

BỘ KHOA HỌC, CÔNG
NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
Số: 60/2002/QĐ-
BKHCNMT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Hà Nội, ngày 7 tháng 8 năm 2002

QUYẾT ĐỊNH CỦA
BỘ TRƯỞNG BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
Về việc ban hành hướng dẫn kỹ thuật chôn lấp chất thải nguy hại.

BỘ TRƯỞNG BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 1993;

Căn cứ Nghị định số 22/CP ngày 22/5/1993 của Chính phủ quy định nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường;

Căn cứ Quyết định số 155/1999/QĐ- TTG ngày 16/7/1999 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Quy chế quản lý chất thải nguy hại;

Sau khi đã thống nhất ý kiến với Bộ Xây dựng;

Xét đề nghị của Cục trưởng Cục Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này bản hướng dẫn kỹ thuật chôn lấp chất thải nguy hại.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày ký.

Điều 3. Các Bộ, ngành Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT CHÔN LẤP CHẤT THẢI NGUY HẠI

(ban hành kèm theo Quyết định số 60/2002/QĐ BKHCNMT của Bộ trưởng Bộ khoa học,

Công

nghệ và môi trường).

PHẦN I: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

1.1. Giới thiệu tổng quan và tài liệu hướng dẫn.

Thực hiện chức năng, nhiệm vụ của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường quy định tại Nghị định số 22/CP ngày 22 tháng 5 năm 1993 của Chính phủ quy định nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường. Để đáp ứng nhu cầu bức thiết trong tình hình hiện nay về thiết kế, xây dựng và vận hành bãi chôn lấp chất thải nguy hại nhằm hạn chế ô nhiễm, bảo vệ môi trường. Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường ban hành hướng dẫn kỹ thuật chôn lấp chất thải nguy hại, hướng dẫn này bao gồm 6 phần như sau:

Phần 1. Giới thiệu tổng quan.

Phần 2. Các loại chất thải nguy hại không được phép chôn trực tiếp vào bãi chôn lấp chất thải nguy hại.

Phần 3. Lựa chọn địa điểm, thiết kế và xây dựng bãi chôn lấp chất thải nguy hại.

Phần 4. Vận hành và quan trắc.

Phần 5. Giai đoạn đóng bãi và sau đóng bãi chôn lấp chất thải nguy hại.

Phần 6. Các nội dung cần thực hiện dự án bãi chôn lấp chất thải nguy hại.

Hướng dẫn này cung cấp những nguyên tắc; phương pháp luận và những chỉ tiêu tối thiểu nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những tác hại của chất thải nguy hại đối với sức khỏe cộng đồng và môi trường; cung cấp phương pháp tiếp cận mang tính tổng thể và linh hoạt đối với bãi chôn lấp chất thải nguy hại hợp vệ sinh theo yêu cầu kỹ thuật của hướng dẫn này vào từng địa bàn cụ thể của phương.

1.2. Tổng quan về hệ thống quản lý chất thải nguy hại.

1.2.1. Quản lý chất thải nguy hại: Toàn bộ giai đoạn của hệ thống quản lý chất thải nguy hại trên được thể hiện trên Hình 1.

Hình 1: Sơ đồ hệ thống quản lý xử lý chất thải nguy hại

1.2.2 Những tác động tiêu cực tới môi trường do bãi chôn lấp chất thải nguy hại gây ra.

Tài liệu hướng dẫn này chủ yếu đề cập đến giai đoạn thứ 5, giai đoạn thải bỏ chất thải. Cụ thể hơn là thải bỏ các quá trình xử lý khác nhau bằng phương pháp chôn lấp: Quá trình chôn lấp và những tác động tiêu cực tiềm tàng của bãi chôn lấp chất thải nguy hại tới môi trường và sức khỏe con người được thể hiện ở Hình 2

Từ Hình 2 cho thấy những tác động của bãi chôn lấp chất thải nguy hại tới môi trường. Những tác động này bao gồm:

Khí độc, mùi hôi thối thoát ra môi trường.

Bụi phát thải trong quá trình vận chuyển, chôn lấp chất thải nguy hại vào bãi chôn lấp.

Ô nhiễm đất, nước mặn, nước ngầm do rò rỉ nước rác.

Khả năng tiếp xúc trực tiếp của công nhân làm việc tại bãi chôn lấp.

