

Số: /BC- SCT

Hải Dương, ngày tháng 09 năm 2022

## **BÁO CÁO**

### **Về kết quả thực hiện giám sát ảnh hưởng nổ mìn tại mỏ Cổ Kênh của Công ty Cổ phần khoáng sản Kim Bôi – Chi nhánh Hải Dương**

Thực hiện nhiệm vụ được giao trong quản lý nhà nước về hoạt động vật liệu nổ công nghiệp, Sở Công Thương báo cáo UBND tỉnh Hải Dương kết quả thực hiện giám sát ảnh hưởng nổ mìn tại mỏ Cổ Kênh, cụ thể như sau:

#### **I. KẾT QUẢ THỰC HIỆN GIÁM SÁT ẢNH HƯỞNG NỔ MÌN TẠI MỎ CỔ KÊNH LẦN THỨ NHẤT DO CÔNG TY CÔNG NGHIỆP HÓA CHẤT MỎ QUẢNG NINH THỰC HIỆN.**

Thực hiện chỉ đạo của UBND tỉnh tại Văn bản số 1773/UBND-VP, ngày 21/6/2022 v/v chấp hành các quy định pháp luật về tài nguyên và môi trường.

1. Triển khai kế hoạch giám sát ảnh hưởng nổ mìn.

- Ngày 27/06/2022, Sở Công Thương đã ban hành văn bản số 948/SCT-KTATMT về việc chấp hành quy định của pháp luật về hoạt động vật liệu nổ công nghiệp và kỹ thuật an toàn trong khai thác mỏ. Ngày 28/6/2022, Sở Công Thương đã làm việc với Công ty cổ phần khoáng sản Kim Bôi, đơn đốc thực hiện phương án đo, đánh giá rung chấn ảnh hưởng nổ mìn, yêu cầu Công ty phối hợp với đơn vị tư vấn có chức năng giám sát ảnh hưởng nổ mìn để đo, đánh giá rung chấn nổ mìn và tổ chức hội nghị báo cáo phương án.

- Ngày 07/7/2022, Công ty cổ phần khoáng sản Kim Bôi phối hợp với Công ty Công nghiệp Hóa chất mỏ Quảng Ninh tổ chức hội nghị báo cáo phương án giám sát ảnh hưởng nổ mìn, tham dự hội nghị có đại diện của Sở Công Thương, Sở Tài nguyên Môi trường, UBND thành phố Chí Linh, UBND phường An Lạc, UBND phường Văn Đức. Phương án đánh giá mức độ rung chấn trong quá trình nổ mìn thực hiện giám sát 05 hộ chiếu nổ mìn sản xuất đang đào lò và khai thác hiện tại của mỏ tại Thượng thông gió vận tải mức -180-:- mức -100 Via 2 cánh Tây và lò Dọc via mức -180 Via 4 cánh Tây.

- Ngày 15/7/2022, Sở Công Thương chủ trì, phối hợp với Sở Tài nguyên Môi trường, UBND thành phố Chí Linh, UBND phường An Lạc, UBND phường Văn Đức và Công ty Cổ phần khoáng sản Kim Bôi tổ chức họp công khai tại Nhà văn hóa khu dân cư thôn Trại Nẻ, phường An Lạc để Công ty Công nghiệp Hóa chất mỏ Quảng Ninh báo cáo chi tiết về phương án đo, đánh giá rung chấn nổ mìn và mời các hộ dân phường An Lạc, Văn Đức tham gia giám sát việc thực hiện đo, đánh giá rung chấn nổ mìn tại mỏ Cổ Kênh.

## 2. Tổ chức phương án giám sát ảnh hưởng nổ mìn.

Để đảm bảo khách quan, chính xác của công tác giám sát, Sở Công Thương đã chủ trì, phối hợp với các các sở ngành, địa phương và một số hộ dân giám sát phương án đo, đánh giá ảnh hưởng nổ mìn, cụ thể như sau:

- Thứ nhất: Giám sát tại vị trí đặt máy đo rung chấn tại hộ dân phường An Lạc, Văn Đức và vị trí trên mặt đất tại trung tâm vùng nổ của 02 gương lò mức -100 và mức -180 (gồm các Sở ngành, địa phương: Công Thương, Tài nguyên Môi trường, UBND thành phố Chí Linh, UBND phường An Lạc, Công an phường An Lạc và các hộ dân *(Các vị trí giám sát chi tiết kèm theo)*).

