VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

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: 35/2025/TT-BNNMT	*Hà Nội, ngày 02 tháng 7 năm 2025*

THÔNG TƯ
Quy định nội dung điều tra cơ bản địa chất, điều tra địa chất về khoáng sản

Căn cứ Luật Địa chất và khoáng sản số 54/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 193/2025/NĐ-CP ngày 02 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Địa chất và khoáng sản;

Căn cứ Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 7 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 về nội dung điều tra cơ bản địa chất, điều tra địa chất về khoáng sản.

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định nội dung điều tra cơ bản địa chất để lập bản đồ địa chất quốc gia đến tỷ lệ 1:50.000 và lập bản đồ địa chất chuyên đề tỷ lệ lớn hơn 1:50.000; nội dung điều tra địa chất về 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; tổ chức, cá nhân thực hiện đề án điều tra cơ bản địa chất và đề án điều tra địa chất về khoáng sản.

Chương II
NỘI DUNG ĐIỀU TRA CƠ BẢN ĐỊA CHẤT ĐỂ LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT QUỐC GIA VÀ NỘI DUNG LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT CHUYÊN ĐỀ TỶ LỆ LỚN HƠN 1:50.000

Mục 1
LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT QUỐC GIA

Điều 3. Bản đồ địa chất tỷ lệ 1:1.000.000

1. Tổng hợp, phân tích và xử lý tài liệu về địa chất, khoáng sản đến tỷ lệ 1:500.000, bao gồm các thông tin: địa chất, tài nguyên địa chất, khoáng sản quy mô vùng và châu lục.

2. Tổng hợp, biên tập những đặc điểm chung về địa chất của một số nước, một số lục địa lớn mang tính khái quát; định khung cấu trúc, kiến tạo cho lãnh thổ nghiên cứu.

3. Điều tra bổ sung thông tin địa chất, tài nguyên địa chất, khoáng sản; liên kết, khoanh nối các phân vị địa chất, các đơn vị kiến tạo có quy mô vùng và châu lục.

4. Biên tập, lập bản đồ địa chất thể hiện các yếu tố địa chất, kiến tạo; tài nguyên địa chất, khoáng sản đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế.

Điều 4. Bản đồ địa chất tỷ lệ 1:500.000

1. Tổng hợp, phân tích và xử lý tài liệu về địa chất, khoáng sản đến tỷ lệ 1/500.000, bao gồm các thông tin: địa chất, tài nguyên địa chất, khoáng sản quy mô vùng và lãnh thổ.

2. Tổng hợp, biên tập, biểu diễn các thành tạo trầm tích, biến chất, magma có tuổi và thành phần khác nhau; những khu vực phân bố tài nguyên địa chất, khoáng sản.

3. Điều tra bổ sung thông tin địa chất, khoáng sản; liên kết, khoanh nối các phân vị địa chất, các đơn vị kiến tạo có quy mô vùng và lãnh thổ.

4. Tổng hợp dữ liệu địa chất, khoáng sản làm rõ cấu trúc địa chất, lịch sử phát triển địa chất vùng nghiên cứu; xác định mối quan hệ giữa tài nguyên địa chất, khoáng sản với tổ hợp thạch kiến tạo hoặc tổ hợp các yếu tố cấu trúc địa chất có mặt trong diện tích lập bản đồ.

5. Biên tập, lập bản đồ địa chất gồm các yếu tố địa chất, kiến tạo, khoáng sản đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế.

Điều 5. Bản đồ địa chất tỷ lệ 1:250.000

1. Tổng hợp, phân tích và xử lý tài liệu về địa chất, khoáng sản đến tỷ lệ 1/50.000, bao gồm các thông tin: địa chất, tài nguyên địa chất, khoáng sản.

2. Tổng hợp, biên tập và thể hiện chi tiết các cấu tạo địa chất, sự phân bố và giới hạn các loại loại tài nguyên địa chất, khoáng sản từ kết quả điều tra cơ bản địa chất, điều tra địa chất về khoáng sản ở tỷ lệ lớn hơn.

3. Điều tra bổ sung thông tin địa chất, khoáng sản; liên kết, khoanh nối các phân vị địa chất, các cấu trúc địa chất quy mô khu vực.

