

Hà Nội, ngày 30 tháng 9 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương đến năm 2025 và giai đoạn 2026-2030

BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 96/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 105/2024/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2024 của Chính phủ;

Căn cứ Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn;

Căn cứ Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 05 tháng 8 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030;

Chỉ thị số 13/CT-TTg ngày 02 tháng 5 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường quản lý tín chỉ các-bon;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương đến năm 2025 và giai đoạn 2026-2030.

Điều 2. Giao Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững chủ trì thực hiện Kế hoạch, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan tổng hợp, báo cáo kết quả thực hiện các nhiệm vụ tại Kế hoạch này.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững; Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ, các đơn vị sự nghiệp, doanh nghiệp trực thuộc Bộ; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; các Tập đoàn: Điện lực Việt Nam, Dầu khí Việt Nam và Công nghiệp than và Khoáng sản Việt Nam, các cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính thuộc ngành Công Thương theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ; các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ: Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải, Xây dựng;
- Các đồng chí Thứ trưởng;
- Công TTĐT Bộ Công Thương;
- Lưu: VT, TKNL (HT).



BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Diên

KẾ HOẠCH

Giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương đến năm 2025

và giai đoạn 2026-2030

*(Kèm theo Quyết định số **2600** /QĐ-BCT ngày **30** tháng 9 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)*

I. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương thực hiện mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính theo Đóng góp do quốc gia tự quyết định của Việt Nam và Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030 góp phần hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050.

2. Mục tiêu cụ thể

a) Mục tiêu đến năm 2025

- Bằng nguồn lực trong nước giảm ít nhất 8,2% phát thải khí nhà kính so với Kịch bản phát triển thông thường (BAU - Business as usual), tương ứng với 36,2 triệu tấn CO₂ tương đương (CO₂td) trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp.

- Khi có hỗ trợ của quốc tế giảm ít nhất 36,4% phát thải khí nhà kính so với Kịch bản phát triển thông thường, tương ứng với 160,5 triệu tấn CO₂td trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp.

b) Mục tiêu đến năm 2030

- Bằng nguồn lực trong nước giảm ít nhất 9,0% phát thải khí nhà kính so với Kịch bản phát triển thông thường, tương ứng với 55,5 triệu tấn CO₂td trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp.

- Khi có hỗ trợ thêm của quốc tế giảm khoảng 34,8% phát thải khí nhà kính so với Kịch bản phát triển thông thường, tương ứng với 213,7 triệu tấn CO₂td trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp.

(Chi tiết mục tiêu giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương tại Phụ lục I).

II. CÁC BIỆN PHÁP GIẢM NHẸ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH CỦA NGÀNH CÔNG THƯƠNG

1. Kết quả kiểm kê khí nhà kính

Theo kết quả kiểm kê khí nhà kính quốc gia do Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố và Đóng góp do quốc gia tự quyết định cập nhật năm 2022, kết quả kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc

phạm vi quản lý của Bộ Công Thương năm 2014 là 100,5 triệu tấn CO₂td, năm 2016 là 129,7 triệu tấn CO₂td, năm 2018 là 171,3 triệu tấn CO₂td, năm 2020 là 215,3 triệu tấn CO₂td¹.

(Kết quả kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp giai đoạn 2014 - 2020 tại Phụ lục II).

2. Phát thải khí nhà kính theo kịch bản phát triển thông thường

Phát thải khí nhà kính theo kịch bản phát triển thông thường của lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp đến năm 2030 được tính toán theo Hướng dẫn về kiểm kê quốc gia KNK phiên bản năm 2006 (IPCC 2006) và Hướng dẫn thực hành tốt và quản lý độ không chắc chắn trong kiểm kê quốc gia KNK năm 2000 (GPG 2000).

Trong Kịch bản phát triển thông thường (BAU) theo Đóng góp do quốc gia tự quyết định cập nhật năm 2022, phát thải khí nhà kính cho lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương đến năm 2025 là 441,1 triệu tấn CO₂td, đến năm 2030 là 614,9 triệu tấn CO₂td.

(Các giả thiết xác định BAU cho các lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp trong phạm vi quản lý của Bộ Công Thương tại Phụ lục III, Kết quả tính toán phát thải theo kịch bản BAU các lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp trong phạm vi quản lý của Bộ Công Thương tại Phụ lục IV).

3. Biện pháp giảm phát thải khí nhà kính

a) Các biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính

Các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp nhằm đạt mục tiêu đến năm 2030 theo Đóng góp do quốc gia tự quyết định cập nhật năm 2022 và Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050, bao gồm các biện pháp sau:

- Nhóm biện pháp đối với sản xuất công nghiệp: thu hồi năng lượng từ nhiệt thải, tối ưu hóa quá trình đốt, sử dụng các thiết bị hiệu suất cao như lò hơi, lò hun, đèn chiếu sáng, máy nén khí, động cơ điện, hệ thống bơm, lắp đặt biến tần cho dây chuyền sản xuất, triển khai hệ thống quản lý năng lượng.

- Nhóm biện pháp đối với khu vực gia dụng, thương mại dịch vụ: sử dụng các trang thiết bị điện hiệu suất cao như điều hòa nhiệt độ, thiết bị làm lạnh, sử dụng đèn thấp sáng tiết kiệm điện, áp dụng thiết bị đun nước nóng bằng năng lượng mặt trời, sử dụng nhiên liệu sạch hơn cho đun nấu.