- Thứ hai: Giám sát tại gương lò nổ mìn để kiểm tra số lỗ khoan, chiều dài lỗ khoan, lượng thuốc nổ, loại kíp nổ và kiểm tra tình trạng kỹ thuật an toàn của đường lò sau khi nổ mìn gồm các Sở Công Thương, Tài nguyên Môi trường và UBND phường An Lạc cùng giám sát theo kế hoạch vào các ngày 19/7, 05/8 và 11/8/2022 tại gương lò Thượng thông gió vận tải mức -180-:- mức -100 Vĩa 2 cánh Tây *(Quy mô bãi nổ 2,6kg, lượng thuốc nổ tức thời lớn nhất 1,2kg, phương pháp nổ mìn vi sai)* và lò Dọc vĩa mức -180 Vĩa 4 *(Tổng khối lượng thuốc nổ của hộ chiếu là 5,4kg, thực hiện hai chu kỳ nổ: Chu kỳ 1 nổ phần than có quy mô bãi nổ 2,2kg, lượng thuốc nổ tức thời lớn nhất 1,0kg; Chu kỳ 2 nổ phần đá có quy mô bãi nổ 3,2kg, lượng thuốc nổ tức thời lớn nhất 1,2kg. Cả hai chu kỳ nổ đều thực hiện phương pháp nổ mìn vi sai)*

2.1. Ngày đo 19/7/2022: Thực hiện 02 hộ chiếu nổ mìn: Hộ chiếu nổ mìn số 1 tại lò Thượng thông gió vận tải mức -180-:- mức -100 Vĩa 2 cánh Tây: Hộ chiếu nổ mìn số 2 tại Dọc vĩa mức -180 Vĩa 4 cánh Tây. Giám sát tại 04 vị trí có 01 vị trí máy nhận tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn (máy 2) tại vị trí thẳng đứng từ gương lò nổ mìn Thượng thông gió vận tải mức -180-:- mức -100 Vĩa 2 cánh Tây tới mặt đất là 0,921mm/s, còn lại 03 vị trí máy không nhận tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn.

2.2. Ngày đo 05/8/2022: Thực hiện 02 hộ chiếu nổ mìn tại Thượng thông gió vận tải mức -180-:- mức -100 Vĩa 2 cánh Tây và lò Dọc vĩa mức -180 Vĩa 4 cánh Tây. Giám sát tại 04 vị trí máy không nhận tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn.

2.3. Ngày đo 11/8/2022: Thực hiện 01 hộ chiếu nổ mìn tại lò Dọc vĩa mức -180 Vĩa 4 cánh Tây. Kết quả giám sát tại 02 vị trí máy không nhận tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn.

Tình trạng kỹ thuật an toàn tại các vị trí giám sát tốt, không ảnh hưởng đến người, tài sản, thiết bị giám sát. Tại các vị trí giám sát có biên bản giám sát hiện trường, trong ngày giám sát có biên bản tổng hợp kết quả và được các cơ quan chức năng xác nhận.

3. Kết quả đo giám sát ảnh hưởng nổ mìn lần thứ nhất tại mỏ Cỏ Kênh do Công ty Công nghiệp Hóa chất mỏ Quảng Ninh thực hiện.

Mức độ rung chấn do ảnh hưởng của công tác nổ mìn tại mỏ than Cỏ Kênh, do Công ty Cổ phần Khoáng sản Kim Bôi -Chi nhánh Hải Dương nổ mìn

với quy mô và phương pháp nổ mìn thực hiện trong đợt đo giám sát bao gồm: 08 bãi nổ, các máy đo được bố trí tại vị trí gần nhất từ mặt đất đến vị trí nổ mìn và các nhà dân thuộc phường An Lạc và phường Văn Đức.

