UBND THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

BQL DỰ ÁN ĐTXD CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH QUẢNG NAM

---------- ◇ ----------

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án:

CẢI TẠO, NÂNG CẤP QUỐC LỘ 14D, TỈNH QUẢNG NAM

Địa điểm: Các xã: Bến Giằng, Nam Giang, LaDêê, thành phố Đà Nẵng

Đà Nẵng, năm 2025

MỤC LỤC

MỤC LỤC ..... **i**
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT ..... **iv**
DANH MỤC CÁC BẢNG ..... **v**
DANH MỤC HÌNH ..... **vii**
MỞ ĐẦU **1**
1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN 1
1.1. Thông tin chung về dự án 1
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc tài liệu tương đương 1
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan 2
2. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM) 3
2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM 3
2.1.1. Các văn bản pháp luật làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM 3
2.1.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam áp dụng 4
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án 4
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM 4
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 5
4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 6
CHƯƠNG 1: THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN **8**
1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN 8
1.1.1. Tên dự án 8
1.1.2. Thông tin dự án 8
1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án 8
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án 8
1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường 13
1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô của dự án 15
1.1.7. Phạm vi ĐTM của dự án 16
1.1.8. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường 16
1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN 17
1.2.1. Các hạng mục công trình chính 17
1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ 29
1.2.3. Các hạng mục xử lý chất thải và công trình bảo vệ môi trường 33
1.2.4. Các hoạt động của dự án 34
1.2.5. Công trình giảm thiểu tác động do sạt lở, sụt lún 35
1.2.6. Các công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 35
1.2.7. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động dự án có

khả năng tác động xấu đến môi trường 35
1.3. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU SỬ DỤNG CỦA DỰ ÁN; NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN 35
1.3.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu 35
1.3.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu 37
1.3.3. Nhu cầu sử dụng điện 37
1.3.4. Nhu cầu sử dụng nước 37
1.4. CÔNG NGHỆ VẬN HÀNH 38
1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG 38
1.5.1. Trình tự thi công 38
1.5.2. Tổ chức thi công 38
1.5.3. Biện pháp, công nghệ thi công 38
1.5.4. Bố trí công trường thi công 41
1.6. TIẾN ĐỘ, TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN 41
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án 41
1.6.2. Vốn đầu tư của dự án 41
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án 42
CHƯƠNG 2: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN 43
2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI 43
2.1.1. Điều kiện tự nhiên 43
2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội 56
2.2. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN 60
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường 60
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học 70
2.2.3. Hiện trạng lòng bờ, bãi sông, hồ 73
2.3. NHẬN DẠNG CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN 74
2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN 75
CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG 77
3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN TRIỂN KHAI XÂY DỰNG 77
3.1.1. Đánh giá dự báo tác động 77
3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường 123
3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH 147
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động 147
3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường 154
3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 159
3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án 159

3.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường 159
3.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường 160
3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ NHẬN DẠNG, ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO 161
CHƯƠNG 4: PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC 163
CHƯƠNG 5: CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG 164
5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN 164
5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC, GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN 171
CHƯƠNG 6: KẾT QUẢ THAM VẤN 173
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT 174
1. KẾT LUẬN 174
2. KIẾN NGHỊ 174
3. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN 174
TÀI LIỆU THAM KHẢO 176

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BT	Bê tông
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTXM	Bê tông xi măng
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ xây dựng
BYT	Bộ Y tế
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CPĐD	Cấp phối đá dăm
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
GPMB	Giải phóng mặt bằng
HTKT	Hạ tầng kỹ thuật
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QH	Quốc hội
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TSS	Tổng lượng chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân
XLNT	Xử lý nước thải
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ vị trí thực hiện dự án 8
Bảng 1.2. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất của dự án 9
Bảng 1.3. Hiện trạng tuyến đường 10
Bảng 1.4. Các khu vực tuyến đi qua khu dân cư tập trung 13
Bảng 1.5. Khoảng cách từ Dự án đến các yếu tố nhạy cảm về môi trường 14
Bảng 1.6. Tổng hợp quy mô thiết kế của các đoạn tuyến 18
Bảng 1.7. Kết cấu áo đường BTN 21
Bảng 1.8. Khối lượng công trình thoát nước ngang 22
Bảng 1.9. Giải pháp thiết kế các cầu trên tuyến 25
Bảng 1.10. Khối lượng bồi thường, giải phóng mặt bằng 29
Bảng 1.11. Khối lượng nổ mìn phá đá 31
Bảng 1.12. Bảng cân bằng đất, đá đào, đắp 31
Bảng 1.13. Thông tin các bãi thải 32
Bảng 1.14. Các trạm trộn BTN, BTXM lắp đặt phục vụ thi công dự án 33
Bảng 1.15. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu thi công 35
Bảng 1.16. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu thi công Dự án (dự kiến) 37
Bảng 1.17. Nhu cầu sử dụng nước để thi công Dự án và nguồn cung cấp 37
Bảng 2.1. Đặc điểm địa hình đối với từng đoạn tuyến 43
Bảng 2.2. Đặc điểm địa hình của các bãi thải 44
Bảng 2.3 Đặc điểm địa chất lớp đất đối với từng đoạn tuyến 46
Bảng 2.4. Nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong năm (^{0}C) – Trạm Trà My 50
Bảng 2.5. Độ ẩm không khí trung bình các tháng trong năm (%) - Trạm Trà My 51
Bảng 2.6. Số giờ nắng trung bình các tháng trong năm (giờ) – Trạm Trà My 52
Bảng 2.7. Lượng mưa trung bình các tháng trong năm (mm) – Trạm Trà My 52
Bảng 2.8. Tốc độ gió trung bình tháng thời kỳ 2011-2020 (m/s) - Trạm Trà My 53
Bảng 2.9. Các thông số thủy văn đặc trưng sông Cái [] 54
Bảng 2.10. Các thông số thủy văn đặc trưng sông Bung 54
Bảng 2.11. Các thông số đặc trưng của hồ thủy điện sông Bung 4 55
Bảng 2.12. Một số thông tin về điều kiện kinh tế tại các địa phương nơi triển khai dự án 57
Bảng 2.13. Một số thông tin về điều kiện xã hội tại các địa phương nơi triển khai dự án 59
Bảng 2.14. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí 61
Bảng 2.15. Kết quả quan trắc chất lượng nước sông Thanh năm 2024 63
Bảng 2.16. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt (đợt 1) 64
Bảng 2.17. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt (đợt 2) 66
Bảng 2.18. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt (đợt 3) 67
Bảng 2.19. Kết quả phân tích chất lượng môi trường trầm tích (đợt 1) 69
Bảng 2.20. Kết quả phân tích chất lượng môi trường trầm tích (đợt 2) 69
Bảng 2.21. Kết quả phân tích chất lượng môi trường trầm tích (đợt 3) 69
Bảng 3.1. Đơn vị quản lý và phân vùng địa giới hành chính đất rừng bị ảnh hưởng 77
Bảng 3.2. Khối lượng CTR phát sinh khi giải phóng mặt bằng 78
Bảng 3.3. Số hộ bị ảnh hưởng khi thu hồi đất tại mỗi xã 79
Bảng 3.4. Các công trình hạ tầng kỹ thuật di dời dọc tuyến 81

Bảng 3.5. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động nổ mìn 82
Bảng 3.6. Tải lượng bụi phát sinh từ hoạt động đào, đắp đất 83
Bảng 3.7. Số lượng xe vận chuyển phục vụ thi công dự án 84
Bảng 3.8. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động thi công, vận chuyển .. 84
Bảng 3.9. Các đối tượng bị tác động bởi bụi do hoạt động thi công, vận chuyển 85
Bảng 3.10. Tải lượng khí thải phát sinh từ máy móc thi công, phương tiện vận chuyển 87
Bảng 3.11. Nồng độ khí thải phát tán trong không khí do hoạt động của máy móc thi công, phương tiện vận chuyển 88
Bảng 3.12. Đối tượng bị tác động bởi khí thải từ máy móc thi công, vận chuyển 89
Bảng 3.13. Tải lượng khí thải phát sinh từ trạm BTN 91
Bảng 3.14. Nồng độ bụi phát tán trong không khí tại trạm trộn BTXM 91
Bảng 3.15. Tải lượng bụi phát sinh từ hoạt động đổ thải tại các bãi thải 93
Bảng 3.16. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động đổ thải đất đá 93
Bảng 3.17. Tải lượng các chất ô nhiễm trong NTSH tại công trường 95
Bảng 3.18. Phân nhóm các cầu theo tính chất và quy mô 96
Bảng 3.19. Dự kiến thời gian thi công của các cầu 97
Bảng 3.20. Mức độ tác động đến môi trường nước theo nhóm phân chia các cầu 99
Bảng 3.21. Thành phần và khối lượng CTR xây dựng phát sinh 101
Bảng 3.22. Tác động từ các bãi thải đến môi trường xung quanh 101
Bảng 3.23. Cường độ ồn phát sinh từ các hoạt động thi công 103
Bảng 3.24. Độ giảm cường độ ồn theo khoảng cách (đối với hoạt động thi công) 105
Bảng 3.25. Độ giảm cường độ ồn theo khoảng cách (đối với hoạt động nổ mìn phá đá) 105
Bảng 3.26. Thống kê các đối tượng bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn từ hoạt động thi công 106
Bảng 3.27. Mức rung do một số máy móc thi công điển hình gây ra[] 109
Bảng 3.28. Tổng hợp kết quả đo rung chấn do nhóm nghiên cứu thực hiện 109
Bảng 3.29. Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua mặt bằng thi công và các bãi thải 112
Bảng 3.30. Thống kê diện tích đất rừng bị ảnh hưởng 114
Bảng 3.31. Tổng hợp các tác động đến đa dạng sinh học theo từng loại rừng 118
Bảng 3.32. Tổng hợp mức độ tác động đến ổn định bờ theo nhóm cầu 119
Bảng 3.33. Khu vực có nguy cơ sạt lở dọc tuyến đường 120
Bảng 3.34. Đánh giá tác động theo dạng các bãi thải 121
Bảng 3.35. Biện pháp gia cố tại các bãi thải 143
Bảng 3.36. Mức ồn của một số loại xe lưu thông trên tuyến 148
Bảng 3.37. Khu vực các bãi thải có nguy cơ sạt lở 152
Bảng 3.38. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 159
Bảng 3.39. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường 159
Bảng 3.40. Tổ chức quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường 160
Bảng 3.41. Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá 161
Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường 164
Bảng 5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của Chủ dự án 171

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Một số hình ảnh về hiện trạng tuyến đường 12
Hình 1.2. Một số hình ảnh về hiện trạng mái taluy dọc tuyến 13
Hình 1.3. Mặt cắt ngang điển hình 19

MỞ ĐẦU

1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

Thành phố Đà Nẵng thuộc vùng duyên hải Nam Trung Bộ, đồng thời nằm trong Vùng kinh tế trọng điểm Miền Trung, có vai trò quan trọng trong khu vực nói riêng và cả nước nói chung. Việc hình thành và hoàn chỉnh tuyến Hành lang Kinh tế Đông Tây 2 đặc biệt quan trọng đối với chiến lược phát triển kinh tế xã hội của khu vực nói chung và thành phố Đà Nẵng nói riêng.

Quốc lộ 14D là một phần của Hành lang kinh tế Đông Tây 2, có điểm đầu Km0+00 giao với đường Hồ Chí Minh tại Km1332+610, thuộc xã Cà Dy, huyện Nam Giang, tỉnh Quảng Nam cũ (nay là xã Bến Giằng, thành phố Đà Nẵng) và điểm cuối Km74+400 là cửa khẩu Nam Giang, thuộc xã La Dêê, huyện Nam Giang, tỉnh Quảng Nam (nay là xã La Dêê, thành phố Đà Nẵng).

Đối với thành phố Đà Nẵng, Quốc lộ 14D là tuyến đường huyết mạch, kết nối từ Cửa khẩu quốc tế Nam Giang đến đường Hồ Chí Minh và các cảng biển, sân bay trên địa bàn Thành phố và cũng là tuyến đường độc đạo lên vùng núi cao, biên giới phía Tây của Thành phố, do vậy đóng vai trò rất quan trọng trong phát triển kinh tế và đảm bảo an ninh quốc phòng. Đối với khu vực, Hành lang kinh tế Đông Tây 2 (trong đó có Quốc lộ 14D) có vai trò đặc biệt quan trọng đối với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội vùng kinh tế động lực khu vực miền Trung với Đông Bắc Thái Lan, Nam Lào.

Hiện nay, cơ bản các tuyến đường trong lộ trình hành lang Đông Tây 2 đã được xây dựng thuận lợi, tuy nhiên đoạn Quốc lộ 14D qua khu vực đồi núi có tiêu chuẩn thấp, dốc dọc lớn, gây nhiều khó khăn cho các phương tiện lưu thông. Từ tháng 07/2023 đến nay, lưu lượng xe tải nặng vận chuyển hàng hóa từ Lào đi về Việt Nam qua cửa khẩu quốc tế Nam Giang tăng cao (khoảng 250 lượt/ngày đêm và hiện nay tăng lên khoảng 500 lượt/ngày đêm) nên tuyến đường này vốn đã xuống cấp nay càng xuống cấp nghiêm trọng hơn. Chính vì vậy, việc đầu tư dự án cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D là hết sức cần thiết, giúp hoàn thiện kết cấu hạ tầng giao thông, phục vụ nhân dân đi lại, vận chuyển hàng hoá trên tuyến Quốc lộ 14D và kết nối với nước bạn Lào qua cửa khẩu quốc tế Nam Giang, góp phần phát triển kinh tế xã hội, củng cố an ninh quốc phòng trên địa bàn Thành phố Đà Nẵng nói riêng và cả nước nói chung.

Dự án có tổng quy mô sử dụng đất khoảng 286 ha, trong đó chuyển đổi 3,89 ha đất rừng đặc dụng, 48,06 ha đất rừng phòng hộ và có ảnh hưởng đến đất rừng thuộc phân khu phục hồi sinh thái của Vườn quốc gia Sông Thanh. Theo quy định tại số thứ tự số 06 Mục III Phụ lục II Nghị định số 05/2025/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Điều 38 Nghị định 136/2025/NĐ-CP, Dự án thuộc nhóm I phải lập báo cáo ĐTM và thuộc thẩm quyền thẩm định của Bộ Nông nghiệp và Môi trường. Tuy nhiên, căn cứ quy định tại điểm a Khoản 1 Điều 26a Nghị định 05/2025/NĐ-CP, Dự án thuộc trường hợp là dự án đầu tư công không thuộc thẩm quyền quyết định, chấp thuận chủ trương đầu tư của Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ nên được phân cấp cho UBND cấp tỉnh thẩm định báo cáo ĐTM. Do vậy, Báo cáo ĐTM của Dự án sẽ trình Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng thẩm định, phê duyệt.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc tài liệu tương đương

- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư: UBND tỉnh Quảng Nam (đã phê duyệt tại Quyết định số 1509/QĐ-UBND ngày 04/6/2025).

- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi: UBND thành phố Đà Nẵng.

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

- Dự án thuộc danh mục Dự án dự kiến ưu tiên thực hiện của tỉnh Quảng Nam (cũ) thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (tại Phụ lục XXII Quyết định số 72/QĐ-TTg) nên việc triển khai dự án phù hợp với Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17/01/2024.

- Đối với công tác bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học: Quan điểm của Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia và Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 là cần bảo vệ và sử dụng bền vững các hệ sinh thái tự nhiên quốc gia, quốc tế đã thành lập, trong đó bao gồm các vườn quốc gia và các hệ thống rừng đặc dụng.

+ Dự án có một đoạn tuyến đi qua phân vùng bảo vệ nghiêm ngặt của Vườn quốc gia Sông Thanh. Để đảm bảo phù hợp với các quy hoạch có liên quan đến đa dạng sinh học, dự án đã thiết kế cải tạo, nâng cấp đoạn tuyến này trong phạm vi nền đường cũ, không mở rộng ra hai bên tuyến, do vậy không làm ảnh hưởng đến diện tích rừng trong phân khu bảo vệ nghiêm ngặt của Vườn quốc gia Sông Thanh.

+ Ngoài ra, dự án còn đi qua các khu vực rừng đặc dụng, rừng phòng hộ trong khu vực. Tuy nhiên, để đảm bảo hạn chế tối đa tác động đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học, dự án đã thiết kế cơ bản bám theo tuyến cũ, tuy nhiên có một số vị trí không thể thiết kế bám theo đường cũ buộc phải chỉnh tuyến để đảm bảo an toàn cho các phương tiện lưu thông sau khi đưa công trình vào vận hành, do vậy việc ảnh hưởng đến đất rừng - đặc biệt là rừng đặc dụng, rừng phòng hộ - là điều không thể tránh khỏi, tuy vậy mức độ ảnh hưởng đã được nghiên cứu để giảm thiểu tối đa nhất có thể, cụ thể: dự án làm ảnh hưởng đến 3,89 ha đất rừng đặc dụng (chiếm 1,36% diện tích toàn dự án) và 48,06 ha đất rừng phòng hộ (chiếm 16,78% diện tích toàn dự án). Đồng thời, Dự án còn thực hiện phương án nộp tiền về Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng thành phố Đà Nẵng để trồng rừng thay thế cho diện tích rừng đã chuyển mục đích sử dụng theo đúng quy định để hạn chế ảnh hưởng đến rừng.

- Việc đầu tư Dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam phù hợp với các quy hoạch, nhu cầu vận tải và phát triển kinh tế - xã hội trong tương lai. Cụ thể:

+ Dự án phù hợp với quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01/9/2021: Quốc lộ 14D là một trong các trục ngang quan trọng trong mạng lưới đường Quốc lộ nói riêng và hệ thống đường quốc gia nói chung, tuyến Quốc lộ 14D có quy mô đường cấp III-IV, quy mô 2-4 làn xe.

+ Dự án phù hợp với Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17/01/2024: Mạng lưới đường quốc lộ (trong đó có tuyến Quốc lộ 14D) thực hiện theo

Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (tuyến Quốc lộ 14D có quy mô đường cấp III-IV, quy mô 2-4 làn xe).

+ Về quy hoạch kết cấu hạ tầng Quốc lộ: Hiện nay, theo hồ sơ quy hoạch giao thông do Cục đường bộ đang lập (đang ở giai đoạn lấy ý kiến địa phương lần 2), qua nhiều lần cập nhật thì tuyến QL14D giữ nguyên theo Quy hoạch được duyệt tại Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01/9/2021 *(theo nội dung biên bản làm việc ngày 07/10/2024)*.

2. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM)

2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM

2.1.1. Các văn bản pháp luật làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM

- Các văn bản liên quan đến lập báo cáo ĐTM:

- Luật Bảo vệ môi trường năm 2020;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ;
- Nghị định số 136/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Các văn bản về các quy hoạch có liên quan:

- Quyết định số 318/QĐ-TTg ngày 04/3/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển dịch vụ vận tải đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.
- Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01/9/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17/01/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Các văn bản khác:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020.
- Luật Lâm nghiệp năm 2017.
- Luật Đa dạng Sinh học năm 2018.
- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 08/01/2024.
- Luật Tài nguyên nước năm 2023.
- Luật Đường bộ năm 2024.
- Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ năm 2024.
- Nghị định 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết

thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp; Nghị định số 91/2024/NĐ-CP ngày 18/7/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ.

- Nghị định số 88/2024/NĐ-CP ngày 15/7/2024 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.
- Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 15/4-2015 của Chính phủ về quản lý sử dụng đất trồng lúa và Nghị định số 62/2019/NĐ-CP ngày 11/07/2019 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 15/4-2015 của Chính phủ về quản lý sử dụng đất trồng lúa.
- Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai.
- Nghị định số 226/2025/NĐ-CP ngày 15/8/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai.

2.1.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam áp dụng

- QCVN 05:2023/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí.
- QCVN 08:2023/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.
- QCVN 43:2017/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng trầm tích.
- QCVN 14:2025/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.
- QCVN 26:2010/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.
- QCVN 27:2010/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án

- Văn bản số 797/BKHĐT-PTHTĐT ngày 04/02/2025 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về phương án đầu tư Dự án nâng cấp, cải tạo Quốc lộ 14D, Dự án nâng cấp, mở rộng Quốc lộ 14B, tỉnh Quảng Nam.

- Thông báo số 40/TB-VPCP ngày 12/02/2025 của Văn phòng Chính phủ thông báo kết luận của Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính tại buổi làm việc với Ban Thường vụ Tỉnh uỷ Quảng Nam.

- Văn bản số 253/BXD-KHTC của Bộ Xây dựng ngày 12/3/2025 về triển khai đầu tư dự án cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam.

- Văn bản số 268/BXD-KHTC của Bộ Xây dựng ngày 12/3/2025 về triển khai nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư một số dự án quốc lộ phân cấp địa phương quản lý.

- Văn bản số 683/BXD-KHTC của Bộ Xây dựng ngày 20/3/2025 về điều chuyển tài sản KCHT giao thông đường bộ được phân cấp về UBND tỉnh Quảng Nam quản lý, khai thác, bảo trì theo quy định.

- Quyết định số 1509/QĐ-UBND ngày 04/6/2025 của UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án "Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam".

- Quyết định số 1836/QĐ-UBND ngày 24/6/2025 của UBND tỉnh Quảng Nam về giao nhiệm vụ Chủ đầu tư thực hiện Dự án "Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam".

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM

- Thuyết minh Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án.

- Thuyết minh thiết kế cơ sở và bản vẽ thiết kế cơ sở của Dự án.

- Số liệu điều tra, khảo sát về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, hệ sinh thái, đa dạng sinh học… tại khu vực Dự án.

- Kết quả đo đạc, phân tích về hiện trạng các thành phần môi trường tại khu vực thực hiện Dự án.

- Kết quả tham vấn cộng đồng và tham vấn các cơ quan, tổ chức có liên quan về báo cáo ĐTM của Dự án.

3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Dự án "Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam" do Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Quảng Nam làm Chủ dự án phối hợp với đơn vị tư vấn là Trung tâm Quan trắc và Quản lý hạ tầng nông nghiệp và môi trường thực hiện.

*** Chủ dự án: Ban QLDA ĐTXD các công trình giao thông tỉnh Quảng Nam.**

- Đại diện: (Ông) Nguyễn Tuấn Phong Chức vụ: Phó Giám đốc
- Địa chỉ liên hệ: 48 Võ An Ninh, phường Hoà Xuân, thành phố Đà Nẵng.
- Điện thoại: 02363.681.779

*** Đơn vị tư vấn: Trung tâm Quan trắc và Quản lý hạ tầng nông nghiệp và môi trường.**

- Đại diện: (Ông) Trần Văn Dũng Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: 24 Hồ Nguyên Trừng, phường Hòa Cường, thành phố Đà Nẵng.
- Điện thoại: 02363.740.556

** Danh sách thành viên tham gia lập báo cáo ĐTM của dự án:*

TT	Họ và tên	Chuyên ngành	Chức vụ	Nội dung phụ trách trong ĐTM	Ký tên
I	**Chủ dự án: Ban QLDA ĐTXD các công trình giao thông tỉnh Quảng Nam**				
1	Nguyễn Tuấn Phong	Thạc sỹ Xây dựng cầu hầm	Phó Giám đốc	Cung cấp thông tin, văn bản pháp lý, bản vẽ liên quan đến dự án; tham gia họp tham vấn cộng đồng dân cư.	
2	Phan Tấn Thành	Thạc sỹ Kỹ thuật	Phó Trưởng phòng KHKT		
3	Bùi Thanh Đông	Kỹ sư xây dựng cầu đường	Chuyên viên phòng KHKT		
4	Trần Quang Nguyên	Kỹ sư xây dựng cầu đường	Kỹ sư phòng KHKT		
II	**Đơn vị tư vấn: Trung tâm Quan trắc và Quản lý hạ tầng nông nghiệp và môi trường**				
1	Lê Văn Việt	Thạc sỹ Khoa học môi trường	Chủ trì	Theo dõi quá trình thực hiện công việc	
2	Trần Thị Kim Quyên	Kỹ sư công nghệ môi trường	Thành viên	Chương 1, chương 3 (giai đoạn thi công). Tổng hợp báo cáo.	
3	Trương Thị Trâm Chi	Kỹ sư công nghệ sinh học	Thành viên	Chương 3 (giai đoạn vận hành), chương 5.	
4	Trương Thị Bích	Kỹ sư công nghệ	Thành viên	Chương 2, biên tập bản vẽ	

TT	Họ và tên	Chuyên ngành	Chức vụ	Nội dung phụ trách trong ĐTM	Ký tên
	Thảo	môi trường			
5	Lê Ngọc Thịnh	Kỹ sư Quản lý tài nguyên rừng	Thành viên	Các nội dung liên quan đến phần đa dạng sinh học	
6	Bùi Thị Xi Ti	Cử nhân Khoa học Môi trường	Thành viên	Chương 6 và các nội dung liên quan đến tham vấn	

4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

TT	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
I	**CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐTM**		
1	Phương pháp danh mục (liệt kê)	- Liệt kê kèm theo mô tả nội dung, khối lượng và quy mô các hạng mục của dự án được triển khai trong từng giai đoạn: Chuẩn bị, thi công và vận hành. - Thu thập và xử lý các số liệu về điều kiện địa hình, địa chất, khí tượng, thuỷ văn, KT-XH, môi trường, đa dạng sinh học… tại khu vực thực hiện dự án. - Liệt kê các vấn đề môi trường tự nhiên, KT-XH và các vấn đề môi trường khác có thể xảy ra trong quá trình triển khai dự án. - Liệt kê các đối tượng có thể bị tác động trong quá trình triển khai dự án…	- Chương 1: Mô tả các hạng mục của dự án và các vấn đề liên quan. - Chương 2: Đánh giá điều kiện địa lý, địa hình, khí tượng, thủy văn, KT-XH, môi trường, đa dạng sinh học tại khu vực dự án. - Chương 3: Nhận dạng các tác động và đối tượng bị tác động bởi quá trình triển khai dự án.
2	Phương pháp đánh giá nhanh	- Dựa trên cơ sở hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) ban hành năm 1993 để xác định và dự báo sơ bộ thành phần, lưu lượng, tải lượng chất ô nhiễm trong nguồn thải.	- Chương 3: Tính toán, dự báo tải lượng bụi và tải lượng các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt, làm cơ sở để tính toán, dự báo nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh.
3	Phương pháp mô hình toán	- Đánh giá dự báo phạm vi, mức độ tác động đến các đối tượng bị tác động trong từng hoạt động của dự án. - Các mô hình được áp dụng bao gồm: Mô hình tính toán dự báo các tác động do bụi, khí thải: Mô hình nguồn mặt; Mô hình nguồn đường (mô hình cải biên Sutton); Mô hình lan truyền tiếng ồn	- Chương 3: Tính toán lan truyền để dự báo phạm tác động của bụi, khí thải, tiếng ồn từ các hoạt động thi công, vận chuyển, các trạm trộn… của dự án.
4	Phương pháp so sánh	Tổng hợp các số liệu đã thu thập, tính toán, so sánh với các QCVN hiện hành, làm cơ sở đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường nền tại khu vực nghiên cứu và dự báo mức độ ô nhiễm của các nguồn thải phát sinh trong quá trình triển khai dự án.	- Chương 2: So sánh số liệu quan trắc và kết quả phân tích các thành phần môi trường với các QCVN hiện hành để đánh giá chất lượng môi trường nền tại khu vực dự án. - Chương 3: So sánh kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải, nước thải, tiếng ồn, độ rung với các QCVN hiện hành để đánh giá mức độ tác động.

TT	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
5	Phương pháp tham vấn cộng đồng	Tham vấn về các nội dung báo cáo ĐTM của dự án. Các đối tượng tham vấn bao gồm: tham vấn cộng đồng dân cư tại khu vực dự án, đại diện chính quyền các địa phương nơi triển khai dự án và các tổ chức có liên quan.	- Chương 5: Tham vấn UBND, UBMT và họp cộng đồng dân cư tại các xã Bến Giằng, Nam Giang, La Dêê; tham vấn các đơn vị có liên quan (BQL RPH, Vườn quốc gia Sông Thanh, Công ty Thuỷ điện Sông Bung 4, BQL các KKT và KCN tỉnh Quảng Nam và tổ chức về đa dạng sinh học). - Chương 1,2,3,4: Dựa trên các kết quả tham vấn để hiệu chỉnh và hoàn thiện các nội dung của báo cáo cho phù hợp.
II	**CÁC PHƯƠNG PHÁP KHÁC**		
1	Phương pháp điều tra, khảo sát	- Điều tra, khảo sát về điều kiện tự nhiên, KT-XH tại khu vực thực hiện dự án. - Điều tra, khảo sát về các đối tượng môi trường tự nhiên, KT-XH chịu tác động từ các hoạt động của dự án.	- Chương 1: Xác định mối tương quan của dự án với các đối tượng xung quanh. - Chương 2: Mô tả về điều kiện tự nhiên, KT-XH tại khu vực dự án. - Chương 3: Đánh giá các tác động và đề xuất biện pháp giảm thiểu phù hợp với điều kiện tự nhiên, KT-XH.
2	Phương pháp thực nghiệm	- Đo đạc, lấu mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm các mẫu môi trường không khí, nước mặt, trầm tích tại khu vực thực hiện dự án.	- Chương 2: Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường tại khu vực dự án.
3	Phương pháp phân tích tổng hợp	- Phân tích và tổng hợp các tác động của dự án đến các thành phần của môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội khu vực dự án	- Chương 3: Đánh giá các tác động môi trường và đề xuất biện pháp giảm thiểu
4	Phương pháp kế thừa	- Kế thừa có chọn lọc các thông tin, dữ liệu có liên quan từ các dự án tương tự	- Chương 3: Đánh giá các tác động môi trường và đề xuất biện pháp giảm thiểu

CHƯƠNG 1
THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Tên dự án

Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam.

1.1.2. Thông tin dự án

- Chủ dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Quảng Nam.
- Địa chỉ: Số 48 Võ An Ninh, phường Hoà Xuân, thành phố Đà Nẵng.
- Điện thoại: 02363.681.779
- Người đại diện theo pháp luật: (Ông) Nguyễn Tuấn Phong - Chức vụ: Phó Giám đốc
- Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025-2027.

1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án

Quốc lộ 14D có điểm đầu Km0+00 giao với đường Hồ Chí Minh tại Km1332+610 thuộc xã Bến Giằng, thành phố Đà Nẵng; điểm cuối Km74+400 là cửa khẩu Nam Giang thuộc xã La Dêê, thành phố Đà Nẵng.

Tổng chiều dài tuyến hiện trạng là 74,4 km, đi qua địa bàn 3 xã: Bến Giằng, Nam Giang và La Dêê, thành phố Đà Nẵng. Cụ thể:

+ Đoạn qua xã Bến Giằng: từ Km0+00 đến Km27+00.

+ Đoạn qua xã Nam Giang: từ Km27+00 đến Km52+600.

+ Đoạn qua xã La Dêê: từ Km52+600 đến Km74+376.

Tọa độ các điểm tim tuyến đường như sau:

Bảng 1.1. Tọa độ vị trí thực hiện dự án

TT	Tên điểm	Toạ độ		TT	Tên điểm	Toạ độ	
		X(m)	Y(m)			X(m)	Y(m)
1	GPS01	1.735.456,54	501.783,15	10	GPS10	1.731.358,57	481.446,17
2	GPS02	1.734.169,35	498.413,35	11	GPS11	1.729.715,83	478.995,02
3	GPS03	1.732.352,42	495.190,05	12	GPS12	1.727.245,66	477.057,02
4	GPS04	1.731.951,30	492.319,01	13	GPS13	1.727.191,96	473.176,62
5	GPS05	1.732.257,91	490.322,63	14	GPS14	1.725.389,01	470.023,37
6	GPS06	1.733.432,63	488.078,45	15	GPS15	1.725.750,95	466.552,43
7	GPS07	1.732.099,35	486.565,90	16	GPS16	1.723.059,35	463.770,85
8	GPS08	1.731.070,18	485.705,60	17	GPS17	1.721.037,87	461.676,14
9	GPS09	1.731.847,56	484.066,15	18	GPS18	1.719.036,22	459.716,10

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án

a) Hiện trạng quản lý, sử dụng đất dự án

Tổng diện tích của dự án là 2.860.270 m^2 (~286 ha). Hiện trạng quản lý, sử dụng đất như sau:

Bảng 1.2. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất của dự án

TT	Hạng mục	Ký hiệu	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ	Đơn vị quản lý
1	**Đất quy hoạch 3 loại rừng**		**1.109.100**	**38,73%**	
-	Đất rừng đặc dụng	RDD	38.900	1,36%	VQG Sông Thanh
-	Đất rừng phòng hộ	RPH	480.600	16,78%	BQL RPH Tp.Đà Nẵng (426.297 m^2) UBND xã (54.303 m^2)
-	Đất rừng sản xuất	RSX	589.600	20,59%	BQL RPH Tp.Đà Nẵng (53.595 m^2) UBND xã (449.274 m^2) Hộ gia đình (86.731 m^2)
2	**Đất ngoài quy hoạch 3 loại rừng**		**1.751.170**	**61,27%**	
2.1	Đất nông nghiệp				
-	Đất lúa		275.180	9,62%	Hộ gia đình
	+ Đất chuyên trồng lúa nước	*LUC*	*6.550*	*0,23%*	
	+ Đất trồng lúa còn lại	*LUK*	*268.630*	*9,39%*	
-	Đất trồng cây hằng năm khác	HNK	608.580	21,28%	
-	Đất trồng cây lâu năm	CLN	310.970	10,87%	
-	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	4.760	0,17%	
2.2	Đất ở nông thôn	ONT	61.570	2,15%	Hộ gia đình
2.3	Đất giao thông	ĐGT	284.300	9,94%	Sở Xây dựng Tp.Đà Nẵng
2.4	Đất trụ sở cơ quan	TSC	1.640	0,06%	UBND các xã
2.5	Đất bằng chưa sử dụng	BCS	177.980	6,22%	UBND các xã
2.6	Đất mặt nước dạng sông, ngòi, kênh rạch	SON	15.650	0,55%	UBND các xã
2.7	Đất giáo dục và đào tạo	ĐGD	5.530	0,19%	UBND các xã
2.8	Đất cơ sở thể dục thể thao	ĐTT	1.860	0,07%	UBND các xã
2.9	Đất xây dựng cơ sở văn hóa	ĐVH	2.570	0,09%	UBND các xã
2.10	Đất công trình năng lượng	ĐNL	580	0,02%	UBND các xã
	TỔNG		**2.860.270**	**100%**	

Trong tổng diện tích bị chiếm dụng bởi dự án (~ 286 ha) thì:

- Tổng diện tích đất canh tác nông nghiệp bị ảnh hưởng là 119,949 ha, chiếm tỷ lệ lớn nhất trong tổng diện tích dự án (41,94%), trong đó chiếm chủ yếu là đất trồng cây hằng năm và đất trồng cây lâu năm. Đất trồng lúa chỉ chiếm 9,62% trong tổng diện tích dự án, trong đó đất chuyên trồng lúa nước chỉ chiếm 0,23%.

- Đất rừng chiếm tỉ lệ lớn thứ nhì, trong đó rừng tự nhiên các loại là 30,87 ha và rừng gỗ trồng núi đất (keo lá tràm) là 34,529 ha. Đất rừng tự nhiên đều nằm trong phạm vi mở rộng tuyến đường hoặc chỉnh tuyến. Tại các bãi thải, hiện trạng rừng trên đất chỉ có rừng trồng, rừng tái sinh, đất đã trồng rừng nhưng chưa đủ tiêu chí thành rừng hoặc đất canh tác của người dân, không ảnh hưởng đến rừng tự nhiên.

- Đất ở nông thôn cũng chiếm tỷ lệ thấp (chỉ 2,15%) do đây là khu vực miền núi,

dân cư phân bố thưa thớt.

- Đất giao thông là đất đường QL14D hiện trạng.
- Các loại đất còn lại chiếm tỷ lệ không đáng kể.

b) Hiện trạng công trình trên tuyến quốc lộ 14D

**** Hiện trạng nền mặt đường:***

Đường QL14D hiện tại có kết cấu mặt đường chủ yếu là láng nhựa và bê tông xi măng, bề rộng nền đường 6,5m, bề rộng mặt đường từ 3,5-5,5m, đạt cấp V miền núi. Tuyến đi qua khu vực miền núi có địa hình khó, nhiều vị trí đường cong có bán kính nhỏ, góc cua gấp (có khoảng 212 vị trí có bán kính R<30m), có nhiều vị trí tại các đoạn đèo có độ dốc dọc lớn hơn 10%. Nền đường trên tuyến chủ yếu là nền đào, Bn từ 5,5 - 6,5m tình trạng nền đường tương đối ổn định nhưng cục bộ có một số đoạn tuyến nền đường đào đá có hiện tượng nước ngầm chảy tràn trên mặt.

Bảng 1.3. Hiện trạng tuyến đường

Đoạn tuyến	Hiện trạng tuyến
Km0+00 - Km0+700	Địa hình tương đối bằng phẳng, độ dốc dọc trung bình 0,4%. Kết cấu mặt đường BTN, cơ bản còn tốt, Bn=20,5m, Bm=10,5m, Bvh=2x5=10m. Hiện trạng tuyến cơ bản đạt tiêu chuẩn đường cấp III miền núi.
Km0+700 - Km10+450	Địa hình tương đối bằng phẳng, độ dốc dọc trung bình 1,75%. Nhiều vị trí đường cong có bán kính nhỏ, góc cua gấp (khoảng 9 đường cong có bán kính R<60m). Kết cấu mặt đường BTXM, một số đoạn đang có hiện tượng nứt vỡ, bong tróc hư hỏng. Bn=6,5m; Bm=5,5m. Hiện trạng tuyến cơ bản đạt tiêu chuẩn đường cấp IV-V miền núi.
Km10+450 - Km15+100	Địa hình quanh co. Độ dốc dọc lớn (trung bình 8,4%), độ dốc ngang sườn lớn. Nhiều vị trí đường cong có bán kính nhỏ, góc cua gấp (khoảng 18 đường cong có bán kính R<30m). Kết cấu mặt đường chủ yếu là đá dăm láng nhựa, tình trạng mặt đường bị rạn nứt, bong tróc hư hỏng. Bn=6,5m; Bm=5,5m. Hiện trạng tuyến cơ bản đạt tiêu chuẩn đường cấp V miền núi.
Km15+100 - Km16+800	Địa hình tương đối bằng phẳng, độ dốc dọc trung bình 0,92%. Nhiều vị trí đường cong có bán kính nhỏ (khoảng 3 đường cong có bán kính R<60m). Kết cấu mặt đường BTXM, một số đoạn đang có hiện tượng nứt vỡ, bong tróc hư hỏng. Bn=6,5m; Bm=5,5m. Hiện trạng tuyến cơ bản đạt tiêu chuẩn đường cấp IV miền núi.
Km16+800 - Km26+350 (đi qua lòng hồ thủy điện Sông Bung 4)	Địa hình quanh co. Độ dốc dọc lớn (trung bình 7%, có hai đoạn từ 10-12%), độ dốc ngang sườn lớn. Nhiều vị trí đường cong có bán kính nhỏ, góc cua gấp (khoảng 51 đường cong có bán kính R<30m). Kết cấu mặt đường chủ yếu là đá dăm láng nhựa, tình trạng mặt đường bị rạn nứt, bong tróc, ổ gà, nước ngầm chảy tràn trên mặt từ vừa đến nặng. Bn=6,5m; Bm=5,5m. Hiện trạng tuyến cơ bản đạt tiêu chuẩn đường cấp V miền núi.
Km26+350 - Km35+600	Địa hình quanh co. Tuyến xen kẹp các đoạn có độ dốc dọc lớn (trung bình 7,5%, có hai đoạn từ 8-10%), độ dốc ngang sườn lớn. Nhiều vị trí đường cong có bán kính nhỏ, góc cua gấp (khoảng 55 đường cong có bán kính R<30m). Kết cấu mặt đường chủ yếu là đá dăm láng nhựa, tình trạng mặt đường bị rạn nứt, bong tróc, ổ gà, nước ngầm chảy tràn trên mặt từ vừa đến nặng. Bn=6,5m; Bm=5,5m.

Đoạn tuyến	Hiện trạng tuyến
	Hiện trạng tuyến cơ bản đạt tiêu chuẩn đường cấp V miền núi.
Km35+600 - Km41+750	Địa hình quanh co. Độ dốc dọc lớn (trung bình 6,5%, có hai đoạn từ 9-10%), độ dốc ngang sườn lớn. Nhiều vị trí đường cong có bán kính nhỏ, góc cua gấp (khoảng 30 đường cong có bán kính R<30m). Kết cấu mặt đường chủ yếu là đá dăm láng nhựa, tình trạng mặt đường bị rạn nứt, bong tróc, ổ gà, nước ngầm chảy tràn trên mặt từ vừa đến nặng. Bn=6,5m; Bm=5,5m. Hiện trạng tuyến cơ bản đạt tiêu chuẩn đường cấp V miền núi.
Km41+750 - Km51+350	Địa hình tương đối bằng phẳng, độ dốc dọc trung bình 2,14%. Nhiều vị trí đường cong có bán kính nhỏ (khoảng 26 đường cong có bán kính R<60m). Kết cấu mặt đường BTXM, một số đoạn đang có hiện tượng nứt vỡ, bong tróc hư hỏng. Bn=6,5m; Bm=5,5m. Hiện trạng tuyến cơ bản đạt tiêu chuẩn đường cấp IV miền núi.
Km51+350 - Km54+900	Địa hình quanh co. Tuyến xen kẹp các đoạn có độ dốc dọc lớn (trung bình 6,5%, có hai đoạn từ 8-9%), độ dốc ngang sườn lớn. Nhiều vị trí đường cong có bán kính nhỏ, góc cua gấp (khoảng 11 đường cong có bán kính R<30m). Kết cấu mặt đường chủ yếu là đá dăm láng nhựa, tình trạng mặt đường bị rạn nứt, bong tróc, ổ gà, nước ngầm chảy tràn trên mặt từ vừa đến nặng. Bn=6,5m; Bm=5,5m. Hiện trạng tuyến cơ bản đạt tiêu chuẩn đường cấp V miền núi.
Km54+900 - Km55+300	Địa hình tương đối bằng phẳng, bình diện tuyến thẳng, độ dốc dọc trung bình 2%. Kết cấu mặt đường BTXM. Bn=6,5m; Bm=5,5m. Hiện trạng tuyến cơ bản đạt tiêu chuẩn đường cấp IV miền núi.
Km46+600 - Km72+844	Địa hình quanh co. Tuyến xen kẹp các đoạn có độ dốc dọc lớn (trung bình 7,9%, có nhiều đoạn từ 9-11%), độ dốc ngang sườn lớn. Nhiều vị trí đường cong có bán kính nhỏ, góc cua gấp (khoảng 47 đường cong có bán kính R<30m). Kết cấu mặt đường chủ yếu là đá dăm láng nhựa, tình trạng mặt đường bị rạn nứt, bong tróc, ổ gà, nước ngầm chảy tràn trên mặt từ vừa đến nặng. Bn=6,5m; Bm=5,5m. Hiện trạng tuyến cơ bản đạt tiêu chuẩn đường cấp V-VI miền núi.
Km72+844 - Km73+200 (phạm vi cửa khẩu Nam Giang)	Kết cấu mặt đường BTXM, cơ bản còn tốt. Bn=20,5m, Bm=5,5m, Bvh=2x5=10m.
Km73+200-Km74+376 (trước cửa khẩu Nam Giang)	Kết cấu mặt đường BTXM. Bn=35m, Bm=10,5x2=21m, Bvh=2x5=10m, giải phân cách giữa Bpc=4m.

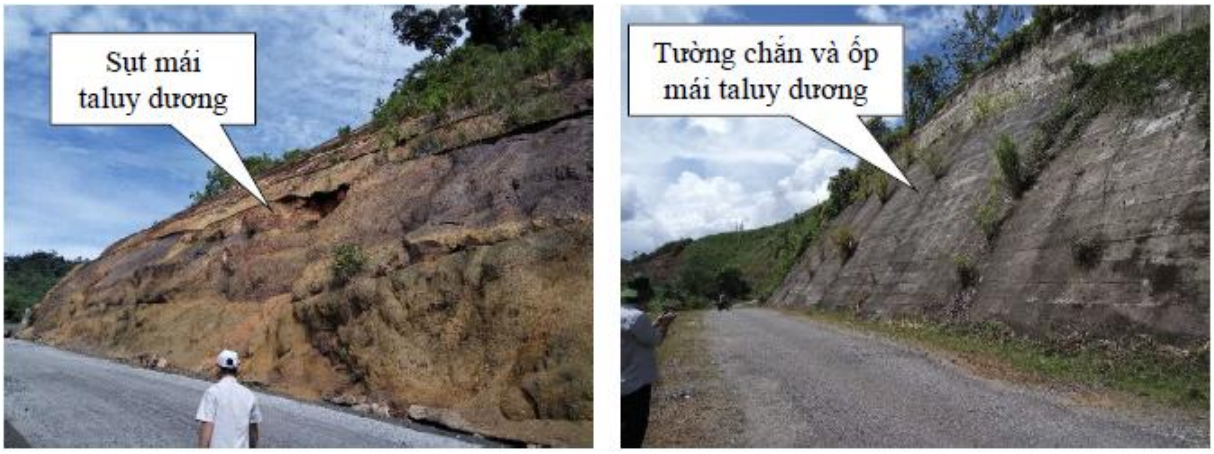






Hình 1.1. Một số hình ảnh về hiện trạng tuyến đường

**** Mái taluy:*** Mái taluy đường tương đối ổn định, một số vị trí nền đường đào sâu mái ta luy dương đã được gia cố bằng tường chắn BTXM hoặc đá hộc xây và ốp mái, khu vực cuối tuyến xuất hiện một vài điểm sụt trượt.





Hình 1.2. Một số hình ảnh về hiện trạng mái taluy dọc tuyến

**** Công trình cầu:***

Trong phạm vi dự án có tổng cộng 30 cầu, trong đó có 3 cầu lớn, 4 cầu trung, 23 cầu nhỏ. Các cầu được xây dựng chủ yếu vào năm từ 2001 đến 2004, bề rộng mặt cầu từ 7m đến 10m. Tình trạng cầu về cơ bản khai thác bình thường, riêng 3 cầu nằm trong danh sách cầu yếu.

- Số lượng:

  + Cầu lớn (L nhịp >100m): 03 cầu (01 hộp + 02 dầm T) (Cầu Giằng, Tà Vinh, Đak Ring).

  + Cầu trung (25≤Lnhịp<100m): 02 cầu (02 dầm T) (Cầu A Dinh, A Mó)

  + Cầu nhỏ (L nhịp<25m): 25 cầu (16 dầm bản + 08 dầm T + 01 Thép liên hợp)

- Bề rộng cầu:

  + B < 7,5m: 05 cầu (01 cầu B=6m, 04 cầu B=7m)

  + 7,5m ≤ B < 9m: 18 cầu (14 cầu B=8m, 03 cầu B=8.5m, 01 cầu B=7.5m)

  + B ≥ 9,0m: 07 cầu.

1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

a) Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư

Tại khu vực thực hiện dự án, dân cư không tập trung đông thành vùng lớn mà phân bố thành từng cụm, từng điểm dân cư nhỏ lẻ, sống rải rác trong các thung lũng, ven các trục đường giao thông.

Dọc tuyến dự án, dân cư phân bố tại các đoạn tuyến như sau:

Bảng 1.4. Các khu vực tuyến đi qua khu dân cư tập trung

TT	Lý trình	Chiều dài tuyến qua khu dân cư (m)	Địa điểm	Khoảng cách đến tuyến (m)
1	Km0+200 - Km0+500	300	Xã Bến	10-20m

TT	Lý trình	Chiều dài tuyến qua khu dân cư (m)	Địa điểm	Khoảng cách đến tuyến (m)
2	Km1+270 - Km1+720	450	Giằng	
3	Km2+170 - Km2+740	570		
4	Km3+00 - Km3+550	550		
5	Km4+000 - Km4+700	700		
6	Km5+000 - Km10+450	5450		
7	Km15+100 - Km16+800	1700		
8	Km34+085 - Km34+800	715	Xã Nam Giang	10-50m
9	Km37+720 - Km37+880	160		10-20m
10	Km40+800 - Km40+998,51	199		
11	Km43+198,51 - Km43+705,09	507		
12	Km43+863,46 -Km44+271,87	408		
13	Km44+271,87 - Km45+206	934		
14	Km45+206 - Km45+677	387		
15	Km45+677 - Km46+638,27	69		100-500m
16	Km46+829,30 - Km46+975,74	146		630m
17	Km47+134 - Km47+718,22	251		30-600m (dân cư phân bố trên đường nối giữa QL14D cũ và QL14D mới chỉnh tuyến)
18	Km47+861,44 - Km48+969	1100		60-500m (dân cư phân bố trên đường nối giữa QL14D cũ và QL14D mới chỉnh tuyến)
19	Km49+035 - Km49+890	855		150-400m
20	Km50+00 - Km52+00	2000		10-20m
21	Km52+100 - Km52+500	400		
22	Km53+100 - Km54+100	1000	Xã La Dêê	
23	Km54+600 - Km54+750	150		
	Tổng cộng	**19.001**		

b) Khoảng cách từ dự án đến các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Bảng 1.5. Khoảng cách từ Dự án đến các yếu tố nhạy cảm về môi trường

TT	Yếu tố nhạy cảm về môi trường	Lý trình	Địa điểm	Vị trí	Khoảng cách đến tuyến dự án (m)
A	**Trường học**				
1	Trường THCS liên xã Cà Dy - Tà Bhing (Kim Đồng)	Km2+254.55	Xã Bến Giằng	Bên trái tuyến	10-20m
2	Trường mầm non Ngô Mây	Km8+694.90		Bên phải tuyến	120m
3	Trường Tiểu học Bến Giằng	Km8+928.20		Bên phải tuyến	10-20m
4	Trường Tiểu học và THCS Huỳnh Thúc Kháng	Km16+275.87		Bên phải tuyến	10-20m
5	Trường Mầm Non Bến Giằng			Bên phải tuyến	10-20m

TT	Yếu tố nhạy cảm về môi trường	Lý trình	Địa điểm	Vị trí	Khoảng cách đến tuyến dự án (m)
6	Trường Phổ thông dân tộc bán trú tiểu học Nam Giang 1	Km48+376.81	Xã Nam Giang	Bên trái tuyến mới Bên phải tuyến cũ (đoạn chỉnh tuyến)	90m
7	Trường Tiểu học ChaVàl	Km48+278.58		Bên trái tuyến mới Bên phải tuyến cũ (đoạn chỉnh tuyến)	350m
8	Trường mẫu giáo liên xã ChaVàl-Zuôich	Km48+403.74		Bên trái tuyến mới Bên phải tuyến cũ (đoạn chỉnh tuyến)	350m
9	Trường Phổ thông Dân tộc Bán trú Tiểu học Chà Vàl - điểm trường A Dinh	Km50+800		Bên phải tuyến	10-20m
10	Trường mẫu giáo liên xã Chà Vàl - Zuôich điểm trường A Dinh	Km51+200		Bên phải tuyến	10-20m
11	Trường THPT Nguyễn Văn Trỗi	Km52+450	Xã La Dêê	Bên trái tuyến	36m
B	**Trạm y tế**				
1	Trạm y tế Tà Pơơ		Xã Bến Giằng	Bên trái tuyến	10-20m
2	Trạm y tế Cà Dy			Bên phải tuyến	10-20m
3	Trạm y tế Ta Bhing	Km9+062.43		Bên phải tuyến	20-50m
4	Phòng khám đa khoa và Trạm y tế xã Nam Giang		Xã Nam Giang	Bên trái tuyến	50m
5	Trạm y tế xã La Dêê	Km54+650	Xã La Dêê	Bên trái tuyến cũ và tuyến mới	700m

1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô của dự án

1.1.6.1. Mục tiêu của dự án

- Hoàn thiện kết cấu hạ tầng giao thông, phục vụ nhân dân đi lại, vận chuyển hàng hoá trên tuyến Quốc lộ 14D và kết nối với nước bạn Lào qua cửa khẩu quốc tế Nam Giang, góp phần phát triển kinh tế xã hội, củng cố an ninh, quốc phòng trên địa bàn thành phố nói riêng và cả nước nói chung.

- Phát triển mạng lưới giao thông đường bộ, từng bước đồng bộ, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo quốc phòng an ninh, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế.

1.1.6.2. Loại hình dự án

- Dự án cải tạo, nâng cấp.

- Loại và cấp công trình: Công trình giao thông, cấp II.

1.1.6.3. Quy mô của dự án

- Nhóm dự án: Nhóm B.

- Phạm vi nghiên cứu dự án:

  - Điểm đầu QL14D: Km0+00 giao với đường Hồ Chí Minh tại Km1.332+610

tại địa phận xã Bến Giằng, thành phố Đà Nẵng.

- Điểm cuối: Km74+376 giáp Dự án hoàn thiện cơ sở vật chất và hạ tầng kỹ thuật tại Tiểu khu I, Khu kinh tế cửa khẩu Nam Giang.

- Tổng chiều dài đầu tư: khoảng 65,3 km.

- Địa điểm xây dựng: qua các xã Bến Giằng, Nam Giang, La Dêê, Tp.Đà Nẵng.

- Hạng mục đường:

- Đường cấp III-IV theo TCVN 4054-2005.
- Quy mô cắt ngang: Theo tiêu chuẩn đường cấp III-IV *(chi tiết nêu tại Mục 1.2.1.1)*.
- Kết cấu mặt đường: Cấp cao A1.

- Hạng mục cầu trên tuyến:

- Quy mô: Vĩnh cửu.
- Khổ cầu: Phù hợp với quy mô tuyến *(chi tiết nêu tại Mục 1.2.1.2)*.
- Kết cấu cầu BTCT và BTCT dự ứng lực.

- Hệ thống điện chiếu sáng qua một số đoạn cần thiết để tăng cường đảm bảo an toàn giao thông *(chi tiết nêu tại Mục 1.2.1.1)*.

1.1.7. Phạm vi ĐTM của dự án

a) Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

- Hoạt động giải phóng mặt bằng, rà phá bom mìn để chuẩn bị mặt bằng thi công.

- Hoạt động di dời các công trình hạ tầng kỹ thuật trên tuyến.

- Hoạt động thi công tuyến đường và các công trình trên tuyến. Bao gồm:

+ Thi công tuyến đường và các công trình trên tuyến (gồm: mương thoát nước dọc, mương thoát nước ngang, công trình phòng hộ nền đường, hệ thống ATGT, hệ thống chiếu sáng).

+ Thi công cầu trên tuyến.

- Hoạt động vận chuyển, đổ thải đất đá thải tại các vị trí đổ thải đã được UBND các xã chấp thuận (gồm 22 bãi thải).

- Hoạt động của các trạm trộn BTN (2 trạm) và BTXM (5 trạm) lắp đặt để phục vụ thi công dự án.

b) Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường

- Hoạt động đền bù giải toả (công tác đền bù giải toả sẽ được tách thành tiểu dự án riêng, giao cho đơn vị có chức năng phối hợp với các địa phương thực hiện)

- Hoạt động vận chuyển vật liệu, vật tư xây dựng của các đơn vị cung ứng bên ngoài Dự án (các đơn vị này tự chịu trách nhiệm về công tác bảo vệ môi trường trên đường vận chuyển đến chân công trình và sẽ được nêu rõ trong hợp đồng cung ứng vật liệu xây dựng).

- Hoạt động vận hành tuyến đường (Dự án sau khi hoàn thành sẽ được bàn giao cho Sở Xây dựng thành phố Đà Nẵng quản lý, sử dụng).

1.1.8. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

- Các trường học nằm dọc tuyến dự án.

- Các trạm y tế tuyến xã nằm dọc tuyến dự án.

- Dự án có ảnh hưởng đến 3,89 ha đất rừng đặc dụng tại phân khu phục hồi sinh thái của Vườn quốc gia Sông Thanh.

Ngoài ra, Dự án có một đoạn đi qua phân khu bảo vệ nghiêm ngặt của Vườn quốc gia Sông Thanh (với diện tích 0,74 ha). Tuy nhiên, kết quả kiểm tra hiện trường cho thấy hiện trạng sử dụng đất là đất giao thông (của tuyến đường hiện trạng), không liên quan đến đất rừng. Do vậy, thời gian đến Chi cục lâm nghiệp sẽ báo cáo UBND thành phố Đà Nẵng trình cấp có thẩm quyền xem xét điều chỉnh lại quy hoạch đất lâm nghiệp của thành phố cho phù hợp. Do vậy, đây không phải là yếu tố nhạy cảm.

- Dự án làm ảnh hưởng đến 6.553 m^2 đất chuyên trồng lúa nước (LUC).

- Dự án làm ảnh hưởng đến 30,87 ha đất rừng tự nhiên, trong đó đối chiếu với quy hoạch 3 loại rừng thì có 2,77 ha thuộc quy hoạch rừng đặc dụng (là đất thuộc phân khu phục hồi sinh thái của Vườn quốc gia Sông Thanh), 19,67 ha thuộc quy hoạch rừng phòng hộ, 3,74 ha thuộc quy hoạch rừng sản xuất và 4,69 ha nằm ngoài quy hoạch 3 loại rừng.

1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

1.2.1.1. Tuyến đường

a) Bình đồ tuyến

Hướng tuyến cơ bản bám theo tuyến cũ, có điều chỉnh cục bộ một số đoạn tuyến cho phù hợp với hiện trạng để phù hợp với quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật của cấp đường, phù hợp chủ trương được duyệt, hạn chế giải phóng mặt bằng và đào sâu đắp cao. Một số đoạn do điều kiện địa hình khó khăn nên phải chỉnh tuyến để đảm bảo tiêu chuẩn cấp đường. Cụ thể như sau:

- Đoạn tuyến Km0+0,00 - Km10+550: Tuyến cơ bản bám theo đường cũ, chỉ cải tạo một số đường cong không đảm bảo cấp đường.

- Đoạn từ Km10+550 - Km16+250: Tuyến cơ bản bám theo đường cũ, đối với các đoạn địa hình dốc dọc và dốc ngang sườn lớn cải tim tuyến cách tim đường cũ khoảng 15-25m để hạn chế đào đắp, cải tạo một số đường cong nhỏ R<30m không đảm bảo cấp đường.

- Đoạn Km16+250 - Km20+00: Tuyến cơ bản bám theo đường cũ, chỉ cải tạo một số đường cong không đảm bảo cấp đường.

- Đoạn Km20+000 - Km26+888 (đi qua lòng hồ thủy điện Sông Bung 4):

+ Đoạn Km20+00 - Km23+350: Tuyến cơ bản bám theo đường cũ (đi dọc lòng hồ thủy điện Sông Bung 4), cải tạo một số đường cong nhỏ không đảm bảo cấp đường.

+ Đoạn Km23+350 - Km26+844 (cầu Tà Vin): Chỉnh tuyến cắt ngang hồ một số vị trí cần thiết và bố trí 05 công trình cầu, đồng thời cải tạo một số đường cong nhỏ không đảm bảo cấp đường.

- Đoạn Km26+844 - Km35+170: Tuyến cơ bản bám theo đường cũ, chỉ cải tạo một số đường cong không đảm bảo cấp đường.

- Đoạn Km35+170 - Km38+095 (Lý trình cũ Km40+297 - Cầu Đăk Ring): Tuyến cơ bản bám theo đường cũ.

- Đoạn Km40+297 (cầu Đăk Ring) - Km50+00:

+ Đoạn cấp IV-MN (dài 2,68 km): Tuyến đi mới, bám sườn núi, chỉnh kéo dài

tuyến hơn so với tuyến cũ để đảm bảo dốc dọc.

+ Đoạn cấp III-MN (dài 2,21 km): Tuyến bám theo đường cũ, kết hợp cải tạo cục bộ để đảm bảo tiêu chuẩn đường.

+ Đoạn cấp III-MN (dài 4,51 km) (đoạn tuyến qua Quy hoạch tiểu khu II Khu kinh tế cửa khẩu Nam Giang): Tuyến bám theo hướng tuyến đường tránh QL14D (thuộc Quy hoạch tiểu khu II Khu kinh tế cửa khẩu Nam Giang).

- Đoạn Km50+0.00 - Km54+400: Tuyến cơ bản bám theo hướng đường cũ, cải tạo một số đoạn tuyến ngắn không đảm bảo cấp đường.

- Đoạn Km54+400 - Km62+00: Tuyến đi mới hoàn toàn. Từ Km54+400, tuyến đi theo hướng men bờ phải suối A Mó về phía hạ lưu khoảng 1,2 km rồi cắt qua suối; tiếp đó tuyến đi men theo sườn bờ trái suối, liên tục vượt dốc về phía thượng nguồn đến cao độ tự khoảng 800m, gần khu vực Km62+00 thì nối tiếp với phân đoạn sau.

- Đoạn Km62+00 - Km74+376: Tuyến cơ bản bám theo hướng đường cũ, chỉ chỉnh tuyến cục bộ đoạn Km69+00 - Km 70+500 ra phía ta luy âm trái tuyến để mở rộng đường cong kết hợp 01 cầu cạn nhằm nắn chỉnh cánh tuyến, tăng khả năng an toàn giao thông.

Bảng 1.6. Tổng hợp quy mô thiết kế của các đoạn tuyến

TT	Lý trình	Đơn vị	Chiều dài	Quy mô	Ghi chú
1	Km0+00 - Km10+550	km	10,20	Cấp III-MN	Đi qua khu dân cư
2	Km10+550 - Km16+250	km	5,48	Cấp IV-MN	Dốc dọc tối đa 9%
3	Km16+250 - Km17+350	km	1,17	Cấp IV-MN	Đi qua khu dân cư
4	Km17+350 - Km26+844	km	7,26	Cấp IV-MN	
5	Km26+844 - Km40+750	km	10,88	Cấp IV-MN	Dốc dọc tối đa 9%
6	Km40+750 - Km43+380	km	2,75	Cấp IV-MN	Dốc dọc tối đa 9%
7	Km43+380 - Km50+000	km	6,70	Cấp III-MN	Địa hình thuận lợi Đi qua khu dân cư
8	Km50+000 - Km54+495	km	4,95	Cấp III-MN	Đi qua khu dân cư
9	Km54+495 - Km62+000	km	6,36	Cấp IV-MN	Dốc dọc tối đa 9%
10	Km62+000 - Km72+700	km	9,81	Cấp IV-MN	Dốc dọc tối đa 9%
11	Km72+700 - Km74+376 (Cửa khẩu Nam Giang)	km	1,57		Thuộc Dự án hoàn thiện cơ sở vật chất và hạ tầng kỹ thuật tại Tiểu khu I, Khu kinh tế cửa khẩu Nam Giang
	Tổng	**km**	**65,56**		Không bao gồm đoạn cửa khẩu Nam Giang
	Đường cấp III-MN	**km**	**21,85**		
	Đường cấp IV-MN	**km**	**43,71**		

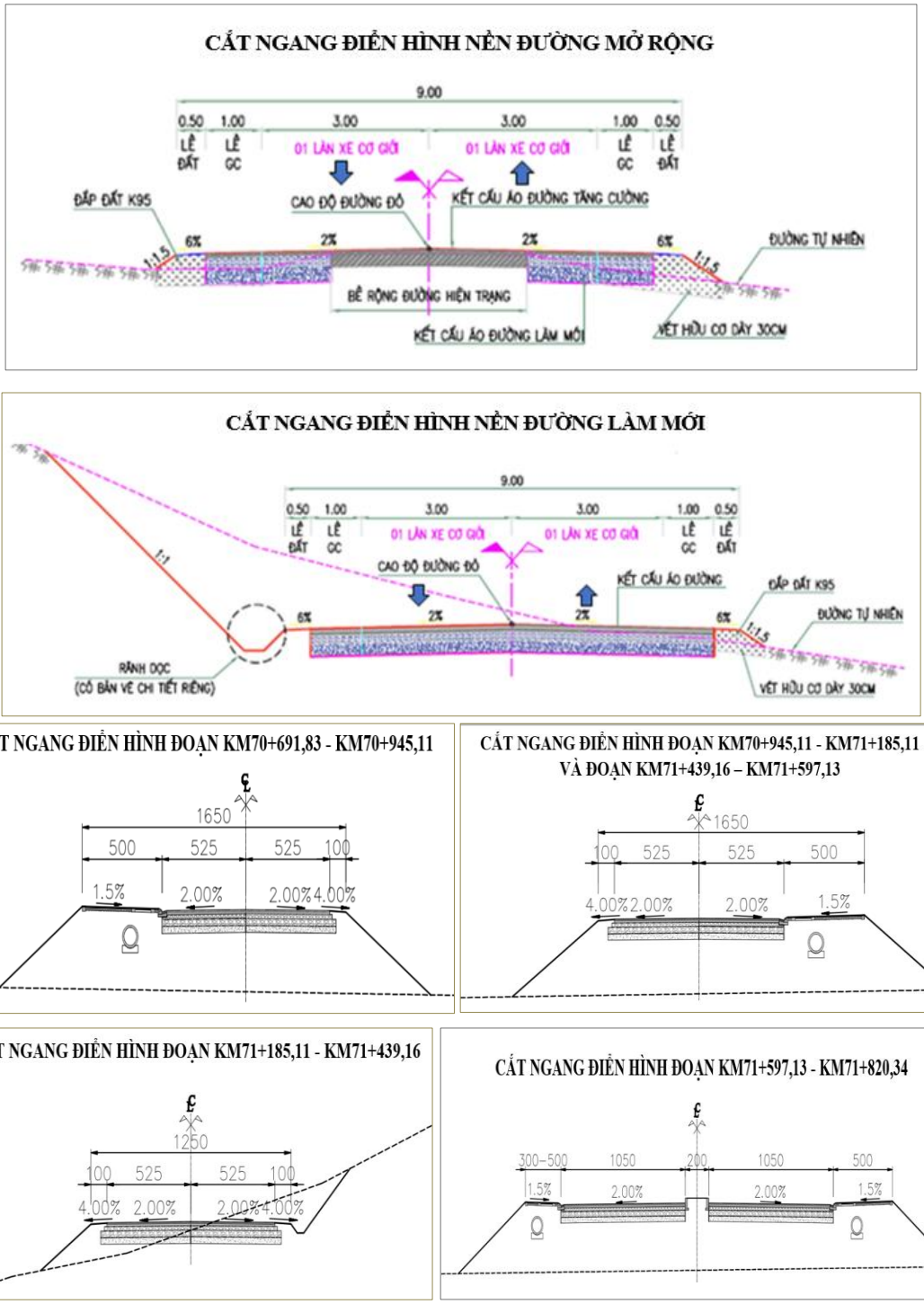
b) Thiết kế cắt dọc

- Trắc dọc được thiết kế trên nguyên tắc kết hợp hài hoà giữa các yếu tố đường cong nằm và các yếu tố đường cong đứng, đảm bảo xây dựng các công trình trên tuyến, đảm bảo các tiêu chuẩn thiết kế theo các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành, đảm bảo êm thuận trong quá trình vận hành khai thác và đảm bảo giảm thiểu khối lượng đào đắp, giải phóng mặt bằng cũng như khối lượng các công trình phụ trợ khác.

c) Thiết kế cắt ngang

Bề rộng nền đường $B_{nền}$= 9,0m = 6,0m (mặt đường) + 2x1,5m (lề đường, trong đó gia cố lề mỗi bên 1,0m).

Riêng đoạn Km70+691,83 - Km71+820,34: Quy mô tuyến tuân thủ Quy hoạch Tiểu khu I Khu kinh tế cửa khẩu Nam Giang. Bề rộng nền đường $B_{nền}$=12,5-33m, gồm: $B_{mặt}$ = (2x5,25)m - (2x10,5)m, $B_{lề\ đất}$ = (2x1,0)m, kết hợp vỉa 3,0-5,0m, dải phân cách giữa 2m.



Hình 1.3. Mặt cắt ngang điển hình

**** Thiết kế làn phụ leo dốc:***

Đối với đoạn có đoạn dốc ≥4% và chiều dài dốc ≥800m, không có điều kiện cải

thiện tiêu chuẩn kỹ thuật bố trí thêm làn phụ leo dốc cho xe tải. Làn phụ leo dốc đặt trên phần lề gia cố và mở rộng thêm cho đủ 3,5m và bảo đảm lề đất rộng đủ 0,5 m.

Đoạn chuyển tiếp sang làn xe phụ đặt trước điểm bắt đầu lên dốc 35 m và mở rộng dần theo hình nêm theo độ mở rộng 1:10; đoạn chuyển tiếp từ làn xe phụ trở lại làn xe chính cũng được vuốt nối hình nêm kể từ điểm đỉnh dốc với độ thu hẹp 1:20 (chiều dài đoạn vuốt nối hình nêm là 70 m).

**** Bạt tầm nhìn trong đường cong nằm:***

Mặt cắt ngang đường được thiết kế bạt tầm nhìn tại các vị trí có bán kính đường cong nhỏ. Thềm bạt tầm nhìn bằng cao độ vai đường; mặt đường và rãnh dọc biên bố trí sát chân mái taluy của phạm vi bạt tầm nhìn.

Trong trường hợp khó khăn, khối lượng đào bạt lớn làm tăng kinh phí xây dựng, không thiết kế bạt tầm nhìn và bố trí gương cầu lối để đảm bảo an toàn giao thông.

d) Nền đường

- Nền đường thông thường:

  - Nền đắp: Nền đường được đắp từng lớp đạt độ chặt K95, lớp 30cm trên cùng trong phạm vi khuôn đường đầm chặt K98. Trước khi đắp nền đường phải bóc đất không thích hợp trung bình dày 30-50cm tùy thuộc vào bề mặt lớp phủ từng đoạn, những đoạn trên nền tự nhiên có độ dốc > 20% sẽ đánh cấp.
  - Các đoạn qua ao, hồ nước: đắp đê quay bằng đất K95 để bơm hút nước ra ngoài, vét lớp đất không thích hợp thay bằng cát K95. Các đoạn thông thường vét hữu cơ dày 30cm và thay bằng đất đắp K95.
  - Nền đào: Nền được lu chặt K95, dày 30cm, dưới lớp kết cấu áo đường lu lèn đảm bảo độ chặt K98.
  - Đất nền sau khi đầm nén phải đảm bảo khu vực tác dụng của nền đường luôn đạt yêu cầu sau: 30cm trên cùng phải đảm bảo sức chịu tải CBR ≥ 6, 50cm tiếp theo phải đảm bảo sức chịu tải CBR ≥ 4.

- Mái taluy:

+ Nền đắp: thiết kế theo độ dốc 1/1,5; các đoạn đắp cao được đắp giật cấp, chiều cao mỗi cấp H=6m, chiều rộng cấp B=2m, dốc ra ngoài.

+ Nền đào:

  - Đối với nền đào đất: Thiết kế mái taluy đào 1/1, tùy theo điều kiện địa chất, các đoạn đào sâu thiết kế đào giật cấp chiều cao mỗi cấp 8m, chiều rộng bậc thềm 2m dốc vào trong mái taluy;
  - Đối với nền đào đá: Tùy theo cường độ đá và mức độ phong hóa thiết kế độ dốc mái taluy từ 1/0,5 - 1/1,0. Các đoạn đào sâu thiết kế đào giật cấp chiều cao mỗi cấp 8m - 12m, chiều rộng bậc thềm 2m.

- Nền đường đắp tại vị trí tiếp giáp với cống:

  - Phạm vi đoạn tiếp giáp với cống là dải nền đắp rộng.
  - Nền đường đoạn tiếp giáp cống được đắp bằng cát hạt thô, lu lèn đạt độ chặt K≥0,95.

- Nền đường qua khu vực có nước ngầm: cần xử lý kỹ thuật nhằm thoát nước ngầm để đảm bảo ổn định nền mặt đường trong thời gian khai thác. Cụ thể:

  - Bổ sung thêm bên dưới kết cấu áo đường hệ thống rãnh xương cá kích thước

(40x40)cm bọc vải địa kỹ thuật để thu nước ngầm dưới đáy áo đường thoát về hai bên rãnh.

- Hai bên mặt đường bố trí rãnh thu nước ngầm kích thước (50x80)cm được đặt dưới rãnh biên gia cố, gồm lớp móng BTXM M150 dày 10cm đổ đầy bằng đá dăm 4x6 kết hợp với 2 ống PVC D140mm có đục lỗ 2/3 phía trên để thu và dẫn nước đổ về khu vực cống hoặc vị trí khe sâu.

e) Mặt đường

Mặt đường cấp cao A1, mô đuyn đàn hồi yêu cầu Eyc≥200MPa. Trên cơ sở hiện trạng tuyến, điều kiện địa hình, địa chất của tuyến, đề xuất 02 phương án:

- Đối với đoạn thông thường: mặt đường bằng BTN.
- Đối với các đoạn có nước ngầm, ẩm ướt: mặt đường bằng BTXM.

- Kết cấu áo đường BTN:

Bảng 1.7. Kết cấu áo đường BTN

TT	Đoạn tuyến	Kết cấu các lớp từ trên xuống
1	Kết cấu mặt đường cạp rộng, làm mới (áp dụng cho mặt đường mở rộng, nền đất)	+ Bê tông nhựa chặt BTNC16 dày 6cm. + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5Kg/m^2. + Bê tông nhựa chặt BTNC19 dày 6cm. + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5Kg/m^2. + Hỗn nhựa bán rỗng HHBR25 dày 10cm. + Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0Kg/m^2. + Cấp phối đá dăm Dmax25 dày 30cm. + Cấp phối đá dăm Dmax37.5 dày 35cm. + Nền đất dày 30cm, độ chặt K≥0,98.
2	Kết cấu mặt đường tăng cường trên mặt đường cũ (áp dụng cho mặt đường nhựa cũ có $E_0 \geq 178$MPa)	+ Bê tông nhựa chặt BTNC16 dày 6cm. + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5Kg/m2. + Bê tông nhựa chặt BTNC19 dày 6cm. + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5Kg/m2. + Bù vênh bê tông nhựa chặt BTNC19.
3	Kết cấu mặt đường tăng cường trên mặt đường cũ (áp dụng cho mặt đường nhựa cũ có 178MPa > $E_0 \geq$ 142MPa)	+ Bê tông nhựa chặt BTNC16 dày 6cm. + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5Kg/m2. + Bê tông nhựa chặt BTNC19 dày 6cm. + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5Kg/m2. + Hỗn nhựa bán rỗng HHBR25 dày 10cm. + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5Kg/m2. + Bù vênh Hỗn nhựa bán rỗng HHBR25.
4	Kết cấu mặt đường tăng cường trên mặt đường cũ (áp dụng cho mặt đường nhựa cũ có 142MPa > $E_0 \geq$ 100MPa)	+ Bê tông nhựa chặt BTNC16 dày 6cm. + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5Kg/m2. + Bê tông nhựa chặt BTNC19 dày 6cm. + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5Kg/m2. + Hỗn nhựa bán rỗng HHBR25 dày 10cm. + Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0Kg/m2. + Cấp phối đá dăm loại I Dmax25 dày 18cm. + Bù vênh cấp phối đá dăm.
5	Kết cấu mặt đường tăng cường trên mặt đường cũ (áp dụng cho mặt	+ Bê tông nhựa chặt BTNC16 dày 6cm. + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5Kg/m2.

TT	Đoạn tuyến	Kết cấu các lớp từ trên xuống
	đường nhựa cũ có 100MPa > E_0 ≥ 75MPa)	+ Bê tông nhựa chặt BTNC19 dày 6cm. + Tưới nhựa dính bám tiêu chuẩn 0,5Kg/m2. + Hỗn nhựa bán rỗng HHBR25 dày 10cm. + Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0Kg/m2. + Cấp phối đá dăm loại I Dmax25 dày 30cm. + Bù vênh cấp phối đá dăm.

- Kết cấu áo đường BTXM từ trên xuống như sau:

- BTXM 40MPa dày 27cm.
- Cấp phối đá dăm gia cố xi măng 4% dày 15cm.
- Cấp phối đá dăm loại I Dmax25 dày 35cm.
- Nền đất dày 30cm, độ chặt K≥0,98.

- Lề gia cố: Bề rộng mỗi bên 1,0m. Độ dốc ngang và kết cấu lề gia cố giống kết cấu mặt đường.

- Lề đất: Lề đường mỗi bên rộng 0,5m, được đắp đất K95.

f) Nút giao

- Phạm vi dự án gồm 4 nút giao, được thiết kế cùng mức, tổ chức giao thông bằng vạch sơn kẻ đường, biển báo. Kết cấu nút giao thông bằng kết cấu tuyến chính.

- Đường giao dân sinh được thiết kế vuốt nối đảm bảo êm thuận và ATGT. Tại những vị trí giao với các đường dân sinh thiết kế vuốt nối trong phạm vi 20-30m cho từng vị trí đảm bảo độ dốc dọc vuốt lên tuyến chính i ≤ 10%.

- Thiết kế vuốt nối mép mặt đường xe chạy từ đường chính vào đường giao dân sinh bằng các đường cong nằm với bán kính như sau:

- Đường dân sinh có bề rộng B ≤ 3m: Thiết kế R ≥ 3-5m.
- Đường dân sinh có bề rộng B > 3m: Thiết kế R = 5-8m.

- Kết cấu mặt đường dân sinh như sau:

- BTXM 25MPa dày 18cm.
- Cấp phối đá dăm loại I Dmax25 dày 35cm.
- Nền đất đầm chặt K ≥ 0,95.

1.2.1.2. Các hạng mục trên tuyến

a) Công trình thoát nước ngang

- Xây dựng mới và tận dụng nối dài 293 cống thoát nước ngang:

Bảng 1.8. Khối lượng công trình thoát nước ngang

Loại cống	Số lượng (cái)	Loại cống	Số lượng (cái)	Loại cống	Số lượng (cái)
Cống tròn D150cm	215	Cống 2[250x250]cm	01	Cống 1[400x200]cm	01
Cống tròn 2D150cm	03	Cống 1[300x300]cm	06	Cống 1[400x300]cm	02
Cống 1[150x150]cm	11	Cống 2[300x300]cm	03	Cống 2[400x400]cm	01
Cống 1[200x200]cm	25	Cống 1[300x200]cm	01	Cống 1[450x300]cm	01
Cống 2[200x200]cm	04	Cống 3[300x250]cm	01	Cống 1[450x350]cm	01
Cống 1[250x200]cm	02	Cống 3[300x300]cm	01	Cống 1[450x400]cm	02

Loại cống	Số lượng (cái)	Loại cống	Số lượng (cái)	Loại cống	Số lượng (cái)
Cống 2[250x200]cm	01	Cống 1[350x350]cm	03	Cống 1[450x450]cm	01
Cống 1[250x250]cm	05	Cống 2[350x350]cm	01	Cống 1[450x550]cm	01

- Kết cấu cống:

+ Cống tròn: Ống cống bằng BTCT 25MPa, móng cống bằng bê tông 16MPa đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10cm; Tường đầu, tường cánh, sân cống, hố thu nước bằng bê tông 16MPa, gia cố thượng hạ lưu bằng bê tông xi măng 16MPa.

+ Cống hộp khẩu độ < 2,0m: Thân cống lắp ghép bằng BTCT 25MPa trên lớp đệm bằng BTXM đổ tại chỗ 8Mpa dày 10cm, đá dăm đệm dày 15cm; Tường đầu, tường cánh, sân cống hố thu nước bằng bê tông 16MPa, gia cố thượng hạ lưu bằng bê tông xi măng 16MPa.

+ Cống hộp khẩu độ ≥ 2,0m: Thân cống, tường cánh, sân cống bằng BTCT 30MPa đổ tại chỗ, móng cống bằng bê tông 8MPa dày 10cm trên lớp đá dăm đệm dày 15cm; gia cố thượng hạ lưu bằng BTXM 16MPa.

b) Công trình thoát nước dọc

- Thiết kế hệ thống rãnh biên, rãnh đỉnh, rãnh cấp, dốc nước tại các đoạn nền đào, đắp thấp. Tổng chiều dài là 16.230 m. Kết cấu như sau:

+ Rãnh biên: Tiết diện rãnh đào qua nền đất là hình thang, kích thước lòng rãnh (40x40x120)cm. Rãnh được gia cố 2 bên bằng tấm lát bê tông 16MPa kích thước (60x40x7)cm, đáy rãnh bằng BTXM 16MPa đổ tại chỗ dày 7cm trên lớp vữa đệm dày 2cm. Tại vị trí đi vào nhà dân bố trí hai tấm đan BTCT 20MPa, kích thước (150x100x10)cm.

+ Rãnh đỉnh: Kích thước (50x50x150)cm được gia cố bằng BTXM 16MPa đổ tại chỗ dày 8cm trên lớp vữa đệm 8MPa dày 2cm.

+ Rãnh cấp, dốc nước: Rãnh cấp có dạng hình tam giác rộng 2,35m, cao 0,35m, dốc vào taluy 10%, gia cố 2 bên bằng bê tông 16MPa đổ tại chỗ trên lớp vữa xi măng 8MPa dày 2cm. Dốc nước được thiết kế dạng bậc cấp bằng bê tông 12MPa đá 1x2, thành dốc nước dày 30cm; dốc nước thu nước từ rãnh đỉnh và rãnh bậc cấp xuống hố thu, cống ngang hoặc rãnh dọc.

- Đối với các đoạn tuyến khác đi qua khu vực đông dân cư hoặc hiện trạng đã có công trình mương chữ U: Thiết kế mới hoặc hoàn trả bằng mương chữ U có đậy đan. Mương có kích thước (BxH)=(60cmxH) tùy thuộc vào tính toán khẩu độ thoát nước. Mương làm bằng BTCT 16MPa đổ tại chỗ trên lớp BTXM đệm dày 10cm. Đan mương làm bằng BTCT 20MPa lắp ghép từng đoạn dài 100cm, mặt tấm đan được đục lỗ để thu nước vào mương.

c) Công trình phòng hộ nền đường

**** Đối với mái dốc nền đào:***

Đối với mái dốc nền đào, với chiều sâu đào H > 8m, tiến hành cắt cơ với chiều cao cơ trung bình 8m. Phía trên cùng bố trí rãnh đỉnh và được gia cố.

- Tại các vị trí mái taluy dương có nguy cơ sụt trượt: gia cố mái taluy bằng khung sườn BTCT 20MPa, liên kết hệ khung sườn với mái taluy bằng hệ đinh neo D25. Mái taluy trong các ô được phủ bề mặt bằng BTCT 16MPa.

- Tại các vị trí mái dốc nền đào là đá, có nguy cơ đá lở đá rơi: gia cố bằng hệ lưới thép sức kháng cao kết hợp đinh neo D32 với chiều dài 4m, khoảng cách các đinh neo là (2x2)m. Phần tầng phủ của mái dốc đá được bố trí thêm lưới địa kỹ thuật ba trục gốc chống xói mòn.

**** Đối với mái dốc nền đắp:***

+ Đối với các mái ta luy đắp H < 6m: Bề mặt mái dốc được gia cố bằng trồng cỏ.

+ Đối với mái ta luy đắp H > 6m: Bề mặt mái dốc được gia cố bằng tấm ốp hở bê tông 20MPa kích thước (40x40x8)cm. Chân khay bằng bê tông 16MPa đặt trên lớp bê tông đệm 12MPa.

+ Đối với mái ta luy đắp H > 10m: đắp giật cơ với chiều cao cơ H=6m, bề rộng cơ 2 m, độ dốc cơ 4% dốc ra ngoài taluy âm.

+ Đối với đoạn qua khu vực ngập nước thường xuyên: gia cố bằng tấm ốp kín.

**** Tường chắn:***

- Bố trí tường chắn ở những đoạn nền đường có nguy cơ mất ổn định như nền đường đào sâu, nền đường đắp cao có độ dốc mái tự nhiên > 50%, nền qua địa chất là đất cát kết…

- Tường chắn có kết cấu bằng bê tông 16MPa đá 2x4 hoặc tường chắn BTCT 25MPa đá 1x2. Móng tường chắn được đặt trong đá gốc, đá phong hoá hoặc lớp đất có cường độ chịu tải quy ước R > 2,0Kg/cm^2; hoặc trên móng cọc khoan nhồi D=100cm. Khe phòng lún bố trí cách khoảng 5-7m tuỳ theo từng tường chắn cụ thể, rộng 2cm và được nhét kín bằng bao tải tẩm nhựa đường. Thoát nước sau lưng tường bằng tầng lọc ngược đá dăm và các ống nhựa PVC D100 đặt cách khoảng 2m. Ngoài ra đối với tường chắn taluy dương, phía sau lưng tường có đắp 1 lớp đá hộc để giảm áp lực tường chắn và tăng khả năng thoát nước.

- Đối với các tường chắn taluy âm đặt sát lề đường: Trên đỉnh tường chắn bố trí tường hộ lan cứng, các đoạn tường chắn taluy âm khác bố trí tường hộ lan mềm. Chiều cao tường từ 1-8m.

d) Hệ thống an toàn giao thông

Bố trí đầy đủ hệ thống an toàn giao thông trên tuyến như: cọc tiêu, biển báo, tiêu phản quang, tường hộ lan, vạch sơn đường, gờ giảm tốc... đảm bảo tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 41:2024/BGTVT quy định về báo hiệu đường bộ.

e) Hệ thống điện chiếu sáng

Xây dựng mới đường dây điện chiếu sáng đi ngầm qua các khu dân cư dọc tuyến và một số đoạn cần thiết để tăng cường đảm bảo ATGT. Quy mô như sau:

- Tuyến đường dây chiếu sáng xây dựng mới bố trí 01 bên của tuyến đường, đường dây chiếu sáng xây dựng mới đi ngầm sử dụng cột thép cao 9m, tổng chiều dài 26,77 km, gồm các đoạn tuyến sau: Km0+00 - Km10+217, Km14+810 - Km18+584, Km36+150 - Km38+00, Km40+00 - Km41+580, Km43+400 - Km45+600, Km49+620 - Km52+950, Km70+00 - Km72+700.

- Toàn tuyến sử dụng đèn chiếu sáng đô thị tiết kiệm năng lượng bóng LED công suất 120W-220V-IP66.

- Chiếu sáng tại các cầu:

+ Tại Cầu Giằng (Km0+250): Đã có bệ móng, mặt bích và ống luồn cáp. Lắp đặt mới cột thép chiếu sáng cao 9m có mặt bích phù hợp với mặt bích hiện trạng.

+ Tại cầu hiện trạng trên tuyến đường dây chiếu sáng xây dựng mới: Xây dựng mới các bệ móng dọc theo cầu hiện trạng để lắp đặt đèn chiếu sáng. Cáp ngầm xây dựng mới luồn trong ống HDPE 65/50 được cùm dọc theo lan can cầu.

1.2.1.3. Cầu trên tuyến

a) Phần chung cho các cầu

- Kết cấu nhịp sử dụng dầm BTCT, BTCT DƯL.

- Mố, trụ bằng BTCT 30MPa.

- Bản mặt cầu bằng BTCT 35MPa cho dầm Super T; 30MPa cho dầm bản lắp ghép, dầm I và cầu cạn đổ tại chỗ. Chiều dày bản mặt cầu Tmin=18cm cho dầm Super T, dầm I; Tmin=15cm cho dầm bản lắp ghép có Ln =(12-18)m; Tmin=10cm cho dầm bản lắp ghép có Ln= (20-24)m; dầm bản BTCT liên tục đổ tại chỗ có chiều dày 0,7m cho nhịp L=12m.

- Các lớp mặt cầu từ trên xuống như sau: Lớp BTNC 16 dày 7cm; Tưới nhựa dính bám 0,5 lít/m^2; Lớp phòng nước dạng phun.

- Gờ lan can bằng BTCT 30MPa, tay vịn bằng thép mạ kẽm nhúng nóng. Khe co giãn sử dụng khe răng lược. Gối cầu sử dụng gối chậu cho dầm Super T; gối cao su cho dầm bản và dầm I. Sau mố đặt bản dẫn bằng BTCT 25MPa. Vật liệu đắp sau mố sử dụng vật liệu dạng hạt có tính thoát nước tốt.

- Gia cố tứ nón: Taluy tứ nón bằng BTCT 20MPa dày 20cm, lưới thép D8 kích thước (10x10)cm; chân khay tứ nón bằng bê tông 16MPa kích thước (0,5x1)m.

b) Thống kê giải pháp thiết kế cầu

Trên đoạn tuyến tổng cộng 31 cầu (cầu lớn: 12 cầu; cầu trung: 11 cầu; cầu nhỏ: 8 cầu), trong đó có 03 cầu tận dụng và 28 cầu xây dựng mới.

Bảng 1.9. Giải pháp thiết kế các cầu trên tuyến

TT	Tên cầu	Giải pháp thiết kế
1	Cầu Giằng-Km0+250	- Tận dụng, giữ nguyên cầu hiện trạng
2	Cầu Km0+556	- Thay thế cầu cũ. - Cầu làm mới, tim cầu mới cách tim cầu hiện trạng khoảng 8,8m về phía phải tuyến - Sơ đồ nhịp: 1x18m. Chiều dài cầu Lc=36,1m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 01 nhịp dầm bản Ln=18m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố: móng cọc khoan nhồi D=1m
3	Cầu Km2+741	- Thay thế cầu cũ. - Cầu làm mới, cầu mới trùng vị trí cầu cũ. - Sơ đồ nhịp: 1x24m. Chiều dài cầu Lc=38,1m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 01 nhịp dầm bản Ln=24m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố: móng nông trên nền đá
4	Cầu Cà Đăng - Km5+182	- Thay thế cầu cũ. - Cầu làm mới, tim cầu mới trùng vị trí cầu cũ. - Sơ đồ nhịp: 1x18m. Chiều dài cầu Lc=34,1m

TT	Tên cầu	Giải pháp thiết kế
		- Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 01 nhịp dầm bản Ln=18m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố: móng nông trên nền đá
5	Cầu Bà Giàng -Km6+824	- Thay thế cầu cũ. - Cầu làm mới, cầu mới trùng vị trí cầu cũ. - Sơ đồ nhịp: 2x18m. Chiều dài cầu Lc=53,1m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 02 nhịp dầm bản Ln=18m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố trụ: móng nông trên nền đá
6	Cầu Bà Vã - Km10+015	- Thay thế cầu cũ. - Cầu làm mới, tim cầu mới cách tim cầu hiện trạng khoảng 14,3m về bên trái tuyến. - Sơ đồ nhịp: 1x24m. Chiều dài cầu Lc=37,1m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 01 nhịp dầm I Ln=24m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố: móng nông trên nền đá
7	Cầu cạn - Km13+271	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: (2,5+4x12,0+2,5)m. Chiều dài cầu Lc=53,0m - Bcầu=[0,5+(10,52-12)+0,5]=(11,52-13)m - Dầm bản liên tục BTCT 30MPa đổ tại chỗ - Móng trụ: móng cọc khoan nhồi D=1m
8	Cầu cạn - Km13+413	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: (2,5+5x12,0+2,5)m. Chiều dài cầu Lc=65,0m - Bcầu=(0,5+10,5+0,5)=11,5m - Dầm bản liên tục BTCT 30MPa đổ tại chỗ - Móng trụ: móng cọc khoan nhồi D=1m
9	Cầu cạn - Km13+667	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: 5x[(2,5+5x12,0+2,5)]m + (2,5+4x12,0+2,5)m. Chiều dài cầu Lc=378,25m - Bcầu=[0,5+(10,5-13,25)+0,5]=(11,5-14,25)m - Dầm bản liên tục BTCT 30MPa đổ tại chỗ - Móng trụ: móng cọc khoan nhồi D=1m
10	Cầu Cây Chò - Km18+793	- Thay thế cầu cũ. - Cầu làm mới, tim cầu mới cách tim cầu hiện trạng khoảng 8,7m về bên phải tuyến. - Sơ đồ nhịp: 1x24m. Chiều dài cầu Lc=41,1m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 01 nhịp dầm bản Ln=24m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố: móng cọc khoan nhồi D=1m
11	Cầu Suối Đá - Km21+153	- Thay thế cầu cũ. - Cầu làm mới, tim cầu mới cách tim cầu hiện trạng khoảng 4m về bên phải tuyến - Sơ đồ nhịp: 1x12m. Chiều dài cầu Lc=30,1m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 01 nhịp dầm bản Ln=12m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố: móng nông trên nền đá
12	Cầu	- Cầu làm mới.

TT	Tên cầu	Giải pháp thiết kế
	Km23+573	- Cầu vượt địa hình ven lòng hồ thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: (39,1+2x40+39,1)m. Chiều dài cầu Lc=167,37m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 04 nhịp dầm Super T Ln=38,2m bằng BTCT DƯL 50MPa - Móng mố trụ: móng cọc khoan nhồi D=1,2m
13	Cầu Km23+993	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình ven lòng hồ thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: (34,641+35,871+34,236)m. Chiều dài cầu Lc=116,948m - Bcầu = (0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 03 nhịp dầm I Ln=33m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố trụ: móng cọc khoan nhồi D=1m
14	Cầu Km24+170	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình ven lòng hồ thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: (2,5+4x12,0+2,5)m. Chiều dài cầu Lc=53,0m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Dầm bản liên tục BTCT 30MPa đổ tại chỗ - Móng trụ: móng cọc khoan nhồi D=1m
15	Cầu Km24+303	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình ven lòng hồ thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: (2,5+4x12,0+2,5)m. Chiều dài cầu Lc=53,0m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Dầm bản liên tục BTCT 30MPa đổ tại chỗ - Móng trụ: móng cọc khoan nhồi D=1m
16	Cầu Km25+071	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình ven lòng hồ thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: (39,61+40,77+42,869+2x45+41,6)m. Chiều dài cầu Lc=271,849m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 06 nhịp dầm Super T Ln=38,2m bằng BTCT DƯL 50MPa - Móng mố trụ: móng cọc khoan nhồi D=1,2m
17	Cầu Tà Vin-Km26+844	- Tận dụng cầu cũ. - Cào bóc và thảm lại mặt cầu bằng BTN C16 dày 7cm
18	Cầu Đăk Ring - Km40+297	- Tận dụng cầu cũ. - Cào bóc và thảm lại mặt cầu bằng BTN C16 dày 7cm
19	Cầu cạn - Km41+797	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: 2x33m. Chiều dài cầu Lc=72,15m - Cầu gồm 02 nhịp dầm I Ln=33m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng trụ: móng cọc khoan nhồi D=1m
20	Cầu Km47+234	- Cầu làm mới. - Cầu vượt sông thuộc đoạn chỉnh tuyến. - Sơ đồ nhịp: 2x24m. Chiều dài cầu Lc=62,95m - Cầu gồm 02 nhịp dầm I Ln=24m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng trụ: móng nông trên nền đá.
21	Cầu Km48+589	- Cầu làm mới. - Cầu vượt sông thuộc đoạn chỉnh tuyến.

TT	Tên cầu	Giải pháp thiết kế
		- Sơ đồ nhịp: 2x24m. Chiều dài cầu Lc=62,95m - Cầu gồm 02 nhịp dầm I Ln=24m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng trụ: móng nông trên nền đá.
22	Cầu Km50+709,86	- Cầu làm mới. - Cầu vượt suối - Sơ đồ nhịp:1x33m. Chiều dài cầu Lc=43,6m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 01 nhịp dầm I Ln=33m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố trụ: móng cọc khoan nhồi D=1m
23	Cầu Km51+095,42	- Cầu làm mới. - Cầu vượt suối - Sơ đồ nhịp:1x12m. Chiều dài cầu Lc=25,1m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 01 nhịp dầm Bản, Ln=12m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố trụ: móng cọc khoan nhồi D=1m
24	Cầu đường ngang Km54+950	- Cầu làm mới. - Cầu vượt suối, địa hình - Sơ đồ nhịp:1x24m. Chiều dài cầu Lc=38,1m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 01 nhịp dầm I, Ln=24m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố trụ: móng cọc khoan nhồi D=1m
25	Cầu Km55+746,62	- Cầu làm mới. - Cầu vượt suối, địa hình - Sơ đồ nhịp: (39,1+ 3x40+39,1)m. Chiều dài cầu Lc=210,4m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 05 nhịp dầm Super T, Ln=38,2m bằng BTCT DƯL 50MPa - Móng mố trụ: móng cọc khoan nhồi D=(1-1,2)m
26	Cầu Km59+677,08	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình - Sơ đồ nhịp: (39,1+40+39,1)m. Chiều dài cầu Lc=128,4m - Bcầu =(0,5+8+0,5)=9,0 m - Cầu gồm 05 nhịp dầm Super T, Ln=38,2m bằng BTCT DƯL 50MPa - Móng mố trụ: móng cọc khoan nhồi D=(1-1,2)m
27	Cầu Km67+885	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: (2,5+5x12+2,5)m+(2,5+6x12+2,5)m+(2,5+6x12+2,5)m+(2,5+6x12+2,5)m + (2,5+5x12+2,5)m+(2,5+5x12+2,5)m+(2,5+5x12+2,5)m. Chiều dài cầu Lc=479,3m - Dầm bản liên tục BTCT 30MPa đổ tại chỗ - Móng trụ: móng cọc khoan nhồi D=1m
28	Cầu Km68+540	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: (2,5+5x12+2,5)m+(2,5+5x12+2,5)m+(2,5+5x12+2,5) m Chiều dài cầu Lc=198,5m - Dầm bản liên tục BTCT 30MPa đổ tại chỗ - Móng trụ: móng cọc khoan nhồi D=1m

TT	Tên cầu	Giải pháp thiết kế
29	Cầu Km68+925	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: (31,5+3x33+2x33+31,5)m. Chiều dài cầu Lc=239,3m - Cầu gồm 07 nhịp dầm I Ln=30 m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố trụ: móng cọc khoan nhồi D=1,2m
30	Cầu Km69+890	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: (31,5+3x33+31,5)m. Chiều dài cầu Lc=174,2m - Cầu gồm 05 nhịp dầm I Ln=30 m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố trụ: móng cọc khoan nhồi D=1,2m
31	Cầu Km70+092	- Cầu làm mới. - Cầu vượt địa hình thuộc đoạn cải tuyến - Sơ đồ nhịp: (30,025+30,05+30,025)m. Chiều dài cầu Lc=100,75m - Cầu gồm 03 nhịp dầm I Ln=30m bằng BTCT DƯL 40MPa - Móng mố trụ: móng cọc khoan nhồi D=1,2m

Nguồn: Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án.

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

1.2.2.1. Giải phóng mặt bằng

**** Khối lượng bồi thường, giải phóng mặt bằng:***

Khối lượng bồi thường, giải phóng mặt bằng được thống kê trong bảng sau:

Bảng 1.10. Khối lượng bồi thường, giải phóng mặt bằng

TT	Hạng mục	Ký hiệu	Đơn vị tính	Diện tích
I	**Diện tích các loại đất thu hồi**		m^2	**2.860.270**
1	***Đất rừng***		*m^2*	***1.109.100***
2	***Đất ngoài 3 loại rừng***			***1.751.170***
2.1	Đất lúa		m^2	275.180
	- Đất trồng lúa (LUC)	*LUC*	*m2*	*6.550*
	- Đất trồng lúa (LUK)	*LUK*	*m2*	*268.630*
2.2	Đất đất trồng cây hằng năm khác (HNK)	HNK	m^2	608.580
2.3	Đất trồng cây lâu năm (CLN)	CLN	m^2	310.970
2.4	Đất nuôi trồng thủy sản (NTS)	NTS	m^2	4.760
2.5	Đất ở nông thôn (ONT)	ONT	m^2	61.570
2.6	Đất giao thông (ĐGT)	ĐGT	m^2	284.300
2.7	Đất trụ sở cơ quan (TSC)	TSC	m^2	1.640
2.8	Đất bằng chưa sử dụng (BCS)	BCS	m^2	177.980
2.9	Đất mặt nước dạng sông, ngòi, kênh rạch (SON)	SON	m^2	15.650
2.10	Đất giáo dục và đào tạo (ĐGD)	DGD	m^2	5.530
2.11	Đất cơ sở thể dục thể thao (ĐTT)	DTT	m^2	1.860
2.12	Đất xây dựng cơ sở văn hóa (DVH)	DVH	m^2	2.570
2.13	Đất công trình năng lượng (DNL)	DNL	m^2	580

TT	Hạng mục	Ký hiệu	Đơn vị tính	Diện tích
II	**Các công trình trên đất**			
-	Nhà 2 tầng		m^2	2.090
-	Nhà tôn (nhà gỗ)		m^2	16.820
-	Nhà xây (cấp 4)		m^2	1.250
-	Nhà tạm		m^2	2.410
-	Rào gai		m	230
-	Tường rào xây gạch (0.8m3/m)		m	1.380
-	Tường rào gai (1.5m2/m)		m	3.140
-	Rào B40		m	1.390
-	Rào xây		m	530
-	Sân bê tông		m^2	130
III	**Mồ mả**			
-	Mộ đất		Cái	1
-	Mộ xây		Cái	1
IV	**Công trình ngầm, hạ tầng kỹ thuật**			
-	Trạm biến áp		Trạm	4
-	Trụ điện trung thế		Trụ	88
-	Trụ điện hạ thế		m	202
-	Trụ điện thoại		Trụ	793
-	Trụ điện chiếu sáng		m	83
-	Biển báo		Cái	255
-	Dây điện trung thế		m	650
-	Dây điện hạ thế		m	350
-	Dây điện chiếu sáng		m	175
V	**Tổng số hộ bị ảnh hưởng**			
-	Số hộ bị giải tỏa trắng		hộ	60
-	Số hộ bị ảnh hưởng một phần đất ở (không di dời)		hộ	123
-	Số hộ bị ảnh hưởng đất rừng		hộ	45
-	Số hộ bị ảnh hưởng đất lúa		hộ	104
-	Số hộ bị ảnh hưởng đất trồng cây hằng năm		hộ	125
-	Số hộ bị ảnh hưởng đất trồng cây lâu năm		hộ	67
-	Số hộ bị ảnh hưởng đất nuôi trồng thủy sản		hộ	4
-	Số hộ bị ảnh hưởng mồ mả		hộ	2

Nguồn: Dự toán công trình Dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam.

**** Phương án bố trí tái định cư:***

Theo số liệu kiểm kê ban đầu, toàn dự có 38 hộ bị giải toả trắng cần bố trí tái định cư, phân bố rải rác từ đầu tuyến đến cuối tuyến.

Đối với việc bố trí tái định cư cho các hộ dân này, các đơn vị tư vấn thiết kế đã làm việc với các địa phương thống nhất lựa chọn phương án bố trí tái định cư tại chỗ để

đảm bảo không ảnh hưởng đến tập quán sinh hoạt của người dân, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến đời sống người dân.

1.2.2.2. Rà phá bom mìn chuẩn bị mặt bằng

Trước khi triển khai thi công xây dựng, Dự án sẽ thực hiện công tác rà phá bom mìn, vật nổ tại khu vực dự án. Dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng xây dựng phương án và thực hiện rà phá bom mìn theo đúng quy định.

1.2.2.3. Công tác nổ mìn, phá đá khi thi công nền đường

Tại các vị trí xuất hiện đá trên tuyến, dự án sẽ sử dụng biện pháp nổ mìn phá đá để tạo mặt bằng thi công. Với các khu vực không thuận lợi cho việc nổ mìn (như khu vực gần các điểm dân cư tập trung, khu vực qua lòng hồ Sông Bung, khu vực gần Cửa khẩu Nam Giang), Dự án sẽ sử dụng máy gắn đầu búa thuỷ lực để phá đá để giảm thiểu tác động.

Dự án thực hiện nổ mìn bằng kíp điện vi sai. Khối lượng như sau:

Bảng 1.11. Khối lượng nổ mìn phá đá

TT	Nội dung	Đơn vị tính	Khối lượng
2	Khối lượng đá cần phá bằng phương pháp nổ mìn	m^3	1.080.097
4	Thuốc nổ Amônit	kg	287.723
5	Kíp điện vi sai	cái	3.403
2	Dây nổ	m	211.085

Ghi chú: Khối lượng đá cần phá bằng phương pháp nổ mìn bằng tổng khối lượng đá cần phá của cả đoạn (tại Bảng cân bằng đất, đá đào, đắp) trừ đi khối lượng đá cần phá của đoạn Km50+00 - Km62+00 do thực hiện phá đá bằng máy, không nổ mìn.

Nguồn: Dự toán công trình Dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam.

Chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thực hiện công tác nổ mìn. Mọi hoạt động như cung cấp, vận chuyển vật liệu nổ, tổ chức nổ mìn phá đá, phương pháp nổ mìn sẽ do đơn vị này thực hiện. Chi tiết phương pháp nổ mìn, các chỉ tiêu kỹ thuật nổ mìn được thể hiện tại phương án nổ mìn riêng do đơn vị có chức năng thực hiện sau khi dự án được phê duyệt.

Vật liệu nổ được lưu chứa tại kho chứa của đơn vị cung cấp và được vận chuyển đến khu vực thi công theo nhu cầu sử dụng trong ngày, không tập kết lưu chứa tại công trường.

1.2.2.4. Công tác đào, đắp đất, đá

Khối lượng đất đào, đắp được thống kê trong bảng sau:

Bảng 1.12. Bảng cân bằng đất, đá đào, đắp

TT	Hạng mục	Khối lượng (m3)
1	Khối lượng đào	**8.230.978**
-	Khối lượng đất đào	5.504.202
-	Khối lượng đá đào	2.563.840
-	Khối lượng đất vét hữu cơ, vét bùn	141.150
-	Khối lượng đào đường cũ	21.786
2	Khối lượng đất đắp	**1.654.606**
3	Khối lượng đất tận dụng để đắp	**1.497.569**

TT	Hạng mục	Khối lượng (m3)
4	Khối lượng đất mua bổ sung	**191.499**
5	Khối lượng thừa đổ đi	**6.728.549**

Nguồn: Dự toán công trình Dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam.

1.2.2.5. Công tác đổ thải đất, đá thừa

Dự án dự kiến bố trí 22 bãi thải để chứa toàn bộ lượng đất đá, xà bần… thải bỏ từ quá trình thi công dự án. Các bãi thải được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 1.13. Thông tin các bãi thải

TT	Tên bãi thải	Lý trình	Địa điểm	Diện tích (m^2)	Chiều cao đổ thải (m)	Sức chứa (m^3)	Vị trí	Khoảng cách đến khu dân cư	Khoảng cách đến suối về phía chân taluy
1	Bãi thải DK1	Km7+800	Xã Bến Giằng	1.500	5	7.500	Cách tuyến 40m	10-20m	37m
2	Bãi thải DK2	Km10+450		5.000	5	25.000	Sát tuyến dự án	20-50m	Sát suối
3	Bãi thải DK3	Km11+350		10.000	4	40.000	Sát tuyến dự án	Không có dân cư	50m
4	Bãi thải DK4	Km15+600		12.500	5	62.500	Sát tuyến dự án	10-35m	Không có suối chảy qua
5	Bãi thải DK5	Km18+00		14.000	5	70.000	Sát tuyến dự án	300m	220m
6	Bãi thải DK6	Km18+800		5.000	5	25.000	Sát tuyến dự án	400m	Sát suối
7	Bãi thải DK7	Km27+760	Xã Nam Giang	8.000	12,5	100.000	Sát tuyến dự án	Không có dân cư	100m
8	Bãi thải DK8	Km28+200		15.950	12,54	200.000	Sát tuyến dự án	Không có dân cư	80m
9	Bãi thải DK9	Km28+600		12.852	15,56	200.000	Cách tuyến 40m	Không có dân cư	360m
10	Bãi thải DK10	Km29+600		16.900	11,83	200.000	Sát tuyến dự án	Không có dân cư	Không có suối chảy qua
11	Bãi thải DK11	Km33+800		71.731	16,73	1.200.000	Sát tuyến dự án	110m	Không có suối chảy qua
12	Bãi thải DK12	Km35+200		9.276	10,78	100.000	Sát tuyến dự án	Không có dân cư	Không có suối chảy qua
13	Bãi thải DK14	Km42+350		34.300	25	857.500	Sát tuyến dự án	Không có dân cư	280m
14	Bãi thải DK15	Km46+200		39.300	5	196.500	Cách tuyến 650m	700m	210m
15	Bãi thải DK16	Km49+100		46.600	5	233.000	Sát tuyến dự án	280m	Không có suối chảy qua
16	Bãi thải DK17	Km53+200	Xã La Dêê	97.000	6	582.000	Cách tuyến 200m	120m	Không có suối chảy qua
17	Bãi thải DK18	Km60+500		230.000	8	1.840.000	Cách	600m	260m

TT	Tên bãi thải	Lý trình	Địa điểm	Diện tích (m^2)	Chiều cao đổ thải (m)	Sức chứa (m^3)	Vị trí	Khoảng cách đến khu dân cư	Khoảng cách đến suối về phía chân taluy
							đường cũ 300m		
18	Bãi thải DK19	Km61+250		111.938	9	1.007.442	Sát tuyến dự án	1,2km	860m
19	Bãi thải DK20	Km64+110		14.192	1,4	20.000	Sát tuyến dự án	1,25km	1,36km
20	Bãi thải DK21	Km64+240		18.459	8,1	150.000	Sát tuyến dự án	Không có dân cư	Không có suối chảy qua
21	Bãi thải DK22	Km64+860		22.445	2,2	50.000	Sát tuyến dự án	Không có dân cư	Không có suối chảy qua
	Tổng sức chứa					**7.166.442**			

Nguồn: Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án.

1.2.2.6. Trạm trộn bê tông nhựa, bê tông xi măng

Do tuyến đường dài, các trạm trộn BTN, BTXM nằm quá xa dự án không đảm bảo chất lượng khi vận chuyển từ trạm đến dự án. Do vậy, ngoài việc mua BTN và BTXM tại các đơn vị cung ứng tại khu vực, Dự án còn lắp đặt thêm 05 trạm trộn BTXM và 02 trạm trộn BTN để phục vụ cho thi công dự án.

Thông tin về các trạm trộn cụ thể như sau:

Bảng 1.14. Các trạm trộn BTN, BTXM lắp đặt phục vụ thi công dự án

TT	Tên trạm	Công suất	Vị trí	Địa điểm	Cự ly vận chuyển	Khoảng cách đến khu dân cư
1	Trạm BTXM (DK1)	120 m^3/h	Đặt tại mỏ đá Khe Rọm - Công ty CP Bóng đá Futsal Quảng Nam *(bên phải đường Trường Sơn Đông tại Km1+00, vào khoảng 700m)*	Xã Thạnh Mỹ	9,8 km	250m
	Trạm BTN (DK1)	120 m^3/h				
2	Trạm BTXM (DK2)	120 m^3/h	Đặt tại mỏ cát của Công ty TNHH MTV Nam Tiến *(bên phải QL.14D tại Km40+800)*	Xã Nam Giang	700 m	250m
	Trạm BTN (DK1)	120 m^3/h				
3	Trạm BTXM (DK3)	120 m^3/h	Bên trái QL14D tại Km19+200	Xã Bến Giằng	Sát tuyến dự án	730m
4	Trạm BTXM (DK4)	120 m^3/h	Tại Km55+476 (cầu)	Xã La Dêê	Sát tuyến dự án	850m
5	Trạm BTXM (DK5)	120 m^3/h	Tại Km68+925 (cầu)	Xã La Dêê	Sát tuyến dự án	Xung quanh là rừng, không có dân cư

Nguồn: Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án.

1.2.3. Các hạng mục xử lý chất thải và công trình bảo vệ môi trường

a) Công trình thu gom và thoát nước mưa

- Đối với khu vực thi công tuyến đường: không xây dựng mương thoát nước mưa mà kết hợp xây dựng mương dọc theo thiết kế trong quá trình thi công nền đường để định hướng dòng chảy và thoát nước trên mặt đường.

- Đối với các công trường thi công cầu: đào rãnh thoát nước mưa xung quanh công trường, bố trí hố ga để lặng đất cát trong nước mưa trước khi đổ ra môi trường.

- Đối với các bãi thải: tại mỗi bải thải đều có thiết kế mương thu gom nước mưa xung quanh bãi để thu gom, lắng đất cát, sau đó đấu nối vào điểm tụ thuỷ của khu vực phía taluy âm để thoát ra môi trường.

b) Công trình thu gom và xử lý nước thải

- Đối với nước thải sinh hoạt: Thuê nhà vệ sinh lưu động để thu gom nước thải sinh hoạt phát sinh trên công trường. Khi đầy, nhà thầu sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng đến hút và vận chuyển đi xử lý.

- Đối với nước thải tại các trạm trộn BTXM lắp đặt cho dự án: xây dựng hệ thống bể lắng (gồm bể lắng 1, bể lắng 2, bể chứa) để xử lý và tuần hoàn tái sử dụng.

- Đối với nước thải xây dựng: Đào hố lắng với thể tích tối thiểu 2 m^3 để thu gom, xử lý nước thải xây dựng. Tại các vị trí thi công không có mặt bằng để đào hố lắng, có thể sử dụng bồn chứa để chứa và lắng cặn trong nước thải xây dựng thay cho việc đào hố lắng.

- Đối với dung dịch bentonit thải: xây bể lắng tạm 2-3 ngăn (hoặc hệ thống thùng nối tiếp nhau tuỳ thuộc vào điều kiện sẵn có tại công trường) để lắng cát, cặn mịn trước khi đưa đi xử lý.

c) Công trình thu gom, lưu giữ CTR thông thường

- Đối với đất đá đào thải bỏ: vận chuyển đi đổ thải tại 22 bãi thải nằm dọc tuyến.

- Đối với phế thải xây dựng và CTR sinh hoạt: Bố trí thùng rác tại những nơi có phát sinh rác thải (khu lán trại công nhân, nhà điều hành...) để thu gom CTR sinh hoạt. Tại mỗi công trường thi công bố trí 02 thùng rác chuyên dụng loại 240L có nắp đậy để tập kết toàn bộ lượng CTR sinh hoạt và phế thải xây dựng còn lại sau khi đã tách các thành phần có thể tái chế, tái sử dụng trước khi đưa đi xử lý.

d) Công trình thu gom, lưu giữ CTNH

- Tại mỗi công trường xây dựng sẽ bố trí 01 kho chứa CTNH có diện tích khoảng 6 m^2 để lưu giữ tạm thời toàn bộ CTNH trước khi chuyển giao cho đơn vị thu gom có chức năng. Kho chứa CTNH phải có tường bao xung quanh, mái che, cửa ra vào, nền chống thấm, bên trong có thiết kế rãnh thu CTNH dạng lỏng để phòng ngừa sự cố tràn đổ và được trang bị thiết bị PCCC.

- Trong mỗi kho chứa CTNH bố trí 02 thùng phuy để chứa dầu mỡ thải, 01 thùng chứa giẻ lau, phụ tùng dính dầu mỡ có nắp đậy. Các thiết bị lưu chứa CTNH đều có dán nhãn.

1.2.4. Các hoạt động của dự án

- Hoạt động giải phóng mặt bằng, rà phá bom mìn để chuẩn bị mặt bằng thi công.

- Hoạt động di dời các công trình hạ tầng kỹ thuật trên tuyến.

- Hoạt động thi công tuyến đường và các công trình trên tuyến (gồm: mương thoát nước dọc, mương thoát nước ngang, công trình phòng hộ nền đường, hệ thống ATGT, hệ thống chiếu sáng).

- Hoạt động thi công cầu trên tuyến.

- Hoạt động vận chuyển, đổ thải đất đá thải tại các bãi thải đã được UBND các xã chấp thuận.

- Hoạt động của các trạm trộn BTN và BTXM lắp đặt để phục vụ thi công dự án.

1.2.5. Công trình giảm thiểu tác động do sạt lở, sụt lún

Đối với hoạt động thi công xây dựng tuyến đường việc kết hợp đồng bộ và chặt chẽ giữa các biện pháp kỹ thuật như: gia cố và ổn định mái dốc, che phủ tạm thời các mái đào, kiểm soát và điều hướng dòng chảy thoát nước, xử lý nền yếu… cùng với các biện pháp quản lý, vận hành thi công như: bố trí lực lượng giám sát thường xuyên, theo dõi biến dạng mái dốc sau mưa lớn, thiết lập hệ thống cảnh báo sớm, tạm dừng thi công khi phát hiện nguy cơ mất ổn định và phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác phòng chống thiên tai, sẽ góp phần giảm thiểu tối đa nguy cơ sạt lở, sạt lún, đảm bảo an toàn cho người, thiết bị, công trình và môi trường xung quanh, đồng thời duy trì tiến độ và chất lượng thi công trong suốt quá trình thực hiện dự án.

1.2.6. Các công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Đối với hoạt động thi công xây dựng tuyến đường, việc phát sinh tiếng ồn và rung động là do hoạt động của các máy móc thi công, các nguồn ồn, rung này không thể giảm thiểu bằng giải pháp công trình mà chỉ áp dụng các biện pháp quản lý để giảm thiểu. Do vậy, Dự án không đầu tư công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.

1.2.7. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

Công nghệ thi công tuyến đường và thi công cầu được lựa chọn áp dụng là các công nghệ phổ biến hiện nay, đồng thời phù hợp với điều kiện địa hình địa chất tại khu vực dự án.

Bình đồ tuyến, phương án thiết kế tuyến đường và các hạng mục công trình trên tuyến đã được các đơn vị tư vấn thiết kế xem xét cân nhắc lựa chọn sao cho hạn chế thấp nhất ảnh hưởng đến diện tích rừng nhưng vẫn đảm bảo mức độ an toàn cho các phương tiện lưu thông.

Tuyến đường được xây dựng tại khu vực miền núi nên vấn đề phòng ngừa, ứng phó sạt lở taluy trên tuyến cũng đã được chú trọng. Tại các vị trí có nguy cơ trượt lở đều đã được thiết kế các công trình phòng hộ để phòng ngừa sự cố sạt lở.

1.3. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU SỬ DỤNG CỦA DỰ ÁN; NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN

1.3.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu

**** Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu phục vụ thi công Dự án:***

Bảng 1.15. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu thi công

TT	Tên vật liệu	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Nhựa đường	kg	1.397.614
2	Bột đá	kg	37.520
3	Đá các loại	m^3	213.524
4	Cấp phối đá dăm	m^3	545.897

TT	Tên vật liệu	Đơn vị tính	Khối lượng
5	Cát	m^3	167.196
6	Xi măng	kg	57.495.368
7	Thép các loại	kg	23.142.100
8	Ống cống	m	839
9	Sơn các loại	kg	11.047
10	Bột sơn	kg	190.854
11	Bao tải	m^2	9.741
12	Gỗ ván khuôn	m^3	59
13	Tà vẹt gỗ	m^3	106
14	Tấm chắn rác bằng gang Kt 200x200x15mm	cái	1.369
15	Vải địa kỹ thuật không dệt 12KN/m	m^2	72.535
16	Biển báo	m^2	1.233
17	Rọ đá	rọ	3.142
18	Cáp dự ứng lực	kg	538.716
19	Ống thép các loại	m	70.627
20	Lưới thép B40	kg	168.515
21	Mạ kẽm	kg	664.290
22	Ống nhựa Upvc	m	93.952
23	Đất sét	m^3	7.469
24	Gạch	m^2	5.816
25	Ray P43	kg	13.265
26	Matits	kg	18.660
27	Phụ gia bê tông	kg	93.508
28	Thuốc nổ Amônit	kg	287.723
29	Kíp điện vi sai	cái	3.403
30	Dây nổ	m	211.085
31	Bentonite	kg	776.536

Nguồn: Dự toán công trình Dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam.

**** Nguồn cung cấp nguyên, vật liệu:***

- Đất: Dự kiến mua tại 03 mỏ đất, gồm: mỏ đất Núi Diều tại thôn Chiêm Sơn (xã Duy Xuyên); mỏ đất Khe Tân (xã Gò Nổi và Phú Thuận); mỏ đất Đại Đồng (xã Hà Nha). Các mỏ này nằm cách dự án 38 – 68 km.

- Đá: Dự kiến mua tại 05 mỏ đá, gồm: mỏ đá Đại Đồng (xã Hà Nha), mỏ đá Khe Rọm (xã Thạnh Mỹ) với khoảng cách di chuyển đến dự án là 10 – 40 km và mỏ đá 6.3 (xã Bến Giằng), 02 mỏ đá tại thôn Pring (xã Nam Giang) nằm cách tuyến 700 – 1.000 m.

- Cát: Dự kiến mua tại 05 mỏ cát, gồm: mỏ cát Pha Lê (xã Thượng Đức), 03 mỏ cát của Công ty Tuấn Thành (xã Vu Gia) với khoảng cách di chuyển đến dự án là 24 – 44 km và mỏ cát Nam Tiến (xã Nam Giang) nằm cách tuyến 700 m.

- Bê tông xi măng: Dự kiến mua tại 03 trạm đang hoạt động tại xã Bà Nà (gồm: trạm trộn BTXM Đăng Hải, trạm trộn BTXM Vinaconex25, trạm trộn BTXM Sông Hàn, với khoảng cách di chuyển đến dự án là 63km), đồng thời lắp đặt thêm 05 trạm để

cung cấp cho dự án.

- Bê tông nhựa: Dự kiến mua tại 03 trạm đang hoạt động tại xã Bà Nà (gồm: trạm trộn BTXN Vina Asphalt, trạm trộn BTN Phương Thiên Nguyên, trạm trộn BTN Công ty xây lắp Đà Nẵng – Miền Trung, với khoảng cách di chuyển đến dự án là 63km), đồng thời lắp đặt thêm 02 trạm để cung cấp cho dự án.

- Các loại vật liệu xây dựng khác: được mua từ các đơn vị cung ứng trên địa bàn thành phố Đà Nẵng hoặc các khu vực lân cận.

1.3.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

**** Nhu cầu sử dụng nhiên liệu:***

Bảng 1.16. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu thi công Dự án (dự kiến)

TT	Nhiên liệu	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Xăng	lít	5.580
2	Mazut	lít	1.043.613
3	Dầu diezel	lít	184.167

Nguồn: Dự toán công trình Dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam.

**** Nguồn cung cấp nhiên liệu:***

- Nhiên liệu được mua từ các đơn vị cung ứng tại địa phương theo nhu cầu sử dụng hằng tuần.

- Đơn vị cung ứng chịu trách nhiệm vận chuyển đến chân công trình.

- Tại công trường, nhiên liệu được chứa trong các sitec chứa dầu chuyên dụng đảm bảo không bị rò rỉ ra bên ngoài.

1.3.3. Nhu cầu sử dụng điện

1.3.4. Nhu cầu sử dụng nước

Nhu cầu sử dụng nước và nguồn cung cấp nước trong quá trình thi công dự kiến như sau:

Bảng 1.17. Nhu cầu sử dụng nước để thi công Dự án và nguồn cung cấp

TT	Hạng mục	Nhu cầu sử dụng	Nguồn cung cấp
1	Nước cấp cho sinh hoạt	45 lít/người/ng.đ × 600 người = 27 m^3/ng.đ	- Nước cấp cho ăn uống: mua nước đóng chai. - Nước cấp cho vệ sinh: sử dụng nước tự chảy tại nhà dân dọc tuyến.
2	Nước cấp cho thi công	~ 50 m^3/ngày	- Nước sông, suối dọc tuyến
3	Nước cấp cho tưới đường giảm bụi	~ 30 m^3/ngày	- Nước sông, suối dọc tuyến
	Tổng cộng	**~ 107 m^3/ng.đ**	

Ghi chú:

- Định mức cấp nước sinh hoạt cho công nhân (45 lít/người/ng.đ): lấy theo TCXDVN 33:2006: Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.

- Nhu cầu cấp nước cho thi công, tưới đường: ước tính.

1.4. CÔNG NGHỆ VẬN HÀNH

Tuyến đường sau khi hoàn thành sẽ được bàn giao cho Sở Xây dựng thành phố Đà Nẵng quản lý và vận hành.

Công nghệ vận hành tuyến đường chủ yếu bao gồm các biện pháp kỹ thuật và tổ chức nhằm đảm bảo an toàn giao thông, bảo vệ công trình và hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đến môi trường trong quá trình sử dụng.

