

CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG TRONG HOẠT ĐỘNG KHOÁNG SẢN: HIỆN TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

NGUYỄN THỊ MINH TÂM¹

¹ Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường

Tóm tắt:

Việc cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản là hoạt động đưa môi trường, hệ sinh thái như đất, nước, cảnh quan thiên nhiên... tại khu vực khai thác khoáng sản về trạng thái môi trường ban đầu, đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn về an toàn môi trường, phục vụ các mục đích có lợi cho con người. Đây là trách nhiệm, nghĩa vụ bắt buộc đối với mỗi doanh nghiệp sau khi hết hạn khai thác mỏ khoáng sản theo quy định của Luật Khoáng sản năm 2010 và Luật BVMT năm 2020. Tuy nhiên, thời gian qua, nhiều chủ dự án sau khi khai thác hết khoáng sản đã không thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường để bàn giao lại đất cho địa phương quản lý. Trong khi đó, số tiền ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường của doanh nghiệp quá ít không đủ để cơ quan quản lý nhà nước thuê đơn vị có đủ năng lực thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường. Vì vậy, trên cơ sở đánh giá hiện trạng cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khoáng sản, nghiên cứu này đề xuất các giải pháp nhằm tăng cường hiệu quả công tác này.

Từ khóa: Cải tạo và phục hồi môi trường, khai thác khoáng sản.

Ngày nhận bài: 19/11/2024; Ngày sửa chữa: 10/12/2024; Ngày duyệt đăng: 18/12/2024.

1. Mở đầu

Khai thác khoáng sản bên cạnh những đóng góp quan trọng cho sự phát triển kinh tế - xã hội, cũng là một ngành công nghiệp gây nhiều tác động tiêu cực đối với môi trường và xã hội, đặc biệt là hoạt động khai thác khoáng sản bằng phương pháp lộ thiên. Quá trình khai thác khoáng sản có nhiều tác động xấu đến môi trường như: Làm thay đổi cảnh quan môi trường, làm mất thảm thực vật trên diện tích bề mặt và phần diện tích này khó có thể phục hồi nguyên trạng; tạo ra các hồ chứa nước, bãi thải đất đá, bãi thải quặng đuôi với dung tích lớn; có thể làm

ENVIRONMENTAL RECOVERY AND RESTORATION IN MINERAL ACTIVITIES: CURRENT STATUS AND SOLUTIONS

Abstract:

Environmental recovery and restoration after mineral exploitation involve returning the environment and ecosystems, such as soil, water, and natural landscapes, in mining areas to their original state. This process must meet environmental safety standards and regulations, serving purposes beneficial to humans. It is a mandatory responsibility for enterprises upon the completion of mineral exploitation, as stipulated by the 2010 Mineral Law and the 2020 Law on Environmental Protection. However, in recent times, many project owners have failed to undertake environmental recovery and restoration after exhausting mineral resources, neglecting their duty to hand over rehabilitated land to local authorities. Additionally, the funds deposited by businesses for environmental renovation and restoration are often insufficient for state management agencies to hire capable units to carry out the required work. To address these challenges, this study evaluates the status of environmental recovery and restoration in mineral activities and proposes solutions to enhance the effectiveness of these efforts.

Keywords: Environmental improvement and restoration, mineral exploitation.

JEL Classifications: F64, O13, Q51, Q56.

phá vỡ cấu trúc địa chất khu vực, tiếp tục gây tác động tới môi trường sau khi kết thúc khai thác (tạo dòng chảy axit, sạt trượt bãi thải, bờ moong...).

Một trong những yêu cầu quan trọng đặt ra trong hoạt động khai thác khoáng sản đã được quy định trong hệ thống pháp luật hiện hành là chủ mỏ phải xây dựng phương án cải tạo, phục hồi môi trường được cấp có thẩm quyền phê duyệt trước khi cấp giấy phép khai thác khoáng sản; thực hiện ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường; thực hiện các hoạt động cải tạo, phục hồi môi trường trong và sau khi kết thúc quá trình khai thác. Việc cải tạo, phục hồi môi trường

