CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG THÀNH ĐÔ BẮC GIANG

==========

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN:

“CỤM CÔNG NGHIỆP PHƯƠNG SƠN – ĐẠI LÂM”

ĐỊA ĐIỂM: XÃ LỤC NAM VÀ XÃ TÂN DĨNH, TỈNH BẮC NINH.

Bắc Ninh, năm 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG THÀNH ĐÔ BẮC GIANG

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN:

"CỤM CÔNG NGHIỆP PHƯƠNG SƠN – ĐẠI LÂM"

ĐỊA ĐIỂM: XÃ LỤC NAM VÀ XÃ TÂN DĨNH, TỈNH BẮC NINH.

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

M.S.D.N: 2400375134 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG THÀNH ĐÔ BẮC GIANG
TỈNH BẮC GIANG

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN TRỌNG TUYẾN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

M.S.D.N: 2400937880 - C.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ LẠNG GIANG
TỈNH BẮC NINH

GIÁM ĐỐC
MA THỊ PHƯƠNG

Bắc Ninh, năm 2025

MỤC LỤC

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 1
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; 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
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án……. 8
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM…….. 9
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 9
4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 9
5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM 10
5.1. Thông tin về dự án:……. 11
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường:……. 11
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án:…… 12
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án: 14
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án: 17
Chương 1 THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN 27
1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN 27
1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN 41
1.3. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, HÓA CHẤT SỬ DỤNG CỦA DỰ ÁN; NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC VÀ CÁC SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN 49
1.4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT, VẬN HÀNH 49
1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG 58

1.6. TIẾN ĐỘ, TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN 58
Chương 2 ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN 71
2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI 71
2.2. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN 76
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường 76
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học 81
2.3. NHẬN DẠNG CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN 81
2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN 81
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 83
3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG, XÂY DỰNG 83
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động 83
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 107
3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH 112
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động 124
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 khác đến môi trường 145
3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 149
3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ NHẬN DẠNG, ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO 183
Chương 4 PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC 187
Chương 5 CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG 188
5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN 188
5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC, GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN 195
Chương 6 KẾT QUẢ THAM VẤN 197

I. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG 198
6.1. QUÁ TRÌNH TỔ CHỨC THỰC HIỆN THAM VẤN CỘNG ĐỒNG 198
6.2. KẾT QUẢ THAM VẤN CỘNG ĐỒNG 200
II. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN (THEO QUY ĐỊNH TẠI KHOẢN 4 ĐIỀU 26 NGHỊ ĐỊNH SỐ 08/2022/NĐ-CP) 202
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT 203
1. Kết luận: 203
2. Kiến nghị: 204
3. Cam kết của chủ dự án đầu tư 204
TÀI LIỆU THAM KHẢO 207
PHỤ LỤC I 208
PHỤ LỤC II 208
PHỤ LỤC III 208

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Tọa độ các điểm giới hạn ranh giới khu vực thực hiện dự án 29
Bảng1. 2. Hiện trạng sử dụng đất của dự án 30
Bảng1. 3. Bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất 38
Bảng1. 4. Thống kê các lô đất công nghiệp 40
Bảng1. 5. Khối lượng các hạng mục công trình xây dựng của dự án 41
Bảng1. 6. Nguyên, nhiên vật liệu xây dựng 50
Bảng1. 7. Tổng hợp các loại máy móc thiết bị sử dụng trong quá trình xây dựng của dự án 51
Bảng1. 8. Nhu cầu dùng nước 53
Bảng1. 9. Bảng tổng hợp chỉ tiêu và nhu cầu công suất 54
Bảng1. 10. Khối lượng hoá chất sử dụng phục vụ hoạt động của Trạm XLNT tập trung của CCN Phương Sơn – Đại Lâm 55

Bảng 2. 1. Nhiệt độ trung bình các năm 2022 - 2024 72
Bảng 2. 2. Độ ẩm tương đối trung bình các năm -2022 2024 73
Bảng 2. 3. Số giờ nắng trung bình tháng năm (giờ) 73
Bảng 2. 4. Lượng mưa trung bình tháng và năm (mm) 74
Bảng 2. 5. Mực nước sông Lục Nam qua các năm 76
Bảng 2. 6. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí 77
Bảng 2. 7. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt 78
Bảng 2. 8. Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất 79

Bảng 3. 1. Nguồn gốc ô nhiễm và các chất chỉ thị nước thải phát sinh 84
Bảng 3. 2. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước mưa chảy tràn 85
Bảng 3. 3. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt 85
Bảng 3. 4. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công 86
Bảng 3. 5. Định mức tiêu hao nhiên liệu của máy móc thiết bị thi công 88
Bảng 3. 6. Tải lượng khí thải độc hại phát sinh từ quá trình đốt cháy nhiên liệu 88
Bảng 3. 7. Hệ số ô nhiễm của 1 số loại xe của một số chất ô nhiễm chính 90
Bảng 3. 8. Nồng độ các chất ô nhiễm do phương tiện giao thông thải ra tại khu vực thi công 91
Bảng 3. 9. Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh do hoạt động của một số phương tiện, thiết bị thi công trong xây dựng 92
Bảng 3. 10. Thành phần bụi khói một số loại que hàn 93
Bảng 3. 11. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn 95
Bảng 3. 12. Tác động của các chất ô nhiễm không khí 96
Bảng 3. 13. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải giai đoạn thi công xây dựng của dự án 99
Bảng 3. 14. Mức ồn tối đa từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới 100
Bảng 3. 15. Dự báo rung từ quá trình thi công 102
Bảng 3. 16. Đặc trưng các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí 124
Bảng 3. 17. Hệ số ô nhiễm của một số loại hình KCN, CCN 125

Bảng 3. 18. Dự báo tải lượng ô nhiễm khí thải của Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm 126
Bảng 3. 19. Tải lượng chất ô nhiễm do phương tiện vận chuyển ra vào CCN 127
Bảng 3. 20. Dự báo tải lượng bụi và khí thải của các phương tiện chuyên chở người trong Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm 128
Bảng 3. 21. Các hợp chất gây mùi chứa lưu huỳnh do phân hủy kị khí nước thải 128
Bảng 3. 22. Hàm lượng H_2S phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải 129
Bảng 3. 23. Tính chất của một số loại dầu 130
Bảng 3. 24. Tải lượng chất ô nhiễm từ quá trình đốt dầu 130
Bảng 3. 25. Tính toán nồng độ chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện 130
Bảng 3. 26. Dự báo tải lượng ô nhiễm nước thải sinh hoạt 131
Bảng 3. 27. Tác động của một số chất trong nước thải sinh hoạt gây ô nhiễm môi trường nước 131
Bảng 3. 28. Đặc trưng và tính chất từng loại nước thải công nghiệp trong CCN theo ngành nghề thu hút 133
Bảng 3. 29. Đặc trưng nước thải trước khi vào Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án 134
Bảng 3. 30. Kết quả phân tích nước mặt Ngòi Sàn, nước thải sau xử lý CCN 136
Bảng 3. 31. Nồng độ một số thông số trong nguồn nước tiếp nhận theo QCVN 08:2023/BTNMT cột B1 136
Bảng 3. 32. Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm 136
Bảng 3. 33. Tải lượng chất ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận được phân tích tại Ngòi Sàn 137
Bảng 3. 34. Tải lượng ô nhiễm từ nguồn xả đưa vào nguồn nước (chất lượng đầu ra lấy theo QCVN 40:2025/BTNMT cột A, ... 137
Bảng 3. 35. Khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước đối với một chất ô nhiễm của Ngòi Sàn 137
Bảng 3. 36. Dự báo khối lượng và chủng loại CTR công nghiệp 139
Bảng 3. 37. Khối lượng và chủng loại CTR sinh hoạt 140
Bảng 3. 38. Mức ồn tối đa cho phép của một số phương tiện giao thông 141
Bảng 3. 39. Thông số kỹ thuật của Trạm xử lý nước thải tập trung 157
Bảng 3. 40. Danh mục máy móc, thiết bị Trạm XLNT tập trung của dự án 161
Bảng 3. 41. Danh mục thiết bị của trạm quan trắc nước thải tự động 163
Bảng 3. 42. Danh mục thiết bị của trạm quan trắc tự động 166
Bảng 3. 43. Khối lượng hạng mục thoát nước mưa 168
Bảng 3. 44. Đề xuất các giải pháp kỹ thuật kiểm soát và xử lý các nguồn thải khí của các nhà máy trong Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm 171
Bảng 3. 45. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 179

Bảng 5. 1. Tổng hợp chương trình quản lý môi trường 188

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1. 1. Vị trí khu vực dự án 28
Hình 1. 2. Sơ đồ quy trình triển khai dự án 58

Hình 1. 3. Sơ đồ tổ chức quản lý và thực hiện dự án 67
Hình 1. 4. Sơ đồ quản lý sử dụng và khai thác dự án sau đầu tư 68

Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải 150
Hình 3. 2. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải 151
Hình 3. 3. Sơ đồ nguyên lý trạm quan trắc online 165
Hình 3. 4. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa 169
Hình 3. 5. Mô hình quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường 182

MỞ ĐẦU

1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

Khu vực thực hiện dự án là khu vực miền núi phía Đông Nam của tỉnh Bắc Giang cũ (nay là tỉnh Bắc Ninh). Khu vực dự án có Quốc lộ 31 chạy qua và cách Quốc lộ 37 khoảng 3km, cách đường tỉnh 293 khoảng 2km và cách đường cao tốc Hà Nội - Lạng Sơn khoảng 10km, rất thuận tiện cho việc kết nối với các khu, cụm công nghiệp trên địa bàn và các trung tâm kinh tế trọng điểm của tỉnh như: thành phố Bắc Giang, huyện Lạng Giang, huyện Lục Nam… và tuyến hành lang kinh tế Lạng Sơn - Hà Nội - Hải Phòng - Quảng Ninh..

Ngày 16/3/2023, Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh Bắc Giang (nay là tỉnh Bắc Ninh) đã ban hành Quyết định số 252/QĐ-UBND về việc thành lập cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm, huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang.

Ngày 21/6/2024, Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh Bắc Giang (nay là tỉnh Bắc Ninh) đã ban hành Quyết định số 579/QĐ-UBND về việc điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm, huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang.

Ngày 11/9/2025 UBND tỉnh Bắc Ninh ban hành Quyết định số 225/QĐ-UBND về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm, tỷ lệ 1/500.

Ngày 29/4/2025, UBND tỉnh Bắc Giang (nay là tỉnh Bắc Ninh) đã ban hành Quyết định số 465/QĐ-UBND về việc quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp nhận nhà đầu tư cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm; Trong đó, chấp thuận Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang là chủ đầu tư thực hiện dự án.

Để hình thành phát triển Cụm công nghiệp trên địa bàn phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, quy hoạch sử dụng đất và quy hoạch phát triển công nghiệp - TTCN của tỉnh, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp phát triển có hiệu quả thì dự án Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm được thành lập là hết sức cần thiết và cấp bách, nhằm tạo điều kiện cho doanh nghiệp lập dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, tập trung vào đầu tư sản xuất tập trung trong Cụm công nghiệp, đồng thời tạo môi trường thuận lợi thu hút các dự án đầu tư mới, hạn chế ô nhiễm môi trường, tạo hướng phát triển bền vững theo định hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá.

Dự án thuộc mục 4b Phụ lục IV (Danh mục dự án đầu tư Nhóm II có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại khoản 4 Điều 28 Luật Bảo vệ Môi trường) của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được chỉnh sửa, bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025. Căn cứ theo quy định tại điểm b khoản 1 Điều 30 và khoản 3 Điều 35 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14: Dự án thuộc đối tượng

thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường với thẩm quyền thẩm định của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh.

Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang phối hợp với Đơn vị tư vấn là Công ty TNHH tư vấn đầu tư môi trường đô thị Lạng Giang tiến hành thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án, trình cơ quan chức năng thẩm định và phê duyệt.

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

Dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm" tại Thị trấn Phương Sơn, huyện Lục Nam và xã Đại Lâm, huyện Lạng Giang (nay là xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh, tỉnh Bắc Ninh) thuộc thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư của UBND tỉnh Bắc Giang (nay thuộc tỉnh Bắc Ninh) tại Quyết định số 465/QĐ-UBND ngày 29/4/2025.

UBND tỉnh Bắc Ninh là cơ quan tiếp nhận hồ sơ và cấp Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM của dự án.

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

Dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm" (gọi tắt là dự án) thuộc địa bàn xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh, tỉnh Bắc Ninh. Dự án được thực hiện trên cơ sở Quyết định số 252/QĐ- UBND ngày 16/3/2023 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc thành lập cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm; Quyết định số 225/QĐ-UBND ngày 11/9/2025 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc Phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm, tỷ lệ 1/500; Quyết định số 465/QĐ-UBND về việc quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp nhận nhà đầu tư cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm. Như vậy, dự án phù hợp với quy hoạch phát triển ngành và quy hoạch sử dụng đất của địa phương.

- Sự phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia theo Quyết định số 611/QĐ- TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050:

Hiện tại, Chủ dự án đã xem xét, chú trọng đến việc thu hút các ngành công nghệ cao thông qua việc đề xuất bổ sung thêm các ngành công nghệ cao vào danh sách ngành nghề của CCN. Đồng thời, Chủ dự án sẽ xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường cho CCN. Với mục tiêu "phát triển công nghiệp theo hướng thân thiện với môi trường; thực hiện xanh hóa các ngành sản xuất công nghiệp và thúc đẩy phát triển các ngành công nghiệp xanh, công nghệ cao, khu công nghiệp sinh thái". Điều này hoàn toàn phù hợp với quan điểm phát triển đã đề ra tại Nhiệm vụ bảo vệ môi trường - Thúc đẩy các mô hình tăng trưởng bền vững.

- Sự phù hợp với Quy hoạch vùng Trung du và miền núi phía Bắc theo Quyết định số 369/QĐ-TTg ngày 4/5/2024 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt Quy

hoạch vùng Trung du và miền núi phía Bắc thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050:

Đối với các ngành nghề thu hút đầu tư như: Tập trung phát triển công nghiệp vùng theo hướng ứng dụng công nghệ cao, thân thiện với môi trường, trọng tâm là chế biến, chế tạo, năng lượng; xây dựng trung tâm cơ khí, điện, điện tử có trình độ cao; xây dựng trung tâm sản xuất chất bán dẫn, công nghiệp hỗ trợ; Ưu tiên các dự án áp dụng công nghệ mới, nâng cao hiệu quả công nghiệp hóa chất như sản xuất phân lận hữu cơ, vi sinh, sunfat amon, phân bón Kali, các sản phẩm nhựa, các sản phẩm hóa chất cơ bản, hóa dược; tập trung phát triển cụm liên kết ngành công nghiệp chế biến rau quả, sản phẩm nông sản → phù hợp phương hướng phát triển và phân bố không gian các ngành có lợi thế của vùng.

Như vậy, Nhà đầu tư lựa chọn địa điểm thực hiện dự án Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm thuộc xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh, tỉnh Bắc Ninh là hoàn toàn phù hợp với nhu cầu của Nhà đầu tư cũng như chủ trương phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Bắc Ninh, phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia, Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, nội dung bảo vệ môi trường trong quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh và quy hoạch khác có liên quan.

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

2.1. Liệt kê 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

a. Văn bản pháp luật dự án phải tuân thủ

§ Các văn bản luật và hướng dẫn thi hành luật

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17 tháng 11 năm 2020, có hiệu lực thi hành ngày 01/01/2022.

- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 18 tháng 01 năm 2024 có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2025.

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020.

- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17 tháng 06 năm 2020, có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 01 năm 2021.

- Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIV thông qua ngày 13 tháng 6 năm 2019 có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2020;

- Luật An toàn và vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 25/6/2015.

- Bộ luật Lao động số 45/2019/QH14 được Quốc hội Nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày thông qua ngày 20 tháng 11 năm 2019.

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 18 tháng 6 năm 2014, có hiệu lực thi hành ngày 01 tháng 01 năm 2015.

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây Dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 ngày có hiệu lực 01/01/2021.

- Luật Phòng cháy chữa cháy số 55/2024/QH15 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam Khóa XV thông qua ngày 29 tháng 11 năm 2024, có hiệu lực từ ngày 01/7/2025;

- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XV thông qua ngày 26 tháng 11 năm 2024, có hiệu lực từ ngày 01/7/2025;

- Luật Phòng chống thiên tai số 33/2013/QH13 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIII thông qua ngày 19 tháng 06 năm 2013.

- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều số 60/2020/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa VIX ngày 17/6/2020.

- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIV thông qua ngày 19 tháng 6 năm 2017 có hiệu lực từ ngày 01/7/2018.

§ Nghị định

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

- Nghị định số 09/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý vật liệu xây dựng;

- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.

- Nghị định số 15/2018/NĐ-CP ngày 02/02/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn thực phẩm;

- Nghị định 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/03/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

- Nghị định 39/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi

hành một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động;

- Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/05/2020 của Chính phủ Quy định phí bảo vệ môi trường đối với nước thải;

- Nghị định số 66/2020/NĐ-CP ngày 11/06/2020 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 68/2017/NĐ-CP ngày 25 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

- Nghị định số 67/2011/NĐ-CP ngày 08/08/2011 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Thuế bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 69/2012/NĐ-CP của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung Khoản 3 Điều 2 Nghị định 67/2011/NĐ-CP ngày 08/08/2011 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Thuế bảo vệ môi trường;

- Nghị định 79/2014/NĐ-CP ban hành ngày 31/7/2014 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy;

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;

- Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ Quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

Nghị định số 55/2021/NĐ-CP ngày 24 tháng 5 năm 2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ Quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 10/2023/NĐ-CP ngày 03/4/2023 Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định hướng dẫn thi hành luật đất đai.

- 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 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

§ Thông tư

- 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 02/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;

- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 5 năm 2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- Thông tư số 13/2021/TT-BNNPTNT ngày 27/10/2021 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quy định bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai trong quản lý, vận hành, sử dụng các khu khai thác khoáng sản, khai thác tài nguyên thiên nhiên khác, đô thị, du lịch, công nghiệp, di tích lịch sử; điểm du lịch; điểm dân cư nông thôn; công trình phòng, chống thiên tai, giao thông, điện lực, viễn thông và hạ tầng kỹ thuật khác

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công an hướng dẫn thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Phòng cháy và chữa cháy sửa đổi và Nghị định 136/2020/NĐ-CP hướng dẫn Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Phòng cháy và chữa cháy sửa đổi;

- Thông tư số 16/2021/TT-BXD ngày 20 tháng 12 năm 2021 Bộ Xây dựng ban hành QCVN 18:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng.

- Thông tư số 17/2022/TT-BCT ngày 27/10/2022 của Bộ Công thương về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất;

- Thông tư số 06/2022/TT-BXD ngày 30 tháng 11 năm 2022 Bộ Xây dựng ban hành QCVN 06:2022/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;

- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/3/2023 của Bộ Tài nguyên Môi trường về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh (có hiệu lực thi hành kể từ ngày 12/9/2023);

- Thông tư 09/2023/TT-BXD ngày 16/10/2023 của Bộ Xây dựng về ban hành sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;

- Thông tư 06/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Thông tư 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 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

§ Quyết định

- Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT - về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động;
- Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ Xây dựng công bố định mức sử dụng vật liệu trong xây dựng thì định mức hao hụt vật liệu trong quá trình thi công khoảng 0,5 - 2,5 % khối lượng gốc nguyên vật liệu;
- Quyết định số 09/2020/QĐ-TTg ngày 18/3/2020 của Thủ tướng Chính phủ về ban hành Quy chế ứng phó sự cố chất thải;
- Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 48/2022/QĐ-UBND ngày 01/11/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc ban hành Quy định phân vùng tiếp nhận các nguồn nước thải trên địa bàn tỉnh Bắc Giang;
- Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 23/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ về Ban hành Kế hoạch quốc gia ứng phó sự cố chất thải giai đoạn 2023 – 2030;
- Quyết định số 252/QĐ-UBND ngày 16/3/2023 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc thành lập Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm;
- Quyết định số 225/QĐ-UBND ngày 11/9/2025 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm , tỷ lệ 1/500.

b. Liệt kê các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng

Dự án sẽ tuân thủ các tiêu chuẩn/quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường sau:
- TCXDVN 13606:2023 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế;
- QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- QCVN 02:2022/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về số liệu, điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng;
- QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;
- QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ;
- QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
- 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;
- QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;
- QCVN 50:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước thải;

- QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về công trình hạ tầng kỹ thuật;
- QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc;
- QCVN 43:2017/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng trầm tích;
- QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
- QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- QCVN 06:2022/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình;
- TCVN 3890:2023 - Tiêu chuẩn quốc gia về Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí;
- TCVN 13606:2023 - Tiêu chuẩn Quốc gia Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế.
- QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;
- 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 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.
- TCVN 7957:2023 - Mạng lưới thoát nước bên ngoài và công trình: Các yêu cầu thiết kế để sử dụng.

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

- Quyết định số 252/QĐ-UBND ngày 16/3/2023 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc thành lập Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm, huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang.

- Quyết định 225/QĐ-UBND, ngày 11/9/2025 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm (tỷ lệ 1/500).

- Quyết định số 579/QĐ-UBND ngày 21/6/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm, huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang.

- Công văn số …../PCBG-P4 ngày ….. của Công ty Điện lực Bắc Giang v/v cấp điện cho cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm.

- Công văn số …/CV-NSBG ngày …. của Công ty cổ phần nước sạch Bắc Giang

về việc cấp nước cho cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm.

- Công văn số …/SNN-TL ngày ….. của Sở Nông nghiệp tỉnh Bắc Giang v/v thỏa thuận phương án thoát nước cho dự án Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng chất và chữa cháy số …./TD-PCCC ngày ….. của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Bắc Ninh.

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

- Báo cáo thuyết minh quy hoạch 1/500 Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm.

- Bản vẽ quy hoạch 1/500 Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm.

- Thuyết minh Báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm.

- Thuyết minh thiết kế cơ sở Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm.

- Kết quả phân tích hiện trạng môi trường nền khu vực dự án.

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

3.1. Danh sách những người tham gia lập báo cáo ĐTM dự án

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

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chức danh	Nội dung thực hiện	Chữ ký
Đại diện Chủ đầu tư – Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang					
1	Giáp Văn Đô	-	Chủ tịch Hội đồng quản trị kiêm T.Giám đốc	Kiểm tra soát xét báo cáo	
Đơn vị tư vấn – Công ty TNHH tư vấn đầu tư môi trường đô thị Lạng Giang					
3	Ma Thị Phương	Ths. Khoa học môi trường	Giám đốc	Phụ trách công tác lập báo cáo ĐTM	
4	Giáp Hồng Thuỷ	CN. Khoa học môi trường	TP. Công nghệ môi trường	Lập báo cáo	
5	Đặng Thị An	CN. Khoa học môi trường	Nhân viên Tư vấn kỹ thuật môi trường	Lập báo cáo	

3.2. Tổ chức thực hiện ĐTM

Báo cáo ĐTM của Dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm" được Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang (Chủ đầu tư) chủ trì và Đơn vị tư vấn là Công ty TNHH tư vấn đầu tư môi trường đô thị Lạng Giang phối hợp thực hiện.

Chủ đầu tư: Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang

Địa chỉ trụ sở chính: Cụm công nghiệp, đường Cầu Cháy, phường Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh.

Người đại diện theo pháp luật: (Ông) Giáp Văn Đô – Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị kiêm Tổng giám đốc.

SĐT: 0912106598

Đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM: Công ty TNHH tư vấn đầu tư môi trường đô thị Lạng Giang.

Địa chỉ trụ sở: Lô SH2, 29, N64 Khu Đô thị mới phía Tây, xã Lạng Giang, tỉnh Bắc Ninh.

Đại diện: (Bà) Ma Thị Phương - Chức vụ: Giám đốc.

SĐT: 0968868699

3.3. Quá trình thực hiện ĐTM

Báo cáo ĐTM Dự án Đầu tư xây dựng Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm được thực hiện với các bước sau:

- Bước 1: Nghiên cứu thuyết minh dự án đầu tư, phối hợp cùng Chủ đầu tư thực hiện dự án đầu tư.
- Bước 2: Nghiên cứu về các điều kiện môi trường tự nhiên, KTXH tại khu vực dự án và khảo sát thực tế tại khu vực dự án.
- Bước 3: Thực hiện đo đạc, lấy mẫu, phân tích và đánh giá hiện trạng môi trường khu vực dự án và vùng xung quanh.
- Bước 4: Thực hiện đánh giá, dự báo các tác động tiêu cực tới môi trường theo các giai đoạn thực hiện dự án.
- Bước 5: Xây dựng các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động tiêu cực và phòng ngừa, ứng phó rủi ro, sự cố của dự án. Xây dựng chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án.
- Bước 6: Tổ chức tham vấn ý kiến cộng đồng.
- Bước 7: Xây dựng báo cáo ĐTM của dự án và trình thẩm định.

4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

4.1. Các phương pháp ĐTM

- *Phương pháp thống kê*: phương pháp này nhằm thu thập và xử lý các số liệu về khí tượng thuỷ văn, địa hình và địa chất, tài nguyên sinh vật và các hệ sinh thái, điều kiện kinh tế - xã hội tại khu vực dự án (thể hiện ở Chương 2).

- *Phương pháp liệt kê*: phương pháp này dùng để nhận dạng các tác động tới môi trường bởi hoạt động của dự án, chỉ ra mức độ của các tác động, đánh giá quy mô của các tác động từ đó khoanh vùng hay giới hạn phạm vi các tác động cần đánh giá chi tiết một cách định lượng cũng như dùng để phân tích đánh giá các giải pháp về bảo vệ môi trường của dự án (thể hiện ở Chương 3).

- *Phương pháp so sánh*: dùng để đánh giá các tác động của dự án trên cơ sở các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành (Chương 2 và Chương 3).

- *Phương pháp ma trận*: cho phép xác định các quan hệ lẫn nhau về nguyên nhân tác động giữa các hoạt động khác nhau của dự án và các tác động của chúng đối với các thành phần môi trường để xem xét đồng thời nhiều tác động do hoạt động của dự án gây ra (thể hiện ở Chương 3).

- *Phương pháp mạng lưới*: chỉ rõ các tác động trực tiếp và các tác động gián tiếp, các tác động thứ cấp và các tác động qua lại lẫn nhau giữa các tác động. Phương pháp có thể chỉ rõ và tập hợp các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm và quản lý môi trường của dự án (thể hiện ở Chương 3).

- *Phương pháp tham vấn cộng đồng*: được sử dụng trong quá trình tham vấn lấy ý kiến của UBND xã Lục Nam, xã Tân Dĩnh và các tổ chức, cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp bởi dự án (thể hiện ở Chương 6).

4.2. Các phương pháp khác

- *Phương pháp điều tra khảo sát và lấy mẫu hiện trường*: xác định vị trí các điểm có khả năng chịu tác động bởi các hoạt động của dự án, thực hiện đo và lấy mẫu môi trường không khí, môi trường nước mặt, nước ngầm, đất phục vụ cho việc phân tích và đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường khu vực dự án (thể hiện ở Chương 2).

- *Phương pháp phân tích và xử lý số liệu trong phòng thí nghiệm*: được thực hiện theo quy định của TCVN 1995 để phân tích các thông số môi trường phục vụ cho việc đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường khu vực dự án (thể hiện ở Chương 2).

- *Phương pháp xác định tải lượng chất ô nhiễm*: sử dụng các hệ số về tải lượng các chất ô nhiễm của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO 1993) đối với hoạt động của khu công nghiệp nhằm ước tính tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải và nước thải để đánh giá các tác động của dự án tới môi trường (thể hiện ở Chương 3).

- *Phương pháp phân tích tổng hợp xây dựng báo cáo*: được dùng để phân tích, tổng hợp các tác động của dự án đến các thành phần môi trường tự nhiên, kinh tế – xã hội và sức khỏe cộng đồng khu vực dự án (Các chương trong báo cáo ĐTM dự án).

5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM

5.1. Thông tin về dự án:

5.1.1. Thông tin chung:

+ Tên dự án: Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm

+ Địa điểm thực hiện: Thị trấn Phương Sơn, huyện Lục Nam và xã Đại Lâm, huyện Lạng Giang (nay là xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh, tỉnh Bắc Ninh)

+ Chủ dự án: Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang.

5.1.2. Quy mô, công suất: Quy mô diện tích thực hiện dự án theo Quyết định phê duyệt quy hoạch chi tiết 1/500 là 457.590 m^2.

- Công nghệ sản xuất: Dự án thuộc loại hình đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp.

- Các hoạt động của dự án:

+ Thu hồi, GPMB, san nền và thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật;

+ Hoạt động vận hành dự án: Thu hút đầu tư, sản xuất công nghiệp.

- Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường do có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên. Diện tích đất lúa chuyển đổi mục đích sử dụng để thực hiện dự án khoảng 352.827 m^2.

5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường:

Dự án Đầu tư xây dựng Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm được đầu tư xây dựng trên khu đất 457.590 m^2 theo Quyết định phê duyệt quy hoạch chi tiết 1/500. Các hạng mục chính của dự án bao gồm:

- Hạng mục san nền.
- Hạng mục giao thông.
- Hạng mục cấp nước.
- Hạng mục thu gom nước mưa.
- Hạng mục thu gom nước thải.
- Hạng mục cấp điện, chiếu sáng.
- Hạng mục cây xanh.
- Trạm xử lý nước thải

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án:

STT	Giai đoạn	Các tác động đến môi trường liên quan chất thải	Đối tượng chịu tác động
I	**Giai đoạn thi công san nền, GPMB và xây dựng**		
1.1	Chất thải khí	- Bụi từ hoạt động đào, đắp đất, san nền mặt bằng. - Bụi, khí thải phát sinh do quá trình đốt cháy nhiên liệu của các phương	Môi trường không khí Công nhân xây dựng và khu dân cư lân cận

		tiện, máy móc thi công san lấp mặt bằng, vận chuyển đất đá dư thừa và nguyên vật liệu xây dựng. - Bụi phát sinh do bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu. - Bụi từ quá trình cấp phối đá dăm, làm đường. - Khí thải từ hàn kim loại.	
1.2	Chất thải lỏng	- Nước mưa chảy tràn, đặc biệt là thi công trong mùa mưa bão và chủ yếu là nước mưa đợt đầu. - Nước thải từ quá trình thi công trong quá trình xây dựng và san nền. - Nước thải sinh hoạt từ công nhân xây dựng.	Môi trường nước mặt, nước ngầm khu vực; Công nhân xây dựng và khu dân cư lân cận
1.3	Chất thải rắn thông thường	- Chất thải phát quang thảm thực vật; - Đất đá rơi vãi trong quá trình vận chuyển đất dư thừa ra ngoài dự án; - Chất thải rắn xây dựng; - Chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng	Môi trường nước không khí, nước mặt, nước ngầm khu vực; Công nhân xây dựng và khu dân cư lân cận.
1.4	Chất thải nguy hại	- Hoạt động bảo dưỡng máy móc, thiết bị vận chuyển, thi công trên công trường: Dầu mỡ thải, thùng phi đựng dầu máy, cặn, giẻ lau dính dầu mỡ,.. - Hoạt động chiếu sáng: Bóng đèn huỳnh quang,..	Môi trường nước không khí, nước mặt, nước ngầm khu vực; Công nhân xây dựng và khu dân cư lân cận.
1.5	Tác động không liên quan chất thải	- Tác động bởi tiếng ồn, độ rung - Tác động của việc thu hồi đất, giải phóng mặt bằng đến đời sống của người dân - Tác động đến giao thông khu vực; - Tác động mương tiêu thoát nước, khả năng ngập úng	Người công nhân xây dựng và người dân xung quanh dự án

		- Tác động bởi các sự cố, rủi ro	
II	**Giai đoạn hoạt động**		
2.1	Chất thải khí	- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các nhà máy thành viên (Đơn vị thứ cấp); - Bụi và khí thải của các phương tiện vận chuyển; - Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung; - Khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng.	Người công nhân làm việc tại dự án và người dân xung quanh dự án
2.2	Chất thải lỏng	- Nước thải sinh hoạt 807,8 m^3/ngày đêm - Nước mưa chảy tràn	Môi trường nước mặt, nước ngầm khu vực Người dân xung quanh khu vực
2.3	Chất thải rắn thông thường	- Chất thải công nghiệp: 2 kg/ngày.đêm - Chất thải sinh hoạt: 2,5kg/ngày.	
2.4	Chất thải nguy hại	Khoảng 2 tấn/năm	
2.5	Tác động không liên quan chất thải	- Tác động của tiếng ồn, độ rung; - Tác động đến kinh tế - xã hội; - Tác động do ô nhiễm nhiệt; - Tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố.	Người công nhân làm việc tại dự án và người dân xung quanh dự án

5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:

TT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Tổ chức thực hiện	Kế hoạch thực hiện
A	**Giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng**		
I	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu do bụi và khí thải**		
1.1	Phun sương và tưới nước để hạn chế bụi phát sinh trong quá trình san nền, thi công (2 lần/ngày vào những ngày không mưa và 04 lần/ngày vào những ngày nắng nóng hoặc hanh khô)	Chủ dự án/Nhà thầu thi công	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
1.2	Định kỳ bảo dưỡng thiết bị, máy móc thi công xây dựng 6		

TT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Tổ chức thực hiện	Kế hoạch thực hiện
	tháng/lần		
1.3	Bạt phủ, che chắn trong quá trình vận chuyển NVL, thi công; hàng rào cách ly		
II	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu do nước thải**		
2.1	Đầu tư nhà vệ sinh di động	Chủ dự án/Nhà thầu thi công	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
2.2	Xây dựng hệ thống thoát nước mưa tạm thời		
2.3	Nạo vét, khơi thông cống rãnh		
2.4	Hố lắng tạm thời cho nước thải thi công		
2.5	Hút bể phốt nhà vệ sinh di động định kỳ 1 tháng/lần và đem đi xử lý theo đúng quy định		
III	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu do chất thải rắn**		
3.1	Thùng rác bằng nhựa có nắp đậy 100 lít, số lượng 02 cái	Chủ dự án/Nhà thầu thi công	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
3.2	Thu gom vận chuyển CTR sinh hoạt đi xử lý		
IV	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu do chất thải nguy hại**		
4.1	Thùng phuy có nắp đậy dung tích 100 lít, số lượng 02 cái	Chủ dự án/Nhà thầu thi công	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
4.2	Thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại mang đi xử lý tuân thủ theo các qui định hiện hành (1 năm/lần)		
V	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu đến sức khỏe công nhân**		
5.1	Thiết bị bảo hộ lao động chống bụi và khí thải	Chủ dự án/Nhà thầu thi công	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
5.2	Thiết bị bảo hộ lao động chống tiếng ồn, độ rung		
5.3	Các thiết bị phòng chống cháy nổ, an toàn khác		
5.4	Lắp đặt các biển báo giao thông, biển báo công trường		
VI	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động đến điều kiện kinh tế - xã hội**		
6.1	Hỗ trợ, bồi thường và các chính sách hỗ trợ khác thỏa đáng (bồi thường về đất, công trình kiến trúc trên đất, hỗ trợ giải quyết việc làm và đào tạo nghề)	Chủ dự án	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
6.2	Bố trí lực lượng bảo vệ, quản lý nhân khẩu, khai báo tạm trú	Chủ dự án	

TT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Tổ chức thực hiện	Kế hoạch thực hiện
VII	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do rủi ro, sự cố**		
7	Phòng ngừa, giảm thiểu các rủi ro, sự cố	Chủ dự án	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
B	**Giai đoạn đi vào hoạt động**		
I	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do CTR sinh hoạt**		
1.1	Đầu tư các thùng rác có nắp đậy dung tích 90÷120 lít, số lượng 10 cái (đặt tại vị trí công cộng trong CCN)	Chủ dự án	Sau khi hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật và trước đi vào hoạt động
1.2	Trang bị găng tay, chổi, xẻng,…		
1.3	Hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý đối với CTR sinh hoạt và bùn từ trạm XLNT		
II	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại**		
2.1	Thùng chuyên dụng chứa CTNH có nắp đậy, dung tích 90-120 lít, số lượng 3 cái	Chủ dự án	Sau khi hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật và trước đi vào hoạt động
2.2	Thu gom, vận chuyển đi xử lý đối với CTNH		
III	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn**		
3.1	Xây dựng hệ thống tiêu thoát nước mưa	Chủ dự án	Sau khi hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật và trước đi vào hoạt động
3.2	Kiểm tra, bảo dưỡng, nạo vét		
IV	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do nước thải**		
4.1	Xây dựng trạm xử lý nước thải 1.100m^3/ngày đêm	Chủ dự án	Sau khi hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật và trước đi vào hoạt động
4.3	Kho chất thải thông thường, chất thải nguy hại		
4.4	Chi phí bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống XLNT	Chủ dự án	Trong thời gian hoạt

TT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Tổ chức thực hiện	Kế hoạch thực hiện
			động của nhà máy
V	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do rủi ro, sự cố**		
5.1	Phòng ngừa, giảm thiểu các rủi ro, sự cố	Chủ dự án	Trong thời gian hoạt động của nhà máy
5.2	Phòng ngừa, giảm thiểu các rủi ro, sự cố tại các nhà máy (bao gồm sự cố XLNT)	Chủ doanh nghiệp (Các đơn vị thứ cấp)	

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư:

5.5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

Mục tiêu của chương trình quản lý môi trường của Dự án là quản lý các vấn đề về bảo vệ môi trường trong quá trình chuẩn bị, thi công xây dựng các công trình của Dự án và trong quá trình Dự án đi vào hoạt động, Chương trình quản lý giám sát môi trường của Dự án còn đảm bảo phù hợp với các tác động môi trường, các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đã đề ra trong báo cáo ĐTM, đảm bảo chương trình quản lý đúng đắn và các chức năng quản lý chất thải, đưa ra được cơ cấu phản ứng nhanh các vấn đề và sự cố môi trường không lường trước được, Nội dung cơ bản của chương trình quản lý môi trường của Dự án bao gồm:

- Các hoạt động của Dự án trong quá trình thi công xây dựng và trong quá trình hoạt động;
- Các tác động môi trường Dự án trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động;
- Các biện pháp bảo vệ môi trường (Giảm thiểu tác động tiêu cực tới môi trường, các công trình xử lý và quản lý chất thải, các công trình xử lý môi trường đối với các yếu tố khác ngoài chất thải);
- Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường;
- Chương trình giáo dục, đào tạo về môi trường;
- Kinh phí thực hiện, thời gian thực hiện và hoàn thành các công trình xử lý;
- Cơ quan thực hiện và cơ quan giám sát thực hiện chương trình quản lý môi trường của Dự án.

Tổng hợp chương trình quản lý môi trường

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
I	**Gian đoạn chuẩn bị, xây dựng**				
I,1	**Môi trường không khí**				
	Hoạt động đào đắp san nền	Bụi, khí thải, tiếng ồn	- San lấp mặt bằng theo đúng chỉ giới đỏ và tiến độ đã phê duyệt, - Hạn chế công tác đào, đắp, - Tiến hành san nền theo hình thức cuốn chiếu, - Hạn chế đào đắp, san nền vào những ngày nắng nóng, gió to - Tiến hành phun tưới nước làm ẩm cho khu vực 2 - 4 lần/ngày, sử dụng vòi phun tiêu chuẩn thay thế vòi phun thông thường,	50	Giai đoạn giải phóng mặt bằng, san nền, xây dựng
	Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng	Phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, rung	- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực dự án - Lắp đặt các đèn báo cháy, đèn tín hiệu và các biển báo cần thiết khác, - Tránh vận chuyển vào thời gian cao điểm có mật độ giao thông cao - Phun và tưới nước tần suất 2-4 lần/ngày - Hạn chế vận chuyển vào thời gian nắng to và gió lớn - Xe vận chuyển không chở quá đầy, có bạt che thùng - Không đốt các loại chất thải trong khu vực công trường thi công, - Thường xuyên thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý kịp thời đối với CTR sinh hoạt - Hạn chế đào đắp trong các ngày nắng nóng, gió to dễ gây phát tán bụi, - Triệt để tiết kiệm nhiên liệu cũng là một biện pháp giảm thiểu khí thải,		
	Hoạt động của máy	Bụi, khí thải, tiếng	- Không sử dụng các phương tiện chuyên chở, phương tiện thi công quá cũ; - Không chở nguyên vật liệu quá đầy, quá tải trong quá trình vận chuyển;		

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
	móc, thiết bị	ồn	- Phân bố mật độ giao thông hợp lý để hạn chế bụi và khí thải phát sinh, - Quy định cửa ra và vào của phương tiện vận chuyển - Định kỳ 6 tháng/lần bảo dưỡng các loại phương tiện vận chuyển và thiết bị để giảm tối đa lượng khí thải, - Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động và yêu cầu người lao động phải tuân thủ, - Phun nước thường xuyên ở khu vực dự án		
	Hoạt động sinh hoạt của công nhân	Mùi và khí thải do phân hủy CTR sinh hoạt	- Ưu tiên tuyển dụng công nhân địa phương, không tổ chức nấu ăn trên công trường - Bố trí các thùng chứa rác thải sinh hoạt có nắp đậy kín - Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý hàng ngày,		
I,2	**Môi trường nước**				
	Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân	Nước thải sinh hoạt	- Ưu tiên tuyển công nhân địa phương, - Lắp đặt 02 nhà vệ sinh tạm tại khu vực công trường và khu vực nhà điều hành. - Chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn bể phốt nhà vệ sinh di động định kỳ 1 tháng/lần và đem đi xử lý theo đúng quy định,	10	Giai đoạn giải phóng mặt bằng, san nền và xây dựng
	Hoạt động thi công xây dựng	Nước thải thi công xây dựng	- Kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị máy móc thường xuyên (tại gara sửa chữa), - Bố trí máy móc, thiết bị dự phòng, - Tiết kiệm trong việc sử dụng nguồn điện, nước phục vụ thi công; - Nước thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng sẽ được tập hợp tại hố thu nước để lắng và được đưa khỏi hiện trường thông qua một hệ thống thoát nước tạm thời trong khu vực dự án		

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
	Hoạt động của thiên nhiên	Nước mưa chảy tràn	- Đào các mương thoát nước tạm dẫn vào mương thoát nước mưa - Không vệ sinh thiết bị máy móc trên công trường, - Không tập trung các loại vật liệu (san nền) gần các tuyến thoát nước,		
I,3	**Chất thải rắn**				
	Hoạt động phát quang thực vật	Sinh khối thực vật phát quang	- Thu hoạch hết nông sản và dọn sạch trước khi tiến hành triển khai GPMB và san nền, - Cây bụi được phát quang, phơi khô, tận thu để đun nấu hoặc được đốt tại chỗ,	50	Giai đoạn giải phóng mặt bằng, san nền và xây dựng
	Hoạt động thi công xây dựng	Chất thải rắn xây dựng	- Bao xi măng, đầu mẩu thép, tôn, gỗ, … được thu gom và bán cho người thu mua phế liệu, - Gạch, đá, cát, sỏi, xi măng chết trong xây dựng được sử dụng san nền ngay trong quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng, - Thuê đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý - Tính toán hợp lý vật liệu, giáo dục nhắc nhở công nhân ý thức tiết kiệm và thắt chặt quản lý,		
	Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân	Chất thải rắn sinh hoạt	- Trang bị thùng rác chuyên dụng, đặt tại vị trí lán trại - Hợp đồng với đơn vị phụ trách môi trường đô thị của địa phương hàng ngày thu gom và vận chuyển xử lý lượng chất thải này, - Ưu tiên tuyển dụng các lao động địa phương. - Bùn thải từ nhà vệ sinh: Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng theo định kỳ 01 lần/tháng đến hút mang đi xử lý.	15	
I,4	**Chất thải nguy hại**				
	Bảo dưỡng,	Chất thải	- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng máy móc thiết bị,	20	Giai đoạn giải

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
	sửa chữa máy móc	nguy hại	- Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa các phương tiện, máy móc thi công tại khu vực công trường, - Thu gom dầu mỡ thải vào 02 thùng phuy đậy kín nắp dung tích mỗi thùng là 100 lít, được che chắn cẩn thận, có dán nhãn mác rõ ràng đối với CTNH, - Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển CTNH đi xử lý - Tổ chức quản lý và lưu giữ tạm thời theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT		phóng mặt bằng, san nền và xây dựng
I,5	**Sự cố, rủi ro**				
	Hoạt động san nền, xây dựng	Suy thoái đất nông nghiệp	- Thi công dứt điểm và đầm nén chặt, - Thu gom và vận chuyển bùn đất thải ra khỏi vị trí san lấp, Bố trí rào chắn bùn. - Ngăn ngừa nguy cơ ngập úng cục bộ. - Trang bị bảo hộ lao động, đảm bảo an toàn trong thi công.	10	Giai đoạn giải phóng mặt bằng, san nền và xây dựng
II	**Giai đoạn vận hành**				
II.1	**Môi trường không khí**				
	Hoạt động sản xuất của các cơ sở, hoạt động GTVT, hoạt động khác (trạm xử lý nước thải,	Bụi, mùi và khí thải	**Đối với Chủ đầu tư:** - Thực hiện công tác đánh giá hoạt động sản xuất của nhà đầu tư thứ cấp khi lựa chọn nhà đầu tư thuê đất CCN theo hướng ưu tiên các nhà máy sử dụng công nghệ sạch, tiên tiến, thân thiện với môi trường, - Thực hiện nguyên tắc các nhà máy, xí nghiệp thuê đất của dự án phải xử lý khí thải đạt giới hạn cho phép theo các TCVN, QCVN trước khi thải ra môi trường, Trách nhiệm xử lý khí thải thuộc về chủ các doanh nghiệp thuê đất và là một điều kiện bắt buộc trong hợp đồng thuê đất, - Đảm bảo diện tích cây xanh, công viên,	300	Trong suốt thời gian vận hành dự án

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
	khu lưu giữ chất thải rắn tạm thời,…)		vườn hoa theo thiết kế chi tiết mặt bằng CCN, Đảm bảo hàng rào cây xanh cách ly CCN với các khu vực bên ngoài và giữa các lô đất, các nhà máy trong CCN, - Giảm thiểu tối đa việc phát sinh mùi, khí thải từ hệ thống XLNT và khu vực lưu chứa rác thải tạm, Đảm bảo không gian và tỷ lệ cây xanh trong khu vực, - Xây dựng các biện pháp phòng ngừa và ứng phó với các rủi ro, sự cố môi trường có thể gây ô nhiễm môi trường không khí như cháy nổ cho toàn bộ CCN, Phối kết hợp với các cơ quan chức năng thẩm định phương án PCCC cho toàn CCN và định kỳ tập huấn, diễn tập các biện pháp ứng phó với sự cố phát sinh, - Thực hiện giám sát môi trường không khí CCN định kỳ theo quy định của pháp luật, **Đối với các nhà máy trong CCN:** - Thực hiện nghiêm túc và đầy đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn theo nội dung của báo cáo ĐTM, giấy phép môi trường đã được phê duyệt bởi các cơ quan quản lý môi trường, - Khuyến khích các nhà máy đầu tư dây chuyền sản xuất hiện đại, sạch và thân thiện với môi trường, - Thực hiện các giải pháp kỹ thuật nhằm hạn chế ô nhiễm tại các nhà máy sản xuất như tính toán chiều cao ống khói thải phù hợp, - Áp dụng các biện pháp an toàn phòng chống sự cố (cháy, nổ...,) tại các khu vực sản xuất, - Kiểm soát quá trình phát thải của các loại phương tiện sử dụng của nhà máy, Thực hiện bảo dưỡng phương tiện định		

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
			kỳ nhằm tránh rò rỉ các chất gây ô nhiễm, các chất độc hại ra môi trường - Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân		
III.2					
	Hoạt động sản xuất và sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên	Nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt	**Đối với Chủ đầu tư** - Thực hiện công tác thu gom các nguồn nước thải của các nhà máy trong CCN và thực hiện xử lý đạt yêu cầu theo quy định trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận, - Nước thải thu gom riêng với hệ thống thoát nước mưa, - Xây dựng, vận hành trạm xử lý nước thải tập trung của CCN công suất 1.100m^3/ngày,đêm, Nước thải sau khi xử lý sơ bộ phải đạt loại A theo QCVN 40:2025/BTNMT **Đối với các nhà máy trong CCN** - Nước thải sau khi xử lý sơ bộ phải đạt loại B - QCVN 40:2025/BTNMT	3.000	Trong suốt thời gian vận hành dự án
	Hoạt động của thiên nhiên	Nước mưa chảy tràn	- Nước mưa chảy tràn trong từng nhà máy sẽ được thu gom qua hệ thống thoát nước mặt và nước mái của nhà máy và chảy vào hệ thống thoát nước chung của CCN qua các điểm đấu nối thoát nước mưa của nhà máy và CCN, - Nước mưa chảy tràn sẽ được tách rác qua các song tách rác, mương nắp đan và lắng đất cát tại các hố ga điều hòa, cống hộp; dẫn về tuyến đường chính của CCN.	3.000	Trong suốt thời gian vận hành dự án
III.3	**Chất thải rắn**				
	Hoạt động sản xuất và	Chất thải rắn sản xuất và	- Bộ phận quản lý vệ sinh môi trường thu gom và tập kết tại khu vực lưu chứa CTR, Chủ đầu tư sẽ thuê đơn vị chức năng vận chuyển và xử lý hàng ngày,	80	Trong suốt thời gian vận hành dự

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
	sinh hoạt	chất thải rắn sinh hoạt	- Thực hiện việc phân loại chất thải ngay tại nguồn phát sinh,		án
		Chất thải nguy hại	- Bố trí các thùng chuyên dụng chứa CTNH với màu sắc khác nhau, có nắp đậy kín, có hình ảnh minh họa bên ngoài, có thông tin chỉ định sử dụng cho loại CTNH tương ứng, dung tích 90-120 lít, - Thu gom và lưu chứa CTNH theo đúng quy định về quản lý CTNH nêu tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT - Khai báo, cập nhật khối lượng CTNH nếu có phát sinh khối lượng và chủng loại, - Chủ đầu tư phối kết hợp với các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường thực hiện kiểm tra, giám sát việc thu gom, lưu chứa và thuê xử lý CTR và CTNH,	50	Trong suốt thời gian vận hành dự án

Trách nhiệm quản lý thực hiện các biện pháp BVMT trong giai đoạn xây dựng: Thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư và nhà thầu xây dựng.

Trong giai đoạn di vào hoạt động: Chủ dự án chịu trách nhiệm giám sát các nguồn thải phát sinh từ hoạt động của dự án, đồng thời chịu sự giám sát của các cơ quan chức năng liên quan.

Ghi chú: Các mức kinh phí ở trên chỉ mang tính tương đối, mục đích định hướng cho Chủ dự án trong công tác thực hiện xây dựng các công trình BVMT cho Dự án, Khi Dự án thiết kế kỹ thuật và lập tổng dự toán, các hạng mục sẽ được tính toán chi tiết hơn.

5.5.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án

5.5.2.1. Giám sát trong giai đoạn xây dựng Dự án

Chủ dự án chịu trách nhiệm giám sát môi trường trong suốt thời gian thi công xây dựng và hoạt động của dự án. Chủ đầu tư cam kết thực hiện chương trình giám sát môi trường như sau:

a. Không khí khu làm việc:

- Vị trí giám sát: 02 vị trí tại khu vực thi công xây dựng (đầu và cuối hướng gió chủ đạo).

- Thông số giám sát: Bụi, SO_2, NO_x, CO, tiếng ồn, độ rung,.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/1 lần.

- Quy chuẩn so sánh:

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

+ QCVN 26:201/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ QCVN 27:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b. Môi nước thải sinh hoạt

Dự án sử dụng nhà vệ sinh khép kín và hợp đồng với đơn vị có chức năng hút định kỳ khi đầy do đó không có nước thải ra ngoài môi trường nên không phải thực hiện giám sát môi trường nước thải ở giai đoạn này

b. Chất thải rắn thông thường và chất thải rắn nguy hại

+ Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

+ Định kỳ chuyển giao các loại chất thải này cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

5.5.2.2 Giám sát trong giai đoạn vận hành của dự án:

Chủ đầu tư dự án chịu trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột A trước khi xả thải vào mương thoát nước hiện trạng và thực hiện chương trình giám sát môi trường

• Môi trường nước thải:

* Giám sát định kỳ:

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại điểm xả ra nguồn tiếp nhận của trạm xử lý nước thải tập trung và 02 vị trí tại bể thu gom đầu vào trạm XLNT.

- Thông số giám sát môi trường nước thải: Nhiệt độ, pH, BOD5 (20oC), COD, Chất rắn lơ lửng, Asen, Thuỷ ngân, Chì, Cadimi, Sắt, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Amoni (tính theo N), Tổng nitơ, Tổng phốt pho (tính theo P), Coliform.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN hiện hành (QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Cột A).

* Giám sát tự động, liên tục nước thải và truyền số liệu trực tiếp về Sở Nông nghiệp và Môi trường Bắc Giang:

Chủ dự án lắp đặt 01 hệ thống quan trắc nước thải tự động với các thông số: pH, lưu lượng, nhiệt độ, amoni, COD, TSS. Hệ thống quan trắc tự động sẽ liên tục quan trắc và truyền tín hiệu kết quả về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Bắc Giang để giám sát.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Cột A.

• Chất thải rắn:.

+ Tại khu vực tập trung rác thải.

+ Thông số giám sát: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng.

+ Tần suất: Hàng ngày

+ Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022.

• Chất thải nguy hại

+ Tại khu vực lưu giữ CTNH

+ Thông số giám sát: Chủng loại và khối lượng CTNH.

+ Tần suất: hàng ngày.

+ Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022.

• Giám sát khác

+ Giám sát điểm tạm lưu giữ bùn thải

+ Giám sát việc lưu chứa , vận chuyển bùn thải từ trạm xử lý đi xử lý.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày

Chương 1
THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Tên dự án

- Tên dự án: Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm
- Địa điểm thực hiện: Thị trấn Phương Sơn, huyện Lục Nam và xã Đại Lâm, huyện Lạng Giang. (Hiện nay sau khi sát nhập địa giới hành chính thì địa chỉ là xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh, tỉnh Bắc Ninh).

1.1.2. Tên chủ dự án

- Tên chủ dự án: Công ty CP xây dựng Thành Đô Bắc Giang
- Địa chỉ: Cụm công nghiệp, đường bãi cháy, phường Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh
- Phương tiện liên hệ với chủ dự án: 0912106598
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án: (Ông) Giáp Văn Đô – Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị kiêm Tổng giám đốc.
- Tiến độ thực hiện dự án:

+ Tiến độ thực hiện dự án theo quyết định về việc điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án :

Giai đoạn 1: Từ quý I/2023 đến quý IV/2025:

- Từ quý I/2023 đến quý IV/2024: Chấp thuận chủ trương đầu tư, lập quy hoạch chi tiết, lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết lập thiết kế bản vẽ thi công, đánh giá tác động môi trường, thủ tục phòng cháy, chữa cháy chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa.
- Từ quý I/2025 đến hết quý IV/2025: Bồi thường, giải phóng mặt bằng phần diện tích 40 ha (đã có trong nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh). Đầu tư xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của dự án, trong đó có trạm xử lý nước thải tập trung; thu hút các nhà đầu tư thứ cấp vào sản xuất kinh doanh trong cụm công nghiệp.

Giai đoạn 2: Từ quý I/2026 đến hết quý IV/2026:

- Thực hiện thủ tục môi trường, xây dựng, các thủ tục khác có liên quan (nếu có) theo quy định; thực hiện bồi thường giải phóng mặt bằng đối với phần diện tích còn lại của toàn bộ dự án; tiếp tục thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của cụm công nghiệp, thu hút các nhà đầu tư thứ cấp, lấp đầy diện tích đất công nghiệp.

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

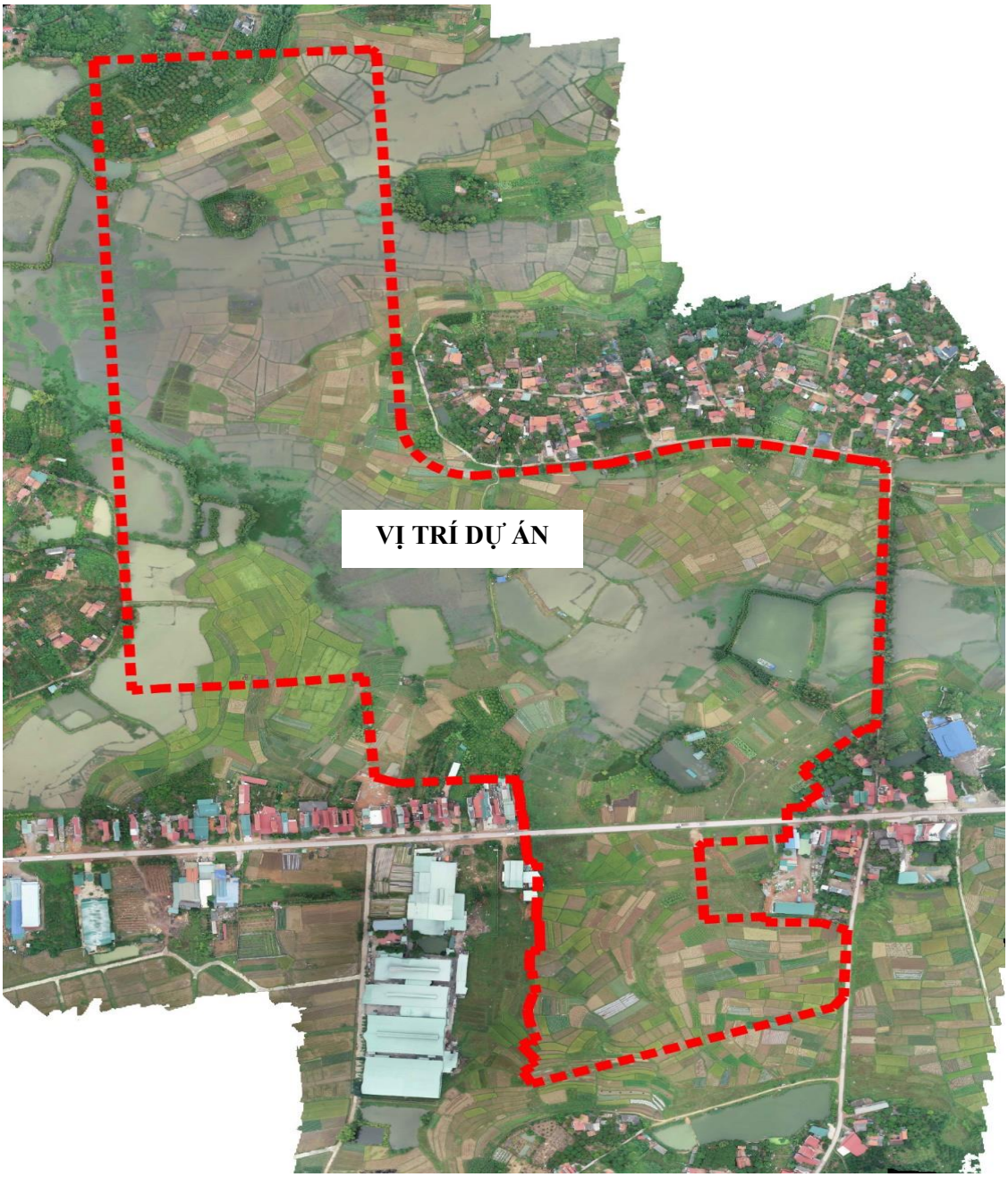
Dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm" thuộc địa phận xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh có diện tích khoảng 457.590 m^2. Vị trí địa lý như sau:

+ Phía Bắc: Giáp cư dân hiện trạng và cánh đồng canh tác thôn Kẻn, xã Lục Nam (trước là thị trấn Phương Sơn).

+ Phía Nam: Giáp nhà xưởng, dân cư hiện trạng và cánh đồng canh tác thôn Đại Giáp, xã Tân Dĩnh (trước là xã Đại Lâm).

+ Phía Đông: Giáp đường bê tông và khu nuôi trồng thuỷ sản thôn Phương Lạn, xã Lục Nam (trước là thị trấn Phương Sơn).

Phía Tây: Giáp cư dân và đất canh tác nông nghiệp thôn Đại Giáp, xã Tân Dĩnh (trước là xã Đại Lâm)



Hình 1. 1. Vị trí khu vực dự án

Ranh giới khu đất thực hiện dự án được giới hạn bởi các điểm có toạ độ như sau:

Bảng 1. 1. Tọa độ các điểm giới hạn ranh giới khu vực thực hiện dự án

[Nguồn: Hồ sơ thiết kế quy hoạch của dự án]

**** Mối tương quan giữa dự án với các đối tượng tự nhiên:***

- *Hệ thống đường giao thông:* dự án có đường quốc lộ 31 chạy ngang qua dự án nối phường Bắc Giang (TP Bắc Giang cũ) đi Lục Nam, Lục Ngạn, đến Ngã tư thân Lục Nam rẽ phải vào DT293 đi Quảng Ninh. Đây là tuyến đường tỉnh lớn, giúp thuận lợi cho dự án khi đi vào hoạt động, giúp các doanh nghiệp thông thương hàng hoá.

- *Hệ thống sông suối, ao, hồ và các nguồn nước khác:* Trong phạm vi khu đất xây dựng Dự án không có hệ thống sông suối lớn chảy qua. Khu vực phía Đông Nam dự án là khu vực đồng Ao Mắm đây là khu vực ruộng trũng tụ nước cả khu vực để thoát ra ngòi Sàn. Đây sẽ là điều kiện thuận lợi cho việc thoát nước của dự án.

- *Hệ thống đồi núi:* mặt bằng tương đối bằng phẳng, chuẩn bị cho quá trình xây dựng các hạng mục kỹ thuật.

- *Rừng, khu dự trữ sinh quyển, vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ thiên nhiên thế giới...*: Dự án không nằm trong khu vực thuộc các đối tượng này.

**** Mối tương quan giữa dự án với các đối tượng kinh tế - xã hội:***

- Khu vực dự án cách trung tâm hành chính tỉnh Bắc Ninh khoảng 11 km về phía Nam, phía Bắc, phía Nam, phía Tây giáp khu dân cư hiện trạng.

- *Các khu vực sản xuất kinh doanh: Phía Nam t*iếp giáp dự án là nhà xưởng sản xuất …….

- *Các điểm văn hóa, di tích lịch sử:* Tại khu vực Dự án không có di tích văn hoá, lịch sử nổi tiếng nào được xếp hạng, xung quanh không có các điểm di tích, văn hóa lịch sử nào được xếp hạng, không có các công trình văn hóa, đền chùa, miếu mạo của khu vực.

- *Các đối tượng khác xung quanh khu vực dự án có khả năng bị tác động bởi dự án:* Đối tượng chịu tác động trực tiếp bởi dự án là các hộ dân cư xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh sinh sống xung quanh khu vực triển khai dự án. Do vậy, trong quá trình thi công xây dựng dự án phải đảm bảo thi công đúng thiết kế với mái taluy kiên cố, hạn chế tác động gây rung, sụt lún, ảnh hưởng đến công trình nhà ở của dân cư xung quanh.

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

a) Hiện trạng quản lý, sử dụng đất của dự án tại thời điểm lập lại báo cáo ĐTM:

**** Hiện trạng sử dụng đất:***

- Đất nông nghiệp trong khu vực chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp như trồng lúa và hoa mầu. Tổng diện tích 352.827 m^2; chiếm 77,11%.

- Đường giao thông hiện trạng: chủ yếu là đường quốc lộ 31. Tổng diện tích đất giao thông là 33.334 m^2; chiếm 7,28 %.

Trong ranh giới dự án vẫn nguyên hiện trạng là đất lúa, chủ dự án chưa triển khai thi công xây dựng công trình.

Bảng1. 2. Hiện trạng sử dụng đất của dự án

BẢNG TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT			
STT	Loại đất	DIỆN TÍCH (m2)	TỶ LỆ (%)
1	Đất sản xuất nông nghiệp	352,827	77.11
2	Đất mặt nước	39,037	8.53
3	Đất rừng sản xuất	29,647	6.48
4	Đất nghĩa trang	2,745	0.60
5	Đất giao thông	33,334	7.28
	Tổng diện tích quy hoạch	**457,590**	**100.00**

[Nguồn: Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang]

b, Hiện trạng giao thông

- Giao thông đối ngoại: Chạy giữa dự án có tuyến đường giao thông huyết mạch là quốc lộ 31 có bề rộng khoảng 13m trong đó mặt đường rộng 11m lề mỗi bên 1m, có cao độ từ 6.20-6.60m. Sau này dự án sẽ đấu nối vào quốc lộ 31 tại Km11+890 Có cao độ đấu nối bằng cao độ hiện trạng 6.20:

Hình ảnh quốc lộ 31

Phía đông – đông bắc dự dự án có tuyến đường bê tông đi vào thôn Phương Sơn 6 có bề rộng khoảng 6m trong đó mặt đường khoảng 3.5m lề đường 1.75m, có cao độ từ 5.2-6.2m. Sau này cụm công nghiệp sẽ có điểm đấu nối ra đường bê tông hiện trạng.

Hình ảnh đường bê thông vào thôn phượng sơn 6

Phía bắc dự án có đường bê tông hiện trạng thuộc quản lý của thôn Phượng Sơn 6. Có bề rộng từ 2.5m đến 3m. Đoạn ngay đầu làng chỗ nhà văn hoá thôn Phượng Sơn 6 có bề rộng khoảng 4.5-5m.

Hình ảnh đường bê tông phía bắc dự án

Phía đông- đông nam dự án có đường astphan hiện trạng đi xã Lan Mẫu có bề rộng từ 8.5m trong đó lòng đường rộng 7.0m lề đường mỗi bên 0.75m. Tuyến đường có cao độ từ 8.00-11.50.

Hình ảnh đường astphan phía đông đông nam dự án

** Hiện trạng công trình kiến trúc*

Trong khu vực quy hoạch không có công trình kiến trúc nào, chủ yếu là mộ xây tập trung của nhân dân trong thôn.

Hình ảnh mộ hiện trạng

** Hệ thống cấp điện:*

(1) Cấp điện:

Nguồn điện: Nguồn điện 35kV cấp cho dự án sẽ được lấy từ hệ thống điện lưới Quốc Gia thông qua trạm biến áp 110kV Lục Nam. Lưới 35kV cần dịch chuyển, hoàn trả hiện trạng: Tháo dỡ một phần tuyến đường dây trên không 35kV thuộc lộ 373-E7.14 để thực hiện hoàn trả một phần lưới điện qua khu vực đồ án.

Hình ảnh đường điện trung thế hiện trạng

Hình ảnh trạm biến áp hiện trạng thôn phượng sơn 6

** Hệ thống cấp nước:*

Khu vực lập quy hoạch chưa có mạng lưới cấp nước. Theo quy hoạch chung thị trấn Phương Sơn nguồn nước dự kiến được lấy từ nhà máy nước Khám Lạng cấp cho khu vực dự án. Tuy nhiên tại xã Đại Lâm sát ranh giới dự án đã có tuyến ống cấp nước của DNP xây dựng và lắp đặt đến chân dự án nên dự kiến sẽ lấy nguồn cấp nước từ nhà máy nước DNP.

** Hiện trạng nền*

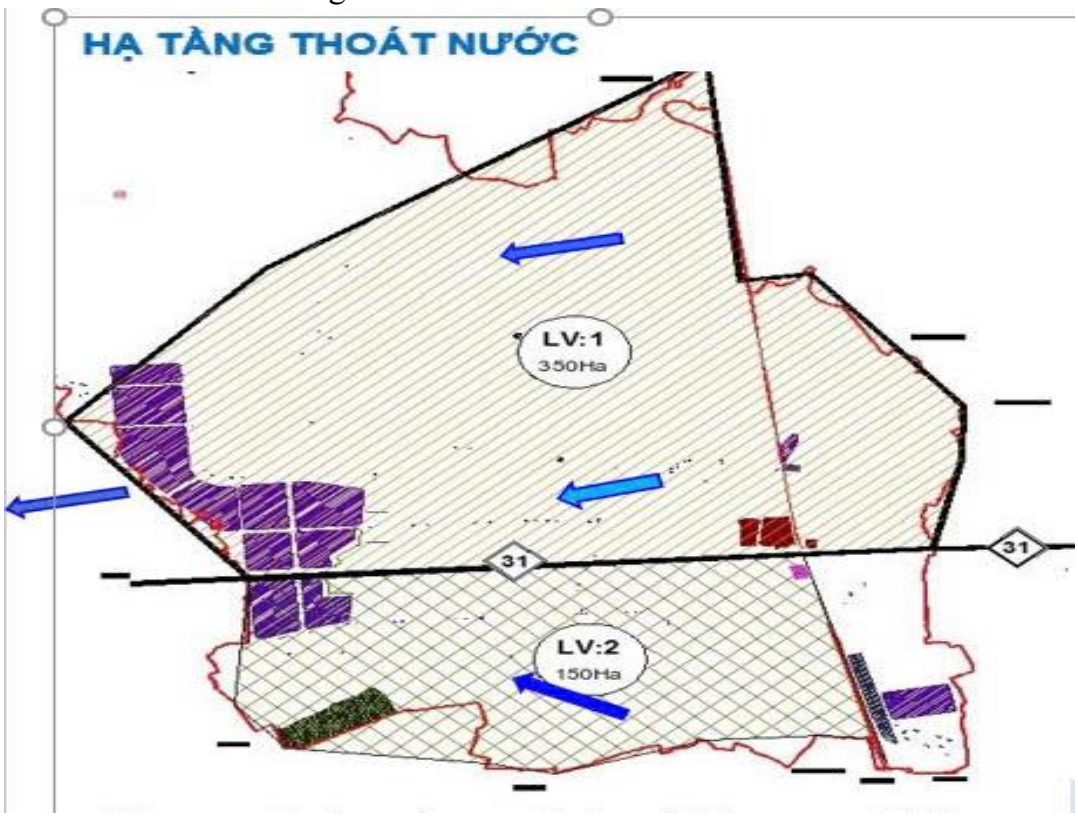
- Nền: Khu vực quy hoạch của dự án đều có nền địa hình tương đối bằng phẳng, độ dốc nền thoải, xây dựng khá thuận lợi.

- Khu vực chưa có tác động của việc san nền, chủ yếu là ruộng và ruộng trũng đang canh tác, ngoài ra có 1 số mương, ao hồ.

Hình ảnh hiện trạng cánh đồng hiện trạng

** Hệ thống thoát nước mưa:*

Khu vực quy hoạch chưa có tác động của hoạt động san lấp, nước mưa tập trung theo các mương đất chảy từ phía nam quốc lộ 31 chảy qua vị trí cống trên quốc lộ 31, sau đó nước mặt tự chảy tràn qua đồng ruộng và vào hệ thống kênh mương nội đồng dẫn về tiêu thoát ra kênh đất sau đó tập trung thoát ra ngòi sàn. Phần khác thoát từ trên dốc sàn qua kênh mương hiện trạng chảy theo hướng đông sang tây, thoát về khu vực đồng Ao Mắm sau đó thoát ra ngòi Sàn.



Sơ đồ hiện trạng thoát nước khu vực theo bản đồ quy hoạch chung thị trấn Phương Sơn

Hình ảnh mương thoát nước hiện trạng từ phía nam quốc lộ 31 sang

** Thoát nước thải và vệ sinh môi trường.*

- Khu vực lập quy hoạch chưa có hệ thống thu gom và xử lý nước thải, nước thải của khu vực dân cư lân cận chủ yếu được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại, bán tự hoại, tự thấm hoặc thoát chung với hệ thống nước mưa.

- Rác thải sinh hoạt cũng chưa được thu gom.

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

- Trung tâm kinh tế - chính trị: Dự án thuộc địa phận xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh, cách trung tâm hành chính tỉnh Bắc Ninh 14km.

- Dân cư: Dự án nằm cạnh khu dân cư. Như vậy cả giai đoạn thi công xây dựng và giai đoạn hoạt động của dự án sẽ đều có tác động đến các hộ dân sống gần dự án.

- Các công trình xã hội: khu vực thực hiện dự án cách trường Mầm non Phương Sơn, Lục Nam Khoảng 2 km, cách trường trường THPT Phương Sơn xã Lục Nam khoảng 2 km.

- Các khu nghỉ dưỡng, vui chơi, giải trí: Không có trong khu vực.

- Khu vực thực hiện dự án không có các khu di tích lịch sử, văn hóa, di sản văn hóa được xếp hạng và các đối tượng kinh tế - xã hội khác.

- Đối tượng sản xuất công nghiệp: Cách khu vực dự án khoảng ….m có 01 nhà xưởng của hộ gia đình ông ……. thôn Đại Giáp, xã Tân Dĩnh

Như vậy, khu vực thực hiện dự án nằm gần các điểm khu dân cư hiện hữu, trường học, do đó trong quá trình xây dựng sẽ gây ra một số tác động tiêu cực đến các đối tượng xung quanh dự án như: bụi, tiếng ồn, khí thải, chất thải, ách tắc giao thông… Tuy nhiên những tác động xảy ra không liên tục và chỉ diễn ra trong thời gian ngắn trong quá trình xây dựng, chủ dự án đưa ra những giải pháp giảm thiểu hiệu quả. Sau khi đi vào vận hành dự án sẽ mang lại những hiệu quả tích cực về kinh tế xã hội.

1.1.6. Mục tiêu; loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án

1.1.6.1. Mục tiêu của dự án:

Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp: San nền, giao thông, cấp điện, cấp thoát nước, thông tin liên lạc, cây xanh,.. đầu tư xây dựng, cho thuê kho, nhà xưởng công nghiệp đáp ứng nhu cầu sản xuất công nghiệp của các nhà đầu tư.

Góp phần vào sự phát triển kinh tế xã hội của xã Lục Nam nói riêng và của tỉnh Bắc Ninh nói chung và tăng trưởng công nghiệp và dịch vụ, chuyển dịch cơ cấu theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá.

1.1.6.2. Loại hình dự án

Dự án thuộc loại hình đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp.

1.1.6.3. Quy mô, công suất của dự án

Cơ cấu sử dụng đất của dự án:

Theo Quyết định số 225/QĐ-UBND ngày 11/9/2025 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh về phê duyet Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm tỷ lệ 1/500 thì tổng diện tích CCN Phương Sơn – Đại Lâm là 45,759 ha. cơ cấu sử dụng đất như sau:

Bảng1. 3. Bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất

STT	Loại Đất	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m2)	TỶ LỆ (%)
1	**Đất dịch vụ**	**DV**	**9,669**	**2.11**
2	**Đất nhà máy kho tàng**	**CN**	**274,237**	**59.93**
3	**Đất cây xanh, mặt nước**	**CX-MN**	**76,293**	**16.67**
-	Đất cây xanh	CX	55.295	12,08
-	Đất mặt nước	MN	20.998	4,59
4	**Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật**		**97,391**	**21.28**
-	Đất bãi đỗ xe	P	3.292	0,72
-	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	4.929	1,08
-	Đất giao thông		89.170	19,49
I	**Tổng diện tích quy hoạch**		**457,590**	**100.00**

Tổng diện tích nghiên cứu quy hoạch là 45,759 ha.

** Khu xây dựng nhà máy, kho tàng:*

Khu xây dựng các nhà máy, kho tàng có tổng diện tích là 274.237 m^2, mật độ xây dựng chiếm 70%, được chia thành 16 ô đất ký hiệu từ CN-01 đến CN-16. Các nhà máy phù hợp với từng loại hình, dây truyền công năng sản xuất của Cụm công nghiệp.

** Khu trung tâm điều hành và dịch vụ :*

Khu điều hành và dịch vụ bố trí tại khu vực cửa ngõ của Cụm công nghiệp, với diện tích 9.669 m^2 . Khu dịch vụ là nơi kinh doanh dịch vụ, điều hành, trưng bày và giới thiệu sản phẩm, bố trí ở trung tâm của Cụm công nghiệp, tiếp cận với tuyến

đường trục chính, được xây dựng tập trung thành một tổng thể không gian, kiến trúc thống nhất tạo bộ mặt cho Cụm công nghiệp, khuyến khích xây cao tầng theo quy chuẩn (không xây dựng thành các dãy có kiến trúc dạng nhà liền kề).

** Khu công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật:*

- Các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật có tổng diện tích là 4.929m^2 bao gồm trạm cấp nước, trạm xử lý nước thải và thu gom chất thải rắn.

- Trạm XLNT có quy mô công suất 1.100 m^3/ngày đêm.

** Khu cây xanh, mặt nước:*

-Đất cây xanh, mặt nước có tổng diện tích là 76.293 m^2 gồm khu cây xanh tập trung, mặt nước và cây xanh cách ly.

** Đất giao thông và khu đỗ xe*

Có tổng diện tích là 92.462 m^2 chiếm 20.21%. Bao gồm bãi đỗ xe tĩnh và giao thông trong Cụm công nghiệp. Có bố trí 1 bãi đỗ xe tính rộng khoảng 3.292 m^2 ở phía Đông dự án để làm nơi đỗ xe đưa đón công nhân.

Ngành nghề thu hút của Cụm công nghiệp:

Chủ đầu tư đã xin các ngành nghề sẽ thu hút vào CCN để đáp ứng nhu cầu sản xuất của các đơn vị thứ cấp. Đây là nhóm ngành kinh tế rất quan trọng và không thể thiếu trong chuỗi cung ứng nguyên liệu sản xuất đầu vào cho quá trình sản xuất của các Doanh nghiệp lớn. Ngành nghề thu hút vào CCN được quy định tại Quyết định 252/QĐ-UBND, ngày 16/3/2023 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc thành lập cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm cụ thể gồm:Ngành điện, điện tử, truyền thông, cơ khí, may mặc, thiết bị dụng cụ y tế, dược, chế biến nông sản thực phẩm, bao bì và các sản phẩm từ nhựa, công nghiệp hỗ trợ, công nghiệp chế biến, chế tạo khác.

1.1.7. Phạm vi

1.1.7.1. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

** Các hạng mục công trình*

Các hạng mục sẽ được đầu tư xây dựng theo Quyết định số 225/QĐ-UBND ngày 11/9/2025 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm, tỷ lệ 1/500, cụ thể:

- San lấp mặt bằng trên diện tích 45,759 ha.
- Đầu tư xây dựng hệ thống đường giao thông nội bộ với tổng diện tích 89.170 m^2.
- Đầu tư xây dựng hệ thống phân phối nước cấp trong phạm vi CCN.
- Đầu tư xây dựng hệ thống cấp điện, chiếu sáng.
- Đầu tư xây dựng hệ thống thông tin liên lạc.
- Đầu tư xây dựng hệ thống thu gom và thoát nước mưa.
- Đầu tư xây dựng hệ thống thu gom và thoát nước thải.

- Đầu tư xây dựng hệ thống cây xanh dọc các tuyến đường giao thông nội bộ, cây xanh cách ly tại trạm XLNT và dải cây xanh dọc ranh CCN.
- Đầu tư xây dựng 01 trạm XLNT công suất 1.100 m^3/ngày (24 giờ) (kết cấu bê tông cốt thép, dạng nổi tại lô đất có ký hiệu HTKT);
- Xây dựng 01 kho lưu chứa CTNH diện tích … m^2 và xây dựng khu vực chứa bùn thải diện tích khoảng ….. m^2 trong khuôn viên xây dựng trạm XLNT.
- Đầu tư xây dựng 01 khu nhà điều hành trên ô đất có ký hiệu DV1 với tổng diện tích 4.825 m^2, mật độ xây dựng tối đa 70%, tầng cao tối đa 9 tầng.
- Bố trí 16 lô đất công nghiệp để thu hút đầu tư thứ cấp ký hiệu từ CN-01 ÷ CN-16 với tổng diện tích 274.237 m^2, cụ thể được trình bày tại Bảng 1-4 như sau:

Bảng1. 4. Thống kê các lô đất công nghiệp

TT	Tên lô	Diện tích (m^2)	TT	Tên lô	Diện tích (m^2)	TT	Tên lô	Diện tích (m^2)
1	CN-01	*10,280*	7	*CN-07*	*12,531*	13	*CN-13*	*16,204*
2	CN-02	*26,969*	8	*CN-08*	*13,585*	14	*CN-14*	*16,990*
3	CN-03	*23,990*	9	*CN-09*	*16,223*	15	*CN-15*	*16,953*
4	CN-04	*9,933*	10	*CN-10*	*15,975*	16	*CN-16*	17,110
5	CN-05	*37,363*	11	*CN-11*	*12,100*	-	-	-
6	CN-06	*16,037*	12	*CN-12*	*11,994*	-	-	-

* *Hoạt động của dự án đầu tư*

- Hoạt động của dự án trong giai đoạn thi công

Các hoạt động của dự án trong giai đoạn thi công được thực hiện cụ thể như sau

+ San nền, bóc lớp đất bề mặt và đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng của dự án.

+ Sinh hoạt của người lao động phục vụ dự án tại các công trường thi công.

+ Vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công và đổ thải phế thải, chất thải rắn xây dựng.

- Hoạt động của dự án trong giai đoạn vận hành

Các hoạt động của dự án trong giai đoạn vận hành dự án cụ thể như sau:

- Sinh hoạt của công nhân viên thực hiện quản lý, vận hành hạ tầng kỹ thuật CCN tại khu nhà điều hành.

- Thu gom nước thải sau xử lý sơ bộ từ các dự án thứ cấp trong CCN về trạm XLNT công suất 1.100 m^3/ngày; vận hành trạm XLNT đảm bảo xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thực hiện thu gom, xử lý các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường (CTRCNTT), chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH), CTNH phát sinh từ hoạt động quản lý, vận hành CCN (hoạt động của Ban Quản lý CCN Phương Sơn – Đại Lâm tại khu nhà điều hành và hoạt động vận hành nhà máy XLNT tập trung của CCN).

- Xả nước thải sau xử lý ra ngòi Sàn.

1.1.7.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường.

Khai thác và vận chuyển vật liệu san nền ngoài phạm vi dự án (do nhà cung cấp thực hiện);

- Các hạng mục của các dự án đầu tư thứ cấp vào CCN Phương Sơn – Đại Lâm.

1.1.8. Các Yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 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, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ: "Dự án có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên từ 05 ha trở lên".

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

Tổng diện tích mặt bằng của khu đất dự án là 45,759 ha, bao gồm các hạng mục công trình chính và các công trình phụ trợ được trình bày như sau:

1.2.1. Các hạng mục công trình chính:

Quy hoạch sử dụng đất tại dự án theo Quyết định số 225/QĐ-UBND ngày 11/9/2025 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc Phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm, tỷ lệ 1/500 được trình bày tại Bảng sau

Bảng1. 5. Khối lượng các hạng mục công trình xây dựng của dự án

STT	Hạng Mục	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
1	Đất hành chính dịch vụ	9.669	2,11
2	Đất nhà máy kho tàng	274.237	59,93
3	Đất cây xanh	55.295	12,08
4	Đất mặt nước	20.998	4,59
5	Đất giao thông	89.170	19,49
6	Bãi đỗ xe	3.292	0,72
7	Đất hạ tầng kỹ thuật	4.929	1,08
	Tổng cộng	**457.590**	**100**

Sơ đồ phân bố các hạng mục công trình theo quy hoạch của Dự án được trình bày tại Hình sau:

Bổ sung bản vẽ bố trí các hạng mục công trình theo quy hoạch của dự án

Hình ……

Căn cứ Quyết định số 225/QĐ-UBND ngày 11/9/2025 của UBND tỉnh Bắc Ninh phân khu chức năng đối với các ngành nghề thu hút trong cụm công nghiệp được trình bày cụ thể như sau:

- Trong phạm vi khu điều hành dịch vụ, dự kiến bố trí: Nhà điều hành; khu phụ trợ (nhà xe, nhà ăn...), sân bãi, đường nội bộ; khu trưng bày, triển lãm (giới thiệu về CCN cũng như các sản phẩm, thương hiệu của các doannh nghiệp sản xuất tại đây); cửa hàng, siêu thị, nhà hàng, khách sạn, chi nhánh ngân hàng, chi nhánh bưu điện, y tế phục vụ khu chức năng, trạm xăng, trạm sạc..., gồm khu đất DV1, DV2,

- Các khu sản xuất (nhà máy, kho tàng) gồm các khu đất từ CN-01 ÷ CN-16. Trong từng khu đất bố trí các lô đất có kích thước đa dạng nhằm đáp ứng theo nhu cầu sản xuất khác nhau của các doanh nghiệp;

- Các khu công trình đầu mối kỹ thuật được bố trí ở vị trí phù hợp với chức năng và địa hình tự nhiên, gồm khu đất HTKT;

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án được trình bày cụ thể như sau:

1.2.2.1. Quy hoạch cấp nước

Tổng nhu cầu dùng nước khoảng : 1440 m3/ngđ.

- Nguồn nước: Nguồn cấp nước cho khu vực quy hoạch lấy từ nhà máy cấp nước Khám Lạng theo quy hoạch chung thị trấn Phương Sơn hoặc theo hiện trạng có nguồn nước từ nhà máy nước DNP.

- Thiết kế mạng lưới đường ống cấp nước cho khu công nghiệp theo dạng kết hợp giữa cấp nước sản xuất, cấp nước sinh hoạt và cấp nước cứa hoả.

- Thiết kế mạng lưới cấp nước là mạng vòng kết hợp với mạng nhánh để đảm bảo tính an toàn và liên tục cấp nước. Căn cứ vào nhu cầu dùng nước ống cấp nước thiết kế có đường kính D160.

- Vật liệu đường ống cấp nước: Ống cấp nước sử dụng là ống HDPE.

- Việc tính toán mạng lưới cấp nước dựa trên các cơ sở sau: Áp lực nước tại điểm tiêu thụ không được nhỏ hơn 10m .Tất cả các đường ống cấp nước phải chôn sâu dưới mặt đất tính tới đỉnh ống ít nhất là 0,7m.

- Áp lực nước tự do của khu vực lập quy hoạch phụ thuộc vào áp lực của tuyến ống cấp nước cấp 1 với áp lực tự do nhỏ nhất 10m (đảm bảo chữa cháy áp lực thấp).

Trong các công trình công cộng, thương mại, cần có giải pháp phòng cháy chữa cháy riêng được thiết kế theo tiêu chuẩn ngành và được cụ thể hóa khi thực hiện dự án đầu tư xây dựng.

1.2.2.2. Quy hoạch cấp điện

- Nguồn điện cung cấp cho dự án được đấu nối vào đường dây 35kV sau TBA 110kV Lục Nam, thuộc lộ 373/E7.14.

+ Lưới điện:

- Lưới 35kV cấp vào dự án được đi nổi dọc theo vỉa hè giao thông nhằm đảm bảo mỹ quan cho khu quy hoạch và cách bó vỉa 0,8-1m , tiết diện dây trung thế cấp đến dự án sử dung dây trần đi nổi AC-95mm2- AC-150mm2.

- Cột điện: sử dụng cột điện bê tông ly tâm, có ký hiệu LT-20 (cột cao 20m).

- Móng cột: Để đảm bảo độ chống lật và chống lún, móng cột dùng các loại móng bê tông có cốt thép đổ tại chỗ mác M200, bê tông chèn M200.

