

Phụ lục I**KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI CẤP CƠ SỞ**

(Ban hành kèm theo Thông tư số/2025/TT-BNNMT ngày.... tháng... năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

TÊN CƠ SỞ...

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: .../KH-.....

....., ngày ... tháng ... năm...

KẾ HOẠCH**Phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải của**

I. Mở đầu

- 1.1. Sự cần thiết phải lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải.
- 1.2. Các căn cứ pháp lý lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải.

II. Thông tin chung

- 2.1. Thông tin chung về địa hình, địa lý tại khu vực cơ sở hoạt động.
- 2.2. Thông tin chung về cơ sở:

- Tên dự án đầu tư/cơ sở.
- Địa điểm hoạt động.
- Địa điểm trụ sở chính.
- Điện thoại.
- Người liên lạc.
- Giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần đã được cấp.
- Quy mô, công suất, loại hình sản xuất.
- Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh.
- Thông tin liên quan khác (nếu có).

III. Nhận diện, xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải; dự báo nguyên nhân gây ra sự cố chất thải; biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải

3.1. Xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải (*mô tả chi tiết tên phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải*).

Một số phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình phổ biến có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải tương ứng với nhóm chất thải:

- Đối với nhóm chất thải rắn: Phương tiện vận chuyển; khu vực, kho lưu chứa; bãi chôn lấp; hồ chứa bùn thải; hồ chứa hoặc bãi chứa bùn thải từ hoạt động khai thác quặng, tuyển làm giàu quặng; hệ thống xử lý chất thải...

- Đối với nhóm chất thải lỏng: Phương tiện vận chuyển; khu vực, kho lưu chứa; hồ chứa nước thải; hệ thống xử lý nước thải...

- Đối với nhóm khí thải: Hệ thống xử lý khí thải...

3.2. Dự báo về sự cố chất thải (*dự báo chất ô nhiễm, chất thải rò rỉ, tràn đổ, phát tán ra môi trường khi xảy ra sự cố chất thải; dự báo nguyên nhân gây ra sự cố chất thải; dự báo phạm vi, đối tượng chính bị tác động do sự cố chất thải; dự báo tình huống xảy ra sự cố bảo đảm phù hợp với thực tế hoạt động của dự án đầu tư, cơ sở; có thể sử dụng các mô hình để dự báo phạm vi tác động*).

Một số sự cố chất thải có khả năng xảy ra tương ứng với nhóm chất thải:

- Đối với chất thải rắn:

+ Phương tiện vận chuyển: Nổ lốp, lật đổ phương tiện vận chuyển; bụi, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải trên phương tiện... làm phát tán chất thải ra môi trường.

+ Khu vực, kho lưu chứa: Sụt, lún nền kho; bụi, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải; sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường.

+ Bãi chôn lấp; hồ chứa bùn thải; hồ chứa hoặc bãi chứa bùn thải từ hoạt động khai thác quặng, tuyển làm giàu quặng: Vỡ bờ; rò rỉ; sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường.

+ Hệ thống xử lý chất thải: Vận hành không đúng quy trình, thực hiện chưa đầy đủ công tác bảo trì, bảo dưỡng, kiểm chuẩn và giám sát; bụi, vỡ các bể chứa, thiết bị của hệ thống xử lý chất thải; sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường.

- Đối với chất thải lỏng:

+ Phương tiện vận chuyển: Nổ lốp, lật đổ phương tiện vận chuyển; bụi, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải trên phương tiện... làm phát tán chất thải ra môi trường.

+ Khu vực, kho lưu chứa: Bụi, vỡ các thiết bị lưu chứa chất thải; sạt, lở do thiên tai... gây đổ tràn, rò rỉ, phát tán chất thải ra môi trường.

+ Hồ chứa nước thải: Vỡ bờ; rò rỉ; sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường.

- Hệ thống xử lý nước thải: Bụi vỡ bồn, bể; thiết bị bị hỏng; sạt, lở do thiên tai... làm phát tán chất thải ra môi trường.

