

Chuyển dịch năng lượng tại Việt Nam

**Những đề xuất chiến lược cho
doanh nghiệp**



Nội dung

Chiến lược Chuyển dịch năng lượng cho doanh nghiệp tại Việt Nam

- 1 Năm bắt động lực Chuyển dịch năng lượng
- 2 Sự chủ động mang lại lợi thế chiến lược
- 3 Chiến lược cho một hành trình Chuyển dịch năng lượng thành công
- 4 Từng bước tiếp cận hành trình Chuyển dịch năng lượng
- 5 PwC với tư cách là tư vấn đáng tin cậy cho các doanh nghiệp trong việc thúc đẩy hành trình Chuyển dịch năng lượng

An aerial photograph of a river winding through a forest. The river is a light blue color, contrasting with the surrounding green and yellow autumn foliage. The river flows from the top right towards the bottom left, with several smaller tributaries joining it. The forest is dense, and the colors of the trees are vibrant, indicating the fall season. The overall scene is a natural, scenic landscape.

1

Nắm bắt động lực Chuyển dịch Năng lượng

Tham vọng toàn cầu về phát thải ròng bằng không (Net Zero) đã thúc đẩy chuyển dịch năng lượng trở thành một nhiệm vụ quan trọng đối với doanh nghiệp

Net zero là thông điệp mới cho các hành động về chống lại biến đổi khí hậu trên toàn cầu

Chúng ta đang ở một thời đại bước ngoặt với những thách thức quan trọng về biến đổi khí hậu. Hội nghị về biến đổi khí hậu của Liên hợp quốc năm 2021 (COP26), với sự tham dự của 197 đại diện quốc gia, nhấn mạnh sự cần thiết của các hành động khẩn cấp, khi các nhà lãnh đạo thế giới đang tăng cường nỗ lực toàn cầu trong việc giải quyết khủng hoảng khí hậu.

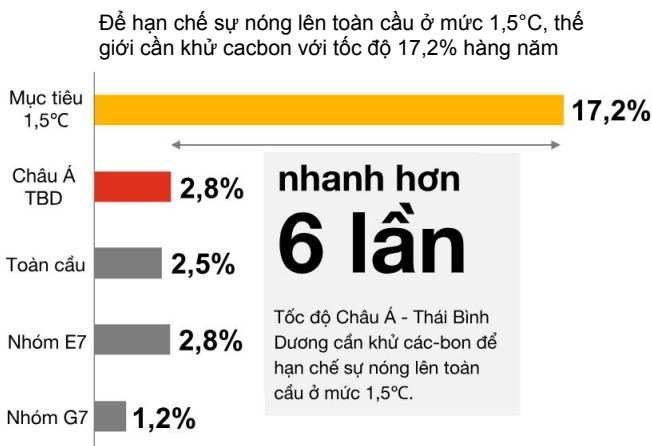
Đến năm 2023, khoảng 120 quốc gia đã cam kết hoặc cân nhắc sẽ cam kết đạt mức phát thải ròng bằng không vào năm 2050. Tham gia Cuộc đua về Net Zero, hơn 9.000 doanh nghiệp, hơn 1.000 thành phố, hơn 1.000 cơ sở giáo dục và hơn 600 tổ chức tài chính đã cam kết hành động để cắt giảm một nửa lượng khí thải toàn cầu vào năm 2030.

Để đạt được các mục tiêu về Net Zero đòi hỏi những hành động toàn diện hướng tới việc chuyển dịch sang các giải pháp sử dụng năng lượng bền vững

Khi chúng ta bước vào giữa thập niên 2020, việc chuyển dịch sang nền kinh tế với phát thải ròng bằng không trở nên vô cùng quan trọng. Các doanh nghiệp không nên trì hoãn và cần phải nhanh chóng hành động.

Báo cáo Chỉ số Kinh tế Net Zero lần thứ 15 của PwC đánh giá các bước tiến trong việc giảm lượng phát thải CO2 liên quan đến năng lượng và khí cacbon cho nền kinh tế. Báo cáo chỉ ra rằng thế giới phải đạt được tốc độ khử cacbon hàng năm là 17,2% từ nay đến năm 2050, nếu chúng ta muốn hạn chế sự nóng lên toàn cầu ở mức 1,5°C so với mức tiền công nghiệp (Hình 1).

Hình 1: Tốc độ khử cacbon, năm 2022

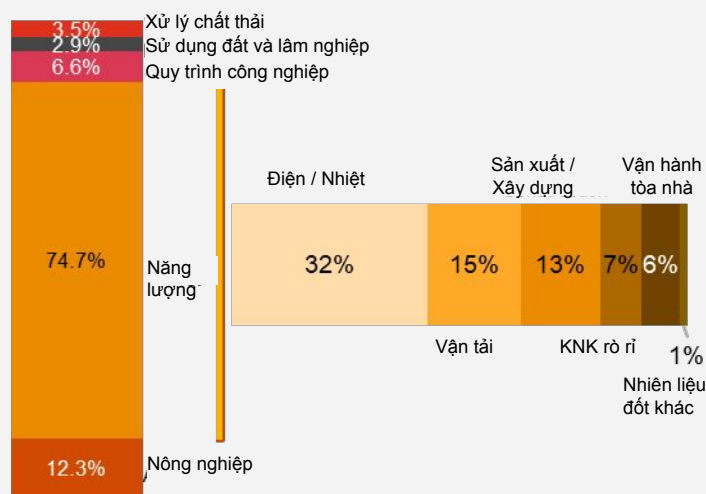


Nguồn: Báo cáo Chỉ số Kinh tế Net Zero lần thứ 15 của PwC

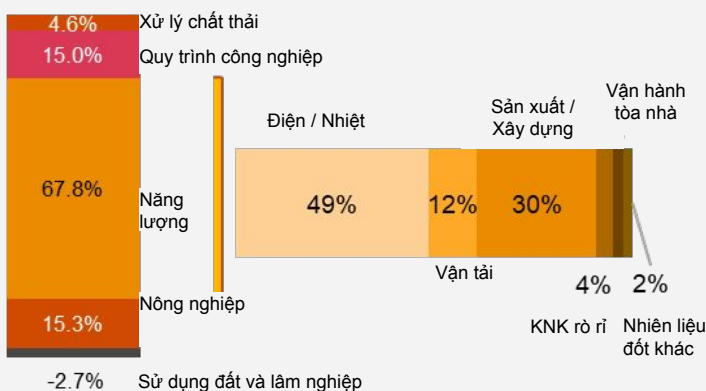
Châu Á Thái Bình Dương, khu vực phát triển nhanh nhất thế giới, đóng góp gần một nửa lượng khí thải toàn cầu. Mặc dù ghi nhận các tăng trưởng về kinh tế, khu vực này phải đối mặt với những rủi ro khí hậu đáng kể, đặc biệt là các nền kinh tế đang phát triển ở những khu vực dễ bị tổn thương nhất bởi biến đổi khí hậu như Việt Nam. Nếu không có các hành động về khí hậu, kịch bản phát thải cao có thể dẫn đến tổn thất về GDP nghiêm trọng lên đến 24% do tác động của biến đổi khí hậu vào năm 2100.

Kế hoạch phát thải ròng bằng không sẽ bao gồm nhiều lĩnh vực do có phạm vi chuyển dịch năng lượng rộng. Đặc biệt, các lĩnh vực có lượng phát thải khí nhà kính (KNK) đáng kể, như Điện, Giao thông vận tải, Nông nghiệp, Quy trình công nghiệp và Xây dựng, đóng vai trò then chốt trong việc giải quyết các vấn đề khí hậu (Hình 2 và 3).

Hình 2: Phát thải khí nhà kính toàn cầu theo lĩnh vực



Hình 3: Phát thải khí nhà kính của Việt Nam theo lĩnh vực



Nguồn: Liên Hợp Quốc, IRENA - Triển vọng Chuyển dịch Năng lượng thế giới 2022 (LHS), Nguồn Toàn cầu - Dịch vụ tư vấn bền vững toàn cầu (RHS), Climatewatch, Phân tích của PwC

Quá trình chuyển dịch năng lượng đang tăng tốc ở Việt Nam nhưng vẫn còn nhiều thách thức

Việt Nam đã đưa ra cam kết mạnh mẽ hơn để giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu kể từ COP26 (Hình 4). Chính phủ đang theo đuổi những cải cách và đầu tư liên tục nhằm mục đích chuyển dịch nền kinh tế hướng tới Net Zero, bao gồm việc ký kết Hiệp định Đối tác Chuyển dịch Năng lượng Công bằng (JETP) và phê duyệt Quy hoạch Phát triển Điện VIII (PDP VIII) và Kế hoạch thực hiện Quy hoạch Điện VIII sau một thời gian dài chờ đợi.

Tuy nhiên, trên thực tế, Việt Nam khó có thể đạt được cam kết Net Zero nếu không có các hành động nghiêm túc và thay đổi mang tính nền tảng. Theo [Climate Action Tracker](#), mặc dù việc triển khai năng lượng tái tạo ở Việt Nam đã có các bước tiến đáng kể trong những năm gần đây, các mục tiêu phát triển năng lượng tái tạo trong kế hoạch của chính phủ vẫn được xem là chưa đủ.

Việt Nam đang phải đối mặt với hạn hán nghiêm trọng do biến đổi khí hậu, sự gián đoạn trong sản xuất thủy điện và sự phụ thuộc nhiều vào sản xuất điện than, dẫn đến những thách thức về an ninh năng lượng. Mặc dù hỗ trợ quốc tế cam kết theo JETP và từ các tổ chức tài chính phát triển khác có thể hỗ trợ Việt Nam thu hẹp một số khoảng cách, nhưng vẫn cần có những hành động cụ thể hơn nữa.

Khu vực tư nhân có thể đóng vai trò then chốt trong việc thúc đẩy sự chuyển dịch này. Những động thái hữu hình và khả thi từ khu vực tư nhân có thể giảm thiểu rủi ro, thúc đẩy tăng trưởng và nâng cao năng suất cho các doanh nghiệp, đồng thời đưa Việt Nam trở lại đúng hướng để đạt được các mục tiêu về Net Zero.





