BỘ CÔNG THƯƠNG

BỘ CÔNG THƯƠNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 41/2020/TT-BCT	*Hà Nội, ngày 30 tháng 11 năm 2020*

THÔNG TƯ
Quy định về quản lý vận hành hồ chứa quặng đuôi trong hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản

Căn cứ Nghị định số 98/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư quy định về quản lý, vận hành hồ chứa quặng đuôi trong hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản.

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định về quản lý vận hành hồ chứa quặng đuôi trong hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản (trừ khoáng sản than và khoáng sản làm vật liệu xây dựng).

Điều 2. Đối tượng áp dụng

Thông tư này áp dụng với các cơ quan quản lý nhà nước, chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân có liên quan đến vận hành hồ chứa quặng đuôi trong hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản (trừ khoáng sản than và khoáng sản làm vật liệu xây dựng) trên lãnh thổ Việt Nam.

Điều 3. Giải thích từ ngữ

Trong Thông tư này, các từ ngữ được giải thích như sau:

1. *Chủ sở hữu* là các tổ chức, cá nhân có quyền sở hữu hồ chứa quặng đuôi theo quy định tại khoản 3 Điều này.

2. *Quặng đuôi* là vật chất được thải ra trong quá trình chế biến khoáng sản có dạng bùn, gồm hai thành phần rắn và lỏng, trong đó phần rắn là các hạt mịn còn lại sau khi thu hồi khoáng sản có ích từ khoáng sản nguyên khai, phần lỏng là hỗn hợp nước thải và các hóa chất hòa tan sau quá trình chế biến khoáng sản.

3. *Hồ chứa quặng đuôi* là một hệ thống bao gồm hồ chứa (còn được gọi là hồ thải) hoặc bãi chứa (còn được gọi là bãi thải) quặng đuôi, đập chắn, thiết bị và các công trình phụ trợ được thiết kế, xây dựng để lưu giữ quặng đuôi tạm thời hoặc vĩnh viễn, đảm bảo ổn định và an toàn môi trường. Hồ chứa quặng đuôi không nhất thiết phải được tạo thành bởi cấu trúc đập chắn.

4. *Đập chắn* là công trình được xây dựng để hình thành hồ chứa quặng đuôi. Vật liệu xây dựng đập chắn có thể là đất, đất đá thải của mỏ, đất đá hỗn hợp, quặng đuôi, bê tông, bê tông cốt thép hoặc các vật liệu khác.

5. *Hồ chứa quặng đuôi lớn* là hồ chứa quặng đuôi theo thiết kế có chiều cao đập chắn từ 15 m trở lên hoặc có dung tích từ 30.000 m^3 trở lên.

6. *Hồ chứa quặng đuôi nguy hại* là hồ chứa quặng đuôi lưu giữ quặng đuôi có thành phần nguy hại hoặc được dự báo là có thành phần nguy hại với hàm lượng vượt ngưỡng chất thải nguy hại theo quy định.

7. *Quan trắc chuyển vị* là hoạt động theo dõi diễn biến chuyển vị không gian của đập chắn (chuyển vị đứng, chuyển vị ngang theo 02 (hai) phương vuông góc).

Điều 4. Nguyên tắc quản lý vận hành hồ chứa quặng đuôi

Chủ sở hữu khi vận hành hồ chứa quặng đuôi phải đảm bảo tuân thủ các nguyên tắc sau:

1. Đảm bảo an toàn trong quá trình vận hành hồ chứa quặng đuôi, đồng thời khai thác tối đa công năng của hồ chứa quặng đuôi theo thiết kế đã được phê duyệt.

2. Tuân thủ quy trình vận hành hồ chứa quặng đuôi đã được phê duyệt, thực hiện đúng Kế hoạch kiểm tra hồ chứa, thường xuyên xem xét hoặc ghi lại những thay đổi trong quá trình vận hành để sửa đổi, cải tiến quy trình vận hành.

3. Thực hiện các trách nhiệm bảo trì, giám sát an toàn hồ chứa quặng đuôi và Kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố khẩn cấp; chịu trách nhiệm khi xảy ra sự cố hồ chứa quặng đuôi.

Chương II
QUẢN LÝ VẬN HÀNH HỒ CHỨA QUẶNG ĐUÔI

Điều 5. Quy trình vận hành hồ chứa quặng đuôi

1. Chủ sở hữu chịu trách nhiệm lập, phê duyệt và tổ chức thực hiện quy trình vận hành hồ chứa quặng đuôi phù hợp với điều kiện thực tế, dựa trên các thông số thiết kế của hồ chứa quặng đuôi đã được thẩm định, phê duyệt theo quy định.

2. Quy trình vận hành hồ chứa quặng đuôi phải được xây dựng bao gồm quy trình vận hành hồ chứa quặng đuôi trong điều kiện bình thường, trong điều kiện mưa lũ và trong trường hợp phát hiện các dấu hiệu có khả năng dẫn đến sự cố. Quy trình vận hành bao gồm tối thiểu các nội dung sau:

a) Khái quát về quy trình công nghệ chế biến khoáng sản, quy trình thải quặng đuôi, thông tin cơ bản về hiện trạng hồ, đập, các thông số vận hành an toàn và các thông số vận hành giới hạn theo thiết kế.

b) Quy định trách nhiệm của các cá nhân thực hiện vận hành hồ chứa và hướng dẫn thực hiện các hành động cụ thể trong quá trình vận hành hồ chứa phù hợp với điều kiện thực tế.

c) Quy định tần suất và nội dung kiểm tra hồ chứa quặng đuôi, đảm bảo phát hiện sớm các dấu hiệu có khả năng dẫn đến sự cố.

d) Nhận diện và đánh giá các rủi ro, từ đó xây dựng các kịch bản ứng phó và thực hiện các hành động theo thứ tự ưu tiên.

e) Quy định chế độ khen thưởng, kỷ luật.