- Đối với khí thải: Bụi thiết bị lọc bụi túi vải, nổ thiết bị lọc bụi tĩnh điện, hỏng thiết bị hấp thụ... làm phát tán chất thải ra môi trường.

3.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải (*mô tả chi tiết các biện pháp phòng ngừa sự cố chất thải tương ứng đối với từng phương tiện vận chuyển, hạng*

mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải đã triển khai tại dự án đầu tư, cơ sở).

IV. Tổ chức ứng phó sự cố chất thải.

4.1. Xác định phương tiện vận chuyển (vị trí xảy ra sự cố), hạng mục, công trình xảy ra sự cố chất thải; nguyên nhân xảy ra sự cố chất thải.

4.2. Thực hiện khẩn cấp các biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, tài sản, sinh vật và môi trường.

4.3. Xác định loại, số lượng, khối lượng chất ô nhiễm bị phát tán, thải ra môi trường.

4.4. Đánh giá sơ bộ về phạm vi, đối tượng và mức độ tác động đối với môi trường đất, nước, không khí, con người và sinh vật.

4.5. Thực hiện các biện pháp cô lập, giới hạn phạm vi, đối tượng và mức độ tác động.

4.6. Thu hồi, xử lý, loại bỏ chất ô nhiễm hoặc nguyên nhân gây ô nhiễm.

4.7. Thông báo, cung cấp thông tin về sự cố chất thải cho cộng đồng để phòng, tránh các tác động xấu từ sự cố chất thải.

4.8. Trường hợp vượt quá khả năng ứng phó, người có thẩm quyền chỉ đạo ứng phó sự cố môi trường báo cáo cấp trên trực tiếp.

4.9. Trường hợp phạm vi ô nhiễm, suy thoái môi trường của sự cố môi trường vượt ra ngoài phạm vi cơ sở, đơn vị hành chính thì người có thẩm quyền chỉ đạo ứng phó sự cố chất thải báo cáo cấp trên trực tiếp để chỉ đạo ứng phó sự cố.

4.10. Báo cáo và lưu giữ hồ sơ, tài liệu về sự cố chất thải theo quy định.

4.11. Các thông tin khác (nếu có).

V. Lực lượng, phương tiện ứng phó sự cố chất thải

5.1. Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải của dự án đầu tư, cơ sở và các đơn vị bên ngoài hỗ trợ ứng phó khi sự cố xảy ra.

- Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải của dự án đầu tư, cơ sở.

TT	Họ và tên	Bộ phận	Số điện thoại	Vị trí trí được phân công
1	Nguyễn Văn A	...	...	...
2	Nguyễn Văn B	...		...
3	...			

- Danh sách lực lượng bên ngoài tham gia hỗ trợ ứng phó khi xảy ra sự cố chất thải.

TT	Tên cơ quan/đơn vị	Họ và tên lãnh đạo cơ quan/đơn vị	Chức vụ	Số điện thoại
1	Cơ quan/đơn vị A	...	...	...

2	Cơ quan/đơn vị B	...	...	...
3	...	...	...	...

5.2. Phương tiện ứng phó sự cố chất thải (*liệt kê tên thiết bị, số lượng phương tiện ứng phó sự cố chất thải; kế hoạch đầu tư, mua sắm phương tiện ứng phó sự cố chất thải*).

5.3. Nhiệm vụ của các bộ phận (*cần mô tả cụ thể nhiệm vụ của từng bộ phận khi xảy ra sự cố như: Quan sát, thông báo, báo động; sơ tán người, tài sản; bảo đảm an ninh, trật tự; hậu cần, y tế...*).

5.4. Tổ chức chỉ huy (*địa điểm, thành phần, nhiệm vụ...*).

5.5. Kế hoạch tập huấn và diễn tập định kỳ của dự án đầu tư, cơ sở về ứng phó sự cố chất thải.

VI. Kết luận và kiến nghị

6.1. Đánh giá về tính khả thi của kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải đã được xây dựng.

