VỠ ĐÊ BÃI THẢI BÙN SUỐI NHUM - NHỮNG BỨC XÚC VỀ HOẠT ĐỘNG KHAI THÁC TITAN SA KHOÁNG Ở BÌNH THUẬN

ThS. VIỆT TRÌ
Hội Khoa học và Công nghệ Mỏ Việt Nam

1. Hiện trạng khai thác và những vi phạm pháp luật ở các mỏ titan Bình Thuận

Theo Phụ lục 1 đính kèm Quyết định số 1546/QĐ-TTg ngày 03/9/2013 thì trữ lượng, tài nguyên quặng titan-zircon của Việt Nam, trong đó vùng quặng Bình Thuận với mức độ nghiên cứu "thăm dò" và "thăm dò đánh giá" có tổng "Trữ lượng và tài nguyên khoáng vật nặng có ích" là 599.009.000 tấn; Tổng zircon là 72.806.000 tấn. Trữ lượng quặng này phân bố chủ yếu trong tầng cát đỏ và cát xám trên diện tích khoảng 782 km^2 (10 % diện tích tỉnh - 7.812,9 km^2), tập trung gần như toàn bộ ở các cồn cát, bãi cát ven theo suốt 192 km đường bờ biển của tỉnh.

Titan có nguồn gốc thành tạo từ trầm tích biển chứa nhiều sét hàm lượng sắt cao có màu đỏ; khi nước biển rút dần thì cát từ các sông suối đổ ra và các trầm tích ven biển bị sóng nước rửa trôi chỉ còn khoáng vật nặng đọng lại ven bờ; tiếp theo gió biển với hướng chính là Đông-Bắc lại thổi hất ngược cát ven bờ phủ lên các lớp cát đỏ trầm tích. Quá trình địa chất này diễn ra suốt hàng triệu năm, qua nhiều thời kỳ khí hậu và mực nước biển rất khác nhau. Tùy theo địa hình, địa mạo, thời gian thành tạo... mà mỗi khu vực sẽ có kiểu thân khoáng; thành phần khoáng vật và hàm lượng khác biệt.

Hàm lượng KVN trong cát đỏ ở Bình Thuận rất thấp, tỷ lệ sét lại cao (8÷12 %). Trung bình 1m^3 cát đỏ tuyển lắng bằng máng xoắn thu được khoảng 10 kg KVN và tách ra 0,15 m^3 bùn sét lẫn cát mịn màu đỏ. Với công suất 60.000 tấn KVN/năm như mỏ Suối Nhum thì một năm cần khai thác 6.000.000 m^3 cát đỏ đồng thời tách ra 900.000 m^3 bùn thải.

Trong khi đó, theo các Báo cáo của Cục thăm dò Địa chất Hoa kỳ (U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2013), đơn cử một trường hợp mỏ titan Ranobe gần cảng Toliara ở phía Tây Nam Madagascar-Châu Phi đang hoàn thiện sẽ ra sản phẩm cuối năm 2014. Với trữ lượng 959 triệu tấn ở mức 6,1 % khoáng vật nặng-KVN (The heavy mineral-THM) và trữ lượng 161 triệu tấn ở mức 8,2 % KVN, tức là nếu xứ Phi châu này chỉ tuyển 01m^3 cát thì Bình Thuận phải tuyển tới 13,55÷18,22 m^3. Đã thế, ở Ranobe những khu hàm lượng KVN 8,2 %, cát không có tạp chất và bùn sét rất thấp (<5 %), có thể khai thác khô rất đơn giản.

Với dân số tỉnh Bình Thuận khoảng 1,2 triệu người tập trung dọc ven biển và ngay phía trong các cồn cát chứa quặng titan này thì việc khai thác trên diện rộng gần 1/10 diện tích tỉnh có thể nói sẽ tác động rất sâu sắc tới mọi mặt. Các ngành nghề truyền thống, đặc trưng là thế mạnh của tỉnh như đánh bắt, nuôi trồng, chế biến thủy hải sản; nông nghiệp với đặc sản quả thanh long; cơ sở du lịch, nghỉ dưỡng...sẽ bị ảnh hưởng không tốt. Có thể thấy rõ là sự hủy hoại cảnh quan và địa hình tự nhiên trên diện rộng; sự gia tăng cát bay; ô nhiễm và căng thẳng cho nguồn nước vốn đã khan hiếm; tạo thêm nhiều chất thải hóa chất độc hại trong khai thác và chế biến sâu; các sự cố môi trường như vỡ bờ gây tràn bùn thải quặng đuôi...; tích tụ và phát tán chất phóng xạ (dù chỉ ở mức độ ít nguy hiểm); hoang mạc hóa toàn bộ phần cát sau khi tuyển sạch khoáng vật nặng cùng với vi sinh, mùn, chất hữu cơ... để phục hồi lại cây trồng thì chi phí cải tạo không hề nhỏ trong thời gian dài.

