

**CÔNG TY TNHH TỔNG CÔNG TY XÂY DỰNG - KHOÁNG SẢN
TỔNG HỢP TIỀN THÀNH**

-----o0o-----

TÓM TẮT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

**DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC CÁT, SỎI LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG
THÔNG THƯỜNG TẠI MỎ CÁT, SỎI LÒNG SUỐI MÁ, THÔN CHẤT
TIỀN, XÃ CAO BÒ VÀ LÀNG MÁ, XÃ ĐẠO ĐỨC, HUYỆN VỊ XUYÊN,
TỈNH HÀ GIANG**

**Địa điểm: Thôn Chất Tiền, xã Cao Bò và Làng Má, xã Đạo Đức
huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang**

HÀ GIANG, THÁNG 5 NĂM 2025

CÔNG TY TNHH TỔNG CÔNG TY XÂY DỰNG - KHOÁNG SẢN
TỔNG HỢP TIỀN THÀNH

-----o0o-----

TÓM TẮT BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN ĐẦU TƯ KHAI THÁC CÁT, SỎI LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG
THÔNG THƯỜNG TẠI MỎ CÁT, SỎI LÒNG SUỐI MÁ, THÔN CHẤT
TIỀN, XÃ CAO BÒ VÀ LÀNG MÁ, XÃ ĐẠO ĐỨC, HUYỆN VỊ XUYỀN,
TỈNH HÀ GIANG

Địa điểm: Thôn Chất Tiên, xã Cao Bò và Làng Má, xã Đạo Đức
huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH TỔNG CÔNG TY
XÂY DỰNG - KHOÁNG SẢN
TỔNG HỢP TIỀN THÀNH



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Quốc Tuấn

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TM
T&Q HÀ NỘI



CHỦ TỊCH HĐQT KIỂM GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Quế

HÀ GIANG, THÁNG 5 NĂM 2025

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Trong những năm gần đây Hà Giang được đầu tư, phát triển mạnh mẽ về cơ sở hạ tầng, các khu đô thị, khu dân cư, khu du lịch... như: Dự án cao tốc Tuyên Quang – Hà Giang, đoạn qua tỉnh Hà Giang; Dự án Đập dâng nước tạo cảnh quan trung tâm thành phố Hà Giang; Dự án Khu liên hợp thể thao và Văn hóa tỉnh; Khu đô thị mới Bắc Sông Miện, thành phố Hà Giang; Khu tái định cư tổ 2, phường Quang Trung, thành phố Hà Giang; Dự án Nâng cấp, mở rộng đường Phom Phem; Dự án tuyến đường nội thị, thị trấn Vị Xuyên (giai đoạn 1); Dự án nâng cấp, sửa chữa thủy lợi thôn Nậm Lầu, Nhiêu Sàng, xã Xín Chải, Vị Xuyên ... nên nhu cầu về sử dụng cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường là rất lớn và ngày càng gia tăng.

Nhằm phục vụ nhu cầu tại chỗ cũng như đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của thị trường khu vực huyện Vị Xuyên cũng như khu vực thành phố Hà Giang, đồng thời nhằm đẩy mạnh sự phát triển kinh tế trong khu vực.

Ngày 30/5/2024, UBND tỉnh Hà Giang đã ban hành Quyết định 678/QĐ-UBND phê duyệt Kế hoạch đấu giá quyền khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh Hà Giang năm 2024. Ngày 01/10/2024, Trung tâm dịch vụ đấu giá tài sản (thuộc Sở Tư pháp tỉnh Hà Giang) đã tổ chức đấu giá quyền khai thác khoáng sản đối với mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang. Ngày 24/01/2025, UBND tỉnh Hà Giang đã ra Quyết định số 140/QĐ-UBND về việc công nhận kết quả trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang.

Ngày 09/4/2025, UBND tỉnh Hà Giang đã cho phép Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản tổng hợp Tiến Thành được thăm dò mỏ cát, sỏi tại mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang theo Giấy phép thăm dò khoáng sản số 488/GP-UBND. Ngày 13/5/2025, UBND tỉnh Hà Giang đã ra Quyết định số 697/QĐ-UBND về việc phê duyệt trữ lượng khoáng sản trong Báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản cát, sỏi tại mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang. Ngày .../5/2025, UBND tỉnh Hà Giang ban hành Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư cho Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản tổng hợp Tiến Thành thực hiện Dự án đầu tư khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang.

Căn cứ quy định tại điểm b, khoản 1, điều 30, Luật bảo vệ môi trường và đối chiếu theo mục số 6, phụ lục IV và mục số 9, Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 và Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo ĐTM trình Sở Nông nghiệp và Môi trường Hà Giang thẩm định và trình UBND tỉnh phê duyệt.

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

Thực hiện nghiêm túc Luật bảo vệ môi trường, Chủ đầu tư dự án là Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản tổng hợp Tiên Thành đã chủ trì lập báo cáo đánh giá tác động môi trường cho Dự án với sự tư vấn của Công ty TNHH Xây dựng và Thương mại T&Q Hà Nội và trình Sở Nông nghiệp và Môi trường thẩm định.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư

- Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư UBND tỉnh Hà Giang. Dự án đã được UBND tỉnh Hà Giang phê duyệt chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư theo quyết định số/QĐ-UBND ngày/5/2025.

- Cơ quan phê duyệt dự án đầu tư: Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản tổng hợp Tiên Thành

1.3. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học

Dự án được đầu tư xây dựng là phù hợp với các dự án, quy hoạch phát triển cụ thể như sau:

* Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:

- Dự án phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050 của Thủ tướng Chính Phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/04/2022.

- Dự án phù hợp với duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 của Thủ tướng Chính Phủ phê duyệt tại Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/07/2024, cụ thể:

+ Dự án không nằm trong vùng nhạy cảm về môi trường.

+ Dự án có thiết lập các phương án, công trình bảo vệ môi trường trong suốt vòng đời mỏ.

Như vậy dự án đảm bảo được các nhiệm vụ môi trường đã đề ra: (1) Giảm thiểu tác động đến môi trường từ hoạt động phát triển kinh tế-xã hội; (2) Quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp, chất thải nguy hại; (3) Quản lý, cải thiện và nâng cao chất lượng môi trường.

* Quy hoạch tỉnh Hà Giang thời kỳ năm 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050:

Mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chắt Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang có trong Quy hoạch tỉnh Hà Giang thời kỳ năm 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1339/QĐ-TTg ngày 13/11/2023.

Mục tiêu: Phát huy mọi tiềm năng, lợi thế, nguồn lực để đưa tỉnh Hà Giang phát triển nhanh, toàn diện, bền vững; xây dựng tỉnh Hà Giang bình yên, hạnh phúc, sung túc, thân thiện.

- Dự án nằm trong danh mục cụm mỏ mới trong “Phương án thăm dò, khai thác vật liệu xây dựng thông thường đến năm 2030” theo quy hoạch tỉnh Hà Giang đã được phê

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

duyet. Nằm trong danh mục tổng hợp các mỏ thuộc thẩm quyền cấp tỉnh đưa vào quy hoạch trong thời kỳ 2021 - 2030.

- Dự án đầu tư phù hợp với các tiêu chí bảo vệ môi trường thông qua các đánh giá tác động và biện pháp giảm thiểu trình bày trong báo cáo phù hợp với “Quan điểm, tầm nhìn và mục tiêu” của Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Như vậy, về quan điểm phát triển quy hoạch tỉnh Hà Giang dự án hoàn toàn phù hợp, việc khai thác của Mỏ đáp ứng cho nhu cầu cát cho một số dự án xây dựng hạ tầng trong tỉnh. Mỏ nằm trong quy hoạch phát triển khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường của tỉnh Hà Giang thời kỳ 2021 - 2030.

* Phù hợp với quy hoạch sử dụng đất huyện Vị Xuyên thời kỳ 2021-2030 theo Quyết định số 1850/QĐ-UBND ngày 31/12/2024 của UBND tỉnh Hà Giang về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2025 của huyện Vị Xuyên.

Dự án thực hiện trên diện tích 7,42ha. Trong đó:

+ Diện tích khai trường khai thác: 6,92ha.

+ Diện tích phụ trợ và mặt bằng chế biến: 0,5ha (4.977m²) (nằm ngoài khu vực diện tích khai thác). Từ những phân tích nêu trên, dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, và đặc biệt hoàn toàn phù hợp quy hoạch chế biến khoáng sản, quy hoạch phát triển kinh tế xã hội tỉnh Hà Giang.

2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM)

2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ V/v Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/11/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường V/v Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường

***. Các văn bản pháp luật liên quan**

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 12/07/2001;

- Luật Đa dạng sinh học số 20/2008/QH12, ngày 13/11/2008;

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

- Luật Khoáng sản số: 60/2010/QH12, ngày 17 tháng 11 năm 2010;
- Luật Thuế BVMT số 57/2010/QH12, ngày 15/11/2010;
- Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013;
- Luật Lâm nghiệp số 16/2017/QH14, ngày 15/11/2017;
- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/06/2020;
- Luật xây dựng sửa đổi bổ sung số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020
- Luật Đất đai số 31/2024/QH15, ngày 18 tháng 01 năm 2024;
- Luật Khoáng sản số: 54/2024/QH15, ngày 29 tháng 11 năm 2024;
- Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoáng sản;
- Nghị định số 136/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật PCCC và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính Phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính Phủ về quản lý chất lượng, thi công và bảo trì công trình xây dựng;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư.
- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính Phủ về quản lý hoạt động xây dựng;
- Nghị định số 91/2024/NĐ-CP ngày 18/7/2024 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp
- Nghị định số 88/2024/NĐ-CP ngày 15/7/2024 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;
- Nghị định 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;
- Nghị định số 10/2025/BĐ-CP ngày 11/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số các Nghị định trong lĩnh vực khoáng sản.
- Nghị định số 11/2025/NĐ-CP ngày 15/01/2025 quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và Khoáng sản về khai thác khoáng sản nhóm IV.
- Quyết định số 611/ QĐ-TTg ngày 8/7/2024 của Thủ tướng chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến 2050.

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

- Quyết định số 222/QĐ-TTg, ngày 14/3/2023 của Thủ tướng chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hà Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Thông tư số 20/2009/TT-BCT ngày 07/7/2009 của Bộ Công thương Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong khai thác lộ thiên;

- Thông tư số 26/2016/TT-BCT ngày 30/11/2016 của Bộ Công Thương về Quy định nội dung lập, thẩm định và phê duyệt dự án đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng và dự toán xây dựng công trình mỏ khoáng sản;

- Thông tư 08/2017/TT-BXD ngày 05/04/2017 của Chính Phủ quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng;

- Thông tư số 11/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ xây dựng về việc hướng dẫn xác định giá ca máy và thiết bị công trình xây dựng;

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy (PCCC);

- Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 về việc sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021;

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng “Ban hành định mức xây dựng”.

- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

- Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây Dựng “Quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng”;

- Thông tư số 25/2022/TT-BNN&PTNT ngày 30/12/2022 của Bộ NN&PTNT quy định về trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác.

- Thông tư số 04/2023/TT-BXD ngày 30/6/2023 của Bộ Xây dựng về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.

- Thông tư số 21/2023/TT-BNNPTNT ngày 15/12/2023 của Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn: Quy định một số định mức kinh tế - kỹ thuật về lâm nghiệp

- Thông tư số 01/2025/TT-BTNMT ngày 15/01/2025 của Bộ tài nguyên và môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Địa chất và khoáng sản về khai thác khoáng sản nhóm IV.

***. Các văn bản pháp lý của địa phương**

+ Quyết định số 1850/QĐ-UBND ngày 31/12/2024 của UBND tỉnh Hà Giang về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất huyện Vị Xuyên năm 2025.

- Giá xăng, dầu theo Công bố giá của Petrolimex ngày 12/5/2025

***. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng**

* Quy chuẩn chất lượng không khí:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

- * Quy chuẩn chất lượng nước:
 - QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.
 - QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.
 - QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt.
 - QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
- * Quy chuẩn chất lượng cát sỏi
 - QCVN 16:2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng
- * Quy chuẩn tiếng ồn - độ rung
 - QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
 - QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.
 - QCVN 24:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - QCVN 27:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc.
- TCVN 13606:2023 Tiêu chuẩn quốc gia về cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế.
- * Tiêu chuẩn, quy chuẩn khác:
 - Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.
 - QCVN 26:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
 - QCVN 24:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - QCVN 27:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc.
 - QCXDVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về quy hoạch xây dựng.
 - QCVN 06:2020/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia An toàn cháy cho nhà và công trình.
 - QCVN 04: 2009/BCT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong khai thác lộ thiên;
 - Tiêu chuẩn thiết kế mỏ lộ thiên TCVN 5326-2008
 - Tiêu chuẩn quốc gia TCVN TCVN 4054: 2005 quy định về đường ô tô yêu cầu thiết kế (Bảng 7, mục 4.2.1, Điều 4);
 - QCVN 16:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về “Sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng”.

2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm

quyền liên quan đến dự án:

+ Quyết định 678/QĐ-UBND của UBND tỉnh ngày 30/5/2024 phê duyệt Kế hoạch đấu giá quyền khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh Hà Giang năm 2024.

+ Quyết định số 140/QĐ-UBND của UBND tỉnh ngày 24/01/2025 về việc công nhận kết quả trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiền, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang.

+ Giấy phép thăm dò khoáng sản số 488/GP-UBND của UBND tỉnh ngày 09/4/2025 cho phép Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản tổng hợp Tiến Thành được thăm dò mỏ cát, sỏi tại mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiền, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang.

+ Quyết định số 697/QĐ-UBND của UBND tỉnh ngày 13/5/2025 về việc phê duyệt trữ lượng khoáng sản trong Báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản cát, sỏi tại mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiền, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang.

+ Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số .../QĐ-UBND ngày/5/2025.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường:

- Thuyết minh Báo cáo Kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng (Hồ sơ này được trình song song với Báo cáo ĐTM). Căn cứ theo điều 14 của Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính Phủ thì Báo cáo ĐTM sẽ được thẩm định trước Báo cáo kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng.

- Báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản cát sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiền, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang được phê duyệt tại quyết định số 697/QĐ-UBND ngày 13/5/2025;

- Các tài liệu, số liệu về vị trí địa lý, khí tượng thủy văn, cơ sở hạ tầng, tình hình kinh tế - xã hội tại khu vực thực hiện dự án.

- Các số liệu đo đạc, khảo sát, quan trắc hiện trạng chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn, môi trường nước... của khu vực Dự án Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát thực hiện.

3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường

3.1. Tổ chức thực hiện ĐTM

Báo cáo ĐTM Dự án đầu tư khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiền, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang do Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản tổng hợp Tiến Thành làm chủ đầu tư được lập là sự phối hợp chặt chẽ với một số chuyên gia, kỹ sư, kỹ thuật viên có kinh nghiệm về môi trường của Công ty TNHH Xây dựng và Thương mại T&Q Hà Nội thực hiện.

Công tác lập báo cáo ĐTM cho dự án được tiến hành các bước như sau:

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

- Nghiên cứu dự án đầu tư.
- Nghiên cứu, thu thập các số liệu về điều kiện tự nhiên, KT-XH tại khu vực dự án.
- Phối hợp cùng với các chuyên gia, kỹ thuật viên phân tích đi khảo sát thực địa, lấy mẫu; phân tích mẫu (khảo sát tại hiện trường, lấy mẫu và phân tích các thành phần môi trường không khí, môi trường nước).
- Xây dựng báo cáo ĐTM của dự án.
- Xác định các nguồn gây tác động, đối tượng, quy mô bị tác động, phân tích và đánh giá các tác động của dự án tới môi trường.
- Xây dựng các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường của dự án.
- Xây dựng các công trình xử lý môi trường, chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án.
- Xây dựng phương án cải tạo phục hồi môi trường.
- Tham vấn cộng đồng và chỉnh sửa báo cáo ĐTM theo ý kiến tham vấn.
- Tham vấn trên cổng thông tin điện tử Hà Giang, thời gian đăng tải tham vấn: 15 ngày (từ ngày/5/2025 đến/5/2025) link:
- In ấn, trình các cơ quan chức năng thẩm định, phê duyệt báo cáo.
- Chỉnh sửa báo cáo theo ý kiến của hội đồng thẩm định.

2.2. Danh sách cán bộ tham gia lập báo cáo ĐTM

- Cơ quan chủ trì thực hiện ĐTM: Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản tổng hợp Tiến Thành
 - Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Xây dựng và Thương mại T&Q Hà Nội
 - Địa chỉ: Số 248, tổ 13, phố Mậu Lương, P.Kiến Hưng, Q.Hà Đông, TP. Hà Nội.
 - Điện thoại: 0966.61.63.61.
 - Email: tvaqha noi@gmail.com
 - Người đại diện: Ông Nguyễn Văn Quế Chức vụ: Chủ tịch HĐQT/ Giám đốc
 - Cơ quan phối hợp: Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát
 - Đơn vị có giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc môi trường VIMCERTS 316;
- Báo cáo được hoàn thành với sự tham gia của các thành viên sau đây:
- Bảng 1. Danh sách các cán bộ tham gia lập báo cáo ĐTM

STT	Họ tên	Chức vụ	Chuyên môn	Nội dung phụ trách trong quá trình lập ĐTM	Chữ kí
I. Chủ dự án: Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản tổng hợp Tiến Thành					
1	Ông Nguyễn Quốc Tuấn	Giám đốc		Kiểm tra, rà soát nội dung báo cáo	
II. Cơ quan tư vấn: Công ty TNHH Xây dựng và Thương mại T&Q Hà Nội					

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

1	Nguyễn Văn Quế	Chủ tịch HĐTV/ Giám đốc	KS. KT mỏ	Chủ trì	
2	Đỗ Thế Thanh	Cán bộ	KS. KT mỏ	Tổng hợp báo cáo	
3	Đỗ Xuân Nhất	Cán bộ	KT Môi trường	Lập báo cáo tổng kết.	

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

Để thực hiện đánh giá tác động môi trường, cơ quan tư vấn đã áp dụng các phương pháp khác nhau như sau:

Bảng 2. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

TT	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
1	Phương pháp phân tích tổng hợp để dự báo đánh giá các tác động và đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động	- Liệt kê kèm theo mô tả nội dung, khối lượng và quy mô các hạng mục của dự án được triển khai trong từng giai đoạn: Triển khai xây dựng dự án, vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại. - Liệt kê các đối tượng môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và các vấn đề môi trường liên quan trong quá trình triển khai các hoạt động của dự án. - Liệt kê các tác động môi trường, liệt kê các đối tượng bị tác động và các vấn đề môi trường liên quan đến từng hoạt động của dự án.	- Chương 1: Liệt kê, mô tả các hạng mục của dự án và các vấn đề liên quan. - Chương 2: Liệt kê, thống kê số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội và các vấn đề môi trường liên quan khác. - Chương 3: Nhận dạng tác động và đối tượng bị tác động môi trường.
		+ Đánh giá các hoạt động, dự báo về thải lượng, nồng độ ô nhiễm đối với các nguồn thải hoặc tiếng ồn, rung động. + Đánh giá dự báo về mức độ, phạm vi, quy mô bị tác động dựa trên cơ sở định lượng theo hệ số ô nhiễm từ các tài liệu Tổ chức Y tế thế giới (WHO), Cơ quan môi trường Mỹ (USEPA).	- Chương 2: Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường, sức chịu tải môi trường nền. - Chương 3: Đánh giá, so sánh các kết quả tính toán dự báo ô nhiễm môi trường so với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.
		+ Điều tra về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của dự án. + Điều tra về đối tượng chịu tác động từ dự án.	- Chương 2: Mô tả về điều kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội dự án.
		+ Thu thập số liệu về kinh tế - xã hội tại	- Chương 2: Mô tả về điều

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

TT	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
		địa phương nơi thực hiện Dự án. Phương pháp này đã được thực hiện trước khi xây dựng Dự án. Số liệu được thu thập từ các báo cáo kinh tế - xã hội của UBND xã, phường nơi thực hiện dự án. + Thu thập số liệu về hiện trạng đất, đa dạng sinh học tại khu vực Dự án, các báo cáo và quy hoạch của tỉnh Hà Giang.	kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội dự án.
		+ Chủ đầu tư đã phối hợp với đơn vị tư vấn và Đơn vị có chức năng tiến hành quan trắc môi trường không khí tại Dự án trong 03 đợt, theo nguyên tắc là những vị trí điển hình của Dự án giúp đánh giá chất lượng môi trường hiện trạng. + Phương pháp lấy mẫu và đo đạc hiện trường được thực hiện đúng theo các quy định hiện hành của tiêu chuẩn và Quy chuẩn Việt Nam về lấy mẫu hiện trường. Số liệu thu được là đáng tin cậy.	+ Chương 2: mục hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án.
		- Dùng trong tổng hợp các số liệu thu thập khi quan trắc, khảo sát hiện trạng môi trường tại các vị trí điển hình, thể hiện đặc trưng môi trường tại khu vực thực hiện Dự án, và so sánh với QCVN, TCVN tương ứng.	+ Chương 2: Đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường tại khu vực nghiên cứu. + Chương 3: dự báo đánh giá và đề xuất các giải pháp giảm thiểu tác động tới môi trường do hoạt động của dự án.
		- Thống kê, mô tả, đánh giá tác động có thể xảy ra và ảnh hưởng của chúng đến môi trường.	Chương 3: dự báo đánh giá các tác động tới môi trường do hoạt động của dự án.
2	Phương pháp mô hình hóa	+ Đánh giá dự báo phạm vi, mức độ tác động đến các đối tượng bị tác động trong từng hoạt động của dự án. + Các mô hình được áp dụng bao gồm: Mô hình tính toán dự báo các tác động do bụi, khí thải; Tính toán tải lượng phát thải theo hướng dẫn của Cục kiểm soát ô nhiễm – BTNMT + Mô hình hóa lắng đọng, sỏi lở đường	+ Chương 3. Đánh giá dự báo lan truyền ô nhiễm đối với khí thải, nước thải, chất thải rắn, tiếng ồn, rung động từ các hoạt động của dự án. + Đánh giá lắng đọng, sỏi lở đường bờ suối.

