

BƯỚC ĐỘT PHÁ ĐỔI MỚI CÔNG NGHỆ, CHẾ BIẾN QUẶNG SẮT TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN GANG THÉP THÁI NGUYÊN

TS. NGHIỆM GIA - Tổng Công ty Thép Việt Nam-CTCP

KS. HOÀNG NGỌC DIỆP -

Công ty Cổ phần Gang Thép Thái Nguyên (TISCO)

1. Sự cần thiết và đột phá trong việc đầu tư Dự án tầng sâu Núi Quặng

Hoạt động khoáng sản (HĐKS) bao gồm từ thăm dò, khai thác, tuyển, chế biến, kinh doanh và tiêu thụ của Tổng công ty Thép Việt Nam-CTCP (VNSTEEL) đã góp phần mang lại hiệu quả, đảm bảo đủ nguyên liệu mỏ (quặng sắt, than mỡ để luyện cốc và nguyên liệu trợ dung) cho sản xuất gang thép, góp phần đáng kể vào tăng trưởng sản xuất của VNSTEEL. Nhưng do hiệu quả của HĐKS còn hạn chế (năng suất lao động chưa cao, hệ số tổn thất tài nguyên khoáng sản (TNKS) trong khai thác và tuyển chưa hợp lý, tác động không tốt đến môi trường đất và nước...) Vì vậy, nhiệm vụ đặt ra đối với VNSTEEL là tìm mọi biện pháp để khai thác, chế biến hiệu quả, tiết kiệm TNKS và bảo vệ môi trường (BVMT). Do đó việc nghiên cứu Dự án đầu tư nhằm "Đổi mới công nghệ trong khai thác và tuyển quặng sắt khu tầng sâu Núi Quặng" (gọi tắt là Dự án tầng sâu Núi Quặng) là yêu cầu cấp thiết.

Điểm mỏ quặng sắt Núi Quặng thuộc khu Mỏ sắt Trại Cau (nằm trên địa phận Tổ 15 Thị trấn Trại Cau, huyện Đồng Hỷ, tỉnh Thái Nguyên) là điểm mỏ đã được Tổng Cục Địa chất cấp cho Công ty Gang thép Thái Nguyên nay là Công ty cổ phần Gang thép Thái Nguyên (TISCO) theo Quyết định 1521/ĐC ngày 8/10/1969 của Tổng cục Địa chất về việc cho phép Gang thép Thái Nguyên khai thác các mỏ và điểm mỏ tỉnh Thái Nguyên và bản đồ khai thác Mỏ sắt Trại Cau số hiệu 05 Fe đã được Tổng Cục Địa chất và Khoáng sản phê duyệt ngày 06/4/1985 có diện tích khai thác trên 27 héc-ta.

Khu vực mỏ Trại Cau có nhiều mỏ và điểm quặng sắt đã đưa vào khai thác từ năm 1964 cho đến nay, trong đó khu mỏ Núi Quặng. Nhận xét đánh giá của các chuyên gia mỏ và luyện kim của VNSTEEL về tiềm năng, điều kiện khai thác và

kết quả sử dụng quặng sắt của khu vực mỏ Trại Cau như sau:

❖ Các mỏ và điểm mỏ quặng sắt phân bố nông, điều kiện khai thác thuận lợi. Riêng khu Núi Quặng (là quặng Manhetit) có phần quặng gốc ở độ sâu 90 m so với mặt địa hình khu mỏ (gọi là tầng sâu Núi Quặng) chưa được đầu tư khai thác;

❖ Trữ lượng không lớn, nhưng quặng có chất lượng tốt, nên đã được khai thác quy mô công nghiệp phục vụ cho Khu Liên hợp gang thép Thái Nguyên (thành lập từ năm 1964). Tổng số lượng đã khai thác trong thời gian qua chỉ hơn 4,5 triệu tấn. Trữ lượng còn lại để khai thác không nhiều với khoảng hơn 2,375 triệu tấn, trong đó tầng sâu Núi Quặng chiếm khoảng 1,3 triệu tấn;

❖ Các điểm quặng còn lại chưa khai thác của Mỏ Trại Cau chất lượng không cao và có xu thế giảm dần theo chiều sâu khai thác. Hàm lượng sắt và các thành phần khác của những điểm mỏ còn lại dao động lớn và không đồng đều, cụ thể là:

$Fe=43,43\div60,43\%$; $Al_2O_3=2,24\div8,3\%$;

$SiO_2=4,64\div20,00\%$; $Mn=1,04\%\div5,56\%$.

