



IEEFA: Quy hoạch điện 8 của Việt Nam phải là tác nhân cho đổi mới sáng tạo

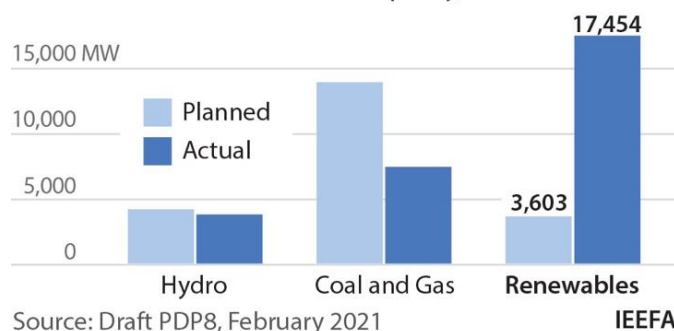
Một số lựa chọn công nghệ đi kèm với rất nhiều rủi ro

Tóm tắt báo cáo

Các nhà hoạch định chính sách Việt Nam đã ở một vị thế thuận lợi khi bắt tay xây dựng Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn tới năm 2045 (QHĐ8). Trong thập kỷ vừa qua, mặc dù ngành năng lượng sử dụng nhiên liệu hóa thạch đã mang đến nhiều thất vọng, điều quan trọng hơn cả là việc các cơ quan có thẩm quyền đã chứng minh được sự năng động của ngành năng lượng tái tạo trong một thị trường phát triển nhanh chóng như Việt Nam. Trong khi các dự án nhiệt điện than và khí đốt truyền thống thường xuyên bị chậm tiến độ và chỉ hoàn thành được một nửa lượng công suất dự kiến cho giai đoạn 2016-2020, thì các nhà phát triển dự án điện mặt trời đã mang lại nguồn công suất lớn gấp năm lần dự kiến, và họ làm được điều này trong một khoảng thời gian ngắn. Các số liệu thống kê này đủ rõ ràng để có thể định hướng cho giai đoạn phát triển tiếp theo của ngành điện Việt Nam.

Bên cạnh sự khác biệt về tiến độ triển khai, hai thực tế trái ngược của công nghệ phát điện truyền thống và điện tái tạo còn có hàm ý quan trọng đối với quá trình lập quy hoạch ngành điện của Việt Nam. Các nguyên tắc xây dựng quy hoạch điện trước đây được hình thành trong bối cảnh công nghệ không có nhiều thay đổi và việc ưu tiên tập trung phát triển nguồn điện là cách làm phổ biến. Tuy vậy, đây không còn là cách tiếp cận phù hợp trong giai đoạn hiện nay khi những cải tiến về công nghệ và chi phí liên tục đạt được những bước tiến chưa từng có. Điều này đòi hỏi một sự thay đổi căn bản trong công tác lập quy hoạch, cần phải chuyển từ cách làm truyền thống là đánh giá các lựa chọn công nghệ trên cơ sở “nguyên trạng”, sang phương pháp tiếp cận theo lộ trình phát triển, theo đó, mỗi loại công nghệ phát điện được đánh giá một cách tổng thể. Cách tiếp cận mới này sẽ xem xét các lựa chọn công nghệ dựa trên tiềm năng cải tiến trong tương lai, có xét đến các rủi ro vận hành trong dài

Vietnam: Coal and Gas Projects Fall Far Behind
Planned versus actual installed capacity, 2016–2020



hạn, với mục tiêu là phải thiết kế hệ thống sao cho có thể tối ưu hoá một danh mục các công nghệ bổ trợ lẫn nhau.