trong khai thác khoáng sản là hoạt động đưa môi trường, hệ sinh thái như đất, nước, cảnh quan thiên nhiên... tại khu vực khai thác khoáng sản về trạng thái môi trường ban đầu đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn về an toàn môi trường, phục vụ các mục đích có lợi cho con người. Trong những năm qua, công tác BVMT cũng như việc cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản đã có những chuyển biến tích cực trong những năm vừa qua. Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện, công tác này cũng gặp một số khó khăn, vướng mắc trong công tác lập, thẩm định hồ sơ cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản; tính toán, xác định số tiền ký quỹ; công tác quản lý BVMT, cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản. Có 2 nguyên nhân chính dẫn đến nhiều bất cập trong việc cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản, gồm: Các đơn vị, doanh nghiệp khai thác chưa quan tâm, thiếu trách nhiệm và nguồn quỹ phục hồi môi trường trong khai thác khoáng sản quá ít, không đủ thực hiện các đề án, dự án phục hồi môi trường. Nghị định số 08/2022/NĐ-CP đã quy định thẩm quyền thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường là cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép khai thác khoáng sản theo quy định của pháp luật về khoáng sản; đối tượng khai thác khoáng sản phải lập phương án cải tạo, phục hồi môi trường được thực hiện theo quy định của Luật BVMT năm 2020. Trên cơ sở đánh giá hiện trạng cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khoáng sản, nghiên cứu đề xuất các giải pháp nhằm tăng cường hiệu quả công tác này dựa trên nguyên tắc khai thác khoáng sản phải lấy hiệu quả kinh tế - xã hội và BVMT làm tiêu chuẩn cơ bản để cấp giấy phép hoạt động khoáng sản.

2. Hiện trạng hoạt động cải tạo, phục hồi môi trường trong khai thác khoáng sản

Theo thống kê, tính đến tháng 12/2023, cả nước có khoảng gần 4.000 khu vực khai thác khoáng sản, được hơn 3.300 tổ chức, cá nhân đang khai thác, với gần 50 loại khoáng sản khác nhau, tập trung vào các loại khoáng sản như đá, sét, cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường, than, đá vôi, đá sét làm nguyên liệu xi măng, đá hoa trắng, đá ốp lát... Trong đó, có gần 3.000 khu vực khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường phần lớn ở quy mô nhỏ và khoảng

1.000 khu vực khai thác khoáng sản quy mô công nghiệp đang hoạt động thăm dò, khai thác khoáng sản theo 9.164 Giấy phép (3.523 Giấy phép thăm dò và 5.641 Giấy phép khai thác khoáng sản) do cơ quan Trung ương và các địa phương cấp phép. Trong đó, số lượng giấy phép đối với khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp phép của Bộ TN&MT là 810 giấy phép, gồm: 369 Giấy phép thăm dò khoáng sản; 441 Giấy phép khai thác khoáng sản và số lượng giấy phép đối với khoáng sản thuộc thẩm quyền cấp phép của Ủy ban nhân dân tỉnh là 8.354 giấy phép, gồm: 3.154 Giấy phép thăm dò khoáng sản; 5.200 Giấy phép khai thác khoáng sản. Nhìn chung, số lượng tổ chức, cá nhân hoạt động khoáng sản trên địa bàn các tỉnh, thành phố phù hợp với phân bố khoáng sản chung của cả nước. Một số tỉnh có số lượng tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động khoáng sản tương đối nhiều như: Quảng Ninh, Lào Cai, Thái Nguyên, Thanh Hóa, Nghệ An, Bình Định, Khánh Hòa, Lâm Đồng, Phú Thọ... Tuy nhiên, cũng có địa phương không có hoạt động khoáng sản như Bạc Liêu hoặc có số lượng doanh nghiệp tham gia ít như: Sóc Trăng, Thái Bình, Nam Định, Cần Thơ, Đồng Tháp, TP. Hồ Chí Minh. Ngoài ra, công tác đóng cửa mỏ đối với các khu vực khai thác khoáng sản theo giấy phép do Bộ TN&MT cấp đã được các tổ chức hoạt động khai thác khoáng sản quan tâm thực hiện. Số khu vực đã có quyết định phê duyệt đề án đóng cửa mỏ cũng như quyết định đóng cửa mỏ tăng hàng năm.

