

**WIND**  
**ARE YOU IN?**

**TUYÊN NGÔN  
NĂNG LƯỢNG  
GIÓ TOÀN CẦU  
CHO COP27**



**#WINDAREYOUIN**  
**WWW.WINDAREYOUIN.COM**



Thế giới đang ở thời điểm có nhiều nguy cơ khi phải đối mặt với những thách thức chưa từng có về an ninh năng lượng, lạm phát gia tăng và thời gian eo hẹp để hạn chế hiện tượng nóng lên toàn cầu vô cùng nguy hiểm. COP27 diễn ra vào tháng Mười Một, 2022 là cơ hội duy nhất để các chính phủ trên thế giới thực hiện quyết định chống lại biến đổi khí hậu, tăng cường an ninh năng lượng đồng thời có cam kết rõ ràng và thực tế cho một hệ thống năng lượng sạch, an toàn với chi phí hợp lý dựa trên năng lượng tái tạo.

Ngành công nghiệp gió đã sẵn sàng hợp tác với các chính phủ, doanh nghiệp, cộng đồng và cư dân để đạt quy mô tăng trưởng mới cho năng lượng gió và chuyển đổi thực sự hệ thống. Còn quý vị thì sao?

Khủng hoảng năng lượng toàn cầu hiện nay và xung đột ở Ukraina cho thấy rõ một thực tế nghiệt ngã và cái giá phải trả cho việc phụ thuộc kéo dài vào năng lượng từ nhiên liệu hóa thạch không Ổn định. Nếu không đẩy nhanh hành động để mở rộng quy mô năng lượng gió và năng lượng tái tạo trong thập kỷ này, chúng ta sẽ bị lỡ mục tiêu toàn cầu phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050 – đem đến nguy cơ và các mối đe dọa cho nền văn minh nhân loại do rối loạn xã hội, môi trường bị tổn hại không thể cứu vãn và khó khăn kinh tế.

[Lộ trình phát thải ròng bằng 0](#) và sự [đồng thuận khoa học](#) nêu ra rất rõ ràng: Loại bỏ nhanh chóng nhiên liệu hóa thạch, đồng thời tăng cường năng lượng tái tạo là yêu cầu cấp bách để giảm sâu mức phát thải trong tất cả lĩnh vực kinh tế, và giữ cho lộ trình 1.5 °C trong tầm tay. IPCC kêu gọi mức phát thải khí nhà kính toàn cầu đạt đỉnh trước năm 2025 rồi giảm một nửa vào năm 2030 – và họ tin rằng điều này rất khả dĩ bằng cách thúc đẩy ý chí chính trị và tăng cường triển khai nhanh chóng.

[Chúng ta đã có các công cụ, kỹ thuật và hiểu biết thực tế.](#) Ngành công nghiệp này đã có kinh nghiệm hàng thập kỷ trong việc xây dựng các đường ống có công suất hàng GW, phát triển nở rộ các khu công nghiệp xanh và có lực lượng lao động toàn cầu hơn 1.25 triệu người. Năng lượng gió đã giảm chi phí đáng kinh ngạc trong thập kỷ qua – năng lượng gió trên đất liền là một trong những hình thức sản xuất điện



mới, tiết kiệm chi phí nhất ở các nước chiếm 2/3 dân số toàn cầu, và năng lượng gió ngoài khơi đang nhanh chóng vượt qua nhiên liệu hóa thạch.

Năng lượng gió là một trong những kỹ thuật năng lượng cạnh tranh nhất, thành thực nhất và có thể thực hiện nhanh nhất mà chúng ta có ngày nay, đồng thời có vai trò trọng yếu giữ đà phát triển, cải tiến an ninh năng lượng toàn cầu, bảo đảm độc lập năng lượng và đáp ứng các mục tiêu giảm phát thải. Tuy nhiên, để có thể phát triển năng lượng gió, thì cần có khối lượng để triển khai nhiều, lớn, ổn định cũng như chuỗi cung ứng toàn cầu mạnh mẽ. Lộ trình phát thải ròng bằng 0 cho thấy cho đến năm 2030, cần tăng số cơ sở lắp đặt tua bin gió lên gấp 4 lần so với mức hiện tại để đi đúng hướng cho các mục tiêu trong Thỏa Thuận Paris (xem Phụ lục). Đến năm 2050, năng lượng gió phải cung cấp hơn 1/3 năng lượng điện toàn cầu, tăng hơn nhiều so với mức 6% hiện nay.

