

Số:4484 /QĐ-BKHCN

Hà Nội, ngày 28 tháng 12 năm 2025

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc ban hành Tài liệu hướng dẫn Luật Năng lượng nguyên tử  
số 94/2025/QH15**

**BỘ TRƯỞNG BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

Căn cứ Luật Năng lượng nguyên tử số 94/2025/QH15 ngày 27 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Nghị định số 55/2025/NĐ-CP ngày 02 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Quyết định số 2663/QĐ-TTg ngày 08 tháng 12 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch triển khai thi hành Luật Năng lượng nguyên tử số 94/2025/QH15;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục An toàn bức xạ và hạt nhân và Vụ trưởng Vụ Pháp chế.

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Tài liệu hướng dẫn Luật Năng lượng nguyên tử số 94/2025/QH15.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng, Cục trưởng Cục An toàn bức xạ và hạt nhân, Vụ trưởng Vụ Pháp chế và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

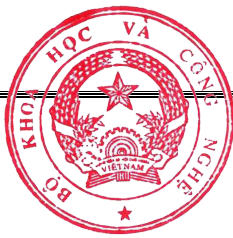
**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Các Thủ trưởng (để biết);
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Sở KHCN các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Cổng Thông tin điện tử của Bộ (để đưa tin);
- Lưu: VT, ATBXHN.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Lê Xuân Định**



**BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ  
CỤC AN TOÀN BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN**

\*\*\*

**TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN  
LUẬT NĂNG LƯỢNG NGUYÊN TỬ  
(LUẬT SỐ 94/2025/QH15)**

(Tài liệu tham khảo)

Hà Nội, tháng 12/2025

## **I. Lời nói đầu**

Tài liệu này được biên soạn nhằm hỗ trợ các cơ quan, tổ chức và cá nhân nhanh chóng nắm bắt tinh thần, mục tiêu điều chỉnh và những định hướng chính sách cốt lõi của Luật Năng lượng nguyên tử năm 2025 (Luật số 94/2025/QH15) được Quốc hội khóa XV thông qua tại Kỳ họp thứ 9 ngày 27 tháng 6 năm 2025, có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 01 năm 2026 và thay thế cho Luật Năng lượng nguyên tử năm 2008. Trong quá trình nghiên cứu, khai thác và sử dụng tài liệu này để phục vụ công tác chuyên môn, đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân đối chiếu, tham chiếu với văn bản Luật và các văn bản quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành để bảo đảm tính chính xác, đầy đủ và thống nhất trong áp dụng pháp luật.

### **1. Mục đích biên soạn**

a) Làm rõ các quy định của Luật Năng lượng nguyên tử 2025: giải thích, diễn giải một số nội dung, thuật ngữ chuyên môn, điểm mới và nội dung sửa đổi, bổ sung so với Luật Năng lượng nguyên tử năm 2008.

b) Hướng dẫn tổ chức thực hiện các quy định của Luật đối với từng nhóm đối tượng liên quan, góp phần nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước về năng lượng nguyên tử.

c) Tạo sự thống nhất trong nhận thức và áp dụng pháp luật; hỗ trợ công tác tuyên truyền, phổ biến và tập huấn thi hành Luật.

### **2. Phạm vi áp dụng**

Tài liệu này được sử dụng để hỗ trợ các cơ quan quản lý nhà nước Trung ương và địa phương; các doanh nghiệp, tổ chức và các cá nhân có hoạt động liên quan đến phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử; bảo đảm an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân và an ninh hạt nhân; thanh sát hạt nhân; quản lý chất thải phóng xạ và ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân tại Việt Nam; đồng thời phục vụ cho hoạt động phổ biến, tuyên truyền và hướng dẫn thực thi pháp luật trong phạm vi ngành, lĩnh vực hoặc nhiệm vụ chuyên môn có liên quan.

### **3. Cách sử dụng tài liệu**

Các cơ quan quản lý, các tổ chức, cá nhân có liên quan nghiên cứu tài liệu hướng dẫn để tổ chức triển khai thực hiện theo quy định. Tài liệu chỉ mang tính tham khảo, giúp hiểu nhanh nội dung chính của quy định. Khi áp dụng vào thực tế, cần đối chiếu với Luật Năng lượng nguyên tử năm 2025 để bảo đảm chính xác. Trường hợp có khó khăn, vướng mắc, đề nghị liên hệ về Bộ Khoa học và Công nghệ (Cục An toàn bức xạ và hạt nhân) để phối hợp thực hiện.

## II. Các thuật ngữ và định nghĩa quan trọng

1. *An toàn bức xạ* là việc thực hiện biện pháp bảo đảm an toàn nguồn bức xạ, chống lại tác hại của bức xạ, ngăn ngừa sự cố hoặc giảm thiểu hậu quả của chiếu xạ đối với con người, môi trường.

2. *An toàn hạt nhân* là việc thực hiện biện pháp bảo đảm tuân thủ điều kiện vận hành, ngăn ngừa sự cố hoặc giảm thiểu hậu quả sự cố do thiết bị hạt nhân, vật liệu hạt nhân gây ra cho con người, môi trường.

3. *An ninh hạt nhân* là việc phòng ngừa, phát hiện, ứng phó với hành vi trộm cắp, phá hoại, xâm nhập trái phép, vận chuyển và chuyển giao bất hợp pháp hoặc hành vi gây nguy hại khác liên quan đến nguồn phóng xạ, vật liệu hạt nhân và thiết bị hạt nhân hoặc cơ sở quản lý, sử dụng, vận hành chúng.

4. *An ninh nguồn phóng xạ* là việc thực hiện biện pháp phòng ngừa, phát hiện, ứng phó với hành vi trộm cắp, phá hoại, tiếp cận, vận chuyển và chuyển giao bất hợp pháp hoặc hành vi gây nguy hại khác liên quan đến nguồn phóng xạ.

5. *Bức xạ ion hóa (sau đây gọi là bức xạ)* là chùm hạt hoặc sóng điện từ có khả năng ion hóa vật chất.

6. *Chiếu xạ* là sự tác động của bức xạ vào con người, môi trường, động vật, thực vật hoặc đối tượng vật chất khác.

7. *Chất phóng xạ* là chất phát ra bức xạ do quá trình phân rã phóng xạ của hạt nhân nguyên tử và có nồng độ hoạt độ phóng xạ, tổng hoạt độ phóng xạ lớn hơn mức thanh lý theo quy định của pháp luật.

8. *Chất thải phóng xạ* là chất thải chứa chất phóng xạ hoặc vật thể bị nhiễm bản phóng xạ phải thải bỏ.

9. *Chu trình nhiên liệu hạt nhân* là các hoạt động liên quan đến việc tạo ra năng lượng hạt nhân, bao gồm: khai thác, chế biến quặng urani hoặc thori; làm giàu urani; chế tạo nhiên liệu hạt nhân; sử dụng nhiên liệu trong lò phản ứng hạt nhân; tái chế nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng đến hoạt động xử lý, lưu giữ, chôn cất chất thải phóng xạ, nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng sinh ra từ việc tạo ra năng lượng hạt nhân và hoạt động nghiên cứu, phát triển có liên quan.

10. *Hoạt độ phóng xạ* là đại lượng biểu thị số lượng hạt nhân phân rã phóng xạ trong một đơn vị thời gian.

