

Số: 61 /KL-ATBXHN

Hà Nội, ngày 14 tháng 10 năm 2024

KẾT LUẬN THANH TRA
Về an toàn bức xạ và hạt nhân

Thực hiện Quyết định số 22/QĐ-TTra ngày 08/8/2024 của Chánh Thanh tra Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) về việc thanh tra chuyên ngành về ATBXHN, từ ngày 21/8/2024, Đoàn thanh tra đã tiến hành thanh tra đối với Công ty cổ phần Sản xuất Zicornium và Titanium Hưng Thịnh (tên cũ: Công ty TNHH Một thành viên Nhà máy xi Titan Hưng Thịnh), địa chỉ: thôn Hồng Thẳng, xã Hòa Thẳng, huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận.

Xét Báo cáo kết quả thanh tra số 39/BC-ATBXHN ngày 30/9/2024 của Đoàn thanh tra, Thanh tra Cục ATBXHN kết luận thanh tra như sau:

1. Khái quát chung về đối tượng thanh tra

Công ty cổ phần Sản xuất Zicornium và Titanium Hưng Thịnh (sau đây gọi tắt là Công ty) là loại hình doanh nghiệp Công ty cổ phần, hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, mã số 3401075174, do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Thuận cấp, đăng ký ngày 04/3/2014 (lần đầu), đăng ký thay đổi ngày 18/10/2023 (lần thứ 13). Người đại diện theo pháp luật của Công ty là ông Phạm Văn Định, chức vụ Chủ tịch Hội đồng quản trị kiêm Tổng Giám đốc. Cơ cấu tổ chức của Công ty gồm: Hội đồng Quản trị; Ban Giám đốc; 06 phòng; Ban an ninh và Mở khai thác với tổng số nhân viên, người lao động là 333 người.

Loại hình công việc bức xạ Công ty đang tiến hành: sử dụng thiết bị phát tia X để phân tích huỳnh quang, nhiễu xạ tia X. Ngoài ra, Công ty còn có hoạt động khai thác khoáng sản, tuyển, tách quặng và chế biến xi titan.

Trong quá trình thanh tra, Công ty đã chấp hành và tuân thủ các yêu cầu của Đoàn thanh tra, chuẩn bị đầy đủ hồ sơ, tài liệu, hiểu rõ ý nghĩa, mục đích của hoạt động thanh tra chuyên ngành. Đoàn thanh tra đã tạo điều kiện thuận lợi để đơn vị trao đổi, giải trình, đồng thời giải đáp đầy đủ các quy định của pháp luật liên quan đến nội dung thanh tra để đơn vị nắm rõ.

2. Kết quả kiểm tra, xác minh

Đoàn thanh tra đã làm việc với Công ty và tiến hành kiểm tra, xác minh trực tiếp các nội dung: việc chấp hành các quy định của pháp luật về khai báo, đề nghị cấp giấy phép đối với thiết bị bức xạ, vật liệu phóng xạ; công tác bảo đảm an toàn, an ninh trong hoạt động thăm dò, khai thác, chế biến quặng phóng xạ, sử



dụng thiết bị bức xạ; việc quản lý chất thải chứa các nhân phóng xạ có nguồn gốc tự nhiên (thời kỳ thanh tra: từ tháng 01 năm 2022 đến thời điểm thanh tra).

Kết quả ghi nhận như sau:

2.1. Hoạt động sử dụng máy phát tia X

a) Việc khai báo, đề nghị cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ

Tại thời điểm thanh tra, Công ty đang sử dụng 02 thiết bị phát tia X (mã hiệu/số hiệu: MiniFlex600-C/BD71000490-01; NEX DE/DE1351) để phân tích huỳnh quang, nhiễu xạ tia X. 02 thiết bị phát tia X này đã được Cục ATBXHN cấp Giấy phép tiến hành công việc bức xạ số 767/GP-ATBXHN ngày 27/9/2022 (thời hạn 03 năm).

b) Công tác bảo đảm an toàn bức xạ

Nhân viên bức xạ của Công ty hiện có 03 người, các nhân viên này đã được đào tạo kiến thức về an toàn bức xạ (ATBX) theo quy định tại khoản 1 Điều 3 Thông tư số 34/2014/TT-BKHCN ngày 27/11/2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) quy định về đào tạo ATBX đối với nhân viên bức xạ, người phụ trách an toàn và hoạt động dịch vụ đào tạo ATBX; bổ nhiệm người phụ trách an toàn (Quyết định số 01/2022/QĐ-HT ngày 24/12/2022 của Tổng Giám đốc), người phụ trách đã được cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ đáp ứng quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Năng lượng nguyên tử (NLNT).