4. Phân vùng dự báo triển vọng tài nguyên địa chất, khoáng sản; thành lập bản đồ phân vùng dự báo tài nguyên địa chất, khoáng sản cùng tỷ lệ.

5. Bản đồ địa chất cần thể hiện đầy đủ các yếu tố địa chất, kiến tạo; tài nguyên địa chất, khoáng sản đáp ứng được yêu cầu hội nhập khu vực.

Điều 6. Bản đồ địa chất, khoáng sản tỷ lệ 1:50.000 phần đất liền

1. Việc lập bản đồ địa chất, khoáng sản tỷ lệ 1:50.000 được thực hiện theo các chuyên đề gồm: đo vẽ các thành tạo địa tầng, biến chất, núi lửa không phân tầng, magma xâm nhập, cấu trúc - kiến tạo, khoáng sản, địa mạo, vỏ phong hoá, tai biến địa chất, địa chất môi trường, địa chất thuỷ văn, địa chất công trình, di chỉ địa chất, di sản địa chất.

2. Phân chia các phân vị địa chất theo thành phần vật chất, tuổi thành tạo và điều kiện sinh thành; xác định đặc điểm, thành phần thạch học, địa hóa và thể hiện sự phân bố, quan hệ của chúng trên bản đồ.

3. Phát hiện, điều tra sơ bộ các loại khoáng sản; xác định tiền đề, dấu hiệu, quy luật phân bố khoáng sản; dự báo các khu vực khoáng sản có triển vọng; làm rõ mối liên quan của khoáng sản với các thành tạo địa chất và các yếu tố cấu trúc địa chất; xác định các yếu tố khống chế sự phân bố khoáng sản và các điều kiện địa chất thuận lợi để tích tụ khoáng sản; khoanh định các diện tích có triển vọng phát hiện mỏ mới hoặc khả năng tăng tài nguyên trong và ngoài ở các vùng mỏ đã biết.

4. Điều tra hiện trạng, khoanh định dự báo các khu vực có thể xảy ra các tai biến địa chất; các yếu tố địa chất, các dị thường địa hoá, trọng sa, địa vật lý, các diện tích chứa khoáng sản độc hại; khu vực có các triển vọng về tài nguyên địa chất, khoáng sản.

Điều 7. Bản đồ trường địa vật lý

1. Bản đồ các trường địa vật lý ở các tỷ lệ 1:1.000.000; 1:250.000; 1:50.000, bao gồm: trường trọng lực, trường từ, trường phóng xạ.

2. Bản đồ trường trọng lực

a) Bản đồ đẳng trị giá trị trọng lực theo mạng lưới từ số liệu đo trọng lực mặt đất và trọng lực hàng không; xác định giá trị trọng lực cho từng thực thể địa chất;

b) Tổng hợp, phân tích các các giá trị trường trọng lực từ kết quả lập bản đồ trường trọng lực tỷ lệ 1:1.000.000 để thành lập bản đồ phân vùng kiến tạo của vỏ quả đất, dự báo sinh khoáng;

c) Tổng hợp, phân tích các các giá trường trọng lực từ kết quả lập bản đồ trường trọng lực tỷ lệ 1:250.000 để thành lập bản đồ cấu trúc kiến tạo, thể hiện rõ các hệ thống đứt gãy, các thể xâm nhập, các thành tạo phun trào, trầm tích và các triển vọng tài nguyên địa chất, khoáng sản.

3. Bản đồ trường từ

a) Bản đồ đẳng trị giá trị từ theo mạng lưới từ số liệu đo từ hàng không, xác định giá trị từ của các thực thể địa chất;

b) Tổng hợp, phân tích các giá trường từ từ kết quả lập bản đồ trường từ tỷ lệ 1:1.000.000 để thành lập bản đồ địa chất và dự báo sinh khoáng;

c) Tổng hợp, phân tích các giá trị trường từ từ kết quả lập bản đồ trường từ tỷ lệ 1:250.000 để thành lập bản đồ địa chất, thể hiện rõ ranh giới địa chất, các yếu tố cấu trúc khống chế quặng hóa, vị trí, kích thước và hình thái các đới khoáng hóa;

d) Tổng hợp, phân tích các giá trị trường từ từ kết quả lập bản đồ trường từ tỷ lệ 1:50.000 để thành lập bản đồ địa chất, thể hiện rõ ranh giới địa chất các đá có từ tính yếu, các đới phá hủy kiến tạo, các khu vực triển vọng khoáng sản có từ tính và các đới biến đổi nhiệt dịch phục vụ điều tra địa chất về khoáng sản.