Kết quả thu được: tại vị trí đặt máy đo số 02, ngày đo 19/7/2022, bãi nổ số 01, máy đo đặt tại vị trí thẳng đứng từ mặt đất tới gương lò nổ mìn, vận tốc dao động đo được là: 0,921 mm/s, so sánh với vận tốc dao động cực trị cho phép tại mức khoảng cách từ 92m đến 1524 m theo QCVN 01:2019/BCT là 25,4 mm/s, giá trị đo thu được bằng 0,036 lần so với QCVN 01:2019/BCT. Còn lại các vị trí đặt máy đo khác với khoảng cách đặt máy đo từ 160m đến 690m (các hộ dân gần nhất xung quanh khai trường) mức dao động của các phần tử đất đá đều thấp hơn ngưỡng kích hoạt của máy nên kết quả đo thu được: Không có dao động.

Như vậy tất cả các trị số đo tại các bãi nổ đều nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép tại QCVN 01:2019/BCT.

## **II. KẾT QUẢ THỰC HIỆN GIÁM SÁT ẢNH HƯỞNG NỔ MÌN TẠI MỎ CỔ KÊNH LẦN THỨ HAI DO TRUNG TÂM BỒI DƯỠNG VÀ TƯ VẤN NỔ MÌN THỰC HIỆN.**

Thực hiện chỉ đạo tại Thông báo số 95/TB-VP, ngày 29/7/2022 của UBND tỉnh Hải Dương về việc thực hiện kết luận của Phó Chủ tịch thường trực UBND tỉnh Lưu Văn Bản.

### **1. Triển khai công tác lựa chọn đơn vị giám sát ảnh hưởng nổ mìn.**

Ngày 28/7/2022, Sở Công Thương ban hành văn bản số 1225/SCT-KTATMT mời các đơn vị tham gia đánh giá mức độ rung chấn trong hoạt động nổ mìn tại mỏ Cổ Khê; ngày 29/7/2022 ban hành văn bản số 1239/SCT-KTATMT gửi Cục Kỹ thuật An toàn và Môi trường công nghiệp- Bộ Công Thương v/v giới thiệu đơn vị tư vấn giám sát ảnh hưởng nổ mìn, ngoài ra tiếp tục ban hành văn bản số 1253/SCT-KTATMT ngày 01/8/2022 gửi Đài Phát thanh và Truyền hình Hải Dương, Báo Hải Dương v/v thông báo mời tham gia đánh giá mức độ rung chấn trong hoạt động nổ mìn và đăng tin thông báo trên trang website của Sở Công Thương. Đến hết ngày 05/8/2022, Sở Công Thương nhận được 04 hồ sơ của các đơn vị tư vấn giám sát ảnh hưởng nổ mìn.

Ngày 08/8/2022, Sở Công Thương ban hành văn bản số 1313/SCT-KTATMT mời các Sở ngành, địa phương để đánh giá năng lực và lựa chọn được đơn vị tư vấn giám sát ảnh hưởng nổ mìn. Ngày 09/8/2022, Sở Công Thương chủ trì đã thống nhất trên cơ sở kết quả Phiếu đánh giá năng lực, kinh nghiệm của các đơn vị tư vấn và lựa chọn Trung tâm Bồi dưỡng và Tư vấn nổ mìn để tiếp tục thực hiện phương án giám sát ảnh hưởng nổ mìn tại mỏ Cổ Khê.

### **2. Về công tác xây dựng phương án giám sát ảnh hưởng nổ mìn.**

#### **2.1. Đánh giá giai đoạn 1.**

Ngày 16/8/2022, Sở Công Thương chủ trì tổ chức hội nghị để đánh giá phương án giám sát ảnh hưởng nổ mìn tại mỏ Cổ Khê do Trung tâm Bồi dưỡng và Tư vấn nổ mìn xây dựng (tham dự hội nghị có các Sở, ngành, địa phương:

Tài nguyên Môi Trường; Lao động - Thương binh và Xã hội; Xây dựng; Công an Tỉnh; UBND thành phố Chí Linh). Hội nghị thống nhất và yêu cầu đơn vị tư vấn phối hợp với Công ty Cổ phần khoáng sản Kim Bôi lựa chọn vị trí và thực hiện 02 hộ chiếu nổ mìn với khối lượng vật liệu nổ tức thời tương đương với thời điểm nổ mìn năm 2018 mà Công ty đã thực hiện trong quá trình đào lò xây dựng cơ bản với q tiêu chuẩn tức thời lớn nhất là 2,8kg.

