

2. Mực sáu khai thác thấp nhất: +280 m

lúc số 02 kèm theo Giấy phép này.

1. Điều kiện khu vực khai thác: 2,5 ha, được giới hạn bởi các dãy núi các điểm khép gõc 1, 2, 3, 4 có total độ xác định theo Phụ lục số 01 và Phụ

với Lãm Vật liệu xây dựng thuong băng phuong pháp lý thiền tại mỏ Lũng Hang, thiền Ván Quan, huyện Ván Quan, tỉnh Lango Son.

Điều 1. Cho phép Công ty có phán khai thác là Đồng Phong khai thác dã

QUYẾT ĐỊNH:

145/TTr-STNMT ngày 15/6/2017,

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tỉnh số

trận Ván Quan, huyện Ván Quan, nộp ngày 22/5/2017;

phép khai thác dã Vật liệu xây dựng thuong băng phuong pháp lý thiền tại mỏ Lũng Hang, thiền Ván Quan, huyện Ván Quan, nộp ngày 22/5/2017;

Xét hồ sơ của Công ty có phán khai thác là Đồng Phong đề nghị cấp giấy

tỉnh phê duyệt Quy hoạch thảm do, khai thác, sit dùng khoáng sản Lãm Vật liệu xây dựng thuong băng phuong pháp lý thiền Lango Son đến năm 2020, там năm đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 37/2016/QĐ-UBND ngày 30/8/2016 của UBND

Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đất ở, khai thác, sử dụng khoáng sản, đồng thời

sản; trinh tú, thu tuc đồng của mỏ khoáng sản;

mỏ khoáng sản và mâu bão cáo két quâ hot động khoáng sản, mâu Ván bão

trong hồ sơ cấp phép hot động khoáng sản, hồ sơ phê duyệt trut thuong khoáng

Căn cứ Thông tư số 45/2016/TT-BTNMT ngày 26/12/2016 của Bộ trưởng

Quy định về phuong pháp thiền, mức thu tiền cấp quyết khai thác khoáng sản;

Căn cứ Nghị định số 203/2013/NĐ-CP ngày 28/11/2013 của Chính phủ

Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoáng sản;

Căn cứ Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29/11/2016 của Chính phủ

Căn cứ Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17/11/2010;

Căn cứ Luật Tố chuc chính quyển dia phuong ngày 19/6/2015;

UY BAN NHÂN DÂN TỈNH LÀNG SON

Giấy phép khai thác Đồng Phong
Mô đà với Lũng Hang, thiền Ván Quan,
huyện Ván Quan, tỉnh Lango Son

Lango Son, ngày 15 tháng 6 năm 2017

Số: A7/GP-UBND

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LÀNG SON
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

3. Trữ lượng:

- Trữ lượng khoáng sản được phép đưa vào thiết kế khai thác: 943.456 m³
- Trữ lượng khai thác: 824.210 m³

4. Công suất khai thác: 30.000 m³/năm.

5. Thời hạn khai thác: 28 năm, kể từ ngày ký Giấy phép, trong đó thời gian xây dựng cơ bản mỏ là 01 năm.

Điều 2. Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong có trách nhiệm:

1. Nộp lệ phí cấp Giấy phép khai thác khoáng sản; tiền cấp quyền khai thác khoáng sản và các khoản phí có liên quan theo quy định hiện hành.

2. Tiến hành hoạt động khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường theo đúng toạ độ, diện tích, trữ lượng, công suất quy định tại Điều 1 Giấy phép này.

3. Trước khi tiến hành khai thác, phải nộp thiết kế mỏ được lập, thẩm định, phê duyệt theo quy định của pháp luật cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền; báo cáo Sở Tài nguyên Môi trường tỉnh Lạng Sơn kiểm tra tại thực địa, xác định toạ độ, mặt bằng khai thác và cắm mốc ranh giới khu vực khai thác; thực hiện thuê đất theo quy định của pháp luật về đất đai.

4. Thực hiện đúng, đầy đủ nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường và Phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thực hiện ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường theo quy định.

5. Khai thác đúng quy trình kỹ thuật, bảo đảm an toàn vật liệu nổ; an toàn lao động và các quy định khác có liên quan về an toàn trong khai thác mỏ. Phải thu hồi tối đa sản phẩm khai thác từ mỏ Lùng Hang và các sản phẩm khác (nếu có); báo cáo đúng sản lượng khai thác, chế biến, sử dụng khoáng sản cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

6. Thường xuyên kiểm soát các khu vực khai thác, chế biến, các công trình phụ trợ và các khu vực khác có liên quan; bảo vệ tài nguyên khoáng sản, bảo đảm an toàn, trật tự mỏ theo quy định của pháp luật. Trường hợp có dấu hiệu không đảm bảo an toàn, phải dừng ngay hoạt động khai thác, chế biến, đồng thời có biện pháp khắc phục kịp thời và báo cáo ngay bằng văn bản cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền để xử lý.

7. Thực hiện báo cáo định kỳ, báo cáo đột xuất; trường hợp có phát hiện mới khoáng sản khác phải báo cáo ngay cho Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn; thực hiện việc đóng cửa mỏ, phục hồi môi trường và đất đai khi Giấy phép khai thác khoáng sản chấm dứt hiệu lực.

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

Hoạt động khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường theo Giấy phép này, Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong chỉ được phép tiến hành sau khi nộp cho Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn, Sở Công Thương

tỉnh Lạng Sơn, Sở Xây dựng tỉnh Lạng Sơn hồ sơ thiết kế mỏ đã được phê duyệt theo quy định; đăng ký ngày bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ, ngày hoạt động sản xuất kinh doanh, thông báo về giám đốc điều hành mỏ, kế hoạch khai thác, chế biến cho cơ quan chức năng của Nhà nước theo quy định./.

Nơi nhận:

- Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các Sở: XD, CT, KH&ĐT, TN&MT(3b);
- Cục thuế tỉnh;
- C, PVP, KTN, TH;
- UBND huyện Văn Quan;
- UBND thị trấn Văn Quan;
- Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong;
- Lưu: VT, KTN(NVH). *12*

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Lý Vinh Quang

**Giấy phép khai thác khoáng sản này đã được đăng ký
Nhà nước tại Sở Tài nguyên và Môi trường Lạng Sơn**

Số đăng ký:...*01*./ĐK-KT

Lạng Sơn, ngày 16 tháng 6 năm 2017

KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Đình Duyệt

PHOTOGRAPH
BY

PHOTOGRAPH
BY



ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH LẠNG SƠN



Phụ lục số 01

RẠNH GIỚI, TỌA ĐỘ KHU VỰC KHAI THÁC MỎ ĐÁ VÔI LÙNG HANG,
THỊ TRẤN VĂN QUAN, HUYỆN VĂN QUAN, TỈNH LẠNG SƠN

(Kèm theo Giấy phép khai thác số 17/GP-UBND
ngày 15/6/2017 của UBND tỉnh)

Điểm gốc	Hệ tọa độ VN2000 (kinh tuyến trực $107^{\circ}15'$ mũi chiếu 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	2418 812	427 397
2	2418 646	427 516
3	2418 577	427 438
4	2418 717	427 290
Diện tích: 2,5 ha		



卷之三

卷之三

Chủ ĐA

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH LẠNG SƠN

Số: 842/QĐ-UBND

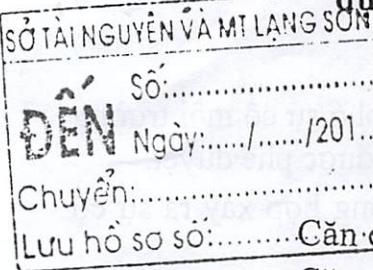
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Lạng Sơn, ngày 08 tháng 5 năm 2017

BẢN SAO

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường và phương án cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án: Đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn



CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;
Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ Quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;
Căn cứ Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ thông tư số 38/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 101/TTr-STNMT ngày 26/4/2017,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn” được lập bởi Công ty Cổ phần đá Đông Phong (sau đây gọi là Chủ dự án), với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án

1.1. Phạm vi dự án: Dự án được thực hiện tại mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn, với tổng diện tích sử dụng đất là 5,2 ha (khu khai trường có diện tích 2,5 ha, khu chế biến có diện tích 2,3 ha và khu điều hành có diện tích 0,4 ha).

1.2. Quy mô, công suất của dự án: 30.000 m³ đá nguyên khối/năm.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

2.1. Tuân thủ đúng những quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành.

2.2. Thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp bảo vệ môi trường trong các giai đoạn triển khai Dự án: Thu gom, xử lý nước bề mặt, nước thải đạt quy chuẩn môi trường hiện hành; thu gom, xử lý chất thải rắn theo quy định về quản lý chất thải rắn thông thường; trường hợp chất thải có yếu tố nguy hại phải tuân thủ các quy định về quản lý chất thải nguy hại; có biện pháp ngăn ngừa, hạn chế việc phát tán bụi, khí thải độc hại ra môi trường xung quanh.

2.3. Tiến hành quan trắc, giám sát môi trường không khí, nước thải theo đúng nội dung nêu trong Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt và gửi báo cáo kết quả quan trắc, giám sát môi trường về Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Lạng Sơn; chấp hành chế độ thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường theo quy định.

3. Các điều kiện kèm theo:

3.1. Các biện pháp bảo vệ môi trường và công trình ứng phó sự cố môi trường phải được thực hiện theo đúng nội dung báo cáo ĐTM của dự án được phê duyệt.

3.2. Đèn bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường.

3.3. Thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn lao động, an toàn cháy nổ và những quy phạm kỹ thuật khác có liên quan đến hoạt động của Dự án.

Điều 2. Phê duyệt nội dung Phương án cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án “Đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hàng, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn” với một số nội dung cụ thể sau:

1. Giải pháp cải tạo, phục hồi môi trường: Tiến hành củng cố bờ mỏ, sườn tầng kết thúc khai thác, tháo dỡ các công trình phụ trợ, san gạt mặt bằng, phủ lớp đất màu, trồng cây xanh.

2. Dự toán kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường và phương thức ký quỹ:

2.1. Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường là: 1.250.355.000 đồng (Một tỷ, hai trăm năm mươi triệu, ba trăm năm mươi lăm nghìn đồng).

2.2. Số lần ký quỹ: 28 lần.

2.3. Số tiền ký quỹ lần đầu là: 187.553.000đồng (Một trăm tám mươi bảy triệu, năm trăm năm mươi ba nghìn đồng). Khi được cấp giấy phép khai thác khoáng sản, việc ký quỹ lần đầu được thực hiện trước ngày bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

2.4. Số tiền ký quỹ hàng năm (từ năm thứ 02 đến năm thứ 28) là: 39.363.000đồng (Ba mươi chín triệu, ba trăm sáu mươi ba nghìn đồng). Thời điểm ký quỹ từ lần thứ hai trở đi phải thực hiện trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

2.5. Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lạng Sơn.

Số tiền trên chưa bao gồm yếu tố trượt giá sau năm 2017 (năm phê duyệt Phương án CT, PHMT). Khi tiến hành nộp quỹ hàng năm cần tính toán đến yếu tố trượt giá theo quy định tại khoản 3, điều 12, Thông tư số 38/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015.

Điều 3. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án trước khi triển khai thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường và các điều kiện nêu tại các Khoản 2, Khoản 3 Điều 1 Quyết định này và các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Báo cáo cơ quan quản lý nhà nước kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường để được kiểm tra, xác nhận hoàn thành trước khi đưa Dự án vào vận hành chính thức theo quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

4. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với các Khoản 1 và 2 Điều 1 của Quyết định này, chủ Dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn.

5. Tuân thủ nghiêm túc công tác bảo vệ môi trường trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường, chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt theo các yêu cầu của Quyết định này và Thông tư số 38/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản.

Điều 4. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của Dự án theo quy định tại Điều 25 của Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 5. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường và những yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 và Điều 3 của Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thanh tra, kiểm tra, xác nhận thực hiện công tác ký quỹ và cải tạo, phục hồi môi trường của tổ chức, cá nhân.

Điều 6. Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường Lạng Sơn thực hiện việc kiểm tra, giám sát và xác nhận việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và các nội dung cải tạo, phục hồi môi trường trong phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt; công tác bảo vệ môi trường trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường và yêu cầu tại Quyết định này.

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường (03b);
- UBND huyện Văn Quan;
- UBND thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan;
- Chủ dự án;
- C, PCVP UBND tỉnh,
- Các phòng: KTN, TH, TH-CB;
- Lưu: VT KTN (NVH).

BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Số: 155.01
Quyền: TPCT-SCT-SGT

Ngày 22.05.2017

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Lý Vinh Quang



CÔNG CHỨNG VIÊN
Nguyễn Thị Thùy Loan

Đã nộp đủ số tiền thuế và phí theo quy định

Trong thời gian chờ đợi kết quả xác nhận số tiền thuế và phí đã nộp, nếu có phát sinh thêm các khoản thuế và phí khác, doanh nghiệp sẽ nộp sau. Khi có kết quả xác nhận số tiền thuế và phí đã nộp, doanh nghiệp sẽ nộp các khoản thuế và phí khác theo quy định.

Doanh nghiệp nộp thuế và phí qua mạng điện tử sẽ được trả về số tiền thuế và phí đã nộp. Doanh nghiệp nộp thuế và phí qua mạng điện tử sẽ được trả về số tiền thuế và phí đã nộp. Doanh nghiệp nộp thuế và phí qua mạng điện tử sẽ được trả về số tiền thuế và phí đã nộp.

Doanh nghiệp nộp thuế và phí qua mạng điện tử sẽ được trả về số tiền thuế và phí đã nộp.

Doanh nghiệp nộp thuế và phí qua mạng điện tử sẽ được trả về số tiền thuế và phí đã nộp.

Doanh nghiệp nộp thuế và phí qua mạng điện tử sẽ được trả về số tiền thuế và phí đã nộp.

Doanh nghiệp nộp thuế và phí qua mạng điện tử sẽ được trả về số tiền thuế và phí đã nộp.

CHI NHÁNH	
BANK OF CHINA VIETNAM	
102-103-109	102-103-109
Hà Nội - 28/08/1988	



CÔNG TY CỔ PHẦN
TẬP ĐOÀN THƯƠNG MẠI
VÀ DỊCH VỤ QUỐC TẾ
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI THÁC ĐÁ
DÔNG PHONG

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

Số: 12 /DK-DP

Hữu Lũng, ngày 16 tháng 6 năm 2017

**DĂNG KÝ, THÔNG BÁO NGÀY BẮT ĐẦU XÂY DỰNG
CƠ BẢN MỎ, NGÀY BẮT ĐẦU KHAI THÁC**

Kính gửi:

- Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn.
- Sở tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn.
- Ủy ban nhân dân huyện Văn Quan.
- Ủy ban nhân dân thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan.

Tên tổ chức, cá nhân: Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong.

Trụ sở tại: Thôn Ba Nàng, xã Cai Kinh, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.

Điện thoại: 02053.290087 Fax:.....

Được Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn cấp Giấy phép khai thác khoáng sản số 17/GP-UBND ngày 15 tháng 6 năm 2017 cho phép khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn.

Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong đăng ký, thông báo ngày bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ, ngày bắt đầu khai thác mỏ như sau:

1. Ngày bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ: ngày 16 tháng 6 năm 2017 Thời gian xây dựng cơ bản mỏ là 01 năm.

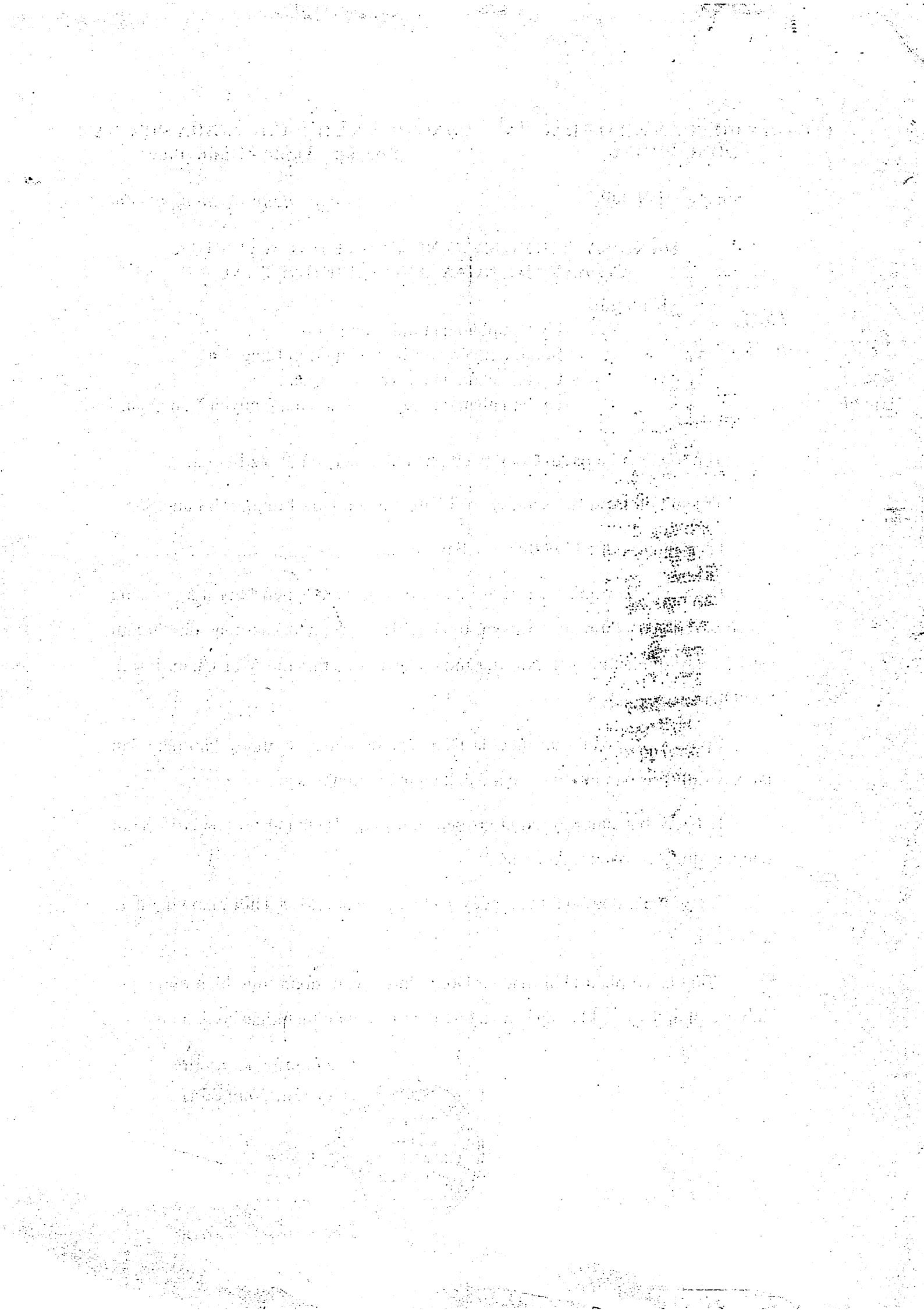
2. Ngày bắt đầu khai thác: ngày 16 tháng 6 năm 2018 Thời gian khai thác là 27 năm.

Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong cam đoan thực hiện đúng quy định của pháp luật về khoáng sản và quy định của pháp luật khác có liên quan.

Tổ chức, cá nhân
(Ký tên, đóng dấu)



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thị Nhung



Số: 145 /TT-UBND

Lạng Sơn, ngày 15 tháng 6 năm 2017

TỜ TRÌNH

Về việc cấp giấy phép khai thác mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

Kính gửi: Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn.

Căn cứ Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17/11/2010;

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

Căn cứ Nghị định số 203/2013/NĐ-CP ngày 28/11/2013 của Chính phủ quy định về phương pháp tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản;

Căn cứ Thông tư số 45/2016/TT-BTNMT ngày 26/12/2016 của Bộ trưởng 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 37/2016/QĐ-UBND ngày 30/8/2016 của UBND tỉnh phê duyệt Quy hoạch thăm dò, khai thác, sử dụng khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường tỉnh Lạng Sơn đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;

Xét hồ sơ của Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong đề nghị cấp giấy phép khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan nộp tại Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 22/5/2017; nộp bổ sung Giấy xác nhận nộp tiền cấp quyền khai thác lần đầu (năm 2017) ngày 12/6/2017;

Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định, kết quả như sau:

- Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần, mã số doanh nghiệp 4900246123 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Lạng Sơn cấp, đăng ký lần đầu ngày 26/6/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 12/8/2015. Để được khai thác mỏ đá vôi Lùng Hang, Công ty đã nộp hồ sơ đề nghị cấp giấy phép khai thác theo quy định tại Khoản 1 Điều 59 Luật Khoáng sản năm 2010. Hồ sơ gồm:

+ Quyết định số 1706/QĐ-UBND ngày 23/9/2016 của UBND tỉnh về việc phê duyệt trữ lượng mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn.

+ Dự án đầu tư khai thác khoáng sản kèm theo Quyết định phê duyệt số 16/QĐ-ĐP ngày 16/5/2017 của Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong;

Quyết định số 352/QĐ-UBND ngày 03/3/2017 của UBND tỉnh Lạng Sơn phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 2724327104, chứng nhận lần đầu ngày 23/6/2014, chứng nhận thay đổi lần thứ 02 ngày 21/9/2016 của Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp cho Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong.

+ Quyết định số 842/QĐ-UBND ngày 08/5/2017 của UBND tỉnh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường và Phương án cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án: Đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn; Văn bản số 404/UBND-KTN ngày 15/5/2017 về việc đính chính Quyết định số 842/QĐ-UBND ngày 08/5/2017.

+ Bản sao Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh; Văn bản xác nhận vốn chủ sở hữu; Văn bản xác nhận đã nộp tiền cấp quyền khai thác khoáng sản lần đầu (năm 2017).

- Khu vực khai thác có diện tích 2,5 ha, không nằm trong khu vực cấm hoạt động khoáng sản, đã được Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với Sở Văn hóa Thể Thao và Du lịch, Sở Xây dựng, Sở Công Thương, Bộ chỉ huy quân sự tỉnh, UBND huyện Văn Quan và UBND thị trấn Văn Quan kiểm tra thực địa ngày 31/5/2016, nhất trí đề nghị UBND tỉnh xem xét, cấp Giấy phép khai thác khoáng sản; riêng với lĩnh vực quốc phòng - an ninh đã được Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh có ý kiến chấp thuận tại Công văn số 878/BCH-TaH ngày 01/6/2016.

- Về vốn chủ sở hữu: Theo Báo cáo tài chính năm 2016, Công ty có vốn chủ sở hữu là 6,0 tỷ đồng. Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 2724327104, chứng nhận lần đầu ngày 23/6/2014, chứng nhận thay đổi lần thứ 02 ngày 21/9/2016, tổng vốn đầu tư của dự án là 12,1 tỷ đồng. Như vậy Công ty đã có vốn chủ sở hữu trên 30% tổng số vốn đầu tư của dự án.

- Về đấu giá quyền khai thác khoáng sản: Mỏ đá vôi Lùng Hang không thuộc khu vực đấu giá quyền khai thác khoáng sản theo quy định tại Điều g Khoản 1 Điều 22 Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29/11/2016 của Chính phủ.

- Về việc nộp tiền cấp quyền khai thác khoáng sản: Theo Quyết định số 1035/QĐ-UBND ngày 10/6/2017 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc phê duyệt tiền cấp quyền khai thác khoáng sản mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, với tổng số tiền được phê duyệt 1.859.870.000 đồng, nộp 14 lần; đến thời điểm đề nghị cấp Giấy phép khai thác khoáng sản, Công ty đã nộp lần đầu (năm 2017): 132.848.000 đồng theo Giấy xác nhận ngày 12/6/2017;

Từ kết quả thẩm định trên, Sở Tài nguyên và Môi trường trình UBND tỉnh:

1. Cho phép Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường bằng phương pháp lộ thiên tại mỏ Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn.

- Diện tích khu vực khai thác: 2,5 ha, được giới hạn bởi các đoạn thẳng nối các điểm khép góc 1, 2, 3, 4 có tọa độ xác định theo Phụ lục kèm theo Tờ trình này.

- Mức sâu khai thác thấp nhất: +280 m

- Trữ lượng:

+ Trữ lượng khoáng sản được phép đưa vào thiết kế khai thác: 943.456 m³

+ Trữ lượng khai thác: 824.210 m³

- Công suất khai thác: 30.000 m³/năm.

- Thời hạn khai thác: 28 năm, kể từ ngày ký Giấy phép, trong đó thời gian xây dựng cơ bản mỏ là 01 năm.

2. Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong có trách nhiệm:

- Nộp lệ phí cấp Giấy phép khai thác khoáng sản; tiền cấp quyền khai thác khoáng sản và các khoản phí có liên quan theo quy định hiện hành.

- Tiến hành hoạt động khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường theo đúng tọa độ, diện tích, trữ lượng, công suất quy định tại Giấy phép khai thác khoáng sản.

- Trước khi tiến hành khai thác, phải nộp thiết kế mỏ được lập, thẩm định, phê duyệt theo quy định của pháp luật cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền; báo cáo Sở Tài nguyên Môi trường tỉnh Lạng Sơn kiểm tra tại thực địa, xác định tọa độ, mặt bằng khai thác và cắm mốc ranh giới khu vực khai thác; thực hiện thuê đất theo quy định của pháp luật về đất đai.

