|  |
| --- |
| BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**CỤC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU** |

**BÁO CÁO THUYẾT MINH**

**Xây dựng Quyết định của Thủ tướng Chính phủ ban hành
danh mục lĩnh vực, cơ sở phải kiểm kê khí nhà kính cập nhật**

*(Thực hiện Điều 91 Luật Bảo vệ môi trường)*

**Hà Nội, tháng 10 năm 2023**

**MỤC LỤC**

[1 CĂN CỨ PHÁP LÝ 3](#_Toc148650429)

[2 XÁC ĐỊNH CÁC LĨNH VỰC PHẢI THỰC HIỆN KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH 4](#_Toc148650430)

[3 Quá trình Rà soát, cập nhật danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính năm 2024 6](#_Toc148650431)

[4 KẾT QUẢ cập nhật danh mục CƠ SỞ PHẢI THỰC HIỆN KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH 10](#_Toc148650432)

[5 PHỤ LỤC 13](#_Toc148650433)

[5.1 Phụ lục 1. Lĩnh vực phải kiểm kê khí nhà kính 13](#_Toc148650434)

[5.2 Phụ lục 2. Hiện trạng và dự báo phát thải khí nhà kính của Việt Nam theo NDC cập nhật 14](#_Toc148650435)

[5.3 Phụ lục 3. Ngưỡng phát thải của cơ sở phải thực hiện báo cáo kiểm kê khí nhà kính tại một số quốc gia 15](#_Toc148650436)

# CĂN CỨ PHÁP LÝ

Việt Nam đã ký và phê chuẩn Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (sau đây gọi tắt là UNFCCC). Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu được thông qua tại Hội nghị lần thứ 21 các Bên tham gia UNFCCC (COP21) được tổ chức tại Paris, Pháp vào tháng 12 năm 2015. Chính phủ Việt Nam đã phê duyệt Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu tại Nghị quyết số 93/NQ-CP ngày 31/10/2016, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Kế hoạch thực hiện Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu tại Quyết định số 2053/QĐ-TTg ngày 28/10/2016.

Thủ tướng Chính phủ cũng đã thông qua nội dung và giao Bộ Tài nguyên và Môi trường gửi Ban Thư ký UNFCCC nội dung Đóng góp dự kiến do quốc gia tự quyết định của Việt Nam (iNDC) năm 2015, Đóng góp do quốc gia tự quyết định của Việt Nam (NDC) cập nhật vào năm 2020 và năm 2022. Theo đó, Việt Nam tăng mức đóng góp giảm phát thải không điều kiện đến năm 2030 từ 9% lên 15,8%; và đóng góp có điều kiện từ 27% lên 43,5% (so với kịch bản phát triển thông thường BAU).

Quy định của Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu nêu trong Quyết định *FCCC/PA/CMA/2018/3/Add.2* yêu cầu các bên tham gia nộp báo cáo kiểm kê quốc gia khí nhà kính hai năm một lân, trong đó chi tiết hóa số liệu kiểm kê các lĩnh vực chính, bao gồm: năng lượng, nông nghiệp, sử dụng đất và lâm nghiệp, quản lý chất thải, các quá trình công nghiệp. Đồng thời, quy định các quốc gia dần kiểm soát ít nhất 85% tổng phát thải quốc gia từ các nguồn, cơ sở phát thải lớn trên phạm vi toàn quốc và thuộc các lĩnh vực nêu trên.

Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội khóa XIV thông qua tại kỳ họp thứ 10 và sẽ có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2022. Khoản 3 Điều 91 quy định Thủ tướng Chính phủ ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính nhằm sớm đưa các quy định của Luật đi vào cuộc sống, bảo đảm các điều kiện cho việc tổ chức thi hành Luật có hiệu quả.

Khoản 4 Điều 91 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 quy định Bộ Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm xây dựng, trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính; cập nhật 02 năm một lần trên cơ sở tỷ trọng phát thải khí nhà kính trên tổng phát thải khí nhà kính quốc gia; điều kiện và tình hình phát triển kinh tế - xã hội; tiêu thụ nhiên liệu, năng lượng trên đơn vị sản phẩm, dịch vụ đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.

 Theo Khoản 2, Điều 6 Nghị định 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, Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các Bộ quản lý lĩnh vực và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh rà soát, tổng hợp, xây dựng danh mục lĩnh vực, cơ sở phải kiểm kê khí nhà kính trình Thủ tướng Chính phủ ban hành; định kỳ 02 năm một lần trình Thủ tướng Chính phủ quyết định cập nhật danh mục lĩnh vực, cơ sở phải kiểm kê khí nhà kính.

Ngày 18 tháng 01 năm 2022, Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính. Các danh mục này đã được nêu chi tiết trong 05 phụ lục ban hành kèm theo Quyết định. Thực hiện nội dung quy định tại khoản 4 Điều 91 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 nêu trên, ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phối hợp với các địa phương trong cả nước rà soát và cập nhật theo quy định.

# ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN QUYẾT ĐỊNH CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ BAN HÀNH DANH MỤC LĨNH VỰC, CƠ SỞ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH PHẢI THỰC HIỆN KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH TRONG THỜI GIAN QUA

Trong thời gian qua, các hoạt động kiểm kê khí nhà kính theo Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg đã được triển khai và đạt được một số kết quả tích cực trong công tác quản lý nhà nước về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

- Thỏa thuận Paris yêu cầu chi tiết hóa số liệu kiểm kê các lĩnh vực năng lượng, nông nghiệp, sử dụng đất và lâm nghiệp, quản lý chất thải, các quá trình công nghiệp; các quốc gia dần kiểm soát ít nhất 85% tổng phát thải quốc gia từ các nguồn, cơ sở phát thải khí nhà kính trên phạm vi toàn quốc và thuộc các lĩnh vực nêu trên. Quyết định 01/2022/QĐ-TTg được ban hành đã góp phần kiểm soát 23% tổng phát thải khí nhà kính quốc gia.

 - Việc xác định danh mục các lĩnh vực phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính cung cấp căn cứ cho các bộ, ngành, địa phương cũng như doanh nghiệp để rà soát và cải thiện hệ thống cơ sở dữ liệu hiện có nhằm đáp ứng nhu cầu kiểm kê khí nhà kính theo lĩnh vực, nguồn phát thải. Các bộ, ngành, địa phương và đặc biệt là một số doanh nghiệp đã và đang xây dựng cơ chế cung cấp số liệu phục vụ kiểm kê khí nhà kính.

- Các địa phương đã hoàn thiện tổ chức quản lý nhà nước về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và tăng cường sự kết nối giữa cơ quan quản lý trung ương, địa phương, cơ sở trong thực hiện kiểm kê khí nhà kính và giảm phát thải khí nhà kính.

- Cơ sở thuộc danh mục cơ sơ phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính và một số doanh nghiệp lớn trong nước (Vinamilk, Vinfast, …), doanh nghiệp nước ngoài (HSBC, Coca-Cola, Intel, …) đã tăng cường nhận thức, tích cực triển khai các hoạt động kiểm kê khí nhà kính và giảm phát thải khí nhà kính.

- Các hoạt động tuyên truyền, đào tạo, tăng cường năng lực được phố biến rộng rãi đến các cán bộ phụ trách công tác quản lý nhà nước về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, doanh nghiệp và người dân.