11. *Kiểm xạ* là việc đo liều, suất liều chiếu xạ hoặc nồng độ hoạt độ phóng xạ, tổng hoạt độ phóng xạ, mức nhiễm bản phóng xạ ở một khu vực và môi trường xung quanh để đánh giá hoặc kiểm soát mức độ chiếu xạ và luận giải kết quả đo.

12. *Liều chiếu xạ* là một đại lượng đo năng lượng bức xạ được truyền vào và hấp thụ bởi một vật thể hoặc mô sống.

13. *Lò phản ứng hạt nhân* là hệ thống được thiết kế, chế tạo để tạo ra phản ứng phân hạch dây chuyền tự duy trì, có kiểm soát.

14. *Lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu* là lò phản ứng hạt nhân để tạo ra neutron, bức xạ khác sử dụng cho mục đích nghiên cứu, phát triển, ứng dụng bức xạ, giáo dục và đào tạo.

15. *Nhà máy điện hạt nhân* là nhà máy điện sử dụng một hoặc nhiều lò phản ứng hạt nhân để chuyển đổi năng lượng hạt nhân thành năng lượng điện.

16. *Nhiên liệu hạt nhân* là vật liệu hạt nhân được chế tạo làm nhiên liệu cho lò phản ứng hạt nhân.

17. *Nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng* là nhiên liệu đã được chiếu xạ và được di dời vĩnh viễn khỏi vùng hoạt lò phản ứng.

18. *Thiết bị bức xạ* là thiết bị phát ra bức xạ hoặc có khả năng phát ra bức xạ, được sử dụng cho mục đích nhất định.

19. *Thiết bị hạt nhân* là lò phản ứng hạt nhân, thiết bị chuyển hóa, làm giàu urani, thiết bị chế tạo nhiên liệu hạt nhân hoặc thiết bị xử lý nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng.

20. *Văn hóa an toàn* là hệ thống chuẩn mực, quy tắc và hành vi được hình thành và phát triển của tổ chức, cá nhân nhằm bảo đảm an toàn bức xạ và an toàn hạt nhân luôn được đặt lên hàng đầu.

21. *Văn hóa an ninh* là hệ thống chuẩn mực, quy tắc và hành vi được hình thành và phát triển của tổ chức, cá nhân nhằm bảo vệ vật liệu phóng xạ, thiết bị hạt nhân, cơ sở hạt nhân và thông tin liên quan khỏi các mối đe dọa về an ninh.

22. *Vật liệu hạt nhân* là plutoni, trừ loại có hàm lượng đồng vị plutoni-238 trên 80%; urani-233; urani giàu đồng vị 235 hoặc 233; urani chứa hỗn hợp các đồng vị có tỷ lệ như urani tự nhiên nhưng không phải loại urani ở dạng quặng hoặc bã quặng; bất kỳ vật liệu nào chứa một hay nhiều loại kể trên.

23. *Vật liệu hạt nhân nguồn* là một trong các vật liệu sau đây: urani, thori dưới dạng quặng hoặc đuôi quặng; urani chứa thành phần đồng vị urani-235 ít hơn urani tự nhiên; quặng chứa thori, urani bằng hoặc lớn hơn 0,05% tính theo trọng lượng; hợp chất của thori và urani khác chưa đủ hàm lượng để được xác định là vật liệu hạt nhân.

24. *Vật liệu phóng xạ* là chất phóng xạ, vật liệu hạt nhân, vật liệu hạt nhân nguồn, chất thải phóng xạ.

25. *Vật thể bị nhiễm bán phóng xạ* là vật thể có chất phóng xạ bám trên bề mặt hoặc trong thành phần của nó một cách không mong muốn có nồng độ hoạt độ phóng xạ hoặc tổng hoạt độ phóng xạ lớn hơn mức thanh lý theo quy định của pháp luật.

### **III. Nội dung chính**

Luật Năng lượng nguyên tử năm 2025 gồm có 73 điều, bố cục thành 8 chương như sau:

Chương I. Những quy định chung

Chương II. Phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử

Chương III. An toàn bức xạ, bảo vệ bức xạ, an toàn hạt nhân và an ninh hạt nhân

Chương IV. Nhà máy điện hạt nhân, lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu

Chương V. Thông báo, khai báo, cấp phép, thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm

Chương VI. Thanh sát hạt nhân

Chương VII. Ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân và bồi thường thiệt hại bức xạ, thiệt hại hạt nhân

Chương VIII. Điều khoản thi hành

Luật quy định toàn diện về phát triển và ứng dụng năng lượng nguyên tử vì mục đích hòa bình, bao gồm an toàn bức xạ, an toàn và an ninh hạt nhân; quản lý nhà máy điện hạt nhân và lò phản ứng hạt nhân; ứng phó sự cố; bồi thường thiệt hại; thanh sát hạt nhân; và quản lý nhà nước trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử. Luật áp dụng cho tổ chức, cá nhân trong nước và nước ngoài tiến hành hoạt động trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử tại Việt Nam.<sup>1</sup>

Luật xác định nguyên tắc áp dụng trong trường hợp có sự chồng chéo với các văn bản pháp luật khác (Điều 3). Luật nhấn mạnh việc tuân thủ các nguyên tắc bảo đảm an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân và an ninh hạt nhân quy định tại Điều 6, bao gồm: trách nhiệm chính của tổ chức, cá nhân tiến hành công việc bức

<sup>1</sup> *Hoạt động trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử* là hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử; thiết kế, xây dựng, vận hành thử, vận hành và chấm dứt hoạt động cơ sở hạt nhân, cơ sở bức xạ; thăm dò, khai thác, chế biến, đóng cửa mỏ khoáng sản có tính phóng xạ; sản xuất, lưu giữ, sử dụng, vận chuyển, chuyên giao, chuyên nhượng, xuất khẩu, nhập khẩu nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ, nhiên liệu hạt nhân, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu hạt nhân và thiết bị hạt nhân; quản lý chất thải phóng xạ, nguồn phóng xạ đã qua sử dụng, nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng và dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử.

xạ; bảo đảm lợi ích lớn hơn rủi ro; giới hạn liều chiếu xạ theo quy định và tối ưu hóa bảo vệ bức xạ; chuẩn bị sẵn sàng ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân; bảo đảm quyền tiếp cận thông tin của người dân.

Chính sách của Nhà nước trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử gồm phát triển năng lượng nguyên tử phục vụ kinh tế – xã hội và môi trường; ưu tiên đầu tư, đa dạng hóa nguồn vốn; bảo đảm ngân sách cho nghiên cứu, quan trắc phóng xạ và xử lý chất thải phóng xạ; nâng cao năng lực bảo đảm an toàn – an ninh; ưu đãi nhân lực và đầu tư cơ sở vật chất; khuyến khích tiếp nhận công nghệ cao và tăng tỷ lệ nội địa hóa; tăng cường năng lực cho cơ quan an toàn hạt nhân quốc gia; đồng bộ phát triển hạ tầng tại địa phương có cơ sở hạt nhân; thúc đẩy hợp tác quốc tế và truyền thông xã hội về năng lượng nguyên tử.

