

**THÔNG TƯ**

**Quy định kỹ thuật về công tác thăm dò cát, sỏi lòng sông  
và đất, đá làm vật liệu san lấp**

Thông tư số 01/2016/TT-BTNMT ngày 13 tháng 01 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về công tác thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 3 năm 2016 được sửa đổi, bổ sung bởi:

Thông tư số 02/2024/TT-BTNMT ngày 22 tháng 4 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 01/2016/TT-BTNMT ngày 13 tháng 01 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật về công tác thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp, có hiệu lực kể từ ngày 06 tháng 6 năm 2024.

*Căn cứ Luật khoáng sản ngày 17 tháng 11 năm 2010;*

*Căn cứ Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Địa chất Việt Nam;*

*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 01/2016/TT-BTNMT ngày 13 tháng 01 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật về công tác thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp<sup>1</sup>.*

---

<sup>1</sup> Thông tư số 02/2024/TT-BTNMT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 01/2016/TT-BTNMT ngày 13 tháng 01 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật về công tác thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp có căn cứ ban hành như sau:

*"Căn cứ Luật khoáng sản ngày 17 tháng 11 năm 2010;*

*Căn cứ Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Địa chất Việt Nam;"*

## Chương I

### QUY ĐỊNH CHUNG

#### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh, đối tượng áp dụng**

1. Thông tư này quy định kỹ thuật về công tác thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp.
2. Thông tư này được áp dụng đối với các cơ quan quản lý Nhà nước về khoáng sản; tổ chức, cá nhân được phép thăm dò, khai thác khoáng sản và tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

#### **Điều 2. Giải thích từ ngữ**

1. Cát, sỏi lòng sông là sản phẩm tích tụ trong bãi bồi, thềm sông và cửa sông, bao gồm: cuội, sỏi, sạn, cát chỉ có giá trị sử dụng làm vật liệu xây dựng thông thường.
2. Đất, đá làm vật liệu san lấp là khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường khi đáp ứng đủ quy định tại Khoản 1 Điều 64 Luật khoáng sản.

## Chương II

### QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

#### **Điều 3. Yêu cầu về cấp trữ lượng và mạng lưới thăm dò**

1. Mỏ cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp thăm dò đến trữ lượng cấp 122.
2. Mạng lưới các công trình thăm dò.
  - a) Mạng lưới công trình thăm dò theo tuyến tối đa là 400m, công trình trên tuyến tối đa là 200m;
  - b) Đối với mỏ có diện tích nhỏ hơn 1ha và chiều dài phân bố không quá 500m phải có 01 công trình khống chế bề dày thân khoáng hoặc khống chế đến cốt cao dự kiến thăm dò ở trung tâm khu vực thăm dò;
  - c) Đo vẽ mô tả địa chất tại thực địa từng điểm lộ phải được mô tả được đặc điểm địa chất, thành phần, cấu tạo và xác định được ranh giới thân khoáng làm cơ sở xác định bề dày biên, bề dày trung bình của thân khoáng trong diện tích thăm dò.

#### **Điều 4. Yêu cầu kỹ thuật công tác thăm dò**

1. Công trình thăm dò đều phải xác định tọa độ, độ cao theo hệ tọa độ, độ cao Quốc gia (đảm bảo không chồng lấn với: khu vực thăm dò khác, khu vực cấm, tạm cấm hoạt động khai thác tại thực địa).
2. Tùy theo diện tích, mức độ phức tạp về địa hình của mỏ và mục đích sử dụng, địa hình mỏ phải được đo vẽ ở tỷ lệ 1:5.000 hoặc lớn hơn.
3. Công trình thăm dò phải được chọn phù hợp với cấu tạo và chiều dày các thân khoáng, đặc điểm địa hình.
4. Mạng lưới các công trình thăm dò thiết kế theo quy định tại Điều 3 của Thông tư này.

5. Công trình khoan (nếu có) phải bảo đảm tỷ lệ mẫu lõi khoan lấy được qua các thân khoáng không dưới 70%.

6. Công trình: giếng, hào, hồ, moong khai thác, các vết lộ tự nhiên và nhân tạo trong khu vực thăm dò đều phải được thu thập tài liệu, thành lập thiết đồ theo quy định hiện hành và thể hiện vị trí trên bản đồ tài liệu thực tế.

7. Đối với công tác địa chất thủy văn, địa chất công trình:

Về địa chất thủy văn: công tác đo vẽ địa chất thủy văn đối với mỏ không ngập nước phải xác định lượng sơ bộ lượng nước chảy vào mỏ, khả năng tháo khô khu mỏ. Đối với mỏ ngập nước phải dự kiến ảnh hưởng của hoạt động khai thác đến dòng chảy của sông;

Về địa chất công trình: căn cứ vào kết quả mẫu cơ lý, các khu vực có điều kiện địa chất công trình tương tự, xác định góc dốc bờ moong định hướng cho khai thác.