3. Quy trình vận hành hồ chứa quặng đuôi phải được điều chỉnh để phù hợp với sự thay đổi điều kiện đầu vào của hồ chứa, kế hoạch sản xuất và kết quả đo đạc, dự báo các yếu tố khí tượng, địa chất, thủy văn nhưng phải được cập nhật ít nhất 01 (một) lần trong thời gian vận hành 02 (hai) năm.

4. Trường hợp quy trình vận hành hồ chứa quặng đuôi được điều chỉnh hàng năm do lượng quặng đuôi, lượng nước chảy vào hồ chứa quặng đuôi tăng lên và khác với thiết kế ban đầu, thì trong Quý I, Chủ sở hữu phải thực hiện điều chỉnh quy trình vận hành hồ chứa cho phù hợp với tình hình thực tế căn cứ vào các thông tin sau: lưu lượng xả quặng đuôi vào hồ; hiện trạng đập chắn; tình hình lũ lụt, thiên tai; tình hình các đường đặc trưng hồ chứa; hồ sơ thiết kế hồ chứa quặng đuôi; kết quả giám sát an toàn hồ chứa.

Điều 6. Bảo trì hồ chứa quặng đuôi

1. Chủ sở hữu có trách nhiệm thực hiện bảo trì hồ chứa quặng đuôi theo các quy định tại Chương V Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ quy định về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

2. Đối với quy trình bảo trì hồ chứa quặng đuôi, ngoài nội dung bảo trì theo quy định tại khoản 1 Điều này, Chủ sở hữu phải quy định thêm trong quy trình bảo trì hồ chứa quặng đuôi các nội dung sau:

a) Các thông số, kỹ thuật, xử lý kết quả quan trắc: Căn cứ vào quy mô, đặc điểm của hồ chứa để quy định các yếu tố cần quan trắc, quy trình thực hiện quan trắc, phương pháp phân tích, xử lý số liệu và tiêu chuẩn đánh giá tình trạng công trình thông qua kết quả quan trắc;

b) Đối tượng, phương pháp và tần suất kiểm tra: Quy trình phải quy định rõ những hạng mục, kết cấu, bộ phận công trình cần kiểm tra, đặc biệt là những hạng mục, kết cấu, bộ phận liên quan đến cấu trúc đập chắn và các công trình bảo vệ môi trường; nội dung, phương pháp và phương tiện kiểm tra (bằng mắt thường, bằng máy móc...); hình thức kiểm tra (thường xuyên, định kỳ, đột xuất...); tần suất kiểm tra (số lần trong tháng, quý, năm, thời điểm kiểm tra định kỳ...). Đối tượng kiểm tra nên tập trung vào các bộ phận, kết cấu công trình dễ bị hư hỏng do tác động của các yếu tố tự nhiên và con người;

c) Thời điểm và chỉ dẫn thay thế định kỳ các thiết bị lắp đặt: Đối với các kết cấu kim loại, căn cứ vào đặc điểm, độ bền kết cấu, điều kiện môi trường và chỉ tiêu thiết kế để quy định. Đối với các thiết bị lắp đặt, căn cứ vào quy định của nhà sản xuất.

Điều 7. Giám sát an toàn hồ chứa quặng đuôi

1. Chủ sở hữu có trách nhiệm xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát an toàn, lập nhật ký để theo dõi kết quả giám sát, cảnh báo và có biện pháp xử lý khi các giá trị thông số giám sát vượt quá giá trị thiết kế của hồ chứa quặng đuôi đã được phê duyệt.

2. Giám sát an toàn hồ chứa quặng đuôi bao gồm các nội dung sau:

a) Quan trắc chuyển vị;

b) Kiểm soát thấm trong đập;

c) Giám sát mực nước và dòng chảy đến hồ chứa;

d) Theo dõi trạng thái ứng suất;

e) Theo dõi các khu vực xung quanh hồ chứa;

f) Thiết bị phục vụ vận hành.

Điều 8. Quan trắc chuyển vị

1. Chủ sở hữu có trách nhiệm lắp đặt hệ thống quan trắc chuyển vị dọc theo đỉnh đập, vai đập, thân đập để theo dõi diễn biến chuyển vị không gian của đập chắn theo 02 (hai) phương vuông góc.

2. Các hồ chứa quặng đuôi lớn và hồ chứa quặng đuôi nguy hại phải thực hiện quan trắc chuyển vị

Điều 9. Kiểm soát thấm trong đập

1. Chủ sở hữu có trách nhiệm lắp đặt các thiết bị để theo dõi đường bão hòa trong thân đập, áp lực dòng thấm tại các vị trí tiếp giáp các vật liệu có đặc tính khác nhau, ở vị trí ra của đường thấm, ở trước và sau màng chống thấm, ở vùng tiếp giáp giữa công trình xây đúc với đập đắp.

2. Tại các vị trí thân đập bị thấm, phải có biện pháp kiểm soát lưu lượng thấm trong giới hạn cho phép.

Điều 10. Giám sát mực nước và dòng chảy đến hồ chứa

Chủ sở hữu có trách nhiệm:

1. Xây dựng hệ thống giám sát lượng nước thải và quặng đuôi đến hồ chứa, lượng nước tự nhiên chảy vào hồ chứa, diễn biến của mực bùn - nước trong hồ chứa, diễn biến mực nước ở các công trình dẫn nước, diễn biến mực nước ở hạ lưu đập và hệ thống kiểm soát mưa lũ.

2. Xây dựng hệ thống cột mốc đo cao độ từ đáy hồ đến cao độ cho phép tại vị trí gần tuyến đập, ở vùng dòng chảy lặng để đo mực nước hồ chứa.

3. Xây dựng các cột đo diễn biến mực nước ở bên thành cửa vào, cửa ra và kênh dẫn nước của các hạng mục dẫn xả, thu gom nước để đo mực nước ở thượng lưu, hạ lưu công trình.