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

TT	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
		bờ suối theo mô hình Mike 21	

5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM

5.1. Thông tin về dự án:

5.1.1. Thông tin chung:

* **Tên dự án:** Dự án đầu tư khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang.

* **Địa điểm thực hiện:** Tại thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang

* **Tên chủ dự án:** Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản tổng hợp Tiến Thành

- Mã số thuế: 5100109708

+ Đại diện: Ông Nguyễn Quốc Tuấn Chức vụ: Giám đốc

+ Địa chỉ liên lạc: Tổ 1, thị trấn Việt Quang, huyện Bắc Quang, tỉnh Hà Giang.

+ Điện thoại: 0989752368

- Tiến độ thực hiện dự án: 30 năm.

+ Quý III/2025 đến Quý IV/2025: Thực hiện các thủ tục về đất đai, xây dựng, môi trường, cấp giấy phép khai thác khoáng sản.

+ Quý IV/2025 đến Quý I/2026: Xây dựng cơ bản, lắp đặt dây chuyền nghiền sàng, đưa dự án vào hoạt động khai thác;

+ Từ năm 2026 đến hết năm 2055 thực hiện khai thác theo công suất được cấp phép. Tổng khối lượng sản phẩm là 5.300 m³.

+ Từ quý I/2056 đến hết quý II/2056: Thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

5.1.2. Quy mô, công suất:

a. Phạm vi, quy mô diện tích

- Căn cứ quyết định số 140/QĐ-UBND ngày 24/01/2025 của UBND tỉnh về việc công nhận kết quả trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang;

- Căn cứ quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số/QĐ-UBND ngày/5/2025 đối với Dự án đầu tư khai thác cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang;

- Căn cứ quyết định số 697/QĐ-UBND của UBND tỉnh ngày 13/5/2025 về việc phê duyệt trữ lượng khoáng sản trong Báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản cát, sỏi tại mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang;

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

- Tổng diện tích sử dụng đất của dự án là : 7,42 ha (74.167m^2), trong đó:
 - + Diện tích đất khu vực khai thác là 6,92 ha;
 - + Diện tích khu mặt bằng phụ trợ, sân bãi chế biến và bãi chứa sản phẩm: 0,5 ha (4.977m^2).

b. Phạm vi, quy mô công suất

- Trữ lượng địa chất: Tổng trữ lượng khoáng sản cấp 122 là 167.168m^3 cát, sỏi, cuội; trong đó cát (cát vàng) 102.203m^3 , sỏi 24.179m^3 , cuội 40.786m^3
- Trữ lượng khai thác là: 155.466m^3 trong đó cát (cát vàng) 95.049m^3 , sỏi 22.486m^3 , cuội 37.931m^3 .
- Công suất khai thác thiết kế: 5.300m^3 sản phẩm/năm trong đó cát vàng là 3.160m^3 ; cuội sỏi là 2.140m^3 (sỏi 770m^3 ; cuội 1.290m^3)
- Coste cao kết thúc là: +93m

5.1.3. Công nghệ sản xuất

Công nghệ áp dụng trong công tác khai thác tại mỏ: Sử dụng máy xúc thủy lực gầu ngược đào, xúc đất trực tiếp và đổ lên thùng phương tiện vận tải là ô tô vận chuyển về mặt bằng chế biến.

Tại mặt bằng chế biến sẽ nghiền sàng phân loại ra các sản phẩm: Cát và sỏi.

5.1.4. Phạm vi

Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư:

*** Các hạng mục công trình chính:**

- Mở vỉa: Nguyên tắc cơ bản lựa chọn vị trí và phương pháp mở vỉa:
 - + Toàn bộ phần đất khai thác đảm bảo đủ điều kiện dùng để san lấp và không làm lãng phí tài nguyên;
 - + Theo đúng quy chuẩn, quy phạm về mở vỉa khai thác khoáng sản do Nhà nước ban hành;
 - + Công suất khai thác hàng năm của mỏ là: 5.300m^3 sản phẩm/năm.
 - + Hệ thống khai thác lựa chọn áp dụng là khẩu theo lớp băng, xúc bốc trực tiếp, chất tải lên xe ô tô vận chuyển về mặt bằng chế biến.
 - + Ranh giới khu vực mỏ đủ điều kiện khai thác.
- Phương pháp mở vỉa: Dùng hào ngoài kết hợp với hào trong, đường hào bán hoàn chỉnh, hoàn chỉnh, cải tạo tuyến nội bộ nhằm đưa máy móc thiết bị tới vị trí làm việc. Dùng máy xúc thủy lực gầu ngược kết hợp với ô tô, xúc bốc trực tiếp lên xe.

Các hạng mục công trình của mỏ:

- Khu khai thác:

* Thi công san gạt tạo mặt bằng khu vực phụ trợ tại khu vực phía Tây Bắc khu mỏ mức +96,5:

- Mặt bằng khu phụ trợ có diện tích 4.976m^2 .
- Chiều dài trung bình lớn nhất: 138,5 m.

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

- Chiều rộng trung bình lớn nhất: 55,8 m
- Khối lượng đào khoảng: 2.740 m³.
- Khối lượng đắp khoảng: 987 m³.

Toàn bộ khối lượng đất đá đào được sử dụng đắp tại chỗ, phần dư thừa sẽ được sử dụng để đắp bờ chắn phía ngoài của mặt bằng phụ trợ.

* Thi công tuyến đường từ mặt bằng phụ trợ sang khu vực bãi bồi của mỏ.

- Cao độ đầu tuyến +96,5
- Cao độ cuối tuyến +95,0
- Chiều dài tuyến đường khoảng: 50 m.
- Chiều rộng tuyến đường 3,5m
- Dốc dọc $i=3,0\%$

- Đường được xây dựng bằng cách xếp các rọ đá đan xen nhau, khu vực giữa suối bố trí các cống tròn (bê tông cốt thép) để nước được lưu thông tự nhiên. Mặt đường được rải 01 lớp đá cấp phối.

- Khối lượng thi công rọ đá: 478m³
- Khối lượng cấp phối đá dăm rải mặt dày 15cm là: 27m³.

- 06 đốt cống loại dài 2m, dày 10cm có cốt thép, đường kính D=1000, được lắp đặt thành 03 cống thoát nước (mỗi cống dài 04m gồm 02 đốt cống).

* Hệ thống thu gom nước tại mặt bằng phụ trợ

- Bố trí 01 Hố lắng trạm rửa bánh xe, hố lắng được xây bằng gạch block, có kích thước dài x rộng x sâu (m): 4,0 x 2,0 x 1,5 (m); có dung tích là 12m³.

- Xây dựng hệ thống rãnh thu gom nước, rãnh có tiết diện dạng hình vuông (0,5x0,5m) được xây bằng gạch block, tạo hướng dốc về hố thu nước.

- Bố trí 01 Hố lắng nước mưa chảy tràn bề mặt, hố lắng được xây bằng gạch block, có kích thước dài x rộng x sâu (m): 5,0 x 5,0 x 2,0 (m); có dung tích là 50m³.

* Lắp dựng các công trình phụ trợ.

- Lắp đặt 01 container 40feet để làm văn phòng điều hành.

- Lắp đặt 02 nhà bảo vệ (nhà tiền chế sản xuất sẵn).

- Lắp đặt 02 nhà vệ sinh di động (loại có bể tự hoại 0,5 m³).

- Lắp đặt 01 nhà kho chứa chất thải nguy hại diện tích 10 m² (nhà tiền chế sản xuất sẵn).

- Lắp đặt 01 trạm cân.

- Lắp đặt 01 trạm biến áp.

- Lắp đặt 01 trạm rửa xe.

- Lắp đặt 01 trạm nghiền sàng phân loại sản phẩm.

* Tạo diện khai thác ban đầu mức +93,4:

- Chiều dài trung bình: 45 m.
- Chiều rộng trung bình: 25 m.
- Khối lượng đào khoảng: 1.766 m³.
- Diện tích khoảng: 1.140 m².

Vị trí mỏ vỉa tạo diện khai thác ban đầu đến mức +93,4 ở khu vực hạ lưu thuộc khối trữ lượng 4-122, vị trí mỏ vỉa có tọa độ trung tâm X = 2514.682m; Y = 443.569m.

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

Toàn bộ khối lượng cát sỏi thu được trong quá trình tạo diện khai thác ban đầu sẽ được vận chuyển về bãi chứa tại mặt bằng sân công nghiệp để thực hiện chế biến, nghiền sàng phân loại sản phẩm.

* Cấp điện: Dự án sẽ hạ trạm biến áp công suất 250kVA- 35kV/0,4 để phục vụ cung cấp điện cho văn phòng mô và công tác nghiền sàng chế biến.

* Cấp nước

- Nguồn cấp nước:

Bảng 3. Nhu cầu cung cấp nước

TT	Nhu cầu cấp nước	Đơn vị	Định mức	Số lượng	Nhu cầu ngày (m ³)	Nhu cầu năm (m ³)
1	Nước sinh hoạt	lít/người/ngày	25	7	0,2	52
2	Nước rửa bánh xe	m ³ /xe	0,1	4	0,4	104
3	Nước tưới đường	m ³ /xe	5	2	10	2.600
4	Tổng				10,6	2.756

* Cung cấp nhiên liệu, dầu bôi trơn động cơ:

Tổng lượng tiêu thụ dầu diezen 1 năm là 26.000 lít tương ứng với 21.840 kg.

- Dầu bôi trơn động cơ, dầu thủy lực: Tổng lượng dầu bôi trơn, dầu thủy lực sử dụng hàng năm là: 200 kg.

- Nguyên liệu xăng, dầu được hợp đồng mua từ các đơn vị có đủ chức năng trên địa bàn huyện Vị Xuyên .

* Sửa chữa cơ điện

Công tác sửa chữa cơ khí bao gồm sửa chữa lớn, tiểu tu và bảo dưỡng toàn bộ thiết bị hỏng. Để thực hiện công tác trên dự kiến tổ chức công việc sửa chữa thiết bị như sau:

- Thực hiện công tác bảo dưỡng hàng ngày, thay dầu mỡ, kiểm tra máy, thiết bị trước khi làm việc tại mỏ. Các hỏng hóc, bảo dưỡng lớn Công ty sẽ hợp đồng với các trung tâm sửa chữa chuyên dụng bên ngoài mỏ tiến hành thực hiện theo định kỳ căn cứ theo sổ nhật trình của từng thiết bị và sửa chữa bất thường.

* Thông tin liên lạc

Thông tin liên lạc từ mỏ ra bên ngoài, đơn vị trang bị 01 máy điện thoại thuê bao để bàn và một số máy điện thoại di động cầm tay cho các bộ phận và các nhân có nhiệm vụ.

*** Hoạt động của dự án**

- Phát quang, dọn dẹp chuẩn bị mặt bằng khu bãi chế biến.

- Thi công xây dựng các hạng mục phụ trợ khai thác (mỏ vỉa).

- Thi công khai thác cát sỏi từ khu vực khai thác và vận chuyển về mặt bằng chế biến.

- Thi công cải tạo, phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác.

5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Khu vực thực hiện dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ: Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường; Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường.

5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường:

* Các hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu tới môi trường trong giai đoạn xây dựng cơ bản và giai đoạn vận hành:

- Bụi, khí thải, tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động khai thác, bốc xúc, vận chuyển cát, đá, đất san lấp mặt bằng.

- Nước mưa chảy tràn khu vực mặt bằng chế biến.

- Nước thải sinh hoạt, rác thải sinh hoạt phát sinh do hoạt động của công nhân.

- Chất thải nguy hại từ quá trình thay dầu động cơ, mỡ bôi trơn thiết bị, thay thế bình ac quy.

- Nguy cơ xảy ra mất an toàn lao động, sự cố cháy nổ, lũ quét,...

- Các loại chất thải phát sinh sẽ gây ảnh hưởng đến giao thông khu vực đặc biệt là trên tuyến đường vận chuyển cát tới các dự án tiếp nhận, cảnh quan môi trường, môi trường không khí tại Dự án, khu vực lân cận.

* Các hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu tới môi trường trong giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường: Hoạt động san gạt tạo mặt bằng, vận chuyển đất hữu cơ, vận chuyển cây giống, phân bón sẽ làm gia tăng mật độ lao động, gia tăng nước thải sinh hoạt, nước thải khác, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, tiếng ồn, bụi, khí thải động cơ và nguy cơ xảy ra mất an toàn lao động, sự cố cháy nổ, cháy rừng,...

Sau khi kết thúc quá trình khai thác Chủ dự án cải tạo và bàn giao toàn bộ diện tích đất cho địa phương để quản lý.

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án:

5.3.1. Nước thải, khí thải

a. Giai đoạn chuẩn bị và khai thác

* Nước thải:

- Nước mưa chảy tràn phát sinh với lưu lượng lớn nhất đối với khu vực mặt bằng nghiền sàng khoảng 2.500 m³/ngày.đêm. Thành phần: Chất rắn lơ lửng (SS), dầu mỡ, đất, đá, cát, rác...

- Nước thải sinh hoạt là nước xí tiểu phát sinh với khối lượng: 0,2 m³/ngày.đêm. Thành phần: chất cặn bã, chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD) và các chất dinh dưỡng (N, P), dầu mỡ khoáng, vi sinh.

- Nước thải rửa bánh xe trước khi ra khỏi công trường phát sinh với khối lượng

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

khoảng $0,4\text{m}^3/\text{ngày}$. Thành phần: chất rắn lơ lửng (SS), dầu mỡ... Nước tại cầu rửa xe được thiết kế sử dụng tuần hoàn nên không phát sinh ra nước thải. Chỉ bổ sung nước mất đi do bay hơi với khối lượng dự kiến 30% tương ứng với khoảng $0,12\text{m}^3/\text{ngày}$ tương đương $31,2\text{m}^3/\text{năm}$;

- Nước sử dụng để tưới đập bụi, rửa đường: Những ngày sản xuất Công ty bố trí 01 xe tưới nước (dạng xetec) để tiến hành tưới nước trên tuyến đường nội bộ của mỏ và rửa tuyến đường kết nối từ đường nội bộ của mỏ tới tuyến đường trục chính khu vực với bán kính quanh mỏ là 1km. Trong ngày sản xuất bình thường sẽ tiến hành tưới đường đập bụi với tần suất là 2 - 4 lần/ngày. Với dung tích thùng xe tưới là 5m^3 thì tổng lượng nước cần sử dụng trung bình một ngày là $10\text{m}^3/\text{ngày}$ tương đương $2.600\text{m}^3/\text{năm}$. Lượng nước tưới đập bụi trên tuyến đường vận chuyển nội bộ trong mỏ và nước xịt rửa đường sẽ bốc hơi do nắng nóng do vậy lượng nước này không phát sinh nước thải.

* Bụi và khí thải:

- Bụi phát sinh từ hoạt động san gạt mặt bằng khu vực chế biến.

- Bụi và khí thải do hoạt động đào, xúc: các hoạt động đào, xúc đất đá trên phạm vi mỏ gây phát sinh chủ yếu là khí thải từ các động cơ của máy thi công.

- Hoạt động các thiết bị, máy thi công, máy phát điện dự phòng sử dụng dầu DO gây phát sinh bụi, khí thải. Dự báo tải lượng SO_2 là $0,3\text{g/h}$; CO là $0,6\text{ (g/h)}$; NO_x là $2,8\text{(g/h)}$; NMVOC là $0,11\text{ (g/h)}$

- Bụi khí thải từ hoạt động vận chuyển: tổng lượng bụi phát sinh là: CO là $39,4\text{ (g/km)}$; NO_x là $2.18,4\text{(g/km)}$; $\text{PM}_{2.5}$ là $8,5$

b. Giai đoạn CTPHMT

* Nước thải:

- Nước mưa chảy tràn phát sinh với lưu lượng lớn nhất khoảng $2.500\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Thành phần: Chất rắn lơ lửng (SS), dầu mỡ, đất, đá, cát, rác...

- Nước thải sinh hoạt là nước xí tiêu phát sinh với khối lượng: $0,2\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Thành phần: chất cặn bã, chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD) và các chất dinh dưỡng (N, P), dầu mỡ khoáng, vi sinh.

* Khí thải:

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển đất phục vụ công tác hoàn trả mặt bằng khu vực chế biến, quá trình vận chuyển cây giống, đất màu, phân bón; hoạt động của thiết bị máy móc thực hiện san gạt mặt bằng. Tính chất bụi, khí thải chủ yếu: Bụi, NO_2 , SO_2 , CO, CO_2 .

- Chủ dự án sẽ thực hiện cải tạo phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác.

5.3.2. Chất thải rắn và chất thải nguy hại

a. Giai đoạn chuẩn bị và khai thác:

* Chất thải rắn:

- Chất thải rắn sinh hoạt khoảng: 7kg/ngày . Thành phần chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân huỷ như vỏ hoa quả, thức ăn thừa... và các thành phần vô cơ như túi nilon, vỏ lon,

vỏ chai.

- Sau các trận mưa lớn trong mùa mưa cần tiến hành nạo các hố lắng và rãnh gom nước của mặt bằng chế biến. Khối lượng nạo vét hố lắng và rãnh tính bằng 50% thể tích, khối lượng nạo vét khoảng 25m^3 dự kiến 1 năm nạo vét 02 lần, tổng khối lượng cần nạo vét 1 năm khoảng 50m^3 .

* Chất thải nguy hại:

- Giai đoạn thi công xây dựng cơ bản mỏ: ít phát sinh do thời gian thi công ngắn, chưa thực hiện sửa chữa phương tiện vận chuyển, máy thi công.

- Thành phần bao gồm dầu thải động cơ, ốc quy chì thải, bộ lọc dầu thải, giẻ lau dính dầu, các chi tiết, bộ phận của phanh đã qua sử dụng có chứa amiăng. Trong quá trình thực hiện dự án Công ty ký hợp đồng thu gom, xử lý với đơn vị có đủ chức năng trên địa bàn tỉnh Hà Giang.

- Lượng dầu lau dính dầu phát sinh từ quá trình sửa chữa bảo dưỡng nhỏ máy thiết bị khai thác vận chuyển tại mỏ ước tính khoảng 5kg/tháng ; Tổng lượng dầu dính dầu mỡ 1 năm khoảng 60kg .

b. Giai đoạn CTPHMT

- Chất thải rắn sinh hoạt khoảng: 7kg/ngày . Thành phần chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân huỷ như vỏ hoa quả, thức ăn thừa... và các thành phần vô cơ như túi nilon, vỏ lon, vỏ chai.

- Chất thải từ quá trình nạo vét hệ thống rãnh thoát nước khoảng: 5m^3 .

- Chất thải từ hoạt động phá dỡ công trình phụ trợ: Tháo dỡ kho CTNH có diện tích 10m^2 ; di chuyển 02 nhà bảo vệ (dạng nhà tiền chế), 02 nhà vệ sinh di động; 01 văn phòng (dạng container)

- CTNH phát sinh trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường không đáng kể, chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải,... khối lượng ước tính khoảng 5kg trong cả quá trình cải tạo, phục hồi môi trường.

5.3.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh trong quá trình thực hiện dự án là tiếng động cơ của các thiết bị phục vụ khai thác, vận chuyển và nghiền sàng chế biến phân loại cuối sỏi. Tiếng ồn và độ rung chỉ phát sinh trong quá trình máy móc thực hiện khai thác, phương tiện vận tải vận chuyển cát sỏi từ mỏ tới mặt bằng chế biến, hai yếu tố này sẽ mất đi khi các thiết bị không hoạt động.

Với công suất khai thác và chế biến nhỏ, lưu lượng vận chuyển cát sỏi từ mỏ về mặt bằng chế biến là 4 chuyến/ngày thì mức độ ảnh hưởng từ tiếng ồn là không đáng kể.