- Nhóm biện pháp đối với công nghiệp năng lượng: phát triển phát triển các nhà máy điện năng lượng tái tạo như hệ thống điện mặt trời tập trung, điện mặt trời mái nhà, điện gió trên bờ và gần bờ, điện gió ngoài khơi, thủy điện, điện sinh khối, điện rác; Phát triển tua-bin khí hỗn hợp sử dụng khí tự nhiên

¹ Kết quả kiểm kê KNK năm 2018, 2020 tham khảo dự thảo kết quả kiểm kê quốc gia KNK do Bộ TNMT chủ trì.

trong nước, phát triển tua-bin khí hỗn hợp sử dụng khí hóa lỏng, phát triển công nghệ nhiệt điện siêu tới hạn và trên siêu tới hạn.

- Nhóm biện pháp đối với quá trình công nghiệp và sử dụng sản phẩm: áp dụng công nghệ tốt nhất để giảm phát thải trong quy trình sản xuất các ngành lĩnh vực như sản xuất hóa chất, thép, sử dụng môi chất lạnh thân thiện với khí hậu.

- Các biện pháp kỹ thuật và quản lý khác giúp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng và các quá trình công nghiệp.

b) Tiềm năng giảm phát thải khí nhà kính của lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp

Tiềm năng giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương giai đoạn 2021 - 2030 khi triển khai có hiệu quả, đầy đủ các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính do quốc gia tự thực hiện dự kiến đạt 358,7 triệu tấn CO₂tđ và khi có hỗ trợ quốc tế là 1462,7 triệu tấn CO₂tđ.

(Tiềm năng kỹ thuật giảm phát thải khí nhà kính đến năm 2030 trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương tại Phụ lục V)

4. Giải pháp thực hiện

Các giải pháp được ưu tiên triển khai tới năm 2030 bao gồm:

a) Xây dựng và hoàn thiện cơ chế, chính sách

- Xây dựng và hoàn thiện các quy định của pháp luật về hệ thống đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực, cấp cơ sở của ngành Công Thương.

- Lồng ghép nội dung giảm phát thải khí nhà kính vào chiến lược, quy hoạch, kế hoạch liên quan của ngành Công Thương và tăng cường các biện pháp giảm phát thải khí mê-tan ở các lĩnh vực có tiềm năng như khai thác khoáng sản như dầu, khí và than.

- Xây dựng, đề xuất cấp có thẩm quyền phê duyệt các cơ chế, chính sách chuyển đổi cơ cấu các ngành, lĩnh vực công nghiệp thâm dụng năng lượng, giá trị gia tăng thấp và phát thải khí nhà kính lớn.

- Xây dựng, sửa đổi, bổ sung và tổ chức thực hiện các cơ chế chính sách về phát triển năng lượng mới, năng lượng tái tạo, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

- Nghiên cứu xây dựng Đề án thực hiện thí điểm chương trình nhãn đầu các-bon tự nguyện đối với các sản phẩm, hàng hóa tiêu dùng trong nước và xuất khẩu chủ lực của Việt Nam trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Xây dựng phê duyệt hoặc trình cấp có thẩm quyền phê duyệt các cơ chế chính sách thúc đẩy phát triển năng lượng sạch, năng lượng tái tạo, giảm sự phụ thuộc vào năng lượng có nguồn gốc hóa thạch.

b) Thực hiện các hoạt động, biện pháp kỹ thuật và quản lý giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp

- Tổ chức triển khai các nhiệm vụ về chuyển dịch năng lượng, Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch thực hiện Quy hoạch tổng thể năng lượng quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch thực hiện Chiến lược phát triển năng lượng Hydrogen của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Kế hoạch ứng phó với biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh ngành Công Thương đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Điều tra, đánh giá hiện trạng và triển khai các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính đối với các lĩnh vực có tiềm năng thuộc ngành Công Thương.

- Điều tra, khảo sát và xây dựng, cập nhật, bổ sung hệ số phát thải khí nhà kính đặc trưng cho các lĩnh vực của ngành Công Thương.

- Thực hiện kiểm kê khí nhà kính đối với cấp lĩnh vực, hướng dẫn kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở theo quy định của pháp luật.

- Kiểm tra, giám sát việc tuân thủ các quy định của pháp luật về đo đạc, báo cáo và thẩm định kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, kiểm kê khí nhà kính đối với các lĩnh vực, cơ sở thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương.

c) Nghiên cứu ứng dụng khoa học và phát triển công nghệ

- Triển khai các nhiệm vụ nghiên cứu, ứng dụng chuyển giao công nghệ phát triển năng lượng sạch, năng lượng tái tạo, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong công nghiệp.

- Hướng dẫn việc lựa chọn, áp dụng biện pháp công nghệ và quản lý để giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với điều kiện của ngành Công Thương.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu trực tuyến về đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính thuộc ngành Công Thương.

d) Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao năng lực, nhận thức

- Triển khai các hoạt động nâng cao nhận thức cho cộng đồng, doanh nghiệp về trách nhiệm, lợi ích của giảm phát thải khí nhà kính nói chung và khí mê-tan nói riêng.

- Tuyên truyền, phổ biến các cơ chế chính sách, pháp luật của Nhà nước về giảm phát thải khí nhà kính cho các đối tượng có liên quan của ngành Công Thương.

- Tuyên truyền, phổ biến các quy định, cam kết kết quốc tế của Việt Nam liên quan đến giảm phát thải khí nhà kính của ngành Công Thương.

- Đào tạo, bồi dưỡng, nâng cao năng lực cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức trong quản lý phát thải khí nhà kính.

- Khuyến khích các doanh nghiệp tham gia các chương trình giảm phát thải và truyền thông về biến đổi khí hậu, công khai báo cáo bền vững để tăng cường uy tín và trách nhiệm môi trường.

đ) Tăng cường hợp tác song phương, đa phương và huy động nguồn lực

Thu hút, vận động, triển khai các chương trình, hoạt động hợp tác quốc tế về chuyển giao công nghệ, đầu tư tài chính và tăng cường năng lực triển khai các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương.