Điều 11. Theo dõi trạng thái ứng suất

Đối với các hồ chứa quặng đuôi lớn và hồ chứa quặng đuôi nguy hại, Chủ sở hữu có trách nhiệm:

1. Xây dựng hệ thống theo dõi trạng thái ứng suất trong thân đập và nền đập đối với các đập được xây dựng bằng bê tông, bê tông cốt thép.

2. Kiểm soát vùng biến dạng dẻo phát sinh ở vùng nền yếu, những kết cấu xây lắp chịu kéo.

Điều 12. Theo dõi các khu vực xung quanh hồ chứa

Chủ sở hữu có trách nhiệm:

1. Quan sát, theo dõi diễn biến của những núi đất đá cao tiếp giáp với hồ chứa để đánh giá nguy cơ sạt lở xuống hồ chứa và đưa ra giải pháp ứng phó.

2. Thực hiện các giải pháp hạn chế sạt lở khi phát hiện có dấu hiệu sạt lở.

Điều 13. Thiết bị phục vụ vận hành

1. Các thiết bị đóng mở cống, đập tràn vận hành bằng năng lượng điện phải có nguồn điện dự phòng; kiểm tra nguồn điện dự phòng trước mùa mưa lũ và định kỳ hàng tuần trong mùa lũ để đảm bảo hệ thống này luôn sẵn sàng hoạt động.

2. Đối với các hồ chứa quặng đuôi lớn và hồ chứa quặng đuôi nguy hại, trang bị phương tiện đo đạc tự động đối với những yếu tố giám sát thường xuyên, liên tục; ứng dụng tin học vào quản lý, xử lý, lưu trữ dữ liệu; lắp đặt camera quan sát thường xuyên hoạt động, theo dõi sạt lở của hồ chứa; các số liệu đo được truyền về phòng/ban chịu trách nhiệm vận hành hồ chứa để xử lý và ứng phó kịp thời nếu sự cố xảy ra.

Điều 14. Xây dựng cơ sở dữ liệu về hồ chứa

1. Chủ sở hữu có trách nhiệm xây dựng và duy trì bộ dữ liệu về hồ chứa dựa trên các kết quả đo đạc, quan trắc và tính toán trong quá trình vận hành hồ chứa.

2. Dữ liệu phải được lưu giữ đảm bảo tính liên tục; dễ dàng truy cập cho mục đích đánh giá kỹ thuật, cung cấp thông tin, thay đổi nhân sự; dễ dàng cập nhật và tiếp cận bằng công nghệ mà không làm mất tính liên tục của dữ liệu.

3. Báo cáo dữ liệu hồ chứa được quy định tại Phụ lục 01 kèm theo Thông tư này và phải được gửi về cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại Điều 17 của Thông tư này.

Điều 15. Kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố khẩn cấp

1. Chủ sở hữu có trách nhiệm xây dựng, phê duyệt và tổ chức thực hiện Kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố hồ chứa quặng đuôi theo hướng dẫn tại Phụ lục 02 của Thông tư này.

2. Kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố hồ chứa quặng đuôi phải được gửi tới các đơn vị phối hợp ứng phó sự cố ngoài Chủ sở hữu (nếu có) để xin ý kiến trước khi phê duyệt. Sau khi phê duyệt, Chủ sở hữu phải gửi lại Kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố hồ chứa quặng đuôi tới các đơn vị này để biết thông tin và phối hợp ứng phó khi sự cố xảy ra.

3. Kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố hồ chứa quặng đuôi phải được gửi về cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại Điều 17 của Thông tư này để kiểm tra, theo dõi theo quy định.

Điều 16. Kế hoạch kiểm tra hồ chứa

1. Hàng năm, Chủ sở hữu phải xây dựng và thực hiện kế hoạch kiểm tra hồ chứa bao gồm:

a) Kiểm tra thường xuyên thông qua phân tích, đánh giá các dữ liệu đo đạc, giám sát an toàn đập và bằng trực quan tại hiện trường;

b) Kiểm tra đột xuất ngay sau khi xảy ra mưa lũ, động đất, bị phá hoại hoặc phát hiện đập có hư hỏng.

2. Lập báo cáo kết quả kiểm tra, giám sát theo quy định tại Phụ lục 01 và gửi về cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại Điều 17 của Thông tư này.

Điều 17. Chế độ báo cáo

1. Các báo cáo, kế hoạch, kết quả kiểm tra, giám sát liên quan đến hoạt động quản lý vận hành, kiểm tra hồ chứa quặng đuôi phải được lưu giữ tại trụ sở làm việc của Chủ sở hữu đến khi hồ chứa quặng đuôi kết thúc hoạt động và hoàn thành cải tạo, phục hồi môi trường.

2. Chủ sở hữu có trách nhiệm gửi Báo cáo dữ liệu và kết quả kiểm tra, giám sát hồ chứa quặng đuôi quy định tại Phụ lục 01 của Thông tư này dưới dạng file điện tử PDF (được chụp từ bản báo cáo giấy hoặc được ký điện tử) và dạng file Microsoft Excel về Sở Công Thương trước ngày 31 tháng 01 và ngày 31 tháng 7 hàng năm thông qua địa chỉ thư điện tử do Sở Công Thương công bố.

3. Đối với các hồ chứa quặng đuôi lớn và hồ chứa quặng đuôi nguy hại, các báo cáo quy định tại khoản 2 Điều này, Chủ sở hữu phải gửi đồng thời về Bộ Công Thương (thông qua Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp) thông qua địa chỉ thư điện tử do Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp công bố.

4. Trong trường hợp xảy ra sự cố, Chủ sở hữu có trách nhiệm báo cáo cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại khoản 2, khoản 3 Điều này trong vòng 24 giờ sau khi xảy ra sự cố hoặc báo cáo theo yêu cầu của cơ quan chức năng có thẩm quyền. Trong vòng 10 ngày làm việc kể từ ngày khắc phục xong sự cố, Chủ sở hữu có trách nhiệm báo cáo kết quả khắc phục theo quy định trong Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hồ chứa quặng đuôi.