Đáng tiếc là, các nhà quản lý đã cho thấy một lối tư duy truyền thống, với lựa chọn tập trung phát triển nguồn điện thể hiện trong bản dự thảo QHĐ8 mới công bố gần đây. Thay vì thừa nhận tầm quan trọng của việc xây dựng một hệ thống điện linh hoạt, có khả năng thích ứng với một danh mục công nghệ sẽ thay đổi, dự thảo tiếp tục chú trọng đến việc bổ sung thêm công suất chạy nền từ nhiệt điện than và điện khí, chiếm tới 57% lượng công suất bổ sung thêm từ nay cho tới năm 2030. Chiến lược này mâu thuẫn với các xu hướng chủ đạo đang định hình thị trường năng lượng toàn cầu, cũng như đi ngược lại mục tiêu của các nhà quản lý là đảm bảo an ninh năng lượng, cực tiểu hoá chi phí toàn hệ thống, bao gồm chi phí điện và các ảnh hưởng ngoại lai tới sức khỏe cộng đồng và môi trường.

Trong lúc các cơ quan Chính phủ tiến hành thẩm định các phương án đề xuất trong QHĐ8, chúng tôi cho rằng một số vấn đề sau đây cần được đặc biệt chú trọng.

Các giả định về chi phí công nghệ trong tương lai có rủi ro dự báo cao

Tính hữu dụng của QHĐ8 với vai trò là một lộ trình phát triển có thể sẽ rất hạn chế do tốc độ chuyển dịch năng lượng nhanh chóng diễn ra trên phạm vi toàn cầu. Các bên ủng hộ nhiệt điện than thường lập luận rằng năng lượng tái tạo và pin lưu trữ không thể thay thế được nguồn công suất nhiệt điện than trong lộ trình cũng như không thể cạnh tranh được về giá với nhiệt điện than. Tuy nhiên, lập luận này đang giả định sai rằng năng lượng tái tạo và cách triển khai nguồn điện này sẽ không hề thay đổi trong tương lai.

Ngược lại, hiện đã có rất nhiều dữ liệu cho thấy chi phí sản xuất điện của các loại hình công nghệ năng lượng chính đã bắt đầu có khuynh hướng phát triển khác nhau. Theo công ty nghiên cứu Lazard, trong giai đoạn 2009-2020, chi phí sản xuất điện quy dẫn của nhiệt điện than đã không thay đổi trong khi chi phí sản xuất điện mặt trời đã giảm 90% và điện gió giảm 70%.¹ Chi phí sản xuất điện tái tạo liên tục giảm là một đặc tính của loại hình công nghệ này, và tốc độ giảm phát nhanh chóng đã liên tiếp nằm ngoài mức dự đoán của các chuyên gia và tổ chức nghiên cứu toàn cầu.

**Tính hữu dụng của QHĐ8
với vai trò là một lộ trình
phát triển có thể sẽ rất
hạn chế.**

Điều chắc chắn duy nhất bây giờ là các phương án “hiệu quả về chi phí” ngày hôm nay sẽ được định giá lại một cách triệt để bởi thị trường trong hai năm tới. Do đó, các nhà hoạch định cần tính đến mức độ thay đổi của thị trường điện khác hơn nhiều so với phương án được đưa ra trong QHĐ8. Cần phải nhìn lại tốc độ thâm nhập thị

¹ Lazard. *Lazard’s Levelized Cost of Energy Analysis – Version 14.0*. Tháng 10/2020.

trường của năng lượng tái tạo và pin tích trữ trong hai năm vừa qua trên thế giới để thấy những công nghệ mới cạnh tranh về chi phí có thể thay đổi cấu trúc thị trường nhanh chóng đến mức nào. Thiếu đi tư duy này, ngành điện có thể đối mặt với nguy cơ bị trói buộc vào một hệ thống điện cứng nhắc và trở thành gánh nặng tài chính lâu dài cho Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN).

