

Số: /2024/TT-BGTVT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

Dự thảo 2

THÔNG TƯ

**Quy định kỹ thuật đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực giao thông vận tải**

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

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 Nghị định số 56/2022/NĐ-CP ngày 24 tháng 8 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giao thông vận tải;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ và Môi trường và Viện trưởng Viện Chiến lược và Phát triển giao thông vận tải;

Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư quy định đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực giao thông vận tải.

**Chương I**  
**QUY ĐỊNH CHUNG**

**Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định kỹ thuật đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải và kiểm kê khí nhà kính (sau đây viết tắt là KNK) lĩnh vực giao thông vận tải.

**Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Thông tư này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và kiểm kê KNK lĩnh vực giao thông vận tải.

**Điều 3. Giải thích từ ngữ**

1. *Phát thải KNK trực tiếp* là việc phát thải KNK sinh ra từ hoạt động đốt nhiên liệu hóa thạch trong các hoạt động thuộc lĩnh vực giao thông vận tải.

2. *Số liệu hoạt động* là chỉ số được dùng để tính định lượng của các loại nhiên liệu sử dụng theo từng nguồn phát thải trong giao thông vận tải gây phát thải KNK bao gồm nhiên liệu xăng, dầu, khí dầu mỏ hóa lỏng, khí thiên nhiên.

3. *Hệ số phát thải của một loại KNK* là khối lượng KNK phát thải hoặc loại bỏ trên mỗi đơn vị khối lượng xác định theo loại nhiên liệu và nguồn phát thải.

4. *Cơ sở* là các cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính thuộc ngành giao thông vận tải theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường (gọi tắt là Cơ sở).

5. *Đường phát thải cơ sở* là giả định có cơ sở khoa học về tổng mức phát thải KNK từng năm của một lĩnh vực hoặc cơ sở theo kịch bản phát triển thông thường của lĩnh vực hoặc cơ sở đó khi chưa thực hiện biện pháp giảm nhẹ phát thải KNK trong một giai đoạn nhất định.

6. *Đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải và kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực giao thông vận tải* là đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải và kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực và cấp cơ sở thuộc lĩnh vực Giao thông vận tải.

7. *Báo cáo kiểm kê KNK cấp lĩnh vực* là Báo cáo phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp quốc gia của Bộ Giao thông vận tải theo Mẫu số 02, Phụ lục II Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải KNK và bảo vệ tầng ô-dôn.

8. *Báo cáo kiểm kê KNK cấp cơ sở* là Báo cáo kết quả kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở theo Mẫu số 06, Phụ lục II Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải KNK và bảo vệ tầng ô-dôn.

#### **Điều 4. Nguyên tắc cơ bản thực hiện kiểm kê KNK và đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK**

1. Kiểm kê KNK, đo đạc, báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cần tuân thủ các nguyên tắc sau:

a) Tính đầy đủ: Việc kiểm kê KNK, đo đạc, báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK phải thực hiện đối với tất cả các nguồn phát thải KNK, các nguồn hấp thụ KNK. Số liệu được thu thập liên tục, không bị gián đoạn;

b) Tính nhất quán: Việc kiểm kê KNK, đo đạc, báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK đảm bảo thống nhất về phương án giám sát, số liệu tính toán, phương pháp kiểm kê KNK; phương pháp tính toán kết quả giảm nhẹ phát thải KNK;

c) Tính minh bạch: Các tài liệu, dữ liệu, giả định, số liệu hoạt động, hệ số áp dụng, phương pháp tính toán được giải thích rõ ràng, trích dẫn nguồn, được lưu giữ để đảm bảo độ tin cậy, tính chính xác cao;

d) Tính chính xác: Tính toán kiểm kê KNK, đo đạc, báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK đảm bảo độ tin cậy theo phương pháp luận lựa chọn và giảm tối đa các sai lệch;

đ) Tính so sánh được: Kết quả kiểm kê KNK, đo đạc, báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK của một cơ sở, lĩnh vực đảm bảo các điều kiện về số liệu, phương pháp luận có tính tương đồng để có thể so sánh được.

2. Thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK cần tuân thủ các nguyên tắc sau:
- Tính độc lập: Duy trì tính độc lập với các bên liên quan trong quá trình thực hiện nhiệm vụ, khách quan trong quá trình đánh giá;
  - Tính công bằng: Đảm bảo sự trung thực, chính xác, khách quan và không thiên lệch.

## Chương II

### KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH TRONG GIAO THÔNG VẬN TẢI

#### Mục 1

#### KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH CẤP LĨNH VỰC

##### **Điều 5. Quy trình kiểm kê KNK cấp lĩnh vực**

- Xác định phạm vi kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
- Xây dựng phương pháp kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
- Thu thập số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
- Lựa chọn hệ số phát thải KNK cấp lĩnh vực.
- Tính toán phát thải KNK cấp lĩnh vực
- Kiểm soát chất lượng và đảm bảo chất lượng kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
- Đánh giá độ không chắc chắn kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
- Tính toán lại kết quả kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
- Xây dựng báo cáo kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.
- Thẩm định và báo cáo kết quả kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.

##### **Điều 6. Phạm vi kiểm kê KNK cấp lĩnh vực**

Kiểm kê KNK thực hiện đối với các hoạt động thuộc lĩnh vực giao thông vận tải bao gồm tiểu lĩnh vực đường bộ, lĩnh vực đường sắt, tiểu lĩnh vực đường thủy nội địa, tiểu lĩnh vực hàng hải, tiểu lĩnh vực hàng không và tiểu lĩnh vực giao thông khác, không bao gồm phát thải KNK từ hoạt động thuộc lĩnh vực giao thông vận tải do Bộ Quốc phòng và Bộ Công an quản lý cụ thể:

- Kiểm kê KNK cho tiểu lĩnh vực đường bộ bao gồm phát thải KNK trực tiếp từ các hoạt động đốt nhiên liệu của phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, trên cả nước trong năm kiểm kê.
- Kiểm kê KNK cho tiểu lĩnh vực đường sắt bao gồm phát thải KNK trực tiếp từ các hoạt động đốt nhiên liệu của phương tiện giao thông đường sắt trên cả nước trong năm kiểm kê.
- Kiểm kê KNK cho tiểu lĩnh vực đường thủy nội địa bao gồm phát thải KNK trực tiếp từ các hoạt động đốt nhiên liệu của phương tiện thủy nội địa trên cả nước trong năm kiểm kê, không tính lượng nhiên liệu tiêu thụ bởi tàu cá.

4. Kiểm kê KNK cho tiêu lĩnh vực hàng hải bao gồm phát thải KNK trực tiếp từ các hoạt động đốt nhiên liệu của tàu thuyền vận tải biển nội địa trên cả nước, trong năm kiểm kê, không tính lượng nhiên liệu tiêu thụ của tàu cá.

5. Kiểm kê KNK cho tiêu lĩnh vực hàng không bao gồm phát thải KNK trực tiếp từ các hoạt động đốt nhiên liệu của tàu bay hoạt động nội địa (cả khởi hành và hạ cánh diễn ra trong phạm vi lãnh thổ quốc gia) trên cả nước trong năm kiểm kê.

6. Kiểm kê KNK cho tiêu lĩnh vực phương tiện giao thông khác gồm phát thải KNK trực tiếp từ các hoạt động đốt nhiên liệu của xe máy chuyên dùng, phương tiện, thiết bị quy định tại mục 3.3, quyển 2, chương 3 hướng dẫn kiểm kê KNK quốc gia của Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu, phiên bản năm 2006 (IPCC 2006) trên cả nước, trong năm kiểm kê.

#### **Điều 7. Phương pháp kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực**

1. Phương pháp kiểm kê KNK của các hoạt động thuộc lĩnh vực giao thông vận tải áp dụng theo Hướng dẫn kiểm kê KNK quốc gia của IPCC 2006 và Hướng dẫn kiểm kê KNK quốc gia phiên bản năm 2019 hoàn thiện cho hướng dẫn IPCC 2006 (IPCC 2019). Hoạt động đốt cháy nhiên liệu trong giao thông vận tải được hướng dẫn chi tiết tại quyển 2, chương 3, IPCC 2006.

#### **Điều 8. Thu thập số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực**

1. Các số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực quy định chi tiết tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Nguồn số liệu hoạt động được thu thập từ số liệu thống kê ngành GTVT, chương trình điều tra thống kê ngành GTVT và số liệu các nguồn hợp pháp khác từ cơ quan trung ương, địa phương và các cơ quan, tổ chức có liên quan khác.

#### **Điều 9. Lựa chọn hệ số phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực**

1. Hệ số phát thải áp dụng cho quá trình kiểm kê KNK lựa chọn theo Danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê khí nhà kính do Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố.

2. Các hệ số phát thải chưa được quy định tại khoản 1 Điều này thì áp dụng theo hướng dẫn của IPCC tại thời điểm kiểm kê thực hiện.

3. Hệ số phát thải trong kiểm kê KNK đối với hoạt động của phương tiện tàu bay có thể áp dụng theo hướng dẫn của Tổ chức Hàng không dân dụng quốc tế (ICAO).

