

Những dấu ấn sau 75 năm phát triển ngành Địa chất Việt Nam

○ PGS. TS. ĐỖ CẢNH DƯƠNG

Tổng cục trưởng Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam

75 năm xây dựng và phát triển ngành Địa chất Việt Nam là dấu mốc để đánh giá lại những thành tích quan trọng của Ngành đối với sự phát triển của đất nước với biết bao công sức, hy sinh của nhiều thế hệ các nhà địa chất. Trải qua nhiều giai đoạn cách mạng của nước ta, ngành Địa chất Việt Nam liên tục phát triển vững chắc, với nhiều dấu mốc lịch sử quan trọng trong từng thời kỳ.

Những thành tựu nổi bật

Trải qua chặng đường 75 năm xây dựng và phát triển, tuy có những thay đổi về tổ chức, nhưng Tổng cục ĐC&KS nói riêng, ngành Địa chất Việt Nam nói chung luôn phát huy được truyền thống và tiếp tục đạt được nhiều thành tựu mới. Công tác điều tra cơ bản về ĐC&KS cũng như đánh giá, thăm dò khoáng sản ngày càng được đẩy mạnh. Công tác QLNN về khoáng sản đặc biệt đã hoàn thiện pháp luật về khoáng sản, tạo hành lang pháp lý để quản lý hoạt động khoáng sản theo hướng hiệu quả, bền vững, đảm bảo BVMT và quốc phòng, an ninh.

Về công tác nghiên cứu, điều tra (NC, ĐT) cơ bản về địa chất và tài nguyên khoáng sản

Đến nay, ngành Địa chất đã hoàn thành hệ thống bản đồ địa chất (BĐĐC) và khoáng sản tỷ lệ 1:1.000.000, 1:500.000 trên toàn lãnh thổ. Loạt bản đồ chuyên sâu cùng tỷ lệ cũng được thành lập, bao gồm: Địa chất thủy văn, địa chất công trình, địa mạo, vỏ phong hóa, đệ tứ, kiến tạo, sinh khoáng, các trường địa vật lý, trọng sa, địa hóa và phong bức xạ. Cụm công trình bản đồ ĐC&KS Việt Nam tỷ lệ 1/500.000 đã được Nhà nước trao tặng giải thưởng Hồ Chí Minh về KH&CN năm 2005. Các bản đồ



Ký kết hợp tác nghiên cứu và đào tạo chuyên ngành địa chất khoáng sản giữa Việt Nam và Liên bang Nga

ĐC&KS, địa mạo, vỏ phong hoá tham gia vào bộ Atlas quốc gia Việt Nam cũng đã được tặng giải thưởng Hồ Chí Minh về KH&CN hệ năm 2005.

Bản đồ ĐC&KS sản tỷ lệ 1:200.000 đã được thành lập trên toàn lãnh thổ và đã được xuất bản để sử dụng rộng rãi. Một phần lãnh hải đã và đang được điều tra để thành lập hệ thống BĐĐC các tỷ lệ. Đến nay, 23.860 km² đã hoàn thành công tác đo vẽ lập BĐĐC và điều tra khoáng sản tỷ lệ 1:50.000 (đạt gần 70% diện tích phần đất liền). Đây là loại bản đồ ĐC&KS cơ bản, ngoài cung cấp những thông tin quan trọng về khoáng sản còn là cơ sở cho quy

hoạch các ngành KT-XH khác của đất nước. Hầu hết, các cấu trúc địa chất đã được nghiên cứu, làm rõ dẫn lịch sử hình thành, phát triển các quá trình địa chất và tiềm năng khoáng sản trên lãnh thổ nước ta. Công tác nghiên cứu nguồn gốc và quy luật phân bố khoáng sản đạt được nhiều thành quả quan trọng. Kết quả nghiên cứu, điều tra cơ bản này đã đưa Việt Nam trở thành nước có mức độ điều tra cơ bản về ĐC&KS đạt mức cao trong khu vực Đông Nam Á.

Tại vùng biển, đã hoàn thành điều tra ĐC&KS ven bờ (0-30 m nước) ở các tỷ lệ 1:500.000, 1:100.000 và 1:50.000 tại một số vùng trọng điểm. Hiện nay, đang

điều tra vùng biển Việt Nam đến 100 m nước. Kết quả là đã lập nên hệ thống bản đồ có nội dung đồng bộ, phong phú và tin cậy về cấu trúc địa chất, trầm tích Đệ tứ, triển vọng sa khoáng, môi trường đới biển ven bờ Việt Nam. Triển khai đề án bay đo từ - trọng lực tỷ lệ 1:250.000 trên biển là cơ sở quan trọng để thành lập bản đồ ĐC&KS tỷ lệ 1:500.000 ở các vùng biển Việt Nam.

