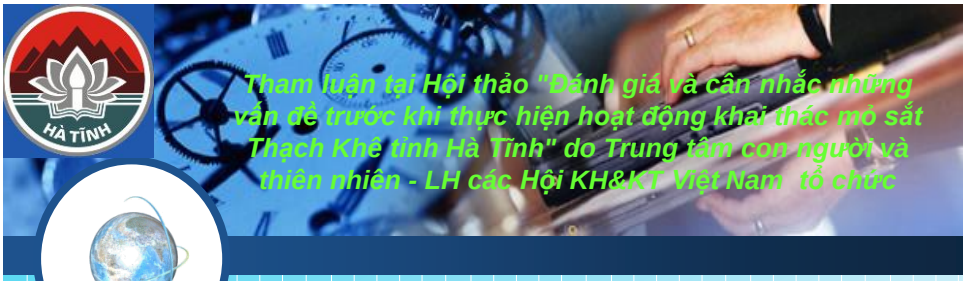

Tham luận tại Hội thảo "Đánh giá và cân nhắc những vấn đề trước khi thực hiện hoạt động khai thác mỏ sắt Thạch Khê tỉnh Hà Tĩnh" do Trung tâm con người và thiên nhiên - LH các Hội KH&KT Việt Nam tổ chức

GÓC NHÌN VÀ QUAN ĐIỂM CỦA TỈNH HÀ TĨNH ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG CỦA MỎ SẮT THẠCH KHÊ VÀ ĐỊNH HƯỚNG TRONG THỜI GIAN TỚI

Đỗ Khoa Văn - TUV, Giám đốc Sở KH&CN Hà Tĩnh

Nội dung tham luận:

I. Một số thông tin

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh

I. Một số thông tin

Mỏ sắt Thạch Khê được biết đến là mỏ sắt tự nhiên lớn nhất Đông Nam Á với trữ lượng 540 triệu tấn, nằm trên địa bàn 6 xã ven biển thuộc huyện Thạch Hà, tỉnh Hà Tĩnh.

- Dự án khai thác và tuyển quặng mỏ sắt Thạch Khê do Công ty Cổ phần sắt Thạch Khê (TIC) làm chủ đầu tư. Tổng diện tích sử dụng đất 4821ha, gồm 3898ha đất liền và 923ha lấn biển. Số dân bị ảnh hưởng trực tiếp là 4437 hộ (18951 nhân khẩu), trong đó phải di dời tái định cư là 3952 hộ (16861 nhân khẩu). Thời gian xây dựng cơ bản trong 3 năm, bắt đầu vào khai thác giai đoạn 1 với công suất 5 triệu tấn/ năm x 7 năm đến -145m. Giai đoạn 2, tính từ năm thứ 8 đến kết thúc, công suất 10 triệu tấn/ năm, đến độ sâu - 550m.

I. Một số thông tin

- Công nghệ khai thác: lộ thiên, đào xuống sâu dọc 2 bờ công tác vận tải quặng và đổ thải bằng ô tô lên các bãi chứa quặng, bãi thải trên đất liền và lấn biển.

- Trữ lượng khai thác: Thiết kế 369 triệu tấn. Diện tích khai trường đến khi kết thúc là 527 ha, đáy mỏ 6,75ha.

- Thời gian tồn tại của mỏ là 52 năm.

- Từ khi khởi công năm 2008 - 2011, chủ đầu tư đã thử nghiệm công nghệ và bóc đất tầng phủ được 12,7 triệu m^3, đến độ sâu - 34m so với mực nước biển, thu hồi 3000 tấn quặng nguyên khai. Diện tích đã GPMB là 830ha (gồm 741ha khu mỏ và 89ha khu tái định cư).

I. Một số thông tin

Đã ký hợp đồng thuê đất 552ha, di dời 113 hộ. Tổng chi phí đã đầu tư 1.983.183 triệu đồng. Trong đó đã giải ngân 1.851.411 triệu đồng (gồm XDCB, mua sắm thiết bị, GPMB tái định cư, tư vấn quản lý dự án, thuế phí và các khoản chi khác...)

Do đó có một số vấn đề tồn tại trong quá trình thực hiện nên Thủ tướng Chính phủ đã tạm dừng hoạt động của dự án để tái cơ cấu lại DN, vốn đầu tư, hoàn chỉnh thiết kế dự toán, giải quyết vấn đề GPMB tái định cư (VB164/TB-VPCP ngày 11/7/2011)

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Nhìn lại quá trình thực hiện dự án từ khi có thông báo 72-TB/TW ngày 09/5/2017 của Bộ Chính trị; tiếp đó là các thông báo số 119/TB-VPCP ngày 28/5/2007, TB 153/TB-VPCP ngày 16/8/2007, TB số 164/TB-VPCP ngày 11/7/2011, QĐ 946/QĐ-TTg ngày 21/6/2011 về những ý kiến chỉ đạo và quyết định của Thủ tướng Chính phủ, Phó thủ tướng Chính phủ; đối chiếu với tình hình thực tế, nhất là bài học từ sự cố môi trường và những hệ lụy từ dự án Formosa, tỉnh Hà Tĩnh đã xem xét, cân nhắc kỹ lưỡng, tham khảo ý kiến các chuyên gia, nhà khoa học từ đó đi đến quyết định đề nghị Bộ Chính trị, Chính phủ cho dừng dự án khai thác Mỏ sắt Thạch Khê.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Quan điểm, chủ trương đó xuất phát từ những băn khoăn, lo ngại sau đây:

1. Về công nghệ, kỹ thuật khai thác:

1.1. **Cấu trúc địa tầng mỏ phức tạp, lớp mặt đất đến -140 là cát xen sét, tồn tại nhiều nước ngầm; lớp dưới -140 gồm đá, quặng, xen kẽ có thể hình thành các hang caster chứa nước. Báo cáo thăm dò tỷ mỷ Mỏ sắt Thạch Khê, Nghệ Tĩnh - Liên đoàn địa chất 4 đã được Hội đồng xét duyệt trữ lượng khoáng sản quốc gia phê chuẩn tại Quyết định 153/QĐHĐ ngày 12/4/1985 đã kết luận: Dự tính lượng nước chảy vào moong khai thác khi mỏ khai thác lộ thiên đến -400m là: Nước mưa 1.759.550m^3/ng và nước dưới đất 1.412.249m^3/ng, tương đương gần 3,2 triệu m^3/ng (trang 231, 232, tập II);**

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

với đặc điểm cấu trúc địa chất thủy văn này dễ gây sạt trượt khi tiêu thoát nước, dẫn đến nguy cơ sạt lở tầng khai thác và bờ mỏ trên các tuyến đường vận tải trong biên giới mỏ, theo đó để có thể mở moong khai thác được, nhất thiết phải xử lý xây tường chắn để giảm lượng nước chảy vào mỏ (trang 256- Thuyết minh tập II Báo cáo thăm dò tỷ mỷ mỏ sắt Thạch Khê 1985).

Trong khi mức độ nghiên cứu địa chất thủy văn - địa chất công trình ở độ sâu dưới -145m mỏ sắt Thạch Khê chưa đủ tin cậy để thiết kế khai thác; chưa khẳng định được có hay không tồn tại hang caster và giải pháp xử lý nếu có đối với khai thác giai đoạn 2 (từ mức -145m đến -550m).

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

1.2. **Tại văn bản số 6253/BTNMT-ĐCKS ngày 16/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường đã có khuyến cáo "Sau 10 năm thực hiện dự án, đã phát sinh những vấn đề về kỹ thuật - an toàn, môi trường khi thực hiện các hạng mục của dự án cần được giải quyết một cách thấu đáo, khoa học và thận trọng như: vấn đề ổn định bờ mỏ, sạt lở (bờ moong và bãi thải); về giải pháp tối ưu để thoát nước mỏ; về hạ tầng mực nước ngầm và giải pháp ngăn chặn, xử lý xâm ngập mặn; về xử lý sự cố ngập moong khai thác khi gặp các hang động caster;..."**

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

1.3 **Các tính toán và giải pháp về ổn định bờ mỏ và thoát nước mỏ khi khai thác xuống độ sâu -145m trong Dự án là chưa chắc chắn và chưa an toàn trong trường hợp rủi ro. Vấn đề này tại mục f điểm 3.2 mục III Văn bản số 20/BCTĐ ngày 28/03/2016 của Bộ Công Thương về báo cáo kết quả thẩm định Thiết kế kỹ thuật dự án đã nêu "Trong quá trình khai thác xuống sâu, các rủi ro tác động bởi nước ngầm, karst (carter) có thể xẩy ra các thảm họa bất ngờ gây tụt bờ công tác".**

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

1.4. **Phương án vận tải trong mỏ sử dụng bằng ô tô để vận chuyển đất đá bóc và quặng. Theo đánh giá của Liên hiệp các Hội KHKT Việt Nam việc bóc đất đá chuyển về nơi đổ thải, vận chuyển quặng về kho chứa sẽ gây ra nhiều hệ lụy về môi trường; khi xuống độ sâu vào lòng mỏ và khi bãi thải cao dần sẽ làm cho việc vận chuyển ngày càng phức tạp, dễ xảy ra tai nạn, năng suất thấp; tài liệu dự án, nhất là trong thiết kế kỹ thuật của dự án chưa thể hiện rõ hệ thống đường giao thông trong mỏ, kể cả dự phòng cứu nạn và giải tỏa ách tắc giao thông trong mỏ.**

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

2. Về năng lực nhà đầu tư

Tổng mức đầu tư của dự án (gồm giai đoạn 1 và 2) được lập tại thời điểm năm 2014 là 14.517,2 tỷ đồng (giai đoạn I: 6.777,4 tỷ đồng; giai đoạn I: 7.739,8 tỷ đồng), trong đó còn nhiều nội dung chưa được tính toán đầy đủ (như báo cáo tại mục 6) và nếu cập nhật bổ sung các yếu tố trượt giá thì tổng mức đầu tư của dự án tại thời điểm hiện nay có thể lớn hơn nhiều.