#### **Điều 10. Tính toán phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực**

1. Tổng lượng phát thải KNK của lĩnh vực, tính bằng tấn CO<sub>2</sub> tương đương (tCO<sub>2</sub><sub>eq</sub>) trong năm kiểm kê bằng tổng lượng phát thải KNK từ tất cả các tiêu lĩnh

vực trong cùng năm kiểm kê, công thức tính như sau:

$$\text{TPT}_{\text{lv}} = \text{TPT}_{\text{db}} + \text{TPT}_{\text{ds}} + \text{TPT}_{\text{dtnd}} + \text{TPT}_{\text{hh}} + \text{TPT}_{\text{hk}} + \text{TPT}_{\text{ptk}}$$

Trong đó:

- $\text{TPT}_{\text{lv}}$  là tổng phát thải KNK của lĩnh vực đo bằng tấn  $\text{CO}_2$  tương đương ( $\text{tCO}_{2\text{td}}$ ).
- $\text{TPT}_{\text{db}}$  là tổng phát thải KNK của tiểu lĩnh vực đường bộ ( $\text{tCO}_{2\text{td}}$ )
- $\text{TPT}_{\text{ds}}$  là tổng phát thải KNK của tiểu lĩnh vực đường sắt ( $\text{tCO}_{2\text{td}}$ )
- $\text{TPT}_{\text{dtnd}}$  là tổng phát thải KNK của tiểu lĩnh vực đường thủy nội địa ( $\text{tCO}_{2\text{td}}$ )
- $\text{TPT}_{\text{hh}}$  là tổng phát thải KNK của tiểu lĩnh vực hàng hải ( $\text{tCO}_{2\text{td}}$ )
- $\text{TPT}_{\text{hk}}$  là tổng phát thải KNK của tiểu lĩnh vực hàng không ( $\text{tCO}_{2\text{td}}$ )
- $\text{TPT}_{\text{ptk}}$  là tổng phát thải KNK của tiểu lĩnh vực phương tiện giao thông khác ( $\text{tCO}_{2\text{td}}$ )

2. Công thức tính tổng lượng phát thải KNK từng tiểu lĩnh vực theo hướng dẫn tại Phụ lục I bàn hành kèm theo Thông tư này.

3. Trong trường hợp số liệu hoạt động thu thập không đủ để tính phát thải KNK theo hướng dẫn tại Khoản 2 điều này thì có thể tự xây dựng công thức tính khác theo hướng dẫn của IPCC 2006.

#### **Điều 11. Kiểm soát và đảm bảo chất lượng (QA/QC) báo cáo kiểm kê KNK cấp lĩnh vực**

1. Bộ Giao thông vận tải thực hiện kiểm soát chất lượng kiểm kê KNK đối với các nội dung sau:

- a) Các giả định, cách thức lựa chọn số liệu hoạt động, hệ số phát thải và hệ số chuyển đổi;
- b) Độ chính xác của việc nhập số liệu;
- c) Kết quả tính toán phát thải khí nhà kính;
- d) Sự minh bạch và tính nhất quán của số liệu;
- đ) Tính liên tục của số liệu;
- e) Rà soát, đánh giá sự đầy đủ của tài liệu lưu trữ nội bộ.

2. Cơ quan, đơn vị đơn vị tham gia kiểm tra, kiểm chứng chất lượng kiểm kê KNK cấp lĩnh vực thực hiện đảm bảo chất lượng kiểm kê KNK cấp lĩnh vực đối với các nội dung sau:

- a) Các giả thuyết tính toán, tiêu chuẩn chọn lựa số liệu hoạt động, hệ số phát thải và những hệ số chuyển đổi;
- b) Phương pháp kiểm kê được áp dụng và quy trình, cách thức triển khai kiểm kê KNK, chất lượng của số liệu đầu vào trong quá trình tính toán, kiểm kê;

- c) Kết quả tính toán phát thải KNK;
- d) Sự lựa chọn phù hợp hệ số chuyển đổi trong các công thức tính toán;
- đ) Tính minh bạch của cơ sở dữ liệu;
- e) Tính nhất quán của dữ liệu;
- f) Tính liên tục của dữ liệu;
- g) Sự sai lệch trong quá trình nhập số liệu;
- h) Độ không chắc chắn của báo cáo kiểm kê;
- i) Rà soát hệ thống lưu trữ tài liệu nội bộ.

#### **Điều 12. Đánh giá độ không chắc chắn kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực**

1. Đánh giá độ không chắc chắn của kết quả kiểm kê KNK thực hiện đối với các nội dung sau:

- a) Tính hoàn thiện của báo cáo;
- b) Tính phù hợp thực tế của mô hình, phương pháp kiểm kê;
- c) Tính đầy đủ của dữ liệu tính toán;
- d) Tính đại diện của số liệu;
- đ) Tính bất thường của số liệu;
- e) Sự thiếu minh bạch, sai phạm vi kiểm kê.

2. Định lượng độ không chắc chắn của kết quả kiểm kê KNK thực hiện theo hướng dẫn tại Chương 3, Quyển 1, Hướng dẫn IPCC 2006, IPCC 2019.

#### **Điều 13. Tính toán lại kết quả kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực**

1. Việc tính toán lại kết quả kiểm kê khí nhà kính của các kỳ kiểm kê trước được thực hiện trong các trường hợp sau:

- a) Có thay đổi về phương pháp định lượng khí nhà kính, số liệu hoạt động và hệ số phát thải;
- b) Phát hiện ra sai sót trong kết quả tính toán lượng phát thải KNK.

2. Bộ Giao thông vận tải có trách nhiệm bổ sung nội dung phần tính toán lại kết quả kiểm kê KNK của kỳ kiểm kê trước vào trong Báo cáo kiểm kê KNK cấp lĩnh vực của kỳ báo cáo.

#### **Điều 14. Xây dựng báo cáo kết quả kiểm kê KNK cấp lĩnh vực**

Bộ Giao thông vận tải xây dựng Báo cáo kiểm kê KNK cấp lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý của Bộ Giao thông vận tải theo Mẫu số 02, Phụ lục II Nghị định số 06/2022/NĐ-CP. Kỳ kiểm kê KNK cấp lĩnh vực được tính từ 01 tháng 01 của đến ngày 31 tháng 12 của năm kiểm kê.

**Điều 15. Thẩm định và báo cáo kết quả kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực**

1. Bộ Giao thông vận tải thành lập và tổ chức họp hội đồng thẩm định kết quả kiểm kê KNK cấp lĩnh vực thuộc Bộ Giao thông vận tải quản lý theo quy định tại Điều 10 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành Luật Bảo vệ môi trường về ứng phó với biến đổi khí hậu (Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT).

2. Bộ Giao thông vận tải có trách nhiệm hoàn thiện Báo cáo kiểm kê KNK theo kết luận của Hội đồng thẩm định và gửi báo cáo kiểm kê KNK cấp lĩnh vực tới Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 31 tháng 01 của kỳ báo cáo theo quy định tại điểm a khoản 3 Điều 11 của Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

3. Bộ Giao thông vận tải có trách nhiệm quản lý, lưu giữ hồ sơ thẩm định và báo cáo kết quả kiểm kê KNK cấp lĩnh vực.

**Mục 2  
KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH CẤP CƠ SỞ**

**Điều 16. Quy trình kỹ thuật kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở**

1. Xác định phạm vi kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở.
2. Xây dựng phương pháp kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở.
3. Thu thập số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở.
4. Lựa chọn hệ số phát thải KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở.
5. Tính toán phát thải KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở
6. Thực hiện kiểm soát chất lượng và đảm bảo chất lượng kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở.
7. Đánh giá độ không chắc chắn kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở.
8. Tính toán lại kết quả kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở.
9. Xây dựng báo cáo kết quả kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở.
10. Thẩm định và báo cáo kết quả kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở.

## **Điều 17. Phạm vi kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở**

Kiểm kê KNK cấp cơ sở được thực hiện đối với các nguồn phát thải trực tiếp từ hoạt động đốt nhiên liệu của các phương tiện phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, phương tiện giao thông đường sắt, phương tiện thủy nội địa, tàu thuyền, tàu bay và phương tiện giao thông khác cụ thể:

1. Phương tiện giao thông cơ giới đường bộ thuộc sở hữu và kiểm soát bởi cơ sở báo cáo trong năm kiểm kê.
2. Phương tiện giao thông đường sắt thuộc sở hữu và kiểm soát bởi cơ sở báo cáo trong năm kiểm kê.
3. Phương tiện thủy nội địa thuộc sở hữu và kiểm soát bởi cơ sở báo cáo trong năm kiểm kê, không bao gồm tàu cá.
4. Tàu thuyền vận tải biển nội địa thuộc sở hữu và kiểm soát bởi cơ sở báo cáo trong năm kiểm kê, không bao gồm tàu cá.
5. Tàu bay hoạt động nội địa (cả khởi hành và hạ cánh diễn ra trong phạm vi lãnh thổ quốc gia) thuộc sở hữu và kiểm soát bởi cơ sở báo cáo trong năm kiểm kê.
6. Phương tiện giao thông khác bao gồm xe máy chuyên dùng, phương tiện, thiết bị quy định tại mục 3.3, quyển 2, chương 3 IPCC 2006 thuộc sở hữu và kiểm soát bởi cơ sở báo cáo trong năm kiểm kê.

## **Điều 18. Phương pháp kiểm kê KNK cho hoạt động GTVT cấp cơ sở**

Fương pháp kiểm kê KNK của các hoạt động GTVT tại các cơ sở áp dụng theo hướng dẫn của IPCC 2006, IPCC 2019. Hoạt động đốt cháy nhiên liệu trong giao thông vận tải được hướng dẫn chi tiết tại quyển 2, chương 3, IPCC 2006, áp dụng hướng dẫn IPCC phiên bản mới nhất tại thời điểm kiểm kê thực hiện.

## **Điều 19. Thu thập số liệu phục vụ kiểm kê KNK cho hoạt động GTVT cấp cơ sở**

1. Cơ sở thực hiện việc thu thập, quản lý và lưu giữ số liệu hoạt động liên quan đến các nguồn phát thải trong phạm vi quản lý.
2. Số liệu hoạt động cần thu thập phục vụ kiểm kê KNK cấp cơ sở quy định tại Phụ lục III ban hành kèm Thông tư này.