- Thực hiện đúng, đầy đủ nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường và Phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thực hiện ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường theo quy định.

- Khai thác đúng quy trình kỹ thuật, bảo đảm an toàn vật liệu nổ; an toàn lao động và các quy định khác có liên quan về an toàn trong khai thác mỏ. Phải thu hồi tối đa sản phẩm khai thác từ mỏ Lùng Hang và các sản phẩm khác (nếu có); báo cáo đúng sản lượng khai thác, chế biến, sử dụng khoáng sản cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

- Thường xuyên kiểm soát các khu vực khai thác, chế biến, các công trình phụ trợ và các khu vực khác có liên quan; bảo vệ tài nguyên khoáng sản, bảo đảm an toàn, trật tự mỏ theo quy định của pháp luật. Trường hợp có dấu hiệu không đảm bảo an toàn, phải dừng ngay hoạt động khai thác, chế biến, đồng thời có biện pháp khắc phục kịp thời và báo cáo ngay bằng văn bản cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền để xử lý.

- Thực hiện báo cáo định kỳ, báo cáo đột xuất; trường hợp có phát hiện mới khoáng sản khác phải báo cáo ngay cho Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn; thực hiện việc đóng cửa mỏ, phục hồi môi trường và đất đai khi Giấy phép khai thác khoáng sản chấm dứt hiệu lực.

Sở Tài nguyên và Môi trường kính trình UBND tỉnh xem xét, quyết định./.

Noi nhận:

- Nhu kính gửi;
- Lãnh đạo Sở;
- Công ty CP khai thác đá Đông Phong;
- Lưu: VT, KS.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Đình Duyệt

UBND TỈNH LẠNG SƠN
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



PHỤ LỤC

RẠNH GIỚI, TỌA ĐỘ KHU VỰC KHAI THÁC MỎ ĐÁ VÔI LÙNG HANG,
THỊ TRẤN VĂN QUAN, HUYỆN VĂN QUAN, TỈNH LẠNG SƠN
(Kèm theo Tờ trình số: 145/TTr-STNMT ngày 15/6/2017
của Sở Tài nguyên và Môi trường)

Điểm góc	Hệ tọa độ VN2000 (kinh tuyến trực $107^{\circ}15'$ mũi chiếu 3^0)	
	X (m)	Y (m)
1	2418 812	427 397
2	2418 646	427 516
3	2418 577	427 438
4	2418 717	427 290
Diện tích: 2,5 ha		

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
BỘ PHẬN TIẾP NHẬN & TRẢ KẾT QUẢ

ĐỀN Số: 09-KS
Ngày: 22 tháng 5 năm 2017

Chuyển: PKS ĐƠN ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP KHAI THÁC KHOÁNG SẢN

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Lạng Sơn, ngày 16 tháng 5 năm 2017

Kính gửi: Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn

Công ty Cổ phần khai thác đá Đông Phong

Trụ sở chính: thôn Ba Nàng, xã Cai Kinh, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.

Điện thoại: 0253.290.087

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 4900246123 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Lạng Sơn cấp lần đầu ngày 26 tháng 06 năm 2006; đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 12 tháng 08 năm 2015.

Báo cáo kết quả thăm dò đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn đã được phê duyệt tại Quyết định số 1706/QĐ-UBND ngày 23/09/2016 của UBND tỉnh Lạng Sơn.

Trữ lượng đá vôi làm vật liệu xây dựng được phê duyệt cấp 121 + 122 là 943.456 m³; trong đó: cấp 121 là 379.565 m³, cấp 122 là 563.891 m³.

Đề nghị được cấp phép khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn với các nội dung sau:

Diện tích khu vực khai thác: 2,5 ha, được giới hạn bởi các điểm góc: 1, 2, 3 và 4 có toạ độ xác định trên bản đồ khu vực khai thác khoáng sản kèm theo.

Trữ lượng khoáng sản được phép đưa vào thiết kế khai thác: 943.456 m³.

Trữ lượng khai thác: 824.210 m³.

Phương pháp khai thác: Lộ thiên.

Công suất khai thác: 30.000 m³/năm.

Mức sâu khai thác: từ mức + 396m đến mức +280 m.

Thời hạn khai thác: 28 năm, kể từ ngày ký giấy phép. Trong đó thời gian xây dựng cơ bản mỏ là: 1 năm.

Mục đích sử dụng khoáng sản: Khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông



thường cung cấp cho thị trường trong huyện, trong tỉnh và khu vực lân cận.

Công ty Cổ phần khai thác đá Đông Phong cam đoan thực hiện đúng quy định của pháp luật về khoáng sản và quy định của pháp luật khác có liên quan.

**CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI THÁC ĐÁ
ĐÔNG PHONG**



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thị Nhung



ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH LẠNG SƠN

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

Số: 352/QĐ-UBND

Lạng Sơn, ngày 03 tháng 03 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án
đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường
tại mỏ Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LẠNG SƠN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 26/11/2014;

Căn cứ Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17/11/2010;

Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Kết luận số 119-KL/TU ngày 20/02/2017 Thông báo kết luận giao ban Thường trực Tỉnh ủy;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Báo cáo thẩm định số 11/BC-SKHĐT ngày 09/01/2017,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, như sau:

1. Nhà đầu tư thực hiện dự án: CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI THÁC ĐÁ ĐÔNG PHONG.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4900246123 đăng ký lần đầu ngày 26/6/2006, đăng ký thay đổi lần 07 ngày 12/8/2015 do phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Lạng Sơn cấp.

Địa chỉ trụ sở chính: thôn Ba Nàng, xã Cai Kinh, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.

Điện thoại: 0253.290087;

Người đại diện theo pháp luật:

- Bà Hoàng Thị Nhụng; Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị kiêm Giám đốc.

- Sinh ngày 26/10/1957; Dân tộc: Tày; Quốc tịch: Việt Nam.



- Chứng minh nhân dân số 080964412; Ngày cấp: 02/5/2008; Nơi cấp: Công an tỉnh Lạng Sơn.

- Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú và chỗ ở hiện tại: Số 59A, đường Chu Văn An, phường Đông Kinh, thành phố Lạng Sơn, tỉnh Lạng Sơn.

2. Tên dự án đầu tư: Dự án đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan.

3. Mục tiêu dự án: Đầu tư khai thác đá vôi đáp ứng nhu cầu về vật liệu xây dựng trên địa bàn huyện Văn Quan và các vùng lân cận; góp phần tạo việc làm cho lao động địa phương, đóng góp cho ngân sách nhà nước.

4. Quy mô dự án: Đầu tư khai thác đá vôi với công suất 30.000 m³/năm đá nguyên khối tương ứng 44.250 m³/năm đá nguyên khai.

5. Địa điểm thực hiện dự án: thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn.

a) Diện tích đất dự kiến sử dụng: 5,2 ha. Trong đó:

+ Diện tích khai trường khai thác: 2,5 ha.

+ Diện tích khu vực phụ trợ phục vụ khai thác: 2,7 ha.

b) Hình thức sử dụng đất: Thuê đất với nhà nước.

6. Tổng vốn đầu tư, nguồn vốn:

a) Tổng vốn đầu tư: 17.555 triệu đồng.

b) Nguồn vốn đầu tư:

+ Vốn tự có của doanh nghiệp chiếm 30%;

+ Vốn vay ngân hàng chiếm 70%.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 28 năm, kể từ ngày được phê duyệt chủ trương đầu tư.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Quý IV/2016: Công tác chuẩn bị đầu tư.

- Quý I/2017-IV/2017: Xây dựng cơ bản mỏ.

- Quý I/2018: Đi vào hoạt động khai thác.

Điều 2. Các điều kiện đối với nhà đầu tư:

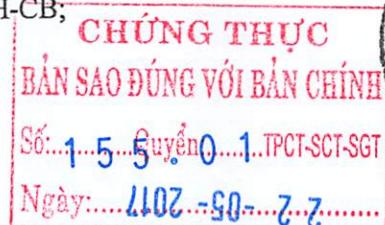
1. Nhà đầu tư có trách nhiệm thực hiện nghiêm các quy định của Luật Đầu tư, Luật Khoáng sản, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Đất đai và các quy định khác của pháp luật.

2. Sau 12 (mười hai) tháng mà Công ty cổ phần Khai thác đá Đông Phong không thực hiện hoặc không có khả năng thực hiện dự án theo tiến độ đăng ký và không thuộc trường hợp được giãn tiến độ thực hiện dự án đầu tư theo quy định thì bị chấm dứt hoạt động dự án đầu tư.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Công Thương, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Khoa học và Công nghệ; Chỉ huy trưởng Bộ chỉ huy quân sự tỉnh, Chủ tịch UBND huyện Văn Quan và Người đại diện theo pháp luật của Công ty cổ phần Khai thác đá Đông Phong chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

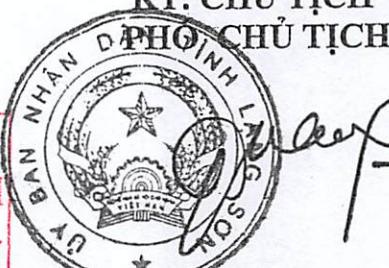
Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- PCVP UBND tỉnh,
các phòng: KTN, KTTH, TH-CB;
- Lưu: VT, KTN (NVH).



TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH



Lý Vinh Quang



CÔNG CHỨNG VIÊN
Nguyễn Thị Thúy Loan



**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH LẠNG SƠN**

Số: 1706/QĐ-UBND

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

Lạng Sơn, ngày 23 tháng 9 năm 2016

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt trữ lượng mỏ đá vôi Lùng Hang,
thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn**

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH LẠNG SƠN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17/11/2010;

Căn cứ Nghị định số 15/2012/NĐ-CP ngày 09/3/2012 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật khoáng sản;

Căn cứ Quyết định số 06/2006/QĐ-BTNMT ngày 07/6/2006 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định về phân cấp trữ lượng và tài nguyên khoáng sản rắn;

Căn cứ Thông tư số 16/2012/TT-BTNMT ngày 29/11/2012 của Bộ trưởng 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, hồ sơ đóng cửa mỏ khoáng sản;

Xét hồ sơ của Công ty Cổ phần khai thác đá Đông Phong đề nghị phê duyệt trữ lượng mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, nộp ngày 08/8/2016; hồ sơ chỉnh sửa, bổ sung nộp ngày 12/9/2016;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 304/TTr-STNMT ngày 15/9/2016,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt trữ lượng đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường trong “Báo cáo kết quả thăm dò mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn” với nội dung sau:

1. Khoáng sản chính: Tổng trữ lượng cấp 121+122 là 943.456 m³; trong đó: Cấp 121 là 379.565 m³, cấp 122 là 563.891 m³.

2. Khoáng sản đi kèm: Không có.

Điều 2. Các tài liệu của báo cáo được sử dụng để lập dự án đầu tư khai thác mỏ và giao nộp lưu trữ địa chất.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Công Thương, Xây dựng, Kế hoạch và Đầu tư; Chủ tịch UBND huyện Văn Quan, Chủ tịch UBND thị trấn Văn Quan, Giám đốc Công ty Cổ phần khai thác đá Đông Phong và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Nhu Điều 3;
- Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường (03b);
- PCVP UBND tỉnh,
Các phòng: TH, TH-CB;
- Lưu: VT, KTN (NVH). *13*

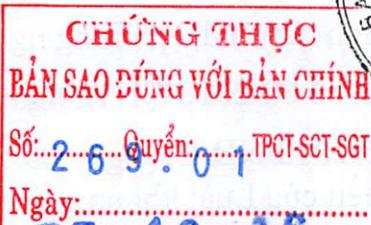
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Lý Vinh Quang



CÔNG CHỨNG VIÊN
Nguyễn Thị Thùy Loan

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 4900246123

Đăng ký lần đầu: ngày 26 tháng 06 năm 2006

Đăng ký thay đổi lần thứ: 7, ngày 12 tháng 08 năm 2015

Công ty cổ phần Khai thác đá Đông Phong được chuyển đổi loại hình từ Công ty TNHH MTV Khai thác đá Đông Phong ngày 12/8/2015

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI THÁC ĐÁ ĐÔNG PHONG

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Thôn Ba Nàng, Xã Cai Kinh, Huyện Hữu Lũng, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam

Điện thoại: (025)3 290 087

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: 6.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Sáu tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 100.000 đồng

Tổng số cổ phần: 60.000

4. Số cổ phần được quyền chào bán: 0

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: HOÀNG THỊ NHUNG

Giới tính: Nữ

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị kiêm Giám đốc

Sinh ngày: 26/10/1957 Dân tộc: Tày Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Chứng minh nhân dân

Số giấy chứng thực cá nhân: 080964412

Ngày cấp: 02/05/2008 Nơi cấp: Công an tỉnh Lạng Sơn

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Số 59A, đường Chu Văn An, Phường Đông Kinh, Thành phố Lạng Sơn, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam

Chỗ ở hiện tại: Số 59A, đường Chu Văn An, Phường Đông Kinh, Thành phố Lạng Sơn, Tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
SỐ CHỨNG THỰC: 148-Q.SÓ.01.12016-SCT-B8
Ngày 22 tháng 12 năm 2016



Hoàng Văn Hùng

Phùng Thị Thành Nghia

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

BIÊN BẢN

Kiểm tra thực địa khu vực đề nghị cấp Giấy phép thăm dò, khai thác khoáng sản đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan

Để có cơ sở xem xét đề nghị của Công ty Cổ phần khai thác đá Đông Phong, hôm nay vào hồi 8 giờ 30 phút, ngày 31 tháng 5 năm 2016, Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các Sở, ngành và UBND huyện Văn Quan, UBND thị trấn Văn Quan kiểm tra thực địa về các vấn đề có liên quan đến khu vực đề nghị cấp Giấy phép thăm dò, khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Lùng Hang.

I. THÀNH PHẦN

1. Đại diện Sở Tài nguyên và Môi trường

- Ông: Nguyễn Hữu Trực - Trưởng Phòng Khoáng sản
- Ông: Lê Văn Thương - Cán bộ phòng Khoáng sản

2. Đại diện Sở Công Thương

- Ông: Nông Trọng Dương - Chuyên viên phòng kỹ thuật.

3. Đại diện Sở Xây dựng

- Ông: Vy Doanh Thái - chuyên viên phòng Kinh tế và Vật liệu xây dựng

4. Đại diện Sở Văn hoá thể thao và Du lịch

- Ông: Hoàng Văn Định - Phó trưởng Ban Quản lý di tích tỉnh.

5. Đại diện Bộ chỉ huy quân sự tỉnh

- Ông: Nguyễn Tiến Vượng - Phó trưởng Ban tác huấn.

6. Đại diện UBND huyện Văn Quan

- Ông: Hoàng Văn Hùng - Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường.

7. Đại diện UBND thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan

- Bà: Hoàng Thị Linh - Phó Chủ tịch UBND thị trấn.

8. Đại diện Công ty Cổ phần khai thác đá Đông Phong

- Bà: Hoàng Thị Nhụng - Giám đốc.

II. KẾT QUẢ KIỂM TRA

1. Vị trí:

- Khu vực đề nghị thăm dò, khai thác có diện tích 2,5 ha được giới hạn bởi các đoạn thẳng nối các điểm khép góc I, II, III, IV trên nền bản đồ địa hình theo hệ toạ độ vuông góc VN2000 kinh tuyến trực $107^{\circ}15'$ mũi chiếu 3° , thuộc khu vực thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, trùng với khu vực 2,5 ha đã được UBND tỉnh cấp giấy phép khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường trước đây cho Hợp tác xã Phước Sơn tại Giấy phép khai thác khoáng sản số 1127/GP-UBND ngày 22/6/2009, Giấy phép đã hết hạn từ tháng 6/2012 (Hợp

tác xã Phước Sơn và Công ty Cổ phần khai thác đá Đông Phong đã thực hiện việc chuyển nhượng mua, bán tài sản gắn liền với đất tại mỏ đá Lùng Hang theo hợp đồng ngày 19/03/2016). Theo quy định tại Khoản 7 Điều 12 Nghị định số 15/2012/NĐ-CP ngày 09/3/2012 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật khoáng sản, điểm mỏ đá vôi Lùng Hang không thuộc khu vực đấu giá quyền khai thác khoáng sản.

- Đoàn kiểm tra đã nhận dạng địa hình khu vực, xác định tọa độ một số điểm đặc trưng bằng máy định vị vệ tinh GARMIN GPS, khu vực đề nghị cấp giấy phép thăm dò, khai thác phù hợp với địa hình trên bản đồ khu vực đề nghị cấp phép kèm theo hồ sơ của Công ty Cổ phần Khai thác đá Đông Phong.

2. Loại khoáng sản đề nghị thăm dò, khai thác: Đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường.

3. Ý kiến của các Sở, ngành:

- Điểm mỏ nằm xa khu dân cư tập trung, trong khu vực mỏ không có các công trình đường điện, các công trình công cộng khác.

- Khu vực thăm dò, khai thác không ảnh hưởng đến quy hoạch kế hoạch sử dụng đất của xã, huyện và quy hoạch ba loại rừng.

- Điểm mỏ phù hợp với Quy hoạch phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Lạng Sơn đến năm 2020; thuộc thẩm quyền cấp phép của UBND tỉnh;

- Trong khu vực mỏ không có các công trình văn hoá, di tích lịch sử, khảo cổ học, danh lam thắng cảnh tôn giáo tín ngưỡng cần được bảo vệ.

- Liên quan đến lĩnh vực an ninh quốc phòng: Bộ chỉ huy quân sự tỉnh sẽ có ý kiến bằng văn bản trước ngày 05/6/2016.

4. Các vấn đề liên quan khác nếu được cấp Giấy phép thăm dò, khai thác:

- Trong quá trình thăm dò, khai thác nếu có dấu hiệu, phát hiện mới về di chỉ khảo cổ, di vật, cổ vật và loại khoáng sản khác phải dừng mọi hoạt động khai thác để bảo vệ và báo cho cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

- Phối hợp tốt với chính quyền địa phương làm tốt công tác giải phóng mặt bằng, tạo điều kiện thu hút lao động địa phương, giữ gìn an ninh trật tự khu vực.

- Cam kết với chính quyền địa phương về sử dụng phương tiện vận chuyển có tải trọng phù hợp với tải trọng thiết kế của hệ thống đường giao thông trên địa bàn và hỗ trợ kinh phí duy tu, bảo dưỡng đường giao thông hàng năm.

- Thực hiện đúng và đầy đủ các nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường, đề án cải tạo và phục hồi môi trường, thiết kế mỏ sau khi đã được phê duyệt.

- Thực hiện ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường, thuê đất hoạt động khoáng sản theo quy định; thăm dò, khai thác đúng vị trí, ranh giới được cấp phép, cắm mốc ranh giới khu vực mỏ; đảm bảo an toàn lao động, sử dụng vật liệu nổ công nghiệp trong quá trình khai thác.

III. Kết luận

1. Đề nghị Công ty điều chỉnh lại tọa độ điểm số I và II cho phù hợp với địa hình thực tế khu vực.

2. Cuộc họp thống nhất đề nghị UBND tỉnh xem xét cấp Giấy phép thăm dò, khai thác khoáng sản đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường cho Công ty Cổ phần khai thác đá Đông Phong sau khi có Văn bản của cơ quan có thẩm quyền về quân sự.

Biên bản được lập xong vào hồi 11 giờ 30 phút cùng ngày và đã được các thành viên dự họp nhất trí thông qua và gửi các bên liên quan./.

ĐẠI DIỆN
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Hữu Trực

ĐẠI DIỆN
SỞ XÂY DỰNG

Vy Doanh Thái

ĐẠI DIỆN
SỞ VĂN HÓA, THỂ THAO VÀ DU LỊCH

Hoàng Văn Định
ĐẠI DIỆN
UBND HUYỆN VĂN QUAN

ĐẠI DIỆN
SỞ CÔNG THƯƠNG

Nông Trọng Dương
ĐẠI DIỆN
BỘ CHỈ HUY QUÂN SỰ TỈNH

Hoàng Văn Hùng

Nguyễn Tiến Vượng

ĐẠI DIỆN
CÔNG TY CP KHAI THÁC ĐÁ ĐÔNG PHONG

Hoàng Thị Nhưng



Hoàng Thị Linh

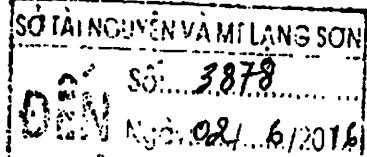
BỘ TƯ LỆNH QUÂN KHU 1
BỘ CHQS TỈNH LẠNG SƠN

Số: 878 /BCH-TaH

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

Lạng Sơn, ngày 01 tháng 6 năm 2016

V/v tham gia kiểm tra thực địa khu vực đề nghị cấp giấy phép thăm dò, khai thác mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan.



Kính gửi: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn.

Chuyển: Bộ CHQS tỉnh Lạng Sơn nhận được Giấy mời số 182/GM-STNMT ngày 25/5/2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường, tỉnh Lạng Sơn v/v tham gia kiểm tra thực địa khu vực đề nghị cấp giấy phép thăm dò, khai thác mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn.

Sau khi kiểm tra tại thực địa và đối chiếu với các văn bản liên quan, Bộ CHQS tỉnh có ý kiến như sau:

1. Vị trí đề nghị cấp giấy phép thăm dò khai thác Mỏ Lùng Hang có toạ độ (2418573,00; 660098,00) hệ toạ độ VN-2000, bản đồ địa hình quân sự tỷ lệ 1/50.000 do Bộ Tổng Tham mưu in năm 2012. Diện tích xin cấp phép 2,5 ha. Vị trí dự án xin cấp phép khai thác không ảnh hưởng đến nhiệm vụ quốc phòng. Bộ CHQS tỉnh nhất trí với chủ trương Dự án.

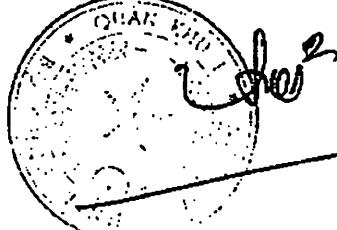
2. Đề nghị: Khi thực hiện Dự án phải kết hợp chặt chẽ nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội với công tác quốc phòng - an ninh trên địa bàn; bảo đảm an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội và bảo vệ môi trường./. *T/Vay*

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: BM, TaH; V03 *QZ*

CHỈ HUY TRƯỞNG

PHÓ CHỈ HUY TRƯỞNG



Đại tá Nguyễn Văn Hường

Số: 1035 /QĐ-UBND

Lạng Sơn, ngày 10 tháng 6 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt tiền cấp quyền khai thác mỏ đá vôi Lùng Hang,
thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn**

CHỦ TỊCH UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17/11/2010;

Căn cứ Nghị định số 203/2013/NĐ-CP ngày 28/11/2013 của Chính phủ quy định về phương pháp tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản; Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29/11/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoáng sản;

Căn cứ Công văn số 723/TTg-KTN ngày 21/5/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc tháo gỡ một số vấn đề vướng mắc trong lĩnh vực địa chất, khoáng sản;

Căn cứ Công văn số 1014/ĐCCKS-KTĐCCKS ngày 09/7/2014 của Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam về việc hướng dẫn công tác tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 138/TTr-STNMT ngày 07/6/2017,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt tiền cấp quyền khai thác khoáng sản đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn (Trữ lượng tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản là trữ lượng khoáng sản được phép đưa vào thiết kế khai thác, xác định trong dự án đầu tư Q = 943.456 m³), với nội dung sau:

1. Tên tổ chức nộp tiền: Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong.
2. Giá tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản tại thời điểm tính G = 81.125 đồng/m³.
3. Tổng số tiền phải nộp tính theo giá tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản tại thời điểm phê duyệt: 1.859.870.000 đồng (*Viết bằng chữ: Một tỷ, tám trăm năm mươi chín triệu, tám trăm bảy mươi nghìn đồng*).
4. Tổng số lần nộp (Theo quy định tại Điểm a Khoản 2 Điều 11 Nghị định số 203/2013/NĐ-CP, việc thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản phải hoàn thành vào nửa đầu thời hạn giấy phép khai thác), n = X : 2 = 28 : 2 = 14 lần (Từ năm 2017 đến năm 2030). Trong đó:

Đơn vị tính: đồng

Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021
132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000
Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025	Năm 2026
132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000
Năm 2027	Năm 2028	Năm 2029	Năm 2030	
132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000	

5. Số tiền nộp lần đầu (năm 2017): 132.848.000 đồng (*Viết bằng chữ: Một trăm ba mươi hai triệu, tám trăm bốn mươi tám nghìn đồng*). Thời gian nộp: Chậm nhất 90 ngày kể từ ngày Công ty nhận được thông báo của cơ quan thuế.

6. Số tiền nộp hàng năm từ lần thứ hai trở đi đến năm 2030 phải nhân với tỷ số chênh lệch giá tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản. Thời gian nộp chậm nhất là ngày 31 tháng 3 hàng năm.

7. Địa phương nơi nộp tiền cấp quyền khai thác: Huyện Văn Quan.