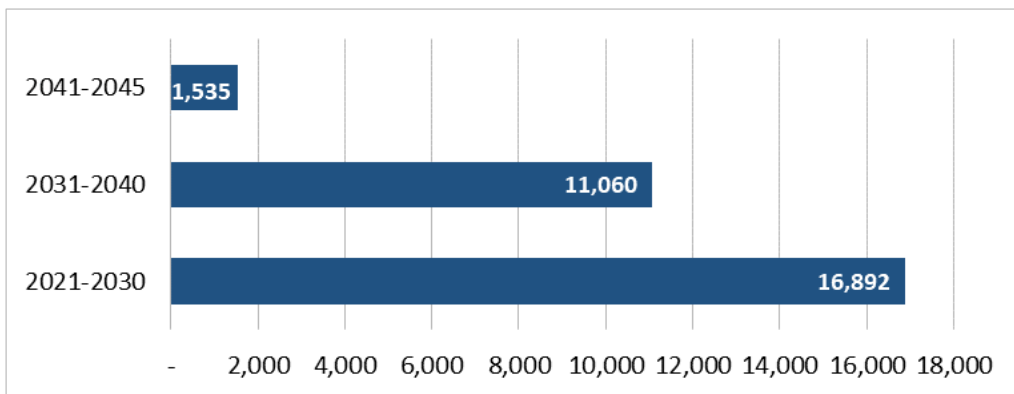
Để giảm thiểu rủi ro dự báo và tận dụng tối đa tiềm năng của các loại hình công nghệ mới, các nhà hoạch định chính sách ở Việt Nam nên tập trung nhiều hơn vào kiến trúc của hệ thống điện, đặc biệt là tập trung vào tầm quan trọng chiến lược của việc xây dựng một hệ thống điện linh hoạt và củng cố lưới điện.

Rủi ro đi kèm với nhiệt điện chạy nền cần được đánh giá đúng đắn và giảm thiểu

Sự phụ thuộc của Việt Nam vào các dự án nhiệt điện than, với tiến độ triển khai thường xuyên bị chậm trễ, đã hơn một lần đẩy nền kinh tế đứng trước nguy cơ thiếu điện nghiêm trọng. Tuy nhiên, các nhà quan sát sẽ rất ngạc nhiên khi thấy dự thảo QHĐ8 tiếp tục giữ lại rất nhiều dự án nhiệt điện than trong lộ trình phát triển, bất chấp những trở ngại mà ban soạn thảo thừa nhận trong dự thảo. Trong công cuộc chuyển dịch năng lượng, nhiệt điện than đã và đang là bên thua cuộc. Các dự án nhiệt điện than, tưởng chừng là “rẻ” trên danh nghĩa, thực sự đã không mang lại kết quả như các nhà quản lý mong đợi.

Hình 1: Việt Nam tiếp tục cho xây thêm nhiều công suất điện than, bất chấp rủi ro tăng cao

Dự kiến công suất nhiệt điện than bổ sung cho giai đoạn 2021-2045 (MW)



Nguồn: Bộ Công Thương (Dự thảo QHĐ8, tháng 2/2021).

Ở Việt Nam cũng như nhiều nơi khác trên thế giới, các dự án nhiệt điện than tiếp tục đối mặt với vấn đề chậm tiến độ, chi phí vượt dự kiến, sự phản đối của người dân địa phương và khó khăn tìm kiếm nguồn tài chính.

Vũng Áng 2, một trong những dự án nhiệt điện than vừa hoàn thành giai đoạn chuẩn bị đầu tư, đã mất tổng cộng 12 năm chỉ để nhà đầu tư và các cơ quan nhà nước Việt Nam thống nhất về các điều khoản hợp đồng. Quá trình xây dựng nhà máy dự kiến sẽ

mất thêm 5 năm nữa, chưa kể những rủi ro có thể phát sinh trong quá trình xây dựng.

Các nhà quản lý cần cân nhắc kỹ lưỡng khi quyết định xây dựng một lượng công suất nhiệt điện than lớn, nhất là trong tình hình hiện nay khi triển vọng cải thiện về công nghệ và chi phí của nhiệt điện than là gần như không có. Kinh nghiệm gần đây đã cho thấy, lựa chọn theo đuổi một dự án nhiệt điện than là chuẩn bị cho ít nhất một thập kỷ để phát triển dự án, tiếp theo đó là 20 năm bao tiêu nguồn điện phát thải cao này. Hơn nữa, các thỏa thuận mua bán điện (PPA) và cơ cấu tài chính được áp dụng trong các dự án nhiệt điện than đang mâu thuẫn trực tiếp với nhu cầu bổ sung các nguồn điện linh hoạt có khả năng giúp các nhà vận hành hệ thống thích ứng được với các loại hình công nghệ mới và động lực thị trường.