## **Điều 20. Lựa chọn hệ số phát thải KNK cho hoạt động GTVT cấp cơ sở**

1. Các cơ sở tính toán, xác định hệ số phát thải KNK phù hợp với hiện trạng công nghệ, quy trình sản xuất theo Hướng dẫn IPCC 2006 và được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận.

2. Trường hợp không áp dụng khoản 1 Điều này thì áp dụng hệ số phát thải theo danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê KNK do Bộ Tài nguyên và Môi

trường công bố.

3. Trong trường hợp hệ số phát thải chưa được quy định tại Khoản 2 Điều này thì áp dụng hệ số phát thải KNK theo hướng dẫn mới nhất của IPCC tại thời điểm kiểm kê thực hiện.

4. Hệ số phát thải trong kiểm kê KNK đối với hoạt động của phương tiện tàu bay có thể áp dụng theo hướng dẫn của ICAO.

#### **Điều 21. Tính toán phát thải khí nhà kính cho hoạt động GTVT cấp cơ sở**

Tổng lượng phát thải KNK của cơ sở, tính bằng tấn CO<sub>2</sub> tương đương (tCO<sub>2</sub><sub>td</sub>) trong năm kiểm kê bằng tổng lượng phát thải KNK từ tất cả các nguồn phát thải trực tiếp của phương tiện giao thông quy định tại Điều 17 Thông tư này trong cùng năm kiểm kê, công thức tính như sau:

$$\text{TPT}_{\text{cs}} = \text{TPT}_{\text{ptcg}} + \text{TPT}_{\text{ptds}} + \text{TPT}_{\text{pttd}} + \text{TPT}_{\text{tt}} + \text{TPT}_{\text{tb}} + \text{TPT}_{\text{ptk}}$$

Trong đó:

- TPT<sub>cs</sub> là tổng phát thải KNK của cơ sở đo bằng tấn CO<sub>2</sub> tương đương (tCO<sub>2</sub><sub>td</sub>).
- TPT<sub>ptcg</sub> là tổng phát thải KNK của phương tiện cơ giới đường bộ (tCO<sub>2</sub><sub>td</sub>)
- TPT<sub>ptds</sub> là tổng phát thải KNK của phương tiện giao thông đường sắt (tCO<sub>2</sub><sub>td</sub>)
- TPT<sub>pttd</sub> là tổng phát thải KNK của phương tiện thủy nội địa (tCO<sub>2</sub><sub>td</sub>)
- TPT<sub>tt</sub> là tổng phát thải KNK của tàu thuyền vận tải hàng hải nội địa (tCO<sub>2</sub><sub>td</sub>)
- TPT<sub>tb</sub> là tổng phát thải KNK của tàu bay hoạt động nội địa (tCO<sub>2</sub><sub>td</sub>)
- TPT<sub>ptk</sub> là tổng phát thải KNK của phương tiện giao thông khác (tCO<sub>2</sub><sub>td</sub>)

2. Công thức tính tổng lượng phát thải KNK từng phương tiện giao thông quy định tại Điều 17 Thông tư này theo hướng dẫn tại Phụ lục I bàn hành kèm theo Thông tư này.

3. Trong trường hợp số liệu hoạt động thu thập không đủ để tính phát thải KNK theo hướng dẫn tại Khoản 2 điều này thì cơ sở có thể tự xây dựng công thức tính khác theo hướng dẫn của IPCC 2006.

#### **Điều 22. Kiểm soát và bảo đảm chất lượng (QA/QC) kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở**

Quy trình kiểm soát chất lượng kiểm kê KNK cho hoạt động GTVT cấp cơ sở được thực hiện theo tiêu mục 6.1.2 Mục 6 Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 14064-1:2011, Phần 1: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn định lượng và báo cáo phát thải và loại bỏ KNK ở cấp độ cơ sở.

#### **Điều 23. Đánh giá độ không chắc chắn kiểm kê KNK cho hoạt động giao**

### **thông vận tải cấp cơ sở**

1. Đánh giá độ không chắc chắn của kết quả kiểm kê KNK thực hiện đối với các nội dung sau:

- a) Tính hoàn thiện của báo cáo;
- b) Tính phù hợp thực tế của mô hình, phương pháp kiểm kê;
- c) Tính đầy đủ của dữ liệu tính toán;
- d) Tính đại diện của số liệu;
- đ) Tính bất thường của số liệu;
- e) Sự thiếu minh bạch, sai phạm vi kiểm kê.

2. Định lượng độ không chắc chắn của kết quả kiểm kê KNK thực hiện theo hướng dẫn tại Chương 3, Quyển 1, Hướng dẫn IPCC 2006, IPCC 2019.

### **Điều 24. Tính toán lại kết quả kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở**

1. Cơ sở có trách nhiệm giải trình và tính toán lại kết quả kiểm kê KNK trong các trường hợp:

- a) Có sự thay đổi về phạm vi kiểm kê KNK;
- b) Có sự thay đổi về phương pháp kiểm kê KNK dẫn đến sự thay đổi trong kết quả kiểm kê KNK gần nhất;
- c) Có sự thay đổi về nguồn phát thải KNK.

2. Cơ sở có trách nhiệm bổ sung nội dung phần tính toán lại kết quả kiểm kê KNK của kỳ kiểm kê trước vào trong báo cáo kiểm kê KNK cấp cơ sở của kỳ báo cáo này.

### **Điều 25. Xây dựng báo cáo kết quả kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở**

Cơ sở xây dựng báo cáo kết quả kiểm kê KNK cấp cơ sở định kỳ hai năm một lần từ năm 2024 theo Mẫu 06, Phụ lục II Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

Báo cáo kiểm kê khí nhà kính định kỳ hai năm một lần của cơ sở phải bao gồm số liệu kết quả kiểm kê khí nhà kính của hai năm gần nhất.

### **Điều 26. Thẩm định và báo cáo kết quả kiểm kê KNK cho hoạt động giao thông vận tải cấp cơ sở**

1. Cơ sở gửi báo cáo kiểm kê KNK tới cơ quan thẩm định quy định tại khoản 4 Điều 11 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP trước ngày 31 tháng 3 kể từ năm 2025 để thẩm định.

2. Quy trình thẩm định và kết quả kiểm kê KNK cấp cơ sở thực hiện theo quy định tại khoản 4 và khoản 6 Điều 11 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP và Điều 12 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT.

3. Cơ sở tổ chức hoàn thiện báo cáo kết quả kiểm kê KNK theo thông báo kết quả thẩm định và báo cáo kết quả kiểm kê KNK theo quy định tại điểm c khoản 4 Điều 11 Nghị định 06/2022/NĐ-CP và khoản 4 Điều 12 Thông tư 01/2022/TT-BTNMT.

4. Cơ quan thẩm định có trách nhiệm quản lý, lưu giữ hồ sơ thẩm định và gửi báo cáo kết quả kiểm kê khí nhà kính đã được cơ sở hoàn thiện tới Bộ Giao thông vận tải thông qua Vụ Khoa học - Công nghệ và Môi trường để cập nhật vào cơ sở dữ liệu trực tuyến về kiểm kê khí nhà kính trong phạm vi quản lý.

### **Chương III**

#### **ĐO ĐẠC, BÁO CÁO, THẨM ĐỊNH GIẢM NHẸ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH LĨNH VỰC GIAO THÔNG VẬN TẢI**

##### **Mục 1**

#### **ĐO ĐẠC, BÁO CÁO, THẨM ĐỊNH GIẢM NHẸ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH CẤP LĨNH VỰC**

##### **Điều 27. Đo đạc, tính toán kết quả giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực**

1. Việc đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK được thực hiện theo Kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý của Bộ Giao thông vận tải được xây dựng theo Mẫu số 01 Phụ lục IV của Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

2. Tính toán kết quả giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực giao thông vận tải hàng năm được tính toán theo công thức:

$$GPT_{gvt} = \sum_t GPT_t$$

Trong đó:

-  $GPT_{gvt}$  là mức giảm phát thải của lĩnh vực Giao thông vận tải trong một năm (tấn CO<sub>2</sub>t);

-  $t$  là biện pháp giảm nhẹ.

-  $GPT_t$  là mức giảm phát thải của lĩnh vực trong một năm khi thực hiện biện pháp giảm nhẹ  $t$  (tấn CO<sub>2</sub>t);  $GPT_t$  được tính như sau:

$$GPT_t = PTCS_{i,t} - PT_{i,t}$$

Trong đó:

-  $PTCS_{i,t}$  là mức phát thải KNK trong 01 (một) năm theo kịch bản phát triển thông thường của lĩnh vực Giao thông vận tải đối với nguồn phát thải  $i$ , khi chưa áp dụng biện pháp giảm phát thải  $t$  (tCO<sub>2</sub>t);

-  $PT_{i,t}$  là mức phát thải KNK trong 01 (một) năm của lĩnh vực Giao thông vận tải đối với nguồn phát thải i, khi áp dụng biện pháp giảm phát thải t (tấn  $CO_{2eq}$ ).

3. Phương pháp xác định mức phát thải trong một năm theo kịch bản phát triển thông thường của lĩnh vực theo hướng dẫn tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Phương pháp xác định mức giảm phát thải trong một năm đối với các biện pháp giảm phát thải lĩnh vực Giao thông vận tải từ E17 đến E26 theo Đóng góp do quốc gia tự quyết định năm 2022 (NDC 2022) hướng dẫn tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này.

5. Đối với các biện pháp giảm phát thải chưa được hướng dẫn tại **Khoản 4** Điều này, Vụ Khoa học - Công nghệ và Môi trường có thể tự xây dựng biện pháp tính giảm phát thải khác theo hướng dẫn của Cơ chế phát triển sạch (CDM).