III. GIÁM SÁT, ĐÁNH GIÁ

Giám sát và đánh giá việc thực hiện các mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính của Kế hoạch này được thực hiện theo quy định về đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm phát thải khí nhà kính tại Nghị định 06/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ, cụ thể như sau:

- Thực hiện kiểm kê khí nhà kính theo quy định của pháp luật đối với các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương.

- Xây dựng báo cáo giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý của ngành Công Thương.

IV. KINH PHÍ VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN

IV.1 KINH PHÍ THỰC HIỆN

a. Đối với các cơ quan quản lý nhà nước ngành Công Thương:

- Các nhiệm vụ liên quan đến kiểm soát phát thải khí nhà kính như kiểm kê, xây dựng hệ số phát thải khí nhà kính của ngành Công Thương, kiểm tra, giám sát việc tuân thủ quy định của pháp luật về giảm phát thải khí nhà kính sử dụng kinh phí sự nghiệp môi trường hàng năm của Bộ Công Thương và các nguồn tài trợ khác theo quy định của pháp luật.

- Các nhiệm vụ nghiên cứu các cơ chế, chính sách, thúc đẩy ứng dụng, chuyển giao công nghệ giảm phát thải khí nhà kính ngành Công Thương sử dụng kinh phí sự nghiệp khoa học công nghệ hàng năm của Bộ Công Thương và từ các chương trình, dự án quốc tế theo quy định của pháp luật.

- Các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu, giảm phát thải khí nhà kính khác sử dụng nguồn tài trợ, hỗ trợ kỹ thuật từ các đối tác phát triển, nhà tài trợ thông qua các hoạt động hợp tác song phương, đa phương, các diễn đàn quốc tế có liên quan.

b. Đối với các doanh nghiệp: Từ nguồn kinh phí của doanh nghiệp, các nguồn tài trợ khác theo quy định của pháp luật.

IV.2 TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan:

- Xây dựng và hoàn thiện các quy định của pháp luật về hệ thống đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực, cấp cơ sở của ngành Công Thương.

- Tổ chức các hoạt động quản lý nhà nước về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, triển khai các nhiệm vụ thuộc Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019-2030, Chương trình hành động quốc gia về sản xuất và tiêu dùng bền vững giai đoạn 2020-2030 góp phần giảm phát thải khí nhà kính trong sản xuất và tiêu dùng của toàn xã hội và nền kinh tế.

- Nghiên cứu xây dựng Đề án thực hiện thí điểm chương trình nhãn dấu các-bon tự nguyện đối với các sản phẩm, hàng hóa tiêu dùng trong nước và xuất khẩu chủ lực của Việt Nam trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Kiểm kê phát thải khí nhà kính đối với các lĩnh vực phát thải khí nhà kính thuộc ngành Công Thương; xây dựng và cập nhật, bổ sung hệ số phát thải khí nhà kính đặc trưng cho các lĩnh vực của ngành Công Thương.

- Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc tuân thủ các quy định của pháp luật về đo đạc, báo cáo và thẩm định kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, kiểm kê khí nhà kính đối với các lĩnh vực, cơ sở thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương.

- Cập nhật Kế hoạch giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương (nếu có);

- Triển khai các hoạt động nâng cao nhận thức cho cộng đồng, doanh nghiệp về trách nhiệm, lợi ích của giảm phát thải khí nhà kính trong sản xuất, kinh doanh;

- Triển khai các chương trình, hoạt động hợp tác quốc tế về chuyển giao công nghệ, tăng cường năng lực về giảm phát thải khí nhà kính cho các lĩnh vực của ngành Công Thương;

- Xây dựng báo cáo giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý theo quy định;

- Tổng hợp kết quả triển khai Kế hoạch hằng năm báo cáo Lãnh đạo Bộ xem xét, chỉ đạo.

2. Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan:

- Triển khai thực hiện Kế hoạch thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Tổ chức triển khai các nhiệm vụ thực hiện Tuyên bố chính trị thiết lập đối tác chuyển đổi năng lượng công bằng thuộc trách nhiệm của Bộ Công Thương;

- Xây dựng, trình các cấp có thẩm quyền phê duyệt các cơ chế chính sách khuyến khích phát triển năng lượng tái tạo;

- Ưu tiên thực hiện các nhiệm vụ liên quan được giao tại Quyết định số 2756/QĐ-BCT ngày 14 tháng 12 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh của

ngành Công Thương đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định số 2756/QĐ-BCT).

3. Cục Điều tiết điện lực chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan:

- Tổ chức và triển khai cơ chế, chính sách, các biện pháp giảm tổn thất điện năng trong hệ thống điện;

- Tổ chức và triển khai phát triển hệ thống điện có khả năng vận hành ổn định, an toàn trong điều kiện tích hợp tỷ trọng năng lượng tái tạo cao trong hệ thống điện;

- Ưu tiên thực hiện các nhiệm vụ liên quan được giao tại Quyết định số 2756/QĐ-BCT.

4. Vụ Dầu khí và Than chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan:

- Triển khai Kế hoạch thực hiện Quy hoạch tổng thể năng lượng quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch thực hiện Chiến lược phát triển năng lượng Hydrogen của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Ưu tiên thực hiện các nhiệm vụ liên quan được giao tại Quyết định số 2756/QĐ-BCT.

5. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan:

- Kiểm tra giám sát, hướng dẫn tổ chức thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương, trong đó tập trung vào các hoạt động, lĩnh vực phát thải nhiều khí mê-tan;

- Ưu tiên thực hiện các nhiệm vụ liên quan được giao tại Quyết định số 2756/QĐ-BCT.

6. Vụ Khoa học và Công nghệ

- Hướng dẫn việc lựa chọn, áp dụng biện pháp công nghệ để giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cho các ngành, lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương;

- Ưu tiên thực hiện các nhiệm vụ liên quan được giao tại Quyết định số 2756/QĐ-BCT.

