

TĂNG CƯỜNG BẢO ĐẢM AN TOÀN VÀ AN NINH NGUỒN PHÓNG XẠ

Đinh Ngọc Quang

Cục An toàn Bức xạ và Hạt nhân, Bộ Khoa học và Công nghệ

Cách đây hơn 20 năm (9/2003-9/2023), Hội đồng Thống đốc Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA) đã phê duyệt Bộ quy tắc ứng xử về an toàn và an ninh nguồn phóng xạ (Bộ quy tắc ứng xử). Mặc dù không phải là văn bản bắt buộc áp dụng, nhưng việc có tới 146 quốc gia cam kết thực hiện đã chứng minh giá trị của Bộ quy tắc ứng xử này trong việc tăng cường bảo đảm an toàn và an ninh cho các nguồn phóng xạ trên phạm vi toàn cầu cũng như ở mỗi quốc gia, trong đó có Việt Nam.

Bộ quy tắc về an toàn và an ninh nguồn phóng xạ

Đang được sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới với số lượng vô cùng lớn, nguồn phóng xạ đóng vai trò không thể thiếu trong phát triển kinh tế - xã hội. Trong y học, nguồn phóng xạ giúp điều trị ung thư; trong nông nghiệp, nguồn phóng xạ giúp các nhà khoa học phát triển các giống cây trồng cải tiến để thích ứng với biến đổi khí hậu và giải quyết vấn đề an ninh lương thực; trong nghệ thuật và khảo cổ học, nguồn phóng xạ giúp bảo tồn nhiều di sản văn hóa vô giá... Tuy nhiên, các nguồn phóng xạ luôn tiềm ẩn nguy cơ gây phơi nhiễm phóng xạ, nên phải được quản lý và xử lý bằng các biện pháp an toàn và an ninh thích hợp.

Nhằm giúp các quốc gia giải quyết rủi ro và bảo vệ con người cũng như môi trường khỏi bị phơi nhiễm phóng xạ do tai nạn hoặc các hành vi trái phép có chủ ý liên quan đến các nguồn phóng xạ, IAEA đã chủ trì xây dựng Bộ quy tắc ứng xử và được Hội đồng Thống đốc IAEA phê duyệt vào năm 2003. Bộ quy tắc ứng xử cũng đặt mục tiêu hướng dẫn các quốc gia xây dựng và hài hòa hóa các chính sách, luật và quy định về an toàn và an ninh nguồn phóng xạ. Bộ quy tắc ứng xử hướng dẫn chi tiết cách các



Các chuyên gia của IAEA thăm và làm việc với Cục ATBHXN nhằm hỗ trợ bảo đảm an ninh hạt nhân cho Việt Nam.

quốc gia có thể bảo đảm an toàn và an ninh cho các nguồn phóng xạ từ khâu sản xuất ban đầu cho đến khâu xử lý cuối cùng. Bộ quy tắc ứng xử này bao gồm các xem xét phạm vi quốc tế và đưa ra các khuyến cáo về phát triển, hài hòa hóa và thực hiện các chính sách, pháp luật và quy định quốc gia, cũng như hợp tác giữa các quốc gia. Mặc dù đây là một văn kiện không bắt buộc áp dụng, nhưng đến hết tháng 8/2023 đã có 146 quốc gia cam kết ủng hộ chính trị đối với việc thực hiện các điều khoản của Bộ quy tắc ứng xử này.

Nhân dịp 20 năm ra đời Bộ quy tắc ứng xử, mới đây, IAEA đã tổ chức

một cuộc họp các chuyên gia pháp luật và các chuyên gia kỹ thuật với mục đích chia sẻ thông tin về tình hình thực hiện Bộ quy tắc ứng xử cũng như tổng kết những thành tựu, thách thức và vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện nhằm sửa đổi, bổ sung và hoàn thiện văn kiện này. Tham dự cuộc họp có 276 chuyên gia đến từ 127 quốc gia thành viên và 5 tổ chức quốc tế là quan sát viên gồm: Liên minh châu Âu (EU), Tổ chức Cảnh sát hình sự quốc tế (Interpol), Ủy ban châu Âu (EC), Văn phòng Ma túy và Tội phạm của Liên hợp quốc (UNODC) và Hiệp hội Quốc tế các nhà cung cấp và nhà sản xuất nguồn

phóng xạ (ISSPA). Đoàn Việt Nam đã tham dự và có báo cáo trình bày tại cuộc họp.