Theo dự án điều chỉnh, nguồn vốn đầu tư giai đoạn I gồm 30% vốn góp cổ đông và 70% vốn vay và huy động khác. Tuy nhiên, kể từ khi triển khai tái cơ cấu đến nay các cổ đông của TIC chỉ mới góp được 1.809 tỷ đồng, còn thiếu 224,137 tỷ đồng. Thực tế này cho thấy tiềm lực tài chính của các cổ đông không đủ mạnh để đáp ứng một dự án lớn như Mỏ sắt Thạch Khê.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Hiện tại vốn chủ sở hữu đã giải ngân gần hết vào dự án, TIC không còn nguồn vốn chủ sở hữu để tiếp tục đầu tư, trong khi khả năng huy động vốn vay thương mại chưa chắc chắn, các thỏa thuận tài trợ vốn vay thương mại thực hiện từ những năm 2014- 2015 hiện nay đã hết hiệu lực.

Với năng lực tài chính hiện tại, TIC không thể đảm bảo tiến độ đầu tư dự án theo cam kết; nhất là khi vốn đầu tư của dự án được bổ sung, tính toán lại một cách đầy đủ theo các yêu cầu phát sinh, nhu cầu vốn đầu tư sẽ tăng lên nhiều so với phương án tài chính đã được tính toán trước đây.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

3. Về phương thức vận chuyển quặng

a) Phương án sử dụng ô tô để vận chuyển trong mỏ

Với công suất giai đoạn 1 là 5 triệu tấn/năm; với hệ số bóc 1,7 thì tổng khối lượng (gồm cả đất, đá thải) đạt 8,5 triệu tấn/năm; nếu vận chuyện tần suất 300 ngày/năm, mỗi xe có trọng lượng khoảng 40 tấn thì cần 709 chuyến xe trong 01 ngày, như vậy, cứ 02 phút/chuyến; đồng thời trong mỏ tốc độ đạt khoảng 10km/h sẽ tạo ra lượng xe lưu thông dày đặc. Với dự án giai đoạn 2 đạt 10 triệu tấn/năm thì khối lượng đạt 17 triệu tấn/năm nên phương án vận chuyển ô tô trong mỏ là không khả thi. Mặt khác, quá trình khai thác hệ thống đường vận tải trên các tầng khai thác thường thay đổi; khi khai thác xuống sâu vào lòng đất và khi bãi thải cao dần sẽ làm cho việc vận chuyển ngày càng phức tạp, năng suất thấp. Trong khi đó Dự án chưa thể hiện rõ hệ thống đường giao thông trong mỏ, kể cả dự phòng cứu nạn và giải tỏa ách tắc giao thông trong mỏ.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

b) Phương án vận chuyển quặng sắt bằng đường bộ

Việc vận chuyển quặng từ mỏ về nơi luyện bằng đường bộ sẽ rất khó khăn, làm tăng chi phí vận chuyển và giá thành quặng. Chỉ tính trong thời gian xây dựng mỏ, tổng khối lượng khai thác được là 4,4 triệu tấn, nếu vận chuyển bằng đường bộ vào cảng Vũng Áng với tần suất 300 ngày/năm; mỗi xe trọng tải 40 tấn quay vòng được 04 chuyến/ngày thì cần 123 xe ô tô để vận chuyển, đó là chưa đề cập việc vận chuyển quặng bằng đường bộ từ Hà Tĩnh đến tỉnh khác (nơi sử dụng quặng sắt Thạch Khê). Với lưu lượng lớn như vậy, khả năng chịu tải của đường bộ là khó có thể đáp ứng, chất lượng đường bộ nhanh xuống cấp dẫn đến quá tải so với năng lực hạ tầng đường bộ, dễ gây mất an toàn giao thông, ô nhiễm môi trường.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

c) Phương án đầu tư cảng biển để vận chuyển quặng

Vị trí dự kiến xây dựng cảng là vùng biển ngang (xã Thạch Hải, huyện Thạch Hà) có đặc điểm ven bờ cạn và thoải, chịu ảnh hưởng gió Đông trực diện, thường xuyên đẩy cát vào bờ sẽ lấp cạn luồng ra/vào của tàu. Do vậy, phương án xây dựng cảng tại vùng Dự án này là thiếu tính khả thi. Nếu đầu tư cảng hiện đại để đáp ứng các yêu cầu trên thì nguồn vốn đầu tư rất lớn, không thể đảm bảo nguồn lực và hiệu quả kinh tế. Ngoài ra, tác động ảnh hưởng đến dòng hải lưu, dòng chảy dọc bờ, hệ môi trường sinh thái, khu du lịch Thiên Cầm, Cửa Sót khi xây dựng cảng và đê chắn sóng ở vùng biển ngang chưa được xem xét đề cập.

Đối với nhà đầu tư, việc đầu tư hạ tầng giao thông theo các phương án trên sẽ nâng giá thành sản phẩm lên rất lớn, ảnh hưởng đến hiệu quả dự án.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