6. Phương án giám sát thực hiện kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực bao gồm các nội dung chính sau đây:

- a) Thông tin về hệ thống giám sát, vai trò và trách nhiệm của các tổ chức trong hệ thống giám sát, nguồn lực và công cụ cần thiết để thực hiện giám sát;
- b) Thông tin về các phương pháp tính toán mức giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cho các biện pháp chính sách;
- c) Thông tin về các thông số cần được đo đạc, tần suất và cách thức thực hiện đo đạc;
- d) Thông tin về hệ thống quản lý, lưu trữ số liệu được thu thập;
- đ) Thông tin về quy trình thực hiện QA/QC.

7. Phương án giám sát phải được thể hiện trong báo cáo kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực và phải được cập nhật khi có thay đổi trong quá trình tổ chức thực hiện.

#### **Điều 28. Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực**

Bộ Giao thông vận tải xây dựng Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý của Bộ Giao thông vận tải thực hiện theo Mẫu số 01, Phụ lục III Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

#### **Điều 29. Thẩm định và báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực**

1. Bộ Giao thông vận tải chủ trì tổ chức thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực thuộc Bộ giao thông vận tải quản lý theo quy định tại Điều 11 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT.

2. Bộ Giao thông vận tải có trách nhiệm lập báo cáo thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực theo mẫu quy định tại Phụ lục II.1 của Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT, hoàn thiện báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK theo kết luận

của Hội đồng thẩm định, gửi báo cáo thẩm định giám nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực và báo cáo giám nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực của Bộ Giao thông vận tải tới Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 15 tháng 01 hàng năm, theo quy định tại điểm b khoản 3 Điều 10 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP. và Khoản 4 Điều 11 của Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT.

3. Bộ Giao thông vận tải có trách nhiệm quản lý, lưu giữ hồ sơ thẩm định và báo cáo thẩm định giám nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực.

## Mục 2

### **ĐO ĐẠC, BÁO CÁO, THẨM ĐỊNH GIẢM NHẸ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH CẤP CƠ SỞ**

#### **Điều 30. Đo đạc, tính toán kết quả giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở**

1. Việc đo đạc, báo cáo và thẩm định giám nhẹ phát thải KNK căn cứ theo Kế hoạch giám nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở được xây dựng theo Mẫu số 02 Phụ lục IV Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

Việc đo đạc giám nhẹ phát thải KNK của cơ sở phải phù hợp với phương án giám sát thực hiện kế hoạch giám nhẹ phát thải KNK của cơ sở đó.

2. Tính toán kết quả giảm nhẹ phát thải KNK của cơ sở trong một năm theo công thức sau:

$$GPT_{cs} = \sum_m GPT_m$$

Trong đó:

- $GPT_{cs}$  là mức giảm phát thải của cơ sở trong 01 (một) năm (tấn CO<sub>2</sub>tđ).
- $m$  là biện pháp giảm nhẹ.
- $GPT_m$  là mức giảm phát thải của cơ sở trong 01 (một) năm khi thực hiện biện pháp giảm nhẹ  $m$  (tấn CO<sub>2</sub>tđ);  $GPT_m$  được tính như sau:

$$GPT_m = PTCS_{i,m} - PT_{i,m}$$

Trong đó:

- $PTCS_{i,m}$  là mức phát thải KNK trong 01 (một) năm theo kịch bản phát triển thông thường của cơ sở đối với nguồn phát thải i, khi chưa áp dụng biện pháp giảm phát thải m (tCO<sub>2</sub>tđ);
- $PT_{i,m}$  là mức phát thải KNK trong 01 (một) năm của cơ sở đối với nguồn phát thải i, khi áp dụng biện pháp giảm phát thải m (tấn CO<sub>2</sub>tđ).

3. Phương pháp xác định mức phát thải dự kiến và phương pháp tính toán kết quả giảm phát thải KNK của cơ sở phải thống nhất với Kế hoạch giám nhẹ phát thải KNK và Phương án giám sát kế hoạch giám nhẹ phát thải KNK của Cơ sở.

4. Cơ sở thực hiện giảm phát thải bằng biện pháp tương tự biện pháp từ E17 đến E26 theo NDC 2022, thực hiện xác định mức giảm phát thải KNK trong một năm theo hướng dẫn tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này.

5. Đối với các biện pháp giảm phát thải chưa được hướng dẫn tại Khoản 4 Điều này, cơ sở có thể tự xây dựng biện pháp tính giảm phát thải khác theo hướng dẫn của CDM.

6. Phương án giám sát thực hiện kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở bao gồm các nội dung sau đây:

a) Thông tin chi tiết về hệ thống giám sát, vai trò và trách nhiệm của các cá nhân, tổ chức trong hệ thống giám sát, nguồn lực và công cụ cần thiết để thực hiện giám sát;

b) Thông tin về các phương pháp đo đạc lượng giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cho các biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của cơ sở;

c) Thông tin về các thông số cần được đo đạc, tần suất thực hiện đo đạc trong một chu kỳ báo cáo;

d) Thông tin mô tả hệ thống quản lý, lưu trữ số liệu được thu thập;

đ) Thông tin về quy trình thực hiện QA/QC.

7. Phương án giám sát phải được thể hiện trong báo cáo kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của cơ sở và phải được cập nhật khi có thay đổi trong quá trình tổ chức thực hiện.

### **Điều 31. Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở**

Cơ sở xây dựng Báo cáo kết quả giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở định kỳ hàng năm của năm trước kỳ báo cáo theo Mẫu số 02 Phụ lục III Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

### **Điều 32. Thẩm định và báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở**

1. Cơ sở gửi Báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK tới cơ quan thẩm định quy định tại điểm a khoản 4 Điều 10 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP để thẩm định.

2. Thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở thực hiện theo quy trình kỹ thuật tại Điều 13 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT ngày 07/01/2022 quy định chi tiết thi hành Luật bảo vệ môi trường về ứng phó với biến đổi khí hậu.

3. Báo cáo thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK cấp cơ sở được xây dựng theo mẫu tại Phụ lục II.2 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT.

4. Cơ sở gửi báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK đã được hoàn thiện kèm theo báo cáo thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK tới các cơ quan chuyên môn trực thuộc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, Bộ Giao thông vận tải, Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 31 tháng 3 kể từ năm 2027 theo quy định tại điểm a khoản 3 Điều 10

Nghị định số 06/2022/NĐ-CP và khoản 4 Điều 13 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT.

#### **Chương IV**

#### **QUẢN LÝ, VẬN HÀNH CƠ SỞ DỮ LIỆU TRỰC TUYẾN VỀ DO ĐẠC, BÁO CÁO, THẨM ĐỊNH GIẢM NHẸ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH TRONG GIAO THÔNG VẬN TẢI**

##### **Điều 33. Quản lý cơ sở dữ liệu trực tuyến về đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính**

Vụ Khoa học - Công nghệ và Môi trường là đơn vị quản lý cơ sở dữ liệu trực tuyến về đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

##### **Điều 34. Vận hành cơ sở dữ liệu trực tuyến về đo đạc, báo cáo thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính**

Vụ Khoa học - Công nghệ và Môi trường có trách nhiệm tham mưu Bộ Giao thông vận tải phê duyệt cấp quyền truy cập, trách nhiệm nhập dữ liệu lên hệ thống cơ sở dữ liệu trực tuyến về đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK cho các tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và kiểm kê khí nhà kính trong lĩnh vực giao thông vận tải.

#### **Chương V**

#### **ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH**

##### **Điều 35. Hiệu lực thi hành**

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ..... tháng ..... năm 2024.

##### **Điều 36. Tổ chức thực hiện**

1. Vụ Khoa học - Công nghệ và Môi trường có trách nhiệm:

a) Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Thông tư này.

b) Chủ trì kiểm kê KNK cấp lĩnh vực thực hiện kiểm soát chất lượng kiểm kê KNK, đánh giá độ không chắc chắn của kết quả kiểm kê KNK, tính toán lại kết quả kiểm kê khí nhà kính, xây dựng báo cáo kết quả kiểm kê KNK cấp lĩnh vực, tổ chức thẩm định, báo cáo kết quả kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực và quản lý, lưu giữ hồ sơ thẩm định theo quy định tại Khoản 1 Điều 11, Điều 12, Điều 13, Điều 14 và Điều 15 Thông tư này.

c) Chủ trì đo đạc, tính toán kết quả giảm nhẹ phát thải KNK, báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK, thẩm định và báo cáo giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực và quản lý, lưu giữ hồ sơ thẩm định theo quy định tại Điều 27, Điều 28 và Điều 29 Thông tư này.

2. Vụ Khoa học - Công nghệ và Môi trường phối hợp Vụ Kế hoạch và Đầu tư, Vụ Tài chính tham mưu bố trí nguồn vốn thực hiện kiểm kê KNK cấp lĩnh vực; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực và xây dựng các báo cáo kiểm kê KNK, báo cáo giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, kế hoạch giảm nhẹ phát thải KNK cấp lĩnh vực giao thông vận tải.

3. Khi các văn bản quy phạm pháp luật được dẫn chiếu áp dụng tại Thông tư này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo quy định mới.

4. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan kịp thời phản ánh về Bộ Giao thông vận tải để kịp thời xem xét, giải quyết./.

**Nơi nhận:**

- Ủy ban KHCN&MT của Quốc hội;
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, Cơ quan ngang Bộ, Cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, TP trực thuộc TW;
- Các Thủ trưởng Bộ Giao thông vận tải;
- Cục Kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ GTVT;
- Công báo;
- Các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ GTVT;
- Lưu: VT, KHCN&MT<sub>(H.Lưu)</sub>.