Điều 2. Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong có trách nhiệm nộp tiền cấp quyền khai thác khoáng sản theo Điều 1 Quyết định này và thông báo của cơ quan thuế.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Xây dựng, Công Thương; Cục trưởng Cục Thuế, Chủ tịch UBND huyện Văn Quan, Chủ tịch UBND thị trấn Văn Quan, Giám đốc Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Nhu Điều 3;
- Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường (03b);
- PCVP UBND tỉnh,
các phòng: KTTH, TH, TH-CB;
- Lưu: VT, KTN (NVH).

13



Lý Vinh Quang

Số: 138/TTr-STNMT

Lạng Sơn, ngày 07 tháng 6 năm 2017



Người ký: Sở Tài nguyên và
Môi trường
Email:
stnmt@langson.gov.vn
Cơ quan: Tỉnh Lạng Sơn

TỜ TRÌNH

Về việc phê duyệt tiền cấp quyền khai thác mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

Kính gửi: Uỷ ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn.

Căn cứ Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17/11/2010;

Căn cứ Nghị định số 203/2013/NĐ-CP ngày 28/11/2013 của Chính phủ quy định về phương pháp tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản; Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29/11/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoáng sản;

Căn cứ Công văn số 723/TTg-KTN ngày 21/5/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc tháo gỡ một số vấn đề vướng mắc trong lĩnh vực địa chất, khoáng sản;

Căn cứ Công văn số 1014/ĐCKS-KTĐCKS ngày 09/7/2014 của Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam về việc hướng dẫn công tác tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản;

Xét Đơn, hồ sơ của Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong đề nghị cấp giấy phép khai thác khoáng sản đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan nộp tại Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 22/5/2017;

Thực hiện quy định về việc nộp tiền cấp quyền khai thác khoáng sản trước khi cấp Giấy phép khai thác khoáng sản không thông qua đấu giá quyền khai thác khoáng sản theo quy định tại Khoản 2 Điều 8 Nghị định số 203/2013/NĐ-CP ngày 28/11/2013 của Chính phủ. Ngày 31/5/2017, Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các Sở: Xây dựng, Công Thương, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính; Cục thuế tỉnh; UBND huyện Văn Quan và Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong tính, xác định mức thu tiền cấp quyền khai thác mỏ Lùng Hang. Kết quả như sau:

I. Kết quả tính, xác định mức thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản

1. Tiền cấp quyền khai thác khoáng sản (T) được xác định theo công thức:
$$T = Q \times G \times K_1 \times K_2 \times R,$$
 đồng; trong đó:

Q - Trữ lượng tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản, $Q = 943.456 \text{ m}^3$

G - Giá tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản được xác định theo giá tính thuế tài nguyên, quy đổi về nguyên khối tại thời điểm tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản, $G = 55.000 \times 1,475 = 81.125 \text{ đồng/m}^3$.

K_1 - Hệ số thu hồi khoáng sản liên quan đến phương pháp khai thác. Khai thác lô thiêu, $K_1 = 0,9$.

K_2 - Huyện Văn Quan thuộc địa bàn có điều kiện kinh tế - Xã hội đặc biệt khó khăn, $K_2 = 0,9$.

R - Mức thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản: Đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường, R = 3%.

Thay các thông số vào công thức ta có:

$$T = 943.456 \times 81.125 \times 0,9 \times 0,9 \times 3\% = 1.859.870.000 \text{ đồng.}$$

2. Xác định số lần nộp tiền và số tiền mỗi lần nộp

Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong đề nghị cấp giấy phép khai thác khoáng sản với thời hạn 28 năm ($X = 28$ năm) lớn hơn 05 năm; giá trị tiền cấp quyền khai thác khoáng sản lớn hơn 01 tỷ đồng. Theo quy định tại Điều 11 Nghị định số 203/2013/NĐ-CP, mỏ đá vôi Lùng Hang thuộc đối tượng phải nộp nhiều lần, tiền cấp quyền khai thác khoáng sản phải nộp hàng năm (T_{hn}) được tính theo công thức:

$$T_{hn} = 2T : X, \text{ trong đó:}$$

T_{hn} - Tiền cấp quyền khai thác khoáng sản phải nộp hàng năm;

T - Tổng số tiền cấp quyền khai thác khoáng sản phải nộp;

X - Tổng số năm đề nghị khai thác khoáng sản, $X = 28$ năm

$$T_{hn} = (2 \times 1.859.870.000) : 28 = 132.848.000 \text{ đồng}$$

- Tổng số lần nộp tiền (Theo quy định tại Điểm a Khoản 2 Điều 11 Nghị định số 203/2013/NĐ-CP, việc thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản phải hoàn thành vào nửa đầu thời hạn giấy phép khai thác), $n = X : 2 = 28 : 2 = 14$ lần (Từ năm 2017 đến năm 2030). Trong đó:

Đơn vị tính: đồng

Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021
132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000
Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025	Năm 2026
132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000
Năm 2027	Năm 2028	Năm 2029	Năm 2030	
132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000	

- Nộp tiền lần đầu (năm 2017): 132.848.000 đồng. Số tiền nộp lần thứ hai đến năm 2030 phải nhân với tỷ số chênh lệch giá tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản tại thời điểm nộp tiền.

II. Phê duyệt tiền cấp quyền khai thác khoáng sản

Trên cơ sở kết quả áp dụng phương pháp tính theo quy định hiện hành và ý kiến thống nhất của các Sở, ngành về kết quả tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản, Sở Tài nguyên và Môi trường trình UBND tỉnh:

1. Phê duyệt tiền cấp quyền khai thác khoáng sản đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn (Trữ lượng tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản là trữ lượng khoáng sản được phép đưa vào thiết kế khai thác, xác định trong dự án đầu tư $Q = 943.456 \text{ m}^3$), với nội dung sau:

- Tên tổ chức nộp tiền: Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong.
- Giá tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản tại thời điểm lần đầu G = 81.125 đồng/m³.
- Tổng số tiền phải nộp tính theo giá tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản tại thời điểm phê duyệt: 1.859.870.000 đồng (*Viết bằng chữ: Một tỷ, tám trăm năm mươi chín triệu, tám trăm bảy mươi nghìn đồng*).
- Tổng số lần nộp (Theo quy định tại Điểm a Khoản 2 Điều 11 Nghị định số 203/2013/NĐ-CP, việc thu tiền cấp quyền khai thác khoáng sản phải hoàn thành vào nửa đầu thời hạn giấy phép khai thác), n = X : 2 = 28 : 2 = 14 lần (Từ năm 2017 đến năm 2030). Trong đó:

Đơn vị tính: đồng

Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021
132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000
Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025	Năm 2026
132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000
Năm 2027	Năm 2028	Năm 2029	Năm 2030	
132.848.000	132.848.000	132.848.000	132.848.000	

- Số tiền nộp lần đầu (năm 2017): 132.848.000 đồng (*Viết bằng chữ: Một trăm ba mươi hai triệu, tám trăm bốn mươi tám nghìn đồng*). Thời gian nộp: Chậm nhất 90 ngày kể từ ngày Công ty nhận được thông báo của Cơ quan thuế.

- Số tiền nộp hàng năm từ lần thứ hai trở đi đến năm 2030 phải nhân với tỷ số chênh lệch giá tính tiền cấp quyền khai thác khoáng sản. Thời gian nộp chậm nhất là ngày 31 tháng 3 hàng năm.

- Địa phương nơi nộp tiền cấp quyền khai thác: Huyện Văn Quan.

2. Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong có trách nhiệm nộp tiền cấp quyền khai thác khoáng sản theo quyết định phê duyệt của UBND tỉnh và thông báo của cơ quan thuế.

Sở Tài nguyên và Môi trường kính trình UBND tỉnh xem xét, quyết định./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lãnh đạo Sở;
- Công ty CP khai thác đá Đông Phong;
- Lưu: VT, KS, Th.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Đã ký

Nguyễn Đình Duyệt

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH LẠNG SƠN**

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

Số: 842 /QĐ-UBND

Lạng Sơn, ngày 08 tháng 5 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường và phương án cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án: Đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ Quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 38/2105/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 101/TTr-STNMT ngày 26/4/2017,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn” được lập bởi Công ty Cổ phần đá Đông Phong (sau đây gọi là Chủ dự án), với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án

1.1. Phạm vi dự án: Dự án được thực hiện tại mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn, với tổng diện tích sử dụng đất là 5,2 ha (khu khai trường có diện tích 2,5 ha, khu chế biến có diện tích 2,3 ha và khu điều hành có diện tích 0,4 ha).

1.2. Quy mô, công suất của dự án: 30.000 m³ đá nguyên khối/năm.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

2.1. Tuân thủ đúng những quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành.

2.2. Thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp bảo vệ môi trường trong các giai đoạn triển khai Dự án: Thu gom, xử lý nước bề mặt, nước thải đạt quy chuẩn môi trường hiện hành; thu gom, xử lý chất thải rắn theo quy định về quản lý chất thải rắn thông thường; trường hợp chất thải có yếu tố nguy hại phải tuân thủ các quy định về quản lý chất thải nguy hại; có biện pháp ngăn ngừa, hạn chế việc phát tán bụi, khí thải độc hại ra môi trường xung quanh.

2.3. Tiến hành quan trắc, giám sát môi trường không khí, nước thải theo đúng nội dung nêu trong Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt và gửi báo cáo kết quả quan trắc, giám sát môi trường về Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Lạng Sơn; chấp hành chế độ thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường theo quy định.

3. Các điều kiện kèm theo:

3.1. Các biện pháp bảo vệ môi trường và công trình ứng phó sự cố môi trường phải được thực hiện theo đúng nội dung báo cáo ĐTM của dự án được phê duyệt.

3.2. Đèn bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường.

3.3. Thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn lao động, an toàn cháy nổ và những quy phạm kỹ thuật khác có liên quan đến hoạt động của Dự án.

Điều 2. Phê duyệt nội dung Phương án cài tạo, phục hồi môi trường của Dự án “ Đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn” với một số nội dung cụ thể sau:

1. Giải pháp cài tạo, phục hồi môi trường: Tiến hành cung cấp bờ mó, sườn tầng kết thúc khai thác, tháo dỡ các công trình phụ trợ, san gạt mặt bằng, phủ lớp đất màu, trồng cây xanh.

2. Dự toán kinh phí cài tạo, phục hồi môi trường và phương thức ký quỹ:

2.1. Tổng kinh phí cài tạo, phục hồi môi trường là: 1.250.355.000 đồng (Một tỷ, hai trăm năm mươi triệu, ba trăm năm mươi lăm nghìn đồng).

2.2. Số lần ký quỹ: 28 lần.

2.3. Số tiền ký quỹ lần đầu là: 187.553.000 đồng (Một trăm tám mươi bảy triệu, năm trăm năm mươi ba nghìn đồng). Khi được cấp giấy phép khai thác khoáng sản, việc ký quỹ lần đầu được thực hiện trước ngày bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

2.4. Số tiền ký quỹ hàng năm (từ năm thứ 02 đến năm thứ 28) là: 39.363.000 đồng (Ba mươi chín triệu, ba trăm sáu mươi ba nghìn đồng). Thời điểm ký quỹ từ lần thứ hai trở đi phải thực hiện trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

2.5. Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lạng Sơn.

Số tiền trên chưa bao gồm yếu tố trượt giá sau năm 2017 (năm phê duyệt Phương án CT, PHMT). Khi tiến hành nộp quỹ hàng năm cần tính toán đến yếu tố trượt giá theo quy định tại khoản 3, điều 12, Thông tư số 38/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015.

Điều 3. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án trước khi triển khai thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường và các điều kiện nêu tại các Khoản 2, Khoản 3 Điều 1 Quyết định này và các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Báo cáo cơ quan quản lý nhà nước kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường để được kiểm tra, xác nhận hoàn thành trước khi đưa Dự án vào vận hành chính thức theo quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

4. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án nếu có những thay đổi so với các Khoản 1 và 2 Điều 1 của Quyết định này, chủ Dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn.

5. Tuân thủ nghiêm túc công tác bảo vệ môi trường trong quá trình cài tạo, phục hồi môi trường, chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung phương án cài tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt theo các yêu cầu của Quyết định này và Thông tư số 38/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về cài tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản.

Điều 4. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của Dự án theo quy định tại Điều 25 của Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 5. Phương án cài tạo, phục hồi môi trường và những yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 và Điều 3 của Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thanh tra, kiểm tra, xác nhận thực hiện công tác ký quỹ và cài tạo, phục hồi môi trường của tổ chức, cá nhân.

Điều 6. Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường Lạng Sơn thực hiện việc kiểm tra, giám sát và xác nhận việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và các nội dung cài tạo, phục hồi môi trường trong phương án cài tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt; công tác bảo vệ môi trường trong quá trình cài tạo, phục hồi môi trường và yêu cầu tại Quyết định này.

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường (03b);
- UBND huyện Văn Quan;
- UBND thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan;
- Chủ dự án;
- C, PCVP UBND tỉnh,
- Các phòng: KTN, TH, TH-CB;
- Lưu: VT KTN (NVH).

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Lý Vinh Quang

CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI THÁC ĐÁ ĐÔNG PHONG

-----oo-----

DỰ ÁN ĐẦU TƯ

XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH KHAI THÁC ĐÁ LÀM VẬT
LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG MỎ ĐÁ VÔI
LÙNG HANG, THỊ TRẤN VĂN QUAN, HUYỆN VĂN
QUAN, TỈNH LẠNG SƠN

Chủ nhiệm dự án: Lê Quang Phục

Lạng Sơn, ngày tháng năm 2016

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI THÁC
ĐÁ ĐÔNG PHONG



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thị Nhung

CƠ QUAN TƯ VẤN
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU
TU MỎ DELTA



GIÁM ĐỐC
Hoàng Văn An

LẠNG SƠN, 2016

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

NHỮNG NGƯỜI THAM GIA THỰC HIỆN

Công ty Cổ phần tư vấn đầu tư mỏ DELTA			
STT	Họ và tên	Chức danh	Chuyên ngành
1	Hoàng Văn An	Giám đốc	Ths. Khai thác mỏ
2	Lê Quang Phục	Chủ nhiệm	Ths. Khai thác mỏ
3	Phạm Văn Quyết	NV	Ths. Khai thác mỏ
4	Đỗ Vũ Hoàng	NV	KS. Khai thác mỏ
5	Mai Văn Khải	NV	KS. Khai thác mỏ
6	Phạm Văn Tuyền	NV	KS. Khai thác mỏ
7	Vũ Xuân Long	NV	KS. Địa Chất
8	Dương Đức Chiện	NV	KS. ĐCTV - ĐCCT
9	Vũ Quang Thắng	NV	KS. Xây dựng
10	Nguyễn Công Hưng	NV	KS. Xây dựng
11	Trần Thế Khuong	NV	KS. Điện khí hóa xí nghiệp
12	Nguyễn Tuấn Linh	NV	Cử nhân quản trị kinh doanh
13	Và một số cán bộ kỹ thuật khác của Công ty		

MỤC LỤC

TT	Tên chương mục	Trang
	Mở đầu	
I	PHẦN I: KHÁI QUÁT CHUNG VỀ DỰ ÁN	
1	Chương 1. Nhu cầu thị trường và tiêu thụ sản phẩm	1.1
	1.1. Nhu cầu thị trường	1.1
	1.2. Khả năng tiêu thụ sản phẩm	1.1
	1.3. Quy mô chủng loại sản phẩm	1.1
2	Chương 2. Sự cần thiết và mục tiêu đầu tư	2.1
	2.1. Sự cần thiết phải đầu tư	2.1
	2.2. Mục tiêu đầu tư, chương trình sản xuất và yêu cầu phải đáp ứng	2.1
3	Chương 3. Hình thức đầu tư xây dựng công trình. Địa điểm xây dựng, nhu cầu sử dụng đất	3.1
	3.1. Hình thức đầu tư và quản lý dự án	3.1
	3.2. Địa điểm xây dựng công trình và nhu cầu sử dụng đất	3.1
4	Chương 4. Cung cấp nguyên liệu, nhiên liệu và các yếu tố đầu vào khác	4.1
	4.1. Nhu cầu sản xuất hàng năm	4.1
	4.2. Các giải pháp đảm bảo	4.1
	4.3. Cung cấp nguyên nhiên vật liệu, năng lượng	4.1
II	PHẦN II: CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT	
5	Chương 5. Các giải pháp kỹ thuật khai thác mỏ của phương án chọn.	5.2
	5.1. Tài nguyên, biên giới và trữ lượng khai trường	5.2
	5.2. Đặc điểm địa chất mỏ	5.3
	5.3. Chế độ làm việc, công suất và tuổi thọ mỏ	5.8
	5.4. Mở mỏ, trình tự và hệ thống khai thác	5.10
	5.5. Tính toán các khâu công nghệ	5.11
	5.6. Kỹ thuật an toàn, vệ sinh công nghiệp và phòng chống cháy	5.14
6	Chương 6. Giải pháp về chế biến khoáng sản- sửa chữa cơ điện - kho tàng và hạ tầng kỹ thuật.	6.1
	6.1. Công tác chế biến khoáng sản	6.1

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường
mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

	6.2. Tổ chức công tác sửa chữa	6.3
	6.3. Mạng hạ tầng kỹ thuật	6.3
	6.4. Thông tin liên lạc và tự động hóa	6.4
7	Chương 7. Tổng mặt bằng xây dựng, bảo vệ môi trường và tổ chức sản xuất của mỏ.	7.1
	7.1. Tổng mặt bằng, vận tải ngoài mỏ và tổ chức xây dựng	7.1
	7.2. Tổ chức quản lý sản xuất và bố trí lao động	7.6
	7.3. Phương án giải phóng mặt bằng và tái định cư	7.7
III	PHẦN III: PHÂN TÍCH TÀI CHÍNH	
8	Chương 8. Vốn đầu tư	8.1
	8.1. Vốn đầu tư	8.1
	8.2. Nguồn vốn đầu tư	8.2
9	Chương 9. Hiệu quả kinh tế	9.1
	9.1. Giá thành sản phẩm	9.1
	9.2. Hiệu quả kinh tế	9.2
IV	Kết luận và kiến nghị	KL

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường
mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

PHẦN I

KHÁI QUÁT CHUNG VỀ DỰ ÁN

1. CHỦ ĐẦU TƯ VÀ ĐỊA CHỈ LIÊN LẠC

- Chủ đầu tư: Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong
- Người đại diện: Bà **Hoàng Thị Nhung** Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: Thôn Ba Nàng, xã Cai Kinh, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn.
- Số điện thoại: 0253.290.087
- MST: 4900246123

2. CƠ SỞ ĐỀ LẬP DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

2.1. Cơ sở pháp lý để lập dự án

Các căn cứ pháp lý để lập Dự án bao gồm:

- Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XII thông qua tại kỳ họp thứ 8 ngày 17 tháng 11 năm 2010;
- Luật đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013; được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 29/11/2013, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/07/2014;
- Luật Bảo vệ Môi trường Việt Nam số 55/2014/QH13 được Quốc Hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 23/6/2014, có hiệu lực từ 01/01/2015;
- Nghị định 15/2012/NĐ-CP ngày 09/03/2012 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Khoáng sản;
- Nghị định số 22/2012/NĐ-CP của Chính phủ ngày 26 tháng 3 năm 2012 quy định về quyền đấu giá khai thác khoáng sản;
- Nghị định 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật đất đai;
- Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/03/2015 của Chính phủ v/v Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;
- Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/06/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;
- Thông tư 129/2011/TT-BTC ngày 15 tháng 9 năm 2011 về việc Quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng lệ phí cấp phép hoạt động

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

khoáng sản;

- Thông tư số 33/2012/TT-BCT ngày 14/11/2012 của Bộ Công thương V/v Hướng dẫn lập, thẩm định và phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng công trình mỏ khoáng sản rắn;
- Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của BXD hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Công văn 957/BXD-VP ngày 29/9/2009 của Bộ Xây dựng v/v Công bố định mức chi phí quản lý Dự án và tư vấn đầu tư xây dựng công trình;
- Quyết định số 29/2014/QĐ-UBND ngày 20/12/2014 của UBND tỉnh Lạng Sơn ban hành Quy định về bảng giá các loại đất 05 năm (2015-2019) trên địa bàn tỉnh;
- Quyết định số 1706/QĐ-UBND ngày 23/09/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn về việc phê duyệt trữ lượng mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn.
- Đơn giá xây dựng công trình phần xây dựng, khảo sát, lắp đặt theo Quyết định số 121/QĐ-UBND ngày 23/1/2013 của UBND tỉnh Lạng Sơn.
- Thông báo giá số 05/2016/CBLS:XĐ-TC ngày 1/6/2016 của liên sở Tài Chính – Xây dựng về việc thông báo giá vật liệu xây dựng lưu thông trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn tháng 5/2016.
- Đơn giá xây dựng công trình phần xây dựng, khảo sát, lắp đặt theo Quyết định số 121/QĐ-UBND ngày 23/1/2013 của UBND tỉnh Lạng Sơn.

2.2. Tài liệu cơ sở để lập dự án

- Bản đồ hiện trạng khai thác mỏ, hệ thống giao thông và các mạng hạ tầng kỹ thuật của mỏ tính đến tháng 08/2016;
- Báo cáo “Kết quả thăm dò khoáng sản đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn”;
- Kế hoạch khai thác của Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong.
- Các văn bản pháp qui của Việt Nam về thiết kế khai thác mỏ:
 - + Quy phạm kỹ thuật khai thác mỏ lộ thiên: TCVN 5326 : 2008.

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường
mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

-
- + Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn trong bảo quản, vận chuyển, sử dụng và tiêu huỷ vật liệu nổ công nghiệp: QCVN02-2008;
 - + Quy phạm thiết kế đường ôtô.
 - + Các định mức kinh tế- kỹ thuật hiện hành của Bộ xây dựng.
 - + Đơn giá XDCB của UBND tỉnh Lạng Sơn.

CHƯƠNG 1 NHU CẦU THỊ TRƯỜNG VÀ KHẢ NĂNG TIÊU THỤ SẢN PHẨM

1.1. NHU CẦU THỊ TRƯỜNG

Hiện nay trên thị trường trong nước nói chung, và huyện Văn Quan nói riêng, nhu cầu tiêu thụ đá làm VLXD rất lớn, đặc biệt trong ngành xây dựng cầu đường.

Chính vì vậy mà đá làm VLXD rất cần thiết cho công cuộc phát triển kinh tế và tái thiết đất nước. Do đó mục tiêu của Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong dự kiến đầu tư khai thác và chế biến đá làm VLXD thông thường nhằm cung cấp cho thị trường địa phương và các huyện lân cận trong tỉnh.

1.2. KHẢ NĂNG TIÊU THỤ SẢN PHẨM

Khu vực khai thác có điều kiện giao thông thuận lợi về đường bộ. Khu vực khai thác cách Trung tâm huyện Văn Quan 1km về phía Đông. Diện tích thăm dò nằm gần quốc lộ 1B, quốc lộ 279, tỉnh lộ 237.

Với những tiềm năng trên, mỏ này có tiềm năng và ý nghĩa cao, nó có thể cung cấp và góp phần thúc đẩy kinh tế phát triển bền vững.

Như vậy mỏ đá vôi làm VLXD thông thường là một mỏ có đầy đủ các điều kiện về kinh tế xã hội, điều kiện khai thác, điều kiện cung cấp cho thị trường nói chung và ngành xây dựng nói riêng. Nên cần được chú ý đầu tư một cách thoả đáng nhằm đáp ứng được nhu cầu thị trường trong giai đoạn hiện nay cũng như trong những năm tiếp theo.

1.3. QUY MÔ, CHỦNG LOẠI SẢN PHẨM

Quy mô và chủng loại sản phẩm trong những năm tới đạt sản lượng $30.000\text{m}^3/\text{năm}$ đá nguyên khối.

Với sản lượng $A = 30.000 \text{ m}^3$ đá nguyên khối tương ứng 44.250 m^3 đá nở rời /năm.

Sản phẩm đá sau khi chế biến:

- Đá hộc chiết	15%	$6638 \text{ m}^3/\text{năm}$.
- Đá kích cỡ 4 x 6 cm chiết	15%	$6638 \text{ m}^3/\text{năm}$.
- Đá kích cỡ 2 x 4 cm chiết	50%	$22125 \text{ m}^3/\text{năm}$.

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường
mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

- Đá kích cỡ 1 x 2 chiém	15%	6638 m ³ /năm.
- Đá 0,5	5%	2211 m ³ /năm.

Tỷ lệ và chủng loại sản phẩm này sẽ được điều chỉnh trong quá trình sản xuất để đáp ứng theo yêu cầu của thị trường trong tổng giai đoạn.

Công suất phù hợp với trữ lượng đã được khảo sát đánh giá. Mục đích một phần đáp ứng nhu cầu thị trường và có thời gian để đầu tư phát triển và hoàn thiện dần dần về các khâu công nghệ khác.

CHƯƠNG 2

SỰ CẦN THIẾT VÀ MỤC TIÊU ĐẦU TƯ

2.1. SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ

Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm VLXD thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn, xuất phát từ những khả năng hiện có của Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong, nhu cầu thị trường về đá vôi làm VLXD thông thường. Đồng thời kết hợp với mục tiêu phát triển kinh tế khu vực, việc đầu tư xây dựng mà Công ty đã xác định ngay từ ban đầu là cần thiết.