Các dự án nhiệt điện than thường xuyên bị chậm tiến độ và vượt chi phí dự kiến.

Trong khi đó, khó khăn tìm nguồn tài chính cho các dự án nhiệt điện than mới tiếp tục gia tăng. Theo thống kê của IEEFA, đã có 135 tổ chức tài chính toàn cầu công bố lộ trình thoái vốn khỏi các dự án nhiệt điện than. Việt Nam đã, đang và chắc chắn sẽ chịu tác động trực tiếp từ xu hướng toàn cầu này. Tháng hai vừa qua, Mitsubishi, một trong những nhà đầu tư lâu năm vào ngành điện Việt Nam, đã thông báo sẽ rút khỏi dự án nhiệt điện Vĩnh Tân 3 (công suất 2 GW) được triển khai đầu tư từ năm 2009. Nhà đầu tư Nhật Bản này cùng với các đối tác khác đã và đang phải đối mặt với những chỉ trích gay gắt từ các cổ đông quốc tế và các tổ chức dân sự do sự tham gia của họ vào dự án Vũng Áng 2. Trước sự phản đối ngày càng tăng về thành tích yếu kém của Nhật Bản trong công tác bảo vệ môi trường, tuần trước, Thống đốc Ngân hàng Hợp tác Quốc tế Nhật Bản cũng cho biết Vũng Áng 2 sẽ là dự án tài trợ nhiệt điện than cuối cùng của ngân hàng thuộc sở hữu nhà nước này.

Với sự rút lui của các ngân hàng lớn và các cơ quan tín dụng xuất khẩu của Nhật Bản và Hàn Quốc, Việt Nam sẽ khó có thể tìm được đối tác có năng lực cho các dự án này. Rủi ro nằm ở việc những nhà đầu tư mới xuất hiện sẽ tạo áp lực thiết kế những gói tài chính dự án đi kèm với điều khoản đối ứng đáng kể từ phía Việt Nam.

Việc đánh giá không đầy đủ chi phí tổng thể của nguồn điện hoá thạch sẽ làm tổn hại đến người sử dụng điện trong dài hạn

Một trong những bài học lớn nhất có thể đúc kết từ sự biến đổi nhanh chóng của thị trường điện toàn cầu là việc các nhà quy hoạch ngành điện ngày càng dễ mắc phải những lỗi thiết kế nghiêm trọng nếu bỏ qua các chi phí tổng thể của từng loại hình công nghệ và nhiên liệu đi kèm. Như đã nêu ở trên, nhiệt điện than là một công nghệ

trưởng thành và không còn dư địa để tiếp tục cải thiện về chi phí. Bên cạnh đó, phát thải cacbon và các chi phí về môi trường khác cũng cần được xét đến ngay từ đầu.

Đối với nhiệt điện khí, các giả định về hệ số công suất, giá nhiên liệu biến động, và mức phát thải cacbon thường được dự báo tốt hơn mức thực tế. Ngoài ra, phần lớn các thảo luận liên quan đến nhiệt điện khí sử dụng LNG nhập khẩu đều có xu hướng đánh giá thấp chi phí xây dựng các hạ tầng đi kèm—trạm tái hoá khí, bồn chứa, đường ống dẫn khí, và thiết lập thị trường—cũng như bỏ qua các rủi ro địa chính trị gây nên bởi chuỗi cung ứng khí thiếu chắc chắn. Đối với Việt Nam là một quốc gia nhập khẩu khí, các rủi ro này là không hề nhỏ.