Luật quy định về chuyển đổi số trong toàn bộ hoạt động quản lý lĩnh vực năng lượng nguyên tử. Nền tảng số quốc gia phải bảo đảm kết nối, chia sẻ dữ liệu về cấp phép, quản lý nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ, quan trắc phóng xạ và báo cáo chuyên ngành. Việc tiếp cận và khai thác dữ liệu phải tuân thủ pháp luật về bảo mật, an toàn thông tin và an ninh mạng. Tổ chức, cá nhân phải cập nhật dữ liệu đầy đủ; Nhà nước bảo đảm nguồn lực vận hành nền tảng số.

Về quản lý nhà nước, Chính phủ thống nhất quản lý lĩnh vực năng lượng nguyên tử và phân công một cơ quan trung ương làm đầu mối. Bộ, ngành và địa phương thực hiện quản lý trong phạm vi thẩm quyền. Cơ quan an toàn bức xạ và hạt nhân quốc gia được quy định tách bạch chức năng quản lý an toàn – an ninh với việc phát triển năng lượng nguyên tử.

Luật liệt kê các hành vi bị nghiêm cấm, bao gồm: lợi dụng hoạt động năng lượng nguyên tử xâm phạm an ninh quốc gia; chế tạo hoặc sử dụng vũ khí hạt nhân; tiến hành công việc bức xạ không phép; sản xuất hoặc kinh doanh hàng hóa có hoạt độ phóng xạ vượt mức; nhập khẩu chất thải phóng xạ; vi phạm quy định an toàn – an ninh; phá hoại, chiếm đoạt vật liệu phóng xạ; che giấu hoặc cung cấp thông tin sai lệch về sự cố bức xạ; làm giả hồ sơ nhằm trục lợi hoặc cản trở quản lý nhà nước.

## **1. Nội dung 1. Phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử**

Luật Năng lượng nguyên tử 2025 đã thể chế hóa các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước như Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia, Nghị quyết số 68-NQ/TW ngày 4/5/2025 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế tư nhân,... Các quy định từ Điều 10 đến Điều 13 tập trung vào chiến

lược, quy hoạch, phát triển nhân lực, xây dựng tiềm lực khoa học và công nghệ và xã hội hóa hoạt động trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử. Luật xác định rõ cơ chế xây dựng chiến lược, quy hoạch phát triển năng lượng nguyên tử vì mục đích hòa bình; chính sách phát triển nguồn nhân lực; tăng cường tiềm lực khoa học - công nghệ và khuyến khích sự tham gia của xã hội và doanh nghiệp trong lĩnh vực này.

Điều 10 quy định việc lập Chiến lược phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử vì mục đích hòa bình, được xây dựng dựa trên chiến lược phát triển kinh tế - xã hội. Chiến lược phải nêu quan điểm, mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp và nguồn lực thực hiện. Cơ quan quản lý nhà nước ở trung ương về năng lượng nguyên tử có trách nhiệm tổ chức lập và trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Quy hoạch phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử là quy hoạch chuyên ngành có tính chất kỹ thuật, được lập dựa trên chiến lược quốc gia, chiến lược năng lượng nguyên tử và quy hoạch các ngành có liên quan. Quy hoạch xác định định hướng dài hạn, mục tiêu tổng quát và mục tiêu cụ thể. Cơ quan quản lý nhà nước trung ương lập, thẩm định, trình phê duyệt và tổ chức thực hiện quy hoạch. Quy hoạch được điều chỉnh khi có thay đổi trong chiến lược, quy hoạch cấp cao hơn hoặc yêu cầu từ các nghị quyết, nhiệm vụ cấp bách, dự án quan trọng quốc gia. Trường hợp cần thiết, việc điều chỉnh có thể thực hiện theo trình tự rút gọn.

Điều 11 nhấn mạnh phát triển nguồn nhân lực là nhiệm vụ trọng tâm. Nhà nước có chương trình đào tạo, bồi dưỡng nhân lực trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử; khuyến khích sự tham gia của tổ chức, cá nhân trong nước và quốc tế. Nhà nước áp dụng chính sách ưu đãi, thu hút nhân lực chất lượng cao; ưu tiên tuyển dụng sinh viên xuất sắc thuộc chuyên ngành năng lượng nguyên tử vào cơ quan quản lý và cơ sở nghiên cứu của Nhà nước. Người được cử đi đào tạo được hưởng hỗ trợ; vai trò của cơ sở đào tạo và nghiên cứu được nâng cao. Đối với người làm việc trong lĩnh vực này hưởng lương ngân sách, Nhà nước bảo đảm phụ cấp nghề nghiệp và chế độ độc hại, nguy hiểm.

Điều 12 quy định về xây dựng tiềm lực khoa học và công nghệ, trong đó Nhà nước ưu tiên đầu tư phát triển công nghệ hạt nhân chiến lược, tăng cường cơ sở vật chất cho nghiên cứu và ứng dụng. Nhà nước thực hiện các chương trình khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo quốc gia về năng lượng nguyên tử, đầu tư trọng điểm và khuyến khích tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước tham gia đầu tư phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và phát triển điện hạt nhân. Các chính sách hỗ trợ và ưu đãi được áp dụng nhằm củng cố tiềm lực khoa học và công nghệ quốc gia trong lĩnh vực này.

Điều 13 thúc đẩy xã hội hóa hoạt động năng lượng nguyên tử, thông qua đa dạng hóa loại hình tổ chức khoa học và công nghệ, cơ sở đào tạo, tổ chức tiến hành công việc bức xạ và tổ chức dịch vụ hỗ trợ. Doanh nghiệp và tổ chức sự nghiệp được lập Quỹ phát triển khoa học và công nghệ để đầu tư nghiên cứu, ứng dụng. Các tổ chức, cá nhân tham gia đầu tư vào nghiên cứu, đào tạo, công việc bức xạ và dịch vụ hỗ trợ được hưởng ưu đãi theo quy định. Các hình thức thu hút nguồn lực xã hội bao gồm thành lập tổ chức nghiên cứu, đầu tư công - tư, vay vốn cho cơ sở hạ tầng, hợp tác quốc tế lập phòng thí nghiệm chung, cho thuê - liên doanh, mua trả chậm thiết bị bức xạ, tài trợ - viện trợ, xã hội hóa dịch vụ sự nghiệp công và các hình thức khác theo luật định.

## **2. Nội dung 2. Bảo đảm an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân, an ninh hạt nhân**

Chương III của Luật Năng lượng nguyên tử quy định về an toàn bức xạ, bảo vệ bức xạ, an toàn hạt nhân và an ninh hạt nhân, bao trùm từ các loại công việc bức xạ, cơ sở bức xạ, kiểm soát chiếu xạ, an ninh nguồn phóng xạ và vật liệu hạt nhân, cho đến vận chuyển vật liệu phóng xạ, cơ sở hạt nhân, quản lý chất thải phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng.