Hình 4: Mục tiêu và cam kết của Việt Nam về phát thải ròng bằng không và chuyển dịch năng lượng

Mục tiêu phát triển bền vững của Liên hợp quốc	Kỳ vọng của Việt Nam	Cam kết Net Zero (COP26)	Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) sửa đổi
<p>Tiếp cận phổ cập các dịch vụ năng lượng vào năm 2030</p> <p>Ít nhất 32,3% thị phần năng lượng tái tạo vào năm 2030</p> <p> Duy trì tốc độ tăng trưởng GDP ít nhất 6% mỗi năm</p>	<p>Quốc gia có thu nhập cao vào năm 2045</p>	<p>Loại bỏ dần điện than vào năm 2040</p> <p>Net zero vào năm 2050</p>	<p>NDC có điều kiện: Với sự hỗ trợ quốc tế: Giảm 43,5% Khí nhà kính (KNK) so với kịch bản kinh doanh thông thường vào năm 2030</p> <p>NDC vô điều kiện: Sử dụng nguồn lực trong nước: Giảm 15,8% KNK so với kịch bản kinh doanh thông thường vào năm 2030</p>

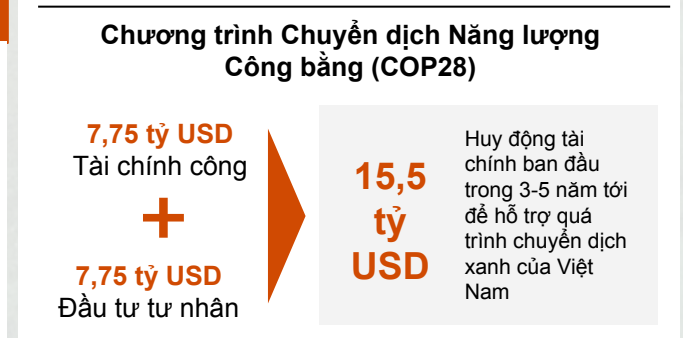
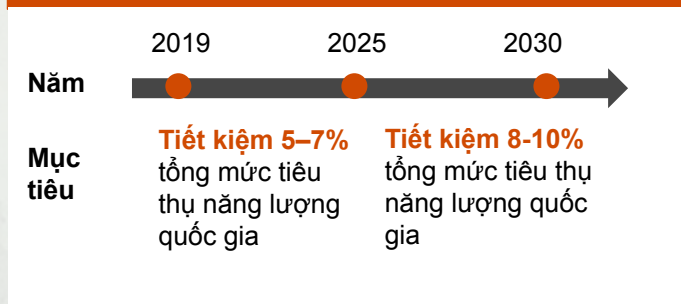
Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh của Việt Nam

Mục tiêu chính	Giảm cường độ phát thải KNK trên một đơn vị GDP	Tiêu thụ năng lượng sơ cấp trên một đơn vị GDP	Tỷ trọng năng lượng tái tạo trên tổng nguồn cung năng lượng sơ cấp
Tới năm 2030	↓ Ít nhất 15% so với mức năm 2014	↓ 1-1,5% mỗi năm	↑ 15-20%
Tới năm 2050	↓ Ít nhất 30% so với mức năm 2014	↓ 1% mỗi năm	↑ 25-30%

Quan hệ đối tác Chuyển dịch Năng lượng Công bằng (JETP)

Chỉ số đo lường	NDC & chiến lược quốc gia	Mục tiêu QHĐ VIII	Mục tiêu JETP
Thời điểm phát thải KNK cao nhất	2035	2030	2030
Lượng phát thải cao nhất hàng năm của ngành điện	240 triệu tấn	-	170 triệu tấn
Công suất điện than cao nhất	37 GW	30,1 GW	30,2 GW
Tỷ trọng NLTT trong nguồn cung năng lượng đến năm 2030	36%	50%	47%

Chương trình Hiệu quả Năng lượng Việt Nam 3



Nguồn: UN, Climate Action Tracker, Việt Nam NDC (sửa đổi) năm 2022, VNEEP 3, VGGS, JETP, Báo chí, Nghiên cứu và Phân tích của PwC



2

Sự chủ động mang lại lợi thế chiến lược

Ngành điện Việt Nam đang trải qua quá trình chuyển dịch lớn

Quy hoạch Phát triển Điện lực Quốc gia lần thứ VIII của Việt Nam (QHĐ VIII), được phê duyệt vào tháng 5 năm 2023, đã vạch ra một kế hoạch tham vọng đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050.

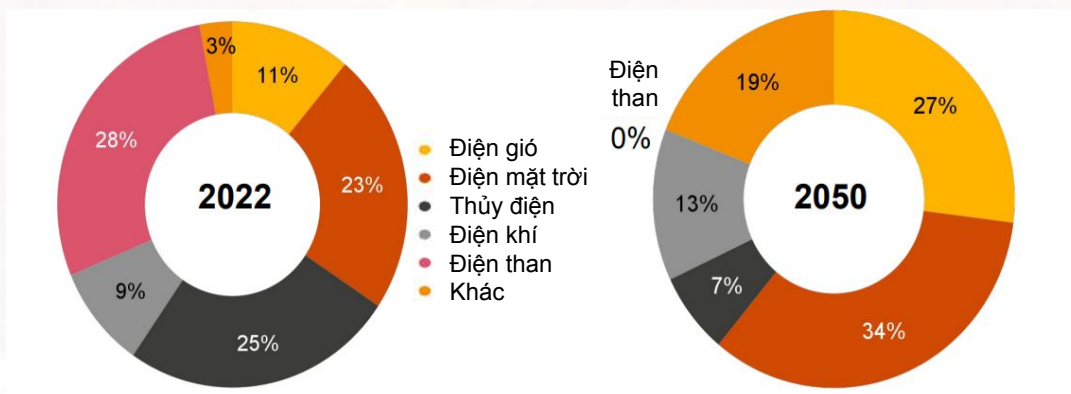
Vào tháng 4 năm 2024, Quyết định số 262/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Kế hoạch thực hiện Quy hoạch điện VIII. Kế hoạch này đã vạch ra một sự thay đổi lớn trong ngành điện của Việt Nam, nhấn mạnh vào phát triển năng lượng tái tạo, pin lưu trữ, hydrogen và ammonia.

Theo sát cam kết của chính phủ về net zero vào năm 2050, QHĐ VIII giải quyết nhiều vấn đề nhưng cũng ghi nhận những thách thức trong quá trình triển khai có thể ảnh hưởng đến các nhà đầu tư và các bên liên quan trong ngành.

Cam kết của Việt Nam trong việc chuyển dịch sang năng lượng tái tạo được thể hiện rõ trong các mục tiêu công suất lắp đặt được nêu trong Kế hoạch thực hiện QHĐ VIII và QHĐ VIII (Hình 5):

- **Loại bỏ dần nhiệt điện than:** Công suất nhiệt điện than dự kiến sẽ đạt đỉnh vào năm 2030 và sẽ dần dần được loại bỏ công suất về 0 từ năm 2030 đến năm 2050. QHĐ VIII đề xuất loại bỏ thêm 13.220 MW nhiệt điện than so với quy hoạch phát triển điện lực quốc gia VII (điều chỉnh).
- **Ưu tiên phát triển năng lượng tái tạo:** Kế hoạch thực hiện QHĐ VIII hướng tới tỷ trọng đáng kể, đặt mục tiêu 30,9 - 39,2% và 67,5 - 71,5% tổng điện năng từ các nguồn tái tạo vào năm 2030 và 2050.
- **Các dự án lưới điện truyền tải nhằm tạo điều kiện kết nối các dự án năng lượng tái tạo:** Kế hoạch thực hiện QHĐ VIII nhấn mạnh việc ưu tiên các dự án lưới điện truyền tải nhằm phát triển các nguồn điện gió trên bờ, điện sinh khối và điện rác, tạo điều kiện cho hệ thống điện quốc gia hỗ trợ sự chuyển dịch của cơ cấu năng lượng quốc gia sang hướng bền vững hơn.
- Đến năm 2030, **các trung tâm công nghiệp và dịch vụ năng lượng tái tạo liên vùng** sẽ được hình thành, một ở miền Bắc và một ở miền Trung - Nam, với vai trò là trung tâm phát triển chuỗi giá trị năng lượng tái tạo, khu công nghiệp sinh thái và công nghiệp cacbon thấp, trung tâm nghiên cứu - phát triển và giáo dục.

Hình 5 - Tỷ trọng công suất lắp đặt ngành điện Việt Nam: Chuyển dịch từ 2022 - 2050



Nguồn: [Quy hoạch điện VIII của Việt Nam: Phân tích và những cân nhắc chính dành cho nhà đầu tư](#)

Các doanh nghiệp ở Việt Nam chủ động đón đầu xu hướng chuyển dịch năng lượng có thể giảm thiểu rủi ro và nắm bắt những cơ hội quan trọng

Thị trường năng lượng đang phát triển mang lại cả những rủi ro ngày càng tăng và những cơ hội dồi dào trong một hệ sinh thái năng lượng mới. Những doanh nghiệp chủ động đón đầu xu hướng chuyển dịch năng lượng có nhiều cơ hội để thành công.

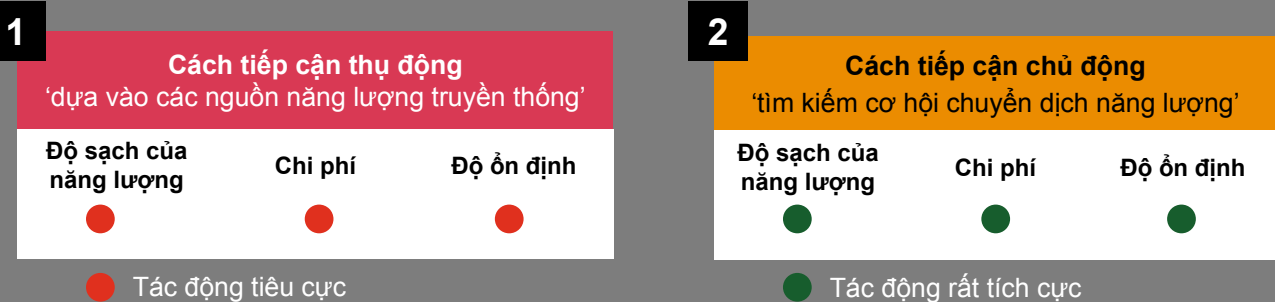
Những doanh nghiệp chủ động có thể giảm thiểu những rủi ro liên quan:

Quá trình chuyển dịch trong thị trường năng lượng tạo ra rủi ro lớn và liên tục gia tăng cho bên tiêu thụ năng lượng, bao gồm chi phí năng lượng tăng cao, nguy cơ từ bất ổn địa chính trị và các vấn đề khác. Các doanh nghiệp chủ động trong quá trình chuyển dịch năng lượng có thể ứng phó tốt hơn trước các rủi ro về biến đổi khí hậu và tránh được nguy cơ tụt hậu trong hệ thống năng lượng sạch trong tương lai.

Những cơ hội quan trọng đang chờ đợi các doanh nghiệp chủ động:

Có nhiều cơ hội tiềm năng cho các doanh nghiệp, bao gồm cả các doanh nghiệp sử dụng và cung cấp năng lượng trong quá trình chuyển dịch năng lượng. Những doanh nghiệp chuyển dịch sớm và chủ động sẽ có được lợi thế của người đi đầu, từ đó điều hướng các hoạt động kinh doanh phù hợp với thay đổi của người tiêu dùng, cũng như các công nghệ và thị trường mới nổi.