Mặt khác theo chủ trương phát triển kinh tế địa phương của lãnh đạo UBND tỉnh Lạng Sơn, lãnh đạo của các Sở, Ban ngành, nhất là chính quyền và nhân dân thị trấn Văn Quan là tạo điều kiện cho các đơn vị và doanh nghiệp đầu tư khai thác nguồn nguyên liệu đá VLXD sẵn có của địa phương góp phần ổn định thị trường đá vật liệu xây dựng trong khu vực, tạo công ăn việc làm cho người dân và đóng góp ngân sách nhà nước.

Khó khăn: Ban đầu Công ty gặp phải những khó khăn nhất định, chủ yếu là về công tác giải quyết các thủ tục về pháp lý để tiến hành đầu tư, giải phóng mặt bằng, đền bù và làm thủ tục thuê đất ban đầu, đôi khi do sự nhận thức của một số người dân còn hạn chế, dẫn đến gặp khó khăn trong khi triển khai giải phóng mặt bằng và điều hành, phân công dự án.

2.2. MỤC TIÊU ĐẦU TƯ, CHƯƠNG TRÌNH SẢN XUẤT VÀ YÊU CẦU PHẢI ĐÁP ỨNG

Mục tiêu đầu tư sẽ mang lại hiệu quả kinh tế cao: Nhằm giải quyết nguồn lao động địa phương, sản phẩm chính sau khai thác là đá vôi làm VLXD góp phần giải quyết sự thiếu hụt và nhu cầu cấp bách của thị trường địa phương.

2.2.1. Mục đích đầu tư

Xây dựng dự án: sản xuất ra sản phẩm cuối cùng là đá vôi làm VLXD, sản phẩm nêu trên nhằm cung ứng nhu cầu thị trường trong tỉnh, trong khu vực và cung cấp thi công nhà máy thủy điện của địa bàn tỉnh.

2.2.2. Chương trình sản xuất, các yêu cầu phải đáp ứng:

Chương trình sản xuất: Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong đưa ra quy trình sản xuất như sau:

Giai đoạn mở mỏ: Do mỏ đã khai thác từ trước nên đã tiến hành xây dựng cơ bản rồi nên sẽ đạt ngay công suất thiết kế trong giai đoạn này.

Những năm khai thác đạt công suất thiết kế, đầu tư đồng bộ thiết bị như sau: Máy khoan tay đường kính 46mm, máy xúc TLGN có dung tích gầu E = $0,7\text{m}^3$, kết hợp ôtô tự đổ có trọng tải 5 tấn vận chuyển về xưởng chế biến. Xưởng chế biến được xây dựng trên đường đi vào mỏ cách mỏ khoảng 300 \div 350m theo đường chim bay. Tại đây đá khai thác được qua các dây chuyền sản xuất đá làm vật liệu xây dựng để ra các sản phẩm phù hợp với nhu cầu sử dụng của thị trường địa phương.

CHƯƠNG 3

HÌNH THỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG VÀ NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT

3.1. HÌNH THỨC ĐẦU TƯ VÀ QUẢN LÝ DỰ ÁN

3.1.1. Hình thức đầu tư

Hình thức đầu tư mở mỏ bằng nguồn vốn của Công ty và nguồn vốn vay ngân hàng.

Trên cơ sở lựa chọn hình thức đầu tư ban đầu ở mức trung bình sau đó dần dần nâng cấp và mở rộng, nhằm mục đích tránh được những rủi do thua lỗ không đáng có. Cụ thể của hình thức đầu tư này là: lúc đầu, đầu tư mức độ trung bình, nhằm mục đích chế biến ra sản phẩm để tiêu thụ sau đó thu hồi lại vốn và đầu tư tiếp theo nhằm tái sản xuất. Hình thức đầu tư này cần phải quản lý chặt chẽ, sát sao, nhằm nhanh chóng thu hồi lại vốn để triển khai tái sản xuất mở rộng kịp thời. Đây là hình thức đầu tư mà nhiều doanh nghiệp đã lựa chọn, qua tính toán thống kê cho thấy các Công ty đều đầu tư có hiệu quả, tránh được hiện tượng rủi ro, thất thoát tài sản, thua lỗ phá sản.

3.1.2. Hình thức quản lý dự án

Hình thức quản lý dự án ở đây do xuất phát từ điều kiện địa chất mỏ nằm gần với trung tâm điều hành của Công ty, nên lựa chọn hình thức quản lý là chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

Trong trường hợp này chủ đầu tư phải chú ý quy định cụ thể về phân cấp quản lý dự án, nhằm tránh sự điều hành chồng chéo, kém hiệu quả hoặc thất thoát tài sản.

Đối với hình thức nói trên những thuận lợi là giải quyết được vấn đề nhân lực và thời gian của ban quản lý dự án. Ban quản lý cũng nhận sự trách nhiệm của mình và tập trung điều hành theo chuyên môn và chuyên sâu, xong hình thức này cũng có những khó khăn nhất định: Cụ thể là, đôi khi trong ban quản lý dự án có nhiều việc kiêm nhiệm dẫn đến việc điều hành các phần việc trong Công ty gấp ách tắc, không giải quyết được gây trở ngại đến dây chuyền và tiến độ sản xuất.

3.2. ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH VÀ NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT

Các công trình cần đầu tư xây dựng và nhu cầu sử dụng đất của dự án bao gồm: đất làm khai trường mỏ, đất làm mặt bằng sân công nghiệp trong đó bố trí các công trình phục vụ công tác chế biến và công tác điều hành mỏ.

3.2.1. Địa điểm xây dựng công trình

3.2.1.1. Lựa chọn địa điểm xây dựng mỏ

Mỏ được xây dựng trên diện tích khai thác 2,5 ha nằm trong dải đá vôi làm vật liệu VLXD thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn.

3.2.1.2. Lựa chọn địa điểm xây dựng mặt bằng SCN mỏ

- Mặt bằng khu điều hành

Do mỏ đã thực hiện khai thác, do vậy mặt bằng khu vực đã được san gạt, cao trình +280m bao gồm các hạng mục công trình sau:

- + Nhà làm việc và điều hành mỏ: 81m²;
- + Nhà ở CBCNV: 138m²;
- + Nhà ăn: 108 m²;
- + Kho thiết bị, vật tư: 72 m²;
- + Nhà bảo vệ: 9 m²;
- + Nhà vệ sinh: 5 m²;

- Mặt bằng khu chế biến

Khu chế biến được xây dựng ở phía Đông Bắc của khai trường mỏ, trên cao trình +285m bao gồm:

- Dây chuyền chế biến đá làm vật liệu xây dựng;
- Bãi chứa đá thành phẩm 1.000 m², dung tích chứa 3.000 m³;
- Bãi thải tạm 500 m², dung tích chứa 800m³.

Xung quanh mặt bằng chứa đá nguyên khai và đá thành phẩm có trồng cây che chắn gió, bụi.

3.2.1.3. Điều kiện giao thông

Giao thông khá thuận lợi cho việc khai thác và vận chuyển các vật tư nhiên liệu đến mỏ cũng như vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ.

3.2.2. Nhu cầu sử dụng đất

Diện tích mặt bằng sân Công nghiệp nhằm để xây dựng nhà điều hành, nhà ăn, kho vật tư, nhằm đáp ứng nhu cầu sinh hoạt trong quá trình sản xuất, không gây ô nhiễm môi trường.

Diện tích khai trường:

2,5 ha.

Mặt bằng sân công nghiệp

27.000 m².

PHẦN II

CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT

CHƯƠNG 5
CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT KHAI THÁC MỎ
CỦA PHƯƠNG ÁN CHỌN

5.1. TÀI NGUYÊN, BIÊN GIỚI VÀ TRỮ LƯỢNG KHAI TRƯỜNG

5.1.1. Vị trí địa lý

Khu vực khai thác thuộc địa phận khu mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn, có diện tích khu mỏ là 2,5ha và được giới hạn bởi các điểm góc 1, 2, 3, 4 có toạ độ như sau :

Bảng 5.1: Bảng tọa độ các điểm ranh giới khai thác

Tên điểm	Theo hệ toạ độ VN-2000		Theo hệ toạ độ VN-2000	
	$105^{\circ}00'$ mũi chiếu 6°		$107^{\circ}15'$ mũi chiếu 3°	
	X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)
1	2418725	659900	2418812	427397
2	2418561	660021	2418646	427516
3	2418491	659944	2418577	427438
4	2418628	659794	2418717	427290

5.1.2. Địa hình

Khu vực khai thác, theo đặc điểm hình thái, chia ra làm hai kiểu: địa hình đá vôi karst và địa hình tích tụ.

+ Địa hình karst: gồm các núi đá vôi với sườn dốc, nhiều khi dốc đứng đến $60 - 70^{\circ}$, đỉnh núi nhọn lởm chởm, dạng cánh đồng karst tạo thành địa hình hiểm trở. Các dãy núi đá vôi kéo dài theo hướng Đông Bắc - Tây Nam. Độ cao chân núi khoảng 40 - 45m, độ cao đỉnh núi khu khai thác khoảng 395m. Tạo nên kiểu địa hình này là các trầm tích đá vôi tuổi Pecmi.

+ Địa hình tích tụ: Bao quanh các núi đá vôi là địa hình bằng phẳng, có độ cao trung bình khoảng 40 - 45m được nhân dân địa phương cải tạo để canh tác trồng ngô, cây ăn quả và hoa màu, ... Tạo nên kiểu địa hình này là các trầm tích Đệ tứ gồm cát, bột, sét, đất lẫn mùn thực vật lẩn các mảnh đá phong hóa dở dang ...

5.1.3. Mạng sông, suối

Trong diện tích thăm dò không có sông suối nào chảy qua. Chỉ có một số khe nước nhỏ có nước chảy vào mùa mưa. Tại thời điểm thăm dò khe không có nước. Do các khe cạn, dốc nên khả năng thoát nước rất nhanh, vì vậy không ảnh hưởng đến hoạt động khai thác mỏ.

5.1.4. Đặc điểm khí hậu

Khu vực khai thác thuộc vùng khí hậu Đông Bắc, là vùng có mùa đông lạnh nhất nước ta, thời gian khô hanh ngắn, ẩm ướt nhiều. Nhìn chung vùng nghiên cứu có khí hậu nhiệt đới gió mùa, thể hiện hai mùa rõ rệt:

- Mùa mưa từ tháng 4 đến tháng 10, trong đó mưa nhiều vào tháng 8 và 9.
Lượng mưa trung bình năm từ 1200 – 1600mm.

- Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau, có mưa nhỏ; khí hậu hanh, khô ráo và lạnh.

- Nhiệt độ trung bình trong năm là $21,3^{\circ}\text{C}$. Tháng lạnh nhất là tháng 1 khoảng 14°C , tháng nóng nhất là tháng 7 khoảng 27°C . Nhiệt độ cao nhất $39,8^{\circ}\text{C}$ và nhiệt độ thấp nhất $2,1^{\circ}\text{C}$. Biên độ dao động nhiệt độ ngày đêm trung bình 8°C . Độ ẩm tương đối trung bình năm là 81%.

5.1.5. Đặc điểm kinh tế nhân văn - Đặc điểm giao thông

- Dân cư trong vùng chủ yếu là người Nùng, Tày và người Kinh sống chủ yếu là nghề nông nghiệp, lâm nghiệp. Trong diện tích khai thác không có hộ dân sinh sống, thuận lợi cho công tác thăm dò và khai thác. Đời sống văn hoá, chính trị của nhân dân tương đối ổn định.

Trong khu vực có một số hộ kinh doanh cá thể, hành nghề buôn bán tự do, trồng trọt và chăn nuôi hộ cá thể.

Điện lưới quốc gia và mạng điện thoại di động đã vào tới khu vực khai thác, đáp ứng đầy đủ đời sống sinh hoạt của nhân dân và cho công tác khai thác mỏ sau này.

5.2. ĐẶC ĐIỂM ĐỊA CHẤT MỎ

5.2.1. Đặc điểm địa chất vùng

5.2.1.1 Địa tầng

Theo bản đồ địa chất tờ Lạng Sơn, tỷ lệ 1/200.000 xuất bản năm 1976, các thành tạo địa chất được sắp xếp từ dưới lên trên như sau:

a. Giới Paleozoi, hệ Carbon thống giữa - hệ Permi thống dưới (C₂-P_{1bs})

Các thành tạo của hệ tầng bao gồm các trầm tích carbonat có nguồn gốc biển sâu. Theo bản đồ địa chất vùng, chúng tạo thành các dải đá vôi với diện tích lớn nhất là ở khu vực phía Tây Nam, ít hơn là khu vực phía Đông Nam. Các núi có sườn dốc, đỉnh lởm chởm, xen kẽ trong chúng là các thung lũng karst. Trầm tích đá carbonat bao gồm đá vôi và đá vôi bị hoa hoá. Đá vôi có màu xám sáng, xám tro phân lớp dày đến vừa, thể nằm cắm về phía Đông Bắc, góc dốc khoảng 30-40°, kiến trúc hạt mịn đến vi hạt, đá rắn chắc, nứt nẻ trung bình. Chiều dày 600m.

b. Hệ Pecmi thống trên: hệ tầng Đồng Đăng (P_{3dd})

Hệ tầng Đồng Đăng lộ ra trong vùng nghiên cứu dưới dạng các dải tương đối lớn ở khu vực phía Tây Nam và Đông Nam, phát triển theo hướng Tây Bắc – Đông Nam bao quanh các thành tạo phun tro ryolit của hệ tầng Khôn Làng và các đá cát bột kết của hệ tầng Lạng Sơn. Từ dưới lên trên, hệ tầng Đồng Đăng gồm các phần:

+ Phần dưới gồm cuội kết, cát kết, sét kết, đá silic có chứa hóa đá fusullina các lớp cấu tạo phân lớp mỏng đến vừa. Các trầm tích này thường đóng vai trò nhân nếp lồi.

+ Phần giữa chủ yếu là đá vôi màu xám sáng, xám đen, đá vôi dăm kết, vôi silic. Phần lớn chúng có cấu tạo phân lớp dày, cấu tạo khối.

+ Phần trên là silic, đá vôi phân lớp mỏng có nhiều tạp chất sét, sét kết, đá silic dạng khối, các bột sét kết silic.

Các trầm tích nói trên bị chính các hoạt động đứt gãy, bóc mòn yếu tố tác động trong quá trình trầm tích nên tạo ra hiện tượng mất lớp, mất vỉa, vát vỉa hoặc vỉa và các lớp dốc, dốc mạnh tới 40-50° điều này rõ nét ở nơi các trầm tích Pecmi - Trias và gần đá vôi hệ tầng Bắc Sơn và hệ tầng Nà Khuất. Sự có mặt của các trầm tích trên phản ánh quá trình thay đổi môi trường trầm tích và điều kiện cổ địa lý tướng đá trong quá trình thành tạo. Ban đầu mới hạ vọng, trầm tích ven bờ, môi trường pH thấp. Sau đó biến tiến mạnh hơn, đáy trầm tích sâu hơn, nhiệt độ nóng ẩm hơn, trầm tích các thành tạo cacbonat. Cuối Pecmi muộn có hiện tượng biển lùi, đáy biển nông dần, trầm tích các sản phẩm cơ học vụn thô lắn silic.

Về cấu trúc, phần lớn hệ tầng Đồng Đăng nằm ở dưới dạng cánh của nếp lôi các đá già hơn thuộc hệ tầng Bắc Sơn. Một số nơi chúng phát triển hoàn chỉnh cấu tạo nếp lôi, nếp lõm với biên độ đứng không lớn.

Trên cơ sở tuổi của các đá có ở tầng này trong khu vực khai thác, xem xét các khu vực xung quanh và căn cứ vào các thành tạo già hơn và trẻ hơn, xếp các đá trên vào hệ tầng Đồng Đăng, tuổi Pecmi muộn (P_3).

c. Giới Paleozoi, Hệ Trias, thống giữa - Hệ tầng Khôn Làng (T_{2akl})

Hệ tầng Khôn Làng được Nguyễn Kinh Quốc và nnk thành lập năm 1991. Trên sơ đồ địa chất, các đá của hệ tầng phân bố với diện tích lớn nhất ở phía Bắc và Đông Nam và nằm phủ lên các đá của hệ tầng Đồng Đăng trong khu vực nghiên cứu. Thành phần gồm: cuội kết, sạn kết, cát kết, bột kết, đá phiến sét, ryolit, ryodacit. Bề dày của hệ tầng khoảng 280-330m.

d. Giới Paleozoi, Hệ Trias thống hạ - Hệ tầng Nà Khuất (T_{2nk})

Hệ tầng do Jamoiđa A và Phạm Văn Quang xác lập năm 1965, trong vùng nghiên cứu các đá của hệ tầng lộ ra thành diện khá rộng keo dài theo phía Tây Bắc Đông Nam vùng nghiên cứu. Các đá của hệ tầng được chia làm hai phân hệ tầng, nhưng trong bản đồ địa chất khu vực chỉ gắp phân hệ tầng dưới được mô tả như sau:

Phân hệ tầng dưới (T_{2nkI}): lộ ra thành diện lớn khu vực phía Tây Bắc vùng nghiên cứu, thành phần thạch học bao gồm 3 tập:

- Tập 1: đá vôi xám đen phân lớp mỏng, dày 200m, chứa hóa thạch hai mảnh kích thước nhỏ.

- Tập 2: đá vôi sét đen, phân lớp trung bình xen với đá vôi vi hạt xám đen, dày 50m.

- Tập 3: chủ yếu bột kết vôi, phong hóa màu vàng, phân lớp mỏng, xen cát kết chứa nhiều vảy mica nhỏ và đá phiến sét phân dài, dày 125m.

Bề dày chung của phân hệ tầng dưới là 440-560m.

e. Giới Kainozoi, hệ Đệ tứ không phân chia (Q)

Các thành tạo của hệ tầng này là các trầm tích sét, cát pha lẫn sạn sỏi và các mảnh vụn đá chưa phong hoá. Trầm tích Đệ tứ phân bố dọc theo thung lũng giữa núi và các sông suối nhỏ trong vùng, các thung lũng phát triển dọc theo các dải hẹp giữa đá vôi và đá lục nguyên, giữa các thung lũng giữa núi. Độ cao trung

bình 20-30m, được dân địa phương cải tạo để trồng hoa màu và cây ăn quả... trầm tích Hệ Đệ tứ phủ trên trầm tích cổ hơn là bột sét và các mảnh đá phong hóa dở dang. Chiều dày của tầng trầm tích Đệ tứ khoảng: 0,5 - 5m.

5.2.1.2 *Kiến tạo*

Theo bản đồ địa chất 1/25.000 trong đề án được trích lục từ bản đồ địa chất tờ Lạng Sơn 1/200.000 thì đá vôi trong khu vực có thể nằm đơn nghiêng, thuộc về một cánh của nếp uốn lồi có trực nếp uốn nằm ở góc phía Tây Nam của bản đồ và trực kéo dài theo phương Tây Bắc – Đông Nam, các đá già hơn thuộc hệ tầng Bắc Sơn. Một số nơi chúng phát triển hoàn chỉnh cấu tạo nếp lồi với biên độ đứng không lớn, với hướng dốc và góc không ổn định và thay đổi của thế nằm đơn nghiêng là $47 - 50^{\circ} \angle 40 - 50^{\circ}$.

Có hai hệ thống đứt gãy chính :

+ Hệ thống theo hướng Tây Bắc - Đông Nam là các đứt gãy thuận, độ dốc $70 - 80^{\circ}$, mặt trực nghiêng về Tây Nam. Do ảnh hưởng của đứt gãy, đá trong vùng nứt nẻ nhiều, trong đá có nhiều mạch calcit xuyên cắt.

+ Đứt gãy theo phương á kinh tuyển tuyển: Cắt chéo các lớp đá Hệ Carbon - Permi và hệ Trias, là các đứt gãy thuận, độ dốc $70 - 75^{\circ}$, mặt trực chạy theo phương Bắc – Nam, nghiêng về phía Đông.

Ngoài ra trong vùng còn có hệ thống đứt gãy theo phương á vĩ tuyển.

5.2.1.3 *Magma*

Các hoạt động magma xâm nhập quy mô nhỏ, hoạt động yếu ớt, cục bộ, tạo các mạch xâm nhập nhỏ và phân bố xa vùng nghiên cứu. Do hoạt động mạnh của đứt gãy kiến tạo nên chúng là điều kiện thuận lợi để hình thành các đá phun trào ryolit của hệ tầng Khôn Làng trên bề mặt địa hình.

5.2.1.4 *Đặc điểm khoáng sản vùng*

Theo các tài liệu địa chất thu thập được, trong khu vực khai thác không có các khoáng sản kim loại. Các khoáng sản được đề cập đến khu vực nghiên cứu chủ yếu là các khoáng sản phi kim loại, trong đó có 3 loại là phosphorit, đá vôi sản xuất vật liệu xây dựng và đá vôi xi măng.

- **Đá vôi xây dựng:** Nhóm vật liệu xây dựng được nhắc đến với khối lượng lớn, chủ yếu là đá vôi đã được tìm kiếm và đánh giá ở một số điểm lân cận vùng nghiên cứu.

- Đá vôi xi măng: Phân bố phía Nam khu vực nghiên cứu, cách khu mỏ 45km hiện đang được Công ty Xi măng Bắc Giang đang khai thác, chế biến.

5.2.2. Đặc điểm địa chất mỏ

5.2.2.1 Địa tầng

Trong khu vực nghiên cứu đá vôi đã được nghiên cứu rất cụ thể, đá vôi chủ yếu của hệ tầng Bắc Sơn và hệ tầng Đồng Đăng, chúng phân bố chủ yếu ở khu vực phía Đông Nam và phía Tây- Tây Nam, tạo thành khu vực có diện tích đá vôi lớn, bao gồm chủ yếu:

+ Đá vôi của hệ tầng Bắc Sơn có màu xám, xám sáng, xám tro phân lớp dày đến vừa.

+ Đá vôi của hệ tầng Đồng Đăng có phân giữa chủ yếu là đá vôi màu xám sáng, xám đen, đá vôi dăm kết, vôi silic. Phần lớn chúng có cấu tạo phân lớp dày, cấu tạo khối. Phần trên là silic, đá vôi phân lớp mỏng có nhiều tạp chất sét, sét kết, đá silic dạng khối, các bột sét kết silic.

Đá vôi trong khu vực có thể nằm đơn nghiêng, thuộc về một cánh của nếp uốn lồi có trục nếp uốn nằm ở góc phía Tây Nam của bản đồ và trục kéo dài theo phương Tây Bắc – Đông Nam, các đá già hơn thuộc hệ tầng Bắc Sơn. Một số nơi chúng phát triển hoàn chỉnh cấu tạo nếp lồi với biên độ đứng không lớn, với hướng dốc và góc không ổn định và thay đổi của thế nằm đơn nghiêng là $47 - 50^{\circ} \angle 40-50^{\circ}$.

Thành phần hóa của đá vôi trong dải này như sau (%): CaO = 48,16 - 55,30; MgO = 0,25 - 6; CKT = 0,01 - 6,97;

Đá vôi dolomit và đá vôi dolomit hóa có thành phần hóa (%) như sau: CaO = 36,2 - 52,88; MgO = 5,2 - 12; CKT = 0,27 - 3,86;

Đá vôi silic có thành phần hóa trung bình (%) như sau: CaO = 38,8; MgO = 6,07; CKT = 20,32.

Nhìn chung đá vôi trong khu vực đáp ứng được nhu cầu công nghiệp xây dựng Việt Nam, tiềm năng của loại khoáng sản này khá lớn.

5.2.2.2 Magma, kiến tạo

Trong phạm vi diện tích mỏ không có biểu hiện hoạt động magma và các hoạt động kiến tạo lớn nào, chỉ thấy một số diện lô đá vôi có nhiều khe nứt nhỏ phát triển theo phương Tây Bắc – Đông Nam đến á kinh tuyến.

5.2.2.3 Đặc điểm cấu tạo của thân khoáng

Toàn bộ diện tích mỏ nằm trong trầm tích biển sâu có tuổi hệ Pecmi (P_3dd). Đá vôi Lùng Hang có màu xám, xám sáng, xám đen, bề mặt phong hoá ít, cấu tạo khai thác phân lớp dày, kiến trúc vi hạt, đá bị nứt nẻ mạnh. Hệ thống khe nứt chạy theo đường phuong của đá vôi, có đường phuong là $140-320^{\circ}$.

Đường phuong chung của đá vôi trong khu vực chạy theo hướng Tây Bắc – Đông Nam đến á kinh tuyến. Nhìn chung các đá trong khu mỏ có hướng cắm về phía Đông – Đông Bắc, góc phuong vị hướng dốc là $47-50^{\circ}$.

Thành phần khoáng vật trong đá vôi với calcit chiếm 70 - 100%. Có lẫn một lượng ít thạch anh 1 - 3% tạp chất sét ở dạng bụi, đôi nơi cũng có một vài hạt vi quặng vật chất hữu cơ, đôi khi có oxyt sắt.

Đá vôi nhiễm silic có cấu tạo khai thác không đều, thành phần thạch học chủ yếu là calcit, thạch anh, dolomit.

5.2.3. Đặc điểm địa chất thuỷ văn - địa chất công trình

5.2.3.1. Đặc điểm địa chất thuỷ văn

a. Nước trên mặt

Trong diện tích khai thác không có sông suối nào chảy qua. Chỉ có một số khe nước nhỏ có nước chảy vào mùa mưa. Tại thời điểm thăm dò khe không có nước. Do các khe cạn, dốc nên khả năng thoát nước rất nhanh, vì vậy không ảnh hưởng đến hoạt động khai thác mỏ.