Thực hiện Bộ quy tắc ứng xử tại Việt Nam

Năm 2006, thay mặt Chính phủ, Lãnh đạo Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã gửi Tổng Giám đốc IAEA cam kết chính trị về việc thực hiện Bộ quy tắc ứng xử và Hướng dẫn bổ sung về nhập khẩu và xuất khẩu nguồn phóng xạ. Năm 2008, Quốc hội Việt Nam đã thông qua Luật Năng lượng nguyên tử. Trong gần 2 thập niên qua, hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về an toàn, an ninh nguồn phóng xạ ngày càng được hoàn thiện; trong đó phải kể đến Nghị định số 07/2010/NĐ-CP ngày 25/01/2010 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Năng lượng nguyên tử; 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 năng lượng nguyên tử và các Thông tư của Bộ trưởng Bộ KH&CN (Thông tư số 19/2012/TT-BKHCN ngày 08/11/2012 quy định về kiểm soát và bảo đảm an toàn bức xạ trong chiếu xạ nghề nghiệp và chiếu xạ công chúng; Thông tư số 23/2012/TT-BKHCN ngày 23/11/2012 hướng dẫn vận chuyển an toàn vật liệu phóng xạ; Thông tư số 13/2018/TT-BKHCN ngày 05/09/2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư liên tịch số 13/2014/TTLT-BKHCN-BYT ngày 09/06/2014 của Bộ trưởng Bộ KH&CN và Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về bảo đảm an toàn bức xạ trong y tế; Thông tư số 01/2019/TT-BKHCN ngày 30/05/2019 quy định về bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ...).

Là cơ quan quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ, Cục An toàn Bức xạ và Hạt nhân (ATBXHN) đã thiết lập và duy trì cơ sở dữ liệu quốc gia về nguồn

phóng xạ và thông tin chi tiết về các cơ sở có nguồn phóng xạ (phần mềm RAIS-VN phát triển trên nền phần mềm RAIS của IAEA). Tính đến hết ngày 30/04/2023, Việt Nam có 4.063 nguồn phóng xạ đang được sử dụng (trong đó có 25 nguồn Nhóm 1 - nhóm có mức độ nguy hiểm cao nhất đang được sử dụng trong dao gamma, liệu pháp chiếu xạ máu, công nghiệp và thiết bị chiếu xạ khử trùng) và 1.395 nguồn phóng xạ đang được lưu giữ (trong đó có 4 nguồn Nhóm 1).

Tại Việt Nam, việc sử dụng, lưu giữ nguồn phóng xạ đã và đang được cấp phép và chịu sự thanh tra, kiểm tra của Cục ATBXHN. Tổ chức được cấp phép ngày càng có ý thức tuân thủ các quy định, yêu cầu, điều kiện về an toàn, an ninh đối với nguồn phóng xạ được cấp phép để bảo vệ người lao động, con người và môi trường. Việt Nam có hệ thống cơ sở dịch vụ đo liều bức xạ cá nhân tương đối hoàn chỉnh và đang hình thành mạng lưới quan trắc phóng xạ môi trường. Hỗ trợ quốc tế, đặc biệt là từ IAEA trong đào tạo nguồn nhân lực và cung cấp trang thiết bị là rất quan trọng đối với Việt Nam. Hiện nay, Việt Nam đã thiết lập cơ chế phối hợp giữa Cục ATBXHN với công an, hải quan, quân đội trong việc kiểm soát nguồn phóng xạ, phát hiện và xử lý nguồn phóng xạ ngoài sự kiểm soát; ứng phó sự cố mất an toàn nguồn phóng xạ.