7. Cục Công nghiệp chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan:

- Xây dựng, trình cấp có thẩm quyền các cơ chế, chính sách, chiến lược, kế hoạch phát triển các ngành công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương theo hướng phát triển xanh, giảm phát thải khí nhà kính;

- Nghiên cứu, đề xuất cơ chế, chính sách tái cơ cấu ngành Công Thương theo hướng giảm các ngành công nghiệp sử dụng nhiều nhiên liệu hóa thạch, chuyển đổi sang các ngành công nghiệp sử dụng năng lượng sạch, ít phát thải khí nhà kính;

- Ưu tiên thực hiện các nhiệm vụ liên quan được giao tại Quyết định số 2756/QĐ-BCT.

8. Vụ Kế hoạch – Tài chính

Tổng hợp, đề xuất phân bổ các nguồn lực tài chính; tổng hợp phương án phân bổ, giao và điều chỉnh kế hoạch, dự toán ngân sách hàng năm cho các cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách thực hiện các nhiệm vụ của Kế hoạch.

9. Các đơn vị nghiên cứu, đơn vị đào tạo thuộc Bộ

Nghiên cứu, đề xuất, triển khai các cơ chế, chính sách phát triển các ngành công nghiệp phát thải các-bon thấp, các nhiệm vụ, giải pháp giảm phát thải khí nhà kính cho các ngành, lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương.

10. Sở Công Thương các tỉnh thành phố trực thuộc Trung ương

- Tham mưu, giúp UBND các tỉnh chủ trì kiểm tra việc tuân thủ quy định của pháp luật về đo đạc, báo cáo và thẩm định kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, kiểm kê khí nhà kính của các cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính ngành Công Thương theo quyết định của Thủ tướng Chính phủ thuộc phạm vi quản lý;

- Đôn đốc, nhắc nhở các Cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính trên địa bàn thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương tại Quyết định của Thủ tướng Chính phủ tuân thủ các quy định về báo cáo số liệu liên quan đến phát thải khí nhà kính, quy định về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính;

- Ưu tiên thực hiện các nhiệm vụ liên quan được giao tại Quyết định số 2756/QĐ-BCT.

11. Tập đoàn Công nghiệp than và Khoáng sản Việt Nam

- Chỉ đạo các đơn vị thành viên, các đơn vị thuộc danh mục các cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ tuân thủ các quy định của pháp luật về giảm phát thải khí nhà kính;

- Thực hiện các nhiệm vụ liên quan được giao tại Quyết định số 2756/QĐ-BCT, trong đó tập trung vào các hoạt động kiểm kê, thực hiện các biện pháp giảm phát thải khí mê-tan trong các hoạt động khai thác khoáng sản, sản xuất và tiêu thụ năng lượng.

12. Tập đoàn Điện lực Việt Nam

- Chỉ đạo các đơn vị thành viên, các đơn vị thuộc danh mục các cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ tuân thủ các quy định của pháp luật về giảm phát thải khí nhà kính;

- Thực hiện các nhiệm vụ liên quan được giao tại Quyết định số 2756/QĐ-BCT, trong đó tập trung vào các hoạt động kiểm kê, thực hiện các biện pháp giảm phát thải khí mê-tan trong các hoạt động sản xuất và tiêu thụ năng lượng.

13. Tập đoàn Dầu khí Việt Nam

- Chỉ đạo các đơn vị thành viên, các đơn vị thuộc danh mục các cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ tuân thủ các quy định của pháp luật về giảm phát thải khí nhà kính;

- Thực hiện các nhiệm vụ liên quan được giao tại Quyết định số 2756/QĐ-BCT, trong đó tập trung vào các hoạt động kiểm kê, thực hiện các biện pháp giảm phát thải khí mê-tan trong các hoạt động khai thác dầu, khí, sản xuất và tiêu thụ năng lượng.

14. Các doanh nghiệp trực thuộc Bộ và doanh nghiệp thuộc ngành Công Thương, đặc biệt là các doanh nghiệp tại danh mục cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính thuộc phạm vi quản lý của ngành Công Thương theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ:

- Thực hiện kiểm kê khí nhà kính, xây dựng và tổ chức triển khai Kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính theo quy định của pháp luật;

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong sản xuất, kinh doanh, áp dụng các giải pháp sản xuất và tiêu dùng bền vững, từng bước chuyển đổi sang sử dụng năng lượng sạch, năng lượng tái tạo giảm sự phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch, áp dụng kinh tế tuần hoàn nhằm giảm phát thải khí nhà kính theo lộ trình, góp phần thực hiện mục tiêu phát thải ròng bằng 0 của Việt Nam vào năm 2050.

15. Các đơn vị truyền thông thuộc Bộ tăng cường hoạt động tuyên truyền nâng cao nhận thức, phổ biến các nội dung của Kế hoạch đến các đối tượng có liên quan của ngành Công Thương.

V. ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững; Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ, các đơn vị sự nghiệp, doanh nghiệp trực thuộc Bộ; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; các Tập đoàn: Điện lực Việt Nam, Dầu khí quốc gia Việt Nam và Công nghiệp than và Khoáng sản Việt Nam, các cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính thuộc ngành Công Thương theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ triển khai các nhiệm vụ được giao tại Kế hoạch này, báo cáo tình hình, kết quả thực hiện nhiệm vụ hàng năm và dự kiến triển khai các nhiệm vụ của năm tiếp theo trước ngày 15 tháng 01 kể từ năm 2025 gửi Vụ TKNL tổng hợp, báo cáo Lãnh đạo Bộ./.