Hình 6: Quá trình chuyển dịch sang hệ thống năng lượng sạch: So sánh giữa cách tiếp cận thụ động và chủ động
Các doanh nghiệp – cả nhà cung cấp và bên tiêu thụ năng lượng – phải đối mặt với sự lựa chọn giữa:



Chuyển dịch năng lượng đóng vai trò là chiến lược giảm thiểu rủi ro cho các doanh nghiệp tại Việt Nam

Bắt đầu ứng phó rủi ro kịp thời để duy trì giá trị

Với tác động của biến đổi khí hậu và đà tăng trưởng của net zero, hầu hết các công ty đều bị ảnh hưởng bởi một số, nếu không phải tất cả các yếu tố dưới đây, tùy thuộc vào loại hình và địa điểm công ty:



Tuân thủ các quy định pháp luật

Do các quy định nghiêm ngặt hơn yêu cầu các công ty phải phát triển theo hướng bền vững, các công ty có thể sẽ phải giảm lượng khí thải phạm vi 2/3 (lượng khí thải gián tiếp từ hoạt động vận hành) hoặc có khả năng phải đối mặt với thuế cacbon



Chi phí năng lượng tăng

Chi phí năng lượng có thể sẽ tăng đáng kể. Mặc dù các phương pháp như quản lý mua bán năng lượng và sử dụng năng lượng hiệu quả có thể giảm thiểu một phần rủi ro này, đây vẫn là một thách thức lớn đối với các doanh nghiệp.



Biến động giá năng lượng

Những công ty tham gia thị trường sẽ phải đối mặt với nhiều sự kiện biến động giá hơn khi sự đóng góp của năng lượng tái tạo gia tăng trong một mạng lưới phức tạp và trong một cơ chế thị trường không còn phù hợp



An ninh năng lượng

Các công ty sẽ phải đối mặt với áp lực gia tăng về sự ổn định và an ninh năng lượng, đồng thời có thể phải đối mặt với tình trạng mất điện ngày càng nhiều, hoặc phải đầu tư vào các cơ chế cung cấp hoặc lưu trữ năng lượng thay thế

Nguồn: Phân tích của PwC

Yêu cầu pháp lý ngày càng tăng dẫn đến gia tăng sự phức tạp

Do Chính phủ Việt Nam đang đặt ra các yêu cầu nghiêm ngặt hơn về chuyển dịch năng lượng và khử cacbon đối với các doanh nghiệp, các quy định hiện hành và sắp tới có thể mang đến rủi ro hoặc cơ hội, tùy thuộc vào hành động của doanh nghiệp.

Lưu ý: Danh sách không đầy đủ

Luật

Luật số 72/2020/QH14 quy định về Bảo vệ môi trường

- Đẩy mạnh hệ thống hóa và phát triển **thị trường cacbon trong nước**
- Thủ tướng Chính phủ ban hành danh sách các lĩnh vực, cơ sở phải **kiểm kê/ tổng hợp phát thải khí nhà kính** (danh sách được cập nhật 2 năm một lần)
- Các cơ sở trong danh sách phải xây dựng/ duy trì cơ sở dữ liệu phát thải khí nhà kính và nộp kết quả kiểm kê/ tổng hợp và kế hoạch giảm nhẹ khí nhà kính cho Bộ Tài nguyên và Môi trường (BTN-MT).
- **Cơ sở dữ liệu quốc gia về biến đổi khí hậu sẽ được xây dựng/ duy trì.**

Nghị định

Nghị định 06/2022/NĐ-CP quy định về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ozone

Đưa ra lộ trình cụ thể về giảm phát thải khí nhà kính, yêu cầu đối với một số đơn vị tiến hành kiểm kê khí nhà kính và lập kế hoạch giảm phát thải khí nhà kính, các biện pháp quan trọng nhằm giảm thiểu việc sử dụng các chất làm suy giảm tầng ozone và kế hoạch thiết lập thị trường cacbon trong nước ở Việt Nam.

Quyết định 01/2022/QĐ-TTg ban hành Danh mục ngành, cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính

Danh sách chi tiết 1.912 cơ sở (thuộc 6 lĩnh vực: năng lượng, giao thông, xây dựng, quy trình công nghiệp, nông – lâm nghiệp – sử dụng đất, chất thải) phải nộp báo cáo phát thải khí nhà kính và kế hoạch giảm phát thải khí nhà kính cho cơ quan chính phủ đến cuối năm 2025

Thông tư/ Quyết định

Quyết định 167/2022/QĐ-TTg phê duyệt “Chương trình 2022-2025 hỗ trợ doanh nghiệp tư nhân kinh doanh bền vững”

Hỗ trợ ~10.000 doanh nghiệp tư nhân kinh doanh bền vững; góp phần thực hiện mục tiêu quốc gia về sử dụng năng lượng hiệu quả 5 - 7%; tăng năng suất lao động bình quân khoảng 7%/năm

Thông tư 96/2020/TT-BTC hướng dẫn công bố thông tin trên thị trường chứng khoán

Yêu cầu công ty niêm yết công bố báo cáo ESG hàng năm

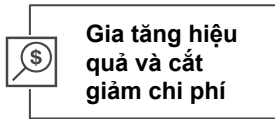
Nguồn: Thuvienphapluat, phân tích của PwC

Tham gia vào quá trình chuyển dịch năng lượng là một động thái kinh doanh hấp dẫn để các công ty mở ra những cơ hội quan trọng

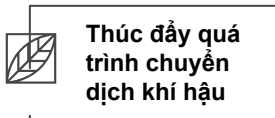
Nắm bắt các cơ hội thương mại



Cơ hội để khai thác các nguồn doanh thu mới thông qua việc cung cấp dịch vụ cho lưới điện, ví dụ: thông qua việc phát điện tại chỗ, các giải pháp đáp ứng nhu cầu và các giải pháp lưu trữ



Các giải pháp và công nghệ mới đang thúc đẩy hiệu quả sử dụng năng lượng và cắt giảm chi phí. Ví dụ, chi phí năng lượng mặt trời hiện nay thấp hơn so với các giải pháp dựa trên nhiên liệu hóa thạch truyền thống.



Dẫn đầu hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu sẽ định vị công ty như một phần của giải pháp và giúp nền kinh tế chuyển dịch tới net zero vào năm 2050



Việc định vị công ty ở vị trí dẫn đầu trong việc ứng phó với khí hậu ngày càng trở nên quan trọng đối với các bên liên quan khác nhau, bao gồm chính phủ, nhà đầu tư, tổ chức cho vay, khách hàng và nhân viên

Nguồn: Phân tích của PwC

Tạo cơ hội tăng trưởng và kiến tạo giá trị

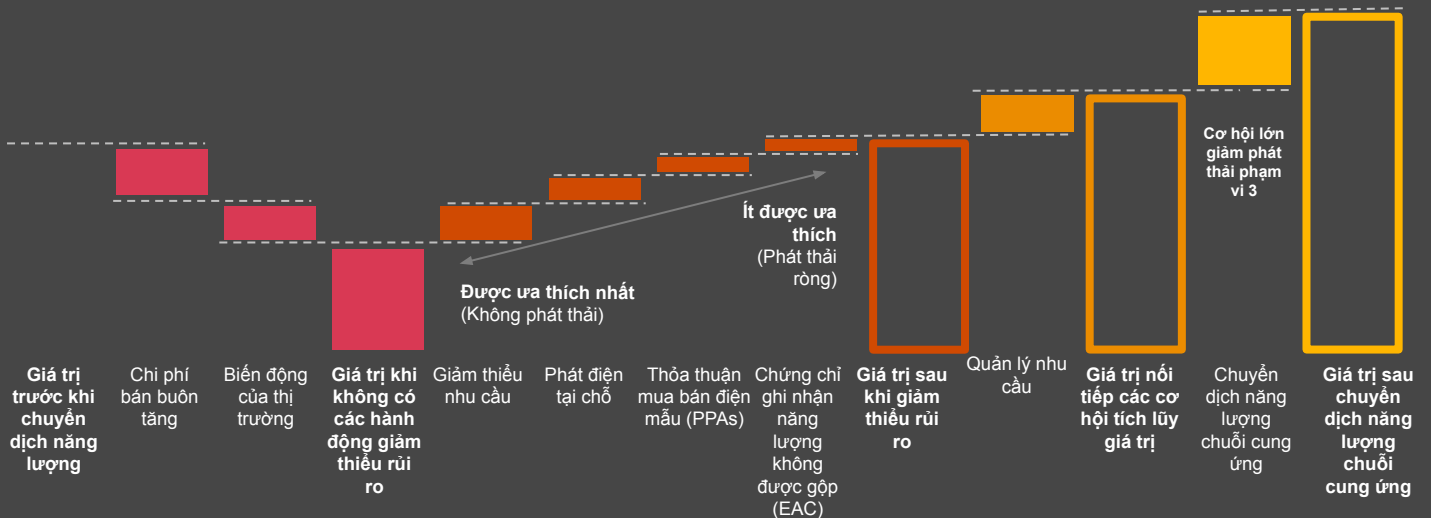
Thực hiện các bước chuyển dịch năng lượng chủ động cũng có thể cho phép các công ty tư nhân ở Việt Nam vừa bảo toàn được giá trị trước rủi ro từ quá trình chuyển dịch năng lượng, vừa theo đuổi các cơ hội tăng trưởng giá trị:

Xói mòn giá trị
từ những rủi ro
chuyển dịch

Bảo toàn giá trị
thông qua ứng phó
rủi ro

Tạo ra giá trị
thông qua các cơ hội
thương mại

Giá trị doanh nghiệp



A photograph of an offshore wind farm. Several white wind turbines are visible, extending from the foreground into the distance over a blue sea. The sky is clear and blue. In the background, there are some industrial structures and power lines on a small island or platform.