Trước hết, Luật xác định “công việc bức xạ” (Điều 14) gồm vận hành thử và vận hành nhà máy điện hạt nhân, lò phản ứng nghiên cứu; vận hành thiết bị chiếu xạ; sử dụng, lưu giữ nguồn phóng xạ; sản xuất, chế biến chất phóng xạ, làm giàu urani, chế tạo nhiên liệu hạt nhân; thăm dò, khai thác, chế biến khoáng sản có tính phóng xạ; xử lý, lưu giữ, chôn cất chất thải phóng xạ, nguồn phóng xạ đã qua sử dụng và nhiên liệu đã qua sử dụng; thay đổi quy mô, chấm dứt hoạt động cơ sở bức xạ, cơ sở hạt nhân; xuất nhập khẩu chất phóng xạ, vật liệu hạt nhân, thiết bị hạt nhân; vận chuyển vật liệu phóng xạ... và các công việc khác do Chính phủ quy định.

Bên cạnh đó là hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử (Điều 15) như đào tạo an toàn bức xạ; lắp đặt, bảo dưỡng thiết bị; đo liều cá nhân, đánh giá hoạt độ; kiểm định, hiệu chuẩn, tẩy xạ, kiểm xạ; thử nghiệm thiết bị bức xạ... Cơ sở bức xạ (Điều 16) bao gồm nơi vận hành máy gia tốc, thiết bị chiếu xạ dùng nguồn phóng xạ, cơ sở sản xuất chất phóng xạ, cơ sở xử lý - lưu giữ - chôn cất chất thải phóng xạ và các cơ sở tương tự khác.

Về đánh giá an toàn, Luật yêu cầu tổ chức, cá nhân khi xin cấp phép công việc bức xạ phải lập báo cáo đánh giá an toàn (trừ một số trường hợp đặc biệt), cơ sở bức xạ phải lập báo cáo phân tích an toàn trước khi xây dựng và khi thay đổi

quy mô, chấm dứt hoạt động; đồng thời phải có báo cáo thực trạng an toàn định kỳ hằng năm hoặc theo yêu cầu (Điều 17).

Kiểm soát chiếu xạ (Điều 18) chia thành chiếu xạ nghề nghiệp (nhân viên bức xạ), chiếu xạ y tế (người bệnh, người chăm sóc, tình nguyện viên nghiên cứu) và chiếu xạ công chúng. Tất cả phải tuân theo nguyên tắc lợi ích lớn hơn rủi ro và tối ưu hóa bảo vệ bức xạ theo Điều 6.

Điều 19 đặt ra yêu cầu an ninh đối với nguồn phóng xạ và vật liệu hạt nhân: tổ chức, cá nhân phải xây dựng văn hóa an ninh; đánh giá mối đe dọa và áp dụng biện pháp bảo vệ phù hợp với mức nguy hiểm; kiểm đếm định kỳ; có phương án ứng phó mất an ninh; bảo mật thông tin, kể cả an ninh mạng. Đối với vật liệu hạt nhân, còn phải áp dụng nguyên tắc bảo vệ theo chiều sâu, chương trình bảo đảm chất lượng cho hệ thống bảo vệ thực thể. Khi nguồn hoặc vật liệu bị thất lạc, chiếm đoạt, phá hoại, bỏ rơi hoặc chuyển giao bất hợp pháp, chủ quản và người phát hiện có trách nhiệm báo ngay cho các cơ quan có thẩm quyền và phối hợp tìm kiếm, thu hồi.

Điều 20 quy định tổ chức, cá nhân tiến hành công việc bức xạ phải kiểm xạ khu vực làm việc một cách định kỳ, có hệ thống; thiết bị đo phải phù hợp quy chuẩn, được bảo dưỡng, hiệu chuẩn; hồ sơ kiểm xạ phải được lập và lưu giữ. Khi chấm dứt hoạt động cơ sở bức xạ (Điều 21), cơ sở phải thực hiện tháo dỡ, tẩy xạ, xử lý nguồn bức xạ, chất thải theo kế hoạch đã được phê duyệt, tự chịu mọi chi phí; cơ quan cấp phép kiểm tra và công nhận kết thúc trách nhiệm.

Luật cũng quy định về chiếu xạ hiện hữu (Điều 22) từ nguồn tự nhiên hoặc tồn dư quá khứ/sự cố; giao Chính phủ phân công bộ, ngành xác định khu vực có nguy cơ, đánh giá, phối hợp địa phương lập và triển khai biện pháp can thiệp. Việc quan trắc phóng xạ môi trường (Điều 23) được yêu cầu đối với tổ chức có nguy cơ phát tán chất phóng xạ; dữ liệu phải chia sẻ trên Nền tảng số quốc gia; mạng lưới quan trắc, cảnh báo được phát triển theo quy hoạch.

Trong y tế (Điều 24), việc dùng thiết bị bức xạ và thuốc phóng xạ phải tuân nguyên tắc kiểm soát chiếu xạ; không áp dụng giới hạn liều cho người bệnh nhưng phải bảo đảm an toàn cho nhân viên, người hỗ trợ và công chúng; xây dựng chương trình bảo đảm chất lượng, mức liều tham chiếu chẩn đoán, quản lý liều bệnh nhân, điều tra sự cố y khoa... Thiết bị bức xạ y tế phải được chế tạo, kiểm định theo quy định; nhân viên bức xạ phải được đào tạo và có chứng chỉ.

Điều 25 quy định chi tiết trách nhiệm của người đứng đầu tổ chức được cấp phép, người phụ trách an toàn bức xạ và nhân viên bức xạ: từ xây dựng nội quy,

bổ trí nhân sự phụ trách an toàn, đào tạo, khám sức khỏe, theo dõi liều, tổ chức ứng phó sự cố... tới việc sử dụng phương tiện bảo vệ, quyền từ chối làm việc khi điều kiện không an toàn và nghĩa vụ báo cáo, khắc phục sự cố.

Đối với thăm dò, khai thác, chế biến, đóng cửa mỏ khoáng sản có tính phóng xạ (Điều 26–27), tổ chức, cá nhân phải lập báo cáo đánh giá an toàn, quan trắc phóng xạ môi trường, bảo vệ, phục hồi môi trường; kết quả thăm định là cơ sở để cấp phép thăm dò, khai thác, quyết định dự án chế biến và đóng cửa mỏ.

Đối với cơ sở hạt nhân (Điều 33–35), Luật nêu rõ yêu cầu an toàn, an ninh từ khâu chọn địa điểm, thiết kế, xây dựng, vận hành tới chấm dứt hoạt động; phải kiểm soát chiếu xạ, phát thải; ngăn ngừa sự cố, thất lạc, chiếm đoạt, phá hoại; có báo cáo phân tích an toàn được duy trì suốt vòng đời dự án. Người đứng đầu cơ sở hạt nhân chịu trách nhiệm cao nhất về an toàn, an ninh, bảo vệ môi trường; bảo đảm nguồn lực, xây dựng và duy trì hệ thống quản lý chất lượng, quan trắc phóng xạ môi trường, báo cáo định kỳ, xây dựng kế hoạch an ninh, triển khai hệ thống bảo vệ thực thể và kịp thời xử lý, báo cáo khi có vi phạm. Đồng thời, cơ quan nhà nước và cơ sở hạt nhân phải thông tin, tuyên truyền, cung cấp thường xuyên tình trạng an toàn - an ninh cho người dân địa phương, thiết lập cơ chế tiếp nhận ý kiến trên nền tảng số.