Phụ lục I. Mục tiêu giảm nhẹ phát thải khí nhà kính đến năm 2025 và 2030 của lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương

TT	Nguồn phát thải	Mức phát thải KNK (tr. tấn CO ₂ tđ)		Mục tiêu giảm với nỗ lực trong nước so với Kịch bản phát triển bình thường (%)		Lượng giảm với nỗ lực trong nước (tr. tấn CO ₂ tđ)			Mục tiêu giảm có hỗ trợ quốc tế so với Kịch bản phát triển bình thường (%)		Lượng giảm có hỗ trợ quốc tế (tr. tấn CO ₂ tđ)		
		2025	2030	2025	2030	2025	2030	2021-2030	2025	2030	2025	2030	2021-2030
I	Lĩnh vực năng lượng	231,3	344,3	9,3%	9,9%	35,86	53,25	365,3	40,1%	36,2%	154,8	195,0	1484,2
1	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	45,0	57,4	3,5%	6,2%	1,80	4,51	22,3	13,9%	20,8%	7,3	15,1	81,6
	Sắt và thép	8,0	9,8	1,3%	2,2%	0,11	0,23	1,4	5,2%	7,4%	0,4	0,8	5,1
	Hóa chất và hóa dầu	6,8	8,1	1,6%	3,0%	0,12	0,27	1,4	6,6%	10,2%	0,5	0,9	5,2
	Giấy, bột giấy và in ấn	3,3	3,3	2,7%	3,8%	0,10	0,14	1,0	10,9%	12,8%	0,4	0,5	3,8
	Dệt may & đồ da	9,2	9,5	1,7%	2,3%	0,17	0,24	1,7	6,9%	8,0%	0,7	0,8	6,6
	Công nghiệp khác	17,6	26,7	5,7%	9,3%	1,31	3,62	16,5	23,0%	31,1%	5,2	12,1	60,0
2	Dân dụng và dịch vụ thương mại	11,3	12,2	3,8%	5,3%	0,50	0,77	6,6	12,9%	15,9%	1,7	2,3	21,5
	Thương mại dịch vụ	2,1	2,7	2,5%	4,3%	0,06	0,13	1,0	8,9%	13,3%	0,2	0,4	3,6
	Dân dụng	9,2	9,5	4,1%	5,6%	0,44	0,64	5,6	13,7%	16,6%	1,5	1,9	18,0
3	Công nghiệp năng lượng	175,0	274,7	10,5%	10,6%	33,56	47,96	336,4	45,5%	39,3%	145,9	177,6	1381,1
	Sản xuất điện	163,0	254,0	10,8%	11,0%	33,36	47,43	332,9	47,1%	40,9%	145,0	175,7	1367,3
	CN năng lượng khác	12,0	20,7	1,5%	2,4%	0,20	0,54	3,7	6,7%	8,8%	0,9	2,0	15,3
II	Quá trình công nghiệp	49,4	56,9	0,6%	3,0%	0,34	2,30	5,6	10,2%	24,7%	5,6	18,7	61,0
	Công nghiệp hóa chất	5,0	3,3	6,4%	41,1%	0,34	2,30	5,6	6,4%	41,1%	0,3	2,3	0,0
	Công nghiệp luyện kim	44,4	53,6	0,0%	0,0%	-	-	0,0	10,6%	23,4%	5,3	16,4	61,0
	Tổng phát thải (I+II)	280,7	401,2	8,2%	9,0%	36,20	55,55	371,0	36,4%	34,8%	160,5	213,7	1545,2

Phụ lục II. Kết quả kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp giai đoạn 2014 - 2020

Đơn vị: triệu tấn CO₂tđ

TT.	Năm / Nguồn phát thải	2014	2016	2018	2020
I	Lĩnh vực năng lượng	97,1	124,6	148,7	186,4
1	Công nghiệp sản xuất và xây dựng	28,6	23,7	27,3	38,4
	Sắt và thép	5,1	8,8	4,9	7,0
	Hóa chất	3,0	2,3	3,8	5,5
	Giấy, bột giấy và in ấn	1,1	1,7	2,4	3,6
	Dệt may & đồ da	6,4	3,5	5,6	8,5
	Công nghiệp khác	12,9	7,4	10,7	13,7
2	Dân dụng và dịch vụ thương mại	14,0	9,7	9,1	8,2
	Thương mại dịch vụ	3,6	2,1	1,3	1,0
	Dân dụng	10,4	7,6	7,8	7,2
3	Công nghiệp năng lượng	54,5	91,1	112,3	139,8
	Sản xuất điện	52,4	88,9	109,0	135,6
	Công nghiệp năng lượng khác	2,1	2,2	3,3	4,2
II	Quá trình công nghiệp	3,4	5,2	22,6	28,9
	Công nghiệp hóa chất	1,7	1,3	2,0	2,3
	Công nghiệp luyện kim	1,7	3,9	20,7	26,6
	Tổng (I+II)	100,5	129,7	171,3	215,3

Nguồn: tính toán từ các Báo cáo kiểm kê quốc gia khí nhà kính của Việt Nam năm 2014, Báo cáo kỹ thuật kiểm kê quốc gia khí nhà kính 2016, Dự thảo Báo cáo kỹ thuật kiểm kê quốc gia khí nhà kính năm 2018 và 2020 (Bộ TNMT).