5.3.4. Các tác động khác:

- Tác động môi trường cảnh quan;
- Tác động đến dòng chảy, sỏi lở bờ suối (Báo cáo sử dụng phương pháp mô hình hóa, sử dụng phần mềm Mike 21 để xây dựng mô hình đánh giá sỏi lở, bồi lắng cát tại khu vực thực hiện dự án) Mô hình được đính kèm theo phụ lục của báo cáo.
- Tác động an ninh, an toàn giao thông;

5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

5.4.1. Các công trình và biện pháp thu gom xử lý nước thải, khí thải

5.4.1.1. Thu gom và xử lý nước thải

(1). Giai đoạn chuẩn bị và khai thác

a. Thu gom xử lý nước rửa trôi chảy tràn bề mặt khu vực mặt bằng chế biến

* Công trình thoát nước

- Xây dựng 01 hồ lắng, hồ lắng được xây bằng gạch block, có kích thước dài x rộng x sâu (m): 5,0 x 5,0 x 2,0 (m); có dung tích là 50m³.

- Xây dựng hệ thống rãnh thu gom nước, rãnh có tiết diện dạng hình vuông (0,5x0,5 x 0,5m) được xây bằng gạch block, tạo hướng dốc về hồ thu nước.

Đối với khu vực khai thác: Do mở khai thác cát sỏi tại lòng suối Má nên nước mưa chảy tràn tại khu vực mở sẽ tự thoát khi phát sinh mưa.

b. Nước thải sinh hoạt:

- Sử dụng 02 nhà vệ sinh di động, dung tích bể chứa chất thải 500 lit/bể.

- Định kỳ thuê đơn vị có chức năng hút toàn bộ chất thải đi xử lý theo quy định (tần suất 1 lần/tuần hoặc đột xuất khi bồn chứa đầy).

c. Nước thải công nghiệp:

Nước dập bụi, rửa đường được tưới, xịt trực tiếp từ xe chuyên dụng vào bề mặt đường với lượng vừa đủ để dập bụi nên không phát sinh thải, sau khi dập bụi và rửa đường nước sẽ tự bốc hơi, lượng nước sử dụng 10,0m³/ngày. Nước sử dụng để rửa bánh xe: 0,4m³/ngày (lượng nước cần cấp bổ sung vào những ngày nắng vào khoảng 0,2m³). Chủ dự án sẽ bố trí 01 hồ lắng nước rửa bánh xe có kích thước dài x rộng x sâu (m): 4,0 x 2,0 x 1,5 (m); có dung tích là 12m³ tại mặt bằng chế biến. Hồ lắng làm nhiệm vụ thu gom nước từ khu vực cầu rửa xe để sử dụng nước tuần hoàn, đáy hồ được lót bạt HDPE không cho thấm nước xuống dưới đất. Thu gom toàn bộ nước thải rửa xe, xử lý lắng cặn tại hồ lắng nước rửa xe và tái sử dụng. Không thực hiện xả thải ra ngoài môi trường. Hồ lắng được lắp đặt miếng đệm thấm hút dầu để thu gom dầu phát sinh từ quá trình rửa bánh xe, tấm đệm thấm hút dầu được định kỳ thay thế và được quản lý theo chất thải nguy hại.

(2). Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường

a. Nước mưa chảy tràn:

- Duy trì toàn bộ hệ thống các rãnh và các hồ lắng tại mặt khu vực nghiền sàng để xử lý nước mưa chảy tràn trong thời gian cải tạo phục hồi môi trường:

+ Rãnh thoát nước có tiết diện hình thang, kích thước Bxbxh=0,5x0,5x0,5m được bố trí bao quanh khu vực mặt bằng nghiền sàng.

b. Nước thải sinh hoạt: Duy trì 02 nhà vệ sinh di động trong giai đoạn khai thác. Việc di dời nhà vệ sinh di động được thực hiện khi kết thúc cải tạo mặt bằng và trồng cây trên toàn bộ diện tích khu vực mặt bằng nghiền sàng của dự án.

Các tiêu chuẩn quy chuẩn áp dụng:

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt.

- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

5.4.1.2. Xử lý bụi, khí thải

(1). Giai đoạn chuẩn bị và khai thác

Biện pháp giảm thiểu tác động: Khi thực hiện san nền và lắp đặt các công trình phụ trợ, dây chuyền nghiền sàng và thực hiện phun nước giảm bụi tại khu vực thi công, trên công trường khai thác và trên tuyến đường vận chuyển (với bán kính phục vụ khoảng 1,0km tính từ vị trí dự án), sử dụng 01 xe phun nước dung tích thùng 5m³ với tần suất trung bình 2-4 lần/ngày, những ngày khô hanh sẽ tăng tần suất tưới để đảm bảo hạn chế phát tán bụi.

- Tuân thủ các quy định về bảo hộ lao động và an toàn lao động đối với công nhân lao động trên công trường thi công.

- Giảm thiểu tác động từ hoạt động của các phương tiện, máy móc:

+ Không sử dụng các loại máy móc thi công quá cũ để đảm bảo giảm thiểu phát thải ô nhiễm bụi, khí thải.

+ Sử dụng đúng, đủ máy móc thiết bị trên mô để hạn chế tối đa mức độ gây tác động đến môi trường không khí khu vực.

+ Tuân thủ thời gian biểu của hoạt động thi công dự án theo nội dung biện pháp tổ chức thi công hợp lý.

+ Các loại xe, máy, thiết bị chuyên dùng có đăng ký, đăng kiểm đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật khi đưa vào lưu hành phục vụ thi công dự án, bao gồm: TCVN 6438-2001 Phương tiện giao thông đường bộ giới hạn lớn nhất cho phép của khí thải; QCVN 09:2011/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với các phương tiện cơ giới đường bộ;...

- Giảm thiểu tác động do hoạt động vận chuyển:

+ Phương tiện vận chuyển cần chở đúng trọng tải, chở đúng dung tích thùng xe, đúng tốc độ, không coi nói thùng xe.

+ Không sử dụng xe hoán cải trong hoạt động vận chuyển cát sỏi.

+ Phủ bạt thành xe trong quá trình vận chuyển. Đi đúng tuyến đường vận chuyển đã được xác định.

+ Thực hiện bơm rửa bánh xe trước khi ra khỏi khai trường để hạn chế bụi.

+ Đảm bảo định kỳ bảo dưỡng và đánh giá chất lượng khí thải của xe, không sử dụng xe đã quá niên hạn sử dụng.

+ Tất cả các xe vận tải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động;

+ Phân bố mật độ xe ra vào dự án phù hợp, bố trí người cảnh giới và chỉ đường tại các điểm giao cắt giao thông ra vào dự án;

+ Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện phun nước tưới ẩm tại khu vực tuyến đường vận chuyển trong vòng bán kính 1km đến khu vực dự án, tần suất phun nước

2 – 4 lần/ngày (trừ những ngày mưa) nhằm hạn chế bụi phát tán trong quá trình vận chuyển;

+ Chỉ thực hiện bán cát, sỏi theo đúng các hợp đồng ký kết. Báo cáo với địa phương để thực hiện công tác giám sát.

+ Đăng ký phương tiện và tuyến đường vận chuyển với UBND huyện Vị Xuyên trước khi thực hiện vận chuyển.

+ Bố trí nhân lực dọn vệ sinh thu gom vật liệu, cát sỏi rơi vãi trên đoạn đường giao cắt ra vào dự án sử dụng khi có hiện tượng cát sỏi rơi vãi, tần suất 1 – 2 lần/ngày.

+ Phối hợp với chính quyền địa phương để sửa chữa những đoạn đường hư hỏng, kịp thời nhằm giảm rơi vãi nguyên liệu, hạn chế bụi mặt đường cuốn vào trong không khí, đảm bảo an toàn giao thông.

+ Phối hợp với các ban ngành trên địa bàn để thực hiện đền bù khi có sự cố tai nạn trong quá trình vận chuyển cát sỏi.

- Đảm bảo môi trường không khí khu vực dự án nằm trong giới hạn cho phép theo quy định tại QĐ 3733/2002/QĐ-BYT, QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 02/2009/BYT; QCVN 24:2016/BYT; QCVN 27:2016/BYT,

(2). Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường

Tiếp tục duy trì thực hiện các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm không khí như trong giai đoạn khai thác đến hết giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường, hoàn trả mặt bằng của dự án. Cụ thể:

- Sử dụng máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển được đăng kiểm và còn niên hạn sử dụng.

- Định kỳ bảo dưỡng máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển.

- Tiến hành san gạt và trồng cây ngay tại các khu vực đã kết thúc khai thác.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân tham gia trực tiếp các hoạt động khai thác, vận chuyển, nghiền sàng, cải tạo, phục hồi môi trường... có phát sinh bụi, khí thải.

- Đảm bảo môi trường không khí khu vực dự án nằm trong giới hạn cho phép theo quy định tại QĐ 3733/2002/QĐ-BYT, QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT, QCVN 02/2009/BYT; QCVN 24:2016/BYT; QCVN 27:2016/BYT,

5.4.2. Công trình, biện pháp quản lý, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

(1). Giai đoạn chuẩn bị và khai thác

a. Chất thải rắn

- Đối với rác thải sinh hoạt:

+ Bố trí 02 thùng rác 60 lít tại khu vực nhà bảo vệ, nhà điều hành dự án để thu gom rác thải phát sinh.

+ Thu gom vận chuyển hàng ngày vào cuối giờ làm việc, đưa về địa điểm tập kết rác thải của địa phương để xử lý theo quy định. Đóng phí vệ sinh môi trường đầy đủ.

+ Tuyên truyền nâng cao nhận thức của công nhân về vệ sinh môi trường, đổ thải đúng nơi quy định, xử phạt hành chính đối với các trường hợp vi phạm.

- Đối với rác thải thực bì:
- + Vệ sinh mặt bằng khu vực chế biến của dự án sau khi kết thúc hoạt động phát quang dọn dẹp nhằm không để ảnh hưởng tới các diện tích đất ngoài phạm vi dự án.
- + Nghiêm cấm đốt cành, lá cây khu vực rừng ngoài ranh giới dự án.
- Chất thải từ quá trình nạo vét hồ lắng, rãnh thoát nước... được vận chuyển đi san lấp.
- Không bố trí ăn uống, sinh hoạt tại mỏ.
- Cát sỏi khai thác được vận chuyển về mặt bằng chế biến được sàng phân loại và nghiền chế biến không phát sinh chất thải trong quá trình chế biến nên dự án không bố trí bãi thải.

b. Chất thải nguy hại

Thực hiện các biện pháp thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ V/v Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường:

- Không sửa chữa lớn trang thiết bị, phương tiện vận tải và máy móc thi công trên khai trường. Các trang thiết bị cần sửa chữa, bảo dưỡng được đưa về khu vực xưởng sửa chữa bên ngoài đơn vị.

- Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 10m² đặt tại mặt khu vực mặt bằng chế biến. Kho chứa kết cấu khung thép quay tôn, mái lợp tôn, treo biển cảnh báo chất thải nguy hại. Trong kho bố trí các thùng chứa đảm bảo theo quy định, được dán nhãn, phân loại, có gờ chắn dầu tràn, ngoài cửa kho có trang bị bình cứu hỏa. Định kỳ họp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, đưa đi xử lý theo quy định.

- Kho chứa chất thải nguy hại được tháo dỡ khi kết thúc khai thác.

- Quá trình thu gom, bảo quản và quá trình vận chuyển, xử lý các chất thải nguy hại tuân thủ theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ V/v Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

(2). Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường

- Chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ công nhân viên thực hiện công tác đóng cửa mỏ và CTPHMT vẫn tiếp tục được tổ vệ sinh môi trường thu gom, phân loại, lưu chứa bằng hệ thống thùng chứa có sẵn có từ giai đoạn khai thác.

- Công tác sử dụng máy móc thiết bị thi công giai đoạn này không nhiều: Sử dụng máy xúc, máy gạt thực hiện san gạt mặt bằng đáy móng kết thúc khai thác, đào vét rãnh thoát nước, phá dỡ cầu rửa xe, nền kho chứa chất thải nguy hại.

5.4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu do tiếng ồn, độ rung

- Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung do hoạt động khai thác, bốc xúc cát sỏi và máy móc, thiết bị trên khai trường:

+ Sử dụng các phương tiện đã được đăng kiểm đạt tiêu chuẩn về tiếng ồn, độ rung phát sinh, hoạt động đúng công suất của động cơ. Định kỳ bảo dưỡng máy móc, thiết bị,

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

cho dầu bôi trơn hoặc thay thế những thiết bị hư hỏng.

+ Thiết kế vận hành các máy móc thiết bị theo đúng kỹ thuật. Các thiết bị thi công được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ, thường xuyên.

+ Kiểm soát ô nhiễm tiếng ồn phát sinh tại nguồn. Hạn chế sử dụng các trang thiết bị gây tiếng ồn lớn trong phạm vi dự án;

+ Kiểm soát tiếng ồn lan truyền: Định kỳ kiểm tra, giám sát sự lan truyền tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các trang thiết bị, máy móc tham gia các hoạt động thi công dự án theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ Thực hiện các biện pháp quản lý: Tuân thủ thời gian biểu, tổ chức khai thác hợp lý và kiểm soát mức ồn từ vận chuyển trong khai thác.

5.4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Thực hiện điều tiết giao thông phù hợp, tránh các giờ cao điểm để giảm thiểu áp lực giao thông tại khu vực, thực hiện đăng ký thời gian chạy xe với chính quyền địa phương, trong quá trình vận chuyển sẽ bố trí phân luồng giao thông, đặt các biển cảnh báo, phương tiện vận tải sẽ được che chắn thùng xe... để đảm bảo an toàn giao thông. Phối hợp với chính quyền địa phương duy tu, sửa chữa các tuyến đường bị xuống cấp do hoạt động vận chuyển của dự án.

5.4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

Theo thiết kế khai thác của mỏ là khai thác lộ thiên, hệ thống khai thác khấu theo lớp bằng sử dụng máy xúc và vận tải bằng ô tô. Kết thúc quá trình khai thác mặt bằng khu mỏ nằm hoàn toàn dưới mực nước mặt của suối Má, coste kết thúc khai thác thấp nhất là +93 m. Trong suốt quá trình khai thác, tiến hành khai thác đến đâu sẽ san gạt tạo độ ổn định đối với mặt bằng đáy moong tới đó, do vậy kết thúc khai thác sẽ không phải thực hiện san gạt. Trên cơ sở thiết kế khai thác của mỏ và mục đích sử dụng mặt bằng khu vực dự án sau khai thác, yêu cầu cải tạo phục hồi môi trường theo quy định hiện hành, Chủ dự án đã đề xuất kế hoạch cải tạo phục hồi môi trường cụ thể như sau:

- Di dời 01 nhà điều hành mỏ (dạng container), 02 nhà bảo vệ (nhà tiền chế sản xuất sẵn); tháo dỡ 01 kho chứa CTNH, 01 trạm cân, 01 cầu rửa xe; san lấp 01 hồ lắng nước mưa 50m³ và 01 hồ lắng nước rửa xe 12m³; khơi thông, nạo vét khoảng 100m rãnh thoát nước mưa tại mặt bằng chế biến.

- San gạt mặt bằng khu chế biến 5.000m².

- Trồng keo lá tràm trên mặt bằng chế biến 0,5ha: Thực hiện trồng và chăm sóc cây xanh trong 3 năm đầu, sau đó bàn giao lại cho địa phương quản lý.

Bảng 3. Danh mục, khối lượng các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường:

TT	Hạng mục/công trình cải tạo, phục hồi môi trường	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Tháo dỡ kho chứa CTNH và di dời các công trình nhà tạm.			
	- Tháo dỡ kết cấu khung thép	Tấn	5	AA.31121

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

	- Tháo dỡ mái tôn và tôn quây xung quanh	m ²	65	AA.31221
	- Di dời 01 container hoán cải làm văn phòng; 02 nhà bảo vệ và 02 nhà vệ sinh bằng cầu tự hành 25 tấn	ca	02	TT
2	Phá dỡ cầu rửa xe, nền kho chứa rác thải nguy hại, trạm cân	m ³	18,59	
-	Phá dỡ tường xây	m ³	1,96	SA.11332
-	Phá dỡ kết cấu bê tông	m ³	16,63	AA.22310
3	Nạo vét bùn đất tại rãnh thoát nước	m ³	5	AB.27101
4	Đào hố trồng cây	m ³	80	
5	Đất cho vào hố trồng cây	m ³	80	
6	Diện tích trồng cây khu vực mặt bằng chế biến	ha	0,5	Phụ lục đơn giá trồng cây
7	Duy tu sửa chữa các công trình hạ tầng, đường giao thông	%	10	Tính theo tổng giá trị dự toán trước thuế

* Kế hoạch thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường:

Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản tổng hợp Tiến Thành sẽ tiến hành hoàn thiện công tác cải tạo, trồng cây trong thời gian 01 tháng và thực hiện chăm sóc cây 03 năm kể từ khi kết thúc công tác cải tạo. Do khối lượng công việc cải tạo, phục hồi môi trường không lớn dự kiến thực hiện trong 06 tháng (thời gian thực hiện đề án đóng cửa mỏ) nên Chủ dự án không phân chia giai đoạn thực hiện mà chủ động thi công các công việc sau:

Bảng 4. Kế hoạch thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường:

STT	Hoạt động/Hạng mục	Thời gian thực hiện
1	San gạt đáy móng (lòng suối Má) khu vực diện tích được cấp phép khai thác.	Sau khi kết thúc khai thác
2	San gạt cải tạo mặt bằng, phá dỡ trạm rửa xe, lắp hố lắng nước rửa xe; lắp hố lắng nước mưa chảy tràn; di dời 02 nhà bảo vệ, 01 Containe hoán cải làm nhà điều hành; tháo dỡ kho chứa chất thải nguy hại; di dời trạm cân sản phẩm.	Sau khi kết thúc khai thác
3	Nạo vét hệ thống rãnh thoát nước tại mặt bằng sân chế biến.	Sau khi kết thúc khai thác
4	Trồng và chăm sóc cây trên diện tích mặt bằng chế biến	Sau khi kết thúc khai thác
5	Cải tạo lại tuyến đường hiện trạng gần khu vực mặt bằng nghiền sàng nếu có hư hỏng.	Sau khi kết thúc khai thác

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

6	Di dời nhà vệ sinh di động khỏi dự án	Sau khi hoàn thành cải tạo, phục hồi môi trường
---	---------------------------------------	---

* Dự toán kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường và phương thức ký quỹ của dự án:

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường (chưa bao gồm yếu tố trượt giá):

- Số lần ký quỹ:

- Ký quỹ lần đầu với số tiền là:

- Thời điểm ký quỹ lần đầu: Trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản.

- Ký quỹ từ lần thứ 2 trở đi với số tiền là:

- Thời điểm ký quỹ: Trước ngày 31 tháng 01 năm ký quỹ.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Hà Giang

5.4.4.2. Phương án giảm thiểu tác động đến địa hình và cảnh quan

- Khai thác đến đâu, bóc xúc vận chuyển đến đó, không để tồn đọng tại khai trường.

- Thu gom, xử lý triệt để các loại chất thải phát sinh, không để tồn đọng trên khai trường.

- Bố trí thời gian khai thác hợp lý, không thực hiện khai thác vào những ngày mưa lớn để đảm bảo an toàn, giảm lượng chất thải vào môi trường.

5.4.4.3. Phương án phòng ngừa và giảm thiểu các tác động đối với hệ sinh thái

+ Tuân thủ các quy hoạch, phương án thiết kế được duyệt và sự thống nhất về giới hạn phạm vi triển khai các hoạt động của dự án. Hạn chế tối đa các hoạt động rơi vãi cát sỏi, thu dọn cát sỏi rơi vãi trong ngoài phạm vi dự án.

+ Nghiêm cấm chôn lấp, đổ dầu mỡ thải, chất thải nguy hại, đất đá thải và các loại chất thải khác trong phạm vi khu vực mỏ khai thác. Ngăn ngừa và nghiêm cấm mọi hoạt động xâm hại đối với hệ sinh thái rừng trồng khu vực xung quanh.

+ Nghiêm cấm mọi hoạt động chặt phá rừng khu vực lân cận dự án. Nghiêm cấm mọi hoạt động xả rác thải bừa bãi của công nhân lao động trên khu vực khai thác và mặt bằng nghiền sàng.

5.4.4.4. Phương án phòng ngừa và giảm thiểu các tác động đối với yếu tố kinh tế - xã hội và sức khỏe cộng đồng

- Giảm thiểu các tác động đối với an ninh trật tự khu vực:

+ Sử dụng tối đa công nhân lao động địa phương trong những công việc phù hợp theo từng hoạt động của dự án.

+ Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện triển khai các biện pháp quản lý các công nhân, nghiêm cấm mọi hành vi trộm cắp, cờ bạc của công nhân,...