Đối với nguồn phóng xạ đã qua sử dụng, chính sách của Việt Nam là lựa chọn và áp dụng một trong các phương án: chuyển giao cho tổ chức, cá nhân khác sử dụng nếu nguồn còn nguyên vẹn và không bị rò rỉ phóng xạ; chuyển trả lại cho nhà sản xuất, nhà cung cấp nước ngoài; chuyển giao cho cơ sở lưu giữ chất thải phóng xạ và lưu giữ lâu dài tại cơ sở nếu cơ sở có đủ điều kiện lưu giữ theo quy định hiện hành và phải được Cục ATBXHN cấp Giấy phép lưu giữ.

Thông qua các hoạt động truyền thông, Cục ATBXHN đang nâng cao nhận thức của các cơ quan quản lý, các tổ chức, doanh nghiệp và công chúng về mối nguy hiểm đối với an toàn và an ninh liên quan đến các nguồn phóng xạ vô chủ. Trong nhiều năm qua, hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về ứng phó sự cố bức xạ (bao gồm sự cố đối với nguồn phóng xạ) đã được phát triển tương đối đầy đủ. Cụ thể là các quyết định của Thủ tướng Chính phủ (Quyết định số 884/QĐ-TTg ngày 16/06/2017 ban hành Kế hoạch ứng phó sự cố BXHN cấp quốc gia; Quyết định số 104/QĐ-TTg ngày 22/01/2019 phê duyệt Kế hoạch hành động quốc gia về phòng ngừa, phát hiện và chuẩn bị ứng phó nguy cơ, sự cố hóa học, sinh học, BXHN giai đoạn 2019-2025...) và Thông tư số 25/2014/TT-BKHCN ngày 08/10/2014 của Bộ trưởng Bộ KH&CN quy định việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố BXHN, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố BXHN (vừa được thay thế bằng Thông tư số 12/2023/TT-BKHCN ngày 30/06/2023 quy định việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố BXHN, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố BXHN; có hiệu lực thi hành từ ngày 18/08/2023). Thống kê cho thấy đã có 55/63 tỉnh/thành phố trên cả nước đã xây dựng và được Bộ KH&CN phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh. Một số tỉnh/thành phố đã tổ chức diễn tập ứng phó sự cố trên quy mô lớn, với sự cố vấn chuyên môn của Cục ATBXHN.

Là một quốc gia tham gia Công ước về Thông báo sớm các sự cố hạt nhân của IAEA, Việt Nam bảo đảm rằng thông tin liên quan đến bất kỳ sự mất kiểm soát nào đối với các nguồn phóng xạ, hoặc bất kỳ sự cố nào có tác động xuyên biên giới tiềm ẩn, liên quan đến các nguồn phóng xạ sẽ được cung cấp kịp thời cho các quốc gia có khả năng bị ảnh hưởng thông



Hội thảo Kế hoạch đảm bảo an ninh vận chuyển vật liệu phóng xạ tại Nha Trang, 22-24/8/2023.

qua các cơ chế đã được thiết lập của IAEA hoặc cơ chế song phương (nếu hai bên đã có biên bản ghi nhớ hoặc thỏa thuận).

Bên cạnh những kết quả đạt được, chúng ta hiện đang phải đối mặt với một số thực tế và thách thức sau:

Một là, vẫn tồn tại các cơ sở sử dụng nguồn phóng xạ thiếu quan tâm đến trách nhiệm bảo đảm an toàn, an ninh nguồn phóng xạ, thực hiện chưa đầy đủ các biện pháp bảo đảm an toàn, an ninh nguồn phóng xạ theo quy định hiện hành. Tình hình này xuất phát từ nhiều nguyên nhân: nhận thức và sự quan tâm của người đứng đầu cơ sở chưa đầy đủ; vì lợi ích kinh tế nên không thu xếp hoặc giảm thiểu chi phí dành cho thực hiện các biện pháp an toàn, an ninh; khó khăn về nguồn lực con người, nguồn lực tài chính (một số doanh nghiệp/tổ chức đang trước nguy cơ phá sản/giải thể)...