Phụ lục III. Giả thiết trong tính toán BAU của lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp

TT	Thông số	Giả thiết
1	Số liệu hoạt động được sử dụng cho xây dựng BAU của lĩnh vực năng lượng giai đoạn 2014-2030	- Số liệu thống kê của Tổng cục Thống kê; - Quy hoạch phát triển của ngành năng lượng đến năm 2030: Điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2011 - 2020 có xét đến 2030 (Quy hoạch điện VII điều chỉnh), Điều chỉnh quy hoạch phát triển ngành than đến năm 2030 có xét đến năm 2030 - Số liệu tổng kết vận hành của Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tập đoàn than và khoáng sản Việt Nam
2	Nhu cầu điện giai đoạn 2014-2030	- Quy hoạch điện VII điều chỉnh
3	Sản xuất điện giai đoạn 2014-2030	- Sản xuất điện được tính toán dựa theo số liệu dự báo của Quy hoạch điện VII điều chỉnh, bao gồm cả các biện pháp giảm nhẹ phát thải KNK bằng cách phát triển năng lượng tái tạo. Vì vậy, BAU không bao gồm các dự án năng lượng tái tạo. Lượng điện dự kiến phát triển bằng năng lượng tái tạo trong Quy hoạch điện VII điều chỉnh được giả định sẽ sản xuất bằng nhiệt điện than và khí tự nhiên.
4	Sản lượng sản xuất công nghiệp giai đoạn 2020-2030,	Tính toán dựa trên số liệu sản lượng thực tế năm 2019 (theo Niên giám thống kê năm 2019) và dự báo tăng trưởng sản lượng ngành công nghiệp theo tăng trưởng giá trị sản xuất hàng năm của các ngành.
5	Hệ số phát thải	Hệ số phát thải lấy theo hệ số mặc định của IPCC (phiên bản sửa đổi năm 1996)
6	Về môi chất lạnh, phát thải trực tiếp của môi chất lạnh dùng trong lĩnh vực lạnh và điều hòa không khí	(i) Số liệu nhập khẩu, xuất khẩu và sử dụng môi chất lạnh của Bộ Tài nguyên và Môi trường; (ii) Báo cáo khảo sát về lĩnh vực lạnh và điều hòa không khí tại Việt Nam do GIZ thực hiện (2019)

Nguồn: Báo cáo kỹ thuật - Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) cập nhật năm 2022 (Bộ TNMT)

Phụ lục IV. Phát thải khí nhà kính theo kịch bản phát triển thông thường BAU đến năm 2025 và 2030 của lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp phạm vi quản lý của Bộ Công Thương

Đơn vị: Triệu tấn CO₂tđ

STT	Nguồn phát thải	Năm	
		2025	2030
I	Lĩnh vực năng lượng		
1	Phát thải khí nhà kính trong các ngành công nghiệp sản xuất	52,2	72,5
	Sắt và thép	8,5	10,6
	Hóa chất và hóa dầu	7,3	9,0
	Giấy, bột giấy và in ấn	3,7	3,8
	Dệt may & đồ da	9,9	10,4
	Công nghiệp khác	22,8	38,8
2	Phát thải khí nhà kính trong dân dụng và dịch vụ thương mại	13,0	14,5
	Thương mại dịch vụ	2,3	3,2
	Dân dụng	10,7	11,4
3	Phát thải khí nhà kính trong công nghiệp năng lượng	320,9	452,3
	Sản xuất điện	308,0	429,7
	Công nghiệp năng lượng khác	12,9	22,6
II	Phát thải khí nhà kính từ trong các quá trình công nghiệp	55,0	75,5
	Công nghiệp hóa chất	5,3	5,6
	Công nghiệp luyện kim	49,7	69,9
	Tổng lượng phát thải khí nhà kính	441,1	614,9

Nguồn: Tính toán từ Báo cáo kỹ thuật - Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) cập nhật năm 2022 (Bộ TNMT)

Phụ lục V. Tiềm năng kỹ thuật giảm phát thải khí nhà kính đến năm 2030 trong lĩnh vực năng lượng và quá trình công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương

1. Mức giảm phát thải khí nhà kính do quốc gia tự thực hiện

TT	Biện pháp	Mục tiêu thực hiện		Lượng giảm phát thải (triệu tấn CO ₂ tđ)		
		Đến 2025	Đến 2030	2025	2030	2021 - 2030
I	Đối với công nghiệp sắt thép			0,111	0,235	1,391
	Thu hồi nhiệt từ thiêu kết và buồng làm mát thiêu kết	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% công đoạn thiêu kết quặng sắt	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% công đoạn thiêu kết quặng sắt	0,013	0,028	0,168
	Áp dụng nạp phôi nóng vào lò nung;	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 50% công đoạn cán nóng	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 100% công đoạn cán nóng	0,016	0,034	0,201
	Sử dụng mỏ đốt tái sinh.	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% công đoạn cán nóng	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 100% công đoạn cán nóng	0,015	0,031	0,184
	Tiết kiệm năng lượng trong lò nung gió nóng.	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% công đoạn luyện gang	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% công đoạn luyện gang	0,067	0,141	0,838
II	Đối với công nghiệp hoá chất			0,115	0,266	1,367
	Tận dụng nhiệt thải để sấy nguyên liệu	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% các quá trình	0,072	0,166	0,854
	Cải thiện quản lý năng lượng;	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% doanh nghiệp sản xuất	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% doanh nghiệp sản xuất	0,043	0,100	0,513
III	Đối với công nghiệp dệt may			0,165	0,240	1,713
	Khắc phục rò rỉ khí nén	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 50% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 100% các quá trình	0,089	0,136	0,988