- Liên minh Châu Âu đã thông qua Cơ chế điều chỉnh biên giới các-bon (CBAM) đối với một số hàng hóa cụ thể như thép, xi măng, hóa chất, phân bón... và xu hướng sẽ tiếp tục mở rộng ra các lĩnh vực khác. Cơ chế CBAM sẽ áp giá các-bon cho hàng nhập khẩu dựa trên cường độ phát thải khí nhà kính của quy trình sản xuất và đặt ra yêu cầu cho doanh nghiệp xuất khẩu các hàng hóa trên của Việt Nam phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính. Một số cơ sở thuộc các ngành công nghiệp xuất khẩu có cường độ phát thải khí nhà kính cao của Việt Nam đã kịp thời xây dựng cơ sở dữ liệu về phát thải khí nhà kính, đáp ứng yêu cầu mới từ cơ chế CBAM.

Tuy nhiên, bên cạnh đó, còn có một số khó khăn, hạn chế trong triển khai Quyết định 01/QĐ-TTg ngày 18/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ, cụ thể:

- Nguồn nhân lực thiếu hụt đội ngũ chuyên gia, cán bộ kỹ thuật chuyên sâu về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, công tác quản lý nhà nước về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp cơ sở chưa đáp ứng được yêu cầu thực tế. Việc thực hiện chế độ thông tin, số liệu, thực hiện kiểm kê khí nhà kính và tuân thủ các quy định chưa được thực hiện đầy đủ và thống nhất do vấn đề về kiểm kê khí nhà kính và giảm phát thải khí nhà kính là lĩnh vực mới, yêu cầu cao về nguồn lực thực hiện.

- Một số thông tin của cơ sở (địa chỉ, tình trạng hoạt động, …) hiện không còn chính xác. Nguyên nhân do một số cơ sở thay đổi địa chỉ kinh doanh, hoạt động, đổi tên hoặc ngừng hoạt động.

- Chế độ cung cấp thông tin về số liệu hoạt động của các cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính tại một số tỉnh, thành phố chưa đảm bảo chất lượng và thời gian.

- Các danh mục lĩnh vực, cơ sở phải kiểm kê khí nhà kính tại Quyết định 01/2022/QĐ-TTg chưa bao gồm ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn và một số cơ sở mới đáp ứng các tiêu chí quy định tại Khoản 1 Điều 6 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

 Trên cơ sở các yêu cầu thực tiễn và hạn chế nêu trên, việc trình Thủ tướng Chính phủ ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính cập nhật là rất cần thiết nhằm thực hiện quy định của Luật Bảo vệ môi trường, góp phần thực hiện hiệu quả các chủ trương của Đảng, chính sách của Nhà nước về ứng phó với biến đổi khí hậu, giảm phát thải khí nhà kính; thực hiện Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng cần phát triển kinh tế xanh, kinh tế các-bon thấp, đồng thời thể hiện nỗ lực của Chính phủ Việt Nam trong thực hiện các cam kết quốc tế về biến đổi khí hậu mà Việt Nam là một quốc gia thành viên.

# XÁC ĐỊNH CÁC LĨNH VỰC PHẢI THỰC HIỆN KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH

Đến nay, Việt Nam đã thực hiện và công bố sáu kỳ kiểm kê khí nhà kính quốc gia cho các năm 1994, 2000, 2010, 2013, 2014, 2016, 2018 và 2020 dựa trên số liệu tổng hợp của quốc gia và cấp ngành. Theo đó, trong giai đoạn từ 1994 đến 2020, tổng phát thải khí nhà kính ở Việt Nam (bao gồm LULUCF) tăng nhanh từ 103,8 triệu tấn CO2 tương đương lên khoảng 413,5 triệu tấn CO2 tương đương. Có thể thấy rằng, tổng lượng phát thải khí nhà kính quốc gia của Việt Nam đều tăng nhanh theo thời gian, với mức tăng trung bình trên 11 triệu tấn CO2 tương đương mỗi năm. Mức độ gia tăng này đặc biệt nhanh trong thời gian gần đây, cụ thể như sau:

*- Lĩnh vực năng lượng*: đây là lĩnh vực có tốc độ tăng nhanh nhất trong các kỳ kiểm kê khí nhà kính quốc gia. Tổng lượng phát thải khí nhà kính từ lĩnh vực năng lượng tăng từ 25,6 triệu tấn CO2 tương đương trong năm 1994 lên mức 286,5 triệu tấn CO2 tương đương trong năm 2020. Trong lĩnh vực này, phát thải chủ yếu đến từ các hoạt động đốt nhiên liệu, phát thải từ phát tán trong quá trình khai thác nhiên liệu hóa thạch chỉ chiếm một phần nhỏ, khoảng 10%.

*- Lĩnh vực các quá trình công nghiệp*: Bên cạnh phát thải từ việc đốt nhiên liệu hóa thạch, bản thân các hoạt động công nghiệp cũng phát thải ra khí nhà kính với mức tăng từ 3,8 triệu tấn CO2 tương đương trong năm 1994 lên mức 52,7 triệu tấn CO2 tương đương trong năm 2020. Tốc độ tăng phát thải của lĩnh vực này tỷ lệ thuận với mức độ tăng trưởng của các ngành công nghiệp, chủ yếu từ công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng, đặc biệt là sản xuất xi măng, sản xuất vôi và công nghiệp luyện kim.

*- Lĩnh vực chất thải*: Phát thải khí nhà kính từ lĩnh vực này tăng nhanh từ mức 2,6 triệu tấn CO2 tương đương năm 1994 lên mức 20,7 triệu tấn CO2 tương đương trong năm 2016 và tăng mạnh lên tới 30 triệu tấn CO2 tương đương trong năm 2018 và tiếp tục tăng lên 31 triệu tấn CO2 tương đương vào năm 2020 dù đã giảm tốc. Trong đó, đóng góp khí nhà kính chính cho lĩnh vực này vẫn là phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn.

*- Lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp và thay đổi sử dụng đất (AFOLU):* Phát thải từ lĩnh vực nông nghiệp chủ yếu từ hoạt động canh tác lúa và các hoạt động canh tác khác. Phát thải từ hoạt động canh tác lúa trong lĩnh vực nông nghiệp là tương đối ổn định, đặc biệt là trong giai đoạn 2010 - 2016 và có xu hướng giảm nhẹ trong các kỳ kiểm kê khí nhà kính gần đây. Phát thải từ lâm nghiệp và thay đổi sử dụng đất kể từ năm 2010 đã chuyển từ phát thải sang hấp thụ, qua đó giúp giảm tổng lượng phát thải khí nhà kính của quốc gia. Tuy nhiên, tổng phát thải của lĩnh vực AFOLU vẫn tăng nhẹ qua các kỳ kiểm kê bởi 2 lý do chính là dự đóng góp ngày càng tăng của ngành chăn nuôi cũng như sự suy giảm diện tích và đặc biệt là chất lượng rừng.

Theo quy định của UNFCCC, kiểm kê khí nhà kính phải được thực hiện theo các phương pháp luận của Ban liên Chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC). Các hệ số phát thải mặc định của IPCC có thể được sử dụng cho kiểm kê khí nhà kính. Bên cạnh đó, các nước cũng được khuyến khích có thể nghiên cứu, xây dựng các hệ số phát thải đặc trưng của quốc gia để phục vụ kiểm kê khí nhà kính theo định kỳ. Kết quả kiểm kê khí nhà kính là một trong những nội dung quan trọng của Thông báo quốc gia (TBQG) và Báo cáo cập nhật hai năm một lần (BUR). Để thực hiện các hoạt động kiểm kê khí nhà kính định kỳ và xây dựng các báo cáo quốc gia có liên quan đến kiểm kê khí nhà kính cho Ban Thư ký UNFCCC, các nước phải sắp xếp tổ chức để thực hiện kiểm kê khí nhà kính.