Chương III
TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 18. Trách nhiệm của Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp

1. Tổ chức thực hiện Thông tư này.

2. Thanh tra, kiểm tra, xử lý theo thẩm quyền các hành vi vi phạm.

3. Công bố địa chỉ thư điện tử tiếp nhận, lưu giữ các hồ sơ, báo cáo và dữ liệu hồ chứa quặng đuôi theo quy định tại khoản 3 Điều 17 và khoản 6 Điều 19 của Thông tư này.

4. Phối hợp với Ủy ban nhân dân, Sở Công Thương các tỉnh, thành phố ứng phó, khắc phục hậu quả trong trường hợp xảy ra sự cố.

Điều 19. Trách nhiệm của Sở Công Thương các tỉnh, thành phố

1. Tổ chức thực hiện Thông tư này trên địa bàn tỉnh, thành phố.

2. Thanh tra, kiểm tra, xử lý theo thẩm quyền hoặc đề xuất cơ quan có thẩm quyền xử lý hành vi vi phạm quy định của pháp luật về quản lý, vận hành an toàn hồ chứa quặng đuôi trên địa bàn.

3. Công bố địa chỉ thư điện tử tiếp nhận, lưu giữ các hồ sơ, báo cáo và dữ liệu hồ chứa quặng đuôi theo quy định tại khoản 2 Điều 17 của Thông tư này.

4. Tham mưu xây dựng và trình Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương ban hành Quy chế phối hợp ứng phó sự cố hồ chứa quặng đuôi trong hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản trên địa bàn tỉnh, thành phố. Quy chế này có thể tích hợp trong quy chế hoạt động của Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn của địa phương.

5. Phối hợp ứng phó, khắc phục hậu quả trong trường hợp xảy ra sự cố theo quy chế.

6. Tổng hợp, báo cáo công tác quản lý hồ chứa quặng đuôi trên địa bàn theo quy định tại Phụ lục 03 của Thông tư này dưới dạng file điện tử PDF (được chụp từ bản báo cáo giấy hoặc được ký điện tử) và dạng file Microsoft Excel, gửi về Bộ Công Thương (thông qua Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp) trước ngày 31 tháng 3 hàng năm thông qua địa chỉ thư điện tử do Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp công bố.

Điều 20. Trách nhiệm của Chủ sở hữu

1. Tổ chức thực hiện đúng, đầy đủ các quy định pháp luật về quản lý, vận hành an toàn hồ chứa quặng đuôi.

2. Trường hợp Chủ sở hữu giao hoặc thuê tổ chức, cá nhân khác quản lý, vận hành hồ chứa thì việc thuê hoặc giao phải được thực hiện bằng văn bản, trong đó quy định rõ trách nhiệm của mỗi bên trong công tác quản lý, vận hành an toàn hồ chứa quặng đuôi và phải thông báo cho cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền.

Điều 21. Quy định chuyển tiếp

1. Đối với các hồ chứa quặng đuôi đang hoạt động hoặc tạm dừng hoạt động trước ngày Thông tư này có hiệu lực, Chủ sở hữu phải thực hiện các quy định tại Thông tư này chậm nhất trước ngày 31 tháng 12 năm 2021.

2. Đối với các hồ chứa quặng đuôi đã dừng hoạt động và đang thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường, Chủ sở hữu có trách nhiệm quản lý, giám sát an toàn và báo cáo theo quy định của pháp luật về khoáng sản và bảo vệ môi trường.

Điều 22. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 02 năm 2021.

2. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật được dẫn chiếu để áp dụng tại Thông tư này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế bằng văn bản quy phạm pháp luật mới thì áp dụng theo các văn bản mới đó.

3. Trong quá trình thực hiện Thông tư này, nếu có vướng mắc, tổ chức, cá nhân có ý kiến bằng văn bản gửi về Bộ Công Thương để xem xét, điều chỉnh./.

BỘ TRƯỞNG

Trần Tuấn Anh

Phụ lục 1

BÁO CÁO DỮ LIỆU VÀ KẾT QUẢ KIỂM TRA, GIÁM SÁT HỒ CHỨA QUẶNG ĐUÔI

(Kèm theo Thông tư số 41/2020/TT-BCT ngày 30 tháng 11 năm 2020 của Bộ Công Thương)

TÊN ĐƠN VỊ BÁO CÁO ***KỲ BÁO CÁO:***

BÁO CÁO DỮ LIỆU VÀ KẾT QUẢ KIỂM TRA, GIÁM SÁT HỒ CHỨA QUẶNG ĐUÔI

I. Thông tin chung

TT	Nội dung	Thông tin	Hướng dẫn khai báo
1	Tên Chủ sở hữu:		
	Địa chỉ:		
	Điện thoại:		
	Email:		
2	Tên đơn vị vận hành:		Trong trường hợp Chủ sở hữu thuê đơn vị vận hành
	Địa chỉ:		
	Điện thoại:		
	Email:		
3	Tổng số người lao động hiện nay:		
4	Tình hình sản xuất, kinh doanh:		Đúng công suất/vượt công suất/dưới công suất thiết kế/tạm dừng hoạt động.
5	Loại khoáng sản đang khai thác và thành phần:		Chỉ nêu khoáng sản chính
6	Sản phẩm chính sau chế biến khoáng sản:		