❖ Mất cân đối trong việc sử dụng các loại quặng sắt. Thường tập trung khai thác và sử dụng quặng Manhetit với tỷ lệ cao (giai đoạn 1995-2003 tỷ lệ khai thác quặng manhetit/limonit là 65%/35%), điều này không phù hợp với tỷ lệ trữ lượng các loại quặng hiện có ở Thái Nguyên. Vì thế trong giai đoạn 2012-2020 TISCO sẽ phải cân đối bằng việc mua quặng Manhetit chất lượng cao từ bên ngoài phối trộn với quặng nội bộ để trung hoà chất lượng quặng cấp cho Lò cao;

❖ Một giai đoạn dài TISCO không dùng quặng thiêu kết dẫn đến tồn kho một lượng lớn quặng cám (đến năm 2008 tồn kho khoảng gần 0,5 triệu tấn quặng cám).

❖ Quặng sắt còn lại ở khu vực Thái Nguyên có xu thế giảm dần về chất lượng và không đủ bảo đảm cho Dự án cải tạo giai đoạn II của TISCO.

Vì thế việc thực hiện Dự án tầng sâu Núi Quặng

càng cấp bách và có ý nghĩa thực tiễn rất cao nhằm giải quyết các tồn tại nêu trên. Việc đầu tư Dự án tầng sâu Núi Quặng còn là bước đột phá trong đổi mới tư duy quản lý đầu tư và đổi mới công nghệ trong khai thác và tuyển quặng sắt Manhetit của mỏ Trại Cau.

2. Đánh giá về ý nghĩa và hiệu quả đầu tư của Dự án tầng sâu Núi Quặng

Như đã nói ở trên phần trên của khu Núi Quặng đã được khai thác xong từ trước năm 2000. Phần tầng sâu khu Núi Quặng chưa được khai thác nằm ở độ sâu khoảng từ 60-100 m so với mặt bằng kết thúc phần trên với trữ lượng còn lại khoảng 1,3 triệu tấn quặng Manhetit. Sau một thời gian tích cực, khẩn trương triển khai công tác chuẩn bị, Chủ đầu tư (là TISCO) và các nhà thầu đã triển khai được nhiều nội dung công việc liên quan đảm bảo đầy đủ theo quy định của Nhà nước về quản lý HDKS để tiến hành lễ khởi công Dự án đầu tư khai thác tầng sâu Núi Quặng. Ý nghĩa và hiệu quả của Dự án khai thác tầng sâu Núi Quặng chính là sự đổi mới về tư duy quản lý trong HDKS:

❖ Trước hết là sự thay đổi nhận thức về huy động “nguồn vốn xã hội” cho dự án khai thác và chế biến khoáng sản. Vấn đề này đã được lãnh đạo VNSTEEL chỉ đạo sát sao trong quá trình HDKS và chuẩn bị đầu tư Dự án. Điều này cũng đã được đồng chí Nhữ Văn Tâm - Phó Chủ tịch UBND tỉnh Thái Nguyên khẳng định tại lễ khởi công Dự án (ngày 15/8/2012) về “sự vào cuộc của Nhà đầu tư, sự hỗ trợ tích cực của cấp ủy Đảng, chính quyền nhân dân huyện Đồng Hỷ và các Sở Ban Ngành liên quan của tỉnh đã phối hợp thực hiện các công việc liên quan đến việc cùng huy động nguồn vốn cho chi phí bồi thường, hỗ trợ giải phóng mặt bằng khu tái định cư với giá trị là 20,6 tỷ đồng”;

❖ Tiếp đến là sự thay đổi nhận thức “dễ làm, khó bỏ và không chú ý đến quặng Manhetit có hàm lượng sắt (Fe) thấp/hay còn gọi là quặng nghèo với $Fe < 45\%$ ” đã kéo dài nhiều năm trước đây ở nhiều xí nghiệp khai thác quặng sắt các tỉnh phía Bắc. Điều này đã được minh chứng bởi sự đổi mới trong tư duy thiết kế khai thác mỏ của đội ngũ cán bộ kỹ thuật mỏ, tuyển thuộc Mỏ sắt Trại Cau TISCO luôn hướng tới “sự đổi mới công nghệ, thiết bị và đầu tư chiều sâu”.