Theo Báo cáo kỹ thuật NDC cập nhật năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, dự báo xu hướng phát thải theo Kịch bản phát triển thông thường của Việt Nam trong giai đoạn 2020 - 2030 vẫn sẽ tiếp tục tăng cao, tổng phát thải quốc gia năm 2030 đạt mức 927,9 triệu tấn CO2 tương đương. Trong đó, lĩnh vực năng lượng vẫn là lĩnh vực có mức phát thải lớn nhất, với 678,4 triệu tấn CO2 tương đương, tiếp theo là lĩnh vực các quá trình công nghiệp, nông nghiệp và chất thải. Lĩnh vực LULUCF vẫn hấp thụ khoảng 50 triệu tấn CO2 tương đương.

Căn cứ trên việc rà soát, đánh giá các yêu cầu về kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực, cấp quốc gia của UNFCCC, Ban Liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC); thực tiễn quản lý các lĩnh vực kinh tế theo chức năng, nhiệm vụ của các Bộ và cơ chế phối hợp trong cung cấp thông tin, số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp quốc gia. Các lĩnh vực phải thực hiện quản lý phát thải khí nhà kính, bao gồm:

a) Năng lượng: Công nghiệp sản xuất năng lượng; Tiêu thụ năng lượng trong thương mại, dịch vụ và dân dụng như dệt may, công nghiệp điện tử.

b) Giao thông vận tải: Tiêu thụ năng lượng trong giao thông vận tải.

c) Xây dựng: Tiêu thụ năng lượng trong ngành xây dựng; các quá trình công nghiệp trong sản xuất vật liệu xây dựng.

b) Các ngành công nghiệp nặng: Sản xuất hóa chất; luyện kim; công nghiệp điện tử; sử dụng sản phẩm thay thế cho các chất làm suy giảm tầng ô-dôn; sản xuất và sử dụng các sản phẩm công nghiệp khác

d) Nông nghiệp, lâm nghiệp và sử dụng đất: Phát thải từ chăn nuôi; sử dụng và chuyển đổi mục đích sử dụng đất; canh tác nông nghiệp; tiêu thụ năng lượng trong nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản; các nguồn phát thải nông nghiệp khác.

đ) Chất thải: Phát thải từ bãi chôn lấp chất thải rắn; phát thải từ xử lý chất thải rắn bằng phường pháp sinh học; phát thải từ thiêu đốt và đốt lộ thiên chất thải; xử lý và xả thải nước thải.

# Quá trình Rà soát, cập nhật danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính năm 2024

Ngày 21/02/2023, Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường đã thành lập Tổ soạn thảo xây dựng Quyết định của Thủ tướng Chính phủ ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính cập nhật tại Quyết định số 301/QĐ-BTNMT.

Ngày 03/3/2023, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã có Công văn số 1295/BTNMT-BĐKH về việc triển khai các quy định pháp luật về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính. Trong thời gian qua, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã thường xuyên làm việc với các cơ quan chuyên môn của các tỉnh, thành phố để hướng dẫn, phối hợp thực hiện việc rà soát, cập nhật danh mục các cơ sở phải kiểm kê khí nhà kính. Các công việc cụ thể sau đã được thực hiện nhằm cập nhật danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính:

a) Thu thập và tổng hợp các văn bản pháp lý hiện hành trong nước về yêu cầu báo cáo cấp cơ sở về các số liệu hoạt động có liên quan đến quản lý các cơ sở phát thải KNK

- Tổng hợp và rà soát các văn bản, quy định pháp luật trong nước đối với các cơ sở có liên quan đến công tác báo cáo số liệu hoạt động có thể phục vụ cho công tác kiểm kê KNK theo từng lĩnh vực phải thực hiện kiểm kê KNK bao gồm: năng lượng, các quá trình công nghiệp và tiêu thụ sản phẩm (IPPU), nông nghiệp, lâm nghiệp và thay đổi sử dụng đất, chất thải.

b) Thu thập và tổng hợp một số văn bản pháp lý của một số quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới về các số liệu hoạt động có liên quan đến quản lý các cơ sở phát thải KNK

Thu thập và tổng hợp các tài liệu, văn bản pháp lý của một số quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới quy định về việc cung cấp các số liệu hoạt động có liên quan đến quản lý các cơ sở phát thải KNK phải thực hiện kiểm kê KNK định kỳ theo các lĩnh vực phải thực hiện kiểm kê KNK bao gồm: năng lượng, các quá trình công nghiệp và tiêu thụ sản phẩm (IPPU), nông nghiệp, lâm nghiệp và thay đổi sử dụng đất, chất thải. Các nội dung thực hiện chi tiết dự kiến bao gồm:

- Thu thập, tổng hợp các yêu cầu hiện hành và đánh giá tiềm năng áp dụng các quy định quốc tế tại Việt Nam đối với các cơ sở hoạt động trong lĩnh vực năng lượng;

- Thu thập, tổng hợp các yêu cầu hiện hành và đánh giá tiềm năng áp dụng các quy định quốc tế tại Việt Nam đối với các cơ sở hoạt động trong lĩnh vực các quá trình công nghiệp và tiêu thụ sản phẩm (IPPU);

- Thu thập, tổng hợp các yêu cầu hiện hành và đánh giá tiềm năng áp dụng các quy định quốc tế tại Việt Nam đối với các cơ sở hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp;

- Thu thập, tổng hợp các yêu cầu hiện hành và đánh giá tiềm năng áp dụng các quy định quốc tế tại Việt Nam đối với các cơ sở hoạt động trong lĩnh vực Lâm nghiệp và thay đổi sử dụng đất

- Thu thập, tổng hợp các yêu cầu hiện hành và đánh giá tiềm năng áp dụng các quy định quốc tế tại Việt Nam đối với các cơ sở hoạt động trong lĩnh vực xử lý chất thải

c) Thu thập và tổng hợp các hướng dẫn quốc tế về kiểm kê KNK cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh thuộc các lĩnh vực quy định tại Phụ lục của Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg

Tiến hành thu thập và tổng hợp các hướng dẫn quốc tế hiện hành về kiểm kê KNK ở cấp cơ sở hoạt động trong các tiểu lĩnh vực thuộc các lĩnh vực phải thực hiện kiểm kê KNK định kỳ đã được quy định tại Phụ lục của Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg. Các nội dung thực hiện chi tiết dự kiến bao gồm:

- Thu thập và tổng hợp các hướng dẫn quốc tế về kiểm kê KNK cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh thuộc lĩnh vực năng lượng, gồm các tiểu lĩnh vực:

+ Công nghiệp sản xuất năng lượng;

+ Tiêu thụ năng lượng trong công nghiệp, thương mại, dịch vụ và dân dụng;

+ Khai thác than;

+ Khai thác dầu và khí tự nhiên.

- Thu thập và tổng hợp các hướng dẫn quốc tế về kiểm kê KNK cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh thuộc lĩnh vực tiêu thụ năng lượng thuộc lĩnh vực giao thông vận tải, gồm các tiểu lĩnh vực:

+ Vận tải đường bộ;

+ Vận tải đường sắt;

+ Vận tải hàng hải;

+ Vận tải hàng không;

+ Vận tải đường thủy nội địa.

- Thu thập và tổng hợp các hướng dẫn quốc tế về kiểm kê KNK cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh thuộc lĩnh vực xây dựng, gồm các tiểu lĩnh vực:

+ Tiêu thụ năng lượng trong ngành xây dựng;

+ Sản xuất vật liệu xây dựng.