- Vệ sinh môi trường, an toàn lao động và tổ chức y tế tại công trường:

+ Tuân thủ các quy định về an toàn lao động khi lập đồ án tổ chức thi công: vấn đề bố trí máy móc thiết bị, biện pháp phòng ngừa tai nạn điện, lán trại tạm thời, phòng chống sét,...

+ Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động: quần áo bảo hộ lao động, mũ, khẩu

trang, găng tay, kính bảo vệ mắt, ủng, nút tai chống ồn.

- + Tổ chức cứu chữa tai nạn lao động nhẹ và sơ cứu các ca tai nạn nghiêm trọng trước khi chuyển về bệnh viện. Cung cấp các túi thuốc cấp cứu, cứu thương cho công nhân tại công trường.

- + Có bộ phận chuyên trách để hướng dẫn công tác vệ sinh phòng dịch, vệ sinh môi trường, an toàn lao động và kỷ luật lao động cho công nhân.

- Thực hiện các biện pháp an toàn khi làm việc với thiết bị thi công và bảo quản nguyên vật liệu:

- + An toàn trong vận hành máy móc, thiết bị: Các công nhân có bằng cấp phù hợp điều khiển các thiết bị thi công. Các thông số kỹ thuật và điều kiện an toàn của thiết bị thi công được kiểm tra trước khi đưa vào hoạt động.

5.4.4.5. Phương án giảm thiểu tác động tới hoạt động giao thông đường bộ

- Bố trí hợp lý mật độ các phương tiện, vận chuyển và thời gian vận chuyển hợp lý, không vận chuyển vào các giờ cao điểm để hạn chế làm ùn tắc giao thông.

- Chủ đầu tư cử cán bộ theo dõi, giám sát và điều hành phương tiện tham gia giao thông, cử người cảnh giới tại các điểm giao cắt.

- Thu dọn cát sỏi rơi vãi dọc đường vận chuyển, duy tu, sửa chữa đoạn tuyến đường vận chuyển bị hư hỏng do dự án gây ra.

5.4.4.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a. Phòng chống sự cố cháy nổ

- * Thực hiện các biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ gồm:

- Trang bị đầy đủ các phương tiện PCCC (bình cứu hỏa, vật liệu hấp thụ...) tại các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy nổ.

- Hạn chế rò rỉ nhiên liệu trong quá trình vận hành máy móc, phương tiện. Kiểm tra thường xuyên các dụng cụ chứa nhiên liệu để phát hiện kịp thời khi có hiện tượng rò rỉ.

- Bố trí máy móc, thiết bị thi công hợp lý và tạo khoảng cách an toàn cho công nhân khi sự cố xảy ra.

- Lắp đặt thiết bị chữa cháy theo đúng tiêu chuẩn quy phạm (TCVN 2622-95) tại các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy nổ.

- Lắp đặt thiết bị an toàn cho đường dây tải điện và thiết bị tiêu thụ điện. Đối với thiết bị có điện phải có bảng hướng dẫn sử dụng chung, có các cầu dao an toàn đối với các thiết bị. Định kỳ kiểm tra mức độ tin cậy của các thiết bị an toàn điện và có biện pháp kịp thời thay thế.

- Xây dựng nội quy phòng cháy chữa cháy và có kế hoạch ứng cứu khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

- Kho chứa vật tư đảm bảo đúng kỹ thuật về an toàn phòng cháy chữa cháy và phải đảm bảo chất lượng.

b. Phòng chống sự cố tai nạn lao động

- Đề ra các nội quy an toàn lao động, hướng dẫn cụ thể về vận hành an toàn cho máy móc, thiết bị, đồng thời kiểm tra chặt chẽ và có biện pháp xử lý nghiêm đối với các cá nhân, đơn vị vi phạm.

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

- Phổ biến các tài liệu hướng dẫn thao tác vận hành máy móc an toàn.
- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các phương tiện, thiết bị thi công, kiểm tra thông số kỹ thuật và điều kiện an toàn của các phương tiện khi đi vào thi công.
- c. Phòng chống sự cố xói mòn, sạt lở, sụt lún bờ suối Má và bồi lắng dòng chảy
- Biện pháp kiểm soát nguy cơ xói lở:
 - + Tổ chức khai thác hợp lý, đặc biệt các công trình thoát nước của khu vực mặt bằng dự án.
 - + Cát sỏi sau khi khai thác được vận chuyển về tập kết tại mặt bằng nghiền sàng để chế biến, phân loại.
 - + Xây dựng, gia cố các đoạn mương thoát nước của khu vực mặt bằng nghiền sàng của dự án nhằm chống xói và bảo vệ nền mặt bằng, với kết cấu gia cố rãnh dọc theo thiết kế đối với từng vị trí.
 - Biện pháp kiểm soát hiện tượng sạt lở, ngập lụt:
 - + Đối với khu vực khai thác: Thiết kế hệ số mái đối với lớp cát tại khu vực bãi bồi phù hợp với cấu tạo địa chất của nền tự nhiên và phù hợp với khu vực khai thác, theo tiến độ khai thác của dự án.
 - + Kiểm tra các khu vực nguy hiểm, nhất là các khu vực có nguy cơ sạt lở bờ suối, lũ quét ảnh hưởng trực tiếp đến an toàn con người để chủ động sơ tán, di dời bảo đảm an toàn khi có thiên tai.
 - + Các biện pháp ngăn ngừa và xử lý bồi lắng dòng chảy được áp dụng nghiêm ngặt là yêu cầu bắt buộc của chủ dự án.

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư

5.5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chủ dự án quản lý chặt chẽ quá trình thi công khai thác cát sỏi tại dự án, tuân thủ các biện pháp giảm thiểu tác động như trình bày trong chương 3 của báo cáo. Nội dung sẽ thực hiện gồm:

- Giám sát trong quá trình xây dựng cơ bản, khai thác mỏ;
- Quản lý việc thu gom và lưu trữ chất thải rắn theo đúng quy định;
- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật như đề xuất tại chương 3 của báo cáo, cụ thể: Đầu tư xây dựng các công trình xử lý môi trường; báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước khi các công trình bảo vệ môi trường hoàn thành; thực hiện cải tạo phục hồi môi trường, ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác.
- Vận hành thường xuyên các công trình xử lý môi trường.
- Đảm bảo chất lượng môi trường làm việc cho cán bộ công nhân viên.
- Tổ chức các lớp huấn luyện cho cán bộ công nhân viên về công tác bảo vệ môi trường và phòng tránh các sự cố môi trường.
- Lập báo cáo giám sát môi trường định kỳ gửi cơ quan có thẩm quyền quản lý về môi trường định kỳ.

5.5.2. Chương trình giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư

5.5.2.1. Giám sát giai đoạn hoạt động của dự án

Căn cứ quy định tại Điều 97, Điều 98 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

10/01/2022, Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc giám sát tự động liên tục, định kỳ đối với nước thải, khí thải.

- * Giám sát sạt lở bờ suối.
- * Giám sát môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung
- * Giám sát môi trường nước
 - Giám sát hoạt động thu gom xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh trong suốt quá trình hoạt động dự án thông qua các biên bản bàn giao xử lý.
- * Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại
 - Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.
 - Tần suất giám sát: Thường xuyên, liên tục.
 - Giám sát: Khối lượng, chủng loại, thông số và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.
 - Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại theo quy định tại: Luật bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- * Giám sát khác
 - Giám sát các hiện tượng sụt lún đất, xói mòn, sạt lở, PCCC, an toàn giao thông.
 - Thời gian giám sát: Thường xuyên.
- 5.5.2.2. Giám sát môi trường giai đoạn CTPHMT
 - * Giám sát chất lượng không khí
 - * Giám sát chất lượng nước mặt
 - * Giám sát chất thải rắn
 - * Giám sát sạt lở bờ suối.
 - Giám sát khối lượng chất thải rắn phát sinh trong quá trình san gạt, trồng cây tại mặt bằng thi công.
 - Tần suất giám sát: Thường xuyên.
 - * Giám sát khác: Trong quá trình thực hiện dự án thường xuyên có phương án giám sát hiện tượng sụt lún, sạt lở bờ suối và thực hiện các phương án xử lý kịp thời khi có các hiện tượng sụt lún, sạt lở, đảm bảo an toàn.

Phụ lục
MÔ HÌNH MIKE 21
(đánh giá bồi xói khu vực khai thác cát)

MỤC LỤC

1.1. Tính toán dòng chảy đến tuyến công trình.....	3
1.1.1. Kịch bản tính toán.....	3
1.1.2. Xác định lưu lượng đến tuyến công trình.....	3
1.2. Ứng dụng mô hình thủy lực 2 chiều MIKE 21 đánh giá bồi xói khu vực khai thác cát.....	7
1.2.1. Xây dựng địa hình và lưới tính toán	7
1.2.2. Thiết lập điều kiện biên tính toán	11
1.2.3. Thiết lập các thông số mô hình.....	12
1.2.3.1. Thông số thủy lực.....	12
1.2.3.2. Thông số mô hình vận chuyển bùn cát và vật liệu đáy sông	14
1.2.4. Mô phỏng và đánh giá theo kịch bản	15
1.2.4.1. Kết quả mô phỏng hiện trạng trước khi khai thác cát	15
1.2.4.2. Mô phỏng kịch bản khai thác cát sau khi khai thác cát	19

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1: Chuỗi dòng chảy trên sông Nậm Ma tại vị trí mỏ cát từ năm 1995 – nay	5
Hình 1.2: Lưu lượng lớn nhất năm trên sông Nậm Ma tại mỏ cát.....	6
Hình 1.3: Lưu lượng trung bình năm trên sông Nậm Ma tại mỏ cát.....	6
Hình 1.4: Quá trình lưu lượng trận lũ tháng 9/2014 tại khu vực mỏ cát.....	7
Hình 1.5: Xây dựng biên cứng, lưới và các điểm cáo độ địa hình.....	8
Hình 1.6: Lưới tính toán độ phân giải từ 10 – 150m ²	9
Hình 1.7: Phạm vi mô hình và các vị trí biên	10
Hình 1.8: Địa hình lòng sông dạng 3D khu vực mỏ cát 1	11
Hình 1.9: Cao trình mực nước lúc chưa xuất hiện lũ tại vị trí mỏ cát.....	16
Hình 1.10: Quá trình mực nước tại thời điểm lũ đạt đỉnh	17
Hình 1.11: Tốc độ dòng chảy tại vị trí mỏ cát	17
Hình 1.12: Trường lưu tốc dòng chảy tại thời điểm trước khi xuất hiện lũ	18
Hình 1.13: Trường lưu tốc dòng chảy tại thời điểm xuất hiện lũ	19
Hình 1.14: Vị trí 3 mặt cắt phân tích kết quả bồi xói tại mỏ cát 1	20
Hình 1.15: Địa hình lòng sông trước khi khai thác cát sỏi tại mỏ cát 1	21
Hình 1.16: Địa hình lòng sông sau khi khai thác cát sỏi tại mỏ cát 1	21
Hình 1.17: Mặt cắt 1 trước và sau khi khai thác tại mỏ cát 1	21
Hình 1.18: Mặt cắt 2 trước và sau khi khai thác tại mỏ cát 1	21
Hình 1.19: Mặt cắt 3 trước và sau khi khai thác tại mỏ cát 1	21
Hình 1.20: Trường bồi, xói do điều kiện lũ sau khi khai thác cát tại mỏ cát.....	22
Hình 1.21: Kết quả bồi, xói tại mặt cắt 1.....	23
Hình 1.22: Kết quả bồi, xói tại mặt cắt số 2	24
Hình 1.23: Kết quả bồi, xói tại mặt cắt 3.....	25

- $Q_{\text{Mỏ cát}}$: lưu lượng đến vị trí mỏ cát (m^3/s).
- $Q_{\text{Đạo Đức}}$: lưu lượng dòng chảy thực đo tại trạm thủy văn (TV) Đạo Đức (m^3/s).
- $F_{\text{Mỏ cát}}$: diện tích tính đến vị trí mỏ cát (km^2).
- $F_{\text{Đạo Đức}}$: diện tích lưu vực trạm TV Đạo Đức (km^2).
- $X_{\text{Mỏ cát}}$: Lượng mưa trung bình lưu vực đến mỏ cát

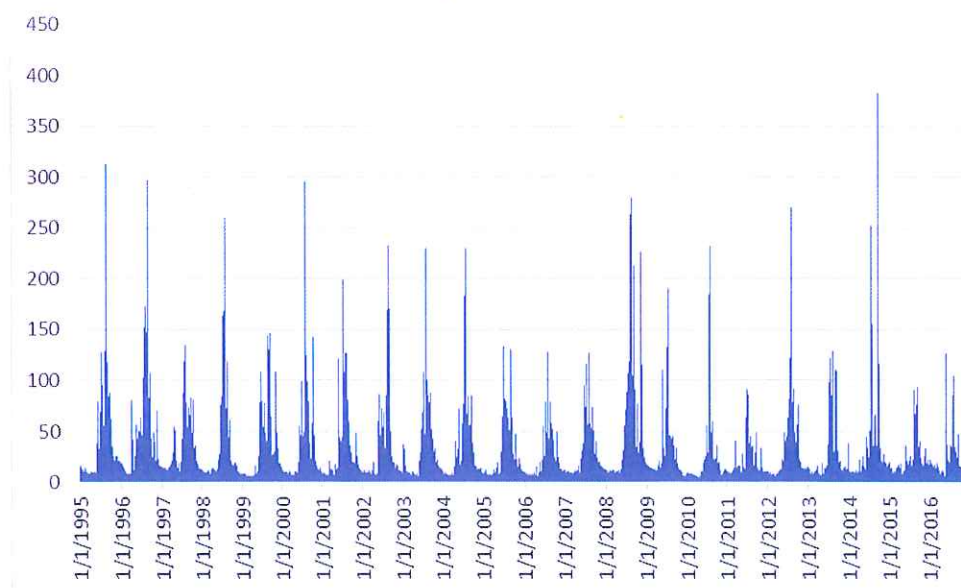
Trên cơ sở dữ liệu khí tượng thủy văn thu thập được, áp dụng công thức (2.1) xác định được dòng chảy đến vị trí mỏ cát từ năm 1979 đến nay, trong đó chuỗi dòng chảy từ năm 1995 – 2016 sử dụng công thức (2.1). Kết quả cho thấy dòng chảy trung bình năm trên sông Nậm Ma đến vị trí mỏ cát đạt $26,37 \text{ m}^3/\text{s}$. Mùa lũ xuất hiện từ tháng 6 đến tháng 10 với lưu lượng trung bình đạt $58,21 \text{ m}^3/\text{s}$, trong đó tháng 8 đạt có lưu lượng trung bình lớn nhất đạt $36,11 \text{ m}^3/\text{s}$. Mùa cạn từ tháng 11 đến tháng 5 năm sau với lưu lượng trung bình là $12,8 \text{ m}^3/\text{s}$, tháng 2 là tháng có lưu lượng dòng chảy thấp nhất chỉ $8,88 \text{ m}^3/\text{s}$.

Kết quả được thể hiện hình dưới đây:

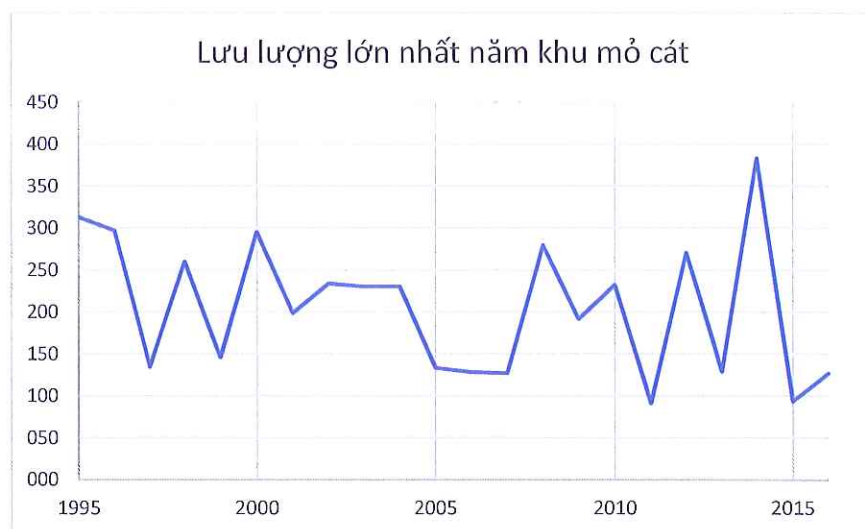
Lưu lượng trung bình tháng trên sông Nậm Ma tại mỏ cát

Năm	Q tháng (m ³ /s)												Q TB năm
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1995	12,50	10,65	8,51	8,53	11,26	32,77	66,75	118,78	45,59	28,60	21,19	19,48	32,28
1996	13,44	7,98	15,07	12,81	25,81	30,39	70,60	94,46	32,14	22,23	27,11	14,89	30,76
1997	13,13	12,20	13,78	24,30	12,61	16,12	74,00	50,07	47,04	34,47	17,06	12,83	27,44
1998	9,80	9,07	8,52	8,90	9,90	38,09	103,67	53,50	22,32	13,72	11,28	8,00	24,91
1999	7,57	6,65	5,70	7,28	9,55	37,20	43,89	61,01	56,70	28,45	26,81	14,27	25,51
2000	9,44	8,62	7,93	7,15	10,48	28,18	66,25	66,11	26,42	39,98	12,92	10,35	24,64
2001	8,14	8,45	9,31	8,01	18,72	34,54	93,09	59,51	21,21	19,20	16,87	10,53	25,83
2002	9,03	8,47	8,40	7,88	21,95	42,84	42,79	119,24	23,97	15,20	12,26	12,31	27,24
2003	15,53	9,16	8,17	6,53	10,59	32,18	52,70	49,97	43,47	23,06	15,16	11,56	23,28
2004	8,39	7,14	7,41	13,89	25,82	27,69	70,56	49,48	37,82	16,21	12,39	9,85	23,99
2005	8,67	7,22	7,65	9,27	7,27	47,13	54,04	58,18	25,86	19,75	14,00	9,53	22,49
2006	7,54	7,32	7,32	7,28	8,57	23,52	43,37	45,61	24,23	22,98	13,16	10,64	18,57
2007	10,33	9,31	8,78	10,36	13,87	30,90	51,72	50,02	37,50	20,83	16,13	13,00	22,83
2008	9,78	10,65	9,65	10,03	12,47	43,32	76,36	102,56	50,31	28,38	59,99	18,69	36,10
2009	14,81	12,33	11,20	12,84	29,67	31,47	65,17	31,46	19,92	12,25	7,79	7,10	21,45
2010	7,65	6,01	5,69	5,09	9,48	18,11	55,18	34,12	17,48	14,20	7,71	10,69	16,07
2011	8,74	9,04	14,29	14,19	11,43	27,34	35,21	20,69	16,00	12,32	12,24	9,70	15,97
2012	7,08	6,94	6,64	9,58	20,19	25,17	77,14	55,61	33,09	17,30	12,47	12,61	23,78
2013	9,73	7,63	9,94	6,81	8,69	10,84	56,89	45,36	35,65	12,80	12,33	11,66	19,15
2014	9,21	9,23	9,51	12,56	13,63	18,70	47,78	38,05	63,64	21,31	18,75	15,41	23,21
2015	12,45	9,20	14,40	11,14	13,12	14,46	15,87	44,17	38,82	16,20	17,19	18,58	18,86
2016	14,44	11,99	10,25	8,03	15,20	17,84	26,69	32,59	19,20	12,38	12,78	14,55	16,37

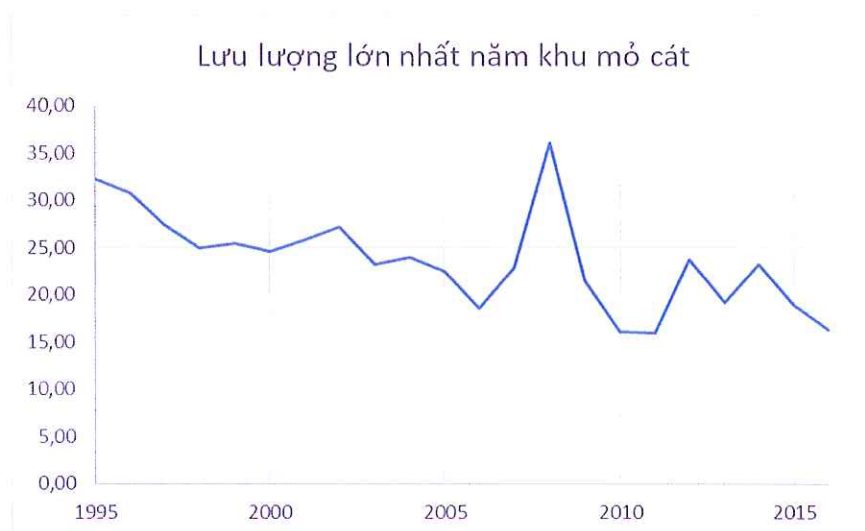
Lưu lượng đến khu mỏ cát



Hình 1.1: Chuỗi dòng chảy trên sông Nậm Ma tại vị trí mỏ cát từ năm 1995 – nay



Hình 1.2: Lưu lượng lớn nhất năm trên sông Nậm Ma tại mỏ cát



Hình 1.3: Lưu lượng trung bình năm trên sông Nậm Ma tại mỏ cát

Như vậy theo kết quả tính toán chuỗi dòng chảy trung bình ngày từ năm 1979 – nay, đến các tuyến mỏ cát khai thác khu 1 và 2 thấy rằng lưu lượng trung bình ngày lớn nhất tại vị trí mỏ trên sông Nậm Ma lên đến 36,1 m³/s, xuất hiện vào ngày 18/9/2014. Do đó, để đánh giá mức độ ổn định lòng dẫn, xói lở 2 bên bờ suối Nậm Ma khu vực khai thác cát và vùng lân cận, nhóm thực hiện lựa chọn trận lũ ngày 18/9/2014 để đánh giá, do đây là trận lũ được xem là lớn nhất trong chuỗi tính toán và tính toán thống kê.