Việc vận hành tuyến đường tuân thủ các quy trình kỹ thuật theo quy định của ngành giao thông vận tải, bao gồm: tuần tra, kiểm tra hiện trạng công trình định kỳ; tổ chức duy tu, bảo trì nhỏ (vá ổ gà, sửa chữa cống rãnh, phát quang mái taluy...); khơi thông hệ thống thoát nước nhằm đảm bảo tuyến đường luôn thông suốt và an toàn.

1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG

1.5.1. Trình tự thi công

Trình tự thi công tổng quan cho dự án theo thứ tự như sau:

+ Làm công trình tạm (lán trại, đường tạm) phục vụ thi công.

+ Xây dựng đường công vụ ngoại tuyến (nếu cần).

+ Dọn dẹp, phát quang, đào đất không thích hợp (vét hữu cơ) tạo mặt bằng phục vụ thi công.

+ Thi công công trình cầu.

+ Thi công cống đồng thời với công tác thi công nền đường.

+ Thi công nền đào.

+ Thi công nền đắp K95, K98.

+ Thi công các công trình gia cố, phòng hộ.

+ Thi công các lớp mặt đường.

+ Đắp lề đường (song song công tác thi công mặt đường).

+ Hoàn thiện hệ thống an toàn giao thông.

1.5.2. Tổ chức thi công

- Tổ chức thi công tuyến đường theo phương pháp cuốn chiếu để đảm bảo sự đồng đều của các lớp và bằng phẳng của mặt theo yêu cầu kỹ thuật.

- Việc thi công được chia làm nhiều mũi, thực hiện đồng thời để đảm bảo kịp tiến độ. Thi công ½ mặt đường, giữ nguyên ½ mặt đường còn lại phục vụ cho lưu thông trên tuyến.

1.5.3. Biện pháp, công nghệ thi công

- Biện pháp tổ chức thi công là dùng biện pháp thi công hỗn hợp kết hợp giữa biện pháp tổ chức song song với biện pháp tổ chức thi công tuần tự.

- Thi công bằng cơ giới là chính, tuy nhiên có kết hợp với thi công thủ công.

a) Biện pháp thi công phần tuyến và các công trình trên tuyến

**** Thi công nền đường:***

- Đào bỏ vật liệu không thích hợp đến cao độ thiết kế, nếu phát hiện ở cao độ thiết kế đất nền đường yếu cục bộ, lẫn bùn rác hữu cơ không thể lu lèn đạt độ chặt yêu cầu thì đào thay đất, sau đó thi công đắp trả đầm lèn theo quy định.

- Khi thi công trong mùa mưa cần có giải pháp thoát nước cho nền đường, mặt đường, tránh không để nước đọng dễ gây tai nạn giao thông, làm phá hoại kết cấu nền đường, mặt đường.

**** Thi công cống thoát nước ngang:***

- Cải nắn dòng chảy hoặc thi công cống tạm thoát nước. Trường hợp không cải nắn hoặc thi công cống tạm được phải có giải pháp tạo hố tụ kết hợp máy bơm nước để đảm bảo dòng chảy.

- Định vị móng công trình và đào móng bằng máy xúc kết hợp với thủ công, xúc đất, vật liệu đổ đi lên phương tiện vận chuyển đổ đúng vị trí. Khi đào móng sâu có thể sử dụng các giải pháp như đóng cọc Larsen, cọc cừ để tránh sụt lở hố móng, đồng thời bố trí rào chắn (nếu cần thiết) để đảm bảo an toàn khi thi công.

- Sau khi đào đến cao độ thiết kế, dùng thủ công san sửa đáy cống đúng cao độ, trắc ngang, độ dốc của cống và đầm chặt đúng quy định. Tạo rãnh thu nước dọc 2 bên hố móng, hút nước đảm bảo hố móng luôn khô, sạch.

- Rải lớp đệm đá dăm, đầm lèn chặt đúng quy định.

- Lắp đặt các khối đỡ ống cống.

- Lắp đặt ống cống đúc sẵn bằng cần cẩu kết hợp thủ công. Làm mối nối cống, quét lớp nhựa chống thấm đều khắp cống. Sau đó đắp đất hai bên thân cống và trên 0,5m trên đỉnh cống bằng đầm cóc, thi công từng lớp vật liệu theo yêu cầu và đầm chặt K≥0,95.

- Thi công cửa cống (tường đầu, tường cánh cống) theo yêu cầu thiết kế.

**** Thi công mặt đường:***

- Trước khi thi công các lớp mặt đường, phải kiểm tra lớp nền thượng theo các chỉ tiêu yêu cầu và đặc biệt là độ chặt lu lèn thiết kế.

- Thi công lớp cấp phối đá dăm tuân thủ theo quy định kỹ thuật thi công.

- Thi công mặt đường (đối với mặt đường BTN):

+ Thi công lớp móng dưới cấp phối đá dăm;
+ Thi công lớp móng trên cấp phối đá dăm gia cố xi măng 4%;
+ Tưới nhựa thấm bám trên lớp cấp phối đá dăm móng trên;
+ Thi công lớp hỗn nhựa bán rỗng HHBR25;
+ Tưới nhựa dính bám;
+ Thi công lớp bê tông nhựa chặt BTNC19;
+ Tưới nhựa dính bám;
+ Thi công lớp bê tông nhựa chặt BTNC16.

- Thi công mặt đường (đối với mặt đường BTXM):

+ Thi công lớp móng dưới cấp phối đá dăm;
+ Thi công lớp móng trên cấp phối đá dăm gia cố xi măng 4%;
+ Thi công lớp BTXM.

**** Công tác hoàn thiện:***

Sau khi hoàn tất các hạng mục kể trên, tổ chức hoàn thiện công trình để đưa vào

sử dụng. Bao gồm các công việc sau:

- Thi công trồng cỏ mái taluy.
- Thi công lắp đặt hệ thống biển báo.
- Thi công hệ thống vạch sơn dẫn hướng, gờ giảm tốc…
- Sửa chữa các khiếm khuyết nhỏ ở mức độ cho phép.
- Dọn dẹp công trình, khu vực công trường, kho bãi.
- Hoàn trả dòng chảy.
- Thu hồi vật liệu thừa.
- Thu dọn vật liệu thải, thanh thải dòng chảy và vận chuyển đi đổ thải tại các vị trí quy định.
- Làm sạch toàn bộ công trình.

b) Biện pháp thi công cầu

**** Đối với cầu có móng cọc khoan nhồi:***

- Chuẩn bị mặt bằng và định vị trụ/mố:
  - San gạt, tạo mặt bằng thi công.
  - Định vị tim cọc.
  - Lắp đặt hệ thống điện, nước và trạm trộn bentonite.
- Thi công cọc khoan nhồi:
  - Khoan tạo lỗ bằng máy khoan xoay hoặc gầu xoay, có ống vách thép bảo vệ đoạn miệng cọc.
  - Dùng dung dịch bentonite để ổn định thành vách hố khoan.
  - Kiểm tra độ sâu, đường kính, độ sạch đáy lỗ khoan trước khi hạ lồng thép.
  - Hạ lồng thép bằng cẩu, đảm bảo đúng cao độ và thẳng trục.
  - Đổ bê tông cọc trong dung dịch bentonite để tránh phân tầng, đảm bảo bê tông liên tục.
  - Thu hồi và xử lý dung dịch bentonite thải, bùn khoan sau khi hoàn thành.
- Thi công bệ móng, thân trụ/mố:
  - Sau khi cọc đạt cường độ: đào đất, phá đầu cọc, đổ bệ móng, dựng thân trụ.
  - Lắp dựng giàn giáo, cốp pha, đổ bê tông thân trụ, mố.

**** Đối với cầu dùng dầm Super-T, dầm I chế tạo sẵn hoặc đổ tại chỗ:***

- Gia công dầm Super-T, dầm I tại bãi đúc tập trung.
- Vận chuyển dầm đến công trường.
- Lắp đặt dầm bằng cẩu lớn hoặc xe lao dầm lên trụ, mố.
- Liên kết các dầm, đổ bản mặt cầu tại chỗ, lắp khe co giãn, lan can, lớp phủ mặt cầu.

**** Đối với cầu có móng nông trên nền đá Granite, Granodiorit:***

- Đào hố móng đến cao độ nền đá, bóc bỏ lớp phong hóa, làm phẳng bề mặt đá.
- Kiểm tra cao độ và chất lượng nền đá, nếu yếu thì xử lý bằng khoan neo, bơm vữa xi măng.
- Đổ bê tông lót, sau đó thi công bệ móng trực tiếp trên nền đá.

- Dựng thân trụ/mố, cốp pha, cốt thép, bê tông theo trình tự.
- Thi công dầm và bản mặt cầu sau khi kết cấu dưới đạt cường độ.

**** Đối với cầu tận dụng, sửa chữa mặt cầu hiện trạng:***

- Cào bóc lớp mặt cầu cũ, kiểm tra lại kết cấu dầm và bản mặt.
- Gia cố hoặc thay thế lan can, khe co giãn, gối cầu nếu hư hỏng.
- Thảm lại bê tông nhựa hoặc bê tông xi măng, đảm bảo cao độ thoát nước.
- Sơn phủ, làm lại hệ thống thoát nước, lan can, tấm chống ồn (nếu có).

1.5.4. Bố trí công trường thi công

Các nhà thầu sẽ dựa trên thực tế tại hiện trường để lựa chọn vị trí bố trí các công trường phục vụ thi công sao cho phù hợp. Các khu vực này đều bố trí nằm trong phạm vi của Dự án, không cần thực hiện GPMB thêm.

- Các công trường thi công tuyến đường bao gồm các hạng mục:
  - Nhà điều hành, ban chỉ huy công trình: hợp đồng thuê nhà dân trên tuyến Dự án hoặc sử dụng các văn phòng bằng container để thuận lợi cho công tác quản lý, theo dõi, kiểm tra, đôn đốc.
  - Khu lán trại, kho chứa vật tư: được lắp dựng bằng gỗ hoặc tôn để dễ tháo lắp, cơ động trong quá trình phục vụ thi công.
  - Khu vực lưu chứa tạm nhiên liệu phục vụ thi công: sử dụng các sitec chuyên dụng, bố trí cách xa nguồn nước mặt trong khu vực.
  - Khu vực tập kết máy móc, thiết bị: Mặt bằng bãi được san phẳng và gia cố nền đảm bảo cho máy móc thiết bị tập kết, sửa chữa nhỏ trong quá trình thi công.
- Các công trường thi công cầu bao gồm các hạng mục:
  - Nhà điều hành, ban chỉ huy công trình, khu lán trại, kho chứa vật tư: được lắp dựng bằng gỗ hoặc tôn để dễ tháo lắp, cơ động trong quá trình phục vụ thi công.
  - Khu vực tập kết máy móc, thiết bị.
  - Trạm trộn, bãi đúc dầm.
- Bãi tập kết vật liệu: được cơ động tại những vị trí thuận lợi dọc tuyến Dự án, không bố trí bãi chứa cố định. Tổ chức cung ứng vật tư, vật liệu ngày nào gọn ngày ấy, sử dụng hết trong khoảng thời gian ngắn.

1.6. TIẾN ĐỘ, TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN

1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án

Dự án dự kiến triển khai trong 2 năm. Tiến độ cụ thể như sau:

- Giai đoạn chuẩn bị đầu tư: Năm 2025.
- Giai đoạn thi công xây dựng: Năm 2025-2027 (thời gian thi công là 24 tháng)
- Hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng: Quý I/2028.

1.6.2. Vốn đầu tư của dự án

- Tổng mức đầu tư dự án: **4.518.000.000.000 đồng** *(Bốn nghìn năm trăm mười tám tỷ đồng).*

- Nguồn vốn đầu tư:

+ Nguồn tăng thu, tiết kiệm chi ngân sách trung ương: 4.513.000.000.000 đồng.

+ Nguồn ngân sách tỉnh (chuẩn bị đầu tư): 5.000.000.000 đồng.

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

- Cấp quyết định đầu tư: UBND thành phố Đà Nẵng.

- Chủ đầu tư và điều hành dự án: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Quảng Nam.

- Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư thực hiện quản lý dự án theo quy định tại Nghị định số 175/2024/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng.

- Việc tổ chức quản lý và thực hiện dự án như sau:

+ Sau khi Dự án đầu tư được phê duyệt và được bố trí vốn, Chủ đầu tư sẽ triển khai thực hiện đầu tư dự án theo đúng quy định hiện hành, cụ thể:

+ Thiết kế 2 bước: thiết kế cơ sở và thiết kế bản vẽ thi công theo quy định.

+ Triển khai thực hiện các gói thầu theo kế hoạch lựa chọn nhà thầu được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

+ Tổ chức quản lý tiến độ, chất lượng công trình theo các quy định hiện hành.

+ Quản lý khai thác sử dụng: Theo phân cấp.

CHƯƠNG 2
ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1.1. Điều kiện địa lý, địa hình, địa chất

a) Điều kiện địa lý

Dự án nằm trên địa phận các xã Bến Giằng, xã Nam Giang, xã La Dêê là các xã miền núi của thành phố Đà Nẵng. Cách trung tâm thành phố Đà Nẵng khoảng 70 km về phía Tây Nam, cách phường Tam Kỳ 120 km về phía Tây Bắc, cách cửa khẩu Đắc Ốc - Đắc Tà Ọc khoảng 70 km về phía Đông.

Tuyến dự án là hạ tầng giao thông quan trọng thuộc hành lang kinh tế Đông – Tây 2. Dự án còn là tuyến đường duy nhất kết nối đường Hồ Chí Minh đến cửa khẩu Nam Giang, có vai trò quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo an ninh, quốc phòng của khu vực. Trong tương lai Quốc lộ 14D sẽ liên kết với hệ thống đường xuyên Á tạo điều kiện thuận lợi cho thành phố giao thương kinh tế với các nước Lào, Thái Lan,...

Từ điểm đầu đến cuối tuyến chỉ có đường quốc lộ 14D hiện trạng là tuyến riêng biệt, không giao cắt với tuyến đường nào khác nên việc cung ứng, tập kết nguyên vật liệu, cũng như triển khai thi công dự án tương đối khó khăn. Do vậy, biện pháp thi công, vận chuyển, bố trí công trường sẽ được lên kế hoạch cụ thể để đảm bảo điều kiện thi công được thuận lợi nhất.

b) Điều kiện địa hình, địa mạo

Địa hình chung tại khu vực dự án có dạng đồi núi thấp, bị chia cắt bởi dòng chảy thượng nguồn các sông Bung, Sông Vinh,... Cao độ địa hình thấp dần từ Tây sang Đông. Đặc điểm nổi bật của dạng địa hình này là những dãy núi sườn dốc nằm xen kẽ với các bề mặt san bằng, khe rãnh, thung lũng. Mặt địa hình bị phân cắt rất mạnh, cao độ địa hình +390,0m đến +800,0m.

** Địa hình tuyến dự án:*

Phần lớn tuyến dự án đi qua khu vực có địa hình khó, nhiều vị trí đường cong có bán kính nhỏ, góc cua gấp. Một số vị trí tại các đoạn đèo có độ dốc dọc lớn hơn 10%. Đặc điểm địa hình đối với từng đoạn tuyến như sau:

Bảng 2.1. Đặc điểm địa hình đối với từng đoạn tuyến

TT	Đoạn tuyến	Đặc điểm chung địa hình	Bán kính đường cong, góc cua	Độ dốc trung bình
1	Km0+00 - Km0+700	Tương đối bằng phẳng	46 đường cong trong đó khoảng 9 đường cong có bán kính R<60m	1,75%
2	Km10+450 - Km15+100	Quanh co, độ dốc dọc lớn, độ dốc ngang sườn lớn	32 đường cong trong đó khoảng 18 đường cong có bán kính R<30m	8,4%
3	Km15+100 - Km16+800	Tương đối bằng phẳng	14 đường cong trong đó khoảng 3 đường cong có bán kính R<60m	0,92%

TT	Đoạn tuyến	Đặc điểm chung địa hình	Bán kính đường cong, góc cua	Độ dốc trung bình
4	Km16+800 - Km26+350	Quanh co, có độ dốc dọc lớn, độ dốc ngang sườn lớn	85 đường cong trong đó khoảng 51 đường cong có bán kính R<30m	7% (trong đó có 02 đoạn từ 10-12%)
5	Km26+350 - Km35+600	Quanh co, độ dốc ngang sườn lớn	95 đường cong trong đó khoảng 55 đường cong có bán kính R<30m	7,5% (trong đó có 02 đoạn từ 8-10%)
6	Km35+600 - Km41+750	Độ dốc dọc lớn, địa hình quanh co, độ dốc ngang sườn lớn	50 đường cong trong đó khoảng 30 đường cong có bán kính R<30m	6,5% (trong đó có 02 đoạn từ 9-10%)
7	Km41+750 - Km51+350	Tương đối bằng phẳng	59 đường cong trong đó khoảng 26 đường cong có bán kính R<60m	2,14%
8	Km51+350 - Km54+900	Độ dốc dọc lớn, địa hình quanh co, độ dốc ngang sườn lớn	30 đường cong trong đó khoảng 11 đường cong có bán kính R<30m	6,5% (trong đó có 2 đoạn từ 8-9%)
9	Km54+900 - Km55+300	Tương đối bằng phẳng	Bình diện tuyến thẳng, không nhiều đường cong	2,0%
10	Km46+600 - Km72+844	Độ dốc dọc lớn, độ dốc ngang sườn lớn, địa hình quanh co	118 đường cong trong đó khoảng 47 đường cong có bán kính R<30m	7,9% (trong đó có nhiều đoạn từ 9-11%)
11	Km72+844 - Km74+376	Tương đối bằng phẳng	-	-

** Địa hình bãi thải:*

Trong số 22 bãi đổ thải của dự án có 5 bãi thải thuộc đất trồng rừng sản xuất, đất hoa màu nên có đặc điểm chung về địa hình là tương đối bằng phẳng, độ chênh cao không lớn, các bãi thải còn lại thuộc đất rừng sản xuất, rừng phòng hộ nên có địa hình chênh cao lớn. Đặc điểm địa hình tại từng bãi thải như sau:

Bảng 2.2. Đặc điểm địa hình của các bãi thải

TT	Tên bãi thải	Đặc điểm địa hình
1	Bãi thải DK1	Tương đối bằng phẳng, cao độ bãi thải so với khu vực xung quanh dao động không lớn
2	Bãi thải DK2	Tương đối bằng phẳng, có độ chênh cao không nhiều. Hướng dốc bãi thải thấp dần về phía khe suối. Cao độ bãi thải thấp hơn tuyến hiện trạng.
3	Bãi thải DK3	Có địa hình sườn dốc, độ chênh cao so với khu vực xung quanh dao động không lớn.
4	Bãi thải DK4	Tương đối bằng phẳng, cao độ bãi thải so với khu vực xung quanh dao động không lớn.
5	Bãi thải DK5	Có địa hình sườn dốc, độ chênh cao so với khu vực xung quanh dao động không lớn, thấp dần về phía suối dẫn ra hồ thủy điện Sông Bung 4.
6	Bãi thải DK6	Có địa hình trũng thấp, độ chênh cao không nhiều. Cao độ chênh lệch so với các vùng xung quanh dao động không lớn
7	Bãi thải DK7	Có địa hình sườn dốc, độ chênh cao so với khu vực xung quanh dao động không lớn, thấp dần về phía lòng hồ thủy điện Sông Bung 4.
8	Bãi thải DK8	Có địa hình sườn dốc, độ chênh cao so với khu vực xung quanh dao động không lớn, thấp dần về phía lòng hồ thủy điện Sông Bung 4.
9	Bãi thải DK9	Có địa hình sườn dốc, độ chênh cao so với khu vực xung quanh dao động không lớn.

TT	Tên bãi thải	Đặc điểm địa hình
10	Bãi thải DK10	Có địa hình trũng thấp, độ dốc lớn.
11	Bãi thải DK11	Có địa hình trũng thấp, độ dốc lớn.
12	Bãi thải DK12	Có địa hình trũng thấp, độ dốc lớn.
13	Bãi thải DK14	Địa hình bằng phẳng, độ dốc trung bình lớn.
14	Bãi thải DK15	Tương đối bằng phẳng, cao độ bãi thải so với khu vực xung quanh dao động không lớn.
15	Bãi thải DK16	Tương đối bằng phẳng, cao độ bãi thải so với khu vực xung quanh dao động không lớn
16	Bãi thải DK17	Tương đối bằng phẳng, cao độ bãi thải so với khu vực xung quanh dao động không lớn
17	Bãi thải DK18	Nằm ở vùng trũng, chênh cao không nhiều, cao độ bãi thải chênh lệch khu vực xung quanh
18	Bãi thải DK19	Có địa hình sườn dốc, độ dốc lớn.
19	Bãi thải DK20	Có địa hình sườn dốc, độ dốc lớn.
20	Bãi thải DK21	Có địa hình sườn dốc, độ chênh cao so với khu vực xung quanh
21	Bãi thải DK22	Có địa hình sườn dốc, độ chênh cao so với khu vực xung quanh

c) Địa chất

Theo kết quả khoan thăm dò khảo sát địa chất công trình được thực hiện bởi đơn vị tư vấn thiết kế và các kết quả thí nghiệm cho thấy địa tầng trong phạm vi tuyến dự án đi qua được phân chia thành các lớp đất theo thứ tự từ trên xuống dưới như sau:

**** Đặc điểm địa chất phần tuyến:***

Bảng 2.3 Đặc điểm địa chất lớp đất đối với từng đoạn tuyến

Km0+000-Km27+000	Km27+000-Km40+000	Km40+636-KM50+96.40	KM50+96.40-Km62+000	Km62+000-Km74+376
- **Lớp bt:** bê tông nhựa, kết cấu áo đường nhựa cũ; dày từ 0,12m – 0,23m, phân bố trên đường Quốc lộ 14D hiện trạng. - **Lớp dd:** đất đắp, sét ít dẻo, dày 0,3m - 3,4m - **Lớp 1a:** Cát cấp phối kém -cát bụi lẫn sét; kết cấu chặt vừa; dày 1,2m – 4,6m. - **Lớp 1:** Đất sỏi cấp phối tốt, dày 2,2m – 7,7m. - **Lớp 2, 3, 4:** Đất sét rất dẻo lẫn dăm sạn. Trạng thái từ dẻo đến cứng; có bề dày 0,8m – 13,6m. - **Lớp 4a:** Cát lẫn sét. Trạng thái cứng; dày 0,7m - 7,5m. - **Lớp 5a, 5b, 5c, 5d:** Đá granite, granodiorit phong hoá từ vừa đến mạnh, đôi chỗ phong hóa triệt để thành cát pha cứng lẫn tảng; nứt nẻ đặc biệt mạnh - rất mạnh; màu xám nâu, đốm trắng; dày 0,5m - 17m. - **Lớp 6a, 6c:** Đá cát kết, cuội kết, sạn kết phong hoá vừa đến mạnh, coc chỗ phong hóa hoàn toàn; nứt nẻ đặc biệt mạnh - rất mạnh; phân bố trên diện rộng; dày 9,3m - > 9,4m.	- **Lớp d1:** Móng mặt đường cũ đã bong tróc. Bao gồm đá 1x2; 2x4; 4x6 và đất cát, sét lấp nhét lỗ rỗng..; dày 0,12m – 0,40m; phân bố hầu hết trên tuyến. - **Lớp d2:** Móng mặt đường cũ (Bê tông xi măng/Bê tông nhựa). Bề dày lớp bê tông xi măng 24cm, mặt đường BTXM bị gãy, lún lệch, nứt bể rất nhiều. - **Lớp 3, 4:** Đất sét ít dẻo (CL) lẫn sạn. Màu xám vàng, xám nâu, xám trắng... Trạng thái dẻo cứng - nửa cứng. Lớp xuất hiện trên mặt với bề dày thay đổi từ 0,3m – 5,8m. - **Lớp 6a, 6b, 6c:** Đá cát bột kết. Phong hóa từ vừa đến mạnh. Nứt nẻ đặt biệt mạnh - rất mạnh. Màu xám xanh, xám vàng. Bề dày lớp thay đổi từ 0,53m – 6,7m.	- **Lớp 1a:** Lớp kết cấu nền mặt đường cũ - **Lớp 2a, 2b:** Đất sét ít dẻo, màu xám vàng – xám đen, trạng thái dẻo mềm chảy. Phân bố trên bề mặt, diện phân bố rộng. Đây là lớp đất có sức chịu tải yếu, cần phải vét bỏ. - **Lớp 4a, 4b:** Sét lẫn cát, lẫn dăm sạn, màu xám vàng – xám đen – xám trắng, trạng thái dẻo cứng. Thành phần đôi chỗ xen lẫn đá dăm - tảng vừa đến lớn. Nguồn gốc tàn – sườn tích. Phân bố trên bề mặt, diện phân bố rộng. Lớp đất có khả năng chịu tải tốt đối với nền đường. - **Lớp 5b, 5c, 5d:** Đá granit, màu xám xanh – xám trắng, phong hóa từ nhẹ đến vừa, nứt nẻ đặc biệt mạnh đến rất mạnh. Phân bố lộ thiên trên vách taluy dương các đoạn đường cũ.	- **Lớp 1:** Lớp đất trồng, đất canh tác. Có thành phần sét, sét pha, lẫn hữu cơ, màu xám nâu, xám đen. Lớp này lộ trực tiếp trên bề mặt tự nhiên, phân bố rộng rãi trong phạm vi - **Lớp 3:** Sét pha nhẹ, sét pha nặng, sét nhẹ, lẫn cát, bụi, trạng thái dẻo chảy. Phân bố rộng rãi và liên tục trong. bề dày dao động từ 10,3m đến 15,1m, cao độ mặt lớp thay đổi từ 1,33m đến 1,74m. - **Lớp 5, 5c:** Sét nhẹ lẫn bụi, sét pha nhẹ lẫn cát, trạng thái dẻo cứng, cát bụi, kết cấu xốp. Phân bố tương đối rộng rãi. - **Lớp 6, 6a:** Sét nhẹ lẫn bụi, sét pha nhẹ, sét pha nặng lẫn bui, cát, trạng thái dẻo mềm - dẻo cứng. Phân bố rộng rãi nhưng và liên tục trong phạm vi hạng mục, nằm dưới lớp 3 hoặc lớp 5. - **Lớp 8:** Sét nhẹ lẫn bụi, sét pha nhẹ lẫn cát, trạng thái dẻo cứng. - **Lớp 10a, 10, 10b:** Cát bụi, cát mịn, cát sỏi, cát pha nhiều cát, trạng thái dẻo; kết cấu chặt – chặt vừa - rất chặt.	- **Lớp 1:** Đất thổ nhưỡng, đất lấp, đá dăm, thành phần và trạng thái không đồng nhất. Bề dày lớp thay đổi từ: 0,5m – 1,5m. - **Lớp 2, 3, 4:** Sét dẻo thấp, màu xám nâu, xám vàng, lẫn dăm sạn. Trạng thái dẻo cứng. Bề dày lớp thay đổi từ 4,5m – 6,5m. Lớp này xen kẹp vỉa đá, khối đá phong hóa sót, tỷ lệ chiếm khoảng 15-25%. - **Lớp 5a, 5b:** Đá cát kết, màu xám nâu, phong hóa mạnh, đôi chỗ phong hóa hoàn toàn thành dăm, sạn, nứt nẻ đặc biệt mạnh. - **Lớp 6a, 6b, 6c:** Đá vôi, màu xám trắng, xám nâu, phong hóa từ nhẹ đến mạnh, nứt nẻ đặc biệt mạnh – rất mạnh. - **Lớp h:** Hang karst, lấp nhét là Sét dẻo thấp, trạng thái dẻo mềm, dẻo chảy.

** Đặc điểm địa chất phần cầu:*

Trên tuyến dự án có 31 công trình cầu. Trong phạm vi khảo sát địa chất của dự án chỉ thực hiện tại các cầu trung và cầu lớn với đặc điểm địa chất lớp đất như sau:

Bảng 2.4. Đặc điểm địa chất lớp đất khu vực cầu

TT	Cầu trên tuyến	Đặc điểm địa chất
I	**Km0+000-Km27+000**	
1	Cầu Km0+556	- **Lớp dd:** Đất đắp - Đất đắp: Sét ít dẻo lẫn dăm sạn, xen kẹp cuội; màu xám vàng. Trạng thái cứng. - **Lớp 1:** Đất cuội, tảng. Bề dày lớp là 4,6m. Lớp này phân bố trên bề mặt lòng suối, bờ suối. - **Lớp 5b:** Đá granite, granodiorit phong hoá vừa - nhẹ, nứt nẻ đặc biệt mạnh - rất mạnh, màu xám xanh.
2	Cầu Km2+741	- **Lớp dd:** Đất đắp, đất loại sét ít dẻo lẫn dăm sạn và hữu cơ. - **Lớp 4:** Sét ít dẻo lẫn dăm sạn, màu xám vàng, xám nâu. Trạng thái nửa cứng - cứng. - **Lớp 5c:** Đá granite, granodiorit phong hoá vừa - nhẹ, nứt nẻ mạnh, đôi chỗ rất mạnh. màu xám trắng, xám xanh
3	Cầu Cà Đăng Km5+182	- **Lớp dd:** Đất đắp - Sét ít dẻo lẫn dăm sạn. Trạng thái nửa cứng. - **Lớp 1:** Cuội kẹp cát. Kích thước cuội: 0,05 – 0,1m. - **Lớp 5b:** Đá granite phong hoá vừa - nhẹ, nứt nẻ mạnh - đặc biệt mạnh, màu xám trắng, xám nâu, xám xanh, đốm trắng.
4	Cầu Bà Giàng Km6+824	- **Lớp dd:** Đất đắp: Sét ít dẻo. Trạng thái cứng. - **Lớp 1:** Đá tảng kẹp đất, tỷ lệ tảng 70%. Kích thước tảng: 0,3m – 0,5m. - **Lớp 5b, 5c:** Đá granite phong hoá vừa - nhẹ, nứt nẻ đặc biệt mạnh - rất mạnh, màu xám nâu, xám xanh, đốm trắng.
5	Cầu Bà Vã Km10+015	- **Lớp 1a:** Cát cấp phối kém - cát bụi lẫn sét màu xám nâu. Trạng thái bão hoà. Kết cấu chặt vừa. - **Lớp 5a, 5b, 5c:** Đá granite, granodiorit phong hoá từ vừa đến mạnh, nứt nẻ từ mạnh đến đặc biệt mạnh, màu xám nâu, đốm trắng.
6	Cầu cạn Km13+668	- **Lớp 3:** Sét ít dẻo lẫn dăm sạn, màu xám nâu. Trạng thái dẻo cứng. - **Lớp 4a:** Cát lẫn sét lẫn dăm sạn, màu xám vàng, xám nâu. Trạng thái cứng. - **Lớp 5, 5a, 5b:** Đá granite, granodiorit phong hoá từ vừa đến mạnh hoặc đã phong hoá hoàn toàn, nứt nẻ mạnh đến đặc biệt mạnh, màu xám nâu, xám xanh, đốm trắng.
7	Cầu Cây Chò Km18+793	- **Lớp dd:** Lớp đá xây chôn mố cầu: Đá hộc, đá dăm, vữa xây. - **Lớp 1:** Tảng lăn, đá tảng: Đá granite phong hoá mạnh – hoàn toàn, màu xám nâu. - **Lớp 5b, 5b:** Đá granit phong hóa từ nhẹ đến vừa, màu xám sáng, đốm đen đá cứng chắc, nứt nẻ đặc biệt từ yếu đến rất mạnh.
8	Cầu Suối Đá Km21+153	- **Lớp dd:** Lớp đá xây dựng gia cố mố trụ cầu. - **Lớp 5c:** Đá granite, granodiorit phong hoá vừa, nứt nẻ mạnh, màu xám, xám đốm trắng.
9	Cầu Km23+573	- **Lớp 3, 4:** Sét ít dẻo lẫn dăm sạn, màu xám, xám vàng. Trạng thái nửa cứng– cứng, dẻo cứng.

TT	Cầu trên tuyến	Đặc điểm địa chất
		- Lớp 5a, 5b, 5c: Đá granite phong hóa từ nhẹ đến mạnh, nứt nẻ từ mạnh đến đặc biệt mạnh, màu xám nâu, tím, nâu vàng, nâu đen hoặc màu xám, xám sáng.
10	Cầu Km23+986	**- Lớp 3, 4:** Sét ít dẻo (CL) lẫn dăm sạn, màu xám nâu, xám vàng. Trạng thái dẻo cứng hoặc nửa cứng – cứng. **- Lớp 6a, 6c:** Đá cát kết phong hoá từ vừa đến mạnh hoặc đã phopng hóa hoàn toàn, nứt nẻ đặc biệt mạnh, màu xám nâu, xám vàng.
11	Cầu Km24+169	**- Lớp 3, 4:** Sét ít dẻo (CL) lẫn dăm sạn, màu xám nâu, xám vàng. Trạng thái dẻo cứng hoặc nửa cứng – cứng. **- Lớp 6a:** Đá cát kết phong hoá mạnh – hoàn toàn, nứt nẻ đặc biệt mạnh – rất mạnh, màu xám nâu, xám vàng. (RQD<50%)
12	Cầu Km24+305	**- Lớp 2:** Sét ít dẻo (CL) lẫn dăm sạn, màu xám vàng, nâu đỏ. Trạng thái dẻo mềm. **- Lớp 4a:** Cát lẫn sét (SC) lẫn nhiều dăm sạn đá cát kết, cuội kết, màu xám nâu, nâu tím, Trạng thái cứng **- Lớp 6a:** Đá cát kết phong hoá mạnh – hoàn toàn, nứt nẻ đặc biệt mạnh, màu xám nâu, xám vàng. (RQD<50%)
13	Cầu Km25+074	**- Lớp dd:** Đất đắp: Sét pha lẫn dăm sạn, đá dăm. **- Lớp 3, 4:** Sét ít dẻo (CL) lẫn dăm sạn, màu xám vàng, nâu đỏ. Trạng thái dẻo cứng. **- Lớp 4:** Sét ít dẻo (CL) lẫn dăm sạn, tảng, màu xám nâu, xám vàng. Trạng thái nửa cứng – cứng. **- Lớp 5a, 5b:** Đá granite phong hóa từ nhẹ đến mạnh, nứt nẻ rất mạnh - đặc biệt mạnh, màu xám nâu, xám vàng, xám xanh.
II	**Km40+636-KM50+96.40**	
1	Km41+797	**- Lớp 4b:** Sét lẫn cát, lẫn dăm sạn, màu xám vàng – xám đen – xám trắng, trạng thái nửa cứng đến cứng. Nguồn gốc tàn – sườn tích. Phân bố trên bề mặt, diện phân bố rộng. Chiều dày phát hiện tại vị trí 9,5m. **- Lớp 5b, 5c, 5d:** Đá granit, màu xám xanh – xám trắng, phong hóa vừa, nứt nẻ từ vừa đến đặc biệt mạnh. Phân bố liền kề dưới lớp 4b, bề dày từ 4,0m đến vô tận. Đá cứng, khe nứt kín.
2	Km47+234, Km48+589	- **Lớp 1c:** Cát lẫn cuội sỏi, thành phần xen lẫn tảng lăn nhỏ và vừa. Nguồn gốc bồi tích – lũ tích. Phân bố trên bề mặt lòng suối của khu vực cầu, diện phân bố rộng. Bề dày lớp dự đoán từ 1,5 – 2m. - **Lớp 4b:** Sét lẫn cát, lẫn dăm sạn, màu xám vàng – xám đen – xám trắng, trạng thái nửa cứng đến cứng. Nguồn gốc tàn – sườn tích. Phân bố trên bề mặt khu vực phạm vi 2 mố cầu, diện phân bố rộng. Chiều dày là 4,2m. - **Lớp 5c, 5d:** Đá granit, màu xám xanh – xám trắng, phong hóa nhẹ, nứt nẻ từ vừa đến rất mạnh. Phân bố liền kề dưới lớp 1c, 4b, bề dày lớp phát hiện là 1,9m đến vô tận. Đá cứng, khe nứt kín.
III	**KM50+96.40-Km62+000**	
1	Km50+760,85	**- Lớp 1_1**: Đất san lấp. Thành phần sét pha màu xám nâu, nâu đỏ, lẫn dăm cục. **- Lớp 2_9**: Sỏi sạn cấp phối kém lẫn cát, kết cấu chặt vừa. Phân bố cục bộ tại lưu vực suối trong phạm vi cầu, lộ trực tiếp trên mặt tự nhiên. **- Lớp 3_3**: Sét ít dẻo lẫn sạn, trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng. Phân bố rộng rãi nhưng không liên tục trong phạm vi cầu.

TT	Cầu trên tuyến	Đặc điểm địa chất
		- Lớp 7_1, 7_2, 7_3: Đá granodiorit phong hóa từ nhẹ - mạnh - hoàn toàn, thành sét rất dẻo lẫn dăm cục, dăm cục lẫn sét, kết cấu rất chặt. Mức độ nứt nẻ từ mạnh đến rất mạnh, đá cứng chắc vừa đến cứng chắc.
2	Km52+6,25	**- Lớp 1_1:** Đất san lấp. Có thành phần sét pha màu xám nâu, nâu đỏ, lẫn dăm cục. Lớp này lộ trực tiếp trên bề mặt tự nhiên. **- Lớp 1_2:** Đất phủ. Có thành phần sét pha màu xám nâu, lẫn thực vật. **- Lớp 2_6:** Cát cấp phối kém lẫn sỏi sạn, kết cấu chặt vừa. Phân bố cục bộ tại lưu vực suối trong phạm vi cầu, lộ trực tiếp trên mặt tự nhiên. **- Lớp 3_3, 3_5:** Sét ít dẻo lẫn sạn, trạng thái dẻo - cứng. Phân bố rộng rãi nhưng không liên tục. **- Lớp 7_1, 7_2, 7_3:** Đá granodiorit phong hóa từ nhẹ đến mạnh, có dạng sỏi sạn cấp phối kém lẫn sét, kết cấu rất chặt; mức độ nứt nẻ từ trung bình đến rất mạnh, đá cứng chắc.
3	Km54+950	**- Lớp 1_2:** Đất phủ. Có thành phần sét pha màu xám nâu, lẫn thực vật. **- Lớp 2_6:** Cát cấp phối kém lẫn sỏi sạn, kết cấu chặt vừa. **- Lớp 3_3, 3_8:** Sét ít dẻo (CL) lẫn sạn, trạng thái dẻo cứng. **- Lớp 7_2, 7_3:** Đá granodiorit phong hóa từ nhẹ đến vừa, mức độ nứt nẻ từ trung bình đến rất mạnh, đá cứng chắc.
4	Km55+746,62	**- Lớp 1_2:** Đất phủ. Có thành phần sét pha màu xám nâu, lẫn thực vật. **- Lớp 2_3, 2_9, 2_10:** Sét ít dẻo lẫn sạn, sỏi sạn cấp phối kém lẫn cát, trạng thái dẻo cứng, kết cấu chặt vừa - rất chặt. **- Lớp 3_3, 3_8:** Sét ít dẻo lẫn sạn, trạng thái dẻo cứng - nửa cứng - cứng. **- Lớp 7_1, 7_2:** Đá granodiorit phong hóa từ vừa đến mạnh thành dạng dăm sạn, cát cấp phối kém lẫn sét ít dẻo, kết cấu rất chặt.
5	Km59+677,08	**- Lớp 1_2:** Đất phủ. Thành phần sét pha màu xám nâu, lẫn thực vật. **- Lớp 3_3, 3_5:** Sét bụi ít dẻo (CL-ML) lẫn dăm sạn, trạng thái dẻo cứng - nửa cứng – cứng. **- Lớp 8_1, 8_2, 8_3:** Cát bột kết, đá phiến phong hóa từ nhẹ đến mạnh thành dạng sỏi sạn cấp phối kém lẫn sét ít dẻo, kết cấu rất chặt; mức độ nứt nẻ rất mạnh, đá mềm yếu đến cứng chắc.
IV	**Km62+000-Km74+376**	
1	Km67+885	**- Lớp 1:** Đất thổ nhưỡng, đất lấp, đá dăm, thành phần và trạng thái không đồng nhất. **- Lớp 2, lớp 4:** Sét pha, màu xám nâu, xám vàng, lẫn dăm sạn. Trạng thái từ dẻo cứng đến cứng. **- Lớp 5a, 5b, 6a, 6b, 6c:** Đá cát kết, màu xám nâu, phong hóa từ nhẹ đến mạnh, nứt nẻ mạnh; đôi chỗ phong hóa hoàn toàn thành dăm, sạn, nứt nẻ mạnh đến đặc biệt mạnh. **- Lớp h:** Hang karst, lấp nhét là sét pha, trạng thái dẻo mềm, dẻo chảy.
2	Km68+540, Km68+925, Km69+890, Km70+092	**- Lớp 1:** Đất thổ nhưỡng, đất lấp, đá dăm, thành phần và trạng thái không đồng nhất. **- Lớp 3, 4:** Sét dẻo thấp, màu xám nâu, xám vàng, lẫn dăm sạn. Trạng thái từ nửa cứng đến cứng. **- Lớp 6a, 6b, 6c:** Đá vôi, màu xám trắng, xám nâu, phong hóa mạnh, nứt nẻ mạnh đến đặc biệt mạnh. **- Lớp h**: Hang karst, lấp nhét là Sét dẻo thấp, trạng thái dẻo mềm, dẻo chảy.

** Địa chất thủy văn:*

Theo kết quả khảo sát thủy văn mực nước không thấy: trên đoạn tuyến Km0+00 - Km27+00 nước dưới đất tồn tại trong lớp cát, sỏi (1a và 1) và đới phong hóa, nứt nẻ của đá gốc (5a, 5b, 5c, 6a, 6c). Mực nước ngầm ổn định tại độ sâu từ 0,7-18m, cao độ mực nước ngầm ổn định thay đổi từ 386,9-26,9m. Đối với các đoạn tuyến còn lại không thấy xuất hiện nước ngầm. Nguồn nước chủ yếu là nước mưa, nước bề mặt.

** Các hiện tượng địa chất động lực:*

Dự án đi qua vùng sườn núi có dốc ngang, dốc dọc lớn nên các hiện tượng địa chất động lực công trình có thể xảy ra tại khu vực như sau:

- Hiện trượng sạt trượt mái taluy, mái dốc vào mùa mưa.

- Hiện tượng lũ quét, lũ bùn đá xảy ra khi mùa mưa lũ.

Nguồn: Báo cáo khảo sát địa chất công trình Dự án "Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam".

Kết luận, kiến nghị:

- Lớp đất trên mặt có thành phần hỗn tạp, ít có ý nghĩa chịu lực, cần bóc bỏ và thay thế bằng lớp đất khác.

- Lớp đất bên dưới lớp đất mặt thường là lớp đất yếu có thành phần đất sét dẻo, phân bố cục bộ, có khả năng chịu tải kém cần thực hiện giải pháp xử lý phù hợp.

- Các lớp đất đã phong hóa mạnh, cứng chắc có khả năng chịu tải tốt đối với công trình nền đường và cầu cống.

2.1.1.2. Điều kiện khí hậu, khí tượng

a) Nhiệt độ không khí

Chế độ nhiệt của Quảng Nam thể hiện tính chất nhiệt đới gió mùa, với nền nhiệt độ cao và phân bố khá đồng đều quanh năm.

Nhiệt độ trung bình hằng năm tại khu vực miền núi Quảng Nam khoảng 25^0C. Sự thay đổi nhiệt độ theo tháng khá rõ rệt[1].

- Vào mùa hè (từ tháng 5 đến tháng 8), nhiệt độ trung bình dao động từ 27,7 – $28,3^0$C. Đây là thời kỳ nắng nóng nhất trong năm.

- Vào mùa đông, nhiệt độ trung bình dao động từ 21,2 – $26,9^0$C. Trong những năm có không khí lạnh với cường độ mạnh, nhiệt độ thấp nhất tại Trà My có thể giảm xuống $10,4^0$C.

Bảng 2.4. Nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong năm (^{0}C) – Trạm Trà My

Năm	2020	2021	2022	2023	2024	Trung bình tháng
Tháng 1	21,9	19,5	22,5	20,1	21,8	**21,2**
Tháng 2	22,0	21,4	21,9	22,7	24,1	**22,4**
Tháng 3	26,2	25,4	24,9	24,0	25,6	**25,2**
Tháng 4	25,9	27,2	25,0	28,1	29,2	**27,1**
Tháng 5	28,6	29,0	26,6	28,5	28,3	**28,2**

[1] Nguồn: Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Quảng Nam, 2023, Đặc điểm khí hậu thủy văn tỉnh Quảng Nam (1980-2020).

Năm	2020	2021	2022	2023	2024	Trung bình tháng
Tháng 6	28,1	28,8	27,6	28,3	28,7	**28,3**
Tháng 7	27,5	28,6	27,2	27,9	27,4	**27,7**
Tháng 8	27,3	28,7	27,0	29,0	27,9	**28,0**
Tháng 9	27,2	26,2	26,4	27,4	27,2	**26,9**
Tháng 10	24,9	25,5	24,2	26,0	24,8	**25,1**
Tháng 11	23,8	23,5	24,8	24,0	23,8	**24,0**
Tháng 12	21,3	21,1	20,8	22,8	20,8	**21,4**
Bình quân năm	**25,4**	**25,4**	**24,9**	**25,7**	**25,8**	

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Quảng Nam các năm 2020-2024.

b) Độ ẩm không khí

Độ ẩm có biến đổi tuần hoàn ngày, tuần hoàn tháng, tuần hoàn năm. Trong ngày, ban đêm thường ẩm, ẩm nhất vào buổi sáng, tương đối khô vào trưa chiều. Trong năm, mùa khô thường trùng với mùa hè thời kỳ gió mùa Tây Nam, mùa mưa ẩm trùng với mùa mưa trong thời kỳ gió mùa Đông Bắc.

Độ ẩm không khí trung bình năm tại khu vực miền núi Quảng Nam thời kỳ 2011-2020 khoảng 88%[2]. Độ ẩm trung bình của các tháng trong năm như sau:

Bảng 2.5. Độ ẩm không khí trung bình các tháng trong năm (%) - Trạm Trà My

Năm	2020	2021	2022	2023	2024	Trung bình tháng
Tháng 1	88	90	91	94	91	**91**
Tháng 2	90	86	91	91	88	**89**
Tháng 3	85	84	88	87	84	**86**
Tháng 4	86	83	88	83	79	**84**
Tháng 5	82	79	94	83	87	**85**
Tháng 6	83	80	86	85	85	**84**
Tháng 7	85	80	88	86	89	**86**
Tháng 8	87	79	89	80	85	**84**
Tháng 9	88	90	87	88	90	**89**
Tháng 10	93	91	90	92	93	**92**
Tháng 11	93	95	89	94	94	**93**
Tháng 12	95	95	94	95	98	**95**
Bình quân năm	**88**	**86**	**90**	**88**	**89**	

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Quảng Nam các năm 2020-2024.

c) Chế độ nắng

Quảng Nam là một tỉnh có số giờ nắng phong phú, biến động hằng năm không lớn, trong đó khu vực miền núi có số giờ nắng trung bình giai đoạn 10 năm (2011-2020) khoảng 1.700 – 1.900 giờ, thấp hơn khu vực đồng bằng (2.100 - 2.300 giờ)[2].

[2] Nguồn: Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Quảng Nam, 2023, Đặc điểm khí hậu thủy văn tỉnh Quảng Nam (1980-2020).

Số giờ nắng trung bình các tháng như sau:

- Từ tháng 5 đến tháng 8 là các tháng có số giờ nắng cao nhất trong năm, dao động từ 208 - 225 giờ.

- Tháng 9 đến tháng 3 năm sau là các tháng có số giờ nắng thấp nhất trong năm, dao động từ 28 - 183 giờ.

Số giờ nắng ghi nhận tại trạm Trà My trong 5 năm gần nhất được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2.6. Số giờ nắng trung bình các tháng trong năm (giờ) – Trạm Trà My

Năm	2020	2021	2022	2023	2024	Trung bình tháng
Tháng 1	134	37	116	36,1	84,3	**81,5**
Tháng 2	53	156	72	109	151,5	**108,3**
Tháng 3	226	226	123	119,6	127,9	**164,5**
Tháng 4	151	224	127	163,8	252,3	**183,6**
Tháng 5	247	268	137	230,1	175,2	**211,5**
Tháng 6	224	219	242	218,4	221,6	**225,0**
Tháng 7	256	229	202	212,5	141,9	**208,3**
Tháng 8	176	216	178	225,5	256,9	**210,5**
Tháng 9	219	141	120	151,5	137,2	**153,7**
Tháng 10	54	92	79	108,2	86,2	**83,9**
Tháng 11	68	69	117	68,8	70,8	**78,7**
Tháng 12	18	29	21	46,8	27	**28,4**
Tổng số	**1.826**	**1.906**	**1.534**	**1.690**	**1.709**	
Bình quân năm	**152**	**159**	**128**	**141**	**142**	

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Quảng Nam các năm 2020-2024.

d) Chế độ mưa

Quảng Nam là một trong những địa phương có lượng mưa trung bình năm thuộc loại lớn so với cả nước. Dự án nằm trong tiểu vùng khí hậu phía tây Nam Giang, với tổng lượng mưa trung bình năm từ 2.500 – 3.000 mm.

- Sự phân hoá lượng mưa trong năm khá phức tạp. Ở các địa phương vùng núi Quảng Nam, tỷ trọng mưa trong mùa mưa chiếm 56-72% trong tổng lượng mưa cả năm.

+ Mùa mưa: lượng mưa trung bình tháng dao động từ 87 - 242mm. Mùa mưa chính vụ kéo dài từ tháng 9 đến tháng 12, trong đó tháng có lượng mưa lớn nhất là tháng 10 và tháng 11. Ngoài ra, còn có mùa mưa tiểu mãn xảy ra từ giữa tháng 5 đến giữa tháng 6 hằng năm.

+ Mùa khô: lượng mưa trung bình tháng dao động từ 623 - 1.345mm, bắt đầu từ tháng 2 đến tháng 8, trong đó lượng mưa cực tiểu xảy ra vào hai thời điểm (tháng 2 hoặc tháng 3 và tháng 7 hoặc tháng 8).

Bảng 2.7. Lượng mưa trung bình các tháng trong năm (mm) – Trạm Trà My

Năm	2020	2021	2022	2023	2024	Trung bình tháng
Tháng 1	50	142	288	358	136	**195**

Năm	2020	2021	2022	2023	2024	Trung bình tháng
Tháng 2	81	61	88	203	56	**98**
Tháng 3	10	51	246	42	89	**88**
Tháng 4	189	75	148	6	16	**87**
Tháng 5	80	66	219	263	364	**198**
Tháng 6	77	89	308	266	144	**177**
Tháng 7	245	83	282	240	362	**242**
Tháng 8	341	54	289	145	254	**217**
Tháng 9	180	938	775	417	807	**623**
Tháng 10	1.871	1.410	1.299	1.077	637	**1.259**
Tháng 11	1.746	1.673	485	1.238	1.584	**1.345**
Tháng 12	652	562	1.063	788	1.022	**817**
Tổng số	**5.522**	**5.204**	**5.490**	**5.042**	**5.471**	
Bình quân năm	**460**	**434**	**458**	**420**	**456**	

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Quảng Nam các năm 2020-2024.

e) Chế độ gió

Quảng Nam nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa. Chế độ gió trong năm được phân thanh hai mùa gió chính là gió mùa mùa đông và gió mùa mùa hè.

- Chế độ gió tại khu vực miền núi Quảng Nam chịu ảnh hưởng nhiều vào địa hình. Tại trạm Trà My, hầu như cả 12 tháng hướng gió Đông Bắc đều chiếm ưu thế, tuy nhiên rõ rệt nhất là vào các tháng chính đông và chính hè. Sau hướng Đông Bắc là 2 hướng Bắc và Đông chiếm tần suất lớn hơn các hướng khác.

- Tốc độ gió trung bình năm tại trạm Trà My là 0,7 m/s. Tốc độ gió trung bình các tháng trong năm không có sự biến động đáng kể.

Bảng 2.8. Tốc độ gió trung bình tháng thời kỳ 2011-2020 (m/s) - Trạm Trà My

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Năm
Trạm Trà My	0,5	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	**0,6**

Nguồn: Đài khí tượng thủy văn tỉnh Quảng Nam.

Mặc dù tốc độ gió trung bình không lớn, nhưng khi có bão, áp thấp nhiệt đới, dông, lốc, tố, gió mùa Đông Bắc ảnh hưởng, tốc độ gió sẽ cao hơn rất nhiều giá trị trung bình, có thể lên đến trên 40m/s[3].

f) Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

Theo số liệu thống kê nhiều năm, trung bình nước ta chịu ảnh hưởng trực tiếp từ 5 - 6 cơn bão và ATNĐ, có ảnh hưởng đến thời tiết nước ta từ tháng 3 đến tháng 12 hàng năm, tập trung từ tháng 7 đến tháng 11, nhiều nhất là tháng 9, tháng 10.

Khu vực tỉnh Quảng Nam cũ, trung bình 2 năm có 1 cơn bão hoặc ATNĐ ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương, tập trung nhiều nhất vào tháng 9 và tháng 10. Bão thường gây ra gió mạnh, mưa lớn đến rất lớn, có thể dẫn đến lũ, lụt, sạt lở đất tại khu

[3] Nguồn: Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Quảng Nam, 2023, Đặc điểm khí hậu thủy văn tỉnh Quảng Nam (1980-2020).

vực miền núi.

2.1.1.3. Điều kiện thủy văn

Tuyến đường dự án đi qua là khu vực đồi núi thấp, được hình thành từ quá trình kiến tạo, phong hóa và xói mòn nên có địa hình dốc, bị chia cắt bởi các thung lũng sông hẹp và sâu. Tại khu vực dự án có các con sông lớn như sông Thanh, sông Bung, sông Đắc Ring,… Ngoài ra còn có các suối cắt ngang tuyến dự án như suối Cây Chò, suối Chà Vàl, suối A Mó,… Đối với một số công trình cầu trên tuyến là vị trí tụ thủy hoặc khe suối nhỏ. Đặc điểm thủy văn tại khu vực dự án như sau:

a) Sông suối tại khu vực dự án

- Sông Cái: là sông nhánh chính của sông Vu Gia được hợp thành từ 6 nhánh sông đổ vào trong đó có 3 nhánh sông lớn gồm sông Nước Chè, sông Đắk Mên và sông Thanh. Sông có lưu vực khoảng 1.850 km^2, dài 130 km. Sông bắt nguồn tại điểm đầu tuyến dự án vị trí cầu Bến Giằng chảy theo hướng Tây Nam – Đông Bắc, hợp lưu với sông A Vương để nhập lưu vào dòng chảy chính sông Vu Gia.

Bảng 2.9. Các thông số thủy văn đặc trưng sông Cái [4]

TT	Thông số	ĐVT	Giá trị
1	Mực nước		
-	Trung bình năm	cm	1.158
-	Mực nước lớn nhất	cm	2.714
-	Mực nước nhỏ nhất	cm	971
2	Dòng chảy trung bình năm	m³/s	120
3	Tổng lượng dòng chảy năm	10^6 m³/s	4.158
4	Hàm lượng bùn cát	g/m^3	165

Nguồn: Đài khí tượng thủy văn Quảng Nam, 2023.

- Sông Thanh: sông bắt nguồn từ dãy núi Trường Sơn trên địa phận tỉnh Kon Tum cũ (nay là tỉnh Quảng Ngãi), chảy theo hướng Bắc, đến khu vực xã Bến Giằng chuyển hướng Đông Bắc. Sông có diện tính khoảng 552 km^2, dài 71 km. Sông hợp lưu với sông Đắk Mên tại cầu Bến Giằng và đổ nước vào sông Cái.

- Sông Bung: là một nhánh sông Vu Gia có dòng chảy chính với chiều dài khoảng 106,6 km. Các thông số thủy văn đặc trưng gồm:

Bảng 2.10. Các thông số thủy văn đặc trưng sông Bung

TT	Thông số	ĐVT	Giá trị
1	Diện tích lưu vực, F_{lv}	km^2	1.448
2	Dòng chảy trung bình năm	m³/s	63,5
3	Tổng lượng dòng chảy năm	10^6 m³/s	2002
4	Lưu lượng dòng chảy lũ		
-	P= 0,02%	m³/s	15.427
-	P= 0,1%	m³/s	12.008
-	P= 0,5%	m³/s	9.208

[4] Số liệu đo trên sông Cái tại trạm Thạnh Mỹ.

TT	Thông số	ĐVT	Giá trị
-	P= 1%	m^3/s	8.118
-	P= 5%	m^3/s	5.705
-	P= 10%	m^3/s	4.745

Nguồn: Hồ sơ khảo sát thủy văn dự án.

b) Sông, suối cắt ngang tuyến dự án (không thi công cầu)

- Sông Thanh: Sông bắt nguồn từ dãy núi Trường Sơn trên địa phận tỉnh Kon Tum cũ (nay là tỉnh Quảng Ngãi), chảy theo hướng Bắc, đến khu vực xã Bến Giằng chuyển hướng Đông Bắc. Sông có diện tính khoảng 552 km^2, dài 71 km. Sông hợp lưu với sông Đắk Mên tại cầu Bến Giằng (điểm đầu tuyến dự án) và đổ nước vào sông Cái. Sông Thanh chảy dọc theo tuyến dự án với chiều dài khoảng 06 km, bề rộng khoảng 30-80 m. Nguồn nước sông khá dồi dào, dòng chảy ổn định với lưu lượng lớn, mực nước tại thời điểm khảo sát là 2-3 m.

- Sông Đắc Pring: Sông bắt nguồn từ dãy núi phía Tây trên địa phận xã Đắc Pring, chảy theo hướng Bắc, cắt ngang tuyến dự án tại vị trí có lý trình Km40+710 thuộc địa phận xã Nam Giang. Sông có diện tính khoảng 372 km^2, dài 48 km. Sông đổ nước vào sông Bung tại vị trí cách hồ thuỷ điện sông Bung 4 khoảng 10 km về phía Tây. Dọc chiều dài sông có nhiều nhánh suối nhỏ hợp lưu, bổ sung và duy trì nguồn nước thường xuyên trên nhánh sông chính. Đoạn sông phía thượng nguồn có bề rộng khoảng 10 - 15m, tại vị trí hợp lưu lòng sông mở rộng lớn nhất khoảng từ 450 - 500m. Tại khu vực dự án có lưu lượng nước lớn, dòng chảy mạnh, mực nước vào thời điểm khảo sát khoảng từ 1,5 - 2 m.

c) Sông, suối, hồ nước tại các vị trí thi công các cầu trên tuyến

- Suối Cây Chò: Suối bắt nguồn từ dãy núi cao ở phía trái tuyến hiện trạng, cắt ngang tuyến dự án tại thi công cầu Cây Chò lý trình Km18+793 trên địa phận xã Bến Giằng. Đây là nhánh suối chính nhận nước từ các suối nhỏ khác trong khu vực và đổ nước vào hồ thuỷ điện sông Bung 4. Tại vị trí khảo sát, suối có bề rộng 5 - 10 m. Mực nước tại thời điểm khảo sát là 0,5 - 01 m.

- Suối Chà Vàl: Suối bắt nguồn từ dãy núi phía bên phải tuyến hiện trạng, cắt ngang tuyến dự án tại vị trí thi công cầu lý trình Km47+234, Km48+589 trên địa phận xã Nam Giang. Đây là nhánh suối chính nhận nước từ các suối nhỏ khác trong khu vực và đổ nước vào sông Đắc Pring. Tại vị trí khảo sát, suối có bề rộng 15 - 25 m. Mực nước tại thời điểm khảo sát là 01 - 1,5 m.

- Suối A Mó: Suối bắt nguồn từ dãy núi cao phía Tây trên địa phận xã La Dêê, chảy theo hướng Bắc và chuyển hướng Đông Bắc. Suối cắt ngang tuyến dự án tại vị trí thi công cầu Km55+746,62. Đây là nhánh suối lớn nhận nước từ nhiều khe suối khác trong khu vực và đổ nước vào sông Bung. Tại vị trí khảo sát, suối có bề rộng 15 - 20 m. Mực nước tại thời điểm khảo sát là 1,5 - 2 m.

- Hồ thuỷ điện sông Bung 4 (có các 5 cầu trên tuyến bắt qua): là một hồ nước nhân tạo thuộc Dự án thủy điện Sông Bung 4, nằm trên thượng nguồn sông Bung. Các thông số thuỷ văn đặc trưng của hồ chứa nước như sau:

Bảng 2.11. Các thông số đặc trưng của hồ thủy điện sông Bung 4

TT	Thông số	ĐVT	Giá trị
1	Mực nước dâng bình thường (MNDBT)	m	222,5
2	Mực nước chết (MNC)	m	205
3	Mực nước gia cường khi lũ P= 0,02%	m	228,11
4	Mực nước gia cường khi lũ P= 0,1%	m	225,82
5	Diện tích mặt hồ		
-	Ứng với MNDBT	km^2	15,65
-	Ứng với mực nước lớn nhất	km^2	17,75
6	Dung tích hồ chứa		
-	Dung tích toàn bộ	10^6 m^3/s	510,8
-	Dung tích hữu ích	10^6 m^3/s	233,99
-	Dung tích chết	10^6 m^3/s	276,81

- Suối SaPam (cầu Km0+556), suối Za Măming (cầu Km2+741), suối Cà Đăng (cầu Km5+182), suối Bà Giăng (cầu Km6+824), suối Bà Vã (cầu Km10+015): là các khe suối, nhánh suối nhỏ có dòng chảy đứng, nước yếu. Lưu lượng nước khoảng 0,2-0,5 m^3/s, mực nước thấp 0,3 – 0,5m. Lòng suối có bề rộng hẹp, nhiều đá cuội, sỏi, sạn, độ dốc thoải… Dòng chảy dẫn nước từ khu vực đồi núi phía Bắc, Tây Bắc đổ vào sông Thanh.

- Suối Đá (cầu Km21+153): nhánh suối nhỏ dẫn nước về hồ thủy điện sông Bung. Dòng chảy yếu nước rất ít, lưu lượng nước <0,3 m^3/s, mực nước thấp 0,2m. Lòng suối nhiều bùn cát, sỏi cuộn.

- Suối tại cầu Km50+709,86: tại vị trí khảo sát có bề rộng 7-10m. Mực nước thấp, dòng chảy yếu vào mùa khô. Mùa mưa nước dâng cao, dòng chảy mạnh. Hướng thoát nước từ Tây – Đông và đổ nước vào suối Chà Val.

- Suối tại cầu Km51+095,42: tại vị trí khảo sát có bề rộng 3-5m. Dòng chảy đứng, nước ít, mực nước thấp. Dòng chảy yếu vào mùa khô và dâng cao, dòng chảy mạnh vào mùa mưa nước. Hướng thoát nước từ Nam - Bắc và đổ ra suối A Mó.

d) Tình hình ngập lụt trên tuyến

Hầu hết chiều dài hướng tuyến cách xa dòng chảy các sông nên không bị ngập lụt. Riêng đoạn từ Km0+500 - Km0+750 và đoạn từ Km1+400 - Km1+600 có địa hình trũng thấp nên bị ngập vào mùa lũ lớn do nước sông Thanh dâng cao tràn bờ (năm 2022 nước lũ ngập mặt đường khoảng 2m) hoặc đoạn qua các suối nhỏ, cống thoát nước.

Nhìn chung:

Do điều kiện địa hình, các sông suối tại khu vực dự án có hình thái quanh co uốn khúc. Ở thượng lưu sông, suối có nhiều ghềnh thác hiểm trở, lòng sông tương đối hẹp, thường xuyên thay đổi, có những đoạn bị thu hẹp tạo thành hai bờ dốc đứng. Ở hạ lưu lòng sông, suối được mở rộng ra hai bên, tại một số vị trí hình thành bãi tràn lớn.

Về chế độ thủy văn, dòng chảy trên các sông, suối ở vùng núi có sự chia mùa rõ rệt gồm mùa lũ và mùa cạn. Lượng nước tập trung cao trong mùa lũ (khoảng 65-80% tổng lượng nước cả năm) và chảy xiết do độ dốc lớn của địa hình. Mùa cạn lượng nước giảm đáng kể, dòng chảy yếu.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

Dự án triển khai trên địa bàn 5 xã cũ, gồm: Cà Dy, Tà Bhinh, Tà Pơo (thuộc xã Bến Giằng mới[5]), xã Chà Vàl (thuộc xã Nam Giang mới[6]) và xã La Dêê (thuộc xã La Dêê mới[7]).

Hiện nay, các xã mới chưa có số liệu tổng hợp về điều kiện KT-XH. Do vậy, báo cáo sử dụng số liệu KT-XH năm 2024 của các xã cũ nơi có tuyến dự án đi qua để đánh giá điều kiện KT-XH tại các địa phương nơi triển khai dự án.

a) Điều kiện kinh tế

Nền kinh tế của các xã có tuyến dự án đi qua chủ yếu là kinh tế nông nghiệp. Trồng trọt gồm có: lúa nước, lúa rẫy và một số cây lương thực (các cây họ đậu, khoai lang, sắn,...), cây công nghiệp khác (cây keo, mía, chuối, dứa,...).

Lâm nghiệp cũng là một lĩnh vực mang lại nguồn thu cho người dân thông qua công tác trồng rừng, chi trả dịch vụ rừng, nhận khoán bảo vệ rừng... Công tác bảo vệ rừng ngày càng hiệu quả, ý thức của người dân chuyển biến tốt, tình trạng khai thác lâm sản trái phép được ngăn chặn kịp thời.

Thương mại – dịch vụ phát triển nhỏ lẻ, chủ yếu là buôn bán nhỏ. Riêng tại xã Tà Bhinh có hoạt động du lịch cộng đồng tại làng nghề dệt thổ cẩm Za Ra, thác Grăng; xã La Dêê đang từng bước khôi phục nghề dệt thổ cẩm, rèn, đan lát.

Có 3 xã có Nhà máy thuỷ điện: xã Tà Pơo, xã Chà Vàl và xã La Dêê.

Nhìn chung, đời sống kinh tế của người dân tại khu vực dự án còn gặp nhiều khó khăn. Tỷ lệ hộ nghèo tại các xã hiện nay còn cao: xã Cà Dy cũ (38,67%), xã Tà Bhing cũ (11,92%), xã Tà Pơo cũ (34,52%), xã Chà Vàl cũ (38,66%), xã La Dêê cũ (9,05%).

Bảng 2.12. Một số thông tin về điều kiện kinh tế tại các địa phương nơi triển khai dự án

TT	Xã		Điều kiện kinh tế
1	**Xã Bến Giằng (mới)**	**xã Cà Dy (cũ)**	*** Nông nghiệp:** - Tổng diện tích đất tự nhiên 20.136 ha bao gồm: diện tích đất sản xuất nông nghiệp 1.136ha, đất lâm nghiệp 18.251ha, đất chuyên dùng 74ha, đất ở 37ha. Trong đó còn có, diện tích đất gieo trồng cây hằng năm 638ha, diện tích đất trồng cây lâu năm: 152ha, đất nuôi trồng thủy 2ha. Độ che phủ rừng đạt 90,6%. - Sản lượng lương thực đạt 535 tấn. - Tổng đàn gia súc 2.125 con, gia cầm 9.710 con. - Diện tích nuôi trồng thủy sản 4,2 ha. - Trong năm đã tổ chức trồng rừng phân tán 248 ha, trồng rừng gỗ lớn 56,47 ha, với 55 hộ tham gia. *** Thương mại - dịch vụ:** chỉ có 86 hộ kinh doanh, buôn bán nhỏ lẻ.
		xã Tà Bhing (cũ)	*** Nông nghiệp:** - Tổng diện tích đất tự nhiên 15.886 ha bao gồm: diện tích đất sản xuất nông nghiệp 2.225 ha, đất lâm nghiệp 13.194ha, đất chuyên dùng 36ha, đất ở 31ha. Trong đó còn có, diện tích đất gieo trồng cây hằng năm 1.106ha, diện tích đất trồng cây lâu năm: 7ha, đất nuôi trồng thủy 7ha. Độ che phủ rừng đạt 83,05%. - Sản lượng lương thực đạt 1.761 tấn. - Tổng đàn gia súc 2.699 con, gia cầm 9.762 con.

[5] Xã Bến Giằng mới được sáp nhập từ 3 xã cũ: Cà Dy, Tà Bhinh, Tà Pơo.
[6] Xã Nam Giang mới được sáp nhập từ 2 xã cũ: Chà Vàl và Zuôih.
[7] Xã La Dêê mới được sáp nhập từ 2 xã cũ: La Dêê và Đắc Tôih.

TT	Xã		Điều kiện kinh tế
			- Trong năm có 240 hộ đăng ký trồng rừng gỗ lớn với diện tích 121,52 ha, 303.800 cây keo tai tượng. Tạm ứng chi trả dịch vụ BVR 474,38 triệu đồng. *** Du lịch:** Phát triển du lịch cộng đồng tại làng nghề dệt thổ cẩm Za Ra, thác Grăng với điểm nhấn là văn hóa cộng đồng kết hợp ẩm thực truyền thống và hoạt động lưu trú, khám phá đời sống sinh hoạt của đồng bào Cơ Tu. *** Thương mại - dịch vụ**: chỉ có 56 hộ kinh doanh, buôn bán nhỏ lẻ.
		xã Tà Pơo (cũ)	*** Công nghiệp:** Trên địa bàn xã có Nhà máy thủy điện Sông Bung 4, công suất 156 MW. *** Nông nghiệp:** - Tổng diện tích đất tự nhiên 17.574 ha bao gồm: diện tích đất sản xuất nông nghiệp 829ha, đất lâm nghiệp 15.623ha, đất chuyên dùng 83ha, đất ở 16ha, diện tích đất gieo trồng cây hằng năm 403ha, diện tích đất trồng cây lâu năm: 86ha, đất nuôi trồng thủy 12ha. Độ che phủ rừng đạt 88,9%. - Sản lượng lương thực đạt 507,5 tấn. - Tổng đàn gia súc 2.547 con, gia cầm 3.650 con. - Trong năm đã tổ chức trồng rừng phân tán 28 ha, trồng rừng gỗ lớn 25 ha cho 142 hộ. *** Thương mại - dịch vụ:** chỉ có 35 hộ kinh doanh, buôn bán nhỏ lẻ.
2	**Xã Nam Giang (mới)**	**xã Chà Val (cũ)**	*** Công nghiệp:** Trên địa bàn xã có Nhà máy thủy điện Đăk Pring, công suất 7,5MW. *** Nông nghiệp:** - Tổng diện tích đất tự nhiên 13.079 ha bao gồm: diện tích đất sản xuất nông nghiệp 3.976ha, đất lâm nghiệp 8.596ha, đất chuyên dùng 74ha, đất ở 38ha. Trong đó còn có, diện tích đất gieo trồng cây hằng năm 1.000ha, đất trồng cây lâu năm: 75ha, đất nuôi trồng thủy 8ha. Độ che phủ rừng đạt 65,7%. - Sản lượng lương thực đạt 1.027 tấn. - Chăn nuôi chủ yếu ở quy mô nhỏ lẻ hộ gia đình. - Các hoạt động lâm nghiệp bao gồm: khai thác lâm sản như: keo, mây, đốt, hạt ươi bay; tham gia nhận khoán bảo vệ rừng… *** Khai khoáng:** trên địa bàn có 01 mỏ khai thác đá Nam Tiến đã được cấp phép khai thác tại thôn Pring gần nhà máy thủy điện Đăk Pring. *** Thương mại - dịch vụ:** có 136 hộ kinh doanh, bán hàng nông sản nhỏ lẻ. Ngoài ra còn có hoạt động đan lát, dệt thổ cẩm quy mô hộ gia đình, phân tán.
3	**Xã La Dêê (mới)**	**xã La Dêê (cũ)**	*** Công nghiệp:** Trên địa bàn xã có Nhà máy thủy điện Sông Bung 2, công suất 100 MW. *** Nông nghiệp:** - Tổng diện tích đất tự nhiên 11.023 ha bao gồm: diện tích đất sản xuất nông nghiệp 2.470ha , đất lâm nghiệp 8.293ha, đất chuyên dùng 49ha, đất ở 36ha. Trong đó còn có, diện tích đất gieo trồng cây hằng năm 367ha, diện tích đất trồng cây lâu năm: 31ha, đất nuôi trồng thủy 3ha. Độ che phủ rừng đạt 75,3%. - Sản lượng lương thực đạt 835 tấn. - Tổng đàn gia súc 1.699 con, gia cầm 3.740 con. - Trong năm đã tổ chức trồng rừng phân tán 121 ha, trồng rừng gỗ lớn duy trì phát triển. *** Thương mại - dịch vụ:** có 12 hộ buôn bán nhỏ lẻ. Nghề dệt thổ cẩm, rèn, đan lát từng bước được khôi phục phát triển. Dịch vụ và thương mại từng bước mở rộng.

Nguồn: Báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh năm 2024 của các xã: xã Cà Dy (cũ), xã Tà Bhing (cũ), xã Tà Pơo (cũ), xã Chà Val (cũ), xã La Dêê (cũ).

b) Điều kiện xã hội

- Về thành phần dân tộc: chủ yếu có 3 dân tộc là Cơ Tu, Tà Riềng và Ve.

- Về phân bố dân cư: đây là các xã miền núi nên mật độ dân cư thấp, người dân chủ yếu sống tập trung dọc các tuyến đường giao thông tại trung tâm thôn, xã.

- Về y tế: các xã đều đã được đầu tư trạm y tế đạt chuẩn, đảm bảo công tác y tế dự phòng, phòng chống dịch bệnh, khám chữa ban đầu cho người dân, đối với các bệnh nặng phải chuyển lên tuyến trên.

- Về giao thông: QL.14D là tuyến đường giao thông chính kết nối với bên ngoài của các xã này. Các tuyến đường liên thôn cơ bản đã được bê tông hoá, thuận lợi cho việc đi lại của người dân.

- Về cấp điện: 100% các hộ dân sử dụng mạng lưới điện quốc gia.

- Về cấp nước: nguồn cấp nước chính cho sinh hoạt là nước tự chảy.

- Về thoát nước, xử lý nước thải: tại các xã hiện đều chưa có hệ thống thu gom và xử lý nước thải. Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân cư đều cho tự thấm.

- Về xử lý CTR sinh hoạt: đa số được người dân tự thu gom và xử lý tại nhà theo hình thức chôn lấp tại chỗ hoặc đốt tại lò đốt rác tập trung của thôn, điểm dân cư.

Bảng 2.13. Một số thông tin về điều kiện xã hội tại các địa phương nơi triển khai dự án

TT	Xã		Điều kiện văn hóa – xã hội
1	**Xã Bến Giằng (mới)**	**xã Cà Dy (cũ)**	- Diện tích tự nhiên: 20.136 ha. - Tổng dân số: 3.729 người. Tổng số hộ: 1.019 hộ. Tổng số lao động: 446 người. - Mật độ dân số: 19 người/km^2. - Giáo dục: toàn xã có 3 trường học (01 Mầm non, 01 Tiểu học và 01 THCS). - Tỷ lệ hộ có nước sạch đạt 63,82% và nước hợp vệ sinh đạt 36,2%.
		xã Tà Bhing (cũ)	- Diện tích tự nhiên: 15.886 ha. - Tổng dân số: 2.586 người. Tổng số hộ: 713 hộ. Tổng số lao động: 271 người. - Mật độ dân số: 16 người/km^2. - Giáo dục: toàn xã có 2 trường học (01 Tiểu học và 01 THCS). - Tỷ lệ hộ có nước sạch đạt 0% và nước hợp vệ sinh đạt 97%.
		xã Tà Pơơ (cũ)	- Diện tích tự nhiên: 17.574 ha. - Tổng dân số: 1.345 người. Tổng số hộ: 365 hộ. Tổng số lao động: 95 người. - Mật độ dân số: 8 người/km^2. - Giáo dục: Toàn xã có 3 trường học (01 Mầm non, 01 Tiểu học và 01 THCS). - Tỷ lệ hộ có nước sạch đạt 0% và nước hợp vệ sinh đạt 100%.
2	**Xã Nam Giang (mới)**	**xã Chà Val (cũ)**	- Diện tích tự nhiên: 13.079 ha. - Tổng dân số: 3.287 người. Tổng số hộ: 851 hộ. Tổng số lao động: 318 người - Mật độ dân số: 25 người/km^2. - Giáo dục: Toàn xã có 3 trường học (01 Mầm non, 01 Tiểu học và 01 THCS). - Tỷ lệ hộ có nước sạch đạt 0% và nước hợp vệ sinh đạt 100%.
3	**Xã La Dêê (mới)**	**xã La Dêê (cũ)**	- Diện tích tự nhiên: 11.023 ha. - Tổng dân số: 1.511 người. Tổng số hộ: 464 hộ. Tổng số lao động: 318 người - Mật độ dân số: 14 người/km^2. - Giáo dục: toàn xã 3 trường học (01 Mầm non, 01 Tiểu học và 01 THCS). - Tỷ lệ hộ có nước sạch đạt 0% và nước hợp vệ sinh đạt 100%.

Nguồn: Báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh năm 2024 của các xã: xã Cà Dy (cũ), xã Tà Bhing (cũ), xã Tà Pơơ (cũ), xã Chà Val (cũ), xã La Dêê (cũ).

2.2. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường

2.2.1.1. Hiện trạng môi trường không khí

a) Dữ liệu về hiện trạng môi trường không khí tại khu vực dự án

Dự án phần lớn đi qua khu vực đồi núi, hướng tuyến bám theo tuyến đường hiện trạng. Một số đoạn tuyến đi qua cụm, điểm dân cư phân bố dọc hai bên đường. Chất lượng môi trường không khí chưa có dấu hiện bị ảnh hưởng bởi khí thải công nghiệp do khu vực dự án không có các hoạt động sản xuất công nghiệp. Tuy nhiên, hiện trạng đường đã bị hư hỏng, xuống cấp với lượt xe lưu thông nhiều nên môi trường không khí tại một số đoạn tuyến có dấu hiện bị ô nhiễm bụi.

Chương trình quan trắc môi trường của tỉnh Quảng Nam cũ (nay là thành phố Đã Nẵng) không thực hiện lấy mẫu đánh giá chất lượng môi trường không khí tại khu vực dự án; do vậy đơn vị tư vấn đã tiến hành khảo sát, lấy mẫu và phân tích 05 mẫu môi trường không khí tại một số vị trí dọc tuyến qua 03 đợt khảo sát trong thời gian thực hiện báo cáo ĐTM.

b) Đánh giá hiện trạng môi trường không khí tại khu vực dự án

Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí tại khu vực dự án được trình bày ở bảng sau:

Bảng 2.14. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích đợt 1					Kết quả phân tích đợt 2					Kết quả phân tích đợt 3					QCVN 05:2023/ BTNMT (bảng 1)
			K1.1	K2.1	K3.1	K4.1	K5.1	K1.2	K2.2	K3.2	K4.2	K5.2	K1.3	K2.3	K3.3	K4.3	K5.3	
1	Nhiệt độ	^{0}C	30,2	30,7	30,8	29,8	30,5	30,4	30,9	31,2	30,5	31,2	29,8	30,2	30,5	29,4	29,6	-
2	Độ ẩm	%	61,8	62	62,4	61,8	62,2	62,5	61,8	62,8	60,8	61,2	61,8	62,3	63,1	62,8	63,1	-
3	Hướng gió	-	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	Tây Nam	-
4	Tốc độ gió	m/s	0,2 – 1,2	0,3 – 1,6	0,2 – 1,0	0,3 – 1,2	0,3 – 1,4	0,3 – 1,4	0,4 – 1,6	0,3 – 1,8	0,4 – 1,0	0,3 – 1,6	0,2 – 1,2	0,3 – 1,4	0,3 – 1,6	0,4 – 1,3	0,3 – 1,8	-
5	Tiếng ồn	dBA	67,2	65,8	66,1	62,4	63,8	63,5	64,5	64,2	62,7	63,1	63,5	64,2	62,8	63,5	64,2	**70(1)**
6	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm^3	50 (<LOQ)	120	140	**310**	150	80	250	210	130	120	50 (<LOQ)	170	150	300	100	**300**
7	CO	µg/Nm^3	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	**30.000**
8	NO_2	µg/Nm^3	5 (<LOQ)	6 (<LOQ)	6 (<LOQ)	6 (<LOQ)	7 (<LOQ)	7 (<LOQ)	6 (<LOQ)	8 (<LOQ)	6 (<LOQ)	6 (<LOQ)	6 (<LOQ)	5 (<LOQ)	7 (<LOQ)	6 (<LOQ)	6 (<LOQ)	**200**
9	SO_2	µg/Nm^3	KPH (<5)	6 (<LOQ)	KPH (<5)	KPH (<5)	7 (<LOQ)	6 (<LOQ)	5 (<LOQ)	KPH (<5)	7 (<LOQ)	KPH (<5)	KPH (<5)	KPH (<5)	6 (<LOQ)	KPH (<5)	5 (<LOQ)	**350**

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí. Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số cơ bản trong không khí xung quanh (áp dụng giá trị trung bình của các giá trị đo được trong khoảng thời gian 01 giờ).

- (1): QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (áp dụng đối với khu vực thông thường, trong khoảng thời gian từ 6 giờ đến 21 giờ).

- KPH: Không phát hiện.

- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp phân tích (LOQ_{TSP}= 60µg/m^3; LOQ_{SO2}=15µg/m^3; LOQ_{NO2} = 12µg/m^3).

- Thời tiết lấy mẫu: trời nắng, gió nhẹ.

- Thời gian lấy mẫu chia thành 03 đợt (kí hiệu mẫu: K.1, K.2, K.3). Cụ thể như sau:

+ Thời gian lấy mẫu: ngày 18/8/2025; 21/8/2025 và 24/8/2025. Gồm các mẫu lần lượt là:

++ K1.1, K1.2, K1.3: Mẫu khí lấy tại điểm giao cắt với trung tâm hành chính xã Bến Giằng; tọa độ VN2000 (X=1735329m, Y=501475m).

++ K2.1, K2.2, K2.3: Mẫu khí lấy tại vị trí trước trường THCS liên xã Cà Dy-Tà Bhing (Kim Đồng); tọa độ VN2000 (X=1734746m, Y=500151m).

++ K3.1, K3.2, K3.3: Mẫu khí lấy tại vị trí trước trường Tiểu học và THCS Huỳnh Thúc Kháng; tọa độ VN2000 (X=1732694m, Y=489903m).

+ Thời gian lấy mẫu: ngày 19/8/2025; 22/8/2025 và 25/8/2025. Gồm các mẫu lần lượt là:

++ K4.1, K4.2, K4.3: Mẫu khí lấy tại vị trí Trường Phổ thông Dân tộc Bán trú Tiểu học Chà Vàl - điểm trường A Dinh; tọa độ VN2000 (X=1726438m, Y=471757m).

++ K5.1, K5.2, K5.3: Mẫu khí lấy tại vị trí trước trường THPT Nguyễn Văn Trỗi; tọa độ VN2000 (X=1725301m, Y=470748m).

Nhận xét: Theo kết quả đo đạt và phân tích tại các bảng trên cho thấy giá trị các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Môi trường không khí tại khu vực xuất hiện nhiều bụi đất do hiện trạng đường bị hư hỏng, xuống cấp, tại thời điểm thu mẫu có nhiều phương tiện giao thông hoạt động trên tuyến.

2.2.1.2. Hiện trạng môi trường nước mặt

a) Dữ liệu về hiện trạng môi trường nước mặt tại khu vực dự án

Tuyến dự án và các công trình cầu trên tuyến có đi qua sông suối, hồ nước,… tại khu vực. Nước mặt tại dự án là nơi tiếp nhận dòng chảy thượng nguồn, dòng chảy bề mặt và tiêu thoát nước về phía hạ lưu. Do đó, chất lượng nguồn nước sẽ chịu ảnh hưởng bởi các chất ô nhiễm từ lượng bùn cát…...

Chương trình quan trắc môi trường của tỉnh Quảng Nam cũ (nay là thành phố Đã Nẵng) có 01 mẫu nước trên sông Thanh đoạn qua khu vực dự án với tần suất quan trắc 01 lần/tháng. Đồng thời để đánh giá chất lượng các nguồn nước mặt chảy qua tuyến dự án trong thời gian thực hiện báo cáo ĐTM, đơn vị tư vấn tiến hành khảo sát, lấy mẫu và phân tích 07 mẫu môi trường nước mặt trên các sông suối, hồ chứa nước tại vị trí thi công các cầu trên tuyến qua 03 đợt khảo sát.

b) Đánh giá hiện trạng môi trường nước mặt tại khu vực dự án

Chất lượng nước sông Thanh theo chương trình quan trắc môi trường của tỉnh Quảng Nam năm 2024 có kết quả như sau:

Bảng 2.15. Kết quả quan trắc chất lượng nước sông Thanh năm 2024

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích												QCVN 08:2023/ BTNMT (Bảng 2, mức B)
			Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	TB năm 2024	
1	pH	-	7,4	7,3	7,4	7,8	8,1	7,1	7,2	7,4	7,3	7,0	6,6	7,1	**7,3**	**6,0 - 8,5**
2	DO	mg/l	5,6	6,0	6,0	5,9	6,2	6,1	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,3	**6,1**	**≥ 5,0**
3	TSS	mg/l	7,30	13,0	8,50	7,30	10,2	9,00	25,0	13,8	11,5	11,6	11,6	8,50	**11,4**	**≤ 100**
4	BOD_5	mg/l	4,20	**6,20**	4,00	3,70	**6,20**	5,30	**10,6**	**7,70**	6,00	5,00	**6,70**	3,60	**5,77**	**≤ 6**
5	COD	mg/l	8,00	12,0	8,00	7,20	12,0	10,4	**21,6**	**15,2**	12,0	10,4	13,6	7,20	**11,5**	**≤ 15**
6	Amoni (NH_4^+-N)	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	0,037	0,047	0,040	0,098	0,027	0,026	<0,020	<0,020	0,106	**0,052**	-
7	Tổng N	mg/l	0,410	0,185	0,118	0,121	0,238	0,176	0,467	0,100	0,139	0,202	0,206	0,260	**0,219**	**≤ 1,5**
8	Tổng P	mg/l	0,051	0,046	0,035	0,036	0,065	0,030	0,052	0,049	0,051	0,018	0,037	0,014	**0,032**	**≤ 0,3**
9	Fe tổng	mg/l	0,199	0,331	0,258	0,660	0,251	0,121	0,953	0,314	0,298	0,385	0,338	0,264	**0,364**	-
10	Pb	mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,005	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,009	<0,003	**0,004**	-
11	Hg	mg/l	<0,00015	<0,00015	0,0002	<0,00015	<0,00015	<0,00015	<0,00015	<0,00015	<0,00015	<0,00015	<0,00015	<0,00015	**<0,00015**	-
12	Cd	mg/l	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	**<0,0004**	-
13	As	mg/l	0,0006	0,0009	0,0010	0,002	0,002	0,003	0,001	0,001	0,001	0,0010	0,0010	0,0010	**0,0011**	-
14	Tổng Cr	mg/l	<0,003	0,006	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,005	<0,003	<0,003	**<0,003**	-
15	Mn	mg/l	<0,015	<0.015	0,017	0,027	0,040	0,024	0,062	0,042	0,046	0,043	0,040	0,024	**0,165**	-
16	Xianua (CN^-)	mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	**<0,003**	-
17	Clorua (Cl^-)	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích												QCVN 08:2023/ BTNMT (Bảng 2, mức B)
			Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	TB năm 2024	
19	Tổng dầu mỡ	mg/l	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	<1,2	**<1,2**	-
20	Coliform	MPN/ 100ml	490	2.400	3.300	330	2.400	240	240	240	330	490	4.900	3.300	**1.555**	**≤ 5000**
21	E.Coli	MPN/ 100ml	KPH	8	34	KPH	13	KPH	9	9	9	9	23	17	**12**	-

Nguồn: Báo cáo kết quả quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Nam năm 2024.

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Chất lượng nước mặt. Bảng 2 – Mức B (Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước).

- KPH: Không phát hiện.

- Vị trí lấy mẫu: sông Thanh tại cầu treo Cà Sua-Tà Đăng, thôn Tà Đăng, xã Bến Giằng. Tọa độ VN2000 (X=1735062m, Y=500955m).

Nhận xét: Theo kết quả quan trắc chất lượng nước sông Thanh tại khu vực dự án cho thấy giá trị các thông số phân tích hầu hết nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT (bảng 2 - mức B). Riêng thông số BOD_5, COD tại một vài thời điểm lấy mẫu có giá trị vượt giới hạn từ 1,1- 1,8 lần đối với BOD_5 và khoảng 1,5 lần đối với COD. Chất lượng nước sông Thanh đã có dấu hiện bị ô nhiễm nhẹ các chất hữu cơ.

Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt tại khu vực dự án được trình bày ở bảng sau:

Bảng 2.16. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt (đợt 1)

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích đợt 1							QCVN 08:2023/BTNMT	
			NM1.1	NM2.1	NM3.1	NM4.1	NM5.1	NM6.1	NM7.1	Bảng 1	Bảng 2 – Mức B
1	pH	-	6,7	6,9	6,9	6,8	7,2	6,9	7,3	-	**6,0 – 8,5**

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích đợt 1							QCVN 08:2023/BTNMT	
			NM1.1	NM2.1	NM3.1	NM4.1	NM5.1	NM6.1	NM7.1	Bảng 1	Bảng 2 – Mức B
2	Oxy (oxygen) hòa tan (DO)	mg/L	6,1	6	6,1	6,1	5,9	6	6,1	-	**≥5,0**
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	20,6	26	17	12	11	6	30	-	**≤100**
4	BOD_5 (20^0C)	mg/L	**10**	**11**	**8,3**	**7**	**7,3**	4,1	**16,5**	-	**≤6**
5	COD	mg/L	**19,2**	**21,6**	**16**	**13,6**	**15,2**	8	**33,6**	-	**≤15**
6	Amoni (NH4+ tính theo N)	mg/L	0,022 (<LOQ)	KPH (<0,020)	KPH (<0,020)	0,037 (<LOQ)	0,029 (<LOQ)	KPH (<0,020)	0,059 (<LOQ)	**0,3**	-
7	Tổng Nitơ (TN)	mg/L	0,381	0,355	0,236	0,302	0,579	0,267	0,62	-	**≤1,5**
8	Tổng Phosphor (TP)	mg/L	0,032	0,044	0,022 (<LOQ)	0,063	0,04	0,046	0,119	-	**≤0,3**
9	Sắt (Fe)	mg/L	0,096	0,064 (<LOQ)	0,077 (<LOQ)	0,116	**0,53**	0,045 (<LOQ)	0,939	**0,5**	-
10	Đồng (Cu)	mg/L	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	**0,1**	-
11	Chì (Pb)	mg/L	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	**0,02**	-
12	Kẽm (Zn)	mg/L	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	**0,5**	-
13	Mangan (Mn)	mg/L	0,015 (<LOQ)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	0,106	**0,1**	-
14	Tổng Chromi (Cr)	mg/L	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	**0,05**	-
15	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	**5**	-
16	E.Coli	MPN/100mL	11	**23**	13	13	**23**	**33**	**23**	**20**	-
17	Tổng Coliform	MPN/100mL	490	$2,4\times10^4$	700	700	$4,9\times10^3$	$2,4\times10^4$	$4,9\times10^3$	-	**≤5.000**

Bảng 2.17. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt (đợt 2)

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích đợt 2							QCVN 08:2023/BTNMT	
			NM1.2	NM2.2	NM3.2	NM4.2	NM5.2	NM6.2	NM7.2	Bảng 1	Bảng 2 – Mức B
1	pH	-	6,8	9	6,8	7,2	6,7	7,2	7,4	-	**6,0 – 8,5**
2	Oxy hòa tan (DO)	mg/l	5,9	6,1	6	6,1	6,1	5,9	6	-	**≥5,0**
3	Tổng chất rắn lơ lửng	NTU	20	27	18	13	12	5,2	32	-	**≤100**
4	BOD_5 (20^0C)	mg/l	**10,3**	**11,2**	**9**	**7,3**	**8,3**	3,7	**18,3**	-	**≤6**
5	COD	mg/l	**19,2**	**21,6**	**17,6**	14,4	**16**	7,2	36	-	**≤15**
6	Amoni (NH4+ tính theo N)	mg/l	0,029 (<LOQ)	KPH (<0,020)	KPH (<0,020)	0,033 (<LOQ)	0,034 (<LOQ)	0,025 (<LOQ)	0,056 (<LOQ)	**0,3**	-
7	Tổng Nitơ (TN)	mg/l	0,376	0,365	0,292	0,316	0,549	0,288	0,597	-	**≤1,5**
8	Tổng Phospho (TP)	mg/l	0,028 (<LOQ)	0,04	0,024 (<LOQ)	0,036	0,037 (<LOQ)	0,043 (<LOQ)	0,032 (<LOQ)	-	**≤0,3**
9	Sắt (Fe)	mg/l	0,069 (<LOQ)	0,128	0,049 (<LOQ)	0,101	0,079 (<LOQ)	0,034 (<LOQ)	0,041 (<LOQ)	**0,5**	-
10	Đồng (Cu)	mg/l	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	**0,1**	-
11	Chì (Pb)	mg/l	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	**0,02**	-
12	Kẽm (Zn)	mg/l	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	**0,5**	-
13	Mangan (Mn)	mg/l	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	0,094	**0,1**	-
14	Tổng Chromi (Cr)	mg/l	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	**0,05**	-
15	Tổng dầu, mỡ	mg/l	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	**5**	-
16	E.Coli	mg/l	13	**23**	11	13	**23**	17	13	**20**	-
17	Tổng Coliform	MPN/100ml	330	$3,3\times10^3$	700	700	$4,9\times10^3$	$2,4\times10^3$	$2,4\times10^3$	-	**≤5.000**

Bảng 2.18. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt (đợt 3)

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích đợt 3							QCVN 08:2023/BTNMT	
			NM1.3	NM2.3	NM3.3	NM4.3	NM5.3	NM6.3	NM7.3	Bảng 1	Bảng 2 – Mức B
1	pH	-	7,2	7,5	7,3	7,1	7,1	7	7,5	-	**6,0 – 8,5**
2	Oxy hòa tan (DO)	mg/l	6	6,1	6,1	6,1	6	6,1	5,9	-	**≥5,0**
3	Tổng chất rắn lơ lửng	NTU	21,1	28	17	12	12	6	30	-	**≤100**
4	BOD_5 (20^0C)	mg/l	**10,2**	**12**	**8,3**	**7**	**8,2**	3,8	**18**	-	**≤6**
5	COD	mg/l	**20**	**22,4**	**16**	13,6	**16**	7,2	**35,2**	-	**≤15**
6	Amoni (NH4+ tính theo N)	mg/l	0,025 (<LOQ)	KPH (<0,020)	KPH (<0,020)	0,033 (<LOQ)	0,034 (<LOQ)	0,025 (<LOQ)	0,056 (<LOQ)	**0,3**	-
7	Tổng Nitơ (TN)	mg/l	0,409	0,399	0,352	0,372	0,477	0,455	0,579	-	**≤1,5**
8	Tổng Phospho (TP)	mg/l	0,04	0,029 (<LOQ)	0,022 (<LOQ)	0,043	0,057	0,034	0,063	-	**≤0,3**
9	Sắt (Fe)	mg/l	0,086 (<LOQ)	0,122	0,067 (<LOQ)	0,103	0,050 (<LOQ)	0,112	0,054 (<LOQ)	**0,5**	-
10	Đồng (Cu)	mg/l	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	**0,1**	-
11	Chì (Pb)	mg/l	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	**0,02**	-
12	Kẽm (Zn)	mg/l	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	**0,5**	-
13	Mangan (Mn)	mg/l	0,016 (<LOQ)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	KPH (<0,015)	0,018 (<LOQ)	**0,1**	-
14	Tổng Cr	mg/l	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	**0,05**	-
15	Tổng dầu, mỡ	mg/l	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	KPH (<1,2)	**5**	-
16	E.Coli	mg/l	KPH (<2)	**33**	11	13	**23**	17	**23**	**20**	-

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích đợt 3							QCVN 08:2023/BTNMT	
			NM1.3	NM2.3	NM3.3	NM4.3	NM5.3	NM6.3	NM7.3	Bảng 1	Bảng 2 – Mức B
17	Tổng Coliform	MPN/100ml	490	**$2,4\times10^4$**	700	700	$4,9\times10^3$	$2,4\times10^3$	$3,3\times10^3$	-	**≤5.000**

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Chất lượng nước mặt. Bảng 1 (Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người); Bảng 2 – Mức B (Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước).

- KPH: Không phát hiện.

- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp phân tích (LOQ_{Amoni} = 0,060mg/L; $LOQ_{Tổng\ P}$ = 0,030mg/L; LOQ_{Fe} = 0,090mg/L; LOQ_{Mn} = 0,050mg/L);

- Thời tiết lấy mẫu: trời nắng, gió nhẹ.

- Thời gian lấy mẫu chia thành 03 đợt (kí hiệu mẫu: K.1, K.2, K.3). Cụ thể như sau:

+ Thời gian lấy mẫu: ngày 18/8/2025; 21/8/2025 và 24/8/2025. Gồm các mẫu lần lượt là:

++ NM1.1, NM1.2, NM1.3: Mẫu nước mặt suối Sa Pam lấy tại vị trí cầu Km0+556, thôn Bến Giằng, xã Bến Giằng; tọa độ VN2000 (X=1735288m, Y=501312m).

++ NM2.1, NM2.2, NM2.3: Mẫu nước mặt suối Za Măng lấy tại vị trí thi công cầu Km2+741 thuộc thôn Bến Giằng, xã Bến Giằng; tọa độ VN2000 (X=1734703m, Y=499732m).

++ NM2.1, NM2.2, NM2.3: Mẫu nước mặt suối Bà Giằng lấy tại vị trí thi công cầu Bà Giằng - Km6+824 thôn Bến Giằng, xã Bến Giằng, tọa độ VN2000 (X=1733258m, Y=496203m).

++ NM4.1, NM4.2, NM4.3: Mẫu nước mặt suối Cây Chò lấy tại vị trí thi công cầu Cây Chò - Km18+793, thuộc thôn Vinh, xã Bến Giằng mới; tọa độ VN2000 (X=1733105m, Y=488935m).

+ Thời gian lấy mẫu: ngày 19/8/2025; 22/8/2025 và 25/8/2025. Gồm các mẫu lần lượt là:

++ NM5.1, NM5.2, NM5.3: Mẫu nước mặt sông Bung lấy tại vị trí thi công cầu Km25+071 thuộc thôn Vinh, xã Bến Giằng mới; tọa độ VN2000 (X=1732057m, Y=486609m).

++ NM6.1, NM6.2, NM6.3: Mẫu nước mặt suối Chà Và lấy tại vị trí thi công cầu Km47+234 thuộc thôn A Dinh, xã Nam Giang; tọa độ VN2000 (X=1728117m, Y=474778m).

++ NM7.1, NM7.2, NM7.3: Mẫu nước mặt suối A Mó lấy tại vị trí thi công cầu Km55+746,62 thuộc thôn Đắc Ốc, xã La Dêê; tọa độ VN2000 (X=1726183m, Y=468647m).

Nhận xét: Theo kết quả phân tích tại các bảng trên cho thấy giá trị các thông số đo đạc, phân tích tại các điểm lấy mẫu hầu hết nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (bảng 1 và bảng 2 - mức B). Tuy nhiên, giá trị của một vài thông số vượt nhẹ so với bảng 2 - mức B của quy chuẩn bao gồm: BOD_5, COD, E.coli và Coliform. Nhìn chung, chất lượng nước mặt tại các vị trí lấy mẫu có dấu hiện ô nhiễm chất hữu cơ và vi sinh vật do nhiễm bẩn từ hoạt động của các hộ dân gần sông, suối.

2.2.1.3. Hiện trạng chất lượng trầm tích

a) Dữ liệu về hiện trạng chất lượng trầm tích trên các sông tại khu vực dự án

Trầm tích trên các sông có tuyến dự án đi qua được hình thành do sự lắng đọng bùn, cát, chất bẩn,… trong dòng chảy thượng nguồn đổ về và bùn cát có trong dòng chảy bề mặt do xói mòn, phong hóa đất.

Chương trình quan trắc môi trường của tỉnh Quảng Nam cũ (nay là thành phố Đã Nẵng) không thực hiện lấy mẫu đánh giá chất lượng môi trường trầm tích tại khu vực dự án; do vậy đơn vị tư vấn đã tiến hành khảo sát, lấy mẫu và phân tích 07 mẫu trầm tích trên sông Thanh, sông Bung 4, suối Za măng, suối Cây Chò, sông Đắc Ring, suối Chà Và, suối A Mó qua 03 đợt khảo sát trong thời gian thực hiện báo cáo ĐTM.

b) Đánh giá hiện trạng chất lượng trầm tích tại khu vực dự án

Kết quả phân tích các mẫu trầm tích được thể hiện ở dưới bảng sau:

Bảng 2.19. Kết quả phân tích chất lượng môi trường trầm tích (đợt 1)

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích đợt 1							QCVN 43:2025/ BTNMT
			TT1.1	TT2.1	TT3.1	TT4.1	TT5.1	TT6.1	TT7.1	
1	Zn	mg/kg	35,7	42,9	36,6	32	25,7	44,8	41,3	**315**
2	Cu	mg/kg	14,9	9,36	7,3	6,2	3,36	10,5	9,02	**197**
3	pb	mg/kg	19,5	19,3	13,9	13,5	9,4	12,6	13,2	**91,3**
4	Cr	mg/kg	15,8	7,66	6,34	5,22	4,41	18,4	14,5	**90**

Bảng 2.20. Kết quả phân tích chất lượng môi trường trầm tích (đợt 2)

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích đợt 2							QCVN 43:2025/ BTNMT
			TT1.2	TT2.2	TT3.2	TT4.2	TT5.2	TT6.2	TT7.2	
1	Zn	mg/kg	40,5	47,8	37,1	41	21,8	46,9	29,6	**315**
2	Cu	mg/kg	18,3	15,5	17,9	10,9	11,5	9,13	7,03	**197**
3	pb	mg/kg	22,6	22,3	17,8	18,6	10,4	16,2	15,8	**91,3**
4	Cr	mg/kg	15,4	8,28	5,7	6,8	8,98	16,9	14,8	**90**

Bảng 2.21. Kết quả phân tích chất lượng môi trường trầm tích (đợt 3)

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích đợt 3							QCVN 43:2025/ BTNMT
			TT1.3	TT2.3	TT3.3	TT4.3	TT5.3	TT6.3	TT7.3	
1	Zn	mg/kg	30,6	32,7	12,3	26,6	26	38,2	35,2	**315**
2	Cu	mg/kg	17	14,1	40,9	10,6	7,35	12,1	6,4	**197**

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích đợt 3							QCVN 43:2025/ BTNMT
			TT1.3	TT2.3	TT3.3	TT4.3	TT5.3	TT6.3	TT7.3	
3	pb	mg/kg	19,1	17,1	12,3	22,4	15,1	21	17,3	**91,3**
4	Cr	mg/kg	24,1	9,28	7,66	6,47	17,7	11,4	13,9	**90**

Ghi chú:

- QCVN 43:2025/BTNMT– Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng trầm tích (trầm tích nước mặt).

- Thời tiết lấy mẫu: trời nắng, gió nhẹ.

- Thời gian lấy mẫu chia thành 3 đợt (kí hiệu mẫu: TT.1, TT.2,TT.3).

+ Thời gian lấy mẫu: ngày 18/8/2025; 21/8/2025 và 24/8/2025. Gồm các mẫu lần lượt là:

++ TT1.1, TT1.2, TT1.3: Mẫu trầm tích lấy tại suối Sa Pam lấy tại vị trí cầu Km0+556, thôn Bến Giằng, xã Bến Giằng; tọa độ VN2000 (X=1735288m, Y=501312m).

++ TT2.1, TT2.2, TT2.3: Mẫu trầm tích lấy tại suối Za Măng lấy tại vị trí thi công cầu Km2+741 thuộc thôn Bến Giằng, xã Bến Giằng; tọa độ VN2000 (X=1734703m, Y=499732m).

++ TT2.1, TT2.2, TT2.3: Mẫu trầm tích lấy tại suối Bà Giằng lấy tại vị trí thi công cầu Bà Giằng - Km6+824 thôn Bến Giằng, xã Bến Giằng, tọa độ VN2000 (X=1733258m, Y=496203m).

++ TT4.1, TT4.2, TT4.3: Mẫu trầm tích lấy suối Cây Chò lấy tại vị trí thi công cầu Cây Chò - Km18+793, thuộc thôn Vinh, xã Bến Giằng mới; tọa độ VN2000 (X=1733105m, Y=488935m).

+ Thời gian lấy mẫu: ngày 19/8/2025; 22/8/2025 và 25/8/2025. Gồm các mẫu lần lượt là:

++ TT5.1, TT5.2, TT5.3: Mẫu trầm tích lấy tại sông Bung lấy tại vị trí thi công cầu Km25+071 thuộc thôn Vinh, xã Bến Giằng mới; tọa độ VN2000 (X=1732057m, Y=486609m).

++ TT6.1, TT6.2, TT6.3: Mẫu trầm tích lấy tại suối Chà Và lấy tại vị trí thi công cầu Km47+234 thuộc thôn A Dinh, xã Nam Giang; tọa độ VN2000 (X=1728117m, Y=474778m).

++ TT7.1, TT7.2, TT7.3: Mẫu trầm tích lấy tại suối A Mó lấy tại vị trí thi công cầu Km55+746,62 thuộc thôn Đắc Ốc, xã La Dêê; tọa độ VN2000 (X=1726183m, Y=468647m).

Nhận xét: Theo kết quả phân tích tại bảng trên cho thấy tất cả các thông số đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 43:2025/BTNMT. Chất lượng môi trường trầm tích tại các vị trí lấy mẫu hiện nay chưa có dấu hiện bị nhiễm các thành phần kim loại nặng.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Tuyến đường của Dự án đi qua khoảng 286,37 ha đất rừng thuộc lâm phận quản lý của các chủ rừng gồm: UBND các xã Bến Giằng, Nam Giang, La Dêê (202,9041 ha), BQL RPH thành phố Đà Nẵng (56,7063 ha), BQL VQG Sông Thanh (3,89 ha) và diện tích rừng của các hộ gia đình (23,4696 ha).

2.2.2.1. Dữ liệu về đa dạng sinh học

Để đánh giá về hiện trạng đa dạng sinh học tại khu vực thực hiện dự án, báo cáo tham khảo dữ liệu từ: Công văn số 95/VQG-KHKT ngày 08/12/2022 của BQL VQG Sông Thanh về việc cung cấp thông tin dữ liệu về đa dạng sinh học trong lâm phận VQG Sông Thanh; Phương án Quản lý rừng bền vững giai đoạn 2023-2030 thuộc lâm phận BQL RPH Nam Giang nay là Trạm quản lý bảo vệ rừng số 04 BQL RPH thành phố Đà Nẵng. Nội dung về dữ liệu đa dạng sinh học được trình bày ở phần dưới như sau:

a) VQG Sông Thanh

Vườn Quốc gia Sông Thanh nằm trong Vùng sinh thái dãy Trường Sơn. Đây là một trong 10 khu rừng đặc dụng có diện tích lớn nhất trong hệ thống rừng đặc dụng của Việt Nam. Vườn Quốc gia Sông Thanh có tổng diện tích là 76.669,68 ha và được chia thành 03 phân khu chức năng bao gồm: phân khu bảo vệ nghiêm ngặt (58.225,98 ha), phân khu phục hồi sinh thái (18.367,20 ha), phân khu dịch vụ - hành chính (76,50 ha).

*** Đa dạng thực vật rừng:**

Theo kết quả điều tra đánh giá về đa dạng sinh học, VQG Sông Thanh ghi nhận có 899 loài thực vật bậc cao có mạch, trong đó có 104 loài nguy cấp, quý, hiếm đang bị đe dọa ở mức độ quốc gia, Danh lục đỏ thế giới IUCN 2019 và Nghị định số 06/2019/NĐ-CP.

VQG Sông Thanh còn là nơi phân bố của khoảng 24 loài cây thân gỗ thuộc các loài thực vật đặc hữu của Việt Nam, trong đó có thể kể tên như: Dó Bà nà (*Aquilaria banaensis* Phamh), Vù hương (*Cinnamomun balansae* Lec), Bã đậu Đà Nẵng (*Croton touranesis* Gagn)...

*** Đa dạng động vật rừng:**

VQG Sông Thanh có khu hệ động vật đa dạng, phong phú và mang tính đại diện cho khu vực. Tại Vườn ghi nhận 430 loài động vật có xương sống, trong đó có 22 loài thú, 12 loài chim, 23 loài bò sát, 4 loài lưỡng cư và 12 loài cá trong Sách đỏ Việt Nam (2007).

Một số loài động vật quý, hiếm và đặc hữu hoặc có tính phân bố hẹp được ghi nhận tại VQG Sông Thanh có thể kể tên như: Voọc chà vá chân nâu (*Pygathrix nemaeus),* Voọc chà vá chân xám (*Pygathrix cinerea*), Mang Trường Sơn (*Muntiacus truongsonensis*), Thỏ vằn Trường Sơn (*Nesolagus timmins*), Tê tê vàng (*Manis pentadactyla*)...

b) BQL RPH thành phố Đà Nẵng

Khu vực thực hiện dự án đi qua lâm phận thuộc quản lý của BQL RPH Nam Giang (cũ) nay là Trạm quản lý bảo vệ rừng số 04 thuộc BQL RPH thành phố Đà Nẵng. Tổng diện tích quy hoạch của lâm phận là 55.510,08 ha với chức năng phòng hộ đầu nguồn thuộc lưu vực sông Bung, lâm phận của Trạm quản lý bảo về rừng số 04 BQL RPH thành phố Đà Nẵng có vai trò đặc biệt quan trọng trong việc bảo vệ tài nguyên rừng, bảo vệ đất, chống xói mòn, hạn chế thiên tai, điều hòa khí hậu, góp phần bảo vệ môi trường sinh thái và đây cũng là khu vực có tính đa dạng sinh học khá cao.

*** Đa dạng thực vật rừng:**

Kết quả đánh giá nhanh đa dạng hệ thực vật rừng trong khu vực rừng phòng hộ Nam Giang trước đây thống kê được 760 loài thực vật bậc cao có mạch thuộc 473 chi và 161 họ của 6 ngành thực vật khác nhau. Hệ thực vật có mạch tại đây khá đa dạng và hội tụ đầy đủ cả 6/6 ngành thực vật ghi nhận được ở Việt Nam bao gồm các nghành thực vật là: ngành Khuyết lá thông, ngành Thông đất, ngành Mộc tặc, ngành Dương xỉ, ngành Thông và ngành Ngọc lan. Trong số 6 ngành thực vật xuất hiện, ngành có số lượng loài chiếm ưu thế thuộc về Ngọc lan – Magnoliophyta 679 loài, chiếm 89,3% tổng số loài.

Trong số 760 loài ghi nhận được tại đây và tiến hành đối chiếu với sách đỏ Việt Nam-2007, IUCN-2019, Nghị định 06/2019/NĐ-CP và công ước CITES 2017 đã thống

kê được 94 loài, chiếm 12,5 % phân bố trong 73 chi, 41 họ ở 3 ngành thực vật bậc cao có mạch. Trong số này có thể kể tên một số loài như: Lim xanh (*Erythrophleum fordii* Oliv), Giáng hương ấn (*Pterocarpus indicus* Willd), Trầm hương (*Aquilaria crassna* Pierre ex Lecomte),...

*** Đa dạng động vật rừng:**

Tại khu vực quản lý của lâm phận ghi nhận sự xuất hiện của 362 loài động vật hoang dã thuộc 23 bộ và 86 loài. Trong tổng số 362 loài động vật được ghi nhận trong lâm phận của BQL RPH Nam Giang có 68 loài quý hiếm, trong đó có 24 loài lớp Thú; 11 loài thuộc lớp Chim; 28 loài thuộc lớp Bò sát; 2 loài thuộc lớp Ếch nhái và 3 loài thuộc lớp Cá.

2.2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học tại khu vực dự án

Dự án đi qua địa phận 03 xã (gồm xã: Bến Giằng, Nam Giang và La Dê) thuộc thành phố Đà Nẵng, phần lớn tuyến dự án chạy dọc theo hiện trạng của QL.14D. Qua quá trình khảo sát, thu thập thông tin về hiện trạng đa dạng sinh học tại khu vực dự án, dưới đây là một số đánh giá về hệ động thực vật tại đây:

a) Hệ động, thực vật trên cạn

Hệ động, thực vật tại đây mang nét đặc trưng của vùng sinh thái dãy Trường Sơn. Dự án đi qua lâm phận của BQL VQG Sông Thanh tại các tiểu khu: 352 (thuộc phân khu bảo vệ nghiêm ngặc với diện tích tác động là 0,74 ha, hiện trạng tại diện tích này là nền đường QL.14D hiện hữu) và tiểu khu 342 (thuộc phân khu phục hồi sinh thái với diện tích là 3,15 ha, hiện trạng ở đây là nền đường hiện hữu và rừng tự nhiên); đối với Trạm quản lý bảo vệ rừng số 04 thì tuyến Dự án đi qua các tiểu khu: 298, 301, 336, 337, 342, 346, 347, 351 và tiểu khu 352; phần còn lại của Dự án đi qua đất rừng thuộc quyền sở hữu là UBND xã và các hộ gia đình. Dưới đây là đánh giá tổng quan về hiện trạng rừng theo phạm vi công trình thực hiện Dự án:

- Đoạn Km0+00 - Km26+844 (diện tích ảnh hưởng là 56,8113 ha): dọc đoạn tuyến này phần lớn là khu vực trồng rừng sản xuất (20,72 ha) và phần diện tích còn lại là sự phân bố của thảm cây bụi và các diện tích tái sinh khác.

- Đoạn Km26+844 - Km40+297 (diện tích ảnh hưởng là 59,5809 ha): dọc đoạn tuyến này có sự phân bố của kiểu rừng tự nhiên lá rộng thường xanh (12,1369 ha); rừng tre nứa (2,7051 ha); rừng gỗ trồng núi đất (9,7244 ha); diện tích cây tái sinh và các diện tích khác là 35,0145 ha.

- Đoạn Km40+297 – Km50+00 (diện tích ảnh hưởng là 43,5487 ha): kiểu rừng tự nhiên lá rộng thường xanh tại đoạn này phân bố thấp với diện tích 1,3124 ha; rừng gỗ trồng trên núi đất có diện tích bị tác động là 9,3826 ha; phần còn lại là các diện tích đã trồng rừng nhưng chưa đủ tiêu chí thành rừng, diện tích tái sinh và các diện tích khác với tổng là 32,8537 ha.

- Đoạn Km50+00 – Km62+00 (diện tích ảnh hưởng là 88,5751 ha): tại đoạn tuyến này không xuất hiện sự phân bố của các kiểu trạng thái rừng tự nhiên lá rộng thường xanh hay rừng tre nứa. Khu vực này có 29,5746 ha đất rừng gỗ trồng trên núi đất, 3,0589 ha đất đã trồng rừng nhưng chưa đủ tiêu chí thành rừng, 55,9416 ha diện tích tái sinh và các diện tích khác.

- Đoạn Km62+00 – Km74+376 (diện tích ảnh hưởng là 38,4540 ha): đây là khu vực mà kiểu rừng lá rộng thường xanh có sự phân bố lớn nhất trên toàn tuyến với 14,6923 ha, phần diện tích còn lại thuộc các diện tích tái sinh và diện tích khác với 23,7617 ha.

* Tổ thành loài cho từng trạng thái rừng tự nhiên tại khu vực thực hiện dự án như sau:

- Rừng gỗ tự nhiên LRTX giàu: có tổ thành loài gồm 11% Vạng + 7,2% Ngát vàng + 6,1% Côm tầng + 6,1% Sảng nhung + 5% Ràng ràng + 5% Thừng mực + 59,6% Loài khác.

- Rừng gỗ tự nhiên LRTX trung bình: gồm 11,7% Thừng mực + 9,7% Dẻ trắng + 9% Trâm trắng + 6,2% Lộc vừng + 4,8% Máu chó + 4,8% Ươi + 53,8% Loài khác

- Rừng gỗ tự nhiên LRTX nghèo: gồm 11,9% Ô rô + 5,6% Ngát lông + 5,6% Trâm trắng + 4,5% Dẻ trắng + 4,5% Đẻn ba lá + 4,5% Lim xẹt + 63,4% Loài khác

- Rừng gỗ tự nhiên LRTX nghèo kiệt: gồm 19% Khổng + 16% Ngát lông + 9% Hột + 8% Sung + 6% Bộp lông + 5% Bã đậu + 37% Loài khác

- Rừng trồng gỗ núi đất (Rừng trồng Keo): có mật độ 3750 cây/ha, đường kính bình quân 8,4 cm, chiều cao vút ngọn 8,9 m, trữ lượng rừng bình quân 52,2 m^3/ha.

Từ kết quả điều tra tổ thành loài ở trên có thể thấy hệ thực vật tại khu vực thực hiện dự án đa phần thuộc kiểu rừng lá rộng thường xanh (với đặc trưng là tán lá xanh quanh năm và đa dạng sự phân chia cấu trúc tầng tán cây rừng), rừng tre, nứa và rừng hỗn giao cùng với đó là sự phân bố của các loài cây thuộc ngành Dương xỉ, họ Cỏ (*Poaceae*), họ Cói (*Cyperaceae*), họ Ráy (*Araceae*), họ Gừng (*Zingiberaceae*)... tại những tầng cây bụi và thảm cỏ. Một số loài thực vật phân bố phổ biến tại đây gồm: sung, mít rừng, hoa dẻ thơm, thị, giâu da, lộc vừng, mán đỉa, sim rừng lớn... Hệ động vật tại khu vực thực hiện dự án khá đơn giản về thành phần loài, không có sự xuất hiện của các loài thú lớn vì gần khu vực dân cư và tuyến đường QL.14D, qua khảo sát ở đây ghi nhận sự xuất hiện của các loài thú nhỏ (chuột, sóc, dơi...), chim (chào mào, quạ, cú mèo, hút mật...), một số loài bò sát (thằn lằn, rắn ráo...) và các loài ếch, nhái.

Đối với các diện tích rừng mà chủ quản là UBND xã và các hộ gia đình, thì chủ yếu à rừng sản xuất, với loại cây trồng chính là keo tai tượng với độ tuổi dao động từ 2-4 năm tuổi (đường kính thân từ 8-15cm tùy thuộc vào tuổi cây). Hệ động thực vật tại những khu vực này đơn giản về thành phần loài và không có tính đa dạng sinh học cao.

Khảo sát tại các khu vực dân cư dọc tuyến dự án đi qua ghi nhận sự phân bố của các loài cây ăn quả được trồng trong vườn nhà như ổi, mít, nhãn, cam, xoài... và một số cây trồng lấy bóng mát hay hàng rào như tre, trúc, bàng, si... Bên cạnh đó là các loài vật nuôi phổ biến như: trâu, bò, heo, gà, chó...

b) Hệ động, thực vật thủy sinh

Thành phần loài của khu hệ cá tại Sông Bung, Sông Thanh, hay các khe suối nơi tuyến Dự án cắt qua mang những nét đặc trưng cơ bản của hệ sinh thái dưới nước của khu vực. Theo điều tra thông tin của người dân ghi nhận một số loài phân bố phổ biến tại khu vực dự án gồm các loài như cá: mè, chép, diếc, rô phi, đối, lóc, lòng tong, chạch, trê... và các loài tôm, cua, ốc. Bên cạnh các loài động vật kể trên, tại đây còn có các loại tảo, rong, rêu trôi nổi ở trong nước.

2.2.3. Hiện trạng lòng bờ, bãi sông, hồ

**** Nhóm cầu đoạn Km0+00 – Km27+00:***

- Đặc điểm chung:

+ Các cầu nằm chủ yếu trên suối nhỏ, lòng hẹp, độ dốc lớn, đáy suối chủ yếu là cuội, sỏi, đá tảng và đá gốc granit phong hoá nhẹ – vừa.

+ Vật liệu bờ là sét pha, sét ít dẻo, lẫn dăm sạn, trạng thái nửa cứng đến cứng, khả năng chịu xói khá tốt.

- Hiện trạng:

+ Lòng suối: hẹp, đáy gồ ghề, có nhiều tảng đá, độ thấm nước cao nên dòng chảy tập trung nhanh nhưng không gây xói lớn.

+ Bờ suối: bờ thấp, dốc, vật liệu bờ chủ yếu là sét pha lẫn dăm sạn hoặc đá phong hoá nên khá ổn định, ít sạt lở.

+ Bãi suối: hẹp, có thể ngập cục bộ mùa lũ, nhưng ổn định do nền đá gốc cứng.

**** Nhóm cầu đoạn Km40+636 – Km50+96,40 (cầu Km47+234, cầu Km48+589):***

- Đặc điểm chung: Khu vực có tầng cuội sỏi, cát lẫn tảng lăn (bồi tích – lũ tích), bên dưới là sét pha, dăm sạn, đá granit phong hoá nhẹ.

- Hiện trạng:

+ Lòng suối: rộng, lớp vật liệu rời (cát, cuội sỏi) có độ thấm cao dẫn đến dễ bị xói khi lưu tốc lớn.

+ Bờ suối: vật liệu tầng nông chủ yếu là cát, sét pha – dễ bị sụt lở cục bộ khi mưa lũ lớn.

+ Bãi sông: phát triển không lớn, có hiện tượng bồi lắng – xói cục bộ hai bên bờ.

**** Nhóm cầu đoạn Km50+96,40 – Km62+00 (cầu Km50+760,85, cầu Km52+6,25 và cầu Km54+950):***

- Đặc điểm chung: Nền gồm đất san lấp, sét pha, cát sạn cấp phối kém, bên dưới là đá granodiorit phong hoá nhẹ đến vừa.

- Hiện trạng:

+ Lòng suối: hẹp, đáy chủ yếu là cát sạn – dễ bị xói rãnh trong mùa mưa.

+ Bờ suối: bờ thấp, nền yếu (đất san lấp, sét pha), khả năng chịu xói trung bình dẫn đến dễ sạt khi có dòng chảy mạnh hoặc trong quá trình đào móng.

+ Bãi suối: nhỏ, thường bị ngập ngắn hạn.

2.3. NHẬN DẠNG CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

- Các đối tượng bị tác động bởi dự án:

+ Các điểm dân cư nằm dọc tuyến dự án.

+ Các Trường học nằm dọc tuyến dự án.

+ Các Trạm y tế tuyến xã nằm dọc tuyến dự án.

+ Hệ sinh thái và đa dạng sinh học tại các khu vực có tuyến dự án đi qua.

- Các yếu tố nhạy cảm về môi trường tại khu vực thực hiện dự án:

+ Các Trường học nằm dọc tuyến dự án.

+ Các Trạm y tế tuyến xã nằm dọc tuyến dự án.

+ Dự án có ảnh hưởng đến 3,89 ha đất rừng đặc dụng tại phân khu phục hồi sinh thái của Vườn quốc gia Sông Thanh.

Ngoài ra, Dự án có một đoạn đi qua phân khu bảo vệ nghiêm ngặt của Vườn quốc gia Sông Thanh (với diện tích 0,74 ha). Tuy nhiên, kết quả kiểm tra hiện trường cho thấy hiện trạng sử dụng đất là đất giao thông (của tuyến đường hiện trạng), không liên quan đến đất rừng. Do vậy, thời gian đến Chi cục lâm nghiệp sẽ báo cáo UBND thành phố Đà Nẵng trình cấp có thẩm quyền xem xét điều chỉnh lại quy hoạch đất lâm nghiệp của thành phố cho phù hợp. Do vậy, đây không phải là yếu tố nhạy cảm.

+ Dự án làm ảnh hưởng đến 6.553 m^2 đất chuyên trồng lúa nước (LUC).