- Thu thập và tổng hợp các hướng dẫn quốc tế về kiểm kê KNK cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh thuộc lĩnh vực các quá trình công nghiệp, gồm các tiểu lĩnh vực:

+ Sản xuất hóa chất;

+ Luyện kim;

+ Công nghiệp điện tử;

+ Sử dụng sản phẩm thay thế cho các chất làm suy giảm tầng ô-dôn;

+ Sản xuất và sử dụng các sản phẩm công nghiệp khác.

- Thu thập và tổng hợp các hướng dẫn quốc tế về kiểm kê KNK cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh thuộc lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp và sử dụng đất, gồm các tiểu lĩnh vực:

+ Chăn nuôi;

+ Lâm nghiệp và thay đổi sử dụng đất;

+ Trồng trọt;

+ Tiêu thụ năng lượng trong nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản;

*+* Các nguồn phát thải khác trong nông nghiệp.

- Thu thập và tổng hợp các hướng dẫn quốc tế về kiểm kê KNK cho các cơ sở sản xuất, kinh doanh thuộc lĩnh vực chất thải, gồm các tiểu lĩnh vực:

+ Bãi chôn lấp chất thải rắn;

+ Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp sinh học;

+ Thiêu đốt và đốt lộ thiên chất thải;

+ Xử lý và xả thải nước thải.

d) Thu thập và tổng hợp, cập nhật thông tin về cơ sở phát thải KNK lớn thuộc các Bộ quản lý lĩnh vực quy định tại khoản 2 Điều 5 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP

Thực hiện rà soát, cập nhật thông tin về tình hình quy mô, đặc điểm hoạt động của các cơ sở thuộc các Phụ lục của Quyết định 01/2022/QĐ-TTg thuộc các ngành Công Thương; Giao thông vận tải; Xây dựng; Tài nguyên và Môi trường. Đồng thời, rà soát và xây dựng danh sách các cơ sở chăn nuôi quy mô phải thực hiện kiểm kê KNK định kỳ của ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Trên cơ sở đó, sắp xếp danh mục cập nhật về hiện trạng hoạt động của các cơ sở theo từng địa phương để làm tiền đề cho việc lựa chọn các cơ sở thực hiện điều tra, khảo sát, thu thập số liệu phục vụ cho kiểm kê KNK cũng như đánh giá nhu cầu hỗ trợ của các cơ sở thuộc từng tiểu lĩnh vực.

đ) Đánh giá hiện trạng và khả năng đáp ứng yêu cầu về dữ liệu phục vụ kiểm kê KNK và nhu cầu hỗ trợ của các Bộ quản lý lĩnh vực, địa phương, cơ sở thuộc danh mục các lĩnh vực phải thực hiện kiểm kê KNK theo quy định tại Phụ lục của Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg

Trên cơ sở kết quả điều tra, khảo sát, thu thập số liệu về tình hình sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp trong giai đoạn 2020-2022 cũng như phản hồi của các cơ sở về nhu cầu hỗ trợ trong các tiểu lĩnh vực phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính, tiến hành tổng hợp, phân tích và đánh giá khả năng đáp ứng về yêu cầu dữ liệu phục vụ kiểm kê KNK và nhu cầu hỗ trợ của một số cơ sở phát thải phải thực hiện kiểm kê KNK định kỳ thuộc các ngành Công Thương; Giao thông vận tải; Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Xây dựng; Tài nguyên và Môi trường khi so sánh với các yêu cầu về số liệu đầu vào theo các phương pháp luận đã lựa chọn. Trên cơ sở đó, đề xuất cũng như đánh giá ưu tiên các giải pháp khắc phục các rào cản, khó khăn hiện hữu của các cơ sở thuộc các ngành nêu trên.

e) Xây dựng khung cơ sở dữ liệu đầu vào phục vụ cho công tác kiểm kê KNK của các cơ sở sản xuất, kinh doanh thuộc các lĩnh vực quản lý của các ngành, lĩnh vực. Trên cơ sở phương pháp luận đã xác định ở các nội dung trên, xây dựng khung cơ sở dữ liệu cần thiết để thực hiện kiểm kê KNK ở cấp cơ sở cho từng tiểu lĩnh vực quản lý thuộc các ngành Công Thương, Giao thông vận tải, Xây dựng, Quản lý chất thải.

g) Xây dựng hướng dẫn thu thập dữ liệu đầu vào chi tiết phục vụ cho công tác kiểm kê KNK (trực tiếp và gián tiếp) của các cơ sở sản xuất, kinh doanh thuộc các lĩnh vực quản lý của ngành Công Thương. Phân tích, đánh giá, đề xuất nội dung hướng dẫn chi tiết để thu thập các thông tin trong khung cơ sở dữ liệu đầu đã xây dựng vào phục vụ cho công tác kiểm kê KNK của các cơ sở sản xuất, kinh doanh thuộc các tiểu lĩnh vực quản lý của ngành Công Thương, Giao thông vận tải, Xây dựng, Quản lý chất thải.

h) Tổng hợp, rà soát và cập nhật cơ sở dữ liệu về các cơ sở phát thải khí nhà kính lớn trên phạm vi toàn quốc. Thực hiện chuyển đổi số liệu hoạt động như lượng nhiên liệu tiêu thu, công suất sản xuất,… thu thập được đến năm 2023 thành lượng phát thải KNK của cơ sở. Rà soát và hiệu chỉnh lại các sai số phát sinh nếu có của quá trình chuyển đổi và tổng hợp/cập nhật thông tin về các cơ sở có mức phát thải KNK ước tính từ 3000 tấn CO2 tương đương trở lên để đưa vào danh mục thuộc thẩm quyền của các Bộ quản lý lĩnh vực.

Cho đến nay, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã nhận được công văn phúc đáp kèm theo các bảng, biểu số liệu của các cơ sở thuộc 59/63 tỉnh, thành phố. Bộ Tài nguyên và Môi trường sẽ tiếp tục phối hợp với các tỉnh, thành phố còn lại để thu thập thông tin, số liệu nhằm hoàn thiện danh mục cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính cập nhật.

# KẾT QUẢ cập nhật danh mục CƠ SỞ PHẢI THỰC HIỆN KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH

Trên cơ sở tiêu chí tại khoản 1, Điều 6, Nghị định 06/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ, tiêu chí cơ sở phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính là các cơ sở có mức phát thải khí nhà kính hằng năm từ 3.000 tấn CO2 tương đương trở lên hoặc thuộc một trong các trường hợp sau:

a) Nhà máy nhiệt điện, cơ sở sản xuất công nghiệp có tổng lượng tiêu thụ năng lượng hằng năm từ 1.000 tấn dầu tương đương (TOE) trở lên;

b) Công ty kinh doanh vận tải hàng hoá có tổng tiêu thụ nhiên liệu hằng năm từ 1.000 TOE trở lên;

c) Tòa nhà thương mại có tổng tiêu thụ năng lượng hằng năm từ 1.000 TOE trở lên;

d) Cơ sở xử lý chất thải rắn có công suất hoạt động hằng năm từ 65.000 tấn trở lên.

Với tiêu chí nêu trên, các cơ sở thuộc danh mục quy định tại Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg theo ước tính đã chiếm khoảng gần 23% tổng phát thải của quốc gia. Trong quá trình cập nhật, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã tổng hợp các thông tin báo cáo về của các địa phương cũng như làm việc với các cơ quan chuyên môn, tính toán số lượng các cơ sở cần phải kiểm kê khí nhà kính, mức phát thải khí nhà kính của các cơ sở dự kiến và tính khả thi của công tác quản lý, thực thi các quy định của Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07/01/2022.