6.2. Bài học từ sự cố chất thải đã xảy ra (nếu có) và cam kết của cơ sở trong công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố trong giai đoạn tiếp theo.

6.3. Kiến nghị của cơ sở (nếu có).

Nơi nhận:

-
-
- Lưu:

QUYỀN HẠN, CHỨC VỤ CỦA NGƯỜI KÝ

(*Chữ ký của người có thẩm quyền,
dấu/chữ ký số của cơ quan, tổ chức*)

Họ và tên

Phụ lục II**KẾ HOẠCH ỨNG PHÓ SỰ CỐ CHẤT THẢI CẤP XÃ, CẤP TỈNH**

(Ban hành kèm theo Thông tư số/2025/TT-BNNMT ngày.... tháng... năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

UBND XÃ/TỈNH...**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: .../KH-.....

....., ngày ... tháng ... năm...

KẾ HOẠCH**Ứng phó sự cố chất thải của****I. Mở đầu**

- 1.1. Sự cần thiết phải lập kế hoạch ứng phó sự cố chất thải.
- 1.2. Các căn cứ pháp lý lập kế hoạch ứng phó sự cố chất thải.

II. Thông tin chung

- 2.1. Thông tin chung về địa hình, địa lý trên địa bàn.
- 2.2. Thông tin về dự án đầu tư, cơ sở có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải (địa điểm, quy mô, công suất, loại hình sản xuất...).
- 2.3. Thông tin liên quan khác (nếu có).

III. Nhận diện, xác định phương tiện vận chuyển, hạng mục, công trình có nguy cơ xảy ra sự cố chất thải

(Tổng hợp trên cơ sở kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải cấp cơ sở).

IV. Tổ chức ứng phó sự cố chất thải

- 4.1. Xác định nguyên nhân xảy ra sự cố chất thải.
- 4.2. Thực hiện khẩn cấp các biện pháp bảo đảm an toàn cho con người, tài sản, sinh vật và môi trường.
- 4.3. Phối hợp với chủ dự án đầu tư, cơ sở xác định loại, số lượng, khối lượng chất ô nhiễm bị phát tán, thải ra môi trường.
- 4.4. Đánh giá sơ bộ về phạm vi, đối tượng và mức độ tác động đối với môi trường đất, nước, không khí, con người và sinh vật.
- 4.5. Thực hiện các biện pháp cô lập, giới hạn phạm vi, đối tượng và mức độ tác động.
- 4.6. Chỉ đạo chủ dự án đầu tư, cơ sở thu hồi, xử lý, loại bỏ chất ô nhiễm hoặc nguyên nhân gây ô nhiễm.

4.7. Thông báo, cung cấp thông tin về sự cố chất thải cho cộng đồng để phòng, tránh các tác động xấu từ sự cố chất thải.

4.8. Trường hợp vượt quá khả năng ứng phó, người có thẩm quyền chỉ đạo ứng phó sự cố chất thải báo cáo cấp trên trực tiếp.

4.9. Trường hợp phạm vi ô nhiễm, suy thoái môi trường của sự cố chất thải vượt ra ngoài phạm vi đơn vị hành chính thì người có thẩm quyền chỉ đạo ứng phó sự cố chất thải báo cáo cấp trên trực tiếp để chỉ đạo ứng phó sự cố.

4.10. Báo cáo và lưu giữ hồ sơ, tài liệu về sự cố chất thải theo quy định.

4.11. Các thông tin khác (nếu có).

V. Lực lượng, phương tiện ứng phó sự cố chất thải

5.1. Danh sách lực lượng tham gia ứng phó sự cố chất thải.

TT	Họ và tên	Chức vụ/Bộ phận	Số điện thoại	Vị trí trí được phân công
I	Đơn vị A			
1	Nguyễn Văn A	...	...	...
2	Nguyễn Văn B	...		...
3	...			
II	Đơn vị B			
1	...	...	...	...