4. Về thị trường tiêu thụ quặng sắt

Theo báo cáo của chủ đầu tư, có một số doanh nghiệp trong nước (Tập đoàn Hòa Phát, Công ty CP Thương mại Thái Hưng) ký thỏa thuận nguyên tắc mua bán quặng sắt Thạch Khê với tổng nhu cầu 5,7 triệu tấn/năm. Tuy nhiên, mới có Tập đoàn Hòa Phát ký thỏa thuận (ngày 19/01/2017) nguyên tắc mua bán quặng sắt Thạch Khê dài hạn với khối lượng giai đoạn 2017-2021 là 3 triệu tấn/năm, giai đoạn từ năm 2022-2027 chưa có cam kết cụ thể.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Theo ý kiến của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam, thực tế các nhà máy luyện thép hiện nay ở Việt Nam chưa có lò cao xử lý được hàm lượng quặng sắt chứa kẽm cao như quặng sắt Thạch Khê, có nghĩa là chưa thể có nhà máy luyện kim nào có thể sẵn sàng sử dụng toàn bộ quặng sắt Thạch Khê; từ đó, đặt ra tính khả thi đối với cam kết tiêu thụ quặng của các đối tác. Mặt khác, phương án tiêu thụ quặng sắt Thạch Khê trong dài hạn là chưa chắc chắn. Việc khai thác và tuyển quặng sắt Thạch Khê sẽ chịu nhiều rủi ro trong khâu tiêu thụ.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Vấn đề trên cũng phù hợp với ý kiến của Công ty FHS tại Văn bản số 1712070/CV-FHS ngày 21/12/2017: "Hàm lượng kẽm trong quặng sắt này cao hơn 10 lần so với quặng sắt thông thường, đồng thời cao hơn 4,5 lần so với tiêu chuẩn của Công ty; nguyên tố kẽm trong quặng sắt dễ ngưng tụ lại trên vách trong Lò cao gây ảnh hưởng đến việc vận hành, hư hỏng vật liệu chịu lửa và làm giảm tuổi thọ của Lò cao, nghiêm trọng hơn nữa sẽ dẫn đến việc rò rỉ gang lỏng gây ra sự cố. Công ty luôn luôn hi vọng có thể sử dụng một cách hiệu quả nguồn tài nguyên của địa phương, tuy nhiên với công nghệ của Công ty hiện tại thì không thể sử dụng loại quặng sắt này".

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

5. Về hiệu quả kinh tế

- Theo dự án điều chỉnh được phê duyệt năm 2014, các chỉ số hiệu quả kinh tế (NPV, IRR) được tính toán khả thi. Tuy nhiên kết quả TIC tính toán hiệu quả kinh tế dự án khi phê duyệt và sau 2 lần điều chỉnh vẫn chưa tính hết chi phí liên quan vào tổng mức đầu tư, như: Chi phí đầu tư nhà máy nước theo cam kết của TIC, chi phí đầu tư cảng biển, đê chắn sóng (với chiều dài hơn 9km, đây là hạng mục cần vốn đầu tư lớn, là cấu thành quan trọng của dự án không thể tách rời thành dự án riêng); chi đầu tư các công trình bảo vệ môi trường, khảo sát thăm dò, mở rộng khu vực bồi thường GPMB… phát sinh sau khi rà soát ĐTM; chi phí lắp đặt các trạm quan trắc...

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Nếu cập nhật, tính toán một cách đầy đủ thì vốn đầu tư sẽ tăng cao; chi phí đầu tư dự án nhiều khả năng sẽ tăng lên gấp từ 1,5 đến 2 lần so với tổng mức đã phê duyệt, dẫn đến các chỉ số đánh giá hiệu quả tài chính, kinh tế sẽ thay đổi theo hướng bất lợi là điều tất yếu; điều này cũng cho thấy, dữ liệu đầu vào để đánh giá hiệu quả đầu tư của dự án là chưa hoàn toàn chính xác, thiếu thuyết phục.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Ngoài ra, quan điểm hiện đại trong khai thác khoáng sản trên thế giới và Việt Nam là khai thác và sử dụng tổng hợp các tài nguyên, khoáng sản đi kèm khoáng sản chính. Tuy nhiên, phân tích Báo cáo đầu tư thì nhận thấy TIC chỉ tập trung vào loại khoáng sản chính là quặng sắt; chưa nêu đầy đủ tận thu các loại kim loại quý hiếm có thể đi kèm trong quặng sắt Thạch Khê. Theo hồ sơ Dự án, trữ lượng mỏ được phê duyệt là 544 triệu tấn, công nghệ hiện nay chỉ cho phép khai thác được 369,9 triệu tấn. Như vậy, sau khai thác số lượng quặng theo phương án của TIC thì trong lòng đất vẫn còn lại 174,1 triệu tấn (lớn hơn tổng trữ lượng và tài nguyên của các mỏ khác trên cả nước gộp lại), gây tổn thất tài nguyên quá lớn. Vấn đề này, ý kiến của một số chuyên gia cho rằng, phương thức khai thác trong báo cáo nghiên cứu khả thi chỉ tập trung khai thác phần quặng giàu, có điều kiện khai thác thuận lợi, còn quặng khó khai thác thì bỏ lại, sẽ rất lãng phí tài nguyên.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

6. Về các vấn đề rủi ro, nguy cơ đối với dự án

a). Nguy cơ tụt nước ngầm, xâm ngập mặn và sa mạc hóa

- Theo báo Báo cáo địa chất kết quả công tác thăm dò tỉ mỷ mỏ sắt Thạch Khê - Nghệ Tĩnh năm 1985 (trang 255), đã đánh giá điều kiện địa chất thủy văn mỏ sắt Thạch Khê như sau:

+ Quanh mỏ ba phía được bao bọc bằng những khối nước mặt lớn (phía Đông và Đông Bắc là biển, phía Tây và Tây Bắc là sông Thạch Đồng, Cửa Sót).