Các tiêu chí trên đã được rà soát và vẫn phù hợp trong điều kiện hiện nay do đó sẽ tiếp tục được áp dụng trong Danh mục cập nhật, cụ thể như sau:

- Ngành công thương có 2.261 cơ sở (Phụ lục II) là các nhà máy điện, các cơ sở công nghiệp có tổng mức tiêu thụ năng lượng hằng năm từ 1000 TOE trở lên., tăng thêm 599 cơ sở so với năm 2022.

- Ngành giao thông vận tải có 81 cơ sở (Phụ lục III) là các công ty kinh doanh vận tải hàng hóa đã được Bộ Giao thông vận tải rà soát, đề xuất đưa vào danh mục, có tổng mức tiêu thụ năng lượng hằng năm từ 1000 TOE trở lên, tăng thêm 11 cơ sở so với năm 2022.

- Ngành xây dựng có 140 cơ sở (Phụ lục IV) bao gồm các doanh nghiệp sản xuất xi măng và các tòa nhà thương mại có tổng mức tiêu thụ năng lượng hằng năm từ 1000 TOE trở lên, tăng thêm 36 cơ sở so với năm 2022. Theo ý kiến của các cơ quan liên quan của Bộ Xây dựng, danh mục thuộc ngành xây dựng không bao gồm các tòa nhà chung cư, bệnh viện, trường học do việc vận hành các loại toà nhà này không thuộc diện quản lý của ngành xây dựng và lượng phát thải khí nhà kính, tiềm năng giảm phát thải khí nhà kính của các loại toà nhà nêu trên không lớn so với tổng phát thải khí nhà kính của lĩnh vực toà nhà.

- Ngành tài nguyên và môi trường có 70 cơ sở xử lý chất thải rắn (Phụ lục V) có công suất hoạt động hằng năm từ 65.000 tấn trở lên, giảm 6 cơ sở so với năm 2022.

- Ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn với 341 cơ sở (Phụ lục VI) hoạt động trong lĩnh vực chăn nuôi có tổng lượng phát thải khí nhà kính hàng năm ước tính từ 3.000 tấn CO2 tương đương trở lên. Hiện nay, ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn của Việt Nam, đặc biệt là lĩnh vực chăn nuôi đã phục hồi mạnh mẽ sau đại dịch COVID, chiếm tỷ trọng ngày càng lớn trong tổng phát thải khí nhà kính quốc gia. Tuy nhiên, Danh mục tại Quyết định 01/2022/QĐ-TTg chưa bao gồm các cơ sở thuộc ngành này. Nhằm hướng tới mục tiêu quản lý phát thải khí nhà kính của toàn bộ nền kinh tế, việc bổ sung các cơ sở thuộc ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn vào danh mục các cơ sở phải kiểm kê khí nhà kính là phù hợp ở thời điểm hiện tại.

Như vậy, tổng số cơ sở thuộc các danh mục cập nhật là 2.893 cơ sở, tăng thêm 981 cơ sở, tương đương với mức tăng 51,3% so với năm 2022, ước tính chiếm tỷ lệ khoảng 34,5% trong tổng phát thải khí nhà kính quốc gia. Đây là các cơ sở có mức phát thải khí nhà kính cao thuộc tất cả các ngành, lĩnh vực cần được quản lý chặt chẽ về phát thải khí nhà kính, thực hiện các hoạt động giảm phát thải khí nhà kính trong giai đoạn từ nay tới 2030 và có vai trò quan trọng trong việc đạt được các mục tiêu giảm phát thải theo NDC vào năm 2030.

Các cơ sở nêu trên kể từ năm 2025 sẽ phải nộp báo cáo kết quả kiểm kê khí nhà kính cho cơ quan chuyên môn trực thuộc Ủy ban nhân dân cấp để thẩm định. Đồng thời, các cơ sở phải thực hiện xây dựng và triển khai các kế hoạch giảm phát thải khí nhà kính nhằm đóng góp vào mục tiêu giảm phát thải chung của các ngành, địa phương và quốc gia. Các Bộ quản lý lĩnh vực cũng có trách nhiệm hướng dẫn kiểm kê khí nhà kính, thẩm định kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở thuộc phạm vi lĩnh vực quản lý.

# PHỤ LỤC

## Phụ lục 1. Lĩnh vực phải kiểm kê khí nhà kính

|  |  |
| --- | --- |
| **STT** | **Lĩnh vực phải kiểm kê khí nhà kính** |
| **I** | **Năng lượng** |
| 1 | Công nghiệp sản xuất năng lượng |
| 2 | Tiêu thụ năng lượng trong công nghiệp, thương mại, dịch vụ và dân dụng |
| 3 | Khai thác than |
| 4 | Khai thác dầu và khí tự nhiên |
| **II** | **Giao thông vận tải** |
| 1 | Tiêu thụ năng lượng trong giao thông vận tải |
| **III** | **Xây dựng** |
| 1 | Tiêu thụ năng lượng trong ngành xây dựng |
| 2 | Các quá trình công nghiệp trong sản xuất vật liệu xây dựng |
| **IV** | **Các quá trình công nghiệp** |
| 1 | Sản xuất hóa chất |
| 2 | Luyện kim |
| 3  | Công nghiệp điện tử |
| 4  | Sử dụng sản phẩm thay thế cho các chất làm suy giảm tầng ô-dôn |
| 5  | Sản xuất và sử dụng các sản phẩm công nghiệp khác |
| **V** | **Nông nghiệp, lâm nghiệp và sử dụng đất** |
| 1 | Chăn nuôi |
| 2 | Lâm nghiệp và thay đổi sử dụng đất |
| 3 | Trồng trọt |
| 4 | Tiêu thụ năng lượng trong nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản |
| 5 | Các nguồn phát thải khác trong nông nghiệp |
| **VI** | **Chất thải** |
| 1 | Bãi chôn lấp chất thải rắn |
| 2 | Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp sinh học |
| 3 | Thiêu đốt và đốt lộ thiên chất thải |
| 4 | Xử lý và xả thải nước thải |

## Phụ lục 2. Hiện trạng và dự báo phát thải khí nhà kính của Việt Nam theo NDC cập nhật

**Bảng 1. Kết quả kiểm kê khí nhà kính qua các kỳ kiểm kê**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Lĩnh vực** | **1994** | **2000** | **2010\*\*** | **2013** | **2014\*\*** | **2016\*\*** | **2018** | **2020** |
| *Nghìn tấn CO2 tương đương* |  |  |
| **Tổng phát thải ròng** | **103.839,30**  | **150.899,73**  | **264.210,67** | **259.024,10**  | **278.659,70** | **316.734,94** | **350.555,27** | **413.496,76** |
| 1 | **Năng lượng**  | 25.637,09  | 52.773,46  | 151.879,06 | 151.402,52  | 175.540,20 | 205.832,20 | 236.596,03 | 286.512,52 |
| 2 | **Các quá trình công nghiệp**  | 3.807,19  | 10.005,72  | 25.844,05\* | 31.767,38  | 38.732,71\* | 46.094,64 | 44.679,31 | 52.689,74 |
| 4 | **Nông nghiệp**  | 52.450,00  | 65.090,65  | 68.710,81\*\*\* | 89.407,82  | 44.997,92\*\*\* | 44.069,74\*\*\* | 39.053,14 | 89.047,96 |
| 5 | **LULUCF**  | 19.380,00  | 15.104,72  | -34.239,83  | -45.815,32 |
| 6 | **Chất thải**  | 2.565,02  | 7.925,18  | 17.776,73 | 20.686,21  | 19.388,87 | 20.738,38 | 30.226,79 | 31.061,86 |