TT	Biện pháp	Mục tiêu thực hiện		Lượng giảm phát thải (triệu tấn CO ₂ td)		
		Đến 2025	Đến 2030	2025	2030	2021 - 2030
	Điều chỉnh oxy trong khói thải	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% các quá trình	0,053	0,080	0,590
	Bảo ôn cách nhiệt lò hơi	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 50% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 100% các quá trình	0,003	0,004	0,029
	Điều chỉnh hệ số không khí thừa lò nhiệt	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% các quá trình	0,020	0,020	0,106
IV	Đối với công nghiệp giấy			0,101	0,145	1,012
	Cải thiện hệ thống hơi (tăng cường cách nhiệt, giảm rò rỉ, ...)	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 50% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 100% các quá trình	0,042	0,063	0,426
	Tối ưu hóa quá trình cháy các lò hơi	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% các quá trình	0,036	0,050	0,364
	Kiểm soát toàn bộ hệ thống khí nén	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 50% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 100% các quá trình	0,002	0,002	0,018
	Triển khai hệ thống quản lý năng lượng	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% doanh nghiệp sản xuất	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% doanh nghiệp sản xuất	0,020	0,030	0,205
V	Đối với các ngành công nghiệp khác			1,311	3,625	16,501
	Cải thiện hệ thống hơi, tối ưu hóa quá trình cháy các lò hơi, thu hồi nhiệt thải	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% các quá trình	1,179	3,189	14,599
	Triển khai hệ thống quản lý năng lượng	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% doanh nghiệp sản xuất	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% doanh nghiệp sản xuất	0,131	0,436	1,901

TT	Biện pháp	Mục tiêu thực hiện		Lượng giảm phát thải (triệu tấn CO ₂ td)		
		Đến 2025	Đến 2030	2025	2030	2021 - 2030
VI	Đối với khu vực gia dụng			0,441	0,639	5,594
	Sử dụng nhiên liệu sạch hơn cho đun nấu hộ gia đình	Tỷ lệ hộ sử dụng LPG, điện cho đun nấu chiếm 50%	Tỷ lệ hộ sử dụng LPG, điện cho đun nấu chiếm 90%	0,441	0,639	5,594
VII	Đối với khu vực thương mại dịch vụ			0,058	0,135	1,038
	Sử dụng nhiên liệu sạch cho đun nấu nhà hàng, khách sạn	Tỷ lệ hộ sử dụng LPG, điện cho đun nấu chiếm 60%	Tỷ lệ hộ sử dụng LPG, điện cho đun nấu chiếm 100%	0,058	0,135	1,038
VIII	Đối với lĩnh vực công nghiệp năng lượng			33,558	47,965	336,404
	Phát triển điện mặt trời tập trung		Công suất điện mặt trời 12.836 MW (8,5%, không bao gồm điện mặt trời mái nhà hiện hữu), gồm các nguồn điện mặt trời tập trung 10.236 MW, nguồn điện mặt trời tự sản, tự tiêu khoảng 2.600 MW.	2,349	2,878	20,184
	Phát triển điện mặt trời mái nhà			3,691	4,317	30,276
	Phát triển điện gió trên bờ và gần bờ		Công suất điện gió trên bờ 21.880 MW (14,5% tổng công suất các nhà máy điện)	10,739	17,747	130,241
	Phát triển điện gió ngoài khơi		Công suất điện gió ngoài khơi 6.000 MW (4,0%)	-	0,959	0,959
	Phát triển thủy điện		Công suất thủy điện 29.346 MW (19,5%)	2,013	2,398	16,820

TT	Biện pháp	Mục tiêu thực hiện		Lượng giảm phát thải (triệu tấn CO ₂ td)		
		Đến 2025	Đến 2030	2025	2030	2021 - 2030
	Phát triển nhiệt điện sinh khối		Công suất điện sinh khối, điện sản xuất từ rác 2.270 MW (1,5%)	2,013	2,878	20,184
	Phát triển điện chất thải rắn			1,007	1,439	10,092
	Phát triển tua-bin khí hỗn hợp sử dụng khí tự nhiên trong nước		Công suất nhiệt điện khí trong nước 14.930 MW	4,027	5,276	37,004
	Phát triển tua-bin khí hỗn hợp sử dụng khí hóa lỏng		Công suất nhiệt điện LNG 22.400 MW (14,9%)	4,363	6,235	43,733
	Phát triển công nghệ nhiệt điện siêu tới hạn và trên siêu tới hạn		Công suất nhiệt điện than tăng thêm 10.3022 MW	1,678	1,439	10,092
	Giải pháp khác trong công nghiệp năng lượng		Công suất nhập khẩu điện 5.000 MW (3,3%); Điện đồng phát, sử dụng nhiệt dư, khí lò cao, các sản phẩm phụ của dây chuyền công nghệ trong các cơ sở công nghiệp 2.700 MW	1,678	2,398	16,820
IX	Đối với quá trình công nghiệp			0,340	2,300	5,640
	Áp dụng công nghệ tốt nhất để giảm phát thải trong sản xuất hóa chất và phân bón		100% doanh nghiệp áp dụng công nghệ khử N ₂ O trong sản xuất hóa chất và phân bón	0,340	2,300	5,640

2. Mức giảm phát thải khí nhà kính khi có sự hỗ trợ quốc tế

TT	Biện pháp	Mục tiêu thực hiện		Lượng giảm phát thải (nghìn tấn CO ₂ td)		
		Đến 2025	Đến 2030	Đến 2025	Đến 2030	Đến 2025
I	Đối với công nghiệp sắt thép:			0,332	0,548	3,730
	Thu hồi năng lượng từ áp suất khí đỉnh lò	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% công đoạn thiêu kết quặng sắt	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% công đoạn thiêu kết quặng sắt	0,076	0,125	0,852
	Thu hồi năng lượng từ khí lò cao	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% quá trình sản xuất	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% quá trình sản xuất	0,190	0,313	2,131
	Các giải pháp tiết kiệm năng lượng khác trong công nghiệp sắt thép	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% các quá trình	0,066	0,110	0,746
II	Đối với công nghiệp hoá chất			0,366	0,651	3,792
	Tối ưu hóa hệ thống khí nén;			0,023	0,041	0,241
	Sử dụng nhiên liệu sinh khối thay cho nhiên liệu hóa thạch			0,233	0,414	2,413
	Các giải pháp tiết kiệm năng lượng khác trong công nghiệp hóa chất	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% các quá trình	0,110	0,195	1,138
III	Đối với công nghiệp dệt may			0,524	0,587	4,917
	Thay mới hệ thống máy nén khí	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 30% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 60% các quá trình	0,327	0,382	3,257
	Tận dụng khói thải lò nhiệt hâm không khí	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% các quá trình	0,040	0,030	0,185