Ngày 18/8/2022, Sở Công Thương chủ trì trực tiếp kiểm tra hiện trường tại mỏ Cổ Kênh và chỉ đạo Công ty thực hiện các biện pháp gia cường, củng cố tăng cường đặc biệt đối với lò Dọc vỉa đá mức -180 cánh Tây, tiết diện 9,5m<sup>2</sup>, chống vì thép hình vòm 3 đoạn SPV-22, chèn bê tông đúc sẵn và Thượng khai thác mức -140-- mức -120 cánh Tây tiết diện 6,5m<sup>2</sup>, chống vì thép hình vòm 3 đoạn SPV-17, chèn lưới thép và chèn gỗ với chiều dài 30m để thực hiện 02 hộ chiếu khoan nổ mìn với q tiêu chuẩn tức thời lớn nhất là 2,8kg thuốc nổ.

## 2.2. Đánh giá giai đoạn 2.

Ngày 23/8/2022, Sở Công Thương chủ trì tổ chức hội nghị để đánh giá bổ sung phương án giám sát ảnh hưởng nổ mìn và nhất trí với phương án, các vị trí đo giám sát xác định và hộ chiếu khoan nổ mìn với quy mô và khối lượng thuốc nổ tức thời lớn nhất là 2,8kg làm cơ sở so sánh, đánh giá với thời điểm nổ mìn năm 2018 (tham dự hội nghị có các Sở, ngành, địa phương: Tài nguyên Môi Trường; Lao động - Thương binh và Xã hội; Xây dựng; Công an Tỉnh; UBND thành phố Chí Linh, UBND phường An Lạc, Văn Đức).

## 3. Tổ chức thực hiện giám sát.

Sở Công Thương đã ban hành Kế hoạch số 1405/SCT-KTATMT, ngày 24/8/2022 về kế hoạch giám sát thực hiện đo, đánh giá rung chấn trong hoạt động nổ mìn tại mỏ Cổ Kênh. Chủ trì, phối hợp với các Sở, ngành, địa phương, gồm: Tài nguyên - Môi Trường; Lao động - Thương binh và Xã hội; Xây dựng; Công an Tỉnh; UBND thành phố Chí Linh và phường An Lạc, phường Văn Đức thực hiện công tác giám sát việc đo đánh giá mức độ rung chấn ảnh hưởng nổ mìn trong quá trình khai thác than tại mỏ Cổ Kênh.

Ngày 24/8/2022, Sở Công Thương ban hành giấy mời số 1406/SCT-KTATMT, mời các sở ngành, địa phương và đề nghị UBND phường An Lạc, UBND phường Văn Đức mời các hộ dân tại vị trí đo trên địa bàn bằng văn bản để cùng giám sát theo kế hoạch vào các ngày 25, 26 và 29/8/2022. Công tác thực hiện cụ thể như sau:

- Thứ nhất: Giám sát tại vị trí đặt máy đo rung chấn tại hộ dân phường An Lạc, Văn Đức, các vị trí nội suy trên mặt đất và vị trí tại trung tâm vùng nổ, gồm các Sở ngành, địa phương: Công Thương; Tài nguyên - Môi Trường; Xây dựng; Công an Tỉnh; UBND thành phố Chí Linh và UBND phường An Lạc, phường Văn Đức, Công an phường và các hộ dân phường An Lạc, Văn Đức (*Các vị trí giám sát có biểu chi tiết kèm theo*).

- Thứ hai: Giám sát tại gương lò nổ mìn để kiểm tra số lỗ khoan, chiều dài lỗ khoan, lượng thuốc nổ, loại kíp nổ và kiểm tra tình trạng kỹ thuật an toàn của

đường lò sau khi nổ mìn gồm các Sở: Công Thương, Tài nguyên Môi trường và UBND phường An Lạc, Văn Đức.