+ Dự án làm ảnh hưởng đến 30,87 ha đất rừng tự nhiên, trong đó đối chiếu với quy hoạch 3 loại rừng thì có 2,77 ha thuộc quy hoạch rừng đặc dụng (là đất thuộc phân khu phục hồi sinh thái của Vườn quốc gia Sông Thanh), 19,67 ha thuộc quy hoạch rừng phòng hộ, 3,74 ha thuộc quy hoạch rừng sản xuất và 4,69 ha nằm ngoài quy hoạch 3 loại rừng.

2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN

a) Sự phù hợp về điều kiện tự nhiên

Tuyến đường đi qua nhiều khu vực có giá trị tài nguyên rừng cao như rừng tự nhiên, rừng phòng hộ, rừng đặc dụng, đây là những khu vực có ý nghĩa đặc biệt quan trọng về đa dạng sinh học, bảo vệ nguồn nước và phòng chống thiên tai. Chính vì vậy, khi lựa chọn phương án tuyến, dự án đã cố gắng tính toán thiết kế sao cho tuyến cơ bản bám theo đường cũ để hạn chế chuyển mục đích sử dụng đất rừng, đặc biệt là rừng tự nhiên và đất của Vườn quốc gia Sông Thanh, đồng thời vẫn đảm bảo cấp đường và độ an toàn cho phương tiện lưu thông khi đưa tuyến đường vào vận hành sau này. Đối với các bãi thải dùng để chứa đất, đá thải bỏ của dự án, Dự án cũng đã xem xét lựa chọn tại những khu vực không ảnh hưởng đến đất rừng tự nhiên và đã được sự thống nhất của chính quyền địa phương.

Ngoài ra, khu vực thực hiện dự án nằm ở vùng miền núi, địa hình phức tạp, đa phần tuyến đi qua khu vực đồi núi xen kẽ các thung lũng, độ dốc ngang và dốc dọc lớn. Do vậy, hệ thống cống ngang đường cũng đã được tính toán thiết kế hợp lý, đảm bảo cho việc thoát nước phù hợp với khu vực đồi núi trong tần suất lựa chọn. Hệ thống công trình phòng hộ nền đường (như công trình gia cố mái taluy, tường chắn) cũng đã được quan tâm xem xét và bố trí đầy đủ tại những vị trí dự báo có nguy cở xảy ra trượt lở đất để đảm bảo an toàn trong quá trình vận hành tuyến đường.

b) Đối với điều kiện kinh tế - xã hội

QL14D là tuyến đường giao thông huyết mạch không chỉ của thành phố Đà Nẵng mà còn của cả khu vực miền Trung do kết nối với cửa khẩu Nam Giang - Đắc Tà Oọc giữa Việt Nam và Lào. Mật độ phương tiện lưu thông trên tuyến hằng ngày rất lớn (khoảng 250 lượt/ngày đêm và hiện nay tăng lên khoảng 500 lượt/ngày đêm), nhất là xe tải trọng nặng vận chuyển hàng hóa từ Lào về cảng Tiên Sa, cảng Kỳ Hà thông qua cửa khẩu Nam Giang. Tuy nhiên, hiện nay tuyến đường này đã bị xuống cấp nghiêm trọng, gây khó khăn cho các phương tiện lưu thông trên tuyến và gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến đời sống người dân địa phương do tình trạng ô nhiễm bụi và nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông.

Do vậy, việc cải tạo, nâng cấp tuyến đường QL14D sẽ đem lại nhiều tác động tích cực đến kinh tế - xã hội không chỉ đối với các địa phương có tuyến đi qua mà còn đối

với thành phố Đà Nẵng và cả khu vực miền Trung. Dự án giúp Dự án giúp hoàn thiện kết cấu hạ tầng giao thông, phục vụ vận chuyển hàng hoá trên tuyến Quốc lộ 14D, khơi thông Hành lang Đông Tây 2, góp phần phát triển kinh tế xã hội, củng cố an ninh, quốc phòng, giúp nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế. Đối với các địa phương có tuyến đi qua, việc triển khai dự án sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc đi lại của người dân trong khu vực, giảm được tình trạng mất ATGT do đường sá xuống cấp như hiện nay, cải thiện điều kiện vệ sinh môi trường, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân, đồng thời tạo thuận lợi để địa phương thúc đẩy khai thác, phát triển hoạt động du lịch cộng đồng tại các làng nghề của địa phương.

c) Đối với môi trường

Dự án hoàn thành và đưa vào sử dụng sẽ góp phần cải thiện chất lượng môi trường không khí nhờ giao thông thông suốt hơn, giảm phát thải khí thải từ các phương tiện và bụi cuốn lên từ nền đường.

CHƯƠNG 3
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN TRIỂN KHAI XÂY DỰNG

3.1.1. Đánh giá dự báo tác động

3.1.1.1. Tác động do bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư

Khối lượng giải phóng mặt bằng để thực hiện dự án được thể hiện tại Bảng 1.10. Chủ quản lý diện tích đất chiếm dụng của dự án được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.1. Đơn vị quản lý và phân vùng địa giới hành chính đất rừng bị ảnh hưởng

TT	Đơn vị quản lý	Diện tích rừng (ha)				
		Tổng	RDD	RPH	RSX	N3LR
I	**Chủ quản lý**	**286,027**	3,89	48,06	58,96	175,46
1	Vườn Quốc gia Sông Thanh	3,89	3,89			
2	BQLRPH TP Đà Nẵng	56,7		42,63	5,36	8,72
3	UBND xã	201,967		5,43	44,93	151,607
4	Hộ gia đình	23,47			8,67	14,8
II	**Đơn vị hành chính**	**286,027**				
1	Xã Bến Giằng	56,56			20,72	35,84
2	Xã Nam Giang	106,397	3,15	28,27	17,32	57,657
3	Xã La Dêê	123,07	0,74	19,79	20,92	81,62

Hoạt động giải phóng mặt bằng có các tác động như sau:

a) Tác động do rà phá bom mìn

Trong các thời kỳ chiến tranh, các loại bom đạn, vật nổ có thể tồn lưu trong lòng đất bao gồm đạn, cối, bom, mìn,... Vì vậy, để đảm bảo khu vực thực hiện Dự án không còn sót lại các đạn, cối, bom, mìn, Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng về rà phá bom mìn thực hiện rà soát trên toàn bộ khu đất nhằm phát hiện kịp thời các đạn, cối, bom, mìn còn tồn đọng trong chiến tranh để từ đó có biện pháp xử lý phù hợp. Việc này nếu không thực hiện thì trong quá trình thi công (đào đất, san ủi, xây dựng công trình,...) sẽ là tác nhân làm phát nổ các loại bom, đạn, mìn,... còn sót lại trong lòng đất. Khi bom, mìn nổ sẽ gây sát thương cao cho công nhân thi công và phá hủy máy móc, thiết bị trên công trường. Đối với các loại bom mìn có sức công phá lớn có thể gây thiệt mạng, để lại thương tật vĩnh viễn cho người thi công, ảnh hưởng đến hệ sinh thái, động thực vật trong vùng.

Bom, mìn sau khi nổ sẽ phát sinh các loại khí thải độc hại (CO, NO và NO_2,...), chất thải rắn (vỏ đạn, mảnh bom,...). Các chất thải sau nổ nếu không được thu gom và đưa đi xử lý có thể gây tổn thương cho người khi ra vào công trường.

b) Tác động do chất thải phát sinh từ giải phóng mặt bằng

b1) Nguồn phát sinh

Chất thải phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu là chất thải rắn từ quá trình tháo dỡ, di dời công trình, vật kiến trúc. Sinh khối từ quá trình đốn hạ cây cối, thảm thực vật tại khu vực đoạn tuyến đi qua. Thành phần gồm các loại sau:

- Chất thải rắn gồm: xà bần, tôn, sắt, thép, tre, gỗ, nhựa,… từ việc tháo dỡ nhà cửa và các vật kiến trúc còn lại trên đất.

- Sinh khối: Cây cối tầng phủ gồm gốc, rễ cây, cây bụi, cây bản địa, cỏ dại, các loại cây gỗ lớn từ rừng tự nhiên, cây keo của người dân,….

+ Đối với đất rừng sản xuất, đất lúa, đất trồng cây hằng năm, lâu năm đang được người dân quản lý, sử dụng và canh tác: sinh khối hầu hết được người thu hồi, tận dụng, lượng thải ra môi trường ước tính lấy bằng 10% khối lượng sinh khối phát sinh.

+ Đối với đất rừng thuộc quản lý của BQLRPH thành phố Đà Nẵng và Vườn Quốc gia sông Thanh: Việc thu hồi sinh khối không nằm trong phạm vi dự án, 02 đơn vị này sẽ xây dựng phương án tận thu riêng và trả mặt bằng sạch cho chủ dự án để thi công xây dựng công trình.

- Đối với các loại cây trồng đốn hạ từ đất rừng sản xuất hầu hết được người dân thu hồi, tận dụng, các loại cây gỗ từ rừng tự nhiên được thu hồi và sử dụng đúng mục đích nên ít phát sinh chất thải rắn.

- Tôn, sắt, thép, nhựa tận dụng để bán phế liệu. Phần khối lượng CTR còn lại chủ yếu là xà bần, gốc, rễ cây, lá cây, thảm thực vật,…

Khối lượng CTR rắn, sinh khối phát sinh trong giai đoạn này được ước tính và thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.2. Khối lượng CTR phát sinh khi giải phóng mặt bằng

Hạng mục	Định mức (tấn/ha)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ phát thải (%)	Khối lượng (tấn)
1. Sinh khối thực vật				**43.574,75**
Rừng trồng	41	58,96	10	24.173,60
Cây lâu năm	41	31,097	10	12.749,77
Cây hằng năm + lúa	7,5	88,685	10	6.651,38
2. Phế liệu, xà bần (*)	-			**6.768,00**

Ghi chú: *- Phương pháp tính sinh khối cây đứng của Kato, Oga Wa.*
- (*): Ước tính.

b2) Đánh giá tác động

Trong quá trình giải phóng mặt bằng, các chất thải rắn phát sinh từ việc phá dỡ nhà ở và các vật kiến trúc khác có thành phần chủ yếu là gạch đá, gỗ, bê tông, sắt thép,… phần lớn là các chất trơ với môi trường, thường nó làm ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực và chiếm dụng mặt bằng cản trở việc đi lại trong quá trình thi công cũng như nhu cầu đi lại của người dân trong khu vực.

Đối với sinh khối thực vật, thực bì từ quá trình phát quang dọn tạo mặt bằng. Sinh khối, thực bì thường chiếm diện tích mặt bằng lớn, nên sẽ cản trở việc đi lại, ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực và là các chất hữu cơ dễ phân hủy, vậy nếu để tồn lưu lâu tại khu vực giải phóng mặt bằng sẽ làm ảnh hưởng đến môi trường sống của người dân lân cận khu vực.

Thời gian tác động khoảng 03 tháng. Mức độ tác động được đánh giá ở mức thấp.

c) Tác động đến người dân do chiếm dụng đất, di dân, tái định cư

c1) Nguồn tác động

Theo số liệu thống kê tại Bảng 1.10, tổng diện tích đất chiếm dụng để thực hiện Dự án khoảng 286,027 ha. Trong đó, đất chiếm dụng hiện người dân đang quản lý, sử dụng khoảng 23,47 ha, đất rừng sản xuất do UBND xã (Bến Giằng, Nam Giang, La Dêê) quản lý nhưng được người dân canh tác khoảng 44,93ha.

Bảng 3.3. Số hộ bị ảnh hưởng khi thu hồi đất tại mỗi xã

TT	Hộ dân bị ảnh hưởng (hộ)	Xã Bến Giằng	Xã Nam Giang	Xã La Dêê	Tổng cộng (hộ)
1	Số hộ bị giải tỏa trắng	18	16	26	**60**
2	Số hộ bị ảnh hưởng một phần đất ở (không di dời)		51	72	**123**
3	Số hộ bị ảnh hưởng đất rừng sản xuất	0	28	17	**45**
4	Số hộ bị ảnh hưởng đất lúa	2	41	61	**104**
5	Số hộ bị ảnh hưởng đất trồng cây hằng năm	0	46	79	**125**
6	Số hộ bị ảnh hưởng đất trồng cây lâu năm	10	40	17	**67**
7	Số hộ bị ảnh hưởng đất nuôi trồng thủy sản	4	0	0	**4**
	Tổng cộng				**528**

Tổng số hộ bị ảnh hưởng do công tác thu hồi đất khoảng 528 hộ. Trong đó có 60 hộ bị giải tỏa trắng, 123 hộ bị ảnh hưởng một phần đất ở, 45 hộ bị ảnh hưởng đất rừng, khoảng 300 hộ bị thu hồi đất nông nghiệp (đất trồng cây lâu năm, cây hằng năm, đất lúa) và 4 hộ bị ảnh hưởng đất nuôi trồng thủy sản. Số lượng mồ mã bị ảnh hưởng có 02 cái của 02 hộ.

c2) Đánh giá tác động

Các loại đất bị ảnh hưởng chính gồm: đất rừng sản xuất (đất trồng keo, sao đen, cao su) chiếm tỷ lệ lớn trong đất thu hồi; tiếp đến là đất nông nghiệp: đất trồng lúa cạn, hoa màu, nương rẫy, cây công nghiệp ngắn ngày; đất nuôi trồng thủy sản; và đất ở, đất vườn hộ dân: bị thu hồi cục bộ tại các vị trí mở rộng nền đường, chủ yếu dọc khu dân cư thưa. Người dân dọc tuyến có đất bị ảnh hưởng hầu hết là đồng bào dân tộc thiểu sống, đời sống chủ yếu dựa vào canh tác nông nghiệp, trồng rừng và còn nhiều khó khăn.

- Đối với việc thu hồi các loại đất là tư liệu sản xuất của người dân:

+ Thu hồi đất sản xuất nông nghiệp (hoa màu, nương rẫy, lúa,…): Đất nông nghiệp ở khu vực chủ yếu là ruộng nhỏ ven suối, nương rẫy trồng sắn, ngô, lúa cạn, diện tích mỗi hộ thấp (0,3–1,0 ha). Khi mất một phần hoặc toàn bộ diện tích canh tác của hộ, sẽ ảnh hưởng trực tiếp nguồn lương thực và thu nhập ngắn hạn, Một số hộ có thể phải thay đổi hình thức canh tác, giảm quy mô sản xuất hoặc chuyển sang lao động thuê. Đối với hộ nghèo, đây là tác động đáng kể đến nguồn lương thực và thu nhập gia đình.

+ Thu hồi đất rừng sản xuất: Đây là loại đất chiếm tỷ lệ lớn trong khu vực dự án. Người dân thường trồng keo, sao đen, cao su chu kỳ 5–7 năm, là nguồn thu nhập chính. Mất diện tích rừng trồng đến kỳ khai thác dẫn đến giảm thu nhập trung và dài hạn. Đối với hộ bị mất toàn bộ đất rừng sản xuất, sẽ khó khăn trong việc tái canh hoặc chuyển

đổi sang khu vực khác do địa hình hạn chế. Mất rừng còn làm giảm nguồn chất đốt, vật liệu truyền thống và không gian sinh hoạt cộng đồng của người dân vùng núi.

+ Thu hồi đất NTTS: Đất này có diện tích thu hồi nhỏ, số hộ ảnh hưởng có 4 hộ, hiện trạng là các ao nuôi cá nước ngọt (diện tích mỗi ao khoảng 1000m2), loại hình này không phải là nguồn thu nhập chính của gia đình, nên tác động không lớn đến kinh tế của hộ bị ảnh hưởng.

- Đối với việc thu hồi đất trồng cây lâu năm (đất vườn), công trình phụ (các hộ dân bị thu hồi một phần đất ở):

Tại các khu dân cư ven tuyến, việc mở rộng nền đường làm thu hồi một phần đất vườn, hàng rào, cây ăn quả, chuồng trại. Đối với các hộ dân chỉ bị ảnh hưởng một phần đất ở, số hộ bị ảnh hưởng toàn dự án khoảng 123 hộ, trong đó, xã Nam Giang 51 hộ, xã Dêê có 72 hộ. Việc thu hồi đất này sẽ giảm không gian sinh hoạt, ảnh hưởng đời sống gia đình. Mất cây lâu năm (chuối, cau, dừa, mít...) gây thiệt hại kinh tế nhỏ nhưng có giá trị tinh thần với hộ dân. Tuy nhiên, tác động này không lớn, vì hầu hết diện tích đất các hộ dân miền núi tương đối lớn, chỉ thu hồi đất một phần nhỏ trên diện tích đất ở đang có, chủ yếu chỉ gây mất thời gian cho việc tháo dỡ một phần nhà cửa, xây dựng hoàn chỉnh lại. Tác động chỉ diễn ra trong thời gian ngắn và sẽ ổn định lại khi công tác đền bù, tháo dỡ thực hiện xong.

- Đối với việc thu hồi đất ở (các hộ giải tỏa trắng):

Việc thu hồi đất ở, đặc biệt các hộ bị giải tỏa trắng sẽ gây tác động lớn đến đời sống của người dân. Các hộ dân này sẽ đối mặt với những vấn đề phát sinh nếu có tái định cư và những tổn thất như:

+ Công tác giải tỏa, di dời chỗ ở sẽ gây tổn thất về kinh tế và phải mất khá nhiều thời gian cho việc tháo dỡ nhà cửa, các công trình phụ trợ, di chuyển đồ đạc và xây dựng lại nhà cửa.

+ Mất mối quan hệ cộng đồng: các hộ bị di dời là những đối tượng định cư lâu đời. Khi bị di dời, mối quan hệ làng xóm, họ tộc được duy trì từ nhiều thế hệ sẽ bị gián đoạn.

+ Xáo trộn các sinh hoạt hằng ngày: các hộ dân này khi đến nơi ở mới sẽ phải thích nghi và làm quen với môi trường mới, xa nơi làm việc hoặc học tập của các thành viên trong gia đình.

Đối với dự án, giải tỏa trắng có 60 hộ, trong đó xã Bến Giằng có 18 hộ, xã Nam Giang có 16 hộ, xã La Dêê có 26 hộ. Tuy nhiên, vì các hộ dân sinh sống thưa thớt, khu vực đồi núi đi lại khó khăn, nên phương án tái định cư tối ưu tại đây là tái định cư tại chỗ. Vì vậy, việc tác động này không lớn.

Việc tác động này là không thể tránh khỏi, do vậy chỉ có thể giảm nhẹ thông qua phương án hỗ trợ, đền bù, giải phóng mặt bằng hợp lý, nhận được sự đồng thuận của người dân.

- Đối với mồ mả bị ảnh hưởng:

Toàn dự án chỉ có ảnh hưởng 2 ngôi mộ, nên tác động này không đáng kể.

d) Tác động do việc di dời các công trình hạ tầng kỹ thuật

d1) Nguồn tác động

Theo thống kê, trong phạm vi thi công cải tạo, nâng cấp tuyến đường quốc lộ 14D, các hạng mục hạ tầng kỹ thuật cần di dời bao gồm:

Bảng 3.4. Các công trình hạ tầng kỹ thuật di dời dọc tuyến

STT	Công trình di dời	Đơn vị	Số lượng
1	Trạm biến áp	Trạm	4
2	Trụ điện trung thế	Trụ	88
3	Trụ điện hạ thế	m	202
4	Trụ điện thoại	Trụ	793
5	Trụ điện chiếu sáng	m	83
6	Biển báo	Cái	255
7	Dây điện trung thế	m	650
8	Dây điện hạ thế	m	350
9	Dây điện chiếu sáng	m	175

d2) Đánh giá tác động

Việc di dời các trụ điện hạ thế, trụ điện thoại, trạm biến áp trong quá trình thi công cải tạo, nâng cấp tuyến đường có thể gây ra một số tác động đến người dân xung quanh khu vực dự án. Các tác động chính gồm:

- Hoạt động đào, đắp, chôn trụ mới, kéo dây điện, di chuyển trạm biến áp, tháo dỡ biển báo gây phát sinh bụi, tiếng ồn, rung do máy móc. Đối tượng bị tác động là khu dân cư dọc tuyến, không khí xung quanh.

- Tạm thời mất điện, mất liên lạc, gián đoạn chiếu sáng công cộng trong thời gian chuyển đổi hạ tầng. Đối tượng bị tác động là hộ dân, cơ quan, trường học, cơ sở y tế, doanh nghiệp dọc tuyến,…

- Ảnh hưởng đến an toàn:

+ Thi công gần khu dân cư, nếu không có rào chắn, biển cảnh báo đầy đủ, có thể gây nguy hiểm cho người dân, đặc biệt là trẻ em.

+ Rủi ro điện giật hoặc tai nạn do tiếp xúc với thiết bị, dây điện trong quá trình tháo dỡ hoặc lắp đặt mới.

- Ảnh hưởng đến sinh hoạt và kinh doanh: Cản trở lối đi, chiếm dụng vỉa hè tạm thời, gây khó khăn cho việc di chuyển hoặc buôn bán.

- Ảnh hưởng đến mỹ quan và giao thông: Khi di dời trụ và kéo dây, có thể gây cản trở giao thông, mất mỹ quan tạm thời. Đối tượng bị ảnh hưởng là người tham gia giao thông, hộ dân hai bên đường.

3.1.1.2. Tác động liên quan đến chất thải do thi công xây dựng

a) Tác động do bụi, khí thải

Trong giai đoạn thi công, bụi và khí thải phát sinh từ các hoạt động sau:

(1) Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động nổ mìn phá đá khi thi công nền đường.

(2) Bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển, thi công đường và cầu.

(3) Bụi phát sinh từ hoạt động vệ sinh mặt đường trước khi thảm nhựa.

(3) Khí thải phát sinh từ máy móc thi công và phương tiện vận chuyển.

(4) Bụi, khí thải phát sinh tại các trạm trộn BTXM, BTN.

(5) Bụi phát sinh tại các bãi thải.

Tải lượng và nồng độ các nguồn thải được tính toán, đánh giá cụ thể như sau:

a1) Bụi, khí thải từ hoạt động nổ mìn phá đá khi thi công nền đường

**** Nguồn tác động:***

Tại các vị trí xuất hiện đá trên tuyến, dự án sẽ sử dụng biện pháp nổ mìn phá đá để tạo mặt bằng thi công (trừ các khu vực không thuận lợi hoặc không được phép nổ mìn như: khu vực gần các điểm dân cư tập trung, khu vực qua lòng hồ Sông Bung, khu vực gần Cửa khẩu Nam Giang).

Hoạt động nổ mìn làm phát sinh bụi ngay tại thời điểm nổ. Trung bình khi nổ mìn phá 1 tấn đất đá phát sinh khoảng 0,005 kg bụi[8]. Tổng khối lượng đá cần phá khoảng 1.080.097 m^3 (tương đương 2.970.267 tấn[9]), thì tổng lượng bụi phát sinh từ hoạt động nổ mìn tương ứng khoảng 14.851 kg. Dự kiến thời gian thi công nền đường kéo dài trong khoảng 12 tháng, nên tải lượng bụi phát sinh khoảng 1,43 g/s.

Để ước tính nồng độ bụi phát tán ra MTKK xung quanh, giả sử khối không khí tại khu vực nghiên cứu được hình dung như một hình hộp với các kích thước chiều dài L (m), chiều rộng W (m) và chiều cao H (m), một cạnh đáy của hình hộp không khí song song với hướng gió. Giả sử luồng gió thổi vào hộp là không ô nhiễm và không khí tại khu vực nghiên cứu vào thời điểm chưa diễn ra các hoạt động của Dự án là sạch thì nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 01 giờ được tính theo công thức sau:

$$C = \frac{E_s . L}{u . H}(1 - e^{-ut/L}) \qquad [3\text{-}1]$$

Trong đó:

C - Nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 1 giờ (mg/m^3).

Es - Lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích: Es = M/(L×W) ($mg/m^2.s$)

M - Tải lượng bụi, khí thải (mg/s).

L, W - Chiều dài và chiều rộng của hộp khí (m).

u - Tốc độ gió trung bình thổi vuông góc với một cạnh của hộp không khí, u = 0,6 m/s.

H - Chiều cao xáo trộn, lấy H = 10 m.

Giả thuyết Co = 0 (không có bụi trong môi trường nền).

Kết quả tính nồng độ bụi phát tán theo chiều dài (L) và chiều rộng (W) của hộp không khí được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.5. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động nổ mìn

Phạm vi tác động		**Nồng độ (mg/m^3)**	**QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m^3)**
L (m)	**W (m)**		
5	5	47,75	0,3
10	10	23,87	
50	50	4,77	
760	**760**	**0,30**	
1000	1000	0,21	

[8] Nguồn: PGS.TS Hồ Sĩ Giao, 2010, *Bảo vệ môi trường ở ngành công nghiệp khai khoáng và năng lượng,* NXB từ điển Bách khoa Hà Nội.

[9] Tính với khối lượng riêng của đá là 2,75 kg/m^3.

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

Nhận xét: Kết quả tính toán lan truyền bụi ở trên cho thấy: phạm vi tác động của bụi từ hoạt động nổ mìn phá đá trong khoảng 760m tính từ vị trí nổ mìn.

**** Đánh giá tác động:***

Bụi do nổ mìn sẽ gây ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng MTKK khu vực xung quanh. Tuy nhiên, đối với hoạt động thi công tuyến đường, khối lượng nổ mìn thường không lớn nên lượng bụi phát sinh không nhiều. Hơn nữa, việc mìn nổ diễn ra nhanh, dẫn đến bụi chỉ phát sinh trong khoảng thời gian rất ngắn sau phát nổ, nên mức độ tác động nhìn chung không cao và chỉ mang tính tức thời.

- Đối với công nhân trực tiếp tham gia nổ mìn, trong quá trình nổ phải đứng cách xa để đảm bảo khoảng cách an toàn, do vậy mức độ tác động sẽ không cao.

- Đối với người dân, các trường học, trạm y tế trên tuyến: do yêu cầu đảm bảo an toàn và hạn chế tối đa ảnh hưởng đến người dân trong khu vực nên các đoạn đi qua khu dân cư tập trung sẽ không thực hiện nổ mìn, do vậy các đối tượng này sẽ không bị ảnh hưởng.

a2) Bụi đất phát sinh từ hoạt động vận chuyển, thi công dự án

**** Nguồn tác động:***

Trong quá trình thi công, bụi phát sinh nhiều nhất tại công đoạn đào, đắp nền đường, hố móng. Hoạt động thi công các hạng mục phụ trợ như cống dọc, cống ngang và các công trình khác trên tuyến cũng làm phát sinh bụi nhưng mức độ thấp hơn. Do vậy, báo cáo lựa chọn nguồn bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp nền đường, hố móng là nguồn phát sinh bụi lớn nhất để tính toán đánh giá mức độ tác động lớn nhất của bụi đối với môi trường xung quanh trong thời gian thi công xây dựng.

Ngoài ra, trên công trường còn có hoạt động vận chuyển đất đá, vật liệu xây dựng. Hoạt động này diễn ra thường xuyên trên tuyến trong suốt thời gian thi công và nguồn bụi này sẽ tác động cộng hưởng cùng với nguồn bụi phát sinh từ quá trình thi công. Do đó, việc tính toán tải lượng, nồng độ bụi phát sinh tại công trường sẽ được tính toán tổng hợp từ hoạt động thi công và hoạt động vận chuyển.

- Tải lượng bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp đất (M_1):

Bảng 3.6. Tải lượng bụi phát sinh từ hoạt động đào, đắp đất

TT	Hạng mục	ĐVT	Khối lượng
1	Khối lượng đất đào	m^3	8.230.978
2	Khối lượng đất đắp	m^3	1.654.606
Tổng khối lượng		m^3	9.885.584
Tiến độ đào đắp dự kiến		ngày	700
Khối lượng đào, đắp trung bình		m^3/ngày	14.122
Hệ số ô nhiễm bụi (E) [10]		kg/tấn	0,0018
Tải lượng bụi đất (M_1)		**mg/s**	**38,39**

Ghi chú:

[10] Nguồn: World Bank, *Environment assessment sourcebook*, volume II, sectoral guidelines, environment, Washington D.C, 8/1991.

+ Hệ số ô nhiễm bụi: $E = k \times 0,0016 \times (U/2,2)^{1,4} / (M/2)^{1,3} = 0,0018$ *kg/tấn* [3-2]

Trong đó: E - Hệ số ô nhiễm (kg/tấn);

k - Cấu trúc hạt, có giá trị trung bình 0,35;

U - Tốc độ gió trung bình, U = 0,6 m/s;

M - Độ ẩm trung bình của vật liệu, M = 20%.

+ Tải lượng bụi phát sinh: $M = Q \times D \times E$ [3-3]

Trong đó: Q - Khối lượng đất đào (m^3/ngày);

D - Khối lượng riêng của đất: D =1,5 tấn/m^3;

E - Hệ số ô nhiễm: E = 0,0018 kg/tấn.

- Tải lượng bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển trên tuyến (M_2):

Số lượt phương tiện vận chuyển ra vào công trường trung bình một ngày như sau:

Bảng 3.7. Số lượng xe vận chuyển phục vụ thi công dự án

TT	Loại vật liệu cần vận chuyển	Khối lượng vận chuyển (tấn)	Thời gian vận chuyển (ngày)	Tải trọng xe vận chuyển (tấn)	Số lượt xe/ngày (kể cả lượt không tải)
1	Đất, đá thừa đổ thải	357.041	700	12	85
2	Đất đắp mua bổ sung	287.248	700	12	68
3	Nguyên vật liệu	980.000	700	12	233
	Tổng cộng				**387**

Ghi chú:

- Khối lượng đất thừa trên từng đoạn tuyến phần lớn được đổ thải ngay tại vị trí bãi thải trên đoạn tuyến đó. Khối lượng đất thừa cần vận chuyển về bãi thải ngoài đoạn tuyến là 238.027 m^3 (tương đương 357.041 tấn).

- Khối lượng đất đắp bổ sung: 191.499 m^3 (tương đương 287.248 tấn).

Theo tài liệu "WHO, 1993, *Assessment of sources of air, water and land pollution*, Geneva", hệ số ô nhiễm bụi từ hoạt động vận chuyển trên mặt đường đất là 15 kg/1000km/xe. Với tổng lượng xe vận chuyển là 387 lượt/ngày, thì tải lượng bụi phát sinh là: $M_2 = 0,2$ mg/m/s.

=> Tổng tải lượng bụi đất phát sinh trên công trường thi công:

$$M_1 + M_2 = 38,39 + 0,2 = 38,59 \text{ mg/m/s.}$$

Để tính toán nồng độ bụi phát tán ra MTKK xung quanh, áp dụng công thức [3-1] ở trên. Kết quả tính nồng độ bụi phát tán theo chiều dài (L) và chiều rộng (W) của hộp không khí được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.8. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động thi công, vận chuyển

Phạm vi tác động		Nồng độ (mg/m^3)	QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m^3)
L (m)	W (m)		
10	10	1,29	0,3
20	20	0,64	
30	30	0,43	
40	**40**	**0,30**	

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

Nhận xét: Kết quả tính toán lan truyền bụi ở trên cho thấy: phạm vi tác động của bụi đất phát sinh từ hoạt động thi công, vận chuyển trên công trường có bán kính dưới 40 m tính từ tính từ tim đường ra hai bên.

Theo số liệu khảo sát dọc tuyến và phạm vi tác động của bụi, có thể xác định các đối tượng bị ảnh hưởng bao gồm:

Bảng 3.9. Các đối tượng bị tác động bởi bụi do hoạt động thi công, vận chuyển

TT	Các đối tượng xung quanh dự án	Khoảng cách đến tuyến dự án (thiết kế)	Nồng độ bụi tại khu vực dân cư và các đối tượng nhạy cảm	Ghi chú
1	Dân cư:			
	- 7 điểm dân cư từ Km0+200 - Km16+800 - 06 điểm dân cư từ Km37+720 - Km45+677 - 04 điểm dân cư từ Km50+00 - Km54+750	10-20m	0,64-1,29 mg/m^3 (vượt quy chuẩn 2,1-4,3 lần)	Bị tác động
	- Điểm dân cư từ Km34+085 - Km34+800	10-50m	Phạm vi từ 10-40m: 1,29 g/m^3 (vượt quy chuẩn cao nhất là 4,3 lần) Phạm vi từ 40-50m: <0,3 mg/m^3 (không vượt quy chuẩn)	Bị tác động một phần
	- Điểm dân cư từ Km45+677 - Km46+638,27	100-500m	<0,3 mg/m^3 (không vượt quy chuẩn)	Không bị tác động
	- Điểm dân cư từ Km46+829,30 - Km46+975,74	630m	<0,3 mg/m^3 (không vượt quy chuẩn)	Không bị tác động
	- Điểm dân cư từ Km47+134 - Km47+718,22	30-600m	Phạm vi từ 30-40m: 0,43 g/m^3 (vượt quy chuẩn cao nhất là 1,4 lần) Phạm vi từ 40-600m: <0,3 mg/m^3 (không vượt quy chuẩn)	Bị tác động một phần
	- Điểm dân cư từ Km47+861,44 - Km48+969	60-500m	<0,3 mg/m^3 (không vượt quy chuẩn)	Không bị tác động
	- Điểm dân cư từ Km49+035 - Km49+890	150-400m	<0,3 mg/m^3 (không vượt quy chuẩn)	Không bị tác động
2	Trường học:			
	- Trường THCS liên xã Cà Dy - Tà Bhing - Trường Tiểu học Bến Giằng - Trường Tiểu học và THCS Huỳnh Thúc Kháng - Trường Mầm Non Bến Giằng - Trường Phổ thông Dân tộc Bán trú Tiểu học ChaVàl điểm trường A Dinh - Trường mẫu giáo liên xã ChaVàl-Zuôich điểm trường A Dinh	10-20m	0,64-1,29 mg/m^3 (vượt quy chuẩn 2,1-4,3 lần)	Bị tác động

TT	Các đối tượng xung quanh dự án	Khoảng cách đến tuyến dự án (thiết kế)	Nồng độ bụi tại khu vực dân cư và các đối tượng nhạy cảm	Ghi chú
	- Trường THPT Nguyễn Văn Trỗi	36m	<0,3 mg/m^3 (không vượt quy chuẩn)	Bị tác động
	- Trường Phổ thông dân tộc bán trú tiểu học Nam Giang 1	90m	<0,3 mg/m^3 (không vượt quy chuẩn)	Không bị tác động
	- Trường mầm non Ngô Mây	120m	<0,3 mg/m^3 (không vượt quy chuẩn)	Không bị tác động
	- Trường Tiểu học ChaVàl - Trường mẫu giáo liên xã ChaVàl-Zuôich	350m	<0,3 mg/m^3 (không vượt quy chuẩn)	Không bị tác động
3	Trạm y tế:			
	- Trạm y tế Tà Pơơ - Trạm y tế Cà Dy - Trạm y tế Ta Bhing	10-20m	0,64-1,29 mg/m^3 (vượt quy chuẩn 2,1-4,3 lần)	Bị tác động
	- Phòng khám đa khoa và Trạm y tế xã Nam Giang	50m	<0,3 mg/m^3 (không vượt quy chuẩn)	Không bị tác động
	- Trạm y tế xã La Dêê	700m	<0,3 mg/m^3 (không vượt quy chuẩn)	Không bị tác động

Như vậy, trong phạm vi tác động của bụi sẽ có các đối tượng sau bị ảnh hưởng:

- Công nhân xây dựng tại công trường.
- Các điểm dân cư: có 19 điểm dân cư chịu tác động.
- Các trường học: có 07 trường học chịu tác động.
- Các trạm y tế: có 03 trạm y tế chịu tác động.

**** Đánh giá tác động:***

- Đối với công nhân xây dựng tại công trường:

Đây là đối tượng làm việc trực tiếp trong môi trường bị ô nhiễm bụi tại công trường. Theo tính toán ở trên, hàm lượng bụi phát sinh tại công trường cao gấp khoảng 4,3 lần so với mức giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT nên sẽ gây tác động lớn đến các công nhân xây dựng nếu không sử dụng dụng cụ bảo hộ lao động.

Tác động của bụi trước tiên sẽ làm hạn chế tầm nhìn, cản trở hoạt động thi công và các công việc khác diễn ra trên tuyến, gây mất an toàn lao động. Đối với sức khoẻ công nhân xây dựng, việc tiếp xúc thường xuyên với môi trường ô nhiễm bụi sẽ dễ dẫn đến các vấn đề về sức khoẻ như kích ứng da, mắt, ảnh hưởng đến các cơ quan hô hấp như khí quản, phổi...

- Đối với các đối tượng trên tuyến (dân cư, trường học, trạm y tế):

Dự án thi công theo hình thức cuốn chiếu, dự kiến phân chia thành từng đoạn khoảng 300m để thi công, do vậy tác động của bụi phát sinh sẽ ở những mức độ khác nhau tuỳ từng thời điểm: các đoạn tuyến chưa thi công chỉ chịu tác động bởi bụi từ hoạt động vận chuyển, với đoạn tuyến đang thi công sẽ chịu tác động cộng hưởng bởi bụi từ hoạt động thi công và vận chuyển, với đoạn tuyến đã thi công xong thì chỉ chịu tác động bởi bụi từ

hoạt động vận chuyển nhưng mức độ giảm đáng kể do mặt đường đã hoàn thiện.

Đường QL14D hiện trạng đã bị xuống cấp nghiêm trọng, tình trạng ô nhiễm bụi diễn ra từ nhiều năm nay ở mức độ lớn, người dân trong khu vực cũng đã thích nghi với tình trạng này. Do vậy, hoạt động thi công của dự án sẽ không làm gia tăng đột biến tình trạng ô nhiễm bụi trong khu vực. Sau khi hoàn thiện mặt đường, mặc dù vẫn còn chịu sự tác động của bụi từ quá trình vận chuyển phục vụ thi công các đoạn còn lại, song mức độ sẽ giảm hơn nhiều so với tình trạng hiện nay.

Các tác động cụ thể đối với từng đối tượng như sau:

+ Đối với dân cư trên tuyến: Bụi làm giảm chất lượng MTKK, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ của người dân. Ngoài ra, bụi bám dính trên các vật dụng, nhà cửa gây mất vệ sinh, ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt hằng ngày của người dân. Đặc biệt với các hộ dân buôn bán trên tuyến sẽ bị ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh của hộ gia đình.

+ Đối với các trường học: Bụi phát tán vào không gian sinh hoạt của nhà trường có thể thấp hơn con số tính toán do được ngăn cách bởi tường rào và tường các lớp học. Do vậy, bụi sẽ ảnh hưởng nhiều nhất đến học sinh và giáo viên trong các khoản thời gian sinh hoạt ngoài sân (như giờ đi học, ra chơi, ra về).

+ Đối với các trạm y tế: Bụi sẽ làm ảnh hưởng đến hoạt động khám, điều trị của người bệnh, nhân viên. Tuy nhiên, đây là các trạm y tế tuyến xã, số lượng nhân viên và lượt bệnh nhân ra vào trạm không nhiều, mức độ tác động không lớn.

+ Đối với người tham gia giao thông: bụi sẽ làm giảm tầm nhìn, gây cản trở hoạt động giao thông trên tuyến.

a3) Bụi do hoạt động vệ sinh mặt đường trước khi thảm nhựa

**** Nguồn tác động:***

Quá trình thảm nhựa mặt đường sẽ làm phát tán lượng bụi đáng kể vào MTKK do hoạt động thổi bụi làm sạch bề mặt đường trước khi thảm nhựa. Hiện nay chưa có tài liệu nào đánh giá mức độ phát sinh bụi tại công đoạn này, tuy nhiên theo thực tế quan sát cho thấy mức độ phát sinh là rất lớn.

**** Đánh giá tác động:***

Bụi phát sinh từ hoạt động thổi bụi vệ sinh mặt đường trước khi thảm nhựa bao gồm cả bụi kích thước lớn và bụi mịn nên thời gian lơ lửng trong không khí sẽ cao hơn so với bụi từ các hoạt động thi công khác, mức độ tác động đến sức khoẻ con người cũng lớn hơn.

Tuy nhiên, hoạt động này chỉ diễn ra trong thời gian rất ngắn, nên tác động chỉ mang tính tạm thời, không gây tác hại lớn cho sức khoẻ con người. Tuy nhiên, bụi sẽ gây ra tình trạng mất vệ sinh nghiêm trọng cho các hộ gia đình và các đối tượng khác dọc tuyến.

a4) Khí thải phát sinh từ máy móc thi công, phương tiện vận chuyển

**** Nguồn tác động:***

Tải lượng khí thải phát sinh từ máy móc thi công, phương tiện vận chuyển như sau:

Bảng 3.10. Tải lượng khí thải phát sinh từ máy móc thi công, phương tiện vận chuyển

TT	Thông số	Máy móc thi công	Phương tiện vận chuyển	Tổng tải lượng (mg/s)

		Định mức (kg/tấn nhiên liệu)[11]	**Tải lượng (mg/s)**	**Hệ số ô nhiễm (kg/1000km)[12]**	**Tải lượng (mg/s)**	
1	Bụi khói	16	244,5	0,12	0,00001	244,47
2	SO_2	6	91,7	4,15.S	0,00003	91,68
3	NO_x	33	504,2	1,25	0,01679	504,24
4	CO	9	137,5	1	0,01343	137,53

Ghi chú:

- Tải lượng khí thải từ máy móc thi công: được tính toán dựa trên lượng dầu DO tiêu thụ khoảng 527 lít/ngày (tổng lượng dầu tiêu thụ của toàn dự án là 379.751 lít, với tổng thời gian thi công là 720 ngày.

- Tải lượng khí thải từ vận chuyển: được tính toán dựa vào số lượt xe vận chuyển là 387 lượt/ngày.

- S là hàm lượng lưu huỳnh trong dầu diezel, S = 0,05%.

Để tính toán nồng độ khí thải từ hoạt động của máy móc thi công và phương tiện vận chuyển phát tán ra MTKK xung quanh, áp dụng công thức [3-1] ở trên. Kết quả tính nồng độ khí thải phát tán theo chiều dài (L) và chiều rộng (W) của hộp không khí được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.11. Nồng độ khí thải phát tán trong không khí do hoạt động của máy móc thi công, phương tiện vận chuyển

Phạm vi tác động		**Nồng độ (mg/m^3)**			
L (m)	**W (m)**	**Bụi khói**	**SO_2**	**NO_x**	**CO**
10	10	4,07	1,53	8,41	2,29
20	20	2,04	0,76	4,20	1,15
30	30	1,36	0,51	2,80	0,76
36	36	1,13	0,42	2,33	0,64
45	**45**	0,91	**0,34**	1,87	0,51
60	60	0,68	0,25	1,40	0,38
100	100	0,41	0,15	0,84	0,23
120	120	0,34	0,13	0,70	0,19
140	**140**	**0,29**	0,11	0,60	0,16
410	**410**	0,10	0,04	**0,20**	0,06
QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m^3)		**0,3**	**0,35**	**0,2**	**30**

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

Nhận xét: Theo kết quả tính lan truyền khí thải cho thấy: phạm vi tác động của bụi khói là 140 m, khí SO_2 là 45m, khí NO_2 là 410 m. Riêng nồng độ khí CO khi phát tán ra môi trường không khí không vượt giới hạn cho phép.

[11] Nguồn: Trần Ngọc Chấn, 2001, *Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải*, tập 1, NXB KH&KT, Hà Nội.
[12] Nguồn: QCVN 05:2009/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải xe ô tô, sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu mới.

Theo số liệu khảo sát dọc tuyến và phạm vi tác động của khí thải, có thể xác định các đối tượng bị ảnh hưởng bao gồm:

Bảng 3.12. Đối tượng bị tác động bởi khí thải từ máy móc thi công, vận chuyển

TT	Các đối tượng xung quanh dự án	Khoảng cách đến tuyến dự án (thiết kế)	Nồng độ khí thải tại khu vực dân cư và các đối tượng nhạy cảm
1	Dân cư:		
	- 7 điểm dân cư từ Km0+200 - Km16+800 - 06 điểm dân cư từ Km37+720 - Km45+677 - 04 điểm dân cư từ Km50+00 - Km54+750	10-20m	Các khí vượt quy chuẩn: + Bụi khói: 6,8-13,6 lần. + SO_2: 2,2-4,4 lần. + NO_2: 21-42 lần.
	- Điểm dân cư từ Km34+085 - Km34+800	10-50m	Các khí vượt quy chuẩn: + Bụi khói: 2,7-6,8lần. + NO_2: 8,4-42 lần.
	- Điểm dân cư từ Km45+677 - Km46+638,27	100-500m	Phạm vi từ 100-140m: bụi khói vượt quy chuẩn. Phạm vi từ 100-410m: NO_2 vượt quy chuẩn. Phạm vi từ 410-500m: các khí đều trong giới hạn cho phép
	- Điểm dân cư từ Km46+829,30 - Km46+975,74	630m	Các khí đều không vượt quy chuẩn
	- Điểm dân cư từ Km47+134 - Km47+718,22	30-600m	Phạm vi từ 30-140m: bụi khói vượt quy chuẩn. Phạm vi từ 30-45m: SO_2 vượt quy chuẩn. Phạm vi từ 30-410m: NO_2 vượt quy chuẩn. Phạm vi từ 410-600m: các khí đều không vượt quy chuẩn.
	- Điểm dân cư từ Km47+861,44 - Km48+969	60-500m	Phạm vi từ 60-140m: bụi khói vượt quy chuẩn Phạm vi từ 60-410m: NO_2 vượt quy chuẩn Phạm vi từ 410-500m: các khí đều không vượt quy chuẩn.
	- Điểm dân cư từ Km49+035 - Km49+890	150-400m	Các khí đều không vượt quy chuẩn.
2	Trường học:		
	- Trường THCS liên xã Cà Dy - Tà Bhing - Trường Tiểu học Bến Giằng - Trường Tiểu học và THCS Huỳnh Thúc Kháng - Trường Mầm Non Bến Giằng - Trường Phổ thông Dân tộc Bán trú Tiểu học Chà Vàl - Trường mẫu giáo liên xã Chà Vàl-Zuôich điểm trường A Dinh	10-20m	Các khí vượt quy chuẩn: + Bụi khói: 6,8-13,6 lần. + SO_2: 2,2-4,4 lần. + NO_2: 21-42 lần.
	- Trường THPT Nguyễn Văn Trỗi	36m	Các khí vượt quy chuẩn: + Bụi khói: 3,8 lần. + SO_2: 1,2 lần.

TT	Các đối tượng xung quanh dự án	Khoảng cách đến tuyến dự án (thiết kế)	Nồng độ khí thải tại khu vực dân cư và các đối tượng nhạy cảm
			+ NO_2: 11,7 lần.
	- Trường Phổ thông dân tộc bán trú tiểu học Nam Giang 1	90m	Các khí vượt quy chuẩn: + Bụi khói: 1,5 lần. + NO_2: 4,7 lần.
	- Trường mầm non Ngô Mây	120m	NO_2 vượt quy chuẩn 3,5 lần
	- Trường Tiểu học ChaVàl - Trường mẫu giáo liên xã ChaVàl-Zuôich	350m	Phạm vi từ 350-410m: NO_2 vượt quy chuẩn
3	Trạm y tế:		
	- Trạm y tế Tà Pơơ - Trạm y tế Cà Dy	10-20m	Các khí vượt quy chuẩn: + Bụi khói: 5,4-7,3 lần. + SO_2: 2-2,7 lần. + NO_2: 11,2-15 lần.
	- Trạm y tế Ta Bhing - Phòng khám đa khoa và Trạm y tế xã Nam Giang	50m	Các khí vượt quy chuẩn: + Bụi khói: 2,2 lần. + NO_2: 8,4 lần.
	- Trạm y tế xã La Dêê	700m	Các khí đều không vượt quy chuẩn

Như vậy, trong phạm vi tác động của bụi sẽ có các đối tượng sau bị ảnh hưởng:

- Công nhân xây dựng tại công trường.
- Các điểm dân cư: có 22 điểm dân cư chịu tác động.
- Các trường học: cả 11 trường học trên tuyến đều chịu tác động.
- Các trạm y tế: có 04 trạm y tế chịu tác động.

**** Đánh giá tác động:***

Khí thải phát sinh từ các máy móc thi công thường không phải là nguồn tác động lớn, đây là nguồn tác động không liên tục (chỉ xảy ra khi vận hành máy). Trên thực tế, các máy móc trên công trường sẽ hoạt động luân phiên, không cùng lúc nên mức độ tác động sẽ thấp hơn so với kết quả tính toán ở trên.

Đối với các đối tượng nằm trong phạm vi tác động, khí thải sẽ gây cho con người cảm giác khó chịu, nếu tiếp xúc lâu có thể gây tác động lên chức năng hô hấp như: gây khó thở, làm nặng thêm tình trạng của các bệnh như ho, viêm phổi, viêm phế quản, hen suyễn…

a5) Bụi, khí thải phát sinh tại các trạm trộn BTXM, BTN

**** Nguồn tác động:***

- Tải lượng bụi đất, khí thải tại các trạm trộn BTXM hoạt động đơn lẻ:

Tại khu vực trạm trộn BTXM chỉ phát sinh bụi từ hoạt động sản xuất. Các loại máy móc, thiết bị đặt tại trạm trộn đều vận hành bằng điện nên không làm phát sinh khí thải.

Bụi phát sinh tại trạm trộn BTXM chủ yếu từ các công đoạn sản xuất (sàng tuyển, nhập liệu, phối trộn,…). Bụi có thành phần gồm bụi đất, bụi cốt liệu (cát, đá, xi măng,…). Tải lượng bụi phát sinh từ quá trình sản xuất được tính như sau:

M_{BTXM} = 2,66 g/tấn[13] x 288 tấn/h[14]= 0,77 kg/h (tương đương 212,8 mg/s).

- Tải lượng bụi đất, khí thải tại vị trí đặt đồng thời 2 trạm trộn BTXM và BTN:

Khu vực trạm trộn sẽ phát sinh đồng thời bụi từ hoạt động sản xuất của 2 trạm trộn BTXM, BTN và hơi, khí thải phát sinh từ trạm trộn BTN, cụ thể:

+ Tải lượng bụi: bao gồm bụi phát sinh từ trạm trộn BTXM và trạm trộn BTN.

- Tải lượng bụi từ trạm trộn BTXM: 212,8 mg/s (theo kết quả tính toán ở trên).
- Tải lượng bụi từ trạm trộn BTN:

M_{BTN} = 0,005 kg bụi/tấn[15] x 288 tấn/h = 1,44 kg/giờ (tương đương 400 mg/s).

=> Tổng tải lượng bụi phát sinh tại 2 trạm trộn BTXM và trạm BTN:

$$M_{BTXM} + M_{N+BTN} = 212,80 + 400 = 612,8 \text{ mg/m/s}.$$

+ Hơi, khí thải: từ nấu nhựa đường có thành phần gồm: các khí hydrocarbon, dung môi hữu cơ bay hơi và các khí độc hại khác (CO, SO_x, NO_x...).

+ Tải lượng khí thải từ tang sấy cốt liệu của trạm trộn BTN (đốt dầu DO):

Bảng 3.13. Tải lượng khí thải phát sinh từ trạm BTN

Thông số	Định mức (kg/tấn nhiên liệu)[16]	Tải lượng	
		kg/h	mg/s
Bụi khói	16	8,0	2.226,7
SO_2	6	3,0	835,0
NO_x	33	16,5	4.592,5
CO	9	4,5	1.252,5

Ghi chú: Lượng dầu DO tiêu thụ tại trạm BTN được tính: 5 lít/tấn BTXM x 120 tấn/giờ x 0,835 kg/lít = 501 kg/lít.

- Nồng độ bụi đất, khí thải phát sinh từ các trạm trộn BTXM, BTN:

Để tính toán nồng độ bụi đất, khí thải phát tán ra MTKK xung quanh, áp dụng công thức [3-1] ở trên. Kết quả tính nồng độ bụi, khí thải phát tán theo chiều dài (L) và chiều rộng (W) của hộp không khí được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.14. Nồng độ bụi phát tán trong không khí tại trạm trộn BTXM

TT	Phạm vi tác động		Nồng độ (mg/m^3)				
	L (m)	W (m)	Bụi	Bụi khói	SO_2	NO_x	CO
1	**Đối với khu vực đặt trạm trộn BTXM**						
	5	5	7,09	-	-	-	-
	50	50	0,71	-	-	-	-
	120	**120**	**0,30**	-	-	-	-
	250	250	0,14	-	-	-	-
2	**Đối với khu vực đặt cả trạm trộn BTXM và trạm trộn BTN**						

[13] Nguồn: PGS.TS. Nguyễn Đinh Tuấn, 2020, *Giáo trình Kiểm soát ô nhiễm không khí*, NXB Đại học Quốc Gia tp Hồ Chí Minh.

[14] Công suất lắp đặt trạm trộn BTN và BTXM là 120 m^3/h, tương đương 280 tấn/h (tính với khối lượng riêng khoảng 2,4 tấn/m^3).

[15] Hệ số phát thải bụi từ trạm BTN được lấy theo tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), 1993.

[16] Nguồn: Trần Ngọc Chấn, 2001, *Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải*, tập 1, NXB KH&KT, Hà Nội.

TT	Phạm vi tác động		Nồng độ (mg/m^3)				
	L (m)	**W (m)**	**Bụi**	**Bụi khói**	**SO_2**	**NO_x**	**CO**
	10	10	10,21	37,11	13,92	76,54	20,88
	150	150	0,68	2,47	0,93	5,10	1,39
	340	**340**	**0,30**	1,09	0,41	2,25	0,61
	400	**400**	0,25	0,92	**0,35**	1,90	0,52
	900	900	0,10	0,37	0,14	0,77	0,21
	1.100	**1.100**	0,08	**0,29**	0,11	0,60	0,16
	2.300	**2.300**	0,03	0,10	0,04	**0,20**	0,06
	QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m^3)		**0,3**	**0,35**	**0,2**	**30**	**0,3**

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

Nhận xét:

- Đối với trạm trộn BTXM hoạt động đơn lẻ: phạm vi tác động của bụi đất là 120 m và không phát tán khí thải.

- Đối với khu vực lắp đặt cả trạm trộn BTXM và trạm trộn BTN: phạm vi tác động của bụi đất là 340m, bụi khói là 1.100m, khí SO_2 là 400m, khí NO_x là 2.300m, khí CO không vượt quy chuẩn.

Trong phạm vi tác động như trên sẽ có các đối tượng sau bị ảnh hưởng:

- Công nhân làm việc tại các trạm trộn.

- Dân cư sống xung quanh các trạm trộn: Trong số 5 vị trí đặt trạm trộn chỉ có 02 vị trí đặt đồng thời trạm BTXM và trạm BTN (DK1 và DK2) là có dân cư xung quanh và nằm trong phạm vi ảnh hưởng của bụi, khí thải. Các vị trí còn lại không có dân cư xung quanh nên không tác động.

**** Đánh giá tác động:***

- Đối với công nhân làm việc tại các trạm trộn: hàm lượng bụi đất và các SO_2, NO_x cao gấp nhiều lần so với giới hạn cho phép, riêng hàm lượng CO nằm trong giới hạn quy chuẩn.

- Đối với dân cư sống lân cận trạm trộn BTXM, BTN (DK1) và trạm trộn BTXM, BTN (DK2): hàm lượng các chất ô nhiễm khi phát tán đến khu vực dân cư như sau: hàm lượng bụi đất vượt quy chuẩn 1 – 2,3 lần; hàm lượng bụi khói vượt quy chuẩn 3,6 – 8,2 lần; hàm lượng SO_2 vượt 1,2-2,7 lần; hàm lượng NO_x vượt 11-25 lần; riêng hàm lượng CO nằm trong giới hạn cho phép.

Như vậy, có thể thấy hàm lượng bụi đất và khí thải tại công trường cũng như khu vực dân cư gần các trạm DK1, DK2 đều vượt quy chuẩn nhiều lần (trừ hàm lượng CO nằm trong giới hạn cho phép), do đó sẽ gây tác động tiêu cực đến sức khoẻ công nhân cũng như người dân ở các khu vực này.

Tuy nhiên, khu vực đặt các trạm trộn đều có không gian thoáng rộng, mức độ pha loãng và làm sạch không khí tốt, xung quanh có nhiều cây xanh và rừng bao bọc có khả năng hấp phụ một phần bụi, khí thải, do vậy mức độ tác động đến con người là không lớn.

a6) Bụi phát sinh tại các bãi thải

**** Nguồn tác động:***

Hoạt động đổ thải sẽ làm phát sinh bụi tại khu vực các bãi thải do vật liệu đổ chủ yếu là đất, đá ở trạng thái bở rời.

Tải lượng bụi phát sinh từ hoạt động đổ thải đất đá tại các bãi thải như sau:

Bảng 3.15. Tải lượng bụi phát sinh từ hoạt động đổ thải tại các bãi thải

Hạng mục	ĐVT	Khối lượng
Khối lượng đất đá đổ thải	m^3	6.728.549
Thời gian đổ thải dự kiến	ngày	700
Khối lượng đất đổ thải trung bình	m^3/ngày	9.612
Hệ số ô nhiễm bụi, E	kg/tấn	0,0018
Tải lượng bụi đất	mg/s	26.1

Ghi chú:

- Hệ số ô nhiễm bụi được tính theo công thức [3-2].

- Tải lượng bụi phát sin`h được tính theo công thức [3-3].

Để tính toán nồng độ bụi phát tán ra MTKK xung quanh, áp dụng công thức [3-1] ở trên. Kết quả tính nồng độ bụi phát tán theo chiều dài (L) và chiều rộng (W) của hộp không khí được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.16. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động đổ thải đất đá

Phạm vi tác động		Nồng độ (mg/m^3)	QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m^3)
L (m)	W (m)		
5	5	1,74	0,3
15	15	0,58	
20	20	0,44	
30	**30**	**0,29**	
50	50	0,17	

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

Nhận xét: Theo kết quả tính ở trên cho thấy nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động đổ thải đất đá vượt giới hạn cho phép trong phạm vi bán kính 30m tính từ vị trí đổ thải.

Với phạm vi tác động này, các trường học và trạm y tế đều không bị tác động. Các đối tượng bị tác động sẽ bao gồm:

- Công nhân làm việc tại khu vực các bãi thải.

- Nhà dân sống gần các bãi thải DK1, DK2 và DK4 (với khoảng cách đến bãi thải là 15-50m).

**** Đánh giá tác động:***

- Đối với công nhân làm việc tại các bãi thải: Hàm lượng bụi ngay tại vị trí thi công vượt quy chuẩn 5,8 lần, do vậy sẽ có những tác động tiêu cực nhất định đến sức khoẻ công nhân nếu không được trang bị bảo hộ lao động phù hợp như ảnh hưởng đến hệ hô hấp, gây kích ứng nêm mạc mắt, da… Tuy nhiên, hầu hết các bãi thải đều nằm ở khu vực có không gian thoáng rộng, mức độ pha loãng không khí tốt, nên mức độ tác động đến sức khoẻ của công nhân sẽ không lớn.

+ Đối với dân cư xung quanh các bãi thải DK1, DK2 và DK4: Theo kết quả tính toán phạm vi lan truyền bụi là 30m khi đó nhà gần có khoảng cách từ 15 - 30m đến bãi thải sẽ bị ảnh hưởng (hàm lượng bụi vượt quy chuẩn 1,9 lần); đối với nhà dân ngoài phạm vi này sẽ ko bị tác động. Tuy nhiên, như đã nói ở trên, dự án thi công ở khu vực miền núi, không gian thoáng rộng, mức độ pha loãng và làm sạch không khí tốt, xung quanh các bãi thải đều có nhiều cây xanh và rừng bao bọc có khả năng hấp phụ một phần bụi trong quá trình lan truyền, do vậy mức độ tác động đến người dân là không lớn.

b) Tác động do nước thải

b1) Nước thải xây dựng

**** Nguồn tác động:***

Trong quá trình thi công dự án, nước thải xây dựng chủ yếu phát sinh từ các hoạt động sau:

- Nước thải phát sinh tại các trạm trộn BTXM, gồm: nước vệ sinh máy trộn và nước rửa xe bồn vận chuyển bê tông thương phẩm. Lưu lượng phát sinh ước tính khoảng 10 m^3/ngày/trạm. Tuy nhiên, lượng nước thải này được thu gom, xử lý và tuần hoàn sử dụng lại, không thải ra môi trường.

- Nước thải phát sinh từ việc vệ sinh dụng cụ thi công và máy trộn bê tông thủ công sau mỗi ngày làm việc. Lưu lượng phát sinh ước tính khoảng 1-2 m^3/ngày tại mỗi điểm thi công.

**** Đánh giá tác động:***

Nước thải xây dựng có đặc điểm là có tính kiềm, chứa các thành phần vô cơ, trơ với môi trường (như đất, cát, cặn lơ lửng, vụn bê tông...), lưu lượng phát sinh ít, nên thường gây ảnh hưởng trong phạm vi nhỏ, chủ yếu tại vị trí đổ thải, mức độ tác động đến môi trường không cao. Nếu nước thải chưa được lắng cặn trước khi đổ ra môi trường thì sẽ làm ảnh hưởng đến môi trường đất tại vị trí đổ thải, nếu đổ ra sông suối sẽ làm ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước.

b2) Nước thải từ việc sử dụng dung dịch bentonite khi thi công cọc khoan nhồi

**** Nguồn tác động:***

- Nước rò rỉ từ việc sử dụng dung dịch bentonite trong quá trình thi công cọc khoan nhồi để cố định thành trụ.

- Nước thải từ quá trình tách nước khỏi dung dịch bentonite thải bỏ sau khi kết thúc quá trình thi công: Khối lượng bentonite sử dụng cho thi công cọc khoan nhồi toàn dự án khoảng 776.536 kg, tương đương khoảng 12.942,3 m^3 dung dịch bentonite *(nồng độ dung dịch bentonite tính khoảng 6%)* => lượng nước tách khỏi dung dịch bentonite thải bỏ khoảng 2.434m^3 nước *(lượng dung dịch bentonite thải bỏ tính khoảng 20% lượng bentonite sử dụng, tức khoảng 2.589 m^3, trong đó nước chiếm tỷ lệ 94%).*

**** Đánh giá tác động:***

Dung dịch mặc dù không là chất độc hại về các đặc tính lý hóa, nhưng về cơ lý với độ mịn cao, do vậy khi thâm nhập vào nguồn nước sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước, cụ thể:

+ Làm đục nguồn nước: vì bentonite là một loại đất sét có khả năng trương nở và giữ nước, thường tồn tại ở dạng huyền phù. Khi đổ vào sông, nó làm tăng độ đục của

nước, giảm khả năng xuyên qua của ánh sáng mặt trời làm ảnh hưởng đến quang hợp của thực vật thủy sinh, đặc biệt là tảo và rong.

+ Gây lắng đọng bùn đất: Các hạt bentonite sau khi mất lực khuấy có thể lắng xuống đáy, hình thành một lớp bùn mịn. Lớp này có thể làm nghẹt các lớp trầm tích, nơi sinh sống của các sinh vật đáy và ảnh hưởng đến chu trình dinh dưỡng và hệ sinh thái đáy sông.

+ Thay đổi tính chất hóa học của nước: Bentonite chủ yếu là aluminosilicat, có khả năng trao đổi ion với các chất trong nước. Có thể hấp phụ một số kim loại nặng hoặc hợp chất hữu cơ, nhưng cũng có thể làm thay đổi độ pH nhẹ (thường nghiêng về kiềm). Nếu dung dịch bentonite có lẫn phụ gia (ví dụ như polymer, chất bôi trơn), thì có thể đưa chất ô nhiễm hữu cơ vào nước.

Trên tuyến có 21 cây cầu được thi công bằng công nghệ cọc khoan nhồi (gồm: cầu km0+556; cầu cạn Km13+271; cầu cạn Km13+413; cầu cạn Km13+667; cầu Cây Chò Km18+793; cầu Km23+573; cầu Km23+993; cầu Km24+170; cầu Km24+303; cầu Km25+071; cầu cạn Km41+797; cầu Km50+709,86; cầu Km51+095,42; cầu đường ngang Km54+950; cầu Km55+746,62; cầu Km59+677,08; Cầu Km67+855; cầu Km68+540; cầu Km68+925; cầu Km69+890; cầu Km70+092). Đây là các khu vực có khả năng bị tác động bởi nguồn thải này. Đối tượng bị tác động mà môi trường đất tại các công trường thi công cầu và môi trường đất, sông, suối tại các vị trí thi công cầu.

b3) Nước thải sinh hoạt

**** Nguồn tác động:***

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt hằng ngày của các công nhân, kỹ sư làm việc trên công trường như tắm giặt, vệ sinh cá nhân. Vị trí phát sinh tập trung tại các khu láng trại, nhà điều hành dự án.

Lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh ước tính bằng 100% lượng nước cấp cho sinh hoạt: 27 m^3/ngày.

Thành phần của nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD_5, COD), các chất dinh dưỡng (Nitơ, Photpho) và các vi sinh vật gây bệnh.

Theo TCVN 7957:2008 về Thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – tiêu chuẩn thiết kế, có thể tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt nếu không qua xử lý như sau:

Bảng 3.17. Tải lượng các chất ô nhiễm trong NTSH tại công trường

TT	Thông số	Hệ số phát thải (g/người/ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Lưu lượng (m^3/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2025/BTNMT (cột B)
1	SS	60 - 65	12 - 13	27	444 - 481	≤ 60
2	BOD_5 (nước thải chưa lắng)	65	13		481	≤ 35
3	Amoni	2,4 - 4,8	0,48 - 0,96		17,8 - 35,6	≤ 8
4	Tổng Nitơ	8	1,6		59,3	≤ 30
5	Tổng Photphat	0,6 - 4,5	0,12 - 0,9		4,4 - 33,3	≤ 6
6	Chất hoạt động bề mặt	2 - 2,5	0,4 - 0,5		14,8 - 18,5	≤ 5

TT	Thông số	Hệ số phát thải (g/người/ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Lưu lượng (m^3/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2025/BTNMT (cột B)
7	Dầu mỡ	10 - 30	2 - 6		74 - 222	≤ 15
8	Coliform	-	-		10^6 - 10^9	≤ 5000

Ghi chú:

- Hệ số tải lượng dầu mỡ lấy theo tài liệu "WHO, 1993, Assessment of sources of air, water and land pollution, Geneva"; các thông số còn lại lấy theo TCVN 7957:2023: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Yêu cầu thiết kế.

- Chỉ số Coliform lấy theo tài liệu "WHO, 1993, Assessment of sources of air, water and land pollution, Geneva".

- Tải lượng chất ô nhiễm trong NTSH được tính với hệ số quy đổi công nhân là 1/3 và số lượng công nhân là 600 người.

- QCVN 14:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung. Cột B: áp dụng khi xả thải vào nguồn nước tiếp nhận có mục đích quản lý, cải thiện chất lượng môi trường nước như Mức B Bảng 2, Bảng 3 QCVN 08:2023/BTNMT (có thể sử dụng cho mục đích sản xuất nông nghiệp).

**** Đánh giá tác động:***

Nước thải sinh hoạt có tính chất ô nhiễm cao, chứa nhiều cặn bã, các chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học nên thường gây mùi hôi thối khó chịu; đồng thời có chứa các vi sinh vật gây bệnh nên rất dễ lây lan dịch bệnh cho cộng đồng.

Nước thải sinh hoạt có lưu lượng lớn, tuy nhiên không phát sinh tập trung tại một điểm mà phân tán tại các khu lán trại công nhân, nhà điều hành dự án bố trí dọc chiều dài tuyến dự án, do vậy nguồn thải này mang tính chất phân tán, nhỏ lẻ, chủ yếu chỉ gây tác động cục bộ tại khu vực các khu lán trại, nhà điều hành với mức độ tác động không lớn.

c) Tác động đến môi trường nước mặt do thi công cầu

c1) Nguồn tác động

**** Tóm tắt quy mô, tính chất các cầu trên tuyến:***

Trong tổng 31 cây cầu dọc tuyến vừa xây mới vừa cải tạo:

- Có 11 cầu cạn, vượt địa hình: Đối với các cầu này quá trình thi công hầu như không ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt, vì tại không vực không có sông, suối.

- Có 3 cầu chỉ cải tạo mặt đường: Loại cầu này khi thi công hầu như rất ít ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt.

- Có 17 cầu vượt sông, suối: Đối với các cầu này, quá trình thi công sẽ gây tác động đáng kể đến chất lượng nước mặt tại khu vực.

Đối với 17 cầu vượt sông, suối, hồ (ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt), tính chất và quy mô các cầu được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 3.18. Phân nhóm các cầu theo tính chất và quy mô

TT	Lý trình cầu	Số trụ cầu (trụ)	Nhóm	Công nghệ chính	Quy trình thi công điển hình	Đặc điểm kỹ thuật
1	Cầu Km23+573 (đi ven lòng hồ)	3	A	Cầu có móng cọc	* Móng cầu: - Khoan tạo lỗ, tuần	* Móng cầu: - Độ sâu lớn, có

TT	Lý trình cầu	Số trụ cầu (trụ)	Nhóm	Công nghệ chính	Quy trình thi công điển hình	Đặc điểm kỹ thuật
2	Cầu Km23+993 (đi ven lòng hồ)	2		khoan nhồi và cầu dùng dầm Super T, I	hoàn dung dịch bentonite. - Lắp lồng thép, đổ bê tông ống tremie - Thi công mố/trụ, lắp dầm, đổ mặt cầu * Mặt cầu: - Đúc sẵn dầm tại bãi hoặc đổ tại chỗ - Cẩu lắp dầm lên gối - Đổ bê tông bản mặt cầu	bùn khoan - Thi công gần hoặc trong suối - Nhiều công đoạn sử dụng nước * Mặt cầu: - Lao động trên cao, đổ bê tông ven nước - Rủi ro rơi vật liệu, nước rửa bê tông
3	Cầu Km25+071 (đi ven lòng hồ)	5				
4	Cầu Km50+709,86	0				
5	Cầu Km51+095,42	0				
6	Cầu đường ngang Km54+950	0				
7	Cầu Km24+170 (cầu đi ven lòng hồ)	5	B	Cầu có móng cọc khoan nhồi và cầu dầm bản 2 nhịp trở lên	* Móng cầu tương tự nhóm A * Mặt cầu: - Dựng giáo, cốp pha, đổ bản cầu - Tháo cốp pha, hoàn thiện mặt cầu.	* Móng cầu tương tự nhóm A * Mặt cầu: Nước rỉ bê tông
8	Cầu Km24+303 (cầu đi ven lòng hồ)	5				
9	Cầu km0+556	0	C	Cầu có móng cọc khoan nhồi và cầu dầm bản 1 nhịp	Tương tự nhóm B	Tương tự nhóm B. Không có trụ cầu (cầu 1 nhịp)
10	Cầu Cây Chò Km18+793	0				
11	Cầu Bà Giằng Km6+824	1	D	Cầu có móng nông có 2 nhịp dầm bản trở lên	* Móng cầu: - Đào hố móng đến tầng đá - Đổ bê tông lót, thi công mố/trụ - Lắp dầm, hoàn thiện mặt cầu * Mặt cầu: Tương tự nhóm B	* Móng cầu: - Không dùng dung dịch khoan - Ổn định nền, ít bùn * Mặt cầu: Nước rỉ bê tông
12	Cầu Km48+589	1				
13	Cầu Km47+234	1				
14	Cầu km2+741	0	E	Cầu có móng nông 1 nhịp dầm bản	Tương tự nhóm D	Tương tự nhóm D. Không có trụ cầu (cầu 1 nhịp)
15	Cầu Cà Đăng Km5+182	0				
16	Cầu Bà Vã Km10+015	0				
17	Cầu Suối Đá Km21+153	0				

Thời gian thi công các cầu được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.19. Dự kiến thời gian thi công của các cầu

STT	Loại cầu	Nhóm cầu	Thời gian thi công ước tính
1	Cầu vừa, móng khoan cọc nhồi (3–6 nhịp, có dầm Super-T hoặc bản liên tục)	A, B	8-10 tháng

STT	Loại cầu	Nhóm cầu	Thời gian thi công ước tính
2	Cầu nhỏ (1–2 nhịp, <40 m, móng khoan nhồi ≤ 11 m)	C	4-6 tháng
3	Nhịp nhỏ (1–2 nhịp, móng nông)	D, E	3-5 tháng

**** Nguồn phát sinh tác động đến môi trường nước:***

Các giai đoạn thi công cầu đều có nguồn phát sinh chất ô nhiễm làm ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt, tùy theo quy mô, tính chất thi công cầu thì mỗi giai đoạn thi công sẽ có các nguồn tác động đến nước mặt nhiều hay ít.

(1) Giai đoạn thiết lập công trường, bãi tập kết vật liệu: Xói mòn bề mặt đất, rửa trôi đất bề mặt, vật liệu theo nước mưa đổ xuống sông, hồ.

(2) Giai đoạn thi công móng:

- Thi công chân đế trụ bằng hình thức quây chặn rồi tháo khô hố móng, vét bùn đất để đổ bê tông chân trụ, hoạt động này làm khuấy trộn tầng đáy làm khuếch tán bùn đất vào nguồn nước. Tùy mức độ, thi công nhiều hay ít, biện pháp thi công và chế độ thủy văn của sông, suối sẽ tác động đến chất lượng nguồn nước nhiều hay ít.

- Đối với móng thi công cọc khoan nhồi:

+ Biện pháp thi công trụ cầu là khoan cọc nhồi. Hoạt động đóng cọc sẽ làm khuấy trộn bùn đất vào nguồn nước. Ngoài ra, việc thi công cọc khoan nhồi có sử dụng dung dịch Bentonite để cố định thành trụ. Nếu dung dịch bentionite rò rỉ xuống sông, sẽ đưa bùn đất vào nguồn nước làm tăng độ đục và hàm lượng cặn lơ lửng trong nước. Trong quá trình thi công cọc khoan nhồi, tổng khối lượng bentonite sử dụng khoảng 776.536kg.

+ Các máy móc thi công khoan cọc có thể rò rỉ dầu mỡ vào nguồn nước.

+ Quản lý dung dịch bentonite: Nước rò rỉ từ quá trình sử dụng dung dịch bentonite và nước tách từ dung dịch bentonite để làm khô bùn trước khi thải bỏ bentonite (chi tiết thể hiện tại mục 3.1.1.2/b2).

- Đối với móng thi công là móng nông trên nền đá: Hoạt động thi công bằng máy xúc, máy thủy lực để đào móng làm phá vỡ khối đá, cuốn bụi, mảnh vụn vào nguồn nước.

(3) Giai đoạn đổ bê tông:

- Nước xi măng trong dung dịch bê tông có thể rò rỉ vào nguồn nước sông, hồ. Loại nước này có độ pH cao, các chất phụ gia có trong bê tông.

- Dầu mỡ từ máy móc thi công có thể rò rỉ vào nguồn nước.

(4) Hoạt động thi công xây dựng trên cầu (dầm super T, I, dầm bản):

Để thi công phần cầu vượt sông, Dự án sử dụng công nghệ thi công BTCT DUL dầm super T, I, dầm bản. Hoạt động thi công phần trên cầu bằng công nghệ này sẽ làm phát sinh các vật liệu rơi vãi như bê tông, vữa xi măng, nước rỉ bê tông (từ đúc dầm bản trực tiếp)...

Đối với thi công cầu super T, I, do các dầm đã được đúc sẵn từ trước nên các chất thải rắn từ hoạt động thi công phần trên cầu chủ yếu bao gồm các thành phần như các mẩu mavia, ni lông, giấy gói thiết bị, rác sinh hoạt,…

c2) Đánh giá tác động

Các nguồn phát sinh tác động kể trên sẽ làm ảnh hưởng đến chất lượng nước sông,

hồ, suối nếu trong quá trình thi công các loại chất thải này đổ vào nguồn nước.

**** Đánh giá tác động trực tiếp đến chất lượng nước, trầm tích tại các sông, hồ, suối đối với thi công cầu từ các nguồn phát sinh tác động:***

- Đối với các nguồn phát sinh từ chất thải rơi vãi khi thi công cầu và bãi vật liệu:

+ Đối với bãi vật liệu và công trường thi công, khi có mưa sẽ cuốn trôi đất bở rời trên bề mặt hoặc các loại chất thải rắn khác xuống sông, hồ,…làm gia tăng chất lơ lửng, độ đục cho nguồn nước. Khi thâm nhập vào nguồn nước các vật trôi nổi như ni lông, giấy gói thiết bị, rác sinh hoạt sẽ gây mất mỹ quan. Các vật rắn khác tích tụ chất rắn trên bề mặt trầm tích tạo môi trường thuận lợi cho các loài gây hại, làm suy giảm chất lượng sinh thái trong nước và trầm tích các sông, suối, hồ.

+ Đối việc thi công phần trên cầu, nước rỉ bê tông, các vật liệu rơi vãi như cát, sỏi, đưa vào nguồn nước sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nước như gia tăng độ đục, chất lơ lửng, độ đục cho nguồn nước.

- Đối với hoạt động thi công hố móng làm khuấy trộn tầng đáy vào nguồn nước:

Các hoạt động như quây chặn, tháo khô hố móng, vét bùn đất để thi công chân đế trụ cầu; bơm dung dịch bentonite vào trụ khoan cọc nhồi hay những chất thải từ hoạt động xây dựng sẽ làm ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước sông, suối, hồ. Việc khuếch tán tầng đáy vào nguồn nước làm gia tăng hàm lượng chất lơ lửng và vẩn đục nguồn nước là chính.

- Đối với dung dịch bentonite: các tác động đã được đánh giá chi tiết tại mục 3.1.1.2/b2.

- Đối với nước rò rỉ từ đổ bê tông:

Loại nước rò rỉ này có độ pH cao, thường có tính kiềm và độ đục, ngoài ra các chất phụ gia cũng góp phần làm ảnh hưởng đến chất lượng nước sông.

Như vậy, tất cả các tác động trên tổng hợp lại đều góp phần làm ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng nước sông, hồ, suối và trầm tích nơi thi công các công trình cầu. Thành phần chủ yếu ảnh hưởng đến chất lượng nước là bùn đất bị khuấy trộn, đất cát từ khu vực xung quanh cuốn trôi vào nguồn nước và độ kiềm ảnh hưởng từ nước rỉ bê tông và dung dịch bentonite.

**** Mức độ tác động:***

Dựa vào tính chất, quy mô xây dựng cầu, thời gian thi công và các tác động đến chất lượng nguồn nước nêu trên, báo cáo đánh giá mức độ tác động đến nguồn nước theo từng nhóm cầu, cụ thể:

Bảng 3.20. Mức độ tác động đến môi trường nước theo nhóm phân chia các cầu

TT	Nhóm cầu	Quy mô	Mức độ tác động	Nguyên nhân chính
1	A	Lớn	Cao nhất	- Dung dịch khoan, bùn bentonite, thi công ngập nước. - Thi công lắp dầm mặt cầu, rơi vãi vật liệu. - Nước rửa bê tông.
2	B	Vừa - lớn	Cao	
3	C	Nhỏ - vừa	Trung bình	
4	D	Nhỏ	Thấp – trung bình	- Xói lở, đục nước khi đào hố. - Rơi vật liệu, nước rửa xi măng.
5	E	Nhỏ nhất	Thấp nhất	

**** Đối tượng bị tác động:***

Có 02 sông và 01 hồ sông Bung chính tiếp nhận nguồn nước từ sông, suối cắt qua tuyến đường quốc lộ14D đoạn có thi công cầu: Sông Thanh là nguồn nước tiếp nhận từ các sông, suối có cầu từ đoạn km0+556 đến km10+015 (có 6 cây cầu thuộc nhóm C, D, E); Ven lòng hồ sông Bung có 5 cầu từ cầu km23+993 – km25+071(cầu thuộc nhóm A, B); Sông Bung tiếp nhận nước từ suối Chà val (cầu km18+793, km21+153, km47+234, km 48+589 và km50+709,86, km55+746,62) (cầu thuộc nhóm C, D, E).

Hoạt động thi công 17 cầu vượt sông, suối trên tuyến Quốc lộ 14D có thể làm suy giảm tạm thời chất lượng nước mặt tại các thủy vực chính gồm: sông Thanh, sông Bung và hồ Sông Bung. Các thủy vực này có vai trò quan trọng trong việc duy trì cân bằng sinh thái, cung cấp nguồn nước cho thủy sản, nông nghiệp và đời sống dân sinh vùng phụ cận. Khi chất lượng nước bị suy giảm, các đối tượng chịu tác động chính bao gồm:

- Nguồn nước mặt của sông Thanh, sông Bung và hồ Sông Bung – tiếp nhận trực tiếp dòng chảy chứa bùn đất, bentonite, nước rửa bê tông và chất rắn lơ lửng.
- Sinh vật thủy sinh (động vật phù du, cá, tôm, sinh vật đáy) – bị ảnh hưởng do thay đổi độ đục, pH, oxy hòa tan và bồi lấp trầm tích.
- Thảm thực vật ven sông, hồ – có thể bị bồi lấp hoặc hư hại rễ do đất trôi, xói mòn.
- Hoạt động nuôi trồng thủy sản trên hồ Sông Bung: dễ chịu ảnh hưởng nhất do nước hồ tĩnh, thời gian lưu nước dài, gây tích tụ bùn và chất rắn lơ lửng. Hiện nay, tại khu vực cầu km24+170 và km25+071 có khoảng 6-7 lồng bè nuôi cá. Như vậy, trong quá trình thi công các cầu ven hồ này, sẽ ảnh hưởng đến hoạt động nuôi trồng thủy sản của người dân.
- Nguồn nước sử dụng của người dân vùng hạ lưu (nếu có khai thác) – có thể bị tăng độ đục, thay đổi pH và nhiễm dầu mỡ từ máy móc thi công.

Phân tích tính nhạy cảm sinh thái của các thủy vực, thời gian tác động và khả năng phục hồi:

- Sông Thanh: có dòng chảy mạnh, khả năng tự làm sạch cao, thời gian tác động khoảng 3-6 tháng và có thể phục hồi sau 1- 2 tháng khi có mưa lớn => tác động ngắn hạn, cục bộ, phục hồi nhanh sau thi công.
- Hồ Sông Bung: là thủy vực tĩnh, thời gian lưu nước dài, thời gian tác động khoảng 8-12 tháng, tác động kéo dài, tích tụ, khả năng phục hồi chậm, cần biện pháp chắn bùn, thu gom bentonite tốt.
- Sông Bung: lưu lượng lớn, khả năng phát tán tốt, thời gian tác động khoảng 4-8 tháng, khả năng phục hồi trung bình.

Tác động của hoạt động thi công cầu đến chất lượng nước mặt trên tuyến Quốc lộ 14D là tác động tiêu cực, cục bộ và tạm thời, xảy ra chủ yếu trong giai đoạn thi công cầu. Tuy nhiên, nếu áp dụng biện pháp thi công hợp lý, bố trí khu vực chứa bùn bentonite, chắn bùn tạm thời và thu gom nước rửa bê tông đúng quy định, chất lượng nước sẽ phục hồi nhanh sau khi kết thúc thi công.

d) Tác động do chất thải rắn thông thường

d1) Chất thải rắn xây dựng

**** Nguồn phát sinh:***

Chất thải rắn xây dựng phát sinh trong quá trình thi công dự án bao gồm:

Bảng 3.21. Thành phần và khối lượng CTR xây dựng phát sinh

TT	Loại chất thải	Đơn vị tính	Khối lượng	Khu vực phát sinh	Thời điểm phát sinh
1	Đất đá đào dư thừa, xà bần từ việc đào đường cũ	m^3	8.061.762	Toàn bộ công trường	Trong thời gian thi công thi công nền đường, móng công trình
2	Phế thải xây dựng (bao bì, gỗ cốp pha thải, sắt thép vụn, ống nhựa, vải địa kỹ thuật, giấy dầu, bao tải tẩm nhựa đường thừa,...)	kg/ngày	50	Toàn bộ công trường	Trong suốt thời gian thi công

**** Đánh giá tác động:***

- Đối với đất, đá đào thải bỏ:

Toàn bộ đất đào thải bỏ trong quá trình thi công Dự án sẽ được đưa về đổ thải tại 22 bãi thải nằm dọc tuyến, thuộc xã Bến Giằng, Nam Giang và La Dêê, thành phố Đà Nẵng, với tổng sức chứa 7.013.000 m^3.

+ Tại công trường thi công: đất đào thải bỏ có khối lượng lớn nên sẽ gây chiếm dụng mặt bằng, cản trở thi công nếu không được vận chuyển đến bãi thải kịp thời. Đồng thời, nếu tập kết lâu tại công trường sẽ làm phát sinh các tác động như: làm tăng hàm lượng bụi trong không khí khi có gió thổi qua, cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn gây bồi lấp các khu vực thấp trũng dọc hai bên tuyến đường, tác động này sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp các hộ dân sinh sống, kinh doanh dọc hai bên tuyến đường.

+ Tại các bãi thải: quá trình đổ thải có thể gây ra một số tác động đến môi trường xung quanh như:

Bảng 3.22. Tác động từ các bãi thải đến môi trường xung quanh

TT	Vấn đề môi trường	Đối tượng bị tác động	Tác động
1	Phát tán bụi ra khu vực xung quanh (do cuốn lên từ mặt bằng các bãi thải) gây ảnh hưởng đến đời sống người dân	- Nhà dân sống gần các bãi thải trong phạm vi tác động: Bãi thải DK1, DK2 và DK4. (Tại các bãi thải DK11, DK16: nhà dân nằm cách bãi thải từ 100-300m nên ngoài phạm vi tác động của bụi. Các bãi thải còn lại không nằm gần nhà dân nên không bị ảnh hưởng)	Ảnh hưởng đến môi trường sống của người dân.
2	Nước mưa chảy tràn qua mặt bằng bãi thải cuốn trôi theo đất đá ra khu vực xung quanh	Nhà dân sống lân cận phía hạ lưu các bãi thải: DK1, DK2, DK4 và DK16.	Gây mất vệ sinh, ảnh hưởng đến môi trường sống của người dân.
		Sông, suối, hồ phía hạ lưu các bãi thải: DK2, DK3, DK5, DK6, DK7, DK8 và DK14. Nguồn nước hồ sông Bung tại vị trí tiếp nhận nước từ các suối chảy qua khu vực gần các bãi thải DK5, DK6.	Gây vẩn đục nguồn nước trên suối, hồ sông Bung, từ đó ảnh hưởng đến HST thuỷ sinh trên sông, hồ.
3	Trôi trượt đất xuống suối và các khu vực thấp trũng xung quanh các bãi thải trong quá trình đổ thải	Tất cả các bãi thải đều nằm trên khu vực sườn đồi, mặt bằng dốc, nên tác động này dự báo có khả năng xảy ra ở tất cả các bãi thải.	Gây bồi lấp suối, cản trở dòng chảy nếu khối lượng trôi trượt lớn. Gây bồi lấp các khu vực thấp trũng xung quanh các

TT	Vấn đề môi trường	Đối tượng bị tác động	Tác động
			bãi thải, ảnh hưởng đến đất sản xuất của người dân và đất rừng.

- Đối với phế thải xây dựng:

Phế thải xây dựng có thành phần là các chất trơ với môi trường, trong đó phần lớn có thể tái sử dụng hoặc bán phế liệu để tái chế nên lượng thải ra môi trường thực tế không lớn, do vậy tác động đến môi trường xung quanh sẽ không đáng kể nếu công tác phân loại để tái sử dụng, tái chế được thực hiện kịp thời.

Trong trường hợp các phế thải xây dựng không được thu gom, phân loại, xử lý kịp thời, các chất thải này sẽ gây chiếm dụng mặt bằng, cản trở hoạt động thi công và có thể bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn làm phát tán chất thải ra khu vực xung quanh.

Tác động này diễn ra trên toàn công trường thi công.

d2) Chất thải rắn sinh hoạt

**** Nguồn phát sinh:***

CTR sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của các công nhân, kỹ sư làm việc tại công trường có thành phần bao gồm: các chất thải hữu cơ (thức ăn, rau quả thừa…), các chất thải vô cơ (giấy vụn, carton, vỏ đồ hộp, bao bì, chai lọ...). Trong đó thành phần hữu cơ chiếm đa số khoảng 75%, phần còn lại là thành phần vô cơ chiếm khoảng 25% (theo CEETIA, 2001).

Với tổng số công nhân, kỹ sư tham gia thi công tại công trường là 600 người, ước tính khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh là:

0,8 kg/người/ngày x 600 người x 8/16 = 240 kg/ngày

Trong đó:

- 0,8 kg/người/ngày: định mức lượng CTR sinh hoạt mỗi người thải ra hằng ngày (theo QCXDVN 01:2008/BXD – Quy chuẩn xây dựng Việt Nam – Quy hoạch xây dựng).

- 8/16: là thời gian làm việc của công nhân trong ngày/thời gian tính phát thải CTR sinh hoạt của 1 người dân bình thường.

**** Đánh giá tác động:***

CTR sinh hoạt có thành phần chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân hủy nên gây mùi hôi thối khó chịu do phát sinh khí CH_4, CH_3SH, H_2S... trong quá trình lưu chứa, gây ảnh hưởng đến chất lượng MTKK và vệ sinh môi trường.

Tuy nhiên, do CTR sinh hoạt không phát sinh tập trung tại một điểm mà phân tán tại các khu lán trại công nhân, nhà điều hành dự án bố trí dọc chiều dài tuyến dự án, nên mức độ tác động không lớn và tác động chỉ xảy ra cục bộ ngay tại vị trí phát thải, không phát tán ra xa.

đ) Tác động do chất thải nguy hại

đ1) Nguồn phát sinh

Tại công trường thi công dự án, CTNH phát sinh khi có hoạt động bảo trì máy móc, thiết bị thi công, với tần suất thải tương ứng với tần suất bảo trì máy móc là 3 - 6 tháng/lần.

Các loại CTNH phát sinh bao gồm:

- CTNH dạng rắn (gồm: can chứa dầu phụ, bao bì chứa dầu mỡ, phụ tùng hư hỏng dính dầu mỡ…): Khối lượng thường không nhiều.

- CTNH dạng lỏng (là dầu mỡ thải): trung bình lượng thải ra khoảng 7 lít/chiếc/lần thay (3 - 6 tháng thay 01 lần), cụ thể phát sinh khoảng:

300 chiếc/lần bảo trì x 7 lít/chiếc/lần = 2.100 lít/lần bảo trì

đ2) Đánh giá tác động

Theo Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý CTNH thì dầu mỡ thải và các chất thải dính dầu mỡ thuộc danh mục CTNH, có tính độc, độc sinh học và dễ cháy.

Dầu mỡ là các chất hữu cơ khó phân hủy sinh học, không tan trong nước, khi đổ thải ra môi trường sẽ tồn tại rất lâu, gây ô nhiễm môi trường đất tại vị trí đổ thải, hoặc gây ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt (sông, suối, hồ sông Bung) nếu để chảy tràn xuống nguồn nước, từ đó gây đầu độc hệ động vật thủy sinh.

Theo tính toán ở trên thì lượng CTNH phát sinh không nhiều, đồng thời phát sinh phân tán tại nhiều công trường thi công cầu, đường trên tuyến, do vậy phạm vi tác động sẽ không lớn, chủ yếu xảy ra cục bộ tại vị trí thực hiện bảo trì máy móc. Thêm vào đó, nguồn thải này phát sinh không thường xuyên (3-6 tháng phát sinh một lần), nên nhìn chung mức độ tác động sẽ không cao.

3.1.1.3. Tác động không liên quan đến chất thải do thi công xây dựng

a) Tác động do tiếng ồn

a1) Nguồn phát sinh

**** Tiếng ồn do hoạt động thi công:***

Tại công trường thi công dự án, tiếng ồn sẽ phát sinh từ hoạt động của các máy móc thi công trên công trường và hoạt động của các phương tiện vận chuyển. Cường độ tiếng ồn phát sinh như sau:

Bảng 3.23. Cường độ ồn phát sinh từ các hoạt động thi công

TT	Thiết bị	Mức ồn (dB)	Mức ồn tổng số (dB)	QCVN 24:2016/BYT (dB)		
				Thời gian tiếp xúc 8h	Thời gian tiếp xúc 4h	Thời gian tiếp xúc 2h
1	**Hoạt động đào và vận chuyển đất**[17]					
	- Máy ủi	80	90-95	85	88	91
	- Máy đào	72-93				
	- Máy xúc	75-85				
	- Xe tải	90				
2	**Hoạt động thi công tuyến đường**17					
	- Máy ủi	80	92-96	85	88	91

[17] Nguồn: Ủy ban bảo vệ môi trường U.S, *Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và sự vận hành, máy móc xây dựng và dụng cụ gia đình*, NJID, 300.1, 31-12-1971.

TT	Thiết bị	Mức ồn (dB)	Mức ồn tổng số (dB)	QCVN 24:2016/BYT (dB)		
				Thời gian tiếp xúc 8h	Thời gian tiếp xúc 4h	Thời gian tiếp xúc 2h
	- Máy đầm	74-77				
	- Máy rải	86-88				
	- Máy trộn bê tông	74-88				
	- Máy nén khí	58				
	- Máy bơm nước	67				
	- Xe tải	90				
3	**Hoạt động thi công cầu**17					
	- Máy ủi	80	95-97	85	88	91
	- Máy xúc	75-85				
	- Máy rải	86-88				
	- Máy lu	73-75				
	- Máy nén khí	58				
	- Máy khoan cọc nhồi	90-93				
	- Máy bơm nước	67				
	- Máy uốn cốt thép	75				
	- Cần cẩu	75-77				
	- Máy trộn bê tông	74-88				
	- Máy hàn	71-82				
	- Xe tải	90				

Ghi chú: QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc. Áp dụng đối với thời gian tiếp xúc với tiếng ồn là 8h.

Khi lan truyền ra khu vực xung quanh, cường độ tiếng ồn giảm dần theo độ tăng của khoảng cách. Độ giảm cường độ ồn theo khoảng cách được tính toán theo công thức sau[18]:

$$\Delta L = 20.\lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)^{1+a} \quad (dB) \qquad [3\text{-}4]$$

Trong đó: ΔL - Mức chênh lệch độ ồn ở khoảng cách r_2 so với nguồn ồn;

r_1 - Khoảng cách của mức âm đặc trưng cho nguồn ồn;

r_2 - Khoảng cách từ điểm khảo sát đến nguồn ồn;

a - hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất (đối với mặt đất có trồng cỏ thì a = 0,1).

Khi đó, tại khoảng cách r_2, cường độ tiếng ồn sẽ bằng: $L_{r2} = L_{r1} - \Delta L$.

Độ giảm cường độ tiếng ồn từ các hoạt động thi công theo khoảng cách được thể hiện ở bảng sau:

[18] Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 1997, *Môi trường không khí*, NXB KH&KT, Hà Nội.

Bảng 3.24. Độ giảm cường độ ồn theo khoảng cách (đối với hoạt động thi công)

Khoảng cách (m)	Mức ồn (dB)			QCVN 26:2010/BTNMT (dB)	
	Đào và vận chuyển đất	Thi công đường	Thi công cầu	Khu vực thông thường (6h-21h)	Khu vực đặc biệt (6h-21h)
8	95,0	96,0	97,0	70	55
20	86,2	87,2	88,2		
36	80,6	81,6	82,6		
50	77,5	78,5	79,5		
60	75,7	76,7	77,7		
90	71,9	72,9	73,9		
100	**70,9**	71,9	72,9		
120	69,1	**70,1**	71,1		
150	67,0	68,0	**69,0**		
200	64,2	65,2	66,2		
250	62,1	63,1	64,1		
350	58,9	59,9	60,9		
500	**55,5**	56,5	57,5		
650	-	**54,0**	**55,0**		

Ghi chú: QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- *Khu vực thông thường gồm: khu chung cư, các nhà ở riêng lẻ nằm cách biệt hoặc liền kề, khách sạn, nhà nghỉ, cơ quan hành chính.*
- *Khu vực đặc biệt gồm: những khu vực trong hàng rào của các cơ sở y tế, thư viện, nhà trẻ, trường học, nhà thờ, đình, chùa và các khu vực có quy định đặc biệt khác.*

Nhận xét: Kết quả tính toán lan truyền tiếng ồn ở trên cho thấy: phạm vi tác động của tiếng ồn từ hoạt động thi công là từ 100 – 150 m (đối với các đối tượng thuộc khu vực thông thường) và từ 500 – 650 m (đối với các đối tượng thuộc khu vực đặc biệt).

**** Tiếng ồn do hoạt động nổ mìn phá đá:***

Mức cường độ ồn từ hoạt động nổ mìn thường rất lớn. Cường độ tức thời của tiếng ồn tại thời điểm nổ mìn phá đá có thể lên tới 95-100 dB.

Khi lan truyền trong không gian, cường độ tiếng ồn giảm dần theo độ tăng của khoảng cách. Áp dụng công thức [3-4] có thể tính toán độ giảm cường độ tiếng ồn do hoạt động nổ mìn theo khoảng cách như sau:

Bảng 3.25. Độ giảm cường độ ồn theo khoảng cách (đối với hoạt động nổ mìn phá đá)

Khoảng cách (m)	Mức ồn (dB)	QCVN 26:2010/BTNMT (dB)	
		Khu vực thông thường (6h-21h)	Khu vực đặc biệt (6h-21h)
8	100,0	70	55
20	91,2		
36	85,6		
50	82,5		
60	80,7		
90	76,9		

Khoảng cách (m)	Mức ồn (dB)	QCVN 26:2010/BTNMT (dB)	
		Khu vực thông thường (6h-21h)	Khu vực đặc biệt (6h-21h)
100	75,9		
120	74,1		
150	72,0		
180	**70,3**		
500	60,5		
850	**55,4**		

Ghi chú: QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- *Khu vực thông thường gồm: khu chung cư, các nhà ở riêng lẻ nằm cách biệt hoặc liền kề, khách sạn, nhà nghỉ, cơ quan hành chính.*
- *Khu vực đặc biệt gồm: những khu vực trong hàng rào của các cơ sở y tế, thư viện, nhà trẻ, trường học, nhà thờ, đình, chùa và các khu vực có quy định đặc biệt khác.*

Nhận xét: Kết quả tính toán lan truyền tiếng ồn cho thấy: phạm vi tác động của tiếng ồn do nổ mìn là 180 m (đối với khu vực thông thường) và 850 m (đối với khu vực đặc biệt).

a2) Đánh giá tác động

**** Đối với hoạt động thi công đường và cầu:***

- Đối với công nhân thi công xây dựng tại công trường:

Tại công trường thi công, nếu các máy móc hoạt động đơn lẻ thì có một số máy móc phát sinh tiếng ồn vượt mức cho phép của QCVN 24:2016/BYT như máy đào, máy rải, máy trộn bê tông, máy khoan cọc nhồi, xe tải. Trong trường hợp này tiếng ồn có thể ảnh hưởng đến công nhân xây dựng ở mức độ nhẹ nếu làm việc liên tục trong vòng 8 giờ.

Trong trường hợp các máy móc hoạt động cùng một lúc thì mức ồn tổng số do cộng hưởng có thể lên đến 90-97 dB. Với mức cường độ ồn này, tiếng ồn sẽ gây tác động mạnh đến công nhân, có thể dẫn đến mức ngủ, suy nhược thần kinh, lâu ngày có thể ảnh hưởng đến thính lực[19].

- Đối với các đối tượng nằm dọc tuyến dự án (nhà dân, trường học, trạm y tế):

Dựa vào số liệu khảo sát dọc tuyến và phạm vi tác động của tiếng ồn, có thể xác định các đối tượng chịu tác động bởi tiếng ồn bao gồm:

Bảng 3.26. Thống kê các đối tượng bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn từ hoạt động thi công

TT	Các đối tượng xung quanh dự án	Khoảng cách đến tuyến dự án (thiết kế)	Mức ồn tại khu vực dân cư và các đối tượng nhạy cảm	Mức độ tác động[19]
1	Dân cư:			
	- 14 điểm dân cư từ Km0+200 đến Km45+677 - 04 điểm dân cư từ Km50+00 đến Km54+750	15-20m	86-91 dB (vượt quy chuẩn 1,1-1,3 lần)	Trung bình

[19] Theo tài liệu "Môi trường không khí" của Phạm Ngọc Đăng, khi tiếp xúc với tiếng ồn từ 70-80 dB sẽ gây mệt mỏi, ảnh hưởng đến năng suất làm việc, từ 90-110 dB bắt đầu gây nguy hiểm, có thể làm tổn thương chức năng thính giác, mất ngủ, suy nhược thần kinh.

TT	Các đối tượng xung quanh dự án	Khoảng cách đến tuyến dự án (thiết kế)	Mức ồn tại khu vực dân cư và các đối tượng nhạy cảm	Mức độ tác động[19]
	- Điểm dân cư từ Km45+677 đến Km46+638	100-500m	Phạm vi từ 100-150m: 67-73dB (vượt quy chuẩn cao nhất là 1,04 lần) Phạm vi từ 150-500m: <70dB (không vượt quy chuẩn)	Một phần dân cư bị tác động, mức độ nhỏ
	- Điểm dân cư từ Km46+829 đến Km46+975	630m	<70dB (không vượt quy chuẩn)	Không bị tác động
	- 02 điểm dân cư từ Km47+134 đến Km48+969	60-600m	Phạm vi từ 60-150m: 67-77dB (vượt quy chuẩn cao nhất là 1,1 lần) Phạm vi từ 150-600m: <70dB (không vượt quy chuẩn)	Một phần dân cư bị tác động, mức độ nhỏ
	- Điểm dân cư từ Km49+035 đến Km49+890	150-400m	<70dB (không vượt quy chuẩn)	Không bị tác động
2	Trường học:			
	- Trường THCS liên xã Cà Dy - Tà Bhing - Trường Tiểu học Bến Giằng - Trường Tiểu học và THCS Huỳnh Thúc Kháng - Trường Mầm Non Bến Giằng - Trường Phổ thông Dân tộc Bán trú Tiểu học ChaVàl điểm trường A Dinh - Trường mẫu giáo liên xã ChaVàl-Zuôich điểm trường A Dinh - Trường THPT Nguyễn Văn Trỗi	15-36m	80 - 91 dB (vượt quy chuẩn 1,5-1,6 lần)	Trung bình
	- Trường Phổ thông dân tộc bán trú tiểu học Nam Giang 1	90m	72 - 74 dB (vượt quy chuẩn 1,3 lần)	Nhỏ
	- Trường mầm non Ngô Mây	120m	69 - 71 dB (vượt quy chuẩn 1,2 lần)	Nhỏ
	- Trường Tiểu học ChaVàl - Trường mẫu giáo liên xã ChaVàl-Zuôich	350m	59 - 60 dB (vượt quy chuẩn 1,07-1,09 lần)	Nhỏ
3	Trạm y tế:			
	- Trạm y tế Tà Pơơ - Trạm y tế Cà Dy	15-20m	86 - 91 dB (vượt quy chuẩn 1,5-1,6 lần)	Trung bình
	- Trạm y tế Ta Bhing - Phòng khám đa khoa và Trạm y tế xã Nam Giang	50m	77 - 79 dB (vượt quy chuẩn 1,4 lần)	Nhỏ
	- Trạm y tế xã La Dêê	700m	<55dB (không vượt quy chuẩn)	Không bị tác động

Báo cáo tính toán với mức độ phát sinh lớn nhất (tức tất cả máy móc trên công trường đều hoạt động đồng thời cùng một lúc), nhưng trên thực tế hoạt động thi công có thể thực hiện đang xen, các máy móc hoạt động luân phiên nhau, nên mức độ tác động thường sẽ thấp hơn con số tính toán ở trên.

+ *Đối với dân cư trên tuyến:* trong 23 điểm dân cư dọc tuyến có 18 điểm dân cư chịu tác động ở mức độ trung bình, 03 điểm dân cư chịu tác động ở mức độ nhỏ và 02 điểm dân cư không bị tác động bởi tiếng ồn. Tiếng ồn sẽ gây mệt mỏi, ảnh hưởng đến việc nghỉ ngơi, sinh hoạt của người dân, từ đó làm giảm chất lượng cuộc sống người dân. Tuy nhiên, thực tế cho thấy, chỉ trừ một số hộ kinh doanh buôn bán trên tuyến thường xuyên ở nhà, còn lại ban ngày phần lớn người dân đều đi làm, nên tiếng ồn chỉ gây tác động đến đời sống người dân nếu hoạt động thi công diễn ra vào các giờ nghỉ ngơi của người dân (như buổi trưa, chiều tối, tối).

+ *Đối với các trường học:* trong 11 trường học hiện hữu trên tuyến có 07 trường học chịu tác động ở mức độ trung bình và 04 trường học chịu tác động ở mức độ nhỏ. Tiếng ồn sẽ làm nhiễu loạn trao đổi thông tin, giảm chất lượng dạy vào học. Thời gian dạy và học diễn ra cả ngày nên đây là đối tượng chịu tác động mạnh bởi tiếng ồn, nhất là với các trường nằm sát tuyến.

+ *Đối với các trạm y tế:* trong 05 trạm y tế hiện hữu trên tuyến có 02 trạm chịu tác động ở mức độ trung bình, 02 trạm chịu tác động ở mức độ nhỏ và 01 trạm không bị tác động. Tiếng ồn sẽ làm gia tăng sự mệt mỏi của người bệnh khi đến khám. Tuy nhiên, đây là các trạm y tế tuyến xã, chủ yếu cung cấp, thực hiện các dịch vụ chăm sóc sức khoẻ ban đầu cho nhân dân, không chữa bệnh nội trú, do vậy thời gian tiếp xúc với tiếng ồn không nhiều, tác động của tiếng ồn chỉ mang tính chất tức thời, mức độ không lớn.

**** Đối với hoạt động nổ mìn phá đá:***

Mức ồn của hoạt động nổ mìn vượt nhiều lần so với giới hạn cho phép nên sẽ gây tác động lớn đến các đối tượng nằm trong phạm vi ảnh hưởng. Tuy nhiên, hoạt động nổ mìn chỉ diễn ra tức thời trong thời gian ngắn và được dự báo trước nên nhìn chung mức độ tác động không cao nếu thực hiện tốt các biện pháp cảnh báo cho người dân trong khu vực.

- Đối với công nhân trực tiếp tham gia nổ mìn, trong quá trình nổ phải đứng cách xa để đảm bảo khoảng cách an toàn, do vậy mức độ tác động của tiếng ồn do hoạt động nổ mìn đến công nhân sẽ không cao.

- Đối với người dân, các trường học, trạm y tế trên tuyến: do yêu cầu đảm bảo an toàn và hạn chế tối đa ảnh hưởng đến người dân trong khu vực nên các đoạn đi qua khu dân cư tập trung sẽ không thực hiện nổ mìn, do vậy các đối tượng này sẽ không bị ảnh hưởng.

b) Tác động do rung động

b1) Nguồn tác động

**** Rung động do hoạt động thi công:***

Hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công có thể làm phát sinh rung động (đặc biệt hoạt động lu nền mặt đường) và lan truyền trong nền đất ảnh hưởng đến các công trình dọc tuyến dự án.

Mức rung động của một số thiết bị thi công điển hình như sau:

Bảng 3.27. Mức rung do một số máy móc thi công điển hình gây ra[20]

TT	Hoạt động	Mức rung (dB)		QCVN 27:2010/BTNMT	
		Cách nguồn 10 m	*Cách nguồn 30 m*	Khu vực thông thường (6h-21h)	Khu vực đặc biệt (6h-18h)
1	Máy đào đất	80	71	75	75
2	Máy ủi đất	79	69		
3	Xe tải	74	64		
4	Xe lu	82	71		
5	Cần cẩu	77	67		

Ghi chú: QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Ngoài ra, tham khảo kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả PGS.TS. Hoàng Phương Hoa, TS. Nguyễn Lan (Trường Đại học Bách Khoa – Đại học Đà Nẵng) như sau:

Bảng 3.28. Tổng hợp kết quả đo rung chấn do nhóm nghiên cứu thực hiện

TT	Đặc tính nguồn rung	Bán kính ảnh hưởng (m)	Vận tốc rung đỉnh điểm (mm/s)
1	Máy khoan cọc nhồi	26	4
2	Máy trộn, đổ bê tông	24	4
3	Máy lu	29	4
4	Máy đầm	23	3
5	Máy đào	11	3

Nguồn: PGS.TS Hoàng Phương Hoa, TS. Nguyễn Lan, ThS. Thái Hoàng Ân, 2016, Rung chấn do hoạt động thi công xây dựng, kết quả thực nghiệm đo rung chấn xác định bán kính ảnh hưởng đến công trình lân cận.

Như vậy, phạm vi tác động bởi rung động sinh ra từ hoạt động thi công là 30 m. Trong phạm vi bán kính này sẽ có các đối tượng sau bị ảnh hưởng:

- Công nhân xây dựng vận hành máy móc thi công trên công trường.

- Các điểm dân cư: 17 điểm dân cư trên tuyến (theo Bảng 1.4, trừ 06 điểm dân cư tại các đoạn: Km45+677-Km46+638; Km46+829-Km46+975; Km47+134-Km47+718; Km47+861-Km48+969; Km47+861-Km48+969 và Km49+035 - Km49+890).

- Các trường học: 06 trường học (gồm: Trường THCS liên xã Cà Dy - Tà Bhing, Trường Tiểu học Bến Giằng, Trường Tiểu học và THCS Huỳnh Thúc Kháng, Trường Mầm Non Bến Giằng, Trường Phổ thông Dân tộc Bán trú Tiểu học Chà Vàl, Trường mẫu giáo liên xã Chà Vàl – Zuôich).

- Các trạm y tế: 03 trạm y tế (gồm: Trạm y tế Tà Pơo, Trạm y tế Cà Dy, Trạm y tế Ta Bhing).

**** Rung chấn do các hoạt động nổ mìn phá đá:***

Trong nổ mìn chỉ có một phần năng lượng dùng để phá đá, phần còn lại được thoát

[20] Nguồn: Ủy ban bảo vệ môi trường U.S, *Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và sự vận hành, máy móc xây dựng và dụng cụ gia đình,* NJID, 300.1, 31-12-1971.

ra môi trường dưới dạng sóng tức thời như sóng chấn động, sóng xung kích không khí...

Theo QCVN 02:2008/BCT: Quy chuẩn về an toàn trong bảo quản, vận chuyển, sử dụng và tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp, khoảng cách an toàn về chấn động khi nổ mìn được tính theo công thức sau:

$$R_{cd} = K_{cđ} * \alpha \sqrt[3]{Q_{lần}}$$

Trong đó:

+ $K_{cđ}$ là hệ số phụ thuộc vào tính chất nền công trình. Hiện trạng xung quanh vị trí nổ mìn là đất mặt thực vật nên chọn Kc = 15.

+ α: là hệ số phụ thuộc vào chỉ số có tác dụng nổ; α =1.

+ $Q_{lần}$: Khối lượng thuốc nổ của một lần nổ; dự kiến khoảng 40kg/lần nổ.

=> Tính được $R_{cđ}$ = 51 m.

Như vậy, phạm vi tác động bởi rung chấn sinh ra từ hoạt động nổ mìn là 51 m. Trong phạm vi bán kính này sẽ có các đối tượng sau bị ảnh hưởng:

- Công nhân tham gia nổ mìn phá đá.

- Các điểm dân cư: 18 điểm dân cư trên tuyến (theo Bảng 1.4, trừ 05 điểm dân cư tại các đoạn: Km45+677-Km46+638; Km46+829-Km46+975; Km47+861-Km48+969; Km47+861-Km48+969 và Km49+035 - Km49+890).

- Các trường học: 07 trường học (gồm: Trường THCS liên xã Cà Dy - Tà Bhing, Trường Tiểu học Bến Giằng, Trường Tiểu học và THCS Huỳnh Thúc Kháng, Trường Mầm Non Bến Giằng, Trường Phổ thông Dân tộc Bán trú Tiểu học Chà Vàl, Trường mẫu giáo liên xã Chà Vàl – Zuôich và Trường THPT Nguyễn Văn Trỗi).

- Các trạm y tế: 04 trạm y tế (gồm: Trạm y tế Tà Pơo, Trạm y tế Cà Dy, Trạm y tế Ta Bhing, Phòng khám đa khoa và Trạm y tế xã Nam Giang).

b2) Đánh giá tác động

- Đối với công nhân làm việc trên công trường:

Đây là đối tượng chịu tác động mạnh bởi rung động, nhất là khi vận hành máy móc thi công do tác động diễn ra thường xuyên. Rung động sinh ra từ các máy móc thi công có thể gây ra rung động toàn thân (do điều khiển máy móc như ô tô, máy ủi, máy san, máy khoan...) và rung động cục bộ (do sử dụng dụng cụ cầm tay như đầm, khoan bê tông, lu rung...). Rung động toàn thân làm cho cơ thể mệt mỏi, có thể xuất hiện cảm giác buồn nôn, đau đầu, chóng mặt... Rung động cục bộ có thể dẫn đến tổn thương xương và khớp. Mức độ các tác động nêu trên phụ thuộc vào cách vận hành máy móc và thời gian làm việc, nếu tư thế cầm máy không đúng và thời gian tiếp xúc kéo dài mức độ tác động sẽ tăng lên.

- Đối với sức khoẻ người dân và các công trình dân dụng ven tuyến dự án:

Theo một số tài liệu tham khảo cho thấy rung động gây tác động mạnh và khó chịu đến con người và kết cấu công trình khi gia tốc rung đạt 400 mm/s^2 (~ 92 dB), với gia tốc rung dưới 140 mm/s^2 (~ 83 dB) chỉ cảm nhận ít.

Đối với rung động từ hoạt động thi công, với mức rung như đã trình bày ở trên thì mức độ tác động đến con người là không lớn. Đối với các công trình dân dụng ven tuyến, đối với các công trình kiên cố thì mức độ tác động của rung động là không đáng kể, tuy

nhiên với các công trình bán kiên cố hoặc đã xuống cấp thì rung động có thể làm trầm trọng thêm tình trạng xuống cấp của công trình, do vậy cần kiểm tra hiện trạng công trình dọc tuyến trước khi thi công để xác định mức độ ảnh hưởng bởi hoạt động thi công của dự án.

Đối với rung động từ hoạt động nổ mìn, tuy phát sinh tức thời nhưng mức độ phát sinh lớn, do vậy có thể ảnh hưởng đến kết cấu công trình nhà ở, công trình dân dụng nằm trong phạm vi tác động (51 m). Còn về tác động đến sức khoẻ của người dân thì không lớn do chỉ phát sinh tức thời và được dự báo trước.

c) Tác động do nước mưa chảy tràn

c1) Nguồn phát sinh

Bản chất của nước mưa là sạch. Tuy nhiên, khi thi công vào mùa mưa, nước mưa chảy tràn sẽ cuốn trôi các tạp chất trên mặt bằng như đất, cát, dầu mỡ và chất thải..., làm cho nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa tăng lên. Tùy theo độ gắn kết của đất và mức độ ô nhiễm trên mặt bằng thi công mà nước mưa chảy tràn có nồng độ các chất ô nhiễm khác nhau. Thông thường, nồng độ ô nhiễm phụ thuộc vào thời gian giữa hai trận mưa liên tiếp và tập trung chủ yếu vào trận mưa đầu.

Khi đào đắp nền đường, hố móng tại công trường thi công cầu, nước mưa chảy tràn sẽ cuốn trôi theo lớp đất đào chưa kịp thời vận chuyển về bãi thải hoặc lớp đất đắp chưa kịp lu lèn, đầm chặt. Ngoài ra, tại các bãi đổ thải khi có mưa cũng sẽ dễ cuốn trôi đất ra xung quanh, chảy tràn xuống sông, khe suối, kênh mương, vùng trũng thấp,...

Theo TCVN 7957:2023, lượng nước mưa chảy tràn qua mặt bằng tổng thể dự án được tính toán theo công thức sau:

$$Q_m = q.C.F \text{ (l/s)} \qquad [3\text{-}5]$$

Trong đó:

- q: Cường độ mưa (l/s.ha). Công thức tính toán: $q = \dfrac{A\,(1 + C\lg P)}{(t + b)^n}$

- C: Hệ số dòng chảy. Bề mặt thoát nước là mặt đường nhựa với chu kỳ lặp lại của trận mưa là 10 năm nên chọn C = 0,81 [21].

- F: Diện tích khu vực thoát nước (ha).

- P: Chu kỳ lặp lại của mưa. Khu vực vùng núi thoát nước ra sông suối nên chọn P = 10 năm[22].

- t: Thời gian dòng chảy mưa (phút), trong trường hợp nước mưa chảy tràn trên bề mặt không có hệ thống thoát nước mưa, thời gian t được xác định như sau:

$$t = t_0 + t_1 = \frac{1{,}5n^{0,6} \times L^{0,6}}{Z^{0,3} \times i^{0,5} \times I^{0,3}} \quad \text{(phút)}$$

Với: + n: Hệ số nhám Manning, n = 0,016 – 0,02 áp dụng cho mương đào mới, chọn n = 0,02.

+ L: chiều dài dòng chảy (m), lấy theo chiều dài khu vực nước mưa chảy

[21] Theo số liệu tại Bảng 3 của TCVN 7957:2023.
[22] Theo số liệu tại Bảng 1 của TCVN 7957:2023.

tràn qua bề mặt.

+ Z: hệ số mặt phủ, Z = 0,015.

+ I: Cường độ mưa (mm/phút); lấy I = 1.345 mm/tháng ~ 0,031 mm/phút (lượng mưa trung bình lớn nhất được xác định theo giá trị tại bảng 2.7).

+ i: Độ dốc bề mặt. Độ dốc hiện trạng đường (0,4-8,4%) => chọn i = 8,4%.

- A, C, b, n: Hằng số khí hậu phụ thuộc vào điều kiện mưa tại khu vực => Lấy theo khu vực Đà Nẵng: A = 2170; C = 0,52; b = 10; n = 0,65.

Theo diện tích, chiều dài khu vực thoát nước, lưu lượng nước mưa chảy tràn được tính như sau:

Bảng 3.29. Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua mặt bằng thi công và các bãi thải

TT	Công trình	Diện tích (ha)	Chiều dài thoát nước (m)	t (phút)	q (l/s.ha)	Lượng mưa chảy tràn (lít/s)	Lượng mưa chảy tràn (m3/s)
I	**Trên toàn công trường thi công**	286	74.400	4.137	15	3401	3,40
II	**Tại từng bãi thải**						
1	Bãi thải DK1	0,15	145	98	157	19	0,02
2	Bãi thải DK2	0,5	286	147	123	50	0,05
3	Bãi thải DK3	1	344	164	115	93	0,09
4	Bãi thải DK4	1,25	409	182	108	109	0,11
5	Bãi thải DK5	1,4	522	211	99	112	0,11
6	Bãi thải DK6	0,5	304	153	121	49	0,05
7	Bãi thải DK7	0,8	415	184	107	70	0,07
8	Bãi thải DK8	1,595	641	239	91	118	0,12
9	Bãi thải DK9	1,2852	530	213	98	102	0,10
10	Bãi thải DK10	1,69	713	254	88	120	0,12
11	Bãi thải DK11	7,1731	1140	337	74	428	0,43
12	Bãi thải DK12	0,9276	379	174	111	84	0,08
13	Bãi thải DK14	3,43	818	276	83	232	0,23
14	Bãi thải DK15	3,93	930	298	79	253	0,25
15	Bãi thải DK16	4,66	979	308	78	294	0,29
16	Bãi thải DK17	9,7	1367	376	69	540	0,54
17	Bãi thải DK18	23	1968	468	60	1114	1,11
18	Bãi thải DK19	11,1938	1372	377	69	622	0,62
19	Bãi thải DK20	1,4192	675	246	90	103	0,10
20	Bãi thải DK21	1,8459	540	215	97	146	0,15
21	Bãi thải DK22	2,2445	854	284	82	149	0,15

c2) Đánh giá tác động

** Tại công trường thi công tuyến đường:*

Nước mưa khi chảy tràn qua khu vực đào, đắp đất sẽ cuốn trôi đất, vật liệu, chất thải... chảy tràn sang hai bên lề gây bồi lắng, vùi lấp đất tại những vị trí trũng thấp, chảy tràn ra sông suối lân cận gây ô nhiễm môi trường nước. Nước mưa thường có lưu lượng

lớn và khả năng pha loãng cao, nếu đất đào chưa kịp vận chuyển về bãi thải, đất đắp chưa kịp thời lu lèn, đầm nén; khi có mưa lớn sẽ khiến lớp đất bị trôi trượt, bùn đất đổ tràn ra xung quanh gây nên tác động đáng kể.

Nước mưa chảy tràn sẽ gây tác động đến khu vực xung quanh, trong đó có nhà dân, trường học, trạm y tế, đất canh tác nông nghiệp của người dân dọc tuyến dự án… nơi có địa hình thấp hơn tuyến đường và sông, suối trên tuyến cắt qua tuyến dự án. Tác động của nước mưa chảy tràn là làm phát tán chất thải, bùn đất gây mất vệ sinh tại các điểm dân cư trên tuyến, gây bồi lấp đất ảnh hưởng đến đất sản xuất của người dân, gây vẩn đục nguồn nước trên các sông, suối chảy qua khu vực dự án.

Ngoài ra, khi thi công tuyến đường có dòng chảy nước mặt cắt ngang sẽ làm cản trở hoạt động thi công trên tuyến, ảnh hưởng đến tiến độ thi công chung của dự án.

** Tại các công trường thi công cầu:*

Nước mưa chảy tràn qua mặt bằng công trường thi công cầu sẽ cuốn trôi đất cát, chất thải xây dựng rơi vãi trên mặt đất xuống sông, suối (như suối A Mó, suối Chà Vàl, suối Khe Dum…) và lòng hồ thuỷ điện Sông Bung, gây vẩn đục nguồn nước, làm thay đổi chất lượng nước sông, suối, hồ thủy điện gần vị trí thi công cầu.

Ngoài ra, trong lòng hồ thủy điện Sông Bung hiện có một vài hộ nuôi cá lồng bè, nếu chất lượng nước hồ bị ảnh hưởng thì ít nhiều gây tác động đến hoạt động nuôi trồng thủy sản của người dân.

** Tại các bãi thải:*

Nước mưa chảy tràn qua mặt bằng các bãi thải sẽ cuốn trôi lớp đất trên bề mặt xuồng các vùng trũng thấp xung quanh. Tuy nhiên, theo thiết kế, tại các bãi thải đều có bố trí mương thoát nước xung quanh để thu nước mưa và lắng cặn trước khi đổ ra điểm tụ thuỷ bên ngoài bãi thải, do vậy sẽ giảm thiểu được tác động của nước mưa chảy tràn đến khu vực xung quanh các bãi thải.

Tuy vậy, trong quá trình vận hành, nếu công tác nạo vét kênh mương không được thực hiện tốt, nhất là trước mùa mưa hoặc sau các trận mưa lớn, thì hiệu quả giảm thiểu ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn sẽ không cao và sẽ có nguy cơ tác động tiêu cực đến các đối tượng xung quanh như: hồ sông Bung (gần bãi thải DK7, DK8), các khe suối Chà Vàl (gần bãi thải DK14), suối A Mó (gần bãi thải DK18, DK20), đất hoa màu của người dân (gần bãi thải DK1, DK2, DK3, DK4, DK5, DK6 và DK17), đất rừng sản xuất (gần bãi thải DK11, DK12, DK14, DK15, DK16, DK17 và DK18).

d) Tác động đến kinh tế - xã hội

d1) Nguồn phát sinh

Trong quá trình thi công dự án sẽ có những tác động tiêu cực đến KT-XH trong khu vực như sau:

- Việc tổ chức thi công cải tạo nâng cấp trên tuyến đường hiện trạng sẽ gây tác động rất lớn đến hoạt động giao thông trên tuyến.

- Việc tập trung công nhân xây dựng từ các nơi về sẽ có những ảnh hưởng nhất định đến an ninh, trật tự tại khu vực.

- Việc cải tạo, nâng cấp tuyến đường sẽ gây ra nhiều bất tiện cho sinh hoạt của người dân sống dọc tuyến.