Thế giới đang ở bước ngoặt quan trọng: Các quyết định trong vài năm tới sẽ cho thấy chúng ta có thể bảo đảm một tương lai đáng sống cho tất cả mọi người và tiến trình chuyển đổi năng lượng phù hợp và bình đẳng hay không. Điều này đòi hỏi **sự tinh thần trong hoạch định chính sách và đoàn kết toàn cầu** để bảo đảm mở rộng quy mô năng lượng tái tạo theo cách bền vững, và mọi người trên thế giới đều được lợi từ tiến trình chuyển đổi năng lượng.

Điều này sẽ đòi hỏi sự hợp tác chặt chẽ của năng lượng gió với các khối, ngành công nghiệp khác cũng như với các cộng đồng bị ảnh hưởng để bảo đảm mở rộng gió hài hòa với thiên nhiên, ôi trường và đa dạng sinh học. Thêm vào đó, việc chuyển đổi hệ thống sẽ chỉ khả dĩ khi điện hóa rộng rãi, tăng cường hiệu quả năng lượng và thương mại hóa nhiên liệu xanh như hydro tái tạo được để khử bỏ cacbon trong các lĩnh vực khó giảm phát thải.

Là các công ty và tổ chức đại diện cho hơn 80% các cơ sở lắp đặt và chuỗi cung ứng gió trên toàn thế giới, chúng tôi kêu gọi các chính phủ cam kết hành động mạnh mẽ để giảm thiểu biến đổi khí hậu và khủng hoảng an ninh năng lượng tại COP27 năm nay. Người hoạch định chính sách quốc gia ở các nước trên thế giới phải:



# 1

**Tăng cường quyết tâm và mở rộng thêm tầm cỡ sản xuất điện gió, và thể hiện điều này trong cập nhật Đóng Góp Các Mục Tiêu Quốc Gia (Nationally Determined Contributions, hay NDCs) vào cuối năm 2022, sách lược khí hậu quốc gia toàn diện và mục tiêu phát thải ròng bằng 0 và các chương trình năng lượng dài hạn.**

Cần có tham vọng lớn hơn về điện gió trong ngắn hạn và dài hạn, phù hợp với mục tiêu phát thải ròng bằng 0 và đòi hỏi về an ninh năng lượng. Dù các khu vực khác nhau trên thế giới sẽ có tiến trình chuyển đổi với tốc độ khác nhau, mục tiêu cụ thể về lắp đặt cơ sở hoặc sản xuất năng lượng tái tạo cần có tầm nhìn đến năm 2030, 2040 và xa hơn nữa. Cần có các hành động tích cực ngắn hạn trong vài năm tới để chuyển những tham vọng này thành nền tảng sẵn sàng cho thị trường và tín hiệu đầu tư hiệu quả. Phải thống nhất những mục tiêu này giữa các cơ quan chính phủ quản lý khí hậu, năng lượng, kinh tế, môi trường, cơ sở hạ tầng và lực lượng lao động, để bảo đảm các cơ quan chính phủ khác nhau được chuẩn bị đầy đủ để thực hiện các mục tiêu đó. Cũng cần kết hợp những mục tiêu này vào sách lược phát triển ngành công nghiệp, năng lượng và khí hậu của quốc gia để ghi nhận mối liên hệ giữa cơ sở sản xuất năng lượng tái tạo quy mô lưới điện, an ninh năng lượng, khả năng chi trả phí năng lượng, phát triển bền vững, lợi ích kinh tế xã hội và tốc độ phát triển thích hợp. Các chính quyền nhà nước và địa phương cũng nên xem xét sách lược Power-to-X và hydro xanh từ nền tảng lượng lớn năng lượng tái tạo để khử bỏ cacbon cho các lĩnh vực khó giảm phát thải như kỹ nghệ nặng, hàng không và vận tải biển, hoặc để tạo nền nông nghiệp thân thiện hơn với môi trường.