3.1. Ngày 25/8/2022: Thực hiện 02 hộ chiếu nổ mìn lớn nhất với khối lượng thuốc nổ tức thời lớn nhất là 2,8kg tại lò Dọc vỉa đá mức -180 cánh Tây, tiết diện 9,5m<sup>2</sup>, chống vì thép hình vòm 3 đoạn SPV-22, chèn bê tông đúc sẵn và Thượng khai thác mức -140-:- mức -120 cánh Tây tiết diện 6,5m<sup>2</sup>, chống vì thép hình vòm 3 đoạn SPV-17, chèn lưới thép và chèn gỗ.

Giám sát:

Tại 10 vị trí (07 vị trí tại nhà dân, 02 vị trí nội suy, 01 vị trí tại văn phòng mỏ): có 01 máy nhận tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn tại vị trí nhà ông Mạc Văn Bồn, phường An Lạc là 2,06mm/s (nổ mìn tại thượng khai thác -140-:- mức -120 cánh Tây).

Còn lại 09 vị trí máy không nhận tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn.

3.2. Ngày 26/8/2022: Thực hiện 02 hộ chiếu nổ mìn theo hộ chiếu sản xuất của mỏ với khối lượng thuốc nổ tức thời lớn nhất là 0,8kg và 2,2kg.

Giám sát:

Tại 10 vị trí (07 vị trí tại nhà dân, 02 vị trí nội suy, 01 vị trí tại văn phòng mỏ): có 01 máy nhận tín hiệu của ảnh hưởng nổ mìn tại vị trí nhà ông Mạc Văn Tình, phường An Lạc là 1,80mm/s (nổ mìn tại gương lò Dọc vỉa mức -180 cánh Tây).

Còn lại 09 vị trí máy không nhận tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn.

3.3. Ngày 29/8/2022: Thực hiện 01 hộ chiếu nổ mìn theo hộ chiếu sản xuất của mỏ với khối lượng thuốc nổ tức thời lớn nhất là 2,2kg.

Giám sát:

Tại 05 vị trí (02 vị trí tại nhà dân, 01 vị trí trung tâm vùng nổ theo phương thẳng đứng, 01 vị trí tại Trạm xử lý nước thải công ty, 01 vị trí nội suy cách cổng vào Công ty 200 m).

Kết quả tại 05 vị trí máy không nhận tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn.

Tình trạng kỹ thuật an toàn tại các vị trí giám sát tốt, không ảnh hưởng đến người, tài sản, thiết bị giám sát. Tại các vị trí giám sát có biên bản giám sát hiện trường, trong ngày giám sát có biên bản tổng hợp kết quả và được các cơ quan chức năng xác nhận.

4. Kết quả đo giám sát ảnh hưởng nổ mìn lần thứ hai tại mỏ Cổ Kênh do Trung Tâm Bồi dưỡng và Tư vấn nổ mìn thực hiện.

Qua kết quả 05 vụ nổ với 25 vị trí giám sát vào các ngày 25, 26 và 29/8/2022:

- Tiến hành nổ 02 vụ nổ với số hộ chiếu HC01 và HC02 với khối lượng thuốc nổ mỗi cấp vi sai là 2,8 kg, mỗi vụ nổ tiến hành giám sát tại 05 vị trí. Kết quả nổ mìn:

+ Tại hộ chiếu số HC02 (lò dọc vỉa đá -180 cánh Tây ngày 25/8/2022), 01 vị trí thiết bị giám sát nhận được tín hiệu tại nhà ông Mạc Văn Bồn (201m) với vận tốc dao động là 2,06 mm/s (*Khoảng cách từ vị trí nổ mìn đến công trình gần nhất tại QCVN01:2019 là từ 92 m đến 1524m thì vận tốc dao động cực trị cho phép là 25,4 mm/s; khoảng cách từ vị trí nổ mìn đến nhà ông Mạc Văn Bồn là 201m. Hệ số tỷ lệ là  $2,06/25,4 = 8,11\%$* ).

+ Còn lại đối với 09 điểm giám sát khác không nhận được tín hiệu.