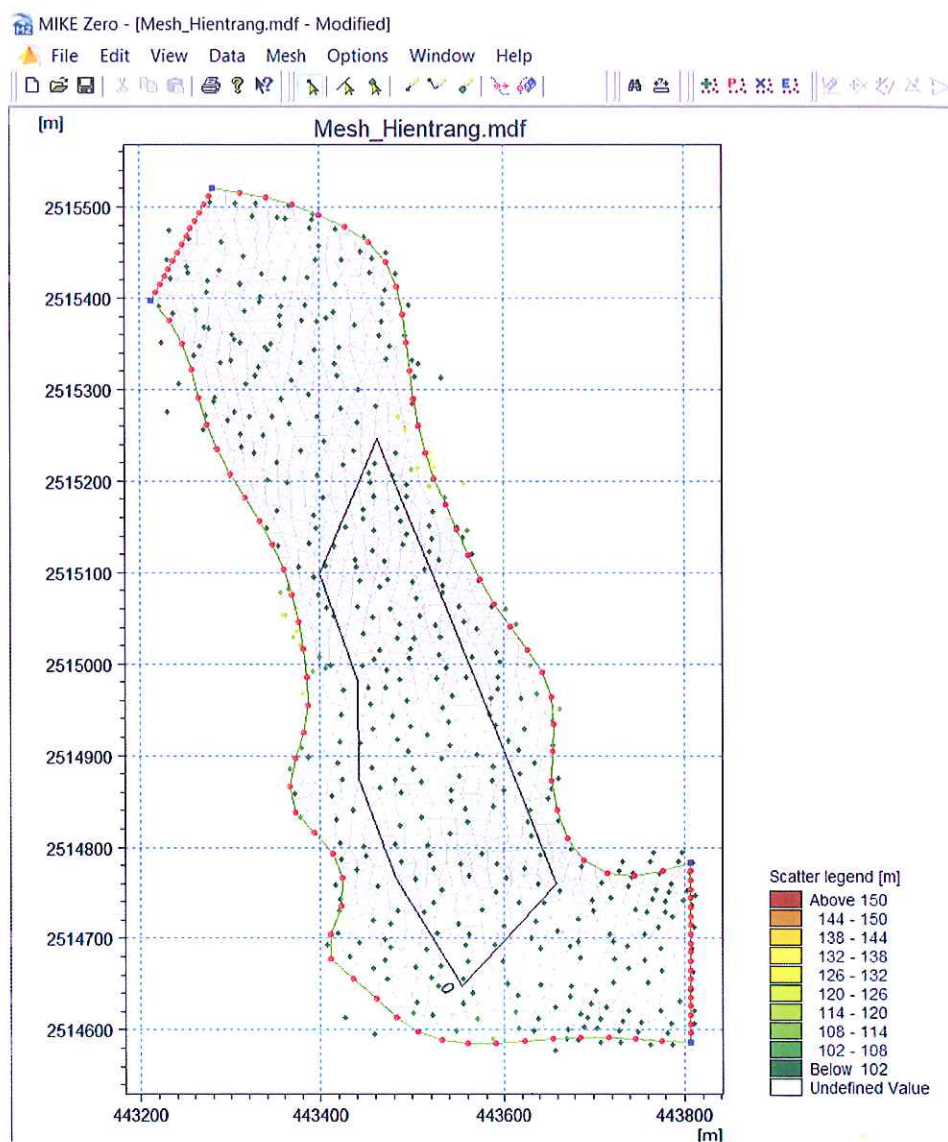
Hình 1.4: Quá trình lưu lượng trận lũ tháng 9/2014 tại khu vực mỏ cát

Như đã đề cập ở phần trên, đơn vị tư vấn lựa chọn mô hình Mike 21FM và Modul vận chuyển bùn cát Sand Transport để mô phỏng khả năng vận chuyển bùn cát cũng như những tác động trước và sau khi các mỏ cát được khai thác thông qua trận lũ xuất hiện vào tháng 9 năm 2014. Tuy nhiên, để sử dụng mô hình thủy lực cần có dữ liệu lưu lượng và mực nước làm biên đầu vào, tương ứng được gọi là dữ liệu biên trên và biên dưới. Với dữ liệu biên trên là quá trình lưu lượng đã được xác định ở nội dung phía trên là trận lũ xuất hiện tháng 9 năm 2014. Trong khi đó, quá trình mực nước của trận lũ tại các khu vực mỏ cát không có dữ liệu đo đạc nên để xác định quá trình mực nước tại vị trí mỏ, nhóm thực hiện sử dụng công thức thủy lực maning để tính toán mực nước từ lưu lượng theo quan hệ $Q \sim h$.

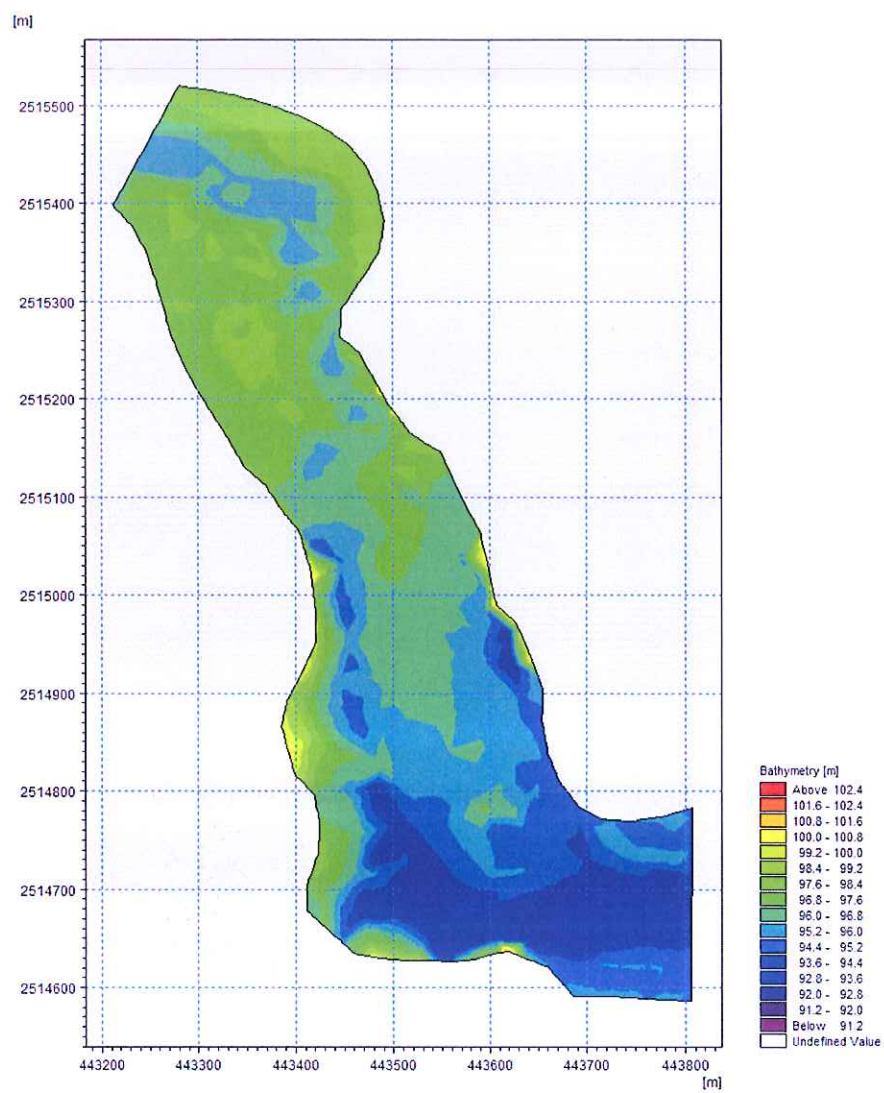
1.2. Ứng dụng mô hình thủy lực 2 chiều MIKE 21 đánh giá bồi xói khu vực khai thác cát.

1.2.1. Xây dựng địa hình và lưới tính toán

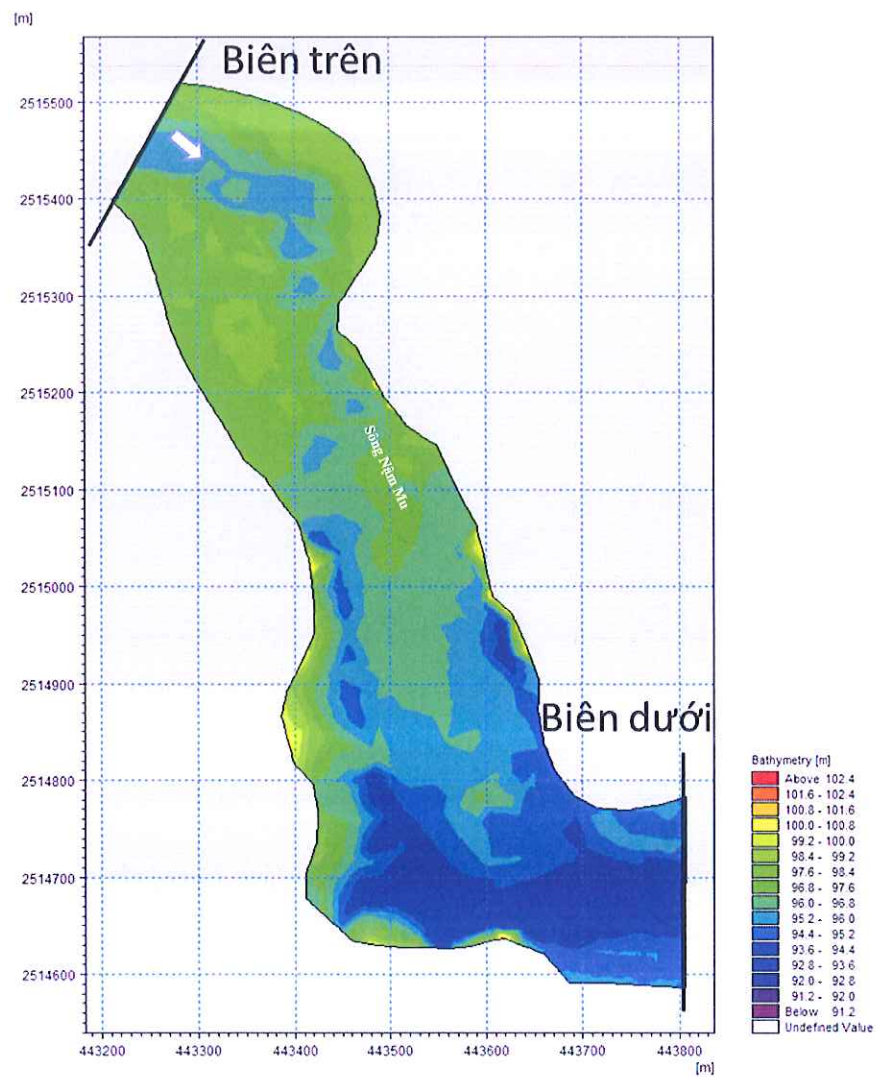
Từ các dữ liệu địa hình được xử lý về cùng hệ tọa độ VN2000 với Kinh tuyến trực $104^{\circ}45'$, múi chiều 3° , dữ liệu địa hình để xây dựng địa hình cho mô hình toán với các giới hạn biên như được thể hiện hình bên dưới. Địa hình được thành lập với lưới phần tử tam giác kích thước 10-15m² tại khu vực mỏ cát, kích thước từ 50 – 150m² đối với khu vực khác, tổng số phần tử là 9627 phần tử. Kết quả nội suy địa hình cho thấy cao độ lòng sông, bờ sông rất phù hợp với điều kiện thực tế khi so sánh với dữ liệu ảnh vệ tinh.



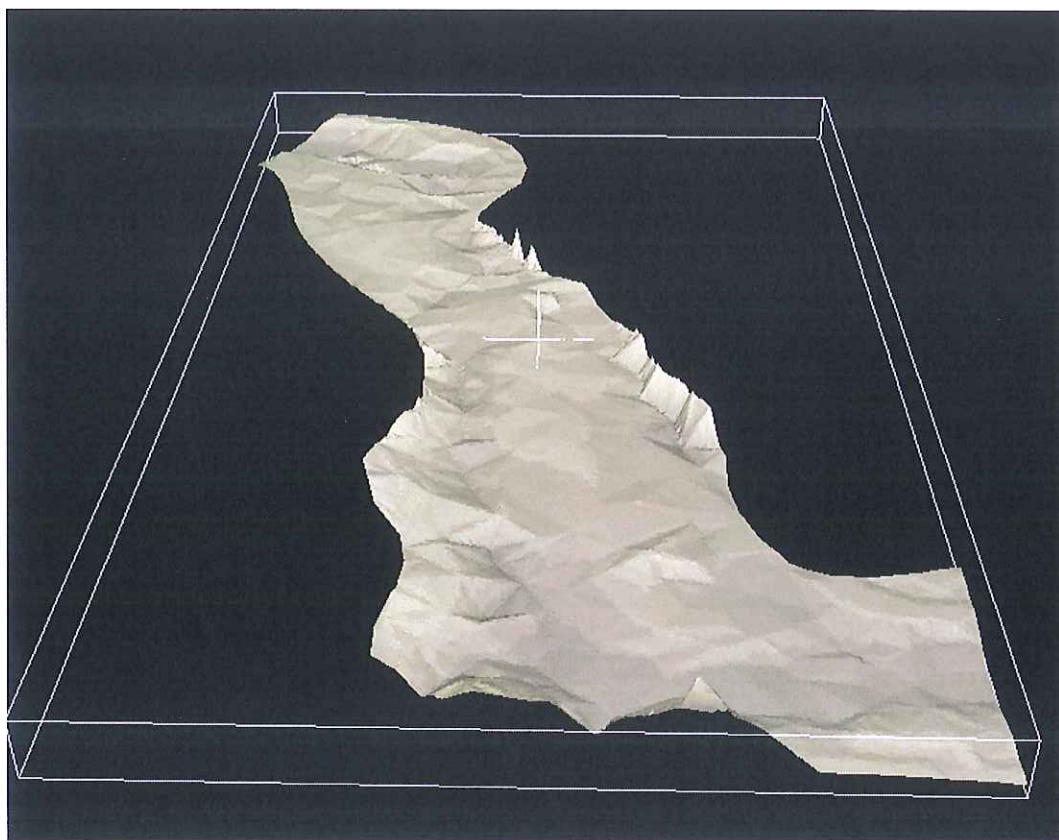
Hình 1.5: Xây dựng biên cứng, lưới và các điểm cao độ địa hình



Hình 1.6: Lưới tính toán độ phân giải từ 10 – 150m²



Hình 1.7: Phạm vi mô hình và các vị trí biên



Hình 1.8: Địa hình lòng sông dạng 3D khu vực mỏ cát 1

1.2.2. Thiết lập điều kiện biên tính toán

Trên cơ sở miền tính toán của mô hình là miền được khống chế bởi tuyến địa hình đo bên trái và bên phải bao gồm 2 bên bờ sông Nậm Ma và giới hạn biên trên và biên dưới của mô hình như sau:

- Biên cứng: là hệ thống đê bao bờ tả và bờ hữu sông Nậm Ma dọc đoạn sông trong phạm vi nghiên cứu.
- Biên trên: là quá trình lưu lượng dòng chảy được lựa chọn là trận lũ đến khu vực các mỏ cát trên sông Nậm Ma mang tính bất lợi nhất.
- Biên dưới (biên hạ lưu): là biên khống chế mực nước hạ lưu của miền tính toán. Biên dưới là quá trình mực nước được tính từ quan hệ $Q \sim H$ cho mặt cắt biên dưới của miền tính toán.
- Biên dưới không có số liệu đo bùn cát do đó bài toán giả thiết nồng độ bùn cát ở trạng thái tự cân bằng với khả năng tải của dòng chảy

1.2.3. Thiết lập các thông số mô hình

1.2.3.1. Thông số thủy lực

Để mô phỏng chảy truyền trên đoạn sông, ngoài các yếu tố biên đầu vào của mô hình thì thông số thủy lực đóng vai trò quan trọng cho khả năng diễn toán dòng chảy trên đoạn sông đó. Thông số thủy lực hay còn gọi là hệ số nhám thể hiện mức độ cản trở dòng chảy trên sông, kênh. Với những đoạn sông có lòng sông xuất hiện nhiều hệ thảm phủ đa dạng, phức tạp thì sẽ gây cản trở dòng chảy, làm cho mực nước dâng cao hơn, tốc độ dòng chảy giảm đi.

Do khu vực sông Nậm Ma chưa có số liệu đo đạc, đánh giá xác định hệ số nhám nên trong nghiên cứu này nhóm thực hiện sử dụng một số nguồn tham khảo để làm cơ sở xác định hệ số nhám Manning cho đoạn sông khu vực mỏ. Trong tập tin thông số thủy lực gồm nhiều thông số khác nhau ảnh hưởng đến kết quả của mô hình, trong đó thông số ảnh hưởng lớn nhất là hệ số lực cản đáy Manning, Mục đích hiệu chỉnh và kiểm định để thu được bộ thông số Manning phù hợp nhất với quá trình mô phỏng dòng chảy trong hệ thống sông. Tuy nhiên, khu vực nghiên cứu không có số liệu thực đo để đánh giá so sánh nên nhóm thực hiện dựa trên một số nghiên cứu trước đây. Ngoài ra, cũng dựa theo các Bảng C.4 – Hệ số nhám Manning cho dòng chảy tràn, Bảng C.5 – Hệ số nhám Manning cho sông suối nhỏ trong ***TCVN 13615:2022 - Tính toán các đặc trưng thủy văn thiết kế*** kết hợp với điều tra khảo sát 2 bên bờ sông Nậm Ma để có thể lựa chọn hệ số nhám phù hợp với nhất với đặc tính của đoạn sông nghiên cứu. Qua đó, nhóm thực hiện thống nhất lựa chọn hệ số nhám cho phạm vi khu vực nghiên cứu của suối biến đổi từ 0.025 – 0.042.

Bảng C.4 - Hệ số nhám Manning cho dòng chảy tràn

Điều kiện bề mặt		n
Bề mặt bằng phẳng (bê tông, nhựa đường, đá sỏi, hoặc đất trống)		0,011
Đất bỏ hoang		0,05
Đất trồng trọt	Phần còn lại $\leq 20\%$	0,06
	Phần còn lại $> 20\%$	0,17
Cỏ	Đồng cỏ ngắn	0,15
	Cỏ rậm rạp	0,24
	Cỏ Bermuda	0,41
Bãi cỏ (tự nhiên):		0,13
Rừng	Bụi rậm thưa	0,4
	Bụi rậm dày	0,8

Bảng C.5 - Hệ số nhám Manning cho sông suối nhỏ

Điều kiện lòng sông suối	n
1. Mặt cắt tương đối đều	
a. Có cỏ dại, ít hoặc không có cây bụi	0,03-0,035
b. Cỏ dại mọc dày, độ sâu của dòng chảy lớn hơn chiều cao cỏ dại	0,035-0,05
c. Có cỏ dại, ít cây bụi trên bờ	0,035-0,05
d. Có cỏ dại, cây bụi mọc nhiều trên bờ	0,05-0,07
e. Có cỏ dại, cây nhỏ mọc nhiều trên bờ	0,06-0,08
f. Có cây trong lòng sông suối, có nhiều nhánh cây bị ngập khi lũ lên, các giá trị độ nhám ở các mục trên sẽ tăng thêm	0,01-0,02
2. Mặt cắt không đều, có chỗ trũng, lòng sông uốn khúc, các giá trị độ nhám sẽ tăng thêm	0,01-0,02
3. Sông suối vùng núi, không có thực vật trong lòng dẫn, hai bờ thường dốc, cây cối và cây bụi dọc hai bờ bị ngập khi lũ lên	
a. Đáy có sỏi, đá cuội và ít đá tảng	0,04-0,05
b. Đáy có đá cuội và đá tảng cỡ lớn	0,05-0,07

Qua đó, hệ số nhám lòng sông theo Manning (M): Hệ số nhám được hiệu chỉnh và thiết lập cho phù hợp với sự biến đổi giữa lòng dẫn và bãi sông, với lòng sông hệ số nhám từ 30-33m^{1/3}/s, trên bãi sông từ 20-25 m^{1/3}/s.