8.<sup>2</sup> Dự báo các tác động tới lòng, bờ, bãi sông:

a) Đề án thăm dò cát, sỏi lòng sông gồm các yêu cầu quy định tại các khoản từ khoản 1 đến khoản 7 Điều này và các nội dung công việc để đánh giá, dự báo tác động tới lòng, bờ, bãi sông theo quy định về quản lý cát, sỏi lòng sông và bảo vệ lòng, bờ, bãi sông, gồm:

- Lập trạm quan trắc hoặc thu thập số liệu về thủy - thạch động lực chế độ thủy văn đặc trưng theo mùa, dữ liệu hiện trạng tốc độ lắng đọng trầm tích đáy;

- Khảo sát hiện trạng hoặc thu thập số liệu về tai biến địa chất, trong đó có các hiện tượng xói lở, sụt lún, xói mòn, sạt lở bờ sông, lòng sông.

b) Thiết lập mô hình tính toán để mô phỏng các quá trình thủy động lực (mức nước, dòng chảy), vận chuyển bùn cát và biến động hình thái sông (xói lở, bồi tụ) và lan truyền vật chất lơ lửng do hoạt động khai thác gây ra để xác định khối lượng cát, sỏi bồi lắng dự kiến và khoảng cách, độ sâu, công suất khai thác hợp lý.

### **Điều 5. Yêu cầu về công tác nghiên cứu chất lượng**

1. Công trình thăm dò đã thi công đều phải thu thập thành lập các loại tài liệu theo quy định hiện hành và lấy mẫu nghiên cứu chất lượng, số lượng, chủng loại mẫu phù hợp với mục đích nghiên cứu và được thể hiện trong đề án thăm dò. Đối với mẫu rãnh, chiều dài tối đa không quá 10m.

2. Mỏ đất, đá làm vật liệu san lấp phải lấy, gia công, phân tích các loại mẫu sau:

a) Mẫu cơ lý: lấy tại công trình thăm dò, mỗi tầng sản phẩm phải có 01 mẫu cơ lý toàn diện;

b) Mỗi tầng sản phẩm phải lấy 01 mẫu xác định: thể trọng lớn, độ ẩm, hệ số nở rì; 01 mẫu rãnh phân tích hóa toàn diện và hoạt độ phóng xạ.

<sup>2</sup> Khoản này được bổ sung theo quy định tại khoản 1 Điều 1 của Thông tư số 02/2024/TT-BTNMT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 01/2016/TT-BTNMT ngày 13 tháng 01 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật về công tác thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp, có hiệu lực kể từ ngày 06 tháng 6 năm 2024.

3. Mỏ cát, sỏi lòng sông phải lấy, gia công, phân tích các loại mẫu sau:

a) Mẫu phân tích độ hạt: lấy, phân tích theo tầng sản phẩm và tuân thủ quy định về chiều dài đối với mẫu rãnh;

b) Mẫu hóa toàn diện và hoạt độ phóng xạ, mẫu cơ lý, mẫu trọng sa và mẫu thể trọng, mẫu xác định hệ số nở rời: phải lấy đại diện cho các tầng sản phẩm có mặt trong mỏ, tối thiểu 01 mẫu/01 tầng sản phẩm.

Ngoài ra tùy mục đích sử dụng có thể lấy, phân tích các loại mẫu khác phù hợp với chỉ tiêu tính trữ lượng.

Quy trình lấy, gia công, phân tích và việc xử lý kiểm soát chất lượng mẫu cơ lý đối với đất, đá làm vật liệu san lấp; mẫu độ hạt đối với cát, sỏi lòng sông phải tuân thủ theo quy định hiện hành về kiểm soát chất lượng.

### **Điều 6. Yêu cầu về mức độ nghiên cứu và khoanh nổi khối tính trữ lượng**

1. Yêu cầu về mức độ nghiên cứu địa chất

a) Xác định được ranh giới, hình dạng của các thân khoáng; bề mặt địa hình;

b) Mỏ đất, đá làm vật liệu san lấp phải xác định tính chất cơ lý, chỉ tiêu về đất xây dựng.

2. Yêu cầu về khoanh nổi ranh giới tính trữ lượng

Khối tính trữ lượng được khoanh định dựa vào công trình thăm dò, các điểm lộ được đo vẽ, mô tả địa chất. Ranh giới khối tính trữ lượng cấp 122 có thể ngoại suy, nhưng phần ngoại suy không quá 200m theo đường phương hoặc chiều dài phân bố thân khoáng và không quá 100m theo hướng cắm hoặc bề rộng thân khoáng. Đồng thời phần ngoại suy phải có kết quả đo vẽ địa chất đã khẳng định được đặc điểm địa chất khoáng sản tương tự với vị trí có công trình khống chế.

