|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG**  Số: /2025/TT-BTNMT | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  *Hà Nội, ngày tháng năm 2025* |

**THÔNG TƯ**

**Quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản**

**về thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung; khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Nghị định số ....../2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số ….. ngày ….. tháng … năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;*

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

*Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành Thông tư quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản về thăm dò khoáng sản; khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV.*

# Chương I QUY ĐỊNH CHUNG

## **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định chi tiết khoản 4 Điều 42, khoản 6 Điều 44, khoản 3 Điều 45, khoản 6 Điều 47, khoản 6 Điều 50, điểm a khoản 1, điểm d khoản 2 và điểm h khoản 4 Điều 73 về nội dung đề án thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung; nội dung báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung; việc khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV; mẫu đề án thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung; mẫu báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung; mẫu báo cáo, tài liệu, giấy phép trong hồ sơ giải quyết thủ tục cấp, gia hạn, cấp lại, điều chỉnh, trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản; mẫu báo cáo, tài liệu liên quan đến thực hiện công tác thăm dò khoáng sản.

## **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Thông tư này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước về địa chất, khoáng sản; cơ quan, tổ chức, hộ gia đình và cá nhân có hoạt động liên quan đến các nội dung quy định tại Điều 1 Thông tư này.

# Chương II ĐỀ ÁN THĂM DÒ KHOÁNG SẢN; BÁO CÁO KẾT QUẢ THĂM DÒ KHOÁNG SẢN, THĂM DÒ BỔ SUNG

## **Điều 3. Nội dung đề án thăm dò khoáng sản**

1. Việc lập đề án thăm dò khoáng sản phải căn cứ vào kết quả điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản bao gồm: Tài liệu khảo sát, tài liệu địa chất của các giai đoạn trước làm cơ sở cho lựa chọn diện tích và đối tượng khoáng sản thăm dò hoặc kết quả khảo sát, lấy mẫu để khoanh định diện tích lập đề án thăm dò khoáng sản do tổ chức, cá nhân thực hiện.

2. Đề án thăm dò khoáng sản bao gồm: Bản thuyết minh, các phụ lục và bản vẽ kỹ thuật kèm theo.

3. Đề án thăm dò khoáng sản phải có các nội dung chính theo quy định tại khoản 1 Điều 42 Luật Địa chất và khoáng sản.

## **Điều 4. Nội dung báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung**

1. Việc lập báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản phải căn cứ vào kết quả thực hiện đề án thăm dò khoáng sản kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp.

2. Việc lập báo cáo kết quả thăm dò bổ sung để nâng cấp tài nguyên, trữ lượng khoáng sản chính hoặc xác định trữ lượng khoáng sản đi kèm (nếu có) phải căn cứ vào kết quả thi công đề án thăm dò bổ sung theo Văn bản chấp thuận của Bộ Tài nguyên và Môi trường/Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

3. Báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung để nâng cấp tài nguyên, trữ lượng khoáng sản chính hoặc xác định trữ lượng khoáng sản đi kèm (nếu có) bao gồm: Bản thuyết minh, các phụ lục và bản vẽ kỹ thuật kèm theo.

# Chương III KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ THÔNG TIN CHUNG ĐỐI VỚI KHOÁNG SẢN NHÓM IV

## **Điều 5. Khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV**

1. Đối với khu vực không đấu giá quyền khai thác khoáng sản, tổ chức, cá nhân thực hiện việc khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV theo các nội dung quy định tại Điều 4 Thông tư này sau khi được Sở Nông nghiệp và Môi trường chấp thuận bằng văn bản, trừ trường hợp quy định tại khoản 3 Điều này.

2. Đối với khu vực đấu giá quyền khai thác khoáng sản, tổ chức, cá nhân trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản thực hiện việc khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV theo các nội dung quy định tại Điều 6 Thông tư này sau khi cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt kết quả trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản, trừ trường hợp quy định tại khoản 3 Điều này.

3. Các khu vực không phải thực hiện khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV bao gồm:

a) Khu vực đã có kết quả thăm dò khoáng sản nhóm IV được phê duyệt, công nhận;

b) Khu vực đã có kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV đáp ứng nội dung quy định tại Điều 6 Thông tư này.

Việc cấp giấy phép khai thác khoáng sản nhóm IV căn cứ vào kết quả thăm dò khoáng sản nhóm IV, kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV đã thực hiện trước đây.

4. Việc tổ chức thực hiện khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV được thực hiện như sau:

a) Cá nhân quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều này phải ký hợp đồng với tổ chức có đủ năng lực để thực hiện việc khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV theo các nội dung quy định tại Điều 6 Thông tư này;

b) Tổ chức quy định tại khoản 1 và khoản 2 Điều này có đủ năng lực thực hiện việc khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV theo các nội dung quy định tại Điều 6 Thông tư này có thể tự thực hiện hoặc ký hợp đồng với tổ chức có đủ năng lực để thực hiện việc khảo sát, đánh giá. Trong trường hợp không có đủ năng lực để thực hiện thì phải ký hợp đồng với tổ chức đủ năng lực để thực hiện việc khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV theo các nội dung quy định tại Điều 6 Thông tư này;

c) Tổ chức thực hiện khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật đối với kết quả khảo sát, đánh giá.

5. Trước khi thực hiện khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV, tổ chức, cá nhân phải có văn bản thông báo thời gian thực hiện cho Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ủy ban nhân dân cấp xã nơi thực hiện việc khảo sát, đánh giá.

6. Kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV phải được Sở Nông nghiệp và Môi trường xác nhận, trừ trường hợp quy định tại khoản 2 Điều 72 của Luật Địa chất và khoáng sản.

## **Điều 6. Nội dung khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV**

1. Nội dung khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV, trừ trường hợp quy định tại khoản 2 Điều này, như sau:

a) Đo vẽ, lập bản đồ địa hình tỉ lệ 1:2.000;

b) Lộ trình địa chất được thực hiện như sau: khoảng cách giữa các lộ trình tối đa là 400m; mật độ điểm khảo sát từ 200-300 điểm/km2. Từng điểm khảo sát địa chất tại thực địa phải mô tả được đặc điểm địa chất, thành phần, cấu tạo và xác định được ranh giới các tầng sản phẩm, thân khoáng (nếu có) làm cơ sở xác định chiều dày trung bình của tầng sản phẩm, thân khoáng trong diện tích khảo sát, đánh giá;

c) Thi công công trình địa chất (vết lộ, hố, giếng hoặc khoan) phải xác định tọa độ, độ cao theo hệ tọa độ, độ cao quốc gia, khống chế được hết bề dày tầng sản phẩm, thân khoáng hoặc khống chế đến cốt cao dự kiến khai thác và được thực hiện như sau: khoảng cách giữa các tuyến thi công công trình tối đa là 400m, khoảng cách các công trình trên tuyến tối đa là 200m. Đối với khu vực có diện tích nhỏ hơn 1,0ha và chiều dài phân bố không quá 500m phải có ít nhất 01 công trình địa chất ở vị trí đại diện đảm bảo khống chế các tầng sản phẩm, thân khoáng;

d) Khảo sát địa chất thủy văn - địa chất công trình, thu thập tài liệu thuỷ văn, xác định lượng mưa khu vực khảo sát trong khoảng thời gian 03 năm gần nhất;

đ) Lấy, gia công mẫu bao gồm: mẫu rãnh, mẫu lõi khoan, mẫu trọng sa (đối với các mỏ sa khoáng), mẫu ronghen, mẫu độ ẩm, nở rời, mẫu cơ lý đất, mẫu hoạt độ phóng xạ;

e) Phân tích mẫu bao gồm: phân tích thành phần hoá cơ bản đối với mẫu rãnh, mẫu lõi khoan và ICP 36 nguyên tố (lấy tại phần lưu mẫu hóa cơ bản, tối thiểu 10% so với mẫu hoá cơ bản) để xác định thành phần các nguyên tố có ích, có hại trong các tầng sản phẩm, thân khoáng, phân tích thành phần khoáng vật, phân tích toàn diện các chỉ tiêu cơ lý, xác định độ ẩm, hệ số nở rời và xác định hoạt độ phóng xạ;

g) Mỗi công trình địa chất, tầng sản phẩm tối thiểu 01 mẫu, chiều dài mẫu tối đa là 10m.

2. Đối với trường hợp quy định tại khoản 2 Điều 72 của Luật Địa chất và khoáng sản, nội dung khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV như sau:

a) Đo vẽ, lập bản đồ địa hình tỉ lệ 1:2.000;

b) Thi công tối thiểu 01 công trình địa chất (vết lộ, hố, giếng hoặc khoan) ở vị trí đại diện đảm bảo khống chế các tầng sản phẩm, thân khoáng hoặc đến cốt cao dự kiến khai thác; công trình địa chất phải xác định tọa độ, độ cao theo hệ tọa độ, độ cao quốc gia;

c) Lấy, gia công mẫu, phân tích mẫu: ICP 36 nguyên tố để xác định thành phần các nguyên tố có ích, có hại trong các tầng sản phẩm, thân khoáng; mẫu xác định hoạt độ phóng xạ.

3. Kỹ thuật thi công công trình địa chất thực hiện theo quy định tại Thông tư số 16/2020/TT-BTNMT ngày 18/12/2020 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định kỹ thuật về công tác khai đào công trình và lấy mẫu địa chất, khoáng sản tại công trình khai đào; quy trình lấy, gia công, phân tích và việc kiểm soát, xử lý chất lượng mẫu thực hiện theo quy định hiện hành; phương pháp tính khối lượng khoáng sản áp dụng theo các phương pháp tính trữ lượng, tài nguyên khoáng sản và được lựa chọn phù hợp với đặc điểm tầng sản phẩm, thân khoáng để đảm bảo độ tin cậy, đơn vị tính là m3.

## **Điều 7. Chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV tại khu vực không đấu giá quyền khai thác khoáng sản**

1. Việc lựa chọn tổ chức, cá nhân để chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV tại khu vực không đấu giá quyền khai thác khoáng sản được thực hiện theo thứ tự ưu tiên như sau:

a) Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện về năng lực tài chính quy định tại điểm c khoản 2 Điều 53 của Luật Khoáng sản, Điều 62 của Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày ………. của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;

b) Trường hợp có nhiều hơn 01 tổ chức, cá nhân đáp ứng điều kiện quy định tại điểm a khoản này, ưu tiên chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV cho tổ chức, cá nhân có hồ sơ đủ điều kiện theo quy định tại khoản 2 Điều này nộp trước.

2. Đối với trường hợp quy định tại khoản 1 Điều 72 của Luật Địa chất và khoáng sản, thành phần hồ sơ đề nghị chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV bao gồm:

a) Bản chính: Văn bản đề nghị chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV;

b) Bản sao có chứng thực hoặc bản sao kèm bản chính để đối chiếu hoặc bản sao điện tử có chứng thực từ bản chính: Văn bản chứng minh vốn chủ sở hữu theo quy định tại Điều 62 của Nghị định số ……/2025/NĐ-CP.

3. Đối với trường hợp quy định tại khoản 2 Điều 72 của Luật Địa chất và khoáng sản, thành phần hồ sơ đề nghị chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV bao gồm:

a) Bản chính: Văn bản đề nghị chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV; văn bản giới thiệu của chủ đầu tư dự án, công trình, hạng mục công trình, biện pháp huy động khẩn cấp quy định tại điểm a, điểm b khoản 2 Điều 72 của Luật Địa chất và khoáng sản;

b) Bản sao có chứng thực hoặc bản sao kèm bản chính để đối chiếu hoặc bản sao điện tử có chứng thực từ bản chính: văn bản chấp thuận, lựa chọn là nhà thầu thi công.

4. Trình tự, thủ tục chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV được thực hiện như sau:

a) Tổ chức, cá nhân đề nghị chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV nộp 01 bộ hồ sơ theo quy định tại khoản 2, khoản 3 Điều này đến Sở Nông nghiệp và Môi trường. Trường hợp hồ sơ hợp lệ, Sở Nông nghiệp và Môi trường tiếp nhận hồ sơ theo quy định. Trường hợp hồ sơ chưa đầy đủ thành phần thì không tiếp nhận hồ sơ và nêu rõ lý do không tiếp nhận trong phiếu yêu cầu bổ sung, hoàn thiện hồ sơ theo quy định của Chính phủ về việc tiếp nhận hồ sơ thủ tục hành chính;

b) Trong thời hạn không quá 05 ngày làm việc, kể từ ngày tiếp nhận hồ sơ hợp lệ, Sở Nông nghiệp và Môi trường có trách nhiệm kiểm tra tọa độ, diện tích khu vực đề nghị khảo sát, đánh giá và kiểm tra tại thực địa (nếu cần); trường hợp cần thiết, gửi văn bản lấy ý kiến các cơ quan có liên quan về khu vực cấm hoạt động khoáng sản, khu vực tạm thời cấm hoạt động khoáng sản đối với khu vực đề nghị khảo sát, đánh giá.

Thời điểm kiểm tra tại thực địa (nếu có) do Sở Nông nghiệp và Môi trường quyết định nhưng phải hoàn thành trước khi chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV theo quy định tại điểm d khoản này;

c) Trong thời hạn không quá 03 ngày làm việc, kể từ ngày Sở Nông nghiệp và Môi trường có văn bản lấy ý kiến quy định tại điểm b khoản này, cơ quan được lấy ý kiến có trách nhiệm trả lời bằng văn bản về các vấn đề có liên quan. Sau thời hạn quy định tại khoản này, cơ quan được lấy ý kiến không có văn bản trả lời được coi là đã đồng ý và phải chịu trách nhiệm về các nội dung có liên quan trong hồ sơ cấp giấy phép khai thác;

d) Trong thời hạn không quá 01 ngày làm việc, kể từ khi hoàn thành nội dung quy định tại điểm b và điểm c khoản này, Sở Nông nghiệp và Môi trường chấp thuận hoặc không chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV và thông báo cho tổ chức, cá nhân nhận kết quả giải quyết hồ sơ đề nghị chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV. Trong trường hợp không chấp thuận thì phải trả lời bằng văn bản và nêu rõ lý do.

## **Điều 8. Xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV**

1. Thành phần hồ sơ đề nghị xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV bao gồm bản chính: Văn bản đề nghị xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV; báo cáo kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV (trường hợp nộp hồ sơ giấy phải có bản số gửi kèm).

2. Trình tự, thủ tục xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV được thực hiện như sau:

a) Tổ chức, cá nhân đề nghị xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV nộp 01 bộ hồ sơ theo quy định tại khoản 1 Điều này đến Sở Nông nghiệp và Môi trường. Trường hợp hồ sơ hợp lệ, Sở Nông nghiệp và Môi trường tiếp nhận hồ sơ theo quy định. Trường hợp hồ sơ chưa đầy đủ thành phần thì không tiếp nhận hồ sơ và nêu rõ lý do không tiếp nhận trong phiếu yêu cầu bổ sung, hoàn thiện hồ sơ theo quy định của Chính phủ về việc tiếp nhận hồ sơ thủ tục hành chính;

b) Trong thời hạn không quá 10 ngày, kể từ ngày tiếp nhận hồ sơ, Sở Nông nghiệp và Môi trường có trách nhiệm kiểm tra, rà soát hồ sơ, thẩm định các nội dung của báo cáo kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV.

Trường hợp cần thiết, Sở Nông nghiệp và Môi trường có thể lấy ý kiến chuyên gia, cơ quan có liên quan đối với các nội dung của báo cáo kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV. Thời gian lấy ý kiến không tính vào thời gian thẩm định hồ sơ;

c) Trong thời hạn không quá 05 ngày làm việc, kể từ ngày Sở Nông nghiệp và Môi trường có văn bản lấy ý kiến theo quy định tại điểm b khoản này (nếu có), cơ quan được lấy ý kiến có trách nhiệm trả lời bằng văn bản về các vấn đề có liên quan. Sau thời hạn quy định tại khoản này, cơ quan được lấy ý kiến không có văn bản trả lời được coi là đã đồng ý và phải chịu trách nhiệm về các nội dung có liên quan;

d) Trường hợp phải bổ sung, hoàn thiện nội dung báo cáo kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV, Sở Nông nghiệp và Môi trường có văn bản yêu cầu tổ chức, cá nhân bổ sung, hoàn thiện, trong đó nêu rõ nội dung cần bổ sung, hoàn thiện. Việc yêu cầu bổ sung, hoàn thiện chỉ thực hiện một lần. Trường hợp báo cáo kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV sau hoàn thiện không đáp ứng theo yêu cầu bổ sung, hoàn thiện lần đầu thì có thể đề nghị bổ sung, hoàn thiện lại, nhưng không phát sinh nội dung yêu cầu mới.

Trường hợp sau khi bổ sung, hoàn thiện lại mà báo cáo kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV vẫn không đáp ứng yêu cầu theo quy định, Sở Nông nghiệp và Môi trường dừng thẩm định và trả lại hồ sơ đề nghị xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV. Tổ chức, cá nhân thuộc trường hợp này được quyền nộp lại hồ sơ nhưng sẽ được tính là hồ sơ nộp mới;

đ) Trong thời hạn không quá 02 ngày làm việc, kể từ khi hoàn thành nội dung quy định tại điểm b, điểm c và điểm d khoản này, Sở Nông nghiệp và Môi trường quyết định việc xác nhận hoặc không xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV và thông báo cho tổ chức, cá nhân nhận kết quả giải quyết hồ sơ đề nghị xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV. Trong trường hợp không xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV thì phải trả lời bằng văn bản và nêu rõ lý do.

# Chương IV MẪU VĂN BẢN, TÀI LIỆU TRONG HỒ SƠ VỀ THĂM DÒ KHOÁNG SẢN, THĂM DÒ BỔ SUNG; VĂN BẢN, TÀI LIỆU TRONG HỒ SƠ VỀ KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ THÔNG TIN CHUNG ĐỐI VỚI KHOÁNG SẢN NHÓM IV

## **Điều 9. Mẫu văn bản, tài liệu trong hồ sơ về thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung.**

1. Mẫu văn bản đề nghị trong hồ sơ về thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung được thực hiện như sau:

a) Văn bản đề nghị cấp giấy phép thăm dò khoáng sản được lập theo mẫu số 01 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Văn bản đề nghị gia hạn giấy phép thăm dò khoáng sản được lập theo mẫu số 02 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

c) Văn bản đề nghị cấp lại giấy phép thăm dò khoáng sản được lập theo mẫu số 03 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

d) Văn bản đề nghị điều chỉnh giấy phép thăm dò khoáng sản được lập theo mẫu số 04 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

đ) Văn bản đề nghị trả lại Giấy phép thăm dò khoáng sản được lập theo mẫu số 05 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

e) Văn bản đề nghị chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản được lập theo mẫu số 06 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

g) Văn bản đề nghị công nhận kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung được lập theo mẫu số 07 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Đề án thăm dò khoáng sản được lập theo mẫu số 08 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Mẫu bản đồ trong hồ sơ cấp, gia hạn, cấp lại, điều chỉnh, trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản, chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản, công nhận kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung được thực hiện như sau:

a) Bản đồ được lập theo mẫu số 09 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Đối với hồ sơ thuộc thẩm quyền giải quyết của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, bản đồ được lập theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục trung ương, múi chiếu 6 độ; đối với hồ sơ thuộc thẩm quyền giải quyết của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, bản đồ được lập theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục và múi chiếu địa phương.

4. Mẫu giấy phép, quyết định trong hồ sơ thăm dò khoáng sản được thực hiện như sau:

a) Giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường được lập theo mẫu số 10 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh được lập theo mẫu số 11 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

c) Giấy phép thăm dò khoáng sản (gia hạn) thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường được lập theo mẫu số 12 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

d) Giấy phép thăm dò khoáng sản (gia hạn) thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh được lập theo mẫu số 13 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

đ) Giấy phép thăm dò khoáng sản (cấp lại) thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường được lập theo mẫu số 14 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

e) Giấy phép thăm dò khoáng sản (cấp lại) thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh được lập theo mẫu số 15 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

g) Giấy phép thăm dò khoáng sản (chuyển nhượng) thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường được lập theo mẫu số 16 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

h) Giấy phép thăm dò khoáng sản (chuyển nhượng) thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh được lập theo mẫu số 17 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

i) Quyết định điều chỉnh giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường được lập theo mẫu số 18 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

k) Quyết định điều chỉnh giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh được lập theo mẫu số 19 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

l) Quyết định cho phép trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường được lập theo mẫu số 20 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

m) Quyết định cho phép trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh được lập theo mẫu số 21 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

n) Quyết định công nhận báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung đối với các loại khoáng sản rắn thuộc thẩm quyền công nhận của Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia được lập theo mẫu số 22 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

o) Quyết định công nhận báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung đối với các loại khoáng sản rắn thuộc thẩm quyền công nhận của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh được lập theo mẫu số 23 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

p) Quyết định công nhận báo cáo kết quả thăm dò, thăm dò bổ sung đối với nước nóng thiên nhiên, nước khoáng thiên nhiên được lập theo mẫu số 24 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

5. Văn bản thông báo kế hoạch thăm dò khoáng sản được lập theo mẫu số 25 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

6. Mẫu báo cáo kết quả hoạt động thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung được thực hiện như sau:

a) Báo cáo định kỳ kết quả thăm dò khoáng sản được lập theo mẫu số 26 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Mẫu báo cáo kết quả thăm dò và kế hoạch thăm dò tiếp theo trong hồ sơ đề nghị gia hạn, cấp lại, điều chỉnh giấy phép thăm dò khoáng sản, chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản được lập theo mẫu số 27 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

c) Báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung đối với các loại khoáng sản rắn trong hồ sơ đề nghị công nhận báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung được lập theo mẫu số 28 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

d) Báo cáo kết quả thăm dò, thăm dò bổ sung đối với nước nóng thiên nhiên, nước khoáng thiên nhiên trong hồ sơ đề nghị công nhận báo cáo kết quả thăm dò, thăm dò bổ sung được lập theo mẫu số 29 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

đ) Trước ngày 01 tháng 02 hàng năm, tổ chức, cá nhân có giấy phép thăm dò còn hiệu lực phải nộp báo cáo định kỳ kết quả thăm dò cho Sở Nông nghiệp và Môi trường đối với các giấy phép thuộc thẩm quyền cấp phép của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh; nộp báo cáo định kỳ kết quả thăm dò cho Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam, Sở Nông nghiệp và Môi trường nơi có mỏ khoáng sản đang thăm dò đối với các giấy phép thuộc thẩm quyền cấp phép của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

Trường hợp có yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về địa chất, khoáng sản, tổ chức, cá nhân phải thực hiện báo cáo đột xuất.

## **Điều 10. Mẫu văn bản, tài liệu trong hồ sơ về khảo sát, đánh giá khoáng sản nhóm IV**

1. Mẫu văn bản đề nghị trong hồ sơ về khảo sát, đánh giá khoáng sản nhóm IV được thực hiện như sau:

a) Văn bản đề nghị chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV được lập theo mẫu số 01 của Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Văn bản đề nghị xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV được lập theo mẫu số 02 của Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này;

2. Bản đồ trong hồ sơ về khảo sát, đánh giá khoáng sản nhóm IV được thực hiện theo quy định tại khoản 3 Điều 9 của Thông tư này và mẫu số 09 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Mẫu văn bản chấp thuận, văn bản xác nhận trong khai thác khoáng sản nhóm IV được thực hiện như sau:

a) Văn bản chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV được lập theo mẫu số 03 của Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Văn bản xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV được lập theo mẫu số 04 của Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Báo cáo kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV được lập theo mẫu số 05 của Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

# Chương V ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

## **Điều 11. Hiệu lực thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025.

2. Kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2025, chấm dứt hiệu lực thi hành các Thông tư sau đây:

a) Thông tư số 17/2012/TT-BTNMT ngày 29 tháng 11 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về điều kiện của tổ chức hành nghề thăm dò khoáng sản;

b) Thông tư số 53/2013/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định tổ chức và hoạt động của Hội đồng thẩm định đề án thăm dò khoáng sản;

c) Thông tư số 01/2025/TT-BTNMT ngày 15 tháng 01 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản về khai thác khoáng sản nhóm IV.

## **Điều 12. Trách nhiệm thực hiện**

1. Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các cấp có trách nhiệm chỉ đạo triển khai thực hiện Thông tư này.

2. Sở Nông nghiệp và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương có trách nhiệm giúp Ủy ban nhân dân cấp tỉnh triển khai thực hiện Thông tư này tại địa phương.

3. Các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Thủ tướng Chính phủ và các Phó Thủ tướng Chính phủ; - Văn phòng Quốc hội; - Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;  - Văn phòng Chính phủ; - Các Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ; - Viện Kiểm sát nhân dân tối cao; - Tòa án nhân dân tối cao; - Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; - Cục Kiểm tra văn bản QPPL - Bộ Tư pháp; - Bộ trưởng, các Thứ trưởng Bộ TN&MT; - Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;  - Công báo; Cổng thông tin điện tử Chính phủ; - Các đơn vị trực thuộc Bộ TN&MT, Cổng TTĐT Bộ TN&MT; - Lưu: VT, PC, KSVN. | KT. BỘ TRƯỞNG THỨ TRƯỞNG    Trần Quý Kiên |

# 

# Phụ lục I MẪU VĂN BẢN, TÀI LIỆU TRONG HỒ SƠ VỀ THĂM DÒ KHOÁNG SẢN, THĂM DÒ BỔ SUNG

*(Kèm theo Thông tư số ……../2025/TT-BTNMT   
ngày ……. tháng …. năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*

|  |  |
| --- | --- |
| Mẫu số 01 | Văn bản đề nghị cấp giấy phép thăm dò khoáng sản |
| Mẫu số 02 | Văn bản đề nghị gia hạn giấy phép thăm dò khoáng sản |
| Mẫu số 03 | Văn bản đề nghị cấp lại giấy phép thăm dò khoáng sản |
| Mẫu số 04 | Văn bản đề nghị điều chỉnh giấy phép thăm dò khoáng sản |
| Mẫu số 05 | Văn bản đề nghị trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản |
| Mẫu số 06 | Văn bản đề nghị chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản |
| Mẫu số 07 | Văn bản đề nghị công nhận kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung |
| Mẫu số 08 | Đề án thăm dò khoáng sản |
| Mẫu số 09 | Bản đồ trong hồ sơ cấp, gia hạn, cấp lại, điều chỉnh, trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản, chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản, công nhận kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung |
| Mẫu số 10 | Giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường |
| Mẫu số 11 | Giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh |
| Mẫu số 12 | Giấy phép thăm dò khoáng sản (gia hạn) thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường |
| Mẫu số 13 | Giấy phép thăm dò khoáng sản (gia hạn) thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh |
| Mẫu số 14 | Giấy phép thăm dò khoáng sản (cấp lại) thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường |
| Mẫu số 15 | Giấy phép thăm dò khoáng sản (cấp lại) thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh |
| Mẫu số 16 | Giấy phép thăm dò khoáng sản (chuyển nhượng) thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường |
| Mẫu số 17 | Giấy phép thăm dò khoáng sản (chuyển nhượng) thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh |
| Mẫu số 18 | Quyết định điều chỉnh giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường |
| Mẫu số 19 | Quyết định điều chỉnh giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh |
| Mẫu số 20 | Quyết định cho phép trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường |
| Mẫu số 21 | Quyết định cho phép trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh |
| Mẫu số 22 | Quyết định công nhận báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung đối với các loại khoáng sản rắn thuộc thẩm quyền công nhận của Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia |
| Mẫu số 23 | Quyết định công nhận báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung đối với các loại khoáng sản rắn thuộc thẩm quyền công nhận của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh |
| Mẫu số 24 | Quyết định công nhận báo cáo kết quả thăm dò, thăm dò bổ sung đối với nước nóng thiên nhiên, nước khoáng thiên nhiên |
| Mẫu số 25 | Văn bản thông báo kế hoạch thăm dò khoáng sản |
| Mẫu số 26 | Báo cáo định kỳ kết quả thăm dò khoáng sản |
| Mẫu số 27 | Báo cáo kết quả thăm dò và kế hoạch thăm dò tiếp theo |
| Mẫu số 28 | Báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung đối với các loại khoáng sản rắn |
| Mẫu số 29 | Báo cáo kết quả thăm dò, thăm dò bổ sung đối với nước nóng thiên nhiên, nước khoáng thiên nhiên |

# Mẫu số 01: Văn bản đề nghị cấp giấy phép thăm dò khoáng sản

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

*Địa danh, ngày... tháng... năm...*

**VĂN BẢN ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**

Kính gửi: ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

……(*Tên tổ chức, cá nhân*)

Trụ sở tại:

Điện thoại:…………………… Fax:

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số…………… ngày…... tháng…... năm...... do…… (*tên cơ quan* *giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp*)……. cấp; hoặc Giấy phép đầu tư số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan cấp giấy phép đầu tư*)………….. cấp; hoặc Quyết định thành lập văn phòng đại diện (chi nhánh)[[1]](#footnote-2) số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan quyết định thành lập văn phòng đại diện, chi nhánh*)…………..; hoặc Căn cước công dân[[2]](#footnote-3) số ........................ cấp ngày…... tháng...... năm......