TT	Biện pháp	Mục tiêu thực hiện		Lượng giảm phát thải (nghìn tấn CO ₂ td)		
		Đến 2025	Đến 2030	Đến 2025	Đến 2030	Đến 2025
	Các giải pháp tiết kiệm năng lượng khác trong công nghiệp dệt may	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% các quá trình	0,157	0,176	1,475
IV	Đối với công nghiệp giấy			0,302	0,338	2,754
	Các giải pháp thu hồi nhiệt thải			0,042	0,033	0,369
	Sử dụng các hệ thống đồng phát			0,169	0,203	1,559
	Các giải pháp tiết kiệm năng lượng khác trong công nghiệp giấy và bột giấy	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% các quá trình	0,091	0,101	0,826
V	Đối với các ngành công nghiệp khác			3,932	8,458	43,469
	Sử dụng lò hơi hiệu quả năng lượng, chuyển đổi nhiên liệu lò hơi			2,162	4,652	23,908
	Giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong các phân ngành công nghiệp khác	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 40% các quá trình	Tỷ lệ áp dụng cho sản xuất khoảng 80% các quá trình	1,769	3,806	19,561
VI	Đối với khu vực gia dụng			0,441	0,639	5,594
	Sử dụng thiết bị đun nước nóng mặt trời hộ gia đình	Thiết bị đun nước nóng mặt trời sẽ đạt 15% trong tổng số hộ dân.	Thiết bị đun nước nóng mặt trời sẽ đạt 30% trong tổng số hộ dân.	0,265	0,384	3,357
	Giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong hộ gia đình	Đạt 30% tỷ lệ hộ dân sử dụng thiết bị năng lượng hiệu suất cao	Đạt 50% tỷ lệ hộ dân sử dụng thiết bị năng lượng hiệu suất cao	0,177	0,256	2,238
VII	Đối với khu vực thương mại dịch vụ			0,058	0,135	1,038

TT	Biện pháp	Mục tiêu thực hiện		Lượng giảm phát thải (nghìn tấn CO ₂ td)		
		Đến 2025	Đến 2030	Đến 2025	Đến 2030	Đến 2025
	Sử dụng thiết bị đun nước nóng mặt trời tòa nhà thương mại và công sở	Thiết bị đun nước nóng mặt trời sẽ đạt 20% tòa nhà thương mại dịch vụ.	Thiết bị đun nước nóng mặt trời sẽ đạt 40% tòa nhà thương mại dịch vụ.	0,035	0,081	0,623
	Giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong khu vực thương mại dịch vụ	Đạt 30% tỷ lệ tòa nhà sử dụng thiết bị năng lượng hiệu suất cao	Đạt 50% tỷ lệ tòa nhà sử dụng thiết bị năng lượng hiệu suất cao	0,023	0,054	0,415
VIII	Đối với lĩnh vực công nghiệp năng lượng			112,346	129,682	1,044,736
	Phát triển điện mặt trời tập trung		Công suất điện mặt trời 12.836 MW (8,5%, không bao gồm điện mặt trời mái nhà hiện hữu), gồm các nguồn điện mặt trời tập trung 10.236 MW, nguồn điện mặt trời tự sản, tự tiêu khoảng 2.600 MW.	7,864	7,781	62,684
	Phát triển điện mặt trời mái nhà			12,358	11,671	94,026
	Phát triển điện gió trên bờ và gần bờ		Công suất điện gió trên bờ 21.880 MW (14,5% tổng công suất các nhà máy điện)	35,951	47,982	404,853
	Phát triển điện gió ngoài khơi		Công suất điện gió ngoài khơi 6.000 MW (4,0%)	-	2,594	2,594
	Phát triển thủy điện		Công suất thủy điện 29.346 MW (19,5%)	6,741	6,484	52,237
	Phát triển nhiệt điện sinh khối		Công suất điện sinh khối, điện sản xuất từ rác 2.270 MW (1,5%)	6,741	7,781	62,684
	Phát triển điện chất thải rắn			3,370	3,890	31,342

TT	Biện pháp	Mục tiêu thực hiện		Lượng giảm phát thải (nghìn tấn CO ₂ td)		
		Đến 2025	Đến 2030	Đến 2025	Đến 2030	Đến 2025
	Phát triển tua-bin khí hỗn hợp sử dụng khí tự nhiên trong nước		Công suất nhiệt điện khí trong nước 14.930 MW	13,481	14,265	114,921
	Phát triển tua-bin khí hỗn hợp sử dụng khí hóa lỏng		Công suất nhiệt điện LNG 22.400 MW (14,9%)	14,605	16,859	135,816
	Phát triển công nghệ nhiệt điện siêu tới hạn và trên siêu tới hạn		Công suất tăng thêm 10.3022 MW	5,617	3,890	31,342
	Giải pháp khác trong công nghiệp năng lượng		Công suất nhập khẩu điện 5.000 MW (3,3%); Điện đồng phát, sử dụng nhiệt dư, khí lò cao, các sản phẩm phụ của dây chuyền công nghệ trong các cơ sở công nghiệp 2.700 MW...	5,617	6,484	52,237
IX	Đối với quá trình công nghiệp			5,280	16,350	61,000
	Áp dụng công nghệ tốt nhất để giảm phát thải trong ngành thép		Đến năm 2030 ngành thép cần nâng cao hiệu quả sản xuất, để đạt mức phát thải như theo IPCC và 50% doanh nghiệp đạt được mức phát thải 1.22 tấn CO ₂ /tấn thép	5,280	16,350	61,000