Hai là, các cơ quan quản lý như Cục ATBXHN, hải quan thiếu nguồn lực con người và tài chính để triển khai các hoạt động bảo đảm an ninh, an toàn, đặc biệt là thanh tra, kiểm tra định kỳ các đơn vị được cấp phép và phát hiện, thu gom nguồn phóng xạ ngoài sự kiểm soát, nguồn phóng xạ vô chủ.

Ba là, trước năm 2010, chưa cấp phép cho đầy đủ các nguồn phóng xạ. Vì vậy, có nguy cơ tồn tại nguồn phóng xạ vô chủ. Ngoài ra, việc nhập khẩu một lượng lớn kim loại phế liệu cho công nghiệp luyện kim (đặc biệt là sản xuất thép) cũng làm tăng nguy cơ xuất hiện nguồn phóng xạ vô chủ.

Bốn là, chưa có kho lưu trữ quốc gia để quản lý, lưu giữ lâu dài nguồn phóng xạ đã qua sử dụng; tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn tại các điểm lưu giữ tạm thời nguồn phóng xạ đã qua sử dụng do tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép quản lý; đặc biệt là các doanh nghiệp, tổ chức có nguy cơ phá sản, giải thể.

Năm là, Việt Nam là một đất nước có đường biên giới và bờ biển dài cùng rất nhiều cửa khẩu đường bộ, đường biển. Do đó, việc kiểm soát hoạt động buôn bán, vận chuyển trái phép nguồn phóng xạ qua biên giới gặp rất nhiều khó khăn.

Để tăng cường công tác bảo đảm an toàn, an ninh nguồn phóng xạ, cần phải tiến hành đồng bộ các công việc sau:

Thứ nhất, tiếp tục rà soát, chỉnh sửa, hoàn thiện hệ thống quy phạm pháp luật về an toàn, an ninh nguồn phóng xạ nhằm tăng cường trách nhiệm của người đứng đầu cơ sở bức

xạ; tăng cường phối hợp giữa các cơ quan, tổ chức liên quan trong việc bảo đảm an toàn, an ninh nguồn phóng xạ; tăng cường nguồn lực, bảo đảm tài chính cho việc quản lý các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng, phát hiện và xử lý các nguồn phóng xạ ngoài sự quản lý, sẵn sàng ứng phó sự cố.

Thứ hai, đẩy mạnh thông tin, tuyên truyền, phổ biến kết hợp với tăng cường hoạt động thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm (hành chính, hình sự) nhằm nâng cao nhận thức của cơ sở bức xạ, nhân viên bức xạ, các cơ quan quản lý và toàn xã hội về tầm quan trọng của việc bảo đảm an toàn, an ninh nguồn phóng xạ.

Thứ ba, tăng cường đào tạo nhân lực, đầu tư mua sắm trang thiết bị để phát hiện sớm nguồn phóng xạ ngoài sự quản lý, nguồn phóng xạ vô chủ tại các cửa khẩu quốc tế, các cơ sở buôn bán sắt thép phế liệu, cơ sở luyện kim lớn bằng các nguồn lực tài chính khác nhau (ngân sách nhà nước, xã hội hóa, trợ giúp quốc tế).

*
* *

Có thể khẳng định, công tác quản lý an toàn, an ninh nguồn phóng xạ là công việc đặc biệt quan trọng nhằm bảo đảm an toàn cho nhân viên bức xạ, con người và môi trường khỏi các tác hại phóng xạ; đồng thời góp phần bảo đảm an ninh quốc gia, trật tự an toàn xã hội. Tin tưởng rằng trong thời gian tới, với sự quan tâm hơn nữa của Chính phủ và sự tiếp tục hỗ trợ của cộng đồng quốc tế, công tác bảo đảm an toàn, an ninh nguồn phóng xạ sẽ được củng cố vững chắc nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng các nguồn phóng xạ cho sự phát triển bền vững của các ứng dụng năng lượng nguyên tử vì hòa bình, đóng góp nhiều hơn nữa vào công cuộc phát triển kinh tế - xã hội.