- Xà: dùng các bộ xà đảm bảo đỡ dây và néo dây; Các loại xà được chế tạo bằng thép hình mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN, chiều dày lớp mạ kẽm yêu cầu≥80µm.

- Cách điện: sứ đứng 35kV (PI-45) và sứ chuỗi thủy tinh 35kV hãm và đỡ dây với các phụ kiện kèm theo.

- Các phụ kiện sứ chuỗi đều bằng thép mạ kẽm nhúng nóng.

- Các phụ kiện của đường dây cơ bản dùng loại trong nước chế tạo, được lựa chọn phù hợp với cỡ dây và loại cách điện. Đảm bảo được yêu cầu kỹ thuật khi vận hành.

- Tiếp địa: dùng loại tiếp địa T4C-1,5 gồm có 4 cọc sắt L63x63x6 mỗi cọc dài 1,5 m nối với nhau bằng sắt tròn CTΦ14 chôn sâu cách mặt đất 0,8ữ1m để đảm bảo điện trở nối đất ≤10Ω.

- Đường dây 0,4kV sau các trạm biến áp khu hành chính và khu kỹ thuật sẽ do đơn vị thực hiện dự án của từng hạng mục sẽ trực tiếp đầu tư xây dựng;

+ Chiếu sáng công cộng:

- Xây dựng hệ thống đèn chiếu sáng đảm bảo mỹ quan cho toàn cụm công nghiệp, đường dây chiếu sáng đi ngầm. Cột đèn chiếu sáng dùng cột đèn đơn, cần rời, cao 9 -10m.

- Đường dây cấp điện chiếu sáng đi ngầm, dây dẫn dùng loại dây cáp đồng ngầm Cu/XLPE/CTS/PVC/DSTA/PVC 3x16+1x10mm2.

- Đèn chiếu sáng dùng bóng đèn cao áp công suất 120W đến 150W/220V, chủng loại đèn Led hoặc đèn có các thông số kỹ thuật tương đương. Độ dọi Đường chính: 0,8 1cd/m2, đường khu vực: 0,6 0,8cd/m2.

- Để phù hợp với địa hình thực tế và để giảm kinh phí xây dựng, bố trí đèn sao cho phù hợp với mặt bằng sử dụng đất và có khoảng cách đèn trung bình từ 30m đến 40m.

1.2.2.3. Quy hoạch thông tin liên lạc

- Toàn bộ Cụm công nghiệp sẽ lắp đặt các tổng đài có số thuê bao đáp ứng yêu cầu của cụm công nghiệp. Cáp tín hiệu sử dụng cáp quang trục phân phối đến các thuê. Toàn bộ cáp được luồn trong tuyến ống nhựa uPVC D110 siêu bền chôn trực tiếp trong đất ở độ sâu 0,7m đối với dưới đường và 0,5m đối với ống trên hè. Hệ thống thông tin trục chính và các trục nhánh sẽ sử dụng cáp quang truyền dẫn.

- Dự kiến bố trí 01 địa điểm phân bố đều trên toàn CCN để lắp cột ăng ten tự đứng kiểu monopol chiều cao <50m, mỗi cột đảm bảo lắp đặt cho 03 mạng thông tin di động, điểm yêu cầu tối thiểu 25m2 (5x5m). Điểm lắp đặt cột trên sẽ được lắp đặt tại các vị trí đất công cộng, cây xanh của CCN.

1.2.2.4. Quy hoạch giao thông

- Đường đối ngoại:

+ Mặt cắt (1-1) tuyến quốc lộ 31 và đường gom của quốc lộ 31 rộng 48m trong đó quốc lộ 31 có Lòng đường 15m, giải phân cách giữa đường gom và quốc lộ 31 rộng mỗi bên 1,5mx2=3m, đường gom mỗi bên rộng 9mx2=18m, ,hè đường gom mỗi rộng 6mx2=12m.

- Đường nội bộ cụm công nghiệp:

+ Mặt cắt (2 - 2) rộng 27m trong đó lòng đường chính rộng 15m, vỉa hè 2 bên 2x6m=12m.

+ Mặt cắt (3 - 3) rộng 24m trong đó lòng đường chính rộng 12m, vỉa hè 2 bên 2x6m=12m.

+ Mặt cắt (4 - 4) rộng 17,5m trong đó lòng đường chính rộng 7,5m, vỉa hè 2 bên 2x5m=10m.

- Chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:

- Chỉ giới xây dựng (khoảng lùi): Các công trình xây dựng có chỉ giới xây dựng lùi 6,0m so với chỉ giới đường đỏ tất cả các tuyến đường giao thông và 3,0m đối với các khu vực giáp ranh, lô đất dịch vụ và hạ tầng kỹ thuật.

1.2.2.5. Tổ chức cây xanh, mặt nước, kiến trúc cảnh quan

- Hệ thống cây xanh được hình thành bởi hệ thống cây xanh Cụm công nghiệp (bên ngoài các lô đất xây dựng) và hệ thống cây xanh bên trong các lô đất xây dựng. Hệ thống cây xanh bên ngoài các lô đất xây dựng gồm ba thành phần: Cây xanh dọc theo các tuyến đường, khoảng mở công cộng và cây xanh cách ly.

- Cây xanh tại các tuyến đường giao thông được bố trí tại dải phân cách và hai bên vỉa hè trên các trục giao thông chính. Tổ chức trồng cỏ, cây bụi và cây xanh tán thấp tại các dải phân cách đường nhằm đảm bảo an toàn giao thông. Cây xanh hai bên

đường được trồng kết hợp cây bụi, cỏ, cây bóng mát. Cây bóng mát trồng sát hàng rào các lô đất. (Không tính diện tích cây xanh trục đường vào diện tích cây xanh công nghiệp).

- Cây xanh vườn hoa và các khoảng mở công cộng được bố trí phân tán. nhằm giảm bớt mức độ tập trung xây dựng cũng như mức độ độc hại. Tập trung phân bố cây xanh tại các khu vườn dạo trong không gian mở khu trung tâm công nghiệp.

- Bố trí vành đai cây xanh cách ly xung quanh ranh giới cụm công nghiệp để hạn chế ô nhiễm môi trường khói bụi, mùi và tiếng ồn ảnh hưởng đến dân cư xung quanh: Cây xanh cách ly được trồng kết hợp tầng thấp như cây bụi, cỏ kết hợp cây bóng mát thành 2 - 3 lớp. Cây bóng mát trồng sát ranh giới cụm Công nghiệp.

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

2.2.3.1. Thu gom và thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước thiết kế cho khu vực quy hoạch là hệ thống thoát nước riêng nước mưa và nước thải. Hệ thống thoát nước theo chế độ tự chảy; Khu vực thoát nước qua dự án có 2 lưu vực chính:

• Lưu vực 1: Rộng khoảng 350ha bên trái quốc lộ 31 từ dốc Sàn chảy qua dự án thoát theo mương và ruộng trũng hiện trạng.

• Lưu vực 2: Rộng khoảng 150ha bên phải quốc lộ 31 từ dốc Sàn chảy qua dự án thoát theo mương và ruộng trũng hiện trạng.

• Hai lưu vực này sau cùng thoát ra điểm số 2 thoát về phía ngòi Sàn sau đó chảy ra sông Lục Nam.

- Hệ thống thoát nước mưa cho khu vực được thiết kế riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải. Hệ thống thoát nước bố trí dọc hai bên vỉa hè các trục đường khẩu độ D= 0,8 – 1,5m, độ dốc dọc thoát nước đảm bảo ≥ 1/D; Dọc các tuyến đường này bố trí các giếng thu thăm để thu nước vào cống dọc.

- Xây dựng hệ thống mương hở xung quanh dự án B=1-7m, độ sâu 2,5-3m; Mương có nhiệm vụ tiêu thoát nước cho dự án và khu dân cư lân cận.

2.2.3.2. Thu gom và thoát nước thải

- Quy định thu gom nước thải :

+ Thu gom nước thải sinh hoạt phải đạt ⩾80% tiêu chuẩn nước cấp SH.

+ Thu gom nước thải công nghiệp phải đạt 100% tiêu chuẩn nước cấp nước công nghiệp (tuỳ theo loại hình công nghiệp).

- Tiêu chuẩn xử lý nước thải :

+ Nước thải sinh hoạt của nhà làm việc và công nhân phải được thoát xuống bể tự hoại, để xử lý cục bộ trước khi đổ ra cống thu gom nước thải của cụm công nghiệp.

+ Đối với nước thải sản xuất có tính chất ô nhiễm, thì yêu cầu phải được xử lý cục bộ tại nhà máy để loại bỏ chất gây độc hại rồi mới thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của cụm công nghiệp.(QCVN 40:2025/BTNMT cột B)

Tuyến ống thu gom nước thải sử dụng ống bê tông đường kính từ D400- D600; các tuyến ống chạy trên vỉa hè các tuyến đường giao thông, bố trí theo hướng dốc san nền để giảm độ sâu chôn ống; độ sâu chôn ống ban đầu bằng 0,5-1m.

* Thống kê vật tư thoát nước thải:

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống thoát thải D400	m	1354
2	Ống thoát thải D600	m	21
3	Hố ga	Cái	46
4	Trạm xử lý nước thải CS 1100 m^3/ngày.đêm	HT	01
5	Vật tư phụ kiện	%	30

2.2.3.3. Xử lý nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt của nhà làm việc và công nhân phải được thoát xuống bể tự hoại, để xử lý cục bộ trước khi đổ ra cống thu gom nước thải của cụm công nghiệp.

- Đối với nước thải sản xuất có tính chất ô nhiễm, thì yêu cầu phải được xử lý cục bộ tại nhà máy để loại bỏ chất gây độc hại rồi mới thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của cụm công nghiệp. (QCVN 40:2025/BTNMT cột B)

- Xây dựng trạm xử lý nước thải công suất khoảng Q=1100 m^3/ngày.đêm. Toàn bộ nước thải chung của khu vực được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp. Nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn sau đó thoát ra mương hở quanh cụm công nghiệp và thoát ra ngòi Sàn

2.2.3.4. Xử lý bụi, khí thải

Với đặc thù ngành nghề là kinh doanh kết cấu hạ tầng CCN, không phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất. Bụi khí thải phát sinh chủ yếu từ các doanh nghiệp thứ cấp, chủ cơ sở có trách nhiệm tự xử lý toàn bộ lượng khí thải phát sinh đạt giới hạn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành trước khi xả thải vào môi trường và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về lượng khí phát thải của cơ sở. Các công trình xử lý khí thải và các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí tại các nhà máy, xí nghiệp phải tuân thủ theo cam kết của cơ sở tại Báo cáo ĐTM, Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường đã được phê duyệt của dự án.

**) Đối với Chủ đầu tư*

- Thường xuyên giám sát hoạt động bảo vệ môi trường của các đơn vị thứ cấp

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực hành chính và các đơn vị thứ cấp

- Cải tạo lại nền đường đã hư hỏng

- Thực hiện công tác đánh giá hoạt động sản xuất của nhà đầu tư thứ cấp khi lựa chọn nhà đầu tư thuê đất CCN theo hướng ưu tiên các nhà máy sử dụng công nghệ sạch, tiên tiến, thân thiện với môi trường, Các dây chuyền sản xuất hiện đại, khép kín, không hoặc ít phát sinh hơi, mùi, khí thải ra bên ngoài, Nhiên liệu sử dụng (nếu có) ưu tiên những nhà máy sử dụng khí gaz, LPG, hay các nhiên liệu hóa thạch truyền thống có hàm lượng lưu huỳnh thấp, Nguyên tắc hoạt động của các doanh nghiệp đầu tư vào dự án là "Các nhà máy, xí nghiệp thuê đất của dự án phải xử lý khí thải đạt giới hạn cho phép theo các TCVN, QCVN trước khi thải ra môi trường", Trách nhiệm xử lý khí thải thuộc về chủ các doanh nghiệp thuê đất và là một điều kiện bắt buộc trong hợp đồng thuê đất,

- Trồng cây xanh theo quy hoạch thiết kế của dự án tổng thể, Đây là biện pháp khá đơn giản, hiệu quả và tốn ít kinh phí, có tác dụng chống ồn, chống bụi, điều hoà không khí, Cây xanh được trồng trong khuôn viên, dọc theo các tuyến đường giao thông.

- Trên vỉa hè các tuyến đường được bố trí loại cây có tán rộng và bền lá để lấy bóng mát, Cây xanh trồng trên vỉa hè lựa chọn các loại phù hợp với các tuyến đường và thổ nhưỡng địa phương,

- Thực hiện giám sát môi trường không khí CCN định kỳ theo quy định của pháp luật, Thực hiện việc kiểm tra, giám sát các nguồn thải khí, các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải, bụi, tiếng ồn của các nhà máy, xí nghiệp trong CCN trong phạm vi chức năng theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

*) *Đối với các doanh nghiệp thứ cấp trong CCN:*

Các chủ đầu tư thứ cấp trong tương lai thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu như sau:

- Thực hiện nghiêm túc và đầy đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn theo nội dung của báo cáo ĐTM, kế hoạch bảo vệ môi trường đã được phê duyệt bởi các cơ quan quản lý môi trường,

- Khuyến khích các nhà máy đầu tư dây chuyền sản xuất hiện đại, sạch và thân thiện với môi trường, Khuyến khích sử dụng các loại nhiên liệu sạch thay thế các nhiên liệu hóa thạch truyền thống,

- Đảm bảo tỷ lệ cây xanh trong nhà máy theo quy định tại QCVN 01:2008/BXD,

- Thực hiện các giải pháp kỹ thuật nhằm hạn chế ô nhiễm tại các nhà máy sản xuất như tính toán chiều cao ống khói thải phù hợp, Các nhà máy, xí nghiệp kết hợp giữa việc xử lý khí thải tại nguồn phát sinh và tính toán cao độ ống khói đảm bảo khí thải thoát ra đạt QCVN hiện hành.

- Khuyến khích các nhà máy sử dụng công nghệ sản xuất sạch hơn không những tiết kiệm chi phí cho sản xuất, giảm giá thành sản phẩm mà còn góp phần BVMT:

+ Thay thế nguyên liệu, nhiên liệu: Sử dụng các loại nguyên vật liệu sạch, ít gây ô nhiễm không khí,

+ Thay đổi công nghệ sản xuất: Thay thế bằng công nghệ phát sinh ít bụi, khói thải hơn hoặc không phát sinh bụi, khí thải

+ Sử dụng các dây chuyền sản xuất khép kín: Sử dụng tuần hoàn toàn bộ hoặc một phần chất thải làm nguyên liệu đầu vào cho sản xuất,…,

- Thực hiện nghiêm túc chế độ vận hành sản xuất, Định hướng chính xác nguyên vật liệu và quy trình công nghệ để đảm bảo an toàn sản xuất, giảm thiểu các nguồn gây ô nhiễm trong toàn bộ nhà máy,

- Thường xuyên vệ sinh bên trong và bên ngoài nhà máy, chú trọng vào các khu vực dễ phát sinh bụi như khu vực bốc dỡ nguyên vật liệu, kho lưu chứa nguyên vật liệu,… Phun nước tưới ẩm các khu vực có nguy cơ ô nhiễm bụi và các tuyến đường nội bộ bên trong nhà máy trong các ngày nắng nóng và gió lớn,

- Áp dụng các biện pháp an toàn phòng chống sự cố (cháy, nổ...,) tại các khu vực sản xuất,

- Kiểm soát quá trình phát thải của các loại phương tiện sử dụng của nhà máy, Thực hiện bảo dưỡng phương tiện định kỳ nhằm tránh rò rỉ các chất gây ô nhiễm, các chất độc hại ra môi trường, hạn chế các nguy cơ gây cháy nổ,

- Cấm sử dụng các loại phương tiện quá hạn, quá cũ và vượt quá quy định về tiêu chuẩn phát thải,

- Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong những khu vực có khả năng phát sinh bụi cao như khẩu trang, kính phòng bụi..., Tuyên truyền, phổ biến cho người lao động ý thức và trách nhiệm bảo vệ môi trường trong lao động,

- Đối với những nhà máy có nguồn thải khí tập trung, khuyến khích sử dụng các công nghệ tiên tiến để kiểm soát và xử lý khí thải đạt QCCP về khí thải công nghiệp phù hợp với quá trình công nghệ của nhà máy và đặc thù của ngành sản xuất.

2.2.3.5. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn

- Đối với các doanh nghiệp: Tổ chức phân loại rác, bảo quản CTR theo từng loại ngay từ các nhà máy công nghiệp. Chất thải rắn sẽ được các doanh nghiệp trong CCN hợp đồng với các đơn vị có chức năng, vận chuyển đưa tới các khu xử lý CTR theo từng loại hình để xử lý theo đúng quy định.

- Đối với Chủ dự án:

+ Rác sinh hoạt phát sinh từ nhà điều hành, khu vực trạm XLNT được tập trung trong các thùng rác đặt tại các công trình, sau đó được đơn vị có chức năng đến thu gom và đưa đến khu xử lý CTR sinh hoạt.

+ Đối với bùn thải phát sinh từ nhà máy XLNT tập trung: Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý định kỳ.

2.2.3.6. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

+ Đối với chất thải nguy hại: Sẽ được phân loại, thu gom và lưu chứa trong khu vực nhà kho có mái che, có biển báo và dán nhãn đúng quy định. Định kỳ khoảng 06 - 12 tháng/lần được thu gom, xử lý bởi đơn vị có chức năng theo đúng quy định

2.2.4. Các hoạt động của dự án

Ưu tiên thu hút các dự án đầu tư có công nghệ sạch, ít chất thải, đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường, phù hợp với tính chất CCN đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt và phù hợp quy hoạch phát triển ngành được UBND tỉnh phê duyệt.

Phân khu chức năng được quy hoạch theo hướng không bố trí các dự án đầu tư phát sinh mùi và tiếng ồn tại vị trí gần khu dân cư và đường giao thông; dự án có phát sinh mùi được quy hoạch tại vị trí cuối hướng gió.

Chủ dự án chỉ chấp thuận các ngành nghề thuộc đối tượng được phép thu hút đầu tư và được UBND tỉnh chấp thuận.

Đối với những Doanh nghiệp đầu tư thứ cấp khi thực hiện tiếp nhận từng dự án cụ thể, Chủ dự án sẽ xem xét đánh giá các yếu tố như: quốc tịch, quy trình sản xuất, năng lực tài chính, năng lực và nhận thức của nhà đầu tư đối với vấn đề bảo vệ môi trường trước khi ký kết hợp đồng cho thuê. Chủ dự án cũng sẽ tham gia kiến nghị cơ quan phê ĐTM hoặc các hồ sơ môi trường có liên quan của Doanh nghiệp đầu tư thứ cấp, xem xét cẩn thận và yêu cầu doanh nghiệp áp dụng giải pháp bảo vệ môi trường phù hợp nhất trước khi thu hút đầu tư vào dự án.

Chủ dự án cam kết chỉ chấp thuận các ngành nghề thuộc đối tượng được phép thu hút đầu tư vào CCN.

1.3. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, HÓA CHẤT SỬ DỤNG CỦA DỰ ÁN; NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC VÀ CÁC SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN

1.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

1.3.1.1. Nhu cầu cấp nước

- Nước cấp sinh hoạt: 100 người x 45 lít/người/ngày = 4,5 m^3/ngày.đêm.

- Nước cấp xây dựng 5 m^3/ngày.đêm, chủ yếu cho hoạt động rửa các phương tiện thi công, vận chuyển, nước sử dụng trộn vôi, cát, xi măng.

- Nguồn nước cấp: Nước sạch từ Nhà máy nước sạch DNP.

1.3.1.2. Nhu cầu cấp điện

Nguồn cấp điện cho toàn bộ khu quy hoạch được lấy từ: tuyến điện 35kV hiện hữu tại khu vực dự án.

1.3.1.3. Nguồn cung cấp nguyên vật liệu xây dựng

Nguyên vật liệu không tập kết toàn bộ tại một vị trí mà do nhà sản xuất/nhà cung cấp đến cho công trình khi công trình có nhu cầu. Khối lượng nguyên vật liệu dự kiến phục vụ cho giai đoạn xây dựng được trình bày trong Bảng 1-20 sau đây:

Bảng1. 6. Nguyên, nhiên vật liệu xây dựng

TT	Nguyên, nhiên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi	Khối lượng (tấn)
1	Cát mịn, cát vàng, cát đen	m^3	1057,5	1,2T/m^3	1.269
2	Đá 1x2	m^3	1997,5	1,6 T/m^3	3.196
3	Đá 2x4	m^3	458,435	1,6 T/m^3	733
5	Đá dăm	m^3	35,79	1,6 T/m^3	57
6	Đá hộc	m^3	423,03	1,6 T/m^3	677
7	Xi măng	Tấn	1577,5	-	1.578
8	Gạch chỉ	viên	340567,5	2,3kg/viên	783
9	Thép các loại	Tấn	162,5935	-	163
10	Bê tông nhựa	Tấn	3178	-	3.178
11	Nhựa đường	Tấn	228	-	228
12	Que hàn	Tấn	4,0	-	4
13	Sắt đệm	Tấn	3,0	-	3
Tổng					**11.869**

[Nguồn: Khái toán khối lượng nguyên vật liệu xây dựng dự án]

- Các nguyên, nhiên vật liệu trên được mua mới hoàn toàn đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật, các tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành.

Để đảm bảo vật tư cung cấp kịp thời cho công trình, đáp ứng yêu cầu chất lượng, tiến độ, công trình sẽ sử dụng vật tư, vật liệu xây dựng từ các nguồn cung cấp là các Công ty liên doanh, các cơ sở nhà máy sản xuất sẵn có tại địa bàn và các vùng lân cận gần khu vực dự án để hạn chế quãng đường vận chuyển như sau:

+ Bê tông nhựa do các Nhà thầu cung cấp đến chân công trình.

+ Cát xây dựng: Cát vàng, cát đen do các Nhà thầu cung cấp đến chân công trình.

+ Gạch xây, gạch ốp lát do cơ sở sản xuất trên địa bàn xã và các khu vực lân cận.

+ Xi măng: Sử dụng xi măng của các cơ sở kinh doanh, liên doanh trong khu vực và các khu vực lân cận

+ Tấm lợp: Sử dụng tấm lợp kim loại màu của Công ty liên doanh trong nước với các độ dài thích hợp, các tấm kính được nhập khẩu.

+ Thép xây dựng: Bao gồm thép tròn, dùng cho kết cấu bê tông cốt thép và thép hình gia công chế tạo kết cấu thép đảm bảo đạt tiêu chuẩn hiện hành mua qua các cơ sở kinh doanh, liên doanh trên địa bàn và các cơ sở lân cận.

Như vậy, tuyến đường vận chuyển nguyên liệu, vật liệu cho thi công xây dựng là đường quốc lộ 31, đường liên thôn khu vực dự án.

** Đổ thải:*

Trên địa bàn khu vực lân cận đã được quy hoạch một số vị trí bãi đổ thải, có khả năng tiếp nhận các chất thải rắn công nghiệp, chất thải xây dựng. Chủ dự án sẽ có kế hoạch xin thoả thuận vị trí đổ thải phù hợp với UBND xã để đảm bảo hạn chế quãng đường vận chuyển, ảnh hưởng đến môi trường.

1.3.1.4. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ giai đoạn thi công của dự án

Số lượng máy móc, thiết bị thực hiện xây dựng được thể hiện cụ thể trong Bảng dưới đây.

Bảng1. 7. Tổng hợp các loại máy móc thiết bị sử dụng trong quá trình xây dựng của dự án

STT	Loại máy	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
I	**Giai đoạn giải phóng mặt bằng**			
1	Máy cắt dây	3	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
2	Xe đào	3	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
3	Xe ủi	2	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
4	Xe tải 10 tấn	3	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
5	Máy cẩu	1	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
I	**San lấp mặt bằng**			
1	Xe đào	5	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
2	Xe ủi	4	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
3	Xe tải 10 tấn	8	Nhật Bản,	>80%

			Việt Nam	
4	Xe bồn chứa nước	2	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
5	Xe lu	3	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
II	**Thi công hạ tầng**			
1	Xe đào	5	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
2	Xe ủi	3	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
3	Xe tải 10 tấn	6	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
4	Xe bồn tưới nước	2	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
5	Xe Lu	3	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
6	Cần trục di động	2	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
7	Xe bê tông chuyên dụng	2	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
8	Máy đầm	4	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
9	Máy hàn	4	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
10	Máy khoan	5	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
11	Máy xúc gầu ngược	5	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
12	Máy lát đường	8	Nhật Bản, Việt Nam	>80%
13	Máy nén khí	3	Nhật Bản, Việt Nam	>80%

1.3.2. Giai đoạn hoạt động

a. Nhu cầu sử dụng nước:

Nguồn cấp nước: Quy hoạch đấu nối cấp nước về Cụm công nghiệp được lấy từ tuyến ống D160 chạy dọc quốc lộ 31: Điểm đấu nối cho khu vực quy hoạch thiết kế chờ sẵn, bố trí tại khu vực gần cổng ra vào cụm công nghiệp.

** Tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước:*

- Nước cấp nhà máy kho tàng: 25 m^3/ngày đêm
- Nước công cộng, dịch vụ: 2 lít/m^2-sàn ngày đêm
- Nước tưới cây xanh công viên: 3 lít/m^2-ngày đêm
- Nước giao thông: 0,5 lít/m^2-ngày đêm
- Nước dự phòng dò rỉ : 15% Q.

Bảng1. 8. Nhu cầu dùng nước

STT	Loại đất	Diện tích (m^2)	MĐXD	Tầng cao	Diện tích sàn (m^2)	Tiêu chuẩn cấp nước	Q cấp nước (m^3/ngđ)
1	Đất hành chính dịch vụ	9,669	70%	1-9	60,914	2l/m^2 sàn	121.8
2	Đất nhà máy kho tàng	274,237		1-5		25 m^3/ha	686
3	Đất cây xanh mặt nước						
	Cây xanh	55,295				3l/m^2	165
	Mặt nước	20,998				-	-
4	Đất giao thông						
	Bãi đỗ xe	3,292	70%	1-4	9,218	2l/m2 sàn	18.4
	Đất hạ tầng kỹ thuật	4,929	70%	1-2	6,901	2l/m2 sàn	13.8
	Đất giao thông	89,170				0,5 l/m^2	44,5
	Tổng (1+…+4)						**1.050**
	Dự phòng rò rỉ					15%	157
	Tổng LL trung bình Qtb						**1.207**

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

Nhu cầu dùng nước ngày trung bình của cụm: Q_{tb}=1.207 m^3/ngày.

Nhu cầu nước thải cần được thu gom xử lý là Nước thải khu hành chính dịch vụ và Nước thải khu nhà máy kho tàng là 807,8 m^3/ngày đêm.

Nhu cầu cấp nước ngày lớn nhất của cụm công nghiệp là:

$Q_{max} = k*Q_{tb} = 1,2*1207 = 1.450$ m^3/ngày

- Việc tính toán số đám cháy đồng thời, lưu lượng cho mỗi đám cháy dựa trên diện tích khu công nghiệp và việc quy hoạch các khối nhà với các chức năng, độ cao khác nhau được bố trí trong khu vực dự án.

- Lưu lượng nước chữa cháy: Khu công nghiệp diện tích < 150ha, theo QCVN 06:2022 số đám cháy xảy ra đồng thời là 1 đám cháy. Nhà thuộc nhóm nhà F5 có chiều cao tầng tối đa: 5 tầng , khối tích công trình <500.000m^3, bậc chịu lửa dự kiến bậc III, theo bảng 10 sửa đổi bổ sung QCVN 06:2022 lưu lượng nước chữa cháy tính toán cho 1 đám cháy là 80 l/s.

=> Tổng lượng nước dự trữ cho chữa cháy trong 3 giờ liên tục là:

Qcc = 1*80*3*60*60/1000 = 864 (m³).

b, Nhu cầu sử dụng điện

Bảng1. 9. Bảng tổng hợp chỉ tiêu và nhu cầu công suất

STT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	DIỆN TÍCH (HA)	Định mức (400kW/ha đất CN*7 tầng)	Nhu cầu công suất kW/ha đất CN)	Hệ số đồng thời (Kđt)	Hệ số phát triển (Kpt)	Hệ số (CosF)	Công suất đặt KVA S=P*Kđt*Kpt/Cosf)
I	Đất công nghiệp (70%)	CN	274.237	400	16222	0.7	1.1	0.9	13,879
II	Đất dịch vụ (tính TB 2 tầng)	DV	0.9669	0.03	289.7	0.7	1.1	0.9	1,735
III	Đất cây xanh, mặt nước	CX-MN	69.217						
IV	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	0.4929		110	0.7	1.1	0.9	94
V	Đất giao thông		9.2462	7.5	1.6	0.7	1.1	0.9	9,5
	Tổng nhu cầu công suất điện của CCN								16000

[Nguồn: Thuyết minh thiết kế cơ sở]

Theo tính toán ở trên nhu cầu cấp điện cho CCN với tổng công suất khoảng 16.000kVA trong đó: có 02 trạm biến áp cấp điện cho khu hành chính gồm trạm biến áp 560KVA; 01 trạm biến áp 180kVA cấp điện cho khu trạm xử lý nước thải tập trung.

Để đảm bảo giảm chi phí đầu tư và thuận tiện trong công tác vận hành; trạm biến áp cấp điện cho khu hành chính và khu kỹ thuật sẽ ưu tiên lựa chọn loại trạm biến áp kiểu treo

+ Nguồn điện:

Nguồn điện cung cấp cho dự án được đấu nối vào đường dây 35kV sau TBA 110kV Lục Nam, thuộc lộ 373/E7.14

+ Lưới điện:

- Lưới 35kV cấp vào dự án được đi nổi dọc theo vỉa hè giao thông nhằm đảm bảo mỹ quan cho khu quy hoạch và cách bó vỉa 0,8-1m , tiết diện dây trung thế cấp đến dự án sử dung dây trần đi nổi AC-95mm2- AC-150mm2.

- Cột điện: sử dụng cột điện bê tông ly tâm, có ký hiệu LT-20 (cột cao 20m).

- Móng cột: Để đảm bảo độ chống lật và chống lún, móng cột dùng các loại móng bê tông có cốt thép đổ tại chỗ mác M200, bê tông chèn M200.

- Xà: dùng các bộ xà đảm bảo đỡ dây và néo dây; Các loại xà được chế tạo bằng thép hình mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN, chiều dày lớp mạ kẽm yêu cầu≥80µm.

- Cách điện: sứ đứng 35kV (PI-45) và sứ chuỗi thủy tinh 35kV hãm và đỡ dây với các phụ kiện kèm theo.

- Các phụ kiện sứ chuỗi đều bằng thép mạ kẽm nhúng nóng.

- Các phụ kiện của đường dây cơ bản dùng loại trong nước chế tạo, được lựa chọn phù hợp với cỡ dây và loại cách điện. Đảm bảo được yêu cầu kỹ thuật khi vận hành.

- Tiếp địa: dùng loại tiếp địa T4C-1,5 gồm có 4 cọc sắt L63x63x6 mỗi cọc dài 1,5 m nối với nhau bằng sắt tròn CTΦ14 chôn sâu cách mặt đất 0,8ữ1m để đảm bảo điện trở nối đất ≤10Ω.

- Đường dây 0,4kV sau các trạm biến áp khu hành chính và khu kỹ thuật sẽ do đơn vị thực hiện dự án của từng hạng mục sẽ trực tiếp đầu tư xây dựng;

c, Nhu cầu sử dụng hoá chất

Trong giai đoạn đi vào hoạt động, dự án thực hiện quản lý vận hành, kinh doanh hạ tầng kỹ thuật công nghiệp. Do vậy trong giai đoạn này, dự án chỉ sử dụng hoá chất phục vụ quá trình vận hành Trạm XLNT tập trung của cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm. Khối lượng hoá chất sử dụng dự kiến như sau:

Bảng1. 10. Khối lượng hoá chất sử dụng phục vụ hoạt động của Trạm XLNT tập trung của CCN Phương Sơn – Đại Lâm

STT	Tên hoá chất	Hàm lượng hoá chất	Lượng hoá chất thêm vào (g/m^3)	Lượng hoá chất dùng (kg/năm)	Ghi chú tác dụng

STT	Tên hoá chất	Hàm lượng hoá chất	Lượng hoá chất thêm vào (g/m^3)	Lượng hoá chất dùng (kg/năm)	Ghi chú tác dụng
1	PAC	28%	0,1	135000	Keo tụ
2	PAM	15 triệu phân tử	0,001	2700	Keo tụ
3	NaOH	99%	0,05	45000	Tự động thêm theo pH
4	H_2SO_4	50%	0,05	45000	Tự động thêm theo pH
5	$FeSO_4$	90%	0,05	2400	Giảm Crom hoá trị VI theo tính toán thực tế
6	CH_3OH	95%	0,1	18000	Để khử nitrat
7	NaClO	10%	0,1	2700	Để khử trùng
8	viên nén clo	90%	-	4500	Để khử trùng

[Nguồn: Công ty cổ phần xây dựng thành đô Bắc Giang]

1.4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT, VẬN HÀNH

Công nghệ sản xuất trong quá trình xây dựng của dự án sẽ do Chủ dự án chịu trách nhiệm quản lý, nhà thầu thi công chịu trách nhiệm thực hiện trên cơ sở các thiết kế của quy hoạch chi tiết dự án đã được phê duyệt.

Dự án sẽ xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật, sau khi nghiệm thu hoàn thành xây dựng, đưa vào hoạt động và được lấp đầy thì Chủ dự án sẽ quản lý và vận hành dự án.

Chính quyền địa phương và Chủ dự án sẽ có trách nhiệm quản lý đảm bảo các yêu cầu về tiêu chuẩn hoạt động, an ninh trật tự và vệ sinh môi trường, cụ thể như sau:

Các nội dung cần quản lý vận hành khi dự án đi vào hoạt động gồm:

- Đảm bảo vệ sinh môi trường, cảnh quan, mỹ quan, duy trì chất lượng, kiến trúc công trình;
- Đối với quản lý giao thông và an ninh trật tự:

+ Công nghệ giám sát giao thông: Sử dụng camera để theo dõi lưu lượng giao thông và phát hiện ùn tắc;

+ Hệ thống tín hiệu giao thông: bố trí đèn tín hiệu để tối ưu hóa lưu lượng xe và an toàn giao thông;

+ Duy trì an ninh, trật tự: có bảo vệ trực tại gác chốt, hướng dẫn thông tin cho khách, khi phát hiện trộm cắp thì phối hợp với các cơ quan chức năng để xử lý;

- Đối với quản lý Nhà máy XLNT tập trung:

+ Quan trắc tự động nước thải: bố trí nhân sự và thiết bị quan trắc tự động chất lượng nước thải sau xử lý;

+ Giám sát xả thải: bố trí camera tại vị trí xả thải và toàn nhà máy XLNT để theo dõi giám sát;

+ Bảo trì bảo dưỡng máy móc, thiết bị: bố trí nhân sự kiểm tra giám sát, máy móc thiết bị.

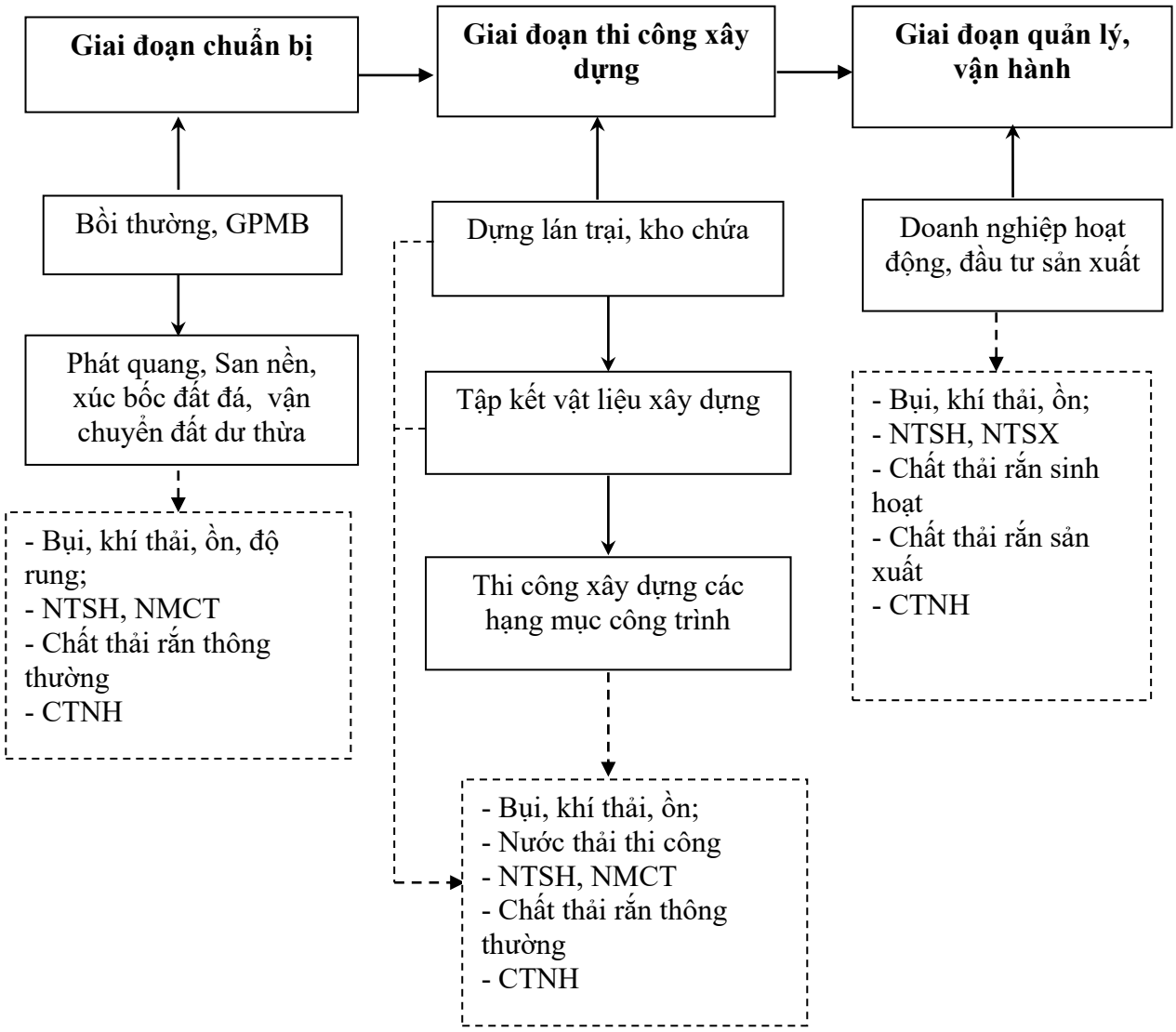
- Quản lý việc vệ sinh, sử dụng, duy tu, bảo dưỡng các tiện ích công cộng và hệ thống hạ tầng kỹ thuật trong khu; vận hành hiệu quả Nhà máy XLNT tập trung;

- Vận hành hệ thống trang thiết bị sử dụng chung (chiếu sáng công cộng, máy bơm cấp nước, hệ thống cấp điện…);

- Phối hợp với các cơ quan chức năng trong việc bảo vệ an ninh, trật tự và các vấn đề liên quan khác nảy sinh trong quá trình quản lý vận hành.

Đối với công nghệ sản xuất và vận hành của các doanh nghiệp đầu tư thứ cấp trong CCN sẽ được thực hiện theo quy định hiện hành và tuân thủ theo hồ sơ môi trường được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp phép riêng cho từng doanh nghiệp đầu tư thứ cấp.

Giai đoạn dự án đi vào hoạt động chính là giai đoạn khai thác, sử dụng công trình của dự án. Quy trình triển khai dự án được thực hiện như sau:



Hình 1. 2. Sơ đồ quy trình triển khai dự án

1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG

Nội dung của dự án là xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật và thu hút đầu tư, các biện pháp thi công sẽ bao gồm các hạng mục như: san nền tạo mặt bằng theo quy hoạch được phê duyệt, xây dựng hoàn chỉnh hệ thống đường giao thông, cấp nước, thoát nước, cây xanh, điện chiếu sáng... và quy hoạch phân lô chức năng cho dự án. Trong khuôn khổ báo cáo ĐTM này, phạm vi đánh giá các tác động môi trường chủ yếu gồm việc đánh giá các tác động từ hoạt động san nền, thi công xây dựng hạ kỹ thuật. Do đó, việc đánh giá các tác động cũng như mô tả khối lượng, biện pháp tổ chức thi công, công nghệ tổ chức thi công sẽ tập trung vào các phần nội dung chính của dự án.

1.5.1. Công tác dò phá bom mìn, loại bỏ thực vật phát quang, bóc tách bề mặt và công tác san nền

1.5.1.1. Công tác rà phá bom mìn

Công tác dò phá bom mìn phải được thực hiện trước khi tiến hành các hoạt động san nền và các hoạt động xây dựng khác.

Để giảm thiểu tối đa các thiệt hại về người và tài sản do nổ bom mìn gây ra, Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang sẽ thực hiện công tác rà phá bom mìn theo các qui định hiện hành của Pháp luật Việt Nam, thông tư số 146/2007/TT-BQP ngày 11/09/2007 hướng dẫn thực hiện Quyết định số 96/2006/QĐTTg ngày 04/05/2006 của Thủ tướng Chính phủ về quản lý và thực hiện công tác rà phá bom, mìn, vật nổ.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng triển khai thực hiện công tác rà phá bom mìn tồn lưu trong lòng đất tại khu vực dự án.

- Công tác rà phá bom mìn trong lòng đất được triển khai thực hiện trước khi tiến hành các hoạt động san nền.

1.5.1.2. Công tác san nền

Diện tích san nền khoảng 457.590 ha. Cao độ san nền từ thấp nhất 5.50m, cao nhất là +9,50m. Chiều cao đắp trung bình 2,0-4,0m. Độ dốc san nền tối thiểu 0,2 – 0,5% đảm bảo thoát nước tự nhiên.

Tổng khối lượng vét hữu cơ khoảng 70.565,4 m^3 (trên diện tích 352.827 m^2 x 20cm); Khối lượng đắp nền khoảng: …. m^3.

Trên cơ sở địa hình hiện hữu của khu vực, quy hoạch hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, đảm bảo theo chế độ tự chảy (theo cao độ hệ thống các tuyến đường trong CCN), cao độ mặt bằng san lấp chung của toàn khu phải được thiết kế đồng bộ với hệ thống đường, cao độ được thiết kế trên các nguyên tắc sau:

- Bám theo địa hình hiện hữu để giảm thiểu khối lượng đào đắp.

- Độ dốc dọc của các tuyến đường phải đảm bảo tuân thủ theo tiêu chuẩn quy định. Mặt bằng san lấp đảm bảo thoát nước tốt và không bị ngập úng trong quá trình san lấp.

- Trên nguyên tắc san lấp tại chỗ, nên cần phải cân bằng khối lượng đào, đắp để không vận chuyển đất đắp từ nơi khác đến hoặc vận chuyển đổ đi (trừ đất không tận dụng được). Bóc tách lớp đất hữu cơ và tập kết tại vị trí quy hoạch trồng cây xanh tại mỗi khu của dự án trước khi thực hiện san nền;

- Mặt bằng san lấp khu đất khống chế bởi các vị trí: Cao độ mặt bằng lấp nằm ở phần ranh giới của khu đất bám theo địa hình hiện hữu để không ảnh hưởng đến dân sinh của các khu vực xung quanh.

- Phần san lấp mặt bằng lu lèn yêu cầu độ chặt $K \geq 0,90$.

- San lấp cục bộ cho từng khu đất được giới hạn bởi các đoạn đường. Cân bằng khối lượng đào đắp của khu quy hoạch, sử dụng đất đào để đắp vào các vùng trũng có cao độ thấp để tiết kiệm chi phí.

1.5.2. Công nghệ thi công xây dựng

Quá trình thi công dự án được thực hiện chủ yếu bằng cơ giới và kết hợp thủ công linh hoạt tùy theo hạng mục và điều kiện thi công. Bê tông sử dụng trong quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng: xây dựng vỉa hè đường giao thông hầu như mua bê tông tươi trộn sẵn, vận chuyển đến dự án bằng xe bồn. Công ty dự kiến mua bê tông tươi của những công ty lân cận như xí nghiệp bê tông trộn sẵn để giảm khoảng cách vận chuyển. Các đường ống bê tông cốt thép mua tại những cơ sở sản xuất sẵn gần dự án, vận chuyển đến dự án bằng xe tải.

Biện pháp thi công đào đất là dùng máy đào gầu nghịch dung tích gàu 0,8m3 để đào (đào đường thoát nước mưa, nước thải, hệ thống XLNT, lắp đặt đường cáp ngầm, đường điện...), hố đào có rào chắn an toàn. Trong quá trình đào đắp, nếu gặp trời nắng khô, sẽ dùng vòi tưới nước giữ ẩm không để phát tán bụi vào môi trường. Đất sau khi đào được sử dụng lại 100% cho công tác đắp đất tôn nền.

Sử dụng xe ủi để san lấp mặt bằng, san lấp theo hình thức cuốn chiếu nhằm linh hoạt trong thi công và hạn chế tác động cộng hưởng do bụi và tiếng ồn trong quá trình san nền.

Biện pháp tổ chức thi công: tổ chức san lấp trước, sau đó thi công dạng cuốn chiếu theo từng khu vực dự án, thi công đào công trình ngầm như hệ thống cấp thoát nước, đường giao thông, hệ thống điện, cụm nhà điều hành và hạ tầng kỹ thuật khác như hệ thống xử lý nước thải và công viên, cây xanh.

Dự kiến quy mô bãi tập kết nguyên vật liệu khoảng 50m x 30m, bố trí ở phía Nam dự án để thuận tiện cho việc vận chuyển, vị trí bãi thải tạm thời dự kiến bố trí ở phía Tây Nam dự án với quy mô khoảng 400 m2 để tập kết các chất thải trong quá trình xây dựng dự án, khi khối lượng chất thải đủ thì Chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển xử lý theo đúng quy định hiện hành.

San nền theo phương pháp chia ô lưới 100x100m.

Tổng khối lượng vét hữu cơ khoảng 70.565,4 m^3; khối lượng đắp nền khoảng: …. m^3.

1.5.3. Biện pháp thi công hạ tầng kỹ thuật

Trình tự san nền, xây dựng công trình hạ tầng và thu hút đầu tư của dự án qua các bước sau:

Bước 1: Sau khi được giao đất, tiếp nhận mặt bằng sạch từ chính quyền địa phương, thực hiện bố trí công trường thi công;

Bước 2: Tiến hành dọn dẹp mặt bằng, đào đắp và tập kết tại vị trí quy hoạch trồng cây xanh tại mỗi khu của dự án trước khi thực hiện san nền;

Bước 3: Thi công hệ thống rãnh, hố lắng thoát nước mưa tạm trước khi san nền;

Bước 4: Vật liệu san nền được mua từ đơn vị cung ứng, vận chuyển tới tận chân công trình; Thực hiện thi công san nền theo hình thức cuốn chiếu;

Bước 5: Thi công các hạng mục công trình của dự án. Trong đó, công trình XLNT của dự án được xây dựng tại lô đất quy hoạch HTKT ký hiệu HTKT có diện tích 4.929 m^2, vận chuyển đất hữu cơ về các vị trí quy hoạch đất cây xanh trong phạm vi dự án;

Bước 7: Thu hút các đơn vị thứ cấp đầu tư vào CCN sau khi hoàn thiện việc đầu tư xây dựng hạ tầng, hệ thống thu gom, xử lý nước thải và thủ tục cấp phép môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường. Phân khu chức năng được quy hoạch theo hướng không bố trí các dự án đầu tư phát sinh mùi và tiếng ồn tại vị trí gần khu dân cư và đường giao thông; dự án có phát sinh mùi được quy hoạch tại vị trí cuối hướng gió.

a. San nền

* Lựa chọn cao độ xây dựng nền toàn khu:

- Khu vực quy hoạch được san nền dựa trên các tài liệu khảo sát địa hình và chế độ thủy văn, cốt ngập lụt của khu vực đồng thời cũng phải tuân thủ cao độ các đường giao thông hiện hữu, nhằm tránh trường hợp cao độ thiết kế và cao độ tự nhiên chênh lệch quá lớn. Cao độ san nền tại ranh khu quy hoạch vị trí giáp với các khu dân cư hiện hữu không được chênh lệch lớn so với cao độ hiện hữu để tránh bị sạt lở và ngập úng.

- Do địa hình khu vực tương đối bằng phẳng nên giải pháp san nền ở đây là khống chế cốt xây dựng dựa trên cốt ngập lụt tại từng khu vực và độ dốc dọc của các tuyến đường và hệ thống kênh thoát nước mới để đảm bảo khu đất không bị ảnh hưởng ngập lụt nhằm tiết kiệm chi phí đầu tư. Sau đó chỉ san lấp cục bộ tại các lô đất được giới hạn bởi các trục đường để lấy mặt bằng xây dựng.

- Tính toán cao độ khống chế tại các nút giao dựa trên cao độ tối thiểu đề xuất của Quy hoạch chi tiết 1/500 được duyệt và dốc dọc đường tối thiểu thỏa quy chuẩn hiện hành để đảm bảo khu đất không ngập và tối ưu về đào đắp và thuận lợi tổ chức mặt bằng các xí nghiệp công nghiệp, thoát nước mặt, tránh đọng nước trên đường, đảm bảo mỹ quan và an toàn cho kết cấu áo đường.

- Cao độ nền hoàn thiện nhà máy, xí nghiệp công nghiệp thiết kế H ≥ +3,50 m.

- Để thuận tiện cho công tác thi công san nền nên các tuyến đường giao thông sẽ được thi công trước theo từng giai đoạn phân kỳ đầu tư của Chủ dự án.

b. Đầm nén

- Chỉ được đầm nén khi độ ẩm vật liệu đảm bảo nằm trong khoảng từ 3% thấp hơn độ ẩm tối ưu đến 2% cao hơn độ ẩm tối ưu;

- Tất cả các lớp cấp phối đá dăm phải đều đạt được đầm nén cho đế khi độ chặt tại thực địa đạt ít nhất 100% dung trọng khô cực đại;

- Việc lu lèn phải được thực hiện từ chỗ thấp đến chỗ cao, vệt bánh lu sau chồng lên vệt trước 20 - 25 cm.

c. Thi công hệ thống giao thông

* Công tác chuẩn bị:

- Trước tiên cần định vị tim tuyến đường, định vị chỉ giới đường đỏ. Lựa chọn hướng thi công.

- Nguyên tắc: (1) Đảm bảo khả năng thi công thuận tiện nhất, (2) Cự ly vận chuyển ngắn nhất, (3) Đảm bảo sự di chuyển trên công trường của người và máy móc thiết bị được thuận lợi.

* Chuẩn bị thi công nền đường:

- Cát đắp nền là cát sạch chứa hàm < 2% lượng đất hữu cơ, và được thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý đạt tiêu chuẩn mới được dùng làm đắp nền;

- Cát nền được ôtô vận chuyển về công trình đổ thành từng đống;

- Dùng máy xúc kết hợp nhân công, san gạt lớp cát thành từng lớp dày 30 cm. Hệ số tơi xốp của cát nền lấy = 1,3;

- Dùng đầm cóc lu lèn nền đến độ chặt k = 0,95;

- Khi đắp cát trên nền đất ướt hoặc có nước, trước khi tiến hành đắp nền phải tiến hành tiêu thoát nước;

- Trước khi đắp phải tiến hành đầm thí nghiệm tại hiện trường với các loại cát nền;

- Chỉ được rải lớp tiếp theo khi lớp dưới đã đạt được hệ số đầm nén và các lớp dưới này đã được tư vấn nghiệm thu;

- Trước khi đắp phải đảm bảo cát nền có độ ẩm yêu cầu. Nếu cát nền quá khô phải tưới thêm nước để đạt độ ẩm yêu cầu;

- Muốn đạt được hệ số đầm nén tốt nhất, cát đắp phải có độ ẩm tốt nhất.

* Thi công mặt đường:

- Thi công lớp cấp phối đá dăm: Trước khi thi công đại trà phải tiến hành thi công thí điểm 01 đoạn khoảng 20 m. Thi công đại trà: Sử dụng ô tô tự đổ vận chuyển vật liệu cấp phối đá dăm đã được tưới ẩm và trộn đều từ mỏ hoặc từ bãi tập kết đến vị trí thi công. San rải cấp phối đá dăm bằng máy rải, máy san và một số máy móc khác đảm bảo theo tiêu chuẩn và phù hợp với tình hình thực tế thi công. Vật liệu cấp phối khi

vận chuyển đến hiện trường phải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và độ ẩm tốt nhất, nếu khô thì phải tưới thêm nước. Khi thi công lớp cấp phối đá dăm kế liền thì trước khi rải cấp phối đá dăm lớp sau phải tưới ẩm bề mặt lớp trước.

- Thi công lớp nhựa dính bám: Trước khi tưới lớp nhựa dính bám, thấm bám bề mặt phải được tạo dáng theo độ dốc, không có vết lún bánh xe, lượn sóng. Mọi vật liệu rời rạc phải được đưa ra khỏi bề mặt tưới và tiến hành làm sạch bề mặt bằng máy thổi bụi. Không cho phép bất cứ 1 loại phương tiện thiết bị nào đi trên bề mặt chuẩn bị xong chờ rải lớp dính bám.

- Thi công các lớp bê tông nhựa: Trước khi rải lớp bê tông nhựa cần phải làm sạch, khô, bằng phẳng lớp móng, xử lý độ dốc ngang đúng thiết kế. Tưới nhựa dính bám. Tưới dính bám sử dụng xe phun nhựa tự hành có dàn phun có thể điều chỉnh được lượng nhựa.

- Thi công bó vỉa: Định vị vị trí và kích thước của lớp móng bó vỉa, đan rãnh. Đổ bê tông lót móng bó vỉa đan rãnh và lắp đặt bó vỉa.

- Thi công đan rãnh: Đan rãnh bằng bê tông xi măng được đổ tại công trường theo kích thước của bản vẽ thiết kế. Sau khi thi công xong lớp bê tông lót móng đan rãnh có thể lắp đặt đan rãnh.

- Thi công vỉa hè: Lắp đặt và định vị hai bên ván khuôn. Ván khuôn có thể dùng gỗ. Ván khuôn đổ bê tông phải kiên cố, ổn định, không nứt vỡ và không bị biến hình khi chịu tải trọng do trọng lượng và áp lực ngang của hỗn hợp bê tông.

- Công tác rải và đầm bê tông: Bê tông vận chuyển đến vị trí đổ, có thể dùng máy hoặc xẻng xúc rải liên tục hết chiều dày mặt đường theo thiết kế, sau đó tiến hành đầm bề mặt bê tông tươi. Đầm bê tông tốt nhất là bằng máy như đầm dùi, đầm bàn chấn động, trong đó đầm dùi được sử dụng để đầm các góc cạnh. Sau khi đầm xong, dùng thanh thép dài để tạo phẳng, sau đó dùng bàn xoa xoa đều khắp mặt bê tông, tạo độ dốc ngang mặt đường.

- Công tác hoàn thiện: Sau khi kết thúc quá trình đổ và đầm bê tông, tiến hành làm sạch mép, dọn sạch các chỗ dính vữa, bù sửa các vị trí góc, cạnh của tấm bê tông.

- Công tác bảo dưỡng và chèn khe liên kết: Bê tông cần được bảo dưỡng để phòng nước trong bê tông bốc hơi nhanh, dẫn đến nứt do co ngót, đồng thời bảo đảm quá trình thủy hóa xi măng. Sau khi mặt bê tông đã đạt độ cứng tương đối thì có thể tiến hành bão dưỡng. Biện pháp bảo dưỡng đơn giản là dùng cát ẩm hoặc rơm, rạ hoặc bao tải phủ lên tấm bê tông 2 -3 cm, mỗi ngày tưới nước đều từ 2 - 4 lần để duy trì trạng thái ẩm ướt của lớp bão dưỡng. Thời gian bảo dưỡng trong vòng 14 ngày.

- Công tác kiểm tra và nghiệm thu: Kiểm tra chất lượng vật liệu đầu vào như xi măng, cát, đá để đánh giá việc đảm bảo chất lượng, kích cỡ của vật liệu. Kiểm tra tình

hình lớp móng, ván khuôn, trạng thái bê tông khi trộn, rải, lắp đặt các khe liên kết và độ dốc ngang mặt đường.

d. Thi công hệ thống cấp nước:

- Đào đất đặt đường ống, hố van, có mở mái ta luy bằng máy đào (cơ giới kết hợp thủ công);
- Đắp cát nền móng công trình bằng đầm cóc;
- Lắp đặt hố van chụp lắp ghép chế tạo sẵn;
- Sản xuất, lắp dựng, ván khuôn hố van bằng gỗ ván;
- Lắp dựng cốt thép hố van;
- Đổ bê tông trụ đỡ van và tê cút bằng bê tông đổ tại chỗ;
- Tháo dỡ ván khuôn bê tông trụ đỡ bằng gỗ ván;
- Lắp đặt các đường ống cấp nước, bao gồm van, tê, cút và các phụ kiện cần thiết;
- Lắp đặt các họng cứu hỏa dọc theo các tuyến đường, khoảng cách giữa các họng cứu hỏa từ 100 ÷ 110 m;
- Tiến hành thử áp lực các tuyến ống cấp nước bằng máy bơm nước;
- Tiến hành đắp đất hoàn trả hố móng và nền móng công trình;
- Vận chuyển đất thừa sang phần đắp đường;
- Đấu nối mạng lưới với đường ống cấp nước khu vực.

e. Thi công hệ thống thoát nước thải:

- Đào ống đặt đường ống có mở mái taluy bằng thủ công;
- Đắp cát móng đường cống bằng cát đắp;
- Lắp đặt ống thoát nước thải, lắp đặt đế cống đúc sẵn;
- Đắp đất nền móng công trình bằng đất tận dụng và vận chuyển đất sang phần đắp đường.
- Phần ga thăm: đào xúc đất, đắp đất chân hố móng, vận chuyển đất sang phần đắp đường, đổ bê tông lót móng đáy hố ga; sản xuất, lắp dựng, ván khuôn hố ga bằng gỗ ván; lắp dựng cốt thép bê tông hố ga.
- Đổ bê tông móng cống ngang đường
- Tháo dỡ ván khuôn bê tông móng cống ngang đường bằng gỗ ván;
- Trát trong, ngoài hố ga;
- Đắp đất nền móng công trình bằng đất tận dụng và vận chuyển đất thừa;
- Lắp đặt nắp hố ga bằng gang chế tạo sẵn và lưới chắn rác.

f. Thi công trạm xử lý nước thải:

- Đào xúc đất, đắp đất chân hố móng và vận chuyển đất sang phần đắp đường;
- Đổ bê tông lót móng đáy bể hợp khối bằng bê tông;

- Sản xuất, lắp dựng, ván khuôn bê tông bể hợp khối bằng gỗ ván và lắp dựng cốt thép bê tông bể hợp khối;

- Đổ bê tông bể hợp khối;

- Tháo dỡ ván khuôn bê tông bể hợp khối bằng gỗ ván;

- Trát trong, ngoài thành bể bằng vữa xi măng;

- Đắp đất nền móng công trình bằng đất tận dụng;

- Xây dựng kết cấu nhà phía trên bể hợp khối;

- Lắp đặt thiết bị, đường ống công nghệ, điện động lực, điện chiếu sáng, điện điều khiển và các trang thiết bị máy móc khác;

- Thử áp lực, kiểm tra chống thấm và vận hành thử nghiệm Nhà máy.

g. Thi công đường dây điện trung thế/cao thế trên không:

- Khảo sát địa hình và lập bản vẽ: Xác định vị trí cột và khoảng cách giữa các cột phù hợp với yêu cầu an toàn.

- Lắp đặt cột điện: Thi công móng cột và lắp đặt cột thép hoặc cột bê tông ly tâm tùy vào địa hình.

- Căng dây dẫn và dây tiếp đất: Sử dụng các loại dây dẫn chịu lực, dây thép hoặc dây nhôm lõi thép, lắp hệ thống tiếp đất tại các vị trí cần thiết.

- Lắp đặt các thiết bị bảo vệ và cách điện: Bao gồm cách điện và thiết bị chống sét tại các vị trí cột, đảm bảo an toàn cho đường dây.

- Kiểm tra và hiệu chỉnh: Đo đạc, kiểm tra độ căng và độ võng của dây dẫn để đảm bảo tính ổn định và an toàn.

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

1.6.1. Tiến độ của dự án

+ Tiến độ thực hiện dự án theo quyết định về việc điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án :

Giai đoạn 1: Từ quý I/2023 đến quý IV/2025:

- Từ quý I/2023 đến quý IV/2024: Chấp thuận chủ trương đầu tư, lập quy hoạch chi tiết, lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết lập thiết kế bản vẽ thi công, đánh giá tác động môi trường, thủ tục phòng cháy, chữa cháy chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa.
- Từ quý I/2025 đến hết quý IV/2025: Bồi thường, giải phóng mặt bằng phần diện tích 40 ha (đã có trong nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh). Đầu tư xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của dự án, trong đó có trạm xử lý nước thải tập trung; thu hút các nhà đầu tư thứ cấp vào sản xuất kinh doanh trong cụm công nghiệp.

Giai đoạn 2: Từ quý I/2026 đến hết quý IV/2026:

- Thực hiện thủ tục môi trường, xây dựng, các thủ tục khác có liên quan (nếu có) theo quy định; thực hiện bồi thường giải phóng mặt bằng đối với phần diện tích còn lại của toàn bộ dự án; tiếp tục thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của cụm công nghiệp, thu hút các nhà đầu tư thứ cấp, lấp đầy diện tích đất công nghiệp.

+ Tiến độ thực hiện thực tế:

1.6.2. Tổng mức đầu tư

- Tổng mức vốn đầu tư của dự án là: 576.235.000.000 đồng (Bằng chữ: Năm trăm bảy mươi sáu tỷ, hai trăm ba mươi lăm triệu đồng).

Trong đó:

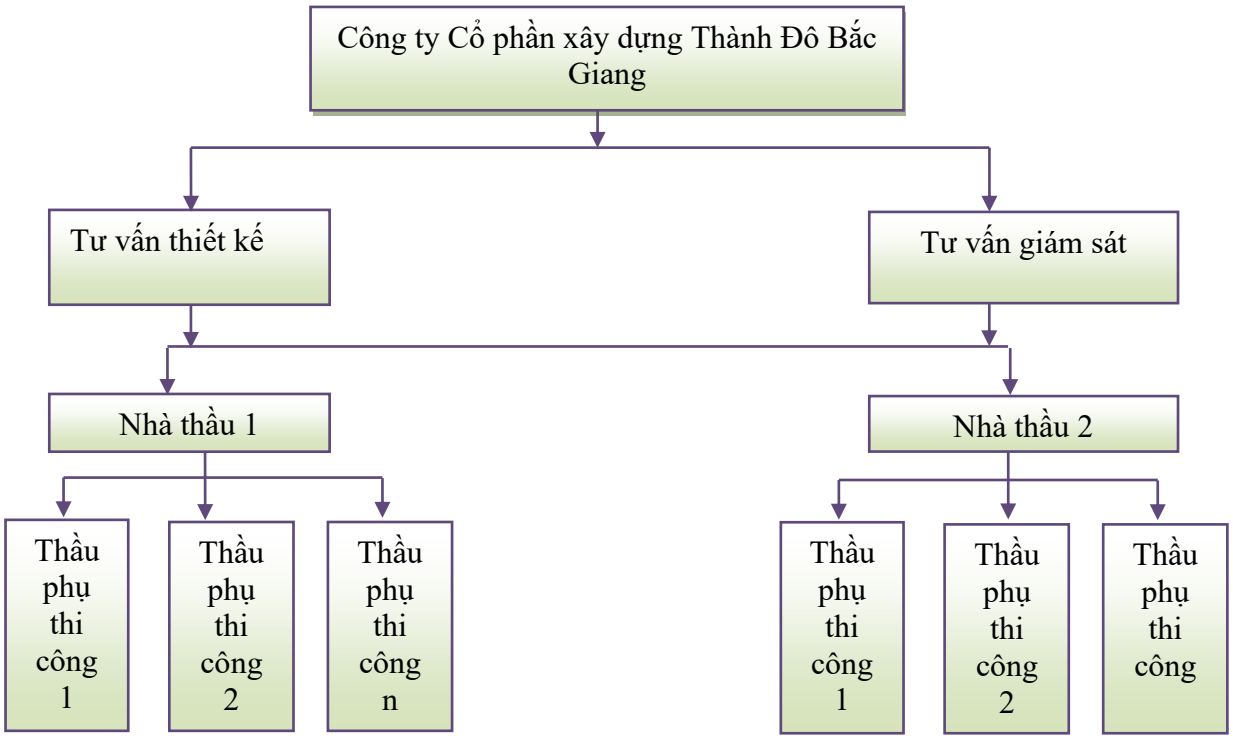
- Vốn góp của nhà đầu tư: 272.559.000.000 đồng (Bằng chữ: Hai trăm bảy mươi hai tỷ, năm trăm năm mươi chín triệu đồng).
- Vốn huy động: 303.676.000.000 đồng (Bằng chữ: Ba trăm linh ba tỷ, sáu trăm bảy mươi sáu triệu đồng).

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm" sẽ được quản lý thực hiện theo hình thức Chủ dự án trực tiếp quản lý dự án. Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang trực tiếp quản lý chất lượng, khối lượng, tiến độ, an toàn lao động và môi trường xây dựng của dự án từ giai đoạn chuẩn bị đầu tư, giai đoạn thực hiện đầu tư đến kết thúc đầu tư, đưa dự án vào vận hành khai thác. Ban Quản lý dự án xây dựng có trách nhiệm báo cáo với Chủ dự án về tình hình, tiến độ, chất lượng thực hiện dự án, đề xuất những phương án giải quyết vướng mắc, phát sinh trong quá trình thực hiện dự án để Chủ dự án nắm bắt thông tin và có quyết định xử lý kịp thời.

- Trong quá trình xây dựng: Trong quá trình xây dựng các hoạt động thiết kế, xây dựng dự án được Chủ dự án giao thầu cho các đơn vị có chức năng thực hiện và các đơn vị này chịu trách nhiệm về kỹ thuật và tiến độ thực hiện với Chủ dự án. Chủ dự án chịu trách nhiệm về mặt pháp lý của dự án trong quá trình xây dựng.

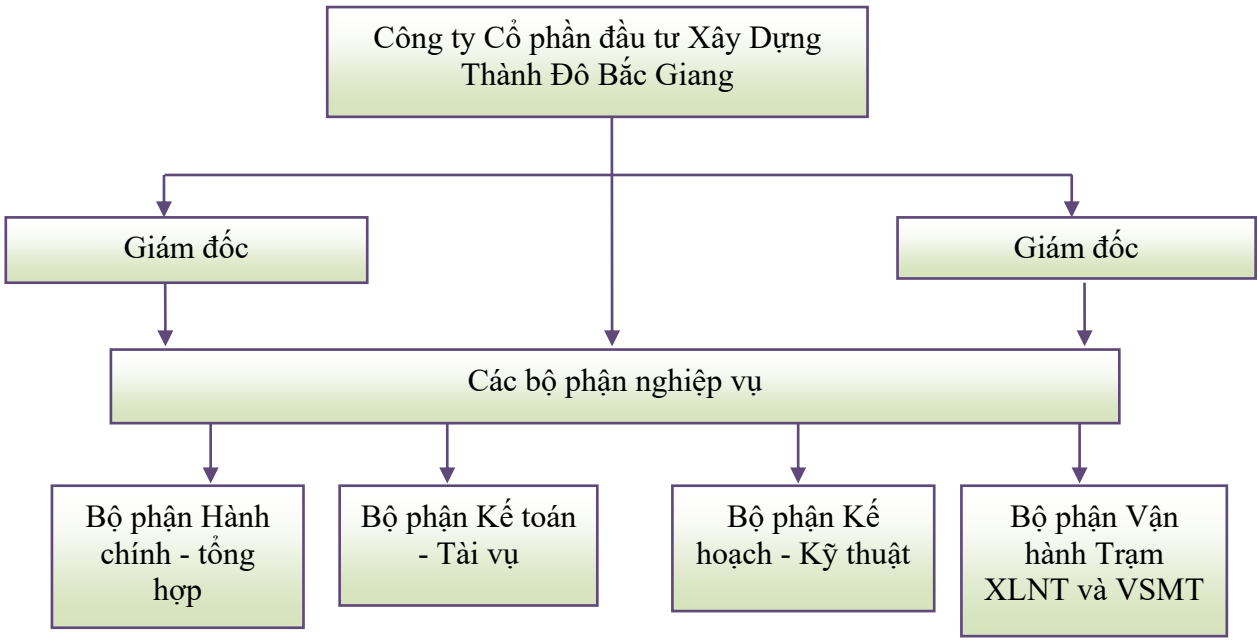
Sơ đồ bộ máy tổ chức của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng dự án được thể hiện tại Hình sau đây:



Hình 1. 3. Sơ đồ tổ chức quản lý và thực hiện dự án

*** Giai đoạn quản lý sử dụng và khai thác dự án sau đầu tư:**

Trong quá trình hoạt động: Ban Giám đốc của dự án có trách nhiệm điều hành và quản lý mọi hoạt động tại dự án khi dự án đi vào hoạt động. Việc vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật và môi trường sẽ do Chủ dự án chịu trách nhiệm quản lý vận hành, các công trình thứ cấp sẽ do từng phòng/nhóm quản lý dự án thành phần chịu trách nhiệm thực hiện theo sự phân công từ Ban Giám đốc.



Hình 1. 4. Sơ đồ quản lý sử dụng và khai thác dự án sau đầu tư

*Trách nhiệm của từng đơn vị trong quá trình hoạt động được tóm tắt lại như sau:

TT	Nội dung	Trách nhiệm của chủ đầu tư	Trách nhiệm của các đơn vị thứ cấp
1	Lập báo cáo ĐTM và quan trắc môi trường	- Có trách nhiệm lập báo cáo ĐTM cho toàn bộ dự án. - Có trách nhiệm quan trắc và lập báo cáo QTMT định kỳ hằng năm theo đúng quy định. - Cung cấp cho đơn vị thuê nhà xưởng các hồ sơ về môi trường gồm báo cáo ĐTM, báo cáo QTMT định kỳ. - Chịu trách nhiệm trước cơ quan có chức năng về các nội dung thể hiện trong báo cáo ĐTM, báo cáo quan trắc môi trường định kỳ.	- Thực hiện lập Báo cáo ĐTM hoặc kế hoạch BVMT riêng cho dự án của mình và thực hiện thủ tục liên quan theo quy định của pháp luật về môi trường. - Thực hiện chương trình quan trắc trong phạm vi xưởng của đơn vị mình theo báo cáo ĐTM được phê duyệt - Cung cấp số liệu, tài liệu có liên quan phục vụ công tác lập báo cáo Quan trắc môi trường và báo cáo Công tác quản lý môi trường hàng năm cho Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang
2	Quản lý, thu gom chất thải	- Quản lý, giám sát đơn vị thuê nhà xưởng thu gom, vận chuyển, tập kết chất thải, rác thải đến nơi quy định - Tập hợp số liệu, làm báo cáo gửi cơ quan có chức năng. - Bố trí kho chứa chất thải, rác thải cho cho hoạt động của dự án. - Ký hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải của công ty mình với đơn vị có chức năng theo quy định	- Có trách nhiệm quản lý các chất thải, rác thải phát sinh trong diện tích thuê nhà xưởng của đơn vị mình - Phân loại chất thải, rác thải - bố trí kho chứa chất thải riêng trong khu vực xưởng cho thuê. Ký hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải của công ty mình với đơn vị có chức năng. theo quy định. - Tập hợp và báo cáo số liệu chất thải, rác thải phát sinh của mình để báo cáo cho Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang. - Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường hàng năm cho cơ quan Nhà nước.
3	Xử lý nước thải	- Xây dựng trạm xử lý nước thải công nghiệp đảm bảo công suất xử lý tất cả nước thải phát sinh từ các đơn vị thứ cấp.	- Thông báo tới Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang về chất lượng nước đầu vào khi có sự thay đổi. - Đóng phí xử lý nước thải cho Công ty

TT	Nội dung	Trách nhiệm của chủ đầu tư	Trách nhiệm của các đơn vị thứ cấp
		- Vận hành trạm XLNT công nghiệp, nhập và quản lý, sử dụng hóa chất XLNT theo đúng quy định. - Chịu trách nhiệm trước cơ quan quản lý Nhà nước về chất lượng nước thải đầu ra của trạm 01 XLNT và các sự cố môi trường liên quan đến hoạt động XLNT.	cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang - Xử lý nước thải của đơn vị mình đạt QCVN 40:2025/BTNMT cột B trước khi đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải chung của CCN
4	Khí thải	- Chịu trách nhiệm quản lý chung về mặt pháp luật về các vấn đề khí thải của đơn vị thuê nhà xưởng.	- Chịu trách nhiệm về mặt pháp luật, thực hiện vận hành xử lý, quan trắc chất lượng khí thải định kỳ tại hệ thống XLKT do đơn vị mình quản lý; - Vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải đảm bảo đạt quy chuẩn về môi trường. - Giám sát chất lượng môi trường không khí làm việc trong phạm vi xưởng của đơn vị mình. - Báo cáo cho Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang về việc thay đổi, lắp mới, dỡ bỏ hệ thống xử lý khí thải.
5	PCCC	- Quản lý chung về hệ thống PCCC. - Báo cáo định kỳ về việc PCCC với cơ quan có chức năng. - Lập kế hoạch và tổ chức đào tạo, diễn tập, thành lập đội PCCC cơ sở và diễn tập PCCC theo quy định.	- Có trách nhiệm quản lý, nạp và sửa chữa bình cứu hỏa, kiểm tra trang thiết bị PCCC được giao trong trong nhà xưởng của mình. - Thông báo cho Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang mọi sự thay đổi, sửa chữa, thay đổi cấu tạo vị trí của thiết bị PCCC, sửa đổi cấu trúc nhà xưởng so với ban đầu. - Thành lập đội PCCC cơ sở và diễn tập PCCC theo quy định.

TT	Nội dung	Trách nhiệm của chủ đầu tư	Trách nhiệm của các đơn vị thứ cấp
6	Sự cố môi trường	Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang có trách nhiệm trang bị các phương tiện, thiết bị ứng phó, phòng ngừa sự cố môi trường, đồng thời lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố trong phạm vi toàn dự án. Đồng thời chịu trách nhiệm chính trước pháp luật nếu để ra sự cố môi trường của toàn dự án.	Các đơn vị thứ cấp chịu trách nhiệm trước Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang nếu để ra sự cố môi trường trong khu vực đơn vị mình, đồng thời phối hợp với Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang tham gia ứng phó các sự cố môi trường.
7	Chịu trách nhiệm trước pháp luật về môi trường	Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang chịu trách nhiệm trước pháp luật về môi trường trên toàn bộ khu vực dự án	Các đơn vị thuê nhà xưởng chịu trách nhiệm trước Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang các vấn đề về môi trường, chịu trách nhiệm về các công trình phát sinh chất thải trong phạm vi của đơn vị mình và chịu trách nhiệm trước pháp luật

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

a. Điều kiện về địa lý

Dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm" thuộc địa phận của xã Lục Nam và xã Đại Lâm có diện tích khoảng 45,759 ha. Vị trí địa lý như sau:

+ Phía Bắc: Giáp cư dân hiện trạng và cánh đồng canh tác thôn Kẻn, xã Lục Nam (trước là thị trấn Phương Sơn).

+ Phía Nam: Giáp nhà xưởng, dân cư hiện trạng và cánh đồng canh tác thôn Đại Giáp, xã Tân Dĩnh (trước là xã Đại Lâm).

+ Phía Đông: Giáp đường bê tông và khu nuôi trồng thuỷ sản thôn Phương Lạn, xã Lục Nam (trước là thị trấn Phương Sơn).

+ Phía Tây: Giáp cư dân và đất canh tác nông nghiệp thôn Đại Giáp, xã Tân Dĩnh (trước là xã Đại Lâm).

Vị trí thực hiện dự án có đường quốc lộ 31 chạy ngang qua dự án Tuyến đường quốc lộ 31 được kết nối với DT293 sau đó kết nối với QL297 đến Quảng Ninh. Thuận lợi cho việc giao thương, vận chuyển hàng hoá.

b. Đặc điểm địa hình địa chất

** Địa hình*

- Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch có địa hình tương trũng, có phần phía Nam quốc lộ 31 là khu vực ruộng cao, chủ yếu là ruộng bà con đang canh tác, có một số ao nuôi thủy sản, ruộng ngập nước và 1 khu vực đồi cao. Cao độ ruộng canh tác tự nhiên trung bình khoảng 2.55-9.80m. Khu vực ao nuôi thủy sản có cao độ khoảng 1.56-2.10 m, khu vực đồi cao có cao độ từ 5.50-12.00m. Cao độ cao nhất là khu vực đồi phía Bắc dự án cos đỉnh đầu 12.00. Khu vực thấp nhất là khu vực phía đông Nam dự án khu vực đồng Ao Mắm là khu vực ruộng trũng tụ nước cả khu vực để thoát ra ngòi Sàn

(Nguồn: Tư vấn đánh giá theo bản đồ khảo sát và thực địa).

** Địa chất*

- Tại khu vực quy hoạch chưa có khoan địa chất, theo kết quả thị sát và điều tra khu vực lân cận thì địa chất tương đối ổn định, chưa có hiện tượng đất yếu.

- Khi xây dựng cần chú ý công tác gia cố nền và công trình theo các tiêu chí kỹ thuật đảm bảo an toàn. Tuy nhiên việc điều tra chưa được tiến hành, do vậy khi xây dựng công trình cần có điều tra cụ thể hơn (đặc biệt là khảo sát về địa chất)

c. Điều kiện về khí hậu, khí tượng

Các yếu tố khí hậu có liên quan và ảnh hưởng đến quá trình phát tán chất ô nhiễm nước, không khí và đất. Quá trình lan truyền, phát tán và chuyển hóa các chất ô nhiễm ngoài môi trường phụ thuộc vào các yếu tố khí hậu của khu vực có nguồn gây ô nhiễm. Dự án nằm trên địa bàn tỉnh Bắc Giang nên mang những đặc điểm khí hậu chung của vùng. Khí hậu mang đặc trưng của nhiệt đới gió mùa vùng Đông Bắc, một năm có bốn mùa rõ rệt, mùa đông lạnh, mùa hè nóng ẩm, mùa xuân và mùa thu khí hậu ôn hoà. Khu vực dự án thuộc xã Lục Nam và xã Đại Lâm, có vị trí gần Trạm khí tượng nông nghiệp và môi trường, điều kiện về khí hậu, khí tượng khu vực có tính chất như sau:

** Nhiệt độ không khí*

Nhiệt độ không khí là một trong những yếu tố tự nhiên ảnh hưởng trực tiếp đến các quá trình chuyển hóa và phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển. Nhiệt độ cao làm tăng tốc độ các phản ứng hóa học và thúc đẩy quá trình bay hơi diễn ra mạnh hơn.

Nhiệt độ trung bình các tháng trong 04 năm gần nhất được thống kê trong bảng sau:

Bảng 2. 1. Nhiệt độ trung bình các năm 2022 - 2024

Đơn vị: ^{0}C

Năm	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024
Bình quân năm	**24,1**	**24,9**	**24,9**
Tháng 1	17,8	16,9	17,6
Tháng 2	14,6	20,2	18,9
Tháng 3	22,5	21,8	21,4
Tháng 4	23,8	24,7	27,4
Tháng 5	26,1	28,2	28,0
Tháng 6	30,1	29,7	29,6
Tháng 7	30,1	30,7	29,5
Tháng 8	29,1	28,8	29,6
Tháng 9	28,3	28,3	28,6
Tháng 10	24,9	26,7	26,2
Tháng 11	24,7	23,1	23,8
Tháng 12	16,6	18,9	18,2

[Nguồn: Trạm khí tượng NN&MT Bắc Giang năm 2022 - 2024]

Theo bảng thống kê nhận thấy biên độ nhiệt độ giữa hai mùa dao động khá nhiều. Nhiệt độ trung bình cao nhất tập trung vào tháng 6 và tháng 7, thấp nhất là tháng 12 và tháng 1.

** Độ ẩm không khí*

Độ ẩm không khí cũng ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình chuyển hóa và phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển, ảnh hưởng đến quá trình trao đổi nhiệt của cơ thể, từ đó ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động. Độ ẩm không khí biến đổi theo mùa, độ ẩm cao hơn vào những tháng đầu năm. Độ ẩm tương đối trung bình các năm không có sự biến động lớn.

Bảng 2. 2. Độ ẩm tương đối trung bình các năm -2022 2024

Đơn vị: %

Năm	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024
Bình quân năm	**77**	**77**	**78**
Tháng 1	80	68	81
Tháng 2	77	79	80
Tháng 3	82	79	82
Tháng 4	76	84	83
Tháng 5	78	79	79
Tháng 6	76	80	82
Tháng 7	78	76	83
Tháng 8	78	83	83
Tháng 9	83	82	84
Tháng 10	73	73	71
Tháng 11	80	74	69
Tháng 12	65	71	65

[Nguồn: Trạm khí tượng NN&MT Bắc Giang năm 2022 - 2024]

** Số giờ nắng*

Bức xạ mặt trời là một trong những yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến nhiệt độ không khí, độ bền vững khí quyển và quá trình phát tán, biến đổi chất ô nhiễm. Số giờ nắng thay đổi theo tháng. Các tháng có số giờ nắng cao từ tháng 5 đến tháng 11; tháng có số giờ nắng thấp nhất là tháng 1.

Bảng 2. 3. Số giờ nắng trung bình tháng năm (giờ)

Năm	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024
Tổng cả năm	**1.567,8**	**1585,2**	**1.386,0**
Tháng 1	48,8	89,5	32,9

Tháng 2	33,1	54,0	49,3
Tháng 3	43,4	63,5	48,3
Tháng 4	133,9	30,3	92,7
Tháng 5	99,4	176,2	116,1
Tháng 6	171,4	166,9	109,3
Tháng 7	224,2	229,4	161,7
Tháng 8	190,1	140,8	158,1
Tháng 9	162,0	161,9	128,9
Tháng 10	193,1	189,2	227,7
Tháng 11	151,4	181,2	180,4
Tháng 12	117,0	102,3	80,6

[Nguồn: Trạm khí tượng NN&MT Bắc Giang năm 2022 - 2024]

** Lượng mưa*

Mưa có khả năng thanh lọc các chất ô nhiễm không khí, đặc biệt là bụi và pha loãng chất ô nhiễm nước. Vì vậy, vào mùa mưa nồng độ chất ô nhiễm không khí thường thấp hơn mùa khô. Tuy nhiên, mùa mưa cũng dễ kéo theo các chất ô nhiễm xuống các nguồn nước làm tăng ô nhiễm nguồn nước mặt.

Theo số liệu thống kê lượng mưa trong các năm từ 2022 đến 2024 tại trạm quan trắc được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2. 4. Lượng mưa trung bình tháng và năm (mm)

Năm	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024
Bình quân năm	**1.468,3**	**1.363,6**	**1.847,2**
Tháng 1	50,0	8,3	66,6
Tháng 2	93,1	32,2	8,9
Tháng 3	74,4	10,4	79,6
Tháng 4	60,9	60,0	138,2
Tháng 5	287,4	138,4	319,9
Tháng 6	124,2	254,3	242,7
Tháng 7	194,2	126,4	308,7
Tháng 8	305,8	435,7	249,3
Tháng 9	150,2	248,4	411,7
Tháng 10	96,5	32,0	21,3
Tháng 11	22,6	12,1	0,0

Tháng 12	9,0	5,4	0,3

[Nguồn: Trạm khí tượng NN&MT Bắc Giang năm 2022 - 2024]

Lượng mưa thay đổi theo tháng trong năm. Mưa tập trung vào các tháng từ tháng 5 đến tháng 9

** Chế độ gió*

Gió là một nhân tố quan trọng trong quá trình phát tán và lan truyền các chất trong khí quyển. Vận tốc gió càng lớn, khả năng lan truyền chất ô nhiễm càng xa, khả năng pha loãng với không khí sạch càng lớn. Ngược lại, khi tốc độ gió nhỏ hoặc lặng gió thì chất ô nhiễm sẽ tập trung tại khu vực gần nguồn thải.

Tốc độ gió và hướng gió khu vực nói chung ổn định theo mùa trong năm. Chế độ gió cơ bản chịu ảnh hưởng của gió Đông Nam (mùa hè) tần suất 30 - 35% và gió Đông Bắc (mùa đông) với tần suất 15%. Gió Đông Bắc thường xuất hiện từ tháng 10 năm trước đến tháng 3 năm sau với tốc độ trung bình 2,4m/s, gió Đông Nam chủ yếu xuất hiện từ tháng 4 đến tháng 9, tốc độ trung bình 2,6m/s. Tốc độ gió trung bình năm 2,5m/s.

Các yếu tố khí hậu có ảnh hưởng đến quá trình phát tán chất ô nhiễm trong môi trường nước, không khí và đất. Theo các đánh giá tại khu vực dự án, quá trình lan truyền, phát tán và chuyển hóa các chất ô nhiễm khi triển khai dự án gây tác động không đáng kể tới hoạt động của khu dân cư và các khu vực lân cận

d. Điều kiện thủy văn/hải văn

Khu vực dự án nằm gần Ngòi Sàn chảy ra sông Lục nam nên chịu ảnh hưởng trực tiếp chế độ thủy văn của sông Lục Nam;

Sông Lục Nam là một phụ lưu lớn của hệ thống sông Thái Bình, chảy qua hai tỉnh Lạng Sơn và Bắc Giang. Tổng chiều dài của sông gần 178 km, đoạn trên địa phận Lạng Sơn dài 15 km, đoạn trên địa phận Bắc Giang dài khoảng 150 km. Tổng diện tích lưu vực Tạp chí Khí tượng Thủy văn 2021, 723, 1-12; doi:10.36335/VNJHM.2021(723).1-12 3 của sông Lục Nam khá lớn, vào khoảng 3.050 km², độ cao bình quân lưu vực là 207 m, độ dốc bình quân lưu vực là 16,5%. Phân phối diện tích lưu vực đến trạm thủy văn Cẩm Đàn là 670 km^2, trạm thủy văn Chũ là 2090 km^2. Sông Lục Nam có trên một nửa chiều dài nằm ở vùng có diện tích rừng cây thưa thớt và đồi trọc nên nước tập trung khá nhanh, độ dốc lưu vực lớn cho nên cứ có lượng mưa trung bình lưu vực từ: 30–50 mm chỉ sau 2–3 h là đã sinh ra lũ trên thượng nguồn, cường suất lũ ở thượng nguồn khá lớn từ: 1–2 m/h, biên độ lũ từ: 9–10 m. Thời gian truyền lũ từ thượng nguồn về hạ lưu ngắn, chỉ sau: 5–7 giờ và từ 12–15 h kể từ khi bắt đầu có mưa là có thể đã xuất hiện lũ tại trạm Chũ và trạm Lục Nam. Mùa lũ trên lưu

vực sông kéo dài khoảng 5 tháng. Bắt đầu vào tháng 6 và kết thúc vào tháng 10, phân phối dòng chảy năm không đều. Lũ thượng nguồn đổ về, nước lũ thường tập trung tương đối nhanh. Lượng nước mùa lũ thường chiếm từ 70–80% lượng nước cả năm. Còn lượng nước mùa cạn chỉ chiếm từ 20–30%. Tháng 7, tháng 8 thường có lượng nước rất lớn, chiếm khoảng 25–35% lượng nước cả năm. Dòng chảy mùa lũ phân bố cũng không đồng đều. Các tháng đầu và cuối mùa lũ có tổng lượng dòng chảy chiếm khoảng 10–15%. Tháng 8, thường có tổng lượng lũ lớn nhất. Hàng năm trên lưu vực sông thường xảy ra từ 5–7 đợt lũ. Năm nhiều lũ nhất là những năm 1971, 1986, 1990, 2001, 2008. Năm xuất hiện nhiều nhất 7 trận (năm 2001, 2008); năm xuất hiện ít 1 trận (năm 2007, 2009). Điển hình có năm không xuất hiện trận lũ nào (2011). Số trận lũ lớn hơn báo động số II (5,3m) trung bình 2–3 trận và có khoảng từ 1–2 trận trên báo động số III (6,3 m). Dạng lũ phổ biến của sông chủ yếu là lũ đơn tồn tại trong thời gian từ 2–3 ngày. Tuy nhiên cũng có lũ kép hoặc lũ đơn không rõ ràng do mưa dài ngày. Trên lưu vực nghiên cứu có các trạm khí tượng, thủy văn bao gồm: trạm khí tượng Đình Lập, Sơn Động, Lục Ngạn, trạm thủy văn Cẩm Đàn và thủy văn Chũ.