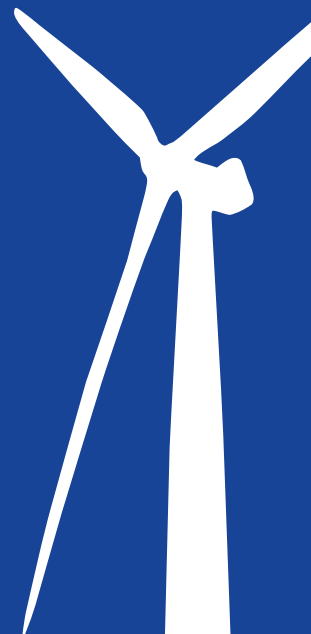
# 2

**Nhanh chóng sắp xếp tiến trình cấp phép hợp lý cho các dự án năng lượng tái tạo quy mô lưới điện để đẩy nhanh triển khai năng lượng gió và lập ra sơ đồ quy trình các dự án trong lĩnh vực năng lượng phù hợp với mục tiêu phát thải ròng bằng 0.**

Mở rộng quy mô năng lượng gió là giải pháp “đôi bên cùng có lợi” về giảm giá năng lượng, khuyến khích đầu tư, phát triển kinh tế và tạo việc làm, đồng thời đạt được các mục tiêu về khí hậu cùng lúc hỗ trợ cho an ninh năng lượng. Tuy nhiên, tiến trình cấp phép quá phức tạp đang làm chậm tiến độ phát triển ở một số thị trường năng lượng gió hàng đầu thế giới, từ Ý đến Ấn Độ. Ở một số nước, cần đến gần một thập kỷ để có thể phát triển một dự án năng lượng gió. Đây là thách thức chung cần được giải quyết trên quy mô lớn để có thể đẩy nhanh phát triển năng lượng tái tạo. Kinh nghiệm từ COVID-19 cho thấy trong trường hợp cấp bách có thể tạo lập cơ sở hạ tầng vật lý và kỹ thuật số tiên tiến để tổ chức lại các thể thức điều hành và chuỗi cung ứng phù hợp với lợi ích quốc gia. Trong bối cảnh khủng hoảng an ninh năng lượng và khí hậu, cần áp dụng cách thức cấp bách này cho các dự án năng lượng tái tạo và cơ sở hạ tầng hỗ trợ.

Tiến trình cấp phép hợp lý có thể đạt được đồng thời bảo đảm hỗ trợ chung sống hài hòa của ngành công nghiệp này với người sử dụng đất/đại dương khác và các cộng đồng địa phương, cũng như tuân theo các tiêu chuẩn cao về môi trường và xã hội. Với sự chỉ đạo mạnh mẽ, các mục tiêu về năng lượng tái tạo cao hơn và tiến trình cấp phép rõ ràng có thể tạo ra cân bằng lợi ích cho nhiều bên liên quan. Nên xem xét những phương pháp sau đây, cùng với những phương pháp khác:

- Đòi hỏi thời hạn tối đa để cấp phép cho các nhà máy năng lượng tái tạo như cam kết gần đây của Hội Đồng Năng Lượng Châu Âu về thời hạn cấp phép cho các dự án là 2 năm để đẩy nhanh phát triển năng lượng tái tạo trong nước cho “lợi ích cộng đồng toàn diện”;
- Có các cơ quan tập trung và đầu mối duy nhất làm việc với người phát triển để sắp xếp hợp lý các cơ sở và cấp phép, như quy trình “một cửa”;