TT	Nội dung	Thông tin	Hướng dẫn khai báo
7	Công nghệ hiện đang sử dụng trong chế biến khoáng sản:		
8	Các loại hóa chất sử dụng trong chế biến khoáng sản:		
9	Công suất chế biến khoáng sản hiện tại:		
	Tấn quặng/năm:		
	Tấn quặng tinh/năm:		
10	Tỷ trọng quặng tinh (Tấn/m^3):		
11	Tình trạng thiết bị hiện nay:		Mới/cũ/lạc hậu; thủ công/cơ giới, v.v.)
12	Nguồn nước cấp cho khai thác và chế biến khoáng sản:		Nước ngầm, sông, suối, v.v.
13	Lượng nước sử dụng năm trước kỳ báo cáo (triệu m^3):		
14	Tình hình hoạt động các hồ chứa:		Bình thường/Có hiện tượng mất an toàn/Đã xảy ra sự cố
15	Lập và thực hiện Kế hoạch kiểm tra (Có/Không):		Gửi kèm Kế hoạch kiểm tra đã lập từ đầu năm

II. Dữ liệu hồ chứa quặng đuôi

TT	Nội dung	Thông tin	Hướng dẫn khai báo
0	**Kỳ báo cáo**		Tháng/năm (VD: 01/2015)
1	**Thông tin dự án**		
1.1	Tên dự án:		
1.2	Ngày báo cáo:		VD: 15/06/2020
1.3	Tên hồ chứa:		

TT	Nội dung	Thông tin	Hướng dẫn khai báo
1.4	Tên người cung cấp dữ liệu:		
	Điện thoại:		
	Email:		
1.5	Tọa độ trung tâm của hồ:		Theo hệ tọa độ VN2000
	X:		
	Y:		
1.6	Số hợp đồng thuê đất:		
2	**Thông tin hồ**		
2.1	Tình trạng:		Đánh dấu x vào ô tương ứng
	Đang xây dựng		
	Đang hoạt động		
	Ngừng hoạt động		
	Đã CTPHMT		
2.2	Loại hồ chứa:		
2.3	Số lượng hồ chứa thành phần:		
2.4	Nhóm hồ chứa:		Hồ lớn, hồ nguy hại, hồ khác
2.5	Mức độ rủi ro:		Cao, trung bình, thấp
2.6	Diện tích lưu vực:		
2.7	Nguồn nước gần nhất:		Nêu rõ tên nguồn nước
2.8	Thời điểm bắt đầu hoạt động của hồ chứa:		Tháng/năm (VD: 01/2015)
2.9	Thời điểm dự kiến kết thúc hoạt động của hồ chứa:		Tháng/năm (VD: 01/2015)
2.10	Phương pháp xả thải quặng đuôi:		Thải ngược, thải xuôi, thải trung tâm
2.11	Phương pháp thu hồi nước:		
2.12	Lót đáy hồ chứa (Có/Không):		
2.13	Loại lót đáy:		

TT	Nội dung	Thông tin	Hướng dẫn khai báo
2.14	Độ sâu ban đầu của mực nước ngầm (m):		
2.15	TDS của nước ngầm ban đầu (mg/L):		(Nếu có)
2.16	Loại quặng chế biến:		
2.17	Tốc độ lưu trữ của hồ chứa (m3/năm):		
2.19	Thể tích lớn nhất theo thiết kế (triệu m^3):		
2.18	Thể tích hồ chứa hiện tại (triệu m^3):		
2.21	Lượng quặng đuôi lớn nhất theo thiết kế (triệu m^3):		
2.20	Lượng quặng đuôi hiện tại (triệu m^3):		
2.21	Cao trình lớp bùn lắng hiện tại (m):		
2.22	Chiều dày trung bình lớp nước mặt thường xuyên trong hồ (m):		
3	**Thông tin đập**		
3.1	Loại đất nền:		
3.2	Loại đá nền:		
3.3	Vật liệu xây dựng:		
3.4	Đập nâng theo:		Đánh dấu x vào ô tương ứng
	Thượng nguồn		
	Hạ nguồn		
	Trung tâm		
3.5	Đơn vị xây dựng đập:		
3.6	Nâng chiều cao đập lần thứ:		Ghi số lần nâng chiều cao đập đến thời điểm báo cáo
3.7	Vật liệu nâng chiều cao đập:		
3.8	Cao độ đắp đập (m):		

TT	Nội dung	Thông tin	Hướng dẫn khai báo
3.9	Cao độ đập tràn (m):		
3.10	Chiều cao đập lớn nhất hiện tại (m):		
3.11	Chiều cao đập lớn nhất dự kiến (m):		
3.12	Chiều dài đỉnh đập hiện tại (m):		
3.13	Chiều dài đỉnh đập lớn nhất dự kiến (m):		
3.14	Diện tích đập hiện tại (ha):		
3.15	Diện tích đập lớn nhất dự kiến (ha):		
4	**Đối với hồ chứa lưu trữ dưới mặt đất/trong moong**		
4.1	Độ sâu moong ban đầu (m):		
4.2	Diện tích moong (ha):		
4.3	Độ dày của lớp quặng đuôi hiện tại (m):		
4.4	Độ dày của lớp quặng đuôi lớn nhất dự kiến (m):		
4.5	Diện tích bề mặt của hồ chứa quặng đuôi hiện tại (ha):		
4.6	Diện tích bề mặt của hồ chứa quặng đuôi lớn nhất dự kiến (ha):		
5	**Tính chất của quặng đuôi**		
5.1	Thành phần rắn (%):		
5.2	Tỷ trọng (Tấn/m^3)		
5.3	Khả năng hình thành dòng thải axit (Có/Không):		
5.4	Các chất thải nguy hại tiềm ẩn:		Các thành phần nguy hại theo QCVN về ngưỡng chất thải nguy hại
5.5	Các chất ô nhiễm đặc trưng khác:		

III. Nội dung kiểm tra

TT	Nội dung kiểm tra	Thông tin[1]		Tần suất (lần/năm)	Phương pháp kiểm tra[2]	Lý do[3]
		Có	Không			
1	Kiểm tra độ lún (chuyển vị đứng) của thân đập					
2	Kiểm tra độ lún của nền đập					
3	Kiểm tra chuyển vị ngang của thân đập					
4	Kiểm tra độ thấm qua thân đập					
5	Kiểm tra mực nước và dòng chảy đến hồ					
6	Kiểm tra về ứng suất trong thân đập và nền đập					
7	Kiểm tra các khu vực xung quanh hồ					
8	Kiểm tra bằng mắt thường các khe nứt, sự hư hỏng của lớp gia cố mái do sóng, xói lở mái do nước mặt					
9	Kiểm tra về biến dạng cục bộ (Ví dụ: Sự phát triển khe nứt cục bộ, khớp nối bị hỏng)					
10	Kiểm tra khác (nếu có)					

Ghi chú:

(1) Đánh dấu "x" vào ô chọn tương ứng.

