Phó Thủ tướng thường trực Chính phủ Nguyễn Hòa Bình (thứ 3 từ phải sang) và Phó Thủ tướng Chính phủ Mai Văn Chính (thứ hai từ phải sang) thăm Viện Nghiên cứu Hạt nhân (ngày 02/03/2025).

QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN, ỨNG DỤNG NĂNG LƯỢNG NGUYÊN TỬ THỜI KỲ ĐẾN NĂM 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

TS Trần Bích Ngọc

Bộ Khoa học và Công nghệ

Ngày 05/02/2025, Phó Thủ tướng Chính phủ Bùi Thanh Sơn đã ký Quyết định số 245/QĐ-TTg phê duyệt Quy hoạch phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử (NLNT) thời kỳ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quy hoạch). Bài viết giới thiệu một số vấn đề tổng quan liên quan đến Quy hoạch này.

Mục tiêu tổng quát đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050

Quy hoạch đưa ra mục tiêu tổng quát đến năm 2030 gồm: 1) Hệ thống pháp luật, cơ chế chính sách và cơ quan quản lý nhà nước về NLNT được hoàn thiện phù hợp với thông lệ quốc tế; 2) Hệ thống các cơ sở nghiên cứu, ứng dụng, đào tạo trong lĩnh vực NLNT được quy hoạch tinh gọn, nâng cấp về cơ sở vật chất kỹ thuật và chất lượng nhân lực, hoạt động có hiệu quả; 3) Một số dự án trọng điểm đã được phê duyệt triển khai đúng tiến độ; 4) Một số lĩnh vực khoa học, công nghệ và ứng dụng NLNT có thế mạnh vươn lên đạt trình độ tiên tiến trong khu vực; 5) Các hoạt động ứng dụng bức xạ, đồng vị phóng xạ được triển khai rộng rãi, hiệu quả trong các ngành, lĩnh vực, góp phần tích cực vào việc nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả trong sản xuất kinh doanh, nâng cao sức khỏe của nhân dân, bảo vệ môi trường và bảo đảm an toàn, an ninh hạt nhân. Đặc biệt,

Quy hoạch cũng yêu cầu các bộ/ngành khẩn trương hoàn thiện và phát triển cơ sở hạ tầng điện hạt nhân quốc gia để phục vụ triển khai Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận; đồng thời tiếp tục nghiên cứu, triển khai chương trình phát triển điện hạt nhân quốc gia. Bên cạnh đó, Quy hoạch cũng đặt mục tiêu nghiên cứu, xây dựng định hướng đẩy mạnh thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng quặng phóng xạ phù hợp với điều kiện thực tiễn của Việt Nam.

Về tầm nhìn đến năm 2050, Quy hoạch hướng tới mục tiêu: Ứng dụng bức xạ, đồng vị phóng xạ và phát triển điện hạt nhân có đóng góp quan trọng và hiệu quả cho phát triển kinh tế - xã hội, an ninh năng lượng, an ninh lương thực, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững, bảo đảm an toàn, an ninh hạt nhân; trình độ khoa học và công nghệ hạt nhân và nhiều lĩnh vực ứng dụng NLNT ngang bằng với mức trung bình của các quốc gia phát triển; làm chủ và từng bước tự chủ được các công nghệ, kỹ thuật tiên tiến, bảo đảm ứng dụng NLNT có đóng góp hiệu quả trong các ngành, lĩnh vực kinh tế - xã hội.

Một số mục tiêu cụ thể đến năm 2030

Về phát triển, ứng dụng bức xạ và đồng vị trong các ngành, lĩnh vực kinh tế - xã hội, Quy hoạch cũng đưa ra các mục tiêu cụ thể đến năm 2030. Cụ thể gồm:

Trong lĩnh vực y tế, một số chỉ tiêu đặt ra đến năm 2030 là phấn đấu tỷ lệ tỉnh/thành phố trực thuộc trung ương có khoa ung bướu, có thiết bị xạ trị (hoặc khoa xạ trị) là 50-60% và có khoa y học hạt nhân là 40-50%. Phấn đấu đạt tỷ lệ 1,1 máy xạ trị gia tốc/triệu dân; 0,5 máy xạ hình (SPECT, SPECT/CT, PET/CT, PET/MRI)/triệu dân; 15 máy CT/triệu dân, 01 máy chụp can thiệp mạch (DSA)/1 triệu dân và 50% cơ sở khám chữa bệnh tuyến chuyên môn cơ bản có máy chụp X-quang vú; đào tạo, bổ sung nguồn nhân lực đồng bộ với đầu tư trang thiết bị, đạt tỷ lệ tối thiểu 4 bác sỹ chuyên khoa ung bướu được đào tạo về xạ trị (hoặc bác sỹ xạ trị)/triệu dân và 3 bác sỹ y học hạt nhân/triệu dân; 0,3 dược sỹ được đào tạo về hóa dược phóng xạ/triệu dân, 6 kỹ thuật viên xạ trị và 4 kỹ thuật viên y học hạt nhân/triệu dân; 30-50 bác sỹ điện quang/triệu dân, bảo đảm tỷ lệ phù hợp giữa kỹ thuật viên và bác sỹ chuyên khoa điện quang; chú trọng đào tạo nhân lực vật lý y khoa, đạt 6-8 nhà vật lý y khoa/triệu dân….

Trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường, Quy hoạch đặt mục tiêu đến năm 2030 phát triển ứng dụng kỹ thuật hạt nhân và bức xạ trong quan trắc, dự báo khí tượng thủy văn; ứng dụng kỹ thuật nơtron tia vũ trụ quan trắc độ ẩm đất tại một số trạm quan trắc khí tượng thủy văn; ứng dụng kỹ thuật đồng vị bền nghiên cứu đánh giá ô nhiễm nước mặt, nước ngầm, bồi lắng trầm tích hồ, bồi xói cửa sông và ven biển; ứng dụng kỹ thuật hạt nhân trong việc phân tích và đo lường chính xác lượng phát thải khí nhà kính; ứng dụng kỹ thuật đồng vị bền để nghiên cứu biến đổi khí hậu...

Trong lĩnh vực nông nghiệp, một số mục tiêu cụ thể đến năm 2030 được Quy hoạch đặt ra gồm: duy trì vị trí số 1 Đông Nam Á về ứng dụng bức xạ và đồng vị phóng xạ trong chọn tạo giống cây trồng; tăng cường xử lý chiếu xạ kiểm dịch nông sản, nâng cao chất lượng thủy hải sản, kéo dài thời gian bảo quản thực phẩm phục vụ tiêu dùng trong nước và xuất khẩu; tăng quy mô chiếu xạ thực phẩm để đáp ứng nhu cầu chiếu xạ lương thực, thực phẩm trong nước và phục vụ xuất khẩu; kiểm soát dịch bệnh cây trồng, vật nuôi; sản xuất các chế phẩm sinh học thân thiện môi trường phục vụ sản xuất nông nghiệp xanh, sạch và bền vững; tỷ lệ đóng góp của các ứng dụng năng lượng nguyên tử trong ngành nông nghiệp tăng 10% hàng năm...

Trong lĩnh vực công nghiệp, Quy hoạch đặt mục tiêu đến năm 2030 đẩy mạnh ứng dụng bức xạ và đồng vị phóng xạ trong các ngành công nghiệp; sản xuất, chế tạo một số loại thiết bị bức xạ và thiết bị ghi đo bức xạ có nhu cầu lớn trong các ngành kinh tế - xã hội thay thế cho nhập khẩu; thương mại hóa các sản phẩm và dịch vụ kỹ thuật được tạo ra từ các kết quả nghiên cứu; tăng cường nghiên cứu tiếp thu, làm chủ các công nghệ mới về ứng dụng bức xạ và đồng vị phóng xạ trong các lĩnh vực chiếu xạ công nghiệp, kiểm tra không phá hủy, kỹ thuật đánh dấu, kỹ thuật soi chiếu, hệ điều khiển thiết bị hạt nhân; ưu tiên các công nghệ có nhu cầu sử dụng lớn, tính cạnh tranh cao, phục vụ phát triển ngành công nghiệp và các ngành, lĩnh vực khác trong nước cho giai đoạn tiếp theo.

Về phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ hạt nhân, đào tạo nguồn nhân lực, bảo đảm an toàn, an ninh hạt nhân, mục tiêu đến năm 2030 sẽ tái cấu trúc chức năng, nâng cấp hạ tầng kỹ thuật và phát

Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức Hội thảo tham vấn phục vụ công tác thẩm định Quy hoạch phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử (NLNT) thời kỳ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Hà Nội, tháng 11/2024).

triển nguồn nhân lực chất lượng cao cho các cơ sở nghiên cứu và đào tạo hiện có, đáp ứng được yêu cầu thực tiễn và chất lượng về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng khoa học và công nghệ hạt nhân trong các ngành, lĩnh vực; nâng cao năng lực hỗ trợ kỹ thuật phục vụ công tác bảo đảm an toàn và an ninh hạt nhân trong phát triển, ứng dụng NLNT và triển khai Dự án điện hạt nhân Ninh Thuận.

Giải pháp và tổ chức thực hiện

Quy hoạch đưa ra danh mục gồm 25 chương trình, dự án, đề án quan trọng ưu tiên đầu tư và nêu rõ, việc đầu tư theo danh mục các dự án ưu tiên nêu trên được thực hiện theo quy định của Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật Ngân sách Nhà nước và các quy định pháp luật khác có liên quan.

Quy hoạch cũng đưa ra 09 nhóm giải pháp nhằm tổ chức triển khai hiệu quả hoạt động nghiên cứu, ứng dụng NLNT trong giai đoạn tới, bao gồm các giải pháp về hoàn thiện hệ thống tổ chức quản lý; xây dựng và hoàn thiện hệ thống pháp luật và cơ chế, chính sách; phát triển nguồn nhân lực; xây dựng và phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ; bảo đảm an toàn, an ninh; nâng cao nhận thức và sự ủng hộ của cộng đồng; đẩy mạnh hợp tác và hội nhập quốc tế; đầu tư, tài chính và huy động vốn; tổ chức thực hiện quy hoạch.

Về tổ chức thực hiện, Bộ Khoa học và Công nghệ có trách nhiệm: Xây dựng trình cấp có thẩm quyền phê duyệt kế hoạch thực hiện và hướng dẫn thực hiện Quy hoạch; chủ trì, phối hợp với các bộ/ngành, địa phương liên quan trong việc xây dựng, phê duyệt, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt, tổ chức thực hiện các chương trình, dự án, đề án quan trọng, ưu tiên đầu tư được giao; chủ trì, phối hợp với các bộ liên quan xây dựng kế hoạch hợp tác với Cơ quan NLNT Quốc tế về phát triển, ứng dụng NLNT và bảo đảm an toàn, an ninh hạt nhân trong các lĩnh vực y tế, công nghiệp, nông nghiệp, tài nguyên và môi trường; phối hợp với Bộ Tài chính để bố trí ngân sách thực hiện Quy hoạch theo quy định của Luật Đầu tư công, Luật Ngân sách Nhà nước và pháp luật có liên quan; chủ trì, phối hợp với các bộ, cơ quan ngang bộ, Ủy ban Nhân dân cấp tỉnh tổ chức đánh giá thực hiện Quy hoạch định kỳ hàng năm, 5 năm hoặc đột xuất; đề xuất điều chỉnh Quy hoạch (nếu cần thiết), báo cáo Thủ tướng Chính phủ; xây dựng cơ sở dữ liệu về phát triển, ứng dụng NLNT; hướng dẫn nội dung và biểu mẫu báo cáo về hoạt động quy hoạch cho các bộ, ngành, địa phương; tổng hợp báo cáo thực hiện Quy hoạch hàng năm, báo cáo tổng kết, trình Thủ tướng Chính phủ…

Quy hoạch cũng nêu rõ trách nhiệm của các bộ và ủy ban nhân dân các tỉnh/thành phố có liên quan trong việc thực hiện Quy hoạch.

*
* *

Hy vọng rằng, với việc Quy hoạch được phê duyệt, đây sẽ là công cụ quản lý nhà nước giúp nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động quản lý nhà nước trong lĩnh vực NLNT; đề ra định hướng cơ bản dài hạn, xác định các mục tiêu tổng quát, mục tiêu cụ thể, những vấn đề trọng tâm cần giải quyết và các khâu đột phá trong phát triển, ứng dụng NLNT vì mục đích hòa bình của đất nước ✍