***Ghi chú:*** *Giá trị âm (-) hiển thị khối lượng KNK của bể hấp thụ*

*\* Kết quả tính theo IPPU*

*\*\* Kết quả tính toán lại theo BUR3*

*\*\*\* Kết quả tính theo AFOLU*

*Nguồn: - Thông báo quốc gia lần thứ nhất, Bộ TNMT, 2000
- Thông báo quốc gia lần thứ hai, Bộ TNMT, 2010
- Báo cáo cập nhật hai năm một lần lần thứ nhất, Bộ TNMT, 2014
- Báo cáo cập nhật hai năm một lần lần thứ hai, Bộ TNMT, 2017
- Thông báo quốc gia lần thứ ba, Bộ TNMT, 2019*

*-Báo cáo cập nhật hai năm một lần lần thứ ba, Bộ TNMT, 2020*

*- Thông báo quốc gia lần thứ tư, Bộ TNMT, 2023*

**Bảng 2. Dự báo lượng phát thải khí nhà kính quốc gia cho giai đoạn 2020-2030**

*Đơn vị: triệu tấn CO2 tương đương*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Năm** | **Năng lượng** | **Nông nghiệp** | **LULUCF** | **Chất thải** | **IP** | **Tổng** |
| 2020 | 347,5 | 104,5 | -35,4 | 31,3 | 80,5 | **528,4** |
| 2025 | 500,7 | 109,2 | -37,9 | 38,1 | 116,1 | **726,2** |
| 2030 | 678,4 | 112,1 | -49,2 | 46,3 | 140,3 | **927,9** |