Đề nghị được thăm dò khoáng sản (tên khoáng sản)…………….tại xã………….., huyện………… tỉnh………………………;

Diện tích thăm dò: ……………….ha (km2), được giới hạn bởi các điểm góc……………… có tọa độ xác định trên bản đồ khu vực thăm dò khoáng sản kèm theo Đơn này.

Thời gian thăm dò: …………. tháng (năm), kể từ ngày được cấp Giấy phép.

Hợp đồng kinh tế số ………., ngày ….. tháng ...... năm ...... với ......(*tên tổ chức lập đề án thăm dò*)………[[3]](#footnote-4)

Mục đích sử dụng khoáng sản:

Vị trí công trình thăm dò[[4]](#footnote-5):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Số hiệu** | **Chiều sâu** | **Tọa độ** | **Ghi chú** |
| GK | (m) | X Y |  |

……… (*Tên tổ chức, cá nhân*) …… cam kết thực hiện đúng quy định của pháp luật về địa chất và khoáng sản và quy định của pháp luật khác có liên quan./.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tổ chức, cá nhân** *(Ký tên, đóng dấu)* |

# Mẫu số 02: Văn bản đề nghị gia hạn giấy phép thăm dò khoáng sản

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

*Địa danh, ngày... tháng... năm ……….*

**VĂN BẢN ĐỀ NGHỊ GIA HẠN GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**

Kính gửi: ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

……… (*Tên tổ chức, cá nhân*)

Trụ sở tại:

Điện thoại: ……………………………… Fax

Được phép thăm dò ……… (*tên khoáng sản*)…………. tại xã ………….., huyện………., tỉnh…….. theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số................. ngày …… tháng …….. năm ……. của …….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)………

Đề nghị được gia hạn thời gian thăm dò đến ngày .... tháng ... năm ....

Lý do đề nghị gia hạn:

……… (*Tên tổ chức, cá nhân*) …… cam kết thực hiện đúng quy định của pháp luật về địa chất và khoáng sản và quy định của pháp luật khác có liên quan./.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tổ chức, cá nhân** *(Ký tên, đóng dấu)* |

# Mẫu số 03: Văn bản đề nghị cấp lại giấy phép thăm dò khoáng sản

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

*Địa danh, ngày... tháng... năm...*

**VĂN BẢN ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**

Kính gửi: ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

……… (*Tên tổ chức, cá nhân*)

Trụ sở tại:

Điện thoại:…………………… Fax:

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số…………… ngày…... tháng…... năm...... do…… (*tên cơ quan* *giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp*)……. cấp; hoặc Giấy phép đầu tư số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan cấp giấy phép đầu tư*)………….. cấp; hoặc Quyết định thành lập văn phòng đại diện (chi nhánh)[[5]](#footnote-6) số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan quyết định thành lập văn phòng đại diện, chi nhánh*)…………..; hoặc Căn cước công dân[[6]](#footnote-7) số ........................ cấp ngày…... tháng...... năm......

Được ……..(*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……… cấp Giấy phép thăm dò khoáng sản số ...... ngày …… tháng …… năm …… để thăm dò …….(*tên khoáng sản*)…… tại xã ……, huyện……, tỉnh……. Diện tích thăm dò: ………ha/km2.

Do đã hết thời hạn, kể cả thời gian gia hạn theo quy định nhưng ……(*tổ chức, cá nhân*) …… chưa thực hiện hết khối lượng các hạng mục thăm dò khoáng sản theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số ...... ngày …… tháng …… năm …….

Lý do chưa hoàn thành công tác thăm dò:

……… (*Tên tổ chức, cá nhân*)……… đề nghị cấp lại giấy phép thăm dò khoáng sản …….(*tên khoáng sản*)…… tại xã ……, huyện……, tỉnh……..

Diện tích thăm dò: ……ha (km2), được giới hạn bởi các điểm góc có tọa độ xác định trên bản đồ khu vực thăm dò khoáng sản kèm theo văn bản này.

Thời gian thăm dò: …………. tháng (năm), kể từ ngày được cấp Giấy phép.

Hợp đồng kinh tế số ………., ngày ….. tháng ...... năm ...... với ......(*tên tổ chức lập đề án thăm dò*)………[[7]](#footnote-8)

Mục đích sử dụng khoáng sản:

Vị trí công trình thăm dò[[8]](#footnote-9):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Số hiệu | Chiều sâu | Tọa độ | Ghi chú |
| GK | (m) | X Y |  |

……… (*Tên tổ chức, cá nhân*)……… cam kết thực hiện đúng quy định của pháp luật về địa chất và khoáng sản và quy định của pháp luật khác có liên quan./.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tổ chức, cá nhân** *(Ký tên, đóng dấu)* |

# Mẫu số 04: Văn bản đề nghị điều chỉnh giấy phép thăm dò khoáng sản

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

*Địa danh, ngày... tháng... năm……*

**VĂN BẢN ĐỀ NGHỊ ĐIỀU CHỈNH  
 GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**

Kính gửi: ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

………(*Tên tổ chức, cá nhân*)

Trụ sở tại:

Điện thoại:…………………… Fax:

Được phép thăm dò ...... (*tên khoáng sản[[9]](#footnote-10)*)………. tại xã ............, huyện ......., tỉnh ........ theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số…….., ngày...... tháng ... năm ... của …….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)………

Đề nghị điều chỉnh ……. (*nội dung điều chỉnh[[10]](#footnote-11)*)……. của Giấy phép thăm dò khoáng sản như sau:

- … (*nội dung theo Giấy phép khai thác khoáng sản nhóm IV đã cấp*)…….;

- … (*nội dung đề nghị điều chỉnh*)………..;

*Đối với trường hợp đề nghị điều chỉnh diện tích khu vực thăm dò cần nêu rõ các nội dung sau:*

- Diện tích trả lại:……….. ha (km2)

- Diện tích tiếp tục thăm dò:………….ha (km2).

Diện tích đề nghị điều chỉnh và diện tích tiếp tục thăm dò được thể hiện bởi tọa độ các điểm khép góc xác định trên bản đồ khu vực thăm dò khoáng sản kèm theo văn bản này.

Lý do đề nghị điều chỉnh:

………(*Tên tổ chức, cá nhân*) ……….cam kết thực hiện đúng quy định của pháp luật về địa chất và khoáng sản và quy định của pháp luật khác có liên quan./.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tổ chức, cá nhân làm đơn** *(Ký tên, đóng dấu)* |

# Mẫu số 05: Văn bản đề nghị trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản

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

*Địa danh, ngày... tháng... năm……*

**VĂN BẢN ĐỀ NGHỊ TRẢ LẠI   
GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**

Kính gửi: ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

………(*Tên tổ chức, cá nhân*)

Trụ sở tại:

Điện thoại:…………………… Fax:

Đã được ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… cho phép thăm dò khoáng sản ……(*tên khoáng sản*)…….. theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số...... ngày .... tháng ..... năm ...... tại khu vực …… mỏ ..... (*tên mỏ[[11]](#footnote-12)*)……. thuộc xã ......... huyện ........ tỉnh (thành phố) ........

Đề nghị được trả lại Giấy phép thăm dò khoáng sản số......... nêu trên (Diện tích đề nghị trả lại có toạ độ các điểm khép góc xác định trên bản đồ kèm theo).

Lý do đề nghị trả lại:

………(*Tên tổ chức, cá nhân*)………. cam kết thực hiện đúng quy định của pháp luật về địa chất và khoáng sản và quy định của pháp luật khác có liên quan./.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tổ chức, cá nhân** *(Ký tên, đóng dấu)* |

# Mẫu số 06: Văn bản đề nghị chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản

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

*Địa danh, ngày... tháng... năm ....*

**VĂN BẢN ĐỀ NGHỊ   
CHUYỂN NHƯỢNG QUYỀN THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**

Kính gửi: ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

………(*Tên tổ chức, cá nhân đề nghị chuyển nhượng*)

Trụ sở tại:

Điện thoại:…………………… Fax:

Đã được ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… cho phép thăm dò khoáng sản ……(*tên khoáng sản*)…….. theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số...... ngày .... tháng ..... năm ...... tại khu vực …… mỏ ..... (*tên mỏ[[12]](#footnote-13)*)……. thuộc xã ......... huyện ........ tỉnh (thành phố) ........

Đề nghị được chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản cho:

………(*Tên tổ chức, cá nhân nhận chuyển nhượng*)

Trụ sở tại:

Điện thoại: ………………………… Fax:

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số…………… ngày…... tháng…... năm...... do…… (*tên cơ quan* *giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp*)……. cấp; hoặc Giấy phép đầu tư số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan cấp giấy phép đầu tư*)………….. cấp; hoặc Quyết định thành lập văn phòng đại diện (chi nhánh)[[13]](#footnote-14) số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan quyết định thành lập văn phòng đại diện, chi nhánh*)…………..; hoặc Căn cước công dân[[14]](#footnote-15) số ........................ cấp ngày…... tháng...... năm......

Hợp đồng chuyển nhượng số …….. ngày...... tháng...... năm……

………(*Tên tổ chức, cá nhân đề nghị chuyển nhượng*)……………. cam kết thực hiện đúng quy định của pháp luật về địa chất và khoáng sản và quy định của pháp luật khác có liên quan./.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tổ chức, cá nhân  đề nghị chuyển nhượng** *(Ký tên, đóng dấu)* | **Tổ chức, cá nhân  nhận chuyển nhượng** *(Ký tên, đóng dấu)* |

# Mẫu số 07: Văn bản đề nghị công nhận kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung

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

*Địa danh, ngày... tháng... năm ....*

**VĂN BẢN ĐỀ NGHỊ CÔNG NHẬN  
KẾT QUẢ THĂM DÒ KHOÁNG SẢN, THĂM DÒ BỔ SUNG**

Kính gửi: ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền[[15]](#footnote-16)*)……

………(*Tên tổ chức, cá nhân đề nghị chuyển nhượng*)

Trụ sở tại:

Điện thoại:…………………… Fax:

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số…………… ngày…... tháng…... năm...... do…… (*tên cơ quan* *giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp*)……. cấp; hoặc Giấy phép đầu tư số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan cấp giấy phép đầu tư*)………….. cấp; hoặc Quyết định thành lập văn phòng đại diện (chi nhánh)[[16]](#footnote-17) số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan quyết định thành lập văn phòng đại diện, chi nhánh*)…………..; hoặc Căn cước công dân[[17]](#footnote-18) số ........................ cấp ngày…... tháng...... năm......

Đã hoàn thành công tác thi công các công trình thăm dò khoáng sản theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày.... tháng……. năm….. của …..(*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… (hoặc Văn bản chấp thuận thăm dò bổ sung để nâng cấp tài nguyên, trữ lượng khoáng sản trong phạm vi khu vực được phép khai thác theo Giấy phép khai thác khoáng sản số….. ngày.... tháng.... năm.... của …..(*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……) và đã lập báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản (thăm dò bổ sung) ………...(*tên báo cáo*)………….. theo quy định.

………(*Tên tổ chức, cá nhân*)……… kính đề nghị ………( *Tên cơ quan có thẩm quyền[[18]](#footnote-19)*)……. thẩm định, công nhận kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung theo báo cáo ………...(*tên báo cáo*)…………..

………(*Tên tổ chức, cá nhân*)……… cam kết các nội dung, thông tin trong hồ sơ đề nghị công nhận nhận kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung gửi kèm theo văn bản này và các tài liệu nguyên thủy sử dụng để lập báo cáo là trung thực, chính xác, đúng sự thật và xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật./.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tổ chức, cá nhân** *(Ký tên, đóng dấu)* |

# Mẫu số 08: Đề án thăm dò khoáng sản

|  |  |
| --- | --- |
| (***TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐỀ NGHỊ THĂM DÒ KHOÁNG SẢN***)  **ĐỀ ÁN THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**  (tên loại khoáng sản, thuộc xã..., huyện..., tỉnh...)  **Địa danh, năm 20...** | |
| (***TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐỀ NGHỊ THĂM DÒ KHOÁNG SẢN***) | |
|  | ***Danh sách tác giả lập Đề án:***  - KSĐC... (Chủ biên)  - KS Trắc địa…  - KS ĐCTV-ĐCCT  - KS Khoan….  …… |
| **ĐỀ ÁN THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**  (tên loại khoáng sản, thuộc xã..., huyện..., tỉnh...) | |
| TỔ CHỨC, CÁ NHÂN (Chức danh)     *Chữ ký, đóng dấu* ***(Họ và tên)*** | ĐƠN VỊ LẬP ĐỀ ÁN (Chức danh)     *Chữ ký, đóng dấu* ***(Họ và tên)*** |
| **Địa danh, năm 20….** | |

**MỞ ĐẦU**

- Những căn cứ pháp lý để lập đề án và đối tượng khoáng sản.

- Mục tiêu, nhiệm vụ đề án.

- Cơ sở tài liệu để lập đề án (nêu rõ và mô tả chi tiết những tài liệu đã có trước đây và tài liệu, kết quả khảo sát sử dụng lập đề án).

- Quá trình xây dựng đề án, tổ chức và các cá nhân tham gia lập đề án.

**CHƯƠNG 1  
KHÁI QUÁT VỀ KHU VỰC THĂM DÒ/THĂM DÒ BỔ SUNG**

**1. Đặc điểm địa lý tự nhiên-kinh tế nhân văn**

- Vị trí địa lý hành chính, tọa độ, diện tích của khu vực thăm dò.

- Các thông tin về đặc điểm địa lý tự nhiên - kinh tế, nhân văn.

**2. Lịch sử nghiên cứu**

- Lịch sử nghiên cứu địa chất và khoáng sản khu vực thăm dò. Thông tin về các cơ sở khai thác, chế biến khoáng sản khoáng sản trong khu vực.

- Các kết quả nghiên cứu, điều tra, thăm dò khoáng sản liên quan đến diện tích lựa chọn thăm dò khoáng sản.

**3. Đánh giá hiện trạng, kết quả nghiên cứu khu vực thăm dò**

- Nêu rõ hiện trạng mức độ đầu tư, khai thác trong khu vực thăm dò.

- Đánh giá hiệu quả các phương pháp, chất lượng tài liệu và khả năng sử dụng tài liệu địa chất đã có cho công tác thăm dò.

**CHƯƠNG 2  
ĐẶC ĐIỂM ĐỊA CHẤT, KHOÁNG SẢN**

**1. Đặc điểm địa chất vùng:**

Trình bày những nét chính về đặc điểm địa tầng, kiến tạo, magma, khoáng sản có trong vùng xung quanh khu vực thăm dò.

**2. Đặc điểm địa chất khoáng sản khu vực thăm dò**

- Các tiền đề, dấu hiệu có liên quan đến đối tượng khoáng sản thăm dò.

- Đặc điểm địa chất, chất lượng, quy mô, nguồn gốc khoáng sản trong khu vực thăm dò.

- Mức độ nghiên cứu từng thân khoáng sản.

**CHƯƠNG 3  
PHƯƠNG PHÁP, KHỐI LƯỢNG**

**1. Cơ sở lựa chọn phương pháp**

- Các quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật áp dụng với đối tượng khoáng sản thăm dò.

- Cơ sở tài liệu, số liệu ban đầu về loại hình nguồn gốc và điều kiện thành tạo quặng; tính chất vật lý của đối tượng khoáng sản thăm dò; thành phần vật chất, mức độ phân bố quặng, điều kiện thi công;

- Dự kiến phân nhóm mỏ theo mức độ phức tạp và lựa chọn mạng lưới công trình thăm dò với đối tượng khoáng sản; đề xuất lựa chọn mạng lưới, tổ hợp phương pháp thăm dò.

**2. Các phương pháp và khối lượng các dạng công trình chủ yếu**

Tất cả các phương pháp, hạng mục công việc thiết kế phải làm rõ mục đích yêu cầu, số lượng, khối lượng; cách thức thực hiện chi tiết theo từng giai đoạn, từng năm thực hiện và lập bảng tổng hợp chung. Các công trình thiết kế phải thể hiện trên các bản vẽ kỹ thuật, sơ đồ bố trí công trình.

Các phương pháp chủ yếu:

- Công tác trắc địa: bao gồm trắc địa địa hình và trắc địa công trình (tỷ lệ phụ thuộc vào diện tích và mục tiêu thăm dò).

- Phương pháp lập bản đồ địa chất khoáng sản (tỷ lệ phụ thuộc vào đặc điểm đối tượng thăm dò).

- Phương pháp địa hóa (tùy thuộc loại khoáng sản thăm dò).

- Phương pháp địa vật lý (tùy thuộc vào đặc tính vật lý, loại khoáng sản thăm dò).

- Thi công công trình khai đào (dọn vết lộ, hào, hố, giếng, lò), khoan.

- Công tác mẫu: lấy, gia công, phân tích, kiểm soát chất lượng mẫu.

- Công tác địa chất thủy văn - địa chất công trình.

- Công tác nghiên cứu đặc tính công nghệ khoáng sản: mục đích, cách thức lấy mẫu nghiên cứu, yêu cầu nghiên cứu và dự kiến nơi nghiên cứu.

- Công tác văn phòng, lập báo cáo tổng kết.

**CHƯƠNG 4  
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN KHOÁNG SẢN**

- Dự báo các tác động đến môi trường và dự kiến biện pháp giảm thiểu khi thực hiện đề án thăm dò.

- Đối với các mỏ phóng xạ và đi kèm phóng xạ: Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường phóng xạ theo luật năng lượng nguyên tử hiện hành (mỏ Urani, thori ...).

- Những biện pháp bảo vệ tài nguyên khoáng sản trong quá trình thi công đề án thăm dò.

**CHƯƠNG 5  
DỰ TÍNH TRỮ LƯỢNG**

Trình bày dự kiến chỉ tiêu tính trữ lượng, phương pháp khoanh vẽ thân quặng, dự tính trữ lượng các cấp dự kiến đạt được trong diện tích thăm dò.

**CHƯƠNG 6  
TỔ CHỨC THI CÔNG**

Dựa vào các căn cứ địa chất, kinh tế-kỹ thuật và phương pháp kỹ thuật, khối lượng đề ra trong đề án phải lập kế hoạch, tiến độ, thực hiện các dạng công tác phù hợp theo từng giai đoạn và tuân thủ theo đúng các quy chuẩn, tiêu chuẩn và các quy định về chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật hiện hành.

Thời gian thi công để hoàn thành các hạng mục và khối lượng thăm dò kể từ ngày được cấp Giấy phép thăm dò khoáng sản; thời gian lập báo cáo kết quả thăm dò, dự kiến thời gian trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt trữ lượng khoáng sản.

**CHƯƠNG 7  
DỰ TOÁN KINH PHÍ**

Ngoài các căn cứ và danh mục dự toán, khi lập dự toán cần nêu rõ nguồn vốn đầu tư, đơn giá sử dụng và khả năng đáp ứng để thực hiện đầy đủ các phương pháp kỹ thuật, khối lượng các dạng công tác. Dự toán kinh phí thăm dò phải được lập trên cơ sở các quy định hiện hành của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

**KẾT LUẬN**

- Dự kiến kết quả và hiệu quả kinh tế sẽ đạt được.

- Đặc điểm khoáng sản (hình thái, chất lượng quặng).

- Tính khả thi mục tiêu trữ lượng, thi công Đề án.

- Các yêu cầu, kiến nghị.

**DANH MỤC BẢN VẼ KÈM THEO**

- Bản đồ (sơ đồ) vị trí giao thông.

- Sơ đồ lịch sử nghiên cứu.

- Bản đồ địa chất vùng.

- Bản đồ địa chất khoáng sản khu vực thăm dò.

- Sơ đồ bố trí công trình và lấy mẫu dự kiến.

- Sơ đồ lưới khống chế mặt phẳng và độ cao.

- Mặt cắt địa chất, khoáng sản thiết kế công trình thăm dò.

- Các bản vẽ bình đồ, mặt cắt dự kiến tính trữ lượng khoáng sản.

- Các biểu, bảng khác liên quan.

**CÁC TÀI LIỆU KÈM THEO**

- Tài liệu khảo sát trong quá trình lập đề án.

- Tài liệu thu thập, tổng hợp phục vụ cho lập đề án thăm dò.

# Mẫu số 09: Bản đồ trong hồ sơ cấp, gia hạn, cấp lại, điều chỉnh, trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản, chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản, công nhận kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG  
(ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH (THÀNH PHỐ) …….)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tọa độ các điểm khép góc**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Điểm góc | Hệ VN 2000, kinh tuyến trục…múi chiếu… | | | X(m) | Y(m) | | 1  2  … |  |  | | Diện tích: ... ha | | | | **BẢN ĐỒ RANH GIỚI KHU VỰC ……………………**  ….(*tên khoáng sản*[[19]](#footnote-20))…..tại khu vực …..(*tên mỏ[[20]](#footnote-21)*)…., xã….., huyện…., tỉnh (thành phố)….  Nền địa hình   |  |  | | --- | --- | | **Người lập** *(Ký, họ tên)* | **Tổ chức, cá nhân lập** *(Ký, đóng dấu)* | | Tỷ lệ:…………  “Được trích lục từ tờ bản đồ địa hình tỷ lệ..., kinh tuyến trục..., múi chiếu..., số hiệu........” | | | CHỈ DẪN  Khung tọa độ  ……….  ……….  ………. |

**Tỷ lệ của bản đồ quy định như sau:**

1. Đối với khu vực có diện tích từ 05 km2 trở lên bản đồ khu vực được lập trên nền bản đồ trích lục từ bản đồ địa hình, hệ tọa độ VN-2000, có tỷ lệ không nhỏ hơn 1:50.000.

2. Đối với khu vực có diện tích từ 02 km2 đến dưới 5 km2, bản đồ khu vực được lập trên nền bản đồ trích lục từ bản đồ địa hình, hệ tọa độ VN-2000, có tỷ lệ không nhỏ hơn 1:25.000.

3. Đối với khu vực có diện tích từ 0,5 km2 đến dưới 2 km2, bản đồ khu vực được lập trên nền bản đồ trích lục từ bản đồ địa hình, hệ tọa độ VN-2000, có tỷ lệ không nhỏ hơn 1:10.000.

4. Đối với khu vực có diện tích nhỏ hơn 0,5km2, bản đồ khu vực được lập trên nền bản đồ trích lục từ bản đồ địa hình, hệ tọa độ VN-2000, có tỷ lệ không nhỏ hơn 1:5.000.

# Mẫu số 10: Giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường

|  |
| --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG**  **(Quốc huy)**  **GIẤY PHÉP THĂM DÒ** **KHOÁNG SẢN**  (Bìa màu trắng)  Số ……………………………….  Ngày cấp ………………………. |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: ……../GP-BTNMT | *Địa danh, ngày …. tháng ….. năm …..* |

**GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**

**BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số ……./2025/NĐ-CP ngày ... tháng ... năm .... của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;*

*Căn cứ Quyết định số ……./QĐ-TTg ngày … tháng … năm … của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch ………….;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về ………………..;*

*Căn cứ Văn bản xác nhận trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản số……. ngày....tháng ....năm ....của ...........(Tên cơ quan ban hành).................[[21]](#footnote-22)*

*Căn cứ Quyết định số …… ngày.... tháng .... năm.... của ...........(Tên cơ quan ban hành)............. về việc phê duyệt khu vực không đấu giá quyền khai thác khoáng sản[[22]](#footnote-23);*

*Căn cứ Công văn số……. ngày….. tháng….. năm…… của Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố....) về việc…...;*

*Xét hồ sơ đề nghị cấp giấy phép thăm dò khoáng sản của ………(tổ chức, cá nhân)………. ngày …..tháng ….. năm ….. nộp tại ………. và Biên bản của Hội đồng thẩm định đề án thăm dò khoáng sản của ………….;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cho phép ***………(Tên tổ chức, cá nhân)……….*** được thăm dò khoáng sản với các thông tin như sau:

1. Loại khoáng sản:

2. Vị trí khu vực thăm dò: ……, xã ……, huyện……, tỉnh/thành phố………;

3. Diện tích khu vực được thăm dò:…….. (ha, km2) được giới hạn bởi các điểm khép góc có tọa độ xác định theo Phụ lục 1 và Phụ lục 2 Giấy phép này.

4. Mức sâu được phép thăm dò: từ mức ...... m đến mức...... m.

5. Phương pháp và khối lượng công tác thăm dò: theo Đề án thăm dò *………(Tên Đề án thăm dò)……….* do *………(Tên tổ chức, cá nhân)……….* lập và được Hội đồng thẩm định đề án thăm dò khoáng sản của ………….. ... thẩm định và thông qua.

6. Thời gian thăm dò: ………… tháng, kể từ ngày ký giấy phép này (đến hết ngày …… tháng … năm …...).

**Điều 2.** ***………… (Tổ chức, cá nhân)…………*** có trách nhiệm:

1. Nộp lệ phí cấp giấy phép thăm dò khoáng sản và các khoản phí, lệ phí có liên quan theo quy định hiện hành.

2. Thực hiện thăm dò *………*(*tên khoáng sản*)*………* theo phương pháp và khối lượng tại Đề án thăm dò khoáng sản kèm theo giấy phép này.

3. Các yêu cầu cần thiết khác đối với tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép (nếu có).

**Điều 3.** Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Tổ chức, cá nhân (bản chính); - Cơ quan cấp phép (bản chính); - Cơ quan thẩm định hồ sơ (bản chính); - UBND tỉnh/thành phố... (bản sao); - Hội đồng ĐGTLKSQG (bản sao); - Sở NNMT tỉnh/thành phố...; (bản sao); - Cục KS HĐKS khu vực; (bản sao). | **BỘ TRƯỞNG** (Ký tên, đóng dấu) |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | Phụ lục 1 |

**RANH GIỚI, TỌA ĐỘ KHU VỰC THĂM DÒ**

*(Kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số /GP-BNNMT   
ngày tháng năm của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Điểm góc** | **Hệ tọa độ VN-2000** *(Kinh tuyến trục … múi chiếu...)* | |
| X (m) | Y (m) |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| ... |  |  |
| n |  |  |
| **Diện tích: ...... ha** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | Phụ lục 2 |

**BẢN ĐỒ RANH GIỚI KHU VỰC THĂM DÒ**

*(Kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số /GP-BNNMT   
ngày tháng năm của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*

Nội dung bản đồ thực hiện theo quy định tại khoản 3 Điều 9 của Thông tư này và mẫu số 09 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

# Mẫu số 11: Giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh

|  |
| --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH/THÀNH PHỐ .......**  **(Quốc huy)**  **GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**  (Bìa màu trắng)  Số ……………………………….  Ngày cấp ………………………. |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH (THÀNH PHỐ)…**  Số:....../GP-UBND | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
|  | *Địa danh......., ngày... tháng... năm...* |

**GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH/THÀNH PHỐ ...**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày ... tháng ....năm…..;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Quyết định số ……./QĐ-TTg ngày … tháng … năm … của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch ………….;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về ………………..;*

*Căn cứ Văn bản xác nhận trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản số……. ngày....tháng ....năm ....của ...........(Tên cơ quan ban hành).................[[23]](#footnote-24)*

*Căn cứ Quyết định số …… ngày.... tháng .... năm.... của ...........(Tên cơ quan ban hành)............. về việc phê duyệt khu vực không đấu giá quyền khai thác khoáng sản[[24]](#footnote-25);*

*Xét hồ sơ đề nghị cấp giấy phép thăm dò khoáng sản của ………(tổ chức, cá nhân)………. ngày …..tháng ….. năm ….. nộp tại ………. và Biên bản của Hội đồng thẩm định đề án thăm dò khoáng sản của ………….;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh (thành phố) …….,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cho phép ***………(Tên tổ chức, cá nhân)……….*** được thăm dò khoáng sản với các thông tin như sau:

1. Loại khoáng sản:

2. Vị trí khu vực thăm dò: ……, xã ……, huyện……, tỉnh/thành phố………;

3. Diện tích khu vực được thăm dò:…….. (ha, km2) được giới hạn bởi các điểm khép góc có tọa độ xác định theo Phụ lục 1 và Phụ lục 2 Giấy phép này.

4. Mức sâu được phép thăm dò: từ mức ...... m đến mức...... m.

5. Phương pháp và khối lượng công tác thăm dò: theo Đề án thăm dò *………(Tên Đề án thăm dò)……….* do *………(Tên tổ chức, cá nhân)……….* lập và được Hội đồng thẩm định đề án thăm dò khoáng sản của ………….. ... thẩm định và thông qua.