(Nguồn: Quy hoạch chung thị trấn Phương Sơn (cũ) và các vùng lân cận)

Bảng 2. 5. Mực nước sông Lục Nam qua các năm

Đơn vị: cm

Mức nước	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024
Cao nhất	572	309	672
Thấp nhất	-31	-56	-47

[Nguồn: Trạm thuỷ văn Lục Nam]

2.1.2. Điều kiện về kinh tế - xã hội khu vực dự án

2.1.2.1. Điều kiện về kinh tế

2.1.2.2. Điều kiện về xã hội

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

Theo báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Bắc Giang những năm gần đây thì hiện trạng môi trường khu vực dự án không có các thành phần ô nhiễm nghiêm trọng, cũng như sự cố môi trường nào sảy ra trên khu vực, chất lượng môi trường nước, môi trường không khí cơ bản đảm bảo QCVN. Do đó, khi dự án đi vào hoạt động tác động đến môi trường không khí và môi trường nước là không đáng kể vẫn đáp ứng được sức chịu tải môi trường tại khu vực. Bên cạnh đó, hiện nay các doanh nghiệp thứ cấp đã đầu tư vào CCN đều có công trình quản lý, xử lý chất thải đạt QCVN cho phép trước khi thải ra môi trường tiếp nhận (Khí thải, nước thải…).

Nhận xét về tính nhạy cảm môi trường và đánh giá sơ bộ về sức chịu tải của môi trường:

- Khu vực thực hiện dự án có khả năng thoát nước thuận lợi.

- Dự án nằm trong vùng có điều kiện khí tượng ổn định, chưa có hiện tượng ngập lụt, lũ quét, sạt lở,… bất thường đáng kể nào xảy ra. Do đó Dự án không nằm trong khu vực nhạy cảm về môi trường.

Sức chịu tải của môi trường khu vực dự án: Qua các kết quả phân tích các thành phần môi trường vật lý và những phân tích, đánh giá nêu trên cho thấy: Môi trường nền khu vực dự án hiện đang ở trạng thái bình thường, chưa có sự can thiệp của các tác nhân gây ô nhiễm. Theo nhận định sơ bộ thì sức chịu tải của môi trường khu vực dự án còn tương đối tốt, xung quanh dự án còn nhiều khu vực có thảm cây xanh giúp tăng khả năng tiếp nhận khí thải trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động.

Để đánh giá hiện trạng môi trường khu vực dự án, chủ đầu tư đã phối hợp đơn vị có chức năng đã tiến hành khảo sát và quan trắc các thành phần môi trường không khí và môi trường đất khu vực dự án vào ngày 20/5/2025. Kết quả phân tích các mẫu môi trường nền là cơ sở thực hiện các đánh giá và đưa ra nhận xét.

Phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu, các chỉ tiêu đo ngay đều được tiến hành và thực hiện theo đúng quy định của pháp luật.

a. Chất lượng môi trường không khí

Bảng 2. 6. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí

Địa điểm quan trắc	:	**Dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm" -** xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh. Tỉnh Bắc Ninh					
Loại mẫu	:	Không khí		Số lượng mẫu: 03			
Mã mẫu	:	KK.252005.02 KK.252005.03 KK.252005.04		Tên mẫu: KK1-KK2-KK3			
Ngày lấy mẫu	:	20/05/2025		Ngày nhận mẫu:21/5/2025 Ngày hoàn thành thử nghiệm: 02/6/2025			
Stt	**Thông số**	**Đơn vị**	**Phương pháp thử nghiệm**	**Kết quả thử nghiệm**			**QCVN 05:2023 /BTNMT**
				KK1	**KK2**	**KK3**	
1	Nhiệt độ	^oC	QCVN 46:2012 /BTNMT	31,9	33,4	34,2	-
2	Độ ẩm	%		83,1	81,3	77,8	-
3	Tốc độ gió	m/s		1,6	0,7	1,3	-
4	CO	$\mu g/Nm^3$	ViElab/PT.CO	<4500	<4500	<4500	**30.000**
5	Tổng Bụi lơ lửng	$\mu g/Nm^3$	TCVN 5067:1995	89	92	88	**300**
6	SO_2	$\mu g/Nm^3$	TCVN 5971:1995	90	102	85	**350**
7	NO_2	$\mu g/Nm^3$	TCVN	83	98	76	**200**

			6137:2009				

Ghi chú:

(-): Không quy định.

- Vị trí quan trắc:

+ **KK1:** Mẫu không khí khu vực phía Nam dự án (Tọa độ: X:2355870/Y:429300)
+ KK2: Mẫu không khí khu vực phía Đông dự án (Toạ độ: X: 2356341/Y:429590)
+ KK3: Mẫu không khí khu vực phía Bắc dự án (Toạ độ: X: 2356479/Y:429187)

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 05:2023/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí (Trung bình 1h).

b. Chất lượng môi trường nước mặt

Bảng 2. 7. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt

Địa điểm quan trắc	:	**Dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm" -** xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh. Tỉnh Bắc Ninh	
Loại mẫu	:	Nước mặt	Số lượng mẫu: 01
Mã mẫu	:	NM.252005.01	Tên mẫu: NM1
Ngày quan trắc	:	20/05/2025	Ngày nhận mẫu:21/5/2025 Ngày hoàn thành thử nghiệm: 02/6/2025

Stt	**Thông số**	**Đơn vị**	**Phương pháp thử nghiệm**	**Kết quả thử nghiệm**	**QCVN 08:2023 /BTNMT**
				NM1	
1	NH_4^+_N	mg/L	SMEWW 4500NH_3B&F:2023	0,18	**0,3**
2	NO_2^- _N	mg/L	TCVN 6178:1996	<0,003	**0,05**
3	Clorua	mg/L	SMEWW 4500Cl-.B:2023	52	**250**
4	Sắt (Fe)	mg/L	TCVN 6177:1996	0,46	**0,5**
5	Mangan (Mn)	mg/L	SMEWW 3111B:2023	<0,03	**0,1**
6	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	TCVN 6622-1:2009	0,06	**0,1**
7	Tổng dầu mỡ	mg/L	SMEWW 5520.B:2023	<1,2	**5,0**
8	E.Coli	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B&G:2023	12	**20**

Stt	**Thông số**	**Đơn vị**	**Phương pháp thử nghiệm**	**Kết quả thử nghiệm**	**QCVN 08:2023 /BTNMT**			
				NM1	**A**	**B**	**C**	**D**
9	pH	-	TCVN 6492:2011	6,95	**6,5-8,5**	**6,0-8,5**	**6-8,5**	**<6;>8,5**
10	DO	mg/L	TCVN 7325:2016	4,6	**≥6**	**≥5**	**≥4**	**≥2**
11	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	25	**≤25**	**≤100**	**>100**	**>100**
12	BOD_5	mg/L	TCVN 6001-1:2021	9	**≤4**	**≤6**	**≤10**	**>10**

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm	QCVN 08:2023 /BTNMT			
				NM1	A	B	C	D
13	COD	mg/L	SMEWW 5220.C:2023	23	**≤10**	**≤15**	**≤20**	**>20**
14	Tổng N	mg/L	TCVN 6638:2000	1,2	**≤0,6**	**≤1,5**	**≤2**	**>2**
15	Tổng P	mg/L	TCVN: 6202:2008	0,43	**≤0,1**	**≤0,3**	**≤0,5**	**>0,5**
16	Coliform	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2023	4.700	**≤1.000**	**≤5000**	**≤7500**	**>7500**

Ghi chú:

(-): Không quy định.

- Vị trí quan trắc:

+ **NM1:** Nước mặt tại mương phía Nam dự án (Gần QL31); (Tọa độ: X:2355859/ Y:429303)

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 08:2023/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt,

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;

Mức A: Chất lượng nước tốt. Hệ sinh thái trong môi trường nước có hàm lượng oxy hòa tan (DO) cao. Nước có thể được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, bơi lội, vui chơi dưới nước sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

Mức C: Chất lượng nước xấu. Hệ sinh thái trong nước có lượng oxy hòa tan giảm mạnh do chứa một lượng lớn các chất ô nhiễm. Nước không gây mùi khó chịu, có thể được sử dụng cho các mục đích sản xuất công nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

Mức D: Nước có chất lượng rất xấu, có thể gây ảnh hưởng lớn tới cá và các sinh vật sống trong môi trường nước do nồng độ oxy hòa tan thấp, nồng độ chất ô nhiễm cao. Nước có thể được sử dụng cho các mục đích giao thông thuỷ và các mục đích khác với yêu cầu nước chất lượng thấp.

c. Chất lượng môi trường đất

Bảng 2. 8. Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất

Địa điểm quan trắc	:	**Dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm" -** xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh. Tỉnh Bắc Ninh		
Loại mẫu	:	Mẫu đất	Số lượng mẫu: 01	
Mã mẫu	:	Đ.25200.05	Tên mẫu: Đ1	
Ngày quan trắc	:	20/05/2024	Ngày nhận mẫu:21/5/2025 Ngày hoàn thành thử nghiệm: 02/6/2025	

Stt	**Thông số**	**Đơn vị**	**Phương pháp thử nghiệm**	**Kết quả thử nghiệm**	**QCVN 03:2023 /BTNMT (Loại 3)**
				MĐ1	
	Cd	mg/kg	US EPA Method 3051A+US EPA Method 7010B	**1,8**	**60**
1	Cu*	mg/kg	US EPA Method 3051A+US EPA Method 7000B	19,4	**2000**
2	Pb*	mg/kg	US EPA Method 3051A+US EPA Method 7010B	4,4	**700**
3	Zn*	mg/kg	US EPA Method 3051A+US EPA Method 7000B	21,3	**2000**

Ghi chú:

- Vị trí quan trắc:

+ **Đ1:** Mẫu đất khu vực phía Bắc dự án; (Tọa độ: X:2356499/ Y:0429175).

- Quy chuẩn so sánh:

+ **QCVN 03:2023/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất;

Loại 3 bao gồm các loại đất sau đây:

- Đất sử dụng vào mục đích quốc phòng, an ninh mà không sử dụng theo các mục đích nêu tại Loại 1 và Loại 2;
- Đất khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu chế xuất;
- Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp;
- Đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản;
- Đất giao thông gồm cảng hàng không, sân bay, cảng đường thủy nội địa, cảng hàng hải, hệ thống đường sắt, hệ thống đường bộ và công trình giao thông khác;
- Đất bãi thải, xử lý chất thải;
- Đất chưa đưa vào sử dụng theo quy định của pháp luật về đất đai.

Nhận xét: Kết quả quan trắc chất lượng môi trường khu vực dự án, cho thấy, chất lượng môi trường khu vực dự án vẫn tương đối tốt, các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn. Đây là điều kiện thuận lợi để dự án đi vào triển khai xây dựng cũng như hoạt động của các doanh nghiệp thứ cấp.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Đối với thực vật trên cạn: Hiện nay, thực vật cạn tại khu đất dự án là các cây bụi nhỏ tầng thấp và hoa màu của người dân.

Động vật cạn và lưỡng cư: Cũng như thực vật, tài nguyên động vật không nhiều. chủ yếu là một số loài nhỏ và bò sát, lưỡng cư như chuột, ếch nhái, dế, giun đất.....

Về động vật thuỷ sinh trong khu vực có vùng đất ngập nước do vậy chủ yếu là các loại nhóm ấu trùng, côn trùng, cá, tôm, … những loại động vật này không có giá trị kinh tế cao.

Các loại động thực vật không thuộc các loại cần được bảo vệ hay bảo tồn về mặt đa dạng sinh học.

Nhìn chung, hệ sinh vật khu vực dự án tương đối nghèo nàn, không có các loài đặc hữu, quý hiếm cần được bảo tồn.

[Nguồn: Khảo sát thực tế do chủ đầu tư và đơn vị tư vấn thực hiện]

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

Tại khu vực dự án không có di tích lịch sử, văn hóa nổi tiếng nào được xếp hạng. Dự án nằm gần khu vực dân cư. Trong quá trình thi công xây dưng, hoạt động của dự án, các nguồn chất thải, khí thải, nước thải được quản lý, thu gom, xử lý đạt quy chuẩn cho phép theo quy định trước khi thải ra ngoài môi trường, do đó hạn chế các tác động đáng kể đến môi trường, con người, sinh vật khu vực xung quanh.

- Để thực hiện Dự án được thì phần lớn đất nông nghiệp bị thu hồi. Do đó, đối tượng chịu tác động của dự án trong giai đoạn này bao gồm các hộ dân bị mất đất của xã Lục Nam, xã Tân Dĩnh ngoài ra còn một phần đất công ích của xã ……. (đất nuôi trồng thuỷ sản giao khoán cho các hộ dân, khoảng ……..m^2).

- Bên cạnh dự án còn có hoạt động của nhà xưởng sản xuất….. của hộ gia đình……. đang hoạt động, trong quá trình triển khai dự án, các hoạt động xây dựng, vận chuyển đất đá san lấp mặt bằng cũng có tác động đến hoạt động sản xuất của nhà xưởng. Tuy nhiên, các tác động ảnh hưởng bởi bụi và đất đá của dự án đến nhà xưởng này là không đáng ngại, có thể khắc phục, không làm gián đoạn sản xuất

- Hoạt động của cụm công nghiệp có phát thải nguồn nước thải tương đối lớn (1.100m^3/ngày đêm), nước thải sau xử lý đạt cột A, QCVN 40:2025/BTNMT được xả thải vào ngòi Sàn. Đây là nguồn nước tưới phục vụ sản xuất nông nghiệp, đồng thời tiêu thoát nước của khu vực ra sông Lục Nam. Mục đích sử dụng nước của ngòi Sàn không cấp nước cho các nhà máy xử lý nước, cấp nước sinh hoạt, do đó, dự án không tác động đến các đối tượng có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

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

2.4.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với định hướng phát triển của khu vực

CCN Phương Sơn - Đại Lâm là một trong các khu công nghiệp thực hiện theo chỉ tiêu phân bổ đất tại Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022 của Thủ tướng Chính phủ được trình bày tại mục 20 Phụ lục IX → Điều này hoàn toàn phù hợp phương án phát triển hệ thống khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Giang theo Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

2.4.2. Đối với điều kiện tự nhiên của khu vực

Qua quá trình khảo sát, đo đạc và thu thập số liệu hiện trạng tự nhiên cho thấy: địa hình khu vực dự án thuận lợi cho việc bố trí mạng lưới thu gom nước thải nhưng đặc thù lượng mưa lớn dẫn đến khả năng ngập lụt là cao.

Kết quả đo đạc và phân tích hiện trạng chất lượng không khí, đất, nước mặt tại khu vực dự án cho thấy: tất cả các chỉ tiêu đo đạc đều nằm trong giới hạn của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia. điều này cho thấy môi trường hiện trạng nền của khu vực còn tương đối sạch và hầu như chưa bị ô nhiễm.

2.4.3. Kết luận

Dựa vào các yếu tố như trên, địa điểm thực hiện dự án là phù hợp với điều kiện môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội, môi trường. Tuy nhiên, Chủ dự án cần có những biện pháp để giảm tới mức thấp nhất các tác động làm thay đổi môi trường tự nhiên.

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

NGUYÊN TẮC ĐÁNH GIÁ

Mục đích của dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm" là xây dựng hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hiện đại, thuận tiện, phù hợp với quy định về kinh doanh hạ tầng CCN cũng như đáp ứng nhu cầu đầu tư của các đơn vị thứ cấp vào CCN như xây: Làm đường giao thông, xây dựng hạ tầng kỹ thuật, san nền tạo mặt bằng dịch vụ,...

Việc đánh giá các tác động của Dự án tới môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội khu vực được thực hiện theo từng giai đoạn (giai đoạn thi công xây dựng các hạng mục công trình và giai đoạn khai thác, vận hành của toàn CCN) và được cụ thể hoá cho từng nguồn gây tác động, đến từng đối tượng bị tác động. Mỗi tác động được đánh giá một cách cụ thể, chi tiết về mức độ, về quy mô không gian, thời gian và so sánh, đối chiếu với các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành. Các tác động được đánh giá theo các thành phần môi trường cụ thể và dự báo những rủi ro, sự cố môi trường do Dự án gây ra trong các quá trình thực hiện dự án.

Mục đích của việc dự báo, đánh giá tác động môi trường là xác định nguồn gây ô nhiễm, nguồn phát sinh chất ô nhiễm, tải lượng các chất ô nhiễm. Qua đó đánh giá được mức độ ảnh hưởng của các nguồn thải các chất ô nhiễm, làm cơ sở để xây dựng các biện pháp giảm thiểu khả năng ảnh hưởng tới môi trường và cuộc sống cộng đồng.

CÁC TÁC ĐỘNG ĐƯỢC ĐÁNH GIÁ

Việc xác định những tác động môi trường cho dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm" được xem xét theo các giai đoạn phát triển của dự án. Tại thời điểm lập ĐTM dự án:

Do vậy, trong báo có ĐTM sẽ đánh giá cụ thể như sau:

- Giai đoạn 1: Đánh giá dự báo tác động từ giai đoạn chuẩn bị, đền bù giải phóng mặt bằng và san nền.

- Giai đoạn 2: Giai đoạn khai thác và vận hành dự án.

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

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.1.1. Nguồn tác động liên quan đến chất thải

a. Tác động do nước thải

❖ **Nguồn phát sinh:**

Trong quá trình san nền và thi công xây dựng công trình dự án, các nguồn gây ô nhiễm môi trường nước bao gồm:

- Nước mưa chảy tràn.
- Nước thải từ quá trình thi công trong quá trình xây dựng và san nền.
- Nước thải sinh hoạt từ công nhân xây dựng.

Nguồn gốc ô nhiễm và các chất chỉ thị theo bảng sau:

Bảng 3. 1. Nguồn gốc ô nhiễm và các chất chỉ thị nước thải phát sinh

TT	Nguồn gốc ô nhiễm	Chất chỉ thị ô nhiễm
1	Nước mưa chảy tràn	Chất rắn lơ lửng, kim loại nặng do rửa trôi, dầu mỡ nhiên liệu.
2	Nước thải thi công xây dựng	Chất rắn lơ lửng, vụn đất đá, cát xây dựng …
3	Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân tham gia thi công xây dựng và san nền	Chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ (BOD, COD, hợp chất nitơ, phốt pho) và vi khuẩn.

❖ **Đánh giá tác động :**

** Nước mưa chảy tràn*

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án sẽ kéo theo bụi bẩn, rác thải gây ách tắc hệ thống thoát nước mưa, làm gia tăng độ đục, chất rắn lơ lửng… cho hệ thống thoát nước của khu vực.. Tuy nhiên, tại khu vực thi công Chủ dự án tạo các rãnh thoát nước mưa, hứng dòng chảy qua lắng lọc sơ bộ rồi đổ xuống khu vực tiếp nhận.

Công thức tính toán lưu lượng nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn và được tính theo công thức:

$$Q = q \times C \times F \quad (CT5).$$

Trong đó :

C: Hệ số dòng chảy phụ thuộc tính chất mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa, (C_{tb}=0,43).

Q: Lưu lượng nước tính toán (l/s)

F : Diện tích lưu vực mà tuyến cống phục vụ (ha), F_{kv}= 45,769 ha.

q : Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

$$q = \frac{A x(1 + C x \lg P)}{(t + b)^n}$$

Trong đó :

- A,C,b, n : Hệ số phụ thuộc khí hậu tường địa phương, (*lấy theo phụ lục II TCVN 7957-2008, cụ thể là tại Bắc Giang: A=7650, C=0,55, b=28, n=0,85)*
- P : Chu kỳ lặp lại trận mưa, P=10 năm
- t : Thời gian tập trung nước (phút). Tại các khu vực nhà máy nhỏ, thời gian tập trung dòng chảy thường lấy bằng 20 đến 30 phút (chọn t=20phút).

Thay số ta có được cường độ mưa: q= 441,5 (l/s.ha).

Vậy lưu lượng nước mưa của khu vực là Q= 441,5 x 0,43 x 45,769 = 8.687,31 (l/s).

Theo thống kê tính toán của Tổ chức Y tế Thế giới, nồng độ các chất ô nhiễm môi trường trong nước mưa chảy tràn được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3. 2. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước mưa chảy tràn

STT	Chỉ tiêu	Nồng độ (mg/l)
1	Tổng Nitơ	0,5 – 1,5
2	Tổng Phot pho	0,004 – 0,03
3	COD	10 - 12
4	TSS	10 - 20

[Nguồn: Thống kê tính toán của tổ chức Y tế Thế giới

** Nước thải sinh hoạt*

Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên san nền và thi công xây dựng dự án chủ yếu chứa chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật. Lưu lượng nước thải sinh hoạt được tính toán dựa trên nhu cầu cấp nước, với số lượng công nhân thi công san nền và thi công xây dựng là 100 người, nhu cầu cấp nước bình quân 45 lít/người.ngày. Tổng lượng nước thải sinh hoạt hàng ngày là 4,5 m^3/ngày đêm. Lượng nước thải sinh hoạt bằng 100% lượng nước cấp, tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (chưa xử lý) được thể hiện tại bảng dưới đây:

Bảng 3. 3. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Khối lượng (g/người/ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2008/BTNMT(B)
BOD_5	45-54	0,675-0,81	562,5- 675	50 mg/l
COD	72-102	1,08-1,53	900-1.275	-
SS	70-145	1,05-2,175	875-1812,5	100mg/l
TN	6-12	0,09-0,18	75-150	-
Amôni	2,4-4,8	0,036-0,072	30-60	10
TP	0,4-0,8	0,006-0,012	5-10	-
Coliform	10^6-10^9 MPN/100ml			5.000MPN/100ml

Theo đó cho ta thấy khi nước thải sinh hoạt không được xử lý thì nồng độ các chất ô nhiễm vượt rất nhiều lần so với QCVN 14:2025/BTNMT (cột B) gây tác động xấu tới thuỷ vực tiếp nhận, tác động xấu tới nhu cầu sử dụng nước trong khu vực.

** Nước thải thi công xây dựng:*

Đối với nước thải từ quá trình thi công xây dựng như nước rửa nguyên vật liệu, vệ sinh máy móc thiết bị, có hàm lượng chất lơ lửng và các chất hữu cơ cao gây ô nhiễm nước trong khu vực tiếp nhận.

Căn cứ vào quy mô xây dựng dự án và kinh nghiệm thi công công trình và thực tế ước tính tổng lượng nước thải thi công xây dựng dự án khoảng 5 m^3/ngày. Có một số tính toán khảo sát thực tế cho thấy hàm lượng ô nhiễm của loại nước thải này có một số chỉ tiêu vượt quy chuẩn cho phép, do đó mức độ ô nhiễm của loại nước thải này cũng đáng kể nếu không có biện pháp giảm thiểu.

Bảng 3. 4. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Nước thải thi công	QCVN 40:2025 (B)
1	- pH	-	7,99	6 – 9
2	- TSS	mg/l	663,0	≤80
3	- COD	mg/l	640,9	≤90
4	- BOD_5	mg/l	429,26	≤60
5	- NH_4^+	mg/l	9,6	≤10
6	- Tổng N	mg/l	49,27	≤40
7	- Tổng P	mg/l	4,25	
8	- Zn	mg/l	0,004	≤5,0
9	- Pb	mg/l	0,055	≤0,5
10	- Dầu mỡ	mg/l	3	≤5,0
11	- Coliform	MPN/100ml	$53x10^4$	≤5000

Từ kết quả phân tích trong bảng trên cho thấy, một số chỉ tiêu chất lượng nước thải trong quá trình thi công xây dựng nằm trong giới hạn cho phép theo quy định của QCVN 40:2025/BTNMT (B). Riêng các chỉ tiêu như chất lơ lửng lớn hơn giới hạn cho phép 6,6 lần, hàm lượng COD có trong nước thải lớn hơn 4 lần, BOD_5 lớn hơn 8,5 lần và chỉ tiêu coliform lớn hơn 108 lần. Đề không làm ảnh hưởng tới nguồn nước tiến nhận, trong quá trình thi công xây dựng chủ Dự án đưa những biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nước thải trong quá trình này đảm bảo nước thải đạt tiêu chuẩn quy chuẩn hiện hành trước khí thải ra môi trường.

❖ **Các tác động của các chất ô nhiễm trong nước thải:**

- Chất rắn lơ lửng (SS): nước thải có hàm lượng chất rắn lơ lửng cao, làm nước biến màu và mất ôxy, gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận, ảnh hưởng đến

hệ sinh thái thuỷ vực của nguồn nước tiếp nhận, gây bồi lắng nguồn tiếp nhận, tác động gián tiếp tới nhu cầu sử dụng nước tại thuỷ vực tiếp nhận cho các mục đích khác.

- Các chất dinh dưỡng như N, P gây phú dưỡng nguồn nước, ảnh hưởng tới chất lượng nước và đời sống thuỷ sinh.

- Dầu mỡ có khả năng loang thành màng mỏng che phủ mặt thoáng của nước gây cản trở sự trao đổi ôxy của nước, cản trở quá trình quang học của các loài thực vật trong nước, giảm khả năng thoát khí cacbonic và các khí độc khác ra khỏi nước dẫn đến là chết các sinh vật ở vùng bị ô nhiễm và làm giảm khả năng tự làm sạch của nguồn nước… Một phần dầu mỡ tan trong nước hoặc tồn tại dưới dạng nhũ tương, cặn dầu khi lắng xuống sẽ tích tụ trong bùn đáy ảnh hưởng đến các loài động vật đáy. Dầu mỡ không những là hợp chất hữu cơ khó phân huỷ sinh học mà còn chứa nhiều các hợp chất hữu cơ mạch vòng độc hại khác gây ô nhiễm môi trường nước, ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống thuỷ sinh như tôm, cá và ảnh hưởng đến mục đích cấp nước sinh hoạt và nuôi trồng thuỷ sản.

- Vi sinh vật gây bệnh: Các vi sinh vật gây bệnh có trong nước thải theo dòng nước phát tán đi xa, là nguyên nhân gây ra các bệnh về đường tiêu hoá như: tả, ly, thương hàn...

- Sự ô nhiễm nguồn nước mặt gián tiếp gây ô nhiễm nguồn nước ngầm, nhất là những khu vực gần nguồn tiếp nhận nước thải.

❖ **Đối tượng và phạm vi tác động :**

- Đối tượng và phạm vi bị tác động: Hệ thống thoát nước chung của khu vực, hệ sinh thái thủy vực tiếp nhận nguồn nước. Đặc biệt, quá trình xây dựng ảnh hưởng trực tiếp và chủ yếu tới các công nhân trên công trường.

- Phạm vi tác động : Trong suốt quá trình thi công xây dựng dự án.

b. Tác động do bụi, khí thải;

❖ **Nguồn phát sinh:**

- Bụi, khí thải phát sinh do quá trình đốt cháy nhiên liệu của các phương tiện, máy móc thi công san lấp mặt bằng, vận chuyển đất đá dư thừa và nguyên vật liệu xây dựng.

- Bụi từ hoạt động đào, đắp đất, san nền mặt bằng.

- Bụi phát sinh do bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu.

- Bụi từ quá trình cấp phối đá dăm, làm đường.

- Khí thải từ hàn kim loại.

❖ **Thành phần và tải lượng:**

<u>* Bụi, khí thải từ máy móc thi công xúc bốc, san gạt đất đá trên mặt bằng:</u>

Các phương tiện, thiết bị thi công như máy ủi, máy xúc chủ yếu sử dụng dầu Diesel phát sinh một số chất ô nhiễm như bụi, SO_2, NO_x, CO,... Với định mức tiêu hao

dầu cho các máy móc, thiết bị theo Quyết định số 1134/QĐ - BXD ngày 08 tháng 10 năm 2015 như sau:

Bảng 3. 5. Định mức tiêu hao nhiên liệu của máy móc thiết bị thi công

TT	Tên thiết bị	Số lượng (cái)	Định mức tiêu hao nhiên liệu/ca/1 máy	Tổng định mức tiêu hao nhiên liệu/ca	Định mức tiêu hao nhiên liệu/h
1	Máy ủi ≥ 110 CV	2	54,60	109,2	13,65
2	Máy xúc ≥ 110 CV	2	54,00	108	54
3	Ô tô tưới nước 5m^3	1	27,5	27,5	13,75
4	Các loại máy lu 10-25T	2	40,32	80,64	10,08
Tổng cộng				325,34	91,48

Nguồn: Phụ lục Thông tư số 06/2010/TT-BXD

Như vậy, tổng lượng dầu diezen tiêu hao cho các phương tiện này trong giai đoạn thi công, xây dựng là 325,34lit/ca tương đương với khoảng 91,48lít/ngày hay 1.385,143 kg/ngày (với tỷ trọng của dầu 0,85 kg/lít) hay 0,077 tấn/ngày.

Tải lượng ô nhiễm được xác định dựa theo công thức sau:

Q = B x K (kg/ngày) **(CT3)**

Trong đó:

Q: Thải lượng ô nhiễm (kg/ngày);

B: Lượng nhiên liệu sử dụng (tấn/ngày);

K: Hệ số ô nhiễm (kg/tấn).

Theo tổ chức Y tế thế giới (WHO), khi đốt cháy một tấn dầu từ các phương tiện vận tải lớn sẽ đưa vào môi trường 4,3 kg bụi muội; 20.S kg SO_2 (S là % lưu huỳnh trong dầu, với dầu diesel S = 0,5%); 55 kg NO_x; 28 kg CO; 2,6 kg VOC.

Bảng 3. 6. Tải lượng khí thải độc hại phát sinh từ quá trình đốt cháy nhiên liệu

TT	Loại khí thải	Định mức thải/tấn dầu *(kg/tấn dầu)*	Thải lượng ô nhiễm *(g/s)*	Nồng độ ô nhiễm phạm vi 1000 m^3 khí *(µg/m^3)*	QCVN05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ *(µg/m^3)*
1	CO	28	0,0748	74,86	30.000
2	SO_2	20 S	0,00027	0,267	350
3	NO_2	55	0,14	147	200
4	Bụi muội	4,3	0,011	11,49	-

TT	Loại khí thải	Định mức thải/tấn dầu *(kg/tấn dầu)*	Thải lượng ô nhiễm *(g/s)*	Nồng độ ô nhiễm phạm vi 1000 m^3 khí *(µg/m^3)*	QCVN05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ *(µg/m^3)*
5	VOC	2,6	0,0069	6,95	-

Nhận xét: Nếu xét trong phạm vi 100 m^2, chiều cao xáo trộn là 10m thì chỉ có hàm lượng các chất NO_2 trong khí thải máy móc chạy dầu vượt quy chuẩn cho phép. Chủ dự án cần có biện pháp khắc phục hiệu quả tình trạng ô nhiễm trong giai đoạn này.

- Đối tượng chịu tác động: Môi trường không khí, hệ sinh thái khu vực, công nhân làm việc tại công trường, dân cư gần khu vực.

- Quy mô, phạm vi tác động: Các tác động này diễn ra trong suốt quá trình san lấp mặt bằng, tác động trong phạm vi khu vực dự án cũng như khu vực lân cận.

* Bụi từ hoạt động xúc bốc đất đá, đào đắp đất san nền tại chỗ và vị trí đổ đất:

Khối lượng bụi phát sinh từ quá trình đào đắp đất trong quá trình san nền của dự án được tính theo công thức sau:

$W = E \times Q$ **(CT1)**

Trong đó:

W : Lượng bụi phát sinh bình quân (kg);

E : Hệ số ô nhiễm (kg bụi/tấn đất), E = 0,17 (kg bụi/tấn đất);

Q : Lượng đất san lấp: 602.232,13 m^3, tương đương khoảng 722.678,55 tấn (lấy tỷ trọng trung bình 1,2 tấn/m^3 đất). Trong đó:

$Q_{đào}$ = **589.258,34** m^3

$Q_{đắp}$ = **12.973,79** m^3

Vậy, tổng khối lượng bụi phát sinh từ quá trình đắp đất san nền trong suốt quá trình san nền của dự án là:

W = 0,17 × 722.678,55 = 122.855,35 (kg bụi)

Thời gian đổ đất san nền là 06 tháng, lượng bụi phát sinh trong một ngày là:

$W_{1\ ngày}$ = W/t = 122.855,35 : 180 ≈ 682,53 (kg bụi/ngày)

Trong đó: t : thời gian san nền (180 ngày)

Loại bụi này ít độc hại song ảnh hưởng trực tiếp tới cán bộ công nhân thi công tại công trường, ảnh hưởng tới mỹ quan khu vực, ảnh hưởng tới người tham gia giao thông và ảnh hưởng đến cuộc sống của các hộ dân địa phương, gần khu vực dự án.

- Đối tượng chịu tác động: Môi trường không khí, hệ sinh thái, công nhân làm việc tại công trường.

- Quy mô, phạm vi tác động: Các tác động này diễn ra trong suốt quá trình san lấp mặt bằng, tác động trong khu vực dự án cũng như khu vực lân cận.

* Bụi và khí thải do các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng:

Ở giai đoạn này, các phương tiện vận tải được sử dụng để vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng. Bụi và khí thải phát sinh do gió cuốn, do đốt nhiên liệu của các phương tiện giao thông vận tải.

Việc các phương tiện vận chuyển (ô tô có trọng tải 10 tấn) đốt cháy nhiên liệu (xăng, dầu) của các phương tiện giao thông, vận tải sinh ra bụi, các hơi khí C_xH_y, CO, NO_2, SO_2 với hàm lượng khá cao. Tổng khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển trong quá trình xây dựng là 11.869 tấn. Dự án dự kiến sử dụng xe tải 10 tấn, thời gian thi công 13 tháng (338 ngày), mật độ trung bình lượt xe vận chuyển ra vào dự án là 1 lượt xe/giờ.

Ngoài ra, dự án còn vận chuyển lượng đất đá dư thừa ra ngoài với khối lượng:

$Q_{đào}$ = **589.258,34** m^3

$Q_{đắp}$ = **12.973,79** m^3

→ Khối lượng đất dư thừa vận chuyển ra ngoài dự án: Q = 576.284,55 m^3, tương đương khoảng 691.541,46 tấn. Thời gian vận chuyển khoảng 06 tháng (180 ngày). Dự án dự kiến sử dụng xe tải 10 tấn, mật độ trung bình lượt xe vận chuyển ra vào dự án là 48 lượt xe/giờ.

Như vậy, trong giai đoạn vừa thi công san nền vừa xây dựng hạng mục công trình, số lượt xe vận chuyển ra vào dự án tối đa đạt 49 lượt xe/giờ. *(Trong giai đoạn xây dựng tính công nhân làm việc 30 ngày/tháng, 1 ngày làm việc 8h).*

Dựa trên phương pháp xác định nhanh nguồn thải của các loại xe theo "Hệ số ô nhiễm không khí" của Môi trường không khí - GS.TS Phạm Ngọc Đăng và Sổ tay về công nghệ môi trường, tập 1: "Đánh giá nguồn ô nhiễm không khí, nước và đất" có thể xác định được mức độ ảnh hưởng do hoạt động vận chuyển của các phương tiện giao thông.

Bảng 3. 7. Hệ số ô nhiễm của 1 số loại xe của một số chất ô nhiễm chính

Loại xe	Đơn vị	TSP (tổng bụi-muội khói)	CO	SO_2	NO_x
Xe tải động cơ Diezel>3.5 tấn	Kg/1000 km	1,6	28	20S	55
Xe tải động cơ Diezel<3.5 tấn	Kg/1000 km	0,2	1	1,16S	0,7
Xe ôtô con và xe khách	Kg/1000 km	0,07	7,72	2,05S	1,19
Môtô và xe máy	Kg/1000 km	0,08	16,7	0,57	0,14

[Nguồn: Môi trường không khí - GS.TS Phạm Ngọc Đăng - Nxb Khoa học và kỹ thuật]

Ghi chú: S: Hàm lượng lưu huỳng trong dầu (0,5 %).

Tải lượng các chất gây ô nhiễm phát sinh từ các phương tiện giao thông được tính như sau:

E_{CO} = 28 x 1 = 28 kg/1.000 km.h = 0,0077 mg/m.s

E_{SO2} = 20 x 0,5 x 1 = 10kg/1.000 km.h = 0,0027 mg/m.s

E_{NOx} = 55 x 1 = 55 kg/1.000 km.h = 0,015 mg/m.s

Bụi = 1,6 x 1 = 1,6kg/1.000 km.h = 0,0004 mg/m.s.

Từ tải lượng của các chất ô nhiễm đã tính toán ở trên, áp dụng mô hình tính toán Sutton xác định nồng độ trung bình của bụi TSP trên tuyến đường vào khu vực Dự án trong quá trình thi công xây dựng như sau:

$$C_{(x)}=2E/(2\Pi)^{1/2}\sigma_z.u \quad (1)$$

Trong đó:

E: Lượng thải tính trên đơn vị dài của nguồn đường trong đơn vị thời gian (mg/m.s). (E được tính toán ở phần trên)

σ_z: Hệ số khuếch tán theo phương z (m) là hàm số của x theo phương gió thổi. σ_z được xác định theo công thức Slade với cấp độ ổn định khí quyển loại B (là cấp độ ổn định khí quyển đặc trưng của khu vực) có dạng sau:

$$\sigma_z = 0,53.x^{0,73}$$

x: khoảng cách của điểm tính so với nguồn thải, tính theo chiều gió thổi.

u: Tốc độ gió trung bình (m/s), tại khu vực có tốc độ gió trung bình là 2,5 m/s.

z: độ cao của điểm tính (m), tính ở độ cao 0,5m.

Áp dụng công thức tính toán hệ số ô nhiễm đối với xe có trọng tải > 3,5 tấn theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) tính được tải lượng các chất gây ô nhiễm phát sinh từ các phương tiện vận chuyển thể hiện trong các bảng sau:

Bảng 3. 8. Nồng độ các chất ô nhiễm do phương tiện giao thông thải ra tại khu vực thi công

TT	Khoảng cách x *(m)*	σ_z *(m)*	CO *(µg/m³)*	NO_2 *(µg/m³)*	SO_2 *(µg/m³)*	*Bụi (muội) (µg/m³)*
1	5	1,72	0,0171	0,0308	0,0061	0,00068
2	10	2,85	0,0284	0,0511	0,0102	0,00113
3	15	3,83	0,0382	0,0687	0,0137	0,0015
4	20	4,72	0,0470	0,0847	0,0169	0,0018
5	30	6,35	0,0633	0,1140	0,0228	0,0025
6	50	9,22	0,0919	0,1655	0,0331	0,00367
QCVN 05:2023	*Trung bình 1h*		***30.000***	**200**	**350**	***300***
	Trung bình 24h		***5.000***	***100***	**125**	***200***

Nhận xét: Từ các kết quả tính toán trên so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT, nhận thấy rằng nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải và bụi phát sinh từ các phương tiện giao thông vận tải hoạt động thi công Dự án đều thấp hơn nhiều lần so với tiêu chuẩn cho phép, vì vậy phạm vi và mức độ ảnh hưởng của các nguồn gây ô nhiễm là không đáng kể.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động của các thiết bị thi công:

Các phương tiện, thiết bị thi công chủ yếu sử dụng dầu Diesel phát sinh một số chất ô nhiễm như bụi, SO_2, NO_x, CO,...

Định mức sử dụng nhiên liệu đối với máy ủi là 5lít/giờ; máy xúc là 5lít/giờ; máy trộn bê tông, máy đóng cọc là 1lít/giờ. Hàm lượng lưu huỳnh trong 1 tấn dầu DO là 0,5%. Xét phạm vi ảnh hưởng của các thiết bị là 100m, chiều cao xáo trộn không khí 10m. Nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí do thiết bị hoạt động tính theo công thức:

C ($\mu g/m^3$) = [(Hệ số phát thải (kg/tấn)*10^9*Lượng nhiên liệu)/(100*$V_{\text{không khí}}$)]

Nồng độ một số chất ô nhiễm không khí do các thiết bị thi công thải ra thể hiện ở bảng dưới đây.

Bảng 3. 9. Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh do hoạt động của một số phương tiện, thiết bị thi công trong xây dựng

Chỉ tiêu		Bụi	SO_2	NO_2	CO	VOCs
Máy ủi, máy xúc	Hệ số phát thải	3,5	20S	12	18	2.6
	Nồng độ ($\mu g/m^3$)	5,57	1,59	19,11	28,66	4.14
Máy trộn bê tông, đóng cọc	Hệ số phát thải	4	20S	2,7	730	500
	Nồng độ ($\mu g/m^3$)	6,37	1,59	4,30	1162,42	796.18
QCVN 05:2023/BTNMT (Trung bình 1 giờ)		300	350	200	30.000	-

(Nguồn: WHO, 1993)

Ghi chú: (-) Không quy định

So sánh kết quả tính toán với QCVN 05:2023/BTNMT cho thấy: Khí thải phát sinh từ các phương tiện, thiết bị thi công đều thấp hơn quy chuẩn cho phép. Do đó, những tác động phát sinh từ hoạt động của các thiết bị thi công là không đáng kể.

- Bụi phát sinh do bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu:

Quá trình bốc dỡ và tập kết nguyên vật liệu tại công trường xây dựng gây phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

Trong tài liệu Air Chief, 1995 của Cục môi trường Mỹ cũng đã chỉ ra mối quan hệ giữa lượng bụi thải vào môi trường với khu vực tập trung vật liệu xây dựng (cát, sỏi, đất đá) chưa sử dụng, mối quan hệ đó được thể hiện bằng phương trình sau:

$$E = k.(0,0016).\frac{(U/2,2)^{1,3}}{(M/2)^{1,4}} \quad (kg/\text{ tấn})$$

Trong đó:

- E = Hệ số phát tán bụi cho 1 tấn vật liệu.
- k = Hệ số kể đến kích thước bụi (k = 0,8 cho các hạt bụi kích thước < 30micron).
- U = Tốc độ trung bình của gió (lấy U = 2,5 m/s).
- M = Độ ẩm của vật liệu (lấy M = 3%).

Hệ số phát thải này đã tính cho toàn bộ vòng vận chuyển và đưa đi sử dụng, bao gồm:

- Đổ cát, sỏi, gạch, đất đá … thành đống.
- Xe cộ đi lại trong khu vực chứa vật liệu.
- Gió cuốn trên bề mặt đống vật liệu và vùng đất xung quanh.
- Lấy vật liệu đi để sử dụng.

Thay các giá trị vào phương trình trên ta có:

$$E = 0,8.(0,0016).\frac{(2,5/2,2)^{1,3}}{(3/2)^{1,4}} = 8,57.10^{-4}$$ (kg/tấn)

Tổng khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển bao gồm xi măng, cát, gạch, thép,... khoảng **23.738,291** tấn. Thời gian thi công 16 tháng (480 ngày). Lượng bụi phát sinh tại điểm tập kết nguyên vật liệu là 8,57 x 10^{-4} x **23.738,291** tấn /480 ngày = 0,042 kg/ngày.

Như vậy, nếu các không có biện pháp che chắn các bãi tập kết cẩn thận bụi sẽ cuốn theo gió ảnh hưởng đến khu vực sản xuất, công nhân xây dựng. Tùy vào kích thước bụi sẽ gây tác hại đến sức khỏe con người như gây bệnh hen xuyễn, các bệnh về phổi...

* Khí thải từ công đoạn hàn kim loại:

Trong quá trình thi công xây dựng của dự án, khói hàn do gia công hàn cắt kim loại phát sinh ra các chất ô nhiễm không khí như các oxít kim loại: Fe_2O_3, SiO_2, K_2O, CaO,… tồn tại ở dạng khói bụi. Ngoài ra còn có các khí thải khác như: CO, NOx. Tuy nhiên tác động của loại ô nhiễm này thường không lớn, do được phân tán trong môi trường rộng, thoáng.

Bảng 3. 10. Thành phần bụi khói một số loại que hàn

Loại que hàn	***MnO_2 (%)***	***SiO_2 (%)***	***Fe_2O_3 (%)***	***Cr_2O_3 (%)***
Que hàn baza UONI 13/4S	1,1 – 8,8/4,2	7,03 – 7,1/7,06	3,3 – 62,2/47,2	0,002– 0,02/0,001
Que hàn Austent bazo	-	0,29– 0,37/0,33	89,9– 96,5/93,1	-

[Nguồn: TS. Ngô Lê Thông, Công nghệ hàn điện nóng chảy (Tập 1)]

Ngoài ra, các loại hóa chất trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình hàn điện nối các kết cấu phụ thuộc vào loại que hàn như sau:

Bảng 3. 11. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn

Chất ô nhiễm	***Đường kính que hàn*** *(mm)*				
	2,5	***3,25***	***4***	***5***	***6***
CO *(mg/1 que hàn)*	10	15	25	35	50
NO_x *(mg/1 que hàn)*	12	20	30	45	70

[Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, môi trường không khí, NXB khoa học kỹ thuật 2000]

Khí thải từ công đoạn hàn không cao so với ô nhiễm từ các nguồn khác, tuy nhiên sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến những công nhân hàn. Với các phương tiện bảo hộ lao động cá nhân phù hợp, người hàn khi tiếp xúc với các loại khí độc hại sẽ tránh được những tác động xấu đến sức khỏe.

- Bụi từ hoạt động việc thi công thổi bụi lớp móng cấp phối đá dăm:

- Tuy mặt đường trước khi dải nhựa đã được lu lèn, nhưng để tăng hiệu quả dính bám của nhựa asphal lên mặt đường thì mặt đường sẽ được thổi bụi làm sạch bằng máy thổi chuyên dùng (Máy nén khí). Do đó, đây cũng là nguồn gây ô nhiễm bụi lớn đến môi trường xung quanh. Bụi khuếch tán không những ảnh hưởng đến môi trường, công nhân thi công, các hộ dân xung quanh khu vực đặc biệt đối với khu dân cư xung quanh dự án, vào mùa hè thường chịu ảnh hưởng của gió Nam. Tuy nhiên, theo thiết kế kỹ thuật mặt đường được tưới ẩm nhiều lần cho tầng móng liên tục trong vài ngày trước khi dải nhựa sẽ làm giảm đáng kể lượng bụi phát sinh trong quá trình thổi bụi.

- Khí thải (CO_2, CO, SO_2, NO_x,VOC và các hợp chất hữu cơ độc hại) chủ yếu phát sinh từ quá trình gia nhiệt nhựa đường và phối trộn cốt liệu ở các trạm trộn bê tông nhựa nóng. Bê tông nhựa nóng sử dụng cho dự án được cung ứng bởi các đơn vị uy tín, được cấp phép trên địa bàn hoặc các vùng lân cận và được vận chuyển đến điểm thi công bằng các xe chuyên dụng. Do đó, khí thải phát sinh từ việc nung chảy nhựa đường được giảm thiểu đáng kể. Tuy nhiên, trong quá trình thi công, khí thải cũng phát sinh từ lớp bê tông nhựa nóng dưới tác động của nhiệt độ và ánh nắng mặt trời, đặc biệt là mùa hè, gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân lao động trên công trường. Do đó, công nhân cần được trang bị bảo hộ lao động trong suốt quá trình làm việc.

** Khí thải từ hoạt động thi công lớp tưới nhựa thấm bám, dính bám.*

- Khí thải phát sinh từ quá trình trải bê tông nhựa nóng: Tuyến đường sau khi đã hoàn thiện nền đường, giai đoạn cuối cùng là làm kết cấu áo đường. Mặt đường sẽ được phủ lớp bê tông nhựa nóng. Bê tông nhựa nóng là một hỗn hợp cấp phối gồm: nhựa đường, đá, chất phụ gia...tạo thành. Thiết kế hỗn hợp thành phần bê tông nhựa có hàm lượng nhựa trong bê tông nhựa chống hằn lún vệt bánh xe hỗn hợp để tạo bê tông nhựa nóng được nung và trộn ở nhiệt độ từ 140 - 160^oC, khi thi công bê tông nhựa phải nóng

từ 90 - 100^{o}C. Thành phần gây ô nhiễm trong quá trình thảm bê tông nhựa là hơi bốc lên từ hỗn hợp nhựa nóng chính là hơi hữu cơ VOC.

- Mùi VOC từ nhựa đường thường có mùi hắc khó chịu, tác động đến các công nhân trực tiếp thi công tuyến đường. Nếu công nhân tiếp xúc lâu và không có đồ bảo hộ lao động thì dễ gây ra các triệu chứng như: viêm phổi, ảnh hưởng đến đường hô hấp… Ngoài ra, nếu rải nhựa đường trong điều kiện có gió thì mùi của nhựa đường sẽ theo gió phân tán vào môi trường không khí ảnh hưởng đến đời sống của dân cư khu vực. Trong quá trình rải nhựa đường nếu công nhân vận hành máy không cẩn thận dễ xảy ra tai nạn như bỏng vì khi đó nhựa đường đang có nhiệt độ cao (từ 90 - 100^{0}C). Vì vậy, đơn vị thi công sẽ có các biện pháp nhằm giảm thiểu các tác động do quá trình thi công bê tông nhựa nóng gây ra.

❖ **Mức độ tác động:**

Quá trình xây dựng cảu dự án có phát sinh các chất gây ô nhiễm môi trường không khí như Bụi, CO, NO_x, SO_x… Do vậy, ảnh hưởng của các chất ô nhiễm chỉ tác động cục bộ tới khu vực thực hiện dự án và có khả năng phục hồi khi quá trình xây dựng kết thúc. Tuy nhiên, sự ảnh hưởng là không thể không có. Vì vậy, trong quá trình thi công xây dựng, cần có biện pháp giảm thiểu nhằm ngăn chặn, giảm nhẹ các tác động tiêu cực của bụi, khí thải đối với môi trường tự nhiên và sức khỏe con người.

Bảng 3. 12. Tác động của các chất ô nhiễm không khí

Chất ô nhiễm	Tác động
Bụi	Kích thích đường hô hấp, xơ hóa, ung thư phổi Gây tổn thương da, giác mạc mắt
NOx, SOx	Gây ảnh hưởng hệ hô hấp, phân tán vào máu Tạo mưa axit, tăng cường quá trình ăn mòn kim loại, phá hủy vật liệu bê tông và các công trình
CO	Giảm khả năng vận chuyển oxy trong máu đến các cơ quan khác của cơ thể, tế bào do CO kết hợp với hemoglobin và biến thành cacsboxyhemoglobin. Tổn thương hệ thần kinh có thể gây tử vong.
CO_2	Gây rối loạn hệ hô hấp phổi Gây hiệu ứng nhà kính, phá hủy tầng ozon.

❖ **Đối tượng và phạm vi tác động:**

- Đối tượng chịu tác động: Môi trường không khí, con người (công nhân xây dựng và người dân xung quanh CCN);

- Phạm vi tác động: Khu vực dự án và vùng lân cận, trong phạm vi CCN và khu vực đường giao thông: QL 31, đường liên thôn xã qua khu vực dự án.

** Nhận xét*:

Trong giai đoạn này, nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí chủ yếu là bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng và hoạt động vận chuyển của các phương tiện vận tải và hoạt động xây dựng các công trình.

Tuy nhiên, theo các tính toán ở trên cho thấy các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí chỉ mang tính cục bộ, ảnh hưởng chủ yếu trong phạm vi khu vực thi công, trên các tuyến đường vận chuyển, ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân thi công trên.

c. Tác động do chất thải rắn sinh hoạt

Khi triển khai san nền và thi công xây dựng có 100 công nhân làm việc tại dự án. Theo Thuyết minh tổng hợp quy hoạch quản lý chất thải rắn vùng tỉnh Bắc Giang năm 2025 tầm nhìn đến năm 2030, định mức chất thải sinh hoạt phát sinh bình quân khoảng 0,5 kg/người/ngày. Với lượng công nhân tham gia hoạt động trên công trường là 100 người, khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trong ngày là:

$$0{,}5 \text{ kg/người/ngày} \times 100 \text{ người} = 50 \text{ kg/ngày}$$

Khi rác thải vất bừa bãi trên mặt đất, dưới tác dụng của thời tiết và vi khuẩn, các hợp chất hữu cơ bị phân hủy tạo thành mùi hôi thối gây ô nhiễm môi trường không khí. Trong những ngày có mưa, nước mưa sẽ kéo theo các chất hữu cơ xuống sông, rãnh thoát nước trong khu vực gây ô nhiễm nguồn nước mặt. Lượng chất thải này tương đối lớn, song chủ dự án thực hiện thu gom và xử lý hàng ngày sẽ giảm tác động gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí, cảnh quan trong công trường và khu vực xung quanh.

d. Tác động do chất thải rắn thông thường

❖ **Nguồn phát sinh:**

- Chất thải phát quang thảm thực vật;
- Đất đá rơi vãi trong quá trình vận chuyển đất dư thừa ra ngoài dự án;
- Chất thải rắn xây dựng;
- Chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng

❖ **Thành phần và tải lượng:**

<u>* Chất thải phát quang thảm thực vật:</u>

+ Hiện tại, toàn bộ diện tích dự kiến xây dựng dự án người dân đã dừng việc canh tác nông nghiệp do đã được thông báo về việc thu hồi đất và chủ dự án đang tiến hành đền bù theo quy định. Vì vậy, lượng sinh khối phát sinh khoảng 10 tấn chủ yếu là phần sinh khối không tận dụng được bao gồm thành phần hữu cơ như: gốc, rễ cây thân gỗ, cây bụi…

+ Đối với lượng đất nạo vét hữu cơ chủ dự án tiến hành bóc lớp đất hữu cơ, vét bùn trong dự án phát sinh khoảng …… m^3, tuy đất hữu cơ bóc tách có kết cấu kém nhưng bù lại hàm lượng dinh dưỡng cao. Chủ dự án đã có phương án tận dụng cho các khu vực trồng cây xanh trong diện tích của dự án khoảng …. m^3. Khối lượng còn dư khoảng …. m^3 đất vét hữu cơ.

* Đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển:

Khối lượng đất đá dư thừa cần vận chuyển từ dự án đến vị trí đổ khoảng **576.284,55** m^3 tương đương 691.541,46 tấn (tỷ trọng đất 1,2 tấn/m^3).

Theo số liệu khảo sát thực tế tại các công trường, ước tính lượng đất đá rơi vãi trên đường vận chuyển khoảng 0,01%. Khối lượng đất đá rơi vãi do dự án phát sinh ước tính là 69,15 tấn. Thời gian vận chuyển là 180 ngày, như vậy, khối lượng phát sinh mỗi ngày là 0,38 tấn đất đá rơi vãi.

* Chất thải rắn xây dựng:

Trong quá trình đào đắp, thực hiện bóc đất hữu cơ bề mặt tại khu vực ao trũng (đất nuôi trồng thuỷ sản), chủ dự án tận dụng đổ vào các ô san nền cây xanh trong phạm vi dự án, không vận chuyển ra ngoài.

Giai đoạn này chủ yếu là san gạt tạo mặt bằng và xây dựng, đấu nối với hạ tầng hiện trạng do vậy các loại chất thải rắn xây dựng phát sinh bao gồm: đá, cát, mẩu sắt thép, vỏ bao xi măng,... nguyên vật liệu xây dựng khoảng **23.738,291** tấn thì khối lượng CTR tạm tính bằng 0,05% khối lượng nguyên vật liệu xây dựng tương đương với **23.738,291** tấn x 0,05% = 11,8 tấn.

❖ **Đối tượng, phạm vi tác động:**

- Đối tượng chịu tác động: Con người (người tham gia giao thông trên đường quốc lộ 31 và trên các tuyến đường vận chuyển như đường liên thôn xã) .

- Phạm vi tác động: Khu vực xung quanh dự án và vùng lân cận trên tuyến đường vận chuyển của các phương tiện vận tải.

❖ **Ảnh hưởng của tác động:**

- Chất thải rắn sinh hoạt: Nilon là chất rất khó phân hủy. Nilon vào trong đất sẽ gây cản trở quá trình sinh trưởng của cây. Các chất thải hữu cơ bị phân hủy, gây bốc mùi hôi thối. Ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân lao động cũng như người dân xung quanh khu vực dự án.

- Chất thải rắn từ phát quang chủ yếu là các thân, lá cây ngô, lúa, hoa mầu,... Chúng dễ bị phân hủy sinh học ngay ở điều kiện thường, nếu không được thu gom sẽ gây ô nhiễm môi trường nước và không khí. Do sự phân hủy của các vi sinh vật dẫn đến sự thối rữa và bốc mùi từ các loại xác thực vật này, gây ô nhiễm không khí, đồng thời làm ô nhiễm nguồn nước mặt khi bị nước mưa cuốn trôi.

e. Tác động do chất thải nguy hại

*** Nguồn phát sinh**

- Hoạt động bảo dưỡng máy móc, thiết bị vận chuyển, thi công trên công trường: Dầu mỡ thải, thùng phi đựng dầu máy, cặn, giẻ lau dính dầu mỡ,..

- Hoạt động chiếu sáng: Bóng đèn huỳnh quang,..

*** Khối lượng:**

- Khối lượng phát sinh khoảng 8kg/tháng.

- Tuy nhiên, khi các phương tiện, máy móc thi công đến thời kỳ bảo dưỡng được đưa đến các gara thay dầu, bảo dưỡng (trừ trường hợp sự cố hỏng hóc bất thường) nên lượng dầu thải hầu như không phát sinh trên công trường thi công.

*** Đối tượng, phạm vi bị tác động:**

- Đối tượng bị tác động: Con người (công nhân thi công, công nhân sản xuất), môi trường không khí, môi trường nước mặt, nước ngầm, môi trường đất.

- Quy mô, phạm vi tác động: Trong phạm vi công trường và tồn tại trong suốt quá trình thi công xây dựng.

Đối với các loại chất thải có dính dầu thì do đặc tính nguy hại cần phải được thu gom theo hình thức riêng, không để lẫn với các thải khác.

3.1.1.2. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải

Ngoài các nguồn phát sinh chất thải, dự án còn có các nguồn không phát sinh chất thải song vẫn gây ô nhiễm môi trưởng, ảnh hưởng đến sức khỏe, sinh hoạt của con người.

Bảng 3. 13. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải giai đoạn thi công xây dựng của dự án

TT	Hoạt động	Tác động
1	Hoạt động của các phương tiện vận tải, phương tiện cá nhân lưu thông ra vào dự án	- Phát sinh tiếng ồn làm ảnh hưởng đến hoạt động của cơ sở lân cận. - Gây nguy cơ ùn tắc, tăng tai nạn giao thông cho khu vực. - Gây nguy cơ giảm tuổi thọ của các công trình giao thông khu vực địa phương.
2	Hoạt động của máy móc, thiết bị trong quá trình thi công xây dựng và san lấp mặt bằng.	- Gây tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng đến công nhân làm việc trực tiếp tại dự án, người lao động tại cơ sở lân cận. - Độ rung từ hoạt động thi công (đầm nền, khoan cọc), máy móc vận chuyển gây rung chuyển, ảnh hưởng chất lượng công trình liền kề.

a) Ô nhiễm không khí do tiếng ồn

Trong giai đoạn xây dựng và san lấp mặt bằng của dự án, tiếng ồn có thể phát sinh từ các phương tiện máy móc xây dựng và có mức áp âm lớn, diễn biến liên tục trong suốt quá trình. Bao gồm các nguồn sau:

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị xây dựng và san lấp mặt bằng (máy ủi, máy đầm, máy đóng cọc,…)

- Tiếng ồn do hoạt động của các xe tải trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng, thiết bị.

Tiếng ồn trong giai đoạn xây dựng, san nền chủ yếu là do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thi công.

*** Tiếng ồn phát sinh từ các động cơ:**

Khả năng lan truyền của tiếng ồn từ các thiết bị thi công tới khu vực xung quanh được tính gần đúng bằng công thức sau:

$L = L_p - \Delta L_d - \Delta L_b - \Delta L_n$ (dBA)

Trong đó:

L: Mức ồn truyền tới điểm tính toán ở môi trường xung quanh, dBA.

L_p: Mức ồn của nguồn gây ồn, dBA.

ΔL_d: Mức ồn giảm đi theo khoảng cách, dBA.

$\Delta L_d = 20*\lg[(r_2/r_1)^{1+a}]$

Trong đó:

r_1: Khoảng cách dùng để xác định mức âm đặc trưng của nguồn gây ồn, thường lấy bằng 1m đối với nguồn điểm.

r_2: Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn tính từ nguồn gây ồn, m.

a: Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất, đối với mặt đất trống trải a = 0.

ΔL_b: Mức ồn giảm đi khi truyền qua vật cản. Khu vực dự án có địa hình rộng thoáng và không có vật cản nên $\Delta L_b = 0$.

ΔL_n: Mức ồn giảm đi do không khí và các bề mặt xung quanh hấp thụ. Trong phạm vi tính toán nhỏ, chúng ta có thể bỏ qua mức giảm độ ồn này.

(Nguồn: GS.TS Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội - 1997).

Từ các công thức trên, chúng ta có thể tính toán được mức ồn trong môi trường không khí xung quanh tại các khoảng cách 50m và 100m tính từ nguồn gây ồn. Kết quả tính toán được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 14. Mức ồn tối đa từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới

TT	Phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới	Mức ồn cách nguồn 1m (dBA)		Mức ồn cách nguồn 50m (dBA)	Mức ồn cách nguồn 100m (dBA)
		Khoảng	Trung bình		
1	Máy ủi		93,0	59,0	53,0
2	Xe tải	82,0÷94,0	88,0	54,0	48,0
3	Máy đóng cọc	80 – 84	82	51	45
4	Máy trộn bêtông 250l, trộn vữa	81 – 89	85	57	46
5	Máy đầm rung	81 – 89	57	68	63
6	Máy cắt	88 – 94	92	58	50
Tiêu chuẩn 12 của Bộ Y tế				-	
QCVN 26:2010/BTNMT				**70dBA**	

[Nguồn: Mackernize, 1985]

Ghi chú:

+ Tiêu chuẩn 12 của Bộ Y tế ban hành theo quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT, tiêu chuẩn này quy định tiếng ồn cho phép tại các vị trí làm việc trong môi trường lao động.

+ QCVN 26:2010: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

Trên công trường tại một địa điểm thi công thì thường xuyên có máy ủi, máy đào, xe lu… hoạt động vì vậy tiếng ồn tại 1 điểm trên công trường là tiếng ồn tổng hợp của các loại máy trên gây ra. Tổng mức ồn của nhiều nguồn điểm gây ra tại một điểm các nguồn phát sinh một khoảng cách "d" được tính theo công thức sau:

$L = 10*\lg 2*(10^{0,1*L1} + 10^{0,1*L3})$

Trong đó:

L1: Mức ồn trung bình của máy ủi, cách điểm tính toán 100m, 53 dBA.

L3: Mức ồn trung bình của máy xúc, cách điểm tính toán 50m, 38 dBA.

Vậy mức ồn tổng do các máy thi công tạo ra trong công trường là:

$L = 10 * \lg 2 * (10^{0,1*53} + 10^{0,1*38}) = 42,2$ dBA

Đánh giá chung các tác động tới môi trường do tiếng ồn là nhỏ, mang tính cục bộ ở trong khu vực xây dựng, chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ của công nhân vận hành máy móc xây dựng và lực lượng tham gia thi công, lắp đặt trên công trường, ít ảnh hưởng đến khu vực dân cư.

b) Độ rung

Rung là sự chuyển dịch, tăng giảm âm từ một giá trị trung tâm. Mức rung có thể biến thiên lớn phụ thuộc vào các yếu tố như tải trọng thiết bị, mức rung của thiết bị khi hoạt động, bản chất của môi trường lan truyền sóng âm... Tác động của rung có thể làm

hư hại đến các công trình lân cận. Để tính toán dự báo mức rung do hoạt động xây dựng nền đường và mặt đường, sử dụng công thức sau :

$L = L_0 – 10\log (r/r_0) – 8,7a (r – r_0)y.$

Trong đó:

- L là độ rung tính theo dB ở khoảng cách "r" mét đến nguồn;
- L_0 là độ rung tính theo dB đo ở khoảng cách "r_0" mét từ nguồn (3m).
- a là hệ số giảm nội tại của rung đối với nền công trình (0,1 đối với nền đất cát).

Bảng 3. 15. Dự báo rung từ quá trình thi công

r (m)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
L (dB)	76,8	72,6	68,4	64,2	60,0	55,8	51,6	47,4	43,2	39,0

Từ kết quả tính toán trong bảng trên cho thấy, đối chiếu với mức rung cho phép theo quy định của QCVN 27:2016/BYT là 75dB (0,055m/s^2) thì khoảng cách an toàn rung tính từ dự án 10m trở lên là 72,6dB (0,053m/s^2) – không gây ảnh hưởng gì đến các công trình dân cư .

+ Đối tượng bị tác động bởi độ rung: Con người, công trình đã xây dựng.

+ Phạm vi ảnh hưởng: Tác động này kéo dài trong suốt quá trình thi công xây dựng, tác động chủ yếu trong phạm vi khu vực dự án và công trình lân cận, sát cạnh dự án.

c) Tác động của việc thu hồi đất, giải phóng mặt bằng đến đời sống của người dân

(1) Các tác động do thu hồi đất

Diện tích thu hồi đất là đất vườn cây, ao cá, đất rừng được giao cho các hộ dân. Quá trình thu hồi đất để phát triển CCN làm thay đổi mục đích sử dụng đất, mất đất sản xuất, người dân không có việc làm, ảnh hưởng đến kinh tế của nhiều hộ dân tại khu đất dự án, gây áp lực đến vấn đề an sinh xã hội. Đồng thời gây ra áp lực lớn về chuyển đổi ngành nghề cho các hộ dân bị mất đất do trình độ cũng như tuổi tác không đồng đều do vậy không đáp ứng được quá trình đào tạo nghề. Như vậy, quá trình thu hồi đất nông nghiệp để phát triển CCN góp phần phát triển kinh tế cho địa phương, tuy nhiên một bộ phận người dân tại khu đất dự án lại chịu ảnh hưởng bởi việc mất đất sản xuất, ảnh hưởng đến sinh kế lâu dài nếu không có biện pháp khắc phục hiệu quả.

Nhìn chung, việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ đất lâm nghiệp, đất vườn, ao thành đất công nghiệp đã làm thay đổi đáng kể đến đời sống của nhân dân khu vực.

- Tác động của việc thu hồi đất nông nghiệp và lâm nghiệp đến thu nhập của người dân:

Khu vực thực hiện dự án chủ yếu là lâm nghiệp của người dân, và một phần nhỏ là đất thủy sản và trồng cây lâu năm nên trước khi xây dựng dự án phải tiến hành thực

hiện quá trình đền bù giải phóng mặt bằng. Tổng diện tích đất thu hồi phải đền bù để thực hiện dự án được thống kê chi tiết trong bảng hiện trạng sử dụng đất của dự án.

Việc thu hồi đất cho dự án sẽ gây thiệt hại về kinh tế trực tiếp đối với các hộ dân trong khu vực dự án do diện tích đất nông lâm nghiệp bị mất đi. Việc giải phóng mặt bằng tác động hai mặt tới đời sống – kinh tế của các hộ dân này cụ thể như sau:

- Tác động tiêu cực: Mất toàn bộ diện tích đất canh tác đã bị thu hồi, mất đi nguồn thu do việc canh tác, tạo ra sự dư thừa lao động... Tuy nhiên, tác động chỉ mang tính cục bộ đối với các hộ dân bị mất đất canh tác. Chủ đầu tư sẽ có chính sách bồi thường ruộng đất, hoa màu phù hợp theo đúng quy định. Ngoài ra, hoạt động san lấp còn ảnh hưởng đến hạ tầng kênh, mương thủy lợi, hệ thống tiêu thoát nước tự nhiên phục vụ sản xuất nông nghiệp của người nông dân như: sự bồi lấp dòng chảy, ngăn dòng,... do đất đá san lấp rơi xuống lòng kênh, mương cạnh dự án. Tuy nhiên, các tác động này có thể phòng ngừa và khắc phục dễ dàng nếu xảy ra.

- Tác động tích cực: Quá trình bồi thường cho những hộ dân có canh tác trên khu đất của dự án sẽ giúp họ có 1 khoản kinh phí để bổ sung vào nguồn kinh tế của gia đình. Mặt khác, khi dự án đi vào vận hành sẽ mang lại lợi ích lớn về kinh tế cho khu vực dự án nói riêng và tỉnh Bắc Ninh nói chung.

- Phần lớn diện tích đất thu hồi là đất nông nghiệp, việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất làm mất đi một phần diện tích đất canh tác nông nghiệp. Cây nông nghiệp được trồng chủ yếu ở đây là lúa và rau mầu do đó sẽ làm ảnh hưởng đến sản lượng lương thực của người dân.

- Công tác thu hồi đất, giải phóng mặt bằng sẽ ảnh hưởng đến sinh kế và thu nhập của người dân. Một số hộ dân sẽ không còn đất sản xuất, dẫn đến khó khăn khi chuyển đổi nghề nghiệp vì từ lâu họ đã làm quen với công việc đồng áng.

- Bên cạnh đó là thu nhập của các hộ dân bị mất đất cũng sẽ bị giảm sút, gây nên theo nhiều khó khăn trong đời sống sinh hoạt hàng ngày. Các vấn đề về giải quyết việc làm, dư thừa lao động nông thôn sẽ phát sinh. Đời sống người nông dân trở nên khó khăn trong việc tìm kiếm nguồn thu nhập khác.

Nếu chính quyền địa phương không có các chính sách hỗ trợ, thì nguy cơ thất nghiệp của họ là rất rõ, kéo theo các tệ nạn xã hội cũng dễ dàng phát sinh, tiềm ẩn gây mất an ninh trật tự.

(2). <u>Tác động đến giao thông khu vực:</u>

- Tác động đến giao thông đường bộ: Trong quá trình khai thác, vận chuyển đất đến nơi đổ đất sẽ đi qua tuyến đường Quốc lộ 31, và đường liên thôn xã… dọc tuyến đường này tập trung khu dân cư do đó trong quá trình vận chuyển đất sẽ ảnh hưởng đến tuyến đường này như sau:

+) Xuống cấp tuyến đường: Lún nứt, sụt lún: Việc vận chuyển đất đi san lấp nếu không tuân thủ theo trọng tải thiết kế sẽ gây hư hại xuống cấp tuyến đường ảnh hưởng đến việc đi lại của người dân trong khu vực.

+) Gây ùn tắc cục bộ vào các giờ cao điểm nếu không có biện pháp phân luồng, bố trí phương tiện vận chuyển. Việc ùn tắc chủ yếu tại nơi giao nhau giữa tuyến đường vận chuyển và tuyến quốc lộ 1, hiện nay mật độ phương tiện giao thông qua lại với lưu lượng lớn nên sẽ có nguy cơ sảy ra ùn tắc cục bộ tại điểm này;

+) Gây tai nạn giao thông khi phương tiện vận chuyển không tuân thủ luật giao thông đường bộ, vận tốc cho phép:

.) Công nhân lái ô tô vận chuyển đất không tuân thủ luật giao thông đường bộ, phóng nhanh, vượt ẩu.

.) Xe chở quá trọng tải theo quy định cũng có nguy cơ gây tai nạn;

.) Tuyến đường vận chuyển bị hư hỏng gây ổ voi ổ gà làm ảnh hưởng đến an toàn giao thông đặc biệt đối với các xe có trọng tải nặng;

.) Lái xe không quan sát khi di chuyển tại khu vực đông người đặc biệt khu vực chợ tạm, khu đông dân cư;

(3). Tác động làm thay đổi dòng chảy bề mặt, ngập úng khu vực dự án:

Quá trình thi công san lấp tạo mặt bằng cho dự án có thể làm lấp, ngăn cản dòng chảy kênh mương thủy lợi chạy qua gần khu vực dự án, làm thay đổi dòng chảy bề mặt khu vực dự án, gây ra ngập cục bộ do dòng chảy không tiêu thoát kịp.

Việc san ủi, đào đắp có thể ảnh hưởng tới dòng chảy, làm gián đoạn thậm chí thay đổi dòng chảy trong quá trình thi công.

Ngoài ra khối lượng san nền tại khu vực Dự án là tương đối lớn do đó nếu không có biện pháp thi công hợp lý sẽ để xảy ra hiện tượng tắc nghẽn hoặc làm hỏng các đường thoát nước chung của khu vực sẽ gây ngập úng khu vực dự án. Các nguyên nhân có thể do:

- Đất san nền đổ, sạt, lấp vào đường thoát nước.
- Nguyên vật liệu, rác thải thi công cuốn theo nước mưa vào đường thoát nước.

Bên cạnh đó, nước mưa chảy tràn trên mặt bằng dự án và qua các khu vực phá rỡ nhà vệ sinh, khu vực chăn nuôi của các hộ dân sẽ kéo theo bùn thải, bụi, đất cát, dầu mỡ, các chất thải sinh hoạt vương vãi,…khi vào hệ thống sông, suối, ao hồ,… thì sẽ gây ảnh hưởng đến dòng chảy và ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt nguồn tiếp nhận là khu vực Ngòi Sàn và xa hơn là sông Lục Nam như gây ngập úng, tăng độ đục, chất rắn hòa tan trong nước, gây bồi lắng nguồn tiếp nhận, làm ảnh hưởng đến đời sống của thủy sinh vật trong lưu vực.

Trong quá trình san ủi mặt bằng khi xây dựng cơ sở hạ tầng làm phát sinh đất cát,

cặn bã, các loại dầu mỡ từ thiết bị máy móc thi công rơi rớt trên công trường.

Khi lớp đất bề mặt chưa được lu đầm, vào những ngày mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực san ủi mặt bằng sẽ cuốn theo đất, cát, chất cặn bã, dầu mỡ, các chất thải sinh hoạt vương vãi. Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi... từ những ngày không mưa trước đó. Lượng chất bẩn này sẽ theo nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án gây tác động không nhỏ tới đời sống thuỷ sinh và gây ô nhiễm các nguồn nước trong khu vực, tăng chỉ tiêu dầu mỡ trong nguồn nước, làm tăng độ đục, gây bồi lắng nguồn nước tiếp nhận.

Đối với công trường thi công, lượng đất, cát, chất cặn bã, cặn dầu mỡ, các chất thải sinh hoạt vương vãi là đáng kể. Nồng độ cũng như dạng ô nhiễm phụ thuộc vào tính chất bề mặt phủ.

(4) Tác động đến khu vực dân cư xung quanh về ô nhiễm môi trường:

- Quá trình vận chuyển và san ủi đất đá làm phát sinh bụi, khí thải ảnh hưởng đến sức khỏe người dân khu vực xung quanh gây ra các bệnh về đường hô hấp.

Trong quá trình thi công san lấp, vận chuyển của dự án, tiếng ồn độ rung gây ra chủ yếu do các máy móc san ủi mặt bằng và các phương tiện vận tải trên công trường. Tuy nhiên, theo đánh giá thì tác động của tiếng ồn, độ rung là không lớn, chủ dự án sẽ đưa ra biện pháp giảm thiểu tại mục 3.1.2, chương 3 để hạn chế ảnh hưởng đến dân cư khu vực.

3.1.1.3. Đánh giá, dự báo tác động đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hoá, yếu tố nhạy cảm khác

Dự án có diện tích thu hồi đất khoảng 45,759 ha, chủ yếu là đất nông, một phần nhỏ đất nuôi trồng thuỷ sản. Việc thực hiện dự án làm thay đổi cảnh quan, đa dạng sinh học khu vực, thay thế hệ sinh thái nông chuyển đổi sang hệ sinh thái công nghiệp, sự suy giảm về đa dạng sinh học là khó tránh khỏi.

Dự án không thu hồi đất thuộc đất di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hoá, cũng không nằm gần các khu vực này, do đó các tác động trong quá trình thực hiện dự án không làm ảnh hưởng đến các công trình này.

3.1.1.4. Tác động gây ra bởi rủi ro, sự cố

- Sự cố cháy nổ:

Sự cố cháy nổ xảy ra trong giai đoạn xây dựng có thể do các nguyên nhân sau:

+ Các kho chứa nguyên nhiên liệu phục vụ cho thi công, máy móc, thiết bị kỹ thuật (xăng, dầu...) là các nguồn gây cháy nổ,

+ Hệ thống điện tạm thời để cung cấp điện cho các máy móc, thiết bị thi công có thể gây sự cố giật, chập, cháy nổ…;

+ Vận chuyển nguyên vật liệu và các chất dễ cháy như xăng, dầu qua những nơi có nguồn phát sinh nhiệt hay qua gần những tia lửa;

+ Sự cố sét đánh hoặc vứt bừa tàn thuốc hay những nguồn lửa khác vào khu vực dễ cháy.

- Tai nan lao động:

+ Công trình xây dựng gồm nhiều hạng mục khác nhau cho nên nguy cơ xảy ra tai nạn trong quá trình thi công tương đối lớn, Do đó, Chủ dự án sẽ chú ý đến vấn đề an toàn lao động khi vận chuyển và lắp đặt các máy móc có trọng tải lớn và đặc biệt trong quá trình di chuyển hạ ngầm đường điện,

+ Vật liệu xây dựng chất đống cao gây nguy hiểm cho công nhân nếu đổ, ngã…

+ Các công tác tiếp cận với điện như thi công hệ thống điện chiếu sáng, điện động lực hoặc do va chạm vào đường dây điện,

+ Những ngày thi công vào mùa mưa, khả năng tai nạn lao động trên công trường tăng cao hơn do đất trơn, dễ làm trượt, đất mềm, lún dễ gây sự cố cho con người và các máy móc thiết bị thi công, gió bão lớn dễ gây ra tình trạng mất điện, hoặc đứt dây dẫn điện gây nguy hiểm đến tính mạng con người,

+ Bất cẩn của công nhân trong vận hành máy móc, thiết bị,

+ Không đào tạo về an toàn cho công nhân trước khi giao việc,

+ Ý thức chấp hành nội quy về an toàn lao động kém;

+ Tình trạng sức khoẻ của công nhân không tốt, ngủ gật trong lúc làm việc, làm việc quá sức gây choáng, …

+ Các máy móc, thiết bị cũ kỹ, lạc hậu không được kiểm định an toàn hay bảo trì, bảo dưỡng định kỳ;

+ Do thiếu trang bị bảo hộ lao động hoặc trang bị bảo hộ lao động không phù hợp với từng điều kiện lao động;

+ Sự cố lật đổ xe, tai nạn giao thông xảy ra trên các tuyến đường trong quá trình vận chuyển đất. Trong quá trình dự án hoạt động, sẽ tập trung lượng lớn công nhân lao động và các phương tiện vận tải ra vào khu vực dự án, vì vậy sẽ không tránh khỏi những tai nạn lao động, tai nạn giao thông.

Nhìn chung các tác động nói trên ảnh hưởng đến môi trường không đáng kể và trong thời gian có hạn, Tuy nhiên, cũng cần có các biện pháp thích hợp để kiểm soát vì các tác động này ảnh hưởng rất lớn đến sức khoẻ và tính mạng của công nhân tham gia xây dựng công trình.

- Tai nạn giao thông:

Trong quá trình thi công san lấp mặt bằng và xây dựng các hạng mục công trình, mật độ giao thông trong tuyến đường sẽ gia tăng dẫn đến cản trở nhu cầu đi lại của dân cư trong khu vực, gia tăng áp lực lên kết cấu đường, trong thời gian dài gây nên các

biến dạng về kết cấu làm yếu nền đường, sụt lún nứt vỡ... làm giảm tốc độ lưu thông trên đường và gây bụi làm giảm khả năng qua sát đường của các lái xe khi tham gia giao thông, Tuy nhiên, các phương tiện tham gia thi công và vận chuyển chỉ hoạt động trong giờ thấp điểm nên quá trình vận chuyển là phân tán, do đó ảnh hưởng đến giao thông của khu vực là không đáng kể.

- Sự cố do thiên tai (mưa bão kéo dài):

+ Trong giai đoạn thi công nếu mưa lớn xảy ra tại khu vực đang thi công có thể gây ngập úng, bão lụt, cuốn theo nhiều đất đá làm tăng độ đục của nguồn tiếp nhận, đồng thời dòng chảy tràn do mưa lũ cũng cuốn theo các chất bẩn ô nhiễm trên bề mặt thi công gây ra những tác hại không những đối với thuỷ vực tiếp nhận mà còn gián tiếp tác động lên những thành phần môi trường khác như nước ngầm, đất, Ngoài ra, nếu trong quá trình thi công mà xảy ra mưa bão lớn còn có thể gây sập đổ công trình, gây tai nạn cho công nhân thi công, hậu quả là gây thiệt hại về cả người và tài sản.

+ Trong quá trình xúc bốc, vận chuyển đất dự thừa: Gây sụt lún, sạt lở đường giao thông làm gián đoạn thi công. Khi có mưa, nước mưa chảy trên bề mặt và theo sườn dốc xói lở, bào mòn đất đá tạo ra các dòng chảy tập trung cuốn theo đất đá làm bồi lấp các thủy vực trong khu vực và bề mặt địa hình, làm giảm chất lượng đất.

- Sự cố do sụt lún, xuống cấp tuyến đường vào dự án, đường đường vận chuyển:

+ Đối với tuyến đường vào khu vực dự án: Tuyến đường đất rộng 6m đáp ứng nhu cầu vận chuyển đất, kết cấu đất cấp phối. Tuy nhiên trong quá trình vận chuyển đất đến nơi đổ đất chủ dự án sử dụng xe có tải trọng 20 tấn trong thời gian dài sẽ làm xuống cấp tuyến đường này, đoạn đường có thể sẽ bị sụt lún gây cản trở đi lại cho công tác vận chuyển cũng như sự đi lại của người dân sống dọc tuyến đường.

+ Đối với Quốc lộ 31: Tuyến đường chính để vận chuyển đất đến khu vực san lấp, dọc tuyến đường này tập trung nhiều khu dân cư… do đó trong quá trình vận chuyển đất sẽ ảnh hưởng đến tuyến đường này như sau:

+) Xuống cấp tuyến đường: Lún nứt, sụt lún;

+) Gây ùn tắc cục bộ vào các giờ cao điểm tại các khu vực trường học, nhà máy, chợ…. Nếu không có biện pháp phân luồng, bố trí phương tiện vận chuyển.

+) Gây tai nạn giao thông khi phương tiện vận chuyển không tuân thủ luật giao thông đường bộ, vận tốc cho phép;

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

Các biện pháp bảo vệ môi trường đưa ra trong giai đoạn chuẩn bị (xúc bốc đất đá, san nền và vận chuyển đất dư thừa) và xây dựng của dự án.

Trong giai đoạn xây dựng, đối với các nhà thầu thi công phải thực hiện nghiêm túc Thông tư số 02/2018/BXD ngày 06 tháng 2 năm 2018 của Bộ xây dựng quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng. Cụ thể như sau:

Trách nhiệm của nhà thầu thi công xây dựng

- Thực hiện kế hoạch quản lý và bảo vệ môi trường và các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công gói thầu.

- Bố trí nhân sự phụ trách về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường để thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

- Xây dựng và thực hiện nội quy, quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình.

- Tổ chức lập, trình chủ dự án chấp thuận các giải pháp kỹ thuật, biện pháp bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình.

- Tổ chức tập huấn, phổ biến hướng dẫn các nội quy, quy trình, biện pháp bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân, người lao động và các đối tượng có liên quan trên công trường.

- Dừng thi công xây dựng công trình khi phát hiện nguy cơ xảy ra ô nhiễm, sự cố môi trường nghiêm trọng và có biện pháp khắc phục để đảm bảo tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi tiếp tục thi công.

- Thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Chủ đầu tư cùng nhà thầu thi công cam kết thực hiện đúng quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng theo đúng quy định.

3.1.2.1. Biện pháp giảm thiểu nguồn tác động liên quan chất thải

a. Biện pháp giảm thiểu nguồn chất thải khí

<u>* Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí trong khu vực xúc bốc đất đá, san lấp:</u>

- Khu vực san nền được che chắn nhằm giảm phát tán bụi, khí thải trong quá trình thi công. Chủ dự án sẽ tiến hành che chắn xung quanh khu vực san nền bằng hàng rào tôn cao 2m, bao quanh khu vực xây dựng dự án.

- Bố trí các phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án hợp lý, không để ùn tắc giao thông, lưu lượng quá đông.

- Máy móc thiết bị tham gia thi công đảm bảo các yếu tố đạt tiêu chuẩn khí thải.

- Chủ Dự án trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như: khẩu trang, mũ ủng, quần áo bảo hộ lao động trong khi làm việc.

- Chủ dự án trang bị xe tưới nước có dung tích bồn chứa khoảng 5m^3. Công tác tưới nước được thực hiện trong ngày (trừ những ngày mưa) nhằm giảm lượng bụi phát tán trong không khí, thời gian tưới và mật độ tưới tuỳ thuộc vào thời tiết, vào những ngày khô hanh, nắng nóng số lần tưới khoảng 2-4 lần/ngày. Tiêu chuẩn nước tưới đường 0,5 lít/m^2 *(theo tiêu chuẩn Việt Nam TCXD33-2006).*

- Các xe vận chuyển đất dư thừa ra ngoài dự án, trước khi ra khỏi dự án phải tiến hành xịt rửa, chủ dự án bố trí khu vực bãi rửa xe có diện tích 150m^2 được gần cổng ra vào dự án.

* Các biện pháp giảm thiểu khí thải và bụi trên đường vận chuyển:

- Chủ đầu tư và nhà thầu thi công đã làm việc với UBND xã để cắm các biển báo tốc độ, báo chú ý trên công trường, phù hợp với mặt bằng thi công và đảm bảo giao thông. Thời gian tới tiếp tục thực hiện các biện pháp này.

- Lên kế hoạch vận chuyển đất dư thừa và báo cáo chính quyền địa phương về thời gian vận chuyển và trọng tải xe đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình vận chuyển cụ thể:

+ Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm, có mật độ người qua lại cao. Đặc biệt là giờ đi làm 7h-8h và giờ ra về 16h30-17h.