(2) Phương pháp thủ công, bằng thiết bị đo hoặc kết hợp.

(3) Nêu rõ lý do trong trường hợp không thực hiện kiểm tra.

IV. Kết quả kiểm tra

TT	Hư hỏng/Sự cố	Có xảy ra hay không?		Thời gian xảy ra	Giải pháp xử lý
		Có	Không		
1	Lún, sập cục bộ ở mặt đập				
2	Lún hoặc chênh lệch lún quá mức cho phép				
3	Có hiện tượng chuyển vị về phía hạ lưu				
4	Thấm mạnh hoặc trôi đất ở nền đập, ở một phần nền tiếp giáp với hạ lưu đập				
5	Thấm hoặc sủi nước ở mái đập				
6	Thấm hoặc sủi nước ở vai đập				
7	Thấm hoặc sủi nước ở phần tiếp giáp giữa đập và máng công trình (cống, tràn xả lũ)				
8	Lượng nước đến hồ vượt quá mức cho phép theo thiết kế				
9	Ứng suất trong nền đập vượt quá mức cho phép theo thiết kế				
10	Khả năng sạt lở các khu vực xung quanh hồ				
11	Sạt, trượt mái đập (thượng hạ lưu) và nền đập				
12	Nứt thân đập (bao gồm nứt ngang và nứt dọc)				
13	Vỡ đập: Đập bị phá hoại không có khả năng giữ nước được nữa				
14	Các công trình khác: Đường ống, trạm bơm, lót chống thấm, các bộ phận thoát nước... bị hư hại				

Kết quả giám sát, đo đạc bằng phương pháp thủ công và/hoặc bằng thiết bị được gửi kèm theo Báo cáo này./.

Người lập Báo cáo	**Đại diện Chủ sở hữu**
(Ký, ghi rõ họ tên, số điện thoại)	***(Ký, đóng dấu)***

Phụ lục 2

KẾ HOẠCH PHÒNG NGỪA,
ỨNG PHÓ SỰ CỐ HỒ CHỨA QUẶNG ĐUÔI

(Kèm theo Thông tư số 41/2020/TT-BCT ngày 30 tháng 11 năm 2020 của Bộ Công Thương)

MỞ ĐẦU

1. Giới thiệu chung và lịch sử hồ chứa quặng đuôi.
2. Tính cần thiết phải lập Kế hoạch.
3. Các căn cứ pháp lý lập Kế hoạch.

CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG

1.1. Thông tin chung về Chủ sở hữu

1.1.1. Thông tin Chủ sở hữu

a/. Tên Công ty: .....

b/. Địa chỉ:.....

c/. Điện thoại:.....; Fax:.....; Email: .....

d/. Tổng số cán bộ CNV hiện nay: .....

đ/. Hoạt động chính của Công ty: .....

1.1.2. Thông tin sản xuất

a/. Năm bắt đầu sản xuất:.....; Năm kết thúc sản xuất (dự kiến):.....

b/. Loại khoáng sản đang khai thác/thành phần khoáng:.....

c/. Sản phẩm chính sau tuyển khoáng: .....

d/. Công nghệ hiện đang sử dụng trong tuyển khoáng: .....

đ/. Các loại hóa chất sử dụng trong tuyển khoáng: .....

e/. Công suất tuyển khoáng hiện nay (tấn quặng/năm hoặc tấn quặng tinh/năm hoặc m^3/năm):.....

g/. Tình trạng thiết bị hiện nay (mới/cũ/lạc hậu; thủ công/cơ giới, v.v.): .....

h/. Nguồn nước cấp cho khai thác và tuyển (nước ngầm, sông, suối, v.v.): .....

i/. Lượng nước sử dụng (m^3/ngày đêm):.....

1.2. Thông tin chung về hồ chứa

1.2.1. Thông tin về quặng đuôi

a/. Lượng quặng đuôi thải hàng năm (m^3/năm; tấn/năm):.....

b/. Tổng khối lượng quặng đuôi thải: .....

+ Tính đến hiện tại (m^3):..... ; + Đến khi đóng cửa mỏ (m^3): .....

c/. Số hồ chứa quặng đuôi:.....

Trong đó:

+ Đang thải là:..... hồ; + Đã kết thúc thải là: ..... hồ.

d/. Phương pháp thải quặng đuôi:.....

1.2.2. Hồ chứa quặng đuôi đang hoạt động

a/. Năm xây dựng:.....

b/. Vật liệu xây dựng và kết cấu thân đập: .....

c/. Số lần nâng chiều cao đập: .....

Trong đó:

+ Lần nâng số 1: Năm thực hiện:..... Cao độ đắp đập (m): .....

Cao độ đập tràn (m): .....

+ Lần nâng số 2: Năm thực hiện:..... Cao độ đắp đập (m): .....

Cao độ đập tràn (m): .....

+ Lần nâng số 3: Năm thực hiện: ..... Cao độ đắp đập (m): .....

Cao độ đập tràn (m): .....