6. Thời gian thăm dò: ………… tháng, kể từ ngày ký giấy phép này (đến hết ngày …… tháng … năm …...).

**Điều 2.** ***………… (Tổ chức, cá nhân)…………*** có trách nhiệm:

1. Nộp lệ phí cấp giấy phép thăm dò khoáng sản và các khoản phí, lệ phí có liên quan theo quy định hiện hành.

2. Thực hiện thăm dò *………*(*tên khoáng sản*)*………* theo phương pháp và khối lượng tại Đề án thăm dò khoáng sản kèm theo giấy phép này.

3. Các yêu cầu cần thiết khác đối với tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép (nếu có).

**Điều 3.** Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Tổ chức, cá nhân (bản chính); - Cơ quan cấp phép (bản chính); - Cơ quan thẩm định hồ sơ (bản chính); - Bộ NNMT (bản sao);  - UBND tỉnh/thành phố...; (bản sao); - Hội đồng ĐGTLKSQG (bản sao); - Sở TN&MT tỉnh/thành phố...; (bản sao); - Cục KS HĐKS khu vực; (bản sao). | **TM. UBND TỈNH (THÀNH PHỐ) … CHỦ TỊCH** *(Ký tên, đóng dấu)* |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG (UBND TỈNH/THÀNH PHỐ ......)** | Phụ lục 1 |

**RANH GIỚI, TỌA ĐỘ KHU VỰC THĂM DÒ**

*(Kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số /GP-BNNMT (UBND)  
ngày tháng năm của Bộ Nông nghiệp và Môi trường   
(Ủy ban nhân dân tỉnh/thành phố ...))*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Điểm góc** | **Hệ tọa độ VN-2000** *(Kinh tuyến trục … múi chiếu...)* | |
| X (m) | Y (m) |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| ... |  |  |
| n |  |  |
| **Diện tích: ...... ha** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG (UBND TỈNH/THÀNH PHỐ ......)** | Phụ lục 2 |

**BẢN ĐỒ RANH GIỚI KHU VỰC THĂM DÒ**

*(Kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số /GP-BNNMT (UBND)   
ngày tháng năm của Bộ Nông nghiệp và Môi trường   
(Ủy ban nhân dân tỉnh/thành phố ...))*

Nội dung bản đồ thực hiện theo quy định tại khoản 3 Điều 9 của Thông tư này và mẫu số 09 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

# Mẫu số 12: Giấy phép thăm dò khoáng sản (gia hạn) thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: ……../GP-BTNMT | *Địa danh, ngày …. tháng ….. năm …..* |

**GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN****(GIA HẠN)**

**BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số ……./2025/NĐ-CP ngày ... tháng ... năm .... của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;*

*Căn cứ Quyết định số ……./QĐ-TTg ngày … tháng … năm … của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch ………….;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về ………………..;*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… *cấp cho .........(tổ chức, cá nhân)………;*

*Căn cứ Công văn số……. ngày….. tháng….. năm…… của Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố)……. về việc…...;*

*Xét hồ sơ đề nghị gia hạn giấy phép thăm dò khoáng sản của ………(tổ chức, cá nhân)………. ngày …..tháng ….. năm ….. nộp tại ……….;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Gia hạn giấy phép thăm dò khoáng sản số ……. ngày ... tháng ... năm ...... để ……..***(tổ chức, cá nhân)……….*** được tiếp tục thăm dò …….. (*tên khoáng sản*)…… tại khu vực ……., xã…., huyện…., tỉnh…… đến hết ngày …. tháng …… năm …….

**Điều 2.** ………***(Tên tổ chức, cá nhân)*……** có trách nhiệm:

1. Nộp lệ phí cấp giấy phép thăm dò khoáng sản (gia hạn) và các khoản phí, lệ phí có liên quan theo quy định hiện hành.

2. Tiếp tục thực hiện khối lượng công tác thăm dò còn lại theo Báo cáo kết quả thăm dò số …… ngày … …. tháng …… năm ……. do ………(*tổ chức, cá nhân*)………… lập.

3. Thực hiện đúng phương pháp thăm dò tại Đề án thăm dò khoáng sản kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số ………. ngày ... tháng ... năm ... của ……..(*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

4. Hoàn thành việc san lấp và đưa về trạng thái an toàn các công trình đã thăm dò.

**Điều 3.** Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký và là bộ phận không tách rời của Giấy phép thăm dò khoáng sản số …..... ngày... tháng ... năm ... của ……..(*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Tổ chức, cá nhân (bản chính); - Cơ quan cấp phép (bản chính); - Cơ quan thẩm định hồ sơ (bản chính); - UBND tỉnh/thành phố... (bản sao); - Hội đồng ĐGTLKSQG (bản sao); - Sở NN&MT tỉnh/thành phố... (bản sao); - Chi cục KS HĐKS khu vực (bản sao). | **BỘ TRƯỞNG** *(Ký tên, đóng dấu)* |

# Mẫu số 13: Giấy phép thăm dò khoáng sản (gia hạn) thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH (THÀNH PHỐ)…**  Số:....../GP-UBND | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
|  | *Địa danh......., ngày... tháng... năm...* |

**GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN  
(GIA HẠN)**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH (THÀNH PHỐ)…...**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày ... tháng ....năm…..;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Quyết định số ……./QĐ-TTg ngày … tháng … năm … của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch ………….;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về ………………..;*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… *cấp cho .........(tổ chức, cá nhân)………;*

*Xét hồ sơ đề nghị gia hạn giấy phép thăm dò khoáng sản của ………(tổ chức, cá nhân)………. ngày …..tháng ….. năm ….. nộp tại ……….;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh/thành phố …….,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Gia hạn giấy phép thăm dò khoáng sản số ……. ngày ... tháng ... năm ...... để ……..***(tổ chức, cá nhân)……….*** được tiếp tục thăm dò …….. (*tên khoáng sản*)…… tại khu vực ……., xã…., huyện…., tỉnh…… đến hết ngày …. tháng …… năm …….

**Điều 2.** ………***(Tên tổ chức, cá nhân)*……** có trách nhiệm:

1. Nộp lệ phí cấp giấy phép thăm dò khoáng sản (gia hạn) và các khoản phí, lệ phí có liên quan theo quy định hiện hành.

2. Tiếp tục thực hiện khối lượng công tác thăm dò còn lại theo Báo cáo kết quả thăm dò số …… ngày … …. tháng …… năm ……. do ………(*tổ chức, cá nhân*)………… lập.

3. Thực hiện đúng phương pháp thăm dò tại Đề án thăm dò khoáng sản kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số ………. ngày ... tháng ... năm ... của ……..(*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

4. Hoàn thành việc san lấp và đưa về trạng thái an toàn các công trình đã thăm dò.

**Điều 3.** Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký và là bộ phận không tách rời của Giấy phép thăm dò khoáng sản số …..... ngày... tháng ... năm ... của ……..(*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Tổ chức, cá nhân (bản chính); - Cơ quan cấp phép (bản chính); - Cơ quan thẩm định hồ sơ (bản chính); - Bộ NNMT (bản sao); - UBND tỉnh/thành phố... (bản sao); - Hội đồng ĐGTLKSQG (bản sao); - Sở NN&MT tỉnh/thành phố... (bản sao); - Chi cục KS HĐKS khu vực (bản sao). | **TM. UBND TỈNH/THÀNH PHỐ ... CHỦ TỊCH** (Ký tên, đóng dấu) |

# Mẫu số 14: Giấy phép thăm dò khoáng sản (cấp lại) thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường

|  |
| --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG/ ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH/THÀNH PHỐ ...**  **(Quốc huy)**  **GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**  **(CẤP LẠI)**  (Bìa màu trắng)  Số ……………………………….  Ngày cấp ………………………. |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: ……../GP-BTNMT | *Địa danh, ngày …. tháng ….. năm …..* |

**GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**

**(CẤP LẠI)**

**BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số ……./2025/NĐ-CP ngày ... tháng ... năm .... của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;*

*Căn cứ Quyết định số ……./QĐ-TTg ngày … tháng … năm … của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch ………….;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về ………………..;*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… *cấp cho .........(tổ chức, cá nhân)………;*

*Căn cứ Công văn số……. ngày….. tháng….. năm…… của Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố)…...;*

*Xét hồ sơ đề nghị cấp lại giấy phép thăm dò khoáng sản của ………(tổ chức, cá nhân)………. ngày …..tháng ….. năm ….. nộp tại ………..;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cho phép ***………(Tên tổ chức, cá nhân)……….*** được tiếp tục thăm dò khoáng sản với các thông tin như sau:

1. Loại khoáng sản:

2. Vị trí khu vực thăm dò: ……, xã ……, huyện……, tỉnh/thành phố………;

3. Diện tích khu vực được thăm dò:…….. (ha, km2) được giới hạn bởi các điểm khép góc có tọa độ xác định theo Phụ lục 1 và Phụ lục 2 Giấy phép này.

4. Mức sâu được phép thăm dò: từ mức ...... m đến mức...... m.

5. Khối lượng công tác thăm dò: là khối lượng công tác thăm dò còn lại theo Báo cáo kết quả thăm dò số …… ngày … …. tháng …… năm ……. do ………(*tổ chức, cá nhân*)………… lập so với khối lượng đã xác định trong Đề án thăm dò khoáng sản kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… cấp.

6. Thời gian thăm dò: ………… tháng, kể từ ngày ký giấy phép này (đến hết ngày ….. tháng …… năm ……).

**Điều 2.** ***………… (Tổ chức, cá nhân)…………*** có trách nhiệm:

1. Nộp lệ phí cấp giấy phép thăm dò khoáng sản và các khoản phí, lệ phí có liên quan theo quy định hiện hành.

2. Thực hiện đúng phương pháp thăm dò tại Đề án thăm dò khoáng sản kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số ………. ngày ... tháng ... năm ... của ……..(*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

3. Các yêu cầu cần thiết khác đối với tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép (nếu có).

**Điều 3.** Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Tổ chức, cá nhân (bản chính); - Cơ quan cấp phép (bản chính); - Cơ quan thẩm định hồ sơ (bản chính); - UBND tỉnh/thành phố...; (bản sao); - Hội đồng ĐGTLKSQG (bản sao); - Sở TN&MT tỉnh/thành phố...; (bản sao); - Cục KS HĐKS khu vực; (bản sao). | **BỘ TRƯỞNG** *(Ký tên, đóng dấu)* |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | Phụ lục 1 |

**RANH GIỚI, TỌA ĐỘ KHU VỰC THĂM DÒ**

*(Kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số /GP-BNNMT   
ngày tháng năm của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Điểm góc** | **Hệ tọa độ VN-2000** *(Kinh tuyến trục … múi chiếu...)* | |
| X (m) | Y (m) |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| ... |  |  |
| n |  |  |
| **Diện tích: ...... ha** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | Phụ lục 2 |

**BẢN ĐỒ RANH GIỚI KHU VỰC THĂM DÒ**

*(Kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số /GP-BNNMT   
ngày tháng năm của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*

Nội dung bản đồ thực hiện theo quy định tại khoản 3 Điều 9 của Thông tư này và mẫu số 09 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

# Mẫu số 15: Giấy phép thăm dò khoáng sản (cấp lại) thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh

|  |
| --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH/THÀNH PHỐ ...**  **(Quốc huy)**  **GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**  **(CẤP LẠI)**  (Bìa màu trắng)  Số ……………………………….  Ngày cấp ………………………. |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH (THÀNH PHỐ)…**  Số:....../GP-UBND | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
|  | *Địa danh......., ngày... tháng... năm...* |

**GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**

**(CẤP LẠI)**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH (THÀNH PHỐ)…...**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày ... tháng ....năm…..;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Quyết định số ……./QĐ-TTg ngày … tháng … năm … của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch ………….;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về ………………..;*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… *cấp cho .........(tổ chức, cá nhân)………;*

*Xét hồ sơ đề nghị cấp lại giấy phép thăm dò khoáng sản của ………(tổ chức, cá nhân)………. ngày …..tháng ….. năm ….. nộp tại ………..;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh/thành phố …….,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cho phép ***………(Tên tổ chức, cá nhân)……….*** được tiếp tục thăm dò khoáng sản với các thông tin như sau:

1. Loại khoáng sản:

2. Vị trí khu vực thăm dò: ……, xã ……, huyện……, tỉnh/thành phố……;

3. Diện tích khu vực được thăm dò:…….. (ha, km2) được giới hạn bởi các điểm khép góc có tọa độ xác định theo Phụ lục 1 và Phụ lục 2 Giấy phép này.

4. Mức sâu được phép thăm dò: từ mức ...... m đến mức...... m.

5. Khối lượng công tác thăm dò: là khối lượng công tác thăm dò còn lại theo Báo cáo kết quả thăm dò số …… ngày … …. tháng …… năm ……. do ………(*tổ chức, cá nhân*)………… lập so với khối lượng đã xác định trong Đề án thăm dò khoáng sản kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… cấp.

6. Thời gian thăm dò: ………… tháng, kể từ ngày ký giấy phép này (đến hết ngày ….. tháng …… năm ……).

**Điều 2.** ***………… (Tổ chức, cá nhân)…………*** có trách nhiệm:

1. Nộp lệ phí cấp giấy phép thăm dò khoáng sản và các khoản phí, lệ phí có liên quan theo quy định hiện hành.

2. Thực hiện đúng phương pháp thăm dò tại Đề án thăm dò khoáng sản kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số ………. ngày ... tháng ... năm ... của ……..(*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

3. Các yêu cầu cần thiết khác đối với tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép (nếu có).

**Điều 3.** Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Tổ chức, cá nhân (bản chính); - Cơ quan cấp phép (bản chính); - Cơ quan thẩm định hồ sơ (bản chính); - Bộ NNMT (bản sao); - UBND tỉnh/thành phố...; (bản sao); - Hội đồng ĐGTLKSQG (bản sao); - Sở TN&MT tỉnh/thành phố...; (bản sao); - Cục KS HĐKS khu vực; (bản sao). | **TM. UBND TỈNH (THÀNH PHỐ\_ … CHỦ TỊCH** *(Ký tên, đóng dấu)* |

# Mẫu số 16: Giấy phép thăm dò khoáng sản (chuyển nhượng) thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: ……../GP-BTNMT | *Địa danh, ngày …. tháng ….. năm …..* |

**GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN   
(CHUYỂN NHƯỢNG)**

**BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số ……./2025/NĐ-CP ngày ... tháng ... năm .... của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;*

*Căn cứ Quyết định số ……./QĐ-TTg ngày … tháng … năm … của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch ………….;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về ………………..;*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… *cấp cho .........(tổ chức, cá nhân)………;*

*Căn cứ Công văn số……. ngày….. tháng….. năm…… của Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố)…...;*

*Xét hồ sơ đề nghị chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản của ………(tổ chức, cá nhân* *đề nghị chuyển nhượng*)……….. và ………(*tổ chức, cá nhân nhận chuyển nhượng)………. đề nghị chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản theo* *Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)………*;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cho phép ***……(Tổ chức, cá nhân nhận chuyển nhượng)………*** nhận chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản (Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……) từ ………(*Tổ chức, cá nhân đề nghị chuyển nhượng*)……… để tiếp tục thăm dò ………(*tên khoáng sản*)……. với các nội dung chính sau đây:

1. Loại khoáng sản:

2. Vị trí khu vực thăm dò: ……, xã ……, huyện……, tỉnh/thành phố……;

3. Diện tích khu vực được thăm dò:…….. (ha, km2) được giới hạn bởi các điểm khép góc có tọa độ xác định theo Phụ lục 1 và Phụ lục 2 Giấy phép này.

4. Mức sâu được phép thăm dò: từ mức ...... m đến mức...... m.

5. Phương pháp và khối lượng công tác thăm dò: theo Đề án thăm dò *………(Tên Đề án thăm dò)……….* do *………(Tên tổ chức, cá nhân)……….* lập và được Hội đồng thẩm định đề án thăm dò khoáng sản của ………….. ... thẩm định và thông qua.

6. Thời gian thăm dò: ………… tháng, kể từ ngày ký giấy phép này (đến hết ngày …… tháng … năm …...).

7. Khối lượng công tác thăm dò: là khối lượng công tác thăm dò còn lại theo Báo cáo kết quả thăm dò số … ngày … do (tổ chức, cá nhân đề nghị chuyển nhượng) thành lập so với khối lượng đã xác định trong Đề án thăm dò khoáng sản kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số …/GP-BNNMT ngày … tháng … năm … do Bộ Nông nghiệp và Môi trường cấp.

**Điều 2.** ***………… (Tổ chức, cá nhân)…………*** có trách nhiệm:

1. Nộp lệ phí cấp giấy phép thăm dò khoáng sản và các khoản phí, lệ phí có liên quan theo quy định hiện hành.

2. Thực hiện đúng phương pháp thăm dò tại Đề án thăm dò khoáng sản kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số ………. ngày ... tháng ... năm ... của ……..(*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

3. Các yêu cầu cần thiết khác đối với tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép (nếu có).

**Điều 3.** Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chấm dứt hiệu lực của Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Tổ chức, cá nhân (bản chính); - Cơ quan cấp phép (bản chính); - Cơ quan thẩm định hồ sơ (bản chính); - UBND tỉnh/thành phố...; (bản sao); - Hội đồng ĐGTLKSQG (bản sao); - Sở TN&MT tỉnh/thành phố...; (bản sao); - Cục KS HĐKS khu vực; (bản sao). | **BỘ TRƯỞNG** *(Ký tên, đóng dấu)* |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | Phụ lục 1 |

**RANH GIỚI, TỌA ĐỘ KHU VỰC THĂM DÒ**

*(Kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số /GP-BNNMT   
ngày tháng năm của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Điểm góc** | **Hệ tọa độ VN-2000** *(Kinh tuyến trục … múi chiếu...)* | |
| X (m) | Y (m) |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| ... |  |  |
| n |  |  |
| **Diện tích: ...... ha** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | Phụ lục 2 |

**BẢN ĐỒ RANH GIỚI KHU VỰC THĂM DÒ**

*(Kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số /GP-BNNMT   
ngày tháng năm của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*

Nội dung bản đồ thực hiện theo quy định tại khoản 3 Điều 9 của Thông tư này và mẫu số 09 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

# Mẫu số 17: Giấy phép thăm dò khoáng sản (chuyển nhượng) thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH (THÀNH PHỐ)…**  Số:....../GP-UBND | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
|  | *Địa danh......., ngày... tháng... năm...* |

**GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN   
(CHUYỂN NHƯỢNG)**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH (THÀNH PHỐ) ......**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày ... tháng ....năm…..;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Quyết định số ……./QĐ-TTg ngày … tháng … năm … của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch ………….;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về ………………..;*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… *cấp cho .........(tổ chức, cá nhân)………;*

*Xét hồ sơ đề nghị chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản của ………(tổ chức, cá nhân* *đề nghị chuyển nhượng*)……….. và ………(*tổ chức, cá nhân nhận chuyển nhượng)………. đề nghị chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản theo* *Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)………*;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh/thành phố …….,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cho phép ***……(Tổ chức, cá nhân nhận chuyển nhượng)………*** nhận chuyển nhượng quyền thăm dò khoáng sản (Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……) từ ………(*Tổ chức, cá nhân đề nghị chuyển nhượng*)……… để tiếp tục thăm dò ………(*tên khoáng sản*)……. với các nội dung chính sau đây:

1. Loại khoáng sản:

2. Vị trí khu vực thăm dò: ……, xã ……, huyện……, tỉnh/thành phố……;

3. Diện tích khu vực được thăm dò:…….. (ha, km2) được giới hạn bởi các điểm khép góc có tọa độ xác định theo Phụ lục 1 và Phụ lục 2 Giấy phép này.

4. Mức sâu được phép thăm dò: từ mức ...... m đến mức...... m.

5. Phương pháp và khối lượng công tác thăm dò: theo Đề án thăm dò *………(Tên Đề án thăm dò)……….* do *………(Tên tổ chức, cá nhân)……….* lập và được Hội đồng thẩm định đề án thăm dò khoáng sản của ………….. ... thẩm định và thông qua.

6. Thời gian thăm dò: ………… tháng, kể từ ngày ký giấy phép này (đến hết ngày …… tháng … năm …...).

7. Khối lượng công tác thăm dò: là khối lượng công tác thăm dò còn lại theo Báo cáo kết quả thăm dò số … ngày … do ….(*tổ chức, cá nhân đề nghị chuyển nhượng*)…. thành lập so với khối lượng đã xác định trong Đề án thăm dò khoáng sản kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số …/GP- UBND ngày … tháng … năm … do Ủy ban nhân tỉnh, thành phố …… cấp.

**Điều 2.** ***………… (Tổ chức, cá nhân)…………*** có trách nhiệm:

1. Nộp lệ phí cấp giấy phép thăm dò khoáng sản và các khoản phí, lệ phí có liên quan theo quy định hiện hành.

2. Thực hiện đúng phương pháp thăm dò tại Đề án thăm dò khoáng sản kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số ………. ngày ... tháng ... năm ... của ……..(*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

3. Các yêu cầu cần thiết khác đối với tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép (nếu có).

**Điều 3.** Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chấm dứt hiệu lực của Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Tổ chức, cá nhân (bản chính); - Cơ quan cấp phép (bản chính); - Cơ quan thẩm định hồ sơ (bản chính); - Bộ NNMT (bản sao); - UBND tỉnh/thành phố...; (bản sao); - Hội đồng ĐGTLKSQG (bản sao); - Sở TN&MT tỉnh/thành phố...; (bản sao); - Cục KS HĐKS khu vực; (bản sao). | **TM. UBND TỈNH (THÀNH PHỐ) … CHỦ TỊCH** *(Ký tên, đóng dấu)* |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG (UBND TỈNH/THÀNH PHỐ ......)** | Phụ lục 1 |

**RANH GIỚI, TỌA ĐỘ KHU VỰC THĂM DÒ**

*(Kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số /GP-BNNMT (UBND)  
ngày tháng năm của Bộ Nông nghiệp và Môi trường   
(Ủy ban nhân dân tỉnh/thành phố ...))*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Điểm góc** | **Hệ tọa độ VN-2000** *(Kinh tuyến trục … múi chiếu...)* | |
| X (m) | Y (m) |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| ... |  |  |
| n |  |  |
| **Diện tích: ...... ha** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG (UBND TỈNH/THÀNH PHỐ ......)** | Phụ lục 2 |

**BẢN ĐỒ RANH GIỚI KHU VỰC THĂM DÒ**

*(Kèm theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số /GP-BNNMT (UBND)   
ngày tháng năm của Bộ Nông nghiệp và Môi trường   
(Ủy ban nhân dân tỉnh/thành phố ...))*

Nội dung bản đồ thực hiện theo quy định tại khoản 3 Điều 9 của Thông tư này và mẫu số 09 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

# Mẫu số 18: Quyết định điều chỉnh giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: ……../GP-BTNMT | *Địa danh, ngày …. tháng ….. năm …..* |

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc điều chỉnh Giấy phép thăm dò khoáng sản**

**BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số ……./2025/NĐ-CP ngày ... tháng ... năm .... của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về ………………..;*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… *cấp cho .........(tổ chức, cá nhân)………;*

*Căn cứ Công văn số……. ngày….. tháng….. năm…… của Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố)…...;*

*Xét hồ sơ đề nghị điều chỉnh giấy phép thăm dò khoáng sản của ………(tổ chức, cá nhân)………. ngày …..tháng ….. năm ….. nộp tại ……….;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Điều chỉnh ………. (*nội dung, điều, khoản*)…… quy định trong Giấy phép thăm dò khoáng sản số…….. ngày ... tháng ... năm ... của ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… cấp cho *.........(tổ chức, cá nhân)………* thăm dò ... (*tên khoáng sản*)…… tại xã ... huyện ... tỉnh ... như sau:

……………(*nội dung điều chỉnh*)………………..

Diện tích khu vực thăm dò khoáng sản được phép trả lại được giới hạn bởi các điểm góc có toạ độ xác định theo Phụ lục 1 và Phụ lục 2 kèm theo Quyết đinh này[[25]](#footnote-26).

**Điều 2.** ***(Tổ chức, cá nhân)……*** có trách nhiệm:

1. Nộp các khoản phí, lệ phí có liên quan theo quy định hiện hành (nếu có).

2. Tiếp tục thăm dò khoáng sản và thực hiện các nghĩa vụ có liên quan theo quy định của pháp luật về địa chất và khoáng sản và quy định tại Giấy phép thăm dò khoáng sản số…….. ngày ... tháng ... năm ... của ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

3. Chấm dứt hoạt động thăm khoáng sản tại phần diện tích trả lại và thực hiện việc san lấp, đưa về trạng thái an toàn các công trình đã thăm dò theo quy định của pháp luật[[26]](#footnote-27).

**Điều 3.** Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký và là bộ phận không tách rời của Giấy phép thăm dò khoáng sản số…….. ngày ... tháng ... năm ... của ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

Chánh Văn phòng, …………(*Thủ trưởng cơ quan thẩm định hồ sơ điều chỉnh giấy phép*)…………, …….(*tổ chức, cá nhân*)……. và các cơ quan có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - (Tổ chức, cá nhân); - UBND tỉnh (thành phố)...; - Cục ĐC&KS VN; - Sở TN&MT tỉnh/ thành phố...; - Lưu HS, VT. | **BỘ TRƯỞNG** *(Ký tên, đóng dấu)* |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | Phụ lục 1 |

**RANH GIỚI, TỌA ĐỘ KHU VỰC TRẢ LẠI**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BNNMT   
ngày tháng năm của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Điểm góc** | **Hệ tọa độ VN-2000** *(Kinh tuyến trục … múi chiếu...)* | |
| X (m) | Y (m) |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| ... |  |  |
| n |  |  |
| **Diện tích: ...... ha** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG** | Phụ lục 2 |

**BẢN ĐỒ RANH GIỚI KHU VỰC TRẢ LẠI**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BNNMT  
ngày tháng năm của Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*

Nội dung bản đồ thực hiện theo quy định tại khoản 3 Điều 14 của Thông tư này và mẫu số 31 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

# Mẫu số 19: Quyết định điều chỉnh giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH (THÀNH PHỐ)…**  Số:....../GP-UBND | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
|  | *Địa danh......., ngày... tháng... năm...* |

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc điều chỉnh Giấy phép thăm dò khoáng sản**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH (THÀNH PHỐ)……**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày ... tháng ....năm…..;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về ………………..;*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… *cấp cho .........(tổ chức, cá nhân)………;*

*Xét hồ sơ đề nghị điều chỉnh giấy phép thăm dò khoáng sản của ………(tổ chức, cá nhân)………. ngày …..tháng ….. năm ….. nộp tại ……….;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh/thành phố …….*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Điều chỉnh ………. (*nội dung, điều, khoản*)…… quy định trong Giấy phép thăm dò khoáng sản số…….. ngày ... tháng ... năm ... của ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… cấp cho *.........(tổ chức, cá nhân)………* thăm dò ... (*tên khoáng sản*)…… tại xã ... huyện ... tỉnh ... như sau:

……………(*nội dung điều chỉnh*)………………..

Diện tích khu vực thăm dò khoáng sản được phép trả lại được giới hạn bởi các điểm góc có toạ độ xác định theo Phụ lục 1 và Phụ lục 2 kèm theo Quyết đinh này[[27]](#footnote-28).

**Điều 2.** ***(Tổ chức, cá nhân)……*** có trách nhiệm:

1. Nộp các khoản phí, lệ phí có liên quan theo quy định hiện hành (nếu có).

2. Tiếp tục thăm dò khoáng sản và thực hiện các nghĩa vụ có liên quan theo quy định của pháp luật về địa chất và khoáng sản và quy định tại Giấy phép thăm dò khoáng sản số…….. ngày ... tháng ... năm ... của ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

3. Chấm dứt hoạt động thăm khoáng sản tại phần diện tích trả lại và thực hiện việc san lấp, đưa về trạng thái an toàn các công trình đã thăm dò theo quy định của pháp luật[[28]](#footnote-29).