+ không sử dụng xe có trọng tải vượt quá 25 tấn trong quá trình vận chuyển.

+ Các xe vận chuyển đất dư thừa phải đảm bảo khoảng cách an toàn theo quy định

+ Vận chuyển đúng tốc độ quy định khi tham gia giao thông trên đường đặc biệt tại các vị trí ngã tư, ngã ba, vị trí giao cắt với đường ngang dân sinh;

+ Không sử dụng còi hơi khi qua các khu dân cư dọc ven đường;

- Các phương tiện vận chuyển đất đá khi tham gia giao thông có các tấm bạt che phủ kín nhằm hạn chế tối đa các tác động do bụi rơi vãi và khuyếch tán vào môi trường không khí do tác dụng của gió.

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển đều được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn của cơ quan đăng kiểm có thẩm quyền về mức độ an toàn môi trường mới được phép hoạt động.

- Để tránh hiện tượng tắc nghẽn giao thông tuyến đường ra vào khu vực dự án, Chủ dự án có chế độ điều tiết xe vận tải, quy định khoảng cách giữa các xe vận chuyển phải cách nhau ít nhất là 150 - 200m.

- Chủ dự án bố trí công nhân và xe đi thu dọn đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển (nếu có) trong quá trình vận chuyển nhằm giảm thiểu bụi, tạo cảnh quan, giao thông trên tuyến đường vận chuyển.

- Bố trí xe phun nước trên đường vận chuyển trên tuyến Quốc lộ 31 nhằm giảm thiểu bụi và tuỳ theo ngày mưa, nắng gió bố trí phun tưới nước cho phù hợp không để bụi gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, tần suất 2 – 4lần/ngày. Chủ dự án đầu tư 1 xe bồn phun nước, với 1 số thông số kỹ thuật sau:

+ Dung tích bồn chứa: 5m^3;

+ Đường kính ống phun nước: 36mm, ống nhựa PVC;

+ Chiều dài ống phun nước: 2m;

+ Đường kính lỗ tưới: 5mm;

+ Tần suất bình quân: 5 lần/ngày;

* Giảm thiểu bụi trên khu vực thi công:

- Phun nước dập bụi trong khu vực thi công tần suất 2-4 lần/ngày.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như: Khẩu trang, mũ, ủng, quần áo bảo hộ lao động trong khi làm việc để bảo đảm sức khỏe cho người công nhân lao động.

* Giảm thiểu bụi trên đường vận chuyển:

- Các phương tiện vận chuyển nguyên, nhiên liệu,... khi tham gia giao thông có các tấm bạt che phủ kín nhằm hạn chế tối đa các tác động do bụi rơi vãi và khuếch tán vào môi trường không khí do tác dụng của gió.

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển, máy xúc, máy ủi đều được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn của cơ quan đăng kiểm có thẩm quyền về mức độ an toàn môi trường mới được phép hoạt động.

- Để tránh hiện tượng tắc nghẽn giao thông tuyến đường ra vào khu vực thi công, Chủ Dự án có chế độ điều tiết xe vận tải, quy định khoảng cách giữa các xe vận chuyển phải cách nhau ít nhất là 150 - 200m. Bên cạnh đó, phải phân luồng giao thông đảm bảo không để xảy ra tắc nghẽn cục bộ.

- Thường xuyên bố trí công nhân đi thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi trên đường để hạn chế việc phát tán bụi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Đặc biệt khi thời tiết khô hanh nắng nóng, Chủ dự án tiến hành tăng tần suất tưới nước dọc tuyến đường vận chuyển đặc biệt đối với đoạn đường đi qua các khu dân cư,.... tần suất 2 – 4lần/ngày.

- Để giảm thiểu ô nhiễm do bụi, đất bám theo bánh xe rơi vãi ra đường chủ dự án bố trí vòi nước phun rửa bánh xe trong khu vực dự án trước khi các phương tiện tiếp tục lưu thông trên đường.

* Giảm thiểu ô nhiễm không khí do khí thải và bụi từ các phương tiện giao thông, phương tiện thi công,...trên công trường

Ngoài bụi, các phương tiện giao thông vận tải, phương tiện thi công trên công trường chủ yếu sử dụng nhiên liệu là dầu Diezel. Khi động cơ đốt cháy nhiên liệu này sẽ phát sinh các chất gây ô nhiễm môi trường không khí. Để hạn chế ô nhiễm môi trường không khí do khí thải của các phương tiện giao thông vận tải ra vào khu vực thi công, máy xúc, máy ủi,... Chủ dự án tập trung thực hiện các biện pháp sau:

- Xe chở đúng trọng tải quy định, sử dụng đúng nhiên liệu với thiết kế của động cơ và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về lưu thông.

- Trang bị khẩu trang, găng tay, kính mắt,... cho những người làm việc tại các khu vực có khả năng phát sinh ô nhiễm không khí.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, máy xúc, máy ủi đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

- Các phương tiện phải đảm bảo đủ các điều kiện lưu hành, trong thời hạn cho phép theo đúng quy định của Bộ Giao thông vận tải.

* Biện pháp, công trình giảm thiểu tác động đến môi trường không khí do đổ cấp phối đá dăm thi công đường giao thông nội bộ

+ Đá dăm rải đường được làm ẩm đúng tiêu chuẩn: Khi rải CPĐD, độ ẩm của cấp phối đá dăm với độ ẩm tốt nhất W_o hoặc W_o ±2% nhằm góp phần hạn chế lượng bụi phát sinh trong quá trình rải đá,

+ Các phương tiện vận chuyển đá dăm được che chắn, bao bọc kín để hạn chế việc khuếch tán bụi ra môi trường dọc tuyến đường vận chuyển,

+ Hoàn thành dứt điểm theo hình thức thi công cuốn chiếu, khống chế việc lộ mặt đường cấp phối kéo dài để không gây tác động đến môi trường không khí do việc phát tán bụi vào mùa khô ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân trên công trường, các doanh nghiệp hoạt động xung quanh dự án,

* Biện pháp, công trình giảm thiểu tác động do bụi, hơi nhựa phát sinh từ hoạt động làm sạch bề mặt đường cấp phối– Bê tông nhựa nóng (BTNN)

- Trước khi thực hiện công tác thổi bụi để trải BTNN. Nhà thầu thi công yêu cầu công nhân tiến hành quét dọn bề mặt đường, thu dọn bùn đất rơi vãi. Đây là một trong các hoạt động làm phát sinh bụi nhiều nhất trong quá trình thi công các tuyến đường, do vậy để giảm thiểu tác động đến môi trường không khí xung quanh, thực hiện nhanh, gọn, hạn chế thực hiện vào những ngày gió lớn. Quá trình quét dọn mặt đường tiến hành liên tục để hạn chế bụi phát tán khi đưa máy thổi bụi vào hoạt động.

- Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động phát sinh bụi tại công trường bằng cách tăng cường công tác quản lý các hoạt động thi công và việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường tại công trường.

Việc thổi bụi là công việc cần thiết trước khi dải nhựa. Để hạn chế bụi phát tán cũng như hơi nhựa phát sinh đơn vị thi công sẽ thực hiện một số biện pháp như sau:

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thực hiện công tác thổi bụi và các công nhân làm việc trong khu vực này: Kính mắt, khẩu trang, quần áo bảo hộ....

Thực hiện các giải pháp kỹ thuật trong thi công như: Tưới ẩm nhiều lần cho tầng móng liên tục trong vài ngày trước khi dải nhựa; Khi thi công qua khu vực gần khu đông dân cư cần hạn chế việc thổi bụi với công suất lớn mà thổi với công suất nhỏ, từ từ. Tiến hành phun nước khoanh vùng để hạn chế bụi khuếch tán rộng.

* Biện pháp giảm thiểu bụi, khí phát sinh từ công đoạn hàn cơ khí:

Đối với quá trình hàn trong quá trình xây dựng thực hiện trong khu vực riêng biệt, chủ dự án bố trí tại khu vực khuất gió hạn chế phát tán khói hàn ra xung quanh.

Công nhân làm việc trực tiếp được trang bị kính mắt, khẩu trang hoạt tính, bảo hộ lao động,.. Đảm bảo an toàn lao động, sức khỏe cho công nhân.

Các biện pháp giảm thiểu đơn giản, dễ thực hiện Tuy nhiên, không thể giảm thiểu ô nhiễm một cách triệt để vì quá trình xúc bốc, san lấp, vận chuyển diễn ra thường xuyên, liên tục.

b. Biện pháp giảm thiểu nguồn chất thải lỏng

<u>* Nước thải sinh hoạt của công nhân:</u>

- Giảm thiểu lượng nước thải bằng việc tuyển dụng nhân công địa phương có điều kiện ăn ở, sinh hoạt tại gia đình để giảm bớt nhu cầu sinh hoạt tại khu vực thi công. Tổ chức nhân lực hợp lý theo từng giai đoạn thi công;

- Chủ dự án có kế hoạch xây dựng:

+ 01 nhà vệ sinh có bể tự hoại 3 ngăn dung tích 10m^3 bố trí tại khu vực lán trại, phục vụ công nhân xây dựng (gần khu vực xây dựng cổng vào CCN) phục vụ cán bộ, kỹ thuật xây dựng.

Các bể tự hoại được xây dựng theo đúng tiêu chuẩn, quy phạm cũng như các quy định vệ sinh của Bộ Y tế và Bộ Xây dựng. Nước thải sau khi qua bể tự hoại 03 ngăn được đưa vào cống thoát nước và đưa ra mương thoát nước của khu vực. Định kỳ (3 tháng/lần), Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút bùn cặn đem đi xử lý theo quy định. Chủ dự án định kỳ 3 tháng/lần bổ sung chế phẩm vi sinh vào bể tự hoại đảm bảo hiệu quả xử lý của bể tự hoại. Trong giai đoạn tới, chủ dự án tiếp tục sử dụng công trình này cho đến khi hoàn thiện giai đoạn xây dựng của dự án.

Khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng, chủ đầu tư sẽ không sử dụng bể tự hoại 3 ngăn này nữa và sẽ thuê đơn vị có chức năng đến để thu gom toàn bộ lượng cặn trong bể tự hoại, phá dỡ các bể tự hoại 3 ngăn này và thuê đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý thu gom theo đúng quy định.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, không để bùn, đất, rác xâm nhập vào đường thoát nước thải. Đường thoát nước thải sinh hoạt tạm thời sẽ được đưa vào tuyến quy hoạch hay hệ thống thoát nước tuỳ theo từng giai đoạn thực hiện xây dựng. Phải đảm bảo nguyên tắc không gây trở ngại, làm mất vệ sinh cho các hoạt động xây dựng cũng như không gây ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước chung của khu vực.

<u>* Nước mưa chảy tràn:</u>

Hạn chế nước mưa chảy tràn trong giai đoạn thi công xây dựng, Chủ Dự án phối hợp với đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí các hố lắng trong khu vực thi công. Nước mưa từ khu trộn vật liệu xây dựng được dẫn vào hệ thống thu gom, xử lý sơ bộ lắng cặn trước khi thoát ra môi trường.

- Xây dựng hệ thống thoát nước thi công và vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa. Các tuyến thoát nước mưa đảm bảo tiêu thoát triệt để, không gây úng ngập trong suốt quá trình xây dựng và không gây ảnh hưởng đến khả năng thoát thải của các khu vực bên ngoài.

- Các tuyến thoát nước mưa, nước thải thi công được thực hiện phù hợp với việc tiêu thoát nước của khu vực. Đấu nối với đường thoát nước mặt chung của khu vực địa phương.

- Đối với bãi vật liệu: Thực hiện tập kết vật liệu thi công đến đâu tập kết đến đấy để tránh đất đá bị cuốn trôi xuống cống rãnh gây cản trở khả năng tiêu thoát nước của khu vực.

- Che chắn vật liệu thi công nhằm tránh sự rửa trôi gây mất mát nguyên vật liệu thi công và gây ô nhiễm môi trường.

- Định kỳ (1tháng/lần) kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn.

c. Biện pháp giảm thiểu nguồn chất thải rắn thông thường

Các biện pháp quản lý chất thải rắn của Công ty được áp dụng theo đúng quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu cụ thể như sau:

<u>* Chất thải phát quang:</u>

- Khối lượng thực bì: Toàn bộ cây cối trên diện tích đất sẽ được giao cho người dân có đất để tự thu hoạch làm nguyên liệu hoặc củi phục vụ đun nấu.

- Thực tế hiện nay cho thấy các dự án có diện tích đất lâm nghiệp có thảm thực vật bao gồm các loại cây lâm nghiệp, cây ăn quả... đều được người dân tận thu toàn bộ để bán hoặc làm vật liệu đun nấu. Như vậy đối với dự án này phần lớn cây lâm nghiệp cơ bản đã đủ tuổi khai thác do vậy chủ dự án sẽ cho toàn bộ người dân thu hoạch.

<u>* Chất thải sinh hoạt:</u>

- Chủ dự án tuyển dụng công nhân tại địa phương có điều kiện ăn nghỉ tại nhà nhằm giảm bớt lượng rác thải sinh hoạt phát sinh.

- Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh và bảo vệ môi trường trong tập thể công nhân.

- Bố trí 05 thùng chứa rác thải sinh hoạt có dung tích 120 lít tại khu vực lán trại tạm và khu vực công trường. hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến vận chuyển mang đi xử lý theo quy định tần suất 4lần/tuần.

<u>* Biện pháp giảm thiểu do đất đá rơi vãi:</u>

- Chủ dự án phối hợp với đơn vị thi công san lấp yêu cầu các chủ xe trở đất đá không vượt quá trọng tải xe.

- Tất cả các xe phải có bạt che phủ không để đất đá thải rơi vãi.

- Bố trí công nhân đi thu dọn nếu để xảy ra việc đất đá rơi vãi trên đường vận chuyển.
- Nâng cao ý thức của công nhân trong việc vận chuyển, đổ đất đá đúng nơi quy định.
- Tận dụng đất đá rơi vãi làm nguyên liệu san lấp mặt bằng ngay tại dự án.

* Đối với lượng bùn và đất hữu cơ trong quá trình đào đắp:

Đối với lớp bùn và đất bóc hữu cơ được thu gom, bố trí vị trí đổ thải ở phía Đông Bắc của dự án với diện tích bãi đổ thải tạm thời là 1000 m^2. Lớp đất này sẽ được tận dụng đổ hố trồng cây giai đoạn trồng cây xanh, tạo khuôn viên hoàn thiện dự án. Để giảm thiểu tác động của việc bóc lớp đất bùn bề mặt tới môi trường đất, nước xung quanh, Chủ đầu tư sẽ tiến hành bóc lớp đất bề mặt vào mùa khô, khi đó lượng mưa chảy tràn không có nên không chảy tràn qua khu vực Dự án. Trong quá trình lưu trữ chủ dự án sẽ dùng bạt che phủ khi trời mưa để giảm thiểu đất bị cuốn trôi.

* Đối với đất thải dư thừa sau khi đắp nền:

Đối với đất dư thừa sau khi san nền (khối lượng tính toán khoảng **576.284,55** m^3) sẽ được vận chuyển đi san lấp chủ yếu các công trình dự án của các khu vực lân cận. Chủ dự án cam kết chỉ vận chuyển đất dư thừa đến khu vực cần san lấp khi được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp phép theo quy định và hoàn thiện các thủ tục hồ sơ quy định về khai thác khoáng sản trong dự án đầu tư xây dựng công trình.

* Chất thải xây dựng:

Khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh trong giai đoạn xây dựng còn lại của dự án tương đối lớn. Tuy nhiên, chủ dự án sẽ tiếp tục thực hiện các biện pháp thu gom, phân loại, xử lý phù hợp đối với từng loại chất thải. Cụ thể:

- Đối với sắt, thép, bao bì, gỗ... được thu gom tái sử dụng cho mục đích khác hoặc bán cho các đơn vị thu mua;
- Đối với các chất thải rắn vô cơ là vật liệu xây dựng, đá, cát, sỏi, xi măng chết trong xây dựng được sử dụng san nền ngay trong quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng cho Dự án.

Ngoài ra, trên địa bàn xã…… đã được quy hoạch 1 vị trí bãi đổ thải, có khả năng tiếp nhận các chất thải rắn công nghiệp, chất thải xây dựng. Trong quá trình thực hiện dự án, Chủ dự án sẽ tận dụng các nguồn chất thải xây dựng phát sinh tận dụng san lấp mặt bằng dự án, hạn chế phát sinh đổ thải, tuy nhiên chủ dự án sẽ có kế hoạch thoả thuận, xin ý kiến UBND xã nếu có chất thải không tận dụng được. Với quãng đường vận chuyển từ dự án đến khu vực đổ thải khoảng ….. km.

d. Biện pháp giảm thiểu nguồn chất thải nguy hại

Trong quá trình thi công xây dựng công trình và san lấp chủ dự án tiếp tục thực hiện các biện pháp sau:

- Hạn chế, giảm thiểu tối đa việc sửa chữa máy móc, thiết bị thi công tại khu vực công trường của dự án. Các phương tiện vận tải được bảo dưỡng, kiểm tra, sửa chữa tại các gara trên địa bàn.

- Đối với các loại chất thải nguy hại phát sinh, bố trí 4 thùng phi có dung tích 200 lít để thu gom, lưu trữ. Mỗi thùng chứa chất thải nguy hại có dán nhãn tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại. Các thùng chứa chất thải nguy hại được lưu chứa tại kho chứa CTNH có diện tích 10m^2.

- Chủ dự án thực hiện việc quản lý, xử lý thải chất thải nguy hại theo quy định tại thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường Quy định; Thuê đơn vị có chức năng vận chuyển mang đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật với tần suất 6 tháng/lần.

3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu nguồn tác động không liên quan chất thải

a. Giảm thiểu tác động xấu trong công tác thu hồi đất, giải phóng mặt bằng

* Công tác đền bù giải phóng mặt bằng được lập trên cơ sở các quy định hiện hành của Nhà nước:

* Đối tượng bồi thường: Khi triển khai dự án đầu tư xây dựng, đối tượng cần bồi thường là: Đất nông lâm nghiệp, cây cối hoa màu trên mặt đất, tài sản gắn liền trên đất,...

Đây là dự án theo quy định thuộc trường hợp nhà nước thu hồi đất; chính quyền địa phương sẽ thực hiện công tác bồi thường giải phóng mặt bằng và giao đất để chủ đầu tư thực hiện dự án.

** Trách nhiệm thực hiện bồi thường, GPMB:*

Quản lý nhà nước: Việc xây dựng phương án đền bù GPMB cho dự án được thực hiện theo đúng quy định về bồi thường, hỗ trợ khi Nhà nước thu hồi đất và thực hiện trình tự thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất; bồi thường, hỗ trợ trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh. Hội đồng đền bù có trách nhiệm tập hợp các số liệu thống kê thực tế báo cáo UBND tỉnh Bắc Ninh ra quyết định đền bù GPMB cho từng hộ dân trên cơ sở Quyết định của ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh về việc quy định giá các loại đất trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh.

Chủ đầu tư: Chủ dự án đã phối hợp chặt chẽ với các Sở, ngành địa phương trong việc giải quyết các vấn đề có liên quan, bố trí lực lượng thường trực, cử người tham gia Ban bồi thường GPMB, phối hợp với UBND xã trong việc tuyên truyền, vận động, tổ chức thực hiện công tác GPMB.

** Phương án giảm thiểu tác động của GPMB*: Do khu đất của dự án là đất ruộng, lâm nghiệp, đất ao hồ, kênh mương... có hiệu quả sử dụng thấp nên việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất sang đất công nghiệp - kinh doanh - dịch vụ sẽ làm cho vấn đề sử

dụng đất đạt hiệu quả cao nhất. Dự án sẽ ưu tiên bố trí việc làm cho các hộ mất đất cho dự án nếu có nhu cầu vào CCN để làm việc.

Tổ chức thực hiện: Công việc này do UBND xã nơi dự án thực hiện, hoàn tất đền bù và GPMB, thoả thuận giá trị nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất tạo mặt bằng thực hiện dự án.

Bồi thường về đất

- Hộ gia đình cá nhân có đất bị thu hồi, đủ điều kiện về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư quy định tại Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ về thi hành luật Đất đai; Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ.

- Hộ gia đình cá nhân có đất bị thu hồi mà không có giấy tờ về quyền sử dụng đất thì được xem xét bồi thường, hỗ trợ theo quy định tại thông tư số 23/2014/TT-BTNMT ngày 19/05/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất.

Căn cứ vào Quyết định số 861/2014/QĐ-UBND ngày 30/12/2014 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc ban hành bảng giá đất giai đoạn 2015-2019 tỉnh Bắc Giang. Đơn giá bồi thường về đất dự kiến như sau:

Giá đất trồng lúa nước và cây hàng năm khác: 50.000 đồng/1 m^2 (bảng 1) tại các xã miền núi của huyện;

Giá đất trồng cây lâu năm: 42.000 đồng/1 m^2 (bảng 2) tại các xã miền núi của huyện;

Đất ở hiện trạng (nhóm D, khu vực 3, vị trí 1), bảng 8- QĐ 861/2014/QĐ-UNBD: 150.000 đồng/1 m^2

Bồi thường về cây cối, hoa màu, vật nuôi

- Áp dụng các quy định trong Quyết định 869/2014/QĐ-UBND ngày 31/12/2014 của UNBD tỉnh Bắc Giang (tỉnh cũ) ban hành quy định một số điểm cụ thể về thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Bắc Giang

+ Kinh phí bồi thường lúa: 6.600 đồng/m^2

+ Kinh phí bồi thường về cây trồng lâu năm: 7.000 đồng/m^2

+ Kinh phí bồi thường mặt nước, ao hồ nuôi cá chuyên canh: 6.900 đồng/m^2.

Chính sách hỗ trợ

- Áp dụng các quy định trong Quyết định 869/2014/QĐ-UBND ngày 31-12-2014 của UNBD tỉnh Bắc Giang (tỉnh cũ) ban hành quy định một số điểm cụ thể về thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh;

- Hỗ trợ khi thu hồi quỹ đất công ích (đất giao thông, mặt nước), hỗ trợ bằng giá đất nông nghiệp: 50.000 đồng/1 m^2 đất nông nghiệp;

- Hỗ trợ chuyển đổi nghề nghiệp tạo việc làm (Điều 20, quyết định 869/QĐ/QĐ-UBND, kinh phí hỗ trợ bằng 3 lần giá đất nông nghiệp): 150.000đ/1 m^2 đất nông nghiệp;

Hỗ trợ ổn định đời sống và ổn định sản xuất (khoản 10 điều 19 quyết định 869/QĐ/QĐ-UBND): 10.000 đồng/1 m^2 đất nông nghiệp;

Hỗ trợ tiền thuê chỗ ở tạm (khoản 3, điều 22 quyết định 869/QĐ/QĐ-UBND - thời gian thuê 9 tháng, kinh phí 200.000đ/1 tháng/1 nhân khẩu: 1.800.000đ/ khẩu

Hỗ trợ kinh phí đào tạo nghề (khoản 2, điều 22 quyết định 869/QĐ/QĐ-UBND - kinh phí hỗ trợ 3.500.000 đ/ lao động)

Hỗ trợ địa phương có đất lúa bị thu hồi (Điều 5, Nghị định 35/2015/NĐ-Cp ngày 13/04/2015): 25.000đ/1 m^2 đất lúa

b. Giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung trong giai đoạn xây dựng và san lấp mặt bằng

Để giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ máy móc, thiết bị và các phương tiện xe cơ giới, Chủ dự án phối hợp nhà thầu thi công áp dụng các biện pháp sau:

- Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân tiếp xúc trực tiếp với nguồn phát sinh tiếng ồn.
- Không sử dụng cùng một lúc nhiều máy móc, thiết bị thi công gây độ ồn lớn để tránh tác động cộng hưởng của tiếng ồn.
- Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ.
- Xây dựng lịch trình thi công hợp lý, giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm.
- Gia cố nền công trình, cố định chân máy trước khi vận hành đối với các máy có độ rung lớn.

Ngoài ra, để hạn chế sự ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung trong quá trình xây dựng đến khu vực xung quanh, các máy móc gây tiếng ồn lớn như máy gạt, máy xúc, máy ủi,... không được vận hành vào ban đêm và giờ nghỉ ngơi của người dân để tránh ảnh hưởng đến sinh hoạt của công nhân và cuộc sống sinh hoạt thường ngày của nhân dân cạnh khu vực thi công. Thời gian thi công hoạt động từ 06h-11h30 và 13h-18h.

c. Biện pháp giảm thiểu ngập úng ảnh hưởng đến sản xuất nông, lâm nghiệp

Tuân thủ các quy định đồ án quy hoạch chi tiết 1/500 đã được phê duyệt, đảm bảo không gây ngập úng với tần suất p = 10%, Kết hợp hài hoà giữa các khu dân cư xung quanh cũng như hệ thống tiêu thoát nước hiện có với khu mới để thoát nước tự chảy, Tại các ngã ba, ngã tư được khống chế cao độ hợp lý, hướng dốc nền tự chảy về phía các trục đường giao thông,

- Vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa cho toàn bộ khu vực san lấp, đấu nối hệ thống thoát nước mưa phù hợp với thoát nước mưa hiện trạng,

- Trong giai đoạn san lấp mặt bằng, Chủ dự án định kỳ nạo vét, khơi thông dòng chảy xung quanh khu vực, Không để đất đá chảy tràn lan xuống các vùng đất trũng, hệ thống thoát nước khu vực,

- Nghiêm cấm công nhân đổ đất đá xuống các khu vực như: Thủy vực, hệ thống thoát nước mưa, kênh mương,

- Phối hợp với chính quyền địa phương để đưa ra các phương án thoát nước phù hợp với khu vực, giảm thiểu ngập úng khi có sự cố,

- Thường xuyên khơi thông, nạo vét tuyến kênh chảy qua khu vực Dự án, đặc biệt vào mùa mưa bão,

- Chủ dự án cam kết trong quá trình thi công xây dựng đảm bảo không gây tắc nghẽn, ảnh hưởng đến kênh, mương tiêu thoát nước xung quang khu vực Dự án.

d. Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông, tuyến giao thông khu vực

- Xe chở đúng trọng tải quy định khi di chuyển trên tuyến đường vận chuyển

- Các phương tiện phải đảm bảo đủ các điều kiện lưu hành, trong thời hạn cho phép theo đúng quy định của Bộ Giao thông vận tải.

- Thực hiện nghiêm túc luật lệ an toàn giao thông trên các tuyến đường vận chuyển

e. Biện pháp giảm thiểu tác động đến mương tiêu thoát nước khu vực

- Thường xuyên khơi thông, nạo vét hệ thống thoát nước xung quanh khu vực dự án.

- Tiến hành nạo vét ngay khi có hiện tượng bồi lắng nhằm ngăn ngừa sự úng ngập cục bộ.

- Vào những ngày mưa bão thường xuyên cắt cử cán bộ, công nhân đi kiểm tra sự sụt lún, bồi lấp dòng chảy và có biện phắp khắc phục kịp thời.

- Không đổ chất thải vào bất kỳ hệ thống thoát nước nào trong khu vực.

3.1.2.3. Biện pháp giảm thiểu nguồn tác động bởi các rủi ro, sự cố

<u>* Giảm thiểu sự cố cháy nổ:</u>

- Thực hiện nghiêm chỉnh các tiêu chuẩn quy phạm, qui định về PCCC trong quá trình xây dựng và sử dụng công trình từ khâu chuẩn bị thiết kế, thi công đến nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng.

- Trong quá trình thi công xây dựng có sử dụng các loại máy móc chạy bằng chất đốt (dầu diezel) như: máy đầm, xe tải,... các máy phát ra tia lửa như máy hàn, vì vậy chủ dự án chú trọng đến các giải pháp xây dựng nhằm đảm bảo tuyệt đối những điều kiện phòng cháy, chữa cháy như:

+ Không vận hành máy móc trong thời tiết nắng gắt, đặc biệt là không thay dầu, bảo dưỡng máy gần nguồn dễ phát sinh cháy nổ.

+ Nghiêm cấm công nhân hút thuốc lá khi đang vận hành, bảo dưỡng các máy móc, thiết bị.

+ Không để các vật liệu dễ cháy nổ tại các khu vực có nguồn gây cháy.

+ Trang bị máy bơm nước, luôn sẵn sàng ứng phó khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

- Đồng thời, chủ dự án phối hợp với đơn vị thi công tập huấn phòng cháy chữa cháy cho toàn bộ công nhân tham gia xây dựng trên công trường, nâng cao kiến thức cũng như khả năng ứng phó.

* Giảm thiểu sự cố tai nạn lao động và an toàn giao thông:

- Thực hiện các biện pháp như lắp các biển báo công trường, đặc biệt tại những điểm đấu nối với đường giao thông công cộng.

- Có biển báo cảnh giới công trường đang thi công phía trước.

- Sắp xếp các khu vực chứa vật liệu xây dựng, thiết bị phù hợp không để lấn chiếm đường giao thông.

- Lập rào chắn các khu vực nguy hiểm như trạm biến thế, xăng dầu,…

- Giáo dục nâng cao nhận thức của công nhân về an toàn lao động, tránh thái độ chủ quan coi thường sự an toàn của công nhân.

- Phổ biến các tài liệu hướng dẫn thao tác vận hành máy móc an toàn.

- Các thiết bị máy móc phải được kiểm tra định kỳ.

- Có hệ thống đèn chiếu sáng phục vụ thi công cho những nơi cần làm việc vào buổi tối.

- Phải có rào chắn, các biển báo nguy hiểm tại những nơi có khả năng sạt lở, sụp lún, bờ mương.

- Việc chất bốc xúc lên thùng xe chỉ được tiến hành qua 2 bên thành xe, hoặc từ phía sau, cấm đưa gàu xúc qua ca bin xe.

- Cung cấp đầy đủ các trang thiết bị phòng hộ cá nhân như mũ bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính mắt,…và phải có những quy định nghiêm ngặt về sử dụng.

- Chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công yêu cầu bắt buộc tuân thủ Luật An toàn giao thông đối với tất cả các phương tiện vận chuyển cũng như công nhân làm việc tại dự án.

- Thực hiện đúng các quy định về trọng tải, tốc độ tối đa cho phép trên các tuyến đường vận chuyển.

- Cam kết không sử dụng xe quá tải trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, đổ thải phục vụ thi công dự án.

- Thực hiện nghiêm túc quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình; tổ chức thực hiện huấn luyện, bồi dưỡng, sát hạch nghiệp vụ; kiểm định máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động thuộc thẩm quyền quản

lý của Bộ Xây dựng; tổ chức khai báo, điều tra, thống kê, báo cáo và giải quyết sự cố sập, đổ máy, thiết bị, vật tư sử dụng trong thi công xây dựng theo đúng quy định tại Thông tư số 04/2017/TT-BXD ngày 30/3/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình.

- Các loại máy, thiết bị, vật tư dùng trong quá trình xây dựng phải được kiểm định và khai báo với cơ quan chức năng trước khi đưa vào sử dụng thi công trong xây dựng.

* Biện pháp chống sạt lở, sụt lún, ngập úng:

Trong quá trình thi công chủ dự án phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các biện pháp như:

- Thi công đúng theo thiết kế đã được phê duyệt;
- Chủ dự án có trách nhiệm nghiên cứu bản vẽ thi công, thực địa kết hợp với kết quả khảo sát để có phương án lắp đặt thiết bị quan trắc lún phù hợp với thực tế thi công.
- Gia cố chắc chắn nền đất cũng như chân máy trước khi thi công, đảm bảo an toàn cho người công nhân.

* Biện pháp giảm thiểu sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông:

Trong quá trình hoạt động khai thác Công ty nghiêm chỉnh chấp hành những quy trình, quy phạm hiện hành của nhà nước như: Quy phạm kỹ thuật khai thác mỏ lộ thiên.

Trong quá trình tiến hành khai thác có thể xảy ra tai nạn lao động. Do đó, tất cả công nhân tham gia trên công trường đều được học tập về các quy định an toàn lao động. Các công nhân trực tiếp thi công vận hành máy móc được đào tạo thực hành, bao gồm:

- Phổ biến các tài liệu hướng dẫn thao tác vận hành máy móc an toàn.
- Các thiết bị máy móc được kiểm tra định kỳ.
- Có rào chắn, các biển báo nguy hiểm tại những nơi có khả năng sạt lở, sụp lún tầng khai thác, bờ moong.
- Cung cấp đầy đủ các trang thiết bị phòng hộ cá nhân như mũ bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính mắt,…và có những quy định về sử dụng.
- Chủ dự án thường xuyên tổ chức cho cán bộ, công nhân kỹ thuật, công nhân vận hành cơ giới, công nhân khai thác học tập các qui định, qui tắc về an toàn lao động, xây dựng các biện pháp cụ thể để đảm bảo an toàn lao động, hạn chế sự cố.
- Công nhân đi đến công trường phải chấp hành nghiêm Luật an toàn giao thông đường bộ.
- Các loại xe vận tải phải thường xuyên kiểm tra, kiểm định, tuân thủ các nội quy, quy chế vận tải.
- Tuyệt đối không sử dụng lái xe chưa qua đào tạo, chưa có kinh nghiệm vận tải.
- Nghiêm cấm dùng các loại xe vận tải chở người đi đến nơi làm việc hoặc về nơi nghỉ và cấm trở người trên thùng xe trong khi hoạt động.

- Kỹ thuật an toàn khai thác

+ Chủ dự án cam kết sẽ thực hiện nghiêm túc việc huấn luyện về an toàn, vệ sinh lao động cho người lao động làm việc tại dự án theo đúng quy định tại Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ.

+ Thực hiện đo, kiểm tra, đánh giá các yếu tố độc hại về môi trường lao động hàng năm.

+ Thực hiện chế độ bồi dưỡng bằng hiện vật cho người lao động theo quy định tại thông tư 25/2013/TT-BLĐTBXH ngày 18/10/2013 về việc hướng dẫn thực hiện chế độ bồi dưỡng bằng hiện vật đối với người lao động làm việc trong điều kiến có yếu tố nguy hiểm và độc hại.

+ Thực hiện nghiêm các quy định về an toàn lao động trong việc khai tầng mở tầng, bảo vệ bờ mỏ, vận hánh các máy, thiết bị,….phục vụ dự án theo đúng quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia an toàn lao động trong khai thác và chế biến ban hành kèm theo Thông tư số 02/2012/TT-BLĐTBXH ngày 18/01/2012; Quy chuẩn Việt Nam QCVN 04:2009/BCT - Quy phạm kỹ thuật khai thác mỏ lộ thiên (TCVN 5326-2008)

- An toàn khâu xúc bốc

+ Khi máy xúc làm việc, cấm bất kỳ ai ở trong phạm vi bán kính hoạt động của gầu xúc;

+ Không được quay gầu xúc ngang buồng lái của thiết bị vận tải, máy xúc phải đứng ở chỗ thích hợp nhất trong gương tầng để khi thao tác không bị vướng vào buồng lái các thiết bị vận tải;

+ Chỉ khi máy xúc ngừng hẳn mới được lên xuống máy xúc, người không có chuyên môn, nhiệm vụ không được lên máy xúc;

+ Khi có những trận mưa lớn kéo dài, có thể gây ra hiện tượng lũ, phải nghỉ việc, di chuyển thiết bị ra khỏi vùng có thể bị ảnh hưởng của lũ.

- An toàn về công tác vận tải

+ Hệ thống đường vận tải phải thường xuyên được duy tu bảo dưỡng, đảm bảo đúng các thông số kỹ thuật theo thiết kế và quy định an toàn khai thác mỏ đã được các cơ quan chức năng ban hành đối với từng loại thiết bị sử dụng;

+ Các xe ô tô trước khi làm việc đều phải kiểm tra an toàn, chỉ những xe đảm bảo đầy đủ điều kiện an toàn theo quy định của Nhà nước mới được đưa vào làm việc. Khi hoạt động các lái xe phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về luật lệ giao thông, tuân thủ hướng dẫn của tài xế lái máy xúc về hiệu lệnh còi.

+ Cấm người ngồi trên mui xe hoặc đứng bám vào phía thành ngoài của xe, cấm người đứng ngồi ở bậc lên xuống trong lúc xe chạy. Khi xe chạy, các cửa lên xuống phải đóng gài chắc chắn, cấm lên xuống xe khi xe chưa dừng hẳn.

- An toàn đối với công tác gạt

+ Máy gạt làm việc theo yêu cầu, khi máy gạt đang làm việc cấm:

- Sửa chữa điều chỉnh dây cáp của lưỡi gạt, hoặc đứng trên lưỡi gạt;
- Dừng máy trên nền đất không ổn định, khi chưa nhả hết đất đá khỏi lưỡi gạt;
- Lái máy gạt ra mép tầng, lùi máy ra mép tầng.

+ Cấm máy gạt làm việc trong vùng nguy hiểm của máy xúc khi máy xúc đang hoạt động;

+ Máy gạt làm việc ở chân tầng, mép tầng hoặc ở những khu vực nguy hiểm phải có người làm tín hiệu cho máy gạt.

- An toàn trong khâu vận chuyển:

- Công ty phải thường xuyên duy tu bảo dưỡng và sửa chữa ô tô, trong những ngày mưa phải có biện pháp chống lầy, chống trượt cho ô tô.

- Cấm cho xe ra ngoài mép tầng khi không có người báo hiệu.

- Ô tô vận chuyển phải thực hiện những điều sau:

+ Trong lúc chờ đợi lấy đất phải đứng đợi ngoài phạm vi hoạt động của gầu máy xúc. Khi có tín hiệu cho phép của người lái máy xúc mới được cho xe vào lấy đất.

+ Khi đứng chờ vào chở đất, xe phải bảo đảm các yếu tố an toàn như phanh lại không trôi, trượt.

+ Việc chất bốc xúc đất lên thùng xe chỉ được tiến hành qua 2 bên thành xe, hoặc từ phía sau, cấm đưa gàu xúc qua ca bin xe.

+ Chỉ khi người lái máy xúc phát tín hiệu thì xe mới được rời khỏi chỗ lấy hàng, cấm ô tô chạy khi thùng xe chưa được đúng vị trí.

+ Cấm người ngồi trên mui xe hoặc đứng bám sát vào phía ngoài thành xe. Cấm người đứng, ngồi ở bậc lên xuống trong lúc xe chạy. Cấm lên xuống xe khi chưa dừng hẳn.

+ Khi chạy trên đường phải chấp hành quy định an toàn giao thông đường bộ.

+ Công ty hạn chế vận chuyển đất vào giờ cao điểm tránh ùn tắc giao thông và hạn chế tai nạn xảy ra.

<u>* Biện pháp giảm thiểu sự cố sụt lún, sạt lở:</u>

- Công nghệ xúc bốc đảm bảo an toàn trong quá trình xúc bốc. Xúc bốc theo lớp bằng vận tải trực tiếp từ trên xuống dưới. Quá trình xúc bốc sẽ tạo ra các tầng và mặt tầng bảo vệ theo quy định nhằm chống sạt lở đất đá xung quanh, đảm bảo an toàn trong khai thác.

- Khai thác theo thứ tự từ trên xuống dưới và tạo các tầng, mặt tầng quy định, hạn chế tối đa khả năng sạt lở xung quanh.

- Để hạn đảm bảo an toàn trong quá trình khai thác chủ dự án thực hiện các biện pháp như sau:

+ Xúc bốc theo thứ tự từ cao xuống thấp;

+ Không để đất đá treo sườn tầng;

+ Khai thác đến đâu gia cố taluy, củng cố sườn tầng kết thúc đến đấy;

+ Những khu vực tiếp giáp có nguy cơ sạt lở, sụt lún cần củng cố ổn định;

+ Ưu tiên xử lý khu vực có độ cao lớn, vách vỉa thẳng đứng về trạng thái ổn định an toàn trước khi tiến hành khai thác;

+ Trước, trong và sau khi khai thác chủ dự án thường xuyên kiểm tra, củng cố taluy bảo vệ phần tiếp giáp này.

* Phòng chống cháy nổ:

Trong quá trình khai thác phải định kỳ kiểm tra công tác phòng cháy chữa cháy. Tuyệt đối tuân thủ quy định về phòng cháy do cơ quan chức năng ban hành.

+ Thông tin, biển báo cho mọi người về mức độ nguy cơ cháy nổ và lối thoát hiểm;

+ Trang bị đầy đủ và đúng tiêu chuẩn các thiết bị phòng cháy, chữa cháy.

* Biện pháp giảm thiểu sự cố mưa bão gây sụt lún, ngập úng:

Vào những ngày mưa bão kéo dài, Chủ dự án sẽ cho công nhân nghỉ, tạm dừng hoạt động xúc bốc và vận chuyển nguyên vật liệu. Để hạn chế sự cố sạt lở đất đá cũng như ảnh hưởng tới môi trường.

Trong quá trình xúc bốc và vận chuyển Chủ dự án thực hiện các biện pháp như:

- Không được để tầng cao quá quy định, góc dốc sườn tầng lớn hơn góc dốc cho phép tạo sụt lở bờ tầng gây tai nạn lao động.

- Nghiêm cấm máy xúc hoạt động tại những khu vực xung yếu.

- Khi xúc bốc có thể sẽ tạo ra các khe nứt, vì vậy về mùa mưa sẽ thường xuyên khơi thông rãnh thoát nước nhằm hạn chế đất đá bồi lấp cản trở dòng chảy.

- Thường xuyên duy tu bảo dưỡng đường giao thông khi xảy ra xuống cấp.

- Khi phát hiện sụt lún cần phải tạm dừng khai thác và tiến hành khắc phục ngay không để ảnh hưởng đến tính mạng, tài sản của công nhân cũng như của người dân sống quanh khu vực dự án.

* Biện pháp giảm thiểu sự cố hư hỏng tuyến đường vận chuyển

- Chủ dự án sẽ tu sửa cải tạo kịp thời những đoạn đường bị hư hỏng có xe vận tải của dự án đi qua.

- Một số đoạn đường xuống cấp tạo thành những chỗ trũng sâu, lớn, chủ dự án sẽ tu bổ, cải tạo bằng cách đổ đá dăm vào để đảm bảo đảm các phương tiện ô tô đi lại dễ dàng, đây là điều kiện hết sức thuận lợi cho khai thác và vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ của dự án.

- Có quy định đối với xe của Công ty khi chở đất: Không chở quá tải trọng quy định, thường xuyên bảo dưỡng xe, máy móc, điều chỉnh máy móc thiết bị làm việc ở điều kiện tốt nhất, đúng quy định. Khi đi qua khu dân cư tập trung phải giảm tốc độ, giảm lượng xe hoạt động trên đường trong những giờ cao điểm (thời gian học sinh đến

trường và học sinh kết thúc giờ học).

- Trong quá trình vận chuyển: Tất cả các xe vận chuyển đất từ dự án đến nơi tiếp nhận phải được phủ bạt kín để tránh không gây làm rơi vãi đất xuống đường, gây nguy hiểm cho người dân tham gia giao thông trên tuyến đường.

- Nếu có đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển thì Công ty có biện pháp bố trí công nhân thu gom đất đá rơi vãi.

- Công ty bố trí cán bộ chuyên trách và phương tiện phù hợp để có thể chủ động đối phó và khắc phục một cách nhanh chóng khi sự cố xảy ra.

3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH

Trong báo cáo ĐTM sẽ đánh giá tổng thể giai đoạn hoạt động của dự án trên diện tích tổng thể 45,759 ha cụ thể như sau:

+ Đánh giá các tác động đến môi trường trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động (không bao gồm các đánh giá về hoạt động của các nhà đầu tư thứ cấp).

+ Quản lý và vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật của Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm với quy mô là: 45,759 ha.

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.2.1.1 Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

a. Môi trường không khí

❖ **Nguồn phát sinh:**

Trong quá trình hoạt động của Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm nguồn gây bụi và khí thải bao gồm các hoạt động sau:

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các nhà máy thành viên (Đơn vị thứ cấp);
- Bụi và khí thải của các phương tiện vận chuyển;
- Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- Khí thải phát sinh từ hoạt động cùa máy phát điện dự phòng.

❖ **Tải lượng bụi và khí thải:**

<u>* Bụi, khí thải do hoạt động của các đơn vị thứ cấp trong Cụm công nghiệp:</u>

Với những ngành nghề thu hút vào cụm thì nhận thấy khí thải của các nhà máy, xí nghiệp có thành phần phức tạp và chủ yếu chứa chất gây ô nhiễm (Bụi, SO_x, NO_x, CO, CO_2, …) Căn cứ vào ngành nghề quy hoạch của Dự án, dự báo đặc trưng các loại khí công nghiệp sẽ phát sinh như sau:

Bảng 3. 16. Đặc trưng các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí

STT	Các ngành sản xuất được khuyến khích đầu tư vào Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm	Đặc trưng các nguồn gây ô nhiễm
	Sản xuất, lắp linh kiện điện tử, điện tử	- Bụi từ công đoạn cắt, mài, đánh bóng - thành phần từ quá trình hàn thiếc, sơn, dán keo: Bụi, SO_x, NO_x, CO, benzen, toluen, cylen
	Cơ khí và các sản phẩm từ kim loại	- Công đoạn đúc (hơi kim loại, Bụi, SO_x, NO_x, CO, trong quá trình đốt nhiên liệu) - Quá trình gia công: bụi - Quá trình hàn: khói hàn, SO_x, NO_x, CO - Quá trình mạ, sơn (hơi axit, hơi bazo, hơi kim loại, bụi sơn)
1	May mặc	- Khí thải lò hơi: Bụi, SO_2, NO_x, VOC_s - Bụi vải, bụi lông vũ….

Trong quá trình đầu tư, các nhà máy, xí nghiệp sẽ tiến hành lập báo cáo ĐTM hoặc Kế hoạch bảo vệ môi trường và sẽ dự báo, tính toán chi tiết về thành phần cũng như lượng bụi và khi thải, Trong khuôn khổ của báo cáo này, các phép tính toán phát thải chỉ mang tính chất dự báo sơ bộ, định hướng

Theo kết quả nghiên cứu của Đề tài KHCN,07,11,1998 - Nghiên cứu các giải pháp đảm bảo môi trường tại các đô thị và KCN trọng điểm ở thành phố Hồ Chí Minh, được rút ra từ quá trình điều tra cụ thể tại 64 nhà máy đang hoạt động tại KCN Biên Hòa I (đặc trưng cho loại hình công nghiệp ô nhiễm), 82 nhà máy đang hoạt động tại KCN Biên Hòa II (đặc trưng cho loại hình công nghiệp hiện đại, ít ô nhiễm), 15 nhà máy đang hoạt động tại khu chế xuất Ling Trung và 108 nhà máy đang hoạt động tại khu chế xuất Tân Thuận và kết hợp với số liệu khảo sát thực tế trong nhiều lần, nhiều năm ở các KCN phía Bắc, hệ số ô nhiễm cho từng loại hình công nghiệp ở các KCN, CCN như bảng sau:

Bảng 3. 17. Hệ số ô nhiễm của một số loại hình KCN, CCN

TT	Loại hình sản xuất	Hệ số ô nhiễm khí thải bình quân (kg/ha/ngày,đêm)					
		Bụi	SO_2	SO_3	NO_x	CO	THC
1	Loại K1	9,91	250	3,49	4,19	2,18	1,53
2	Loại K2	7,21	148,54	2,24	28,7	1,88	1,14
3	Loại K3	6,18	86,97	1,85	9,47	2,24	0,92
4	Loại K4	5,3	27,7	0,16	11,3	1,98	-

TT	Loại hình sản xuất	Hệ số ô nhiễm khí thải bình quân (kg/ha/ngày,đêm)					
		Bụi	SO_2	SO_3	NO_x	CO	THC
5	Trung bình	7,15	128,3	1,94	13,42	2,07	0,9

[Nguồn: Đề tài KHCN 07,11,1998]

Ghi chú:

+ Loại K1: ứng với CN nặng + nhẹ hỗn hợp, (trong đó CN nặng có loại hình hóa chất, VLXD, năng lượng, luyện kim chiếm đa số).

+ Loại K2: ứng với CN nặng + nhẹ hỗn hợp, (trong đó CN nặng có loại hình VLXD, hoặc hóa chất hoặc luyện kim, CN nhẹ như cơ khí, chế biến thực phẩm chiếm đa số).

+ Loại K3: ứng với CN nhẹ, (trong đó CN nhẹ có loại hình như cơ khí, chế biến thực phẩm chiếm đa số),

+ Loại K4: ứng với CN nhẹ, (trong đó CN nhẹ có loại hình như dệt may, điện tử và CN nhẹ chất lượng cao chiếm đa số).

Theo quy hoạch ngành nghề thì Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm thuộc loại K2. Dựa vào hệ số ô nhiễm trung bình ở bảng trên, với diện tích đất trong CCN dùng vào hoạt động sản xuất 48ha có thể dự báo tải lượng ô nhiễm không khí trung bình trong CCN như trong bảng dưới đây.

Bảng 3. 18. Dự báo tải lượng ô nhiễm khí thải của Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm

Chỉ tiêu	Bụi	SO_2	SO_3	NO_x	CO	THC
Hệ số ô nhiễm (kg/ha/ngày đêm)	7,21	148,54	2,24	28,7	1,88	1,14
Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày đêm)	214,13	4.411,6	66,52	852,39	55,836	33,858

Tải lượng ô nhiễm của Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm được dự báo tại trên cũng là khả năng chịu tải ô nhiễm của CCN.

* Tác động do bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông:

Các phương tiện giao thông di chuyển trong CCN bao gồm: Phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm của các nhà máy; Xe ô tô đưa đón nhân viên của các nhà máy; Xe máy của người lao động làm việc tại các nhà máy trong CCN.

Hoạt động của dòng xe trên đường sẽ phát sinh bụi và các khí thải như CO, NO_2, SO_2,… Mức độ phát thải bụi và các khí thải phụ thuộc vào lưu lượng phương tiện tham gia giao thông, chất lượng đường giao thông và không gian trong CCN.

Toàn bộ các tuyến đường nội bộ của CCN đã được hoàn thiện, hệ thống đường giao thông nội bộ trong các nhà máy cũng được cứng hóa hoặc bê tông hóa, Do đó ô

nhiễm bụi cuốn lên từ bánh xe là không đáng kể nếu bề mặt đường thường xuyên được quét, rửa sạch sẽ, Khí thải phát sinh từ hoạt động này chủ yếu là khí thải của động cơ phương tiện.

Dựa trên kết quả điều tra thực tế của các CCN có quy mô diện tích tương tự và tham khảo các dự báo về khối lượng nguyên vật liệu, hàng hóa, chất thải cần vận chuyển trong CCN, có thể ước lượng được khối lượng nguyên vật liệu, hàng hóa và chất thải cần vận chuyển trung bình hàng ngày của CCN là 25 tấn/ha.

Với diện tích đất nhà máy, xí nghiệp 45,759 ha, khối lượng nguyên vật liệu, hàng hóa và chất thải cần vận chuyển của Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm ước tính là 1.200 tấn/ngày, Giả sử phương tiện vận chuyển hàng hóa nguyên liệu trung bình có trọng tải 15 tấn, như vậy số lượt phương tiện vận chuyển ra vào CCN mỗi ngày là 80 lượt xe/ngày.

Giả sử các phương tiện vận chuyển đều di chuyển tối đa trên quãng đường từ cổng vào đến nhà máy với khoảng cách xa nhất khoảng 5km, Như vậy cả chiều đi vào và chiều đi ra khỏi CCN (*cho 1 lượt xe*) sẽ là 10km, Như vậy, tổng chiều dài quãng đường các phương tiện vận chuyển di chuyển trong CCN trong một ngày sẽ là 500km.

Áp dụng hệ số ô nhiễm đối với xe có tải trọng 3,5-16 tấn, chạy đường ngoài thành phố, tính toán được tải lượng ô nhiễm bụi, khí SO_2, NO_2, CO, VOC do các phương tiện vận tải thải ra trong phạm vi CCN như sau:

Bảng 3. 19. Tải lượng chất ô nhiễm do phương tiện vận chuyển ra vào CCN

Loại xe	**Đơn vị**	**TSP**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**VOCs**
Xe tải 15 tấn	Kg/h	9,39	0,11	150,19	30,25	8,34

Ngoài khí thải của các phương tiện vận chuyển nguyên liệu hàng hóa (xe tải), còn có khí thải của các phương tiện chuyên chở người bao gồm xe ô tô đưa đón công nhân, xe ô tô cá nhân và xe máy cá nhân, Theo dự kiến của Chủ đầu tư, nhu cầu lao động của các nhà máy trong CCN tối đa là 16.500 người.

Số lượng người lao động được đưa đón bằng xe ô tô sẽ chiếm khoảng 30%, số lượng người lao động đi xe máy chiếm 70%, Giả sử quy tất cả số lao động được đưa đón bằng ô tô về cùng một chủng loại xe 24 chỗ, sử dụng nhiên liệu xăng (*tải trọng khoảng 5 tấn*), Tất cả các xe máy chở được 2 người đều là xe có dung tích lớn hơn $50cm^3$ và sử dụng nhiên liệu xăng, Số lượt xe ô tô là 4.950 lượt/ngày và số lượt xe máy là 11.550 lượt/ngày.

Giả sử quãng đường di chuyển trong CCN của các phương tiện này lấy tối đa như của phương tiện vận chuyển nêu trên (10km), Trên cơ sở đó, có thể dự báo được tải lượng các chất ô nhiễm khí từ các hoạt động này tại bảng dưới đây:

Bảng 3. 20. Dự báo tải lượng bụi và khí thải của các phương tiện chuyên chở người trong Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm

Stt	Chỉ tiêu ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm(*) (kg/1000km)		Quãng đường di chuyển (km)		Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)	
		Ô tô	*Xe máy*	*Ô tô*	*Xe máy*	*Ô tô*	*Xe máy*
1	Bụi	0,45	-	68	3.850	0,03	-
2	SO_2	3,7S	0,76S			0,0006	0,007
3	NO_x	7,5	0,3			0,51	1,155
4	CO	55	20			3,74	77
5	VOC	5,5	3			0,204	11,55

Ghi chú:

- (*): Hệ số ô nhiễm tính theo tài liệu của WHO, 1993, Đối với ô tô được trích dẫn tại trang 3-52, đối với xe máy được trích dẫn tại trang 3-54;

- S: Hàm lượng lưu huỳnh trong xăng, tỷ lệ lớn nhất theo thực tế là 0,25%,

* Mùi hôi phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung:

Mùi hôi từ Trạm xử lý nước thải tập trung phát sinh chủ yếu từ các đơn nguyên mà tại đó có xảy ra quá trình phân hủy kỵ khí, Quá trình phân hủy hiếu khí cũng phát sinh môi hôi nhưng ở mức độ thấp.

Các sản phẩm dạng khí chính từ quá trình phân hủy kỵ khí gồm H_2S, Mercaptane, CO_2, CH_4…, Trong đó, H_2S, Mercaptane là các hợp chất gây mùi hôi chính, còn CH_4 gây cháy nổ nếu được tích tụ ở nồng độ nhất định.

Theo kết quả đo đạc khảo sát của Trung tâm Nghiên cứu Dịch vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường (ETC, 2008) tại điểm tập kết rác của các khu căn hộ tại thời điểm rác đã được thu gom tập trung về, nồng độ H_2S là 0,025-0,032mg/m^3 và nồng độ NH_3 là 0,15-0,18mg/m^3, Theo đánh giá, nồng độ hơi khí độc này vẫn nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 06:2009/BTNMT (nồng độ H_2S theo quy định là 0,042mg/m^3 và nồng độ NH_3 là 0,2mg/m^3), Tuy nhiên, do các khí này có mùi đặc trưng nên việc đề ra biện pháp giảm thiểu là cần thiết.

Đối với mùi hôi từ Trạm xử lý nước thải tập trung phát sinh chủ yếu từ các đơn nguyên mà tại đó có xảy ra quá trình phân hủy kị khí, Các đơn nguyên có khả năng phát sinh mùi hôi như: bể gom, bể điều hòa… Thành phần của các hơi khí độc hại này rất đa dạng như NH_3, H_2S, CH_4… trong đó, H_2S và Mercaptane là các chất gây mùi hôi, CH_4 là chất gây cháy nổ.

Bảng 3. 21. Các hợp chất gây mùi chứa lưu huỳnh do phân hủy kị khí nước thải

Các hợp chất	Công thức	Mùi đặc trưng	Ngưỡng phát hiện (ppm)
Allyl mercaptan	CH_2=CH-CH_2-SH	Mùi tỏi, cà phê mạnh	0,00005
Amyl mercaptan	CH_3-$(CH_2)_3$-CH_2-SH	Khó chịu, hôi thối	0,0003
Benzyl mercaptan	$C_6H_5CH_2$-SH	Khó chịu, mạnh	0,00019

Các hợp chất	Công thức	Mùi đặc trưng	Ngưỡng phát hiện (ppm)
Crotyl mercaptan	CH_3-CH=CH-CH_2-SH	Mùi chồn	0,000029
Dimethyl sulfide	CH_3-S-CH_3	Thực vật thối rữa	0,0001
Ethyl mercaptan	CH_3CH_2-SH	Bắp cải thối	0,00019
Hydrogen sulfide	H_2S	Trứng thối	0,00047
Methyl mercaptan	CH_3SH	Bắp cải thối	0,0011
Propyl mercaptan	CH_3-CH_2-CH_2-SH	Khó chịu	0,000075
Sulfur dioxide	SO_2	Hăng, gây dị ứng	0,009
Tert-butyl Mercaptan	$(CH_3)_3$C-SH	Mùi chồn, khó chịu	0,00008

[Nguồn: 7th International Conference on Environmental Science and Technology, Odor emission in a small wastewater treatment plant, 2001]

Quá trình phân hủy hiếu khí phát sinh mùi hôi nhưng ở mức độ thấp, hầu như không đáng kể.

Bảng 3. 22. Hàm lượng H_2S phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải

TT	Các đơn nguyên	Mức độ (g/s)	Tỷ lệ phát thải vào không khí (%)
1	Cống thu gom	0,019	0,1380
2	Sàng rác	0,005	0,0427
3	Bể gom	0,113	1,000
4	Bể hiếu khí	$6,08 \times 10^{-27}$	0,1427
5	Bể lắng	$7,44 \times 10^{-32}$	0,1928

[[Nguồn: 7th International Conference on Environmental Science and Technology, Odor emission in a small wastewater treatment plant, 2001]

Nhìn chung, mùi hôi phát sinh tại Trạm XLNTTT là điều không thể tránh khỏi trong bất kỳ hoạt động của Trạm XLNTTT nào, Tuy nhiên, chủ Dự án sẽ áp dụng các biện pháp quản lý nội vi thích hợp nhằm hạn chế đến mức thấp nhất mức độ tác động của mùi hôi, Do đó, có thể khẳng định là vấn đề mùi hôi phát sinh từ Trạm XLNTTT là hoàn toàn có thể kiểm soát được.

<u>* Ô nhiễm không khí do hoạt động của máy phát điện dự phòng:</u>

- Để đảm bảo các phụ tải quan trọng hoạt động liên tục và không xảy ra sự cố khi mất điện như Nhà máy xử lý nước thải tập trung của Dự án. Dự án sẽ bố trí máy phát điện dự phòng để cung cấp điện cho các phụ tải quan trọng khi nguồn chính bị sự cố. Nguồn cung cấp từ máy phát sẽ có thể dùng được trong 30 giây sau sự cố.

- Việc lựa chọn tải nối tới nguồn máy phát sẽ được điều khiển bằng bộ điều khiển logic có khả năng lập trình (PLC) ở mỗi tủ phân phối công suất và tủ đóng cắt trong sự sắp xếp để tránh máy phát chạy quá tải. Một vài phụ tải sẽ bị cắt trong trường hợp có cháy hoặc máy phát gặp sự cố.

- Máy phát điện sử dụng nhiên liệu là dầu DO (diezel) với hàm lượng lưu huỳnh dưới 2%. Trong quá trình vận hành khí thải từ máy phát có chứa bụi than (C), dioxit lưu huỳnh (SO2), oxit nitơ (NO2), oxit cacbon (CO), hydrocacbon (THC) và aldehyt. Tải lượng các tác nhân trên được tính toán dưới đây. Thành phần một số loại dầu DO được trình bày trong bản sau:

Bảng 3. 23. Tính chất của một số loại dầu

Thông số (%)	Loại dầu				
	N01	N02	N03	N04	N05
Tỷ trọng (d)	0,8351	0,8654	0,9279	0,9529	0,9861
Hàm lượng S	0,1	0,4 – 0,7	0,4 - 1,5	max 2,0	max 2,8
Oxy và Nitơ	0,2	0,2	0,48	0,7	0,92
Hydro	13,2	12,7	11,9	11,7	10,5
Cacbon	86,5	86,4	86,0	85,55	85,5
Nước và cặn	vết	vết	max 0,5	max 1,0	max 2,0
Hàm lượng tro	vết	vết	0,02	0,05	0,08

- Tải lượng các chất ô nhiễm do đốt dầu DO được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 24. Tải lượng chất ô nhiễm từ quá trình đốt dầu

Các nguồn có nhiên liệu đốt là dầu	Các chất ô nhiễm tính ra kg/tấn					
	Bụi	SO_2	NO_2	THC	CO	Aldehyt
1. Chạy máy phát điện	0,94	18xS	11,8	0,24	0,05	0,11
2. Sinh hoạt	1,1	18xS	1,4	0,33	0,006	0,24

- Các khí ô nhiễm phát thải từ máy phát điện gây ảnh hưởng đối với người công nhân vận hành máy phát điện.

- Theo tính toán thì 01 kg dầu khi chạy máy phát điện sẽ thải ra khoảng 38 m^3 không khí. Trong 01 giờ chạy máy phát điện sử dụng hết 47,3 kg dầu, lưu lượng khí thải là 1.800 m^3. Khi đó, nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải được tính như sau:

Bảng 3. 25. Tính toán nồng độ chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện

Chất ô nhiễm	Đơn vị	Kết quả tính	QCVN 19:2009
Bụi	mg/m^3	24,7	200
SO_2	mg/m^3	115,23 - 234,67 (*)	500
NO_2	mg/m^3	116,4	850
THC	mg/m^3	2,4	-
CO	mg/m^3	0,5	1.000
Aldehyde	mg/m^3	1,1	-

Ghi chú:Hàm lượng SO_2 tính theo hai loại dầu là:

+ DO 0,5% S (có hàm lượng S(%) <0,5%): 115,23mg/m^3
+ DO 1% S (có hàm lượng S(%) > 0,5%) : 234,67 mg/m^3

- Kết quả cho thấy hàm lượng và tải lượng chất ô nhiễm trong khí thải do hoạt động của máy phát điện là khá thấp, hơn nữa việc chạy máy phát điện không thường xuyên (chỉ khi điện lưới của khu vực bị sự cố hoặc sửa chữa đường dây), nên vấn đề ô nhiễm khí thải do máy phát điện là không lớn.

b. Chất thải lỏng

**** Nước thải sinh hoạt:***

Như trình bày ở trên, các hoạt động sinh hoạt của người lao động trong nhà máy, hoạt động của người lao động trong các khu vực nhà điều hành và các khu vực kỹ thuật sẽ phát sinh ra nước thải sinh hoạt.

Căn cứ nồng độ các chất ô nhiễm chính của nước thải sinh hoạt được nêu trong tài liệu của WHO, 1993 và nhu cầu sử dụng lao động của các nhà máy trong CCN là 16.500 người, dự báo được tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm được trình bày tại bảng dưới:

Bảng 3. 26. Dự báo tải lượng ô nhiễm nước thải sinh hoạt

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm(*) (g/người/ngày)	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)
1	BOD_5	45 ÷ 54	315 ÷ 378
2	TSS	70 ÷ 145	490 ÷ 1,015
3	NO_3^-	6 ÷ 12	42÷ 84
4	PO_4^{3-}	0,8 ÷ 4,0	5,6 ÷ 28
5	NH_4^+	3,6 ÷ 7,2	25,2 ÷ 50,4

Ghi chú: *- (*): Hệ số ô nhiễm tính theo tài liệu của WHO, 1993*

Mặt khác, khi lượng nước thải này không được xử lý và xả thải trực tiếp vào lưu vực tiếp nhận thì đây sẽ là nơi sinh sống của nhiều loài vi khuẩn gây bệnh và các côn trùng như ruồi, muỗi, đây là những sinh vật trung gian trong việc truyền nhiễm và gây bùng phát dịch bệnh, Ngoài ra, mùi hôi thối bốc lên từ lưu vực sẽ làm ô nhiễm môi trường không khí trong khu vực.

Bảng 3. 27. Tác động của một số chất trong nước thải sinh hoạt gây ô nhiễm môi trường nước

TT	Thông số	Tác động
1	Nhiệt độ	- Ảnh hưởng đến chất lượng nước, nồng độ oxy hòa tan trong nước (DO), - Ảnh hưởng đến sự đa dạng sinh học, - Ảnh hưởng đến tốc độ và dạng phân hủy các hợp chất hữu cơ

TT	Thông số	Tác động
		trong nước,
2	Các chất hữu cơ	- Làm giảm nồng độ ôxy hòa tan trong nước, - Ảnh hưởng đến tài nguyên thủy sinh, - Ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước do quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ, - Gây mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh,
3	Chất rắn lơ lửng	- Ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước và tài nguyên thủy sinh, - Tăng độ đục, giảm khả năng quang hợp của một số loại sinh vật hoại sinh,
4	Các chất dinh dưỡng (N, P)	- Gây hiện tượng phú dưỡng, ảnh hưởng xấu tới chất lượng nước và sự sống của sinh vật thủy sinh, - Phát sinh nhiều loại sinh vật không mong muốn,
5	Các vi khuẩn gây bệnh	- Nước có lẫn vi khuẩn gây bệnh là nguyên nhân gây các bệnh: thương hàn, phó thương hàn, tả, lỵ… - Coliform là nhóm gây bệnh đường ruột, - E,coli là vi khuẩn thuộc nhóm coliform, có nhiều trong phân người và phân động vật,

Đặc trưng của nước thải sinh hoạt là hàm lượng chất hữu cơ lớn (chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), chất hữu cơ dễ phân huỷ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) từ 50 đến 55%), chứa nhiều vi sinh vật, trong đó có vi sinh vật gây bệnh, Đồng thời trong nước thải còn có nhiều vi khuẩn phân huỷ chất hữu cơ, cần thiết cho các quá trình chuyển hoá chất bẩn trong nước, Trong nước thải còn có vi khuẩn gây bệnh phát triển, tổng số coliform từ 10^6 đến 10^9 MPN/100ml, fecal coliform từ 10^4 đến 10^7 MPN/100ml nên có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm nếu không được xử lý,

**** Nước thải sản xuất:***

Nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của các nhà máy trong CCN. Tùy theo từng loại công nghệ sản xuất, ngành nghề sản xuất mà mỗi nhà máy sẽ phát sinh nước thải tại từng công đoạn khác nhau và tính chất nước thải khác nhau,

Theo tính chất ngành nghề thu hút của CCN là cơ khí chế tạo, may mặc, thiết bị, linh kiện điện tử, điện tử, mạ điện, phối trộn hoá chất làm nguyên liệu đầu vào phục vụ sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử, sản xuất gỗ dán, gỗ lạng và ván mỏng khác; sản xuất các sản phẩm từ plastic, sản xuất sản phẩm kim loại khác chưa được phân vào đâu, các

ngành công nghiệp phụ trợ. Đây là những ngành công nghiệp phát sinh lượng nước thải tương đối lớn, sử dụng nhiều lao động.

- Ngành công nghiệp cơ khí, lắp ráp điện, điện tử, điện lạnh, mạ điện: Chủ yếu là các Công ty sản xuất và lắp ráp các phụ tùng thay thế, lắp ráp và sản xuất linh kiện điện tử… Nguồn phát sinh nước thải chủ yếu từ:

+ Nước giải nhiệt làm mát máy móc, thiết bị.

+ Nước rửa máy móc thiết bị và vệ sinh nhà xưởng.

+ Nước tẩy rửa bề mặt, mạ chi tiết.

+ Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải.

Đặc điểm của nước thải ngành này thường có khả năng bị nhiễm dầu mỡ (Do bôi trơn máy móc và động cơ) nên sẽ tăng cao khả năng gây ô nhiễm nguồn nước, nhất là đối với Công ty gia công cơ khí, sản xuất linh kiện và phụ tùng thay thế.

- Ngành công nghiệp khác (Sản xuất ván ép, may mặc, sản xuất sản phẩm từ plastic...): Chủ yếu là nước làm mát máy móc, thiết bị, nước lò hơi. Nước thải ngành này có đặc điểm thường bị nhiễm dầu mỡ, hàm lượng chất rắn hòa tan cao… gây ô nhiễm nguồn nước.

Đặc trưng và tính chất từng loại nước thải công nghiệp được mô tả qua bảng sau:

Bảng 3. 28. Đặc trưng và tính chất từng loại nước thải công nghiệp trong CCN theo ngành nghề thu hút

TT	Các ngành sản xuất	Nguồn phát sinh	Tính chất nước thải
1	May mặc	- Nước giặt tẩy	- Chất rắn lơ lửng, độ kiềm…
2	Sản xuất gỗ dán, gỗ lạng và ván mỏng khác	Không phát sinh nước thải sản xuất	-
3	Mạ điện	- Quá trình tẩy gỉ, làm sạch trước khi mạ	- Chất lơ lửng, kiềm, axit, chất hữu cơ….
4	Sản xuất, lắp linh kiện điện tử	- Nguồn phát từ quá trình sơn, mạ, tráng phủ kim loại	- Axit, bazo, kim loại nặng
5	Cơ khí và các sản phẩm từ kim loại	- Nước làm mát - Mạ	- Cặn lở lửng, Axit, bazo
6	Phối trộn hóa chất	Rửa nhà xưởng, thiết bị, vệ sinh công nhân	- Cặn chứa hoá chất
7	Sản xuất các sản phẩm từ plastic	- nước làm mát	Vụn nhựa, vụn cao su

TT	Các ngành sản xuất	Nguồn phát sinh	Tính chất nước thải

Tổng lượng nước cấp dự kiến cho toàn bộ CCN **4950,46** m^3/ngày đêm *(Cả nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất dự kiến)*. Ước tính, lượng nước thải bằng 100% nước cấp, do đó lượng nước thải phát sinh **4950,46** m^3/ngày đêm.

Đối với nước thải của các nhà máy thứ cấp sẽ được chủ đầu tư yêu cầu các nhà máy hoạt động trong CCN xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT cột B trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của CCN về trạm xử lý nước thải tập trung. Đặc trưng của nước thải trước khi chảy vào Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3. 29. Đặc trưng nước thải trước khi vào Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2025/BTNMT (Cột B)
1	Nhiệt độ	*^oC*	≤ 40
2	Màu	*Pt/Co*	≤ 100
3	pH	-	6 - 9
4	BOD_5	*mg/l*	≤ 60
5	COD	*mg/l*	≤ 90
6	Chất rắn lơ lửng	*mg/l*	≤ 80
7	Asen	*mg/l*	≤ 0,25
8	Thuỷ ngân	*mg/l*	≤ 0,005
9	Chì	*mg/l*	≤ 0,5
10	Cadimi	*mg/l*	≤ 0,1
11	Crom (VI)	*mg/l*	≤ 0,5
12	Tổng Crom	*mg/l*	≤ 2,0
13	Đồng	*mg/l*	≤ 3,0
14	Kẽm	*mg/l*	≤ 5,0
15	Niken	*mg/l*	≤ 3,0
16	Mangan	*mg/l*	≤ 10
17	Sắt	*mg/l*	≤ 10
18	Tổng xianua	*mg/l*	≤ 0,1
19	Tổng phenol	*mg/l*	≤ 0,5

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2025/BTNMT (Cột B)
20	Tổng dầu mỡ khoáng	*mg/l*	≤ 5,0
21	Sunfua	*mg/l*	≤ 0,5
22	Florua	*mg/l*	≤ 15
23	Amoni (Tính theo N)	*mg/l*	≤ 10
24	Tổng nitơ	*mg/l*	≤ 40
25	Tổng phốt pho (Tính theo P)	*mg/l*	-
26	Clorua	*mg/l*	≤ 1000
27	Clo dư	*mg/l*	≤ 2,0
28	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	*mg/l*	≤ 0,1
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	*mg/l*	≤ 1,0
30	Tổng PCB	*mg/l*	≤ 0,003
31	Coliform	*Vi khuẩn/100ml*	≤ 5000

Các loại nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án, nếu không được thu gom, xử lý ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng nước tại ngòi Sàn và sông Lục Nam: Gia tăng chất ô nhiễm, phú dưỡng nguồn nước, giảm đa dạng sinh học… và ảnh hưởng gián tiếp tới chất lượng môi trường nước ngầm tại khu vực tác động xấu tới quá trình sản xuất và sinh của của nhân dân ở khu vực xung quanh.

**** Đánh giá sức chịu tải của nguồn tiếp nhận***: Dựa trên kết quả phân tích hiện trạng chất lượng nước mặt tại khu vực xung quanh dự án có thể thấy nguồn nước mặt Ngòi Sàn tại khu vực gần Dự án chưa có dấu hiệu ô nhiễm các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong QCVN. Khi dự án đi vào hoạt động, nước thải sau xử lý (đạt QCVN 40:2025/BTNMT cột A) của CCN được dẫn ra Ngòi Sàn sau đó chảy ra sông Lục Nam.

Để đánh giá được tác động của việc xả nước thải vào nguồn nước, chúng tôi tiến hành đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước theo Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/20222 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

**/ Đánh giá khả năng tiếp nhận của Ngòi Sàn:*

Ngòi Sàn lưu lượng dòng chảy mùa kiệt 0,5 m^3/s. Mục đích sử dụng nước của nguồn tiếp nhận dùng để cung cấp nước tưới tiêu và thoát nước của khu vực, các thông số được lựa chọn để đánh giá như sau: TSS, COD, BOD_5, NH_4^+, NO_3^-, PO_4^{3-}, Fe, Cu, Mn, Coliform. Dựa vào chất lượng nước thải đầu ra của Cụm công nghiệp Phương Sơn

- Đại Lâm đạt QCVN 40:2025/BTNMT cột A và kết quả phân tích chất lượng nước mặt của nguồn tiếp nhận chúng tôi tiến hành lựa chọn phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận của Ngòi Sàn theo phương pháp đánh giá gián tiếp. Đoạn Ngòi đánh giá từ vị trí xả thải nước thải của trạm xử lý nước thải thải tập trung CCN đến đoạn giao cắt với sông Lục Nam (đoạn kênh có chiều dài …… km).

Kết quả phân tích nước mặt Ngòi Sàn và nước thải của Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm sau khi xử lý như sau:

Bảng 3. 30. Kết quả phân tích nước mặt Ngòi Sàn, nước thải sau xử lý CCN

TT	Thông số	Nguồn tiếp nhận	Nước thải sau xử lý CCN (QCVN 40:2025/BTNMT,
1	TSS	33	≤ 40
2	COD	16	≤ 65
3	BOD_5	6	≤ 40
4	NH_4^+	0,57	≤ 5,0
5	NO_3^-	0,013	≤ 20
6	PO_4^{3-}	0,3	-
10	Coliform	2.200	≤ 3000

Do nguồn nước đang đánh giá được sử dụng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2 theo quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam về chất lượng nước mặt QCVN 08-:2023/BTNMT (B1) cụ thể:

Bảng 3. 31. Nồng độ một số thông số trong nguồn nước tiếp nhận theo QCVN 08:2023/BTNMT cột B1

Thông số	TSS	COD	BOD_5	NH_4^+	NO_3^-	PO_4^{3-}	Cu	Mn	Fe	Coliform
Giá trị giới hạn = C_{tc} (mg/l)	50	30	15	0,9	10	0,3	0,5	1,5	1,5	7.500

Áp dụng các công thức tính toán tải lượng ô nhiễm tối đa: $L_{td} = (Q_s + Q_t) * C_{tc} * 86,4$, ta có tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm trên lần lượt như sau:

Bảng 3. 32. Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm

Thông số	TSS	COD	BOD_5	NH_4^+	NO_3^-	PO_4^{3-}	Coliform
$(Q_s + Q_t)$ (m^3/s)	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513	0,513
C_{tc} mg/l	50	30	15	0,9	10	0,3	7.500
L_{td} (kg/ngày)	2.268	1.360,8	680,4	40,824	453,6	13,608	340.200

Trong đó:

Qs (m^3/s*) là lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất ở đoạn kênh cần đánh giá trước khi tiếp nhận nước thải (lưu lượng vào mùa kiệt theo chương II là 0,5 m^3/s).*

Qt (m^3/s) là lưu lượng nước thải lớn nhất 1.100 m^3/ngày.đêm=0,013 m^3/s

Ctc (mg/l) là giá trị giới hạn nồng độ chất ô nhiễm đang xem xét được quy định tại quy chuẩn, tiêu chuẩn chất lượng nước (lấy theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột B1)

*86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m^3/s) *(mg/l) sang (kg/ngày)*

Áp dụng các công thức tính toán tải lượng chất ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận: Ln = Qs * Cs * 86,4, ta có: tải lượng ô nhiễm của các chất ô nhiễm trên lần lượt như sau:

Bảng 3. 33. Tải lượng chất ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận được phân tích tại Ngòi Sàn

Thông số	**TSS**	**COD**	**BOD_5**	**NH_4^+**	**NO_3^-**	**PO_4^{3-}**	**Coliform**
Q_s m^3/s	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
C_s mg/l	35	25	10	0,2	1,02	0,16	2.800
L_n kg/ngày	1.512	1.080	432	8,64	44,064	6,912	120.960

Cs (mg/l) là giá trị nồng độ cực đại của chất ô nhiễm trong nguồn nước được phân tích môi trường nền theo chương II

Áp dụng các công thức tính toán tải lượng ô nhiễm từ nguồn xả đưa vào nguồn nước: Lt = Qt * Ct * 86,4, ta có: tải lượng các chất ô nhiễm trên từ CCN đưa vào nguồn nước lần lượt như sau:

Bảng 3. 34. Tải lượng ô nhiễm từ nguồn xả đưa vào nguồn nước (chất lượng đầu ra lấy theo QCVN 40:2025/BTNMT cột A,

Thông số	**TSS**	**COD**	**BOD_5**	**NH_4^+**	**NO_3^-**	**PO_4^{3-}**	**Coliform**
Q_t m^3/s	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
C_t mg/l	40	65	40	5	20	-	3000
L_t kg/ngày	44,9	73,0	44,9	5,62	22,46	0,013	3.370

C_t (mg/l) là giá trị nồng độ cực đại của chất ô nhiễm trong nước thải xả vào Ngòi Sàn (lấy theo QCVN 40:2025/BTNMT cột A,)

** Đánh giá khả năng tiếp nhận của nước thải, sức chịu tải của Ngòi Sàn bằng phương pháp gián tiếp:*

Áp dụng các công thức tính toán khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước đối với một chất ô nhiễm cụ thể: Ltn = (Ltđ - Ln - Lt) * Fs , (trong trường hợp này hệ số Fs được lấy là 0,4), ta có: khả năng tiếp nhận của nguồn nước sau khi tiếp nhận nước thải từ CCN đối với các chất ô nhiễm trên lần lượt như sau:

Bảng 3. 35. Khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước đối với một chất ô nhiễm của Ngòi Sàn

Thông số	TSS	COD	BOD_5	NH_4^+	NO_3^-	PO_4^{3-}	Coliform
L_{tn} kg/ngày	259,2	47,52	73,44	8,55	146,5	-0,77	85.104

Như vậy, nguồn nước vẫn còn khả năng tiếp nhận đối với các thông số trên ngoài trừ chi tiêu PO_4^{3-}, khu vực Ngòi Sàn đang có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ nhẹ. Như vậy, nếu toàn bộ nước thải từ CCN không được xử lý thì khu vực tiếp nhận nước thải sẽ bị ô nhiễm nghiêm trọng, ảnh hưởng tới đời sống, hoạt động sản xuất của dân cư khu vực các xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh, ảnh hưởng tới chất lượng nguồn nước sông Lục Nam,.. Do vậy, chủ đầu tư cần thực hiện các biện pháp giảm thiểu nước thải đạt loại QCVN 40:2025/BTNMT cột A.

**** Nước mưa chảy tràn:***

- Lưu lượng nước mưa lớn nhất chảy tràn từ khu vực dự án được xác định theo công thức thực nghiệm sau:

$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times \psi \times F \times h$ (m^3/s)

Trong đó:

$2,78 \times 10^{-7}$- hệ số quy đổi đơn vị,

ψ: hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào đặc điểm mặt phủ, độ dốc, $\psi = 0,9$ (Mái nhà, đường bê tông),

h- Cường độ mưa trung bình tại trận mưa tính toán, mm/h (h = 100 mm/h),

F- Diện tích mặt bằng khu vực dự án, F = 48.02 ha.

[PGS,TS, Trần Đức Hạ - Giáo trình Quản lý môi trường nước, Nxb Khoa học và kĩ thuật, Hà Nội, 2002]

Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực ước tính vào khoảng 7,43 m^3/s, Về lý thuyết, nước mưa chảy tràn được quy ước là nước sạch và không có tác động xấu đến môi trường, Theo số liệu thống kế của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), nồng độ ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường có: Ni tơ tổng số khoảng 0,5 ÷ 1,5 mg/lít; Phốt pho tổng số khoảng 0,004 ÷ 0,03 mg/lít; Hàm lượng COD khoảng 10 ÷ 20 mg/lít; TSS khoảng 10 ÷ 20 mg/lít,

Do vậy, nước mưa chảy tràn sẽ không gây ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận nếu bề mặt đất được vệ sinh sạch sẽ và nước mưa được lắng sơ bộ và tách rác qua các hố ga, Hệ thống thoát nước mưa sẽ được đầu tư đồng bộ, nguồn nước này sẽ được kiểm soát để giảm thiểu tối đa ô nhiễm bởi các chất độc hại và bụi bẩn trên bề mặt của Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm.

c. Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

**** Chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại:***

Dự án tập trung đa ngành nghề sản xuất, với nhiều loại hình như: Ngành điện, điện tử, truyền thông, cơ khí, may mặc, thiết bị dụng cụ y tế, dược, chế biến nông sản thực phẩm, bao bì và các sản phẩm từ nhựa, công nghiệp hỗ trợ, công nghiệp chế biến, chế tạo khác …. Tùy từng loại hình sản xuất chất thải rắn công nghiệp sẽ phát sinh khác nhau về lượng cũng như thành phần, tính chất, CTR công nghiệp phát sinh theo ngành nghề sản xuất.

Trong đó, lượng CTNH chiếm khoảng 20% tổng lượng CTR công nghiệp thông thường.

Ngoài ra, quá trình vận hành trạm XLNT tập trung còn có thể phát sinh các loại chất thải như vỏ hộp đựng hóa chất xử lý nước thải.

Theo Báo cáo hiện trạng môi trường Quốc gia 2009 - Môi trường Khu công nghiệp Việt Nam, chủng loại và khối lượng của các loại CTR công nghiệp đặc trưng được dự báo sơ bộ trong bảng sau:

Bảng 3. 36. Dự báo khối lượng và chủng loại CTR công nghiệp

Stt	**Loại hình CTR công nghiệp**	**Tỷ lệ phát sinh(*)** (%)	**Khối lượng CTR** (tấn/ngày đêm)
1	Kim loại	4 ÷ 9	2,11 ÷ 4,74
2	Thủy tinh	< 0,5	< 0,263
3	Cao su, da, giả da	3 ÷ 7	1,58 ÷ 3,69
4	Plastic các loại	< 1	< 0,527
5	Gỗ, mạt cưa	15 ÷ 25	7,90 ÷ 3,2
6	Vải giẻ	< 1	< 0,527
7	Các loại bao bì	2 ÷ 4	1,054 ÷ 2,11
8	Sơn, keo, hóa chất, dung môi	1 ÷ 5	0,527 ÷ 2,63
9	Các loại rác hữu cơ	30 ÷ 40	15,81 ÷ 21,08
10	Bã vôi, gạch đá, cát	4 ÷ 8	2,11 ÷ 4,216
11	Tro xỉ	10 ÷ 15	5,27 ÷ 7,90
12	Bùn khô từ hệ thống XLNT	8 ÷ 17	4,216÷ 8,96
13	Rác điện tử	0,1 ÷ 1	0,0527 ÷ 0,527

Ghi chú: - *(*): Trích dẫn tại bảng 2,5, trang 35 - Báo cáo hiện trạng môi trường Quốc gia 2009,*

Với lượng CTR công nghiệp phát sinh như nêu trên, nếu không có biện pháp thu gom, xử lý triệt để và để thâm nhập vào môi trường sẽ tác động xấu đến chất lượng môi trường đất, nước tiếp nhận nguồn chất thải này, gây ô nhiễm môi trường không khí và gây mất cảnh quan môi trường xung quanh của CCN.

Lượng bùn dư từ trạm xử lý nước thải:

Theo công thức: $G_{bùn}$= Q*[0,8*SS+0,3*S_o]

Trong đó:

+ Q: Lưu lượng nước thải đi xử lý, m^3/ngày, Q = 1.100m^3/ngày.

+ SS: Hàm lượng cặn có trong nước thải, mg/l;

+ S_o: Hàm lượng BOD_5 của nước thải, mg/l,

Nước thải sau khi được xử lý sơ bộ tại chỗ bởi các bể tự hoại thì SS trước khi vào hệ thống xử lý nước thải dao động trong khoảng 151 mg/l (hàm lượng SS trước khi vào bể tự hoại cải tiến trung bình là 504mg/l, hiệu suất lắng 70% và khống chế đầu ra S_o<= 30mg/l.

Thay các giá trị trên vào công thức ta có:

$G_{bùn}$= 1.100 x [0,8x151 + 0,3x30]x1000 = 142.780.000 mg/ngày = 142,780 kg/ngày.

Toàn bộ chất thải phát sinh tại các nhà máy sẽ được chủ dự án yêu cầu tự thu gom, phân loại, lưu giữ và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý, Chủ dự án sẽ thường xuyên kiểm tra công tác thu gom, xử lý chất thải của các nhà máy nên việc xả thải chất thải ra ngoài môi trường được kiểm soát và mức độ tác động từ quá trình này là không lớn,

**** Chất thải sinh hoạt:***

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà ăn của công nhân, nhà ở tập thể và khu văn phòng làm việc của ban quản lý cụm và các doanh nghiệp trong cụm công nghiệp.

- Theo chỉ tiêu quy hoạch, chất thải sinh hoạt phát sinh được tính là 0,5 kg/người/ngày.

- Với lượng lao động khi hoạt động hết công suất là ….. người, lượng rác thải phát sinh là: …..kg/ngày = 8,25 tấn/ngày.