3

Lập chiến lược để Chuyển
dịch năng lượng thành công

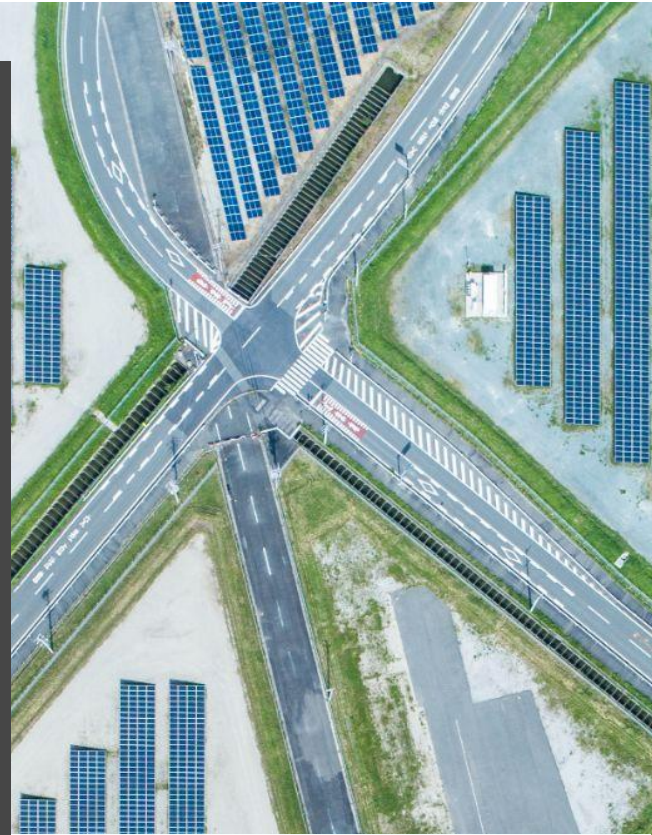
Các Mô hình Chuyển dịch Bền vững có thể là những thay đổi nhỏ lẻ hoặc những chuyển hóa mang tính toàn diện

Phát triển các Mô hình Chuyển dịch Bền vững từ thay đổi nhỏ lẻ sang chuyển hóa toàn diện

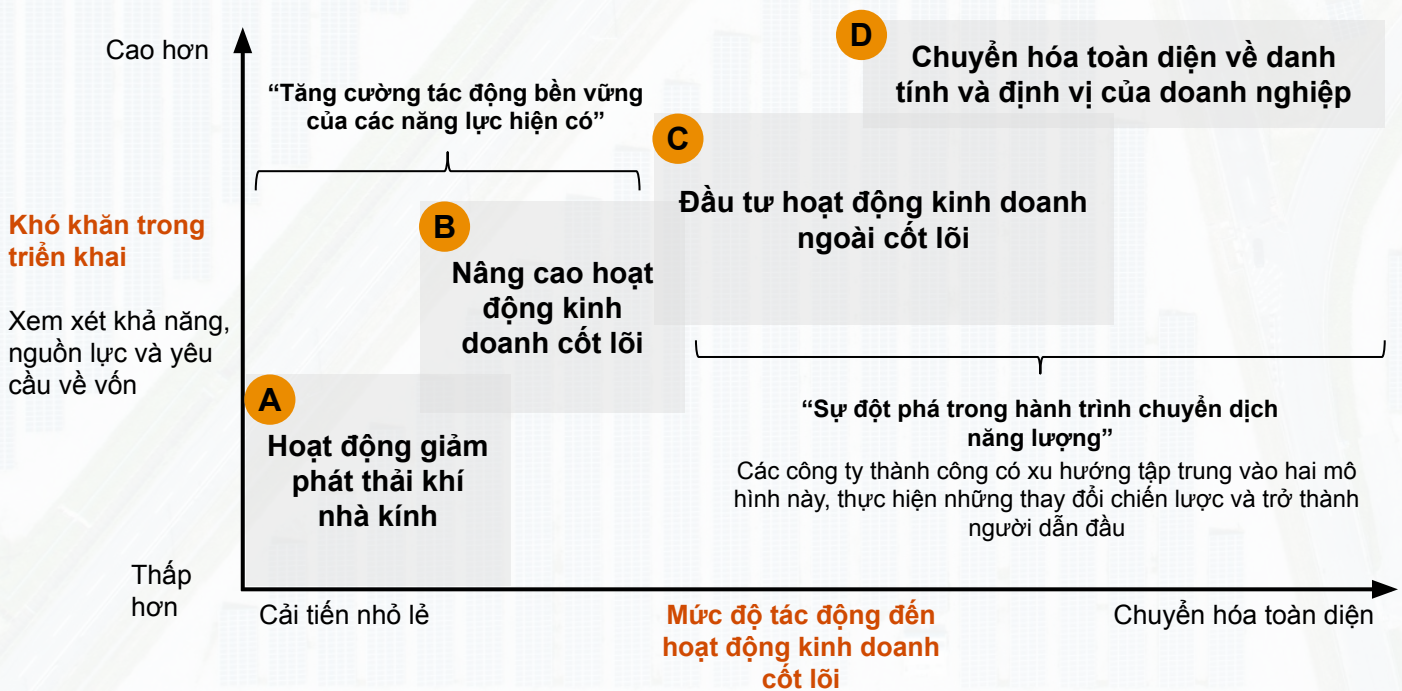
Mặc dù những thay đổi hiện nay ở Việt Nam phần lớn vẫn dưới dạng **thay đổi nhỏ lẻ**, việc áp dụng rộng rãi các công nghệ năng lượng tái tạo và thông minh, được thúc đẩy bởi tốc độ đổi mới nhanh chóng, có thể mở đường cho các doanh nghiệp thực hiện những **chuyển hóa toàn diện** hơn.

Khó khăn trong triển khai là thách thức chính cản trở doanh nghiệp áp dụng các mô hình chuyển hóa toàn diện. Khi đánh giá các mô hình chiến lược này (Hình 7), điều quan trọng là phải xem xét bối cảnh hiện tại của Việt Nam để thực hiện hiệu quả. Các đánh giá này có thể bao gồm, nhưng không giới hạn ở những điều sau:

- **Các công nghệ tiên tiến sẵn có** để theo đuổi các sáng kiến nâng cao hiệu quả hoạt động
- **Tính khả thi** của việc nâng cấp công nghệ và chuyển dịch công nghệ hiện có để hoạt động bền vững hơn
- **Sự phù hợp** của các lĩnh vực chuyển dịch mới với những ràng buộc hoặc hạn chế về quy định của Việt Nam



Hình 7: Minh họa các Mô hình Chuyển dịch Bền vững



Nguồn: Phân tích của PwC

Khung Chiến lược Định hướng theo Năng lực có thể được tận dụng cho quá trình chuyển dịch năng lượng nhằm giải quyết các thách thức trong triển khai

Một khung chiến lược giúp quá trình chuyển dịch năng lượng trở nên khả thi, hạn chế chi phí và mang lại lợi nhuận

Chiến lược Định hướng theo Năng lực giúp điều chỉnh các tham vọng chiến lược trong quá trình chuyển dịch năng lượng để phù hợp với năng lực riêng biệt của mỗi doanh nghiệp. Điều này giúp các công ty đạt được thành công bền vững trong quá trình chuyển dịch năng lượng bằng cách phát triển theo cách phù hợp với hệ thống năng lực và định vị giá trị của họ.



Làm thế nào để tận dụng khung chiến lược này?

Định vị giá trị trong quá trình chuyển dịch năng lượng

Công ty sẽ đối mặt với quá trình chuyển dịch năng lượng như thế nào?

Các công ty thành công hiểu rõ về vị thế tiềm năng của mình trong hành trình chuyển dịch năng lượng

Nhóm vị thế	Công ty cung cấp năng lượng	Công ty vừa cung cấp vừa tiêu thụ năng lượng	Công ty tiêu thụ nguồn năng lượng lớn	Công ty tiêu thụ nguồn năng lượng nhỏ	Công ty phụ trợ
Mô tả	Cung cấp năng lượng cho các doanh nghiệp khác	Các công ty vừa cung cấp năng lượng, vừa tiêu thụ lượng năng lượng lớn	Công ty có hoạt động tiêu thụ nhiều năng lượng; chi phí năng lượng đáng kể	Các công ty không phải là nhà cung cấp hoặc tiêu thụ lượng lớn năng lượng trong hoạt động	Các công ty có thể hỗ trợ các công ty khác trong việc giảm tiêu thụ năng lượng
Vai trò tiềm năng trong quá trình chuyển dịch năng lượng	Nhà cung cấp năng lượng tái tạo, làm việc với khách hàng về việc giảm tiêu thụ năng lượng	Nghiên cứu các thông lệ tốt, bao gồm cả nội bộ công ty và khi hợp tác với các bên liên quan khác (ví dụ: nhà cung cấp và khách hàng) trong chuỗi giá trị để hỗ trợ quá trình chuyển dịch năng lượng	Giảm mức sử dụng năng lượng, chia sẻ các thông lệ tốt với những bên tiêu thụ năng lượng khác	Tập trung vào việc hợp nhất nhu cầu	Cung cấp công nghệ, tài chính hoặc các hỗ trợ khác
Các lĩnh vực tiêu biểu	Công ty năng lượng Công ty sản xuất điện	Dầu khí	Thép Hóa chất Sản xuất Xây dựng	Nông nghiệp Nhóm hàng tiêu dùng nhanh Bán lẻ Công nghệ tiêu dùng	Dịch vụ chuyên môn và tài chính Công nghệ khí hậu và đo lường Phản ứng nhu cầu

Năng lực Chuyển dịch Năng lượng Đặc biệt

Điều gì mang lại cho công ty lợi thế cạnh tranh trong hành trình chuyển dịch năng lượng?

Động cơ tạo ra giá trị trong hành trình chuyển dịch năng lượng của công ty là hệ thống gồm 3-6 năng lực riêng biệt cho phép các công ty đưa ra định vị giá trị của mình. Điều này bao gồm các thế mạnh về năng lực, về vốn và các nguồn lực khác ngoài vốn.

Danh mục các Công cụ và Giải pháp Chuyển dịch Năng lượng

Công ty sẽ sử dụng những công cụ hỗ trợ chuyển dịch năng lượng nào?

Điều quan trọng là công ty phải xác định các phương án, công cụ hỗ trợ hoặc giải pháp chuyển dịch năng lượng phù hợp để có thể giúp tận dụng hệ thống năng lực nhất quán (xem chi tiết ở trang 13)