Ô nhiễm môi trường, người báo động trong khu vực bãi chôn lấp.

Tác động tới cảnh quan môi trường, xã hội.

Đặc biệt với những tác động tiềm tàng đối với sức khỏe cộng đồng và môi trường, cần phải hết sức chú trọng nghiên cứu giảm thiểu nguy cơ rò rỉ các chất độc hại ngay từ khâu lựa chọn địa điểm đến thiết kế, xây dựng, vận hành và đóng bãi chôn lấp.

Phần 2

CÁC CHẤT THẢI NGUY HẠI KHÔNG ĐƯỢC.

PHÉP CHÔN TRỰC TIẾP VÀO BÃI CHÔN LẤP CHẤT THẢI NGUY HẠI

Hướng dẫn 1 cho Phần 2:

Các chất thải nguy hại được phép chôn lấp tại bãi chôn lấp chất thải nguy hại được quy định tại Quy chế Quản lý chất thải nguy hại (ban hành kèm theo Quyết định số 155/1999/QĐ-TTg ngày 16/7/1999 của Thủ tướng Chính phủ)

Các chất thải dưới đây bị cấm chôn lấp trực tiếp tại các bãi chôn lấp:

Dung dịch hoặc vật liệu chứa chất lỏng:

Baobì rỗng trừ khi đã được ép, Cắt nhỏ hoặc các biện pháp tương tự nhằm giảm thể tích. Chất có thể gây nổ, chất rắn dễ bắt cháy các chất có thể phản ứng với nước các chất oxy hóa và peroxit hữu cơ.

Các loại chất thải dạng lỏng nêu trên chỉ được chôn lấp khi đã:

Áp dụng các biện pháp loại chất lỏng ra khỏi chất thải hoặc sử dụng phương pháp hóa rắn chất lỏng.

Đối với các chất thải có đặc tính dễ cháy, nổ các chất có thể cháy đồng thời hoặc dễ phản ứng với nước, các chất oxy hóa hoặc peroxit hữu cơ cần tham khảo về tên và tiêu chuẩn quy định đã được liệt kê trong hệ thống phân loại chất thải nguy hại của Việt Nam, hoặc trong Phụ lục 1 của Công ước Basel (ứng với các loại chất thải ký hiệu quốc tế H.1, H.3, H.1, H4.3, H5.1, H5.2).

Hướng dẫn 2 cho Phần 2:

Đối với các chất thải có chứa thành phần chất hữu cơ nguy hại, đặc biệt là chất hữu cơ halogen hóa thì cần xem xét để xác định ngưỡng nồng độ tối đa cho phép chôn lấp trực tiếp.

Về định nghĩa và ngưỡng nồng độ của thành phần chất hữu cơ nguy hại có trong chất thải được xem là chất thải nguy hại, tham khảo trong hệ thống phân loại chất thải của Việt Nam tại phần phụ lục về danh mục A của hệ thống phân loại, loại A3 và A4.

Hướng dẫn 3 cho Phần 2:

Không được pha loãng hoặc trộn lẫn chất thải nguy hại với chất khác chỉ nhằm mục đích đạt được nồng độ giới hạn nêu trong Hướng dẫn 2 cho Phần II. Chất thải nguy hại trước khi chôn lấp phải được xử lý và/hoặc ổn định hóa bằng những kỹ thuật phù hợp nhất đã được kiểm chứng nhằm giảm tối đa khả năng rò rỉ các chất ô nhiễm nhiễm và môi trường hoặc khi hệ thống bảo đảm an toàn của bãi chôn lấp bị trục trặc. Các giải pháp quản lý và kỹ thuật này bao gồm:

Giảm khối lượng chất thải tại nguồn bằng những biện pháp cải tiến quy trình sản xuất;

Thu hồi, quay vòng và/hoặc tái sử dụng các thành phần chất thải;

Phân tách các pha lỏng rắn bằng phương pháp hóa lý hoặc các giải pháp khử độc;

Xử lý các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy bằng phương pháp sinh học;

Hóa rắn, ổn định hóa để biến đổi chất thải nguy hại dạng lỏng thành dạng rắn hoặc thành chất thải không gây phản ứng với môi trường xung quanh;

Xử lý bằng nhiệt để phá hủy chất thải hữu cơ

Nên sử dụng các khuyến nghị đã nêu trong hệ thống phân loại chất thải nguy hại để lựa chọn giải pháp công nghệ thích hợp để xử lý các chất thải nguy hại khác nhau: Những hướng dẫn chi tiết để áp dụng những công nghệ này có thể tham khảo trong các tài liệu hướng dẫn kỹ thuật riêng về hóa rắn, xử lý hóa - lý, xử lý sinh học hoặc thiêu đốt.