Công ty đã trang bị liều kế cá nhân, theo dõi liều chiếu xạ nghề nghiệp và tổ chức khám sức khỏe cho nhân viên bức xạ theo quy định tại Điều 15, Điều 16 Thông tư số 19/2012/TT-BKHCN ngày 08/11/2012 của Bộ trưởng Bộ KH&CN quy định về kiểm soát và bảo đảm ATBX trong chiếu xạ nghề nghiệp và chiếu xạ công chúng; kết quả đo liều không có trường hợp nhận liều vượt quá giới hạn liều theo quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 19/2012/TT-BKHCN. Công ty cần bảo đảm kết quả đo liều của từng nhân viên bức xạ được ghi chép vào sổ theo quy định tại Điều 17 Thông tư số 19/2012/TT-BKHCN.

Công ty đã ban hành Nội quy ATBX trong vận hành máy phát tia X, quy trình vận hành máy phát tia X, đã xây dựng Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ cấp cơ sở đáp ứng quy định tại điểm d khoản 2 Điều 5, Phụ lục II Nghị định số 142/2020/NĐ-CP ngày 09/12/2020 của Chính phủ quy định về việc tiến hành công việc bức xạ và hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng NLNT; cần tổ chức diễn tập Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ theo quy định tại Điều 83 Luật NLNT.

Định kỳ hằng năm, Công ty đã thực hiện kiểm xạ khu vực lắp đặt thiết bị phát tia X theo quy định tại Điều 14 Thông tư số 19/2012/TT-BKHCN; lập và lưu giữ hồ sơ về ATBX theo quy định tại Điều 29 Luật NLNT.

Kết quả kiểm tra thực tế:

Đoàn thanh tra đã tiến hành kiểm tra thực tế, đo suất liều tại khu vực lắp đặt, sử dụng thiết bị phát tia X (sử dụng thiết bị đo suất liều, mã hiệu: HGD101, số hiệu: 4699, hiệu chuẩn ngày 19/12/2023), kết quả như sau:

- Tại Phòng thí nghiệm: Công ty lắp đặt, sử dụng 02 thiết bị phát tia X để phân tích thành phần hóa học của quặng, tinh quặng (mẫu) bằng phương pháp huỳnh quang, nhiễu xạ tia X; các thiết bị này có mã hiệu và số hiệu trùng khớp thông tin được ghi trong giấy phép tiến hành công việc bức xạ. Tại khu vực này, Công ty đã niêm yết Nội quy ATBX, biển cảnh báo bức xạ; lập sổ nhật ký vận hành thiết bị. Kết quả đo suất liều bức xạ tại vị trí: phòng đặt thiết bị phát tia X như phòng môi trường; khu vực lưu mẫu sau phân tích có suất liều trong khoảng 0,5 - 1,1 $\mu\text{Sv/h}$ và cần được khoanh vùng, bổ sung biển cảnh báo bức xạ.

2.2. Hoạt động khai thác khoáng sản, chế biến quặng

Tại thời điểm thanh tra, Công ty đang thực hiện 02 dự án, gồm: “Dự án khai thác mỏ quặng Titan-Zircon” và “Nhà máy chế biến xỉ Titan”, cụ thể:

- Dự án khai thác mỏ quặng Titan-Zircon được Công ty tiếp nhận quyền khai thác khoáng sản từ Công ty Cổ phần Khoáng sản và Thương mại Sao Mai tháng 3/2020 (Hợp đồng Chuyển nhượng quyền khai thác khoáng sản) và đang hoạt động theo Giấy phép khai thác khoáng sản số 185/GP-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường (TNMT) cấp, hạn đến tháng 12/2024.