Việc cải tạo, phục hồi môi trường thông qua ký quỹ phục hồi môi trường được xem là biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường từ hoạt động khai thác khoáng sản. Tuy nhiên, tình trạng doanh nghiệp khai thác khoáng sản không thực hiện đúng cam kết cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác vẫn còn xảy ra khiến dư luận bức xúc, ảnh hưởng xấu đến môi trường, đời sống của người dân ở gần khu vực mỏ và kết cấu hạ tầng tại địa phương. Mặc dù quy định đã nêu rõ “Số tiền ký quỹ tối thiểu phải bằng chi phí thực tế để cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản. Nguyên tắc tính toán số tiền ký quỹ là dựa trên cơ sở dự báo tác động xấu nhất tới môi trường sinh thái do hoạt động khai thác khoáng sản gây ra” (Chính phủ, 2022). Tuy nhiên, theo phản ánh của các địa phương, việc dự toán chi



phí cải tạo, phục hồi môi trường tại thời điểm thẩm định, phê duyệt không chuẩn xác cho đến thời điểm thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường nên số tiền ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường thường không bảo đảm chi phí đáp ứng các yêu cầu quy định về hoàn trả mặt bằng sau khai thác nên trong một số trường hợp, không thể thực hiện việc cải tạo, phục hồi môi trường hoặc ngân sách phải cấp bù kinh phí mới bảo đảm nguồn lực thực hiện. Đến nay, chưa có quy định cụ thể việc hạch toán các chi phí cải tạo, phục hồi môi trường; hỗ trợ xây dựng, cải tạo các công trình hạ tầng kỹ thuật công cộng do hoạt động khoáng sản gây ra, dẫn đến không thể tính toán rõ hiệu quả khai thác khoáng sản gắn với bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp của địa phương và người dân.

Bên cạnh đó, kinh phí bố trí phục vụ công tác thanh tra, kiểm tra chuyên ngành khoáng sản còn hạn hẹp, chưa bảo đảm đủ về số lượng và tính linh hoạt để thực hiện các nhiệm vụ có tính chất cấp thiết, đặc biệt là vấn đề chống chèo về chức năng, nhiệm vụ trong hoạt động thanh tra, kiểm tra. Thực tế cho thấy, hoạt động khai thác khoáng sản bị điều chỉnh bởi rất nhiều Luật chuyên ngành như: Luật Khoáng sản, Luật BVMT năm 2020, Luật Tài nguyên nước, Luật An toàn vệ sinh lao động, Luật Xây dựng, Luật Phòng cháy chữa cháy... Vì vậy, dẫn tới sự chống chèo rất lớn liên quan đến hoạt động thanh tra, kiểm tra trong khai thác khoáng sản giữa các cơ quan thực hiện nhiệm vụ thanh tra, kiểm tra. Điều này đã gây nên không ít khó khăn cho hoạt động thanh tra, kiểm tra, phát hiện kịp thời, ngăn chặn các hành vi vi phạm hành chính bởi rào cản về việc hạn chế số đợt thanh tra, cơ chế phối hợp trong hoạt động thanh tra cũng như xác định thẩm quyền, trách nhiệm trong việc phát hiện, lập Biên bản vi phạm hành chính có liên quan. Do đó, công tác thanh, kiểm tra hoạt động đóng cửa mỏ cũng bị hạn chế, nhiều doanh nghiệp khai thác không thực hiện nghĩa vụ cải tạo, phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác (đóng cửa mỏ) gây tác động xấu đến môi trường.

Đối với khai thác lộ thiên, đặc điểm của khai thác lộ thiên là phải chiếm dụng một diện tích đất đai khá lớn để mở khai trường, làm bãi chứa đất đá thải và xây dựng các công trình phụ trợ phục vụ quá trình khai thác mỏ. Việc mở khai trường và đổ đất đá thải