**Điều 3.** Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký và là bộ phận không tách rời của Giấy phép thăm dò khoáng sản số…….. ngày ... tháng ... năm ... của ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

Chánh Văn phòng, …………(*Thủ trưởng cơ quan thẩm định hồ sơ điều chỉnh giấy phép*)…………, …….(*tổ chức, cá nhân*)……. và các cơ quan có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - (Tổ chức, cá nhân); - UBND tỉnh/ thành phố...; - Bộ NNMT; - Sở TN&MT tỉnh/ thành phố...; - Cục KSHĐKS khu vực; - Lưu HS, VT. | **TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH/ THÀNH PHỐ ... CHỦ TỊCH** *(Ký tên, đóng dấu)* |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH (THÀNH PHỐ)…** | Phụ lục 1 |

**RANH GIỚI, TỌA ĐỘ KHU VỰC TRẢ LẠI**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND   
ngày tháng năm của Uỷ ban nhân dân tỉnh (thành phố)……)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Điểm góc** | **Hệ tọa độ VN-2000** *(Kinh tuyến trục … múi chiếu...)* | |
| X (m) | Y (m) |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| ... |  |  |
| n |  |  |
| **Diện tích: ...... ha** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH (THÀNH PHỐ)…** | Phụ lục 2 |

**BẢN ĐỒ RANH GIỚI KHU VỰC TRẢ LẠI**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND   
ngày tháng năm của Uỷ ban nhân dân tỉnh (thành phố)……)*

Nội dung bản đồ thực hiện theo quy định tại khoản 3 Điều 14 của Thông tư này và mẫu số 31 của Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

# Mẫu số 20: Quyết định cho phép trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Bộ Nông nghiệp và Môi trường

|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG**  Số:....../GP-BNNMT | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
|  | *Hà Nội, ngày... tháng... năm...* |

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc cho phép trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản**

**BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG**

*Căn cứ Luật Địa chất và Khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Nghị định số …/2025/NĐ-CP ngày … tháng …… năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Nghị định số ........./2025/NĐ-CP ngày .... tháng ... năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về ………………..;*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… *cấp cho .........(tổ chức, cá nhân)………;*

*Căn cứ Công văn số……. ngày….. tháng….. năm…… của Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố)…...;*

*Xét hồ sơ đề nghị trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản ngày….. tháng..... năm..... của ………(tên tổ chức, cá nhân)......;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

Điều 1. Cho phép *(Tên tổ chức, cá nhân)*.......... được trả lại Giấy phép thăm dò khoáng sản....... số..... ngày..... tháng..... năm.... do ...... cấp tại khu vực (mỏ)...... thuộc xã … huyện … tỉnh …

**Điều 2.** Kể từ ngày ký quyết định này, ……….(*Tên tổ chức, cá nhân*).......... phải chấm dứt hoạt động thăm dò khoáng sản theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số..... ngày..... tháng..... năm ....... và có trách nhiệm thực hiện việc san lấp, đưa về trạng thái an toàn các công trình đã thăm dò theo quy định của pháp luật.

Điều 3. Trách nhiệm thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Chánh Văn phòng, Cục trưởng Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam …….(*tổ chức, cá nhân*)……. và thủ trưởng các cơ quan có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***  - ….(*Tên tổ chức, cá nhân*)… (bản chính);  - Cơ quan cấp phép (bản chính);  - Cơ quan thẩm định hồ sơ (bản chính);  - UBND tỉnh (thành phố)……….  - .........................................  - Lưu VT, ........ (.....) | **BỘ TRƯỞNG**  *(Ký tên, đóng dấu)* |

# Mẫu số 21: Quyết định cho phép trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH ...................**  Số:....../GP-UBND | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**  *Địa danh......., ngày... tháng... năm...* |

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc cho phép trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH (THÀNH PHỐ).......………**

*Căn cứ Luật Địa chất và Khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Nghị định số …/2025/NĐ-CP ngày … tháng …… năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Thông tư số … 2025/TT-BTNMT ngày … tháng …… năm 2025 của   
Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường …………;*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số ............... ngày ...... tháng ...... năm ...... của .………..;*

*Xét hồ sơ đề nghị trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản ngày….. tháng..... năm..... của ………(tên tổ chức, cá nhân)......;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

Điều 1. Cho phép *(Tên tổ chức, cá nhân)*.......... được trả lại Giấy phép thăm dò khoáng sản....... số..... ngày..... tháng..... năm.... do ...... cấp tại khu vực (mỏ)...... thuộc xã … huyện … tỉnh …

**Điều 2.** Kể từ ngày ký quyết định này, ……….(*Tên tổ chức, cá nhân*).......... phải chấm dứt hoạt động thăm dò khoáng sản theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số..... ngày..... tháng..... năm ....... và có trách nhiệm thực hiện việc san lấp, đưa về trạng thái an toàn các công trình đã thăm dò theo quy định của pháp luật.

Điều 3. Trách nhiệm thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Chánh Văn phòng Uỷ ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, …….(*tổ chức, cá nhân*)……. và thủ trưởng các cơ quan có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***  - ….(*Tên tổ chức, cá nhân*)… (bản chính);  - Cơ quan cấp phép (bản chính);  - Cơ quan thẩm định hồ sơ (bản chính);  - Bộ NNMT (bản sao);  - .........................................  - Lưu VT, ........ (.....) | **TM. UBND TỈNH (THÀNH PHỐ) ….**  **CHỦ TỊCH**  *(Ký tên, đóng dấu)* |

# Mẫu số 22: Quyết định công nhận kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung đối với các loại khoáng sản rắn thuộc thẩm quyền công nhận của Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia

|  |  |
| --- | --- |
| **HỘI ĐỒNG ĐÁNH GIÁ TRỮ LƯỢNG KHOÁNG SẢN QUỐC GIA** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: ……/QĐ-HĐTLQG | *Địa danh, ngày….. tháng ….. năm ...* |

**QUYẾT ĐỊNH**

**Công nhận kết quả thăm dò khoáng sản**

**mỏ ………(*tên khoáng sản*)….… tại khu vực xã.., huyện..., tỉnh...***(Trữ lượng tính đến tháng ….. năm ……)*

**HỘI ĐỒNG ĐÁNH GIÁ TRỮ LƯỢNG KHOÁNG SẢN QUỐC GIA**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Quyết định số ......./QĐ-TTg ngày ... tháng ... năm…… của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản về thăm dò khoáng sản; khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV;*

*Căn cứ Thông tư số ….../2025/TT-BNNMT ngày ... tháng ... năm ...... của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về phân cấp trữ lượng và tài nguyên khoáng sản; phương pháp, khối lượng công tác thăm dò khoáng sản đối với từng loại khoáng sản;*

*Căn cứ Quyết định số ……/QĐ-HĐTLQG ngày ….. tháng …… năm …. của Chủ tịch Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia ban hành quy chế của Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia.*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… *cấp cho .........(tổ chức, cá nhân)………;*

*Căn cứ kết luận của Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia tại phiên họp ngày.... tháng…… năm…… và phiếu đánh giá của các Ủy viên Hội đồng;*

*Xét hồ sơ đề nghị công nhận kết quả thăm dò khoáng sản (thăm dò bổ sung) của ………(tổ chức, cá nhân)………. ngày …..tháng ….. năm ….. nộp tại ……….;*

*Theo đề nghị của Chánh Văn phòng Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Công nhận kết quả thăm dò khoáng sản (thăm dò bổ sung) theo “Báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản .... tại khu vực xã….., huyện...., tỉnh……….”, với các nội dung chính sau đây:

1. Diện tích khu vực công nhận kết quả thăm dò khoáng sản (thăm dò bổ sung) là …..ha *(Bằng chữ……..)*, có tọa độ xác định tại Phụ lục số 01 và Bình đồ phân khối trữ lượng/Bình đồ phân bố thân quặng kèm theo Quyết định này.

2. Công nhận trữ lượng khoáng sản………(*tên khoáng sản*)........... đã tính trong báo cáo, bao gồm:

Cấp 121: ……… tấn (hoặc m3).

Cấp 122: ……… tấn (hoặc m3).

3. Tài nguyên cấp 333:…………. tấn (hoặc m3).

4. Các khoáng sản đi kèm (nếu có):

Trữ lượng cấp 121: ………. tấn (hoặc m3).

Trữ lượng cấp 122: ………. tấn (hoặc m3).

5. Mức sâu thấp nhất các khối trữ lượng; thống kê chi tiết trữ lượng khoáng sản theo khối, cấp được thống kê chi tiết tại Phụ lục số 02 kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Các tài liệu của báo cáo kết quả thăm dò được sử dụng để lập dự án đầu tư khai thác mỏ và giao nộp lưu trữ địa chất theo quy định.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia, …….(*tổ chức, cá nhân*)……., Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Bộ trưởng-Chủ tịch Hội đồng/Chủ tịch tỉnh (để báo cáo); - UBND tỉnh/thành phố ………; - Cục ĐC&KS Việt Nam; - Tổ chức, cá nhân đề nghị PDTL; - TT Thông tin Lưu trữ địa chất; - Lưu VT, VPTLKS. | **TM. HỘI ĐỒNG CHỦ TỊCH** |

|  |  |
| --- | --- |
| **HỘI ĐỒNG ĐÁNH GIÁ TRỮ LƯỢNG KHOÁNG SẢN QUỐC GIA** | Phụ lục 01 |

**TỌA ĐỘ KHU VỰC CÔNG NHẬN KẾT QUẢ THĂM DÒ   
(THĂM DÒ BỔ SUNG)  
khoáng sản ……(*tên khoáng sản*)…. tại xã …., huyện..., tỉnh ...**

*(Kèm theo Quyết định số ……/QĐ-HĐTLQG ngày … tháng … năm……..*

*của Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm góc** | **TỌA ĐỘ VN2000**  **Kinh tuyến trục..., múi chiếu 6°** | | **TỌA ĐỘ VN2000**  **Kinh tuyến trục…., múi chiếu 3°** | |
| **X(m)** | **Y(m)** | **X(m)** | **Y(m)** |
| *(Diện tích……….. ha)* | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **HỘI ĐỒNG ĐÁNH GIÁ TRỮ LƯỢNG  KHOÁNG SẢN QUỐC GIA** | Phụ lục 02 |

**THỐNG KÊ TRỮ LƯỢNG KHOÁNG SẢN**

**khoáng sản ……(*tên khoáng sản*)…. tại xã …., huyện..., tỉnh ...**

*(Kèm theo Quyết định số ……/QĐ-HĐTLQG ngày … tháng … năm……..*

*của Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Khối trữ lượng** | **Mức sâu thấp nhất (m)** | **Trữ lượng (tấn/m3/…)** | **Ghi chú (nếu có)** |
| 1 | 1-121 |  |  |  |
| 2 | 2-121 |  |  |  |
| . . . | … |  |  |  |
| ***Tổng 121*** | |  |  |  |
|  | 1-122 |  |  |  |
|  | 2-122 |  |  |  |
|  | ….. |  |  |  |
| ***Tổng 122*** | |  |  |  |
| **121+122** | |  |  |  |

# Mẫu số 23: Quyết định công nhận kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung đối với các loại khoáng sản rắn thuộc thẩm quyền công nhận của Uỷ ban nhân dân cấp tỉnh

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH/ THÀNH PHỐ...** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: ……/QĐ-HĐTLQG/UBND | *Địa danh, ngày….. tháng ….. năm ...* |

**QUYẾT ĐỊNH**

**Công nhận kết quả thăm dò khoáng sản**

**mỏ ………(*tên khoáng sản*)….… tại khu vực xã.., huyện..., tỉnh...***(Trữ lượng tính đến tháng ….. năm ……)*

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH (THÀNH PHỐ)………..**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương….. ngày.... tháng …… năm …….;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản về thăm dò khoáng sản; khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV;*

*Căn cứ Thông tư số ….../2025/TT-BNNMT ngày ... tháng ... năm ...... của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về phân cấp trữ lượng và tài nguyên khoáng sản; phương pháp, khối lượng công tác thăm dò khoáng sản đối với từng loại khoáng sản;*

*Căn cứ Quyết định số .... ngày …. tháng... năm …. của Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố) ban hành quy chế của Hội đồng tư vấn thăm dò khoáng sản.*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… *cấp cho .........(tổ chức, cá nhân)………;*

*Căn cứ kết luận của Hội đồng tư vấn tỉnh/thành phố……. tại phiên họp ngày.... tháng…… năm…… và phiếu đánh giá của các Ủy viên Hội đồng;*

*Xét hồ sơ đề nghị công nhận kết quả thăm dò khoáng sản (thăm dò bổ sung) của ………(tổ chức, cá nhân)………. ngày …..tháng ….. năm ….. nộp tại ……….;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh/thành phố……*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Công nhận kết quả thăm dò khoáng sản (thăm dò bổ sung) theo “Báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản .... tại khu vực xã….., huyện...., tỉnh……….”, với các nội dung chính sau đây:

1. Diện tích khu vực công nhận kết quả thăm dò khoáng sản (thăm dò bổ sung) là …..ha *(Bằng chữ……..)*, có tọa độ xác định tại Phụ lục số 01 và Bình đồ phân khối trữ lượng/Bình đồ phân bố thân quặng kèm theo Quyết định này.

2. Công nhận trữ lượng khoáng sản………(*tên khoáng sản*)........... đã tính trong báo cáo, bao gồm:

Cấp 121: ……… tấn (hoặc m3).

Cấp 122: ……… tấn (hoặc m3).

3. Tài nguyên cấp 333:…………. tấn (hoặc m3).

4. Các khoáng sản đi kèm (nếu có):

Trữ lượng cấp 121: ………. tấn (hoặc m3).

Trữ lượng cấp 122: ………. tấn (hoặc m3).

5. Mức sâu thấp nhất các khối trữ lượng; thống kê chi tiết trữ lượng khoáng sản theo khối, cấp được thống kê chi tiết tại Phụ lục số 02 kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Các tài liệu của báo cáo kết quả thăm dò được sử dụng để lập dự án đầu tư khai thác mỏ và giao nộp lưu trữ địa chất theo quy định.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, …….(*tổ chức, cá nhân*)……., Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Sở TNMT tỉnh….; - Bộ Nông nghiệp và Môi trường; - Văn phòng Hội đồng ĐGTLKSQG; - Tổ chức, cá nhân đề nghị PDTL; - TT Thông tin Lưu trữ địa chất; - Lưu VT, lưu trữ….. | **TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH (THÀNH PHỐ….) CHỦ TỊCH** |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH/THÀNH PHỐ...** | Phụ lục 01 |

**TỌA ĐỘ KHU VỰC CÔNG NHẬN KẾT QUẢ THĂM DÒ   
(THĂM DÒ BỔ SUNG)  
khoáng sản ……(*tên khoáng sản*)…. tại xã …., huyện..., tỉnh ...**

*(Kèm theo Quyết định số ……/QĐ- UBND ngày … tháng … năm……..*

*của Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố)…….)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm góc** | **TỌA ĐỘ VN2000**  **Kinh tuyến trục..., múi chiếu 6°** | | **TỌA ĐỘ VN2000**  **Kinh tuyến trục…., múi chiếu 3°** | |
| **X(m)** | **Y(m)** | **X(m)** | **Y(m)** |
| *(Diện tích……….. ha)* | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TỈNH/THÀNH PHỐ...** | Phụ lục 02 |

**THỐNG KÊ TRỮ LƯỢNG KHOÁNG SẢN**

**khoáng sản ……(*tên khoáng sản*)…. tại xã …., huyện..., tỉnh ...**

*(Kèm theo Quyết định số ……/QĐ-UBND ngày … tháng … năm……..*

*của Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố)…….)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Khối trữ lượng** | **Mức sâu thấp nhất (m)** | **Trữ lượng (tấn/m3/…)** | **Ghi chú (nếu có)** |
| 1 | 1-121 |  |  |  |
| 2 | 2-121 |  |  |  |
| . . . | … |  |  |  |
| ***Tổng 121*** | |  |  |  |
|  | 1-122 |  |  |  |
|  | 2-122 |  |  |  |
|  | ….. |  |  |  |
| ***Tổng 122*** | |  |  |  |
| **121+122** | |  |  |  |

# Mẫu số 24: Quyết định công nhận báo cáo kết quả thăm dò, thăm dò bổ sung đối với nước nóng thiên nhiên, nước khoáng thiên nhiên

|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN  TỈNH (THÀNH PHỐ)…....** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: /QĐ-UBND | *Địa danh, ngày tháng năm* |

**QUYẾT ĐỊNH**

**Công nhận kết quả thăm dò nước nóng thiên nhiên   
(nước khoáng thiên nhiên) tại lỗ khoan ………(*tên lỗ khoan*)….…   
tại khu vực xã.., huyện..., tỉnh...***(Trữ lượng tính đến tháng ….. năm ……)*

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH/THÀNH PHỐ……………**

*Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;*

*Căn cứ Nghị định số ……/2025/NĐ-CP ngày … tháng … năm … của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản;*

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương….. ngày.... tháng …… năm …….;*

*Căn cứ Thông tư số ……/2025/TT-BNNMT ngày … tháng … năm … của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản về thăm dò khoáng sản; khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV;*

*Căn cứ Thông tư số ….../2025/TT-BNNMT ngày ... tháng ... năm ...... của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định về phân cấp trữ lượng và tài nguyên khoáng sản; phương pháp, khối lượng công tác thăm dò khoáng sản đối với từng loại khoáng sản;*

*Căn cứ Quyết định số .... ngày …. tháng... năm …. của Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố) ban hành quy chế của Hội đồng tư vấn thăm dò khoáng sản.*

*Căn cứ Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ... tháng ... năm ... của* ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… *cấp cho .........(tổ chức, cá nhân)………;*

*Căn cứ kết luận của Hội đồng tư vấn thăm dò khoáng sản tỉnh (thành phố)……. tại phiên họp ngày.... tháng…… năm…… và phiếu đánh giá của các Ủy viên Hội đồng;*

*Xét hồ sơ đề nghị công nhận kết quả thăm dò khoáng sản (thăm dò bổ sung) của ………(tổ chức, cá nhân)………. ngày …..tháng ….. năm ….. nộp tại ……….;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh (thành phố)…,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Công nhận kết quả thăm dò (thăm dò bổ sung) nước nóng thiên nhiên (nước khoáng thiên nhiên) tại lỗ khoan ………(*tên lỗ khoan*)….… theo “Báo cáo kết quả thăm dò nước nóng thiên nhiên (nước khoáng thiên nhiên) …... tại khu vực xã….., huyện...., tỉnh…….”, với các nội dung chính sau đây:

1. Tọa độ lỗ khoan ………(*tên lỗ khoan*)….…được xác định theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trung tâm….., múi chiếu………:

X(m)……… Y(m)……………. và bản đồ ….. kèm theo Quyết định này.

2. Trữ lượng nước nóng thiên nhiên (nước khoáng thiên nhiên) tại lỗ khoan ………(*tên lỗ khoan*)….…như sau:

Cấp B: ……….m3/ngày.

Cấp C1: ………m3/ngày

3. Nguồn nước tại lỗ khoan ………(*tên lỗ khoan*)….…là nước khoáng thiên nhiên khoáng hóa ……., tổng khoáng hóa……… mg/l, nhiệt độ .......°C.

**Điều 2.** Các tài liệu của báo cáo kết quả thăm dò được sử dụng để lập dự án đầu tư khai thác mỏ/thiết kế khai thác mỏ và giao nộp lưu trữ địa chất. Quá trình khai thác và sử dụng nước khoáng phải tiến hành lấy mẫu định kỳ, quan trắc theo yêu cầu chuyên môn, bảo vệ nguồn nước, bảo vệ môi trường.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, …….(*tổ chức, cá nhân*)……., Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:*** - Sở TNMT tỉnh….; - Bộ Nông nghiệp và Môi trường; - Văn phòng Hội đồng ĐGTLKSQG; - Tổ chức, cá nhân đề nghị PDTL; - TT Thông tin Lưu trữ địa chất; - Lưu VT, lưu trữ….. | **TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH (THÀNH PHỐ….) CHỦ TỊCH** |

# Mẫu số 25: Văn bản thông báo kế hoạch thăm dò khoáng sản

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐƯỢC PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: …./TB-…….. | *Địa danh, ngày.... tháng.... năm ....* |

**THÔNG BÁO   
KẾ HOẠCH THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**

**Theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số ……. ngày… tháng ... năm….**

Kính gửi: Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố)………….

……(*Tên tổ chức, cá nhân*)

Trụ sở tại:

Điện thoại:…………………… Fax:

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số…………… ngày…... tháng…... năm...... do…… (*tên cơ quan* *giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp*)……. cấp; hoặc Giấy phép đầu tư số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan cấp giấy phép đầu tư*)………….. cấp; hoặc Quyết định thành lập văn phòng đại diện (chi nhánh)[[29]](#footnote-30) số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan quyết định thành lập văn phòng đại diện, chi nhánh*)…………..; hoặc Căn cước công dân[[30]](#footnote-31) số ........................ cấp ngày…... tháng...... năm......

……(*Tên tổ chức, cá nhân*)………. được ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……… cấp Giấy phép thăm dò khoáng sản số ………. ngày …… tháng …… năm …… với các nội dung chính như sau:

- Vị trí khu vực thăm dò khoáng sản:

- Diện tích thăm dò:

- Thời hạn thăm dò:

Căn cứ điểm d khoản 2 Điều 47 Luật Địa chất và khoáng sản, ……(*Tên tổ chức, cá nhân*)………. thông báo kế hoạch triển khai công tác thăm dò khoáng sản ...........(*tên khoáng sản*).......... tại xã (phường) ...... huyện (thị trấn)...... tỉnh (thành phố) ….... theo Giấy phép thăm dò khoáng sản nêu trên với thời gian dự kiến thực hiện từ ngày ... tháng ... năm ... đến ngày ... tháng ... năm ..., cụ thể:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục công việc** | **Đơn vị tính** | **Khối lượng** | **Thời gian thực hiện dự kiến (tháng)** | **Ghi chú** |
| **I** | **Công tác trắc địa** |  |  |  |  |
| 1 | Đo vẽ Bản đồ địa hình tỷ lệ ... | Km2 (ha) |  |  |  |
| 1.1 | …. |  |  |  |  |
| **II** | **Công tác địa chất** |  |  |  |  |
| 1 | Đo vẽ bản đồ địa chất tỷ lệ... | Km2 (ha) |  |  |  |
| 1.1 | … |  |  |  |  |
| 2 | Khoan thăm dò | m |  |  |  |
| 2.1 | … |  |  |  |  |
| 3 | … |  |  |  |  |
| **III** | **Công tác địa vật lý (nếu có)** |  |  |  |  |
| 1 | Đo ... |  |  |  |  |
| 2 | Đo... |  |  |  |  |
| **IV** | **Công tác ĐCTV-ĐCCT** |  |  |  |  |
| 1 | Đo vẽ bản đồ ĐCTV-ĐCCT tỷ lệ ... | Km2 (ha) |  |  |  |
| 1.1 | … |  |  |  |  |
| **V** | **Công tác lấy, gia công, phân tích mẫu** |  |  |  |  |
| 1 | Lấy mẫu | Mẫu |  |  |  |
| 1.1 | … |  |  |  |  |
| 2 | Gia công mẫu | Mẫu |  |  |  |
| 2.2 | … |  |  |  |  |
| 3 | Phân tích mẫu | Mẫu |  |  |  |
| 3.3 | …. |  |  |  |  |
| **VI** | **Lập báo cáo tổng kết** |  |  |  |  |
| 1 | … |  |  |  |  |
| **VII** | **Các công tác khác** |  |  |  |  |
| 1 | Lấp hào |  |  |  |  |
| 2 | … |  |  |  |  |

…………(*Tên tổ chức, cá nhân*)……… cam kết thực hiện đúng khối lượng công tác thăm dò và thời gian dự kiến nêu trên theo quy định. Trường hợp có sự thay đổi về khối lượng công tác thăm dò và thời gian dự kiến thực hiện theo diễn biến thực tế thi công, …………(*Tên tổ chức, cá nhân*)……… sẽ có văn bản thông báo để quý Ủy ban biết, chỉ đạo công tác quản lý nhà nước theo quy định.

…………(*Tên tổ chức, cá nhân*)……… trân trọng thông báo./.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tổ chức, cá nhân** *(Ký tên, đóng dấu)* |

# Mẫu số 26: Báo cáo định kỳ kết quả thăm dò khoáng sản

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐƯỢC PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: …./BC-….. | *Địa danh, ngày.... tháng.... năm ....* |

**BÁO CÁO ĐỊNH KỲ****KẾT QUẢ THĂM DÒ KHOÁNG SẢN NĂM...**

Kính gửi: ………………

**I. Phần chung**

1. Tổ chức, cá nhân được phép thăm dò:

2. Loại hình doanh nghiệp: ……………. (Doanh nghiệp nhà nước, Doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, Doanh nghiệp khác...);

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số…………… ngày…... tháng…... năm...... do…… (*tên cơ quan* *giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp*)……. cấp; hoặc Giấy phép đầu tư số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan cấp giấy phép đầu tư*)………….. cấp; hoặc Quyết định thành lập văn phòng đại diện (chi nhánh)[[31]](#footnote-32) số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan quyết định thành lập văn phòng đại diện, chi nhánh*)…………..; hoặc Căn cước công dân[[32]](#footnote-33) số ........................ cấp ngày…... tháng...... năm......

3. Địa chỉ:

Điện thoại: ………………………; Fax:

4. Người đại diện theo pháp luật:

Họ và tên:

Năm sinh:

Trình độ chuyên môn:

**II. Kết quả hoạt động thăm dò khoáng sản**

***1. Giấy phép thăm dò khoáng sản số: ..... ngày... tháng.... năm…….***

1.1. Cơ quan cấp phép:

1.2. Loại khoáng sản được phép thăm dò:

1.3. Diện tích khu vực thăm dò: (m2, ha, km2).

1.4. Vị trí khu vực thăm dò: thôn……….., xã………., huyện……….., tỉnh……………..

1.5. Thời hạn giấy phép: ……………… tháng (năm).

1.6. Tên đề án thăm dò:

1.7. Đơn vị thi công đề án thăm dò khoáng sản

1.8. Chủ nhiệm đề án thăm dò:

Họ tên:

Năm sinh

Trình độ chuyên môn:

1.9. Khối lượng công tác thăm dò và chi phí đã thực hiện tính đến ngày…… tháng...... năm......

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục công việc** | **Đơn vị tính** | **KHỐI LƯỢNG** | | | | **CHI PHÍ** | | | |
| **Theo đề án** | **Thực hiện trong kỳ báo cáo** | **Thực hiện cộng dồn** | **Còn lại** | **Theo đề án** | **Thực hiện trong kỳ báo cáo** | **Thực hiện cộng dồn** | **Còn lại** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **I** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **II** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **III** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1.10. Nhận xét, đánh giá về công tác thăm dò:

***2. Giấy phép thăm dò khoáng sản số:…….. ngày... tháng.... năm…….. (nếu có)***

(Nội dung báo cáo tương tự như tại mục 1)

**III. Đề xuất, kiến nghị**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tổ chức, cá nhân được phép thăm dò** *(Ký tên, đóng dấu)* |

*(Ghi chú: Tổ chức, cá nhân có từ một (01) giấy phép thăm dò trở lên chỉ lập một (01) báo cáo này; trong đó, Mục I và Mục III là phần báo cáo chung; Mục II báo cáo riêng cho từng giấy phép)*

# Mẫu số 27: Báo cáo kết quả thăm dò và kế hoạch thăm dò tiếp theo

|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐƯỢC PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
| Số: …./BC-….. | *Địa danh, ngày.... tháng.... năm ....* |

**BÁO CÁO   
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG THĂM DÒ KHOÁNG SẢN   
VÀ KẾ HOẠCH THĂM DÒ TIẾP THEO**

Kính gửi: ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)……

……(*Tên tổ chức, cá nhân*)

Trụ sở tại:

Điện thoại:…………………… Fax:

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số…………… ngày…... tháng…... năm...... do …… (*tên cơ quan* *giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp*)……. cấp; hoặc Giấy phép đầu tư số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan cấp giấy phép đầu tư*)………….. cấp; hoặc Quyết định thành lập văn phòng đại diện (chi nhánh)[[33]](#footnote-34) số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan quyết định thành lập văn phòng đại diện, chi nhánh*)…………..; hoặc Căn cước công dân[[34]](#footnote-35) số ........................ cấp ngày…... tháng...... năm......

Được ….. (*Tên cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép thăm dò*)…… cấp Giấy phép thăm dò khoáng sản số …….. ngày ...... tháng ...... năm ...... cho phép thăm dò khoáng sản ........(*tên khoáng sản*)……. tại khu vực ......... xã ......, huyện ……, tỉnh (thành phố) …... ; được gia hạn tại Giấy phép thăm dò khoáng sản (gia hạn) số ....... ngày …... tháng ... năm …., thời hạn gia hạn ....... tháng (nếu có).

………(*Tên tổ chức, cá nhân*) ………. báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản kể từ ngày ... tháng ... năm .... đến ngày ... tháng ... năm ... như sau:

**I. KẾT QUẢ THĂM DÒ KHOÁNG SẢN ĐẾN NGÀY ….**

***1. Tình hình thi công đề án thăm dò***

Trình bày cụ thể phương pháp, khối lượng các hạng mục công việc đã thực hiện đến thời điểm báo cáo.

***2. Nhận xét, đánh giá về công tác thăm dò***

- Đánh giá kết quả thăm dò đã đạt được đến thời điểm báo cáo:

- Nêu cụ thể những thay đổi về diện tích, phương pháp, khối lượng đã thực hiện (nếu có): nêu rõ nguyên nhân và đánh giá tác động của sự thay đổi.

- Đánh giá triển vọng chung của mỏ và kiến nghị công tác nghiên cứu tiếp theo (trừ trường hợp đề nghị trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản).

- Dự kiến đề xuất điều chỉnh về diện tích, phương pháp, khối lượng công tác thăm dò tiếp theo (nếu có): nêu rõ nguyên nhân và đánh giá tác động của sự thay đổi (trừ trường hợp đề nghị trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản).