. b. Nước dưới đất

Nước tàng trữ và lưu thông trong khe nứt và đứt gãy cắt qua đá vôi. Nước trong đới này xuất lộ dọc theo các khe ở dạng thấm rỉ. Nhìn chung, nước trong tầng này rất nghèo, mùa khô cạn kiệt, do địa hình dốc nên có thể tự chảy, vì vậy không ảnh hưởng đến quá trình khai thác mỏ.

5.2.3.2. Đặc điểm địa chất công trình

Dựa vào đặc điểm độ bền cơ học của đất đá trong khu vực khai thác có thể phân thành hai loại:

- Đá mềm yếu kém ổn định: Bao gồm lớp đất phủ có chiều dày từ 0,0 - 0,3 m. Đặc điểm của lớp đất phủ chủ yếu là mùn thực vật mềm yếu, bở rời, tuy

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

Số thứ tự	Số hiệu mẫu	Độ ẩm tự nhiên W %	Độ hút nước Whn %	Khối lượng riêng ρ g/cm ³	Khối lượng thể tích			Độ lõ rỗng n	Cường độ kháng nén		Cường độ kháng kéo σ _k kG/cm ²	Góc ma sát trong φ Độ	Lực dính kết C kG/cm ²	Hệ số kiên cố f	Hệ số biến mềm k
					tự nhiên γ g/cm ³	bão hoà γ _{bh} g/cm ³	khô γ _c g/cm ³		khô gió σ _n kG/cm ²	bão hoà σ _{nbh} kG/cm ²					
					10	11	12		13	14					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	CLIIa.01	0.04	0.17	2.73	2.71	2.71	2.71	0.73	1047	1006	73	39°53'	165	9.4	0.96
2	CLIIa.02	0.15	0.48	2.71	2.69	2.70	2.69	0.74	771	720	68	37°38'	131	7.6	0.93
3	CLIIa.03	0.09	0.24	2.72	2.70	2.71	2.70	0.74	984	940	67	39°36'	158	9.0	0.96
4	CLIIa.04	0.11	0.29	2.73	2.71	2.72	2.71	0.73	863	821	66	38°45'	140	8.2	0.95
5	CLIIa.05	0.14	0.36	2.71	2.70	2.71	2.70	0.37	801	755	65	37°26'	132	7.8	0.94
6	CLIIa.06	0.08	0.21	2.73	2.71	2.72	2.71	0.73	906	863	66	39°17'	149	8.5	0.95
	Min	0.04	0.17	2.71	2.69	2.70	2.69	0.37	771	720	65	37°26'	131	7.6	0.93
	Max	0.15	0.48	2.73	2.71	2.72	2.71	0.74	1047	1006	73	39°53'	165	9.4	0.96
	TB	0.10	0.29	2.72	2.71	2.71	2.70	0.67	896	851	67	38°45'	146	8.4	0.95

* *Tính góc dốc bờ moong khai thác mỏ:*

Căn cứ vào đặc điểm địa hình, địa mạo và đặc điểm khoáng sản khu mỏ, phương pháp khai thác hợp lý nhất là khai thác lộ thiên. Trong diện tích khu mỏ, lớp đất phủ hầu như không có, vì vậy để bảo đảm độ ổn định của bờ moong khai thác, chúng tôi dự kiến tính góc dốc bờ moong khai thác theo công thức:

$$\operatorname{tg}\alpha = \frac{\operatorname{tg}\varphi}{\eta} + \frac{c}{\gamma_m \cdot h}$$

Trong đó: φ - Góc ma sát trong; η - Hệ số an toàn lấy bằng 1,2; γ_m - Khối lượng thể tích tự nhiên; c - Lực dính kết; h - Chiều cao bờ moong khai thác.

Nếu giả định chiều cao bờ moong khai thác là 10 m thì góc dốc bờ moong là:

$$\operatorname{tg}\alpha = \frac{\operatorname{tg}38^{\circ}15'}{1,2} + \frac{147}{2,73 \cdot 10}$$

$$\operatorname{tg}\alpha = 5,88 \text{ hay } \alpha = 80^{\circ}$$

Như vậy, góc dốc bờ moong khai thác thiết kế $\leq 80^{\circ}$ là phù hợp và có thể đảm bảo an toàn trong quá trình khai thác mỏ.

5.2.4. Tính trữ lượng

Chúng tôi phân thành 1 khối trữ lượng 121 và 1 khối trữ lượng cấp 122. Kết quả tính trữ lượng theo phương pháp mặt cắt song song thẳng đứng được thể hiện ở bảng 5.3

Bảng 5.3. Bảng kết quả tính trữ lượng theo phương pháp mặt cắt song song thẳng đứng

Khối trữ lượng	Mặt cắt	Diện tích (m ²)	Diện tích trung bình (m ²)	Khoảng cách (m)	Thể tích (m ³)	Hệ số điều chỉnh	Trữ lượng (m ³)
1-122	T.1	6.455					
			6.344	100	634.368	0,9	570.931
1-121	T.2	6.233					
	T.2	6.233					
			4.210	100	420.950	0,9	378.855
Tổng trữ lượng 1-121 + 1-122							949.786

Tổng trữ lượng đá cấp 121+122 của mỏ tính theo phương pháp mặt cắt song song thẳng đứng đạt được là 949.786m³, trong đó trữ lượng cấp 121 là 378.855 m³, trữ lượng cấp 122 là 571.931m³.

Kết quả tính trữ lượng theo phương pháp đẳng cao tuyển.

Kết quả tính trữ lượng được thể hiện ở bảng 5.4.

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường
mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

Bảng 5.4. Bảng kết quả tính trữ lượng theo phương pháp đăng cao tuyển

Tầng	Cos	Khối 1-122				
		Diện tích	Khoảng cách	Thể tích	Hệ số	Trữ lượng
	395	121				
390			5	1.132	0,9	1.019
	390	352				
380			10	6.028	0,9	5.425
	380	895				
370			10	14.796	0,9	13.316
	370	2155				
360			10	26.910	0,9	24.219
	360	3227				
350			10	40.100	0,9	36.090
	350	4793				
340			10	54.235	0,9	48.812
	340	6054				
330			10	64.315	0,9	57.884
	330	6809				
320			10	71.650	0,9	64.485
	320	7521				
310			10	78.275	0,9	70.448
	310	8134				
300			10	81.875	0,9	73.688
	300	8241				
290			10	88.320	0,9	79.488
	290	9423				
280			10	98.910	0,9	89.019
	280	10359				
Tổng				626.546		563.891
Tầng	Cos	Khối 1-121				
		Diện tích	Khoảng cách	Thể tích	Hệ số	Trữ lượng
	360	375				
350			10	8.420	0,9	7.578
	350	1421				
340			10	21.623	0,9	19.461
	340	3001				
330			10	35.610	0,9	32.049

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

	330	4121				
320			10	47.715	0,9	42.944
	320	5422				
310			10	63.390	0,9	57.051
	310	7256				
300			10	77.295	0,9	69.566
	300	8203				
290			10	82.855	0,9	74.570
	290	8368				
280			10	84.830	0,9	76.347
	280	8598				
Tổng				421.738		379.565

Tổng trữ lượng đá của mỏ cấp 121+122 tính theo phương pháp đẳng cao tuyến đạt được là **943.456m³** trong đó trữ lượng cấp 121 là **379.565 m³**, trữ lượng cấp 122 là **563.891m³**.

Chúng tôi sử dụng phương pháp đẳng cáo tuyến là chính còn phương pháp mặt cắt song song để kiểm chứng. Kết quả tính theo hai phương pháp không lệch nhau nhiều 0,7%, trữ lượng đá vôi của mỏ tính theo phương pháp đẳng cao tuyến là có cơ sở tin cậy vì vậy trữ lượng của toàn mỏ là **943.456m³** trong đó trữ lượng cấp 121 là **379.565 m³**, trữ lượng cấp 122 là **563.891m³**.

5.3. CHẾ ĐỘ LÀM VIỆC, CÔNG SUẤT VÀ TUỔI THỌ MỎ

5.3.1. Chế độ làm việc

Chế độ làm việc của mỏ tuân theo chế độ ban hành của Nhà nước, cụ thể quy định như sau:

- Đối với khai trường khai thác:

Số ca làm việc trong ngày: 1ca;

Thời gian làm việc 1 ca: 8h;

Số ngày làm việc trong năm: 250 ngày.

- Đối với xưởng chế biến đá, trạm đập nghiên đá vật liệu xây dựng (VLXD):

Số ca làm việc trong ngày: 1ca;

Thời gian làm việc trong ca: 8h;

Số ngày làm việc trong năm là 300 ngày.

- Đối với hành chính, nghiệp vụ: Nghỉ chủ nhật 52 ngày lễ, tết 13 ngày, số ngày làm việc trong năm là 300 ngày.

5. 3.2. Công suất và tuổi thọ mỏ

a. Công suất của mỏ

Dự án chọn công suất khai thác mỏ như sau:

Công suất đá hàng năm là: $A = 30.000 \text{ m}^3$ đá nguyên khối tương ứng với 44.250 m^3 đá nguyên khai làm vật liệu xây dựng.

b. Tuổi thọ mỏ

Tuổi thọ mỏ $T = 29$ năm, được tính toán chi tiết ở phần thiết kế cơ sở.

Thời gian khai thác và đóng cửa mỏ xem lịch khai thác bảng 5.4.

Bảng 5.5: Lịch khai thác mỏ

STT	Năm khai thác	Công suất nguyên khối	Công suất nổ rời	Ghi chú
1	Năm 1	16.230	23.939	XDCB
2	Năm 2	30.000	44.250	
3	Năm 3	30.000	44.250	
4	Năm 4	30.000	44.250	
5	Năm 5	30.000	44.250	
6	Năm 6	30.000	44.250	
7	Năm 7	30.000	44.250	
8	Năm 8	30.000	44.250	
9	Năm 9	30.000	44.250	
10	Năm 10	30.000	44.250	
11	Năm 11	30.000	44.250	
12	Năm 12	30.000	44.250	
13	Năm 13	30.000	44.250	
14	Năm 14	30.000	44.250	
15	Năm 15	30.000	44.250	
16	Năm 16	30.000	44.250	
17	Năm 17	30.000	44.250	
18	Năm 18	30.000	44.250	
19	Năm 19	30.000	44.250	
20	Năm 20	30.000	44.250	
21	Năm 21	30.000	44.250	
22	Năm 22	30.000	44.250	
23	Năm 23	30.000	44.250	
24	Năm 24	30.000	44.250	
25	Năm 25	30.000	44.250	
26	Năm 26	30.000	44.250	
27	Năm 27	30.000	44.250	
28	Năm 28	27.980	41.271	
29	Năm 29			Hoàn nguyên
	Tổng	824.210	1.215.710	

5.4. MỎ MỎ, TRÌNH TỰ VÀ HỆ THỐNG KHAI THÁC

5.4.1. Mở mỏ

Căn cứ vào điều kiện địa hình thực tế của khu mỏ, mặt bằng chân tuyến tập kết đá, vị trí mỏ đã chọn và hệ thống khai thác sẽ áp dụng, phương án mở mỏ được chọn là hệ thống các hào bán hoàn chỉnh đến hào hoàn chỉnh chạy trong biên giới khai trường (trung tâm khai trường) nối liền trạm nghiên và vị trí khai thác đầu tiên. Thực chất của quá trình này là tạo các tuyến đường lên các điểm mỏ để đưa người và thiết bị khai thác lên hoạt động.

Công tác mở mỏ được thực hiện như sau:

- + Xây dựng tuyến đường liên thôn tránh khai trường khai thác mỏ.
- + San gạt tạo mặt bằng sân công nghiệp về cốt cao trung bình +280m.
- + Xén chân tuyến mở rộng bãi xúc mức +280 m;
- + Tuyến đường hào di chuyển người và thiết bị được thiết kế từ mặt bằng mức +280m lên bã khoan đầu tiên tại cốt cao mức +350m.
- + Tạo bã khoan đầu tiên ở mức +350m.

Bảng 5.6: Bảng tổng hợp khối lượng mở mỏ

TT	Các thông số	Đơn vị	Khối lượng
<i>I</i>	<i>Tuyến đường liên thôn qua khu mỏ</i>		
-	Chiều dài tuyến đường	m	477
-	Khối lượng đào	m^3	11.090
-	Khối lượng đắp	m^3	7.369
-	Diện tích mặt đường xe chạy dài cấp phối 20cm	m^2	
<i>II</i>	<i>San gạt mặt bằng sân công nghiệp</i>		
-	Diện tích san gạt	ha	2,7
-	Khối lượng đào	m^3	28.237
-	Khối lượng đắp	m^3	32.202
<i>III</i>	<i>Xén chân tuyến, san gạt mặt bằng tiếp nhận đá</i>		
-	Diện tích mặt bằng tiếp nhận đá	m^2	5.200
-	Khối lượng đào	m^3	14.120
-	Khối lượng đắp	m^3	0
<i>IV</i>	<i>Tuyến đường di chuyển người và thiết bị từ +280m lên mức +350 m</i>		
-	Chiều dài đường	m	228

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

-	Chiều rộng nền đường	m	2
-	Góc dốc sườn hào	độ	70
-	Đào nền đường	m^3	910
V	Bãi khoan đầu tiên cos +350m		
-	Chiều dài trung bình	m	37
-	Chiều rộng trung bình	m	8
-	Khối lượng đào	m^3	1200

5.4.2. Lựa chọn hệ thống khai thác

Qua phân tích đánh giá, căn cứ địa hình thực tế khai trường và yêu cầu sản lượng hàng năm của mỏ là $30.000 m^3$, Dự án chọn HTKT khai theo lớp xiên, cắt tầng nhỏ, chuyển tải đá bằng nổ mìn. Các quá trình công nghệ khai thác gồm: Khoan - nổ lần thứ nhất; vận chuyển bằng nổ mìn xuống chân tuyến, phần còn lại bị lưu ở mặt tầng được gạt chuyển xuống chân tuyến bằng thủ công; phá đá quá cỡ bằng nổ mìn lỗ khoan con; xúc bốc tại chân tuyến lên ôtô; vận chuyển đá về trạm nghiền - sàng và thải đất

- Các thông số của hệ thống khai thác xem bảng 5.7.

Bảng 5.7: Các thông số cơ bản của hệ thống khai thác

TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều cao phân tầng khai thác	H_t	m	4
2	Chiều cao kết thúc tầng khai thác	H_{kt}	m	20
3	Góc nghiêng sườn tầng	α_t	độ	≤ 70
4	Góc nghiêng bờ công tác	φ_{ct}	độ	≤ 60
5	Chiều rộng mặt tầng công tác tối thiểu	B_{ctmin}	m	5
6	Chiều rộng đai bảo vệ	B_{bv}	m	2
7	Chiều rộng đai an toàn	Z	m	0,4
8	Chiều rộng mặt tầng kết thúc	B_k	m	7
9	Góc nghiêng bờ kết thúc	φ_{kt}	độ	≤ 48
10	Chiều rộng dài khâu	A	m	2,8
11	Tổng chiều dài một tuyến công tác	L_{KT}	m	102

5.5. TÍNH TOÁN CÁC KHÂU CÔNG NGHỆ

5.5.1. Công tác khoan nổ mìn

5.5.1.1. Công tác khoan - nổ mìn

Công tác khoan - nổ mìn, chuẩn bị đất đá tại mỏ bao gồm:

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

- Khoan nổ mìn khi khai thác (nổ mìn lần I), sử dụng máy khoan con đường kính $d = 46$ mm.

- Khoan nổ mìn phá đá quá cỡ (nổ mìn lần II bằng 20% nổ lần đầu), cũng sử dụng máy khoan con $d = 46$ mm.

Khoan phá đá quá cỡ có thể thực hiện bằng búa khoan con, hoặc máy xúc có trang bị đầu đập để thực hiện công tác phá đá quá cỡ.

Khâu khoan nổ mìn khi khai thác là nổ mìn tơi vụn là đối tượng để tính toán cho công tác nổ mìn tại mỏ.

Bảng 5.8: Tổng hợp các thông số nổ mìn ở tầng khai thác

TT	Thông số	Công thức	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều cao phân tầng khai thác	H	m	4
2	Đường kính lỗ khoan	$d = f(d_0)$	mm	46
3	Đường cản chân tầng	$W = (40 \div 45)d$	m	1,5
4	Chiều sâu khoan thêm	$l_{kt} = 15\%H$	m	0,6
5	Khoảng cách giữa các lỗ khoan	$a = m.W$	m	1,5
6	Khoảng cách giữa các hàng	$b = a \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$	m	1,3
7	Chi tiêu thuốc nổ	q	kg/m^3	0,4
8	Lượng thuốc cho 1 lỗ hàng ngoài và hàng trong	$Q_{lk1}, (Q_{lk2})$	kg	3,6 (3,12)
9	Chiều cao cột thuốc hàng ngoài và hàng trong	L_{th}	m	2,4 (2,08)
10	Chiều cao cột bua thực tế hàng ngoài và hàng trong	L_{bt}	m	2,2 (2,52)
11	Phương pháp nổ	Tức thời, vi sai		
12	Khoảng cách an toàn khi nổ mìn: - Đối với người - Đối với công trình		m	300 150
13	Lượng thuốc nổ một lần nổ		kg	144
14	Lượng thuốc nổ sử dụng trong năm		kg	13.200
15	Lượng kíp nổ sử dụng trong năm		cái	4.438

- Các thiết bị phục vụ công tác khoan nổ mìn xem bảng: 5.9

Bảng 5.9: Bảng Tổng hợp thiết bị khoan nổ mìn

TT	Tên thiết bị	Số lượng
1	Máy khoan nhỏ cầm tay	06 chiếc
2	Máy nén khí	02 chiếc

5.5.2. Công tác xúc bốc trên khai trường

Công tác xúc bốc đá tại chân tuyến hàng năm là $30.000 \text{ m}^3/\text{năm}$ tương ứng $44.250 \text{ m}^3/\text{năm}$ khối đá nổ rời;

Để mỏ hoạt động tốt thì lượng máy xúc cần thiết là 1 máy xúc Komatsu dung tích gầu $0,7 \text{ m}^3$ có mã hiệu PC140 (hoặc máy xúc có tính năng kỹ thuật tương tự).

5.5.3. Vận tải, bãi thải và thoát nước

5.5.3.1. Vận tải mỏ

a. Lựa chọn phương án vận tải

Do mỏ được khai thác bằng phương pháp lộ thiên trên địa hình núi đá vôi khá phức tạp, đá sau khi khai thác ở khai trường được vận chuyển từ chân tuyến về trạm máy nghiền với cung độ trung bình $L = 0,3 \text{ km}$ nên lựa chọn phương án vận tải bằng ô tô.

b. Lựa chọn thiết bị vận tải

Để phù hợp với công suất và cung độ vận tải mỏ đề án chọn ôtô 5 tấn.

c. Số ôtô cần thiết cho vận tải đá khai thác

Số ôtô cần thiết phải đầu tư phục vụ vận tải mỏ đạt công suất là 02 chiếc.

5.5.3.2. Thải đất đá

Khối lượng đất đá thải của mỏ chủ yếu là lượng đất đá phủ trên bề mặt diện tích khai thác và một phần đất đá bắn lẩn trong đá nguyên liệu được phân loại trước khi đưa vào chế biến. Trong diện tích khu mỏ, chiều dày lớp phủ trung bình là $0,15 \text{ m}$. Như vậy khối lượng đất phủ của mỏ cũng không lớn. Công tác bóc lớp đất đá phủ này được thực hiện trên toàn bộ diện tích khai trường mỏ $2,5 \text{ ha}$.

- Kế hoạch đổ thải của mỏ

Do mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn nằm trên điều kiện địa hình đồi núi dốc, trên bề mặt chỉ có cây bụi sinh sống nên lớp đất phủ rất ít. Mặc dù trước khi thực hiện công tác nổ mìn mở tầng

xử lý tạm thời và báo ngay cho các phòng ban có liên quan để tìm biện pháp khắc phục đảm bảo an toàn.

+ Khi hết ca làm việc trong thời gian bàn giao ca các máy xúc đều phải rút ra khỏi gương xúc và cách mép chân tầng một đoạn $\geq 20m$.

+ Luôn duy trì khoảng cách an toàn từ mép tầng đến vị trí thiết bị làm việc từ $2,5 \div 3$ m.

+ Khi có những trận mưa lớn kéo dài, có thể gây ra hiện tượng lũ quét, phải nghỉ việc, di chuyển thiết bị ra khỏi vùng có thể bị ảnh hưởng của lũ.

+ Do khai thác với bờ mỏ có độ dốc lớn, nên phải thường xuyên (nhất là sau các trận mưa lớn) kiểm tra và quan trắc hiện tượng tụt lở bờ vách và trụ để có biện pháp xử lý kịp thời.

5.6.1.4. An toàn về công tác vận tải

Các xe ô tô trước khi làm việc đều phải kiểm tra an toàn, chỉ những xe đảm bảo đầy đủ điều kiện an toàn theo quy định của Nhà nước mới được đưa vào làm việc. Khi hoạt động các lái xe phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về luật lệ giao thông, tuân thủ hướng dẫn của tài xế lái máy xúc về hiệu lệnh còi, vị trí đồ nhận và của tài xế lái máy gạt ở trên bãi thải đúng vị trí đồ thải và trình tự đồ thải.

Hệ thống đường vận tải phải thường xuyên được duy tu bảo dưỡng, đảm bảo đúng các thông số kỹ thuật theo thiết kế và quy phạm an toàn khai thác mỏ đã được các cơ quan chức năng ban hành đối với từng loại thiết bị sử dụng.

5.6.1.5. An toàn về thải đá

Để đảm bảo an toàn trong khâu thải đá, tại mép mặt tầng thải máy gạt phải tạo đê chắn trên phạm vi toàn bộ chu vi bãi thải. Chiều cao của đê chắn an toàn phải $\geq 0,8m$.

Trên bề mặt tầng thải phải luôn luôn đảm bảo đủ diện tích quay xe ô tô vào đồ thải với bán kính vòng tối thiểu của bãi thải và đảm bảo đủ theo “Quy phạm kỹ thuật khai thác đá lộ thiên”. Ngoài ra, phải luôn duy trì độ dốc dọc vào phía trong của bãi thải để thoát nước tốt, không để bề mặt tầng thải lầy lội, sụt lún gây nguy hiểm cho thiết bị và người.

5.6.1.6. An toàn về thoát nước

+ Khai trường kết thúc khai thác ở mức +280m;

+ Mặt tầng khai thác được thiết kế có độ dốc đảm bảo mặt tầng luôn khô ráo. Đường vận tải phải xây dựng hệ thống mương thoát nước, cống thoát như thiết kế.

5.6.1.7. An toàn về điện

- Chống sét mặt bằng sân công nghiệp:

Chống sét mặt bằng sân công nghiệp và các nhà xưởng: Dùng các cột thu lôi độc lập có chiều cao $h = 19,5\text{m}$. Tiếp địa cho các cột thu lôi chống sét tùng cột riêng biệt. Điện trở tiếp địa của mỗi hố đo sau khi thi công xong phải đảm bảo $R_d \leq 10\Omega$;

Các trạm biến áp 6/0,4kV, các máy công tác sử dụng điện và lưới điện trên khai trường theo phương thức trung tính không nối đất. Các trạm biến áp, máy công tác sử dụng điện và lưới điện trên mặt bằng, xưởng Sửa chữa cơ khí, xưởng Sàng, bơm nước sinh hoạt theo phương thức trung tính nối đất.

- Tiếp đất an toàn cho người và thiết bị bao gồm: Trạm biến áp, các nhà xưởng, đường dây cao thế, đường dây và cáp hạ thế 0,4kV, khu vực khai trường... dùng các dây thép tròn $\phi = 10\text{mm}$ nối với các động cơ, vỏ tủ điện bằng điện và lõi thứ 4 của cáp điện... rồi nối xuống hệ thống dây và cọc tiếp địa chôn ngầm dưới đất. Điện trở tiếp địa của cả hệ phải bảo đảm bảo $R_d \leq 4\Omega$.

5.6.2. Vệ sinh công nghiệp - phòng chống cháy

5.8.2.1. Vệ sinh công nghiệp

Trang bị bảo hộ lao động, chống tiếng ồn, chống bụi, an toàn lao động cho công nhân mỏ theo đúng quy định của tổng liên đoàn lao động Việt Nam.

Trên các máy khoan phải trang bị hệ thống thu lọc, phun nước sương mù nhằm hạn chế tối đa lượng bụi, bảo vệ môi trường môi sinh.

Hạn chế các loại khí như CO, NO cần sử dụng những loại thuốc nổ có cân bằng ô xy bằng 0.

5.6.2.2. Phòng chống cháy

Trong quá trình khai thác phải định kỳ kiểm tra công tác phòng cháy và chữa cháy. Tuyệt đối tuân thủ các quy định về an toàn phòng cháy do các cơ quan chức năng ban hành.

+ Thông tin, biển báo cho mọi người làm việc, qua lại về mức độ nguy cơ cháy nổ, lối thoát hiểm v.v...

+ Trang thiết bị báo cháy và chữa cháy.

