NDC TRANSPORT INITIATIVE FOR ASIA

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Supported by:
Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action
on the basis of a decision by the German Bundestag

IKI INTERNATIONAL CLIMATE INITIATIVE

Tóm tắt chính sách

LIÊN QUAN ĐẾN GIẢM PHÁT THẢI KNK VÀ MỤC TIÊU PHÁT THẢI RÒNG BẰNG "0" VÀO NĂM 2050 TRONG GTVT

Tháng 05/2023

Nguyễn Đình Thạo (GIZ)
Phạm Linh Chi (GIZ)
Đặng Tuyết Ly (GIZ)
Ảnh: Istock

Danh mục từ viết tắt

BAU	Kịch bản phát triển thông thường
BĐKH	Biến đổi khí hậu
BKH&ĐT	Bộ Kế hoạch và Đầu tư
BGTVT	Bộ Giao thông Vận tải
BTN&MT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
CLQG	Chiến lược quốc gia
COP	Hội nghị Liên Hợp Quốc về Biến đổi Khí hậu
CTHĐ	Chương trình hành động
GIZ	Tổ chức Hợp tác Quốc tế Đức
GTVT	Giao thông vận tải
IMO	Tổ chức Hàng hải Quốc tế
KHHĐ	Kế hoạch hành động
KTTH	Kinh tế tuần hoàn
KNK	Khí nhà kính
NDC	Đóng góp do quốc gia tự quyết định
NDC TIA	Dự án Sáng kiến giao thông trong NDC tại các nước châu Á
NQ	Nghị quyết
PTBV	Phát triển bền vững
PTRO	Phát thải ròng bằng "0"
TT	Thông tư
TTX	Tăng trưởng xanh

NỘI DUNG

1 Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành liên quan đến giảm phát thải KNK trong GTVT

2 Tổng hợp mục tiêu giảm phát thải KNK trong Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành

3 Tổng hợp nhiệm vụ cho mục tiêu giảm phát thải KNK trong GTVT trong Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành

4 Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) – Phân tích những điểm mới trong NDC cập nhật 2022 sau cam kết tại COP26

MỞ ĐẦU

Thoả thuận Paris về biến đổi khí hậu (BĐKH) được thông qua vào tháng 12 năm 2015 tại Hội nghị lần thứ 21 các Bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về BĐKH (COP21) là văn bản pháp lý toàn cầu quy định trách nhiệm của tất cả các Bên trong ứng phó với BĐKH thông qua thực hiện Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC).

Từ bản NDC đầu tiên đệ trình vào năm 2015 (iNDC), thực hiện Quyết định số 1/CP.21 của Hội nghị COP21, năm 2020 Việt Nam đã hoàn thành rà soát, cập nhật NDC (NDC 2000). Bản NDC cập nhật năm 2022 của Việt Nam tiếp tục được xây dựng trên cơ sở bản NDC 2020 và bổ sung những điểm mới, nỗ lực của Việt Nam.

Tại Hội nghị COP26 năm 2021, Thủ tướng Chính phủ Việt Nam đã tuyên bố "Việt Nam là một nước có lợi thế về năng lượng tái tạo, sẽ xây dựng và triển khai các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính mạnh mẽ bằng nguồn lực của mình, cùng với sự hợp tác và hỗ trợ của cộng đồng quốc tế, nhất là các nước phát triển, cả về tài chính và chuyển giao công nghệ, trong đó có thực hiện các cơ chế theo Thỏa thuận Paris, để đạt mức phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050". Việt Nam cũng đã tham gia cam kết giảm 30% phát thải khí mê-tan vào năm 2030 so với mức phát thải năm 2020; không phát triển nhà máy điện than mới sau năm 2030 và một số cam kết khác.

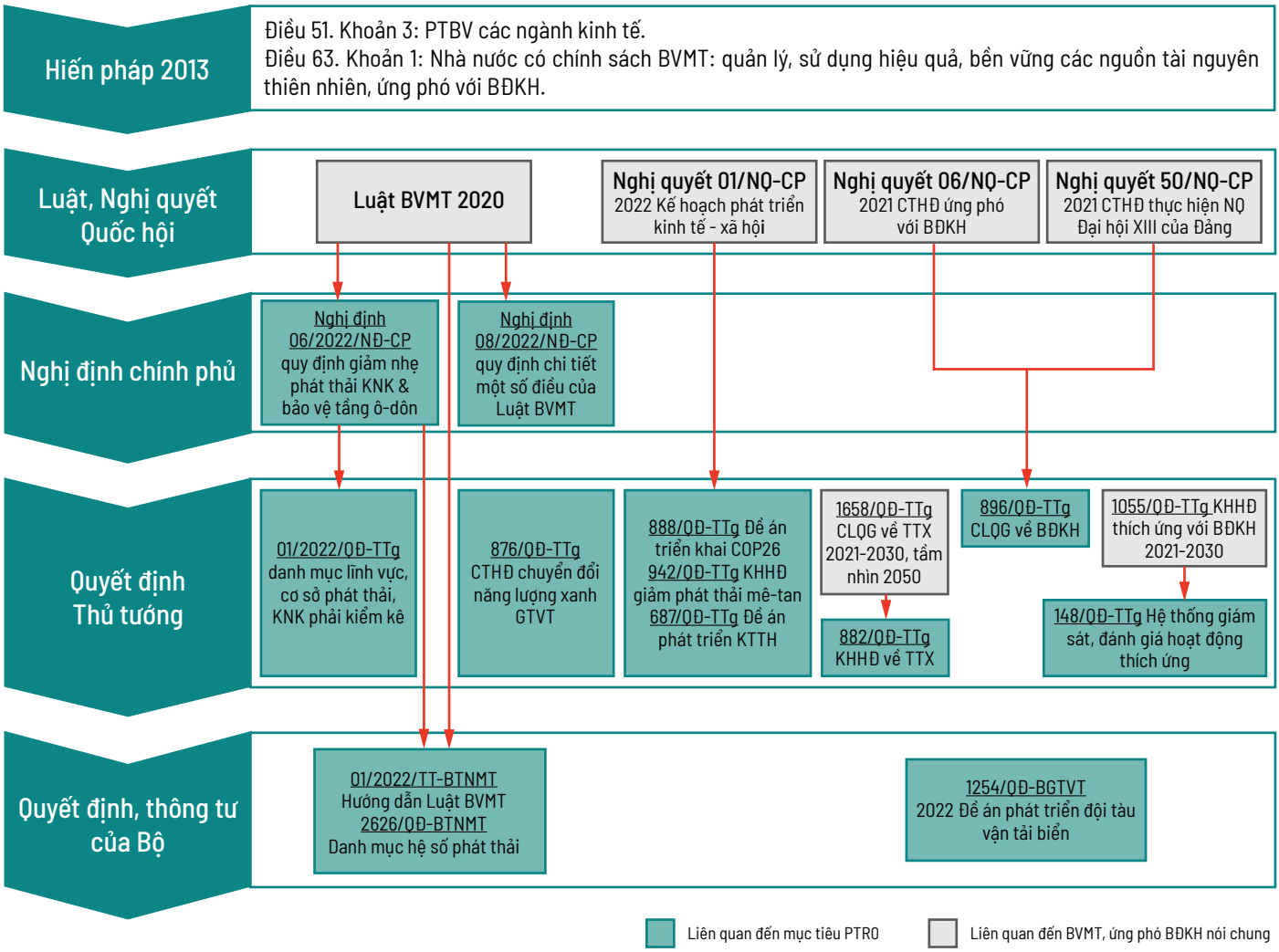
Ngày 21/12/2021, Ban Chỉ đạo quốc gia triển khai thực hiện cam kết của Việt Nam tại Hội nghị COP26 đã được thành lập do Thủ tướng Chính phủ làm Trưởng ban (bao gồm lãnh đạo các bộ là thành viên) để quyết liệt chỉ đạo xây dựng, thực hiện các chiến lược, chương trình, kế hoạch hành động, đề án nhằm triển khai thực hiện cam kết của Việt Nam tại NDC và COP26. Trên cơ sở này, Bộ GTVT cùng các bộ ngành khác đã xây dựng kế hoạch hành động cụ thể của ngành.

01. Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành liên quan đến giảm phát thải KNK trong GTVT

Là văn bản có hiệu lực pháp lý cao nhất trong hệ thống pháp luật Việt Nam, Hiến pháp 2013 là bản hiến pháp đầu tiên của Việt Nam có đề cập cụ thể tới nội dung ứng phó với BĐKH. Đây cũng là khung pháp lý cơ bản đặt nền móng cho việc xây dựng hệ thống văn bản quy phạm pháp luật để cụ thể hóa chủ trương, chính sách về BĐKH và ứng phó với BĐKH. Đến nay, hành lang pháp lý về BĐKH và ứng phó với BĐKH trong đó có BVMT đã và đang ngày càng được kiện toàn hơn. Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành liên quan đến giảm phát thải KNK trong GTVT từ Hiến pháp đến Luật do Quốc hội thông qua, Nghị định do Thủ thướng Chính phủ ban hành, Thông tư do các bộ ban hành được sơ đồ hóa như trong Hình 1.

Văn bản luật hiện hành và quan trọng nhất quy định cụ thể các nội dung về ứng phó với BĐKH và giảm phát thải KNK là Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14. Trong đó, tại Chương VII về ứng phó với BĐKH đã quy định đầy đủ, bao quát về thích ứng với BĐKH, giảm nhẹ phát thải KNK, bảo vệ tầng ô-dôn, lồng ghép nội dung ứng phó với BĐKH vào chiến lược và quy hoạch, cơ sở dữ liệu quốc gia về BĐKH, báo cáo quốc gia ứng phó với BĐKH; thực hiện các cam kết quốc tế về BĐKH và bảo vệ tầng ô-dôn. Lần đầu tiên chế định về tổ chức và phát triển thị trường các-bon như là công cụ để thúc đẩy mục tiêu giảm nhẹ phát thải KNK, góp phần thực hiện những đóng góp do Việt Nam cam kết, thực hiện Thỏa thuận Paris về BĐKH đã được quy định trong Luật BVMT 2020.

Bên cạnh Luật BVMT 2020, Luật Sử dụng Năng lượng Tiết kiệm và Hiệu quả 2010 mặc dù không có điều khoản liên quan trực tiếp tới biến đổi khí hậu nhưng việc sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả được coi là một trong những điều kiện tiên quyết để giảm phát thải KNK, hướng tới mục tiêu bảo vệ môi trường, ứng phó với BĐKH. Đặc biệt, luật này dành riêng Chương IV để nêu các nội dung về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong ngành GTVT.



Hình 1. Sơ đồ hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành liên quan đến giảm phát thải KNK trong GTVT

Để triển khai Luật BVMT 2020, hai văn bản dưới luật là Nghị định 06/2022/NĐ-CP và Nghị định 08/2022/NĐ-CP đã được Thủ tướng Chính phủ ban hành năm 2022 (Bảng 1).

Trong quá trình triển khai Luật BVMT 2020, bằng việc đưa ra cam kết tại COP26 về PTRO vào năm 2050, Ban Chỉ đạo quốc gia triển khai thực hiện cam kết của Việt Nam tại Hội nghị COP26 đã chỉ đạo các ngành và địa phương xây dựng ngay các chiến lược, chương trình hành động, kế hoạch hành động, đề án về giảm phát thải KNK với mục tiêu và tham vọng cao hơn, tranh thủ sự hợp tác và hỗ trợ quốc tế (Bảng 2).

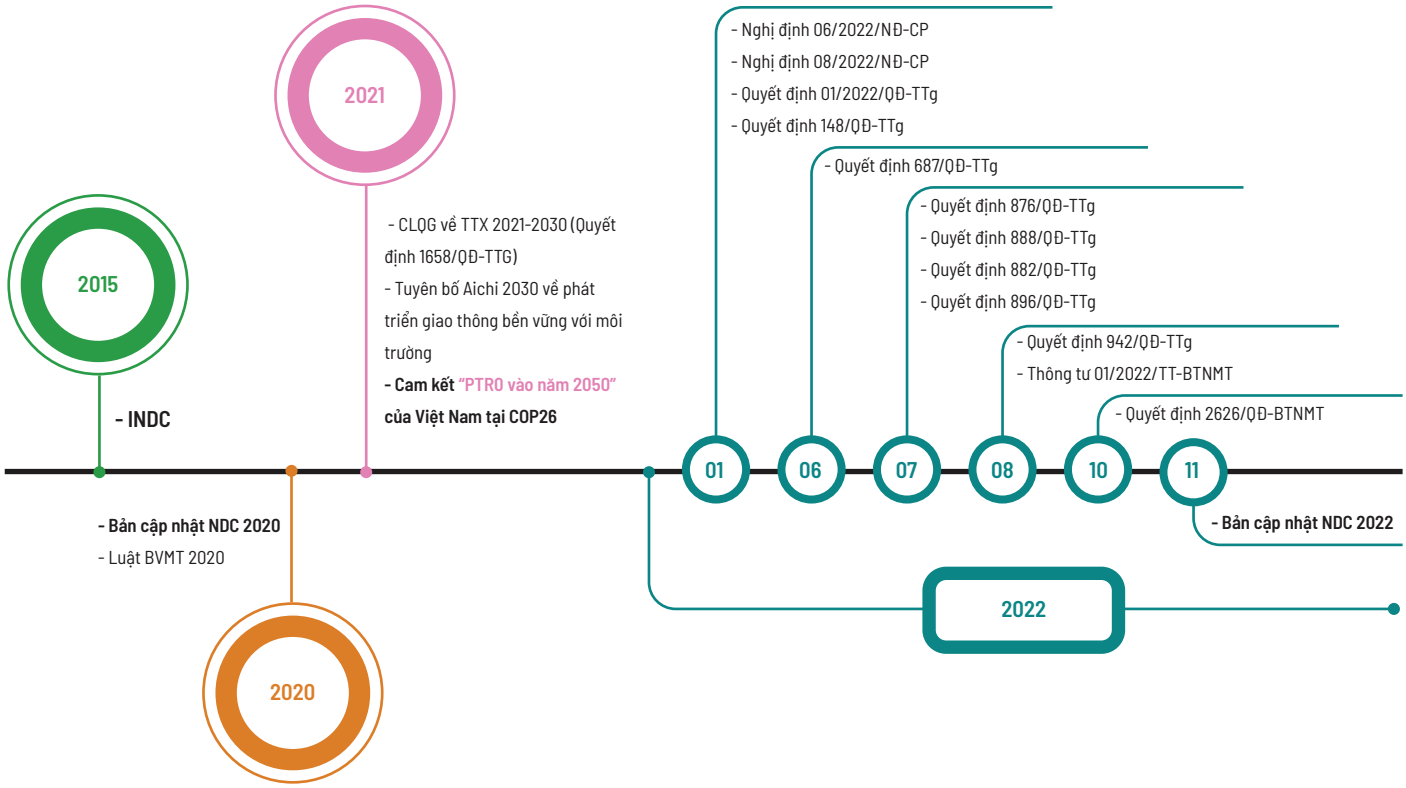
Bảng 1. Danh sách các văn bản hiện hành dưới luật BVMT 2020 liên quan đến giảm phát thải KNK trong GTVT

Chủ trì xây dựng	Số văn bản	Ngày ban hành	Nội dung
BTN&MT	Nghị định 06/2022/NĐ-CP	07/01/2022	Quy định giảm nhẹ phát thải KNK và bảo vệ tầng ô-dôn
BTN&MT	Nghị định 08/2022/NĐ-CP	10/01/2022	Quy định chi tiết một số điều của luật BVMT
BTN&MT	Quyết định 01/2022/QĐ-TTg	18/01/2022	Danh mục lĩnh vực, cơ sở phải phát thải KNK thực hiện kiểm kê KNK

Bảng 2. Danh sách các văn bản pháp lý hiện hành (do Thủ tướng Chính phủ ban hành) liên quan đến giảm phát thải KNK trong GTVT theo định hướng PTRO