4. Bản đồ trường phóng xạ

a) Bản đồ trường phóng xạ tỷ lệ từ 1:1.000.000 đến 1:500.000 phục vụ khảo sát lập bản đồ địa chất và điều tra khoáng sản tỷ lệ nhỏ;

b) Bản đồ trường phóng xạ tỷ lệ từ 1:250.000 đến 1:100.000 phục vụ khảo sát lập bản đồ địa chất và điều tra khoáng sản tỷ lệ trung bình;

c) Bản đồ trường phóng xạ tỷ lệ từ 1:50.000 và lớn hơn phục vụ đánh giá tiềm năng khoáng sản trên các khu vực có triển vọng quặng phóng xạ và khoáng sản có ích khác.

Điều 8. Bản đồ địa hóa tỷ lệ 1: 250.000

1. Xác định phông địa hóa, các dị thường địa hóa, tính tương phản của dị thường địa hóa, đặc điểm địa hóa các nguyên tố.

2. Khoanh định, dự báo các diện tích có tiềm năng khoáng sản ẩn, khu vực có thể bị ảnh hưởng môi trường và đặc điểm thổ nhưỡng trên cơ sở dữ liệu địa hóa.

3. Khoanh định, dự báo ảnh hưởng môi trường địa chất liên quan đến sự tích tụ của các nguyên tố độc hại.

4. Xác định thành phần vật chất, các chỉ số địa hóa môi trường, pH và dinh dưỡng của đất để đánh giá chất lượng và phân loại đất.

Điều 9. Bản đồ di chỉ địa chất, di sản địa chất tỷ lệ 1: 250.000

1. Thu thập tài liệu liên quan đến địa chất, kinh tế - xã hội.

2. Tổng hợp, phân tích dữ liệu về địa chất để khoanh định khu vực có tiền đề, dấu hiệu của di chỉ địa chất.

3. Tổng hợp, phân tích, đánh giá các khu vực đã khoanh định là di chỉ địa chất, có triển vọng trở thành di sản địa chất (nếu có).

4. Bản đồ di chỉ địa chất, di sản địa chất tỷ lệ 1: 250.000 khoanh định khu vực công viên địa chất, di sản địa chất đã được điều tra, công nhận; hiện trạng điều tra; các di chỉ địa chất đã được xác định, các khu vực có triển vọng trở thành di sản địa chất.

5. Xây dựng cơ sở dữ liệu dạng số về di chỉ địa chất, di sản địa chất.

Điều 10. Bản đồ địa mạo tỷ lệ 1: 50.000

1. Phân chia, mô tả các dạng địa hình theo nguồn gốc và tuổi, các yếu tố địa mạo (vách dốc, đường chia nước, đường thu nước, rãnh xói,...), các biểu hiện hoạt động tân kiến tạo, kiến tạo hiện đại và các đứt gãy hoạt động.

2. Xác định các điều kiện địa chất nội sinh và ngoại sinh là nguyên nhân hình thành các dạng địa hình, các yếu tố địa mạo.

3. Xác định các dạng địa hình có khả năng tích tụ và phá huỷ khoáng sản; các dạng địa hình có khả năng xảy ra các tai biến địa chất.

4. Khoanh định, mô tả các dạng địa hình có khả năng chứa khoáng sản.

5. Thể hiện trên bản đồ các dạng địa hình, các đứt gãy hoạt động, các tích tụ và phá huỷ khoáng sản, các khu vực dự báo xảy ra tai biến địa chất liên quan đến các dạng địa hình.

6. Khoanh định các khu vực địa hình có cảnh quan triển vọng trở thành di sản địa chất kiểu địa mạo.

7. Đánh giá ý nghĩa và giá trị của các dạng địa hình.

Điều 11. Bản đồ vỏ phong hóa tỷ lệ 1: 50.000

1. Phân chia các kiểu vỏ phong hóa trên cơ sở thạch học, địa hóa, khoáng vật, tuổi của vỏ phong hoá; làm rõ đặc điểm các đới từ trên xuống dưới theo đặc điểm thạch học, khoáng vật (thành phần, màu sắc, cấu tạo, kiến trúc…) có đặc trưng khác nhau và hàm lượng các oxyt.