Thành tựu trong công tác điều tra đánh giá tài nguyên khoáng sản và phát triển công nghiệp khai khoáng

Đến nay, đã ghi nhận được hơn 60 loại khoáng sản với hàng ngàn điểm mỏ đã được điều tra, đánh giá và thăm dò ở các mức độ khác nhau trên toàn lãnh thổ.

Nhóm nhiên liệu: Thành tựu xuất sắc của ngành Địa chất Việt Nam là đã phát hiện và đưa vào thăm dò dầu khí ở Đồng bằng Bắc Bộ, vịnh Bắc Bộ, dự báo tiềm năng dầu khí các bể trầm tích quan trọng của đất nước. Đây cũng là cơ sở để ngành Dầu khí Việt Nam tiếp tục phát triển.

Nhiều năm qua, Tổng cục ĐC&KS Việt Nam đã điều tra, đánh giá tài nguyên urani và thăm dò xác định trữ lượng urani ở khu vực bồn trũng Nông Sơn, tỉnh Quảng Nam, đưa Việt Nam vào nhóm nước có trữ lượng và tài nguyên urani lớn nhất thế giới, phục vụ làm nguyên liệu cho nhà máy điện nguyên tử, đảm bảo an ninh năng lượng lâu dài cho đất nước.

Nhóm khoáng sản kim loại: Công tác điều tra, đánh giá nhóm khoáng sản kim loại đã phát hiện nhiều vùng mỏ có quy mô tài nguyên lớn như quặng đồng Sin Quyền, Lào Cai; quặng chì - kẽm Chợ Đồn - Chợ Điện, Bắc Kạn; quặng sắt Thạch Khê, Hà Tĩnh; quặng đất hiếm tại Lai Châu, Lào Cai; quặng wolfram đa kim Núi Pháo, Thái Nguyên. Trong những

năm gần đây, Tổng cục ĐC&KS đã đánh giá được tổng thể tiềm năng một số khoáng sản kim loại có quy mô lớn; đã có những phát hiện mới về nguồn gốc và dự báo được triển vọng quặng wolfram (sheelit) quy mô lớn trên đới Sông Chảy, bước đầu đã xác định được tài nguyên quặng wolfram + thiếc tại khu vực Suối Ngần, huyện Vị Xuyên, Hà Giang là 61 ngàn tấn và hàng loạt các mỏ, điểm mỏ đang tiếp tục được điều tra, đánh giá tiềm năng.

Nhóm khoáng sản phi kim loại và khoáng chất công nghiệp: Ngay từ khi thành lập, ngành Địa chất đã tập trung điều tra, đánh giá, thăm dò các loại khoáng sản này. Đến nay, đã xác định được tổng tài nguyên, trữ lượng quặng apatit là 2,6 tỉ tấn quặng phân bố tại tỉnh Lào Cai; công tác đánh giá tiềm năng của đá vôi, đá sét làm nguyên liệu xi măng được thực hiện tại các khu vực thuộc tỉnh Hà Nam, Ninh Bình, Thanh Hóa, Hòa Bình, Hải Dương, Quảng Ninh đã xác định được tổng tài nguyên dự tính trên 40 tỷ tấn đá vôi và trên 7 tỷ tấn đá sét đủ tiêu chuẩn làm nguyên liệu lâu dài cho ngành công nghiệp xi măng; đã khoanh định, đánh giá tài nguyên hàng trăm mỏ kaolin, đất sét trắng, fenspat, cát trắng, đolomit, đá ốp lát trên cả nước, đảm bảo khả năng cung cấp nguyên liệu ổn định, lâu dài cho sự phát triển của ngành công nghiệp gốm sứ và vật liệu xây dựng.

Nhóm nước khoáng, nước ngầm: Công tác lập bản đồ ĐC-TV-ĐCCT đã hoàn thành hơn 56.000 km² ở tỷ lệ 1:200.000 và 42.500 km² ở tỷ lệ 1:50.000, điều tra địa chất công trình tỷ lệ 1:50.000 với diện tích 36.340 km². Các công tác này tập trung vào một số vùng quy hoạch phát triển kinh tế của Nhà nước như: Tây Nguyên, Đồng bằng Nam Bộ, Đồng bằng Bắc Bộ, các vùng đồng bằng ven biển.