- Cơ sở dữ liệu được số hóa, có thể tìm kiếm và cập nhật ghi danh đất đai, các công văn của địa phương và hồ sơ phản đối của địa phương đối với các dự án, điều này có thể đẩy nhanh việc khoanh vùng cho dự án;
- Hướng dẫn sử dụng đất và không gian biển phù hợp ở cấp quốc gia và địa phương, ưu tiên cho các dự án hỗ trợ an ninh năng lượng và bảo đảm các nguyên tắc “Không Hại Đáng Kể”;
- Có cơ chế giải quyết mặt bằng cấp bách khi xảy ra tranh chấp pháp lý để ngăn ngừa chậm trễ kéo dài đối với các dự án cơ sở hạ tầng quan trọng;
- Có phương pháp sách lược để quản lý các ảnh hưởng đến đa dạng sinh học và phục hồi tự nhiên, trong đó nhìn nhận năng lượng gió giảm thiểu ảnh hưởng bất lợi do biến đổi khí hậu gây ra;
- Kết hợp hóa các quy trình cấp phép cho năng lượng gió ngoài khơi (do các dự án cần thời gian phát triển lâu hơn), như cho phép ghi danh đồng thời để đánh giá tác động môi trường và truy cập mạng lưới, để bảo đảm thời hạn xây dựng đủ cho giấy phép không hết hạn quá sớm; và
- Nhanh chóng có các quy định cho phép thay thế các trang trại điện gió trên đất liền hiện có vì các tua bin gió đang hoạt động ở cuối vòng đời, bao gồm thể thức EIA, mở rộng lưới điện và cấp phép địa điểm.



# 3

## Cam kết hành động theo kế hoạch để nhanh chóng xây dựng lưới điện kết hợp năng lượng sạch và khử bỏ cacbon đa lĩnh vực.

Hiện nay, đầu tư vào năng lượng của chính quyền và tư nhân hướng đến các giải pháp lưới điện và lưu trữ chiếm chưa đến 1/3. Trong thập kỷ này, cần tăng đáng kể tài nguyên phân bổ cho hoạch định, xây dựng và hiện đại hóa lưới điện cho hệ thống năng lượng tương lai. Phát triển lưới điện an toàn, khôn ngoan và linh hoạt phải theo kịp với tỉ lệ năng lượng tái tạo ngày càng cao trong hệ thống. Điều này đòi hỏi sự phối hợp giữa các đơn vị vận hành hệ thống, các nhà lãnh đạo, dịch vụ tiện ích và ngành công nghiệp để hoạch định dài hạn về mở rộng và gia cố lưới điện, điện hóa vận tải và các lĩnh vực khác, tạo thị trường khu vực cho xuất khẩu và kinh doanh điện và bảo đảm an ninh mạng.

Hoạch định và quản lý lưới điện cần cho phép mở rộng các mô hình đổi mới, bao gồm các “trung tâm” năng lượng gió đa liên kết và “đảo năng lượng” gió ngoài khơi phù hợp với nhiều thị trường hoặc vùng giá. Hoạch định lưới điện và cơ chế thị trường, chẳng hạn như đấu giá cũng cần tính đến các giải pháp lưu trữ, như thủy điện bơm tích năng, pin tiện ích và các cơ sở Power-to-X rộng hơn, để giảm tắc nghẽn lưới điện và hỗ trợ cân bằng hệ thống. Các hoạt động trong ngắn hạn bao gồm xem xét thời hạn cần lấy quyết định kết nối lưới điện và bảo đảm nền tảng dài hạn, ổn định và thuận tiện đầu tư cho lưới điện và áp dụng các dịch vụ linh hoạt để cho phép đầu tư phù hợp và có tầm nhìn từ phía công và tư nhân cũng như các định chế đa phương. Các mô hình kinh doanh khác có thể giảm tắc nghẽn lưới điện hiệu quả hơn nữa, như phát triển mô hình tập trung người dùng điện tái tạo ở cùng địa điểm.