Bên cạnh các tác động tiêu cực nêu trên, thì việc thi công dự án cũng đem lại cho

địa phương những yếu tố tích cực như: việc tập trung đông công nhân từ các nơi về sẽ giúp kích cầu các nhu cầu thiết yếu (như cung ứng nhu yếu phẩm, các hoạt động vui chơi giải trí…), giúp đem lại nguồn thu nhập cho người dân trong vùng.

d2) Đánh giá tác động

**** Tác động đến hoạt động giao thông trong khu vực:***

Hoạt động thi công, đào đắp nền đường cũng như việc tập kết vật tư, phương tiện thi công trên các tuyến đường hiện trạng gây chiếm dụng lòng đường, cản trở phương tiện qua lại trên đường QL14D hiện hữu và ảnh hưởng đến việc đi lại của người dân trên tuyến, đồng thời tiềm ẩn nguy cơ gây tai nạn cho những người tham gia giao thông. Theo khảo sát thực tế tuyến đường dự án, mật độ giao thông tương đối nhiều, trong đó có các xe tải nặng chở quặng từ Lào, nên mức độ tác động đến hoạt động giao thông trên tuyến là rất lớn, đặc biệt trên các đoạn qua khu dân cư và các đoạn có độ dốc lớn.

Ngoài ra, hoạt động vận chuyển vật tư từ các nơi về Dự án cũng làm tăng mật độ giao thông trên các tuyến đường vận chuyển kết nối với dự án, làm tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông và ảnh hưởng đến chất lượng đường sá trong khu vực.

**** Tác động do tập trung công nhân tại công trường:***

Việc tập trung đông công nhân từ nơi khác đến sẽ gây ra một số tác động đến kinh tế - xã hội trong khu vực như:

- Có thể phát sinh mâu thuẫn giữa công nhân và nhân dân địa phương.

- Phát sinh các tệ nạn xã hội trong khu vực như rượu chè, cờ bạc, trộm cướp.

- Tiềm ân khả năng lây lan dịch bệnh từ nơi khác đến...

Các tác động nêu trên đều gây ảnh hưởng đến an ninh trật tự khu vực, làm tăng áp lực lên bộ máy quản lý tại địa phương và gây xáo trộn đời sống của người dân trong vùng.

**** Tác động đến đời sống, sinh hoạt của người dân sống ven tuyến đường:***

- Việc cải tạo, nâng cấp tuyến đường sẽ gây ra nhiều bất tiện cho việc đi lại và sinh hoạt của người dân sống ven tuyến do phá dỡ lối vào nhà, mương thoát nước, tạo ra sự chênh lệch cao trình giữa nền sân, nhà ới cao độ tuyến đường sau khi nâng cấp, cải tạo…

đ) Tác động đến đa dạng sinh học

đ1) Nguồn tác động

- *Quy mô diện tích rừng bị chuyển đổi:* Khi thực hiện Dự án, sẽ thu hồi diện tích đất rừng dọc tuyến với khoảng 286,37 ha, trong đó, diện tích đất ngoài 3 loại rừng chiếm tỷ lệ cao nhất (61,27%), tiếp đến là đất rừng phòng hộ (16,78%), đất rừng sản xuất (20,59%), rừng đặc dụng chiếm tỷ lệ thấp nhất (1,36%). Diện tích cụ thể cho các loại rừng, thành phần rừng được liệt kê trong bảng sau.

Bảng 3.30. Thống kê diện tích đất rừng bị ảnh hưởng

TT	Loại rừng	Ký hiệu	Diện tích rừng (ha)					*Tỷ lệ (%)*
			RDD	RPH	RSX	N3LR	Tổng	
A	**Diện tích có rừng**		**2,77**	**20,86**	**22,53**	**50,37**	**96,53**	***33,75***
I	**Rừng tự nhiên**		**2,77**	**19,67**	**3,74**	**4,69**	**30,87**	***10,79***
1	Rừng tự nhiên LRTX giàu	**TXG**		4,39	0,06	1,29	5,75	*2,01*

TT	Loại rừng	Ký hiệu	Diện tích rừng (ha)					*Tỷ lệ (%)*
			RDD	**RPH**	**RSX**	**N3LR**	**Tổng**	
2	Rừng tự nhiên LRTX trung bình	**TXB**	1,18	6,96	1,59	1,64	11,37	*3,98*
3	Rừng tự nhiên LRTX nghèo	**TXN**	0,96	5,18	1,08	0,34	7,56	*2,64*
4	Rừng tự nhiên LRTX nghèo kiệt	**TXK**		1,48	0,69	0,29	2,47	*0,86*
5	Rừng tự nhiên LRTX phục hồi	**TXP**				1,03	1,03	*0,36*
6	Rừng tre nứa	**TN**	0,63	1,65	0,33	0,1	2,71	*0,95*
II	**Rừng trồng**		**0**	**1,19**	**18,79**	**45,68**	**35,16**	***12,29***
7	Rừng gỗ trồng núi đất	**TG**		1,19	18,79	45,68	35,16	*12,29*
B	**Diện tích chưa có rừng**		**1,12**	**27,19**	**36,42**	**124,747**	**189,477**	***66,24***
8	Diện tích đã trồng rừng nhưng chưa đủ tiêu chí thành rừng	**DTR**			0,64	6,46	7,09	*2,48*
9	Diện tích tái sinh	**DTTS**		18,15	24,05	44	86,21	*30,14*
10	Diện tích khác	**DTK**	1,12	9,04	11,73	74,287	96,53	*33,75*
	Tổng		**3,89** [23]	**48,06**	**58,96**	**175,117**	**286,027**	***100,00***
	Tỷ lệ (%)		***1,36***	***16,80***	***20,61***	***61,22***	***100,00***	

- Về hiện trạng các loại rừng hiện nay:

+ Rừng gỗ tự nhiên giàu (TXG): có mật độ trung bình 1.207 cây/ha, trữ lượng 252,33 m³/ha, đường kính bình quân 16,4 cm, chiều cao vút ngọn 15,1 m. Tổ thành loài phong phú với nhiều loài cây bản địa có giá trị sinh thái và kinh tế cao như Vạng, Ngát vàng, Côm tầng, Sảng nhung, Ràng ràng, Thừng mực… Nhóm loài khác chiếm tới 59,6%, thể hiện mức độ đa dạng sinh học cao nhất, cấu trúc tầng rừng phát triển đầy đủ, môi trường sống thích hợp cho nhiều loài động – thực vật rừng.

+ Rừng gỗ tự nhiên trung bình (TXB) có trữ lượng 140,48 m³/ha, đường kính bình quân 16,9 cm, chiều cao 11,3 m. Mặc dù trữ lượng giảm so với rừng giàu, nhưng vẫn duy trì được thành phần loài đa dạng, chủ yếu là Thừng mực, Dẻ trắng, Trâm trắng, Lộc vừng, Ươi… chiếm tỷ lệ cao. Rừng có khả năng phục hồi tốt, là giai đoạn chuyển tiếp giữa rừng nghèo và rừng giàu.

+ Rừng nghèo (TXN) và rừng nghèo kiệt (TXK) có cấu trúc đơn giản, mật độ và trữ lượng thấp (72,55 và 39,03 m³/ha). Tổ thành loài chủ yếu là cây tiên phong như Ô rô, Ngát lông, Khổng, Sung, Bộp lông…; tỷ lệ loài khác giảm còn 37–63%. Đây là các khu rừng đã bị khai thác mạnh hoặc bị tác động lâu dài, đa dạng sinh học suy giảm đáng kể, ít tầng tán, thảm thực vật tái sinh nghèo nàn.

+ Rừng trồng gỗ (TG) chủ yếu là rừng trồng Keo, mật độ cao (3.750 cây/ha) nhưng đồng tuổi, đồng loài, trữ lượng đạt 52,2 m³/ha. Mặc dù năng suất sinh khối lớn, song đa dạng sinh học thấp, ít giá trị về mặt sinh thái, chủ yếu phục vụ mục tiêu kinh tế.

- Hoạt động thi công tuyến đường: phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, rung động dọc tuyến đường thi công.

[23] *Có 0,74ha thuộc phân khu bảo vệ nghiêm ngặt, nhưng hiện trạng là đất nền đường giao thông hiện trạng; 3,15ha diện tích còn lại thuộc phân khu phục hồi sinh thái (có 2,77ha là rừng tự nhiên, 0,38ha là diện tích chưa có rừng).*

Với quy mô diện tích đất rừng chuyển đổi, hiện trạng rừng như trên và các loại chất thải phát sinh khi thi công sẽ ảnh hưởng đến đa dạng sinh học tại khu vực.

đ2) Đánh giá tác động

Dự án nâng cấp tuyến Quốc lộ 14D có phạm vi giải phóng mặt bằng liên quan đến diện tích đất khoảng 286 ha, bao gồm: rừng đặc dụng 3,89 ha, rừng phòng hộ 48,06 ha, rừng sản xuất 58,96 ha và đất ngoài quy hoạch lâm nghiệp 175,46 ha. Trong đó, chủ yếu ảnh hưởng đến diện tích đất có rừng, khoảng 96,54ha.

Việc thu hồi diện tích rừng trên gây ra các tác động chính đến đa dạng sinh học như sau:

**** Các tác động đến đa dạng sinh học theo các nhóm tác động:***

- Mất diện tích sinh cảnh tự nhiên (tác động trực tiếp):

Làm mất vĩnh viễn diện tích rừng tự nhiên, rừng trồng và rừng tái sinh. Trong đó, đáng quan tâm có 3,89ha là rừng đặc dụng và 48,06ha là rừng phòng hộ.

Về chức năng rừng: rừng đặc dụng có chức năng bảo tồn thiên nhiên, đa dạng sinh học, nguồn gen sinh vật rừng. Đối với rừng phòng hộ có chức năng bảo vệ nguồn nước, chống xói mòn, hạn chế thiên tai; điều hòa khí hậu, bảo vệ đất ở lưu vực sông, hồ, hồ chứa, đập thủy điện, thủy lợi; Góp phần duy trì dòng chảy ổn định, đảm bảo an ninh nguồn nước sinh hoạt, sản xuất. Đây là "lá chắn" tự nhiên bảo vệ hệ sinh thái đầu nguồn, hạ lưu và đời sống dân cư.

Như vậy, đối với rừng tại khu vực dự án, việc mất diện tích các loại rừng này đồng nghĩa với việc giảm các chức năng về rừng như đã nêu, giảm độ che phủ rừng, làm giảm khả năng cung cấp dịch vụ hệ sinh thái (che phủ, điều hòa khí hậu, giữ nước, chống xói mòn).

Tuy nhiên, đối với 3,89ha rừng đặc dụng thì chỉ có 0,74ha thuộc phân khu bảo vệ nghiêm ngặt, nhưng hiện trạng là đất nền đường giao thông hiện trạng, 3,15ha diện tích còn lại thuộc phân khu phục hồi sinh thái (có 2,77ha là rừng tự nhiên, 0,38ha là diện tích chưa có rừng) nên Dự án không làm thay đổi đáng kể diện tích và cấu trúc rừng đặc dụng do phần lớn nằm trên nền đường cũ và khu vực phục hồi sinh thái.

Mức độ tác động: Tương đối lớn.

- Phân mảnh, chia cắt sinh cảnh (tác động trực tiếp):

Đường mở rộng, đối với các đoạn tuyến đi mới làm chia cắt các khu rừng thành những mảng nhỏ, cô lập quần thể động vật, làm suy giảm khả năng di chuyển, kiếm ăn, sinh sản của các loài thú lớn, chim, bò sát.

Đối tượng bị tác động là các loài động vật, thú lớn (sơn dương, lợn rừng, voọc, khỉ, các loài chim). Tuy nhiên, đối với phạm vi diện tích thực hiện Dự án hầu như không có các loài thú lớn, nên tác động này không lớn.

Mức độ tác động: Trung bình.

Thời gian tác động: Lâu dài.

- Suy giảm đa dạng loài (tác động trực tiếp):

Các loài cây gỗ bản địa (TXG, TXB, TXN, TXK), loài tre nứa và diện tích tái sinh sẽ bị mất đi, ảnh hưởng đến cấu trúc, chức năng của hệ sinh thái. Làm mất nguồn

thức ăn, nơi cư trú cho các loài động vật. Giảm số lượng cá thể của một số loài nhạy cảm với biến đổi sinh cảnh.

- Tác động đến loài nguy cấp, quý hiếm (tác động trực tiếp):

+ Đối với thực vật:

Theo Sách đỏ Việt Nam (2007) và Nghị định số 84/2021/NĐ-CP của Chính phủ (về quản lý loài nguy cấp, quý, hiếm, các loài kể trên không thuộc nhóm IA hoặc IIA (nhóm cấm khai thác, sử dụng vì nguy cơ tuyệt chủng cao). Đây chủ yếu là các loài cây gỗ phổ biến hoặc trung tính sinh thái, phân bố rộng tại vùng Trung Trung Bộ (Quảng Nam – Kon Tum).

Do đó, khu vực rừng dọc tuyến 14D không ghi nhận loài thực vật quý hiếm đặc hữu hoặc nằm trong Sách đỏ, mức độ ảnh hưởng đến nguồn gen quý hiếm hoặc loài cần bảo vệ đặc biệt là thấp.

* Đối với động vật:

Khu vực diện tích Dự án chiếm dụng để cải tạo, nâng cấp tuyến đường không có các loài động vật nguy cấp, quý hiếm nên mức độ tác độ này thấp.

Tuy nhiên, việc tác động trực tiếp đến các loài nguy cấp, quý hiếm là hầu như không có. Nhưng trong quá trình xây dựng tuyến đường, tạo điều kiện thuận lợi cho việc tiếp cận vào sâu trong khu rừng, có khả năng gia tăng việc săn bắt, buôn bán động vật hoang dã và khai thác các loài cây gỗ quý hiếm.

- Ô nhiễm bụi, khí thải, tiếng ồn, rung động (tác động trực tiếp):

Tiếng ồn trong quá trình thi công sẽ tác động tới các loài động vật trong vùng, gây sợ hãi và khiến các loài động vật di chuyển đi nơi khác, giảm khả năng sinh trưởng của thực vật:

Tiếng ồn liên tục từ máy móc gây xáo trộn hành vi, giảm khả năng giao tiếp và sinh sản của chim, thú nhỏ. Mức ồn >70 dBA làm chim và động vật có vú nhỏ rời bỏ sinh cảnh; giảm mật độ tổ.

Rung động từ máy móc, lu, khoan, búa rung làm động vật rời hang, di chuyển tránh xa khu vực thi công; có thể ảnh hưởng trứng, tổ chim gần đất. Rung động có thể ảnh hưởng tới lưỡng cư, động vật sống trong hang; tuy nhiên tác động giảm nhanh theo khoảng cách. Phạm vi tác động trung bình trong khoảng 100m quanh điểm thi công.

Bụi, khí thải từ hoạt động thi công xây dựng chủ yếu làm suy giảm tạm thời chất lượng sinh cảnh và thảm thực vật, gây ảnh hưởng gián tiếp đến động vật.

Mức độ tác động: thấp.

Thời gian tác động: Trong giai đoạn thi công.

- Tác động từ con người (tác động gián tiếp):

Đối tượng tác động là toàn bộ hệ sinh thái dọc tuyến. Trong quá trình thi công, sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc tiếp cận với các khu vực rừng dẫn đến tăng nguy cơ khai thác gỗ, lâm sản ngoài gỗ, săn bắt trái phép. Từ đó, dẫn đến suy thoái hệ sinh thái theo thời gian.

Mức độ tác động: trung bình.

Thời gian tác động: Trong giai đoạn thi công.

- Tác động đến thủy sinh vật (tác động gián tiếp):

Việc thi công tuyến đường gần khe, suối, sông, hồ dẫn đến bùn đất, cát,…trôi trượt đổ xuống nguồn nước gây bồi lắng, tăng độ đục nước, ảnh hưởng môi trường sống thủy sinh.

Mức độ tác động: thấp.

Thời gian tác động: Trong giai đoạn thi công.

**** Phân tích các tác động đến đa dạng sinh học theo từng loại rừng:***

Bảng 3.31. Tổng hợp các tác động đến đa dạng sinh học theo từng loại rừng

TT	Loại rừng	Hiện trạng rừng	Tác động đến ĐDSH	Mức độ tác động
1	Rừng đặc dụng (3,89ha)	- Có rừng tự nhiên trung bình, nghèo trong VQG. - Sinh cảnh quan trọng.	- Mất trực tiếp sinh cảnh quý hiếm. - Giảm giá trị bảo tồn VQG.	Cao
2	Rừng phòng hộ (48,06ha)	- Có rừng tự nhiên và rừng tái sinh - Chức năng bảo vệ đất, nước chống sạt lở, lũ lụt.	- Mất thảm phủ bảo vệ dẫn đến xói mòn, sạt lở. - Giảm khả năng giữ nước. - Mất sinh cảnh của loài tầng gỗ, dây leo.	Trung bình- cao
3	Rừng sản xuất (58,96ha)	- Gồm rừng trồng (keo, bạch đàn,…) và rừng tự nhiên nghèo, tái sinh. - Giá trị bảo tồn thấp – trung bình	- Rừng trồng: đa dạng thấp, tác động nhỏ. - Rừng tự nhiên nghèo, tái sinh: Mất cơ hội phục hồi, chia cắt sinh cảnh.	Thấp – trung bình
4	N3LR trên diện tích có rừng (50,37ha)	- Chủ yếu đất trống, cây bụi, nương rẫy, trảng cỏ. - Giá trị sinh học thấp, nhưng làm sinh cảnh phụ cho chim, thú nhỏ.	- Mất sinh cảnh phụ, nơi kiếm ăn của động vật nhỏ. - Gián tiếp mất vùng đệm, tăng nguy cơ xói mòn, trôi bùn, con người xâm nhập vào rừng tự nhiên.	Thấp – trung bình

e) Tác động đến sự ổn định bờ sông, suối và dòng chảy khi thi công cầu

e1) Nguồn phát sinh

- Đào hố móng mố – trụ, đắp đê quây trong lòng suối dẫn đến thay đổi hướng dòng chảy tạm thời, tăng xói cục bộ tại chân móng.

- Vận chuyển vật liệu, công trường thi công, thi công đường công vụ có thể làm sạt bờ tạm.

e2) Đánh giá tác động

Trong quá trình thi công cầu, các hoạt động đào đất móng, khoan cọc, đặt đê quây, xử lý ván bê tông… sẽ làm biến đổi tạm thời hình thái lòng sông và bờ. Việc nạo vét đáy, khoan ép cọc có thể khuấy động trầm tích, làm nước đục và tạo bồi lắng vùng hạ lưu. Đồng thời, loại bỏ thảm thực vật và san nền bờ để làm đường dẫn cầu tạo điều kiện cho sạt lở đất mặt (ví dụ cưa hạ cây bụi ven bờ làm mất lớp gia cố tự nhiên của bờ,…). Ngoài ra, thi công ở lòng sông có thể tạo ra các vùng thay đổi dòng chảy tại hạ lưu tạm thời, làm bồi thải cục bộ (ở hạ lưu cầu) hoặc sạt lở cục bộ hai bên bờ. Tóm lại, các hoạt động thi công tăng nguy cơ rối loạn dòng chảy và tổn thương bờ sông, nhất là trong mùa

mưa lũ khi lưu lượng nước lớn. Tuy nhiên, dựa vào đặc điểm địa chất cầu, có thể đánh giá về mức độ tác động đến ổn định bờ đối với từng nhóm cầu:

- Đoạn Km0+000–Km27+000 (nhóm cầu 1–13) chủ yếu bắc qua các suối nhỏ ở miền núi: nền đá mẹ là đá granite, granodiorit phong hóa từ vừa đến chắc. Trên đó thường phủ lớp đá cuội – sỏi (đất đắp), điển hình như Cầu Km0+556 có lớp đá cuội dày ~4,6m trên nền đá granite. Bãi sông và bờ tại đây tương đối ổn định vì chủ yếu là đá cứng và vật liệu lớn nên nếu trong quá trình thi công tuân thủ theo đúng thiết kế thì sẽ hạn chế việc ảnh hưởng đến ổn định bờ suối.

Trong đó, nhóm cầu Km23+573–Km25+074 (nhóm cầu 8–12,đi ven lòng hồ thủy điện sông Bung) nằm ở vùng lòng chảo hẹp có nhiều trầm tích mịn (sét pha sỏi), nền đất yếu, tại đây bờ hồ ít được gia cố tự nhiên (cỏ cây mỏng), dễ xảy ra xói cục bộ khi thi công trên cầu mà có sự cộng hưởng quá trình tự nhiên của hồ thủy điện như biến động mực nước theo chế độ hồ (tăng/giảm đột ngột khi xả, điều tiết), sóng do gió và tàu, dao động mực nước dài hạn và ngắn hạn, trôi vật (gỗ, bè), và lớp bãi là phù sa pha sỏi/cát hoặc san lấp mỏng.

- Nhóm cầu Km47+234 và Km48+589 (đoạn km40–50) bắc trên bãi phù sa pha sỏi do lũ tích: địa tầng gồm lớp cát sỏi và đá tảng hỗn hợp, bờ sông chủ yếu tự nhiên, chưa được gia cố, do đó trong thi công dễ xảy ra xói cục bộ quanh mố/trụ, ăn mòn chân bờ, và sạt lở lan rộng khi có lũ.

- Các cầu Km50+760, Km52+006, Km54+950 (đoạn km50–62) xây trên nền đất san lấp, lớp phủ chứa nhiều sét và hữu cơ, rất yếu và rất dễ sạt lở trong thời gian thi công mà có mưa lớn hoặc lũ.

Bảng 3.32. Tổng hợp mức độ tác động đến ổn định bờ theo nhóm cầu

Nhóm cầu	Địa chất nền	Mức độ ổn định bờ, lòng sông suối, hồ	Nguy cơ xói, sạt	Đánh giá tổng hợp
Km0–Km27	Đá granit phong hoá nhẹ, sét pha	Ổn định tốt	Thấp	Tốt
Km40–Km50	Cát, cuội sỏi bồi tích	Kém ổn định cục bộ	Trung bình – cao	Trung bình
Km50–Km62	Đất san lấp, sét pha, đá granodiorit	Trung bình, ổn định dần khi gia cố	Trung bình	Khá ổn định sau thi công

f) Tác động do sạt lở trong quá trình thi công

f1) Nguồn tác động

**** Các hoạt động thi công có thể dẫn đến sạt lở trong quá trình thi công tuyến đường:***

- Đặc điểm của khu vực tuyến đường quốc lộ 14D có thể dẫn đến khả năng sạt lở:

+ Tuyến Quốc lộ 14D dài khoảng 74 km, đi qua địa hình đồi núi cao, chia cắt mạnh, nhiều đoạn men theo sườn núi, vượt qua sông suối và lòng hồ thủy điện Sông Bung.

+ Địa chất chủ yếu gồm: đá biến chất, phiến sét, granit phong hóa mạnh, xen kẽ lớp phủ đất sét pha sạn, sỏi, đá vụn có độ liên kết kém.

+ Khí hậu mưa nhiều, lượng mưa trung bình năm >3.000 mm, tập trung từ tháng 9–12, tạo điều kiện thuận lợi cho xói mòn, trượt đất, sạt taluy.

+ Tuyến có nhiều đoạn nền đào sâu >8 m, nền đắp cao 10–20 m, đặc biệt tại km20–25, km45–55 và km60–70 là vùng có nguy cơ sạt lở cao.

- Các nguyên nhân có thể dẫn đến sạt lở trong giai đoạn thi công:

+ Cắt chân sườn dốc khi mở rộng nền đường làm mất ổn định cân bằng mái dốc tự nhiên.

+ Đào – đắp nền trong mùa mưa khi đất bão hòa nước, giảm lực dính và tăng trọng lượng bản thân, dễ gây trượt khối.

+ Chất tải vật liệu, máy móc thi công trên ta luy dương gây tăng tải trọng, làm dịch chuyển khối trượt.

- Các khu vực có nguy cơ sạt lở cao:

Bảng 3.33. Khu vực có nguy cơ sạt lở dọc tuyến đường

Đoạn tuyến	Đặc điểm địa hình - địa chất	Mức độ nguy cơ
Km00–Km20	Sườn núi thấp, nền đá phong hóa yếu, đào cắt mái dốc nhiều	Trung bình
Km20–Km40	Ven sông Bung, đất sét pha sạn, nền ẩm, dễ trượt	Cao
Km40–Km55	Nền đắp cao, lớp phủ yếu, nhiều khe suối cắt ngang	Cao
Km55–Km74	Địa hình dốc, đất phong hóa mạnh, nhiều taluy đào sâu	Trung bình – cao

**** Các hoạt động đổ thải tại bãi thải có thể dẫn đến sạt lở:***

- Đặc điểm của các bãi thải có thể dẫn đến sạt lở:

+ Toàn tuyến Quốc lộ 14D bố trí 19 bãi đổ thải tạm, chủ yếu chứa đất đào, đất phong hóa, đá vụn, vật liệu thải xây dựng trong quá trình mở rộng nền, thi công cầu, cống.

+ Một số bãi bố trí gần khe suối, vùng đồi cao (điển hình: các bãi tại Km28–Km39, Km45–Km55).

+ Một số bãi thải có chiều cao đổ thải tương đối lớn > 10m.

+ Khối lượng đổ thải các bãi tương đối lớn, gồm hỗn hợp đất sét pha, sạn sỏi và đá vụn.

- Các nguyên nhân có thể dẫn đến sạt lở:

+ Khi đổ đất phong hóa hoặc vật liệu rời thành khối cao, nếu không đầm nén từng lớp, khối thải có thể trượt mái, sụt lún hoặc xói trôi sau mưa.

+ Khu vực dự án có lượng mưa >3.000 mm/năm; các bãi thải không có rãnh thoát nước bao quanh dễ bão hòa nước, gây xói rãnh và trượt khối. Đặc biệt tại bãi thải bố trí sát khe suối, dòng chảy mưa tập trung gây xói chân và sạt trượt mái.

+ Một số bãi đặt trên sườn đồi phong hóa, có lớp phủ hữu cơ dày, độ ổn định thấp dễ dịch chuyển khối thải.

+ Vật liệu thải chứa tạp chất hoặc độ hạt mịn cao: Đất sét pha mịn, khi ngấm nước dễ trương nở và trượt khối; nếu chứa đá vụn to xen đất mịn thì dễ tạo mặt trượt nội bộ.

f2) Đánh giá tác động

**** Đối với sạt lở trên tuyến đường:***

Hệ lụy của hiện tượng xói lở, sụt trượt đất làm ảnh hưởng đến tiến độ thi công công trình tăng chi phí và kéo dài thời gian thi công, gây tai nạn lao động, tai nạn giao thông, ảnh hưởng đến dòng chảy của các khe suối; trượt lở trên quy mô lớn sẽ làm mất thảm thực vật xung quanh và vùng thấp do bị đất vùi lấp dẫn đến phá hủy lớp phủ, gây mất ổn định mặt sườn, giảm khả năng thấm và giữ đất; đất đá trượt sẽ trôi xuống các kênh làm ảnh hưởng đến chế độ thủy văn dòng chảy, có thể thay đổi chất lượng thủy vực khu vực và ảnh hưởng đến sinh cảnh các loài thủy sinh có trong thủy vực và gây cản trở, tắc nghẽn, mất an toàn giao thông.

Do đó, quá trình thi công càng cần chú trọng hơn, đặc biệt mưa, bão lớn có khả năng gây sạt lở rất cao, gây ảnh hưởng tới máy móc và người tham gia thi công.

**** Đối với sạt lở tại bãi thải:***

Toàn tuyến có tổng cộng 22 bãi thải nằm dọc tuyến, các bãi thải có đặc điểm khác nhau và mức độ sạt lở khác nhau, đánh giá tác động các bãi thải theo dạng bãi thải như sau:

Bảng 3.34. Đánh giá tác động theo dạng các bãi thải

TT	Dạng bãi thải	Vị trí điển hình	Đánh giá tác động	Mức độ tác động
1	Bãi thải dạng thung lũng, khe tụ thủy	DK1, DK2, DK4, DK5, DK6, DK17, DK19	- Dễ trượt khối cục bộ khi nước mưa thấm sâu. - Nguy cơ bồi lấp suối nhỏ hoặc ruộng thấp, đặc biệt tại DK1–DK6 khu Bến Giằng. - Nếu bãi không đắp đê bao, nước chảy tràn có thể cuốn vật liệu ra ngoài phạm vi.	Cao
2	Bãi thải dạng lòng chảo, bốn bên đồi	DK9, DK11, DK12	- Nguy cơ tích nước mưa ở trung tâm bãi nếu không có thoát nước. - Khi ẩm ướt lâu ngày, vật liệu mịn trương nở, sụt lún bề mặt. - Ít nguy cơ trượt khối, nhưng có thể gây ứ đọng nước, xói rãnh thoát.	Thấp - Trung bình
3	Bãi thải dạng sườn đồi; ba bên đồi một bên khe suối	DK3, DK14, DK15, DK16, DK18-, DK22	- Dễ xói rửa và trôi vật liệu mịn khi có mưa lớn. - Đất bùn có thể chảy xuống suối, gây đục nước, bồi lấp lòng dẫn. - Với bãi cao như DK14 (H=25 m), có thể xuất hiện sạt mái phía suối nếu không kè chắn.	Cao
4	Bãi thải dạng xung quanh đồi cao (bao quanh đỉnh hoặc sườn núi)	DK7, DK8, DK10	- Nguy cơ sạt trượt toàn khối nếu đổ thải ồ ạt, đặc biệt khi gặp mưa lớn. - Khi vật liệu trôi xuống khe, gây bồi lấp, giảm khả năng tiêu thoát lũ cục bộ. - Do nằm trong rừng phòng hộ, sạt lở còn ảnh hưởng đến chức năng giữ đất – giữ nước của rừng.	Cao

3.1.1.4. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố

a) Sự cố cháy nổ, cháy rừng

**** Các nguyên nhân có thể dẫn đến xảy ra sự cố:***

Trong giai đoạn này, sự cố cháy nổ có thể phát sinh trong quá trình bảo quản, cấp phát nhiên liệu dầu DO để cấp cho máy móc hoạt động trong thi công, có thể do bố trí

bồn chứa nhiên liệu gần nguồn phát sinh tia lửa; hoặc do bồn chứa không bảo đảm chất lượng gây rò rỉ, chảy tràn nhiên liệu ra khu vực xung quanh; hoặc do công nhân vô ý làm rơi tàn lửa tại khu vực lưu trữ dầu...

Sự cố cháy rừng có thể xảy ra dọc tuyến đường có đi qua khu vực rừng núi, rừng trồng sản xuất dọc hai bên đường.

Sự cố cháy rừng có thể xảy ra do các sự cố cháy nổ nêu trên, hoặc do công nhân bất cẩn trong quá trình đun nấu, sử dụng lửa hằng ngày… Đặc biệt, sự cố này sẽ tiềm ẩn nhiều nguy cơ xảy ra vào mùa khô và có thể lây lan nhanh ra khu vực xung quanh nếu có gió lớn mà không kịp thời ứng cứu.

**** Đánh giá tác động:***

Khi sự cố cháy nổ xảy ra có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng của công nhân, nếu không dập tắt kịp thời có thể cháy lan sang khu vực xung quanh gây thiệt hại về rừng, thiệt hại về tài sản của nhà thầu xây dựng và nhân dân trong vùng, kèm theo đó là sự phát sinh khí thải chứa bụi khói, SO_2, NO_x, CO… gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí.

Khi sự cố cháy rừng xảy ra có thể sẽ gây thiệt hại lớn đối với diện tích rừng trong khu vực, từ đó làm thu hẹp diện tích đất có rừng, tăng diện tích đất trống đồi trọc, làm mất đi các chức năng của rừng như điều hòa vi khí hậu, ảnh hưởng đến môi trường sống cho hệ động thực vật và mất thời gian dài để phục hồi rừng; ngoài ra có thể gây ảnh hưởng đến nguồn thu nhập của người trồng rừng khi có sự cố gây cháy rừng trồng.

b) Sự cố do thiên tai

**** Các nguyên nhân có thể dẫn đến xảy ra sự cố:***

Trong thời gian thi công dự án khả năng sẽ chịu những tác động từ mưa bão, gió lốc. Ngoài ra, trong những ngày mưa lớn, kéo dài có thể xảy ra ngập lụt tại một số vị trí trên đoạn tuyến thi công. Một số đoạn có khả năng gây ngập lụt như: Khu dân cư gần cầu treo Aroong, khu dân cư gần suối Jơ Mân (xã Bến Giằng),...

**** Đánh giá tác động:***

Khi có mưa liên tục nhiều ngày sẽ làm cản trở, gián đoạn quá trình thi công, dẫn đến chậm tiến độ hoàn thành và nghiệm thu công trình. Đặc biệt vào những ngày có mưa lớn sẽ dẫn đến sự cố trôi trượt đất ảnh hưởng đến nhà dân.

Mưa bão thường kèm theo gió lớn sẽ gây thiệt hại các công trình tạm tại công trường như hệ thống điện, kho chứa vật tư, vật liệu, lán trại công nhân.

c) Sự cố tai nạn lao động

**** Các nguyên nhân có thể dẫn đến xảy ra sự cố:***

Sự cố tai nạn lao động có thể xảy ra do nhiều nguyên nhân, cụ thể như:

- Do bất cẩn trong lao động, thiếu ý thức tuân thủ theo nội quy làm việc, quy định về an toàn lao động.

- Phương tiện, máy móc thi công không đảm bảo an toàn trong quá trình sử dụng hoặc vận hành máy móc không đúng.

- Không trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân khi làm việc.

- Đối với thi công cầu, việc thi công dưới nước có nguy cơ gây tai nạn đuối nước

khi công nhân bất cẩn trong thao tác thi công xây dựng, hoặc có thể do phương tiện thi công dưới nước không đảm bảo.

**** Đánh giá tác động:***

Tai nạn lao động xảy ra có thể để lại thương tật, bệnh nghề nghiệp hoặc thiệt hại tính mạng con người.

3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.1.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động do giải phóng mặt bằng, tái định cư

a) Giảm thiểu tác động do rà phá bom mìn

- Biện pháp thực hiện:

Trước khi tiến hành các hoạt động phát quang giải phóng mặt bằng, san nền, thi công trong khu vực dự án, Chủ dự án sẽ ký kết hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành rà phá vật liệu nổ như bom, mìn để đảm bảo an toàn cho công nhân trước khi thi công.

+ Phương án kỹ thuật thi công hạng mục rà phá bom mìn vật nổ được tuân thủ theo đúng Quy trình kỹ thuật điều tra, khảo sát, rà phá bom mìn vật nổ ban hành kèm theo Thông tư số 121/2021/TT-BQP ngày 20/9/2021 của Bộ Quốc phòng; Thông tư số 59/2022/TT-BQP ngày 30/8/2022 của Bộ Quốc phòng ban hành Quy chuẩn QCVN 01:2022/BQP, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rà phá bom mìn vật nổ; Quyết định số 441/QĐ-BKHCN ngày 17/3/2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc khắc phục hậu quả chiến tranh bảo đảm yêu cầu trong thi công rà phá bom mìn vật nổ.

+ Các biện pháp dò mìn, loại bỏ bom mìn tồn lưu trong lòng đất được thực hiện một cách nghiêm túc có sự giám sát của hai bên.

+ Công tác dò phá bom mìn trong lòng đất được triển khai thực hiện trước các hoạt động phát quang giải phóng mặt bằng và thi công dự án.

- Vị trí thực hiện biện pháp giảm thiểu: Trên toàn bộ diện tích đất thực hiện dự án.

- Thời gian thực hiện: Trước khi thực hiện giải phóng mặt bằng.

b) Giảm thiểu tác động do chất thải phát sinh từ giải phóng mặt bằng

**** Biện pháp thực hiện:***

Để giảm thiểu tác động do phát sinh sinh khối thực vật từ quá trình giải phóng mặt bằng thực hiện Dự án, Chủ đầu tư sẽ yêu cầu nhà thầu thực hiện các biện pháp sau:

- Đối với các CTR phát sinh do tháo dỡ công trình:

+ Thông báo đến người dân có công trình cần tháo dỡ về thời điểm giải phóng mặt bằng để người dân có kế hoạch chủ động tháo dỡ công trình và thu hồi những tài sản còn giá trị.

+ Với các CTR còn lại không được người dân thu hồi: một phần tận dụng để san lấp mặt bằng, phần còn lại vận chuyển đến các bãi thải dọc tuyến đường.

- Đối với sinh khối thực vật:

+ Đối với sinh khối từ đất sản xuất của người dân:

- Thông báo đến người dân có đất bị thu hồi về thời gian thực hiện giải phóng mặt bằng để họ có kế hoạch khai thác, tận thu nông – lâm sản.

- Khuyến khích người dân thu hồi toàn bộ cây trồng, thành phần cây cối còn giá trị sử dụng được để hạn chế tối đa lượng thực vật thải bỏ.
- Phần sinh khối thực vật còn lại sau khi người dân đã tận thu được thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng đưa đi xử lý theo quy định.

+ Đối với sinh khối từ rừng tự nhiên do VQG Sông Thanh, BQL rừng phòng hộ tp. Đà Nẵng quản lý:

- Đơn vị quản lý rừng tự nhiên sẽ thực hiện các trình tự, thủ tục về tận thu rừng trình cơ quan cấp thẩm quyền phê duyệt: Xây dựng Phương án khai thác, tận dụng gỗ, thực vật rừng ngoài gỗ trên diện tích tạm sử dụng rừng theo quy định tại Nghị định số 227/2025/NĐ-CP ngày 16/8/2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/8/2025 để trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.
- Sau khi phê duyệt Phương án khai thác, tận dụng gỗ, thực vật rừng ngoài gỗ, đơn vị quản lý rừng hợp đồng với đơn vị có chức năng để triển khai theo đúng Phương án đã phê duyệt nhằm không làm tổn hại đến rừng tự nhiên xung quanh.

+ Tổ chức thu gom, vận chuyển toàn bộ chất thải rắn đi xử lý theo phương án nêu trên ngay sau khi phá dỡ công trình, triệt hạ cây cối, không để tồn đọng lâu trên công trường. Đối với sinh khối từ rừng tự nhiên, chủ dự án giao tiến độ phù hợp với đơn vị quản lý rừng và cam kết thực hiện đúng tiến độ để giao mặt bằng sạch cho đơn vị thi công xây dựng.

**** Vị trí thực hiện biện pháp giảm thiểu:*** Trên phần diện tích đất có các công trình trên đất (nhà cửa, đất rừng…).

**** Thời gian thực hiện:*** Trong thời gian thực hiện giải phóng mặt bằng.

c) Giảm thiểu tác động đến người dân do chiếm dụng đất, di dân, tái định cư

**** Biện pháp thực hiện:***

Việc thực hiện các hoạt động đền bù hỗ trợ cần thực hiện phù hợp với tiến độ thi công xây dựng của dự án.

Việc xác minh tài sản, nguồn gốc đất đai và thiệt hại về cây cối và tài sản cần được thực hiện minh bạch và công bằng với sự tham gia của người dân nhằm giảm thiểu những bất đồng, tranh chấp… gây ảnh hưởng tới tiến độ thi công xây dựng chung của dự án.

- Phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư:

+ Phương thức bồi thường, hỗ trợ: Công tác bồi thường, GPMB được chủ dự án hợp đồng với Đơn vị có chức năng để thực hiện. Đơn vị này lập Phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư theo đúng quy định hiện hành để trình cấp có thẩm định phê duyệt. Nguồn vốn bồi thường lấy từ vốn thực hiện Dự án.

+ Phương án tái định cư: Các hộ bị giải tỏa trắng đều được bố trí tái định cư tại chỗ. Đất bố trí có thể nằm lùi về phía sau hoặc hai bên của phần đất giải tỏa trắng, nếu hộ nào không có đất theo kiểu này thì có thể bố trí xen cư trong các khu dân cư lân cận.

- Phương án trồng rừng thay thế:

+ Đối với diện tích rừng sản xuất và rừng tự nhiên (thuộc quản lý của VQG sông Thanh và BQLRPH thành phố đà Nẵng) chuyển mục đích sử dụng đất để làm công trình,

chủ dự án thực hiện phương án nộp tiền về Quỹ Bảo vệ và phát triển rừng thành phố Đà Nẵng để trồng rừng thay thế diện tích rừng chuyển mục đích sử dụng theo đúng quy định tại Nghị định số 91/2024/NĐ-CP ngày 18/7/2024 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp.

- *Kinh phí bồi thường, hỗ trợ, tái định cư (dự kiến):* 350.986.278.000 tỷ đồng.

**** Đối tượng thực hiện:*** Người dân có đất bị thu hồi; các đơn vị quản lý rừng có đất bị thu hồi.

**** Thời gian thực hiện:*** Trước khi triển khai giải phóng mặt bằng.

d) Giảm thiểu tác động do việc di dời các công trình hạ tầng kỹ thuật

**** Biện pháp thực hiện:***

Với mục đích giảm thiểu tối đa các tác động không đáng có gây xáo trộn các hoạt động sản xuất kinh doanh, kinh tế xã hội khi di dời các công trình hạ tầng kỹ thuật, đơn vị thi công sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- *Biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công:*

+ Lập phương án di dời chi tiết được các đơn vị quản lý hạ tầng (Điện lực, Viễn thông, Giao thông, Chiếu sáng đô thị) thẩm định và chấp thuận trước khi thực hiện.

+ Di dời theo phân đoạn, đảm bảo không gián đoạn cung cấp điện, thông tin, chiếu sáng.

+ Thi công vào giờ thấp điểm, có phương án tạm thời cấp điện – chiếu sáng – thông tin liên lạc.

+ Đào móng trụ, dựng trụ mới, kéo dây trong phạm vi gọn, tránh làm sạt lở đất hoặc ảnh hưởng đến cây xanh, công trình lân cận.

- *Biện pháp kiểm soát môi trường:*

+ Che phủ, tưới nước giảm bụi khi đào, đắp.

+ Thu gom phế liệu (dây, trụ cũ, dầu thải từ máy biến áp) đúng quy định, không để rơi vãi ra môi trường.

+ Có khay hứng khi tháo lắp máy biến áp, tránh dầu rò rỉ ra đất.

- *Biện pháp an toàn và phòng ngừa sự cố:*

+ Cắt điện toàn phần hoặc khoanh vùng an toàn trước khi tháo lắp.

+ Bố trí khoảng cách an toàn điện theo quy chuẩn.

+ Trang bị bảo hộ lao động (ủng cách điện, găng tay, dây đai an toàn).

+ Có tổ giám sát an toàn điện lực tại hiện trường.

+ Chuẩn bị vật tư, cát, phoi thấm dầu để xử lý sự cố tràn dầu từ trạm biến áp.

- *Biện pháp về giao thông và cộng đồng:*

+ Thông báo kế hoạch di dời cho chính quyền và người dân địa phương trước khi thực hiện ít nhất 5 ngày.

+ Cắm biển cảnh báo, bố trí người hướng dẫn giao thông tại các vị trí thi công.

+ Không thi công đồng thời trên nhiều điểm giao cắt đường dân sinh.

+ Thu dọn sạch mặt bằng ngay sau khi hoàn tất.

- Biện pháp phục hồi sau thi công:

+ Hoàn trả lại mặt bằng, tái lắp các biển báo giao thông sau khi di dời.

+ San gạt, trồng cỏ hoặc cây xanh tại vị trí cũ của trụ điện (nếu không còn sử dụng).

+ Bàn giao hạ tầng mới cho đơn vị quản lý vận hành kiểm tra, nghiệm thu.

**** Vị trí thực hiện biện pháp giảm thiểu:*** Khu vực di dời các công trình hạ tầng kỹ thuật.

**** Thời gian thực hiện:*** Trong thời gian thực hiện giải phóng mặt bằng.

3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến chất thải do thi công xây dựng

a) Giảm thiểu tác động do bụi, khí thải

a1) Giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động nổ mìn phá đá thi công nền đường

- Biện pháp thực hiện:

+ Tuân thủ đúng quy trình, kỹ thuật và các quy định về an toàn nổ mìn.

+ Chia nhỏ khối lượng nổ mìn cho mỗi lần nổ và kích nổ lệch thời gian đến giúp phân tán năng lượng, từ đó giảm phát sinh lượng bụi lớn ra khu vực xung quanh.

+ Dùng lốp xe, bao cát, lớp đất dày, phủ lưới thép hoặc đắp gò lên bề mặt nổ để giảm và hấp thụ bớt phần năng lượng và luồng không khí lan ra.

+ Trang dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân nổ mìn như quần áo bảo hộ, khẩu trang chuyên dụng, mũ, găng tay...

- Các biện pháp quản lý khác:

+ Nghiêm cấm người không có phận sự ra vào khu vực nổ mìn.

+ Thông báo trước thời gian, vị trí, kế hoạch tổ chức nổ mìn đến UBND các xã, người dân, trường học, trạm y tế nằm trong vùng ảnh hưởng.

+ Hạn chế tổ chức nổ mìn trong những điều kiện thời tiết bất lợi (như trời âm u, gió lớn…) để hạn chế phát tán bụi ra xa.

- Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu: Tại các vị trí nổ mìn phá đá.

- Thời gian thực hiện: Trong thời gian nổ mìn phá đá.

a2) Giảm thiểu bụi đất do hoạt động vận chuyển, thi công dự án

**** Giảm thiểu bụi do hoạt động thi công:***

- Biện pháp thực hiện:

+ Tưới nước làm ẩm mặt đường và tại các công trường thi công tối thiểu 02 lần/ngày để giảm bụi cuốn lên từ nền đường, vào những ngày hanh khô, có gió lớn tăng tần suất phun nước lên 4 lần/ngày.

+ Vận chuyển đất đá, xà bần thải bỏ đến các bãi thải ngay sau khi phát sinh, không tập kết lâu trên công trường.

+ Tập kết đất đá, nguyên vật liệu xây dựng gọn gàng trên công trường để hạn chế phát tán bụi ra khu vực xung quanh.

+ Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ trên công trường, thu gom và tập kết chất thải đúng nơi quy định trên công trường.

+ Trong quá trình thi công nền đường, tổ chức đắp đất đến đâu lu lèn đạt độ chặt yêu cầu đến đó.

+ Trang dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân như khẩu trang chuyên dụng, quần áo bảo hộ, kính, mũ, găng tay...

- Các biện pháp quản lý khác:

+ Dự án được phân chia thành nhiều đoạn tuyến thi công. Công tác tổ chức thi công được thực hiện nhanh gọn, dứt điểm trên từng đoạn tuyến, đảm bảo tiến độ theo đúng kế hoạch đề ra.

+ Trước khi tổ chức thi công trên từng đoạn, các đơn vị thi công thông báo đến chính quyền địa phương, các hộ dân và các đối tượng có liên quan trên đoạn tuyến để chủ động áp dụng các biện pháp che chắn nhà cửa, vật dụng để hạn chế bị ảnh hưởng bởi bụi từ quá trình thi công.

+ Lựa chọn điểm tập kết nguyên vật liệu xây dựng tại những đoạn tuyến cách xa điểm dân cư và các đối tượng nhạy cảm khác.

+ Lập kế hoạch cung ứng đất đắp, nguyên vật liệu phù hợp trong ngày theo từng đoạn tuyến, hạn chế tập trung khối lượng lớn vật liệu trên công trường.

- Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu: Trên toàn công trường thi công.

- Thời gian thực hiện: Trong suốt thời gian thi công.

**** Giảm thiểu bụi, khí thải do hoạt động vận chuyển:***

- Biện pháp kỹ thuật:

+ Phủ kín thùng xe bằng bạt trong suốt quá trình vận chuyển để không làm rơi vãi vật liệu xuống đường. Bạt phủ phải được buộc chặt vào thành xe để không bị bay, rách.

+ Làm sạch bùn đất bám dính trên lốp xe trước khi ra khỏi công trường thi công sẽ được bằng các phương pháp như cào gỡ bùn thủ công, rửa bánh xe bằng vòi nước áp lực,...

+ Tưới nước làm ẩm mặt đường tối thiểu 02 lần/ngày để giảm bụi cuốn lên từ nền đường, vào những ngày hanh khô, có gió lớn tăng tần suất phun nước lên 4 lần/ngày.

- Các biện pháp quản lý khác:

+ Điều tiết lượng xe vận chuyển phù hợp với tiến độ thi công, không tập trung nhiều xe vào cùng một thời điểm trên công trường.

+ Bố trí thời gian vận chuyển hợp lý, hạn chế vận chuyển vào các giờ cao điểm.

+ Xe vận chuyển chở đúng tải trọng cho phép, di chuyển đúng tốc độ cho phép, giảm tốc qua khu vực đông dân cư.

+ Thống nhất với chính quyền địa phương về tuyến đường sử dụng làm đường công vụ và khung giờ thực hiện vận chuyển cho dự án.

- Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu: Trên tuyến đường của dự án.

- Thời gian thực hiện: Trong suốt thời gian vận chuyển phục vụ dự án.

a3) Giảm thiểu bụi do hoạt động vệ sinh mặt đường trước khi thảm nhựa

- Biện pháp thực hiện:

+ Tại các đoạn qua khu vực đông dân cư, bố trí công nhân thực hiện quét dọn, xúc đất làm sạch sơ bộ mặt đường trước khi thổi bụi.

+ Trang dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân như quần áo bảo hộ, khẩu trang chuyên dụng, mũ...

- Các biện pháp quản lý khác:

+ Thông báo cụ thể thời gian làm vệ sinh mặt đường và thảm nhựa cho người dân để người dân chủ động có biện pháp che chắn bụi, hạn chế mức độ ảnh hưởng.

+ Hạn chế thực hiện thổi bụi vào các giờ nghỉ ngơi, sinh hoạt của người dân.

+ Công tác thổi bụi vệ sinh mặt đường phải thực hiện nhanh gọn, dứt điểm trong thời gian ngắn.

+ Tiến hành thổi bụi vào thời điểm ít lượt xe lưu thông; ít có các hoạt động dân sinh diễn ra xung quanh.

+ Không thực hiện thổi bụi vệ sinh mặt đường vào thời điểm có gió lớn.

- Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu: Trên các đoạn đường đang thi công thảm nhựa.

- Thời gian thực hiện: Trong thời gian vệ sinh mặt đường trước khi thảm nhựa.

a4) Giảm thiểu khí thải do hoạt động của máy móc thi công, phương tiện vận chuyển

- Biện pháp thực hiện:

+ Sử dụng máy móc, thiết bị thi công đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật và môi trường. Máy móc sử dụng trên công trường đều còn hạn đăng kiểm.

+ Sử dụng nhiên liệu đúng chất lượng quy định.

+ Vận hành máy móc đúng quy trình kỹ thuật, đúng công suất thiết kế. Hạn chế thời gian vận hành máy không tải.

+ Hạn chế tập trung quá nhiều loại cùng lúc trên công trường.

+ Định kỳ bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công trên công trường.

+ Trang dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân như quần áo bảo hộ, khẩu trang chuyên dụng, kính, mũ...

- Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu: Trên toàn công trường thi công.

- Thời gian thực hiện: Trong suốt quá trình thi công.

a5) Giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh tại các trạm trộn BTXM, trạm BTN

- Biện pháp thực hiện:

+ Đối với trạm trộn BTXM: lắp đặt hệ thống thu gom bụi khép kín đồng bộ với thiết bị trộn, sau đó dẫn qua thiết bị cyclone để xử lý trước khi thải ra môi trường.

+ Đối với trạm trộn BTN: Lắp đặt hệ thống thiết bị xử lý khí thải đồng bộ với máy trộn, bao gồm cyclone và tháp hấp thụ khí thải bằng nước vôi. Bụi, khói thải phát sinh từ tang sấy cốt liệu (sử dụng dầu DO) sẽ được đưa vào cyclone để xử lý bụi. Phần bụi thô thu được từ Cyclon được cấp trở lại cho sản xuất. Phần khí thải tiếp tục được đưa qua tháp hấp thụ bằng nước vôi để xử lý bụi mịn và hấp thụ các khí thải độc hại.

Tại tháp hấp thụ có lắp đặt béc phun nước vôi, khí thải đi từ dưới lên gặp dung dịch $Ca(OH)_2$ phun sương từ trên xuống sẽ xảy ra quá trình phản ứng hóa học để loại bỏ các thành phần khí SO_2, NO_x, CO. Dòng khí sạch theo ống khói phát thải ra bên ngoài.

+ Phun nước làm ẩm tại các vị trí tập kết nguyên liệu và tưới đường giao thông ra vào trạm trộn với tần suất tối thiểu 2 lần/ngày vào những ngày hanh khô để giảm bụi.

+ Phủ bạt che đậy bãi chứa vật liệu trong những ngày có gió lớn.

+ Trang dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân như quần áo bảo hộ, khẩu trang chuyên dụng, mũ, găng tay...

+ Định kỳ bảo dưỡng máy móc, thiết bị, hệ thống xử lý bụi, khí thải để duy trì hiệu quả xử lý.

- *Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu:* Tại các trạm trộn BTXN, trạm trộn BTN lắp đặt phục vụ cho dự án.

- *Thời gian thực hiện:* Trong suốt thời gian hoạt động của các trạm trộn.

a6) Giảm thiểu bụi phát sinh tại các bãi thải

- *Biện pháp thực hiện:*

+ Tại các bãi thải nằm gần nhà dân (như bãi thải DK1, DK2 và DK4): tổ chức lắp đặt tường chắn bằng tôn dọc ranh giới về phía nhà dân tối thiểu cao 2m để hạn chế phát tán bụi ra nhà dân. Đồng thời tổ chức phun nước giữ ẩm bề mặt bãi thải trong những ngày nắng với tần suất tối thiểu 2 lần/ngày, những ngày có gió lớn tăng tần suất phun nước lên 4 lần/ngày.

+ Tiến hành san gạt, lu lèn tại bãi thải ngay sau khi đổ để ổn định kết cấu vật liệu.

+ Trang dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại các bãi thải như quần áo bảo hộ, khẩu trang chuyên dụng, mũ...

- *Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu:*

+ Các biện pháp lập rào chắn và phun nước giảm bụi: Thực hiện tại các bãi thải gần nhà dân như bãi thải DK1, DK2 và DK4.

+ Các biện pháp khác: Thực hiện tại tất cả các bãi thải.

- *Thời gian thực hiện:* Trong suốt thời gian đổ thải.

b) Giảm thiểu tác động do nước thải

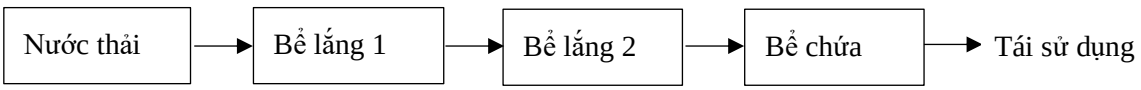
b1) Thu gom, xử lý nước thải xây dựng

**** Đối với nước thải phát sinh tại các trạm trộn BTXM:***

- *Biện pháp xử lý:*

Tại các trạm BTXM (DK1, DK2, DK3, DK4, DK5) sẽ đầu tư cụm bể xử lý nước thải để xử lý nước thải vệ sinh thùng trộn và xe chở bê tông thương phẩm. Nước thải sau khi xử lý được tuần hoàn sử dụng lại.

Sơ đồ xử lý nước thải tại các trạm trộn BTXM như sau:



- *Vị trí thực hiện:* Tại các trạm trộn BTXM lắp đặt để phục vụ cho dự án.

- *Thời gian thực hiện:* Trong suốt thời gian hoạt động của trạm trộn.

**** Đối với nước thải vệ sinh dụng cụ thi công, rửa máy trộn bê tông thủ công:***

- *Biện pháp xử lý:*

Đào hố lắng để thu gom, lắng cặn và tạp chất có trong nước thải xây dựng trước khi thải ra môi trường. Tại các vị trí thi công không thuận lợi về mặt bằng có thể sử dụng bồn chứa thay cho việc đào hố lắng. Thể tích hố lắng (hoặc bồn chứa) nước thải xây dựng tối thiểu là 2 m^3.

- *Giải pháp quản lý khác:* Các nhà thầu thi công quán triệt công nhân sử dụng nước cấp cho xây dựng một cách có hiệu quả, hạn chế tối đa lượng nước thải phát sinh.

- *Vị trí thực hiện:* Trên toàn công trường thi công.

- *Thời gian thực hiện:* trong suốt thời gian thi công dự án.

b2) Đối với nước thải sinh ra từ việc sử dụng dung dịch bentonite khi thi công cọc khoan nhồi

- *Biện pháp xử lý:*

+ *Bố trí khu vực pha trộn, lưu chứa và làm khô dung dịch bentonite:* bố trí tại khu riêng biệt trên công trường, trên nền bê tông hoặc phủ bạt HDPE chống thấm, có rãnh thu gom nước chảy tràn dẫn về bể lắng. Không bố trí khu pha trộn trực tiếp trên nền đất tự nhiên, đặc biệt tại vị trí gần sông, suối, hồ. Sân phơi khô bùn được bố trí trên nền chống thấm.

+ *Biện pháp thu hồi và tái sử dụng:* Xây dựng hệ thống bể lắng – lọc tuần hoàn (có thể lắp đặt thiết bị bể lắng, lọc) gồm tối thiểu 2–3 ngăn để thu hồi, tách cát, bùn và tái sử dụng dung dịch bentonite trong suốt quá trình thi công (gồm: bể lắng sơ cấp: tách cát, đất thô; bể lắng thứ cấp: giảm độ đục, tách bùn mịn và Bể chứa bentonite tái sử dụng). Tùy quy mô mỗi công trình cầu, có thể xây dựng dung tích các bể lắng khác nhau, tính toán dung tích mỗi bể với thời gian lắng khoảng 2-3 giờ.

Trong quá trình khoan, tiến hành kiểm tra thường xuyên các thông số dung dịch (tỷ trọng, độ nhớt) để đảm bảo hiệu quả giữ thành và giảm lượng thất thoát. Khi có hiện tượng rò rỉ hoặc tràn dung dịch, phải ngừng thi công, thu hồi ngay và đưa về bể chứa xử lý.

+ *Xử lý trước khi thải bỏ:*

- Sau khi không dùng nữa (sau khi hoàn thành toàn bộ công tác khoan cọc nhồi hoặc trong quá trình thi công chất lượng dung dịch suy giảm không còn đạt yêu cầu), dung dịch dư sẽ đưa vào hồ chứa riêng biệt có lót bạt HDPE để xử lý trước khi đổ lại ra sông, hồ, suối.
- Dùng phèn nhôm ($Al_2(SO_4)_3$), PAC hoặc polymer keo tụ để keo tụ, tách bùn ra khỏi nước.
- Nước sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột B (bảng 1, bảng 2) – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi xả.
- Phần bùn cặn được phơi khô trên nền chống thấm sau đó thu gom, chuyển về các bãi thải của dự án.

+ *Các giải pháp khác:*

- Trong mùa mưa, bố trí rào chắn xung quanh khu vực khoan để hạn chế dòng chảy mặt cuốn trôi bentonite ra môi trường; che phủ các hố khoan khi không thi công.
- Nhà thầu thi công lập quy trình quản lý dung dịch bentonite, bố trí cán bộ kỹ thuật giám sát chặt chẽ việc thu hồi, tái sử dụng và xử lý; đồng thời trang bị sẵn vật liệu thấm hút, bao cát, bạt che để xử lý sự cố tràn đổ khi xảy ra.

- *Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu:* Tại các công trường thi công cầu bằng công nghệ khoan cọc nhồi (cụ thể tại 21 cầu: cầu km0+556; cầu cạn Km13+271; cầu cạn Km13+413; cầu cạn Km13+667; cầu Cây Chò Km18+793; cầu Km23+573; cầu Km23+993; cầu Km24+170; cầu Km24+303; cầu Km25+071; cầu cạn Km41+797; cầu Km50+709,86; cầu Km51+095,42; cầu đường ngang Km54+950; cầu Km55+746,62; cầu Km59+677,08; Cầu Km67+855; cầu Km68+540; cầu Km68+925; cầu Km69+890; cầu Km70+092).

- *Thời gian thực hiện:* Thực hiện thường xuyên trong suốt thời gian thi công, ngay sau khi phát sinh dung dịch bentonite thải.

b3) Thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

- *Biện pháp xử lý:* Các nhà thầu thi công thuê nhà vệ sinh di động bố trí tại công trường thi công để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt. Khi kết thúc giai đoạn thi công, nhà thầu thuê đơn vị có chức năng đến hút cặn đưa đi xử lý đồng thời sẽ tháo dỡ để trả lại cho đơn vị cung cấp và hoàn trả mặt bằng cho dự án.

- *Giải pháp quản lý khác:* Chủ đầu tư khuyến khích các nhà thầu thi công ưu tiên tuyển dụng công nhân xây dựng tại địa phương nhằm giảm số lượng công nhân lưu trú tại công trường, qua đó giảm phát sinh nước thải sinh hoạt.

- *Vị trí thực hiện:* Tại các khu lán trại, nhà điều hành dự án.

- *Thời gian thực hiện:* trong suốt thời gian thi công dự án.

c) Giảm thiểu tác động đến môi trường nước mặt do thi công cầu

**** Biện pháp thực hiện:***

Biện pháp thiểu tác động đến môi trường nước mặt do thi công cầu được thực đối với từng công đoạn và loại vật liệu có nguy cơ ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước, cụ thể các biện pháp như sau:

- *Thiết lập công trường, bãi vật liệu:*

+ Bố trí hệ thống rãnh thoát nước tạm để định hướng, thu gom nước mặt quanh khu vực công trường.

+ Bố trí mương chắn bùn xung quanh khu vực thi công gần sông, suối, hồ.

+ Bố trí hố lắng bùn để lưu chứa, lắng cặn trước khi đổ nước mặt ra môi trường.

+ Đường nội bộ được rải đá.

- *Đối với dung dịch bentonite:* Các biện pháp giảm thiểu được trình bày cụ thể tại Mục 3.1.2.2/b2.

- *Đối với hoạt động đổ bê tông, móng trụ trong lòng sông, hồ*

+ Thi công trong cọc ván thép hoặc đê quây kín để cô lập vùng nước thi công.

+ Không rửa cốp pha, thiết bị trực tiếp trên sông.

- Đối với hoạt động thi công trên cầu:

+ Dựng lưới chắn, tấm hứng vật liệu dưới gầm dàn giáo.

+ Hạn chế tối đa việc rơi vãi vật liệu trong quá trình thi công.

- Biện pháp giảm thiểu thiệt hại đối với hoạt động nuôi trồng thủy sản trên sông Bung tại khu vực thi công cầu:

+ Thông báo đến các hộ dân có nuôi trồng thủy sản và đánh bắt cá trên sông biết về thời gian bắt đầu thi công cầu trước khoảng 03 tháng để họ chủ động trong việc sắp xếp kế hoạch nuôi trồng hoặc có thể tạm thời dừng nuôi trong thời gian thi công cầu.

+ Thực hiện đúng tiến độ đối với thi công cầu khu vực dưới nước. Công tác quây chặn tháo khô hố móng, cọc khoan nhồi phải thực hiện trong thời gian ngắn, đúng tiến độ đề ra.

- Hoàn trả mặt bằng sau khi thi công cầu:

Sau khi hoàn thành thi công các hạng mục cầu, Nhà thầu có trách nhiệm tổ chức thu dọn toàn bộ công trường, trả lại mặt bằng khu vực xây dựng về trạng thái an toàn, ổn định và phù hợp với điều kiện tự nhiên ban đầu. Các công việc thực hiện như sau:

+ Thu dọn vật liệu và phế thải: Toàn bộ vật liệu dư thừa (bê tông, thép, ván khuôn, dầu mỡ, vật tư rơi vãi, đất đá san lấp,…) phải được thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý hoặc bãi thải dọc tuyến của Dự án.

+ Tháo dỡ công trình tạm: Tháo bỏ nhà tạm, kho bãi, hệ thống rào chắn, đường công vụ, đê quây, trạm trộn, ống dẫn nước, thiết bị thi công tạm.

+ Hoàn nguyên địa hình: San gạt, đắp trả mặt bằng khu vực mố, trụ, bãi tập kết và đường công vụ bằng vật liệu tại chỗ; tạo dốc thoát nước tự nhiên, không để tồn đọng nước mặt hoặc hố sâu.

+ Phục hồi thảm thực vật: Trồng lại cây bụi, cỏ bản địa tại khu vực bị san gạt, khu vực chân taluy, bãi tập kết vật liệu và bờ sông bị ảnh hưởng trong quá trình thi công; ưu tiên loại cây bản địa, sinh trưởng nhanh, chống xói mòn.

+ Hoàn trả dòng chảy: Nếu có thay đổi hướng hoặc tiết diện dòng chảy trong giai đoạn thi công (đắp đê tạm, nắn dòng), cần khôi phục đúng hướng dòng chảy tự nhiên ban đầu, tháo bỏ các vật cản, dọn sạch lòng sông.

+ Kiểm tra, nghiệm thu môi trường: Tổ chức nghiệm thu hoàn trả mặt bằng với Chủ đầu tư và cơ quan quản lý môi trường địa phương trước khi bàn giao.

**** Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu:*** Tại các công trường thi công cầu bằng công nghệ khoan cọc nhồi (cụ thể tại 21 cầu: cầu km0+556; cầu cạn Km13+271; cầu cạn Km13+413; cầu cạn Km13+667; cầu Cây Chò Km18+793; cầu Km23+573; cầu Km23+993; cầu Km24+170; cầu Km24+303; cầu Km25+071; cầu cạn Km41+797; cầu Km50+709,86; cầu Km51+095,42; cầu đường ngang Km54+950; cầu Km55+746,62; cầu Km59+677,08; Cầu Km67+855; cầu Km68+540; cầu Km68+925; cầu Km69+890; cầu Km70+092).

**** Thời gian thực hiện:*** Thực hiện thường xuyên trong suốt thời gian thi công cầu.

d) Giảm thiểu tác động do chất thải rắn thông thường

d1) Thu gom, xử lý CTR xây dựng

**** Biện pháp giảm thiểu tác động do đất đá đào thải bỏ:***

Toàn bộ lượng đất, đá đào thải bỏ phát sinh trong quá trình thi công sẽ được vận chuyển về 22 bãi thải đã được lựa chọn. Để giảm thiểu tác động đến môi trường xung quanh trong quá trình đổ thải, dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Giải pháp thiết kế bãi thải:

+ Khi san lấp đất tại bãi thải phải đảm bảo hệ số mái m=1,5.

+ Đối với các bãi thải có chiều cao đắp trên 5m sẽ thực hiện gia cố phía ranh giới tiếp giáp với khe hoặc vùng thấp trũng xung quanh để chống trượt lở đất. Biện pháp gia cố như sau: kè rọ đá cao 5m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật. Đối với các bãi có chiều cao đắp dưới 5m hoặc nằm ở địa hình dạng lòng chảo sẽ không thực hiện giải pháp này (cụ thể là các bãi thải DK3, DK9, DK11 và DK12).

+ Thiết kế hệ thống thu nước mưa xung quanh bãi thải bằng mương hở để thu nước mặt chảy qua mặt bằng bãi thải và lắng bớt đất đá trước khi đổ ra môi trường xung quanh. Điểm tập trung, đấu nối thoát nước mặt là điểm tụ thuỷ tự nhiên hiện trạng ngoài phạm vi bãi thải.

+ Bố trí khối đắp lùi lại từ mép hàng rào khoảng 3-5m để có không gian bố trí rãnh thoát nước, kết hợp làm đường vận hành, theo dõi, xử lý và nạo vét mương khi cần thiết.

+ Sau khi kết thúc việc đổ thải, toàn bộ bề mặt trên cùng của bãi thải được hoàn nguyên, trồng cây bằng các loại cây trồng bản địa.

- Giải pháp giảm phát tán bụi tại các bãi thải:

+ Tổ chức phun nước giữ ẩm bề mặt bãi thải trong những ngày nắng với tần suất tối thiểu 2 lần/ngày, những ngày có gió lớn tăng tần suất phun nước lên 4 lần/ngày. Giải pháp này chỉ áp dụng tại các bãi thải nằm gần nhà dân như: DK1, DK2 và DK4.

- Giải pháp quản lý khác:

Chủ đầu tư yêu cầu các đơn vị thi công thực hiện các giải pháp sau:

- Đất đào phát sinh đến đâu vận chuyển về bãi thải đến đó, không để tồn đọng tại công trường gây chiếm dụng mặt bằng và phát sinh ô nhiễm tại khu vực công trường.
- Chỉ được phép đổ thải tại các bãi thải đã được địa phương thống nhất.
- Thực hiện đổ thải theo đúng trình tự và thiết kế của các bãi thải. Không được đổ thải ngoài phạm vi cho phép của từng bãi thải và không đổ quá sức chứa của bãi thải.

- Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu:

+ Biện pháp gia cố phòng chống sạt lở: thực hiện tại 15 bãi thải (gồm: DK1, DK2, DK4, DK5, DK6, DK7, DK8, DK10, DK14, DK15, DK16, DK17, DK18, DK19).

+ Biện pháp thoát nước mưa tại bãi thải: thực hiện tại toàn bộ 22 bãi thải.

- Thời gian thực hiện: Trong suốt thời gian đổ thải đất đá thừa.

**** Biện pháp thu gom, xử lý phế thải xây dựng:***

- Biện pháp thực hiện:

+ Các đơn vị thi công tổ chức thu gom phế thải xây dựng hằng ngày và phân loại,

tập kết gọn gàng về vị trí tập kết phế thải xây dựng (gần kho vật tư trên công trường).

+ Giải pháp phân loại, xử lý cụ thể như sau:

- Sắt thép vụn, bao bì xi măng, ống nhựa…: bán phế liệu.
- Gỗ cốp pha: được tái sử dụng, phần thải ra cho người dân mang về sử dụng làm chất đốt.
- Các chất thải khác: đưa đi xử lý cùng với CTR sinh hoạt.

- Giải pháp quản lý khác:

Chủ đầu tư yêu cầu các đơn vị thi công thực hiện các giải pháp sau:

- Bố trí công nhân thu gom phế thải xây dựng và dọn dẹp vệ sinh trên toàn công trường sau mỗi ngày làm việc theo phương châm làm đến đâu gọn đến đấy.
- Hạn chế tối đa phát sinh phế thải xây dựng bằng việc tính toán hợp lý khối lượng nguyên vật liệu sử dụng, đồng thời thắt chặt công tác quản lý, giám sát công trình và giáo dục, nhắc nhở công nhân thực hành tiết kiệm trong thi công.
- Tuyên truyền, giáo dục công nhân thực hành tiết kiệm, thao tác gọn gàng để tránh rơi vãi vật liệu xây dựng, tự giác thu dọn dụng cụ và chất thải rơi vãi tại nơi làm việc sau mỗi ngày làm việc để giữ gìn vệ sinh chung.

- Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu: Toàn khu vực dự án.

- Thời gian thực hiện: Trong suốt thời gian thi công.

d2) Thu gom, xử lý CTR sinh hoạt

- Biện pháp thực hiện:

Việc thu gom, phân loại, xử lý CTR sinh hoạt sẽ do các đơn vị thi công thực hiện.

+ Biện pháp thu gom, tập kết:

- Bố trí các thùng rác kích thước nhỏ có nắp đậy đặt tại các khu lán trại công nhân và nhà điều hành dự án để thu gom rác thải tại nguồn.
- Tại mỗi công trường thi công bố trí 02 thùng rác chuyên dụng loại 240L có nắp đậy để lưu chứa tạm toàn bộ CTR sinh hoạt trước khi đưa đi xử lý.

+ Biện pháp phân loại: CTR sinh hoạt được phân loại tại nguồn trước khi đưa về các điểm tập kết, xử lý. Cụ thể như sau:

- Rác thải hữu cơ (như thực phẩm thừa, rau củ quả hư hỏng…): được thu gom riêng và cho người dân tận dụng làm thức ăn chăn nuôi hoặc ủ phân bón cho cây trồng.
- Các CTR có thể tái chế (như: giấy, carton, bao bì nhựa, lon, chai lọ…) sau khi phân loại được tập kết tại vị trí phù hợp trên công trường để bán phế liệu khi đủ khối lượng.
- Các CTR không thể tái chế sẽ được đưa đi xử lý theo đúng quy định tại địa phương.

+ Biện pháp xử lý: Do dự án nằm ở khu vực miền núi, hạ tầng thu gom, xử lý CTR chưa hoàn thiện, theo quy định của các địa phương hiện nay CTR sinh hoạt sau khi phân loại tách rác hữu cơ làm phân bón, phần còn lại được đốt tại các lò đốt đã đầu tư tại từng thôn, điểm dân cư. Do vậy, các đơn vị thi công sẽ thoả thuận với các xã, thôn, cụm dân cư để vận chuyển CTR sinh hoạt đến lò đốt rác gần nhất để đốt theo đúng quy định xử

lý CTR sinh hoạt tại các địa phương.

- Giải pháp quản lý khác:

Ngoài ra, để giảm thiểu tác động của CTR sinh hoạt, chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu xây dựng tổ chức truyền thông, đào tạo định kỳ cho công nhân về phân loại và giảm thiểu chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn. Quán triệt công nhân bỏ rác đúng nơi quy định, đồng thời giảm thiểu sử dụng túi nilon và nhựa dùng 1 lần.

- Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu: Tại các khu lán trại công nhân, nhà điều hành dự án tại công trường.

- Thời gian thực hiện: Trong suốt thời gian thi công.

đ) Giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại

- Biện pháp thực hiện:

Chủ đầu tư yêu cầu các đơn vị thi cong thực hiện công tác thu gom, quản lý CTNH theo đúng quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT. Cụ thể như sau:

+ Biện pháp thu gom: Bố trí công nhân bảo trì máy móc thu gom toàn bộ các chất thải này sau mỗi lần sửa chữa, bảo trì. Cụ thể:

- CTNH dạng lỏng (dầu mỡ thải): thu gom, chứa trong các thùng phuy có nắp đậy kín và dán nhãn nhận biết.
- CTNH dạng rắn (như: can chứa, bao bì, giẻ lau, phụ tùng hư hỏng dính dầu mỡ…): thu gom chứa trong các túi ni lông buộc kín miệng và dán nhãn nhận biết.

+ Biện pháp tập kết, lưu giữ:

- Tại mỗi công trường thi công xây dựng 01 kho chứa CTNH có diện tích khoảng 6 m^2, bố trí gần khu vực kho vật tư (nhưng phải đảm bảo xa nguồn nước mặt) để lưu giữ tạm thời toàn bộ CTNH trước khi chuyển giao cho đơn vị thu gom có chức năng.
- Kho chứa CTNH phải có tường bao xung quanh, mái che, cửa ra vào, nền chống thấm, bên trong có thiết kế rãnh thu CTNH dạng lỏng để phòng ngừa sự cố tràn đổ. Tại mỗi kho chứa đều bố trí thiết bị PCCC và thùng cát ẩm để kịp thời ứng phó khi có sự cố cháy nổ xảy ra.
- Trong kho CTNH bố trí 02 thùng phuy để chứa dầu mỡ thải, 01 thùng rác chuyên dụng loại 240L để chứa giẻ lau, phụ tùng dính dầu mỡ có nắp đậy. Các thiết bị lưu chứa CTNH đều có dán nhãn.

+ Biện pháp xử lý: các đơn vị thi công tự hợp đồng với đơn vị thu gom CTNH có chức năng đến vận chuyển đi xử lý khi đủ khối lượng.

- Giải pháp quản lý khác:

- Yêu cầu công nhân thu gom CTNH và tập kết về lưu chứa tạm tại kho chứa CTNH ngay sau khi phát sinh.
- Các đơn vị thi công phải nghiêm chỉnh tuân thủ các quy định về thu gom, tập kết, lưu trữ CTNH và công tác PCCC tại kho chứa CTNH.
- Cấm công nhân ra vào khu vực lưu chứa CTNH nếu không có phận sự. Nghiêm cấm mang nguồn phát sinh tia lửa ra vào kho chứa CTNH.

- Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu: Tại các công trường thi công cầu, đường trên tuyến.

- *Thời gian thực hiện:* Trong suốt thời gian thi công.

3.1.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải do thi công xây dựng

a) Giảm thiểu tác động do tiếng ồn

a1) Giảm thiểu tác động do tiếng ồn, rung động từ hoạt động thi công

- Biện pháp thực hiện:

+ Tổ chức thi công nhanh gọn, dứt điểm trên từng phân đoạn để rút ngắn thời gian tác động đến người dân và các đối tượng nhạy cảm dọc tuyến.

+ Lập kế hoạch thi công hợp lý để hạn chế phát sinh tiếng ồn, rung động. Cụ thể:

- Hạn chế sử dụng các máy móc, thiết bị phát sinh tiếng ồn lớn liên tục trong nhiều giờ.
- Không vận hành các máy móc phát sinh tiếng ồn lớn đồng thời cùng một lúc để hạn chế xảy ra cộng hưởng.
- Vận hành máy móc đúng quy trình kỹ thuật, hoạt động đúng công suất.
- Đối với các máy móc phát sinh tiếng ồn và rung động lớn có khả năng gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người sẽ bố trí công nhân thay ca thường xuyên để hạn chế thời gian tiếp xúc của công nhân với nguồn ồn, rung.
- Hạn chế tối đa việc tổ chức thi công vào ban đêm để tránh ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân. Nếu cần thiết phải thi công vào ban đêm thì chỉ sử dụng những máy móc thiết bị có mức ồn thấp.

+ Khi thi công nền đường sẽ chia thành các lớp đắp mỏng, tăng lượt lu để không tăng tải trọng lu, nhờ vậy sẽ hạn chế được mức rung động phát sinh.

+ Định kỳ bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công, phương tiện vận chuyển, tra dầu mỡ bôi trơn các ổ trục để hạn chế phát sinh tiếng ồn, rung động.

- Giải pháp quản lý khác:

Bên cạnh các giải pháp giảm thiểu nêu trên, để hạn chế tác động của tiếng ồn, chủ đầu tư còn thực hiện các giải pháp quản lý như sau:

+ Lựa chọn nhà thầu sử dụng máy móc hiện đại, tiên tiến và có kinh nghiệm để đảm bảo hạn chế phát sinh tiếng ồn, rung động trong quá trình thi công.

+ Trước khi bắt đầu thi công, Chủ đầu tư tổ chức kiểm kê hiện trạng nhà cửa và các công trình dân dụng trên tuyến, làm cơ sở xác định mức độ thiệt hại do ảnh hưởng bởi rung động trong quá trình thi công để có phương án bồi thường thoả đáng cho người dân nếu có xảy ra sự cố hư hỏng nhà cửa.

+ Trong quá trình thi công, Chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thực hiện giám sát môi trường định kỳ theo chương trình đề ra nhằm kiểm soát mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn và rung động để có điều chỉnh kịp thời các biện pháp giảm thiểu.

- Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu: Trên toàn công trường thi công dự án. Đặc biệt chú ý thực hiện nghiêm túc tại những đoạn đi qua khu dân cư và các đối tượng nhạy cảm (trường học, trạm y tế, Vườn quốc gia Sông Thanh).

- Thời gian thực hiện:

+ Việc kiểm kê, đánh giá hiện trạng nhà trên tuyến được thực hiện trước khi bắt đầu thi công.

+ Các biện pháp giảm thiểu được thực hiện trong suốt thời gian thi công.

a2) Giảm thiểu tác động do tiếng ồn, rung động từ hoạt động nổ mìn

- Biện pháp kỹ thuật:

+ Tuân thủ đúng quy trình, kỹ thuật và các quy định về an toàn nổ mìn.

+ Chia nhỏ khối lượng thuốc nổ cho mỗi lần nổ và kích nổ lệch thời gian để giúp phân tán năng lượng và hạn chế cộng hưởng gây ra tiếng ồn lớn. Sử dụng kíp vi sai để kiểm soát thời gian kích chính xác giữa các lỗ.

+ Tối ưu sơ đồ nổ mìn (tính toán hợp lý khoảng cách giữa các lỗ và khoảng cách từ lỗ đến mặt đá, bố trí hướng nổ ra xa tránh hướng vào khu dân cư).

+ Dùng lốp xe, bao cát, lớp đất dày, phủ lưới thép hoặc đắp gò lên bề mặt nổ để giảm và hấp thụ bớt phần năng lượng âm thanh, luồng không khí lan ra.

+ Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân (nút bịt tai chống ồn).

+ Nghiêm cấm người không có phận sự ra vào khu vực nổ mìn.

- Biện pháp quản lý:

+ Thông báo trước thời gian, vị trí, kế hoạch tổ chức nổ mìn đến UBND các xã, người dân, trường học, trạm y tế nằm trong vùng ảnh hưởng.

+ Lựa chọn thời điểm nổ mìn phù hợp với từng khu vực: đối với các vị trí nổ mìn gần khu dân cư cần tránh buổi trưa và chiều muộn; đối với các vị trí nổ mìn gần trường học, trạm y tế cần tránh giờ hành chính (7h-11h, 13h30-17h).

+ Không nổ mìn khi có gió mạnh, trời âm u (vì sóng âm sẽ lan xa hơn bình thường).

- Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu: Tại các vị trí nổ mìn.

- Thời gian thực hiện: Trong thời gian nổ mìn phá đá.

b) Giảm thiểu tác động do rung động

- Biện pháp thực hiện tại công trường thi công tuyến đường:

+ Thi công nền đường song song với thi công cống ngang đường, rãnh dọc… để định hướng dòng chảy, không để nước mưa chảy tràn vào nhà dân.

+ San nền đến đâu lu lèn đạt độ chặt theo quy định đến đó để hạn chế cuốn trôi đất bề mặt theo nước mưa chảy tràn.

+ Nguyên vật liệu xây dựng được vận chuyển về công trường hằng ngày theo nhu cầu sử dụng, tránh tập kết quá lâu trên công trường, nhất là vào mùa mưa. Trên công trường, vật liệu xây dựng phải được tập kết thành đống gọn gàng.

+ Đất đá sau khi đào được vận chuyển ngay đến vị trí đắp bù hoặc các bãi thải, không được để tồn đọng trên công trường.

+ Tổ chức dọn vệ sinh trên công trường sau mỗi ngày làm việc.

+ Ngừng hoạt động thi công, tập kết vật liệu, đào đắp đất,… vào những ngày có mưa lớn kéo dài.

- Biện pháp thực hiện tại các công trường thi công cầu:

+ Đào mương thoát nước mưa tạm xung quanh công trường thi công cầu để định hướng dòng chảy và lắng lọc bớt rác, đất, cặn trước khi chảy ra môi trường. Kiểm tra, nạo vét thường xuyên trên mương vào mùa mưa và sau các trận mưa lớn để tăng khả

năng tiêu thoát nước.

+ Không tập kết nguyên vật liệu, nhiên liệu tại khu vực gần mép nước các khe suối, sông, hồ.

+ Quản lý tốt việc lưu trữ, cấp phát nhiên liệu, không để rò rỉ, chảy tràn ra ngoài.

+ Tổ chức dọn vệ sinh trên công trường sau mỗi ngày làm việc.

- Biện pháp thực hiện tại các bãi thải:

+ Thiết kế hệ thống thu nước mưa xung quanh bãi thải bằng mương hở bằng đất, đá lát kết hợp. Điểm tập trung, đấu nối thoát nước mặt là điểm tụ thuỷ tự nhiên hiện trạng ngoài phạm vi bãi thải.

+ Xung quanh bãi thải bố trí hàng rào bảo vệ. Phạm vi khối đắp lùi lại từ mép hàng rào 5m để có không gian bố trí rãnh thoát nước, kết hợp làm đường vận hành, theo dõi, xử lý và nạo vét mương khi cần thiết.

+ Đổ thải theo đúng trình tự, đúng chiều cao và có phân tầng theo chiều cao bãi thải để hạn chế trôi trượt đất.

+ Kiểm tra, nạo vét thường xuyên mương thoát nước mưa tại các bãi thải, nhất là vào mùa mưa và sau các trận mưa lớn để tăng khả năng tiêu thoát nước.

+ Tạm ngừng việc đổ thải khi có mưa lớn và những ngày mưa kéo dài.

- Vị trí thực hiện: Trên mặt bằng công trường thi công đường, công trường thi công cầu và tại các bãi thải.

- Thời gian thực hiện: Trong suốt thời gian thi công dự án.

c) Giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn

- Biện pháp thực hiện tại công trường thi công tuyến đường:

+ Thi công nền đường song song với thi công cống ngang đường, rãnh dọc… để định hướng dòng chảy, không để nước mưa chảy tràn vào nhà dân.

+ San nền đến đâu lu lèn đạt độ chặt theo quy định đến đó để hạn chế cuốn trôi đất bề mặt theo nước mưa chảy tràn.

+ Nguyên vật liệu xây dựng được vận chuyển về công trường hằng ngày theo nhu cầu sử dụng, tránh tập kết quá lâu trên công trường, nhất là vào mùa mưa. Trên công trường, vật liệu xây dựng phải được tập kết thành đống gọn gàng.

+ Đất đá sau khi đào được vận chuyển ngay đến vị trí đắp bù hoặc các bãi thải, không được để tồn đọng trên công trường.

+ Tổ chức dọn vệ sinh trên công trường sau mỗi ngày làm việc.

+ Ngừng hoạt động thi công, tập kết vật liệu, đào đắp đất,… vào những ngày có mưa lớn kéo dài.

- Biện pháp thực hiện tại các công trường thi công cầu:

+ Đào mương thoát nước mưa tạm xung quanh công trường thi công cầu để định hướng dòng chảy và lắng lọc bớt rác, đất, cặn trước khi chảy ra môi trường. Kiểm tra, nạo vét thường xuyên trên mương vào mùa mưa và sau các trận mưa lớn để tăng khả năng tiêu thoát nước.

+ Không tập kết nguyên vật liệu, nhiên liệu tại khu vực gần mép nước các khe suối, sông, hồ.

+ Quản lý tốt việc lưu trữ, cấp phát nhiên liệu, không để rò rỉ, chảy tràn ra ngoài.

+ Tổ chức dọn vệ sinh trên công trường sau mỗi ngày làm việc.

- Biện pháp thực hiện tại các bãi thải:

+ Thiết kế hệ thống thu nước mưa xung quanh bãi thải bằng mương hở bằng đất, đá lát kết hợp. Điểm tập trung, đấu nối thoát nước mặt là điểm tụ thuỷ tự nhiên hiện trạng ngoài phạm vi bãi thải.

+ Xung quanh bãi thải bố trí hàng rào bảo vệ. Phạm vi khối đắp lùi lại từ mép hàng rào 5m để có không gian bố trí rãnh thoát nước, kết hợp làm đường vận hành, theo dõi, xử lý và nạo vét mương khi cần thiết.

+ Đổ thải theo đúng trình tự, đúng chiều cao và có phân tầng theo chiều cao bãi thải để hạn chế trôi trượt đất.

+ Kiểm tra, nạo vét thường xuyên mương thoát nước mưa tại các bãi thải, nhất là vào mùa mưa và sau các trận mưa lớn để tăng khả năng tiêu thoát nước.

+ Tạm ngừng việc đổ thải khi có mưa lớn và những ngày mưa kéo dài.

- Vị trí thực hiện: Trên mặt bằng công trường thi công đường, công trường thi công cầu và tại các bãi thải.

- Thời gian thực hiện: Trong suốt thời gian thi công dự án.

d) Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

**** Biện pháp giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông trên tuyến QL14D trong quá trình thi công:***

- Biện pháp đảm bảo giao thông:

Do tuyến cải tạo, nâng cấp trên đường hiện trạng đang khai thác nên công tác đảm bảo giao thông trong quá trình thi công rất quan trọng. Trong quá trình thi công sẽ sử dụng mặt đường hiện hữu, phần mở rộng và đường công vụ để đảm bảo giao thông trên tuyến. Cụ thể như sau:

+ Đối với các đoạn mở rộng nền mặt đường hiện trạng: Đảm bảo giao thông trong quá trình thi công bằng phần mặt đường cũ và phần mở rộng, bằng cách phân chia thành các đoạn khoảng 300m, bố trí hàng rào cọc tiêu, biển báo, đèn cảnh báo ban đêm dọc phạm vi thi công và nhân công cảnh báo giờ cao điểm.

+ Đối với các đoạn cải tuyến làm mới đi bên cạnh: Khi thi công không ảnh hưởng đến giao thông trên tuyến hiện tại nên tại vị trí hai đầu giao cắt với tuyến hiện trạng bố trí hàng rào cọc tiêu, biển báo, đèn cảnh báo ban đêm và nhân công cảnh báo giờ cao điểm. Nếu tuyến mới đi bên cạnh tiềm ẩn sạt lở đất hoặc một phần taluy tuyến chính chồng lấn lên đường hiện trạng ảnh hưởng đến giao thông trên tuyến cũ, thì ngoài các giải pháp đảm bảo giao thông đã nêu, dọc theo tuyến hiện tại sẽ bố trí hàng rào tôn hoặc tường chắn rọ đá để ngăn đất đá đổ xuống mặt đường tuyến cũ.

+ Đối với các đoạn có tuyến mới chồng lấn qua lại với tuyến hiện tại: Đảm bảo giao thông trong quá trình thi công bằng đường công vụ bên cạnh đảm bảo tối thiểu 02 làn xe chạy, cụ thể: Bn=6,5m; Bm=5,5m; $B_{lề}$=2x0,5m=1,0m; nền đường láng nhựa 3 lớp TC 4,5 kg/cm^2 trên lớp CPĐD Dmax37,5 dày 25cm; trên tuyến tránh bố trí cống thoát nước tạm.

+ Đối với các đoạn tuyến đi trùng với đường hiện trạng nhưng đường đỏ thiết kế

có đào hạ hoặc đắp nâng cao độ đường hiện trạng: Đảm bảo giao thông trong quá trình thi công bằng phần mặt đường cũ và phần mở rộng, cụ thể:

- Tiến hành đào hạ hoặc đắp nền lên từng lớp kết hợp tạo mặt đường công vụ đi bên cạnh trong cùng mặt cắt ngang. Thi công 1 bên, đảm bảo giao thông 1 bên nền đường.
- Bố trí hàng rào cọc tiêu, biển báo, đèn cảnh báo ban đêm dọc phạm vi thi công và nhân công cảnh báo giờ cao điểm.

- Các giải pháp quản lý để hạn chế tác động đến hoạt động giao thông trên tuyến:

Chủ đầu tư yêu cầu các đơn vị thi công phối hợp với các đơn vị cung ứng vật tư thực hiện các biện pháp sau:

+ Bố trí thời gian vận chuyển đất cát, nguyên vật liệu xây dựng hợp lý, hạn chế vận chuyển vào các giờ cao điểm nhằm tránh làm gia tăng mật độ phương tiện trên đường, gây ách tắc giao thông, tăng nguy cơ tai nạn giao thông.

+ Yêu cầu các lái xe khi lưu thông phải tuân thủ nghiêm chỉnh Luật Giao thông đường bộ, không chạy quá tốc độ tối đa cho phép và không được chở quá tải trọng quy định và phải cung cấp đầy đủ hồ sơ đăng kiểm phương tiện, bằng lái khi hợp đồng vận chuyển.

+ Tập kết đất đá, vật tư gọn gàng trên công trường, không để rơi vãi ra làn đường đang lưu thông gây mất ATGT.

- Vị trí thực hiện: Tại các đoạn đường đang thi công trên tuyến.

- Thời gian thực hiện: Trong suốt thời gian thi công.

**** Biện pháp giảm thiểu tác động đến an ninh trật tự khu vực:***

- Biện pháp thực hiện:

Chủ đầu tư yêu cầu các đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

+ Ưu tiên tuyển dụng công nhân tại địa phương đáp ứng yêu cầu vào làm việc cho dự án để hạn chế tập trung công nhân từ nơi khác đến. Đối với các công nhân từ nơi khác đến phải khai báo tạm trú tạm vắng tại UBND các xã để địa phương quản lý.

+ Xây dựng nội quy làm việc tại công trường và phổ biến, bắt buộc các công nhân uân thủ.

+ Tuyên truyền, giáo dục công nhân thực hiện lối sống lành mạnh, tôn trọng văn hóa, tôn giáo, tín ngưỡng của người dân địa phương, không gây mâu thuẫn dẫn đến xung đột người dân. Nghiêm cấm công nhân tham gia vào các tệ nạn xã hội. Có biện pháp xử lý nghiêm khắc các trường hợp vi phạm.

+ Phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác quản lý nhân sự tại khu dự án, kịp thời khống chế và giải quyết các mâu thuẫn nếu có.

- Vị trí thực hiện: Trên toàn công trường thi công.

- Thời gian thực hiện: Trong suốt thời gian thi công.

**** Biện pháp giảm thiểu tác động đến đời sống, sinh hoạt của người dân sống ven tuyến đường:***

- Biện pháp thực hiện:

+ Thông báo cho người dân trước khi thực hiện tháo dỡ cống thoát nước, sân, đường vào nhà của người dân.

+ Tạo lối đi tạm thời cho người dân trong trường hợp độ chênh cao giữa nền sân, nhà người dân với nền đường thiết kế mới. Thực hiện vuốt nối êm thuận tạo thuận lợi cho việc đi lại của người dân sau khi hoàn thiện tuyến đường.

+ Tập trung thi công nhanh chóng, dứt điểm từng đoạn, tránh kéo dài nhằm hạn chế ảnh hưởng đến đời sống người dân 2 bên tuyến.

- *Vị trí thực hiện:* Tại các đoạn đường đang thi công trên tuyến.

- *Thời gian thực hiện:* Trong suốt thời gian thi công.

đ) Giảm thiểu tác động đến đa dạng sinh học

**** Biện pháp thực hiện:***

- *Giải pháp kỹ thuật:*

+ Về thiết kế - công trình:

- Trên tuyến, đoạn đi qua khu vực rừng phòng hộ, đặc dụng có nhiều cầu cạn, vượt địa hình sẽ đảm bảo tuyến đường di chuyển của động vật.
- Giữ lại dãi cây xanh dọc tuyến, tránh chặt phá toàn bộ để giảm chia cắt sinh cảnh.
- Kè mái taluy bằng rọ đá, trồng cỏ hoặc phủ lưới chống xói để hạn chế đất trôi xuống suối.

+ Kiểm soát chất thải trong quá trình thi công:

- Phun nước giảm bụi tại các khu vực công trường thi công, tuyến đường vận chuyển.
- Bảo dưỡng máy móc thường xuyên để giảm khí thải.
- Lắp đặt mương dẫn, hố lắng xử lý bùn đất trước khi xả ra nguồn nước để bảo vệ hệ thủy sinh.

+ Phục hồi sinh thái tạm thời:

- Phủ xanh nhanh các bề mặt đất trống bằng cây cỏ bản địa, giảm xói mòn.
- Quy hoạch bãi tập kết vật liệu, bãi thải tránh xa rừng tự nhiên, nguồn nước.
- Thực hiện trồng rừng thay thế, ưu tiên cây bản địa, đảm bảo tỷ lệ sống cao.

- *Giải pháp quản lý:*

+ Kiểm soát thi công:

- Thi công cuốn chiếu từng đoạn, không mở toàn tuyến để giảm phá rừng ồ ạt.
- Hạn chế thi công ban đêm, giảm tiếng ồn ảnh hưởng đến động vật.
- Nhà thầu thi công quản lý trực tiếp công nhân: cấm săn bắt, chặt cây, khai thác lâm sản trong và xung quanh công trường.

+ Giám sát và phối hợp:

- Chủ dự án phối hợp với BQL VQG Sông Thanh, Trạm quản lý rừng số 4 và Kiểm lâm tuần tra thường xuyên.
- Chính quyền địa phương (UBND các xã Bến Giằng, Nam Giang, La Dêê) tham gia cùng kiểm lâm, các BQL rừng để kiểm tra định kỳ và xử lý vi phạm tại chỗ.
- Các đoàn thể và cộng đồng dân cư địa phương tham gia giám sát xã hội, kịp thời báo tin khi có hành vi vi phạm (chặt phá, săn bắt).

Như vậy, với việc triển khai đầy đủ và nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu nêu trên, tác động tiêu cực của dự án đến đa dạng sinh học có thể được kiểm soát ở mức chấp nhận được, đồng thời vẫn đảm bảo mục tiêu phát triển hạ tầng giao thông.

**** Vị trí thực hiện:*** Dọc tuyến đường thi công đoạn đia qua khu vực rừng.

**** Thời gian thực hiện:*** Trong suốt quá trình thi công dự án.

e) Giảm thiểu tác động đến sự ổn định bờ sông, suối và dòng chảy khi thi công cầu

**** Biện pháp thực hiện:***

Trong quá trình thi công cầu, các biện pháp để ổn định bờ sông, suối được thực hiện như sau:

- Về giải pháp thiết kế các cầu:

+ Dựa trên điều kiện địa chất tại các cầu, dự án đã thiết kế móng sâu (cọc khoan nhồi) tại các cầu có địa chất lớp nền yếu (có 11/17 cây cầu có kết cấu móng là cọc khoan nhồi).

- Lập kế hoạch và tổ chức thi công:

+ Ưu tiên lựa chọn thời gian thi công cầu vào các tháng mùa khô (tháng 1-7).

+ Hạn chế san đắp, tập kết vật liệu gần mép bờ; bố trí bãi vật liệu ở vị trí cách bờ an toàn, không vận hành máy hạng nặng quá sát mép bờ.

- Giai đoạn thi công móng cầu:

+ Làm đê quây tạm bằng bao tải cát hoặc cọc ván thép để tách khu vực thi công khỏi dòng chính.

+ Dẫn dòng tạm qua ống hoặc rãnh dẫn, tránh xói bờ.

+ Không đào mở rộng lòng suối quá phạm vi thiết kế.

- Bảo vệ bờ và nền móng:

+ Gia cố bờ và hố móng bằng rọ đá, cừ tràm hoặc ván thép tạm.

+ Đặt bao tải cát, đá hộc tại chân bờ để chống xói.

+ Dùng đê quây kín (đối với các cầu khu vực lòng hồ cần phải chịu được lực sóng, tăng mực nước bất ngờ).

+ Thi công cọc đến tầng chịu tải trước khi tháo đê quây, không tháo đê quây cho đến khi rọ đá được đặt.

- Kiểm soát nước thải thi công:

+ Nước rửa xe, thiết bị, bê tông phải qua bể lắng trước khi xả ra suối.

+ Không tập kết vật liệu trong lòng suối hoặc sát bờ suối.

- Thoát nước mặt:

+ Bố trí mương thoát nước tạm, tránh dòng chảy tự do gây xói.

**** Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu:*** Tại các khu vực sông, suối, hồ đối với 17 điểm thi công cầu (cầu km0+556; cầu cạn Km13+271; cầu Cây Chò Km18+793; cầu Km23+573; cầu Km23+993; cầu Km24+170; cầu Km24+303; cầu Km25+071; cầu Km50+709,86; cầu Km51+095,42; cầu Km55+746,62; cầu Km59+677,08; Cầu Km67+855; cầu Km68+540; cầu Km68+925; cầu Km69+890; cầu Km70+092).

**** Thời gian thực hiện:*** Trong suốt thời gian thực hiện thi công cầu.

f) Giảm thiểu tác động do sạt lở trong quá trình thi công

f1) Biện pháp giảm thiểu sạt lở đối với tuyến đường

**** Biện pháp thực hiện:***

- Biện pháp kỹ thuật:

+ Thi công theo mùa và trình tự hợp lý:

- Ưu tiên thi công nền đào, nền đắp, mái taluy trong mùa khô (từ tháng 1–7).
- Không để mái đào trống quá 10 ngày trong mùa mưa, phải che phủ bằng bạt hoặc lưới địa kỹ thuật.
- Thi công đúng thiết kế và cuốn chiếu từng đoạn 200–300 m, hoàn thiện gia cố và thoát nước trước khi mở đoạn mới.

+ Gia cố và ổn định mái dốc tạm thời:

- Với mái đào >6 m: phun bê tông, neo đất, hoặc rọ đá kết hợp lưới thép.
- Mái đắp: đầm chặt từng lớp, đắp bù dốc 1:1,5 – 1:1,75, bố trí lớp phủ cỏ chống xói.
- Tại khu vực nền yếu: sử dụng vải địa kỹ thuật hoặc cọc tre, cọc cát gia cố nền.

+ Kiểm soát dòng chảy và thoát nước thi công: Đào rãnh tạm thoát nước trên đỉnh và chân taluy, hướng nước ra suối hoặc hố lắng xa khu thi công.

+ Giám sát, cảnh báo sạt lở: Sau mưa lớn, kiểm tra, ghi nhận vết nứt, trượt, xói chân mái để xử lý kịp thời.

- Biện pháp quản lý, vận hành thi công:

+ Bố trí cán bộ kỹ thuật theo dõi biến dạng mái dốc hàng ngày, đặc biệt sau mưa lớn kéo dài.

+ Tạm dừng thi công khi phát hiện nứt trượt, không cho xe cơ giới di chuyển qua khu vực mất ổn định.

+ Phối hợp với chính quyền địa phương trong ứng phó mưa lũ, cảnh báo sớm nguy cơ sạt lở.

+ Lưu trữ hồ sơ nhật ký thi công và báo cáo hiện trường sạt lở, phục vụ quản lý rủi ro.

**** Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu:*** Dọc tuyến đường thi công đối với những vị trí có khả năng sạt lở.

**** Thời gian thực hiện:*** Trong suốt thời gian thi công tuyến đường.

f2) Biện pháp giảm thiểu sạt lở đối với bãi thải

**** Biện pháp thực hiện:***

Các biện pháp gia cố bãi thải để giảm thiểu sạt lở trong giai đoạn thi công được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.35. Biện pháp gia cố tại các bãi thải

TT	Tên bãi thải	Địa điểm	Chiều cao đổ (m)	Biện pháp gia cố ổn định
1	Bãi thải DK1	Xã Bến Giằng	5	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 5m, dài khoảng 35m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật phía khe nhằm chắn không cho đất đá chảy xuống suối.
2	Bãi thải DK2		5	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 5m, dài khoảng 30m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật phía khe nhằm chắn không cho đất đá chảy xuống suối.
3	Bãi thải DK3		4	Không gia cố (do chiều cao đổ thải dưới 5m)
4	Bãi thải DK4		5	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 5m, dài khoảng 50m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật phía khe nhằm chắn không cho đất đá chảy xuống suối.
5	Bãi thải DK5		5	
6	Bãi thải DK6		5	
7	Bãi thải DK7	Xã Nam Giang	12,5	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 5m, dài khoảng 70m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật phía khe nhằm chắn không cho đất đá chảy xuống suối
8	Bãi thải DK8		12,5	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 6m, dài khoảng 50m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật phía khe nhằm chắn không cho đất đá chảy.
9	Bãi thải DK9		15,6	Không gia cố do nằm trong lòng chảo. Cao trình sau khi đổ thải bằng cao trình của khe thoát nước
10	Bãi thải DK10		12	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 7m, dài khoảng 50m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật phía khe nhằm chắn không cho đất đá chảy.
11	Bãi thải DK11		16,7	Không gia cố do nằm trong lòng chảo. Cao trình sau khi đổ thải bằng cao trình của khe thoát nước
12	Bãi thải DK12		11	Không gia cố do nằm trong lòng chảo. Cao trình sau khi đổ thải bằng cao trình của khe thoát nước
13	Bãi thải DK14	Xã La Dêê	25	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 5m, dài khoảng 85m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật phía khe nhằm chắn không cho đất đá chảy xuống suối.
14	Bãi thải DK15		5	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 5m, dài khoảng 95m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật phía khe nhằm chắn không cho đất đá chảy xuống suối.
15	Bãi thải DK16		5	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 5m, dài khoảng 75m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật phía khe nhằm chắn không cho đất đá chảy xuống suối.
16	Bãi thải DK17		6	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 5m, dài khoảng 150m.

TT	Tên bãi thải	Địa điểm	Chiều cao đổ (m)	Biện pháp gia cố ổn định
17	Bãi thải DK18		8	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 5m, dài khoảng 200m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật phía khe nhằm chắn không cho đất đá chảy xuống suối.
18	Bãi thải DK19		9	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 2m, dài khoảng 323m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật 200kN (bọc theo lớp dầy 0,5m sâu 3m) phía khe (ta luy âm) nhằm chắn không cho đất đá tràn xuống.
19	Bãi thải DK20		1,4	Không gia cố (do chiều cao đổ thải dưới 5m)
20	Bãi thải DK21		8,1	Gia cố bằng biện pháp kè rọ đá cao 2m, dài khoảng 200m, kết hợp trải vải địa kỹ thuật 200kN (bọc theo lớp dầy 0,5m sâu 3m) phía khe (ta luy âm) nhằm chắn không cho đất đá tràn xuống.
21	Bãi thải DK22		2,2	Không gia cố (do chiều cao đổ thải dưới 5m)

- Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu: Tại 15 bãi thải.

- Thời gian thực hiện: Trong thời gian thực hiện đổ thải tại các bãi thải.

3.1.2.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó đối với các rủi ro, sự cố

a) Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ, cháy rừng

a1) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Bố trí khu vực lưu trữ nhiên liệu xa các nguồn phát sinh tia lửa, có đặt biển báo cấm lửa. Nghiêm cấm hút thuốc gần khu vực đặt bồn chứa nhiên liệu.

+ Trang bị bồn chứa nhiên liệu đảm bảo chất lượng, không rò rỉ ra ngoài.

+ Thường xuyên kiểm tra, giám sát khu vực chứa nhiên liệu để kịp thời phát hiện các dấu hiệu rò rỉ và kịp thời ngăn ngừa sự cố tràn dầu.

+ Trang bị các dụng cụ PCCC đặt tại khu vực chứa nhiên liệu.

+ Hệ thống cấp điện tạm thời cho thi công phải được thiết kế, lắp đặt đảm bảo an toàn, không để xảy ra chập điện dẫn đến cháy nổ.

- Biện pháp ứng phó:

+ Các đơn vị thi công thành lập đội ứng cứu tại chỗ, được tập huấn định kỳ và luôn trong tình trạng sẵn sàng ứng phó khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

+ Nếu phát hiện sự cố rò rỉ nhiên liệu phải nhanh chóng kiểm tra nguyên nhân để ngăn chặn kịp thời, đồng thời tổ chức khoanh vùng khu vực tràn dầu và thu gom lượng đất nhiễm dầu tập kết về kho chứa CTNH, không để phát sinh cháy nổ.

+ Khi xảy ra sự cố cháy nổ, đơn vị thi công nhanh chóng huy động lực lượng ứng cứu tại chỗ dập tắt ngay đám cháy bằng các thiết bị PCCC đã trang bị, đồng thời khoanh vùng quanh đám cháy để không lan sang các khu vực lân cận.

+ Trong trường hợp sự cố xảy ra vượt tầm kiểm soát của đơn vị thi công, cần báo

ngay cho Chủ dự án, chính quyền địa phương và các cơ quan có liên quan để được hỗ trợ kịp thời khắc phục sự cố.

a2) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy rừng

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Chủ dự án nhắc nhở, quán triệt các đơn vị thi công nâng cao cảnh giác khi thi công trên các đoạn tuyến đi qua đất rừng, đặc biệt vào những ngày có điều kiện thời tiết khô nóng kéo dài.

+ Thực hiện tốt các biện pháp phòng chống cháy nổ tại công trường xây dựng như đã nêu ở trên để hạn chế lan sang các khu rừng lân cận.

+ Phối hợp với chính quyền địa phương, BQL RPH thành phố Đà Nẵng, Vườn quốc gia Sông Thanh tổ chức tuyên truyền, tập huấn để công nhân hiểu rõ các quy định về phòng chống cháy rừng, các nguy cơ dẫn đến sự cố cháy rừng và cách phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy rừng.

- Biện pháp ứng phó:

+ Các đơn vị thi công thành lập đội ứng cứu tại chỗ, được tập huấn và luôn trong tình trạng sẵn sàng ứng phó khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

+ Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, BQL RPH thành phố Đà Nẵng, Vườn quốc gia Sông Thanh trong công tác phòng chống cháy rừng trong suốt thời gian thi công dự án.

+ Nếu có sự cố cháy rừng xảy ra, đơn vị thi công huy động toàn bộ nhân lực, vật lực tại chỗ để ứng cứu. Trường hợp sự cố vượt quá tầm kiểm soát phải huy động các đơn vị thi công gần nhất và chính quyền địa phương để được hỗ trợ kịp thời, đồng thời báo ngay cho Chủ dự án và các cơ quan có liên quan (như: BQL RPH, hoặc Vườn quốc gia Sông Thanh) để được hướng dẫn, hỗ trợ khắc phục sự cố kịp thời.

b) Phòng ngừa, ứng phó sự cố do thiên tai

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Xây dựng phương án phòng chống thiên tai trước mỗi mùa mưa bão.

+ Vào mùa mưa bão, các đơn vị thi công thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống bão lụt tại địa phương để cập nhật thông tin, trao đổi kinh nghiệm và phối hợp triển khai các phương án phòng chống.

+ Khi nhận được thông báo có bão xảy ra, tổ chức sơ tán và vận chuyển các máy móc, trang thiết bị, vật liệu về nơi an toàn. Công việc này phải hoàn thành trước 24h khi bão đến.

- Biện pháp ứng phó:

+ Thành lập Ban chỉ huy PCLB tại công trình để chủ động ứng phó với tình hình thời tiết và sự cố công trình (nếu xảy ra).

+ Thành lập đội ứng cứu sự cố tại chỗ, tổ chức huấn luyện sẵn sàng tham gia ứng cứu khi có sự cố xảy ra.

+ Sau khi thiên tai xảy ra, nhà thầu có kế hoạch tập trung mọi nguồn lực nhanh chóng tổ chức khắc phục sự cố, xử lý vệ sinh môi trường sau sự cố để kịp thời triển khai thi công kịp tiến độ.

c) Phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Ban hành nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra vào công trường, nội quy về an toàn lao động, các quy định về việc sử dụng các máy móc, thiết bị thi công. Nghiêm cấm những người không phận sự ra vào công trường thi công.

+ Công nhân xây dựng sẽ được học đầy đủ các nội quy, được trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động phù hợp với đặc điểm của từng công việc như quần áo, găng tay, khẩu trang, nút bịt tai, kính, ủng...

+ Đối với việc vận hành máy móc, thiết bị thi công công:

- Nhân viên điều khiển phương tiện, thiết bị thi công là người có bằng lái, kinh nghiệm và phải tuân thủ các quy định về an toàn lao động trên công trường.
- Tổ chức bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thiết bị thi công định kỳ để đảm bảo an toàn trong quá trình điều khiển, sử dụng.
- Công nhân lái xe, vận hành máy móc, thiết bị theo đúng quy trình, không tự ý bỏ đi nơi khác hay cho người khác vận hành thế.

+ Sử dụng máy móc, thiết bị, phương tiện đã được kiểm định, đăng kiểm theo đúng quy định.

+ Sau mỗi ca thi công, máy móc thiết bị phải được tập kết về bãi theo quy định. Tất cả dụng cụ, thiết bị thi công phải được để gọn gàng, ngăn nắp.

+ Đối với khi thi công các kết cấu phía trên cầu sẽ bố trí hệ thống lan can, lưới bao che, trang bị dây an toàn cho công nhân xây dựng.

+ Các phương tiện nổi phục vụ thi công cần phải neo đậu chắc chắn và không hoạt động quá trọng tải cho phép.

+ Bố trí cán bộ phụ trách an toàn lao động thường xuyên kiểm tra phát hiện kịp thời các dấu hiệu dẫn đến mất an toàn lao động và xử lý ngay không để xảy ra sự cố.

- Biện pháp ứng phó:

+ Trang bị tủ thuốc y tế tại công trường để kịp thời sơ cứu khi xảy ra sự cố tai nạn lao động.

+ Thành lập đội ứng cứu tại chỗ, trang bị đầy đủ kiến thức để chủ động trong việc tổ chức sơ cứu cho người gặp nạn.

+ Trong trường hợp cấp thiết sẽ chuyển nạn nhân tới cơ sở y tế gần nhất để cấp cứu và chữa trị, đồng thời thực hiện đầy đủ chính sách với người bị tai nạn.

3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.2.1.1. Đánh giá các tác động liên quan đến chất thải

a) Tác động do bụi, khí thải

Quá trình hoạt động của một tuyến đường thông thường sẽ làm phát sinh các tác động đến môi trường không khí do bụi đất và khí thải (chứa bụi khói, CO, SO_2, NO_x...) từ các hoạt động của phương tiện tham gia giao thông. Các tác động này kéo dài trong suốt thời gian sử dụng công trình và là tác động hiển nhiên, không thể tránh khỏi khi

tuyến đường đi vào hoạt động, góp phần gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí khu vực. Đối tượng bị tác động là chất lượng môi trường không khí xung quanh, dân cư sống 02 bên tuyến đường và những người tham gia giao thông.

Dự án thuộc loại hình dự án cải tạo, nâng cấp nên các tác động này là các tác động sẵn có. QL14D chủ yếu phục vụ cho việc lưu thông xe từ cửa khẩu Nam Giang về các cảng là chính. Hiện nay, mật độ giao thông trên QL14D đã khá cao, cộng với tuyến đường đã xuống cấp nghiêm trọng nên chất lượng không khí dọc tuyến đường này rất thấp. Do vậy, việc cải tạo, nâng cấp tuyến đường sẽ giúp cải thiện chất lượng MTKK trong khu vực do khắc phục được tình trạng phát sinh bụi cuốn lên từ nền mặt đường đã hư hỏng như hiện nay, từ đó giúp cải thiện chất lượng cuộc sống của các hộ dân sống dọc tuyến.

b) Tác động do nước thải

Dự án khi đi vào hoạt động không phát sinh nước thải

c) Tác động do CTR, CTNH

Dự án khi đi vào hoạt động không phát sinh chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1.2. Đánh giá các tác động không liên quan đến chất thải

a) Tác động do tiếng ồn

Tiếng ồn phát sinh trong giai đoạn vận hành tuyến đường là tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến đường. Mức độ phát sinh tiếng ồn phụ thuộc vào loại phương tiện, tình trạng kỹ thuật xe, lưu lượng xe lưu thông, tốc độ xe, chất lượng đường, công trình kiến trúc hai bên đường, khoảng cách từ dòng xe đến đối tượng chịu ảnh hưởng…

Mức ồn của các loại xe lưu thông trên tuyến như sau:

Bảng 3.36. Mức ồn của một số loại xe lưu thông trên tuyến[24]

Loại xe	Mức ồn (dB)	QCVN 26:2010/BTNMT (dB)	
		Từ 6h-21h	Từ 21h-6h
Xe ôtô con	77	70	55
Xe khách	84		
Xe ôtô tải	90		
Xe môtô	80		

Ghi chú: QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Bảng số liệu ở trên cho thấy tiếng ồn do các phương tiện lưu thông trên tuyến vượt giới hạn cho phép kể cả lưu thông vào ban ngày. Đối tượng chịu tác động là các hộ gia đình, trường học, trạm y tế phân bố dọc tuyến. Tuy nhiên, việc cải tạo nâng cấp tuyến đường sẽ giúp xe cộ lưu thông trên tuyến được êm thuận, hạn chế phát sinh tiếng ồn do phải giảm tốc, tăng tốc khi đi qua các khu vực đường xuống cấp như hiện nay. Do vậy, so với trước khi thực hiện dự án, mức độ tác động do tiếng ồn sẽ được cải thiện hơn.

b) Tác động đến kinh tế -xã hội

[24] Theo Phạm Ngọc Đăng, 1997, *Môi trường không khí*, NXB KH&KT, Hà Nội.

Dự án đi vào hoạt động chủ yếu mang lại các tác động tích cực đến sự phát triển kinh tế - xã hội của thành phố Đà Nẵng cũng như khu vực miền Trung nói chung và các xã nói riêng. Cụ thể:

- Đối với thành phố Đà Nẵng và khu vực miền Trung: Dự án giúp hoàn thiện kết cấu hạ tầng giao thông, phục vụ vận chuyển hàng hoá trên tuyến Quốc lộ 14D kết nối với nước bạn Lào qua cửa khẩu quốc tế Nam Giang, góp phần phát triển kinh tế xã hội, củng cố an ninh, quốc phòng, giúp nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế thành phố nói riêng và cả nước nói chung, đồng thời đảm bảo quốc phòng an ninh.

- Đối với các xã có tuyến QL14D đi qua: việc cải tạo nâng cấp tuyến đường sẽ đem lại những tác động tích cực như sau:

+ Tạo điều kiện thuận lợi cho việc đi lại của người dân trong khu vực, giảm được tình trạng mất ATGT do đường sá xuống cấp như hiện nay.

+ Cải thiện điều kiện vệ sinh môi trường, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân nhờ khắc phục được tình trạng ô nhiễm bụi do lưu thông trên tuyến, tạo điều kiện thuận lợi để người dân kinh doanh, buôn bán.

+ Tạo thuận lợi để địa phương thúc đẩy khai thác, phát triển hoạt động du lịch cộng đồng tại các làng nghề của địa phương (như làng nghề dệt thổ cẩm Za Ra, thác Grăng, làng nghề nghề dệt thổ cẩm, rèn, đan lát tại xã La Dêê).

c) Tác động đến đa dạng sinh học

c1) Nguồn tác động

Việc hình thành tuyến đường và hoạt động giao thông làm ảnh hưởng đến đa dạng sinh học tại khu vực.

c2) Đánh giá tác động

- Tác động đến sinh cảnh rừng và hệ sinh thái:

+ Làm phân mảnh sinh cảnh tự nhiên, cản trở đường di chuyển, kiếm ăn, sinh sản của các loài động vật rừng (đặc biệt là thú nhỏ, bò sát, chim mặt đất).

+ Gia tăng xâm nhập của con người, tạo điều kiện cho khai thác lâm sản, săn bắt, chăn thả gia súc và xâm lấn sinh cảnh.

+ Tác động lâu dài đến cấu trúc và chức năng hệ sinh thái rừng, đặc biệt trong vùng rừng phòng hộ đầu nguồn.

- Tác động đến thực vật và thảm rừng:

+ Rừng tự nhiên (TXG, TXB, TXN, TXK) có tổ thành đa dạng, nhưng diện tích ảnh hưởng trực tiếp nhỏ nên số lượng loài quý hiếm bị tác động không lớn.

+ Tuy nhiên, việc mở đường và tăng cường giao thông sẽ làm tăng nguy cơ xâm lấn của các loài ngoại lai, giảm khả năng tái sinh tự nhiên ven đường.

+ Với rừng đặc dụng (3,89 ha), phần lớn là phân khu phục hồi sinh thái, nên ảnh hưởng ở mức trung bình, chủ yếu do mất diện tích rừng tự nhiên và giảm khả năng che phủ.

- Tác động đến động vật hoang dã:

+ Đường mới tạo ra tiếng ồn, ánh sáng, bụi và lưu lượng xe, làm các loài động vật né tránh, di chuyển khỏi khu vực sống cũ.

+ Một số loài có tập tính di chuyển chậm có thể bị nguy cơ va chạm xe (chim, bò

sát, thú nhỏ).

+ Suy giảm kết nối sinh thái giữa hai bên đường, giảm khả năng trao đổi gen và nguồn thức ăn.

- Tác động gián tiếp:

+ Khi đường hình thành, dân cư, dịch vụ, sản xuất phát triển dọc tuyến có thể gây áp lực khai thác rừng, mở rộng đất sản xuất và giảm chất lượng môi trường sinh học.

+ Nguy cơ cháy rừng gia tăng do hoạt động con người gần rừng.

d) Đánh giá khả năng thoát nước, ngập úng trên tuyến đường

d1) Nguồn tác động

Việc hình hành tuyến đường, có những đoạn chỉnh tuyến và các cầu trên tuyến có khả năng ảnh hưởng đến ngập úng, ngập lụt tại khu vực dự án.

Các khu vực có khả năng xảy ra ngập úng, ngập lụt: đoạn qua các suối nhỏ, cống thoát nước; khu vực ven hồ sông Bung (Km23 - Km25); các khu dân cư tập trung trên tuyến.

d2) Đánh giá tác động

Để đánh giá khả năng ngập úng, ngập lụt đối với khu vực dự án, thì đặc điểm thủy văn, địa hình khu vực sẽ ảnh hưởng đến tác động này. Đặc điểm khu vực như sau:

+ Tuyến QL14D chủ yếu đi qua địa hình đồi núi dốc, chia cắt mạnh, cao trình nền đường phổ biến từ +120 m đến trên +400 m.

+ Hệ thống sông, suối nhỏ, lòng hẹp, dốc, nước tập trung nhanh và rút nhanh sau mưa; không có vùng trũng rộng có khả năng tích nước lâu dài.

+ Khu vực chịu ảnh hưởng của mưa lớn ngắn hạn (lũ quét, sạt lở sườn dốc) hơn là ngập lụt kéo dài kiểu đồng bằng.

+ Đoạn đi ven hồ thủy điện Sông Bung là nơi duy nhất có dao động mực nước đáng kể, song được kiểm soát bằng chế độ điều tiết của hồ.

Với đặc điểm thủy văn, địa hình như trên khả năng ngập lụt tại các khu vực như sau:

+ Các đoạn đi qua sườn núi, đồi dốc thì không có vùng trũng, nước mưa chảy tập trung nhanh xuống suối nên không ngập đối với khu vực này.

+ Các đoạn qua các suối nhỏ, cống thoát nước có thể ngập cục bộ ngắn hạn khi mưa cực đoan, nếu rác hoặc bùn lấp miệng cống thoát nước.

+ Khu vực ven hồ Sông Bung (Km23- Km25); mực nước hồ dâng trong mùa mưa, nếu tràn quá cao trình mép bờ có thể ngập chân cầu hoặc đường dẫn.

+ Các khu dân cư dọc tuyến không nằm trong vùng ngập lũ tự nhiên, địa hình cao, thoát nước nhanh nên khả năng ngập lụt là không đáng kể.

Ngoài ra, nếu các cống thoát nước ngang không đảm bảo hoặc các cống bị lấp miệng cống thì cũng xảy ra ngập úng cục bộ tại các khu vực đó.

Như vậy, nhìn chung tác động do ngập úng, ngập lụt hai bên tuyến và vùng lân cận là không đáng kể. Chỉ một số vị trí cầu, cống hoặc ven hồ thủy điện có nguy cơ ngập cục bộ ngắn hạn khi mưa lớn hoặc xả lũ. Không có nguy cơ gây tích nước kéo dài hoặc làm thay đổi hướng thoát lũ tự nhiên của lưu vực. Tuyến QL14D hầu như không bị ngập lụt diện rộng do đặc điểm địa hình miền núi dốc và mạng lưới thoát nước tự nhiên tốt.

đ) Đánh giá sự ổn định bờ, bồi xói lòng dẫn, thoát lũ trên sông sau khi hình thành các cầu

đ1) Nguồn tác động

Sự hình thành cầu có các mố, trụ cầu dẫn đến ảnh hưởng sự ổn định bờ, thoát lũ.

đ2) Đánh giá tác động

** Đối với sự ổn định bờ, bồi xói lòng dẫn:*

Sau khi hoàn thành, các công trình cầu mới vẫn tác động lâu dài lên dòng chảy và bờ sông. Trụ, mố sẽ hình thành chướng ngại vật, làm phát sinh xoáy và tạo hố xói quanh công trình nếu không có biện pháp bảo vệ.

Lũ lụt và vật cản trôi (cành cây, gỗ đệm) tích tụ ở cầu cũng làm hẹp dòng gia tăng xói ở các điểm đặc thù và thay đổi lòng dẫn. Do vậy, trong vận hành, nếu không gia cố chân cầu và gia cố bờ, cầu dễ bị hư hại do xói mòn dần làm lún nghiêng. Mức độ tác động tùy thuộc vào quy mô công trình và điều kiện thủy lực: các cầu có nhiều trụ giữa lòng sông (đa nhịp lớn) thường tạo xoáy nhiều điểm, những cầu một nhịp ngắn trên suối đá có tác động tương đối nhỏ nếu nền cứng chắc.

Đối với Dự án, 17 cầu có quy mô nhỏ đến vừa là chính (1-4 nhịp cầu), nên tác động này không lớn.