(Ghi chú: nếu có nhiều hơn 3 lần nâng đập thì bổ sung thêm theo mẫu trên)

d/. Dung tích thiết kế (m^3):

đ/. Kích thước thiết kế (dài × rộng × cao hoặc tương đương) [m]:.....

e/. Dung tích hồ chứa quặng đuôi hiện tại (m^3):.....

g/. Kích thước hiện tại (dài × rộng × cao hoặc tương đương) [m]:.....

Trong đó:

+ Cao trình lớp bùn lắng (m): .....

+ Chiều dày lớp nước mặt thường xuyên trong hồ (m):.....

h/. Đánh giá các hiện tượng hư hỏng và sự cố trong quá trình vận hành hồ chứa quặng đuôi. Các hư hỏng/sự cố và giải pháp khắc phục khác (nếu có):.....

i/. Công tác bảo trì công trình đập hồ chứa (duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế):

+ Nội dung bảo trì:.....

k/. Kế hoạch hành động ứng phó sự cố hồ chứa quặng đuôi đã xây dựng (tràn bùn do mưa lớn hoặc vỡ đập) (đánh dấu "x" vào ô lựa chọn): ..... Có ☐ Không ☐

Các bước thực hiện ứng phó sự cố (nếu có): .....

l/. Dự kiến sẽ kết thúc thải vào năm: .....

+ Giải pháp HTPHMT dự kiến: .....

+ Hướng sử dụng hồ chứa quặng đuôi về lâu dài: .....

1.2.3. Hồ chứa quặng đuôi đã ngừng hoạt động

a/. Năm xây dựng:.....; Năm kết thúc đổ thải:.....

b/. Vật liệu xây dựng và kết cấu thân đập: .....

c/. Dung tích hồ chứa quặng đuôi hiện nay (m^3): .....

d/. Kích thước hiện nay (dài × rộng × cao hoặc tương đương) [m]: .....

Trong đó:

+ Chiều cao trình phần lắng bùn (m): .....

+ Chiều cao lớp nước mặt thường xuyên trong hồ (m): .....

đ/. Đánh giá các hiện tượng hư hỏng và sự cố đã xảy ra và giải pháp:

+ Sự cố: .....

+ Giải pháp: .....

e/. Đánh giá tác động nước thải hồ chứa quặng đuôi đến môi trường (pH, chất rắn lơ lửng, kim loại nặng, v.v.): .....

g/. Giải pháp hoàn thổ phục hồi môi trường đã thực hiện: .....

h/. Giải pháp hoàn thổ phục hồi môi trường dự kiến (nếu chưa thực hiện): .....

i/. Hướng sử dụng hồ chứa quặng đuôi về lâu dài: .....

CHƯƠNG 2: DỰ BÁO NGUY CƠ XẢY RA SỰ CỐ VÀ KẾ HOẠCH KIỂM TRA, GIÁM SÁT CÁC NGUỒN NGUY CƠ SỰ CỐ

2.1. Danh sách các điểm nguy cơ

- Nhận diện các điểm có khả năng xảy ra sự cố: Các vị trí sụt lún, thấm qua thân đập, dịch động, điểm xả, điểm đón nước vào hồ, kênh phân lũ, v.v.

- Nhận diện các đối tượng có thể bị tác động phía hạ lưu đập: Dân cư, diện tích hoa màu, các công trình dân dụng, môi trường tự nhiên, v.v.

- Xây dựng bản đồ bị ngập trong trường hợp xảy ra sự cố.

2.2. Nhận diện sự cố

- Nhận diện và liệt kê các sự cố có thể xảy ra tại từng điểm nguy cơ.

- Phân tích nguyên nhân, điều kiện xảy ra sự cố.

2.3. Giải pháp phòng ngừa sự cố

2.3.1. Các giải pháp về quản lý hồ chứa quặng đuôi

Một số nội dung quản lý hồ chứa quặng đuôi cụ thể như sau:

- Kiểm tra, đôn đốc việc thực hiện các quy định của pháp luật về vận hành hồ chứa theo thiết kế đã được duyệt.

- Kiểm tra, đánh giá mức độ an toàn của đập chắn, nếu phát hiện các bất thường phải dừng sản xuất, tổ chức khắc phục ngay, đảm bảo an toàn mới đưa công trình làm việc trở lại.

- Rà soát thiết kế, tính toán lại khả năng chịu tải của đập chắn theo thiết kế và theo khối lượng quặng đuôi đã chứa trong hồ (có tính đến ảnh hưởng do mưa lớn, kéo dài).

- Khắc phục ngay sự cố vỡ đập, hiện tượng sạt lở, thấm và các hiện tượng bất thường khác của đập chắn.

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch, phương án vận hành, bảo trì, bảo dưỡng công trình hồ chứa.

- Lập phương án phòng, chống tràn quặng đuôi do mưa lớn và khắc phục sự cố tràn quặng đuôi, có tính đến trường hợp vỡ đập.

- Thường xuyên kiểm tra đường ống dẫn nước, quặng đuôi về hồ và đường ống dẫn nước từ hồ chứa ra bên ngoài.

- Việc nâng chiều cao thân đập nhằm tăng dung tích hồ chứa phải được thiết kế, tính toán, thẩm định theo quy định.

- Tăng cường các biện pháp an ninh khu vực hồ chứa, thực hiện tốt nhất các phương pháp bảo đảm an toàn cho môi trường.

- Trường hợp phát hiện nguy cơ mất an toàn đê, đập của hồ chứa phải báo cáo các cơ quan có thẩm quyền quản lý trực tiếp.

2.3.2. Đánh giá rủi ro

Vận hành hồ chứa phải xem xét, đánh giá khả năng xảy ra các sự cố ảnh hưởng tới an toàn của hồ chứa do các yếu tố sau:

- Vỡ đường ống dẫn bùn hoặc đường ống thu hồi nước;

- Khí hậu và các hiện tượng thời tiết cực đoan;

- Xói mòn do mưa hoặc hệ thống đường ống dẫn;

- Biến động địa kỹ thuật hoặc biến dạng gây vỡ đập;

- Khối lượng quặng đuôi vượt quá sức chịu tải của hồ chứa dẫn tới nước và/hoặc bùn tràn qua đập;

- Rò rỉ qua thân đập;

- Rò rỉ chất ô nhiễm qua thành và đáy hồ tác động tới nước ngầm.