+ Bản thân thân quặng Manhetit và đá vây quanh rất giàu nước, đặc biệt là đá cacbonnat ở phía Đông gần biển, nơi phát triển hiện tượng caster, có hệ số dẫn nước cao;

+ Các tầng chứa nước có quan hệ thủy lực với nước mặt (biển và sông Thạch Đồng).

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

+ Trường hợp mỏ khai thác bằng phương pháp lộ thiên đến -400m, thì lượng nước chảy vào mỏ được tính toán là: Nước mưa 1.759.550m^3/ngày đêm và nước dưới đất 1.412.249 m^3/ngày đêm.

Như vậy trong điều kiện tự nhiên, nếu mở moong khai thác lượng nước chảy vào mỏ sẽ rất lớn, đặc biệt là dòng nước từ biển chảy vào, chính vì vậy để có thể mở moong khai thác được nhất thiết phải xử lý xây tường chắn để giảm lượng nước chảy vào mỏ: Đối với tầng đất phủ xây tường chắn bằng hào sét bao quanh bờ moong đến độ sâu giáp bề mặt đá gốc; đối với tầng đá gốc, xây tường chắn bằng cách phun xi măng vào các lỗ khoan sâu hết đới nứt nẻ (-400m) khoanh ngoài giới hạn bờ moong (trang 256, Báo cáo địa chất năm 1985 - Liên đoàn địa chất 4).

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

+ Tuy nhiên, Dự án khai thác mỏ sắt Thạch Khê năm 2014 chưa đề cập, tính toán đến giải pháp nêu trên. Theo phương án tháo khô và thoát nước mỏ tại Chương 9 - Dự án khai thác mỏ sắt Thạch Khê năm 2014, đưa ra phương pháp thoát nước là bơm cưỡng bức bằng các máy bơm thoát nước đặt trong moong mỏ và các máy bơm tại các giếng khoan hạ mực nước ngầm được bố trí xung quanh khai trường theo tầng đợt mở rộng biên giới phía trên của mỏ (Hệ thống giếng khoan này dự kiến ngăn chặn được khoảng 75-80% lượng nước ngầm chảy vào mỏ).

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Nhìn chung phương án này cơ bản giúp tháo khô moong khai thác, việc bố trí các lỗ khoan hạ mực nước ngầm làm giảm được lượng nước ngầm chảy quan bờ mỏ, tuy nhiên không giảm được sự vận động của nước dưới đất và sự xâm thực của nước ngầm khi đáy mỏ xuống sâu, trong khi nước dưới đất có quan hệ thủy lực với nước mặt (biển và sông Thạch Đồng) và có tính ăn mòn bê tông, ăn mòn kim loại gây guy cơ sụt lở hay sập bờ tầng. Trường hợp thực hiện phương án xây tường chắn ngăn nước ngầm chảy vào mỏ nêu trên, kinh phí đầu tư cho Dự án sẽ tăng cao, từ đó phải xác định lại tính hiệu quả, tính khả thi khi thực hiện dự án.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

- Báo cáo địa chất kết quả công tác thăm dò tỉ mỷ mỏ sắt Thạch Khê - Nghệ Tĩnh năm 1985 là tài liệu khoa học được Hội đồng xét duyệt trữ lượng khoáng sản Quốc gia phê chuẩn tại Quyết định số 153/QĐHĐ ngày 12/4/1985, việc tính toán lượng nước ngầm chảy vào mỏ được dựa trên số liệu của của các lỗ khoan tại mỏ (ở mỏ đã thi công một khối lượng khoan máy khá lớn: 65.736,43m/263 lỗ khoan, trong đó giai đoạn thăm dò tỉ mỉ là 24.465m/190 lỗ khoan) và bằng phương pháp "Giếng lớn" theo công thức DuyPuy: Lượng nước này bao gồm từ 4 đơn vị chứa nước: Tầng chứa nước không áp trầm tích đệ tứ trên, tầng chứa nước có áp trầm tích đệ tứ dưới, phức hệ chứa nước trầm tích Neogen và đới chứa nước nứt nẻ đá gốc (trang 222, Báo cáo địa chất năm 1985 - Liên đoàn địa chất 4).

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Như vậy, việc viện dẫn kết quả thăm dò, nghiên cứu bổ sung về địa chất thủy văn năm 2011 mà không nói rõ về mức độ thăm dò, nghiên cứu và kết quả thống kê bơm nước của TIC khi moong mỏ đến mức -34m để đánh giá lượng nước chảy vào mỏ giảm hơn nhiều so với kết quả thăm dò năm 1985 là chưa đủ cơ sở khoa học và độ tin cậy.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