Chủ trì xây dựng	Số văn bản	Ngày ban hành	Nội dung
BGTVT	Quyết định 876/QĐ-TTg (Văn bản chính)	22/07/2022	Chương trình hành động về chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí các-bon và khí mê-tan của ngành GTVT
BKH&ĐT	Quyết định 882/QĐ-TTg	22/07/2022	Kế hoạch hành động quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030
BTN&MT	Quyết định 888/QĐ-TTg	25/07/2022	Đề án về những nhiệm vụ, giải pháp triển khai kết quả Hội nghị COP26
BTN&MT	Quyết định 896/QĐ-TTg	26/07/2022	Chiến lược quốc gia về BĐKH giai đoạn đến năm 2050
BTN&MT	Quyết định 942/QĐ-TTg	05/08/2022	Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030
BTN&MT	Quyết định 148/QĐ-TTg	28/01/2022	Hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với BĐKH cấp quốc gia
BKH&ĐT	Quyết định 687/QĐ-TTg	07/06/2022	Phê duyệt đề án phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam
BTN&MT	Thông tư 01/2022/TT-BTNMT	07/01/2022	Thông tư quy định chi tiết thi hành Luật BVMT về ứng phó với BĐKH
BTN&MT	Quyết định 2626/QĐ-BTNMT	10/10/2022	Quyết định công bố danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê KNK
BGTVT	Quyết định 1254/QĐ-BGTVT	28/09/2022	Phê duyệt đề án phát triển đội tàu vận tải biển của Việt Nam

Hình 2 hình ảnh hóa các mốc thời gian chính (2015, 2020, 2021, 2022) cùng với việc ban hành hành lang pháp lý liên quan đến giảm phát thải KNK trong GTVT theo hướng phát triển các-bon thấp ở giai đoạn trước và định hướng PTRO ở giai đoạn sau COP26.



Hình 2. Các mốc thời gian chính cùng với việc ban hành hành lang pháp lý liên quan đến giảm phát thải KNK trong GTVT

Ở cấp địa phương, chính quyền địa phương đã nhận thức và tổ chức triển khai, quán triệt về các cam kết của Việt Nam tại Hội nghị COP26 thông qua thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật và hướng dẫn BVMT, ứng phó với BĐKH, tăng cường năng lực và nhận thức của đội ngũ cán bộ, tuyên truyền các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân sử dụng các nguồn năng lượng xanh, đôn đốc, hướng dẫn các cơ sở trên địa bàn thuộc đối tượng phải kiểm kê KNK xây dựng quy hoạch, kế hoạch, lộ trình giảm phát thải KNK phù hợp với điều kiện sản xuất, kinh doanh. Cho đến nay, một số tỉnh, thành phố và huyện đã xây dựng kế hoạch thực hiện các chiến lược, chương trình hành động, kế hoạch hành động, đề án trên.

Như vậy, có thể thấy rằng, việc xây dựng và ban hành nhiều văn bản quy phạm pháp luật từ cấp trung ương tới địa phương quy định các nội dung liên quan đến giảm phát thải KNK thể hiện quyết tâm của Việt Nam trong việc thực hiện mục tiêu đã cam kết trong NDC cũng như tại COP26.

02. Tổng hợp mục tiêu giảm phát thải KNK trong Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành

Có thể thấy rằng, các mục tiêu được đề ra trong các văn bản QPPL của Việt Nam có hướng đến cam kết PTRO vào năm 2050 được phân chia thành hai giai đoạn chính: giai đoạn từ 2022 đến 2030, và từ 2030 đến 2050 (Bảng 3). Cụ thể, có 4 trong số 7 văn bản có đặt mục tiêu về BĐKH là có đề cập đến mục tiêu đối với ngành GTVT. Xét về mục tiêu giảm phát thải KNK trong GTVT, các văn bản này chia thành 2 nhóm sau:

NHÓM 1. Chỉ đề cập mục tiêu chung và nhóm các biện pháp hoặc biện pháp cụ thể.

NHÓM 2. Đề cập mục tiêu cụ thể về giảm phát thải KNK trong GTVT. Nghị định 06/2022/NĐ-CP đưa ra mục tiêu giảm tối thiểu 37,5 triệu tấn CO_2tđ cho giai đoạn đến 2030. Đặc biệt tại Quyết định 876/QĐ-TTg đưa ra mục tiêu hướng đến phát thải ròng KNK về "0" vào 2050.

Bảng 3. Tổng hợp mục tiêu giảm phát thải KNK trong Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành

Chủ trì xây dựng	Văn bản QPPL	Mục tiêu chung	Mục tiêu với ngành GTVT
BTN&MT	**Nghị định 06/2022/NĐ-CP** (Quy định giảm nhẹ phát thải KNK và bảo vệ tầng ô-dôn)	- Tổng giảm nhẹ phát thải KNK đến 2030 đạt tối thiểu 563,8 triệu tấn CO_2tđ.	- Giảm nhẹ phát thải KNK đến 2030 đạt tối thiểu 37,5 triệu tấn CO_2tđ.
BGTVT	**Quyết định 876/QĐ-TTg** (Chương trình hành động về chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí các-bon và khí mê-tan của ngành GTVT)		- Đến 2030: Nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, đẩy mạnh chuyển đổi sử dụng điện, năng lượng xanh đối với các lĩnh vực đã sẵn sàng về mặt công nghệ, thể chế, nguồn lực nhằm thực hiện cam kết trong NDC và mục tiêu giảm phát thải khí mê-tan của Việt Nam. - Đến 2050: Phát triển hợp lý các phương thức vận tải, thực hiện mạnh mẽ việc chuyển đổi toàn bộ phương tiện, trang thiết bị, hạ tầng GTVT sang sử dụng điện, năng lượng xanh, hướng đến phát thải ròng KNK về "0" vào 2050.
BTN&MT	**Quyết định 888/QĐ-TTg** (Đề án triển khai COP26)	- Hoàn thiện hành lang pháp lý đồng bộ. - Các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch quốc gia, ngành và địa phương được rà soát, cập nhật, điều chỉnh phù hợp với mục tiêu PTRO. - Hình thành cơ chế trao đổi, bù trừ, thị trường giao dịch tín chỉ các-bon trong nước. Đến 2030, thị trường các-bon trong nước được vận hành và kết nối với các nước trong khu vực và thế giới. - Xây dựng, tham gia Quan hệ đối tác chuyển đổi năng lượng công bằng, công lý; tham gia Liên minh thích ứng toàn cầu và các sáng kiến quốc tế về giảm nhẹ phát thải KNK, chuyển dịch năng lượng.	- Các hoạt động giảm phát thải KNK trong lĩnh vực năng lượng, GTVT, vv được đẩy mạnh. - Đến 2030, khuyến khích sử dụng điện, năng lượng xanh trong GTVT, sử dụng 100% xăng E5.

Bảng 3. Tổng hợp mục tiêu giảm phát thải KNK trong Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành (tiếp)

Chủ trì xây dựng	Văn bản QPPL	Mục tiêu chung	Mục tiêu với ngành GTVT
BTN&MT	**Quyết định 888/QĐ-TTg** (Đề án triển khai COP26)	- Thúc đẩy ngoại giao khí hậu, phát triển đồng bộ nghiên cứu khoa học, đổi mới sáng tạo, đẩy mạnh tăng cường năng lực, truyền thông phục vụ phát triển các-bon thấp, giảm phát thải. - Các hoạt động thích ứng với BĐKH được triển khai đồng bộ, hiệu quả.	
BTN&MT	**Quyết định 896/QĐ-TTg** (CLQG về BĐKH)	- Đến 2030, các công trình hạ tầng trọng yếu thích ứng với BĐKH được hoàn thành với các tiêu chuẩn an toàn trước thiên tai. - Đến 2030, bảo đảm tổng lượng phát thải KNK quốc gia giảm 43,5% so với BAU. Trong đó, lĩnh vực năng lượng giảm 32,6%. - Đến 2050, hệ thống kết cấu hạ tầng kinh tế, xã hội được phát triển đồng bộ, hiện đại thích ứng hiệu quả với BĐKH. - Đến 2050, bảo đảm tổng lượng phát thải KNK quốc gia đạt mức phát thải ròng bằng "0"; lượng phát thải đạt đỉnh vào 2035. Trong đó, lĩnh vực năng lượng giảm 91,6%, lượng phát thải 101 triệu tấn CO_2tđ. Các cơ sở có mức phát thải KNK hằng năm 200 tấn CO_2tđ phải thực hiện giảm phát thải KNK.	
BTN&MT	**Quyết định 942/QĐ-TTg** (giảm phát thải mê-tan)	- Đến 2025, tổng lượng phát thải khí mê-tan 96,4 triệu tấn CO_2tđ, giảm 13,34% so với 2020. - Đến 2030, tổng lượng phát thải khí mê-tan 77,9 triệu tấn CO_2tđ, giảm ít nhất 30% so với 2020.	
BTN&MT	**Quyết định 687/QĐ-TTg** (Đề án phát triển KTTH)	- Góp phần cụ thể hóa mục tiêu giảm cường độ phát thải KNK trên GDP 15% vào 2030 so với 2014, hướng tới mục tiêu PTRO vào 2050. - Tăng cường nhận thức, sự quan tâm đầu tư của các doanh nghiệp, nhà đầu tư trong và ngoài nước đối với mô hình KTTH; đẩy mạnh ứng dụng mô hình KTTH thúc đẩy xanh hóa các ngành kinh tế. - Mô hình KTTH hỗ trợ xây dựng lối sống xanh, vv thúc đẩy tiêu dùng bền vững. - Mô hình KTTH góp phần quan trọng vào việc nâng cao chất lượng cuộc sống đảm bảo bình đẳng về điều kiện, cơ hội phát huy năng lực, cải thiện năng suất lao động và thu nhập của người lao động từ KTTH.	