**BỘ TRƯỞNG**

**Nguyễn Văn Thắng**

**Phụ lục I**  
**TÍNH PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KINH**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 1/2024/TT-BGTVT ngày tháng năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

## I. Công thức tính phát thải KNK từng tiêu lĩnh vực

### 1. Công thức tính phát thải KNK tiêu lĩnh vực đường bộ

Bước 1: Tính tổng lượng tiêu thụ nhiên liệu theo từng loại phương tiện cơ giới đường bộ, kích cỡ động cơ, tiêu chuẩn khí thải và loại nhiên liệu

$$AD_{a,b,c,f,y} = N_{a,b,c,f,y} * VKT_{a,b,c,f,y} * AFC_{a,b,c,f,y} * 10^{-2}$$

Bước 2: Tính tổng phát thải KNK tiêu lĩnh vực đường bộ

$$TPT_{db} = \sum_{a,b,c,f,i,y} (AD_{a,b,c,f,y} * D_{f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

TPT<sub>db</sub>: là tổng phát thải khí nhà kính của tiêu lĩnh vực đường bộ (tCO2td)

N: là số lượng phương tiện cơ giới đường bộ, đo bằng chiếc (chiếc)

VKT: là quãng đường di chuyển trung bình trong năm, đo bằng km (km)

AFC: là lượng nhiên liệu tiêu thụ trung bình khi di chuyển 100 km (lít/100km)

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng lít (l)

D: là khối lượng riêng, đo bằng cân trên lít (Kg/l)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng térajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên téra jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

a: là loại phương tiện

b: là kích cỡ động cơ

c: là tiêu chuẩn khí thải Euro 2, Euro 4

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)

y: là năm kiểm kê

### 2. Công thức tính phát thải KNK tiêu lĩnh vực đường sắt

$$TPT_{ds} = \sum_{f,i,y} (AD_{f,y} * D_{f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

TPT<sub>ds</sub>: là tổng phát thải khí nhà kính của tiêu lĩnh vực đường sắt (tCO2td)

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng lít (l)

D: là khối lượng riêng, đo bằng cân trên lít (Kg/l)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng têrajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên tê ra jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)

y: là năm kiểm kê

### 3. Công thức tính phát thải KNK tiêu lĩnh vực đường thủy nội địa

**Phương pháp 1:** Tính trực tiếp dựa trên lượng nhiên liệu tiêu thụ

$$TPT_{dtnd} = \sum_{f,i,y} (AD_{f,y} * D_{f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

TPT<sub>dtnd</sub>: là tổng phát thải khí nhà kính của tiêu lĩnh vực đường thủy nội địa (tCO2td)

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng lít (l)

D: là khối lượng riêng, đo bằng cân trên lít (Kg/l)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng têrajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên tê ra jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)

y: là năm kiểm kê

**Phương pháp 2:** Ước tính phát thải KNK dựa trên số lượng phương tiện thủy nội địa và công suất

Bước 1: Tính tổng lượng tiêu thụ nhiên liệu theo từng loại phương tiện thủy nội địa, kích cỡ động cơ và loại nhiên liệu

$$AD_{a,b,f,y} = N_{a,b,f,y} * H_{a,b,f,y} * AEP_{a,b,f,y} * ELF_{a,b,f,y} * AFC_{a,b,f,y}$$

Bước 2: Tính tổng phát thải KNK tiêu lĩnh vực đường bộ

$$TPT_{\text{đtnđ}} = \sum_{f,i,y} (AD_{a,b,f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

TPT<sub>đtnđ</sub>: là tổng phát thải khí nhà kính của tiêu lĩnh vực đường thủy nội địa (tCO<sub>2</sub>tđ)

N: là số lượng phương tiện thủy nội địa, đo bằng chiếc (chiếc)

H: là số giờ vận hành trung bình trong năm, đo bằng giờ (giờ)

AEP: là công suất máy trung bình, đo bằng mã lực (hp)

ELF: là hệ số tải của động cơ, đo bằng phần trăm (%)

AFC: là mức tiêu thụ nhiên liệu trung bình của động cơ (kg nhiên liệu/hp-giờ)

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng cân (kg)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng têrajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên tê ra jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

a: là loại phương tiện

b: là kích cỡ động cơ

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)

y: là năm kiểm kê

Chi số H, ALF và AFC thường được sử dụng như bảng sau:

<b>Stt</b>	<b>Loại phương tiện thủy nội địa</b>	<b>H (giờ)</b>	<b>ELF (%)</b>	<b>AFC (kg/hp-h)</b>
1	Phương tiện thủy nội địa chở hàng thuộc Khoản 1 Điều 24 Luật Giao thông đường thủy nội địa số 23/2004/QH11	700	60	0,165
2	Phương tiện thủy nội địa chở khách thuộc Khoản 1 Điều 24 Luật Giao thông đường thủy nội địa số 23/2004/QH11	740	60	0,165
3	Phương tiện thủy nội địa thuộc Khoản 2 và Khoản 3 Điều 24 Luật Giao thông đường thủy nội địa số 23/2004/QH11	250	60	0,165

#### 4. Công thức tính phát thải KNK tiêu lĩnh vực hàng hải

$$TPT_{hh} = \sum_{f,i,y} (AD_{f,y} * D_{f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

TPT<sub>hh</sub>: là tổng phát thải khí nhà kính của tiêu lĩnh vực hàng hải (tCO<sub>2</sub>tđ)

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng lít (l)

D: là khối lượng riêng, đo bằng cân trên lít (Kg/l)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng têrajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên tê ra jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)

y: là năm kiểm kê

### 5. Công thức tính phát thải KNK tiêu lĩnh vực hàng không

Tính tính phát thải KNK tiêu lĩnh vực hàng không có thể áp dụng một hoặc đồng thời hai phương pháp sau:

**Phương pháp 1:** Tính trực tiếp dựa trên lượng nhiên liệu tiêu thụ và hệ số phát thải theo hướng dẫn của IPCC

$$TPT_{hk} = \sum_{f,i,y} (AD_{f,y} * D_{f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

TPT<sub>hk</sub>: là tổng phát thải khí nhà kính của tiêu lĩnh vực hàng không (tCO<sub>2</sub>tđ)

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng lít (l)

D: là khối lượng riêng, đo bằng cân trên lít (Kg/l)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng têrajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên tê ra jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)

y: là năm kiểm kê

**Phương pháp 2:** Tính phát thải theo hướng dẫn của ICAO

Tính toán lượng phát thải khí nhà kính và hệ số phát thải áp dụng cho phương tiện hàng không thực hiện theo hướng dẫn tại Phụ ước 16 tập 4 của ICAO và Khoản 2 Điều 6 Thông tư số 22/2020/TT-BGTVT ngày 28 tháng 9 năm 2020 của Bộ Giao thông vận tải quy định quản lý nhiên liệu tiêu thụ và phát thải khí CO<sub>2</sub> từ tàu bay trong hoạt động hàng không dân dụng (Thông tư số 22/2020/TT-BGTVT).

### 6. Công thức tính phát thải KNK tiêu lĩnh vực phương tiện giao thông khác

$$TPT_{ptk} = \sum_{f,i,y} (AD_{a,b,f,y} * D_{f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

TPT<sub>ptk</sub>: là tổng phát thải khí nhà kính của tiêu lĩnh vực phương tiện giao thông khác (tCO<sub>2</sub>tđ)

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng lít (l)

D: là khối lượng riêng, đo bằng cân trên lít (Kg/l)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng têrajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên tê ra jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

a: là loại phương tiện (nông nghiệp, lâm nghiệp, công nghiệp, hộ gia đình)

b: là loại động cơ (diesel, xăng 4 kỳ, xăng 2 kỳ)

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)

y: là năm kiểm kê

Lưu ý: Các hệ số nhiệt trị, hệ số phát thải và hệ số làm nóng lên toàn cầu do Ủy ban Liên Chính phủ về biến đổi khí hậu công bố, cần áp dụng hệ số mới nhất theo hướng dẫn IPCC tại thời điểm kiểm kê thực hiện.

## II. Công thức tính tổng lượng phát thải KNK phương tiện giao thông

### 1. Công thức tính phát thải KNK của phương tiện cơ giới đường bộ

Bước 1: Tính tổng lượng tiêu thụ nhiên liệu theo từng loại phương tiện cơ giới đường bộ, kích cỡ động cơ, tiêu chuẩn khí thải và loại nhiên liệu

$$AD_{a,b,c,f,y} = N_{a,b,c,f,y} * VKT_{a,b,c,f,y} * AFC_{a,b,c,f,y} * 10^{-2}$$

Bước 2: Tính tổng phát thải KNK tiêu lĩnh vực đường bộ

$$TPT_{ptcg} = \sum_{a,b,c,f,i,y} (AD_{a,b,c,f,y} * D_{f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

TPT<sub>ptcg</sub>: là tổng phát thải KNK của phương tiện cơ giới đường bộ (tCO<sub>2</sub>tđ)

N: là số lượng phương tiện cơ giới đường bộ, đo bằng chiếc (chiếc)

VKT: là quãng đường di chuyển trung bình trong năm, đo bằng km (km)

AFC: là lượng nhiên liệu tiêu thụ trung bình khi di chuyển 100 km (lít/100km)

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng lít (l)

D: là khối lượng riêng, đo bằng cân trên lít (Kg/l)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng térajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên tê ra jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

a: là loại phương tiện

b: là kích cỡ động cơ

c: là tiêu chuẩn khí thải Euro 2, Euro 4

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ )

y: là năm kiểm kê

## 2. Công thức tính phát thải KNK của phương tiện giao thông đường sắt

$$TPT_{ptds} = \sum_{f,i,y} (AD_{f,y} * D_{f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