- CTR sinh hoạt có thành phần chủ yếu là chất hữu cơ từ thức ăn thừa, vỏ hoa quả; giấy thải các loại; nilon thải các loại; nhựa, cao su, kim loại thải các loại và các chất trơ khác, Theo phương pháp đánh giá nhanh nêu trong tài liệu của WHO, 1993, thành phần và khối lượng của CTR sinh hoạt của Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3. 37. Khối lượng và chủng loại CTR sinh hoạt

Stt	**Thành phần chất thải**	**Tỷ lệ**(*)(%)	**Khối lượng** (tấn/ngày đêm)
1	Thực phẩm thừa, rác hữu cơ	50,1	3,432
2	Giấy carton, gỗ…	4,2	0,283
3	Nilon, chất dẻo, cao su	5,5	0,37
4	Kim loại, vỏ hộp và bao bì	2,5	0,168
5	Các loại chất thải khác	37,7	2,53

Ghi chú *(*): Tỷ lệ % chủng loại CTR sinh hoạt được trích dẫn từ tài liệu của WHO*

- Chất thải rắn sinh hoạt có hàm lượng chất hữu cơ lớn nên dễ bị phân hủy yếm khí nếu thời gian lưu trữ dài, Sản phẩm của quá trình phân hủy này là các khí độc, mùi khó chịu như metan, mercaptan, H_2S, NH_3, các vi sinh vật độc hại và nước rỉ từ rác tại các điểm tập kết trong các nhà máy và khu vực tập kết tập trung của CCN.

- Bên cạnh rác thải sinh hoạt còn có bùn (dạng bùn lỏng) từ hệ thống bể tự hoại trong các nhà máy, khu nhà điều hành CCN và khu vận hành hạ tầng kỹ thuật CCN, Thành phần chủ yếu của bùn thải là các loại cặn lắng, chất bẩn phân hủy từ phân, giấy vệ sinh..., và nước và được xem là chất thải không nguy hại.

- Chủ đầu tư sẽ có quy định yêu cầu các nhà máy hoạt động trong CCN thực hiện nghiêm túc công tác thu gom, lưu chứa và xử lý CTR sinh hoạt phát sinh theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

d. Tác động của tiếng ồn, độ rung

+ Tác động của tiếng ồn từ các phương tiện giao thông:

Dự án đi vào hoạt động sẽ có một lượng các phương tiện giao thông (các xe vận chuyển hàng hóa, xe đưa đón CBCNV, xe của cán bộ công nhân viên) ra vào CCN, vì vậy, cường độ tiếng ồn phát sinh tại Dự án có thể đáng kể, Tiếp xúc với tiếng ồn cao, thời gian dài sẽ ảnh hưởng đến thính giác của con người, thậm chí có thể gây rối loạn chức năng thần kinh, đau đầu chóng mặt. Tiếng ồn do xe cộ gây ra thường gây cho con người sự bực dọc, khó chịu đặc biệt là tiếng còi xe. Dưới đây là mức ồn tối đa cho phép của một số phương tiện giao thông.

Bảng 3. 38. Mức ồn tối đa cho phép của một số phương tiện giao thông

TT	Loại xe	Mức ồn (dBA)	QCVN 26:2010/BTNMT
1	Xe máy đến 125 cm^3	80	70
2	Xe máy trên 125 cm^3	85	
3	Xe ô tô con, xe taxi, xe khách đến 12 chỗ	80	
4	Xe khách trên 12 chỗ	85	

[Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, NXB Khoa học kỹ thuật]

Mức ồn của các loại xe cơ giới trong bảng trên đều cao hơn Quy chuẩn tiếng ồn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT, Tuy nhiên, tác động do tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các phương tiện chỉ có tính chất gián đoạn nên không đáng kể.

+ Tác động của tiếng ồn từ quy trình sản xuất trong các đơn vị thứ cấp:

Về cơ bản, mức ồn của các hoạt động này thường lớn và xảy ra liên tục trong suốt thời gian hoạt động của CCN, Theo đánh giá của các tài liệu kỹ thuật, mức ồn từ

hoạt động của máy móc thiết bị trong nhà xưởng ở khoảng cách 1,5m từ nguồn gây ồn thường nằm trong khoảng 85 dBA (Quy định về tiêu chuẩn tiếng ồn trong khu vực sản xuất theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT là 85 dBA), Áp dụng công thức tính toán lan truyền tiếng ồn như ở trên thì ở khoảng cách 50m, mức ồn có giá trị thấp hơn giới hạn cho phép theo quy định tại QCVN 26:2010/BTNMT,

Đối với tiếng ồn phát sinh từ các hoạt động giao thông, mức độ lan truyền tiếng ồn và suy giảm theo khoảng cách được tính toán theo phương pháp đánh giá nhanh, Mức độ tác động của tiếng ồn trong giai đoạn này chủ yếu là của xe tải, Mức ồn ở khoảng cách 150 m từ nguồn nằm dưới mức quy định tại QCVN 26:2010/BTNMT, Như vậy, có thể thấy tác động của tiếng ồn trong giai đoạn hoạt động chỉ nằm trong phạm vi của CCN.

+ Tiếng ồn từ hoạt động của máy móc trạm XLNT:

Hoạt động của các loại máy bơm, máy khuấy, máy thổi khí, tiếng nước thải bơm, xả,.. tại trạm XLNT làm phát sinh một nguồn ồn đáng kể. Mức độ ồn của các máy dao động từ 75 dBA – 110dBA.

Tuy nhiên, phạm vi và tác động của nguồn ồn này là không đáng kể, do cách xa các khu vực tập trung con người. Mặt khác, các thiết bị đều được sử dụng công nghệ hiện đại, hạn chế mức ồn.

3.2.1.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

a, Tác động đến kinh tế - xã hội

* Tác động tích cực:

- Đóng góp vào thu nhập GDP của tỉnh Bắc Ninh,
- Đẩy nhanh tốc độ công nghiệp hóa hiện đại hóa của xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh nói riêng và tỉnh Bắc Ninh nói chung,
- Sử dụng hợp lý, làm gia tăng giá trị tài nguyên đất đai vùng nông nghiệp thành vùng đất phát triển công nghiệp mang lại hiệu quả kinh tế cao.
- Tạo được một CCN có nhiều doanh nghiệp sử dụng khoa học kỹ thuật tiên tiến làm động lực góp phần thúc đẩy các doanh nghiệp khác tiến hành hiện đại hóa.
- Thu hút nhiều doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ đầu tư xây dựng nhà máy với tổng vốn đầu tư hàng nghìn tỷ đồng.
- Đóng góp của Dự án vào ngân sách Nhà nước: trực tiếp thông qua thuế doanh thu và thuế lợi tức từ hoạt động kinh doanh hạ tầng CCN và đặc biệt quan trọng là đóng góp qua thuế doanh thu và thuế lợi tức từ hoạt động của các doanh nghiệp thuê đất trong CCN để sản xuất kinh doanh.

* Tác động tiêu cực:

- Dự án xây dựng CCN tạo công ăn việc làm với thu nhập ổn định cho khoảng 3.200 lao động địa phương và khu vực lân cận làm việc trong các nhà máy, ổn định đời sống nhân dân, giảm áp lực của nạn thất nghiệp và các tệ nạn xã hội, Đây là vừa mặt tích cực, cũng là mặt tiêu cực của Dự án nếu Dự án không có biện pháp quản lý thích hợp từ phía Chủ đầu tư cùng với chính quyền địa phương. Tuy nhiên, đối với Dự án này, tác động tiêu cực này là không đáng kể và hoàn toàn có thể kiểm soát được vì các nhà máy đầu tư thứ cấp vào CCN sẽ ưu tiên tuyển dụng các công nhân tại địa phương đáp ứng yêu cầu vào làm việc. Vì vậy, không xảy ra tình trạng tập trung một lượng lớn công nhân ăn ở xung quanh khu vực dự án, có thể gây mất trật tự an ninh khu vực.

b, Tác động do ô nhiễm nhiệt

Nhiệt dư trong khu vực CCN sinh ra chủ yếu trong các nhà máy sản xuất, Nguồn sinh nhiệt từ các đường ống dẫn hơi, van xả hơi, hệ thống máy điều hoà nhiệt độ, tháp giải nhiệt, khu vực lò hơi, máy phát điện dự phòng..., Đối với nguồn ô nhiễm nhiệt này, các nhà đầu tư thứ cấp sẽ có trách nhiệm kiểm soát và giảm thiểu trong phạm vi nhà máy của họ theo quy định pháp luật về môi trường đối với hoạt động sản xuất, kinh doanh.

Đối với toàn bộ CCN, ô nhiễm nhiệt thường tác động trong các ngày nắng nóng do hấp thụ nhiệt từ ánh nắng mặt trời và bị cộng hưởng nhiệt từ nhiệt dư của các nhà máy nằm trong CCN, Các biện pháp trồng nhiều cây xanh, rửa đường hàng ngày sẽ giảm thiểu được tác động của nguồn ô nhiễm này, Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp để giảm thiểu tác động của ô nhiễm nhiệt.

3.2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố

a, Sự cố rò rỉ nhiêu liệu, hóa chất

Trong quá trình khai thác vận hành CCN, nhiều nhà máy trong CCN có thể có hoạt động lưu chứa nhiên liệu, hóa chất phục vụ cho quá trình sản xuất, Mặc dù các khu vực lưu chứa này phải đảm bảo các quy định về an toàn cháy nổ, an toàn hóa chất,… ngay từ khâu thiết kế đến vận hành, Nhưng những sự cố luôn có thể xảy ra, mặc dù không mong muốn,

Sự cố rò rỉ nhiên liệu, hóa chất có thể gây cháy nổ, tràn đổ hóa chất vào môi trường đất, nước,… , gây ô nhiễm môi trường đất và nước, suy giảm thậm chí phá hủy hoàn toàn các hệ sinh thái trên cạn và dưới nước; gây thiệt hại lớn về tài sản, ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động và những đối tượng sử dụng nguồn nước, đất ở những khu vực bị ô nhiễm trên; tác động xấu đến môi trường xung quanh của nhà máy nói riêng và toàn CCN nói chung,

Mặc dù những sự cố này xảy ra trong các nhà máy, tuy nhiên nếu xảy ra sẽ tác động xấu đến các nhà máy liền kề và toàn bộ CCN, Do đó, bên cạnh việc phòng chống

sự cố này của các nhà máy, CCN cũng sẽ có các biện pháp phối kết hợp trong quản lý và giám sát cũng như có biện pháp ứng phó với sự cố nếu xảy ra.

b, Sự cố cháy nổ

Trong hoạt động sản xuất của các nhà máy trong CCN, sự cố cháy nổ luôn tiềm ẩn nguy cơ xảy ra, Các nguyên nhân dẫn đến cháy nổ bao gồm:

- Sự cố tại các khu vực chứa nhiên liệu (*như xăng, dầu DO, dầu FO), khu vực chứa nguyên liệu dễ cháy (bao bì nilon, bao bì nhựa, bao bì carton, vải sợi,…),* kho chứa hóa chất..., phục vụ hoạt động sản xuất của nhà máy có khả năng gây cháy nổ,
- Sự cố về chập nổ điện và các thiết bị điện, dây điện, động cơ..., bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy,
- Sự bất cẩn của con người có thể phát tán mồi lửa vào các nguồn dễ cháy nêu trên,

Khi sự cố cháy nổ gây ra sẽ gây thiệt hại lớn về tài sản và tính mạng con người do sự phá huỷ của sự cố cháy nổ là rất lớn, Đồng thời khi có sự cố cháy nổ sẽ gây ô nhiễm môi trường đất, nước và không khí,

Nguy cơ sự cố cháy nổ có thể xảy ra bất kỳ ở nhà máy nào, ở thời gian nào, Nếu không có biện pháp phòng cháy chữa cháy nghiêm ngặt thì sẽ gây thiệt hại lớn về người và tài sản trong quá trình hoạt động sản xuất của các nhà máy trong CCN, Chính vì vậy, bên cạnh các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ của các nhà máy, CCN sẽ xây dựng chương trình PCCC chung cho toàn bộ CCN,

c, Tai nạn lao động

Hoạt động của các nhà máy trong CCN luôn tiềm ẩn những rủi ro về tai nạn lao động ở bất cứ công đoạn nào. Những tác động của sự cố tai nạn lao động liên quan đến sức khỏe và mạng sống của người lao động cần được quan tâm và có kế hoạch phòng ngừa, ứng phó nghiêm túc, tuân thủ các quy định của luật lao động.

Các nhà máy trong CCN sẽ có các phương án, biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động trong nhà máy, Bên cạnh đó, Chủ đầu tư cũng sẽ phối hợp với các cơ quan quản lý nhà nước trong lĩnh vực an toàn lao động thường xuyên kiểm tra, giám sát hoạt động này để giảm thiểu tối đa các mối nguy hiểm có thể gây ra tai nạn lao động.

d, Sự cố của trạm XLNT tập trung

CCN xây dựng trạm XLNT để xử lý tất cả các nguồn nước thải sản xuất và sinh hoạt của các nhà máy trong CCN trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận, Trong quá trình vận hành trạm XLNT tập trung này có thể phát sinh các sự cố khiến nguồn nước thải không được xử lý qua hệ thống hoặc có qua hệ thống nhưng xử lý không hiệu quả, Nếu dòng thải này không được kiểm soát và xả thải ra ngoài môi trường sẽ gây ô nhiễm môi

trường nước, môi trường đất trong khu vực dự án, ảnh hưởng đến đời sống các loài thủy sinh, các đối tượng sử dụng nguồn nước trên, ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

e, Sự cố lò hơi (đối với đơn vị thứ cấp nếu có)

+ Nổ áp lực (nổ vật lý): Do kết cấu và vật liệu chế tạo nồi hơi không đảm bảo an toàn; không có chế độ kiểm tra định kỳ để phát hiện tình trạng kết cấu thiết bị không có khả năng chịu áp lực.

+ Bỏng: Do va chạm vào nồi hơi, củi cháy văng bắn qua cửa lò, . . .

+ Sự cố hỏng hóc các van của lò hơi ảnh hưởng đến việc vận hành: Cột báo mựa nước, các van xả….

- Sự cố do sét đánh có thể dẫn đến cháy nổ…

Những thiệt hại do cháy nổ (nếu xảy ra) là rất lớn, nguy hiểm đến các công trình lân cận và tính mạng con người. Bên cạnh đó, khí độc, bụi tro sẽ gây ảnh hưởng xấu đến môi trường xung quanh.

f, Sự cố tai nạn giao thông

Trong giai đoạn hoạt động, hàng ngày có hàng trăm lượt phương tiện cá nhân, dịch vụ ra vào khu vực dự án. Như vậy, nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông đường bộ đối với dự án là rất dễ xảy ra. Khi xảy ra tai nạn giao thông đường bộ cũng gây ra thiệt hại về con người, về kinh tế và gây ách tắc giao thông và kéo theo các tác động khác như: gia tăng bụi, tiếng ồn, khí thải động cơ do tập trung nhiều phương tiện cùng lúc ảnh hưởng đến người dân sống cạnh các tuyến đường giao thông.

g, Sự cố từ hệ thống xử lý khí thải (đối với đơn vị thứ cấp nếu có)

Sự cố hệ thống xử lý khí thải bị hỏng hóc, không vận hành được như hệ thống chụp hút khí thải bị hỏng không vận hành được, quạt hút không đảm bảo công suất.

Ngoài ra, hiệu suất xử lý không đạt tiêu chuẩn thiết kế, khí thải ra không đạt tiêu chuẩn cho phép. Nguyên nhân có thể gây ra sự cố là do mất điện, lỗi vận hành hệ thống hay hỏng vỡ hệ thống đường ống, thiết bị. Khi sự cố xảy ra sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh khu vực dự án.

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 khác đến môi trường

Chủ đầu tư thực hiện kết hợp áp dụng các biện pháp quản lý, biện pháp kỹ thuật trong quá trình giảm thiểu, xử lý các nguồn thải phát sinh trong giai đoạn hoạt động của dự án.

3.2.2.1. Biện pháp quản lý

a, Lựa chọn nhà đầu tư

- Công nghệ sản xuất tiên tiến, thiết bị mới
- Lựa chọn nhà đầu tư thuộc các ngành công nghiệp nhẹ, ít gây ô nhiễm.

- Khuyến khích các nhà máy, xí nghiệp sử dụng công nghệ tiên tiến, sạch về môi trường, dây truyền sản xuất khép kín, ít chất thải, đảm bảo thực hiện nguyên tắc chung, lựa chọn ngành nghề sản xuất ít ô nhiễm của CCN.

- CCN khuyến khích các doanh nghiệp thực hiện tiêu chuẩn ISO 14.000 nhằm bảo đảm vệ môi trường và hội nhập kinh tế Quốc tế thuận lợi.

b, Xây dựng tiêu chí về bảo vệ môi trường

- Căn cứ vào mục tiêu và quy hoạch xây dựng Dự án, phương hướng chung về bảo vệ môi trường, Chủ đầu tư chủ động đưa ra các quy định về bảo vệ môi trường đối với nhà đầu tư thứ cấp dưới dạng các điều khoản trong hợp đồng dân sự, cụ thể là:

- Tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếp nhận nước thải của các nhà máy thứ cấp, Nước thải phát sinh tại các nhà máy thứ cấp phải xử lý nước thải đạt cột B, QCVN 40:2025/BTNMT trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của CCN.

- Lập và được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc kế hoạch bảo vệ môi trường.

- Các nhà máy thứ cấp cần xử lý khí thải, bụi đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường xung quanh,

- Các nhà máy thứ cấp tự trang bị thiết bị thu gom, vị trí lưu giữ chất thải và ký hợp đồng vận chuyển chất thải nguy hại, chất thải thông thường cho nhà máy,

- Các nhà máy trước khi xây dựng và đưa vào hoạt động phải làm hồ sơ về PCCC và được thẩm duyệt trước khi hoạt động, Tự trang bị thiết bị PCCC và đảm bảo khoảng cách lối đi an toàn cho các phương tiện chữa cháy theo đúng quy định,

- Chăm sóc và bảo vệ hệ thống cây xanh, thảm cỏ, đường giao thông bộ,

- Tổ chức đội ngũ quản lý môi trường tại CCN và các doanh nghiệp (có ít nhất 01 cán bộ phụ trách/nhà máy thứ cấp),

c, Xây dựng quy chế phối hợp phòng chống thiên tai, cứu hỏa

- Các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh trong khu vực Dự án bắt buộc phải tham gia và ký cam kết thực hiện quy chế phối hợp trong phòng chống thiên tai và cứu hỏa, Quy chế này phải được xây dựng dựa trên các tài liệu quản lý, tài liệu chuyên ngành và có ý kiến thỏa thuận của cơ quan quản lý nhà nước địa phương, Chủ đầu tư sẽ là đầu mối thường trực và tổng chỉ huy khi có sự cố xảy ra,

- Biện pháp nâng cao tinh thần trách nhiệm của cán bộ, công nhân viên trong CCN về bảo vệ môi trường,

- Tuyên truyền vận động, khuyến khích các cơ sở sản xuất áp dụng các chương trình sản xuất sạch hơn và tiết kiệm năng lượng, đồng thời nâng cao ý thức, trách nhiệm của từng cá nhân trong CCN về bảo vệ môi trường.

- Tuyên truyền giáo dục lối sống lành mạnh cho cán bộ, công nhân viên bằng nhiều hình thức như lồng ghép vào các chương trình đạo tạo, tổ chức các buổi giao lưu...

- Thường xuyên mở các lớp tập huấn cách xử lý sự cố môi trường đồng thời dạy, đào tạo và tuyên truyền rộng rãi những vấn đề môi trường tại CCN nói riêng và môi trường khu vực nói chung để mọi người hiểu và có ý thức trong việc bảo vệ môi trường nhằm nâng cao ý thức, trách nhiệm của bản thân trong công tác bảo vệ môi trường.

d, Trách nhiệm trong việc Quản lý, giám sát việc vận hành hệ thống XLNT của các Doanh nghiệp thứ cấp trong CCN.

- Yêu cầu các nhà máy thành viên tiến hành ký biên bản đấu nối hạ tầng thoát nước mưa, nước thải và ký hợp đồng xử lý nước thải với CCN kể từ khi bắt đầu thực hiện xây dựng nhà xưởng.

- Hệ thống thu gom nước thải và nước mưa của các Doanh nghiệp thứ cấp được xây dựng tách biệt hoàn toàn với nhau không để xảy ra hiện tượng xâm lấn, rò rỉ, hòa trộn lẫn.

- Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang sẽ định kỳ tiến hành lấy mẫu, giám sát chất lượng nước thải của các doanh nghiệp trước khi đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của CCN.

- Kiểm tra, giám sát việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của các Doanh nghiệp thứ cấp hoạt động trong CCN.

- Trong trường hợp các Doanh nghiệp thứ cấp không thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường gây ảnh hưởng đến môi trường khu công nghiệp, Chủ đầu tư hạ tầng CCN sẽ thông báo yêu cầu doanh nghiệp thực hiện công tác bảo vệ môi trường theo quy định. Trường hợp vi phạm nhiều lần hoặc tiếp tục tái diễn Chủ đầu tư sẽ báo cáo Cơ quan có thẩm quyền để xử lý vi phạm theo quy định.

3.2.2.2. Biện pháp kỹ thuật

a, Về công trình thu gom xử lý nước thải

** Đối với các doanh nghiệp thứ cấp đầu tư vào CCN:*

- Thực hiện xây dựng hệ thống xử lý nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt xây dựng hệ thống thoát nước thải của đơn vị. Nước thải sau khi được xử lý cục bộ tại đơn vị đảm bảo đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột B trước khi xả vào hệ thống thu gom nước thải chung của CCN và sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của CCN xử lý đạt cột A, QCVN 40:2025/BTNMT khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Để quản lý nước thải hiệu quả, các doanh nghiệp trong CCN phải tuân thủ những điều kiện sau:

+ Các doanh nghiệp phát sinh nước thải sản xuất phải đảm bảo xử lý cục bộ đạt giới hạn cột B, QCVN 40:2025/BTNMT trước khi xả vào hệ thống thu gom, xử lý tập trung của CCN.

+ Tiến hành lấy mẫu giám sát nước thải tại mỗi doanh nghiệp định kỳ theo quy định đảm bảo nước thải về trạm xử lý nước thải tập trung của CCN luôn ổn đinh.

** Đối với chủ đầu tư:*

- Xây dựng đồng bộ hệ thống thu gom nước thải, đấu nối toàn bộ nước thải của các doanh nghiệp thứ cấp để xử lý tập trung với công suất 1.100m^3/ngày,đêm với công nghệ hóa lý kết hợp sinh học đảm bảo đạt QCVN 40:2025/BTNMT cột A trước khi thải ra môi trường tiếp nhận, Nước thải sau khi được thu gom xử lý tại trạm xử lý sẽ chảy qua đường cống D400 thoát ra môi trường tiếp nhận (ngòi Sàn). Công ty sẽ lắp đặt bơm cưỡng bức và đường cống D300 để thoát nước thải ra nguồn tiếp nhận.

** Trách nhiệm xây dựng, vận hành và quan trắc môi trường:*

Chủ đầu tư dự án chịu trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột A trước thoát ra môi trường tiếp nhận (ngòi Sàn) và lắp đặt hệ thống quan trắc tự động gửi thông tin về Sở Nông nghiệp và Môi trường, thực hiện chương trình giám sát môi trường,

+ Thành phần cơ bản Hệ thống bao gồm: thiết bị quan trắc tự động (gồm các đầu dò đo thông số); thiết bị thu thập, lưu giữ và truyền dữ liệu về Sở Nông nghiệp và Môi trường; thiết bị lấy mẫu tự động; camera; nhà trạm; bơm lấy mẫu,…

+ Vị trí quan trắc: 01 vị trí nước thải sau Trạm xử lý, trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

+ Hệ thống quan trắc tự động quan trắc được 6 thông số: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni. Các thông số khác tiến hành lấy mẫu phân tích trong phòng thí nghiệm định kỳ 3 tháng/lần.

+ Cơ chế vận hành: Tự động

** Lựa chọn công nghệ trạm xử lý nước thải công suất 1.100m^3/ngày.đêm*

+ Đặc tính nước thải: thành phần nước thải trong CCN phụ thuộc vào ngành nghề của các sơ sở sản xuất trong CCN nước thải chủ yếu bao gồm chất lơ lửng (SS), chất hữu cơ (thể hiện qua hàm lượng BOD, COD), các chất dinh dưỡng (biểu hiện qua hàm lượng nito, photpho) và kim loại nặng.

+ Với những đặc điểm trên công nghệ xử lý nước thải cụm công nghiệp lựa chọn đảm bảo các tiêu chí sau:

- Ứng dụng công nghệ đã được áp dụng thành công cho xử lý nước thải tại Khu, cụm công nghiệp tại Việt Nam.

- Sử dụng thiết bị hiện đại chuyên dùng cho xử lý nước thải, tuổi thọ cao, vận hành ổn định, tiết kiệm năng lượng, chịu được thời tiết khắc nhiệt và có thể thay thế dễ dàng.

- Ứng dụng các giải pháp tự động hóa vào kiểm soát các thông số trong quá trình xử lý nước thải.

- Quy trình công nghệ trạm xử lý lựa chọn là quy trình công nghệ sinh học kết hợp với các quá trình hóa lý được xem là sự lựa chọn tối ưu cho loại hình nước thải tập trung của CCN đảm bảo nước thải đầu ra đạt cột A, QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Công trình thu gom nước thải:

Nước thải phát sinh từ khu HCDV của Cụm công nghiệp được thu gom về bể lắng nước thải và nước thải từ các nhà máy hoạt động trong cụm công nghiệp sau khi được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại, hệ thống xử lý riêng của nhà máy, được thu gom vào hệ thống cống BTCT D400 với tổng chiều dài khoảng ……. m dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 1.100m^3/ngày đêm của Cụm công nghiệp để xử lý đạt QCVN cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường.

Trên các tuyến cống thu gom nước thải D400, bố trí các hố ga lắng cặn, trung bình khoảng 30m/hố, với tổng số …. hố ga. Độ dốc đường ống i=0,25%.

- Công trình thoát nước thải:

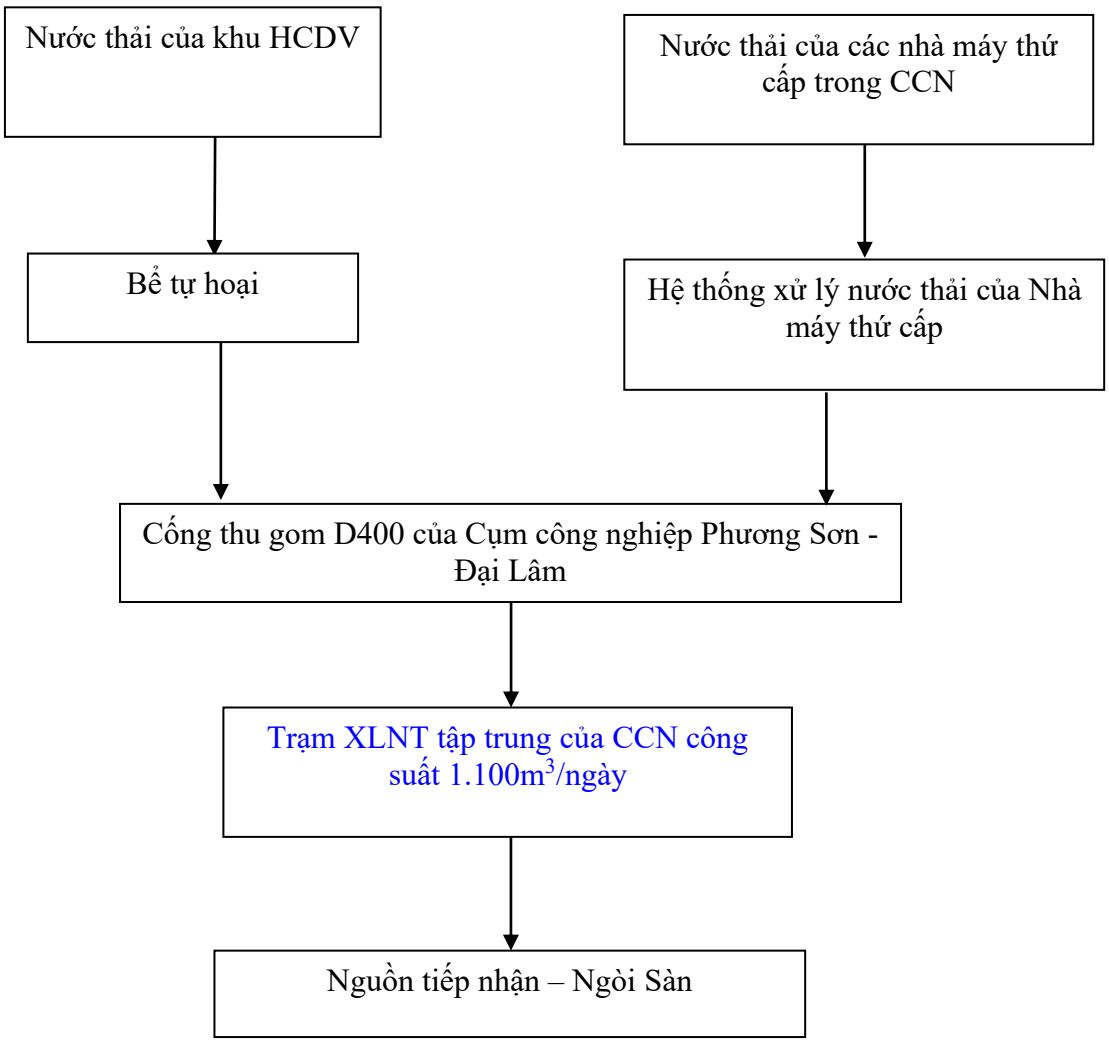
Nước thải sau xử lý tại Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 1.100m^3/ngày đêm của Cụm công nghiệp đạt QCVN cho phép được thoát ra mương hoàn trả và ngòi Sàn bằng cống D400 với chiều dài khoảng ….m qua 01 điểm xả. Toạ độ (theo hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trục 107^o, múi chiếu 3^o): X= ……; Y= …….

- Điểm xả nước thải sau xử lý:

Nước thải sau xử lý được thoát xả thải vào ngòi Sàn qua cống BTCT D400. Khu vực nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là ngòi Sàn, do UBND …….. quản lý, chủ yếu phục vụ tiêu thoát nước, Ngòi Sàn thuộc khu vực phân vùng tiếp nhận nước thải của hệ thống sông suối, kênh, ngòi *(phụ lục 3 – Quy định phân vùng các nguồn tiếp nhận nước thải trên địa bàn tỉnh Bắc Giang kèm theo Quyết định số 48/2022/QĐ-UBND ngày 01 tháng 11 năm 2022 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Bắc Giang).* Theo đó, chất lượng nguồn nước mặt yêu cầu cột B, đang hết khả năng tiếp nhận đối với thông số Amoni và Tổng Nito. Do đó việc dự án xử lý nước thải đạt cột A hoàn toàn đáp ứng được yêu cầu phân vùng nguồn tiếp nhận nước thải UBND tỉnh Bắc Giang đã quy định.

Mặt khác, nước thải của Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm phải đảm bảo QCVN 40:2025/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận, do đó, nguồn tiếp nhận hoàn toàn đáp ứng được nhu cầu xả nước thải của dự án khi đi vào hoạt động.

- Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải của CCN:

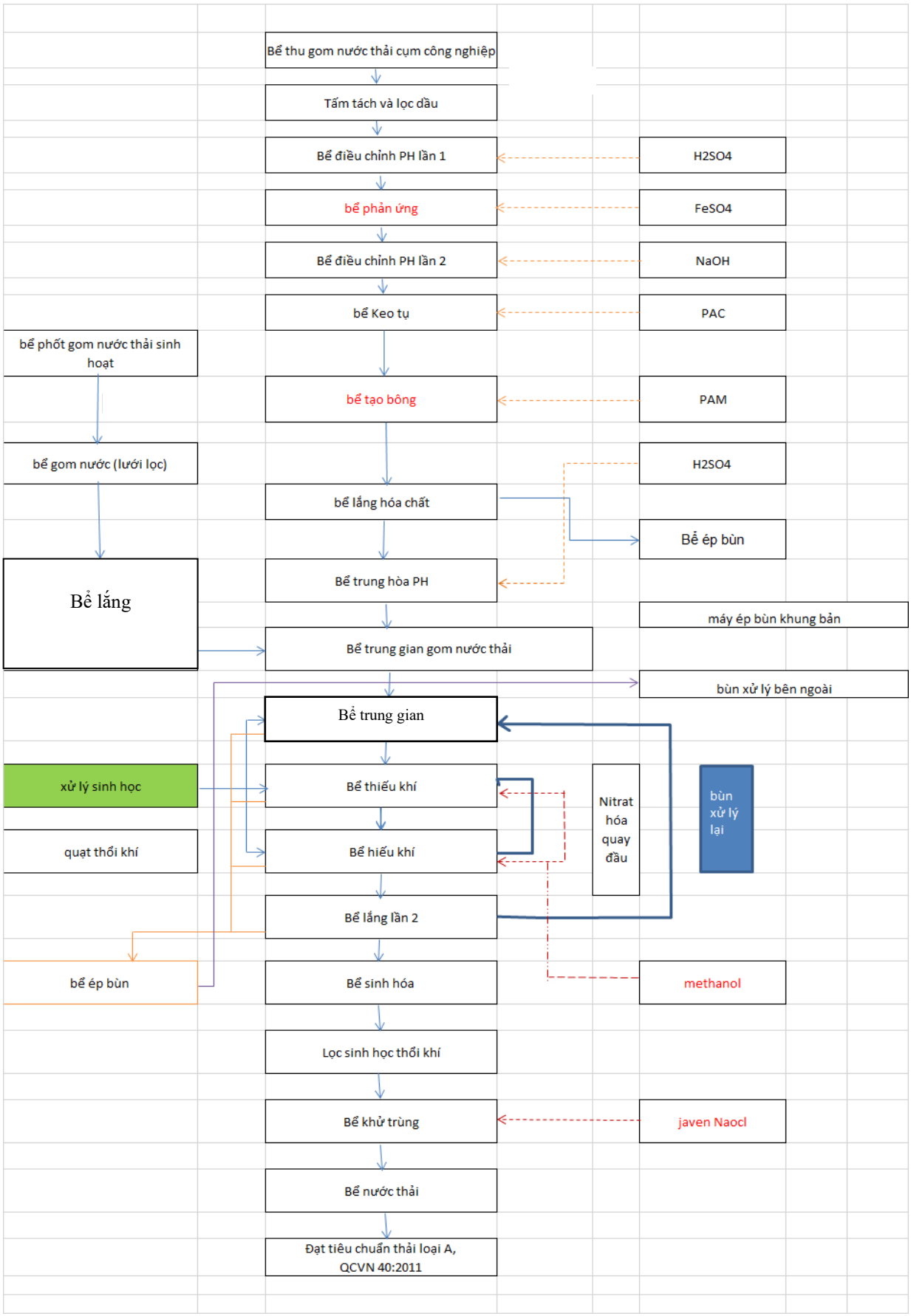


Hình 3. 1. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải

- Hạng mục công trình xử lý nước thải:

Trạm xử lý nước thải của Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm có công suất xử lý 1.100m^3/ngày đêm.

- *Công nghệ xử lý nước thải:* Dự án sử dụng công nghệ xử lý hoá lý kết hợp vi sinh. Quy trình công nghệ xử lý cụ thể như sau:



Hình 3. 2. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải

Nước thải từ các nhà máy trong Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm sau khi đã được xử lý đạt mức yêu cầu của Ban quản lý Cụm công nghiệp, được đưa qua hệ thống cống thu gom nước thải của Cụm công nghiệp về Bể thu gom nước thải.

Trạm xử lý nước thải của CCN được chia thành hai đơn vị xử lý chính, gồm:

A. Đơn vị tiền xử lý nước thải sinh hoạt.

B. Đơn vị xử lý sinh hóa nước thải toàn diện.

Quy trình công nghệ xử lý nước thải chi tiết như sau:

A. Đơn vị tiền xử lý nước thải sinh hoạt:

(Bước 1). Nước thải sinh hoạt thu gom, xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn T-100, xử lý sơ bộ phần cặn bã, chất rắn trong nước thải sinh hoạt. Tại bể tự hoại quá trình yếm khí xảy ra, các hợp chất được phân huỷ sinh học, phần nước trong tách cặn được thoát ra ngoài, cặn được giữ lại dạng bùn và định kỳ hút ra ngoài.

(Bước 2). Phần nước tách cặn sau bể tự hoại tiếp tục chảy vào Bể gom có lưới lọc T101, nước thải sinh hoạt đi vào lưới lọc và máy khử nhiễm lưới tản nhiệt quay cơ học được lắp đặt trong kênh lưới để chặn các hạt lớn hơn và chất rắn lơ lửng trong nước.

(Bước 3). Áp dụng phương pháp trọng lực, tiếp tục lắng các hợp chất, chất rắn lơ lửng còn sót lại trong nước thải. Nước thải sinh hoạt sau xử lý lắng được đưa sang Bể trung gian gom nước thải để xử lý tổng hợp T208, hòa trộn với nước thải sản xuất, sau đó đi vào hệ thống xử lý sinh hóa, xử lý toàn diện nước thải.

B. Đơn vị xử lý sinh hóa nước thải toàn diện:

Đặc điểm của nước thải sản xuất: nước chứa các ion kim loại nặng như crom, đồng, niken, kẽm, cadmium, nồng độ các chất ô nhiễm cao, xả thải không liên tục, chất lượng nước biến động lớn, tính chất sinh hóa kém. Do đó, nước thải sản xuất được kết hợp với nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ, sau đó đi vào hệ thống xử lý sinh hóa, để đảm bảo chất lượng của nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn cột A, QCVN 40:2025/BTNMT.

(Bước 1). Xử lý sơ bộ nước thải sản xuất

Bố trí (01) Bể ngầm T200 để thu gom nước thải sản xuất phát sinh từ các nhà máy trong Cụm công nghiệp. Đầu tiên, nước thải sản xuất đi vào khoang chứa cát, chặn các hạt lớn hơn và chất rắn lơ lửng trong nước, sau đó đi vào bể chứa. Một tấm lọc dầu được đặt ở giữa bể chứa để chặn dầu trong nước thải và sau đó chảy vào nửa sau của bể thu gom. Phần nước trong đã tách dầu được bơm lên bể điều chỉnh pH lần 1 để cân bằng pH trong nước thải.

(Bước 2). Xử lý hoá lý

Một máy đo mức nước thải và hai máy bơm nâng được lắp đặt trong bể trộn và thu gom nước thải, đồng thời việc khởi động và dừng máy bơm được điều khiển bởi mức chất lỏng.

Nước thải đưa vào Bể điều chỉnh pH lần 1 (sử dụng axit H_2SO_4 để điều chỉnh pH của nước) và được đưa qua Bể phản ứng (khử crom hóa trị sáu trọng lực) T202 (2 bể này thường không cho thêm hóa chất).

Phương trình phản ứng diễn ra như sau:

$$2CrO_3 + 6FeSO_4 + 6H_2SO_4 = 3Fe_2(SO4)_3 + 6H_2O + Cr_2(SO4)_3.$$

Sau đó, chảy vào bể điều chỉnh pH T203 lần 2 để điều chỉnh pH về 7~8.

Tại bể phản ứng keo tụ T204, bể phản ứng keo tụ T205, thực hiện các phản ứng keo tụ bằng cách cho thêm NaOH, PAC, PAM- Hóa chất phản ứng với kim loại nặng và SS trong nước tạo thành bông cặn, cặn này đi vào bể lắng hóa chất để kết tủa bùn, bùn được xả qua ống xả bùn, phần nổi phía trên được xả ra ngoài qua cửa xả đập nước. Các tấm dốc được lắp đặt trong bể lắng hóa học để tăng tốc quá trình lắng bùn trong phễu chứa bùn đáy hình chữ V, sau đó bùn trong phễu chứa bùn hình chữ V được xả ra bể tập trung bùn hóa lý T217 thông qua ống xả bùn.

Lắp đặt máy đo nồng độ Cr6+ online (tự động), khi phát hiện chỉ số Cr6+ trong nước thải vượt quy chuẩn sẽ tiến hành xả nước thải vào bể xử lý khẩn cấp. Bơm nước thải dư từ bể sự cố sang bể phản ứng pH 1, thêm H_2SO4 để điều chỉnh pH về ≤3 Trong môi trường axit cho chảy qua T202.

(thêm chất khử FeSO4), chảy vào bể điều chỉnh pH T203 lần 2 để điều chỉnh PH về mức 6.5~8, bể phản ứng keo tụ T204, bể phản ứng keo tụ T205, bổ sung hóa chất NaOH, PAC, PAM thì xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn.

Trong môi trường kiềm, các kim loại có trong nước thải sẽ phản ứng tạo thành kết tủa hydroxit và bị loại bỏ theo các phản ứng sau:

$Cr^{3+} + 3OH^- \leftrightarrows Cr(OH)_3$

$Fe^{3+} + 3OH^- \leftrightarrows Fe(OH)_3$

$Ni^{2+} + 2OH^- \leftrightarrows Ni(OH)_2$

$Pb^{2+} + 2OH^- \leftrightarrows Pb(OH)_2$

$Zn^{2+} + 2OH^- \leftrightarrows Zn(OH)_2$

$Cd^{2+} + 2OH^- \leftrightarrows Cd(OH)_2$

Máy dò nồng độ Ni2+ kim loại nặng được lắp đặt online, khi phát hiện Ni2+ trong nước thải vượt tiêu chuẩn sẽ cho xả nước thải vào bể xử lý khẩn cấp.

Nước thải dư thừa từ bể sự cố được bơm vào bể phản ứng pH lần 1, thêm NaOH để điều chỉnh pH về môi trường 10~10,5 rồi chảy qua T202 (có bổ sung chất thải kim loại nặng) và bể điều chỉnh pH lần 2 T203 (không bổ sung hóa chất), Bể phản ứng keo

tụ T204, Bể phản ứng keo tụ T205 bổ sung NaOH, PAC, PAM-thuốc, nước thải có thể được xử lý đạt tiêu chuẩn.

Phần nổi phía trên của bể lắng hóa học chảy vào bể trung hòa T207 pH, tại đây pH được điều chỉnh về trung tính bằng cách thêm H2SO4, sau đó đi vào bể trung hòa xử lý nước thải tổng hợp T208.

Bể trung gian xử lý nước thải tổng hợp T208:

Nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt đã được xử lý trước đều được thu gom ở đáy Bể trung gian xử lý nước thải tổng hợp T208 để sục khí, chủ yếu đóng vai trò cân bằng chất lượng nước và lượng nước. Một máy bơm thang máy và một máy đo mức chất lỏng được lắp đặt trong bể bơi, đồng thời việc khởi động và dừng máy bơm thang máy được điều khiển bởi mức chất lỏng. Có 2 máy trộn chìm trong bể giữa của xử lý nước thải tổng hợp T208, được khởi động đều đặn, chủ yếu để ngăn chặn sự lắng đọng và nén bùn và trộn đồng đều chất lượng nước hiệu quả hơn.

(Bước 3). Quá trình xử lý sinh học thiếu-hiếu khí kết hợp

T209 Bể kỵ khí sinh hóa:

Xử lý sinh học kỵ khí là hình thành các điều kiện dinh dưỡng và môi trường cần thiết cho các vi sinh vật kỵ khí trong điều kiện kỵ khí. Thông qua quá trình trao đổi chất của vi khuẩn kỵ khí và vi khuẩn tùy ý, các chất hữu cơ phức tạp khác nhau trong nước thải Quá trình chuyển hóa các phân tử thành các chất như metan và carbon dioxide, còn được gọi là phân hủy kỵ khí.

Xử lý nước thải bằng phương pháp sinh học kỵ khí là phương pháp xử lý sử dụng sự phân hủy của các vi sinh vật kỵ khí để làm sạch các chất hữu cơ trong nước thải ở điều kiện kỵ khí. Trong điều kiện kỵ khí, vi khuẩn kỵ khí trong nước thải phân hủy các chất hữu cơ như carbohydrate, protein và chất béo thành axit hữu cơ, sau đó dưới tác động của vi khuẩn metan, tiếp tục lên men để tạo thành khí mê-tan, carbon dioxide và hydro.

T210 Bể thiếu khí:

hóa có lượng oxy hòa tan được kiểm soát trong khoảng 0,2-0,5mg/L. Bể tùy ý đề cập đến bể phản ứng không có oxy hòa tan mà là nitrat.Vi khuẩn khử nitrat trong bể sử dụng chất hữu cơ chứa carbon chưa phân hủy trong nước thải làm nguồn carbon và khử nitrat chảy ngược vào bể hiếu khí thông qua tuần hoàn nội bộ đến N2 Và giải phóng. Bể tùy ý có phản ứng thủy phân và giá trị pH của nó tăng lên trong quá trình khử nitơ. Trong quá trình khử nitrat, nó chủ yếu đóng vai trò khử nitrat để loại bỏ nitơ nitrat, đồng thời loại bỏ một phần BOD. Nó cũng có tác dụng của phản ứng thủy phân để cải thiện khả năng phân hủy sinh học. Bể tùy ý là đơn vị xử lý chính của khử nitrat sinh học. NH3-N trong nước thải được chuyển thành hỗn hợp nitrat hóa gồm NO3—N và

NO2—N bởi vi khuẩn nitrat hóa và vi khuẩn nitrat hóa trong bể phản ứng nitrat hóa hiếu khí giai đoạn tiếp theo, và được tuần hoàn trở lại bể thiếu khí, NO3—N và NO2—N được chuyển thành N2 thông qua quá trình khử sinh học của vi khuẩn khử nitrat.

Điều kiện chuyển hóa là nước thải chứa đủ chất cho điện tử, bao gồm nguồn hydro kết hợp với oxy và đủ nguồn carbon hữu cơ cần thiết cho vi khuẩn dị dưỡng khử nitrat; và điều kiện còn lại là điều kiện yếm khí hoặc thiếu khí.

Quá trình phản ứng khử nitrat được thực hiện theo ba bước và phương trình phản ứng như sau (lấy ví dụ về metanol làm chất cho điện tử):

Bước đầu tiên: 3NO3-+CH3OH→3NO2-+2H2O+CO2

Bước thứ hai: 2H++2NO2-+CH3OH→N2+2H2O+CO2

Bước thứ ba: 6H++6NO3-+5CH3OH→3N2+13H2O+5CO2

T211 Bể hiếu khí sinh hóa:

Xử lý hiếu khí là quá trình sinh hóa phân hủy và chuyển hóa các chất hữu cơ thành các chất mùn trong điều kiện tỷ lệ carbon-nitơ, hàm lượng nước và oxy phù hợp với sự tham gia của vi sinh vật, chủ yếu dựa vào vi khuẩn hiếu khí và quá trình sinh hóa tùy ý. hoạt động của vi khuẩn kỵ khí tình dục được sử dụng để hoàn thành quá trình điều trị. Cơ chế hoạt động của nó là phương pháp phân giải chất hữu cơ với vi sinh vật hiếu khí là chủ yếu dưới tiền đề cung cấp oxy tự do. Công nghệ xử lý hiếu khí được coi là một phương pháp hiệu quả để xử lý chất thải rắn hữu cơ vì nó có thể đạt được các mục tiêu xử lý là giảm chất thải rắn, vô hại và sử dụng tài nguyên.

Xử lý sinh hóa hiếu khí bao gồm phương pháp bùn hoạt tính và phương pháp màng sinh học.

Bể hiếu khí là một cấu trúc duy trì hàm lượng oxy hòa tan trong nước ở mức 2 ~ 3mg/L thông qua sục khí và các biện pháp khác, phù hợp cho sự phát triển và sinh sản của các vi sinh vật hiếu khí, để xử lý các chất ô nhiễm trong nước. Chức năng của sục khí là cung cấp lượng oxy cần thiết cho sự phát triển của vi sinh vật và phân hủy chất hữu cơ trong hồ bơi, đồng thời khuấy trộn để vi khuẩn và chất hữu cơ có thể tiếp xúc hoàn toàn. Thực tiễn đã chỉ ra rằng: hệ vi sinh vật tốt và đủ oxy là hai điều kiện cần thiết để quá trình xử lý hiếu khí hoạt động bình thường.

Trong điều kiện hiếu khí, phản ứng nitrat hóa được chia thành hai bước: nitro hóa và nitrat hóa. Vi khuẩn nitrat hóa trong vi khuẩn tự dưỡng có thể sử dụng oxy hòa tan và các nguồn carbon vô cơ trong nước để chuyển nitơ amoniac thành nitrit trước, sau đó tiếp tục chuyển nitrit thành nitrat vô hại.

Phương trình của quá trình phản ứng nitrat hóa như sau:

①: NH4++1.5O2→NO2-+H2O+2H+.

②: NO2-+0,5O2→NO3-.

Phản ứng nitrat hóa toàn phần: $NH_4^+ + 2O_2 \rightarrow NO_3^- + H_2O + 2H^+$

Đối với phần quá trình sinh hóa của hệ thống này, ngoài nguyên tắc khử nitrat nêu trên, nó còn kết hợp quá trình nitrat hóa-khử nitrat tầm ngắn, đó là amoniac

Nitơ không được nitrat hóa hoàn toàn trong nhóm O để tạo ra NO3-, nhưng một lượng lớn NO2—N, nhưng trong nhóm A, NO2- cũng được sử dụng làm chất nhận hydro để khử nitrat (bước thứ hai ở trên); NO2- trong nhóm A cũng có thể khử nitrat bằng NH4+, nghĩa là quá trình nitrat hóa tầm ngắn-ANAMMOX, được biểu thị dưới dạng: $NH4^+ + NO2^- \rightarrow N2 + 2H2O$.

T212 Bể lắng thứ cấp sinh hóa:

Bể lắng là một cấu trúc sử dụng quá trình lắng để loại bỏ chất rắn lơ lửng trong nước và sử dụng kết tủa hoặc đông tụ tự nhiên của nước để loại bỏ chất rắn lơ lửng trong nước. Bể lắng được chia thành bể lắng ngang và bể lắng đứng theo hướng của dòng nước. Hiệu quả lắng phụ thuộc vào tốc độ dòng chảy của nước trong bể lắng và thời gian lưu của nước trong bể. Bể lắng sinh học được trang bị một máy cạo bùn truyền dẫn trung tâm, và máy cạo đáy được điều khiển bởi thiết bị lái để cạo bùn ở đáy bể lắng từ ngoại vi đến phễu bùn trung tâm, sau đó là bùn ở trung tâm. phễu bùn được xả về bể cô đặc bùn sinh hóa T218.

Bể chứa nước thải sinh hóa T213:

Nước thải đi vào bể chứa nước thải sinh hóa T213. Trong bể lắp đặt một thước đo mức chất lỏng và hai bơm nâng, khởi động và dừng bơm được điều khiển bởi mức chất lỏng. Bể nước thải sinh hóa T213 chủ yếu đóng vai trò là bộ đệm.

Bộ lọc sinh học hiếu khí T214:

Nước thải trong bể lọc sinh hóa hiếu khí T213 được bơm vào bể lọc sinh học hiếu khí T214 thông qua máy bơm điện, và các hạt bùn sinh hóa tiếp tục bị chặn bởi quá trình lọc của chất độn sinh học, do đó nước thải sinh hóa rõ ràng . Bùn bám trên đệm sinh học rơi xuống đáy và quay trở lại bể sinh hóa hiếu khí thông qua quá trình sục khí và giật cấp. Bể khử trùng T215: Nước thải từ Bộ lọc có sục khí sinh học T214 được gửi đến Bể khử trùng T215, sau đó được chuyển hướng bằng cách bổ sung chất khử trùng vào bể xả T216. Việc bổ sung chất diệt khuẩn được kiểm soát bởi chiết áp oxy hóa khử ORP. Có nhiều loại chất khử trùng, lần này chúng tôi chọn natri hypochlorite, an toàn, đáng tin cậy và chi phí vận hành thấp. Có nhiều loại chất khử trùng, lần này chúng tôi chọn natri hypochlorite, an toàn, đáng tin cậy và chi phí vận hành thấp. Natri hypochlorite là một chất oxy hóa mạnh và chất khử trùng, được sản xuất bằng phương pháp điện phân không có màng ngăn từ nhiều loại muối công nghiệp rẻ tiền hoặc dung dịch nước biển loãng. Đồng thời, bể khử trùng và diệt khuẩn được trang bị bể phản ứng viên clo giải phóng chậm và tất cả nước thải đều tiếp xúc với viên clo giải phóng chậm. Nó cũng có tác dụng diệt khuẩn tốt.

Bể cô đặc bùn:

Bộ phận xử lý bùn xử lý nước thải chủ yếu là bùn thải ra từ bể lắng hóa học được tập trung tại bể cô đặc bùn hóa lý T217. Cụm xử lý sinh hóa Xử lý bùn Cụm xử lý sinh

hóa chủ yếu là bùn từ bể lắng sinh học và lọc rửa ngược được tập trung về bể cô đặc bùn sinh hóa T218 để xử lý cô đặc bùn.

Bùn cô đặc được bơm bùn đặc biệt nâng lên máy ép lọc khung và tấm màng được điều khiển bằng chương trình hoàn toàn tự động để lọc áp lực và xử lý khử nước.Bùn bùn khử nước là chất thải nguy hại và được giao cho bên thứ ba chuyên nghiệp xử lý . Dịch lọc được đưa trở lại bể chứa nước thải sản xuất.

Khử trùng:

Nước sau bể xử lý sinh học đạt tiêu chuẩn về BOD, COD và SS nhưng không đạt tiêu chuẩn về vi sinh vật, khi khuẩn và vi trùng gây bệnh sẽ được đưa vào bể khử trùng. Tại bể này, Javen được bơm định lượng cấp vào trộn với nước thải đã xử lý với nồng độ 5 - 10 mg/l. Nồng độ chính xác sẽ được xác định theo thực tế vận hành để đảm bảo diệt trùng đạt tiêu chuẩn vệ sinh trước khi thải vào đường ống dẫn nước tới bể sinh học và thải ra ngoài.

D. Công đoạn pha chế và chuẩn bị hóa chất

Công đoạn này được thực hiện bán tự động, hóa chất bao gồm phèn nhôm, kiềm, Polymer, chất dinh dưỡng sẽ được pha chế tới nồng độ sử dụng và được chứa trong các bồn chứa.

Riêng polymer, do đặc tính dễ bị thủy phân nên dung dịch này sẽ không pha chế sẵn. Chỉ khi yêu cầu vận hành quá trình đông keo tụ mới tiến hành pha chế.

E. Khoảng cách an toàn vệ sinh môi trường:

Vị trí đặt trạm XLNT đảm bảo khoảng cách an toàn vệ sinh môi trường theo quy định tại bảng 2.22. của QCVN 01:2021/BXD, cụ thể: Với quy mô 1.100m^3/ngày đêm, công nghệ xử lý nước thải bằng phương pháp cơ học, hóa lý và sinh học, khoảng cách đến các công trình lân cận tối thiểu là 100m.

Thông số kỹ thuật trạm xử lý nước thải công suất 1.100m^3/ngày đêm:

Bảng 3. 39. Thông số kỹ thuật của Trạm xử lý nước thải tập trung

STT	Hạng mục	Đơn vị	Quy mô/kích thước			Dung tích	Thời gian lưu
			Dài	Rộng	Cao	(m^3)	(giờ)
1	Bể xử lý						
-	T-200 bể gom nước thải sản xuất	m	13,6	7,5	6	612	5,76
-	T-201 bể điều chỉnh pH 1	m	3,5	3,5	6	73,5	0,74
-	T-202 bể khử Crom 6+	m	3,5	3,5	6	73,5	0,74
-	T-203 bể điều chỉnh pH 2	m	3,5	3,5	6	73,5	0,74
-	T-204 bể phản ứng đông tụ	m	3,5	3,5	6	73,5	0,74
-	T-205 bể keo tụ	m	3,5	3,5	6	73,5	0,74
-	T-206 bể lắng hoá lý	m	21,25	3,5	6	446,25	4,46

-	T-207 Bể trung hoà	m	4,2	3,5	6	88,2	0,88
-	T-208 bể trung gian	m	13	9,6	6	748,8	6,76
-	T-209 bể kỵ khí sinh hoá	m	30	6	6	1080	9,5
-	T-210 bể sinh hoá kỵ khí và hiếu khí	m	30	6	6	1080	9,50
-	T-211 bể sinh học hiếu khí	m	30	12	6	2160	19,01
-	T-212 bể lắng sinh học	m	8	8	6	384	3,38
-	T-213 bể sinh hoá	m	8	3,5	6	168	1,48
-	T-214 bể lọc sinh học BAF	m	8	8	6	384	3,38
-	T-215 bể khử trùng	m	8	4,2	6	201,6	1,03
-	T-216 Bể xả nước thải sau xử lý	m	4	4,2	6	100,8	2,06
-	T-217 Bể ép bùn hoá lý	m	2,9	4,2	6	73,08	2,85
-	T-218 Bể ép bùn sinh hoá	m	2,85	4,2	6	71,82	2,9
3	Mương quan trắc	m	12	7	1,5		

[Nguồn: Thiết kế cơ sở của dự án]

- Quy trình vận hành và chế độ vận hành của Trạm xử lý nước thải tập trung:

Sử dụng nguồn điện áp dụng: 380V/220V 50Hz. Công trình xử lý nước thải được thiết kế theo phụ tải ba cấp, nguồn điện do bên thi công cung cấp cho tủ điều khiển của thiết bị xử lý nước thải. Điện áp là hệ thống ba pha bốn dây 380V/220V.

Chế độ điều khiển và khởi động:

①Phương pháp điều khiển chủ yếu là điều khiển tự động, bổ sung bằng điều khiển thủ công, khóa liên động tập trung và điều khiển thủ công tập trung.

Chế độ động chủ yếu được sử dụng để bảo trì và gỡ lỗi.

②Phương pháp khởi động, theo yêu cầu của thiết kế quy trình, áp dụng kiểm soát mức chất lỏng, kiểm soát thời gian và các phương pháp kết hợp khác.

Thành phần và mô tả của hệ thống điều khiển tự động:

* Phương pháp điều khiển tự động:

Hệ thống điều khiển tự động của thiết bị xử lý nước thải chủ yếu bao gồm hệ thống PLC, đáp ứng hoạt động của thiết bị và mức độ của mực nước.

Hệ thống điều khiển tự động có thể thực hiện các chức năng cơ bản sau:

(1) Ở trạng thái không có quản lý đặc biệt, thực hiện vận hành hoàn toàn tự động;

(2) Tự động điều khiển hoạt động và dừng hoạt động của máy bơm nước thải, máy khuấy, máy bơm xả bùn và các thiết bị khác theo quy mô của dòng nước;

(3) Tự động khởi động thường xuyên các thiết bị cơ điện dự phòng;

(4) Tự động chuyển đổi thiết bị bị lỗi và hiển thị cảnh báo;

Hệ thống được trang bị đồng thời chế độ thủ công và tự động, chế độ thủ công có thể được sử dụng trong thời gian gỡ lỗi và bảo trì và có thể sử dụng chế độ hoạt động bình thường Sử dụng chế độ tự động.

* Chế độ thủ công:

Hoạt động khởi động-dừng của thiết bị được thực hiện thông qua tủ điều khiển. Chế độ hoạt động này chủ yếu được sử dụng trong gỡ lỗi độc lập, thường được sử dụng để bảo trì độc lập hoặc trong điều kiện bất thường.

Chế độ tự động: còn được gọi là "điều khiển hoàn toàn tự động", chủ yếu đề cập đến các thông số vận hành chính của đối tượng được điều khiển (hệ thống hoặc quy trình).

Thực hiện các cài đặt đơn giản hoặc đưa ra hướng dẫn điều khiển và hệ thống hoặc quy trình sẽ tự động được điều khiển vòng kín theo yêu cầu và người vận hành cần phải quan sát trạng thái của hệ thống hoặc quy trình và liệu có hiển thị cảnh báo hay không, v.v.

Quy trình vận hành điều khiển chương trình hệ thống:

Sau khi hệ thống được gỡ lỗi và chạy bình thường, việc vận hành ở chế độ vận hành hoàn toàn tự động rất đơn giản và thuận tiện. đầu tiên cho toàn bộ hệ thống.

Thực hiện kiểm tra sơ bộ và chỉ cần chuyển hệ thống sang số tự động khi bật nguồn và hệ thống sẽ Chương trình chạy tự động.

* *Yêu cầu khác:*

Để đảm bảo an toàn cho người vận hành và thiết bị tại chỗ phải tuân thủ, theo tầm nhìn của người vận hành, thiết lập một số.

Một trạm vận hành nút nhấn chuyên dụng được sử dụng để vận hành và bảo trì tại chỗ. Thiết kế và bố trí trạm vận hành tại chỗ là hợp lý, bao gồm nhưng không giới hạn ở tại các địa điểm sau: xử lý nước thải; Thiết kế IO phân tán;..

Chương trình bao gồm các chức năng an toàn và chức năng vận hành của thiết bị và công nghệ, đồng thời có chức năng tự khóa, thủ công và tự động và báo động;

Biên độ đầu vào và đầu ra: ≥15%;

Hệ thống điểm đầu vào và đầu ra: Nếu không có thỏa thuận đặc biệt, hệ thống đầu vào và đầu ra của PLC và thiết bị hiện trường là: đại lượng tương tự: 4-20MA, 0-10V; số lượng kỹ thuật số: hệ thống ba dây PNP;

Giao thức truyền thông: PLC và PLC, PLC và các mô-đun sử dụng giao thức PROFIBUS, truyền thông hệ thống PLC và HMI sử dụng giao thức TCP/IP.

- *Hoá chất sử dụng phục vụ hoạt động của Trạm XLNT:*

STT	Tên hoá chất	Hàm lượng hoá chất	Lượng hoá chất thêm vào (g/m^3)	Lượng hoá chất dùng (kg/năm)	Ghi chú tác dụng
1	PAC	28%	0,1	39.600	Keo tụ
2	PAM	15 triệu phân tử	0,001	396	Keo tụ
3	NaOH	99%	0,05	19.800	Tự động thêm theo pH
4	H_2SO_4	50%	0,05	19.800	Tự động thêm theo pH
5	$FeSO_4$	90%	0,05	2400	Giảm Crom hoá trị VI theo tính toán thực tế
6	CH_3OH	95%	0,1	18000	Để khử nitrat
7	NaClO	10%	0,1	2700	Để khử trùng
8	viên nén clo	90%		900	Để khử trùng

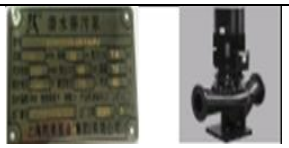
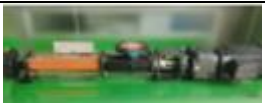
- Định mức tiêu hao điện năng:

Công suất lắp đặt của thiết bị trạm xử lý nước thải là 189,5kw/h, công suất vận hành là 126,3kw/h và công suất vận hành thực tế 1991.8kw/ngày.

- Yêu cầu về quy chuẩn đầu ra của nước thải sau xử lý: Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt cột A, QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Danh mục máy móc, thiết bị lắp đặt phục vụ hoạt động của Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 1.100m^3/ngày đêm bao gồm:

Bảng 3. 40. Danh mục máy móc, thiết bị Trạm XLNT tập trung của dự án

TT	Tên máy	Đơn vị	Số lượng	Trọng lượng	Thông số kỹ thuật	Hình ảnh	Xuất xứ
1	Máy pha hoá chất	Cái	1	480	PT-3000L Model SUS304 Điện áp 3.5kW		Trung Quốc
2	Bơm bùn	Cái	1	80	80WWQ/E55-25-7.5 Model CS Điện áp 7.5kW		Trung Quốc
3	Bơm bùn	Cái	6	705	80KQL35-34-5.5/2 Model CS Điện áp 5.5kW		Trung Quốc
4	Bơm trục vít	Cái	2	189	HDLZ020S1C10K1 Model SUS304 +SUS316 Điện áp 0,75kW		Trung Quốc
5	Bơm trục vít	Cái	3	283,5	HDLZ020S1E20K1 Model SUS304 +SUS316 Điện áp 0,75kW		Trung Quốc
6	Bơm trục vít	Cái	1	94,5	HDLZ020S1F10K1 Model SUS304 +SUS316 Điện áp 0,75kW		Trung Quốc
7	Bơm trục vít	Cái	1	94,5	HDLZ020S1E30K1 Model SUS304 +SUS316		Trung Quốc

TT	Tên máy	Đơn vị	Số lượng	Trọng lượng	Thông số kỹ thuật	Hình ảnh	Xuất xứ
					Điện áp 0,75kW		
8	Bơm trục vít	Cái	3	283,5	HDLZ020S1C30K1 Model SUS304 +SUS316 Điện áp 0,75kW		Trung Quốc
9	Bơm trục vít	Cái	1	94,5	HDJ01 Model SUS304 +SUS316 Điện áp 0,75kW		Trung Quốc
10	Bơm màng hoạt động bằng không khí	Cái	4	200	QBY3-80L Aluminium alloy /		Trung Quốc
11	Bộ lọc	Cái	2	1700	XAZG100/1000-U CS 4.55KW		Trung Quốc
12	máy trộn chìm	Cái	6	456	MYBQJB4/6-400/3-740 SUS304 4KW		Trung Quốc
13	Máy thổi khí	Cái	2	2000	RZ-150 CS 380V/45KW		Trung Quốc
14	Quan trắc tự động	Cái	1	52	CE1001 ABS		Trung Quốc
15	Quan trắc tự động Niken	Cái	1	51	CE-1205 ABS		Trung Quốc

TT	Tên máy	Đơn vị	Số lượng	Trọng lượng	Thông số kỹ thuật	Hình ảnh	Xuất xứ
16	Quan trắc tự động Crom VI	Cái	1	50	CE-1315 ABS		Trung Quốc
17	Bơm nước thải	Cái	6	1170	125KQL/W143-16-11/2 CS 11KW		Trung Quốc
18	Bơm nước thải	Cái	2	75	80WQ/E55-20-5.5 CS 5.5KW		Trung Quốc
19	Bơm nước thải	Cái	4	950	150WQ160-15-11 CS 11KW		Trung Quốc
20	Bơm nước thải	Cái	2	95	65WQ/E30-18.5-3 CS 3KW		Trung Quốc
21	Máy khuấy	Cái	7	1400	V3000L CS+PE 1.5KW		Trung Quốc
22	Máy trộn	Cái	8	550	BLD4-29-5.5KW SUS304 5.5KW		Trung Quốc
23	Máy vét bùn	Cái	1	210	CS+SUS304		Trung Quốc
24	Máy ép bùn	Cái	2	210	CS+SUS304	-	Trung Quốc

(Nguồn: Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang)

Bảng 3. 41. Danh mục thiết bị của trạm quan trắc nước thải tự động

TT	Hạng mục nghiệm thu	Số lượng	Model	Hãng/ xuất xứ

TT	Hạng mục nghiệm thu	Số lượng	Model	Hãng/ xuất xứ
1	Bộ thiết bị đầu cuối nhận dữ liệu và điều khiển/hiển thị trung tâm	01 bộ	DIQ/S 284	WTW/ Đức
2	Sensor đo COD dùng cho nước thải	01 bộ	UV 705 IQ SAC	WTW/ Đức
3	Đầu đo pH, nhiệt độ	01 bộ	SensoLy 700IQ	WTW/ Đức
4	Sensor đo TSS	01 bộ	Visolid 700IQ	WTW/ Đức
5	Sensor đo Amoni	01 bộ	Ammol Yt 700IQ	WTW/ Đức
6	Thiết bị đo lưu lượng nước thải	02 bộ	713	MJK/ Đan Mạch
7	Máy lấy mẫu tự động	01 bộ	SP5B	Maxx/ Đức
8	Tủ điện và phụ kiện lắp đặt	01 bộ		Việt Nam
9	Bơm hút mẫu mương quan trắc	02 bộ	BAS-200A	APP/ Đài Loan
10	Thiết bị lưu điện UPS	01 bộ	Blazer pro 2000	Santak/ Châu Á
11	Hệ thống báo cháy, báo khói	01 bộ		Horing/ Đài Loan
12	Thiết bị ghi nhận và truyền dữ liệu GPRS về Trạm trung tâm Sở TNMT	01 bộ	Pldatalogger	
13	Camera	01 bộ		

(Nguồn: Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang)

- Việc kết nối và truyền số liệu quan trắc trực tuyến về Sở Nông nghiệp và Môi trường địa phương để kiểm tra, giám sát:

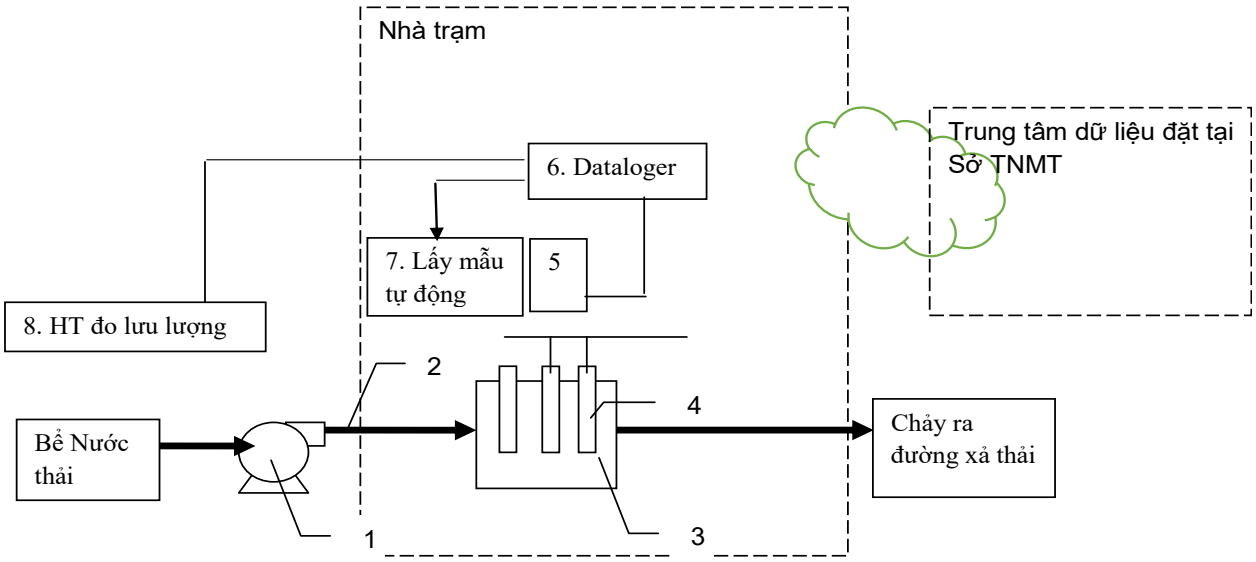
+ Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang thực hiện hoàn thiện lắp đặt hệ thống quan trắc tự động dự kiến (3 tháng) từ tháng 10/2026 đến tháng 12/2026 và dự kiến hoàn thiện kết nối và truyền số liệu quan trắc trực tuyến về Sở Nông nghiệp và Môi trường Bắc Giang từ tháng 10/2026 theo quy định. Thông số quan trắc tự động bao gồm: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.

+ Hệ thống quan trắc tự động đã tích hợp thiết bị lấy mẫu tự động theo quy định.

Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục được thiết kế dựa trên yêu cầu quan trắc chất lượng nước thải theo QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Hệ thống quan trắc được thiết kế bao gồm:

- Hệ thống thiết bị quan trắc chất lượng nước đặt trong tủ;
- Hệ thống thiết bị phụ trợ hỗ trợ hoạt động quan trắc liên tục của hệ thống;
- Dữ liệu quan trắc được truyền tự động, liên tục thông qua hệ thống truyền dữ liệu.

Sơ đồ nguyên lý hoạt động của trạm quan trắc online.



Hình 3. 3. Sơ đồ nguyên lý trạm quan trắc online

Chú thích:

1. Bơm chìm hút mẫu nước thải
2. Đường ống dẫn nước thải
3. Thùng chứa mẫu
4. Sensor đo chất lượng nước (pH – nhiệt độ, COD, TSS, Amoni)
5. Bộ hiển thị dữ liệu và kết nối sensor
6. Dataloger
7. Thiết bị lấy mẫu tự động
8. Thiết bị đo lưu lượng

Thuyết minh nguyên lý hoạt động của hệ thống quan trắc tự động liên tục:

Bơm hút nước (1) được đặt tại bể chứa nước thải sau xử lý. Nước được dẫn lên nhà trạm, chảy vào thùng chứa nước thông qua hệ thống ống dẫn (2). Hai bơm chạy

luân phiên để đảm bảo tuổi thọ bơm đồng thời đảm bảo hệ thống được vận hành liên tục, không bị ngắt quãng nếu như bơm xảy ra hỏng hóc.

Thùng chứa nước (3) đặt trong nhà trạm được làm bằng thép không gỉ để không làm ảnh hưởng đến chất lượng nước đo; thiết kế theo nguyên lý chảy tràn đảm bảo nước lưu chuyển liên tục. Nước trong thùng được dẫn trở lại mương quan trắc bằng đường ống.

Các đầu đo chất lượng nước (4) bao gồm chỉ tiêu pH, nhiệt độ, COD, TSS, Amoni được nhúng trong thùng chứa nước (3) để quan trắc chất lượng nước liên tục và chuyển tín hiệu đo về bộ hiển thị và lưu trữ trên Datalogger.

Thiết bị đo lưu lượng kênh hở được lắp đặt tại vị trí quan trắc (vị trí hở của kênh) để đo trực tiếp lưu lượng trên kênh nước thải. Tín hiệu được truyền về và hiển thị trên bộ hiển thị cũng như được lưu trữ trên data logger đặt trong nhà trạm.

Datalogger: khi được cài đặt phần mềm truyền dữ liệu và kết nối mạng internet sẽ truyền dữ liệu liên tục theo thời gian cài đặt về máy chủ đặt tại trung tâm dữ liệu thuộc Sở TNMT. Máy chủ được cài đặt phần mềm thu nhận, xử lý số liệu trung tâm cho phép hiển thị, tạo báo cáo dữ liệu từ một hoặc nhiều trạm quan trắc kết nối.

Bảng 3. 42. Danh mục thiết bị của trạm quan trắc tự động

TT	Hạng mục nghiệm thu	Số lượng	Model	Hãng/ xuất xứ
1	Bộ thiết bị đầu cuối nhận dữ liệu và điều khiển/hiển thị trung tâm	01 bộ	DIQ/S 284	WTW/ Đức
2	Sensor đo COD dùng cho nước thải	01 bộ	UV 705 IQ SAC	WTW/ Đức
3	Đầu đo pH, nhiệt độ	01 bộ	SensoLy 700IQ	WTW/ Đức
4	Sensor đo TSS	01 bộ	Visolid 700IQ	WTW/ Đức
5	Sensor đo Amoni	01 bộ	Ammol Yt 700IQ	WTW/ Đức
6	Thiết bị đo lưu lượng nước thải	01 bộ	713	MJK/ Đan Mạch
7	Máy lấy mẫu tự động	01 bộ	SP5B	Maxx/ Đức
8	Tủ điện và phụ kiện lắp đặt	01 bộ		Việt Nam
9	Bơm hút mẫu mương quan trắc	02 bộ	BAS-200A	APP/ Đài Loan
10	Thiết bị lưu điện UPS	01 bộ	Blazer pro 2000	Santak/ Châu Á

TT	Hạng mục nghiệm thu	Số lượng	Model	Hãng/ xuất xứ
11	Hệ thống báo cháy, báo khói	01 bộ		Horing/ Đài Loan
12	Thiết bị ghi nhận và truyền dữ liệu GPRS về Trạm trung tâm Sở NN và MT	01 bộ	Pldatalogger	
13	Camera	01 bộ		

[Nguồn : Chủ đầu tư]

b, Công trình, biện pháp thu gom, thoát nước mưa:

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm được bố trí dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ trong cụm công nghiệp. Hệ thống tuyến cống thoát nước mưa của CCN được thiết kế bằng cống BTCT D600-D2000, kết hợp rãnh B400-B1000. Nước mưa từ mặt đường được thu vào các hàm ếch sau đó chảy theo hệ thống cống thoát nước mưa và được thoát ra mương hoàn trả thoát nước chung của khu vực và ra ngòi Sàn. Dọc theo đường cống thoát nước mưa có bố trí các hố ga để lắng cặn trước khi thoát ra thủy vực, bố trí trung bình 30m/1 hố ga, độ dốc cống từ 0,0 – 1,79%.

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa gồm các tuyến chính sau:

- *Tuyến thu gom, thoát nước mưa phía Đông*: Nước mưa thu vào hệ thống cống D600, D800 với tổng chiều dài 1.023m cùng mương hở B600, B1000 với tổng chiều dài 1387m, thu gom toàn bộ nước mưa bề mặt khu vực phía Đông dự án, qua …… hố ga và đổ ra mương hoàn trả thoát nước chung của khu vực và ra ngòi Sàn bằng cống B1000 tại vị trí cửa xả số CX3. Toạ độ (theo hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trục 107^o, múi chiếu 3^o): X= ……..; Y= …….

- *Tuyến thu gom, thoát nước mưa phía Tây*: Nước mưa thu vào hệ thống cống D600, D800, D1000, D1250, D1500, D2000 với tổng chiều dài 3447m cùng mương hở B400 với tổng chiều dài 764m, thu gom toàn bộ nước mưa bề mặt khu vực phía Tây dự án, qua 139 hố ga và đổ ra mương hoàn trả thoát nước chung của khu vực và ra ngòi Sàn bằng cống D2000 tại vị trí cửa xả số CX1. Toạ độ (theo hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trục 107^o, múi chiếu 3^o): X= …….; Y= ……...

- *Tuyến thu gom, thoát nước mưa tại khu vực phía Nam cụm công nghiệp,* bố trí tuyến rãnh B1000 thu gom nước mưa chảy tràn, với chiều dài 591,8m, độ dộc 0,1%. Nước mưa được thu gom thoát ra mương hoàn trả thoát nước chung của khu vực và ra ngòi Sàn bằng cống D2000 tại vị trí cửa xả số CX2. Toạ độ (theo hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trục 107^o, múi chiếu 3^o): X= ……; Y= ……...

- Tại khu vực cổng ra vào CCN, tuyến cống thoát nước mưa dọc tuyến đường QL31, hệ thống thoát nước mưa của CCN được đấu nối vào mương thoát nước chung của khu vực qua 1 điểm xả.

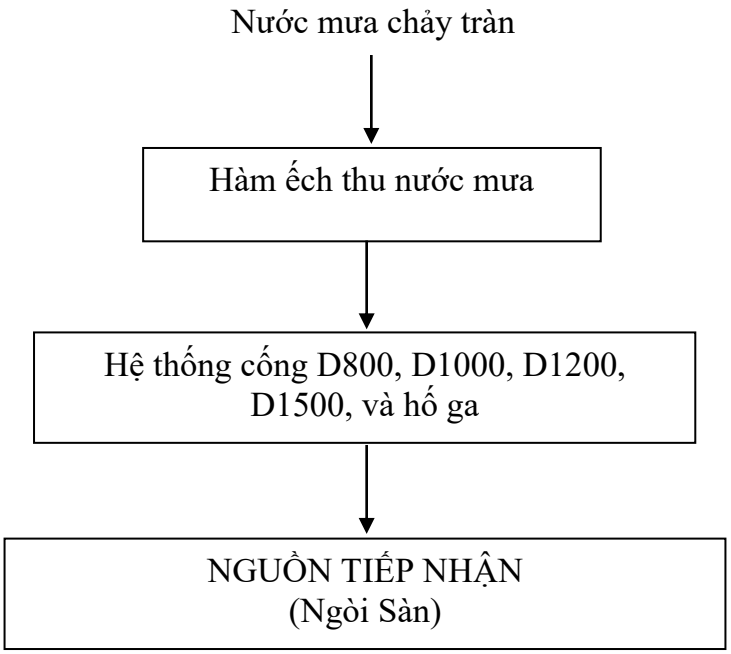
Khối lượng công trình thu gom, thoát nước mưa của dự án:

Bảng 3. 43. Khối lượng hạng mục thoát nước mưa

Stt	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị
1	Cống thoát nước mưa D800	1408	m
2	Cống thoát nước mưa D1000	15	m
3	Cống thoát nước mưa D1200	745	m
4	Cống thoát nước mưa D1500	261	m
5	Cửa xả	3	cái

[Nguồn: Thuyết minh thiết kế cơ sở của dự án]

Sơ đồ quy trình thu gom nước mưa của dự án như sau:



Hình 3. 4. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa

c, Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:

Với đặc thù ngành nghề là kinh doanh kết cấu hạ tầng CCN, không phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất. Bụi khí thải phát sinh chủ yếu từ các doanh nghiệp thứ cấp, chủ cơ sở có trách nhiệm tự xử lý toàn bộ lượng khí thải phát sinh đạt giới hạn cho phép theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành trước khi xả thải vào môi trường và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về lượng khí phát thải của cơ sở. Các công trình xử lý khí thải và các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí tại các nhà máy, xí nghiệp phải tuân thủ theo cam kết của cơ sở tại Báo cáo ĐTM, Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường đã được phê duyệt của dự án.

**) Đối với Chủ đầu tư*

- Thường xuyên giám sát hoạt động bảo vệ môi trường của các đơn vị thứ cấp
- Trồng cây xanh xung quanh khu vực hành chính và các đơn vị thứ cấp
- Cải tạo lại nền đường đã hư hỏng
- Thực hiện công tác đánh giá hoạt động sản xuất của nhà đầu tư thứ cấp khi lựa chọn nhà đầu tư thuê đất CCN theo hướng ưu tiên các nhà máy sử dụng công nghệ sạch, tiên tiến, thân thiện với môi trường, Các dây chuyền sản xuất hiện đại, khép kín, không hoặc ít phát sinh hơi, mùi, khí thải ra bên ngoài, Nhiên liệu sử dụng (nếu có) ưu tiên những nhà máy sử dụng khí gaz, LPG, hay các nhiên liệu hóa thạch truyền thống có hàm lượng lưu huỳnh thấp, Nguyên tắc hoạt động của các doanh nghiệp đầu tư vào dự án là "Các nhà máy, xí nghiệp thuê đất của dự án phải xử lý khí thải đạt giới hạn cho

phép theo các TCVN, QCVN trước khi thải ra môi trường", Trách nhiệm xử lý khí thải thuộc về chủ các doanh nghiệp thuê đất và là một điều kiện bắt buộc trong hợp đồng thuê đất,

- Trồng cây xanh theo quy hoạch thiết kế của dự án tổng thể, Đây là biện pháp khá đơn giản, hiệu quả và tốn ít kinh phí, có tác dụng chống ồn, chống bụi, điều hoà không khí, Cây xanh được trồng trong khuôn viên, dọc theo các tuyến đường giao thông.

- Trên vỉa hè các tuyến đường được bố trí loại cây có tán rộng và bền lá để lấy bóng mát, Cây xanh trồng trên vỉa hè lựa chọn các loại phù hợp với các tuyến đường và thổ nhưỡng địa phương,

- Thực hiện giám sát môi trường không khí CCN định kỳ theo quy định của pháp luật, Thực hiện việc kiểm tra, giám sát các nguồn thải khí, các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải, bụi, tiếng ồn của các nhà máy, xí nghiệp trong CCN trong phạm vi chức năng theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

*) *Đối với các doanh nghiệp thứ cấp trong CCN:*

Các chủ đầu tư thứ cấp trong tương lai thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động xấu như sau:

- Thực hiện nghiêm túc và đầy đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn theo nội dung của báo cáo ĐTM, kế hoạch bảo vệ môi trường đã được phê duyệt bởi các cơ quan quản lý môi trường,

- Khuyến khích các nhà máy đầu tư dây chuyền sản xuất hiện đại, sạch và thân thiện với môi trường, Khuyến khích sử dụng các loại nhiên liệu sạch thay thế các nhiên liệu hóa thạch truyền thống,

- Đảm bảo tỷ lệ cây xanh trong nhà máy theo quy định tại QCVN 01:2008/BXD,

- Thực hiện các giải pháp kỹ thuật nhằm hạn chế ô nhiễm tại các nhà máy sản xuất như tính toán chiều cao ống khói thải phù hợp, Các nhà máy, xí nghiệp kết hợp giữa việc xử lý khí thải tại nguồn phát sinh và tính toán cao độ ống khói đảm bảo khí thải thoát ra đạt QCVN hiện hành.

- Khuyến khích các nhà máy sử dụng công nghệ sản xuất sạch hơn không những tiết kiệm chi phí cho sản xuất, giảm giá thành sản phẩm mà còn góp phần BVMT:

+ Thay thế nguyên liệu, nhiên liệu: Sử dụng các loại nguyên vật liệu sạch, ít gây ô nhiễm không khí,

+ Thay đổi công nghệ sản xuất: Thay thế bằng công nghệ phát sinh ít bụi, khói thải hơn hoặc không phát sinh bụi, khí thải

+ Sử dụng các dây chuyền sản xuất khép kín: Sử dụng tuần hoàn toàn bộ hoặc một phần chất thải làm nguyên liệu đầu vào cho sản xuất,…,

- Thực hiện nghiêm túc chế độ vận hành sản xuất, Định hướng chính xác nguyên vật liệu và quy trình công nghệ để đảm bảo an toàn sản xuất, giảm thiểu các nguồn gây ô nhiễm trong toàn bộ nhà máy,

- Thường xuyên vệ sinh bên trong và bên ngoài nhà máy, chú trọng vào các khu vực dễ phát sinh bụi như khu vực bốc dỡ nguyên vật liệu, kho lưu chứa nguyên vật liệu,… Phun nước tưới ẩm các khu vực có nguy cơ ô nhiễm bụi và các tuyến đường nội bộ bên trong nhà máy trong các ngày nắng nóng và gió lớn,

- Áp dụng các biện pháp an toàn phòng chống sự cố (cháy, nổ...,) tại các khu vực sản xuất,

- Kiểm soát quá trình phát thải của các loại phương tiện sử dụng của nhà máy, Thực hiện bảo dưỡng phương tiện định kỳ nhằm tránh rò rỉ các chất gây ô nhiễm, các chất độc hại ra môi trường, hạn chế các nguy cơ gây cháy nổ,

- Cấm sử dụng các loại phương tiện quá hạn, quá cũ và vượt quá quy định về tiêu chuẩn phát thải,

- Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong những khu vực có khả năng phát sinh bụi cao như khẩu trang, kính phòng bụi..., Tuyên truyền, phổ biến cho người lao động ý thức và trách nhiệm bảo vệ môi trường trong lao động,

- Đối với những nhà máy có nguồn thải khí tập trung, khuyến khích sử dụng các công nghệ tiên tiến để kiểm soát và xử lý khí thải đạt QCCP về khí thải công nghiệp phù hợp với quá trình công nghệ của nhà máy và đặc thù của ngành sản xuất,

Các giải pháp kỹ thuật kiểm soát và xử lý các nguồn thải khí cho các nhà máy được đề xuất tại bảng sau:

Bảng 3. 44. Đề xuất các giải pháp kỹ thuật kiểm soát và xử lý các nguồn thải khí của các nhà máy trong Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm

Stt	Ngành, nhóm ngành sản xuất	Giải pháp kỹ thuật đề xuất	Hiệu suất xử lý (%)
1	Các ngành sản xuất, lắp ráp điện, điện tử	- Hấp phụ hơi nhựa, sơn, dung môi, khí hàn,… bằng than hoạt tính; - Thông gió nhà xưởng theo quy định,	90 ÷ 95
2	Các ngành liên quan đến sản xuất, chế tạo, gia công cơ khí, mạ điện	- Hấp thụ hơi axit (sử dụng trong làm sạch bề mặt kim loại) bằng dung dịch kiềm; - Hấp thụ khí thải từ đốt nhiên liệu bằng dung dịch kiềm; - Hấp phụ hơi sơn bằng than hoạt tính; - Thông gió nhà xưởng theo quy định,	90 ÷ 95

Stt	Ngành, nhóm ngành sản xuất	Giải pháp kỹ thuật đề xuất	Hiệu suất xử lý (%)
		- Xyclon và lọc bụi tay áo	
3	Cơ khí lắp ráp	- Thông thoáng nhà xưởng - Hấp thụ hơi axit bằng kiềm (khu vực làm sạch bề mặt kim loại)	90 ÷ 95
4	Các ngành công nghiệp nhẹ may mặc	- Sử dụng màng lọc, túi tay áo để thu bụi; - Hấp thụ khí thải từ đốt nhiên liệu bằng dung dịch kiềm; - Hấp phụ hơi nhựa, da bằng than hoạt tính; - Thông gió nhà xưởng theo quy định,	95 ÷ 98
5	Sản xuất sản phẩm từ plastic	- Lọc túi vải - Thông thoáng nhà xưởng	98%

Những giải pháp kỹ thuật nêu trên chỉ là đề xuất chung, tùy thuộc vào từng loại hình và công nghệ sản xuất cụ thể mà các nhà máy lựa chọn biện pháp tối ưu để đảm bảo hiệu quả xử lý các nguồn thải khí đạt QCVN theo quy định.

** Giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng:*

Máy phát điện dự phòng chỉ hoạt động trong trường hợp mất điện lưới. Nồng độ khí thải của máy phát điện không có các thông số gây ô nhiễm vượt quá giá trị giới hạn cho phép và máy phát điện hoạt động không thường xuyên nên những tác động đến môi trường không lớn. Tuy nhiên, Chủ dự án cũng áp dụng một số biện pháp sau để hạn chế tác động của khí thải máy phát điện đến môi trường:

- Máy phát điện sử dụng là máy mới, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đạt tiêu chuẩn môi trường đối với khí thải, tiếng ồn theo tiêu chuẩn Việt Nam.

- Sử dụng nhiên liệu chạy máy phát điện có hàm lượng lưu huỳnh thấp nhằm giảm thiểu các chất gây ô nhiễm trong khí thải.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy phát điện để đảm bảo các tiêu chuẩn quy định.

- Bố trí máy phát điện tại nhà phân phối điện riêng

- Hạn chế tiếng ồn và độ rung bằng cách xây bệ bê tông cố định khoảng 0,3m – 0,5m, xung quanh được bao bọc bởi tường cách âm.

** Khí thải, mùi hôi khu vực xử lý nước thải :*

Đối với trạm xử lý nước thải công nghiệp, luôn luôn đảm bảo các đơn nguyên hoạt động ổn định, tránh hiện tượng kỵ khí xảy ra ở các đơn nguyên để hạn chế phát sinh mùi hôi. Trạm xử lý nước thải được xây dựng chìm dưới đất, các bể xử lý được đậy kín nên không phát tán khí thải, mùi ra môi trường xung quanh..

d, công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:

Chủ dự án chịu trách nhiệm thu gom, lưu chứa, xử lý chất thải do đơn vị phát sinh tại các khu vực như khu hành chính, văn phòng, khu vực trạm xử lý nước thải tập trung của CCN. Đối với chất thải phát sinh từ các đơn vị thứ cấp, chủ cơ sở có trách nhiệm tự thu gom, xử lý theo quy định.

d1. Trách nhiệm của chủ đầu tư hạ tầng:

Chủ đầu tư có trách nhiệm đôn đốc các doanh nghiệp thực hiện đúng và đầy đủ các biện pháp thu gom và xử lý chất thải công nghiệp.

Quản lý và xử lý chất thải tại khu nhà điều hành trạm xử lý nước thải và trạm xử lý nước thải.

Phân loại, thu gom, xử lý chất thải phát sinh tại khu điều hành trạm xử lý chất thải.

Bố trí khu vực thu gom rác thải thông thường, bố trí kho chất thải nguy hại theo đúng quy định. Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định.

Cụ thể, chủ dự án thực hiện lưu giữ chất thải phát sinh như sau:

*** Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:**

- Thiết bị lưu chứa: Chất thải công nghiệp được thu gom, lưu chứa bằng các loại bao dứa, thùng nhựa dung tích 120 lít/thùng, được lưu chứa tạm thời trong kho.

- Kho/khu vực lưu chứa:

+ Diện tích xây dựng 47,38m^2 (kích thước 5,15m x9,2m).

+ Kết cấu: Tường móng xây bằng gạch bê tông không nung, xây với vữa xi măng mác 75. Tường ngăn được xây bằng gạch bê tông không nung, xây với vữa xi măng mác 75. Xây trụ và các kết cấu phức tạp dùng vữa xi măng mác 75. Vữa trát tường dùng vữa xi mác 75, vữa trát cột, dầm, trần và các cấu kiện khác dùng vữa xi măng mác 75. Nền nhà láng vữa xi măng mác 100 đánh màu. Cửa đi, cửa sổ công trình dùng cửa nhôm hệ Xingfa, hoa sắt cửa dùng hộp inox 304. Lan can hành lang sử dụng hộp inox 304. Mái lợp tôn liên doanh dày 0,4mm trên hệ xà gồ thép.

+ Vị trí: Bố trí tại khu vực nhà kho số 1, khu nhà điều hành trạm XLNT tập trung của CCN.

+ Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển xử lý với tần suất 3 tháng/lần.

*** Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:**

- Thiết bị lưu chứa: Rác thải sinh hoạt được lưu chứa vào các thùng rác 20 lit đặt tại các khu văn phòng, nhà ăn.

- Kho/khu vực lưu chứa: Không bố trí kho lưu chứa chất thải sinh hoạt. Chủ dự án hợp đồng thu gom với đơn vị chức năng tại địa phương, vận chuyển xử lý với tần suất 2 ngày/lần.

d2. Trách nhiệm của các doanh nghiệp thứ cấp:

- CTR sản xuất trong từng doanh nghiệp phải được phân loại ngay tại nguồn phát sinh. Tại mỗi phân xưởng sản xuất của từng doanh nghiệp phải trang bị các thùng chứa được phân biệt bằng các màu sắc theo quy định. Đa phần CTR sản xuất có thể tái chế được. Từng doanh nghiệp sẽ tự quyết định phương án tái chế phế thải của mình, có thể là tự tái chế hoặc bán lại cho các cơ sở tái chế.

- Riêng đối với những loại CTR không tái chế được, các doanh nghiệp phải thu gom đựng vào các thùng chứa đặt tại khu vực riêng được bố trí trong nhà xưởng. Chủ doanh nghiệp sẽ phải hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đem đi xử lý theo quy định.

e, Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:

e1. Trách nhiệm của chủ đầu tư hạ tầng:

Chủ dự án chịu trách nhiệm thu gom, lưu chứa, xử lý chất thải do đơn vị phát sinh tại các khu vực như khu hành chính, văn phòng, khu vực trạm xử lý nước thải tập trung của CCN. Đối với chất thải phát sinh từ các đơn vị thứ cấp, chủ cơ sở có trách nhiệm tự thu gom, xử lý theo quy định.

Cụ thể, chủ dự án thực hiện lưu giữ chất thải phát sinh như sau:

- Thiết bị lưu chứa: Chất thải nguy hại được thu gom và lưu giữ trong các thùng nhựa dung tích 120 lít/thùng. Thùng có dán nhãn CTNH bên ngoài thùng, cảnh báo CTNH với từng loại.

Đối với bùn thải từ trạm xử lý nước thải tập trung 1.100m^3/ngày đêm, được đưa vào máy ép bùn, đóng bánh và chuyển giao cho đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định đối với chất thải nguy hại.

- Kho/khu vực lưu chứa:

+ Diện tích xây dựng 47,38m^2 (kích thước 5,15m x9,2m). Kết cấu: Tường móng xây bằng gạch bê tông không nung, xây với vữa xi măng mác 75. Tường ngăn được xây bằng gạch bê tông không nung, xây với vữa xi măng mác 75. Xây trụ và các kết cấu phức tạp dùng vữa xi măng mác 75. Vữa trát tường dùng vữa xi mác 75, vữa trát cột,

dầm, trần và các cấu kiện khác dùng vữa xi măng mác 75. Nền nhà láng vữa xi măng mác 100 đánh màu, chống thấm. Cửa đi, cửa sổ công trình dùng cửa nhôm hệ Xingfa, hoa sắt cửa dùng hộp inox 304. Lan can hành lang sử dụng hộp inox 304. Mái lợp tôn liên doanh dày 0,4mm trên hệ xà gồ thép. Xung quanh kho có rãnh chống tràn 20x12cm, có hố ga thu nước kích thước 80x80x80cm.

+ Bên ngoài kho lưu giữ có gắn biển cảnh báo kích thước 30cmx30cm. Trong kho bố trí 2 bình bọt CO_2 phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ; bố trí xẻng và bao cát phòng ngừa sự cố tràn đổ hoá chất, chất thải nguy hại lỏng.

+ Vị trí: Bố trí tại khu vực nhà kho số 1, khu nhà điều hành trạm XLNT tập trung của CCN.

Hiện tại Công ty chưa phát sinh chất thải nguy hại. Công ty cam kết quản lý chất thải nguy hại đúng theo yêu cầu của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Hợp đồng về việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý chất thải nguy hại phát sinh tần suất khoảng 3 tháng/lần (tuỳ vào tình hình thu hút đầu tư của dự án).

Định kỳ Công ty lập báo cáo quản lý chất thải nguy hại kèm theo chứng từ chuyển giao (nếu có) gửi cơ quan có thẩm quyền theo quy định.

e*2. Trách nhiệm của các doanh nghiệp thứ cấp:*

Các doanh nghiệp phải thực hiện lập các thủ tục về môi trường theo quy định; Chủ động thực hiện các biện pháp quản lý, xử lý CTNH theo báo cáo ĐTM hoặc Giấy phép môi trường đã được phê duyệt.

e, công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

e1. Trách nhiệm của chủ đầu tư hạ tầng:

Để giảm thiểu các tác động do tiếng ồn và độ rung tới môi trường và sức khoẻ của các công nhân lao động trực tiếp Chủ đầu tư phối hợp, đôn đốc các doanh nghiệp thứ cấp áp dụng một số giải pháp sau (thực hiện trong suốt quá trình hoạt động của doanh nghiệp):

+ Mỗi doanh nghiệp hoạt động trong khu vực dự án phải có nội quy cho công nhân dừng tắt máy đối với các loại xe, phương tiện giao thông ra vào dự án;

+ Chủ dự án hoàn thiện hạ tầng cho các doanh nghiệp thứ cấp vào đầu tư, bê tông toàn bộ tuyến đường nội bộ trong dự án giúp phương tiện đi lại thuận tiện đồng thời giảm thiểu bụi và khí thải phát sinh trong quá trình các phương tiện vận chuyển hoạt động,

+ Đôn đốc các doanh nghiệp trong CCN định kỳ bảo dưỡng, bôi trơn máy móc,

+ Tuyên truyền giáo dục ý thức cho công nhân viên có ý thức giữ gìn vệ sinh môi trường, giữ trật tự khi tan ca, nghỉ trưa,

+ Trồng cây xanh theo quy hoạch một mặt có tác dụng điều hòa không khí và ngoài ra còn có tác dụng làm giảm sự lan truyền tiếng ồn ra môi trường xung quanh,

+ Các doanh nghiệp hoạt động trong CCN phải có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn độ rung phát sinh từ quá trình sản xuất kinh doanh của đơn vị mình,

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn từ máy phát điện:

+ Máy phát điện dự phòng được thiết kế đồng bộ, gắn bộ phận tiêu âm tại bộ phận thải khí để hạn chế tiếng ồn do máy nổ phát ra.

+ Gắn thêm 1 lớp đệm cao su chống rung (cao su đặc) tại chân đế của máy phát điện.

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn từ nhà nhà máy thổi khí và nhà bơm:

+ Thiết kế nhà chứa máy thổi khí trong phòng kín, cửa có sử dụng gioăng cách âm để dán các mép giúp giảm âm và cách âm ra bên ngoài hiệu quả hơn.

+ Lắp đặt đệm cao su chống rung tại các vị trí đặt bơm và máy thổi khí.

+ Định kỳ bảo hành, bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị bơm, máy thổi khí theo quy định.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng với tiếng ồn, độ rung: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung.

e*2. Trách nhiệm của các doanh nghiệp thứ cấp:*

Các chủ doanh nghiệp chủ động thực hiện áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ các hoạt động sản xuất, sinh hoạt phát sinh tại cơ sở, đảm bảo các nguồn tác động đến công nhân nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn.

f, Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành:

Nhằm đảm bảo an toàn trong hoạt động sản xuất kinh doanh của các nhà máy trong CCN, cũng như phòng ngừa các sự cố, rủi ro về môi trường và an toàn lao động của các nhà máy nói riêng và toàn CCN nói chung.

Chủ đầu tư sẽ phối kết hợp với các nhà máy thực hiện các công tác phòng tránh sự cố, rủi ro trong sản xuất.

Các nhà máy sẽ phải thực hiện đánh giá các rủi ro, sự cố phát sinh trong hoạt động sản xuất của nhà máy và đề xuất các biện pháp giảm thiểu, Những nội dung này được nêu trong các báo cáo đánh giá tác động môi trường, kế hoạch bảo vệ môi trường và được các cơ quan chức năng phê duyệt, Chủ đầu tư sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng kiểm tra công tác phòng chống sự cố, rủi ro của các nhà máy trong phạm vi CCN.

Một số biện pháp phòng chống sự cố, rủi ro được đề xuất áp dụng cho các nhà máy, Trong đó, Chủ đầu tư có vai trò phối kết hợp thực hiện và giám sát trong phạm vi quyền hạn theo quy định của pháp luật, Các biện pháp đề xuất như sau:

<u>f.a/ Phòng chống sự cố đối với trạm xử lý nước thải tập trung</u>

- Trong quá trình hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, có lúc máy bơm, hệ thống cấp khí, hệ thống điện,… bị hư hỏng, không thể hoạt động được, dẫn đến chất lượng nước xử lý không đạt quy chuẩn, Vì vậy, để giảm thiểu các rủi ro, sự cố từ hệ thống xử lý nước thải, sẽ thực hiện các giải pháp sau:

❖ Phương án vận hành:

- Có tài liệu hướng dẫn về quy trình vận hành của toàn bộ hệ thống XLNT và từng công trình đơn vị, Trong đó, ngoài các số liệu về mặt kỹ thuật, còn cần chỉ rõ lưu lượng thực tế và lưu lượng thiết kế của các công trình,

- Kiểm tra thường xuyên việc vận hành hệ thống XLNT để tránh tình trạng vi phạm quy tắc quản lý,

- Công nhân có kinh nghiệm trong vận hành hệ thống xử lý nước thải và có khả năng khắc phục các sự cố khi xảy ra;

- Vận hành hệ thống đúng quy trình;

- Định kỳ bảo dưỡng các dây chuyền xử lý và dự trữ sẵn sàng các thiết bị thay thế cho các dây chuyền xử lý để nhanh chóng khôi phục hoạt động.

- Trong quá trình vận hành: Nắm vững về công nghệ; Theo dõi, phân tích định kỳ, quan sát tính biến động của nước thải, các yếu tố bất thường; Ghi chép, lưu giữ thông tin chính xác, dễ truy tìm đủ các tài liệu để tra cứu.

❖ Phương án khắc phục sự cố:

- Khi sự cố của HTXLNT xảy ra như: 01 trong các bể bị sự cố phải ngưng hoạt động; nứt vỡ đường ống thoát nước thải hay mất điện… sẽ ứng phó kịp thời như sau:

+ Khi một trong các bể gặp sự cố phải ngưng hoạt động của trạm xử lý nước thải sẽ báo ngay cho cán bộ, công nhân vận hành phụ trách công tác kiểm tra mạng lướt cấp, thoát nước của toàn công trình, đặc biệt lưu ý đến mạng lướt thoát nước thải vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến công trình hệ thống XLNT,

+ Hệ thống cấp khí gặp sự cố: Việc cấp khí cho hệ thống được thực hiện bởi 02 máy thổi khí (làm việc luân phiên), khi một máy cấp khí gặp sự cố phải ngừng hoạt động thì còn lại sẽ lại việc bình thường trong thời gian máy kia đưa đi sửa chữa, Hệ thống đường ống dẫn khí được cung cấp cho các hạng mục bể điều hòa, bể xử lý sinh học, lượng khí sử dụng cho các hạng mục đều được khống chế bởi các van, trong trường hợp một trong các hạng mục gặp sự cố về đường cấp khí cần phải sửa chữa thì có thể khóa van trong khi các hạng mục khác vẫn hoạt động bình thường.

+ Sự cố với máy bơm: Kiểm tra máy bơm xem nước có được đẩy lên hay không, Khi máy bơm hoạt động nhưng không lên nước, kiểm tra lần lượt như sau:

+ Sự cố hỏng các đầu đo tự động: Theo dõi thường xuyên, liên tục các hoạt động của các sensor, các kết quả hiện thị trên hệ thống tự động, để phát hiện kịp thời sự cố xảy ra.

* Nguồn điện cung cấp năng lượng có ổn định không.

* Cánh bơm có bị chèn vào chướng ngại vật nào không.

* Nếu trong lúc bơm có âm thanh lạ cũng cần ngừng bơm ngay lập tức và tìm ra nguyên nhân để khắc phục sự cố.

Tùy theo từng trường hợp cụ thể mà đưa ra phương án sửa chữa máy bơm kịp thời, Tốt nhất nên trang bị 2 máy bơm, vừa để sử dụng dự phòng trong trường hợp máy bơm chính gặp sự cố, vừa để bơm kết hợp với máy bơm chính trong trường hợp cần bơm với lưu lượng lớn hơn.

+ Các sự cố về sinh khối**:**

* Sinh khối nổi lên mặt nước: Kiểm tra tải lượng hữu cơ, các chất ức chế

* Sinh khối phát triển tản mạn: Thay đổi tải lượng hữu cơ, DO, Kiểm tra các chất độc để áp dụng biện pháp tiền xử lý hoặc giảm tải hữu cơ,

* Sinh khối tạo thành hỗn hợp đặc: Tăng tải trọng, oxy, ổn định pH thích hợp, bổ sung chất dinh dưỡng.

+ Tiến hành xử lý nhanh chóng sự cố xảy ra để kịp thời đưa hệ thống vào vận hành trở lại.

+ Trường hợp mạng lưới điện trong khu vực bị mất phải cho vận hành ngay máy phát điện dự phòng để kịp thời đưa hệ thống vào vận hành trở lại,

g. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án trang bị (01) xe tưới nước, rửa đường để phun nước dập bụi, rửa đường giao thông nội bộ trong phạm vi CCN, tần suất 1 lần/ngày vào ngày thời tiết hanh khô. Hiệu quả của biện pháp: giảm thiểu bụi trên các tuyến đường giao thông nội bộ CCN.

Bố trí công nhân vệ sinh, quét dọn đường giao thông nội bộ trong CCN, hạn chế rác thải, bụi, lá cây rơi vãi trên đường, ảnh hưởng mỹ quan CCN.

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

Để các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động tiêu cực của dự án đến môi trường được thực hiện một cách hiệu quả, chủ đầu tư sẽ lập kế hoạch tổ chức thực hiện cũng như bố trí kinh phí để các tiến hành các hoạt động, chi tiết được tóm tắt trong bảng dưới đây:

Bảng 3. 45. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí dự kiến	Tổ chức thực hiện	Kế hoạch thực hiện
A	**Giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng**			
I	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu do bụi và khí thải**			
1.1	Phun và tưới nước để hạn chế bụi phát sinh trong quá trình san nền, thi công (2 lần/ngày vào những ngày không mưa và 04 lần/ngày vào những ngày nắng nóng hoặc hanh khô)	20.000.000 đồng	Chủ dự án/Nhà thầu thi công	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
1.2	Định kỳ bảo dưỡng thiết bị, máy móc thi công xây dựng 6 tháng/lần	50.000.000 đồng		
1.3	Bạt phủ, che chắn trong quá trình vận chuyển NVL, thi công; hàng rào cách ly	20.000.000 đồng		
II	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu do nước thải**			
2.1	Đầu tư nhà vệ sinh di động (dung tích 500l, dung tích bể nước 400l, số lượng 02 cái	45.000.000 đồng	Chủ dự án/Nhà thầu thi công	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
2.2	Xây dựng hệ thống thoát nước mưa tạm thời	15.000.000 đồng		
2.3	Nạo vét, khơi thông cống rãnh	10.000.000 đồng		
2.4	Hố lắng tạm thời cho nước thải thi công	5.000.000 đồng		
2.5	Hút bể phốt nhà vệ sinh di động định kỳ 1 tháng/lần và đem đi xử lý theo đúng quy định	10.000.000 đồng		
III	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu do chất thải rắn**			
3.1	Thùng rác bằng nhựa có nắp đậy 240 lít, số lượng 04 cái	6.000.000 đồng	Chủ dự án/Nhà thầu thi công	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
3.2	Thu gom vận chuyển CTR sinh hoạt đi xử lý	20.000.000 đồng	Chủ dự án/Nhà thầu thi công	
IV	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu do chất thải nguy hại**			
4.1	Thùng phuy có nắp đậy dung tích 100	4.000.000 đồng	Chủ dự	Trong suốt

TT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí dự kiến	Tổ chức thực hiện	Kế hoạch thực hiện
	lít, số lượng 02 cái		án/Nhà thầu thi công	quá trình GPMB, san nền và thi công
4.2	Thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại mang đi xử lý tuân thủ theo các qui định hiện hành (01 năm/lần)	20.000.000 đồng	Chủ dự án/Nhà thầu thi công	
V	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động xấu đến sức khỏe công nhân**			
5.1	Thiết bị bảo hộ lao động chống bụi và khí thải	30.000.000 đồng	Chủ dự án/Nhà thầu thi công	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
5.2	Thiết bị bảo hộ lao động chống tiếng ồn, độ rung	10.000.000 đồng		
5.3	Các thiết bị phòng chống cháy nổ, an toàn khác	30.000.000 đồng		
5.4	Lắp đặt các biển báo giao thông, biển báo công trường	10.000.000 đồng		
VI	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động đến điều kiện kinh tế - xã hội**			
6.1	Hỗ trợ, bồi thường và các chính sách hỗ trợ khác thỏa đáng (bồi thường về đất, công trình kiến trúc trên đất, hỗ trợ giải quyết việc làm và đào tạo nghề,)	Theo quy định của Nhà nước	Chủ dự án	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
6.2	Bố trí lực lượng bảo vệ, quản lý nhân khẩu, khai báo tạm trú	15.000.000 đồng	Chủ dự án	
VII	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do rủi ro, sự cố**			
7	Phòng ngừa, giảm thiểu các rủi ro, sự cố	200.000.000 đồng	Chủ dự án	Trong suốt quá trình GPMB, san nền và thi công
B	**Giai đoạn đi vào hoạt động**			
I	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do CTR sinh hoạt**			
1.1	Đầu tư các thùng rác có nắp đậy dung tích 90÷120 lít, số lượng 10 cái (đặt tại vị trí công cộng trong CCN)	20.000.000 đồng	Chủ dự án	Sau khi hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật và trước đi vào
1.2	Trang bị găng tay, chổi, xẻng,…	10.000.000	Chủ dự án	

TT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí dự kiến	Tổ chức thực hiện	Kế hoạch thực hiện
		đồng/năm		hoạt động
1.3	Chi phí hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý đối với CTR sinh hoạt và bùn từ trạm XLNT	50.000.000 đồng/năm	Chủ dự án	
II	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại**			
2.1	Thùng chuyên dụng chứa CTNH có nắp đậy, dung tích 90-120 lít, số lượng 3 cái	10.000.000 đồng	Chủ dự án	Sau khi hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật và trước đi vào hoạt động
2.2	Thu gom, vận chuyển đi xử lý đối với CTNH	50.000.000 đồng/năm	Chủ dự án	
III	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn**			
3.1	Xây dựng hệ thống tiêu thoát nước mưa	Tính trong chi phí XDCB)	Chủ dự án	Sau khi hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật và trước đi vào hoạt động
3.2	Kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa	50.000.000 đồng/năm	Chủ dự án	
IV	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do nước thải**			
4.1	Xây dựng trạm xử lý nước thải	-	Chủ dự án	
		-		
4.3	Kho chất thải nguy hại	-		
4.4	Chi phí bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống XLNT	100.000.000 đồng/năm	Chủ dự án	Trong thời gian hoạt động của nhà máy
V	**Các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do rủi ro, sự cố**			
5.1	Phòng ngừa, giảm thiểu các rủi ro, sự cố	200.000.000 đồng/năm	Chủ dự án	Trong thời gian hoạt động của nhà máy
5.2	Phòng ngừa, giảm thiểu các rủi ro, sự cố tại các nhà máy (bao gồm sự cố XLNT)	-	Chủ doanh nghiệp (Các đơn vị thứ cấp)	

3.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải tự động liên tục

a, Giai đoạn chuẩn bị, xây dựng

- Đối với công trình biện pháp bảo vệ môi trường không khí: Thực hiện suốt trong giai đoạn thi công xây dựng.

- Đối với công trình biện pháp xử lý nước thải: Tiếp tục sử dụng nhà vệ sinh tạm kết hợp bể xử lý nước thải đã lắp đặt từ giai đoạn trước.

- Đối với công trình biện pháp xử lý chất thải rắn: Tiếp tục sử dụng kho chất thải tạm thời đã xây lắp từ giai đoạn trước.

b, Giai đoạn vận hành

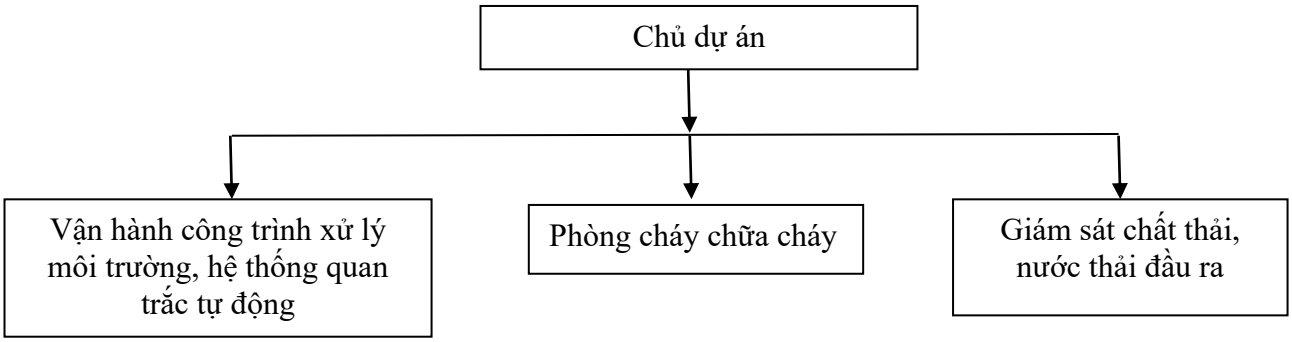
- Đối với công trình biện pháp xử lý nước thải: xây dựng trạm XLNT tập trung công suất 1.100m^3/năm.

- Đối với hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục, Thời gian dự kiến lắp đặt tháng 12/2023 – 06/2024. Chủ đầu tư cam kết lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải, tự động liên tục trước khi dự án đi vào vận hành.

- Nạo vét hệ thống rãnh thoát nước mưa, hố ga: Định kỳ 2 lần/năm trong giai đoạn vận hành.

3.3.4. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Để đảm bảo cho công tác bảo vệ môi trường tại dự án, Chủ dự án sẽ thành lập ban quản lý Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm với chức năng thực hiện các công việc liên quan đến hoạt động của CCN như vận hành hệ thống xử lý nước thải, giám sát, quan trắc chất lượng nước thải đầu ra của các đơn vị nhà máy thành viên, thực hiện các công tác PCCC, ứng phó sự cố môi trường xảy ra tại CCN, Mô hình quản lý như sau:



Hình 3. 5. Mô hình quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ NHẬN DẠNG, ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO

3.4.1.Về mức độ chi tiết

Các đánh giá về các tác động môi trường do việc triển khai thực hiện của dự án được thực hiện một cách tương đối chi tiết, báo cáo đã nêu được các tác động đến môi trường trong từng giai đoạn của dự án, Đã nêu được các nguồn ô nhiễm chính trong từng giai đoạn, quy trình sản xuất của dự án,

3.4.2. Về hiện trạng môi trường

Nhóm nghiên cứu ĐTM đã kết hợp với Chủ dự án đi hiện trường, lấy mẫu, đo đạc tại hiện trường và phân tích mẫu bằng phương pháp mới, với thiết bị hiện đại, Qua đó đánh giá được hiện trạng môi trường của dự án khi chưa đi vào hoạt động, Độ tin cậy của các kết quả phân tích các thông số môi trường tại vùng Dự án hoàn toàn đảm bảo,

3.4.3. Về mức độ tin cậy

Trong quá trình lập báo cáo ĐTM các phương pháp được sử dụng bao gồm:

- *Phương pháp đánh giá nhanh trên cơ sở hệ số ô nhiễm của WHO*: Phương pháp này do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) thiết lập, trong ĐTM phương pháp này sử dụng để dự báo tải lượng các chất ô nhiễm (Khí thải, nước thải, chất thải rắn) trong các giai đoạn chuẩn bị, xây dựng và hoạt động,

- *Phương pháp chuyên gia và hội thảo khoa học:* Hoạt động thẩm định báo cáo ĐTM của Hội đồng thẩm định do cơ quan QLNN về BVMT tổ chức chính là phương pháp hội thảo khoa học, Các thành viên của Hội đồng thẩm định sẽ bao gồm các nhà khoa học, đại diện các cơ quan QLNN các ngành, cơ quan QLNN địa phương sẽ đóng góp các ý kiến quý giá cho báo cáo ĐTM, giúp chủ đầu tư hoàn thiện các biện pháp BVMT nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường ở mức thấp nhất,

- *Phương pháp mô hình toán học*: ,

+ Sử dụng mô hình Sutton xác định nồng độ khí thải từ hoạt động vận chuyển: với tốc độ độ gió trung bình 2,5m/s (lấy theo tốc độ gió trung bình tại địa phương), độ ổn định khí quyển loại B xác định được hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương ngang từ đó xác định được phạm vi phát tán bụi do hoạt động vận chuyển.

+ Mô hình Pasquill do Gifford cải tiến tính toán lan truyền chất ô nhiễm trong không khí cho nguồn thải thấp: với tốc độ độ gió trung bình 2,5m/s, trong điều kiện độ của khí quyển B từ đó xác định các hệ số khuếch tán theo phương ngang, phương đứng, Trên cơ sở các tham số xác định được phạm vi phát tán bụi do hoạt động phá dỡ, vận chuyển,

- *Phương pháp ma trận:* Nhằm xây dựng ma trận tương tác giữa hoạt động thi công xây dựng, quá trình hoạt động và các tác động tới các yếu tố môi trường để xem xét đồng thời nhiều tác động,

Ngoài ra báo cáo còn sử dụng một số phương pháp khác như:

- *Phương pháp thống kê:* Thu thập và xử lý các số liệu về điều kiện khí tượng, thủy văn, kinh tế - xã hội tại khu vực dự án để làm cơ sở dữ liệu cho việc lập báo cáo ĐTM.

- *Phương pháp kế thừa:* Sử dụng các tài liệu đã có của khu vực nghiên cứu, các tài liệu được công bố và xuất bản… liên quan tới đánh giá tác động môi trường của dự án, làm cơ sở ban đầu cho các nghiên cứu và đánh giá.

- *Phương pháp tổng hợp, so sánh:* Tổng hợp các số liệu thu thập được, so sánh với Tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam, Từ đó đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường nền tại khu vực nghiên cứu, dự báo đánh giá và đề xuất các giải pháp giảm thiểu tác động tới môi trường do các hoạt động của dự án,

- *Phương pháp điều tra xã hội học*: Phương pháp này sử dụng trong quá trình lấy ý kiến của lãnh đạo chính quyền và nhân dân địa phương tại nơi thực hiện Dự án.

- *Phương pháp khảo sát lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm:* Phương pháp này được áp dụng trong quá trình phân tích chất lượng môi trường không khí, nước mặt, nước ngầm tại khu vực dự án đều được thực hiện theo đúng hướng dẫn trong các tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) và quốc tế (ISO) tương ứng,

Các phương pháp trên đều được áp dụng để đánh giá các tác động tiêu cực đến môi trường và xã hội hoặc những tác động tích lũy do hoạt động của dự án gây ra.

Trong quá trình thực hiện báo cáo ĐTM không tránh khỏi những thiếu sót do kỹ thuật biên soạn, lỗi chính tả, thiếu một số số liệu có liên quan đến dự án, Tuy nhiên, báo cáo ĐTM này đáng tin cậy với những kết luận đưa ra, Thông tin được sử dụng trong quá trình lập ĐTM là thông tin chính xác, mới cập nhật và chi tiết,

3.4.4. Đánh giá đối với các tính toán về lưu lượng, nồng độ và khả năng phát tán khí độc hại và bụi

- Để tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm do các phương tiện thi công và do các hoạt động khác gây ra được áp dụng theo các công thức thực nghiệm cho kết quả nhanh, nhưng độ chính xác so với thực tế không cao do lượng chất ô nhiễm này còn phụ thuộc vào chế độ vận hành,

- Để tính toán phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong không khí sử dụng các công thức thực nghiệm trong đó có các biến số phụ thuộc vào nhiều yếu tố khí tượng như tốc độ gió, khoảng cách,… Các thông số về điều kiện khí tượng có giá trị trung bình năm nên kết quả chi có giá trị trung bình năm, Do vậy các sai số trong tính toán so

với thời điểm bất kỳ trong thực tế là không tránh khỏi,

- Quá trình tính toán, đánh giá quy mô tác động của khí thải và bụi phát sinh từ hoạt động của Dự án chỉ mang tính lý thuyết, chưa đề cập đến quá trình chuyển hóa, tương tác của các chất có trong hỗn hợp khí thải, do vậy chưa đánh giá được tiềm năng gây ô nhiễm trong trường hợp có các phản ứng chuyển hóa diễn ra, do vậy mức độ của đánh giá có thể chưa sát với thực tế,

3.4.5. Đánh giá đối với các tính toán về phạm vi tác động do tiếng ồn

Xác định chính xác mức ồn chung của dòng xe là một công việc rất khó khăn, vì mức ồn chung của dòng xe phụ thuộc rất nhiều vào mức ồn của từng loại xe, lưu lượng xe, thành phần xe, đặc điểm đường và địa hình xung quanh, v,v... Mức ồn dòng xe lại thường không ổn định (thay đổi rất nhanh theo thời gian), vì vậy người ta thường dùng trị số mức ồn tương đương trung bình tích phân trong một khoảng thời gian để đặc trưng cho mức ồn của dòng xe và đo lường mức ồn của dòng xe cũng phải dùng máy đo tiếng ồn tích phân trung bình mới xác định được,

3.4.6. Đánh giá đối với các tính toán về tải lượng, nồng độ và phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong nước thải

- Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt căn cứ vào nhu cầu sử dụng của cá nhân ước tính lượng thải do vậy kết quả tính toán sẽ có sai số xảy ra do nhu cầu của từng cá nhân trong sinh hoạt là rất khác nhau.

- Về lưu lượng và thành phần nước mưa chảy tràn cũng rất khó xác định chính xác do lượng mưa phân bố không đều trong năm, do đó lưu lượng nước mưa là không ổn định, Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn phụ thuộc rất nhiều vào mức độ tích tụ các chất ô nhiễm trên bề mặt cũng như thành phần đất đá khu vực nước mưa tràn qua,

- Về phạm vi tác động: để tính toán phạm vi ảnh hưởng do các chất ô nhiễm cần xác định rõ rất nhiều các thông số về nguồn tiếp nhận, Do thiếu các thông tin này nên việc xác định phạm vi ảnh hưởng chỉ mang tính tương đối,

3.4.7. Đánh giá đối với các tính toán về lượng chất thải rắn phát sinh

Cũng như đối với các tính toán khác trong báo cáo ĐTM, các tính toán về tải lượng, hàm lượng các chất ô nhiễm trong chất thải rắn cũng gặp phải những sai số tương tự, Việc tính toán được dựa vào các số liệu tham khảo từ các báo cáo khác, Lượng chất thải rắn phát sinh được tính ước lượng thông qua định mức phát thải trung bình nên so với thực tế không thể tránh khỏi các sai số,

Ngoài ra, đối với chất thải rắn sinh hoạt căn cứ vào nhu cầu sử dụng của cá nhân ước tính lượng thải do vậy sai số xảy ra do nhu cầu của mỗi cá nhân là khác nhau,

3.4.8. Đánh giá đối với các rủi ro, sự cố

Các sự cố rủi ro đã được đánh giá trên cơ sở tổng kết đúc rút những kinh nghiệm thường gặp trong lĩnh vực hoạt động vì thế có tính dự báo cáo,

Tuy các đánh giá không thể định lượng hoá được hết các tác động môi trường nhưng căn cứ đánh giá là rất chắc chắn: dựa trên kinh nghiệm chuyên môn của các nhà môi trường; dựa trên các kết quả thu được từ nhiều công trình nghiên cứu về những vấn đề liên quan nên những đánh giá trong báo cáo này có tính khả thi cao.

Chương 4
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Theo 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, Dự án không thuộc loại hình khai thác khoáng sản, không thuộc dự án chôn lấp chất thải, không thuộc dự án bồi hoàn đa dạng sinh học nên không có Phương án cải tạo, phục hồi môi trường, Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

Tuy nhiên, trong quá trình triển khai dự án sau khi san nền thì dự án vận chuyển một số lượng đất đá dư thừa trong quá trình san gạt tạo mặt bằng ra ngoài dự án, do đó Chủ dự án sẽ thực hiện nghiêm túc việc quản lý, xử lý tài nguyên tránh gây lãng phí, thất thoát và nghiêm túc thực hiện các quy định về quản lý đất đai, quản lý tài nguyên khoáng sản và thực hiện nghĩa vụ tài chính liên quan. Thực hiện lập các thủ tục, hồ sơ vận chuyển đất đá dư thừa theo đúng quy định của pháp luật.

Chương 5
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

Mục tiêu của chương trình quản lý môi trường của Dự án là quản lý các vấn đề về bảo vệ môi trường trong quá trình chuẩn bị, thi công xây dựng các công trình của Dự án và trong quá trình Dự án đi vào hoạt động, Chương trình quản lý giám sát môi trường của Dự án còn đảm bảo phù hợp với các tác động môi trường, các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đã đề ra trong báo cáo ĐTM, đảm bảo chương trình quản lý đúng đắn và các chức năng quản lý chất thải, đưa ra được cơ cấu phản ứng nhanh các vấn đề và sự cố môi trường không lường trước được, Nội dung cơ bản của chương trình quản lý môi trường của Dự án bao gồm:

- Các hoạt động của Dự án trong quá trình thi công xây dựng và trong quá trình hoạt động;
- Các tác động môi trường Dự án trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động;
- Các biện pháp bảo vệ môi trường (Giảm thiểu tác động tiêu cực tới môi trường, các công trình xử lý và quản lý chất thải, các công trình xử lý môi trường đối với các yếu tố khác ngoài chất thải);
- Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường;
- Chương trình giáo dục, đào tạo về môi trường;
- Kinh phí thực hiện, thời gian thực hiện và hoàn thành các công trình xử lý;
- Cơ quan thực hiện và cơ quan giám sát thực hiện chương trình quản lý môi trường của Dự án.

Bảng 5. 1. Tổng hợp chương trình quản lý môi trường

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
I	Gian đoạn chuẩn bị, xây dựng				
I,1	Môi trường không khí				
	Hoạt động đào đắp san nền	Bụi, khí thải, tiếng ồn	- San lấp mặt bằng theo đúng chỉ giới đỏ và tiến độ đã phê duyệt, - Hạn chế công tác đào, đắp, - Tiến hành san nền theo hình thức cuốn chiếu, - Hạn chế đào đắp, san nền vào những	50	Giai đoạn giải phóng mặt bằng, san nền, xây dựng

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
			ngày nắng nóng, gió to - Tiến hành phun tưới nước làm ẩm cho khu vực 2 - 4 lần/ngày, sử dụng vòi phun tiêu chuẩn thay thế vòi phun thông thường,		
	Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng	Phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, rung	- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực dự án - Lắp đặt các đèn báo cháy, đèn tín hiệu và các biển báo cần thiết khác, - Tránh vận chuyển vào thời gian cao điểm có mật độ giao thông cao - Phun và tưới nước tần suất 2-4 lần/ngày - Hạn chế vận chuyển vào thời gian nắng to và gió lớn - Xe vận chuyển không chở quá đầy, có bạt che thùng - Không đốt các loại chất thải trong khu vực công trường thi công, - Thường xuyên thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý kịp thời đối với CTR sinh hoạt - Hạn chế đào đắp trong các ngày nắng nóng, gió to dễ gây phát tán bụi, - Triệt để tiết kiệm nhiên liệu cũng là một biện pháp giảm thiểu khí thải,		
	Hoạt động của máy móc, thiết bị	Bụi, khí thải, tiếng ồn	- Không sử dụng các phương tiện chuyên chở, phương tiện thi công quá cũ; - Không chở nguyên vật liệu quá đầy, quá tải trong quá trình vận chuyển; - Phân bố mật độ giao thông hợp lý để hạn chế bụi và khí thải phát sinh, - Quy định cửa ra và vào của phương tiện vận chuyển - Định kỳ 6 tháng/lần bảo dưỡng các loại phương tiện vận chuyển và thiết bị để giảm tối đa lượng khí thải, - Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động và yêu		

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
			cầu người lao động phải tuân thủ, - Phun nước thường xuyên ở khu vực dự án		
	Hoạt động sinh hoạt của công nhân	Mùi và khí thải do phân hủy CTR sinh hoạt	- Ưu tiên tuyển dụng công nhân địa phương, không tổ chức nấu ăn trên công trường - Bố trí các thùng chứa rác thải sinh hoạt có nắp đậy kín - Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý hàng ngày,		
I,2	**Môi trường nước**				
	Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân	Nước thải sinh hoạt	- Ưu tiên tuyển công nhân địa phương, - Lắp đặt 02 nhà vệ sinh tạm tại khu vực công trường và khu vực nhà điều hành. - Chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn bể phốt nhà vệ sinh di động định kỳ 1 tháng/lần và đem đi xử lý theo đúng quy định,	10	Giai đoạn giải phóng mặt bằng, san nền và xây dựng
	Hoạt động thi công xây dựng	Nước thải thi công xây dựng	- Kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị máy móc thường xuyên (tại gara sửa chữa), - Bố trí máy móc, thiết bị dự phòng, - Tiết kiệm trong việc sử dụng nguồn điện, nước phục vụ thi công; - Nước thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng sẽ được tập hợp tại hố thu nước để lắng và được đưa khỏi hiện trường thông qua một hệ thống thoát nước tạm thời trong khu vực dự án		
	Hoạt động của thiên nhiên	Nước mưa chảy tràn	- Đào các mương thoát nước tạm dẫn vào mương thoát nước mưa - Không vệ sinh thiết bị máy móc trên công trường, - Không tập trung các loại vật liệu (san nền) gần các tuyến thoát nước,		
I,3	**Chất thải rắn**				

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
	Hoạt động phát quang thực vật	Sinh khối thực vật phát quang	- Thu hoạch hết nông sản và dọn sạch trước khi tiến hành triển khai GPMB và san nền, - Cây bụi được phát quang, phơi khô, tận thu để đun nấu hoặc được đốt tại chỗ,	50	Giai đoạn giải phóng mặt bằng, san nền và xây dựng
	Hoạt động thi công xây dựng	Chất thải rắn xây dựng	- Bao xi măng, đầu mẩu thép, tôn, gỗ, … được thu gom và bán cho người thu mua phế liệu, - Gạch, đá, cát, sỏi, xi măng chết trong xây dựng được sử dụng san nền ngay trong quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng, - Thuê đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý - Tính toán hợp lý vật liệu, giáo dục nhắc nhở công nhân ý thức tiết kiệm và thắt chặt quản lý,		
	Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân	Chất thải rắn sinh hoạt	- Trang bị thùng rác chuyên dụng, đặt tại vị trí lán trại - Hợp đồng với đơn vị phụ trách môi trường đô thị của địa phương hàng ngày thu gom và vận chuyển xử lý lượng chất thải này, - Ưu tiên tuyển dụng các lao động địa phương. - Bùn thải từ nhà vệ sinh: Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng theo định kỳ 01 lần/tháng đến hút mang đi xử lý.	15	
I,4	**Chất thải nguy hại**				
	Bảo dưỡng, sửa chữa máy móc	Chất thải nguy hại	- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng máy móc thiết bị, - Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa các phương tiện, máy móc thi công tại khu vực công trường, - Thu gom dầu mỡ thải vào 02 thùng phuy đậy kín nắp dung tích mỗi thùng là 100 lít, được che chắn cẩn thận, có dán nhãn mác rõ ràng đối với CTNH,	20	Giai đoạn giải phóng mặt bằng, san nền và xây dựng

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
			- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển CTNH đi xử lý - Tổ chức quản lý và lưu giữ tạm thời theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT		
I,5	**Sự cố, rủi ro**				
	Hoạt động san nền, xây dựng	Suy thoái đất nông nghiệp	- Thi công dứt điểm và đầm nén chặt, - Thu gom và vận chuyển bùn đất thải ra khỏi vị trí san lấp, Bố trí rào chắn bùn. - Ngăn ngừa nguy cơ ngập úng cục bộ. - Trang bị bảo hộ lao động, đảm bảo an toàn trong thi công.	10	Giai đoạn giải phóng mặt bằng, san nền và xây dựng
II	**Giai đoạn vận hành**				
II.1	**Môi trường không khí**				
	Hoạt động sản xuất của các cơ sở, hoạt động GTVT, hoạt động khác (trạm xử lý nước thải, khu lưu giữ chất thải rắn tạm thời,…)	Bụi, mùi và khí thải	**Đối với Chủ đầu tư:** - Thực hiện công tác đánh giá hoạt động sản xuất của nhà đầu tư thứ cấp khi lựa chọn nhà đầu tư thuê đất CCN theo hướng ưu tiên các nhà máy sử dụng công nghệ sạch, tiên tiến, thân thiện với môi trường, - Thực hiện nguyên tắc các nhà máy, xí nghiệp thuê đất của dự án phải xử lý khí thải đạt giới hạn cho phép theo các TCVN, QCVN trước khi thải ra môi trường, Trách nhiệm xử lý khí thải thuộc về chủ các doanh nghiệp thuê đất và là một điều kiện bắt buộc trong hợp đồng thuê đất, - Đảm bảo diện tích cây xanh, công viên, vườn hoa theo thiết kế chi tiết mặt bằng CCN, Đảm bảo hàng rào cây xanh cách ly CCN với các khu vực bên ngoài và giữa các lô đất, các nhà máy trong CCN, - Giảm thiểu tối đa việc phát sinh mùi, khí thải từ hệ thống XLNT và khu vực lưu chứa rác thải tạm, Đảm bảo không	300	Trong suốt thời gian vận hành dự án

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
			gian và tỷ lệ cây xanh trong khu vực, - Xây dựng các biện pháp phòng ngừa và ứng phó với các rủi ro, sự cố môi trường có thể gây ô nhiễm môi trường không khí như cháy nổ cho toàn bộ CCN, Phối kết hợp với các cơ quan chức năng thẩm định phương án PCCC cho toàn CCN và định kỳ tập huấn, diễn tập các biện pháp ứng phó với sự cố phát sinh, - Thực hiện giám sát môi trường không khí CCN định kỳ theo quy định của pháp luật, **Đối với các nhà máy trong CCN:** - Thực hiện nghiêm túc và đầy đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn theo nội dung của báo cáo ĐTM, giấy phép môi trường đã được phê duyệt bởi các cơ quan quản lý môi trường, - Khuyến khích các nhà máy đầu tư dây chuyền sản xuất hiện đại, sạch và thân thiện với môi trường, - Thực hiện các giải pháp kỹ thuật nhằm hạn chế ô nhiễm tại các nhà máy sản xuất như tính toán chiều cao ống khói thải phù hợp, - Áp dụng các biện pháp an toàn phòng chống sự cố (cháy, nổ...,) tại các khu vực sản xuất, - Kiểm soát quá trình phát thải của các loại phương tiện sử dụng của nhà máy, Thực hiện bảo dưỡng phương tiện định kỳ nhằm tránh rò rỉ các chất gây ô nhiễm, các chất độc hại ra môi trường - Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân		
III.2					

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
	Hoạt động sản xuất và sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên	Nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt	**Đối với Chủ đầu tư** - Thực hiện công tác thu gom các nguồn nước thải của các nhà máy trong CCN và thực hiện xử lý đạt yêu cầu theo quy định trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận, - Nước thải thu gom riêng với hệ thống thoát nước mưa, - Xây dựng, vận hành trạm xử lý nước thải tập trung của CCN công suất 1.100m^3/ngày,đêm, Nước thải sau khi xử lý sơ bộ phải đạt loại A theo QCVN 40:2025/BTNMT **Đối với các nhà máy trong CCN** - Nước thải sau khi xử lý sơ bộ phải đạt loại B - QCVN 40:2025/BTNMT	3.000	Trong suốt thời gian vận hành dự án
	Hoạt động của thiên nhiên	Nước mưa chảy tràn	- Nước mưa chảy tràn trong từng nhà máy sẽ được thu gom qua hệ thống thoát nước mặt và nước mái của nhà máy và chảy vào hệ thống thoát nước chung của CCN qua các điểm đấu nối thoát nước mưa của nhà máy và CCN, - Nước mưa chảy tràn sẽ được tách rác qua các song tách rác, mương nắp đan và lắng đất cát tại các hố ga điều hòa, cống hộp; dẫn về tuyến đường chính của CCN.	3.000	Trong suốt thời gian vận hành dự án
III.3	**Chất thải rắn**				
	Hoạt động sản xuất và sinh hoạt	Chất thải rắn sản xuất và chất thải rắn sinh hoạt	- Bộ phận quản lý vệ sinh môi trường thu gom và tập kết tại khu vực lưu chứa CTR, Chủ đầu tư sẽ thuê đơn vị chức năng vận chuyển và xử lý hàng ngày, - Thực hiện việc phân loại chất thải ngay tại nguồn phát sinh,	80	Trong suốt thời gian vận hành dự án
		Chất thải	- Bố trí các thùng chuyên dụng chứa CTNH với màu sắc khác nhau, có nắp	50	Trong suốt thời

Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT (triệu đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5	6
		nguy hại	đậy kín, có hình ảnh minh họa bên ngoài, có thông tin chỉ định sử dụng cho loại CTNH tương ứng, dung tích 90-120 lít, - Thu gom và lưu chứa CTNH theo đúng quy định về quản lý CTNH nêu tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT - Khai báo, cập nhật khối lượng CTNH nếu có phát sinh khối lượng và chủng loại, - Chủ đầu tư phối kết hợp với các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường thực hiện kiểm tra, giám sát việc thu gom, lưu chứa và thuê xử lý CTR và CTNH,		gian vận hành dự án

Trách nhiệm quản lý thực hiện các biện pháp BVMT trong giai đoạn xây dựng: Thuộc trách nhiệm của chủ đầu tư và nhà thầu xây dựng.

Trong giai đoạn di vào hoạt động: Chủ dự án chịu trách nhiệm giám sát các nguồn thải phát sinh từ hoạt động của dự án, đồng thời chịu sự giám sát của các cơ quan chức năng liên quan.

Ghi chú: Các mức kinh phí ở trên chỉ mang tính tương đối, mục đích định hướng cho Chủ dự án trong công tác thực hiện xây dựng các công trình BVMT cho Dự án, Khi Dự án thiết kế kỹ thuật và lập tổng dự toán, các hạng mục sẽ được tính toán chi tiết hơn.

5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC, GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

5.2.1. Giám sát trong giai đoạn xây dựng Dự án

Chủ dự án chịu trách nhiệm giám sát môi trường trong suốt thời gian thi công xây dựng và hoạt động của dự án. Chủ đầu tư cam kết thực hiện chương trình giám sát môi trường như sau:

a. Không khí khu làm việc:

- Vị trí giám sát: 02 vị trí tại khu vực thi công xây dựng (đầu và cuối hướng gió chủ đạo).

- Thông số giám sát: Bụi, SO_2, NO_x, CO, tiếng ồn, độ rung,.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/1 lần.

- Quy chuẩn so sánh:

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

+ QCVN 26:201/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ QCVN 27:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b. Môi trường nước thải sinh hoạt

Dự án sử dụng nhà vệ sinh di động khép kín và hợp đồng với đơn vị có chức năng hút định kỳ khi chất thải đâtf do đó không có nước thải ra ngoài môi trường nên không phải thực hiện giám sát môi trường nước thải ở giai đoạn này.

b. Chất thải rắn thông thường và chất thải rắn nguy hại

+ Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

+ Định kỳ chuyển giao các loại chất thải này cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

5.2.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành của dự án:

Chủ đầu tư dự án chịu trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột A trước khi xả thải vào mương thoát nước hiện trạng và thực hiện chương trình giám sát môi trường

- Môi trường nước thải:

* Giám sát định kỳ:

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại điểm xả ra nguồn tiếp nhận của trạm xử lý nước thải tập trung và 02 vị trí tại bể thu gom đầu vào trạm XLNT.

- Thông số giám sát môi trường nước thải: Nhiệt độ, pH, BOD5 (20oC), COD, Chất rắn lơ lửng, Asen, Thuỷ ngân, Chì, Cadimi, Sắt, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Amoni (tính theo N), Tổng nitơ, Tổng phốt pho (tính theo P), Coliform.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN hiện hành (QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Cột A).

* Giám sát tự động, liên tục nước thải và truyền số liệu trực tiếp về Sở Nông nghiệp và Môi trường Bắc Giang:

Chủ dự án lắp đặt 01 hệ thống quan trắc nước thải tự động với các thông số: pH, lưu lượng, nhiệt độ, amoni, COD, TSS. Hệ thống quan trắc tự động sẽ liên tục quan trắc và truyền tín hiệu kết quả về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Bắc Giang để giám sát.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Cột A.

• Chất thải rắn:.

+ Tại khu vực tập trung rác thải.

+ Thông số giám sát: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng.

+ Tần suất: Hàng ngày

+ Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022.

• Chất thải nguy hại

+ Tại khu vực lưu giữ CTNH

+ Thông số giám sát: Chủng loại và khối lượng CTNH.

+ Tần suất: hàng ngày.

+ Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022.

• Giám sát khác

+ Giám sát điểm tạm lưu giữ bùn thải

+ Giám sát việc lưu chứa , vận chuyển bùn thải từ trạm xử lý đi xử lý.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày

Chương 6
KẾT QUẢ THAM VẤN

6.1. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

6.1.1 QUÁ TRÌNH TỔ CHỨC THỰC HIỆN THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

6.1.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử:

Thực hiện theo quy định tại khoản 3, điều 26 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, ngày … tháng …. năm 2025, Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang đã gửi đến Sở Nông nghiệp và Môi trường Công văn số …/CV ngày …… kèm theo nội dung tham vấn báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án: "Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm" để đơn vị quản lý trang thông tin điện tử của Sở đăng tải lên trang thông tin điện tử. Nội dung tham vấn báo cáo đánh giá tác động môi trường được lập theo quy định tại khoản 3 Điều 33 Luật bảo vệ môi trường năm 2020.

6.1.1.2. Tham vấn cộng đồng dân cư, cá nhân chịu tác động trực tiếp

a. Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến:

Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang đã gửi công văn số …/CV ngày ….. và báo cáo ĐTM dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm" đến Ủy ban nhân dân xã Lục Nam, Ủy ban mặt trận tổ quốc xã Lục Nam và UBND xã Tân Dĩnh, Ủy ban mặt trận tổ quốc xã Tân Dĩnh theo đúng hướng dẫn tại điểm b, khoản 3 điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

Sau khi nhận được công văn số ……/CV ngày …… của Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô bắc Giang, UBND xã Lục Nam và UBND xã Tân Dĩnh đã tiến hành niêm yết báo cáo ĐTM của dự án tại trụ sở UBND xã và tiến hành tổ chức họp tham vấn cộng đồng dân cư và có văn bản tham gia ý kiến đối với Báo cáo ĐTM của dự án *(Văn bản niêm yết và văn bản ý kiến tham vấn của 02 xã được đính kèm phụ lục 2 của báo cáo ĐTM).*

*** Tại xã Lục Nam:**

- Thời gian niêm yết báo cáo ĐTM tại trụ sở UBND xã: Từ ngày …….
- Địa điểm họp tham vấn:……...……...
- Thời điểm họp tham vấn: …….. phút, ngày ……..……
- Thành phần tham dự họp tham vấn:

+ Đại diện UBND xã: (Ông) ……– Chủ tịch UBND xã.

+ Đại diện Chủ dự án: (Bà) …….. - Giám đốc Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang.

+ Đại diện đơn vị tư vấn: (Bà) …… – CB Công ty TNHH tư vấn đầu tư môi trường đô thị Lạng Giang.

+ Đại diện các trưởng ban ngành đoàn thể xã Lục Nam, thôn ….., …… và hộ dân thu hồi đất, hộ dân lân cận gần dự án.

* Tổng số người tham dự cuộc họp

- Đại diện các ban ngành đoàn thể của xã Lục Nam:……người.

- Đại diện các hộ dân xã Lục Nam chịu ảnh hưởng bởi dự án:……người.

*** Tại xã Tân Dĩnh:**

- Thời gian niêm yết báo cáo ĐTM tại trụ sở UBND xã: Từ ngày ……...

- Địa điểm họp tham vấn: ……...

- Thời điểm họp tham vấn: …….. phút, ngày …….

- Thành phần tham dự họp tham vấn:

+ Đại diện UBND xã: (Ông) …….– Chủ tịch UBND xã.

+ Đại diện Chủ dự án: (Bà) …….. - Giám đốc Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang.

+ Đại diện đơn vị tư vấn: (Bà) …… – CB Công ty TNHH tư vấn đầu tư môi trường đô thị Lạng Giang.

+ Đại diện các trưởng ban ngành đoàn thể xã Tân Dĩnh, thôn ….., …… và hộ dân thu hồi đất, hộ dân lân cận gần dự án thuộc 02 thôn.

* Tổng số người tham dự cuộc họp

+ Đại diện các ban ngành đoàn thể của xã Tân Dĩnh:……người

+ Đại diện các hộ dân xã Tân Dĩnh chịu ảnh hưởng bởi dự án:……người

(Biên bản họp tham vấn đính kèm Phụ lục báo cáo).

***b. Tham vấn bằng văn bản thông qua phiếu lấy ý kiến theo quy định**:*

Tổng số phiếu đã phát lấy ý kiến tham vấn bằng văn bản là ..... phiếu.

Số phiếu thu về sau 05 ngày xin ý kiến tham vấn là ..... /..... phiếu (có danh sách kèm theo).

Số phiếu không gửi lại phản hồi là ...../.....phiếu

c. Tổng hợp quá trình tham vấn:

Tổng số lượng các hộ dân chịu tác động trực tiếp bởi dự án đầu tư là ..... người.

Số lượng hộ dân đã tham dự họp lấy ý kiến là .....hộ/..... hộ (các hộ dân có thường trú trong thôn Đại Giáp).

Số phiếu đã phát lấy ý kiến tham vấn bằng văn bản là ..... hộ còn lại ...../..... hộ.

Số phiếu thu về sau 05 ngày xin ý kiến tham vấn là ..... /..... phiếu (có danh sách kèm theo)

Kết quả lấy ý kiến bằng hình thức phát phiếu về các nội dung đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án: "Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm" đạt ...../..... phiếu đồng thuận, đạt ...%; số phiếu không đồng thuận là...., đạt .....%.

6.1.1.3. Tham vấn bằng văn bản:

Công ty cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang đã gửi công văn số …./CV ngày ….., công văn số …./CV ngày …… và báo cáo ĐTM dự án "Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm" đến UBND xã Lục Nam, UBMTTQ xã Lục Nam, UBND xã Tân Dĩnh, UBMTTQ xã Tân Dĩnh, theo quy định tại khoản 3 điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 để xin ý kiến đóng góp của của các đơn vị nêu trên về các nội dung: Vị trí thực hiện dự án đầu tư; tác động môi trường của dự án đầu tư; biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; các nội dung khác có liên quan đến dự án đầu tư *(Văn bản liên quan thể hiện tại Phụ lục 3).*

UBND xã Lục Nam, UBMTTQ xã Lục Nam và UBND xã Tân Dĩnh, UBMTTQ xã Tân Dĩnh, đã có ý kiến tại các văn bản sau:

- Văn bản số …/UBND-ĐC ngày …… của UBND xã Lục Nam.
- Văn bản số …../CV-MTTQ ngày …. của UBMTTQ xã Lục Nam.
- Văn bản số …../UBND-VP ngày ….. của UBND xã Tân Dĩnh.
- Văn bản số …./MTTQ ngày ….. của UBMTTQ xã Tân Dĩnh.

6.1.2. KẾT QUẢ THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

Ý kiến, kiến nghị của đối tượng được tham vấn và giải trình việc tiếp thu kết quả tham vấn, hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường:

TT	Ý kiến góp ý	Nội dung tiếp thu, hoàn thiện hoặc giải trình	Cơ quan, tổ chức/cộng đồng dân cư/đối tượng quan tâm
I	**Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử**		
Chủ đầu tư đã gửi văn bản số ../CV ngày …… về việc đăng tải nội dung tham vấn báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án. Quá trình thực hiện lấy ý kiến tham vấn đăng tải trên trang thông tin điện tử từ ngày ….. đến ……., tuy nhiên không có ý kiến đóng góp.			Sở nông nghiệp và môi trường
II	**Tham vấn bằng hình thức tổ chức họp lấy ý kiến**		
I	**Ý kiến của người dân xã Lục Nam**		
Ý kiến			Cộng đồng dân

của ông bà…			cư chịu tác động trực tiếp, bởi dự án tại xã Lục Nam
II	**Ý kiến của người dân xã Tân Dĩnh**		
			Cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp, gián tiếp bởi dự án tại xã Tân Dĩnh
III	**Tham vấn bằng văn bản**		
			UBND xã Lục Nam
			UBMTTQ xã Lục Nam
			UBND xã Tân Dĩnh
			UBMTTQ xã Tân Dĩnh

6.2. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN (THEO QUY ĐỊNH TẠI KHOẢN 4 ĐIỀU 26 NGHỊ ĐỊNH SỐ 08/2022/NĐ-CP)

Dự án không thuộc nhóm dự án quy định tại phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 nên không thuộc đối tượng phải tham vấn chuyên gia, nhà khoa học.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận:

Các tác động ứng với từng hoạt động trong các giai đoạn xây dựng và vận hành của Dự án đã được nhận dạng đầy đủ. Việc đánh giá các tác động tới từng đối tượng theo các tác nhân gây tác động phát sinh từ các hoạt động đã được định lượng tối đa. Các tác động chính gây ra bởi các hoạt động của Dự án đến môi trường như sau:

- Tác động do chiếm dụng đất, phát quang thảm thực vật, đào đắp, san nền tạo mặt bằng thi công.

- Tác động tới môi trường không khí, đất, nước... do hoạt động thi công xây dựng, vận chuyển vật liệu thi công. Đối tượng bị tác động là các khu dân cư lân cận thuộc xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh do tình trạng ô nhiễm không khí, ồn rung và do tràn đổ vật liệu khi thi công đào đắp, san nền, làm ảnh hưởng đến sức khỏe và các sinh hoạt của cộng đồng dân cư trong khu vực;

- Tác động trong giai đoạn hoạt động của dự án là các tác động do phát sinh chất thải, tác động do nước thải, nước mưa chảy tràn, tác động do việc sử dụng nước, tác động tới tình hình an ninh trật tự khu vực địa phương...;

Đây là những tác động đã được phân tích chi tiết để có biện pháp giảm thiểu thích hợp. Tuy nhiên, vẫn còn những tác động chưa thể xác định chính xác về mức độ cũng như quy mô không gian và thời gian do các thông tin chưa được rõ ràng, trong phần đánh giá chỉ giới hạn phân tích theo các khung chung, bao gồm (i) vị trí các bãi chứa tạm vật liệu và đất đá loại và thời gian lưu giữ chúng; (ii) bố trí cụ thể các hạng mục trong công trường thi công...

Các biện pháp giảm thiểu đề xuất với các tác động chính và các tác động khác có tính khả thi và hiệu quả. Tuy nhiên, nhằm đảm bảo tác động tàn dư có thể chấp nhận được, sẽ thực hiện các giám sát môi trường tại nguồn thải và các đối tượng bị tác động (bao gồm các hạng mục về môi trường không khí, ồn, rung, chất lượng nước mặt, nước ngầm, đất) để có những biện pháp điều chỉnh thích hợp, kịp thời.

Chương trình quản lý môi trường và giám sát môi trường sẽ được tiến hành trong các giai đoạn: chuẩn bị xây dựng, xây dựng và vận hành. Chủ Dự án chịu trách nhiệm về công tác quản lý môi trường và giám sát môi trường, cung cấp đầy đủ, kịp thời kinh phí cho hoạt động này. Kinh phí cho công tác bảo vệ môi trường đã được tính vào tổng mức đầu tư của Dự án.

Công tác tham vấn cộng đồng đã được thực hiện theo đúng yêu cầu của Luật BVMT. Đối tượng tham vấn bao gồm: đại diện của UBND và cộng đồng dân cư (UBMTTQ) thuộc các xã trong phạm vi Dự án; đại diện các tổ chức chịu tác động trực

tiếp, gián tiếp của dự án.

2. Kiến nghị:

Dự án rất cần sự phối hợp và hỗ trợ của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Bắc Ninh và cộng đồng dân cư xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh trong khu vực Dự án để thực hiện kế hoạch bảo vệ môi trường trong suốt quá trình triển khai Dự án.

3. Cam kết của chủ dự án đầu tư:

❖ Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường đã được đề xuất, bao gồm những biện pháp giảm thiểu tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường, xây dựng các công trình xử lý môi trường và thực hiện công tác giám sát môi trường sau khi báo cáo ĐTM của Dự án được Sở Nông nghiệp và Môi trường phê chuẩn. Chủ Dự án cam kết cung cấp toàn bộ kinh phí cho các hoạt động này;

❖ Trong quá trình thi công xây dựng đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn và quy chuẩn Việt Nam về môi trường, bảo đảm chất lượng không khí, nước mặt, nước ngầm, đất bao gồm:

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;
- Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật Bảo vệ môi trường;
- Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường, bao gồm:
  - QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
  - 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;
  - QCVN 03:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;
  - QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
  - QCVN 09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm;
  - QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
  - QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

❖ Cam kết với cộng đồng dân cư:

- Tôn trọng các giá trị của các cộng đồng địa phương và liên tục tiến hành trao đổi, tham khảo ý kiến với người dân địa phương trong các công việc có ảnh hưởng đến môi trường khu vực thực hiện Dự án;
- Cam kết phối hợp với UBND cấp huyện, xã có liên quan đến Dự án để giải quyết các vấn đề liên quan theo các quy định hiện hành theo đúng quyền hạn và trách nhiệm của mình;

- Liên tục cải thiện, cải tiến các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm thông qua theo dõi giám sát, quan trắc, thanh kiểm tra, rà soát. Tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo ĐTM đã được phê duyệt và các yêu cầu của quyết định phê duyệt;
- Cam kết quản lý tốt chất thải;
- Cam kết hợp tác với địa phương về những vấn đề sử dụng lao động, bảo vệ sức khỏe, giữ gìn trật tự an ninh trong phạm vi Dự án;
- Cam kết làm việc với các địa phương để có được sự đồng ý bằng văn bản về vị trí đổ thải.

❖ Cam kết tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến các giai đoạn của Dự án, bao gồm:

- Các cam kết về các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng và xây dựng đến khi đi vào vận hành chính thức được nêu trong báo cáo ĐTM đã phê duyệt;
- Chủ Dự án cam kết giải quyết các khiếu kiện của cộng đồng về những vấn đề môi trường của Dự án theo quy định của pháp luật về khiếu nại, tố cáo và các quy định ghi trong Luật Bảo vệ Môi trường 2020;
- Cam kết đền bù khi Dự án gây ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường;
- Cam kết trong quá trình chuẩn bị, thi công xây dựng, vận hành dự án gây hư hỏng, xuống cấp đường giao thông, cơ sở hạ tầng của địa phương Chủ dự án phải thực hiện bồi thường thiệt hại, hỗ trợ địa phương trong việc cải tạo xây dựng lại đường giao thông và cơ sở hạ tầng xung quanh khu vực dự án;
- Cam kết trong quá trình chuẩn bị, thi công xây dựng, vận hành dự án gây hư hỏng đường giao thông, kênh mương và cơ sở hạ tầng khác của địa phương Chủ dự án phải thực hiện bồi thường thiệt hại, hỗ trợ địa phương trong việc cải tạo xây dựng lại đường giao thông và cơ sở hạ tầng xung quanh khu vực dự án;
- Cam kết hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải riêng biệt.
- Cam kết công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố phải bảo đảm kiên cố, chống thấm, chống rò rỉ nước thải ra ngoài môi trường theo tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế về xây dựng hoặc tiêu chuẩn về chất lượng sản phẩm hàng hóa; có khả năng lưu chứa hoặc quay vòng xử lý lại nước thải với quy mô phù hợp với kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường của cụm công nghiệp.
- Cam kết ký hợp đồng dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý với cơ quan, tổ chức đủ chức năng thu gom chất thải rắn sinh hoạt; thu gom và xử lý chất thải rắn nguy hại;
- Cam kết phân loại chất thải rắn công nghiệp thông thường theo quy định tại

khoản 1 Điều 81 Luật Bảo vệ môi trường; có thiết bị, dụng cụ, khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Sử dụng biên bản bàn giao chất thải rắn công nghiệp thông thường theo mẫu do Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành khi chuyển giao nhóm chất thải rắn công nghiệp thông thường phải xử lý.

- Cam kết các chất thải nguy hại phải được phân loại theo mã chất thải nguy hại để lưu giữ trong các bao bì hoặc thiết bị lưu chứa phù hợp. Được sử dụng chung bao bì hoặc thiết bị lưu chứa đối với các mã chất thải nguy hại có cùng tính chất, không có khả năng gây phản ứng, tương tác lẫn nhau và có khả năng xử lý bằng cùng một phương pháp.

- Cam kết nước thải của cụm công nghiệp được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A).

- Cam kết hoàn thành đầy đủ các công trình bảo vệ môi trường như đã nêu;

- Cam kết vận hành thường xuyên các hạng mục công trình bảo vệ môi trường, đặc biệt là trạm xử lý nước thải.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thạc Cán và tập thể tác giả (1994). Đánh giá tác động môi trường: Phương pháp luận và kinh nghiệm thực tiễn NXB khoa học kỹ thuật, Hà Nội.
2. Hoàng Xuân Cơ, Phạm Ngọc Hồ (1998). Giáo trình Đánh giá tác động môi trường. Đại học quốc gia Hà Nội.
3. Đặng Ngọc Thanh và nnk., (1980). Định loại động vật không xương sống nước ngọt Bắc Việt Nam. Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội
4. Đặng Ngọc Thanh, Hồ Thanh Hải (2001). Giáp xác nước ngọt, Tập 5. Động vật chí Việt Nam. Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội
5. Chace, F.A.(1983). The Atya-like shrimps of the Indo-Pacificregion (Decapoda:Atyidae). Smithson. Contrib. Zoo1.384.
6. Carpenter and Niem (1998). The Living Marine Resources of The Western Central Pacific.FAO of The UN, Rome.
7. Nguyễn Ngọc Chung và nnk (2000). Động vật chí Việt Nam. Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội.
8. Brandt Ram (1974). The non-marinea quatic Mollusca of Thailand. Archivfür Mollus kenkunde 105:1–423
9. R.Kato, Tadaki, Y.,Ogawa, H, (1978), Plant bio massand grow thin crement studies in Pasoh Forest.
10. WHO (1993). Assessment of Sourcesof Air, Waterand Landpollution, Geneva.
11. WorldBank (1981). Environment alassessment source book, volume II, sectoral guidelines, environment. Washington D.C.
12. Hoàng Tùng (1999). Sổ tay định mức tiêu hao năng lượng hàn. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật,HàNội.
13. Nguyễn Xuân Nguyên (2003). Nước thải và công nghệ xử lý nước thải. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
14. Trần Ngọc Chấn (1999). Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập 1. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
15. 7th International Conferenceon Environmental Scienceand Technology–Ermoupolis (2001). Odore missionina small waste water treatmentplant.
16. Ministry of Economy, Tradeand Industry (2005), Low Rise Industrial Source Dispersion Model, Meti-lisModel - TechnicalManual.
17. Phạm Ngọc Đăng (2002). Môi trường không khí. NXB khoa học và kỹ thuật, Hà

Nội.

PHỤ LỤC I

- Bản sao các văn bản của cấp có thẩm quyền về quyết định chủ trương đầu tư, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư điều chỉnh.
- Bản sao các văn bản pháp lý khác liên quan đến dự án.
- Bản sao các phiếu kết quả phân tích môi trường nền đã thực hiện.

PHỤ LỤC II

- Bản vẽ thiết kế cơ sở của dự án.
- Bản vẽ thiết kế san nền.
- Bản vẽ thiết kế cơ sở các công trình xử lý chất thải;

PHỤ LỤC III

Bản sao của các hồ sơ sau:

- Các văn bản của chủ dự án gửi lấy ý kiến tham vấn.
- Văn bản trả lời của các cơ quan, tổ chức được xin ý kiến.
- Biên bản họp tham vấn cộng đồng dân cư, cá nhân.

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH BẮC GIANG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 2400375134

Đăng ký lần đầu: ngày 12 tháng 04 năm 2007

Đăng ký thay đổi lần thứ: 16, ngày 16 tháng 01 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG THÀNH ĐÔ BẮC GIANG

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Cụm công nghiệp, đường Cầu Cháy, Phường Dĩnh Trì, Thành phố Bắc Giang, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Điện thoại: *0912106598* Fax: *0204 3686370*

Email: Website:

3. Vốn điều lệ: 576.800.000.000 đồng.

Bằng chữ: Năm trăm bảy mươi sáu tỷ tám trăm triệu đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 57.680.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: GIÁP VĂN ĐÔ Giới tính: *Nam*

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị kiêm Tổng Giám đốc

Sinh ngày: *20/11/1973* Dân tộc: *Kinh* *Quốc tịch: Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *024073010524*

Ngày cấp: *06/09/2021* Nơi cấp: *Cục Cảnh sát QLHC về TTXH*

Địa chỉ thường trú: *TDP Thành Trung, Phường Dĩnh Trì, Thành phố Bắc Giang, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *TDP Thành Trung, Phường Dĩnh Trì, Thành phố Bắc Giang, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

NGUYỄN BÁ THẮNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Bắc Giang, ngày 12 tháng 09 năm 2025

GIẤY UỶ QUYỀN

1. Tên tổ chức: **Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang.**

2. Địa chỉ trụ sở chính: Cụm Công nghiệp, đường Cầu Cháy, phường Bắc Giang, tỉnh Bắc Ninh.

3. Người đại diện theo pháp luật: Ông Giáp Văn Đô

4. Chức vụ: Chủ tịch HĐQT kiêm Tổng Giám đốc

ỦY QUYỀN CHO

- Ông Nguyễn Trọng Tuyến

- Chức vụ: Phó Tổng Giám Đốc

- Phạm vi ủy quyền: Thay mặt Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang thực hiện các công việc liên quan đến lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án: "Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm do Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang làm Nhà đầu tư. Bao gồm:

1. Thực hiện tham vấn cộng đồng theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020;

2. Thực hiện ký các Hồ sơ liên quan đến gói thầu lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án;

3. Tham gia các phiên họp hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường và có toàn quyền quyết định trong phiên họp.

- Người được ủy quyền chỉ thực hiện các công việc trong phạm vi ủy quyền với tư cách là đại diện hợp pháp của Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang và chịu trách nhiệm hoàn toàn về những công việc thực hiện trong phạm vi ủy quyền.

- Thời hạn ủy quyền: Giấy ủy quyền này có hiệu lực kể từ ngày ký đến khi hoàn thành gói thầu lập báo cáo ĐTM dự án: "Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm".

BÊN ĐƯỢC ỦY QUYỀN **PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**	**BÊN ỦY QUYỀN** **TỔNG GIÁM ĐỐC**
Nguyễn Trọng Tuyến	**Giáp Văn Đô**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: /QĐ-UBND	*Bắc Giang, ngày tháng 3 năm 2023*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc thành lập cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm, huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Nghị định số 68/2017/NĐ-CP ngày 25/5/2017 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

Căn cứ Nghị định số 66/2020/NĐ-CP ngày 11/6/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 68/2017/NĐ-CP ngày 25/5/2017 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

Căn cứ Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Thông tư số 28/2020/TT-BCT ngày 16/11/2020 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định, hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Nghị định số 68/2017/NĐ-CP ngày 25/5/2017 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp và Nghị định số 66/2020/NĐ-CP ngày 11/6/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 68/2017/NĐ-CP;

Căn cứ Công văn số 1926-CV/TU ngày 22/02/2023 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về việc chủ trương thành lập một số cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Công Thương tại Tờ trình số 12/TTr-SCT ngày 10/3/2023 và ý kiến thống nhất của các thành viên UBND tỉnh.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm, huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang với các nội dung chủ yếu sau:

1. Tên cụm công nghiệp: Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm.

2. Diện tích: 50ha.

3. Địa điểm, vị trí:

- Địa điểm cụm công nghiệp: Thuộc địa bàn thị trấn Phương Sơn, huyện Lục Nam và xã Đại Lâm, huyện Lạng Giang.

- Ranh giới:

+ Phía Bắc: Giáp dân cư hiện trạng và cánh đồng canh tác thôn Kẻn, thị trấn Phương Sơn;

+ Phía Nam: Giáp nhà xưởng, dân cư hiện trạng và cánh đồng canh tác thôn Đại Giáp, xã Đại Lâm;

+ Phía Tây: Giáp dân cư và đất canh tác nông nghiệp thôn Đại Giáp, xã Đại Lâm;

+ Phía Đông: Giáp đường bê tông và khu nuôi trồng thủy sản thôn Phương Lạn, thị trấn Phương Sơn.

4. Ngành nghề hoạt động

Các ngành nghề thu hút đầu tư: Ngành điện, điện tử, truyền thông, cơ khí, may mặc, thiết bị dụng cụ y tế, dược, chế biến nông sản thực phẩm, bao bì và các sản phẩm từ nhựa, công nghiệp hỗ trợ, công nghiệp chế biến, chế tạo khác.

5. Chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật

- Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang;

- Trụ sở: Cụm công nghiệp, đường Cầu Cháy, xã Dĩnh Trì, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang;

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần mã số doanh nghiệp 2400375134 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp, đăng ký lần đầu ngày 12/4/2007, đăng ký thay đổi lần thứ 15 ngày 03/3/2022.

6. Quy mô đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật

Diện tích 50 ha, dự kiến cơ cấu sử dụng đất như sau:

STT	**Loại đất**	**Tỷ lệ QCVN 01:2021/BXD (%)**	**Tỷ lệ dự kiến %**	**Quy mô (m^2)**
1	Đất công nghiệp	-	67,56	325.372
2	Đất hạ tầng kỹ thuật	≥1	1,39	6.675
3	Đất hành chính, dịch vụ	-	1	4.811
4	Đất giao thông	≥10	18,32	88.227
5	Đất cây xanh, mặt nước	≥10	11,73	56.464
Tổng			**100**	**481.549**

7. Tổng mức đầu tư và nguồn vốn

- Tổng mức đầu tư dự án là 576,235 tỷ đồng.

- Nguồn vốn: Vốn của chủ đầu tư và vốn huy động hợp pháp khác.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật

- Từ tháng 03/2023 đến 12/2023: Chấp thuận chủ trương đầu tư, lập quy hoạch chi tiết, lập báo cáo nghiên cứu khả thi, lập thiết kế bản vẽ thi công, đánh giá tác động môi trường, chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa.

- Từ tháng 01/2024 đến 01/2025: Bồi thường, giải phóng mặt bằng; đầu tư xây dựng các hạng mục kỹ thuật của dự án, trong đó có trạm xử lý nước thải; thu hút các nhà đầu tư thứ cấp sản xuất kinh doanh lấp đầy tối thiểu 60% diện tích đất công nghiệp.

9. Thời gian hoạt động của dự án: 50 năm.

10. Các ưu đãi, hỗ trợ: Theo quy định hiện hành của Nhà nước.

Điều 2. Cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm được thành lập và hoạt động theo các quy định hiện hành của pháp luật.

Chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm (Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang) có trách nhiệm lập kế hoạch triển khai, tổ chức quản lý và đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp theo đúng tiến độ được duyệt và các quy định hiện hành của Nhà nước.

Sở Công Thương, UBND huyện Lục Nam, UBND huyện Lạng Giang và các cơ quan có liên quan có trách nhiệm quản lý hoạt động của cụm công nghiệp theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký.

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính, Sở Xây dựng, Sở Công Thương, Sở Giao thông vận tải, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; UBND huyện Lục Nam, UBND huyện Lạng Giang, UBND thị trấn Phương Sơn, UBND xã Đại Lâm; Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang và tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Bộ Công Thương (b/c);
- TT Tỉnh ủy, TT HĐND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Văn phòng UBND tỉnh:
  + LĐVP, TH, KTTH, KTN;
  + Lưu: VT, KTN.Bình.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Phan Thế Tuấn

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: /QĐ-UBND	*Bắc Giang, ngày tháng 6 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm, huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Công Thương tại Báo cáo thẩm định số 142/BC-SCT ngày 11/6/2024 và ý kiến thống nhất của các thành viên UBND tỉnh.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án *(kéo dài tiến độ thực hiện dự án)* đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm, huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang, như sau:

1. Lý do điều chỉnh: Cụm công nghiệp (CCN) Phương Sơn - Đại Lâm, huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang được thành lập tại Quyết định số 252/QĐ-UBND ngày 16/3/2023 của UBND tỉnh; sau khi thành lập, chủ đầu tư đã triển khai thực hiện thủ tục chấp thuận chủ trương đầu tư, quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500, nhưng do chưa phù hợp với Quy hoạch xây dựng vùng huyện Lạng Giang, Quy hoạch chung xã Đại Lâm, Kế hoạch sử dụng đất huyện Lạng Giang, Kế hoạch sử dụng đất huyện Lục Nam nên chưa đủ điều kiện để xem xét, chấp thuận chủ trương đầu tư, cụ thể: Ngày 25/8/2023, UBND tỉnh phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng

huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang đến năm 2040, tỷ lệ 1/25.000 tại Quyết định số 940/QĐ-UBND; ngày 22/12/2023, UBND huyện Lạng Giang phê duyệt đồ án Quy hoạch chung xây dựng xã Đại Lâm, huyện Lạng Giang đến năm 2040 (tỷ lệ 1/5.000) tại Quyết định số 2182/QĐ-UBND. Ngày 16/3/2023, UBND tỉnh phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang tại Quyết định số 256/QĐ-UBND, trong đó có thể hiện vị trí khu đất được quy hoạch CCN Phương Sơn - Đại Lâm diện tích là 43,5 ha, thuộc thị trấn Phương Sơn, huyện Lục Nam; tuy nhiên, ngày 25/12/2023 mới được phê duyệt bổ sung vào Kế hoạch sử dụng đất huyện Lục Nam năm 2023 tại Quyết định số 1430/QĐ-UBND của UBND tỉnh. Ngày 27/3/2023, UBND tỉnh phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Lạng Giang tại Quyết định số 292/QĐ-UBND, trong đó khu đất được quy hoạch CCN Phương Sơn - Đại Lâm diện tích là 08 ha thuộc xã Đại Lâm, huyện Lạng Giang; tuy nhiên, ngày 30/8/2023 mới được phê duyệt bổ sung vào Kế hoạch sử dụng đất năm 2023 huyện Lạng Giang tại Quyết định số 960/QĐ-UBND của UBND tỉnh với diện tích 7,5ha, khi đó mới đáp ứng được điều kiện để có thể xem xét chấp thuận chủ trương đầu tư, tuy nhiên đã vượt quá thời hạn tiến độ thực hiện theo Quyết định thành lập cụm công nghiệp số 252/QĐ-UBND ngày 16/3/2023 của UBND tỉnh. Mặt khác theo Kế hoạch sử dụng đất 5 năm (2021-2025) của tỉnh Bắc Giang được HĐND tỉnh thông qua tại Nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 04/10/2022, trong đó đến năm 2025 CCN Phương Sơn - Đại Lâm chỉ được phân bổ chỉ tiêu sử dụng đất là 40ha trên tổng số 50ha diện tích đất của CCN nên Dự án cần chia thành 02 giai đoạn để đảm bảo phù hợp với chỉ tiêu sử dụng đất được phân bổ. Do đó việc điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm, huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang là cần thiết.

2. Nội dung điều chỉnh

Điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án *(kéo dài tiến độ thực hiện dự án)* đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm, huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang, như sau:

- Giai đoạn 1: Từ quý I/2023 đến quý IV/2025

+ Từ quý I/2023 đến quý IV/2024: Chấp thuận chủ trương đầu tư, lập quy hoạch chi tiết, lập báo cáo nghiên cứu khả thi, lập thiết kế bản vẽ thi công, đánh giá tác động môi trường, thủ tục phòng cháy, chữa cháy, chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa.

+ Từ quý I/2025 đến hết quý IV/2025: Bồi thường, giải phóng mặt bằng phần diện tích 40ha (đã có trong Nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh); đầu tư xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của dự án, trong đó có trạm xử lý nước thải tập trung; thu hút các nhà đầu tư thứ cấp vào sản xuất kinh doanh trong cụm công nghiệp.

- Giai đoạn 2: Từ quý I/2026 đến hết quý IV/2026: Thực hiện thủ tục môi trường, xây dựng, các thủ tục khác có liên quan (nếu có) theo quy định; thực hiện bồi thường giải phóng mặt bằng đối với phần diện tích còn lại của toàn bộ dự án; tiếp tục thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của cụm công nghiệp, thu hút các nhà đầu tư thứ cấp, lấp đầy diện tích đất công nghiệp.

3. Các nội dung khác thực hiện theo Quyết định số 252/QĐ-UBND ngày 16/3/2023 của UBND tỉnh về việc thành lập cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm, huyện Lục Nam và huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang.

Điều 2. Chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp Phương Sơn - Đại Lâm (Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang) có trách nhiệm lập kế hoạch chi tiết triển khai, tổ chức thực hiện đầu tư, xây dựng theo đúng tiến độ đã được phê duyệt và các quy định hiện hành.

Sở Công Thương, UBND huyện Lục Nam, UBND huyện Lạng Giang, cơ quan liên quan có trách nhiệm đôn đốc, hỗ trợ chủ đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện dự án, quản lý các hoạt động của cụm công nghiệp theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký.