- Bước thời gian tính toán: Để ổn định mô hình thời gian Δt cần phải có sự phù hợp với lưới tính toán, bước thời gian càng nhỏ độ ổn định của mô hình càng cao, tuy nhiên việc chạy với bước thời gian nhỏ sẽ gây tốn thời gian mô phỏng và chạy máy. Do đó báo cáo thiết lập lưới tính toán và chọn bước thời gian mô phỏng hợp lý, việc thiết lập thông số đã lựa chọn khoảng thời gian Δt khác nhau (60s, 30s, 10s) nhận thấy với $\Delta t = 30s$ thì mô hình chạy ổn định (với hệ số $Cr < 0.8$)

- Hệ số nhớt rối theo phương ngang Smagorinsky: phụ thuộc vào bước lưới

tính toán và véc tơ vận tốc theo phương ngang x, y. Dựa vào dữ kiện hiện trạng của vùng nghiên cứu, chọn hệ số nhớt rối = 0,28 (m²/s).

- Ngoài ra, các thông số tốc độ gió, mưa, bốc hơi, lực coriolis, thủy triều... Tuy nhiên đoạn sông, suối nghiên cứu nằm ở khu vực rất ít chịu ảnh hưởng của các yếu tố trên nên trong phạm vi nghiên cứu, báo cáo không xét đến

1.2.3.2. Thông số mô hình vận chuyển bùn cát và vật liệu đáy sông

Theo như kết quả điều tra khảo sát về chất lượng khoáng sản trên sông Nậm Ma khu vực các mỏ khai thác cát cho thấy tỷ lệ cát lẹ cát (từ 0.14 đến 5mm) chiếm tỷ lệ 96.8%; tỷ lệ sỏi (5-10mm) chiếm tỷ lệ 1.7%; bùn sét (<0.14mm) chiếm tỷ lệ 1,5%.

Để đánh giá được khả năng bồi xói tại các khu vực mỏ cát, trong tính toán mô phỏng sử dụng mô đun tính toán vận chuyển bùn cát được tích hợp song song theo chế độ thủy lực là mô đun Mike 21 ST (Sand Transport), trong đó thông số thủy lực được tính liên hợp từ mô đun Mike 21HD, các thông tin thủy lực được cập nhật liên tục theo từng bước thời gian làm thông tin đầu vào cho mô đun diễn biến bồi xói cát. Trong tính toán, bùn cát đáy được lấy với kích thước biến đổi theo không gian từ 0,2 – 5mm, bùn cát lơ lửng tại biên thượng lưu được xác định dựa trên dữ liệu thống kê tại trạm thủy văn Khe Lếch trên sông Nậm Ma từ **Bảng E.1 – Hàm lượng bùn cát lơ lửng tại một số trạm thủy văn ở Việt Nam trong tiêu chuẩn quốc gia TVCV 13615 – 2022 Tiêu chuẩn tính toán các đặc trưng thủy văn thiết kế**, qua đó lựa chọn nồng độ bùn cát trung bình tháng lớn nhất năm là 617 g/m³, trong khi đó biên hạ lưu được xác định dựa trên yếu tố tự cân bằng chế độ thủy lực. Ngoài ra, cần thiết lập một số thông tin khác như:

- Bước thời gian tính toán vận chuyển bùn cát $\Delta t = 30s$
- Bước thời gian tính toán khuếch tán là 3 giây.
- Dạng vật liệu không dính

Đặc trưng vật lý đối với vật liệu đáy:

- + Độ rỗng (porosity): 0,458
- + Trọng lượng riêng (Relative density): 2,690 tấn/m³

+ Thông số Shields tiêu chuẩn: 0,056

1.2.4. Mô phỏng và đánh giá theo kịch bản

Thông qua việc sử dụng mô hình đã được thiết lập tiến hành mô phỏng các điều kiện khác nhau để phân tích diễn biến lòng dẫn, đánh giá các biến động về lòng dẫn và bồi xói lòng sông. Kịch bản được sử dụng để đánh giá khả năng bồi xói lở 2 bên bờ sông Nậm Ma là trận lũ xảy ra vào tháng 9 năm 2014 cho 2 phương án chạy đó là trước và sau khi khai thác cát tại mỏ. Do nhận thấy trận lũ có lưu lượng lớn nhất trong chuỗi tính toán, thống kê từ năm 1995 đến nay với mục đích xây dựng kịch bản bất lợi nhất để đánh giá khả năng gây ra những tác động bồi, xói 2 bên bờ của sông Nậm Ma khi có hoạt động khai thác cát ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của người dân.

1.2.4.1. Kết quả mô phỏng hiện trạng trước khi khai thác cát

a) Tại vị trí mỏ cát

Thông qua việc phân tích lưu lượng dòng chảy, trường lưu tốc (current speed), nồng độ bùn cát (sediment concentration), địa hình đáy sông (bed level), mức độ thay đổi lòng sông, hai bên bờ để xác định nguy cơ xói lở tại thời điểm trước và sau trận lũ tháng 9 năm 2014.

Về lưu lượng: trận lũ có dòng chảy lớn nhất tại khu vực nghiên cứu trên sông đạt $383,3 \text{ m}^3/\text{s}$.

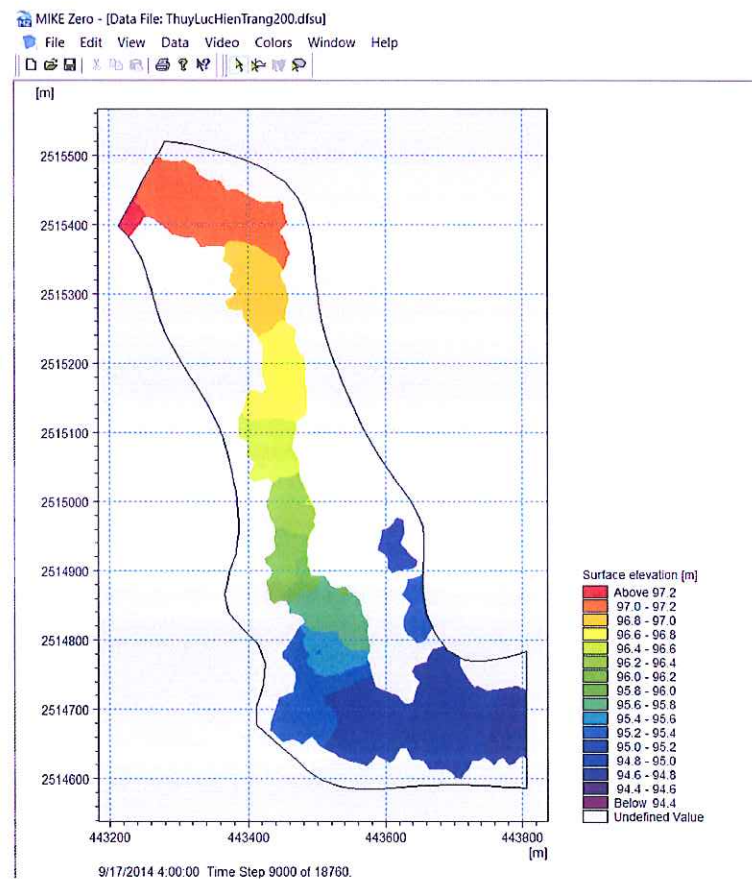
Về tốc độ dòng chảy: Dòng chảy có sự biến động về lưu lượng gây ra sự biến đổi về lưu tốc, tốc độ dòng chảy trước khi xuất hiện đỉnh lũ dao động từ $0,1 - 0,4 \text{ m/s}$. Khi đỉnh lũ xuất hiện tốc độ dòng chảy lớn nhất đạt $1,7 \text{ m/s}$. xuất hiện vào ngày 18/9/2014

Nồng độ bùn cát: Lòng dẫn sông Nậm Ma mang lượng bùn cát từ thượng nguồn cộng với sự bổ sung hoặc mất đi của bùn cát trên toàn đoạn để đạt đến cân bằng. Theo dữ liệu thống kê hàm lượng bùn cát lơ lửng tại trạm thủy văn Đạo Đức cho thấy nồng độ trung bình năm đạt 265 g/m^3 . Trong đó, tháng 12 là tháng có hàm lượng trung bình thấp nhất chỉ đạt $7,7 \text{ g/m}^3$ và tháng 6 là tháng có hàm lượng trung bình cao nhất đạt 702 g/m^3 . Kết quả mô phỏng trận lũ tháng 7 năm 1980 cho thấy hàm lượng bùn cát lơ lửng dao động từ $130 \text{ g/m}^3 - 2650 \text{ g/m}^3$. Tại thời điểm đỉnh lũ

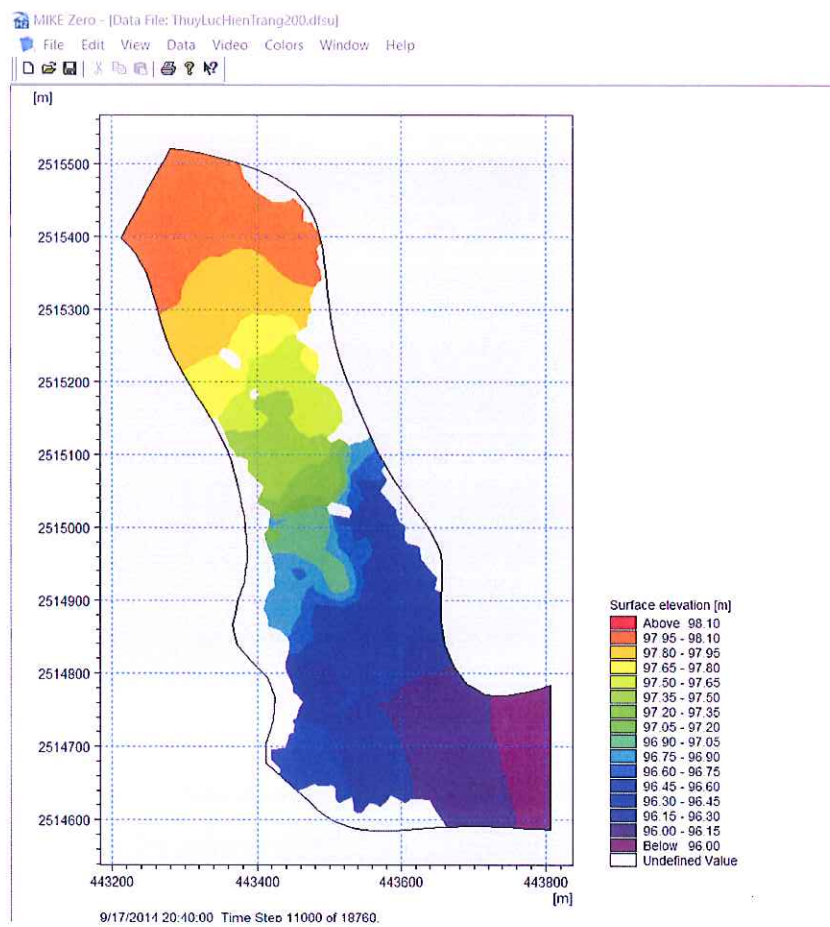
xuất hiện có vị trí xói, bồi gây ra nồng độ bùn cát tại khu vực đó tăng cao.

Địa hình đáy sông và mức độ biến đổi địa hình: Đối với những đoạn sông cong, đáy sông bờ lõm có xu thế thấp hơn so với bờ lồi, còn đối với đoạn sông thẳng thì sự biến động lòng dẫn ít hơn qua. Kết quả tính toán sự biến đổi lòng dẫn đoạn sông qua khu vực khai thác cát thấy đoạn mô phỏng có nguy cơ bị xói thuộc khu vực bờ trái, cách khu vực mỏ cát khoảng 70 – 120m về hạ du, khu vực lòng sông và phạm vi khai trường mỏ cát khi chưa khai thác thấy rằng có xu hướng bồi nhẹ.

Kết quả được đánh giá cụ thể qua các hình ảnh dưới đây:

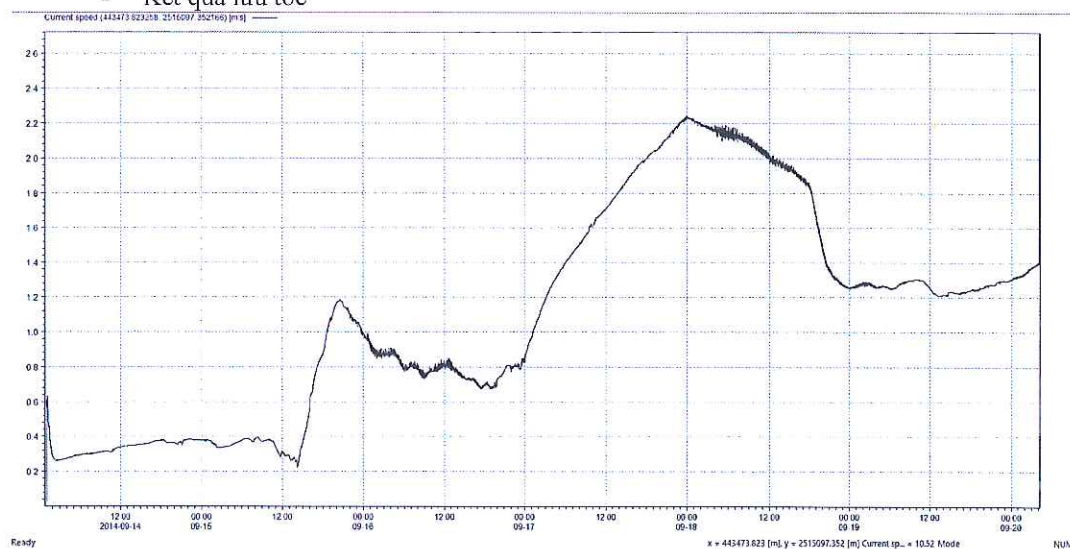


Hình 1.9: Cao trình mực nước lúc chưa xuất hiện lũ tại vị trí mỏ cát

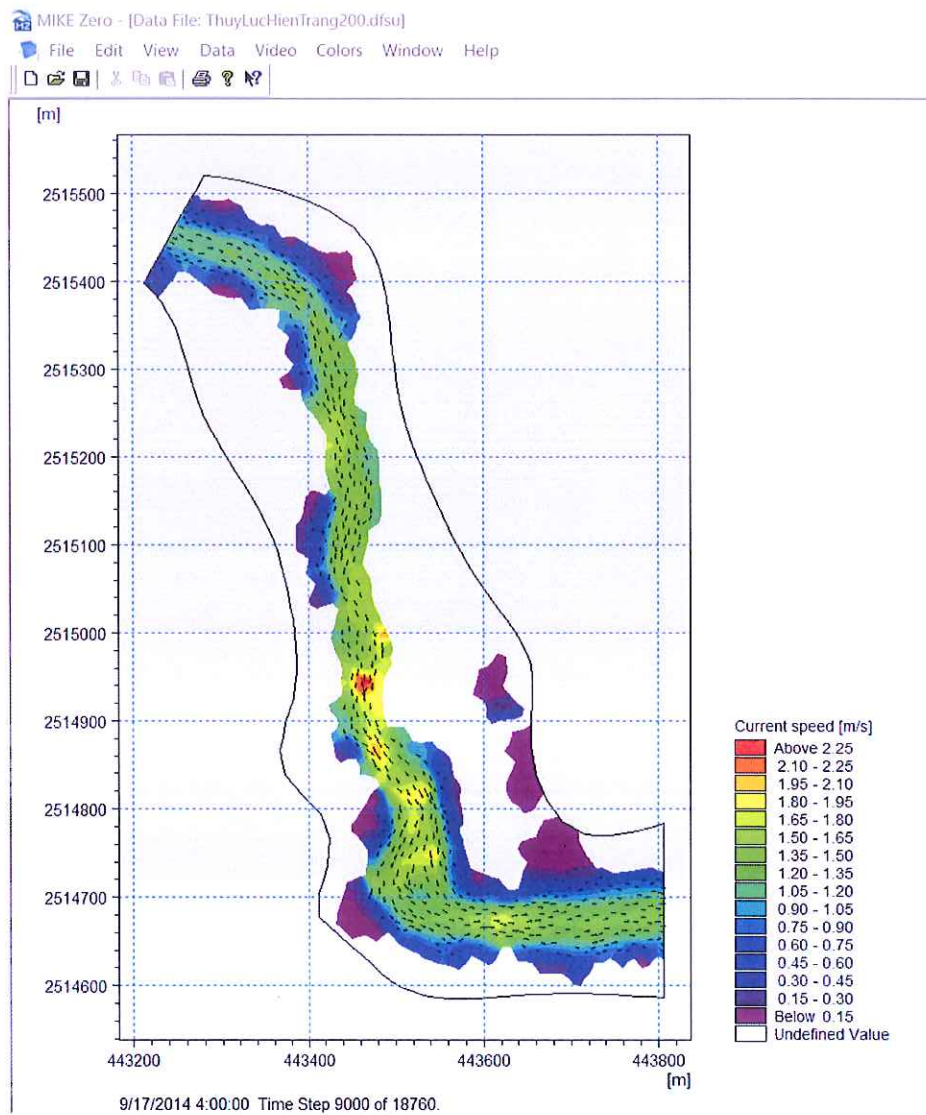


Hình 1.10: Quá trình mực nước tại thời điểm lũ đạt đỉnh

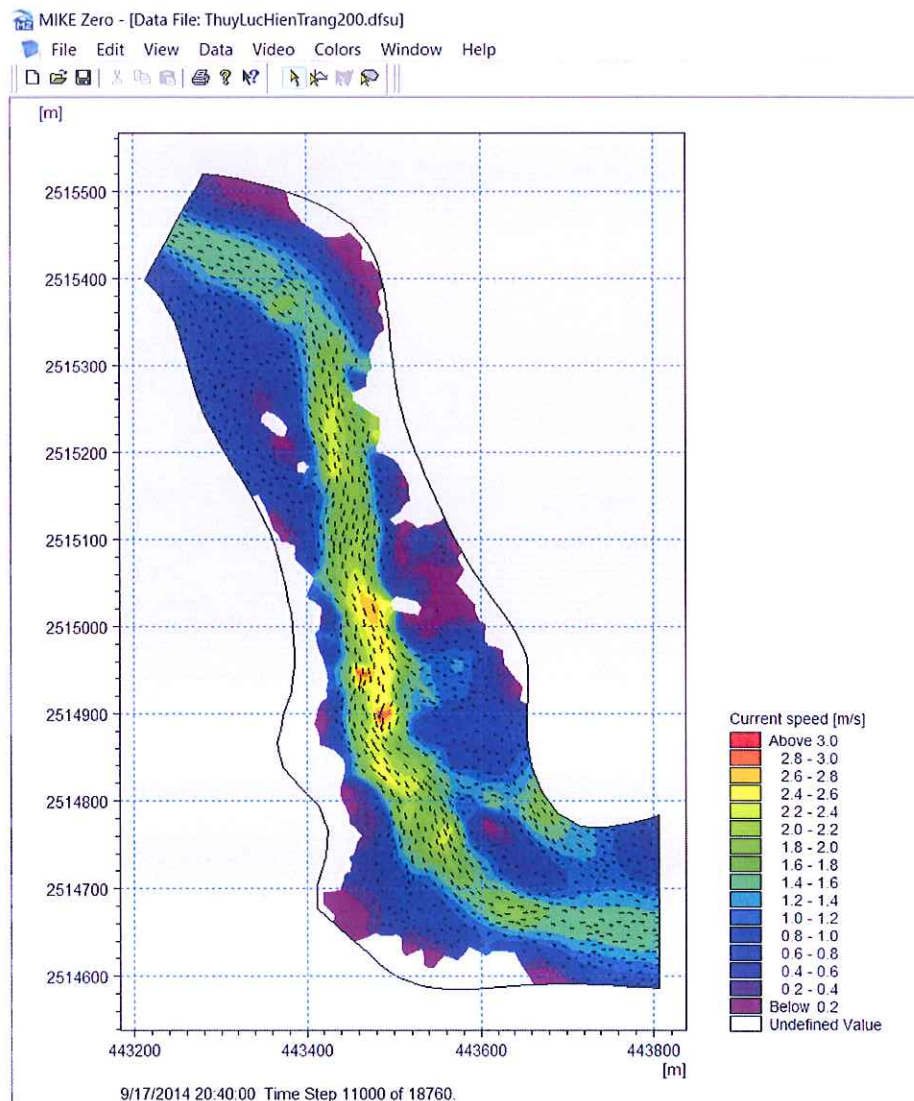
- Kết quả lưu tốc



Hình 1.11: Tốc độ dòng chảy tại vị trí mở cát



Hình 1.12: Trường lưu tốc dòng chảy tại thời điểm trước khi xuất hiện lũ



Hình 1.13: Trường lưu tốc dòng chảy tại thời điểm xuất hiện lũ

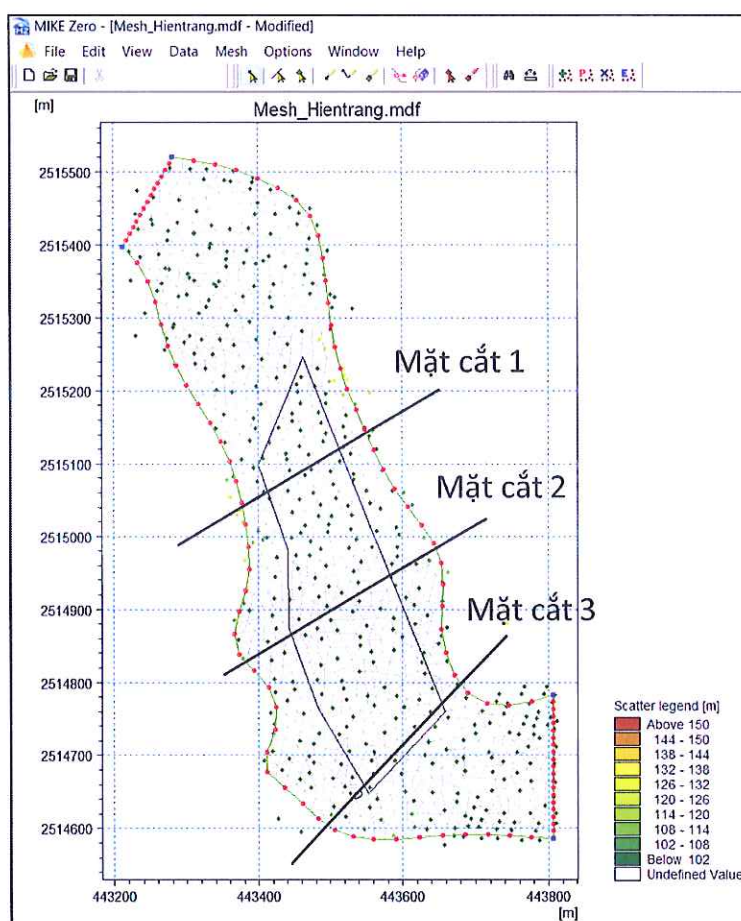
1.2.4.2. Mô phỏng kịch bản kịch bản sau khi khai thác cát