Bảng 3. Tổng hợp mục tiêu giảm phát thải KNK trong Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành (tiếp)

Chủ trì xây dựng	Văn bản QPPL	Mục tiêu chung	Mục tiêu với ngành GTVT
BGTVT	**Quyết định 1254/QĐ-BGTVT** (Đề án phát triển đội tàu vận tải biển)		- Đề xuất được loại tàu phù hợp với tình hình thực tiễn cần được phát triển. - Cơ chế chính sách cần thiết để xây dựng và phát triển đội tàu. - Hoàn thiện các quy định thể chế pháp luật, tạo khung pháp lý minh bạch, thông thoáng, ứng dụng công nghệ thông tin, cải cách thủ tục hành chính. - Tăng gấp đôi thị phần vận tải hàng hóa xuất nhập khẩu qua cảng biển Việt Nam bằng đội tàu biển Việt Nam lên 10% vào năm 2026 và đạt 20% vào năm 2030.
BKH&ĐT	**Quyết định số 1658/QĐ-TTg** (Chiến lược Quốc gia về Tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050)		- Tỷ lệ đảm nhận của vận tải hành khách công cộng tại các đô thị đặc biệt, đô thị loại I lần lượt đạt ít nhất 20% và 5%. - Tỷ lệ xe buýt sử dụng năng lượng sạch tại các đô thị đặc biệt đạt ít nhất 15% so với tổng số xe buýt đang hoạt động và tại đô thị loại I đạt 10% số lượng xe buýt mới.

03. Tổng hợp nhiệm vụ cho mục tiêu giảm phát thải KNK trong GTVT trong Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành

Thực hiện mục tiêu giảm phát thải KNK trong GTVT, các biện pháp cụ thể cũng như nhóm biện pháp hoặc nhiệm vụ chung đã được xác định. Các biện pháp giảm nhẹ phát thải KNK trong GTVT được cụ thể hóa trong NDC và sẽ được tổng hợp ở phần dưới. Trong phần này tập trung tổng hợp các nhóm biện pháp chính cùng nhiệm vụ cụ thể được trình bày trong 04 văn bản được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt ngay trong giai đoạn triển khai cam kết COP26.

Bảng 4. Tổng hợp nhiệm vụ cho mục tiêu giảm phát thải KNK trong GTVT

TT	Nhóm biện pháp	Nhiệm vụ	QĐ-TTg số			
			876	882	888	896
1.	Hoàn thiện chính sách/chiến lược chung	Rà soát, sửa đổi, bổ sung các luật chuyên ngành, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch ngành định hướng đến 2050.	✓	✓		✓
2.	Chuyển đổi phương thức VTHK	Rà soát, sửa đổi, bổ sung các luật chuyên ngành, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch ngành định hướng đến 2050.	✓		✓	
		Xây dựng, triển khai lộ trình, thực hiện các mô hình thí điểm, huy động nguồn lực xã hội để thúc đẩy doanh nghiệp và người dân chuyển đổi sang phương tiện giao thông công cộng trên phạm vi toàn quốc.		✓		
		Phát triển hạ tầng giao thông phi cơ giới.	✓			
3.	Chuyển đổi phương thức VTHH	Phát triển chuỗi cung ứng dịch vụ logistics; Tăng cường khả năng kết nối và thúc đẩy phát triển vận tải đa phương thức.	✓	✓		
		Số hóa thông tin và vận hành theo mô hình kinh tế số trong lĩnh vực logistics.	✓	✓		
4.	Chuyển đổi sang nhiên liệu sạch	Xây dựng, sửa đổi, hoàn thiện hệ thống quy chuẩn, hướng dẫn kỹ thuật, định mức, liên quan đến nhập khẩu, sản xuất, đóng mới, chuyển đổi, hoán cải phương tiện, thiết bị giao thông vận tải sử dụng điện, năng lượng xanh.	✓	✓		
		Rà soát, đề xuất sửa đổi 05 bộ luật, luật chuyên ngành giao thông vận tải và các văn bản dưới luật để thúc đẩy chuyển đổi sử dụng phương tiện, trang thiết bị giao thông vận tải sử dụng điện, năng lượng xanh.	✓			
		Giảm dần và ngừng sử dụng nhiên liệu hóa thạch trong giao thông vận tải.	✓	✓		
		Xây dựng chính sách ưu đãi đầu tư cho doanh nghiệp sản xuất và lộ trình, ưu đãi cho doanh nghiệp, người dân chuyển đổi sang phương tiện giao thông vận tải, trang thiết bị sử dụng điện, năng lượng xanh.	✓	✓		
		Xây dựng chính sách ưu đãi cho doanh nghiệp trong hoạt động đầu tư, xây dựng phát triển hệ thống sạc điện, hạ tầng cung cấp năng lượng xanh; ưu tiên cho đầu tư phát triển hạ tầng hỗ trợ cho phương tiện đường bộ sử dụng năng lượng điện.	✓			

Bảng 4. Tổng hợp nhiệm vụ cho mục tiêu giảm phát thải KNK trong GTVT (tiếp)

TT	Nhóm biện pháp	Nhiệm vụ	QĐ-TTg số			
			876	882	888	896
4.	Chuyển đổi sang nhiên liệu sạch	Phát triển cơ sở hạ tầng cho các phương tiện sử dụng năng lượng xanh (trạm sạc, depot, nguồn cấp năng lượng, vv).	✓		✓	
		Xây dựng và triển khai lộ trình, kế hoạch hành động, mô hình thí điểm chuyển đổi phương tiện giao thông sử dụng năng lượng sạch.		✓	✓	✓
		Điện khí hóa các tuyến đường sắt quốc gia hiện có và đầu tư xây dựng mới các tuyến đường sắt quốc gia sử dụng năng lượng điện; tuyến đường sắt tốc độ cao quốc gia Bắc - Nam; các nhánh đường sắt kết nối vào các cảng biển sử dụng năng lượng điện.			✓	
5.	Tăng hiệu quả sử dụng nhiên liệu	Xây dựng quy định giới hạn mức tiêu thụ nhiên liệu cho phương tiện giao thông đường bộ; quy định về sử dụng hiệu quả năng lượng cho phương tiện thủy nội địa và tàu biển, tàu bay hoạt động tuyến nội địa.	✓		○	
		Áp dụng các tiêu chuẩn tiêu hao nhiên liệu và định mức phát thải.				✓
6.	Phát triển cơ sở hạ tầng xanh	Xây dựng quy định, tiêu chí cho cơ sở hạ tầng "xanh".	✓	✓		
		Xây dựng cơ chế, chính sách nhằm khuyến khích và thực hiện chuyển đổi các cảng biển, cảng thủy nội địa, cảng hàng không, nhà ga, bến xe, trạm dừng nghỉ xây dựng mới và hiện hữu đạt tiêu chí "xanh".	✓			
		Ban hành tiêu chuẩn hệ thống thiết bị giám sát, đảm bảo an toàn giao thông sử dụng năng lượng mặt trời trên một số tuyến đường cao tốc, quốc lộ và thủy nội địa quốc gia; Triển khai đồng bộ các dự án ứng dụng năng lượng sạch vào hệ thống điều tiết, đảm bảo giao thông.		✓		○
		Ban hành quy trình quản lý, thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý chất thải tại các cảng, bến, bến thủy nội địa.		✓		
		Phát triển hạ tầng giao thông vận tải thích ứng với BĐKH.		✓		✓
7.	Thực hiện MRV và kiểm kê	Hoàn thiện các quy định, quy trình, hướng dẫn kỹ thuật về kiểm kê khí nhà kính, hệ thống "đo đạc, báo cáo, thẩm định" hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp ngành và cấp cơ sở.				✓
		Xây dựng cơ sở dữ liệu khí nhà kính theo ngành phục vụ MRV, kiểm kê.		✓		