5.2. Phương tiện ứng phó sự cố chất thải (*liệt kê tên thiết bị, số lượng phương tiện ứng phó sự cố chất thải; kế hoạch đầu tư, mua sắm phương tiện ứng phó sự cố chất thải*).

5.3. Nhiệm vụ của các cơ quan, đơn vị có liên quan (*cần mô tả cụ thể nhiệm vụ của từng bộ phận khi xảy ra sự cố như: Quan sát, giám sát, tiếp nhận thông tin; cảnh báo, thông báo, báo động; sơ tán người, tài sản đến nơi an toàn; bảo đảm an ninh, trật tự; hậu cần, y tế...*).

5.4. Tổ chức chỉ huy (*địa điểm, thành phần, nhiệm vụ...*).

5.5. Kế hoạch tập huấn và diễn tập định kỳ của dự án đầu tư, cơ sở về ứng phó sự cố chất thải.

VI. Kết luận và kiến nghị

6.1. Đánh giá về tính khả thi của kế hoạch ứng phó sự cố chất thải đã được xây dựng.

6.2. Kiến nghị (nếu có).

Nơi nhận:

-;
-;
- Lưu:

QUYỀN HẠN, CHỨC VỤ CỦA NGƯỜI KÝ

(*Chữ ký của người có thẩm quyền,
dấu/chữ ký số của cơ quan, tổ chức*)

Họ và tên

Phụ lục III**KẾ HOẠCH PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG SAU SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

(Ban hành kèm theo Thông tư số/2025/TT-BNNMT ngày.... tháng... năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

CƠ QUAN/CƠ SỞ**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: .../KH-.....

....., ngày ... tháng ... năm...

KẾ HOẠCH**Phục hồi môi trường sau sự cố môi trường của ...****I. Thông tin chung**

- Tên dự án đầu tư, cơ sở xảy ra sự cố.
- Tên chủ dự án đầu tư, cơ sở.
- Địa điểm xảy ra sự cố.
- Cấp sự cố.
- Địa điểm phục hồi môi trường sau sự cố môi trường.
- Thông tin liên quan khác (nếu có).

II. Nội dung kế hoạch phục hồi môi trường

2.1. Mô tả, đánh giá hiện trạng môi trường sau sự cố gồm mức độ, phạm vi, mức độ ô nhiễm môi trường khu vực xảy ra sự cố; thông tin về hiện trạng môi trường trước khi xảy ra sự cố môi trường (nếu có).

2.2. Yêu cầu xử lý môi trường theo quy chuẩn kỹ thuật môi trường về chất lượng môi trường xung quanh.

2.3. Giải pháp phục hồi môi trường (*phân tích, đánh giá, lựa chọn giải pháp phù hợp để phục hồi môi trường*).

2.3.1. Giải pháp phục hồi chất lượng nước mặt:

a) Nguồn nước mặt tĩnh (ao, hồ ...):

- Trường hợp bị ô nhiễm bởi các chất hữu cơ dễ phân hủy, áp dụng công nghệ xử lý bằng chế phẩm sinh học kết hợp thả bè thủy sinh.

- Trường hợp bị ô nhiễm chất hữu cơ khó phân hủy, kim loại nặng, áp dụng công nghệ xử lý hóa lý kết hợp với sinh học (công đoạn chính gồm: Điều chỉnh pH, keo tụ, tạo bông, lắng, anoxic, yếm khí, hiếu khí...).

- Hút bùn đáy bị ô nhiễm để xử lý.

- Các giải pháp phục hồi phù hợp khác.

b) Nguồn nước mặt động (sông, suối...):

- Tùy theo đặc điểm của loại chất ô nhiễm và địa hình của sông, suối... có thể thiết lập đập tạm, rào chắn hoặc xác định điểm, vị trí có khả năng tích tụ chất ô nhiễm (khu vực đập chắn nhân tạo...) để đánh giá, xác định mức độ ô nhiễm, trên cơ sở đó đề xuất giải pháp phục hồi phù hợp. Sử dụng công nghệ xử lý hóa lý để xử lý (công đoạn chính gồm: Điều chỉnh pH, keo tụ, tạo bông, lắng ...).