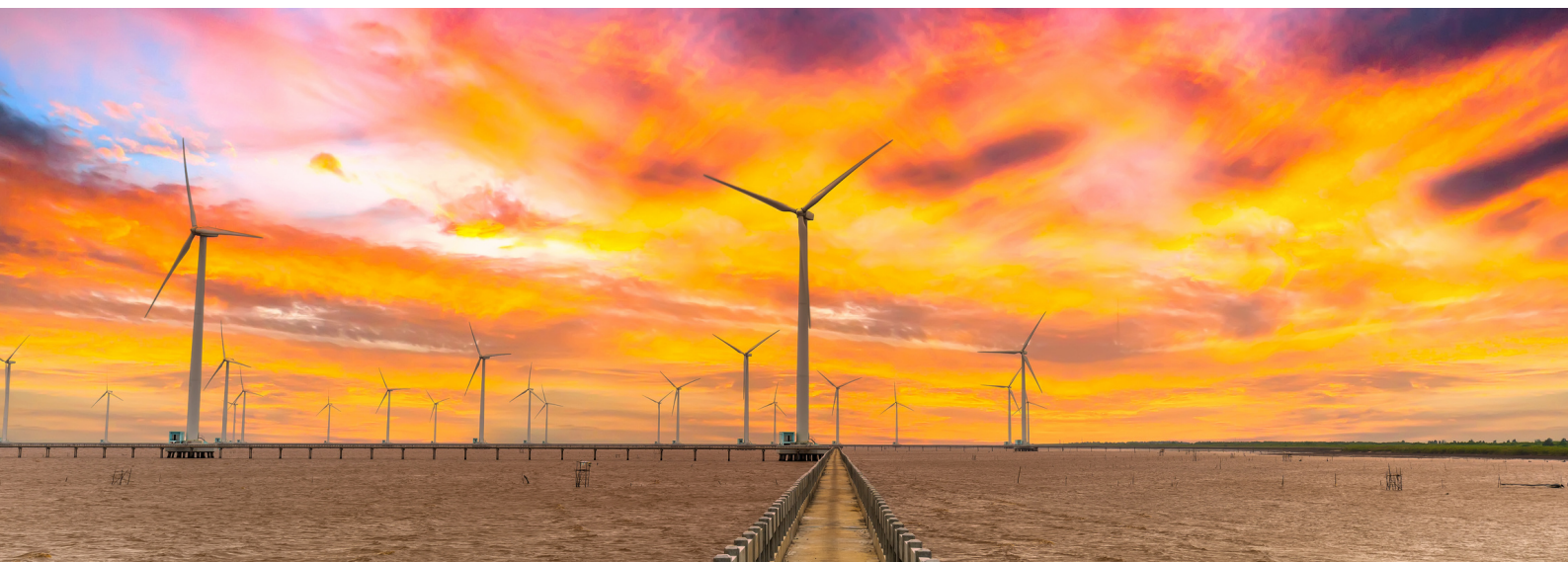


## 4

**Phát triển thị trường năng lượng cho tương lai.**

Ở nhiều quốc gia, thị trường điện gặp nhiều khó khăn khi kêu gọi đầu tư phù hợp và kịp thời với tham vọng phát thải ròng bằng 0. Khi khủng hoảng năng lượng dịu đi, ảnh hưởng của cơ chế lấy theo trật tự giá điện ở các thị trường tự do hơn sẽ có nghĩa là doanh thu năng lượng tái tạo từ thị trường bán sỉ bị sụt giảm do việc khai triển năng lượng gió và năng lượng mặt trời tăng lên. Áp lực giá này sẽ chỉ tăng khi số lượng mặt bằng có sẵn vẫn hạn chế, tăng lãi suất và tăng nhu cầu về hàng hóa liên quan tiến trình chuyển đổi và các khoảng sản quan trọng. Ở một số quốc gia, cách tổ chức đấu giá đã khuyến khích “đấu thầu tiêu cực”, điều này hoàn toàn vô ích và làm suy yếu mức phát triển của chuỗi cung ứng năng lượng tái tạo để thay thế nguyên liệu hóa thạch.

Nếu chúng ta muốn trong tương lai chuyển sang một hệ thống năng lượng linh hoạt, đáp ứng được nhu cầu, đáng tin cậy và phụ thuộc phần lớn (nếu không phải là 100%) vào năng lượng tái tạo thì thị trường năng lượng phải khuyến khích đầu tư vào sản xuất năng lượng tái tạo và cơ sở hạ tầng điện. Cần có cơ chế giá đơn giản và minh bạch để ổn định thu mua và san sẻ nguy cơ giữa bên mua và bên phát điện, điều này sẽ hỗ trợ các hoạt động mua bán điện. Ở một số quốc gia, điều này đòi hỏi sửa đổi tiến trình đấu giá để bảo đảm lịch biểu ổn định, liên tục và có hoạch định với lượng hợp đồng lớn, có thể thúc đẩy cho giải pháp kinh doanh khi đầu tư chuỗi cung ứng, và chuyển thu mua từ việc dựa trên cơ sở “giá thấp nhất” sang “có tỷ lệ phẩm chất-giá cả phù hợp nhất”.