Cả hai nguồn điện hoá thạch này đều không có tiềm năng cải thiện về chi phí trong tương lai trong khi lại chịu tác động trực tiếp từ rủi ro giá nhiên liệu biến động. Trong khi đó, các bên tiêu thụ điện rất nhạy cảm về giá khó có khả năng kiểm soát rủi ro chi phí này. Hoá đơn tiền điện tăng vọt của các hộ gia đình ở Texas sau cuộc khủng hoảng năng lượng tháng trước là tình huống mà Việt Nam không thể để diễn ra tại đây.²

Trong khi đó, năng lượng tái tạo tiếp tục cho thấy những cải thiện vượt bậc về chi phí sản xuất nhờ vào những tiến bộ khoa học kỹ thuật, và Việt Nam hoàn toàn có thể hưởng lợi từ việc này. Với một hạ tầng lưới điện hiện đại và các cơ chế khuyến khích đặc thù cho pin tích trữ, các nhà quy hoạch hoàn toàn có khả năng kéo chi phí mua điện xuống thấp và đạt được mục tiêu cấp điện ổn định.

Bảng 1: Triển vọng phát triển của năng lượng tái tạo vượt xa các nguồn điện hoá thạch

	Giá cơ sở năm 2020	Chi phí cho Hạ tầng đi kèm	Thời gian triển khai dự án	Rủi ro thanh toán chi phí công suất cố định	Rủi ro về giá nhiên liệu nhập khẩu	Tiềm năng cải thiện về giá
Nhiệt điện than	Thấp	Trung bình	Dài	Cao	Cao	Thấp
Nhiệt điện khí LNG	Trung bình	Cao	Dài	Cao	Cao	Thấp
Điện mặt trời	Trung bình	Trung bình	Ngắn	Thấp	Không có	Cao
Điện gió đất liền	Trung bình	Trung bình	Trung bình	Thấp	Không có	Cao
Điện gió ngoài khơi	Cao	Trung bình	Trung bình	Thấp	Không có	Cao

Ghi chú: Hạ tầng đi kèm bao gồm cảng nhập khẩu, tái hoá khí, bồn chứa, và đường ống dẫn khí; hoặc các giải pháp tích trữ (đối với điện mặt trời, điện gió). Nguồn: IEEFA.

Nếu các yếu tố này không được nghiên cứu kỹ và công nhận trong quá trình xây dựng quy hoạch, các nhà quản lý sẽ có thiên hướng đưa ra những quyết định có thể gây ra gánh nặng tài chính cho EVN sau này. Các nhà quy hoạch cũng nên thận trọng với giả định có thể dễ dàng tăng giá bán điện lên tới 38% trong trung hạn. Các hộ tiêu dùng và khách hàng sử dụng điện công nghiệp và thương mại chắc chắn sẽ thay đổi thói quen tiêu dùng nếu đối mặt phải mức tăng này. Công suất điện mặt trời áp mái bùng nổ trong năm vừa qua là một chỉ báo rằng người dân sẵn sàng tìm cách kiểm soát rủi ro tăng giá điện.

² IEEFA. *Lessons from the Texas Energy Crisis for Emerging LNG Importers in Asia*. Tháng 03/2021.

Tăng trưởng GDP có thể bị ảnh hưởng nếu đánh giá sai nhu cầu tiêu thụ điện sạch

Trong hai năm vừa qua, triển vọng tăng trưởng kinh tế của Việt Nam đã thay đổi đáng kể so với các quốc gia khác ở Đông Nam Á. Trong khi Indonesia vẫn đang chật vật để chuyển dịch khỏi các nguồn năng lượng hoá thạch, các tập đoàn lớn trên thế giới ngày càng cam kết mạnh mẽ vào việc giảm phát thải cacbon trong chuỗi cung ứng của họ. Việt Nam là quốc gia hiếm hoi trong khu vực đã tích cực thay đổi để đáp ứng nhu cầu của các nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI).