2. Xác định điều kiện thành tạo vỏ phong hóa trên cơ sở các yếu tố đá gốc, địa hình, địa mạo, khí hậu, thảm thực vật và thời gian.

3. Xác định mối liên quan và triển vọng của các khoáng sản ngoại sinh, địa chất môi trường, tai biến địa chất, địa chất công trình.

Điều 12. Bản đồ tai biến địa chất tỷ lệ 1: 50.000

1. Tổng hợp, phân tích các hiện tượng, dấu hiệu, tiền đề, biểu hiện hoạt động của tai biến địa chất; điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội liên quan.

2. Phân tích đặc điểm địa hình, địa mạo; xác định đặc điểm địa chất, tính chất vật lý các thực thể địa chất và quá trình tiến hoá địa chất; nguyên nhân hoặc yếu tố kích hoạt các tai biến địa chất.

3. Khoanh định khu vực có nguy cơ, rủi ro xảy ra tai biến địa chất; đề xuất các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu thiệt hại.

Điều 13. Bản đồ địa chất môi trường tỷ lệ 1: 50.000

1. Thu thập, tổng hợp các tài liệu về địa chất, khoáng sản có tác động đến môi trường; điều kiện kinh tế - xã hội, dịch tễ học.

2. Xác định sự biến đổi của môi trường địa chất, phân vùng ô nhiễm môi trường địa chất; nguyên nhân, mức độ ảnh hưởng tới môi trường dân sinh.

3. Dự báo xu hướng phát tán các nguyên tố có hại trong môi trường đất và môi trường nước.

Điều 14. Bản đồ địa chất công trình tỷ lệ 1: 50.000

1. Thu thập, tổng hợp, phân tích các dữ liệu về khí hậu, khí tượng, nước mặt, nước dưới đất, địa hình, địa mạo, các hiện tượng địa chất động lực.

2. Xác định tính chất cơ lý của các thực thể địa chất theo tuổi và theo nguồn gốc thành tạo; xác định đặc điểm thuỷ thạch động lực, mối quan hệ giữa địa chất, thuỷ văn và công trình.

3. Phân vùng địa chất công trình, thể hiện rõ miền, vùng, khu địa chất công trình, định hướng sử dụng bền vững, hiệu quả.

Điều 15. Bản đồ địa chất đô thị tỷ lệ 1: 50.000

1. Đánh giá đặc tính lý hoá các thực thể địa chất, đặc điểm địa chất công trình, địa chất thuỷ văn, địa chất môi trường, tai biến địa chất; mối tương tác giữa hệ thống đô thị với môi trường địa chất.

2. Xác định tính tương thích giữa không gian địa chất với quá trình phát triển đô thị, quy hoạch đô thị, tài nguyên địa chất.

3. Khoanh vùng định hướng phát triển không gian địa chất đô thị, dự báo các tác động nhân sinh đối với môi trường địa chất đô thị.

Mục 2
LẬP BẢN ĐỒ ĐỊA CHẤT CHUYÊN ĐỀ TỶ LỆ LỚN HƠN 1:50.000

Điều 16. Bản đồ địa chất chuyên đề

1. Bản đồ địa chất chuyên đề lập để phục vụ quản lý nhà nước về địa chất, khoáng sản, nghiên cứu khoa học, bao gồm: viễn thám; địa chất; địa vật lý; địa hoá, trọng sa; phân tích mẫu; ứng dụng công nghệ GIS, mô hình hoá và cơ sở dữ liệu số.

2. Căn cứ vào mục tiêu nghiên cứu và ứng dụng thực tiễn, bản đồ địa chất chuyên đề được phân chia thành các loại sau:

a) Bản đồ cấu trúc kiến tạo tỷ lệ 1: 25.000;

b) Bản đồ thạch học - cấu trúc tỷ lệ 1: 25.000, 1:10.000;

c) Bản đồ cấu trúc khống chế quặng hoá tỷ lệ 1:25.000, 1: 10.000;

d) Bản đồ dự báo tài nguyên địa chất, khoáng sản ẩn sâu tỷ lệ 1:25.000, 1: 10.000;

đ) Bản đồ cấu trúc trường quặng tỷ lệ 1:10.000, 1: 5.000;

e) Bản đồ thạch học khối magma tỷ lệ 1:25.000, 1: 10.000;

g) Bản đồ địa hóa, vỏ phong hóa tỷ lệ 1: 25.000;

h) Bản đồ địa vật lý, địa hóa, trầm tích hiện đại, tướng đá cổ địa lý chuyên sâu tỷ lệ 1: 25.000, 1: 10.000 và 1: 5.000.