- Báo cáo ĐTM của dự án điều chỉnh khai thác và tuyển quặng mỏ sắt Thạch Khê được Bộ TN&MT phê duyệt năm 2013, trong báo cáo đề cập khi khai thác xuống độ sâu -550m sẽ bị tụt nước ngầm và bán kính của vùng bị hạ thấp mực nước ngầm khoảng 3,5 km (từ tâm mỏ), phạm vi ảnh hưởng nằm trên địa bàn của 6 xã: Thạch Bàn, Thạch Đỉnh, Thạch Khê, Thạch Hải, Thạch Lạc và Thạch Trị, mức độ hạ thấp nước ngầm tăng dần về phía tâm mỏ. Giải pháp đưa ra là xây dựng nhà máy cấp nước công suất 2.000.000m^3 để cấp nước cho nhân dân vùng bị ảnh hưởng do tụt nước ngầm.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Như vậy, việc đánh giá về vấn đề tụt nước ngầm trong báo cáo ĐTM là rất sơ sài, không đề cập đến mức độ, phạm vi ảnh hưởng do tụt nước ngầm của các giai đoạn khai thác, chưa nêu được cơ sở khoa học lý giải phạm vi ảnh hưởng với bán kính là 3,5km, chưa đánh giá được mức độ thiệt hại do tụt nước ngầm gây ra đối với sản xuất, cây cối, hoa màu và sinh hoạt của người dân. Việc xây dựng nhà máy cấp nước sinh hoạt tập trung cho người dân vùng dự án đây chỉ là một giải pháp về phục vụ nước sinh hoạt, còn các giải pháp khác chưa được đề cập đến bởi vì theo quy luật thủy động lực học, khi mực nước ngầm bị tụt thì sự xâm lấn của nước biển (xâm nhập mặn) sẽ gia tăng, vì vậy phải thực hiện công tác bồi thường giải phóng mặt bằng đối với các hộ dân bị ảnh hưởng trong khu vực khai thác mỏ.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

b) Vấn đề hang caster

- Theo kết quả Báo cáo địa chất kết quả công tác thăm dò tỉ mỷ mỏ sắt Thạch Khê - Nghệ Tĩnh năm 1985 (trang 206) đã phát hiện hang caster phát triển tại dải đá hoa ở phía Đông như sau:

"Đá hoa phát triển ở phía Đông, chạy theo bờ biển xuống tận phía Nam và trải rộng ra phía biển. Bằng tài liệu mô tả lõi khoan, hiện tượng tụt cần khoan, hiện tượng mất nước trầm trọng khi khoan, tài liệu địa vật lí lỗ khoan (điện trở suất dung dịch, đường kính lỗ khoan) và kết quả hút nước thí nghiệm chứng tỏ hiện tượng cac-tơ nứt nẻ phát triển mạnh: 15 lỗ khoan gặp hang cac-tơ (theo dấu hiệu tụt cần khoan) kích thước hang theo chiều thẳng đứng thay đổi từ 5,6m (LK 80 tuyến 84) đến 0,8m (LK 72D tuyến 80), vị trí các hang cac-tơ theo các cấp độ sâu phân bố như sau: từ -100m đến -200m: 12 lỗ khoan; từ -200m đến -300m: 02 lỗ khoan và từ -300m đến -400m: 01 lỗ khoan."

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Như vậy, hang caster xuất hiện ở độ sâu dưới -100m tại dải đá hoa ở phía Đông trải rộng ra phía biển và khả năng có hang cac-tơ thông từ biển vào mỏ cũng như hiện tượng nước biển chảy vào mỏ là rất cao (do dãy đá hoa không nằm đồng nhất ở độ sâu -100m trở xuống nên không thể suy luận trên cơ sở bờ biển tại Thạch Khê có độ dốc thấp, với độ sâu đến -100m phải xa bờ biển trên 200km mới có hang caster).

- Từ đặc điểm trên, Báo cáo thăm dò tỷ mỷ năm 1985 đã đề xuất trong giai đoạn tiếp theo cần chính xác hóa hiện tượng caster nứt nẻ theo diện tích và chiều sâu (trang 232). Theo khuyến cáo của các nhà khoa học đối với những dự án này thì hiện tượng caster thường xảy ra, vì vậy việc nghiên cứu, đánh giá về hang caster trước khi khai thác là hết sức cần thiết để đưa ra các cảnh báo và giải pháp khai thác phù hợp (đặc biệt nơi phát hiện hang caster nằm về phía biển).

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Tuy nhiên, TIC chưa nghiên cứu, đo địa vật lý để xác định việc phân bố các đới nước ngầm, hang caster và đưa ra các biện pháp xử lý phù hợp, đảm bảo an toàn mỏ trong quá trình khai thác; chưa lập phương án cụ thể về các biện pháp phòng chống, ứng cứu sự cố trôi trượt, sạt lở nền tầng, ngập mỏ do mưa lớn, lũ quét, thâm nhập nước ngầm, nước biển dâng cao do bão (đặc biệt lưu ý khi có sự cố hang caster liên thông với biển) và các sự cố khác. Theo báo cáo, kết quả khảo sát địa vật lý để dự báo caster với độ chính xác tương đối ở độ sâu <-200m, trong báo cáo thẩm định thiết kế kỹ thuật, Bộ Công Thương yêu cầu trong quá trình khai thác giai đoạn I (đến -145m), TIC cần tiếp tục có những nghiên cứu chuyên sâu về hang caster để bổ sung giai pháp thiết kế phù hợp.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Một trong những giải pháp khi gặp caster là sử dụng đất sét, đá trong mỏ kết hợp bơm phun xi măng để lấp là không có khả thi vì thực tế trong giai đoạn thử nghiệm bóc đất tầng phủ đã gặp vấn đề hang caster với lượng nước lớn và sâu không thể dùng giải pháp bơm xi măng để lấp như phương án đề xuất.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