- Hút bùn đáy bị ô nhiễm để xử lý.

- Các giải pháp phục hồi phù hợp khác.

2.3.2. Giải pháp phục hồi chất lượng nước dưới đất:

- Bơm, hút nước bị ô nhiễm lên để xử lý (trường hợp lượng nước ngầm bị ô nhiễm nhỏ và có khả năng bơm, hút lên để xử lý).

- Trường hợp bị ô nhiễm các chất Benzen, Toluene, Ethylbenzene, Xylen, sử dụng bơm oxy lỏng và vi sinh vật để phân hủy các chất hữu cơ nêu trên.

- Trường hợp bị ô nhiễm Trichloroethylene, dung môi, sử dụng chế phẩm sinh học, hóa chất phù hợp để khử các chất ô nhiễm thành chất có tính độc môi trường thấp hơn.

- Các giải pháp phục hồi phù hợp khác.

2.3.3. Giải pháp phục hồi chất lượng đất:

Tùy theo mức độ ô nhiễm, chất ô nhiễm có trong đất để áp dụng một hoặc một số các biện pháp phục hồi môi trường sau:

TT	Giải pháp	Mục đích	Phạm vi áp dụng
1	Vật lý, cơ học		
	Đào xúc, vận chuyển đất ô nhiễm đi xử lý	Loại bỏ đất bị ô nhiễm	Ô nhiễm nặng, phạm vi nhỏ
	Rửa đất bị ô nhiễm	Dùng dung dịch phù hợp để tách chất ô nhiễm ra khỏi đất	Đất bị ô nhiễm kim loại nặng, đất hạt thô dễ dàng phân tách chất ô nhiễm
2	Giải hấp nhiệt		
	Đào đất bị ô nhiễm đưa vào các mố xử lý	Loại bỏ chất ô nhiễm	Chất ô nhiễm là Dioxin, khối lượng đất ô nhiễm cần xử lý lớn
3	Hóa học		
	Oxy hóa/khử tại chỗ	Bơm chất như H_2O_2 vào đất để khử chất ô nhiễm	Đất bị ô nhiễm bởi chất hữu cơ (Benzen, Toluene, Xylen...)
4	Sinh học		
	Phục hồi sinh học tại chỗ	Kích thích vi sinh	Đất bị ô nhiễm bởi

		vật trong đất bằng duơng chất/oxy để phân hủy chất ô nhiễm	hydrocarbon, thuốc trừ sâu
	Thực vật xử lý	Trồng cây có khả năng hút hoặc phân hủy chất ô nhiễm (cỏ vetiver ...)	Đất bị ô nhiễm bởi kim loại nặng, khu vực rộng nhưng ô nhiễm nhẹ
5	Các giải pháp phục hồi phù hợp khác		

2.3.4. Giải pháp phục hồi môi trường không khí:

- Phun sương dập bụi.
- Sử dụng các hóa chất thân thiện với môi trường để hấp thụ, trung hòa chất ô nhiễm; sử dụng chế phẩm sinh học để khử chất ô nhiễm.
- Các giải pháp phục hồi phù hợp khác.

2.4. Danh mục, khối lượng các hạng mục, phục hồi môi trường đối với giải pháp lựa chọn.

2.5. Kế hoạch thực hiện (*phân chia kế hoạch thực hiện theo từng giai đoạn phục hồi môi trường*).

2.6. Chương trình quản lý, quan trắc, giám sát trong thời gian phục hồi môi trường.

2.7. Kế hoạch nghiệm thu kết quả phục hồi môi trường.

2.8. Báo cáo kết quả phục hồi môi trường sau sự cố môi trường.

III. Kết luận và kiến nghị

Nơi nhận:

-
-
- Lưu:

QUYỀN HẠN, CHỨC VỤ CỦA NGƯỜI KÝ

*(Chữ ký của người có thẩm quyền,
dấu/chữ ký số của cơ quan, tổ chức)*

Họ và tên