# 5

## Tránh phụ thuộc lâu dài vào sản xuất điện từ nhiên liệu hóa thạch trong khủng hoảng an ninh năng lượng hiện nay.

Các chính phủ trên thế giới đối mặt với những lựa chọn khó khăn khi phải cân bằng nhu cầu an ninh năng lượng trong bối cảnh biến động giá nhiên liệu hóa thạch và các mục tiêu khí hậu. Tuy nhiên người hoạch định chính sách cần có tầm nhìn sáng suốt trong các chương trình ứng phó và sách lược của mình: Khi có thể được thì cần quan tâm và ưu tiên tốc độ xây dựng các dự án năng lượng tái tạo quy mô lưới điện mới hơn so với đầu tư vào các cơ sở hạ tầng cho nhiên liệu hóa thạch. Năng lượng gió đã được xác định sẽ thay thế sản xuất điện từ nhiên liệu hóa thạch ở các quốc gia trên toàn thế giới, cung cấp điện không cacbon, với quy mô có thể mở rộng được, có chi phí hợp lý với công suất lớn. Cần đẩy nhanh xu hướng này trong khủng hoảng năng lượng hiện nay; bất cứ lo ngại nào về an ninh năng lượng trong ngắn hạn cần được quản lý cẩn thận để tránh làm chậm tiến trình mở rộng năng lượng tái tạo hoặc tạo ra các tài sản bị mắc kẹt dài hạn. Chính phủ và các tác nhân tài chính cần tuân theo cam kết cắt giảm dần than và loại bỏ dần trợ cấp cho nhiên liệu hóa thạch ở thượng nguồn/hạ nguồn, đồng thời nhanh chóng mở rộng quy mô sản xuất điện sạch. Đẩy mạnh hiệu quả sử dụng năng lượng và nỗ lực tiết kiệm năng lượng trong ngắn hạn cũng có thể làm dịu bớt khủng hoảng năng lượng hiện nay.

# 6

## Phát triển các chính sách gắn kết và toàn diện để thực hiện tiến trình chuyển đổi năng lượng phù hợp và bình đẳng.

Theo IRENA, tiến trình chuyển đổi năng lượng phù hợp với mục tiêu 1.5°C có ảnh hưởng tích cực về kinh tế xã hội rõ nét so với các chính sách hiện hành, bao gồm tạo nhiều việc làm hơn nhờ hoạt động đầu tư để khai triển sản xuất năng lượng tái tạo quy mô lớn, gia cố lưới điện và sử dụng hiệu quả năng lượng. Hợp tác và tin cậy lẫn nhau giữa các nước ở Bắc và Nam bán cầu có vai trò quan trọng để bảo đảm tiến trình chuyển đổi năng lượng đem lại lợi ích công bằng cho tất cả mọi người. Năng lượng gió đã thúc đẩy phát triển bền vững trong các cộng đồng toàn cầu và có thể giữ vai trò quan trọng trong việc tạo cơ hội việc làm bền vững, đồng thời tăng cường dòng tài chính cho phát triển thích ứng với biến đổi khí hậu ở các quốc gia đang phát triển. Liên kết chặt chẽ hơn với các chính sách phát triển năng lượng, khí hậu, thương mại và công nghiệp quốc gia có thể hỗ trợ tạo ra giá trị địa phương công bằng, bền vững khi tiến hành chuyển đổi phát triển. Nhờ các chương trình công-tư nhân về huấn luyện kỹ năng mới và chuyển đổi lực lượng lao động, lĩnh vực năng lượng gió đang phát triển mạnh tạo ra nhiều cơ hội việc làm xanh cho những người có việc làm bị thay thế do tiến trình chuyển đổi năng lượng, chẳng hạn như người làm việc trong lĩnh vực nhiên liệu hóa thạch và phụ trợ.