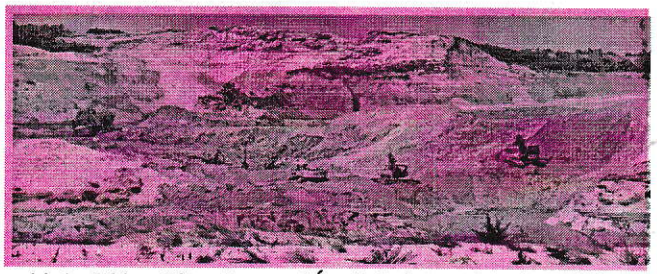
Các mỏ titan ở Bình Thuận thường có ranh khai thác dạng dải hẹp, chia khai trường thành từng khoảnh, khai thác cuốn chiếu, bãi thải trong. Trước đây ở hai xã Hòa Thắng, Hồng Phong của huyện Bắc Bình có 5 Công ty: Đô Thành, Đường Lâm, Dương Anh, Sao Mai, Hưng Thịnh Phát khai thác titan. Dù vi phạm nhiều quy định pháp luật nhưng các công ty này vẫn được gia hạn giấy phép khai thác. Theo Biên bản làm việc của Đoàn kiểm tra Bộ Tài nguyên-Môi trường (ngày 23/12/2010) cả 5 công ty đều có những

sai phạm giống nhau: chưa thông báo kế hoạch khai thác với cơ quan có thẩm quyền, lập bản đồ hiện trạng khai thác chưa đúng quy định, khai thác không có thiết kế mỏ, thực hiện không đầy đủ nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường trong khai thác khoáng sản đã được phê duyệt... Cả 5 công ty này đều bị xử phạt do "chưa có giấy phép xả thải vào nguồn nước". Theo thanh tra của Cục Địa chất và Khoáng sản, trong diện tích hơn 100 ha ven biển mà 5 đơn vị khai thác đều có sử dụng nước biển để tuyển quặng, mỗi ngày từ 3.000 đến 4.000 m^3/mỏ. Nước biển từ trên các gò cao dễ dàng thấm vào đất, cát đã xóa sổ toàn bộ các giếng nước ngọt mà người dân đã sử dụng bao đời nay, phá hủy toàn bộ đất nông nghiệp quanh khu vực khai thác của mỏ. Điều không bình thường là các công ty này được cấp giấy phép đào đường để bắc ống ngầm hoặc luồn qua cống ngang để bơm nước từ biển vào mỏ.

Phía Nam tỉnh thì từ năm 2007, Công ty khoáng sản quốc tế Hải Tinh tiến hành khai thác titan khu vực mỏ Gò Đình. Người dân tại thôn Hiệp Trí (xã Tân Hải, thị xã La Gi) đã phải lãnh đủ khi cát bay mù mịt, động cơ xe máy ầm ĩ cả ngày lẫn đêm, đường giao thông nông thôn bị xe quá tải băm nát. Công ty Hải Tinh đã không tuân thủ các cam kết bảo vệ môi trường, nghiêm trọng là dùng nước biển để tuyển quặng, làm hàng chục hecta đất trồng lúa của bà con trong thôn bị ảnh hưởng. Nhằm khắc phục những bất cập này, tại cuộc gặp gỡ sáng 20/12/2013 với các cán bộ có liên quan hoạt động khoáng sản do Phó GĐ sở TN &MT tỉnh Bình Thuận chủ trì, một số vấn đề đã được trao đổi thẳng thắn và có trách nhiệm. Đại diện Sở TN&MT khẳng định sẽ xử lý quyết liệt để không còn tình trạng dùng nước biển tuyển quặng titan. Sở cũng đưa ra một số giải pháp kiến nghị về môi trường: đề nghị đầu tư dẫn nguồn nước ngọt từ các sông, hồ để phục vụ khai thác; tích cực hoàn thổ, trồng cây theo hình thức cuốn chiếu ngay sau khai thác; nghiên cứu các giải pháp và ứng dụng để bảo tồn đa dạng sinh học trong khu mỏ; bảo đảm sự phát triển đa dạng sinh học và địa chất thủy văn tốt hơn sau khai thác và phục hồi môi trường;....