Điều 17. Bản đồ tổng hợp tài nguyên địa chất, khoáng sản

1. Tổng hợp, phân tích kết quả điều tra cơ bản địa chất, điều tra địa chất về khoáng sản, thăm dò, khai thác khoáng sản phục vụ công tác quản lý nhà nước về địa chất, khoáng sản theo ngành và địa phương.

2. Theo yêu cầu nhiệm vụ quản lý, bản đồ tổng hợp tài nguyên địa chất, khoáng sản được phân chia thành các loại sau:

a) Bản đồ mức độ điều tra, đánh giá tài nguyên địa chất, khoáng sản, thăm dò và khai thác khoáng sản tỷ lệ 1:25.000;

b) Bản đồ hiện trạng trữ lượng, tài nguyên khoáng sản tỷ lệ 1:25.000, 1:10.000;

c) Bản đồ tổng hợp hiện trạng các khu vực dự trữ khoáng sản quốc gia, quy hoạch khoáng sản và các quy hoạch có liên quan tỷ lệ 1: 25.000, 1: 10.000.

Chương III
NỘI DUNG ĐIỀU TRA ĐỊA CHẤT VỀ KHOÁNG SẢN

Điều 18. Điều tra các cấu trúc địa chất có tiền đề, dấu hiệu thuận lợi về khoáng sản

1. Xác định các yếu tố địa chất, kiến tạo thuận lợi hình thành, tích tụ khoáng sản.

2. Đánh giá các thực thể địa chất có tiềm năng sinh khoáng.

3. Khoanh định khu vực và đánh giá khả năng tồn tại khoáng sản chính, khoáng sản đi kèm và dự báo các thân khoáng sản ẩn hoặc bị che phủ.

4. Dự báo tài nguyên khoáng sản chính đến cấp 334a.

5. Lập bản đồ địa chất khoáng sản tỷ lệ 1: 25.000; khoanh định các khu vực có triển vọng chuyển giao giai đoạn đánh giá tiềm năng khoáng sản.

Điều 19. Đánh giá tiềm năng khoáng sản

1. Thu thập, tổng hợp các tài liệu địa chất, địa vật lý, địa hóa để lập bản đồ địa chất khoáng sản tỷ lệ 1:10.000 đến 1:5.000 hoặc lớn hơn tùy theo mức độ phức tạp và kích thước các đối tượng địa chất, khoáng sản.

Thu thập, tổng hợp các tài liệu địa chất, địa vật lý, địa hóa để lập bản đồ địa chất khoáng sản tỷ lệ 1:10.000 đến 1:5.000 hoặc lớn hơn tùy theo mức độ phức tạp và kích thước các đối tượng địa chất, khoáng sản cần biểu diễn

2. Xác định các yếu tố địa chất ảnh hưởng đến việc hình thành, tích tụ và sự biến đổi các thân khoáng sản; xác định quy luật phân bố khoáng sản; dự báo các thân khoáng sản ẩn hoặc bị che phủ.

3. Đánh giá sơ bộ tính khả tuyển của khoáng sản và điều kiện địa chất thủy văn, địa chất công trình phục vụ cho khai thác khoáng sản.

4. Dự báo tài nguyên khoáng sản chính từ đến cấp tài nguyên 333; khoanh định các khu vực có triển vọng chuyển giao thăm dò, khai thác khoáng sản.

Chương IV
ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 20. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

Điều 21. Tổ chức thực hiện

1. Chánh Văn phòng Bộ, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức, cá nhân quy định tại Điều 2 chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Trong quá trình thực hiện, nếu có vấn đề vướng mắc, đề nghị phản ánh về Bộ Nông nghiệp và Môi trường để kịp thời xem xét, giải quyết./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Trần Quý Kiên