+ Cán bộ công nhân viên làm công tác quản lý, vận chuyển, bảo quản và sử dụng vật liệu nổ, vật dễ cháy phải được học tập, kiểm tra sát hạch, hiểu biết về quy phạm an toàn vật liệu (TCVN-3146-86), an toàn cháy nổ (TCVN-3255-86 và QCVN 02-2008).

CHƯƠNG 6

CÁC GIẢI PHÁP CHẾ BIẾN KHOÁNG SẢN, SỬA CHỮA CƠ ĐIỆN, KHO TÀNG VÀ HẠ TÀNG KỸ THUẬT

6.1. CÔNG TÁC CHẾ BIẾN KHOÁNG SẢN

- Căn cứ tính chất cơ lý của đá làm vật liệu xây dựng;
- Căn cứ nhu cầu sử dụng sản phẩm của thị trường;
- Căn cứ khả năng đầu tư áp dụng công nghệ hiện nay của Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong.
- Sản phẩm được đưa vào chế biến nghiền đá làm vật liệu xây dựng: 30.000 m³/năm, tương đương 81.600 T/năm;
- Chế độ làm việc của đơn vị chế biến đá: Số ngày làm việc trong năm: 300 ngày, số ca làm việc trong ngày: 1 ca, thời gian 1 ca: 8 giờ.

6.1.1. Công suất chế biến đá

Toàn bộ khối lượng đá nguyên khai thác được của mỏ đều được chuyển tới khu vực chế biến (nghiền sàng). Như vậy, công suất đầu vào của công tác nghiền sàng đá là:

Với sản lượng A = 30.000 m³ đá nguyên khối tương ứng 44.250 m³ đá nổ rời /năm.

- Đá hộc chiết	15%	6638 m ³ /năm.
- Đá kích cỡ 4 x 6 cm chiết	15%	6638 m ³ /năm.
- Đá kích cỡ 2 x 4 cm chiết	50%	22125 m ³ /năm.
- Đá kích cỡ 1 x 2 chiết	15%	6638 m ³ /năm.
- Đá 0,5	5%	2211 m ³ /năm.

Tỷ lệ và chủng loại sản phẩm này sẽ được điều chỉnh trong quá trình sản xuất để đáp ứng theo yêu cầu của thị trường trong tổng giai đoạn.

6.1.2. Lựa chọn thiết bị

6.1.2.1. Chế độ làm việc

Chế độ làm việc của mỏ tuân theo chế độ ban hành của Nhà nước, cụ thể quy định như sau:

- Đối với khai trường khai thác:

Ngày làm việc 1ca;

Thời gian làm việc 1 ca 8h;

Số ngày làm việc trong năm 250 ngày.

- Đối với xưởng chế biến đá, trạm đập nghiền đá VLXD:

Ngày làm việc 1ca;

Thời gian làm việc trong ca là 8h;

Số ngày làm việc trong năm là 300 ngày.

- Đối với hành chính, nghiệp vụ: Nghỉ chủ nhật 52 ngày lễ, tết 13 ngày, số ngày làm việc trong năm là 300 ngày.

6.1.2.2. Chọn thiết bị nghiền sàng

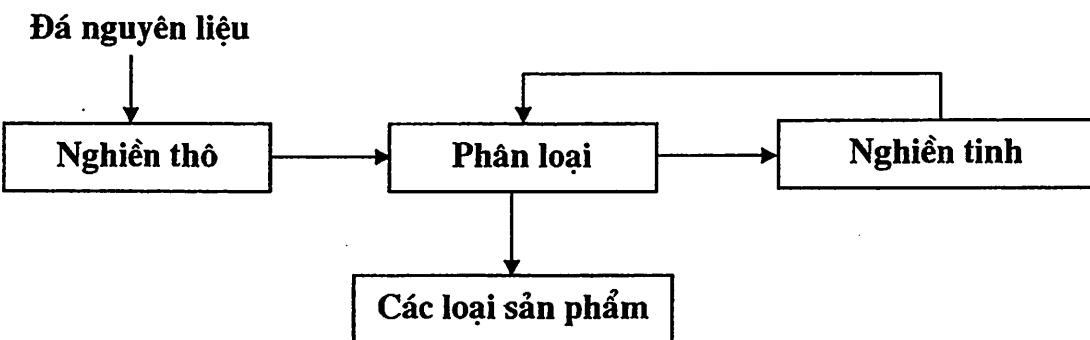
Việc lựa chọn thiết bị nghiền sàng đá cho mỏ được thực hiện theo nguyên tắc. Thiết bị lựa chọn phù hợp với tính chất cơ lý của đá mỏ nhằm tăng tuổi thọ của thiết bị; phụ tùng thay thế dễ dàng mua trên thị trường; đáp ứng được nhu cầu sản xuất lâu dài, mang lại hiệu quả kinh tế cao.

- Công suất trạm nghiền sàng: Khối lượng đá cần nghiền hàng năm là: 30.000 m³/năm, tương đương 44.250 m³/năm, vậy theo tính toán của phần TKCS đề án tính toán, chọn dây chuyền nghiền sàng 50 T/h.

6.1.2.3. Quy trình sản xuất đá vật liệu xây dựng

a. Sơ đồ công nghệ và công suất trạm nghiền

- Quy trình sản xuất đá vật liệu xây dựng được thể hiện theo sơ đồ dưới đây.



b. Cấp liệu cho trạm nghiền sàng và bốc xúc đá sản phẩm tiêu thụ

Do trạm nghiền sàng làm việc 1 ca trong ngày, nên việc cấp liệu cho trạm nghiền sàng trực tiếp bằng ôtô (chở đá từ khai trường khai thác về bến ke của trạm nghiền).

6.2. TỔ CHỨC CÔNG TÁC SỬA CHỮA

6.2.1. Nhu cầu sửa chữa

Khi mỏ đi vào hoạt động công tác sửa chữa cơ điện bao gồm sửa chữa các thiết bị hoạt động trong mỏ:

Bảng 6.1: **Liệt kê thiết bị công nghệ khai thác**

TT	Tên thiết bị và đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng yêu cầu
1	Máy khoan con, đường kính 46mm (01 dự phòng)	cái	06
2	Máy nén khí năng suất 10m ³ /phút	cái	02
3	Máy xúc TLGN dung tích gầu 0,7 m ³	cái	01
4	Ô tô trọng tải 5 tấn	cái	02
5	Dây chuyền chế biến đá làm VLXD	cái	01
6	Hệ thống cung cấp điện	HT	01
7	Hệ thống xử lý nước sinh hoạt	HT	01
8	Hệ thống tưới nước đậm bụi	HT	01

6.2.2. Tổ chức công tác sửa chữa

Do mỏ có công suất thuộc vào loại vừa và nhỏ cùng với điều kiện vị trí giao thông khá thuận lợi, nên công ty sẽ không xây xưởng sửa chữa mà hợp đồng với xưởng sửa chữa trong khu vực ở gần đó.

6.3. MẠNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

Hiện nay, khu mỏ đã có đường điện lưới 0,4kV, nên khá thuận lợi cho việc cung cấp điện khi mỏ vào sản xuất. Các chỉ tiêu về cung cấp điện của mỏ được trình bày ở bảng 6.2.

Bảng 6.2: **Các chỉ tiêu về cung cấp điện của mỏ**

STT	Các chỉ tiêu tính toán	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Công suất đặt	P	kW	189
2	Công suất tính toán	P _{tt}	kW	189
3	Công suất toàn phần	S _{tt}	kVA	168
4	Điện năng tiêu thụ hàng năm	A _{tt}	kWh	377.125
5	Sản lượng đá thành phẩm sau chế biến	T	m ³	44.250
6	Chi phí điện năng cho 1 m ³ thành phẩm	A ₀	kWh/m ³	8,5

Bảng 6.3: Bảng tổng hợp khối lượng trang bị điện

STT	Tên thiết bị	Mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Đường dây 35kV		m	600	
2	Tủ điện hạ áp	VN	Cái	1	
3	Tủ chiếu sáng	VN	Cái	1	
4	áp tô mát	700A	Cái	01	
5	áp tô mát	400A	Cái	01	
6	áp tô mát	100A	Cái	01	
7	áp tô mát	60A	Cái	01	
8	Cáp mềm	PVC/CU/ 3x150+1x70	m	50	
9	Cáp mềm	PVC/CU/ 4G 35	m	300	
10	Cáp mềm	PVC/CU/ 4G 16	m	700	
11	Hệ thống điện hạ áp	-	HT	01	
12	Hệ thống chiếu sáng ngoài trời	Đèn cao áp 250W	HT	01	

6.4. THÔNG TIN LIÊN LẠC VÀ TỰ ĐỘNG HÓA

6.4.1. Thông tin liên lạc

Hiện nay, thông tin liên lạc đóng vai trò quan trọng trong mọi hoạt động sản xuất kinh doanh, không chỉ thông tin giữa doanh nghiệp và bên ngoài mà thông tin nội bộ doanh nghiệp sản xuất cũng rất quan trọng.

Tại địa bàn khu vực mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn hiện nay hệ thống viễn thông bao gồm cả hệ thống điện thoại cố định và di động đều đã được phủ sóng và hoạt động tốt. Do vậy, khi đầu tư hệ thống thông tin liên lạc cho mỏ là khá thuận lợi.

6.4.1.1. Điện thoại cố định

Hiện nay, hệ thống điện thoại cố định đã được kéo từ các trạm của ngành viễn thông về đến thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn. Do vậy, khi xây dựng khu điều hành mỏ sẽ đầu tư xây dựng hệ thống điện thoại cố định này với mục đích thực hiện các yêu cầu về chức năng sau đây:

- Đảm bảo thông tin liên lạc trong công tác điều hành giữa ban quản trị và đơn vị khai thác.

- Đảm bảo thông tin liên lạc nội bộ phục vụ công tác quản lý, vận hành và
sửa chữa trong phạm vi toàn mỏ.

- Đảm bảo thông tin liên lạc hành chính giữa mỏ với các đơn vị, đối tác
bên ngoài.

6.4.1.2. Điện thoại di động

Hệ thống viễn thông di động của mỏ dự kiến sử dụng mạng thông tin của
ngành bưu điện, thiết bị viễn thông di động được dùng để thực hiện chức năng sau:

- Đảm bảo thông tin liên lạc trong công tác điều hành giữa các cán bộ có
chức năng với khai trường khi máy cố định không thể sử dụng được.

- Tại khai trường đầu tư hệ thống bộ đàm phục vụ công tác sản xuất.

6.4.2. Tự động hóa

Khi khu mỏ đi vào hoạt động, quá trình tự động hóa sẽ được tiến hành ở
một số khâu như trạm cân điện tử, tự động hóa trong khâu kiểm tra chất lượng
chế biến sản phẩm và quá trình điều khiển hệ thống điện.

CHƯƠNG 7

TỔNG MẶT BẰNG XÂY DỰNG, BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VÀ TỔ CHỨC SẢN XUẤT CỦA MỎ

7.1. TỔNG MẶT BẰNG, VẬN TẢI NGOÀI MỎ VÀ TỔ CHỨC XÂY DỰNG

7.1.1. Tổng mặt bằng

a. *Mặt bằng khai trường*

Tổng diện tích khai trường mỏ có diện tích khai thác 2,5 ha nằm trong dải đá vôi làm vật liệu VLXD thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn.

b. *Mặt bằng sân công nghiệp*

Mặt bằng sân công nghiệp mỏ đã được xây dựng trên diện tích 27.00 m².

Trên mặt bằng bố trí các công trình phục vụ khai thác bao gồm:

- Khu điều hành:

Khu điều hành được đặt sát tuyến đường vào mỏ, trên cao trình +280m (diện tích 4.000 m²) cùng hệ thống nhà văn phòng làm việc và điều hành sản xuất, nhà ở CBCNV, kho thiết bị- vật tư, ...

- Khu chế biến:

Khu nghiền sàng đá nằm cạnh và ở phía Đông Bắc khai trường mỏ. Khu nghiền sàng đá bao gồm các công trình: trạm nghiền, bãi chứa các sản phẩm sau khi nghiền sàng, đường ôtô nội bộ, bãi thải tạm

- Bãi thải tạm:

Do khối lượng đất đá thải hàng năm không nhiều nên mỏ bố trí bãi thải tạm bên trong khu chế biến, tại phía Tây khu chế biến. Diện tích bãi thải tạm 500 m² đủ trữ hết đất đá thải hàng năm với chiều cao đỗ thải hơn 4m.

7.1.2. Vận tải ngoài mỏ

Đá sau khai thác tại khai trường được vận chuyển từ khu mỏ về trạm đập đá bằng thiết bị ô tô tự đổ loại 5 tấn. Đá thành phẩm từ trạm nghiền được phân loại thành các cỡ đá dăm phục vụ cho nhu cầu xây dựng. Các sản phẩm này cơ bản được điều chỉnh theo hợp đồng với khách hàng và xuất tại chỗ.

bảo hộ lao động phù hợp. Một trong những nguyên nhân gây tai nạn lao động cần đặc biệt quan tâm trong quá trình thi công là hoạt động nổ mìn. Trong Dự án đầu tư, phương pháp nổ mìn sẽ áp dụng là phương pháp nổ mìn vi sai, được tiến hành vào thời gian công nhân nghỉ làm việc. Tuy nhiên bất kỳ sai sót nào trong quá trình tiến hành nổ cũng sẽ dẫn đến tai nạn nghiêm trọng.

7.1.4.6. Tác động đến kinh tế - xã hội của khu vực dự án

a. Tác động tích cực

Khi mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn làm vật liệu xây dựng thông thường đi vào hoạt động sẽ đem lại nhiều lợi ích kinh tế xã hội như:

- Sử dụng một số lao động địa phương, giải quyết thêm công ăn việc làm cho người lao động trong vùng;
- Khai thác được nguồn tài nguyên thiên nhiên của Tỉnh.
- Đáp ứng kịp thời nhu cầu đá làm vật liệu xây dựng cho huyện Văn Quan cũng như các vùng lân cận, góp phần làm ổn định giá vật liệu xây dựng (đá) các loại cho tỉnh Lạng Sơn. Tạo sự chủ động về tiến độ cho các công trình.
- Tạo thế mạnh chiếm lĩnh thị trường đá vật liệu xây dựng của tỉnh.
- Tăng doanh thu hàng năm cho Công ty, tăng ngân sách đóng góp cho Tỉnh nói chung và cho huyện Văn Quan nói riêng, góp phần ổn định và phát triển kinh tế - xã hội tại thị trấn Văn Quan.
- Khi lực lượng công nhân mới đến dẫn đến sự gia tăng dân số, nên các nhu cầu ăn, ở, học hành tăng lên sẽ thúc đẩy việc mở mang thêm trường lớp, trạm xá, khu vui chơi giải trí và nhu cầu tiêu thụ sản phẩm của địa phương cũng tăng lên, thúc đẩy sự phát triển của các dịch vụ và kéo theo kinh tế địa phương phát triển.
- Hoạt động của mỏ sẽ góp phần nâng cao trình độ nhận thức thực tế phong cách sản xuất công nghiệp, tạo ra thế hệ con người mới của nền công nghiệp hiện đại hoà nhập cùng với nền công nghiệp của huyện Văn Quan. Mặt khác, việc hoạt động của khu mỏ sẽ góp phần vào sự giao lưu, trao đổi văn hoá, thông tin, tăng cường sự hiểu biết lẫn nhau giữa các ngành sản xuất công nghiệp với các ngành khác, phát triển các dịch vụ kèm theo.

b. Tác động tiêu cực

Khi có một lượng công nhân di chuyển đến, sẽ có thể có sự du nhập nếp sống văn hoá mới hoặc tích cực hoặc tiêu cực, ảnh hưởng ít nhiều tới bản sắc văn hóa của địa phương và có thể phát sinh các tệ nạn xã hội tiêu cực khác. Tuy vậy, vấn đề này có thể coi là rất nhỏ vì số công nhân từ nơi khác đến là không lớn.

7.1.5. Các biện pháp xử lý

7.1.5.1. Giảm thiểu ô nhiễm không khí

Để hạn chế tối mức thấp nhất những tác động xấu của bụi, khói do việc vận hành các máy móc, thiết bị xe máy tới môi trường không khí xung quanh, cán bộ, công nhân viên cần thực hiện những biện pháp như: khi đổ đất đá từ máy xúc xuống phương tiện vận tải cần điều khiển chính xác, không đổ ra ngoài, không thả cần rót ở khoảng cách quá cao so với sàn của phương tiện. Xử lý bụi bằng phương pháp phun sương - khí nén tại khu vực nghiền sàng. Ngoài ra, bảo dưỡng tốt xe cộ sẽ là một biện pháp hữu hiệu nhằm giảm lượng phát thải, mức gây ồn, rung từ xe; hạn chế để máy chạy không tải.

Trong quá trình khai thác, tiếng ồn sinh ra bởi sự hoạt động của máy móc. Tiếng ồn này là điều không tránh khỏi. Để giảm thiểu được những tác động này ngoài việc trồng các dải cây xanh xung quanh khu vực khai trường dự án sẽ thực hiện nghiêm ngặt theo đúng công suất thiết kế của động cơ, thường xuyên bảo dưỡng xe, máy, gia cố, sửa chữa nền đường ở các nơi vận chuyển tạo điều kiện cho các xe vận tải ở điều kiện tốt nhất có thể.

7.1.5.2. Các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, rung động

Tiếng ồn và rung chủ yếu do khai khoan nổ mìn gây ra, để giảm thiểu tác động ta nên nổ mìn vào giờ nhất định và được sự cho phép của chính quyền địa phương để nhân dân trong vùng nắm được thời gian nổ mìn của mỏ.

Sử dụng các loại thuốc nổ không gây ô nhiễm (thuốc nổ có cân bằng ôxy bằng không) và phương pháp nổ hợp lý để giảm độ rung địa chấn.

Hạn chế nổ khói lượng lớn, nổ mìn khi trời lặng gió.

7.1.5.3. Các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường nước

Nước thải khu vực khai thác chủ yếu là nước sinh hoạt của công nhân, nước tưới rửa chống bụi, nước rửa các phương tiện. Do vậy nguồn nước bị ô nhiễm bởi một số chất bẩn như váng dầu, cặn lắng... Tại mặt bằng công trường, nước chảy tràn từ trên cao xuống, tràn trên bề mặt được thu lại bởi rãnh thu nước phía ngoài, tại các rãnh thoát có các hố ga cách nhau 30-50m để lắng đọng tiếp, không để nước mưa chảy tràn tự do sẽ cuốn theo nhiều đất đá và chất thải khác ra suối.

7.1.5.4. Các biện pháp giảm thiểu tai nạn giao thông, tai nạn lao động

Nhằm ngăn chặn và giảm tối thiểu ảnh hưởng đến sức khỏe và rủi ro cho công nhân, trang bị đủ các phương tiện bảo hộ lao động như: mũ cứng bảo hiểm trên công trường, khẩu trang, đèn tín hiệu, cờ báo, phòng hộ cá nhân trong các công việc xây dựng nguy hiểm dễ gây thương tích. Quan tâm vấn đề cấp nước sạch cho sinh hoạt trong quá trình thi công nhà xưởng, khai trường.

7.1.5.5. Giảm thiểu tác động đối với môi trường kinh tế xã hội

Quản lý chặt chẽ cán bộ và công nhân trong quá trình lao động cũng như ngoài giờ lao động, chấp hành đúng các quy định của pháp luật cũng như các quy định của địa phương nơi khai thác, tôn trọng phong tục tập quán của người dân địa phương, đoàn kết chặt chẽ với nhân dân và có mối quan hệ tốt với chính quyền. Khi xảy ra các xung đột về xã hội phải bình tĩnh giải quyết, nếu không giải quyết được cần kết hợp với chính quyền địa phương giải quyết ổn thoả, không để sự việc kéo dài gây ảnh hưởng đến quá trình sản xuất an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội khu vực.

Tăng cường kiểm tra việc chấp hành chế độ nề nếp sinh hoạt của cán bộ công nhân viên không để các tệ nạn như trộm cắp, cờ bạc, ma tuý, mại dâm phát sinh. Khi phát hiện được có biện pháp kịp thời ngăn chặn và báo cáo cơ quan chức năng để xử lý.

7.1.6. Khôi phục môi sinh

Khi mỏ hoạt động chắc chắn sẽ gây ra các hiện tượng ô nhiễm đến môi trường xung quanh bởi nhiều yếu tố khác nhau, điều này là không thể tránh khỏi đối với công tác khai thác mỏ. Tuy nhiên để làm giảm thiểu sự ảnh hưởng, khắc phục những vấn đề đó mỏ sẽ thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu, không chế ô nhiễm môi trường từ đó để ra các hoạt động khai thác nguyên liệu để đảm bảo các tiêu chuẩn môi trường hiện hành (Không khí: QCVN05: 2009/BTNMT, Tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT, Độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT; Nước thải: QCVN40: 2011/BTNMT) của Bộ Tài nguyên và Môi trường, bao gồm:

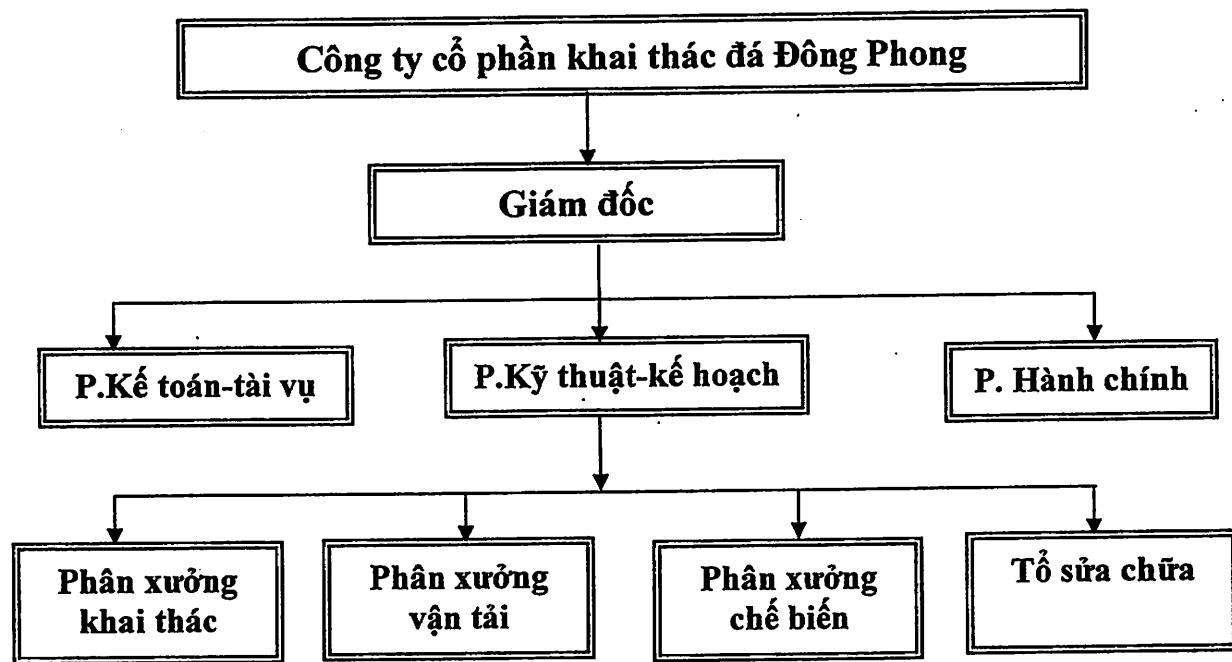
- Thực hiện đảm bảo vệ sinh môi trường trong toàn khu vực trong cả giai đoạn khai thác và sau khi đóng cửa mỏ;
- Đầu tư kinh phí và thực hiện các biện pháp không chế ô nhiễm do tiếng ồn, khí thải và bụi;
- Thực hiện các biện pháp an toàn bảo hộ lao động trong quá trình khai thác;
- Thực hiện nghiêm túc pháp lệnh về nộp thuế tài nguyên;
- Thực hiện ký quỹ phục hồi môi trường và hoàn thổ cũng như các biện pháp giảm thiểu khác sau khi các công trình đã khai thác xong;
- Có biện pháp phòng chống sự cố cháy, nổ.

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường
mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

7.2. TỔ CHỨC QUẢN LÝ SẢN XUẤT VÀ BỐ TRÍ LAO ĐỘNG

7.2.1. Tổ chức quản lý

Sơ đồ tổ chức quản lý chung của mỏ như sau:



7.2.2. Bố trí lao động các khâu trong dây chuyền khai thác đá

Bảng 7.2

TT	Chức danh	Số thiết bị, chiếc	Ca máy trong ngày	Số người 1ca/1máy	Số người làm việc trong ngày
A	Bộ phận quản lý				11
1	Giám đốc	-	-	-	1
2	Kỹ thuật - Kế hoạch				2
3	Hành chính				1
4	Kế toán - Tài vụ				1
5	Y tá				1
6	Bảo vệ văn phòng và khai trường				2
7	Công nhân phục vụ nhà ăn				2
8	Thủ kho				1
B	Bộ phận sản xuất				20
1	CN điều khiển khoan 46mm	6	1	1	5

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

2	Công nhân máy nén khí	2	1	1	2
3	Công nhân lái máy xúc	1	1	2	2
4	Công nhân lái ôtô	2	1	1	2
5	Thợ nổ mìn	-	-	-	6
6	Thợ sửa chữa trên công trường	-	-	-	2
7	CN lái xe điều hành SX				1
C	Bộ phận chế biến				4
1	Dây chuyền đá làm VLXD	1	-	-	4
	Cộng: A + B +C				35

Dự kiến tạo được việc làm cho 24 lao động tại địa phương khi mỏ hoạt động đạt thiết kế đưa ra.