Ngành Địa chất đã hoàn thành các chương trình điều tra nước miền núi phía Bắc, Tây Nguyên, vùng sâu Nam Bộ và các đảo. Các chương trình này đã góp phần quan trọng vào việc giải quyết khó khăn về nước sinh hoạt cho nhân dân tại những vùng đặc biệt khó khăn. Các nguồn nước nóng, nước khoáng đã được tổng hợp, cập nhật và nghiên cứu. Nhiều nguồn nước đã và đang được khai thác sử dụng có hiệu quả, phục vụ nhiều mục đích khác nhau.

Thành tựu trong công tác điều tra địa chất đô thị, địa chất môi trường, tai biến địa chất và di sản địa chất

Ngành Địa chất đã phối hợp với Bộ Xây dựng tiến hành điều tra địa chất đô thị để phục vụ quy hoạch sử dụng đất theo điều kiện địa chất cho 58 đô thị loại I, loại II và loại III, các khu vực phát triển kinh tế trọng điểm: Hà Nội - Hải Phòng - Quảng Ninh, TP. Hồ Chí Minh - Biên Hoà - Vũng Tàu, Đà Nẵng - Dung Quất với diện tích 12.730 km². Kết quả này là cơ sở khoa học để ngành Địa chất triển khai nghiên cứu quản lý không gian ngầm địa chất phục vụ công tác quy hoạch, quản lý đô thị thông minh,...

Thành tựu trong công tác điều tra địa vật lý:

Đã hoàn thành đo vẽ và thành lập các bản đồ: từ hàng không, trọng lực, trường phóng xạ tự nhiên,... Kết quả đo vẽ đã vạch ra các cấu trúc địa chất, đặc biệt là các cấu trúc sâu, các trường địa vật lý khu vực. Nhiều dị thường đã được xác định là cơ sở để tìm ra các mỏ sắt Thạch Khê (Hà Tĩnh), sắt Nà Rạ (Cao Bằng) và các vùng sa khoáng titan ven biển Móng Cái, Hà Tĩnh, Quảng Bình,... vùng quặng urani Nông Sơn, các đới biển đới nhiệt dịch chứa quặng vàng, thiếc, quặng sắt, magnesit ở Tây Nguyên và Trung Bộ, quặng đồng ở Kon Rá- Kon Tum.

Thành tựu trong công tác lưu trữ, xuất bản, thông tin và bảo tàng địa chất:

Lưu trữ địa chất đang lưu giữ khối lượng tài liệu địa chất lớn vào loại bậc nhất ở khu vực, với gần 5.000 báo cáo địa chất và đang được khai thác phục vụ các ngành kinh tế khác nhau. Toàn bộ các báo cáo đã được tin học hoá để lưu giữ và phục vụ tra cứu thuận lợi bằng công nghệ tin học. Bảo tàng Địa chất tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh đã được Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch công nhận là Bảo tàng loại I cấp Quốc gia. Các sưu tập mẫu vật địa chất - khoáng sản đã được bổ sung, chỉnh lý, sắp xếp khoa học, phục vụ tích cực cho tuyên truyền, phổ biến kiến thức,...

Thành tựu trong hợp tác và thực hiện nghĩa vụ quốc tế

Công tác hợp tác quốc tế trước đây và hiện nay luôn được coi trọng và đa dạng hoá, đa phương hóa với nhiều tổ chức khoa học, chính phủ, các công ty trên thế giới,... Đặc biệt là sự hợp tác với các tổ chức quốc tế như: Chương trình phát triển của Liên Hợp Quốc UNDP, ESCAP.

Hợp tác với các nhà địa chất Liên bang Nga trong nghiên cứu, điều tra về nguồn gốc và triển vọng quặng urani; điều tra tổng thể về khoáng sản và hoàn thiện nền bản đồ địa chất tỉ lệ 1:50.000 vùng Tây Bắc phục vụ quy hoạch phát triển bền vững kinh tế xã hội,... Hợp tác với Cục Địa chất Vương quốc Anh trong đào tạo về xây dựng cơ sở dữ liệu ĐC, KS và không gian ngầm phục vụ cho việc lập dự án "Địa chất đô thị Hà Nội". Hợp tác với các chuyên gia Mỹ và Canada trong việc nghiên cứu các thông số cơ bản phục vụ công nghệ khí hóa than nâu vùng Đồng bằng sông Hồng.