**II. KHỐI LƯỢNG CÔNG TÁC THĂM DÒ ĐÃ THỰC HIỆN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục công việc** | **Đơn vị tính** | **KHỐI LƯỢNG** | | | **CHI PHÍ** | | |
| **Theo đề án** | **Đã thực hiện đến thời điểm báo cáo** | **Còn lại** | **Theo đề án** | **Đã thực hiện đến thời điểm báo cáo** | **Còn lại** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |

**III. KẾ HOẠCH THĂM DÒ TIẾP THEO[[35]](#footnote-36)**

***1. Thời gian tiếp tục thăm dò***: ….. tháng (năm), từ ngày.... tháng …. năm.... đến ngày….. tháng…. năm...

***2. Khối lượng, thời gian tiếp tục thăm dò:***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục công việc** | **Đơn vị tính** | **Khối lượng** | | | **Ghi chú; lý do tăng giảm khối lượng** |
| **Còn lại tiếp tục thăm dò** | **Dự kiến thời gian thực hiện** | **Tăng, giảm so với đề án** |
| **I** | **Công tác trắc địa** |  |  |  |  |  |
| 1 | Đo vẽ Bản đồ địa hình tỷ lệ ... | Km2 (ha) |  |  |  |  |
| 1.1 | …. |  |  |  |  |  |
| **II** | **Công tác địa chất** |  |  |  |  |  |
| 1 | Đo vẽ bản đồ địa chất tỷ lệ... | Km2 (ha) |  |  |  |  |
| 1.1 | … |  |  |  |  |  |
| 2 | Khoan thăm dò | m |  |  |  |  |
| 2.1 | … |  |  |  |  |  |
| 3 | … |  |  |  |  |  |
| **III** | **Công tác địa vật lý** |  |  |  |  |  |
| 1 | Đo ... |  |  |  |  |  |
| 2 | Đo... |  |  |  |  |  |
| **IV** | **Công tác ĐCTV-ĐCCT** |  |  |  |  |  |
| 1 | Đo vẽ bản đồ ĐCTV-ĐCCT tỷ lệ ... | Km2 (ha) |  |  |  |  |
| 1.1 | … |  |  |  |  |  |
| **V** | **Công tác lấy, gia công, phân tích mẫu** |  |  |  |  |  |
| 1 | Lấy mẫu | Mẫu |  |  |  |  |
| 1.1 | … |  |  |  |  |  |
| 2 | Gia công mẫu | Mẫu |  |  |  |  |
| 2.2 | … |  |  |  |  |  |
| 3 | Phân tích mẫu | Mẫu |  |  |  |  |
| 3.3 | …. |  |  |  |  |  |
| **VI** | **Lập báo cáo tổng kết** |  |  |  |  |  |
| 1 | … |  |  |  |  |  |
| **VII** | **Các công tác khác** |  |  |  |  |  |
| 1 | Lấp hào |  |  |  |  |  |
| 2 | … |  |  |  |  |  |

…………(*Tên tổ chức, cá nhân*)……… cam đoan thực hiện đúng thời hạn và khối lượng công tác thăm dò theo quy định.

**IV. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Tổ chức, cá nhân  được phép thăm dò** (Ký tên, đóng dấu) |

# Mẫu số 28: Báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản, thăm dò bổ sung đối với các loại khoáng sản rắn

|  |  |
| --- | --- |
| **TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐƯỢC CẤP  GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN**  **BÁO CÁO KẾT QUẢ THĂM DÒ KHOÁNG SẢN (THĂM DÒ BỔ SUNG)**  ……(*tên khoáng sản*)......., tại xã......, huyện......, tỉnh......  **THUYẾT MINH**  (Trữ lượng tính đến ngày....... tháng...... năm......)  **Địa danh, tháng... năm...** | |
| **TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐƯỢC CẤP GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN** | |
|  | |
|  | Tác giả:………………..  Chủ biên: …………….. |
| **BÁO CÁO KẾT QUẢ THĂM DÒ KHOÁNG SẢN (THĂM DÒ BỔ SUNG)**  ……(*tên khoáng sản*)......., tại xã......, huyện......, tỉnh......  **THUYẾT MINH**  (Trữ lượng tính đến ngày....... tháng...... năm...... ) | |
| TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐƯỢC CẤP GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN *(Chức danh)*  *Ký, đóng dấu (Họ và tên)* | ĐƠN VỊ TƯ VẤN (nếu có) *(Chức danh)*  *Ký, đóng dấu (Họ và tên)* |
| **Địa danh, tháng……….. năm………..** | |

**MỞ ĐẦU**

- Cơ sở pháp lý thành lập báo cáo.

- Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn, cơ quan giám sát.

- Mục tiêu và nhiệm vụ của công tác thăm dò, thời gian thực hiện.

- Phương pháp, khối lượng công trình chủ yếu đã hoàn thành, trữ lượng đạt được.

**CHƯƠNG 1  
KHÁI QUÁT VỀ KHU THĂM DÒ/THĂM DÒ BỔ SUNG**

- Vị trí hành chính và địa lý của khu thăm dò, ranh giới và diện tích thăm dò/thăm dò bổ sung;

- Khái quát về địa hình, khí hậu, mạng lưới sông suối, tình hình dân cư, kinh tế, văn hóa. Điều kiện giao thông vận tải, cơ sở công nghiệp, nông nghiệp.

- Khái quát công tác nghiên cứu địa chất khu vực, lịch sử phát hiện, công tác điều tra, tìm kiếm và thăm dò đã tiến hành trước đây và hoạt động khai thác, chế biến khoáng sản (nếu có).

**CHƯƠNG 2  
ĐẶC ĐIỂM CẤU TẠO ĐỊA CHẤT MỎ**

- Khái quát về vị trí khu thăm dò trong cấu trúc địa chất chung của vùng (khái quát về địa tầng, magma, kiến tạo vv);

- Đặc điểm địa chất mỏ: khái quát về địa tầng, magma, kiến tạo và các yếu tố khống chế các thân quặng.

- Đặc điểm các thân khoáng sản: Số lượng, vị trí phân bố, mối liên kết của các thân khoáng sản theo đường phương và hướng cắm.

- Khái quát đặc điểm cấu tạo từng thân khoáng: Hình dáng, chiều dày, kích thước theo đường phương, hướng dốc, thế nằm, đặc điểm vót nhọn, công trình khống chế. Trình bày đặc điểm biến đổi các thông số của thân khoáng trong không gian, sự phân bố các thành phần có ích chính, đi kèm, các tạp chất có hại, đặc điểm phân bố các khoảnh giàu, nghèo quặng, quan hệ giữa thân khoáng và đá vây quanh. Thành phần và đặc điểm phân bố các lớp kẹp không chứa quặng hoặc quặng không đạt chỉ tiêu tính trữ lượng, tỷ lệ của chúng trong thân khoáng. Đặc điểm phong hóa, sự biến đổi nguyên sinh và thứ sinh của khoáng sản và đá vây quanh.

Ở những mỏ có biểu hiện karst ngầm hoặc lộ trên mặt phải lý giải các phương pháp xác định mức độ karst.

Đối với các mỏ sa khoáng tiến hành mô tả đặc điểm địa mạo (cổ địa lý) tích tụ sa khoáng, điều kiện thế nằm của sa khoáng, đặc điểm hình dáng, kích thước, cấu tạo và thành phần của vỉa sản phẩm, thành phần và chiều dày lớp phủ, cấu tạo địa chất đáy sa khoáng, hàm lượng các thành phần có ích chính trong cát quặng, trong lớp phủ và trong đá lót đáy; hình dáng, kích thước, mức độ mài tròn các khoáng vật có ích, hàm lượng các thành phần chứa trong khoáng vật (đối với vàng: tuổi vàng). Thành phần cấp hạt, độ chứa sét, chứa đá tảng, sũng nước v.v...

Đối với các mỏ than cần thống kê số lượng vỉa đã phát hiện có thể khai thác, không khai thác. Các vỉa có thể khai thác mô tả chi tiết vị trí, chiều sâu, đặc tính đất đá vách, trụ vỉa than, các dấu hiệu để nối vỉa. Diện phân bố chung và phân bố công nghiệp của vỉa; số công trình bắt vỉa... Đối với các vỉa đang khai thác cần chỉ dẫn diện tích và độ sâu khai thác, chiều dày, cấu tạo vỉa; so sánh kết quả khai thác với thăm dò.

**CHƯƠNG 3  
CÔNG TÁC THĂM DÒ ĐỊA CHẤT   
VÀ CÁC VẤN ĐỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

**1. Công tác thăm dò địa chất**

- Cơ sở phân chia nhóm mỏ cần căn cứ trên cơ sở đặc điểm cấu tạo địa chất mỏ, kết quả nghiên cứu thống kê và địa thống kê một số thông số đặc trưng thân quặng như hệ số biến đổi chiều dầy, hàm lượng, tính dị hướng, bán kính ảnh hưởng....;

- Mạng lưới công trình thăm dò đã được áp dụng cho từng cấp trữ lượng, cách thức bố trí công trình thăm dò, dạng công trình thăm dò,….;

- Báo cáo chi tiết hệ phương pháp, khối lượng đã thực hiện và kết quả đạt được theo các yêu cầu như sau:

***1.1. Công tác trắc địa:***

*a) Mục tiêu, nhiệm vụ, khối lượng*

Nêu rõ mục tiêu, nhiệm vụ, khối lượng các hạng mục công việc đã thực hiện;

*b) Nội dung công tác kỹ thuật*

- Thành lập lưới khống chế mặt phẳng và độ cao: Nêu từng loại lưới khống chế mặt phẳng, độ cao khu vực và lưới đo vẽ tăng dày đã thành lập; thiết bị đã sử dụng đo, phương pháp đo, phương pháp tính toán, bình sai; so sánh sai số đo đạc với hạn sai quy định tại quy định hiện hành và đề án phê duyệt.

- Thành lập bản đồ địa hình: nêu phương pháp, thiết bị thành lập bản đồ địa hình, khoảng cao đều, múi chiếu và kinh tuyến trục khu vực thành lập bản đồ, mật độ trung bình điểm chi tiết trên dm2 bản đồ...

- Công tác trắc địa công trình: Phương pháp xác định vị trí công trình từ thiết kế ra thực địa và đo thu về bản đồ; phương pháp định tuyến thăm dò, điểm trên tuyến...

- Đánh giá chung về chất lượng công tác trắc địa và kết quả đạt được.

*c) Các sản phẩm:*

- Tài liệu nguyên thủy: File gốc đo lưới giải tích 1,2 bằng công nghệ GPS cùng sổ đo trạm máy; Sổ đo lưới giải tích 1, 2 và đa giác 2 (nếu đo bằng phương pháp truyền thống); Sổ đo lưới đường chuyền kinh vĩ; Sổ đo mặt cắt chi tiết; Sổ đo chi tiết địa hình với hệ thống tọa độ được trút ra từ các file đo của máy toàn đạc điện tử; Sổ đo tọa độ, độ cao điểm công trình địa chất; Sổ thống kê tọa độ, độ cao điểm công trình địa chất; Sổ đo độ cao (nếu dẫn độ cao bằng phương pháp đo cao hình học); Phiếu cấp tọa độ, độ cao các điểm gốc và bản đồ địa hình (nếu có);

- Tài liệu tổng hợp: Bảng tính toán bình sai lưới khống chế mặt phẳng, độ cao khu vực và lưới đo vẽ tăng dày, hành trình thủy chuẩn các cấp (nếu có); Bảng thống kê tọa độ, độ cao các điểm lưới khống chế mặt phẳng, độ cao đã thành lập, tọa độ, độ cao công trình địa chất và bảng (hoặc file) tọa độ, độ cao các điểm đo chi tiết địa hình; Sơ đồ lưới khống chế mặt phẳng và độ cao; Bản đồ địa hình và mặt cắt địa hình (nếu có); (thành lập phụ lục riêng cho công tác trắc địa).

***1.2. Công tác địa chất:***

Gồm các dạng công việc: đo vẽ lập bản đồ địa chất khoáng sản và các dạng công việc khác như: địa hóa, trọng sa, nghiên cứu chuyên đề ... (nếu có).

*a) Mục tiêu, nhiệm vụ, khối lượng*

Nêu rõ mục tiêu, nhiệm vụ, khối lượng cụ thể của các dạng công việc đã thực hiện.

*b) Nội dung công tác kỹ thuật*

Mô tả cụ thể, đầy đủ cách thức tiến hành thực tế các công việc đã thực hiện, đánh giá các chỉ tiêu so với quy định và kết quả đạt được phục vụ công tác thăm dò.

*c) Các sản phẩm:*

- Tài liệu nguyên thủy: Nhật ký địa chất và bản đồ hành trình kèm theo; Bản đồ/sơ đồ bố trí công trình (thực tế); Các sổ thống kê mẫu, thống kê công trình thăm dò; Ảnh chụp vết lộ quan trọng.

- Tài liệu tổng hợp: quy định tại phần Phụ lục

***1.3. Công tác địa vật lý:***

*a) Đối với công tác địa vật lý chung:*

Nêu rõ mục tiêu, nhiệm vụ, khối lượng, phương pháp tiến hành, máy móc-thiết bị sử dụng, chất lượng tài liệu, đánh giá kết quả đạt được và hiệu quả từng phương pháp.

*b) Đối với công tác địa vật lý lỗ khoan:*

Nêu rõ mục tiêu, nhiệm vụ, phương pháp đã lựa chọn; cách thức đo, ghi, biểu diễn biểu đồ địa vật lý lỗ khoan; phương pháp phân tích tài liệu, xác định chiều dày, vách, trụ, hàm lượng khoáng sản...theo từng phương pháp tương ứng; xác lập cột địa tầng địa vật lý lỗ khoan và so sánh với cột địa tầng thực tế khoan; mức độ sử dụng kết quả địa vật lý lỗ khoan trong việc xác định chiều dày và tính trữ lượng...

*c) Các sản phẩm:*

- Tài liệu nguyên thủy: Sổ đo các phương pháp địa vật lý thực hiện trong đề án (điện, từ, xạ, trọng lực...); Các tài liệu hiệu chuẩn, kiểm chuẩn thiết bị địa vật lý theo quy định; Các sổ đo kiểm tra, sổ đánh giá chất lượng tài liệu thực địa; Nhật ký đo carota lỗ khoan; Các file kết quả đo địa vật lý lưu trên thiết bị đo hoặc máy tính; Các tài liệu thực tế hàng ngày, từng hành trình biểu diễn dưới dạng đường cong, sơ đồ, đồ thị, mặt cắt tương ứng với từng phương pháp thi công thực tế.

- Tài liệu tổng hợp: báo cáo thuyết minh và các bản vẽ phân tích, xử lý tương ứng với từng phương pháp đã thi công theo quy định địa vật lý hiện hành (thành lập phụ lục riêng về công tác địa vật lý).

***1.4. Thi công công trình thăm dò***

*a) Công trình khai đào:*

Nêu rõ mục đích, nhiệm vụ và cơ sở bố trí công trình; khối lượng đã thực hiện; quy cách kỹ thuật áp dụng và đánh giá hiệu quả, kết quả từng loại hình công trình.

*b) Công trình khoan:*

Nêu rõ mục đích, nhiệm vụ và bố trí mạng lưới công trình khoan; thiết bị và công nghệ khoan, kết cấu và độ sâu các lỗ khoan; số lượng và khối lượng khoan, trạng thái lỗ khoan; tỷ lệ thu hồi mẫu lõi khoan qua đá, qua quặng (có thể tính theo trọng lượng hoặc thể tích đối với khoan lấy mẫu sa khoáng). Đánh giá hiệu quả công trình khoan lấy mẫu phục vụ công tác nghiên cứu địa chất và tính trữ lượng.

*c) Các sản phẩm:*

- Tài liệu nguyên thủy: Sổ đăng ký công trình; Thiết đồ công trình khai đào (vết lộ, hố, hào, giếng, lò); Sổ theo dõi địa chất lỗ khoan; Nhật ký khoan (sổ khoan); Thiết đồ lỗ khoan tổng hợp; Ảnh chụp mẫu công trình khai đào, mẫu lõi khoan.

- Tài liệu tổng hợp: quy định tại phần Phụ lục

***1.5. Công tác lấy, gia công và phân tích mẫu***

*a) Mục tiêu, nhiệm vụ, khối lượng*

Nêu rõ mục đích, nhiệm vụ, khối lượng cụ thể của từng loại mẫu về các phương pháp lấy, gia công, phân tích mẫu đã áp dụng: chủng loại, số lượng, kích thước, khoảng cách giữa các mẫu, sơ đồ gia công mẫu phân tích định lượng, phương pháp phân tích, số lượng mẫu kiểm tra; kết quả kiểm tra, đánh giá sai số và khả năng sử dụng số liệu phân tích trong việc luận giải và tính trữ lượng khoáng sản.

*b) Nội dung kỹ thuật*

- Lấy mẫu: Mô tả chính xác quá trình lấy mẫu đã thực hiện. Đối với mỗi loại mẫu cần nêu được mục đích, vị trí, cách thức, khối lượng mẫu (kích thước), số lượng (tất cả quá trình này đều phải phù hợp với hồ sơ ghi chép thực tế).

- Gia công mẫu: nêu rõ quy trình gia công, sơ đồ rút gọn mẫu thực tế.

- Phân tích mẫu: nêu đầy đủ chỉ tiêu phân tích, phương pháp phân tích, số lượng mẫu, phòng thí nghiệm thực hiện đối với mỗi loại mẫu.

- Đánh giá chất lượng kết quả phân tích mẫu: tuân thủ theo các quy định hiện hành về loại mẫu kiểm soát, số lượng, bảng tính toán sai số.

*c) Các sản phẩm*

- Tài liệu nguyên thủy: Sổ lấy mẫu; Sổ đăng ký mẫu gia công, phân tích; Phiếu gửi mẫu; Phiếu chứng nhận kết quả thử nghiệm.

- Tài liệu tổng hợp: Sổ tổng hợp các loại mẫu; Phụ lục thống kê, đánh giá sai số theo biểu mẫu quy định.

**2. Các vấn đề về bảo vệ tài nguyên, môi trường**

Các loại mẫu đã lấy để thí nghiệm, xác định sự có mặt của các khoáng sản khác, khoáng sản quý hiếm, phóng xạ vv để đề xuất phương án thu hồi bảo vệ khi khai thác khoáng sản chính.

Ảnh hưởng của công tác thăm dò đến môi trường xung quanh được phản ánh thông qua mức độ biến đổi cảnh quan thiên nhiên trong vùng, sự thay đổi chế độ nước mặt, nước ngầm, sự nhiễm bẩn bầu khí quyển, thủy quyển và giảm độ phì nhiêu của đất trồng và các ảnh hưởng tiêu cực khác.

Các giải pháp làm giảm thiểu tác động môi trường đã được thực hiện.

**3. Những thay đổi về diện tích, phương pháp, khối lượng**

Nêu rõ những thay đổi về diện tích, phương pháp, khối lượng công tác thăm dò so với đề án thăm dò được phê duyệt (nếu có); nguyên nhân và đánh giá tác động của sự thay đổi đó.

**CHƯƠNG 4  
ĐẶC ĐIỂM CHẤT LƯỢNG VÀ TÍNH CHẤT CÔNG NGHỆ CỦA KHOÁNG SẢN**

**1. Đặc điểm chất lượng khoáng sản**

- Phân chia các loại, kiểu quặng tự nhiên và công nghiệp;

- Thành phần khoáng vật quặng chính, đi kèm và phi quặng của các loại quặng, thân quặng và toàn mỏ.

- Các tính chất về cơ lý, cấu tạo, kiến trúc và các đặc điểm khác. Quy luật phân bố các loại, kiểu quặng tự nhiên, hạng quặng công nghiệp và tỷ lệ của chúng trong phạm vi mỏ (khoảnh mỏ) và trong từng thân khoáng. Sự biến đổi thành phần và tính chất cơ lý của quặng trong đới phong hóa (oxy hóa), độ sâu phát triển của đới này. Các tiêu chuẩn phân chia theo mức độ phong hóa.

- Thành phần hóa: Sự biến đổi thành phần chính theo mẫu đơn, theo khối tính trữ lượng của các loại quặng, thân quặng và toàn mỏ; hàm lượng các nguyên tố, thành phần có ích chính và tạp chất có hại. Xác định mối tương quan giữa các thành phần có ích chính và đi kèm. Đánh giá khả năng khai thác lựa chọn và chế biến các loại, kiểu quặng công nghiệp, các thành phần chính và đi kèm.

Đối với than, cần thống kê và đánh giá số lượng, chất lượng công tác lấy, phân tích mẫu. Đánh giá trạng thái tự nhiên và tính chất vật lý, thành phần thạch học của than theo từng vỉa than; phương pháp tính và xác định độ tro trung bình, độ tro hàng hóa; thành phần tro, độ nóng chảy của tro than, thành phần lưu huỳnh, photpho đối với than giàu lưu huỳnh, photpho... Tính chất cơ lý của than: Tỷ trọng, độ kiên cố, độ bền cơ học (riêng cho từng loại ôxy hóa và chưa ôxy hóa). Đối với vỉa phức tạp cần mô tả chi tiết thành phần, cấu tạo địa chất, đặc tính cơ lý các lớp đá kẹp; mức độ thay đổi thành phần và tính chất của than khi để ngoài trời; đánh giá sự có mặt các khoáng sản có ích trong than, lớp phủ, đá vây quanh (nếu có). Kiến nghị về phương pháp sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên than đã thăm dò; sản phẩm đi kèm (nếu có).

**2. Tính chất công nghệ của quặng**

- Phương pháp lấy mẫu và nghiên cứu thí nghiệm tính chất công nghệ của quặng. Tính đại diện của mẫu về khối lượng, vị trí không gian, thành phần vật chất, hàm lượng các thành phần có ích chính, đi kèm và các chỉ tiêu khác đối với thân khoáng sản, toàn mỏ.

- Kết quả nghiên cứu tính chất công nghệ của khoáng sản quy mô phòng thí nghiệm, phòng thí nghiệm mở rộng, bán công nghiệp vv.

- Các tổ chức thực hiện chương trình nghiên cứu và kết quả đạt được.

- Kết luận về tính chất công nghệ, khả năng làm giàu, chế biến và sử dụng trong công nghiệp.

- Đánh giá mức độ sử dụng kết quả nghiên cứu mẫu công nghệ để thiết kế sơ đồ công nghệ chế biến thu hồi tổng hợp các thành phần có ích. So sánh các thông số kinh tế - kỹ thuật thu được với các chỉ tiêu của xí nghiệp chế biến nguyên liệu khoáng có thành phần tương tự ở trong nước và ở nước ngoài.

**CHƯƠNG 5  
ĐẶC ĐIỂM ĐỊA CHẤT THỦY VĂN, ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH VÀ ĐIỀU KIỆN KỸ THUẬT KHAI THÁC MỎ**

**1. Công tác đo vẽ ĐCTV-ĐCCT**

*a) Mục tiêu, nhiệm vụ, khối lượng*

Nêu rõ mục tiêu, nhiệm vụ, khối lượng cụ thể của các công tác nghiên cứu địa chất thủy văn (ĐCTV) và địa chất công trình (ĐCCT) đã tiến hành.

*b) Nội dung công tác kỹ thuật*

Mô tả cụ thể, đầy đủ cách thức tiến hành thực tế các công việc đã thực hiện (Đo vẽ lập sơ đồ/bản đồ ĐCTV-ĐCCT, Khoan ĐCTV- ĐCCT chuyên môn, Quan trắc đơn giản ĐCTV-ĐCCT, Quan trắc động thái nước mặt, nước ngầm tại các trạm, Bơm nước thí nghiệm, Múc nước thí nghiệm, Công tác lấy, gia công, phân tích mẫu cơ lý đất đá, nước, vi sinh...), đánh giá các chỉ tiêu so với quy định và kết quả đạt được phục vụ công tác thăm dò.

*c) Các sản phẩm:*

- Tài liệu nguyên thủy: Nhật ký ĐCTV-ĐCCT và bản đồ tài liệu thực tế kèm theo; Các mặt cắt ĐCTV - ĐCCT tỷ lệ tương ứng với bản đồ ĐCTV - ĐCCT; Các loại sổ liên quan đến các công tác ĐCTV - ĐCCT đã thực hiện (Sổ quan trắc ĐCTV-ĐCCT công trình khoan, khai đào; Sổ bơm nước thí nghiệm lỗ khoan; Sổ đổ nước thí nghiệm; Sổ quan trắc động thái nước mặt, nước ngầm; Sổ tổng hợp Tài liệu khí tượng thủy văn; Sổ lấy mẫu cơ lý đất, Sổ lấy mẫu cơ lý đá, Sổ lấy mẫu nước, Sổ lấy mẫu vi sinh...).

- Tài liệu tổng hợp: quy định tại phần Phụ lục

**2. Đặc điểm địa chất thủy văn**

*a. Đặc điểm nước mặt*

- Mạng lưới sông suối, chiều dài, rộng và sâu của các dòng sông suối. Độ dốc lòng sông, mức độ uốn khúc, đặc điểm phù sa...

- Độ cao mực nước sông suối, lưu lượng nước vào mùa khô, mùa mưa, sự biến đổi hàng tháng.

- Chế độ lũ lụt và diện tích bị ngập nước. Đặc điểm các dòng chảy tạm thời như ao, hồ, đầm lầy v.v... và sự ảnh hưởng của chúng đối với khai thác mỏ.

*b. Đặc điểm nước ngầm*

- Phân chia phức hệ địa chất thủy văn, mô tả các đơn vị chứa nước theo thứ tự tuổi địa tầng từ trẻ đến già. Diện tích phân bố, thành phần thạch học, khoáng vật của đá, thành phần hạt, tính phân lớp, độ nứt nẻ, mức độ karst hóa, vật chất đầm lầy, hang hốc karst và khe nứt, sản trạng và chiều dày của lớp.

- Tính chất vật lý và tính thấm nước của đá chứa nước, độ phong phú của nước. Tính chất thủy lực (không áp, có áp). Chiều sâu mực nước ngầm (hay mực áp lực) và động thái của chúng. Mức độ chênh lệch của mực nước (mực áp lực) so với gốc xâm thực địa phương và so với mức sâu nhất dự kiến khai thác. Sự liên hệ thủy lực giữa các tầng chứa nước và giữa nước mặt và nước ngầm.

- Đặc tính ĐCTV của đới phong hóa, của đới phá hủy kiến tạo và các đứt gãy lớn cắt qua các thân khoáng.

- Đặc điểm các tầng (lớp) cách nước.

- Đánh giá các nguồn nước và dự tính lượng nước có thể chảy vào mỏ. Khi tính toán phải căn cứ vào đặc điểm nguồn nước và dựa vào các mặt cắt ĐCTV để chọn sơ đồ, phương pháp và công thức tính phù hợp. Khi trong vùng nghiên cứu có mỏ đã hoặc đang khai thác có điều kiện ĐCTV tương tự với mỏ thăm dò thì nhất thiết phải sử dụng các số liệu thực tế về lượng nước chảy vào mỏ để đánh giá điều kiện ĐCTV của mỏ thăm dò. So sánh kết quả tính toán với số liệu thực tế để tìm hiểu nguyên nhân khắc phục. Đánh giá mức độ tin cậy của các số liệu tính toán.

- Dự đoán khả năng nước chảy vào mỏ khi hoạt động khai thác tiến đến gần sông, hồ, các công trình chứa nước hoặc các giếng khai thác cũ chứa nước. Khả năng bục nước chảy vào mỏ, biện pháp xử lý.

- Đánh giá các nguồn cung cấp nước sinh hoạt và nước kỹ thuật.

- Xác định số lượng và chất lượng của nguồn nước mặt và nước ngầm. Tính chất vật lý và thành phần hóa học của nước. Hàm lượng chất độc hại và lượng vi trùng trong nước. Đánh giá tính chất ăn mòn của nước đối với bê tông và kim loại. Khả năng sử dụng nước tháo khô mỏ vào mục đích cấp nước sinh hoạt. Điều kiện bảo vệ vệ sinh các nguồn nước cấp cho ăn uống.

**3. Đặc điểm địa chất công trình**

Khái quát về sự phân bố các loại đất đá theo diện và theo chiều sâu trong phạm vi thăm dò. Mô tả các loại đất đá theo thứ tự từ trên xuống dưới. Trạng thái đất đá khi còn tươi và khi đã bị phong hóa. Tính chất cơ lý của đất, đá nửa cứng, đá cứng, đặc biệt ở trụ và vách, quặng. Tính chất cơ lý của đất đá trong đới phá hủy, đới phong hóa. Phương pháp nghiên cứu thí nghiệm xác định các chỉ tiêu cơ lý, đánh giá mức độ tin cậy của các kết quả thu được. So sánh các kết quả thí nghiệm trong phòng và ngoài trời (nếu có). Đối chiếu các số liệu thí nghiệm với số liệu của mỏ đã hoặc đang khai thác có điều kiện ĐCCT tương tự.

Các hiện tượng địa chất tự nhiên và địa chất công trình.