*Nguồn: Báo cáo kỹ thuật NDC của Việt Nam, Bộ TNMT, 2020.*

## Phụ lục 3. Ngưỡng phát thải của cơ sở phải thực hiện báo cáo kiểm kê khí nhà kính tại một số quốc gia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chương trình/ Lĩnh vực báo cáo | Lĩnh vực/Hoạt động | Xác định nguồn phát thải lớn | Nhận xét |
| Tiểu lĩnh vực | Hoạt động | Xác định cơ sở | Ngưỡng tham gia vào phát thải hàng năm | Đối tượng điều chỉnh | Hệ thống ranh giới/ phạm vi |  |
| California, Hoa Kỳ |
| Đa lĩnh vực | Tất cả | Tất cả | Phát thải hàng năm | 25kt/năm | Nhà sản xuất điện (ở CA), nhà nhập khẩu điện, nhà phân phối nhiên liệu, nhà điều hành cơ sở công nghiệp  | Không bao gồm: một số công trình lắp đặt trong “hệ thống dầu khí và khí đốt quốc gia”[[1]](#footnote-1), một số cơ sở nghiên cứu, sinh khối.  | Bao gồm sản xuất và nhập khẩu điện, cơ sở công nghiệp, cung cấp nhiên liệu và cung cấp CO2 đáp ứng ngưỡng chung. Phát thải phải được báo cáo là 10kt/năm, được thẩm định độc lập và đưa vào hệ thống ở mức 25kt/năm.  |
| Châu Âu |
| Đa lĩnh vực | Tất cả | Tất cả | Phát thải hàng năm | > 25kt/năm | Nhà điều hành công trình lắp đặt[[2]](#footnote-2), vị trí  | Không bao gồm: nguồn di động, công trình lắp đặt chỉ sử dụng sinh khối, công trình lắp đặt (một phần) được sử dụng cho R & D, đốt chất độc hại hoặc MSW. Đã chỉnh sửa để xuất nhiệt  | Các công trình lắp đặt không bao gồm vẫn cần thực hiện MRV để đảm bảo chúng ở dưới ngưỡng và cần phải tuân theo “các biện pháp tương đương”[[3]](#footnote-3) |
| Năng lượng, đa lĩnh vực | Tất cả, trừ những lĩnh vực khác được quy định | Công trình lắp đặt đốt cháy[[4]](#footnote-4) | Công suất đầu vào |  > 20 MWth | Điều này bao gồm các nhà máy điện cũng như bất kỳ công trình lắp đặt nào khác đốt cháy nhiên liệu[[5]](#footnote-5), trừ khi được đề cập riêng trong Phụ lục I Hướng dẫn ETS của Châu Âu  |
| Công nghiệp | Sản xuất gang hoặc thép | Phản ứng tổng hợp sơ cấp hoặc thứ cấp, bao gồm sự đổ khuôn tiếp theo | Công suất sản xuất | > 2.5t/hr |  |
|  | Sản xuất gạch nung xi măng  | Trong lò quay Trong các lò khác  | Công suất sản xuất | >500 t/d>50 t/d |  |
|  | Sản xuất vôi, nung đolomit hoặc magiêzit |  | Công suất sản xuất | >50 t/d |  |
|  | Sản xuất thủy tinh bao gồm cả sợi thủy tinh  |  | Công suất nung chảy | > 20t/d |  |
|  | Sản xuất gốm sứ bằng cách nung  |  | Công suất sản xuất | >75 t/d |  |
|  | Sản xuất vật liệu cách nhiệt cách điện  | Sử dụng thuỷ tinh, đá hoặc xỉ | Công suất nung chảy | > 20 t/d |  |
|  | Sản xuất giấy, bìa các tông |  | Công suất sản xuất | >20 t/d |  |
|  | Sản xuất số lượng lớn hóa chất hữu cơ  | Bằng cách làm nứt, cải tạo, oxy hóa một phần hoặc toàn bộ hoặc các quy trình tương tự | Công suất sản xuất | > 100 t/d |  |
|  | Sản xuất hy-đrô (H2), khí tổng hợp  | Bằng cách tái tạo hoặc oxy hóa một phần  | Công suất sản xuất | > 25 t/d |  |
| Giao thông | Hàng không  | Các chuyến bay nội địa EU  | Các loại ngưỡng khác nhau  | Được xác định theo trọng lượng máy bay, công suất đường bay, số chuyến bay và lượng phát thải hàng năm[[6]](#footnote-6) | Người vận hành máy bay  | Không bao gồm các chuyến bay phục vụ các nhiệm vụ của Nguyên thủ quốc gia, vì mục đích cứu hộ, nghiên cứu khoa học, chuyến bay quân sự, chuyến bay đào tạo  |  |
| New Zealand  |
| Lâm nghiệp | Lâm nghiệp |  | Diện tích đất  |  >100ha đất rừng trước năm 1989 | Chủ đất lâm nghiệp sản xuất |  | Hệ thống upstream. Không có ngưỡng tham gia phát thải cho những người tham gia khác ngoài những người được chỉ định ở đây.  |
| Cung cấp Năng lượng | Cung cấp nhiên liệu lỏng  |  | Lượng nhiên liệu được sản xuất, cung cấp |  >50000 lít nhiên liệu lỏng/năm | Nhà sản xuất, nhập khẩu nhiên liệu |  |
|  | Khai thác than:  |  | Lượng nhiên liệu được sản xuất, cung cấp | >2000 t than/năm | Nhà sản xuất, nhập khẩu nhiên liệu nhà  |  |
|  | Nhập khẩu khí tự nhiên  |  | Lượng nhiên liệu nhập khẩu  |  > 10kl/năm | Nhà nhập khẩu nhiên liệu  |  |
| Hàn Quốc |
| Đa lĩnh vực |  |  | Phát thải hàng năm (trực tiếp + gián tiếp) | đối với các công ty > 125 ktCO2/năm; đối với các cơ sở riêng lẻ > 25ktCO2/năm  | Các công ty, cơ sở riêng lẻ | Đã chỉnh sửa cho các sản phẩm phụ được xuất khẩu bên ngoài | Không có hướng dẫn nào được ưu tiên nếu hai ngưỡng dẫn đến kết luận trái ngược nhau. Các công trình lắp đặt từ 15kt đến 25ktCO2e/a vẫn thuộc TMS[[7]](#footnote-7), với việc tự nguyện tham gia ETS.  |
| Nhật Bản |
| Toà nhà | Các tòa nhà thương mại và cơ sở sản xuất công nghiệp  |  | Mức tiêu thụ năng lượng hàng năm  | tương đương > 1.500kL dầu thô/năm hoặc từ 3000 tấn CO2 tương đương | Cơ sở vật chất (ví dụ: tòa nhà)  | Phát thải gián tiếp từ tiêu thụ nhiên liệu, nhiệt và điện  | Chủ sở hữu tòa nhà phải chịu nghĩa vụ giao nộp, nhưng những người thuê diện tích lớn (diện tích sàn trên 5000m2 hoặc sử dụng điện trên sáu triệu kWh/năm) có thể đảm nhận các nghĩa vụ cùng nhau hoặc Thay vì chủ sở hữu  |
| Trung Quốc |
| Lĩnh vực điện |  |  | Tiêu thụ năng lượng hàng năm | >10,000 tce | Đơn vị báo cáo  | Bao gồm các đơn vị đốt nhiên liệu, quá trình khử lưu huỳnh, máy phát điện. Không bao gồm các nguồn di động.  | Tương đương ~ 26ktCO2/năm Bao gồm phát thải do sử dụng điện, nhiệt Các lĩnh vực khác sẽ được bổ sung sau  |
| Thí điểm tại Bắc Kinh | Đa lĩnh vực | Điện, cung cấp nhiệt, xi măng, hóa dầu, các lĩnh vực công nghiệp khác, dịch vụ | Phát thải CO2 hàng năm | >5ktCO2/năm | Đơn vị báo cáo  | Bao gồm đốt nhiên liệu hóa thạch cố định, phát thải quá trình, xử lý chất thải và phát thải do tiêu thụ điện. Nguồn di động không bao gồm.  | Báo cáo bắt buộc về mức tiêu thụ năng lượng > 2.000 tấn/năm  |
| Thí điểm tại Thượng Hải[[8]](#footnote-8) | Lĩnh vực điện, công nghiệp |  | Phát thải CO2 hoặc tiểu thụ năng lượng hàng năm  | >20ktCO2/năm hoặc 10,000 tce/năm[[9]](#footnote-9) | Đơn vị báo cáo  | Bao gồm đốt nhiên liệu hóa thạch cố định, phát thải quá trình và tiêu thụ điện và nhiệt. Không bao gồm các nguồn di động.  | Lĩnh vực công nghiệp:[[10]](#footnote-10) báo cáo các đơn vị trên 20ktCO2 phải tuân thủ. Những lĩnh vực phi công nghiệp: báo cáo các đơn vị trên 10ktCO2 phải tuân thủ  |
|  | Giao thông | Hàng không, cảng | Phát thải CO2 hoặc tiểu thụ năng lượng hàng năm  | >10ktCO2/năm hoặc 5,000 tce/năm | Đơn vị báo cáo  |
|  |  | Vận chuyển | Phát thải CO2 hoặc tiểu thụ năng lượng hàng năm  | 100kt CO2/năm hoặc 50,000 tce/năm | Đơn vị báo cáo  |
|  | Toà nhà |  | Phát thải CO2 hoặc tiểu thụ năng lượng hàng năm  | >10kt CO2/năm hoặc 5,000 tce/năm | Đơn vị báo cáo  |
| Thí điểm tại Quảng Đông |  | Điện, xi măng, sắt thép, kỹ thuật hóa dầu | Phát thải CO2 hoặc tiểu thụ năng lượng hàng năm  | >10ktCO2/năm hoặc > 5000 tce/năm |  | Bao gồm đốt cháy nhiên liệu, phát thải quá trình, xử lý chất thải, phát thải phát tán, tiêu thụ điện và nhiệt. Không bao gồm nguồn di động.  | Đơn vị tuân thủ: phát thải trên 20k tCO2 hoặc tiêu thụ năng lượng > 10000 tce: những đơn vị này phải tuân thủ |
| Thí điểm tại Thâm Quyến | Đa ngành | Điện, Nước tiện ích, Nhà sản xuất, Toà nhà | Phát thải CO2 hàng năm | Phát thải hàng năm là 3kCO2e/năm đối với các đơn vị báo cáo  | Đơn vị báo cáo  | Bao gồm quá trình đốt cháy nhiên liệu, phát thải quá trình, phát thải phát tán. Phát thải gián tiếp từ tiêu thụ năng lượng, điện, nhiệt, làm mát và tiêu thụ hơi nước. Phát thải Phạm vi 3 được báo cáo trên cơ sở tự nguyện.  | Đơn vị tuân thủ: Công nghiệp: trên 5ktCO2e; Các toà nhà công cộng: trên 20000 m2; Các toà nhà Chính phủ: trên 10000 m2. Các đơn vị này được yêu cầu tuân thủ |
|  | Toà nhà |  | Lĩnh vực toà nhà  | Các toà nhà công cộng lớn và 10,000m2 đối với các toà nhà chính phủ |  |  |  |
| Thí điểm tại Trùng Khánh | Đa ngành | Điện, công nghiệp[[11]](#footnote-11) | Phát thải GHG hàng năm (6 loại khí) | > 20k tCO2/năm |  | Bao gồm đốt nhiên liệu và phát thải quá trình |  |
| Singapore |
| Đa ngành | Sản xuất & dịch vụ liên quan đến sản xuất; Cung cấp khí nén, gas, hơi nước, khí nén và nước lạnh cho điều hòa không khí;Cấp nước, thoát nước và quản lý chất thải  |  | Phát thải CO2 hàng năm | > 25k tCO2/năm | Cơ sở kinh doanh[[12]](#footnote-12) | Phát thải NF3 và phát thải CO2 từ sinh khối / nhiên liệu sinh học không bao gồm. Các nguồn di động và các hoạt động AFOLU cũng không bao gồm.  | Ngưỡng báo cáo kể từ 2kt/năm  |
| Hoa Kỳ |
| Đa ngành |  | Công trình đốt (cố định) | Công suất đầu vàoPhát thải CO2 hàng năm (bao gồm sinh vật), CH4, N2O | Tổng hợp nhiệt đầu vào >30mmBTu.giờ; and >25kt/nămCO2-e | Cơ sở và nhà cung cấp  | Bao gồm các hoạt động RD&D  | Nếu không được chỉ định riêng ở nơi khác. Không có ngưỡng đối với các nhà máy điện và nhiều hoạt động công nghiệp khác[[13]](#footnote-13).Cũng bao gồm nhập khẩu điện  |
| Cung cấp năng lượng | Cung cấp nhiên liệu | Các sản phẩm từ đá sang chất lỏng | Dẫn đến phát thải KNK hàng năm khi sử dụng | >25kt CO2e/năm | Nhà cung cấp | Nhà xuất nhập khẩu các sản phẩm từ than đá sang thể lỏng  | Không có ngưỡng đối với các nhà sản xuất trong nước về sản phẩm từ than đá sang chất lỏng.  |
|  |  | Các sản phẩm dầu mỏ | Dẫn đến phát thải KNK hàng năm khi sử dụng | >25kt CO2e/năm | Nhà cung cấp | Nhà nhập khẩu và xuất khẩu các sản phẩm dầu mỏ và chất lỏng khí tự nhiên | Không có ngưỡng đối với các nhà máy lọc dầu trong nước  |
|  |  | Nhà cung cấp khí tự nhiên và chất lỏng khí tự nhiên (phần phụ NN): | Cung cấp khí tư nhiên hàng năm |  >460 triệu feet khối tiêu chuẩn/năm  | Nhà cung cấp | Các công ty phân phối khí tự nhiên địa phương  | Không có ngưỡng đối với các nhà máy phân cắt (fractionators) |
|  | Mỏ than dưới lòng đất  |  | Phát thải CH4 hàng năm | >36,500,000 feet khốt /năm | Cơ sở  |  |  |
|  | Sử dụng thiết bị truyền tải và phân phối điện |  | Tổng công suất của thiết bị chứa SF6/PFC  | >17,820 pounds | Cơ sở  |  |  |
| Công nghiệp | Cung cấp KNK công nghiệp[[14]](#footnote-14) |  | Xuất/nhập khẩu KNK công nghiệp hàng năm | >25lt CO2e/năm | Nhà cung cấp | Nhà nhập khẩu và xuất khẩu | Không có ngưỡng đối với nhà sản xuất trong nước về KNK công nghiệp |
|  | Phá huỷ các hợp chất flo hoá | KNK có flo và chất lỏng truyền nhiệt có flo  | Khả năng phá huỷ | >25kt/năm CO2e  | Cơ sở  |  |  |
| Chất thải | Bãi chôn lấp MSW |  | Phát thải CH4 hàng năm | >25kt CO2e/năm | Cơ sở  |  | Không có ngưỡng đối với bãi chôn lấp công nghiệp |
|  | Hệ thống quản lý phân chuồng |  | Phát thải CH4 & N2O hàng năm | >25kt CO2e/năm |  |  |  |
| Mexico |
| Đa ngành |  |  | Phát thải hàng năm của CO2, CH4, N2O, Các-bon đen, CRC, HFC, PFC, SF6, NH3, Các ete halogen hóa, Halo các-bon  | >25kt/năm  | Cơ sở cho các ngành năng lượng và công nghiệp Tổ chức cho các ngành nông nghiệp, chất thải, thương mại và giao thông vận tải  | Bao gồm phát thải từ quá trình đốt cháy nhiên liệu, phát quá trình từ các quá trình công nghiệp, Hoạt động xử lý nước thải, các nguồn di động. Cả phát thải trực tiếp và gián tiếp.  | Danh mục IPCC |