$TPT_{ptds}$ : là tổng phát thải KNK của phương tiện giao thông đường sắt (t $\text{CO}_{2\text{td}}$ )

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng lít (l)

D: là khối lượng riêng, đo bằng cân trên lít (Kg/l)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng térajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên tê ra jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ )

y: là năm kiểm kê

### 3. Công thức tính phát thải KNK của phương tiện thủy nội địa

$$TPT_{pttnđ} = \sum_{f,i,y} (AD_{f,y} * D_{f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

$TPT_{pttnđ}$ : là tổng phát thải KNK của phương tiện thủy nội địa ( $tCO_{2td}$ )

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng lít (l)

D: là khối lượng riêng, đo bằng cân trên lít (Kg/l)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng têrajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên tê ra jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính ( $CO_2$ ,  $CH_4$ ,  $N_2O$ )

y: là năm kiểm kê

### 4. Công thức tính phát thải KNK của tàu thuyền vận tải biển nội địa

$$TPT_{tt} = \sum_{f,i,y} (AD_{f,y} * D_{f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

$TPT_{tt}$ : là tổng phát thải KNK của tàu thuyền vận tải hàng hải nội địa ( $tCO_{2td}$ )

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng lít (l)

D: là khối lượng riêng, đo bằng cân trên lít (Kg/l)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng têrajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên tê ra jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính ( $CO_2$ ,  $CH_4$ ,  $N_2O$ )

y: là năm kiểm kê

## 5. Công thức tính phát thải KNK của tàu bay hoạt động nội địa

Tính tính phát thải KNK của tàu bay hoạt động nội địa có thể áp dụng một hoặc đồng thời hai phương pháp sau:

**Phương pháp 1:** Tính trực tiếp dựa trên lượng nhiên liệu tiêu thụ và hệ số phát thải theo hướng dẫn của IPCC

$$TPT_{tb} = \sum_{f,i,y} (AD_{f,y} * D_{f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

$TPT_{tb}$  là tổng phát thải KNK của tàu bay hoạt động nội địa (tCO<sub>2</sub>ta)

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng lít (l)

D: là khối lượng riêng, đo bằng cân trên lít (Kg/l)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng têrajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên têra jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)

y: là năm kiểm kê

**Phương pháp 2:** Tính phát thải theo hướng dẫn của ICAO

Tính toán lượng phát thải khí nhà kính và hệ số phát thải áp dụng cho phương tiện hàng không thực hiện theo hướng dẫn tại Phụ ước 16 tập 4 của ICAO và Khoản 2 Điều 6 Thông tư số 22/2020/TT-BGTVT ngày 28 tháng 9 năm 2020 của Bộ Giao thông vận tải quy định quản lý nhiên liệu tiêu thụ và phát thải khí CO<sub>2</sub> từ tàu bay trong hoạt động hàng không dân dụng (Thông tư số 22/2020/TT-BGTVT).

## 6. Công thức tính phát thải KNK của phương tiện giao thông khác

$$TPT_{ptk} = \sum_{f,i,y} (AD_{a,b,f,y} * D_{f,y} * NCV_{f,y} * EF_{f,i,y} * GWP_{i,y} * 10^{-9})$$

Trong đó:

$TPT_{ptk}$ : là tổng phát thải KNK của phương tiện giao thông khác (tCO<sub>2</sub>ta)

AD: là lượng nhiên liệu tiêu thụ đo bằng lít (l)

D: là khối lượng riêng, đo bằng cân trên lít (Kg/l)

NCV: là hệ số nhiệt trị của nhiên liệu, đo bằng térajun trên 1000 tấn (TJ/1000 tấn)

EF: là hệ số phát thải từng loại khí nhà kính theo phương tiện và nhiên liệu, đo bằng cân trên tê jun (Kg/TJ)

GWP: là hệ số nóng lên toàn cầu (100 năm) theo loại khí nhà kính

a: là loại phương tiện (nông nghiệp, lâm nghiệp, công nghiệp, hộ gia đình)

b: là loại động cơ (diesel, xăng 4 kỳ, xăng 2 kỳ)

f: là loại nhiên liệu

i: là loại khí nhà kính (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)

y: là năm kiểm kê

Lưu ý: Các hệ số nhiệt trị, hệ số phát thải và hệ số làm nóng lên toàn cầu do Ủy ban Liên Chính phủ về biến đổi khí hậu công bố, cần áp dụng hệ số mới nhất theo hướng dẫn IPCC tại thời điểm kiểm kê thực hiện.

### **III. KHỐI LƯỢNG RIÊNG (D)**

Ký hiệu: D

TT	Loại nhiên liệu	Giá trị	Đơn vị tính
1	Xăng	0,741	Kg/l
2	Dầu diesel (DO)	0,844	Kg/l
3	Dầu nhiên liệu (FO)	0,944	Kg/l
4	Khí hóa lỏng (LPG)	0,539	Kg/l
5	Khí thiên nhiên (NG)	0,592	Kg/l
6	Nhiên liệu hàng không (Jet Kerosene)	0,803	Kg/l
7	Xăng hàng không (Aviation Gasoline)	0,707	Kg/l
8	Xăng sinh học (Biogasoline)	0,794	Kg/l

### **IV. HỆ SỐ NHIỆT TRỊ (NCV)**

Ký hiệu: NCV

TT	Loại nhiên liệu	Giá trị	Đơn vị tính
1	Xăng	44,3	TJ/1000 tấn
2	Dầu diesel (DO)	43,0	TJ/1000 tấn

3	Dầu nhiên liệu (FO)	40,4	TJ/1000 tấn
4	Khí hóa lỏng (LPG)	47,3	TJ/1000 tấn
5	Khí thiên nhiên (NG)	48,0	TJ/1000 tấn
6	Nhiên liệu hàng không (Jet Kerosene)	44,1	TJ/1000 tấn
7	Xăng hàng không (Aviation Gasoline)	44,3	TJ/1000 tấn
8	Xăng sinh học (Biogasoline)	27,0	TJ/1000 tấn

## V. HỆ SỐ PHÁT THẢI

Ký hiệu: *EF*

Hệ số phát thải tại bảng dưới đây được xác định theo Quyết định số 2626/QĐ-BTNMT ngày 10 tháng 10 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê khí nhà kính và IPCC 2006

TT	Loại nhiên liệu	Hệ số phát thải		
		Kg CO <sub>2</sub> /TJ	Kg CH <sub>4</sub> /TJ	Kg N <sub>2</sub> O/TJ
<b>I</b>	<b>Tiêu lịnh vực đường bộ</b>			
1	Xăng	69.300	33	3,2
2	Dầu diesel (DO)	74.100	3,9	3,9
3	Khí hóa lỏng (LPG)	63.100	62	0,2
4	Khí tự nhiên (NG)	56.100	92	3
5	Xăng sinh học (Biogasoline)	0	18	0
<b>II</b>	<b>Tiêu lịnh vực đường sắt</b>			
1	Dầu diesel (DO)	74.100	4,15	28,6
<b>III</b>	<b>Tiêu lịnh vực đường thủy nội địa và hàng hải</b>			
1	Xăng	69.300		
2	Dầu diesel (DO)	74.100	7	2
3	Dầu nhiên liệu (FO)	77.400	7	2
<b>IV</b>	<b>Tiêu lịnh vực hàng không</b>			
1	Nhiên liệu hàng không (Jet Kerosene)	71.500	0,5	2
2	Xăng hàng không (Aviation Gasoline)	70.000	0,5	2
<b>V</b>	<b>Tiêu lịnh vực phương tiện giao thông khác</b>			
<b>5.1</b>	<b>Xe máy chuyên dùng</b>			
1	Dầu diesel	74.100	4,15	28,6

TT	Loại nhiên liệu	Hệ số phát thải		
		Kg CO <sub>2</sub> /TJ	Kg CH <sub>4</sub> /TJ	Kg N <sub>2</sub> O/TJ
2	Động cơ xăng 4 thì			
2.1	Xe máy thi công và Xe máy xếp dỡ	69.300	50	2
2.2	Xe máy chuyên dùng phục vụ sản xuất nông nghiệp	69.300	80	2
2.3	Xe máy chuyên dùng lâm nghiệp	69.300		
3	Động cơ xăng 2 thì			
3.1	Xe máy thi công và Xe máy xếp dỡ	69.300	130	0,4
3.2	Xe máy chuyên dùng phục vụ sản xuất nông nghiệp	69.300	140	0,4
3.3	Xe máy chuyên dùng lâm nghiệp	69.300	170	0,4
5.2	Phương tiện, thiết bị giao thông khác			
1	Dầu diesel	74.100	4,15	28,6
2	Xăng động cơ 4 kỳ			
2.1	Nông nghiệp	69.300	80	2
2.2	Lâm nghiệp	69.300		
2.3	Công nghiệp	69.300	50	2
2.4	Hộ gia đình	69.300	120	2
3	Xăng động cơ 2 kỳ			
3.1	Nông nghiệp	69.300	140	0,4
3.2	Lâm nghiệp	69.300	170	0,4
3.3	Công nghiệp	69.300	130	0,4
3.4	Hộ gia đình	69.300	180	0,4

## VI. HỆ SỐ NÓNG LÊN TOÀN CẦU

Ký hiệu: GWP

TT	Loại khí nhà kính	HỆ SỐ NÓNG LÊN TOÀN CẦU		
		AR4 2007	AR5 2014	AR6 2021
1	CO <sub>2</sub>	1	1	1
2	CH <sub>4</sub>	25	28	27,9
3	N <sub>2</sub> O	298	265	273

## Phụ lục II

### **DANH MỤC SỐ LIỆU HOẠT ĐỘNG PHỤC VỤ KIỂM KÊ KNK CẤP LĨNH VỰC THUỘC NGÀNH GIAO THÔNG VẬN TẢI**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 1/2024/TT-BGTVT ngày tháng năm 2024  
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

#### **I. Thu thập số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực**

1. Vụ Khoa học - Công nghệ và Môi trường chịu trách nhiệm thu thập, tổng hợp số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực.