- Dự án nhà máy chế biến xỉ Titan được Công ty tiếp nhận từ Công ty cổ phần Khoáng sản Đô Thành năm 2016 và đã được Bộ TNMT phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 893/QĐ-BTNMT; Cục ATBXHN thẩm định và phê duyệt Báo cáo đánh giá ATBX (Công văn số 1068/ATBXHN-CP ngày 21/12/2021). Tại thời điểm thanh tra, Công ty báo cáo Dự án này chưa đi vào hoạt động.

Công ty đã ban hành Nội quy ATBX trong hoạt động khai thác Titan-Zircon, Sơ đồ quy trình khai thác và tuyển thô quặng sa khoáng Titan-Zircon và Quy trình khai thác quặng. Hằng năm, Công ty đã lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường, gửi về Sở TNMT tỉnh Bình Thuận, nội dung Báo cáo bao gồm: kết quả quan trắc nước thải, bụi, khí thải, môi trường không khí; quản lý chất thải rắn v.v... nhưng chưa có kết quả giám sát môi trường phóng xạ (tại vị trí: kho chứa sản phẩm sau tuyển, moong khai thác). Trung tâm phân tích và đo đạc môi trường Phương Nam và Công ty TNHH tư vấn kỹ thuật, thiết bị và công nghệ môi trường Nguyễn Gia là các đơn vị trực tiếp thực hiện và trả kết quả quan trắc môi trường về các yếu tố liên quan đến phóng xạ (kết quả tổng hoạt độ alpha, beta trong mẫu nước thải, mẫu nước, v.v..) nhưng 02 đơn vị này chưa được Cục ATBXHN cấp giấy đăng ký hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng NLNT về đánh giá hoạt độ phóng xạ.

Ngoài ra, Công ty còn có hoạt động tuyển, tách quặng, đây là một phần của hoạt động chế biến khoáng sản quy định tại khoản 1 Điều 3 Thông tư số



23/2021/TT-BCT về danh mục chủng loại, tiêu chuẩn chất lượng khoáng sản xuất khẩu do Bộ Công thương quản lý. Sản phẩm của hoạt động này bao gồm: Rutile, Ilmenite, Monazite, Zircon, Leucoksen, đồng thời quá trình tuyển, tách quặng làm phát sinh chất thải (cát) chứa các nhân phóng xạ có nguồn gốc tự nhiên (theo quy định tại Mục 1.3.2 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 23:2023/BKHHCN “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất thải chứa các nhân phóng xạ có nguồn gốc tự nhiên”). Công ty cần tiến hành đánh giá các nội dung liên quan đến công tác bảo đảm ATBX, môi trường, v.v...; phân loại chất thải phát sinh từ hoạt động này; bảo đảm nhân viên làm việc tại khu vực như: khai thác mỏ; tuyển, tách quặng thô; phân tích mẫu quặng, tinh quặng (có khả năng nhận mức liều tiềm năng lớn hơn 1 mSv/năm) được đào tạo ATBX, trang bị và theo dõi liều kế cá nhân.

Kết quả kiểm tra thực tế:

Đoàn thanh tra đã tiến hành kiểm tra thực tế, đo suất liều tại khu vực khai thác mỏ và khu vực tách tuyển quặng (sử dụng thiết bị đo suất liều, mã hiệu: HGD101, số hiệu: 4699, hiệu chuẩn ngày 19/12/2023), kết quả như sau:

- Tại khu vực khai thác mỏ (địa chỉ: xã Hồng Phong và Hòa Thắng, huyện Bắc Bình, tỉnh Bình Thuận): Công ty khai thác quặng bằng phương pháp bơm hút bùn cát, sử dụng vít tuyển, sau đó sản phẩm khai thác được bơm về các hồ chứa quặng thô, chờ lắng trước khi chuyển đi. Cát, bùn sinh ra trong quá trình khai thác được Công ty hoàn thổ lại tại các khu vực đã khai thác. Nước sử dụng trong khai thác được thu gom và quay vòng, tái sử dụng cho hoạt động khai thác. Kết quả đo suất liều bức xạ tại khu vực hồ chứa quặng thô trong khoảng 0,6 - 1,2 $\mu\text{Sv/h}$, Công ty đã khoanh vùng, niêm yết biển cảnh báo bức xạ tại khu vực này.