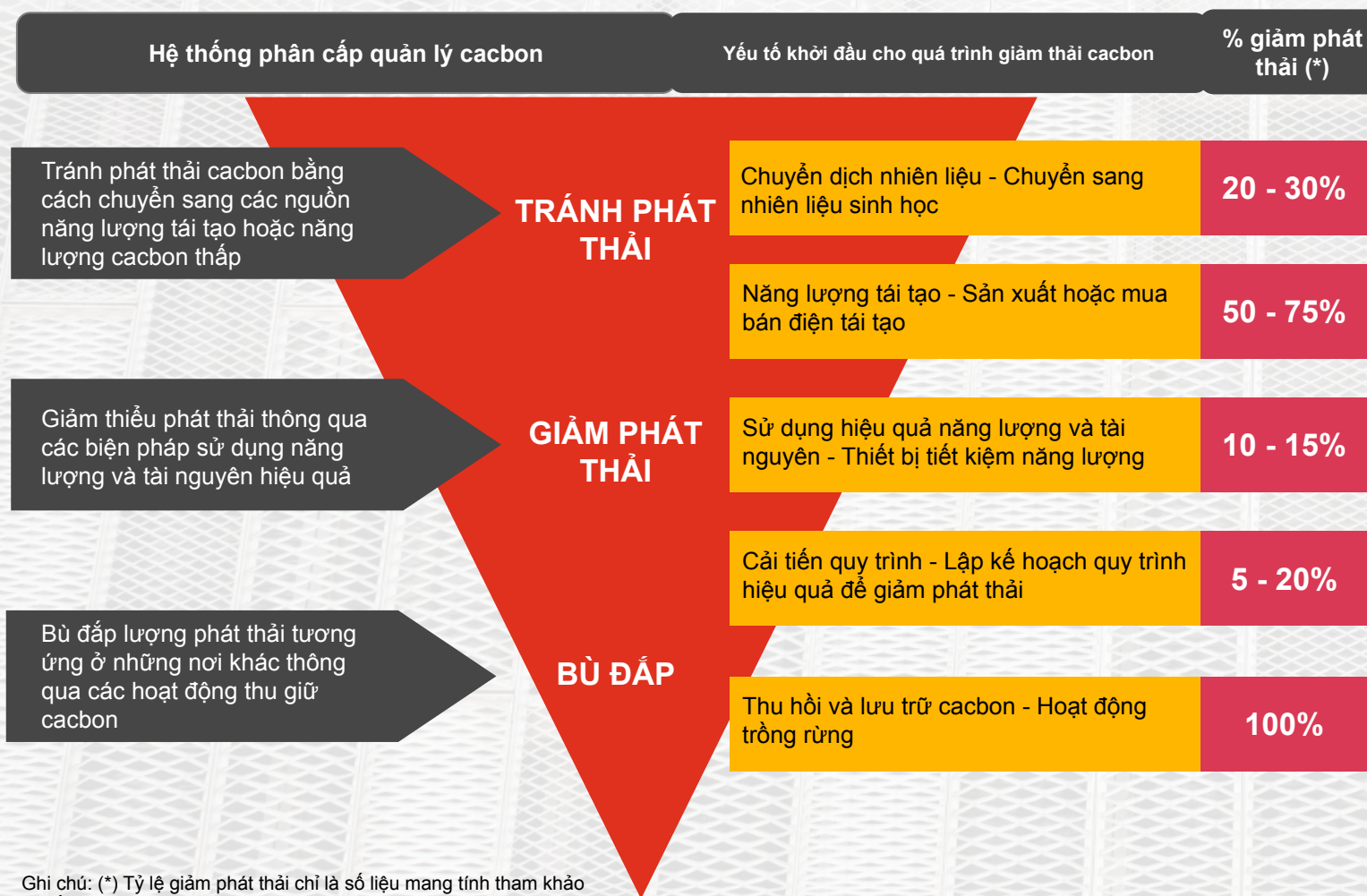
Các công cụ và giải pháp chuyển dịch năng lượng có sẵn trong chuỗi giá trị

Xác định các sáng kiến và hành động hữu hình

Có nhiều phương án để chuyển dịch năng lượng. Bằng cách phân loại chúng thành các cấp độ riêng biệt trong hệ thống phân cấp quản lý cacbon, doanh nghiệp có thể dễ dàng xác định các phương án phù hợp (Hình 8).

Một danh mục tổng quan có cấu trúc về các phương án có thể tạo điều kiện thuận lợi cho các quyết định nhất quán giữa các đơn vị kinh doanh. Danh mục tổng quan này cần tính đến các đơn vị kinh doanh khác nhau, bao gồm mô tả cấp cao về phương án chiến lược, mô tả các tác động có thể xảy ra, và khía cạnh thời gian để tạo điều kiện thuận lợi cho việc đưa ra các quyết định chiến lược.

Hình 8: Hệ thống phân cấp quản lý cacbon để xác định các phương án và công cụ hỗ trợ giảm phát thải theo chuỗi giá trị của doanh nghiệp



Ghi chú: (*) Tỷ lệ giảm phát thải chỉ là số liệu mang tính tham khảo
Nguồn: Nghiên cứu và phân tích của PwC

Định hướng con đường chuyển dịch năng lượng công bằng và bền vững

Hướng tới Chuyển dịch Năng lượng Công bằng

Chuyển dịch năng lượng công bằng đề cập đến việc đạt được mục tiêu net zero trong khi xem xét các tác động xã hội và kinh tế đối với các cá nhân, lực lượng lao động và cộng đồng (Hình 9).




Cam kết của Chính phủ Việt Nam trong **Quan hệ Đối tác Chuyển dịch Năng lượng Công bằng (JETP)** yêu cầu một phương pháp **Chuyển dịch Năng lượng Công bằng** từ các doanh nghiệp, để cân bằng tác động môi trường với tính khả thi thương mại và tác động đến tất cả các bên liên quan trong quá trình chuyển dịch hướng tới net zero.

Hình 9: Khung bốn trụ cột cho Chuyển dịch Công bằng



Nguồn: Chuyển dịch Công bằng: Khung hành động của công ty (Chủ nghĩa tư bản toàn diện), Hội đồng doanh nghiệp thế giới vì sự phát triển bền vững, phân tích của PwC

Xem xét các tác động kinh tế và xã hội rộng hơn từ hành động vì khí hậu của doanh nghiệp có thể giúp các công ty Việt Nam giảm thiểu rủi ro, tạo ra những cơ hội và lợi thế mới

 <p>Năng suất nơi làm việc</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quản lý nội bộ kém có thể làm giới hạn năng lực đổi mới và sự tham gia của nhân viên • Thiếu sự tham gia và hiểu biết đúng đắn về tầm quan trọng của hành động vì khí hậu có thể làm giảm khả năng ứng phó trong các tình huống khủng hoảng
 <p>Gián đoạn chuỗi cung ứng</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hỗ trợ các đối tác kinh doanh (thường là các doanh nghiệp vừa và nhỏ) trong nỗ lực về khí hậu của họ có thể củng cố chuỗi cung ứng địa phương • Vì các tổ chức lớn thường sử dụng dịch vụ và hàng hóa của các doanh nghiệp vừa và nhỏ, việc bỏ qua họ trong quá trình chuyển dịch năng lượng sẽ dẫn đến sự kém hiệu quả về mặt kinh tế.
 <p>Sự công nhận của công chúng</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Việc bỏ qua những cân nhắc về cộng đồng rộng hơn có thể làm yếu các mối quan hệ với người tiêu dùng, khách hàng và các cơ quan pháp lý, cũng như đem đến những hậu quả tiềm tàng về hoạt động • Sự ủng hộ của cộng đồng có thể cải thiện danh tiếng doanh nghiệp và giảm chi phí giao dịch



4

Từng bước tiếp cận hành trình
Chuyển dịch Năng lượng

Thực hiện chiến lược chuyển dịch năng lượng cho các công ty Việt Nam thông qua cách tiếp cận từng bước sẽ có thể tạo kết quả tích cực

Thực hiện các thay đổi chuyển hóa có thể là thách thức đối với các công ty ở Việt Nam. Do đó, chúng tôi đề xuất một cách tiếp cận từng bước để giúp các công ty phát triển chiến lược chuyển dịch năng lượng và các mô hình kinh doanh phù hợp, từ đó thành công trong một tương lai bền vững và có khả năng ứng phó với biến đổi khí hậu.

1 Xác định cơ sở và đánh giá

1.1. Đánh giá đầu chân năng lượng và chuỗi giá trị	1.2. Xác định giá trị cơ hội	1.3. Đánh giá giá trị
Đánh giá mức tiêu thụ năng lượng cơ sở, chi phí và phạm vi phát thải 1/2/3 trên toàn công ty và những bên tham gia chuỗi giá trị khác nhau	Xác định các cơ hội tiềm năng cần được nghiên cứu	Thiết kế mô hình giá trị và tạo ước tính giá trị dựa trên các cơ hội năng lượng của công ty và chuỗi giá trị

2 Lập thứ tự ưu tiên và lập kế hoạch

2.1. Đánh giá năng lực và mục tiêu	2.2. Chiến lược năng lượng	2.3. Lộ trình chuyển dịch
Tiến hành đánh giá năng lực hiện tại, đối chiếu với các lộ trình khử cacbon để thiết lập các mục tiêu rõ ràng	Xây dựng chiến lược kinh doanh để thương mại hóa các cơ hội chuyển dịch năng lượng	Lập kế hoạch thực hiện bao gồm các sáng kiến ưu tiên cần thiết cho việc chuyển dịch

3 Thực hiện và chuyển hóa

3.1. Mua bán năng lượng	3.2. Vận hành và hậu cần	3.3. Hỗ trợ quan hệ đối tác	3.4. Chuyển dịch năng lượng chuỗi cung ứng
Hoàn thiện chuyển hóa quy trình mua năng lượng phù hợp với chiến lược	Tiến hành thực hiện và quản lý dự án chuyển hóa tại chỗ phù hợp với chiến lược năng lượng	Xác định và tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển quan hệ đối tác cần thiết, bao gồm các quan hệ tài chính	Thiết lập khuôn khổ tham gia để đánh giá các nhà cung cấp chính trong chuỗi giá trị và nghiên cứu các cơ hội chuyển dịch năng lượng tiềm năng

Xác định cơ sở và đánh giá ban đầu là những bước quan trọng đầu tiên để hình thành chiến lược chuyển dịch năng lượng hướng đến giá trị