Cần phải đánh giá đúng tác động kinh tế của việc tiếp cận dễ dàng nguồn điện xanh đối với các xu hướng thương mại và FDI trong tập kỷ tới. Liên minh Châu Âu ngày càng tập trung vào các chính sách có thể dẫn đến việc đánh thuế hàng hoá nhập khẩu dựa trên mức độ phát thải cacbon trong quá trình sản xuất. Các nhà đầu tư hiện đang ráo riết chuẩn bị để thích nghi với các chính sách này. Tháng 12 năm ngoái, một liên minh gồm 29 nhãn hàng thời trang quốc tế có mạng lưới cung ứng tại Việt Nam đã viết thư kiến nghị thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc đẩy nhanh việc ban hành khung pháp lý cho phép hình thành các hợp đồng mua bán điện trực tiếp giữa các nhà sản xuất và nhà máy điện tái tạo.³

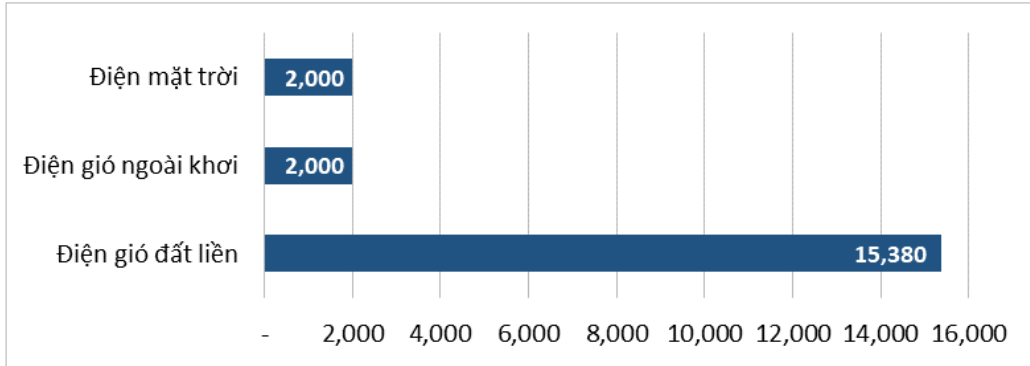
Việt Nam cần phải có bước đi táo bạo hơn nữa để chiếm được niềm tin của những nhà đầu tư chất lượng.

Việt Nam cần phải có bước đi táo bạo hơn nữa để chiếm được niềm tin của những nhà đầu tư nước ngoài chất lượng đang cố gắng đáp ứng yêu cầu của các khách hàng của họ trên khắp thế giới. Đây là lúc mà Việt Nam nên gửi đi thông điệp rõ ràng tới các nhà đầu tư nước ngoài rằng nhu cầu sử dụng năng lượng xanh của họ có thể được đáp ứng tại Việt Nam, và rằng các nguồn điện sạch mới sẽ ngày càng chiếm ưu thế trong một thị trường tiến dần lên mô hình đấu giá cạnh tranh với chi phí ngày càng thấp. Thị trường đã sẵn sàng đầu tư vào ngành năng lượng tái tạo Việt Nam. Giờ là lúc cần triển khai các chính sách giúp cải thiện chi phí mua bán điện cho ngày càng cạnh tranh hơn.

³ Nikkei Asia. [Nike and H&M to Vietnam: More Renewables, Please](#). Tháng 12/2020.

Hình 2: Bất chấp tín hiệu thị trường, Việt Nam chỉ cho phép bổ sung thêm 2GW điện mặt trời

Dự kiến công suất điện tái tạo bổ sung thêm trong giai đoạn 2021-2030 (MW)



Nguồn: Bộ Công Thương (Dự thảo QHĐ8, tháng 2/2021).