** Đối với thoát lũ trên sông, hồ, suối:*

Các mố cầu, trụ cầu trên sông, suối sẽ làm chiếm diện tích bề mặt thoát nước, có thể ảnh hưởng đến khả năng thoát nước,đặc biệt là vào mùa mưa lũ. Đối với 17 công trình cầu của Dự án thì có đến 9 cây cầu nhỏ không có trụ cầu; 5 cầu có khoảng 1-3 trụ cầu, 3 cầu có 5 trụ cầu (cầu ven lòng hồ thủy điện sông Bung).

- Đối với 3 cầu bắt qua hồ thủy điện sông Bung: Mỗi cầu có 5 trụ cầu, thuộc quy mô vừa. Các cầu nằm trên dải bờ hồ hoặc đi cắt ngang nhánh hồ nhỏ, không nằm trực tiếp trên dòng thoát lũ chính của hồ. Các trụ cầu đặt dọc hoặc song song với hướng dòng chảy hồ, nên diện tích chắn nước nhỏ. Mặt khác, hồ có dung tích chứa lớn và khả năng điều tiết chủ yếu phụ thuộc vào công trình xả đập, nên các cầu không gây ảnh hưởng đáng kể đến khả năng thoát lũ tổng thể của hồ Sông Bung.

- Đối với 9 cầu không có trụ cầu, chỉ có mố cầu 02 bên: Các cầu này khẩu độ thoát nước được mở rộng hơn so với suối tự nhiên, nên hầu như 2 mố cầu không chiếm diện tích lòng sông nên không gây ảnh hưởng đến khả năng thoát lũ.

- Đối với 5 cầu có 1-3 trụ cầu: Trụ cầu chiếm chỗ dòng chảy, tăng cản trở dòng, với số lượng trụ cầu này thì diện tích chiếm chỗ <2% tiết diện thoát nước, chỉ ảnh hưởng cục bộ đến khả năng thoát lũ tại cầu, không làm giảm đáng kể khả năng thoát lũ chung của lưu vực. Ngoài ra, trong mùa lũ, khi vận tốc dòng chảy >2,5m/s thì có thể xảy ra xói cục bộ quanh trụ trong mùa lũ, tuy nhiên, mức độ tác động này không đáng kể.

3.2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố

a) Sự cố sụt lún công trình

a1) Nguyên nhân dẫn đến sự cố

Nguyên nhân sự cố sụt lún công trình xảy ra khi tuyến đường đi vào vận hành:

- Một số đoạn tuyến của QL14D đi qua khu vực có nền đất yếu, tầng bùn hữu cơ dày,

hoặc mực nước ngầm cao nên khả năng chịu tải kém, dễ xảy ra lún cố kết theo thời gian.

- Việc thi công đắp nền chưa đạt độ chặt yêu cầu (K95–K98), thoát nước dọc và ngang không bảo đảm thông suốt, hoặc hệ thống rãnh ngầm bị tắc nghẽn có thể làm tăng độ ẩm nền đường, dẫn đến giảm liên kết hạt và lún cục bộ.

- Tác động tải trọng động của các phương tiện giao thông, đặc biệt là xe quá tải, cũng làm tăng ứng suất nền, gây biến dạng mặt đường.

Tại các vị trí giao cắt, chân tường chắn, đầu cầu hoặc khu vực có địa hình đắp cao, sự chênh lệch về kết cấu nền – móng cũng là nguyên nhân gây lún không đều.

a2) Đánh giá tác động

Sụt lún nền và mặt đường nếu không được kiểm soát có thể làm hư hỏng kết cấu áo đường, tạo ổ gà, nứt gãy và gây mất êm thuận khi lưu thông, tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn giao thông. Hiện tượng lún cục bộ còn ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước, làm thay đổi độ dốc dọc, gây ứ đọng nước mặt, xói mòn taluy và phá hoại kết cấu công trình phụ trợ. Về lâu dài, sụt lún làm giảm tuổi thọ công trình, tăng chi phí duy tu, sửa chữa và gây khó khăn cho công tác bảo trì khai thác. Ở những đoạn nền yếu gần khu dân cư hoặc khu vực taluy dốc, lún sụt còn có thể dẫn đến trượt mái, ảnh hưởng đến ổn định công trình lân cận và an toàn môi trường xung quanh.

b) Sự cố sạt lở công trình

b1) Nguyên nhân dẫn đến sự cố

**** Đối với tuyến đường khi đi vào vận hành:***

- Các nguyên nhân có thể gây dẫn đến sạt lở khi tuyến đường đi vào vận hành:

+ Nền đất, mái dốc taluy yếu; địa hình dốc lớn; nhiều khe nứt tự nhiên.

+ Mưa lớn kéo dài gây thấm nước trong mái taluy, làm tăng áp lực nước lỗ rỗng và giảm lực dính.

+ Thi công chưa đảm bảo đúng thiết kế, thoát nước kém; chặt phá cây cối làm mất lớp phủ bảo vệ; khai thác vật liệu, đào xẻ taluy quá mức.

+ Do xe tải trọng lớn lưu thông gây dao động, làm suy giảm độ ổn định của mái taluy.

- Khu vực có nguy cơ sạt lở khi vận hành tuyến đường:

+ Km20–Km40 (ven hồ Sông Bung): Nền đất phong hóa yếu, dao động mực nước hồ dễ dẫn đến trượt mái dốc, xói chân đường.

+ Km45–Km55 (địa hình dốc, nền đắp cao): Đất sét pha hữu cơ, thoát nước kém dễ lún trượt, nứt mặt đường.

+ Km60–Km70: Mái đào sâu, nhiều khe suối nhỏ dễ dẫn đến sụt trượt sau mưa lớn

**** Đối với các bãi thải:***

Khi đi vào vận hành, các bãi thải dạng lòng chảo, triền đồi hoặc các bãi gần suối khi gặp mưa hoặc điều kiện thời tiết bất lợi có khả năng xảy ra sạt lở.

Bảng 3.37. Khu vực các bãi thải có nguy cơ sạt lở

TT	Khu vực	Địa hình bãi	Nguy cơ sạt lở
1	Km27–Km40 (Nam Giang)	Bãi có chiều cao đổ thải lớn >10m	Nguy cơ sạt lở cao nếu thoát nước bị tắc hoặc mái dốc không được bảo vệ.

TT	Khu vực	Địa hình bãi	Nguy cơ sạt lở
2	Km0–Km27 (Bến Giằng)	Bãi dạng trũng thấp, gần suối hoặc ao hồ	Khu vực này dễ thấm nước và trượt lở nhẹ trong mùa mưa, đặc biệt nếu hệ thống thoát nước không được duy trì.
3	Toàn tuyến	Nhiều bãi dạng lòng chảo	Cấu trúc "lòng chảo" khiến nước dễ tập trung, tăng nguy cơ xói mòn và sạt lở cục bộ khi mưa lớn.

b2) Đánh giá tác động

**** Đối với tuyến đường:***

Khi có sạt lở dọc hai bên tuyến đường xảy ra, chủ yếu tại các khu vực có mái taluy cao, sẽ gây ra các tác động:

- Đối với môi trường tự nhiên gây mất ổn định mái taluy, đất sạt lở theo dòng chảy đổ vào sông suối có thể gây bồi lắng, thay đổi dòng chảy, ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước.

- Đối với công trình gây hư hỏng mặt đường, ách tắt giao thông, chi phí sửa chữa lớn.

- Đối với xã hội gây mất an toàn giao thông, nguy hiểm đến tính mạng, thiệt hại nhà cửa và đất sản xuất.

**** Đối với các bãi thải:***

- Tác động đến sông, suối, hồ:

Trong số 22 bãi thải toàn tuyến QL14D, có 14 bãi nằm gần suối hoặc hồ thủy điện Sông Bung – Đăk Pring, nhiều vị trí nằm ở taluy âm, cách suối dưới 100 m (DK1–DK8, DK13–DK16, DK18). Một số bãi có dòng thoát nước hoặc khe nhỏ chảy trực tiếp ra suối hoặc hồ, là khu vực nhạy cảm cao về sạt trượt.

Khi xảy ra sạt lở, đất đá và bùn thải bị cuốn trôi vào suối, hồ, gây bồi lấp lòng suối, tăng độ đục và TSS, làm thu hẹp tiết diện dòng chảy, giảm khả năng tiêu thoát lũ. Các suối nhỏ hoặc khe thoát nước tự nhiên gần bãi DK1, DK2, DK4, DK5, DK6 có thể bị tắc nghẽn tạm thời, gây ngập úng cục bộ hoặc đổi hướng dòng chảy. Các bãi thải DK5–DK9 nằm gần lòng hồ thủy điện Sông Bung nếu không được kiểm soát tốt có thể làm gia tăng lượng bùn cát đổ vào hồ, ảnh hưởng đến dung tích hữu ích, chất lượng nước và hoạt động của nhà máy thủy điện. Khu vực Đăk Pring (DK13–DK15) có nhiều bãi gần suối, địa hình dốc, nếu sạt lở sẽ gây xói mòn mạnh, tạo hố tụ và phá vỡ thảm thực vật hai bên khe suối.

- Tác động đến khu dân cư:

Tuyến có 13 bãi thải nằm gần khu dân cư (DK1, DK2, DK4, DK5, DK6, DK11, DK12, DK14, DK16, DK17, DK18, DK19, DK20). Một số bãi như DK1, DK2, DK4 chỉ cách nhà dân 10–50 m, nằm ở vùng trũng thấp hoặc sau lưng khu dân cư.

Khi xảy ra sạt lở, khối trượt hoặc dòng chảy bùn đất có thể lan đến khu dân cư, gây nguy cơ mất an toàn về người và tài sản, nhất là trong điều kiện mưa lớn. Bùn đất trôi xuống ao, vườn, ruộng hoặc mương thoát nước dân sinh, làm mất đất sản xuất, bồi lấp công trình hạ tầng nhỏ (rãnh, mương, đường bê tông liên thôn).

Tác động gián tiếp: sạt lở gây bụi, trôi đất làm giảm mỹ quan khu dân cư, đồng thời ảnh hưởng đến chất lượng nước sinh hoạt nếu dân cư sử dụng nguồn nước suối hoặc hồ lân cận.

c) Sự cố tai nạn giao thông

Trong quá trình lưu thông xe cộ trên tuyến dự án có thể xảy ra tai nạn giao thông, nguyên nhân có thể xảy ra do: chạy quá tốc độ cho phép, ngủ gật hay do việc lấn chiếm lòng, lề đường của các công trình ven đường…

Tai nạn giao thông sẽ gây ra các thiệt hại lớn về người và vật chất, thậm chí có thể gây ra các tai biến về môi trường nếu đối tượng bị tai nạn là các phương tiện chuyên chở chất gây cháy nổ như xăng dầu hay các hoá chất độc hại.

3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường

3.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu tác động nguồn có liên quan đến chất thải

a) Giảm thiểu tác động do bụi, khí thải

Theo đánh giá ở trên, khi tuyến đường đi vào vận hành, tác động đến môi trường không khí là không thể tránh khỏi, tuy nhiên mức độ tác động sẽ giảm hơn so với hiện nay. Mặc dù vậy, để hạn chế tác động của bụi, khí thải đến người dân do việc lưu thông xe cộ trên tuyến, dự án đã nghiên cứu thực hiện các biện pháp sau:

- Lắp đặt các biển chỉ dẫn hạn chế tốc độ xe khi lưu thông qua khu vực đông dân cư, khu vực trường học, trạm y tế.

- Đảm bảo hành lang an toàn giao thông của đoạn tuyến.

- Yêu cầu đơn vị quản lý vận hành tuyến đường thực hiện công tác duy tu, sửa chữa đường đúng quy định để bảo vệ mặt đường.

b) Giảm thiểu tác động do nước thải

Dự án khi đi vào vận hành không làm phát sinh nước thải, do vậy không thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải.

c) Giảm thiểu tác động do chất thải rắn, chất thải nguy hại

Dự án khi đi vào vận hành không làm phát sinh CTR, CTNH, do vậy không thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động do CTR, CTNH.

3.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

a) Giảm thiểu tác động do tiếng ồn

Tương tự như tác động đến môi trường không khí, để giảm thiểu tác động do tiếng ồn cần đảm bảo duy trì tình trạng mặt đường tốt, đồng thời có biện pháp để hạn chế tiếng ồn khi xe cộ lưu thông qua các khu vực dân cư. Các giải pháp thực hiện cụ thể như sau:

- Lắp đặt các biển chỉ dẫn hạn chế tốc độ xe và hạn chế bấm còi gây ồn khi xe lưu thông qua khu vực đông dân cư, khu vực trường học, trạm y tế.

- Đảm bảo hành lang an toàn giao thông của đoạn tuyến.

- Yêu cầu đơn vị quản lý vận hành tuyến đường thực hiện công tác duy tu, sửa chữa đường đúng quy định để bảo vệ mặt đường.

b) Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

Dự án khi đi vào vận hành chủ yếu mang lại các tác động tích cực đối với điều kiện kinh tế - xã hội, do vậy không thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động.

c) Giảm thiểu tác động đến đa dạng sinh học

**** Biện pháp thực hiện:***

- Biện pháp kỹ thuật:

+ Thiết kế và duy trì hành lang xanh ven đường: Bố trí dải cây xanh, thảm cỏ, cây bụi bản địa dọc taluy, khu vực trống để tạo hành lang sinh thái, hạn chế chia cắt sinh cảnh tự nhiên.

+ Trồng rừng thay thế theo quy định, ưu tiên loài gỗ, cây bản địa có giá trị sinh thái cao.

+ Quản lý chất thải vận hành: Bố trí điểm thu gom rác dọc tuyến (nhất là khu vực dừng nghỉ, cầu, cống), ngăn ngừa xả rác và nước thải trực tiếp ra môi trường tự nhiên.

- Biện pháp quản lý:

Trong giai đoạn vận hành tuyến đường, việc quản lý, bảo vệ rừng và đa dạng sinh học cần được thực hiện thường xuyên, liên tục và có sự phối hợp chặt chẽ giữa các đơn vị sau:

+ Đơn vị quản lý khai thác tuyến đường:

- Chịu trách nhiệm duy trì hệ thống công trình bảo vệ đa dạng sinh học (cầu cạn, rào chắn, dải cây xanh).
- Phối hợp bố trí kinh phí cho các hoạt động tuần tra, giám sát và bảo tồn rừng.

+ Ban Quản lý rừng và Hạt Kiểm lâm:

- Thực hiện công tác tuần tra, kiểm tra định kỳ dọc tuyến, đặc biệt tại các điểm nhạy cảm về đa dạng sinh học.
- Xử lý hoặc đề xuất xử lý các hành vi vi phạm về khai thác rừng, săn bắt động vật hoang dã, gây cháy rừng.

+ UBND các xã:

- Hỗ trợ lực lượng kiểm lâm trong kiểm tra, xử lý vi phạm.
- Tổ chức tuyên truyền nâng cao ý thức cộng đồng địa phương về bảo vệ rừng và đa dạng sinh học.

+ Cộng đồng dân cư địa phương:

- Tham gia giám sát xã hội, kịp thời báo tin cho cơ quan chức năng khi phát hiện hành vi vi phạm.
- Cam kết không khai thác, săn bắt trong khu vực ảnh hưởng của dự án.

Việc phối hợp quản lý này được tổ chức định kỳ theo quý hoặc theo năm, đồng thời có các đợt kiểm tra đột xuất khi phát hiện dấu hiệu vi phạm. Báo cáo kết quả kiểm tra, tuần tra được tổng hợp và gửi về Sở Nông nghiệp & PTNT để giám sát, quản lý nhà nước.

**** Vị trí thực hiện các biện pháp giảm thiểu:*** Dọc hành lang tuyến đường QL14D.

**** Thời gian thực hiện:*** Trong suốt thời gian vận hành tuyến đường.

d) Giảm thiểu khả năng ngập úng, thoát nước trên tuyến đường

**** Biện pháp thực hiện:***

Như đã đánh giá tại Mục 3.2.1.2/d, thì khả năng ngập úng, ngập lụt ít khả năng xảy ra. Tuy nhiên, để đảm bảo khi tuyến đường đi vào vận hành không xảy ra hoặc hạn chế đến mức thấp nhất đối với tác động này, thì các biện pháp thực hiện như sau:

- Giải pháp kỹ thuật:

+ Giải pháp thiết kế cống ngang, cống dọc: Trên toàn tuyến bố trí 293 cống thoát nước ngang (Bảng 1.8), các rãnh dọc được thiết kế hệ thống rãnh biên, rãnh đỉnh, rãnh cấp, dốc nước tại các đoạn nền đào, đắp thấp đoạn tuyến khác đi qua khu vực đông dân cư hoặc hiện trạng đã có công trình mương chữ U. Cống ngang, rãnh dọc được thiết kế đủ khẩu độ theo lưu lượng mưa thiết kế (P = 1–2%).

+ Duy tu, nạo vét định kỳ hệ thống cống, mương dọc, hố thu nước trước mùa mưa.

+ Tại đoạn ven hồ, theo dõi mực nước vận hành hồ; bổ sung kè bảo vệ khi có dấu hiệu xói chân đường.

+ Trồng cây cỏ bản địa, cỏ vetiver để ổn định mái ta luy và giảm xói.

- Giải pháp quản lý:

Đơn vị vận hành đường sẽ thực hiện các việc sau:

+ Lập kế hoạch bảo trì định kỳ hằng năm cho hệ thống cống, rãnh, hố ga và cầu cống.

+ Thực hiện nạo vét, dọn rác, kiểm tra trước – sau mùa mưa.

+ Khi có mưa lớn kéo dài, tổ chức kiểm tra khẩn cấp các điểm trũng, đoạn qua cầu, cống để xử lý tắc nghẽn kịp thời.

+ Phối hợp với Ban quản lý thủy điện Sông Bung trong việc điều tiết mực nước hồ, hạn chế thay đổi đột ngột cao trình nước ảnh hưởng đến chân đường và cầu. Thông báo sớm kế hoạch xả lũ cho đơn vị quản lý đường để chủ động bảo vệ cầu, đường dẫn.

**** Vị trí thực hiện biện pháp giảm thiểu:*** Trên tuyến đường QL14D.

**** Thời gian thực hiện:*** Trong suốt thời gian vận hành tuyến đường.

đ) Giảm thiểu tác động đến sự ổn định bờ, bồi xói lòng dẫn, thoát lũ trên sông sau khi hình thành các cầu

đ1) Biện pháp ổn định bờ

- Gia cố công trình:

+ Kè đá hộc, rọ đá, bê tông quanh chân mố – trụ cầu.

+ Đặt tấm bảo vệ chống xói (đệm đá, bê tông) tại khu vực đáy suối.

- Bảo vệ bờ sông – bãi sông:

+ Trồng cỏ vetiver, cây bụi bản địa,… tại mái taluy và bờ để chống xói, giữ đất.

+ Giữ hành lang thoát lũ, không xây dựng lấn chiếm bãi sông.

- Quan trắc và bảo trì:

+ Định kỳ kiểm tra hiện tượng xói chân mố – trụ, sụt lở bờ sau mỗi mùa mưa.

+ Bổ sung vật liệu gia cố nếu phát hiện xói cục bộ.

- Ổn định dòng chảy:

+ Đối với sông, suối: nếu phát hiện thay đổi hướng dòng hoặc bồi lắng mạnh, cần nạo vét – chỉnh trị cục bộ bằng rọ đá hoặc tường chắn hướng dòng.

+ Đối với hồ thủy điện sông Bung: Phối hợp vận hành với Ban quản lý thủy điện Sông Bung không để mực nước thay đổi đột ngột trong thời gian dài gây mất ổn định

mái bờ.

đ2) Đối với thoát lũ trên sông, suối, hồ

Theo đánh giá tác động này tại Mục 3.2.1.2/đ thì hầu như rất ít ảnh hưởng đến thoát lũ. Vậy nên theo giải pháp thiết kế các công trình của Dự án sẽ đảm bảo cho việc thoát lũ trên sông, hồ, suối.

3.2.2.3. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a) Phòng ngừa, ứng phó sự cố sụt lún công trình

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Thi công theo đúng hồ sơ thiết kế công trình về: độ đầm nén đất phải đạt K95–K98, bố trí hệ thống thoát nước ngầm, rãnh xương cá, rãnh thu nước có ống PVC đục lỗ bọc vải địa kỹ thuật; gia cố taluy và các vị trí đắp cao bằng tường chắn, khung sườn bê tông, neo hoặc cọc gia cố.

+ Kiểm soát tải trọng các phương tiện lưu thông trên tuyến đường.

+ Bảo trì và khơi thông định kỳ rãnh thoát nước, trồng cỏ mái taluy chống xói.

- Biện pháp ứng phó:

+ Cảnh báo giao thông khi phát hiện lún bất thường tại khu vực xảy ra sụt lún.

+ Xử lý cục bộ bằng bóc bỏ lớp yếu, bổ sung vật liệu, đầm chặt hoặc gia cố nền bằng cọc đá, cọc xi măng–đất;

+ Cải thiện hệ thống thoát nước tại khu vực lún và tiếp tục theo dõi ổn định trước khi khai thác bình thường.

b) Phòng ngừa, ứng phó sự cố sạt lở công trình

b1) Đối với sạt lở công trình trên tuyến

**** Biện pháp phòng ngừa:***

- Biện pháp kỹ thuật:

+ Xây dựng các công trình phòng hộ nền đường:

- Đối với mái dốc nền đào, với chiều sâu đào H > 8m, tại vị trí mái ta luy dương có nguy cơ sụt trượt, gia cố mái taluy bằng khung sườn BTCT 20MPa, liên kết hệ khung sườn với mái taluy bằng hệ đinh neo D25. Mái taluy trong các ô được phủ bề mặt bằng BTCT 16Mpa; Tại các vị trí mái dốc nền đào là đá, có nguy cơ đá lở đá rơi: gia cố bằng hệ lưới thép sức kháng cao kết hợp đinh neo D32 với chiều dài 4m, khoảng cách các đinh neo là (2x2)m. Phần tầng phủ của mái dốc đá được bố trí thêm lưới địa kỹ thuật ba trục gốc chống xói mòn.
- Đối với mái dốc nền đắp: mái ta luy đắp H < 6m: Bề mặt mái dốc được gia cố bằng trồng cỏ; mái ta luy đắp H > 6m: Bề mặt mái dốc được gia cố bằng tấm ốp hở bê tông 20MPa kích thước (40x40x8)cm. Chân khay bằng bê tông 16MPa đặt trên lớp bê tông đệm 12Mpa; mái ta luy đắp H > 10m: đắp giật cơ với chiều cao cơ H=6m, bề rộng cơ 2 m, độ dốc cơ 4% dốc ra ngoài taluy âm.
- Tường chắn: Bố trí tường chắn ở những đoạn nền đường có nguy cơ mất ổn

định như nền đường đào sâu, nền đường đắp cao có độ dốc mái tự nhiên > 50%, nền qua địa chất là đất cát kết.

+ Duy tu hệ thống thoát nước dọc và cống ngang, nạo vét định kỳ trước mùa mưa.

+ Lắp biển cảnh báo và lan can phòng hộ tại các vị trí dốc nguy hiểm, taluy cao.

- *Biện pháp quản lý:*

Đơn vị quản lý, vận hành tuyến đường thực hiện các biện pháp sau:

+ Theo dõi, quan trắc định kỳ các vị trí có dấu hiệu trượt, nứt mái.

+ Tổ chức lực lượng bảo trì thường trực mùa mưa, sẵn sàng xử lý sự cố sạt lở.

+ Phối hợp Ban quản lý thủy điện Sông Bung để kiểm soát dao động mực nước, tránh xói chân đường.

+ Phối hợp với chính quyền địa phương tuyên truyền người dân không chặt phá cây phủ mái dốc.

**** Biện pháp ứng phó:***

+ Khoanh vùng và cảnh báo nguy hiểm, tạm dừng lưu thông qua khu vực sạt, đặt biển báo và phân luồng giao thông.

+ Tổ chức lực lượng, phương tiện tại chỗ (máy xúc, máy ủi, xe ben, bao cát, rọ đá) để thu dọn đất đá, khơi thông rãnh thoát nước và đảm bảo dòng chảy.

+ Gia cố tạm thời mái dốc bằng rọ đá, bao cát hoặc phủ bạt địa kỹ thuật, kết hợp đào rãnh cắt dòng ở đỉnh mái ngăn nước mưa chảy vào vùng sạt.

+ San gạt, đắp bù, đầm nén lại khu vực sạt, trồng cỏ hoặc cây che phủ để ổn định lâu dài.

+ Phối hợp với chính quyền địa phương hỗ trợ người dân nếu sự cố ảnh hưởng đến khu dân cư, đất sản xuất hoặc giao thông.

b2) Đối với sạt lở tại bãi thải

**** Biện pháp phòng ngừa:***

- *Biện pháp kỹ thuật:*

+ Hoàn nguyên bãi thải sau khi kết thúc sử dụng:

- San gạt phẳng, tạo độ dốc thoát nước 3–5%, đảm bảo không đọng nước.
- Phủ lớp đất màu 20–30 cm, trồng keo hoặc cây lâm nghiệp phù hợp để ổn định lâu dài (các bãi thải thuộc dạng lớn > 5.000 m3).

+ Tạo rãnh thoát nước quanh bãi thải, nối vào mương thoát tự nhiên hoặc khe suối lân cận.

- *Biện pháp quản lý:*

+ Bàn giao bãi thải hoàn nguyên cho chính quyền địa phương để theo dõi sạt lở định kỳ.

+ Cắm mốc giới và biển cảnh báo để người dân không xâm phạm vào khu vực bãi thải.

+ Giám sát hiện trường sau mưa lớn, xử lý ngay khi phát hiện xói, lún, sạt mái.

+ Có thể tái sử dụng đất thải đã ổn định làm nền san lấp hoặc trồng rừng sản xuất,

tránh lãng phí quỹ đất.

**** Biện pháp ứng phó:***

+ Khoanh vùng và cảnh báo khu vực sự cố, cắm biển cấm vào, tạm dừng mọi hoạt động tại khu vực bị ảnh hưởng.

+ Thực hiện biện pháp khẩn cấp chống sạt: phủ bạt địa kỹ thuật, bao cát hoặc đê tạm ngăn nước mưa chảy vào mái thải.

+ Đào rãnh cắt dòng ở đỉnh bãi, dẫn nước ra hướng an toàn; khơi thông các rãnh, cống bị bồi lấp.

+ San gạt và đắp bù khối sạt, đầm nén, lắp đặt bổ sung rọ đá, tường chắn hoặc neo mái dốc nếu cần.

c) Phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn giao thông

- Để đảm bảo an toàn giao thông trên tuyến, Dự án đã tính toán lắp đặt hệ thống ATGT và hệ thống đèn chiếu sáng như sau:

+ Bố trí đầy đủ hệ thống an toàn giao thông trên tuyến như: cọc tiêu, biển báo, tiêu phản quang, tường hộ lan, vạch sơn đường, gờ giảm tốc... đảm bảo tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 41:2024/BGTVT quy định về báo hiệu đường bộ.

+ Bố trí đèn chiếu sáng tại các khu dân cư dọc tuyến và một số đoạn cần thiết để tăng cường đảm bảo ATGT.

- Ngoài ra, Chủ dự án đề nghị chính quyền địa phương quan tâm, tăng cường công tác quản lý, cấp phép xây dựng, không để người dân lấn chiếm vỉa hè, lòng lề đường gây mất an toàn cho các phương tiện lưu thông trên tuyến.

3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Bảng 3.38. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Công trình, biện pháp BVMT	Đơn vị thực hiện
1	Thuê nhà vệ sinh lưu động	Các đơn vị thi công
2	Thùng chứa rác (thùng thu gom và tập kết CTR sinh hoạt)	
3	Kho chứa CTNH và các dụng cụ chứa CTNH	
4	Bể xử lý nước thải từ việc sử dụng dung dịch bentonite	
5	Bể xử lý nước thải tại các trạm trộn BTXM	
6	Mương thoát nước mưa và gia cố mái taluy âm tại các bãi thải	
7	Các thiết bị, dụng cụ đảm bảo ATGT trong quá trình thi công (gồm: hàng rào cọc tiêu, biển báo, đèn cảnh báo ban đêm)	

3.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường

Bảng 3.39. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường

TT	Công trình, biện pháp BVMT	Kế hoạch xây lắp
1	Thuê nhà vệ sinh lưu động	Lắp đặt ngay sau khi khởi công

TT	Công trình, biện pháp BVMT	Kế hoạch xây lắp
2	Thùng chứa rác (thùng thu gom và tập kết CTR sinh hoạt)	Trang bị trước khi bắt đầu thi công
3	Kho chứa CTNH và các dụng cụ chứa CTNH	Trang bị trước khi bắt đầu thi công
4	Bể xử lý nước thải từ việc sử dụng dung dịch bentonite	Xây dựng trong quá trình chuẩn bị mặt bằng công trường thi công cầu
5	Bể xử lý nước thải tại các trạm trộn BTXM	Xây dựng trong quá trình lắp đặt trạm trộn BTXM, hoàn thành trước khi vận hành trạm
6	Mương thoát nước mưa và gia cố mái taluy âm tại các bãi thải	Xây dựng mương thoát nước trước khi thực hiện đổ thải. Thực hiện gia cố mái taluy âm trong suốt quá trình đổ thải.
7	Các thiết bị, dụng cụ đảm bảo ATGT trong quá trình thi công (gồm: hàng rào cọc tiêu, biển báo, đèn cảnh báo ban đêm)	Lắp đặt tại từng đoạn thi công, hoàn thành trước khi bắt đầu thi công, tháo dỡ sau khi kết thúc thi công.

3.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Bảng 3.40. Tổ chức quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

ĐƠN VỊ	TRÁCH NHIỆM
1. GIAI ĐOẠN TRIỂN KHAI XÂY DỰNG	
1.1. Hoạt động bồi thường, hỗ trợ, tái định cư	
- Đơn vị được giao nhiệm vụ thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng cho dự án	- Phối hợp với các địa phương thực hiện kiểm kê, xây dựng phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư. - Tổ chức bồi thường, hỗ trợ, tái định cư và bàn giao mặt bằng sạch cho Chủ dự án để triển khai thi công.
- Chủ dự án	- Bàn giao nguồn kinh phí cho các đơn vị thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ, tái định cư. - Theo dõi, giám sát, đôn đốc quá trình thực hiện để đảm bảo tiến độ, phối hợp cùng tháo gỡ vướng mắc, khó khăn nếu có.
1.2. Hoạt động giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng	
- Chủ dự án	- Chịu trách nhiệm quản lý và triển khai dự án theo đúng tiến độ, đảm bảo chất lượng công trình. - Chịu trách nhiệm quản lý công tác BVMT với các công việc cụ thể như sau: + Xây dựng kế hoạch quản lý môi trường, chỉ đạo thực hiện thường xuyên và ứng phó kịp thời sự cố môi trường xảy ra trong quá trình thi công xây dựng. + Theo dõi, đôn đốc các đơn vị tư vấn giám sát độc lập thực hiện theo dõi, giám sát các nhà thầu trong việc triển khai công tác BVMT, an toàn lao động và ứng phó sự cố tại công trường thi công. + Hợp đồng với đơn vị có chức năng tổ chức giám sát môi trường trong giai đoạn thi công định kỳ theo chương trình giám sát đã đề ra hoặc đột xuất khi có yêu cầu của cơ quan chức năng có liên quan. - Chịu mọi sự giám sát của các cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường. Phối hợp với các đơn vị có chức năng trong kiểm tra, giám sát công tác BVMT của dự án.

ĐƠN VỊ	TRÁCH NHIỆM
	- Định kỳ tổng hợp, báo cáo Sở Nông nghiệp và Môi trường về tình hình thực hiện công tác quản lý, BVMT trong quá trình thi công dự án.
- Các đơn vị thi công	- Thi công dự án đảm bảo tiến độ và đảm bảo chất lượng công trình. - Trực tiếp triển khai các biện pháp BVMT, an toàn lao động và phòng ngừa, ứng phó các sự cố có thể xảy ra trong giai đoạn thi công. - Bố trí cán bộ có chuyên môn phụ trách công tác an toàn lao động, vệ sinh môi trường tại công trường. - Thực hiện công tác quản lý môi trường tại dự án theo đúng kế hoạch đã xây dựng.
- Đơn vị tư vấn giám sát độc lập	- Giám sát nhà thầu xây dựng trong công tác thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, an toàn lao động tại công trường. - Báo cáo tình hình thực hiện các công trình bảo vệ môi trường cho Chủ dự án.
2. GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH, KHAI THÁC	
- Đơn vị tiếp nhận vận hành tuyến đường	- Tiếp quản và theo dõi quá trình vận hành tuyến đường. - Xây dựng và thực hiện kế hoạch kiểm tra, giám sát duy tu, bảo dưỡng công trình định kỳ.

3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ NHẬN DẠNG, ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO

Báo cáo ĐTM của Dự án đã nhận dạng, phân tích, đánh giá khá đầy đủ, chi tiết các nguồn tác động có thể phát sinh trong suốt quá trình triển khai dự án. Việc đánh giá được thực hiện dựa trên các tài liệu khoa học đã được công nhận, kết hợp khảo sát thực địa và kế thừa kinh nghiệm từ các dự án tương tự, do vậy đảm bảo được độ tin cậy, trung thực và ít phụ thuộc vào tính chủ quan của người đánh giá.

Cụ thể về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các đánh giá như sau:

Bảng 3.41. Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá

Các đánh giá	Phương pháp đánh giá	Mức độ chi tiết	Độ tin cậy	Diễn giải
Đánh giá tác động do bồi thường, GPMB, tái định cư	Phương pháp danh mục; Phương pháp điều tra, khảo sát; Phương pháp tham vấn.	Đảm bảo	Cao	Đánh giá dựa trên kết quả khảo sát, điều tra và tham vấn cộng đồng, có sự thống nhất của chính quyền địa phương nên phù hợp với điều kiện thực tế
Đánh giá tác động do bụi, tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn thi công	Phương pháp danh mục; Phương pháp điều tra, khảo sát; Phương pháp đánh giá nhanh và các tài liệu khoa học được sử dụng phổ biến hiện nay; Phương pháp mô hình hóa; Phương pháp kế thừa; Phương pháp so sánh; Phương pháp tham vấn.	Đảm bảo	Cao	Đánh giá dựa vào các công thức tính toán bằng thực nghiệm từ các tài liệu khoa học, có tham khảo thực tế tại khu vực các dự án tương tự, đồng thời kết hợp khảo sát thực tế tại hiện trường và tham vấn người dân nên phù hợp với điều kiện thực tế tại khu vực dự án

Các đánh giá	Phương pháp đánh giá	Mức độ chi tiết	Độ tin cậy	Diễn giải
Đánh giá tác động do khí thải của máy móc thi công, phương tiện vận chuyển	Phương pháp danh mục; Phương pháp điều tra, khảo sát; Các tài liệu khoa học được sử dụng phổ biến hiện nay và QCVN hiện hành; Phương pháp mô hình hóa; Phương pháp kế thừa; Phương pháp so sánh; Phương pháp tham vấn.	Đảm bảo	Cao	Đánh giá dựa vào các công thức tính toán bằng thực nghiệm từ các tài liệu khoa học, QCVN hiện hành, có tham khảo thực tế tại khu vực các dự án tương tự, đồng thời kết hợp khảo sát thực tế tại hiện trường và tham vấn người dân nên phù hợp với điều kiện thực tế tại khu vực dự án
Đánh giá tác động do nước thải, CTR, CTNH, nước mưa chảy tràn	Phương pháp danh mục; Phương pháp điều tra, khảo sát; Phương pháp đánh giá nhanh; Các TCVN hiện hành; Phương pháp kế thừa; Phương pháp so sánh; Phương pháp tham vấn.	Đảm bảo	Cao	Tính toán theo định mức của các TCVN hiện hành và kế thừa các dự án tương tự nên sát với thực tế
Đánh giá tác động đến đa dạng sinh học	Phương pháp danh mục; Phương pháp điều tra, khảo sát; Phương pháp kế thừa; Phương pháp tham vấn.	Đảm bảo	Cao	Đánh giá dựa vào tài liệu thu thập từ các cơ quan quản lý, thông tin điều tra từ người dân và chính quyền địa phương, kết hợp khảo sát thực địa nên đảm bảo độ tin cậy
Đánh giá tác động đến sự ổn định của bờ sông, nền đường	Phương pháp danh mục; Phương pháp điều tra, khảo sát; Các TCVN hiện hành; Phương pháp kế thừa; Phương pháp tham vấn.	Đảm bảo	Cao	Đánh giá dựa vào kết quả tính toán thiết kế công trình (dựa trên kết quả khảo sát địa chất, thuỷ văn và các tiêu chuẩn hiện hành) nên đảm bảo độ tin cậy
Đánh giá tác động đến KT-XH khu vực	Phương pháp danh mục; Phương pháp điều tra, khảo sát; Phương pháp tham vấn.	Đảm bảo	Cao	Đánh giá dựa vào dữ liệu điều tra về kinh tế - xã hội, mật độ phương tiện lưu thông trên tuyến hiện nay, kết hợp với khảo sát thực địa nên đảm bảo độ tin cậy
Sự cố môi trường	Phương pháp điều tra, khảo sát; Phương pháp kế thừa; Phương pháp tham vấn.	Đảm bảo	Trung bình	Sự cố xảy ra phụ thuộc vào các yếu tố bất thường của tự nhiên và yếu tố chủ quan của con người nên đánh giá chỉ mang tính dự báo

CHƯƠNG 4
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án không thuộc loại hình khai thác khoáng sản, không thuộc đối tượng phải có phương án bồi hoàn đa dạng sinh học nên không thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

CHƯƠNG 5
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường

Các giải đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
Giai đoạn chuẩn bị, thi công	Thu hồi đất, tái định cư	- Tác động đến đời sống người dân do thu hồi đất ở, đất sản xuất	- Lập và thực hiện kế hoạch GPMB, TĐC. - Thực hiện chính sách bồi thường theo quy định, thông qua Hội đồng GPMB. - Bố trí TĐC tại chỗ cho các hộ bị giải toả trắng.	Hoàn thành trước khi GPMB
	Rà phá bom mìn	- Rà phá bom mìn để loại bỏ nguy cơ tác động đến môi trường	- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thực hiện. - Kỹ thuật rà phà bom mìn được tuân thủ theo đúng Quy định. - Công tác rà phá bom mìn được thực hiện nghiêm túc, có sự giám sát của hai bên.	Hoàn thành trước khi GPMB
	GPMB, chuẩn bị mặt bằng thi công	- Phát sinh CTR do phá dỡ công trình, đón hạ cây cối, thảm thực vật	- Thu hồi, tận dụng cây cối và những loại phế phẩm có thể sử dụng được. - Sinh khối từ đất rừng thuộc quản lý của VQG Sông Thanh,BQL RPH tp. Đà Nẵng được các đơn vị quản lý này thực hiện. - Những chất thải còn lại không tận dụng được sẽ được hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi đổ thải theo quy định.	Hoàn thành trước khi thi công xây dựng
		- Di dời các công trình hạ tầng kỹ thuật	- Lập phương án di dời chi tiết được các đơn vị quản lý hạ tầng thẩm định và chấp thuận. - Di dời theo phân đoạn, đảm bảo không gián đoạn việc cung cấp điện, chiếu sáng,... - Đảm bảo an toàn trong thời gian thi công đối với khu vực dân cư xung quanh.	Hoàn thành trước khi thi công xây dựng
	Thi công xây dựng tuyến đường và các công trình trên tuyến	- Tác động do bụi, khí thải trong quá trình thi công xây dựng	- Tưới nước làm ẩm mặt đường và tại các công trường thi công. - Vận chuyển đất đá, xà bần thải bỏ đến các bãi thải ngay sau khi phát sinh. - Tập kết đất đá, nguyên vật liệu xây dựng gọn gàng trên công trường. - Thông báo địa phương nắm rõ thời gian thi công để chủ động áp dụng các biện pháp che chắn nhà cửa. - Trang dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân	Thực hiện trong suốt quá trình thi công dự án

Các giải đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		- Tác động do nước thải xây dựng, sinh hoạt	- Đối với nước thải xây dựng: Đào hố lắng với thể tích 2m3 (hoặc có thể sử dụng bồn chứa thay cho việc đào hố lắng tại các khu vực không đảm bảo mặt bằng bố trí). - Dung dịch bentonite: Bố trí 2 bể lắng và 1 bể chứa để tái sử dụng. Trước khi thải bỏ, nước sau lắng được xử lý đạt quy chuẩn trước khi đổ ra môi trường, bentonite được đưa về bãi thải. - Đối với nước thải sinh hoạt: Thuê nhà vệ sinh lưu động bố trí tại các khu lán trại, nhà điều hành. Định kỳ thuê đơn vị đến hút đưa đi xử lý.	Thực hiện trong suốt quá trình thi công dự án
		- Tác động do CTR xây dựng, sinh hoạt	- Phân loại để tăng cường tái chế, tái sử dụng. - Bố trí thùng tập kết CTR tại các công trường xây dựng (02 thùng 240L tại mỗi công trường). - Thoả thuận với địa phương để vận chuyển CTR về các lò đốt rác của địa phương để đốt.	Thực hiện trong suốt quá trình thi công dự án
		- Tác động do CTNH	- Xây dựng kho chứa CTNH theo đúng quy định (mỗi công trường bố trí 01 kho CTNH 6m^2). - Mỗi kho CTNH trang bị 02 thùng phuy để chứa CTNH dạng lỏng và 01 thùng rác 240L để chứa CTNH dạng rắn. Toàn bộ có gắn nhãn nhận biết. - Hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom khi đủ khối lượng.	Thực hiện trong suốt quá trình thi công dự án
		- Tác động do tiếng ồn, rung động	- Vận hành máy móc đúng quy trình kỹ thuật, đúng công suất thiết kế, bảo dưỡng định kỳ. - Giảm thiểu bằng biện pháp thi công như: chia thành các lớp đắp mỏng, tăng lượt lu để hạn chế phát sinh rung động mạnh. - Hạn chế thi công vào ban đêm và giờ nghỉ ngơi của người dân. - Kiểm kê tình trạng nhà cửa trên tuyến trước khi thi công để có cơ sở đánh giá mức độ tác động và có phương án bồi thường thoả đáng cho người dân nếu xảy ra hư hại nhà cửa do thi công.	Kiểm kê tình trạng nhà cửa dọc tuyến trước khi bắt đầu thi công. Các biện pháp khác thực hiện trong suốt quá trình thi công dự án.
		- Tác động do nước mưa chảy tràn	- Thi công nền đường song song với thi công cống ngang đường, rãnh dọc… để định hướng dòng chảy. - Đắp đất đến đâu lu lèn đến đó. - Nguyên vật liệu được vận chuyển về công trường hằng ngày, không tập kết lâu trên công trường. - Tổ chức dọn vệ sinh trên công trường sau mỗi ngày làm việc.	Thực hiện trong suốt quá trình thi công dự án

Các giải đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		- Tác động đến hệ sinh thái, đa dạng sinh học	- Giữ lại cây xanh dãi cây xanh dọc tuyến, tránh chặt phá toàn bộ để giảm chia cắt sinh cảnh. - Kè mái taluy bằng rọ đá, trồng cỏ hoặc phủ lưới chống xói để hạn chế đất trôi xuống suối. - Quy hoạch bãi tập kết vật liệu, bãi thải tránh xa rừng tự nhiên, nguồn nước. - Thực hiện trồng rừng thay thế, ưu tiên cây bản địa, đảm bảo tỷ lệ sống cao.	Thực hiện trong suốt quá trình thi công dự án
		- Tác động đến KT-XH, gồm: + Tác động đến hoạt động giao thông trên tuyến. + Tác động đến an ninh trật tự khu vực. + Tác động đến đời sống của các hộ dân ven tuyến.	- *Đối với hoạt động giao thông trên tuyến:* + Thực hiện các biện pháp phân luồng giao thông, lắp đặt biển báo và bố trí công nhân điều tiết giao thông tại đầu và cuối đoạn đường đang thi công. + Có kế hoạch cung ứng vật tư hợp lý để tránh tăng đột biến lưu lượng phương tiện trên tuyến. + Tập kết vật tư gọn gàng. - *Đối với an ninh trật tự trong khu vực:* + Ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương. + Xây dựng nội quy làm việc tại công trường, giám sát công nhân tuân thủ. + Đăng ký tạm trú cho công nhân ở xa đến. Giáo dục công nhân có lối sống lành mạnh. Phối hợp với các địa phương trong công tác quản lý nhân sự. - *Đối với tác động đến đời sống người dân:* + Thông báo cho người dân trước khi thực hiện tháo dỡ cống thoát nước, sân, đường vào nhà, tạo lối đi tạm thời cho người dân. + Thi công dứt điểm trên từng đoạn tuyến, đảm bảo tiến độ.	Thực hiện trong suốt quá trình thi công dự án
	Nổ mìn phá đá	- Tác động do bụi, khí thải khi nổ mìn phá đá	+ Tuân thủ đúng quy trình, kỹ thuật và các quy định về an toàn nổ mìn. + Chia nhỏ khối lượng nổ mìn cho mỗi lần nổ. + Dùng lốp xe, bao cát, lớp đất dày, phủ lưới thép hoặc đắp gò lên bề mặt nổ để giảm bớt luồng không khí lan ra. + Hạn chế tổ chức nổ mìn trong những điều kiện thời tiết bất lợi.	Thực hiện trong thời gian nổ mìn

Các giải đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		- Tác động do tiếng ồn, rung động	- Dùng lốp xe, bao cát, lớp đất dày, phủ lưới thép hoặc đắp gò lên bề mặt nổ để giảm ồn. - Chia nhỏ khối lượng thuốc nổ cho mỗi lần nổ và kích nổ lệch thời gian để hạn chế cộng hưởng gây ra tiếng ồn lớn. - Tối ưu sơ đồ nổ mìn (khoảng cách giữa các lỗ và từ lỗ đến mặt đá, bố trí hướng nổ ra xa tránh hướng vào khu dân cư) - Thông báo trước thời gian, vị trí, kế hoạch tổ chức nổ mìn đến UBND các xã, người dân, trường học, trạm y tế nằm trong vùng ảnh hưởng. - Đối với các vị trí nổ mìn gần khu dân cư cần tránh buổi trưa và chiều muộn; đối với các vị trí nổ mìn gần trường học, trạm y tế cần tránh giờ hành chính (7h-11h, 13h30-17h). - Không nổ mìn khi có gió mạnh, trời âm u.	Thực hiện trong thời gian nổ mìn
	Đổ thải đất đá thải	- Tác động đến MTKK do đổ thải	- Tại các bãi thải gần nhà dân (như bãi thải DK1, DK2 và DK4): Tổ chức phun nước giữ ẩm bề mặt bãi thải trong những ngày nắng với tần suất tối thiểu 2 lần/ngày, những ngày có gió lớn tăng tần suất phun nước lên 4 lần/ngày.	Thực hiện trong suốt quá trình vận hành các bãi thải
		- Tác động do nước mưa chảy tràn qua bãi thải	- Thiết kế hệ thống thu nước mưa xung quanh bãi thải bằng mương hở bằng đất, đá lát kết hợp. - Phạm vi khối đắp lùi lại từ mép hàng rào 5m để bố trí rãnh thoát nước, kết hợp làm đường vận hành, theo dõi, xử lý và nạo vét mương khi cần thiết.	Thi công hệ thống thoát nước mưa trước khi thực hiện đổ thải
		- Tác động do trôi trượt đất	- Đảm bảo hệ số mái m=1,0 trong quá trình san đắp. Bề mặt mái được gia cố chống xói bằng thảm địa kỹ thuật chống xói, kết hợp trồng cỏ bảo vệ mái. Thân khối đắp được gia cường ổn định mái bằng lưới địa kỹ thuật, mật độ bố trí lớp lưới là 3m/lớp. - Sau khi kết thúc việc đổ thải, toàn bộ bề mặt trên cùng của bãi thải được hoàn nguyên, trồng cây bằng các loại cây trồng bản địa, mái taluy được trồng cỏ trong thảm chống xói.	Thực hiện trong suốt quá trình vận hành các bãi thải. Việc trồng cỏ, hoàn nguyên mặt bằng bãi thải thực hiện ngay sau khi kết thúc đổ thải
	Trạm trộn BTN, BTXM	- Tác động do bụi, khí thải tại các trạm trộn	+ Đối với trạm trộn BTXM: lắp đặt hệ thống thu gom bụi khép kín và dẫn qua thiết bị cyclone để xử lý. + Đối với trạm trộn BTN: Lắp đặt hệ thống thiết bị xử lý khí thải đồng bộ với máy trộn, bao gồm cyclone và tháp hấp thụ khí thải bằng nước vôi. + Phun nước làm ẩm tại các vị trí tập kết nguyên liệu và tưới đường giao thông ra vào trạm trộn. + Trang dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân.	Thực hiện trong suốt thời gian hoạt động của các trạm trộn

Các giải đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		- Tác động do nước thải tại các trạm trộn BTXM	- Đầu tư cụm bể xử lý nước thải (gồm 2 bể lắng và 1 bể chứa). Nước thải sau xử lý được tái sử dụng.	Thực hiện trong suốt thời gian hoạt động của các trạm trộn
	Thi công xây dựng cầu	- Tác động do bụi, khí thải	- Tưới nước làm ẩm mặt bằng các công trường thi công. - Tập kết đất đá, nguyên vật liệu xây dựng gọn gàng trên công trường.	
		- Tác động đến chất lượng nước mặt do thi công cầu	- Công trường thi công: bố trí rãnh thoát nước tạm để thu gom nước mặt quanh công trường; đường nội bộ rải đá, bố trí hố lắng bùn, lắng cặn. - Thi công đổ bê tông móng trụ: trong cọc ván thép hoặc đê quây kín. - Thi công trên cầu: Dựng lưới chắn, tấm hứng vật liệu dưới gầm dàn giáo. - Thông báo cho người dân nuôi trồng thủy sản trên hồ sông Bung trước khoảng 3 tháng về kế hoạch thi công cầu để họ có kết hoạch nuôi trồng. - Hoàn trả mặt bằng công trường sau thi công.	Thực hiện trong suốt thời gian thi công cầu
		- Tác động đến sự ổn định bờ sông, suối và dòng chảy khi thi công cầu	- Thiết kế móng sâu (cọc khoan nhồi) tại các cầu có địa chất lớp nền yếu. - Thi công vào các tháng mùa khô (tháng 1-7) - Làm đê quây tạm bằng bao tải cát hoặc cọc ván thép để tách khu vực thi công khỏi dòng chính. - Gia cố bờ và hố móng bằng rọ đá, cừ tràm hoặc ván thép tạm. - Nước thải từ rửa thiết bị,...phải qua lắng trước khi thải ra suối.	Thực hiện trong suốt thời gian thi công cầu
	Tác động đến việc sạt lở đất trong quá trình thi công tuyến đường và tại các bãi thải		* Đối với tuyến đường: - Thi công theo mùa và trình tự hợp lý: thi công mùa khô; không để mái đào trống quá 10 ngày trong mùa mưa; thi công đúng thiết kế và cuốn chiếu từng đoạn. - Gia cố và ổn định mái dốc tạm thời: phun bê tông hoặc rọ đá kế hợp lưới thép, mái đắp phủ cỏ chống xói, nền yếu dùng vải địa kỹ thuật hoặc cọc tre gia cố nền. - Đào rảnh tạm thoát nước trên đỉnh và chân ta luy * Đối với bãi thải: Gia cố các bãi thải có chiều cao đổ thải trên 5m bằng biện pháp kè rọ đá kết hợp trải vải địa kỹ thuật quanh bãi.	Thực hiện trong suốt thời gian thi công
	Các sự cố	- Sự cố cháy nổ	+ Bố trí khu vực lưu trữ nhiên liệu xa các nguồn phát sinh tia lửa. Trang bị các dụng cụ PCCC đặt tại khu vực chứa nhiên liệu. + Lắp đặt hệ thống cấp điện cho thi công đảm bảo an toàn. + Thành lập đội ứng cứu tại chỗ.	Thực hiện trong suốt quá trình thi công dự án

Các giải đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		- Sự cố cháy rừng	+ Quán triệt các đơn vị thi công nâng cao cảnh giác khi thi công trên các đoạn tuyến đi qua đất rừng. + Thành lập đội ứng cứu tại chỗ. + Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong công tác phòng chống cháy rừng	Thực hiện trong suốt quá trình thi công dự án
		- Sự cố do thiên tai	+ Xây dựng phương án phòng chống thiên tai trước mỗi mùa mưa bão. + Thành lập Ban chỉ huy PCLB tại công trường. + Vào mùa mưa bão, các đơn vị thi công thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống bão lụt tại địa phương.	Thực hiện trong suốt quá trình thi công dự án
		- Sự cố tai nạn lao động	+ Ban hành nội quy làm việc tại công trường. + Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân. + Sử dụng máy móc thiết bị an toàn. + Thành lập đội ứng cứu tại chỗ. Trang bị tủ thuốc y tế tại công trường để kịp thời ứng cứu.	Thực hiện trong suốt quá trình thi công dự án
Giai đoạn khai thác tuyến đường	Lưu thông xe trên tuyến	- Tác động do bụi, khí thải, tiếng ồn	- Lắp đặt các biển chỉ dẫn hạn chế tốc độ xe khi lưu thông qua khu vực đông dân cư, khu vực trường học, trạm y tế. - Đảm bảo hành lang an toàn giao thông của đoạn tuyến. - Yêu cầu đơn vị quản lý vận hành tuyến đường thực hiện công tác duy tu, sửa chữa đường đúng quy định để bảo vệ mặt đường.	Lắp đặt biển chỉ dẫn trước khi đưa vào vận hành
	Do sự hình thành tuyến đường	- Tác động đến đa dạng sinh học	- Bố trí dải cây xanh, thảm cỏ, cây bụi bản địa dọc taluy, khu vực trống để tạo hành lang sinh thái, hạn chế chia cắt sinh cảnh tự nhiên. - Trồng rừng thay thế theo quy định. - Đơn vị quản lý tuyến đường Chịu trách nhiệm duy trì hệ thống công trình bảo vệ đa dạng sinh học (cầu cạn, rào chắn, dải cây xanh). - BQL rừng và Hạt Kiểm lâm: Thực hiện công tác tuần tra; Xử lý hoặc đề xuất xử lý các hành vi vi phạm về khai thác rừng, săn bắt động vật hoang dã, gây cháy rừng. - UBND xã: Hỗ trợ lực lượng kiểm lâm trong kiểm tra, xử lý vi phạm; Tổ chức tuyên truyền nâng cao ý thức cộng đồng địa phương về bảo vệ rừng và đa dạng sinh học. - Cộng đồng dân cư: Tham gia giám sát xã hội, kịp thời báo tin cho cơ quan chức năng khi phát hiện hành vi vi phạm.	Trong suốt thời gian vận hành tuyến đường.

Các giải đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		- Tác động do ngập úng trến tuyến	- Toàn tuyến có 293 cống thoát nước ngang và các cống thoát dọc đảm bảo thoát nước tốt. - Duy tu, nạo vét định kỳ hệ thống cống, mương dọc, hố thu nước trước mùa mưa. - Trồng cây cỏ bản địa, cỏ vetiver để ổn định mái ta luy và giảm xói. - Lập kế hoạch bảo trì định kỳ hằng năm cho hệ thống cống, rãnh, hố ga và cầu cống. - Phối hợp với Công ty thủy điện Sông Bung trong việc điều tiết mực nước hồ, hạn chế thay đổi đột ngột cao trình nước ảnh hưởng đến chân đường và cầu. Thông báo sớm kế hoạch xả lũ cho đơn vị quản lý đường để chủ động bảo vệ cầu, đường dẫn.	Trong suốt thời gian vận hành tuyến đường.
	Các sự cố	- Sự cố sụt lún	- Thi công theo đúng hồ sơ thiết kế công trình. - Kiểm soát tải trọng các phương tiện lưu thông trên tuyến đường. - Bảo trì và khơi thông định kỳ rãnh thoát nước, trồng cỏ mái taluy chống xói. - Cảnh báo giao thông khi phát hiện lún bất thường tại khu vực xảy ra sụt lún. - Xử lý cục bộ bằng bóc bỏ lớp yếu, bổ sung vật liệu, đầm chặt hoặc gia cố nền bằng cọc đá, cọc xi măng–đất; - Cải thiện hệ thống thoát nước tại khu vực lún và tiếp tục theo dõi ổn định trước khi khai thác bình thường.	Trong suốt thời gian vận hành tuyến đường.
		Sự cố sạt lở	* Đối với công trình trên tuyến: - Xây dựng các công trình phòng hộ nền đường: gia cố mái la luy dương, ta luy âm tại các khu vực đồi núi; xây tường chắn tại đoạn nền có nguy cơ mất ổn định. - Duy tu hệ thống thoát nước dọc và cống ngang, nạo vét định kỳ trước mùa mưa. - Lắp biển cảnh báo và lan can phòng hộ tại các vị trí dốc nguy hiểm, taluy cao. * Đối với bãi thải: - Hoàn nguyên bãi thải sau khi kết thúc sử dụng: san gạt, tạo độ dốc thoát nước 3-5%, phủ lớp đất màu 20-30cm, trồng cây lâm nghiệp phù hợp. - Tạo rãnh thoát nước quanh bãi thải, nối vào mương thoát tự nhiên hoặc khe suối lân cận.	Trong suốt thời gian vận hành tuyến đường.

Các giải đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		- Sự cố tai nạn giao thông	- Bố trí đầy đủ hệ thống an toàn giao thông trên tuyến theo đúng quy định. - Bố trí đèn chiếu sáng qua các khu dân cư và một số đoạn cần thiết trên tuyến. - Đề nghị chính quyền địa phương kiểm soát tốt việc bảo vệ vỉa hè, lòng lề đường, không để lấn chiếm trái phép.	Lắp đặt các công trình đảm bảo ATGT trước khi đưa vào vận hành

5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC, GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

Hoạt động quan trắc, giám sát môi trường trong quá trình triển khai dự án sẽ được thực hiện định kỳ theo chương trình đã đề ra và đột xuất khi có xảy ra sự cố hoặc theo yêu cầu của các cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

Chủ dự án chịu trách nhiệm thực hiện giám sát môi trường định kỳ trong suốt giai đoạn thi công dự án.

Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của Chủ dự án cụ thể như sau:

Bảng 5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của Chủ dự án

TT	Nội dung	Chỉ tiêu giám sát	Khối lượng giám sát	Tần suất giám sát	Cơ sở so sánh, đánh giá
I	**GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG**				
1	Giám sát MTKK và tiếng ồn	Vi khí hậu, TSP, SO_2, CO, NO_2, tiếng ồn, độ rung	- 05 điểm trên 05 đoạn tuyến đang thi công. - 03 điểm trên 03 vị trí cầu đang thi công (ưu tiên cầu có quy mô lớn). (Kế hoạch giám sát cụ thể sẽ được xây dựng sau khi phê duyệt kế hoạch thi công dự án)	03 tháng/lần	- QCVN 05:2023/ BTNMT - QCVN26:2010/ BTNMT - QCVN27:2010/ BTNMT
2	Giám sát nước mặt	pH, DO, TSS, BOD_5, COD, Amoni, tổng dầu mỡ; tổng coliform.	- 03 điểm trên 03 vị trí cầu đang thi công (ưu tiên cầu có quy mô lớn). (Kế hoạch giám sát cụ thể sẽ được xây dựng sau khi phê duyệt kế hoạch thi công dự án)	03 tháng/lần	- QCVN 08:2023/ BTNMT (cột B)
3	Giám sát CTR	Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTR	- Toàn công trường thi công dự án.	03 tháng/lần (Giám sát thông qua sổ theo dõi thường xuyên)	- Báo cáo ĐTM
4	Giám sát CTNH	Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTNH	- Toàn công trường thi công dự án.	03 tháng/lần (Giám sát thông qua sổ theo dõi thường xuyên)	- Báo cáo ĐTM - Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT

TT	Nội dung	Chỉ tiêu giám sát	Khối lượng giám sát	Tần suất giám sát	Cơ sở so sánh, đánh giá
5	Giám sát sạt lở	Vị trí, mức độ sạt lở, các biện pháp giảm thiểu đã thực hiện	- Tại các khu vực thi công cầu. - Hai bên tuyến đường.	06 tháng/lần	-
II	**GIAI ĐOẠN ĐI VÀO HOẠT ĐỘNG**				
	Giám sát sạt lở, sụt lún	Vị trí, mức độ sạt lở, sụt lún	- Dọc tuyến đường.	Định kỳ trong giai đoạn vận hành theo quy định	-

Ngoài chương trình quan trắc, giám sát chất lượng môi trường và các vấn đề môi trường của dự án nêu trên, Chủ dự án còn ký kết hợp đồng với đơn vị Tư vấn giám sát độc lập trong suốt quá trình thi công của dự án.

Đơn vị tư vấn giám sát độc lập của dự án sẽ được yêu cầu bố trí nhân sự và kế hoạch làm việc cụ thể nhằm phục vụ cho công tác quản lý vệ sinh môi trường, an toàn lao động trong và xung quanh công trường thi công dự án và giám sát việc thực thi các biện pháp giảm thiểu tác động, bảo vệ môi trường của các nhà thầu.

CHƯƠNG 6
KẾT QUẢ THAM VẤN

Hiện nay báo cáo đang được gửi đi tham vấn tại các địa phương, các đơn vị có liên quan và tham vấn điện tử trên website của Sở Nông nghiệp và Môi trường. Sau khi có kết quả tham vấn, Chủ dự án sẽ tổng hợp và hoàn chỉnh báo cáo đánh giá tác động môi trường trình cơ quan có thẩm quyền thẩm định.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. KẾT LUẬN

Báo cáo ĐTM Dự án "Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam" đã nhận dạng và đánh giá khá đầy đủ các tác động tích cực và tiêu cực của dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội.

Đối với loại hình dự án cải tạo, nâng cấp đường giao thông, các tác đông tiêu cực chủ yếu phát sinh trong giai đoạn chuẩn bị, thi công. Trong đó có các tác động chính như:

- Tác động đến hệ sinh thái, đa dạng sinh học trong khu vực do chiếm dụng đất rừng tự nhiên và khi thi công đoạn tuyến đi qua khu vực Vườn quốc gia Sông Thanh.

- Tác động do bụi, tiếng ồn, rung động trong quá trình thi công xây dựng tuyến đường và các cầu trên tuyến, làm ảnh hưởng đến đời sống của các hộ dân sống dọc tuyến đường và hệ sinh thái khi thi công qua các khu rừng tự nhiên.

- Tác động do việc đổ thải đất đá thừa trong quá trình thi công nền đường tại 22 bãi đổ thải.

- Gây cản trở giao thông, ảnh hưởng đến việc lưu thông của các phương tiện trên QL14D, đặc biệt là các xe tải trọng nặng chở quặng từ Lào sang Việt Nam thông qua cửa khẩu Nam Giang.

Các tác động nêu trên gây ảnh hưởng đáng kể đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và hệ sinh thái, đa dạng sinh học trong khu vực. Tuy nhiên, đây là các tác động không thể tránh khỏi. Do vậy, Dự án đã tính toán thiết kế tuyến cơ bản bám theo đường hiện trạng để hạn chế thấp nhất có thể việc tác động đến diện tích rừng trong khu vực, đặc biệt là rừng tự nhiên; gia cố các bãi thải đảm bảo không để trôi trượt đất ra khu vực xung quanh; tổ chức đảm bảo ATGT trong suốt quá trình thi công và tổ chức thi công cuốn chiếu, dứt điểm trên từng đoạn và đảm bảo tiến độ để hạn chế ảnh hưởng đến dân cư trong vùng.

Sau khi tuyến đường được đưa vào vận hành, Dự án sẽ mang lại nhiều tác động tích cực đối với các địa phương, thành phố Đà Nẵng và cả khu vực miền Trung. Dự án đưa vào vận hành sẽ giúp hoàn thiện hạ tầng giao thông, kết nối thông thương giữa các khu vực, thuận lợi cho người dân đi lại, thúc đẩy phát triển kinh tế và củng cố an ninh quốc phòng khu vực biên giới.

Đối với môi trường tự nhiên, QL14D hiện nay đã bị xuống cấp nghiêm trọng, cộng với lưu lượng phương tiện lưu thông lớn, dẫn đến tình trạng ô nhiễm MTKK nghiêm trọng trong nhiều năm qua, làm cho đời sống nhân dân vô cùng khó khăn. Việc nâng cấp tuyến QL14D sẽ giúp cải thiện đáng kể tình trạng ô nhiễm dọc tuyến, giúp cải thiện chất lượng cuộc sống và sức khoẻ của người dân trong vùng.

2. KIẾN NGHỊ

Trong quá trình triển khai dự án, Chủ dự án kiến nghị với Bộ Nông nghiệp và Môi trường, UBND thành phố Đà Nẵng, Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng, UBND các xã Bến Giằng, Nam Giang, La Dêê nơi có tuyến dự án đi qua và các cơ quan ban ngành, đơn vị quan tâm phối hợp, giúp đỡ, tạo điều kiện để việc triển khai dự án được thuận lợi, đảm bảo tiến độ, hoàn thành nhiệm vụ chung của UBND thành phố giao.

3. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

Thông qua báo cáo ĐTM Dự án "Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam", chủ dự án xin cam kết các điều khoản sau:

- Các số liệu, thông tin, tài liệu sử dụng để lập báo cáo ĐTM là chính xác và trung thực;

- Tuân thủ quy định của Luật Bảo vệ môi trường, các Nghị định, Thông tư, Quyết định dưới Luật về bảo vệ môi trường và các quy định về bảo vệ môi trường của UBND thành phố Đà Nẵng trong suốt quá trình triển khai dự án.

- Tuân thủ các TCVN, QCVN hiện hành về môi trường, gồm:

+ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

+ QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (cột B).

+ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

Trong trường hợp các TCVN, QCVN về môi trường có thay đổi, Chủ dự án cam kết chấp hành việc áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường mới theo quy định của Pháp luật.

- Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ, tái định cư cho các hộ bị ảnh hưởng theo đúng quy định;

- Giám sát chặt chẽ các nhà thầu thi công trong việc triển khai thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động xấu, các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và các biện pháp quản lý khác như đã nêu trong tài liệu này để giảm thiểu thấp nhất mức độ tác động đến môi trường và đời sống của người dân địa phương.

- Hợp đồng với đơn vị tư vấn giám sát độc lập để làm nhiệm vụ giám sát vệ sinh môi trường, an toàn lao động trong và xung quanh công trường thi công dự án và giám sát việc thực thi các biện pháp giảm thiểu tác động, bảo vệ môi trường của các nhà thầu trong suốt giai đoạn thi công xây dựng.

- Thực hiện đầy đủ chương trình quản lý môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường như đã nêu trong tài liệu này.

- Thực hiện đầy đủ các ý kiến góp ý đã tiếp thu trong quá trình tham vấn chính quyền và người dân địa phương.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm và bồi thường thiệt hại nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình thi công xây dựng dự án.

- Đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm đầu tư đối với yêu cầu của cơ quan phê duyệt ĐTM.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh năm 2024 của các xã: xã Cà Dy (cũ), xã Tà Bhing (cũ), xã Tà Pơo (cũ), xã Chà Val (cũ), xã La Dêê (cũ).
2. Trần Ngọc Chấn, 2001, *Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải*, tập 1, NXB KH&KT, Hà Nội.
3. Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Quảng Nam, 2023, *Đặc điểm khí hậu thủy văn tỉnh Quảng Nam (1980-2020).*
4. Phạm Ngọc Đăng, 1997, *Môi trường không khí*, NXB KH&KT, Hà Nội.
5. PGS.TS Hồ Sĩ Giao, 2010, *Bảo vệ môi trường ở ngành công nghiệp khai khoáng và năng lượng*, NXB từ điển Bách khoa Hà Nội, 2010.
6. PGS.TS Hoàng Phương Hoa, TS. Nguyễn Lan, ThS. Thái Hoàng Ân, 2016, *Rung chấn do hoạt động thi công xây dựng, kết quả thực nghiệm đo rung chấn xác định bán kính ảnh hưởng đến công trình lân cận.*
7. Niên giám thống kê tỉnh Quảng Nam các năm 2020-2024.
8. PGS.TS. Nguyễn Đinh Tuấn, 2020, *Giáo trình Kiểm soát ô nhiễm không khí*, NXB Đại học Quốc Gia tp Hồ Chí Minh.
9. Ủy ban bảo vệ môi trường U.S, *Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và sự vận hành, máy móc xây dựng và dụng cụ gia đình*, NJID, 300.1, 31-12-1971.
10. Uỷ ban nhân dân huyện Nam Giang, 2023, *Phương án Quản lý rừng bền vững giai đoạn 2023-2030 thuộc lâm phận Ban quản lý rừng phòng hộ Nam Giang*.
11. World Bank, *Environment assessment sourcebook,* volume II, sectoral guidelines, environment, Washington D.C, 8/1991.
12. WHO, 1993, *Assessment of sources of air, water and land pollution,* Geneva.

PHỤ LỤC

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NAM	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1509/QĐ-UBND	*Quảng Nam, ngày 04 tháng 6 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt chủ trương đầu tư
Dự án: Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NAM

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 02 năm 2025;

Căn cứ Luật đầu tư công ngày 29 tháng 11 năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 85/2025/ NĐ-CP ngày 08/4/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Thông báo số 40/TB-VPCP ngày 12/02/2025 của Văn phòng Chính phủ thông báo kết luận của Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính tại buổi làm việc với Ban Thường vụ Tỉnh ủy Quảng Nam;

Căn cứ Công văn số 797/BKHĐT-PTHTĐT ngày 04/02/2025 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về phương án đầu tư dự án nâng cấp, cải tạo Quốc lộ 14D tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Công văn số 253/BXD-KHTC ngày 12/3/2025 của Bộ Xây dựng về triển khai đầu tư dự án cải tạo, nâng cấp quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam và Công văn số 268/BXD-KHTC ngày 12/3/2025 của Bộ Xây dựng về triển khai nhiệm vụ chuẩn bị đầu tư một số dự án quốc lộ phân cấp địa phương quản lý;

Căn cứ Thông báo số 1127-TB/TU ngày 03/6/2025 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về Thông báo Kết luận của Ban Thường vụ Tỉnh ủy tại phiên họp ngày 02/6/2025;

Căn cứ Công văn số 358-CV/ĐU ngày 03/6/2025 của Đảng ủy UBND tỉnh về việc triển khai thực hiện Thông báo số 1127-TB/TU ngày 03/6/2025 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy;

Căn cứ Thông báo số 13/TB-HĐND ngày 22/4/2025 của Thường trực HĐND tỉnh về Kết luận của đồng chí Trần Xuân Vinh - Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Phó Chủ tịch HĐND tỉnh tại cuộc họp ngày 21 tháng 4 năm 2025;

Căn cứ Quyết định số 659/QĐ-UBND ngày 19/3/2025 của UBND tỉnh về giao nhiệm vụ lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam;

Xét hồ sơ kèm theo Tờ trình số 646/TTr-BQLGT ngày 22/5/2025 của Ban Quản lý ĐTXD các công trình giao thông tỉnh và đề nghị của Sở Tài chính tại

Báo cáo thẩm định số 2518/BC-STC ngày 29/5/2025 (kèm theo Báo cáo thẩm định nguồn số 1795/BC-STC ngày 06/5/2025).

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam với các nội dung chủ yếu sau:

1. Tên dự án: Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam.

2. Mục tiêu đầu tư:

- Hoàn thiện kết cấu hạ tầng giao thông, phục vụ nhân dân đi lại, vận chuyển hàng hóa trên tuyến Quốc lộ 14D và kết nối với nước bạn Lào qua cửa khẩu quốc tế Nam Giang, góp phần phát triển kinh tế xã hội, củng cố an ninh, quốc phòng trên địa bàn tỉnh nói riêng và cả nước nói chung.

- Phát triển mạng lưới giao thông đường bộ từng bước đồng bộ, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng an ninh, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế.

3. Quy mô đầu tư:

- Điểm đầu: Km0+00 giao với đường Hồ Chí Minh tại Km1.332+610 tại địa phận xã Cà Ry, huyện Nam Giang, tỉnh Quảng Nam.

- Điểm cuối: Km74+376 giáp phạm vi cửa khẩu Nam Giang tại địa phận xã La Dêê, huyện Nam Giang, tỉnh Quảng Nam.

- Tổng chiều dài tuyến: khoảng 74,4km.

a) Hạng mục đường

- Đường cấp III-IV theo TCVN 4054-2005.

- Quy mô cắt ngang: Theo tiêu chuẩn đường cấp III - IV.

- Kết cấu mặt đường: Cấp cao A1

b) Hạng mục cầu

- Quy mô: Vĩnh cửu.

- Khổ cầu: Phù hợp với quy mô tuyến.

- Kết cấu cầu bê tông cốt thép và bê tông cốt thép dự ứng lực.

c) Hệ thống điện chiếu sáng qua một số đoạn cần thiết để tăng cường đảm bảo an toàn giao thông.

4. Nhóm dự án: B.

5. Tổng mức đầu tư dự án: 4.518.000.000.000 đồng *(Bốn nghìn năm trăm mười tám tỷ đồng)*.

6. Nguồn vốn đầu tư:

- Nguồn tăng thu, tiết kiệm chi ngân sách trung ương: 4.513.000.000.000 đồng.

- Nguồn ngân sách tỉnh (chuẩn bị đầu tư): 5.000.000.000 đồng.

7. Địa điểm thực hiện dự án: Huyện Nam Giang, tỉnh Quảng Nam.

8. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025-2027.

Điều 2. Phân công trách nhiệm:

- Giao Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh chịu trách nhiệm phối hợp với các cơ quan liên quan hoàn chỉnh các hồ sơ, thủ tục của dự án, trình cấp có thẩm quyền quyết định đầu tư theo đúng quy định của Luật Đầu tư công và pháp luật liên quan.

- Các Sở: Tài chính, Xây dựng, Nông nghiệp và Môi trường phối hợp với các ngành liên quan theo dõi, hướng dẫn chủ đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài chính, Xây dựng, Nông nghiệp và Môi trường; Giám đốc Kho bạc Nhà nước Khu vực XII; Giám đốc Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Nam Giang và thủ trưởng các đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- TTTU, TTHĐND tỉnh;
- Đảng ủy UBND tỉnh;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- CPVP;
- Lưu: VT, KT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Trần Nam Hưng

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NAM	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1836/QĐ-UBND	*Quảng Nam, ngày 24 tháng 6 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc giao nhiệm vụ chủ đầu tư thực hiện Dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam Địa điểm: huyện Nam Giang, tỉnh Quảng Nam

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NAM

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 29/11/2024;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; số 85/2025/NĐ-CP ngày 08/4/2025 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Quyết định số 1509/QĐ-UBND ngày 04/6/2025 của UBND tỉnh về phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án: Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam;

Theo thống nhất của Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh tại cuộc họp giao ban ngày 16/6/2025 (khoản 4 Thông báo số 281/TB-UBND ngày 19/6/2025) và đề nghị của Sở Tài chính tại Tờ trình số 392/TTr-SKHĐT ngày 12/6/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh làm chủ đầu tư dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam được UBND tỉnh phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 1509/QĐ-UBND ngày 04/6/2025.

Điều 2. Phân công trách nhiệm:

1. Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh căn cứ mục tiêu, quy mô đầu tư, tổng mức đầu tư, cơ cấu nguồn vốn theo chủ trương đầu tư và các nội dung chỉ đạo của UBND tỉnh tại Quyết định số 1509/QĐ-UBND ngày 04/6/2025 để triển khai thực hiện đầy đủ các hồ sơ, thủ tục tiếp theo đảm bảo tuân thủ quy định của pháp luật hiện hành.

2. Các Sở: Tài chính, Xây dựng, UBND huyện Nam Giang theo dõi, đôn đốc, hướng dẫn, phối hợp với Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh hoàn chỉnh đầy đủ các hồ sơ, thủ tục và triển khai thực hiện dự án theo

quy định; kịp thời báo cáo, đề xuất UBND tỉnh xử lý các phát sinh, vướng mắc (nếu có).

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài chính, Xây dựng; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Nam Giang và các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

***Nơi nhận*:**
- Như Điều 3;
- TTTU, HĐND tỉnh;
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- CPVP;
- Lưu: VT, KT.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Trần Nam Hưng

UBND THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG
BAN QLDA ĐTXD CÁC CTGT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 05/QĐ-BQLGT

Đà Nẵng, ngày 09 tháng 7 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH
Phân công nhiệm vụ Lãnh đạo Ban phụ trách dự án

GIÁM ĐỐC BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH QUẢNG NAM

Căn cứ Quyết định số 119/QĐ-UBND ngày 01/7/2055 của Chủ tịch UBND thành phố Đà Nẵng về việc tiếp nhận nguyên trạng đơn vị sự nghiệp thuộc UBND tỉnh Quảng Nam và UBND thành phố Đà Nẵng (cũ) sang UBND thành phố Đà Nẵng (mới);

Căn cứ Quyết định số 4906/QĐ-UBND ngày 28/12/2015 của Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Nam về việc thành lập Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 375/QĐ-BQLGT ngày 19/02/2025 của UBND tỉnh Quảng Nam về Ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ các Quyết định của Ban Quản dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Quảng Nam số: 143/QĐ-BQLGT ngày 09/3/2016 Ban hành Quy chế làm việc; 240/QĐ-BQLGT ngày 19/9/2022, 350/QĐ-BQLGT ngày 26/12/2022, 41/QĐ-BQLGT ngày 27/3/2025 về việc Ban hành Quy chế làm việc của Ban QLDA ĐTXD các CTGT tỉnh;

Theo thống nhất của tập thể Lãnh đạo Ban QLDA ĐTXT các CTGT tại cuộc họp giao ban ngày 07/7/2025 và đề nghị của Trưởng phòng Kế hoạch - Kỹ thuật.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phân công nhiệm vụ Phó Giám dốc Ban phụ trách quản lý, điều hành các dự án do Ban QLDA ĐTXD các CTGT tỉnh Quảng Nam làm chủ đầu tư.

(Chi tiết theo Phụ lục kèm theo)

Điều 2. Phó Giám đốc được phân công phụ trách dự án chịu trách nhiệm quản lý, điều hành dự án đúng quy định hiện hành về quản lý đầu tư xây dựng, đảm bảo đúng tiến độ, chất lượng công trình. Chủ động phối hợp với địa phương và các cơ quan liên quan để xử lý công việc.

Chịu trách nhiệm trước Giám đốc Ban và Pháp luật hiện hành về các dự án do mình phụ trách.

Điều 3. Các Ông có tên tại Điều 1, Chánh Văn phòng Ban, Trưởng các phòng: Kế hoạch kỹ thuật, Quản lý dự án 1, Quản lý dự án 2 và các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Những quy định trước đây trái với Quyết định này đều bị bãi bỏ./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Lưu: VT.

GIÁM ĐỐC

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG

Nguyễn Văn Thường

nguyentq-12/07/2025 11:09:02-nguyentq-nguyentq-nguyentq-nguyentq

PHỤ LỤC

Phân công nhiệm vụ quản lý, điều hành dự án

(Kèm theo Quyết định số: 5 /QĐ-BQLGT ngày 09/7/2025 của Ban QLDA ĐTXD các CTGT tỉnh Quảng Nam)

STT	Tên dự án	Lãnh đạo phụ trách	Đơn vị Quản lý dự án
1	Nạo vét thoát lũ khẩn cấp và chống xâm nhập mặn sông Cổ Cò, thành phố Hội An	**Phó Giám đốc Trần Cảnh Hà**	Phòng Quản lý dự án 1
2	Đường nối Quốc lộ 14H đến ĐT609C, huyện Duy Xuyên và huyện Đại Lộc, tỉnh Quảng Nam		Phòng Quản lý dự án 1
3	Đường nối từ ĐT.609C đến Quốc lộ 14B, huyện Đại Lộc		Phòng Quản lý dự án 1
4	Cầu Văn Ly và đường dẫn		Phòng Quản lý dự án 1
5	Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14B		Phòng Quản lý dự án 2
6	Cầu Phong Thử trên tuyến ĐT.609 (Nâng cấp, mở rộng)		Phòng Quản lý dự án 1
7	Liên kết vùng Miền Trung tỉnh Quảng Nam	**Phó Giám đốc Nguyễn Tuấn Phong**	Phòng Quản lý dự án 1
8	Đường Tam Trà - Trà Kót (ĐT 617 đi Quốc lộ 40B		Phòng Quản lý dự án 1,2
9	Đường gom hai bên tuyến Quốc lộ 1 (đoạn giáp thành phố Tam Kỳ đến nút giao đường ĐT.615 mới)		Phòng Quản lý dự án 1
10	Hoàn thiện đường Hùng Vương, thành phố Tam Kỳ		Phòng Quản lý dự án 1
11	Đường trục chính vào KCN Tam Thăng mở rộng		Phòng Quản lý dự án 2
12	Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D		Phòng Quản lý dự án 1

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1454/QĐ-TTg	*Hà Nội, ngày 01 tháng 9 năm 2021*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20 tháng 11 năm 2018;

Căn cứ Luật Giao thông đường bộ ngày 13 tháng 11 năm 2008;

Căn cứ Nghị quyết số 751/2019/UBTVQH14 ngày 16 tháng 8 năm 2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về giải thích một số điều của Luật Quy hoạch;

Căn cứ Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch;

Căn cứ Quyết định số 45/QĐ-TTg ngày 10 tháng 01 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Xét đề nghị của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải và Báo cáo thẩm định số 60/BC-HĐTĐQH ngày 28 tháng 6 năm 2021 của Hội đồng thẩm định Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 với những nội dung chủ yếu sau:

I. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU

1. Quan điểm

- Kết cấu hạ tầng đường bộ đóng vai trò quan trọng trong kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội được xác định là một trong ba khâu đột phá chiến lược, cần ưu tiên đầu tư đồng bộ, hiện đại, tạo tiền đề phát triển kinh tế - xã hội, gắn với bảo đảm quốc phòng an ninh, an sinh xã hội, thích ứng với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững.

LuatVietnam

- Phát triển kết cấu hạ tầng đường bộ từng bước đồng bộ, hiện đại, bảo đảm an toàn; kết nối hiệu quả giữa các loại hình giao thông và giữa hệ thống đường bộ quốc gia với hệ thống đường địa phương; kết nối vùng, miền, các đầu mối vận tải và quốc tế; phát huy thế mạnh là phương thức linh hoạt, hiệu quả đối với cự ly ngắn và trung bình, hỗ trợ gom và giải tỏa hàng hóa, hành khách cho các phương thức vận tải khác.

- Hệ thống kết cấu hạ tầng đường bộ được quy hoạch bảo đảm cân đối hài hòa, hợp lý về địa lý, dân số, quy mô kinh tế, nhu cầu phát triển vùng, miền và hiệu quả đầu tư; phù hợp với các quy hoạch và định hướng quy hoạch khác bảo đảm tầm nhìn dài hạn; tạo không gian đô thị mới để phát triển kinh tế cho các địa phương, khai thác có hiệu quả nguồn lực quỹ đất.

- Huy động mọi nguồn lực để đầu tư phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng đường bộ, đặc biệt là đường bộ cao tốc; đẩy mạnh hình thức hợp tác công tư, trong đó vốn nhà nước đóng vai trò hỗ trợ, dẫn dắt để thu hút tối đa nguồn lực từ các thành phần kinh tế khác; thể chế hóa các giải pháp về phân cấp, phân quyền trong việc huy động nguồn lực, tổ chức thực hiện cho các địa phương.

LuatVietnam

- Chủ động tiếp cận, đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ hiện đại, đặc biệt là các thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư trong xây dựng, quản lý, khai thác nhằm hạn chế ô nhiễm môi trường và tiết kiệm năng lượng, sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên.

2. Mục tiêu

a) Mục tiêu đến năm 2030

Phát triển mạng lưới giao thông đường bộ từng bước đồng bộ, một số công trình hiện đại, chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng an ninh, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, kiềm chế tiến tới giảm dần tai nạn giao thông và hạn chế ô nhiễm môi trường, hình thành hệ thống giao thông vận tải hợp lý giữa các phương thức vận tải, góp phần đưa nước ta cơ bản trở thành nước đang phát triển có công nghiệp hiện đại, thu nhập trung bình cao vào năm 2030 với một số mục tiêu cụ thể như sau:

- Về vận tải, khối lượng vận chuyển hàng hóa đạt khoảng 2.764 triệu tấn (62,80% thị phần); hành khách đạt khoảng 9.430 triệu khách (90,16% thị phần); khối lượng luân chuyển hàng hóa nội địa đạt khoảng 162,7 tỷ tấn.km (30,48% thị phần); hành khách nội địa 283,6 tỷ khách.km đạt khoảng (72,83% thị phần).

- Về kết cấu hạ tầng, hình thành hệ thống đường cao tốc kết nối các trung tâm kinh tế, chính trị, các vùng kinh tế trọng điểm, cảng biển và cảng hàng không cửa ngõ quốc tế; từng bước nâng cấp các quốc lộ, cụ thể:

+ Cơ bản hoàn thành các tuyến cao tốc kết nối liên vùng, kết nối các cảng biển cửa ngõ quốc tế, cảng hàng không quốc tế, các cửa khẩu quốc tế chính có nhu cầu xuất nhập khẩu hàng hóa lớn, các đô thị loại đặc biệt, loại I; kết nối thuận lợi các tuyến quốc lộ đến các cảng biển loại II, cảng hàng không quốc tế, cảng đường thủy nội địa lớn, các ga đường sắt đầu mối, đầu mối giao thông đô thị loại II trở xuống. Phấn đấu xây dựng hoàn thành khoảng 5.000 km đường bộ cao tốc.

+ Tập trung nâng cấp mặt đường, tăng cường hệ thống an toàn giao thông, xử lý các điểm đen, cải tạo nâng cấp các cầu yếu trên các quốc lộ và nâng cấp một số tuyến quốc lộ trọng yếu kết nối tới các đầu mối vận tải lớn (cảng biển, cảng đường thủy nội địa, cảng hàng không, các ga đường sắt) chưa có tuyến cao tốc song hành.

b) Định hướng đến năm 2050

Hoàn thiện mạng lưới đường bộ trong cả nước đồng bộ, hiện đại, bảo đảm sự kết nối và phát triển hợp lý giữa các phương thức vận tải. Chất lượng vận tải và dịch vụ được nâng cao, bảo đảm thuận tiện, an toàn, chi phí hợp lý.

II. QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI ĐƯỜNG BỘ

1. Hệ thống cao tốc

Mạng lưới đường bộ cao tốc được quy hoạch 41 tuyến, tổng chiều dài khoảng 9.014 km, cụ thể:

a) Trục dọc Bắc - Nam

- Tuyến cao tốc Bắc - Nam phía Đông từ cửa khẩu Hữu Nghị, huyện Cao Lộc, tỉnh Lạng Sơn đến thành phố Cà Mau, tỉnh Cà Mau, chiều dài khoảng 2.063 km, quy mô từ 4 đến 10 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục I, mục 1).

- Tuyến cao tốc Bắc - Nam phía Tây từ thành phố Tuyên Quang, tỉnh Tuyên Quang đến thành phố Rạch Giá, tỉnh Kiên Giang, chiều dài khoảng 1.205 km, quy mô từ 4 đến 6 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục I, mục 2).

LuatVietnam

b) Khu vực phía Bắc, gồm 14 tuyến, chiều dài khoảng 2.305 km, quy mô từ 4 đến 6 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục I, mục 3).

c) Khu vực miền Trung và Tây Nguyên, gồm 10 tuyến, chiều dài khoảng 1.431 km, quy mô từ 4 đến 6 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục I, mục 4).

d) Khu vực phía Nam, gồm 10 tuyến, chiều dài khoảng 1.290 km, quy mô từ 4 đến 10 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục I, mục 5).

đ) Vành đai đô thị Thủ đô Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh:

- Vành đai đô thị Hà Nội, gồm 3 tuyến, chiều dài khoảng 429 km (không bao gồm các đoạn đi trùng các tuyến cao tốc khác), quy mô 6 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục I, mục 6).

- Vành đai đô thị Thành phố Hồ Chí Minh, gồm 2 tuyến, chiều dài khoảng 291 km, quy mô 8 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục I, mục 7).

2. Hệ thống quốc lộ

Mạng lưới quốc lộ gồm 172 tuyến, tổng chiều dài khoảng 29.795 km, cụ thể:

a) Trục dọc Bắc - Nam

- Quốc lộ 1: Từ Cửa khẩu Hữu Nghị, huyện Cao Lộc, tỉnh Lạng Sơn đến huyện Năm Căn, tỉnh Cà Mau, chiều dài khoảng 2.482 km, đạt tiêu chuẩn cấp III, 4 làn xe.

- Đường Hồ Chí Minh: Từ Pác Bó, huyện Hà Quảng, tỉnh Cao Bằng đến Đất Mũi, huyện Ngọc Hiển, tỉnh Cà Mau, chiều dài khoảng 1.762 km, đạt tiêu chuẩn tối thiểu cấp III, 2 - 4 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục II, mục 1).

b) Khu vực phía Bắc

- Tuyến quốc lộ chính yếu, gồm 21 tuyến, chiều dài khoảng 6.954 km, quy mô tối thiểu cấp III, 2 đến 6 làn xe, một số đoạn tuyến qua khu vực địa hình khó khăn quy mô tối thiểu cấp IV, 2 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục II, mục 2).

- Tuyến quốc lộ thứ yếu, gồm 34 tuyến, chiều dài khoảng 4.007 km, quy mô tối thiểu cấp III, 2 đến 4 làn xe, một số đoạn tuyến qua khu vực địa hình khó khăn quy mô tối thiểu cấp IV, 2 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục II, mục 3).

LuatVietnam

- Các tuyến quốc lộ trên địa bàn Thủ đô Hà Nội từ vành đai 4 trở vào được tổ chức quản lý, bảo trì theo Luật Thủ đô.

c) Khu vực miền Trung và Tây Nguyên

- Tuyến quốc lộ chính yếu, gồm 24 tuyến, chiều dài khoảng 4.407 km, quy mô tối thiểu cấp III, 2 đến 4 làn xe, một số đoạn tuyến qua khu vực địa hình khó khăn quy mô tối thiểu cấp IV, 2 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục II, mục 4).

- Tuyến quốc lộ thứ yếu, gồm 47 tuyến, chiều dài khoảng 4.618 km, quy mô tối thiểu cấp III, 2 đến 4 làn xe, một số đoạn tuyến qua khu vực địa hình khó khăn quy mô tối thiểu cấp IV, 2 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục II, mục 5).

d) Khu vực phía Nam

- Tuyến quốc lộ chính yếu, gồm 17 tuyến, chiều dài khoảng 2.426 km, quy mô tối thiểu cấp III, 2 đến 4 làn xe, một số tuyến có lưu lượng vận tải lớn quy mô cấp III, 4 đến 6 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục II, mục 6).

- Tuyến quốc lộ thứ yếu, gồm 27 tuyến, chiều dài khoảng 3.139 km, quy mô quy hoạch tối thiểu cấp III, 2 đến 4 làn xe (Chi tiết tại Phụ lục II, mục 7).

- Các tuyến quốc lộ trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh do địa phương quản lý bảo trì.

đ) Một số tuyến quốc lộ không bảo đảm tiêu chí theo quy định Luật Giao thông đường bộ và các đoạn tuyến quốc lộ đi qua đô thị đã xây dựng tuyến tránh chuyển thành đường địa phương. Bộ Giao thông vận tải có trách nhiệm rà soát và bàn giao cho các địa phương quản lý.

III. ĐỊNH HƯỚNG ĐẦU TƯ

1. Quy mô theo quy hoạch là quy mô được tính toán theo nhu cầu dự báo. Trong quá trình triển khai, tùy theo nhu cầu vận tải và khả năng nguồn lực đầu tư, cấp quyết định chủ trương đầu tư quyết định việc phân kỳ đầu tư bảo đảm hiệu quả dự án.

2. Đối với các dự án quy hoạch đầu tư sau năm 2030, trường hợp các địa phương có nhu cầu đầu tư phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và huy động được nguồn lực, báo cáo Thủ tướng Chính phủ chấp thuận cho đầu tư sớm hơn.

3. Các đoạn tuyến đi qua khu vực quy hoạch tỉnh có quy mô lớn hơn, để bảo đảm tính đồng bộ giữa các quy hoạch, nguồn vốn ngân sách trung ương đầu tư theo quy hoạch này, nguồn vốn ngân sách địa phương đầu tư phần mở rộng theo quy hoạch của địa phương.

4. Các tuyến đường địa phương được quy hoạch thành quốc lộ trong quyết định này chỉ nâng lên quốc lộ sau khi được đầu tư bảo đảm quy mô tiêu chuẩn kỹ thuật theo quy hoạch và không thấp hơn quy mô đường cấp IV, 2 làn xe.

5. Trong quá trình thực hiện quy hoạch, tùy theo nhu cầu vận tải và khả năng nguồn lực, nghiên cứu đầu tư một số tuyến tránh đô thị, tránh các vị trí đèo dốc hiểm trở mất an toàn giao thông, vị trí không thể mở rộng. Đối với các tuyến đường Vành đai Thủ đô Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh, các đoạn tuyến cao tốc qua đô thị, tùy theo yêu cầu phát triển đô thị sẽ xem xét quyết định phương án xây dựng cầu cạn hoặc đường thông thường.

LuatVietnam

IV. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG ĐƯỜNG ĐỊA PHƯƠNG

1. Quy hoạch các tuyến đường bộ giao thông địa phương thực hiện theo phương án phát triển mạng lưới giao thông trong quy hoạch tỉnh được quy định tại điểm d khoản 2 Điều 27 Luật Quy hoạch.

2. Hệ thống đường đô thị được phát triển phù hợp với quy hoạch phát triển không gian, kiến trúc đô thị, bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ, liên thông với mạng lưới giao thông vận tải của vùng, quốc gia. Phấn đấu tỷ lệ quỹ đất hạ tầng giao thông đường bộ đô thị đạt bình quân từ 16 - 26% so với quỹ đất xây dựng đô thị.

3. Hoàn thiện cơ bản mạng lưới kết cấu hạ tầng giao thông nông thôn, 100% đường huyện, đường xã được vào cấp kỹ thuật, đáp ứng nhu cầu vận tải khu vực nông thôn.

4. Đường ven biển có tổng chiều dài khoảng 3.034 km, quy mô tối thiểu đường cấp III, IV, hướng tuyến các đoạn không đi trùng các quốc lộ, cao tốc được quyết định trong quy hoạch tỉnh. Các đoạn đi trùng quốc lộ theo quy mô quốc lộ; các đoạn còn lại theo quy hoạch tỉnh (Chi tiết tại Phụ lục III).

5. Để bảo đảm tính đồng bộ, hoạch định các đoạn tuyến kết nối là các tuyến đường địa phương hoặc đường chuyên dụng kết nối hệ thống đường bộ quốc gia với các đầu mối giao thông (cửa khẩu, cảng biển, cảng thủy nội địa, ga đường sắt, cảng hàng không...). Quy mô, hướng tuyến cụ thể các đoạn tuyến này được quyết định trong quy hoạch tỉnh và được xác định là những dự án ưu tiên đầu tư (Chi tiết tại Phụ lục IV).

6. Chủ đầu tư các khu kinh tế, khu dân cư, khu đô thị và các công trình tập trung lưu lượng giao thông vận tải lớn phải xây dựng hệ thống đường gom để kết nối với các tuyến cao tốc, quốc lộ tại những vị trí nhất định. Vị trí kết nối trực tiếp vào hệ thống quốc lộ phải được cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền về đường bộ chấp thuận trước khi triển khai thực hiện.

V. BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VÀ NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT

1. Bảo vệ môi trường

- Thực hiện đánh giá tác động môi trường các dự án trong quá trình thực hiện quy hoạch; tích hợp, lồng ghép các yếu tố biến đổi khí hậu, nước biển dâng, sử dụng hiệu quả tài nguyên trong triển khai các dự án; giám sát việc thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường đối với các dự án xây dựng và khai thác công trình giao thông, ưu tiên áp dụng các công nghệ mới thân thiện môi trường nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

- Xây dựng hệ thống giao thông công cộng hiện đại kết hợp với sử dụng hiệu quả nhiên liệu trong hoạt động giao thông nhất là giao thông đô thị để giảm thiểu ô nhiễm. Phương tiện vận tải phải có tiêu chuẩn kỹ thuật và chất lượng với các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Giảm thiểu các hoạt động giao thông gây ô nhiễm môi trường. Tôn trọng và bảo vệ cảnh quan, di tích lịch sử, di sản văn hóa.

2. Nhu cầu sử dụng đất: Diện tích đất chiếm dụng của quy hoạch mạng lưới đường bộ là 201.630 héc ta, trong đó diện tích đã chiếm dụng khoảng 84.752 héc ta, nhu cầu diện tích cần bổ sung thêm khoảng 116.878 héc ta.

LuatVietnam

VI. NHU CẦU VỐN ĐẦU TƯ

Nhu cầu vốn đầu tư mạng lưới đường bộ đến năm 2030 dự kiến khoảng 900.000 tỷ đồng, được huy động từ nguồn vốn ngân sách nhà nước, vốn ngoài ngân sách và các nguồn vốn hợp pháp khác.

VII. DỰ ÁN QUAN TRỌNG QUỐC GIA, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ GIAI ĐOẠN 2021 - 2030

1. Tuyến đường bộ cao tốc Bắc - Nam phía Đông từ Lạng Sơn đến Cà Mau; các tuyến đường cao tốc kết nối liên vùng khu vực phía Bắc, kết nối miền Trung với Tây Nguyên, khu vực Đông Nam Bộ và đồng bằng sông Cửu Long.

2. Các tuyến cao tốc vành đai và các tuyến kết nối với Thủ đô Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh.

3. Các Quốc lộ chính yếu có tính chất kết nối quốc tế, kết nối liên vùng.

VIII. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN QUY HOẠCH

1. Giải pháp về cơ chế, chính sách

- Rà soát, sửa đổi hoàn thiện hệ thống khuôn khổ pháp lý, đề xuất thí điểm một số cơ chế chính sách đặc thù để huy động mọi nguồn lực và rút ngắn tiến độ đầu tư kết cấu hạ tầng đường bộ; đánh giá, nhân rộng các mô hình về thu hút đầu tư theo hình thức đối tác công tư thành công ở trung ương và các địa phương.

- Xây dựng cơ chế tăng cường phân cấp trong công tác đầu tư, quản lý hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông theo hướng giao các địa phương là cơ quan có thẩm quyền, cơ quan quyết định đầu tư kết cấu hạ tầng đường bộ.

- Sửa đổi bổ sung các quy định về cơ chế, chính sách hỗ trợ tài chính, thuế, giá, phí, lệ phí phù hợp với cơ chế thị trường để tăng tính thương mại của các dự án kết cấu hạ tầng đường bộ.

2. Giải pháp về phát triển nguồn nhân lực

- Phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao; gắn kết chặt chẽ phát triển nguồn nhân lực với phát triển và ứng dụng khoa học, công nghệ.

- Thực hiện các chương trình đào tạo nhân lực trong lĩnh vực chuyển đổi số, ứng dụng và phát triển công nghệ mới, ưu tiên công nghệ số trong quản lý, đầu tư hạ tầng giao thông đường bộ và quản lý dịch vụ công.

3. Giải pháp về môi trường, khoa học và công nghệ

- Phát triển giao thông vận tải đường bộ an toàn, hiệu quả, thân thiện với môi trường. Nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ tiên tiến, vật liệu mới trong quản lý, xây dựng, bảo trì công trình và trong lĩnh vực vận tải phù hợp điều kiện địa tự nhiên, ứng phó với những biến đổi tiêu cực về môi trường theo đặc thù từng vùng trong cả nước.

LuatVietnam

- Xây dựng và hoàn thiện các tiêu chuẩn, quy chuẩn, đơn giá, định mức trong các lĩnh vực khảo sát, thiết kế, thi công, nghiệm thu, bảo trì, vật liệu phù hợp theo chuẩn quốc tế và điều kiện thực tiễn cụ thể của Việt Nam.

- Hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu về hệ thống kết cấu hạ tầng đường bộ; nghiên cứu xây dựng, sử dụng các phần mềm để hỗ trợ lập kế hoạch đầu tư, bảo trì công trình giao thông đường bộ.

- Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý, điều hành, khai thác, thu phí điện tử không dừng trên toàn quốc.

4. Giải pháp về liên kết, hợp tác phát triển

- Triển khai thực hiện có hiệu quả các chương trình hợp tác với các địa phương trong công tác quản lý hành lang an toàn giao thông đường bộ, triển khai công tác đầu tư.

- Tăng cường liên kết, hợp tác với các nước trong khu vực và các quốc gia có đường bộ phát triển để chuyển giao công nghệ quản lý, đầu tư xây dựng.

- Khuyến khích và tạo mọi điều kiện cho các doanh nghiệp mở rộng liên doanh, liên kết trong nước và nước ngoài để huy động vốn, chuyển giao công nghệ, trao đổi kinh nghiệm quản lý, điều hành.

5. Giải pháp về giáo dục, tuyên truyền

- Mở rộng liên kết đào tạo với các tổ chức, các nước có hệ thống đường bộ phát triển; đào tạo trong nước kết hợp với nước ngoài về công nghệ, vật liệu mới; kết hợp đào tạo tại chỗ và đào tạo tại các trường, viện; kết hợp đào tạo của doanh nghiệp và các tổ chức giáo dục.

- Tuyên truyền quán triệt các quan điểm, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của nhà nước về thu hút nguồn lực, phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

6. Giải pháp về hợp tác quốc tế

- Mở rộng hợp tác quốc tế, đặc biệt các nước có kinh nghiệm trong việc huy động nguồn lực, quản lý hệ thống giao thông đường bộ. Tiếp tục sửa đổi, bổ sung hệ thống pháp luật, thể chế, chính sách cho phù hợp với các quy định của Tổ chức Thương mại thế giới và các tổ chức hợp tác quốc tế khác mà Việt Nam là thành viên để tăng cường hội nhập quốc tế.

- Phối hợp chặt chẽ giữa trung ương và địa phương trong việc thúc đẩy triển khai các dự án kết nối hạ tầng giao thông đường bộ giữa Việt Nam với các nước như Lào, Campuchia, Trung Quốc trong khuôn khổ kết nối ASEAN, GMS. Đẩy mạnh triển khai thực hiện các hiệp định về vận tải đường bộ đã ký kết; sửa đổi hiệp định đã ký kết tăng cường kết nối, thuận tiện vận tải đường bộ qua biên giới.

7. Giải pháp về huy động và phân bổ vốn đầu tư

- Tập trung kêu gọi mọi nguồn lực để đầu tư cho kết cấu hạ tầng giao thông hàng năm đạt 3,5 - 4,5% GDP. Ưu tiên nguồn vốn ngân sách nhà nước hỗ trợ các dự án đầu tư theo hình thức đối tác công tư với vai trò là vốn mồi, đầu tư các dự án không thu hút được nguồn vốn ngoài ngân sách, các dự án ở các vùng khó khăn. Tiếp tục thu hút và sử dụng có hiệu quả nguồn vốn ODA, nguồn vốn vay ưu đãi của các nhà tài trợ quốc tế.

LuatVietnam

- Ưu tiên cho các doanh nghiệp đầu tư kết cấu hạ tầng đường bộ được đầu tư, khai thác các dịch vụ liên quan đến phạm vi dự án và được vay vốn từ nguồn vốn tín dụng dài hạn, lãi suất ưu đãi.

- Đẩy mạnh hoạt động xúc tiến đầu tư theo phương thức đối tác công tư; cung cấp thông tin đầy đủ, kịp thời, công khai về danh mục các dự án đối tác công tư trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia; đơn giản hóa thủ tục đầu tư dự án theo phương thức đối tác công tư.

- Khai thác có hiệu quả nguồn lực từ tài sản kết cấu hạ tầng được đầu tư bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước thông qua hình thức nhượng quyền khai thác; các địa phương nghiên cứu, triển khai cơ chế thu từ khai thác quỹ đất hai bên tuyến đường bộ để đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng đường bộ.

- Huy động, phân bổ nguồn vốn đầu tư có trọng tâm, trọng điểm vào các công trình động lực, có tính lan tỏa, kết nối giữa các phương thức có tính đến cân đối giữa các vùng miền.

8. Giải pháp về tổ chức thực hiện và giám sát thực hiện quy hoạch

- Tổ chức công bố công khai quy hoạch mạng lưới đường bộ bằng nhiều hình thức khác nhau, tạo sự đồng thuận, nhất trí cao trong các tổ chức chính trị, các doanh nghiệp, nhà đầu tư và nhân dân khi triển khai thực hiện.

- Phối hợp đồng bộ, chặt chẽ trong quá trình thực hiện quy hoạch giữa trung ương và địa phương, bảo đảm các quy hoạch địa phương phải tuân thủ các định hướng của quy hoạch mạng lưới đường bộ; phối hợp giữa các bộ, ngành để xử lý các vấn đề liên ngành, bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ và hiệu quả của quy hoạch mạng lưới đường bộ.

- Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát công tác quản lý, thực hiện quy hoạch để bảo đảm quy hoạch được thực hiện đúng quy định; phát huy vai trò của người dân, doanh nghiệp, các tổ chức chính trị - xã hội trong giám sát thực hiện quy hoạch. Xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm pháp luật về quy hoạch.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Bộ Giao thông vận tải

- Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương quản lý và tổ chức thực hiện quy hoạch mạng lưới đường bộ. Định kỳ tổ chức đánh giá thực hiện quy hoạch, rà soát, điều chỉnh quy hoạch theo quy định. Công bố quy hoạch theo quy định.

LuatVietnam

- Cung cấp dữ liệu có liên quan để cập nhật vào hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch.

- Triển khai xây dựng kế hoạch, tham mưu đề xuất các giải pháp cần thiết để triển khai quy hoạch đồng bộ, hiệu quả.

- Tổ chức lập, phê duyệt quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành đường bộ giai đoạn đến năm 2030.

- Phối hợp với Bộ Tài chính, Bộ Kế hoạch và Đầu tư để bố trí ngân sách hàng năm thực hiện quy hoạch phát triển đường bộ. Chủ trì và phối hợp với Bộ Tài chính bàn giao các đoạn quốc lộ cho địa phương quản lý.

2. Các bộ, ngành theo chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của mình có trách nhiệm phối hợp với Bộ Giao thông vận tải và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố bố trí nguồn lực, đề xuất các cơ chế chính sách để thực hiện hiệu quả các mục tiêu của quy hoạch, bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ với việc thực hiện Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021 - 2030, các kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của từng ngành và địa phương.

3. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương

- Ủy ban nhân dân các cấp trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình tổ chức thực hiện quản lý nhà nước về giao thông đường bộ theo quy định của pháp luật có liên quan trong phạm vi địa phương; quản lý chặt chẽ quỹ đất phục vụ triển khai quy hoạch.

- Rà soát, điều chỉnh, xây dựng các quy hoạch, các dự án trên địa bàn địa phương bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ với quy hoạch này. Cập nhật nội dung quy hoạch tỉnh bảo đảm tuân thủ các định hướng phát triển giao thông địa phương theo quy hoạch này.

- Huy động nguồn lực đầu tư hệ thống đường tỉnh, ưu tiên các tuyến đường địa phương được quy hoạch thành quốc lộ bảo đảm quy mô tối thiểu trước khi bàn giao Bộ Giao thông vận tải quản lý.