Ghi chú:

- ○ *chỉ nêu nhóm biện pháp chung*

Bảng 4. Tổng hợp nhiệm vụ cho mục tiêu giảm phát thải KNK trong GTVT (tiếp)

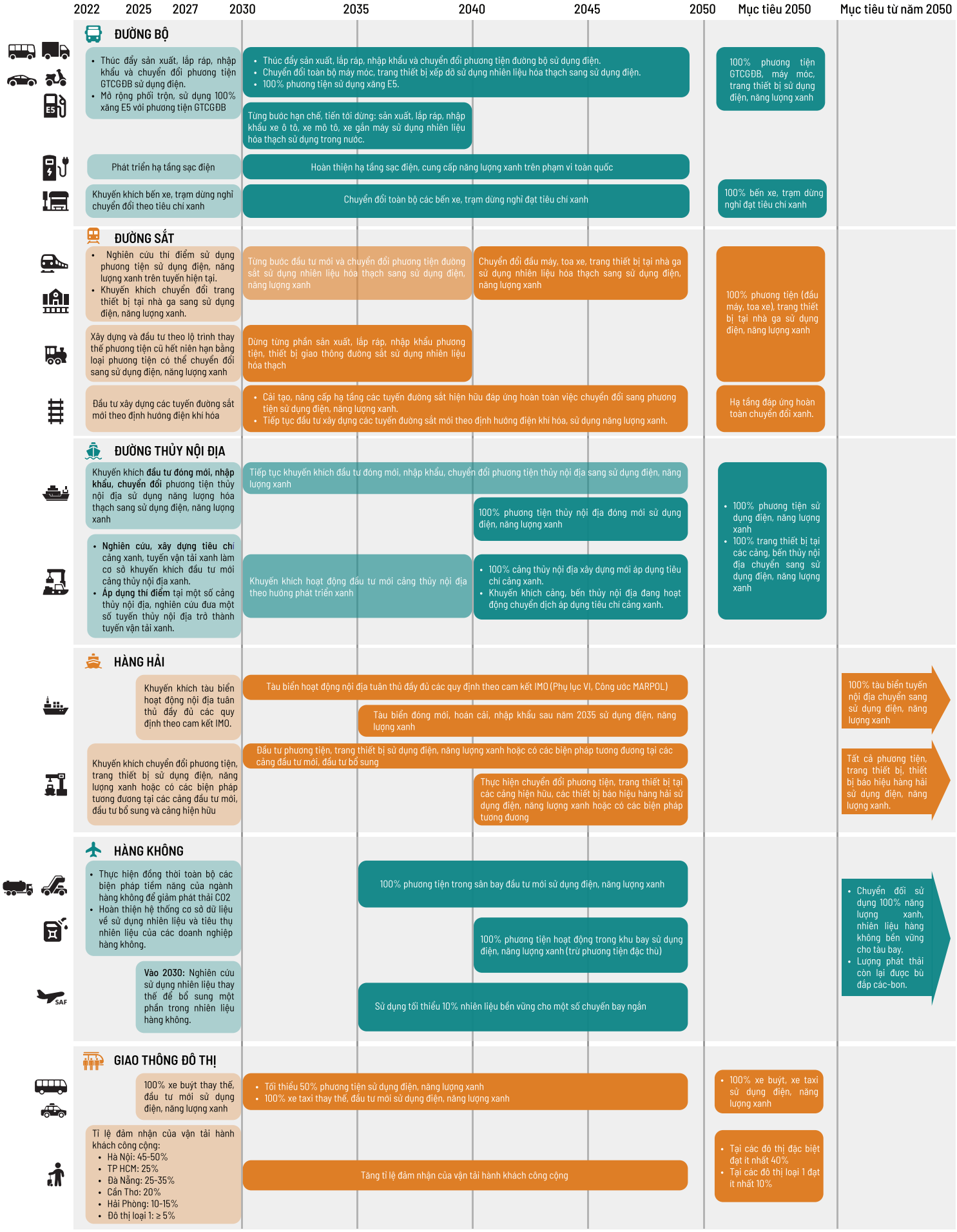
TT	Nhóm biện pháp	Nhiệm vụ	QĐ-TTg số			
			876	882	888	896
8.	Chuyển đổi số và áp dụng công nghệ	Nghiên cứu, phát triển, chuyển đổi công nghệ phương tiện, năng lượng, kết cấu hạ tầng xanh, giảm phát thải khí nhà kính, đặc biệt chú trọng công nghệ, công nghiệp hỗ trợ phát triển, bảo trì phương tiện, trang thiết bị giao thông vận tải sử dụng điện, năng lượng xanh.	✓	✓		
		Đẩy mạnh phát triển kinh tế số, chuyển đổi số.	✓			
9.	Phát triển nguồn nhân lực	Đào tạo, đào tạo lại, đào tạo nâng cao nguồn nhân lực hiện có ngành GTVT sẵn sàng tiếp nhận chuyển giao, quản lý, khai thác, vận hành công nghệ mới về phương tiện, trang thiết bị sử dụng điện, năng lượng xanh và kết cấu hạ tầng xanh.	✓			
10.	Truyền thông và nâng cao nhận thức	Xây dựng kế hoạch truyền thông và tổ chức truyền thông đến người dân và doanh nghiệp về lộ trình, chính sách, lợi ích của chuyển đổi phương tiện, thiết bị sử dụng điện, năng lượng xanh.	✓			

Khi so sánh các nhiệm vụ, giải pháp cụ thể cho ngành GTVT được đề cập trong các Quyết định của Thủ tướng kể từ sau khi mục tiêu PTRO được cam kết, các nhiệm vụ được nêu trong Quyết định 876/QĐ-TTg có CTHĐ là chi tiết và đầy đủ nhất vì đây là văn bản tập trung cụ thể vào ngành GTVT. Chi tiết về lộ trình thực hiện được trình bày trong Hình 3.

So sánh các nhóm biện pháp giữa các quyết định, nhóm biện pháp về chuyển đổi sang phương tiện giao thông sử dụng điện, năng lượng xanh được chú trọng hơn cả khi được đề cập trong cả 4 văn bản với nhiều nhiệm vụ cụ thể được liệt kê. Bên cạnh đó, các nhiệm vụ về phát triển cơ sở hạ tầng xanh trong giao thông cũng khá được chú trọng. Đáng chú ý, trong cả Quyết định 882/QĐ-TTg về Chiến lược quốc gia về BĐKH giai đoạn đến năm 2050 và Quyết định 896/QĐ-TTg về Kế hoạch hành động quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030 đều có đề cập đến nhiệm vụ về thích ứng với BĐKH trong GTVT mặc dù mười chỉ dừng ở nhiệm vụ chung về phát triển hạ tầng GTVT thích ứng với BĐKH, chưa nêu rõ nhiệm vụ thích ứng cụ thể.

Quyết định 942/QĐ-TTg năm 2022 về Kế hoạch Hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030 chỉ đề cập một nhiệm vụ liên quan đến GTVT là "Tiết kiệm và sử dụng hiệu quả năng lượng, sử dụng năng lượng sạch, năng lượng tái tạo nhằm giảm phát thải khí nhà kính, trong đó có khí mê-tan, thông qua thực hiện tối ưu hóa sử dụng năng lượng trong giao thông vận tải; cải tạo, nâng cấp, thay thế thiết bị, công nghệ, phương tiện lạc hậu sử dụng nhiều năng lượng."

Quyết định 687/QĐ-TTg về Đề án phát triển Kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam không đề cập các nhiệm vụ riêng cho ngành GTVT, chỉ nêu trách nhiệm tổ chức thực hiện của Bộ GTVT bao gồm việc phát triển kết cấu hạ tầng xanh; khuyến khích phương tiện sử dụng năng lượng sạch, tiết kiệm, hiệu quả và công nghệ thân thiện môi trường; nghiên cứu, ứng dụng KHCN trong hoàn thiện hạ tầng GTVT công cộng.