# 7

**Bảo đảm nguồn tài chính quốc gia và khu vực theo các tiêu chuẩn và củng cố rào cản mạnh mẽ cho lộ trình tuân theo mục tiêu phát thải ròng bằng 0, và hạn chế hâm nóng toàn cầu ở mức 1.5°C.**

Không thiếu vốn dành cho năng lượng gió khi có môi trường đầu tư thuận lợi. Nhưng để đẩy nhanh phát triển toàn diện năng lượng tái tạo lên tầm cao mới, nguồn tài chính trong lĩnh vực năng lượng – dù là đầu tư cho xuất khẩu, tiền từ ngân quỹ công hay vốn tư nhân – đều phải được quyết định theo các nguyên tắc “Không Hại Đáng Kể” để giải quyết các ảnh hưởng về xã hội và môi trường, đồng thời tránh nguy cơ nguồn vốn bị mắc kẹt trong các tài sản đầu tư vào nhiên liệu hóa thạch. Cần phổ biến mục tiêu khí hậu đến các bộ tài chính, ngân hàng phát triển và cơ quan tín dụng xuất khẩu (ECA) để thống nhất chi tiêu công với năng lượng tái tạo và các mục tiêu phát triển. Nên có thêm nhiều tổ chức thực hiện cam kết tại COP26 của 39 bên tham gia để kết nối hỗ trợ của cộng đồng quốc tế với tiến trình chuyển đổi năng lượng sạch và loại bỏ không chậm trễ nhiên liệu hóa thạch.

Tài chính khí hậu phải được khai thác ở mức dự án trong nền kinh tế mới nổi, và các Quốc Gia Kém Phát Triển (Least Developed Countries, hay LDC), cùng với các công cụ và bảo đảm giảm thiểu rủi ro, như từ các ngân hàng phát triển hoặc ECA. Chính phủ cũng nên xem xét phân chia nguồn vốn phục hồi sau COVID cho [cơ sở hạ tầng gió](#). Việc xây dựng năng lực và hỗ trợ kỹ thuật từ các tổ chức đa phương, cơ quan công cộng và tổ chức từ thiện nên gắn kết với các tầm nhìn của ngành công nghiệp để bảo đảm có hiệu quả cao hơn trong cải tiến sơ đồ quy trình dự án năng lượng tái tạo mang lại lợi nhuận.

# 8

## Đẩy nhanh áp dụng quy tắc toàn cầu về định giá cacbon, đặc biệt Điều 6.2 và 6.4 của Thỏa Thuận Paris.

Các phương pháp tiếp cận thị trường hiệu quả và đáng tin cậy để định giá cacbon có thể là tín hiệu thị trường mạnh mẽ để thúc đẩy đầu tư vào công nghệ cacbon thấp. COP26 và hội nghị Bonn năm 2022 đã có tiến bộ trong các quy tắc chuyển giao quốc tế về giấy phép phát thải cacbon và Cơ Chế Phát Triển Bền Vững cho thương mại, tuy nhiên cần nỗ lực hơn khi áp dụng những quy tắc này để nắm bắt hiệu quả chi phí kinh tế xã hội do phát thải gây ra. Các vận dụng tốt cho những cơ chế này bao gồm ngăn chặn phát thải tại nguồn và các quy tắc đo lường và xác nhận rõ ràng cho thị trường cacbon toàn cầu.



Chúng tôi, những người ký tên dưới đây, kêu gọi các chính phủ và cơ quan liên quan nhìn nhận tình trạng khủng hoảng khí hậu và năng lượng hiện nay, và đưa ra quyết định tập thể, toàn diện ở COP27 để đẩy nhanh phát triển năng lượng tái tạo. Trước khi có Báo Cáo Toàn Cầu về hoạt động chống biến đổi khí hậu của các quốc gia ở COP28 vào năm tới, rõ ràng rằng chúng ta đang có cơ hội rất lớn, khả dĩ và chúng ta có nhu cầu đẩy mạnh năng lượng gió trên toàn thế giới. Điều này rất quan trọng không chỉ đối với các hệ thống năng lượng khử bỏ cacbon mà còn cải thiện khả năng dùng năng lượng ở các nền kinh tế mới nổi mà không cần niêm giữ tiền đầu tư dài hạn vào nhiên liệu hóa thạch.