- Chủ trì tiếp nhận và tổ chức quản lý các đoạn tuyến quốc lộ không đáp ứng tiêu chí, các đoạn tuyến quốc lộ đi qua đô thị đã xây dựng tuyến tránh.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

LuatVietnam

Nơi nhận:
- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Ủy ban Giám sát tài chính Quốc gia;
- Ngân hàng Chính sách Xã hội;
- Ngân hàng Phát triển Việt Nam;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan trung ương của các đoàn thể;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Cổng TTĐT, các Vụ, Cục, đơn vị trực thuộc, Công báo;
- Lưu: VT, CN (3) pvc 111

KT. THỦ TƯỚNG
PHÓ THỦ TƯỚNG

Lê Văn Thành

Phụ lục I

DANH MỤC CÁC TUYẾN ĐƯỜNG BỘ CAO TỐC

(Kèm theo Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01 tháng 9 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ)

1. Tuyến cao tốc Bắc - Nam phía Đông (CT.01): 2.063 km

TT	Tuyến	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô quy hoạch (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
				Trước 2030	Sau 2030
I	**Phân đoạn Cửa khẩu Hữu Nghị - Pháp Vân**	**167**			
1	Cửa khẩu Hữu Nghị - Chi Lăng (Lạng Sơn)	43	6	x	
2	Chi Lăng (Lạng Sơn) - Bắc Giang	64	6	x	
3	Bắc Giang - cầu Phù Đổng (Hà Nội)	46	8	x	
4	Vành đai 3 từ cầu Phù Đổng đến Pháp Vân[1]	14	8	x	
II	**Phân đoạn thành phố Hà Nội - Cần Thơ**	**1.772**			
1	Pháp Vân - Cầu Giẽ (Hà Nội)	30	8	x	
2	Cầu Giẽ - Ninh Bình	50			
	Cầu Giẽ - Phú Thứ		8	x	
	Phú Thứ - Ninh Bình		6	x	
3	Cao Bồ - Mai Sơn (Ninh Bình)	15	6	x	
4	Mai Sơn (Ninh Bình) - QL.45 (Thanh Hóa)	63	6	x	
5	QL.45 - Nghi Sơn (Thanh Hóa)	43	6	x	
6	Nghi Sơn (Thanh Hóa) - Diễn Châu (Nghệ An)	50	6	x	
7	Diễn Châu (Nghệ An) - Bãi Vọt (Hà Tĩnh)	49	6	x	
8	Bãi Vọt - Hàm Nghi (Hà Tĩnh)	36	6	x	
9	Hàm Nghi - Vũng Áng (Hà Tĩnh)	54	6	x	
10	Vũng Áng (Hà Tĩnh) - Bùng (Quảng Bình)	58	6	x	
11	Bùng - Vạn Ninh (Quảng Bình)	51	6	x	
12	Vạn Ninh (Quảng Bình) - Cam Lộ (Quảng Trị)	68	6	x	
13	Cam Lộ (Quảng Trị) - La Sơn (Thừa Thiên Huế)	98	6	x	
14	La Sơn (Thừa Thiên Huế) - Hòa Liên (Đà Nẵng)	66	6	x	
15	Hòa Liên - Túy Loan (Đà Nẵng)	12	6	x	
16	Đà Nẵng - Quãng Ngãi	127	6	x	
17	Quảng Ngãi - Hoài Nhơn (Bình Định)	88	6	x	
18	Hoài Nhơn - Quy Nhơn (Bình Định)	69	6	x	

[1] Quy mô đã bao gồm cả đường đi thấp

TT	Tuyến	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô quy hoạch (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
				Trước 2030	Sau 2030
19	Quy Nhơn (Bình Định) - Chí Thạnh (Phú Yên)	68	6	x	
20	Chí Thạnh (Phú Yên) - Vân Phong (Khánh Hòa)	51	6	x	
21	Hầm đèo Cả (Phú Yên - Khánh Hòa)	14	6	x	
22	Vân Phong - Nha Trang (Khánh Hòa)	83	6	x	
23	Nha Trang - Cam Lâm (Khánh Hòa)	49	6	x	
24	Cam Lâm (Khánh Hòa) - Vĩnh Hảo (Bình Thuận)	79	6	x	
25	Vĩnh Hảo - Phan Thiết (Bình Thuận)	101	6	x	
26	Phan Thiết (Bình Thuận) - Dầu Giây (Đồng Nai)	99	6	x	
27	Dầu Giây - Long Thành (Đồng Nai)	21	10	x	
28	Long Thành (Đồng Nai) - Bến Lức (Long An)	58	8	x	
29	Bến Lức (Long An) - Trung Lương (Tiền Giang)	40	6	x	
30	Trung Lương - Mỹ Thuận (Tiền Giang)	51	6	x	
31	Cầu Mỹ Thuận 2 và đường dẫn 2 đầu cầu (Tiền Giang, Vĩnh Long)	7	6	x	
32	Mỹ Thuận (Tiền Giang) - Cần Thơ	23	6	x	
III	**Cần Thơ - Cà Mau**	**124**			
1	Cầu Cần Thơ 2 và đường dẫn 2 đầu cầu	15	4	x	
2	Cần Thơ - Cà Mau	109	4	x	

2. Tuyến cao tốc Bắc - Nam phía Tây [2] (CT.02): 1.205 km

TT	Tuyến cao tốc	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô quy hoạch (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
				Trước 2030	Sau 2030
I	**Đoạn Tuyên Quang - Đà Nẵng**	**446**	**4-6**		
1	Tuyên Quang - Phú Thọ	40	4	x	
2	Phú Thọ - Ba Vì (Hà Nội)	55	6	x	
3	Ba Vì (Hà Nội) - Chợ Bến (Hòa Bình)	57	6	x	
4	Chợ Bến (Hòa Bình) - Thạch Quảng (Thanh Hóa)	62	4		x
5	Thạch Quảng (Thanh Hóa) - Tân Kỳ (Nghệ An)	173	4		x
6	Tân Kỳ - Tri Lễ (Nghệ An)	19	4		x
7	Tri Lễ - Rộ (Nghệ An)	40	4		x
8	Rộ - Vinh (Nghệ An)	Trùng cao tốc Vinh - Thanh Thủy			
9	Vinh (Nghệ An) - Bùng (Quảng Bình)	Trùng cao tốc Bắc - Nam phía Đông			
10	Bùng (Quảng Bình) - Cam Lộ (Quảng Trị)				
11	Cam Lộ (Quảng Trị) - Túy Loan (Đà Nẵng)				
II	**Đoạn Ngọc Hồi - Chơn Thành - Rạch Giá**	**759**			
12	Ngọc Hồi (Kon Tum) - Pleiku (Gia Lai)	90	6	x	
13	Pleiku (Gia Lai) - Buôn Ma Thuột (Đắk Lắk)	160	6	x	
14	Buôn Ma Thuột (Đắk Lắk) - Gia Nghĩa (Đắk Nông)	105	6	x	
15	Gia Nghĩa (Đắk Nông) - Chơn Thành (Bình Phước)	140	6	x	
16	Chơn Thành (Bình Phước) - Đức Hòa (Long An)	84	6	x	
17	Đức Hòa - Thạnh Hóa (Long An)	33	6	x	
18	Thạnh Hóa - Tân Thạnh (Long An)	16	6	x	
19	Tân Thạnh (Long An) - Mỹ An (Đồng Tháp)	25	6	x	
20	Mỹ An - Nút giao An Bình (Đồng Tháp)	26	6	x	
21	Nút giao An Bình (Đồng Tháp) - Lộ Tẻ (Cần Thơ)	29	6	x	
22	Lộ Tẻ (Cần Thơ) - Rạch Sỏi (Kiên Giang)	51	6	x	

[2] Đường Hồ Chí Minh tiêu chuẩn đường cao tốc (Nghị quyết số 66/2013/QH13 ngày 29/11/2013)

3. Các tuyến đường bộ cao tốc khu vực phía Bắc: 2.305 km

TT	Tuyến cao tốc	Các đoạn tuyến	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
							Trước 2030	Sau 2030
1	Hà Nội - Hòa Bình - Sơn La - Điện Biên (CT.03)	Đại lộ Thăng Long	Vành đai 3, Hà Nội	Nút giao Hòa Lạc, Hà Nội	30	6	x	
		Hoà Lạc (Hà Nội) - Hòa Bình	Nút giao Hòa Lạc, Hà Nội	Thành phố Hòa Bình	32	6	x	
		Hòa Bình - Mộc Châu (Sơn La)	Thành phố Hòa Bình	Mộc Châu, Sơn La	83	4	x	
		Mộc Châu – TP. Sơn La (Sơn La)	Mộc Châu, Sơn La	Thành phố Sơn La	105	4	x	
		TP. Sơn La (Sơn La) - Điện Biên	Thành phố Sơn La	Cửa khẩu Tây Trang, Điện Biên	200	4		x
2	Hà Nội - Hải Phòng (CT.04)	Hà Nội - Hải Phòng	Vành đai 3, Hà Nội	Cảng Đình Vũ, Hải Phòng	105	6	x	
3	Hà Nội - Lào Cai (CT.05)	Hà Nội - Yên Bái	Đường Bắc Thăng Long - Nội Bài, Hà Nội	Trấn Yên, Yên Bái	123	6	x	
		Yên Bái - Lào Cai	Trấn Yên, Yên Bái	Cầu Kim Thành, thành phố Lào Cai	141	6	x	
4	Hải Phòng - Hạ Long - Vân Đồn - Móng Cái (CT.06)	Hải Phòng - Hạ Long	Đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, Hải Phòng	Thành phố Hạ Long, Quảng Ninh	25	6	x	
		Hạ Long - Vân Đồn	Thành phố Hạ Long, Quảng Ninh	Vân Đồn, Quảng Ninh	60	6	x	
		Vân Đồn - Móng Cái	Vân Đồn, Quảng Ninh	Thành phố Móng Cái, Quảng Ninh	90	6	x	
5	Hà Nội - Thái Nguyên - Bắc Kạn - Cao Bằng (CT.07)	Hà Nội - Thái Nguyên	Đường cao tốc Hà Nội - Bắc Ninh, Hà Nội	Thành phố Thái Nguyên	66	6	x	
		Thái Nguyên - Chợ Mới (Bắc Kạn)	Thành phố Thái Nguyên	Chợ Mới, Bắc Kạn	40	4	x	
		Chợ Mới (Bắc Kạn) - Bắc Kạn	Chợ Mới, Bắc Kạn	Thành phố Bắc Kạn	31	4	x	
		Bắc Kạn - Cao Bằng	Thành phố Bắc Kạn	Thành phố Cao Bằng	90	4		x

TT	Tuyến cao tốc	Các đoạn tuyến	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
							Trước 2030	Sau 2030
6	Ninh Bình - Hải Phòng (CT.08)	Ninh Bình - Hải Phòng	Đường cao tốc Bắc - Nam phía Đông, thành phố Ninh Bình	Đường Cao tốc Hà Nội - Hải Phòng	109	4	x	
7	Nội Bài - Bắc Ninh - Hạ Long (CT.09)	Nội Bài - Bắc Ninh	Đường cao cao tốc Hà Nội - Lào Cai, Sóc Sơn, Hà Nội	Thành phố Bắc Ninh	30	4	x	
		Bắc Ninh - Hải Dương	Thành phố Bắc Ninh	Quế Võ, Bắc Ninh	22	4	x	
		Hải Dương - Hạ Long	Quế Võ, Bắc Ninh	Đường cao tốc Hạ Long - Vân Đồn, thành phố Hạ Long, Quảng Ninh	94	4	x	
8	Tiên Yên (Quảng Ninh) - Lạng Sơn - Cao Bằng (CT.10)	Tiên Yên (Quảng Ninh) - Đồng Đăng (Lạng Sơn)	Đường cao tốc Vân Đồn - Móng Cái, Tiên Yên, Quảng Ninh	Cao Lộc, Lạng Sơn	100	4		x
		Đồng Đăng (Lạng Sơn) - Trà Lĩnh (Cao Bằng)	Cao Lộc, Lạng Sơn	Cửa khẩu Trà Lĩnh, Cao Bằng	115	4	x	
9	Phủ Lý (Hà Nam) - Nam Định (CT.11)	Phủ Lý (Hà Nam) - thành phố Nam Định (Nam Định)	Đường cao tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình, Hà Nam	Thành phố Nam Định	25	4	x	
		Thành phố Nam Định - Xuân Trường (Nam Định)	Thành phố Nam Định	Đường cao tốc Ninh Bình - Hải Phòng - Quảng Ninh, Nam Định	25	4		x
10	Tuyến nối đường cao tốc Hà Nội - Lào Cai với Hà Giang (CT.12)	Tuyến nối đường cao tốc Hà Nội - Lào Cai với Hà Giang	Đường cao tốc Hà Nội - Lào Cai (IC14), thị trấn Mậu A, Yên Bái	Thị xã Việt Quang, Hà Giang	81	4	x	

TT	Tuyến cao tốc	Các đoạn tuyến	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
							Trước 2030	Sau 2030
11	Bảo Hà (Lào Cai) - Lai Châu (CT.13)	Bảo Hà (Lào Cai) - Lai Châu	Đường cao tốc Hà Nội - Lào Cai (IC.16), Lào Cai	Cửa khẩu Ma Lù Thàng, Lai Châu	203	4		x
12	Chợ Bến - Yên Mỹ (CT.14)	Chợ Bến - Yên Mỹ	Vành đai 5 Hà Nội, Hòa Bình	Đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, Hưng Yên	45	4		x
13	Tuyên Quang - Hà Giang (CT.15)	Tuyên Quang - Hà Giang	Đường Hồ Chí Minh, Tuyên Quang	Cửa khẩu Thanh Thủy, Hà Giang	165	4		x
14	Hưng Yên - Thái Bình (CT.16)	Hưng Yên - Thái Bình	Vành Đai 4 Hà Nội, Hưng Yên	Đường cao tốc Ninh Bình - Hải Phòng, Thái Bình	70	4		x

4. Các tuyến đường bộ cao tốc khu vực miền Trung - Tây Nguyên: 1.431 km

TT	Tuyến cao tốc	Các đoạn tuyến	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
							Trước 2030	Sau 2030
1	Vinh - Thanh Thủy (CT.17)	Vinh - Thanh Thủy	Cửa Lò, Nghệ An	Cửa khẩu Thanh Thủy, Nghệ An	85	6	x	
2	Vũng Áng - Cha Lo (CT.18)	Vũng Áng - Cha Lo	Cảng Vũng Áng, Hà Tĩnh	Cửa khẩu Cha Lo, Quảng Bình	115	4		x
3	Cam Lộ - Lao Bảo (CT.19)	Cam Lộ - Lao Bảo	Thành phố Đông Hà, Quảng Trị	Cửa khẩu Lao Bảo, Quảng Trị	70	4	x	
4	Quy Nhơn - Pleiku - Lệ Thanh (CT.20)	Quy Nhơn - Pleiku	Cảng Nhơn Hội, Bình Định	Thành phố Pleiku, Gia Lai	180	4		x
		Pleiku - Lệ Thanh	Thành phố Pleiku, Gia Lai	Cửa khẩu Lệ Thanh, Gia Lai	50	4		x
5	Đà Nẵng - Thạch Mỹ - Ngọc Hồi - Bờ Y (Kon Tum) (CT.21)	Đà Nẵng - Thạch Mỹ - Ngọc Hồi - Bờ Y (Kon Tum)	Thành phố Đà Nẵng	Cửa khẩu Bờ Y, Kon Tum	281	4		x
6	Quảng Nam - Quảng Ngãi (CT.22)	Quảng Nam - Quảng Ngãi	Cảng Dung Quất, Quảng Ngãi	Đường cao tốc Đà Nẵng - Ngọc Hồi - Bờ Y, Quảng Nam	100	4		x
7	Phú Yên - Đắk Lắk (CT.23)	Phú Yên - Đắk Lắk	Cảng Bãi Gốc, Phú Yên	Cửa khẩu Đắk Ruê, Đắk Lắk	220	4		x
8	Khánh Hòa - Buôn Ma Thuột (CT.24)	Khánh Hòa - Buôn Ma Thuột	Cảng Nam Vân Phong, Khánh Hòa	Đường cao tốc Bắc Nam phía Tây, thành phố Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk	130	4	x	

TT	Tuyến cao tốc	Các đoạn tuyến	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
							Trước 2030	Sau 2030
9	Nha Trang (Khánh Hòa) – Liên Khương (Lâm Đồng) (CT.25)	Nha Trang (Khánh Hòa) – Liên Khương (Lâm Đồng)	Đường cao tốc Bắc Nam phía Đông, Khánh Hòa	Đường cao tốc Dầu Giây - Liên Khương, Lâm Đồng	85	4		x
10	Liên Khương - Buôn Ma Thuột (CT.26)	Liên Khương - Buôn Ma Thuột	Đường cao tốc Dầu Giây - Liên Khương, Lâm Đồng	Đường cao tốc Bắc Nam phía Tây, thành phố Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk	115	4		x

5. Các tuyến đường bộ cao tốc khu vực phía Nam: 1.290 km

TT	Tuyến cao tốc	Các đoạn tuyến	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
							Trước 2030	Sau 2030
1	Dầu Giây (Đồng Nai) - Liên Khương (Lâm Đồng) (CT.27)	Dầu Giây - Tân Phú	Đường cao tốc TP. Hồ Chí Minh - Long Thành - Dầu Giây, Đồng Nai	Tân Phú, Đồng Nai	60	4	x	
		Tân Phú - Bảo Lộc	Tân Phú, Đồng Nai	Thành phố Bảo Lộc, Lâm Đồng	67	4	x	
		Bảo Lộc - Liên Khương	Thành phố Bảo Lộc, Lâm Đồng	Đức Trọng, Lâm Đồng	74	4	x	
		Liên Khương - Prenn	Đức Trọng, Lâm Đồng	Chân đèo Pren, Đức Trọng, Lâm Đồng	19	4	x	
2	Biên Hoà - Vũng Tàu (CT.28)	Biên Hoà - Long Thành	Thành phố Biên Hòa	Đường cao tốc TP. Hồ Chí Minh - Long Thành - Dầu Giây, Đồng Nai	17	6	x	
		Long Thành - Tân Hiệp	Đường cao tốc TP. Hồ Chí Minh - Long Thành - Dầu Giây, Đồng Nai	Đường cao tốc Bến Lức - Long Thành, Đồng Nai	13	8	x	
		Tân Hiệp - thành phố Bà Rịa	Đường cao tốc Bến Lức - Long Thành, Đồng Nai	Quốc lộ 56, thành phố Bà Rịa	24	6	x	
3	TP. Hồ Chí Minh - Long Thành - Dầu Giây (Đồng Nai) (CT.29)	Thành phố HCM - Long Thành	Vành đai 3 Thành phố Hồ Chí Minh	Đường cao tốc Biên Hòa - Vũng Tàu	16	10	x	
		Long Thành - nút giao với cao tốc Bắc - Nam phía Đông	Đường cao tốc Biên Hòa - Vũng Tàu	Đường cao tốc Bắc - Nam phía Đông	Đi trùng cao tốc Bắc - Nam phía Đông			
		Nút giao với cao tốc Bắc - Nam phía Đông - Dầu Giây (Đồng Nai)	Đường cao tốc Bắc - Nam phía Đông, Đồng Nai	Thống Nhất, Đồng Nai	14	6	x	

TT	Tuyến cao tốc	Các đoạn tuyến	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
							Trước 2030	Sau 2030
4	TP. Hồ Chí Minh - Chơn Thành - Hoa Lư (Bình Phước) (CT.30)	TP. Hồ Chí Minh - Chơn Thành (Bình Phước)	Vành đai 3 Thành phố Hồ Chí Minh	Chơn Thành, Bình Phước	60	6	x	
		Chơn Thành - Hoa Lư (Bình Phước)	Chơn Thành, Bình Phước	Cửa khẩu Hoa Lư, Bình Phước	70	6		x
5	Thành phố Hồ Chí Minh - Mộc Bài (Tây Ninh) (CT.31)	Thành phố Hồ Chí Minh - Mộc Bài (Tây Ninh)	Vành đai 3 Thành phố Hồ Chí Minh	Cửa khẩu Mộc Bài, Tây Ninh	50	6	x	
6	Gò Dầu - Xa Mát (Tây Ninh) (CT.32)	Gò Dầu - Xa Mát (Tây Ninh)	Đường cao tốc TP. Hồ Chí Minh - Mộc Bài, Tây Ninh	Cửa khẩu Xa Mát, Tây Ninh	65	4		x
7	Thành phố Hồ Chí Minh - Tiền Giang - Bến Tre - Trà Vinh - Sóc Trăng (CT.33)	Thành phố Hồ Chí Minh - Tiền Giang - Bến Tre - Trà Vinh - Sóc Trăng	Nhà Bè, Thành phố Hồ Chí Minh	Thành phố Sóc Trăng	150	4		x
8	Châu Đốc - Cần Thơ - Sóc Trăng (CT.34)	Châu Đốc - Cần Thơ	Thành phố Châu Đốc, An Giang	QL.61C, Hậu Giang	116	6	x	
		Cần Thơ - Sóc Trăng	QL.61C, Hậu Giang	Quốc lộ Nam Sông Hậu, Sóc Trăng	75	6	x	
9	Hà Tiên (Kiên Giang) - Rạch Giá - Bạc Liêu (CT.35)	Hà Tiên - Rạch Giá (Kiên Giang)	Cửa khẩu Hà Tiên, Kiên Giang	Thành phố Rạch Giá, Kiên Giang	100	4	x	
		Rạch Giá (Kiên Giang) - Bạc Liêu	Thành phố Rạch Giá, Kiên Giang	Thành phố Bạc Liêu	112	4		x

TT	Tuyến cao tốc	Các đoạn tuyến	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
							Trước 2030	Sau 2030
10	Hồng Ngự (Đồng Tháp) - Trà Vinh (CT.36)	Cửa khẩu Dinh Bà (Đồng Tháp) - Cao Lãnh	Cửa khẩu Dinh Bà, Đồng Tháp	Thành phố Cao Lãnh, Đồng Tháp	68	4		x
		Cao Lãnh (Đồng Tháp) - An Hữu (Tiền Giang)	Thành phố Cao Lãnh, Đồng Tháp	Đường cao tốc Bắc - Nam phía Đông	30	4	x	
		An Hữu (Tiền Giang) - Trà Vinh [3]	Đường cao tốc Bắc - Nam phía Đông	Cảng Định An, Trà Vinh	90	4		x

[3] Chiều dài không bao gồm đoạn đi trùng với đường cao tốc Bắc - Nam phía Đông

6. Các đường vành đai đô thị Hà Nội: 429 km

TT	Tuyến cao tốc	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
						Trước 2030	Sau 2030
1	Vành đai 3 (CT.37)	Đường Bắc Thăng Long - Nội Bài, Hà Nội	Trùng với điểm đầu	55	6	x	
2	Vành đai 4 (CT.38)	Đường cao tốc Hà Nội - Lào Cai, Hà Nội	Đường cao tốc Nội Bài - Hạ Long, Bắc Ninh	102	6	x	
3	Vành đai 5 (CT.39)[4]	Km367+100 đường Hồ Chí Minh, Hà Nội	Trùng với điểm đầu	272	6	x	

7. Các đường vành đai đô thị Thành phố Hồ Chí Minh: 291 km

TT	Tuyến cao tốc	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô (làn xe)	Tiến trình đầu tư	
						Trước 2030	Sau 2030
1	Vành đai 3 (CT.40)	Đường cao tốc Bến Lức - Long Thành, Nhơn Trạch, Đồng Nai	Đường cao tốc Bến Lức - Long Thành, Bến Lức, Long An	92	8	x	
2	Vành đai 4 (CT.41)[5]	Đường cao tốc Biên Hòa - Vũng Tàu, Bà Rịa - Vũng Tàu	Cảng Hiệp Phước, Thành phố Hồ Chí Minh	199	8	x	

---

[4] Chiều dài không bao gồm khoảng 41 km đi trùng các đường cao tốc Nội Bài - Hạ Long, Hà Nội - Thái Nguyên, Hà Nội - Lào Cai và quốc lộ 3 và 59,5km đi trùng đường Hồ Chí Minh

[5] Trường hợp khó khăn trong việc mở rộng, giữ nguyên quy mô đối với các đoạn đã đầu tư theo quy hoạch phê duyệt tại Quyết định số 1698/QĐ-TTg ngày 28/9/2011

Phụ lục II

DANH MỤC CÁC TUYẾN QUỐC LỘ

(Kèm theo Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01 tháng 9 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ)

1. Đường Hồ Chí Minh: 1.762 km

TT	Đoạn	Chiều dài dự kiến (Km)	Quy mô (làn xe)	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Hướng tuyến
1	Pác Bó - Thành phố Cao Bằng	45	2-4	III	Đi theo đường hiện tại
2	Thành phố Cao Bằng đến Chợ Mới, Bắc Kạn	Đi trùng QL.3			
3	Chợ Mới, Bắc Kạn - Giao QL.2, thành phố Tuyên Quang (Điểm đầu cao tốc)	80	2-4	III-II	Đi theo dự án đang xây dựng
4	Giao QL.2, thành phố Tuyên Quang (Điểm đầu cao tốc) - Rộ, Thanh Chương, Nghệ An	Đi trùng hướng tuyến cao tốc, trong các bước chuẩn bị đầu tư cần xem xét cụ thể các đoạn tận dụng đường tuyến đường giai đoạn 1 hay phải mở mới			
5	Rộ, Thanh Chương, Nghệ An - Thạnh Mỹ, Nam Giang, Quảng Nam (đường Hồ Chí Minh)	700	2-4	III-IV	Đi theo đường hiện tại
6	Thạnh Mỹ, Nam Giang, Quảng Nam - Đức Hòa, Long An (QL.14 hiện tại)	748	2-4	III-IV	Đi theo đường hiện tại
7	Đức Hòa, Long An - Rạch Sỏi, Kiên Giang	Đi trùng hướng tuyến cao tốc, trong các bước chuẩn bị đầu tư cần xem xét cụ thể các đoạn tận dụng đường tuyến đường giai đoạn 1 hay phải mở mới			
8	Rạch Sỏi - Gò Quao	27	4	III	
9	Gò Quao - Vĩnh Thuận	38	4	III	
10	Vĩnh Thuận - Cà Mau	65	2-4	III	
11	Cà Mau - Năm Căn	Đi trùng QL.1			
12	Năm Căn - Đất Mũi	59	2-4	III	

2. Các quốc lộ chính yếu khu vực phía Bắc: 6.954 km

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (Km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
1.	Quốc lộ 5	Nút Cầu Chui, Hà Nội	Nhà máy DAP, Hải An, Hải Phòng	113	II, 4 làn xe
2.	Quốc lộ 18	Đại Phúc, thành phố Bắc Ninh	Cầu Bắc Luân, Quảng Ninh	325	III, 2-4 làn xe
3.	Quốc lộ 2	Giao đường Bắc Thăng Long - Nội Bài, Hà Nội	Cửa khẩu Thanh Thủy, Hà Giang	321	III, 2-6 làn xe
4.	Quốc lộ 3	Gia Lâm, Thủ đô Hà Nội	Cửa khẩu Tà Lùng, Cao Bằng	302	III-IV, 2-4 làn xe
5.	Quốc lộ 32	Ngã tư Mai Dịch, Hà Nội	Ngã ba Bình Lư, Lai Châu	383	III-IV, 2-4 làn xe
6.	Quốc lộ 70	QL.2, Phú Thọ	Ngã ba Bản Phiệt, Lào Cai	200	III-IV, 2-4 làn xe
7.	Quốc lộ 6	Vành đai 3, Hà Nội	QL.12, thị xã Mường Lay, Điện Biên	466	III, 2-6 làn xe
8.	Quốc lộ 21	QL.32, thị xã Sơn Tây, Hà Nội	Thịnh Long, Nam Định	210	III, 2-6 làn xe
9.	Quốc lộ 21B	QL.6, Hà Đông, Hà Nội	QL.1, thành phố Tam Điệp, Ninh Bình	179	III, 2-4 làn xe
10.	Quốc lộ 10	QL.18, thành phố Uông Bí, Quảng Ninh	QL.1, Quảng Xương, Thanh Hóa	268	III, 2-4 làn xe
11.	Quốc lộ 37B	QL.37, Thái Thụy, Thái Bình	QL.38, thị xã Duy Tiên, Hà Nam	138	III-IV, 2-4 làn xe
12.	Quốc lộ 38	Đường cao tốc Nội Bài - Bắc Ninh, thành phố Bắc Ninh	QL.21B, Kim Bảng, Hà Nam	96	III, 2-4 làn xe
13.	Quốc lộ 39	QL.38, Thuận Thành, Bắc Ninh	Cảng Diêm Điền, Thái Bình	124	III, 2-4 làn xe
14.	Quốc lộ 12B	Đường ven biển (đê Bình Minh II), Kim Sơn, Ninh Bình	QL.6, Tân Lạc, Hòa Bình	140	III, 2-4 làn xe
15.	Quốc lộ 12	Cửa khẩu Ma Lù Thàng, Lai Châu	QL.4G, Sông Mã, Sơn La	334	III-IV, 2-4 làn xe
16.	Quốc lộ 3B	QL.37, Yên Bình, Yên Bái	Tràng Định, Lạng Sơn	316	III-IV, 2-4 làn xe
17.	Quốc lộ 4G	QL.6, thành phố Sơn La	Cửa khẩu Nậm Lạnh, Sơn La	154	III-IV, 2-4 làn xe
18.	Quốc lộ 21C	Vành đai 3, Hà Nội	Đường cao tốc Bắc - Nam phía Đông, Yên Mô, Ninh Bình	104	III, 4-6 làn xe

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (Km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
19.	Vành đai 1 (gồm các QL.4, 4A, 4B, 4C, 4D, 4H)	Cảng Mũi Chùa, Tiên Yên, Quảng Ninh	Cửa khẩu A Pa Chải, Điện Biên	1.382	III-IV, 2-4 làn xe
20.	Vành đai 2 (Quốc lộ 279)	QL.18, thành phố Cẩm Phả, Quảng Ninh	Cửa khẩu Tây Trang, Điện Biên	835	III-IV, 2-4 làn xe
21.	Vành đai 3 (Quốc lộ 37)	Cảng Diêm Điền, Thái Bình	QL.4G, thị trấn Sông Mã, Sơn La	564	III-IV, 2-4 làn xe

3. Các quốc lộ thứ yếu khu vực phía Bắc: 4.007 km

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (Km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
1.	Quốc lộ 32C	QL.2, thành phố Việt Trì, Phú Thọ	QL.37, thành phố Yên Bái	117	III, 2-4 làn xe
2.	Quốc lộ 18C	QL.18, Tiên Yên, Quảng Ninh	Thành phố Móng Cái, Quảng Ninh	129	III-IV, 2-4 làn xe
3.	Quốc lộ 38B	Ngã tư Gia Lộc, thành phố Hải Dương	QL.12B, Nho Quan, Ninh Bình	122	III, 2-4 làn xe
4.	Quốc lộ 31	Đường cao tốc Hà Nội - Lạng Sơn, thành phố Bắc Giang	Cửa khẩu Bản Chắt, Lạng Sơn	158	III-IV, 2-4 làn xe
5.	Quốc lộ 32B	QL.70B, Yên Lập, Phú Thọ	QL.37, Mường Cơi, Phù Yên, Sơn La	47	IV, 2-4 làn xe
6.	Quốc lộ 2C	QL.32, thị xã Sơn Tây, Hà Nội	QL.2, Đạo Đức, Vĩ Xuyên, Hà Giang	352	III-IV, 2-4 làn xe
7.	Quốc lộ 34	QL.2, thành phố Hà Giang	QL.3, thành phố Cao Bằng	265	IV, 2-4 làn xe
8.	Quốc lộ 1B	QL1, Đồng Đăng, Cao Lộc, Lạng Sơn	QL.3, Tân Long, thành phố Thái Nguyên	145	III-IV, 2-4 làn xe
9.	Quốc lộ 43	QL37, Gia Phù, Phù Yên, Sơn La	Cửa khẩu Pa Háng, Sơn La	113	III-IV, 2-4 làn xe
10.	Quốc lộ 4E	QL.4, Bắc Hà, Lào Cai	Biên giới Việt Nam - Trung Quốc, A Mú Sung, Bát Xát, Lào Cai	143	IV, 2 làn xe
11.	Quốc lộ 4H	QL.12, Mường Chà, Điện Biên	QL.4, Mường Nhé, Điện Biên (tuyến nhánh 4H1 dài 13km)	178	IV, 2 làn xe
12.	Quốc lộ 4H3	QL.4H tại Pắc Ma, Mường Tè, Lai Châu	Cửa khẩu U Ma Tu Khoòng, Lai Châu	76	IV, 2 làn xe
13.	Quốc lộ 12D	QL.12, Mường Lay, Điện Biên	Cửa khẩu Nà Bủng, Điện Biên	124	IV, 2 làn xe
14.	Quốc lộ 279B	QL.279, Nà Tấu, thành phố Điện Biên Phủ	Xã Mường Phăng, thành phố Điện Biên Phủ	12	IV, 2 làn xe
15.	Quốc lộ 279C	QL.12, Điện Biên	Cửa khẩu Huổi Puốc, Điện Biên	137	III-IV, 2-4 làn xe
		Bao gồm nhánh từ QL.279C đến Sốp Cộp, QL.4G			

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (Km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
16.	Quốc lộ 6B	QL.6, Thuận Châu, Sơn La	QL.279, Quỳnh Nhai, Sơn La	33	IV, 2 làn xe
17.	Quốc lộ 279D	QL.6, thành phố Sơn La	QL.279, Than Uyên, Lai Châu	140	IV, 2 làn xe
18.	Quốc lộ 6C	QL.6, Tà Làng, Yên Châu, Sơn La	QL.6, Cò Nòi, Mai Sơn, Sơn La	70	IV, 2 làn xe
		Bao gồm nhánh kết nối đến khu di tích lịch sử quốc gia Việt Nam - Lào			
19.	Quốc lộ 32D	Đường cao tốc Hà Nội - Lào Cai, Mậu A, Văn Yên, Yên Bái	QL.70B, thành phố Hòa Bình	289	IV, 2-4 làn xe
20.	Quốc lộ 70B	QL.70, Đoan Hùng, Phú Thọ	Thành phố Hòa Bình, Hòa Bình	144	III-IV, 2-4 làn xe
21.	Quốc lộ 2D	QL.32C, Sông Lô, thành phố Việt Trì, Phú Thọ	QL.2C, Bắc Bình, Lập Thạch, Vĩnh Phúc	216	IV, 2 làn xe
22.	Quốc lộ 34B	Cửa khẩu Đức Long, Thạch An, Cao Bằng	QL.3, Ngân Sơn, Cao Bằng	65	IV, 2 làn xe
23.	Quốc lộ 280	QL.279, Na Hang, Tuyên Quang	QL.4C, Mèo Vạc, Hà Giang	173	IV, 2 làn xe
24.	Quốc lộ 3C	QL.3, Định Hóa, Thái Nguyên	QL.34, Bảo Lạc, Cao Bằng	199	IV, 2 làn xe
25.	Đường nối cột cờ Lũng Cú	QL.4C, Đồng Văn, Hà Giang	Cột cờ Lũng Cú, Đồng Văn, Hà Giang	26	IV, 2 làn xe
26.	Quốc lộ 17B	QL.18, Đông Triều, Quảng Ninh	QL.5, quận An Dương, thành phố Hải Phòng	41	IV, 2 làn xe
27.	Quốc lộ 18B	QL.18, Hải Hà, Quảng Ninh	Cửa khẩu Bắc Phong Sinh, Quảng Ninh	17	IV, 2 làn xe
28.	Quốc lộ 17	QL.5, Gia Lâm, Thủ đô Hà Nội	QL.1B, thành phố Thái Nguyên	135	IV, 2 làn xe
29.	Quốc lộ 37C	QL.37B, Ninh Cường, Ý Yên, Nam Định	Cầu Thung Trâm trên đường Hồ Chí Minh, Lạc Thủy, Hòa Bình	74	IV, 2 làn xe
30.	Quốc lộ 6D	QL.6, Cao Phong, Hòa Bình	Tam Chúc, Kim Bảng, Hà Nam	76	IV, 2 làn xe
31.	Quốc lộ 39B	QL.38, Ân Thi, Hưng Yên	QL.21, Nam Định	95	III, 2-4 làn xe
32.	Quốc lộ 3E	QL.1B, Bình Gia, Lạng Sơn	QL.4A, Thất Khê, Tràng Định, Lạng Sơn	56	IV, 2 làn xe

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (Km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
33.	Quốc lộ 38C	Cầu Mai Động nối Phú Xuyên (Hà Nội) - Kim Động (Hưng Yên)	Thị trấn Trần Cao, Phù Cừ, Hưng Yên	22	III, 2-4 làn xe
34.	Quốc lộ 5C	Đường Đình Vũ (Cảng Đình Vũ)	ĐT.356, thị trấn Cát Hải, Cát Hải (theo cầu Tân Vũ - Lạch Huyện)	18	III, 2-4 làn xe

4. Các quốc lộ chính yếu khu vực miền Trung và Tây Nguyên: 4.407 km

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (Km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
1.	Quốc lộ 217	Đường ven biển, Nga Sơn, Thanh Hóa	Cửa khẩu Na Mèo, Thanh Hóa	210	III-IV, 2-4 làn xe
2.	Quốc lộ 45	QL.21C, thị trấn Me, Gia Viễn, Ninh Bình	QL.48, Quế Phong, Nghệ An	233	III-IV, 2-4 làn xe
3.	Quốc lộ 47	Cảng Hới, Sầm Sơn, Thanh Hóa	Cửa khẩu Khẹo, Thanh Hóa	140	III-IV, 2-4 làn xe
4.	Quốc lộ 7	QL.1, Diễn Châu, Nghệ An	Cửa khẩu Nậm Cắn, Nghệ An	225	III-IV, 2-4 làn xe
5.	Quốc lộ 48	QL.1, Yên Lý, Diễn Châu, Nghệ An	Cửa khẩu Thông Thụ, Nghệ An	160	III-IV, 2-4 làn xe
6.	Quốc lộ 46	Cảng Cửa Lò, Nghệ An	Cửa khẩu Thanh Thủy, Nghệ An	107	III-IV, 2-4 làn xe
7.	Quốc lộ 8	Đường ven biển, Nghi Xuân, Hà Tĩnh	Cửa khẩu Cầu Treo, Hà Tĩnh	115	III-IV, 2-4 làn xe
8.	Quốc lộ 12A	QL.1, thị xã Ba Đồn, Quảng Bình	Cửa khẩu Cha Lo, Quảng Bình	106	III, 2-4 làn xe
9.	Quốc lộ 12C	Cảng Vũng Áng, Hà Tĩnh	Đường Hồ Chí Minh, Minh Hóa, Quảng Bình	90	III, 2-4 làn xe
10.	Quốc lộ 9	Cảng Cửa Việt, Quảng Trị	Cửa khẩu Lao Bảo, Quảng Trị	118	II-III, 2-4 làn xe
11.	Quốc lộ 15D	Cảng Mỹ Thủy, Quảng Trị	Cửa khẩu La Lay, Quảng Trị	78	III-IV, 2-4 làn xe
12.	Quốc lộ 49	Thuận An, Phú Vang, Thừa Thiên Huế	Đường Hồ Chí Minh, A Lưới, Thừa Thiên Huế	78	III-IV, 2-4 làn xe
13.	Quốc lộ 14B	Cảng Tiên Sa, thành phố Đà Nẵng	Đường Hồ Chí Minh, Thạnh Mỹ, Nam Giang, Quảng Nam	74	III-IV, 2-4 làn xe
14.	Quốc lộ 14D	Đường Hồ Chí Minh, Nam Giang, Quảng Nam	Cửa khẩu Nam Giang, Quảng Nam	75	III-IV, 2-4 làn xe
15.	Quốc lộ 24	QL.1, Mộ Đức, Quảng Ngãi	QL.14C, Sa Thầy, Kon Tum	225	III, 2-4 làn xe
16.	Quốc lộ 40B	Đường ven biển, Tam Thanh, thành phố Tam Kỳ, Quảng Nam	Đường Hồ Chí Minh, thị trấn Đắk Tô, Kon Tum	209	III, 2-4 làn xe

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (Km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
17.	Quốc lộ 40	Đường Hồ Chí Minh, Ngọc Hồi, Kon Tum	Cửa khẩu Bờ Y, Kon Tum	29	III, 2-4 làn xe
		Bao gồm nhánh đến cửa khẩu Đắk Tô			
18.	Quốc lộ 19	Cảng Quy Nhơn, Bình Định	Cửa khẩu Lệ Thanh, Gia Lai	243	III, 2-6 làn xe
19.	Quốc lộ 25	QL.1, thành phố Tuy Hòa, Phú Yên	Đường Hồ Chí Minh, Chư Sê, Gia Lai	182	III, 2-4 làn xe
20.	Quốc lộ 26	QL.1, thị xã Ninh Hòa, Khánh Hòa	Đường Hồ Chí Minh, thành phố Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk	154	III, 2-4 làn xe
21.	Quốc lộ 27	QL.1, thành phố Phan Giang - Tháp Chàm, Ninh Thuận	QL.26, thành phố Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk	282	III-IV, 2-4 làn xe
22.	Quốc lộ 28	QL.1, thành phố Phan Thiết, Bình Thuận	Thị trấn Ea T'ling, Cư Jút, Đắk Nông	309	III-IV, 2-4 làn xe
23.	Quốc lộ 29	Cảng Vũng Rô, Phú Yên	Cửa khẩu Đắk Ruê, Đắk Lắk	293	III-IV, 2-4 làn xe
24.	Đường Trường Sơn Đông	Đường Hồ Chí Minh, Thạch Mỹ, Nam Giang, Quảng Nam	Thành phố Đà Lạt, Lâm Đồng	672	III-IV, 2-4 làn xe

5. Các quốc lộ thứ yếu khu vực miền Trung và Tây Nguyên: 4.618 km

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
1.	Đường Nghi Sơn - Bãi Trành	Cảng Nghi Sơn, Thanh Hóa	Đường Hồ Chí Minh, Bãi Trành, Như Xuân, Thanh Hóa	55	III-IV, 2-4 làn xe
2.	Quốc lộ 217B	QL.1, Bỉm Sơn, Thanh Hóa	Đường Hồ Chí Minh, Thạch Thành, Thanh Hóa	50	III-IV, 2-4 làn xe
3.	Quốc lộ 47C	QL.45, Nông Cống, Thanh Hóa	Đường Hồ Chí Minh, Ngọc Lặc, Thanh Hóa	53	III-IV, 2-4 làn xe
4.	Quốc lộ 47B	Đường Hồ Chí Minh, Cẩm Thủy, Thanh Hóa	Cảng Nghi Sơn, Thanh Hóa	125	II-III, 2-6 làn xe
5.	Quốc lộ 16	QL.43, Chiềng Sơn, Mộc Châu Sơn La	QL.7, Kỳ Sơn, Nghệ An	444	IV, 2 làn xe
6.	Quốc lộ 46B	QL.1, thành phố Vinh, Nghệ An	QL.15, Đô Lương, Nghệ An	36	IV, 2 làn xe
7.	Quốc lộ 46C	Nghi Hải, thị xã Cửa Lò	Nam Sơn, Đô Lương, Nghệ An	112	III-IV, 2-4 làn xe
8.	Quốc lộ 48E	Cảng Lạch Còn, Nghệ An	QL.46, Nghi Lộc, Nghệ An	214	III-IV, 2-4 làn xe
9.	Quốc lộ 7B	QL.1, Diễn Châu, Nghệ An	Thanh Chương, Nghệ An	45	III, 2-4 làn xe
10.	Quốc lộ 7C	Nghi Thiết, Nghi Lộc, Nghệ An	Hòa Sơn, Đô Lương, Nghệ An	44	III, 2-4 làn xe
11.	Quốc lộ 7D	QL.7 Phúc Sơn, Anh Sơn, Nghệ An	Cửa khẩu Yều, Nghệ An	42	IV, 2 làn xe
12.	Quốc lộ 7E	QL.7, Tương Dương, Nghệ An	Cửa khẩu Tam Hợp, Nghệ An	42	IV, 2 làn xe
13.	Quốc lộ 48B	Lạch Quèn, Quỳnh Lưu, Nghệ An	Quỳnh Châu, Quỳnh Lưu, Nghệ An	25	III, 2 làn xe
14.	Quốc lộ 48C	QL.48, Tam Hợp, Quỳ Hợp, Nghệ An	QL.7, Tam Quang, Tương Dương, Nghệ An	123	III-IV, 2-4 làn xe
15.	Quốc lộ 48D	Cảng Đông Hồi, Nghệ An	Ngã ba Châu Thôn, Quế Phong, Nghệ An	166	III-IV, 2-4 làn xe
16.	Quốc lộ 15B	Thị trấn Đồng Lộc, Can Lộc, Hà Tĩnh	Cầu Cửa Nhượng, Thiên Cầm, Hà Tĩnh	52	III-IV, 2 làn xe

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
17.	Quốc lộ 15C	Thị trấn Hội Xuân, Quan Hóa, Thanh Hóa	Cửa khẩu Tén Tằn, Thanh Hóa	113	III-IV, 2-4 làn xe
18.	Quốc lộ 8C	Thiên Cầm, Cẩm Xuyên, Hà Tĩnh	QL.46, Thanh Chương, Nghệ An	101	III-IV, 2-4 làn xe
19.	Quốc lộ 281	Cảng Thạch Kim, Hà Tĩnh	QL.8, Hương Sơn, Hà Tĩnh	100	III-IV, 2 làn xe
20.	Quốc lộ 15	QL.6, Tòng Đậu, Mai Châu, Hòa Bình	Sơn Thủy, Lệ Thủy, Quảng Bình	401	III-IV, 2 làn xe
21.	Quốc lộ 9B	Đường ven biển Hải Ninh, Quảng Ninh, Quảng Bình	Cửa khẩu Chút Mút, Quảng Bình	80	III-IV, 2 làn xe
22.	Quốc lộ 9C	Ngư Thủy Trung, Lệ Thủy, Quảng Bình	Đường Hồ Chí Minh, Lâm Thủy, Lệ Thủy, Quảng Bình	44	III-IV, 2 làn xe
23.	Quốc lộ 9D	Cảng Cửa Việt, Quảng Trị	Cửa khẩu Tà Rùng, Quảng Trị	106	III-IV, 2 làn xe
24.	Quốc lộ 9E	Đường ven biển, thành phố Đồng Hới, Quảng Bình	Đường Hồ Chí Minh, Quảng Ninh, Quảng Bình	43	III-IV, 2-4 làn xe
25.	Quốc lộ 9G	QL.1, Bắc Trạch, Bố Trạch, Quảng Bình	Cửa khẩu Cà Roòng, Quảng Bình	85	III-IV, 2-4 làn xe
26.	Quốc lộ 9F	Đường cao tốc Bắc - Nam phía Đông, Nghĩa trang liệt sĩ Trường Sơn, Quảng Trị	QL.9D, Trung Giang, Gio Linh, Quảng Trị	25	III-IV, 2-4 làn xe
27.	Quốc lộ 9H	QL.1, Hải Lăng, Quảng Trị	QL.9, Đa Krông, Quảng Trị	50	III-IV, 2-4 làn xe
28.	Quốc lộ 49B	QL.1, Hải Lăng, Quảng Trị	Cảng Chân Mây, Thừa Thiên Huế	105	III, 2-4 làn xe
29.	Quốc lộ 49C	Cảng Cửa Việt, Quảng Trị	QL.49B, Phong Điền, Thừa Thiên Huế	42	III, 2-4 làn xe
30.	Quốc lộ 49D	Cảng Điền Lộc, Thừa Thiên Huế	QL.49, Hương Trà, Thừa Thiên Huế	72	III-IV, 2-4 làn xe
31.	Quốc lộ 49E	QL.1, Phú Lộc, Thừa Thiên Huế	Cửa khẩu A Đớt, Thừa Thiên Huế	93	III-IV, 2-4 làn xe
32.	Quốc lộ 49F	QL.49B, Phong Điền, Thừa Thiên Huế	Cửa khẩu Hồng Vân, Thừa Thiên Huế	90	III-IV, 2-4 làn xe

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
33.	Quốc lộ 14G	Túy Loan, Hòa Vang, thành phố Đà Nẵng	Đường Hồ Chí Minh, Đông Giang, Quảng Nam	66	IV, 2 làn xe
34.	Quốc lộ 14E	Ngã ba Bình Minh, Thăng Bình, Quảng Nam	Đường Hồ Chí Minh, Phước Sơn, Quảng Nam	90	IV, 2 làn xe
35.	Quốc lộ 24B	Cảng Sa Kỳ, Quảng Ngãi	QL.24, Ba Tiêu, Ba Tơ, Quảng Ngãi	108	III-IV, 2-4 làn xe
36.	Quốc lộ 1D	QL.1, thành phố Quy Nhơn, Bình Định	QL.1, thị xã Sông Cầu, Phú Yên	35	III, 2-4 làn xe
37.	Quốc lộ 24C	Cảng Dung Quất, Quảng Ngãi	QL.40B, Bắc Trà My, Quảng Nam	95	III-IV, 2-4 làn xe
38.	Quốc lộ 24D	QL.24B, Sơn Hà, Quảng Ngãi	Đường Hồ Chí Minh, Đắk Hà, Kon Tum	124	III-IV, 2-4 làn xe
39.	Quốc lộ 14H	Cảng Cửa Đại, Quảng Nam	Đường Hồ Chí Minh, Nam Giang, Quảng Nam	76	IV, 2 làn xe
40.	Quốc lộ 19B	Cảng Nhơn Hội, Bình Định	QL.24, Ba Tơ, Quảng Ngãi	191	III-IV, 2-4 làn xe
41.	Quốc lộ 19C	QL.1, Tuy Phước, Bình Định	QL.26, M Đrắk, Đắk Lắk	206	III-IV, 2-4 làn xe
42.	Quốc lộ 19D	QL.19, thị trấn Kon Dơng, Mang Yang, Gia Lai	Đường Hồ Chí Minh, Chư Păh, Gia Lai	46	IV, 2 làn xe
43.	Quốc lộ 19E	QL.19, thị xã An Khê, Gia Lai	QL.19C, Đồng Xuân, Phú Yên	135	III-IV, 2-4 làn xe
44.	Quốc lộ 26B	QL.26, thị xã Ninh Hòa, Khánh Hòa	Cảng Huyndai Vinashin, Ninh Hòa, Khánh Hòa	26	III, 2-4 làn xe
45.	Quốc lộ 27B	QL.1, thành phố Canh Ranh, Khánh Hòa	QL.27, Ninh Sơn, Ninh Thuận	53	III, 2-4 làn xe
46.	Quốc lộ 27C	QL.1, Diện Khánh, Khánh Hòa	QL.20, thành phố Đà Lạt, Lâm Đồng	120	III-IV, 2-4 làn xe
47.	Quốc lộ 28B	QL.1, Bắc Bình, Bình Thuận	QL.20, Đức Trọng, Lâm Đồng	69	IV, 2 làn xe

6. Các quốc lộ chính yếu khu vực phía Nam: 2.426 km

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
1.	Quốc lộ 55	QL.51, thành phố Bà Rịa	QL.28, Đắk Glong, Đắk Nông	290	III, 2-4 làn xe
2.	Quốc lộ 20	QL.1 Dầu Giây, Đồng Nai	QL.27, Đơn Dương, Lâm Đồng	279	III, 2-4 làn xe
3.	Quốc lộ 51	QL.1, thành phố Biên Hòa, Đồng Nai	Thành phố Bà Rịa, Bà Rịa - Vũng Tàu	64	I, 6 làn xe
4.	Quốc lộ 13	QL.1, quận Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh	Cửa khẩu Hoa Lư, Bình Phước	149	II-III, 4-6 làn xe
5.	Quốc lộ 22	QL.1, quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh	Cửa khẩu Mộc Bài, Tây Ninh	59	I-II, 4-6 làn xe
6.	Quốc lộ 22B	QL.22, Gò Dầu, Tây Ninh	Cửa khẩu Chàng Riệc, Tây Ninh	104	II-III, 2-4 làn xe
7.	Tuyến N1	Đức Huệ, Long An	QL.80, thành phố Hà Tiên, Kiên Giang	235	III-IV, 2-4 làn xe
8.	Quốc lộ 50	Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh	QL.1, thành phố Mỹ Tho, Tiền Giang	87	III, 2-4 làn xe
9.	Quốc lộ 60	QL.1, thành phố Mỹ Tho, Tiền Giang	QL.61B, Tân Long, thị xã Ngã Năm, Sóc Trăng	147	II-III, 2-6 làn xe
10.	Quốc lộ 61C	QL.1, Cái Răng, thành phố Cần Thơ	QL.1, thành phố Vị Thanh, Hậu Giang	48	III, 4 làn xe
11.	Quốc lộ 62	QL.50, Gò Công, Tiền Giang	Cửa khẩu Bình Hiệp, Long An	114	III, 2-4 làn xe
12.	Quốc lộ 30	QL.1, Cái Bè, Tiền Giang	Cửa khẩu Dinh Bà, Đồng Tháp	112	III, 2-4 làn xe
13.	Quốc lộ 80	QL.1, Mỹ Thuận, thành phố Vĩnh Long	Cửa khẩu Hà Tiên, Kiên Giang	216	III, 2-4 làn xe
14.	Quốc lộ 91	QL.1, Cái Răng, thành phố Cần Thơ	Cửa khẩu Tịnh Biên, An Giang	135	III, 2-6 làn xe
15.	Quốc lộ 63	QL.61, Châu Thành, Kiên Giang	QL.1, thành phố Cà Mau	113	III, 2-4 làn xe
16.	Quốc lộ 91B (Đường Nam sông Hậu)	QL.91, Ô Môn, thành phố Cần Thơ	QL.1, thành phố Bạc Liêu	162	III, 2-4 làn xe
17.	Đường Quản Lộ - Phụng Hiệp	QL.1, thành phố Ngã Bảy, Hậu Giang	QL.1, thành phố Cà Mau	112	III, 2-4 làn xe

7. Các quốc lộ thứ yếu khu vực phía Nam: 3.139 km

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
1.	Quốc lộ 91C	QL.91, thành phố Châu Đốc, An Giang	Cửa khẩu Khánh Bình, An Giang	36	III, 2-4 làn xe
2.	Tuyến N2	QL.91, Châu Thành, An Giang	QL.80, Hòn Đất, Kiên Giang	72	III, 2-4 làn xe
3.	Quốc lộ 13B	QL.14C, Đức Liễu, Bù Đăng, Bình Phước	Vành Đai 4, Thành phố Hồ Chí Minh	130	III, 2-4 làn xe
4.	Quốc lộ 13C	ĐT.741, TP.Đồng Xoài, Bình Phước	QL.1, Trảng Bom, Đồng Nai	86	III, 2-4 làn xe
5.	Quốc lộ 55B	QL.20 Ma Đa Gui, Lâm Đồng	ĐT.741, Bù Gia Mập, Bình Phước	132	III, 2-4 làn xe
6.	Quốc lộ 54	Vàm Cống, Lấp Vò, Đồng Tháp	QL.53, thành phố Trà Vinh	149	III, 2-4 làn xe
7.	Quốc lộ 53	Thành phố Vĩnh Long	QL.54, Tập Sơn, Trà Cú, Trà Vinh	177	III, 2-4 làn xe
8.	Quốc lộ 22C	Vành đai 3, Củ Chi, Thành phố Hồ Chí Minh	Cửa khẩu Kà Tum, Tây Ninh	120	III, 2-4 làn xe
9.	Quốc lộ 56B	QL.56, thành phố Long Khánh, Đồng Nai	Cửa khẩu Phước Tân, Tây Ninh	164	III, 2-4 làn xe
10.	Quốc lộ 50B	Đường Phạm Hùng, Thành phố Hồ Chí Minh	Ngã ba Trung Lương, Tiền Giang	55	III, 6 làn xe
11.	Quốc lộ 51C	QL.51, Long Thành, Đồng Nai	QL.1, Xuân Lộc, Đồng Nai	64	III, 2 làn xe
12.	Quốc lộ 14C	Đường Hồ Chí Minh, Ngọc Hồi, Kon Tum	Đường N2, Đức Hòa, Long An	728	III-IV, 2-4 làn xe
13.	Quốc lộ 56	Thành phố Long Khánh, Đồng Nai	QL.51, thành phố Bà Rịa	51	III, 2-6 làn xe
14.	Quốc lộ 57	Thành phố Vĩnh Long	Thạnh Phú, Bến Tre	103	III, 2-4 làn xe
15.	Quốc lộ 61	QL.1, Cái Tắc, Châu Thành A, Hậu Giang	QL.80, thành phố Rạch Giá, Kiên Giang	97	III, 2-4 làn xe
16.	Quốc lộ 61B	QL.61, Ngã ba Vĩnh Tường, Hậu Giang	Đường Nam Sông Hậu, Vĩnh Châu, Sóc Trăng	74	III, 2-4 làn xe
17.	Quốc lộ 57B	QL.57C, Châu Thành, Bến Tre	Ba Tri, Bến Tre	87	III-IV, 2-4 làn xe
18.	Quốc lộ 57C	QL.57, Chợ Lách, Bến Tre	Bình Đại, Bến Tre	64	III-IV, 2-4 làn xe
19.	Quốc lộ 53B	QL.53, thị xã Duyên Hải, Trà Vinh	Duyên Hải, Trà Vinh	39	III-IV, 2-4 làn xe

TT	Tên quốc lộ	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)	Quy mô quy hoạch (cấp/làn xe)
20.	Quốc lộ 30B	QL.62, Thủ Thừa, Long An	QL.30, Thanh Bình, Đồng Tháp	92	III, 2-4 làn xe
21.	Quốc lộ 30C	QL.1, thị xã Cai Lậy, Tiền Giang	QL.30, Tam Nông, Đồng Tháp	100	III, 2-4 làn xe
22.	Quốc lộ 63B	QL.63, Vĩnh Thuận, Kiên Giang	Đường ven biển, Đông Hải, Bạc Liêu	55	III, 2-4 làn xe
23.	Quốc lộ 20B	Vành Đai 3 Thành phố Hồ Chí Minh, Nhơn Trạch, Thành phố Hồ Chí Minh	Cao tốc Bắc - Nam phía Đông, Câm Mỹ, Đồng Nai	41	III, 2-4 làn xe
24.	Hành lang ven biển phía Nam	QL.1, thành phố Cà Mau	QL.63, An Biên, Kiên Giang	80	III, 2-4 làn xe
25.	Quốc lộ 80B	QL.80, Sa Đéc, Đồng Tháp	Cửa khẩu Vĩnh Xương, An Giang	120	III, 2-4 làn xe
26.	Quốc lộ 80C	QL.91, Châu Phú, An Giang	Đường ven biển, Hòn Đất, Kiên Giang	107	III, 2-4 làn xe
27.	Quốc lộ 91D	Đường N1, Vinh Gia, An Giang	QL.61C, thị trấn Bảy Ngàn, Hậu Giang	116	III, 2-4 làn xe

Phụ lục III

TUYẾN ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN

(Kèm theo Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01 tháng 9 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ)

TT	Địa phận	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)
1	Quảng Ninh	Cảng Núi Đỏ (Mũi Ngọc) - Móng Cái	Phú Xuân - ranh giới giữa tỉnh Quảng Ninh và thành phố Hải Phòng	285
2	Thành phố Hải Phòng	Ranh giới tỉnh Quảng Ninh và thành phố Hải Phòng - Đình Vũ	Ranh giới tỉnh thành phố Hải Phòng và tỉnh Thái Bình	40
3	Thái Bình	Thụy Tân - Giao QL.37 (Diêm Điền)	Giao QL.37 (Diêm Điền) - ranh giới Thái Bình - Nam Định	44
4	Nam Định	Liên Trì - Hội Nam (qua cầu Hà Lạn), xã hải Phúc, huyện Hải Hậu	Cồn Thoi (ranh giới giữa tỉnh Nam Định và tỉnh Ninh Bình)	77
5	Ninh Bình	Cồn Thoi (ranh giới giữa tỉnh Nam Định và tỉnh Ninh Bình)	An Hải (ranh giới giữa tỉnh Ninh Bình và tỉnh Thanh Hoá)	11
6	Thanh Hoá	Huyện Nga Sơn (ranh giới giữa tỉnh Ninh Bình và tỉnh Thanh Hoá)	Xuân Lâm - Hải Hà (huyện Tĩnh Gia)	96
7	Nghệ An	Xuân Lâm - Hải Hà (huyện Tĩnh Gia)	Cầu Cửa Hội, Ranh giới tỉnh Nghệ An và tỉnh Hà Tĩnh	84
8	Hà Tĩnh	Cầu Cửa Hội, Ranh giới tỉnh Nghệ An và tỉnh Hà Tĩnh	Vũng Áng - Đèo Ngang, ranh giới tỉnh Hà Tĩnh và tỉnh Quảng Bình	140
9	Quảng Bình	Vũng Áng - Đèo Ngang, ranh giới tỉnh Hà Tĩnh và tỉnh Quảng Bình	Ranh giới tỉnh Quảng Bình và tỉnh Quảng Trị	127
10	Quảng Trị	Ranh giới tỉnh Quảng Bình và tỉnh Quảng Trị	Ranh giới tỉnh Quảng Trị và tỉnh Thừa Thiên Huế	67
11	Thừa Thiên - Huế	Ranh giới tỉnh Quảng Trị và tỉnh Thừa Thiên Huế	Thổ Sơn - Hải Vân (ranh giới giữa tỉnh Thừa Thiên Huế và thành phố Đà Nẵng)	127
12	Thành phố Đà Nẵng	Ranh giới Thừa Thiên Huế với thành phố Đà Nẵng - ngã ba giữa QL.1 với đ-ường Nguyễn Tất Thành	Ranh giới thành phố Đà Nẵng và tỉnh Quảng Nam	52

TT	Địa phận	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài dự kiến (km)
13	Quảng Nam	Ranh giới thành phố Đà Nẵng và tỉnh Quảng Nam	Ranh giới tỉnh Quảng Ngãi và Quảng Nam (Trung An) - Điểm đầu đường ven biển Dung Quất - Sa Huỳnh	92
14	Quảng Ngãi	Ranh giới tỉnh Quảng Ngãi và Quảng Nam (Trung An) - Điểm đầu đường ven biển Dung Quất - Sa Huỳnh	Ranh giới tỉnh Quảng Ngãi và tỉnh Bình Định	105
15	Bình Định	Ranh giới tỉnh Quảng Ngãi và tỉnh Bình Định	Kho xăng dầu Phú Hoà - ranh giới tỉnh Bình Định và tỉnh Phú Yên	121
16	Phú Yên	Kho xăng dầu Phú Hoà - ranh giới tỉnh Bình Định và tỉnh Phú Yên	Bãi Chùa - phía Bắc đường dẫn hầm đường bộ Đèo Cả	128
17	Khánh Hoà	Bãi Chùa - phía Bắc đường dẫn hầm đường bộ Đèo Cả	Ranh giới tỉnh Khánh Hòa và tỉnh Ninh Thuận	154
18	Ninh Thuận	Ranh giới tỉnh Khánh Hòa và tỉnh Ninh Thuận	Ranh giới tỉnh Ninh Thuận và tỉnh Bình Thuận	106
19	Bình Thuận	Ranh giới tỉnh Ninh Thuận và tỉnh Bình Thuận	Bình Châu (ranh giới với tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu)	237
20	Bà Rịa - Vũng Tàu	Bình Châu (ranh giới với tỉnh Bình Thuận)	Cầu Hiệp Phước - đường cao tốc liên vùng phía Nam	140
21	Thành phố Hồ Chí Minh	Cầu Hiệp Phước - đường cao tốc liên vùng phía Nam	Ranh giới TP. Hồ Chí Minh và tỉnh Tiền Giang	13
22	Tiền Giang	Ranh giới TP. Hồ Chí Minh và tỉnh Tiền Giang	Ranh giới tỉnh Tiền Giang và tỉnh Bến Tre	44
23	Bến Tre	Ranh giới tỉnh Tiền Giang và tỉnh Bến Tre	Ranh giới tỉnh Bến Tre và tỉnh Trà Vinh	53
24	Trà Vinh	Ranh giới tỉnh Bến Tre và tỉnh Trà Vinh	Ranh giới tỉnh Trà Vinh và tỉnh Sóc Trăng	78
25	Sóc Trăng	Ranh giới tỉnh Trà Vinh và tỉnh Sóc Trăng	Ranh giới tỉnh Sóc Trăng và tỉnh Bạc Liêu	80
26	Bạc Liêu	Ranh giới tỉnh Sóc Trăng và tỉnh Bạc Liêu	Ranh giới tỉnh Bạc Liêu và tỉnh Cà Mau	55
27	Cà Mau	Ranh giới tỉnh Bạc Liêu và tỉnh Cà Mau	Ranh giới tỉnh Cà Mau và tỉnh Kiên Giang	247
28	Kiên Giang	Ranh giới tỉnh Cà Mau và tỉnh Kiên Giang	Cửa khẩu Hà Tiên	231
Tổng cộng				**3.034**

Phụ lục IV

DANH MỤC TUYẾN KẾT NỐI
CÁC PHƯƠNG THỨC VẬN TẢI, ĐẦU MỐI GIAO THÔNG

(Kèm theo Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01 tháng 9 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ)

TT	Từ cao tốc, quốc lộ	Đến điểm đầu mối
I	**Đấu nối hệ thống cảng biển**	
1	Hà Nội - Hải Phòng	Nam Đồ Sơn, Văn Úc (Hải Phòng)
2	Hải Phòng - Hạ Long - Vân Đồn - Móng Cái	Cẩm Phả (Quảng Ninh)
3	Hải Phòng - Hạ Long - Vân Đồn - Móng Cái	Yên Hưng (Quảng Ninh)
4	QL.18	Hải Hà (Quảng Ninh)
5	QL.18	Vân Đồn (Quảng Ninh)
6	QL.18	Vạn Ninh (Quảng Ninh)
7	QL.45	Lệ Môn (Thanh Hóa)
8	Đường ven biển	Đông Hồi (Nghệ An)
9	QL.1	Bến Thủy, Cửa Hội (Nghệ An)
10	QL.1	Sơn Dương (Hà Tĩnh)
11	QL.8	Xuân Hải (Hà Tĩnh)
12	QL.8	Xuân Giang (Hà Tĩnh)
13	QL.1	Hòn La (Quảng Bình)
14	QL.1	Mũi Độc (Quảng Bình)
15	QL.1	Sông Gianh (Quảng Bình)
16	Đường ven biển	Chân Mây (Huế)
17	Đường ven biển	Liên Chiểu (Đà Nẵng)
18	Đường ven biển	Thọ Quang (Đà Nẵng)
19	QL.1	Tam Hiệp (Quảng Nam)
20	QL.24C	Dung Quất II (Quảng Ngãi)
21	QL.1	Bắc Vân Phong (Đầm Môn)
22	QL.1	Cam Ranh (Nha Trang)
23	QL.1	Cà Ná (Ninh Thuận)
24	Đường ven biển	Ninh Chữ (Ninh Thuận)
25	Đường ven biển	Sơn Mỹ (Bình Thuận)
26	Đường ven biển	Kê Gà (Bình Thuận)
27	Vành đai 4 - Thành phố Hồ Chí Minh	Long Sơn (Vũng Tàu)
28	QL.51	Phú Mỹ, Mỹ Xuân (Vũng Tàu)
29	QL.51	Phước An, Gò Dầu, Phước Thái (trên sông Thị Vải) (Đồng Nai)
30	Đường Nam sông Hậu	Cái Cui (Cần Thơ)

TT	Từ cao tốc, quốc lộ	Đến điểm đầu mối
31	Đường Nam sông Hậu	Thốt Nốt (Cần Thơ)
32	Đường Nam sông Hậu	Hậu Giang
II	**Đấu nối hệ thống cảng hàng không**	
33	Cao tốc Hà Nội - Lào Cai	CHK Sa Pa (Lào Cai)
34	QL.12	CHK Điện Biên (Điện Biên)
35	QL.32	CHK Lai Châu (Lai Châu)
36	QL.6	CHK Nà Sản (Sơn La)
37	QL.18, QL.2, QL.5, QL.3, Vành đai 3, các đường cao tốc đô thị như Nội Bài- Nhật Tân…	CHK Nội Bài (Hà Nội)
38	QL.5, Cao tốc Hà Nội - Hải Phòng	CHK Cát Bi (Hải Phòng)
39	Cao tốc Hạ Long - Vân Đồn	CHK Vân Đồn (Quảng Ninh)
40	QL.47, Đường Nghi Sơn - Thọ Xuân (định hướng cao tốc thành phố Thanh Hóa đến Thọ Xuân)	CHK Thọ Xuân (Thanh Hóa)
41	QL.1, QL.46	CHK Vinh (Nghệ An)
42	QL.1	CHK Đồng Hới (Quảng Bình)
43	QL.1	CHK Quảng Trị (Quảng Trị)
44	QL.1	CHKQT Phú Bài (Huế)
45	QL.1, QL.14B	CHK Đà Nẵng (Đà Nẵng)
46	QL.1	CHK Chu Lai (Quảng Nam)
47	QL.1 (QL.19B)	CHK Phù Cát (Bình Định)
48	QL.25 (QL.1)	CHK Tuy Hòa (Tuy Hòa)
49	QL.1, Đường ven biển	CHK Cam Ranh (Khánh Hòa)
50	QL.19 (QL.14)	CHK Pleiku (Gia Lai)
51	QL.1	CHK Phan Thiết (Bình Thuận)
52	Cao tốc Dầu Giây - Long Thành, Long Thành - HCM, VĐ4	CHK Long Thành (Đồng Nai)
53	QL.26	CHK Buôn Ma Thuột (Đắk Lắk)
54	QL.20	CHK Liên Khương (Lâm Đồng)
55	Đường nối từ CHK đến trung tâm Đảo	CHK Côn Đảo (Bà Rịa - Vũng Tàu)
56	Đường đô thị	CHK Tân Sơn Nhất (TP. Hồ Chí Minh)
57	QL91, 91B, đại lộ Võ Văn Kiệt	CHK Cần Thơ (Cần Thơ)
58		CHK Phú Quốc (Kiên Giang)
59	QL.61	CHK Rạch Giá (Kiên Giang)
60	QL.1	CHK Cà Mau
III	**Đấu nối hệ thống đường sắt**	
61	QL.12A	Ga Ngọc Lâm (Hà Nội)
62	QL.3	Ga Đa Phúc (Hà Nội)
63	QL.3	Ga Trung Giã (Hà Nội)

TT	Từ cao tốc, quốc lộ	Đến điểm đầu mối
64	QL.1	Ga Thịnh Châu (Hà Nam)
65	QL.10	Ga Núi Gôi (Nam Định)
66	QL.1	Ga Ninh Bình
67	QL.1	Ga Đồng Giao (Ninh Bình)
68	QL.1	Ga Văn Trai (Thanh Hóa)
69	QL.1	Ga Khoa Trường (Thanh Hóa)
70	QL.1	Ga Trường Lâm (Thanh Hóa)
71	QL.45	Ga Thanh Hoá
72	QL.45	Ga Yên Thái (Thanh Hóa)
73	QL.47B	Ga Minh Khôi (Thanh Hóa)
74	QL.47B	Ga Thị Long (Thanh Hóa)
75	QL.1	Ga Hoàng Mai (Nghệ An)
76	QL.7B	Ga Chợ Sy (Nghệ An)
77	QL.48	Ga Nghĩa Thuận (Nghệ An)
78	QL.46C	Ga Yên Xuân (Nghệ An)
79	QL.8	Ga Yên Trung (Hà Tĩnh)
80	Đường Hồ Chí Minh	Ga Phúc Trạch (Hà Tĩnh)
81	QL.281	Ga Yên Duệ (Hà Tĩnh)
82	QL.9D	Ga Sa Lung (Quảng Trị)
83	QL.1	Ga Diêm Phổ (Quảng Nam)
84	QL.14B	Ga Phú Cang (Quảng Nam)
85	QL.1	Ga Vạn Phú (Bình Định)
86	QL.1	Ga Phù Cát (Bình Định)
87	QL.1	Ga Hoà Huỳnh (Khánh Hòa)
88	QL.1	Ga Hoà Tân (Khánh Hòa)
89	QL.1	Ga Ngã Ba (Khánh Hòa)
90	QL.1	Ga Kà Rôm (Ninh Thuận)
91	QL.1	Ga Hoà Trinh (Ninh Thuận)
92	QL.1	Ga Vĩnh Hảo (Bình Thuận)
IV	**Đấu nối đường thủy nội địa**	
1	Đấu nối thuận lợi các cảng thủy nội địa lớn (>2000 tấn) chưa có đường cao tốc, quốc lộ đấu nối trực tiếp	
V	**Đấu nối hệ thống cửa khẩu**	
1	Đấu nối thuận lợi các cửa khẩu chưa có đường cao tốc, quốc lộ đấu nối trực tiếp	

VGP CHINHPHU.VN
Người ký: CỔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ CHÍNH PHỦ
Email: thongtinchinhphu@chinhphu.vn
Cơ quan: VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ
Thời gian ký: 22.01.2024 10:04:34 +07:00

TTĐT(L)

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 72/QĐ-TTg

Hà Nội, ngày 17 tháng 01 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050

CỔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ CHÍNH PHỦ
ĐẾN Giờ: 8
Ngày: 22/1/24

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 15 tháng 6 năm 2018; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20 tháng 11 năm 2018;

Căn cứ Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 03 tháng 11 năm 2022 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải Trung Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Căn cứ Nghị quyết số 61/2022/QH15 ngày 16 tháng 6 năm 2022 của Quốc hội về tiếp tục tăng cường hiệu lực, hiệu quả thực hiện chính sách, pháp luật về quy hoạch và một số giải pháp tháo gỡ khó khăn, vướng mắc, đẩy nhanh tiến độ lập và nâng cao chất lượng quy hoạch thời kỳ 2021 - 2030;

Căn cứ Nghị quyết số 81/2023/QH15 ngày 09 tháng 01 năm 2023 của Quốc hội về Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch; Nghị định số 58/2023/NĐ-CP ngày 12 tháng 8 năm 2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch;

Căn cứ Nghị quyết số 168/NQ-CP ngày 29 tháng 12 năm 2022 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 03 tháng 11 năm 2022 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải Trung Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Căn cứ Nghị quyết số 108/NQ-CP ngày 26 tháng 8 năm 2022 của Chính phủ về thực hiện Nghị quyết số 61/2022/QH15 ngày 16 tháng 6 năm 2022 của Quốc hội về tiếp tục tăng cường hiệu lực, hiệu quả thực hiện chính sách, pháp luật về quy

hoạch và một số giải pháp tháo gỡ khó khăn, vướng mắc, đẩy nhanh tiến độ lập và nâng cao chất lượng quy hoạch thời kỳ 2021 - 2030;

Căn cứ Quyết định số 1221/QĐ-TTg ngày 11 tháng 8 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Nhiệm vụ lập Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Báo cáo thẩm định số 9683/BC-HĐTĐ ngày 17 tháng 11 năm 2023 của Hội đồng thẩm định Quy hoạch tỉnh về Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Theo đề nghị của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam tại Tờ trình số 47/TTr-UBND ngày 04 tháng 01 năm 2024 về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và ý kiến của Bộ Kế hoạch và Đầu tư tại văn bản số 10938/BKHĐT-QLQH ngày 27 tháng 12 năm 2023 về tổng hợp ý kiến rà soát đối với hồ sơ Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 với những nội dung sau:

I. PHẠM VI, RANH GIỚI QUY HOẠCH

Toàn bộ địa giới hành chính phần lãnh thổ đất liền tỉnh Quảng Nam và vùng không gian biển được xác định theo Luật biển Việt Nam năm 2012, Nghị định số 40/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên, môi trường biển và hải đảo. Tỉnh Quảng Nam với diện tích tự nhiên 10.574,86 km2, có tọa độ: từ 14°57'10" đến 16°03'50" vĩ độ Bắc, từ 107°12'40" đến 108°44'20" kinh độ Đông; phía Bắc giáp tỉnh Thừa Thiên Huế và thành phố Đà Nẵng, phía Nam giáp tỉnh Quảng Ngãi và tỉnh Kon Tum, phía Tây giáp nước Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào, phía Đông giáp Biển Đông.

II. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU VÀ CÁC ĐỘT PHÁ PHÁT TRIỂN

1. Quan điểm phát triển

Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 phù hợp với chủ trương, đường lối phát triển của Đảng và Nhà nước, mục tiêu, định hướng chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của cả nước, chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh và bền vững; phù hợp với quy hoạch tổng thể quốc gia, quy hoạch ngành quốc gia, quy hoạch vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung và các quy hoạch liên quan.

Chủ động kiến tạo, đổi mới mạnh mẽ tư duy, phát huy tối đa các tiềm năng, lợi thế của tỉnh; không đánh đổi môi trường lấy phát triển kinh tế; phát triển kinh tế với tư duy kinh tế xanh, hài hòa với tự nhiên, phát triển kinh tế tuần hoàn, kinh tế carbon thấp nhằm giảm thiểu chất thải phát sinh, hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng

"0" vào năm 2050; đẩy mạnh ứng dụng khoa học - công nghệ, đổi mới sáng tạo, nâng cao năng lực cạnh tranh, tạo động lực phát triển nhanh và bền vững.

Đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu kinh tế gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả của nền kinh tế trên nền tảng nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, tham gia sâu vào mạng sản xuất và chuỗi giá trị của toàn cầu. Kết hợp giữa nội lực với ngoại lực, phấn đấu một số ngành, lĩnh vực thuộc nhóm dẫn đầu cả nước như công nghiệp ô tô và công nghiệp hỗ trợ ngành cơ khí; công nghiệp chế biến sản phẩm nông nghiệp, dược liệu; công nghiệp khai thác, chế biến khoáng sản, vật liệu xây dựng; dịch vụ du lịch.

Kết hợp chặt chẽ giữa phát triển kinh tế với phát triển văn hóa, y tế, giáo dục, đào tạo, an sinh xã hội và giảm nghèo; đẩy mạnh tiến bộ, công bằng xã hội và nâng cao chất lượng cuộc sống. Quan tâm phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội vùng nông thôn, miền núi, vùng dân tộc thiểu số.

Phát triển kinh tế gắn với giữ gìn cảnh quan, bảo tồn di sản. Khai thác, sử dụng hiệu quả, bền vững tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường, chủ động phòng chống thiên tai và thích ứng với biến đổi khí hậu.

Phát huy tối đa nhân tố con người, lấy con người làm trung tâm, chủ thể, nguồn lực quan trọng nhất và mục tiêu của sự phát triển; khơi dậy khát vọng xây dựng quê hương phồn vinh, hạnh phúc, phát huy mạnh mẽ giá trị văn hóa truyền thống, ý chí tự lực, tự cường, bền bỉ của con người Xứ Quảng. Lấy đầu tư, phát triển giáo dục và đào tạo, khoa học và công nghệ làm nền tảng cho sự phát triển bền vững, lâu dài.

Xây dựng hệ thống chính trị vững mạnh; bảo đảm vững chắc quốc phòng - an ninh; giữ vững trật tự, kỷ cương, an toàn xã hội, chủ quyền biên giới quốc gia; mở rộng, nâng cao hiệu quả hoạt động đối ngoại và hội nhập quốc tế. Xây dựng biên giới hòa bình, hữu nghị, hợp tác và phát triển.

2. Mục tiêu phát triển đến năm 2030

a) Mục tiêu tổng quát

Đến năm 2030, Quảng Nam phấn đấu trở thành tỉnh phát triển khá của cả nước; là cực tăng trưởng quan trọng của khu vực miền Trung - Tây Nguyên; có mạng lưới kết cấu hạ tầng đồng bộ theo hướng hiện đại; phát triển hàng không, cảng biển, dịch vụ logistics, du lịch, công nghiệp cơ khí ô tô, cơ khí chế tạo, điện khí mang tầm khu vực; hình thành trung tâm công nghiệp dược liệu, chế biến sâu sản phẩm nông lâm nghiệp, silica mang tầm quốc gia; có cơ sở đào tạo nghề chất lượng cao; có nền văn hóa giàu bản sắc; đa số các cơ sở y tế, giáo dục đạt chuẩn quốc gia; có hệ thống đô thị đồng bộ, gắn kết với nông thôn.

b) Mục tiêu cụ thể đến năm 2030

- Về kinh tế: Tốc độ tăng trưởng GRDP bình quân giai đoạn 2021 - 2030 đạt trên 8%/năm. Cơ cấu kinh tế: Khu vực nông lâm nghiệp và thủy sản chiếm khoảng

9 - 9,5%; khu vực công nghiệp - xây dựng chiếm khoảng 37,5 - 37,8%; khu vực dịch vụ chiếm khoảng 36 - 37,0%; thuế trừ trợ cấp sản phẩm chiếm khoảng 16,2 - 17,0%. GRDP bình quân đầu người đạt trên 7.500 USD. Năng suất lao động tăng bình quân 6,5 - 7%/năm. Kinh tế số đóng góp khoảng 30% GRDP. Tỷ lệ vốn đầu tư trên GRDP bình quân hằng năm trên 30%. Tổng vốn đầu tư toàn xã hội tăng bình quân hằng năm trên 12%. Thu ngân sách tăng bình quân hằng năm trên 10%. Tổng kim ngạch xuất nhập khẩu tăng bình quân hằng năm trên 15%. Thu hút trên 15 triệu lượt khách du lịch, trong đó khoảng 08 triệu lượt khách quốc tế và 07 triệu khách nội địa. Thuộc nhóm tốt của cả nước về chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh, chỉ số cải cách hành chính, chỉ số hài lòng của người dân, tổ chức đối với phục vụ của các cơ quan hành chính nhà nước, chỉ số hiệu quả quản trị hành chính công, chỉ số chuyển đổi số.

- Về văn hóa - xã hội: Tốc độ tăng dân số bình quân trên 1,8%/năm. Tỷ lệ người lao động qua đào tạo đạt 75 - 80%, trong đó lao động qua đào tạo có bằng cấp, chứng chỉ đạt 35 - 40%. Giải quyết việc làm mới tăng thêm mỗi năm 15.000 lao động. Tỷ lệ hộ nghèo dưới 3%. Có trên 75% trường mầm non, trên 90% trường tiểu học, trên 85% trường trung học cơ sở và 60% trường trung học phổ thông đạt chuẩn quốc gia; 60% cơ sở giáo dục phổ thông tổ chức dạy bơi cho học sinh. Đạt tỷ lệ 16 bác sĩ/vạn dân, 48 giường bệnh/vạn dân, 100% số xã đạt chuẩn tiêu chí quốc gia về y tế. Duy trì tỷ lệ bao phủ bảo hiểm y tế đạt trên 97%. Tuổi thọ bình quân đạt trên 75 tuổi. 100% di tích đã xếp hạng được tu bổ, tôn tạo; 100% di sản phi vật thể thuộc danh mục di sản phi vật thể quốc gia được bảo tồn, phát huy giá trị.

- Về môi trường, sinh thái: Tỷ lệ che phủ rừng đạt 61%. Tỷ lệ dân số đô thị được cung cấp nước sạch qua hệ thống cấp nước tập trung đạt 100 %; tỷ lệ hộ dân nông thôn được sử dụng nước hợp vệ sinh đạt 100%, trong đó 60% số hộ được sử dụng nước sạch từ các nguồn theo quy chuẩn. 100% khu công nghiệp đi vào hoạt động có hệ thống xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn môi trường, 100% các cụm công nghiệp không gây ô nhiễm môi trường. Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt tại đô thị được thu gom và xử lý đạt 100%, tại các điểm dân cư nông thôn đạt trên 90%; chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom và xử lý đạt 100%; chất thải rắn nguy hại được thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định đạt 90%. 100% các khu bảo tồn thiên nhiên, các khu rừng đặc dụng, vườn quốc gia được đầu tư cho công tác bảo vệ rừng, phòng chống cháy rừng, phục hồi đa dạng sinh học và khai thác bền vững; 100% người dân ở vùng đệm được cải thiện sinh kế gắn với khu vực cần bảo vệ.

- Về kết cấu hạ tầng: Đầu tư Cảng hàng không Chu Lai đạt tiêu chuẩn cảng hàng không quốc tế với quy mô cấp 4F. Cảng biển Quảng Nam đạt tiêu chuẩn loại I tiếp nhận tàu đến 50.000 DWT. 100% các trục giao thông quốc lộ, tỉnh lộ và các trục giao thông quan trọng kết nối các khu chức năng, các vùng sản xuất tập trung được nâng cấp, mở rộng theo quy hoạch; trên 60% trục đường chính trong các đô thị được đầu tư hoàn chỉnh. Giao thông đường thủy nội địa thông suốt đúng chuẩn

tắc luồng, đặc biệt là các tuyến đường thủy nội địa trên các sông Trường Giang, Cổ Cò, Thu Bồn, Vĩnh Điện. Hình thành một số loại hình giao thông thông minh. Hạ tầng số hiện đại và dữ liệu số đồng bộ, hoàn chỉnh, mạng 4G/5G phủ sóng 100% các địa phương trong tỉnh, tạo nền tảng để phát triển chính quyền số, kinh tế số, xã hội số. 100% các đường trục chính tại các phường, thị trấn được nâng cấp, mở rộng theo chuẩn đô thị tương ứng. Nhựa hoá và bê tông hoá 100% đường huyện, xã; cứng hóa và mở rộng theo tiêu chuẩn nông thôn mới 100% đường thôn. Kiên cố hoá 80% kênh mương các loại và công trình thuỷ lợi nhỏ, thuỷ lợi nội đồng. 100% hộ dân được sử dụng điện lưới quốc gia và các nguồn năng lượng tái tạo.

- Về quốc phòng, an ninh, trật tự, an toàn xã hội: Xây dựng xã hội trật tự, kỷ cương, an ninh, an toàn, văn minh. 100% xã, phường, thị trấn đạt chuẩn an toàn về an ninh trật tự và cơ sở vững mạnh toàn diện. Xây dựng nền quốc phòng toàn dân vững mạnh, xây dựng thế trận lòng dân, thế trận khu vực phòng thủ tỉnh ngày càng vững chắc, phù hợp với sự phát triển của tình hình phòng thủ chung của đất nước. Thực hiện tốt công tác quản lý, bảo vệ biên giới và mốc giới quốc gia; tăng cường công tác đối ngoại quốc phòng, đối ngoại nhân dân, xây dựng đường biên giới hòa bình, hữu nghị, hợp tác và phát triển.

3. Tầm nhìn đến năm 2050

Quảng Nam phát triển toàn diện, hiện đại và bền vững, mang đậm bản chất văn hoá đặc trưng con người Xứ Quảng; phấn đấu trở thành thành phố trực thuộc trung ương, có đóng góp lớn cho ngân sách trung ương; là trung tâm du lịch quốc tế quan trọng trên cơ sở phát huy tối đa giá trị các di sản văn hoá thế giới và khu dự trữ sinh quyển thế giới. Cơ cấu nền kinh tế hài hòa, hợp lý với tính tự chủ và năng lực cạnh tranh cao. Hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ, hiện đại. Phát triển kinh tế - xã hội hài hoà giữa các khu vực đô thị và nông thôn, thích ứng với biến đổi khí hậu, chất lượng môi trường tốt. Chỉ số phát triển con người và thu nhập của người dân ở mức cao, đời sống hạnh phúc. Quốc phòng, an ninh, chủ quyền biên giới trên đất liền, biển, đảo được giữ vững và đảm bảo trật tự an toàn xã hội.

4. Các nhiệm vụ trọng tâm và khâu đột phá phát triển của tỉnh

a) Hoàn thiện hệ thống hạ tầng

- Đẩy nhanh tốc độ phát triển và hoàn thiện hệ thống kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội hiện đại, đồng bộ, trọng tâm là hạ tầng giao thông chiến lược như giao thông liên vùng Đông - Tây, cảng hàng không, cảng biển, hạ tầng logistics, hạ tầng các khu kinh tế, khu công nghiệp, hạ tầng đô thị, hạ tầng trọng yếu của khu vực nông thôn, hạ tầng công nghệ thông tin, viễn thông, văn hóa, y tế, giáo dục. Lấy phát triển bền vững kinh tế biển làm trọng tâm, xây dựng Quảng Nam trở thành một trong những trung tâm kinh tế biển của quốc gia, động lực phát triển của vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung, Tây Nguyên với hệ thống giao thông đồng bộ; liên kết vùng và quốc tế thông suốt; hạ tầng các khu kinh tế, khu công nghiệp, khu đô

thị, khu du lịch ven biển sinh thái, hiện đại; hạ tầng nông thôn cải thiện rõ nét, hạ tầng nông nghiệp phát triển bền vững.

- Nâng cao chất lượng đô thị hóa ở cả các đô thị hiện hữu và đô thị mới. Từng bước giảm áp lực cho đô thị cổ Hội An trên cơ sở phát triển không gian đô thị vùng Đông thị xã Điện Bàn và các huyện Duy Xuyên, Thăng Bình; phát triển mạnh thành phố Tam Kỳ trên cơ sở tổ chức sáp nhập hợp lý không gian với huyện Núi Thành, liên kết phát triển với các khu vực xung quanh.

b) Nâng cao năng lực cạnh tranh

- Phát huy tiềm năng, vai trò có tính động lực, lợi thế cạnh tranh của Khu kinh tế mở Chu Lai; tiềm năng Khu kinh tế cửa khẩu quốc tế Nam Giang; mở rộng và hình thành thêm các khu công nghiệp tại các vị trí thuận lợi nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh và của vùng. Nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành công nghiệp cơ khí, tự động hóa, chế biến, chế tạo, vật liệu xây dựng. Tổ chức lại và nâng cao hiệu quả hoạt động khai thác khoáng sản, công nghiệp dệt may, da giày; phát triển thêm các ngành công nghiệp mới như công nghiệp điện tử, sản xuất vật liệu mới, công nghiệp silica, công nghiệp dược liệu. Phát triển các loại hình dịch vụ du lịch mới như: Du lịch sự kiện, hội nghị, thể thao, du lịch nông thôn, miền núi; phát triển mạnh các khu du lịch ven biển, ven sông với đa dạng các loại hình vui chơi, giải trí, điều trị, chăm sóc sức khỏe.

- Chuyển đổi sản xuất nông nghiệp sang kinh tế nông nghiệp gắn với tái cơ cấu lại ngành nông nghiệp, trong đó khuyến khích các loại hình kinh tế tập thể liên kết với doanh nghiệp tổ chức sản xuất theo chuỗi giá trị, đảm bảo ổn định vùng nguyên liệu cho chế biến sâu; phát triển mạnh về số lượng và chất lượng các sản phẩm OCOP gắn với hoạt động khởi nghiệp. Hình thành một số cụm liên kết ngành trong lĩnh vực công nghiệp, du lịch, nông nghiệp với một số doanh nghiệp lớn làm hạt nhân, các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh làm vệ tinh.

- Nâng cao chất lượng, hiệu quả hợp tác, thu hút, quản lý dự án đầu tư nước ngoài; ưu tiên các dự án có công nghệ tiên tiến, công nghệ mới, quản trị hiện đại, có tác động lan tỏa, kết nối chuỗi sản xuất với doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh, có khả năng dẫn dắt, hình thành hệ sinh thái các ngành kinh tế trọng điểm.

c) Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực và phúc lợi xã hội

- Chuẩn hóa các trường lớp thuộc các cấp học, đảm bảo đủ lực lượng giáo viên đồng thời với nâng cao chất lượng giảng dạy và chất lượng học tập văn hoá, thể chất cho học sinh; cải thiện cơ bản điều kiện sinh hoạt và học tập cho con em học sinh đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi. Củng cố, mở rộng, nâng cao chất lượng các trường đại học, cao đẳng trên địa bàn. Nâng cao chất lượng hệ thống y tế và số lượng y bác sỹ ở tất cả các tuyến; tăng cường hợp tác công – tư để đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh của Nhân dân, khuyến khích phát triển bệnh viện và phòng khám đa khoa tư nhân chất lượng cao.

- Nâng cấp, sử dụng hiệu quả các không gian sinh hoạt văn hóa, thể thao ở cơ sở, địa bàn khu dân cư. Nâng cấp, mở rộng và xây mới các thiết chế công cộng phục vụ cho người dân. Hình thành nhiều công viên chuyên đề, công viên cây xanh, quảng trường, sân tập thể thao tại các khu vực đô thị.

d) Nâng cao năng lực khoa học công nghệ

- Đẩy mạnh chuyển đổi số đồng bộ, toàn diện, chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư; phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, lao động có kỹ năng gắn với tăng quy mô, chất lượng dân số và chuyển dịch mạnh cơ cấu lao động sang công nghiệp, dịch vụ.

- Nghiên cứu và đề xuất cơ chế, chính sách thu hút và sử dụng có hiệu quả chuyên gia khoa học và công nghệ là người nước ngoài và chuyên gia là người Việt Nam, đặc biệt là người Quảng Nam ở nước ngoài tham gia hoạt động đổi mới sáng tạo và phát triển thị trường khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh.

- Khuyến khích doanh nghiệp nghiên cứu và đầu tư khoa học công nghệ; hỗ trợ doanh nghiệp thành lập tổ chức khoa học và công nghệ, nâng cao năng lực hấp thụ công nghệ của doanh nghiệp.

III. PHƯƠNG HƯỚNG PHÁT TRIỂN CÁC NGÀNH, LĨNH VỰC VÀ PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG KINH TẾ - XÃ HỘI

1. Phương hướng phát triển các ngành quan trọng

a) Ngành công nghiệp

- Phát triển công nghiệp theo hướng kinh tế tuần hoàn, chuyên môn hóa, tự động hóa cao; tăng nhanh tỷ trọng đóng góp của công nghiệp chế biến, chế tạo và trở thành trụ cột chính trong nền kinh tế. Đẩy mạnh phát triển công nghiệp sản xuất, lắp ráp ô tô, sản phẩm cơ khí, điện, điện tử; hình thành trung tâm cơ khí đa dụng và ô tô quốc gia, phát triển ngành công nghiệp hỗ trợ gắn với dịch vụ hậu cần, logistic cảng biển, sân bay, đường sắt. Thúc đẩy phát triển dự án Trung tâm điện khí miền Trung gắn với các ngành công nghiệp sử dụng năng lượng và sản phẩm sau khí tại Khu kinh tế mở Chu Lai, tạo động lực phát triển mới cho tỉnh và vùng.

- Ưu tiên xây dựng các khu công nghiệp, khu công nghiệp công nghệ cao tại khu vực đồng bằng để thu hút các ngành công nghiệp có hàm lượng tri thức cao, tự động hóa, giá trị gia tăng cao, đóng góp ngân sách lớn. Đổi mới công nghệ, phát triển hợp lý, bền vững các ngành công nghiệp khai khoáng, sản xuất vật liệu xây dựng, chế biến silica, may mặc, thời trang, đồ uống, hàng tiêu dùng, công nghiệp bảo quản, chế biến sản phẩm nông nghiệp, sản phẩm gỗ. Đầu tư các cụm công nghiệp tại khu vực nông thôn, miền núi để phát triển các ngành công nghiệp gắn với giải quyết lao động, nguyên liệu tại chỗ; hạn chế tiếp nhận các ngành sản xuất sử dụng nhiều năng lượng, có nguy cơ gây ô nhiễm.

b) Ngành thương mại, dịch vụ và du lịch

- Phát triển dịch vụ tổng hợp hiện đại, giữ vai trò chủ đạo; hình thành trung tâm logistics, vận tải đa phương thức; phát triển Cảng hàng không quốc tế Chu Lai và hệ thống Cảng biển Quảng Nam gắn với các khu phi thuế quan, khu công nghiệp; xây dựng trung tâm logistics tại Khu kinh tế cửa khẩu quốc tế Nam Giang phục vụ hàng hóa từ Thái Lan, Lào vào Việt Nam và ngược lại. Nâng cao chất lượng thương mại, dịch vụ khu vực nông thôn, miền núi; đẩy mạnh tiêu thụ nội địa và xuất khẩu các sản phẩm mang thương hiệu quốc gia sản xuất tại Quảng Nam đồng thời với đẩy mạnh tiêu thụ hàng Việt Nam chất lượng cao. Hình thành mạng lưới chợ, siêu thị văn minh, an toàn tại các trung tâm cấp huyện, xã, đồng thời với đẩy mạnh hoạt động thương mại điện tử. Phát triển dịch vụ bảo hiểm, ngân hàng hiện đại. Dịch vụ thông tin liên lạc, vận tải hàng hóa, chuyển phát nhanh đáp ứng yêu cầu phát triển; nâng cấp, đổi mới các hình thức vận tải công cộng.

- Khai thác không gian thiên nhiên - văn hóa Quảng Nam trở thành trung tâm du lịch đẳng cấp quốc tế trên cơ sở phát huy tối đa giá trị các Di sản văn hoá thế giới Hội An, Mỹ Sơn, Khu dự trữ sinh quyển Cù Lao Chàm, tài nguyên biển, đảo, sông, hồ, núi rừng, các di tích lịch sử, văn hóa và đặc trưng con người Xứ Quảng; trọng tâm là phát triển các loại hình du lịch tham quan, nghỉ dưỡng, giải trí, thể thao, sự kiện, hội nghị, chăm sóc sức khỏe...

c) Ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản

- Phát triển nông nghiệp hữu cơ, an toàn theo hướng tăng cường liên kết chuỗi, ứng dụng công nghệ tiên tiến, thích ứng biến đổi khí hậu; chuyển đổi cây trồng các vùng khô hạn, nhiễm mặn, các vùng trồng lúa kém hiệu quả sang các loại cây trồng, vật nuôi, các vùng chuyên canh rau màu, dược liệu có giá trị cao; hình thành các vùng sản xuất nông sản thực phẩm an toàn cung cấp cho đô thị, khu công nghiệp, khu du lịch. Quy hoạch, đầu tư hạ tầng đảm bảo ổn định vùng lúa giống chất lượng cao. Phát triển nông nghiệp gắn với sản xuất các sản phẩm OCOP, đưa Quảng Nam trở thành địa phương dẫn đầu trong vùng về số lượng, chủng loại, chất lượng sản phẩm OCOP gắn với phong trào khởi nghiệp của thanh niên. Bảo tồn, phát triển các làng nghề, làng nghề truyền thống gắn với phát triển các sản phẩm nông nghiệp giàu bản sắc vùng miền. Khuyến khích phát triển chăn nuôi theo nhóm hộ, trang trại, quy mô bán công nghiệp, an toàn. Đẩy mạnh kinh tế vườn, kinh tế trang trại, chuyển đổi trồng các loại cây ăn trái theo mùa vụ với các loại hình hợp tác xã kết hợp phát triển du lịch cộng đồng.

- Phát triển rừng bền vững trên cơ sở tăng chất lượng cung ứng dịch vụ môi trường rừng, phát triển thị trường tín chỉ carbon rừng, phát triển các loại cây dược liệu dưới tán rừng với sâm Ngọc Linh là sản phẩm chủ lực để sản xuất các sản phẩm có giá trị gia tăng cao, hình thành trung tâm công nghiệp dược liệu tự nhiên. Tăng thu nhập cho lực lượng quản lý bảo vệ rừng và cải thiện sinh kế cho đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi gắn với bảo vệ rừng, nâng cao chất lượng rừng.

Chuyển đổi rừng sản xuất gỗ nhỏ sang trồng rừng gỗ lớn với các loại cây có giá trị cao, hình thành các vùng trồng rừng nguyên liệu liên kết ổn định giữa người dân với doanh nghiệp.

- Hoàn thiện kết cấu hạ tầng nghề cá, bao gồm cảng cá và các khu neo đậu, tránh trú bão; chuẩn hóa đội tàu đánh bắt vùng lộng, vùng khơi, chuyển đổi nghề cá ven bờ gắn với bảo vệ nguồn lợi thủy sản; tổ chức nuôi biển phù hợp, khuyến khích nuôi thủy sản tại các hồ thủy lợi, thủy điện, tạo sinh kế ổn định cho đồng bào miền núi. Xã hội hóa mạnh dịch vụ hậu cần nghề cá, tạo chuyển biến tích cực về khai thác, bảo quản, chế biến sản phẩm thủy hải sản xuất khẩu. Phát triển khu bảo tồn thiên nhiên Cù Lao Chàm trở thành khu bảo tồn kiểu mẫu của cả nước.

2. Phương hướng phát triển các ngành, lĩnh vực khác

a) Văn hóa, thể thao

- Xây dựng nền văn hóa giàu bản sắc Xứ Quảng. Bảo tồn, phát huy giá trị các di sản văn hóa thế giới, khu dự trữ sinh quyển thế giới và hệ thống các di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh để trở thành tài nguyên du lịch. Nghiên cứu, xây dựng khu Đền thờ các Vua Hùng, Công viên danh nhân, chí sĩ yêu nước đồng thời với hoàn thiện quần thể Tượng đài Mẹ Việt Nam anh hùng và các di tích lịch sử - văn hóa quan trọng khác trên địa bàn. Bảo tồn các tài nguyên văn hóa bản địa để xây dựng, phát triển các sản phẩm văn hóa đa dạng, độc đáo; đưa Quảng Nam trở thành trung tâm văn hóa nghệ thuật, điểm đến hấp dẫn hàng đầu về du lịch di sản văn hóa trong vùng với đô thị cổ Hội An và Khu di tích Mỹ Sơn làm hạt nhân. Đầu tư các quảng trường, công viên cấp đô thị và các công viên nhỏ, vườn hoa cây xanh, điểm sinh hoạt văn hóa – thể thao trong các khu dân cư.

- Đẩy mạnh xã hội hóa thể dục thể thao, xây dựng một số cơ sở thi đấu đạt chuẩn, đủ điều kiện để tổ chức các giải quốc gia, quốc tế; quan tâm phát triển hoạt động thể dục thể thao thành tích cao, tập trung vào các môn thế mạnh của tỉnh, cùng với phát triển thể dục thể thao quần chúng để tăng cường sức khỏe cho Nhân dân.

b) Giáo dục và đào tạo

Phát triển đồng bộ mạng lưới cơ sở giáo dục và đào tạo, bao gồm công lập và ngoài công lập, từ cấp học mầm non đến đại học; xây dựng nền giáo dục mở, hiện đại, tiên tiến, có cơ cấu, phương thức phù hợp điều kiện thực tiễn địa phương, đảm bảo liên thông, phục vụ học tập suốt đời của người dân. Chú trọng giáo dục, đào tạo mang tính hội nhập, hình thành các cơ sở giáo dục, đào tạo chất lượng cao, tiệm cận với trình độ quốc tế, phát triển toàn diện năng lực của người học, hài hòa lợi ích nhà nước - người dân - nhà đầu tư theo phương châm tất cả học sinh đều được đến trường với chất lượng giáo dục ngày càng tốt hơn. Phát triển mạng lưới đi đôi với đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị giảng dạy theo hướng chuẩn hóa và tiến đến hiện đại, nâng cao chất lượng đội ngũ nhà giáo, cán bộ quản lý giáo dục; nâng cao dân trí, đào tạo nhân lực, bồi dưỡng nhân tài. Đa dạng hóa các loại hình đào tạo tại các

đô thị lớn, nơi có điều kiện; thực hiện tốt công tác phân luồng, hướng nghiệp, giáo dục kỹ năng, đào tạo nghề quan tâm giáo dục cho trẻ khuyết tật, trẻ sống ở vùng sâu, vùng xa, vùng đặc biệt khó khăn, vùng bị ảnh hưởng bởi thiên tai.

c) Y tế và chăm sóc sức khỏe

Phát triển hệ thống y tế hiện đại, đồng bộ, cân đối giữa các địa phương trong tỉnh; giữa y tế dự phòng, phục hồi chức năng với y tế điều trị. Khuyến khích phát triển các dịch vụ y tế chất lượng cao, kỹ thuật mũi nhọn, chuyên sâu ở các bệnh viện tuyến tỉnh, đồng thời với củng cố, kiện toàn y tế cơ sở, đảm bảo phòng chống dịch, chăm sóc sức khỏe ban đầu và điều trị các bệnh đơn giản. Mở rộng liên kết, hợp tác công tư các trung tâm y tế tuyến huyện và các trạm y tế tuyến xã để khai thác hiệu quả cơ sở vật chất hiện có và đáp ứng nhu cầu tại chỗ của Nhân dân. Phát triển hệ thống bác sĩ gia đình. Hình thành hệ thống trung tâm kiểm soát dịch bệnh đồng bộ, kết nối với mạng lưới kiểm soát bệnh tật quốc gia và thế giới, sẵn sàng ứng phó có hiệu quả với các loại dịch bệnh trong tương lai. Đẩy mạnh số hóa và ứng dụng công nghệ mới trong hoạt động khám và điều trị. Tăng cường thu hút nguồn lực xã hội đầu tư các bệnh viện kỹ thuật cao đạt tiêu chuẩn quốc tế kết hợp với loại hình du lịch nghỉ dưỡng và điều trị, chăm sóc sức khỏe.

d) An sinh xã hội

Huy động tối đa các nguồn lực để đầu tư kết cấu hạ tầng đảm bảo an sinh xã hội. Thu hẹp khoảng cách phát triển giữa nông thôn và thành thị; thực hiện bình đẳng giới; bảo đảm tiến bộ, công bằng xã hội; hoàn chỉnh hệ thống bảo hiểm. Quan tâm cuộc sống cho thương bệnh binh, người có công, gia đình chính sách, đồng bào dân tộc thiểu số ở miền núi, biên giới, hải đảo, người có thu nhập thấp, người khuyết tật, yếu thế. Tăng cường chăm sóc sức khỏe và tinh thần cho người hưu trí, người già, người cao tuổi. Thực hiện đầy đủ các quyền trẻ em, đảm bảo môi trường an toàn và lành mạnh để trẻ em phát triển toàn diện. Củng cố các cơ sở bảo trợ xã hội của nhà nước, tạo điều kiện cho các tổ chức thiện nguyện xây dựng các cơ sở bảo trợ xã hội chất lượng cao. Khuyến khích đầu tư các khu dưỡng lão, các trung tâm huấn luyện kỹ năng sống cho trẻ em, các dịch vụ chăm sóc thai sản. Nâng cao chất lượng sống mọi mặt của Nhân dân, bảo đảm hài hòa giữa đời sống vật chất và tinh thần; phấn đấu giảm nghèo bền vững, không tái nghèo, không còn nhà tạm. Hoàn thành sắp xếp dân cư miền núi và nâng cấp, xây mới nhà ở cho người có công; đảm bảo điều kiện chỗ ở cho công nhân và người có thu nhập thấp.

đ) Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

Nâng cao năng lực khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo gắn với đào tạo nguồn nhân lực đủ khả năng tiếp thu, làm chủ các công nghệ tiên tiến. Đẩy nhanh tốc độ ứng dụng những thành tựu của khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo, nhất là thành tựu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, trí tuệ nhân tạo, kết nối internet vạn vật, công nghệ vật liệu mới, công nghệ sinh học vào các lĩnh vực trọng tâm: công nghiệp chế biến chế tạo, y tế, giáo dục, văn hóa, du lịch, bảo vệ môi

trường, phòng chống thiên tai, phát triển đô thị, nông thôn, miền núi, cải cách hành chính, quản lý nhà nước... Xây dựng chính quyền số, kinh tế số, xã hội số, đô thị thông minh để tạo động lực chính cho tăng trưởng, tạo bứt phá về năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh, đổi mới mô hình tăng trưởng, bảo đảm tính bền vững. Hình thành khu công nghệ thông tin, các khu nông nghiệp, công nghiệp công nghệ cao.

e) Cải cách hành chính và chuyển đổi số

Phát triển chính quyền số một cách đồng bộ, kết nối xuyên suốt từ cấp tỉnh đến cấp xã, đưa các hoạt động của cơ quan nhà nước lên môi trường số dựa trên dữ liệu và công nghệ số để nâng cao hiệu quả hoạt động. Phát triển các nền tảng số, hệ thống thông tin, ứng dụng dùng chung, cơ sở dữ liệu chuyên ngành, dữ liệu số. Tái cấu trúc các ứng dụng dùng chung của tỉnh theo mô hình kiến trúc chính quyền điện tử tỉnh, hình thành và phát triển kho dữ liệu tập trung, tiến tới hình thành dữ liệu lớn của tỉnh, đáp ứng yêu cầu phân tích, dự báo, hỗ trợ ra quyết định; tăng cường kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống, kết nối dữ liệu quốc gia, cung cấp các dịch vụ công trực tuyến, giải quyết nhanh chóng các thủ tục hành chính cho người dân, doanh nghiệp; thương mại điện tử chiếm tỷ lệ cao trong thương mại toàn tỉnh; đảm bảo an toàn thông tin, xử lý kịp thời sự cố về an toàn, an ninh mạng.

3. Phương án tổ chức không gian các hoạt động kinh tế - xã hội và phương án sắp xếp đơn vị hành chính cấp huyện, cấp xã

a) Phương án tổ chức không gian các hoạt động kinh tế - xã hội

Đầu tư, phát triển theo mô hình cấu trúc không gian "hai vùng, hai cụm động lực, ba hành lang phát triển", phát huy tiềm năng và lợi thế địa kinh tế - văn hoá - chính trị để thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

- Hai vùng bao gồm vùng Đông và vùng Tây, trong đó:

+ Vùng Đông gồm các huyện, thị xã, thành phố đồng bằng ven biển: Là vùng động lực của tỉnh với các ngành kinh tế chủ đạo là kinh tế biển, công nghiệp, thương mại, dịch vụ, du lịch, nông nghiệp; tập trung các đô thị lớn, trung tâm hành chính, chính trị của tỉnh. Tam Kỳ là đô thị trung tâm hành chính, kinh tế, giáo dục, đào tạo; Hội An là đô thị sinh thái - văn hóa - du lịch, giao lưu quốc tế với các sản phẩm đặc sắc có chiều sâu văn hóa; Điện Bàn là đô thị phát triển công nghiệp, khoa học, đổi mới sáng tạo.

+ Vùng Tây gồm các huyện miền núi: Là vùng bảo tồn hệ sinh thái rừng tự nhiên; phát triển vùng nguyên liệu lâm sản và dược liệu quốc gia; kinh tế vườn, trang trại, chăn nuôi; khai thác thuỷ điện, khoáng sản; bảo vệ khu vực biên giới. Đô thị Khâm Đức - Phước Sơn và Thạnh Mỹ - Nam Giang là các đô thị chuyển tiếp, kết nối, giao lưu phát triển giữa khu vực đồng bằng tỉnh Quảng Nam và thành phố Đà Nẵng với Tây Nguyên và các nước trên hành lang quốc tế Đông - Tây. Tập trung

đầu tư các trục quốc lộ liên kết vùng Đông với vùng Tây để tạo động lực phát triển vùng Tây.

- Hai cụm động lực gồm:

+ Cụm Điện Bàn - Hội An - Đại Lộc: Là cực tăng trưởng phía Bắc của tỉnh, kết nối với các không gian kinh tế của thành phố Đà Nẵng. Hình thành chuỗi đô thị ven sông, ven biển thông qua các tuyến đường bộ và hệ thống sông Vu Gia, Thu Bồn, Cổ Cò; phát triển hành lang du lịch dựa trên tuyến giao thông đường thủy. Nâng cao chất lượng khu công nghiệp Điện Nam - Điện Ngọc và các cụm công nghiệp tại Điện Bàn. Điều chỉnh các cụm công nghiệp trên trục quốc lộ 14B huyện Đại Lộc theo hướng kết nối, mở rộng thành các khu công nghiệp với hạ tầng đồng bộ, môi trường đảm bảo; phát triển không gian đô thị Điện Bàn và Hội An gắn kết với đô thị hóa của thành phố Đà Nẵng, hình thành đô thị nghỉ dưỡng - giải trí ven biển và ven sông Cổ Cò.

+ Cụm Tam Kỳ - Núi Thành - Phú Ninh: Kết nối các không gian kinh tế của 03 đơn vị hành chính này thành khu vực phát triển kinh tế công nghiệp, dịch vụ logistic cảng biển, hàng không, thương mại, du lịch biển, y tế, giáo dục - đào tạo, đô thị thông minh, trong đó sáp nhập huyện Núi Thành với thành phố Tam Kỳ để phát triển thành đô thị loại I. Chu Lai là khu kinh tế tổng hợp, đa ngành, với hạt nhân là ngành công nghiệp cơ khí ô tô, tiếp tục tái cấu trúc đồng thời với tổ chức sản xuất các sản phẩm mới phù hợp với xu thế của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Liên kết với tỉnh Quảng Ngãi trở thành cực tăng trưởng kinh tế trọng điểm của tỉnh.

- Ba hành lang phát triển gồm:

+ Hành lang động lực kinh tế ven biển từ đường cao tốc Đà Nẵng - Quảng Ngãi đến ven biển: Tập trung các không gian công nghiệp sinh thái, công nghiệp công nghệ cao, du lịch xanh và chuỗi đô thị sông, biển gắn với cảng biển và Cảng hàng không Chu Lai.

+ Hành lang dọc đường Đông Trường Sơn và đường Hồ Chí Minh thuộc không gian phía Tây của tỉnh: Tập trung công nghiệp thuỷ điện, khai thác, chế biến khoáng sản, nông, lâm nghiệp, bảo tồn, phát huy văn hoá đặc sắc của đồng bào dân tộc thiểu số; là cửa ngõ giao thương với các tỉnh Tây Nguyên và tỉnh Thừa Thiên Huế.

+ Hành lang dọc quốc lộ 14B và quốc lộ 14E nối lên quốc lộ 14D đến Cửa khẩu quốc tế Nam Giang: Là trục giao lưu với vùng kinh tế Tây Nguyên và Nam Lào - Bắc Campuchia.

b) Phương án sắp xếp đơn vị hành chính (ĐVHC) cấp huyện, cấp xã

- Đến năm 2025: Thực hiện sắp xếp đối với các ĐVHC cấp huyện, cấp xã có đồng thời cả 2 tiêu chuẩn về diện tích tự nhiên và quy mô dân số dưới 70% quy định; ĐVHC cấp huyện đồng thời có tiêu chuẩn về diện tích tự nhiên dưới 20% và

quy mô dân số dưới 200% quy định; ĐVHC cấp xã đồng thời có tiêu chuẩn về diện tích tự nhiên dưới 20% và quy mô dân số dưới 300% quy định.

- Đến năm 2030: Thực hiện sắp xếp ĐVHC cấp huyện, cấp xã còn lại có đồng thời cả 2 tiêu chuẩn về diện tích tự nhiên và quy mô dân số dưới 100% quy định; ĐVHC cấp huyện đồng thời có tiêu chuẩn về diện tích tự nhiên dưới 30% và quy mô dân số dưới 200% quy định; ĐVHC cấp xã đồng thời có tiêu chuẩn về diện tích tự nhiên dưới 30% và quy mô dân số dưới 300% quy định.

- Tiêu chuẩn về diện tích tự nhiên và quy mô dân số của ĐVHC thực hiện theo Nghị quyết của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về tiêu chuẩn của ĐVHC và phân loại ĐVHC. Việc lập và thực hiện quy hoạch sắp xếp ĐVHC cấp huyện, cấp xã giai đoạn 2023 - 2030 ngoài tiêu chuẩn về diện tích tự nhiên và quy mô dân số cần phải tính đến kết quả sắp xếp giai đoạn trước, ĐVHC ổn định từ lâu, có vị trí biệt lập, có các yếu tố đặc thù và các ĐVHC nông thôn đã được quy hoạch thành ĐVHC đô thị.

- Phương án sắp xếp ĐVHC cấp huyện, cấp xã giai đoạn 2023 - 2025 và giai đoạn 2026 - 2030 thực hiện theo Phương án tổng thể sắp xếp ĐVHC cấp huyện, cấp xã của tỉnh Quảng Nam được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Việc xác định phạm vi, địa giới hành chính, tên địa lý cụ thể các ĐVHC cấp huyện, cấp xã sẽ được thực hiện theo quyết định của cấp có thẩm quyền.

IV. PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH HỆ THỐNG ĐÔ THỊ, TỔ CHỨC LÃNH THỔ KHU VỰC NÔNG THÔN VÀ PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN CÁC KHU CHỨC NĂNG

1. Phương án quy hoạch hệ thống đô thị

- Phát triển các đô thị xanh, sinh thái, gắn với cảnh quan, môi trường tự nhiên có hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị đồng bộ, hiện đại và thông minh; quy hoạch và đầu tư xây dựng các thiết chế công cộng quan trọng như quảng trường, công viên cây xanh, công viên chuyên đề; các khu vui chơi, giải trí, thể dục thể thao cho các lứa tuổi.

- Gắn kết hài hòa phát triển giữa đô thị với thúc đẩy liên kết phát triển vùng. Nâng cao chất lượng đô thị hóa gắn với gia tăng hiệu quả kinh tế đô thị; nâng cấp đồng bộ về hạ tầng kinh tế, kỹ thuật, xã hội, công trình kiến trúc, nhà ở, chất lượng sống của người dân; chú trọng các công trình, dự án xây dựng thân thiện với môi trường. Phát triển đô thị thích ứng với biến đổi khí hậu, tăng trưởng xanh, thông minh, giàu bản sắc, trở thành động lực và không gian phát triển mới. Đầu tư mở rộng đô thị tại các trung tâm hành chính cấp huyện, gắn kết với mạng lưới giao thông liên vùng, chú trọng chất lượng dịch vụ đô thị. Nghiên cứu điều chỉnh quy hoạch chung Khu kinh tế mở Chu Lai phù hợp với nhu cầu phát triển thực tế, nâng cao hiệu quả kinh tế, cảnh quan đô thị.

- Đến năm 2025, nâng cấp 02 đô thị Nam Phước và Hà Lam lên đô thị loại IV, hình thành 04 đô thị mới là Duy Nghĩa - Duy Hải, Bình Minh, Đại Hiệp, Tam Dân; tỷ lệ đô thị hóa đạt trên 37%.

- Đến năm 2030, nâng cấp Hội An lên đô thị loại II, Điện Bàn lên đô thị loại III, Ái Nghĩa lên đô thị loại IV, hình thành 02 đô thị mới là Việt An và Kiểm Lâm; tỷ lệ đô thị hóa đạt trên 40%.

(Chi tiết tại Phụ lục I)

2. Phương án tổ chức lãnh thổ khu vực nông thôn; phát triển các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung; phân bố hệ thống các điểm dân cư nông thôn

a) Định hướng phân bổ các điểm dân cư nông thôn

Phát triển khu vực nông thôn, miền núi hài hòa với quá trình đô thị hóa; phù hợp với điều kiện tự nhiên, hiện trạng và đặc thù của từng vùng lãnh thổ. Tổ chức, phân bố các điểm dân cư nông thôn tách biệt với các tuyến quốc lộ, đường tỉnh, đường huyện để đảm bảo lưu thông hàng hoá thuận lợi trên các tuyến giao thông chính và an toàn cho các điểm dân cư. Đầu tư, tạo các liên kết về hạ tầng kỹ thuật, giao thông với đô thị để tạo điều kiện phát triển các hoạt động dịch vụ cho đô thị. Tập trung sắp xếp, ổn định dân cư miền núi, vùng thiên tai trên cơ sở phù hợp với địa hình, tránh di dời lớn, cải tạo mặt bằng nhiều dễ gây sạt lở đất.

b) Tổ chức lãnh thổ nông thôn gắn với phát triển vùng sản xuất nông nghiệp tập trung

Bố trí khu vực dân cư thuận lợi cho di chuyển đến các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung, nông nghiệp sạch, an toàn, nông nghiệp sinh thái đô thị, nông nghiệp gắn với du lịch văn hóa, cộng đồng. Đầu tư hệ thống hạ tầng vùng sản xuất tập trung, vùng phát triển nông nghiệp công nghệ cao, công nghệ tiên tiến. Phát triển kinh tế lâm nghiệp và tổ chức trồng cây công nghiệp, dược liệu có giá trị kinh tế cao gắn liền với sơ chế, chế biến thô tại các huyện miền núi, chế biến sâu tại các khu công nghiệp. Hình thành các cụm chăn nuôi tập trung, an toàn sinh học và đảm bảo khoảng cách đến khu dân cư theo đúng quy định.

c) Phân bố hệ thống các điểm dân cư nông thôn

Bố trí sắp xếp ổn định dân cư nông thôn hướng đến hình thành các điểm dân cư theo tiêu chí nông thôn mới, phù hợp với quy hoạch nông thôn mới và các quy hoạch khác có liên quan. Hạn chế việc đô thị hóa tự phát ở khu vực nông thôn. Nâng cao chất lượng các tiêu chí để xây dựng nông thôn mới, nông thôn mới nâng cao, nông thôn mới kiểu mẫu cấp huyện, xã gắn với du lịch cộng đồng. Quy hoạch kết nối nông thôn với đô thị, kết nối giữa các vùng miền.

3. Phương án phát triển các khu chức năng

a) Phương án phát triển khu kinh tế

Tiếp tục phát triển 02 khu kinh tế trọng điểm là Khu kinh tế mở Chu Lai và Khu kinh tế cửa khẩu quốc tế Nam Giang.

- Thu hút nguồn lực của các doanh nghiệp trong nước và nước ngoài phát triển Khu kinh tế mở Chu Lai theo hướng khu kinh tế biển đa ngành, đa lĩnh vực, trở thành một trong những hạt nhân, trung tâm phát triển lớn của vùng và cả nước với đột phá chính là ngành cơ khí lắp ráp, chế tạo ô tô, điện khí và các sản phẩm công nghiệp hỗ trợ ngành cơ khí, tự động hóa, điện tử và các sản phẩm sau khí quy mô quốc gia. Hình thành trung tâm chế biến dược liệu quốc gia, trung tâm công nghiệp silica của khu vực miền Trung. Khai thác tối đa công năng và năng lực của hệ thống cảng biển, sân bay. Phát triển các khu phi thuế quan gắn với cảng biển, sân bay là các trung tâm sản xuất, gia công, chế tạo sản phẩm có giá trị gia tăng cao và các hoạt động thương mại, dịch vụ đặc thù. Hình thành các đô thị mới hiện đại, sinh thái; các khu du lịch cao cấp.

- Khu kinh tế cửa khẩu quốc tế Nam Giang là khu kinh tế logistics, cửa ngõ quan trọng của vùng kinh tế trọng điểm miền Trung kết nối với vùng Nam Lào, Đông Bắc Thái Lan thông qua tuyến đường bộ hành lang quốc tế Đông - Tây. Xây dựng cảng cạn gắn với hệ thống cảng biển Quảng Nam, Đà Nẵng, Dung Quất; đẩy mạnh các hoạt động kho bãi, phân loại, đóng gói, trung chuyển... sử dụng lực lượng lao động tại chỗ là chủ yếu.

(Chi tiết tại Phụ lục II)

b) Phương án phát triển khu công nghiệp

Rà soát, điều chỉnh quy mô các khu công nghiệp đang triển khai, loại bỏ phần diện quy hoạch không phù hợp, tập trung đầu tư đồng bộ hạ tầng và thu hút đầu tư. Bổ sung các khu công nghiệp mới tại Điện Bàn, Đại Lộc, Quế Sơn, Thăng Bình, Hiệp Đức, Phú Ninh, Tiên Phước, gắn với hành lang các tuyến quốc lộ, cao tốc trên địa bàn tỉnh và các tuyến tỉnh lộ thuận lợi. Các khu công nghiệp phía Đông đường cao tốc Đà Nẵng – Quảng Ngãi phát triển theo mô hình khu công nghiệp sinh thái, tập trung thu hút các ngành công nghiệp hạn chế phát thải ra môi trường, có giá trị gia tăng cao, sử dụng đất và năng lượng tiết kiệm.

(Chi tiết tại Phụ lục III)

c) Phương án phát triển cụm công nghiệp

Sắp xếp và phân bố các cụm công nghiệp hợp lý gắn với các chính sách, giải pháp quản lý, đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật, bảo vệ môi trường, hiệu quả sử dụng đất, thu hút đầu tư, giải quyết việc làm tại chỗ. Bố trí các cụm công nghiệp gần với các nguồn nguyên liệu, đảm bảo khoảng cách phù hợp với các khu đô thị và khu dân cư. Bổ sung các cụm công nghiệp gắn với chế biến nông lâm sản, dược liệu, khoáng sản, vật liệu xây dựng tại khu vực các huyện miền núi hoặc các xã miền núi thuộc khu vực đồng bằng. Quản lý chặt chẽ việc xử lý môi trường tại các cụm công nghiệp. Chuyển đổi hình thức nhà nước đầu tư quản lý cụm công nghiệp sang hình thức nhà nước hỗ trợ giải phóng mặt bằng và đầu tư hạ tầng ngoài

hàng rào cụm công nghiệp; hạ tầng bên trong cụm công nghiệp do doanh nghiệp đầu tư, quản lý, khai thác.

(Chi tiết tại Phụ lục IV)

d) Phương án phát triển các khu du lịch

Định hướng phát triển không gian du lịch dựa trên giá trị và sự phân bố của các nguồn tài nguyên du lịch, kết cấu hạ tầng và nhu cầu của khách du lịch trên 04 không gian chính:

- Không gian phát triển du lịch di sản văn hóa - lịch sử, gồm Khu di sản văn hoá thế giới Mỹ Sơn, Khu di sản văn hóa thế giới Hội An gắn với Khu dự trữ sinh quyển Cù Lao Chàm. Khai thác thế mạnh du lịch văn hoá tham quan di tích, du lịch nghiên cứu văn hóa kết hợp với du lịch trải nghiệm. Bảo tồn và phát huy hợp lý các di sản văn hóa thế giới.

- Hình thành không gian phát triển du lịch ven biển Duy Xuyên - Thăng Bình kết nối không gian du lịch Hội An trên cơ sở phát huy các giá trị tự nhiên sông - biển. Xây dựng các trung tâm hội thảo, hội nghị, trung tâm thương mại, các khu vui chơi giải trí và các khu nghỉ dưỡng, sân gôn cao cấp, các công trình thể thao tiêu chuẩn Olympic.

- Không gian phát triển du lịch sinh thái kết hợp tìm hiểu bản sắc văn hóa các dân tộc tại các huyện miền núi phía Tây của tỉnh. Tập trung bảo tồn cảnh quan thiên nhiên, đa dạng sinh học, phát triển du lịch cộng đồng, ẩm thực địa phương.

- Không gian phát triển du lịch nông thôn ở những khu vực có điều kiện. Tập trung xây dựng các khu dân cư nông thôn mới kiểu mẫu gắn với văn hóa vùng miền; duy trì hoạt động các làng nghề và sản xuất các sản phẩm nông nghiệp hữu cơ, OCOP, hướng đến trở thành các sản phẩm du lịch.

4. Phương án phát triển khu vực có vai trò động lực

- Tập trung nguồn lực đầu tư mạng lưới hạ tầng then chốt vùng Đông. Đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính, tháo gỡ vướng mắc khó khăn trong giải phóng mặt bằng, tạo điều kiện thu hút nguồn lực xã hội để tham gia đầu tư phát triển các hạ tầng trọng yếu như sân bay, cảng biển, khu công nghiệp, khu phi thuế quan, khu đô thị, khu du lịch - giải trí - thể thao - tổ chức sự kiện, khu xử lý rác thải, nước thải, các công trình cấp điện, cấp nước, hạ tầng thông tin, viễn thông. Tăng cường thu hút các doanh nghiệp vào đầu tư phát triển sản xuất kinh doanh, khai thác du lịch, thương mại, dịch vụ, giải quyết việc làm, đóng góp cho ngân sách tỉnh.

- Đẩy nhanh chuyển dịch cơ cấu kinh tế, cơ cấu lao động hình thành các đô thị khang trang, hiện đại. Chú trọng các ngành sản xuất, kinh doanh gắn với nguyên liệu tại khu vực nông thôn, miền núi. Sắp xếp lại rừng phòng hộ, rừng sản xuất là rừng trồng ven biển phù hợp với quy hoạch phát triển vùng Đông, tạo điều kiện phát

triển kinh tế gắn với phòng chống thiên tai, biến đổi khí hậu. Tăng cường đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng yêu cầu phát triển sản xuất, dịch vụ.

5. Phương án phát triển khu vực khó khăn, đặc biệt khó khăn

- Phát triển kinh tế lâm nghiệp, dược liệu gắn với khoanh nuôi, bảo vệ rừng, nâng cao chất lượng rừng, phục hồi đa dạng sinh học và hệ sinh thái rừng. Xây dựng lực lượng bảo vệ rừng chuyên nghiệp kết hợp với sự tham gia của cộng đồng trong bảo vệ rừng. Cho thuê dịch vụ môi trường rừng để trồng dược liệu và khai thác du lịch sinh thái, gắn với du lịch cộng đồng tại các các thôn, bản. Phát triển các sản phẩm chăn nuôi, trồng trọt hữu cơ và các sản phẩm OCOP.

- Đẩy mạnh phát triển sản xuất công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp từ nguồn nguyên liệu tại chỗ; ưu tiên các chương trình, đề án hỗ trợ phát triển công nghiệp phục vụ nông nghiệp, nông thôn, công nghiệp chế biến nông lâm, khoáng sản; thực hiện nuôi trồng thủy sản trong lòng hồ thủy điện để tạo thêm thu nhập cho người dân.

- Hỗ trợ đào tạo nghề và chuyển đổi nghề đối với người lao động thiếu đất sản xuất. Bảo tồn, phát huy bản sắc văn hóa truyền thống của các dân tộc thiểu số gắn với phát triển du lịch bền vững; giải quyết những vấn đề cấp thiết như bình đẳng giới, xoá mù chữ, suy dinh dưỡng trẻ em.

- Củng cố hệ thống y tế cơ sở và đầu tư y tế tuyến huyện miền núi, đảm bảo đáp ứng phần lớn công tác khám chữa bệnh thông thường ở miền núi. Đầu tư hệ thống trường lớp kiên cố kết hợp phòng tránh thiên tai; quan tâm đến các cơ sở bán trú, nội trú. Đẩy nhanh hoàn thành sắp xếp dân cư gắn với hình thành các điểm dân cư, khu dân cư có đời sống ổn định. Đầu tư hệ thống giao thông kết nối các vùng sản xuất với các tuyến đường tỉnh lộ, quốc lộ để thuận tiện vận tải hàng hóa miền núi với đồng bằng.

6. Quốc phòng, an ninh, đối ngoại

Xây dựng, củng cố khu vực phòng thủ vững chắc về quốc phòng, an ninh. Gắn kết hợp tác quốc phòng với các lĩnh vực khác, nhất là giữa đối ngoại quốc phòng với an ninh và kinh tế, khắc phục hậu quả chiến tranh. Giữ vững chủ quyền an ninh biên giới trên đất liền, biển, đảo. Thực hiện kết hợp giữa quốc phòng, an ninh với kinh tế, văn hóa, xã hội, đối ngoại. Xây dựng biên giới hòa bình, hữu nghị, ổn định, hợp tác và phát triển. Mở rộng quan hệ hợp tác, nâng cao hiệu quả hội nhập quốc tế.

V. PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN KẾT CẤU HẠ TẦNG KỸ THUẬT

1. Phương án phát triển mạng lưới giao thông vận tải

- Phát triển đồng bộ hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông chiến lược của tỉnh với 05 loại hình giao thông gồm đường bộ, đường sắt, đường thuỷ nội địa, đường biển, đường hàng không theo hướng hiện đại, phù hợp với định hướng quy hoạch quốc gia; bảo đảm kết nối nội vùng và liên vùng theo các trục hành lang kinh tế ven

biển, hành lang kinh tế Đông - Tây, kết nối đồng bộ với cả nước và liên thông quốc tế. Lấy các đầu mối giao thông cảng hàng không, cảng biển Quảng Nam, cửa khẩu quốc tế Nam Giang làm trọng điểm; nâng cấp, mở rộng theo quy hoạch các trục quốc lộ kết nối Đông - Tây như 14D, 14B, 14G, 14H, 40B, 24C và hoàn thiện các trục kết nối Bắc - Nam, các trục kết nối phục vụ các khu chức năng trong Khu kinh tế mở Chu Lai; hình thành mạng lưới giao thông trọng yếu liên kết vùng từ đồng bằng đến miền núi, kết nối thông suốt giữa Khu kinh tế mở Chu Lai với Khu kinh tế cửa khẩu quốc tế Nam Giang và khu vực Tây Nguyên, các nước theo hành lang quốc tế Đông - Tây.

- Nâng cấp, mở rộng hệ thống đường tỉnh gắn kết các hành lang kinh tế, khu kinh tế và các đô thị; phát triển các tuyến đường huyện có tính kết nối liên huyện để nâng cấp thành các tuyến đường tỉnh. Xây dựng các cầu qua sông Trường Giang, Cổ Cò với công nghệ hiện đại, kiến trúc độc đáo phù hợp với cảnh quan đô thị ven biển và thúc đẩy phát triển du lịch. Phát triển hệ thống giao thông thông minh liên vùng; xây dựng các khu vực bến, bãi đỗ xe thuận tiện trong các đô thị, các bãi xe thông minh tại các khu vực trọng điểm. Mở rộng và cứng hóa cơ bản các trục đường giao thông nông thôn kết nối đến đường trục xã.

- Đầu tư xây dựng Cảng hàng không quốc tế Chu Lai với quy mô sân bay đạt cấp 4F, là trung tâm công nghiệp - dịch vụ hàng không quốc tế với các hoạt động vận tải hành khách, hàng hoá, logistics hàng không; trung tâm đào tạo và huấn luyện bay; trung tâm sửa chữa bảo dưỡng các loại máy bay, sản xuất linh phụ kiện ngành hàng không; gắn kết với khu phi thuế quan và các khu công nghiệp công nghệ cao, hình thành trung tâm sản xuất, chế tác, gia công các sản phẩm công nghệ cao, giá trị cao, xuất nhập khẩu đường hàng không.

- Đầu tư tuyến luồng mới Cửa Lở kết nối vào các khu bến Tam Hiệp, Tam Hòa, Tam Giang,... đảm bảo tiếp nhận tàu có tải trọng đến 50.000 DWT gắn với khu phi thuế quan, khu công nghiệp, cảng hàng không, ga đường sắt; hình thành trung tâm logistics đa phương tiện. Xây dựng cảng biển Quảng Nam trở thành trung tâm cảng biển - dịch vụ logistics container của miền Trung - Tây Nguyên, là đầu mối hàng hoá quan trọng của hành lang quốc tế Đông - Tây.

- Từng bước đầu tư nạo vét luồng các tuyến sông Cổ Cò, Trường Giang, Thu Bồn, khai thác vận tải đường thủy nội địa theo hướng Bắc - Nam, Đông - Tây kết nối với các đảo trong khu vực Quảng Nam, Quảng Ngãi và các khu du lịch, đô thị Đà Nẵng - Hội An - Duy Hải, Duy Nghĩa - Bình Minh - Tam Kỳ - Núi Thành; phát triển đồng bộ hệ thống cảng, bến thủy nội địa, bến bãi tập kết vật liệu xây dựng theo quy hoạch, bảo đảm kết nối hệ thống giao thông đường thủy nội địa với các loại hình giao thông khác.

- Phát triển hệ thống ga đường sắt gắn với các tuyến đường sắt qua địa bàn tỉnh theo quy hoạch đường sắt quốc gia, tuyến đường sắt Bắc - Nam hiện hữu, tuyến đường sắt tốc độ cao Bắc - Nam và tuyến đường sắt Đà Nẵng - Tây Nguyên. Nghiên

cứu đầu tư 02 tuyến đường sắt đô thị kết nối vào mạng lưới đường sắt đô thị của thành phố Đà Nẵng, bao gồm tuyến kết nối từ cảng hàng không quốc tế Chu Lai và tuyến kết nối từ thành phố Hội An.

(Chi tiết tại Phụ lục V)

2. Phương án phát triển năng lượng và mạng lưới cấp điện

a) Phương án phát triển năng lượng

Thực hiện theo Quy hoạch tổng thể về năng lượng quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

b) Phương án phát triển mạng lưới cấp điện

- Tiếp tục thực hiện các dự án đã được quy hoạch trong thời kỳ trước và đẩy mạnh phát triển các dự án năng lượng theo tiềm năng của địa phương; khai thác tối đa tiềm năng các nguồn thủy điện, tận dụng nguồn thủy năng trên các hồ thủy lợi, hồ chứa nước để khai thác thủy điện; đẩy mạnh phát triển các nguồn năng lượng tái tạo (điện gió trên bờ và ngoài khơi, điện mặt trời, điện sinh khối, điện rác, ...), năng lượng mới, năng lượng sạch (hydro, amoniac xanh,...), đặc biệt là các nguồn điện tự sản, tự tiêu, điện mặt trời mái nhà phù hợp điều kiện thực tế, nhu cầu của tỉnh và phù hợp với Quy hoạch và Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; đảm bảo môi trường, bảo vệ rừng và an ninh nguồn nước.

- Tiếp tục xây dựng mới, nâng cấp, cải tạo các trạm biến áp và đường dây 500kV, 220kV, 110kV, các trạm và đường dây trung, hạ thế đảm bảo đáp ứng đủ nhu cầu phụ tải, đặc biệt là các phụ tải các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu đô thị, khu du lịch. Từng bước ngầm hóa mạng lưới điện trung và hạ thế; đảm bảo đạt và duy trì tiêu chí điện theo bộ tiêu chí quốc gia về xây dựng nông thôn mới; đảm bảo cấp điện an toàn, ổn định cho các vùng sâu, vùng xa.

(Chi tiết tại Phụ lục VI, VII, VIII)

3. Phương án phát triển mạng lưới thông tin truyền thông

- Đẩy mạnh phát triển hạ tầng viễn thông phục vụ kết nối số cho người dân. Tập trung phát triển hạ tầng di động băng rộng 4G/5G, phủ sóng mạng di động và mạng cáp quang băng rộng đến tất cả các thôn, bản, khu vực dân cư tập trung, làm cơ sở quan trọng cho sự phát triển chính phủ số, kinh tế số, xã hội số của Quảng Nam; tăng nhanh tỷ lệ người dùng Internet, đặc biệt ở khu vực nông thôn; nâng cao dung lượng kết nối và chất lượng dịch vụ mạng; thực hiện phủ sóng các vùng trắng, vùng lõm về kết nối mạng băng thông rộng. Kết hợp tăng cường dùng chung cơ sở hạ tầng viễn thông đối với các ngành, lĩnh vực. Đầu tư, nâng cấp các công trình hạ tầng ngầm, ngầm hóa hạ tầng ngoại vi tại các khu vực yêu cầu cao về mỹ quan; khu vực các tuyến, đường, phố chính tại thành phố Tam Kỳ, thành phố Hội An, thị xã

Điện Bàn và trung tâm các huyện; khu du lịch, di tích; các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu đô thị, khu dân cư mới.

- Chuyển đổi toàn bộ mạng Internet của tỉnh sang ứng dụng địa chỉ giao thức Internet thế hệ mới; mở rộng mạng truyền số liệu chuyên dùng đến cấp xã. Phát triển hạ tầng công nghệ thông tin, hạ tầng số, mạng kết nối vạn vật (IoT) liên thông, đồng bộ, hiện đại nhằm phục vụ chuyển đổi số toàn diện, phát triển kinh tế số, xã hội số, chính quyền số; xây dựng lộ trình và triển khai tích hợp cảm biến và ứng dụng công nghệ số vào các hạ tầng thiết yếu như giao thông, năng lượng, điện, nước, đô thị, thanh toán không dùng tiền mặt, để chuyển đổi thành một bộ phận cấu thành quan trọng của hạ tầng số. Tích hợp, bổ sung hạng mục hạ tầng viễn thông, ứng dụng, kết nối mạng IoT, cảm biến và ứng dụng công nghệ số vào các dự án đầu tư xây dựng hạ tầng thiết yếu, hạ tầng giao thông, đô thị.

- Phát triển ngành công nghiệp công nghệ số có chọn lọc, phù hợp với định hướng phát triển của tỉnh; phát triển các doanh nghiệp công nghệ thông tin, công nghệ số có khả năng dẫn dắt làm chủ công nghệ, cung cấp sản phẩm số, giải pháp phần mềm phục vụ kinh tế số, chính quyền số, đô thị thông minh được đưa vào ứng dụng thực tế trên địa bàn tỉnh và các địa phương khác trên cả nước.