Chú thích: GTCGĐB: giao thông cơ giới đường bộ
IMO: Tổ chức Hàng hải Quốc tế
Hình ảnh được lấy từ Flaticon.

Hình 3. Lộ trình chuyển đổi năng lượng xanh trong ngành GTVT - Quyết định 876/QĐ-TTg

04. Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) – Phân tích những điểm mới trong NDC cập nhật 2022 sau cam kết tại COP26

Sau cam kết PTRO của Việt Nam tại COP26, Việt Nam đã nộp Báo cáo Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) cập nhật tới Ban thư ký Công ước tại COP 27. So với NDC 2020, NDC cập nhật 2022 đã 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). Trong đó:

ĐÓNG GÓP KHÔNG ĐIỀU KIỆN

Là nỗ lực giảm phát thải của quốc gia được thực hiện bằng các nguồn lực gồm: ngân sách nhà nước, vốn vay, đầu tư của doanh nghiệp trong và ngoài nước, đóng góp và đầu tư của người dân.

ĐÓNG GÓP CÓ ĐIỀU KIỆN

Là nỗ lực giảm phát thải của quốc gia khi được quốc tế cung cấp thêm tài chính một cách thích hợp và đầy đủ thông qua các khoản viện trợ không hoàn lại, phần ưu đãi trong vốn vay, các nguồn tài chính, công nghệ và tăng cường năng lực theo các cơ chế hợp tác quốc tế song phương và đa phương, đặc biệt là trong khuôn khổ UNFCCC và Thỏa thuận Paris.

Cụ thể trong lĩnh vực GTVT, so với NDC 2020, số biện pháp giảm nhẹ trong NDC cập nhật 2022 đã được tăng thêm cùng với những cập nhật về giả thiết cho phù hợp hơn với tình hình thực tế. Với đóng góp Không điều kiện, số biện pháp tăng thêm là 04 biện pháp; trong đó có 01 biện pháp mới (xe buýt điện) và 03 biện pháp vốn thuộc nhóm có hỗ trợ quốc tế trong NDC cập nhật 2020.

Như vậy một số biện pháp vốn thuộc kịch bản có hỗ trợ quốc tế trong NDC cập nhật 2020 như E30_2020 (Chuyển đổi phương thức vận tải từ đường bộ sang đường sắt), E29_2020 (Tăng hệ số tải của ô tô tải), E28_2020 (Khuyến khích sử dụng xe ô tô điện) đã được đưa vào kịch bản Đóng góp Không điều kiện.

Trong lĩnh vực GTVT, NDC 2022 được cập nhật sau cam kết của Việt Nam tại COP 26 đã cho thấy mục tiêu tham vọng hơn về đóng góp giảm phát thải KNK đến 2030 cho cả trường hợp Đóng góp Không điều kiện và Đóng góp Có điều kiện. Trong đó, Đóng góp Có điều kiện được đặt mục tiêu tăng mức đóng góp cao hơn.

Bảng 5 trình bày tổng hợp đối sánh về biện pháp, giả thiết và tiềm năng giảm phát thải KNK của từng biện pháp trong GTVT theo NDC 2020 và 2022. Trong lĩnh vực GTVT: so với NDC năm 2020, NDC cập nhật 2022 đã tăng mức đóng góp giảm phát thải không điều kiện vào năm 2030 từ 9% lên 12%; và đóng góp có điều kiện từ 15% lên 22% (so với kịch bản phát triển thông thường BAU). Ngoài ra, mức tăng về tổng tiềm năng giảm phát thải KNK trong lĩnh vực GTVT vào năm 2030 của NDC 2022 so với NDC 2020 tăng lần lượt là 70% và 82% theo Đóng góp Không điều kiện và Đóng góp Có điều kiện.

Bảng 5. Tổng hợp biện pháp, giả thiết và tiềm năng giảm phát thải KNK trong GTVT theo NDC cập nhật 2020 và 2022

Mã biện pháp theo NDC cập nhật		Tên biện pháp	Mô tả giả thiết theo		Đóng góp vào năm 2030, triệu tấn CO_2tđ			
					Không điều kiện (nỗ lực quốc gia) theo NDC cập nhật		Có điều kiện (Gồm hỗ trợ thêm của quốc tế) theo NDC cập nhật	
2022	2020		NDC cập nhật 2022	NDC cập nhật 2020	2020	2022	2020	2022
E17	E15_2020	Giới hạn mức tiêu thụ nhiên liệu đối với xe cơ giới sản xuất lắp ráp và nhập khẩu mới.	Đến 2030, biện pháp áp dụng giới hạn định mức tiêu thụ nhiên liệu sẽ đạt kết quả: 100% xe máy bán ra đạt định mức 2,3 lít/100km; 100% các loại xe ô tô bán ra đạt tiêu chuẩn sau: ô tô con (<1400cc) đạt 4,7 lít/100km, ô tô trung bình (1400-2000cc) đạt 5,3 lít/100km; ô tô lớn (>2000cc) đạt 6,4 lít/100km).	Đến 2030, biện pháp áp dụng giới hạn định mức tiêu thụ nhiên liệu sẽ đạt kết quả: 100% xe máy bán ra đạt định mức 2,3 lít/100km; 100% các loại xe ô tô bán ra đạt tiêu chuẩn sau: ô tô con (<1400cc) đạt 4,7 lít/100km, ô tô trung bình (1400-2000cc) đạt 5,3 lít/100km; ô tô lớn (>2000cc) đạt 6,4 lít/100km).	5,10	5,06	5,10	5,06
E18+E18s	E16_2020	Chuyển đổi phương thức vận tải hành khách từ sử dụng phương tiện cá nhân sang sử dụng phương tiện giao thông công cộng.	Đến 2030 tỷ lệ đảm nhận của vận tải hành khách công cộng tại Hà Nội đạt 45%-50%, Thành phố HCM đạt 25%, Đà Nẵng đạt 25%-30%, Cần Thơ đạt 20% Hải Phòng đạt 10%-15%; đô thị loại I đạt ít nhất 5%.	Đến 2030, việc chuyển đổi phương tiện GT từ CN sang CC đạt kết quả: Phát triển hệ thống xe buýt ở 05 TPTTTW (HN, TP HCM, HP, ĐN, CT); Vận hành mới 04 tuyến VTHKCC BRT tại HN, ĐN và TP HCM; Vận hành mới 03 tuyến VTHKCC bằng ĐSĐT tại HN và TP HCM.	0,40	0,21	0,40	0,42
E19+E19s	E30s_2020	Chuyển đổi phương thức vận tải từ đường bộ sang đường sắt.	Đến 2030, vận tải hàng hoá bằng đường sắt sẽ tăng lên 12,5% hàng năm.	Đến 2030, vận tải hàng hoá bằng đường sắt sẽ tăng lên 12,5% hàng năm.	-	0,18	1,10	0,96
E20+E20s	E17_2020	Chuyển đổi phương thức vận tải từ đường bộ sang đường thủy nội địa và đường ven biển.	Đến 2030, khối lượng hàng hóa vận tải bằng đường thủy nội địa tăng từ 127,8 tỷ tấn-km lên 128,8 tỷ tấn-km (tăng từ 20,6% lên 21,6% tổng khối lượng); tỷ lệ vận tải đường bộ giảm từ 23,3% xuống còn 21,2%; Khối lượng hàng hóa vận tải bằng đường bộ chuyển đổi sang đường biển được cho là bằng với khối lượng hàng hóa vận tải từ đường bộ chuyển đổi sang đường thủy nội địa cùng giai đoạn.	Đến 2030, KLHHVT bằng ĐTNĐ: tăng từ 127,8 tỷ tấn-km lên 128,8 tỷ tấn-km (tăng từ 20,6% lên 20,8% tổng KL); tỷ lệ VTĐB giảm từ 23,4% xuống còn 23%; KLHHVT bằng ĐB chuyển đổi sang Đường Biển được cho là bằng với KLHHVT từ ĐB chuyển đổi sang ĐTNĐ cùng giai đoạn.	1,60	0,32	1,60	1,584

Ghi chú: "s" - biện pháp quốc tế hỗ trợ thêm.

