

# Làm chủ công nghệ đảm bảo vững chắc an ninh năng lượng trong bối cảnh mới

*Diễn đàn Công nghệ và Năng lượng Việt Nam 2021 do Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) phối hợp với Bộ Công Thương, Ủy ban Năng lượng gió toàn cầu (GWEC) tổ chức ngày 30/11 nhằm phổ biến chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách và pháp luật của Nhà nước về ứng dụng, tiếp nhận chuyển giao và phát triển công nghệ trong lĩnh vực năng lượng với mục tiêu đảm bảo vững chắc an ninh năng lượng trong bối cảnh mới.*

Tham dự Diễn đàn có Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Văn Tùng; ông Ben Backwell, Giám đốc điều hành GWEC; Bà Ann Marie Yastishock, Giám đốc Quốc gia Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ Việt Nam (USAID); đại diện Chương trình Phát triển của Liên hợp quốc (UNDP); đại diện Đại sứ quán Đức, Đại sứ quán Đan Mạch, Đại sứ quán Nauy; đại diện cơ quan quản lý, doanh nghiệp, chuyên gia, nhà khoa học trong và ngoài nước.



*Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Văn Tùng phát biểu tại Diễn đàn*

## **Khuyến khích phát triển năng lượng tái tạo**

Phát biểu khai mạc Diễn đàn, Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Văn Tùng cho biết, phát triển năng lượng là nhiệm vụ có ý nghĩa chiến lược quan trọng để thực hiện mục tiêu công nghiệp hóa – hiện đại hóa. Những năm qua, ngành năng lượng đã phát triển mạnh mẽ trong tất cả các khâu thăm dò, khai thác, sản xuất, truyền tải, phân phối và sử dụng. Mặc dù vậy, với nhu cầu tiêu thụ năng lượng ngày một gia tăng (tốc độ trung bình hàng năm tăng tới 10,5%), những năm gần đây nước ta đã phải nhập khẩu từ 1-2% tổng công suất của toàn hệ thống điện. Dự báo trong tương lai, Việt Nam sẽ phải đối mặt với nguy cơ thiếu hụt nguồn năng lượng.

Vì vậy, việc phát triển các nguồn năng lượng khác bên cạnh các nguồn năng lượng hóa thạch ngày càng trở nên quan trọng trong cơ cấu nguồn năng lượng Việt Nam, đặc biệt là các nguồn năng lượng tái tạo sẽ góp phần giải quyết được bài toán thiếu hụt năng lượng, giúp đa dạng hóa các nguồn năng lượng, phân tán rủi ro, tăng cường và đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia, góp phần quan trọng giảm phát thải khí nhà kính, chống biến đổi khí hậu toàn cầu.

Các nghiên cứu đánh giá tiềm năng về năng lượng tái tạo tại Việt Nam cho thấy: Tiềm năng điện gió trên bờ là 217 GW, điện gió ngoài khơi khoảng 160 GW, điện mặt trời khoảng là 386 GW công suất khả thi có hiệu quả cao, điện sinh khối khoảng 5 GW, nguồn rác thải khoảng 1,5 GW, nguồn địa nhiệt 460 MW.

Thời gian qua, Nhà nước và Chính phủ đã ban hành nhiều chiến lược, nghị quyết và cơ chế chính sách khuyến khích sự phát triển của năng lượng tái tạo tại Việt Nam. Nhờ vậy, tính đến hết tháng 9/2021, năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối, không kể thủy điện) đã đạt 22,68 tỷ KWh, chiếm đến 11,8% tổng sản lượng điện sản xuất toàn hệ thống.

Theo Thứ trưởng Trần Văn Tùng, một biện pháp quan trọng để phát triển năng lượng tái tạo là ứng dụng KH&CN. Bộ KH&CN rất quan tâm đến đầu tư cho công nghệ xanh, công nghệ năng lượng tái tạo.

Dựa trên những chỉ đạo của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, Bộ KH&CN đang xây dựng dự thảo Chiến lược phát triển KH&CN giai đoạn 2021-2030, sắp tới sẽ trình Chính phủ, Thủ tướng phê duyệt. Trong việc tái cơ cấu các chương trình KH&CN quốc gia, Bộ đặc biệt quan tâm đến các chương trình KH&CN để phát triển công nghệ năng lượng tái tạo, công nghệ xanh, dành nguồn lực xứng đáng, tập hợp được đội ngũ nhà khoa học và có chính sách ưu tiên cho doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực này.

Nhận định Việt Nam đang ở trong giai đoạn nhu cầu năng lượng tăng mạnh theo tốc độ phát triển của kinh tế, ông Ben Backwell, Giám đốc điều hành GWEC cho biết, Chính phủ Việt Nam đã nhận ra các thách thức và thể hiện vai trò lãnh đạo đúng đắn trong việc áp dụng chuyển đổi cơ cấu nguồn năng lượng theo hướng nâng cao tỉ trọng năng lượng tái tạo như một phương thức để xây dựng một hệ thống năng lượng linh hoạt, đáng tin cậy với mức chi phí hợp lý cho quốc gia.

Điều này đã được thể hiện rõ trong cam kết đạt phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050 của Thủ tướng Phạm Minh Chính tại Hội nghị COP26 năm 2021 ở Glasgow, Scotland, Vương quốc Anh. Thủ tướng Phạm Minh Chính đã đưa ra thông điệp và cam kết Việt Nam sẽ xây dựng và triển khai các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính mạnh mẽ hơn nữa bằng nguồn lực của mình, cùng với sự hợp tác và hỗ trợ của cộng đồng quốc tế, cả về tài chính và chuyển giao công nghệ.

“Chúng tôi hoàn toàn tin tưởng cam kết mạnh mẽ này sẽ thu hút được số lượng lớn các nguồn tài chính vào Việt Nam khi các tổ chức tài chính quan trọng đang tìm cách dịch chuyển đầu tư từ ngành nhiên liệu hóa thạch sang lĩnh vực năng lượng tái tạo. Việt Nam nên tiếp tục tận dụng những cơ hội này để phát triển thành trung tâm năng lượng sạch trong tương lai ở Đông Nam Á và điều này sẽ mang lại cho Việt Nam lợi thế chiến lược đáng kể trong khu vực”, ông Ben Backwell nhấn mạnh.

Theo ông Ben Backwell, năng lượng gió hiện đã vượt mốc 4 GW lắp đặt tại Việt Nam, nó không còn là nguồn năng lượng tái tạo bên lề, đòi hỏi công nghệ đột phá làm tăng mức giá cạnh tranh và một cách tiếp cận có trách nhiệm để kiểm soát các tác động của nó. Ông Ben Backwell bày tỏ tin tưởng năng lượng gió sẽ đóng một vai trò quan trọng trong tương lai của Việt Nam để hiện thực hóa yêu cầu “xóa bỏ dần than”.



*Toàn cảnh Diễn đàn*

### **Đòi hỏi nghiên cứu, chuyển giao và làm chủ công nghệ**

Tại Diễn đàn, các đại biểu đã cùng trao đổi, chia sẻ về cơ chế, chính sách, các chương trình khoa học về năng lượng, các công nghệ mới, cũng như xu hướng công nghệ mới đến từ đại diện các nước trên thế giới và những khuyến nghị về nghiên cứu, chuyển giao và làm chủ công nghệ khi Việt Nam tiếp nhận công nghệ cho chuyển dịch năng lượng toàn cầu. Diễn đàn đã ghi nhận nhiều ý kiến đóng góp từ chuyên gia, cơ quan quản lý nhà nước... nhằm xây dựng hoàn thiện chính sách phát triển năng lượng bền vững; đưa lĩnh vực ứng dụng công nghệ trong năng lượng trở thành lĩnh vực đóng hiệu quả cho phát triển kinh tế - xã hội, chăm sóc sức khỏe nhân dân và bảo

vệ môi trường; hình thành và đưa vào hoạt động có hiệu quả mô hình quản lý nhà nước, quản lý trong các doanh nghiệp, trong các tòa nhà và trong đời sống xã hội,...

Diễn đàn cũng đề ra định hướng và phương án phát triển các cơ sở nghiên cứu, ứng dụng và đào tạo, chú trọng hiệu quả hoạt động, ứng dụng công nghệ mới, cơ sở vật chất kỹ thuật hiện đại, phát triển nguồn nhân lực; vận động sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong mỗi gia đình. Từng bước tiếp nhận chuyển giao và làm chủ công nghệ tiên tiến nhập khẩu, xây dựng và phát triển năng lực nội sinh về công nghệ trong doanh nghiệp, tập trung đầu tư xây dựng một số cơ sở hạ tầng kỹ thuật quan trọng làm nền tảng phục vụ ứng dụng và phát triển năng lực, tiến đến phát triển ngành công nghiệp năng lượng tái tạo ngang tầm khu vực và thế giới.

Trong khuôn khổ Diễn đàn đã diễn ra hai phiên tọa đàm. Tại tọa đàm *“Chính sách và chương trình hỗ trợ của Việt Nam trong lĩnh vực năng lượng tái tạo, công nghệ xanh hướng tới phát triển bền vững ở Việt Nam”*, các diễn giả đã cùng trao đổi về một số nội dung của Chiến lược KH&CN Việt Nam giai đoạn tới, một số chương trình KH&CN có liên quan đến lĩnh vực năng lượng đã, đang và sắp được bàn hành. Đối tượng doanh nghiệp hoạt động ở lĩnh vực công nghiệp năng lượng tái tạo và công nghệ xanh hướng tới phát triển bền vững được quan tâm đặc biệt. Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam và nội dung Quy hoạch điện VIII thúc đẩy phát triển năng lượng sạch, năng lượng tái tạo cũng đã được các diễn giả chia sẻ.

Chia sẻ về vai trò, vị trí của năng lượng sạch, năng lượng tái tạo, ông Hoàng Tiến Dũng, Cục trưởng Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo, Bộ Công Thương cho hay, dự thảo Quy hoạch điện VIII đã thể hiện xu hướng phát triển các nguồn năng lượng sạch, năng lượng tái tạo, phù hợp cam kết cắt giảm khí CO<sub>2</sub> tại Hội nghị Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu COP 26.

Một số quan điểm lớn trong Quy hoạch điện VIII là giảm điện than, khuyến khích phát triển mạnh mẽ năng lượng tái tạo và năng lượng mới. Trong lĩnh vực năng lượng tái tạo, chú ý bảo đảm hiệu quả, hài hòa, cân đối của hệ thống. Trong đó, điện gió ngoài khơi đóng vai trò quan trọng, sẽ được tập trung ưu tiên trong giai đoạn tới. Đây là nguồn năng lượng có tiềm năng nhưng trong thời gian qua chưa được phát triển.

Ông Hoàng Tiến Dũng cũng cho rằng, phát triển KH&CN, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao là giải pháp quan trọng để phát triển lĩnh vực năng lượng tái tạo tại Việt Nam.

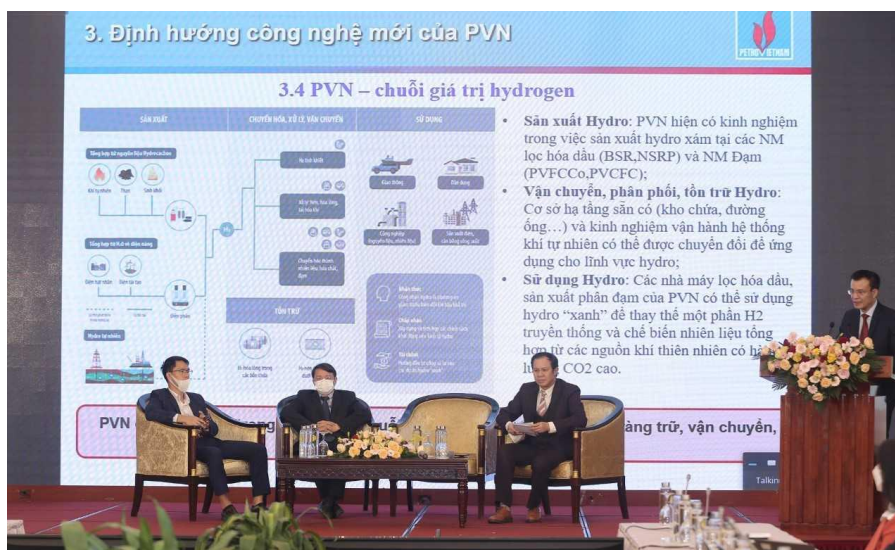
Cùng với đó, đại diện từ các tổ chức quốc tế như: USAID, UNDP, Hội đồng năng lượng thế giới tại Việt Nam đã chia sẻ kinh nghiệm, các khuyến nghị cho Chính phủ Việt Nam về vấn đề phát triển ngành công nghiệp năng lượng. Đồng thời, các tổ chức quốc tế cũng giới thiệu, chia sẻ các Chương trình/dự án đã, đang và dự kiến phối hợp với Chính phủ Việt Nam nhằm hỗ trợ Việt Nam phát triển ngành công nghiệp năng lượng được hiệu quả.



*Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Văn Tùng và các đại biểu tại tọa đàm “Chính sách và chương trình hỗ trợ của Việt Nam trong lĩnh vực công nghiệp năng lượng tái tạo, công nghệ xanh hướng tới phát triển bền vững tại Việt Nam”*

Tại Tọa đàm *“Xu hướng công nghệ mới và khuyến nghị về nghiên cứu, chuyển giao và làm chủ công nghệ khi Việt Nam tiếp nhận công nghệ cho chuyển dịch năng lượng toàn cầu”*, các nhà quản lý, các chuyên gia, doanh nghiệp,

nhà đầu tư và nhà khoa học đã trao đổi, chia sẻ về cơ chế chính sách, các chương trình khoa học về năng lượng, các công nghệ mới, cũng như xu hướng công nghệ mới đến từ đại diện các nước trên thế giới và những khuyến nghị về nghiên cứu, chuyển giao và làm chủ công nghệ khi Việt Nam tiếp nhận công nghệ cho chuyển dịch năng lượng toàn cầu.



*Cục trưởng Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ Tạ Việt Dũng và các đại biểu tại tọa đàm “Xu hướng công nghệ mới và khuyến nghị về nghiên cứu, chuyển giao và làm chủ công nghệ khi Việt Nam tiếp nhận công nghệ cho chuyển dịch năng lượng toàn cầu”*

Qua hai phiên tọa đàm tại Diễn đàn đã làm rõ vấn đề về chuyển dịch năng lượng ở Việt Nam từ sản xuất, sử dụng trong thời gian tới là tất yếu. Cùng với đó là đa dạng hóa các nguồn, cũng như việc sử dụng hiệu quả nguồn năng lượng. Nói về việc xây dựng chính sách mới tạo điều kiện cho việc phát triển nguồn năng lượng phát triển trong tương lai, Thứ trưởng Trần Văn Tùng cho biết, việc thay đổi hệ thống chính sách có liên quan đến các cơ quan quản lý của Việt Nam để xây dựng hệ thống chính sách trong giai đoạn tới. Chúng ta phải làm sao để thay đổi tư duy từ cấp lãnh đạo, đến người dân, đến xã hội. Bên cạnh đó, việc làm chủ, chuyển giao các công nghệ mới phải phù hợp. Công nghệ thân thiện với môi trường, công nghệ xanh để giúp cho Việt Nam phát triển bền vững. Muốn thực hiện các mục tiêu đề ra, nhất định phải thay đổi công nghệ. Theo chia sẻ của các diễn giả, doanh nghiệp trong nước, ngoài nước, từ các cơ quan quản lý, tập đoàn thì công nghệ có vai trò quan trọng, giúp các cơ quan quản lý có thể tổng hợp, để có những thay đổi về mặt chính sách.

Theo Thứ trưởng Trần Văn Tùng cần đặc biệt quan tâm đến việc giáo dục, hướng dẫn cho các tầng lớp trong xã hội hiểu rõ tầm quan trọng của việc sản xuất, việc tiêu dùng có hiệu quả năng lượng và làm sao sử dụng thông minh nhất.

Hiện nay, Bộ KH&CN đang xây dựng các chương trình KH&CN cho phù hợp với giai đoạn 2021-2030. Đó là các chương trình KH&CN về năng lượng, chương trình KH&CN về cơ khí tự động hóa, chương trình nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm tại doanh nghiệp, các chương trình đổi mới công nghiệp quốc gia, các chương trình để Việt Nam thích ứng với CMCN 4.0. Cùng với đó là những chương trình hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ, chương trình về phát triển thị trường KH&CN.

“Bộ KH&CN mong được cùng với các đơn vị có liên quan trong và ngoài nước, các hội đồng năng lượng thế giới, tổ chức, tập đoàn, doanh nghiệp, tham gia và đồng hành với Bộ KH&CN. Đây là những chương trình Bộ KH&CN mong muốn ứng dụng KH&CN và đưa KH&CN vào sản xuất, kinh doanh. Nhờ đó nhất định chúng ta sẽ tìm ra phương án giảm tiêu thụ năng lượng, có những giải pháp thông minh hơn trong việc sử dụng năng lượng. Một định hướng của Bộ KH&CN trong công tác quản lý đó là lấy doanh nghiệp làm trung tâm, trọng dụng các viện nghiên cứu, trường đại học, các chuyên gia, nhà khoa học để giải quyết bài toán của doanh nghiệp. Có như vậy sẽ

thực hiện được các mục tiêu về chuyển dịch, sử dụng năng lượng thông minh, hiệu quả để phát triển bền vững”, Thứ trưởng Trần Văn Tùng chia sẻ.

Những đề xuất, kiến nghị của các diễn giả, chuyên gia, nhà khoa học, cơ quan quản lý và doanh nghiệp tại Diễn đàn sẽ được Bộ KH&CN, Bộ Công Thương, bộ, ban, ngành khác tiếp thu, tham mưu chiến lược với Đảng, Nhà nước trong xây dựng chính sách và tổ chức thực hiện các giải pháp nâng cao năng lực nghiên cứu, thúc đẩy hoạt động nghiên cứu làm chủ, ứng dụng và phát triển công nghệ với mục tiêu tăng cường hiệu quả sử dụng năng lượng. Thông qua đó góp phần thúc đẩy thực hiện có hiệu quả Nghị quyết số 140/NQ-CP ngày 02/10/2020 ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/02/2020 của Bộ Chính trị về định hướng chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.  
*Nguồn: Bộ Khoa học và Công nghệ (MOST).*