Diện phân bố, quy mô và giai đoạn phát triển, điều kiện và nguyên nhân phát sinh (trượt lở, mương xói, karst, xói ngầm, bùng nền...). Các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển các hiện tượng. Mức độ nguy hại của chúng đối với xây dựng và khai thác mỏ. Biện pháp ngăn ngừa và xử lý.

**4. Điều kiện kỹ thuật khai thác mỏ**

- Khái quát cơ sở hạ tầng khu mỏ, mô tả các điều kiện địa chất - khai thác của mỏ ảnh hưởng tới phương pháp, công nghệ khai thác mỏ (địa hình, chiều dày và đặc điểm thạch học của trầm tích phủ, mức độ phức tạp về cấu tạo thân khoáng, chiều dày và sự biến đổi của chúng).

- Đối với mỏ dự kiến khai thác lộ thiên cần có các số liệu về tính chất, thành phần và chiều dày của đất đá phủ. Đặc điểm phong hóa, thành phần thạch học, đặc điểm phân lớp, hướng cắm và góc dốc của vỉa... làm căn cứ để tính toán xác định hệ số bóc trung bình, tối đa, góc dốc bờ tầng, bờ moong khai trường.

- Đối với mỏ dự kiến khai thác hầm lò, mô tả các tính chất cơ lý của đá vách, đá trụ và thân khoáng cũng như đất đá trong đới mềm yếu (đới phong hóa, karst, đới dập vỡ kiến tạo v.v...) cho phép tính toán, xác định áp lực đá lên nóc, đáy và hông lò và lên thành giếng mỏ. Các yếu tố khác làm phức tạp hóa trong quá trình khai thác như: mức độ karst, cát chảy, bục nước, khí độc hại, mức độ chứa phóng xạ của quặng và đất đá vây quanh, sự có mặt của các hợp chất độc hại, mức độ độc hại của bụi khi tiến hành công tác khai thác và các yếu tố khác ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Phạm vi diện tích không chứa khoáng sản cho phép bố trí các hạng mục công trình sản xuất và sinh hoạt cũng như sử dụng làm bãi thải.

**CHƯƠNG 6  
CÔNG TÁC TÍNH TRỮ LƯỢNG**

- Chỉ tiêu dùng để tính trữ lượng theo Phụ lục báo cáo luận giải chỉ tiêu tạm thời tính trữ lượng khoáng sản;

- Luận giải về tính hợp lý của phương pháp tính trữ lượng được áp dụng;

- Nguyên tắc, cách thức khoanh nối thân khoáng tính trữ lượng;

- Phân khối và xếp cấp trữ lượng.

- Xác định các thông số tính trữ lượng.

- Kết quả tính trữ lượng khoáng sản chính, khoáng sản và thành phần có ích đi kèm (nếu có); khối lượng đất bốc, đá kẹp.

- Tổng hợp trữ lượng có khả năng khai thác lộ thiên, trữ lượng khai thác hầm lò (nếu có).

Trong trường hợp sử dụng phần mềm chuyên dùng để tính trữ lượng, cần phải mô tả phương pháp, quy trình tính toán đảm bảo khả năng xem xét, kiểm tra và hiệu chỉnh các cơ sở dữ liệu (database) như: tọa độ công trình thăm dò, hành trình lỗ khoan, các trường địa chất, vị trí và kết quả lấy mẫu. Nguyên tắc nội ngoại suy, kết quả xác lập mô hình hóa thân khoáng, mô tả các đặc trưng về tính dị hướng, biểu đồ variogram, xác định kích thước các vi khối tính trữ lượng và các thông số liên quan (chiều dày, hàm lượng, diện tích của chúng).

**CHƯƠNG 7  
HIỆU QUẢ CÔNG TÁC THĂM DÒ**

- Chi phí chung cho công tác thăm dò, trong đó những hạng mục công việc chính được trình bày chi tiết;

- Giá thành thăm dò một tấn (một đơn vị tính) trữ lượng.

- Phân tích tính đúng đắn của các phương pháp công tác đã được áp dụng và những đề nghị để nâng cao hiệu quả thăm dò.

**KẾT LUẬN**

- Trình bày tóm tắt những nội dung công việc chính đã hoàn thành;

- Kết quả chính báo cáo thăm dò đã đạt được;

- Công tác nghiên cứu chất lượng và tính chất công nghệ của quặng;

- Kết quả tính trữ lượng;

- Điều kiện ĐCTV - ĐCCT;

- Đánh giá triển vọng chung của mỏ và kiến nghị công tác nghiên cứu tiếp theo.

**DANH MỤC CÁC TÀI LIỆU THAM KHẢO**

Liệt kê các tài liệu đã xuất bản, các nguồn lưu trữ và các nguồn khác đã được sử dụng khi thành lập báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản trình Hội đồng ĐGTLKSQG. Nêu tên tài liệu, tác giả, năm và nơi xuất bản (thành lập).

**CÁC PHỤ LỤC KÈM THEO BÁO CÁO**

**1. Phụ lục số 1:** Báo cáo luận giải chỉ tiêu tạm thời tính trữ lượng khoáng sản

**2. Phụ lục số 2:** Công tác trắc địa (toàn bộ nội dung công tác trắc địa)

**3. Phụ lục số 3:** Kết quả phân tích các loại mẫu

**4. Phụ lục số 4:** Kết quả tính toán (gồm sai số phân tích mẫu, thống kê hàm lượng, chiều dày theo mẫu đơn, công trình, thân quặng...)

**5. Phụ lục số 5:** Kết quả tính trữ lượng (gồm kết quả tính hàm lượng trung bình công trình, khối trữ lượng, thể trọng, trữ lượng, tài nguyên....)

**6. Phụ lục số 6:** Công tác ĐCTV-ĐCCT (bao gồm toàn bộ các hạng mục của thủy văn và công trình)

**7. Phụ lục số 7:** Công tác Địa vật lý *(nếu có)*

**8. Phụ lục số 8:** Kết quả thí nghiệm mẫu công nghệ

**9. Phụ lục số 9:** Tập thiết đồ công trình (khoan, hào, giếng, lò, vết lộ)

**CÁC BẢN VẼ KÈM THEO BÁO CÁO**

Các bản vẽ phải thành lập với số lượng ít nhất nhưng đảm bảo đưa vào đầy đủ nhất các tài liệu, thông tin, số liệu thăm dò và thể hiện được cấu trúc, hình dáng, kích thước và thế nằm của thân khoáng, đặc điểm địa chất, ĐCTV và ĐCCT của mỏ.

Bản vẽ phải thành lập rõ ràng, chính xác, chỉ dẫn đầy đủ, đảm bảo tính thống nhất. Các bản vẽ chủ yếu trong một báo cáo:

- Bản đồ vị trí giao thông khu mỏ tỷ lệ 1:100.000 - 1.200.000 (đóng cùng thuyết minh);

- Sơ đồ lưới khống chế mặt phẳng và độ cao khu vực thăm dò tỷ lệ 1:1000 - 1:10.000;

- Bản đồ địa hình khu vực thăm dò tỷ lệ 1:1000 - 1:5.000;

- Bản đồ địa chất khu vực tỷ lệ 1:10.000 - 1:50.000 và mặt cắt qua mỏ (có thể đóng cùng thuyết minh);

- Bản đồ tài liệu thực tế địa chất (hoặc địa chất - địa vật lý) khu mỏ tỷ lệ 1:1000 - 1:10.000 (đối với các mỏ sa khoáng là bản đồ trầm tích đệ tứ, bản đồ địa mạo tỷ lệ 1:1000 - 1:10.000);

- Bản đồ địa chất (hoặc địa chất - địa vật lý) khu mỏ tỷ lệ 1:1000 - 1:10.000 (đối với các mỏ sa khoáng là bản đồ trầm tích đệ tứ, bản đồ địa mạo tỷ lệ 1:1000 - 1:10.000), kèm theo mặt cắt địa chất;

- Mặt cắt địa chất theo các tuyến thăm dò có tỷ lệ tương ứng với tỷ lệ bản đồ địa chất;

- Bình đồ địa chất, bình đồ lấy mẫu theo tầng (trong trường hợp các công trình thăm dò bố trí theo tầng);

- Các bình đồ đồng đẳng trụ vỉa (thân khoáng), đồng đẳng vách (đối với mỏ khai thác lộ thiên). Bình đồ đồng đẳng hàm lượng thành phần có ích chính, đi kèm, tạp chất có hại. Bình đồ đồng đẳng chiều dày vỉa (thân khoáng), chiều dày đất phủ. Các bình đồ này có tỷ lệ tương ứng với bản đồ địa chất mỏ;

- Biểu đồ nghiên cứu địa vật lý mỏ, bình đồ đo vẽ địa vật lý chi tiết kèm theo vị trí các tuyến; các kết quả xử lý các dị thường đã phát hiện. Bình đồ tổng hợp các dị thường địa vật lý, tỷ lệ 1:2.000 - 1:10.000 dựa theo số liệu nghiên cứu, địa vật lý tổng hợp và ranh giới thân khoáng. Các mặt cắt địa vật lý - địa chất. Các giản đồ karota lỗ khoan;

- Các bình đồ phân khối tính trữ lượng, hình chiếu dọc và mặt cắt tính trữ lượng. Trên các bản vẽ tính trữ lượng phải thể hiện ranh giới các khối tính. Đối với từng khối phải ghi số hiệu và cấp trữ lượng. Con số trữ lượng, hàm lượng trung bình và trữ lượng các khoáng sản có ích chính và đi kèm hoặc các chỉ tiêu về chất lượng trung bình khác được quy định trong chỉ tiêu. Tại các mỏ đang khai thác, trên các bản vẽ này phải đưa ranh giới trữ lượng tính theo số liệu trắc địa mỏ;

- Bản đồ tài liệu thực tế địa chất thủy văn - địa chất công trình khu vực thăm dò tỷ lệ 1:1000 - 1:5000

- Bản đồ địa chất thủy văn khu vực thăm dò tỷ lệ 1:1000 - 1:5.000;

- Bản đồ địa chất công trình khu vực thăm dò tỷ lệ 1:1000 - 1:5.000;

- Các mặt cắt ĐCTV, ĐCCT tỷ lệ tương ứng với bản đồ ĐCTV, ĐCCT.

- Các đồ thị khí tượng thủy văn, đồ thị quan trắc động thái nước mặt, nước ngầm. Đồ thị tổng hợp bơm nước thí nghiệm. Các đồ thị quan trắc địa chất công trình (quan trắc trượt lở, bùng nền lò, sụt lún mặt đất v.v...).

**NỘI DUNG BÁO CÁO LUẬN GIẢI   
CHỈ TIÊU TẠM THỜI TÍNH TRỮ LƯỢNG KHOÁNG SẢN**

- Khái quát về mỏ và khu vực thăm dò khoáng sản;

- Đặc điểm cấu tạo địa chất mỏ;

- Công tác thăm dò đã tiến hành;

- Cơ sở lựa chọn các thông số chỉ tiêu tạm thời tính trữ lượng khoáng sản xác định trên cơ sở các số liệu về địa chất mỏ, thành phần vật chất và tính chất công nghệ của quặng, điều kiện kỹ thuật khai thác mỏ thu thập được trong quá trình thăm dò; các tiêu chuẩn nhà nước, tiêu chuẩn ngành, các yêu cầu công nghiệp và các chỉ tiêu tạm thời tính trữ lượng áp dụng cho các mỏ có cấu tạo địa chất, thành phần vật chất và điều kiện khai thác tương tự đang khai thác hoặc đã thăm dò trong vùng. Các thông số cần luận giải trong báo cáo:

**1. Chỉ tiêu về chất lượng khoáng sản:**

- Hàm lượng biên các thành phần có ích (hoặc quy đổi về hàm lượng của một thành phần có ích chính quy ước đối với mỏ tổng hợp). Hàm lượng biên của các thành phần có ích quy định cho mẫu đơn khi ranh giới thân khoáng không rõ ràng;

- Hàm lượng công nghiệp tối thiểu thành phần có ích (hoặc quy đổi về hàm lượng của một thành phần có ích chính quy ước đối với mỏ tổng hợp). Hàm lượng công nghiệp tối thiểu quy định cho các khối tính trữ lượng khoáng sản. Trường hợp đặc biệt có thể quy định cho nhóm khối trữ lượng hoặc toàn mỏ;

- Hàm lượng tối đa đối với thành phần có hại. Chỉ tiêu này quy định cho mẫu đơn và khối tính trữ lượng hoặc toàn mỏ;

- Hệ số chứa quặng tối thiểu trong khối tính trữ lượng. Chỉ tiêu này áp dụng cho các mỏ có sự phân bố khoáng sản có ích không liên tục hoặc dạng ổ, khi trữ lượng đạt chỉ tiêu không thể khoanh nối riêng trên cơ sở các tiêu chuẩn địa chất hoặc điều kiện kinh tế kỹ thuật và việc tính trữ lượng phải thực hiện bằng phương pháp xác suất trong phạm vi đới quặng (vỉa quặng, thân quặng);

**2. Chỉ tiêu về chiều dày tính trữ lượng:**

- Chiều dày tối thiểu thân khoáng (vỉa, thân, mạch quặng, hoặc tích mét phần trăm tối thiểu (hoặc gam.met tối thiểu);

- Chiều dày tối đa cho phép của lớp đá hoặc quặng không đạt chỉ tiêu nằm bên trong thân khoáng được khoanh vào ranh giới tính trữ lượng;

- Chiều sâu tối đa tính trữ lượng, chiều dày giới hạn của đá phủ hoặc hệ số bóc đất tối đa.

Ngoài các nội dung trên, tùy thuộc vào đặc điểm cấu tạo địa chất, điều kiện kỹ thuật khai thác mỏ, loại khoáng sản, thành phần vật chất khoáng sản, lĩnh vực sử dụng và yêu cầu công nghiệp cần bổ sung thêm các quy định vào chỉ tiêu cho phù hợp với từng đối tượng cụ thể.

Kết quả tính trữ lượng theo các phương án hàm lượng đã lựa chọn; so sánh và đề xuất chỉ tiêu tạm thời tính trữ lượng tối ưu cho mỏ.

# Mẫu số 29: Báo cáo kết quả thăm dò, thăm dò bổ sung nước nóng thiên nhiên, nước khoáng thiên nhiên

|  |  |
| --- | --- |
| **TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN  ĐƯỢC CẤP GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN** | |
|  | Tác giả:……….  Chủ biên:……. |
| **BÁO CÁO KẾT QUẢ THĂM DÒ (THĂM DÒ BỔ SUNG) NƯỚC NÓNG THIÊN NHIÊN (NƯỚC KHOÁNG THIÊN NHIÊN)**  …….….., tại xã..., huyện..., tỉnh...  **THUYẾT MINH** | |
| TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐƯỢC CẤP GIẤY PHÉP THĂM DÒ NƯỚC KHOÁNG *(Chức danh)*  *Ký, đóng dấu (Họ và tên)* | ĐƠN VỊ TƯ VẤN *(Chức danh)*  *Ký, đóng dấu (Họ và tên)* |
| **Địa danh, tháng…… năm…..** | |

**MỞ ĐẦU**

Mục đích, nhiệm vụ công tác thăm dò nước khoáng; yêu cầu về trữ lượng, chất lượng, chế độ và thời hạn tính toán khai thác...

Những thông tin về trữ lượng khai thác nước khoáng đã được phê duyệt trong khu thăm dò cũng như trữ lượng đã được thăm dò nhưng không được phê duyệt.

Trong trường hợp mỏ đang khai thác cần thống kê hiện trạng khai thác, so sánh trữ lượng khai thác đã được phê chuẩn với lưu lượng khai thác thực tế, đánh giá sự thiếu hụt và đề xuất những nguồn có khả năng đáp ứng yêu cầu.

Tổ chức, cá nhân thực hiện, thời gian tiến hành thăm dò và kết quả.

**CHƯƠNG 1  
KHÁI QUÁT VỀ KHU THĂM DÒ**

1. Vị trí địa lý, hành chính khu thăm dò; tọa độ các điểm giới hạn diện tích khu thăm dò (theo hệ UTM và VN 2000).

2. Địa hình, bề mặt địa hình, diện tích phân bổ, mức độ phân cắt địa hình.

3. Dòng chảy và khối chứa nước trên mặt:

- Nhận định chung về mức độ phát triển sông, suối, hồ trong khu thăm dò;

- Phân chia các hệ thống sông, suối và hồ chính trong khu thăm dò.

- Đặc điểm thủy văn của từng sông, suối, hồ trong các hệ thống (nơi bắt nguồn và kết thúc, chiều dòng chảy, chiều dài dòng chảy, hình thái dòng chảy, cốt cao mực nước, lưu lượng dòng chảy).

- Đặc điểm chất lượng nước sông, suối, hồ (các tính chất vật lý của nước, thành phần hóa học, thành phần vi sinh, các nguồn có khả năng gây ô nhiễm nước sông, suối, hồ).

- Mối quan hệ thủy lực giữa sông, suối, hồ và nước dưới đất (đánh giá định tính hoặc định lượng).

4. Nhận xét chung về đặc điểm khí hậu khu thăm dò, sự biến đổi của các yếu tố khí tượng theo thời gian. Các yếu tố khí tượng bao gồm: nhiệt độ, độ ẩm không khí (độ ẩm tuyệt đối và tương đối), loại gió thịnh hành (hướng gió, tốc độ gió, thời gian phát triển), lượng mưa, bốc hơi (trung bình tháng, năm, theo mùa), số ngày mưa trong năm, lượng mưa thấm cung cấp cho nước dưới đất (nếu đã xác định được).

5. Giao thông dân cư, kinh tế văn hóa...

6. Lịch sử nghiên cứu địa chất và địa chất thủy văn: Nêu sơ lược công tác đo vẽ địa chất, địa vật lý, địa chất thủy văn, công tác thăm dò và các công tác khác đã tiến hành trước đây, những kết quả chính của công tác này. Trong trường hợp đánh giá lại trữ lượng cần nêu số trữ lượng đã được duyệt, năm đưa vào khai thác, sơ đồ, năng suất và chế độ khai thác của công trình (thường xuyên, định kỳ, theo mùa), động thái các lỗ khoan (lưu lượng, mực nước và chất lượng nước theo thời gian), so sánh các kết quả khai thác với số liệu thu được khi thăm dò mỏ trước lúc khai thác.

**CHƯƠNG 2  
CẤU TRÚC ĐỊA CHẤT KHU THĂM DÒ**

Tổng hợp các tài liệu đã thu thập, kết hợp với tài liệu thăm dò địa chất làm rõ các vấn đề có liên quan đến cấu trúc địa chất của khu thăm dò: địa tầng, magma, cấu tạo, kiến tạo và lịch sử phát triển địa chất. Đối với nước khoáng có liên quan đến trầm tích Đệ Tứ cần bổ sung tài liệu về địa mạo, trầm tích Đệ Tứ.

1. Địa tầng. Trình bày sự tồn tại của các địa tầng trong khu thăm dò theo thứ tự từ già đến trẻ. Mỗi phân vị địa tầng phải làm rõ các đặc điểm sau: vị trí, diện tích phân bố và xuất lộ trong khu thăm dò, thành phần thạch học, tướng đá, thành phần khoáng vật, mức độ nứt nẻ, karst hóa, các hóa đá định tuổi địa tầng, quan hệ với các địa tầng nằm trên và nằm dưới, điều kiện thế nằm (đường phương, góc dốc), chiều dày địa tầng.

2. Magma. Trình bày diện tích, vị trí phân bố và xuất lộ của khối đá magma; thể của khối magma (xâm nhập hay phun trào), thành phần khoáng vật và tỷ lệ (phần trăm) của chúng trong đá. Đánh giá mức độ phong hóa và nứt nẻ của đá magma.

3. Cấu tạo. Nêu những nhận định chung về cấu tạo địa chất của khu thăm dò; mô tả chi tiết về vị trí và diện phân bố, hướng phát triển của trục các nếp lồi, nếp lõm có trong khu thăm dò. Trong trường hợp sự hình thành của nước khoáng có liên quan đến các cấu tạo trên, khu thăm dò chỉ là một phần của nếp lồi hoặc nếp lõm thì có thể trình bày chi tiết cả phần ngoài khu thăm dò để có thể hình dung được toàn bộ cấu tạo.

4. Kiến tạo. Nêu những nhận định chung về kiến tạo địa chất của khu thăm dò, phân loại các hệ thống đứt gãy, mô tả chi tiết các đứt gãy đặc biệt là các đứt gãy có liên quan đến sự thành tạo nước khoáng (vị trí, phương phát triển, loại đứt gãy), đặc điểm đới phá hủy kiến tạo (dài, rộng, sâu), mức độ vụn nát và chứa nước của đất đá trong đới phá hủy kiến tạo. Khi mô tả các đứt gãy có thể sử dụng tất cả những kết quả đã nhận được từ các công tác khảo sát ngoài trời, đo địa vật lý, khoan thăm dò).

5. Lịch sử phát triển địa chất. Tóm tắt lịch sử phát triển địa chất của khu thăm dò, đặc biệt là thời kỳ có liên quan đến thành tạo nước khoáng (nếu có đủ cơ sở).

**CHƯƠNG 3  
PHƯƠNG PHÁP VÀ KHỐI LƯỢNG CÔNG TÁC THĂM DÒ,   
THÍ NGHIỆM ĐỊA CHẤT THỦY VĂN**

**1. Phương pháp thăm dò**

- Mục đích và nhiệm vụ cơ bản của các công tác đã được tiến hành.

- Các dạng công tác đã tiến hành thăm dò, thí nghiệm địa chất thủy văn, giai đoạn, thành phần và khối lượng của chúng.

- Những kết luận về việc thi công các công trình thăm dò so với quy định trong Giấy phép thăm dò.

- Những kết luận về khả năng sử dụng những kết quả nhận được của các công tác đã tiến hành để tính trữ lượng khai thác nước khoáng và thiết kế các công trình khai thác công nghiệp hay khai thác thí nghiệm - công nghiệp.

**2. Công tác thăm dò và thí nghiệm địa chất thủy văn**

a) Đặc trưng của phương pháp luận và kết quả từng dạng công tác thăm dò và thí nghiệm địa chất thủy văn chỉ được nghiên cứu khi kết quả của chúng được sử dụng trực tiếp để luận chứng tài liệu ban đầu tính trữ lượng, kể cả xây dựng bản đồ và mặt cắt. Khi đó chúng được trình bày theo trình tự sau:

- Những nhiệm vụ được giải quyết bởi những dạng và phương pháp công tác đã định (tổ hợp các phương pháp).

- Luận chứng dạng, khối lượng, phương pháp công tác, cách sắp xếp chúng theo diện tích, chiều sâu nghiên cứu, công nghệ và phương tiện kỹ thuật sử dụng.

- Đặc trưng kết quả nghiên cứu.

- Giải đoán, chỉnh lý kết quả nghiên cứu.

- Những kết luận và đề nghị khả năng sử dụng kết quả nghiên cứu, lĩnh vực sử dụng, các kết quả nhận được (kể cả kết hợp các dạng phương pháp công tác khác nhau). Khi áp dụng các phương pháp nghiên cứu đặc biệt sẽ luận chứng tính hợp lý sử dụng chúng.

b) Công tác thu thập tài liệu

- Trình bày mục đích, ý nghĩa của công tác thu thập tài liệu có liên quan đến đối tượng và nhiệm vụ thăm dò.

- Trình bày khối lượng tài liệu đã thu thập có liên quan đến các lĩnh vực: khí tượng, thủy văn, địa chất, địa chất thủy văn, v.v...

- Nêu những phương pháp đã được sử dụng khi thu thập tài liệu (có thể bằng những công nghệ hiện đại), phương pháp xử lý hệ thống hóa tài liệu đã thu thập theo các mục đích chuyên môn.

- Đánh giá chất lượng tài liệu đã thu thập được phục vụ cho tính trữ lượng khai thác nước khoáng.

c) Công tác lộ trình khảo sát địa chất thủy văn hoặc địa chất - địa chất thủy văn tổng hợp

- Trình bày mục đích của công tác khảo sát (làm rõ những vấn đề về thạch học, cấu trúc, ranh giới và mức độ chứa nước của các tầng chứa nước, đặc biệt là đối tượng chứa nước khoáng, xác định vị trí đặt các công trình thăm dò).

- Phương pháp và khối lượng công tác lộ trình khảo sát.

- Đánh giá chất lượng công tác khảo sát, đưa ra những kết luận và kiến nghị sử dụng tài liệu lộ trình khảo sát để lập bản đồ ĐCTV hoặc các bản đồ chuyên môn (tỷ lệ bản đồ và mặt cắt ĐCTV được xác định bởi kích thước khu mỏ, mức độ phức tạp về địa chất, ĐCTV, trong thực tế, bản đồ thường được xây dựng ở tỷ lệ 1:5.000 ÷ 1:25.000); đánh giá những đặc điểm địa chất, địa chất thủy văn cũng như đánh giá trữ lượng khai thác nước khoáng.

d) Công tác địa vật lý

- Các công tác địa vật lý trên mặt:

Luận chứng dạng và khối lượng, giải đoán kết quả áp dụng cho các nhiệm vụ thăm dò nước khoáng đã giải quyết; so sánh các kết quả công tác địa vật lý với kết quả của các dạng công tác khác; đưa ra những kết luận về chất lượng nghiên cứu địa vật lý đã tiến hành, về tính đầy đủ và các kết quả nhận được cũng như hiệu quả của chúng và khả năng sử dụng khi giải quyết nhiệm vụ đặt ra.

- Nghiên cứu địa vật lý lỗ khoan:

Phương pháp nghiên cứu địa vật lý lỗ khoan để thăm dò và đánh giá trữ lượng nước khoáng; các kết quả nghiên cứu đo địa vật lý lỗ khoan; phân tích những thông tin địa vật lý đã nhận được; phân chia những dấu hiệu giải đoán cơ bản; so sánh tài liệu nghiên cứu địa vật lý với tài liệu khoan và thí nghiệm. Kết quả xác định chiều sâu thế nằm của mái tầng (hoặc đới) chứa nước khoáng; bề dày hữu hiệu của nó; sự thay đổi tướng; thành phần đất đá chứa nước; trầm tích phủ và nằm lót bên dưới tầng (đới) chứa nước khoáng; sự thay đổi theo diện tích và mặt cắt các nhân tố quyết định tính chất thấm của đất đá (mức độ sét hóa đối với đá bở rời, nứt nẻ đối với đá rắn chắc); phân chia mặt cắt theo mức độ chứa nước và cách nước hay thấm nước kém, đới phá hủy kiến tạo, ranh giới giữa nước khoáng và nước khác. Biểu đồ carota lỗ khoan được xây dựng ở tỷ lệ 1:500, riêng trong các đoạn của tầng chứa nước khoáng ở tỷ lệ 1:200. Những kết luận về chất lượng nghiên cứu địa vật lý đã tiến hành, mức độ đầy đủ và tin cậy của các kết quả đã nhận được.

e) Công tác khoan thăm dò

Luận chứng loại lỗ khoan thăm dò (thí nghiệm, quan sát, quan trắc động thái), số lượng và hệ thống sắp xếp chúng, trình tự, phương pháp và công nghệ khoan; cấu trúc lỗ khoan (đường kính khoan và ống chống, chiều sâu, phương pháp cách ly các tầng chứa nước, khoảng đặt ống lọc), kiểu ống lọc. Phương pháp cách ly các tầng chứa nước và kiểm tra mức độ cách ly. Phương pháp quan trắc địa chất thủy văn trong quá trình khoan. Kết quả phân chia mặt cắt, xác định thành phần thạch học và địa tầng lỗ khoan.

Những kết luận về chất lượng các lỗ khoan, liệt kê các lỗ khoan có khuyết tật, những lỗ khoan không được sử dụng để lập báo cáo tính trữ lượng khai thác nước khoáng và nguyên nhân của chúng.

Công tác lấp và loại bỏ các lỗ khoan có khuyết tật, các lỗ khoan đã đạt mục tiêu, không sử dụng tiếp làm lỗ khoan khai thác hay quan trắc trong hệ thống monitoring.

f) Công tác quan trắc động thái nước dưới đất

Luận chứng hệ thống sắp xếp các điểm quan trắc và phương pháp quan trắc (chu kỳ, tần suất quan trắc và phương pháp xác định từng yếu tố động thái - mực nước, lưu lượng, nhiệt độ và chất lượng nước khoáng, v.v...). Thiết bị và dụng cụ đã sử dụng. Kết quả quan trắc theo mùa trong năm và nhiều năm trong điều kiện tự nhiên và bị phá hủy, cũng như phân tích chúng để giải quyết các nhiệm vụ địa chất thủy văn kể cả kết quả quan trắc các mạch nước khoáng và nước khác. Đánh giá chất lượng tài liệu quan trắc động thái nước dưới đất và khả năng sử dụng chúng để tính trữ lượng khai thác nước khoáng.

g) Công tác đo thủy văn

Luận chứng sự cần thiết tiến hành nghiên cứu thủy văn và phương pháp tiến hành. Lựa chọn tuyến đo, tần suất đo lưu lượng, mực nước, lấy mẫu nước phân tích thành phần hóa học và vi sinh. Kết quả nghiên cứu thủy văn và khả năng sử dụng tài liệu đo thủy văn để xác định giá trị cung cấp của dòng mặt cho nước dưới đất và ngược lại. Những kết luận về chất lượng đo thủy văn và khả năng sử dụng tài liệu để luận chứng mối quan hệ thủy lực giữa nước mặt và nước dưới đất cũng như điều kiện hình thành nước khoáng.

h) Công tác thí nghiệm - khai thác các công trình khai thác nước khoáng đang hoạt động

- Công trình khai thác nước khoáng có trữ lượng đã được phê chuẩn để đánh giá lại trữ lượng khai thác hay công trình khai thác nước khoáng có trữ lượng chưa được phê chuẩn để đánh giá trữ lượng khai thác.