Do vậy, việc đặt ra một mức trần cho lượng công suất bổ sung từ điện mặt trời và điện gió cho thập kỷ tới có thể mang lại những hệ lụy to lớn ảnh hưởng sâu rộng tới toàn bộ nền kinh tế. Các nguồn điện tái tạo đã phát triển vượt xa mong đợi của Chính phủ trong hai năm vừa qua. Điều này đã tạo ra những phản ứng bị thổi phồng về tác động của nguồn điện tái tạo không ổn định tới công tác vận hành hệ thống của EVN, bất chấp những thực tế đang diễn ra trên toàn cầu. Việc đầu tư vào hệ thống lưới điện và các nguồn pin tích trữ mới có thể giúp giải quyết những khó khăn này nhưng đồng thời cũng hỗ trợ cho tất cả các nguồn điện khác. Điểm khác biệt ở đây các nguồn điện mặt trời và điện gió được kỳ vọng sẽ ngày càng rẻ hơn trong thập kỷ tới.

Nếu Việt Nam muốn đa dạng hoá các nguồn điện trong hệ thống, đáp ứng được nhu cầu sử dụng điện sạch của nền kinh tế, và kiểm soát được giá điện, thì năng lượng tái tạo phải đóng vai trò lớn hơn trong QHĐ8, thay vì ngược lại.

Giới thiệu về IEEFA

Viện Kinh tế Năng lượng và Phân tích Tài chính (IEEFA) chuyên nghiên cứu các vấn đề liên quan đến các thị trường, xu hướng và chính sách năng lượng. Sứ mệnh của IEEFA là thúc đẩy quá trình chuyển dịch sang một nền kinh tế năng lượng đa dạng, bền vững và đem lại lợi nhuận. www.ieefa.org

Giới thiệu về tác giả

Melissa Brown

Melissa Brown, Giám đốc Nghiên cứu Tài chính Năng lượng Khu vực châu Á, từng là một chuyên gia phân tích chứng khoán tại ngân hàng JP Morgan và Citigroup. Bà từng đảm nhiệm vai trò lãnh đạo tại nhiều tổ chức đầu tư châu Á, phụ trách xây dựng các chiến lược đầu tư truyền thống và bền vững cho các nhà đầu tư chính phủ và quỹ đầu tư tư nhân trong suốt 25 năm qua.

Báo cáo này chỉ phục vụ mục đích thông tin và giáo dục. Viện Kinh tế Năng lượng và Phân tích Tài chính ("IEEFA") không cung cấp tư vấn liên quan đến thuế, pháp lý, đầu tư, sản phẩm tài chính hoặc kế toán. Báo cáo này không có ý định cung cấp, và không nên được sử dụng để phục vụ, các tư vấn về thuế, pháp lý, đầu tư, sản phẩm tài chính hoặc kế toán. Không nội dung nào trong báo cáo này được viết với mục đích tư vấn đầu tư hoặc sản phẩm tài chính, chào hàng hoặc mời gọi chào hàng để mua hoặc bán, hoặc khuyến cáo, ký hậu, hoặc bảo lãnh cho bất kỳ loại chứng khoán, công ty hoặc quỹ nào. IEEFA không chịu trách nhiệm cho bất kỳ quyết định đầu tư hay quyết định nào khác của quý vị. Người đọc hoàn toàn chịu trách nhiệm cho các quyết định đầu tư và nghiên cứu đầu tư của bản thân. Báo cáo này không nhằm trở thành hướng dẫn chung về đầu tư, cũng như không phải là một nguồn của bất kỳ khuyến nghị đầu tư phổ quát hay cụ thể nào. Trừ khi quy cho bên khác, bất kỳ ý kiến nào được đưa ra là ý kiến của chúng tôi ở thời điểm hiện tại. Một số thông tin được trình bày có thể đã được cung cấp bởi các bên thứ ba. IEEFA tin rằng thông tin của các bên thứ ba này là đáng tin cậy và đã kiểm chứng các thông tin này trên các nguồn đại chúng khi có thể, nhưng không đảm bảo tính chính xác, kịp thời hoặc đầy đủ của thông tin; và thông tin hoàn toàn có thể bị thay đổi mà không cần thông báo trước.