- Tại khu vực tuyển tách quặng thô:

+ Công ty đã bố trí: một số khu vực riêng biệt (sân rộng có hàng rào) để tập kết nguyên liệu đầu vào (quặng thô từ hoạt động khai thác mỏ của Công ty) thành các đống và được phủ bạt che kín để giảm thiểu bụi), giá trị suất liều bức xạ đo được tại vị trí bề mặt nguyên liệu cho kết quả trong khoảng 2 - 3 $\mu\text{Sv/h}$; một khu vực riêng biệt, có hàng rào và lực lượng bảo vệ để tập kết sản phẩm Monazite, giá trị suất liều bức xạ đo được tại phòng bảo vệ trong khoảng 0,4 - 0,6 $\mu\text{Sv/h}$; khu vực tập kết sản phẩm Ilmenite, Zircon, Rutile trong khoảng 2-8 $\mu\text{Sv/h}$; bên ngoài hàng rào khu vực tập kết Monazite trong khoảng 1-3 $\mu\text{Sv/h}$.

+ Nước dùng trong hoạt động tuyển, tách được Công ty sử dụng quay vòng và được chứa tại hồ chứa nằm trong khuôn viên của Công ty. Tại thời điểm thanh tra, bờ hồ chứa có đoạn bị nứt vỡ, điều này có thể dẫn đến việc chày, tràn nước ra ngoài môi trường tiềm ẩn nhiễm bẩn phóng xạ. Công ty chưa thực hiện việc đánh giá, phân loại chất thải (phát sinh từ hoạt động tuyển, tách quặng thô) theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 23:2023/BKHHCN “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất thải chứa các nhân phóng xạ có nguồn gốc tự nhiên”.

3. Kết luận về những nội dung đã tiến hành thanh tra

3.1. Kết quả đạt được

Công ty về cơ bản đã thực hiện quy định của pháp luật về NLNT, cụ thể: thiết bị phát tia X được cấp phép và còn hạn; đào tạo ATBX, tổ chức khám sức khỏe và theo dõi liều chiếu xạ nghề nghiệp cho nhân viên bức xạ; ban hành và tổ chức thực hiện Nội quy ATBX, Quy trình vận hành thiết bị phát tia X, Nội quy ATBX trong hoạt động khai thác Titan-Zircon, Quy trình khai thác quặng và Sơ đồ quy trình khai thác, tuyển, tách quặng, chế biến xỉ Titan; xây dựng và ban hành Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và lưu giữ hồ sơ ATBX.

3.2. Tồn tại, hạn chế

Còn có thời điểm Công ty thực hiện chưa kịp thời việc: lập sổ theo dõi liều chiếu xạ nghề nghiệp, trang bị liều kế cá nhân cho nhân viên bức xạ (làm việc tại khu vực có mức liều tiềm năng lớn hơn 1 mSv/năm); gửi Báo cáo thực trạng an toàn tiến hành công việc bức xạ; kiểm xạ đầy đủ các khu vực đã cam kết trong Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm; lập, đề nghị phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với hoạt động tuyển, tách quặng thô; đánh giá, phân loại chất thải (phát sinh từ hoạt động tuyển, tách quặng thô); diễn tập Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ.

3.3. Yêu cầu, đề nghị

Thanh tra Cục ATBXHN yêu cầu Công ty thực hiện một số nội dung sau đây:

1. Tiến hành việc phân tích mẫu quặng thu được từ quá trình khai thác khoáng sản, đặc biệt là mẫu quặng Monazite; việc này phải do đơn vị có đủ năng lực theo quy định. Trong trường hợp, kết quả phân tích cho thấy mẫu quặng là vật liệu hạt nhân nguồn theo quy định tại khoản 15 Điều 3 Luật NLNT, Công ty phải thực hiện việc khai báo vật liệu hạt nhân nguồn với Cục ATBXHN theo quy định tại khoản 3 Điều 2 và Điều 4 Thông tư số 17/2013/TT-BKHCHN ngày 30/7/2013 của Bộ trưởng Bộ KH&CN Hướng dẫn thực hiện quy định về khai báo của nghị định thư bổ sung của hiệp định giữa nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế về việc áp dụng thanh sát theo hiệp ước không phổ biến vũ khí hạt nhân.