c) Về đổ thải trên đất liền; cát bay, cát chảy và sạt lở bãi thải

Dự án lớn, có nhiều loại và nhiều nguồn chất thải, trong đó có cả các chất thải nguy hại. Dự án khai thác mỏ lộ thiên với khối lượng đất, đá bóc phủ đổ ra môi trường xung quanh là rất lớn (651,4 triệu m^3); chiều cao bãi thải phía Nam và phía Bắc lớn (+99m và +85m, tương ứng dung tích chứa là 268,21 triệu m^3 và 135,428 triệu m^3), vị trí nằm sát biển, nguy cơ sạt lở, trôi cát cao vào mùa mưa bão, cát bay vào mùa gió Lào khô nóng, ảnh hưởng trực tiếp tới môi trường sống, môi trường sản xuất của cả khu vực. Thực tế cho thấy, bãi thải ở xã Thạch Bàn giai đoạn bóc đất tầng phủ chỉ mới hơn 11 triệu m^3 nhưng đã xảy ra hiện tượng cát bay, cát chủy và sạt lở bãi thải rất nghiêm trọng. Do vậy phương án này là không khả thi với khối lượng đổ thải lớn.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

d) Về tác động ảnh hưởng của việc xây dựng bãi thải ngoài biển

Do mỏ nằm sát biển trong vùng tiềm ẩn rất nhiều dạng thiên tai (bão, lũ, nước dâng trong bão và khả năng sóng thần) nên việc xây dựng đê, kè đập chắn chân bãi thải lấn biển là giải pháp bắt buộc. Để xây dựng cần khối lượng rất lớn đá hộc và các nguyên vật liệu xây dựng khác (2,7 triệu m^3 đá theo thiết kế trong dự án đầu tư). Với tổng khối lượng 171 triệu m^3 chất thải (đất, đá, cát) trong phạm vi dọc bờ biển khoảng 5,2km và lấn rộng ra biển khoảng 1,6km, chiều dài đê chắn cát là 9,183km sẽ gây nguy cơ rất cao về vấn đề môi trường, sinh thái, dòng chảy ven bờ biển.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Tuy nhiên, Báo cáo ĐTM chưa nêu rõ phương án thi công xây dựng và chưa đánh giá được hết mức độ phạm vi ảnh hưởng, tác động tiêu cực của việc xây đê, kè lấn biển đến môi trường xung quanh; nếu đầu tư tuyến đê chắn sóng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật tương tự như đê chắn sóng của Công ty Formosa cần khoảng 8.500 tỷ đồng. Nếu xây dựng đê lấn biển sẽ làm ảnh hưởng đến dòng hải lưu, dòng chảy dọc bờ, hệ môi trường sinh thái biển, khu du lịch Thiên Cầm, Cửa Sót, hệ sinh thái 137 km dọc ven biển Hà Tĩnh...

Ngoài ra, chưa có đánh giá tác động ảnh hưởng đến vùng nuôi trồng, đánh bắt hải sản khu vực bãi ngang, khu du lịch ven biển (Thiên Cầm, Thạch Bằng, Thạch Hà) và tác động môi trường, tụt nước ngầm, sụt lở đất (do khai thác đến độ sâu trên 500m) đến các huyện lân cận.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

e) Về vấn đề đổ nước thải mỏ ra biển gây nhiễm môi trường

Báo cáo ĐTM xác định có nhiều độc tố; nước thải mỏ khối lượng lớn được bơm từ moong mỏ, đổ vào hồ chứa diện tích 2ha để lắng tự nhiên, theo kênh dẫn đổ thẳng ra sông Thạch Đồng, biển Thạch Hải. Trong quặng sắt Thạch Khê, ngoài kim loại chính được thu hồi, trong nước thải mỏ còn có lưu huỳnh, các kim loại nặng (Fe, Pb, Cr, Mn) và các nguyên tố vi lượng khác, trong đó có hàm lượng Zn trung bình là 0,071%. Nước thải mỏ không qua xử lý được đổ trực tiếp ra biển với khối lượng vô cùng lớn, chưa thể khẳng định được tác động tích lũy của các kim loại nặng, độc hại đi kèm quặng sắt trong cả đời dự án 50 năm có thể gây ra thảm họa môi trường biển hay không; đây là vấn đề đặc biệt hệtrọng sau bài học về sự cố môi trường biển miền Trung năm 2016 vừa qua.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Việc Bộ Công Thương đề cập kết quả quan trắc định kỳ nước thải trong thời gian bóc đất tầng phủ để làm cơ sở chứng minh là chưa thuyết phục (nước thải của mỏ trong giai đoạn khai thác xuống sâu sẽ thay đổi nhiều so với thời gian bóc đất tầng phủ).

Việc xử lý nước thải đảm bảo an toàn trước khi đổ ra biển sẽ làm tăng chi phí đầu tư. Nếu tính riêng chi phí tuyến đê chắn bãi thải lấn biển, tuyến đê chắn bãi thải trên đất liền, hệ thống băng tải vận chuyển cát tới bãi thải lấn biển, 6 hồ xử lý nước thải thì phải chi phí thêm khoảng 2.700 tỷ đồng (sau sự cố môi trường biển, Công ty TNHH Gang thép Hưng nghiệp Formosa Hà Tĩnh đã phải đầu tư thêm hơn 346 triệu USD để xây dựng 7 hạng mục công trình cải thiện môi trường).