1. Không bao gồm các nhà máy không tách chất lỏng khí ở nơi thông lượng trung bình hàng năm <25 MMscf mỗi ngày. Sự nén khí còn lại là một phần của các nhà máy xử lý khí đốt tự nhiên trên bờ được tính ở những nơi khác. Đồng hồ đo/bộ điều chỉnh của khách hàng, cơ sở hạ tầng & đường ống dẫn khí đốt trực tiếp đến những người sử dụng công nghiệp lớn/ống thải trang trại; Thu thập các đường ống hoạt động trên chân không và những đường ống có GOR <300 scf/STB [↑](#footnote-ref-1)
2. Được định nghĩa là “một đơn vị kỹ thuật cố định nơi thực hiện một hoặc nhiều hoạt độngđược liệt kê trong Phụ lục I và bất kỳ hoạt động liên quan trực tiếp nào khác có mối liên hệ kỹ thuật với các hoạt động được thực hiện trên địa điểm đó và có thể ảnh hưởng đến phát thải và ô nhiễm”, Hướng dẫn giải thích Phụ lục I [↑](#footnote-ref-2)
3. Các chính sách thay thế yêu cầu công trình lắp đặt phải thực hiện một “nỗ lực tương đương” để giảm lượng phát thải như đã xảy ra theo Hệ thống ETS tại Châu Âu. [↑](#footnote-ref-3)
4. Ngoài ngưỡng công suất đa lĩnh vực cho các công trình lắp đặt đốt cháy (20MWth), Phụ lục I của hướng dẫn cũng liệt kê ngưỡng tương tự cụ thể đối với: Sản xuất hoặc chế biến kim loại đen bao gồm hợp kim sắt; Sản xuất nhôm thứ cấp; Sấy hoặc nung thạch cao hoặc sản xuất tấm thạch cao và các sản phẩm thạch cao khác; Sản xuất muội than liên quan đến quá trình các-bon hóa các chất hữu cơ như dầu, nhựa đường, pháo và phần còn lại chưng cất [↑](#footnote-ref-4)
5. Độc lập với lĩnh vực hoặc mục đích - để tạo ra điện hoặc nhiệt, để sử dụng hoặc bán hoặc ví dụ: để rang hạt cà phê. [↑](#footnote-ref-5)
6. Chuyến bay bằng máy bay có trọng lượng cất cánh được chứng nhận tối đa <5700 kg; Các chuyến bay trên các tuyến có công suất hàng năm <30.000 chỗ/năm; Các chuyến bay của các nhà khai thác máy bay thương mại khai thác <243 chuyến bay mỗi kỳ trong ba giai đoạn bốn tháng liên tiếp hoặc các chuyến bay có tổng lượng phát thải hàng năm <10kt/năm. [↑](#footnote-ref-6)
7. Tiền thân (Hệ thống Quản lý Mục tiêu) dựa trên năng lượng VÀ phát thải KNK [↑](#footnote-ref-7)
8. Lĩnh vực công nghiệp: điện và nhiệt, sắt thép, lọc dầu, hóa chất, kim loại màu, vật liệu xây dựng, dệt, giấy & bột giấy, sợi hóa học; Các lĩnh vực phi công nghiệp: hàng không, sân bay, bến cảng, trung tâm mua sắm, khách sạn, tòa nhà thương mại, nhà ga [↑](#footnote-ref-8)
9. Và những công ty đã tham gia giai đoạn 2013-2015 với 10ktCO2/năm hoặc 5,000 tce/năm. [↑](#footnote-ref-9)
10. Một số thí điểm có ngưỡng bao hàm (ví dụ: liệu chúng có được đưa vào chương trình hay không) và ngưỡng tuân thủ (đối với báo cáo và giao nộp trợ cấp). Điều này được áp dụng ở Thượng Hải, Quảng Đông, Thâm Quyến, Bắc Kinh [↑](#footnote-ref-10)
11. nhôm điện phân, hợp kim sắt, canxi các-bua, xi măng, natri hydroxit và sắt thép [↑](#footnote-ref-11)
12. một địa điểm duy nhất mà một hoạt động kinh doanh liên quan đến phát thải khí nhà kính và hình thành một công việc hoặc doanh nghiệp duy nhất được thực hiện. Những người (công ty hoặc pháp nhân khác) có “quyền kiểm soát hoạt động” đối với cơ sở phải đăng ký và sẽ chịu trách nhiệm thực hiện các nghĩa vụ pháp lý. Một cơ sở kinh doanh có thể bao gồm > 1 thửa đất với điều kiện cùng một người có quyền kiểm soát hoạt động; họ liên quan mật thiết hoặc có sự phụ thuộc giữa các hoạt động được thực hiện trên các thửa đất. [↑](#footnote-ref-12)
13. Sản xuất axit adipic, nhôm, amoniac, xi măng, hợp kim sắt, thủy tinh, hydro, sắt và thép, chì, vôi, magiê, axit nitric, hóa dầu, bột giấy và giấy, các-bua silic, natri hydroxit, oxit titan và kẽm; Hệ thống lọc dầu, dầu khí và khí đốt tự nhiên; Sản xuất hoặc tân trang thiết bị truyền tải và phân phối điện, Sản xuất điện tử, sản xuất khí flo, xử lý nước thải công nghiệp và bãi chôn lấp công nghiệp. [↑](#footnote-ref-13)
14. Các điều khoản tương tự cũng được áp dụng đối với các nhà sản xuất, nhập khẩu và xuất khẩu chất lỏng truyền nhiệt có flo trong nước. [↑](#footnote-ref-14)