Bảng 5. Tổng hợp biện pháp, giả thiết và tiềm năng giảm phát thải KNK trong GTVT theo NDC cập nhật 2020 và 2022 (tiếp)

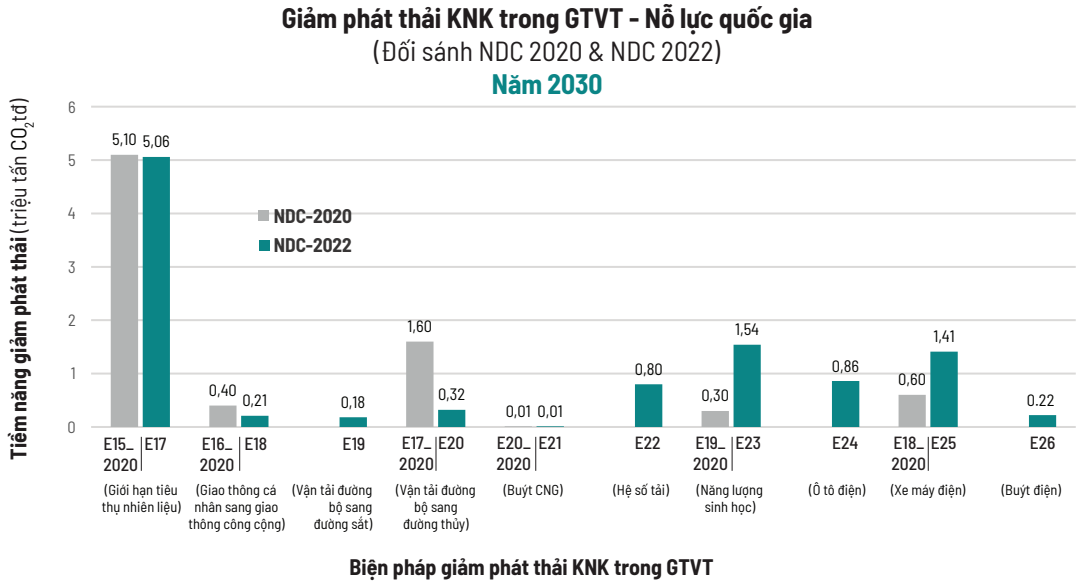
Mã biện pháp theo NDC cập nhật		Tên biện pháp	Mô tả giả thiết theo		Đóng góp vào năm 2030, triệu tấn CO_2tđ			
					Không điều kiện (nỗ lực quốc gia) theo NDC cập nhật		Có điều kiện (Gồm hỗ trợ thêm của quốc tế) theo NDC cập nhật	
2022	2020		NDC cập nhật 2022	NDC cập nhật 2020	2020	2022	2020	2022
E21+E21s	E20_2020	Sử dụng xe buýt CNG.	Đến 2030, tổng số xe buýt CNG là 623 xe gồm 423 xe ở Tp.HCM và 200 xe ở Hà Nội.	Đến 2030, tổng số xe buýt CNG là 623 xe gồm 423 tại TP HCM và 200 xe tại HN.	0,01	0,01	0,01	0,015
E22+E22s	E29s_2020	Tăng hệ số tải của ô tô tải.	Đến 2030, hệ số tải hàng hóa cải thiện từ 56% tới 60%.	Đến 2030, hệ số tải hàng hóa cải thiện từ 56% tới 60%.	-	0,80	1,30	1,142
E23+E23s	E19_2020 E19s_2020	Sử dụng nhiên liệu sinh học.	Mở rộng phối trộn, sử dụng 100% xăng E5 đối với các phương tiện cơ giới đường bộ vào năm 2030.	**E19_2020:** Sản lượng Ethanol trung bình năm là 145.000 m3 sử dụng để sản xuất Xăng sinh học E5 phục vụ trong GTVT. **E19s_2020:** Xăng E5 chiếm 40% tổng lượng xăng bán ra; giả định không có hạn chế nguồn cung.	0,30	1,54	0,60	1,926
E24+E24s	E28s_2020	Sử dụng xe ô tô điện.	Đến năm 2030 sử dụng ô tô điện để đạt tỷ lệ sử dụng 30%.	Đến năm 2030, lượng xe ô tô điện mới chiếm 30% tổng lượng xe ô tô bán ra trên thị trường.	-	0,86	1,90	4,308
E25+E25s	E18_2020 E18s_2020	Sử dụng xe máy điện.	Đến 2030, dự kiến xe máy điện chiếm 22% tổng số xe máy sử dụng.	**E18_2020:** Đến 2030, Xe máy điện bán mới chiếm 7% tổng lượng xe máy mới bán ra trên thị trường hàng năm. **E18s_2020:** Đến 2030, Xe máy điện bán mới chiếm 14% tổng lượng xe máy mới bán ra trên thị trường hàng năm.	0,60	1,41	1,60	2,826
E26+E26s		Sử dụng xe buýt điện.	Đến 2025, bắt đầu sử dụng xe buýt điện và ước đạt tỷ lệ sử dụng 30% vào 2030.		-	0,22	-	1,116
TỔNG CỘNG					**8,01**	**10,61**	**13,61**	**19,307**

Ghi chú: "s" - biện pháp quốc tế hỗ trợ thêm.

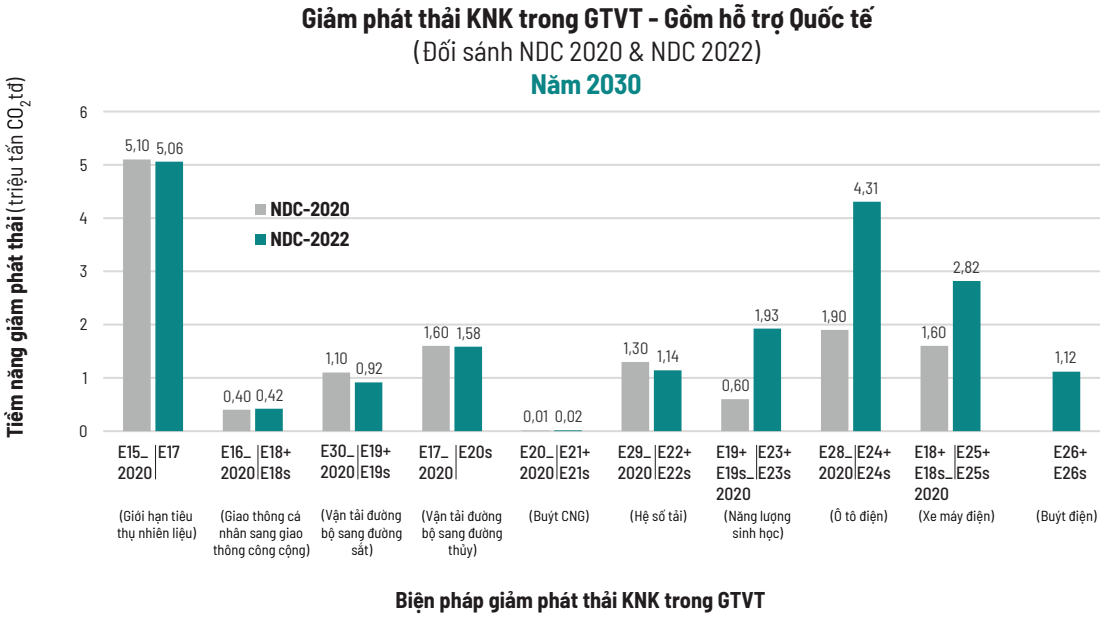
Tiềm năng giảm phát thải KNK của các biện pháp giảm nhẹ trong lĩnh vực GTVT vào năm 2030 giữa NDC 2020 và NDC 2022 cho hai trường hợp (Đóng góp Không điều kiện và Đóng góp Có điều kiện) được tổng hợp trong các biểu đồ Hình 4, Hình 5.