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

f) Về tác động của biến đổi khí hậu

Bộ Tài nguyên và Môi trường đã phê duyệt và công bố phân vùng bão và xác định nguy cơ bão và nước dâng do bão khu vực biển Việt Nam trong đó có xác định vùng biển Hà Tĩnh có nguy cơ chịu ảnh hưởng của bão cấp 15 và cấp 16 nước dâng trong bão có thể lên đến 4,5m, trường hợp có triều cường thì nước dâng 5,7m đến 6,2 m (tại khu vực Thạch Khê năm 1990 đã xảy ra bão có cột sóng lên tới từ 3-5m. Trận mưa lũ vào tháng 10/2010 ở Hà Tĩnh đã gây sự cố bùn chảy khu vực bãi thải làm ảnh hưởng đến diện tích đất nông nghiệp của người dân. Đặc biệt, theo tại liệu nghiên cứu động đất của trung ương thì khu vực Thạch Khê thuộc vùng có hoạt động động đất mạnh đến cấp 8 và từng xảy ra động đất cấp 6 độ richter, do đó trong quá trình khai thác nếu có động đất thì sẽ hết sức nguy hiểm.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Trong trường hợp triển khai dự án, khi kết thúc khai thác, moong mỏ được cải tạo thành hồ chứa nước có diện tích lớn, độ sâu lớn (-500m) với dung tích chứa lên tới hàng trăm triệu m^3 nước sẽ tạo áp lực lên bờ và đáy mỏ, nguy cơ xẩy ra động đất kích thích là rất cao.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

☞ Từ góc nhìn khá toàn diện ở trên, khẳng định rằng quan điểm dừng dự án của Hà Tĩnh là có cơ sở khoa học và thực tiễn.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Mặt tích cực của việc dừng dự án:

- Môi trường sinh thái, môi trường sống của dân cư vùng ảnh hưởng sẽ được hoàn trả nguyên trạng; khôi phục, ổn định đời sống nhân dân vùng ảnh hưởng; đặc biệt, đảm bảo ổn định an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội trên địa bàn tỉnh, đây là yếu tố đặc biệt quan trọng cho phát triển bền vững, nhất là sau sự cố môi trường xẩy ra trong thời gian vừa qua;

- Tạo điều kiện để phát triển du lịch dịch vụ Khu du lịch biển Thạch Hải nói riêng và dọc dải ven biển Hà Tĩnh nói chung; khôi phục sản xuất nông nghiệp, các làng nghề và nuôi trồng đánh bắt thủy sản;

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

- Cái được lớn nhất là về lâu dài, phát triển kinh tế - xã hội sẽ bền vững, tăng trưởng kinh tế nhưng vẫn đảm bảo được vấn đề môi trường, nhất là môi trường dọc dải ven biển; sẽ không phải lo đối phó các vấn đề rủi ro, hệ lụy về môi trường, thảm họa thiên tai có thể đe dọa nghiêm trọng đến đời sống, môi trường đầu tư, môi trường biển, an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội như đã từng xẩy ra.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

- Đối với phần vốn đã đầu tư của dự án có một phần đầu tư vào cơ sở hạ tầng, bồi thường GPMB, đào tạo nghề, nộp ngân sách; khoản đầu tư này người dân trong vùng bị ảnh hưởng của dự án và nhà nước được hưởng lợi, có thể xem đây như là khoản bù đắp của doanh nghiệp và nhà nước cho người dân địa phương đã chịu nhiều thiệt thòi do việc dừng dự án gần 10 năm qua; ngoài ra, phần vốn đầu tư mua sắm máy móc thiết bị doanh nghiệp vẫn có thể sử dụng cho các dự án khác hoặc thanh lý thu hồi một phần vốn đã đầu tư, giảm bớt thiệt hại. Nhà nước có thể hỗ trợ một phần thiết hại cho doanh nghiệp hoặc thoái một phần vốn chủ sở hữu của mình chuyển cho doanh nghiệp.

II. Góc nhìn và quan điểm của tỉnh Hà Tĩnh.

Quan điểm tiến bộ ngày nay là bảo vệ môi trường ngang bằng với phát triển kinh tế, không đánh đổi môi trường bằng mọi giá; ổn định để phát triển, trong đó phải xem xét lợi ích toàn cục, nguyện vọng và lợi ích chính đáng của nhân dân trong vùng dự án. Từ góc nhìn và quan điểm đã nêu ở trên, tỉnh Hà Tĩnh đã kiến nghị dừng hẳn dự án này. Kính mong các nhà khoa học ủng hộ. Các Bộ liên quan cũng có văn bản trình Chính phủ, cơ bản đồng tình quan điểm của Hà Tĩnh. Hy vọng Bộ Chính trị và Chính phủ có quyết định sớm và dứt khoát về việc này trong thời gian tới ./.

Tham luận tại Hội thảo "Đánh giá và cân nhắc những vấn đề trước khi thực hiện hoạt động khai thác mỏ sắt Thạch Khê tỉnh Hà Tĩnh" do Trung tâm con người và thiên nhiên - LH các Hội KH&KT Việt Nam tổ chức
Thank You !