1



Xác định cơ sở và đánh giá

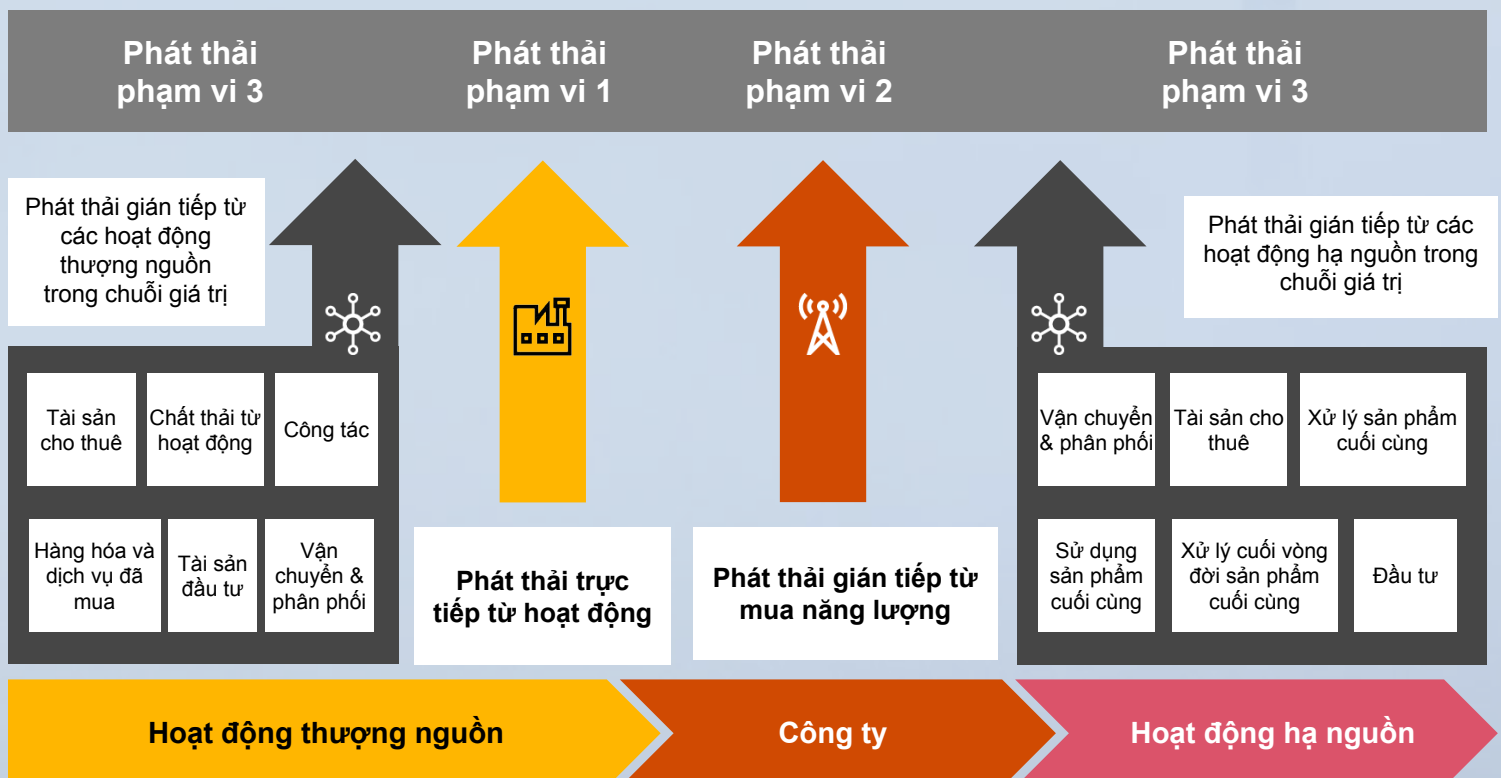
Khi thiết lập chiến lược chuyển dịch năng lượng, công ty nên bắt đầu bằng việc đánh giá dấu chân năng lượng và chuỗi giá trị của mình. Điều này liên quan đến việc đánh giá mức tiêu thụ năng lượng cơ sở, chi phí và phạm vi phát thải 1/2/3 trên toàn công ty và các bên tham gia chuỗi giá trị khác nhau.

Đánh giá này hỗ trợ việc xác định các cơ hội tiềm năng để nghiên cứu, cho dù chúng phát sinh trong nội bộ công ty hay từ các hoạt động thượng nguồn và hạ nguồn (xem Hình 10).

Cuối cùng, điều này sẽ hình thành một mô hình giá trị, từ đó xác định các cơ hội năng lượng trong chuỗi giá trị của công ty. Điều này đảm bảo rằng chiến lược chuyển dịch năng lượng của công ty bao gồm các hoạt động hướng đến giá trị, tập trung vào việc tạo ra giá trị cho hoạt động kinh doanh hiện tại và tạo ra giá trị thông qua quá trình khử carbon mang tính đáng kể.



Hình 10: Minh họa dấu chân phát thải và các cơ hội trong chuỗi giá trị



Bước thứ hai liên quan đến việc xác định các năng lực cần thiết, đặt mục tiêu và phát triển chiến lược cũng như kế hoạch thực hiện

2



Lập thứ tự ưu tiên và lập kế hoạch

Đây là một minh họa của quá trình này

Đánh giá năng lực: Xác định các lĩnh vực kinh doanh chính yêu cầu Năng lực Chuyển dịch Năng lượng

Các doanh nghiệp có thể xây dựng một danh sách rút gọn các năng lực hiện tại quan trọng - bao gồm các chính sách, hệ thống, công cụ, con người và kỹ năng, kiến thức và hành vi. Sau đó, cần tiến hành đánh giá cấp cao để xác định khoảng cách thiếu hụt giữa trạng thái hiện tại và năng lực cần thiết cho từng ưu tiên khử cacbon (ví dụ: rủi ro và cơ hội), bao gồm các điểm mạnh và lĩnh vực tiềm năng để cải thiện (tham khảo mẫu bên dưới).

Các ưu tiên chính	Lĩnh vực kinh doanh liên quan					
	Chiến lược	Tài chính	Sự bền vững	Vận hành	Mua sắm	
Rủi ro	Tuân thủ mục tiêu phát thải	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Chi phí năng lượng tăng	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Biến động giá	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	An ninh năng lượng	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cơ hội	Hiệu quả	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Dòng doanh thu mới	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cải thiện thương hiệu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

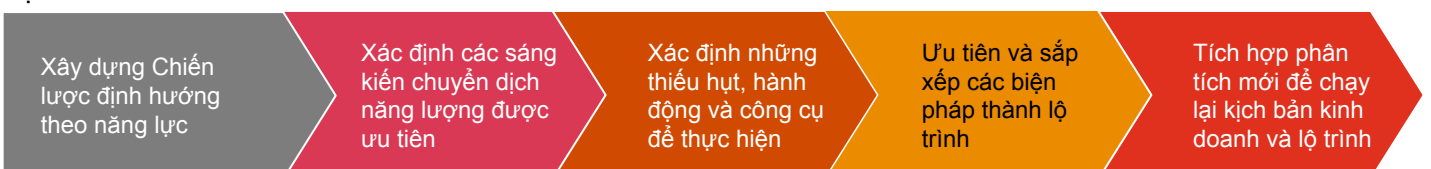
Đặt ra các mục tiêu phù hợp: dựa trên đánh giá năng lực hiện tại

Sự rõ ràng trong việc xác định phạm vi, ranh giới (bao gồm Phạm vi 1, 2 hoặc 3 của chuỗi giá trị), mốc thời gian của mục tiêu và loại mục tiêu là rất quan trọng đối với doanh nghiệp. Hiện có nhiều loại mục tiêu chuyển dịch năng lượng khác nhau, mỗi loại có cách tiếp cận khác nhau về phạm vi, ranh giới và việc mua bù đắp cacbon. Hãy xem xét sáu đặc điểm chính cần thiết để đạt được các mục tiêu chuyển dịch năng lượng đáng tin cậy như sau:

Ranh giới mục tiêu	Tốc độ khử cacbon	Thời điểm mục tiêu	Mục tiêu giảm phát thải tạm thời	Chiến lược trung hòa	Chiến lược công bố thông tin
--------------------	-------------------	--------------------	----------------------------------	----------------------	------------------------------

Xây dựng chiến lược kinh doanh với kế hoạch thực hiện: theo Khung Chiến lược Định hướng Năng lực

Các doanh nghiệp có thể tận dụng việc đánh giá năng lực và thiết lập mục tiêu để xây dựng chiến lược kinh doanh toàn diện nhằm tận dụng các cơ hội chuyển dịch năng lượng, tuân theo Khung chiến lược định hướng năng lực. Điều này bao gồm việc xây dựng một kế hoạch thực hiện cấp cao với các sáng kiến ưu tiên cần thiết cho quá trình chuyển dịch.



Khi thực hiện chiến lược chuyển dịch năng lượng, các doanh nghiệp sẽ cần xem xét kết hợp các sáng kiến giải pháp năng lượng

3 Thực hiện và chuyển hóa

Các giải pháp năng lượng không loại trừ lẫn nhau; chúng có tính bổ sung cao. Trên thực tế, các chiến lược chuyển dịch năng lượng thành công thường đòi hỏi sự kết hợp đồng bộ của các giải pháp này.

Ví dụ sau đây minh họa sự kết hợp của các sáng kiến trong việc thực hiện chiến lược chuyển dịch năng lượng, bao gồm cả những yếu tố hỗ trợ và thách thức có thể xảy ra với các công ty ở Việt Nam.

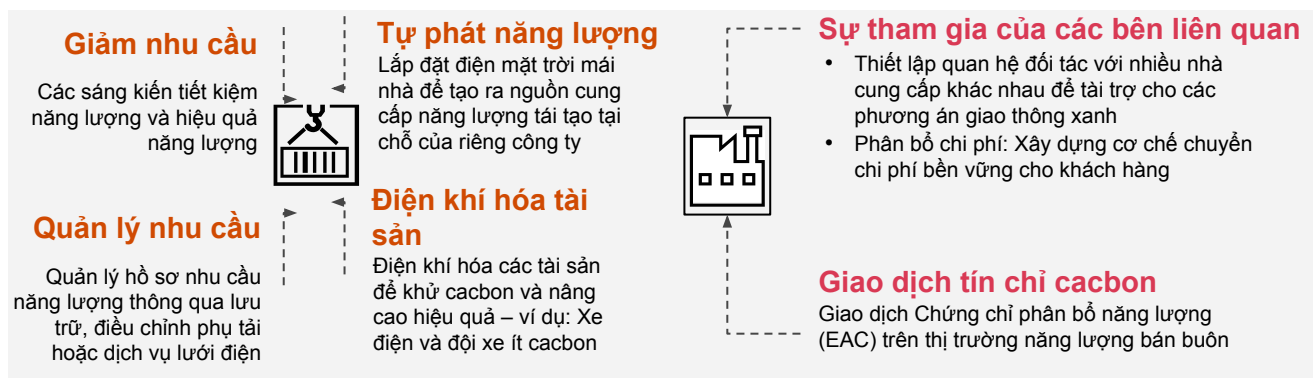
Chiến lược chuyển hóa và giai đoạn thực hiện:

Danh sách không đầy đủ

3.1. Mua bán năng lượng	3.2. Vận hành và hậu cần	3.3. Hỗ trợ quan hệ đối tác	3.4. Chuyển dịch năng lượng chuỗi cung ứng
--------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	---