Thực hiện chủ trương đường lối của Đảng và Nhà nước đối với các nước láng giềng anh em, các

đơn vị địa chất đã thành lập bản đồ địa chất Việt Nam - Lào - Campuchia tỷ lệ 1:1.000.000, lập bản đồ địa chất và điều tra khoáng sản tỷ lệ 1:200.000 trên 70% lãnh thổ Lào. Kết quả điều tra đã giúp phát hiện nhiều vùng quặng có quy mô lớn, được Chính phủ Lào đánh giá cao.

Thành tựu trong công tác quản lý nhà nước về khoáng sản:

Sau 13 năm thực hiện Luật Khoáng sản năm 1996, để tăng cường hiệu lực, hiệu quả QLNN về khoáng sản, tại Kỳ họp thứ 8, Quốc hội Khóa XII đã thông qua Luật Khoáng sản năm 2010 để thay thế Luật Khoáng sản năm 1996 (sửa đổi, bổ sung năm 2005). Đến nay, sau gần 10 năm thực hiện Luật Khoáng sản năm 2010, Tổng cục đã chủ trì xây dựng để Bộ TN&MT ban hành hoặc trình Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ ban hành 6 Nghị định; 5 Quyết định của Thủ tướng Chính phủ và gần 50 thông tư, thông tư liên tịch để hướng dẫn thực hiện.

Hàng năm, đã có hàng trăm đợt thanh tra, kiểm tra chuyên đề, định kỳ được Tổng cục thực hiện trên phạm vi toàn quốc. Qua đó, đã phát hiện và xử lý nhiều hành vi vi phạm pháp luật, góp phần chấn chỉnh và đưa hoạt động khoáng sản của các tổ chức, cá nhân đi vào nền nếp, tuân thủ pháp luật về khoáng sản.

Định hướng phát triển ngành Địa chất Việt Nam

Hoàn thành tổng kết 10 năm thực hiện Nghị quyết số 02-NQ/TW của Bộ Chính trị để xây dựng, trình ban hành Nghị quyết mới nhằm định hướng chiến lược khoáng sản và phát triển công nghiệp khai khoáng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050; tổng kết 10 năm thực hiện Luật Khoáng sản năm 2010, trong đó tập trung đánh giá tác động của việc thực hiện chính sách, quy định của Luật. Trên cơ sở đó, đến

năm 2022 hoàn thành việc xây dựng Luật Khoáng sản (mới) để Chính phủ trình Quốc hội khóa XV ban hành.

Xây dựng để trình ban hành Chiến lược tài nguyên khoáng sản là cơ sở cho việc hoàn thiện các Quy hoạch điều tra cơ bản ĐC&KS, thăm dò, khai thác khoáng sản nhằm bảo vệ và sử dụng hợp lý tài nguyên khoáng sản cho trước mắt và lâu dài. Quản lý và tổ chức thực hiện chiến lược, quy hoạch một cách bài bản, hiệu quả. Thành lập hệ thống cơ sở dữ liệu tin cậy và đồng bộ về các tài nguyên khoáng sản, cấu trúc địa chất, môi trường địa chất, tai biến địa chất; làm cơ sở để phục vụ quy hoạch phát triển KT-XH của cả nước, các vùng, các đô thị, các cụm dân cư, các công trình xây dựng lớn một cách bền vững hiệu quả.

Tiếp tục xây dựng, đổi mới ngành Địa chất có năng lực chuyên môn và công nghệ hiện đại, nhằm điều tra, đánh giá, thăm dò các loại tài nguyên trong lòng đất, lòng biển đạt hiệu quả, chất lượng cao; từng bước điều tra, đánh giá khoáng sản ẩn sâu trong lòng đất đến 500-2000 m; đánh giá tài nguyên khoáng sản biển.

Công tác đào tạo đội ngũ cán bộ quản lý, chuyên môn kỹ thuật có trình độ cao cần được đẩy mạnh bằng hình thức đào tạo và đào tạo lại, hợp tác đào tạo với nước ngoài trên cơ sở đội ngũ cán bộ KHKT hiện có. Xây dựng chính sách hợp lý nhằm thu hút lực lượng lao động trẻ, bồi dưỡng tạo một đội ngũ cán bộ kế cận có năng lực, trình độ chuyên môn đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của ngành. Đẩy mạnh hợp tác quốc tế song phương, đa phương nhằm tranh thủ các tiến bộ KHKT tiên tiến, áp dụng sáng tạo vào lĩnh vực điều tra, đánh giá, thăm dò và chế biến khoáng sản cũng như công tác quản lý hoạt động khoáng sản. ■