Ý nghĩa và hiệu quả kinh tế kỹ thuật của Dự án còn là sự “đổi mới công nghệ trong khai thác và tuyển quặng sắt Manhetit”. Dự án đã đề xuất mô hình đổ thải theo hình thức “cuốn chiếu” dùng bãi thải trong để giảm diện tích đền bù. Trong việc đập quặng quá cỡ đã sử dụng búa đập gắn trên máy xúc E320 (của Hãng Caterpillar), điều này phù hợp với điều kiện hiện nay do xung quanh khai trường có nhà dân ở. Dự án sử dụng hệ thống máy tuyển từ có từ trường cao để thu hồi triệt để quặng Manhetit có hàm lượng $Fe < 37\%$ trong bùn, đất thải. Tại lễ khởi công Dự án Phó

TGD Trần Tất Thắng đã nói “việc áp dụng tuyển từ đối với quặng Manhetit hàm lượng Fe thấp của Dự án là bước đột phá, làm thay đổi nhận thức về quản lý khai thác, tận thu triệt để tài nguyên và giảm tối đa bùn thải vào hồ quặng đuôi. Cần phải nhân rộng và áp dụng vào các dự án đầu tư mới của TCTy”.

Đầu tư khai thác tầng sâu Núi Quặng ngoài những ý nghĩa nêu trên, khi “Dự án hoàn thành đi vào sản xuất sẽ mang lại hiệu quả về kinh tế cao cho mỏ Trại Cau, đặc biệt là tận thu triệt để nguồn quặng sắt Manhetit tại khu vực mỏ cho cầu sản xuất của TISCO, thân thiện với môi trường và góp phần vào sự phát triển kinh tế xã hội của huyện Đồng Hỷ tỉnh Thái Nguyên”, như lời ông Hoàng Ngọc Diệp - Phó TGD của TISCO - đã nói trong lễ khởi công Dự án ngày 15/8/2012.

Nhân dịp lễ khởi công Dự án, Tổng Công ty Thép Việt Nam-CTCP đã ghi nhận và biết ơn sâu sắc sự quan tâm chỉ đạo và giúp đỡ của Chính phủ, các Bộ ngành Trung ương, đặc biệt là UBND tỉnh Thái Nguyên, lãnh đạo huyện Đồng Hỷ, bà con nhân dân và đồng bào dân tộc xã Cây Thị (huyện Đồng Hỷ) đối với mỏ quặng sắt Trại Cau trong suốt hơn 45 năm qua. Bằng quyết tâm cao, kinh nghiệm và bản lĩnh “cứng như gang như thép” của đội ngũ CBCNV Công ty cổ phần Gang thép Thái Nguyên (TISCO) chắc chắn Dự án sẽ triển khai hoàn thành đúng tiến độ (dự kiến quý I/2013) đáp ứng nhu cầu quặng sắt cho sản xuất ổn định của TISCO trong giai đoạn 2012-2030. □

Người biên tập: Hồ Sĩ Giao

SUMMARY

The project investmenting for iron ore exploitation in the deep layer of the mine Trại Cau is one expending the production in the TISCO. These project sought give economical efficiency for mine Trại Cau.

LỜI HAY - Ý DỊP

1. Khi tất cả những cái khác mất đi thì tương lai vẫn còn. *Bovee.*
2. Đừng sống theo điều ta ước muốn, hãy sống theo điều ta có thể. *Ngạn ngữ.*
3. Người khôn ngoan nào cũng cần giành vài giờ trong ngày để suy ngẫm. *Caballero.*
4. Người ta có gì thì có thể mất đi. Người ta là gì thì cái đó tồn tại mãi mãi. *Otto Grotewohl.*

VTH sưu tầm