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính, Sở Xây dựng, Sở Công Thương, Sở Giao thông vận tải, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cục Thuế tỉnh; UBND huyện Lạng Giang, UBND huyện Lục Nam, UBND xã Đại Lâm, UBND thị trấn Phương Sơn; Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang và tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Văn phòng UBND tỉnh:
  + LĐVP, TH, KTTH, KTN;
  + Lưu: VT, KTTH.Bình.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Phan Thế Tuấn

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN **TỈNH BẮC GIANG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 10/NQ-HĐND	*Bắc Giang, ngày 05 tháng 4 năm 2023*

NGHỊ QUYẾT

Thông qua điều chỉnh, bổ sung danh mục các dự án cần thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng sang các mục đích khác năm 2023 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG
KHÓA XIX, KỲ HỌP THỨ 10

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương 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 Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013; Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017; 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 751/2019/UBTVQH14 ngày 16 tháng 8 năm 2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội 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; Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BTNMT ngày 12 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật việc lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất;

Căn cứ Thông tư số 09/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của các Thông tư quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

Xét Tờ trình số 63/TTr-UBND ngày 03 tháng 4 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang; Báo cáo thẩm tra của Ban Kinh tế - Ngân sách; ý kiến thảo luận của đại biểu Hội đồng nhân dân tỉnh tại kỳ họp.

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Thông qua điều chỉnh, bổ sung danh mục các dự án cần thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng

sang các mục đích khác năm 2023 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang như sau:

1. Các dự án cần thu hồi đất theo khoản 3 Điều 62 Luật Đất đai năm 2013, có sử dụng đất trồng lúa từ 10 ha trở lên: Tổng số 12 dự án, tổng diện tích 560,59 ha, trong đó: Diện tích đất trồng lúa là 469,65 ha, Diện tích đất khác là 90,94 ha.

(Chi tiết tại Biểu số 01 kèm theo)

2. Các dự án cần thu hồi đất theo Khoản 3, Điều 62 Luật Đất đai năm 2013, có sử dụng đất trồng lúa dưới 10,0 ha, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng dưới 20,0 ha: Tổng số 161 dự án, tổng diện tích 283,6 ha, trong đó: Đất trồng lúa 198,3 ha; Đất khác 85,3 ha.

(Chi tiết tại Biểu số 02 kèm theo)

3. Các dự án chuyển mục đích sử dụng đất theo điểm b, khoản 1, Điều 58 Luật Đất đai năm 2013, có sử dụng đất trồng lúa dưới 10,0 ha, đất rừng phòng hộ, đất rừng đặc dụng dưới 20,0 ha: Tổng số 132 dự án, tổng diện tích đất trồng lúa 157,88 ha; Đất khác 53,88 ha.

(Chi tiết tại Biểu số 03 kèm theo)

4. Các dự án chuyển mục đích sử dụng đất có diện tích đất trồng lúa dưới 10,0 ha theo điểm b, khoản 1, Điều 58 Luật Đất đai năm 2013 nhưng không thuộc trường hợp Nhà nước thu hồi đất hoặc đất quốc phòng, an ninh thu hồi theo Điều 61 Luật Đất đai năm 2013: Tổng số 20 dự án với tổng diện tích 15,53 ha, trong đó diện tích đất trồng lúa 9,68 ha; diện tích đất khác 5,85 ha.

(Chi tiết tại Biểu số 04 kèm theo)

5. Các dự án, công trình điều chỉnh tên, diện tích và địa điểm so với Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022, Nghị quyết số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022 của HĐND tỉnh: Tổng số 65 dự án, tổng diện tích đất thu hồi sau điều chỉnh 314,7 ha, trong đó diện tích đất trồng lúa 217,1 ha, diện tích đất khác 97,5 ha; Diện tích chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa sau điều chỉnh 141,4 ha, diện tích đất khác sau điều chỉnh 76,2 ha.

(Chi tiết tại Biểu số 05 kèm theo)

6. Các dự án công trình đưa ra khỏi danh mục Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của Hội đồng nhân dân tỉnh: Tổng số 5 dự án, tổng diện tích đất thu hồi 14,6 ha, trong đó diện tích đất trồng lúa 11,1 ha, diện tích đất khác là 3,5 ha. Diện tích đất trồng lúa chuyển mục đích sử dụng 10,5 ha, diện tích đất khác 3,5 ha.

(Chi tiết tại Biểu số 06 kèm theo)

Điều 3. Giao Ủy ban nhân dân tỉnh tổ chức thực hiện Nghị quyết.

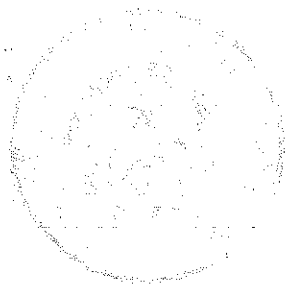
Nghị quyết này đã được Hội đồng nhân dân tỉnh Bắc Giang Khóa XIX, Kỳ họp thứ 10 thông qua./.

Nơi nhận:
- Ủy ban Thường vụ Quốc hội, Chính phủ;
- Văn phòng Quốc hội; Văn phòng Chính phủ;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Thường trực Tỉnh uỷ, HĐND, UBND tỉnh;
- Đoàn ĐBQH tỉnh Bắc Giang;
- Ủy ban MTTQ và các tổ chức CT-XH tỉnh;
- Các cơ quan, sở, ban, ngành cấp tỉnh;
- Các cơ quan Trung ương đóng trên địa bàn tỉnh;
- Các đại biểu HĐND tỉnh khoá XIX;
- Thường trực: Huyện ủy, HĐND, UBND các huyện, TP;
- Cổng thông tin điện tử Đoàn ĐBQH và HĐND tỉnh;
- Trung tâm thông tin, Văn phòng UBND tỉnh;
- Lãnh đạo, chuyên viên Văn phòng UBND tỉnh
- Lãnh đạo, CV VP Đoàn ĐBQH và HĐND tỉnh;
- Lưu: VT, CTHĐND.

CHỦ TỊCH

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Lê Thị Thu Hồng



Biểu số: 01

CÁC DỰ ÁN CẦN THU HỒI ĐẤT THEO KHOẢN 3 ĐIỀU 62, LUẬT ĐẤT ĐAI NĂM 2013 CÓ DIỆN TÍCH ĐẤT TRỒNG LÚA TỪ 10 HA TRỞ LÊN; DIỆN TÍCH ĐẤT RỪNG PHÒNG HỘ, ĐẤT RỪNG ĐẶC DỤNG TỪ 20 HA TRỞ LÊN NĂM 2023

(Kèm theo Nghị quyết số 10/NQ-HĐND ngày 05 tháng 4 năm 2023 của HĐND tỉnh)

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m2)	Đất lúa (m2)	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác (m2)	
I	**HUYỆN LẠNG GIANG**		**550.000,0**	**495.000,0**	**-**	**55.000,0**	
1	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đô thị sinh thái thị trấn Vôi, huyện Lạng Giang	TT Vôi, xã Xương Lâm	550.000,0	495.000,0		55.000,0	Nghị quyết số 04/NQ-HĐND ngày 20/7/2022 của HĐND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đô thị sinh thái thị trấn Vôi, huyện Lạng Giang
II	**HUYỆN TÂN YÊN**		**300.000,0**	**290.000,0**	**-**	**10.000,0**	
2	Cụm Công nghiệp Ngọc Vân	Xã Ngọc Vân	300.000,0	290.000,0		10.000,0	Quyết định số 1306/QĐ-UBND ngày 21/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc thành lập Cụm Công nghiệp Ngọc Vân
III	**HUYỆN YÊN DŨNG**		**320.000,0**	**280.000,0**	**-**	**40.000,0**	
3	Tuyến đường ĐH.5B kéo dài kết nối từ xã Cảnh Thụy – xã Tiến Dũng - xã Lãng Sơn - xã Quỳnh Sơn và đường tỉnh 293	Xã Cảnh Thụy, Tiến Dũng, Lãng Sơn, Quỳnh Sơn	320.000,0	280.000,0		40.000,0	Quyết định số 3115/QĐ-UBND ngày 14/7/2021 của UBND huyện Yên Dũng Phê duyệt dự án Tuyến đường ĐH.5B kéo dài kết nối từ xã Cảnh Thụy – xã Tiến Dũng - xã Lãng Sơn - xã Quỳnh Sơn và đường tỉnh 293
IV	**HUYỆN HIỆP HOÀ**		**750.000,0**	**634.000,0**	**-**	**116.000,0**	
4	Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái	Xã Danh Thắng, Đoan Bái	750.000,0	634.000,0		116.000,0	Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc thành lập Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang
V	**HUYỆN VIỆT YÊN**		**2.004.500,0**	**1.561.570,0**	**-**	**442.930,0**	
5	Cụm công nghiệp Nếnh	Thị trấn Nếnh	430.000,0	344.000,0		86.000,0	Quyết định số 1305/QĐ-UBND ngày 21/12/2021 của UBND tỉnh về việc phê duyệt thành lập cụm công nghiệp Nếnh
6	Khu đô thị trung tâm thị trấn Bích Động (số 2) và Công viên trung tâm, huyện Việt Yên	TT. Bích Động	369.200,0	313.820,0		55.380,0	Quyết định số 2591/QĐ-UBND ngày 17/12/2021 về việc phê duyệt Danh mục dự án cần thu hút đầu tư trên địa bàn tỉnh Bắc Giang
7	Cảng cạn Tiên Sơn -Ninh Sơn (khu dịch vụ tổng hợp, logistics Tiên Sơn - Ninh Sơn)	Xã Ninh Sơn	795.000,0	675.750,0		119.250,0	Quyết định số 541/QĐ-UBND ngày 03/6/2022 về việc Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu Logistics Ninh Sơn, xã Ninh Sơn, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang (tỷ lệ 1/500)

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m2)	Đất lúa (m2)	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác (m2)	
8	Khu đô thị và dịch vụ hỗn hợp Sen Hồ, huyện Việt Yên (Cảng cạn, thương mại dịch vụ Logistics hỗn hợp, đô thị cảng Sen Hồ, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang)	Thị trấn Nếnh; xã Hồng Thái; xã Quảng Minh	410.300,0	228.000,0		182.300,0	QĐ số 454/QĐ-UBND ngày 16/5/2022 của UBND tỉnh về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết Cảng cạn, thương mại dịch vụ Logistics hỗn hợp, đô thị Cảng Sen Hồ, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang; Thông báo số 1587-TB/TU ngày 04/4/2023 của Thường trực Tỉnh ủy
VI	**HUYỆN LỤC NAM**		**400.000,0**	**358.600,0**	**-**	**41.400,0**	
9	Cụm Công nghiệp Khám Lạng	Xã Khám Lạng, xã Bắc Lũng	400.000,0	358.600,0		41.400,0	Quyết định số 1318/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc thành lập Cụm Công nghiệp Khám Lạng
VII	**HUYỆN LỤC NGẠN**		**650.000,0**	**520.000,0**	**-**	**130.000,0**	
10	Cụm Công nghiệp Phượng Sơn, huyện Lục Ngạn, tỉnh Bắc Giang	Xã Phượng Sơn	650.000,0	520.000,0		130.000,0	Quyết định số 227/QĐ-UBND ngày 08/3/2023 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc thành lập Cụm Công nghiệp Phượng Sơn, huyện Lục Ngạn, tỉnh Bắc Giang
VIII	**CÁC DỰ ÁN TRÊN ĐỊA BÀN CÁC HUYỆN**		**631.400,0**	**557.300,0**	**-**	**74.100,0**	
11	Khu số 1 thuộc Khu đô thị và nhà ở xã hội xã Hồng Thái, huyện Việt Yên	Xã Hồng Thái, Tăng Tiến huyện Việt Yên; Xã Tân Mỹ, thành phố Bắc Giang	131.400,0	117.300,0		14.100,0	Quyết định số 60/QĐ-UBND ngày 17/1/2022 của UBND tỉnh về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết Khu đô thịvà nhà ở xã hội xã Hồng Thái, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang (tỷ lệ 1/500); Thông báo số 1587-TB/TU ngày 04/4/2023 của Thường trực Tỉnh ủy
12	Cụm công nghiệp Phương Sơn- Đại Lâm	TT Phương Sơn, huyện Lục Nam và xã Đại Lâm huyện Lạng Giang	500.000,0	440.000,0		60.000,0	Quyết định số 252/QĐ-UBND ngày 16/3/2023 của UBND tỉnh về việc phê duyệt thành lập cụm công nghiệp Phương Sơn- Đại Lâm
TỔNG CỘNG		**12**	**5.605.900,0**	**4.696.470,0**	**-**	**909.430,0**	

Biểu số 02:

CÁC DỰ ÁN CẦN THU HỒI ĐẤT THEO KHOẢN 3 ĐIỀU 62 LUẬT ĐẤT ĐAI NĂM 2013 CÓ SỬ DỤNG ĐẤT TRỒNG LÚA DƯỚI 10 HA, ĐẤT RỪNG PHÒNG HỘ, ĐẤT RỪNG ĐẶC DỤNG DƯỚI 20 HA NĂM 2023

(Kèm theo Nghị quyết số 10/NQ-HĐND ngày 05 tháng 4 năm 2023 của HĐND tỉnh)

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
I	**HUYỆN LẠNG GIANG**		**1.177.750,0**	**1.051.590,0**	-	**126.160,0**	
1	Xây dựng khu dân cư số 2 thôn Hạ xã Nghĩa Hòa, huyện Lạng Giang (Giai đoạn 1)	Xã Nghĩa Hòa	102.000,0	91.800,0		10.200,0	NQ số 14/NQ-HĐND ngày 16/12/2022 của HĐND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý
2	Xây dựng khu số 1 thuộc khu dân cư trung tâm xã Đại Lâm, huyện Lạng Giang	Xã Đại Lâm	109.000,0	98.100,0		10.900,0	NQ số 14/NQ-HĐND ngày 16/12/2022 của HĐND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý
3	Khu đô thị trung tâm thị trấn Vôi, huyện Lạng Giang	TT Vôi	100.000,0	90.000,0		10.000,0	NQ số 14/NQ-HĐND ngày 16/12/2022 của HĐND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý
4	Xây dựng khu dân cư thôn Ruồng Cái xã Đào Mỹ, huyện Lạng Giang (Giai đoạn 5)	Xã Đào Mỹ	36.000,0	32.400,0		3.600,0	QĐ số 3086/QĐ-UBND ngày 22/11/2021 của UBND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số công trình xây dựng hạ tầng kỹ thuật đấu giá QSDĐ trên địa bàn
5	Xây dựng khu dân cư Mái Hạ xã Tân Thanh; huyện Lạng Giang (Giai đoạn 6)	Xã Tân Thanh	60.000,0	54.200,0		5.800,0	QĐ số 3086/QĐ-UBND ngày 22/11/2021 của UBND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số công trình xây dựng hạ tầng kỹ thuật đấu giá QSDĐ trên địa bàn
6	Xây dựng khu dân cư số 1 xã Mỹ Hà, huyện Lạng Giang (Giai đoạn 3)	Xã Mỹ Hà	63.000,0	56.900,0		6.100,0	NQ số 86/NQ-HĐND ngày 15/12/2021 của HĐND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý
7	Xây dựng khu dân cư thôn Dâu xã Nghĩa Hưng, huyện Lạng Giang (Giai đoạn 2)	Xã Nghĩa Hưng	58.000,0	52.200,0		5.800,0	QĐ số 2938/QĐ-UBND ngày 15/12/2022 của UBND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số công trình hạ tầng kỹ thuật đấu giá QSDĐ trên địa bàn huyện;
8	Xây dựng khu dân cư phía Tây Nam thị trấn Kép, huyện Lạng Giang (giai đoạn 2)	TT Kép	98.000,0	88.200,0		9.800,0	NQ số 14/NQ-HĐND ngày 16/12/2022 của HĐND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
9	Xây dựng khu dân cư Nghĩa Hòa, huyện Lạng Giang (giai đoạn 3)	Xã Nghĩa Hòa, xã An Hà	33.000,0	29.700,0		3.300,0	QĐ số 2938/QĐ-UBND ngày 25/12/2022 của UBND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số công trình hạ tầng kỹ thuật đấu giá QSDĐ trên địa bàn huyện;
10	Khu số 2 thuộc khu dân cư thôn Bằng xã Nghĩa Hòa, huyện Lạng Giang	Xã Nghĩa Hòa	98.000,0	88.200,0		9.800,0	NQ số 14/NQ-HĐND ngày 16/12/2022 của HĐND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý
11	Khu số 2 thuộc khu dân cư và nhà ở xã hội xã Tân Hưng	Xã Tân Hưng	55.000,0	49.500,0		5.500,0	QĐ số 2938/QĐ-UBND ngày 15/12/2022 của UBND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án xây dựng mới trên địa bàn huyện Lạng Giang
12	Xây dựng khu dân cư số 1 xã Tân Hưng	Xã Tân Hưng	85.000,0	76.500,0		8.500,0	NQ số 86/NQ-HĐND ngày 15/12/2021 của HĐND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý
13	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư Dự án Khu dân cư thôn Dâu xã Nghĩa Hưng (thuộc Quy hoạch Khu Công nghiệp đô thị - dịch vụ Nghĩa Hưng)	Xã Nghĩa Hưng	9.900,0	8.910,0		990,0	NQ số 86/NQ-HĐND ngày 15/12/2021 của HĐND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý; Quyết định số 2948/QĐ-UBND ngày 18/5/2022 về việc phê duyệt dự án Khu dân cư thôn Dâu xã Nghĩa Hưng (Giai đoạn 1)
14	Đường giao thông liên thôn từ xã Xương Lâm đi xã Tân Hưng huyện Lạng Giang	Xã Tân Hưng, xã Xương Lâm	32.000,0	30.000,0		2.000,0	QĐ số 2938/QĐ-UBND ngày 15/12/2022 của UBND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án xây dựng mới trên địa bàn huyện Lạng Giang
15	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường huyện đoạn QL37 đi đường vành đai V thủ đô)	Thị trấn Vôi, xã Xương Lâm, xã Hương Sơn, xã Hương Lạc	3.500,0	2.900,0		600,0	NQ số 44/NQ-HĐND ngày 17/12/2020 về việc Quyết định chủ trương đầu tư và điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư xây dựng do huyện quản lý; QĐ số 4708/QĐ-UBND ngày 09/8/2021 của UBND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt dự án: Tuyến đường huyện đoạn từ QL 37 đi đường vành đai V thủ đô
16	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường từ Trung tâm Y tế huyện Lạng Giang đi Mỹ Hà)	Các xã: Mỹ Hà, Đào Mỹ, Yên Mỹ, Hương Lạc	4.000,0	2.800,0		1.200,0	NQ số 44/NQ-HĐND ngày 17/12/2020 về việc Quyết định chủ trương đầu tư và điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư xây dựng do huyện quản lý; Quyết định số 3087/QĐ-UBND ngày 04/6/2021 về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Tuyến đường từ Trung tâm Y tế huyện Lạng Giang đi Mỹ Hà

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
17	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường vành đai phía Bắc huyện Lạng Giang (đoạn thị trấn Kép đi ĐT292))	Các xã: Nghĩa Hưng, Quang Thịnh, Hương Sơn, Nghĩa Hoà	3.200,0	2.700,0		500,0	NQ số 44/NQ-HĐND ngày 17/12/2020 về việc Quyết định chủ trương đầu tư và điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư xây dựng do huyện quản lý; QĐ số 4450/QĐ-UBND ngày 23/7/2021 của Chủ tịch UBND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt dự án
18	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường trục từ cụm Công nghiệp Hương Sơn đi QL1A)	Xã Hương Sơn	1.500,0	500,0		1.000,0	NQ số 37/NQ-HĐND ngày 15/7/2020 về việc quyết định chủ trương đầu tư một số dự án xây dựng do huyện quản lý; Quyết định số 7628/QĐ-UBND ngày 11/12/2020 v/v phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án
19	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường trục từ thị trấn Vôi đi đường Nghĩa Hưng - Tiên Lục - Dương Đức)	Các xã: Tân Thanh, Mỹ Thái, Thị trấn Vôi	2.500,0	2.000,0		500,0	NQ số70/NQ-HĐND ngày 18/8/2021 về việc quyết định chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý; QĐ số 4092/QĐ-UBND ngày 30/6/2021 về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án
20	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư Dự án Tuyến đường trục kết nối từ thị trấn Vôi đi xã Tân Thanh - Dương Đức	Các xã: Tân Thanh, Dương Đức, Thị trấn Vôi	1.500,0	1.000,0		500,0	NQ số70/NQ-HĐND ngày 18/8/2021 về việc quyết định chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý; QĐ số 885/QĐ-UBND ngày 28/2/2022 về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án
21	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường huyện đoạn từ Dương Đức đi Xuân Hương)	Các xã: Dương Đức, Xuân Hương	2.000,0	1.500,0		500,0	NQ số 44/NQ-HĐND ngày 17/12/2020 về việc Quyết định chủ trương đầu tư và điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư xây dựng do huyện quản lý; Quyết định số 4693/QĐ-UBND ngày 09/8/2021 về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án
22	Bãi xử lý rác thải thôn Đông Thịnh, xã Xương Lâm	Xã Xương Lâm	3.000,0	3.000,0			Quyết định số 255/QĐ-UBND ngày 28/12/2022 của UBND xã Xương Lâm về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình: Xây dựng bãi xử lý rác thải thôn Đông Thịnh xã Xương Lâm huyện Lạng Giang
23	Cải tạo đường dây 110KV Bắc Giang - Lạng Sơn	Các xã: Hương Sơn, Kép, Xương Lâm, Tân Hưng, Tân Dĩnh, Đại Lâm, Thái Đào	17.000,0	4.000,0		13.000,0	Quyết định số 299/QĐ-EVNPC ngày 15/02/2022 của Tổng công ty điện lực miền Bắc về việc phê duyệt thiết kế kỹ thuật; thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình cải tạo đường dây 110KV Bắc Giang - Lạng Sơn

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
24	Mở rộng Trường THCS xã Đào Mỹ	Xã Đào Mỹ	5.000,0	4.800,0		200,0	Quyết định số 226/QĐ-UBND ngày 31/12/2022 của UBND xã Đào Mỹ về việc điều chỉnh chủ trương đầu tư xây dựng công trình: Thu hồi đất mở rộng trường THCS Đào Mỹ
25	Mở rộng Trường THCS xã Xương Lâm	Xã Xương Lâm	4.000,0	3.000,0		1.000,0	Quyết định số 201/QĐ-UBND ngày 29/9/2022 của UBND xã Xương Lâm về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình: Mở rộng trường THCS Xương Lâm
26	Cải tạo, nâng cấp tuyến đường từ cổng chùa Quất Lâm đến Đồi Cau, thôn Trạng	Xã Đại Lâm	4.000,0	3.500,0	-	500,0	Quyết định số 95/QĐ-UBND ngày 08/12/2021 của Chủ tịch UBND xã Đại Lâm về việc phê duyệt báo cáo KTKT công trình Cải tạo, nâng cấp tuyến đường từ Cổng chùa Quất Lâm đi Đồi Cau thôn Trạng
27	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã, thị trấn, huyện Lạng Giang	Huyện Lạng Giang	1.500,0	1.500,0	-	-	Quyết định số 294/QĐ-PCBG ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023
28	Xây dựng Trường Tiểu học xã Mỹ Hà	Xã Mỹ Hà	22.100,0	22.100,0	-	-	Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 16/12/2022 Về việc điều chỉnh, bổ sung Kế hoạch đầu tư công trung hạn nguồn vốn ngân sách nhà nước giai đoạn 2021-2025 của HĐND huyện Lạng Giang.
29	Xây dựng điểm rác thải tập trung xã Mỹ Hà	Xã Mỹ Hà	5.000,0	5.000,0	-	-	Quyết định phê duyệt chủ trương đầu tư số: 1646/QĐ-UBND ngày 30/6/2021 của UBND huyện Lạng Giang
30	Mở rộng trường mầm non xã Xuân Hương	Xã Xuân Hương	1.500,0	1.400,0	-	100,0	Quyết định số 118/QĐ-UBND ngày 01/12/2021 của UBND xã Xuân Hương về chủ trương đầu tư
31	Mở rộng Trường Trung học cơ sở xã Tân Thanh	Xã Tân Thanh	10.000,0	8.600,0	-	1.400,0	Quyết định số 3034/QĐ-UBND ngày 15/11/2021 của UBND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư các công trình giáo dục năm 2022
32	Xây dựng trường Tiểu học xã Nghĩa Hưng	Xã Nghĩa Hưng	5.000,0	4.000,0	-	1.000,0	Quyết định số 85/QĐ-UBND ngày 01/10/2021 của UBND xã Nghĩa Hưng về việc phê duyệt điều chỉnh giá trị dự toán trong tổng mức đầu tư xây dựng công trình: GPMB, san nền xây dựng cổng tường rào trường Tiểu học xã Nghĩa Hưng
33	Mở rộng khu Văn hóa thôn Sỏi, Bờ Lở	Xã Nghĩa Hưng	1.300,0	1.300,0	-	-	Nghị quyết số 32/NQ-HĐND ngày 30/12/2022 của HĐND xã Nghĩa Hưng về việc thông qua Kế hoạch đầu tư công năm 2023

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
34	Sửa chữa, nâng cấp tuyến đường liên thôn đoạn nhà văn hóa thôn Trăm đi thôn De	Xã Nghĩa Hưng	3.500,0	3.000,0		500,0	Nghị quyết số 32/NQ-HĐND ngày 30/12/2022 của HĐND xã Nghĩa Hưng Về việc thông qua Kế hoạch đầu tư công năm 2023
35	Xây dựng trụ sở UBND xã và Công an xã Đại Lâm	Xã Đại Lâm	31.000,0	26.000,0		5.000,0	Quyết định số 07/QĐ-UBND ngày 09/02/2023 của UBND xã Đại Lâm về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng dự án GPMB trụ sở UBND và Công an xã Đại Lâm
36	Bãi tập kết rác thải thôn Chùa, Đình, Hương Mãn, xã Xuân Hương, huyện Lạng Giang	Xã Xuân Hương	12.000,0	12.000,0	-	-	Quyết định số 248/QĐ-UBND ngày 29/8/2022 của UBND xã Xuân Hương về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình: Xây dựng bãi tập kết rác thải thôn Chùa, Đình, Hương Mãn, xã Xuân Hương, huyện Lạng Giang
37	Cải tạo, mở rộng mặt đường từ Trường Mầm non đi thôn Lê xã Xuân Hương	Xã Xuân Hương	6.000,0	5.000,0		1.000,0	Quyết định số 82/QĐ-UBND ngày 03/3/2021 của UBND xã Xuân Hương về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình: Cải tạo mở rộng mặt đường từ Trường Mầm non đi thôn Lê xã Xuân Hương
38	Mở rộng nghĩa trang Non Tuôn	Xã Xương Lâm	10.000,0	9.000,0		1.000,0	Quyết định số 268/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND xã Xương Lâm về việc phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng công trình: Mở rộng nghĩa trang Non Tuôn
39	Xây dựng sân thể thao thôn Liên Hoà	Xã Xương Lâm	4.000,0	4.000,0			Quyết định số 265/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND xã Xương Lâm về việc phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng công trình: Xây dựng sân thể thao thôn Liên Hoà
40	Mở rộng nghĩa trang Cửa Giang, Non Si	Xã Xương Lâm	50.000,0	50.000,0			Quyết định số 267/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND xã Xương Lâm về việc phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng công trình: Mở rộng nghĩa trang Cửa Giang, Non Si
41	Nâng cấp, mở rộng đường Đông Lễ - Cầu Thảo	Xã Xương Lâm	2.250,0	2.000,0		250,0	Quyết định số 264/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND xã Xương Lâm về việc phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng công trình: Nâng cấp, mở rộng đường Đông Lễ - Cầu Thảo
42	Mở rộng đường thôn Liên Hoà - Nghĩa Trang Liên xã	Xã Xương Lâm	3.000,0	3.000,0			Quyết định số 263/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND xã Xương Lâm về việc phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng công trình: Mở rộng đường thôn Liên Hoà - Nghĩa Trang Liên xã

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
43	Mở rộng, nâng cấp sân thể thao thôn Đông Thịnh	Xã Xương Lâm	4.000,0	4.000,0			Quyết định số 266/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND xã Xương Lâm về việc phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng công trình: Mở rộng, nâng cấp sân thể thao thôn Đông Thịnh
44	Xuất tuyến 110kV sau TBA 220kV Lạng Giang	TT Kép và các xã: Mỹ Hà, Tiên Lục, Đào Mỹ, Nghĩa Hưng, Nghĩa Hòa, Quang Thịnh	15.500,0	11.380,0		4.120,0	Quyết định số 2660/QĐ-EVNNPC ngày 14/10/2021 của Tổng Công ty điện lực miền Bắc về việc giao danh mục và nhiệm vụ quản lý A các dự án lưới điện 110kV giai đoạn 2022-2023 cho Ban QLDALĐ
II	**HUYỆN YÊN THẾ**		**10.390**	**6.229**	**0**	**4.161**	
45	Mở rộng trường Cao đẳng miền núi Bắc Giang	TT Phồn Xương	8.200	4.639		3.561	Thông báo số 1390/TB-TU ngày 22/11/2022 của Tỉnh ủy Bắc Giang ý kiến của TTTU về phương án xây dựng Trường cao đẳng Miền núi Bắc Giang
46	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Đồng Lạc, Canh Nậu, Tân Hiệp, Đồng Tiến, Hồng Kỳ và TT Bố Hạ huyện Yên Thế năm 2023-2024.	Các xã: Đồng Lạc, Canh Nậu, Tân Hiệp, Đồng Tiến, Hồng Kỳ và TT Bố Hạ	1.190	990		200	294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023 (bổ sung)
47	Xuất tuyến 110kV sau TBA 220kV Lạng Giang	Xã Tân Sỏi	1.000	600		400	Quyết định số 2660/QĐ-EVNNPC ngày 14/10/2021 của Tổng Công ty điện lực miền Bắc về việc giao danh mục và nhiệm vụ quản lý A các dự án lưới điện 110kV giai đoạn 2022-2023 cho Ban QLDALĐ
III	**HUYỆN LỤC NGẠN**		**12.930**	**10.630**	**0**	**2.300**	
48	Dự án Quản lý an toàn đập, hồ chứa nước gồm các hồ Cấm Sơn, Khuôn Thần, Suối Nứa, đập dâng Cầu Sơn	Các xã: Cấm Sơn, Tân Sơn, Sơn Hải, Hộ Đáp, Kiên Lao	2.000,0			2.000,0	Quyết định số 509/QĐ-UBND ngày 06/04/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình Quản lý an toàn đập, hồ chứa nước gồm các hồ Cấm Sơn, Khuôn Thần, Suối Nứa, đập dâng Cầu Sơn
49	Mở rộng trụ sở UBND xã Sa Lý, huyện Lục Ngạn	Xã Sa Lý	5.000,0	5.000,0			Quyết định số 06/QĐ-UBND ngày 16/02/2023 của UBND xã Sa Lý phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: Mở rộng trụ sở UBND xã Sa Lý, huyện Lục Ngạn

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
50	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Kiên Thành, Tân Sơn, Quý Sơn, Giáp Sơn, Hồng Giang, Tân Mộc, Tân Lập và thị trấn Chũ huyện Lục Ngạn năm 2023-2024	Các xã: Kiên Thành, Tân Sơn, Quý Sơn, Giáp Sơn, Hồng Giang, Tân Mộc, Tân Lập và thị trấn Chũ	1.180,0	980,0		200,0	Quyết định số 294/QĐ-PCBG ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023
51	Nhà Điều hành sản xuất Điện lực Lục Ngạn	TT Chũ	4.000,0	4.000,0			Quyết định số 837/QĐ-EVNNPC ngày 12/4/2021 của Tổng công ty Điện lực miền Bắc về việc duyệt giao danh mục và tạm giao kế hoạch vốn ĐTXD bổ sung năm 2021 cho Công ty Điện lực Bắc Giang để thực hiện dự án Nhà Điều hành sản xuất Điện lực Lục Ngạn
52	Nâng cao độ tin cậy cung cấp điện của lưới điện 35kV huyện Sơn Động, Lục Ngạn theo phương án Đa chia - Đa nối (MDMC)	Tân Lập	750,0	650,0		100,0	Quyết định số 294/QĐ-PCBG ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023
IV	**THÀNH PHỐ BẮC GIANG**		**169.648**	**129.651**	**0**	**39.997**	
53	Đường cạnh bệnh viện 800 giường và HTKT điểm dân cư bên đường, xã Tân Mỹ	X. Tân Mỹ	28.000,0	25.000,0		3.000,0	QĐ số 1415/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND TP về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng công trình
54	HTKT điểm dân cư cạnh đường Lê Duẩn, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang	P. Dĩnh Kế	14.000,0	14.000,0			QĐ số 1300/QĐ-UBND ngày 21/11/2022 của UBND TP về việc phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án: HTKT điểm dân cư cạnh đường Lê Duẩn, phường Dĩnh Kế, TPBG
55	Khu Nhà ở xã hội số 1 tại khu đô thị số 11, 12 (lô đất ký hiệu OXH-03 theo QHCT) thuộc phân khu số 2, thành phố Bắc Giang	X. Tân Tiến	26.400,0	15.500,0		10.900,0	Quyết định số 3385/QĐ-UBND ngày 08/12/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt danh mục dự án phát triển nhà ở xã hội cần thu hút đầu tư trên địa bàn
56	Khu Nhà ở xã hội số 2 tại khu đô thị số 11, 12 (lô đất ký hiệu OXH-02 theo QHCT) thuộc phân khu số 2, thành phố Bắc Giang	X. Tân Tiến	71.600,0	52.500,0		19.100,0	Quyết định số 3385/QĐ-UBND ngày 08/12/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt danh mục dự án phát triển nhà ở xã hội cần thu hút đầu tư trên địa bàn
57	Khu nhà ở xã hội tại Khu số 1 thuộc Khu đô thị mới cạnh trường Cao đẳng nghề công nghệ Việt - Hàn, xã Dĩnh Trì, thành phố Bắc Giang	X. Dĩnh Trì	10.050,0	9.600,0		450,0	Quyết định số 3385/QĐ-UBND ngày 08/12/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt danh mục dự án phát triển nhà ở xã hội cần thu hút đầu tư trên địa bàn

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
58	Cải tạo đường dây 110KV Bắc Giang - Lạng Sơn	X. Dĩnh Trì	2.600,0	1.400,0		1.200,0	Quyết định số 299/QĐ-EVNNPC ngày 15/02/2022 của Tổng công ty Điện lực Miền Bắc
59	Đầu tư xây dựng Nhà tang lễ thành phố	P. Mỹ Độ	4.600,0	4.600,0			Quyết định số 1336/QĐ-UBND ngày 07/10/2021 của UBND TP về việc phê duyệt Đề án xây dựng và phát triển thành phố Bắc Giang giai đoạn 2021-2030; Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 14/3/2023 của HĐND TP v/v bổ sung KH đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021 - 2025 và bổ sung dự án khởi công mới trong KH đầu tư công năm 2023 trên địa bàn TP
60	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Song Khê, Tân Mỹ, Đồng Sơn, Dĩnh Trì và các phường Trần Nguyên Hãn, Thọ Xương, Mỹ Độ, Xương Giang TP Bắc Giang năm 2023-2024.	Các xã: Song Khê, Tân Mỹ, Đồng Sơn, Dĩnh Trì và các phường: Trần Nguyên Hãn, Thọ Xương, Mỹ Độ, Xương Giang	750	750			Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023 (bổ sung)
61	Cải tạo đường dây 110kV lộ 174 TBA 220kV Bắc Giang – TBA 110kV Đình Trám – TBA 110kV Quang Châu – Lộ 176 TBA 220kV Quang Châu	Các xã: Dĩnh Trì, Xã Dĩnh Kế, Xã Đồng Sơn, Xã Song Khê, Xã Tân Mỹ và Phường Lê Lợi	5.688	1.833		3.855	Quyết định số 2737/QĐ-EVNNPC ngày 08/10/2020 của Tổng Công ty điện lực miền Bắc về việc giao danh mục và tạm giao kế hoạch vốn ĐTXD năm 2020 cho các dự án ĐTXD lưới điện 110kV giai đoạn 2021-2022 xét đến 2023 cho Ban QLDALĐ
62	Nâng cao năng lực truyền tải đường dây 110kV lộ 175, 177 TBA 220kV Bắc Giang – Lộ 177, 178 TBA 220kV Quang Châu	Các xã: Dĩnh Trì, Song Khê, Đồng Sơn	5.959,86	4.468,36		1.491,50	Quyết định số 2660/QĐ-EVNNPC ngày 14/10/2021 của Tổng Công ty điện lực miền Bắc về việc giao danh mục và nhiệm vụ quản lý A các dự án lưới điện 110kV giai đoạn 2022-2023 cho Ban QLDALĐ
V	**HUYỆN SƠN ĐỘNG**		**664.000**	**127.950**	**0**	**536.050**	
63	Đường giao thông từ An Lạc đi Phiên Hương, xã Hữu Sản	Xã An Lạc, Xã Hữu Sản	78.000	30.000		48.000	Quyết định số 968/QĐ-UBND ngày 02/12/2022 của UBND huyện Sơn Động về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
64	Xây dựng khu dân cư khu II và khu IV, thị trấn An Châu	TT An Châu	1.500			1.500	Quyết định số 344/QĐ-UBND ngày 25/6/2021 của UBND huyện Sơn Động về việc phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án
65	Công trình đường GT đoạn Tuấn Đạo, Sơn Động - Đèo Gia, Lục Ngạn (ĐH.96B) (Điểm đầu đấu nối ĐT 291 thôn Đồng Tâm, đi thôn Đào Tuấn xã Tuấn Đạo, điểm cuối thôn Cống Luộc, xã Đèo Gia, huyện Lục Ngạn)	Xã Tuấn Đạo	30.000			30.000	Quyết định số 4395/QĐ-UBND ngày 14/10/2022 của UBND huyện Sơn Động về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
66	Công trình Xây dựng nhà văn hóa thôn Mới	Xã Phúc Sơn	5.000	5.000			Nghị quyết số 55/NQ-HĐND ngày 21/12/2022 của HĐND huyện Sơn Động v/v giao kế hoạch vốn đầu tư phát triển thực hiện 3 chương trình mục tiêu quốc gia giai đoạn 2021-2025 và năm 2023 huyện Sơn Động
67	Công trình xây dựng đường tránh trung tâm xã Dương Hưu	Xã Dương Hưu	17.000			17.000	Quyết định số 969/QĐ-UBND ngày 02/12/2022 của UBND huyện Sơn Động về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
68	Công trình đường GT điểm đầu QL 279, điểm cuối cầu Kiêu	TT An Châu	29.000	18.000		11.000	Quyết định số 1070/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND huyện Sơn Động về việc giao dự toán thu chi ngân sách Nhà nước năm 2023
69	Đường nội thị TDP Thượng đi TDP Hạ, thị trấn An Châu	TT An Châu	10.000	8.000		2.000	Quyết định số 1070/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND huyện Sơn Động về việc giao dự toán thu chi ngân sách Nhà nước năm 2023
70	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Lệ Viễn, Đại Sơn, An Lạc, Giáo Liêm huyện Sơn Động năm 2023-2024	Các xã: Lệ Viễn, Đại Sơn, An Lạc, Giáo Liêm	1.250	1.100		150	Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023 (bổ sung)
71	Nâng cao độ tin cậy cung cấp điện của lưới điện 35kV huyện Sơn Động, Lục Ngạn theo phương án Đa chia - Đa nối (MDMC)	Các xã: Thanh Luận, Long Sơn	950	850		100	Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023 (bổ sung)
72	Xây dựng cầu thôn Trại Chùa đi Khe Táu, xã Yên Định	Xã Yên Định	6.300			6.300	QĐ số 967/QĐ-UBND ngày 02/12/2022 của UBND huyện Sơn Động về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng cầu thôn Trại Chùa đi Khe Táu, xã Yên Định
73	Đường bê tông liên xã Tổ dân phố Néo thị trấn Tây Yên Tử đi thôn Gà xã Thanh Luận	TT Tây Yên Tử, xã Thanh Luận	25.000	15.000		10.000	Kế hoạch số 81/KH-UBND ngày 03/10/2022 của UBND huyện Sơn Động về đầu tư xây dựng cơ bản năm 2023
74	Cụm công nghiệp Thanh Sơn	TT Tây Yên Tử	460.000	50.000		410.000	Quyết định số 228/QĐ-UBND ngày 08/3/2023 của UBND tỉnh về việc thành lập cụm công nghiệp Thanh Sơn
VI	**HUYỆN HIỆP HOÀ**		**167.256**	**145.216**	**0**	**22.040**	

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
75	Khu dân cư Đông Bái Thượng, xã Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa	Xã Đoan Bái	66.000,0	63.000,0		3.000,0	Nghị quyết 270/NQ-HĐND ngày 20/12/2022 của HĐND huyện về phê duyệt CTĐT dự án
76	Khu dân cư Hợp Thịnh, huyện Hiệp Hòa	Xã Hợp Thịnh	50.000,0	45.000,0		5.000,0	Nghị quyết 270/NQ-HĐND ngày 20/12/2022 của HĐND huyện về phê duyệt CTĐT dự án
77	Cải tạo nâng cấp đường PCLB kết hợp đường giao thông thôn Đa Hội, xã Hợp Thịnh, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Hợp Thịnh	15.000,0	14.000,0		1.000,0	Quyết định số 2176/QĐ-UBND ngày 07/12/2022 của UBND huyện về việc phê duyệt CTĐT dự án
78	Xây dựng đường nối QL37 đi Phồ Yên vào Trung tâm chính trị và các cơ quan đơn vị sự nghiệp huyện Hiệp Hòa	Thị trấn Thắng, xã Danh Thắng	2.600,0			2.600,0	Quyết định 2177/QĐ-UBND ngày 07/12/2022 của UBND huyện về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
79	Nhà văn hóa thôn Thanh Lương, xã Hoàng Lương, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Hoàng Lương	1.076,0	1.076,0		0,0	Quyết định số 16a/QĐ-UBND ngày 10/10/2022 của UBND xã Hoàng Lương về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
80	Xây dựng bãi tập kết rác thải thôn Ninh Sơn, xã Hoàng Lương, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Hoàng Lương	260,0	260,0			Quyết định số 05/QĐ-UBND ngày 10/02/2023 của UBND xã Hoàng Lương về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
81	Giải phóng mặt bằng để mở rộng Trường mầm non xã Hùng Sơn	Xã Hùng Sơn	3.000,0	3.000,0			Quyết định số 20/QĐ-UBND ngày 15/02/2023 của UBND xã Hùng Sơn về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
82	Xây dựng trường mầm non khu Cẩm Xuyên	Xã Xuân Cẩm	5.000,0	4.000,0		1.000,0	Quyết định số 151/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND xã Xuân Cẩm về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
83	Mở rộng nghĩa trang thôn Hương Câu, xã Hương Lâm	Xã Hương Lâm	5.000,0	4.500,0		500,0	Quyết định số 124/QĐ-UBND ngày 08/11/2022 của UBND xã Hương Lâm về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
84	Cải tạo, nâng cấp khu văn hóa thể thao thôn Cẩm Hoàng, xã Xuân Cẩm, huyện Hiệp Hòa; Hạng mục: Nhà văn hóa và các hạng mục phụ trợ	Xã Xuân Cẩm	600,0			600,0	Quyết định số 124/QĐ-UBND ngày 20/9/2022 của UBND xã Xuân Cẩm về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
85	Mở rộng cổng vào di tích lịch sử cấp tỉnh (Đình Cẩm Hoàng), xã Xuân Cẩm, huyện Hiệp Hòa	Xã Xuân Cẩm	90,0			90,0	Quyết định số 125/QĐ-UBND ngày 05/9/2022 của UBND xã Xuân Cẩm về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
86	Nghè làng Thường Thượng, xã Thường Thắng, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Thường Thắng	1.000,0	400,0		600,0	Quyết định số 30/QĐ-UBND ngày 15/02/2023 của UBND xã Thường Thắng về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
87	Nhà văn hóa thôn Tam Sơn, xã Thường Thắng, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Thường Thắng	500,0	500,0			Quyết định số 29/QĐ-UBND ngày 15/02/2023 của UBND xã Thường Thắng về việc phê duyệt chủ trương đầu tư

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
88	Xây mới nhà trung tâm trường Mầm non số 3 xã Đông Lỗ, huyện Hiệp Hòa; Hạng mục: San nền, cổng, tường rào	Xã Đông Lỗ	9.000,0	8.500,0		500,0	Quyết định số 16/QĐ-UBND ngày 16/02/2023 của UBND xã Đông Lỗ về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
89	Xây dựng hoàn trả lại Sân bóng thôn Hưng Đạo, xã Đông Lỗ	Xã Đông Lỗ	5.000,0			5.000,0	Quyết định số 70a/QĐ-UBND ngày 12/11/2019 của UBND xã Đông Lỗ về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
90	Nhà văn hóa thôn Đồng Quan, xã Đông Lỗ, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Đông Lỗ	2.000,0			2.000,0	Quyết định số 701/QĐ-UBND ngày 30/12/2021 của UBND xã Đông Lỗ về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
91	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Lương Phong, Mai Đình, Hòa Sơn, Hợp Thịnh, Đông Lỗ, Đoan Bái và TT Thắng huyện Hiệp Hòa năm 2023-2024.	Các xã: Lương Phong, Mai Đình, Hòa Sơn, Hợp Thịnh, Đông Lỗ, Đoan Bái và TT Thắng	1.130	980		150	Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023 (bổ sung)
VII	**HUYỆN LỤC NAM**		**48.120,0**	**36.500,0**	-	**11.620,0**	
92	Đường dây 220KV đấu nối NMNĐ An Khánh- Bắc Giang vào hệ thống lưới điện Quốc gia	Các xã: Vũ Xá, Yên Sơn, Lan Mẫu	8.000	8.000		0	CV số 11/UBND-CN ngày 18/01/2019 của UBND tỉnh Bắc Giang; QĐ số 629/EVNNPT ngày 27/5/2021 của Tổng công ty truyền tải điện Bắc Giang
93	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Bắc Lũng, Trường Sơn, Đông Phú, Bảo Đài, Chu Điện và TT Đồi Ngô huyện Lục Nam năm 2023	Các xã: Bắc Lũng, Trường Sơn, Đông Phú, Bảo Đài, Chu Điện và TT Đồi Ngô	1.050	900		150	Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty ĐL Bắc Giang và Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023
94	Xây dựng các xuất tuyến 22kV sau trạm 110kV Bắc Lũng	Xã Yên Sơn	750	600		150	Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty ĐL Bắc Giang và Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023
95	Xây dựng và cải tạo các xuất tuyến 35kV sau trạm 110kV Bắc Lũng	Các xã: Yên Sơn, Lan Mẫu	1.100	900		200	Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty ĐL Bắc Giang và Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
96	Quản lý an toàn đập, hồ chứa nước hồ Suối Nứa	Xã Đông Hưng, xã Đông Phú	320			320	Quyết định số 1122/QĐ-UBND ngày 04/12/2020 của UBND tỉnh Bắc Giang về phê duyệt chủ trương đầu tư
97	Trường Trung học cơ sở xã Tam Dị, huyện Lục Nam	Xã Tam Dị	10.000	9.800		200	Quyết định số 2726/QĐ-UBND ngày 05/11/2021 của UBND huyện Lục Nam về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
98	Mở rộng nhà văn hóa, sân bóng thôn Chính Thượng	Xã Lan Mẫu	6.600	6.500		100	QĐ phê duyệt CT đầu tư số 05/QĐ-HĐND ngày 24/7/2022 của HĐND xã Lan Mẫu
99	Mở rộng nhà văn hóa thôn Muối	Xã Lan Mẫu	5.000	4.000		1.000	QĐ phê duyệt CT đầu tư số QĐ 06/QĐ-HĐND ngày 24/7/2022 của HĐND xã Lan Mẫu
100	Mở rộng nghĩa địa thôn Trung An	Xã Lan Mẫu	3.000	3.000		0	QĐ phê duyệt CT đầu tư số 07/QĐ-HĐND ngày 24/7/2022 của HĐND xã Lan Mẫu
101	Mở rộng nghĩa địa thôn Chính Thượng	Xã Lan Mẫu	3.000	1.500		1.500	QĐ phê duyệt CT đầu tư số 08/QĐ-HĐND ngày 24/7/2022 của HĐND xã
102	Nhà văn hóa khu phố Thanh Hưng, thị trấn Đồi Ngô	TT. Đồi Ngô	1.000			1.000	Quyết định số 5085/QĐ-UBND ngày 03/08/2020 của UBND huyện Lục Nam về phê duyệt BCKTKT dự án
103	Xây dựng Nhà văn hóa thôn Phương Lạn 2	TT Phương Sơn	2.000			2.000	QĐ phê duyệt CT đầu tư số 42/QĐ-HĐND ngày 04/8/2022 của HĐND thị trấn Phương Sơn
104	Xây dựng Nhà văn hóa thôn Phương Lạn 4	TT Phương Sơn	1.000	1.000		0	QĐ phê duyệt CT đầu tư số 42/QĐ-HĐND ngày 04/8/2022 của HĐND thị trấn Phương Sơn
105	Cải tạo đường dây 110KV Bắc Giang - Lạng Sơn	Xã Thanh Lâm	300	300		0	Quyết định số 299/QĐ-EVNPC ngày 15/02/2022 của Tổng công ty điện lực miền Bắc về việc phê duyệt thiết kế kỹ thuật; thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình cải tạo đường dây 110KV Bắc Giang - Lạng Sơn
106	Kè lát mái, lát vỉa hè, lan can đường đi bộ quanh Hồ Thanh Niên	TT. Đồi Ngô	5.000			5.000	QĐ số 8355/QĐ-UBND ngày 30/12/2020 của Chủ tịch UBND huyện Lục Nam về việc phê duyệt Báo cáo Kinh tế kỹ thuật công trình
VIII	**HUYỆN YÊN DŨNG**		**61.252,0**	**59.957,0**	-	**1.295,0**	
107	Xây dựng và cải tạo lưới điện TT Nham Biền, TT Tân An, Hương Gián, Yên Lư, Đức Giang, Quỳnh Sơn, Đồng Việt, Đồng Phúc, Nội Hoàng	TT Nham Biền, TT Tân An và các xã: Hương Gián, Yên Lư, Đức Giang, Quỳnh Sơn, Đồng Việt, Đồng Phúc, Nội Hoàng	4.212,0	3.417,0		795,0	Quyết định số 2479/QĐ-EVNNPC ngày 04/10/2022 của Tổng công ty điện lực Miền Bắc về việc duyệt danh mục và tạm giao KHV công trình ĐTXD năm 2023 cho Công ty Điện lực Bắc Giang

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
108	Cải tạo mạch vòng lộ 377 TBA 110 kV Yên Dũng (E7.19) và 373 110 kV Lục Nam (E7.14)	Xã Đức Giang, xã Đồng Việt	530,0	530,0			Quyết định số 2479/QĐ-EVNNPC ngày 04/10/2022 của Tổng công ty điện lưck miền bắc Về việc duyệt danh mục và tạm giao KHV công trình ĐTXD năm 2023 cho Công ty Điện lực Bắc Giang
109	Cải tạo mạch vòng lộ 471 E7.19-481E7.22- 472 TGXP	Xã Hương Gián	210,0	210,0			Quyết định số 2479/QĐ-EVNNPC ngày 04/10/2022 của Tổng công ty điện lưck miền bắc Về việc duyệt danh mục và tạm giao KHV công trình ĐTXD năm 2023 cho Công ty Điện lực Bắc Giang
110	Dự án Khu nhà ở xã hội thuộc Khu đô thị mới Phượng Hoàng, xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng	Xã Nội Hoàng	31.300,0	31.300,0			Quyết định số 3385/QĐ-UBND ngày 08/12/2022 v/v phê duyệt danh mục dự án phát triển nhà ở xã hội cần thu hút đầu tư trên địa bàn thành phố Bắc Giang, huyện Yên Dũng
111	Xây mới trạm y tế xã Hương Gián	Xã Hương Gián	3.500	3.500			Nghị quyết số 20/NQ-HĐND ngày 06/8/2021 của UBND xã Hương Gián về chấp thuận chủ trương đầu tư dự án
112	Trụ sở UBND xã Tư Mại (Trụ sở Đảng ủy, HĐND, UBND xã Tư Mại huyện Yên Dũng)	Xã Tư Mại	10.000	10.000			NQ số 29/NQ-HĐND ngày 26/7/2022 của HĐND xã Tư Mại về chấp thuận chủ trương đầu tư dự án
113	Trụ sở UBND xã Nội Hoàng (Trụ sở làm việc UBND xã Nội Hoàng)	Xã Nội Hoàng	10.000	10.000			NQ số 10/NQ-HĐND ngày 12/01/2022 của HĐND xã Nội Hoàng về chấp thuận chủ trương đầu tư dự án
114	Nâng cao năng lực truyền tải đường dây 110kV lộ 175, 177 TBA 220kV Bắc Giang – Lộ 177, 178 TBA 220kV Quang Châu	Xã Nội Hoàng	1.500,0	1.000,0		500,0	Quyết định số 2660/QĐ-EVNNPC ngày 14/10/2021 của Tổng Công ty điện lực Miền Bắc về việc giao danh mục và nhiệm vụ quản lý A các dự án lưới điện 110kV giai đoạn 2022-2023 cho Ban QLDALĐ
IX	**HUYỆN VIỆT YÊN**		**258.514**	**225.282**	-	**33.232**	
115	Trụ sở Đảng ủy- HĐND-UBND xã Vân Trung	Xã Vân Trung	15.000	15.000		-	Quyết định số 401/QĐ-UBND ngày 08/11/2022 của UBND xã Vân Trung về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình GPMB, đầu tư xây dựng Trụ sở Đảng ủy- HĐND-UBND xã Vân Trung, huyện Việt Yên
116	Khu dân cư thôn Đài Sơn, xã Minh Đức	Xã Minh Đức	16.000	16.000		-	Quyết định số 47/QĐ-UBND ngày 19/2/2023 của UBND xã Minh Đức về việc phê duyệt chủ trương đầu tư thực hiện dự án
117	Khu dân cư thôn Trung xuân, xã Nghĩa Trung	Xã Nghĩa Trung	50.000	50.000		-	Nghị Quyết số 04/NQ-HĐND ngày 03/2/2023 của HĐND xã Nghĩa trung

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
118	Nhà máy cấp nước sạch xã Tiên Sơn	Xã Tiên Sơn	26.300	26.300		-	Văn bản thỏa thuận mặt bằng số 54/UBND-VP ngày 06/3/2022 của UBND huyện về việc chấp thuận QH tổng mặt bằng xây dựng nhà máy cấp nước sạch xã Tiên Sơn, huyện Việt Yên (tỷ lệ 1/500)
119	Xây dựng nhà văn hóa TDP Nếnh	TT. Nếnh	3.000	3.000		-	Quyết định số 416 /QĐ-UBND ngày 24/10/2022 của UBND thị trấn Nếnh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng Công trình: Xây dựng nhà văn hóa TDP Nếnh
120	Mở rộng đền Hoàng Mai (TDP Hoàng 3)	TT. Nếnh	5.000	5.000		-	Quyết định số 412 /QĐ-UBND ngày 17/10/2022 UBND thị trấn Nếnh Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng Công trình: Mở rộng đền Hoàng Mai, TDP Hoàng Mai 3
121	Khu dân cư thôn Nguộn (Mở rộng)	Xã Thượng Lạn	22.000	21.600		400	Quyết định số 533/QĐ-UBND ngày 15/11/2021 của UBND xã Thượng Lan; Quyết định số 14/QĐ-UBND ngày 09/02/2023 của UBND xã Thượng Lan về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng dự án: GPMB, xây dựng cơ sở hạ tầng trên địa bàn huyện; Hạng mục: Khu dân cư thôn Nguộn (mở rộng), xã Thượng Lan, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
122	Mở rộng Trường THCS Thượng Lan	Xã Thượng Lan	3.000			3.000	Quyết định số 2430/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của UBND huyện Việt Yên về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư công nhóm C trên địa bàn huyện Việt Yên.
123	Cải tạo nâng cấp trường mầm non xã Tiên Sơn (điểm khu Phù Tài)	Xã Tiên Sơn	1.500	1.500		-	Quyết định số 2213/QĐ-UBND ngày 15/12/2021 của UBND huyện Về việc phê duyệt chủ trương đầu tư công trình: Cải tạo, nâng cấp trường mầm non Tiên Sơn, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
124	Tô tạo, tu bổ di tích lịch sử văn hóa huyện Việt Yên, hạng mục: Đền thờ bà Chúa Kho	Xã Tiên Sơn	1.000	-		1.000	Nghị Quyết số 14/NQ-HĐND ngày 20/7/2022 của HĐND huyện về bổ sung kế hoạch đầu tưu công nguồn ngân sách huyện giai đoạn 2021-2025 bổ sung kế hoạch đầu tư công năm 2022; thông qua danh mục dự án dự kiến đầu tư công nguồn ngân sách huyện năm 2023
125	Mở rộng trường Mầm non xã Trung Sơn	Xã Trung Sơn	250			250	Quyết định số 2138/QĐ-UBND ngày 14/11/2022 của UBND huyện Việt Yên về việc phê duyệt chủ trương đầu tư công nhóm C trên địa bàn huyện

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
126	Xây dựng công trình nhà Văn hóa thôn Lai, xã Nghĩa Trung,	Xã Nghĩa Trung	2.772			2.772	Quyết định số 17/QĐ-UBND ngày 03/02/2023 của UBND xã Nghĩa Trung về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng xây dựng công trình phụ trợ nhà văn hóa thôn Lai, xã Nghĩa Trung
127	Xây dựng công trình nhà Văn hóa thôn Nghĩa Vũ, xã Nghĩa Trung	Xã Nghĩa Trung	5.741			5.741	Quyết định số 29/QĐ-UBND ngày 16/2/2023 của UBND xã Nghĩa Trung về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình: phụ trợ nhà văn hóa thôn Nghĩa Vũ, xã Nghĩa Trung
128	Đầu tư xây dựng Dự án Khu dân cư thôn Xuân Lạn	Xã Hương Mai	2.400	2.400		-	Quyết định số 1439/QĐ- UBND ngày 11/7/2022 của UBND huyện Việt Yên về việc phê duyệt chủ trương Đầu tư xây dựng KDC thôn Xuân Lạn, xã Hương Mai, huyện Việt Yên
129	Khu dân cư mới phía Nam xã Tăng Tiến, huyện Việt Yên	Xã Tăng Tiến	49.000	42.500		6.500	Quyết định số 2525/QĐ-UBND ngày 09/12/2021về việc phê duyệt Danh mục dự án cần thu hút đầu tư trên địa bàn tỉnh Bắc Giang
130	Cải tạo, nâng cấp tuyến đường tỉnh 298 (đoạn Đình Nèo đi Việt Yên)	Xã Minh Đức, thị trấn Bích Động, xã Quảng Minh, thị trấn Nếnh	10.000,0	5.500		4.500	Quyết định số 2556/QĐ-UBND ngày 24/12/2020 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án
131	Xây dựng chợ hạng II, thị trấn Nếnh	Thị trấn Nếnh	4.223,2	3.872,4		350,8	Quyết định số 965/QĐ-UBND ngày 23/9/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư
132	Đường vành đai IV (Hà Nội) địa phận tỉnh Bắc Giang	Toàn huyện	3.500,0	3.300,0		200,0	Công văn số 3547/UBND-GT ngày 02/10/2019 của Chủ tịch UBND tỉnh; Quyết định số 1155/QĐ-UBND ngày 15/6/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt điều chỉnh thời gian thực hiện dự án đường vành đai IV (Hà Nội) địa phận tỉnh Bắc Giang
133	Đầu tư xây dựng trụ sở hành chính xã Tiên Sơn	Xã Tiên Sơn	10.000,0	8.500		1.500	Quyết định 122/QĐ-UBND ngày 17/02/2023 của UBND huyện Việt Yên về chủ trương đầu tư
134	Xây dựng Nhà văn hóa tổ dân phố Nông Lâm	TT Bích Động	2.100,0			2.100	Quyết định 64a/QĐ-UBND ngày 14/10/2022 của UBND thị trấn Bích Động về chủ trương đầu tư

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
135	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Hồng Thái, Quảng Minh, Tiên Sơn và TT Nếnh, TT Bích Động huyện Việt Yên năm 2023-2024.	Các xã: Hồng Thái, Quảng Minh, Tiên Sơn và TT Nếnh, TT Bích Động	870	870			Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023 (bổ sung)
136	Cải tạo đường dây 110kV lộ 174 TBA 220kV Bắc Giang – TBA 110kV Đình Trám – TBA 110kV Quang Châu – Lộ 176 TBA 220kV Quang Châu	Xã Tăng Tiến, Xã Hoàng Minh.	4.807	4.145		662	Quyết định số 2737/QĐ-EVNNPC ngày 08/10/2020 của Tổng Công ty điện lực miền Bắc về việc giao danh mục và tạm giao kế hoạch vốn ĐTXD năm 2020 cho các dự án ĐTXD lưới điện 110kV giai đoạn 2021-2022 xét đến 2023 cho Ban QLDALĐ
137	Nâng cao năng lực truyền tải đường dây 110kV lộ 175, 177 TBA 220kV Bắc Giang – Lộ 177, 178 TBA 220kV Quang Châu	Xã Tăng Tiến; Xã Hoàng Ninh; Xã Vân Trung.	5.651,38	4.149,97		1.501,41	Quyết định số 2660/QĐ-EVNNPC ngày 14/10/2021 của Tổng Công ty điện lực miền Bắc về việc giao danh mục và nhiệm vụ quản lý A các dự án lưới điện 110kV giai đoạn 2022-2023 cho Ban QLDALĐ
138	Đầu tư xây dựng trung tâm chính trị huyện Việt Yên	TT Bích Động	13.700,00	11.645,00		2.055,00	Quyết Định số 122/QĐ-UBND ngày 17/02/2023 của UBND huyện Việt Yên về phê duyệt chủ trương đầu tư
139	Trụ sở khối cơ quan Đảng, đoàn thể huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang	TT Bích Động	700,00			700,00	Quyết đính số 7453/QĐ-UBND ngày 18/12/2020 của Chủ tịch UBND huyện v/v phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình Trụ sở khối cơ quan Đảng, đoàn thể huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
X	**HUYỆN TÂN YÊN**		**266.113,0**	**189.980,0**	**0,0**	**76.133,0**	
140	Khu dân cư Chuôm Nho Bài	TT Nhã Nam	20.000	20.000		0	Quyết định chủ trương đầu tư số 1129/QĐ-UBND ngày 02/11/2021 của UBND huyện
141	Mở rộng Trường THCS Cao Thượng	TT Cao Thượng	2.500	2.500		0	Quyết định phê duyệt chủ trương số 25/QĐ-UBND ngày 01/02/2023 của UBND thị trấn Cao Thượng
142	Mở rộng NVH Tổ dân phố Ngô Xá	TT Cao Thượng	2.000	2.000		0	Quyết định phê duyệt chủ trương số 42/QĐ-UBND ngày 17/02/2023 của UBND thị trấn Cao Thượng
143	Trạm cấp nước sạch tăng áp xã Lam Cốt (Xây dựng hệ thống cấp nước tập trung cho 13 xã thuộc huyện Tân Yên)	Xã Lam Cốt	10.050	6.273		3.777	Quyết định số 1282/QĐ-UBND ngày 19/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt điều chỉnh QHSD đất huyện đến 2030

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
144	Trạm cấp nước sạch tăng áp xã Ngọc Vân (Xây dựng hệ thống cấp nước tập trung cho 13 xã thuộc huyện Tân Yên)	Xã Ngọc Vân	27.308	26.572		736	Quyết định số 1282/QĐ-UBND ngày 19/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt điều chỉnh QHSD đất huyện đến 2030
145	Dự án Trường Mầm non thị trấn	TT Nhã Nam	7.800	7.800		0	Quyết định chủ trương đầu tư số 1183/QĐ-UBND ngày 17/10/2018 của UBND thị trấn Nhã Nam
146	Dự án mở rộng nghĩ trang Cành Sung TT Nhã Nam	TT Nhã Nam	20.000	20.000		0	Quyết định chủ trương đầu tư số 379/QĐ-UBND ngày 05/11/2021 của UBND thị trấn Nhã Nam
147	Đường từ kênh 5 đến nghĩa trang đồi Cành Sung	TT Nhã Nam	12.000	12.000		0	Quyết định chủ trương đầu tư số 10/QĐ-UBND ngày 09/01/2023 của UBND thị trấn Nhã Nam
148	Công trình lưới điện 110kv (Xây dựng đường dây trung áp và trạm biến áp Chống quá tải lưới điện 2023)	Các xã: An Dương, Tân Trung, Song Vân, Hợp Đức, Ngọc Vân, Phúc Hòa, Quế Nham, Việt Ngọc, Quang Tiến	1.460	1.430		30	Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023; Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang
149	Công trình lưới điện 110kv (Dự án Cảo tạo mạch vòng lộ 475A, B TBA 110KV Tân Yên với ĐZ 471, 472 TC Nhã Nam)	Xã Quang Tiến	635	575		60	Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023; Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang
150	Công trình lưới điện 110kv (Dự án Cải tạo mạch vòng lộ 479 TBA 110KV Tân Yên (E7.24) với ĐZ 473 TBA 110KV Cầu Gồ)	TT Nhã Nam, xã Tân Trung, xã Phúc Hòa	890	680		210	Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023; Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang
151	Công trình lưới điện 110kv (Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã An Dương, Hợp Đức, Ngọc Vân, Phúc Hòa, Quang Tiến, Quế Nham, Song Vân, Tân Trung, Việt Ngọc huyện Tân Yên)	Các xã: An Dương, Hợp Đức, Ngọc Vân, Phúc Hòa, Quang Tiến, Quế Nham, Song Vân, Tân Trung, Việt Ngọc	1230	1150		80	Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023; Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang
152	Dự án mở rộng trụ sở UBND xã	Xã Liên Chung	1.000	1.000		0	Nghị Quyết số 32/NQ-HĐND ngày 11/11/2022 của HĐND xã Liên Chung

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích thu hồi (m^2)				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	
153	Dự án xây dựng Trường tiểu học xã Liên Chung- hạng mục nhà hiệu bộ và công trình phụ trợ của trường Tiểu học	Xã Liên Chung	10.000	10.000		0	Nghị Quyết số 32/NQ-HĐND ngày 11/11/2022 của HĐND xã Liên Chung về việc thu hồi GPMB, Xây dựng nhà hiệu bộ và công trình phụ trợ trường tiểu học xã Liên Chung
154	Dự án xây dựng Trường mầm non Song Vân, Hạn mục: Nhà lớp học 6 phòng và các hạng mục phụ trợ	Xã Song Vân	3.700	3.700		0	Quyết định chủ trương đầu tư số 254/QĐ-UBND ngày 28/10/2022 của UBND xã Song Vân
155	Dự án mở rộng trường tiểu học cơ sở xã Liên Sơn	Xã Liên Sơn	4.000	4.000		0	Quyết định chủ trương đầu tư số 372/QĐ-UBND ngày 09/11/2021 của UBND xã Liên Sơn
156	Mở rộng đất trường Tiểu học, THCS và Trường THCS Lam Cốt	Xã Lam Cốt	12.500	12.000		500	Quyết định chủ trương đầu tư số 458/QĐ-UBND ngày 24/11/2022 của UBND xã Lam Cốt
157	Mở rộng Trường mầm non xã Lam Cốt	Xã Lam Cốt	2.000	2.000		0	Quyết định chủ trương đầu tư số 457/QĐ-UBND ngày 24/11/2022 của UBND xã Lam Cốt
158	Mở mới đường Ao Bào đi quốc lộ 17	Xã Liên Sơn	25.000	20.000		5.000	Quyết định chủ trương đầu tư số 373/QĐ-UBND ngày 09/11/2021 của UBND xã Liên Sơn
159	Dự án tôn tạo, Trùng tu khu di tích Nàng Giã Đại Thần, thôn Yên Lý	Xã Phúc Sơn	2.500			2.500	Quyết định 738/QĐ-UBND ngày 08/9/2020 của UBND huyện Tân Yên về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: Tôn tạo, trùng tu khu di tích Nàng Giã Đại Thần, xã Phúc Sơn, huyện Tân Yên
160	Dự án đầu tư xây dựng ĐT.295 đoạn cầu bến Tuần đi thị trấn Cao Thượng và đoạn thị trấn Cao Thượng đi cầu Bí Nội, huyện Tân Yên	Các xã: Hợp Đức, Cao Xá, Ngọc châu, Ngọc Thiện và TT Cao Thượng	88.850	30.000,0		58.850	Công văn số 5311/UBND-TH ngày 22/10/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc giao chủ đầu tư, lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư các dự án đầu tư công dự kiến sử dụng từ nguồn tăng thu ngân sách tỉnh bổ sung cho đầu tư giai đoạn 2022-2025 và ngân sách Trung ương bổ sung giai đoạn 2021-2025; NQ số 05/NQ-HĐND ngày 05/4/2023 của HĐND tỉnh
161	Xuất tuyến 110kV sau TBA 220kV Lạng Giang	Các xã: Hợp Đức, Phúc Hòa, Liên Sơn, Tân Trung và TT Cao Thượng	10.690	6.300,0		4.390	Quyết định số 2660/QĐ-EVNNPC ngày 14/10/2021 của Tổng Công ty điện lực miền Bắc về việc giao danh mục và nhiệm vụ quản lý A các dự án lưới điện 110kV giai đoạn 2022-2023 cho Ban QLDALĐ
TỔNG CỘNG:		**161**	**2.835.973,1**	**1.982.985,7**	**-**	**852.987,4**	

Biểu số 03:

CÁC DỰ ÁN CHUYỂN MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT THEO ĐIỂM B, KHOẢN 1, ĐIỀU 58 LUẬT ĐẤT ĐAI NĂM 2013 CÓ SỬ DỤNG ĐẤT TRỒNG LÚA DƯỚI 10 HA; ĐẤT RỪNG PHÒNG HỘ, ĐẤT RỪNG ĐẶC DỤNG DƯỚI 20 HA NĂM 2023

(Kèm theo Nghị quyết số 10/NQ-HĐND ngày 05 tháng 4 năm 2023 của HĐND tỉnh)

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng (m^2)			Căn cứ pháp lý
			Đất lúa	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác	
I	**HUYỆN LẠNG GIANG**		**135.090,0**	-	**15.010,0**	
1	Mở rộng Trường Mầm non xã Đào Mỹ	Xã Đào Mỹ	13.000,0		400,0	Quyết định số 66/QĐ-UBND ngày 25/4/2021 của UBND xã Đào Mỹ về việc phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng công trình: Thu hồi đất, mở rộng và san nền trường mầm non Đào Mỹ
2	Mở rộng Trường THCS xã Đào Mỹ	Xã Đào Mỹ	4.800,0		200,0	Quyết định số 226/QĐ-UBND ngày 31/12/2022 của UBND xã Đào Mỹ về việc điều chỉnh chủ trương đầu tư xây dựng công trình: Thu hồi đất mở rộng trường THCS Đào Mỹ
3	Xây dựng Trường Tiểu học xã Mỹ Hà	Xã Mỹ Hà	22.100,0		-	Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 16/12/2022 Về việc điều chỉnh, bổ sung Kế hoạch đầu tư công trung hạn nguồn vốn ngân sách nhà nước giai đoạn 2021-2025 của HĐND huyện Lạng Giang.
4	Mở rộng Trường THCS xã Xương Lâm	Xã Xương Lâm	3.000,0		1.000,0	Quyết định số 201/QĐ-UBND ngày 29/9/2022 của UBND xã Xương Lâm về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình: Mở rộng trường THCS Xương Lâm
5	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư Dự án Khu dân cư thôn Dâu xã Nghĩa Hưng (thuộc Quy hoạch Khu Công nghiệp đô thị - dịch vụ Nghĩa Hưng)	Xã Nghĩa Hưng	8.910,0		990,0	NQ số 86/NQ-HĐND ngày 15/12/2021 của HĐND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý; Quyết định số 2948/QĐ-UBND ngày 18/5/2022 về việc phê duyệt dự án Khu dân cư thôn Dâu xã Nghĩa Hưng (Giai đoạn 1)
6	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường huyện đoạn QL37 đi đường vành đai V thủ đô)	Các xã: Xương Lâm, Hương Sơn, Hương Lạc và thị trấn Vôi,	2.900,0		600,0	NQ số 44/NQ-HĐND ngày 17/12/2020 về việc Quyết định chủ trương đầu tư và điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư xây dựng do huyện quản lý; QĐ số 4708/QĐ-UBND ngày 09/8/2021 của UBND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt dự án: Tuyến đường huyện đoạn từ QL 37 đi đường vành đai V thủ đô
7	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường từ Trung tâm Y tế huyện Lạng Giang đi Mỹ Hà)	Các xã: Mỹ Hà, Đào Mỹ, Yên Mỹ, Hương Lạc	2.800,0		1.200,0	NQ số 44/NQ-HĐND ngày 17/12/2020 về việc Quyết định chủ trương đầu tư và điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư xây dựng do huyện quản lý; Quyết định số 3087/QĐ-UBND ngày 04/6/2021 về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Tuyến đường từ Trung tâm Y tế huyện Lạng Giang đi Mỹ Hà
8	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường vành đai phía Bắc huyện Lạng Giang (đoạn thị trấn Kép đi ĐT292))	Các xã: Nghĩa Hưng, Quang Thịnh, Hương Sơn, Nghĩa Hoà	2.700,0		500,0	NQ số 44/NQ-HĐND ngày 17/12/2020 về việc Quyết định chủ trương đầu tư và điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư xây dựng do huyện quản lý; QĐ số 4450/QĐ-UBND ngày 23/7/2021 của Chủ tịch UBND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt dự án
9	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường trục từ cụm Công nghiệp Hương Sơn đi QL1A)	Xã Hương Sơn	500,0		1.000,0	NQ số 37/NQ-HĐND ngày 15/7/2020 về việc quyết định chủ trương đầu tư một số dự án xây dựng do huyện quản lý; Quyết định số 7628/QĐ-UBND ngày 11/12/2020 v/v phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng (m^2)			Căn cứ pháp lý
			Đất lúa	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác	
10	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường trục từ thị trấn Vôi đi đường Nghĩa Hưng - Tiên Lục - Dương Đức)	Các xã: Tân Thanh, Mỹ Thái và thị trấn Vôi	2.000,0		500,0	NQ số 70/NQ-HĐND ngày 18/8/2021 về việc quyết định chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý; QĐ số 4092/QĐ-UBND ngày 30/6/2021 về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án
11	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường trục kết nối từ thị trấn Vôi đi xã Tân Thanh - Dương Đức)	Các xã: Tân Thanh, Dương Đức và thị trấn Vôi	1.000,0		500,0	NQ số 70/NQ-HĐND ngày 18/8/2021 về việc quyết định chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư nhóm B do huyện quản lý; QĐ số 885/QĐ-UBND ngày 28/2/2022 về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án
12	Xây dựng hạ tầng điểm tái định cư (Dự án Tuyến đường huyện đoạn từ Dương Đức đi Xuân Hương)	Các xã: Dương Đức, Xuân Hương	1.500,0		500,0	NQ số 44/NQ-HĐND ngày 17/12/2020 về việc Quyết định chủ trương đầu tư và điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư một số dự án đầu tư xây dựng do huyện quản lý; QĐ số 4693/QĐ-UBND ngày 09/8/2021 về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi dự án
13	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã, thị trấn, huyện Lạng Giang	Huyện Lạng Giang	3.500,0	-	500,0	Quyết định số 294/QĐ-PCBG ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023
14	Xây dựng đường trục xã Mỹ Thái đi Xuân Hương (giai đoạn 1)	Xã Mỹ Thái, xã Xuân Hương	55.000,0		3.000,0	Quyết định số 542/QĐ-UBND ngày 13/7/2020 của UBND huyện Lạng Giang về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án;
15	Xuất tuyến 110kV sau TBA 220kV Lạng Giang	TT Kép, xã Mỹ Hà, Tiên Lục, Đào Mỹ, Nghĩa Hưng, Nghĩa Hòa, Quang Thịnh	11.380		4.120	Quyết định số 2660/QĐ-EVNNPC ngày 14/10/2021 của Tổng Công ty điện lực miền Bắc về việc giao danh mục và nhiệm vụ quản lý A các dự án lưới điện 110kV giai đoạn 2022-2023 cho Ban QLDALĐ
II	**HUYỆN YÊN THẾ**		**1.590,0**	-	**600,0**	
16	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Đồng Lạc, Canh Nậu, Tân Hiệp, Đồng Tiến, Hồng Kỳ và TT Bố Hạ huyện Yên Thế năm 2023-2024.	Các xã: Đồng Lạc, Canh Nậu, Tân Hiệp, Đồng Tiến, Hồng Kỳ và TT Bố Hạ	990		200	294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023 (bổ sung)
17	Xuất tuyến 110kV sau TBA 220kV Lạng Giang	Xã Tân Sỏi	600		400	Quyết định số 2660/QĐ-EVNNPC ngày 14/10/2021 của Tổng Công ty điện lực miền Bắc về việc giao danh mục và nhiệm vụ quản lý A các dự án lưới điện 110kV giai đoạn 2022-2023 cho Ban QLDALĐ
III	**HUYỆN LỤC NGẠN**		**10.630,0**	-	**300,0**	
18	Mở rộng trụ sở UBND xã Sa Lý, huyện Lục Ngạn	Xã Sa Lý	5.000,0			Quyết định số 06/QĐ-UBND ngày 16/02/2023 của UBND xã Sa Lý phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: Mở rộng trụ sở UBND xã Sa Lý, huyện Lục Ngạn

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng (m^2)			Căn cứ pháp lý
			Đất lúa	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác	
19	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Kiên Thành, Tân Sơn, Quý Sơn, Giáp Sơn, Hồng Giang, Tân Mộc, Tân Lập và thị trấn Chũ huyện Lục Ngạn năm 2023- 2024	Các xã: Kiên Thành, Tân Sơn, Quý Sơn, Giáp Sơn, Hồng Giang, Tân Mộc, Tân Lập và thị trấn Chũ	980,0		200,0	Quyết định số 294/QĐ-PCBG ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023
20	Nhà Điều hành sản xuất Điện lực Lục Ngạn	Thị trấn Chũ	4.000,0			Quyết định số 837/QĐ-EVNNPC ngày 12/4/2021 của Tổng công ty Điện lực miền Bắc về việc duyệt giao danh mục và tạm giao kế hoạch vốn ĐTXD bổ sung năm 2021 cho Công ty Điện lực Bắc Giang để thực hiện dự án Nhà Điều hành sản xuất Điện lực Lục Ngạn
21	Nâng cao độ tin cậy cung cấp điện của lưới điện 35kV huyện Sơn Động, Lục Ngạn theo phương án Đa chia - Đa nối (MDMC)	Xã Tân Lập	650,0		100,0	Quyết định số 294/QĐ-PCBG ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023
IV	**THÀNH PHỐ BẮC GIANG**		**530.452,8**	**-**	**287.027,4**	
22	Đường cạnh bệnh viện 800 giường và HTKT điểm dân cư bên đường, xã Tân Mỹ	X. Tân Mỹ	25.000,0		3.000,0	Quyết định số 1415/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng công trình
23	HTKT điểm dân cư cạnh đường Lê Duẩn, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang	P. Dĩnh Kế	14.000,0			QĐ số 1300/QĐ-UBND ngày 21/11/2022 của UBND TP về việc phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án: HTKT chỉnh trang khu dân cư cạnh đường Lê Duẩn, phường Dĩnh Kế, TPBG
24	Khu Nhà ở xã hội số 1 tại khu đô thị số 11, 12 (lô đất ký hiệu OXH-03 theo QHCT) thuộc phân khu số 2, thành phố Bắc Giang	X. Tân Tiến	15.500,0		10.900,0	Quyết định số 3385/QĐ-UBND ngày 08/12/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt danh mục dự án phát triển nhà ở xã hội cần thu hút đầu tư trên địa bàn
25	Khu Nhà ở xã hội số 2 tại khu đô thị số 11, 12 (lô đất ký hiệu OXH-02 theo QHCT) thuộc phân khu số 2, thành phố Bắc Giang	X. Tân Tiến	52.500,0		19.100,0	Quyết định số 3385/QĐ-UBND ngày 08/12/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt danh mục dự án phát triển nhà ở xã hội cần thu hút đầu tư trên địa bàn
26	Khu nhà ở xã hội tại Khu số 1 thuộc Khu đô thị mới cạnh trường Cao đẳng nghề công nghệ Việt - Hàn, xã Dĩnh Trì, thành phố Bắc Giang	X. Dĩnh Trì	9.600,0		450,0	Quyết định số 3385/QĐ-UBND ngày 08/12/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt danh mục dự án phát triển nhà ở xã hội cần thu hút đầu tư trên địa bàn
27	Cải tạo đường dây 110kV Bắc Giang - Lạng Sơn	X. Dĩnh Trì	1.400,0		1.200,0	Quyết định số 299/QĐ-EVNNPC ngày 15/02/2022 của Tổng công ty Điện lực Miền Bắc
28	Đầu tư xây dựng Nhà tang lễ thành phố	P. Mỹ Độ	4.600,0			Quyết định số 1336/QĐ-UBND ngày 07/10/2021 của UBND TP về việc phê duyệt Đề án xây dựng và phát triển thành phố Bắc Giang GĐ 2021-2030; Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 14/3/2023 của HĐND TP v/v bổ sung KH đầu tư công trung hạn GĐ 2021 - 2025 và bổ sung dự án khởi công mới trong KH đầu tư công năm 2023 trên địa bàn TP
29	Khu đô thị mới phường Thọ Xương	P. Thọ Xương	227,4		520,9	Quyết định số 1094/QĐ-UBND ngày 03/11/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt chấp thuận điều chỉnh, chủ trương đầu tư
30	HTKT khu dân cư mới thôn Tân Mỹ, xã Đồng Sơn, (giai đoạn 2) thành phố Bắc Giang	X. Đồng Sơn	44.000,0		3.000,0	Quyết định số 3735/QĐ-UBND ngày 31/10/2019 của UBND thành phố phê duyệt chủ trương đầu tư

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng (m^2)			Căn cứ pháp lý
			Đất lúa	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác	
31	HTKT khu dân cư Song Khê 1, xã Song Khê (Giai đoạn 1)	X. Song Khê	45.000,0		4.400,0	Quyết định số 3737/QĐ-UBND ngày 31/10/2019 của UBND thành phố phê duyệt chủ trương đầu tư
32	HTKT khu dân cư Song Khê 1, xã Song Khê (Giai đoạn 2)	X. Song Khê	39.400,0		10.235,0	Quyết định số 3738/QĐ-UBND ngày 31/10/2019 của UBND thành phố phê duyệt chủ trương đầu tư
33	HTKT khu dân cư thôn Yên Khê, xã Song Khê	X. Song Khê	34.000,0		3.733,0	Quyết định số 3736/QĐ-UBND ngày 31/10/2019 của UBND thành phố phê duyệt chủ trương đầu tư
34	HTKT khu dân cư cạnh đường Thân Khuê (GĐ 2)	X. Song Mai	30.000,0		5.200,0	Quyết định số 1356/QĐ-UBND ngày 19/8/2020 của UBND thành phố về việc phê duyệt dự án đầu tư
35	HTKT khu dân cư thôn Mai Cao, xã Song Mai	X. Song Mai	50.000,0		46.000,0	Quyết định 8115/QĐ-UBND ngày 15/11/2021 của UBND thành phố về việc phê duyệt dự án
36	HTKT khu dân cư (cạnh sân bóng thôn Phúc Hạ)	X. Song Mai	35.000,0			Quyết định 1829/QĐ-UBND ngày 12/11/2021 của UBND thành phố phê duyệt CTĐT dự án
37	HTKT khu dân cư và hồ điều hòa thôn Tân Phượng	X. Tân Mỹ	30.000,0		10.000,0	Quyết định 4512/QĐ-UBND ngày 30/10/2017 của UBND thành phố về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
38	HTKT điểm dân cư thôn Lò	X. Tân Mỹ	8.000,0		3.000,0	Quyết định 4512/QĐ-UBND ngày 30/10/2017 của UBND thành phố về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
39	Cải tạo nghĩa trang Đồng Chải, phường Dĩnh Kế	P. Dĩnh Kế	13.500,0			Nghị quyết số 39/NQ-HĐND ngày 11/12/2019 của HĐND thành phố
40	Xây dựng cầu vượt đường vành đai Đông Bắc, qua đường Xương Giang	P. Xương Giang	7.000,0		18.000,0	Nghị quyết 07/NQ-HĐND ngày 04/4/2022 của HĐND thành phố Quyết định chủ trương đầu tư và điều chỉnh CTĐT một số dự án trên địa bàn thành phố
41	Xây dựng Trường Tiểu học Đông Thành phân hiệu 1, thành phố Bắc Giang	P. Xương Giang	1.000,0		7.700,0	Quyết định số 4235/QĐ-UBND ngày 15/11/2022 của UBND thành phố về việc phê duyệt BC NCKT
42	Trường mầm non Dĩnh Trì	X. Dĩnh Trì	22.000,0			Quyết định số 961/QĐ-UBND ngày 14/8/2020 về phê duyệt chủ trương đầu tư
43	Xây dựng cầu vượt từ khu đô thị Tây Nam sang khu trung tâm Logistics quốc tế thành phố Bắc Giang	X. Song Khê	35.000,0		61.000,0	Quyết định số 4227/QĐ-UBND ngày 15/11/2022 của UBND thành phố về phê duyệt dự án đầu tư
44	Đường gom chân đê từ đường dẫn cầu Đồng Sơn đến thôn Phấn Sơn, xã Đồng Sơn	X. Đồng Sơn, X. Tân Tiến	6.000,0		74.000,0	Quyết định số 3560/QĐ-UBND ngày 03/10/2022 về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng của Chủ tịch UBND thành phố Bắc Giang
45	Xây dựng trụ sở Cục thi hành án dân sự tỉnh Bắc Giang, Chi cục thi hành án dân sự thành phố Bắc Giang và cụm khí vật chứng của 02 cơ quan	X. Tân Tiến	674,0		242,0	QĐ số 280/QĐ-BTP ngày 25/02/2016 của Bộ Tư pháp về việc phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng công trình
46	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Song Khê, Tân Mỹ, Đồng Sơn, Dĩnh Trì và các phường Trần Nguyên Hãn, Thọ Xương, Mỹ Độ, Xương Giang TP Bắc Giang năm 2023-2024.	Các xã: Song Khê, Tân Mỹ, Đồng Sơn, Dĩnh Trì và các phường: Trần Nguyên Hãn, Thọ Xương, Mỹ Độ, Xương Giang	750			Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023 (bổ sung)