Hướng dẫn 4 cho Phần 2:

Chất thải nguy hại phải được xử lý bằng những công nghệ hiện có phù hợp với từng loại chất thải cũng như phải phù hợp với các giai đoạn chôn lấp.

Phần 3

LỰA CHỌN ĐỊA ĐIỂM, THIẾT

KẾ VÀ XÂY DỰNG BÃI CHÔN LẤP CHẤT THẢI NGUY HẠI

3.1. Lựa chọn địa điểm bãi chôn lấp chất thải nguy hại.

3.1.1. Các yêu cầu khi lựa chọn địa điểm bãi chôn lấp. Việc lựa chọn địa điểm bãi chôn lấp chất thải nguy hại cần phải đạt được các yêu cầu sau: Địa điểm bãi chôn lấp phải được xác định căn cứ theo quy hoạch

xây dựng đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

Bãi chôn lấp phải đủ diện tích, thể tích đáp ứng lượng chất thải nguy hại phát sinh trong tương lai, tất nhất diện tích của bãi đáp ứng yêu cầu chôn lấp chất thải nguy hại tối thiểu từ 15- 20 năm trong vùng quy hoạch.

Địa điểm chôn lấp phải có các điều kiện tự nhiên thích hợp để hạn chế các tác động tiêu cực tới môi trường trong quá trình xây dựng, vận hành và đóng bãi.

Khi lựa chọn địa điểm bãi chôn lấp cần phải chú ý đến các yếu tố địa lý tự nhiên, đặc điểm địa hình, địa chất thủy văn địa chất công trình văn hoá, xã hội, luật định của địa phương, Nhà nước; ý kiến cộng đồng; khoảng cách vận chuyển chất thải, di tích lịch sử, cảnh quan, du lịch.

Hướng dẫn cho Mục 3.1.1:

Trong quá trình lựa chọn vị trí bãi chôn lấp chất thải nguy hại cần phải xem xét và tính đến các yếu tố Quy hoạch sử dụng đất, quy mô, thời gian hoạt động của bãi chôn lấp; các đặc điểm địa lý tự nhiên, đặc điểm địa chất, địa chất thủy văn, địa chất công trình; các yếu tố sinh học, kinh tế - xã hội, ý kiến cộng đồng; khoảng cách vận chuyển chất thải, các yếu tố cảnh quan, an ninh, quốc phòng...

3.1.2. Lựa chọn mô hình bãi chôn lấp.

Có nhiều mô hình khác nhau cho thiết kế và xây dựng bãi chôn lấp chất thải nguy hại (xem hình 3), có thể gồm:

Bãi chôn lấp nổi: là bãi chôn lấp được xây nổi trên mặt đất, những nơi có địa hình bằng phẳng hoặc không dốc lắm, chất thải chôn lấp theo thiết kế sẽ tạo nên địa hình dương.

Bãi chôn lấp chìm: là loại bãi mà các chất thải nguy hại được chôn chìm dưới mặt đất.

Bãi chôn lấp kết hợp chìm nổi: là loại bãi xây dựng nửa chìm, nửa nổi. Chất thải nguy hại không chỉ được chôn lấp đầy hố, hào mà sau đó tiếp tục được chôn lấp theo chiều cao của thiết kế.

Mỗi mô hình chôn lấp đều có ưu nhược điểm khác nhau, nhưng phải tùy thuộc vào đặc điểm của từng khu vực để lựa chọn. Khi muốn lựa chọn một mô hình chôn lấp cho phù hợp, cần đồng thời phải cân nhắc đến các yếu tố sau:

Loại và lượng chất thải nguy hại.

Địa hình.

Diện tích khu đất cho phép.

Địa tầng và tính thấm của đất đá.

Chiều sâu và độ dốc của mực nước ngầm.

Sự sẵn có các nguyên liệu hợp lý.

Khả năng kiểm soát nguy cơ rò rỉ chất thải.