- Phát triển bưu chính trở thành hạ tầng quan trọng của nền kinh tế số, thương mại điện tử và logistics. Phát triển ngành báo chí, truyền thông theo hướng chuyên nghiệp, hiện đại; chuyển đổi số các cơ quan báo chí nòng cốt. Xây dựng Trung tâm giám sát, điều hành an toàn thông tin (SOC) kết nối với hệ thống hỗ trợ giám sát, điều hành an toàn thông tin, phát triển bền vững trên cơ sở ứng dụng mạnh mẽ khoa học, công nghệ để phục vụ chính quyền số.

4. Phương án phát triển mạng lưới thủy lợi, cấp thoát nước

- Phát triển hệ thống thủy lợi có trọng tâm, trọng điểm, áp dụng công nghệ hiện đại, từng bước đồng bộ, phục vụ cấp nước đa ngành, đa mục tiêu. Phát triển thành 06 vùng cấp nước thủy lợi gồm: thượng nguồn Vu Gia, Thu Bồn, lưu vực sông Ly Ly, hạ lưu Vu Gia - Thu Bồn, Bắc hồ Phú Ninh, Nam hồ Phú Ninh. Kết nối liên thông, điều hòa cung ứng bảo đảm an ninh nguồn nước cho nông nghiệp, sinh hoạt, công nghiệp, du lịch, đô thị, dịch vụ và các ngành kinh tế khác; gắn với các vùng tiêu thoát nước: Điện Nam, Đại Thắng, Xuân Phú, Duy Xuyên, Bàu Bàng - Tam Đàn, Tam Xuân.

Nạo vét các sông Cổ Cò, Tam Kỳ, Bàn Thạch, Trường Giang để tăng cường khả năng tích trữ và kịp thời thoát nước, chống ngập úng, hướng đến phòng chống thiên tai, bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu và nước biển dâng.

- Khai thác hợp lý các công trình cấp nước cho sinh hoạt và công nghiệp hiện có, từng bước đầu tư nâng cấp, mở rộng và đầu tư xây dựng mới theo phân vùng cấp nước, đảm bảo nhu cầu sử dụng nước toàn tỉnh. Ưu tiên xây dựng hệ thống cấp nước tập trung tại khu vực vùng Đông; xây dựng mạng lưới cấp nước tập trung tại

các khu vực trung tâm huyện, xã, kết nối phục vụ liên xã, đáp ứng nhu cầu sử dụng. Nguồn nước chủ yếu từ hồ Phú Ninh, hệ thống sông Thu Bồn - Vu Gia.

(Chi tiết tại Phụ lục IX, X)

5. Phương án phát triển các khu xử lý chất thải

- Tiếp tục nâng cấp, mở rộng, nâng cao hiệu quả thu gom, xử lý chất thải. Xây dựng 03 khu xử lý chất thải rắn sinh hoạt tại các khu vực Bắc Quảng Nam, Nam Quảng Nam và thành phố Hội An. Tại mỗi huyện, thị xã, thành phố, lựa chọn vị trí phù hợp hình thành ít nhất 01 khu xử lý chất thải đảm bảo dự phòng khi có sự cố tại khu vực đồng bằng. Ưu tiên áp dụng các công nghệ tái chế, xử lý chất thải tiên tiến, hiện đại, thân thiện môi trường, kết hợp thu hồi năng lượng hoặc công nghệ tái sản xuất phân bón hữu cơ, hạn chế tối đa lượng chất thải chôn lấp trực tiếp.

- Chất thải rắn sinh hoạt thông thường thu gom về các khu xử lý tập trung cấp vùng hoặc địa phương; chất thải rắn tại khu công nghiệp, cụm công nghiệp, chất thải y tế thu gom về khu xử lý chất thải rắn cấp vùng; riêng chất thải rắn nguy hại phải được thu gom, xử lý tại các khu vực xử lý chuyên dụng. Đối với nước thải tại khu công nghiệp, cụm công nghiệp, đô thị, nước thải y tế phải được thu gom xử lý, đảm bảo tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường.

(Chi tiết tại Phụ lục XI)

VI. PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN KẾT CẤU HẠ TẦNG XÃ HỘI

1. Phương án phát triển mạng lưới cơ sở văn hóa - thể thao

Nâng cao chất lượng hoạt động hệ thống thiết chế văn hóa từ tỉnh đến cơ sở, tạo lập không gian sinh hoạt văn hóa cho mọi lứa tuổi. Đẩy mạnh công tác xã hội hoá hoạt động thể dục thể thao, trở thành phong trào sâu rộng với nhiều chủ thể, nhiều nguồn lực. Phát huy tối đa hiệu quả của các thiết chế văn hóa, thể thao, nhất là nhà văn hóa, nhà thi đấu, sân vận động. Hình thành Khu liên hợp thể thao đáp ứng yêu cầu tổ chức một số giải thi đấu thể thao cấp vùng, quốc gia. Phát triển khoảng 10 sân gôn đạt tiêu chuẩn phục vụ thể thao, du lịch trong nước và quốc tế tại Tam Kỳ, Điện Bàn, Núi Thành, Thăng Bình, Duy Xuyên, Đại Lộc, Nông Sơn. Phát triển sâu rộng, bền vững hoạt động thể dục thể thao, phát triển thể thao thành tích cao, tập trung vào các bộ môn trong hệ thống Asiad và Olympic và những bộ môn thế mạnh của tỉnh.

(Chi tiết tại Phụ lục XII)

2. Phương án phát triển mạng lưới cơ sở giáo dục, giáo dục nghề nghiệp

- Đầu tư hệ thống trường lớp chuẩn thuộc các bậc học; nâng cấp, hoàn thiện các trường phổ thông bán trú, nội trú miền núi. Xây dựng một số trường tiên tiến, ứng dụng công nghệ giảng dạy, học tập hiện đại tại các trung tâm đô thị lớn. Phát triển các trường tư thục chất lượng cao, dạy ngoại ngữ.

- Tập trung đầu tư phát triển hệ thống cơ sở giáo dục, giáo dục nghề nghiệp chất lượng cao, tiệm cận chất lượng đào tạo, trình độ các nước Asean - 4, có kỹ năng nghề phù hợp tiêu chuẩn khu vực và quốc tế, phục vụ phát triển các ngành nghề trọng điểm của tỉnh và vùng động lực miền Trung. Thu hút nhân tài phục vụ công tác hoạch định chiến lược và trực tiếp làm việc trong các ngành nghề, lĩnh vực mũi nhọn của tỉnh.

- Xây mới các khu giáo dục đào tạo để hình thành trung tâm giáo dục phía Bắc gắn với Đại học Đà Nẵng; phía Nam theo mô hình đô thị đại học để trở thành một trong những trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao hàng đầu, tiêu chuẩn quốc tế đối với một số lĩnh vực của vùng.

(Chi tiết tại Phụ lục XIII)

3. Phương án phát triển mạng lưới hạ tầng y tế

- Phát triển hợp lý hệ thống y tế thông minh; đầu tư hạ tầng kỹ thuật và ứng dụng công nghệ thông tin đáp ứng phát triển y tế số, khám chữa bệnh từ xa. Đẩy mạnh xã hội hóa thu hút các nguồn lực xây dựng, phát triển các cơ sở y tế chất lượng cao; thu hút các bệnh viện tư nhân chất lượng cao, hướng tới tiêu chuẩn cấp vùng, khu vực và quốc tế.

- Tiếp tục đầu tư xây mới, nâng cấp, phát triển hạ tầng cơ sở y tế, mở rộng quy mô giường bệnh; phát triển kỹ thuật mũi nhọn y tế chuyên sâu. Tập trung hoàn thiện đồng bộ hạ tầng các bệnh viện đa khoa, chuyên khoa tuyến tỉnh. Ưu tiên đầu tư nâng cấp hệ thống trung tâm y tế tuyến huyện. Cải tạo, nâng cấp, hệ thống trạm y tế đạt tiêu chí y tế trong bộ tiêu chí quốc gia về xã nông thôn mới. Phát triển mạnh y tế chăm sóc sức khỏe gắn với du lịch nghỉ dưỡng.

(Chi tiết tại Phụ lục XIV)

4. Phương án phát triển hạ tầng an sinh xã hội

- Phát triển mạng lưới cơ sở trợ giúp xã hội theo hướng xã hội hoá. Thu hút đầu tư các viện dưỡng lão chất lượng cao; xây dựng, phát triển các cơ sở chăm sóc, nuôi dưỡng đối với trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt, người già neo đơn, không nơi nương tựa; quan tâm đảm bảo cuộc sống cho người có công, gia đình chính sách.

- Mở rộng, nâng cao năng lực hoạt động của các cơ sở trợ giúp xã hội, cơ sở nuôi dưỡng, điều dưỡng người có công, trung tâm điều dưỡng người tâm thần, cơ sở cai nghiện ma tuý, đảm bảo quy mô, năng lực tiếp nhận phù hợp nhu cầu thực tiễn. Đầu tư nâng cấp các trung tâm dịch vụ việc làm nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển của thị trường lao động, kết nối thông suốt với hệ thống trung tâm dịch vụ việc làm trong tỉnh, khu vực và cả nước, sử dụng có hiệu quả nguồn nhân lực.

(Chi tiết tại Phụ lục XV)

5. Phương án phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

- Tăng cường xây dựng cơ sở hạ tầng, trang thiết bị kỹ thuật hiện đại cho các tổ chức khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo công lập, nâng cao năng lực hoạt động nghiên cứu, làm chủ công nghệ để chuyển giao ứng dụng các thành tựu khoa học và công nghệ vào thực tiễn sản xuất và đời sống. Hình thành Trung tâm khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo xếp hạng quốc gia và khu vực trong lĩnh vực công nghiệp công nghệ cao, cơ khí chính xác, tự động hóa. Đầu tư đơn vị phân tích, kiểm định tập trung, chuyên sâu của tỉnh với các trang thiết bị hiện đại, đủ năng lực phân tích, kiểm định chất lượng phục vụ chung cho công tác quản lý về tiêu chuẩn, chất lượng, an toàn vệ sinh thực phẩm của các ngành khoa học công nghệ, tài nguyên môi trường, y tế, nông nghiệp.

- Xây dựng trung tâm công nghệ sinh học để tổ chức nghiên cứu và phát triển công nghệ sinh học, dược liệu; hình thành khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao phục vụ bảo tồn các giống cây trồng quý hiếm, sản xuất nông nghiệp an toàn, phục vụ tiêu dùng và xuất khẩu.

- Phát triển, nâng cao năng lực hệ thống các tổ chức dịch vụ tư vấn, tìm kiếm, môi giới, hỗ trợ chuyển giao công nghệ, hỗ trợ phát triển thị trường khoa học và công nghệ. Tập trung đầu tư, xây dựng và phát triển Trung tâm thông tin và thống kê khoa học và công nghệ của tỉnh. Khuyến khích xã hội hóa hoạt động dịch vụ thông tin, thống kê khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo. Nghiên cứu xây dựng Trung tâm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh.

(Chi tiết tại Phụ lục XVI)

6. Phương án phát triển hạ tầng phòng cháy chữa cháy và cứu hộ, cứu nạn

- Phát triển hạ tầng phòng cháy chữa cháy, đáp ứng yêu cầu về lực lượng, cơ sở vật chất, phương tiện, doanh trại; khuyến khích các cơ sở sản xuất quy mô lớn tự xây dựng đội và trụ sở doanh trại cho lực lượng phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ của riêng mình. Phân bố không gian hạ tầng phòng cháy chữa cháy theo vùng, định hướng mỗi đơn vị cấp huyện có tối thiểu 01 đội phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ, ưu tiên các huyện khu vực đồng bằng; bố trí xây dựng tại các địa điểm thuận lợi về giao thông, nguồn nước, thông tin liên lạc.

- Đầu tư cơ sở vật chất, nguồn nhân lực để đáp ứng nhu cầu phát triển hạ tầng phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ. Chú trọng bảo vệ các khu dân cư, các cơ quan, cơ sở sản xuất kinh doanh, các công trình văn hóa, các khu rừng. Phát huy sức mạnh của toàn xã hội, sự tham gia của các cơ quan, tổ chức, cộng đồng, cá nhân; bảo đảm hài hòa lợi ích; đẩy mạnh xã hội hóa; ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ hiện đại, tiến tới đạt tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ của các nước tiên tiến trong khu vực và trên thế giới.

7. Phương án phát triển hạ tầng thương mại, dịch vụ

- Xây dựng và hình thành các trung tâm logistics tại Khu Kinh tế mở Chu Lai gắn với Cảng biển Quảng Nam, Cảng hàng không quốc tế Chu Lai; trung tâm logistics tại Khu kinh tế cửa khẩu quốc tế Nam Giang.

- Xây dựng Trung tâm hội chợ triển lãm tại thành phố Tam Kỳ, thành phố Hội An và huyện Núi Thành. Xây dựng các trung tâm thương mại, siêu thị tập trung chủ yếu tại Tam Kỳ, Hội An, Điện Bàn và mỗi trung tâm huyện đầu tư ít nhất 01 siêu thị hoặc trung tâm thương mại với quy mô phù hợp.

- Xúc tiến đầu tư xây dựng chợ đầu mối nông súc sản miền Trung - Tây Nguyên tại huyện Thăng Bình với quy mô cấp vùng; xây dựng ít nhất 07 chợ đầu mối và các chợ biên giới tại cửa khẩu Nam Giang, cửa khẩu Tây Giang. Tiếp tục nâng cấp, cải tạo, xây dựng chợ truyền thống, chợ đô thị, từng bước nâng cao chất lượng dịch vụ các chợ; đầu tư xây dựng hình thành các tuyến phố đêm, khu chợ đêm gắn với các điểm du lịch và dịch vụ vui chơi giải trí.

- Xây dựng hệ thống hạ tầng cung ứng, dự trữ xăng dầu, khí đốt đảm bảo đầy đủ, an toàn, liên tục cho phát triển kinh tế - xã hội, an ninh quốc phòng của tỉnh và khu vực.

(Chi tiết tại Phụ lục XVII)

VII. PHƯƠNG ÁN PHÂN BỔ, KHOANH VÙNG ĐẤT ĐAI

Nguồn lực tài nguyên đất đai phải được điều tra, đánh giá, thống kê, kiểm kê, lượng hóa, hạch toán đầy đủ trong nền kinh tế, được quy hoạch sử dụng hiệu quả, hợp lý, tiết kiệm, bền vững với tầm nhìn dài hạn; đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội; bảo đảm quốc phòng, an ninh; bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu. Đảm bảo việc bố trí sử dụng đất hợp lý trên cơ sở cân đối nhu cầu sử dụng đất của các ngành, lĩnh vực phù hợp với chỉ tiêu Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021 - 2030 được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Phần chỉ tiêu bổ sung trong kỳ Quy hoạch theo nhu cầu phát triển của tỉnh được thực hiện khi có quyết định điều chỉnh, bổ sung của cấp có thẩm quyền.

(Chi tiết tại Phụ lục XVIII)

VIII. PHƯƠNG ÁN QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÙNG LIÊN HUYỆN, VÙNG HUYỆN

1. Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện

- Vùng liên huyện phía Đông: Là vùng động lực của tỉnh Quảng Nam gồm các huyện, thị xã, thành phố theo đơn vị hành chính thuộc khu vực đồng bằng. Định hướng là vùng kinh tế tổng hợp, các ngành kinh tế chủ đạo là kinh tế biển, dịch vụ, du lịch, công nghiệp sạch, nông nghiệp công nghệ cao; là khu vực tập trung các đô thị lớn, nơi bố trí trung tâm hành chính của tỉnh, các trung tâm giáo dục đào tạo, y tế, văn hóa, thể dục thể thao lớn của tỉnh; là đầu mối giao thông, giao lưu của tỉnh

Quảng Nam nói riêng và của vùng kinh tế trọng điểm miền Trung nói chung; có vị trí quan trọng về an ninh, quốc phòng.

- Vùng liên huyện phía Tây: Gồm các huyện theo đơn vị hành chính thuộc khu vực miền núi. Định hướng là vùng trồng trọt, chế biến nông, lâm, dược liệu và du lịch; công nghiệp thuỷ điện, khoáng sản, kinh tế cửa khẩu; cửa ngõ kết nối giữa vùng kinh tế trọng điểm miền Trung Việt Nam với các tỉnh Nam Lào, Đông - Bắc Thái Lan; vùng quan trọng trong giữ gìn ổn định chính trị, tăng cường công tác đối ngoại, đảm bảo an ninh biên giới đất liền.

2. Quy hoạch xây dựng vùng huyện

- Vùng huyện Thăng Bình: Là khu vực trung tâm của tỉnh, có chức năng kết nối, điều phối phát triển các ngành, lĩnh vực; phát triển công nghiệp, dịch vụ thương mại và du lịch ven biển.

- Vùng huyện Phú Ninh: Là vùng bảo tồn rừng phòng hộ đảm bảo điều tiết lũ và bảo vệ môi trường; khai thác hợp lý giá trị cảnh quan sinh thái tự nhiên phát triển du lịch; vùng nguyên liệu và sản xuất chế biến nông lâm sản.

- Vùng huyện Duy Xuyên: Là trung tâm phát triển đô thị, dịch vụ, công nghiệp; phía Tây phát huy giá trị di sản văn hóa Mỹ Sơn, phía Đông phát triển du lịch sinh thái ven biển gắn kết với đô thị cổ Hội An.

- Vùng huyện Đại Lộc: Là một trong những vùng kinh tế trọng điểm phía Bắc Quảng Nam, tiếp giáp với thành phố Đà Nẵng, có vai trò quan trọng trong sự kết nối kinh tế Trung Trung Bộ với Tây Nguyên; phát triển nông nghiệp, dịch vụ và công nghiệp.

- Vùng huyện Quế Sơn, Nông Sơn: Là vùng phát triển du lịch làng quê sông nước, công nghiệp, dịch vụ, thương mại gắn với nông lâm, khoáng sản; cung cấp nguyên vật liệu chế biến nông lâm sản gắn với phát triển các làng nghề truyền thống; thu hút đầu tư và phát triển các ngành công nghiệp chế biến thực phẩm, chăn nuôi, sản xuất vật liệu xây dựng.

- Vùng huyện Hiệp Đức: Là vùng phát triển về công nghiệp, dịch vụ thương mại của tỉnh. Tập trung nguồn lực xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông, hạ tầng công nghiệp, dịch vụ, đặc biệt là kết cấu hạ tầng khu vực miền núi giàu tài nguyên thiên nhiên, phát triển vùng nông nghiệp và trang trại.

- Vùng huyện Tiên Phước: Là vùng bảo tồn rừng phòng hộ đảm bảo điều tiết lũ và bảo vệ môi trường; phát triển trồng rừng gỗ lớn, cây nguyên liệu và sản xuất chế biến nông lâm sản; hình thành các mô hình kinh tế vườn, kinh tế trang trại.

- Vùng huyện Phước Sơn: Là cửa ngõ của tỉnh Quảng Nam kết nối với khu vực Tây Nguyên; trung tâm kết nối một số huyện miền núi; phát triển công nghiệp, nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa; phát triển trồng rừng gỗ lớn, cây nguyên liệu, dược liệu.

- Vùng huyện Bắc Trà My: Phát triển nông, lâm nghiệp và dược liệu; khai thác năng lượng thủy điện phù hợp, đảm bảo điều kiện môi trường; phát triển dịch vụ du lịch gắn với cảnh quan tự nhiên các hồ thủy điện, di tích lịch sử cách mạng, văn hoá đặc trưng của đồng bào dân tộc.

- Vùng huyện Nam Giang: Là khu vực phát triển thương mại dịch vụ, kinh tế biên mậu gắn với cửa khẩu quốc tế Nam Giang; khu vực phát triển chế biến lâm sản, vật liệu xây dựng và khai thác tiềm năng du lịch sinh thái rừng.

- Vùng huyện Đông Giang: Là vùng nguyên liệu, dược liệu, phát triển và sản xuất nông lâm nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa; tập trung, bảo tồn và phát huy làng nghề thủ công truyền thống, giá trị văn hóa Cơ Tu gắn với phát triển du lịch.

- Vùng huyện Nam Trà My: Là huyện miền núi phía Tây tỉnh Quảng Nam, cửa ngõ thông thương trong quan hệ vùng Tây Nguyên; vùng tập trung phát triển các loại cây dược liệu dưới tán rừng với sâm Ngọc Linh là sản phẩm chủ lực.

- Vùng huyện Tây Giang: Là khu vực có vai trò kết nối giao lưu kinh tế, văn hóa, du lịch phía Tây Bắc của tỉnh, phát triển cửa khẩu phụ Tây Giang - Kạ Lừm thành cửa khẩu chính; phát triển nông lâm nghiệp, năng lượng và cung ứng các nguyên vật liệu phục vụ công nghiệp; bảo tồn đa dạng sinh học.

IX. BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC; KHAI THÁC, SỬ DỤNG, BẢO VỆ TÀI NGUYÊN; PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI VÀ ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

1. Phương án bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học

a) Phương án bảo vệ môi trường

- Vùng bảo vệ nghiêm ngặt bao gồm: Các Vườn quốc gia Sông Thanh, Bạch Mã; các Khu dự trữ thiên nhiên gồm Cù Lao Chàm, Ngọc Linh, Bà Nà - Núi Chúa; các Khu bảo tồn loài và sinh cảnh gồm Sao La, Voi, Chà Vá chân xám tại Tam Mỹ Tây; các nguồn nước cấp sinh hoạt; các đô thị loại II, III; Khu bảo vệ 1 của Khu di tích lịch sử văn hoá Mỹ Sơn và các di tích lịch sử - văn hóa.

- Vùng hạn chế phát thải bao gồm: Vùng đệm của các vùng bảo vệ nghiêm ngặt trên; các khu bảo vệ cảnh quan, khu bảo tồn đất ngập nước, vùng đất ngập nước quan trọng; các hành lang đa dạng sinh học; các hành lang bảo vệ nguồn nước mặt cấp nước sinh hoạt; các khu dân cư tập trung tại các đô thị loại IV, loại V.

- Vùng khác: Các vùng còn lại trên địa bàn tỉnh.

b) Bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học

- Bảo vệ, phát huy giá trị và sử dụng bền vững các hệ sinh thái tự nhiên quốc gia, quốc tế đã thành lập, gồm các vườn quốc gia, các khu dự trữ thiên nhiên; các khu bảo tồn loài và sinh cảnh; khu bảo vệ cảnh quan di tích văn hóa, lịch sử và các hệ thống rừng đặc dụng, các rạn san hô, thảm cỏ biển, rừng ngập mặn. Thành lập mới

Khu bảo tồn loài và sinh cảnh Chà Vá chân xám tại Tam Mỹ Tây; Khu dự trữ thiên nhiên Lim xanh; Khu bảo vệ cảnh quan Chiến Thắng tại Núi Thành và Nam Trà My; Khu bảo tồn đất ngập nước hạ lưu sông Thu Bồn; Khu bảo tồn biển Tam Hải.

- Bảo vệ các nguồn gen đặc hữu, quý, hiếm, có nguy cơ tuyệt chủng; nguồn gen giống cây trồng, vật nuôi bản địa, các loài đặc hữu, nguy cấp có giá trị; bảo vệ, phát triển các hệ sinh thái đặc thù, có giá trị cao về đa dạng sinh học, có vai trò lớn trong bảo vệ môi trường, phát triển du lịch, phòng chống thiên tai, thích ứng biến đổi khí hậu; bảo tồn và phát triển có hiệu quả các nguồn gen có giá trị. Kiểm soát hiệu quả loài ngoại lai xâm hại và có nguy cơ xâm hại.

c) Về quan trắc chất lượng môi trường

Duy trì mạng lưới quan trắc môi trường hiện có; phát triển cơ sở hạ tầng, thiết bị, mạng lưới quan trắc các thành phần môi trường khi cần thiết. Xây dựng trạm quan trắc môi trường tự động, quan trắc môi trường nước và môi trường không khí. Xây dựng và phát triển 40 trạm, điểm quan trắc môi trường nước mặt; 21 điểm quan trắc môi trường nước dưới đất; 07 trạm, điểm quan trắc nước biển ven bờ; 40 trạm, điểm quan trắc môi trường không khí; 06 điểm quan trắc đất và 07 điểm quan trắc trầm tích.

d) Bảo vệ môi trường tại các khu xử lý chất thải, nghĩa trang

- Các khu xử lý chất thải phải đảm bảo cách ly các khu dân cư, đô thị; không gần khu vực đầu nguồn nước, đầu hướng gió; có hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh và thu gom xử lý nước rỉ rác triệt để; sử dụng công nghệ tiên tiến và hiện đại.

- Khoanh vùng đóng cửa các nghĩa trang không đảm bảo cách ly trong các khu dân cư, đô thị; hình thành các nghĩa trang tập trung đảm bảo khoảng cách theo quy định, khuyến khích xã hội hóa mô hình công viên nghĩa trang.

2. Phương án khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên

- Nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước đối với công tác quản lý tài nguyên. Thăm dò, khai thác và chế biến tại các khu, điểm mỏ khoáng sản phải theo quan điểm phát triển bền vững, không gây tổn hại môi trường, lãng phí tài nguyên khoáng sản.

- Quản lý khai thác vàng theo hướng bền vững, sử dụng công nghệ tiên tiến, hạn chế tối đa ô nhiễm môi trường; thành lập một số nhà máy chế biến tại các địa điểm phù hợp để gia tăng giá trị.

- Khai thác cát trắng, tận thu cát trắng tại các địa điểm triển khai xây dựng các công trình hạ tầng cơ sở, công nghiệp, khu kinh tế,... để phục vụ cho việc phát triển trung tâm công nghiệp chế biến sâu các sản phẩm từ silica.

- Phát triển các cơ sở công nghiệp hóa chất, sản xuất vật liệu chịu lửa từ nguồn nguyên liệu dolomit tại địa phương. Phát triển hợp lý ngành vật liệu xây dựng, ưu

tiên vật liệu mới. Khai thác có hiệu quả và đáp ứng nhu cầu xây dựng tại địa phương đối với khai thác vật liệu xây dựng thông thường.

(Chi tiết tại Phụ lục XIX, XX, XXI)

3. Phương án khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước, phòng, chống khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra

- Tài nguyên nước được phân thành 06 tiểu lưu vực chính: Thượng nguồn sông Vu Gia, thượng nguồn sông Thu Bồn, sông Ly Ly, hạ lưu sông Vu Gia - Thu Bồn, Bắc sông Tam Kỳ - Trường Giang, Nam sông Tam Kỳ - Trường Giang. Phân bổ nguồn nước cho các đối tượng khai thác, sử dụng trong kỳ quy hoạch theo thứ tự ưu tiên: Nhu cầu nước cho sinh hoạt cả về số lượng và chất lượng; nhu cầu nước duy trì dòng chảy tối thiểu; nhu cầu nước cho nông nghiệp; nhu cầu nước cho công nghiệp; nhu cầu nước cho các lĩnh vực khác. Trong điều kiện bình thường, nguồn nước phân bổ đáp ứng tối đa 100% nhu cầu sử dụng nước cho các đối tượng sử dụng trong toàn tỉnh; trường hợp hạn hán, thiếu nước thì tỷ lệ phân bổ cho các đối tượng khai thác, sử dụng nước là sinh hoạt 100%, công nghiệp 80%, chăn nuôi 100%, trồng trọt 85%, thuỷ sản 80%.

- Triển khai cắm mốc giới hành lang bảo vệ nguồn nước. Xây dựng, duy trì, mở rộng mạng lưới quan trắc tài nguyên nước; xây dựng và nâng cấp hệ thống giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước. Thực hiện các biện pháp hạn chế khai thác và phòng ngừa, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước dưới đất. Khai thác sử dụng hợp lý tài nguyên nước mặt và nước dưới đất; đảm bảo dòng chảy tối thiểu trên các hệ thống sông. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm từ các nguồn thải.

- Xây dựng các công trình phòng chống hạn hán, xâm nhập mặn, phòng chống lũ. Hoàn thiện, nâng cấp mạng lưới các trạm cảnh báo thiên tai hiện có. Rà soát các công trình đập dâng, hồ chứa nước đã xuống cấp để gia cố, nâng cấp. Cải thiện chất lượng nước, khắc phục tình trạng ô nhiễm tại các đoạn sông, nguồn nước đang bị ô nhiễm hoặc chưa đáp ứng được mục đích sử dụng. Thực hiện các giải pháp phòng ngừa và kiểm soát nguồn thải; kiểm kê tài nguyên nước. Tăng cường trồng rừng và bảo vệ rừng đầu nguồn.

4. Phương án phòng, chống thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu

- Phân vùng rủi ro đối với từng loại thiên tai, xác định các khu vực ưu tiên phòng, chống đối với từng loại thiên tai. Chủ động ứng phó có hiệu quả với các tác động bất lợi của hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn, lũ, ngập lụt, úng, xói lở bờ sông, bờ biển. Bảo đảm an toàn công trình, vùng hạ du đập, hồ chứa.

- Lắp đặt hệ thống quan trắc tự động lưu lượng lũ về các hồ chứa thủy điện, đảm bảo cung cấp thông tin chính xác cho việc ra quyết định điều tiết lũ. Chủ động phòng tránh bão lũ theo các cấp độ rủi ro thiên tai, nhất là tại khu vực ven biển, ven sông, vùng có khả năng cao về lũ ống, lũ quét. Bảo đảm an toàn cho các đô thị, khu dân cư, hoạt động sản xuất nông nghiệp, công nghiệp, du lịch và các lĩnh vực khác.

Sắp xếp dân cư khu vực miền núi; xây dựng các chòi tránh bão, lũ cho Nhân dân tại các khu vực thường xuyên chịu tác động của bão, lũ.

- Nâng cao năng lực chống chịu với biến đổi khí hậu của hệ thống kết cấu hạ tầng. Thiết lập hệ thống giám sát và đánh giá các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu. Triển khai các phương án giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả năng lượng, phát triển và sử dụng năng lượng mới, năng lượng tái tạo. Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến thiên tai, tài nguyên, môi trường, hệ sinh thái, hoạt động kinh tế - xã hội và các vấn đề liên ngành, liên vùng, liên lĩnh vực, nhằm xác định tính dễ bị tổn thương, rủi ro, tổn thất và thiệt hại do biến đổi khí hậu gây ra. Xây dựng Trung tâm điều hành phòng chống thiên tai cấp tỉnh hiện đại, ứng dụng khoa học công nghệ trong giám sát và điều hành.

X. DANH MỤC DỰ ÁN DỰ KIẾN ƯU TIÊN THỰC HIỆN

Trên cơ sở định hướng phát triển các ngành, lĩnh vực quan trọng và phương hướng tổ chức các hoạt động kinh tế - xã hội, xác định một số dự án dự kiến ưu tiên thực hiện theo nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh để đầu tư từ ngân sách nhà nước và thu hút đầu tư; tiến độ thực hiện các dự án sẽ tùy thuộc vào nhu cầu và khả năng cân đối, huy động nguồn lực của địa phương trong thời kỳ quy hoạch. Khi khả năng nguồn lực đáp ứng, xem xét bổ sung đầu tư một số dự án khác phù hợp với định hướng phát triển trong thời kỳ quy hoạch.

(Chi tiết tại Phụ lục XXII)

XI. GIẢI PHÁP, NGUỒN LỰC THỰC HIỆN QUY HOẠCH

1. Giải pháp thúc đẩy tăng trưởng kinh tế

Thúc đẩy tăng trưởng kinh tế Quảng Nam dựa trên 04 trụ cột chính là du lịch; công nghiệp chế biến, chế tạo và công nghiệp năng lượng; thương mại, dịch vụ logistics và nông, lâm nghiệp và thủy sản ứng dụng công nghệ cao. Tiếp tục hoàn thiện bộ máy nhà nước tinh gọn, hiệu lực, hiệu quả, tiết giảm các thủ tục hành chính đối với doanh nghiệp bằng ứng dụng công nghệ số, xây dựng chính quyền số. Phát triển nguồn nhân lực thông qua đào tạo, tái đào tạo, chuyển đổi nghề, thu hút nhân lực chất lượng cao; đẩy mạnh giao lưu quốc tế, hợp tác với các tập đoàn đa quốc gia về đào tạo nguồn nhân lực, phát triển và chuyển giao công nghệ. Cải thiện năng suất lao động theo hướng thúc đẩy chuyển dịch lao động từ ngành năng suất thấp sang ngành năng suất cao kết hợp với đẩy mạnh ứng dụng khoa học và công nghệ. Khuyến khích phát triển kinh tế tư nhân vào các lĩnh vực sản xuất, kinh doanh có lợi thế như du lịch, công nghiệp chế biến, chế tạo, công nghiệp năng lượng, sản xuất một số sản phẩm nông nghiệp có giá trị cao. Khuyến khích doanh nghiệp chuyển đổi số và triển khai chương trình hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi số. Đẩy mạnh liên kết phát triển các dịch vụ thương mại, logitics phát triển chuỗi sản phẩm công nghiệp, nông nghiệp, du lịch.

2. Giải pháp về huy động vốn đầu tư

- Nâng cao hiệu lực, hiệu quả điều hành thu, chi ngân sách và đầu tư công; tăng cường công tác quản lý, khai thác, sử dụng hiệu quả nguồn lực tài chính, tài sản công ở tất cả các cấp ngân sách. Tái cơ cấu, tăng tỷ trọng các nguồn thu bền vững, tăng cường giải pháp tăng thu ngân sách, chống thất thu thuế, sử dụng rộng rãi hóa đơn điện tử. Nâng cao hiệu quả phân bổ, quản lý, sử dụng vốn; đầu tư có trọng tâm, trọng điểm, hoàn thành đúng tiến độ các dự án, đảm bảo chất lượng công trình. Ưu tiên bố trí phù hợp các nguồn lực từ ngân sách nhà nước để dẫn dắt và thúc đẩy thu hút các nguồn lực ngoài nhà nước cho đầu tư phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng trên địa bàn theo phương châm "lấy đầu tư công dẫn dắt đầu tư tư".

- Lựa chọn, thu hút các nhà đầu tư chiến lược có khả năng dẫn dắt, hình thành hệ sinh thái các ngành kinh tế trọng điểm. Tập trung thu hút vốn đầu tư theo phương thức đối tác công - tư trong phát triển hạ tầng chiến lược, đảm bảo đồng bộ, hiện đại, nhất là hệ thống hạ tầng giao thông, sân bay, cảng biển.

3. Giải pháp về phát triển nguồn nhân lực

- Xây dựng cơ chế chính sách đột phá để thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao và lao động có kỹ năng gắn với chuyển dịch cơ cấu lao động, tăng nhanh quy mô và nâng cao chất lượng dân số, thúc đẩy tăng trưởng dân số cơ học. Chú trọng đầu tư nhà ở công nhân, nhà ở xã hội và nhà ở cho nhân lực chất lượng cao, các chuyên gia, gắn với các thiết chế văn hóa để đảm bảo đời sống vật chất, tinh thần cho người lao động làm việc, sinh sống lâu dài tại Quảng Nam.

- Nâng cao chất lượng và hiệu quả sử dụng nguồn nhân lực cho các ngành kinh tế, đặc biệt đối với các ngành trọng điểm về công nghiệp chế biến, dược liệu, dược phẩm, mỹ phẩm, chế tạo, xây dựng, du lịch, hàng không, cảng biển. Đẩy mạnh công tác đào tạo nghề tại các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, tăng cường kết nối giữa các cơ sở giáo dục nghề nghiệp với thị trường lao động và doanh nghiệp.

- Thu hút, kêu gọi đầu tư khu giáo dục đại học theo tiêu chuẩn quốc tế tại Quảng Nam để hình thành 02 trung tâm gồm phía Bắc tại Điện Bàn gắn kết với thành phố Đà Nẵng và phía Nam gắn với Khu kinh tế mở Chu Lai theo mô hình đô thị đại học để trở thành một trong những trung tâm đào tạo nhân lực chất lượng cao hàng đầu đối với một số lĩnh vực của vùng.

4. Giải pháp về bảo vệ môi trường, khoa học và công nghệ

- Áp dụng tiêu chuẩn của các nước phát triển về quản lý môi trường; phát triển, ứng dụng các mô hình kinh tế tuần hoàn, sản xuất sạch, sử dụng tiết kiệm năng lượng, tài nguyên trên tất cả các ngành, lĩnh vực. Đẩy mạnh hợp tác liên tỉnh với các địa phương lân cận trong công tác bảo vệ môi trường, nhất là liên quan đến bảo vệ môi trường biển, lưu vực các sông, bảo vệ rừng, bảo tồn đa dạng sinh học và xử lý ô nhiễm giữa các khu vực giáp ranh, khu vực chung; đồng thời, đẩy mạnh hợp tác quốc tế, phát triển khoa học công nghệ về bảo vệ môi trường.

- Đẩy nhanh tốc độ ứng dụng những thành tựu của khoa học công nghệ, đặc biệt là công nghệ thông tin dựa trên nền tảng số đối với tất cả các lĩnh vực đời sống xã hội. Huy động mạnh mẽ nguồn lực của xã hội và doanh nghiệp đầu tư cho khoa học và công nghệ. Khuyến khích các doanh nghiệp lập quỹ khoa học công nghệ để giải quyết những vấn đề khoa học và công nghệ đặt ra trong quá trình phát triển của doanh nghiệp.

5. Giải pháp về cơ chế, chính sách liên kết phát triển

- Tăng cường hợp tác chặt chẽ với các tỉnh, thành phố lân cận, các địa phương trong vùng và cả nước trên từng lĩnh vực cụ thể, nhằm tranh thủ đà tăng trưởng và lợi thế của các địa phương để thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội. Triển khai thực hiện có hiệu quả các chương trình hợp tác trên cơ sở cùng có lợi, tạo dựng mối quan hệ lâu dài, bền vững. Tăng cường thúc đẩy mối liên kết với thành phố Đà Nẵng trong xây dựng kết cấu hạ tầng và phân bổ các lĩnh vực sản xuất kinh doanh, đào tạo nhân lực; giữa Khu kinh tế mở Chu Lai với Khu kinh tế Dung Quất để hình thành Trung tâm công nghiệp ven biển trọng điểm của khu vực duyên hải Trung Bộ và cả nước.

- Đẩy mạnh hợp tác biên giới với nước bạn Lào và hợp tác quốc tế, tăng cường thúc đẩy hoạt động sản xuất, thương mại và du lịch. Tích cực thiết lập quan hệ hợp tác với các địa phương nước ngoài, nâng cao hình ảnh, vị thế tỉnh Quảng Nam, hiện thực hóa tầm nhìn và mục tiêu phát triển tỉnh Quảng Nam trong từng giai đoạn.

6. Giải pháp quản lý, kiểm soát phát triển đô thị và nông thôn

- Nghiên cứu áp dụng các mô hình thực tiễn quản lý phát triển đô thị, nông thôn ở một số nước, một số khu vực có điều kiện tương đồng với tỉnh. Ứng dụng kỹ thuật tiên tiến và thực hiện đồng bộ các chính sách, thiết chế để triển khai thực hiện có hiệu quả các đề án, chương trình quốc gia về phát triển đô thị ứng phó với biến đổi khí hậu, phòng, chống thiên tai, dịch bệnh. Cải tạo, chỉnh trang, tái thiết và nâng cấp đô thị; xây dựng và phát triển các đô thị hiện đại, thông minh, dẫn dắt, tạo hiệu ứng lan toả, liên kết đô thị. Quản lý giám sát chặt chẽ việc xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật, kết nối mạng lưới hạ tầng chung của địa phương và các vùng lân cận.

- Quản lý, giám sát xây dựng nông thôn mới có bản sắc riêng gắn với đô thị hoá hợp lý các khu vực trung tâm của nông thôn và các điểm dân cư nông thôn. Chú trọng bảo vệ cảnh quan thiên nhiên, môi trường văn hóa, xã hội đặc trưng của các vùng nông thôn, miền núi. Tổ chức thực hiện và theo dõi chặt chẽ quá trình tái định cư, sắp xếp dân cư, đảm bảo sự phát triển bền vững.

7. Tổ chức thực hiện và giám sát thực hiện quy hoạch

- Triển khai xây dựng kế hoạch thực hiện, thường xuyên cập nhật, cụ thể hóa các nội dung quy hoạch thành các kế hoạch 5 năm, hằng năm. Các cấp, các ngành và Ủy ban nhân dân cấp huyện rà soát, điều chỉnh, bổ sung các chương trình, kế

hoạch phát triển bảo đảm phù hợp với quy hoạch được duyệt. Trong quá trình triển khai thực hiện, thường xuyên giám sát, định kỳ đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch theo quy định.

- Thực hiện rà soát, điều chỉnh, bổ sung và xây dựng mới các quy hoạch chung, quy hoạch xây dựng vùng liên huyện huyện, vùng huyện, quy hoạch sử dụng đất cấp huyện và các quy hoạch khác theo hướng đồng bộ.

- Đổi mới công tác tổ chức triển khai thực hiện quy hoạch, đáp ứng yêu cầu của thực tiễn và thông lệ quốc tế. Bố trí bộ máy lãnh đạo tâm huyết, cán bộ đủ năng lực đáp ứng được yêu cầu với cơ chế quản lý hiệu lực, hiệu quả để triển khai thực hiện thành công Quy hoạch.

XII. BẢN ĐỒ QUY HOẠCH

Danh mục sơ đồ, bản đồ Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Phụ lục XXIII.

Điều 2. Tổ chức thực hiện Quy hoạch

1. Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 phê duyệt tại Quyết định này là căn cứ để triển khai lập, điều chỉnh quy hoạch đô thị, quy hoạch nông thôn, quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành trên địa bàn tỉnh Quảng Nam theo quy định của pháp luật có liên quan.

2. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam:

a) Hoàn thiện hồ sơ quy hoạch để thống nhất với Quyết định phê duyệt quy hoạch; cập nhật cơ sở dữ liệu hồ sơ quy hoạch vào hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch theo quy định tại khoản 20 Điều 1 Nghị định số 58/2023/NĐ-CP ngày 12 tháng 8 năm 2023 của Chính phủ.

b) Tổ chức công bố, công khai Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 -2030, tầm nhìn đến năm 2050 sau khi được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt theo quy định của pháp luật về quy hoạch.

c) Xây dựng, trình ban hành Kế hoạch thực hiện Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; tổ chức thực hiện quy hoạch gắn với chỉ đạo thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội; định kỳ tổ chức đánh giá thực hiện quy hoạch, rà soát điều chỉnh quy hoạch theo quy định của pháp luật; nghiên cứu ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý quy hoạch.

d) Nghiên cứu xây dựng và ban hành theo thẩm quyền hoặc trình cấp có thẩm quyền ban hành cơ chế, chính sách, giải pháp phù hợp với yêu cầu phát triển và quy định của pháp luật để huy động các nguồn lực thực hiện quy hoạch.

đ) Thực hiện các yêu cầu, nội dung bảo vệ môi trường khi triển khai các dự án thực hiện Quy hoạch, bảo đảm sự hài hòa giữa phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường, góp phần phát triển bền vững; tổ chức quan trắc, giám sát, quản lý môi

trường; lưu giữ cơ sở dữ liệu, chia sẻ thông tin, cơ sở dữ liệu môi trường phục vụ quá trình chuyển đổi số trong quá trình thực hiện Quy hoạch.

e) Thực hiện rà soát nội dung Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021 -2030, tầm nhìn đến năm 2050 sau khi các quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng được quyết định hoặc phê duyệt và kịp thời báo cáo Thủ tướng Chính phủ xem xét, phê duyệt điều chỉnh trong trường hợp có nội dung mâu thuẫn so với quy hoạch cấp cao hơn theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 2 Nghị quyết số 61/2022/QH15 ngày 16 tháng 6 năm 2022 của Quốc hội.

3. Việc chấp thuận hoặc quyết định chủ trương đầu tư và triển khai các dự án đầu tư trên địa bàn, bao gồm cả các dự án chưa được xác định trong các phương án phát triển ngành, lĩnh vực, phương án phát triển các khu chức năng, kết cấu hạ tầng kỹ thuật, xã hội và danh mục dự án dự kiến ưu tiên thực hiện ban hành kèm theo Quyết định này phải phù hợp với các nội dung quy định tại Điều 1 Quyết định này và phù hợp với các quy hoạch, kế hoạch thực hiện quy hoạch khác có liên quan; đồng thời, người chấp thuận hoặc quyết định chủ trương đầu tư phải chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về quyết định của mình.

Trong quá trình nghiên cứu, triển khai các dự án cụ thể, cơ quan có thẩm quyền chấp thuận hoặc quyết định chủ trương đầu tư chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về việc xác định vị trí, diện tích, quy mô, công suất, phân kỳ đầu tư phù hợp với tiến độ, tình hình thực tế và phải bảo đảm thực hiện đầy đủ, đúng trình tự, thủ tục, thẩm quyền và các quy định pháp luật có liên quan.

Việc triển khai các dự án sau khi Quy hoạch tỉnh được phê duyệt phải bảo đảm phù hợp với các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất theo Quyết định số 326/QĐ-TTg ngày 09 tháng 3 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ về phân bổ chỉ tiêu Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021 - 2025 và các quyết định điều chỉnh, bổ sung (nếu có) của cấp có thẩm quyền.

Đối với các dự án được phân kỳ đầu tư sau năm 2030, trường hợp có nhu cầu đầu tư phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và huy động được nguồn lực thì báo cáo cấp có thẩm quyền chấp thuận cho đầu tư sớm hơn.

4. Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam chịu trách nhiệm trước pháp luật và các cơ quan thanh tra, kiểm tra về: (i) tính chính xác của các nội dung, thông tin, dữ liệu, số liệu, tài liệu, hệ thống sơ đồ, bản đồ, cơ sở dữ liệu trong hồ sơ quy hoạch; bảo đảm tuân thủ quy định của pháp luật về bí mật nhà nước và pháp luật có liên quan khác; (ii) phụ lục các phương án phát triển ngành, lĩnh vực, phương án phát triển các khu chức năng, kết cấu hạ tầng kỹ thuật, xã hội và danh mục dự án dự kiến ưu tiên thực hiện trong thời kỳ quy hoạch được ban hành kèm theo Quyết định này; bảo đảm tính đồng bộ, không chồng lấn, xung đột giữa các nội dung của các phương án phát triển ngành, lĩnh vực, bảo đảm phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn và các quy định pháp luật có liên quan; (iii) nội dung tiếp thu, giải trình, bảo lưu ý kiến

của các bộ, cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan trong quá trình tham gia ý kiến, thẩm định và rà soát hồ sơ quy hoạch; (iv) thực hiện nghiêm túc và đầy đủ các cam kết nêu tại Tờ trình số 47/TTr-UBND ngày 04 tháng 01 năm 2024; (v) đối với các dự án đang xử lý theo các kết luận thanh tra, kiểm tra, điều tra, kiểm toán, thi hành bản án thuộc danh mục dự án dự kiến ưu tiên thực hiện (nếu có): chỉ được triển khai sau khi đã thực hiện đầy đủ các nội dung theo các kết luận thanh tra, kiểm tra, điều tra, kiểm toán, bản án và được cấp có thẩm quyền chấp thuận, bảo đảm phù hợp các quy định hiện hành.

5. Các bộ, cơ quan liên quan trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ được giao có trách nhiệm hướng dẫn Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam trong quá trình thực hiện Quy hoạch; trường hợp cần thiết, phối hợp với Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam trong việc nghiên cứu, xây dựng hoặc trình cấp có thẩm quyền ban hành một số cơ chế, chính sách phù hợp nhằm huy động, sử dụng có hiệu quả các nguồn lực để thực hiện Quy hoạch.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Ủy ban Giám sát tài chính Quốc gia;
- Ngân hàng Chính sách xã hội;
- Ngân hàng Phát triển Việt Nam;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- Tỉnh ủy Quảng Nam;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Cổng TTĐT, các Vụ, Cục, đơn vị trực thuộc, Công báo;
- Lưu: VT, QHĐP (3). 110

KT. THỦ TƯỚNG
PHÓ THỦ TƯỚNG

Trần Hồng Hà

Phụ lục I

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG ĐÔ THỊ TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Tên đô thị	Hiện trạng	Dự kiến đến năm 2025	Dự kiến đến năm 2030
1	Tam Kỳ	II	II	II
2	Hội An	III	III	II
3	Điện Bàn	IV	IV	III
4	Núi Thành	IV	IV	IV
5	Phú Thịnh	V	V	V
6	Tam Dân	Chưa là đô thị	V	V
7	Nam Phước	V	IV	IV
8	Duy Nghĩa - Duy Hải	Chưa là đô thị	V	V
9	Kiểm Lâm	Chưa là đô thị	Chưa là đô thị	V
10	Hà Lam	V	IV	IV
11	Bình Minh	Chưa là đô thị	V	V
12	Ái Nghĩa	V	V	IV
13	Đại Hiệp	Chưa là đô thị	V	V
14	Đông Phú	V	V	V
15	Hương An	V	V	V
16	Tân Bình	V	V	V

17	Việt An	Chưa là đô thị	Chưa là đô thị	V
18	Tiên Kỳ	V	V	V
19	Khâm Đức	V	V	V
20	Trà My	V	V	V
21	Thạnh Mỹ	V	V	V
22	P'Rao	V	V	V
23	Trung Phước	V	V	V
24	Tắc Pỏ	V	V	V
25	Tơ Viêng	V	V	V

Ghi chú:

- Dự kiến sáp nhập thành phố Tam Kỳ - huyện Núi Thành giai đoạn 2026 - 2030, định hướng phát triển lên đô thị loại I.

- Thị xã Điện Bàn: Đến năm 2030 nâng cấp lên thành cấp hành chính là thành phố.

- Huyện Duy Xuyên: Đến năm 2030 đô thị Nam Phước mở rộng kết nối với đô thị Duy Nghĩa - Duy Hải, đô thị Kiểm Lâm và các xã lân cận nâng cấp lên thành cấp hành chính là thị xã Duy Xuyên.

- Huyện Thăng Bình: Đến năm 2030 đô thị Hà Lam mở rộng kết nối với đô thị Bình Minh và các xã lân cận, nâng cấp lên thành cấp hành chính là thị xã Thăng Bình.

- Các đô thị Tắc Pỏ, thị trấn Tơ Viêng hình thành cấp hành chính là thị trấn giai đoạn 2021 - 2025; đô thị Tam Dân, Đại Hiệp hình thành cấp hành chính là thị trấn giai đoạn 2026 - 2030;

- Nội dung định hướng nâng cấp đô thị nêu trên sẽ được định kỳ xem xét, điều chỉnh để đảm phù hợp với nhu cầu, điều kiện, tình hình phát triển đô thị của tỉnh và Quy hoạch, kế hoạch, chương trình phát triển hệ thống đô thị quốc gia;

- Việc phân loại đô thị phải đảm bảo phù hợp với Quy hoạch hệ thống đô thị và nông thôn quốc gia. Trong quá trình xây dựng phát triển đô thị, nếu các đô thị đạt tiêu chí phân loại đô thị sớm hơn định hướng thì thực hiện thủ tục đánh giá, công nhận phân loại đô thị tại thời điểm đánh giá đạt các tiêu chí phân loại đô thị theo quy định của pháp luật./.

Phụ lục II

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN KHU KINH TẾ TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Tên khu kinh tế	Loại hình	Địa điểm dự kiến	Diện tích dự kiến (ha)	Ghi chú
1	Khu kinh tế mở Chu Lai	Khu kinh tế ven biển	Các huyện, thành phố: Tam Kỳ, Thăng Bình, Núi Thành	27.040	Thành lập tại Quyết định số 108/2003/QĐ-TTg ngày 05/6/2003 của Thủ tướng Chính phủ
2	Khu kinh tế cửa khẩu Nam Giang	Khu kinh tế cửa khẩu	Huyện Nam Giang	34.160	Thành lập tại Quyết định số 211/2006/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, với quy mô 31.060 ha; định hướng mở rộng về phía Đông, dọc theo tuyến Quốc lộ 14D, quy mô mở rộng khoảng 3.100 ha
Tổng cộng				**61.200**	

Phụ lục III

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Tên Khu công nghiệp	Địa điểm dự kiến	Diện tích quy hoạch dự kiến (ha)	Ghi chú
I	**Trong Khu kinh tế mở Chu Lai**		**4.554,46**	
1	Khu công nghiệp Tam Thăng, trong đó:		653,16	
-	Khu công nghiệp Tam Thăng	Các huyện, thành phố: Tam Kỳ, Thăng Bình	197,13	Đã thành lập
-	Khu công nghiệp Tam Thăng 2		103,00	
-	Khu công nghiệp Tam Thăng mở rộng	Huyện Thăng Bình	242,00	
-	Khu công nghiệp Tam Thăng mở rộng 2	Huyện Thăng Bình	111,03	
2	Khu công nghiệp Tam Hiệp, trong đó:		260,30	
-	Khu công nghiệp cảng - hậu cần cảng Tam Hiệp	Huyện Núi Thành	260,30	Đã thành lập
3	Khu công nghiệp Bắc Chu Lai, trong đó:		700,00	
-	Khu công nghiệp Bắc Chu Lai	Huyện Núi Thành	341,70	Đã thành lập
-	Khu công nghiệp cơ khí ô tô Chu Lai - Trường Hải	Huyện Núi Thành	243,30	
-	Khu công nghiệp cơ khí ô tô Chu Lai - Trường Hải mở rộng	Huyện Núi Thành	115,00	
4	Khu công nghiệp Tam Anh, trong đó:		1.545,00	
-	Khu công nghiệp Tam Anh 1	Huyện Núi Thành	167,05	Đã thành lập
-	Khu công nghiệp Tam Anh - Hàn Quốc	Huyện Núi Thành	193,05	
-	Khu công nghiệp Tam Anh - An An Hoà	Huyện Núi Thành	435,80	
-	Khu công nghiệp Thaco Chu Lai	Huyện Núi Thành	451,00	
-	Khu công nghiệp Tam Anh 3	Huyện Núi Thành	298,10	
5	Khu công nghiệp khí - năng lượng và các ngành công nghiệp sử dụng năng lượng và sản phẩm sau khí	Huyện Núi Thành	431,00	

STT	Tên Khu công nghiệp	Địa điểm dự kiến	Diện tích quy hoạch dự kiến (ha)	Ghi chú
6	Khu công nghiệp Nam Thăng Bình	Huyện Thăng Bình	655,00	
7	Khu công nghiệp công nghệ cao Thăng Bình	Huyện Thăng Bình	310,00	
II	**Ngoài Khu kinh tế mở Chu Lai**		**5.611,34**	
1	Khu công nghiệp Điện Nam - Điện Ngọc	Thị xã Điện Bàn	357,08	Đã thành lập
2	Khu công nghiệp Đông Quế Sơn	Huyện Quế Sơn	211,26	Đã thành lập
3	Khu công nghiệp Thuận Yên	Thành phố Tam Kỳ	108,00	Đã thành lập
4	Khu công nghiệp Phú Xuân	Huyện Phú Ninh	230,00	
5	Khu công nghiệp Bắc Thăng Bình 1	Các huyện: Quế Sơn, Thăng Bình	245,00	
6	Khu công nghiệp Bắc Thăng Bình 2	Huyện Thăng Bình	770,00	
7	Khu công nghiệp đô thị dịch vụ Điện Tiến	Thị xã Điện Bàn	400,00	
8	Khu công nghiệp Đại Lộc	Huyện Đại Lộc	600,00	
9	Khu công nghiệp Đại Sơn	Huyện Đại Lộc	300,00	
10	Khu công nghiệp Tây Quế Sơn	Huyện Quế Sơn	1.200,00	
11	Khu công nghiệp Công nghệ cao 2	Huyện Thăng Bình	300,00	
12	Khu công nghiệp phía Tây cao tốc đoạn qua huyện Thăng Bình	Huyện Thăng Bình	400,00	
13	Khu công nghiệp Bình Lâm - Bình Lãnh	Các huyện: Hiệp Đức, Thăng Bình	490,00	
Tổng diện tích			**10.165,80**	

Ghi chú:

- Tuỳ vào tiến độ đầu tư và khả năng thu hút đầu tư của từng dự án, sẽ phân bổ diện tích đất phù hợp đảm bảo phát huy hiệu quả đầu tư.

- Tên, vị trí, quy mô và phạm vi ranh giới các khu công nghiệp sẽ được xác định chính xác trong quá trình lập quy hoạch xây dựng và lập dự án đầu tư./.

Phụ lục IV

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN CỤM CÔNG NGHIỆP TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Dự án, công trình	Địa điểm dự kiến	Diện tích quy hoạch dự kiến (ha)
1	**Thành phố Tam Kỳ**		**36,5**
1.1	Cụm công nghiệp Trường Xuân I	P. Trường Xuân	16,5
1.2	Cụm công nghiệp Trường Xuân II	P.Trường Xuân	20
2	**Thành phố Hội An**		**40,33**
1.1	Cụm công nghiệp Thanh Hà	Phường Thanh Hà	30,33
2.2	Cụm công nghiệp Cẩm Hà	Xã Cẩm Hà	10
3	**Thị xã Điện Bàn**		**359,65**
3.1	Cụm công nghiệp Thương Tín	Xã Điện Nam Đông	39,73
3.2	Cụm công nghiệp Nam Dương	Xã Điện Nam Đông	46,18
3.3	Cụm công nghiệp An Lưu	Xã Điện Nam Đông	48,9
3.4	Cụm công nghiệp Trảng Nhật 1	Xã Điện Thắng Trung	52,47
3.5	Cụm công nghiệp Trảng Nhật 2	Xã Điện Hoà	25,37
3.6	Cụm công nghiệp Cẩm Sơn	Xã Điện Tiến	45
3.7	Cụm công nghiệp Bồ Mưng	Xã Điện Thắng Bắc	10
3.8	Cụm công nghiệp Vân Ly	Xã Điện Quang	10
3.9	Cụm công nghiệp Thái Sơn	Xã Điện Tiến	32
3.10	Cụm công nghiệp Làng nghề Đông Khương	Xã Điện Phương	10
3.11	Cụm công nghiệp Tây Điện Bàn	Xã Điện Phước	40
4	**Huyện Bắc Trà My**		**86,4**
4.1	Cụm công nghiệp Tinh dầu quế	TT Trà My	11,4
4.2	Cụm công nghiệp Trà Kót	Xã Trà Kót	20
4.3	Cụm công nghiệp Trà Giác	Xã Trà Giác	10
4.4	Cụm công nghiệp Suối Trưu	Xã Trà Sơn	10
4.5	Cụm công nghiệp Trà Đông	Xã Trà Đông	10

STT	Dự án, công trình	Địa điểm dự kiến	Diện tích quy hoạch dự kiến (ha)
4.6	Cụm công nghiệp Trà Dương	Xã Trà Dương	15
4.7	Cụm công nghiệp TT Trà My	TT Trà My	10
5	**Huyện Đại Lộc**		**583,73**
5.1	Cụm công nghiệp Mỹ An	Xã Đại Quang	20
5.2	Cụm công nghiệp Đại Đồng 1	Xã Đại Đồng	20
5.3	Cụm công nghiệp Đại Đồng 2	Xã Đại Đồng	49,35
5.4	Cụm công nghiệp Đại An	Xã Đại Nghĩa	75
5.5	Cụm công nghiệp Đại Hiệp	Xã Đại Hiệp	50
5.6	Cụm công nghiệp Đại Nghĩa 2	Xã Đại Nghĩa	25
5.7	Cụm công nghiệp Đại Quang 2	Xã Đại Quang	55
5.8	Cụm công nghiệp Đại Chánh 2	Xã Đại Chánh	42,51
5.9	Cụm công nghiệp Ấp 5	Xã Đại Nghĩa	20,5
5.10	Cụm công nghiệp Mỹ An 2	Xã Đại Quang	30
5.11	Cụm công nghiệp Đông Phú	Xã Đại Hiệp	53,3
5.12	Cụm công nghiệp Đại Nghĩa 1	Xã Đại Nghĩa	13,07
5.13	Cụm công nghiệp Đại Tân 1	Xã Đại Tân	20
5.14	Cụm công nghiệp Đại Tân 2	Xã Đại Tân	20
5.15	Cụm công nghiệp Đại Phong 1	Xã Đại Phong	20
5.16	Cụm công nghiệp Đại Phong 2	Xã Đại Phong	20
5.17	Cụm công nghiệp Đại Sơn	Xã Đại Sơn	20
5.18	Cụm công nghiệp Tích Phú	Xã Đại Hiệp	30
6	**Huyện Đông Giang**		**75**
6.1	Cụm công nghiệp Thôn Bốn	Xã 3	45
6.2	Cụm công nghiệp A Sờ	Xã Mà Cooih	15
6.3	Cụm công nghiệp Jơ Ngây	Xã Jơ Ngây	15
7	**Huyện Duy Xuyên**		**224,65**
7.1	Cụm công nghiệp Tây An	Xã Duy Trung	60
7.2	Cụm công nghiệp Đông Yên	Xã Duy Trinh	22
7.3	Cụm công nghiệp Tây An 1	Xã Duy Trung	45
7.4	Cụm công nghiệp Duy Nghĩa 1	Xã Duy Nghĩa	47,65

STT	Dự án, công trình	Địa điểm dự kiến	Diện tích quy hoạch dự kiến (ha)
7.5	Cụm công nghiệp Gò Biên	Xã Duy Hòa	50
8	**Huyện Hiệp Đức**		**224,01**
8.1	Cụm công nghiệp Bà Huỳnh	Xã Sông Trà	10
8.2	Cụm công nghiệp Sông Trà	Xã Sông Trà	50
8.3	Cụm công nghiệp An Tráng	Xã Bình Sơn	5
8.4	Cụm công nghiệp Quế Thọ	Xã Quế Thọ	9,93
8.5	Cụm công nghiệp Quế Thọ 2	Xã Quế Thọ	5
8.6	Cụm công nghiệp Tân An	Thị trấn Tân An	5,29
8.7	Cụm công nghiệp Gò Hoang	Xã Bình Lâm	5,99
8.8	Cụm công nghiệp Quế Thọ 3	Xã Quế Thọ	18
8.9	Cụm công nghiệp Việt An	Xã Bình Lâm	9,8
8.10	Cụm công nghiệp Hiệp Hòa	Xã Hiệp Hoà	10
8.11	Cụm công nghiệp Vườn Lục	Xã Bình Lâm	5
8.12	Cụm công nghiệp Sông Trà 2	Xã Sông Trà	30
8.13	Cụm công nghiệp Sông Trà 3	Xã Sông Trà	20
8.14	Cụm công nghiệp Tân Bình	TT Tân Bình	20
8.15	Cụm công nghiệp Quế Thọ 4	Xã Quế Thọ	20
9	**Huyện Nam Giang**		**67,2**
9.1	Cụm công nghiệp Thôn Hoa	TT Thạch Mỹ	37,2
9.2	Cụm công nghiệp Cà Đăng	Xã Cà Đăng	30
10	**Huyện Nam Trà My**		**36**
10.1	Cụm công nghiệp Trà Mai - Trà Don	Xã Trà Don	10
10.2	Cụm công nghiệp Trà Nam - Trà Linh	Xã Trà Nam	14
10.3	Cụm công nghiệp Trà Dơn - Trà Leng	Xã Trà Dơn	12
11	**Huyện Nông Sơn**		**105**
11.1	Cụm công nghiệp Nông Sơn	TT Trung Phước	15
11.2	Cụm công nghiệp Trung An	TT Trung Phước	30
11.3	Cụm công nghiệp Quế Trung	TT Trung Phước	30
11.4	Cụm công nghiệp Trường Sơn Đông	Xã Quế Lâm	30
12	**Huyện Núi Thành**		**287,5**

STT	Dự án, công trình	Địa điểm dự kiến	Diện tích quy hoạch dự kiến (ha)
12.1	Cụm công nghiệp Khối 7	Thị trấn Núi Thành	11,4
12.2	Cụm công nghiệp Nam Chu Lai	Xã Tam Nghĩa	60,2
12.3	Cụm công nghiệp Tam Mỹ Tây	Xã Tam Mỹ Tây	50
12.4	Cụm công nghiệp Làng nghề Tam Tiến	Xã Tam Tiến	22
12.5	Cụm công nghiệp Nam Chu Lai 2	Xã Tam Nghĩa	73,9
12.6	Cụm công nghiệp Tam Mỹ Tây 1	Xã Tam Mỹ Tây	70
13	**Huyện Phú Ninh**		**250,06**
13.1	Cụm công nghiệp Tam Đàn	Xã Tam Đàn	15,46
13.2	Cụm công nghiệp Chợ Lò	Xã Tam Thái	32,6
13.3	Cụm công nghiệp Phú Mỹ	Xã Tam Phước	27,5
13.4	Cụm công nghiệp Đồi 30	Thị trấn Phú Thịnh và xã Tam Dân	74,5
13.5	Cụm công nghiệp Tam Dân	Xã Tam Dân	35
13.6	Cụm công nghiệp Tam Lộc	Xã Tam Lộc	30
13.7	Cụm công nghiệp Hòa Bình	Xã Tam Thái	35
14	**Huyện Phước Sơn**		**100**
14.1	Cụm công nghiệp Khâm Đức	Thị trấn Khâm Đức	15
14.2	Cụm công nghiệp Phước Hiệp	Xã Phước Hiệp	45
14.3	Cụm công nghiệp Phước Hòa	Xã Phước Hòa	40
15	**Huyện Quế Sơn**		**309,36**
15.1	Cụm công nghiệp Quế Cường	Xã Quế Cường	73,45
15.2	Cụm công nghiệp Đông Phú 1	Thị trấn Đông Phú	46
15.3	Cụm công nghiệp Hương An	Xã Hương An	24,41
15.4	Cụm công nghiệp Gò Đồng Mặt	Xã Quế Thuận	35
15.5	Cụm công nghiệp Đồng Dài	Xã Quế Phú	30
15.6	Cụm công nghiệp Núi Dàng	Xã Quế Mỹ	30
15.7	Cụm công nghiệp Núi Hương	Xã Quế Mỹ	45,5
15.8	Cụm công nghiệp làng nghề Đông Phú	Thị trấn Đông Phú	25
16	**Huyện Tây Giang**		**25,75**
16.1	Cụm công nghiệp Ch'nooc	Xã Ch'om	8,75

STT	Dự án, công trình	Địa điểm dự kiến	Diện tích quy hoạch dự kiến (ha)
16.2	Cụm công nghiệp Bhalêê	Xã Bhalêê	5
16.3	Cụm công nghiệp A Tiêng	Xã ATiêng	6
16.4	Cụm công nghiệp A Ró	Xã Lăng	6
17	**Huyện Thăng Bình**		**275**
17.1	Cụm công nghiệp Hà Lam - Chợ Được	Xã Bình Triều	75
17.2	Cụm công nghiệp Kế Xuyên - Quán Gò	Xã Bình Trung	10
17.3	Cụm công nghiệp Bình An	Xã Bình Định Bắc	20
17.4	Cụm công nghiệp Dốc Tranh	Xã Bình Lãnh	10
17.5	Cụm công nghiệp Rừng Lăm	Xã Bình Trị	10
17.6	Cụm công nghiệp Bình Hoà	Xã Bình Giang	50
17.7	Cụm công nghiệp Quý Xuân	Xã Bình Quý	20
17.8	Cụm công nghiệp Châu Xuân Tây	Xã Bình Định Nam	40
17.9	Cụm công nghiệp Ngọc Sơn - Bình Phục	Xã Bình Phục	40
18	**Huyện Tiên Phước**		**94,8**
18.1	Cụm công nghiệp Tài Đa	Xã Tiên Phong	50
18.2	Cụm công nghiệp số 1 Tiên Cảnh	Xã Tiên Cảnh	6
18.3	Cụm công nghiệp Rừng Cấm	Xã Tiên Hiệp	13,8
18.4	Cụm công nghiệp Tiên Cẩm	Xã Tiên Cẩm	10
18.5	Cụm công nghiệp Phường thuốc - Phú Xuân	Xã Tiên Phong, Tiên Mỹ	15
Tổng			**3.180,94**

***Ghi chú**: Tên, vị trí, quy mô và phạm vi ranh giới các cụm công nghiệp sẽ được xác định chính xác trong quá trình lập quy hoạch xây dựng và lập dự án đầu tư./.*

Phụ lục V

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN KẾT CẤU HẠ TẦNG GIAO THÔNG TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

A. DANH MỤC TUYẾN ĐƯỜNG BỘ

STT	Tên đường	Dự kiến điểm đầu	Dự kiến điểm cuối	Dự kiến quy mô
A1	**Mạng lưới đường quốc lộ, cao tốc**			
	Thực hiện theo Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021 - 2030 tầm nhìn đến năm 2050			
A2	**Mạng lưới đường tỉnh**			
I	**Các tuyến hiện hữu cải tạo, nâng cấp**			
1	Đường tỉnh 603	Giao đường trục chính phía Bắc đô thị Điện Bàn	Quốc lộ 1	Trục chính đô thị/4 làn
2	Đường tỉnh 603B (thuộc hệ thống Đường bộ Ven biển Việt Nam)	Giáp Đà Nẵng	Giao QL.14H tại Cửa Đại	Trục chính đô thị/4 - 6 làn
3	Đường tỉnh 605	Điện Hòa (Ranh giới Đà Nẵng)	Giao ĐT.610B	Cấp IV/2 làn
4	Đường tỉnh 606	Đường Hồ Chí Minh	Cửa khẩu phụ Tây Giang	Cấp V, IV/2 làn
5	Đường tỉnh 607	Điện Ngọc	Hội An	Trục chính đô thị/4-8 làn
6	Đường tỉnh 607B	ĐT.608 (Ngã ba Lai Nghi)	ĐT.603B (Ngã 3 Thương Tín)	Trục chính đô thị/4 làn
7	Đường tỉnh 608	Giao QL14H (cầu Cẩm Kim)	Giao ĐT.609	Cấp III/ 2-4 làn
8	Đường tỉnh 609	Giao QL1 (Vĩnh Điện)	Giao Đường Hồ Chí Minh	Cấp IV-III/2-4 làn
9	Đường tỉnh 609B	Giao QL14B (Ngã ba Đại Hiệp)	Giao QL14H (Ngã tư Kiểm Lâm)	Cấp III/2 làn
10	Đường tỉnh 609C	Giao ĐT.609B tại km9+750	Giao QL.14B tại Km51+230	Cấp IV/2 làn
11	Đường tỉnh 610B	Giao QL.1	Giao ĐT.609C	Cấp IV/2 làn

STT	Tên đường	Dự kiến điểm đầu	Dự kiến điểm cuối	Dự kiến quy mô
12	Đường tỉnh 611	Giao ĐT.613	Ngã ba Trung Phước	Cấp IV/2 làn
13	Đường tỉnh 611B	Giao ĐT.611 (Thị trấn Đông Phú)	Giao QL.14E (Ngã ba Phú Bình)	Cấp IV/2 làn
14	Đường tỉnh 612	Giao QL14E (Thăng Bình)	Giao ĐT.614 (Tiên Phước)	Cấp IV/2 làn
15	Đường tỉnh 613	Giao QL1 (Ngã ba Bình Nguyên)	Giao đường hành lang biển (Bình Dương)	Cấp III/2 làn.
16	Đường tỉnh 613B	Giao QL14E (Ngã 3 Bình Minh)	Bến đò Tam Hải	Cấp IV/2 làn
17	Đường tỉnh 614	Thị trấn Tiên Kỳ	Ngã 3 Việt An	Cấp IV/2 làn
18	Đường tỉnh 615	Giao ĐT.613B tại Thăng Bình	Giao QL.14E tại Hiệp Đức	Cấp IV/2 làn
19	Đường tỉnh 615B	Giao QL.40B tại Tiên Hiệp	Giao đường ĐTS tại Hiệp Đức	Cấp IV/2 làn
20	Đường tỉnh 616	Tam Kỳ	Giao QL.40B tại Tiên Kỳ	Cấp IV/2 làn
21	Đường tỉnh 617	Giao QL.1 tại Tam Hiệp	Giao QL.40B tại Trà Dương	Cấp V-IV/2 làn
22	Đường tỉnh 618	Cảng Quảng Nam (bến Kỳ Hà)	Giao QL1 (Ngã ba An Tân)	Cấp II/4 làn
23	Đường tỉnh 619	Giao với đường tỉnh 603B (tại Đế Võng)	CHK Chu Lai	Cấp II/6-8 làn
24	Đường tỉnh 620	Cảng Quảng Nam (bến Kỳ Hà)	Cao tốc ĐN-QN	Cấp II/2-4 làn
II	**Các tuyến mới**			
1	Đường tỉnh 603C	Giao ĐT.603B tại Điện Ngọc	Ranh giới TP Đà Nẵng tại Đại Hiệp	Cấp IV/2-4 làn
2	Đường tỉnh 604	Giao QL.14G tại Đông Giang	Giao ĐT.609 tại Đại Lộc	Cấp V, IV/2 làn
3	Đường tỉnh 605B	Giao QL.14B tại Đại Lộc	Giao QL.14H tại Duy Xuyên	Cấp IV/2 làn
4	Đường tỉnh 610	Giao đường ven biển tại Duy Hải	Giao QL.14H tại Duy Phú	Cấp IV, III/2 làn
5	Đường tỉnh 613C	Giao ĐBVB tại xã Bình Sa	Giao QL.14E tại xã Bình Lâm	Cấp IV, III/2 làn

STT	Tên đường	Dự kiến điểm đầu	Dự kiến điểm cuối	Dự kiến quy mô
6	Đường tỉnh 619B	Giao QL14H tại Nam Phước	Giao ĐT.619 tại Bình Sa	Cấp IV, III/2 làn
7	Đường ĐT.606B	Giao QL14D tại Nam Giang	Giao ĐT.606 tại Tây Giang	Cấp V, VI/2 làn
8	Đường ĐT.617B	Giao đường Hành lang biển tại Tam Hòa	Giao ĐT.QL40B tại Tiên Hiệp	Cấp VI/2 làn
9	Đường gom cao tốc ĐN - QN	Đại Lộc	Núi Thành	Cấp IV/2 làn
10	Tuyến đường vành đai biển	Duy Xuyên	Núi Thành	Cấp IV/2-4 làn

B. DANH MỤC TUYẾN ĐƯỜNG THỦY NỘI ĐỊA TRÊN ĐỊA BÀN

I. Tuyến đường thủy nội địa cấp quốc gia và cảng, bến thủy nội địa trung ương quản lý trên địa bàn tỉnh

Thực hiện theo Quy hoạch kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

II. Tuyến đường thủy nội địa và cảng, bến thủy nội địa, bến bãi tập kết vật liệu xây dựng địa phương quản lý

1. Tuyến đường thủy nội địa và cảng, bến thủy nội địa

TT	Tuyến đường thủy nội địa	Dự kiến điểm đầu	Dự kiến điểm cuối	Dự kiến cấp kỹ thuật
1	Sông Vu Gia	Ngã ba Quảng Huế	Cầu Bến Giằng	VI
2	Sông Yên	Ngã ba Quảng Huế	Đại Hiệp	VI
3	Sông Thu Bồn 2	Cầu Nông Sơn	Ngã ba sông Tranh	VI
4	Sông Cổ Cò	Cửa Đại	Điện Dương	VI
5	Sông Duy Vinh	Ngã ba An Lạc	Ngã ba Duy Phước	VI
6	Sông Bà Rén	Ngã ba An Lạc	Cầu Bà Rén cũ	VI
7	Sông Tam Kỳ	Ngã ba sông Trường Giang - Tam Kỳ	Cầu đường sắt Tam Kỳ	VI
8	Sông An Tân	Ngã ba sông Trường Giang - An Tân	Cầu Tam Mỹ	VI

TT	Tuyến đường thủy nội địa	Dự kiến điểm đầu	Dự kiến điểm cuối	Dự kiến cấp kỹ thuật
9	Sông Đò	Ngã ba sông Cổ Cò (cách cầu Phước Trạch/ĐT.608 khoảng 100m về phía hạ lưu	Ngã ba sông Thu Bồn (Km6+000), xã Cẩm Thanh	VI
10	Sông Bàn Thạch	Cầu Tam Phú/QL40B	Hồ sông Đầm (Km11+000) xã Tam Thăng	VI

2. Hệ thống bến, bãi tập kết vật liệu xây dựng cát, sỏi

STT	Địa điểm	Dự kiến số lượng	Ghi chú
1	Thành phố Hội An	02	Căn cứ vào tiềm năng và yêu cầu phát triển thực tế, UBND tỉnh thường xuyên rà soát, trình HĐND tỉnh xem xét quyết định bổ sung hoặc điều chỉnh các bến, bãi tập kết vật liệu xây dựng cát, sỏi tại các vị trí phù hợp, đảm bảo kết nối hệ thống giao thông đường thủy nội địa hoặc các loại hình giao thông khác
2	Thị xã Điện Bàn	05	
3	Huyện Đại Lộc	19	
4	Huyện Duy Xuyên	09	
5	Huyện Nông Sơn	01	
6	Huyện Thăng Bình	02	
7	Các huyện, thị xã, thành phố bổ sung theo yêu cầu phát triển		

Ghi chú:

- Đối với các tuyến đường bộ: Các đoạn đường qua đô thị, qua các khu kinh tế thì quy mô xây dựng được thực hiện theo quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu kinh tế. Tên, quy mô và phạm vi ranh giới các tuyến sẽ được xác định chính xác trong quá trình lập dự án đầu tư;

- Đối với tuyến đường thủy nội địa: Vị trí, quy mô các bến thủy nội địa được cụ thể hóa quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch chung các đô thị để đảm bảo khả năng vận tải hàng hóa và vận chuyển hành khách phát triển du lịch tại địa phương./.

Phụ lục VI

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN NGUỒN ĐIỆN TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến	Công suất dự kiến (MW)	
			Hiện tại/ quy hoạch được duyệt	Dự kiến đến năm 2030
I	**Nguồn điện được xác định trong Quy hoạch điện VIII**			
	Nhà máy tua bin khí hỗn hợp miền Trung I và II	Huyện Núi Thành	1500	1500
II	**Các nguồn điện hiện có, dự kiến nâng công suất**			
1	Thủy điện Trà Linh 3	Huyện Nam Trà My	7,2	15,2
2	Thủy điện Đăk Sa	Huyện Phước Sơn	1,96	4
3	Thủy điện Đăk Di 1	Huyện Nam Trà My	28	30
4	Thủy điện Đăk Di 2	Huyện Nam Trà My	20	23
5	Thủy điện Trà Linh 2	Huyện Nam Trà My	27	30
6	Thủy điện Nước Biêu	Huyện Nam Trà My	14	17,6
III	**Các nguồn điện tiềm năng đã có trong quy hoạch thời kỳ trước, tiếp tục đầu tư, nâng công suất**			
1	Thủy điện Nước Bươu[1]	Huyện Nam Trà My	12,8	14
2	Thủy điện Nước Lah 1[2]	Huyện Nam Trà My	4	17
3	Thủy điện Nước Lah 2[2]	Huyện Nam Trà My	7	
4	Thủy điện Trà Leng 1	Huyện Nam Trà My	12	16
5	Thủy điện Trà Leng 2	Huyện Nam Trà My	18	25
6	Thủy điện Sông Bung 3A	Huyện Nam Giang	20	25
IV	**Các nguồn điện tiềm năng đã có trong quy hoạch thời kỳ trước, tiếp tục đầu tư**			
1	Nhà máy điện sinh khối Quế Sơn	Huyện Quế Sơn	6	6
2	Thủy điện An Điềm 2	Các huyện: Đông Giang, Đại Lộc	29,6	29,6

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến	Công suất dự kiến (MW)	
			Hiện tại/ quy hoạch được duyệt	Dự kiến đến năm 2030
3	Thủy điện Tr' Hy	Huyện Tây Giang	30	30
4	Thủy điện Tăk Lê	Huyện Nam Trà My	29,5	29,5
5	Thủy điện Trà Linh 1	Huyện Nam Trà My	29,6	29,6
6	Thủy điện A Vương 5	Huyện Đông Giang	8	8
7	Thủy điện Nước Chè	Huyện Phước Sơn	30	30
V	**Các nguồn điện tiềm năng khác**			
	Phát triển các dự án nguồn điện tiềm năng (thủy điện, điện khí, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối,...) phù hợp với điều kiện thực tế, nhu cầu của tỉnh, phù hợp với Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quy hoạch điện VIII) và Kế hoạch triển khai thực hiện Quy hoạch điện VIII, đồng thời đáp ứng đủ các điều kiện theo quy định.			

Ghi chú:

- Việc triển khai đầu tư Nhà máy tua bin khí hỗn hợp miền Trung I và II, Nhà máy điện sinh khối Quế Sơn và các dự án thủy điện tiềm năng phải căn cứ vào Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quy hoạch điện VIII) được cấp có thẩm quyền phê duyệt; phù hợp với các các điều kiện, tiêu chí, luận chứng theo Quy hoạch điện VIII; đồng thời phải được xem xét đánh giá kỹ về tác động môi trường, đời sống dân sinh, diện tích chiếm đất, ...; phù hợp với điều kiện thực tiễn của tỉnh, tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, bảo vệ rừng, bảo vệ nguồn nước, ... và các quy định có liên quan;

- Các dự án thủy điện đã vận hành, đang triển khai thi công, chuẩn bị triển khai thi công chỉ được điều chỉnh quy mô, công suất khi đáp ứng đủ các điều kiện theo quy định và được cấp có thẩm quyền phê duyệt;

- Địa điểm, quy mô công suất được xác định cụ thể trong quá trình lập dự án đầu tư. Tùy theo yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn, quy chuẩn tại thời điểm đầu tư xây dựng có thể lựa chọn công suất máy biến áp truyền tải phù hợp, đảm bảo khả năng truyền tải công suất của nhà máy thủy điện.

[1] Dự án thủy điện Nước Bươu đang triển khai xây dựng dự kiến hoàn thành đầu năm 2024 với công suất 12,8MW và TBA nâng 18MWA-10,5/22kV đấu nối vào TBA 110kV Nam Trà My, đường dây 22kV mạch đơn, AC150 dài 1km; giai đoạn sau nâng công suất lên 14 MW.

[2] Dự án thủy điện Nước Lah 1 và thủy điện Nước Lah 2 đã được phê duyệt Quy hoạch và cấp chủ trương đầu tư. Đang thực hiện điều chỉnh gộp 02 Thủy điện Nước Lah 1 và Nước Lah 2 thành 01 dự án thủy điện Nước Lah và dự kiến nâng công suất lên thành 17MW./.

Phụ lục VII

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN TRẠM BIẾN ÁP TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Tên trạm	Dự kiến công suất (MVA)		Dự kiến điện áp (kV)	
		Năm 2020	Năm 2030	Năm 2020	Năm 2030
A	**Trạm 550kV**				
	Thạnh Mỹ	2x450	2x900	500/220/35	500/220/35
B	**Trạm 220kV**				
1	Thạnh Mỹ	2x125	2x250	220/110/10	220/110/10
2	Tam Kỳ	2x125	2x250	220/110/22	220/110/22
3	Duy Xuyên		125	220/110/22	220/110/22
4	Tam Hiệp		250	220/110/22	220/110/22
5	Điện Bàn		250	220/110/22	220/110/22
6	Nam Hội An		250	220/110/22	220/110/22
7	Trạm cắt Đăk Ooc (đấu nối Thủy điện Lào)				
C	**Trạm 110kV**				
I	**Vùng 1**	**TP. Hội An, TX. Điện Bàn và các huyện: Đại Lộc, Duy Xuyên, Nông Sơn, Quế Sơn**			
1	Điện Nam - Điện Ngọc	25+40+63	40+2x63	110/22	110/22
2	Hội An	2x40	2x63	110/22	110/22
3	Vĩnh Điện		63		110/22
4	Điện Bàn	40	40+63	110/22	110/22
5	Điện Bàn nối cấp		63		110/22
6	Duy Xuyên	25+40	2x63	110/35/22 110/22	110/22
7	Duy Xuyên nối cấp		63		110/22
8	Đại Đồng	40	2x40	110/22	110/22
9	Đại Lộc	40+25	40+63	110/35/22	110/35/22
10	Nam Hội An		63		110/22

STT	Tên trạm	Dự kiến công suất (MVA)		Dự kiến điện áp (kV)	
		Năm 2020	Năm 2030	Năm 2020	Năm 2030
11	Nam Hội An nối cấp		63		110/22
12	Quế Sơn		40		110/22
13	Khe Diên (HT 2021)		25		22/35/110
14	Điện Ngọc		63		110//22
15	Hội An 2 (Cửa Đại)		40		110/22
16	Nam Phước		63		110/22
II	**Vùng 2**	**TP. Tam Kỳ và các huyện: Núi Thành, Phú Ninh, Thăng Bình**			
1	Tam Kỳ	63+25	2x63	110/35/22 110/22	110/22 110/22
2	Kỳ Hà	2x40	2x63	110/35/22 110/22	110/22 110/22
3	Hà Lam		40		110/22
4	Thăng Bình	2x25	25+63	110/35/22 110/35/22	110/22 110/35/22
5	Thăng Bình 2	40	2x40	110/22	110/22
6	Tam Thăng	40	2x63	110/22	110/22
7	Tam Anh	40	40+63	110/22	110/22
8	Tam Kỳ nối cấp	25	63	110/22	110/22
9	Hyosung		3x40		110/22
10	Trường Hải		2x63		110/22
11	Chu Lai		2x63		110/22
12	Bình Nam		40		110/22
13	Sân bay Chu Lai		63		110//22
14	Tam Tiến		40		110/22
15	Phú Ninh		40		110/22
16	Núi Thành		40		110/22
17	Thuận Yên		63		110/22
18	KCN Bắc Chu Lai		2x63		110/22
19	Tam Hiệp nối cấp		63		110/22

STT	Tên trạm	Dự kiến công suất (MVA)		Dự kiến điện áp (kV)	
		Năm 2020	Năm 2030	Năm 2020	Năm 2030
20	KCN Tam Thăng 1		2x63		110/22
21	KCN Tam Thăng MR		63		110/22
22	KCN Tam Anh		63		110/22
23	KCN Nam Tam Anh		63		110/22
24	Cảng Tam Hiệp		63		110/22
25	NM xử lý khí trên bờ (GTP)		2x32		110/6.6
III	**Vùng 3**	**Các huyện: Đông Giang, Tây Giang, Nam Giang**			
1	Thạnh Mỹ nối cấp	40	2x63	110/35/22	110/35/22
2	Xi măng Thạnh Mỹ	25	2x25	110/22	110/22
3	Đông Giang		25		110/22
4	Nam Giang		40+25		110/35/22
IV	**Vùng 4**	**Các huyện: Phước Sơn, Hiệp Đức, Tiên Phước, Bắc Trà My, Nam Trà My**			
1	Phước Sơn	25	25	110/22	110/22
2	Tiên Phước		40		110/35/22
3	Nam Trà My		25		110/22
4	Hiệp Đức		40		110/22
5	Bắc Trà My		25		110/35/22

Ghi chú:

- Việc đầu tư xây dựng các trạm biến áp 500kV, 220kV phải căn cứ vào Quy hoạch và Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Đối với các máy biến áp 110kV, tùy thuộc vào cấp điện áp trung thế khu vực đang sử dụng và phụ tải tại khu vực cấp điện để bố trí số cuộn dây và cấp điện áp cho phù hợp;

- Địa điểm, quy mô công suất được xác định chính xác trong quá trình lập dự án đầu tư./.

Phụ lục VIII

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN ĐƯỜNG DÂY ĐIỆN TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Đường dây	Dây dẫn dự kiến	Chiều dài dự kiến (số mạch x km)	Ghi chú
A	**Đường dây 500kV**			
1	Monsoon - Thạnh Mỹ		2x22	Xây dựng mới, đồng bộ nhà máy điện gió Monsoon (Lào)
2	Quảng Trạch - Dốc Sỏi		2x500	Chiều dài trên đất Quảng Nam 120km (đóng điện 6/2022)
3	Thạnh Mỹ - Rẽ Quảng Trạch - Dốc Sỏi		4x35	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Thạnh Mỹ
4	TBK Miền Trung - Dốc Sỏi		2x18	Xây mới, đồng bộ TBK Miền Trung
5	Cải tạo Thạnh Mỹ - Pleiku 2		2x199	Xây mới, cải tạo mạch 1, chuyển đấu nối vào TBA 500 kV Pleiku
6	Mạch 2 Đà Nẵng - Dốc Sỏi		2x100	Xây mới mạch 2, cải tạo mạch 1, trường hợp không mở rộng được ngăn lộ Dốc Sỏi, chuyển đấu nối mạch 2 về TBK Miền Trung
B	**Đường dây 220kV**			
1	Duy Xuyên - Rẽ Đà Nẵng - Tam Kỳ		4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Duy Xuyên
2	Tam Hiệp - Rẽ Tam Kỳ - Dốc Sỏi		4x1	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Tam Hiệp
3	TĐ Nam Emoun - trạm cắt Đăk Ooc		2x51	Xây dựng, đồng bộ Thủy điện Nam Emoun (Lào), treo trước mạch 1
4	Trạm cắt Đăk Ooc - Thủy điện Sông Bung 2		2x10	Xây dựng mới, giải phóng công suất nguồn nhập khẩu từ Lào

STT	Đường dây	Dây dẫn dự kiến	Chiều dài dự kiến (số mạch x km)	Ghi chú
5	Trạm cắt 220kV Đăk Ooc - Rẽ Xekaman 3 - Thạnh Mỹ		4x2	Xây mới, đấu nối trạm cắt 220kV Đắk Ooc, đồng bộ Thủy điện Nam Emoun Lào
6	Trạm cắt 220kV Đăk Ooc - Thạnh Mỹ		2x31	Cải tạo, nâng khả năng
7	Đắk Mi 2 - Rẽ Đắk My 3 - Đắk My 4A		2x5	Xây mới, đồng bộ Thủy điện Đắk Mi 2
8	Đăk Mi 1 - Đăk Mi 2		1x15	Xây mới, đồng bộ Thủy điện Đắk Mi 1
9	500 kV Thạnh Mỹ - Duy Xuyên		2x69	Xây dựng mới
10	Cải tạo Đà Nẵng - Tam Kỳ - Dốc Sỏi		2x100	Cải tạo, nâng khả năng tải
11	Điện Bàn - Nam Hội An		2x24	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Nam Hội An
12	Đà Nẵng 500 kV - Điện Bàn		2x12	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Điện Bàn
C	**Đường dây 110kV**			
I	**Xây dựng mới**			
1	**Vùng 1**	**TP. Hội An, TX. Điện Bàn và các huyện: Đại Lộc, Duy Xuyên, Nông Sơn, Quế Sơn**		
1.1	Thăng Bình 2 - Nam Hội An	AC 300	2x8	
1.2	Đấu nối trạm 110kV Vĩnh Điện	AC 300	2x4	Đấu nối chuyển tiếp trên 01 mạch đường dây 110kV Điện Bàn-Duy Xuyên
1.3	Thanh cái 110kV trạm 220kV Duy Xuyên - Hội An	AC 300	2x21,5	
1.4	Thanh cái 110kV trạm 220kV Duy Xuyên - (VT14) Duy Xuyên	AC 300	1x2,7	Chuyển đấu nối vào trạm 220kV Duy Xuyên. Đã hoàn thành năm 2022

STT	Đường dây	Dây dẫn dự kiến	Chiều dài dự kiến (số mạch x km)	Ghi chú
1.5	Thanh cái 110kV trạm 220kV Duy Xuyên - (VT13A) Thăng Bình 2	AC 300	1x2,7	Chuyển đấu nối vào trạm 220kV Duy Xuyên. Đã hoàn thành năm 2022
1.6	Thanh cái 110kV trạm 220kV Duy Xuyên - Quế Sơn	AC 300	2x20	
1.7	Thanh cái 110kV trạm 220kV Điện Bàn - thanh cái 110kV trạm 220 kV Duy Xuyên và các nhánh rẽ vào trạm 110kV	AC 300	2x20	Đấu nối sau trạm 220kV Điện Bàn (cải tạo thành mạch kép)
1.8	Đấu nối trạm 110kV Điện Ngọc (ĐNĐN 2)	AC 300	2x5	Đấu nối chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Ngũ Hành Sơn - Điện Nam Điện Ngọc
1.9	Đấu nối Hội An 2 (Cửa Đại)	AC 300	2x7	Đấu chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110KV Trạm 220kV Duy Xuyên - Hội An
1.10	Đấu nối trạm 110kV Nam Phước	AC 300	2x8	Đấu nối chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV trạm 220kV Duy Xuyên - Hội An
1.11	Trạm 110kV Nam Hội An - thanh cái 110kV trạm 220kV Nam Hội An	AC 300	2x5	Đấu nối 110kV sau trạm 220kV Nam Hội An
2	**Vùng 2**	**TP. Tam Kỳ và các huyện: Núi Thành, Phú Ninh, Thăng Bình**		
2.1	Tam Thăng - Hyosung	ACSR 300	2x2,642	Đấu nối Trạm 110kV Hyosung
2.2	Đấu nối trạm 110kV Trường Hải	AC 300	2x1	Đấu chuyển tiếp trên đường dây 110kV Tam Kỳ - Kỳ Hà, khi chưa có đường dây này thì đấu tạm trên

STT	Đường dây	Dây dẫn dự kiến	Chiều dài dự kiến (số mạch x km)	Ghi chú
				đường dây Dốc Sỏi - Tam Anh.
2.3	Đấu nối trạm 110kV Hà Lam	AC 300	2x4	Đấu nối chuyển tiếp trên 01 mạch đường dây 110kV Thăng Bình 2- Thăng Bình
2.4	Đấu nối trạm 110kV Bình Nam	AC 300	2x17	Thanh cái 110kV trạm 220kV Nam Hội An - Bình Nam
2.5	Đấu nối trạm 110kV Chu Lai	AC 300	2x1,5	Đấu nối chuyển tiếp trên đường dây 110kV Tam Anh - Dốc Sỏi.
2.6	Đấu nối trạm 110kV KCN Bắc Chu Lai 1	AC 300	2x6	Đấu nối vào thanh cái 110kV trạm 220kV Tam Hiệp bằng đường dây mạch kép.
2.7	Nhánh rẽ vào thanh cái 110kV trạm 220kV Tam Hiệp, chuyển tiếp từ mạch đường dây 110kV trạm 220kV Tam Kỳ - Kỳ Hà	AC 300	2x4	Đường dây 110kV đấu nối sau Trạm 220kV Tam Hiệp
2.8	Nhánh rẽ vào thanh cái 110kV trạm 220kV Tam Hiệp, chuyển tiếp từ mạch đường dây 110kV Tam Anh - Thanh cái 110kV trạm 220kV Dốc Sỏi	AC 300	2x4	
2.9	Thanh cái 110kV trạm 220kV Tam Kỳ - Kỳ Hà	AC 300	28	Giai đoạn I (2021 - 2025): thực hiện đầu tư xây dựng cung đoạn thanh cái 110kV trạm 220kV Tam Kỳ - Tam Kỳ. Giai đoạn II (2026 - 2030): thực hiện đầu tư xây dựng cung đoạn 110kV Tam Kỳ - Kỳ Hà.
2.10	Tam Thăng - KCN Tam Thăng 1	AC 300	2x5	
2.11	KCN Tam Thăng 1 - KCN Tam Thăng MR	AC 300	2x5	

STT	Đường dây	Dây dẫn dự kiến	Chiều dài dự kiến (số mạch x km)	Ghi chú
2.12	Đấu nối trạm 110kV Sân bay Chu Lai	AC 300	2x5	Đấu nối chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Dốc Sỏi - Kỳ Hà
2.13	Tam Anh - KCN Tam Anh	AC 300	2x4	
2.14	Đấu nối trạm 110kV Nam Tam Anh	AC 300	2x4	Đấu chuyển tiếp trên 01 mạch trên đường dây 110kV Tam Kỳ - Tam Hiệp 220kV
2.15	Đấu nối trạm 110kV Thuận Yên	AC 300	2x4	Đấu chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Tiên Phước - TC 110kV trạm 220kV Tam Kỳ
2.16	Thanh cái 110kV trạm 220kV Tam Hiệp - Tam Tiến - 110kV Bình Nam	AC 300	2x45	
2.17	Đấu nối trạm 110kV Phú Ninh	AC 300	2x4	Đấu chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Tiên Phước - thanh cái 110kV trạm 220kV Tam Kỳ
2.18	Đấu nối trạm 110kV Núi Thành	AC 300	2x4	Đấu nối chuyển tiếp trên 1 mạch đường dây 110kV Dốc Sỏi - Kỳ Hà
2.19	Cảng Tam Hiệp - thanh cái 110kV trạm 220kV Tam Hiệp	AC 300	2x5	
2.20	Đấu nối trạm 110kV nhà máy xử lý khí trên bờ (GTP)	AC185	2x9,6	Đấu nối chuyển tiếp trên đường dây 110kV Tam Hiệp - Dốc Sỏi
3	**Vùng 3**	**Các huyện: Đông Giang, Tây Giang, Nam Giang**		
3.1	Za Hưng - Đông Giang	AC 240	1x10	
3.2	110kV Thủy điện Tr'Hy - trạm 220kV Thạnh Mỹ	AC185	1x48,407 + 2x21,468	Phục vụ đấu nối thủy điện

STT	Đường dây	Dây dẫn dự kiến	Chiều dài dự kiến (số mạch x km)	Ghi chú
3.3	Thanh cái 110kV trạm 220kV Thạnh Mỹ - Nam Giang	AC 185	1x30	Chuyển vận hành đường dây 35kV hiện hữu (đã xây dựng theo tiêu chuẩn 110kV) sang vận hành ở cấp điện áp 110kV
3.4	Nhà máy thủy điện An Điềm II - Trạm cắt 110kV An Điềm - ĐZ 110kV Đại Lộc - Xi măng Thạnh Mỹ	AC 185	1x13,3 + 2x1	Phục vụ đấu nối thủy điện
4	**Vùng 4**	**Các huyện: Phước Sơn, Hiệp Đức, Tiên Phước, Bắc Trà My, Nam Trà My**		
4.1	Thanh cái 110kV trạm 220kV Tam Kỳ - Tiên Phước	AC 240	2x20	
4.2	Trạm 220kV thủy điện Sông Tranh 2 - Trạm cắt Trà My - Nam Trà My - Trạm cắt Trà Don	AC 400 AC 330, AC 300	2x19,2 + 2x16,2 + 2x8,8	Phục vụ đấu nối thủy điện
4.3	Đăk Di 1 - Trạm cắt Trà Don	AC 240	1x4,6	Phục vụ đấu nối thủy điện
4.4	Tăk Lê -Đăk Di 1	AC 185	1x5,4	Phục vụ đấu nối thủy điện
4.5	Đăk Di 2 - Trạm cắt Trà Don	AC 185	1x1	Phục vụ đấu nối thủy điện
4.6	Trà Linh 1 - Trà Linh 2	AC 185	1x4,9	Phục vụ đấu nối thủy điện
4.7	Trà Linh 2 - Trạm cắt Trà Don	AC 240	1x4	Phục vụ đấu nối thủy điện
4.8	Nước Biêu - Trạm cắt Trà Don	AC 185	1x1,4	Phục vụ đấu nối thủy điện
4.9	Trà Linh 3 - Đường dây Trà Linh 2 - Trạm cắt Trà Don	AC 240	2x1	Phục vụ đấu nối thủy điện
4.10	Nước Lah - Trạm Nam Trà My	AC 185	1x2,5	Phục vụ đấu nối thủy điện

STT	Đường dây	Dây dẫn dự kiến	Chiều dài dự kiến (số mạch x km)	Ghi chú
4.11	Trà Leng 2 - Trạm cắt 110kV Trà My	AC 185	1x7	Phục vụ đấu nối thủy điện
4.12	Nhà máy thủy điện Nước Chè - Phước Sơn	AC 185	1x6,6	Phục vụ đấu nối thủy điện
4.13	Nhà máy thủy điện Sông Tranh 2 - Sông Tranh 3	AC 300	2x11	Phục vụ đấu nối thủy điện
4.14	Quế Sơn - Hiệp Đức - Sông Tranh 4	AC 240	1x24	
4.15	Sông Tranh 2 - Bắc Trà My	AC 240	2x4	
II	**Cải tạo, nâng khả năng tải**			
1	Thanh cái 110kV trạm 220kV Duy Xuyên - Thanh cái 110kV trạm 220kV Tam Kỳ và các nhánh rẽ vào trạm 110kV	AC 300	2x35	Cải tạo thành mạch kép
2	Thanh cái 110kV trạm 500kV Đà Nẵng - Đại Lộc	AC 300	2x15	Cải tạo thành mạch kép
3	Điện Nam Điện Ngọc - Hội An	AC 300	2x8	Cải tạo thành mạch kép
4	Đại Lộc - Đại Đồng	AC 2x185	2x14	Cải tạo thành dây phân pha
5	Đại Lộc - Xi măng Thạnh Mỹ	AC 2x185	2x38	Cải tạo thành dây phân pha
6	Xi măng Thạnh Mỹ - thanh cái 110kV trạm 220kV Thạnh Mỹ	AC 2x185	2x3	Cải tạo thành dây phân pha
7	Trạm 220kV Tam Kỳ - Tam Kỳ - Tam Anh - Dốc Sỏi	AC 300	1x44,88	Giai đoạn I: cải tạo nâng tiết diện dây dẫn đoạn từ thanh cái 110kV trạm 220kV Tam Kỳ - 110kV Tam Kỳ. Giai đoạn II: cải tạo nâng tiết diện dây dẫn đoạn từ 110kV

STT	Đường dây	Dây dẫn dự kiến	Chiều dài dự kiến (số mạch x km)	Ghi chú
				Tam Kỳ - Tam Anh - Dốc Sỏi.
8	Cải tạo, nâng khả năng tải đường dây 110kV trạm 500kV Đà Nẵng - trạm 220kV Điện Bàn và các nhánh rẽ	AC 300	2x10	Cải tạo thành mạch kép
9	TC 110kV trạm 220kV Tam Kỳ-Tam Thăng (VT341)	AC300	2x3,2	Hoàn thành, đóng điện 9/2022
10	Tam Thăng (VT341)-(VT13) Trạm 110kV Tam Thăng	AC300	4x3,218	Cải tạo thành 04 mạch
11	Cải tạo, nâng khả năng tải đường dây 110kV trạm 500kV Dốc Sỏi - Kỳ Hà	AC 300	2x17,2	

Ghi chú:

- Việc đầu tư xây dựng các tuyến đường dây 500kV, 220kV phải căn cứ vào Quy hoạch và Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và các quy hoạch liên quan được cấp có thẩm quyền phê duyệt;

- Chiều dài đường dây sẽ được chuẩn xác trong giai đoạn thực hiện đầu tư./.

Phụ lục IX

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI CÔNG TRÌNH THUỶ LỢI, PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Tên công trình	Địa điểm dự kiến
A	**Quy hoạch các công trình thủy lợi**	
I	**Xây dựng mới**	
1	Đầu tư xây dựng Hồ chứa nước Trường Đồng	Huyện Núi Thành
2	Đầu tư xây dựng Hồ chứa nước Sông Kôn	Các huyện: Đại Lộc, Đông Giang
3	Hồ Hố Do (đang xây dựng)	Huyện Thăng Bình
4	Xây dựng đập chứa nước Cha Mai, xã Tam Lộc	Huyện Phú Ninh
5	Dự án đầu tư xây dựng công trình Hồ chứa nước Mò Ó, xã Tiên Lập (đang xây dựng)	Huyện Tiên Phước
6	Hồ Suối Thỏ (đang xây dựng)	Huyện Tiên Phước
7	Hồ A Rộ	Huyện Đông Giang
8	Hồ Phước Hòa (đang xây dựng)	Huyện Hiệp Đức
9	Hồ Thôn 4	Huyện Phước Sơn
10	Hồ Thôn 6	Huyện Núi Thành
11	Hồ Năm Minh	Huyện Núi Thành
12	Hồ Đồng Cỏ	Huyện Núi Thành
13	Hồ Trung Chánh	Huyện Núi Thành
14	Hồ Hố Trác	Huyện Quế Sơn
15	Hồ Bà Mốc	Huyện Quế Sơn
16	Kiên cố hoá kênh Hồ chứa nước Việt An	Huyện Hiệp Đức
17	Hồ chứa nước Lộc Đại (đang xây dựng)	Huyện Quế Sơn
18	Xây dựng mới đập Vực Rin	Huyện Tiên Phước
19	Xây dựng đập Ồ Ồ	Huyện Tiên Phước
20	Xây dựng hồ chứa nước Đồng Cổng, thôn Lộc Tây 1, xã Quế Lộc	Huyện Nông Sơn
21	Xây dựng trạm bơm Đông An, xã Ninh Phước	Huyện Nông Sơn
22	Xây dựng mới Trạm bơm Cơ Bình 2, xã Bình Định Nam	Huyện Thăng Bình

STT	Tên công trình	Địa điểm dự kiến
23	Hiện đại hóa thủy lợi nhằm thích ứng biến đổi khí hậu, vay vốn ADB	Toàn tỉnh
24	Và các công trình xây dựng mới khác...	Toàn tỉnh
II	**Nâng cấp, sửa chữa**	
1	Nâng cấp hồ Thắng Lợi	Huyện Tiên Phước
2	Nâng cấp hồ Đá Vách	Huyện Tiên Phước
3	Nâng cấp đập thủy lợi Đại Phong	Huyện Nông Sơn
4	Nâng cấp Trạm bơm Kỳ Lam xã Điện Thọ	TX. Điện Bàn
5	Nạo vét hồ Lai Nghi	TX. Điện Bàn
6	Nạo vét sông Trường Giang	Các huyện, thành phố: Núi Thành, Tam Kỳ
7	Hệ thống tưới cây trồng cạn phục vụ sản xuất nông nghiệp trên cát thích ứng biến đổi khí hậu tại xã Bình Phục	Huyện Thăng Bình
8	Nâng cấp hồ chứa nước Cửu Kiến	Huyện Đại Lộc
9	Nạo vét khơi thông dòng chảy cuối Khe Gai và kênh tiêu nội đồng	Huyện Đại Lộc
10	Nâng cấp đập Bà Xá	Huyện Phước Sơn
11	Nâng cấp đập thủy lợi Nà Hoa	Huyện Đông Giang
12	Nâng cấp hồ Đá Chồng	Huyện Quế Sơn
13	Nạo vét hồ Vũng Tôm	Huyện Quế Sơn
14	Nâng cấp đập Hố Giữa	Huyện Quế Sơn
15	Nâng cấp hồ chứa Nước Rin	Huyện Bắc Trà My
16	Nâng cấp xây dựng trạm bơm và hệ thống kênh mương thủy lợi	TX. Điện Bàn
17	Dự án hiện đại hóa thủy lợi nhằm thích ứng với BĐKH tỉnh	Huyện Đại Lộc
18	Nạo vét khơi thông dòng chảy kênh tiêu nội đồng xã Đại Đồng từ cầu Bến Lội ra sông Vu Gia tại cầu Ba Khe 1	Huyện Đại Lộc
19	Nạo vét khơi thông dòng chảy kênh tiêu nội đồng xã Đại Quang từ Làng mới Phương Trung ra sông Vu Gia tại Cầu Chìm	Huyện Đại Lộc
20	Nạo vét khơi thông dòng chảy kênh tiêu nội đồng 2 xã Đại Hưng, Đại Lãnh	Huyện Đại Lộc

STT	Tên công trình	Địa điểm dự kiến
21	Cải tạo, khơi thông nắn chỉnh tuyến kênh tiêu Xuân Phú	Huyện Quế Sơn
22	Khơi thông, nạo vét 2 tuyến kênh tiêu từ TT. Nam Phước đi Duy Phước và Duy Vinh	Huyện Duy Xuyên
23	Cải tạo, khơi thông nắn chỉnh tuyến kênh tiêu Duy Hòa, Duy Châu	Huyện Duy Xuyên
24	Nạo vét tuyến kênh nhánh N22-5 chiều dài 5 km ra đến của thoát sông Trường Giang	Huyện Thăng Bình
25	Mở rộng N22/2 (kênh Bàu bàng) từ đập Bàu Sim thị trấn Hà Lam đến sông Trường Giang	Huyện Thăng Bình
26	Mở mới tuyến kênh thoát nước từ hệ thống suối thôn Tú Nghĩa xã Bình Tú đến sông Trường Giang	Huyện Thăng Bình
27	Nạo vét trục tiêu Khe Ba la về sông Bàn Thạch đoạn từ Nghĩa Hoà, Bình Nam tới sông Bàn Thạch	Huyện Thăng Bình
28	Đề xuất cải tạo, khơi thông nắn chỉnh tuyến kênh tiêu Tam Đàn	TP. Tam Kỳ
29	Nạo vét khơi thông dòng chảy các đoạn hạ lưu sông Tam Kỳ và sông Bàn Thạch.	Các huyện, thành phố: Núi Thành, Tam Kỳ
30	Nâng cấp và hoàn thiện cơ sở hạ tầng tưới để hiện đại hóa hệ thống thủy lợi thích ứng biến đổi khí hậu (ADB9)	Các huyện: Phú Ninh, Đại Lộc, Hiệp Đức
31	Nâng cấp hệ thống An Trạch - Thanh Quít - Bầu Nít - Hà Thanh	Quảng Nam - Đà Nẵng
32	Nâng cấp, sửa chữa các công trình hư hỏng phát sinh khác	Toàn tỉnh
B	**Quy hoạch các công trình phòng chống thiên tai**	
I	**Xây dựng mới**	
1	Hệ thống tổ hợp công trình kênh, cống, đập hỗ trợ thoát lũ khu vực Tam Kỳ, nhằm điều tiết lũ trên sông Bàn Thạch kết nối thoát lũ từ hồ sông Đầm ra sông Trường Giang	Thành phố Tam Kỳ
2	Củng cố, nâng cấp tuyến đê ngăn mặn Bình Dương, Bình Đại, Bình Đào	Huyện Thăng Bình
3	Kè sông Tà làng khu vực trung tâm cụm xã A Zứt, xã Bhalêê	Huyện Tây Giang
4	Kè sông Trường	Huyện Bắc Trà My
5	Đập ngăn dòng sông Avương kết nối giao thông khu dân cư Đông Bắc huyện Tây Giang	Huyện Tây Giang
6	Kè khẩn cấp sông Vu Gia, khu vực thị trấn Ái Nghĩa	Huyện Đại Lộc

STT	Tên công trình	Địa điểm dự kiến
7	Kè chống sạt lở khẩn cấp bờ sông Quảng Huế đoạn qua thôn Phú Nghĩa, xã Đại An, huyện Đại Lộc	Huyện Đại Lộc
8	Kè chống sạt lở bờ sông Thu Bồn khu vực thôn Phú Đa, xã Duy Thu	Huyện Duy Xuyên
9	Chống xói lở khẩn cấp và bảo vệ bờ biển xã đảo Tam Hải	Huyện Núi Thành
10	Chống xói lở khẩn cấp bờ biển Cửa Đại	TP. Hội An
11	Nạo vét, thoát lũ khẩn cấp và chống xâm nhập mặn sông Cổ Cò, thành phố Hội An	TP. Hội An
12	Bờ hữu sông Vĩnh Điện đoạn qua phường Điện Ngọc	TX. Điện Bàn
13	Kè chống sạt lở thôn Lạc Thành Đông, xã Điện Hồng	TX. Điện Bàn
14	Kè chống sạt lở bờ sông khu vực hạ lưu đập Quảng Huế, Đại Cường	Huyện Đại Lộc
15	Kè Chống sạt lở thôn Giao Thủy	Huyện Đại Lộc
16	Kè chống sạt lở khẩn cấp bờ sông Thu Bồn khu vực thôn Trà Đông, xã Duy Vinh	Huyện Duy Xuyên
17	Kè chống sạt lở khẩn cấp bờ sông Thu Bồn khu vực xã Duy Thu và xã Duy Tân, huyện Duy Xuyên (Giai đoạn 2).	Huyện Duy Xuyên
18	Kè chống xói lở khẩn cấp bờ biển tại thôn Trung Phường, xã Duy Hải, huyện Duy Xuyên	Huyện Duy Xuyên
19	Kè chống sạt lở sông Ly Ly, thôn An Lạc, xã Duy Thành	Huyện Duy Xuyên
20	Kè chống sạt lở bờ sông khu vực Trung Phước	Huyện Nông Sơn
21	Kè chống sạt lở bờ sông Trường	Huyện Phước Sơn
22	Kè chống sạt lở ven sông Tam Kỳ, khối phố 7, phường An Sơn	TP. Tam Kỳ
23	Chỉnh trị sông Quảng Huế	Huyện Đại Lộc
24	Bờ biển thôn Hà Lộc	Huyện Núi Thành
25	Kè chống xói lở khẩn cấp bờ biển tại thôn Bình Trung, xã Tam Hải, huyện Núi Thành	Huyện Núi Thành
26	Kè chống sạt lở sông Bà Rén, thôn Bà Rén, xã Quế Xuân 1	Huyện Quế Sơn
27	Kè chống sạt lở khẩn cấp Bàu Nít đoạn qua sông Bầu Sáu, thôn Hà Tây, Xã Điện Hoà, Thị xã Điện Bàn	TX. Điện Bàn
28	Kè chống sạt lỡ khẩn cấp sông Bình Phước đoạn qua thôn Lạc Thành Tây, Lạc Thành Đông xã Điện Hồng	TX. Điện Bàn

STT	Tên công trình	Địa điểm dự kiến
29	Chống xói lở khẩn cấp bờ biển Cửa Đại đoạn từ Khu vực An Bàng, thành phố Hội An đến Điện Ngọc, thị Xã Điện Bàn	Các thị xã, thành phố: Hội An, Điện Bàn
30	Xây dựng giải pháp xử lý thoát lũ lưu vực sông Tam Kỳ nhằm chống ngập lụt cho thành phố Tam Kỳ, huyện Thăng Bình, huyện Núi Thành	Các huyện, thành phố: Tam Kỳ, Thăng Bình, Núi Thành
31	Nạo Vét khơi thông kênh tiêu thoát nước Điện Nam Bắc - Điện Nam Đông	TX. Điện Bàn
32	Nạo vét, khơi thông hệ thống tưới tiêu sông La Thọ - Thanh Quýt	TX. Điện Bàn
33	Bờ Nam sông Tam Kỳ	Huyện Núi Thành
34	Kè bờ hữu sông Thu Bồn đoạn qua Vĩnh Điện, Điện Minh	TX. Điện Bàn
35	Bờ hữu sông Bình Phước, đoạn qua đập Bàu Nít	TX. Điện Bàn
36	Bờ hữu sông Bình Phước đoạn qua xã Điện Hồng	TX. Điện Bàn
37	Bờ hữu sông Thu Bồn đoạn chảy qua Triêm Tây	TX. Điện Bàn
38	Bờ hữu sông Thanh Quýt	TX. Điện Bàn
39	Bờ hữu sông Thu Bồn đoạn qua xã Điện Quang	TX. Điện Bàn
40	Bờ hữu sông Thu Bồn đoạn qua xã Điện Phước	TX. Điện Bàn
41	Bờ tả sông Bến Giá qua xã Điện Phong	TX. Điện Bàn
42	Bờ hữu sông Thu Bồn đoạn qua xã Điện Trung	TX. Điện Bàn
43	Bờ tả sông Vĩnh Điện đoạn qua phường Điện An	TX. Điện Bàn
44	Bờ tả sông Thu Bồn, đoạn qua xã Điện Phương	TX. Điện Bàn
45	Bờ hữu sông Thanh Quýt, đoạn qua xã Điện Thắng Nam	TX. Điện Bàn
46	Bờ hữu sông Bàu Sấu	TX. Điện Bàn
47	Bờ tả sông Thu Bồn qua xã Điện Hồng	TX. Điện Bàn
48	Bờ hữu sông Bình Phước đoạn qua La Thọ	TX. Điện Bàn
49	Bờ hữu sông Vĩnh Điện, đoạn qua Cẩm Đồng	TX. Điện Bàn
50	Bờ hữu sông Thu Bồn, đoạn qua Bến Học-Kỳ Long	TX. Điện Bàn
51	Bờ hữu sông Vĩnh Điện đoạn qua Tứ Câu	TX. Điện Bàn
52	Kè chống sạt lở bờ sông Ấp Bắc	Huyện Đại Lộc
53	Kè chống sạt lở bờ sông Thuận Hòa	Huyện Đại Lộc
54	Kè chống sạt lở bờ sông Mỹ Hảo	Huyện Đại Lộc

STT	Tên công trình	Địa điểm dự kiến
55	Kè chống sạt lở bờ sông Hanh Tây- Tây Lễ	Huyện Đại Lộc
56	Kè chống sạt lở bờ sông khu vực Đông Phước	Huyện Đại Lộc
57	Kè chống sạt lở bờ sông khu vực Tân Hà	Huyện Đại Lộc
58	Kè chống sạt lở bờ sông khu vực Hà Dục Đông- Tịnh Đông Tây	Huyện Đại Lộc
59	Kè chống sạt lở bờ sông khu vực Hanh Đông	Huyện Đại Lộc
60	Kè chống sạt lở bờ sông khu vực Quảng Yên	Huyện Đại Lộc
61	Kè từ chợ Phú Đa - Khe Cát	Huyện Duy Xuyên
62	Kè Khe Cát - Cầu Cây Khế	Huyện Duy Xuyên
63	Kè khu dân cư từ tổ 5 - Tổ 6	Huyện Duy Xuyên
64	Kè Trạm bơm Vinh Cường - Cầu Mỹ Lược	Huyện Duy Xuyên
65	Kè khu dân cư mới Mỹ Lược	Huyện Duy Xuyên
66	Kè khu vực sau chợ Mỹ Lược	Huyện Duy Xuyên
67	Kè khu vực Cỏ Cùn - Trụ điện Lệ Bắc	Huyện Duy Xuyên
68	Kè khu dân cư Cù Bàn - Cồn Đu	Huyện Duy Xuyên
69	Kè khu dân cư Vạn Buồng	Huyện Duy Xuyên
70	Kè từ cầu Chiêm Sơn - Khu dân cư Xuân Sơn	Huyện Duy Xuyên
71	Kè chống sạt lở Kênh Nam	Huyện Duy Xuyên
72	Kè Đồng Loát	Huyện Duy Xuyên
73	Kè Cầu suối Yến	Huyện Duy Xuyên
74	Kè Bắc Biên	Huyện Duy Xuyên
75	Kè gia cố chống sạt lở ven sông Xóm Dạng	Huyện Duy Xuyên
76	Kè từ bãi Đào tơ đến chân cầu đường tránh lũ	Huyện Duy Xuyên
77	Kè chống sạt lở khu dân cư An lạc	Huyện Duy Xuyên
78	Kè khu dân cư Bắc Trà Đông	Huyện Duy Xuyên
79	Kè phía Bắc cầu Hà Tân	Huyện Duy Xuyên
80	Gia cố kè nam Đông Bình	Huyện Duy Xuyên
81	Kè chống sạt lở từ Cầu Hà Tân đến chợ Bàn Thạch	Huyện Duy Xuyên
82	Kè chống sạt lở ven sông thôn Trung Phường	Huyện Duy Xuyên
83	Kè khu đô thị Nồi Rang	Huyện Duy Xuyên
84	Kè chống sạt lở khu dân cư Miếu Trắng - Bến Hến	Huyện Duy Xuyên
85	Kè chống sạt lở Bến An Lương	Huyện Duy Xuyên
86	Kè chống sạt lở khu dân cư Hà Nhuận	Huyện Duy Xuyên

STT	Tên công trình	Địa điểm dự kiến
87	Kè chống sạt lở khu dân cư Triều Châu	Huyện Duy Xuyên
88	Kè chống xói lở khu vực UBND xã Phước Lộc và trường THCS Phước Lộc	Huyện Phước Sơn
89	Kè chống xói lở khu vực trường TH và THCS và sân vận động xã	Huyện Phước Sơn
90	Kè chống xói lở bờ suối nước Xe	Huyện Phước Sơn
91	Kè chống xói lở bờ suối nước Sa	Huyện Phước Sơn
92	Kè chống sạt lở bờ sông Bàn Thạch	TP. Tam Kỳ
93	Kè chống sạt lở bờ Đông sông Cái	Huyện Nam Giang
94	Kè chống sạt lở suối Ban Mai, Song Vàng, Phu Son	Huyện Đông Giang
95	Kè chống sạt lở suối Đha Nghi, Lấy, Vầu	Huyện Đông Giang
96	Kè chống sạt lở suối A Duông, Tà Xí, Ka Nơm, Tà Vạc	Huyện Đông Giang
97	Kè chống sạt lở suối Hiệp, Nhiều	Huyện Đông Giang
98	Kè chống sạt lở suối Tu Ngung, A Dung	Huyện Đông Giang
99	Kè chống sạt lở suối Tây Yên	Huyện Phú Ninh
100	Kè sông Bà Rén	Huyện Quế Sơn
101	Kè sông Ly Ly	Huyện Quế Sơn
102	Kè sông Ly Ly giai đoạn 2	Huyện Quế Sơn
103	Kè chống sạt lở bờ sông Trạm	Huyện Bắc Trà My
104	Trung tâm huyện	Huyện Nam Trà My
105	Kè chống sạt lở Làng ông Hiền	Huyện Nam Trà My
106	Cánh đồng Mừng Lứt	Huyện Nam Trà My
107	Kè chống xói lở sông Bồng Miêu xã Tam Lãnh, huyện Phú Ninh	Huyện Phú Ninh
108	Kè chống sạt lở Nam Sông Vĩnh Điện, thôn Hòa An, xã Điện Phong, thị xã Điện Bàn	TX. Điện Bàn
109	Hệ thống tiêu thoát nước mùa mưa lũ, kết hợp với tưới tiêu mùa nắng và đê ngăn mặn tại các xã vùng đông huyện Thăng Bình	Huyện Thăng Bình
110	Xây dựng đập ngăn mặn trên sông Thu Bồn	Các huyện, thị xã: Điện Bàn, Duy Xuyên
111	Củng cố, nâng cấp tuyến đê ngăn mặn Tam Tiến, Tam Hòa, Tam Quang, Tam Giang	TP. Tam Kỳ
112	Kè Thanh Hà, phường Thanh Hà	TP. Tam Kỳ

STT	Tên công trình	Địa điểm dự kiến
113	Củng cố, nâng cấp tuyến đê ngăn mặn Duy Thành, Duy Nghĩa, huyện Duy Xuyên	Huyện Duy Xuyên
114	Nạo vét, kè chắn sông Đào đảm bảo thoát lũ thị trấn Nam Phước, huyện Duy Xuyên	Huyện Duy Xuyên
115	Nâng cấp kè, đê ngăn mặn kết hợp giao thông các xã vùng Đông huyện Núi Thành	Huyện Núi Thành
116	Kè ven sông nội thị - thị trấn Prao, huyện Đông Giang	Huyện Đông Giang
117	Kênh tiêu úng và thoát lũ tại 04 xã vùng Đông huyện Quế Sơn	Huyện Quế Sơn
118	Xây dựng đập ngăn mặn trên sông Tam Kỳ, sông Bàn Thạch	TP. Tam Kỳ
119	Xây dựng đập ngăn mặn trên sông Vĩnh Điện	TX. Điện Bàn
120	DA Phát triển tích hợp thích ứng tỉnh Quảng Nam	Các huyện, thành phố: Duy Xuyên, Thăng Bình, Núi Thành, Tam Kỳ
121	Các công trình phát sinh mới	Toàn tỉnh
II	**Nâng cấp, sửa chữa**	
1	Nâng cấp Đê Tam Xuân 1, Tam Xuân 2, Tam Anh Bắc, Tam Tiến, Tam Hòa, Tam Giang	Huyện Núi Thành
2	Nâng cấp, sửa chữa các công trình xuống cấp phù hợp theo điều kiện thực tế	Toàn tỉnh