- Các công trình khai thác nước khoáng trong phạm vi nghiên cứu (trong đới tương tác của các công trình khai thác nước khoáng đang hoạt động với công trình thăm dò) nếu điều kiện hình thành trữ lượng khai thác của nó tương tự với công trình thăm dò.

- Các công trình khai thác nước khoáng phân bố ngoài diện tích nghiên cứu, nhưng có thể được xem như công trình khai thác nước tương tự.

Đối với mỗi công trình trên cần trình bày: Vị trí phân bố của chúng, trữ lượng đã được phê chuẩn, những mô hình địa chất thủy văn nhận được khi phê chuẩn (sơ đồ tính toán), sơ đồ các công trình thiết kế và sự phù hợp của nó với sơ đồ hình thành thực tế; cấu trúc, trạng thái kỹ thuật của các lỗ khoan, phương pháp khai thác (tự phun, khai thác cưỡng bức); tài liệu thực tế (trong cả thời kỳ khai thác) về giá trị lưu lượng của công trình khai thác nước khoáng, khi cần thiết sẽ nêu cả những nguyên nhân thay đổi của chúng, trị số hạ thấp mực nước và chất lượng của chúng trong năm, trong cả thời kỳ khai thác, đặc trưng động thái khai thác, đặc trưng xử lý nước đã được áp dụng. Những thông tin về mạng lưới quan trắc, chế độ khai thác nước khoáng (nếu có) và phương pháp tiến hành quan trắc.

Phân tích kết quả quan trắc và giải đoán chúng. Đánh giá định tính và định lượng các nguồn cơ bản hình thành trữ lượng khai thác nước khoáng. Xác định các thông số địa chất thủy văn theo tài liệu khai thác và chính xác hóa mô hình địa chất thủy văn tự nhiên của mỏ. Làm sáng tỏ nguyên nhân thay đổi chất lượng nước khoáng (khi cần thiết cả nhiệt độ). So sánh kết quả dự báo trong phê chuẩn trữ lượng khai thác nước dưới đất với công suất của các lỗ khoan, mực nước động, chất lượng, nhiệt độ nước khoáng và các thông số tính toán với các kết quả nhận được theo tài liệu khai thác. Phân tích nguyên nhân tồn tại sai lệch (nếu có). Những đề nghị về khả năng tăng hay giảm bớt lưu lượng của công trình khai thác đang hoạt động, về phương pháp và chế độ khai thác hợp lý, tính hợp lý trước khi thăm dò mỏ (phần mỏ) hay tính lại trữ lượng khai thác đã được phê chuẩn.

Đánh giá ảnh hưởng của khai thác nước khoáng đến môi trường tự nhiên, đánh giá hiệu quả của các biện pháp bảo vệ thiên nhiên (nếu có) và đề nghị các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực do khai thác nước khoáng đến điều kiện sinh thái.

i) Công tác nghiên cứu tổng hợp địa chất thủy văn sinh thái khu thăm dò: Luận chứng sự cần thiết tiến hành nghiên cứu tổng hợp địa chất thủy văn sinh thái. Luận chứng các nhân tố có thể ảnh hưởng tiêu cực đến nước khoáng trong quá trình khai thác chúng, cũng như những hợp phần của môi trường thiên nhiên xung quanh dễ bị tác động tiêu cực do khai thác nước khoáng. Phương pháp nghiên cứu địa chất thủy văn sinh thái. Các kết quả của công tác nghiên cứu.

k) Công tác nghiên cứu chuyên môn liên quan đến tính ăn mòn của nước dưới đất và lắng đọng muối từ chúng (nếu tiến hành). Khi đó sẽ trình bày khối lượng và phương pháp nghiên cứu, các kết quả nghiên cứu tính ăn mòn của nước và các quá trình lắng đọng muối. Đánh giá dự báo quy mô và điều kiện xuất hiện các quá trình nêu trên khi khai thác nước khoáng, các kiến nghị phòng chống lại chúng.

l) Công tác nghiên cứu chuyên môn để đánh giá trữ lượng nước khoáng chữa bệnh (nếu tiến hành) để xây dựng hệ thống tuần hoàn khai thác nước khoáng đưa chúng quay trở lại lòng đất sau khi sử dụng. Trình bày sự cần thiết và tính hợp lý xây dựng các hệ thống tuần hoàn, số lượng và cách bố trí các lỗ khoan ép nước, quan trắc và phương pháp tiến hành công tác thí nghiệm, kết quả nghiên cứu. Đánh giá mức độ hấp thu nước của lỗ khoan, xác định các thông số cần thiết để tính hệ thống tuần hoàn.

m) Công tác lấy mẫu và phân tích mẫu

Các phương pháp và kết quả thí nghiệm trong phòng chất lượng nước dưới đất, nước trên mặt nói chung và nước khoáng nói riêng sẽ được trình bày chi tiết trong chương 5 (Đánh giá chất lượng nước khoáng và tình trạng vệ sinh). Trong mục này chỉ trình bày phương pháp nghiên cứu và kết quả xác định trong phòng thí nghiệm tính chất vật lý - cơ học, hấp phụ (kể cả độ lỗ hổng hữu hiệu hay hoạt động) và các tính chất khác của đất đá (quyết định các thông số dịch chuyển của chúng), thành phần khoáng vật, hóa học của đất đá, v.v... các chỉ tiêu được sử dụng để luận chứng các thông số tính trữ lượng nước khoáng.

n) Công tác trắc địa. Trình bày mục đích, nhiệm vụ và khối lượng của công tác trắc địa, phương pháp công tác và kết quả đã thực hiện được. Đưa ra những nhận xét về chất lượng công tác trắc địa đối với yêu cầu thăm dò đánh giá trữ lượng khai thác nước khoáng.

o) Cuối chương 2 trình bày bảng thống kê tổng hợp các khối lượng công tác đã tiến hành, trong đó chỉ rõ khối lượng dự kiến trong đề án và đã thi công thực tế, nêu tóm tắt những kết luận đánh giá tổng quát chất lượng các công tác thăm dò đã tiến hành.

**CHƯƠNG 4  
ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT THỦY VĂN KHU VỰC THĂM DÒ**

Trong chương này sẽ trình bày điều kiện thế nằm và sự phân bố của tất cả các tầng chứa nước trong đó có tầng hoặc đới chứa nước khoáng.

Đối với mỗi đơn vị chứa nước cần nêu chi tiết vị trí tầng chứa nước về mặt địa tầng và cấu tạo, sự phân bố tầng chứa nước, chiều sâu thế nằm, bề dày, thành phần thạch học và sự thay đổi tướng đá chứa nước trên diện tích và trên mặt cắt, đặc tính đất đá nằm dưới và nằm trên, đối với đất đá nứt nẻ và karst - đánh giá mức độ nứt nẻ và karst hóa, sự thay đổi cường độ của chúng trên mặt bằng, chiều sâu; lớp cách nước; vị trí bề mặt tự do hoặc áp lực nước dưới đất; mối liên hệ thủy lực giữa các tầng chứa nước với nhau và với nước mặt, đặc biệt là tầng (hoặc đới) chứa nước khoáng; nguồn cung cấp và đường thoát của nước dưới đất nói chung và nước khoáng nói riêng trong điều kiện tự nhiên.

Các kết quả của công tác thí nghiệm thấm - trị số lưu lượng, hạ thấp mực nước, tỷ lưu lượng; đặc tính mối quan hệ giữa lưu lượng và trị số hạ thấp mực nước; thời gian hút nước đạt trạng thái gần ổn định, ổn định; thời gian hồi phục mực nước; tốc độ hạ thấp và hồi phục mực nước; bán kính ảnh hưởng hút nước; sự tương tác giữa các lỗ khoan hút nước; trị số hao hụt mực nước; hệ số thấm (hệ số dẫn nước); hệ số nhà nước (hệ số truyền mực nước hay truyền áp).

Các kết quả của công tác thí nghiệm - dịch chuyển trong phòng và ngoài trời - hệ số phân tán thấm; hệ số hấp phụ; tốc độ thấm; tốc độ thực dịch chuyển của chất chỉ thị; độ lỗ hổng hoạt động (hay độ lỗ hổng hữu hiệu).

Động thái nước dưới đất theo mùa trong năm và nhiều năm, biên độ dao động mực nước, các giá trị cực trị của mực nước (lưu lượng các mạch nước hoặc lỗ khoan tự chảy); thời điểm đạt cực trị; tốc độ dâng cao và hạ thấp mực nước; mối quan hệ giữa lượng mưa, động thái nước trên mặt với nước dưới đất.

Đối với các mỏ đang khai thác cần trình bày các tài liệu thực tế về kết quả khai thác của công trình khai thác, tất cả các lỗ khoan và mạch nước nằm trên diện tích thăm dò (lưu lượng thực tế, chiều sâu mực nước động, sự dao động của chúng theo mùa, sự thay đổi chất lượng nước, v.v..

Các kết quả phân tích thành phần hóa học và vi sinh của nước (hàm lượng các nguyên tố đa lượng, vi lượng, các nguyên tố độc hại, các nguyên tố đặc trưng cho nước khoáng nghiên cứu, thành phần vi sinh).

**CHƯƠNG 5  
ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC KHOÁNG   
VÀ TÌNH TRẠNG VỆ SINH**

Trình bày thời gian và khối lượng công tác nghiên cứu chất lượng nước dưới đất và nước mặt có liên quan đến mục đích, ý nghĩa nghiên cứu và sự tồn tại những nguồn có khả năng nhiễm bẩn; những kiểu phân tích; phương pháp lấy mẫu nước; mẫu khí cho những loại phân tích khác nhau. Lập luận chu kỳ lấy mẫu nước, liệt kê những hợp phần xác định và mật độ mạng lưới lấy mẫu theo diện tích và theo chiều sâu, số lượng mẫu phân tích kiểm tra nội và ngoại, thời gian và vị trí tiến hành, phương pháp bảo quản mẫu, vận chuyển mẫu, các phương pháp tiến hành phân tích theo quy định của nhà nước.

Đặc trưng chung điều kiện thủy địa hóa của khu thăm dò và sự thay đổi của chúng theo mặt cắt và diện tích. Đặc trưng chi tiết chất lượng nước của tầng chứa nước được đánh giá và liên hệ thủy lực của các tầng chứa nước với nhau cũng như của nước mặt trong trường hợp chúng ảnh hưởng đến sự hình thành trữ lượng khai thác nước khoáng; kiểu nước, giới hạn dao động và giá trị đặc trưng của độ khoáng hóa, độ cứng, hàm lượng các hợp phần hóa học cơ bản, nồng độ các hợp phần có ích và khí hòa tan tự nhiên, các chỉ tiêu xác định bằng giác quan, vi sinh, phóng xạ và sự thay đổi của chúng theo diện tích, mặt cắt và mùa trong năm. Hàm lượng các hợp phần và giá trị các chỉ tiêu đã được chuẩn hóa phù hợp với mục đích sử dụng nước khoáng, đối chiếu chúng với giới hạn cho phép. Đánh giá sự phù hợp của chất lượng nước khoáng với tiêu chuẩn nước khoáng. Khi có sự sai khác với tiêu chuẩn nước khoáng phải có kiến nghị xử lý chất lượng nước (nếu được phép). Những thông tin về hàm lượng các vật chất có nguồn gốc công nghệ trong nước dưới đất do sự tồn tại trong khu vực thăm dò các xí nghiệp công nghiệp và nông nghiệp đã ảnh hưởng đến môi trường thiên nhiên xung quanh. So sánh các chỉ tiêu trên với các chỉ tiêu vệ sinh và quy định hiện hành.

Đánh giá độ tin cậy của các phân tích bằng cách so sánh với kết quả phân tích kiểm tra nội và ngoại.

Điều kiện hình thành thành phần hóa học của nước dưới đất nói chung và nước khoáng nói riêng, đối với nước khoáng là những nguồn làm giàu các hợp phần có ích. Đặc trưng chi tiết các nguồn có khả năng làm thay đổi chất lượng của nước dưới đất, đặc biệt là nước khoáng; dự báo sự ổn định chất lượng nước và nồng độ của nó trong thời hạn khai thác.

Đặc trưng vệ sinh của khu thăm dò: Những nguồn bẩn đang tồn tại và có khả năng ảnh hưởng đến nước khoáng, nước trên mặt. Điều kiện bảo vệ nước khoáng khỏi nhiễm bẩn bởi nước mặt. Khả năng tổ chức dải phòng hộ vệ sinh và sự phối hợp với các tổ chức vệ sinh. Thống kê những biện pháp cần thiết về trang bị, tiện nghi vệ sinh khu vực trong ranh giới đới (dải) phòng hộ vệ sinh.

Những kết luận về vệ sinh: chất lượng nước phù hợp hay không phù hợp với tiêu chuẩn nước khoáng, khả năng tổ chức đới (dải) phòng hộ vệ sinh cũng như những nhân tố có thể dẫn tới sự thay đổi chất lượng nước khoáng khi tính trữ lượng khai thác.

**CHƯƠNG 6  
ĐÁNH GIÁ TRỮ LƯỢNG KHAI THÁC NƯỚC KHOÁNG**

Những quy định và nguyên tắc chung tính trữ lượng khai thác nước khoáng; những yêu cầu về chế độ và điều kiện khai thác nước khoáng; thời hạn tính toán yêu cầu nước; đồ thị khai thác nước khoáng trong ngày (đối với nước khoáng chữa bệnh), trong năm (đối với nước khoáng thiên nhiên đóng chai); chiều sâu giới hạn của mực nước động (trị số hạ thấp mực nước cho phép); lưu lượng cực tiểu của các lỗ khoan khai thác; luận chứng phương pháp tính trữ lượng: phương pháp thủy động lực (giải tích hay mô hình toán học), thủy lực, kết hợp, cân bằng và tương tự.

Xác định các thông số tính toán địa chất thủy văn. Các thông số tính toán địa chất thủy văn và những tài liệu khác cần thiết để tính trữ lượng. Phương pháp giải đoán các kết quả nghiên cứu đã thực hiện. Công thức tính toán và luận chứng việc sử dụng chúng. Kết quả tính toán các thông số tính toán địa chất thủy văn: bề dày hữu hiệu, hệ số thấm, dẫn nước, truyền áp, truyền mực nước, nhà nước, hệ số thấm của các lớp ngăn cách, hệ số thấm xuyên, sức cản của trầm tích lòng sông, hệ số thấm của đất đá trong đới thông khí và thông số thấm, bề dày của lớp bùn và những tài liệu khác được sử dụng khi tính trữ lượng nước khoáng. Khi giá trị các thông số thay đổi mạnh phải luận chứng làm sáng tỏ quy luật thay đổi của chúng theo diện tích và mặt cắt, phân khoảnh theo giá trị tính toán các thông số. Luận chứng sự ổn định theo thời gian của lưu lượng, mực nước và những chỉ tiêu chất lượng nước trong các lỗ khoan (mạch nước) nhận được khi tính trữ lượng. Trong mục này chỉ luận chứng các thông số được sử dụng để tính trữ lượng khai thác nước khoáng.

Sơ đồ hóa điều kiện địa chất thủy văn, luận chứng sơ đồ tính toán, mô hình địa thấm, địa dịch chuyển để tính trữ lượng khai thác nước khoáng.

Biến đổi mô hình địa chất thủy văn tự nhiên về mô hình địa thấm và địa dịch chuyển. Trình bày trường của các thông số thấm và chứa của đất đá chứa nước và thấm nước kém (hoặc xác định giá trị tính toán trung bình của chúng); hình dáng về hình học của miền thấm; trường áp lực; các nguồn cung cấp và thoát của nước khoáng (điều kiện ranh giới bên ngoài và bên trong); cấu trúc của dòng thấm; trường các thông số dịch chuyển (hay xác định các giá trị tính toán trung bình của chúng) và hoàn cảnh thủy địa hóa.

Luận chứng sơ đồ công trình khai thác nước khoáng: số lượng; các sơ đồ sắp xếp; khoảng cách giữa các lỗ khoan và lưu lượng của chúng; đặc trưng mặt cắt thủy động lực theo đường phân bố các công trình khai thác nước khoáng hoặc trên diện tích tập trung từng công trình khai thác (chiều sâu mái, đáy của tầng chứa nước khoáng, vị trí mực nước tĩnh, khoảng đặt ống lọc, v.v...). Những tài liệu này được trình bày chủ yếu dưới dạng bảng biểu và đồ thị với lời giải thích tóm tắt.

Luận chứng các công thức để tính trữ lượng khai thác nước khoáng bằng phương pháp thủy động lực (tính toán giải tích), thủy lực hay kết hợp, hoặc mô hình toán (số) khi tính trữ lượng khai thác bằng phương pháp mô hình. Khi sử dụng phương pháp mô hình số cần giới thiệu chương trình sử dụng và phương tiện kỹ thuật để giải, tài liệu phân chia trường thấm, trường dịch chuyển thành các khoảnh, phương pháp đặt điều kiện ban đầu, điều kiện ranh giới.

Tính toán dự báo khi tính trữ lượng khai thác nước khoáng

- Dự báo công suất của công trình khai thác nước, trị số hạ thấp, tương tác của công trình đánh giá với các công trình khai thác nước khác; so sánh giá trị tính toán trị số hạ thấp mực nước với giá trị cho phép.

- Dự báo sự thay đổi của điều kiện thủy địa hóa và chất lượng nước dưới đất; luận chứng ranh giới, đới (dải) phòng hộ vệ sinh (khu vực phòng hộ vệ sinh mỏ).

- Đánh giá mức độ đảm bảo công suất của công trình khai thác trên cơ sở tính toán cân bằng nước chung của mỏ và đánh giá định lượng những nguồn khác nhau hình thành trữ lượng khai thác (trữ lượng động và tĩnh tự nhiên, trữ lượng cuốn theo và nhân tạo).

- Đánh giá ảnh hưởng do khai thác nước khoáng đến môi trường xung quanh (tổn thất lưu lượng trung bình tháng cực tiểu của sông, tổn thất về kinh tế thủy sản trên sông, hồ nếu có giá trị thủy sản công nghiệp); dự báo sự tháo khô hồ, đầm lầy, hạ thấp mực nước ngầm, ảnh hưởng đến thổ nhưỡng, thực vật, khả năng tác động đến đới bảo vệ nước, bảo vệ thiên nhiên (khu bảo tồn thiên nhiên, rừng quốc gia...); mức độ nguy hiểm phát sinh các quá trình địa chất tiêu cực (tăng cường các quá trình karst, trượt, lở, hạ thấp mặt đất, v.v...).

Tính trữ lượng khai thác nước khoáng có thể tiến hành theo một trong hai chế độ: khai thác liên tục và định kỳ theo yêu cầu sử dụng nước (theo giờ trong ngày). Trữ lượng sẽ được phê chuẩn ứng với chế độ khai thác liên tục.

Khi tính trữ lượng khai thác các mạch nước khoáng sẽ tiến hành tính trữ lượng nước trung bình ngày với xác suất vượt quá 95%. Khi đồ thị dự kiến lưu lượng khai thác phù hợp với sự thay đổi lưu lượng mạch nước thì tính theo sự phân bố trong năm lưu lượng nước với xác suất vượt quá 95%.

Khi tính trữ lượng khai thác nước khoáng trong trường hợp phải xả chúng sau khi sử dụng có thể ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường thiên nhiên xung quanh phải luận chứng điều kiện xả (chủ yếu đối với nước khoáng chữa bệnh). Trong trường hợp ép nước đã sử dụng vào lòng đất phải chú ý đến tương tác của các lỗ khoan ép và khai thác nước. Khi đó sẽ luận chứng bổ sung sơ đồ sắp xếp, số lượng và mức độ hấp thu của lỗ khoan ép nước. Tiến hành dự báo sự thay đổi mực nước theo thời gian (áp lực) và sự thay đổi chất lượng nước khoáng (làm bẩn, làm lạnh). Xả nước đã qua sử dụng có thể bằng những phương pháp khác nhau do đó cần mô tả tóm tắt công nghệ, tính toán khẳng định tính hữu hiệu của nó.

Kết quả tính trữ lượng khai thác nước khoáng và các cấp trữ lượng

Trình bày những nguyên tắc phân cấp trữ lượng và xác định thuộc tính cân bằng của chúng. Số lượng của trữ lượng đã được tính theo các cấp (giới thiệu dưới dạng biểu bảng toàn bộ mỏ và chi tiết theo các vùng, các tầng chứa nước, các chỉ tiêu chất lượng và mục đích sử dụng nước). Đơn vị tính trữ lượng khai thác nước khoáng: m3/ng.

Đối với mỏ có trữ lượng khai thác đã được phê chuẩn sẽ so sánh chúng với trữ lượng đã được tính toán lại, phân tích nguyên nhân thay đổi.

Đánh giá mức độ chuẩn bị mỏ để khai thác công nghiệp, kiến nghị mở mỏ và khai thác chúng

- Mức độ thực hiện yêu cầu thăm dò phù hợp với phân cấp trữ lượng khai thác nước khoáng.

- Luận chứng khả năng khai thác công nghiệp mỏ (phần mỏ) có chú ý đến bảo vệ thiên nhiên và những giới hạn khác.

- Luận chứng khả năng khai thác thí nghiệm - công nghiệp nước khoáng cấp C1 trong thời hạn 3 - 5 năm.

Kết quả tính trữ lượng khai thác nước khoáng được biểu diễn trên các bình đồ và mặt cắt tính toán. Trên đó thể hiện các yếu tố sau: các mỏ (hoặc khu) đã được đánh giá cũng như các mỏ trước kia đã được thăm dò hoặc được khai thác; chu vi, diện tích được đánh giá trữ lượng khai thác (đối với các mỏ nhỏ ranh giới này sẽ trùng với ranh giới mỏ); ranh giới nước khoáng đạt tiêu chuẩn, các lỗ khoan và các dạng công trình thu nước khác dựa vào chúng để tính trữ lượng, các đường đẳng hạ thấp mực nước hoặc đẳng áp (trên bình đồ) và các đường cong hạ thấp mực nước (trên mặt cắt ĐCTV), các con số trữ lượng ứng với các cấp, tên nước, các tầng chứa nước, tỷ lệ bình đồ tính toán được xác định bởi diện tích mỏ (khu), còn đối với mỏ lớn bởi bán kính phễu hạ thấp. Nếu tỷ lệ bình đồ tính toán không cho phép biểu diễn các tài liệu kể trên thì trích và phóng mỏ đó lên tỷ lệ lớn, biểu diễn các lỗ khoan khai thác nước đã có và thiết kế cấp trữ lượng được luận chứng theo tài liệu của các lỗ khoan.

**CHƯƠNG 7  
NHỮNG KIẾN NGHỊ VỀ KHAI THÁC MỎ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

Trình bày dưới dạng tóm tắt:

- Kiến nghị sơ đồ bố trí công trình khai thác nước khoáng, cấu trúc của chúng và chế độ khai thác.

- Kiến nghị tổ chức đới phòng hộ vệ sinh (khu phòng hộ vệ sinh mỏ) của công trình khai thác. Khu phòng hộ vệ sinh gồm 3 đới: đới phòng hộ nghiêm ngặt, đới phòng hộ vi sinh và đới phòng hộ hóa học.

- Kiến nghị xây dựng mạng lưới các lỗ khoan quan trắc, tổ chức và tiến hành monitoring nước dưới đất nói chung và nước khoáng.

- Kiến nghị sử dụng hợp lý nước khoáng và bảo vệ chúng khỏi bị cạn kiệt và nhiễm bẩn.

- Kiến nghị bảo vệ môi trường thiên nhiên xung quanh liên quan với khai thác nước khoáng.

**CHƯƠNG 8  
HIỆU QUẢ CÔNG TÁC THĂM DÒ**

Các khoản kinh phí chi cho việc thăm dò và thí nghiệm địa chất thủy văn, chi phí chung cho tất cả các công tác và cho từng loại công tác chính, so sánh chúng với chi phí theo kế hoạch (dự toán).

Giá thành thăm dò 1m3 nước khoáng (trong ngày) của trữ lượng trong cân đối (có xét tới thời gian dự kiến khai thác sử dụng nước khoáng) để làm cơ sở cho việc thiết kế và đầu tư vốn xây dựng.

Phân tích mức độ hợp lý của đề án thăm dò và thí nghiệm địa chất thủy văn đã được tiến hành; những đề nghị về biện pháp nâng cao hiệu quả công tác trong tương lai.

**KẾT LUẬN**

Những kết luận chủ yếu về mức độ nghiên cứu cấu tạo địa chất và điều kiện địa chất thủy văn mỏ (phần mỏ), chất lượng nước khoáng và điều kiện khai thác của chúng, chuẩn bị mỏ (phần mỏ) để mở mỏ khai thác công nghiệp hay khai thác thí nghiệm - công nghiệp. Mức độ thực hiện nhiệm vụ làm sáng tỏ trữ lượng nước khoáng và ý kiến về những nguồn có khả năng thỏa mãn nhu cầu của đối tượng sử dụng nước khoáng theo mục tiêu trong thời hạn khai thác đã định khi tính trữ lượng; triển vọng tăng trữ lượng nước khoáng của mỏ (phần mỏ), triển vọng chung của vùng.

Ảnh hưởng của khai thác nước khoáng đến cân bằng nước chung của vùng và môi trường thiên nhiên xung quanh, những biện pháp cần thiết bảo vệ mỏ.

**DANH MỤC CÁC TÀI LIỆU THAM KHẢO**

Liệt kê những tài liệu đã công bố, lưu trữ và những tài liệu khác đã được sử dụng khi thành lập báo cáo. Đối với mỗi tài liệu sẽ nêu họ và tên tác giả, tên tài liệu, số trang tài liệu tham khảo, nơi và năm xuất bản (thành lập).

**PHỤ LỤC VÀ BIỂU BẢNG**

**1. Các bảng tính trữ lượng khai thác nước khoáng:**

- Xác định các thông số tính toán địa chất thủy văn và những giá trị tính toán trung bình của chúng được sử dụng khi tính trữ lượng khai thác nước khoáng và độ đảm bảo của chúng;

- Dự báo sự thay đổi chất lượng nước khoáng khi khai thác (khi tính toán bằng giải tích và thủy lực);

- Những tài liệu ban đầu để xây dựng các bản đồ thủy đẳng cao (thủy đẳng áp), hạ thấp mực nước và các đồ thị chuyên môn khác;

- Tính trữ lượng tĩnh và động tự nhiên của nước khoáng (những tài liệu này được sử dụng để luận chứng độ đảm bảo) và cân bằng chúng;

- Tính trữ lượng khai thác nước khoáng;

- Tính lưu lượng các mạch nước khi luận chứng độ đảm bảo trữ lượng khai thác.

**2. Các bảng bổ sung khi tính trữ lượng khai thác bằng phương pháp mô hình:**

- Kết quả giải bài toán ngược ổn định và không ổn định so với tài liệu thực tế;

- Kết quả giải bài toán dự báo trữ lượng khai thác;

- Kết quả tính cân bằng nước khoáng theo kết quả giải các bài toán ngược và dự báo.

**3. Các bảng tài liệu thực tế:**

- Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất, nước mặt, nước khoáng với chỉ dẫn của phòng thí nghiệm tiến hành phân tích và phương pháp sử dụng chúng;

- Giá trị lưu lượng khai thác nước khoáng của các công trình khai thác đang hoạt động đã được tổ chức khai thác xác nhận với chỉ dẫn phương pháp đo lưu lượng và mực nước;

Những tài liệu nguyên thủy về điều kiện khí hậu: Trung bình tháng, trung bình năm và các cực trị của tổng lượng mưa trong năm trong toàn bộ thời kỳ quan trắc, cũng như lượng bốc hơi, độ ẩm không khí, nhiệt độ không khí, tốc độ gió;

- Những tài liệu nguyên thủy về thủy văn: Các giá trị lưu lượng mực nước dòng chảy theo các tháng trong năm với xác suất vượt quá 50% và 95%;

- Kết quả đánh giá trữ lượng khai thác bằng phương pháp mô hình;

- Bảng liệt kê tọa độ cốt cao miệng lỗ khoan (các công trình khai thác);

- Tài liệu đo địa vật lý;

- Tài liệu thi công các lỗ khoan trong quá trình thăm dò địa chất thủy văn cũng như các lỗ khoan của các tổ chức khác. Tài liệu của chúng đã được sử dụng khi thành lập báo cáo;

- Bảng thống kê các mạch nước và giếng.

