

TẬP SAN THÔNG TIN PHÁP QUY HẠT NHÂN SỐ 4 – 2014

HOẠT ĐỘNG CỦA CƠ QUAN PHÁP QUY HẠT NHÂN QUỐC GIA

XÂY DỰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN

CỤC AN TOÀN BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN ĐẾN NĂM 2020

Vương Hữu Tấn, Lê Minh Tuấn

Cục ATBXHN

Nhằm duy trì và thúc đẩy sự phát triển ổn định và bền vững các ứng dụng năng lượng nguyên tử (NLNT) vì hoà bình, Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA) đã đề ra những nguyên tắc cơ bản về hệ thống quản lý ngành NLNT đối với mỗi quốc gia, trong đó yêu cầu các quốc gia cần xây dựng được một hệ thống thiết chế pháp luật chặt chẽ đảm bảo tính độc lập, có đủ năng lực và thẩm quyền của cơ quan quản lý nhà nước về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân (Cơ quan pháp quy hạt nhân - Nuclear Regulatory Body). Theo đó, phần lớn các nước trên thế giới đều đã có 2 hệ thống cơ quan quản lý độc lập của ngành NLNT: Quản lý về phát triển, ứng dụng NLNT và quản lý về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân.

Ở Việt Nam, Đảng và Chính phủ luôn quan tâm xây dựng đội ngũ cán bộ ngành NLNT và sau khi thống nhất đất nước, Chính phủ đã chỉ đạo và đầu tư để từng bước xây dựng ngành NLNT Việt Nam, thể hiện cao nhất là thành lập Viện Năng lượng nguyên tử quốc gia đóng vai trò như Ủy ban năng lượng nguyên tử quốc gia (UBNLNTQG) thực hiện đồng thời 2 nhiệm vụ quản lý nhà nước về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng NLNT cũng như về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân.

Sau tai nạn Chernobyl và các sự cố bức xạ và hạt nhân ở một số nước, Việt Nam nhận thấy có sự bất cập trong hệ thống quản lý ngành NLNT, tức là UBNLNTQG vừa thực hiện chức năng quản lý về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng NLNT, vừa đồng thời thực hiện chức năng quản lý về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân. Do đó dẫn đến hiện tượng “*vừa đá bóng vừa thổi còi*” trong quản lý ngành NLNT và vì thế có thể là một nguyên nhân gây ra các sự cố mất an toàn.

Theo thông lệ quốc tế, năm 1994, Thủ tướng Chính phủ đã ra quyết định thành lập Ban An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) độc lập với Viện NLNTVN để thực hiện chức năng quản lý về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân. Tuy nhiên, Ban ATBXHN vẫn chưa phải là cơ quan quản lý nhà nước thuộc hệ thống hành chính của Việt Nam. Vì vậy ngày 19 tháng 5 năm 2003, Thủ tướng Chính phủ ban hành Nghị định số 54/2003/NĐ-CP về chức năng, nhiệm vụ và cơ cấu tổ chức của Bộ KH&CN, trong đó có quản lý nhà nước về NLNT và an toàn bức xạ hạt nhân. Trên cơ sở Nghị định này, Bộ trưởng Bộ KH&CN đã ra quyết định thành lập Cục Kiểm soát an toàn bức xạ và hạt nhân trên cơ sở Ban ATBXHN. Đây là một bước tiến lớn trong công tác quản lý nhà nước về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân ở Việt Nam.

Để tiếp tục hoàn thiện hệ thống quản lý nhà nước về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân, Nghị định 28/2007/NĐ-CP về chức năng, nhiệm vụ và cơ cấu tổ chức của Bộ KH&CN đã đổi tên Cục Kiểm soát ATBXHN thành Cục ATBXHN. Tiếp theo đó, Luật Năng lượng nguyên tử năm 2008 đã xác định rõ chức năng nhiệm vụ của Cơ quan An toàn bức xạ và hạt nhân (Cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia) thuộc Bộ KH&CN (Điều 8). Đây là căn cứ pháp lý quan trọng giúp khẳng định vai

trò quan trọng của Cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia, đặc biệt trong chương trình phát triển điện hạt nhân.

Tuy nhiên, nguồn nhân lực và cơ sở vật chất kỹ thuật của Cục ATBXHN với vai trò là Cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia của Việt Nam còn bất cập so với yêu cầu nhiệm vụ đặt ra trong quản lý các nhà máy điện hạt nhân cũng như các đòi hỏi của IAEA về công tác quản lý an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân nói chung. Cụ thể:

- Điều kiện phòng làm việc của các đơn vị quản lý nhà nước và các cơ sở hỗ trợ kỹ thuật của Cục chưa đầy đủ, đặc biệt là chưa có các phòng thí nghiệm cho các đơn vị kỹ thuật liên quan ở Cục.

- Các công cụ, phương tiện phục vụ thẩm định an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân chưa có đủ.

- Chưa có đủ công cụ và phương tiện kiểm định chất lượng các thiết bị bức xạ, thiết bị hạt nhân để kiểm chứng độc lập về việc bảo đảm chất lượng các thiết bị này đáp ứng các yêu cầu được ghi trong giấy phép.

- Hệ thống chuẩn đo lường bức xạ sơ cấp của quốc gia chưa có đầy đủ, các công cụ và phương tiện phục vụ kiểm định chất lượng thiết bị của các cơ sở làm dịch vụ kiểm định và hiệu chuẩn chưa có đủ mặc dù Cục là đơn vị cấp giấy đăng ký hoạt động cho các dịch vụ này.

- Hệ thống kỹ thuật hỗ trợ điều hành ứng phó cấp quốc gia ở Cục và tại địa phương nơi có nhà máy điện hạt nhân chưa được đầu tư.

- Các phương tiện kỹ thuật hỗ trợ ứng phó sự cố và phòng thí nghiệm di động hỗ trợ điều hành ứng phó sự cố của Cơ quan pháp quy hạt nhân cũng chưa được xây dựng.

- Hệ thống quan trắc phóng xạ môi trường của Cơ quan pháp quy hạt nhân xung quanh khu vực nhà máy điện hạt nhân cũng như khu vực biên giới Việt Trung tiếp giáp với nhà máy điện hạt nhân Phòng Thành của Trung Quốc và ở một số thành phố, khu công nghiệp lớn cũng chưa được thiết lập.

- Hệ thống quản lý các cơ sở dữ liệu phóng xạ môi trường quốc gia on-line và các phòng thí nghiệm liên quan hỗ trợ kỹ thuật cho hoạt động quản lý phóng xạ môi trường của Cơ quan pháp quy hạt nhân chưa được xây dựng.

- Hệ thống các phòng thí nghiệm hỗ trợ hoạt động quản lý an ninh và thanh sát hạt nhân, giám định hạt nhân chưa được đầu tư. Cục chưa thiết lập được cơ sở thực hiện nhiệm vụ kế toán và kiểm soát vật liệu hạt nhân.

- Chưa có đủ năng lực kỹ thuật phục vụ công tác thanh tra bảo đảm chất lượng các thiết bị và cấu kiện của nhà máy điện hạt nhân và lò nghiên cứu từ giai đoạn chế tạo, xây lắp đến vận hành, bảo dưỡng.

- Hệ thống kỹ thuật phục vụ công tác thông tin khoa học và thông tin đại chúng về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân hầu như cũng chưa có gì đáng kể.

- Tài liệu, phương tiện, công cụ phục vụ cho công tác đào tạo về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân cũng như đào tạo chuyên môn, nghiệp vụ cho nhân viên bức xạ và cho hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử cũng hầu như chưa có gì.

Như vậy có thể thấy rằng hiện tại cơ sở vật chất kỹ thuật của Cục chưa đáp ứng được yêu cầu phục vụ công tác quản lý nhà nước về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân của Bộ KH&CN, trong khi nhiệm vụ hiện nay của Cục rất nặng nề trong quản lý dự án điện hạt nhân Ninh Thuận và dự án Trung tâm KH&CN hạt nhân.

Trên cơ sở thực tiễn và kinh nghiệm quốc tế, việc đề xuất triển khai thực hiện Dự án đầu tư phát triển Cục ATBXHN đến 2020 nhằm tăng cường nguồn nhân lực và xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật cho Cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia để thực hiện tốt nhiệm vụ quản lý an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân đối với chương trình phát triển điện hạt nhân cũng như các hoạt động ứng dụng NLNT nói chung trong cả nước hiện nay là cần thiết và cấp bách.

Theo đó, Cục ATBXHN đã tổ chức xây dựng Thuyết minh dự án theo các bước sau:

1. Kiện toàn cơ quan theo mô hình tổ chức đã được phê duyệt.

1.1. Kiện toàn mô hình tổ chức theo điều lệ tổ chức và hoạt động đã được phê duyệt

Ngày 18/2/2014, Bộ trưởng Bộ KH&CN đã ký Quyết định số 217/QĐ-BKH&CN ban hành Điều lệ tổ chức và hoạt động của Cục ATBXHN thay thế Quyết định 2248/QĐ-BKH&CN ký ngày 10/10/2008. Theo đó, mô hình tổ chức của Cục gồm 8 đơn vị quản lý nhà nước là Văn phòng, Phòng Kế hoạch và Tài chính, Phòng An ninh và thanh sát hạt nhân, Thanh tra Cục, Phòng Cấp phép, Phòng Tiêu chuẩn An toàn, Phòng Hợp tác quốc tế, Phòng Pháp chế và Chính sách, và ba đơn vị sự nghiệp là Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật an toàn bức xạ hạt nhân và ứng phó sự cố, Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật an toàn bức xạ Thành phố Hồ Chí Minh và Trung tâm Thông tin và Đào tạo.

Trên cơ sở Điều lệ tổ chức và hoạt động của Cục An toàn bức xạ và hạt nhân, Cục đã tổ chức xây dựng, phê duyệt Quy định chức năng nhiệm vụ các đơn vị quản lý nhà nước cũng như Điều lệ tổ chức và hoạt động các đơn vị sự nghiệp thuộc Cục. Việc làm tốt công tác kiện toàn ổn định tổ chức bộ máy sẽ giúp hoàn thành các nhiệm vụ được giao cũng như tạo tiền đề cho bước chuyển tiếp để Cục tiến đến hoàn thiện theo mô hình tổ chức sẽ được quy định trong Luật NLNT sửa đổi, đáp ứng yêu cầu đòi hỏi của một Cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia.

1.2. Xác định Mô hình tổ chức đến năm 2020

Để bảo đảm thực hiện chức năng nhiệm vụ về an ninh và thanh sát hạt nhân, đặc biệt thực hiện các cam kết của Việt Nam ở các Hội nghị Thượng đỉnh an ninh hạt nhân và thực hiện các nghĩa vụ của các điều ước quốc tế về an toàn, an ninh và không phổ biến hạt nhân mà Việt Nam là thành viên, Cục ATBXHN kiến nghị tách Phòng An ninh và Thanh sát hạt nhân thành 2 đơn vị, trong đó có đơn vị hành chính quản lý nhà nước là Phòng Điều ước quốc tế và đơn vị sự nghiệp là Trung tâm An ninh và Thanh sát hạt nhân. Sự điều chỉnh này sẽ giúp Cục thực hiện đầy đủ trách nhiệm của tổ chức thực hiện công tác quản lý nhà nước về an ninh và thanh sát hạt nhân, đặc biệt với 02 Dự án đặc biệt quan trọng là Dự án xây dựng NMDHN và Lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu cũng như tăng tính tự chủ và giảm gánh nặng ngân sách quốc gia.

2. Thống kê công việc, xác định vị trí việc làm và xây dựng kế hoạch tuyển dụng và đào tạo cho các đơn vị trong Cục ATBXHN.

2.1. Cơ sở để xây dựng bảng thống kê công việc và vị trí việc làm

- Việt Nam sẽ có 10.700 MW điện hạt nhân vào năm 2030 và một lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu mới công suất 10-15 MW trước năm 2020 cùng với các cơ sở bức xạ mà hiện chúng ta đang có cũng như việc đầu tư thêm các cơ sở bức xạ mới hàng năm với tốc độ tăng trưởng bình quân như hiện nay (khoảng 1000 giấy phép cho các công việc bức xạ được cấp hàng năm). Tuy nhiên đến năm 2020 thì các dự án điện hạt nhân vẫn đang trong quá trình xây dựng, còn dự án lò phản ứng nghiên cứu mới đã hoàn thành đi vào hoạt động.

- Các hạ tầng về an toàn phải được thiết lập đến năm 2020 bao gồm: Năng lực thanh tra an toàn, an ninh được bảo đảm cho đến giai đoạn xây dựng nhà máy điện hạt nhân; Trung tâm điều hành

ứng phó sự cố trung ương và Trung tâm điều hành ứng phó sự cố tại địa điểm (off-site center) được xây dựng và đi vào hoạt động; năng lực kỹ thuật ứng phó sự cố và thiết bị điều hành ứng phó di động của Cơ quan pháp quy đã được thiết lập; mạng lưới quan trắc phóng xạ và hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu phóng xạ môi trường on-line của Cơ quan pháp quy đã được thiết lập; năng lực về đào tạo đáp ứng yêu cầu của Cơ quan pháp quy và các cơ sở bức xạ, cơ sở hạt nhân; năng lực thẩm định an toàn, an ninh đáp ứng được một phần, còn vẫn phải sử dụng tư vấn quốc tế.

2.2. Tổng hợp nhu cầu nhân lực của Cục ATBXHN đến năm 2020

TT	Đơn vị	Nhân lực dự kiến
Các đơn vị QLNN		
	Văn phòng	10
	Phòng Kế hoạch và Tài chính	6
	Phòng Hợp tác quốc tế	10
	Phòng Pháp chế và Chính sách	11
	Phòng Cấp phép	14
	Thanh tra Cục	29
	Phòng Tiêu chuẩn an toàn	8
	Phòng An ninh và thanh sát hạt nhân /Điều ước quốc tế	9
	Văn phòng Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia	3
Tổng hợp nhân lực các đơn vị QLNN		100
Các đơn vị sự nghiệp		
	Trung tâm HTKT ATBXHN&UPSC	74
	Trung tâm An ninh và thanh sát hạt nhân	15
	Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật các hoạt động thanh tra	28
	Trung tâm Thông tin - Đào tạo	20
	Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật ATBX Thành phố Hồ Chí Minh	13
Tổng hợp nhân lực các đơn vị sự nghiệp		150
Tổng hợp nhân lực Cục của các đơn vị		250

2.3. Kế hoạch tuyển dụng nhân lực đến 2020

Đơn vị trực thuộc	Đã có	Số lượng tuyển dụng hàng năm						Số lượng tới 2020
	14	15	16	17	18	19	20	
Văn phòng Cục	1	2	2	3	2	0	0	10
Phòng Kế hoạch-Tài chính	4	1	0	1	0	0	0	6
Phòng HTQT	4	1	1	2	1	1	0	10
Phòng Pháp chế và chính sách	4	2	1	1	1	1	1	11
Phòng Cấp phép	5	2	1	1	1	2	2	14
Thanh tra Cục	2	6	4	5	4	5	3	29
Phòng Tiêu chuẩn An toàn	1	3	2	1	1	0	0	8
Phòng An ninh và Thanh sát hạt nhân (2014-2018)/ Phòng Điều ước quốc tế (2019-2020)	2	3	3	4	2	1	1	9
Văn phòng Hội đồng An toàn hạt nhân Quốc gia	1	2	0	0	0	0	0	3
Trung tâm HTKT ATBXHN&UPSC	13	18	10	7	10	7	9	74
Trung tâm An ninh và thanh sát hạt nhân	0	0	0	0	7	4	4	15
Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật các hoạt động thanh tra	0	0	5	7	5	7	4	28
Trung tâm Thông tin - Đào tạo	5	1	4	3	3	2	2	20
Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật ATBX Thành phố Hồ Chí Minh	2	1	1	0	2	3	4	13
Số lượng tuyển dụng hàng năm	44	42	36	35	30	33	30	250
Số lượng cán bộ dự kiến của Cục	44	86	122	157	187	220	250	

3. Đầu tư tăng cường cơ sở hạ tầng vật chất kỹ thuật

3.1. Căn cứ để xác định nhu cầu đầu tư tăng cường cơ sở hạ tầng vật chất kỹ thuật

Đến năm 2020, hai dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2 sẽ đang trong quá trình xây dựng, trong khi dự án xây dựng lò phản ứng nghiên cứu mới có thể đã hoàn thành và đi vào hoạt động. Như vậy, Cục ATBXHN phải có đủ năng lực để quản lý hai dự án điện hạt nhân này, dự án lò phản ứng nghiên cứu mới và các hoạt động ứng dụng bức xạ. Cụ thể, Cục phải có các cơ sở hạ tầng vật chất kỹ thuật chính để thực hiện các nhiệm vụ sau đây: Thanh tra an toàn, an ninh được bảo đảm cho đến giai đoạn xây dựng nhà máy điện hạt nhân và vận hành lò phản ứng nghiên cứu mới; Trung tâm điều hành ứng phó sự cố trung ương và Trung tâm điều hành ứng phó sự cố tại địa điểm (off-site center) được xây dựng, đi vào hoạt động và bắt đầu tổ chức diễn tập hàng năm; Năng lực kỹ thuật ứng phó sự cố và thiết bị điều hành ứng phó di động của Cơ quan pháp quy đã được thiết lập; Mạng lưới quan trắc phóng xạ và hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu phóng xạ môi trường on-line của Cơ quan pháp quy đã được thiết lập; Năng lực về đào tạo đáp ứng yêu cầu của Cơ quan pháp quy và các cơ sở bức xạ, cơ sở hạt nhân; Năng lực thẩm định an toàn, an ninh đáp ứng được một phần, còn vẫn phải sử dụng tư vấn quốc tế.

3.2. Nội dung đầu tư

Đầu tư xây lắp và hạ tầng kỹ thuật (Phòng làm việc, phòng thí nghiệm và hạ tầng kỹ thuật phụ trợ, ...)

Đầu tư thiết bị kỹ thuật chuyên ngành:

- Thiết bị văn phòng và công nghệ thông tin;
- Thiết bị hỗ trợ kỹ thuật về an toàn hạt nhân;
- Thiết bị hỗ trợ kỹ thuật về bảo vệ bức xạ và quản lý phóng xạ môi trường;
- Thiết bị kỹ thuật thanh tra an toàn bức xạ, hạt nhân;
- Thiết bị hỗ trợ kỹ thuật về kế toán và kiểm soát vật liệu hạt nhân; hỗ trợ kỹ thuật các hoạt động thanh sát và giám định hạt nhân;
- Thiết bị hỗ trợ kỹ thuật cho công tác ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân;
- Thiết bị phục vụ công tác đào tạo cán bộ pháp quy hạt nhân.

Như vậy, thông qua việc triển khai thực hiện dự án, Cục sẽ có thể bảo đảm đầy đủ nguồn nhân lực cho hoạt động của Cơ quan Pháp quy hạt nhân quốc gia, tạo lập cơ sở hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hiện đại theo yêu cầu của thực tiễn và hội nhập quốc tế cũng như đạt được mục tiêu phải đạt được là xây dựng Cơ quan Pháp quy hạt nhân quốc gia của Việt Nam đạt chuẩn mực quốc tế, đáp ứng kịp thời nhu cầu quản lý an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân của Việt Nam đối với các hoạt động ứng dụng năng lượng nguyên tử nói chung và xây dựng, vận hành an toàn, hiệu quả nhà máy điện hạt nhân và lò phản ứng nghiên cứu mới nói riêng.

Công tác đào tạo nguồn nhân lực cho cơ quan pháp quy hạt nhân Các hoạt động triển khai trong năm 2014

*Lê Quang Hiệp, Nguyễn Trung Tính
Cục ATBXHN*

Dự án nhà máy điện hạt nhân đầu tiên của Việt Nam ở Ninh Thuận đang được triển khai thực hiện theo lộ trình đã được Quốc hội và Chính phủ phê duyệt với mục tiêu đưa vào vận hành tổ máy điện hạt nhân đầu tiên vào năm 2020. Để bảo đảm thực hiện chức năng quản lý nhà nước về năng lượng nguyên tử, cụ thể đối với dự án điện hạt nhân, Bộ Khoa học và Công nghệ cần thiết phải chuẩn bị nguồn nhân lực có đủ năng lực để thực hiện các nhiệm vụ quản lý đối với dự án. Theo lộ trình của dự án điện hạt nhân Ninh Thuận, từ năm 2014 Bộ KH&CN sẽ phải chịu trách nhiệm thẩm định an toàn cho việc phê duyệt địa điểm nhà máy điện hạt nhân, phê duyệt dự án đầu tư (FS) và trong năm 2015 thẩm định an toàn và cấp giấy phép xây dựng. Ngoài ra, để phục vụ chương trình phát triển điện hạt nhân Bộ KH&CN đang triển khai thực hiện dự án xây dựng Trung tâm KHCN hạt nhân. Các nhiệm vụ này đòi hỏi Bộ KH&CN phải triển khai ngay kế hoạch đào tạo nguồn nhân lực hướng mục tiêu phục vụ dự án điện hạt nhân Ninh Thuận và xây dựng tiềm lực khoa học cho chương trình phát triển điện hạt nhân của Việt Nam.

Nguồn nhân lực của Bộ KH&CN phục vụ cho công tác quản lý về năng lượng nguyên tử hiện thiếu về số lượng, chưa đáp ứng được yêu cầu về chất lượng. Số cán bộ có kinh nghiệm đều đã trên 50 tuổi, các cán bộ trẻ mới tuyển dụng chưa đáp ứng được với yêu cầu chuyên môn phục vụ cho các nhiệm vụ quản lý, nghiên cứu khoa học, hỗ trợ kỹ thuật cho chương trình điện hạt nhân. Một trong các lý do là nội dung chương trình đào tạo tại các trường đại học hầu hết chưa hướng tới mục tiêu phục vụ cho chương trình phát triển điện hạt nhân.

Lực lượng cán bộ hiện có của Bộ KH&CN cần thiết phải được đào tạo, đào tạo lại kiến thức cơ bản về kỹ thuật hạt nhân, điện hạt nhân. Ngoài ra, để đáp ứng được với lộ trình của dự án điện hạt nhân Ninh Thuận cần triển khai ngay chương trình đào tạo chuyên gia hướng mục tiêu đào tạo chuyên sâu để có thể đảm trách các chức năng quản lý của Bộ KH&CN.

I. Xây dựng kế hoạch đào tạo nguồn nhân lực cho cơ quan pháp quy hạt nhân

Nhằm mục tiêu bảo đảm nguồn nhân lực phục vụ cho công tác quản lý nhà nước về an toàn, an ninh đối với các hoạt động sử dụng nguồn bức xạ và đặc biệt đối với dự án nhà máy điện hạt nhân, lò phản ứng nghiên cứu mới, Cục An toàn bức xạ và hạt nhân – Cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia - đã xây dựng kế hoạch đào tạo nguồn nhân lực đến năm 2020 với các nội dung như sau:

- Chương trình đào tạo cơ bản về năng lượng nguyên tử, kỹ thuật hạt nhân, nhà máy điện hạt nhân, an toàn hạt nhân: Bảo đảm các cán bộ mới tuyển dụng được đào tạo cơ bản các kiến thức tổng quát liên quan đến nhiệm vụ, công việc của đơn vị. Trong các năm vừa qua, nhiều cán bộ trong Bộ KH&CN đã được cử theo học các khóa đào tạo cơ bản tại Nhật Bản, Nga. Trong các năm tới dự kiến sẽ xây dựng chương trình chuẩn và tổ chức đào tạo trong nước với giảng viên là các cán bộ có kinh nghiệm, các nhà khoa học trong nước, các cán bộ đã được cử đi học tại Nga, Nhật Bản.

- Chương trình đào tạo chuyên sâu tập trung các hướng chuyên môn phục vụ cho công tác thẩm định an toàn của cơ quan pháp quy hạt nhân. Chương trình đào tạo này dự kiến được triển khai theo hai hướng: Hướng thứ nhất, đào tạo trong nước sử dụng các chuyên gia trong nước hoặc mời chuyên gia nước ngoài sang Việt Nam giảng dạy nhằm mục tiêu từng bước nâng cao kiến thức

chuyên môn sâu cho các cán bộ trẻ để đảm bảo có đủ trình độ để cử theo học các khóa đào tạo nâng cao tại nước ngoài. Hướng thứ hai, trên cơ sở các thỏa thuận với các đối tác nước ngoài (ví dụ với Nga, Nhật Bản và các nước có điện hạt nhân khác) cử cán bộ có đủ trình độ ngoại ngữ, chuyên môn theo học các khóa đào tạo chuyên sâu theo hình thức đào tạo hàn lâm (học trên lớp – in classroom training) hoặc đào tạo thực hành (mentoring, on the job training). Hướng thứ hai sẽ tập trung đào tạo cho các cán bộ đã được lựa chọn để bồi dưỡng thành các chuyên gia đầu đàn để làm trưởng các nhóm chuyên môn sau này.

Trên cơ sở kinh nghiệm của các quốc gia phát triển điện hạt nhân và khuyến cáo của cơ quan năng lượng nguyên tử quốc tế IAEA, Cục ATBXHN đã xây dựng kế hoạch đào tạo nhân lực đến 2020, cụ thể như sau:

a) Chương trình đào tạo cơ bản cho cán bộ quản lý và hỗ trợ kỹ thuật

Chương trình đào tạo cơ bản liên quan đến lĩnh vực chuyên môn quản lý sẽ được tổ chức định kỳ hàng năm và là chương trình đào tạo bắt buộc cho tất cả các cán bộ chuyên môn được tuyển dụng vào làm việc tại Cục ATBXHN. Chương trình đào tạo cơ bản bao gồm các khóa với nội dung chi tiết như sau:

TT	Tên khóa	Nội dung	Thời lượng
	Khóa đào tạo về quản lý pháp quy an toàn hạt nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức pháp quy hạt nhân: - Khái niệm cơ bản liên quan đến an toàn lò phản ứng hạt nhân. 	2 tuần
	Khóa đào tạo về hoạt động quản lý đối với nhà máy điện hạt nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Phê duyệt địa điểm: - Hoạt động thanh tra trong quá trình xây dựng: - Hoạt động thanh tra trong quá trình vận hành: - Hoạt động quản lý an toàn trong tháo dỡ: 	3 tuần
	Chức năng quản lý của cơ quan pháp quy	<ul style="list-style-type: none"> - Nguyên tắc thanh tra và xử lý vi phạm: - Thẩm định an toàn để cấp giấy phép: - Quản lý rủi ro: - Các chủ đề quan trọng khác: An ninh, bảo vệ bức xạ, lập kế hoạch ứng phó sự cố đối với nhà máy điện hạt nhân. 	4 tuần
	Công nghệ lò phản ứng	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế lò phản ứng hạt nhân: 	3 tháng

		<ul style="list-style-type: none"> - Vận hành lò phản ứng: - Kỹ thuật trong xây dựng phục vụ kiểm tra, giám sát dự án xây dựng nhà máy điện hạt nhân. 	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

b) Chương trình đào tạo thực hành on - the job - training

Một số cán bộ chủ chốt có hướng đào tạo thành các trưởng nhóm chuyên môn tại các đơn vị quản lý nhà nước (Pháp chế, thanh tra, cấp phép, thanh sát hạt nhân) sau khi hoàn thành khóa đào tạo cơ bản sẽ được lựa chọn gửi đào tạo thực hành tại nước ngoài khoảng 6 tháng tại các nước có kinh nghiệm về quản lý nhà máy điện hạt nhân.

Dự kiến trong các năm đầu (2014 - 2017) mỗi năm cử đi đào tạo 1-2 người cho mỗi nhóm chuyên môn sâu để bảo đảm có đủ nguồn nhân lực phục vụ cho dự án điện hạt nhân Ninh Thuận. Các năm sau đó sẽ tiếp tục đào tạo theo phương thức này nhưng với số lượng khoảng 2 - 3 người.

Nội dung chương trình đào tạo thực hành dự kiến thực hiện như sau:

TT	Tên khóa	Nội dung	Thời lượng
	Pháp quy hạt nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống văn bản pháp luật về an toàn nhà máy điện hạt nhân của các nước có công nghiệp điện hạt nhân phát triển - Hệ thống tiêu chuẩn an toàn được áp dụng trong xây dựng nhà máy điện hạt nhân 	2 tháng
	An toàn lò phản ứng hạt nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ lò phản ứng hạt nhân - Vật liệu và các bộ phận cấu thành lò phản ứng hạt nhân - Hệ thống đo đạc và điều khiển (I&C) - Vận hành lò phản ứng, điều chỉnh công suất, điều chỉnh thanh kiểm soát, đo thông lượng, xác định độ phản ứng - Bảo trì điện, cơ khí và quản lý già hóa - Quản lý chất thải nhà máy điện hạt nhân - Bảo đảm chất lượng trong bảo trì, vận hành nhà máy 	2 tháng
	Quan trắc và đánh giá phóng xạ	<ul style="list-style-type: none"> - Bảo vệ bức xạ - Các phương pháp tính toán 	2 tháng

	môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Phóng xạ môi trường - Đánh giá rủi ro và thẩm định phóng xạ môi trường 	
	Cấp phép và Thanh tra nhà máy điện hạt nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Cấp phép cho các cơ sở hạt nhân và vật liệu hạt nhân - Mục tiêu thanh tra, quy trình thanh tra và kỹ thuật điều tra trong thanh tra - Hệ thống luật pháp được sử dụng trong thanh tra nhà máy điện hạt nhân - Quy trình cấp phép - Đánh giá sự già hóa của các bộ phận trong nhà máy - Đánh giá an toàn môi trường 	2 tháng
	Ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình ứng phó sự cố - Hệ thống thông tin sự cố - Quản lý tình trạng khẩn cấp 	2 tháng
	Quản lý chất thải phóng xạ và tháo dỡ nhà máy điện hạt nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Các yêu cầu pháp quy cho quản lý chất thải phóng xạ dạng lỏng, rắn và khí - Chương trình quản lý chất thải phóng xạ cho nhà máy điện hạt nhân - Các yêu cầu kỹ thuật trong tháo dỡ nhà máy điện hạt nhân 	2 tháng

c) Chương trình đào tạo chuyên sâu cho cán bộ hỗ trợ kỹ thuật

Chương trình đào tạo chuyên môn sâu cho nhóm các cán bộ hỗ trợ kỹ thuật sẽ được tổ chức theo các nhóm chuyên gia và chủ yếu được gửi đào tạo tại nước ngoài. Tuy nhiên, chính sách đào tạo nhân lực chuyên gia sẽ hướng tới các chuyên môn thường được sử dụng trong hoạt động quản lý của cơ quan pháp quy đó là Vật lý lò phản ứng, Thủy nhiệt, Phân tích an toàn, Phân tích tai nạn nghiêm trọng, Hệ thống nhà máy điện hạt nhân. Các chuyên môn khác có thể sử dụng chuyên gia sẵn có trong nước từ các cơ quan khác.

Nội dung chương trình đào tạo chuyên sâu cho cán bộ kỹ thuật dự kiến thực hiện từ 2014 như sau:

TT	Tên khóa	Nội dung	Thời lượng
	Phân tích an toàn (DSA)	<ul style="list-style-type: none"> - Các code tính toán và kiến thức cho phân tích an toàn tất định 	4 năm

tất định sử dụng các code tính toán	<ul style="list-style-type: none"> - Lập tài liệu thông tin kỹ thuật, bộ số liệu đầu vào cho nhà máy điện hạt nhân cụ thể của Việt Nam và phân tích sự cố cơ sở thiết kế DBA - Đào tạo sử dụng code tính toán, phân tích các quá trình chuyển tiếp, phân tích sự cố cơ sở thiết kế DBA và sự cố ngoài cơ sở thiết kế BDBA 	
Phân tích an toàn xác suất (PSA)	<ul style="list-style-type: none"> - Các kiến thức cơ bản cho phân tích an toàn xác suất - Phương pháp phân tích an toàn xác suất - Sử dụng các code tính toán cho phân tích an toàn xác suất 	3 năm
Phân tích sự cố nghiêm trọng	<ul style="list-style-type: none"> - Các kiến thức cơ bản về sự cố nghiêm trọng đối với nhà máy điện hạt nhân - Các codes tính toán sử dụng trong phân tích sự cố nghiêm trọng 	1 năm

II. Hoạt động đào tạo năm 2014

Trong năm 2014, Cục ATBXHN đã tận dụng mọi khả năng để triển khai kế hoạch đào tạo nâng cao trình độ cán bộ với việc sử dụng nguồn kinh phí từ đề án “Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử”(Đề án 1558), sử dụng các kênh hợp tác với Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế, hợp tác với EC và một số nước có nền công nghiệp hạt nhân phát triển.

Các hoạt động đào tạo được triển khai thực hiện trong 2014 đã góp phần từng bước nâng cao năng lực chuyên môn cán bộ cơ quan pháp quy hạt nhân, bảo đảm để thực hiện các nhiệm vụ quản lý đối với dự án nhà máy điện hạt nhân, đó là hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về an toàn, an ninh hạt nhân, tổ chức hoạt động thẩm định báo cáo phân tích an toàn cho phê duyệt địa điểm, phê duyệt FS đối với dự án nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận.

a) Hoạt động đào tạo theo Đề án 1558

Trong khuôn khổ Đề án 1558, Cục ATBXHN đã xây dựng kế hoạch đào tạo năm 2014 với các nội dung:

* Đào tạo trong nước mời giảng viên nước ngoài:

- Khóa tập huấn kiến thức cơ bản về động học neutron - 3D
- Khóa tập huấn nâng cao về động học neutron - 3D
- Khóa tập huấn kiến thức cơ bản về các hiện tượng trong tai nạn nghiêm trọng
- Khóa tập huấn Thẩm định báo cáo SAR - PWR/BWR lần 6 do NRA hỗ trợ
- Khóa tập huấn Thẩm định báo cáo SAR - PWR/BWR lần 7 do NRA hỗ trợ

* Đào tạo ở nước ngoài:

- Khóa tập huấn sử dụng chương trình PARC để tính động học neutron (Khóa 3)

- Khóa tập huấn sử dụng chương trình PARC để tính động học neutron (Khóa 4)
- Khóa tập huấn sử dụng chương trình MELCORE để phân tích tai nạn nghiêm trọng (Khóa 2)
- Khóa tập huấn sử dụng chương trình MELCORE để phân tích tai nạn nghiêm trọng (Khóa 3)
- Khóa tập huấn tăng cường Thẩm định báo cáo SAR lần 6 - PWR
- Khóa tập huấn tăng cường Thẩm định báo cáo SAR lần 7 - PWR
- Khóa tập huấn kiến thức cơ bản cho cán bộ thanh tra phục vụ cho giai đoạn thiết kế và chế tạo thiết bị NM ĐHN.
- Khóa tập huấn sử dụng và chuyển giao bộ chương trình phần mềm để đánh giá phát tán phóng xạ và đánh giá liều trong môi trường nước và không khí tại Mỹ

Tuy nhiên, do cho đến tháng 8/2014 kế hoạch này chưa được phê duyệt do vậy các nội dung đã được rút gọn lại với các khóa sẽ được thực hiện trong năm 2014, bao gồm:

** Đào tạo trong nước mời giảng viên nước ngoài:*

- Khóa tập huấn Thẩm định báo cáo SAR - PWR/BWR lần 6 do NRA hỗ trợ
- Khóa tập huấn Thẩm định báo cáo SAR - PWR/BWR lần 7 do NRA hỗ trợ

** Đào tạo ở nước ngoài:*

- Khóa tập huấn tăng cường Thẩm định báo cáo SAR lần 6- PWR do NRA hỗ trợ
- Khóa tập huấn tăng cường Thẩm định báo cáo SAR lần 7 - PWR do NRA hỗ trợ
- Khóa tập huấn sử dụng và chuyển giao bộ chương trình phần mềm để đánh giá phát tán phóng xạ và đánh giá liều trong môi trường nước và không khí tại Mỹ

** Tham gia khóa đào tạo do đơn vị khác tổ chức*

- 02 cán bộ tham gia Khóa bồi dưỡng kiến thức cơ bản về phát triển điện hạt nhân dành cho cán bộ quản lý do Cục Năng lượng nguyên tử tổ chức tại Hà Nội trong khuôn khổ đề án 1558.

b) Hoạt động đào tạo trong nước từ nguồn kinh phí khác:

- 03 cán bộ trẻ thuộc phòng ATHN và Trung tâm HTKT ATBX đã tham gia Khóa học Toshiba về công nghệ hạt nhân và lò phản ứng tại Đại học Bách khoa Hà Nội từ 19/9 đến 31/10/2014.

c) Hoạt động đào tạo trong chương trình hợp tác với IAEA:

- 06 cán bộ tham gia Khóa đào tạo về Vật lý và động học lò phản ứng nước áp lực (PWR) do Cục Năng lượng nguyên tử phối hợp với IAEA tổ chức tại Hà Nội từ 21 đến 25/7/ 2014.

- Trong khuôn khổ hợp tác với IAEA trong dự án Pilot program, 44 cán bộ đã tham gia các khóa đào tạo tổ chức tại Malaysia về phân tích an toàn DSA, PSA, sử dụng code tính toán.

- Theo các chương trình đào tạo khác của IAEA, trong năm 2014, 18 cán bộ đã tham gia các khóa đào tạo về Các yếu tố cơ sở trong chuẩn bị, ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, Kiến thức cơ bản về an toàn hạt nhân, Đào tạo sau Đại học về Bảo vệ và an toàn các nguồn phóng xạ, Quản lý chất thải phóng xạ trong tháo dỡ lò phản ứng nghiên cứu, Đào tạo cán bộ giảng dạy cho cán bộ An toàn bức

xạ, Tổ chức xây dựng và năng lực của cơ quan pháp quy, Các phương pháp bảo vệ và ngăn ngừa khỏi các nguy cơ nội gián, Sử dụng thiết bị đo bức xạ cầm tay, Hỗ trợ năng lực xây dựng cơ sở hạ tầng điện hạt nhân tại các nước mới bắt đầu Chương trình điện hạt nhân, Chuẩn bị và ứng phó sự cố trong tai nạn nghiêm trọng, Kỹ thuật phát hiện bức xạ cho kiểm soát tại các cửa khẩu.

d) Hoạt động đào tạo trong chương trình hợp tác với EC (Dự án VN3.01/09 (VN/RA/01):

Trong khuôn khổ dự án do EC tài trợ VN3.01/09 (VN/RA/01), tiếp theo các khóa đào tạo được tổ chức năm 2012 và 2013, trong năm 2014 các khóa đào tạo còn lại trong kế hoạch của dự án đã được triển khai, bao gồm:

- Khóa đào tạo về đánh giá thực trạng địa chất và động đất đối với địa điểm xây dựng nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận và nguyên tắc thẩm định an toàn đối với hồ sơ phê duyệt địa điểm, phân tích sự cố thiết kế DBA, sự cố ngoài thiết kế BDBA và tai nạn nghiêm trọng tổ chức tại Hà Nội từ ngày 6 - 17/1/2014.

- Khóa đào tạo về cấp phép nhà máy điện hạt nhân và quy trình thẩm định báo cáo phân tích an toàn SAR tổ chức tại Hà Nội từ 10 - 14/2/2014.

- Khóa đào tạo về phương pháp luận đánh giá an toàn và các yêu cầu an toàn đối với hệ thống an toàn, bảo vệ chống các mối nguy hiểm trong nhà máy (cháy nổ trong nhà máy) và các mối nguy hiểm bên ngoài (động đất và ngập lụt) tổ chức tại Hà Nội từ 18 - 28/3/2014.

- Khóa đào tạo về hệ thống văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến ứng phó sự cố trong nhà máy điện hạt nhân tổ chức tại Hà Nội từ 26 - 30/5/2014.

- Khóa đào tạo về quy trình thanh tra nhà máy điện hạt nhân tổ chức tại Hà Nội từ 2 - 6/6/2014.

- Khóa đào tạo về xây dựng chương trình đào tạo và phát triển nguồn nhân lực cho cơ quan pháp quy hạt nhân tổ chức tại Hà Nội từ 7 - 9/7/2014.

- Đào tạo thực hành thẩm định báo cáo phân tích an toàn SAR đối với lò PWR cho 2 cán bộ trong 4 tuần tại Pháp trong tháng 6 - 7/2014.

- Đào tạo thực hành sử dụng các code tính toán trong phân tích tai nạn cho 2 cán bộ trong 4 tuần tại CHLB Đức trong tháng 5/2014.

- Khóa đào tạo về quản lý dự án nhà máy điện hạt nhân cho các quốc gia mới phát triển điện hạt nhân tại Phần Lan từ 1 - 5/9/2014 cho 2 cán bộ.

- Dự kiến từ nay đến cuối năm sẽ tổ chức 3 khóa đào tạo tại Hà Nội theo yêu cầu của Cục ATBXHN về thanh tra, thẩm định an toàn và 01 khóa đào tạo thực hành về thông tin công chúng cho 2 cán bộ tại Pháp.

đ) Hoạt động đào tạo trong chương trình hợp tác với cơ quan JNES, cơ quan pháp quy hạt nhân Nhật Bản (NRA) và cơ quan JAEA, JICC Nhật Bản:

- Trong chương trình hợp tác với cơ quan JNES, 04 cán bộ tham gia khóa đào tạo lần thứ hai về Đánh giá An toàn mô phỏng (SSA) tại Tokyo từ 8-28/1/2014.

- Trong năm 2014, Cục ATBXHN và cơ quan pháp quy hạt nhân Nhật Bản đã ký thỏa thuận hợp tác về đào tạo nhân lực. Theo đó, trong kế hoạch năm 2014 cơ quan NRA sẽ giúp Cục ATBXHN tổ chức 04 khóa đào tạo về kỹ năng thẩm định báo cáo phân tích an toàn SAR với 02 khóa tổ chức tại Hà Nội và 02 khóa tổ chức tại Tokyo. Khóa thứ nhất về hướng dẫn thẩm định báo cáo SAR đối với

các hệ thống cấu trúc của nhà máy điện hạt nhân đã được tổ chức tại Hà Nội vào 9 - 12/6/2014 tại Hà Nội với sự tham dự của 19 cán bộ thuộc các đơn vị Pháp chế, Cấp phép, Thanh tra, An toàn hạt nhân, Hỗ trợ kỹ thuật an toàn bức xạ của Cục ATBXHN; khóa thứ 2 về kỹ năng thẩm định an toàn đối với hồ sơ phê duyệt địa điểm và an toàn đối với vật liệu, nhiên liệu được tổ chức tại Tokyo từ 1/9 đến 16/10/2014 cho 4 cán bộ trẻ thuộc Phòng An toàn hạt nhân, Thanh tra, Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật an toàn bức xạ và ứng phó sự cố. Hai khóa, bao gồm một khóa tại Hà Nội và một khóa tại Tokyo, đang được lên kế hoạch để tổ chức trong thời gian cuối tháng 11 đầu tháng 12 năm 2014.

- Trong năm 2014 theo chương trình hợp tác với cơ quan JAEA, 05 cán bộ đã tham dự các khóa đào tạo về Bảo vệ thực thể vật liệu hạt nhân và cơ sở hạt nhân, Đào tạo kiến thức cơ bản về bức xạ, Đào tạo nâng cao về công nghệ lò phản ứng và về không phổ biến hạt nhân và an ninh hạt nhân tại Nhật Bản.

- 01 cán bộ đã tham gia chương trình đào tạo về quản lý năng lượng hạt nhân tại Nhật Bản từ 9 - 26/6/2014.

d) Hoạt động đào tạo trong chương trình hợp tác với Mỹ:

- 07 cán bộ Đào tạo Chương trình tính toán TRACE Hà Nội 02-07/6/2014.

e) Hoạt động đào tạo trong chương trình hợp tác quốc tế khác

- Việt Nam là quốc gia được EC hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực về an toàn hạt nhân thông qua chương trình ENSTTI dành cho các nước mới phát triển điện hạt nhân. Trong năm 2014, 31 cán bộ Cục ATBXHN đã được EC hỗ trợ kinh phí để tham gia các khóa đào tạo tại châu Âu về:

- + Lão hóa và phân tích cơ khí
- + An toàn tới hạn và thủy nhiệt học
- + Đánh giá an toàn tất định nhà máy điện hạt nhân
- + Cơ sở pháp lý và quy trình pháp quy trong an toàn bức xạ và hạt nhân
- + Hệ thống quản lý và nguyên tắc quản lý an toàn trong thực thi chức năng pháp quy
- + An toàn bức xạ và các hệ thống giam giữ phóng xạ
- + Bảo vệ bức xạ trong các ứng dụng y tế
- + Vai trò của yếu tố con người và tổ chức trong vận hành nhà máy điện hạt nhân
- + Kiểm soát pháp quy đối với thẩm định địa điểm hạt nhân và thanh tra ở giai đoạn lựa chọn địa điểm và xây dựng
- + An toàn trong tháo dỡ nhà máy điện hạt nhân
- + An toàn trong chôn cất chất thải phóng xạ
- + An toàn chu trình nhiên liệu hạt nhân
- + Chương trình thanh tra đối với các cấu trúc, hệ thống và các cấu kiện quan trọng liên quan đến an toàn lò phản ứng: Thiết kế, tiến hành thanh tra và báo cáo.

- Trong khuôn khổ chương trình INTER Consult của EC, 01 cán bộ đã tham gia khóa đào tạo về Thông tin công chúng tại Ý từ 23-27/6/2014 và 01 cán bộ đã tham gia khóa đào tạo về thanh tra pháp quy nhà máy điện hạt nhân tại Bungary từ 2 -7/6/2014.

III. Kết luận

Phát triển nguồn nhân lực đủ về số lượng và bảo đảm năng lực chuyên môn, phù hợp với lộ trình dự án nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận là một trong các nhiệm vụ trọng tâm, có tính cấp thiết của cơ quan pháp quy hạt nhân. Kế hoạch phát triển, đào tạo nguồn nhân lực cho cơ quan pháp quy hạt nhân ở thời điểm hiện nay có nhiều điều kiện thuận lợi khi chiến lược đẩy mạnh ứng dụng phát triển năng lượng nguyên tử vì mục đích hòa bình đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, kế hoạch xây dựng và đưa vào hoạt động nhà máy điện hạt nhân đầu tiên vào năm 2020 đã được Quốc hội thông qua:

- Chính phủ hết sức quan tâm đến kế hoạch phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực năng lượng năng lượng nguyên tử với việc thành lập Ban chỉ đạo quốc gia về đào tạo nguồn nhân lực trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử, phê duyệt Đề án “Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử” và ban hành các chính sách ưu đãi trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử như chế độ ưu đãi cho người được cử đi đào tạo, bồi dưỡng trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử, chế độ phụ cấp ưu đãi nghề nghiệp cho người làm việc trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử ...

- Trên bình diện quốc tế, Việt Nam được đánh giá là quốc gia có chính sách phát triển điện hạt nhân chắc chắn nhất trong khu vực do vậy đã giành được nhiều sự ủng hộ, hỗ trợ của các tổ chức quốc tế như của IAEA, EC cũng như của các quốc gia phát triển điện hạt nhân như Hoa Kỳ, Nhật Bản, Nga. Chính vì vậy trong những năm qua, bên cạnh nguồn lực của quốc gia, Cục ATBXHN đã nhận được sự hỗ trợ rất mạnh mẽ từ IAEA về đào tạo nhân lực thông qua dự án TC về nâng cao năng lực cho cơ quan pháp quy hạt nhân, dự án Pilot Program về nâng cao năng lực thẩm định an toàn cho cán bộ kỹ thuật của cơ quan pháp quy hạt nhân, sự hỗ trợ của cơ quan JNES, NRA Nhật Bản trong công tác đào tạo cơ bản về công nghệ hạt nhân, kỹ năng thẩm định báo cáo phân tích an toàn phục vụ cho phê duyệt địa điểm, phê duyệt FS và cấp giấy phép xây dựng, sự hỗ trợ của cơ quan pháp quy hạt nhân Hoa Kỳ US NRC trong đào tạo nguồn nhân lực về pháp quy hạt nhân, về an ninh hạt nhân, ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân. Đặc biệt, trong giai đoạn 2012 đến 2015, Cục ATBXHN đã được Ủy ban Châu Âu EC tài trợ dự án về nâng cao năng lực cho cơ quan pháp quy hạt nhân và tổ chức hỗ trợ kỹ thuật với tổng kinh phí 2 triệu Euro. Thông qua dự án EC, các cán bộ trẻ của Cục ATBXHN đã được đào tạo kiến thức cơ bản và nghiên cứu kinh nghiệm từ các quốc gia điện hạt nhân của châu Âu về pháp quy hạt nhân, quản lý nhà máy điện hạt nhân, chuyên môn sâu về thẩm định an toàn và chiến lược đào tạo, phát triển nguồn nhân lực cho cơ quan pháp quy hạt nhân.

Trong năm 2014, bằng nguồn kinh phí ngân sách nhà nước từ đề án 1558 và đặc biệt từ nguồn hỗ trợ hợp tác quốc tế, trên 150 lượt cán bộ đã được đào tạo chuyên môn trong các khóa từ 01 tuần cho đến trên 01 tháng, trong đó có gần 90 cán bộ đã được đào tạo tại nước ngoài. Ngoài ra, một số khá nhiều cán bộ đã được đào tạo thông qua việc tham dự các hội thảo quốc tế, hội thảo khu vực.

Tuy nhiên, kế hoạch đào tạo và phát triển nguồn nhân lực cho cơ quan pháp quy hạt nhân vẫn còn có một số khó khăn, bất cập khi triển khai thực hiện:

- Trong cơ chế chính sách chung về chỉ tiêu biên chế cán bộ, việc tuyển dụng cán bộ cho cơ quan pháp quy hạt nhân gặp nhiều khó khăn dẫn đến khó xây dựng được kế hoạch dài hạn về đào tạo nguồn nhân lực có tính hệ thống, đạt hiệu quả cao.

- Nguồn tài chính và cơ chế quản lý, cơ chế tài chính còn nhiều bất cập trong triển khai kế hoạch bồi dưỡng, đào tạo đội ngũ chuyên gia nghiên cứu và nhân lực trong thực tế. Đây chính là

nguyên nhân dẫn đến kế hoạch đào tạo nguồn nhân lực trong năm 2014 của Cục ATBXHN đã không thực hiện được như dự kiến ban đầu.

TĂNG CƯỜNG CÔNG TÁC QUẢN LÝ ĐỐI VỚI DỊCH VỤ ĐÀO TẠO AN TOÀN BỨC XẠ

*Nguyễn Việt Hùng,
Phạm Xuân Linh, Nguyễn Tiến Mạnh
Phòng Cấp phép, Cục ATBXHN*

Hiện nay, trên cả nước có khoảng hơn 4.000 tổ chức, cá nhân tiến hành công việc bức xạ với khoảng trên 15.000 nhân viên bức xạ ở nhiều lĩnh vực khác nhau góp phần quan trọng trong công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, chăm sóc sức khỏe và nâng cao chất lượng cuộc sống.

Theo quy định tại Điều 8 Luật Năng lượng nguyên tử (NLNT) về nhiệm vụ và quyền hạn của Cơ quan an toàn bức xạ và hạt nhân và chức năng nhiệm vụ của Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) theo quyết định phân công nhiệm vụ của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ, Cục ATBXHN là đơn vị giúp Bộ trưởng thực hiện công tác quản lý nhà nước liên quan đến hoạt động đảm bảo an toàn bức xạ, hạt nhân đối với các cơ sở trên, thông qua hai cơ chế quản lý chính: Cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ, giấy đăng ký thực hiện dịch vụ hỗ trợ ứng dụng NLNT, chứng chỉ hành nghề dịch vụ hỗ trợ ứng dụng NLNT và chứng chỉ nhân viên bức xạ; Thực hiện thanh tra, kiểm tra việc tuân thủ các quy định pháp luật của các tổ chức, nhân tiến hành công việc bức xạ, hoạt động dịch vụ.

Trong những năm gần đây, trung bình hàng năm, Cục ATBXHN thực hiện cấp và trình lãnh đạo Bộ Khoa học và Công nghệ cấp khoảng trên 1.000 giấy phép tiến hành công việc bức xạ, giấy đăng ký hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng NLNT và chứng chỉ nhân viên bức xạ, chứng chỉ hành nghề dịch vụ, góp phần nâng cao văn hóa an toàn, từng bước đưa công tác đảm bảo an toàn bức xạ vào nề nếp. Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy, kiến thức an toàn của các nhân viên bức xạ còn nhiều hạn chế, đặc biệt là các kiến thức liên quan đến văn bản quy phạm pháp luật về an toàn bức xạ, các biện pháp bảo vệ an toàn khi tiến hành công việc bức xạ. Nhiều cơ sở chưa cập nhật được hệ thống các văn bản pháp luật, chưa nắm được quy trình thủ tục đề nghị khai báo, cấp phép, chưa tuân thủ các quy định về gia hạn giấy phép, nhân viên bức xạ nhận mức liều lớn hơn giá trị giới hạn liều...

Theo quy định tại Điều 27 Luật NLNT, các nhân viên bức xạ phải được đào tạo về chuyên môn, nghiệp vụ và nắm vững các quy định của pháp luật về an toàn. Để thực hiện được quy định này, vai trò của hoạt động đào tạo vô cùng quan trọng.

Hoạt động dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ là một trong những hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử (NLNT) được quy định tại Điều 68 Luật NLNT. Tổ chức, cá nhân hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử phải đăng ký hoạt động theo quy định của Bộ Khoa học và Công nghệ (khoản 3 Điều 69 Luật NLNT). Tuy nhiên các quy định liên quan đến hoạt động đào tạo và cấp giấy đăng ký thực hiện dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ còn rất hạn chế, chưa có hướng dẫn chi tiết ở các văn bản dưới luật, điều này dẫn đến hoạt động đào tạo an toàn bức xạ ở nước ta trong những năm qua bộc lộ nhiều bất cập, điển hình:

- Các khóa đào tạo an toàn bức xạ chưa được chuyên môn hóa nội dung, chương trình giảng dạy theo từng lĩnh vực tiến hành công việc bức xạ. Điều này dẫn đến tình trạng nhiều đối tượng nhân viên bức xạ khác nhau tham gia chung trong một chương trình đào tạo, làm giảm hiệu quả đào tạo;

- Cơ chế quản lý, giám sát được chất lượng đội ngũ giảng viên và quá trình tổ chức thực hiện khóa đào tạo còn hạn chế: chất lượng giảng viên chưa đảm bảo; thời lượng chương trình đào tạo chưa được quản lý.

Để khắc phục các tồn tại trên, trong thời gian qua, Cục An toàn bức xạ và hạt nhân đã tập trung nghiên cứu, trình Lãnh đạo Bộ Khoa học và Công nghệ dự thảo Thông tư quy định về đào tạo an toàn bức xạ. Những quy định này đã từng bước được áp dụng vào công tác quản lý của Cục, Cục ATBXHN đã thực hiện rà soát lại toàn bộ các đơn vị làm dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ, yêu cầu, hướng dẫn cơ sở hoàn thiện hồ sơ cấp giấy đăng ký thực hiện dịch vụ, hoàn thiện bộ tài liệu giảng dạy theo hướng dẫn mới góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ đào tạo. Cụ thể:

- Yêu cầu các đơn vị thực hiện dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ cụ thể hóa nội dung, chương trình giảng dạy đào tạo an toàn bức xạ đối với nhân viên bức xạ theo từng lĩnh vực tiến hành công việc bức xạ, tăng cường vai trò các bài thực hành trong chương trình đào tạo và quy định cụ thể thời lượng đào tạo tương ứng với từng chương trình đào tạo này. Cụ thể, bao gồm 14 chương trình đào tạo cho các đối tượng nhân viên bức xạ:

- (1) Nhân viên bức xạ trong X-quang chẩn đoán y tế;
- (2) Nhân viên bức xạ trong xạ trị;
- (3) Nhân viên bức xạ trong y học hạt nhân;
- (4) Nhân viên bức xạ trong chiếu xạ công nghiệp;
- (5) Nhân viên bức xạ trong chụp ảnh phóng xạ công nghiệp;
- (6) Nhân viên bức xạ trong thăm dò, khai thác, chế biến quặng phóng xạ (kể cả các sa khoáng có chứa phóng xạ);
- (7) Nhân viên bức xạ trong sản xuất, chế biến chất phóng xạ;
- (8) Nhân viên bức xạ trong địa vật lý phóng xạ;
- (9) Nhân viên bức xạ trong sử dụng thiết bị đo trong công nghiệp, thiết bị soi chiếu và thiết bị phân tích;
- (10) Nhân viên bức xạ trong sử dụng nguồn phóng xạ kín khác;
- (11) Nhân viên bức xạ trong sử dụng nguồn phóng xạ hở khác;
- (12) Nhân viên bức xạ trong cơ sở hạt nhân;
- (13) Người phụ trách ứng phó sự cố bức xạ;
- (14) Người phụ trách an toàn.

- Tăng cường công tác quản lý đối với chất lượng giảng viên, các giảng viên tham gia đào tạo phải là người có trình độ chuyên môn, kinh nghiệm phù hợp và được Cục ATBXHN thẩm định, cấp chứng chỉ hành nghề dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lực nguyên tử về đào tạo an toàn bức xạ.

- Tăng cường quản lý giám sát quá trình triển khai thực hiện dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ. Hướng tới, Cục ATBXHN sẽ cử cán bộ tham gia giám sát quá trình tổ chức đào tạo và kiểm tra cuối khóa đào tạo và chỉ cấp chứng nhận đào tạo an toàn bức xạ cho các học viên đạt yêu cầu theo quy định.

Bên cạnh tăng cường quản lý đối với dịch vụ đào tạo an toàn bức xạ, công tác quản lý các dịch vụ hỗ trợ ứng dụng NLNT khác cũng là nhiệm vụ trọng tâm của Cục ATBXHN trong những năm tới. Cục ATBXHN sẽ triển khai thực hiện công tác kiểm tra, giám sát thường xuyên đối với các tổ chức dịch vụ này từ đó có những đề xuất các giải pháp, hoàn thiện hệ thống văn bản pháp luật nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ trong tương lai./.

HOẠT ĐỘNG THANH TRA CHUYÊN NGÀNH AN TOÀN BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN Ở TRUNG ƯƠNG VÀ ĐỊA PHƯƠNG TRONG QUÝ II/2014

*Dương Quốc Hùng, Nguyễn Thị Thủy, Nguyễn Quang Hương,
Hoàng Thị Luyến, Đào Ngọc Phương, Nguyễn Thị Cẩm Nhung
Thanh tra Cục ATBXHN*

Quý II năm 2014, Cục ATBXHN đã thực hiện được 05 đợt thanh tra trên địa bàn 06 tỉnh/thành phố, với tổng số đơn vị được thanh tra là 28 đơn vị. Trong đó, 23 đơn vị được tiến hành thanh tra theo kế hoạch đã được Bộ trưởng Bộ KH&CN phê duyệt và 05 đơn vị thanh tra theo chế độ đột xuất. Số đơn vị công nghiệp chiếm 57%, y tế chiếm 29%, các đơn vị hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử 11% và đào tạo là 3%.

1) Công tác triển khai thanh tra

Điểm khác biệt trong công tác thanh tra của Cục ATBXHN năm 2014 là một số đoàn thanh tra được giao cho Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật an toàn bức xạ và ứng phó sự cố tự tổ chức triển khai, trong thành phần các đoàn này có 01 cán bộ của Thanh tra Cục đi cùng để nắm bắt tình hình và hướng dẫn nghiệp vụ thanh tra. Các đoàn thanh tra còn lại trong kế hoạch thanh tra do Thanh tra Cục chủ trì thực hiện. Đoàn thanh tra của Cục ATBXHN khi tiến hành thanh tra trên địa bàn các tỉnh/thành phố đều có sự tham gia của đại diện các Sở KH&CN địa phương và đại diện Sở Y tế (trường hợp thanh tra đối với các cơ sở y tế).

2) Đánh giá việc chấp hành các quy định pháp luật của đối tượng thanh tra

Qua kết quả các đợt thanh tra đã được thực hiện cho thấy: 50% các đơn vị thực hiện tốt công tác về khai báo, xin cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ; 60% số đơn vị đã có quyết định bổ nhiệm cán bộ phụ trách an toàn bức xạ và 95% đơn vị thực hiện tốt quy định đào tạo kiến thức về ATBX, khám sức khỏe định kỳ cho các nhân viên bức xạ; 65-75% số đơn vị thực hiện tốt các quy định về trang bị bảo hộ lao động cho nhân viên bức xạ, trang bị đèn, biển cảnh báo bức xạ, nội quy an toàn bức xạ và kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ.

Ngoài các quy định đơn vị đã thực hiện được, còn một số quy định về bảo đảm ATBX các đơn vị thực hiện chưa tốt, cụ thể: Số lượng các đơn vị không có giấy phép tiến hành công việc bức xạ, giấy phép đã hết hạn hoặc không khai báo, xin cấp giấy phép đầy đủ cho tất cả các thiết bị, nguồn phóng xạ do đơn vị mình quản lý, sử dụng còn khá nhiều chiếm 50% số đơn vị đã được thanh tra; việc theo dõi liều xạ cá nhân chưa đúng theo quy định, chưa quan tâm đúng mức tới việc tổ chức nghiên cứu, làm rõ nguyên nhân những trường hợp liều chiếu cao để đưa ra biện pháp khắc phục đảm bảo nhân viên bức xạ không bị nhận liều cao chiếm 43%; 61% số đơn vị chưa thực hiện báo cáo định kỳ về công tác bảo đảm ATBX cho cơ quan quản lý nhà nước; hầu hết các đơn vị đều đã có quyết định bổ nhiệm cán bộ phụ trách an toàn và cán bộ phụ trách an toàn đã có chứng chỉ nhân viên bức xạ, chứng nhận đào tạo về ATBX, tuy nhiên, phần lớn cán bộ phụ trách an toàn vẫn chưa thực sự nắm rõ được các quy định pháp luật trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử, không đủ thực quyền, thực lực để hoàn thành tốt các công việc thuộc trách nhiệm của người phụ trách an toàn, đồng thời chưa tư vấn kịp thời và đầy đủ cho lãnh đạo đơn vị trong công tác bảo đảm ATBX.

Các vấn đề mới, đáng chú ý trong các đợt thanh tra vừa qua:

Công tác quý II/2014 cũng cho thấy một số vấn đề đáng lưu ý được phát hiện qua thanh tra. Đó là, tình trạng một số đơn vị chưa thực sự quan tâm, chú trọng đúng mức đến công tác bảo đảm ATBX của đơn vị mình.

Mặc dù hoạt động tuyên truyền về các quy định của pháp luật trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử và ảnh hưởng nguy hại của bức xạ được tiến hành rộng rãi trên các phương tiện thông tin đại chúng cũng như công tác thanh tra, kiểm tra ATBX được tiến hành liên tục trên cả nước từ nhiều năm nay, nhưng vẫn có tình trạng các nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ sử dụng tại một số đơn vị nhiều năm mà không được đơn vị tự nguyện khai báo, xin cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ. Cục ATBXHN đã phải tổ chức thêm đoàn thanh tra đột xuất để chấn chỉnh và xử lý vi phạm.

3) Xử lý vi phạm hành chính

Trong quý II năm 2014, các đoàn thanh tra của Cục ATBXHN đã lập biên bản vi phạm hành chính đối với 06 đơn vị với các hành vi phạm chủ yếu là: sử dụng thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ không có giấy phép tiến hành công việc bức xạ; không tổ chức đánh giá liều chiếu xạ cá nhân cho nhân viên bức xạ ít nhất một lần trong 3 tháng và để liều chiếu xạ đối với nhân viên bức xạ vượt quá liều giới hạn theo quy định. Các đoàn thanh tra đã chuyển hồ sơ đề nghị Cục trưởng Cục ATBXHN ra quyết định xử phạt vi phạm hành chính đối với 05 đơn vị, chuyển hồ sơ đề nghị Chánh thanh tra Sở KHCN Tp. Hải Phòng ra quyết định xử phạt vi phạm hành chính đối với 01 đơn vị. Tổng số tiền xử phạt vi phạm hành chính đối với các đơn vị là 69 triệu đồng, đến nay đã có 04 đơn vị hoàn thành việc nộp phạt theo quy định.

4) Một số đề xuất qua công tác thanh tra

Công tác thanh tra cũng đã cho thấy một số bất cập trong công tác quản lý bảo đảm an toàn bức xạ hiện nay:

1. Hiện nay có một số đơn vị y tế ngoài sử dụng thiết bị X-quang còn sử dụng cả các thiết bị xạ trị và nguồn phóng xạ trong y học hạt nhân để chẩn đoán và điều trị bệnh. Đối với các trường hợp này pháp luật hiện hành chưa quy định rõ chứng chỉ nhân viên bức xạ của người phụ trách an toàn do Cục ATBXHN hay Sở KHCN cấp. Vì vậy, trong quá trình thanh tra đã phát hiện một số trường hợp người phụ trách an toàn của các đơn vị y tế nêu trên không có chứng chỉ nhân viên bức xạ. Nguyên nhân là Sở KHCN địa phương cho rằng việc cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ cho người phụ trách an toàn của các đơn vị này thuộc thẩm quyền của Cục ATBXHN, trong khi Cục ATBXHN không nhận được đơn đề nghị cấp chứng chỉ của các đơn vị này. Để tránh sự chồng chéo và không rõ ràng về thẩm quyền giữa Cục ATBXHN và các Sở KHCN địa phương trong việc cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ cho người phụ trách an toàn đối với các đơn vị y tế nêu trên, gây ảnh hưởng không tốt đến việc tuân thủ quy định pháp luật của đơn vị, đề nghị Cục ATBXHN, Bộ KHCN có văn bản quy định rõ Cục ATBXHN có trách nhiệm cấp chứng chỉ nhân viên bức xạ cho người phụ trách an toàn của các đơn vị y tế có nhiều loại hình công việc bức xạ như: X-quang y tế, xạ trị và y học hạt nhân.

2. Theo quy định của pháp luật trong lĩnh vực Năng lượng nguyên tử, các đơn vị có hoạt động bức xạ phải bổ nhiệm người phụ trách an toàn, tuy nhiên, hiện có nhiều vấn đề bất cập trong công tác bổ nhiệm người phụ trách an toàn của các đơn vị, cụ thể: Quyết định bổ nhiệm quy định không rõ ràng hoặc không quy định trách nhiệm, thẩm quyền của người phụ trách an toàn; người phụ trách an toàn của các đơn vị phần lớn là cán bộ kiêm nhiệm, không có thực quyền do không có vị trí trong quy định của Bộ Nội vụ; chưa có văn bản quy định về chế độ đãi ngộ đối với cán bộ phụ trách an toàn, trong khi đó họ phải chịu nhiều trách nhiệm trong các đợt thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm hành chính nếu để xảy ra sai phạm trong công tác bảo đảm an toàn bức xạ. Ngoài ra, tại một số đơn vị cán bộ có kiến thức về an toàn bức xạ thường phải phụ trách công tác chuyên môn còn cán bộ phụ trách an toàn lại có kiến thức hạn chế về an toàn bức xạ, dẫn đến công tác bảo đảm ATBX tại các đơn vị này còn nhiều bất cập. Kinh nghiệm của một số nước tiên tiến trên thế giới coi chứng chỉ nhân viên bức xạ của người phụ trách an toàn như một chứng chỉ nghề nghiệp tương tự như bằng lái

xe, kế toán. Người phụ trách an toàn có chứng chỉ nhân viên bức xạ có thể ký hợp đồng với các cơ sở có hoạt động bức xạ và thực hiện chức năng này trong thời gian của hợp đồng. Như vậy, người phụ trách an toàn không nhất thiết phải là cán bộ có trong biên chế cứng của đơn vị và chỉ làm việc cho một đơn vị, mà người phụ trách an toàn có thể được thuê theo hợp đồng và thực hiện các chức năng, nhiệm vụ theo quy định của hợp đồng và quy định của pháp luật. Việc này giúp tránh được vấn đề bỏ nhiệm người phụ trách an toàn tại các cơ sở có hoạt động bức xạ chỉ mang tính hình thức, đồng thời tạo ra một môi trường lành mạnh để phát triển nghề Phụ trách an toàn trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử nhằm đưa công tác ATBX tại các đơn vị có hoạt động bức xạ lên mức cao và chuyên nghiệp hơn./.

HỘI NGHỊ THƯỢNG ĐỈNH AN NINH HẠT NHÂN VÀ CÁC TRUNG TÂM TIÊN TIẾN VỀ AN NINH HẠT NHÂN

*Nguyễn Nữ Hoài Vi
Phòng Kiểm soát hạt nhân, Cục ATBXHN*

Từ đầu năm 2010 đến nay, Nguyên thủ của hơn 50 quốc gia và tổ chức quốc tế đã họp ba lần trong khuôn khổ của các Hội nghị thượng đỉnh An ninh hạt nhân. Hội nghị thượng đỉnh An ninh hạt nhân được Tổng thống Hoa Kỳ đề xuất năm 2009 tại Praha và tiến trình này đã mang lại nhiều kết quả vững chắc, khả quan đối với an ninh hạt nhân toàn cầu cũng như ngăn chặn khủng bố hạt nhân.

Hai chủ đề chính của các Hội nghị thượng đỉnh là cam kết của các quốc gia về tăng cường an ninh hạt nhân và tăng cường hợp tác quốc tế trong lĩnh vực an ninh hạt nhân và một trong các thành tựu lớn nhất của các Hội nghị thượng đỉnh này và phục vụ cả hai mục tiêu trên là sự thành lập các Trung tâm tiên tiến về an ninh hạt nhân (COE).

Năm 2010, Hàn Quốc, Nhật Bản và Trung Quốc đã tuyên bố cam kết về việc thành lập các Trung tâm thuộc loại này để phát triển việc giáo dục và đào tạo về an ninh hạt nhân. Trung tâm Hỗ trợ tích hợp về Không phổ biến và an ninh hạt nhân của Nhật Bản khai trương năm 2010 và đã thực hiện các khóa đào tạo từ năm 2011. Học viện Quốc tế về An ninh và Không phổ biến hạt nhân của Hàn Quốc được khai trương vào tháng 2/2014 và Trung tâm của Trung Quốc hiện đang trong quá trình xây dựng với dự kiến đưa vào hoạt động năm 2015. Ngoài các COE trong khu vực Châu Á, còn có Trung tâm Hỗ trợ an ninh hạt nhân (NSSC) của Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế, mạng lưới các Trung tâm về hóa học, sinh học, phóng xạ và hạt nhân (CBRN) của Liên minh Châu Âu và ngày càng có thêm nhiều các tổ chức hoặc trung tâm được thành lập với trọng tâm là xây dựng chương trình giảng dạy về an ninh hạt nhân.

Hội nghị thượng đỉnh An ninh hạt nhân lần thứ Hai năm 2012 tại Hàn Quốc đã hoan nghênh việc thành lập các Trung tâm Tiên tiến về an ninh hạt nhân, đồng thời khuyến khích việc thiết lập mạng lưới hoạt động của các Trung tâm này. Cũng trong năm 2012, 24 quốc gia tham dự Hội nghị đã ký bản tuyên bố thể hiện ý định phối hợp trong việc xây dựng và điều phối mạng lưới các COE về an ninh hạt nhân. Tại Hội nghị thượng đỉnh An ninh hạt nhân lần thứ Ba tại La Hay, Sáng kiến này đã có 31 quốc gia tham gia, trong đó có Việt Nam.

Hiện tại, cộng đồng quốc tế đang rất quan tâm đến tương lai của các Trung tâm này, đặc biệt về nhiệm vụ tiếp theo của các Trung tâm nếu tiến trình các Hội nghị thượng đỉnh An ninh hạt nhân kết thúc, có thể vào năm 2016.

Tháng 7/2014, Trung tâm Nghiên cứu chiến lược và quốc tế (CSIS), Cơ quan Năng lượng nguyên tử Nhật Bản (JAEA) và Cơ quan An ninh hạt nhân quốc gia Hoa Kỳ (NNSA) đã tổ chức “Hội nghị về các Trung tâm tiên tiến ở châu Á về an ninh hạt nhân”. Hội nghị có sự tham gia của đại diện 03 Trung tâm của Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc và các cơ quan, tổ chức liên quan khác. Tại Hội nghị, các diễn giả cho rằng tại thời điểm hiện tại, các COE được xây dựng và phát triển với trọng tâm là về kỹ thuật. Đây là công việc quan trọng và cần thiết của các Trung tâm. Tuy nhiên, với việc mạng các Trung tâm ngày càng phát triển thì vai trò của các Trung tâm sẽ hiệu quả hơn trong việc tăng cường cấu trúc an ninh hạt nhân toàn cầu, nếu các thành tố về chính sách được tích hợp vào nhiệm vụ của các Trung tâm. Sự kết hợp việc phát triển chính sách, đào tạo, đánh giá và các thành tố liên quan khác trong các COE sẽ hỗ trợ mục tiêu liên tục tăng cường an ninh hạt nhân toàn cầu và do đó, các COE này sẽ có được tác động tối đa. Hơn nữa, một hệ thống các COE hiệu quả và năng động có thể hỗ trợ các quốc gia thực hiện cam kết của mình trong việc tăng cường an ninh hạt nhân. Sau

khi tiến trình Hội nghị thượng đỉnh kết thúc, sẽ cần có một cấu trúc/cơ cấu kế thừa và tiếp tục phát triển tiến trình này và các Trung tâm tiên tiến về an ninh hạt nhân có thể là một thành tố có ý nghĩa và quan trọng trong tiến trình này.

Đối với Việt Nam, để chuẩn bị cho việc xây dựng Trung tâm hỗ trợ kỹ thuật về an ninh và thanh sát hạt nhân theo tinh thần cam kết của Thủ tướng Chính phủ tại Hội nghị Thượng đỉnh an ninh hạt nhân, tháng 7/2014, đoàn cán bộ của Cục ATBXHN đã đến làm việc với Phòng thí nghiệm quốc gia Oak Ridge của Bộ Năng lượng Hoa Kỳ. Phòng thí nghiệm về thanh sát hạt nhân tại Oak Ridge sử dụng và nghiên cứu các phương pháp phân tích không phá hủy để xác định đồng vị phóng xạ, hàm lượng và độ làm giàu của nhiên liệu hạt nhân. Phòng thí nghiệm thanh sát này cũng nghiên cứu ứng dụng và phát triển các biện pháp giám sát liên quan đến thanh sát hạt nhân như sử dụng camera theo dõi, đặt dấu niêm phong. Ngoài ra, phòng thí nghiệm thanh sát cũng là cơ sở đào tạo cho các thanh sát viên, kể cả thanh sát viên của IAEA. Việc xây dựng một phòng thí nghiệm như vậy tại Việt Nam là rất cần thiết, đặc biệt khi ta có nhà máy điện hạt nhân vì khi đó, các hoạt động thanh sát của IAEA sẽ tăng lên. Phòng thí nghiệm thanh sát của Việt Nam không những sẽ cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho hoạt động thanh sát trong nước của ta mà còn giúp kiểm tra, giám sát hoạt động thanh sát của IAEA và đồng thời là cơ sở đào tạo cho các cán bộ về bảo vệ thực thể cũng như các thanh sát viên của Việt Nam trong tương lai.

CÔNG TÁC CHUẨN BỊ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO PHÂN TÍCH AN TOÀN DỰ ÁN ĐIỆN HẠT NHÂN NINH THUẬN TRONG NỬA ĐẦU NĂM 2014

*Vương Hữu Tấn, Lê Chí Dũng, Nguyễn An Trung
Cục ATBXHN*

Đã gần 5 năm kể từ ngày Quốc hội thông qua chủ trương đầu tư xây dựng hai nhà máy điện hạt nhân (NMDHN) đầu tiên tại tỉnh Ninh Thuận. Hiện tại, chủ đầu tư Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) đã nộp tới Bộ Khoa học và Công nghệ (KHCN) Báo cáo Phân tích an toàn (PTAT) giai đoạn phê duyệt địa điểm và dự án đầu tư cho NMDHN Ninh Thuận 2 (do tư vấn Nhật Bản JAPC lập) và dự kiến vào cuối quý III/2014, chủ đầu tư sẽ hoàn tất và nộp Báo cáo PTAT cho dự án NMDHN Ninh Thuận 1 (do tổ hợp tư vấn E4-EPT-KIEP lập). Về phía quản lý nhà nước, dưới sự chỉ đạo sát sao của Bộ KHCN, Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) đang gấp rút chuẩn bị sẵn sàng cho công tác thẩm định Báo cáo PTAT. Bài viết này tóm tắt một số nội dung công việc mà Cục ATBXHN đã triển khai trong nửa đầu năm 2014 về xây dựng văn bản quy phạm pháp luật phục vụ thẩm định, công tác tổ chức hỗ trợ thẩm định và chuẩn bị mời thầu tư vấn nước ngoài.

1. Công tác xây dựng văn bản quy phạm pháp luật phục vụ thẩm định an toàn nhà máy điện hạt nhân

Nằm trong kế hoạch xây dựng văn bản quy phạm pháp luật năm 2014, ngày 26/5/2014, Bộ KHCN đã ban hành Thông tư số 08/2014/TT-BKHCN quy định nội dung Báo cáo phân tích an toàn trong hồ sơ phê duyệt dự án đầu tư xây dựng nhà máy điện hạt nhân. Cũng trong năm 2014, Bộ KHCN đã giao Cục ATBXHN xây dựng Thông tư quy định nội dung Báo cáo PTAT trong hồ sơ cấp phép xây dựng (dự kiến ban hành trong tháng 11/2014) và Thông tư quy định Phân tích an toàn tất định và phân tích an toàn xác suất (dự kiến ban hành trong tháng 10/2014). Hiện tại công tác xây dựng dự thảo các văn bản này vẫn được triển khai theo đúng tiến độ.

Bộ KHCN đã giao Cục ATBXHN làm việc với Phòng Thẩm định an toàn của IAEA (IAEA/SAS) để xây dựng hệ thống các yêu cầu an toàn đòi hỏi khi thẩm định từng chương của Báo cáo PTAT dựa trên các quy định của Việt Nam và các tiêu chuẩn an toàn của IAEA. Đây là cơ sở quan trọng để đưa vào hồ sơ yêu cầu đối với tư vấn quốc tế trợ giúp cho Cục ATBXHN thẩm định Báo cáo PTAT. Tới thời điểm này, Cục ATBXHN đã hoàn thành bản dự thảo các yêu cầu an toàn và đang lấy ý kiến của tổ chuyên gia hỗ trợ công tác thẩm định và tổ chức thẩm định. Dự kiến Cục sẽ tham vấn chuyên gia IAEA/SAS trong tháng 9/2014 trước khi chính thức trình Bộ trưởng Bộ KHCN phê duyệt ban hành văn bản này.

2. Tổ chức chuẩn bị mời thầu tư vấn quốc tế

Theo chỉ đạo của Trưởng Ban chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận tại phiên họp Ban chỉ đạo lần thứ 9 về việc thống nhất một gói thầu tư vấn thẩm định đồng thời Báo cáo PTAT và Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM), Cục ATBXHN và Cục Đánh giá tác động môi trường đã làm việc, thống nhất kế hoạch và chuẩn bị hồ sơ cho mời thầu tư vấn quốc tế, bao gồm xin phép Thủ tướng Chính phủ về nguồn vốn, tổng chi phí và hình thức mời thầu.

Đầu tháng 8/2014, được sự đồng ý của Bộ trưởng Bộ KHCN, Cục ATBXHN đã gửi thư mời quan tâm tới các đối tác quốc tế tiềm năng cũng như đăng báo Đấu thầu thông báo gói thầu tư vấn. Thư mời quan tâm đã nhận được sự quan tâm của hơn 10 cơ quan, tổ chức quốc tế thực hiện các dịch vụ trong lĩnh vực an toàn nhà máy điện hạt nhân, các tổ chức hỗ trợ kỹ thuật đến từ các quốc gia có nền điện hạt nhân phát triển như Anh, Hàn Quốc, Đức, Slovakia, v.v... Căn cứ trên việc đánh giá, tổng hợp hồ sơ từ các nhà thầu quan tâm, Tổ chuyên gia của Bộ KHCN sẽ đề xuất với Bộ trưởng

hình thức đấu thầu cũng như danh sách các nhà thầu tiềm năng có đủ năng lực có thể hỗ trợ Việt Nam trong việc thẩm định Báo cáo PTAT và Báo cáo ĐTM cho Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận.

3. Xây dựng nhiệm vụ khoa học và công nghệ hỗ trợ công tác chuẩn bị và tổ chức thẩm định

Song song với việc chuẩn bị cho mời thầu tư vấn quốc tế, Cục ATBXHN đề xuất xây dựng một nhiệm vụ khoa học và công nghệ hỗ trợ cho công tác chuẩn bị và tổ chức thẩm định. Để triển khai thực hiện nhiệm vụ này, Bộ KH-CN đã ban hành quyết định thành lập 14 tổ chuyên gia thực hiện nhiệm vụ chuẩn bị và tổ chức thẩm định báo cáo PTAT và báo cáo ĐTM trong hồ sơ xin phê duyệt địa điểm và phê duyệt dự án đầu tư nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2 với nhiệm vụ cụ thể sau:

- Xây dựng kế hoạch thẩm định và tổ chức thực hiện kế hoạch thẩm định;
- Kiểm tra, đánh giá sự hợp lệ của hồ sơ báo cáo phân tích an toàn và báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2; đề xuất các yêu cầu bổ sung, hoàn chỉnh hồ sơ theo quy định của pháp luật;
- Nghiên cứu đề xuất các nội dung mà các cơ quan chuyên môn của Việt Nam có thể tự thẩm định, những nội dung cần thuê tư vấn quốc tế thẩm định;
- Xây dựng các yêu cầu và hồ sơ mời thầu phục vụ cho việc đấu thầu tư vấn quốc tế thẩm định báo cáo phân tích an toàn và báo cáo đánh giá tác động môi trường;
- Hỗ trợ kỹ thuật trong việc tổ chức đấu thầu và đàm phán ký kết hợp đồng;
- Tổ chức đào tạo cán bộ thông qua làm việc với tư vấn quốc tế để tăng dần tỷ lệ tự thẩm định của Việt Nam trong các dự án điện hạt nhân tiếp theo;
- Tham gia giám sát, kiểm tra việc thực hiện tư vấn thẩm định theo hợp đồng;
- Hoàn thiện các báo cáo thẩm định trong hồ sơ phê duyệt địa điểm và phê duyệt các dự án đầu tư nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 2, trình Bộ Khoa học và Công nghệ và Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt trước khi trình Hội đồng thẩm định nhà nước.

Đây là một loại nhiệm vụ khoa học và công nghệ đột xuất mới phát sinh phục vụ cho công tác quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và hạt nhân và công tác quản lý nhà nước về môi trường đối với dự án điện hạt nhân Ninh Thuận. Các chuyên gia đều là các cán bộ kiêm nhiệm, thực hiện nhiều nhiệm vụ quan trọng liên quan đến bảo đảm an toàn dự án điện hạt nhân, vì vậy nên có chế độ đãi ngộ đặc thù, tính theo sản phẩm khoa học đặc thù, không thể dựa theo các quy định hiện hành được tính theo sản phẩm khoa học là các chuyên đề nghiên cứu như hiện nay đối với các đề tài nghiên cứu khoa học. Về cơ bản, quan điểm này đã được Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ ủng hộ tích cực.

4. Yêu cầu trợ giúp của IAEA về thẩm định an toàn địa điểm

An toàn địa điểm nhà máy điện hạt nhân là vấn đề quan trọng đầu tiên phải được quan tâm khi triển khai thực hiện dự án. Vì vậy Cục ATBXHN đã tổ chức nhiều buổi làm việc với Trung tâm quốc tế về an toàn động đất của IAEA (ISSC) để yêu cầu các trợ giúp cần thiết cả trong việc xây dựng các văn bản quy phạm, tiêu chuẩn an toàn và trong hoạt động thẩm định, đặc biệt khi có ý kiến khác nhau của tư vấn và chuyên gia Việt Nam về các vấn đề liên quan. Gần đây nhất là vào ngày 20-22/5/2014, Cục đã phối hợp với chuyên gia ISSC tổ chức Hội thảo Đánh giá an toàn địa điểm nhà máy điện hạt nhân (NMDHN) Ninh Thuận 1 và 2 về các vấn đề: đứt gãy hoạt động, rung động nền

đất cực đại và tuổi của các biến dạng bề mặt; Sóng thần và độ cao của nền móng. Tham dự Hội thảo, ngoài các chuyên gia của IAEA, còn có các đơn vị hỗ trợ kỹ thuật (TSO) cho cơ quan pháp quy của Nhật Bản, Hoa Kỳ, Đức, Pháp, Nga, Slovakia; các công ty tư vấn cho EVN (Công ty điện nguyên tử Nhật Bản - JAPC, Liên doanh EPT của Nga) và một số công ty của Nhật Bản (Công ty điện hạt nhân quốc tế NB, Trung tâm an toàn địa chất quốc tế). Về phía Việt Nam, có các đại biểu của Văn phòng Ban chỉ đạo nhà nước dự án điện hạt nhân Ninh Thuận, Bộ Công thương, Tập đoàn điện lực VN (EVN), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện Khoa học địa chất và khoáng sản, Đại học Mở địa chất và Cục ATBXHN.



Hội thảo Đánh giá an toàn địa điểm NMĐHN Ninh Thuận 1 và 2, ngày 20-22/5/2014

Căn cứ vào kết quả của Hội thảo, Cục ATBXHN đã thống nhất với EVN đề xuất ra một kế hoạch tiếp tục khảo sát chi tiết tại địa điểm dự kiến đặt NMĐHN Ninh Thuận 2 để làm rõ các vấn đề được nêu ra tại Hội thảo.

5. Kết luận

Thẩm định an toàn cho NMĐHN là công việc rất phức tạp và hoàn toàn mới ở nước ta, có yêu cầu cao về trình độ cán bộ mà hiện nay Việt Nam chưa thể tự thực hiện được. Việc mời tư vấn nước ngoài giúp cơ quan quản lý nhà nước trong thẩm định Báo cáo PTAT và Báo cáo ĐTM đối với dự án ĐHN đầu tiên là cần thiết, và thông qua đó cán bộ của Việt Nam sẽ dần nâng cao trình độ và tăng dần tỉ lệ tự thẩm định ở những nhà máy điện hạt nhân tiếp theo. Trong thời gian qua, vấn đề này đã được đặt ra, Bộ Khoa học và Công nghệ đã và đang sát sao chỉ đạo Cục ATBXHN gấp rút chuẩn bị tích cực trong vấn đề này. Kết quả đạt được trong thời gian qua là rất đáng khích lệ, tuy nhiên vẫn còn rất nhiều việc phải làm trong thời gian tới.

PHÁT HIỆN VÀ THU HỒI NGUỒN PHÓNG XẠ VÔ CHỦ TẠI VIÊN CHĂN, LÀO

*Nguyễn Đức Thành, Lại Tiến Thịnh
Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật an toàn bức xạ và ứng phó sự cố*

Trong khuôn khổ Hiệp định Khoa học và Công nghệ (KH&CN) giữa Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và nước Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào, theo Quyết định số 3762/QĐ-BKHCN ngày 05/12/2013 của Thứ trưởng Bộ KH&CN về việc thành lập đoàn cán bộ đi công tác tại Lào, Đoàn công tác của Việt Nam đã thực hiện chuyến công tác tại Lào từ ngày 16 - 20/12/2013. Mục đích công tác của Đoàn là chia sẻ kinh nghiệm liên quan đến quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ, khảo sát thực trạng việc sử dụng nguồn phóng xạ và thiết bị bức xạ tại Lào và lập bản đồ phong phóng xạ môi trường trên địa bàn thủ đô Viên Chăn. Trong thời gian công tác, Đoàn đã phát hiện và tiến hành các biện pháp thu gom 03 nguồn phóng xạ nằm ngoài sự kiểm soát tại một khu vực dân cư trên địa bàn thủ đô Viên Chăn, góp phần đảm bảo an toàn bức xạ và sức khỏe cho người dân sống trong khu vực. Hiện nay, 03 nguồn phóng xạ đã được Bộ KH&CN Lào bàn giao cho quân đội lưu giữ, quản lý.

1. Phát hiện nguồn phóng xạ vô chủ tại khu vực dân cư

Trước đó, theo kế hoạch ngày 19/12/2013, Đoàn công tác đã tiến hành khảo sát về an toàn bức xạ tại nhà máy thép và nhà máy bia Lào. Khoảng 17h cùng ngày, trên đường trở về sau khi làm việc tại nhà máy bia Lào, Đoàn công tác đã phát hiện thấy dị thường phóng xạ tại một khu vực dân cư thuộc làng Phonexay, Quận Saysethta, Thủ đô Viên Chăn. Ngay sau khi phát hiện ra dị thường, Đoàn đã dừng lại để tiến hành khảo sát tại khu vực lân cận và phát hiện thấy ở cạnh một nhà dân (địa chỉ: số 287, nhóm 2B, làng Phonexay, Quận Saysethta, Thủ đô Viên Chăn) phong phóng xạ lên tới 66,2 $\mu\text{Sv}/\text{giờ}$ (cao hơn 1000 lần phong phóng xạ môi trường).

Ngoài ra thiết bị còn thông báo nguồn bức xạ nêu trên là nguồn phóng xạ Cs-137. Điều này cho thấy có thể đã xuất hiện một nguồn phóng xạ nằm ngoài sự kiểm soát.

2. Lập kế hoạch và tiến hành thu hồi nguồn phóng xạ

Do Đoàn công tác không có thẩm quyền tiếp cận nhà dân nên sáng ngày 20/12/2013, Đoàn công tác đã báo cáo với Lãnh đạo Bộ KH&CN Lào về phát hiện nêu trên và đề nghị các phương án tác nghiệp như sau:

- Yêu cầu sơ tán tạm thời 06 người dân sống trong ngôi nhà tại địa chỉ số 287, nhóm 2B, làng Phonexay, Quận Saysethta, Viên Chăn cho đến khi đưa nguồn phóng xạ về vị trí an toàn.



Vị trí nhà dân, nơi phát hiện ra nguồn phóng xạ nằm ngoài

- Chuẩn bị 01 cục nam châm và gậy dài để phục vụ công tác thu hồi nguồn phóng xạ.
- Chuẩn bị ngay khoảng 100 kg chì lá và 01 thùng sắt để che chắn và chứa nguồn phóng xạ.
- Tìm vị trí lưu giữ nguồn phóng xạ sau khi thu hồi đảm bảo an toàn, an ninh.

Ngay sau khi nhận được chỉ đạo của Bộ trưởng Bộ KH&CN Lào, Đoàn công tác đã đến ngay hiện trường để tiến hành khảo sát và kết quả như sau:

- Đoàn công tác đã phát xác định nguồn phóng xạ nằm trong một hộp nhựa trắng, nằm lẫn với nhiều bulong, ốc vít. Suất liều cao nhất đo được tại vị trí sát bề mặt hộp nhựa là 72 mSv/giờ. Theo thông tin từ phía chủ hộ, nguồn phóng xạ nay đã có mặt ở đây trong thời gian 5 năm. Ước tính mức liều một người trong gia đình này nhận được là khoảng 500 mSv/năm. Theo kết quả đánh giá sơ bộ, nguồn phóng xạ là nguồn Cs-137 có hoạt độ khoảng 0,5 Ci. Đoàn công tác đã tìm kiếm các dụng cụ cần thiết để tách các vật thể bên trong hộp và tìm thấy có 03 nguồn phóng xạ.

Đoàn công tác tiến hành thu gom, đưa 03 nguồn phóng xạ vào bình chì



Hình ảnh 03 nguồn phóng xạ được tìm thấy bên trong hộp nhựa

- Đoàn công tác đã tích cực phối hợp với cán bộ của Bộ KH&CN Lào và chủ nhà chế tạo nhanh một bình chì dùng để chứa nguồn phóng xạ. Đến 20h00 ngày 20/12/2013, bình chì đã được chế tạo xong. Đoàn công tác đã tiến hành thu gom các nguồn phóng xạ vào trong bình chì, tạm thời vẫn được giữ tại vị trí cũ chờ Bộ KH&CN Lào chuyển đến nơi lưu giữ tạm thời.

Hộp chứa nguồn phóng xạ



- Đoàn công tác đã tiến hành đánh giá phơi nhiễm phóng xạ trong nhà dân trước và sau khi đưa nguồn phóng xạ vào bình chì. Kết quả đo đạc cho thấy:

- + Trong buồng ngủ, suất liều đo được giảm từ 172 μ Sv/giờ xuống còn 0,34 μ Sv/giờ.

- + Ngoài sân, nơi gia đình thường sinh hoạt suất liều đo được giảm từ 100 μ Sv/giờ xuống còn 0,96 μ Sv/giờ.

- Gia đình có 6 người, bao gồm: 2 bé gái (một bé 7 tuổi và 1 bé 5 tuổi); 2 vợ chồng và 2 cụ già.

3. Đề xuất các biện pháp xử lý nguồn phóng xạ vô chủ sau khi được thu hồi

Đoàn công tác đã kiến nghị Bộ KH&CN Lào thực hiện một số công việc sau:

- Nhanh chóng tìm địa điểm cất giữ nguồn phóng xạ và chuyển ngay nguồn ra khỏi nhà dân. Sau khi chuyển cần đánh giá lại phong phóng xạ tại khu vực nhà dân này.
- Lập kế hoạch điều kiện hóa nguồn phóng xạ (có thể bê tông hóa) nhằm đảm bảo an toàn và an ninh nguồn phóng xạ.
- Đảm bảo an toàn và an ninh kho lưu giữ tạm thời nguồn phóng xạ.
- Dán mác dấu hiệu cảnh báo phóng xạ trên vỏ đựng nguồn và kho lưu giữ tạm thời.
- Có kế hoạch y tế theo dõi sức khỏe của người dân sống trong ngôi nhà có nguồn phóng xạ, đặc biệt là 2 cháu bé.
- Bộ KH&CN Lào cần chuẩn bị xây dựng năng lực và kế hoạch ứng phó để sẵn sàng ứng phó sự cố bức xạ khi xảy ra các trường hợp tương tự.
- Làm các panô nhận dạng nguồn phóng xạ để phổ biến cho các cơ sở thu gom phế thải kim loại;
- Phối hợp với Bộ Công an xác định nguồn gốc của các nguồn phóng xạ nằm ngoài sự kiểm soát.



Hình ảnh Đoàn công tác và thành viên trong gia đình nơi phát hiện nguồn phóng xạ vô chủ

HOẠT ĐỘNG HỢP TÁC QUỐC TẾ VỀ AN TOÀN, AN NINH VÀ THANH SÁT HẠT NHÂN TRONG 6 THÁNG ĐẦU NĂM 2014

Đặng Anh Thu, Phòng Hợp tác quốc tế

Hợp tác quốc tế (HTQT) về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân là hoạt động hết sức cần thiết và có ý nghĩa quan trọng đối với Việt Nam khi nước ta là một trong những quốc gia mới bắt đầu chương trình phát triển điện hạt nhân. Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) là cơ quan mới được thành lập trên 10 năm, mặc dù đã được Đảng và Nhà nước ta quan tâm, chú trọng đầu tư nhưng với lực lượng cán bộ phần lớn vẫn còn trẻ, điều kiện hoạt động còn khó khăn, Cục vẫn còn nhiều hạn chế về năng lực kỹ thuật và kinh nghiệm chuyên gia trong việc thực hiện công tác đảm bảo an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân. Do đó, HTQT không chỉ đóng vai trò là cầu nối Cục ATBXHN với thế giới mà còn hỗ trợ Cục trong việc nâng cao năng lực kỹ thuật, chia sẻ thông tin, kinh nghiệm quốc tế, góp phần hỗ trợ Cục trong việc thực hiện chức năng pháp quy hạt nhân. Nhận thức được tầm quan trọng của hoạt động hợp tác quốc tế, thời gian qua Cục ATBXHN đã tích cực triển khai và thúc đẩy mạnh mẽ các hoạt động hợp tác quốc tế, cả song phương và đa phương.

Điểm lại tình hình hoạt động HTQT về an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân của Cục trong 6 tháng đầu năm 2014, Cục ATBXHN đã thực hiện được một số hoạt động nổi bật sau:

- Thứ nhất, Cục đã triển khai thành công các hoạt động hợp tác trong khuôn khổ dự án hỗ trợ kỹ thuật của IAEA mã hiệu VIE9014 và hoàn thành việc xây dựng và đưa lên mạng của Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA) Khung dự án hợp tác kỹ thuật với IAEA tài khóa 2016-2017 về tăng cường cơ sở hạ tầng an toàn và an ninh hạt nhân cho giai đoạn xây dựng nhà máy điện hạt nhân đầu tiên. Hợp tác với IAEA là một trong những kênh hợp tác hiệu quả và mang lại nhiều lợi ích nhất cho Cục, đặc biệt trong việc tăng cường năng lực kỹ thuật cho cán bộ của Cục. Tính đến tháng 6/2014, Cục ATBXHN đã hoàn thành 99% các hoạt động hợp tác trong khuôn khổ Dự án VIE9014 và được các chuyên gia IAEA đánh giá cao về mức độ hoàn thành Dự án. Dự án giai đoạn mới 2016-2017 cũng đã được xây dựng và bắt đầu đưa vào hệ thống quản lý và triển khai dự án của IAEA.

- Thứ hai, Cục tiếp tục điều phối và thực hiện có hiệu quả 04 dự án hợp tác tiêu biểu bao gồm: Dự án hợp tác với Ủy ban Châu Âu (EC) về tăng cường khung pháp quy về an toàn hạt nhân cho Cục ATBXHN và trung tâm hỗ trợ kỹ thuật của Cục VN3.01/09; Dự án hợp tác với DOE/NNSA về quản lý sự cố bức xạ hạt nhân và năng lực ứng phó sự cố; Dự án hợp tác với USDOE/NNSA về tăng cường an ninh của các nguồn phóng xạ có hoạt độ cao tại Việt Nam (BOA) và Dự án Thí điểm Pilot Program về tăng cường năng lực đánh giá và thẩm định an toàn hạt nhân. Trong khuôn khổ Dự án BOA, tính đến hết tháng 6/2014 đã có 24 cơ sở bức xạ có nguồn phóng xạ hoạt độ trên 1000 Ci được trang bị và lắp đặt các thiết bị đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ. Dự án VN3.01/09 chỉ riêng 6 tháng đầu năm đã thực hiện được 7 khóa tập huấn đào tạo trong vòng 1 tuần tại Hà Nội cho hơn 100 lượt cán bộ và đào tạo chuyên sâu cho 04 cán bộ trong vòng 5 tuần tại các nước thuộc khối Châu Âu. Dự án Pilot Program và Dự án hợp tác với DOE/NNSA cũng đã cung cấp nhiều cơ hội cho các cán bộ của Cục ATBXHN và các cơ quan có liên quan được đào tạo trong lĩnh vực an toàn hạt nhân và ứng phó sự cố.

- Thứ ba, Cục đã chủ trì xây dựng và trình Lãnh đạo Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt cho Cục ký Biên bản hợp tác với Cơ quan pháp quy Nhật Bản (NRA). NRA được chính thức thành lập vào ngày 19/9/2011, sau hơn một năm xảy ra sự cố Fukushima. Trước đó, cơ quan có nhiều hoạt động hợp tác nhất với Cục trong khuôn khổ hợp tác với Nhật Bản là Viện nghiên cứu an toàn hạt nhân Nhật Bản (JNES). Sau khi NRA được thành lập, Cục ATBXHN đã nhanh chóng thiết lập mối

quan hệ hợp tác với NRA và phối hợp với NRA xây dựng Biên bản hợp tác trong lĩnh vực an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân. Đến nay, Cục ATBXHN đã hoàn thành việc xây dựng và xin ý kiến các đơn vị có liên quan để trình Bộ trưởng cho phép ký biên bản hợp tác này. Dự kiến biên bản hợp tác này sẽ được hai bên ký kết trong dịp Cục trưởng Cục ATBXHN tham dự Đại hội đồng ngành năng lượng nguyên tử tại Viên, Áo vào tuần 22-26/9/2014.

- Thứ tư, Cục đã phối hợp với Tập đoàn LightBridge – một tập đoàn lớn của Hoa Kỳ chuyên cung cấp dịch vụ tư vấn về năng lượng hạt nhân cho các cơ quan chính phủ và các công ty thương mại trên toàn thế giới về lĩnh vực an toàn, an ninh, xây dựng tính minh bạch, kinh nghiệm vận hành và không phổ biến hạt nhân xây dựng thành công Bản ghi nhớ hợp tác giữa hai bên. Bản ghi nhớ này sẽ thiết lập cơ sở pháp lý cho việc triển khai các hoạt động hợp tác giữa hai bên trong việc tăng cường năng lực cho Cục ATBXHN. Nội dung hợp tác về đảm bảo an toàn bức xạ và hạt nhân, chủ yếu tập trung vào vấn đề phát triển cơ sở hạ tầng luật pháp và pháp quy hạt nhân; hệ thống quản lý chất lượng tích hợp bao gồm quản lý, hoạt động chính, quá trình và quy trình hỗ trợ hoạt động; hoạt động pháp quy về đánh giá và thẩm định, cấp phép, thanh tra, xử phạt, đào tạo, và các vấn đề liên quan khác.

- Bên cạnh đó, thông qua các kênh hợp tác đa phương và song phương của Cục, trong 6 tháng đầu năm, Cục ATBXHN đã đề cử và làm thủ tục cho gần 200 lượt cán bộ của Cục và các cơ quan có liên quan đi học tập và công tác tại nước ngoài, trong đó có những đoàn ra đặc biệt quan trọng của Lãnh đạo Cục như: Đoàn ra tham dự Hội nghị quốc tế về An ninh hạt nhân và Không phổ biến vũ khí hạt nhân tại Hàn Quốc; Đoàn ra tham dự Hội nghị thượng đỉnh an ninh hạt nhân tại Hà Lan, Đoàn ra tham dự Cuộc họp hướng dẫn thẩm định Báo cáo phân tích an toàn tại Áo và đoàn ra tham dự Công ước chung về an toàn quản lý nhiên liệu đã qua sử dụng và an toàn quản lý chất thải phóng xạ v.v. Bên cạnh đó, Cục cũng đã phối hợp tổ chức thành công 14 hội nghị, hội thảo và khóa tập huấn tại Hà Nội; chủ trì tiếp đón và làm việc với 24 đoàn chuyên gia vào làm việc với Cục và tiếp xúc giao nhiều đoàn chuyên gia khác nhau vào trao đổi thông tin và tìm hiểu khả năng hợp tác với Cục ATBXHN.

Nhìn chung, trong 6 tháng đầu năm 2014, hoạt động hợp tác quốc tế của Cục đã đạt được 02 mục tiêu chính đề ra là duy trì, thúc đẩy các mối quan hệ hợp tác hiện có và mở ra nhiều kênh hợp tác mới như: hợp tác với Cơ quan pháp quy Nhật Bản (NRA), hợp tác với Cơ quan pháp quy Vương Quốc Anh (ONR), hợp tác với Tập đoàn Light Bridge (Hoa Kỳ) v.v. góp phần đáng kể vào việc nâng cao năng lực kỹ thuật, kiện toàn hệ thống văn bản pháp luật và thực hiện các chức năng pháp quy hạt nhân của Cục ATBXHN. Có thể nói chưa bao giờ Cục mở ra được nhiều kênh hợp tác như hiện nay và chưa bao giờ Cục được các đối tác quan tâm, tăng cường hợp tác như thời điểm này. Điều này đem lại cho Cục rất nhiều cơ hội, nhưng cũng đồng thời tạo ra thách thức không nhỏ – đó là việc quản lý các hoạt động hợp tác thế nào để đảm bảo tính hiệu quả và đáp ứng đúng nhu cầu thực tế của Cục. Để các hoạt động hợp tác quốc tế của Cục dù đang ngày một nhiều lên nhưng không bị chông chéo, dẫn đến lãng phí, kém hiệu quả, Cục ATBXHN cần chú trọng đến công tác quản lý và điều phối các hoạt động HTQT, đảm bảo hợp tác đúng lúc, đúng nơi, đáp ứng đúng mục tiêu và nhu cầu thiết thực của Cục ATBXHN.

HOẠT ĐỘNG CHUẨN BỊ NĂNG LỰC THẨM ĐỊNH AN TOÀN CỦA CỤC ATBXHN TRONG 6 THÁNG ĐẦU NĂM 2014

*Nguyễn An Trung, Trần Thị Trang
Phòng An toàn hạt nhân, Cục ATBXHN*

Ngày 10/01/2014, chủ đầu tư Dự án Nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận - Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) đã nộp Báo cáo phân tích an toàn trong hồ sơ xin phê duyệt địa điểm và phê duyệt dự án đầu tư cho nhà máy điện hạt nhân (NMDHN) Ninh Thuận 2 tới Bộ Khoa học và Công nghệ. Ngày 15/02/2014, EVN tiếp tục nộp Báo cáo phân tích an toàn trong hồ sơ phê duyệt dự án đầu tư cho NMDHN Ninh Thuận 2. Ngoài ra, ngày 5/8/2014, theo yêu cầu của Bộ Khoa học và Công nghệ, EVN đã nộp hồ sơ đề nghị công nhận áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng trong hồ sơ phê duyệt địa điểm và phê duyệt dự án đầu tư cho NMDHN Ninh Thuận 2.

Theo khuyến cáo của Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA) và kinh nghiệm của các quốc gia đã phát triển điện hạt nhân, Việt Nam cần thu hút vốn quốc tế hỗ trợ phần lớn các công việc có liên quan đến hoạt động thẩm định và thanh tra an toàn đối với NMDHN đầu tiên. Nhờ đó, cán bộ của Việt Nam sẽ dần nâng cao trình độ và tăng dần tỉ lệ tự thẩm định và thanh tra ở những NMDHN tiếp theo. Tuy nhiên, cũng theo khuyến cáo của IAEA, vấn đề an toàn hạt nhân đối với các NMDHN của một quốc gia, về nguyên tắc, không thể giao mãi cho người nước ngoài. Quốc gia đó phải từng bước xây dựng được cơ quan hỗ trợ kỹ thuật (TSO) về an toàn hạt nhân cho cơ quan pháp quy hạt nhân để quản lý vận hành an toàn và hiệu quả nhà máy điện hạt nhân. Do đó, với vai trò là cơ quan chịu trách nhiệm thẩm định Báo cáo phân tích an toàn NMDHN trong tất cả các giai đoạn của Dự án, bao gồm phê duyệt địa điểm, phê duyệt dự án đầu tư, cấp phép xây dựng và cấp phép vận hành, Cục ATBXHN đã và đang gấp rút chuẩn bị để tham gia tối đa có thể vào công tác thẩm định của tư vấn quốc tế, đồng thời có thể tổ chức và quản lý quá trình thẩm định cũng như hoàn thiện hồ sơ phê duyệt báo cáo phân tích an toàn.

Việc xây dựng năng lực thẩm định an toàn và chuẩn bị tổ chức công tác thẩm định Báo cáo phân tích an toàn hiện đang được Cục quan tâm hàng đầu. Bài viết này đề cập đến các hoạt động của Cục An toàn bức xạ và hạt nhân trong 6 tháng đầu năm 2014 nhằm chuẩn bị năng lực thẩm định an toàn đối với Dự án NMDHN đầu tiên của Việt Nam.

1. Xây dựng nhiệm vụ khoa học và công nghệ hỗ trợ công tác chuẩn bị và tổ chức thẩm định

Song song với việc chuẩn bị cho mời thầu tư vấn quốc tế, Cục ATBXHN đã xây dựng một nhiệm vụ khoa học và công nghệ hỗ trợ cho công tác chuẩn bị và tổ chức thẩm định. Mục tiêu của dự án là chuẩn bị cho công tác mời thầu tư vấn quốc tế, tổ chức và giám sát hoạt động thẩm định của tư vấn quốc tế cũng như hoàn thiện báo cáo thẩm định Báo cáo phân tích an toàn.

Đồng thời, thông qua nhiệm vụ này, Việt Nam sẽ tạo ra được một đội ngũ chuyên gia, để trong các dự án điện hạt nhân tiếp theo thì chuyên gia Việt Nam có thể từng bước tự thực hiện được việc thẩm định báo cáo phân tích an toàn.

Để triển khai thực hiện nhiệm vụ này Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp với Bộ Tài Nguyên và Môi trường đã thành lập 14 nhóm chuyên gia kỹ thuật với các chuyên gia của Cục ATBXHN, Viện Năng lượng nguyên tử và các chuyên gia đầu ngành của Việt Nam trong các lĩnh vực có liên quan của Báo cáo Phân tích an toàn và Báo cáo Đánh giá tác động môi trường được huy động từ các cơ quan khác nhau ở trong nước. Hiện tại, các nhóm chuyên gia đang xây dựng bộ các yêu cầu an toàn phục vụ cho công tác thuê tư vấn thẩm định quốc tế.

2. Đánh giá sơ bộ một phần báo cáo phân tích an toàn

Sau khi nhận được Báo cáo phân tích an toàn của NMDHN Ninh Thuận 2, Phòng An toàn hạt nhân – đơn vị hỗ trợ kỹ thuật về an toàn hạt nhân đã tổ chức đánh giá sơ bộ đối với Chương 5, Chương 6 và Chương 7 – nội dung thiết kế và phân tích an toàn của báo cáo. Hoạt động này chủ yếu tập trung vào đánh giá tính đầy đủ và đánh giá sơ bộ việc đáp ứng các yêu cầu hiện có của Việt Nam. Thông qua hoạt động này, các cán bộ trẻ liên quan đến thẩm định an toàn đã có được hình dung ban đầu về những công việc phải làm trong công tác thẩm định và có những đánh giá sơ bộ đối với nội dung này của báo cáo.

3. Hoạt động đào tạo nâng cao năng lực thẩm định an toàn

Trong 6 tháng đầu năm 2014, việc chuẩn bị năng lực thẩm định an toàn tiếp tục được quan tâm đặc biệt thông qua đào tạo nhân lực với các khóa đào tạo ngắn hạn và các hội thảo do các chuyên gia nước ngoài giảng dạy thông qua hoạt động hợp tác quốc tế song phương và đa phương, tập trung vào vấn đề thẩm định an toàn cho NMDHN. Cụ thể phải kể đến các khóa đào tạo và các hội thảo sau:

- Hội thảo về phương pháp thẩm định Báo cáo phân tích an toàn và xây dựng kế hoạch đào tạo thẩm định (từ ngày 19-23/5/2014) do Cục ATBXHN phối hợp với IAEA tổ chức.

- Khóa đào tạo 1 tuần về đánh giá an toàn thực hành (SSA) cho cấp phép xây dựng do các chuyên gia của Cơ quan Pháp quy hạt nhân Nhật Bản. Khóa đào tạo này nằm trong chương trình đào tạo thẩm định Báo cáo phân tích an toàn tương đối dài hạn của Nhật Bản, được bắt đầu từ tháng 4 năm 2012 và hiện vẫn đang được tiếp tục.

- Khóa đào tạo sử dụng chương trình tính toán thủy nhiệt TRACE và tính toán vật lý PARCS trong phân tích an toàn do chuyên gia của Cơ quan Pháp quy Hoa Kỳ giảng dạy.

- Các khóa đào tạo về thẩm định sự cố trong thiết kế, sự cố nghiêm trọng và hướng dẫn thẩm định báo cáo phân tích an toàn sơ bộ trong khuôn khổ dự án hợp tác với Ủy ban Châu Âu (EC).

Hiện tại, Cục đang xây dựng kế hoạch cho dự án NOKEBP Pilot Program giai đoạn 2014-2015 được tài trợ bởi Na Uy dưới sự điều phối của IAEA về đào tạo thẩm định báo cáo phân tích toàn sơ bộ cho các cán bộ của Cục ATBXHN và các cán bộ của tham gia thẩm định của Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam.



Hội thảo về phương pháp thẩm định Báo cáo phân tích an toàn tại Hà Nội (19-23/5/2014)

4. Hoạt động nghiên cứu nâng cao năng lực thẩm định an toàn

Để nâng cao năng lực thẩm định an toàn cho NMDHN, Phòng An toàn hạt nhân đang tích cực đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu với 5 nhóm chuyên môn về: đánh giá thiết kế hệ thống và an toàn tất định (gồm 3 nhóm: an toàn tất định (thủy nhiệt), an toàn tất định (vật lý), sự cố nghiêm trọng); đánh giá rủi ro; đánh giá an toàn thiết bị cơ khí và vật liệu; đánh giá an toàn hệ thống IC, điện và an toàn cháy nổ; đánh giá địa điểm và cấu trúc. Việc nâng cao năng lực thẩm định của các nhóm chuyên môn được thực hiện thông qua hoạt động tự nghiên cứu và chia sẻ kinh nghiệm bằng các buổi seminar theo chủ đề của mỗi nhóm chuyên môn.

Ngoài ra, nhằm nâng cao năng lực thẩm định an toàn cho NMDHN, hiện tại Phòng cũng đang thực hiện 02 đề tài nghiên cứu cấp Bộ: “Nghiên cứu tính toán mô phỏng thử nghiệm cho nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và 2 sử dụng các chương trình tính toán trong khuôn khổ chương trình CAMP” và “Nghiên cứu quy trình thẩm định phân tích an toàn xác suất”.

5. Những vấn đề trong tuyển dụng và đào tạo nguồn nhân lực phục vụ thẩm định

Là đơn vị chịu trách nhiệm chính cho thẩm định an toàn hạt nhân, hiện tại Phòng An toàn hạt nhân mới có 17 cán bộ với chuyên môn và trình độ như sau: công nghệ điện hạt nhân (03 thạc sỹ), vật lý hạt nhân (01 tiến sỹ, 04 thạc sỹ, 04 kỹ sư và cử nhân), công nghệ vật liệu (03 thạc sỹ), điều khiển tự động (01 kỹ sư) và địa chất (01 cử nhân). Với chức năng và nhiệm vụ nêu trên, có thể thấy phần lớn cán bộ Phòng An toàn hạt nhân có nền tảng đào tạo về vật lý hạt nhân và thiếu rất nhiều cán bộ có nền tảng kiến thức về điện, cơ khí, toán học, v.v... Trong 6 tháng đầu năm 2014, Phòng An toàn hạt nhân chưa tuyển thêm được cán bộ nào.

So với khuyến cáo của IAEA về nguồn nhân lực kỹ thuật cho thẩm định an toàn thì số lượng nhân viên phục vụ cho công tác thẩm định còn rất hạn chế. Việc tuyển dụng thêm cán bộ thẩm định hiện gặp nhiều khó khăn do số lượng sinh viên giỏi đăng ký vào chuyên ngành liên quan tới điện hạt nhân, cũng như số lượng sinh viên giỏi khi ra trường vào làm việc trong lĩnh vực điện hạt nhân còn rất hạn chế. Việt Nam cũng chưa có chính sách đãi ngộ đặc biệt để thu hút các chuyên gia Việt Kiều làm việc lâu năm trong lĩnh vực này tại các quốc gia có nền điện hạt nhân phát triển về nước làm việc. Ngoài ra số lượng biên chế hằng năm cho Cục cũng còn rất hạn chế.

Các khóa đào tạo trong thời gian qua chủ yếu là đào tạo ngắn hạn, riêng lẻ không thành hệ thống dưới sự hỗ trợ từ các tổ chức khác nhau. Do đó, chưa có sự thống nhất một cách hệ thống giữa nội dung của các khóa học.

6. Kết luận

Xây dựng năng lực thẩm định an toàn là vấn đề đang được quan tâm hàng đầu. Để có được những khóa đào tạo trong thời gian qua đã là một nỗ lực lớn của Cục. Tuy nhiên, để có đủ năng lực thẩm định cho một dự án điện hạt nhân trong tương lai không xa, cần phải có một chương trình đào tạo hoàn chỉnh, thống nhất và liên tục. Để cán bộ Cục có thể tham gia một cách hiệu quả cùng với tư vấn quốc tế thẩm định cho Dự án điện hạt nhân đầu tiên tại Việt Nam, đồng thời quản lý quá trình thẩm định của tư vấn, cần phải có sự chuẩn bị những kiến thức cần thiết liên quan đến thẩm định. Có như vậy Việt Nam mới có thể tăng dần khả năng thẩm định và tiến tới tự thẩm định cho những dự án NMDHN tiếp theo.

Tài liệu tham khảo

[1]. Guide SSG-16 “Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme”, 2011.

[2]. IAEA, International Nuclear Safety Group INSAG-26 “Licensing the First Nuclear Power Plant”, 2012.

[3]. IAEA, General Safety Requirements Part 4 “Safety Assessment for Facilities and Activities”, 2009.

[4]. Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia, “Báo cáo Phiên họp lần 5”, 2013.

**HOẠT ĐỘNG CỦA HỘI ĐỒNG ATHNQG VÀ TIỂU BAN AN TOÀN
VÀ AN NINH HẠT NHÂN TRONG 6 THÁNG ĐẦU NĂM 2014**

Dương Hồng Anh, Văn phòng Hội đồng ATHNQG

I. Hoạt động của Hội đồng ATHNQG 6 tháng đầu năm 2014

1. Công tác khảo sát thực địa tại địa điểm dự kiến của nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận

Từ ngày 9 -11 tháng 06 năm 2014, Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia (HĐATHNQG) đã tổ chức một Đoàn kiểm tra công tác khảo sát của Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) và Tư vấn Nga (E4) và Tư vấn Nhật Bản (JAPC) tại địa điểm dự kiến xây dựng nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 (NT1) và Ninh Thuận 2 (NT2).

Đoàn kiểm tra khảo sát do ông Nguyễn Quân - Bộ trưởng Bộ KHCN, Chủ tịch HĐATHNQG làm Trưởng đoàn. Tham gia Đoàn còn có ông Lê Đình Tiến-nguyên Thứ trưởng Bộ KHCN, Phó Chủ tịch thường trực HĐATHNQG, ông Vương Hữu Tấn, Cục trưởng Cục An toàn bức xạ và hạt nhân và các chuyên gia địa chất, địa chấn của Viện Địa chất, Viện Vật lý địa cầu (Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam), Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản (Bộ Tài nguyên và Môi trường), Tổng hội Địa chất Việt Nam và trường Đại học Mỏ - Địa chất.

Về phía Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) có: Lãnh đạo, cán bộ Ban Quản lý dự án điện hạt nhân Ninh Thuận; các chuyên gia tư vấn chịu trách nhiệm khảo sát địa điểm của các đối tác Cộng hòa Liên bang Nga (E4) và Nhật bản (JAPC). Trong thời gian làm việc ở Ninh Thuận, Đoàn kiểm tra đã dự hội thảo tại trụ sở Ban Quản lý dự án điện hạt nhân Ninh Thuận để nghe báo cáo của Tư vấn Nhật Bản và Nga, đi thực địa và thăm quan kho chứa nồn khoan của cả hai Tư vấn.

Để nâng cao hiệu quả kiểm tra, trong chuyến công tác lần này, phương thức làm việc của đoàn đã có một số thay đổi so với hai chuyến công tác trước. Các câu hỏi liên quan đến an toàn hạt nhân của hai địa điểm đã được các chuyên gia của HĐATHNQG chuẩn bị sẵn dưới dạng văn bản và được chuyển trước cho EVN và hai Tư vấn Nga (E4) và Nhật Bản (JAPC). Vì vậy, báo cáo của các Tư vấn cũng như nội dung thảo luận chủ yếu tập trung vào một số vấn đề chuyên môn kể trên.

Một trong những mục đích chính của đợt công tác lần này là tìm hiểu thêm bản chất của đới đứt gãy Pre-FS (một số chuyên gia còn gọi là đứt gãy Hòn Đeo). Các chuyên gia của Hội đồng đã cùng tư vấn JAPC khảo sát địa chất tại 2 vị trí được cho là cùng thuộc đới đứt gãy này (kéo dài theo phương BĐB-NTN khoảng 15 độ).

Đối với dự án ĐHN NT 2, trong thời gian qua Tư vấn Nhật Bản đã nhiều lần tổ chức hội thảo, báo cáo trung gian. Đến nay về cơ bản không có thông tin gì mới ngoài việc đã đưa ra được dự thảo kế hoạch khảo sát bổ sung. Hội đồng đã xem xét và cho ý kiến về kế hoạch khảo sát bổ sung của Tư vấn JAPC, trong đó tập trung vào việc xác định tuổi của đứt gãy, nghiên cứu độ sâu và góc cắm của đứt gãy Đông Hòn Gió, bổ sung phương pháp đánh giá nguy hiểm động đất bằng phương pháp xác suất, làm rõ cơ sở tính toán rung động nền khi sử dụng tuổi của thềm biển 120.000-130.000 năm và biên độ cực đại của động đất $M=9,4$ được sử dụng để tính toán độ cao sóng thần. Vấn đề các đứt gãy ở địa điểm NT2 và lân cận đã được trao đổi thảo luận gồm:

Đứt gãy Đông Hòn Gió: Tư vấn Nhật Bản đã xác định và được các chuyên gia Hội đồng đồng ý là có. Tuy nhiên, sự khác nhau là về quy mô đứt gãy cũng như các thông số sử dụng trong tính toán độ nguy hiểm động đất. Tư vấn Nhật Bản cũng đã chấp thuận khảo sát bổ sung về đứt gãy Đông Hòn Gió;

Đứt gãy pre-FS (hoặc đứt gãy Hòn Đeo): Tư vấn Nhật Bản đã khảo sát trên cơ sở một số dấu hiệu đã được các nhà địa chất Việt Nam xác nhận từ khi lập báo cáo tiền khả thi. Tư vấn Nhật Bản rất quan tâm đến khả năng có đứt gãy này vì nó cắt qua địa điểm, nếu khẳng định có biểu hiện hoạt động thì địa điểm có thể bị loại trừ. Tuy nhiên cho đến nay thì Tư vấn Nhật Bản đã phát biểu rằng đây đúng là một đứt gãy nhưng nó không hoạt động. Tuy nhiên vấn đề này cần được tiếp tục khảo sát bổ sung, đặc biệt là phân tích tuổi hoạt động của đứt gãy;

Đứt gãy Núi Bà Dương: Tư vấn Nhật Bản đã xác định trên cơ sở phân tích viễn thám và khảo sát thực địa. Dựa vào kết quả khảo sát địa chất thực địa Tư vấn Nhật Bản cho rằng đứt gãy này có khả năng hoạt động. Tuy nhiên, dựa vào kết quả nghiên cứu địa mạo các thêm biển cổ, Tư vấn Nhật Bản lại cho rằng đứt gãy này không có khả năng hoạt động. Tổng hợp hai tiêu chí, họ kết luận rằng đứt gãy này không có khả năng hoạt động. Tuy nhiên, các chuyên gia Hội đồng cho rằng cơ sở để đưa ra kết luận này chưa thuyết phục trong khi vị trí, quy mô của nó so với địa điểm cũng rất quan trọng (theo bản vẽ Tư vấn Nhật Bản cung cấp thì nó còn dài hơn và gần địa điểm hơn so với đứt gãy Đông Hòn Gió). Vì vậy chuyên gia Hội đồng cho rằng cần có các nghiên cứu bổ sung.

Đoàn kiểm tra cũng đề nghị Hội đồng tổ chức một cuộc hội thảo tại Hà Nội trong thời gian tới giữa các đơn vị tư vấn cùng các nhà khoa học Việt Nam để tiếp tục thảo luận và làm rõ các vấn đề vẫn còn đang tranh luận.

Kết thúc chương trình làm việc tại Ninh Thuận, Chủ tịch Hội đồng ATHNQG đã có phát biểu tổng kết, trong đó Chủ tịch đã đánh giá cao sự cố gắng của các nhà tư vấn Nhật Bản (JAPC) và Nga (E4) trong việc triển khai thực hiện các nghiên cứu, khảo sát địa điểm dự án xây dựng NMDHN. Để hoàn thiện các nghiên cứu khảo sát của các tư vấn Nhật Bản và Nga, Chủ tịch Hội đồng đề nghị:

- Các nhà tư vấn Nhật Bản và Nga cần khẳng định trong báo cáo của mình các nội dung quan trọng sau: có hay không các đứt gãy ở khu vực của địa điểm, đứt gãy đó có hoạt động hay không, tuổi của các đứt gãy và phương pháp tính toán giao động nền PGA.

- Việt Nam sẽ sử dụng tư vấn quốc tế để thẩm định các báo cáo của tư vấn Nhật Bản và Nga. Để bảo đảm độ tin cậy của các báo cáo, đề nghị Tư vấn Nhật Bản và Nga cần thống nhất về số liệu và phương pháp đánh giá động đất.

- Để giúp cho các tư vấn có thể giải đáp cũng như đề xuất cụ thể kế hoạch khảo sát bổ sung, Chủ tịch Hội đồng cũng yêu cầu các chuyên gia của Hội đồng tổng hợp các vấn đề cần yêu cầu các nhà tư vấn làm rõ bằng văn bản gửi cho Văn phòng Hội đồng để chuyển cho EVN và tư vấn. Sau khi tư vấn hoàn thiện công tác chuẩn bị sẽ đề nghị EVN tổ chức đề tư vấn Nhật Bản và Nga báo cáo với Hội đồng trước khi phía Việt Nam chính thức tổ chức thẩm định an toàn địa điểm.

Đối với việc triển khai nghiên cứu và quan trắc tiếp tại địa điểm của các chuyên gia Việt Nam, Chủ tịch Hội đồng yêu cầu chủ nhiệm các đề tài khẩn trương hoàn thành thủ tục nghiệm thu và trên cơ sở đó có kiến nghị cụ thể về việc nghiên cứu tiếp cũng như tổ chức quan trắc tiếp về động đất, dịch chuyển GPS bảo đảm đủ chu kỳ theo quy định.

2. Các phiên họp của Hội đồng ATHNQG

Phiên họp lần thứ 5 của Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia (Hội đồng) được tổ chức ngày 25 tháng 6 năm 2014, tại trụ sở Bộ Khoa học và Công nghệ, Hà Nội. Hội đồng đã nghe các báo cáo và thảo luận về các nội dung sau đây:

- Tình hình thực hiện Nghị quyết của phiên họp lần thứ 4;

- Tình hình hoàn thiện hồ sơ báo cáo địa điểm và dự án đầu tư (FS) của Dự án ĐHN Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2 bao gồm cả hồ sơ đề nghị áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn;
- Công tác chuẩn bị và tổ chức thẩm định báo cáo phân tích an toàn của Cục ATBXHN;
- Công tác tổ chức thẩm định của Hội đồng ATHNQG đối với hồ sơ phê duyệt địa điểm và Dự án đầu tư nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2;
- Công tác tổ chức thẩm định cho phép chấp thuận áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn an toàn cho dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2;
- Báo cáo của Tổ chuyên gia của Hội đồng về kết quả khảo sát tại địa điểm nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2.

Trên cơ sở các báo cáo được trình bày tại Phiên họp, ý kiến thảo luận của các thành viên Hội đồng, Chủ tịch Hội đồng đã thông qua các kết luận chính của Phiên họp lần thứ 5 như sau:

Về tình hình thực hiện Nghị quyết phiên họp lần thứ 4: Các cơ quan có liên quan đã tổ chức triển khai thực hiện nghiêm túc các nội dung của Nghị quyết phiên họp lần thứ 4 của Hội đồng; Bộ KH&CN đã trình Ban chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận Kế hoạch hoàn thiện cơ sở hạ tầng cho phát triển điện hạt nhân, trong đó có cơ sở hạ tầng về an toàn và an ninh. Do yêu cầu nghiêm ngặt về bảo đảm an toàn và an ninh của dự án điện hạt nhân, hàng năm đề nghị Bộ KH&CN phối hợp với các Bộ, ngành liên quan chuẩn bị báo cáo đánh giá hiện trạng cơ sở hạ tầng về an toàn và an ninh phục vụ phát triển điện hạt nhân, trình Hội đồng cho ý kiến. Báo cáo đánh giá hiện trạng cơ sở hạ tầng an toàn và an ninh năm 2014 sẽ được báo cáo tại phiên họp lần thứ 6 của Hội đồng;

Hội đồng yêu cầu Cục ATBXHN khẩn trương hoàn thiện và tích hợp hai báo cáo về Quy hoạch đào tạo phát triển nguồn nhân lực và dự án đầu tư cơ sở vật chất kỹ thuật để trình Bộ KH&CN xem xét trong tháng 7 và báo cáo Hội đồng trong phiên họp lần thứ 6 của Hội đồng; Về nội dung liên quan đến chính sách quốc gia về quản lý chất thải phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng, Hội đồng đề nghị Viện NLNTVN phối hợp với Cục ATBXHN xin ý kiến chuyên gia để hoàn thiện văn bản trình Chính phủ. Đề nghị các thành viên của Hội đồng nghiên cứu văn bản được gửi trong tài liệu của phiên họp và gửi ý kiến góp ý về cho Cơ quan thường trực để tổng hợp.

Về công tác chuẩn bị hồ sơ Báo cáo phân tích an toàn và Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Chủ đầu tư (EVN): Hội đồng đã nghe báo cáo của Chủ đầu tư về công tác chuẩn bị các hồ sơ liên quan và báo cáo của Tổ chuyên gia của Hội đồng về kết quả kiểm tra tình hình khảo sát địa điểm của dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2; Hội đồng yêu cầu Chủ đầu tư khẩn trương hoàn thiện các nội dung báo cáo của hồ sơ phê duyệt địa điểm và dự án đầu tư để nộp cho các cơ quan có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt, bao gồm cả việc tổ chức khảo sát bổ sung theo khuyến cáo của Tổ chuyên gia của Hội đồng và xây dựng báo cáo đề nghị chấp thuận áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn an toàn quốc tế và nước ngoài cho dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2; Hội đồng đề nghị Tổ chuyên gia hoàn thiện báo cáo và đề xuất các kiến nghị cụ thể cho các nhà tư vấn Nga (E4) và Nhật Bản (JAPC) cũng như Chủ đầu tư EVN tiếp tục hoàn thiện hồ sơ phê duyệt địa điểm và dự án đầu tư bao gồm cả kế hoạch khảo sát bổ sung; Hội đồng đề nghị Tổ chuyên gia thuyết minh trình Bộ KH&CN phê duyệt đề xuất triển khai các nội dung nghiên cứu bổ sung liên quan đến địa chất, địa chấn tại địa điểm sau khi nghiệm thu các đề tài liên quan đang thực hiện; Hội đồng đề nghị tổ chức Hội thảo chung dưới sự chủ trì của Cơ quan thường trực sau khi các nhà tư vấn Nga (E4) và Nhật Bản (JAPC) hoàn thiện hồ sơ phê duyệt địa điểm, để phối hợp và chia

sẽ thông tin giữa các nhà tư vấn E4, JAPC và Tổ chuyên gia của Hội đồng về các vấn đề liên quan đến đánh giá an toàn địa điểm.

Về công tác chuẩn bị và tổ chức thẩm định của Bộ KH&CN và Bộ TN&MT: Hội đồng đề nghị hai Bộ khẩn trương tổ chức lựa chọn, thuê tư vấn quốc tế độc lập (với tiêu chí không thuộc quốc gia sở hữu công nghệ liên quan) để hỗ trợ thẩm định Báo cáo phân tích an toàn và Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo ý kiến chỉ đạo của Phó Thủ tướng Chính phủ Hoàng Trung Hải tại thông báo số 220/TB-VPCP ngày 2 tháng 6 năm 2014 của Văn phòng Chính phủ; Hội đồng kiến nghị Bộ KH&CN cho phép triển khai một nhiệm vụ KH&CN độc lập cấp nhà nước sử dụng nguồn kinh phí của Quỹ phát triển KH&CN Quốc gia và áp dụng cơ chế khoán đến sản phẩm cuối cùng để hỗ trợ công tác chuẩn bị và tổ chức thẩm định Báo cáo phân tích an toàn và Báo cáo đánh giá tác động môi trường của hồ sơ phê duyệt địa điểm và dự án đầu tư nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2. Hội đồng đề nghị Cục ATBXHN làm việc với các vụ quản lý của Bộ KH&CN để triển khai thực hiện ý kiến chỉ đạo này; Hội đồng kiến nghị Bộ KH&CN thu xếp diện tích làm việc cho Cục ATBXHN ở 70 Trần Hưng Đạo để có thể điều chỉnh lại chỗ làm việc của các đơn vị của Cục ATBXHN đang ở tại 113 Trần Duy Hưng, nhằm tạo điều kiện về địa điểm làm việc cho các tổ chuyên gia kỹ thuật và lưu giữ tài liệu, hồ sơ phê duyệt địa điểm, dự án đầu tư của dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2; Hội đồng kiến nghị cho phép các chuyên gia của các tổ chuyên gia kỹ thuật được tiếp cận hồ sơ Báo cáo phân tích an toàn và Báo cáo đánh giá tác động môi trường và các tài liệu liên quan của dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2 trên cơ sở có văn bản cam kết về bảo mật thông tin được ký với Cục ATBXHN và Cục Thẩm định đánh giá tác động môi trường. Hội đồng yêu cầu Cục ATBXHN chuẩn bị công văn đề Bộ KH&CN kiến nghị Ban chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận cho phép thực hiện việc này. Đối với việc cho phép tư vấn nước ngoài hỗ trợ công tác thẩm định cũng như chuyên gia IAEA được tiếp cận hồ sơ khi hỗ trợ thẩm định Báo cáo phân tích an toàn và Báo cáo đánh giá tác động môi trường, đề nghị EVN yêu cầu tư vấn Nga và Nhật Bản xác định rõ các nội dung nào trong hồ sơ là thuộc loại mật để có hướng xử lý cụ thể.

Về công tác thẩm định của Hội đồng đối với báo cáo đánh giá an toàn của Chủ đầu tư và kết quả thẩm định an toàn của Cục ATBXHN:

Hội đồng kiến nghị Ban chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận cho phép Hội đồng không tổ chức thẩm định Báo cáo phân tích an toàn của Chủ đầu tư, mà chỉ tổ chức đánh giá kết quả thẩm định Báo cáo phân tích an toàn của Cục ATBXHN; Để đánh giá kết quả thẩm định Báo cáo phân tích an toàn của Cục ATBXHN, Hội đồng đề nghị các thành viên của Hội đồng cũng như các chuyên gia kỹ thuật của Hội đồng tham gia cùng với Cục ATBXHN trong quá trình chuẩn bị và tổ chức thẩm định để có ý kiến đánh giá của Hội đồng về kết quả thẩm định Báo cáo phân tích an toàn của Cục ATBXHN; Hội đồng cũng yêu cầu Cơ quan Thường trực lập kế hoạch năm 2015 bảo đảm kinh phí cho các hoạt động có liên quan, bao gồm cả việc đi khảo sát trong nước, ngoài nước, phụ cấp cho các Thành viên và chuyên gia của Hội đồng.

Về công tác tổ chức thẩm định cho phép chấp thuận áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn an toàn cho dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2:

Hội đồng yêu cầu Chủ đầu tư khẩn trương xây dựng hồ sơ đề nghị chấp thuận áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn an toàn cho dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2 trình các cơ quan quản lý nhà nước, trong đó cần phân biệt các tiêu chuẩn, quy chuẩn liên quan đến an toàn hạt nhân, an toàn cháy nổ, an toàn xây dựng, an toàn sức khỏe, an toàn môi trường, v.v.;

Hội đồng đề nghị chấp thuận cho phép áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật an toàn hạt nhân của Nga cho nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và của Nhật Bản (hoặc quốc gia sở hữu công nghệ sau khi công nghệ cho nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 2 chính thức được lựa chọn) theo quy định tại Thông tư 21/2013/TT-BKHHCN. Trong quá trình thẩm định Báo cáo phân tích an toàn của 2 dự án Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2, Cục ATBXHN sẽ có kiến nghị cụ thể về các tiêu chuẩn, quy chuẩn còn chưa có sự thống nhất đối với hai nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2, trình Ban chỉ đạo Nhà nước xem xét quyết định;

Về công tác soạn thảo Luật NLNT sửa đổi: Quốc hội chưa đưa vào kế hoạch xem xét dự án Luật NLNT sửa đổi trong năm 2015, nên Hội đồng chấp nhận hoãn báo cáo về nội dung này đến phiên họp lần thứ 6 của Hội đồng.

3. *Họp nhóm chuyên gia, các thành viên Hội đồng và Cơ quan thường trực của Hội đồng về chuẩn bị và tổ chức khảo sát kiểm tra tại địa điểm dự kiến nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận*

Ngày 24/5/2014, Hội đồng ATHNQG đã tổ chức các cuộc họp với nhóm chuyên gia về địa chất, địa chất và kiến tạo về việc chuẩn bị đề cương khảo sát tại địa điểm dự kiến nhà máy điện hạt nhân tại tỉnh Ninh Thuận. Làm rõ một số nội dung cần yêu cầu Chủ đầu tư (EVN) tiến hành khảo sát bổ sung, cũng như cung cấp thêm thông tin và kiểm tra thực tế tại thực địa làm cơ sở cho việc tổ chức đánh giá báo cáo phân tích an toàn của hồ sơ phê duyệt địa điểm và dự án đầu tư nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2.

II. Hoạt động của Tiểu ban An toàn và an ninh hạt nhân trong 6 tháng đầu năm 2014

1. *Các Phiên họp của Tiểu ban An toàn và an ninh hạt nhân*

Thực hiện Quyết định số 106/QĐ-BCĐĐHNNT ngày 29 tháng 5 năm 2013 của Trưởng Ban chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận về việc thành lập Tiểu ban An toàn và an ninh hạt nhân trực thuộc Ban Chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận, ngày 12 tháng 9 năm 2013 Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ đã ký Quyết định số 2808/QĐ-BKHHCN về việc ban hành Danh sách Tiểu ban An toàn và an ninh hạt nhân. Tiểu ban An toàn và an ninh hạt nhân gồm 23 thành viên do ông Lê Đình Tiến làm Trưởng Tiểu ban.

Đến nay, Tiểu ban An toàn và an ninh hạt nhân đã họp được 2 phiên, phiên họp lần thứ nhất ngày 14/3/2014, do Thứ trưởng Lê Đình Tiến – Trưởng Tiểu ban An toàn và an ninh hạt nhân chủ trì. Phiên họp đã tập trung thảo luận các nội dung sau:

- Nghe báo cáo về các vấn đề liên quan đến an toàn và an ninh hạt nhân trong triển khai Dự án điện hạt nhân;
- Thảo luận kế hoạch làm việc của Tiểu ban năm 2014;
- Phân công công việc cụ thể đối với các thành viên của Tiểu ban.

Phiên họp thứ 2 của Tiểu ban ngày 27/6/2014 do ông Lê Đình Tiến – Trưởng Tiểu ban chủ trì. Phiên họp đã tập trung thảo luận các nội dung sau:

a) *Tình hình soạn thảo các văn bản quy phạm pháp luật phục vụ triển khai dự án điện hạt nhân*

- Sau khi Luật Năng lượng nguyên tử (NLNT) được Quốc Hội thông qua ngày 3 tháng 6 năm 2008, Chính phủ đã ban hành 3 Nghị định và Thủ tướng đã ban hành 12/13 Quyết định hướng dẫn triển khai thi hành Luật NLNT. Để triển khai thực hiện dự án điện hạt nhân Ninh Thuận, Thủ tướng Chính phủ cũng đã ban hành 8 quyết định có liên quan.

- Ngày 19 tháng 2 năm 2013 Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 248/TTg-KTN về kế hoạch soạn thảo các văn bản quy phạm pháp luật về điện hạt nhân cho giai đoạn 2013-2020, bao gồm sửa đổi Luật NLNT, Nghị định hướng dẫn thi hành Luật NLNT, 7 quyết định của Thủ tướng và 29 thông tư (Bộ KH&CN 17, Bộ Công thương 6, Bộ Tài nguyên và Môi trường 1, Bộ Xây dựng 3, Bộ Tài chính 1 và Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội 1). Cho đến nay đã ban hành được 2 quyết định của Thủ tướng Chính phủ và 21 thông tư (Bộ KH&CN 18, Bộ Công thương 2 và Bộ Tài nguyên và Môi trường 1).

- Nhìn chung các Bộ, ngành đã có những nỗ lực trong việc xây dựng văn bản quy phạm pháp luật phục vụ dự án điện hạt nhân. Các văn bản quy phạm pháp luật phục vụ cho giai đoạn phê duyệt địa điểm và Dự án đầu tư của nhà máy điện hạt nhân đã cơ bản có đầy đủ.

- Hiện tại Bộ KH&CN đang yêu cầu các Bộ, ngành báo cáo cập nhật tình hình xây dựng văn bản quy phạm và đề xuất kiến nghị bổ sung, sửa đổi danh mục các văn bản quy phạm pháp luật về điện hạt nhân để trình Ban chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận và Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

- Do tính cấp bách phục vụ dự án điện hạt nhân Ninh Thuận, Tiểu ban đề nghị Ban chỉ đạo yêu cầu các Bộ, ngành quan tâm chỉ đạo việc xây dựng các văn bản quy phạm và hướng dẫn về ứng phó sự cố, bảo đảm an ninh hạt nhân và xây dựng cơ sở DBT phục vụ cho triển khai dự án điện hạt nhân để Chủ đầu tư, Cơ quan pháp quy hạt nhân và các Cơ quan có liên quan khác có căn cứ triển khai thực hiện các nhiệm vụ của mình trong Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận.

b) Tình hình tham gia và thực hiện các điều ước quốc tế về an toàn, an ninh, không phổ biến vũ khí hạt nhân và bồi thường thiệt hại hạt nhân

- Cho đến nay Việt Nam đã tham gia gần như tất cả các điều ước quốc tế về an toàn, an ninh và không phổ biến vũ khí hạt nhân, bao gồm Hiệp ước không phổ biến vũ khí hạt nhân NPT (1982), Hiệp định thanh sát hạt nhân (1989), Công ước thông báo sớm về tai nạn hạt nhân (1987), Công ước trợ giúp trong trường hợp tai nạn hạt nhân (1987), Hiệp ước khu vực Đông Nam Á phi vũ khí hạt nhân (1997), Hiệp ước cấm thử vũ khí hạt nhân toàn diện (ký 1996 và phê chuẩn 2006), Nghị định thư bổ sung AP (ký 2007 và phê chuẩn 2012), Công ước an toàn hạt nhân (2010), Công ước chung về an toàn chất thải phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng (2013), Công ước bảo vệ thực thể vật liệu hạt nhân và phần sửa đổi (2012), Quy tắc ứng xử về an toàn và an ninh nguồn phóng xạ và Hướng dẫn bổ sung về kiểm soát xuất khẩu, nhập khẩu nguồn phóng xạ (2006), Sáng kiến toàn cầu chống khủng bố hạt nhân (2010) và Sáng kiến an ninh chống phổ biến (2014). Việc tham gia các điều ước quốc tế nói trên đã tạo niềm tin của cộng đồng quốc tế về chính sách nhất quán của Việt Nam về sử dụng năng lượng nguyên tử vì mục đích hòa bình và bảo đảm an toàn, an ninh. Việc này đã tạo điều kiện thuận lợi cho việc triển khai thực hiện Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận.

- Để tạo điều kiện cho việc hợp tác và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử, đặc biệt công nghệ điện hạt nhân, Việt Nam đã ký kết Hiệp định hợp tác hạt nhân dân sự với các cường quốc điện hạt nhân bao gồm Nga, Hoa Kỳ, Pháp, Nhật Bản, Hàn Quốc, là những đối tác có khả năng cung cấp công nghệ điện hạt nhân cho Việt Nam trong Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận và các Dự án điện hạt nhân tiếp theo.

- Cho đến nay chỉ còn 2 điều ước quốc tế mà Việt Nam cần tham gia, bao gồm Công ước quốc tế về ngăn chặn các hành động khủng bố hạt nhân và Công ước về bồi thường thiệt hại hạt nhân. Hiện nay Tổ công tác liên Bộ về điều ước quốc tế đang tổ chức nghiên cứu để có thể sớm đề xuất Chính

phủ về việc tham gia 2 điều ước này trong thời gian tới tạo điều kiện thuận lợi cho việc triển khai Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận, đặc biệt tham gia Công ước về bồi thường thiệt hại hạt nhân.

- Do hoạt động hạt nhân hiện nay của Việt Nam chưa có nhiều nên việc tổ chức triển khai thực hiện các điều ước quốc tế đã ký kết là tương đối tốt. Việt Nam đã tuân thủ đầy đủ các quy định của các điều ước về chế độ báo cáo cũng như tạo điều kiện cho các thanh sát viên quốc tế đến Việt Nam theo các điều ước quốc tế liên quan đã ký kết.

- Các khó khăn, bất cập hiện nay và đặc biệt khi chúng ta có nhà máy điện hạt nhân đối với việc triển khai các điều ước quốc tế bao gồm:

+ Việt Nam chưa nội luật hóa đầy đủ các nội dung của các điều ước quốc tế về an toàn, an ninh, không phổ biến và bồi thường thiệt hại hạt nhân mà Việt Nam đã ký kết. Đây là khuyến cáo của các chuyên gia IAEA khi làm việc với Bộ KH&CN về sửa đổi Luật NLNT. Hiện nay, Bộ KH&CN đã đưa vào kế hoạch nội luật hóa các điều ước quốc tế trong soạn thảo Luật NLNT sửa đổi.

+ Cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia là đầu mối để tổ chức triển khai thực hiện các điều ước quốc tế về an toàn, an ninh và không phổ biến vũ khí hạt nhân. Hiện nay, Cục An toàn bức xạ và hạt nhân được quy định trong Luật NLNT là cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia. Tuy nhiên, năng lực và thẩm quyền của Cục còn rất hạn chế chưa bảo đảm thực hiện được chức năng đầu mối quốc gia trong tổ chức thực thi các điều ước quốc tế về an toàn, an ninh và không phổ biến hạt nhân.

+ Điều kiện bảo đảm về tài chính cho việc thực thi các điều ước quốc tế đã ký về an toàn, an ninh và không phổ biến vũ khí hạt nhân là chưa đủ. Hàng năm kinh phí cho nhiệm vụ này không đến 100 triệu, trong khi nhiệm vụ phải thực hiện rất nhiều, bao gồm chuẩn bị báo cáo quốc gia, tham gia các cuộc họp liên quan của các điều ước quốc tế mà Việt Nam đã ký kết và làm việc với các thanh sát viên quốc tế đến Việt Nam.

+ Điều kiện bảo đảm về nhân lực còn hạn chế. Tổng số cán bộ chịu trách nhiệm về các điều ước quốc tế của Cục ATBXHN chỉ có 5 người (cả hợp đồng và biên chế). Đề nghị Ban chỉ đạo có ý kiến chỉ đạo để có thể sớm bổ sung nguồn nhân lực cho Cục ATBXHN để thực hiện nhiệm vụ này.

c) Các biện pháp bảo đảm an ninh và bảo vệ nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2

- Ban quản lý Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận đã trình bày tóm tắt báo cáo về bảo đảm an ninh và bảo vệ nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2 dựa trên báo cáo của tư vấn Nga và Nhật Bản trong Dự án đầu tư (chưa phải là báo cáo của Chủ đầu tư). Theo báo cáo của Ban quản lý thì các nhà tư vấn chủ yếu dựa trên các quy định của Nga, Nhật Bản và một số hướng dẫn của IAEA để xây dựng các biện pháp bảo đảm an ninh và bảo vệ nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2.

- Tiểu ban cho rằng Ban quản lý Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận cần yêu cầu tư vấn Nga và Nhật Bản sử dụng các văn bản quy phạm hiện có của Việt Nam như Quyết định số 45/2010/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế hoạt động kiểm soát hạt nhân và Thông tư số 02/2011/TT-BKH&CN hướng dẫn thực hiện kiểm soát vật liệu hạt nhân, vật liệu hạt nhân nguồn trong việc xây dựng các biện pháp bảo đảm an ninh và bảo vệ nhà máy điện hạt nhân bảo đảm sự thống nhất của cả hai nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2. Ngoài ra, do quy định pháp luật của Việt Nam chưa đầy đủ, đề nghị Ban quản lý Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận yêu cầu các tư vấn Nga và Nhật Bản sử dụng tối đa các tiêu chuẩn, yêu cầu và hướng dẫn của IAEA về an ninh và bảo vệ thực thể trong việc thiết kế các biện pháp bảo đảm an ninh và bảo vệ nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2. Trong quá trình thẩm định dự án đầu tư của nhà máy điện hạt nhân,

các cơ quan quản lý nhà nước của Việt Nam sẽ sử dụng các tiêu chuẩn, yêu cầu và hướng dẫn an ninh và bảo vệ thực thể của IAEA cùng với các văn bản quy phạm pháp luật hiện có của Việt Nam.

- Tiểu ban cũng đề nghị Ban chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận yêu cầu Bộ Công an khẩn trương hoàn thành các cơ sở dữ liệu DBT đối với nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận là cơ sở cho Chủ đầu tư đề xuất yêu cầu thiết kế bảo đảm an ninh và bảo vệ thực thể nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2.

- Đối với hành lang bảo vệ nhà máy, Tiểu ban đề nghị Ban chỉ đạo yêu cầu Bộ KH&CN phối hợp với Bộ Công an và các Bộ, ngành liên quan xây dựng trình Thủ tướng Chính phủ ban hành quy định hành lang bảo vệ an ninh nhà máy điện hạt nhân dựa trên cơ sở Nghị định 126/2010/NĐ-CP về hành lang bảo vệ an ninh các công trình trọng điểm liên quan đến an ninh quốc gia, có tính đến các đề nghị riêng của tỉnh Ninh Thuận cho nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 2.

d) Kế hoạch ứng phó sự cố tại nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2 (kế hoạch cấp cơ sở)

- Ban quản lý Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận đã trình bày tóm tắt báo cáo về kế hoạch ứng phó sự cố đối với nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2 dựa trên báo cáo của tư vấn Nga và Nhật Bản trong dự án đầu tư (chưa phải là báo cáo của chủ đầu tư). Tuy nhiên, báo cáo chưa thực sự đề cập đến các nội dung của kế hoạch ứng phó sự cố cấp cơ sở (tức là kế hoạch ứng phó sự cố của nhà máy). Tiểu ban kiến nghị Ban chỉ đạo Nhà nước yêu cầu Ban quản lý Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận cần làm rõ 3 kế hoạch ứng phó sự cố: cấp cơ sở, cấp tỉnh và cấp quốc gia trong báo cáo dự án đầu tư nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận.

- Tiểu ban kiến nghị Ban chỉ đạo Nhà nước yêu cầu Bộ KH&CN khẩn trương ban hành các hướng dẫn về kế hoạch ứng phó sự cố cấp cơ sở, cấp địa phương và cấp trung ương để tạo cơ sở cho các cơ quan có liên quan chuẩn bị các kế hoạch ứng phó cũng như các phương tiện, nhân lực cho việc thực hiện ứng phó sự cố nhà máy điện hạt nhân.

- Từ kinh nghiệm rút ra sau sự cố nhà máy điện hạt nhân Fukushima với việc phải sơ tán dân trong vùng bán kính 20 km từ nhà máy, trong khi thành phố Phan Rang Tháp Chàm với dân số hàng trăm nghìn dân nằm trong vùng bán kính khoảng 20 km từ nhà máy điện hạt nhân và ở giữa hai nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2. Vì vậy vấn đề sơ tán dân của thành phố Phan Rang Tháp Chàm khi xảy ra sự cố cần được quan tâm. Tiểu ban kiến nghị Ban chỉ đạo Nhà nước yêu cầu Ban quản lý Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận cần tổ chức nghiên cứu một cách nghiêm túc vấn đề này và có các hội thảo chuyên sâu với sự tham gia của tư vấn Nga, Nhật Bản và chuyên gia Việt Nam để làm rõ vấn đề này với kịch bản sự cố nghiêm trọng nhất của hai nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2. Trên cơ sở đó sẽ có kiến nghị cụ thể với Ban chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận xem xét quyết định về kế hoạch ứng phó sự cố đối với nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2.

g) Kế hoạch quan trắc phóng xạ môi trường tại địa điểm trước và sau khi đưa nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2 vào vận hành

- Ban quản lý đã báo cáo về nội dung quan trắc phóng xạ môi trường trong hai báo cáo của tư vấn Nga cho nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và tư vấn Nhật Bản cho nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 2. Đối với Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 tư vấn Nga chưa nêu rõ về nội dung quan trắc suất liều và liều tích lũy tại các điểm đo của khu vực địa điểm nhà máy điện hạt nhân. Theo quy định Chủ đầu tư cần có kế hoạch quan trắc phóng xạ môi trường tại địa điểm trước và sau khi nhà máy đi

vào vận hành bao gồm đo suất liều và liều tích lũy tại các điểm trong khu vực nhà máy và đo phóng xạ trong các mẫu môi trường được thu thập trong khu vực địa điểm nhà máy điện hạt nhân.

- Tiểu ban kiến nghị Ban chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận yêu cầu Ban quản lý Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận cần có kế hoạch cụ thể để thực hiện việc quan trắc nêu trên ít nhất 1 năm trước khi nhà máy điện hạt nhân dự kiến đi vào hoạt động và duy trì liên tục trong quá trình hoạt động của nhà máy điện hạt nhân. Đồng thời chỉ đạo Bộ KH&CN khẩn trương xây dựng các hướng dẫn liên quan đến quan trắc phóng xạ môi trường tại địa điểm nhà máy điện hạt nhân và khu vực xung quanh để tạo cơ sở cho Chủ đầu tư và Cơ quan pháp quy hạt nhân có kế hoạch xây dựng hệ thống quan trắc thuộc trách nhiệm của mình.

h) Công tác chuẩn bị hồ sơ đề nghị chấp thuận áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn an toàn cho dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2

- Ban quản lý Dự án điện hạt nhân báo cáo trong tháng 7 sẽ hoàn thành hồ sơ chấp thuận áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn an toàn cho dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 2 và sẽ làm việc với Tư vấn Nga để xác định khi nào sẽ hoàn thành hồ sơ đề nghị chấp thuận áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn an toàn cho Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1.

- Tiểu ban đề nghị Ban quản lý dự án điện hạt nhân Ninh Thuận yêu cầu tư vấn Nga và Nhật Bản phân loại các loại tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng cho Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2 về an toàn, cháy nổ, môi trường, công nghiệp, xây dựng,... và tùy theo trách nhiệm quản lý Nhà nước của các Bộ, ngành sẽ đề nghị các Bộ, ngành liên quan xem xét chấp thuận áp dụng. Đối với tiêu chuẩn, quy chuẩn an toàn, theo ý kiến của Chủ tịch Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia trong Phiên họp thứ 5, sẽ chấp thuận áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn của Nga cho Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và tiêu chuẩn, quy chuẩn của Nhật Bản (hoặc đối tác của Nhật Bản) cho Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 2 tùy thuộc vào công nghệ điện hạt nhân được chọn. Đồng thời, yêu cầu Ban quản lý Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận cần giải trình rõ về các tiêu chuẩn, quy chuẩn có sự khác nhau hoặc không thống nhất hoàn toàn giữa Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2 để kiến nghị Ban chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận cho ý kiến chỉ đạo.

i) Tình hình triển khai thực hiện Quy hoạch mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia

- Tiểu ban đã nghe đại diện Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam báo cáo về tình hình thực hiện Quy hoạch mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia. Tiểu ban nhận thấy rằng việc triển khai thực hiện Quy hoạch là chậm so với yêu cầu và không đồng bộ giữa địa phương và trung ương.

- Căn cứ vào nhu cầu thực tế và trách nhiệm quản lý nhà nước về phóng xạ môi trường và ứng phó sự cố của Cơ quan pháp quy hạt nhân đã được quy định trong Luật NLNT, Tiểu ban kiến nghị Ban chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận chỉ đạo:

+ Cho phép triển khai xây dựng ngay trạm quan trắc tại địa điểm Ninh Thuận để thu thập số liệu quan trắc trước khi xây dựng nhà máy và giám sát hoạt động sau này khi nhà máy đi vào hoạt động; xây dựng trạm quan trắc tại Quảng Ninh để giám sát hiện trạng phóng xạ hiện nay và khi nhà máy điện hạt nhân Phòng Thành của Trung Quốc đi vào hoạt động và đầu tư cho Trạm quan trắc của tỉnh Lào Cai đã được tỉnh đầu tư xây dựng xong cơ sở hạ tầng. Đối với các trạm quan trắc còn lại do nhu cầu chưa cấp bách đề nghị được đầu tư sau vì hiện tại có thể vẫn sử dụng các trạm quan trắc trong mạng quan trắc Tài nguyên và Môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường quản lý phục vụ cho nhu cầu quan trắc phóng xạ môi trường quốc gia.

+ Chỉ đạo Bộ KH&CN khẩn trương triển khai Dự án đầu tư cơ sở vật chất kỹ thuật cho Cơ quan pháp quy hạt nhân đã được Ban chỉ đạo Nhà nước Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận đồng ý tại các phiên họp gần đây, trong đó có hệ thiết bị phục vụ hỗ trợ kỹ thuật cho công tác quản lý phóng xạ môi trường và ứng phó sự cố như thiết bị thu nhận và hiển thị tự động tức thời các số liệu quan trắc của Mạng lưới quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia, của các cơ sở hạt nhân và của các trạm thuộc Cơ quan pháp quy hạt nhân và hệ thống hỗ trợ công tác điều hành ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân (hệ thống điều hành ứng phó tại Trung ương, hệ thống điều hành ứng phó tại địa điểm (off-site center) và hệ thống điều hành ứng phó lưu động).

Kết luận

Dự án xây dựng nhà máy điện hạt nhân tại Ninh Thuận là một Dự án đặc biệt, có ý nghĩa quan trọng trong việc bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia, phát triển khoa học và công nghệ của đất nước. Tuy nhiên đây là dự án điện hạt nhân đầu tiên của Việt Nam nên cần thực hiện hết sức chặt chẽ, thận trọng và phải đáp ứng được các yêu cầu cơ bản như bảo đảm an ninh, an toàn cao nhất, thực hiện theo đúng quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam về đầu tư xây dựng và phù hợp với các tài liệu hướng dẫn của Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA).

Trong thời gian tới, nhiệm vụ trọng tâm là hoàn thiện, tổ chức thẩm định Dự án đầu tư và Hồ sơ phê duyệt địa điểm các dự án Nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và Ninh Thuận 2. Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường khẩn trương tổ chức lựa chọn, thuê tư vấn quốc tế hỗ trợ thẩm định Báo cáo phân tích an toàn (SAR) và Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM).

Trong bối cảnh Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận được triển khai thực hiện khi mà hệ thống văn bản quy phạm pháp luật còn thiếu, kinh nghiệm về hạt nhân gần như chưa có gì, thì vai trò của Tiểu ban An toàn và an ninh hạt nhân với các thành viên là đại diện các Bộ, ngành có liên quan trực tiếp đến an toàn và an ninh hạt nhân là hết sức cần thiết. Hoạt động của Tiểu ban tập trung vào những điểm trọng yếu khi triển khai Dự án, giúp Ban chỉ đạo Nhà nước dự án điện hạt nhân xây dựng tiến độ ban hành và thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn và tiêu chuẩn quốc gia, các văn bản hướng dẫn về an toàn, an ninh cho dự án điện hạt nhân; tham gia các điều ước quốc tế về an toàn hạt nhân.

NGHIÊN CỨU VÀ TRAO ĐỔI

CÁC BẤT CẬP TRONG LUẬT NĂNG LƯỢNG NGUYÊN TỬ HIỆN HÀNH VÀ KẾ HOẠCH HOÀN THIỆN DỰ ÁN LUẬT NĂNG LƯỢNG NGUYÊN TỬ SỬA ĐỔI

Vương Hữu Tấn, Cục ATBXHN

I. Mở đầu

Luật Năng lượng nguyên tử được Quốc hội thông qua ngày 12 tháng 6 năm 2008 và có hiệu lực thi hành từ ngày 1 tháng 1 năm 2009. Luật NLNT 2008 đã tạo cơ sở pháp lý cho phát triển ứng dụng NLNT và quản lý an toàn an ninh các ứng dụng NLNT ở Việt Nam. Lần đầu tiên Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quy hoạch tổng thể và các quy hoạch chi tiết phát triển ứng dụng NLNT trong các ngành kinh tế - xã hội. Hệ thống các văn bản quy phạm phục vụ cho quản lý an toàn các ứng dụng phi năng lượng đã được ban hành và thực thi tương đối tốt ở Việt Nam. Đối với phát triển điện hạt nhân, trên cơ sở Định hướng quy hoạch phát triển điện hạt nhân đến năm 2030, Chính phủ đã trình Quốc Hội thông qua dự án điện hạt nhân Ninh Thuận với tổng công suất 4000 MW, bao gồm Ninh Thuận 1 là 2000 MW và Ninh Thuận 2 là 2000 MW. Trên cơ sở đó Chính phủ đã ký với Liên bang Nga để triển khai thực hiện dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 và với Nhật Bản để triển khai dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 2. Do kinh nghiệm còn hạn chế trong việc xây dựng Luật NLNT, nên trong quá trình triển khai thực hiện dự án điện hạt nhân đã bộc lộ một số bất cập liên quan đến quản lý an toàn, an ninh và thanh sát hạt nhân ở Việt Nam. Các bất cập này cần phải sớm được khắc phục. Vì vậy, Bộ KH&CN đã kiến nghị Chính phủ đưa dự án Luật NLNT sửa đổi vào chương trình làm luật của Quốc hội trong thời gian tới. Báo cáo này trình bày đánh giá tổng quan về Luật NLNT 2008, nêu ra các bất cập và khuyến cáo chỉnh sửa cùng với kế hoạch thực hiện từ nay đến khi trình Chính phủ vào cuối năm 2014.

II. Đánh giá tổng quan các nội dung của Luật NLNT 2008

1. Phạm vi điều chỉnh của Luật

1.1. Hiện trạng

Nội dung của Luật có các quy định liên quan đến các vấn đề sau: Thành lập Cơ quan pháp quy hạt nhân; Cấp phép và cho phép; Trách nhiệm của người được cấp phép, tổ chức vận hành và người sử dụng; Thanh tra; Cường chế; Bảo vệ bức xạ; An toàn cơ sở hạt nhân; An ninh và thanh sát hạt nhân; Bảo vệ thực thể; Ứng phó sự cố; Vận chuyển vật liệu phóng xạ; Kiểm soát xuất nhập khẩu; Quản lý chất thải phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng; tháo dỡ; Khai thác và chế biến quặng phóng xạ; Trách nhiệm dân sự đối với tai nạn hạt nhân; Tội phạm dân sự và hình sự và xử phạt. Nhìn chung phạm vi điều chỉnh của Luật NLNT là khá đầy đủ so với các khuyến cáo của Sổ tay Hướng dẫn Luật hạt nhân của IAEA năm 2003.

1.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

Một số lĩnh vực quy định chưa phù hợp với yêu cầu an toàn của IAEA, đặc biệt so với Sổ tay Hướng dẫn Luật hạt nhân mẫu của IAEA 2010, hoặc một số lĩnh vực chưa có quy định trong Luật cần yêu cầu phải được hoàn thiện trong dự án Luật NLNT sửa đổi, bao gồm: Thiết lập cơ quan pháp quy hạt nhân; Cấp phép và cho phép; Không phổ biến hạt nhân và an ninh hạt nhân; Thanh tra và cường chế; Ứng phó sự cố; Quản lý chất thải phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng; Tháo dỡ và trách nhiệm bồi thường thiệt hại hạt nhân. Phân tích chi tiết về các nội dung này sẽ được trình bày dưới đây.

2. Thiết lập cơ quan pháp quy hạt nhân

2.1. Hiện trạng

Trong Luật NLNT 2008 đã quy định trách nhiệm pháp quy cho các chủ thể sau: Thủ tướng Chính phủ; Bộ trưởng Bộ KH&CN; Cơ quan An toàn bức xạ và hạt nhân thuộc Bộ KH&CN; Hội đồng Phát triển ứng dụng NLNT quốc gia; Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia; Bộ Y tế; Bộ Tài nguyên và Môi trường; Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn; Bộ Công thương; Bộ Xây dựng; Bộ Quốc phòng; Bộ Công an; Bộ Ngoại giao; Bộ Thông tin và truyền thông; Hội đồng thẩm định nhà nước; Ủy ban nhân dân các tỉnh; Cơ quan công an; Cơ quan Hải quan; Ủy ban tìm kiếm cứu nạn. Như vậy rất nhiều chủ thể thực hiện một số nhiệm vụ của cơ quan pháp quy hạt nhân.

2.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

- **Chưa thiết lập được một cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia tập trung:** Theo khuyến cáo của IAEA thì một thành phần cơ bản của khuôn khổ luật pháp quốc gia đối với phát triển năng lượng nguyên tử là việc xây dựng một cơ quan pháp quy hạt nhân để quản lý tất cả các hoạt động hạt nhân. Tất cả các chức năng pháp quy hạt nhân cần được tập trung về một cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia mà cơ quan này có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan của Chính phủ trong các vấn đề liên quan đến hoạt động hạt nhân.

- **Chưa có các quy định mang tính nguyên tắc về thiết lập cơ quan pháp quy hạt nhân trong Luật:** Theo khuyến cáo của IAEA, Cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia cần được thiết lập dựa trên các nguyên tắc sau (các nguyên tắc này phải được đưa vào trong Luật NLNT): Độc lập về hành chính và tài chính; Có quyền lực về luật pháp, có nguồn lực tài chính và năng lực kỹ thuật nội tại đầy đủ; Có các quy trình quản lý và điều hành nội bộ rõ ràng; Phạm vi quyền lực và trách nhiệm được quy định rõ ràng tránh trùng lặp với trách nhiệm của các cơ quan hiện có; Có quyền ban hành các quy phạm có tính thực thi, các quy tắc và tiêu chuẩn.

- **Chưa có quy định đầy đủ về các chức năng chủ yếu của cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia:** Theo khuyến cáo của IAEA thì các chức năng chủ yếu của cơ quan pháp quy hạt nhân cần được quy định trong Luật NLNT, bao gồm: Cấp phép và cho phép; Thanh tra và thẩm định; Cường chế; Thu hồi, sửa đổi và hủy bỏ giấy phép; Thông tin đại chúng; Phối hợp với các tổ chức khác; Quyền soạn thảo các văn bản quy phạm mang tính thực thi và có quyền tìm kiếm sự hỗ trợ và trợ giúp từ bên ngoài cho hoạt động của mình.

3. Cấp phép

3.1. Hiện trạng

Trong Luật NLNT 2008 đã quy định quá trình cấp phép cho cơ sở hạt nhân mới theo 3 giai đoạn: Lựa chọn địa điểm; Cấp phép xây dựng và Cấp phép vận hành.

Các cơ quan khác nhau của Chính phủ tham gia vào qua trình thẩm định và phê duyệt, bao gồm: Thủ tướng Chính phủ; Bộ KH&CN; Bộ Công thương; Ủy ban nhân dân tỉnh; Hội đồng thẩm định nhà nước. Tuy nhiên, ở phiên bản hiện hành của Luật NLNT thì không rõ cơ quan nào có thẩm quyền cuối cùng để cấp từng loại giấy phép.

3.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

- **Có quá nhiều cơ quan tham gia vào quá trình cấp phép:** Theo khuyến cáo của IAEA, nên áp dụng quan điểm đơn giản hóa, tức là chỉ một cơ quan chịu trách nhiệm chính là Cơ quan

pháp quy hạt nhân đối với việc cấp các loại giấy phép cho các hoạt động hạt nhân. Nếu không chỉnh sửa sớm thì các cơ quan liên quan sẽ xây dựng bộ máy phục vụ cho công tác cấp phép theo phân công trong Luật NLNT 2008.

- **Tiến hành cấp phép theo từng giai đoạn, nhưng chưa đầy đủ:** Theo khuyến cáo của IAEA thì việc cấp phép theo giai đoạn sẽ cho phép cơ quan pháp quy hạt nhân duy trì kiểm soát toàn bộ quá trình. Tuy nhiên, trong Luật NLNT 2008 cũng chưa quy định đầy đủ các quá trình cần có giấy phép bao gồm địa điểm, *chứng nhận thiết kế, chế tạo*, xây dựng, vận hành và *tháo dỡ*. Ngoài ra, các giấy phép phụ về quản lý chất thải phóng xạ, vận chuyển, xuất nhập khẩu,... cũng chưa được quy định trong Luật NLNT.
- **Chưa quy định rõ về nguyên tắc và tiêu chí để được cấp phép:** Theo khuyến cáo của IAEA, chế độ cấp phép cũng nên tuân thủ các nguyên tắc được sao chép từ các công cụ pháp lý và các tiêu chuẩn an toàn quốc tế. Các tiêu chí toàn diện hơn cần phải được phát triển dựa trên các điều ước và tiêu chuẩn an toàn quốc tế. Điều này sẽ giúp cho việc thúc đẩy tính minh bạch và tính chắc chắn đối với người xin cấp phép cũng như bảo đảm việc tuân thủ của quốc gia đối với các cam kết quốc tế.
- **Chưa bảo đảm tính minh bạch và sự tham gia của công chúng vào quá trình cấp phép:** Luật NLNT 2008 không có điều khoản nào quy định sự tham gia của công chúng cũng như sự tham vấn của công chúng vào quá trình cấp phép. Tính minh bạch là một trong các yêu cầu của hệ thống pháp quy hạt nhân. Cần phải đảm bảo rằng tất cả thông tin liên quan đến quá trình cấp phép công chúng có thể truy cập được và yêu cầu này cần phải được quy định trong Luật NLNT.
- **Quy định việc gia hạn giấy phép vận hành chưa phù hợp:** Thời hạn của giấy phép vận hành hiện nay là 10 năm, trong khi tuổi thọ của công trình là 60 năm. Điều này có nghĩa là quá trình gia hạn giấy phép vận hành sẽ là rất quan trọng và đòi hỏi có các quy trình riêng được thiết lập trong Luật NLNT bảo đảm cho các nhà đầu tư có thể yên tâm.
- **Quy định về việc thẩm định và từ chối cấp phép chưa cụ thể:** Quá trình thẩm định và từ chối cấp giấy phép và quyết định cho phép cần được quy định rõ ràng trong Luật NLNT.

4. Thanh tra

4.1. Hiện trạng

Luật NLNT 2008 đã quy định về các quy trình thanh tra an toàn bức xạ, thanh tra trong quá trình xây dựng và vận hành nhà máy điện hạt nhân. Tuy nhiên, không cho phép Cơ quan an toàn bức xạ và hạt nhân được phép yêu cầu dừng hoạt động của cơ sở hạt nhân khi phát hiện các dấu hiệu mất an toàn, mà chỉ được phép báo cáo cho Hội đồng An toàn hạt nhân quốc gia về các vấn đề liên quan đến an toàn hạt nhân. Như vậy không bảo đảm ngăn chặn kịp thời các yếu tố gây mất an toàn của cơ sở hạt nhân.

4.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

- **Chức năng thanh tra chưa được tập trung về một đầu mối là cơ quan pháp quy hạt nhân:** Chức năng và nhiệm vụ về thanh tra theo khuyến cáo của IAEA cần được tập trung về một cơ quan, đó là cơ quan pháp quy hạt nhân. Cơ quan này cần phải có chức năng thực thi nhiệm vụ thanh tra và được bảo đảm quyền lực cần thiết để tìm kiếm thông tin và thực hiện các nghiên cứu liên quan hỗ trợ công tác thanh tra.

- **Chưa quy định việc thanh tra theo các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên:** Chế độ thanh tra cần phải được xác định theo các điều ước quốc tế về hạt nhân mà Việt Nam là thành viên như một cách thức quan trọng mà quốc gia có thể giám sát và kiểm soát ngành công nghiệp hạt nhân của mình và do đó là tuân thủ các thỏa thuận quốc tế đã ký kết.

5. Cường chế

5.1. Hiện trạng

Trong Điều 2 của Luật NLNT 2008 đã quy định các loại hoạt động bị cấm. Việc tiến hành cưỡng chế hay xử lý vi phạm được giao cho cả Ủy ban nhân dân và cơ quan công an địa phương.

5.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

- **Các hành vi bị cấm và các nghĩa vụ tuân thủ khác được quy định quá rộng:** Luật NLNT hiện hành quy định các hành vi bị cấm, trách nhiệm cưỡng chế bao phủ một phổ rất rộng các yêu cầu phải tuân thủ được ghi trong Luật, các văn bản thực thi, các điều kiện của giấy phép, các quy tắc, tiêu chuẩn và hướng dẫn.
- **Trách nhiệm và quyền cưỡng chế được quy định cho nhiều cơ quan:** Trách nhiệm đối với việc cưỡng chế nên được trao cho một cơ quan theo khuyến cáo của IAEA. Tuy nhiên, trong Luật hiện nay không rõ cơ quan nào sẽ được trao quyền này. Các quyền khác nhau về ra quyết định và ra lệnh bắt buộc thi hành cần phải được quy định rõ trong Luật NLNT.
- **Chưa quy định cụ thể về việc thực hiện các quy định của điều ước quốc tế về hạt nhân:** Cưỡng chế là một thành phần quan trọng của quá trình pháp quy hạt nhân và được đề cập trong một số các điều ước quốc tế về hạt nhân như là một trách nhiệm tuân thủ quan trọng của quốc gia. Vì vậy cần xem xét để nội luật hóa các quy định của các điều ước quốc tế vào trong Luật NLNT.

6. Bảo vệ bức xạ

6.1. Hiện trạng

Bảo vệ bức xạ được quy định trong Chương III của Luật NLNT 2008. Tuy nhiên, vấn đề này được quy định chi tiết trong các văn bản dưới Luật vì đây là lĩnh vực đã có chế độ quản lý lâu ở Việt Nam.

6.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

Thẩm quyền quy định về các giới hạn liều: Trách nhiệm đối với việc quy định liều giới hạn được trao cho Bộ KH&CN. Tuy nhiên, theo khuyến cáo của IAEA thì nên xem xét việc trao chức năng này cho cơ quan pháp quy hạt nhân quốc gia.

7. An toàn hạt nhân

7.1. Hiện trạng

An toàn hạt nhân được quy định trong Chương III của Luật NLNT 2008. Tuy nhiên, chương này chủ yếu quy định về bảo vệ bức xạ là chính. Các quy phạm kỹ thuật quốc gia đã được vạch ra. Thanh tra an toàn và chế độ báo cáo đã được quy định. Trong chương này cũng quy định trách nhiệm của Cơ quan an toàn bức xạ và hạt nhân trong việc báo cáo Hội đồng ATHNQG về các vấn đề an toàn hạt nhân.

7.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

Các quy định về an toàn hạt nhân chưa đầy đủ: Các quy định về an toàn hạt nhân cần phải toàn diện hơn bao gồm: nội luật hóa các quy định của Công ước An toàn hạt nhân, nội luật hóa các tiêu chuẩn an toàn cơ bản của IAEA, quy định chế độ báo cáo rõ ràng hơn cho người được cấp phép và cần có các yêu cầu an toàn riêng cho các cơ sở hạt nhân.

8. Ứng phó khẩn cấp

8.1. Hiện trạng

Quy định về ứng phó khẩn cấp được nêu trong chương X của Luật NLNT 2008. Tuy nhiên, trong Luật NLNT đã thiết lập một quá trình rất phức tạp với sự tham gia của quá nhiều cơ quan của Chính phủ trong việc ứng phó với tình trạng khẩn cấp về bức xạ và hạt nhân.

8.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

- **Chưa quy định một cơ quan duy nhất của quốc gia chịu trách nhiệm lập kế hoạch ứng phó quốc gia về bức xạ và hạt nhân:** Theo khuyến cáo của IAEA, nên có một cơ quan duy nhất được trao trách nhiệm về lập kế hoạch ứng phó của quốc gia.
- **Chưa quy định các trách nhiệm của Cơ quan pháp quy hạt nhân về ứng phó khẩn cấp:** Theo khuyến cáo của IAEA, Cơ quan pháp quy hạt nhân cần phải có trách nhiệm bảo đảm rằng quốc gia tuân thủ các quy định được nêu trong các điều ước quốc tế, cụ thể: Công ước thông báo sớm tai nạn hạt nhân, Công ước trợ giúp trong tình trạng tai nạn hạt nhân và khẩn cấp bức xạ. Ngoài ra, Cơ quan pháp quy hạt nhân cần phải phối hợp với các nước khác theo thỏa thuận song phương hoặc đa phương về ứng phó khẩn cấp, phối hợp với các cơ quan có liên quan trong nước trong hệ thống quốc gia về ứng phó khẩn cấp, điều phối hoạt động của trung tâm ứng phó off-site và on-site, bảo đảm thông tin phù hợp của các kế hoạch ứng phó liên quan bao gồm cả cho công chúng, bảo đảm rằng hệ thống quốc gia về ứng phó và mỗi một kế hoạch ứng phó được chuẩn bị bởi Cơ quan pháp quy hạt nhân hay người xin giấy phép là phải định kỳ được kiểm tra, đánh giá lại và được cập nhật bổ sung, và bảo đảm rằng nhân viên tham gia ứng phó quốc gia phải được huấn luyện và đào tạo phù hợp.
- **Chưa quy định rõ trách nhiệm off-site và on-site:** Theo khuyến cáo của IAEA, trách nhiệm on-site phải là trách nhiệm của nhà vận hành cơ sở hạt nhân. Trách nhiệm off-site sẽ phải là trách nhiệm của tổ chức được giao thẩm quyền liên lạc với các cơ quan khác của quốc gia, với IAEA và các nước bị ảnh hưởng.

9. Khai thác và chế biến quặng phóng xạ

9.1. Hiện trạng

Quy định về khai thác và chế biến quặng phóng xạ được trình bày trong Chương VI của Luật NLNT 2008. Đây là quy định của từng nước và vì vậy không phải Luật NLNT của các nước đều có quy định về vấn đề này.

9.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

Không có các bất cập trong Luật NLNT 2008. Tuy nhiên, cần xem xét các quy định của chương này với các quy định của Luật Khoáng sản để có thể ban hành các quy định chi tiết nhằm quản lý phù hợp các hoạt động khai thác và chế biến quặng phóng xạ.

10. Vận chuyển vật liệu phóng xạ

10.1. Hiện trạng

Quy định về vận chuyển vật liệu phóng xạ được trình bày trong chương VII của Luật NLNT 2008.

10.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

- **Cần có các quy định phù hợp với quốc tế:** Mặc dù chương này được trình bày khá toàn diện, nhưng vẫn thiếu các quy định phù hợp với quốc tế, cụ thể là các khuyến cáo của Liên hợp quốc về vận chuyển các hàng hóa độc hại và các quy định của IAEA về vận chuyển an toàn vật liệu phóng xạ.
- **Cần có quy định về vận chuyển nhiên liệu đã cháy:** Các văn bản quy phạm đặc biệt cần phải được chuẩn bị liên quan đến vận chuyển nhiên liệu đã cháy và chất thải phóng xạ dựa trên Công ước chung về an toàn quản lý nhiên liệu đã cháy và chất thải phóng xạ.

11. Quản lý chất thải phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng

11.1. Hiện trạng

Quy định về quản lý chất thải phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng được trình bày tại Điều 25 của Luật NLNT 2008, trong đó các Bộ Xây dựng và KH&CN được giao trách nhiệm xây dựng các văn bản pháp quy về vấn đề này.

11.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

- **Chưa có các quy định mang tính chính sách quốc gia dài hạn về quản lý chất thải phóng xạ trong Luật:** Theo khuyến cáo của IAEA thì cần đưa các quy định mang tính chính sách dài hạn của quốc gia về quản lý chất thải phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng vào trong Luật NLNT. Luật NLNT cần phải phản ánh các chính sách, kế hoạch dài hạn của quốc gia về quản lý chất thải phóng xạ và bảo đảm việc thực thi Công ước chung về an toàn quản lý chất thải phóng xạ và nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng. Luật cũng phải quy định rõ là tổ chức của Chính phủ hay tổ chức tư nhân sẽ được giao trách nhiệm quản lý chất thải phóng xạ dài hạn của quốc gia.

12. Tháo dỡ

12.1. Hiện trạng

Quy định về tháo dỡ cơ sở hạt nhân được quy định tại các Điều 40 và Điều 48 của Luật NLNT 2008. Nhà vận hành (hay chủ đầu tư) cần phải trình kế hoạch tháo dỡ và kế hoạch chi trả cho tháo dỡ cùng với hồ sơ xin cấp phép đầu tư xây dựng. Bộ KH&CN sẽ xem xét các kế hoạch này.

12.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

- **Chưa có quy định về tháo dỡ cơ sở hạt nhân của quốc gia:** Theo khuyến cáo của IAEA thì các quốc gia cần phải có các quy định mang tính chiến lược về tháo dỡ cơ sở hạt nhân trong Luật NLNT. Quy định này cần được làm sớm để các nhà đầu tư cũng như các định chế tài chính được biết trước khi quyết định đầu tư xây dựng cơ sở hạt nhân.
- **Chưa có quy định bắt buộc nhà vận hành (hay chủ đầu tư) xây dựng quỹ tháo dỡ:** Theo khuyến cáo của IAEA thì nhà vận hành hay chủ đầu tư cần phải có trách nhiệm đóng góp vào quỹ tháo dỡ trong quá trình vận hành cơ sở hạt nhân ngay từ lần nạp nhiên liệu đầu tiên.
- **Chưa có quy định về mô hình của quỹ tháo dỡ:** Có nhiều mô hình quốc tế về quỹ tháo dỡ, tuy nhiên đặc điểm chung của các mô hình này là: các quy định về việc thiết lập giá và bồi

thường hạt nhân, biện pháp thu quỹ bao gồm cả thời gian đóng góp, yêu cầu về quản lý và kiểm soát quỹ, và quá trình giám sát bao gồm cả giám sát của cơ quan pháp quy hạt nhân và của cơ quan tài chính.

13. Bồi thường thiệt hại hạt nhân

13.1. Hiện trạng

Bồi thường thiệt hại hạt nhân được quy định trong các Điều từ 87 đến Điều 91 của Luật NLNT 2008. Chế độ bồi thường hiện hành cho các tai nạn hạt nhân cũng được thực hiện theo Luật Dân sự.

13.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

- **Chưa đưa ra các quy định của chế độ bồi thường hạt nhân quốc tế trong Luật NLNT:** Theo khuyến cáo của IAEA thì Việt Nam cần phải áp dụng các quy định phù hợp với các nguyên tắc quốc tế về bồi thường thiệt hại hạt nhân. Đây là yêu cầu bắt buộc cho việc tham gia chuỗi cung cấp hạt nhân quốc tế bao gồm cả các định chế về tài chính và bảo hiểm. Việt Nam nên nghiên cứu tham gia Công ước Viên và Công ước chung và nội luật hóa các quy định của các điều ước quốc tế này trong Luật NLNT bao gồm các nguyên tắc chính sau đây: Nhà vận hành cơ sở hạt nhân phải là chủ thể duy nhất chịu trách nhiệm bồi thường đối với các tai nạn hạt nhân, Trách nhiệm bồi thường hoàn toàn (kể cả không có lỗi) vẫn quy cho nhà vận hành cơ sở hạt nhân (tùy theo ngoại lệ về giới hạn trách nhiệm được quy định trong Luật), Trách nhiệm bồi thường được giới hạn về lượng (lượng cực tiểu phải được quy định, Việt Nam đã quy định lượng cực đại và trách nhiệm bồi thường được giới hạn về mặt thời gian), nhà vận hành phải duy trì bảo hiểm hoặc giải pháp an ninh tài chính khác để bảo đảm được lượng chi trả bằng với trách nhiệm bồi thường của họ, và quyền xét xử riêng được thừa nhận dành cho tòa án của quốc gia có cơ sở hạt nhân. Ngoài ra, IAEA cũng khuyến cáo Việt Nam nên chấp thuận Công ước CSC để bảo đảm tiếp cận được các quỹ quốc tế về bồi thường thiệt hại hạt nhân.

14. Không phổ biến và bảo vệ thực thể

14.1. Hiện trạng

Các nội dung về không phổ biến vũ khí hạt nhân và bảo vệ thực thể chưa được quy định đủ rõ trong Luật NLNT 2008.

14.2. Các khuyến cáo chỉnh sửa

- **Chưa nội luật hóa các quy định về không phổ biến hạt nhân:** Theo khuyến cáo của IAEA thì Việt Nam cần có các quy định trong Luật NLNT khẳng định các cam kết của mình theo Hiệp ước Không phổ biến vũ khí hạt nhân (NPT) và quy định một hệ thống toàn diện của quốc gia về kiểm toán vật liệu và thiết bị hạt nhân phục vụ cho mục tiêu thanh sát của IAEA. Ngoài ra, cũng cần có quy định chính sách của quốc gia về vấn đề làm giàu uranium để tạo niềm tin của cộng đồng quốc tế.
- **Chưa nội luật hóa các quy định về bảo vệ thực thể:** Theo khuyến cáo của IAEA thì vấn đề bảo vệ thực thể vật liệu hạt nhân (trong quá trình xuất nhập khẩu cũng như trong lãnh thổ Việt Nam) cần phải được quy định trong Luật NLNT, nói riêng là phải nội luật hóa các quy định của Công ước bảo vệ thực thể vật liệu và thiết bị hạt nhân.

15. Kiểm soát xuất và nhập khẩu

15.1. Hiện trạng

Kiểm soát xuất và nhập khẩu được quy định trong các Điều từ 65 đến Điều 67 của Luật NLNT 2008.

15.2. Khuyến cáo chỉnh sửa

- Chưa quy định cơ quan chịu trách nhiệm chính về quản lý xuất và nhập khẩu vật liệu phóng xạ: Theo khuyến cáo của IAEA thì nên có một cơ quan duy nhất chịu trách nhiệm chính trong việc cấp giấy phép, thanh tra và cưỡng chế việc thi hành pháp luật về xuất và nhập khẩu vật liệu phóng xạ. Cơ quan này sẽ phối hợp với các cơ quan có liên quan của quốc gia trong việc quản lý xuất và nhập khẩu vật liệu phóng xạ.

III. TÌNH HÌNH CHUẨN BỊ SỬA ĐỔI LUẬT NLNT

1. Thực hiện Đề án NCKH cấp Bộ “Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc đề xuất sửa đổi, bổ sung Luật NLNT” (Theo Quyết định số 3366/QĐ-BKHHCN ngày 31/10/2011):

a) Đề án được thực hiện trong 02 năm 2012-2013 và đã được nghiệm thu cấp Bộ vào ngày 23/5/2014 vừa qua. Hiện nay Báo cáo tổng hợp của Đề án đang được chỉnh sửa theo kết luận của Hội đồng;

b) Sản phẩm chính của Đề án bao gồm:

- 25 chuyên đề nghiên cứu toàn diện các vấn đề của Luật NLNT;
- Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện Đề án;
- Dự thảo Luật Năng lượng nguyên tử (sửa đổi);
- Bảng so sánh nội dung giữa Luật NLNT năm 2008 và dự thảo Luật NLNT (sửa đổi).

c) Hội thảo khoa học “Sơ kết 3 năm thi hành Luật Năng lượng nguyên tử” (Ngày 19/12/2012 tại Hà Nội).

d) 01 đoàn ra để tham vấn chuyên gia IAEA về các nội dung sửa đổi, bổ sung Luật NLNT (Từ ngày 07-11/01/2013 tại Viên, Áo).

2. Thành lập Ban Soạn thảo và Tổ biên tập

a) Bộ trưởng Bộ KH&CN đã ban hành Quyết định thành lập Ban Soạn thảo và Tổ biên tập Dự án Luật (Quyết định số 515/QĐ-BKHHCN ngày 26/3/2012) và ban hành Quyết định số 699/QĐ-BKHHCN ngày 02/4/2013 kiện toàn lại nhân sự Ban Soạn thảo và Tổ Biên tập Dự án Luật (sau khi có những biến động về nhân sự).

b) Trong 2 năm 2012-2013: Tổ Biên tập đã họp nhiều lần để thảo luận và hoàn thiện các nội dung sửa đổi, bổ sung.

c) Ban Soạn thảo đã tiến hành 02 phiên họp: Phiên thứ nhất vào ngày 16/4/2013 tại Hà Nội, Phiên thứ hai vào ngày 09/8/2013 tại Hà Nội để nghe báo cáo tình hình sửa đổi, bổ sung Luật NLNT và cho ý kiến chỉ đạo.

3. Tổ chức tham vấn chuyên gia IAEA và chuyên gia Nhật Bản

a) Trong khuôn khổ trợ giúp pháp lý của IAEA thông qua Văn phòng công tác pháp luật (OLA), 02 đoàn chuyên gia do OLA/IAEA tổ chức đã đến Việt Nam vào tháng 3/2012 và tháng 7/2013 để giúp ta rà soát, sửa đổi, bổ sung Luật NLNT. Đồng thời Việt Nam cũng có 01 đoàn ra (đến

Viên, Áo vào tháng 5/2013) để tham vấn về nội dung trách nhiệm dân sự đối với thiệt hại hạt nhân trong Dự thảo Luật NLNT (sửa đổi).

b) Chuyên gia Nhật Bản và IAEA cũng giúp Việt Nam trong việc tổ chức hội thảo giới thiệu, rà soát, sửa đổi, bổ sung nội dung trách nhiệm dân sự đối với thiệt hại hạt nhân trong Dự thảo Luật NLNT (sửa đổi).

c) Tổ chức Đoàn công tác của Ủy ban Khoa học, công nghệ và môi trường đi khảo sát các vấn đề cần chỉnh sửa trong Luật NLNT tại Anh và Hoa Kỳ trong 2 tuần (từ 19/8-30/8/2013).

4. Hoàn thiện Hồ sơ đề nghị bổ sung vào Chương trình xây dựng luật, pháp lệnh của Quốc hội năm 2015

Phối hợp với Vụ Pháp chế hoàn thiện Hồ sơ đề nghị bổ sung vào Chương trình xây dựng luật, pháp lệnh của Quốc hội khóa XIII năm 2015. Hồ sơ gồm những thành phần chính như sau:

- Báo cáo tình hình thi hành Luật NLNT;
- Báo cáo đánh giá tác động (RIA) của việc sửa đổi, bổ sung Luật NLNT;
- Dự thảo Tờ trình;
- Dự thảo Luật NLNT (sửa đổi).

IV. DỰ KIẾN KẾ HOẠCH

Để có thể trình Dự án Luật lên Chính phủ thông qua vào cuối năm nay, Cục ATBXHN xin đề xuất một lộ trình làm việc cụ thể từ tháng 6 đến tháng 11/2014 như sau:

<i>TT</i>	<i>Thời gian</i>	<i>Nội dung công việc</i>
1	Tháng 6	- Tổ Biên tập: Hoàn thiện Dự thảo 1
2		- Gửi Dự thảo 2 xin ý kiến các đơn vị trong Bộ KH&CN
3		- Tổ chức Hội thảo khoa học <i>Góp ý kiến Dự thảo Luật NLNT sửa đổi và giới thiệu dự thảo Nghị định hướng dẫn</i>
5	Tháng 7	- Tổ Biên tập: Hoàn thiện Dự thảo 2
6		- Họp Ban Soạn thảo (Phiên thứ ba)
7		- Gửi Dự thảo 3 xin ý kiến Bộ ngành, địa phương
8		- Đưa Dự thảo 3 lên Website của Bộ và Cục ATBXHN xin ý kiến
9		- Xử lý ý kiến
10		- Họp Tổ Biên tập: Xây dựng Dự thảo 4
12	Tháng 8	- Họp Tổ Biên tập: Hoàn thiện Dự thảo 4 và Tờ trình
13	Tháng 9	- Chuẩn bị Hồ sơ trình

<i>TT</i>	<i>Thời gian</i>	<i>Nội dung công việc</i>
14		- Họp Tổ Biên tập: Chính sửa Dự thảo Luật và Tờ trình
15		- Gửi Hồ sơ đến Bộ Tư pháp thẩm định
16	Tháng 10	- Hoàn thành Dự thảo 5 / Dự thảo Nghị định hướng dẫn
17		- Tổ chức Hội thảo khoa học <i>Góp ý kiến Dự thảo Luật NLNT sửa đổi (lần 2)</i>
18		- Họp Ban Soạn thảo (Phiên thứ tư): Thống nhất Hồ sơ trình Chính phủ
19		- Chính sửa Dự thảo và Tờ trình theo ý kiến chỉ đạo của Ban Soạn thảo
20		- Họp Tổ Biên tập hoàn thiện Hồ sơ trình Chính phủ.
21	Tháng 11	- Hoàn chỉnh Hồ sơ và trình Chính phủ

IV. ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ

Để hoàn thành Dự án Luật Năng lượng nguyên tử (sửa đổi), Cục ATBXHN xin đề nghị Bộ trưởng:

1. Cho phép bổ sung kinh phí năm 2014 mà Cục ATBXHN đã dự trù, gửi Lãnh đạo Bộ thông qua Vụ Kế hoạch - Tổng hợp để Tổ biên tập có kinh phí tiếp tục làm việc.
2. Cho phép họp Ban Soạn thảo vào đầu Quý III/2014.
3. Cho phép về nguyên tắc việc tổ chức Hội thảo khoa học để góp ý cho dự thảo Luật NLNT (sửa đổi) và giới thiệu dự thảo Nghị định quy định thi hành Luật NLNT sửa đổi vào cuối tháng 6/2014 (Sử dụng kinh phí của Đề tài NCKH cấp Bộ năm 2013 “Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc xây dựng Nghị định hướng dẫn thi hành Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật NLNT” đã được gia hạn đến tháng 6/2014).

MỘT SỐ NỘI DUNG VỀ BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI HẠT NHÂN THEO QUY ĐỊNH QUỐC TẾ

*Đặng Anh Thư
Phòng Hợp tác quốc tế, Cục ATBXHN*

Đảng và Nhà nước ta đã thống nhất chủ trương phát triển điện hạt nhân phục vụ đời sống kinh tế - xã hội Việt Nam đến năm 2030¹, theo đó việc chuẩn bị đầy đủ các điều kiện, đồng bộ trên nhiều mặt cả về cơ sở hạ tầng, pháp lý, tài chính, kỹ thuật và nhân lực là hết sức cần thiết. Thực tế đã cho thấy cơ chế trách nhiệm bồi thường thiệt hại hạt nhân hiệu quả là nền tảng cơ bản cho sự thành công của chương trình hạt nhân dân sự. Để có được cơ chế như vậy, mỗi quốc gia cần xây dựng hệ thống pháp lý đảm bảo việc bồi thường được thực hiện đầy đủ và nhanh chóng, cung cấp cơ sở chắc chắn cho các thỏa thuận hợp tác thương mại, gây dựng lòng tin và thu hút sự chấp thuận của công chúng đối với chương trình điện hạt nhân.

Trên thế giới hiện nay có 05 điều ước quốc tế quy định về nội dung bồi thường thiệt hại hạt nhân: Công ước Viên về trách nhiệm dân sự đối với thiệt hại hạt nhân 1963 (Công ước Viên), được sửa đổi bởi Nghị định thư sửa đổi Công ước Viên 1997; Công ước Paris về trách nhiệm của bên thứ ba trong lĩnh vực năng lượng hạt nhân 1960 (Công ước Paris), được bổ sung bởi Công ước bổ sung Brussels 1963 và sửa đổi vào các năm 1964, 1982 và 2004; Nghị định thư chung về việc áp dụng Công ước Viên và Công ước Paris; Công ước Viên sửa đổi 1997 (là bản tích hợp của Công ước Viên 1963 và Nghị định thư sửa đổi 1997) và Công ước bồi thường bổ sung đối với thiệt hại hạt nhân 1997. Mặc dù các công ước này có những điểm khác biệt như đối tượng áp dụng, định mức bồi thường, quy định về trường hợp miễn trừ, v.v. nhưng đều thống nhất một số quy định chung về bồi thường thiệt hại hạt nhân. Năm 2010, IAEA đã xuất bản Sổ tay Luật Hạt nhân, trong đó tổng hợp các quy định chung của luật quốc tế về bồi thường thiệt hại hạt nhân. Theo đó, khi xây dựng các quy định về bồi thường thiệt hại hạt nhân, các quốc gia thành viên cần phải đảm bảo nội luật có các quy định phù hợp với luật quốc tế về bồi thường thiệt hại hạt nhân, cụ thể:

1. Giải thích từ ngữ

Văn bản quy phạm pháp luật của các quốc gia phải có định nghĩa rõ ràng đối với một số thuật ngữ sử dụng riêng cho nội dung bồi thường thiệt hại hạt nhân bao gồm: đơn vị vận hành, vật liệu hạt nhân, nhiên liệu hạt nhân, chế phẩm phóng xạ hoặc chất thải phóng xạ, cơ sở hạt nhân, lò phản ứng hạt nhân, thiệt hại hạt nhân, sự cố hạt nhân, quyền rút vốn đặc biệt, biện pháp khắc phục, biện pháp ngăn chặn, biện pháp phù hợp².

2. Trách nhiệm của tổ chức vận hành

Tổ chức vận hành cơ sở hạt nhân phải có trách nhiệm hoàn toàn đối với thiệt hại hạt nhân gây ra bởi sự cố hạt nhân. Trách nhiệm của tổ chức vận hành là tuyệt đối, cả khi không có lỗi đối với thiệt hại hạt nhân phát sinh từ sự cố hạt nhân xảy ra tại cơ sở hạt nhân của tổ chức vận hành hoặc sự cố hạt nhân xảy ra có nguồn gốc phát sinh từ cơ sở hạt nhân đó; ngoài tổ chức vận hành, không có cá nhân, tổ chức nào phải chịu trách nhiệm đối với việc bồi thường thiệt hại hạt nhân.

3. Bảo đảm tài chính

¹ Quyết định số 906/QĐ-TTg ngày 17/6/2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt định hướng quy hoạch phát triển điện hạt nhân ở Việt Nam giai đoạn đến năm 2030

² Theo phần “Giải thích từ ngữ”, Chương 11, Sổ Tay hướng dẫn Luật hạt nhân 2010 của IAEA

Tổ chức vận hành phải mua bảo hiểm hoặc có hình thức an ninh tài chính phù hợp để đảm bảo kinh phí cho việc bồi thường thiệt hại hạt nhân khi xảy ra sự cố hạt nhân.

Tổ chức vận hành có thể thực hiện trách nhiệm này thông qua việc ký kết hợp đồng với các công ty bảo hiểm, với Chính phủ hoặc với các cơ quan, tổ chức, hiệp hội trong và ngoài nước để có được mức an ninh tài chính theo quy định nhằm đảm bảo có đủ nguồn kinh phí để chi trả cho việc bồi thường thiệt hại hạt nhân trong trường hợp xảy ra sự cố hạt nhân.

4. Định mức trách nhiệm bồi thường thiệt hại hạt nhân

Trách nhiệm của tổ chức vận hành đối với thiệt hại hạt nhân cho mỗi sự cố hạt nhân tối thiểu là 5 triệu SDR và tối đa là 300 triệu SDR; Chính phủ phải đảm bảo chi trả cho mức bồi thường vượt quá giới hạn trách nhiệm của tổ chức vận hành đến mức bồi thường thực tế nếu mức bồi thường thực tế dưới 300 triệu SDR và đến 300 triệu SDR nếu mức bồi thường thực tế vượt quá 300 triệu SDR hoặc đến mức bồi thường thực tế.

5. Các trường hợp được miễn trừ trách nhiệm bồi thường

Tổ chức vận hành được miễn trừ trách nhiệm trong trường hợp thiệt hại xảy ra do ảnh hưởng trực tiếp từ: xung đột vũ trang, hành động thù địch, nội chiến, bạo loạn, hành động cố tình hay do lỗi của người bị thiệt hại và thảm họa thiên nhiên tàn khốc bất thường³.

6. Thời hiệu khởi kiện đòi bồi thường thiệt hại hạt nhân

Các khởi kiện đòi bồi thường thiệt hại hạt nhân phải được gửi lên Tòa án thẩm quyền trong vòng 3 năm kể từ ngày người bị thiệt hại biết được về thiệt hại của bản thân và biết được tổ chức vận hành nào chịu trách nhiệm cho việc bồi thường thiệt hại; thời hiệu khởi kiện đòi bồi thường thiệt hại về người là 30 năm; thời hiệu khởi kiện đòi bồi thường thiệt hại về tài sản, môi trường và các thiệt hại khác là 10 năm.

7. Tòa án thẩm quyền

Tòa án được Chính phủ chỉ định là tòa án duy nhất có thẩm quyền xét xử đối với các hành động đòi bồi thường thiệt hại hạt nhân nếu sự cố hạt nhân xảy ra trên lãnh thổ của Việt Nam.

8. Trách nhiệm bồi thường trong trường hợp vận chuyển vật liệu hạt nhân

Trong trường hợp vận chuyển vật liệu hạt nhân, bên gửi phải có trách nhiệm đối với thiệt hại hạt nhân cho đến khi bên nhận đã nhận được vật liệu hạt nhân; trừ trường hợp hai bên có thỏa thuận khác bằng văn bản; trường hợp chuyển giao trách nhiệm cho đơn vị vận chuyển, đơn vị vận chuyển phải chịu trách nhiệm bồi thường như tổ chức vận hành.

9. Quy định về xét xử các hành động đòi bồi thường thiệt hại hạt nhân

Các hành động đòi bồi thường thiệt hại hạt nhân phải được xét xử công bằng không phân biệt quốc gia, dân tộc và nơi cư trú của người bị thiệt hại.

Hiện nay, Bộ Khoa học và Công nghệ đang tích cực phối hợp với các Bộ, ngành triển khai Đề án sửa đổi Luật Năng lượng nguyên tử. Việc sửa đổi các quy định về thường thiệt hại hạt nhân phù hợp với quy định quốc tế và khuyến cáo của IAEA là hết sức cần thiết, đảm bảo có sự thống nhất và phù hợp giữa quy định pháp luật trong nước với quy định pháp luật quốc tế, tạo điều kiện thuận lợi cho việc tham gia thực hiện các quy định pháp luật quốc tế khi Việt Nam gia nhập công ước quốc tế về bồi thường thiệt hại hạt nhân cũng như tạo sự tin tưởng của cộng đồng quốc tế đối với chương

³ Công ước bồi thường bổ sung đối với thiệt hại hạt nhân

trình phát triển điện hạt nhân của Việt Nam. Việc sửa đổi các quy định về bồi thường thiệt hại hạt nhân theo các khuyến cáo của IAEA không những tạo hành lang pháp lý đầy đủ cho việc xây dựng nhà máy điện hạt nhân của Việt Nam nói riêng và phát triển ứng dụng năng lượng nguyên tử của Việt Nam nói chung, mà còn thể hiện sự ghi nhận của Việt Nam đối với khuyến cáo và giúp đỡ quý báu của IAEA, đồng thời tạo sự tin tưởng cho các đối tác Việt Nam khi đầu tư và hợp tác với Việt Nam trong quá trình phát triển điện hạt nhân.

KINH NGHIỆM QUỐC TẾ

KINH NGHIỆM TRONG XÂY DỰNG VÀ ÁP DỤNG TIÊU CHUẨN AN TOÀN HẠT NHÂN CỦA ĐỨC

Nguyễn Thị Hồng Nhung
Phòng Pháp chế và Thông tin, Cục ATBXHN

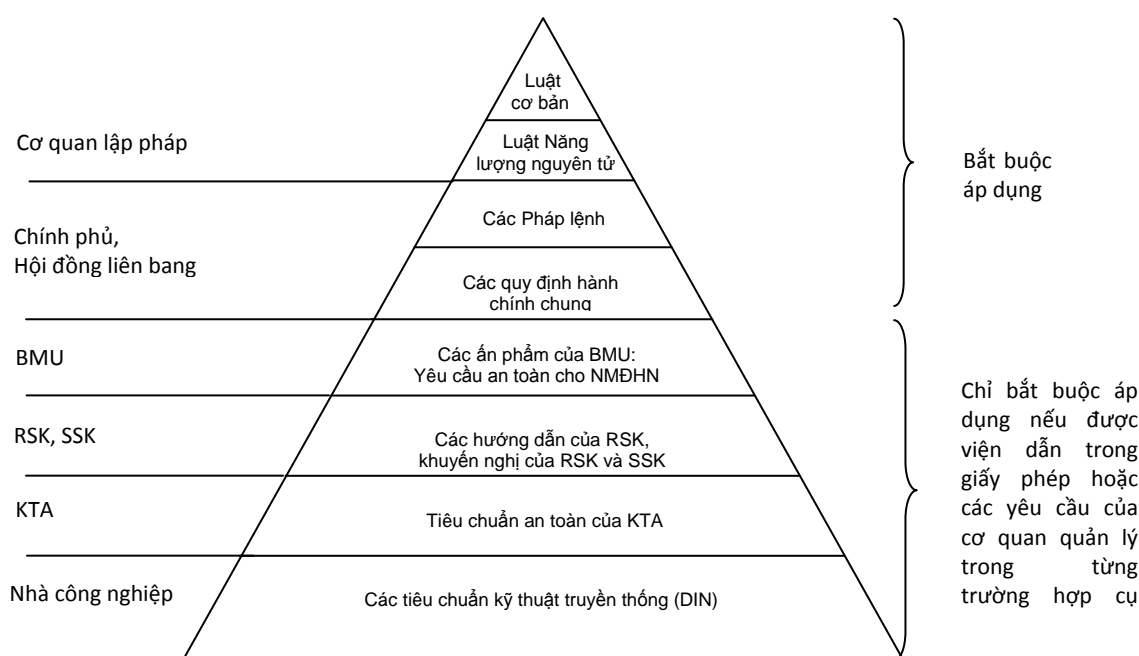
Mở đầu

Đức là một trong những quốc gia có ngành công nghiệp năng lượng hạt nhân được khởi động từ sớm và phát triển lên quy mô lớn. Nhà máy điện hạt nhân đầu tiên của Đức được đưa vào hoạt động từ những năm 1960 – 1961 và từ đó tới nay, Đức đã xây dựng được 28 nhà máy điện hạt nhân, bao gồm cả các nhà máy điện hạt nhân đang hoạt động và đã dừng hoạt động. Các loại lò phản ứng hạt nhân đã và đang được vận hành tại quốc gia này rất đa dạng, bao gồm lò nước sôi, lò nước áp lực, lò nước nặng, lò nước nhanh và cả lò VVR của Nga. [1]

Với bề dày lịch sử vận hành và quản lý an toàn nhà máy điện hạt nhân như vậy, các mô hình, cách thức trong quản lý nhà nước của Đức, trong đó có việc xây dựng và áp dụng các tiêu chuẩn an toàn hạt nhân, đáng để các quốc gia khác tham khảo, học tập, đặc biệt là các quốc gia đang chuẩn bị cho các dự án điện hạt nhân đầu tiên. Bài viết này sẽ giới thiệu khái lược hệ thống pháp luật về an toàn hạt nhân, trình bày hệ thống tiêu chuẩn an toàn hạt nhân, cơ chế xây dựng, áp dụng các tiêu chuẩn an toàn hạt nhân tại Đức và trên cơ sở đó rút ra bài học kinh nghiệm cho Việt Nam.

1. Hệ thống văn bản pháp luật và tiêu chuẩn

Hình 1 đưa ra bức tranh khá toàn cảnh về cấu trúc hệ thống văn bản pháp luật và văn bản quản lý áp dụng cho nhà máy điện hạt nhân của Đức.



Chú thích:
 BMU: Bộ Bảo vệ môi trường, tự nhiên và an toàn hạt nhân
 RSK: Ủy ban An toàn lò phản ứng
 SSK: Ủy ban Bảo vệ bức xạ

Hình 1. Cấu trúc hệ thống văn bản pháp luật và quản lý cho cơ sở hạt nhân của Đức

Trong hệ thống văn bản pháp luật và quản lý của Đức thì Luật Cơ bản, Luật Năng lượng nguyên tử, các Pháp lệnh và Quy định hành chính chung là các văn bản có giá trị bắt buộc áp dụng. Luật Cơ bản, Luật Năng lượng nguyên tử do Nghị viện Liên bang Đức thông qua trong khi các Pháp lệnh về an toàn hạt nhân và các quy định hành chính chung do Chính phủ liên bang và Hội đồng Liên bang Đức (gồm đại diện các bang của Đức) thông qua. Các văn bản còn lại trong cấu trúc văn bản pháp luật và quản lý chỉ có giá trị bắt buộc áp dụng khi được viện dẫn trong các điều kiện của giấy phép hoặc theo yêu cầu của cơ quan quản lý trong từng trường hợp cụ thể. Mặc dù có giá trị pháp lý thấp hơn nhưng số lượng các văn bản này khá lớn và đóng vai trò quan trọng trong quản lý an toàn đối với các nhà máy điện hạt nhân. Trong số các văn bản đó có các tiêu chuẩn an toàn hạt nhân của Ủy ban Tiêu chuẩn An toàn Hạt nhân (Kerntechnischer Ausschuss - KTA) và các tiêu chuẩn kỹ thuật truyền thống. [2] [3]

2. Các tiêu chuẩn an toàn hạt nhân

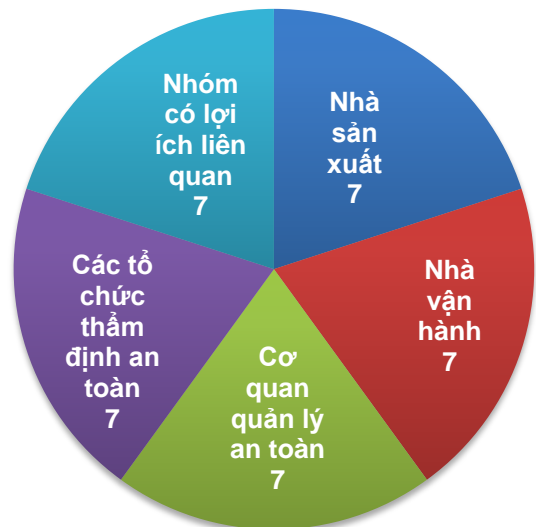
Lịch sử hình thành, chức năng, nhiệm vụ của KTA

Ủy ban Tiêu chuẩn An toàn Hạt nhân (KTA) được thành lập năm 1972 bởi Bộ Giáo dục và Khoa học (nay là Bộ Bảo vệ môi trường, tài nguyên và An toàn hạt nhân). Mục tiêu của KTA là thiết lập các tiêu chuẩn an toàn cho mọi loại hình cơ sở hạt nhân, đặc biệt là nhà máy điện hạt nhân. Các tiêu chuẩn này phản ánh ý kiến chung của các nhóm hoạt động trong lĩnh vực công nghệ hạt nhân của Đức và dựa trên các kinh nghiệm thực tế thu được từ hoạt động cấp phép, xây dựng, vận hành các cơ sở hạt nhân. [4]

Tổ chức, hoạt động của KTA

KTA gồm có 35 thành viên đại diện cho cộng đồng hạt nhân của Đức, cụ thể là cứ bảy thành viên đại diện cho một nhóm trong ngành hạt nhân và như vậy có năm nhóm tất cả, bao gồm nhà sản xuất, nhà vận hành, cơ quan cấp phép và giám sát về nguyên tử, các tổ chức thẩm định an toàn và nhóm có lợi ích liên quan khác.

Theo Điều 4 trong Thông báo về việc thành lập Ủy ban Tiêu chuẩn an toàn hạt nhân, KTA được điều hành bởi Ủy ban thường trực gồm bốn thành viên. Các thành viên của Ủy ban Thường trực bầu ra chủ tịch và phó chủ tịch có nhiệm kỳ hai năm. Ủy ban Thường trực ban hành các quy tắc hoạt động và thực hiện theo các quy tắc đó. Quyết định của Ủy ban Thường trực được đưa ra trên cơ sở nhất trí của các thành viên. Công việc thường ngày của KTA do



ban thư ký KTA đảm nhiệm. Văn phòng của KTA được đặt tại Phòng Bảo vệ bức xạ liên bang (cơ quan giúp cho Bộ Bảo vệ môi trường, tự nhiên và An toàn hạt nhân thực hiện chức năng quản lý nhà nước về bảo vệ bức xạ và an toàn hạt nhân).

Các dự thảo tiêu chuẩn an toàn của KTA được chấp nhận trên cơ sở đồng ý của ít nhất 5/6 phiếu của 35 thành viên.

Dự thảo tiêu chuẩn của KTA được công bố cho công chúng biết và góp ý trong vòng ba tháng. Sau giai đoạn này, dự thảo tiêu sẽ được rà soát, sửa đổi trên cơ sở góp ý của công chúng và tiếp đó, tiêu chuẩn sẽ được Bộ Bảo vệ môi trường, tự nhiên và An toàn hạt nhân công bố và có hiệu lực. [3] [4] [5]

Chương trình Tiêu chuẩn của KTA

Các tiêu chuẩn an toàn hạt nhân do các tiểu ban của KTA cũng như các nhóm chuyên gia đặc biệt được chỉ định riêng xây dựng trên cơ sở tận dụng các tri thức, kinh nghiệm của các tổ chức tiêu chuẩn quốc gia, quốc tế trong lĩnh vực công nghệ hạt nhân. Tất cả công việc được thực hiện dưới sự giám sát chặt chẽ của ban thư ký KTA.

Các tiêu chuẩn an toàn của KTA chứa đựng các nội dung sau:

- Các vấn đề tổ chức,
- Sức khỏe và an toàn nghề nghiệp (các yêu cầu riêng trong lĩnh vực công nghệ hạt nhân),
- Kỹ thuật xây dựng,
- Thiết kế hạt nhân và thủy nhiệt,
- Các vấn đề về vật liệu,
- Đo đạc và kiểm soát,
- Quan trắc phóng xạ và các vấn đề khác.

Đảm bảo chất lượng và quản lý chất lượng đóng một vai trò quan trọng. Các khía cạnh này được đề cập trong hầu hết các tiêu chuẩn an toàn. Thuật ngữ đảm bảo chất lượng, như được sử dụng trong các tiêu chuẩn an toàn của KTA, còn bao gồm vấn đề quản lý lão hóa cơ sở hạt nhân, vấn đề mà ngày nay được quốc tế coi như một vấn đề riêng biệt. Ngoài ra, có các tiêu chuẩn KTA cụ thể cho hệ thống quản lý và cho quản lý lão hóa cơ sở hạt nhân.

Về mặt lịch sử, các tiêu chuẩn an toàn của KTA được xây dựng trên cơ sở các tiêu chuẩn, quy định kỹ thuật truyền thống của Đức và trên cơ sở các tiêu chuẩn an toàn hạt nhân của Mỹ. Tiêu chuẩn ASME (Phần III) đã được sử dụng như là một mô hình để cụ thể hóa các yêu cầu về thiết kế và xây dựng các bộ phận trong cơ sở hạt nhân.

Mỗi một tiêu chuẩn an toàn hạt nhân sẽ được rà soát ít nhất một lần trong 5 năm để đánh giá sự phù hợp của tiêu chuẩn với thực tiễn hiện đại và sự cần thiết phải sửa đổi tiêu chuẩn hay không. Với việc rà soát thường xuyên như vậy, các tiêu chuẩn an toàn của Đức luôn luôn được điều chỉnh để bắt kịp với sự tiến bộ của khoa học và công nghệ.

Hiện nay, hệ thống tiêu chuẩn của KTA gồm có 106 tiêu chuẩn an toàn (tính đến ngày 30/01/2013), bao gồm 93 tiêu chuẩn KTA đã được ban hành và 13 dự thảo đang được xây dựng.

Có thể nhận xét rằng, mặc dù các tiêu chuẩn an toàn của KTA không phải là các văn bản đương nhiên có giá trị bắt buộc áp dụng về mặt pháp lý nhưng với quy trình xây dựng và mức độ chi tiết của các tiêu chuẩn cho thấy chúng có hiệu lực mạnh mẽ trong thực tiễn. Nhờ có chất lượng cao nên các tiêu chuẩn an toàn của KTA có tiếng trên quốc tế và được áp dụng hay được tham khảo bởi nhiều quốc gia. [5]

3. Các tiêu chuẩn kỹ thuật truyền thống

Bên cạnh các tiêu chuẩn an toàn hạt nhân là các tiêu chuẩn và quy định kỹ thuật truyền thống, cụ thể là các tiêu chuẩn quốc gia của Viện tiêu chuẩn hóa của Đức (DIN⁴) và các tiêu chuẩn quốc tế của ISO và IEC. Các tiêu chuẩn của DIN và các tiêu chuẩn Các tiêu chuẩn này cũng được áp dụng cho các cơ sở hạt nhân trong chừng mực các tiêu chuẩn truyền thống này tương thích với khoa học và công nghệ hiện đại cho các nhà máy điện hạt nhân và cơ sở hạt nhân. [5] [6]

4. Kết luận

Việc hình thành và phát triển hệ thống tiêu chuẩn an toàn hạt nhân bên cạnh hệ thống tiêu chuẩn kỹ thuật truyền thống của Đức minh chứng cho sự cần thiết của hệ thống tiêu chuẩn an toàn hạt nhân và sự điều tiết, tham gia của cơ quan quản lý nhà nước về an toàn hạt nhân trong quá trình xây dựng, rà soát các tiêu chuẩn này. Mặc dù các tiêu chuẩn an toàn hạt nhân không có đương nhiên có tính bắt buộc áp dụng song kinh nghiệm của Đức cũng như nhiều quốc gia khác cho thấy các tiêu chuẩn này là cần thiết nhằm định hướng cho thiết kế, xây dựng, vận hành, tháo dỡ an toàn nhà máy điện hạt nhân và có giá trị áp dụng dụng cao trên thực tế.

Mô hình tổ chức KTA và quy trình xây dựng các tiêu chuẩn an toàn hạt nhân của KTA phản ánh cách thức truyền thống của Đức. Đây là ý tưởng về sự kết hợp và cân bằng tiếng nói giữa các cơ quan quản lý và các nhà công nghiệp tư nhân. Cách thức này tận dụng được tri thức từ các thành viên của KTA, vốn là các chuyên gia có nhiều kiến thức và kinh nghiệm trong lĩnh vực công nghiệp hạt nhân. So sánh từ phía Việt Nam thì có thể thấy, Tiểu ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC85/SC 1 “An toàn hạt nhân” có nét tương đồng với KTA của Đức. Tiểu ban TCVN/TC85/SC 1 do Tổng Cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng của Việt Nam quyết định thành lập năm 2013 với các thành viên là đại diện cho cơ quan quản lý nhà nước về an toàn bức xạ và hạt nhân, chủ đầu tư dự án nhà máy điện hạt nhân, các chuyên gia về xây dựng, vật liệu, khoa học trái đất có các kiến thức về các khía cạnh liên quan đến an toàn của cơ sở hạt nhân. Cách tổ chức hoạt động và quy trình xây dựng tiêu chuẩn an toàn hạt nhân của Tiểu ban TCVN/TC85/SC 1 cũng gần giống với cách thức tổ chức và hoạt động của KTA và đã được chứng minh là chưa đựng các yếu tố hợp lý, thuận lợi.

KTA của Đức có một chương trình tiêu chuẩn an toàn hạt nhân, trong đó xác định các tiêu chuẩn đã được ban hành, các tiêu chuẩn cần soát xét, sửa đổi và các tiêu chuẩn cần xây dựng mới. Việc lập chương trình cụ thể cho phép KTA huy động được nguồn lực cần thiết và bảo đảm các tiêu chuẩn của mình luôn luôn phản ánh được sự tiến bộ của khoa học và công nghệ trong lĩnh vực hạt nhân. Từ kinh nghiệm của KTA, cơ quan quản lý an toàn hạt nhân và Tiểu ban TCVN/TC85/SC 1 của Việt Nam cần xem xét lập quy hoạch, kế hoạch xây dựng mới hoặc soát xét, sửa đổi các tiêu chuẩn an toàn hạt nhân và bố trí nguồn lực để thực hiện các quy hoạch, kế hoạch này.

⁴ Khác với KTA, DIN là một hiệp hội tư nhân phi lợi nhuận. Các thành viên của DIN thuộc ngành công nghiệp, các hiệp hội, cơ quan quản lý, ngành thương mại và các tổ chức nghiên cứu.

Việt Nam không có ngành công nghiệp sản xuất, chế tạo nhà máy điện hạt nhân cũng như thiếu nhiều tri thức, kinh nghiệm trong bảo đảm an toàn cho các nhà máy. Vì vậy, Việt Nam cần tham khảo các nội dung trong các tiêu chuẩn an toàn hạt nhân của Đức cũng như các quốc gia, các tổ chức quốc tế khác để xây dựng thành các tiêu chuẩn của mình hoặc áp dụng cho các dự án nhà máy điện hạt nhân đầu tiên tại Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

1. IAEA, Training Course Series No. 15, Regulatory Control of nuclear power plants, Vienna 2002
2. Report by the Government of the Federal Republic of Germany for the Sixth Review Meeting of the Convention on Nuclear Safety in March/April 2014.
3. http://www.kta-gs.de/welcome_engl.htm
4. <http://www.bmub.bund.de/en/topics/nuclear-safety-radiological-protection/nuclear-safety/legal-provisions-technical-rules/safety-standards-of-kta/>
5. http://www.iso.org/iso/about/iso_members/iso_member_body.htm?member_id=1511

GIỚI THIỆU HỆ THỐNG QUAN TRẮC PHÓNG XẠ MÔI TRƯỜNG CỦA HÀN QUỐC

Tào Xuân Khánh

Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật an toàn bức xạ và ứng phó sự cố

I. Tổng quan

Hệ thống quan trắc phóng xạ môi trường của Hàn Quốc được hình thành từ năm 1961 để đo phóng xạ từ các vụ thử vũ khí hạt nhân của các quốc gia khác. Tại thời điểm này, Viện nghiên cứu năng lượng hạt nhân Hàn Quốc (KAERI) chịu trách nhiệm vận hành hệ thống này và việc quan trắc tập trung chủ yếu vào việc đo suất liều gamma và hoạt độ beta trong không khí.

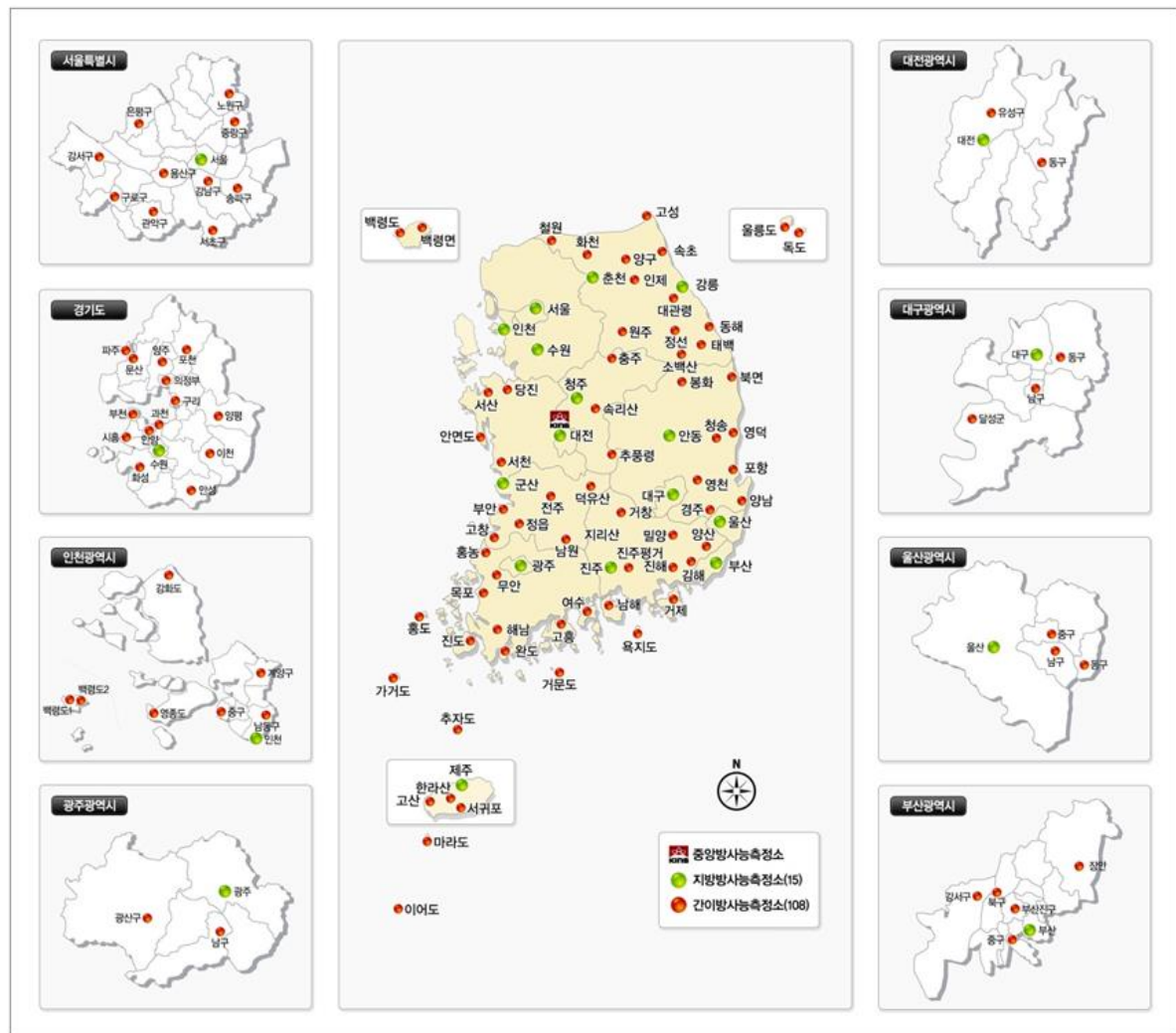
Vấn đề quan trắc phóng xạ các cơ sở hạt nhân của Hàn Quốc bắt đầu từ năm 1978 khi lò phản ứng hạt nhân thương mại đầu tiên bắt đầu hoạt động và từ sau sự cố Chernobyl năm 1986 thì hệ thống quan trắc phóng xạ đã được nâng cấp toàn diện ở Hàn Quốc.

Hiện tại, hệ thống quan trắc được chia thành 2 phần: hệ thống quan trắc quốc gia và hệ thống quan trắc cho cơ sở hạt nhân.

Chương trình quan trắc quốc gia được thực hiện chủ yếu tại 15 trạm quan trắc vùng (RMS) và 108 điểm quan trắc vùng (RMP) phân bố trên toàn quốc và tại trạm quan trắc quốc gia (CMS), phòng thí nghiệm quốc gia (CML) do KINS vận hành.

Chương trình quan trắc cơ sở hạt nhân được thực hiện tại 4 khu vực nhà máy điện hạt nhân và 1 khu vực lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu.

Ngoài ra trong hệ thống có các chương trình quan trắc Xenon, quan trắc môi trường biển và quan trắc trên không.



Hình 1: Các trạm quan trắc phóng xạ trên toàn quốc

Ghi chú:

- Biểu tượng KINS: Trạm quan trắc quốc gia
- Chấm màu xanh: Trạm quan trắc vùng
- Chấm màu đỏ: Điểm quan trắc tự động

II. Quản lý hệ thống quan trắc

KINS được ủy quyền của Bộ Khoa học và Công nghệ, Ủy ban an toàn hạt nhân và an ninh (NSSC) thực hiện chức năng quản lý đối với các cơ sở hạt nhân tại Hàn Quốc đã thiết lập mạng lưới và chương trình quan trắc quốc gia.

Tất cả thông tin thu thập từ RMS và RMP cũng như tại các địa điểm lò phản ứng hạt nhân được đồng bộ tại KINS và MOST trên cơ sở tích hợp vào 3 hệ thống quan trắc trực tuyến nhằm mục đích phát hiện các mức bức xạ bất thường; cung cấp dữ liệu, thông tin cho người ra quyết định và bảo vệ sức khỏe công chúng và bảo tồn môi trường.

(1) Hệ thống IERNet (Hệ thống quan trắc phóng xạ môi trường tích hợp): Hệ thống này tích hợp thông tin từ 15 trạm vùng và 108 điểm quan trắc tự động trên toàn quốc kết nối với hệ thống quốc gia tại KINS. Ngoài ra hệ thống còn có buồng ion hóa áp suất cao, đầu dò nhấp nháy NaI(Tl) và liều kế TLD đo môi trường. Kết quả quan trắc phóng xạ môi trường cũng được cung cấp trực tuyến cho công chúng trên trang thông tin điện tử.

(2) Hệ thống CAMSNet (Hệ thống quan trắc phóng xạ trong bụi khí liên tục): Hệ thống này tích hợp thông tin từ 15 trạm quan trắc vùng. Ngoài ra, hệ thống cũng có đầu dò để đo hoạt độ Alpha/Beta.

(3) Hệ thống XEDas (Hệ thống phân tích dữ liệu quan trắc khí Xenon): Hệ thống tích hợp thông tin từ 2 khối thu thập khí hiếm SAUNAI-IMS, SAUNA II-OSI để quan trắc đồng vị phóng xạ Xenon.

KINS bảo đảm chất lượng của kỹ thuật lấy và đo mẫu và thu thập dữ liệu cùng với sự phối hợp của các tổ chức quốc tế và chương trình nghiên cứu và phát triển của KINS. CMS/CLM cũng thực hiện việc phân tích chéo dữ liệu được thu thập bởi các cơ sở hạt nhân.

III. Hoạt động của các trạm quan trắc trong hệ thống

1. Chương trình quan trắc của trạm quan trắc quốc gia và phòng thí nghiệm tại KINS

Chương trình quan trắc của trạm quan trắc quốc gia được tổng hợp theo Bảng 1 dưới đây.

Bảng 1: Chương trình quan trắc của trạm quan trắc quốc gia và phòng thí nghiệm tại KINS

Loại mẫu môi trường	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc	Điểm lấy mẫu	Ghi chú
Liều môi trường	Suất liều	Liên tục	123 điểm trên toàn quốc	Tích hợp trong hệ thống IERNet
	Liều tích lũy	Hàng quý	42 điểm trên toàn quốc	
Bụi khí	Nhân phát Gamma	Hàng tháng	Trạm tại KINS	Tích hợp hệ thống CAMSNet và XeDas
	Alpha/Beta	Liên tục	15 trạm vùng	
	Khi Xenon phóng xạ	Liên tục	Trạm Xenon	
Bụi phóng xạ	Nhân phát Gamma	Hàng tháng	Trạm tại KINS	
Nước mưa	Nhân phát Gamma	Hàng tháng	Trạm tại KINS	
	H-3	Hàng tháng	38 trạm trên toàn quốc	
Sữa	Gamma, Sr-90	Hàng tháng	1 trạm khu vực Deajon	



Hình 2: Trạm quan trắc



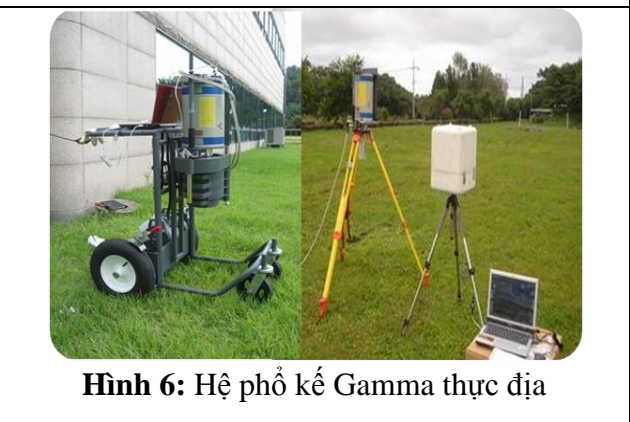
Hình 3: Hệ thống lấy mẫu nước



Hình 4: Hệ thống lấy mẫu khí



Hình 5: Hệ thống đầu đo HPGe



Hình 6: Hệ phổ kế Gamma thực địa



Hình 7: Hệ phân tích ICM-MS



Hình 8: Bộ đếm tổng Alpha/Beta

2. Chương trình quan trắc của trạm quan trắc vùng

Hệ thống quan trắc ở các trạm vùng được KINS cung cấp trang thiết bị, phê duyệt chương trình quan trắc và cấp một phần nhỏ kinh phí cho các trường đại học nơi đặt trạm quan trắc. Tuy nhiên, hoạt động của các trạm vùng hầu hết được giao cho các cán bộ trường đại học tại Hàn Quốc quản lý và vận hành.

Bảng 2: Các trạm vùng trên toàn quốc

Trạm	Năm xây dựng	Tổ chức vận hành	Phạm vi quan trắc
Seoul	1967	Đại học Hanyang	Seoul, Northern Gyeonggi
Chuncheon	1988	Đại học Kangwon.	Western Kangwon
Daejeon	1967	Đại học Chungnam	Southern Chungcheong, Deajeon
Gunsan	1989	Đại học Gunsan	Northern Jeonla
Gwangju	1978	Đại học Chonnam	Gwangju, Southern Jeonla
Daegu	1967	Đại học Kyungpook	Daegu, Northern Gyeongsang
Busan	1967	Đại học Pukyong	Busan, Lower Southern Gyeongsang
Jeju	1967	Đại học Jeju	Đảo Jeju
Gangneung	1994	Đại học Gangneung	Eastern Kangwon
Andong	1996	Đại học Andong	Northern Gyeongsang
Suwon	1902	Đại học Kyunghee	Southern Gyeonggi
Cheongju	1902	Đại học Cheongju	Northern Chungcheong
Ulsan	1912	UNIST	Ulsan, Upper Southern Gyeongsang
Incheon	1912	Đại học Incheon	Incheon, Western Gyeonggi
Jinju	1914	Đại học Gyeongsang	Jinju, Southern Gyeongsang

Bảng 3: Chương trình quan trắc của các trạm vùng

Loại mẫu môi trường	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc
Liều môi trường	Liều chiếu ngoài	Liên tục
	Liều tích lũy (TLD)	Hàng quý
Bụi không khí	Tổng beta	Hàng tuần
	Nhân phát Gamma	Hàng tuần
Bụi phóng xạ	Nhân phát Gamma	Hàng tháng
Mưa	Tổng beta	Khi mưa
	Nhân phát Gamma	Hàng tháng
Nước sinh hoạt	Nhân phát Gamma	Hàng tháng
Đất	Nhân phát Gamma	Nửa năm
Gạo và Bắp cải		Hàng năm
Cây thông		Hàng năm

3. Chương trình quan trắc khu vực cơ sở hạt nhân

KINS kiểm soát vấn đề quan trắc môi trường tại địa điểm các cơ sở hạt nhân thông qua các nội dung sau:

(1) Thanh tra tại địa điểm theo kế hoạch (1 lần trong 1 năm): nhằm đảm bảo chương trình quan trắc môi trường của cơ sở vận hành phù hợp với các quy định;

(2) Kiểm tra phát thải theo kế hoạch: nhằm đảm bảo cơ sở vận hành tuân thủ các quy định liên quan; kiểm tra dữ liệu quan trắc do cơ sở cung cấp; thẩm định kế hoạch hoặc việc tổ chức thực hiện quan trắc để đánh giá tác động môi trường từ các nguồn khác nhau trên cùng một khu vực và nhóm dân cư;

(3) Kiểm tra phát thải không kiểm soát: thẩm định kế hoạch chuẩn bị ứng phó sự cố đối với sự cố tiềm ẩn ảnh hưởng trên phạm vi rộng.

Bảng 4: Chương trình quan trắc khu vực cơ sở hạt nhân

Mẫu môi trường	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc	
Thực phẩm	Sữa	Nhân phát Gamma	Hàng quý
		Sr-90	Nửa năm
		H-3, C-14	Hàng tháng
Thực phẩm	Gạo	Nhân phát Gamma	Hàng năm
	Cải bắp	Nhân phát Gamma	Hàng năm
Môi trường biển	Cá	Nhân phát Gamma	Hàng năm
	Tảo biển	Nhân phát Gamma	Hàng năm
Liều môi trường	Suất liều	Liên tục	
	Liều tích lũy	Hàng quý	
Môi trường	Đất	Nhân phát Gamma	Nửa năm
		Sr-90, Pu-238, Pu-238,240, U	Hàng năm
	Bùn	Nhân phát Gamma	Nửa năm

		Sr-90, Pu-238, Pu-238,240, U	Hàng năm
	Không khí vùng rừng thông	H-3, C-14	Hàng tháng
Nước	Nước biển	Nhân phát Gamma	Nửa năm
		Sr-90, Pu-238, Pu-238,240, U	Hàng năm
	Nước ngầm	Nhân phát Gamma	Hàng quý
		H-3	Nửa năm
	Nước mưa	H-3	Hàng tháng

4. Chương trình quan trắc môi trường biển

Chương trình quan trắc môi trường biển bao gồm việc lấy mẫu và phân tích trong phòng thí nghiệm cũng như quan trắc thời gian thực.

Các mẫu môi trường bao gồm nước biển, sinh vật biển (cá, cá muối, tảo biển), bùn đáy biển.

Các nhân phóng xạ quan trắc bao gồm các chất phát gamma, H-3, Sr-90, Pu-239+240, tỉ số nguyên tử Pu-240/Pu-239.



Hình 9: Hệ thống quan trắc bức xạ dưới mặt nước

5. Chương trình quan trắc môi trường trên không

Chương trình quan trắc trên không được thực hiện với 2 loại hình:

(1) Sử dụng hệ thống lấy bụi khí (loại thụ động) do lực lượng không quân thực hiện và mang mẫu về phòng thí nghiệm của KINS để đo;

(2) Sử dụng đầu dò lắp trên máy bay để đo suất liều môi trường trực tiếp và lập bản đồ phóng xạ.



Hình 10: Hệ thống lấy mẫu trên không

TRANG ĐỊA PHƯƠNG VÀ DOANH NGHIỆP

HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ AN TOÀN BỨC XẠ TẠI LẠNG SƠN

Phòng QLCN&SHTT, Sở KH&CN Lạng Sơn

Lạng Sơn là tỉnh miền núi biên giới thuộc khu vực Đông Bắc của Việt Nam, có vị trí địa lý khá thuận lợi, có nhiều tiềm năng, lợi thế để phát triển kinh tế, thương mại du lịch – dịch vụ, đặc biệt là gắn với khu kinh tế cửa khẩu. Trong mấy năm gần đây việc buôn bán xuất nhập khẩu qua các cửa khẩu trong Tỉnh ngày càng sôi động. Ngoài những lợi thế khi trở thành một trung tâm thương mại xuất nhập khẩu lớn của cả nước thì Lạng Sơn phải đối mặt với tình trạng vi phạm về nhập khẩu hàng hóa không rõ nguồn gốc, xuất xứ đang diễn ra phức tạp và tinh vi. Đặc biệt là nạn hàng giả, hàng nhái và hàng kém chất lượng có thể có cả nguồn phóng xạ, đồng vị phóng xạ đang được đưa qua các cửa khẩu để vào sâu trong nội địa mà chúng ta chưa kiểm soát được. Nguyên nhân tình trạng trên là do Lạng Sơn có đường biên giới dài, địa hình khó khăn, phức tạp, có nhiều đường mòn, hàng hóa xuất nhập khẩu chủ yếu theo con đường tiểu ngạch... Song nguyên nhân lớn nhất đó là do việc kiểm tra, kiểm soát tại các cửa khẩu trên địa bàn mặc dù đã được các cấp, các ngành quan tâm, chỉ đạo song vẫn còn hạn chế, sự phối kết hợp giữa các cơ quan chức năng chưa nhịp nhàng, đồng bộ, cùng với sự hiểu biết của các tổ chức, cá nhân và người tiêu dùng còn rất hạn chế. Đây là khó khăn lớn nhất trong công tác quản lý nhà nước về lĩnh vực an toàn, an ninh phóng xạ trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn. Theo đó hoạt động ứng dụng bức xạ, đồng vị phóng xạ trong phát triển kinh tế - xã hội ngày càng phát triển đem lại nhiều lợi ích. Tuy nhiên đây là lĩnh vực mới, việc sử dụng bức xạ và các nguồn phóng xạ tiềm ẩn nhiều nguy cơ gây nguy hiểm đến con người và môi trường nếu như không được quản lý theo quy định của Pháp luật.

Nhận thức được tầm quan trọng của việc đảm bảo an toàn bức xạ khi ứng dụng bức xạ, hạt nhân phục vụ phát triển kinh tế xã hội; những năm qua Sở Khoa học và Công nghệ Lạng Sơn đã tích cực tuyên truyền, phổ biến giáo dục pháp luật, tăng cường công tác đào tạo, tập huấn, đầu tư các trang thiết bị nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý an toàn bức xạ. Hiện nay trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn có 28 cơ sở bức xạ (25 cơ sở y tế và 03 nhà máy Xi măng) với 32 thiết bị X-quang đang sử dụng. Đến nay công tác thẩm định, kiểm tra cấp phép hoạt động cho các cơ sở x-quang y tế đã đi vào nề nếp. Công tác thanh tra, kiểm tra chuyên ngành được duy trì đều đặn, đúng kế hoạch định kỳ 02 năm/lần. Tính từ năm 2007 đến nay Sở Khoa học và Công nghệ Lạng Sơn đã tổ chức được 04 đợt thanh tra chuyên ngành về an toàn bức xạ hạt nhân. Trong năm 2014 sẽ triển khai 01 cuộc thanh tra diện rộng về an toàn bức xạ và hạt nhân. Qua các đợt thanh tra đã từng bước chấn chỉnh hoạt động tại các cơ sở chấp hành các quy định của pháp luật về năng lượng nguyên tử. Tăng cường sự hiểu biết pháp luật của các cơ sở được thanh tra, nhằm từng bước đảm bảo an toàn cho môi trường bức xạ và đảm bảo sức khỏe cho nhân dân. Đến nay hầu hết các cơ sở sử dụng nguồn phóng xạ và thiết bị bức xạ đã chấp hành khá đầy đủ các quy định về lĩnh vực an toàn bức xạ, hạt nhân như: Các cơ sở đã được cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ, Có quyết định bổ nhiệm người phụ trách an toàn bức xạ, Các kỹ thuật viên X-quang được đào tạo kiến thức về an toàn bức xạ, được tổ chức khám sức khỏe định kỳ, được trang bị liều kế cá nhân, tổ chức đọc liều kế cá nhân theo quy định, cửa phòng X-quang được niêm yết dấu hiệu cảnh báo bức xạ, bản nội quy an toàn bức xạ, đèn đỏ báo hiệu, Tại phòng điều khiển có bố trí quy trình sử dụng, vận hành an toàn thiết bị X-quang, có lưu giữ hồ sơ bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị. Giá trị suất liều xung quanh phòng nằm trong giới hạn cho phép. Tuy nhiên, việc lập hồ sơ theo dõi sức khỏe, theo dõi liều xạ cho nhân viên bức xạ ở một số cơ sở chưa thực hiện tốt. vẫn còn có một số cơ sở chưa quan tâm đúng mức đến việc khai báo, đề nghị cấp phép cũng như

việc gia hạn kịp thời đối với các thiết bị cần gia hạn khi giấy phép đã hết hạn. Một số cơ sở chưa tổ chức kiểm tra định kỳ chất lượng thiết bị X quang theo quy định 12 tháng/1 lần; Việc lập kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ mới ở hình thức, chưa được triển khai trong quá trình thực hiện công việc phòng xạ.

Công tác tuyên truyền, phổ biến các quy định của pháp luật về an toàn bức xạ cho các đối tượng là cán bộ quản lý lĩnh vực an toàn bức xạ, nhân viên bức xạ trong y tế, công nghiệp cũng được quan tâm đúng mức. Ngoài việc cử nhiều lượt cán bộ, học viên tham dự tập huấn tại Cục An toàn bức xạ, Viện Khoa học và Kỹ thuật Hạt nhân, đến nay, Sở Khoa học và Công nghệ Lạng Sơn đã phối hợp với Cục An toàn Bức xạ Hạt nhân tổ chức thành công 04 lớp tập huấn về an toàn bức xạ cho các cán bộ, nhân viên làm việc tại các cơ sở y tế và công nghiệp cấp chứng chỉ đào tạo an toàn bức xạ cho hơn 140 lượt học viên.

Bên cạnh công tác quản lý nhà nước về an toàn bức xạ hạt nhân, Sở Khoa học và Công nghệ đã tham mưu cho Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn thực hiện một số nhiệm vụ cấp thiết nhằm phục vụ cho công tác quản lý nhà nước. Năm 2010, Sở Khoa học và Công nghệ Lạng Sơn đã phối hợp với Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật an toàn bức xạ thực hiện nhiệm vụ KHCN *“Xây dựng Chương trình, phương án đảm bảo an toàn, an ninh nguồn phóng xạ”*. Kết thúc nhiệm vụ đã xây dựng được Kế hoạch Ứng phó sự cố bức xạ hạt nhân trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn và đã được Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt. Năm 2011, Sở Khoa học và Công nghệ Lạng Sơn đã tổ chức diễn tập ứng phó sự cố nguồn phóng xạ vô chủ tại thành phố Lạng Sơn. Đây là lần diễn tập đầu tiên với một kịch bản đơn giản, quy mô nhỏ nhưng được thực hiện bài bản, nghiêm túc với sự tham gia của tất cả các lực lượng có liên quan như: Công an, Bộ đội, các Sở, Ban, Ngành, Chính quyền địa phương. Để có cơ sở dữ liệu phục vụ cho công tác ứng phó sự cố bức xạ hạt nhân, trong những năm qua Sở Khoa học và Công nghệ Lạng Sơn đã triển khai một số nhiệm vụ nhằm xây dựng và cập nhật bản đồ phong phóng xạ trên địa bàn toàn tỉnh. Qua điều tra khảo sát mức suất liều bức xạ gamma tại các khu vực hành chính, khu vực đông dân cư, các cơ sở công nghiệp là tương đối thấp. Kết quả phân tích các mẫu đất, cây lương thực, thực phẩm có hoạt độ riêng tương đối thấp, nồng độ các nhân phóng xạ trong không khí cũng ở mức thấp.

Năm 2012, Lạng Sơn đã phối hợp với Trung tâm Hỗ trợ kỹ thuật an toàn bức xạ thực hiện nhiệm vụ KHCN *“Đánh giá nhiễm bản phóng xạ tự nhiên do khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn”*. Kết quả của nhiệm vụ đã giúp Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Tài nguyên và Môi trường trong công tác quản lý, đảm bảo an toàn phóng xạ trong quá trình khai thác các tài nguyên khoáng sản của tỉnh.

Năm 2013, Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn, Đo lường, Chất lượng tỉnh Lạng Sơn được trang bị hệ thống thiết bị đánh giá chất lượng các thiết bị X-quang y tế và đã được Cục An toàn bức xạ hạt nhân cấp giấy phép tiến hành dịch vụ kiểm tra, đánh giá chất lượng các máy X-quang y tế. Theo kế hoạch năm 2014, Sở Khoa học và Công nghệ Lạng Sơn sẽ tổ chức thực hiện nhiệm vụ *“Kiểm soát an toàn bức xạ tại các cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn”*. Sau khi thực hiện nhiệm vụ này tỉnh Lạng Sơn sẽ có bộ số liệu độc lập của mình về chất lượng các máy X-quang y tế trên địa bàn tỉnh, góp phần đánh giá lại và chấn chỉnh các dịch vụ đánh giá chất lượng máy X-quang y tế trong tỉnh đang do nhiều đơn vị dịch vụ thực hiện.

Tuy nhiên, công tác quản lý an toàn bức xạ trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn vẫn còn tồn tại một số khó khăn nhất định. Trong đó, việc tiếp cận với các phương pháp quản lý tiên tiến vẫn còn hạn chế, kinh phí sử dụng hạn hẹp, nhất là trong điều kiện trang thiết bị liên quan đến lĩnh vực an toàn bức xạ - hạt nhân khá tốn kém nên đã ảnh hưởng không nhỏ tới hiệu quả của công tác quản lý .

Trong thời gian tới, Sở Khoa học và Công nghệ Lạng Sơn sẽ tiếp tục duy trì và nâng cao hơn nữa chất lượng các nhiệm vụ đã thực hiện, đặc biệt là cải cách trong việc giải quyết các thủ tục hành chính liên quan đến lĩnh vực an toàn bức xạ - hạt nhân.

Sở Khoa học và Công nghệ Lạng Sơn cũng sẽ đồng thời tổ chức thực hiện thêm một số nhiệm vụ khác như quản lý các hoạt động quan trắc phóng xạ môi trường trên địa bàn, tổ chức thực hiện các chương trình, dự án và các biện pháp để thúc đẩy ứng dụng bức xạ và đồng vị phóng xạ trong các ngành kinh tế, kỹ thuật trên địa bàn, tích hợp với cơ sở dữ liệu quốc gia về kiểm soát an toàn bức xạ - hạt nhân.

Mặc dù công tác quản lý an toàn bức xạ trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn mới được triển khai thực hiện trong những năm gần đây, nhưng nhờ sự quan tâm và chỉ đạo kịp thời của các cấp Lãnh đạo mà trực tiếp là Lãnh đạo Sở Khoa học và Công nghệ nên công tác quản lý an toàn bức xạ, bức xạ hạt nhân đã được thực hiện một cách bài bản, có hiệu quả cao. Với những Kết quả đã đạt được Sở Khoa học và Công nghệ Lạng Sơn vinh dự được Bộ Khoa học và Công nghệ tặng Bằng khen tại Lễ kỷ niệm 10 năm thành lập Cục An toàn bức xạ và hạt nhân.

CÔNG TÁC BẢO ĐẢM AN TOÀN BỨC XẠ TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN CHIẾU XẠ AN PHÚ

Nguyễn Văn Quốc
Công ty cổ phần chiếu xạ An Phú

Công ty cổ phần chiếu xạ An Phú được thành lập năm 2003 sau hơn 11 năm hoạt động đã xử lý hơn trăm ngàn tấn thủy, hải sản, gia vị, đông nam dược các loại. Song song với việc hoạt động khai thác thiết bị máy móc, công tác đảm bảo an toàn bức xạ và an ninh nguồn phóng xạ cũng được ban lãnh đạo Công ty ý thức cao và quan tâm hàng đầu, từ khâu thiết kế cho tới khi vận hành. Trong thiết kế, công ty đã tư vấn các chuyên gia đầu ngành trong nước và quốc tế như IBA, Nordion, Hungaroster... về việc lựa chọn công nghệ để đảm bảo an toàn trong khai thác vận hành.

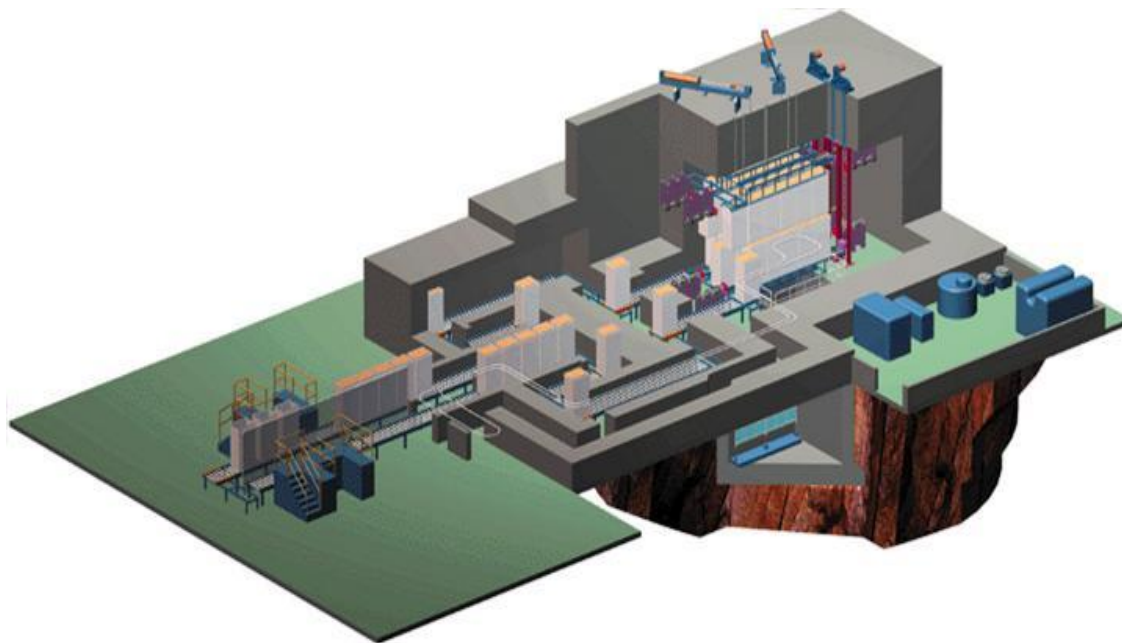


Hình 1: Công ty cổ phần chiếu xạ An Phú

Trong tính toán thiết kế, nguyên tắc an toàn được đưa lên hàng đầu. Thiết bị chiếu xạ TBI 8250 được thiết kế và lắp đặt bởi công ty Hungaroster, bảo vệ bức xạ cho buồng chiếu là tường bê tông với chiều dày thiết kế đảm bảo cho nguồn phóng xạ có hoạt độ 2MCi chiều dày của lớp bảo vệ bức xạ từ 1.7 - 2.2m.

Trong buồng chiếu, được thiết kế bể nước bằng thép không rỉ có chiều sâu 8m để chứa nguồn phóng xạ. Khi nguồn đặt trong bể, tia gamma sẽ được che chắn bằng một lớp nước dày trung bình 4.5m, đảm bảo tuyệt đối trong công tác bảo trì máy khi nguồn được đưa vào vị trí lưu trữ, các thanh nguồn được lắp vào các module, thiết bị có 3 giá nguồn các giá nguồn được nâng lên đến vị trí chiếu ở mức giữa theo chiều ngang của hệ đảo hàng.

Thiết bị nâng nguồn được đặt ở trên nóc nhà nguồn, chiều dày lớp bê tông ngăn cản phóng xạ trên trần buồng chiếu là 1.7m.



Hình 1: Thiết bị chiếu xạ TBI 8250

Thiết bị được lắp đặt với các hệ thống bảo đảm an toàn cho nhân viên khi vận hành với các hệ thống khóa liên động, khóa cơ, khóa điện từ, các cảm biến,... Khi có bất kỳ sự đột nhập hoặc thao tác sai quy trình nào thì hệ thống an toàn sẽ cảnh báo và không cho phép hoạt động chiếu xạ. Tuy nhiên việc giám sát và tuân thủ các thủ tục, cảnh báo trong lúc vận hành thiết bị đòi hỏi phải có người giám sát báo cáo và phải tuân thủ một cách chính xác nhất, do vậy vấn đề con người đóng một vai trò quan trọng trong công ty đặc biệt là nhân viên bức xạ. Hằng năm, công ty luôn tổ chức các khóa đào tạo nội bộ và các khóa theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về ATBX.

Công ty luôn thực hiện đúng các quy định về công tác ATBX trên cơ sở thực hiện theo Luật Năng lượng nguyên tử, Pháp lệnh về an toàn và kiểm soát bức xạ, Thông tư quy định về kiểm soát và bảo đảm an toàn bức xạ trong chiếu xạ công nghiệp và chiếu xạ công chúng như:

- Thực hiện việc khai báo, báo cáo với cơ quan quản lý về ATBX;
- Thực hiện đầy đủ các quy định trong giấy phép hoạt động;
- Ban hành và tổ chức thực hiện nội quy, các chỉ dẫn về an toàn bức xạ cho cơ sở bức xạ theo các quy định của pháp luật về an toàn và kiểm soát bức xạ;
- Định kỳ kiểm kê các nguồn bức xạ và báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước về an toàn bức xạ theo quy định của Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Bảo đảm điều kiện làm việc an toàn cho nhân viên bức xạ;
- Tổ chức huấn luyện nghiệp vụ về an toàn bức xạ cho nhân viên bức xạ trong cơ sở bức xạ theo đúng quy định nhà nước;

- Tư vấn với lãnh đạo về việc khám sức khỏe khi tuyển dụng hồ sơ lý lịch được điều tra kỹ đối với nhân viên vận bức xạ và các nhân sự được tiếp cận nguồn phóng xạ, khám sức khỏe định kỳ và theo dõi liều bức xạ cho nhân viên bức xạ của cơ sở bức xạ;
- Tổ chức theo dõi mức bức xạ tại nơi tiến hành công việc bức xạ và vùng xung quanh, kiểm soát chất phóng xạ, bảo đảm mức bức xạ không vượt quá giới hạn quy định;
- Xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng, chống sự cố bức xạ;
- Tổ chức khắc phục sự cố bức xạ theo quy định;
- Chủ động thông báo cho địa phương về kế hoạch bảo đảm an toàn bức xạ, phòng chống sự cố bức xạ, xây dựng kế hoạch phối hợp khắc phục sự cố bức xạ, trong năm 2014 công ty đã xây dựng kịch bản và phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ Bình Dương, Trung tâm kỹ thuật hạt nhân Tp HCM để thực hiện diễn tập ứng phó sự cố cấp cơ sở và tham gia vào việc góp ý xây dựng kế hoạch ứng phó cấp tỉnh;
- Báo cáo định kỳ và bất thường khi có yêu cầu về tình hình an toàn bức xạ của cơ sở bức xạ với cơ quan quản lý nhà nước về an toàn bức xạ theo quy định của Bộ Khoa học và Công nghệ;
- Báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước về an toàn bức xạ khi thay đổi người quản lý cơ sở bức xạ.

Công tác quản lý về ATBX của Công ty trong những năm vừa qua

Công ty Cp chiếu xạ An Phú sau hơn 11 năm hoạt động luôn tuân thủ các quy định, hướng dẫn của cơ quan quản lý nhà nước và nhà sản xuất từ công tác báo cáo đánh giá an toàn tới vấn đề tuân thủ quy trình trong lúc vận hành máy do vậy chưa để bất kỳ sự cố nào về mất an toàn và an ninh đối với nguồn phóng xạ.

Ngoài việc cân chỉnh các thiết bị ghi đo bức xạ theo đúng quy định công ty còn tổ chức các khóa huấn luyện nội bộ và theo quy định nhà nước về ATBX.

Luôn cập nhật thông tin về các sự cố bức xạ ở Việt Nam và trên thế giới để rút ra các bài học kinh nghiệm nhằm hạn chế rủi ro về bức xạ. Cố gắng nghiên cứu cải tiến công nghệ và có các đề xuất với nhà sản xuất để cập nhật công nghệ. Trong những năm qua, công ty đã chủ động yêu cầu nhà sản xuất cải tiến và bổ sung các khóa liên động và khóa độc lập để khi vận hành thiết bị an toàn và đảm bảo hơn.

Công nghệ bức xạ là một công nghệ mới tại Việt Nam và việc vận hành khai thác mang lại lợi ích rất lớn trong việc gia tăng kim ngạch xuất khẩu cho đất nước, nhưng bên cạnh đó việc giảm thiểu rủi ro đối với các sự cố bức xạ vẫn là yếu tố được quan tâm hàng đầu của các doanh nghiệp và các cơ quan quản lý nhà nước.

TIN TỨC VÀ SỰ KIỆN (TỪ THÁNG 5-8/2014)

Hội thảo Đánh giá an toàn địa điểm NMDHN Ninh Thuận 1 và 2

Từ ngày 20-22/5/2014, Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) phối hợp với Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA) tổ chức Hội thảo Đánh giá an toàn địa điểm nhà máy điện hạt nhân (NMDHN) Ninh Thuận 1 và 2. Cục trưởng Vương Hữu Tấn đã đến dự và phát biểu khai mạc Hội thảo.

Tham dự Hội thảo, có các chuyên gia của IAEA; các đơn vị hỗ trợ kỹ thuật (TSO) cho cơ quan pháp quy của Nhật Bản, Hoa Kỳ, Đức, Pháp, Nga, Slovakia; các công ty tư vấn cho EVN (Công ty điện nguyên tử Nhật Bản - JAPC, Liên doanh EPT của Nga) và một số công ty của Nhật Bản (Công ty điện hạt nhân quốc tế NB, Trung tâm an toàn địa chất quốc tế). Về phía Việt Nam, có các đại biểu của Văn phòng Ban chỉ đạo nhà nước dự án điện hạt nhân Ninh Thuận, Bộ Công thương, Tập đoàn điện lực VN (EVN), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện Khoa học địa chất và khoáng sản, Đại học Mở địa chất và Cục ATBXHN.

Phát biểu khai mạc Hội thảo, Cục trưởng Vương Hữu Tấn cho biết, hiện nay công tác khảo sát địa điểm cho NMDHN Ninh Thuận 1 và 2 đã hoàn tất. Báo cáo phân tích an toàn và Hồ sơ phê duyệt địa điểm đang được chuẩn bị nộp cho Cục để thẩm định. Tuy nhiên, vẫn có những ý kiến trái chiều giữa các tư vấn nước ngoài và chuyên gia Việt Nam về một số vấn đề liên quan đến địa chất, địa vật lý và địa chấn.



Cục trưởng nhấn mạnh Hội thảo này sẽ là cơ hội tốt để trao đổi thông tin và chia sẻ kinh nghiệm về các vấn đề liên quan đến địa điểm của Ninh Thuận 1 và 2, từ đó đưa ra những ý kiến đóng góp và khuyến cáo hữu ích cho Việt Nam. Cục trưởng cũng mong muốn, Hội thảo này sẽ mở ra nhiều cơ hội hợp tác giữa Cục và TSO các nước trong đánh giá an toàn địa điểm.

Hội thảo được chia thành 3 phiên họp với các nội dung: Các vấn đề về đứt gãy hoạt động, rung động nền đất cực đại và tuổi của các biến dạng bề mặt; Sóng thần và độ cao của nền móng; Kế hoạch trong thời gian tới.

Trong phiên đầu tiên, các đại biểu được nghe đại diện EPT trình bày kết quả khảo sát và nghiên cứu đứt gãy hoạt động, rung động nền đất cực đại và tuổi của các biến dạng bề mặt của NMDHN Ninh Thuận 1 và đại diện JAPC trình bày về khảo sát và nghiên cứu đứt gãy hoạt động, rung động nền đất cực đại và tuổi của các biến dạng bề mặt của NMDHN Ninh Thuận 2.



Các chuyên gia khách mời từ AdSTM và Rizzo Associates của Hoa Kỳ, GRS của Đức, VUJE của Slovakia và IRSN của Pháp cũng chia sẻ kinh nghiệm của nước mình về vấn đề đó.

Các chuyên gia của Viện Hàn lâm KH&CN VN cũng trình bày về công tác khảo sát và nghiên cứu về đứt gãy hoạt động, rung động nền đất cực đại, kiến tạo và nguy cơ sóng thần đối với các địa điểm NMDHN tại Ninh Thuận.

Trong phiên họp thứ 2, đại diện EPT và JAPC trình bày các vấn đề về sóng thần và độ cao nền móng của NMDH Ninh Thuận 1 và 2.

Trong phiên họp cuối cùng, các đại biểu đã thảo luận về kế hoạch trong thời gian tới trong đó xác định cần thiết phải khảo sát và nghiên cứu thêm về địa điểm, hỗ trợ hơn nữa từ IAEA liên quan đến đánh giá an toàn địa điểm đối với Ninh Thuận 1 và 2 và tăng cường hợp tác giữa Cục ATBXHN và TSO các nước trong thẩm định Báo cáo phân tích an toàn của NMDHN Ninh Thuận 1 và 2.

Cục ATBXHN

Hội thảo về An ninh hạt nhân



Trong 2 ngày 1-2/7/2014, tại Hà Nội, Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) phối hợp với Trung tâm hỗ trợ tích hợp về Không phổ biến hạt nhân và An ninh hạt nhân thuộc Cơ quan Năng lượng nguyên tử Nhật Bản (ISCN/JAEA) tổ chức Hội thảo về An ninh hạt nhân. Phó Cục trưởng Cục ATBXHN Lê Quang Hiệp đã đến dự và phát biểu khai mạc Hội thảo.

Tham dự Hội thảo có các chuyên gia nước ngoài đến từ ISCN, Công ty

điện hạt nhân quốc tế Nhật Bản (JINED), Phòng thí nghiệm quốc gia Sandia thuộc Cơ quan quản lý an ninh hạt nhân Hoa Kỳ và các đại biểu trong nước đại diện cho Tập đoàn điện lực Việt Nam, Viện Năng lượng nguyên tử VN, Cục NLNT và Cục ATBXHN.

Phát biểu khai mạc Hội thảo, Phó Cục trưởng Lê Quang Hiệp cho biết, Việt Nam có một chính sách nhất quán về phát triển ứng dụng NLNT vì mục đích hoà bình trong đó quan tâm đến vấn đề đảm bảo an ninh hạt nhân phù hợp với cơ chế quốc tế. Vấn đề này càng đặc biệt quan trọng khi VN quyết định chủ trương phát triển điện hạt nhân và đang chuẩn bị dự án NMĐHN đầu tiên.

Phó Cục trưởng đánh giá, Hội thảo này là cơ hội tốt để trao đổi kinh nghiệm với các chuyên gia Nhật Bản và Hoa Kỳ trong tổ chức hệ thống đảm bảo an ninh hạt nhân quốc gia. Đây sẽ là những kinh nghiệm quý báu đối với VN trong giai đoạn xây dựng các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến an ninh hạt nhân cũng như trong triển khai cơ sở hạ tầng để đảm bảo an ninh trong chương trình phát triển ĐHN của VN.



Mục tiêu của Hội thảo nhằm nâng cao hiểu biết về hạ tầng cơ sở ANHN trong nước và quốc tế, đặc biệt tập trung vào vấn đề bảo vệ thực thể (BVTT) thông qua những chia sẻ kinh nghiệm của NB và kế hoạch trong tương lai của VN.

Cục ATBXHN

THẢO LUẬN HỢP TÁC VỚI HOA KỲ VỀ AN TOÀN VÀ AN NINH HẠT NHÂN



Thực hiện nhiệm vụ do Ban chỉ đạo Nhà nước giao cho Bộ Khoa học và Công nghệ, được sự đồng ý của Bộ trưởng, Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) đã cử Đoàn công tác đi Hoa Kỳ để trao đổi về hợp tác trong lĩnh vực an toàn và an ninh hạt nhân với các cơ quan có liên quan của Hoa Kỳ và tham dự Hội nghị các Trung tâm tiên tiến ở châu Á về an ninh hạt nhân.

Tham gia buổi làm việc với các đối tác Hoa Kỳ, ngoài cán bộ của Cục

ATBXHN, còn có ông Đỗ Xuân Trường, đại diện của Văn phòng Khoa học và Công nghệ của Đại sứ quán Việt Nam tại Hoa Kỳ. Phía Hoa Kỳ làm việc với Đoàn có Thứ trưởng Bộ Năng lượng Pete Lyons, Giám đốc Văn phòng Năng lượng hạt nhân của Nhà Trắng Joyce Connery, đại diện Bộ Ngoại giao, đại diện Cơ quan pháp quy hạt nhân Hoa Kỳ (US.NRC), đại diện các văn phòng của Bộ Năng lượng Hoa Kỳ, bao gồm: Cơ quan an ninh hạt nhân quốc gia về không phổ biến và an ninh quốc tế (NIS), Chương trình thanh sát và cam kết hạt nhân quốc tế (INSEP), Văn phòng ứng phó khẩn cấp, Chương trình an ninh hạt nhân quốc tế (INS).



Làm việc với Cơ quan pháp quy hạt nhân Hoa Kỳ (US.NRC), Cục ATBXHN đã trao đổi về 3 vấn đề: Quy trình, thủ tục và thời gian cần thiết để US.NRC phê duyệt thiết kế thay đổi thiết kế chống động của lò phản ứng AP-1000 nếu như yêu cầu của địa điểm bắt buộc phải nâng cấp so với thiết kế chuẩn hiện nay; Thỏa thuận hợp tác cụ thể giữa Cục ATBXHN và US.NRC nếu như công nghệ được lựa chọn cho dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 2 là công nghệ có nguồn gốc từ Hoa Kỳ dựa trên kinh nghiệm mà Hoa Kỳ đã từng làm với các nước khác trước đây như Hàn Quốc, Nhật Bản, Pháp; và Đào tạo cán bộ cho Cục ATBXHN về thẩm định an toàn, thanh tra an toàn và đánh giá phát tán phóng xạ từ nhà máy điện hạt nhân trong trường hợp bình thường cũng như trong tình huống sự cố tai nạn giả định.



Làm việc với Văn phòng Năng lượng hạt nhân của Nhà Trắng, Đoàn được nghe giới thiệu về chương trình năng lượng hạt nhân dân sự của Hoa Kỳ với tuyên ngôn “Nguyên tử vì sự thịnh vượng” thay cho tuyên ngôn “Nguyên tử vì hòa bình” mà Tổng thống Hoa Kỳ đã tuyên bố năm 1953. Phía Hoa Kỳ khẳng định năng lượng hạt nhân là quan trọng đối với tương lai của Hoa Kỳ, bảo đảm cung cấp nguồn năng lượng sạch, an toàn và tin cậy. Hiện tại trên 100 lò phản ứng của Hoa Kỳ đang vận hành phát điện cung cấp 20% sản lượng điện của quốc gia và 60% lượng điện sạch không phát thải cacbon. Phần lớn các nhà máy điện hạt nhân của Hoa Kỳ sẽ kéo dài thời gian vận hành lên 60 năm. Hoa Kỳ đang tập trung nghiên cứu về các công nghệ lò modul công suất nhỏ cải tiến, trong đó tập trung vào công nghệ lò nhanh và lò nhiệt độ cao. Đoàn cũng được nghe giới thiệu về Chương trình IFNEC (International Framework for Nuclear Energy Cooperation) thay cho chương trình GNEP (Global Nuclear Energy Partnership) nhằm mục tiêu thúc đẩy sự hợp tác quốc tế về năng lượng hạt nhân. Hiện tại đã có 63 nước và 4 tổ chức quốc tế tham gia vào chương trình này. Phía Hoa Kỳ mong muốn mời Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ của Việt Nam tham gia phiên họp thường kỳ của chương trình này sẽ được tổ chức vào tháng 10 năm 2014 tại Hàn Quốc.



Làm việc với trợ lý của Thứ trưởng Bộ Năng lượng về vấn đề bồi thường thiệt hại hạt nhân, phía Hoa Kỳ đã trình bày về Công ước bồi thường thiệt hại hạt nhân (CSC) và đề nghị Việt Nam sớm nghiên cứu để có thể tham gia Công ước vì đây là vấn đề quan trọng đối với một quốc gia đi vào phát triển điện hạt nhân. Trong tháng 5 vừa qua với sự hợp tác của Hoa Kỳ và IAEA, Cục ATBXHN đã tổ chức hội thảo về bồi thường thiệt hại hạt nhân và đã có các nghiên cứu về vấn đề này để bổ sung vào trong Luật Năng lượng nguyên tử sửa đổi.

Làm việc với đại diện Bộ Ngoại giao của Hoa Kỳ, phía Hoa Kỳ đánh giá cao vai trò điều hành của Việt Nam với tư cách là Chủ tịch Hội đồng thống đốc IAEA trong năm nay cũng như đánh giá cao sự hợp tác của hai bên trong việc thúc đẩy ký kết Hiệp định 123 giữa 2 nước. Phía Hoa Kỳ cũng như phía Việt Nam đều mong muốn Hiệp định 123 sớm được phê chuẩn để có thể đi vào hoạt động nhằm thúc đẩy hợp tác hạt nhân dân sự giữa hai nước. Phía Hoa Kỳ mong muốn với vai trò Chủ tịch Hội đồng thống đốc của IAEA, Việt Nam sẽ thúc đẩy để một số nghị quyết sẽ được thông qua tại phiên họp Đại hội đồng IAEA vào tháng 9 năm 2014.



Làm việc với Chương trình thanh sát và cam kết hạt nhân quốc tế (INSEP), phía Hoa Kỳ đánh giá cao hoạt động hợp tác với Việt Nam, đặc biệt là Cục ATBXHN trong những năm qua, cụ thể là trong việc xây dựng văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến thanh sát hạt nhân, chuẩn bị phê chuẩn Nghị định thư bổ sung (AP) và nâng cao năng lực thực hiện thanh sát trong nước. Với những kết quả đã đạt được, tháng 5/2014, Chương trình INSEP và Cục ATBXHN đã ký mới 03 Kế hoạch hoạt động, theo đó hai bên sẽ hợp tác trong việc xây dựng phòng thí nghiệm thanh sát, xây dựng hệ thống quản lý thông tin thanh sát và thực hiện việc phổ biến thông tin về Nghị định thư bổ sung cho các đơn vị liên quan.



Làm việc với Văn phòng quản lý và ứng phó sự cố của NNSA, hai bên đã trao đổi, đánh giá về các hoạt động hợp tác đã tiến hành trong thời gian qua giữa hai bên, đặc biệt các hội thảo về IMED và I-RAPTER, và thảo luận về việc chuẩn bị cho 2 cuộc hội thảo sắp tới tại Hà Nội và Ninh Thuận về ứng phó sự cố nhà máy điện hạt nhân của Việt Nam. Phía Việt Nam đã đề nghị tại Hội thảo ở Ninh Thuận, các chuyên gia Hoa Kỳ cần làm rõ về trách nhiệm của chính quyền địa phương trong ứng phó khẩn cấp, quy định về sơ tán dân trong tình trạng khẩn cấp và các vấn đề ứng cứu y tế. Ngoài ra, phía Việt Nam nhắc lại đề nghị về việc hỗ trợ của Hoa Kỳ cho Cục ATBXHN về trang thiết bị, phương tiện vận chuyển các nguồn phóng xạ ngoài sự kiểm soát pháp quy và các nguồn phóng xạ hoạt độ cao được tháo dỡ từ các cơ sở xạ trị để chuyển về kho lưu giữ an toàn.



Làm việc với Chương trình xây dựng niềm tin (Confidence Building Measures) của NNSA, phía Hoa Kỳ đã trao đổi về các nội dung của hoạt động giám định hạt nhân và cam kết sẵn sàng hợp tác hỗ trợ Việt Nam trong lĩnh vực này. Giám định hạt nhân là một lĩnh vực mới, phức tạp và cần có thiết bị hiện đại. Đối với Việt Nam, việc xây dựng năng lực về giám định hạt nhân cũng như xây dựng một thư viện về vật liệu hạt nhân, nguồn phóng xạ có trong nước là rất cần thiết, nhất là trong thời điểm hiện tại khi Việt Nam chuẩn bị xây dựng nhà máy điện hạt nhân, nhằm bảo đảm xác định và nhận dạng được vật liệu hạt nhân, nguồn phóng xạ có tại Việt Nam. Việc xây dựng năng lực giám định hạt nhân có thể được thực hiện từng bước, trước tiên là các năng lực cơ bản, sau đó là năng lực sử dụng các thiết bị hiện đại hơn.

Làm việc với Chương trình an ninh hạt nhân quốc tế (INS), hai bên đã trao đổi về hoạt động hợp tác nhằm đáp ứng nhu cầu của Việt Nam, đặc biệt trong việc đào tạo kiến thức về hệ thống bảo vệ thực thể cho cơ sở hạt nhân, cụ thể là nhà máy điện hạt nhân, và xây dựng năng lực để thẩm định, thanh tra hệ thống bảo vệ thực thể. Trước mắt, hai bên thống nhất sẽ tổ chức một Hội thảo về Cơ sở cho hệ thống bảo vệ thực thể tại Hà Nội cho cán bộ của Cục ATBXHN và các cơ quan liên quan vào tháng 10/2014. Hội thảo sẽ là cơ sở để hai bên lập kế hoạch cho các hoạt động tiếp theo. Hai bên cũng dự kiến sẽ sớm chính thức ký một Kế hoạch hoạt động trong thời gian tới.



Để chuẩn bị cho việc xây dựng Trung tâm hỗ trợ kỹ thuật về an ninh và thanh sát hạt nhân theo tinh thần cam kết của Thủ tướng Chính phủ tại Hội nghị Thượng đỉnh an ninh hạt nhân, đoàn cán bộ của Cục ATBXHN đã thăm và làm việc với Phòng thí nghiệm quốc gia Oak Ridge trong ngày 16/7/2014. Đoàn đã được nghe giới thiệu chung về lịch sử phát triển của Phòng thí nghiệm quốc gia Oak Ridge, tham quan lò phản ứng sản xuất đồng vị thông lượng neutron cao (HFIR), Trung tâm phát triển công nghệ hóa phóng xạ (REDC), Phòng thí nghiệm thanh sát hạt nhân, Trung tâm tính toán siêu máy tính và thảo luận về các hoạt động hợp tác giữa hai bên trong khuôn khổ Chương trình INSEP. Phòng thí nghiệm Oak Ridge là phòng thí nghiệm quốc gia lớn nhất trong 17 phòng thí nghiệm quốc gia của Bộ Năng lượng Hoa Kỳ. Được thành lập năm 1943 trong khuôn khổ Chương trình Manhattan làm bom nguyên tử của Hoa Kỳ với nhiệm vụ sản xuất và tách plutonium để làm vũ khí nguyên tử, ngày nay Phòng thí nghiệm thực hiện rất nhiều các nghiên cứu phát triển theo đặt hàng của Bộ Năng lượng cũng như của các cơ quan liên bang và các doanh nghiệp. Nhiệm vụ chủ yếu hiện nay của Phòng thí nghiệm là phát triển các giải pháp năng lượng cho tương lai bền vững; bảo đảm an ninh quốc gia bằng các giải pháp khoa học và công nghệ; tạo ra các loại vật liệu tiên tiến, phát triển hàng đầu về khoa học tính toán, khoa học neutron, khoa học và công nghệ hạt nhân; và tiến hành các hoạt động chuyển giao công nghệ, giáo dục và đào tạo cán bộ. Lò phản ứng của Phòng thí nghiệm tập trung vào 4 lĩnh vực: tán xạ neutron, sản xuất đồng vị phóng xạ, nghiên cứu ảnh hưởng của chiếu xạ neutron lên vật liệu và phân tích kích hoạt các nguyên tố vết. Phòng thí nghiệm về thanh sát hạt nhân tại Oak Ridge sử dụng và nghiên cứu các phương pháp phân tích không phá hủy để xác định đồng vị phóng xạ, hàm lượng và độ làm giàu của nhiên liệu hạt nhân. Phòng thí nghiệm thanh sát này cũng nghiên cứu ứng dụng và phát triển các biện pháp giám sát liên quan đến thanh sát hạt nhân như sử dụng camera theo dõi, đặt dấu niêm phong. Ngoài ra, phòng thí nghiệm thanh sát cũng là cơ sở đào tạo cho các thanh sát viên, kể cả thanh sát viên của IAEA. Việc xây dựng một phòng thí nghiệm như vậy tại Việt Nam là rất cần thiết, đặc biệt khi ta có nhà máy điện hạt nhân và do đó các hoạt động thanh sát của IAEA sẽ tăng lên. Phòng thí nghiệm thanh sát của Việt Nam không những sẽ cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho hoạt động thanh sát trong nước mà còn giúp kiểm tra, giám sát hoạt động thanh sát của IAEA và đồng thời là cơ sở đào tạo cho các thanh sát viên của Việt Nam trong tương lai.



Trong ngày cuối cùng của chuyến công tác (18/7/2014), Đoàn cán bộ của Cục ATBXHN đã tham dự Hội nghị về các Trung tâm tiên tiến ở châu Á về an ninh hạt nhân do Trung tâm Nghiên cứu chiến lược và quốc tế (CSIS), Cơ quan Năng lượng nguyên tử Nhật Bản (JAEA) và Cơ quan An ninh hạt nhân quốc gia Hoa Kỳ (NNSA) tổ chức. Trung tâm tiên tiến về an ninh hạt nhân của các quốc gia là sáng kiến được các nguyên thủ quốc gia tại Hội nghị Thượng đỉnh an ninh hạt nhân Washington 2010 ủng hộ và khuyến khích. Ở khu vực Châu Á, đã có 3 trung tâm được thành lập tại Nhật Bản, Hàn Quốc và Trung Quốc. Hội nghị lần này nhằm mục tiêu chia sẻ kinh nghiệm trong việc xây dựng các Trung tâm tiên tiến và thiết lập mạng lưới các trung tâm tiên tiến trong khu vực để hỗ trợ, giúp đỡ các nước bắt đầu đi vào phát triển điện hạt nhân như Việt Nam. Đoàn Việt Nam đã có bài trình bày về hoạt động an ninh và thanh sát hạt nhân của Việt nam cũng như các đề xuất của Việt Nam đối với các Trung tâm tiên tiến này trong việc hợp tác giúp đỡ cho Việt Nam trong lĩnh vực an ninh và thanh sát hạt nhân.

Cục ATBXHN

Lễ ký MOU giữa Cục ATBXHN và Công ty Lightbridge



Ngày 14/8/2014, tại trụ sở Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN), PGS.TS. Vương Hữu Tấn, Cục trưởng Cục ATBXHN và ông Seth Grae, Tổng Giám đốc điều hành Công ty Lightbridge (Hoa Kỳ) đã ký Biên bản ghi nhớ (MOU) giữa Cục ATBXHN và Công ty Lightbridge (Hoa Kỳ) về hợp tác toàn diện trong lĩnh vực an toàn bức xạ và hạt nhân vì mục đích hoà bình.

Tham dự và chứng kiến Lễ ký có Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Quốc Khánh, Quyền Phó Đại sứ Hoa Kỳ tại Việt Nam Mark Lambert, đại diện Đại sứ quán Hoa Kỳ tại Việt Nam, Công ty Lightbridge tại VN, đại diện lãnh đạo Vụ Hợp tác quốc tế và Cục ATBXHN.



Mục đích chung của Biên bản ghi nhớ là thiết lập cơ sở pháp lý cho việc triển khai các hoạt động hợp tác nhằm tăng cường hơn nữa năng lực an toàn và bức xạ hạt nhân của Cục ATBXHN. Nội dung hợp tác giữa hai bên sẽ tập trung vào các vấn đề phát triển cơ sở hạ tầng luật pháp và pháp quy an toàn bức xạ và hạt nhân; hệ thống quản lý chất lượng tích hợp bao gồm quản lý, hoạt động chính, quá trình và quy trình hỗ trợ hoạt động; hoạt động pháp quy về đánh giá và thẩm định, cấp phép, thanh tra và xử phạt, đào tạo, và các vấn đề liên quan khác.

Việc ký kết Biên bản ghi nhớ trên có ý nghĩa hết sức quan trọng và là cơ sở tăng cường hợp tác giữa hai Cơ quan.



Công ty Lightbridge là công ty cung cấp dịch vụ tư vấn trong lĩnh vực an toàn hạt nhân của Hoa Kỳ với nhiều năm kinh nghiệm trong việc hỗ trợ các quốc gia bắt đầu chương trình điện hạt nhân. Mới đây, Lightbridge đã hợp tác với Các tiểu vương quốc Ả rập thống nhất (UAE) về tư vấn xây dựng

khung pháp lý cho chương trình điện hạt nhân của quốc gia này. Với các kinh nghiệm và thực tiễn triển khai tại UAE, Lightbridge mong muốn được hỗ trợ Việt Nam hoàn thiện khung pháp lý cần thiết, đáp ứng lộ trình xây dựng 02 nhà máy điện hạt nhân của Việt Nam.

Cục ATBXHN

Thảo luận hợp tác pháp quy hạt nhân giữa Cục ATBXHN và Rostechndzor



Trong khuôn khổ của chương trình hợp tác về pháp quy hạt nhân giữa Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) và Cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA), từ ngày 18 đến 22 tháng 8 năm 2014, Đoàn công tác của Việt Nam do Cục trưởng Cục ATBXHN dẫn đầu đã thăm và làm việc với các cơ quan có liên quan của Liên bang Nga về các vấn đề liên quan đến công tác quản lý an toàn bức xạ và hạt nhân của dự án điện hạt nhân Ninh Thuận.

Mục đích của chuyến công tác là nghiên cứu, tìm hiểu về hoạt động thanh tra an toàn dự án điện hạt nhân trong các giai đoạn từ khảo sát địa điểm, thiết kế, xây dựng và vận hành nhà máy điện hạt nhân. Ngoài ra, Đoàn cũng đã dành thời gian thảo luận với lãnh đạo Cơ quan pháp quy hạt nhân của Nga (Rostechndzor) về hợp tác giữa hai cơ quan pháp quy hạt nhân trong việc quản lý an toàn Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 cũng như hỗ trợ tăng cường năng lực cho Cục ATBXHN và với Cơ quan Năng lượng nguyên tử Liên bang Nga (ROSATOM) về vấn đề bảo vệ thực thể nhà máy điện hạt nhân.

Trong ngày làm việc đầu tiên 18/8, Đoàn đã có buổi làm việc với Chủ tịch Cơ quan pháp quy hạt nhân Nga, ngài Aleshin. Phía Nga đã trình bày các thay đổi trong hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về điện hạt nhân trong 2 năm qua, đặc biệt về các vấn đề an toàn chung của nhà máy điện hạt nhân, yêu cầu về lựa chọn địa điểm, động đất, các yếu tố bên ngoài tác động đến an toàn của nhà máy điện hạt nhân, vấn đề cấp phép cho dự án điện hạt nhân bao gồm thiết lập hệ thống thẩm định, các yêu cầu phục vụ cho công tác thẩm định, phương pháp PSA, thiết lập hệ thống thanh tra, ứng phó sự cố, ... dưới ánh sáng của các bài học được rút ra từ tai nạn Fukushima cũng như trên cơ sở Kế hoạch hành động về an toàn hạt nhân của IAEA được ban hành sau tai nạn Fukushima. Phía Nga đã chuyển cho Việt Nam các văn bản liên quan để tham khảo trong quá trình xây dựng hệ thống văn bản quy phạm phục vụ dự án điện hạt nhân. Buổi chiều cùng ngày, Đoàn đã được thăm Trung tâm Thông tin và Phân tích của Rostechndzor. Đây là Trung tâm hỗ trợ công tác điều hành hoạt động ứng phó sự cố của Rostechndzor. Trung tâm là nơi lưu giữ và cập nhật thường xuyên về số liệu phóng xạ môi trường của toàn quốc, tình trạng của các nhà máy điện hạt nhân, các số liệu về an toàn liên quan của các nhà máy điện hạt nhân và số liệu về khí tượng phục vụ cho việc đánh giá phát tán phóng xạ trong các tình trạng sự cố. Trong tình trạng khẩn cấp cũng như trong triển khai thực hành diễn tập ứng phó sự cố, tại Trung tâm các tiểu ban sẽ hoạt động theo chức năng của mình và đưa ra các phương án xử lý theo các kịch bản. Trung tâm cũng là nơi lưu giữ các số liệu thống kê về tình hình tuân thủ quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn của các nhà máy điện hạt nhân. Sau đó, Đoàn được nghe giới thiệu về hoạt động của hai đơn vị hỗ trợ kỹ thuật thuộc Rostechndzor về công tác thẩm định an toàn (Trung tâm KH&CN về an toàn bức xạ và hạt nhân) và về thanh tra an toàn (Công ty An toàn VO). Công ty VO được giao nhiệm vụ hỗ trợ cho các nước nhập khẩu công nghệ của Nga trong thẩm định và thanh tra an toàn. Ngoài ra, Rostechndzor còn có 6 văn phòng ở các khu vực để thực hiện công tác quản lý an toàn bức xạ và hạt nhân theo các khu vực bao gồm các nhà

máy điện hạt nhân, các cơ sở làm về chu trình nhiên liệu hạt nhân, lò nghiên cứu và các cơ sở ứng dụng bức xạ và đồng vị phóng xạ trong khu vực.

Trong ngày làm việc thứ 2, Đoàn được bố trí đi thăm và làm việc với Văn phòng khu vực Sông Đông của Rostectnadzor. Đây là khu vực đang có 15 tổ máy điện hạt nhân, trong đó 9 tổ máy đang vận hành. Đặc biệt nhà máy điện hạt nhân Novovoronesh 2 đang được xây dựng với 2 tổ máy sử dụng công nghệ AES-2006, loại công nghệ mà các chuyên gia Việt Nam đã đề nghị để lựa chọn cho dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1. Đoàn đã được nghe giới thiệu về các quy trình, thủ tục thanh tra tại nhà máy điện hạt nhân, các quy định về các chức danh của thanh tra (Thanh tra viên, Thanh tra viên chính và Thanh tra viên cao cấp) được quy định trong văn bản quy phạm pháp luật của Nga; các chương trình đào tạo cho các chức danh thanh tra bao gồm đào tạo cơ bản, đào tạo bổ sung cho các chức danh; các văn bản hướng dẫn về công tác đào tạo và tổ chức kiểm tra cấp chứng nhận thanh tra. Đây là các tài liệu rất cần thiết cho Cục ATBXHN để tham khảo trong quá trình xây dựng chương trình đào tạo các chức danh thanh tra tại Cục ATBXHN trong thời gian tới mà Trung tâm Thông tin và Đào tạo của Cục cần phải khẩn trương triển khai mới đáp ứng được yêu cầu về nhân lực thanh tra cho Cục để quản lý an toàn dự án điện hạt nhân. Đoàn công tác đã đề nghị phía Nga cung cấp các tài liệu liên quan đến đào tạo thanh tra an toàn của Nga.

Trong ngày thứ 3 làm việc tại Nga, Đoàn được mời thăm quan công trường xây dựng nhà máy điện hạt nhân Novovoronesh số 2 nơi sử dụng công nghệ AES-2006. Hiện có 2 tổ máy loại AES-2006 đang được xây dựng. Tổ máy đầu tiên được bắt đầu đổ móng bê tông vào tháng 10 năm 2008. Theo kế hoạch đến tháng 10 năm 2014 tổ máy số 1 sẽ được khởi động vật lý. Như vậy thời gian xây dựng tổng cộng sẽ là 6 năm theo đúng như kế hoạch đã đặt ra. Đoàn đã thăm công trường xây dựng tháp trao đổi nhiệt lớn nhất hiện nay ở Nga với độ cao 180 mét và đường kính 70 mét, do một công ty của Đức thiết kế. Đoàn cũng đã thăm khu lò phản ứng và nghe giới thiệu về các hệ thống an toàn thụ động của công nghệ AES-2006 bảo đảm lò phản ứng có thể duy trì hoạt động an toàn trong 24 giờ khi xảy ra sự cố trước khi áp dụng các giải pháp an toàn chủ động để xử lý sự cố. Đoàn cũng đã thăm tòa nhà tua bin và máy phát. Đây là các thiết bị cũng do các công ty của Nga thiết kế và chế tạo.

Buổi chiều ngày thứ 3 (20/8) Đoàn đã nghe 3 báo cáo liên quan đến công tác thanh tra tại nhà máy điện hạt nhân. Báo cáo đầu tiên về hoạt động thanh tra địa điểm và kiểm tra chất lượng thiết bị, công trình xây dựng, trong đó đã trình bày 3 loại văn bản quy phạm liên quan làm cơ sở cho công tác thanh tra là văn bản quy phạm về xây dựng và cấu trúc xây dựng, văn bản quy phạm về cháy nổ, và văn bản quy phạm về an toàn bức xạ và hạt nhân. Đối với công trình nhà máy điện hạt nhân Cơ quan chịu trách nhiệm về thanh tra toàn bộ dự án là Rostechnadzor. Để triển khai công tác thanh tra, Rostechnadzor đã ký các thỏa thuận hợp tác liên quan với các Bộ Xây dựng, Bộ Y tế, Bộ Môi trường để có thể huy động các cán bộ thanh tra chuyên ngành liên quan tham gia vào đội thanh tra tại nhà máy điện hạt nhân. Rostechnadzor chịu trách nhiệm lập kế hoạch thanh tra theo kế hoạch triển khai dự án điện hạt nhân mà chủ đầu tư dự án điện hạt nhân đệ trình, đồng thời xây dựng các chương trình thanh tra cụ thể cho các đối tượng với việc chỉ định cán bộ thanh tra, thời gian thanh tra và các chủ đề thanh tra. Các chương trình thanh tra được thông báo cho chủ đầu tư biết trước. Nội dung trình bày về công tác thanh tra địa điểm và thanh tra xây dựng là rất phù hợp với nhu cầu hiện nay của Việt Nam khi mà chúng ta đang chuẩn bị triển khai các hoạt động này. Với vai trò trung tâm trong công tác thanh tra địa điểm và xây dựng nhà máy điện hạt nhân, Bộ KH&CN cần sớm làm việc với các Bộ, ngành liên quan để ký thỏa thuận hợp tác quản lý công tác lựa chọn địa điểm và công tác xây dựng nhà máy điện hạt nhân như kinh nghiệm của Nga và các nước khác.

Bài trình bày thứ 2 trong chiều ngày 20 tháng 8 là về công tác chuẩn bị địa điểm và các giai đoạn

xây dựng ban đầu của dự án điện hạt nhân bao gồm giải phóng mặt bằng, chuẩn bị nền móng, đổ bê tông đầu tiên và bắt đầu công tác xây dựng. Theo quy định của Nga, việc xây dựng được phân chia thành 5 giai đoạn bao gồm giải phóng mặt bằng, chuẩn bị nền móng, xây dựng phần kín nước của tòa nhà lò phản ứng, xây dựng phần không kín nước của tòa nhà lò phản ứng và xây dựng tòa nhà tua bin. Đối với nền móng của tòa nhà lò được đổ 3 lớp bê tông gồm 2 lớp dày 1200 mm và 1 lớp dày 600 mm. Hệ thống bảo vệ thực thể của nhà máy phải được hoàn thành trước khi nhiên liệu được vận chuyển đến địa điểm.

Bài trình bày thứ 3 trong chiều ngày 20/8 về các vấn đề liên quan đến tổ chức công tác thanh tra, trong đó đã giới thiệu lại về hệ thống tổ chức của Rostechndzor, các văn phòng khu vực và trách nhiệm của văn phòng khu vực Sông Đông. Việc tổ chức thanh tra được phân thành 3 loại hình thanh tra: thanh tra theo kế hoạch, thanh tra đột xuất và thanh tra thường xuyên tại nhà máy. Hàng năm vào tháng 8 Rostechndzor lập kế hoạch thanh tra theo kế hoạch cho năm sau và gửi thông báo cho các nhà máy điện hạt nhân cũng như cho Cơ quan kiểm sát quốc gia. Cơ quan kiểm sát quốc gia sẽ giám sát để Rostechndzor không tổ chức quá 1 cuộc thanh tra định kỳ trong 1 năm đối với 1 cơ sở. Thanh tra đột xuất được lập theo chỉ thị của Chủ tịch Rostechndzor hoặc theo các yêu cầu từ các yếu tố khác được quy định trong Luật sử dụng năng lượng nguyên tử. Thanh tra thường xuyên liên tục tại nhà máy điện hạt nhân để kiểm tra tình trạng của các hệ thống thiết bị của nhà máy và việc tuân thủ các quy định an toàn của nhà máy điện hạt nhân. Ngoài ra, trong nội dung về công tác tổ chức thanh tra, bài trình bày cũng đã làm rõ về các vấn đề làm cơ sở cho việc thiết lập mục tiêu thanh tra, phạm vi thanh tra và các biện pháp cưỡng chế từ kết quả thanh tra. Các nội dung về công tác tổ chức thanh tra là hữu ích cho Việt Nam trong việc chuẩn bị dự thảo Luật NLNT sửa đổi liên quan đến công tác thanh tra.

Ngày cuối cùng làm việc tại Văn phòng khu vực Sông Đông của Rostechndzor, Đoàn công tác được nghe giới thiệu về các kinh nghiệm thực tiễn trong việc triển khai công tác thanh tra, các biểu mẫu của các văn bản của đoàn thanh tra đã sử dụng cho từng loại hình thanh tra, các loại báo cáo cần có của đoàn thanh tra. Hồ sơ của các đoàn thanh tra được lưu trữ trong suốt thời gian vận hành của nhà máy điện hạt nhân. Kết thúc đợt công tác tại Văn phòng khu vực Sông Đông, Đoàn đã có buổi làm việc chung với lãnh đạo của Văn phòng và các cán bộ đã tham gia trình bày các báo cáo cho Đoàn để trao đổi về đợt công tác cũng như đề xuất các kiến nghị có liên quan để thúc đẩy hợp tác giữa hai bên. Đối với các thành viên Đoàn công tác, 3 ngày làm việc tại Văn phòng khu vực Sông Đông đã thu được nhiều kinh nghiệm có ích trong công tác chuẩn bị và tổ chức thanh tra dự án điện hạt nhân. Các kinh nghiệm này sẽ được áp dụng trong chỉnh sửa Luật NLNT về công tác thanh tra. Ngoài ra, Đoàn cũng tiếp thu được các thông tin liên quan đến việc triển khai dự án điện hạt nhân sử dụng công nghệ hiện đại AES-2006 mà Việt Nam đang xem xét để lựa chọn cho dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1.

Ngày cuối cùng làm việc tại Liên bang Nga, Đoàn công tác đã có buổi làm việc với đại diện Rosatom và cuộc họp tổng kết chuyến công tác với lãnh đạo Rostechndzor. Với Rosatom, Đoàn đã dành thời gian trao đổi về hệ thống bảo vệ thực thể nhà máy điện hạt nhân. Theo quy định của Nga, hệ thống bảo vệ thực thể nhà máy điện hạt nhân được quy định trong các văn bản quy phạm bao gồm Luật, Nghị định, tiêu chuẩn, quy chuẩn do Rostechndzor ban hành và các hướng dẫn cụ thể cho từng đối tượng của Rosatom. Hệ thống văn bản này được xây dựng dựa trên các quy định chung trong Công ước bảo vệ thực thể vật liệu hạt nhân năm 1979 mà Liên bang Nga đã tham gia. Qua trao đổi với Rosatom, Đoàn được biết là hiện trong khuôn khổ hợp tác giữa Việt Nam và Liên bang Nga về xây dựng nhà máy điện hạt nhân Ninh Thuận 1 không hề có đề cập đến vấn đề xây dựng hệ thống bảo vệ thực thể của nhà máy vì đây là lĩnh vực thuộc phạm vi bí mật quốc gia và các nước phải tự

thực hiện trên cơ sở các quy định có liên quan của quốc gia. Đối với Việt Nam chúng ta chưa có các quy định và hướng dẫn cụ thể về vấn đề này để làm cơ sở cho chủ đầu tư nhà máy điện hạt nhân thiết kế và xây dựng hệ thống bảo vệ thực thể cho nhà máy điện hạt nhân. Đây là nội dung rất quan trọng của nhà máy và thường được làm đồng thời với quá trình triển khai xây dựng nhà máy điện hạt nhân. Nếu không xây dựng xong hệ thống bảo vệ thực thể nhà máy điện hạt nhân thì không được phép vận chuyển nhiên liệu đến địa điểm nhà máy. Vì vậy, Bộ KH&CN và Bộ Công an cần sớm phối hợp xây dựng các văn bản quy phạm và hướng dẫn liên quan để làm cơ sở cho EVN thiết kế và xây dựng hệ thống bảo vệ thực thể đồng thời với việc xây dựng nhà máy điện hạt nhân. Đối với một số nước thì chủ đầu tư đưa nhiệm vụ này vào trong nội dung xây dựng nhà máy điện hạt nhân để đặt hàng với tổng thầu thực hiện luôn. Phía Rosatom mong muốn có sự hợp tác về vấn đề này với Việt Nam, bao gồm cung cấp các văn bản quy phạm liên quan của Nga, tổ chức đào tạo cán bộ cho các cơ quan liên quan của Việt Nam về bảo vệ thực thể tại Trung tâm đào tạo của Rosatom ở Obninsk và phối hợp tổ chức seminar về vấn đề này. Phía Rosatom mong muốn nhận được yêu cầu chính thức từ phía Việt Nam về vấn đề này.

Tổng kết chuyến công tác tại Nga, Đoàn đã có buổi làm việc với lãnh đạo Rostekhnadzor và các cán bộ có liên quan của Rostekhnadzor. Đoàn Việt Nam đã cảm ơn và đánh giá cao sự hợp tác tạo điều kiện cho chuyến công tác thu được kết quả tốt đẹp và nhấn mạnh lại các yêu cầu của phía Việt Nam để phía Nga xem xét:

- Đề nghị các đối tác của Nga khẳng định rõ quy trình, thủ tục và thời gian cần thiết để thay đổi thiết kế chống động đất của công nghệ lò AES-2006 đáp ứng yêu cầu của địa điểm xây dựng tại Việt Nam nếu như yêu cầu động đất của địa điểm cao hơn so với thiết kế chuẩn mà Nga hiện đang sử dụng và thời gian cần thiết để Rostekhnadzor có thể phê chuẩn cho phép sử dụng thiết kế mới này. Phía Nga ghi nhận và sẽ có trả lời trong thời gian sớm nhất.
- Đề nghị về các nội dung hợp tác cụ thể giữa Rostekhnadzor và Varans trong việc thực hiện công tác cấp phép, thẩm định và thanh tra dự án điện hạt nhân Ninh Thuận 1 trên cơ sở kinh nghiệm của Nga đã làm với các nước khác như Iran, Belarus. Phía Rostekhnadzor sẽ chuyển cho Varans các nội dung hợp tác cụ thể mà Rostekhnadzor đã làm với các đối tác trên để Varans nghiên cứu và có đề xuất cụ thể.
- Đề nghị hợp tác về an ninh hạt nhân, cụ thể là bảo vệ thực thể nhà máy điện hạt nhân, bao gồm xây dựng văn bản quy phạm và hướng dẫn về bảo vệ thực thể, đào tạo cán bộ và phối hợp tổ chức hội thảo.
- Tổ chức hội thảo về thẩm định an toàn phục vụ cấp phép dự án điện hạt nhân sử dụng công nghệ lò AES-2006 trong tháng 9 năm 2014 tại Việt Nam.
- Đào tạo cán bộ về thẩm định an toàn và thanh tra an toàn, trong đó có việc đào tạo qua công việc tại một dự án điện hạt nhân cụ thể.

Chuyến công tác của Đoàn cán bộ của Bộ KH&CN tại Liên bang Nga đã được kết thúc tốt đẹp và thu được nhiều kết quả có ích về lĩnh vực thanh tra an toàn dự án điện hạt nhân cũng như các nội dung hợp tác khác mà Đoàn đã trao đổi và thống nhất với các đối tác của Liên bang Nga. Đoàn công tác đã góp phần duy trì và thúc đẩy quan hệ hợp tác giữa Việt Nam và Liên bang Nga trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử.

Cục ATBXHN

Hội thảo chia sẻ kinh nghiệm tổ chức Ứng phó sự cố bức xạ hạt nhân



Trong khuôn khổ Bản công bố ý định hợp tác trong lĩnh vực quản lý sự cố bức xạ và hạt nhân và tăng cường năng lực ứng phó sự cố, được sự cho phép của Bộ KH-CN, từ ngày 25-26/08/2014 tại Ninh Thuận, đoàn chuyên gia của Văn phòng Hợp tác và Quản lý sự cố quốc tế thuộc Cơ quan An ninh hạt nhân quốc gia, Bộ năng lượng Hoa Kỳ, đã phối hợp với Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (ATBXHN) và Ban quản lý Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận tổ chức Hội thảo chia sẻ kinh nghiệm tổ chức ứng phó sự cố

bức xạ hạt nhân.

Phát biểu khai mạc Hội thảo Phó GS, TS.Vương Hữu Tấn Cục Trưởng Cục ATBXHN đã đánh giá cao sự hợp tác giữa Cục ATBXHN và Cơ quan an ninh hạt nhân quốc gia Hoa Kỳ đối với các hoạt động hợp tác trong lĩnh vực quản lý sự cố bức xạ và hạt nhân và tăng cường năng lực ứng phó sự cố.

Luật Năng lượng nguyên tử Việt Nam đã chỉ rõ Bộ Khoa học và Công nghệ (KH-CN) hợp tác với các Bộ ngành liên quan, có trách nhiệm xây dựng hệ thống ứng phó sự cố quốc gia, đệ trình Thủ tướng chính phủ phê duyệt. Cục ATBXHN là đơn vị được Bộ KH-CN phân công dự thảo xây dựng hệ thống trên và hiện tại là giai đoạn hoàn thiện bản dự thảo. Tại Hội thảo, các chuyên gia Hoa Kỳ sẽ chia sẻ những thông tin, kinh nghiệm về hệ thống ứng phó sự cố tại Hoa Kỳ, đưa ra các ý kiến tư vấn cũng như trao đổi đối với các ý kiến góp ý của các đại biểu tham dự Hội thảo. Đây chính là cơ hội quý báu để Cục ATBXHN hoàn thiện hệ thống ứng phó sự cố đang xây dựng. Ngoài ra, Hội thảo cũng mang đến các kiến thức cần thiết đối với chủ đầu tư, các cơ quan quản lý tại địa phương về kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh và tại cơ sở, là các thành tố của hệ thống ứng phó sự cố quốc gia.

Tại Hội thảo, Ông Nguyễn Mạnh Hùng Phó Giám đốc Ban Quản lý dự án điện hạt nhân Ninh Thuận cũng cho rằng Hội thảo sẽ là nơi chia sẻ những kinh nghiệm tốt nhất về Ứng phó sự cố hạt nhân quốc gia từ các chuyên gia Hoa Kỳ. Ông Hùng cũng khẳng định việc xây dựng NMDHN tại Ninh Thuận sẽ góp phần phát triển kinh tế xã hội của tỉnh để Ninh Thuận trở thành trung tâm năng lượng sạch của đất nước.

Đến tham dự Hội thảo còn có:

- Bà Nguyễn Thị Huệ, Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Phan Rang, Tháp Chàm.
- Đại tá Nguyễn Quang Huỳnh, Phó Chỉ huy trưởng Bộ chỉ huy biên phòng tỉnh Ninh Thuận.