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng (m^2)			Căn cứ pháp lý
			Đất lúa	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác	
47	Cải tạo đường dây 110kV lộ 174 TBA 220kV Bắc Giang – TBA 110kV Đình Trám – TBA 110kV Quang Châu – Lộ 176 TBA 220kV Quang Châu	Các xã: Dĩnh Trì, Dĩnh Kế, Đồng Sơn, Song Khê, Tân Mỹ và Phường Lê Lợi.	1.833		3.855	Quyết định số 2737/QĐ-EVNNPC ngày 08/10/2020 của Tổng Công ty điện lực miền Bắc về việc giao danh mục và tạm giao kế hoạch vốn ĐTXD năm 2020 cho các dự án ĐTXD lưới điện 110kV giai đoạn 2021-2022 xét đến 2023 cho Ban QLDALĐ
48	Nâng cao năng lực truyền tải đường dây 110kV lộ 175, 177 TBA 220kV Bắc Giang – Lộ 177, 178 TBA 220kV Quang Châu	Các xã: Dĩnh Trì, Song Khê, Đồng Sơn.	4.468,36		1.491,5	Quyết định số 2660/QĐ-EVNNPC ngày 14/10/2021 của Tổng Công ty điện lực miền Bắc về việc giao danh mục và nhiệm vụ quản lý A các dự án lưới điện 110kV giai đoạn 2022-2023 cho Ban QLDALĐ
V	**HUYỆN SƠN ĐỘNG**		**127.950,0**	-	**103.250,0**	
49	Đường giao thông từ An Lạc đi Phiên Hương, xã Hữu Sản	Xã An Lạc, Xã Hữu Sản	30.000,0		48.000,0	QĐ số 968/QĐ-UBND ngày 02/12/2022 của UBND huyện Sơn Động về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
50	Công trình Xây dựng nhà văn hóa thôn Mới	Xã Phúc Sơn	5.000,0			Nghị quyết số 55/NQ-HĐND ngày 21/12/2022 của HĐND huyện Sơn Động v/v giao kế hoạch vốn đầu tư phát triển thực hiện 3 chương trình mục tiêu quốc gia giai đoạn 2021-2025 và năm 2023 huyện Sơn Động
51	Công trình đường GT điểm đầu QL 279, điểm cuối cầu Kiêu	TT An Châu	18.000,0		11.000,0	Quyết định số 1070/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND huyện Sơn Động về việc giao dự toán thu chi ngân sách Nhà nước năm 2023
52	Đường nội thị TDP Thượng đi TDP Hạ, thị trấn An Châu	TT An Châu	8.000,0		2.000,0	Quyết định số 1070/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND huyện Sơn Động về việc giao dự toán thu chi ngân sách Nhà nước năm 2023
53	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Lệ Viễn, Đại Sơn, An Lạc, Giáo Liêm huyện Sơn Động năm 2023-2024	Các xã: Lệ Viễn, Đại Sơn, An Lạc, Giáo Liêm	1.100		150	QĐ số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023 (bổ sung)
54	Nâng cao độ tin cậy cung cấp điện của lưới điện 35kV huyện Sơn Động, Lục Ngạn theo phương án Đa chia - Đa nối (MDMC)	Các xã: Thanh Luận, Long Sơn	850		100	QĐ số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023 (bổ sung)
55	Đường bê tông liên xã Tổ dân phố Nèo thị trấn Tây Yên Tử đi thôn Gà xã Thanh Luận	TT Tây Yên Tử, xã Thanh Luận	15.000		1.000	Kế hoạch số 81/KH-UBND ngày 03/10/2022 của UBND huyện Sơn Động về đầu tư xây dựng cơ bản năm 2023
56	Cụm công nghiệp Thanh Sơn	TT Tây Yên Tử	50.000		41.000	Quyết định số 228/QĐ-UBND ngày 08/3/2023 của UBND tỉnh về việc thành lập cụm công nghiệp Thanh Sơn
VI	**HUYỆN HIỆP HOÀ**		**200.716,0**	-	**71.750,0**	
57	Khu dân cư Đông Bái Thượng, xã Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa	Xã Đoan Bái	63.000,0		3.000,0	Nghị quyết 270/NQ-HĐND ngày 20/12/2022 của HĐND huyện về phê duyệt CTĐT dự án
58	Khu dân cư Hợp Thịnh, huyện Hiệp Hòa	Xã Hợp Thịnh	45.000,0		5.000,0	Nghị quyết 270/NQ-HĐND ngày 20/12/2022 của HĐND huyện về phê duyệt CTĐT dự án
59	Cải tạo nâng cấp đường PCLB kết hợp đường giao thông thôn Đa Hội, xã Hợp Thịnh, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Hợp Thịnh	14.000,0		1.000,0	Quyết định số 2176/QĐ-UBND ngày 07/12/2022 của UBND huyện về việc phê duyệt CTĐT dự án
60	Nhà văn hóa thôn Thanh Lương, xã Hoàng Lương, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Hoàng Lương	1.076,0			Quyết định số 16a/QĐ-UBND ngày 10/10/2022 của UBND xã Hoàng Lương về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng (m^2)			Căn cứ pháp lý
			Đất lúa	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác	
61	Xây dựng bãi tập kết rác thải thôn Ninh Sơn, xã Hoàng Lương, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Hoàng Lương	260,0			Quyết định số 05/QĐ-UBND ngày 10/02/2023 của UBND xã Hoàng Lương về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
62	Giải phóng mặt bằng để mở rộng Trường mầm non xã Hùng Sơn	Xã Hùng Sơn	3.000,0			Quyết định số 20/QĐ-UBND ngày 15/02/2023 của UBND xã Hùng Sơn về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
63	Xây dựng trường mầm non khu Cầm Xuyên	Xã Xuân Cẩm	4.000,0		1.000,0	Quyết định số 151/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND xã Xuân Cẩm về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
64	Mở rộng nghĩa trang thôn Hương Câu, xã Hương Lâm	Xã Hương Lâm	4.500,0		500,0	Quyết định số 124/QĐ-UBND ngày 08/11/2022 của UBND xã Hương Lâm về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
65	Nghè làng Thường Thượng, xã Thường Thắng, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Thường Thắng	400,0		600,0	Quyết định số 30/QĐ-UBND ngày 15/02/2023 của UBND xã Thường Thắng về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
66	Nhà văn hóa thôn Tam Sơn, xã Thường Thắng, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Thường Thắng	500,0			Quyết định số 29/QĐ-UBND ngày 15/02/2023 của UBND xã Thường Thắng về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
67	Xây mới khu trung tâm trường Mầm non số 3 xã Đông Lỗ, huyện Hiệp Hòa; Hạng mục: San nền, cổng, tường rào	Xã Đông Lỗ	8.500,0		500,0	Quyết định số 16/QĐ-UBND ngày 16/02/2023 của UBND xã Đông Lỗ về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
68	Xây dựng Trung tâm Hội nghị huyện Hiệp Hòa	Thị trấn Thắng	500,0		55.000,0	Nghị quyết số 134/HĐND-VP ngày 30/10/2018 của HĐND huyện về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
69	Cải tạo, nâng cấp đường ĐT 295, huyện Hiệp Hòa (đoạn từ Km 66+100 đến Km69+100)	Các xã: Châu Minh, Mai Đình	55.000,0		5.000,0	Nghị quyết số 63/NQ-HĐND ngày 30/5/2022 của HĐND huyện về việc Quyết định chủ trương đầu tư dự án
70	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Lương Phong, Mai Đình, Hòa Sơn, Hợp Thịnh, Đông Lỗ, Đoan Bái và TT Thắng huyện Hiệp Hòa năm 2023-2024.	Các xã: Lương Phong, Mai Đình, Hòa Sơn, Hợp Thịnh, Đông Lỗ, Đoan Bái và TT Thắng	980		150	Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023 (bổ sung)
VII	**HUYỆN LỤC NAM**		**36.800,0**	**-**	**9.000,0**	
71	Đường dây 220KV đấu nối NMNĐ An Khánh- Bắc Giang vào hệ thống lưới điện Quốc gia	Xã Vũ Xá, Yên Sơn, Lan Mẫu	8.000,0			CV số 11/UBND-CN ngày 18/01/2019 của UBND tỉnh; QĐ số 29/EVNNPT ngày 27/5/2021 của Tổng C.ty truyền tải điện Bắc Giang
72	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Bắc Lũng, Trường Sơn, Đông Phú, Bảo Đài, Chu Điện và TT Đồi Ngô huyện Lục Nam năm 2023	Các xã: Bắc Lũng, Trường Sơn, Đông Phú, Bảo Đài, Chu Điện và TT Đồi Ngô	900,0		150,0	Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty ĐL Bắc Giang và Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023
73	Xây dựng các xuất tuyến 22kV sau trạm 110kV Bắc Lũng	Xã Yên Sơn	600,0		150,0	Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty ĐL Bắc Giang và Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng (m^2)			Căn cứ pháp lý
			Đất lúa	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác	
74	Xây dựng và cải tạo các xuất tuyến 35kV sau trạm 110kV Bắc Lũng	Xã Yên Sơn, xã Lan Mẫu	900,0		200,0	Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty ĐL Bắc Giang và Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023
75	Cải tạo đường dây 110KV Bắc Giang - Lạng Sơn	Xã Thanh Lâm	300		0	Quyết định số 299/QĐ-EVNPC ngày 15/02/2022 của Tổng công ty điện lực Miền Bắc về việc phê duyệt thiết kế kỹ thuật; thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình cải tạo đường dây 110KV Bắc Giang - Lạng Sơn
76	Trường Trung học cơ sở xã Tam Dị, huyện Lục Nam	Xã Tam Dị	9.800,0		200,0	Quyết định Số 2726/QĐ-UBND ngày 05/11/2021 của UBND huyện Lục Nam về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
77	Mở rộng nhà văn hóa, sân bóng thôn Chính Thượng	Xã Lan Mẫu	6.500,0		100,0	QĐ phê duyệt CT đầu tư số 05/QĐ-HĐND ngày 24/7/2022 của HĐND xã Lan Mẫu
78	Mở rộng nhà văn hóa thôn Muối	Xã Lan Mẫu	4.000,0		1.000,0	QĐ phê duyệt CT đầu tư số QĐ 06/QĐ-HĐND ngày 24/7/2022 của HĐND xã Lan Mẫu
79	Mở rộng nghĩa địa thôn Trung An	Xã Lan Mẫu	3.000,0		-	QĐ phê duyệt CT đầu tư số 07/QĐ-HĐND ngày 24/7/2022 của HĐND xã Lan Mẫu
80	Mở rộng nghĩa địa thôn Chính Thượng	Xã Lan Mẫu	1.500,0		1.500,0	QĐ phê duyệt CT đầu tư số 08/QĐ-HĐND ngày 24/7/2022 của HĐND xã
81	Xây dựng Nhà văn hóa thôn Phương Lạn 4	TT Phương Sơn	1.000,0		-	QĐ phê duyệt CT đầu tư số 42/QĐ-HĐND ngày 04/8/2022 của HĐND thị trấn Phương Sơn
82	Sửa chữa, nâng cao và mở rộng an toàn hồ Chùa Ông	Xã Đông Phú	300,0		5.700,0	Quyết định số 262/QĐ-UBND ngày14/02/2019 của UNBD tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi tiểu dự án: Sửa chữa và nâng cấp an toàn đập (WB8) tỉnh Bắc Giang thuộc dự án: Sửa chữa và nâng cấp an toàn đập (WB8)
VIII	**HUYỆN YÊN DŨNG**		**108.957,0**	-	**12.795,0**	
83	Bãi xử lý rác thải sinh hoạt chôn lấp hợp vệ sinh huyện (Giao cho Trung tâm phát triển quỹ đất và Cụm công nghiệp quản lý theo quy định)	TT Nham Biền, xã Tư Mại	49.000,0		11.500,0	Thông báo số 30-TB/BCS ngày 01/4/2022 của Ban cán sự Đảng UBND tỉnh tại cuộc họp giao ban ngày 31/3/2022
84	Xây dựng và cải tạo lưới điện TT Nham Biền, TT Tân An, Hương Gián, Yên Lư, Đức Giang, Quỳnh Sơn, Đồng Việt, Đồng Phúc, Nội Hoàng	TT Nham Biền, TT Tân An và các xã: Hương Gián, Yên Lư, Đức Giang, Quỳnh Sơn, Đồng Việt, Đồng Phúc, Nội Hoàng	3.417,0		795,0	Quyết định số 2479/QĐ-EVNNPC ngày 04/10/2022 của Tổng công ty điện lực Miền Bắc về việc duyệt danh mục và tạm giao KHV công trình ĐTXD năm 2023 cho Công ty Điện lực Bắc Giang
85	Cải tạo mạch vòng lộ 377 TBA 110 kV Yên Dũng (E7.19) và 373 110 kV Lục Nam (E7.14)	Xã Đức Giang, xã Đồng Việt	530,0			Quyết định số 2479/QĐ-EVNNPC ngày 04/10/2022 của Tổng công ty điện lực Miền Bắc về việc duyệt danh mục và tạm giao KHV công trình ĐTXD năm 2023 cho Công ty Điện lực Bắc Giang

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng (m^2)			Căn cứ pháp lý
			Đất lúa	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác	
86	Cải tạo mạch vòng lộ 471 E7.19-481E7.22- 472 TGXP	Xã Hương Gián	210,0			Quyết định số 2479/QĐ-EVNNPC ngày 04/10/2022 của Tổng công ty điện lực Miền Bắc về việc duyệt danh mục và tạm giao KHV công trình ĐTXD năm 2023 cho Công ty Điện lực Bắc Giang
87	Dự án Khu nhà ở xã hội thuộc Khu đô thị mới Phượng Hoàng, xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng	Xã Nội Hoàng	31.300,0			Quyết định số 3385/QĐ-UBND ngày 08/12/2022 của UBND tỉnh v/v phê duyệt danh mục dự án phát triển nhà ở xã hội cần thu hút đầu tư trên địa bàn thành phố Bắc Giang, huyện Yên Dũng
88	Xây mới trạm y tế xã Hương Gián	Xã Hương Gián	3.500,0			Nghị quyết số 20/NQ-HĐND ngày 06/8/2021 của HĐND xã Hương Gián về chấp thuận chủ trương đầu tư dự án
89	Trụ sở UBND xã Tư Mại (Trụ sở Đảng ủy, HĐND, UBND xã Tư Mại huyện Yên Dũng)	Xã Tư Mại	10.000,0			NQ số 29/NQ-HĐND ngày 26/7/2022 của HĐND xã Tư Mại về chấp thuận chủ trương đầu tư dự án
90	Trụ sở UBND xã Nội Hoàng (Trụ sở làm việc UBND xã Nội Hoàng)	Xã Nội Hoàng	10.000,0			NQ số 10/NQ-HĐND ngày 12/01/2022 của HĐND xã Nội Hoàng về chấp thuận chủ trương đầu tư dự án
91	Nâng cao năng lực truyền tải đường dây 110kV lộ 175, 177 TBA 220kV Bắc Giang – Lộ 177, 178 TBA 220kV Quang Châu	Xã Nội Hoàng	1.000,0		500	Quyết định số 2660/QĐ-EVNNPC ngày 14/10/2021 của Tổng Công ty điện lực Miền Bắc về việc giao danh mục và nhiệm vụ quản lý A các dự án lưới điện 110kV giai đoạn 2022-2023 cho Ban QLDALĐ
IX	**HUYỆN VIỆT YÊN**		**269.442,2**	**-**	**23.020,0**	
92	Trụ sở Đảng ủy- HĐND-UBND xã Vân Trung	Xã Vân Trung	15.000,0		-	Quyết định số 401/QĐ-UBND ngày 08/11/2022 của UBND xã Vân Trung về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình GPMB, đầu tư xây dựng Trụ sở Đảng ủy- HĐND-UBND xã Vân Trung, huyện Việt Yên
93	Khu dân cư thôn Đài Sơn	Xã Minh Đức	16.000,0		-	Quyết định số 47/QĐ-UBND ngày 19/2/2023 của UBND xã Minh Đức về việc phê duyệt chủ trương đầu tư thực hiện dự án
94	Khu dân cư thôn Trung xuân, xã Nghĩa Trung	Xã Nghĩa Trung	50.000,0		-	Nghị Quyết số 04/NQ-HĐND ngày 03/2/2023 của HĐND xã Nghĩa Trung về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
95	Xây dựng nhà văn hóa TDP Nếnh	TT. Nếnh	3.000,0		-	Quyết định số 416 /QĐ-UBND ngày 24/10/2022 của UBND thị trấn Nếnh v/v phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình: Xây dựng nhà văn hóa TDP Nếnh
96	Mở rộng đền Hoàng Mai (TDP Hoàng 3)	TT. Nếnh	5.000,0		-	Quyết định số 412 /QĐ-UBND ngày 17/10/2022 của UBND thị trấn Nếnh v/v phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng Công trình: Mở rộng đền Hoàng Mai, TDP Hoàng Mai 3

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng (m^2)			Căn cứ pháp lý
			Đất lúa	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác	
97	Khu dân cư thôn Nguộn (Mở rộng)	Xã Thượng Lan	21.600,0		400,0	Quyết định số 533/QĐ-UBND ngày 15/11/2021 của UBND xã Thượng Lan; Quyết định số 14/QĐ-UBND ngày 09/02/2023 của UBND xã Thượng Lan về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng dự án: GPMB, xây dựng cơ sở hạ tầng trên địa bàn huyện; Hạng mục: Khu dân cư thôn Nguộn (mở rộng), xã Thượng Lan, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang
98	Cải tạo nâng cấp trường mầm non xã Tiên Sơn (điểm khu Phù Tài)	Xã Tiên Sơn	1.500,0		-	Quyết định số 2213/QĐ-UBND ngày 15/12/2021 của UBND huyện Việt Yên v/v phê duyệt chủ trương đầu tư công trình
99	Khu dân cư dịch vụ Đại Phúc	Xã Tăng Tiến	1.686,1		-	Quyết định số 46/QĐ-UBND ngày 21/01/2019 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc chấp thuận đầu tư dự án
100	Đầu tư xây dựng hồ sinh thái, khuôn viên cây xanh trung tâm TDTT trong khu DCDV-VHTT xã Tăng Tiến	Xã Tăng Tiến	14.479,6		-	Quyết định 497/QĐ-UBND ngày 05/5/2021 của UBND huyện về việc thu hồi đất để xây dựng dự án đầu tư xây dựng hồ sinh thái, khuôn viên cây xanh trung tâm TDTT trong khu DCDV-VHTT xã Tăng Tiến
101	Đầu tư xây dựng Dự án Khu dân cư thôn Xuân Lạn	Xã Hương Mai	2.400,0		-	Quyết định số 1439/QĐ- UBND ngày 11/7/2022 của UBND huyện Việt Yên về việc phê duyệt chủ trương Đầu tư xây dựng KDC thôn Xuân Lạn, xã Hương Mai, huyện Việt Yên
102	Đầu tư xây dựng mới tuyến đường đô thị Doãn Đại Hiệu (đường từ đường gom QL1A vào đền Thân Nhân Trung), thị trấn Nếnh, huyện Việt Yên (CMĐ sử dụng đất)	TT. Nếnh	15.000,0		-	Quyết định số 4800/QĐ-UBND ngày 30/10/2018 của UBND huyện Việt Yên về chủ trương đầu tư; Thông báo số 128/TB-UBND ngày 23/12/2022 về Thông báo ý kiến kết luận tại Hội nghị giao ban Lãnh đạo UBND huyện tuần 51 (ngày 22/12/2022)
103	Khu dân cư mới phía Nam xã Tăng Tiến, huyện Việt Yên	Xã Tăng Tiến	42.500,0		6.500,0	Quyết định số 2525/QĐ-UBND ngày 09/12/2021 về việc phê duyệt Danh mục dự án cần thu hút đầu tư trên địa bàn tỉnh Bắc Giang
104	Đầu tư xây dựng trung tâm chính trị huyện Việt Yên	TT. Bích Động	11.645,0		2.055,0	Quyết định số 122/QĐ-UBND ngày 17/02/2023 của UBND huyện Việt Yên về chủ trương đầu tư
105	Đầu tư xây dựng trụ sở hành chính xã Tiên Sơn	Xã Tiên Sơn	8.500,0		1.500,0	Quyết định số 122/QĐ-UBND ngày 17/02/2023 của UBND huyện Việt Yên về chủ trương đầu tư
106	Cải tạo, nâng cấp tuyến đường tỉnh 298 (đoạn Đình Nèo đi Việt Yên)	Xã Minh Đức, thị trấn Bích Động, xã Quảng Minh, thị trấn Nếnh	5.500,0		4.500,0	Quyết định số 2556/QĐ-UBND ngày 24/12/2020 của UBND tỉnh Bắc Giang v/v Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Cải tạo, nâng cấp ĐT.298 (đoạn từ Đình Nèo đi Việt Yên)
107	Xây dựng chợ hạng II, thị trấn Nếnh	Thị trấn Nếnh	3.872,4		350,8	Quyết định số 965/QĐ-UBND ngày 23/9/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư
108	Xây dựng mới trụ sở làm việc Tòa án nhân dân huyện Việt Yên	TT. Bích Động	9.294,1		350,8	Quyết định số 1181/QĐ-TA ngày 26/12/2022 của TAND tỉnh Bắc Giang Về việc phê duyệt điều chỉnh dự án Xây dựng mới trụ sở làm việc Tòa án nhân dân huyện Việt Yên

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng (m^2)			Căn cứ pháp lý
			Đất lúa	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác	
109	Đầu tư xây dựng mở rộng quy mô giường bệnh Trung tâm Y tế huyện Việt Yên (để CMĐ sử dụng đất)	TT. Bích Động	30.000,0		5.000,0	Quyết định số 6407/QĐ-UBND ngày 29/10/2019 của UBND huyện; Thông báo số 128/TB-UBND ngày 23/12/2022 về Thông báo ý kiến kết luận tại Hội nghị giao ban Lãnh đạo UBND huyện tuần 51 (ngày 22/12/2022)
110	Đường vành đai IV (Hà Nội) địa phận tỉnh Bắc Giang	Toàn huyện	3.300,0		200,0	Công văn số 3547/UBND-GT ngày 02/10/2019 của Chủ tịch UBND tỉnh; Quyết định số 1155/QĐ-UBND ngày 15/6/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt điều chỉnh thời gian thực hiện dự án đường vành đai IV (Hà Nội) địa phận tỉnh Bắc Giang
111	Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã Hồng Thái, Quảng Minh, Tiên Sơn và TT Nếnh, TT Bích Động huyện Việt Yên năm 2023-2024.	Các xã: Hồng Thái, Quảng Minh, Tiên Sơn và TT Nếnh, TT Bích Động	870			Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023 (bổ sung)
112	Cải tạo đường dây 110kV lộ 174 TBA 220kV Bắc Giang – TBA 110kV Đình Trám – TBA 110kV Quang Châu – Lộ 176 TBA 220kV Quang Châu	Xã Tăng Tiến, Xã Hoàng Minh.	4.145		662	Quyết định số 2737/QĐ-EVNNPC ngày 08/10/2020 của Tổng Công ty điện lực Miền Bắc về việc giao danh mục và tạm giao kế hoạch vốn ĐTXD năm 2020 cho các dự án ĐTXD lưới điện 110kV giai đoạn 2021-2022 xét đến 2023 cho Ban QLDALĐ
113	Nâng cao năng lực truyền tải đường dây 110kV lộ 175, 177 TBA 220kV Bắc Giang – Lộ 177, 178 TBA 220kV Quang Châu	Các xã: Tăng Tiến, Hoàng Ninh, Vân Trung	4.149,970		1.501,41	Quyết định số 2660/QĐ-EVNNPC ngày 14/10/2021 của Tổng Công ty điện lực Miền Bắc về việc giao danh mục và nhiệm vụ quản lý A các dự án lưới điện 110kV giai đoạn 2022-2023 cho Ban QLDALĐ
X	**HUYỆN TÂN YÊN**		**157.135,0**	-	**16.080,0**	
114	Khu dân cư Chuôm Nho Bài	TT Nhã Nam	20.000,0			Quyết định chủ trương đầu tư số 1129/QĐ-UBND ngày 02/11/2021 của UBND huyện
115	Mở rộng Trường THCS Cao Thượng	TT Cao Thượng	2.500,0			Quyết định phê duyệt chủ trương số 25/QĐ-UBND ngày 01/02/2023 của UBND thị trấn Cao Thượng
116	Mở rộng NVH Tổ dân phố Ngô Xá	TT Cao Thượng	2.000,0			Quyết định phê duyệt chủ trương số 42/QĐ-UBND ngày 17/02/2023 của UBND thị trấn Cao Thượng
117	Dự án Trường Mầm non thị trấn	TT Nhã Nam	7.800,0			Quyết định chủ trương đầu tư số 1183/QĐ-UBND ngày 17/10/2018 của UBND thị trấn Nhã Nam
118	Dự án mở rộng nghĩ trang Cành Sung TT Nhã Nam	TT Nhã Nam	20.000,0			Quyết định chủ trương đầu tư số 379/QĐ-UBND ngày 05/11/2021 của UBND thị trấn Nhã Nam
119	Đường từ kênh 5 đến nghĩa trang đồi Cành Sung	TT Nhã Nam	12.000,0			Quyết định chủ trương đầu tư số 10/QĐ-UBND ngày 09/01/2023 của UBND thị trấn Nhã Nam

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng (m^2)			Căn cứ pháp lý
			Đất lúa	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác	
120	Công trình lưới điện 110kv (Xây dựng đường dây trung áp và trạm biến áp Chống quá tải lưới điện 2023)	Các xã: An Dương, Tân Trung, Song Vân, Hợp Đức, Ngọc Vân, Phúc Hòa, Quế Nham, Việt Ngọc, Quang Tiến	1.430,0			Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023; Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang
121	Công trình lưới điện 110kv (Dự án Cảo tạo mạch vòng lộ 475A, B TBA 110KV Tân Yên với ĐZ 471, 472 TC Nhã Nam)	Xã Quang Tiến	575,0	-	8.000,0	Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023; Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang
122	Công trình lưới điện 110kv (Dự án Cải tạo mạch vòng lộ 479 TBA 110KV Tân Yên (E7.24) với ĐZ 473 TBA 110KV Cầu Gồ)	TT Nhã Nam, xã Tân Trung, xã Phúc Hòa	680,0		8.000,0	Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang Phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023; Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang
123	Công trình lưới điện 110kv (Xây dựng và cải tạo lưới điện các xã An Dương, Hợp Đức, Ngọc Vân, Phúc Hòa, Quang Tiến, Quế Nham, Song Vân, Tân Trung, Việt Ngọc huyện Tân Yên)	Các xã: An Dương, Hợp Đức, Ngọc Vân, Phúc Hòa, Quang Tiến, Quế Nham, Song Vân, Tân Trung, Việt Ngọc	1.150,0		80,0	Quyết định số 294/QĐ-PCBG, ngày 15/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng, danh mục các công trình lưới điện trung hạ áp năm 2023; Công văn số 595/PCBG-QLDA ngày 21/02/2023 của Công ty Điện lực Bắc Giang
124	Dự án mở rộng trụ sở UBND xã	Xã Liên Chung	1.000,0			Nghị Quyết số 35/NQ-HĐND ngày 28/12/2022 của HĐND xã Liên Chung về phê duyệt danh mục đầu tư công năm 2023
125	Dự án xây dựng Trường tiểu học xã Liên Chung- hạng mục nhà hiệu bộ và công trình phụ trợ của trường Tiểu học	Xã Liên Chung	10.000,0			Nghị Quyết số 32/NQ-HĐND ngày 11/11/2022 của HĐND xã Liên Chung về việc thu hồi GPMB, Xây dựng nhà hiệu bộ và công trình phụ trợ trường tiểu học xã Liên Chung
126	Dự án xây dựng Trường mầm non Song Vân, Hạn mục: Nhà lớp học 6 phòng và các hạng mục phụ trợ	Xã Song Vân	3.700,0			Quyết định chủ trương đầu tư số 254/QĐ-UBND ngày 28/10/2022 của UBND xã Song Vân
127	Dự án mở rộng trường tiểu học cơ sở xã Liên Sơn	Xã Liên Sơn	4.000,0			Quyết định chủ trương đầu tư số 372/QĐ-UBND ngày 09/11/2021 của UBND xã Liên Sơn
128	Mở rộng đất trường Tiểu học, THCS và Trường THCS Lam Cốt	Xã Lam Cốt	12.000,0			Quyết định chủ trương đầu tư số 458/QĐ-UBND ngày 24/11/2022 của UBND xã Lam Cốt
129	Mở rộng Trường mầm non xã Lam Cốt	Xã Lam Cốt	2.000,0			Quyết định chủ trương đầu tư số 457/QĐ-UBND ngày 24/11/2022 của UBND xã Lam Cốt
130	Mở mới đường Ao Bảo đi quốc lộ 17	Xã Liên Sơn	20.000,0			Quyết định chủ trương đầu tư số 373/QĐ-UBND ngày 09/11/2021 của UBND xã Liên Sơn

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng (m^2)			Căn cứ pháp lý
			Đất lúa	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác	
131	Dự án đầu tư xây dựng ĐT.295 đoạn cầu bến Tuần đi thị trấn Cao Thượng và đoạn thị trấn Cao Thượng đi cầu Bì Nội, huyện Tân Yên	Các xã: Hợp Đức, Cao Xá, Ngọc châu, Ngọc Thiện và TT Cao Thượng	30.000,0		58.580	Công văn số 5311/UBND-TH ngày 22/10/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc giao chủ đầu tư, lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư các dự án đầu tư công dự kiến sử dụng từ nguồn tăng thu ngân sách tỉnh bổ sung cho đầu tư giai đoạn 2022-2025 và ngân sách Trung ương bổ sung giai đoạn 2021-2025; Nghị quyết số 05/NQ-HĐND ngày 5/4/2023 của HĐND tỉnh quyết định chủ trương đầu tư
132	Xuất tuyến 110kV sau TBA 220kV Lạng Giang	TT Cao Thượng và các xã: Hợp Đức, Phúc Hòa, Liên Sơn, Tân Trung	6.300		4.390	Quyết định số 2660/QĐ-EVNNPC ngày 14/10/2021 của Tổng Công ty điện lực Miền Bắc về việc giao danh mục và nhiệm vụ quản lý A các dự án lưới điện 110kV giai đoạn 2022-2023 cho Ban QLDALĐ
TỔNG CỘNG:		**132**	**1.578.762,9**	**-**	**538.832,4**	

Biểu số 0

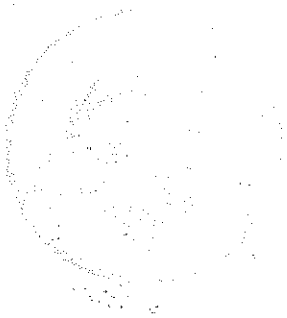
CÁC DỰ ÁN CHUYỂN MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG ĐẤT CÓ DIỆN TÍCH ĐẤT TRỒNG LÚA DƯỚI 10 HA THEO ĐIỂM B, KHOẢN 1, ĐIỀU 58 LUẬT ĐẤT ĐAI NĂM 2013 NHƯNG KHÔNG THUỘC TRƯỜNG HỢP NHÀ NƯỚC THU HỒI ĐẤT (HOẶC ĐẤT QUỐC PHÒNG, AN NINH THU HỒI THEO ĐIỀU 61 LUẬT ĐẤT ĐAI NĂM 2013) NĂM 2023

(Kèm theo Nghị quyết số 10/NQ-HĐND ngày 05 tháng 4 năm 2023 của HĐND tỉnh)

TT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng đất				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác (m^2)	
I	**HUYỆN SƠN ĐỘNG**		**31.200,0**	**27.000,0**	**-**	**4.200,0**	
1	Công trình Trụ sở Công an huyện Sơn Động	TT An Châu	21.200	17.000		4.200	Quyết định số 100/QĐ-UBND ngày 24/01/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng khu đô thị phía Tây Bắc, thị trấn An Châu (tỷ lệ 1/500); Văn bản số 323/UBND-NC ngày 15/02/2023 của UBND huyện Sơn Động về cam kết bố trí kinh phí GPMB xây dựng trụ sở Công an huyện từ nguồn ngân sách năm 2023.
2	Xử lý các trường hợp vi phạm theo Chỉ thị số 19-CT/TU ngày 11/6/2020 trên địa bàn huyện Sơn Động	Huyện Sơn Động	10.000	10.000			Quyết định số 257/QĐ-UBND ngày 17/3/2023của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Sơn Động
II	**HUYỆN HIỆP HOÀ**		**38.750,0**	**31.750,0**	**-**	**7.000,0**	
3	Trụ sở công an xã Thường Thắng, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Thường Thắng	2.000,0	1.500,0		500,0	Quyết định số 28/QĐ-UBND ngày 15/02/2023 của UBND xã Thường Thắng về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án
4	Khu thương mại dịch vụ Châu Minh	Xã Châu Minh	5.000,0	4.500,0		500,0	Quyết định số 692/QĐ-UBND ngày 19/9/2019; Quyết định số 441/QĐ-SKHĐT ngày 22/11/2022 của Sở Kế hoạch và Đầu tư về việc giãn tiến độ đầu tư
5	Khu thương mại dịch vụ Trường Phát	Xã Châu Minh	3.000,0	3.000,0		0,0	Quyết định số 508/QĐ-UBND ngày 17/6/2020 của UBND tỉnh phê duyệt chủ trương đầu tư
6	Khu thương mại dịch vụ Thịnh Phát	Xã Hương Lâm	6.500,0	6.000,0		500,0	Quyết định số 341/QĐ-UBND ngày 27/4/2021; Quyết định số 197/QĐ-SKHĐT ngày 15/7/2022 của Sở Kế hoạch và Đầu tư về việc giãn tiến độ đầu tư

TT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng đất				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác (m^2)	
7	Trường mầm non chất lượng cao	Thị trấn Thắng	6.000,0	5.500,0		500,0	Quyết định số 825/QĐ-UBND ngày 20/12/2018 của UBND tỉnh; Quyết định số 419/QĐ-SKHĐT ngày 23/12/2020 của Sở Kế hoạch và đầu tư về việc giãn tiến độ đầu tư
8	Bãi tập kết, trung chuyển và kinh doanh vật liệu xây dựng	Xã Mai Trung	11.250,0	7.250,0		4.000,0	Quyết định số 1195/QĐ-UBND ngày 25/11/2022 của UBND tỉnh chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư
9	Chuyển mục đích sử dụng sang đất ở trong khu dân cư (CMĐ nhỏ lẻ, xử lý các trường hợp theo Chỉ thị số 19)	Các xã, thị trấn trên địa bàn huyện	5.000,0	4.000,0		1.000,0	Quyết định số 254/QĐ-UBND ngày 16/3/2023 của UBND tỉnh v/v phê duyệt điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Hiệp Hoà
III	**HUYỆN LỤC NAM**		**6.000,0**	**6.000,0**	-	-	
10	Trụ sở làm việc Công an xã Lan Mẫu	Xã Lan Mẫu	900,0	900,0		-	Quyết định Số 2715/QĐ-UBND ngày 04/11/2021 của UBND huyện Lục Nam về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
11	Cửa hàng xăng dầu và bãi đỗ xe Bắc Lũng	Xã Bắc Lũng	5.100,0	5.100,0			Quyết định số 04/QĐ-UBND ngày 03/01/2023 của UBND tỉnh Bắc Giang quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư và đồng thời chấp nhận nhà đầu tư
IV	**HUYỆN YÊN DŨNG**		**16.000,0**	**16.000,0**	-	-	
12	Khu thương mại, dịch vụ tổng hợp Yên Dũng	Xã Tiền Phong	13.600	13.600			Quyết định số 856/QĐ-UBND ngày 07/5/2020 của UBND tỉnh v/v Phê duyệt kết quả lựa chọn nhà đầu tư dự án; QĐ số 2700/QĐ-UBND ngày 28/7/2022 của UBND tỉnh v/v điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án khu thương mại, dịch vụ tổng hợp huyện Yên Dũng
13	Cửa hàng kinh doanh xăng dầu loại II	Xã Cảnh Thụy	2.000	2.000			Quyết định số 160/QĐ-UBND ngày 10/02/2023 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư
14	Đầu tư xây dựng khu dịch vụ thương mại tổng hợp và kinh doanh xăng, khí hóa lỏng loại II	Xã Trí Yên	400	400			Quyết định số 178/QĐ-UBND ngày 10/03/2020 của UBND tỉnh và Quyết định số 142/QĐ-SKHĐT ngày 31/5/2022 của Sở Kế hoạch và Đầu tư về việc chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư và chấp thuận nhà đầu tư

TT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích chuyển mục đích sử dụng đất				Căn cứ pháp lý
			Tổng diện tích (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng	Đất khác (m^2)	
V	**HUYỆN VIỆT YÊN**		**50.000,0**	**3.500,0**	**-**	**46.500,0**	
15	Thao trường huấn luyện BCH Quân sự; hạng mục: GPMB và đường vào thao trường BCH Quân sự huyện Việt Yên	Xã Nghĩa Trung	50.000,0	3.500		46.500,0	Quyết định số 123/QĐ-UBND ngày 17/2/2023 của UBND huyện về việc phê duyệt chủ trương một số dự án đầu tư công nhóm C trên địa bàn huyện
VI	**THÀNH PHỐ BẮC GIANG**		**3.300,0**	**3.300,0**	**-**	**-**	
16	Dự án đầu tư cơ sở kinh doanh dịch vụ phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang	P. Dĩnh Kế	1.200,0	1.200,0			Quyết định số 1787/QĐ-UBND ngày 03/9/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt kết quả lựa chọn Nhà đầu tư dự án
17	Khu thương mại dịch vụ tổng hợp (Công ty Cổ phần sản xuất và thương mại Tân Nông)	X. Tân Tiến	2.100,0	2.100,0			Quyết định số 33/QĐ-UBND ngày 09/01/2023 của UBND tỉnh về việc chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận Nhà đầu tư
VII	**HUYỆN TÂN YÊN**		**8.000,0**	**8.000,0**	-	-	
18	Xây dựng trụ sở làm việc công an xã Ngọc Thiện	Xã Ngọc Thiện	6.000	6.000			Quyết định chủ trương đầu tư số 200/QĐ-UBND ngày 04/10/2022 của UBND xã Ngọc Thiện
19	Xây dựng trụ sở làm việc công an xã Ngọc Châu	Xã Ngọc Châu	2.000	2.000			Quyết định chủ trương đầu tư số 5a/QĐ-UBND ngày 21/04/2022 của UBND xã Ngọc Châu
VIII	**HUYỆN LẠNG GIANG**		**2.000**	**1.200**	**0**	**800**	
20	Trụ sở Công an xã Quang Thịnh	Xã Quang Thịnh	2.000,0	1.200,0		800,0	Quyết định số 08/QĐ-UBND ngày 16/02/2023 của UBND xã Quang Thịnh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình: Xây dựng trụ sở làm việc Công an xã Quang Thịnh
TỔNG CỘNG		**20**	**155.250,0**	**96.750,0**	**-**	**58.500,0**	



Biểu số 05

CÁC DỰ ÁN ĐIỀU CHỈNH TÊN, DIỆN TÍCH, ĐỊA ĐIỂM TẠI NGHỊ QUYẾT SỐ 30/NQ-HĐND NGÀY 03/10/2022, SỐ 39/NQ-HĐND NGÀY 09/12/2022 CỦA HĐND TỈNH

(Kèm theo Nghị quyết số 10/NQ-HĐND ngày 05 tháng 4 năm 2023 của HĐND tỉnh)

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Diện tích đất thu hồi sau điều chỉnh (m^2)				Diện tích CMĐ sử dụng đất sau điều chỉnh (m^2)		Căn cứ pháp lý
			Tổng số	Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất khác (m^2)	
A	**ĐIỀU CHỈNH DIỆN TÍCH**		**3.043.234,2**	**2.123.209,9**	-	**918.024,3**	**1.371.318,2**	**706.450,5**	
I	**Huyện Lạng Giang**		**177.000,0**	**145.000,0**	-	**32.000,0**	**228.000,0**	**44.200,0**	
1	Nhà máy dệt may Lạng Giang của Công ty cổ phần dệt may Lạng Giang	Xã Nghĩa Hòa	-				41.000,0	11.000,0	Điều chỉnh diện tích (tăng 1.000m2 đất lúa và 1.000m2 đất khác), tại Stt 18, Biểu 04 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
2	Nhà máy công nghệ cao Lạng Giang của Công ty cổ phần tổng công ty may Bắc Giang LGG	Xã Nghĩa Hòa	-				43.000,0	7.200,0	Điều chỉnh diện tích (tăng 2.800m2 đất lúa và giảm 2.800m2 đất khác), tại Stt 19, Biểu 04 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
3	Khu đô thị xã Tân Dĩnh (Xây dựng Khu đô thị mới Tân Dĩnh, huyện lạng Giang - Giai đoạn 1)	Xã Tân Dĩnh huyện Lạng Giang và Phường Dĩnh Kế, TP Bắc Giang	75.000,0	54.000,0		21.000,0	54.000,0	21.000,0	Giảm diện tích (Tổng diện tích giảm 23.000m2 và diện tích đất lúa giảm 41.000m2) tại STT 71, Biểu 02 và STT 38, Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
4	Xây dựng bãi rác thải tập trung xã Tân Thanh	Xã Tân Thanh	7.000,0	1.000,0		6.000,0			Điều chỉnh diện tích (Giảm 5.000m2 đất lúa và tăng 5.000m2 đất khác), tại Stt 40, Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
5	Khu dân cư trung tâm xã Hương Lạc (Xây dựng khu dân cư trung tâm xã Hương Lạc, huyện Lạng Giang (Giai đoạn 2))	Xã Hương Lạc	95.000,0	90.000,0		5.000,0	90.000,0	5.000,0	Điều chỉnh diện tích (Tăng 10.000m2 đất lúa và tăng 2.000m2 đất khác), tại Stt 69, Biểu 02 và Stt 36, Biểu 3 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
II	**Huyện Hiệp Hòa**		**159.844,0**	**110.400,0**	-	**47.444,0**	**210.900,0**	**51.944,0**	
6	Khu dân cư Bình Dương, xã Ngọc Sơn, huyện Hiệp Hòa	Xã Ngọc Sơn	2.500,0	1.500,0		1.000,0	1.500,0	1.000,0	STT 835, Biểu 2 và STT 669, Biểu 3 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (bổ sung 1.500 m2, trong đó 700 đất lúa)
7	Xây dựng hạ tầng khu dân cư khu vực Hồ Thống Nhất, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Thị trấn Thắng	12.000,0	-		12.000,0	30.000,0	12.000,0	STT 858, Biểu 2 và STT 692, Biểu 3 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (bổ sung 2000 m2 đất khác)
8	Xây dựng hạ tầng khu dân cư Danh Thắng (giai đoạn 2), xã Danh Thắng, huyện Hiệp Hòa	Xã Danh Thắng	10.000,0	9.500,0		500,0	13.000,0	2.000,0	STT 852, Biểu 2 và STT 687, Biểu 3 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (bổ sung 5000 m2 đất lúa)

9	Xây dựng hạ tầng điểm dân cư thuộc các xã Quang Minh, Xuân Cẩm, huyện Hiệp Hoà	Xã Quang Minh	9.700,0			9.700,0		9.700,0	STT 843, Biểu 2 và STT 678, Biểu 3 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (điều chỉnh 9700m2 đất lúa thành đất khác tại xã Quang Minh)
		Xã Xuân Cẩm	2.300,0	1.400,0		900,0	1.400,0	900,0	
10	Xây dựng hạ tầng điểm dân cư thôn Hữu Định, xã Quang Minh, huyện Hiệp Hoà	Xã Quang Minh	9.900,0	500,0		9.400,0	500,0	9.400,0	STT 844, Biểu 2 và Bổ sung Biểu 03 diện tích đất trồng lúa CMĐ sử dụng là 500m2 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (bổ sung 500 m2 đất lúa)
11	Đường nối ĐT295 với đường trục xã Mai Đình qua cụm dân cư và làng nghề Mai Hương, xã Hương Lâm	Xã Hương Lâm, xã Mai Đình	8.000,0	5.000,0		1.000,0	12.000,0	1.000,0	STT 758, Biểu 2 và STT 605, Biểu 3 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (bổ sung 7000 m2, trong đó có 5000m2 đất lúa)
12	Giai đoạn 2 đoạn đường kho K23-ĐT295 (thuộc dự án đường nối QL39 với ĐT 295, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang	Xã Ngọc Sơn					20.000,0	1.000,0	STT 608, Biểu 3 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (bổ sung 10.000 m2 đất lúa)
13	Đoạn 1 từ QL37 đến đường vào bãi rác (km0+00-km100) - Thuộc dự án đường nối QL37 với ĐT 295, huyện Hiệp Hòa	Xã Lương Phong; thị trấn Thắng	-				20.000,0	1.000,0	STT 606, Biểu 3 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (bổ sung 10.000 m2 đất lúa)
14	Đường nối từ bãi rác đi kho K23 - Thuộc dự án đường nối QL37 với ĐT 295, huyện Hiệp Hòa	Xã Ngọc Sơn, thị trấn Thắng	-				20.000,0	1.000,0	STT 607, Biểu 3 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (bổ sung 10.000 m2 đất lúa)
15	Khu đô thị số 4, thị trấn Thắng, huyện Hiệp Hòa	Thị trấn Thắng	99.444,0	92.000,0		7.444,0	92.000,0	7.444,0	STT 864, Biểu 2 và STT 698, Biểu 3 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (bổ sung diện tích 44 m2 đất lúa)
16	Xây dựng Trung tâm Hội nghị huyện Hiệp Hòa	Thị trấn Thắng	6.000,0	500,0		5.500,0	500,0	5.500,0	STT 777, Biểu 2 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (bổ sung diện tích đất trồng lúa 500m2 và giảm diện tích đất khác 500m2)
III	**Huyện Lục Nam**		**207.675,0**	**182.405,0**	**-**	**25.270,0**	**4.405,0**	**8.500,0**	
17	Khu dân cư mới xã Tam Dị, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang	Xã Tam Dị	194.770,0	178.000,0		16.770,0			STT 40, mục I, Biểu 01, NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (Tăng 1.300m2 đất lúa, giảm 1.300m2 đất khác)
18	Xây dựng các tuyến đường trục dân cư thôn Chằm, thị trấn Đồi Ngô theo hình thức hợp đồng xây dựng-chuyển giao (BT)	TT. Đồi Ngô	9.900,0	1.400,0		8.500,0	1.400,0	8.500,0	STT 425, mục IV, Biểu 02 và STT 317, mục IV, Biểu 03 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (Bổ sung 5.600m2. Trong đó tăng 550m2 đất lúa và 5.050m2 đất khác)
19	Bãi tập kết vật liệu xây dựng YS	Xã Yên Sơn	3.005,0	3.005			3.005	0	Điều chỉnh diện tích tại STT 86, mục IV, Biểu 04 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (Giảm 3.095 m2. Trong đó giảm 95m2 đất lúa và 3.000m2 đất khác)
IV	**Huyện Việt Yên**		**50.500,0**	**34.200,0**	**0,0**	**16.300,0**	**34.200,0**	**16.300,0**	
20	Nhà máy chế biến nông lâm thủy sản	Xã Hồng Thái	3.500,0			3.500,0		3.500,0	Tại STT 188, Biểu 04 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30//NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh, đề nghị điều chỉnh giảm 2.000m2 diện tích đất lúa, tăng 2.000m2 đất khác

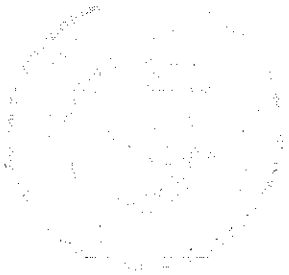
21	Cải tạo, nâng cấp Trường mầm non Tiên Sơn	Xã Tiên Sơn	2.000,0	1.900,0		100,0	1.900,0	100,0	Tại STT 1212, Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh, đề nghị điều chỉnh tăng 300m2 diện tích đất lúa, tăng 100m2 đất khác
22	Xây dựng đường và cầu Hà Bắc 2 nối nhánh 02 đường vành đai IV với KCN Yên Phong và QL18, tỉnh Bắc Ninh	Xã Tiên Sơn	45.000,0	32.300,0		12.700,0	32.300,0	12.700,0	Tại STT 1106, Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30//NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh, đề nghị điều chỉnh tăng 11.200m2 diện tích đất khác
V	**Huyện Yên Thế**		**313.000,0**	**274.200,0**	**0,0**	**38.800,0**	**48.200,0**	**14.800,0**	
23	Cụm công nghiệp Đồng Sơn	Xã Đồng Sơn	250.000,0	226.000,0		24.000,0			Điều chỉnh diện tích (Tăng 26.000m2 đất lúa giảm đất khác), tại STT 01, Biểu 01 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022 của HĐND tỉnh
24	Khu tổ hợp dịch vụ kết hợp dân cư xã Đồng Hưu (thôn Trại Tre)	Xã Đồng Hưu	30.000,0	24.000,0		6.000,0	24.000,0	6.000,0	Điều chỉnh diện tích (Tăng 4.000m2 đất lúa giảm đất khác), tại Stt 05, Biểu 02 và STT 14, Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 39/NQ-HĐND ngày 09/12//2022 của HĐND tỉnh
25	Điểm dân cư thôn Đồng Mơ	Xã Tam Hiệp	3.000,0	2.700,0		300,0	2.700,0	300,0	Điều chỉnh diện tích (Tăng 200m2 đất lúa giảm đất khác), tại Stt 07, Biểu 02 và STT 16, Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 39/NQ-HĐND ngày 09/12//2022 của HĐND tỉnh
26	Điểm dân cư bản Đồn	Xã Canh Nậu	30.000,0	21.500,0		8.500,0	21.500,0	8.500,0	Điều chỉnh diện tích (Giảm 7.000m2 đất lúa chuyển sang đất khác), tại Stt 129, Biểu 02 và STT 90, Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
VI	**Thành phố Bắc Giang**		**1.938.415,2**	**1.273.004,9**	**0,0**	**665.410,3**	**741.613,2**	**477.906,5**	
27	Đường giao thông nối từ đường Quốc lộ 17, xã Song Mai đến xã Quế Nham, huyện Tân Yên	X. Song Mai	90.000,0	71.700,0		18.300,0	71.700,0	18.300,0	Điều chỉnh quy mô tăng thêm 10.000,0m2, đất lúa giảm 6.300,0m2 tại STT 116 Biểu số 02, STT116 Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022 của HĐND tỉnh
28	HTKT Khu dân cư đường Phan Bội Châu, phường Đa Mai (giai đoạn 2)	P. Đa Mai	55.000,0	40.000,0		15.000,0	40.000,0	15.000,0	Điều chỉnh quy mô tăng 600,0m2, điều chỉnh diện tích đất lúa tăng thêm 1.800,0m2 so với STT 112 Biểu 02 kèm theo NQ số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022
29	Khuôn viên cây xanh và HTKT điểm dân cư thôn Núm, xã Dĩnh Trì	X. Dĩnh Trì	157.000,0	140.000,0		17.000,0			Điều chỉnh quy mô tăng 5.000,0m2, điều chỉnh diện tích đất lúa giảm 12.000,0m2 so với STT 06 Biểu 01 kèm theo NQ số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022
30	HTKT Khu dân cư số 1 khu phía Bắc thuộc Khu đô thị Tây Nam, thành phố Bắc Giang	P. Mỹ Độ, X. Tân Mỹ	48.900,0	7.567,8		41.332,2	7.567,8	41.332,2	Điều chỉnh quy mô tăng 5.617,4m2 so với STT 06 Biểu 05 kèm theo NQ số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022
31	HTKT khu dân cư thôn Yên Khê (giai đoạn 2), xã Song Khê	X. Song Khê	48.900,0	48.900,0			48.900,0		Điều chỉnh quy mô giảm 800,0m2, diện tích đất trồng lúa tăng 48.200,0m2 tại STT 02 Biểu 05 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022 của HĐND tỉnh

32	HTKT khu dân cư thôn Yên Khê (giai đoạn 3), xã Song Khê	X. Song Khê	21.000,0	11.000,0		10.000,0	11.000,0	10.000,0	Điều chỉnh quy mô tăng 1.000,0m2 vào đất khác tại STT 120 Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022 của HĐND tỉnh
33	Mở rộng nghĩa trang Núi Chùa Na xã Song Mai	X. Song Mai	13.600,0	10.000,0		3.600,0	10.000,0	3.600,0	Điều chỉnh quy mô tăng 1.600,0m2, trong đó đất lúa điều chỉnh tăng 9.000,0m2 tại STT 08 Biểu 05 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022 của HĐND tỉnh
34	Khu đô thị số 13 thuộc phân khu số 2, thành phố Bắc Giang	X. Tân Tiến	330.700,0	95.000,0		235.700,0	95.000,0	235.700,0	Điều chỉnh giảm quy mô 4.300,0m2, bổ sung diện tích đất lúa tăng 5.000,0m2 tại STT 892 Biểu 02, STT 725 Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
35	HTKT khu dân cư Song Khê 1, xã Song Khê (giai đoạn 2)	X. Song Khê	49.635,0	39.400,0		10.235,0			Điều chỉnh quy mô tăng 9.400,0m2 vào đất trồng lúa tại STT 1023 Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
36	Xây dựng HTKT Khu dân cư trung tâm xã Song Mai	X. Song Mai	101.900,0	96.300,0		5.600,0	96.300,0	5.600,0	Điều chỉnh quy mô tăng 1.900,0m2 vào đất khác tại STT 1025 Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
37	HTKT khu dân cư thôn Mỹ Cầu cạnh ngòi Đa Mai, TPBG	X. Tân Mỹ	149.700,0	86.000,0		63.700,0	86.000,0	63.700,0	Điều chỉnh quy mô tăng 1.289,0m2 vào đất khác tại STT 1035 Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
38	HTKT điểm dân cư thôn Lò, xã Tân Mỹ	X. Tân Mỹ	11.000,0	8.000,0		3.000,0	8.000,0	3.000,0	Điều chỉnh quy mô tăng 1.000,0m2 vào đất khác tại STT 1038 Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
39	Khu đô thị mới phường Thọ Xương	P. Thọ Xương	8.796,2	227,4		8.568,8			Điều chỉnh diện tích 227,4m2 đất từ đất khác sang đất lúa tại Stt 897 Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
40	Mở rộng đường gom 2 bên cao tốc HN-BG (đoạn từ cầu vượt QL17 đến cầu vượt Xương Giang)	X. Song Khê, X. Đồng Sơn	70.500,0	41.800,0		28.700,0			Điều chỉnh quy mô, bổ sung diện tích 28.700,0m2 đất khác tại STT 928 Biểu 02, STT 765 Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
41	Đường gom chân đê từ đường dẫn cầu Đồng Sơn đến thôn Phấn Sơn, xã Đồng Sơn	X. Đồng Sơn, X. Tân Tiến	80.000,0	6.000,0		74.000,0			Bổ sung diện tích: 6.000,0m2 đất lúa và 67.300,0m2 đất khác tại STT 937 Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
42	Đường từ đường dẫn lên cầu Á Lữ đến đường gom QL1A	P. Mỹ Độ, X. Đồng Sơn	51.173,0	32.070,0		19.103,0	32.070,0	19.103,0	Bổ sung diện tích: 1.000,0m2 đất lúa và 400,0m2 đất khác tại STT 939 Biểu 02, STT 775 Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh

43	Trạm xử lý nước thải và Hệ thống thoát nước thải trục chính các tuyến đường khu đô thị Tây Nam, thành phố Bắc Giang (GĐ1)	P. Mỹ Độ, X. Đồng Sơn	30.000,0	15.000,0		15.000,0	15.000,0	15.000,0	Điều chỉnh diện tích 12.600,0m2 từ đất khác sang đất lúa tại STT 954 Biểu 02, STT 793 Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
44	Hạ tầng kỹ thuật khuôn viên nghĩa trang đồng Làng, phường Thọ Xương, TPBG	P. Thọ Xương	90.981,0	85.000,0		5.981,0	85.000,0	5.981,0	Bổ sung diện tích 4.081,0m2 đất khác tại STT 975 Biểu 02, STT 815 Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
45	Nhà thi đấu thể thao tỉnh Bắc Giang (Hạng mục: Trung tâm huấn luyện TDTT và Hạ tầng kỹ thuật 10ha)	X. Dĩnh Trì, P. Dĩnh Kế	102.430,0	92.539,7		9.890,3	92.539,7	9.890,3	Điều chỉnh quy mô, tăng 509,3m2 đất khác tại STT 837 Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
46	Nhà văn hóa - khu thể thao thôn An Phú, xã Song Mai (tên cũ là: Sân thể thao thôn An Phú, xã Song Mai)	X. Song Mai	5.500,0	5.500,0			5.500,0		Điều chỉnh tên, bổ sung diện tích 1.576,3m2 đất lúa tại STT 968 Biểu 02, STT 807 Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
47	Cơ sở Bảo trợ xã hội ngoài công lập số 1 (Xây dựng khu an dưỡng, dưỡng lão chăm sóc sức khỏe người cao tuổi)	P. Đa Mai	28.700,0	21.000,0		7.700,0	21.000,0	7.700,0	Điều chỉnh diện tích tăng 5.090,0m2 đất khác tại STT 967 Biểu 02, STT 806 Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
48	Mở rộng bệnh viện Ung bướu	X. Tân Mỹ	24.000,0			24.000,0		24.000,0	Điều chỉnh diện tích tăng quy mô thêm 21.500,0m2 đất khác tại STT 964 Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
49	Dải cây xanh mặt nước Khu C, khu đô thị phía Nam, thành phố Bắc Giang.	X. Tân Tiến, Dĩnh Kế, Dĩnh Trì, thành phố BG; xã Hương Gián, huyện Yên Dũng	212.000,0	180.000,0		32.000,0			Điều chỉnh diện tích 30.000,0m2 đất khác sang đất lúa tại STT 05 Biểu 01 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022 của HĐND tỉnh
50	Khuôn viên cây xanh và HTKT điểm dân cư thôn Núm, xã Dĩnh Trì	X. Dĩnh Trì	157.000,0	140.000,0		17.000,0			Điều chỉnh quy mô tăng 5.000,0m2, điều chỉnh diện tích đất lúa giảm 12.000,0m2 tại STT 06 Biểu 01 kèm theo NQ số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022
51	HTKT khu dân cư dọc hai bên đường Giao thông từ khu vực nhà văn hóa thôn Sẩu đi thôn Thanh Mai, phường Đa Mai, thành phố Bắc Giang	P. Đa Mai					16.035,7		Điều chỉnh diện tích đất lúa tăng từ 2.000,0m2 lên 16.035,7m2 tại STT 746, biểu 03 kèm theo NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022
VII	**Huyện Sơn Động**		**44.000,0**	**5.000,0**	**0,0**	**39.000,0**	**5.000,0**	**39.000,0**	
52	Cải tạo. Nâng cấp đường Vĩnh An - Vân Sơn, huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang	Xã Vĩnh An, xã Vân Sơn	44.000,0	5.000,0		39.000,0	5.000,0	39.000,0	Điều chỉnh diện tích tại STT 70, biểu 02 kèm theo NQ số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022 (tăng tổng diện tích lên thêm 4000 m2, đất lúa giảm còn 5000 m2, đất khác tăng thêm 29000 m2)

VIII	**Huyện Tân Yên**		**152.800,0**	**99.000,0**	**0,0**	**53.800,0**	**99.000,0**	**53.800,0**	
53	Đường từ TL 398B đoạn Liên Chung đi Thành phố Bắc Giang	Xã Quế Nham, xã Việt Lập	152.800,0	99.000,0		53.800,0	99.000,0	53.800,0	Điều chỉnh diện tích, quy mô tăng thêm 84.800m2, đất lúa tăng 41.200m2 tại STT 231 Biểu số 02, STT116 Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh. Lý do: Do sai sót trong quá trình khảo sát diện tích đất bị ảnh hưởng trong quá trình lập dự án đầu tư
B	**ĐIỀU CHỈNH TÊN VÀ DIỆN TÍCH; DIỆN TÍCH, ĐỊA ĐIỂM**		**103.800**	**47.300**	**0**	**56.500**	**42.800**	**56.000**	
I	**Huyện Lục Nam**		**3.500**	**3.400**	**0**	**100**	**3.400**	**100**	
54	Điều chỉnh tên dự án: *Đường huyện ĐH 72: tuyến Lan Mẫu, Phương Sơn, Thanh Lâm 10,7km) đường cấp IV đồng bằng,* thành tên: Xây dựng tuyến đường kết nối trung tâm xã Thanh Lâm đi trung tâm thị trấn Phương Sơn và QL31	Thị trấn Phương Sơn, xã Thanh Lâm							Điều chỉnh tên tại STT 433, mục IV, biểu 02 và STT 325, mục IV biểu 03, ban hành kèm theo NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
55	Điều chỉnh tên dự án: *Mở rộng Khu dân cư Cây Sậy, thôn Hồ Lao,* thành tên: Hạ tầng khu dân cư thôn Hồ Lao, xã Lục Sơn, huyện Lục Nam	Xã Lục Sơn	3.500,0	3.400		100	3.400	100,0	Điều chỉnh tên và diện tích tại STT 394 , Mục IV, Biểu 02 và STT 292 mục IV, Biểu 03, ban hành kèm theo NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (Giảm 100m2 đất lúa, tăng 100m2 đất khác)
II	**Huyện Việt Yên**		**5.000,0**	**4.500,0**	**0,0**	**500,0**	**0,0**	**0,0**	
56	GPMB, xây dựng cơ sở hạ tầng trên địa bàn huyện. Hạng mục: Xây dựng khu dân cư thôn Đông Long, xã Quảng Minh, huyện Việt Yên (tên trước là Xây dựng khu dân cư thôn Đông Long)	Xã Quảng Minh							Điều chỉnh tên tại STT 1198, Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30//NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh; Quyết định số 1691/QĐ-UBND ngày 15/11/2021 của UBND huyện về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
57	Khu dân cư mới thôn Trung Đồng (tên trước là khu dân cư thôn Trung Đồng)	Xã Vân Trung							Điều chỉnh tên tại STT 1065, Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30//NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh; Quyết định số 1437/QĐ-UBND ngày 45/12/2021 của UBND tỉnh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư
58	Đầu tư trụ sở công an xã, thị trấn giai đoạn đến 2025 trên địa bàn huyện Việt Yên, hạng mục: Công an xã Quảng Minh; xã Việt Tiến (tên trước là xây dựng nhà làm việc công an xã Quảng Minh)	xã Quảng Minh							Điều chỉnh tên tại STT 193, Biểu 04 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30//NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh; quyết định số 668/QĐ-UBND ngày 21/4/2022 của UBND huyện Việt Yên
59	Đầu tư xây dựng cầu vượt QL1, kết nối đường vành đai IV với đường trong khu công nghiệp Quang Châu và mở rộng đường gom QL1, tỉnh Bắc Giang	Thị trấn Nếnh, xã Tăng Tiến (xã trước là xã Quang Châu)	5.000,0	4.500,0		500,0			Điều chỉnh địa điểm, diện tích tại STT 1244, Biểu 02 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30//NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh (tăng 4.500m2 diện tích đất lúa)

III	**Huyện Yên Thế**		**50.000,0**	**29.400,0**	**-**	**20.600,0**	**29.400,0**	**20.600,0**	
60	Điểm dân cư bản Quỳnh Lâu (điều chỉnh tên thành Khu dân cư bản Quỳnh Lâu)	Xã Tam Tiến	50.000,0	29.400,0		20.600,0	29.400,0	20.600,0	Điều chỉnh tên và điều chỉnh diện tích (Giảm 15.600m2 đất lúa chuyển sang đất khác), tại Stt 128, Biểu 02 và STT 89, Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
IV	**Huyện Sơn Động**		**45.300,0**	**10.000,0**	**0,0**	**35.300,0**	**10.000,0**	**35.300,0**	
61	Đầu tư xây dựng đường dẫn và cầu suối Xà, xã Cẩm Đàn	Xã Cẩm Đàn, xã Đại Sơn	9.300,0	6.000,0		3.300,0	6.000,0	3.300,0	Điều chỉnh bổ sung thêm tên xã Đại Sơn vào địa điểm tại STT 57, biểu 02 kèm theo NQ số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022
62	Cải tạo, nâng cấp đường từ thôn Chung Sơn, xã Lệ Viễn đi Tổ dân phố Đình, thị trấn An Châu, huyện Sơn Động	Thị trấn An Châu, xã Vĩnh An, Lệ Viễn	36.000,0	4.000,0		32.000,0	4.000,0	32.000,0	Điều chỉnh bổ sung thêm tên xã Vĩnh An vào địa điểm, tăng tổng diện tích thêm 15000 m2, đất lúa giảm còn 4000 m2 tại STT 75, biểu 02 kèm theo NQ số 39/NQ-HĐND ngày 09/12/2022
V	**Thành phố Bắc Giang**								
63	Khu đô thị mới cạnh Trường Tiểu học Tân Mỹ *(tên cũ là: Khu đô thị cạnh trường Tiểu học xã Tân Mỹ)*	X. Tân Mỹ							Điều chỉnh tên dự án (thêm chữ mới) tại STT 1036 Biểu 02; Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
64	Khu số 2, 3 Khu đô thị cạnh Trường Cao đẳng Việt Hàn, xã Dĩnh Trì *(tên cũ: KĐT số 2,3 cạnh trường Cao đẳng Nghề công nghệ Việt Hàn)*	X. Dĩnh Trì							Điều chỉnh tên dự án tại STT 888 Biểu 02, STT 721 Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
VI	**Hiệp Hòa**								
65	Xây dựng kênh thoát nước khu vực Cụm công nghiệp Hà Thịnh, huyện Hiệp Hòa	Xã Đại Thành, xã Hợp Thịnh							Bổ sung địa điểm (bổ sung xã Đại Thành) tại STT 771, Biểu 2 NQ số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh
TỔNG CỘNG:		**65**	**3.147.034,2**	**2.170.509,9**	**-**	**974.524,3**	**1.414.118,2**	**762.450,5**	



Biểu số 06

CÁC DỰ ÁN, CÔNG TRÌNH ĐƯA RA KHỎI NGHỊ QUYẾT SỐ 30/NQ-HĐND NGÀY 03/10/2022 CỦA HĐND TỈNH

(Kèm theo Nghị quyết số 10/NQ-HĐND ngày 05 tháng 4 năm 2023 của HĐND tỉnh)

STT	Danh mục công trình, dự án	Địa điểm (Xã, phường, thị trấn)	Tổng diện tích (m^2)	Diện tích đất thu hồi (m^2)			Diện tích CMĐ sử dụng đất (m^2)		Ghi chú
				Đất lúa (m^2)	Đất rừng PH, ĐD	Đất khác (m^2)	Đất lúa (m^2)	Đất khác (m^2)	
I	**HUYỆN LẠNG GIANG**		**96.000**	**84.000**	**0**	**12.000**	**78.000**	**12.000**	
1	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật đấu giá khu dân cư Tân Luận 4, thị trấn Vôi (Giai đoạn 2)	TT Vôi	0				18.000	2.000	STT 17, Biểu 03, Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh. Lý do: Chưa đánh giá được tác động môi trường do chưa bố trí được điểm thoát nước thải theo Quyết định số 2937/QĐ-UBND ngày 15/12/2022 của UBND huyện Lạng Giang về dừng thực hiện chủ trương đầu tư một số dự án trên địa bàn huyện
2	Khu dân cư cạnh UBND xã Tân Thanh	Xã Tân Thanh	40.000	36.000		4.000	18.000	2.000	STT 67, Biểu 02 và STT 34, Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh, Lý do: Quyết định số 2937/QĐ-UBND ngày 15/12/2022 của UBND huyện Lạng Giang về dừng thực hiện chủ trương đầu tư một số dự án trên địa bàn huyện

3	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật đấu giá quyền sử dụng đất khu Chợ Năm, xã Tiên Lục (Giai đoạn 4)	Xã Tiên Lục, xã Mỹ Hà	30.000	24.000		6.000	24.000	6.000	STT 76, Biểu 02 và STT 44, Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh. Lý do: Khó khăn trong công tác giải phóng mặt bằng, Quyết định số 2937/QĐ-UBND ngày 15/12/2022 cuả UBND huyện Lạng Giang về dừng thực hiện chủ trương đầu tư một số dự án trên địa bàn huyện
4	Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu dân cư thôn Chùa, xã Xuân Hương (giai đoạn 4)	Xã Xuân Hương	26.000	24.000		2.000	18.000	2.000	STT 78, Biểu 02 và STT 46, Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh. Lý do: Quyết định số 2937/QĐ-UBND ngày 15/12/2022 cuả UBND huyện Lạng Giang về dừng thực hiện chủ trương đầu tư một số dự án trên địa bàn huyện
II	**HUYỆN YÊN THẾ**		**50.000,0**	**27.000,0**	**-**	**23.000,0**	**27.000,0**	**23.000,0**	
5	Trường cao đẳng miền núi Bắc Giang	TT Phồn Xương	50.000,0	27.000,0		23.000,0	27.000	23.000	Bỏ ra khỏi NQ tại STT 157, Biểu 02 và STT 114, Biểu 03 Ban hành kèm theo Nghị quyết số 30/NQ-HĐND ngày 04/10/2022 của HĐND tỉnh. Lý do: Điều chỉnh vị trí đầu tư
Tổng cộng:		**5**	**146.000,0**	**111.000,0**	**-**	**35.000,0**	**105.000,0**	**35.000,0**	

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC NINH	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: /QĐ-UBND	*Bắc Ninh, ngày tháng 9 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm tỷ lệ 1/500

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC NINH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

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 Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn ngày 26/11/2024;

Căn cứ Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn; Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn;

Căn cứ các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Xây dựng: Số 01/2021/TT-BXD ngày 19/05/2021 ban hành QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng; Số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 ban hành QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật; Số 16/2025/TT-BXDngày 30/6/2025 Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bắc Giang (trước sáp nhập) thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quyết định số 1279/QĐ-TTg ngày 28/10/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Bắc Giang (trước sáp nhập) thời kỳ 2021 - 2030 tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 465/QĐ-UBND ngày 29/4/2025 của UBND tỉnh về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án Đầu tư Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm;

Theo đề nghị của Sở Xây dựng tại: Báo cáo thẩm định số 195/BC-SXD ngày 27/6/2025, Tờ trình số 93/TTr-SXD ngày 27/6/2025 và Văn bản số 1024/SXD-QHKT 18/8/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Phương Sơn – Đại Lâm tỷ lệ 1/500, với các nội dung chính như sau:

1. Phạm vi, ranh giới, diện tích khu vực lập quy hoạch

a) Phạm vi: Thuộc địa phận xã Lục Nam và xã Tân Dĩnh, tỉnh Bắc Ninh, có ranh giới như sau: Phía Bắc giáp dân cư hiện trạng và cánh đồng canh tác xã Lục Nam; Phía Nam giáp nhà xưởng, dân cư hiện trạng và cánh đồng canh tác xã Tân Dĩnh; Phía Đông giáp đường bê tông và khu nuôi trồng thủy sản xã Lục Nam; Phía Tây giáp dân cư và đất canh tác nông nghiệp xã Tân Dĩnh (theo vị trí, ranh giới trong hồ sơ quy hoạch).

b) Quy mô quy hoạch: Khoảng 45,7 ha.

2. Tính chất

Là Cụm công nghiệp xanh, có công nghệ hiện đại, tiên tiến, thân thiện với môi trường, thu hút các ngành nghề: Ngành điện, điện tử, truyền thông, cơ khí, may mặc, thiết bị dụng cụ y tế, dược, chế biến nông sản thực phẩm, bao bì và các sản phẩm từ nhựa, công nghiệp hỗ trợ, công nghiệp chế biến, chế tạo khác.

3. Định hướng phát triển không gian

- Bố trí tuyến đường trục chính có mặt cắt rộng 27m trong đó: Lòng đường 15m, vỉa hè mỗi bên 6,0m, đây là trục chính của Cụm công nghiệp được đấu nối vào hệ thống đường gom QL31, vừa tạo mỹ quan vừa thuận tiện bố trí các Cụm công nghiệp, xí nghiệp công nghiệp.

- Giao thông bố trí theo mạng lưới ô cờ, bao quanh các nhà máy, thuận tiện giao tiếp cho từng khu vực sản xuất cũng như xuất hàng ra khỏi xưởng.

- Quy hoạch các lô đất xây dựng nhà máy phù hợp với từng loại hình, dây truyền công năng sản xuất của Cụm công nghiệp.

- Các khu nhà máy của Cụm công nghiệp đặt tại trung tâm của Cụm công nghiệp, có tầng cao dự kiến khoảng 01 tầng đến 05 tầng, tùy thuộc vào dây chuyền công năng phục vụ sản xuất.

- Khu dịch vụ là nơi kinh doanh dịch vụ, điều hành, trưng bày và giới thiệu sản phẩm, bố trí ở trung tâm của Cụm công nghiệp, tiếp cận với tuyến đường trục chính, được xây dựng tập trung thành một tổng thể không gian, kiến trúc thống nhất tạo bộ mặt cho Cụm công nghiệp, khuyến khích xây cao tầng theo quy chuẩn (không xây dựng thành các dãy có kiến trúc dạng nhà liền kề).

- Bố trí dải cây xanh cách ly với hệ thống mương hở, đảm bảo an toàn và cải tạo khí hậu trong Cụm công nghiệp.

4. Quy hoạch sử dụng đất:

Bảng tổng hợp sử dụng đất:

STT	Loại Đất	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m2)	TỶ LỆ (%)
1	**Đất dịch vụ**	**DV**	**9.669**	**2,11**
2	**Đất nhà máy kho tàng**	**CN**	**274.237**	**59,93**
3	**Đất cây xanh, mặt nước**	**CX-MN**	**76.293**	**16,67**

-	Đất cây xanh	CX	55.295	12,08
-	Đất mặt nước	MN	20.998	4,59
4	**Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật**		**97.391**	**21,28**
-	*Đất bãi đỗ xe*	*P*	*3.292*	0,72
-	*Đất hạ tầng kỹ thuật*	*HTKT*	*4.929*	1,08
-	*Đất giao thông*		*89.170*	19,49
Tổng diện tích quy hoạch			**457.590**	**100,00**

5. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật

5.1. Chuẩn bị kỹ thuật

- Mặt nền trong toàn khu vực sau khi hoàn thiện việc san lấp đạt cao độ nền khống chế, độ dốc ngang theo mặt bằng quy hoạch, cần lu, lèn và tạo độ dốc ta luy hoặc gia cố mái taluy đảm bảo sự ổn định cho nền sau khi san lấp.

- Sau khi hoàn thiện mặt nền đảm bảo thoát nước mặt nhanh nhất.

- Cốt san nền thiết kế được lấy theo cốt thiết kế các tuyến theo quy hoạch.

- Cốt san nền bám theo cốt đường giao thông.

- Thiết kế san nền:

+ Thiết kế san nền giai đoạn sơ bộ nhằm dự trù khối lượng đất san nền trong phạm vi của dự án tới cao độ xây dựng, tính khối lượng theo phương pháp đường đồng mức;

+ San nền chi tiết: Khi xây dựng hạ tầng kỹ thuật sẽ thiết kế chi tiết san nền từng lô cụ thể, hoàn thiện sân đường nội bộ...

- Hệ thống thoát nước thiết kế cho khu vực quy hoạch là hệ thống thoát nước riêng nước mưa và nước thải. Hệ thống thoát nước theo chế độ tự chảy; Khu vực thoát nước qua dự án có 2 lưu vực chính:

• Lưu vực 1: Rộng khoảng 350ha bên trái quốc lộ 31 từ dốc Sàn chảy qua dự án thoát theo mương và ruộng trũng hiện trạng.

• Lưu vực 2: Rộng khoảng 150ha bên phải quốc lộ 31 từ dốc Sàn chảy qua dự án thoát theo mương và ruộng trũng hiện trạng.

• Hai lưu vực này sau cùng thoát ra điểm số 2 thoát về phía ngòi Sàn sau đó chảy ra sông Lục Nam.

- Hệ thống thoát nước mưa cho khu vực được thiết kế riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải. Hệ thống thoát nước bố trí dọc hai bên vỉa hè các trục đường khẩu độ D= 0,8 – 1,5m, độ dốc dọc thoát nước đảm bảo ≥ 1/D; Dọc các tuyến đường này bố trí các giếng thu thăm để thu nước vào cống dọc.

- Xây dựng hệ thống mương hở xung quanh dự án B=1-7m, độ sâu 2,5-3m; Mương có nhiệm vụ tiêu thoát nước cho dự án và khu dân cư lân cận.

- Đề xuất các giải pháp bảo vệ và bổ sung nguồn nước ngầm cho nguồn nước dưới đất đảm bảo tỷ lệ thấm nước mưa tối thiểu khoảng 50% với một số giải pháp như: Một phần bề rộng của vỉa hè không thực hiện lát và bố trí dải cây xanh

trên vỉa hè các tuyến đường giao thông, sử dụng các hố ga thoát nước mưa cho phép nước mưa thấm qua thành và đáy hố ga qua các lỗ tự thấm; sử dụng giếng thấm trên các mặt sân, bãi cỏ để thấm nhanh nước mưa trên mái nhà; sử dụng bó vỉa hố cây xanh, khuôn viên chìm hoặc dương có khe hở để thu được nước mặt, bụi vào hố cây, khuôn viên; hạn chế tối đa việc bê tông hoá các không gian đất mặt; sử dụng các khuôn viên cây xanh kết hợp hồ bán ngập.

- Thiết kế các giải pháp kỹ thuật, sử dụng các hố ga thoát nước mưa, sử dụng vật liệu đảm bảo tỷ lệ thấm nước mưa tối thiểu khoảng 50% để bổ sung nguồn nước ngầm dưới đất.

5.2. Giao thông

- Đường đối ngoại:

+Mặt cắt (1-1) tuyến quốc lộ 31 và đường gom của quốc lộ 31 rộng 48m trong đó quốc lộ 31 có Lòng đường 15m, giải phân cách giữa đường gom và quốc lộ 31 rộng mỗi bên 1,5mx2=3m, đường gom mỗi bên rộng 9mx2=18m, ,hè đường gom mỗi rộng 6mx2=12m.

- Đường nội bộ cụm công nghiệp:

+ Mặt cắt (2 - 2) rộng 27m trong đó lòng đường chính rộng 15m, vỉa hè 2 bên 2x6m=12m.

+ Mặt cắt (3 - 3) rộng 24m trong đó lòng đường chính rộng 12m, vỉa hè 2 bên 2x6m=12m.

+ Mặt cắt (4 - 4) rộng 17,5m trong đó lòng đường chính rộng 7,5m, vỉa hè 2 bên 2x5m=10m.

- Chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:

- Chỉ giới xây dựng (khoảng lùi): Các công trình xây dựng có chỉ giới xây dựng lùi 6,0m so với chỉ giới đường đỏ tất cả các tuyến đường giao thông và 3,0m đối với các khu vực giáp ranh, lô đất dịch vụ và hạ tầng kỹ thuật.

5.3. Cấp nước

Tổng nhu cầu dùng nước khoảng : 1440 m^3/ngđ.

- Nguồn nước: Nguồn cấp nước cho khu vực quy hoạch lấy từ nhà máy cấp nước Khám Lạng theo quy hoạch chung thị trấn Phương Sơn hoặc theo hiện trạng có nguồn nước từ nhà máy nước DNP.

- Thiết kế mạng lưới đường ống cấp nước cho khu công nghiệp theo dạng kết hợp giữa cấp nước sản xuất, cấp nước sinh hoạt và cấp nước cứa hoả.

- Thiết kế mạng lưới cấp nước là mạng vòng kết hợp với mạng nhánh để đảm bảo tính an toàn và liên tục cấp nước. Căn cứ vào nhu cầu dùng nước ống cấp nước thiết kế có đường kính D160.

- Vật liệu đường ống cấp nước: Ống cấp nước sử dụng là ống HDPE.

- Việc tính toán mạng lưới cấp nước dựa trên các cơ sở sau: Áp lực nước tại điểm tiêu thụ không được nhỏ hơn 10m .Tất cả các đường ống cấp nước phải chôn sâu dưới mặt đất tính tới đỉnh ống ít nhất là 0,7m.

- Áp lực nước tự do của khu vực lập quy hoạch phụ thuộc vào áp lực của tuyến ống cấp nước cấp 1 với áp lực tự do nhỏ nhất 10m (đảm bảo chữa cháy áp lực thấp).

Trong các công trình công cộng, thương mại, cần có giải pháp phòng cháy chữa cháy riêng được thiết kế theo tiêu chuẩn ngành và được cụ thể hóa khi thực hiện dự án đầu tư xây dựng.

5.4. Cấp điện

- Nguồn điện cung cấp cho dự án được đấu nối vào đường dây 35kV sau TBA 110kV Lục Nam, thuộc lộ 373/E7.14.

+ Lưới điện:

- Lưới 35kV cấp vào dự án được đi nổi dọc theo vỉa hè giao thông nhằm đảm bảo mỹ quan cho khu quy hoạch và cách bó vỉa 0,8-1m , tiết diện dây trung thế cấp đến dự án sử dung dây trần đi nổi AC-95mm2- AC-150mm2.

- Cột điện: sử dụng cột điện bê tông ly tâm, có ký hiệu LT-20 (cột cao 20m).

- Móng cột: Để đảm bảo độ chống lật và chống lún, móng cột dùng các loại móng bê tông có cốt thép đổ tại chỗ mác M200, bê tông chèn M200.

- Xà: dùng các bộ xà đảm bảo đỡ dây và néo dây; Các loại xà được chế tạo bằng thép hình mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN, chiều dày lớp mạ kẽm yêu cầu≥80µm.

- Cách điện: sứ đứng 35kV (PI-45) và sứ chuỗi thủy tinh 35kV hãm và đỡ dây với các phụ kiện kèm theo.

- Các phụ kiện sứ chuỗi đều bằng thép mạ kẽm nhúng nóng.

- Các phụ kiện của đường dây cơ bản dùng loại trong nước chế tạo, được lựa chọn phù hợp với cỡ dây và loại cách điện. Đảm bảo được yêu cầu kỹ thuật khi vận hành.

- Tiếp địa: dùng loại tiếp địa T4C-1,5 gồm có 4 cọc sắt L63x63x6 mỗi cọc dài 1,5 m nối với nhau bằng sắt tròn CTΦ14 chôn sâu cách mặt đất 0,8ữ1m để đảm bảo điện trở nối đất ≤10Ω.

- Đường dây 0,4kV sau các trạm biến áp khu hành chính và khu kỹ thuật sẽ do đơn vị thực hiện dự án của từng hạng mục sẽ trực tiếp đầu tư xây dựng;

+ Chiếu sáng công cộng:

- Xây dựng hệ thống đèn chiếu sáng đảm bảo mỹ quan cho toàn cụm công nghiệp, đường dây chiếu sáng đi ngầm. Cột đèn chiếu sáng dùng cột đèn đơn, cần rời, cao 9 -10m.

- Đường dây cấp điện chiếu sáng đi ngầm, dây dẫn dùng loại dây cáp đồng ngầm Cu/XLPE/CTS/PVC/DSTA/PVC 3x16+1x10mm^2.

- Đèn chiếu sáng dùng bóng đèn cao áp công suất 120W đến 150W/220V, chủng loại đèn Led hoặc đèn có các thông số kỹ thuật tương đương. Độ dọi Đường chính: 0,8 1cd/m2, đường khu vực: 0,6 0,8cd/m2.

- Để phù hợp với địa hình thực tế và để giảm kinh phí xây dựng, bố trí đèn sao cho phù hợp với mặt bằng sử dụng đất và có khoảng cách đèn trung bình từ 30m đến 40m.

5.5. Hạ tầng viễn thông thụ động

- Toàn bộ Cụm công nghiệp sẽ lắp đặt các tổng đài có số thuê bao đáp ứng yêu cầu của cụm công nghiệp. Cáp tín hiệu sử dụng cáp quang trục phân phối đến các thuê. Toàn bộ cáp được luồn trong tuyến ống nhựa uPVC D110 siêu bền chôn trực tiếp trong đất ở độ sâu 0,7m đối với dưới đường và 0,5m đối với ống trên hè. Hệ thống thông tin trục chính và các trục nhánh sẽ sử dụng cáp quang truyền dẫn.

- Dự kiến bố trí 01 địa điểm phân bố đều trên toàn CCN để lắp cột ăng ten tự đứng kiểu monopol chiều cao <50m, mỗi cột đảm bảo lắp đặt cho 03 mạng thông tin di động, điểm yêu cầu tối thiểu 25m2 (5x5m). Điểm lắp đặt cột trên sẽ được lắp đặt tại các vị trí đất công cộng, cây xanh của CCN.

5.6. Thoát nước thải

- Nước thải sinh hoạt của nhà làm việc và công nhân phải được thoát xuống bể tự hoại, để xử lý cục bộ trước khi đổ ra cống thu gom nước thải của cụm công nghiệp.

- Đối với nước thải sản xuất có tính chất ô nhiễm, thì yêu cầu phải được xử lý cục bộ tại nhà máy để loại bỏ chất gây độc hại rồi mới thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của cụm công nghiệp. (QCVN 40:2011/BTNMT)

- Xây dựng trạm xử lý nước thải công suất khoảng Q=1100 m3/ngày.đêm.

Toàn bộ nước thải chung của khu vực được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp. Nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn sau đó thoát ra mương hở quanh cụm công nghiệp và thoát ra ngòi Sàn.

5.7. Quản lý chất thải rắn

Chất thải rắn phải được thu gom, phân loại ngay tại các xưởng công nghiệp và các đơn vị phải đầu tư xử lý phù hợp và triệt để chất thải rắn nguy hại. Các chất thải rắn thông thường được thu gom thủ công về điểm tập kết trong cụm công nghiệp, từ đó vận chuyển nơi xử lý rác thải tập trung, đảm bảo các tiêu chuẩn về môi trường.

5.8. Giải pháp bảo vệ môi trường

Đồ án đã có các giải pháp bảo vệ môi trường theo các quy định hiện hành; việc đầu tư và quản lý xây dựng cụm công nghiệp cần đảm bảo hạn chế tối đa các tác động làm ảnh hưởng tới đời sống về vật chất, tinh thần, cảnh quan, môi trường và phải làm động lực thúc đẩy phát triển kinh tế của khu vực đô thị mới nói riêng và các xã xung quanh, trên địa bàn toàn nói chung.

6. Quy định quản lý theo quy hoạch: Quy định quản lý theo quy hoạch được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch ban hành sau khi quy hoạch được phê duyệt.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

- Giao Sở Xây dựng, Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang và các địa phương tổ chức công bố công khai quy hoạch theo Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang lập hồ sơ cắm mốc và tổ chức thực hiện cắm mốc ngoài thực địa theo quy hoạch được phê duyệt; quản lý chặt chẽ việc đầu tư xây dựng theo quy hoạch đảm bảo đúng quy định, tránh tình trạng lấn chiếm, chồng chéo, vi phạm quy hoạch.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, địa phương: Văn phòng UBND tỉnh, Xây dựng, Tài chính, Nông nghiệp và Môi trường, Công Thương; UBND xã Lục Nam, UBND xã Tân Dĩnh, Công ty Cổ phần xây dựng Thành Đô Bắc Giang và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- VP UBND tỉnh: LĐVP, THĐT, KTN, KTTH;
- Lưu: VT, KTN.Minh.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Phạm Văn Thịnh