Phụ lục X

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI CÔNG TRÌNH NHÀ MÁY NƯỚC SẠCH TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Công trình	Công suất dự kiến (m^3/ngày đêm)	Nguồn nước dự kiến
I	**Nâng cấp, cải tạo**		
1	Nhà máy nước Tam Hiệp	10.000	Hồ Thái Xuân
2	Nhà máy nước Tam Hiệp	15.000	Hồ Phú Ninh
3	Nhà máy nước Tam Kỳ	30.000	Hồ Phú Ninh
4	Nhà máy nước Hội An	21.000	Sông Thu Bồn
5	Nhà máy nước Thạnh Mỹ	5.000	Sông Cái
6	Nhà máy nước Vĩnh Điện 1	1.000	Sông Thu Bồn
7	Nhà máy nước Vĩnh Điện 2	5.000	Sông Thu Bồn
8	Nhà máy nước Trảng Nhật	50.000	Sông La Thọ
9	Nhà máy nước Khâm Đức	6.000	Suối Trèo
10	Nhà máy nước Duy Xuyên	6.000	Sông Thu Bồn
11	Nhà máy nước Nam Phước	20.000	Sông Thu Bồn
12	Nhà máy nước Thăng Bình	21.000	Sông Ly Ly, hồ Phú Ninh
13	Nhà máy nước Phú Ninh	1.000	Hồ Phú Ninh
14	Nhà máy nước Tân An	1.000	Sông Tranh
15	Nhà máy nước Ái Nghĩa	10.000	Sông Vu Gia
16	Nhà máy nước Đông Phú	9.000	Hồ Việt An
17	Nhà máy nước Tiên Phước	5.000	Sông Tiên
18	Nhà máy nước Nam Trà My	1.500	Suối Đôi
19	Nhà máy nước Khu công nghiệp Điện Nam - Điện Ngọc	5.000	Định hướng sử dụng nước thô của các nhà máy nước lân cận
II	**Đầu tư xây dựng mới**		
1	Nhà máy nước Phú Thuận	7.000	Sông Thu Bồn
2	Nhà máy nước Hà Tân	2.000	Sông Vu Gia
3	Nhà máy nước Giao Thủy	2.000	Sông Thu Bồn

STT	Công trình	Công suất dự kiến (m^3/ngày đêm)	Nguồn nước dự kiến
4	Nhà máy nước Sông Vu Gia	4.800	Sông Vu Gia
5	Nhà máy nước Động Hà Sống	50.000	Sông Vu Gia
6	Nhà máy nước Khe Tân	20.000	Hồ Khe Tân
7	Nhà máy nước Bình Lãnh	2.000	Hồ Cao Ngạn
8	Nhà máy nước Bình Phú	2.000	Hồ Bình Phù
9	Nhà máy nước Tĩnh Yên	7.000	Sông Thu Bồn
10	Nhà máy nước Kiểm Lâm	30.000	Sông Thu Bồn
11	Nhà máy nước Tân Bình	3.000	Sông Thu Bồn
12	Nhà máy nước Hiệp Thuận	1.400	Sông Tranh
13	Nhà máy nước Phước Hiệp	2.000	Suối Khe Su, suối Bờ Lao
14	Nhà máy nước Gò Nổi	4.000	Sông Thu Bồn
15	Nhà máy nước Bắc Trà My	4.000	Thác 5 tầng của Suối Ồ Ồ, xã Trà Giang
16	Nhà máy nước Đồng Xanh	2.500	Sông Vu Gia
17	Nhà máy nước Chu Lai	95.000	Hồ Phú Ninh
18	Nhà máy nước thị trấn Prao	2.000	Suối
19	Nhà máy nước Sông Vàng	1.500	Sông Vàng
20	Nhà máy nước Quế Trung - Nông Sơn	5.000	Sông Thu Bồn
21	Nhà máy nước sạch liên xã huyện Quế Sơn	5.000	Hồ Hương Mao
22	Nhà máy nước Tơ Viêng	7.000	Suối, nước ngầm…
23	Nhà máy nước AXan	2.000	Hồ thủy điện A Vương
24	Nhà máy nước Chà Vàl	2.000	Sông Bung
	Tổng	**485.700**	

Phụ lục XI

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN CÁC KHU XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN TỈNH QUẢNG NAM GIAI ĐOẠN 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

TT	Danh mục dự án	Địa điểm dự kiến	Quy mô dự kiến (ha)
1	**Thành phố Hội An**		
1.1	Nhà máy xử lý chất thải rắn sinh hoạt thành phố Hội An	Xã Cẩm Hà	2,6
1.2	Khu xử lý chất thải rắn Hội An	Xã Cẩm Hà	5,4
2	**Thị xã Điện Bàn**		
	Khu xử lý chất thải rắn Điện Bàn	Xã Điện Hòa	4,0
3	**Huyện Đại Lộc**		
3.1	Khu chôn lấp rác thải Đại Hiệp	Thị trấn Ái Nghĩa	11,7
3.2	Nhà máy xử lý chất thải rắn Bắc Quảng Nam	Thị trấn Ái Nghĩa	3,8
3.3	Nhà máy tái chế dầu công nghiệp, dầu thải và tiêu hủy chất thải nguy hại	Xã Đại Hiệp	1,7
4	**Huyện Nam Giang**		
4.1	Khu xử lý chất thải rắn Thạnh Mỹ	Thị trấn Thạnh Mỹ	1,6
4.2	Khu xử lý chất thải rắn Chàl Vàl	Xã Chà Vàl	1,5
5	**Huyện Đông Giang**		
5.1	Khu xử lý chất thải rắn thị trấn Prao	Thị trấn Prao	3,0
5.2	Khu xử lý chất thải rắn Mà Cooih	Xã Mà Cooih	5,0
5.3	Khu xử lý chất thải rắn Jơ Ngây	Xã Jơ Ngây	5,0
6	**Huyện Tây Giang**		
	Khu xử lý chất thải rắn A Chiing	Xã A Tiêng	1,5
7	**Huyện Duy Xuyên**		
	Khu xử lý chất thải rắn sinh hoạt huyện Duy Xuyên	Xã Duy Hoà	8,5
8	**Huyện Quế Sơn**		
8.1	Khu xử lý rác thải Đông Phú	Thị trấn Đông Phú	1,6
8.2	Khu xử lý chất thải rắn Quế Cường	Xã Quế Mỹ	15,0

TT	Danh mục dự án	Địa điểm dự kiến	Quy mô dự kiến (ha)
9	**Huyện Nông Sơn**		
	Khu xử lý chất thải rắn Trung tâm huyện Nông Sơn	Thị trấn Trung Phước	5,0
10	**Huyện Hiệp Đức**		
	Khu xử lý chất thải rắn Tân An	Thị trấn Tân An	5,0
11	**Huyện Phước Sơn**		
11.1	Bãi chôn lấp chất thải rắn thị trấn Khâm Đức	Thị trấn Khâm Đức	3,0
11.2	Khu xử lý chất thải rắn Phước Hòa	Xã Phước Hòa	5,0
12	**Huyện Thăng Bình**		
	Khu xử lý chất thải rắn huyện Thăng Bình	Xã Bình Phú	7,0
13	**Huyện Phú Ninh**		
	Khu xử lý chất thải rắn Tam Vinh	Xã Tam Vinh	8,0
14	**Huyện Tiên Phước**		
14.1	Khu xử lý chất thải rắn Tiên Hà	Xã Tiên Hà	6,0
14.2	Khu xử lý chất thải rắn Tiên Hiệp	Xã Tiên Hiệp	5,0
15	**Huyện Bắc Trà My**		
	Nhà máy phân loại và xử lý chất thải rắn sinh hoạt Bắc Trà My	Xã Trà Sơn	7,3
16	**Huyện Nam Trà My**		
16.1	Khu xử lý chất thải rắn Trà Don	Xã Trà Don	5,0
16.2	Khu xử lý chất thải rắn Trung tâm hành chính huyện	Xã Trà Mai	4,4
17	**Huyện Núi Thành**		
17.1	Bãi rác Tam Nghĩa	Xã Tam Nghĩa	5,2
17.2	Bãi rác Tam Xuân 2	Xã Tam Xuân 2	15,0
17.3	Khu xử lý chất thải rắn Nam Quảng Nam	Xã Tam Nghĩa	35,4

Phụ lục XII

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VĂN HÓA, THỂ THAO TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến
I	**Văn hóa**	
1	Trung tâm văn hóa, thể thao các huyện, thị xã, thành phố	Toàn tỉnh
2	Nâng cấp, cải tạo Bảo tàng tỉnh	TP. Tam Kỳ
3	Cải tạo, nâng cấp khối nhà chính Trung tâm Văn hóa tỉnh Quảng Nam	TP.Tam Kỳ
4	Xây dựng Khối biểu tượng văn hóa Quảng Nam	TP. Tam Kỳ
5	Cung văn hoá thiếu nhi tỉnh	TP. Tam Kỳ
6	Nhà biểu diễn nghệ thuật truyền thống	TP. Tam Kỳ
7	Xây dựng sản phẩm du lịch Làng văn hóa Làng cổ Lộc Yên - Thạnh Bình	Huyện Tiên Phước
8	Dự án Công viên cảnh quan ven sông Bàn Thạch	TP. Tam Kỳ
9	Tôn tạo cảnh quan, môi trường, các hạng mục thiết yếu khu di tích lịch sử Trung Trung Bộ - Nước Oa, Trà Tân	Huyện Bắc Trà My
10	Bảo tồn và phát huy giá trị Khu di tích Quốc gia đặc biệt Phật Viện Đồng Dương	Huyện Thăng Bình
11	Bảo tàng Văn hóa Sa Huỳnh - Chăm Pa Duy Xuyên	Huyện Duy Xuyên
12	Bảo tàng Hội An	TP. Hội An
13	Bảo tồn, phát huy các làng nghề truyền thống, văn hóa dân gian	Toàn tỉnh
II	**Thể thao**	
1	Nhà thi đấu thể thao	Huyện Đại Lộc
2	Đầu tư, nâng cấp sân vận động tỉnh	TP. Tam Kỳ
3	Đầu tư xây dựng nâng cấp, cải tạo và sửa chữa Khu Trung tâm Thể dục thể thao tỉnh	TP. Tam Kỳ
4	Khu liên hợp Thể dục thể thao tỉnh	TP. Tam Kỳ
5	Phát triển 10 sân gôn tại vị trí tiềm năng phục vụ phát triển ngành dịch vụ, du lịch trong nước và quốc tế	Các huyện, thành phố: Tam Kỳ, Núi Thành, Thăng Bình, Duy Xuyên, Đại Lộc, Nông Sơn
6	Khu thể thao các khu đô thị	Các huyện, thị xã, thành phố

Phụ lục XIII

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐÀO TẠO TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Danh mục	Phương án đầu tư
A	**Cao đẳng, Trung cấp**	
1	Khu giáo dục đào tạo gắn với đô thị đại học phía Nam Quảng Nam	Xây dựng mới
2	Khu giáo dục đào tạo gắn với đô thị đại học phía Bắc Quảng Nam	Xây dựng mới
3	Trường Cao đẳng Quảng Nam	Nâng cấp, cải tạo
4	Trường Cao đẳng Thaco	Nâng cấp, cải tạo
5	Trường Cao đẳng Y tế	Nâng cấp, cải tạo
6	Trường Cao đẳng Phương Đông	Nâng cấp, cải tạo
7	Trường Cao đẳng Điện Lực	Nâng cấp, cải tạo
8	Trường Cao đẳng Công nghệ Kinh tế - Thủy lợi Miền Trung	Nâng cấp, cải tạo
9	Trường Cao đẳng Miền Trung (tên cũ Trường Cao đẳng Tâm Trí)	Nâng cấp, cải tạo
10	Trường Trung cấp Kinh tế - Kỹ thuật và Đào tạo cán bộ HTX Miền Trung - Tây Nguyên	Nâng cấp, cải tạo
11	Trường Trung cấp Asean	Nâng cấp, cải tạo
12	Trường Trung cấp Quảng Đông	Nâng cấp, cải tạo
13	Trường Trung cấp Bách Khoa	Nâng cấp, cải tạo
B	**Giáo dục nghề nghiệp**	
1	Trung tâm đào tạo nguồn nhân lực khu vực đường Lê Thánh Tông	Xây dựng mới
2	Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp và Hỗ trợ nông dân	Nâng cấp, cải tạo
3	Trung tâm Dạy nghề Thanh niên Quảng Nam	Nâng cấp, cải tạo
4	Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp Giao thông vận tải - Chi nhánh Công ty CP Giao thông vận tải Quảng Nam	Nâng cấp, cải tạo
5	Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp Minh Sơn	Nâng cấp, cải tạo
6	Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp Hoàng Long	Nâng cấp, cải tạo
7	Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp Du lịch Âu Việt Á	Nâng cấp, cải tạo

STT	Danh mục	Phương án đầu tư
8	Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp Vận tải Quảng Nam	Nâng cấp, cải tạo
9	Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp Lái xe Phú Ninh	Nâng cấp, cải tạo
10	Trung tâm Giáo dục nghề nghiệp tại huyện Quế Sơn (đào tạo lái xe ô tô)	Xây dựng mới
11	Đầu tư một số cơ sở giáo dục nghề nghiệp tại các huyện, thị xã, thành phố chưa có cơ sở giáo dục nghề nghiệp	Xây dựng mới
C	**Giáo dục phổ thông**	
1	Trường THPT Điện Thắng Tây 607 - Điện Bàn	Xây dựng mới
2	Trường THPT đô thị Nam Phương - Điện Bàn	Xây dựng mới
3	Trường THPT Duy Hải - Duy Nghĩa (Duy Xuyên)	Xây dựng mới
4	Trường THPT tại phía Nam quốc lộ 1E (Thăng Bình)	Xây dựng mới
5	Trường phổ thông công lập các cấp chưa đạt chuẩn	Nâng cấp, cải tạo

Phụ lục XIV

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH Y TẾ TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến	Phương án đầu tư
I	**Tuyến tỉnh**		
1	Văn phòng Sở Y tế	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
2	Chi cục dân số - kế hoạch hóa gia đình	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
3	Chi cục an toàn vệ sinh thực phẩm	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
4	Trung tâm kiểm soát bệnh tật	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
5	Trung tâm cấp cứu 115	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
6	Trung tâm giáo dục y khoa	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
7	Trung tâm Pháp y	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
8	Trung tâm Kiểm nghiệm	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
9	Bệnh viện đa khoa tỉnh	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
10	Bệnh viện đa khoa khu vực	TX. Điện Bàn	Nâng cấp, cải tạo
11	Bệnh viện đa khoa khu vực miền núi phía Bắc	Huyện Đại Lộc	Nâng cấp, cải tạo
12	Bệnh viện Phụ sản - Nhi	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
13	Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
14	Bệnh viện Tâm thần	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
15	Bệnh viện y học cổ truyền	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
16	Bệnh viện Mắt	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
17	Bệnh viện Da liễu	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
18	Bệnh viện tại phường Thanh Hà	TP. Hội An	Xây dựng mới
19	Bệnh viện đa khoa tư nhân Vĩnh Đức	TX. Điện Bàn	Xây dựng mới
20	Bệnh viện đa khoa Bắc Quảng Nam	TX. Điện Bàn	Xây dựng mới
21	Bệnh viện đa khoa ven sông Trường Giang	Huyện Thăng Bình	Xây dựng mới
22	Bệnh viện kỹ thuật cao đạt tiêu chuẩn quốc tế	Huyện Thăng Bình	Xây dựng mới

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến	Phương án / đầu tư
23	Các bệnh viện đa khoa tư nhân	Các huyện, thị xã, thành phố	Xây mới và nâng cấp, cải tạo
24	Các bệnh viện kỹ thuật cao kết hợp loại hình nghỉ dưỡng, chăm sóc sức khoẻ	Các huyện, thị xã, thành phố	Xây dựng mới
II	**Tuyến huyện**		
1	Các Trung tâm y tế, bệnh viện tuyến huyện	Các huyện, thị xã, thành phố	Nâng cấp, cải tạo cơ sở vật chất phù hợp với quy mô theo các quy hoạch xây dựng
2	Phòng khám đa khoa phù hợp với quy mô theo các quy hoạch xây dựng	Các huyện, thị xã, thành phố	Xây dựng mới

Phụ lục XV

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH AN SINH XÃ HỘI TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến	Phương án đầu tư
1	Trung tâm Điều dưỡng người tâm thần	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
2	Cơ sở Cai nghiện ma túy	Huyện Hiệp Đức	Nâng cấp, cải tạo
3	Trung tâm Công tác xã hội	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
4	Làng Hòa Bình	Huyện Phú Ninh	Nâng cấp, cải tạo
5	Trung tâm Bảo trợ xã hội	TP. Hội An	Nâng cấp, cải tạo
6	Trung tâm Dịch vụ việc làm	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
7	Trung tâm nuôi dưỡng, điều dưỡng người có công	TP. Hội An	Nâng cấp, cải tạo
8	Trung tâm cung cấp dịch vụ chăm sóc người cao tuổi chất lượng cao	TP. Tam Kỳ	Đầu tư mới

Phụ lục XVI

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến	Phương án đầu tư
1	Trung tâm khuyến nông Quảng Nam	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
2	Trung tâm khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
3	Trung tâm nghiên cứu dược và sâm ngọc linh	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
4	Trung tâm kỹ thuật quan trắc môi trường	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
5	Trung tâm công nghệ thông tin và viễn thông	TP. Tam Kỳ	Nâng cấp, cải tạo
6	Trung tâm khoa học, công nghệ	TP. Hội An	Nâng cấp, cải tạo
7	Trung tâm công nghệ sinh học	TP. Tam Kỳ	Đầu tư mới

Phụ lục XVII

PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH THƯƠNG MẠI, DỊCH VỤ TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến
A	**Trung tâm logistics, thương mại, siêu thị**	
I	**Đầu tư Trung tâm logistics**	
1	Trung tâm logistics, vận tải đa phương thức gắn với Cảng biển Quảng Nam, Cảng hàng không quốc tế Chu Lai	Huyện Núi Thành
2	Trung tâm logistics tại khu kinh tế cửa khẩu quốc tế Nam Giang	Huyện Nam Giang
II	**Trung tâm thương mại, siêu thị**	
1	**Nâng cấp, mở rộng**	
1.1	Trung tâm thương mại Tam Kỳ	TP. Tam Kỳ
1.2	Siêu thị Coop Mart	
2	**Xây dựng, phát triển mới**	
2.1	Trung tâm thương mại khu đô thị Nam Tam Phú-Tecco	
2.2	Khu thương mại - dịch vụ tổng hợp	
2.3	Khu thương mại dịch vụ chất lượng cao	
2.4	Trung tâm hội chợ triển lãm quốc tế	
2.5	Các Khu thương mại - dịch vụ tổng hợp	TP. Hội An
2.6	Phát triển kinh tế đêm - Hoạt động vui chơi giải trí kết hợp dịch vụ ăn uống	
2.7	Trung tâm hội chợ triển lãm	
2.8	Trung tâm OCOP thành phố	
2.9	Các Siêu thị: Cẩm An; Cẩm hà	
2.10	Các tuyến phố thương mại	
2.11	Các Khu thương mại - dịch vụ: Vĩnh Điện; Cầu Hưng - Lai Nghi; Bắc Điện Bàn; Đông Khương - Điện Phương	TX. Điện Bàn
2.12	Các siêu thị: Vĩnh Điện; Điện Thọ; Trà Kiểm	
2.13	Các siêu thị tổng hợp: Tiên Kỳ; Tiên Thọ	Huyện Tiên Phước
2.14	Trung tâm mua sắm Nam cầu Sông Tiên	
2.15	Khu Thương mại - OCOP huyện	

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến
2.16	Trung tâm thương mại ngã tư Ái Nghĩa	Huyện Đại Lộc
2.17	Các siêu thị: Ái Nghĩa; Đại Tân	
2.18	Các Trung tâm mua sắm Lâm Tây; Phú Quý	
2.19	Khu thương mại - dịch vụ tổng hợp	Huyện Bắc Trà My
2.20	Các Khu thương mại - dịch vụ tổng hợp	Huyện Đông Giang
2.21	Các Khu thương mại - dịch vụ tổng hợp	Huyện Tây Giang
2.22	Trung tâm mua sắm Thạnh Mỹ	Huyện Nam Giang
2.23	Các Khu thương mại - dịch vụ tổng hợp	
2.24	Các siêu thị: Hà Lam; Bình Minh	Huyện Thăng Bình
2.25	Các Khu thương mại - dịch vụ tổng hợp	
2.26	Trung tâm thương mại Khu đô thị Nam Hội An	Huyện Duy Xuyên
2.27	Các siêu thị: Nam Phước; Kiểm Lâm	
2.28	Các trung tâm mua sắm: Đông Phú; Hương An	Huyện Quế Sơn
2.29	Trung tâm hội chợ - triển lãm	Huyện Núi Thành
2.30	Các Khu thương mại - dịch vụ tổng hợp	
2.31	Trung tâm thương mại Núi Thành	
2.32	Siêu thị Núi thành	
2.33	Trung tâm mua sắm Phú Thịnh	Huyện Phú Ninh
2.34	Các Khu thương mại - dịch vụ tổng hợp	Huyện Phú Ninh
2.35	Các khu thương mại tổng hợp: Tân Bình; Việt An	Huyện Hiệp Đức
2.36	Các Khu thương mại - dịch vụ tổng hợp	Huyện Phước Sơn
2.37	Các Khu thương mại - dịch vụ tổng hợp	Huyện Nông Sơn
2.38	Các siêu thị, trung tâm thương mại khác	Các huyện, thị xã, thành phố
B	**Các chợ**	
I	**Xây dựng mới**	
1	Chợ nông đầu mối súc sản miền Trung - Tây Nguyên	Huyện Thăng Bình
2	Chợ đầu mối hải sản	Các huyện: Thăng Bình, Núi Thành
3	Chợ đầu mối Tam Kỳ	TP. Tam Kỳ
4	Chợ đầu mối Gò Nổi	TX. Điện Bàn
5	Chợ đầu mối nông sản	Huyện Đại Lộc
6	Chợ đầu mối nông súc sản Hà Lam	Huyện Thăng Bình
7	Chợ đầu mối Nam Phước	Huyện Duy Xuyên
8	Chợ đầu mối Tiên Thọ	Huyện Tiên Phước
9	Chợ Tiên Phước	Huyện Tiên Phước

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến
10	Chợ trung tâm huyện	Huyện Nam Trà My
11	Chợ du lịch tại Điện Phương	TX. Điện Bàn
12	Chợ biên giới Cửa khẩu phụ Tây Giang	Huyện Tây Giang
13	Chợ biên giới cửa khẩu Nam Giang	Huyện Nam Giang
14	Chợ trung tâm huyện Nông Sơn	Huyện Nông Sơn
II	**Nâng cấp, mở rộng**	
1	Chợ Trường Xuân	TP. Tam Kỳ
2	Chợ Tam Kỳ	
3	Chợ Hội An	TP. Hội An
4	Chợ Vĩnh Điện	TX. Điện Bàn
5	Chợ Khâm Đức	Huyện Phước Sơn
6	Chợ Trung Phước	Huyện Nông Sơn
8	Chợ Ái Nghĩa	Huyện Đại Lộc
9	Chợ trung tâm huyện Nam Trà My	Huyện Nam Trà My
10	Chợ huyện Bắc Trà My	Huyện Bắc Trà My
11	Chợ thị trấn PRao	Huyện Đông Giang
12	Chợ huyện Tây Giang	Huyện Tây Giang
13	Chợ Thạnh Mỹ	Huyện Nam Giang
14	Chợ Hà Lam	Huyện Thăng Bình
15	Chợ Hiệp Đức	Huyện Hiệp Đức
16	Chợ Việt An	
17	Chợ trung tâm Huyện	Huyện Duy Xuyên
18	Chợ Đông Phú	Huyện Quế Sơn
19	Chợ thị trấn Núi Thành	Huyện Núi Thành
20	Chợ Phú Thịnh	Huyện Phú Ninh
C	**Cửa hàng xăng dầu**	
	Nâng cấp, cải tạo các cửa hàng xăng dầu hiện trạng đảm bảo các tiêu về phòng cháy, chữa cháy. Xây mới khoảng 80 cửa hàng xăng dầu tại vị trí phù hợp, các yêu cầu theo tiêu chuẩn theo quy định; quy mô sẽ được cụ thể hoá trong các quy hoạch cấp dưới	

Phụ lục XVIII

CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Hiện trạng năm 2020 (ha)	Chỉ tiêu sử dụng đất đến năm 2030 được phân bổ theo Quyết định số 326/QĐ-TTg (ha)	Nhu cầu sử dụng đất đến năm 2030 của tỉnh (ha)
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*
I	**Tổng diện tích tự nhiên**		**1.057.486,33**	**1.057.486,33**	**1.057.486,33**
1	**Đất nông nghiệp**	**NNP**	**947.425,08**	**940.744,00**	**930.744,33**
	Trong đó:				
1.1	Đất trồng lúa	LUA	56.772,79	53.000,00	53.000,00
	Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước	*LUC*	44.354,49	43.454,00	43.454,00
1.2	Đất trồng cây lâu năm	CLN	80.458,49		92.230,33
1.3	Đất rừng phòng hộ	RPH	315.540,82	315.812,00	299.364,00
1.4	Đất rừng đặc dụng	RDD	139.828,23	145.687,00	144.465,00
1.5	Đất rừng sản xuất	RSX	294.812,36	273.934,00	274.046,00
	Trong đó: Đất có rừng sản xuất là rừng tự nhiên	*RSN*	59.690,63	63.035,00	63.035,00
2	**Đất phi nông nghiệp**	**PNN**	**96.607,56**	**112.576,00**	**122.576,00**
	Trong đó:				
2.1	Đất quốc phòng	CQP	4.545,40	5.156,00	5.156,00
2.2	Đất an ninh	CAN	2.036,27	2.328,00	2.565,00
2.3	Đất khu công nghiệp	SKK	1.860,22	3.524,00	10.165,80
2.4	Đất cụm công nghiệp	SKN	790,11		3.180,94
2.5	Đất thương mại, dịch vụ	TMD	1.000,59		2.931,32
2.6	Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp	SKC	1.459,37		1.644,88
2.7	Đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản	SKS	1.206,80		1.447,20
2.8	Đất phát triển hạ tầng	DHT	30.269,86	39.239,00*	37.189,14
	Trong đó:				

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Hiện trạng năm 2020 (ha)	Chỉ tiêu sử dụng đất đến năm 2030 được phân bổ theo Quyết định số 326/QĐ-TTg (ha)	Nhu cầu sử dụng đất đến năm 2030 của tỉnh (ha)
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*
-	*Đất giao thông*	*DGT*	15.164,34	18.797,00*	*19.497,00*
-	*Đất thủy lợi*	*DTL*	5.902,68		*6.479,33*
-	*Đất xây dựng cơ sở văn hóa*	*DVH*	115,46	215,00*	*215,00*
-	*Đất xây dựng cơ sở y tế*	*DYT*	129,99	200,00*	*200,00*
-	*Đất xây dựng cơ sở giáo dục - đào tạo*	*DGD*	898,62	1.331,00*	*1.331,00*
-	*Đất xây dựng cơ sở thể dục - thể thao*	*DTT*	453,43	743,00*	*743,00*
-	*Đất công trình năng lượng*	*DNL*	7.381,41	10.645,00*	*8.322,50*
-	*Đất công trình bưu chính viễn thông*	*DBV*	16,68	75,00*	*75,00*
2.9	Đất xây dựng kho dự trữ quốc gia	DKG	0,00	9,00	9,00
2.10	Đất có di tích, lịch sử - văn hóa	DDT	223,02	270,00	270,00
2.11	Đất bãi thải, xử lý chất thải	DRA	122,28	248,00	268,53
2.12	Đất cơ sở tôn giáo	TON	114,50		125,56
2.13	Đất nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, nhà hỏa táng	NTD	6.652,17		7.026,08
2.14	Đất danh lam, thắng cảnh	DDL	161,18		200,54
2.15	Đất ở tại nông thôn	ONT	16.945,55		17.748,84
2.16	Đất ở tại đô thị	ODT	4.619,18		8.813,64
2.17	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	TSC	287,57		327,17
2.18	Đất xây dựng trụ sở của tổ chức sự nghiệp	DTS	107,29		155,21
2.19	Đất xây dựng cơ sở ngoại giao	DGN			

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Hiện trạng năm 2020 (ha)	Chỉ tiêu sử dụng đất đến năm 2030 được phân bổ theo Quyết định số 326/QĐ-TTg (ha)	Nhu cầu sử dụng đất đến năm 2030 của tỉnh (ha)
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*
3	**Đất chưa sử dụng**	**CSD**			
3.1	Đất chưa sử dụng đưa vào sử dụng			9.288,00	9.287,69
3.2	Đất chưa sử dụng còn lại		13.453,69	4.166,00	4.166,00
II	**Khu chức năng****				
1	Đất khu kinh tế	KKT	31.060,00	58.100,00	61.200,00
2	Đất đô thị	KDT	69.068,67	84.943,00	99.252,45
3	Khu sản xuất nông nghiệp	KNN	124.812,98		131.684,33
4	Khu lâm nghiệp	KLN	750.181,41		717.875,00
5	Khu du lịch	KDL			3.117,32
6	Khu bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học	KBT	139.828,23		145.687,00
7	Khu phát triển công nghiệp	KPC	2.650,33		13.346,74
8	Khu phát triển đô thị	DTC			12.978,83
9	Khu thương mại dịch vụ	KTM			1.163,44
10	Khu dân cư nông thôn	DNT	44.756,19		45.251,52

Ghi chú:

(*) Đất phát triển hạ tầng cấp quốc gia.

(**) Khu chức năng không tổng hợp khi tính tổng diện tích tự nhiên.

- Việc triển khai các dự án sau khi Quy hoạch tỉnh được phê duyệt phải đảm bảo phù hợp với chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất 2021 - 2030 và kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021 - 2025 đã phân bổ cho các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương theo Quyết định số 326/QĐ-TTg ngày 09/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ và các quyết định điều chỉnh, bổ sung (nếu có) của cấp có thẩm quyền.

- Trong quá trình triển khai thực hiện, chỉ tiêu đất quốc phòng, đất an ninh được điều chỉnh phù hợp với quy hoạch sử dụng đất quốc phòng, quy hoạch sử dụng đất an ninh được cấp có thẩm quyền phê duyệt./.

Phụ lục XIX

PHƯƠNG ÁN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, BẢO TỒN THIÊN NHIÊN VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

TT	Tên vùng/tiểu vùng/khu vực	Ký hiệu
A	**Phương án phân vùng môi trường**	
I	**Vùng bảo vệ nghiêm ngặt**	**NN**
1	Khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, lâm nghiệp và thủy sản	NN.1
2	Nguồn nước mặt được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước	NN.2
3	Khu dân cư tập trung ở đô thị bao gồm: nội thành, nội thị của các đô thị loại I, loại II, loại III theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị	NN.3
4	Khu vực bảo vệ 1 của di tích lịch sử - văn hóa theo quy định của pháp luật về di sản văn hóa	NN.4
5	Vùng lõi của di sản thiên nhiên	NN.5
II	**Vùng hạn chế phát thải**	**HC**
1	Vùng đệm của khu bảo tồn thiên nhiên, di sản thiên nhiên	HC.1
2	Vùng đất ngập nước quan trọng được xác định theo quy định của pháp luật	HC.2
3	Hành lang bảo vệ nguồn nước mặt được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước	HC.3
4	Khu dân cư tập trung là nội thành, nội thị của các đô thị loại IV, loại V theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị	HC.4
5	Hành lang đa dạng sinh học	HC.5
III	**Vùng khác**	**K**
	Khu vực còn lại	K
B	**Phương án bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học**	
I	**Khu bảo tồn thiên nhiên**	**BT**
1	Vườn Quốc gia	BT.1
2	Khu dự trữ thiên nhiên	BT.2
3	Khu bảo tồn loài - sinh cảnh	BT.3
4	Khu Bảo vệ cảnh quan	BT.4
II	**Cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học**	**CS**
1	Cơ sở nuôi, trồng loài thuộc Danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ	CS.1
2	Cơ sở cứu hộ loài hoang dã	CS.2
III	**Hành lang đa dạng sinh học**	**HL**
IV	**Khu vực đa dạng sinh học cao**	**SHC**
V	**Vùng đất ngập nước quan trọng**	**ĐNN**

Phụ lục XX

PHƯƠNG ÁN THIẾT LẬP MẠNG LƯỚI QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Danh mục	Hiện trạng	Dự kiến bổ sung	Tổng
I	**Trạm quan trắc định kỳ**	**106**	**76**	**182**
1	Môi trường nước mặt (sông, hồ)	40	30	70
2	Môi trường nước dưới đất	20	20	40
3	Nước biển ven bờ	06	6	12
4	Môi trường không khí xung quanh	29	11	40
5	Môi trường đất	05	05	10
6	Trầm tích	06	04	10
II	**Trạm quan trắc tự động, liên tục**	**02**	**20**	**22**
1	Trạm quan trắc tự động, liên tục không khí ngoài trời	-	10	10
2	Trạm quan trắc tự động, liên tục nước mặt	02	06	08
3	Trạm quan trắc tự động, liên tục nước biển ven bờ	-	04	04
Tổng cộng		**108**	**96**	**204**

Phụ lục XXI

PHƯƠNG ÁN THĂM DÒ, KHAI THÁC KHOÁNG SẢN PHÂN TÁN, NHỎ LẺ TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Danh mục khoáng sản	Hiện trạng	Dự kiến bổ sung	Tổng
I	**Khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường**	**76**	**564**	**640**
1	Đá xây dựng	35	97	132
2	Cát sỏi	27	159	186
3	Đất san lấp	9	211	220
4	Sét gạch ngói	5	97	102
II	**Khoáng sản phân tán, nhỏ lẻ**	**11**	**18**	**29**
1	Than đá	1	0	1
2	Quặng sắt	0	1	1
3	Vàng gốc	10	13	23
4	Feldspat	0	4	4
III	**Khoáng sản ngoài khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường, phân tán, nhỏ lẻ**	**0**	**36**	**36**
1	Quặng sắt	0	3	3
2	Vàng gốc	0	24	24
3	Caolin	0	7	7
4	Đá ốp lát	0	1	1
5	Serpentin	0	1	1
	Tổng cộng	**87**	**618**	**705**

Ghi chú:

Trong quá trình thực hiện quy hoạch, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam rà soát, bảo đảm phù hợp với Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng các loại khoáng sản thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Quy hoạch điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được cấp có thẩm quyền phê duyệt và các quy hoạch, quy định khác có liên quan; bảo đảm không chồng lấn với khu vực khoáng sản đã được cấp có thẩm quyền cấp phép; thực hiện điều chỉnh, bổ sung theo thẩm quyền hoặc báo cáo cấp có thẩm quyền xem xét, điều chỉnh số lượng, ranh giới, quy mô, công suất, lộ trình khai thác, mục tiêu sử dụng (nếu cần) bảo đảm phù hợp với thực tiễn của địa phương và các quy định hiện hành. Đối với các mỏ khoáng sản chưa được Thường trực Hội đồng nhân dân, Hội đồng nhân dân tỉnh khảo sát thực tế, Ủy ban nhân dân tỉnh trình Hội đồng nhân dân tỉnh trước khi thực hiện các bước tiếp theo./.

Phụ lục XXII

DANH MỤC CÁC DỰ ÁN DỰ KIẾN ƯU TIÊN THỰC HIỆN TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến
I	**Hạ tầng giao thông vận tải**	
1	**Đường bộ**	
1.1	Nâng cấp, mở rộng Quốc lộ 14D	Theo quy hoạch và lộ trình thực hiện quy hoạch đường bộ quốc gia
1.2	Nâng cấp, mở rộng Quốc lộ 14G	
1.3	Nâng cấp, mở rộng Quốc lộ 14B	
1.4	Mở rộng Quốc lộ 14H (đoạn phía Nam cầu Cầm Kim và từ cầu Nông Sơn đến đường Trường Sơn Đông)	
1.5	Mở rộng, nâng cấp Quốc lộ 40B (đoạn từ Bắc Trà My đến giáp Kon Tum)	
1.6	Mở rộng ĐT.603B (mở thêm 02 làn xe thô sơ)	Các thị xã, thành phố: Điện Bàn, Hội An
1.7	Hoàn thiện tuyến đường ĐT.605B (Mở rộng các đường dẫn cầu An Bình và Sông Thu)	Huyện Đại Lộc
1.8	Mở rộng ĐT.606 (đoạn từ đường Hồ Chí Minh đến TT huyện Tây Giang)	Huyện Tây Giang
1.9	Tuyến ĐT.606C kết nối QL14D đến ĐT.606	Các huyện: Nam Giang, Tây Giang
1.10	Mở rộng, nâng cấp ĐT.607B	Các thị xã, thành phố: Điện Bàn, Hội An
1.11	Hoàn thiện tuyến ĐT.609 (đồng bộ tải trọng cầu và tiêu chuẩn các đoạn đường còn lại)	Các huyện: Điện Bàn, Đại Lộc, Đông Giang
1.12	Tuyến ĐT.610 (Từ đường 129 đến giáp QL14H tại Duy Phú)	Huyện Duy Xuyên
1.13	Xây dựng tuyến nối ĐT.611 - ĐT.613 và Mở rộng các đoạn chưa vào cấp (Đông Phú - Đèo Le)	Huyện Quế Sơn
1.14	Mở rộng, nâng cấp ĐT.611B	Các huyện: Quế Sơn, Hiệp Đức
1.15	Mở rộng, nâng cấp ĐT.612	Các huyện: Thăng Bình, Tiên Phước

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến
1.16	Mở rộng, chỉnh tuyến ĐT.613B theo đường Hành lang biển	Các huyện, thành phố: Duy Xuyên, Thăng Bình, Núi Thành, Tam Kỳ
1.17	Xây dựng mới ĐT.613C (Bình Sa - Bình Trung - Bình Lâm)	Huyện Thăng Bình
1.18	Mở rộng, nâng cấp ĐT.614	Các huyện: Tiên Phước, Hiệp Đức
1.19	Mở rộng, nâng cấp ĐT.615	Các huyện: Phú Ninh, Tiên Phước, Hiệp Đức
1.20	Mở rộng, nâng cấp ĐT.615B	Các huyện: Tiên Phước, Hiệp Đức
1.21	Hoàn thiện tuyến ĐT.617	Các huyện: Núi Thành, Bắc Trà My
1.22	Kết nối và mở rộng ĐT.617B	Các huyện: Núi Thành, Phú Ninh, Tiên Phước
1.23	Mở rông, nâng cấp ĐT.618	Huyện Núi Thành
1.24	Mở rông, nâng cấp ĐT.620	Huyện Núi Thành
2	**Hàng không**	
	Cảng hàng không Chu Lai	Huyện Núi Thành
3	**Cảng biển**	
3.1	Luồng Cửa Lở	Huyện Núi Thành
3.2	Hạ tầng các Khu bến Cảng Quảng Nam	Huyện Núi Thành
4	**Đường thủy nội địa**	
4.1	Cụm cảng đường thuỷ nội địa Hội An, Núi Thành	Các huyện, thành phố: Hội An, Núi Thành
4.2	Các bến thủy nội địa	Theo các quy hoạch xây dựng
5	**Đường sắt**	
5.1	Đường sắt tốc độ cao theo hướng Bắc - Nam qua địa bàn tỉnh	Theo quy hoạch và lộ trình thực hiện quy hoạch đường sắt quốc gia
5.2	Nâng cấp đường sắt Hà Nội - Thành phố Hồ Chí Minh qua địa bàn tỉnh	
5.3	Đường sắt Đà Nẵng - Kon Tum qua địa bàn tỉnh Quảng Nam	
5.4	Đường sắt đô thị Hội An - Đà Nẵng	Các thị xã, thành phố: Hội An, Điện Bàn

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến
5.5	Đường sắt đô thị Chu Lai - Đà Nẵng	Các huyện, thị xã, thành phố: Núi Thành, Thăng Bình, Duy Xuyên, Điện Bàn, Tam Kỳ
6	**Hạ tầng giao thông khác**	
6.1	Bến xe khách, bãi đỗ xe, trạm dừng nghỉ, các cầu vượt, nút giao, hệ thống giao thông thông minh…	Theo quy hoạch xây dựng và nhu cầu khai thác hệ thống kết cấu hạ tầng
6.2	Các đường trục chính trong các đô thị	Các đô thị trong tỉnh, thực hiện theo quy hoạch xây dựng
6.3	Kiên cố hóa hệ thống ĐH và giao thông nông thôn	Theo quy hoạch xây dựng trên địa bàn toàn tỉnh
6.4	Tuyến đường vành đai biển (theo từng giai đoạn)	Theo quy hoạch xây dựng
II	**Hạ tầng khu kinh tế, khu công nghiệp, cụm công nghiệp**	
1	Nhà máy xử lý khí, nhà máy điện, hệ thống đường ống phân phối khí (Nhà máy Turbine khí hỗn hợp miền Trung I và II)	Theo quy hoạch ngành quốc gia
2	Hạ tầng Khu kinh tế mở Chu Lai	Theo quy hoạch xây dựng
3	Hạ tầng Tiểu khu 1, Khu kinh tế cửa khẩu Nam Giang	Huyện Nam Giang
4	Hạ tầng thiết yếu các khu công nghiệp đã thành lập	Theo quy hoạch xây dựng
5	Hạ tầng thiết yếu các cụm công nghiệp	Theo quy hoạch xây dựng
III	**Đầu tư phát triển hạ tầng phục vụ phát triển lĩnh vực nông, lâm nghiệp và thủy sản; bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu**	
1	DA Phát triển tích hợp thích ứng tỉnh Quảng Nam	Các huyện, thành phố: Duy Xuyên, Thăng Bình, Núi Thành, Tam Kỳ
2	Phát triển các loại cây vùng cát ven biển tỉnh Quảng Nam thích ứng với biến đổi khí hậu	Các huyện, thị xã, thành phố: Tam Kỳ, Hội An, Điện Bàn, Núi Thành, Thăng Bình, Duy Xuyên

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến
3	Khu trung tâm cứu hộ vườn Quốc gia sông Thanh	Các huyện: Nam Giang, Phước Sơn
4	Trang thiết bị bảo vệ rừng, PCCC rừng và BTTN, DLST, cứu hộ	Toàn tỉnh
5	Khu neo đậu và tránh trú bão tàu cá Khu vực 03 xã Tam Tiến, Tam Hòa và Tam Xuân	Huyện Núi Thành
6	Khu xử lý chất thải rắn Bắc Quảng Nam	Huyện Đại Lộc
7	Khu xử lý chất thải rắn Hội An	TP. Hội An
8	Khu xử lý chất thải rắn Nam Quảng Nam	Huyện Núi Thành
9	Xử lý nước thải vùng Đông	Vùng đông tỉnh
10	Các loại hình nghĩa trang	Toàn tỉnh
11	Khu xử lý nước thải, thu gom, xử lý chất thải, nghĩa trang, nhà tang lễ quy mô cấp tỉnh, liên huyện.	Các huyện, thị xã, thành phố
12	Hồ Suối Thỏ	Huyện Tiên Phước
13	Kiên cố hoá kênh Hồ chứa nước Việt An	Huyện Thăng Bình
14	Hệ thống kênh tưới N1, N2 Hồ chứa nước Lộc Đại	Huyện Quế Sơn
15	Kè chống sạt lỡ khu dân cư và hạ tầng công cộng ven sông nội thị, thị trấn Prao, huyện Đông Giang	Huyện Đông Giang
16	Kè khẩn cấp sông Vu Gia, khu vực thị trấn Ái Nghĩa	Huyện Đại Lộc
17	Đập ngăn dòng sông AVương kết nối giao thông khu dân cư Đông Bắc, huyện Tây Giang	Huyện Tây Giang
18	Kè chống sạt lở khẩn cấp bờ sông Quảng Huế đoạn qua thôn Phú Nghĩa, xã Đại An, huyện Đại Lộc	Huyện Đại Lộc
19	Kè chống sạt lở Trung tâm Hành chính huyện Nam Trà My	Huyện Nam Trà My
20	Kè, chống sạt lở kết hợp đường cảnh quan ven sông Tam Kỳ và khu tái định cư	TP. Tam Kỳ
21	Hệ thống Hồ điều tiết nước phía Tây và mương dẫn dòng về Sông Tam Kỳ	TP. Tam Kỳ
22	Khu bảo tồn thiên nhiên Hồ Sông Đầm và các hạng mục trồng phục hồi và phát huy giá trị Sông Đầm	TP. Tam Kỳ
23	Kè chống sạt lỡ khẩn cấp Bàu Nít đoạn qua sông Bầu Sáu, thôn Hà Tây, Xã Điện Hoà, Thị xã Điện Bàn	TX. Điện Bàn
24	Kè chống sạt lở khẩn cấp bờ sông Thu Bồn khu vực xã Duy Thu và xã Duy Tân, huyện Duy Xuyên (Giai đoạn 2)	Huyện Duy Xuyên

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến
25	Kè chống xói lỡ khẩn cấp bờ biển tại thôn Hà Lộc, xã Tam Tiến, huyện Núi Thành	Huyện Núi Thành
26	Chống xói lở khẩn cấp bờ biển Cửa Đại đoạn từ Khu vực An Bàng, thành phố Hội An đến Điện Ngọc, thị Xã Điện Bàn	TX. Điện Bàn
27	Đập ngăn mặn trên sông Vĩnh Điện và nâng cấp trạm bơm Tứ Câu	TX. Điện Bàn
28	Đập ngăn mặn trên sông Thu Bồn	Huyện Duy Xuyên
29	Nâng cấp và hoàn thiện cơ sở hạ tầng tưới để hiện đại hóa hệ thống thủy lợi thích ứng biến đổi khí hậu (ADB9)	Các huyện, thành phố: Phú Ninh, Núi Thành, Thăng Bình, Quế Sơn, Đại Lộc, Hiệp Đức, Duy Xuyên, Tam Kỳ
30	Giải pháp xử lý thoát lũ lưu vực sông Tam Kỳ nhằm chống ngập lụt cho thành phố Tam Kỳ, huyện Thăng Bình, huyện Núi Thành	Các huyện, thành phố: Tam Kỳ, Thăng Bình, Núi Thành
31	Kênh tiêu thoát nước Điện Nam Bắc - Điện Nam Đông	TX. Điện Bàn
32	Hệ thống tưới tiêu sông La Thọ - Thanh Quýt	TX. Điện Bàn
33	Kè chống sạt lở Sông Thu Bồn, sông Trường Giang, sông Bà Rén	Huyện Duy Xuyên
IV	**Các hạ tầng thương mại, logistics**	
1	Chợ nông súc sản miền Trung - Tây Nguyên	Huyện Thăng Bình
2	Trung tâm logistics, vận tải đa phương thức gắn với cảng biển Quảng Nam - Cảng hàng không quốc tế Chu Lai	Huyện Núi Thành
3	Trung tâm logistics tại khu kinh tế cửa khẩu quốc tế Nam Giang	Huyện Nam Giang
4	Các chợ đầu mối, chợ trung tâm huyện, siêu thị, trung tâm thương mại	Các huyện, thị xã, thành phố
V	**Y tế, giáo dục, văn hoá, thể thao, thông tin và truyền thông, an sinh xã hội, truyền thanh - truyền hình, quản lý nhà nước**	
1	Nâng cấp, mở rộng các bệnh viện tuyến tỉnh: bệnh viện đa khoa tỉnh; bệnh viện đa khoa khu vực Quảng Nam; bệnh viện đa khoa khu vực miền núi phía Bắc Quảng Nam; bệnh viện Phạm Ngọc Thạch; bệnh viện Y học cổ truyền	Các huyện, thị xã, thành phố: Tam Kỳ, Điện Bàn, Đại Lộc
2	Trung tâm Kiểm soát bệnh tật Quảng Nam	TP. Tam Kỳ

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến
3	Trung tâm Y tế thành phố Hội An	TP. Hội An
4	Nâng cấp, cái tạo Trung tâm Y tế huyện Duy Xuyên	Huyện Duy Xuyên
5	Thu hút đầu tư mới, nâng cấp, mở rộng các Bệnh viện đa khoa quốc tế; Bệnh viện đa khoa tư nhân	Toàn tỉnh
6	Nâng cấp, cải tạo các Trường trung học phổ thông đạt chuẩn	Các huyện, thị xã, thành phố
7	Nâng cấp, mở rộng các Trường: Cao đẳng Quảng Nam; Cao đẳng y tế; Chính trị tỉnh Quảng Nam	TP. Tam Kỳ
8	Nâng cấp, mở rộng các trung tâm: Trung tâm Dạy nghề thanh niên Quảng Nam; Trung tâm giáo dục nghề nghiệp và hỗ trợ nông dân	TP. Tam Kỳ
9	Đầu tư một số cơ sở giáo dục nghề nghiệp tại các huyện, thị xã, thành phố chưa có cơ sở giáo dục nghề nghiệp	Toàn tỉnh
10	Khuyến khích phát triển cơ sở giáo dục nghề nghiệp tư thục, cơ sở giáo dục nghề nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài	Toàn tỉnh
11	Khuyến khích xã hội hóa giáo dục các cấp học	Toàn tỉnh
12	Bảo tồn và phát huy giá trị Khu di tích Quốc gia đặc biệt Phật Viện Đồng Dương	Huyện Thăng Bình
13	Xây dựng sản phẩm du lịch Làng văn hóa Làng cổ Lộc Yên - Thạnh Bình	Huyện Tiên Phước
14	Công viên cảnh quan ven sông Bàn Thạch	TP. Tam Kỳ
15	Tôn tạo cảnh quang, môi trường, các hạng mục thiết yếu khu di tích lịch sử Trung Trung bộ - Nước Oa, Trà Tân	Huyện Bắc Trà My
16	Nâng cấp, mở rộng sân vận động tỉnh	TP. Tam Kỳ
17	Nâng cấp, mở rộng và sửa chữa Khu Trung tâm Thể dục thể thao tỉnh Quảng Nam	TP. Tam Kỳ
18	Khu liên hợp Thể dục thể thao tỉnh Quảng Nam	TP. Tam Kỳ
19	Nâng cấp, mở rộng khối nhà chính Trung tâm Văn hóa tỉnh Quảng Nam	TP. Tam Kỳ
20	Khối biểu tượng văn hóa Quảng Nam	TP. Tam Kỳ
21	Cung văn hoá thiếu nhi tỉnh	TP. Tam Kỳ
22	Nhà biểu diễn nghệ thuật truyền thống	TP. Tam Kỳ
23	Nâng cấp, mở rộng Bảo tàng tỉnh Quảng Nam	TP. Tam Kỳ

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến
24	Nâng cao năng lực kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo phục vụ công tác quản lý nhà nước về đo lường trên địa bàn tỉnh Quảng Nam	Toàn tỉnh
25	Xây dựng Chính quyền số	Toàn tỉnh
26	Xây dựng đô thị thông minh	Toàn tỉnh
27	Phát triển hạ tầng IoT phục vụ xây dựng đô thị thông minh	Toàn tỉnh
28	Phát triển hạ tầng số; các dự án phát triển kinh tế số	Toàn tỉnh
29	Phát triển hạ tầng mạng 4G/5G	Toàn tỉnh
30	Dự án chuyển đổi số trong các lĩnh vực y tế, giáo dục, du lịch, xây dựng đô thị thông minh và tài nguyên - môi trường.	Toàn tỉnh
31	Dự án cụm liên kết ngành khoa học - công nghệ cao gắn với đổi mới sáng tạo.	Toàn tỉnh
32	Dự án chuyển đổi phát thanh, thông tin cơ sở sang kỹ thuật số; nâng cao kỹ năng xây dựng thông tin cơ sở	Toàn tỉnh
33	Nâng cấp, mở rộng Trung tâm dịch vụ việc làm; trung tâm điều dưỡng người tâm thần; trung tâm bảo trợ xã hội; làng hoà bình; trung tâm công tác xã hội	Các huyện, thành phố: Tam Kỳ, Hội An, Phú Ninh
34	Đầu tư trung tâm cung cấp dịch vụ chăm sóc người cao tuổi chất lượng cao	TP. Tam Kỳ
VI	**Các công trình phục vụ quốc phòng, an ninh**	
1	Cầu kiểm soát, nhà làm việc trạm kiểm soát Biên phòng Cửa Đại	TP. Hội An
2	Nâng cấp, xây dựng bổ sung một số Đồn, Trạm dọc đường biên giới	Các huyện: Tây Giang, Nam Giang
3	Nâng cấp, cải tạo đường tuần tra biên giới	Các huyện: Tây Giang, Nam Giang
4	Hải đội Dân quân thường trực tại khu vực Cảng cá An Hòa, xã Tam Giang	Huyện Núi Thành
5	Đường biên giới nối từ xã Chơ Chun, huyện Nam Giang đến xã Ga Ri và xã AXan, huyện Tây Giang	Các huyện: Tây Giang, Nam Giang
6	Đường từ Đồn Biên phòng Gary đi cột mốc 697	Huyện Tây Giang
7	Đường từ đồn Biên phòng Gary đi cột mốc 701	Huyện Tây Giang
8	Đường từ đồn Biên phòng La Êe đi cột mốc 715	Huyện Nam Giang

STT	Danh mục	Địa điểm dự kiến
9	Hoàn thiện cơ sở hạ tầng khu vực cửa khẩu phụ Tây Giang - Ka Lừm, nâng cấp thành cửa khẩu chính	Huyện Tây Giang
10	Cầu kiểm soát, nhà làm việc trạm kiểm soát Biên phòng Duy Hải	Huyện Duy Xuyên
11	Hạ tầng phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ	Toàn tỉnh
VII	**Hạ tầng khác**	
1	Cấp điện nông thôn từ lưới điện quốc gia tỉnh Quảng Nam giai đoạn 2013 - 2020	Các huyện, thị xã, thành phố
2	Các dự án hạ tầng khu đô thị, khu dân cư; khu nhà ở công nhân, nhà ở xã hội, nhà ở thương mại	Các huyện, thị xã, thành phố
3	Đầu tư các dự án phát triển hệ thống hạ tầng thương mại, dịch vụ; phát triển du lịch	Các huyện, thị xã, thành phố
VIII	**Các dự án phát sinh khác theo yêu cầu phát triển của tỉnh**	Các huyện, thị xã, thành phố

Ghi chú:

- Các công trình, dự án đã được xác định ở quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng đầu tư trên địa bàn tỉnh thực hiện theo quy hoạch cấp quốc gia và quy hoạch vùng được phê duyệt;

- Đối với các dự án đã phê duyệt chủ trương đầu tư hoặc đã quyết định đầu tư và các dự án đang xử lý theo các kết luận thanh tra, kiểm tra, điều tra, kiểm toán, thi hành bản án (nếu có): Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam rà soát, cam kết không hợp thức hóa các sai phạm và chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật, trước Thủ tướng Chính phủ về quá trình lập, thẩm định, phê duyệt chủ trương và quyết định đầu tư dự án. Đối với các dự án đang xử lý theo các kết luận thanh tra, kiểm tra, điều tra, kiểm toán, thi hành bản án: chỉ được triển khai sau khi đã thực hiện đầy đủ các nội dung theo kết luận thanh tra, kiểm tra, điều tra, kiểm toán, bản án và được cấp có thẩm quyền chấp thuận, bảo đảm phù hợp với các quy định hiện hành.

- Tên, vị trí, quy mô, diện tích, phạm vi ranh giới của các dự án sẽ được tính toán, lựa chọn và xác định cụ thể trong giai đoạn lập quy hoạch xây dựng và lập dự án đầu tư./.

Phụ lục XXIII

DANH MỤC SƠ ĐỒ, BẢN ĐỒ TỈNH QUẢNG NAM THỜI KỲ 2021 - 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

(Ban hành kèm theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 17 tháng 01 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ)

TT	Hệ thống sơ đồ, bản đồ Quy hoạch tỉnh Quảng Nam	Tỷ lệ
1	Sơ đồ phương án quy hoạch hệ thống đô thị, nông thôn	1/100.000
2	Sơ đồ phương án tổ chức không gian và phân vùng chức năng	1/100.000
3	Các sơ đồ phương án phát triển kết cấu hạ tầng xã hội	1/100.000
4	Các sơ đồ phương án phát triển kết cấu hạ tầng kỹ thuật	1/100.000
5	Sơ đồ, bản đồ phương án phân bổ và khoanh vùng các chỉ tiêu sử dụng đất	1/100.000
6	Các sơ đồ, bản đồ phương án thăm dò, khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên	1/100.000
7	Các sơ đồ phương án bảo vệ môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học, phòng, chống thiên tai và ứng phó biến đổi khí hậu	1/100.000
8	Sơ đồ phương án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, vùng huyện	1/100.000

VGP CHINHPHU.VN
Người ký: CỔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ CHÍNH PHỦ
Email: thongtinchinhphu@chinhphu.vn
Cơ quan: VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ
Thời gian ký: 17.02.2025 16:27:05 +07:00

TTĐT

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 40/TB-VPCP

Hà Nội, ngày 12 tháng 02 năm 2025

CỔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ CHÍNH PHỦ
ĐẾN Giờ: 6
Ngày: 17/02/2025

THÔNG BÁO

Kết luận của Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính tại buổi làm việc với Ban Thường vụ Tỉnh ủy Quảng Nam

Ngày 08 tháng 02 năm 2025, Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính đã chủ trì buổi làm việc với Ban Thường vụ Tỉnh ủy Quảng Nam về kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội năm 2024, phương hướng, nhiệm vụ năm 2025 và một số đề xuất, kiến nghị. Tham dự buổi làm việc có Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư Nguyễn Chí Dũng, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải Trần Hồng Minh và lãnh đạo các Bộ, cơ quan: Quốc phòng, Tài chính, Xây dựng, Công Thương, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giáo dục và Đào tạo, Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Y tế, Lao động - Thương binh và Xã hội, Văn phòng Chính phủ.

Sau khi nghe báo cáo và đề xuất, kiến nghị của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam; ý kiến của lãnh đạo các Bộ, cơ quan tại buổi làm việc, Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính kết luận như sau:

I. ĐÁNH GIÁ CHUNG

Tỉnh Quảng Nam có vị trí chiến lược quan trọng, có nguồn lực phong phú với nhiều tiềm năng khác biệt, cơ hội nổi trội và lợi thế cạnh tranh; hội tụ đủ các điều kiện thuận lợi, riêng có, đặc thù và nhiều dư địa để phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững. Quảng Nam là vùng đất "địa linh nhân kiệt", giàu truyền thống lịch sử, văn hóa, cách mạng, trung dũng, kiên cường, đi đầu trong sự nghiệp đấu tranh, bảo vệ Tổ quốc qua các thời kỳ.

Trong năm 2024, tình hình kinh tế - xã hội của tỉnh Quảng Nam có nhiều điểm sáng, tích cực. Tăng trưởng kinh tế GRDP đạt 7,1% (năm 2023 giảm 8,25%); cơ cấu kinh tế chuyển dịch tích cực (tỷ trọng công nghiệp - xây dựng và dịch vụ chiếm 68,3%). Tổng thu ngân sách trên địa bàn năm 2024 đạt 27,6 nghìn tỷ đồng, tăng 10,1% so với năm 2023. Du lịch tiếp tục phục hồi và phát triển (năm 2024 thu hút được 8 triệu lượt khách, trong đó có 5,5 triệu lượt khách quốc tế, chiếm gần 31,3% khách quốc tế đến Việt Nam). An sinh xã hội được bảo đảm; đời sống Nhân dân được nâng lên; phong trào xóa nhà tạm, nhà dột nát được triển khai tích cực với những cách làm sáng tạo. Các lĩnh vực văn hoá, giáo dục, y tế, lao động...

được chú trọng. An ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội được giữ vững. Công tác xây dựng Đảng và hệ thống chính trị được tăng cường và triển khai thực hiện với quyết tâm cao, nỗ lực lớn; năng lực lãnh đạo của cấp ủy đảng, chỉ đạo, điều hành của chính quyền các cấp được nâng lên.

Trong tháng đầu năm 2025, tỉnh Quảng Nam tiếp tục đạt kết quả tích cực trên nhiều lĩnh vực. Tỉnh đã tổ chức chăm lo Tết chu đáo cho Nhân dân; chuẩn bị tốt các điều kiện để phục vụ cho Nhân dân vui Xuân, đón Tết theo tinh thần vui tươi, lành mạnh, an toàn, tiết kiệm, mọi người, mọi nhà đều có Tết. Tiếp tục thu hút tốt khách du lịch trong dịp Tết Ất Tỵ 2025 (tăng 30% so với cùng kỳ năm 2024).

Tuy nhiên, mặc dù đã đạt được các kết quả quan trọng trong năm 2024 và các năm qua nhưng tỉnh Quảng Nam vẫn còn tiếp tục đối mặt những hạn chế, khó khăn, thách thức như: Quy mô, tốc độ phát triển kinh tế chưa tương xứng với tiềm năng, lợi thế và chưa thật sự bền vững; việc khai thác các tiềm năng khác biệt, cơ hội nổi trội và lợi thế cạnh tranh còn hạn chế; hệ thống hạ tầng tương đối đồng bộ nhưng chưa hoàn thiện; thiếu hụt nguồn nhân lực chất lượng cao; giải ngân vốn đầu tư công còn chậm; các chỉ số: năng lực cạnh tranh cấp tỉnh, cải cách hành chính, hiệu quả quản trị và hành chính công cấp tỉnh chậm được cải thiện, tiếp tục nằm trong nhóm các địa phương có thứ hạng thấp; tình hình kinh tế - xã hội và đời sống Nhân dân các huyện miền núi phía Tây còn nhiều khó khăn; cán bộ, công chức công tác tại Quảng Nam vẫn chưa thật sự an cư lạc nghiệp, bám đất, bám người... Bên cạnh đó, việc triển khai các kết luận của Thủ tướng Chính phủ tại Thông báo số 135/TB-VPCP ngày 06 tháng 5 năm 2022 của các bộ, cơ quan và tỉnh Quảng Nam còn chậm, chưa đáp ứng được yêu cầu.

Từ những thành công và tồn tại, hạn chế trong thời gian qua, có thể rút ra các bài học kinh nghiệm sau: (i) Trong lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành phải nắm chắc tình hình, có phản ứng chính sách nhanh nhạy, kịp thời, hiệu quả với tình hình trong nước và thế giới; bám sát thực tiễn, tôn trọng thực tiễn khách quan, lấy thực tiễn làm thước đo; (ii) Cần nhận thức về rõ hơn về vai trò, vị trí, tiềm năng khác biệt, cơ hội nổi trội và lợi thế cạnh tranh của tỉnh Quảng Nam; (iii) Phải có tư duy đột phá, tầm nhìn chiến lược, nhìn xa trông rộng, nghĩ sâu làm lớn; phân công phải rõ người, rõ việc, rõ trách nhiệm, rõ thời gian, rõ sản phẩm (iv) Suy nghĩ phải chín, tư tưởng phải thông, quyết tâm phải cao, nỗ lực phải lớn, hành động phải quyết liệt, có trọng tâm, trọng điểm, làm việc nào dứt điểm việc đó, chỉ bàn làm, không bàn lùi; (v) Đoàn kết, thống nhất, bám đất, bám người để cống hiến, làm việc, phục vụ và quyết tâm xây dựng quê hương Quảng Nam phát triển giàu đẹp; (vi) Chấn chỉnh kỷ luật, kỷ cương hành chính; cải thiện môi trường đầu tư kinh doanh, lấy người dân, doanh nghiệp làm trung tâm, chủ thể trong phục vụ; đổi

mới sáng tạo, trong công tác an sinh xã hội, xóa đói, giảm nghèo, bảo vệ môi trường, trong huy động nguồn lực; (vii) Tăng cường phân cấp, phân quyền, cá thể hóa trách nhiệm đi đôi với phân bổ nguồn lực, nâng cao năng lực thực thi và tăng cường kiểm tra, giám sát; (viii) Tăng cường công tác xây dựng Đảng trong sạch vững mạnh, nâng cao năng lực lãnh đạo và sức chiến đấu của tổ chức đảng, đảng viên, nhất là cơ sở; mọi quyết định lãnh đạo, chỉ đạo phải hướng đến người dân và cơ sở.

II. PHƯƠNG HƯỚNG, NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP TRONG THỜI GIAN TỚI

1. Quán triệt, triển khai thực hiện đầy đủ, hiệu quả Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng, Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 03 tháng 11 năm 2022 của Bộ Chính trị; các nghị quyết, kết luận, chỉ thị của Trung ương, Bộ Chính trị, Ban Bí thư; Nghị quyết Hội nghị lần thứ 10 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII, Nghị quyết Đại hội Đảng bộ Tỉnh lần thứ XXII... Vận dụng, thực hiện đúng chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước và sự chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ.

2. Rà soát, đánh giá tình hình thực hiện các chỉ tiêu, nhiệm vụ theo Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng, Nghị quyết Đại hội Đảng bộ Tỉnh lần thứ XXII; trên cơ sở đó đề ra kế hoạch, giải pháp thực hiện và nỗ lực, phấn đấu hoàn thành ở mức cao nhất.

Thực hiện tốt Chỉ thị số 35-CT/TW ngày 14 tháng 6 năm 2024 của Bộ Chính trị về đại hội đảng bộ các cấp tiến tới Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIV của Đảng, trọng tâm là xây dựng đội ngũ cán bộ; tổ chức tốt Đại hội đảng bộ các cấp.

3. Xây dựng chương trình, kế hoạch, giải pháp cụ thể để đạt mục tiêu tăng trưởng 10% trong năm 2025. Chú trọng duy trì, làm mới các động lực tăng trưởng truyền thống (đầu tư, tiêu dùng, xuất khẩu); đồng thời thúc đẩy, tạo đột phá cho các động lực tăng trưởng mới (phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo; trí tuệ nhân tạo; chuyển đổi số; chuyển đổi xanh; phát triển kinh tế tuần hoàn, kinh tế tri thức, kinh tế chia sẻ; các ngành kinh tế mới nổi như sản sản xuất chíp, bán dẫn; công nghiệp văn hóa, công nghiệp giải trí...).

4. Khẩn trương hoàn thành việc sắp xếp, tinh gọn bộ máy trong tháng 2 để bảo đảm đi vào hoạt động bình thường từ tháng 3 năm 2025. Tổ chức thực hiện hiệu quả các Nghị định số 177/2024/NĐ-CP, số 178/2024/NĐ-CP, số 179/2024/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ đi đôi với nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ công chức, viên chức, trong đó có việc đi cơ sở.

5. Cơ cấu lại nền kinh tế theo hướng dịch vụ và công nghiệp, lấy khoa học, công nghệ, đổi mới, sáng tạo theo tinh thần Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị và Đề án 06 của Thủ tướng Chính phủ làm nền tảng để thúc đẩy; khẩn trương xây dựng cơ sở dữ liệu lớn của tỉnh và các ngành trong tỉnh.

6. Tiếp tục thực hiện ba đột phá chiến lược, trong đó chú trọng rà soát các vướng mắc về thể chế, báo cáo kịp thời với các bộ, cơ quan trung ương để xem xét, xử lý; chú trọng đầu tư hoàn thiện hạ tầng chiến lược (hạ tầng giao thông; hạ tầng y tế, giáo dục; hạ tầng xã hội; hạ tầng thể thao...).

7. Rà soát lại cách huy động nguồn lực theo phương châm nguồn lực bắt nguồn từ tư duy, động lực bắt nguồn từ sự đổi mới, sáng tạo và sức mạnh bắt nguồn từ Nhân dân, doanh nghiệp. Huy động hiệu quả nguồn lực cho các dự án trọng điểm và hạ tầng chiến lược; tăng thu, tiết kiệm chi, mở rộng cơ sở thu, nhất là dịch vụ ăn uống, lưu trú, thương mại điện tử.

8. Tập trung xóa nhà tạm, nhà dột nát theo phát động của Thủ tướng Chính phủ, chú trọng công tác xây dựng nhà ở xã hội; thực hiện tốt công tác xóa đói, giảm nghèo, bảo đảm an sinh xã hội cho người dân, đồng bào dân tộc thiểu số ở vùng sâu, vùng xa, biên giới, hải đảo.

9. Chú trọng và bảo đảm phát triển hài hòa giữa kinh tế với văn hoá, xã hội; coi trọng công tác bảo vệ môi trường, đẩy mạnh thu hút đầu tư để phát triển nhanh nhưng phải bền vững; chú trọng phát triển xanh và tận dụng năng lượng mặt trời.

10. Giữ vững ổn định chính trị, trật tự an toàn xã hội, phát huy hơn nữa tinh thần đoàn kết, thống nhất; xây dựng Đảng và hệ thống chính trị trong sạch, vững mạnh, nâng cao năng lực lãnh đạo và sức chiến đấu của tổ chức Đảng và đảng viên, gắn với tổ chức Đại hội Đảng các cấp.

11. Các bộ, các ngành theo chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn được giao phải cùng chung tay, giúp sức để xử lý tháo gỡ khó khăn, vướng mắc và phát huy tiềm năng, thế mạnh của tỉnh Quảng Nam theo phương châm đã nói là làm, đã cam kết là phải thực hiện; xử lý công việc theo tinh thần không nói không, không nói khó, không nói có mà không làm và phải có đầu ra cho các kiến nghị, đề xuất của Tỉnh, phải có thời hạn xử lý cụ thể.

III. VỀ CÁC ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ CỦA TỈNH QUẢNG NAM

1. Về Đề án bảo tồn, phát huy giá trị di sản thế giới đô thị cổ Hội An:

Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam và các bộ, cơ quan liên quan khẩn trương thực hiện ý kiến chỉ đạo của Phó Thủ tướng Lê

Thành Long tại văn bản số 976/VPCP-KGVX ngày 08 tháng 02 năm 2025 của Văn phòng Chính phủ về tổ chức thẩm định và hoàn thiện hồ sơ, trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án trong tháng 02 năm 2025.

2. Về đầu tư, khai thác Cảng hàng không Chu Lai:

- Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam: (i) Khẩn trương và chủ động triển khai thực hiện việc đầu tư, khai thác Cảng hàng không Chu Lai theo thẩm quyền; (ii) Chủ trì phối hợp với các Bộ: Quốc phòng, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính rà soát, giải quyết dứt điểm việc bàn giao phần diện tích đất phục vụ phát triển kinh tế - xã hội cho tỉnh Quảng Nam trong tháng 02 năm 2025; (iii) Kêu gọi đầu tư khai thác Cảng hàng không Chu Lai theo quy hoạch và định hướng hình thành hệ sinh thái kinh tế và đô thị sân bay; (iv) Phấn đấu hoàn thành các thủ tục đầu tư trong 06 tháng đầu năm 2025 và hoàn thành việc xây dựng cảng hàng không trong thời gian 02 năm.

- Bộ Giao thông vận tải khẩn trương chỉ đạo việc hoàn thiện Quy hoạch cảng hàng không Chu Lai giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến 2050 và phê duyệt theo thẩm quyền trong Quý II năm 2025.

- Bộ Giao thông vận tải, Bộ Quốc phòng và các bộ, cơ quan liên quan phối hợp chặt chẽ và hỗ trợ tỉnh Quảng Nam trong quá trình triển khai thực hiện. Giao Phó Thủ tướng Trần Hồng Hà trực tiếp chỉ đạo và giải quyết, tháo gỡ các khó khăn vướng mắc trong quá trình đầu tư, khai thác Cảng hàng không Chu Lai.

3. Về đầu tư luồng Cửa Lở và Trung tâm logistic container Chu Lai:

- Bộ Giao thông vận tải khẩn trương chỉ đạo lập và phê duyệt Quy hoạch chi tiết vùng đất, vùng nước cảng biển thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 thẩm quyền trong Quý I năm 2025.

- Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam: (i) Phối hợp chặt chẽ với Bộ Giao thông vận tải trong quá trình lập quy hoạch và triển khai công tác chuẩn bị đầu tư dự án đồng thời với quá trình lập, phê duyệt Quy hoạch chi tiết phát triển vùng đất, vùng nước cảng biển thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 để đẩy nhanh tiến độ thực hiện; (ii) Chủ động kêu gọi đầu tư luồng Cửa Lở và Trung tâm logistic container Chu Lai theo quy hoạch và quy định của pháp luật; phấn đấu hoàn thành dự án trước tháng 6 năm 2027.

4. Về đầu tư nâng cấp, cải tạo các Quốc lộ 14D, 14B:

- Bộ Tài chính khẩn trương báo cáo Chính phủ phương án phân bổ nguồn tăng thu, tiết kiệm chi ngân sách trung ương năm 2024 trong tháng 02 năm 2025

để báo cáo cấp có thẩm quyền, trong đó có các dự án đầu tư nâng cấp, mở rộng các Quốc lộ 14D, 14B.

- Bộ Giao thông vận tải chủ trì, phối hợp với Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam căn cứ quy định của Luật Đường bộ và Nghị định số 165/2024/NĐ-CP ngày 26/12/2024 của Chính phủ để thống nhất cơ quan quản lý tuyến quốc lộ và triển khai dự án trước ngày 28 tháng 02 năm 2025 theo nguyên tắc bảo đảm phù hợp với quy định của pháp luật về phân cấp quản lý đường bộ và tạo điều kiện thuận lợi nhất để đẩy nhanh tiến độ thực hiện dự án; phấn đấu hoàn thành các dự án trong năm 2026.

5. Về điều chỉnh Quy hoạch Khu đô thị Đại học Đà Nẵng:

Giao Bộ Giáo dục và Đào tạo chủ trì, phối hợp với Đại học Đà Nẵng, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam và các bộ, cơ quan liên quan nghiên cứu kiến nghị của tỉnh Quảng Nam và xem xét, đề xuất phương án xử lý phù hợp, khả thi; báo cáo Thủ tướng Chính phủ trong Quý I năm 2025.

6. Về xây dựng danh mục dự án thu hút nhà đầu tư chiến lược trong việc phát triển xã hội hóa sân bay Chu Lai và Cảng biển Quảng Nam:

Giao Bộ Kế hoạch và Đầu tư chủ trì, phối hợp với Bộ Tài chính và các bộ, cơ quan liên quan nghiên cứu kiến nghị của tỉnh Quảng Nam trong quá trình triển khai thực hiện nhiệm vụ rà soát để mở rộng phạm vi, đối tượng, địa bàn áp dụng một số cơ chế, chính sách thí điểm, đặc thù đã được Quốc hội cho phép áp dụng tại 10 địa phương theo Kết luận số 123-KL/TW ngày 24 tháng 01 năm 2025 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng.

7. Về phân cấp, uỷ quyền cho Ban quản lý các Khu kinh tế - Khu công nghiệp tỉnh:

Giao Bộ Kế hoạch và Đầu tư chủ trì, phối hợp với Bộ Tài chính và các bộ, cơ quan liên quan nghiên cứu kiến nghị của tỉnh Quảng Nam và hướng dẫn Tỉnh thực hiện theo quy định trong Quý I năm 2025.

8. Về tháo gỡ khó khăn cho các dự án có sai phạm qua thanh tra, kiểm tra, kiểm toán:

Tỉnh Quảng Nam khẩn trương chỉ đạo thực hiện việc rà soát các dự án có khó khăn, vướng mắc theo quy định tại Kế hoạch triển khai thực hiện Kết luận của Bộ Chính trị về Đề án "Phương án tháo gỡ khó khăn, vướng mắc liên quan đến các dự án, đất đai trong các Kết luận Thanh tra, Kiểm tra, bản án tại một số tỉnh, thành phố (ban hành kèm theo Quyết định số 93/QĐ-TTg ngày 12 tháng 9 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ) và Công điện số 13/CĐ-TTg ngày 08 tháng

02 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ về việc khẩn trương rà soát, báo cáo đầy đủ các dự án đầu tư có khó khăn, vướng mắc, tồn đọng kéo dài để kịp thời tháo gỡ, triển khai ngay các dự án.

Văn phòng Chính phủ thông báo để Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam và các bộ, cơ quan liên quan biết, thực hiện./.

Nơi nhận:
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ (để báo cáo);
- Các Bộ: KHĐT, TC, CT, GTVT, TNMT, XD, NNPTNT, GDĐT, YT, LĐTBXH, VHTTDL, QP;
- Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh Quảng Nam;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý, Thư ký TTgCP, Cổng TTĐTCP; các Vụ: KTTH, CN, NN, KGVX, NC, TKBT, TH;
- Lưu: VT, QHĐP (3).

KT. BỘ TRƯỞNG, CHỦ NHIỆM
PHÓ CHỦ NHIỆM

VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ

Nguyễn Sỹ Hiệp

Ký bởi: BỘ TÀI CHÍNH
Cơ quan: 28 Trần Hưng Đạo
Thời gian ký: 14/05/2025 19:09:43 +07:00

BỘ TÀI CHÍNH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
Số: 6547/BTC-TH V/v thực hiện rà soát, hoàn thiện phương án sử dụng nguồn tăng thu NSTW năm 2024 theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ	*Hà Nội, ngày 14 tháng 5 năm 2025*

HOẢ-TỐC

Kính gửi:

- Các bộ: Xây dựng, Khoa học và Công nghệ; Tư pháp; Ngoại giao.
- Tổng Công ty Đầu tư Phát triển đường cao tốc Việt Nam (VEC);
- UBND các tỉnh: Nghệ An, Hà Giang, Quảng Nam, Bình Định, Cà Mau.

Thực hiện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại văn bản số 2044/VPCP-KTTH ngày 12/5/2025 của Văn phòng Chính phủ về việc hoàn thiện phương án sử dụng nguồn tăng thu ngân sách trung ương (NSTW) năm 2024, Bộ Tài chính đề nghị các bộ, cơ quan trung ương, địa phương triển khai một số nội dung như sau:

I. CÁC NHIỆM VỤ CẦN TRIỂN KHAI

1. Bộ Xây dựng:

- Đối với tuyến cao tốc Mỹ An – Cao Lãnh: rà soát, báo cáo nhu cầu bố trí vốn tăng thu NSTW năm 2024, trường hợp không dùng tăng thu NSTW năm 2024 thì nêu rõ phương án bố trí vốn cho dự án.

- Đối với 03 hầm thuộc tuyến cao tốc Bắc Nam phía Đông: rà soát, đánh giá khả năng hoàn thành dự án trong năm 2025 theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ[1].

- Đối với tuyến đường sắt Lào Cai – Hà Nội – Hải Phòng: nghiên cứu, rà soát, báo cáo nhu cầu bố trí vốn ngân sách trung ương để khởi công ngay trong năm 2025, trường hợp không dùng tăng thu NSTW năm 2024 thì nêu rõ phương án bố trí vốn cho dự án.

2. Bộ Khoa học và Công nghệ

Khẩn trương tổng hợp, rà soát, đề xuất nhu cầu bố trí vốn từ nguồn tăng thu NSTW năm 2024 cho nhiệm vụ khoa học công nghệ theo Nghị quyết số 57-

[1] Thủ tướng Chính phủ có ý kiến: "Về 03 hầm thuộc tuyến cao tốc Bắc Nam phía Đông: khẩn trương phê duyệt kỹ lưỡng, bố trí đủ vốn và tích cực đôn đốc để hoàn thành trong năm 2025".

NQ/TW; trong đó, đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ rà soát, thuyết minh rõ sự cần thiết của từng nhiệm vụ, dự án theo văn bản số 454/BTC-TH ngày 25/4/2025 của Bộ Tài chính.

3. Bộ Tư pháp

Đề xuất nhu cầu vốn tăng thu NSTW năm 2024 cho chi đầu tư phát triển để bố trí vốn thực hiện các nhiệm vụ, dự án phải thực hiện ngay trong năm 2025, triển khai Nghị quyết số 66-NQ/TW ngày 30/4/2025 của Trung ương theo đúng chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ[2].

4. Bộ Ngoại giao

Đề xuất nhu cầu vốn tăng thu NSTW năm 2024 cho chi đầu tư phát triển để bố trí vốn thực hiện các nhiệm vụ, dự án phải thực hiện ngay trong năm 2025, triển khai Nghị quyết số 59-NQ/TW ngày 24/1/2025 của Trung ương theo đúng chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ[3].

5. Tổng Công ty Đầu tư Phát triển đường cao tốc Việt Nam (VEC)

Đối với tuyến đường cao tốc Nội Bài – Lào Cai đoạn Yên Bái – Lào Cai: rà soát, đánh giá khả năng hoàn thành, đưa vào sử dụng trong năm 2026 theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ[4].

6. Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An

Đối với tuyến cao tốc Vinh – Thanh Thủy: (1) Rà soát, nêu rõ khả năng khởi công trong tháng 9 năm 2025; (2) Phối hợp với Bộ Xây dựng trong việc giao tỉnh Nghệ An làm cơ quan chủ quản; (3) Rà soát, xác định rõ nhu cầu bố trí tăng thu ngân sách trung ương năm 2024; (4) Rà soát, xác định rõ khả năng cân đối ngân sách địa phương để thực hiện giải phóng mặt bằng (50%) theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ[5].

5. Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang

Rà soát, xác định rõ nhu cầu vốn tăng thu ngân sách trung ương năm 2024 cần bố trí để thực hiện ổn định dân cư xã Bản Ngò và xã Nàn Ma, huyện Xín Mần, tỉnh Hà Giang, đảm bảo đủ để di dời 187 hộ dân ra khỏi các khu vực có nguy cơ sạt lở cao theo đúng chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ. Trong đó, đề nghị tỉnh Hà Giang cam kết giải ngân hết số vốn tăng thu NSTW năm 2024 được giao trong năm 2025.

---

[2] Thủ tướng Chính phủ có ý kiến: "Bố trí cho các khoản chi phải thực hiện ngay trong năm 2025 theo Nghị quyết số 59-NQ/TW ngày 24/1/2025, Nghị quyết số 66-NQ/TW ngày 30/4/2025 và Nghị quyết số 68-NQ/TW ngày 04/5/2025".

[3] Thủ tướng Chính phủ có ý kiến: "Bố trí cho các khoản chi phải thực hiện ngay trong năm 2025 theo Nghị quyết số 59-NQ/TW ngày 24/1/2025, Nghị quyết số 66-NQ/TW ngày 30/4/2025 và Nghị quyết số 68-NQ/TW ngày 04/5/2025".

[4] Thủ tướng Chính phủ có ý kiến: "Về tuyến đường cao tốc Nội Bài – Lào Cai đoạn Yên Bái – Lào Cai: hoàn thành, đưa vào sử dụng trong năm 2026".

[5] Thủ tướng Chính phủ có ý kiến: "Đối với 02 tuyến cao tốc (Cà Mau – Đất Mũi, Vinh – Thanh Thủy): Giải phóng mặt bằng bố trí 50% cho Cà Mau và Nghệ An".

6. Ủy ban nhân dân tỉnh Cà Mau

Đối với tuyến cao tốc Cà Mau – Đất Mũi: Rà soát, xác định rõ khả năng cân đối ngân sách địa phương để thực hiện giải phóng mặt bằng (50%) theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ[6].

7. Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam

Đối với tuyến Quốc lộ 14D đoạn qua tỉnh Quảng Nam: rà soát, đánh giá khả năng hoàn thành, đưa vào sử dụng trong năm 2026[7].

8. Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định

Đối với Dự án Xây dựng đường cất hạ cánh số 2 và các công trình đồng bộ tại khu bay Cảng hàng không Phù Cát: Rà soát, nêu rõ khả năng khởi công vào ngày 19/8/2025.

II. TIẾN ĐỘ

Thực hiện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, đề nghị Quý Cơ quan triển khai thực hiện, hoàn thành gấp các nội dung nêu trên, gửi về Bộ Tài chính trong ngày **15/5/2025** để tổng hợp, báo cáo Chính phủ trình cấp có thẩm quyền theo quy định.

Bộ, cơ quan trung ương, địa phương chịu trách nhiệm toàn diện trước Thủ tướng Chính phủ, các cơ quan thanh tra, kiểm toán và các cơ quan liên quan khác về đề xuất danh mục dự án, thủ tục đầu tư, thông tin, số liệu báo cáo. Quá trình triển khai, đề nghị các bộ, cơ quan trung ương, địa phương phối hợp chặt chẽ với Bộ Tài chính để kịp thời trao đổi thông tin, hướng dẫn, tháo gỡ, vướng mắc khó khăn phát sinh.

Bộ Tài chính trân trọng cảm ơn sự phối hợp của các bộ, cơ quan trung ương và các địa phương./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Bộ trưởng Nguyễn Văn Thắng (để b/c);
- Lưu: VT, TH. (036)

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đỗ Thành Trung

[6] Thủ tướng Chính phủ có ý kiến: "Đối với 02 tuyến cao tốc (Cà Mau – Đất Mũi, Vinh – Thanh Thủy): Giải phóng mặt bằng bố trí 50% cho Cà Mau và Nghệ An".

[7] Thủ tướng Chính phủ có ý kiến: "Về tuyến Quốc lộ 14D đoạn qua tỉnh Quảng Nam: phải hoàn thành trong năm 2026, không thể kéo dài đến năm 2028".

SAO Y
Người ký: BỘ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
Email: bkhdt@mpi.gov.vn
Cơ quan: BỘ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
Thời gian ký: 04.02.2025 15:57:13 +07:00

BỘ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ

Số: 797 /BKHĐT-PTHTĐT

V/v phương án đầu tư Dự án nâng cấp, cải tạo Quốc lộ 14D, Dự án nâng cấp, mở rộng Quốc lộ 14B, tỉnh Quảng Nam

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 04 tháng 02 năm 2025

HỎA TỐC
Đến trước ..... ngày .....

Kính gửi: Thủ tướng Chính phủ

Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh Quảng Nam có các văn bản số 8641/UBND-KTN ngày 07/11/2024 và số 8640/TTr-UBND ngày 07/11/2024 về việc đề nghị đầu tư Dự án cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D (gọi tắt là Dự án Quốc lộ 14D); văn bản số 10152/UBND-KTN ngày 26/12/2024 về việc đề xuất phương án đầu tư nâng cấp, mở rộng Quốc lộ 14B đoạn qua tỉnh Quảng Nam (gọi tắt là Dự án Quốc lộ 14B tỉnh Quảng Nam); Bộ Giao thông vận tải (Bộ GTVT) có văn bản số 13033/BGTVT-KHĐT ngày 29/11/2024 và số 470/BGTVT-KHĐT ngày 14/01/2025 có ý kiến về việc đầu tư 02 dự án theo kiến nghị nêu trên của UBND tỉnh Quảng Nam. Về vấn đề này, Bộ Kế hoạch và Đầu tư báo cáo như sau:

1. Thông tin chung

1.1 Về Quốc lộ 14D:

Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam có điểm đầu giao với đường Hồ Chí Minh tại Km1332+610, điểm cuối tại cửa khẩu quốc tế Nam Giang với chiều dài khoảng 74 km, nền đường rộng 6,5-10m, mặt đường láng nhựa và bê tông xi măng rộng 69 m. Sở Giao thông vận tải tỉnh Quảng Nam tổ chức thực hiện công tác quản lý, bảo trì.

Tại văn bản số 13033/BGTVT-KHĐT nêu trên, Bộ GTVT đã đề nghị Văn phòng Chính phủ báo cáo Thủ tướng Chính phủ: (i) Giao UBND tỉnh Quảng Nam chủ trì triển khai Dự án, Bộ GTVT sẽ phối hợp chặt chẽ trong quá trình triển khai thực hiện; (ii) Xem xét, bố trí nguồn vốn cho Dự án từ nguồn dự phòng chung kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 hoặc nguồn tăng thu, tiết kiệm chi năm 2024, làm cơ sở triển khai thi công trong năm 2025, phấn đấu hoàn thành Dự án năm 2026.

1.2. Về Quốc lộ 14B tỉnh Quảng Nam:

Tuyến Quốc lộ 14B kết nối đường Hồ Chí Minh tại huyện Nam Giang, tỉnh Quảng Nam với cảng Tiên Sa, thành phố Đà Nẵng là một trong những tuyến đường huyết mạch trên địa bàn tỉnh Quảng Nam; đoạn qua tỉnh Quảng Nam dài khoảng 42 km được xây dựng từ năm 2004 có quy mô cấp III miền núi (chiều rộng nền đường Bnền=9m), 2 làn xe, mặt đường bê tông nhựa.

Tại văn bản số 470/BGTVT-KHĐT nêu trên, Bộ GTVT đã kiến nghị Thủ tướng Chính phủ: (i) Giao UBND tỉnh Quảng Nam chủ trì triển khai Dự án đầu tư xây dựng nâng cấp, mở rộng Quốc lộ 14B đoạn qua tỉnh Quảng Nam, Bộ GTVT sẽ phối hợp chặt chẽ trong quá trình triển khai thực hiện; (ii) Đề nghị xem xét, bố trí nguồn vốn cho Dự án từ nguồn dự phòng chung kế hoạch đầu tư công trung hạn giai

đoạn 2021-2025 hoặc nguồn tăng thu năm 2024, làm cơ sở để UBND tỉnh Quảng Nam triển khai thi công trong năm 2025, phấn đấu hoàn thành Dự án vào năm 2026.

2. Về sự phù hợp quy hoạch

Theo quy hoạch mạng lưới đường bộ Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01/9/2021: Quốc lộ 14D và Quốc lộ14B là 02 tuyến quốc lộ chính yếu khu vực miền Trung và Tây Nguyên. Trong đó, (i) Quốc lộ 14D có chiều dài 75km, điểm đầu nối với đường Hồ Chí Minh tại Km1332+610, Nam Giang, điểm cuối tại Cửa khẩu Nam Giang, tỉnh Quảng Nam với quy mô cấp III-IV, 2-4 làn xe; (ii) Quốc lộ 14B có chiều dài 74 km (đoạn qua địa bàn thành phố Đà Nẵng dài khoảng 32 km, đoạn qua tỉnh Quảng Nam dài khoảng 42 km), có quy mô cấp III-IV, 2-4 làn xe.

Việc triển khai thực hiện Dự án Quốc lộ 14D và Quốc lộ 14B tỉnh Quảng Nam là phù hợp với Quy hoạch mạng lưới đường bộ được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01/9/2021 nêu trên.

3. Về sự cần thiết đầu tư

Theo báo cáo của UBND tỉnh Quảng Nam[1] và Bộ GTVT[2]:

- Quốc lộ 14D có quy mô cấp V (chiều rộng nền đường Bn=6m; chiều rộng mặt đường Bm=3,5m - 5m), mặt đường láng nhựa hoặc bê tông xi măng. Đây là tuyến đường huyết mạch, là một phần của hành lang kinh tế Đông Tây 2, có vai trò đặc biệt quan trọng đối với chiến lược phát triển kinh tế xã hội vùng kinh tế động lực khu vực miền Trung với Đông Bắc Thái Lan, Nam Lào và là tuyến đường độc đạo lên vùng núi cao, biên giới phía Tây tỉnh Quảng Nam. Từ tháng 7 năm 2023 đến nay, lưu lượng xe tải nặng vận chuyển hàng hóa từ Lào về Việt Nam qua cửa khẩu quốc tế Nam Giang tăng cao (từ khoảng 250 lượt/ngày đêm đến nay đã tăng khoảng 500 lượt/ngày đêm) nên tuyến đường bị hư hỏng, xuống cấp rất nhanh, công tác bảo dưỡng thường xuyên, sửa chữa định kỳ để đảm bảo an toàn giao thông trên Quốc lộ 14D là đặc biệt khó khăn, vượt quá hạn mức kinh phí quy định về bảo trì.

- Quốc lộ 14B đoạn qua tỉnh Quảng Nam dài khoảng 42 km được xây dựng từ năm 2004 có quy mô cấp III miền núi (chiều rộng nền đường Bnền=9m), 2 làn xe, mặt đường bê tông nhựa. Theo báo cáo Cục Đường bộ Việt Nam, từ tháng 7/2023 đến tháng 12/2024 lưu lượng xe tải nặng vận chuyển hàng hóa từ Lào đi về Việt Nam qua cửa khẩu quốc tế Nam Giang theo Quốc lộ 14D về Quốc lộ 14B tăng cao (khoảng 456 lượt/ngày đêm đến 1.572 lượt/ngày đêm5) nên tuyến đường đã bị hư hỏng, xuống cấp.

Vì vậy, việc sớm đầu tư cải tạo, nâng cấp 02 tuyến Quốc lộ 14D và Quốc lộ 14B đoạn qua tỉnh Quảng Nam là cần thiết và cấp bách.

4. Về thẩm quyền quản lý, quyết định đầu tư Quốc lộ 14D và Quốc lộ 14B

Từ ngày 01/01/2025, khi Luật Đường bộ năm 2024 có hiệu lực, việc Bộ GTVT đề xuất giao UBND tỉnh Quảng Nam là cơ quan chủ quản thực hiện 02 dự án nêu trên là phù hợp với quy định tại điểm a khoản 4 Điều 8; các khoản 2, 3, 4 Điều 28 của

---

[1] Văn bản số 8641/UBND-KTN ngày 07/11/2024, số 8640/TTr-UBND ngày 07/11/2024 và số 10152/UBND-KTN ngày 26/12/2024.

[2] Văn bản số 13033/BGTVT-KHĐT ngày 29/11/2024 và số 470/BGTVT-KHĐT ngày 14/01/2025.

Luật này[3] và điểm a khoản 1 Điều 4 Nghị định số 165/2024/NĐ-CP ngày 26/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đường bộ và Điều 77 Luật Trật tự, an toàn giao thông[4]. Tuy nhiên, Bộ GTVT cần phối hợp chặt chẽ với UBND tỉnh Quảng Nam để bảo đảm tiến độ thực hiện 02 dự án do phải thực hiện theo quy định của Luật Quản lý tài sản công[5] và một số thủ tục như: (i) thủ tục giao UBND tỉnh Quảng Nam chủ trì thực hiện theo quy định tại Luật Đường bộ năm 2024; (ii) thủ tục lập dự án, phê duyệt chủ trương đầu tư, phê duyệt dự án và các thủ tục khác liên quan đến nguồn vốn.

5. Về nguồn vốn thực hiện Dự án

5.1. Về Quốc lộ 14D:

- Đối với vốn chuẩn bị đầu tư Dự án: Bộ GTVT đã đề xuất điều chỉnh kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 của Bộ GTVT để bố trí vốn chuẩn bị đầu tư Dự án là 4,6 tỷ đồng. Về việc này, cấp có thẩm quyền đã thông qua việc giao, điều chỉnh kế hoạch đầu tư công trung hạn vốn ngân sách trung ương giai đoạn 2021-2025 của các bộ, cơ quan trung ương và địa phương[6].

- Đối với vốn thực hiện Dự án: Tại văn bản số 8641/UBND-KTN ngày 07/11/2024, UBND tỉnh Quảng Nam đề nghị xem xét bố trí khoảng 500 tỷ đồng cho Dự án trong năm 2025 để triển khai, hoàn thành công tác chuẩn bị đầu tư và tổ chức đấu thầu lựa chọn đơn vị thi công, sớm khởi công xây dựng trong năm 2025.

5.2. Về Dự án Quốc lộ 14B đoạn qua tỉnh Quảng Nam:

- Đối với vốn chuẩn bị đầu tư Dự án: theo báo cáo của Bộ GTVT, do khó khăn về nguồn vốn trong kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2016-2020 và giai đoạn 2021-2025 nên Dự án chưa cân đối được nguồn vốn để triển khai.

- Đối với vốn thực hiện Dự án: Tại văn bản số 10152/UBND-KTN ngày 26/12/2024, UBND tỉnh Quảng Nam đề nghị Bộ GTVT bố trí khoảng 2.545 tỷ đồng cho Dự án, Bộ GTVT đã kiến nghị[7] xem xét, bố trí nguồn vốn cho Dự án từ nguồn dự phòng chung kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 hoặc nguồn

---

[3] Khoản 4 Điều 8 quy định: *"4. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm quản lý các loại đường sau đây:*

a) Quản lý đường tỉnh, quốc lộ đi qua đô thị loại đặc biệt; quốc lộ khi được phân cấp; tuyến, đoạn tuyến quốc lộ được TTgCP giao trên cơ sở đề nghị của UBND cấp tỉnh để đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm lợi ích quốc gia, quốc phòng, an ninh, khả năng bố trí nguồn lực của địa phương; tuyến, đoạn tuyến quốc lộ đã được điều chuyển tài sản về UBND tỉnh quản lý theo quy định của pháp luật về quản lý, sử dụng tài sản công;".

Các khoản 2, 3, 4 Điều 28 quy định:

"2. Việc đầu tư, xây dựng công trình thuộc kết cấu hạ tầng đường bộ phải phù hợp với quy định của Luật này, quy định của pháp luật về đầu tư, pháp luật về đầu tư công, pháp luật về đầu tư PPP, pháp luật về xây dựng, pháp luật về ngân sách nhà nước, và quy định khác của pháp luật có liên quan.

3. Bộ GTVT đầu tư tuyến, đoạn tuyến quốc lộ và các công trình thuộc kết cấu hạ tầng đường bộ thuộc phạm vi quản lý theo quy định của Luật Đầu tư công, Luật PPP và quy định khác của pháp luật có liên quan.

4. UBND các cấp đầu tư các loại đường bộ và các công trình thuộc kết cấu hạ tầng đường bộ thuộc phạm vi quản lý theo quy định của Luật Đầu tư công, Luật PPP và quy định khác của pháp luật có liên quan."

[4] Điều 4: Phân cấp UBND cấp tỉnh

1. Phân cấp để UBND cấp tỉnh quản lý quốc lộ bao gồm:

a) Quốc lộ trên địa bàn tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, trừ quốc lộ quy định tại khoản 2 Điều này;

[5] khoản 2 Điều 42: *"2. Việc điều chuyển tài sản công chỉ được thực hiện giữa các cơ quan nhà nước, đơn vị lực lượng vũ trang nhân dân, đơn vị sự nghiệp công lập, cơ quan Đảng Cộng sản Việt Nam, tổ chức chính trị - xã hội, trừ trường hợp đặc biệt do Thủ tướng Chính phủ quyết định theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Tài chính trên cơ sở đề nghị của Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan trung ương, Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có liên quan.".*

[6] UBTVQH đã ban hành Nghị quyết số 1321/NQ-UBTVQH15 ngày 16/12/2024 quyết nghị việc điều chỉnh KH ĐTC của các bộ, cơ quan trung ương và địa phương.

[7] Văn bản số 470/BGTVT-KHĐT ngày 14/01/2025.

tăng thu năm 2024, làm cơ sở để UBND tỉnh Quảng Nam triển khai thi công trong năm 2025, phấn đấu hoàn thành Dự án vào năm 2026.

Hiện nay, kế hoạch đầu tư công trung hạn vốn ngân sách trung ương giai đoạn 2021-2025 đã được cấp có thẩm quyền phân bổ hết cho các bộ, cơ quan trung ương và địa phương. Do đó, không còn nguồn để bổ sung cho Dự án theo đề xuất của Bộ GTVT và UBND tỉnh Quảng Nam. Đồng thời, theo quy định tại khoản 6 Điều 51 Luật Đầu tư công, thẩm quyền quyết định mức vốn, việc sử dụng, thời điểm sử dụng dự phòng chung nguồn ngân sách trung ương là của Quốc hội và tại khoản 6 Điều 6 Nghị quyết số 29/2021/QH15 ngày 23/7/2021 của Quốc hội về kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 quy định khoản vốn dự phòng chưa phân bổ chỉ được sử dụng khi đảm bảo được cân đối nguồn vốn và bố trí cho các mục tiêu thật sự cần thiết, cấp bách theo quy định của Luật Đầu tư công, Luật Ngân sách nhà nước.

Tuy nhiên, với sự cần thiết đầu tư 02 dự án nêu trên, kiến nghị Thủ tướng Chính phủ cho phép trình Quốc hội quyết định sử dụng nguồn tăng thu, tiết kiệm chi năm 2024 để bố trí, triển khai thi công 02 dự án trên ngay trong năm 2025. Riêng Quốc lộ 14B tỉnh Quảng Nam, đề nghị UBND tỉnh Quảng Nam rà soát, xác định rõ kinh phí dự kiến làm công tác chuẩn bị đầu tư và một phần để triển khai thực hiện trong năm 2025 để báo cáo cấp có thẩm quyền tổng hợp chung nhu cầu sử dụng nguồn tăng thu, tiết kiệm chi năm 2024. Đối với phần vốn còn thiếu tổng mức đầu tư của 02 dự án, UBND tỉnh Quang Nam chịu trách nhiệm cân đối, bố trí trong kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2026-2030 của tỉnh, phấn đấu hoàn thành Dự án năm 2026.

Bộ Kế hoạch và Đầu tư kính trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, quyết định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Các Phó TTg: Nguyễn Hòa Bình, Trần Hồng Hà, Hồ Đức Phớc (để b/c);
- VPCP;
- Các Bộ: GTVT, TC;
- UBND tỉnh Quảng Nam;
- Bộ KH&ĐT: BT, TTr Đỗ Thành Trung; các Vụ: KTĐP&LT, THKTQD;
- Lưu: VT, PTHTĐT Cường 6.

BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Chí Dũng

UBND THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG **BAN QLDA ĐTXD CÁC CTGT QUẢNG NAM**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số:598/BQLGT-KHKT	*Đà Nẵng, ngày09 tháng 10 năm 2025*

V/v đăng ký nhu cầu sử dung đất, kế hoạch sử dụng đất năm 2025 để triển khai thực hiện dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam.

Kính gửi:

- Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng;
- UBND các xã: Bến Giằng, Nam Giang, La Dêê, thành phố Đà Nẵng.

Dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam được UBND tỉnh Quảng Nam quyết định chủ trương đầu tư tại Quyết định số 1509/QĐ-UBND ngày 04/6/2025 và giao nhiệm vụ Chủ đầu tư dự án tại Quyết định số 1836/QĐ-UBND ngày 24/6/2025, việc đầu tư xây dựng dự án được thực hiện trên địa bàn các xã: Bến Giằng, Nam Giang, La Dêê, thành phố Đà Nẵng. Ban QLDA ĐTXD các CTGT tỉnh Quảng Nam (Ban Giao thông Quảng Nam) đã tổ chức khảo sát, lập báo cáo nghiên cứu khả thi và có trình thẩm định tại Tờ trình số 573/TTr-BQLGT ngày 04/10/2025.

Để đảm bảo cơ sở triển khai công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng của dự án, Ban Giao thông Quảng Nam đăng ký nhu cầu sử dung đất, kế hoạch sử dụng đất năm 2025 cho dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam theo số liệu đính kèm tại Phụ lục kèm theo Văn bản này.

Ban QLDA ĐTXD các CTGT tỉnh Quảng Nam kính đề nghị Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng, các xã: Bến Giằng, Nam Giang, La Dêê, thành phố Đà Nẵng quan tâm xem xét giải quyết./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND TP Đà Nẵng (b/cáo);
- Giám đốc Ban (b/cáo);
- Lưu VT.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NAM
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH QUẢNG NAM

Nguyễn Tuấn Phong

PHỤ LỤC

CHUYỂN MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT TRỒNG LÚA, ĐẤT RỪNG ĐẶC DỤNG, ĐẤT RỪNG PHÒNG HỘ, ĐẤT RỪNG SẢN XUẤT NĂM 2025 TRÌNH HĐND THÀNH PHỐ THÔNG QUA CỦA CÁC XÃ: BẾN GIẰNG, NAM GIANG, LA DÊÊ

DỰ ÁN: CẢI TẠO, NÂNG CẤP QUỐC LỘ 14D, TỈNH QUẢNG NAM

(Kèm theo Công văn số: /BQLGT-KHKT ngày tháng năm 2025 của Ban QLDA ĐTXD các CTGT tỉnh Quảng Nam)

Đơn vị tính: ha

TT	Tên danh mục dự án chuyển mục đích sử dụng đất	Địa điểm (thôn, xã)	Diện tích đất thực hiện dự án	Đất nông nghiệp chuyển sang đất phi nông nghiệp	*Trong đó*					Văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư của cấp có thẩm quyền đối với các dự án	Chủ đầu tư	Căn cứ đề xuất dự án	Quy hoạch
					Đất chuyên trồng lúa nước	Đất trồng lúa nước còn lại	Rừng đặc dụng	Rừng phòng hộ	Rừng sản xuất				
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*	*(9)*	*(10)*	*(11)*	*(12)*	*(13)*	*(14)*
*	**Tổng cộng**		**315,67**		**0,7208**	**29,5772**	**3,89**	**48,06**	**58,96**				
1		Xã Bến Giằng	62,55		-	0,0930			20,72	Quyết định số 1836/QĐ-UBND ngày 24/6/2025 của UBND tỉnh Quảng Nam	Ban QLDA ĐTXD các công trình giao thông tỉnh Quảng Nam	Quyết định số 1836/QĐ-UBND ngày 24/6/2025 của UBND tỉnh Quảng Nam	Các Quyết định của Thủ tướng Chính phủ: số 1454/QĐ-TTg ngày 01/9/2021 về phê duyệt Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; số 72/QĐ-TTg ngày 17/01/2024 về phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050
2		Xã Nam Giang	117,37	-	0,0526	19,6200	3,15	28,27	17,32				
3		Xã La Dêê	135,75	-	0,6683	9,8643	0,74	19,79	20,92				

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN XÁC NHẬN VỊ TRÍ BÃI THẢI

Công trình/Dự án: Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam
Bước: Lập báo cáo nghiên cứu khả thi
Hôm nay, ngày 25 tháng 9 năm 2025, tại: UBND xã Bến Giằng
Chúng tôi gồm:

1. Đại diện Phòng Kinh tế xã Bến Giằng

* Ông(Bà): Đàm Thị Thanh Huyền Chức vụ: Phó Trưởng phòng kinh tế
* Ông(Bà): Zơ Râm Búp Chức vụ:Chuyên viên

2. Đại diện đơn vị Tư vấn: Công ty CP tư vấn XDCT giao thông 5 (TECCO5)

* Ông: Phùng Văn Thời Chức vụ: CBKT

Qua thực tế kiểm tra hiện trường các bãi thải có thể phục vụ cho Dự án đã được đơn vị Tư vấn điều tra khảo sát (Có khảo sát và sơ đồ vị trí kèm theo của đơn vị Tư vấn) chúng tôi thống nhất một số nội dung theo như bảng sau:

STT	Tên bãi thải	Toạ độ vị trí bãi thải	Diện tích (m2)	Trữ lượng (m3)
1	Bãi thải DK1 Km7+800	X = 495658.0184 Y = 1732592.5182 X = 495686.6734 Y = 1732561.8169 X = 495666.2689 Y = 1732542.3767 X = 495634.5455 Y = 1732578.1326	1.500	7.500
2	Bãi thải DK2 Km10+450	X = 493337.9084 Y = 1731608.6874 X = 493332.8482 Y = 1731695.2793 X = 493283.1162 Y = 1731692.2088 X = 493270.8844 Y = 1731610.6086	5.000	25.000
3	Bãi thải DK3 Km11+350	X = 492484.6724 Y = 1731580.4662 X = 492503.4452 Y = 1731591.9994 X = 492519.7195 Y = 1731627.2531 X = 492486.8261 Y = 1731657.9806 X = 492447.5756 Y = 1731658.8393 X = 492423.9154 Y = 1731640.6305 X = 492381.5818 Y = 1731624.9441 X = 492419.9973 Y = 1731583.6388 X = 492453.4132 Y = 1731570.9322	10.000	40.000
4	Bãi thải DK4 KM15+600	X = 490425.0170 Y = 1732115.1647 X = 490486.3156 Y = 1732138.6892 X = 490505.5519 Y = 1732184.9343 X = 490325.0920 Y = 1732213.1564 X = 490317.1540 Y = 1732160.5394 X = 490348.2000 Y = 1732142.2044 X = 490348.4652 Y = 1732126.6200	12.500	62.500

215a

Được quét bằng CamScanner

STT	Tên bãi thải	Toạ độ vị trí bãi thải		Diện tích (m2)	Trữ lượng (m3)
5	Bãi thải DK5 KM18+00	X = 489223.7737	Y = 1733583.6014	14.000	70.000
		X = 489234.9554	Y = 1733613.5898		
		X = 489256.0957	Y = 1733634.3773		
		X = 489266.3242	Y = 1733660.8031		
		X = 489140.1259	Y = 1733682.2262		
		X = 489129.6451	Y = 1733607.1020		
		X = 489178.3582	Y = 1733509.6885		
		X = 489246.7638	Y = 1733552.6182		
6	Bãi thải DK6 KM18+800	X = 489044.8398	Y = 1733062.5116	5.000	25.000
		X = 488986.7780	Y = 1733033.6508		
		X = 488951.3686	Y = 1733032.1037		
		X = 488941.6297	Y = 1732992.2218		
		X = 489002.0558	Y = 1732988.0763		
		X = 489008.4475	Y = 1733024.4390		
		X = 489050.8507	Y = 1733044.6370		

* Ý kiến của Phòng kinh tế:

- Việc đổ đất thải tại vị trí đã được điều tra xác nhận không gây ảnh hưởng hoạt động canh tác của người dân trong khu vực.

- Trong quá trình đổ thải nếu làm hư hỏng các công trình công cộng, tài sản của người dân thì chủ đầu tư chịu hoàn toàn trách nhiệm và thực hiện đúng quy định về an toàn khi tham gia giao thông.

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về công tác bồi thường cho người dân (nếu có) khi đổ thải ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đất, cây trồng, VKT của hộ dân.

Các bên cùng thống nhất nội dung trên.

Biên bản kết thúc vào lúc ..9...giờ00...phút cùng ngày.

ĐẠI DIỆN PHÒNG KINH TẾ

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
PHÒNG KINH TẾ
X. BẾN GIẰNG - T.P ĐÀ NẴNG

Đàm Thị Thanh Huyền

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN

(Cán bộ khảo sát)

Phùng Văn Thới

Được quét bằng CamScanner

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN XÁC NHẬN VỊ TRÍ BÃI THẢI

Dự án: **Dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam**

Bước: **Lập báo cáo nghiên cứu khả thi**

Hôm nay, ngày 15 tháng 9 năm 2025, tại: Hiện trường tuyến đường QL14D đoạn KM27-KM40. (Từ cầu Tà Vin đến cầu Đăk Ring).

Chúng tôi gồm:

1. Đại diện: UBND XÃ NAM GIANG

* Ông: Nguyễn Hữu Tín Chức vụ: PCT UBND xã Nam Giang

* Ông: Bhlý Nhân Chức vụ: CV Phòng Kinh tế.

2. Đại diện đơn vị Tư vấn: Công ty TNHH tư vấn công trình Dương Nguyễn

* Ông: Phùng Văn Dũng Chức vụ: Phó giám đốc

* Ông: Cao Xuân Thắng Chức vụ: CBKT

Qua thực tế kiểm tra hiện trường các bãi thải có thể phục vụ cho Dự án đã được đơn vị Tư vấn điều tra khảo sát (Có khảo sát và sơ đồ vị trí kèm theo của đơn vị Tư vấn) chúng tôi thống nhất một số nội dung theo như bảng sau:

STT	Tên bãi thải	Góc	Toạ độ vị trí bãi thải	Diện tích (m2)	Trữ lượng (m3)
1	Bãi thải DK7 Km27+760	1	X = 485290.21 Y = 1731271.15	8.000	100.000
		2	X = 485257.39 Y = 1731257.14		
		3	X = 485205.77 Y = 1731277.15		
		4	X = 485182.95 Y = 1731247.94		
		5	X = 485167.74 Y = 1731240.34		
		6	X = 485156.14 Y = 1731258.34		
		7	X = 485143.44 Y = 1731296.52		
		8	X = 485158.22 Y = 1731308.87		
		9	X = 485181.12 Y = 1731337.80		
		10	X = 485195.89 Y = 1731329.50		
		11	X = 485216.83 Y = 1731329.65		
		12	X = 485231.26 Y = 1731342.52		
		13	X = 485244.31 Y = 1731333.27		
		14	X = 485249.10 Y = 1731321.33		
		15	X = 485267.07 Y = 1731291.77		
		16	X = 485280.45 Y = 1731283.90		
2	Bãi thải DK8 Km28+200	1	X = 485009.78 Y = 1731497.77	15.950	200.000
		2	X = 484974.42 Y = 1731471.26		
		3	X = 484957.22 Y = 1731433.65		
		4	X = 484839.55 Y = 1731463.26		
		5	X = 484835.55 Y = 1731516.09		
		6	X = 484755.90 Y = 1731507.69		
		7	X = 484759.51 Y = 1731540.11		
		8	X = 484818.38 Y = 1731568.31		
3		1	X = 484675.81 Y = 1731828.52	12.852	200.000

Scanned with CamScanner

	Bãi thải DK9 Km28+600	2	X = 484682.67 Y = 1731803.86		
		3	X = 484675.06 Y = 1731651.37		
		4	X = 484584.92 Y = 1731632.82		
		5	X = 484607.02 Y = 1731701.40		
		6	X = 484597.45 Y = 1731733.32		
		7	X = 484611.26 Y = 1731749.01		
		8	X = 484623.33 Y = 1731771.11		
		9	X = 484624.25 Y = 1731791.65		
		10	X = 484620.23 Y = 1731823.47		
4	Bãi thải DK10 Km29+600	1	X = 484045.56 Y = 1731869.22	16.900	200.000
		2	X = 484038.30 Y = 1731902.31		
		3	X = 483987.47 Y = 1731910.72		
		4	X = 483970.66 Y = 1731930.73		
		5	X = 483975.46 Y = 1731948.74		
		6	X = 484046.95 Y = 1731957.97		
		7	X = 484049.51 Y = 1731983.14		
		8	X = 484009.88 Y = 1731988.36		
		9	X = 484027.90 Y = 1732008.37		
		10	X = 483988.27 Y = 1732017.98		
		11	X = 483943.44 Y = 1731995.96		
		12	X = 483899.09 Y = 1731999.24		
		13	X = 483906.62 Y = 1731939.94		
		14	X = 483903.42 Y = 1731901.71		
		15	X = 483947.45 Y = 1731854.09		
		16	X = 484005.59 Y = 1731849.29		
		17	X = 484016.37 Y = 1731835.66		
5	Bãi thải DK11 Km33+800	1	X = 484016.37 Y = 1731835.66	71.731	1.200.000
		2	X = 481242.00 Y = 1731620.00		
		3	X = 481183.08 Y = 1731823.47		
		4	X = 480967.30 Y = 1731752.75		
		5	X = 480890.90 Y = 1731777.04		
		6	X = 480896.10 Y = 1731604.09		
		7	X = 480953.87 Y = 1731540.56		
		8	X = 481006.98 Y = 1731527.07		
		9	X = 481023.61 Y = 1731533.31		
		10	X = 481069.52 Y = 1731557.62		
		11	X = 481117.89 Y = 1731589.63		
		12	X = 481144.23 Y = 1731598.16		
		13	X = 481164.06 Y = 1731595.02		
		14	X = 481205.59 Y = 1731575.72		
6	Bãi thải DK12 Km35+200	1	X = 480027.75 Y = 1731202.14	9.276	100.000
		2	X = 479974.41 Y = 1731110.46		
		3	X = 479895.39 Y = 1731141.35		
		4	X = 479902.48 Y = 1731161.60		
		5	X = 479904.23 Y = 1731177.91		
		6	X = 479935.48 Y = 1731212.51		
		7	X = 479958.61 Y = 1731230.70		

Scanned with CamScanner

- Đối với các vị trí bãi thải thuộc lâm phần BQL rừng phòng hộ thành phố Đà Nẵng phải lấy ý kiến của BQL RPH TP Đà Nẵng và chuẩn hóa quản lý làm nghiệp

Các bên cùng thống nhất nội dung trên.

Biên bản kết thúc vào lúc 15 giờ 00 phút cùng ngày

XÁC NHẬN ĐỊA PHƯƠNG	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN
PHÓ CHỦ TỊCH UBND	Phó Giám đốc
Nguyễn Hiếu Tín	Phùng Văn Dũng

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN CÔNG TRÌNH DƯƠNG NGUYỄN

Scanned with CamScanner

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN XÁC NHẬN VỊ TRÍ BÃI THẢI

Công trình/Dự án: Cải tạo, nâng cấp Quốc Lộ 14D, tỉnh Quảng Nam
Bước: Lập báo cáo nghiên cứu khả thi

BIÊN BẢN XÁC NHẬN VỊ TRÍ BÃI THẢI

Dự án: **Dự án Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam**
Bước: **Lập báo cáo nghiên cứu khả thi**

Hôm nay, ngày 15 tháng 9 năm 2025, tại: Hiện trường tuyến đường QL14D đoạn KM40-KM52.

Chúng tôi gồm:

1. Đại diện: UBND XÃ NAM GIANG

* Ông: Nguyễn Hiếu Tín Chức vụ: PCT UBND xã Nam Giang.
* Ông: Phùng Nhân Chức vụ: CV Phụ trách Kinh tế

2. Đại diện đơn vị Tư vấn: Công ty TNHH tư vấn công trình Dương Nguyễn

* Ông: Phùng Văn Dũng Chức vụ: Phó giám đốc
* Ông: Cao Xuân Thắng Chức vụ: CBKT

Qua thực tế kiểm tra hiện trường các bãi thải có thể phục vụ cho Dự án đã được đơn vị Tư vấn điều tra khảo sát (Có khảo sát và sơ đồ vị trí kèm theo của đơn vị Tư vấn) chúng tôi thống nhất một số nội dung theo như bảng sau:

STT	Tên bãi thải	Toạ độ vị trí bãi thải	Diện tích (m2)	Trữ lượng (m3)
1	Bãi thải DK13 Km42+350	X = 1728874.46 Y = 477720.42	34.300	857.500
		X = 1728922.92 Y = 477714.97		
		X = 1728975.09 Y = 477618.27		
		X = 1728908.24 Y = 477549.71		
		X = 1728796.59 Y = 477590.24		
		X = 1728724.97 Y = 477603.67		
		X = 1728666.46 Y = 477592.70		
		X = 1728642.40 Y = 477655.54		
		X = 1728721.83 Y = 477676.68		
		X = 1728767.92 Y = 477705.14		
		X = 1728819.51 Y = 477702.00		
2	Bãi thải DK15 Km46+200	X = 1728131.51 Y = 475774.22	39.300	196.500
		X = 1728123.40 Y = 475840.61		
		X = 1728182.59 Y = 475915.86		
		X = 1728236.03 Y = 475920.00		

Scanned with CamScanner

STT	Tên bãi thải	Toạ độ vị trí bãi thải	Diện tích (m2)	Trữ lượng (m3)
		X = 1728267.72 Y = 475947.92		
		X = 1728353.15 Y = 476062.47		
		X = 1728434.53 Y = 476009.96		
		X = 1728338.68 Y = 475876.39		
		X = 1728309.01 Y = 475820.62		
		X = 1728233.68 Y = 475796.25		
		X = 1728173.42 Y = 475749.29		
3	Bãi thải DK16 Km49+100	X = 1727595.59 Y = 473156.64	46.600	233.000
		X = 1727472.06 Y = 473331.31		
		X = 1727417.80 Y = 473215.30		
		X = 1727358.24 Y = 473214.38		
		X = 1727304.90 Y = 473192.21		
		X = 1727276.69 Y = 473101.15		
		X = 1727286.78 Y = 473060.22		
		X = 1727445.79 Y = 473093.95		
		X = 1727494.50 Y = 473045.74		
		X = 1727521.67 Y = 473064.39		

Các ý kiến: Đối với Công ty đã hoàn thiện bãi thải phù hợp tuân thủ quy định. Sinh phí khảo sát, thiết kế đã hoàn thiện bãi thải của người dân.

Các bên cùng thống nhất nội dung trên.

Biên bản kết thúc vào lúc 15 giờ 00 phút cùng ngày

XÁC NHẬN ĐỊA PHƯƠNG

PHÓ CHỦ TỊCH UBND

Nguyễn Hiếu Tín

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN

Phó Giám đốc

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN CÔNG TRÌNH DƯƠNG NGUYỄN

Phùng Văn Dũng

Scanned with CamScanner

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN XÁC NHẬN VỊ TRÍ BÃI THẢI

Công trình/Dự án: Cải tạo, nâng cấp Quốc lộ 14D, tỉnh Quảng Nam

Bước: Lập báo cáo nghiên cứu khả thi

Hôm nay, ngày 21 tháng 10 năm 2025, tại: UBND xã La Dêê

Chúng tôi gồm:

1. **Đại diện UBND xã La Dêê**
   - Ông/Bà: Hồ Tấn Cường Chức vụ: Phó trưởng phòng Kinh tế
   - Ông/Bà: Coor Quang Chức vụ: Chuyên viên phòng Kinh tế
2. **Đại diện đơn vị tư vấn: Công ty cổ phần Tấn Phát và Công ty cổ phần đầu tư xây dựng Giang Đông:**
   - Ông: Nguyễn Văn Trí Chức vụ: CBKT
   - Ông: Lương Quang Khương Chức vụ: CBKT

Qua thực tế kiểm tra hiện trường các bãi có thể phục vụ cho dự án đã được đơn vị Tư vấn điều tra khảo sát (có khảo sát và sơ đồ vị trí kèm theo của đơn vị tư vấn), chúng tôi thống nhất các nội dung theo bảng sau:

STT	Địa điểm	Diện tích (m2)	Tọa độ	Trữ lượng đổ (m3)
1	Xã La Dêê Bãi thải DK17 Km53+470	97000	X = 470205.923 Y = 1725658.077 X = 469921.919 Y = 1725772.498 X = 469818.503 Y = 1725747.376 X = 469757.310 Y = 1725701.350 X = 469757.539 Y = 1725571.404 X = 469981.626 Y = 1725555.056 X = 469968.991 Y = 1725460.661 X = 470017.184 Y = 1725454.026 X = 470069.034 Y = 1725449.986 X = 470142.429 Y = 1725449.180 X = 470184.843 Y = 1725449.286 X = 470195.019 Y = 1725527.849	582000
2	Xã La Dêê Bãi thải DK18 Km60+570	90400	X = 465101.079 Y = 1724646.611 X = 465106.509 Y = 1724726.952 X = 465042.880 Y = 1724888.793 X = 464924.402 Y = 1725019.483 X = 464854.612 Y = 1725211.819 X = 464703.060 Y = 1725191.988 X = 464741.398 Y = 1725097.075 X = 464686.330 Y = 1724979.125	1084800

STT	Địa điểm	Diện tích (m2)	Tọa độ	Trữ lượng đổ (m3)
			X = 464852.328 Y = 1724899.837	
			X = 465021.277 Y = 1724690.275	
3	Xã La Dêê Bãi thải DK19 Km61+250	165802	X = 464400.970 Y = 1724811.392	1989624
			X = 464457.753 Y = 1724954.813	
			X = 464341.435 Y = 1724981.186	
			X = 464221.774 Y = 1725096.176	
			X = 463991.403 Y = 1725226.653	
			X = 463788.138 Y = 1725148.654	
			X = 463788.090 Y = 1724917.990	
4	Xã La Dêê Bãi thải DK21 Km64+240	18459	X = 463806.38 Y = 1723241.18	150000
			X = 463896.46 Y = 1723130.87	
			X = 463840.28 Y = 1723093.79	
			X = 463765.02 Y = 1723082.14	
			X = 463723.93 Y = 1723084.29	
			X = 463742.76 Y = 1723232.57	
5	Xã La Dêê Bãi thải DK22 Km64+860	22445	X = 463378.94 Y = 1722778.91	50000
			X = 463474.19 Y = 1722792.53	
			X = 463546.70 Y = 1722774.94	
			X = 463523.82 Y = 1722737.81	
			X = 463515.87 Y = 1722692.43	
			X = 463498.03 Y = 1722650.01	
			X = 463452.68 Y = 1722602.57	
			X = 463374.87 Y = 1722556.50	
			X = 463387.74 Y = 1722592.41	
			X = 463395.75 Y = 1722631.63	
			X = 463390.15 Y = 1722684.46	
			X = 463412.56 Y = 1722704.48	

Các ý kiến:

- Đề nghị khi khảo xác cần xác định khu bãi thãi có vướng đất rừng không? xem xét có vướng quy hoạch khu kinh tế cửa khẩu Nam Giang không?

Các bên cùng thống nhất nội dung trên.

Biên bản kết thúc vào lúc… giờ cùng ngày.

ĐẠI DIỆN UBND XÃ LA DÊÊ **ĐẠI DIỆN TƯ VẤN THIẾT KẾ**

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
PHÒNG KINH TẾ
X. LA DÊÊ - T.P ĐÀ NẴNG

Hồ Tấn Cường