### **3. Nội dung 3. Xuất khẩu, nhập khẩu và vận chuyển vật liệu phóng xạ**

Tại Mục 3 Chương III của Luật quy định các yêu cầu pháp lý liên quan đến vận chuyển, vận chuyển quá cảnh, nhập khẩu và xuất khẩu vật liệu phóng xạ, thiết bị hạt nhân, cũng như kiểm soát hàng hóa có chứa hoặc nhiễm phóng xạ. Các nội dung chính được quy định từ Điều 28 đến Điều 32 như sau:

Quy định trách nhiệm của tổ chức, cá nhân khi vận chuyển vật liệu phóng xạ. Trước khi vận chuyển, các đơn vị phải xây dựng và thực hiện kế hoạch bảo đảm an toàn, an ninh và kế hoạch ứng phó sự cố. Kế hoạch ứng phó sự cố trong vận chuyển phải được cơ quan an toàn bức xạ và hạt nhân quốc gia thẩm định. Chính phủ sẽ hướng dẫn chi tiết hơn việc thực hiện các yêu cầu này. (Điều 28)

Điều 29 điều chỉnh hoạt động quá cảnh trên lãnh thổ Việt Nam của tàu biển hoặc phương tiện sử dụng năng lượng nguyên tử; và việc vận chuyển quá cảnh vật liệu phóng xạ, thiết bị hạt nhân. Các trường hợp này, ngoại trừ nguồn phóng xạ mức nguy hiểm trung bình hoặc thấp, phải được Thủ tướng Chính phủ cho phép và chịu sự giám sát của cơ quan có thẩm quyền. Các đơn vị vận tải không được từ chối vận chuyển vật liệu phóng xạ hoặc thiết bị hạt nhân khi chúng đã đạt điều kiện và được cấp phép vận chuyển hợp lệ. Chính phủ sẽ quy định chi tiết

danh mục và cách thức quản lý đối với nguồn phóng xạ mức nguy hiểm trung bình và thấp.

Hoạt động kiểm soát nhập khẩu, xuất khẩu vật liệu phóng xạ và thiết bị hạt nhân được quy định tại Điều 30. Hoạt động nhập - xuất khẩu các loại hàng hóa này chỉ được phép khi cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp giấy phép. Cơ quan hải quan phải ưu tiên làm thủ tục cho các lô hàng đã được phép nhập - xuất khẩu, đồng thời chịu trách nhiệm xử lý vi phạm theo mức độ hậu quả. Các tổ chức, cá nhân vi phạm quy định về nhập khẩu có thể bị yêu cầu khắc phục trước khi thông quan, tái xuất hoặc bị tịch thu. Trường hợp vi phạm khi xuất khẩu cũng sẽ bị xử lý tương ứng. Chính phủ sẽ hướng dẫn chi tiết về cấp phép và cơ chế phối hợp giữa hải quan, cơ quan an toàn bức xạ và các cơ quan liên quan.

Điều 31 quy định việc kiểm soát hàng hóa tiêu dùng đã chiếu xạ. Những hàng hóa không nằm trong danh mục được phép nhập khẩu hoặc đã bị chiếu xạ vượt mức quy định thì không được nhập khẩu. Hàng tiêu dùng được phép nhập khẩu nhưng đã chiếu xạ hoặc chứa chất phóng xạ phải ghi nhãn rõ ràng. Chính phủ sẽ hướng dẫn cụ thể việc thực hiện điều khoản này.

Điều 32 quy định kiểm soát hàng hóa nhập khẩu có dấu hiệu chứa chất phóng xạ hoặc nhiễm phóng xạ. Khi phát hiện dấu hiệu bất thường hoặc có cảnh báo sớm, cơ quan an toàn bức xạ phối hợp với cơ quan hải quan tiến hành kiểm tra. Nếu xác định hàng hóa nhiễm hoặc chứa chất phóng xạ, hải quan phải tạm dừng thủ tục và thông báo cho chủ hàng để xử lý. Các biện pháp có thể áp dụng gồm: bảo đảm an toàn ngay lập tức để giảm thiểu tác hại; hoặc buộc tái xuất. Nếu không xác định được chủ hàng, có thể phải kích hoạt kế hoạch ứng phó sự cố đối với nguồn phóng xạ ngoài kiểm soát. Chủ hàng hoặc đơn vị vận chuyển chịu trách nhiệm khắc phục hậu quả tại cửa khẩu. Chính phủ sẽ quy định chi tiết quy trình và danh mục hàng hóa phải kiểm xạ.

Tổng thể, các quy định trong Mục 3 nhằm bảo đảm an toàn, an ninh trong vận chuyển và quản lý vật liệu phóng xạ, phòng ngừa và xử lý sự cố phóng xạ trong thương mại và quá cảnh, đồng thời tăng cường trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân liên quan.

#### **4. Nội dung 4. Quản lý chất thải phóng xạ, nguồn phóng xạ đã qua sử dụng và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng**

Mục 5 của Chương III quy định về quản lý chất thải phóng xạ, nguồn phóng xạ đã qua sử dụng và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng nhằm bảo đảm an toàn, an ninh và bảo vệ môi trường.

Điều 36 xác định các hoạt động quản lý chất thải và nhiên liệu đã qua sử dụng gồm thu gom, phân loại, xử lý, lưu giữ và chôn cất. Việc quản lý phải tuân thủ các nguyên tắc: bảo vệ con người và môi trường; không tạo gánh nặng cho thế hệ tương lai; giảm thiểu chất thải phát sinh; xem xét cả nguy cơ sinh học, hóa học; kiểm soát tới hạn và tản nhiệt dư; áp dụng quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hoặc tiêu chuẩn quốc tế phù hợp; bảo đảm nguồn lực tài chính. Địa điểm xử lý, chôn cất cấp quốc gia và cấp tỉnh phải được xác định trong các quy hoạch liên quan. Cơ quan trung ương về năng lượng nguyên tử chủ trì xây dựng phần quy hoạch này.

Điều 37 quy định trách nhiệm của tổ chức, cá nhân làm phát sinh chất thải: khai báo và xin cấp phép; thực hiện chuyển giao bắt buộc hoặc tự nguyện khi cần thiết; và bảo đảm chi phí cho toàn bộ quá trình quản lý chất thải, nguồn đã qua sử dụng và nhiên liệu đã qua sử dụng.

Điều 38 quy định tổ chức xử lý, lưu giữ, chôn cất phải là doanh nghiệp hoặc tổ chức hợp pháp, được cấp phép tiến hành công việc bức xạ; có phương án bảo đảm tài chính; và bảo đảm an toàn, an ninh trong suốt vòng đời hoạt động. Chính phủ quy định chi tiết việc thu gom, xử lý, lựa chọn địa điểm và trách nhiệm của các cơ quan liên quan.

Điều 39 yêu cầu việc xuất khẩu chất thải và nhiên liệu đã qua sử dụng phải được cấp phép, quốc gia nhập khẩu phải đồng ý và có năng lực quản lý an toàn; nhập khẩu nguồn đã qua sử dụng chỉ được phép khi đáp ứng điều kiện về hoạt độ, nguồn gốc và mục đích sử dụng.

Điều 40 quy định thủ tục thanh lý vật thể nhiễm bản phóng xạ và nguồn đã qua sử dụng khi đạt mức an toàn cho phép; tổ chức, cá nhân phải quản lý đúng quy định hoặc chuyển giao cho cơ sở được cấp phép.