Hoạt động khai thác cát trên sông, suối ít nhiều sẽ ảnh hưởng cũng như tác động đến chế độ thủy lực trên đoạn sông, suối khai thác. Để biết được các hoạt động khai thác cát này tác động như thế nào và ảnh hưởng ra sao, nhóm thực hiện tiến hành xây dựng mô hình mô phỏng với điều kiện địa hình lòng sông sau khi toàn bộ trữ lượng cát sỏi đã được khai thác thông qua trận lũ lịch sử. Kết quả mô phỏng sẽ là cơ sở để đánh giá diễn biến lòng dẫn cũng như nguy cơ sạt lở bờ sông ảnh hưởng đến hoạt động canh tác của người dân hai bên bờ. Qua đó, đề xuất các phương án phòng chống làm giảm thiểu tác động của việc khai thác cát sỏi lòng sông Nậm Ma.

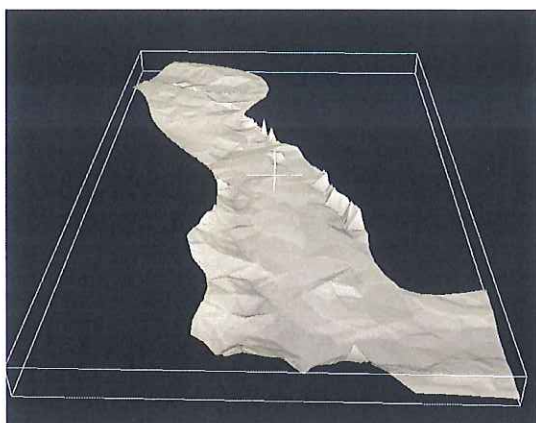
Kết quả bồi xói, sự biến đổi lòng sông trước, sau khai thác và sau trận lũ được

nhóm thực hiện phân tích đánh giá chi tiết cho từng mỏ thông qua sự biến đổi tại các mặt cắt ngang sông. Kết quả chi tiết cho từng mỏ được đánh giá ở các nội dung sau đây:

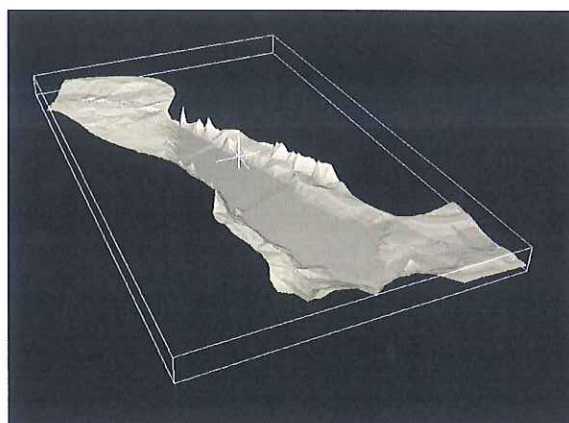
Đáy sông có vai trò rất quan trọng trong việc thiết lập dữ liệu đầu vào của mô hình, đặc biệt đối với các mô hình mô phỏng 2 chiều, do đó trên cơ sở phạm vi khai trường và trữ lượng khai thác, tiến hành xây dựng lại cao độ địa hình lòng sông phục vụ tính toán trường hợp khai thác cát, kết quả thay đổi cao độ địa hình lòng sông Nậm Ma trước và sau khi khai thác tại khu vực mỏ cát 1 được thể hiện thông qua 3 mặt cắt dưới đây.



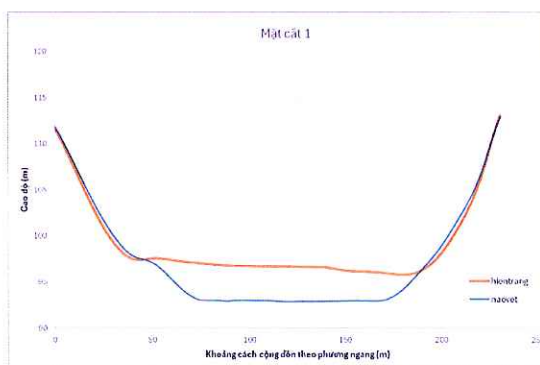
Hình 1.14: Vị trí 3 mặt cắt phân tích kết quả bồi xói tại mỏ cát 1



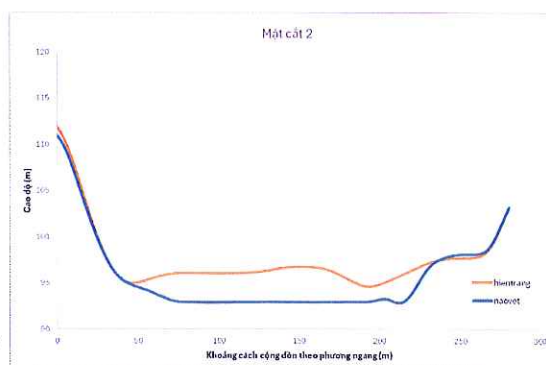
Hình 1.15: Địa hình lòng sông trước khi khai thác cát sỏi tại mỏ cát 1



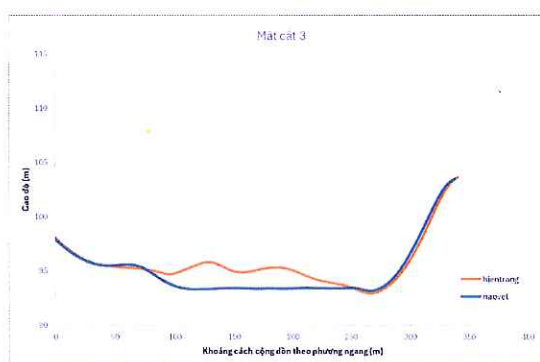
Hình 1.16: Địa hình lòng sông sau khi khai thác cát sỏi tại mỏ cát 1



Hình 1.17: Mặt cắt 1 trước và sau khi khai thác tại mỏ cát 1



Hình 1.18: Mặt cắt 2 trước và sau khi khai thác tại mỏ cát 1



Hình 1.19: Mặt cắt 3 trước và sau khi khai thác tại mỏ cát 1

Kết quả mô phỏng thấy rằng:

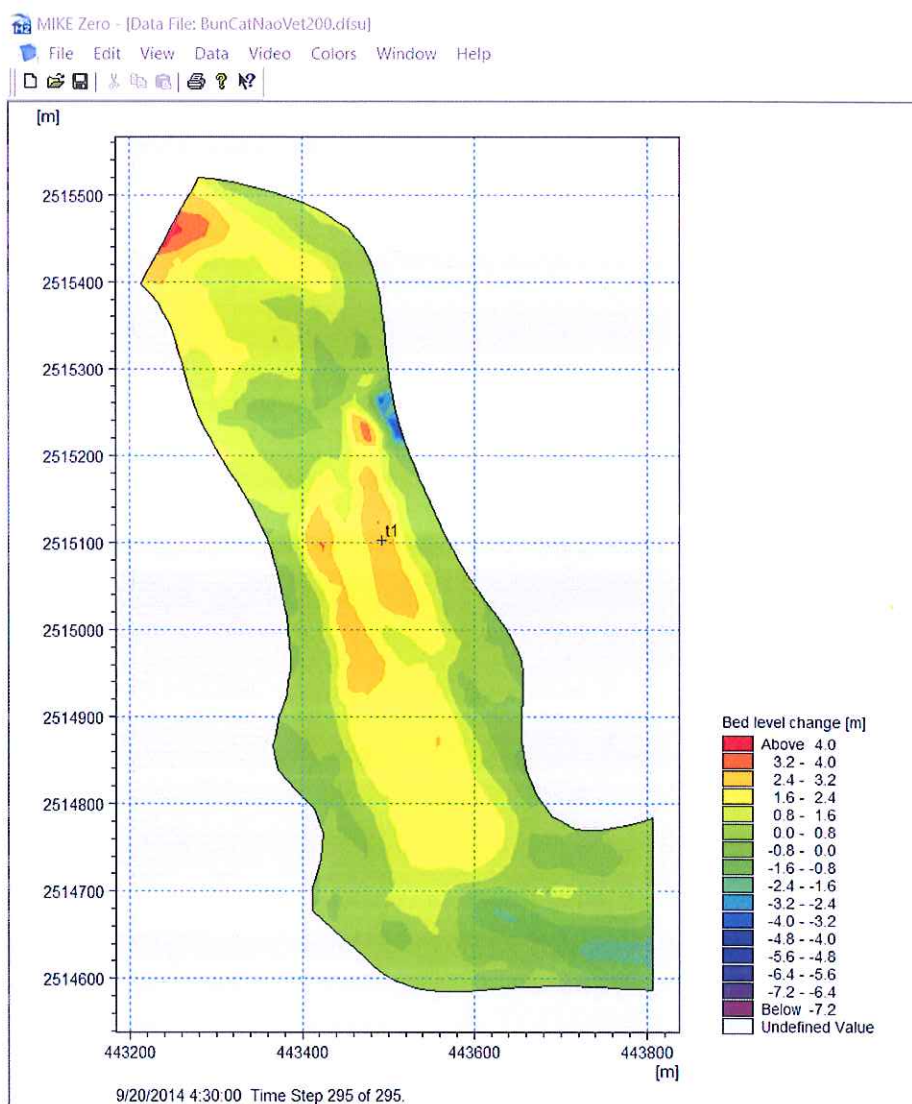
Tổng quan:

Tốc độ dòng chảy: Tốc độ dòng chảy dao động từ 0,2 – 2,4 m/s, thời điểm khi lũ đạt

đỉnh thì tốc độ tương ứng đạt giá trị cao nhất.

Nồng độ bùn cát tại mặt cắt đạt giá trị lớn nhất là 2650g/m^3 tại thời điểm lưu lượng lũ đạt đỉnh, khi dòng chảy đạt trạng thái bình thường nồng độ đạt 482g/m^3

Khả năng bồi xói: Sau khai thác, trữ lượng cát sỏi được lấy đi tạo ra khoảng trống khu vực lòng sông dẫn đến chế độ dòng chảy sẽ biến đổi theo địa hình. Kết quả mô phỏng trận lũ lịch sử cho thấy khu vực khai thác có xu hướng bồi khá mạnh, đặc biệt khu phía thượng lưu của phạm vi khai thác được bồi đắp đáng kể lên đến hơn 3m, trong khi đó khu vực xung quan phía hạ lưu phạm vi có xu hướng xói. Các khu vực bồi xói được thể hiện trong Hình 1.20: dưới đây:

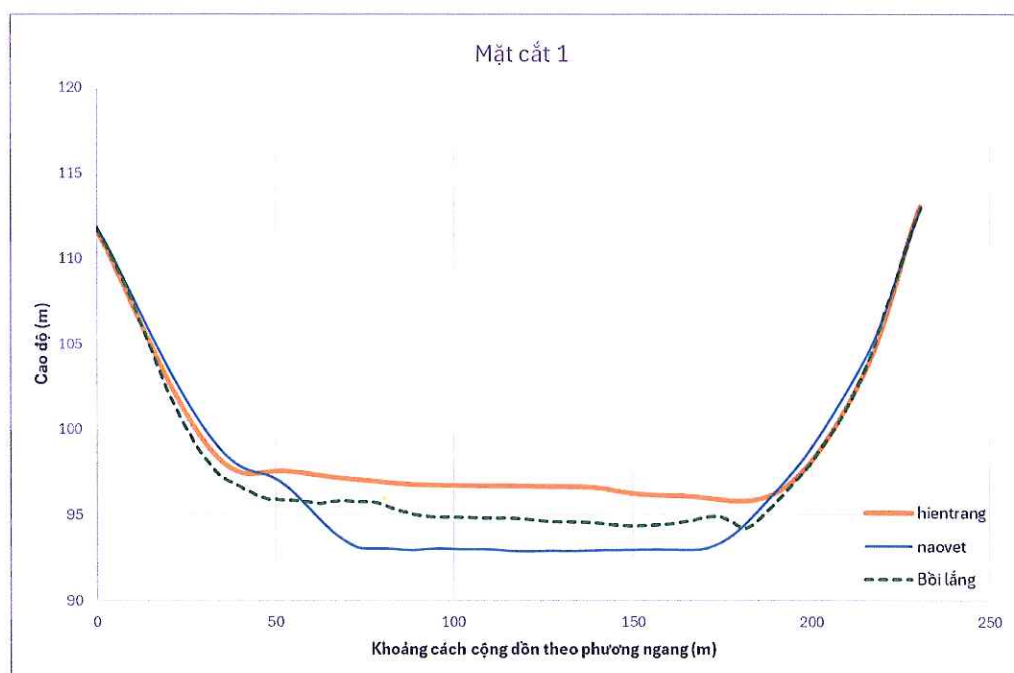


Hình 1.20: Trường bồi, xói do điều kiện lũ sau khi khai thác cát tại mỏ cát

Phân tích chi tiết: Đánh giá chi tiết mức độ bồi xói khu vực khai thác và các vùng lân cận, nhóm thực hiện tiến hành phân tích kết quả bồi xói tại 3 vị trí mặt cắt như Hình 1.14: đại diện cho các khối mỏ khai thác.

- **Tại mặt cắt 1**

Về khả năng bồi, xói tại mặt cắt: Trong trường hợp sau xảy ra trận lũ sau khi khai thác cát, sỏi thấy rằng tại phần cát sỏi được khai thác sẽ được bồi đắp đang kể, cụ thể tại Hình 1.21: cho thấy khoảng trống phần cát sỏi sau khi khai thác sẽ được bồi đắp khá mạnh, có vị trí được bồi lên đến hơn 3m. Tuy nhiên, ngoài phạm vi khai thác thì khu vực bờ trái sông có xu hướng xói dao động từ 0,1 – 1,8m và có xu hướng giảm dần từ giữa sông lên đến mép bờ. Trong khi đó, khu vực bên bờ phải dòng sông thì có xu hướng xói nhẹ.

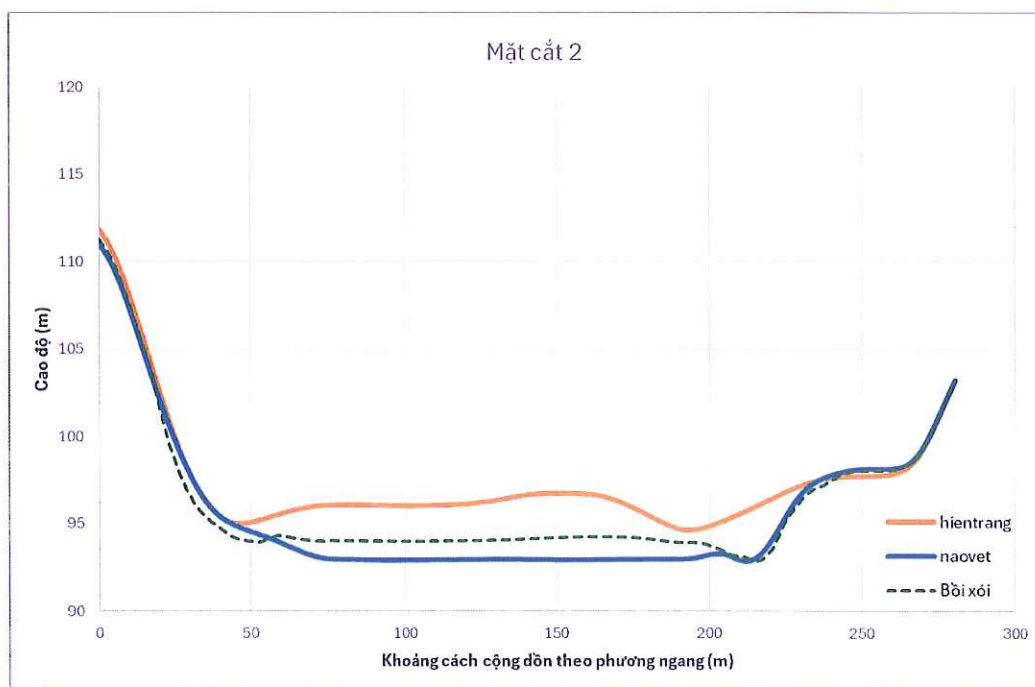


Hình 1.21: Kết quả bồi, xói tại mặt cắt 1

- **Tại mặt cắt 2:**

Kết quả mô phỏng tại mặt cắt 2 được thể hiện Hình 1.22: cho thấy mức độ bồi xói tại từng khu vực tại mặt cắt. Theo đó, khu vực có xu hướng bồi là khu vực khai thác cát và bờ phải của sông. Cụ thể, khu vực khai thác cát cho thấy địa hình lòng sông được bồi đắp lên đến hơn 1m, trong khi tại mép bờ trái lòng sông biến động

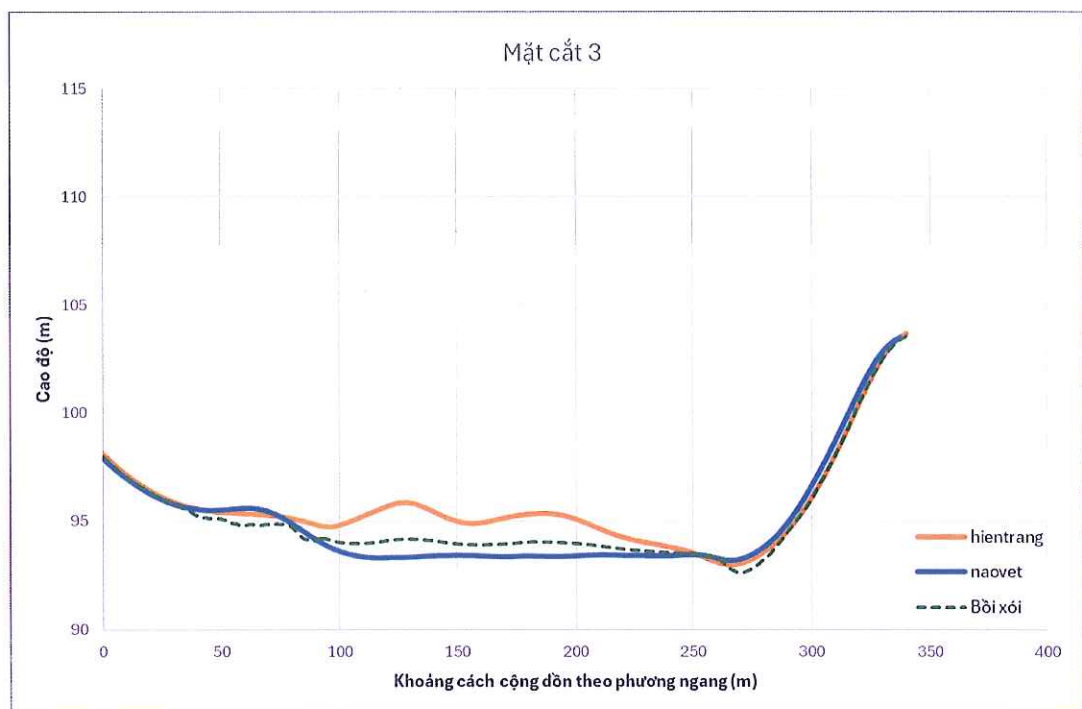
mạnh khi được bồi lên gần 2m. Khu vực bờ phải lòng sông có xu hướng xói tương đối mạnh, cụ thể vị trí giáp với ranh giới khai thác cát lòng sông bị xói lên đến hơn 2m và giảm dần mức độ xói tiến vào bờ phải. Các vị trí bồi xói chủ yếu tập trung khu vực lòng sông, 2 bên bờ có xuất hiện một số khu vực xói và bồi tuy nhiên không đáng kể.