2.4. Kế hoạch kiểm tra, giám sát

- Kế hoạch kiểm tra thường xuyên, đột xuất.

- Thành phần kiểm tra, trách nhiệm của người kiểm tra.

- Nội dung kiểm tra, giám sát.

- Chế độ lưu giữ hồ sơ kiểm tra.

CHƯƠNG 3: DỰ BÁO TÌNH HUỐNG XẢY RA SỰ CỐ VÀ PHƯƠNG ÁN ỨNG PHÓ

3.1. Tình huống xảy ra sự cố

- Xây dựng các kịch bản xảy ra sự cố.

- Đối với mỗi kịch bản phải ước lượng về hậu quả tiếp theo, phạm vi tác động, mức độ tác động đến người và môi trường xung quanh khi sự cố không được kiểm soát, ngăn chặn.

- Việc xác định hậu quả phải dựa trên mức độ hoạt động lớn nhất của hồ chứa.

3.2. Phương án ứng phó

- Xây dựng phương án ứng phó đối với các sự cố đã dự báo.

- Kế hoạch phối hợp các lực lượng bên trong và bên ngoài ứng phó sự cố, kế hoạch sơ tán người, tài sản.

- Phương án huy động nhân lực ứng phó sự cố: Dự kiến về hệ thống tổ chức, điều hành và trực tiếp cứu hộ, xử lý sự cố.

- Chuẩn bị trang thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố: Tên thiết bị, số lượng, tình trạng thiết bị; hệ thống bảo vệ, hệ thống dự phòng nhằm cứu hộ, ngăn chặn sự cố.

- Hệ thống báo nguy, hệ thống thông tin nội bộ và thông báo ra bên ngoài trong trường hợp sự cố khẩn cấp.

3.3. Kế hoạch huấn luyện và diễn tập

- Tùy theo điều kiện thực tế, Chủ sở hữu xây dựng kế hoạch huấn luyện và diễn tập ứng phó sự cố hồ chứa quặng đuôi phù hợp với loại hồ chứa.

- Đối với hồ chứa quặng đuôi lớn và hồ chứa quặng đuôi nguy hại, kế hoạch huấn luyện và diễn tập ứng phó sự cố hồ chứa quặng đuôi phải được thực hiện ít nhất 1 lần trong 2 năm vận hành.

3.4. Phương án khắc phục hậu quả sự cố hồ chứa quặng đuôi

Phương án khắc phục hậu quả sự cố được lập theo quy định của Luật bảo vệ môi trường và các quy định khác của pháp luật có liên quan. Nội dung của phương án khắc phục hậu quả sự cố hồ chứa quặng đuôi bao gồm các vấn đề sau:

- Biện pháp ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng.

- Biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về môi trường.

- Bản hướng dẫn chi tiết các biện pháp kỹ thuật khắc phục và làm sạch khu vực bị ô nhiễm do sự cố hồ chứa.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Đánh giá của Chủ sở hữu

2. Cam kết của Chủ sở hữu

3. Kiến nghị của Chủ sở hữu

(Kiến nghị về những nội dung nằm ngoài thẩm quyền của Chủ sở hữu để đảm bảo an toàn trong quá trình vận hành hồ chứa).

PHỤ LỤC CÁC TÀI LIỆU KÈM THEO

1. Bản sao các văn bản pháp lý của Dự án (Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, Giấy chứng nhận đầu tư, Hợp đồng thuê đất, Giấy phép khai thác khoáng sản, Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường, Giấy phép khai thác nước, Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước, các văn bản khác có liên quan).

2. Bản đồ vị trí khu vực hồ chứa quặng đuôi.

3. Thiết kế kỹ thuật, bản vẽ hoàn công công trình hồ chứa quặng đuôi.

4. Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt của dự án.

5. Báo cáo quan trắc môi trường định kỳ.

Phụ lục 3

BÁO CÁO CÔNG TÁC QUẢN LÝ HỒ CHỨA QUẶNG ĐUÔI

(Kèm theo Thông tư số 41/2020/TT-BCT ngày 30 tháng 11 năm 2020 của Bộ Công Thương)

I. Thông tin chung

- Chấp hành pháp luật về hồ chứa quặng đuôi trên địa bàn:
- Công tác quản lý:
- Sự cố hồ chứa và công tác ứng phó (nếu có):
- Công tác kiểm tra, báo cáo:

II. Thông tin hồ chứa

Tên doanh nghiệp	Tên/Điện thoại đơn vị/cá nhân quản lý trực tiếp hồ chứa	Loại khoáng sản	Công suất tuyển khoáng đầu vào	Thông tin hồ chứa			Thông tin đập								Báo cáo (Có/Không)		Cơ quan phê duyệt thiết kế hồ/đập	Ghi chú
				Tên hồ	Dung tích hồ chứa	Lượng quặng đuôi đã chứa	Tên đập	Năm bắt đầu hoạt động	Kích thước đập (m)				Vật liệu xây dựng đập	Số lần nâng chiều cao đập	Báo cáo kiểm tra và dữ liệu hồ chứa	Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố		
			tấn/năm		m^3	m^3			Cao	Rộng chân đập	Rộng mặt đập	Dài mặt đập						
Doanh nghiệp A				Hồ số 1			Đập số 1											
				Hồ số 2			Đập số 2											
				.....			.....											
Doanh nghiệp B				Hồ số 1			Đập số 1											
				Hồ số 2			Đập số 2											
				.....			.....											

III. Đề xuất, kiến nghị

Địa danh, ngày tháng năm

GIÁM ĐỐC

(Ký, đóng dấu)