Theo cả NDC 2020 và NDC 2022 đều cho thấy đóng góp quan trọng của biện pháp giới hạn mức tiêu thụ nhiên liệu (E17) thực hiện bằng nguồn lực trong nước. Tại NDC 2022, Các biện pháp chuyển đổi năng lượng đặc biệt là giao thông điện (E24, E25, E26) đều được đưa vào kịch bản Đóng góp Không điều kiện (Hình 4). Tuy nhiên đóng góp của ba biện pháp này thực sự tạo bước nhảy vọt tại NDC 2022 theo kịch bản Đóng góp Có điều kiện gồm hỗ trợ thêm của quốc tế với mức tăng 3,3 lần. NDC 2022 cũng thể hiện mức kỳ vọng cao vào sự hỗ trợ quốc tế cho các biện pháp thuộc nhóm chuyển đổi phương thức vận tải hàng hóa (E19s, E20s), tăng hệ số tải của xe ô tô tải (E22s) và sử dụng nhiên liệu sinh học (E23s). Với việc đưa vào vận hành xe buýt điện từ 2021 cũng như những lợi thế của phương thức này, biện pháp sử dụng xe buýt CNG (E21) chỉ được đặt mục tiêu ở mức độ đóng góp rất khiêm tốn.

Đối với các biện pháp E18 và E20 về chuyển đổi phương thức vận tải hành khách và hàng hóa xét đến tính khả thi trong bối cảnh cần thời gian và nguồn lực đầu tư như hệ thống đường sắt đô thị, hệ thống cảng, kho bãi và logistics, tiềm năng giảm phát thải của các biện pháp này đã được đánh giá lại và đặt ở mức thấp hơn so với NDC 2020.



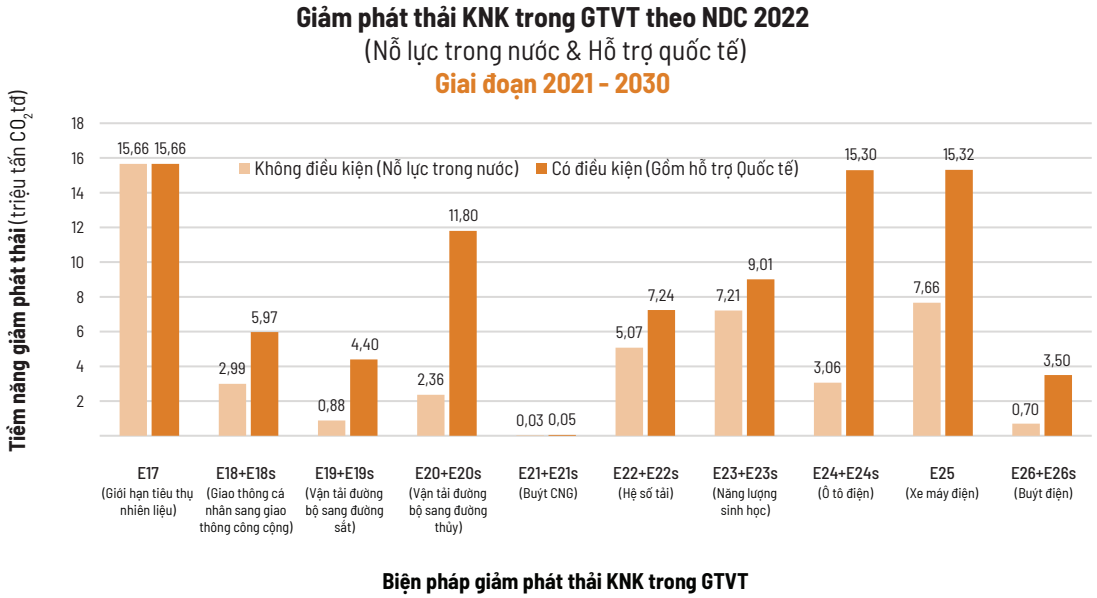
Hình 4. Đối sánh tiềm năng giảm phát thải KNK lĩnh vực GTVT vào năm 2030 giữa NDC 2020 và NDC 2022 (Đóng góp Không điều kiện - Nỗ lực quốc gia)



Hình 5. Đối sánh tiềm năng giảm phát thải KNK lĩnh vực GTVT vào năm 2030 giữa NDC 2020 và NDC 2022 (Đóng góp Có điều kiện - Gồm hỗ trợ thêm của quốc tế)

Tiềm năng giảm phát thải KNK trong GTVT cho giai đoạn 2021-2030 được cập nhật trong NDC 2022 với các mức 45.62 và 88,25 triệu tấn CO_2tđ tương ứng với hai trường hợp (Đóng góp Không điều kiện và Đóng góp Có điều kiện). Kết quả này tương ứng với tỷ lệ lần lượt là 12% và 7% so với Lĩnh vực năng lượng (Hình 6).

Hiện tại, Tổ chức Hợp tác Phát triển Đức (GIZ), thông qua dự án NDC-TIA, đang hỗ trợ Bộ GTVT triển khai xây dựng Kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK trong ngành GTVT theo quy định tại Nghị định 06/2022/NĐ-CP nhằm cụ thể hóa việc thực hiện NDC cập nhật 2022.



Hình 6. Tiềm năng giảm phát thải KNK lĩnh vực GTVT giai đoạn 2021-2030 theo NDC cập nhật 2022

KẾT LUẬN

Để thực hiện Thoả thuận Paris về biến đổi khí hậu (BĐKH), Việt Nam đã tích cực triển khai nhiều nhiệm vụ, trong đó có xây dựng và hoàn chỉnh hành lang pháp lý và thể chế liên quan. Các chính sách chính liên quan đến giảm phát thải KNK và mục tiêu PRTO vào năm 2050 trong GTVT đã được tổng hợp trong báo cáo này. Các chính sách này đang được đẩy mạnh và lồng ghép vào hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, vv. Các biện pháp cụ thể nhằm giảm phát thải KNK trong ngành GTVT đã và đang được tăng cường triển khai theo lộ trình, đảm bảo phù hợp với điều kiện quốc gia và cam kết quốc tế, ví dụ như Đẩy mạnh phát triển phương tiện giao thông điện, Định mức tiêu thụ nhiên liệu, Chuyển đổi phương thức, Thúc đẩy chuyển đổi số trong ngành GTVT, vv.

Hiện nay hành lang pháp lý cho việc triển khai quy định rõ ràng, tuy nhiên việc tiếp tục rà soát, cập nhật, điều chỉnh và bổ sung vẫn được xem là cần thiết. Các biện pháp giảm phát thải KNK trong GTVT không chỉ giới hạn trong phạm vi của toàn ngành GTVT mà đều có liên quan trực tiếp tới nhiều lĩnh vực khác, các bộ ngành, địa phương cùng người dân và doanh nghiệp. Chủ thể chính của mỗi biện pháp cũng khác nhau: là ngành GTVT và doanh nghiệp đối với phát triển hạ tầng; là người dân đối với thay đổi hành vi giao thông và sở hữu phương tiện, vv. Song song với đó, các chính sách tài chính đã được lồng ghép trong luật nhằm hỗ trợ thúc đẩy thực hiện biện pháp giảm pháp thải KNK, ví dụ như ưu đãi đầu tư kinh doanh trong dịch vụ vận tải công cộng sử dụng năng lượng điện, nhiên liệu tái tạo; tín dụng xanh, trái phiếu xanh, mua sắm xanh, thị trường các-bon.

Ngoài việc tiếp tục hoàn thiện hệ thống pháp lý, chính sách và phối hợp các bên liên quan, Việt Nam cần huy động cả nguồn lực trong nước và các hỗ trợ tài chính quốc tế để thực hiện được các chính sách nêu trên. Đây là yếu tố tiên quyết giúp Việt Nam đạt các mục tiêu đã đề ra, đặc biệt là mục tiêu dài hạn về PRTO vào năm 2050 trong GTVT.

International Climate Initiative IKI).

Dự án này là một phần của Sáng kiến khí hậu quốc tế (IKI) làm việc dưới sự lãnh đạo của Bộ Kinh tế và Hành động khí hậu CHLB Đức (BMWK) và sự hợp tác chặt chẽ với bên sáng lập, Bộ Môi trường Liên bang và Văn phòng Ngoại giao liên bang.

www.international-climate-initative.com

Phát hành bởi:

Tổ chức Hợp tác Quốc tế Đức GIZ
Sáng kiến giao thông trong NDC tại các nước châu Á - Hợp phần Việt Nam

Ảnh:
Istock
2023

Địa chỉ:

Tổ chức Hợp tác Quốc tế Đức GIZ
Văn phòng dự án tại Việt Nam
Bộ GTVT, 80 Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: (+84) 243 218 1178

Email: ndc-tia@giz.de