## **5. Nội dung 5. Nhà máy điện hạt nhân, lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu**

Luật Năng lượng nguyên tử năm 2025 dành chương IV để quy định đầy đủ về nhà máy điện hạt nhân và lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu.

Tại Mục 1 Chương IV quy định toàn bộ quá trình xây dựng và quản lý nhà máy điện hạt nhân từ chủ trương đầu tư, lựa chọn địa điểm, thiết kế, xây dựng, vận hành thử, vận hành thương mại đến chấm dứt hoạt động (còn gọi là toàn bộ vòng đời của nhà máy điện hạt nhân).

Trước hết, mọi hoạt động liên quan đến nhà máy điện hạt nhân phải tuân thủ pháp luật về năng lượng nguyên tử, pháp luật điện lực và các pháp luật liên quan khác. Cơ quan an toàn bức xạ và hạt nhân quốc gia có vai trò thẩm định an

toàn - an ninh, cấp phép xây dựng, vận hành thử, vận hành và chấm dứt hoạt động, đồng thời giám sát, thanh tra các giai đoạn.

Việc quyết định chủ trương đầu tư và lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi phải tuân thủ pháp luật về đầu tư và xây dựng, đồng thời bổ sung nội dung khảo sát địa điểm, thiết kế sơ bộ và đánh giá sơ bộ tác động phóng xạ. Địa điểm xây dựng phải được khảo sát kỹ về địa chất, môi trường, dân cư, các yếu tố an ninh - quốc phòng và khả năng ứng phó sự cố. Địa điểm chỉ được phê duyệt khi phù hợp quy hoạch, bảo đảm an toàn cho dân cư và môi trường, cũng như bảo đảm an ninh quốc gia.

Thiết kế nhà máy phải tuân thủ nguyên tắc bảo vệ theo chiều sâu, sử dụng công nghệ tiên tiến, vận hành tin cậy và đáp ứng yêu cầu an toàn - an ninh trong từng giai đoạn thiết kế. Thiết kế chịu sự thẩm định của cơ quan chuyên môn về năng lượng nguyên tử.

Trong giai đoạn xây dựng, chủ đầu tư phải có giấy phép xây dựng, báo cáo phân tích an toàn, hệ thống quản lý chất lượng và kế hoạch an ninh. Các điều chỉnh thiết kế có ảnh hưởng đến an toàn phải được chấp thuận.

Vận hành thử gồm thử không tải và thử có nhiên liệu; việc cấp phép vận hành thử yêu cầu báo cáo an toàn, chương trình thử, nhân sự được đào tạo, kế hoạch ứng phó sự cố và giấy phép môi trường. Sau vận hành thử, nhà máy phải được cấp phép để vận hành thương mại khi đáp ứng toàn bộ yêu cầu về an toàn, tài chính và quản lý chất lượng.

Chấm dứt hoạt động gồm tẩy xạ, tháo dỡ và xử lý chất thải; kế hoạch phải được chuẩn bị từ giai đoạn thiết kế và được phê duyệt. Nhà máy chỉ được công nhận hoàn tất khi thực hiện đầy đủ kế hoạch này.

Việc giám sát an toàn và an ninh được thực hiện xuyên suốt bởi cơ quan an toàn bức xạ và hạt nhân quốc gia, cùng sự phối hợp của cơ quan công an và quốc phòng.

Mục 2 Chương IV quy định toàn bộ yêu cầu pháp lý đối với việc đầu tư, xây dựng, vận hành và chấm dứt hoạt động lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu. Cơ quan an toàn bức xạ và hạt nhân quốc gia giữ vai trò trung tâm trong thẩm định an toàn - an ninh, phê duyệt địa điểm, cấp phép xây dựng, vận hành thử, vận hành và chấm dứt hoạt động; đồng thời thực hiện thanh tra, giám sát trong suốt vòng đời của cơ sở.

Việc lựa chọn địa điểm, thiết kế, xây dựng và vận hành phải tuân thủ các

quy định tương tự nhà máy điện hạt nhân, bao gồm: khảo sát địa điểm về địa chất, môi trường, dân cư và an ninh; phê duyệt địa điểm trước hoặc cùng thời điểm quyết định đầu tư; thiết kế bảo đảm an toàn bức xạ - hạt nhân, áp dụng công nghệ phù hợp; thẩm định và phối hợp theo điều khoản pháp luật hiện hành.

Xây dựng lò phản ứng phải có giấy phép xây dựng và đáp ứng đầy đủ điều kiện về an toàn và an ninh, quản lý chất lượng, năng lực chủ đầu tư và kế hoạch chấm dứt hoạt động. Mọi điều chỉnh thiết kế trong quá trình thi công phải được phê duyệt theo quy định.

Vận hành thử và vận hành chính thức phải tuân thủ yêu cầu về báo cáo an toàn, giới hạn vận hành, năng lực nhân sự được đào tạo và chương trình huấn luyện. Trường hợp dừng lò dài hạn, phải lập chương trình bảo trì bảo đảm an toàn - an ninh. Chấm dứt hoạt động thực hiện theo quy trình về tẩy xạ, tháo dỡ, quản lý chất thải và trách nhiệm tài chính theo quy định.

## **6. Nội dung 6. Thông báo, khai báo, cấp phép**

Nội dung về thông báo, khai báo, cấp phép được quy định tại Mục 1 Chương V, cụ thể như sau:

Mục 1 quy định cơ chế quản lý nhà nước đối với hoạt động bức xạ và hạt nhân, bao gồm: thông báo, khai báo, cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ (Điều 14), cấp giấy đăng ký hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử (Điều 15), cấp chứng chỉ, sửa đổi, thu hồi giấy phép. Mục đích nhằm bảo đảm an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân và an ninh hạt nhân từ giai đoạn chuẩn bị xây dựng đến sử dụng/vận hành thực tế.

Điều 55 quy định về thông báo và khai báo: Tổ chức, cá nhân dự kiến tiến hành công việc bức xạ phải thông báo cho cơ quan quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và hạt nhân. Các trường hợp phải khai báo gồm: có chất phóng xạ, chất thải phóng xạ, thiết bị bức xạ hoặc vật liệu hạt nhân vượt mức miễn trừ theo quy định. Thời hạn khai báo là 10 ngày làm việc kể từ khi phát sinh. Việc chuyển giao hoặc chuyển nhượng nguồn phóng xạ phải khai báo trong 30 ngày. Chính phủ sẽ hướng dẫn chi tiết trình tự khai báo, mức miễn trừ và hình thức thông báo.

Điều 56 quy định về cấp Giấy phép tiến hành công việc bức xạ và Giấy đăng ký dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử: Tất cả tổ chức, cá nhân tiến hành công việc bức xạ thuộc Điều 14 phải được cấp giấy phép, trừ trường hợp được miễn theo quy định. Các đơn vị cung cấp dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử phải đăng ký hoạt động theo Điều 15. Khi nộp hồ sơ đề nghị cấp giấy phép hoặc đăng ký dịch vụ, tổ chức và cá nhân phải nộp phí, lệ phí theo pháp

luật. Chính phủ quy định điều kiện, thẩm quyền, hồ sơ và thời hạn giấy phép.