3. Yêu cầu về mức độ nghiên cứu khả thi

a) Chỉ tiêu tính trữ lượng được áp dụng theo các tiêu chuẩn hoặc quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, quy định kỹ thuật hoặc theo chỉ tiêu (hàm lượng, thành phần vật chất của khoáng vật...) ở khu mỏ có điều kiện địa chất, khai thác tương tự đã được phê duyệt;

b) Đã sơ bộ lựa chọn được giải pháp kỹ thuật khai thác và hướng sử dụng phù hợp.

4. Yêu cầu về mức độ hiệu quả kinh tế

Trên cơ sở so sánh với các mỏ đang khai thác có điều kiện tương tự, chứng minh được việc khai thác có hiệu quả kinh tế tại thời điểm đánh giá trữ lượng.

### **Điều 7. Yêu cầu về công tác tính trữ lượng**

1. Trữ lượng được tính trên cơ sở chỉ tiêu tính trữ lượng tương ứng với lĩnh vực sử dụng và được quy định cụ thể trong Đề án thăm dò.

2. Phải xác định sơ bộ ranh giới khai trường, góc dốc sườn tầng, góc dốc bờ moong kết thúc khai thác, hệ số bóc và khối lượng đất bóc.

3. Phương pháp tính trữ lượng được lựa chọn phù hợp với đặc điểm thân khoáng để đảm bảo độ tin cậy.

4. Trữ lượng được tính theo đơn vị m<sup>3</sup>.

### **Điều 8. Nội dung, hình thức trình bày các tài liệu của báo cáo thăm dò<sup>3</sup>**

Nội dung, hình thức trình bày các tài liệu của báo cáo kết quả thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp thực hiện theo quy định về trình tự, thủ tục trình duyệt, thẩm định, xét và phê duyệt trữ lượng khoáng sản trong báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản ban hành kèm theo Thông tư số 45/2016/TT- BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đề án thăm dò khoáng sản, đóng cửa mỏ khoáng sản và mẫu báo cáo kết quả hoạt động khoáng sản; mẫu văn bản trong hồ sơ cấp phép hoạt động khoáng sản, hồ sơ phê duyệt trữ lượng khoáng sản; trình tự, thủ tục đóng cửa mỏ khoáng sản.

## **Chương III ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH<sup>4</sup>**

### **Điều 9. Tổ chức thực hiện<sup>5</sup>**

1. Cục trưởng Cục Khoáng sản Việt Nam, Cục trưởng Cục Địa chất Việt Nam, Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân liên quan có trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Cục Khoáng sản Việt Nam, Cục Địa chất Việt Nam chịu trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra thực hiện Thông tư này.

3. Trong trường hợp các văn bản dẫn chiếu tại Thông tư này được sửa đổi, bổ sung, thay thế thì áp dụng theo quy định mới.

<sup>3</sup> Điều này được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 2 Điều 1 Thông tư số 02/2024/TT-BTNMT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 01/2016/TT-BTNMT ngày 13 tháng 01 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật về công tác thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp, có hiệu lực kể từ ngày 06 tháng 6 năm 2024.

<sup>4</sup> Điều 2 và Điều 3 của Thông tư số 02/2024/TT-BTNMT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 01/2016/TT-BTNMT ngày 13 tháng 01 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật về công tác thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp, có hiệu lực kể từ ngày 06 tháng 6 năm 2024 quy định như sau:

**“Điều 2. Điều khoản chuyển tiếp**

1. Tổ chức, cá nhân đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành thì tiếp tục thực hiện theo quy định của pháp luật tại thời điểm cấp giấy phép.

2. Đề án thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền tiếp nhận trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành nhưng chưa thẩm định, cấp giấy phép thăm dò thì tiếp tục thực hiện theo quy định của pháp luật tại thời điểm tiếp nhận.

**Điều 3. Điều khoản thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 06 tháng 6 năm 2024.

2. Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./”.

<sup>5</sup> Điều này được bổ sung theo quy định tại khoản 3 Điều 1 Thông tư số 02/2024/TT-BTNMT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 01/2016/TT-BTNMT ngày 13 tháng 01 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật về công tác thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp, có hiệu lực kể từ ngày 06 tháng 6 năm 2024.

**Điều 10. Hiệu lực thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 3 năm 2016
2. Trong quá trình thực hiện nếu có vấn đề phát sinh hoặc khó khăn, vướng mắc, các Bộ, ngành, địa phương, các tổ chức và cá nhân kịp thời phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường để xem xét, giải quyết./.

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG****XÁC THỰC VĂN BẢN HỢP NHẤT**

Số: /VBHN-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm

**Nơi nhận:**

- Văn phòng Chính phủ (để đăng công báo);
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Các Sở TN&MT tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản QPPL (Bộ Tư pháp);
- Công TTĐT Chính phủ (để đăng tải);
- Công TTĐT Bộ TN&MT (để đăng tải);
- Các đơn vị trực thuộc Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, PC, ĐCVN.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**
**Trần Quý Kiên**