Hình 1.22: Kết quả bồi, xói tại mặt cắt số 2

- **Tại mặt cắt 3:**

Trích kết quả mô phỏng mức độ bồi xói tại mặt cắt 3 cho thấy xu thế bồi xói tương tự như vị trí mặt cắt số 2, khi khu vực khai thác và bờ trái có xu hướng bồi dao động từ 0,1 – 1,4m. Trong khi đó bờ phải có xu hướng xói, dao động trong khoảng từ 0,1 – 3,2m, đặc biệt khu vực giáp với phạm vi khai thác khi lượng cát có xu hướng dịch chuyển về khu vực khai thác và mức độ giảm dần khi tiến về mép bờ. Dựa theo hình Hình 1.23: cho thấy 2 bên mép bờ không có sự biến động mạnh về lòng sông nên tác động về các hoạt động sản xuất của người dân là không đáng kể



Hình 1.23: Kết quả bồi, xói tại mặt cắt 3

QUYẾT ĐỊNH

**V/v công nhận kết quả trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản
mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má,
xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HÀ GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật khoáng sản ngày 17 tháng 11 năm 2010;

Căn cứ Luật Đấu giá tài sản ngày 17 tháng 11 năm 2016; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đấu giá tài sản ngày 27 tháng 6 năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 22/2012/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2012 của Chính phủ quy định về đấu giá quyền khai thác khoáng sản;

Căn cứ Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật khoáng sản;

Căn cứ Nghị định số 67/2019/NĐ-CP ngày 31 tháng 7 năm 2019 của Chính phủ Quy định về phương pháp tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 54/2014/TTLT-BTNMT-BTC ngày 09 tháng 09 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Bộ Tài chính quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 22/2012/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2012 của Chính phủ quy định về đấu giá quyền khai thác khoáng sản;

Căn cứ Quyết định số 678/QĐ-UBND ngày 30 tháng 5 năm 2024 của UBND tỉnh Hà Giang phê duyệt Kế hoạch đấu giá quyền khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh Hà Giang năm 2024;

Căn cứ Quyết định số 826/QĐ-UBND ngày 03 tháng 7 năm 2024 của UBND tỉnh Hà Giang phê duyệt Phương án Đấu giá quyền khai thác khoáng sản tại 19 mỏ khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường trên địa bàn tỉnh Hà Giang (đợt 1) năm 2024;

Căn cứ Biên bản đấu giá tài sản của Trung tâm dịch vụ đấu giá tài sản tỉnh Hà Giang tổ chức ngày 01 tháng 10 năm 2024;

Căn cứ thông báo số 407-TB/TU ngày 13 tháng 01 năm 2025 thông báo Kết luận của Thường trực Tỉnh ủy tại cuộc họp Tuần 3 năm 2025;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Báo cáo số 12/BC-STNMT ngày 03 tháng 01 năm 2025; đề nghị của Văn phòng UBND tỉnh tại Báo cáo số 128/BC-VP ngày 23 tháng 01 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận kết quả trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang (Tọa độ, diện tích, vị trí tại phụ lục kèm theo).

1. Tổ chức trúng đấu giá: Công ty trách nhiệm hữu hạn Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại tổng hợp Tiến Thành (địa chỉ: Tổ 1, thị trấn Việt Quang, huyện Bắc Quang, tỉnh Hà Giang).

2. Giá trúng đấu giá: $R = 136,25\%$ (mức thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản).

3. Thời gian nộp tiền trúng đấu giá: Trước khi cấp Giấy phép khai thác khoáng sản và sau khi có Quyết định xác định giá tiền trúng đấu giá của cơ quan có thẩm quyền.

4. Diện tích mỏ trên địa bàn huyện Vị Xuyên chiếm 100%.

Điều 2. Công ty trách nhiệm hữu hạn Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại tổng hợp Tiến Thành có trách nhiệm: Nộp hồ sơ đề nghị cấp phép thăm dò khoáng sản mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang tại Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh Hà Giang trong thời hạn 06 tháng kể từ ngày kết thúc cuộc đấu giá (trước ngày 02/4/2025); Thực hiện nghĩa vụ tài chính và nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật về khoáng sản, pháp luật liên quan.

Điều 3. Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm tiếp nhận (qua Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh) và thẩm định hồ sơ cấp phép hoạt động khoáng sản, trình UBND tỉnh cấp phép hoạt động khoáng sản đối với điểm mỏ trúng đấu giá nêu trên theo quy định.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Tư pháp, Công Thương, Xây dựng, Kế hoạch và Đầu tư, Thủ trưởng các sở, ngành có liên quan, Chủ tịch UBND huyện Vị Xuyên, Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại tổng hợp Tiến Thành chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Thường trực Tỉnh ủy (B/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các PCT UBND tỉnh;
- Cục Khoáng sản Việt Nam;
- LĐVP UBND tỉnh;
- Công Thông tin điện tử tỉnh (đăng tải);
- Trung tâm dịch vụ đấu giá tài sản;
- Lưu: VT, CVNCTH.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



[Handwritten signature]

Hoàng Gia Long

Phụ lục:

Tọa độ, diện tích, vị trí mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang
(Kèm theo Quyết định số: 140 /QĐ-UBND ngày 24 tháng 01 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang)

Điểm góc	Hệ VN2000, KTT 105°30', múi chiếu 3°		Diện tích (ha)	Vị trí
	X(m)	Y(m)		
1	2.515.246,20	443.462,84	6,91	Thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên
2	2.514.759,58	443.658,59		
3	2.514.647,46	443.554,06		
4	2.514.765,17	443.483,19		
5	2.514.873,53	443.442,45		
6	2.514.981,39	443.440,60		
7	2.515.097,83	443.399,05		

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH HÀ GIANG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 488 /GP-UBND

Hà Giang, ngày 09 tháng 4 năm 2025

GIẤY PHÉP THĂM DÒ KHOÁNG SẢN

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HÀ GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 02 năm 2025;

Căn cứ Luật khoáng sản ngày 17 tháng 11 năm 2010;

Căn cứ Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật khoáng sản;

Căn cứ Nghị định số 23/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 02 năm 2020 của Chính phủ quy định về quản lý cát, sỏi lòng sông và bảo vệ lòng, bờ, bãi sông;

Căn cứ Quyết định số 334/QĐ-TTg ngày 01 tháng 4 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược địa chất, khoáng sản và công nghiệp khai khoáng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Căn cứ Quyết định số 1339/QĐ-TTg ngày 13 tháng 11 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hà Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Thông tư số 01/2016/TT-BTNMT ngày 13 tháng 01 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về công tác thăm dò cát, sỏi lòng sông và đất, đá làm vật liệu san lấp;

Căn cứ Thông tư số 45/2016/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đề án thăm dò khoáng sản, đóng cửa mỏ khoáng sản và mẫu báo cáo kết quả hoạt động khoáng sản, mẫu văn bản trong hồ sơ cấp phép hoạt động khoáng sản, hồ sơ phê duyệt trữ lượng khoáng sản; trình tự, thủ tục đóng cửa mỏ khoáng sản;

Căn cứ Quyết định số 858/QĐ-UBND ngày 16 tháng 5 năm 2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang phê duyệt kết quả khoan định khu vực cấm, khu vực tạm thời cấm hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh Hà Giang;

Căn cứ Quyết định số 32/2018/QĐ-UBND ngày 16 tháng 10 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang ban hành Quy chế phối hợp và trách nhiệm quản lý hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh Hà Giang;

Căn cứ Chỉ thị số 272/CT-UBND ngày 27 tháng 02 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang về việc tăng cường công tác quản lý và chấn chỉnh tình hình hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh Hà Giang;

Căn cứ Quyết định số 140/QĐ-UBND ngày 24 tháng 01 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang về việc công nhận kết quả trúng đấu giá quyền khai

thác khoáng sản mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang;

Xét Đơn và hồ sơ đề nghị cấp phép thăm dò khoáng sản của Công ty trách nhiệm hữu hạn Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại tổng hợp Tiến Thành ngày 02 tháng 4 năm 2025 nộp tại Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hà Giang và Biên bản của Hội đồng thẩm định đề án thăm dò khoáng sản của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 47/TTr-SNNMT ngày 04 tháng 4 năm 2025; Báo cáo số 510/BC-VP ngày 09 tháng 4 năm 2025 của Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty trách nhiệm hữu hạn Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại tổng hợp Tiến Thành được thăm dò cát, sỏi tại mỏ cát, sỏi lòng Suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang. Diện tích khu vực được thăm dò: 6,9191 ha được giới hạn bởi các điểm khép góc có toạ độ xác định theo Phụ lục 1 và Phụ lục 2 Giấy phép này.

Thời hạn thăm dò: 45 ngày.

Khối lượng công tác thăm dò: xác định theo Đề án thăm dò khoáng sản đã được Hội đồng thẩm định của Ủy ban nhân dân tỉnh thẩm định, thông qua.

Chi phí thăm dò: 462.094.000 đồng, bằng nguồn vốn tự có của Công ty trách nhiệm hữu hạn Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại tổng hợp Tiến Thành (đơn giá áp dụng theo các quy định hiện hành của Nhà nước).

Điều 2. Công ty trách nhiệm hữu hạn Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại tổng hợp Tiến Thành có trách nhiệm:

1. Nộp lệ phí cấp giấy phép thăm dò khoáng sản và các khoản phí có liên quan theo quy định hiện hành;

2. Lựa chọn tổ chức có năng lực tiến hành thi công công tác thăm dò theo quy định tại Nghị định số 60/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ, Thông tư số 17/2012/TT-BTNMT ngày 29 tháng 11 năm 2012 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Thực hiện thăm dò cát, sỏi theo phương pháp và khối lượng của Đề án được Ủy ban nhân dân tỉnh chấp thuận và theo các quy định khác của pháp luật có liên quan; thi công các hạng mục công việc đúng quy trình kỹ thuật, bảo đảm an toàn lao động, bảo vệ môi trường; thu thập và tổng hợp đầy đủ, chính xác các tài liệu, kết quả thăm dò; kiểm tra và chịu trách nhiệm về khối lượng, chất lượng và tính trung thực của tài liệu thực tế thi công; bảo quản lưu giữ đầy đủ các tài liệu nguyên thủy, tài liệu thực tế có liên quan và các mẫu vật địa chất, khoáng sản theo quy định hiện hành;

3. Thông báo kế hoạch, thời gian triển khai thi công các hạng mục công tác thăm dò cho Sở Nông nghiệp và Môi trường; chịu sự kiểm tra, giám sát quá trình

thi công hệ phương pháp kỹ thuật và các hạng mục công việc của đề án của Sở Nông nghiệp và Môi trường hoặc đơn vị được Sở Nông nghiệp và Môi trường ủy quyền;

4. Tiến hành phân tích các loại mẫu tại các cơ sở đạt tiêu chuẩn VILAS, LAS-XD; làm rõ chất lượng, trữ lượng cát, sỏi làm vật liệu xây dựng thông thường. Trước khi tiến hành lấy mẫu công nghệ, phải đăng ký khối lượng, vị trí, thời gian, phương pháp lấy mẫu tại Sở Nông nghiệp và Môi trường để kiểm tra ngoài thực địa và giám sát thực hiện;

5. Thực hiện đúng chế độ báo cáo định kỳ theo quy định hiện hành;

6. Trình thẩm định, xét duyệt báo cáo kết quả thăm dò theo quy định của pháp luật về khoáng sản tại Sở Nông nghiệp và Môi trường; nộp báo cáo vào Lưu trữ theo quy định hiện hành;

7. Bồi thường thiệt hại (nếu có) do quá trình hoạt động thăm dò gây ra.

Điều 3. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Hoạt động thăm dò khoáng sản của Công ty trách nhiệm hữu hạn Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại tổng hợp Tiến Thành chỉ được phép thực hiện sau khi đơn vị thông báo chương trình và khối lượng thăm dò cho Sở Nông nghiệp và Môi trường và chính quyền địa phương để phối hợp quản lý, kiểm tra và xác định cụ thể diện tích, tọa độ, mốc giới khu vực thăm dò tại thực địa.

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Công Thương, Xây dựng, Tài chính; Thủ trưởng các sở, ngành có liên quan; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Vị Xuyên; Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại tổng hợp Tiến Thành chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- PCT Thường trực UBND tỉnh;
- Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam;
- Trung tâm PVHC công tỉnh (bản chính);
- Sở Nông nghiệp và Môi trường (bản chính);
- Công ty trách nhiệm hữu hạn Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại tổng hợp Tiến Thành (nhận KQ tại Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh);
- Lưu: VT; KTTH (Hồng, Tuấn Anh).

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



[Handwritten signature]

Hoàng Gia Long

Phụ lục 01:**RANH GIỚI, TỌA ĐỘ KHU VỰC THẨM DÒ**

(Kèm theo Giấy phép thăm dò số: 488 /GP-UBND ngày 09 tháng 4 năm 2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang)

Điểm góc	Hệ tọa độ VN - 2000, Kinh tuyến trực 105°30', múi chiếu 3°	
	X (m)	Y (m)
1	2.515.246,20	443.462,84
2	2.514.759,58	443.658,59
3	2.514.647,46	443.554,06
4	2.514.765,17	443.483,19
5	2.514.873,53	443.442,45
6	2.514.981,39	443.440,60
7	2.515.097,83	443.399,05
Diện tích: 6,9191 ha		

Số: 697 /QĐ-UBND

Hà Giang, ngày 13 tháng 05 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt, công nhận trữ lượng khoáng sản trong "Báo cáo
kết quả thăm dò khoáng sản mỏ cát, sỏi lòng suối Má, thôn Chát Tiên,
xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang"
(Trữ lượng tính đến tháng 4 năm 2025)**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HÀ GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 02 năm 2025;

Căn cứ Luật khoáng sản ngày 17 tháng 11 năm 2010;

Căn cứ Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật khoáng sản;

Căn cứ Quyết định số 334/QĐ-TTg ngày 01 tháng 4 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược địa chất, khoáng sản và công nghiệp khai khoáng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Căn cứ Quyết định số 1339/QĐ-TTg ngày 13 tháng 11 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hà Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Chỉ thị số 38/CT-TTg ngày 29 tháng 9 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc tiếp tục tăng cường công tác quản lý nhà nước đối với các hoạt động thăm dò, khai thác, chế biến, sử dụng và xuất khẩu khoáng sản;

Căn cứ Thông tư số 45/2016/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đề án thăm dò khoáng sản, đóng cửa mỏ khoáng sản và mẫu báo cáo kết quả hoạt động khoáng sản, mẫu văn bản trong hồ sơ cấp phép hoạt động khoáng sản, hồ sơ phê duyệt trữ lượng khoáng sản; trình tự, thủ tục đóng cửa mỏ khoáng sản;

Căn cứ Thông tư số 43/2016/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về thu thập, thành lập tài liệu nguyên thủy trong điều tra cơ bản địa chất về khoáng sản, thăm dò khoáng sản;

Căn cứ Thông tư số 44/2016/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định nội dung công tác giám sát thi công đề án thăm dò khoáng sản;

Căn cứ Thông tư số 60/2017/TT-BTNMT ngày 08 tháng 12 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành quy định về phân cấp trữ lượng và tài nguyên khoáng sản rắn;

Căn cứ Quyết định số 32/2018/QĐ-UBND ngày 16 tháng 10 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang ban hành Quy chế phối hợp và trách nhiệm quản lý hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh Hà Giang;

Căn cứ Chỉ thị số 272/CT-UBND ngày 27 tháng 02 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang về việc tăng cường công tác quản lý và chấn chỉnh tình hình hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh Hà Giang;

Căn cứ Giấy phép số 488/GP-UBND ngày 09 tháng 4 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang cho phép Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại Tổng hợp Tiến Thành được thăm dò mỏ cát, sỏi lòng suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang;

Xét đề nghị của Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại Tổng hợp Tiến Thành tại Đơn đề nghị phê duyệt trữ lượng khoáng sản ngày 06 tháng 5 năm 2025;

Căn cứ kết luận của Hội đồng thẩm định báo cáo kết quả thăm dò khoáng sản tại phiên họp ngày 29 tháng 4 năm 2025 và phiếu đánh giá của các Ủy viên Hội đồng;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 91/TTr-SNNMT ngày 08 tháng 5 năm 2025; Báo cáo số 742/BC-VP ngày 13 tháng 5 năm 2025 của Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thông qua Báo cáo và phê duyệt, công nhận trữ lượng khoáng sản cát, sỏi trong "Báo cáo kết quả thăm dò trữ lượng mỏ cát, sỏi lòng suối Má, thôn Chát Tiên, xã Cao Bồ và Làng Má, xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang" với các nội dung chính như sau:

1. Diện tích khu vực thăm dò, phê duyệt trữ lượng: 6,9191 ha, có tọa độ xác định tại Phụ lục số 01 và Bình đồ phân khối trữ lượng kèm theo Báo cáo kết quả thăm dò trữ lượng khoáng sản.

2. Phê duyệt, công nhận trữ lượng khoáng sản cấp 122 đã tính trong báo cáo: 167.168 m³ cát, sỏi, cuội; trong đó cát (cát vàng) 102.203 m³, sỏi 24.179 m³, cuội 40.786 m³.

3. Xác nhận trữ lượng khoáng sản cấp 122 được phép huy động vào thiết kế khai thác: 167.168 m³ cát, sỏi, cuội; trong đó cát (cát vàng) 102.203 m³, sỏi 24.179 m³, cuội 40.786 m³.

4. Tài nguyên cấp 333: Không.

5. Các khoáng sản đi kèm: Không.

6. Mức sâu khối trữ lượng phê duyệt: Trữ lượng từng khối được thống kê chi tiết tại Phụ lục số 02 kèm theo.

Điều 2. Các tài liệu của báo cáo kết quả thăm dò được sử dụng để lập dự án đầu tư, thiết kế mỏ và giao nộp lưu trữ địa chất theo quy định của pháp luật. Trong quá trình sử dụng cần lưu ý các ý kiến nhận xét của các chuyên gia chuyên ngành liên quan.

Điều 3. Trách nhiệm thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

2. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc các sở: Nông nghiệp và Môi trường, Công Thương, Xây dựng, Tài chính; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Vị Xuyên; Giám đốc Công ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại Tổng hợp Tiến Thành chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- PCT TTr UBND tỉnh;
- Cục Địa chất và KS Việt Nam;
- Sở Nông nghiệp và MT (bản chính);
- Trung tâm phục vụ HC công tỉnh;
- C.ty TNHH Tổng công ty Xây dựng - Khoáng sản - Thương mại Tổng hợp Tiến Thành (nhận kết quả tại Trung tâm phục vụ HC công tỉnh);
- Lưu: VT, KTTH (Hồng, Tuấn Anh).

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



[Handwritten signature]

Hoàng Gia Long

Phụ lục số 01:

TỌA ĐỘ KHU THĂM DÒ, PHÊ DUYỆT TRỮ LƯỢNG
*(Kèm theo Quyết định số: 697 /QĐ-UBND ngày 13 tháng 5 năm 2025
 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang)*

Điểm góc	Hệ tọa độ VN - 2000, Kinh tuyến trực 105°30', múi chiếu 3°	
	X (m)	Y (m)
1	2.515.246,20	443.462,84
2	2.514.759,58	443.658,59
3	2.514.647,46	443.554,06
4	2.514.765,17	443.483,19
5	2.514.873,53	443.442,45
6	2.514.981,39	443.440,60
7	2.515.097,83	443.399,05
Diện tích: 6,9191 ha		

Phụ lục số 02:**THÔNG KÊ TRỮ LƯỢNG KHOÁNG SẢN**

(Kèm theo Quyết định số: 697 /QĐ-UBND ngày 13 tháng 5 năm 2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang)

STT	Khối trữ lượng	Mức sâu thấp nhất khối trữ lượng (m)	Trữ lượng (m ³)	Ghi chú
1	1-122	+93,5	14.446	
2	2-122	+93,0	61.007	
3	3-122	+93,3	74.646	
4	4-122	+93,4	17.069	
Tổng 122			167.168	