của khai thác mỏ đã gián tiếp và trực tiếp làm biến dạng một cách đáng kể diện mạo và cảnh quan khu vực. Đi đôi với hiện tượng làm thay đổi địa hình, địa mạo là hiện tượng làm biến đổi cảnh quan khu vực. Thực tế, tại các mỏ khoáng sản ở Việt Nam, sau khi kết thúc hoạt động khoáng sản địa hình mặt đất nguyên thủy bị biến đổi và thường có dạng: (1) Biến đổi đều và không lớn theo chiều thẳng đứng trên toàn khu vực khai thác hoặc ít biến đổi và không có đất đá thải để lại trên bề mặt (thường xảy ra khi khai thác các khoáng sản titan ven biển, sét có cấu tạo dạng vỏ phong hóa, các lớp laterite bauxite); (2) Biến đổi rất lớn (tạo thành hố) theo chiều thẳng đứng và không có hoặc có không đáng kể khối lượng đất đá thải để lại trên bề mặt (thường xảy ra khi khai thác các khoáng sản vật liệu xây dựng, điển hình là mỏ đá); (3) Biến đổi lớn hoặc rất lớn nhưng không để lại hố sâu, đất đá thải không nhiều và được lấp vào các vùng lõm (thường xảy ra khi khai thác các khoáng sản đá, vật liệu xây dựng, mỏ khai thác than, khai thác sắt...) có sử dụng hàng nghìn ha đất phục vụ khai thác và làm bãi thải. Việc khai thác làm hủy hoại gần như toàn bộ hệ động vật, thực vật trong khu vực; làm thay đổi đáng kể địa hình, địa mạo khu vực. Khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng như đá, cát, sỏi... gần các khu di tích lịch sử, khu du lịch đã làm ảnh hưởng lớn đến địa hình, cảnh quan khu vực. Sau khi kết thúc khai thác, trên nền địa hình sẽ xuất hiện một dạng địa hình mới thay thế địa hình bề mặt hiện tại và sẽ biến đổi hoàn toàn cảnh quan hiện tại trên diện tích khai thác; (4) Biến đổi lớn hoặc rất lớn có để lại hố sâu và đất đá thải làm thay đổi đáng kể địa hình khu vực khai thác và phụ trợ. Loại biến đổi này thường xảy ra khi khai thác các khoáng sản than, sắt...; (5) Có biến đổi nhưng sau đó được hoàn trả một phần hay đủ về trạng thái ban đầu. Loại biến đổi này thường xảy ra khi khai thác cụm khoáng sản than hoặc quặng gồm nhiều mỏ kề nhau hoặc khoáng sản có vỉa kéo dài, khai thác theo hình thức cuốn chiếu, dùng khu vực khai thác trước làm bãi thải cho khu vực khai thác sau. Mặt khác, hiện nay, có một số mỏ được chia thành nhiều dự án khai thác trong quá trình thực hiện. Các dự án khai thác, chế biến khoáng sản thường có thời gian kết thúc khai thác khác nhau, công nghệ khai thác khác nhau nên để lại hiện trạng sau khai thác sẽ

khác nhau. Trong khi đó, khi lập phương án cải tạo, phục hồi môi trường thì mỗi dự án lập độc lập nhau nên phương án cải tạo, phục hồi môi trường là khác nhau. Theo quy định của Luật BVMT năm 2020 về cải tạo, phục hồi môi trường tiến hành theo phương án cải tạo, phục hồi môi trường theo từng dự án đã được phê duyệt.

Các dự án khai thác lộ thiên các mỏ khoáng sản thường để lại nhiều hệ lụy về môi trường sau khi kết thúc như làm thay đổi cảnh quan và địa hình, địa mạo khu vực khai thác, giảm diện tích thảm thực vật dẫn đến làm thay đổi mục đích sử dụng đất, tiềm ẩn các nguy cơ gây mất an toàn đối với người, gia súc, gia cầm và làm ảnh hưởng đến đa dạng sinh học trong khu vực. Do đó, việc cải tạo, phục hồi môi trường một phần hoặc toàn bộ diện tích khu vực khai thác nhằm hoàn trả lại một cách tối đa các giá trị tối ưu về sinh thái và kinh tế của các khu vực bị tác động bởi các hoạt động khai thác, chế biến khoáng sản theo hướng: (1) Cải tạo, phục hồi môi trường đưa môi trường và hệ sinh thái của khu vực khai thác về gần với trạng thái trước khi khai thác càng tốt, nhằm trả lại hệ sinh thái nguyên sinh cho khu vực, điều này rất khó thực hiện; (2) Cải tạo, phục hồi môi trường nhằm tái tạo lại các yếu tố sinh thái và khả năng sử dụng đất của khu vực đã khai thác, nhằm biến khu vực đã khai thác có thảm thực vật như cây xanh (trồng rừng, trồng cây công nghiệp...) hoặc hoàn trả đất canh tác; (3) Cải tạo, phục hồi môi trường đảm bảo yêu cầu về BVMT và phục vụ các mục đích khác có lợi cho người sử dụng như thay đổi mục đích sử dụng: tạo mặt bằng xây dựng khu dân cư, khu công nghiệp, khu vui chơi, giải trí... Tuy nhiên, để việc cải tạo, phục hồi môi trường đạt hiệu quả cao cần tùy thuộc vào mục đích sử dụng đất sau khi kết thúc khai thác khoáng sản để định hướng phương án cải tạo, phục hồi môi trường cho khu vực khai thác dựa trên cơ sở điều kiện địa hình, địa mạo sau khi kết thúc khai thác; quy hoạch sử dụng đất của địa phương; khả năng tài chính của doanh nghiệp cũng như phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt.