Sáng kiến nội bộ

Sáng kiến bên ngoài



Các sáng kiến	Những yếu tố hỗ trợ chính	Những cản nhắc chính
Giảm nhu cầu tiêu thụ năng lượng	<ul style="list-style-type: none"> Hiệu quả năng lượng 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng tiếp cận vốn cho các dự án tiết kiệm năng lượng còn hạn chế
Các phương án tự phát năng lượng/ Năng lượng thay thế & Công nghệ mới	<ul style="list-style-type: none"> Năng lượng mặt trời áp mái Điện gió ngoài khơi Khí tự nhiên hóa lỏng (LNG) Hydrogen, ammonia Điện rác, Nhiên liệu sinh học Thủy điện mini 	<ul style="list-style-type: none"> Những bất ổn về chính sách và quy định (ví dụ: kế hoạch thực hiện quy hoạch phát triển điện lực trong tương lai, cơ chế định giá hoặc đấu thầu, v.v.) Khả năng tiếp cận vốn và đầu tư hạn chế Sự phức tạp về kỹ thuật và vận hành trong việc tích hợp các hệ thống năng lượng tái tạo Cần chuyển các dự án thí điểm chính thành các cơ hội thương mại khả thi và giảm thiểu rủi ro hoạt động
Quản lý nhu cầu	<ul style="list-style-type: none"> Các giải pháp về lưới điện kết nối Pin lưu trữ 	<ul style="list-style-type: none"> Nhu cầu cấp thiết về các hệ thống và cơ chế cân bằng lưới điện cần thiết Tiềm năng cho lưới điện ngoài (off-grid) / lưới điện mini trong các khu công nghiệp
Điện khí hóa tài sản	<ul style="list-style-type: none"> Xe điện (EV) 	<ul style="list-style-type: none"> Hỗ trợ của Chính phủ và ưu đãi thuế cho xe điện Sự gián đoạn tiềm tàng đối với các mô hình và hoạt động kinh doanh hiện tại
Sự tham gia của các bên liên quan	<ul style="list-style-type: none"> Cơ chế chuyển giao để phân bổ chi phí bền vững cho khách hàng Hợp tác với các nhà cung cấp để tài trợ cho quá trình chuyển dịch năng lượng 	<ul style="list-style-type: none"> Nhận thức của các bên liên quan về nhu cầu chuyển dịch năng lượng Sự liên kết của các bên liên quan về kịch bản chiến lược cho chuyển dịch năng lượng Sự tham gia của các bên liên quan chính để xác định và theo đuổi các sáng kiến chuyển dịch năng lượng
Giao dịch tín chỉ cacbon	<ul style="list-style-type: none"> Chứng nhận giảm phát thải (Certified Emission Reductions - CER) Chứng nhận giảm phát thải tự nguyện (Voluntary Emission Reductions - VER) 	<ul style="list-style-type: none"> Những điểm chưa chắc chắn về sự phát triển trong tương lai của thị trường cacbon nội địa ở Việt Nam

Chiến lược

Thực hiện

An aerial photograph of a winding asphalt road through lush green hills. The road curves through the landscape, which is dotted with trees and fields. The lighting suggests a bright, sunny day.

5

PwC là tư vấn đáng tin cậy
cho các doanh nghiệp để thúc
đẩy hành trình Chuyển dịch
năng lượng

PwC có chuyên môn sâu để hỗ trợ các doanh nghiệp trong hành trình chuyển dịch năng lượng nhằm đạt được các mục tiêu kinh doanh bền vững

PwC kết hợp đa dạng các dịch vụ thực tiễn, giải pháp và bộ kỹ năng để thúc đẩy quá trình chuyển dịch năng lượng theo định hướng giá trị cho các doanh nghiệp

Dịch vụ Dự án vốn & Cơ sở hạ tầng của chúng tôi đã thực hiện nhiều dự án chuyển dịch năng lượng. Trong các dự án này, chúng tôi hỗ trợ khách hàng của mình trong tất cả các giai đoạn trong hành trình chuyển dịch năng lượng của họ, từ xác định cơ sở và thiết lập mục tiêu cho đến phát triển chiến lược, chuyển hóa tổ chức, tính minh bạch và báo cáo. Chúng tôi đã thiết kế và thực hiện các chiến lược chuyển dịch năng lượng cho khách hàng trong các ngành công nghiệp điện, dầu khí, năng lượng và sản xuất công nghiệp, cùng nhiều ngành khác.

Chúng tôi có thể hỗ trợ doanh nghiệp như thế nào



Xác định cơ sở và đặt mục tiêu

Xây dựng kịch bản chiến lược, xác định phát thải cơ sở, tìm hiểu tình trạng hoạt động hiện tại so với các đối thủ và đánh giá ý nghĩa giá trị của kịch bản chiến lược để hành động và thiết lập mục tiêu.



Xây dựng chiến lược

Tìm hiểu và đánh giá các vấn đề bền vững có tính chiến lược cho doanh nghiệp, đánh giá kịch bản kinh doanh để thay đổi và đầu tư bền vững, đồng thời xây dựng và thực hiện các chiến lược kinh doanh cũng như hành động khử cacbon có cốt lõi là vấn đề phát triển bền vững.



Chuyển hóa tổ chức

Điều chỉnh mô hình hoạt động của tổ chức theo chiến lược net zero sẽ cho phép doanh nghiệp tập trung vào các lĩnh vực ưu tiên như ra quyết định đầu tư, phát triển nhân tài, quản lý chuỗi cung ứng, thiết kế sản phẩm và dịch vụ, đầu tư R&D, thiết kế và đầu tư cơ sở hạ tầng cũng như trải nghiệm khách hàng để đạt được net zero.



Minh bạch và báo cáo

Tính minh bạch trong đo lường và báo cáo nội bộ và bên ngoài là một khía cạnh ngày càng quan trọng để doanh nghiệp có thể thu hút và duy trì khoản đầu tư có trách nhiệm cũng như đảm bảo danh tiếng của doanh nghiệp.

Chuyên môn của chúng tôi đa dạng trong các lĩnh vực chính:

- Chính phủ và khu vực công
- Nguồn điện & tiện ích
- Dầu khí
- Sản xuất
- Vận tải
- Phát triển và vận hành bất động sản
- Nông nghiệp

**Chúng tôi mang lại giá trị cho doanh nghiệp:
Đạt được mục tiêu kinh doanh với tác động bền vững**

Tăng trưởng



Mở rộng cơ hội thị trường 'tăng trưởng xanh'

Giảm chi phí



Đáp ứng các tiêu chí của nhà đầu tư dẫn đến chi phí vốn thấp hơn

Hiệu quả



Tăng hiệu quả sử dụng năng lượng, giảm chi phí năng lượng, giảm chất thải

Kỹ năng



Thu hút nhân tài, đưa ra chế độ phúc lợi rõ ràng với các lợi ích môi trường và xã hội

Quy định và pháp lý



Tạo điều kiện cho sự đảm bảo về thương hiệu và phát triển niềm tin rộng rãi hơn

Ví dụ điển hình

PwC hỗ trợ một công ty Dịch vụ Dầu khí chuyển đổi thành một công ty Công nghệ Năng lượng hàng đầu trong kỷ nguyên hậu cacbon

Các thách thức

Một doanh nghiệp toàn cầu lớn về năng lượng chuyên triển khai các công nghệ tiên tiến để phục vụ các công ty năng lượng và công nghiệp đang tìm kiếm các giải pháp hiệu quả hơn, đáng tin cậy hơn và sạch hơn. Họ đã phát triển các đề xuất và dịch vụ mới để hỗ trợ các công ty thuộc nhiều lĩnh vực hoạt động tiết kiệm năng lượng hơn và giảm lượng khí thải. Tuy nhiên, họ cũng cần có khả năng kể một câu chuyện đáng tin cậy về hành trình net zero của chính họ.

Năm 2019, công ty đặt mục tiêu đạt net zero vào năm 2050, theo đó lập ra một chương trình 5 giai đoạn kéo dài 36 tháng nhằm đạt được:

- Giảm 50% lượng khí thải vào năm 2030
- Net zero vào năm 2050
- Phát triển các giải pháp để thúc đẩy net zero về năng lượng

Giải pháp của PwC

PwC đã giúp công ty xây dựng và thực hiện chiến lược giảm phát thải và chuyển dịch năng lượng trong hai năm. Chúng tôi mang đến chuyên gia của mình từ Vương quốc Anh, Hoa Kỳ và Trung Đông để cung cấp các dịch vụ sau:

- Phân tích khoảng thiếu hụt về hệ thống, kiến trúc, tính sẵn có của dữ liệu và chính sách/ thủ tục
- Vạch ra chiến lược và lộ trình chuyển dịch năng lượng và bền vững
- Lên kế hoạch cho các bước tiếp theo và trạng thái tương lai của công ty

Cách tiếp cận của chúng tôi là một giải pháp tổng hợp, bao gồm một bộ số liệu và mục tiêu để đáp ứng các cam kết về net zero thông qua các giải pháp chuyển dịch năng lượng hàng đầu.



Mang lại kết quả bền vững



Một bộ khung có ảnh hưởng đến các quyết định chiến lược và được tích hợp với chiến lược doanh nghiệp, kế hoạch và quản lý hiệu suất của công ty









Chiến lược Chuyển dịch Năng lượng và chương trình ESG phù hợp



Một chương trình và các thực tiễn tốt nhất đã đưa khách hàng lên vị thế dẫn đầu về mặt giảm thiểu cacbon

PwC có kinh nghiệm quốc tế về chuyển dịch năng lượng, hỗ trợ các doanh nghiệp cải thiện đáng kể về lợi nhuận và hạn chế phát thải cacbon

Dự án tiêu biểu của PwC trên mạng lưới toàn cầu:

 <p>Chiến lược và lộ trình chuyển dịch năng lượng cho một công ty năng lượng ở Brazil</p>	 <p>Tiến hành nghiên cứu thị trường hydrogen ở Hoa Kỳ cho một công ty kỹ thuật và xây dựng</p>	 <p>Xây dựng lộ trình hydrogen cho một nhà sản xuất thép lớn ở Ấn Độ</p>
<p>PwC đã tư vấn cho khách hàng về chiến lược chuyển dịch năng lượng và cách định vị doanh nghiệp để phát triển và tạo ra giá trị:</p> <ul style="list-style-type: none">• Chương trình khử cacbon, chiến lược tăng trưởng năng lượng tái tạo và định vị doanh nghiệp trong sản xuất năng lượng phân tán• Các yêu cầu và ưu điểm của quản lý kết nối năng lượng trong một hệ thống thiếu tính ổn định và liên tục• Ứng dụng hydrogen và mức độ đầu tư• Mô hình kinh doanh sạc xe điện và quan hệ đối tác	<p>Khách hàng đã trải qua sự sụt giảm mạnh về doanh thu từ bộ phận xây dựng bồn chứa do nhu cầu lưu trữ dầu thô thấp hơn, và muốn xác định các cơ hội trên thị trường lưu trữ hydrogen trong chiến lược tăng trưởng của mình. PwC đã hỗ trợ khách hàng trong việc:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tim hiểu thị trường - Thực hiện nghiên cứu thực tế về thị trường hydrogen Hoa Kỳ• Hồ sơ cạnh tranh - Đánh giá chi tiết môi trường cạnh tranh cho từng thị trường phụ được xác định• Tiếng nói của khách hàng - Phòng vấn các chuyên gia trong ngành để hiểu động lực thị trường và năng lực cần thiết• Yêu cầu về ưu thế doanh nghiệp - Phát triển quan điểm về “cần những gì để tạo ra ưu thế doanh nghiệp và giành chiến thắng” ở từng thị trường phụ• Kế hoạch chiến lược - Phát triển khung ưu tiên thị trường mục tiêu để đánh giá thị trường hydrogen so với các cơ hội tăng trưởng khác	<p>PwC đã hỗ trợ khách hàng khử cacbon trong quy trình sản xuất thép của mình. Chúng tôi đã giúp họ đánh giá các phương án sử dụng hydrogen được sản xuất từ hoạt động của nhà máy, xem xét các mốc thời gian khả thi cho các ứng dụng nội bộ, xây dựng một kịch bản tổng thể về việc phát triển hydrogen xanh, xét đến tính khả thi về mặt thương mại và vạch ra lộ trình chuẩn bị.</p>
 <p>Quý Đổi mới giai đoạn 2: Hỗ trợ toàn bộ quy trình gọi thầu cho một dự án lưu trữ năng lượng quy mô lớn ở Ý</p>	 <p>Phân tích việc tạo ra giá trị chung trong chuyên dịch năng lượng cho một công ty ô tô toàn cầu tại Nhật Bản</p>	 <p>Hỗ trợ đánh giá chức năng cho giải pháp dịch vụ sạc xe điện của một công ty thương mại và đầu tư Nhật Bản</p>
<p>PwC đã hỗ trợ khách hàng có khoản đầu tư nhằm xây dựng nhà máy quy mô lớn đầu tiên để lưu trữ năng lượng lâu dài (Chi phí đầu tư của dự án: 30 triệu €). PwC đã hợp tác chuẩn bị các tài liệu cần thiết cho yêu cầu kêu gọi đề xuất, bao gồm các khía cạnh sau:</p> <ul style="list-style-type: none">• Hỗ trợ kỹ thuật trong việc thực hiện nghiên cứu khả thi và lợi ích chi phí của dự án• Phân tích đối chuẩn (benchmark) để hiểu rõ hơn về những đổi mới được triển khai ở cấp độ Châu Âu cho thị trường tham chiếu dự án• Hỗ trợ tính toán phát thải khí nhà kính và xây dựng kế hoạch thực hiện dự án• Tối ưu hóa tính kinh tế của dự án và xây dựng mô hình tài chính và chi phí liên quan của dự án	<p>Ngành công nghiệp ô tô được yêu cầu xây dựng chiến lược giá trị khách hàng và giá trị kinh tế (CSV) nhằm giải quyết hiệu quả các thách thức của quá trình chuyển dịch năng lượng đồng thời cân bằng giá trị kinh tế và xã hội.</p> <p>Dựa trên giả thuyết rằng chiến lược hiện thực hóa CSV là chuyển dịch năng lượng bằng năng lượng tái tạo, chúng tôi đã tư vấn cho khách hàng những vấn đề sau:</p> <ul style="list-style-type: none">• PEST/3C (môi trường bên ngoài): chính trị, kinh tế, xã hội, công nghệ, công nghiệp, khách hàng và cạnh tranh• Tập trung vào các yếu tố quan trọng trong quá trình chuyển dịch năng lượng như định giá cacbon, công nghệ giảm CO2 và xu hướng tiêu dùng	<p>PwC đã giúp khách hàng làm rõ điểm mạnh về dịch vụ sạc xe điện của các công ty đối tác Châu Âu để phát triển dịch vụ sạc xe điện tại Nhật Bản.</p> <p>Chúng tôi đã đề xuất những loại chức năng nào cần có đối với dịch vụ sạc xe điện ở Nhật Bản, và cách chúng tôi có thể tận dụng điểm mạnh của dịch vụ sạc của các công ty khách hàng trong tương lai.</p>

Chúng tôi tích cực hợp tác với các doanh nghiệp tại Việt Nam để khởi xướng và thúc đẩy hành trình chuyển dịch năng lượng

Dự án tiêu biểu của PwC tại Việt Nam:

 Tư vấn về chiến lược chuyển dịch năng lượng cho một tập đoàn dầu khí tại Việt Nam	 Tư vấn về chuyển dịch năng lượng và hành động vì khí hậu cho Công ty Điện lực tại Việt Nam	 Dự án Thành phố thông minh và tiết kiệm năng lượng tại Việt Nam
<p>PwC đang hỗ trợ một tập đoàn dầu khí lớn của Việt Nam thực hiện Chiến lược Chuyển dịch Năng lượng xanh (GETS). PwC đã xem xét chiến lược Chuyển dịch Năng lượng hiện tại của Tập đoàn và hiện đang hỗ trợ tập đoàn xây dựng Chiến lược Chuyển dịch Năng lượng xanh mới dựa trên tham vọng tăng trưởng và khử cacbon, bao gồm lộ trình và kế hoạch hành động cho GETS.</p> <p>Tác động: Sự tham gia của PwC sẽ mang lại những tác động sau:</p> <ul style="list-style-type: none">• Phân tích khoảng cách thiếu hụt, phân tích định hướng xây dựng GETS của Tập đoàn, cân nhắc đến cơ cấu tổ chức và các thông lệ quốc tế tốt nhất• Đưa ra các khuyến nghị chuyên sâu về chiến lược, lộ trình và kế hoạch hành động GETS của Tập đoàn• Xây dựng kế hoạch nâng cao năng lực và kế hoạch thực hiện toàn diện	<p>PwC đang hỗ trợ một công ty Điện lực Việt Nam thực hiện các cam kết liên quan đến COP26 của quốc gia; thông qua các phân tích chuyên sâu về lĩnh vực năng lượng, các kịch bản khử cacbon và lộ trình thực hiện nhằm duy trì tăng trưởng phát triển kinh tế bền vững.</p> <p>Tác động: Dự án này có tầm quan trọng quốc gia vì nó đang hỗ trợ một doanh nghiệp nhà nước lớn xây dựng kế hoạch chuyển dịch toàn diện ngành năng lượng nhằm đáp ứng tham vọng net zero bao gồm xây dựng kế hoạch loại bỏ dần điện than và kế hoạch chuyển dịch công bằng. Dự án cũng phân tích các rủi ro về khí hậu đối với các tài sản của công ty điện lực.</p>	<p>PwC đã tư vấn cho khách hàng xác định và chuẩn bị các khoản đầu tư tiết kiệm năng lượng bao gồm chiếu sáng đường phố thông minh và cải tạo các tòa nhà công cộng tại sáu tỉnh và thành phố của Việt Nam.</p> <p>Tác động: PwC đã đạt được ba kết quả cụ thể:</p> <ul style="list-style-type: none">• Chuẩn bị một dự án đầu tư công tại các tỉnh và thành phố được chọn• Phát triển một mô hình hợp tác công tư (PPP) có thể nhân rộng cho các dự án tiết kiệm năng lượng của địa phương và nghiên cứu các phương án huy động tài chính đổi mới cho địa phương• Nâng cao năng lực và nhận thức của các bên liên quan.
 Dự án điện mặt trời áp mái tại TP.HCM và Đà Nẵng	 Chương trình Thúc đẩy Tài chính Khí hậu (CFA) tại Việt Nam	 Triển khai đánh giá thị trường xe điện tại Việt Nam
<p>PwC đã tư vấn cho dự án năng lượng mặt trời áp mái của một khách hàng đang phân phối năng lượng tại các khu đô thị Đà Nẵng và Thành phố Hồ Chí Minh. Chúng tôi đã tiến hành phân tích toàn diện về khung pháp lý cho các dự án năng lượng mặt trời, đồng thời xác định những điểm kém hiệu quả hiện có và các biện pháp khắc phục đối với các cấu trúc giao dịch hiện tại.</p> <p>Tác động: Dự án kết thúc với việc đánh giá toàn diện các cấu trúc giao dịch hiện tại, đề xuất các sửa đổi tiềm năng và hỗ trợ tư vấn giao dịch cho các dự án được chọn. Điều này bao gồm phân tích về môi trường pháp lý của Việt Nam đối với việc lưu trữ pin như một mô hình kinh doanh.</p>	<p>Chương trình Thúc đẩy Tài chính Khí hậu (CFA) là một chương trình hỗ trợ kỹ thuật toàn cầu do chính phủ Anh tài trợ với mục đích khuyến khích các dòng tài chính cần thiết để thực hiện tham vọng của các quốc gia nhằm hạn chế sự nóng lên toàn cầu ở mức 1,5°C.</p> <p>Tác động: CFA Việt Nam Giai đoạn 1 được triển khai từ tháng 12 năm 2022 đến tháng 5 năm 2023 với chín (09) dự án được lựa chọn từ nhiều lĩnh vực khác nhau. CFA Việt Nam Giai đoạn 2 được thực hiện từ tháng 8 năm 2023 đến tháng 5 năm 2024. Mười một (11) dự án tiềm năng giúp giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu ở Việt Nam đã được chọn vào giai đoạn 2 với các lĩnh vực bao gồm năng lượng sạch và chuyển dịch năng lượng (sinh khối và các công nghệ mới như hydrogen xanh/ ammonia và lưu trữ năng lượng), v.v.</p>	<p>PwC đã hỗ trợ cung cấp thông tin cho việc xây dựng khung pháp lý và phát triển thị trường xe điện đầu tiên ở Việt Nam, bao gồm xác định tác động của việc phát triển xe điện liên quan đến các mục tiêu mới do chính phủ đặt ra vào năm 2022 đối với ngành điện trong chuỗi giá trị.</p> <p>Tác động: Đánh giá đã xác định những thách thức có thể xảy ra đối với hệ thống điện và các khoản đầu tư cần thiết có liên quan. Hơn nữa, nhiệm vụ đã xác định nền kinh tế tuần hoàn và các cơ hội tạo việc làm liên quan đến việc phát triển các giải pháp xe điện.</p>

Liên hệ



Edward Clayton

Phó Tổng Giám đốc
Dự án vốn và Cơ sở hạ tầng
edward.clayton@pwc.com



Abhinav Goyal

Giám đốc
Dự án vốn và Cơ sở hạ tầng
abhinav.goyal@pwc.com



Phạm Anh Duy

Trưởng phòng cấp cao
Dự án vốn và Cơ sở hạ tầng
pham.anh.duy@pwc.com



Đỗ Vân Anh

Trưởng phòng
Dự án vốn và Cơ sở hạ tầng
do.van.anh@pwc.com

www.pwc.com/vn



Ấn phẩm này được biên soạn nhằm mục đích hướng dẫn chung về các vấn đề được quan tâm và không phải là tư vấn chuyên môn. Quý Công ty không nên hành động theo thông tin có trong ấn phẩm này mà không nhận được lời khuyên chuyên môn cụ thể. Không có tuyên bố hay bảo đảm nào (rõ ràng hay ngụ ý) được đưa ra về tính chính xác hoặc đầy đủ của thông tin trong ấn phẩm này và trong phạm vi được pháp luật cho phép, PwC không chấp nhận hoặc chịu bất kỳ trách nhiệm pháp lý, trách nhiệm hoặc nghĩa vụ quan tâm nào đối với bất kỳ hậu quả của việc Quý Công ty hoặc bất kỳ ai khác hành động hoặc không hành động dựa vào thông tin có trong ấn phẩm này hoặc bất kỳ quyết định nào dựa trên thông tin đó.

©2024 Công ty TNHH Thuế và Tư Vấn PwC (Việt Nam). Đã đăng ký Bản quyền. PwC đề cập đến công ty thành viên Việt Nam và đôi khi có thể đề cập đến mạng lưới PwC. Mỗi công ty thành viên là một thực thể pháp lý riêng biệt. Vui lòng xem www.pwc.com/structure để biết thêm chi tiết.