Điều 57 quy định về Chứng chỉ nhân viên bức xạ và Chứng chỉ hành nghề dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử: Cá nhân trực tiếp thực hiện dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử phải có chứng chỉ hành nghề. Những vị trí công việc cần chứng chỉ nhân viên bức xạ do Chính phủ quy định. Hồ sơ xin cấp chứng chỉ phải nộp lệ phí theo quy định. Chính phủ cũng hướng dẫn điều kiện cấp, thủ tục, thẩm quyền và thời hạn của các loại chứng chỉ này.

Điều 58 quy định về việc sửa đổi, bổ sung, gia hạn và thu hồi giấy phép: Khi có nhu cầu sửa đổi, bổ sung hoặc gia hạn giấy phép tiến hành công việc bức xạ hay đăng ký dịch vụ hỗ trợ, tổ chức và cá nhân phải nộp hồ sơ cho cơ quan có thẩm quyền. Giấy phép có thể bị thu hồi trong các trường hợp sau:

- Không duy trì điều kiện bảo đảm an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân và an ninh hạt nhân;
- Không bảo đảm điều kiện về nhân lực, thiết bị cho hoạt động dịch vụ hỗ trợ;
- Vi phạm nội dung giấy phép, thực hiện sai phạm vi hoạt động;
- Giả mạo giấy tờ hồ sơ cấp phép;
- Sửa chữa, tẩy xóa giấy phép làm sai lệch nội dung;
- Cơ quan cấp phép cấp sai thẩm quyền hoặc sai do lỗi kỹ thuật;
- Tổ chức chấm dứt hoạt động, phá sản hoặc bị thu hồi đăng ký doanh nghiệp.

Tổ chức, cá nhân bị thu hồi giấy phép vẫn có thể được xem xét cấp lại nếu đáp ứng đầy đủ điều kiện theo quy định pháp luật. Hồ sơ sửa đổi, bổ sung hoặc gia hạn phải nộp phí, lệ phí theo quy định. Chính phủ sẽ hướng dẫn thêm về trường hợp cần sửa đổi - bổ sung giấy phép, thẩm quyền và quy trình thực hiện.

## **7. Nội dung 7. Thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm**

Mục 2 của Chương V (Điều 59 - Điều 61) của Luật quy định cơ chế thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử nhằm bảo đảm an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân và an ninh hạt nhân trong mọi hoạt động liên quan; là căn cứ pháp lý để Chính phủ quy định chi tiết một số đặc thù đối với công tác này.

Thanh tra về an toàn bức xạ và hạt nhân là việc đánh giá, kết luận và kiến nghị xử lý đối với việc tuân thủ pháp luật về năng lượng nguyên tử, điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên, cũng như việc tuân thủ quy tắc, tiêu chuẩn quy

chuẩn kỹ thuật trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử. Hoạt động thanh tra phải tuân thủ quy định của pháp luật về thanh tra<sup>2</sup> và pháp luật năng lượng nguyên tử, do thanh tra viên hoặc người có chuyên môn tiến hành, có trang thiết bị phù hợp và bảo đảm không trùng lặp với thanh sát hạt nhân. Tần suất thanh tra phải phù hợp mức độ rủi ro của công việc bức xạ.

Đối với nhà máy điện hạt nhân, thanh tra phải bảo đảm an toàn cao nhất cho con người và môi trường; tuân thủ các nguyên tắc và tiêu chuẩn của IAEA; không làm gián đoạn vận hành của nhà máy trừ khi có nguy cơ mất an toàn. Nội dung thanh tra gồm: tuân thủ tiêu chuẩn an toàn trong thiết kế, xây dựng, vận hành, bảo trì và tháo dỡ; quản lý nhiên liệu hạt nhân; tình trạng an toàn bức xạ trong và ngoài nhà máy; tính toàn vẹn của lò phản ứng; việc thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố; công tác phòng cháy, chữa cháy; an ninh hạt nhân; quan trắc phóng xạ môi trường; quản lý chất thải phóng xạ và nhiên liệu đã qua sử dụng. Thanh tra đột xuất phải được tiến hành khi phát hiện bất thường về an toàn - an ninh, nguy cơ sự cố hoặc theo cảnh báo quốc tế từ các nhà máy có công nghệ tương tự.

Theo Điều 60, thủ trưởng cơ quan quản lý nhà nước trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử chịu trách nhiệm tổ chức kiểm tra việc tuân thủ chính sách, pháp luật trong phạm vi quản lý. Hoạt động kiểm tra phải đúng trình tự, khách quan, công khai, sử dụng thiết bị chuyên dụng và không cản trở hoạt động của cơ sở. Kiểm tra cũng không được trùng lặp với thanh tra hoặc thanh sát hạt nhân. Yêu cầu và nội dung kiểm tra đối với nhà máy điện hạt nhân được áp dụng tương tự như quy định về thanh tra tại Điều 59.

Điều 61 quy định tổ chức, cá nhân vi phạm trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử sẽ bị xử lý tùy theo tính chất, mức độ, hậu quả của hành vi vi phạm. Cơ quan thanh tra, kiểm tra có quyền yêu cầu khắc phục ngay tình trạng mất an toàn; tạm đình chỉ hoạt động một phần hoặc toàn bộ nhà máy điện hạt nhân; thu hồi hoặc kiến nghị thu hồi giấy phép tiến hành công việc bức xạ và giấy đăng ký dịch vụ hỗ trợ theo quy định tại Điều 58. Chính phủ sẽ hướng dẫn chi tiết việc thực thi các quy định này.

## **8. Nội dung 8. Thanh sát hạt nhân**

Thanh sát hạt nhân là việc kiểm soát sử dụng vật liệu hạt nhân, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu và thiết bị sử dụng trong chu trình nhiên liệu hạt nhân và

<sup>2</sup> Hiện nay, có Luật Thanh tra ngày 25/6/2025 (Luật số 84/2025/QH15) vừa được Quốc hội Khóa XV thông qua và 02 Nghị định của Chính phủ: Nghị định số 216/2015/NĐ-CP ngày 05/8/2025 quy định chi tiết một số điều và hướng dẫn thi hành Luật Thanh tra và Nghị định số 217/2015/NĐ-CP ngày 05/8/2025 về hoạt động kiểm tra chuyên ngành.

hoạt động khác có liên quan nhằm ngăn chặn phổ biến vũ khí hạt nhân, vận chuyển và sử dụng bất hợp pháp vật liệu hạt nhân, vật liệu hạt nhân nguồn, vật liệu và thiết bị trong chu trình nhiên liệu hạt nhân.

Chương VI của Luật Năng lượng nguyên tử quy định về hoạt động thanh sát hạt nhân tại Việt Nam, nhằm bảo đảm việc tuân thủ các điều ước quốc tế về không phổ biến vũ khí hạt nhân mà Việt Nam là thành viên như Hiệp ước không phổ biến vũ khí hạt nhân (1982), Hiệp định thanh sát hạt nhân (1989). Hoạt động thanh sát hạt nhân trên lãnh thổ Việt Nam do Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA) phối hợp với cơ quan đầu mối quốc gia thực hiện. Theo khoản 2 Điều 62, Cơ quan đầu mối này là Cơ quan an toàn bức xạ và hạt nhân quốc gia (Hiện nay là Cục An toàn bức xạ và hạt nhân thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ), có trách nhiệm cung cấp thông tin cho IAEA, thực hiện nghĩa vụ theo các điều ước liên quan, xác minh thông tin khai báo của các tổ chức, cá nhân chịu thanh sát, kiểm tra việc tuân thủ pháp luật và các điều ước quốc tế. Ngoài ra, cơ quan này còn chịu trách nhiệm xây dựng và quản lý hệ thống quốc gia về kế toán và kiểm soát vật liệu hạt nhân, cũng như tiếp nhận, đề xuất chấp thuận và hỗ trợ cấp thị thực cho thanh sát viên quốc tế.