Hiện nay, qua khảo sát thực tế tại các tỉnh có hoạt động khai thác khoáng sản trên cả nước, thì một số doanh nghiệp sau khi khai thác khoáng sản xong đã thiếu trách nhiệm trong việc thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường. Một số doanh nghiệp đến thời điểm

đóng cửa mỏ thì doanh nghiệp tuyên bố phá sản nên không đủ năng lực thực hiện. Trong khi đó, nguồn kinh phí ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường trong khai thác khoáng sản rất ít, không đủ để cơ quan quản lý nhà nước thuê đơn vị đủ năng lực thực hiện các đề án, dự án cải tạo, phục hồi môi trường.

3. Một số giải pháp nâng cao hiệu quả công tác cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khoáng sản

Vấn đề cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác khoáng sản cần được quan tâm đúng mức nhằm trả lại trạng thái gần giống ban đầu cho hệ sinh thái một cách tương đối để có thể phù hợp với quy hoạch và mục đích sử dụng đất sau khai thác khoáng sản. Nhằm nâng cao hiệu quả công tác cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khoáng sản, tác giả kiến nghị một số giải pháp sau:

(1) Cần nâng cao chất lượng thẩm định, phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường và phương án cải tạo, phục hồi môi trường các dự án khai thác khoáng sản; chú trọng việc lập, thẩm dự toán chi phí cải tạo, phục hồi môi trường, giám sát chặt công tác cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác, đóng cửa mỏ khoáng sản, kiên quyết dừng khai thác, đóng cửa mỏ, cải tạo, phục hồi môi trường đối với những khu vực khai thác không hiệu quả, gây ô nhiễm môi trường... Cùng với đó, thường xuyên theo dõi, kiểm tra, thanh tra, kịp thời đề xuất cấp có thẩm quyền xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm về khai thác khoáng sản, BVMT, vi phạm trong việc báo cáo, kê khai thực hiện các nghĩa vụ thuế, phí và các nghĩa vụ tài chính trong hoạt động khai thác khoáng sản. Ngoài ra, cần thống nhất quy định phương án cải tạo, phục hồi môi trường với hồ sơ đóng cửa mỏ thành 1 thủ tục để dễ theo dõi, đôn đốc. Trường hợp giữ quy định đóng cửa mỏ thì cần quy định rõ về thành lập Hội đồng thẩm định đề án đóng cửa mỏ, kinh phí hoạt động của Hội đồng, hướng dẫn trường hợp không có khả năng thực hiện đề án đóng cửa mỏ để tránh tình trạng tổ chức, cá nhân trốn tránh trách nhiệm.

(2) Trên cơ sở nội dung quy định tại Luật Địa chất và Khoáng sản, đặc biệt là quyền và nghĩa vụ của tổ chức, cá nhân hoạt động khoáng sản; Nghị định số 07/2012/NĐ-CP ngày 9/2/2012 của Chính



phủ quy định về cơ quan được giao thực hiện chức năng thanh tra chuyên ngành và hoạt động thanh tra chuyên ngành, Thông tư số 51/2015/TT-BTNMT ngày 26/11/2015 của Bộ TN&MT hướng dẫn một số nội dung thanh tra chuyên ngành khoáng sản, cần sớm tổ chức thanh, kiểm tra nội dung việc thực hiện quy định về đóng cửa mỏ khoáng sản.