7.3. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ TÁI ĐỊNH CƯ

Trong diện tích Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong xin khai thác đá làm VLXD thông thường không có dân cư sinh sống. Do vậy, doanh nghiệp chỉ làm thủ tục xin thuê đất, mặt bằng để phục vụ công tác khai thác mỏ.

7.3.1. Khối lượng công tác giải phóng mặt bằng

Khu vực khai thác đá tại mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn có diện tích chiếm đất của khu mỏ bao gồm diện tích khai trường, diện tích đất làm mặt bằng sân công nghiệp. Trong đó:

- + Diện tích khai trường khai thác là 2,5 ha; Trên diện tích này chủ yếu núi đá và cây dại không có giá trị.

- + Mặt bằng sân công nghiệp là 27.00 m² (bao gồm 4.000m² khu điều hành, 23.000m² khu chế biến).

7.3.2. Phương án đền bù, giải phóng mặt bằng và tái định cư

Trong diện tích Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong xin khai thác đá làm VLXD thông thường không có dân cư sinh sống. Do vậy, doanh nghiệp chỉ làm thủ tục xin thuê đất, mặt bằng để phục vụ công tác khai thác mỏ.

7.3.3. Lịch trình thực hiện

Sau khi phương án đền bù giải phóng mặt bằng được các cơ quan chức năng phê duyệt Công ty cổ phần khai thác đá Đông Phong sẽ tiến hành đền bù giải phóng mặt bằng nếu có.

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

Toàn bộ diện tích đất đền bù giải phóng mặt bằng phục vụ công tác khai thác khoáng sản trên đều phải tuân thủ theo những quy định hiện hành của Nhà nước, cũng như thoả thuận trực tiếp với những người có quyền sử dụng đất đó.

Bảng 7.3

TT	Khu vực giải phóng mặt bằng	Đơn vị	Số lượng	Loại đất
1	Khai trường	ha	2,5	Núi đá, ít cây
2	Mặt bằng sân công nghiệp	m ²	27.000	Bãi đất trống

PHẦN III

PHÂN TÍCH KINH TẾ

CHƯƠNG 8

TỔNG MỨC ĐẦU TƯ

8.1. VỐN ĐẦU TƯ

8.1.1 Vốn đầu tư ban đầu

Là toàn bộ chi phí cần thiết để tiến hành cho công tác đầu tư từ chuẩn bị đầu tư tới khi đưa toàn bộ dây chuyền khai thác vào hoạt động. Vốn đầu tư bao gồm: Chi phí xây dựng, chi phí thiết bị, chi phí quản lý dự án và chi phí khác, chi phí dự phòng.

8.1.1.1. Chi phí xây dựng

Căn cứ tính toán:

- Căn cứ theo khối lượng xây dựng, quy mô kết cấu công trình, hạng mục công trình thuộc dự án đã lập;
 - * Nghị định 49/2013/NĐ - CP ngày 14/12/2013 của Chính Phủ quy định “Hệ thống thang lương, bảng lương và chế độ phụ cấp lương trong các công ty nhà nước;
 - * Nghị định 122/2015/NĐ-CP ngày 14/11/2015 Quy định mức lương tối thiểu vùng;
 - * Nghị định 32/2015/NĐ-CP ngày 25/03/2015 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;
 - * Nghị định 59/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 2 năm 2009 về Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;
 - * Quyết định số 957/QĐ - BXD ngày 29 tháng 09 năm 2009. Về việc công bố Định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng công trình;
 - * Thông tư 06/2016/TT - BXD ngày 10/03/2016 của BXD về hướng dẫn việc lập và quản lý chi phí dự án đầu tư xây dựng công trình;
 - * Thông tư 11/TTLT - BNV-BLDTBXM - BTC - UBKT ngày 05/01/2005. “Hướng dẫn thực hiện chế độ phụ cấp khu vực”;
 - * Thông tư 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
 - * Đơn giá xây dựng công trình phần xây dựng, khảo sát, lắp đặt theo Quyết định số 121/QĐ-UBND ngày 23/1/2013 của UBND tỉnh Lạng Sơn.
- Thông báo giá số 05/2016/CBLS:XD-TC ngày 1/6/2016 của liên sở Tài Chính – Xây dựng về việc thông báo giá vật liệu xây dựng lưu thông trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn tháng 5/2016.

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường
mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

-
- Các định mức và văn bản của Uỷ ban nhân dân tỉnh Lào Cai.

8.1.1.2. Chi phí thiết bị

Được tính toán dựa trên các cơ sở sau:

- Căn cứ theo chủng loại, số lượng và công suất thiết bị được lựa chọn.
- Căn cứ theo hiện trạng thiết bị tại mỏ.
- Giá thiết bị được lấy theo báo giá và hợp đồng cung cấp thiết bị tại thời điểm tính toán.

8.1.1.3. Chi phí quản lý dự án và chi phí khác

Được tính toán xác định trên cơ sở các quy định, thông tư của Nhà nước sau:

- Quyết định 957/QĐ-BXD ngày 29 tháng 9 năm 2009 của Bộ xây dựng về việc công bố định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng công trình;
- Thông tư 19/2011/TT-BTC của Bộ tài chính về việc hướng dẫn quyết toán dự án hoàn thành;

8.1.1.4. Chi phí huy động vốn

Chi phí huy động vốn là lãi vay trong thời gian vay vốn đầu tư công trình. Lãi vay được xác định trên cơ sở lãi suất vay vốn hiện hành tại thời điểm tính toán và theo thoả thuận giữa chủ đầu tư và ngân hàng cho vay vốn.

8.1.1.5. Chi phí thuê mặt bằng

- Căn cứ Quyết định số 24/2014/QĐ-UBND về Quy định đơn giá thuê đất, thuê mặt nước trên địa bàn tỉnh.
- Căn cứ bảng giá các loại đất năm 2015 trên địa bàn tỉnh Lào Cai.

8.1.1.6. Chi phí dự phòng

Chi phí dự phòng bao gồm dự phòng do khối lượng phát sinh chưa dự tính trước được và dự phòng do yếu tố trượt giá, tính theo phần trăm trên toàn bộ chi phí xây dựng, chi phí thiết bị và chi phí khác trên cơ sở các quy định trong Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ xây dựng về việc hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

8.2. NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ.

Nguồn vốn đầu tư XDCB của dự án:

- + Vốn vay: 70%, vay từ nguồn vốn vay trung và dài hạn của các Ngân hàng thương mại trong nước.
- + Vốn tự có 30%.

Kết quả tổng hợp dự toán vốn đầu tư được tập hợp trong các bảng:

- Tổng mức đầu tư xem bảng 8-1.
- Bảng tổng hợp chi phí XDCB mỏ xem bảng 8-2.
- Bảng tổng hợp chi phí xây dựng khu phụ trợ xem bảng 8-3.
- Tổng hợp chi phí thiết bị xem bảng 8-4.
- Tổng hợp chi phí khác và quản lý dự án xem bảng 8-5.
- Tổng hợp chi phí đền bù giải phóng mặt bằng xem bảng 8-6.

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

BẢNG 8.1: TỔNG MỨC ĐẦU TƯ

ĐVT: 10³đ

TT	Các khoản mục đầu tư	Giá trị trước thuế	Thuế GTGT	Giá trị sau thuế
A	Vốn đầu tư ban đầu	16.190.587	1.364.387	17.554.974
1	Chi phí xây dựng	6.508.336	650.834	7.159.170
2	Chi phí thiết bị	5.663.000	566.300	6.229.300
2	Chi phí quản lý DA, chi phí tư vấn ĐTXD và chi phí khác	523.010	50.635	573.645
3	Chi phí thuê đất mặt bằng (thuê 20 năm)	31.200		31.200
4	Chi phí các công trình bảo vệ môi trường	177.600	17.760	195.360
5	Tiền cấp quyền khai thác khoáng sản	2.496.465		2.496.465
6	Chi phí vốn lưu động ban đầu	147.333	14.733	162.066
7	Dự phòng (5%)	643.644	64.125	707.769
	TỔNG CỘNG	16.190.587	1.364.387	17.554.974

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

BẢNG 8.2: TỔNG HỢP CHI PHÍ XÂY DỰNG CƠ BẢN

ĐVT: 10³đ

STT	Nội dung chi phí	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá	Giá trị trước thuế	Thuế VAT, 10%	Giá trị sau thuế
A	Đầu tư xây dựng				6.508.336	650.834	7.159.170
I	Tuyến đường liên thôn qua khu mỏ				1.193.764	119.376	1.313.140
1	Đào đá bằng máy khoan, xúc đá lên phương tiện vận chuyển bằng máy xúc 1,2m ³ , vận chuyển bằng ô tô tự đổ 7T phạm vi <=1000m	100m ³	110,9	8.000	887.200	88.720	975.920
2	Đắp nền bằng máy đầm 9T, K=0,9	100m ³	73,7	600	44.214	4.421	48.635
3	Làm đường cấp phối 20cm	100m ²	23,9	11.000	262.350	26.235	288.585
II	San gạt mặt bằng sân công nghiệp				2.452.172	245.217	2.697.389
1	Đào đá bằng máy khoan, xúc đá lên phương tiện vận chuyển bằng máy xúc 1,2m ³ , vận chuyển bằng ô tô tự đổ 7T phạm vi <=1000m	100m ³	282,4	8.000	2.258.960	225.896	2.484.856
2	Đắp nền bằng máy đầm 9T, K=0,9	100m ³	322,0	600	193.212	19.321	212.533
III	Xén chân tuyến san gạt mặt bằng tiếp nhận đá				1.129.600	112.960	1.242.560
1	Đào đá bằng máy khoan, xúc đá lên phương tiện vận chuyển bằng máy xúc 1,2m ³ , vận chuyển bằng ô tô tự đổ 7T phạm vi <=1000m	100m ³	141,2	8.000	1.129.600	112.960	1.242.560
IV	Tuyến đường di chuyển thiết bị từ +280m lên mức +350m				72.800	7.280	80.080
-	Đào nền đường bằng máy khoan, xúc lên phương tiện vận chuyển bằng máy xúc 1,2m ³ , vận chuyển bằng ô tô tự đổ 7T phạm vi <=1000km	100m ³	9,1	8.000	72.800	7.280	80.080
V	Bãi khoan đầu tiên +350m				96.000	9.600	105.600
-	Đào đá bằng máy khoan, xúc đá lên phương tiện vận chuyển bằng máy xúc 1,2m ³ , vận chuyển bằng ô tô tự đổ 7T phạm vi <=1000m	100m ³	12,0	8.000	96.000	9.600	105.600
VI	Xây dựng khu văn phòng				1.564.000	156.400	1.720.400
-	Nhà điều hành	m ²	81,0	4.000	324.000	32.400	356.400
	Nhà ở CBCNV	m ²	138,0	4.000	552.000	55.200	607.200
-	Nhà ăn ca	m ²	108,0	4.000	432.000	43.200	475.200
-	Nhà vệ sinh, bể nước	m ²	5,0	4.000	20.000	2.000	22.000
-	Kho thiết bị vật tư	m ²	72,0	2.500	180.000	18.000	198.000
-	Nhà bảo vệ	m ²	9,0	4.000	36.000	3.600	39.600
-	Hệ thống cung cấp điện, động lực chiếu sáng	HT	1,0	10.000	10.000	1.000	11.000
-	Hệ thống thông tin liên lạc	HT	1,0	10.000	10.000	1.000	11.000
	TỔNG CỘNG				6.508.336	650.834	7.159.170

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

BẢNG 8.3: CHI PHÍ THIẾT BỊ

ĐVT: 10³đ

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số l- ợng	Đơn giá	Giá trị trước thuế	Thuế VAT	Giá trị sau thuế
A	Thiết bị hiện có				5.663.000	566.300	6.229.300
I	Thiết bị khoan, nổ				240.000	24.000	264.000
1	Máy khoan con d46	cái	6	25.000	150.000	15.000	165.000
2	Máy nén khí	cái	2	45.000	90.000	9.000	99.000
II	Thiết bị xúc				1.790.000	179.000	1.969.000
1	Máy xúc thủy lực, E=0,7 m ³	cái	1	1.190.000	1.190.000	119.000	1.309.000
3	Máy xúc lật 3 m ³	cái	1	600.000	600.000	60.000	660.000
III	Thiết bị vận chuyển				1.300.000	130.000	1.430.000
1	Ô tô tự đổ trọng tải 5 tấn	cái	2	650.000	1.300.000	130.000	1.430.000
IV	Thiết bị chế biến				1.800.000	180.000	1.980.000
1	Dây chuyền chế biến đá VLXD	DC	1	1.800.000	1.800.000	180.000	1.980.000
V	Thiết bị khác				533.000	53.300	586.300
1	Trạm biến áp công suất 200KVA	HT	1	500.000	500.000	50.000	550.000
2	Hệ thống xử lý nóc sinh hoạt	HT	1	18.000	18.000	1.800	19.800
3	Hệ thống tưới nóc dập bụi	HT	1	15.000	15.000	1.500	16.500
	TỔNG CỘNG				5.663.000	566.300	6.229.300

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

BẢNG 8.4: CHI PHÍ QUẢN LÝ DỰ ÁN, CHI PHÍ TƯ VẤN VÀ CHI PHÍ KHÁC

TT	Khoản mục chi phí	Giá trị trước thuế	Thuế VAT	Giá trị sau thuế	DVT: 10^3 đ
					Cách tính
I	Chi phí quản lý dự án	153.328	15.333	168.660	2,593% x(XD+TB)
II	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	283.121	28.312	311.433	
1	Chi phí lập dự án đầu tư	55.229	5.523	60.752	0,934% x(XD+TB)
2	Chi phí thiết kế công trình	8.278	828	9.106	
	- Theo giá trị xây dựng	8.278	828	9.106	0,14% x XD
3	Thẩm tra tính hiệu quả và tính khả thi của dự án	14.073	1.407	15.481	0,238% x(XD+TB)
4	Thẩm tra TDT	13.659	1.366	15.025	0,231% x XD
5	Chi phí lập hồ sơ mời thầu, đánh giá hồ sơ dự thầu thi công xây dựng	25.959	2.596	28.555	0,439% x XD
6	Chi phí giám sát thi công xây dựng	165.923	16.592	182.515	2,806% x XD
III	Chi phí khác	40.328	2.513	42.841	
1	Chi phí thẩm tra phê duyệt, quyết toán	15.197	0	15.197	0,257% x(XD+TB)
2	Chi phí kiểm toán	25.131	2.513	27.644	0,425% x(XD+TB)
	Tổng cộng	476.776	46.158	522.934	

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

BẢNG 8.5: KẾ HOẠCH VAY TRẢ VỐN ĐẦU TƯ

ĐVT: 10^3 đ

TT	Nội dung	Tổng	Năm XDCB	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5
I	Các khoản vay	17.554.974	17.554.974					
1	Xây dựng	7.159.170	7.159.170					
2	Chi phí khác	573.645	573.645					
3	Chi phí đền bù giải phóng	31.200	31.200					
4	Chi phí các công trình bảo vệ môi trường	195.360	195.360					
5	Tiền cấp quyền khai thác	2.496.465	2.496.465					
6	Chi phí vốn lưu động ban đầu	162.066	162.066					
7	Dự phòng	707.769	707.769					
II	Vốn tự có (30%)	5.266.492	5.266.492					
III	Khoản vay gốc	12.288.482	12.288.482					
IV	Lãi vay xây dựng cơ bản	737.309	737.309					
V	Tổng vay năm XDCB	13.025.791	13.025.791					
VI	Trả gốc tính đến 31/12 hàng năm			2.605.158	2.605.158	2.605.158	2.605.158	2.605.158
	Trả lãi tính đến 31/12 hàng năm			1.563.095	1.250.476	937.857	625.238	312.619
	Dư nợ vốn vay	13.025.791	13.025.791	10.420.633	7.815.474	5.210.316	2.605.158	0

CHƯƠNG 9

HIỆU QUẢ KINH TẾ

9.1. GIÁ THÀNH SẢN PHẨM

9.1.1. Giá thành

Giá thành khai thác được tính toán theo các yếu tố chi phí sau:

+ Chi phí nguyên nhiên vật liệu: Căn cứ vào định mức tiêu hao nguyên, nhiên vật liệu. Đơn giá vật liệu được lấy theo bảng thông báo giá vật liệu của Liên sở tài chính và xây dựng tỉnh Lạng Sơn và các thông báo giá trên thị trường tại thời điểm tính toán.

+ Điện năng: Căn cứ theo thông tư số 17/2012/TT-BCT ngày 29/6/2012 của Bộ công thương quy định về giá bán điện và hướng dẫn thực hiện. Định mức điện năng theo thiết kế.

+ Tiền lương của CBCNV: Lương của công nhân tính theo lương cấp bậc của nghị định 205/2004/TT-BLĐTBXH quy định hệ thống thang bảng lương và mức lương tối thiểu theo Nghị định số 122/2015/NĐ-CP ngày 14/12/2015 quy định mức lương tối thiểu vùng thực hiện từ 01/01/2016.

+ Bảo hiểm các loại: Khoản chi phí BHXH, y tế, kinh phí công đoàn, kinh phí hoạt động Đảng được tính theo quy định hiện hành của Nhà nước.

+ Khấu hao TSCĐ: theo Thông tư 45/2013/TT-BTC ngày 20 tháng 10 năm 2013 của Bộ Tài chính hướng dẫn trích khấu hao tài sản cố định.

+ Chi phí khác được tính theo tỷ lệ quy định.

+ Các khoản thuế phí:

- Thuế VAT: Tính theo phương pháp khấu trừ.

- Tiền thuê đất:

+ Căn cứ vào Nghị định số 142/2005/NĐ-CP ngày 14 tháng 11 năm 2005 của Chính phủ về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước.

+ Nghị định số 121/2010/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2010 của Chính phủ về việc sửa đổi bổ sung một số điều của nghị định 142/2005/NĐ-CP ngày 14/11/2005 của Chính phủ về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước.

- Thuế tài nguyên:

+ Căn cứ vào Luật thuế tài nguyên số 45/2009/QH12 của Quốc hội 12 ban hành ngày 25 tháng 11 năm 2009 và Nghị quyết số 928/2010/UBTVQH12 ngày 19 tháng 4 năm 2010 của Ủy ban thường vụ Quốc hội quy định biểu thuế suất thuế tài nguyên.

+ Quyết định 15/2012/QĐ-UBND ngày 07/06/2012 của UBND tỉnh Lạng Sơn về việc ban hành bảng giá tính thuế tài nguyên trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

- Chi phí bảo vệ môi trường:

+ Theo nghị định số 74/2011/NĐ-CP ngày 25 tháng 8 năm 2011 của Chính phủ về chi phí bảo vệ môi trường đối với khai thác khoáng sản.

+ Thông tư 158/2011/TT-BTC ngày 16/11/2011 của Bộ Tài chính hướng dẫn thực hiện nghị định số 74/2011/NĐ-CP ngày 25/8/2011.

9.1.2. Sản lượng khai thác đá

Giá bán căn cứ theo thông báo giá số 05/2016/CBLS:XD-TC ngày 1/6/2016 của liên sở Tài Chính – Xây dựng về việc thông báo giá vật liệu xây dựng lưu thông trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn tháng 5 năm 2016.

Cơ cấu sản phẩm	Tỷ lệ (%)	Sản lượng và giá bán	
		Khối lượng (m ³)	Giá bán (đồng)
Đá vật liệu xây dựng:	100	44.250	
- Đá hộc	15,0%	6.638	129.818
- Đá kích cỡ 4x6 cm	15,0%	6.638	129.091
- Đá kích cỡ 2 x 4 cm	50,0%	22.125	129.091
- Đá kích cỡ 1 x 2 cm	15,0%	6.638	133.636
- Đá 0,5 cm	5,0%	2.213	136.364

9.2 HIỆU QUẢ KINH TẾ

9.2.1. Hiệu quả sản xuất kinh doanh

Hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp được thể hiện ở chỉ tiêu:

- Lợi nhuận trước thuế hàng năm của dự án: được xác định bằng hiệu số giữa doanh thu bán đá và chi phí sản xuất kinh doanh sản phẩm.

- Thuế thu nhập doanh nghiệp: Theo luật thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 ngày 3 tháng 6 năm 2008 với mức thuế suất là 25%.

- Lợi nhuận ròng: Phần còn lại của lợi nhuận trước thuế sau khi trừ khoản thuế thu nhập doanh nghiệp theo quy định hiện hành.

9.2.2. Hiệu quả vốn đầu tư

Hiệu quả kinh tế của dự án được đánh giá thông qua các chỉ tiêu:

- Giá trị hiện tại thực (NPV);
- Hệ số hoàn vốn nội tại (IRR);
- Thời gian hoàn vốn;
- Lợi nhuận ròng.

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường
mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

Áp dụng phương pháp đánh giá hiệu quả vốn đầu tư của UNIDO và
IDCAS thông qua việc xác định các chỉ tiêu:

9.2.2.1. Giá trị hiện tại thực (NPV)

Hay là lợi ích thực của dự án là tổng các khoản chênh lệch giữa thu và chi
hàng năm trong khoảng thời gian thực hiện dự án đã được chiết khấu theo một tỷ
suất chiết khấu hợp lý về thời điểm lựa chọn ban đầu.

$$NPV = \sum_{t=0}^n (CI_t - CO_t) \cdot a_t$$

Trong đó: CI_t : các khoản thu năm t.

CO_t : các khoản chi năm t.

a_t : hệ số chiết khấu năm thứ t tương ứng với tỷ suất chiết
khấu đã chọn r.

$$a_t = \frac{1}{(1+r)^t}$$

9.2.2.2. Tỷ lệ lãi nội tại (IRR)

Là tỷ suất chiết khấu mà tại đó $NPV = 0$, được tính theo công thức:

$$NPV = \sum_{t=0}^n (CI_t - CO_t) \cdot a_t = 0$$

9.2.2.3. Lợi nhuận ròng (P_n)

$$P_n = DT - C_{sx} - C_{ql} - C_{tt} - T_m$$

Trong đó:

DT : doanh thu hàng năm;

C_{sx} : chi phí sản xuất hàng năm;

C_{ql} : chi phí quản lý hàng năm;

C_{tt} : chi phí bán hàng;

T_m : thuế thu nhập doanh nghiệp.

9.2.2.4. Thời gian hoàn vốn (T)

$$T = \frac{\sum I}{\sum (P_n + K_h)}$$

Trong đó:

- T : thời gian hoàn vốn;

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường
mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

- I: tổng số vốn đầu tư;
- P_n : lợi nhuận ròng hàng năm;
- K_h : khấu hao TSCĐ hàng năm.

Các kết quả tính toán được tập hợp trong các bảng:

- Bảng 9.1: Chi phí và giá thành sản phẩm.
- Bảng 9.2: Sản lượng và doanh thu bán đá.
- Bảng 9.3: Hiệu quả kinh tế.
- Bảng 9.4: Cân bằng tài chính.
- Bảng 9.5: Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật cơ bản.