2. Chỉ được phép vận chuyển, xuất khẩu vật liệu hạt nhân nguồn sau khi đã được Cục ATBXHN cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ theo quy định tại Điều 11 và Điều 13 Nghị định số 142/2020/NĐ-CP.

3. Khẩn trương thực hiện việc lập, đề nghị phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường, trong đó bao gồm nội dung đánh giá về ATBX đối với hoạt động tuyển, tách quặng thô. Định kỳ thực hiện đánh giá lại tổng hoạt độ alpha, beta trong mẫu nước thải, mẫu nước bề mặt, v.v..; việc đánh giá phải do đơn vị được Cục ATBXHN cấp giấy đăng ký hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng NLNT về đo, đánh giá hoạt độ phóng xạ.

4. Rà soát, khoan vùng và niêm yết biển cảnh báo bức xạ tại các khu vực (khai thác mỏ, khu tuyển tách quặng thô, khu phân tích mẫu quặng, tinh quặng...) có mức liều tiềm năng đối với công chúng lớn hơn 1 mSv/năm. Bảo đảm nhân viên làm việc tại các khu vực này được đào tạo về ATBX, trang bị liều kế và theo dõi liều chiếu xạ nghề nghiệp cá nhân. Lập sổ theo dõi liều chiếu xạ nghề nghiệp cá nhân cho từng nhân viên bức xạ theo quy định tại Điều 17 Thông tư số 19/2012/TT-BKHCN.

5. Bổ sung kết quả kiểm xạ định kỳ tại các khu vực: kho chứa sản phẩm sau tuyển, moong khai thác vào Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm đối với “Dự án khai thác mỏ quặng Titan-Zircon”. Đánh giá, phân loại chất thải phát sinh từ hoạt động tuyển, tách quặng thô theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 23:2023/BKHCN “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất thải chứa các nhân phóng xạ có nguồn gốc tự nhiên”.

6. Khắc phục ngay bể chứa nước tuần hoàn phục vụ cho việc tách, tuyển quặng bảo đảm nước từ bể này không tràn ra môi trường. Định kỳ hằng năm, gửi Báo cáo thực trạng an toàn tiến hành công việc bức xạ tới Cục ATBXHN theo quy định tại Điều 20 Luật NLNT; tổ chức diễn tập Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ theo quy định tại Điều 83 Luật NLNT; hiệu chuẩn thiết bị ghi đo bức xạ.

Gửi Báo cáo việc thực hiện, kế hoạch thực hiện các yêu cầu nêu trên kèm theo tài liệu minh chứng có liên quan về Thanh tra Cục ATBXHN, địa chỉ: Phòng 1407, Tầng 14, Số 113 Trần Duy Hưng, quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội trước ngày 10/11/2024.

4. Các biện pháp xử lý theo thẩm quyền đã áp dụng

Không.

5. Kiến nghị các biện pháp xử lý

Không.

Kết luận thanh tra gồm 06 trang, được gửi cho Công ty cổ phần Sản xuất Zicorium và Titanium Hưng Thịnh để thực hiện và đề nghị niêm yết tại Trụ sở làm việc (ít nhất 15 ngày liên tục, kể từ ngày nhận được Kết luận này), gửi cho các cơ quan liên quan để biết và phối hợp thực hiện./.

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần Sản xuất Zicorium và Titanium Hưng Thịnh (để t/h);
- Cục trưởng (để b/c);
- PCT. Phạm Văn Toàn (để b/c);
- Cục An ninh kinh tế, Bộ Công an;
- Thanh tra Bộ KH&CN;
- Sở KH&CN Bình Thuận (để p/h);
- Lưu: VT, HS.