- Tiến hành 03 vụ với số hộ chiếu HC03, HC04 với khối lượng thuốc nổ mỗi cấp vỉ sai là 2,2 kg, HC05 theo hộ chiếu sản xuất hiện tại của mỏ với khối lượng thuốc nổ mỗi cấp vỉ sai là 0,8 kg và 2,2kg. Mỗi vụ nổ sẽ tiến hành giám sát tại 05 vị trí. Kết quả nổ mìn:

+ Tại hộ chiếu số HC03 (lò Dọc vỉa đá -180 cánh Tây ngày 26/8/2022), 01 thiết bị giám sát nhận được tín hiệu tại nhà ông Mạc Văn Tình (416 m) với vận tốc dao động là 1,08 mm/s (*Tương tự như trên, hệ số tỷ lệ là  $1,08/25,4 = 4,25\%$* ).

+ Còn lại đối với 14 điểm giám sát khác không nhận được tín hiệu.

Căn cứ kết quả giám sát và căn cứ theo QCVN01:2019/BCT: Khoảng cách từ vị trí nổ mìn đến công trình gần nhất từ 0 đến dưới 92m thì vận tốc dao động cực trị cho phép là 31,75mm/s; Khoảng cách từ vị trí nổ mìn đến công trình gần nhất từ 92m đến 1.524m thì vận tốc dao động cực trị cho phép là 25,4mm/s; Khoảng cách từ vị trí nổ mìn đến công trình gần nhất từ 1.524m trở lên thì vận tốc dao động cực trị cho phép là 19mm/s.

Trung tâm Bồi dưỡng và Tư vấn nổ mìn khẳng định mức độ rung chấn tạo ra trong quá trình nổ mìn tại mỏ Cổ Kênh không gây hư hại tới nhà cửa hay các công trình cần bảo vệ của các hộ dân.

### **III. ĐÁNH GIÁ CHUNG SAU HAI CUỘC GIÁM SÁT ẢNH HƯỞNG NỔ MÌN TẠI MỎ CỔ KÊNH.**

1. Đối với giám sát ảnh hưởng nổ mìn lần thứ nhất của Công ty Công nghiệp Hóa chất mỏ Quảng Ninh.

- Thực hiện 08 vụ nổ mìn, tổ chức giám sát tại 16 vị trí. Kết quả 01 vị trí máy nhận tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn là 0,921mm/s.

- So sánh với tốc độ dao động cho phép tương ứng với khoảng cách từ 92m đến 1524 m theo QCVN 01:2019/BCT là 25,4 mm/s, giá trị đo thu được bằng 0,036 % ( $0,921/25,4=0,036$ ). Còn lại 15 vị trí đặt máy đo không nhận tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn.

- Tình trạng kỹ thuật an toàn tại các vị trí giám sát tốt, không ảnh hưởng đến người, tài sản, thiết bị giám sát.

Báo cáo kết quả đo giám sát ảnh hưởng nổ mìn tại mỏ Cổ Kênh của Công ty Công nghiệp Hóa chất mỏ Quảng Ninh thực hiện, kết luận: Tất cả các trị số đo tại các bãi nổ của mỏ Cổ Kênh đều nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép tại QCVN 01:2019/BCT.

2. Đối với giám sát ảnh hưởng nổ mìn lần thứ hai của Trung Tâm Bồi dưỡng và Tư vấn nổ mìn.

- Thực hiện 05 vụ nổ mìn (trong đó thực hiện 02 hộ chiếu nổ mìn lớn nhất với khối lượng thuốc nổ tức thời lớn nhất là 2,8kg), tổ chức giám sát tại 25 vị trí.

- Kết quả nổ mìn của 02 hộ chiếu với khối lượng thuốc nổ tức thời lớn nhất là 2,8kg có 01 vị trí máy nhận tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn là 2,06mm/s.

So sánh với tốc độ dao động cho phép tương ứng với khoảng cách từ 92m đến 1524 m theo QCVN 01:2019/BCT là 25,4 mm/s, giá trị đo thu được bằng 8,11% ( $2,06/25,4 = 8,11$ ).

- Kết quả nổ mìn của 03 vụ nổ mìn theo hộ chiếu sản xuất của mỏ có 01 vị trí máy nhận được tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn là 1,08 mm/s.

So sánh với tốc độ dao động cho phép tương ứng với khoảng cách từ 92m đến 1524 m theo QCVN 01:2019/BCT là 25,4 mm/s, giá trị đo thu được bằng 4,25% so với QCVN 01:2019/BCT ( $1,08/25,4 = 4,25$ ).