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

BẢNG 9.1-1: CHI PHÍ VÀ GIÁ THÀNH KHAI THÁC

Đơn vị: 1000đ

TT	Diễn giải	Năm XDCB	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5	Năm 6	Năm 7	Năm 8	Năm 9	Năm 10	Năm 11	Năm 12	Năm 13	Năm 14
I	Chi phí sản xuất		3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386
1	Chi phí vật liệu		300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080
2	Chi phí nhiên liệu		672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315
3	Chi phí động lực		95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232
4	Chi phí tiền lương		1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999
5	Chi phí bảo hiểm		334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320
6	Chi phí khấu hao		445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640
7	Chi phí bảo dưỡng, sửa chữa		307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800
II	Tổng giá thành		5.784.508	5.834.848	5.537.250	5.240.403	4.944.345	4.649.115	4.667.373	4.686.544	4.706.674	4.727.810	4.750.003	4.773.306	4.797.773	4.823.465
1	Chi phí sản xuất		3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386
2	Các loại thuế, phí		319.239	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564
-	Thuế tài nguyên		184.332	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725
-	Phí môi trường		71.818	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750
-	Thuế đất		63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089
3	Chi phí quản lý chung		154.789	300.422	315.443	331.216	347.776	365.165	383.423	402.595	422.724	443.860	466.053	489.356	513.824	539.515
4	Chi phí tài chính (Lãi vay)		1.563.095	1.250.476	937.857	625.238	312.619									
III	Giá thành sản xuất		241.63	131.86	125.14	118.43	111.74	105.06	105.48	105.91	106.37	106.84	107.34	107.87	108.42	109.00

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

BẢNG 9.1-2: CHI PHÍ VÀ GIÁ THÀNH KHAI THÁC

Đơn vị: 1000đ

TT	Diễn giải	Năm 15	Năm 16	Năm 17	Năm 18	Năm 19	Năm 20	Năm 21	Năm 22	Năm 23	Năm 24	Năm 25	Năm 26	Năm 27	Năm 28
I	Chi phí sản xuất	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.707.457	3.707.457	3.490.513	3.490.513	3.490.513	3.490.513	3.490.513	3.816.513	3.609.846	3.609.846
1	Chi phí vật liệu	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080	300.080
2	Chi phí nhiên liệu	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315	672.315
3	Chi phí động lực	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232	95.232
4	Chi phí tiền lương	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999	1.591.999
5	Chi phí bảo hiểm	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320	334.320
6	Chi phí khấu hao	445.640	445.640	445.640	445.640	405.711	405.711	188.767	188.767	188.767	188.767	188.767	514.767	308.100	308.100
7	Chi phí bảo dưỡng, sửa chữa	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800	307.800
II	Tổng giá thành	4.850.440	4.878.765	4.908.506	4.939.733	4.932.594	4.967.023	4.786.228	4.824.186	4.864.042	4.905.890	4.949.830	5.321.968	5.163.746	5.110.807
1	Chi phí sản xuất	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.747.386	3.707.457	3.707.457	3.490.513	3.490.513	3.490.513	3.490.513	3.490.513	3.816.513	3.609.846	3.609.846
2	Các loại thuế, phí	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	504.683
-	Thuế tài nguyên	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	317.783
-	Phí môi trường	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	123.812
-	Thuế đất	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089
3	Chi phí quản lý chung	566.491	594.815	624.556	655.784	688.573	723.002	759.152	797.110	836.965	878.813	922.754	968.892	1.017.336	996.277
4	Chi phí tài chính (Lãi vay)														
III	Giá thành sản xuất	109.61	110.25	110.93	111.63	111.47	112.25	108.16	109.02	109.92	110.87	111.86	120.27	116.69	123.84

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

BẢNG 9.2-1: SẢN LƯỢNG VÀ DOANH THU

Đơn vị: 1000đ

TT	Nội dung	Tỷ lệ (%)	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5	Năm 6	Năm 7	Năm 8	Năm 9	Năm 10	Năm 11	Năm 12	Năm 13	Năm 14
1	Sản lượng đá VLXD nguyên khối	m ³	16.230	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
2	Sản lượng đá VLXD nổ rời	m ³	23.939	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250
-	Đá hộc	15,0%	3.591	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638
-	Đá 4x6	15,0%	3.591	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638
-	Đá 2x4	50,0%	11.970	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125
-	Đá 1x2	15,0%	3.591	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638
-	Đá 0,5	5,0%	1.197	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213
4	Giá bán															
-	Đá hộc	d/m ³	123.636	129.818	136.309	143.124	150.280	157.794	165.684	173.968	182.667	191.800	201.390	211.460	222.032	233.134
-	Đá 4x6	d/m ³	129.091	135.546	142.323	149.439	156.911	164.756	172.994	181.644	190.726	200.263	210.276	220.789	231.829	243.420
-	Đá 2x4	d/m ³	129.091	135.546	142.323	149.439	156.911	164.756	172.994	181.644	190.726	200.263	210.276	220.789	231.829	243.420
-	Đá 1x2	d/m ³	133.636	140.318	147.334	154.700	162.435	170.557	179.085	188.039	197.441	207.313	217.679	228.563	239.991	251.991
-	Đá 0,5	d/m ³	136.364	143.182	150.341	157.858	165.751	174.039	182.741	191.878	201.472	211.545	222.123	233.229	244.890	257.135
5	Doanh thu	1.000đ	3.095.780	6.008.445	6.308.867	6.624.310	6.955.526	7.303.302	7.668.467	8.051.890	8.454.485	8.877.209	9.321.070	9.787.123	10.276.479	10.790.303
-	Đá hộc	1.000đ	443.963	861.666	904.749	949.986	997.486	1.047.360	1.099.728	1.154.714	1.212.450	1.273.073	1.336.726	1.403.563	1.473.741	1.547.428
-	Đá 4x6	1.000đ	463.551	899.684	944.668	991.901	1.041.496	1.093.571	1.148.250	1.205.662	1.265.945	1.329.242	1.395.705	1.465.490	1.538.764	1.615.702
-	Đá 2x4	1.000đ	1.545.171	2.998.945	3.148.893	3.306.337	3.471.654	3.645.237	3.827.499	4.018.874	4.219.817	4.430.808	4.652.348	4.884.966	5.129.214	5.385.675
-	Đá 1x2	1.000đ	479.872	931.359	977.927	1.026.824	1.078.165	1.132.073	1.188.677	1.248.111	1.310.516	1.376.042	1.444.844	1.517.086	1.592.941	1.672.588
-	Đá 0,5	1.000đ	163.223	316.791	332.630	349.262	366.725	385.061	404.314	424.530	445.756	468.044	491.446	516.019	541.819	568.910

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

BẢNG 9.2-2: SẢN LƯỢNG VÀ DOANH THU

Đơn vị: 1000đ

TT	Nội dung	Tỷ lệ (%)	Năm 15	Năm 16	Năm 17	Năm 18	Năm 19	Năm 20	Năm 21	Năm 22	Năm 23	Năm 24	Năm 25	Năm 26	Năm 27	Năm 28
1	Sản lượng đá VLXD nguyên khối	m ³	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	27.980
2	Sản lượng đá VLXD nổ rời	m ³	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	41.271
-	Đá hộc	15,0%	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.191
-	Đá 4x6	15,0%	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.191
-	Đá 2x4	50,0%	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	22.125	20.635
-	Đá 1x2	15,0%	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.638	6.191
-	Đá 0,5	5,0%	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.213	2.064
4	Giá bán															
-	Đá hộc	d/m ³	244.791	257.030	269.882	283.376	297.545	312.422	328.043	344.445	361.668	379.751	398.738	418.675	439.609	461.590
-	Đá 4x6	d/m ³	255.591	268.371	281.789	295.879	310.673	326.207	342.517	359.643	377.625	396.506	416.331	437.148	459.005	481.956
-	Đá 2x4	d/m ³	255.591	268.371	281.789	295.879	310.673	326.207	342.517	359.643	377.625	396.506	416.331	437.148	459.005	481.956
-	Đá 1x2	d/m ³	264.590	277.820	291.711	306.296	321.611	337.692	354.576	372.305	390.920	410.466	430.989	452.539	475.166	498.924
-	Đá 0,5	d/m ³	269.991	283.491	297.666	312.549	328.176	344.585	361.814	379.905	398.900	418.845	439.788	461.777	484.866	509.109
5	Doanh thu	1.000đ	11.329.818	11.896.309	12.491.125	13.115.681	13.771.465	14.460.038	15.183.040	15.942.192	16.739.302	17.576.267	18.455.080	19.377.834	20.346.726	19.925.549
-	Đá hộc	1.000đ	1.624.799	1.706.039	1.791.341	1.880.908	1.974.953	2.073.701	2.177.386	2.286.255	2.400.568	2.520.597	2.646.627	2.778.958	2.917.906	2.857.505
-	Đá 4x6	1.000đ	1.696.488	1.781.312	1.870.378	1.963.896	2.062.091	2.165.196	2.273.456	2.387.128	2.506.485	2.631.809	2.763.400	2.901.569	3.046.648	2.983.582
-	Đá 2x4	1.000đ	5.654.959	5.937.707	6.234.592	6.546.321	6.873.638	7.217.319	7.578.185	7.957.095	8.354.949	8.772.697	9.211.332	9.671.898	10.155.493	9.945.275
-	Đá 1x2	1.000đ	1.756.217	1.844.028	1.936.229	2.033.041	2.134.693	2.241.427	2.353.499	2.471.174	2.594.732	2.724.469	2.860.693	3.003.727	3.153.913	3.088.627
-	Đá 0,5	1.000đ	597.356	627.224	658.585	691.514	726.090	762.394	800.514	840.540	882.567	926.695	973.030	1.021.681	1.072.765	1.050.559

BÀNG 9.3-1: HIỆU QUẢ KINH TẾ

TT	CÁC CHỈ TIÊU	ĐVT	NĂM XDCB	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5	Năm 6	Năm 7	Năm 8	Năm 9	Năm 10	Năm 11	Năm 12	Năm 13	Năm 14	
I	Các khoản thu	10^3 đ		0	3.095.780	6.008.445	6.308.867	6.624.310	6.955.526	7.303.302	7.668.467	8.051.890	8.454.485	8.877.209	9.321.070	9.787.123	10.276.479	10.790.303
I	Doanh thu			0	3.095.780	6.008.445	6.308.867	6.624.310	6.955.526	7.303.302	7.668.467	8.051.890	8.454.485	8.877.209	9.321.070	9.787.123	10.276.479	10.790.303
II	Giá trị còn lại	"																
II	Các khoản chi	10^3 đ	17.554.974	3.775.774	4.182.131	4.346.657	4.515.502	4.688.881	4.867.022	4.972.007	5.082.241	5.197.987	5.319.520	5.447.130	5.581.120	5.721.810	5.869.535	
I	Vốn đầu tư	10^3 đ	17.554.974															
a	Vốn đầu tư ban đầu	"	17.554.974															
	Vốn đầu tư mới	"	17.392.908															
	Vốn lưu động	"	162.066															
b	Vốn hiện có	"	0															
b	Đầu tư duy trì thay thế	"																
2	Chi phí vận hành (không KHI và LV)	10^3 đ		3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	
3	Các loại thuế phí	10^3 đ		319.239	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	
	Thuế tài nguyên	"	184.332	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	
	Phi môi trường	"	71.818	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	
	Thuế đất	"	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	
4	Chi phí quản lý chung	"	154.789	300.422	315.443	331.216	347.776	365.165	383.423	402.595	422.724	443.860	466.053	489.356	513.824	539.515		
5	Thuế thu nhập doanh nghiệp	10^3 đ		0	43.399	192.904	345.977	502.795	663.547	750.274	841.337	936.953	1.037.350	1.142.767	1.253.454	1.369.676	1.491.710	
III	Cản đối thu chí	10^3 đ	-17.554.974	-679.994	1.826.313	1.962.209	2.108.808	2.266.644	2.436.280	2.696.460	2.969.649	3.256.498	3.557.689	3.873.940	4.206.003	4.554.669	4.920.769	
	Hệ số chiết khấu với $r=12\%$	12%	1.0000	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355	0.5674	0.5066	0.4523	0.4039	0.3606	0.3220	0.2875	0.2567	0.2292	0.2046	
IV	Giá trị hiện tại thực NPV	10^3 đ	-17.554.974	-607.138	1.455.926	1.396.662	1.340.186	1.286.155	1.234.295	1.219.742	1.199.392	1.174.326	1.145.481	1.113.665	1.079.576	1.043.813	1.006.887	
	Giá trị hiện tại thực NPV lũy kế	"	-17.554.974	-18.162.112	-16.706.186	-15.309.524	-13.969.339	-12.683.184	-11.448.888	-10.229.147	-9.029.755	-7.855.429	-6.709.949	-5.596.283	-4.516.707	-3.472.895	-2.466.008	
	NPV	"	3.684.106															
V	Tỉ lệ lãi nỗi tại IRR	%	15,72%															
VI	Hiệu quả kinh tế trực tiếp	10^3 đ																
I	Doanh thu hàng năm	10^3 đ		3.095.780	6.008.445	6.308.867	6.624.310	6.955.526	7.303.302	7.668.467	8.051.890	8.454.485	8.877.209	9.321.070	9.787.123	10.276.479	10.790.303	
2	Chi phí	10^3 đ		5.784.508	5.834.848	5.537.250	5.240.403	4.944.345	4.649.115	4.667.373	4.686.544	4.706.674	4.727.810	4.750.003	4.773.306	4.797.773	4.823.465	
	Chi phí sản xuất và quản lý	"	3.902.175	4.047.808	4.062.829	4.078.601	4.095.162	4.112.551	4.130.809	4.149.980	4.170.110	4.191.246	4.213.439	4.236.742	4.261.210	4.286.901		
	Các loại thuế phí	"	319.239	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	
	Trả lãi vay hàng năm	"	1.563.095	1.250.476	937.857	625.238	372.619	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Lợi nhuận trước thuế	10^3 đ		-2.688.729	173.597	771.617	1.383.907	2.011.181	2.654.187	3.001.094	3.365.346	3.747.811	4.149.399	4.571.067	5.013.817	5.478.706	5.966.839	
4	Thuế thu nhập doanh nghiệp	10^3 đ		0	43.399	192.904	345.977	502.795	663.547	750.274	841.337	936.953	1.037.350	1.142.767	1.253.454	1.369.676	1.491.710	
5	Lợi nhuận sau thuế	10^3 đ		-2.688.729	130.198	578.713	1.037.930	1.508.386	1.990.641	2.250.821	2.524.010	2.810.858	3.112.049	3.428.300	3.760.363	4.109.029	4.475.129	
6	Lợi nhuận để tái đầu tư	10^3 đ		0	65.099	289.356	518.965	754.193	995.320	1.125.410	1.262.005	1.405.429	1.556.025	1.714.150	1.880.182	2.054.515	2.237.564	
VII	Sản lượng	m ³		23.939	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	
VIII	Tổng KHCB	10^3 đ		445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	
IX	Giá thành tiêu thụ	d/m ³		241.632,81	131.860,96	125.135,59	118.427,18	111.736,60	105.064,74	105.477,35	105.910,60	106.365,51	106.843,16	107.344,70	107.871,31	108.424,26	109.004,85	

BẢNG 9.3-2: HIỆU QUẢ KINH TẾ

TT	CÁC CHỈ TIÊU	ĐVT	Năm 15	Năm 16	Năm 17	Năm 18	Năm 19	Năm 20	Năm 21	Năm 22	Năm 23	Năm 24	Năm 25	Năm 26	Năm 27	Năm 28	Tổng
I	Các khoản thu	10 ³ d	11.329.818	11.896.309	12.491.125	13.115.681	13.771.465	23.182.076	15.183.040	15.942.192	16.739.302	17.576.267	18.455.080	19.377.834	20.346.726	19.925.549	338.855.718
1	Doanh thu		11.329.818	11.896.309	12.491.125	13.115.681	13.771.465	14.460.038	15.183.040	15.942.192	16.739.302	17.576.267	18.455.080	19.377.834	20.346.726	19.925.549	330.133.681
2	Giá trị còn lại							8.722.038									
II	Các khoản chi	10 ³ d	6.024.645	6.187.511	6.358.521	6.538.081	6.736.601	6.934.566	7.196.665	7.225.133	7.444.813	7.675.476	7.917.673	8.090.479	8.409.168	4.802.707	
1	Vốn đầu tư	10 ³ d							0	0	0	0	0	0	0	0	
a	Vốn đầu tư ban đầu																
	Vốn đầu tư mới																
	Vốn lưu động																
	Vốn hiện có																
b	Đầu tư duy trì thay thế																
2	Chi phí vận hành (không KH và LV)	10 ³ d	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	3.301.746	
3	Các loại thuế phí	10 ³ d	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	504.683
	Thuế tài nguyên		340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	340.725	317.783
	Phi môi trường		132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	132.750	123.812
	Thuế đất		63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089	63.089
4	Chi phí quản lý chung	"	566.491	594.815	624.556	655.784	688.573	723.002	759.152	797.110	836.965	878.813	922.754	968.892	1.017.336	996.277	16.506.684
5	Thuế thu nhập doanh nghiệp	10 ³ d	1.619.844	1.754.386	1.895.655	2.043.987	2.209.718	2.373.254	2.599.203	2.589.714	2.769.538	2.958.353	3.156.609	3.283.278	3.553.522	0	
III	Cản đối thu chi	10 ³ d	5.305.173	5.708.798	6.132.604	6.577.600	7.034.864	16.247.511	7.986.375	8.717.059	9.294.489	9.900.791	10.537.407	11.287.355	11.937.558	15.122.842	338.855.718
	Hết số chiếc khấu với $r=12\%$	12%	0.1827	0.1631	0.1456	0.1300	0.1161	0.1037	0.0926	0.0826	0.0738	0.0659	0.0588	0.0525	0.0469	0.0419	
IV	Giá trị hiện tại thực NPV	10 ³ d	969.235	931.229	893.179	855.348	816.795	1.684.327	739.216	720.400	685.821	652.285	619.845	592.821	559.795	633.182	8.887.471
	Giá trị hiện tại thực NPV luỹ kế	"	-1.496.773	-565.544	327.635	1.182.983	1.999.779	3.684.106	4.423.321	5.143.721	5.829.542	6.481.827	7.101.673	7.694.494	8.254.288	8.887.471	
	NPV	"															
V	Tỉ lệ lãi nỗi tại IRR	%															
VI	Hiệu quả kinh tế trực tiếp	10 ³ d															
1	Doanh thu hàng năm	10 ³ d	11.329.818	11.896.309	12.491.125	13.115.681	13.771.465	14.460.038	15.183.040	15.942.192	16.739.302	17.576.267	18.455.080	19.377.834	20.346.726	19.925.549	330.133.681
2	Chi phí	10 ³ d	4.850.440	4.878.765	4.908.506	4.939.733	4.932.594	4.967.023	4.786.228	4.824.186	4.864.042	4.905.890	4.949.830	5.321.968	5.163.746	5.110.807	139.327.174
	Chi phí sản xuất và quản lý	"	4.313.877	4.342.201	4.371.942	4.403.170	4.396.031	4.430.459	4.249.665	4.287.622	4.327.478	4.369.326	4.413.267	4.785.405	4.627.182	4.606.124	119.863.312
	Các loại thuế phí	"	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	536.564	504.683
	Trả lãi vay hàng năm	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.689.285
3	Lợi nhuận trước thuế	10 ³ d	6.479.378	7.017.544	7.582.619	8.175.947	8.838.871	9.493.015	10.396.812	11.118.006	11.875.260	12.670.377	13.505.250	14.055.866	15.182.980	14.814.742	190.806.507
4	Thuế thu nhập doanh nghiệp	10 ³ d	1.619.844	1.754.386	1.895.655	2.043.987	2.209.718	2.373.254	2.599.203	2.589.714	2.769.538	2.958.353	3.156.609	3.283.278	3.553.522	0	43.379.202
5	Lợi nhuận sau thuế	10 ³ d	4.859.533	5.263.158	5.686.964	6.131.961	6.629.153	7.119.761	7.797.609	8.528.293	9.105.723	9.712.024	10.348.641	10.772.588	11.629.458	14.814.742	147.427.305
6	Lợi nhuận để tái đầu tư	10 ³ d	2.429.767	2.631.579	2.843.482	3.065.980	3.314.577	3.559.881	3.898.804	4.264.146	4.552.861	4.856.012	5.174.320	5.386.294	5.814.729	7.407.371	75.058.017
VII	Sản lượng	m ³	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	44.250	41.271
VIII	Tổng KHCB	10 ³ d	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	405.711	405.711	188.767	188.767	188.767	188.767	514.767	308.100	308.100	10.907.736
IX	Giá thành tiêu thụ	d/m ³	109.614,47	110.254,57	110.926,68	111.632,40	111.471,06	112.249,11	108.163,36	109.021,15	109.921,84	110.867,57	111.860,58	120.270,47	116.694,83	123.836,80	

Thuyết minh: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn

BẢNG 9.4: CÂN ĐÓI TÀI CHÍNH

TT	CÁC HẠNG MỤC	ĐVT	Năm 1	Năm 2	Năm 3	Năm 4	Năm 5	Năm 6	Năm 7	Năm 8	Năm 9	Năm 10	Năm 11	Năm 12	Năm 13	Năm 14
I	Nguồn vốn trả nợ	10 ³ đ	-679.994	1.826.313	1.962.209	2.108.808	2.266.644	2.436.280	2.696.460	2.969.649	3.256.498	3.557.689	3.873.940	4.206.003	4.554.669	4.920.769
1	Lãi vay	"	1.563.095	1.250.476	937.857	625.238	312.619									
2	Khấu hao cơ bản	"	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640	445.640
3	Lợi nhuận sau thuế	"	-2.688.729	130.198	578.713	1.037.930	1.508.386	1.990.641	2.250.821	2.524.010	2.810.858	3.112.049	3.428.300	3.760.363	4.109.029	4.475.129
II	Nghĩa vụ trả nợ	10 ³ đ	4.168.253	3.855.634	3.543.015	3.230.396	2.917.777									
1	Trả lãi vay hàng năm	"	1.563.095	1.250.476	937.857	625.238	312.619									
2	Trả vốn gốc hàng năm	"	2.605.158	2.605.158	2.605.158	2.605.158	2.605.158									
III	Cân bằng	10 ³ đ	-4.848.247	-2.029.321	-1.580.806	-1.121.588	-651.133	2.436.280	2.696.460	2.969.649	3.256.498	3.557.689	3.873.940	4.206.003	4.554.669	4.920.769
IV	Tích luỹ sau trả nợ	10 ³ đ	-4.848.247	-6.877.568	-8.458.374	-9.579.962	-10.231.095	-7.794.815	-5.098.354	-2.128.705	1.127.793	4.685.482	8.559.422	12.765.425	17.320.094	22.240.862

TT	CÁC HẠNG MỤC	ĐVT	Năm 15	Năm 16	Năm 17	Năm 18	Năm 19	Năm 20	Năm 21	Năm 22	Năm 23	Năm 24	Năm 25	Năm 26	Năm 27	Năm 28
I	Nguồn vốn trả nợ	10 ³ đ	5.305.173	5.708.798	6.132.604	6.577.600	7.034.864	7.525.473	7.986.375	7.957.907	8.497.380	9.063.826	9.658.594	10.364.601	10.968.666	-4.802.707
1	Lãi vay	"														
2	Khấu hao cơ bản	"	445.640	445.640	445.640	445.640	405.711	405.711	188.767	188.767	188.767	188.767	188.767	514.767	308.100	308.100
3	Lợi nhuận sau thuế	"	4.859.533	5.263.158	5.686.964	6.131.961	6.629.153	7.119.761	7.797.609	7.769.141	8.308.613	8.875.059	9.469.827	9.849.834	10.660.566	-5.110.807
II	Nghĩa vụ trả nợ	10 ³ đ														
1	Trả lãi vay hàng năm	"														
2	Trả vốn gốc hàng năm	"														
III	Cân bằng	10 ³ đ	5.305.173	5.708.798	6.132.604	6.577.600	7.034.864	7.525.473	7.986.375	7.957.907	8.497.380	9.063.826	9.658.594	10.364.601	10.968.666	-4.802.707
IV	Tích luỹ sau trả nợ	10 ³ đ	27.546.035	33.254.833	39.387.437	45.965.037	52.999.902	60.525.374	68.511.750	76.469.657	84.967.036	94.030.862	103.689.456	114.054.057	125.022.723	120.220.016

BẢNG 9.5: CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CHỦ YẾU

ĐVT: 10^3 đ

TT	Tên chỉ tiêu	ĐVT	Giá trị
1	Sản lượng đá nguyên khai hằng năm	m^3	30.000
2	Sản lượng đá nở rời hằng năm	m^3	44.250
3	Tổng mức đầu tư ban đầu	10^3 đồng	17.554.974
-	<i>Chi phí xây dựng</i>	"	7.159.170
-	<i>Chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng và chi phí khác</i>	"	573.645
-	<i>Vốn lưu động ban đầu</i>	"	162.066
-	<i>Chi phí thuê mặt bằng</i>	"	31.200
-	<i>Chi phí các công trình bảo vệ môi trường</i>	"	195.360
-	<i>Tiền cấp quyền khai thác khoáng sản</i>	"	2.496.465
-	<i>Dự phòng</i>	"	707.769
4	Tổng doanh thu hằng năm	10^3 đồng	7.371.373
5	Tổng chi phí SX-KD hằng năm	10^3 đồng	5.025.181
6	Lợi nhuận trước thuế hằng năm	10^3 đồng	2.346.191
7	Lợi nhuận ròng (Pn) hằng năm	10^3 đồng	1.759.643
8	Giá trị hiện tại thực (NPV)	10^3 đồng	3.684.106
9	Tỷ lệ lãi nội tại (IRR)	%	15,72%
10	Lãi vay ngân hàng	%	12,00%
11	Thời hạn hoàn vốn (T)	năm	15,27

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Khai trường khai thác và chế biến mỏ đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn được giao quyền quản lý và tổ chức khai thác cho Công ty Cổ phần khai thác đá Đông Phong. Khai trường có thể thiết kế khai thác lộ thiên với công suất đá nguyên khai $30.000 \text{ m}^3/\text{năm}$, thời gian khai thác 29 năm.

Theo kết quả tính toán, tổng mức đầu tư của dự án là: **17.554.974.000 đồng.**

Vốn xây dựng và thiết bị hiện có: **5.310.360.000 đồng**

Các chỉ tiêu kinh tế có thể đạt được:

- Giá trị hiện tại thực (NPV) : **3.684.106.000 đồng.**
- Tỉ lệ lãi nội tại IRR: **15,72 %.**
- Thời gian hoàn vốn (T) : **15,27 năm.**

Dự án đầu tư có hiệu quả.

Thực hiện khai thác và chế biến mỏ đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn ngoài việc tạo doanh thu cho Công ty Cổ phần khai thác đá Đông Phong còn tạo ra việc làm cho một lực lượng lao động địa phương góp phần cải thiện điều kiện kinh tế xã hội của huyện Văn Quan.

Để có cơ sở cho Công ty Cổ phần khai thác đá Đông Phong triển khai thực hiện. Kính đề nghị các cơ quan chức năng của tỉnh Lạng Sơn xem xét phê duyệt “Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác đá làm vật liệu xây dựng thông thường mỏ đá vôi Lùng Hang, thị trấn Văn Quan, huyện Văn Quan, tỉnh Lạng Sơn” do Công ty thực hiện.