Ngành công nghiệp năng lượng gió toàn cầu sẵn sàng hỗ trợ các chính phủ, tổ chức công và tư để bảo đảm vai trò trung tâm của năng lượng gió trong hệ thống năng lượng sạch và chủ động, và tạo tiền trình chuyển đổi năng lượng phù hợp, bình đẳng cho tất cả mọi người.

Ngày 22 tháng 9 năm 2022

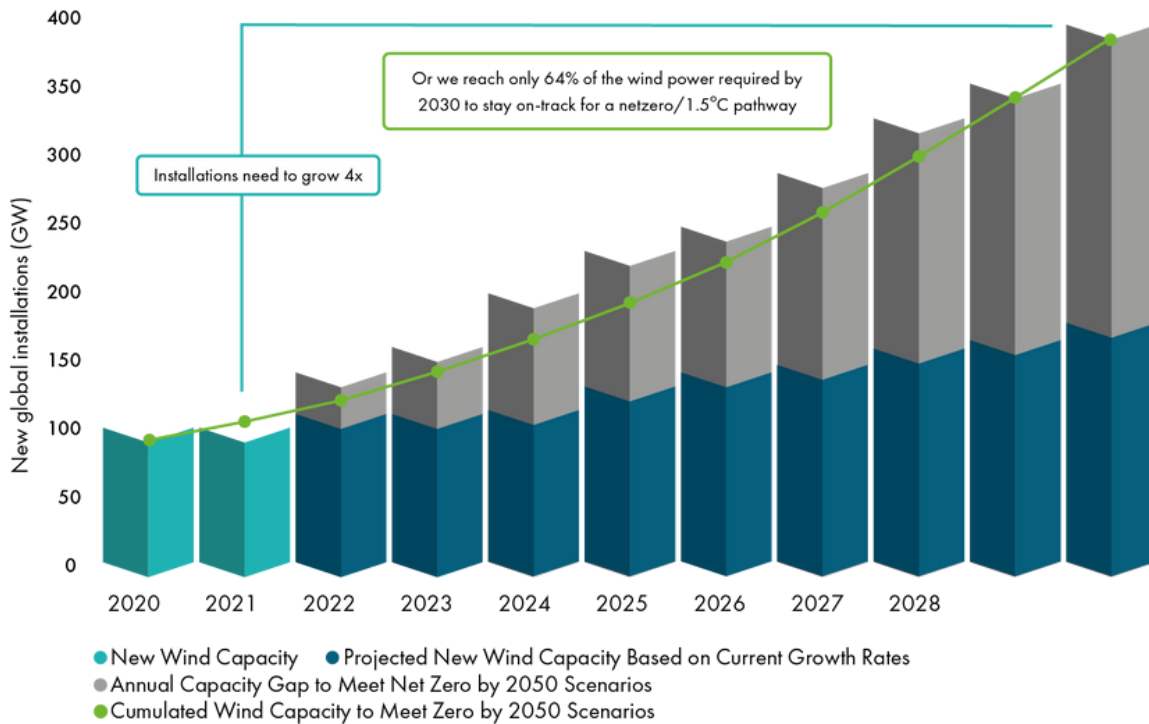
Danh sách các bên ký tên:





Annex

Annual global wind installations must quadruple by 2030 to get on-track for net zero



Source: GWEC Market Intelligence; IEA Net Zero by 2050 Roadmap (2021). Projected new wind capacity from 2026-2030 assumes a ~6.6-7.0% CAGR, based on GWEC's projected CAGR from 2021-2026. It also accounts for ~34 GW in global decommissioned capacity from 2026-2030 based on 25-year turbine lifetime. Capacity gap figures are estimations based on the IEA Roadmap milestone for 2030. Cumulative global installations for wind energy are roughly in alignment with the IRENA World Energy Transitions Outlook: 1.5°C Pathway (2021). This data represents new capacity, cumulative capacity and decommissioned capacity, and does not include an estimate of repowering installations to replace the ~34 GW in decommissioned turbines globally.