2. Sự cố môi trường ngày 18/11/2013 tại mỏ Suối Nhum của Công ty CP đầu tư khoáng sản và thương mại Bình Thuận.

Theo Báo cáo Số: 221/BC-STNMT, ngày 18/11/2013 và Báo cáo Số: 227/BC-STNMT ngày 25/11/2013 (cùng do ông Huỳnh Giác - Giám đốc Sở TN&MT tỉnh Bình Thuận ký), thì sự cố vỡ bờ moong xảy ra lúc 7 giờ 50' ngày 18/11/2013 tại mỏ titan Suối Nhum, bùn trong hố moong rộng khoảng 1ha chảy dọc đường nội bộ mỏ, phá vỡ khoảng 100 m tường rào hai bên cổng chính, tràn qua đường ĐT.719, tỏa ra chảy dọc lề đường khoảng 1 km rồi vượt tiếp khoảng 300 m tràn ra biển. Chiều ngày 25/11/2013, Thanh tra Sở TN&MT tỉnh Bình Thuận đã lập Biên bản vi phạm hành chính số: 73/BB-VPHC tại văn phòng Công ty CP Đầu tư khoáng sản và thương mại Bình Thuận.



H.1. Máy đào đang đắp lại đoạn bờ bao bị vỡ gây tràn bùn đỏ ngày 18/11/2013 tại mỏ titan Suối Nhum-Bình Thuận. Ảnh: Hữu Thành TTO.

Ngày 26/11/2013, Sở TN&MT đề nghị Ủy ban nhân dân tỉnh xử phạt qua tờ trình số: 497/TTr-STNMT, và ngày 02/12/2013 UBND tỉnh Bình Thuận ra Quyết định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường đối với Công ty này bằng hình thức phạt tiền hai trăm triệu đồng. Không có tình tiết tăng nặng/giảm nhẹ và không có hình thức phạt bổ sung. Ngày 18/12, chúng tôi cùng 9 nhà báo, phóng viên đài VOH, truyền hình Thông tấn xã VN...quay lại mỏ Suối Nhum nhưng không được vào bên trong Công ty. Sự cố xảy ra đã một tháng nhưng các cơ quan chức năng vẫn chưa có kết luận chính xác nguyên nhân gây vỡ bờ bao; còn đang điều tra việc công ty này có khai thác lén lút sau khi bị đình chỉ từ 10/5/2013 và chôn lấp che giấu khoảng 100 tấn titan hay không.bùn thải quặng đuôi trong khai thác titan không phải lần đầu ở mỏ này và cũng đã xảy ra khá nhiều tại các mỏ khác ở Bình Thuận.

H.2. Khai thác titan khô rất đơn giản, chi phí thấp hơn so với " vít xoắn"

Như vậy, việc vỡ bờ bao hồ chứa bùn thải khi khai thác titan không phải là chuyện hy hữu, bất thường; Tuy nhiên do không dự báo, thiếu kế hoạch đề phòng nên khi xảy ra sự cố, không có biện pháp ngăn chặn, xử lý kịp thời. Trong đó có phần trách nhiệm thanh kiểm tra thi công khai thác, giám sát việc thực hiện các cam kết trong báo cáo ĐTM;... của các cơ quan chức năng.

3. Kết luận và kiến nghị

Trong Luật Bảo vệ Môi trường Số: 52/2005/QH11, ngày 29/11/2005, tại Điều 18; 19 và 20 quy định rõ đối tượng, việc lập và nội dung của báo cáo ĐTM. Hiện nay, việc lập Báo cáo ĐTM đang thực hiện theo Nghị định số: 29/2011/NĐ-CP ngày 18/04/2011 của Chính phủ quy định đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường; Thông tư 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 quy định chi tiết một số điều của Nghị định 29/2011/NĐ-CP và một số Văn bản khác.

Gần đây, Quyết định 18/2013/QĐ-TTg (thay thế Quyết định 71/2008/QĐ-TTg) quy định các DA khai thác mỏ phải lập Đề án cải tạo, phục hồi môi trường. Với những quy định hiện hành, nếu các đơn vị lập ĐTM có tầm, có tâm và cơ quan thẩm định vô tư khách quan, các cơ quan quản lý giám sát công tâm, khoa học thì sẽ giảm thiểu tối đa tác động xấu tới môi trường. Hạn chế thấp nhất việc phải trả giá đắt cho các sự cố môi trường đáng tiếc.

Đối với hoạt động khai thác sa khoáng titan ở Bình Thuận, kiến nghị Bộ TN&MT công khai báo cáo ĐMC kèm theo Quy hoạch mà đã được thẩm định phê duyệt tại Công văn số 107/BTNMT-TCMT ngày 13 tháng 01 năm 2012. Tỉnh Bình Thuận và các đơn vị tư vấn có căn cứ tổng thể để lập quy hoạch toàn diện cũng như lập ĐTM cho từng Dự án.