Đối tượng chịu thanh sát bao gồm các tổ chức và cá nhân quản lý cơ sở hạt nhân; lưu giữ, sử dụng, xuất khẩu, nhập khẩu vật liệu hạt nhân, vật liệu nguồn, vật liệu phi hạt nhân và các thiết bị đặc biệt liên quan đến chu trình nhiên liệu hạt nhân; cũng như các đơn vị thực hiện hoặc dự kiến thực hiện nghiên cứu, triển khai liên quan đến chu trình nhiên liệu hạt nhân, kể cả khi không sử dụng vật liệu hạt nhân.

Hoạt động thanh sát phải được tiến hành thường xuyên, liên tục, không gây cản trở hoạt động bình thường của các tổ chức, cá nhân và phải tuân thủ pháp luật Việt Nam cùng các điều ước quốc tế có liên quan. Chính phủ sẽ quy định cụ thể trách nhiệm và cơ chế phối hợp giữa các Bộ, ngành liên quan trong hoạt động thanh sát hạt nhân.

Tổ chức và cá nhân chịu thanh sát phải tuân thủ các yêu cầu về thanh sát, bảo vệ thực thể, bảo đảm an ninh vật liệu và cơ sở hạt nhân, đồng thời tạo điều kiện đầy đủ cho thanh sát viên quốc tế và đại diện cơ quan quốc gia tiến hành các biện pháp kiểm tra, xác minh cần thiết.

Thanh sát viên quốc tế do IAEA đề cử, được Việt Nam xem xét chấp thuận và cấp thị thực ưu tiên. Trong quá trình hoạt động tại Việt Nam, họ phải tuân thủ pháp luật Việt Nam và được hưởng quyền ưu đãi, miễn trừ theo quy định của pháp

luật và điều ước quốc tế.

### **9. Nội dung 9. Ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân; bồi thường thiệt hại bức xạ, thiệt hại hạt nhân**

Sự cố bức xạ là tình trạng mất an toàn bức xạ hoặc mất an ninh nguồn phóng xạ. Sự cố hạt nhân là tình trạng mất an toàn hoặc mất an ninh đối với vật liệu hạt nhân và thiết bị hạt nhân. Việc xác định mức độ sự cố và thông báo công khai phải thực hiện theo quy định của Chính phủ nhằm bảo đảm tính thống nhất và kịp thời trong truyền thông.

Quy định về ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân và bồi thường thiệt hại bức xạ, thiệt hại hạt nhân tại Chương VII gồm 2 mục, cụ thể:

Mục 1 Chương VII quy định các nguyên tắc và cơ chế ứng phó sự cố bức xạ và sự cố hạt nhân, bao gồm xác định mức độ sự cố, xây dựng kế hoạch ứng phó ở nhiều cấp và xử lý tình trạng khẩn cấp.

Điều 66 quy định hệ thống kế hoạch ứng phó gồm ba cấp:

- Sự cố cấp cơ sở: áp dụng khi sự cố xảy ra trong phạm vi một cơ sở bức xạ hoặc cơ sở hạt nhân.
- Sự cố cấp tỉnh: áp dụng khi sự cố vượt quá khả năng ứng phó của cơ sở hoặc ảnh hưởng đến toàn địa phương.
- Sự cố cấp quốc gia: áp dụng khi sự cố ở quy mô lớn, vượt quá khả năng cấp tỉnh hoặc liên quan nhiều tỉnh.

Kế hoạch ứng phó ở mọi cấp phải xác định bộ máy tổ chức chỉ huy, các tình huống giả định, phương án ứng phó, cơ chế huy động nguồn lực và chương trình diễn tập. Chính phủ hướng dẫn chi tiết quy trình xây dựng, phê duyệt kế hoạch và trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân.

Điều 67 quy định về tình trạng khẩn cấp bức xạ và hạt nhân. Đây là các tình huống đặc biệt nghiêm trọng, bao gồm:

- Sự cố gây rò rỉ, phát tán phóng xạ mạnh, ảnh hưởng rộng từ cấp tỉnh trở lên hoặc ra ngoài biên giới.
- Sự cố xảy ra ở nước ngoài nhưng gây tác động nghiêm trọng đến môi trường hoặc con người tại Việt Nam.

Việc ban bố tình trạng khẩn cấp tuân theo pháp luật về tình trạng khẩn cấp.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Ngày 03/12/2025, Quốc hội đã thông qua Luật Tình trạng khẩn cấp. Luật sẽ có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/7/2026.

Ngoài ra, Chính phủ có quyền ban hành các biện pháp đặc thù phù hợp với tính chất của sự cố bức xạ và hạt nhân, nhằm bảo đảm xử lý hiệu quả và giảm thiểu thiệt hại.

Mục 2 Chương VII quy định về trách nhiệm bồi thường trong trường hợp xảy ra thiệt hại do bức xạ và do sự cố hạt nhân. Thiệt hại bức xạ là tổn thất về con người, tài sản, môi trường và chi phí khắc phục hậu quả từ sự cố mất an toàn bức xạ. Việc bồi thường, mức bồi thường và thời hiệu khởi kiện được áp dụng theo pháp luật dân sự.

Thiệt hại hạt nhân bao gồm tổn thất đối với con người, tài sản, môi trường và thiệt hại kinh tế phát sinh do khắc phục sự cố hạt nhân trong toàn bộ lãnh thổ Việt Nam. Chủ đầu tư trong giai đoạn vận hành thử hoặc tổ chức vận hành chịu trách nhiệm bồi thường khi chứng minh được thiệt hại bắt nguồn từ sự cố tại cơ sở của mình. Trách nhiệm cũng áp dụng đối với vật liệu hạt nhân bị mất, bị đánh cắp hoặc bị bỏ rơi. Trong quá trình vận chuyển, trách nhiệm thuộc về bên gửi cho đến khi bên nhận tiếp nhận, trừ khi có thỏa thuận chuyên trách nhiệm.

Tổ chức vận hành phải bồi thường kể cả khi không có lỗi, trừ trường hợp sự cố do chiến tranh hoặc khủng bố. Mức bồi thường tuân thủ pháp luật và các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên, đồng thời ưu tiên bồi thường thiệt hại về tính mạng, sức khỏe. Thời hiệu khởi kiện là 30 năm đối với thiệt hại sức khỏe và 10 năm đối với thiệt hại khác.

Chủ đầu tư hoặc tổ chức vận hành phải mua bảo hiểm hoặc có biện pháp bảo đảm tài chính khác để đáp ứng trách nhiệm bồi thường; Nhà nước hỗ trợ phần thiệt hại vượt quá mức trách nhiệm của cơ sở hạt nhân./.