**3. Các bản đồ, sơ đồ:**

- Bản đồ khái quát kèm chỉ dẫn địa điểm dân cư, mạng sông, suối, đường giao thông, vị trí khu thăm dò và đối tượng yêu cầu nước, các phần trữ lượng đã được phê chuẩn trước đây, các công trình khai thác nước đang hoạt động;

- Bản đồ tài liệu thực tế tỷ lệ 1:5.000 ÷ 1:25.000;

- Bản đồ địa chất kèm các cột địa tầng và mặt cắt qua khu thăm dò theo những phương đặc trưng, tỷ lệ 1:5.000 ÷ 1:25.000;

- Bản đồ địa chất thủy văn kèm các mặt cắt qua khu thăm dò theo những phương đặc trưng, tỷ lệ 1:5.000 ÷ 1:25.000;

- Bản đồ địa mạo và trầm tích Đệ Tứ khi thăm dò nước khoáng trong các tầng chứa nước trầm tích Đệ Tứ, tỷ lệ 1:5.000 ÷ 1:25.000;

- Các bản đồ chuyên môn khác được sử dụng để luận chứng tính trữ lượng khai thác nước khoáng (phân vùng thủy địa hóa, địa chất thủy văn chuyên môn), tỷ lệ 1:5.000 ÷ 1:25.000;

- Bản đồ thủy đẳng cao (đẳng áp) của tầng chứa nước khoáng trong điều kiện tự nhiên và bị phá hủy do khai thác nước (có thể thành lập chung với bản đồ địa chất thủy văn), tỷ lệ 1:5.000 ÷ 1:25.000;

- Bản đồ hệ số dẫn nước, đẳng bề dày, đẳng cao mái, đáy tầng chứa nước khoáng, tỷ lệ 1:5.000 ÷ 1:25.000;

- Bình đồ tính trữ lượng khai thác nước khoáng, tỷ lệ 1:5.000 ÷ 1:25.000;

- Bản đồ (sơ đồ) luận chứng vệ sinh - sinh thái mỏ, tỷ lệ 1:5.000 ÷ 1:25.000.

Trường hợp tính trữ lượng khai thác nước khoáng bằng phương pháp mô hình cần bổ sung các bản đồ (sơ đồ) có cùng tỷ lệ với bản đồ ĐCTV:

- Bản đồ (sơ đồ) phân chia mô hình và đặt điều kiện ranh giới;

- Bản đồ (sơ đồ) hệ số dẫn nước của các tầng chứa nước và hệ số nhà nước của đất đá;

- Bản đồ (sơ đồ) và mặt cắt biểu diễn mực nước trong thực tế và trên mô hình (khi giải bài toán ngược ổn định, không ổn định) và dự báo mực nước dưới đất. Trên bản đồ (sơ đồ) cần đưa lên những điểm phân bố các lỗ khoan quan trắc và khai thác, mạng thủy văn và các điểm kiểm tra chính;

- Bản đồ (sơ đồ) và mặt cắt biểu diễn nồng độ thực tế và trên mô hình (khi giải bài toán ngược) và dự báo các hợp phần thành phần hóa học của nước khoáng.

Tùy theo mức độ phức tạp phần tài liệu bản đồ đã nêu trên có thể được bố trí dưới dạng hình vẽ trong báo cáo (sơ đồ, mặt cắt, đồ thị, v.v...).

Trong báo cáo cũng cần trình bày:

- Thiết đồ các lỗ khoan thăm dò;

- Những bảng hút nước (thử, thí nghiệm, chùm, nhóm, thí nghiệm - khai thác, thí nghiệm khai thác - công nghiệp);

- Hồ sơ các công trình khai thác nước;

- Các đồ thị biểu diễn động thái nước dưới đất, nước khoáng theo các điểm của mạng lưới quan trắc động thái;

- Các đồ thị hoặc bảng chế độ khai thác của những công trình khai thác nước khoáng đang hoạt động;

- Các bản đồ, bình đồ, mặt cắt và đồ thị phản ánh kết quả đo địa vật lý;

- Sơ đồ mạng quan trắc thủy văn. Tài liệu đo mực nước, lưu lượng dòng chảy trên mặt.

# Phụ lục II MẪU VĂN BẢN, TÀI LIỆU TRONG KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ THÔNG TIN CHUNG ĐỐI VỚI KHOÁNG SẢN NHÓM IV

*(Kèm theo Thông tư số ……../2025/TT-BTNMT   
ngày ……. tháng 01 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*

|  |  |
| --- | --- |
| Mẫu số 01 | Văn bản đề nghị chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV |
| Mẫu số 02 | Văn bản đề nghị xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV |
| Mẫu số 03 | Văn bản chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV |
| Mẫu số 04 | Văn bản xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV |
| Mẫu số 05 | Báo cáo kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV |

# Mẫu số 01: Văn bản đề nghị chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

*Địa danh, ngày... tháng... năm...*

**VĂN BẢN ĐỀ NGHỊ CHẤP THUẬN KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ**

**THÔNG TIN CHUNG ĐỐI VỚI KHOÁNG SẢN NHÓM IV**

Kính gửi: Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh (thành phố)

………(*Tên tổ chức, cá nhân*)……….

Trụ sở tại:…………………………………………………………………

Điện thoại:............................................. Fax:………………………………

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số………………. ngày…... tháng…... năm...... do…… (*tên cơ quan* *giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp*)……. cấp; hoặc Giấy phép đầu tư số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan cấp giấy phép đầu tư*)………….. cấp; hoặc Căn cước công dân[[36]](#footnote-37) số ........................ cấp ngày…... tháng...... năm.......

Là nhà thầu thi công[[37]](#footnote-38) ………………..(*Tên dự án, công trình, hạng mục công trình, biện pháp huy động khẩn cấp quy định tại điểm a, điểm b khoản 2 Điều 72 của Luật Địa chất và khoáng sản*)……………………………………

Đề nghị được khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản …….. (*tên khoáng sản nhóm IV*) .......... tại khu vực ........... thuộc xã............. huyện............ tỉnh.......... với các nội dung như sau:

1. Phạm vi khảo sát, đánh giá: ……….. (*diện tích, tọa độ khu vực đề nghị khảo sát, đánh giá thông tin chung*)………….. (Có bản đồ dự kiến khu vực khảo sát, đánh giá kèm theo).

2. Thời gian thực hiện: từ ngày ... tháng ... năm ... đến ngày ... tháng ... năm ...

3. Phương pháp, biện pháp kỹ thuật:

3.1. Khảo sát tại thực địa: ..............(*chiều dài lộ trình*)..............km lộ trình.

3.2. Thi công công trình: ........(*Liệt kê tên công trình, khối lượng*)..............

3.3. Công tác mẫu: ................(*số lượng, chủng loại mẫu*)............................

……(*Tên tổ chức, cá nhân*)............ cam kết thực hiện đúng quy định của pháp luật về địa chất, khoáng sản và quy định của pháp luật khác có liên quan./.

**Tổ chức, cá nhân**

*(Ký tên, đóng dấu)*

# Mẫu số 02: Văn bản đề nghị xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

*Địa danh, ngày... tháng... năm...*

**VĂN BẢN ĐỀ NGHỊ XÁC NHẬN KẾT QUẢ KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ**

**THÔNG TIN CHUNG ĐỐI VỚI KHOÁNG SẢN NHÓM IV**

Kính gửi: Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh (thành phố)

………(*Tên tổ chức, cá nhân*)……….

Trụ sở tại:…………………………………………………………………

Điện thoại:............................................Fax:………………………………

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số………………. ngày…... tháng…... năm...... do…… (*tên cơ quan* *giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp*)……. cấp; hoặc Giấy phép đầu tư số........................ ngày…... tháng...... năm...... do ......(*Tên cơ quan cấp giấy phép đầu tư*)………….. cấp; hoặc Căn cước công dân[[38]](#footnote-39) số ........................ cấp ngày…... tháng...... năm.......

Là nhà thầu thi công[[39]](#footnote-40) ………………..(*Tên dự án, công trình, hạng mục công trình, biện pháp huy động khẩn cấp quy định tại điểm a, điểm b khoản 2 Điều 72 của Luật Địa chất và khoáng sản*)……………………………………

Căn cứ Văn bản số ……. ngày ...... tháng ….. năm của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh (thành phố) chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản ……(*tên khoáng sản nhóm IV*) ....... tại khu vực ........ thuộc xã.......... huyện......... tỉnh.......

Đề nghị được xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản …….. (*tên khoáng sản nhóm IV*) .......... tại khu vực ........... thuộc xã............. huyện............ tỉnh.......... với các nội dung chính như sau:

1. Phạm vi, diện tích khu vực khảo sát: ………(tọa độ khu vực đề nghị khảo sát, đánh giá thông tin chung)………..;

2. Khối lượng, chất lượng khoáng sản tại khu vực khảo sát, đánh giá:.......

Có báo cáo kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản …………(*tên khoáng sản nhóm IV*) .......... tại khu vực ........... kèm theo

.............(*Tên tổ chức, cá nhân*)…………… cam kết các số liệu, thông tin trong báo cáo là trung thực, chính xác và chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật đối với các nội dung, thông tin, số liệu trong báo cáo khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản …(*tên khoáng sản nhóm IV*) .......... tại khu vực .........

**Tổ chức, cá nhân**

*(Ký tên, đóng dấu)*

# Mẫu số 03: Văn bản chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV

|  |  |
| --- | --- |
| UBND TỈNH (THÀNH PHỐ) …… **SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH (THÀNH PHỐ) ……**  Số:....../TB-………. | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
|  | *Địa danh, ngày... tháng... năm...* |

**THÔNG BÁO**

**Về việc chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản  
…….. (***tên khoáng sản nhóm IV***) .......... tại khu vực ...........**

Kính gửi: ........... *(tên tổ chức, cá nhân)*.........

- Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;

- Căn cứ Nghị định số ……../2025/NĐ-CP ngày …. tháng …. năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản về khai thác khoáng sản nhóm IV;

- Căn cứ Thông tư số ……../2025/TT-BTNMT ngày …. tháng …. năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản về khai thác khoáng sản nhóm IV;

- Xét đề nghị của …..(*tên tổ chức, cá nhân*)….. tại văn bản đề nghị khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản …….. (*tên khoáng sản nhóm IV*) .......... tại khu vực ........... thuộc xã............. huyện............ tỉnh..........;

Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh (thành phố) …… chấp thuận …..(*tên tổ chức, cá nhân*)….. được khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản …….. (*tên khoáng sản nhóm IV*) .......... tại khu vực ........... thuộc xã............. huyện............ tỉnh.......... với các nội dung chính như sau:

1. Phạm vi khảo sát, đánh giá: ……….. (*diện tích, tọa độ khu vực đề nghị khảo sát, đánh giá thông tin chung*)………….. (Có bản đồ dự kiến khu vực khảo sát, đánh giá kèm theo).

2. Thời gian thực hiện: từ ngày ... tháng ... năm ... đến ngày ... tháng ... năm ...

3. Phương pháp, biện pháp kỹ thuật:

3.1. Khảo sát tại thực địa: ..............(*chiều dài lộ trình*)..............km lộ trình

3.2. Thi công công trình: ..........(*khối lượng (m, m3)/số công trình*)............

3.3. Công tác mẫu: ..............(*số lượng, chủng loại mẫu*).............................

……(*Tên tổ chức, cá nhân*)............ có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các nội dung khảo sát, đánh giá quy định tại Điều 4 của Thông tư số …../2025/TT-BTNMT ngày …. tháng …. năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản về khai thác khoáng sản nhóm IV; chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về tính trung thực của các nội dung, thông tin, số liệu khảo sát, đánh giá.

……(*Tên tổ chức, cá nhân*)............ phải thông báo cho Sở Nông nghiệp và Môi trường và Ủy ban nhân dân xã .............(*Tên xã, phường, thị trấn nơi khảo sát, đánh giá*).................. trước khi thực hiện việc khảo sát, đánh giá./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***  - ….(*Tên tổ chức, cá nhân*)…;  - Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố)… (để báo cáo);  - Các Sở, ngành liên quan;  - UBND huyện … *(nơi khảo sát, đánh giá*) ……;  - UBND xã …(*nơi khảo sát, đánh giá*)…. | **GIÁM ĐỐC**  *(Ký tên, đóng dấu)* |

**SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH (THÀNH PHỐ) ….**

**Phụ lục**

**RANH GIỚI, TỌA ĐỘ KHU VỰC**

**Khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản  
…….. (***tên khoáng sản nhóm IV***) .......... tại khu vực ...........**

*(Kèm theo Thông báo số …… /TB-…….. ngày … tháng … năm   
của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh (thành phố))*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên**  **điểm góc** | **Hệ VN-2000**  Kinh tuyến trục …, múi chiếu… | |
| **X**(m) | **Y**(m) |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Mẫu số 04: Văn bản xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV

|  |  |
| --- | --- |
| UBND TỈNH (THÀNH PHỐ) …… **SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH (THÀNH PHỐ)……**  Số:....../XN-………. | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |
|  | *Địa danh, ngày... tháng... năm...* |

**XÁC NHẬN**

**Kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản   
…….. (***tên khoáng sản nhóm IV***) .......... tại khu vực ...........**

Kính gửi: ........... *(tên tổ chức, cá nhân)*.........

- Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản ngày 29 tháng 11 năm 2024;

- Căn cứ Nghị định số ……../2025/NĐ-CP ngày …. tháng …. năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản về khai thác khoáng sản nhóm IV;

- Căn cứ Thông tư số ……../2025/TT-BTNMT ngày …. tháng …. năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản về khai thác khoáng sản nhóm IV;

- Xét đề nghị của …..(*tên tổ chức, cá nhân*)….. tại văn bản đề nghị xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản …….. (*tên khoáng sản nhóm IV*) ........ tại khu vực ......... thuộc xã......... huyện........ tỉnh......;

Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh (thành phố) …… xác nhận kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản …….. (*tên khoáng sản nhóm IV*) .......... tại khu vực ........... thuộc xã............. huyện............ tỉnh.......... với các nội dung chính như sau:

1. Tên báo cáo: …………………………………………………………...

2. Tổ chức, cá nhân thực hiện khảo sát, đánh giá: ………………………

3. Tên loại khoáng sản: ...........(*ghi theo tên khoáng sản quy định tại điểm d khoản 1 Điều 6*)...............

4. Khối lượng: …….……. m3

5. Chất lượng khoáng sản:..............(*khoáng sản đáp ứng chất lượng làm..........*).............

6. Diện tích khu vực xác định khối lượng khoáng sản:........ (ha, km2) được giới hạn bởi các điểm góc …..... có toạ độ xác định theo Phụ lục kèm theo bản xác nhận này.

7. Chiều sâu xác định khối lượng: từ mức …. (m) đến mức ... (m).

.............(*Tên tổ chức, cá nhân*)……… được sử dụng các thông tin, số liệu này cho hoạt động khai thác khoáng sản nhóm IV theo quy định của pháp luật./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***  - ….(*Tên tổ chức, cá nhân*)…;  - Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố)… (để báo cáo);  - Các Sở, ngành liên quan;  - UBND huyện … *(nơi khảo sát, đánh giá*) ……;  - UBND xã …(*nơi khảo sát, đánh giá*)…. | **GIÁM ĐỐC**  *(Ký tên, đóng dấu)* |

**SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH (THÀNH PHỐ) ….**

**Phụ lục**

**RANH GIỚI, TỌA ĐỘ KHU VỰC**

**Xác định khối lượng khoáng sản  
…….. (***tên khoáng sản nhóm IV***) .......... tại khu vực ...........**

*(Kèm theo Giấy xác nhận số …… /XN-……… ngày … tháng … năm   
của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh (thành phố))*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên**  **điểm góc** | **Hệ VN-2000**  Kinh tuyến trục …, múi chiếu… | |
| **X**(m) | **Y**(m) |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Mẫu số 05: Báo cáo kết quả khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV

|  |
| --- |
| **TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**  **BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ THÔNG TIN CHUNG**  **đối với khoáng sản …….. (***tên khoáng sản nhóm IV***) ..........  tại khu vực ...........** **thuộc xã............. huyện............ tỉnh..........**  **Địa danh, tháng... năm...** |

|  |
| --- |
| **TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**  Tác giả:………………..  Chủ biên: ……………..  **BÁO CÁO KẾT QUẢ KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ THÔNG TIN CHUNG**  **đối với khoáng sản …….. (***tên khoáng sản nhóm IV***) ..........  tại khu vực ...........** **thuộc xã............. huyện............ tỉnh..........**  **TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN ĐƠN VỊ TƯ VẤN/TÁC GIẢ**  *(ký tên, đóng dấu) (nếu có)*  *(ký tên, đóng dấu)*  **Địa danh, tháng……….. năm………..** |

**NỘI DUNG BÁO CÁO**

**PHẦN MỞ ĐẦU**

- Cơ sở pháp lý thành lập báo cáo.

- Chủ đầu tư; đơn vị tư vấn (nếu có).

- Mục tiêu và nhiệm vụ của công tác khảo sát, thời gian thực hiện.

- Phương pháp, khối lượng công trình chủ yếu đã hoàn thành, khối lượng đạt được.

**CHƯƠNG 1  
KHÁI QUÁT VỀ KHU VỰC KHẢO SÁT**

- Vị trí hành chính và địa lý của khu vực khảo sát, ranh giới và diện tích khảo sát, đánh giá;

- Khái quát về địa hình, mạng lưới sông suối, tình hình dân cư, kinh tế, văn hóa; điều kiện giao thông vận tải, cơ sở công nghiệp, nông nghiệp.

- Khái quát công tác nghiên cứu, lịch sử phát hiện, công tác điều tra, tìm kiếm và thăm dò hoặc khai thác khoáng sản đã tiến hành trước đây (nếu có).

- Đặc điểm địa chất chung của vùng, đặc điểm địa chất khu vực khảo sát.

**CHƯƠNG 2  
PHƯƠNG PHÁP, KHỐI LƯỢNG ĐÃ THỰC HIỆN**

**1. Công tác trắc địa**

- Nêu rõ mục tiêu, nhiệm vụ, nội dung kỹ thuật, khối lượng từng hạng mục thực hiện và kết quả đạt được.

- Các sản phẩm: File gốc đo, sổ đo nguyên thuỷ các loại, phiếu cấp tọa độ, độ cao các điểm gốc; bảng tính toán tổng hợp, bản đồ địa hình và mặt cắt địa hình.

**2. Công tác địa chất:**

***2.1. Lộ trình địa chất (nếu có)***

- Nêu rõ mục tiêu, nhiệm vụ, cách thức tiến hành đã thực hiện trên thực tế, kết quả đạt được và khối lượng đã thực hiện.

- Các sản phẩm: Các loại tài liệu nguyên thuỷ về nhật ký địa chất, bản đồ hành trình kèm theo và ảnh chụp vết lộ quan trọng.

***2.2. Thi công công trình khảo sát, đánh giá***

- Công trình khai đào (vết lộ, hố, hào): Nêu rõ mục đích, nhiệm vụ và cơ sở bố trí công trình; quy cách kỹ thuật áp dụng; đánh giá kết quả, hiệu quả từng loại công trình; số lượng và khối lượng đã thực hiện.

- Công trình khoan: Nêu rõ mục đích, nhiệm vụ và cơ sở bố trí, mạng lưới công trình khoan; thiết bị và công nghệ khoan; tỷ lệ thu hồi mẫu lõi khoan qua tầng sản phẩm; đánh giá hiệu quả công trình khoan; số lượng và khối lượng đã thực hiện.

- Các sản phẩm: Sổ nguyên thuỷ tổng hợp các công trình đã thực hiện; thiết đồ công trình khai đào (vết lộ, hố, hào); sổ theo dõi địa chất lỗ khoan; nhật ký khoan (sổ khoan); thiết đồ lỗ khoan tổng hợp; ảnh chụp công trình khai đào, mẫu lõi khoan.

***2.3. Công tác lấy, gia công và phân tích mẫu***

- Nêu rõ mục đích, nhiệm vụ, cách thức thực hiện và khối lượng cụ thể của từng loại mẫu; các phương pháp lấy, gia công, phân tích mẫu đã áp dụng gồm:

+ Lấy mẫu: Mô tả chính xác quá trình lấy mẫu đã thực hiện. Đối với mỗi loại mẫu cần nêu được mục đích, vị trí, cách thức, khối lượng mẫu (kích thước), số lượng đã thực hiện (quá trình này phải phù hợp với hồ sơ ghi chép thực tế).

+ Gia công mẫu: nêu rõ quy trình gia công, sơ đồ rút gọn mẫu thực tế.

+ Phân tích mẫu: nêu đầy đủ chỉ tiêu phân tích, phương pháp phân tích, số lượng mẫu, phòng thí nghiệm thực hiện đối với mỗi loại mẫu.

+ Đánh giá chất lượng kết quả phân tích mẫu: tuân thủ theo các quy định hiện hành về loại mẫu kiểm soát, số lượng, bảng tính toán và đánh giá sai số.

- Đánh giá khả năng sử dụng số liệu phân tích trong việc luận giải và tính khối lượng khoáng sản.

- Các sản phẩm: Các loại sổ nguyên thuỷ về công tác lấy mẫu, gia công, phân tích mẫu; phiếu gửi mẫu; phiếu chứng nhận kết quả phân tích mẫu.

***2.4. Công tác địa chất thuỷ văn - địa chất công trình (nếu có)***

- Nêu rõ mục tiêu, nhiệm vụ, cách thức tiến hành thực tế các công việc đã thực hiện (quan trắc đơn giản ĐCTV-ĐCCT; quan trắc động thái nước mặt, nước ngầm tại các trạm) và khối lượng đã thực hiện.

- Các sản phẩm: Các loại sổ nguyên thuỷ liên quan đến các công tác ĐCTV - ĐCCT đã thực hiện (Sổ quan trắc ĐCTV-ĐCCT công trình khoan, khai đào; sổ quan trắc động thái nước mặt, nước ngầm; sổ lấy mẫu cơ lý đất...).

**3. Những thay đổi về diện tích, phương pháp, khối lượng**

Nêu rõ nguyên nhân và đánh giá tác động của những nội dung thay đổi so với văn bản chấp thuận khảo sát, đánh giá thông tin chung đối với khoáng sản nhóm IV (nếu có).

**CHƯƠNG 3**

**ĐẶC ĐIỂM CHẤT LƯỢNG  
VÀ CÔNG TÁC TÍNH KHỐI LƯỢNG KHOÁNG SẢN**

- Đánh giá về chất lượng, khả năng sử dụng khoáng sản.

- Đánh giá về đặc điểm ĐCTV - ĐCCT và điều kiện khai thác mỏ (nếu có).

- Phương pháp tính khối lượng khoáng sản.

- Khối lượng ….(m3).

**KẾT LUẬN**

- Trình bày tóm tắt những nội dung công việc chính đã thực hiện.

- Kết quả chính đạt được về chất lượng, tính chất, khả năng sử dụng và khối lượng khoáng sản).

**Phụ lục: CÁC TÀI LIỆU KÈM THEO**

**1. Danh sách các bản đồ, bản vẽ**

| **TT** | **Số ký hiệu[[40]](#footnote-41)** | **Tên bản vẽ** | **Số tờ** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | Bản đồ địa hình và khu vực khảo sát, đánh giá, tỷ lệ 1:2.000 |  |
| 2 |  | Sơ đồ địa chất, khoáng sản khu khảo sát, đánh giá, tỷ lệ 1:2.000 hoặc 1:5.000 |  |
| 3 |  | Bình đồ tính khối lượng khoáng sản, tỷ lệ 1:2.000 hoặc 1:5.000 |  |
| 4 |  | Các mặt cắt địa chất, tỷ lệ 1:2.000 hoặc 1:5.000 |  |

**2. Danh sách các hồ sơ, tài liệu**

- Báo cáo kết quả thực hiện công tác trắc địa.

- Các tài liệu nguyên thuỷ.

- Các tài liệu liên quan đến công tác mẫu.

1. Áp dụng đối với doanh nghiệp nước ngoài [↑](#footnote-ref-2)
2. Áp dụng đối với cá nhân [↑](#footnote-ref-3)
3. Áp dụng đối với trường hợp chủ đầu tư thuê tổ chức khác lập đề án thăm dò khoáng sản [↑](#footnote-ref-4)
4. Áp dụng đối với trường hợp thăm dò nước nóng thiên nhiên, nước khoáng thiên nhiên [↑](#footnote-ref-5)
5. Áp dụng đối với doanh nghiệp nước ngoài [↑](#footnote-ref-6)
6. Áp dụng đối với cá nhân [↑](#footnote-ref-7)
7. Áp dụng đối với trường hợp chủ đầu tư thuê tổ chức khác lập đề án thăm dò khoáng sản [↑](#footnote-ref-8)
8. Áp dụng đối với trường hợp thăm dò nước nóng thiên nhiên, nước khoáng thiên nhiên [↑](#footnote-ref-9)
9. Tên loại khoáng sản được phép khai thác quy định trong giấy phép khai thác khoáng sản đã cấp. [↑](#footnote-ref-10)
10. Nêu rõ các nội dung đề nghị điều chỉnh theo quy định.

    . [↑](#footnote-ref-11)
11. Tên mỏ ghi trong giấy phép khai thác khoáng sản [↑](#footnote-ref-12)
12. Tên mỏ ghi trong giấy phép khai thác khoáng sản [↑](#footnote-ref-13)
13. Áp dụng đối với doanh nghiệp nước ngoài [↑](#footnote-ref-14)
14. Áp dụng đối với cá nhân [↑](#footnote-ref-15)
15. Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia đối với giấy phép thuộc thẩm quyền của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố) đối với giấy phép thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân tỉnh [↑](#footnote-ref-16)
16. Áp dụng đối với doanh nghiệp nước ngoài [↑](#footnote-ref-17)
17. Áp dụng đối với cá nhân [↑](#footnote-ref-18)
18. Hội đồng đánh giá trữ lượng khoáng sản quốc gia đối với giấy phép thuộc thẩm quyền của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Ủy ban nhân dân tỉnh (thành phố) đối với giấy phép thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân tỉnh [↑](#footnote-ref-19)
19. Tên loại khoáng sản được phép khai thác quy định trong giấy phép khai thác khoáng sản đã cấp. [↑](#footnote-ref-20)
20. Tên mỏ khoáng sản quy định trong giấy phép khai thác khoáng sản đã cấp. [↑](#footnote-ref-21)
21. Áp dụng đối với các khu vực trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản [↑](#footnote-ref-22)
22. Áp dụng đối với khu vực không đấu giá quyền khai thác khoáng sản [↑](#footnote-ref-23)
23. Áp dụng đối với các khu vực trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản [↑](#footnote-ref-24)
24. Áp dụng đối với khu vực không đấu giá quyền khai thác khoáng sản [↑](#footnote-ref-25)
25. Chỉ áp dụng đối với các trường hợp điều chỉnh trả lại một phần diện tích khu vực thăm dò [↑](#footnote-ref-26)
26. Chỉ áp dụng đối với các trường hợp điều chỉnh trả lại một phần diện tích khu vực thăm dò [↑](#footnote-ref-27)
27. Chỉ áp dụng đối với các trường hợp điều chỉnh trả lại một phần diện tích khu vực thăm dò [↑](#footnote-ref-28)
28. Chỉ áp dụng đối với các trường hợp điều chỉnh trả lại một phần diện tích khu vực thăm dò [↑](#footnote-ref-29)
29. Áp dụng đối với doanh nghiệp nước ngoài [↑](#footnote-ref-30)
30. Áp dụng đối với cá nhân [↑](#footnote-ref-31)
31. Áp dụng đối với doanh nghiệp nước ngoài [↑](#footnote-ref-32)
32. Áp dụng đối với cá nhân [↑](#footnote-ref-33)
33. Áp dụng đối với doanh nghiệp nước ngoài [↑](#footnote-ref-34)
34. Áp dụng đối với cá nhân [↑](#footnote-ref-35)
35. Không phải thực hiện nội dung này trong trường hợp trả lại giấy phép thăm dò khoáng sản [↑](#footnote-ref-36)
36. Áp dụng đối với cá nhân [↑](#footnote-ref-37)
37. Chỉ áp dụng đối với các tổ chức quy định tại khoản 2 Điều 72 của Luật Địa chất và khoáng sản. [↑](#footnote-ref-38)
38. Áp dụng đối với cá nhân [↑](#footnote-ref-39)
39. Chỉ áp dụng đối với các tổ chức quy định tại khoản 2 Điều 72 của Luật Địa chất và khoáng sản. [↑](#footnote-ref-40)
40. Số ký hiệu bản đồ, bản vẽ đảm bảo tính thống nhất, thuận tiện cho tìm kiếm và tra cứu [↑](#footnote-ref-41)