Còn lại 23 vị trí đặt máy đo không nhận tín hiệu của vận tốc dao động do ảnh hưởng nổ mìn. Tình trạng kỹ thuật an toàn tại các vị trí giám sát tốt, không ảnh hưởng đến người, tài sản, thiết bị giám sát.

Báo cáo giám sát chấn động nổ mìn khai thác than tại mỏ Cổ Kênh do Trung Tâm Bồi dưỡng và Tư vấn nổ thực hiện, kết luận: Mức độ rung chấn tạo ra trong quá trình nổ mìn tại mỏ Cổ Kênh không gây hư hại tới nhà cửa hay các công trình cần bảo vệ của các hộ dân trong các trường hợp theo QCVN 01:2019/BCT.

### 3. Đánh giá chung.

- Đối với chức năng quản lý nhà nước về vật liệu nổ công nghiệp, Sở Công Thương thực hiện đúng chức năng, nhiệm vụ, có trách nhiệm phối hợp với cơ quan liên quan hướng dẫn về công tác giám sát ảnh hưởng nổ mìn đúng phạm vi quản lý theo quy định tại Điều 47, QCVN01:2019/BCT; Chủ trì, phối hợp với các Sở ngành, địa phương tổ chức giám sát đúng quy trình đảm bảo khách quan, chính xác.

- Đối với quy định về giám sát các ảnh hưởng nổ mìn trong khai thác khoáng sản, Công ty Cổ phần Khoáng sản Kim Bôi- Chi nhánh Hải Dương thực hiện đúng quy định tại Điều 40, QCVN 01:2019/BCT, đúng quy định pháp luật trong hoạt động vật liệu nổ công nghiệp và các quy chuẩn khác trong khai thác than hầm lò. Đã tích cực phối hợp với 02 đơn vị tư vấn có chức năng giám sát ảnh hưởng nổ mìn để tổ chức đo giám sát ảnh hưởng nổ mìn xác định mức độ ảnh hưởng về sóng chấn động tới nhà dân và các công trình cần bảo vệ xung quanh khai trường (Báo cáo kết quả 02 lần đo, đánh giá rung chấn nổ mìn của 02 đơn vị tư vấn kèm theo gửi UBND tỉnh).

Công ty đã thực hiện tốt chỉ đạo của các cơ quan chức năng trong giám sát ảnh hưởng nổ mìn, đặc biệt đã bố trí được 02 vị trí nổ mìn với 02 hộ chiếu nổ

mìn lớn nhất với khối lượng thuốc nổ tức thời là 2,8kg với mục đích để đo, đánh giá nội suy các hộ chiếu nổ mìn năm 2018.

Trong quá trình thực hiện, sau khi nổ mìn tại lò Dọc via đá mức -180 cánh Tây với khối lượng thuốc nổ tức thời lớn nhất là 2,8kg, hiện trạng đường lò bị xô dạt 17 vì chống sát gương, chiều dài lò xô dạt 10,5m (*Công ty đã thực hiện các biện pháp củng cố tăng cường đối với lò Dọc via đá mức -180 cánh Tây: Tăng cường treo 05 thanh ray P24, trong đó 03 ray treo nóc lò, 02 ray treo hông lò với chiều dài 30m từ gương lò ra ngoài; khoan gim cột bằng bằng thép  $\phi 40$ , chiều sâu gim cột từ 0,8-1,0m với chiều dài 15m từ gương ra).*

#### 4. Kiến nghị, đề xuất.

##### 4.1. Công ty Cổ phần khoáng sản Kim Bôi.

Căn cứ QCVN 01:2019/BCT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, thử nghiệm, nghiệm thu, bảo quản, vận chuyển, sử dụng, tiêu hủy vật liệu nổ công nghiệp và bảo quản tiền chất thuốc nổ; Căn cứ quá trình giám sát ảnh hưởng nổ mìn của các Sở ngành, địa phương và một số hộ dân trên địa bàn phường An Lạc, Văn Đức; Căn cứ Báo cáo kết quả đo, giám sát ảnh hưởng nổ mìn tại mỏ Cổ Kênh của hai đơn vị tư vấn giám sát là Công ty Công nghiệp Hóa chất mỏ Quảng Ninh và Trung Tâm Bồi dưỡng và Tư vấn nổ mìn. Sở Công Thương Hải Dương kiến nghị về hoạt động nổ mìn tại mỏ Cổ Kênh như sau:

- Công ty Cổ phần khoáng sản Kim Bôi – Chi nhánh Hải Dương tiếp tục thực hiện tốt việc lập, thiết kế hộ chiếu khoan nổ mìn với chỉ tiêu thuốc nổ đơn vị hợp lý, sử dụng phương pháp nổ mìn vi sai qua cụm, chiều cao cột bua theo đúng yêu cầu kỹ thuật nhằm giảm mức độ chấn động đến khu vực xung quanh.

- Trong quá trình nổ mìn thực tế, đề nghị Công ty cần theo dõi nghiên cứu và áp dụng thêm những biện pháp kỹ thuật – công nghệ mới nhằm nâng cao hiệu quả trong khoan nổ mìn khai thác than và giảm thiểu tác động môi trường, đảm bảo an toàn tuyệt đối với các công trình cần bảo vệ, các hộ chiếu nổ mìn cần thiết phải nghiên cứu:

+ Lựa chọn loại vật liệu nổ công nghiệp và phương tiện nổ hợp lý. Áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai với sơ đồ nổ thích hợp, hướng khởi nổ và thời gian vi sai hợp lý.

+ Khi lập hộ chiếu, các thông số khoan nổ mìn phải phù hợp với loại đất đá, than cần nổ, loại thuốc nổ sử dụng, loại thiết bị mỏ sử dụng nhằm nâng cao hiệu quả phá vỡ đất đá, than và giảm tác dụng chấn động khi nổ.

+ Quy mô một đợt nổ có thể thay đổi theo vị trí và điều kiện nổ theo khoảng cách từ vị trí nổ đến công trình cần bảo vệ. Đặc biệt cần chỉ đạo và duy trì giám sát thi công chặt chẽ, tuân thủ quy trình nổ mìn và theo đúng hộ chiếu đã lập.

##### 4.2. Các sở, ngành, đơn vị liên quan.

Đề nghị UBND tỉnh chỉ đạo các sở, ngành, đơn vị liên quan căn cứ chức năng nhiệm vụ tiếp tục chủ động hướng dẫn, kiểm tra, giám sát, tạo điều kiện



cho Công ty Cổ phần khoáng sản Kim Bôi – Chi nhánh Hải Dương hoạt động đảm bảo theo đúng quy định pháp luật.

4.3. UBND thành phố Chí Linh: (1) Tiếp tục tăng cường phối hợp với Sở Công Thương trong công tác quản lý nhà nước về vật liệu nổ công nghiệp trên địa bàn quản lý. Báo cáo kịp thời các sự cố liên quan đến vật liệu nổ công nghiệp trên địa bàn quản lý cho Sở Công Thương và các cơ quan chức năng liên quan để phối hợp xử lý. (2) Chỉ đạo Ủy ban nhân dân hai phường An Lạc và Văn Đức tăng cường tổ chức tuyên truyền với nhân dân về hoạt động khoáng sản để người dân hiểu cùng đồng thuận thực hiện.

Trên đây là Báo cáo kết quả thực hiện giám sát ảnh hưởng nổ mìn tại mỏ Cổ Kênh của Công ty Cổ phần khoáng sản Kim Bôi – Chi nhánh Hải Dương.

Sở Công Thương trân trọng báo cáo UBND tỉnh xem xét, chỉ đạo./.

***Nơi nhận:***

- UBND tỉnh (để b/c);
- Đ/c Lưu Văn Bản- PCT Thường trực UBND tỉnh (để b/c);
- Lãnh đạo Sở;
- Các Sở ngành, địa phương: Tài nguyên và Môi Trường; Lao động - Thương binh và Xã hội; Xây dựng; Công an Tỉnh; UBND thành phố Chí Linh; UBND phường An Lạc, Văn Đức;
- Thanh tra Sở;
- Công ty Cổ phần khoáng sản Kim Bôi – Chi nhánh Hải Dương;
- Lưu: VT, KTATMT, B(04b)

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**

**Vũ Thị Kim Phụng**