Trong ĐTM của dự án khai thác titan sa khoáng phải làm rõ được các vấn đề sau:

❖ Mô tả rõ kế hoạch, trình tự bóc lớp tầng phủ dồn trữ ở vị trí thuận tiện cho việc phủ ngay lại khu vực khai thác xong đã hoàn thổ để trồng cây;

❖ Mô tả biện pháp, trình tự xử lý bùn thải quặng đuôi và thiết kế hồ chứa, hồ lắng bảo đảm an toàn tuyệt đối, tăng tỷ lệ sử dụng nước tuần hoàn;

❖ Mô tả chi tiết hệ thống cung cấp nước cho khai thác, tuyển lắng và quan trắc quá trình xả thải ngấm xuống đất đai quanh mỏ;

❖ Xác định rõ được cơ chế hình thành và hướng cát bay, nghiên cứu các giải pháp tổng hợp để giảm thiểu.

Về mặt công nghệ khai thác, sử dụng súng nước kết hợp tuyển rửa bằng vít xoắn chỉ phù hợp với việc khai thác titan trong tầng cát xám ven biển, khi chiều dày thân khoáng nhỏ (từ 3-4 đến dưới vài chục mét), hàm lượng sét không cao. Đặc điểm titan trong tầng cát đỏ là hàm lượng thấp, hàm lượng sét tới xấp xỉ 12 %, chiều dày tầng quặng lớn, có nơi tới hàng trăm mét, để giảm tổn thất quặng, đảm bảo an toàn và bảo vệ môi trường có hiệu quả thì không thể khai thác đơn thuần bằng súng nước, chia khoảnh theo hình thức cuốn chiếu như khai thác titan trong tầng cát xám được, mà phải nghiên cứu công nghệ khai thác cắt tầng, sử dụng cơ giới với kết hợp sức nước,... đặc biệt đối với Bình Thuận là một trong những tỉnh ít mưa, thiếu nước của khu vực phía Nam Trung Bộ. Hình 2 giới thiệu một mô hình khai thác titan đơn thuần bằng cơ giới.

Nếu giải quyết thấu đáo các vấn đề trên là đã khắc phục cơ bản các tồn tại gây bức xúc chưa có hồi kết từ khi khai thác titan ồ ạt hơn chục năm qua. Để thực hiện nghiêm túc các giải pháp bảo vệ môi trường trong khai thác, tăng cường quản lý/giám sát, trong điều kiện cấm xuất quặng thô và với mức thuế xuất khẩu hiện nay thì chắc chắn sẽ tăng mức đầu tư và chi phí hoạt động, khi đó nhiều đơn vị khai thác, chế biến titan sẽ nằm im chờ thời. Nhiều diện tích đất chờ khai thác hết quặng titan sẽ tiếp tục bỏ hoang hóa. Nhiều dự án ngoài ngành mỏ mà có đất chứa titan sẽ tiếp tục treo, ưu tiên khai thác mỏ trước.

Hy vọng Bình Thuận sẽ lựa chọn và giải quyết tốt nhất vấn đề bảo vệ môi trường, lựa chọn được công nghệ khai thác hợp lý khi triển khai các dự án khai thác titan. Sớm có quy hoạch phù hợp để người dân không phải hứng chịu hậu quả và các ngành kinh tế cùng phát triển hài hòa, hỗ trợ tốt cho nhau. Khi đó, các khu khai thác và chế biến titan có thể trở thành nơi hấp dẫn khách du lịch đặc trưng của Bình Thuận như Dự án "DuPont Titanium Mining, Production, and Reclamation" ở Đông-Bắc Florida-Hoa Kỳ được mô tả với một vài hình ảnh dưới đây (Last Updated: December 8th, 2006).❐

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo tổng kết đề tài NCKH cấp cơ sở năm 2013, mã số T13-09.

2. Đề án tái cơ cấu Tập đoàn Công nghiệp Than-Khoáng sản Việt Nam giai đoạn 2012 - 2015 phê duyệt theo QĐ 341/QĐ-TTg ngày 07 tháng 02 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ.

3. Báo cáo kế toán - thống kê quý III.2013 của một số doanh nghiệp khai thác than - VINACOMIN.

4. http://www.tapchiketoan.com.

5. http://www.deloitte.com/vn.

Người biên tập: Hồ Sĩ Giao

SUMMARY

The paper shows the event of dam breaking in Suối Nhu streamline mud slag heap and its dangerous results for the titanium mineral exploitation in Bình Thuận province.