(3) Sau khai thác khoáng sản, nếu công tác cải tạo, phục hồi môi trường phù hợp với quy hoạch và có phương án tốt thì đất đai tại khu vực mỏ sau khai thác có giá trị cao hơn nhiều so với giá trị đất đai trước khi khai thác khoáng sản. Lúc đó, hoạt động khai thác khoáng sản đã tạo ra các khu dân cư mới, khu công nghiệp, khu du lịch sinh thái và tạo công ăn, việc làm, nâng cao chất lượng cuộc sống, dân trí cho người dân nơi có khoáng sản. Sau khi chuyển đổi mục đích sử dụng đất, giá trị sử dụng của đất đai sau khai thác khoáng sản cao hơn giá trị đất trước khi khai thác tùy theo cơ chế, chính sách về đất đai của địa phương. Một số công trình khác nhau của mỏ (như các khai trường, các bãi thải đất đá, hồ thải quặng đuôi, kho bãi chứa quặng nguyên khai, quặng tinh, nhà máy tuyển, các xưởng cơ khí và văn phòng, các công trình khoan thăm dò trước đây, đường ống dẫn, đường sá...) có thể được sử dụng cho các mục đích khác nhau sau khi kết thúc hoạt động khai thác. Vì vậy, cần xác định khả năng sử dụng một cách có

hiệu quả nhất các công trình này ở giai đoạn đóng cửa mỏ và cải tạo, phục hồi môi trường.

(4) Khai thác khoáng sản chỉ là vấn đề sử dụng đất tạm thời, do đó cần phải lồng ghép với các hình thức sử dụng đất khác hoặc phải cải tạo, phục hồi môi trường và chuyển đổi cho các hình thức sử dụng khác tiếp theo. Để cải tạo, phục hồi môi trường trong khai thác khoáng sản cần phải xác định một cách rõ ràng việc sử dụng đất của khu vực đó trong tương lai. Ngoài ra, xác định mục đích sử dụng đất trong tương lai của khu vực khai thác khoáng sản cần tham khảo ý kiến của các đơn vị liên quan như các cơ quan quản lý chuyên ngành, chính quyền địa phương, các chủ đất...

Các doanh nghiệp khai thác khoáng sản thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường theo các quy định hiện hành của Luật BVMT năm 2020, Luật Khoáng sản năm 2010 và phù hợp với đặc điểm của khu vực mỏ khai thác, phù hợp với quy hoạch sử dụng đất của địa phương sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho địa phương nơi có khoáng sản phát triển ổn định, bền vững trên cơ sở ổn định về chính trị, phát triển về kinh tế và BVMT. Phát triển bền vững trong hoạt động khoáng sản có nghĩa là đầu tư vào các dự án có lợi nhuận về mặt kinh tế, phù hợp về mặt kỹ thuật, đúng đắn về mặt môi trường và có trách nhiệm về mặt xã hội■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Luật BVMT số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10, thông qua ngày 17/11/2020.
2. Bộ TN&MT, 2022, Báo cáo tổng kết 10 năm thực hiện Chiến lược khoáng sản đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.
3. Bộ TN&MT, 2020, Báo cáo đánh giá tác động chính sách dự án Luật BVMT (sửa đổi).
4. Mai Thế Toàn và nnk, 2020, "Nghiên cứu thực trạng và đề xuất hoàn thiện cơ sở pháp lý về đánh giá tác động môi trường đối với các dự án đầu tư và kiểm soát, giám sát môi trường các cơ sở sản xuất, kinh doanh đang hoạt động. Xây dựng hướng dẫn kỹ thuật đánh giá tác động môi trường cho dự án khai thác khoáng sản, sản xuất thép", Đề tài KHCN cấp Nhà nước Mã số BDKH.27/16-20.
5. Mai Thế Toàn, 2016, Báo cáo "Nghiên cứu cơ sở khoa học nhằm xây dựng hướng dẫn kỹ thuật lập đề án cải tạo, phục hồi môi trường trong khai thác khoáng sản bằng phương pháp lộ thiên và hầm lò ở Việt Nam".
6. Viện Khoa học và Công nghệ Mỏ - Luyện kim, 2009, Xây dựng quy trình hoàn thổ phục hồi môi trường các vùng khai thác các loại hình khoáng sản và hỗ trợ hoàn thổ phục hồi môi trường cho một đơn vị khai thác khoáng sản.
7. KS. Nguyễn Công Thủy, 2020, Nghiên cứu đánh giá tác động của Luật Khoáng sản và đề xuất cơ chế chính sách để thay đổi những bất cập trong thực tiễn thi hành Luật Khoáng sản năm 2010.
8. Chính phủ, 2022, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT.