



Australian Embassy  
Vietnam



50<sup>th</sup> ANNIVERSARY  
AUSTRALIA VIETNAM



BAN KINH TẾ TRUNG ƯƠNG

Tương lai ngành điện  
Việt Nam (FE-V)

# ĐỔI THOẠI CHÍNH SÁCH

BÁO CÁO TỔNG HỢP

Ngày 05/6/2023, Hà Nội



Tương lai ngành điện Việt Nam (Future of Electricity Vietnam – FE-V) là một sáng kiến đối thoại khoa học và chính sách từ Đại sứ quán Australia tại Việt Nam, với sự tham vấn từ Ban Kinh tế Trung ương – Đảng Cộng sản Việt Nam

FE-V bao gồm các cuộc đối thoại liên kết khoa học với chính sách, hướng đến việc chia sẻ kinh nghiệm của Australia trong chuyển đổi năng lượng để hỗ trợ Việt Nam nghiên cứu các biện pháp can thiệp thiết thực, khả thi hướng đến một hệ thống năng lượng có giá cả phù hợp, tin cậy và không phát thải.

FE-V được thực hiện bởi Công ty Tài nguyên Môi trường và Hệ thống Năng lượng Australia – Mekong (AMPERES), Đối tác Cơ sở hạ tầng Australia (Australia's Partnerships for Infrastructure - P4I), Đại học Quốc gia Australia (Australian National University) và Tổ chức Nghiên cứu Khoa học Công nghiệp Khối thịnh vượng chung (Commonwealth Scientific Industrial Research Organisation – CSIRO). P4I được điều hành bởi Bộ Ngoại giao và Thương mại Australia và triển khai bởi EY, Adam Smith International, Quỹ Châu Á (The Asia Foundation) và Ninti One.

# BÁO CÁO TÓM TẮT

## BỐI CẢNH

Nằm trong khuôn khổ Sáng kiến Tương lai ngành điện Việt Nam (FE-V), cuộc Đối thoại Chính sách đã được tổ chức vào ngày 05 tháng 6 năm 2023 nhằm chia sẻ kinh nghiệm từ quá trình chuyển dịch năng lượng của Australia và mở ra cơ hội trao đổi trực tiếp giữa các bên liên quan trong lĩnh vực năng lượng của Việt Nam và Australia.

Đối thoại được chia thành ba phiên họp toàn thể: Quản lý hệ thống điện, Quản lý thị trường, và Vai trò của khu vực tư nhân và doanh nghiệp nhà nước trong chuyển dịch năng lượng. Ở đầu mỗi phiên họp, các diễn giả trình bày thông tin tổng quan. Sau đó, một nhóm chuyên gia đưa ra ý kiến trước khi bắt đầu tiến hành thảo luận toàn thể.

Tham gia Đối thoại có 104 đại biểu đến từ các cơ quan chính phủ, học giả, đại diện khối tư nhân, các tổ chức về năng lượng và xã hội dân sự. Sự kiện do Đại sứ Australia tại Việt Nam, ông Andrew Goledzinowski, và Phó Trưởng Ban Kinh tế Trung ương, ông Nguyễn Đức Hiền đồng chủ trì, và bao gồm các bài trình bày tổng quan và các phiên tọa đàm với sự tham gia của:

- **Các chuyên gia Việt Nam:** Tiến sỹ (TS) Nguyễn Mạnh Cường, Trưởng Phòng Phát triển hệ thống điện, Viện Năng lượng (IE); Ông Phạm Quang Huy – Phó cục trưởng Cục Điều tiết Điện lực (ERAV); Ông Hoàng Tiến Dũng, Cục trưởng Cục Điện lực & Năng lượng tái tạo (EREA); Ông Nguyễn Xuân Quỳnh, Trưởng ban Năng lượng, Công ty Cổ phần Tập đoàn PC1; Ông Phạm Tiến Dũng, Phó Tổng giám đốc Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PVN).
- **Các chuyên gia Australia:** Giáo sư Ken Baldwin – Giáo sư (GS) danh dự và Giám đốc sáng lập chương trình Năng lượng không phát thải cho khu vực châu Á – Thái Bình Dương, Đại học Quốc gia Australia (Nguồn điện); TS. Thomas Brinsmead, Trưởng nhóm Hệ thống Lưới điện, Cơ quan Nghiên cứu khoa học & công nghiệp Liên bang (CSIRO) (Lưới điện); TS. Celine Luke, Phó Tổng Giám đốc, Ernst & Young Australia – (Nhu cầu); TS. Katharine Mckenzie, Giám đốc, Chương trình chuyển dịch năng lượng, Ernst & Young Australia (Thị trường & Nhiên liệu); TS. Nikolai Kinaev, Trưởng nhóm Chương trình Nền tảng Khoa học cho Tương lai Hệ thống Năng lượng Hydro (CSIRO) (Nhiên liệu); ông Craig Mickle, Phó Tổng Giám đốc, Ernst & Young Australia (Thị trường); ông Yi-Hua Lu, Trưởng bộ phận Xây dựng dự án mới tại khu vực Châu Á-Thái Bình Dương, Corio Generation; bà Amanda Ashworth, Giám đốc Kinh doanh, Chiến lược & Thương mại (Entura).

## THÔNG điệp CHÍNH

### *Đánh giá về giá trị hợp tác năng lượng Australia – Việt Nam*

Các hệ thống năng lượng Australia và Việt Nam đều đang ở quá trình chuyển dịch mạnh mẽ với những tác động to lớn đối với nền kinh tế mỗi quốc gia.

- **Các hệ thống năng lượng Australia và Việt Nam có nhiều nét tương đồng và khác biệt, điều này cho thấy việc chia sẻ bài học thúc đẩy chuyển dịch năng lượng có ý nghĩa lớn, mang tính chiến lược và lợi ích chung.**
  - **Những nét tương đồng:** Cả Australia và Việt Nam đều quản lý các hệ thống lưới truyền tải dài, liên miền với quy mô công suất lắp đặt tương tự nhau. Cả hai nước đều có thị trường bán buôn điện và có các hình thức quản trị và giám sát thị trường điện với vai trò kiểm soát chặt chẽ của nhà nước; cả hai quốc gia cũng chứng kiến sự phát triển

nhạy cảm năng lượng tái tạo (NLTT), điều này đã gây ra nhiều vấn đề về hệ thống hạ tầng, quản trị và thị trường đối với các hệ thống năng lượng ở hai nước.

- **Những sự khác biệt:** Mặc khác, có nhiều sự khác biệt về cấu trúc biểu giá bán lẻ, và xu hướng tăng trưởng nhu cầu điện trong tương lai, trong khi nhu cầu của Việt Nam được dự báo sẽ tiếp tục tăng mạnh hằng năm cho đến năm 2050, thì nhu cầu của Australia hiện nay đang chững lại. Việt Nam đã áp dụng thị trường bán buôn điện, tuy nhiên, việc thể chế hóa thị trường bán lẻ cạnh tranh đang tiến triển chậm; ngược lại, Australia có thị trường năng lượng bán lẻ cạnh tranh và 10 thị trường khác đối với các dịch vụ nhu cầu, thị trường dịch vụ phụ trợ kiểm soát tần số (FCAS) và nhiều dịch vụ khác.
- **Xét đến những nét tương đồng và khác biệt, hiện nay cũng là thời điểm mang tính chiến lược đối với hợp tác Australia – Việt Nam.** Thủ tướng hai nước đã đưa ra cam kết trung hòa cacbon tại COP26, và việc QHĐ8 mới được thông qua đã giúp Việt Nam bắt đầu quá trình chuyển dịch năng lượng lớn lao đối với ngành điện. Tại thời điểm quan trọng này, ngành năng lượng Việt Nam có nhiều nét tương đồng về quy mô, cấu trúc và việc triển khai NLTT so với hệ thống năng lượng Australia – hệ thống đã trải qua quá trình chuyển dịch năng lượng từ giữa những năm 2010. Cơ hội chiến lược đã mở ra đối với hợp tác giữa hai nước nhằm chia sẻ các bài học và chuẩn bị tốt hơn cho quá trình chuyển dịch năng lượng của Việt Nam. Do đó, và cũng là kỷ niệm 50 năm quan hệ ngoại giao, Australia cam kết sẽ triển khai chương trình hợp tác năng lượng mới tại Việt Nam mà Sáng kiến FE-V là dự án quan trọng đầu tiên của chương trình này.
- **Việc QHĐ8 đã được thông qua củng cố thêm những cam kết cấp cao trước đó của Chính phủ (Việt Nam) trong giảm phát thải và đặt các mục tiêu cụ thể đối với lĩnh vực năng lượng.** Đến năm 2050, Việt Nam hướng đến có 75% năng lượng đến từ NLTT, và trong các năm vừa qua, quá trình chuyển dịch năng lượng của Việt Nam đã có sự tiến triển vượt bậc. Điển hình như việc Việt Nam nằm trong top 10 nước có công suất lắp đặt điện mặt trời lớn nhất trên thế giới chỉ trong vòng 4 năm (từ 2016 – 2020)

### *Về quản lý hệ thống điện trong quá trình chuyển dịch năng lượng tại Việt Nam*

Bối cảnh hạ tầng, kỹ thuật, kinh tế của các hệ thống điện đang thay đổi. Đối thoại Chính sách FE-V rút ra năm thông điệp quan trọng đối với hệ thống năng lượng Việt Nam như sau:

- **An ninh năng lượng vẫn là ưu tiên hàng đầu đối với hệ thống năng lượng Việt Nam** bởi việc triển khai các nguồn phát điện mới chưa theo kịp tốc độ tăng trưởng liên tục của nhu cầu năng lượng.
- **Giảm phát thải đang trở thành một phần thiết yếu của an ninh năng lượng.** Tại Việt Nam, các nguồn lực trong nước đối với các nguồn năng lượng sơ cấp truyền thống đang suy giảm và xung đột địa chính trị đang tác động lên chuỗi cung ứng và giá cả hàng hóa nhiên liệu, làm cho nguồn phát nhiên liệu hóa thạch rất dễ bị tổn thương trong hệ thống năng lượng quốc gia. Việc giảm sự phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch bằng cách phát triển các nguồn NLTT trong nước là thành tố quan trọng của an ninh năng lượng quốc gia Việt Nam.
- **Tự cường cũng là yếu tố thiết yếu của an ninh năng lượng.** Biến đổi khí hậu tác động đến chu trình thủy văn cùng với mức độ nghiêm trọng và tần suất hạn hán gia tăng đã làm giảm đáng kể việc phát điện của các nhà máy thủy điện ở Việt Nam, do đó tác động đến an ninh năng lượng. Việc chuyển dịch sang năng lượng tái tạo (điện mặt trời, điện gió trên bờ, điện gió ngoài khơi) mà Việt Nam vốn có tiềm năng dồi dào cũng là trọng tâm trong chương trình nghị sự an ninh năng lượng của Việt Nam trong tương lai.
- **Việc triển khai NLTT của Việt Nam cần phải được thực hiện mạnh mẽ hơn và ở quy mô lớn hơn.** QHĐ8 của Việt Nam khẳng định sẽ không phát triển thêm nhiệt điện than mới sau năm 2030, và không xây nhiệt điện khí mới sau năm 2035, nhưng tổng nhu cầu năng lượng quốc gia sẽ tăng gấp đôi từ nay đến 2030. Việt Nam sẽ cần triển khai NLTT ở một quy mô chưa từng

có để đáp ứng nhu cầu to lớn này với nền công suất mới, đặc biệt phải tính đến nếu các yếu tố công suất và tính biến thiên của năng lượng gió và mặt trời.

- **Việt Nam cần lên kế hoạch từ hôm nay cho năng lượng có thể điều độ theo yêu cầu (dispatchable power).** Tăng trưởng ở NLTT biến đổi đang và sẽ tiếp tục gây ra nhiều thách thức cho lưới điện Việt Nam. Các vấn đề như quá tải lưới điện, dao động điện áp và tần số, cũng như sự khác biệt gia tăng giữa phụ tải đỉnh và đỉnh phát. Quản lý những thách thức này sẽ đòi hỏi việc triển khai mạnh mẽ năng lượng chuyển đổi có thể bật và tắt nhằm cân bằng nhu cầu hệ thống. Thủy điện tích năng (PSH) và các hệ thống lưu trữ pin năng lượng (BESS) cung cấp giải pháp tiềm năng hiệu quả, giảm phát thải đối với năng lượng có thể điều độ phù hợp với khoảng thời gian từ vài mili giây đến vài giờ. Việc triển khai điện khí quy mô lớn, được lên kế hoạch từ trước có khả năng cung cấp tính ổn định chuyển đổi (dispatchable reliability) nếu hệ thống hạ tầng điện khí và hoạt động của nhà máy tập trung vào việc cung cấp công suất đỉnh, không phải là một nguồn phát nền. Tuy nhiên, Việt Nam vẫn đang còn thiếu khuôn khổ pháp lý và thị trường cho năng lượng có thể điều độ theo yêu cầu. Giải quyết những lỗ hổng về chính sách và thị trường này là cấp thiết, bảo đảm sự thành công đối với các mục tiêu giảm phát thải của Việt Nam.

### *Về quản lý thị trường điện trong quá trình chuyển dịch năng lượng tại Việt Nam*

Việt Nam đã đề ra lộ trình chuyển đổi thị trường mua bán điện tại Luật Điện lực năm 2004, nhưng việc triển khai đang chậm so với kế hoạch đề ra. Đối thoại Chính sách FE-V tóm tắt năm thông điệp quan trọng đối với thị trường năng lượng Việt Nam như sau:

- **Việt Nam đã có những bước tiến tương đối tốt trong chuyển dịch năng lượng, tuy nhiên sự bất định về chính sách và quy mô các thành phần tham gia thị trường điện chưa đủ lớn đang cản trở quá trình này.** Sự ổn định về chính sách là cực kỳ quan trọng để thu hút đầu tư và giảm các chi phí không cần thiết cho các nhà đầu tư. Để thu hút đầu tư và đáp ứng quá trình chuyển dịch năng lượng nhanh chóng, cần đơn giản hóa các thủ tục pháp lý và có các chỉ đạo rõ ràng đồng thời thúc đẩy thỏa thuận mua bán điện trực tiếp (DPPA) và phát triển thị trường cho các nguồn điện linh hoạt và phụ trợ. Ngoài ra, một trong những giải pháp được gợi ý cho Việt Nam là tăng cường năng lực trong nước, nội địa hóa thiết bị điện, xây dựng và phát triển ngành điện, giám sát việc thực hiện QHĐ8 để đạt được mục tiêu phát thải ròng bằng 0. Mặc dù việc phê duyệt QHĐ8 củng cố cam kết về mặt chính sách đối với quá trình chuyển dịch năng lượng, tiến độ cải cách thị trường ở Việt Nam vẫn còn chậm. Kinh nghiệm của Australia cho thấy các thị trường mở và minh bạch đóng vai trò then chốt của tiến trình chuyển dịch năng lượng, với thị trường hướng tới các nguồn phát điện mới như năng lượng gió và mặt trời – những công nghệ phát điện rẻ nhất trên trái đất. Việt Nam cần thúc đẩy cạnh tranh và minh bạch trong thị trường bán buôn điện và đẩy mạnh cải cách hướng tới thị trường bán lẻ cạnh tranh.
- **Tiến độ triển khai thị trường là cần thiết, tuy nhiên Việt Nam cũng cần đa dạng hóa và mở rộng các loại thị trường trong hệ thống điện không chỉ riêng về năng lượng.** Hệ thống điện dựa trên cơ sở sản xuất, truyền tải và tiêu thụ điện năng (kWh); tuy nhiên, trong quá trình chuyển dịch năng lượng, hệ thống điện yêu cầu các dịch vụ khác ngoài kWh. Australia hiện có khoảng 10 thị trường trong thị trường điện quốc gia (NEM), với các thị trường cụ thể cho các dịch vụ tần số và phụ trợ (FCAS), và thăm dò thị trường công suất. Ở Australia, sự đa dạng của các thị trường này rất cần thiết trong việc củng cố tính kinh tế cho các loại công nghệ mới cần thiết cho quá trình chuyển dịch năng lượng, chẳng hạn như thị trường FCAS đã tạo ra các loại lưu trữ quy mô lớn và đặc biệt sinh lời.
- **Thúc đẩy cải cách thị trường sẽ yêu cầu cải cách hệ thống công nghệ thông tin (CNTT).** Khi thị trường trở nên phức tạp hơn và khung thời gian đáp ứng giảm, Việt Nam cần phải hiện đại hóa một cách đáng kể cơ sở hạ tầng CNTT dùng để vận hành hệ thống điện và thị trường điện
- **Các quy định cho các thành phần khi tham gia thị trường điện Việt Nam cũng cần phải được cải thiện theo hướng thuận lợi và đơn giản hơn.** Dù là điện mặt trời áp mái (RTS) hay NLTT quy

mô lớn, Chính phủ cũng cần tạo điều kiện thuận lợi hơn cho các bên triển khai dự án và ban hành các chính sách khuyến khích triển khai NLTT một cách phù hợp.

## PHÁT BIỂU BẾ MẠC

Ông Mark Tattersall, Phó Đại sứ Australia tại Việt Nam phát biểu rằng Đối thoại Chính sách FE-V kết thúc đã mở ra một chương mới trong quan hệ hợp tác giữa Việt Nam và Australia. Ông Tattersall nhấn mạnh rằng năng lượng và khí hậu là những mối quan tâm chính trong các cuộc thảo luận giữa hai chính phủ trong chuyến thăm Việt Nam vừa qua của Thủ tướng Australia Anthony Albanese. Theo đó, Thủ tướng Anthony Albanese tuyên bố hỗ trợ Việt Nam 105 triệu AUD trong hợp tác về cơ sở hạ tầng, ứng phó với biến đổi khí hậu và chuyển dịch năng lượng. Ông Nguyễn Ngọc Trung, Vụ trưởng Vụ Công nghiệp Ban Kinh tế Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam (KTTW), cũng có bài phát biểu bế mạc, trong đó, đánh giá cao sự hỗ trợ của FE-V đối với Ban KTTW, MOIT và các bộ ngành liên quan và bổ sung nội dung cho cuộc đối thoại chính sách. Ông Nguyễn Ngọc Trung cho rằng FE-V sẽ cần phải thích ứng với bối cảnh mới và hỗ trợ ngành điện Việt Nam thông qua hợp tác chặt chẽ với các cơ quan liên quan của ngành điện Việt Nam để cập nhật các chủ đề nghiên cứu và góp phần thực hiện thành công QHĐ8.



## Chương trình

Phiên khai mạc	Phát biểu chào mừng
<p><b>Phiên 1</b></p> <p>Quản lý hệ thống điện trong quá trình chuyển dịch năng lượng</p>	<p>Bài phát biểu #1: Quy hoạch điện 8 (QHĐ8) và Định hướng chuyển dịch năng lượng của Việt Nam trong tương lai</p> <p>Bài phát biểu #2: Cập nhật quá trình chuyển dịch năng lượng của Australia và thách thức trong tương lai</p> <p>Hợp tác Australia – Việt Nam trong lĩnh vực điện: Cơ hội hợp tác hướng tới mục tiêu giảm phát thải</p> <p>Tọa đàm 1</p> <p>Hỏi &amp; Đáp</p>
<p><b>Phiên 2</b></p> <p>Quản lý thị trường trong quá trình chuyển dịch năng lượng</p>	<p>Bài phát biểu #3: Cấu trúc, động lực và thách thức đối với thị trường điện Việt Nam &amp; xu hướng nhu cầu điện</p> <p>Bài phát biểu #4: Cải cách thị trường điện ở Australia và quá trình chuyển dịch năng lượng</p> <p>Tọa đàm 2</p> <p>Hỏi &amp; Đáp</p>
<p><b>Phiên 3</b></p> <p>Tọa đàm về sự tham gia của khu vực tư nhân tại Việt Nam và Australia</p>	<p>Tọa đàm 3</p> <p>Hỏi &amp; Đáp</p>
<p><b>Phiên bế mạc</b></p>	<p>Tóm tắt nội dung chính</p> <p>Phát biểu bế mạc</p>

## Phiên khai mạc

Phiên khai mạc bao gồm hai phát biểu chào mừng của ông Andrew Goledzinowski, Đại sứ Australia tại Việt Nam và ông Nguyễn Đức Hiển, Phó Trưởng Ban Kinh tế Trung ương (Ban KTTW).

**Ông Andrew Goledzinowski** vui mừng khi Ban KTTW ủng hộ và phối hợp tổ chức sự kiện đối thoại này. Về định hướng ứng phó với những thách thức của quá trình chuyển dịch năng lượng, Australia và Việt Nam có nhiều điểm tương đồng. Hai quốc gia đã cam kết đưa mức phát thải ròng bằng 0% vào năm 2050 và đang nỗ lực chuyển dịch sang năng lượng tái tạo dù còn rất nhiều việc phải làm. Mới đây, Việt Nam đã công bố Quy hoạch điện 8 (QHĐ8), một quy hoạch phát triển điện theo hướng xanh hơn so với những quy hoạch trước đó. Việt Nam cũng đang tăng cường phối hợp với cộng đồng quốc tế và khu vực tư nhân. Tuy nhiên, các giải pháp của chính phủ sẽ là không đủ nếu khu vực tư nhân không tham gia thực hiện những phần việc khó nhất. Khi mô hình hỗ trợ phát triển đang thay đổi ở châu Á do những thay đổi trong bức tranh tăng trưởng kinh tế, nhiều quốc gia trong khu vực, bao gồm cả Việt Nam, sẽ nỗ lực thúc đẩy quá trình chuyển dịch năng lượng phức tạp này và phụ thuộc rất lớn vào nguồn tài chính tư nhân có thể huy động được cũng như hệ thống ngân hàng đa phương và khu vực. Đại sứ Goledzinowski nhấn mạnh rằng Australia coi Việt Nam là một trong những đối tác quan trọng và sẽ tiếp tục hợp tác với Việt Nam, đảm bảo hai nước cùng tiến bước trong hành trình chuyển dịch năng lượng.



Ông Andrew Goledzinowski, Đại sứ Australia tại Việt Nam

**Về phía Việt Nam, ông Nguyễn Đức Hiển** cho rằng sự kiện đối thoại này rất có ý nghĩa đối với Ban KTTW, Bộ Công Thương và các cơ quan, đơn vị hoạt động trong lĩnh vực năng lượng tại Việt Nam với vai trò là diễn đàn trao đổi quan điểm về chính sách năng lượng với Australia. Ông Hiển cũng chia sẻ tóm tắt những khó khăn chính trong phát triển ngành điện tại Việt Nam, bao gồm việc thực hiện Nghị quyết 55 về phát triển ngành điện, thu hút các nhà đầu tư quốc tế vào lĩnh vực năng lượng của Việt Nam, xây dựng và hiện nay là triển khai QHĐ8. Ông Hiển cũng trình bày các mục tiêu của QHĐ8, làm cơ sở cho quá trình chuyển dịch năng lượng của Việt Nam như đảm bảo an ninh năng lượng, cung cấp đủ nguồn điện đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, giảm phát thải. Cũng theo ông Hiển, ngành năng lượng tái tạo (NLTT) là một trong 6 ngành công nghiệp nền tảng cần được ưu tiên để phát triển đất nước. Bên cạnh đó, ngành điện cũng hướng tới đa dạng hóa nguồn vốn đầu tư bằng cách thu hút nguồn vốn cả trong và ngoài nước.





Ông Nguyễn Đức Hiên, Phó Trưởng Ban Kinh tế Trung ương

Ông Hiên cũng hy vọng quá trình thảo luận sẽ tập trung vào các vấn đề, giải pháp chuyển dịch năng lượng tại Việt Nam thông qua 5 lĩnh vực chính, bao gồm: Nguồn phát điện, Nhiên liệu cho phát điện, Lưới điện, Nhu cầu điện, và Thị trường điện. Ông cũng mong muốn được trao đổi kinh nghiệm giữa các diễn giả và làm rõ các chủ thể tham gia vào lĩnh vực điện, bao gồm nhà nước, khu vực tư nhân và nhà đầu tư nước ngoài. Về nguồn điện cho tương lai, Phó Trưởng Ban Kinh tế Trung ương đề nghị cần có giải pháp về giá, cũng như giải pháp phát triển NLTT và tích trữ năng lượng để NLTT trở thành nguồn phát điện chính. Về nhiên liệu trong tương lai, ông Hiên mong muốn Australia sẽ chia sẻ kinh nghiệm về giảm phụ thuộc vào nguồn nhiên liệu nhập khẩu, ứng dụng công nghệ và xây dựng chính sách phát triển hydro xanh gắn với các dự án điện gió, cũng như xây dựng giải pháp xử lý tài sản mắc kẹt tại các dự án nhà máy điện khí LNG. Bên cạnh đó, việc xây dựng lưới điện liên vùng cho các khu vực NLTT, nâng cấp, hiện đại hóa hệ thống điện, điều độ hệ thống điện theo thời gian thực, mở rộng phạm vi tiếp cận điện cho vùng sâu, vùng xa và thu hút đầu tư tư nhân cần được thảo luận thêm trong khuôn khổ đối thoại cũng như các tài liệu về phát triển lưới điện.

## Phiên 1

### Quản lý hệ thống điện trong quá trình chuyển dịch năng lượng

**Phiên 1** bao gồm ba bài trình bày và một phiên tọa đàm về chủ đề “**Quản lý hệ thống điện trong quá trình chuyển dịch năng lượng**”.

**Bài trình bày số 1** của **TS. Nguyễn Mạnh Cường**, Trưởng Phòng Phát triển hệ thống điện, Viện Năng lượng đã cung cấp thông tin tổng quan về QHĐ8 và định hướng chuyển dịch năng lượng của Việt Nam trong tương lai. TS. Cường trình bày 5 khía cạnh của QHĐ8 bao gồm:

- Khai thác nguồn công suất phát dư thừa
- Giảm phụ thuộc vào nhiên liệu nhập khẩu và đảm bảo an ninh năng lượng với chi phí thấp nhất
- Cơ sở khoa học để áp dụng năng lượng tái tạo
- Phát triển liên ngành, kết hợp với điện khí hóa
- Kinh tế tuần hoàn



TS Nguyễn Mạnh Cường, Trưởng Phòng Phát triển hệ thống điện, Viện Năng lượng

TS. Cường cũng chỉ ra 3 mục tiêu tổng thể, bao gồm an ninh năng lượng quốc gia, chuyển dịch năng lượng công bằng và hệ sinh thái công nghiệp & dịch vụ cho năng lượng tái tạo. TS. Cường đã trình bày dự báo nhu cầu điện cũng như mục tiêu phát triển nguồn điện đến năm 2030 và năm 2050. Sau đó, TS. Cường đưa ra kế hoạch phát triển truyền tải điện và liên kết hệ thống điện, theo sau đó là phần trình bày về dự toán vốn đầu tư cho phát triển nguồn điện và lưới điện truyền tải cũng như năm khía cạnh về môi trường. Ngoài yêu cầu đảm bảo vững chắc an ninh năng lượng quốc gia, một số rào cản về kỹ thuật, tài chính và chính sách đã được đề cập trong bài trình bày, bao gồm: tỷ lệ giảm nhanh mức độ sử dụng các nguồn năng lượng sơ cấp truyền thống, xung đột địa chính trị, nhu cầu vốn lớn cho phát triển điện hay vấn đề an sinh xã hội cho người lao động trong lĩnh vực sản xuất nhiên liệu hóa thạch.

Cuối cùng, TS. Cường đã trình bày tóm tắt một số giải pháp và nguồn lực để giải quyết những vấn đề trên, bao gồm tăng cường năng lực trong nước, nâng tỷ lệ sản xuất nội địa các thiết bị điện, xây dựng & phát triển ngành điện và giám sát việc thực hiện QHĐ8.

**Bài trình bày số 2** có chủ đề “*Cập nhật quá trình chuyển dịch năng lượng của Australia và thách thức trong tương lai*” của **TS. Thomas Brinsmead**, Trưởng nhóm Hệ thống Điện, Cơ quan Nghiên cứu Khoa học & Công nghiệp Liên bang (CSIRO).

TS. Brinsmead đã giới thiệu hệ thống lưới điện cũng như các bên tham gia thị trường điện ở Australia, đồng thời so sánh hai thị trường điện chính tại Australia, bao gồm Thị trường điện quốc gia (NEM) và Thị trường điện bán buôn của Tây Australia (WEM), với thị trường bán buôn điện Việt Nam (VWEM).

Bài trình bày đã xác định những thay đổi trong cơ cấu năng lượng dựa trên hai thách thức chính là độ tin cậy và an ninh lưới điện. Cuối cùng, ông Brinsmead cũng xác định một số giải pháp cho những thách thức này, tập trung vào 4 khía cạnh chính:

- Thiết bị công nghệ sử dụng điện, bao gồm: Phát triển giải pháp lưu trữ năng lượng quy mô lớn (pin và thủy điện tích năng), các thiết bị ngưng tụ đồng bộ và cập nhật tiêu chuẩn kỹ thuật về nguồn tài nguyên dựa trên biến tần (ví dụ: khả năng xử lý lỗi, chẩn đoán lỗi, kiểm soát tần số).
- Năng lực vận hành hệ thống điện, bao gồm: Xây dựng công cụ và phương pháp hỗ trợ ra quyết định theo thời gian thực và quản lý an ninh hệ thống điện.
- Công suất mạng lưới, bao gồm: Tăng cường lưới điện, Kết nối với các khu vực NLTT mới.
- Nguồn năng lượng phân tán, bao gồm: Hiểu rõ đặc tính của biến tần và điều phối các thiết bị công nghệ sử dụng điện ở cấp độ phân phối.



TS. Thomas Brinsmead, Trưởng nhóm Hệ thống Điện, Cơ quan Nghiên cứu Khoa học & Công nghiệp Liên bang (CSIRO)

**Với bài trình bày thứ ba** về chủ đề “*Hợp tác Australia – Việt Nam trong lĩnh vực điện: cơ hội hợp tác hướng tới mục tiêu giảm phát thải*”, **ông Tarek Ketelsen**, Tổng Giám đốc AMPERES, so sánh ba thị trường điện (WEM, NEM và VEM) về mạng lưới điện, cấu trúc thị trường, cấu trúc quản lý thị trường và công suất lắp đặt.

Trên cơ sở so sánh những điểm tương đồng và khác biệt giữa hệ thống điện của Australia và Việt Nam, ông Ketelsen đã đưa ra đề xuất và lộ trình hợp tác giữa Australia và Việt Nam thông qua cơ chế chia sẻ giữa cơ quan quản lý, doanh nghiệp và cơ sở nghiên cứu giữa hai quốc gia.

Cuối cùng, và là bước đi đầu tiên trong quan hệ hợp tác giữa Australia và Việt Nam, ông Ketelsen giới thiệu Sáng kiến Tương lai ngành điện Việt Nam (FE-V) nhằm khai thác kinh nghiệm của Australia trong quá trình chuyển dịch năng lượng để hỗ trợ Việt Nam tìm kiếm giải pháp thực tế, khả thi hướng tới hệ thống điện phát thải cacbon thấp, ổn định, tin cậy và giá cả phải chăng.



Ông Tarek Ketelsen, Tổng giám đốc AMPERES

## Tọa đàm 1

Điều hành thảo luận: **Ông Tarek Ketelsen**, Tổng giám đốc AMPERES

Chuyên gia tham gia tọa đàm:

- **Tiến sỹ Nguyễn Mạnh Cường**, Trưởng Phòng Phát triển hệ thống điện, Viện Năng lượng;
- **Tiến sỹ Thomas Brinsmead**, Trưởng nhóm Hệ thống Lưới điện, Cơ quan Nghiên cứu Khoa học & Công nghiệp Liên bang (CSIRO);
- **Ông Hoàng Tiến Dũng**, Cục trưởng Cục Điện lực & Năng lượng tái tạo (EREA);
- **Tiến sỹ Nikolai Kinaev**, Trưởng nhóm Chương trình Nền tảng Khoa học cho Tương lai Hệ thống Năng lượng Hydro (CSIRO).

Mở đầu phiên tọa đàm, **ông Hoàng Tiến Dũng** chia sẻ suy nghĩ cá nhân về các bài trình bày trong Phiên 1 cũng như quá trình chuyển dịch năng lượng. Ông nhìn thấy sự tương đồng giữa hệ thống điện của Australia và Việt Nam, vốn từng phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch nhưng hiện đang chuyển dịch mạnh mẽ sang NLTT. Mặc dù còn nhiều khác biệt nhưng ông tin tưởng rằng Chính phủ và doanh nghiệp hai nước có nhiều cơ hội hợp tác. **TS. Nikolai Kinaev** cho biết, sự khác biệt ở đây là vai trò và mức độ phụ thuộc vào khí đốt tự nhiên: ở Australia, khoảng một phần ba sản lượng điện là từ khí đốt tự nhiên, chủ yếu để phục vụ sản xuất và sưởi ấm. Ngoài ra, Australia là nước xuất khẩu năng lượng ròng, trong khi Việt Nam là nước nhập khẩu năng lượng ròng.

**Về QHĐ8**, **ông Hoàng Tiến Dũng** cũng cho biết quy hoạch này định hướng phát triển mạnh NLTT mặc dù có nhiều công nghệ như pin lưu trữ, hydro xanh hoặc amoniac xanh còn đang phát triển ở giai đoạn đầu tại Việt Nam. Phát triển NLTT phải đi đôi với mở rộng lưới điện. Trong tương lai, tỷ trọng NLTT trong cơ cấu nguồn điện càng cao thì thách thức càng lớn, đặc biệt là thách thức về huy động vốn trong khi cơ chế chính sách hiện tại chưa đủ sức hấp dẫn các nhà đầu tư. Ông cho rằng điểm quan trọng nhất là làm thế nào để thực hiện thành công QHĐ8, với kế hoạch thực hiện cụ thể được đưa ra trong vài tháng tới. Cùng với đó, một số chính sách cần cập nhật, bao gồm Luật Năng lượng tái tạo, Luật Điện lực sửa đổi, cơ chế Hợp đồng mua bán điện trực tiếp (DPPA), cơ chế đầu tư. Theo ông Dũng, vai trò của EREA và Bộ Công thương là kiểm tra, giám sát các nguồn điện quy mô lớn để phát hiện, giải quyết các khó khăn, vướng mắc và, nếu cần thiết, xác định nguồn điện khác thay thế.

**So sánh với quy trình lập quy hoạch phát triển điện của Australia – Kế hoạch Hệ thống Tích hợp (ISP)**, **TS. Thomas Brinsmead** chia sẻ rằng ISP được ban hành vào năm 2018 và được cập nhật hai năm một lần để thúc đẩy lồng ghép quy hoạch cơ sở hạ tầng phát điện và lưới điện. ISP là kết quả của quy trình lập kế hoạch không gian tích hợp, bao gồm dự báo nhu cầu và sử dụng mô phỏng kịch bản để đảm bảo tính linh hoạt và khả năng thích ứng của hệ thống điện. Theo TS. Thomas Brinsmead, ưu điểm của quy trình này là xây dựng khung tối ưu hóa tổng thể, từ đó Australia có thể xác định chi phí tối ưu, đảm bảo tính đồng bộ cao hơn so với thực hiện các kế hoạch riêng lẻ. Do đó, chi phí thực hiện cũng được giảm đáng kể.



Tọa đàm phiên 1

**Chia sẻ về QHĐ8, ông Nguyễn Mạnh Cường** cho biết, QHĐ8 được xây dựng từ năm 2019 dựa trên thực trạng phát triển điện khí và điện than và Việt Nam đã thực hiện nhiều tính toán để đạt được mức cam kết phát thải bằng 0 của Thủ tướng Chính phủ. QHĐ8 định hướng không phát triển điện than mới sau năm 2030, trừ các dự án đang xây dựng và không phát triển điện khí sau năm 2035. Ngoài ra, có 4 dự án nhiệt điện than nằm trong quy hoạch sẽ được thay thế bằng NLTT nếu không huy động được vốn trong vòng 2 năm tới. Ông Cường cũng đề cập đến khoản kinh phí đầu tư lớn, cần thiết để thay thế điện than vì số giờ hoạt động của dự án điện gió hoặc mặt trời thấp hơn nhiều so với điện than. Ngoài ra, đại diện của Viện Năng lượng cũng đề cập đến cách thức QHĐ8 giải quyết các thách thức liên quan đến lưới điện để nâng tỷ lệ hòa lưới của NLTT, bao gồm thiết lập các khu vực NLTT để kết nối với lưới điện, trong đó nhà nước sẽ đầu tư phát triển các trung tâm điều phối phụ tải, đầu tư đồng thời khuyến khích tư nhân đầu tư vào phát triển lưới điện. Ngoài ra, cần tập trung đầu tư cho thủy điện, duy trì khả năng kiểm soát tần số trong hệ thống điện.

**Về sự cân bằng giữa mục tiêu an ninh năng lượng và mục tiêu giảm phát thải carbon, ông Hoàng Tiến Dũng** cho rằng, là quốc gia nhập khẩu năng lượng ròng, Việt Nam phải đa dạng hóa các nguồn năng lượng, đặc biệt là nguồn NLTT. Vì vậy, trong QHĐ8, nhập khẩu than và khí đã giảm so với dự thảo trước đó dù nhiều nhà máy điện khí LNG và nhiệt điện than vẫn đang được phát triển.

**Về vai trò của nhiên liệu hydro, TS. Nikolai Kinaev** chia sẻ về vai trò của hydro trong quá trình chuyển dịch năng lượng và cho biết, việc sử dụng hydro phải là mục tiêu trong các lĩnh vực mới khi mà công nghệ nhiên liệu như lưu trữ năng lượng dài hạn và nguyên liệu cho ngành công nghiệp có lợi thế. Công nghệ đang ngày càng phát triển để nâng cao năng lực vận chuyển, và hydro cũng có thể hỗ trợ các hoạt động sản xuất công nghiệp. Tuy nhiên, ông nhấn mạnh rằng hydro không nên được coi là nhiên liệu chuyển tiếp để đạt được mục tiêu phát thải ròng bằng 0; mỗi quốc gia sẽ cần nhiều thời gian, giải pháp để biến hydro thành nguồn nhiên liệu mang tính thương mại trong khi tiến trình hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng 0 cần các giải pháp ngắn hạn, cấp bách như NLTT, thủy điện tích năng và pin lưu trữ. Australia đã phát triển chiến lược hydro quốc gia dựa trên việc lập kế hoạch và phát triển các trung tâm hydro nhằm giải quyết các vấn đề trong từng khâu: sản xuất, lưu trữ và vận chuyển hydro. Các trung tâm này sẽ nhận được hỗ trợ từ cơ quan quản lý liên bang, tiểu bang và liên khu vực. Chiến lược hydro quốc gia của Australia hiện đang được điều chỉnh.

**Về vai trò của khí đốt tự nhiên,** chuyên gia của CSIRO cũng chia sẻ về cách thức sử dụng khí đốt trong cơ cấu năng lượng của Australia trong quá trình chuyển dịch và đảm bảo hạ tầng điện khí sẵn sàng cung cấp nhiên liệu hydro. Do các vấn đề về môi trường, chi phí và sự thay đổi nhanh về giá khí đốt, Australia không sử dụng khí làm nguồn cấp công suất phụ tải nền. **TS. Nikolai Kinaev** khuyến nghị

rằng, vì những lý do tương tự về kinh tế và môi trường, Việt Nam không nên sử dụng khí làm nguồn cấp công suất phụ tải nền mà chỉ sử dụng khí làm nguồn điện có thể điều chỉnh được công suất để cân đối tính biến đổi của quá trình phát điện NLTT. Mặt khác, việc chuyển đổi các nhà máy điện than hiện có sang điện sinh khối và điện rác phụ thuộc rất nhiều vào tính sẵn có và tính phù hợp của nguồn nguyên liệu. Theo hướng tiếp cận này, Việt Nam có thể có nhiều thuận lợi hơn so với Australia.

**Về kinh nghiệm của Australia trong lưu trữ năng lượng, TS. Thomas Brinsmead** chia sẻ rằng thủy điện tích năng (để sử dụng lưu trữ trong thời gian dài) và pin lưu trữ quy mô lớn (để sử dụng lưu trữ trong thời gian ngắn) là hai lựa chọn chính trên thị trường. Cả hai công nghệ này thường được sử dụng trong hệ thống điện của Australia, đảm bảo cung ứng điện năng linh hoạt, có thể điều chỉnh được. Để lưu trữ trong thời gian ngắn hơn, thị trường dịch vụ phụ trợ kiểm soát tần số (FCAS) được phát triển, mang lại nhiều cơ hội cho pin lưu trữ quy mô lớn và tăng nguồn doanh thu cho các đơn vị phát triển tư nhân so với việc sử dụng giải pháp pin lưu trữ để kinh doanh chênh lệch giá điện bán buôn theo thời gian. Khi mức độ thâm nhập của NLTT tăng lên tại Việt Nam, nhu cầu sử dụng các dịch vụ FCAS tương tự sẽ tăng lên và Chính phủ sẽ cần có cơ chế tài chính phù hợp cho các dịch vụ phụ trợ này để nâng cao tính kinh tế và tốc độ triển khai lưu trữ năng lượng trong nước.

**Ông Nguyễn Ngọc Trung**, Vụ trưởng Vụ Công nghiệp, Ban KTTW đặt câu hỏi về kinh nghiệm của Australia liên quan đến cơ sở hạ tầng trong quá trình phát triển các dự án NLTT. Theo **TS. Brinsmead**, hạ tầng truyền tải và phân phối chịu sự điều tiết chặt chẽ về chi phí và doanh thu để kiểm soát và tránh tình trạng thao túng trong hoạt động, vận hành. Đồng thời, hợp đồng pháp lý đảm bảo chia sẻ rủi ro và lợi ích giữa các bên.

**GS. Ken Baldwin** từ Đại học Quốc gia Australia đã đặt câu hỏi về ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đối với các kế hoạch phát triển thủy điện ở Việt Nam vì việc phụ thuộc vào thủy điện, trong khi nguồn nước ngày càng khó dự báo trong bối cảnh biến đổi khí hậu, sẽ khiến quy hoạch phát điện ngày càng rủi ro hơn. **TS. Cường** (Viện Năng lượng) cho biết Việt Nam đã lập mô hình dựa trên nguyên tắc tối thiểu hóa chi phí. Trong mô hình mở rộng nguồn điện, việc kết hợp sử dụng các nguồn được coi là mang lại chi phí tối thiểu, trong đó tỷ lệ thất thoát điện (LoE) được dự báo là dưới 12 giờ một năm (tương tự như Nhật Bản). Xem xét kịch bản trong những năm xảy ra El Nino, mô hình năng lượng lưu trữ (thủy điện tích năng, pin) cùng với điện mặt trời và điện gió sẽ bù đắp lượng điện thiếu hụt từ thủy điện.

**Ông Trương Văn Thiện** từ Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện 2 (PECC2) đặt câu hỏi về thời điểm phát thải đạt đỉnh do Việt Nam chỉ còn chưa đầy 20 năm để giảm phát thải từ mức đỉnh xuống mức phát thải ròng bằng 0 (ít hơn nhiều so với Australia) và kế hoạch xuất khẩu NLTT dư thừa của Australia trong tương lai. Theo chia sẻ của **TS. Kinaev**, Australia đang khai thác NLTT có sẵn để đẩy nhanh quá trình hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng 0. Mặt khác, ông cho rằng Việt Nam cũng có lợi thế về nguồn NLTT, trong đó điện sinh khối ở Việt Nam có nhiều lợi thế hơn so với Australia và ở một mức độ nhất định, Việt Nam cũng có thể tận dụng thế mạnh này để đẩy nhanh quá trình chuyển dịch năng lượng. Cuối cùng, cũng theo **TS. Kinaev**, Australia sẽ hướng tới kết nối với lưới điện các nước châu Á, đặc biệt là khu vực ASEAN để xuất khẩu lượng điện dư thừa trong tương lai.

## Phiên 2

### Quản lý thị trường trong quá trình chuyển dịch năng lượng

**Phiên 2** bao gồm hai bài thuyết trình chính và một phiên tọa đàm về chủ đề “**Quản lý thị trường trong quá trình chuyển dịch năng lượng**”.

**Bài trình bày số 3** của ông **Phạm Quang Huy**, Phó Cục trưởng Cục Điều tiết Điện lực (ERAV), cung cấp thông tin tổng quan về khung pháp lý cho thị trường điện tại Việt Nam dựa trên Luật Điện lực (2004), sửa đổi năm 2014. Việt Nam chuyển đổi thị trường điện sang thị trường điện bán buôn (VWEM) từ 2012 - 2019; từ năm 2020, Chính phủ đã thiết kế thị trường điện bán lẻ bám sát Nghị quyết 55, trong đó nhấn mạnh cải cách thị trường điện. ERAV đã đạt được nhiều thành quả trong quá trình vận hành thị trường điện, bao gồm nâng cao độ tin cậy, mức độ sẵn sàng và hiệu quả của hệ thống điện; nâng cao tính minh bạch trong công tác lập lịch huy động các nhà máy điện trong thị trường; và giảm dần tính độc quyền của EVN trong thị trường phát điện bán buôn.

Tuy nhiên, việc vận hành thị trường điện Việt Nam vẫn còn một số thách thức như:

- giá bán lẻ điện chưa phản ánh đúng, đầy đủ chi phí các khâu của ngành điện.
- cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin phục vụ VWEM còn yếu, cần phát triển để giảm khoảng thời gian giao dịch trên thị trường bán buôn xuống còn 5 phút.
- tỷ lệ công suất lắp đặt các nhà máy điện trực tiếp tham gia thị trường thấp (hiện vào khoảng 39%).



Ông Phạm Quang Huy, Phó Cục trưởng Cục Điều tiết Điện lực (ERAV)

Ông Huy cũng đề xuất định hướng phát triển thị trường điện trong giai đoạn tới, bao gồm:

- Sửa đổi Luật điện lực và các quy định pháp lý liên quan.
- Tái cơ cấu từng khâu của ngành điện.
- Hoàn thiện hệ thống hạ tầng Công nghệ thông tin phục vụ vận hành VWEM.
- Đề ra cơ chế khuyến khích tham gia thị trường điện cho các loại hình nguồn điện đặc thù như nhà máy điện BOT, nhà máy thủy điện chiến lược đa mục tiêu (SMHP).
- Triển khai thực hiện các giải pháp tại Quyết định số 500/QĐ-TTg ngày 15/05/2023 của Thủ tướng Chính phủ để thực hiện quy hoạch.

**Bài trình bày 4** về chủ đề Thị trường điện và chuyển dịch năng lượng tại Australia của **GS. Ken Baldwin**, Giáo sư danh dự, Giám đốc sáng lập chương trình Năng lượng không phát thải cho khu vực Châu Á Thái Bình Dương, Đại học Quốc gia Australia.

Bài trình bày cung cấp thông tin tổng quan về thị trường điện Australia và vai trò của thị trường trong việc thúc đẩy quá trình chuyển dịch năng lượng tái tạo nhanh nhất trên thế giới. Tại Australia, giống như hầu hết các quốc gia khác trên thế giới, giá NLTT (điện mặt trời và điện gió) đã rẻ hơn nhiều so với giá điện than, từ đó thúc đẩy áp dụng sản xuất và tăng tỷ lệ NLTT trong cơ cấu nguồn điện. Australia đã áp dụng một số phương pháp định giá, bao gồm FIT, đấu giá ngược theo cơ chế hợp đồng chênh lệch, đồng thời xác định mục tiêu năng lượng tái tạo và huy động sự tham gia rộng rãi của các đơn vị phát điện vào thị trường điện bán buôn để giúp hệ thống điện tận dụng chi phí công nghệ thấp trong sản xuất điện mặt trời và điện gió.

Tại Australia, Kế hoạch hệ thống tích hợp (ISP) của Cơ quan điều hành thị trường năng lượng Australia (AEMO) điều phối việc triển khai NLTT trong NEM trong các vùng năng lượng tái tạo (REZ), thông qua hệ thống đường dây kết nối điện một chiều, điện áp cao để hỗ trợ truyền tải điện từ các địa điểm phát đến phụ tải của khách hàng, cũng như một số lượng lớn các thị trường phụ trợ, đảm bảo độ tin cậy và ổn định tần số/điện áp.

Thị trường điện quốc gia (NEM) của Australia bao gồm 8 thị trường dịch vụ phụ trợ kiểm soát tần số (FCAS), được phát triển sau một quá trình nhất định, cũng như các dịch vụ kiểm soát mạng lưới, dịch vụ khởi động lại hệ thống và thử nghiệm đầu tư theo quy định cho hệ thống truyền tải (RIT-T). Chính phủ Australia cũng đang thiết kế và thí điểm thị trường công suất NLTT (Chương trình đầu tư công suất) để khuyến khích các đơn vị phát triển NLTT tích hợp pin lưu trữ và thủy điện tích năng vào các dự án của họ để cân đối tính biến thiên trong sản xuất NLTT và đảm bảo nguồn cung điện vào những giai đoạn nhu cầu tăng cao, đồng thời giảm tác động của các sự kiện địa chính trị và giá nhiên liệu hóa thạch đến thị trường NEM.



GS. Ken Baldwin, Giáo sư danh dự, Giám đốc sáng lập chương trình Năng lượng không phát thải cho khu vực Châu Á Thái Bình Dương, Đại học Quốc gia Australia

Cuối cùng, cũng theo GS. Baldwin, kinh nghiệm của Australia trong quản lý 3 khía cạnh của quá trình chuyển dịch năng lượng – tính bền vững, khả năng chi trả và an ninh năng lượng – sẽ rất hữu ích đối với Việt Nam.

1. Trước hết, Việt Nam nên xem xét nhiều phương thức định giá khác nhau trong lộ trình tiến tới thị trường điện bán buôn quy mô lớn, đồng thời đảm bảo sân chơi bình đẳng giữa sản xuất điện từ NLTT và nhiên liệu hóa thạch. Việc sử dụng các cơ chế định giá khác nhau sẽ giúp triển khai NLTT nhanh chóng và giảm chi phí sản xuất điện.



2. Xem xét giá carbon. Hiện tại, NLTT là hình thức phát điện rẻ nhất đối với hầu hết các quốc gia trên thế giới và thậm chí còn rẻ hơn nếu xem xét những chi phí môi trường của hoạt động sản xuất điện từ nhiên liệu hóa thạch (như khí thải CO<sub>2</sub> và ô nhiễm không khí). Nếu không áp dụng giá carbon, thị trường điện sẽ thiên về sản xuất điện từ nhiên liệu hóa thạch và các nhà kinh tế trên toàn thế giới đều cho rằng định giá carbon là cơ chế hiệu quả nhất để hỗ trợ quá trình chuyển dịch năng lượng. Kinh nghiệm của Australia cho thấy, việc xem xét mức độ phát thải cacbon trong tính giá điện là một công cụ kinh tế hiệu quả để thúc đẩy quá trình chuyển dịch sang NLTT; tuy nhiên, việc áp dụng giá carbon có thể gặp khó khăn khi thực hiện xét trên góc độ chính trị.
3. Tập trung mở rộng nguồn phát điện mới, ngoài các nguồn hiện có, và thực hiện quá trình chuyển dịch năng lượng bằng cách thúc đẩy cạnh tranh trên thị trường bán buôn. Nhiều bên mong muốn sớm dừng hoạt động các nhà máy điện hiện có, nhưng quá trình này khá phức tạp và khó khăn hơn so với việc đơn thuần chuyển đổi toàn bộ các dự án phát điện mới sang NLTT. Việt Nam nên tập trung vào các dự án phát điện trong tương lai và tránh thực hiện mới các dự án điện sử dụng nhiên liệu hóa thạch để giảm giá điện và giảm thiểu rủi ro tài sản mắc kẹt trong tương lai.

## Tọa đàm 2

Điều hành thảo luận: **Ông Giles Cooper**, Luật sư, Allens Linklater

Chuyên gia:

- **Ông Phạm Quang Huy**, Phó Cục trưởng (ERAV);
- **Giáo sư Ken Baldwin**, Giáo sư danh dự và Giám đốc sáng lập chương trình Năng lượng không phát thải cho khu vực Châu Á Thái Bình Dương, Đại học Quốc gia Australia;
- **Tiến sỹ Celine Luke**, Phó Tổng giám đốc, Ernst & Young Australia,
- **Bà Katharine McKenzie**, Giám đốc, Chương trình chuyển dịch năng lượng, Ernst & Young Australia

Mở đầu phiên thảo luận, **ông Giles Cooper** nhận định rằng thị trường điện Australia và Việt Nam có những điểm tương đồng và khác biệt. Thị trường Australia cho phép đầu tư tư nhân nhưng thiếu các chính sách nhất quán ở cấp trung ương. Trong những năm qua, Việt Nam đã thực hiện một số chính sách khuyến khích để thu hút các nhà đầu tư, tuy nhiên gặp nhiều khó khăn trong thương mại hóa các dự án NLTT và chuyển dịch nhanh chóng do thị trường trong nước chưa phát triển. Trên thực tế, chính sách ở cấp trung ương và một thị trường phát triển đầy đủ đều có vai trò quan trọng như nhau. Australia và Việt Nam có chung mục tiêu trong chuyển dịch năng lượng, đó là tạo cơ hội, cạnh tranh công bằng cho các bên tham gia và chia sẻ bình đẳng lợi ích kinh tế.

**Ông Giles** đặt câu hỏi về kinh nghiệm thu hút đầu tư vào NLTT của Australia trong bối cảnh không còn cơ chế giá FIT. Theo GS. Baldwin, mỗi quốc gia phải giải quyết vấn đề khí hậu bằng ý chí chính trị mạnh mẽ, kiên định. Điều quan trọng là phải hài hòa cách tiếp cận và Australia gặp thuận lợi khi đã phát triển một hệ thống phù hợp: hiện tại, Australia đã xác định mục tiêu Chính sách liên bang và thúc đẩy hợp tác hiệu quả giữa các tiểu bang, là điều kiện tiên quyết để hỗ trợ chính phủ liên bang. Chính phủ liên bang, dù coi vấn đề năng lượng là trách nhiệm của tiểu bang, cũng có chính sách thu hút khu vực tư nhân tham gia lĩnh vực này thông qua Mục tiêu năng lượng tái tạo, nhằm hỗ trợ các chính sách NLTT của chính phủ tiểu bang. Như vậy, vai trò của chính phủ là rất quan trọng.



Tọa đàm phiên 2

**Về QHĐ8, ông Phạm Quang Huy** cho biết việc triển khai quy hoạch sẽ gặp nhiều khó khăn. Mới đây, ERAV đang nghiên cứu cơ chế Hợp đồng mua bán điện trực tiếp (DPPA) với sự hỗ trợ của USAID. ERAV đã báo cáo với chính phủ trong quá trình tham vấn và đã thực hiện một sự kiện tham vấn trực tuyến. Hiện nay cũng có một số vướng mắc như: mô hình phải tính đủ các chi phí (truyền tải, phân phối, dịch vụ vô hình) cho người mua và người bán giao dịch trên thị trường giao ngay. Năm 2024, Luật Điện lực sửa đổi sẽ là cơ sở để thực hiện tính toán cơ bản khi xây dựng mô hình. Để đảm bảo những khách hàng lớn đưa ra cam kết về năng lượng sạch, Hợp đồng chênh lệch (CFD) có thể được ký kết để dự phòng rủi ro tài chính. Một số ý kiến cho rằng DPPA nên được triển khai ngay lập tức vì nhu cầu rất lớn, tuy nhiên, một số bên cho rằng cần triển khai một mô hình đầy đủ. Vì vậy, cơ chế DPPA vẫn đang được Phó Thủ tướng xem xét trước khi phê duyệt.

**Về quản lý các nguồn năng lượng phân tán (DER) ở Australia** như điện mặt trời áp mái, pin, xe điện và các nguồn điện linh hoạt, **TS. Luke** chia sẻ rằng nhu cầu đáp ứng "phụ tải tối thiểu" là một trong những vấn đề cần lưu tâm, đặc biệt là vào thời điểm giữa ngày khi nguồn điện mặt trời dồi dào nhất, một số hộ có nhu cầu sử dụng điện từ hệ thống điện gia đình, nhưng cũng có nhiều hộ muốn bán thêm điện năng lên lưới điện để hưởng giá FIT, gây khó khăn cho các đơn vị phân phối. Ngoài ra, cần phải quản lý sự gia tăng nhu cầu về xe điện. Kinh nghiệm của Australia cho thấy cần có cơ chế khuyến khích nhưng cũng cần quản lý phụ tải hai chiều. Điều quan trọng là đưa ra tín hiệu về giá cho người tiêu dùng sử dụng điện từ hệ thống điện mặt trời áp mái hoặc từ lưới điện. **TS. McKenzie** cho rằng thời điểm áp dụng các cơ chế khuyến khích là một bài học lớn cho Tây Australia khi mua điện từ hệ thống lưu trữ. Cần có cơ chế thanh toán cho công suất dự phòng và chính phủ phải giảm đường cong giá. Lợi ích thu được là tăng tính linh hoạt của nguồn cung. Hiện tại, chương trình công suất bổ sung đang được thực hiện để hạn chế rủi ro mất điện, đặc biệt trong trường hợp nhu cầu tăng cao. Chính phủ cũng đưa ra cơ chế miễn giảm chi phí sản xuất điện và khí đốt trong trung hạn để bổ sung nguồn điện NLTT.

Theo **ông Phạm Quang Huy**, trong 3 năm gần đây NLTT phát triển mạnh với tổng công suất 21GW, chiếm 1/4 công suất lắp đặt nhờ cơ chế giá FIT. Nhưng hiện nay, Việt Nam phải xem xét lại từ cơ chế pháp lý và kỹ thuật để phát triển bền vững NLTT. Trong các dịp lễ, tết tại Việt Nam, công suất phát điện từ nguồn NLTT vượt quá phụ tải, gây khó khăn cho vận hành và dẫn đến buộc phải cắt giảm sản lượng. Phát triển NLTT phải gắn liền với phát triển lưới điện, vốn thường mất nhiều thời gian hơn.

**Về xe điện tại Việt Nam**, **ông Huy** nhận thấy đây là lĩnh vực có nhiều tiềm năng to lớn trong tương lai tại Việt Nam. Đây vừa là thách thức, vừa là cơ hội. Việc triển khai xe điện có thể làm tăng nhu cầu về điện vốn đã cao và đang tăng lên ở Việt Nam. Trong bối cảnh này, Việt Nam sẽ gặp nhiều thách thức hơn để đảm bảo an ninh năng lượng. Đồng thời, xe điện có thể tạo thành nguồn DER chính, linh hoạt

trong hệ thống điện của Việt Nam nếu được quản lý và có cơ chế khuyến khích phù hợp, đáp ứng khả năng cung cấp các dịch vụ quy mô lưới điện.

**Về giá điện và thu hút đầu tư vào thị trường điện**, nhu cầu điện của Việt Nam được dự báo tăng gấp đôi vào năm 2030 so với mức hiện nay và sẽ tiếp tục tăng trong dài hạn. Đáp ứng nhu cầu điện trong bối cảnh này đòi hỏi tăng cường đầu tư vào lĩnh vực điện, khoảng 13 tỷ USD mỗi năm. Biểu giá bán lẻ điện còn ở mức thấp, là rào cản đối với việc tiếp tục đầu tư vào lĩnh vực năng lượng, đặc biệt là đầu tư trực tiếp nước ngoài. Nếu thị trường không hấp dẫn thì không có nhà đầu tư nào muốn tham gia.

**Bà Lê Thanh Hà** đến từ Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) đặt câu hỏi về điện mặt trời áp mái cho thương mại và các khu công nghiệp. Doanh nghiệp không rõ liệu họ có cần phải xin phép sở xây dựng và phòng cảnh sát phòng cháy và chữa cháy hay không khi lắp đặt hệ thống điện mặt trời áp mái vì hiện chưa có hướng dẫn về phòng cháy chữa cháy với các hệ thống áp mái. Mặc dù doanh nghiệp có đủ tiềm lực tài chính, hướng dẫn không rõ ràng là trở ngại chính cho việc triển khai hệ thống điện mặt trời áp mái. **GS. Baldwin** và **TS. McKenzie** chia sẻ rằng, Australia có tiêu chuẩn rõ ràng về kết nối nguồn điện từ hệ thống điện mặt trời áp mái, theo đó các công ty tư nhân sẽ được cấp chứng nhận nếu đáp ứng tiêu chuẩn về lắp đặt hệ thống điện mặt trời áp mái và đáp ứng nhu cầu thị trường. Thay vì tập trung vào chính phủ, hệ thống điện mặt trời áp mái ở Australia được thực hiện theo một mô hình khác bằng cách giảm chi phí giao dịch phê duyệt và thực hiện thủ tục. Quá trình chuyển dịch năng lượng cần phải được thực hiện nhanh chóng, do đó, các thủ tục cần được hài hòa để giảm gánh nặng pháp lý.

## Phiên 3

### Vai trò của khu vực tư nhân và DNNN trong quá trình chuyển dịch năng lượng

Điều hành thảo luận: **Ông Michael DiGregorio**, Trưởng Đại diện Quỹ châu Á tại Việt Nam

Chuyên gia:

- **Ông Yi-Hua Lu**, Trưởng bộ phận Xây dựng dự án mới tại khu vực Châu Á-Thái Bình Dương, Corio Generation.
- **Bà Amanda Ashworth**, Giám đốc Kinh doanh, Chiến lược & Thương mại của Entura;
- **Ông Nguyễn Xuân Quỳnh**, Trưởng ban Năng lượng, Công ty Cổ phần Tập đoàn PC1.
- **Ông Phạm Tiến Dũng**, Phó Tổng giám đốc Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PVN).

Ở đầu phiên tọa đàm này, **ông Yi-Hua** được hỏi về các yếu tố chính mà Corio Generation sẽ xem xét khi xây dựng hồ sơ rủi ro quốc gia.

**Ông Yi-Hua** chỉ ra ba yếu tố chính. Yếu tố thứ nhất liên quan đến hệ thống pháp luật, đặc biệt là việc công nhận tài sản tư nhân và khuyến khích đầu tư tư nhân vào các lĩnh vực quan trọng. Thứ hai, công ty cũng xem xét các nguyên tắc cơ bản của thị trường, chẳng hạn như tiềm năng điện gió ngoài khơi để phục vụ mục đích phát triển. Và yếu tố cuối cùng cần xem xét là khả năng hỗ trợ phát triển NLTT khi một thị trường được coi là hấp dẫn nếu có hỗ trợ ở cấp quốc gia, cấp tiểu bang hoặc cấp tỉnh. Ngoài ra, cần có khung cơ chế khuyến khích rõ ràng để cho phép khu vực tư nhân phát triển và cam kết hỗ trợ các rủi ro sớm. Mức độ hỗ trợ theo quy định cũng được xem xét, bao gồm biểu giá FIT hoặc khung hỗ trợ phát triển quy hoạch biển.

Tiếp theo phần thảo luận, **ông Nguyễn Xuân Quỳnh** bổ sung quan điểm cá nhân về 3 vấn đề chính cần quan tâm khi quyết định đầu tư dự án điện. Đầu tiên là lợi ích mà nhà đầu tư có thể thu được. Nếu

chính sách đủ hấp dẫn, sẽ có nhiều nhà đầu tư tham gia. Tuy nhiên, lợi ích phải được chia sẻ giữa các bên liên quan như nhà đầu tư, nhà cung cấp, đơn vị vận hành lưới điện và người sử dụng. Thứ hai, cần đảm bảo tính chắc chắn trong chính sách về lâu dài để các nhà đầu tư cũng như các tổ chức tài chính có thể đảm bảo khả năng sinh lời của dự án. Chính sách ổn định sẽ giúp giảm thiểu rủi ro và nhà đầu tư có thể tiếp cận được nguồn vốn vay phù hợp. Cuối cùng, chính sách phải dễ thực hiện, ví dụ như cho phép khu vực tư nhân tham gia phát triển lưới điện, đồng thời, hệ thống pháp lý cần rõ ràng và đơn giản hơn để giảm thời gian và chi phí thủ tục.

**Theo bà Amanda Ashworth**, Entura hợp tác với các doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp tư nhân, ngân hàng và các nhà tài trợ. Tất cả các bên liên quan đều tham gia vào thị trường và đóng góp vào thành công của nhiều dự án. Bà đề cập đến khái niệm “Thời gian đưa sản phẩm ra thị trường”, đồng thời cho rằng, cần kịp thời có cơ chế quản lý rủi ro cho dự án cũng như cơ chế quản trị phù hợp để đảm bảo hiệu quả của các dự án. Trên thực tế, vấn đề chính là khó có thể dự báo lợi nhuận cho các nhà đầu tư. Đó là lý do tại sao chính phủ đóng vai trò quan trọng trong hạn chế rủi ro và tránh sự méo mó của thị trường. Các nhà đầu tư sẽ chấp nhận một mức độ rủi ro nhất định. Vì vậy, các chính sách hỗ trợ đầu tư là rất cần thiết. NLTT và pin lưu trữ có rất nhiều tiềm năng, nhưng cần có các cơ chế tập trung từ chính phủ để khai thác những tiềm năng này.



Phiên 3 bao gồm nội dung thảo luận chia sẻ thông tin.

**Ông Phạm Tiến Dũng** sau đó cũng chia sẻ quan điểm của một doanh nghiệp nhà nước đang tìm kiếm hướng đầu tư vào các dự án điện gió ngoài khơi. Theo ông Dũng, so với khu vực tư nhân, doanh nghiệp nhà nước thường kém năng động hơn trên thị trường do có những ràng buộc pháp lý riêng, mặc dù có nguồn lực và năng lực chuyên môn. Theo Nghị quyết 41, PVN không được đưa các dự án điện gió ngoài khơi (hay các dự án điện nói chung) vào danh mục đầu tư của mình. Trong khi đó, là một doanh nghiệp nhà nước lớn, PVN có nguồn nhân lực và tài chính đủ mạnh và cơ sở hạ tầng cũng ở nhiều vị trí giáp biển. Có thể thấy trên thế giới, hầu hết các nhà đầu tư điện gió ngoài khơi đều là các tập đoàn trước đó hoạt động trong lĩnh vực xăng dầu. Đây là xu thế chung mà PVN cũng sẽ phát triển.

Theo ước tính của PVN, nguồn tài nguyên hiện có của Tập đoàn có thể đáp ứng khoảng 45% chi phí vòng đời của các dự án điện gió ngoài khơi, do đó tiềm năng đóng góp cho ngành điện gió ngoài khơi của Tập đoàn là rất lớn. PVN coi hợp tác của các nhà đầu tư quốc tế là chìa khóa để tập đoàn phát triển bền vững, vững chắc và linh hoạt. Điều cấp thiết hiện nay là khung chính sách và pháp lý rõ ràng để Việt Nam có thể bắt đầu mở rộng thị trường điện. Điểm này sau đó đã được làm rõ trong phần thảo luận toàn thể. Ông Dũng cũng nhấn mạnh, việc phê duyệt QHĐ chỉ là bước đầu tiên, các nhà đầu tư vẫn cần chờ các công cụ pháp lý như quy định về cơ chế lựa chọn nhà đầu tư, khảo sát tiềm năng điện ngoài khơi, quy định phát triển điện gió ngoài khơi, định giá và xây dựng hệ thống truyền tải cho dự án điện gió ngoài khơi. Để hỗ trợ xây dựng các quy định này, khu vực tư nhân có thể tiếp tục đóng góp,

trao đổi ý kiến với các cơ quan quản lý chính như BKTW, Bộ Công thương hoặc Bộ Tài nguyên và Môi trường.

## Phiên bản mạt

Tóm tắt tổng quan của **ông Tarek Tekelsen**:

Ngành điện Việt Nam đã đạt được một số kết quả trong quá trình chuyển dịch năng lượng và việc phê duyệt QHĐ8 vào tháng 5/2023 đã định hướng phát triển ngành điện hướng tới mục tiêu giảm phát thải cacbon. Tuy nhiên, thị trường điện Việt Nam đang đứng trước nhiều thách thức như giá bán lẻ điện chưa phản ánh đúng và đủ chi phí sản xuất, quá trình tái cơ cấu ngành điện còn chậm, hạ tầng CNTT chưa đáp ứng yêu cầu, tỷ lệ công suất tham gia thị trường điện còn thấp, tốc độ tăng trưởng phụ tải khá cao, nguồn NLTT phát triển nhanh, tiềm ẩn nhiều yếu tố rủi ro, thiếu hành lang pháp lý cho các nguồn điện linh hoạt.

Do đó, một số kinh nghiệm và bài học rút ra rất có ý nghĩa đối với quá trình phát triển NLTT gần đây của Việt Nam nhằm quản lý hiệu quả ngành điện. Quá trình chuyển dịch đòi hỏi Việt Nam phải cập nhật các chính sách, quy định, chẳng hạn như Việt Nam có kế hoạch sửa đổi Luật Điện lực, hoặc ban hành luật NLTT trong thời gian tới, cùng với hàng loạt dự án của Bộ Công Thương và EVN nhằm giải quyết các thách thức nêu trên. Bên cạnh đó, cơ chế khuyến khích theo một lộ trình phù hợp cũng là điều cần thiết để tạo lực đẩy ban đầu, ngăn ngừa tác động tiêu cực đến xã hội và làm biến dạng thị trường. Mức độ chắc chắn của chính sách là yếu tố vô cùng quan trọng để thu hút đầu tư và giảm thiểu những chi phí không cần thiết cho nhà đầu tư. Để thu hút đầu tư và đáp ứng quá trình chuyển dịch năng lượng nhanh chóng, cần đơn giản hóa các thủ tục pháp lý và đưa ra hướng dẫn rõ ràng, đồng thời thúc đẩy cơ chế DPPA và phát triển thị trường cho các nguồn điện linh hoạt, phụ trợ.

## Phát biểu bổ mạt

Hai phát biểu bổ mạt được trình bày bởi **ông Mark Tattersall**, Phó Đại sứ Australia tại Việt Nam và **ông Nguyễn Ngọc Trung**, Vụ trưởng Vụ Công nghiệp, Ban Kinh tế Trung ương (Ban KTTW).

**Ông Mark Tattersall** nhấn mạnh mối quan hệ đối tác sâu sắc giữa Chính phủ Australia và Việt Nam trên nhiều lĩnh vực như giáo dục, cơ sở hạ tầng, kinh tế và ngoại giao trong hơn 50 năm qua. Ông cũng nhấn mạnh năng lượng và khí hậu là những vấn đề được quan tâm chính trong các cuộc thảo luận giữa hai chính phủ trong chuyến thăm Việt Nam vừa qua của Thủ tướng Anthony Albanese. Ông chia sẻ về tuyên bố của Thủ tướng Australia về gói hỗ trợ 105 triệu đô la Úc cho Việt Nam để hợp tác về cơ sở hạ tầng, ứng phó với biến đổi khí hậu và chuyển dịch năng lượng.

Về buổi đối thoại chính sách “Tương lai Điện lực Việt Nam”, ông cho rằng đây là sự kiện rất quan trọng trong bối cảnh cả hai nước đều có cam kết Net Zero trước năm 2050 và đều có những khó khăn, thách thức tương đồng liên quan đến cải cách thị trường, mạng lưới điện cũng như các chính sách thu hút đầu tư. Ông chia sẻ thêm rằng Australia cũng từng gặp những khó khăn về chính sách khi bắt đầu chuyển dịch năng lượng nhưng đang trở thành một trong những cường quốc về năng lượng tái tạo. Australia đặt mục tiêu thúc đẩy mạnh mẽ quá trình chuyển đổi năng lượng và xây dựng quan hệ hợp tác quốc tế với các đối tác chiến lược, trong đó có Việt Nam. Qua bài phát biểu này, ông cũng cảm ơn sự tham gia của quý vị đại biểu và các đơn vị phối hợp tổ chức sự kiện ý nghĩa này như CEC, P4I, AMPERES, TAF, EY, ANU, và VAC.



Ông Mark Tattersall, Phó Đại sứ Australia tại Việt Nam

**Ông Nguyễn Ngọc Trung** cho rằng bài phát biểu của Đại sứ và Ông Hiến nhấn mạnh tầm quan trọng của quan hệ hợp tác Australia – Việt Nam và định hướng phát triển ngành điện tại Việt Nam.

Đối thoại chính sách đã cung cấp những nội dung rất quan trọng cho Ban KTTW, MOIT và các bộ ngành khác. Việc phê duyệt QHĐ8 mới chỉ là bước đầu và Việt Nam còn nhiều thách thức hơn trong quá trình thực hiện QHĐ8. Thứ nhất, việc triển khai đòi hỏi nguồn lực rất lớn và sự hỗ trợ, tham gia tích cực của các bên liên quan. Sáng kiến FE-V được triển khai trước khi QHĐ 8 được phê duyệt, do đó, trong giai đoạn 2 của dự án, dựa trên bối cảnh hiện tại của ngành điện Việt Nam, dự án cần điều chỉnh các tài liệu thảo luận và phối hợp chặt chẽ với các cơ quan liên quan để cập nhật các chủ đề nghiên cứu. Sự kiện đối thoại chính sách này cũng đóng vai trò quan trọng và hỗ trợ quá trình đánh giá 3 năm thực hiện Nghị quyết 55 của Ban KTTW.



Ông Nguyễn Ngọc Trung phát biểu bế mạc

# FE-V

Tương lai ngành điện  
Việt Nam

Một sáng kiến hỗ trợ xây dựng chính sách trên  
cơ sở khoa học của Đại sứ quán Australia tại  
Hà Nội, với sự hỗ trợ của Ban Kinh tế Trung  
ương – Đảng Cộng sản Việt Nam

**Đại sứ quán Australia  
tại Hà Nội**

8 Đường Đào Tấn

Quận Ba Đình

Hà Nội, Việt Nam