2. Đơn vị có trách nhiệm báo cáo số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực:

##### a) Số liệu thống kê ngành giao thông vận tải

Cục Đăng kiểm Việt Nam có trách nhiệm cung cấp số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực theo các biểu mẫu Biểu số 18-N.ĐT, Biểu số 19-N.ĐT, Biểu số 23-N, Biểu số 25-N, Biểu số 26-N.ĐT, Biểu số 27-N.ĐT Thông tư 48/2017/TT-BGTVT ngày 13 tháng 12 năm 2017 của Bộ Giao thông vận tải quy định hệ thống chỉ tiêu thống kê và chế độ báo cáo thống kê ngành Giao thông vận tải (Thông tư số 48/2017/TT-BGTVT).

Cục Đường sắt Việt Nam có trách nhiệm cung cấp số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực theo biểu mẫu Biểu số 22-N Thông tư số 48/2017/TT-BGTVT.

Cục Hàng không Việt Nam có trách nhiệm cung cấp số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực theo biểu mẫu Biểu số 21-N Thông tư số 48/2017/TT-BGTVT, Tổng hợp báo cáo phát thải khí nhà kính tiểu lĩnh vực hàng không phát sinh từ các chuyến bay nội địa theo quy định tại Khoản 3 Điều 3 và Điều 8 Thông tư số 22/2020/TT-BGTVT.

##### b) Số liệu từ chương trình điều tra thống kê ngành Giao thông vận tải

Cục Đường thủy nội địa Việt Nam và Cục Đăng kiểm Việt Nam có trách nhiệm cung cấp số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực từ chương trình điều tra thống kê ngành Giao thông vận tải mà đơn vị trực tiếp thực hiện theo Quyết định số 476/QĐ-BGTVT ngày 20 tháng 04 năm 2023 của Bộ Giao thông vận tải ban hành chương trình điều tra thống kê ngành Giao thông vận tải (Quyết định số 476/QĐ-BGTVT).

##### c) Số liệu từ các nguồn hợp pháp khác

- Bộ Công thương: Khối lượng nhiên liệu E5 sử dụng trong giao thông vận tải; Bảng cân bằng năng lượng.

- Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương: Số lượng phương tiện cơ giới đường bộ mới; Tổng số lượng phương tiện vận tải đường bộ; Số lượng phương tiện thủy nội địa đăng ký.
- Tổng cục thống kê: Khảo sát mức sống dân cư Việt Nam (VHLSS) thuộc chương trình điều tra thống kê quốc gia; Số lượt hành khách vận chuyển, luân chuyển theo ngành vận tải; Số lượt hàng hóa vận chuyển, luân chuyển theo ngành vận tải.
- Hiệp hội các nhà sản xuất ô tô Việt Nam (VAMA) và Hiệp hội các nhà sản xuất xe máy Việt Nam (VAMM): Số lượng phương tiện ô tô, xe máy mới; Lượng nhiên liệu tiêu thụ trung bình cho phương tiện ô tô, xe máy mới.
- Các cơ quan, tổ chức có liên quan khác.

### Phụ lục III

*(Ban hành kèm theo Thông tư số /2024/TT-BGTVT ngày tháng năm 2024  
của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)*

## SƠ LIỆU HOẠT ĐỘNG PHỤC VỤ KIỂM KÊ KNK CẤP CƠ SỞ

### I. Biểu mẫu thu thập số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở

Biểu mẫu số 1: Số liệu hoạt động của phương tiện cơ giới đường bộ phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở

Năm:.....

TT	Nhóm phương tiện cơ giới đường bộ	Loại nhiên liệu sử dụng*	Số lượng phương tiện cùng nhóm (chiếc)	Lượng nhiên liệu tiêu thụ trung bình ** (lit/100km)	Số km di chuyển trung bình/năm kiểm kê*** (km)	Tổng lượng nhiên liệu tiêu thụ năm kiểm kê (lit)
I	<b>Nhóm phương tiện ô tô**</b>					
1	<b>Ô tô con (từ 09 chỗ trở xuống)</b>					
1.1	Dưới 1.400 cc					
1.2	1.400 cc - 2.000 cc					
1.3	Trên 2.000 cc					
1.4	Ô tô con sử dụng năng lượng khác					
2	<b>Ô tô khách</b>					
2.1	Dưới 3.500 kg (dưới 17 chỗ)					
2.2	3.500 kg - 15.000 kg (17 chỗ đến 46 chỗ)					
2.3	Trên 15.000 kg - 18.000 kg (trên 46 chỗ)					
2.4	Ô tô khách sử dụng năng lượng khác					
3	<b>Ô tô tải</b>					
3.1	Dưới 3.500 kg					
3.2	3.500 kg - 7.500 kg					
3.3	Trên 7.500 kg - 16.000 kg					
3.4	Trên 16.000 kg - 32.000 kg					

TT	Danh mục tàu (tên tàu)	Số phân cấp	Số đăng ký	Tổng trọng tải	Công suất máy (CV)	Loại nhiên liệu sử dụng*	Tổng lượng nhiên liệu tiêu thụ năm kiểm kê (lit)
1	- Tàu...						
2	...						
II	<b>Tàu chở khách</b>			(người)			
a	<i>Tàu chở khách</i>						
1	- Tàu...						
2	...						
b	<i>Phà</i>						
1	- Phà ...						
2	...						
c	<i>Khác</i>						
III	<b>Phương tiện thủy nội địa khác</b>			(ghi rõ)			
1	- Tàu ...						
	....						

\* Loại nhiên liệu sử dụng theo bảng Hệ số phát thải Phu lục I thông tư này

**Biểu mẫu số 4: Số liệu hoạt động của tàu thuyền vận tải biển nội địa phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở**

Nām: .....

TT	Danh mục tàu (tên tàu)	Số IMO	Số phân cấp	Dung tích (GT)	Tổng trọng tải (DWT)	Công suất máy (CV)		Tổng lượng nhiên liệu tiêu thụ năm kiểm kê (lit)	
						Máy chính	Máy phụ	DO	FO
c	Tàu chở hóa chất								
1	- Tàu ...								
	...								
d	Tàu chở dầu								
1	- Tàu ...								
	...								
e	Tàu chở khí hóa lỏng								
1	- Tàu ...								
	...								
g	Tàu kéo								
1	- Tàu ...								
	...								
h	Tàu container								
1	- Tàu ...								
	...								
i	Tàu RORO kết hợp chở khách								
1	- Tàu ...								
	...								
k	Tàu chở khách								
1	- Tàu ...								
	...								
l	Tàu khác								
1	- Tàu ...								
	...								

Biểu mẫu số 5: Số liệu hoạt động của tàu bay hoạt động nội địa phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở theo quy định tại Mục 2, Phụ lục Báo cáo phát thải Thông tư số 22/2020/TT-BGTVT.

Biểu mẫu số 6: Số liệu hoạt động của phương tiện giao thông khác phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở

Năm: .....

Stt	Phương tiện giao thông khác	Số đăng ký (nếu có)	Loại nhiên liệu sử dụng*	Loại động cơ (Diesel, 2 kỳ, 4 kỳ)	Tổng lượng nhiên liệu tiêu thụ năm kiểm kê (lít)
<b>I</b>	<b>Xe máy chuyên dùng</b>				
<i>a</i>	<i>Xe máy thi công và Xe máy xếp dỡ</i>				
1	...				
2	...				
<i>b</i>	<i>Xe máy chuyên dùng phục vụ sản xuất nông nghiệp</i>				
1	...				
2	...				
<i>c</i>	<i>Xe máy chuyên dùng lâm nghiệp</i>				
1	...				
2	...				
<b>II</b>	<b>Phương tiện, thiết bị giao thông khác</b>				
<i>a</i>	<i>Nông nghiệp</i>				
1	...				
2	...				
<i>b</i>	<i>Lâm nghiệp</i>				
1	...				
2	...				
<i>c</i>	<i>Công nghiệp</i>				
1	...				
2	...				
<i>d</i>	<i>Hộ gia đình</i>				
1	...				
2	...				

## Phụ lục IV

### XÂY DỰNG ĐƯỜNG PHÁT THẢI CƠ SỞ CẤP LĨNH VỰC

(Ban hành kèm theo Thông tư số /2024/TT-BGTVT ngày /2024 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

#### 1. Nguyên tắc chung

- Đường phát thải cơ sở của lĩnh vực được tính bằng tổng các đường phát thải cơ sở của các tiểu lĩnh vực.
- Xác định đường phát thải cơ sở cho các tiểu lĩnh vực được thực hiện theo quy trình tại mục 2 của Phụ lục này.
- Năm cơ sở được tham chiếu theo Báo cáo Đóng góp quốc gia tự quyết định của Việt Nam

#### 2. Quy trình xác định đường phát thải cơ sở của lĩnh vực

- Bước 1: Xác định lĩnh vực/tiểu lĩnh vực và năm cơ sở.
- Bước 2: Chọn mô hình, phương pháp tính toán xây dựng đường phát thải cơ sở.
- Bước 3: Chọn khung thời gian cho dự báo phát thải.
- Bước 4: Xác định các yếu tố về kinh tế, xã hội và công nghệ ảnh hưởng đến thay đổi của xu hướng phát thải trong tương lai.
- Bước 5: Xác định các biện pháp giảm phát thải tại các năm cơ sở trong tính toán đường phát thải cơ sở của lĩnh vực.
- Bước 6: Ước tính đường phát thải cơ sở theo mô hình, phương pháp tính toán đã lựa chọn từ các thông tin đầu vào của kịch bản phát triển thông thường và các yếu tố ảnh hưởng xác định trong Bước 4.
- Bước 7: Đánh giá độ không chắc chắn và phân tích độ nhạy.
- Bước 8: Xây dựng các kịch bản phát thải dựa trên các giả định khác nhau về các yếu tố kinh tế, xã hội và công nghệ như GDP, giá năng lượng, dân số, thay đổi chính sách, công nghệ.
- Bước 9: Tính toán cường độ phát thải năm cơ sở và xu hướng thay đổi của các năm kế tiếp trong kỳ báo cáo.

**Phụ lục V**  
**XÁC ĐỊNH MỨC GIẢM PHÁT THẢI KNK**

(Ban hành kèm theo Thông tư số /2024/TT-BGTVT ngày / /2024 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải)

STT	Biện pháp	Phương pháp khuyến nghị áp dụng
1	E17. Giới hạn mức tiêu thụ nhiên liệu đối với xe cơ giới sản xuất lắp ráp và nhập khẩu mới	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CDM -AMS-III.BC của UNFCCC về việc giảm phát thải thông qua cải thiện hiệu quả năng lượng của phương tiện nhiên liệu</li> <li>- Công cụ Đánh giá Tiêu chuẩn Tiết kiệm Nhiên liệu (FESET)</li> </ul>
2	E18. Chuyển đổi phương thức vận tải hành khách từ sử dụng phương tiện cá nhân sang sử dụng phương tiện giao thông công cộng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CDM-ACM0016: Các biện pháp giao thông công cộng nhanh, vận chuyển lớn (MRT)<sup>1</sup></li> <li>- CDM-AM0031: Các biện pháp xe buýt nhanh (BRT)</li> </ul>
3	E19. Chuyển đổi phương thức vận tải từ đường bộ sang đường sắt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CDM -AM0090 Chuyển đổi phương thức vận tải hàng hóa từ đường bộ sang đường thủy hoặc đường sắt</li> <li>- Chuyển đổi phương thức vận tải (hàng hóa) sang đường sắt của JICA</li> </ul>
4	E20. Chuyển đổi phương thức vận tải từ đường bộ sang đường thủy nội địa và đường ven biển	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CDM-AM0090 Chuyển đổi phương thức vận tải hàng hóa từ đường bộ sang đường thủy hoặc đường sắt</li> </ul>
5	E21. Khuyến khích sử dụng xe buýt CNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Công thức tính toán phát thải cơ bản IPCC 2006.</li> <li>- AMS-III.C: Giới thiệu các phương tiện/công nghệ phát thải thấp cho các đội xe thương mại</li> </ul>

<sup>1</sup> <https://cdm.unfccc.int/methodologies/DB/FXQBDV16UML49N9N03U1QQTEY9J90E>

<b>STT</b>	<b>Biện pháp</b>	<b>Phương pháp khuyến nghị áp dụng</b>
6	E22. Tăng hệ số tải của ô tô tải	- Phương pháp STREAM
7	E23. Sử dụng nhiên liệu sinh học	- CDM ACM0017- : Sản xuất dầu diesel sinh học để sử dụng làm nhiên liệu
8	E24. Khuyến khích sử dụng xe ô tô điện	- CDM: AMS-III.C. Giảm phát thải của xe điện và xe lai, phiên bản 16.0
9	E25. Sử dụng xe máy điện	- CDM: AMS-III.C. Giảm phát thải của xe điện và xe lai, phiên bản 16.0
10	E26. Sử dụng xe buýt điện	- CDM: AMS-III.C. Giảm phát thải của xe điện và xe lai, phiên bản 16.0

BỘ GIAO THÔNG VẬN TÀI  
VỤ KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ  
VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /KHCN&MT

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

DỰ THẢO

TỜ TRÌNH

Về việc ban hành Thông tư quy định về đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực GTVT

Kính gửi: Bộ trưởng Nguyễn Văn Thể.

Thực hiện Chương trình xây dựng văn bản quy phạm pháp luật (VBQPPL) năm 2024 của Bộ Giao thông vận tải, Vụ Khoa học - Công nghệ và Môi trường (Vụ KHCN&MT) đã phối hợp với Viện Chiến lược và Phát triển giao thông vận tải (Viện CL&PT GTVT) xây dựng, lấy ý kiến, thẩm định dự thảo Thông tư quy định về đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và kiểm kê khí nhà kính trong GTVT (sau đây gọi tắt là Thông tư).

Căn cứ quy định về ban hành VBQPPL của Bộ GTVT, Vụ KHCN&MT kính báo cáo Bộ trưởng quá trình soạn thảo, thẩm định dự thảo Thông tư như sau:

**1. Căn cứ pháp lý và sự cần thiết ban hành Thông tư**

**1.1. Căn cứ pháp lý:**

**1.1.1. Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14**

- Khoản 5 Điều 91 quy định:

“5. Bộ quản lý lĩnh vực thuộc đối tượng phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính có trách nhiệm sau đây:

a) Tổ chức thực hiện kiểm kê khí nhà kính và gửi kết quả kiểm kê khí nhà kính định kỳ 02 năm một lần đến Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 31 tháng 01 của kỳ báo cáo tiếp theo để tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ;

c) Hướng dẫn quy trình, quy định kỹ thuật về đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong phạm vi quản lý của ngành, lĩnh vực;”

- Khoản 8 Điều 91 quy định: “Chính phủ quy định chi tiết Điều này”.

**1.1.2. Nghị định số 06/2022/NĐ-CP của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn quy định:**

- Khoản 2 Điều 5:

“2. Các bộ quản lý lĩnh vực năng lượng, nông nghiệp, sử dụng đất và lâm nghiệp, quản lý chất thải, các quá trình công nghiệp là các Bộ: Công Thương, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng.”.

- Khoản 3 Điều 9:

“3. Các bộ quy định tại khoản 2 Điều 5 Nghị định này có trách nhiệm:

- a) Xây dựng và ban hành quy trình, quy định kỹ thuật về đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong phạm vi lĩnh vực quản lý;
- b) Hướng dẫn các cơ sở trong phạm vi lĩnh vực quản lý thực hiện đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính;
- c) Kiểm tra việc tuân thủ các quy định về đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của các cơ sở quy định tại khoản 1 Điều 5 thuộc phạm vi quản lý;
- d) Xây dựng, vận hành cơ sở dữ liệu trực tuyến về đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong phạm vi lĩnh vực quản lý thống nhất với cơ sở dữ liệu trực tuyến quốc gia về đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính quy định tại khoản 2 Điều này.”.

- Điều 10:

+ Điểm b khoản 2: “b) Các bộ quy định tại khoản 2 Điều 5 Nghị định này tổ chức thực hiện đo đạc kết quả thực hiện các biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực, bao gồm việc thực hiện các chính sách, quy định pháp luật, chiến lược, chương trình, kế hoạch và các biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính khác thuộc phạm vi quản lý.”.

+ Điểm b khoản 3: “b) Các bộ quy định tại khoản 2 Điều 5 Nghị định này xây dựng báo cáo giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực hàng năm theo Mẫu số 01 Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định này gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 15 tháng 01 kể từ năm 2024;”.

+ Điểm b khoản 4: “b) Thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực do các bộ quy định tại khoản 2 Điều 5 Nghị định này thực hiện hàng năm kể từ năm 2023 gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường tổng hợp;”.

- Khoản 3 Điều 11:

“3. Các bộ quy định tại khoản 2 Điều 5 Nghị định này có trách nhiệm:

a) Tổ chức thực hiện kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực và xây dựng báo cáo phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp quốc gia gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 31 tháng 01 của kỳ báo cáo kể từ năm 2023;

b) Hướng dẫn và tổ chức thực hiện kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở thuộc phạm vi quản lý cho năm 2022, gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường kết quả kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở trước ngày 01 tháng 12 năm 2023;

c) Kiểm tra việc tuân thủ các quy định về kiểm kê khí nhà kính của các cơ sở quy định tại khoản 1 Điều 5 Nghị định này trong phạm vi lĩnh vực quản lý;

d) Cung cấp bổ sung số liệu hoạt động, thông tin liên quan phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp quốc gia theo yêu cầu của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

d) Tổ chức xây dựng, vận hành cơ sở dữ liệu trực tuyến về kiểm kê khí nhà kính trong phạm vi lĩnh vực quản lý.”.

### ***1.2. Sự cần thiết ban hành Thông tư:***

Thực hiện nhiệm vụ được giao tại Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định 06/2022/NĐ-CP như đã nêu tại Mục 1.1 nêu trên, Bộ GTVT có trách nhiệm xây dựng Thông tư quy định về đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và kiểm kê khí nhà kính trong GTVT.

### **2. Quá trình xây dựng, lấy ý kiến, thẩm định dự thảo Thông tư**

#### ***2.1. Quá trình xây dựng dự thảo Thông tư***

- Căn cứ Đề cương chi tiết đã được Bộ GTVT phê duyệt, Viện CL&PT GTVT đã tổ chức xây dựng, lấy ý kiến dự thảo Thông tư; tiếp thu ý kiến góp ý, hoàn thiện dự thảo Thông tư và trình Bộ GTVT Hồ sơ dự thảo Thông tư kèm theo Văn bản số 411/VCL&PT-KHCN, MT&HTQT ngày 31/5/2024 và 454/VCL&PT-KHCN, MT&HTQT ngày 12/6/2024.

- Vụ KHCN&MT đã phối hợp với Viện CL&PT GTVT rà soát hồ sơ trình VBQPPL, điều chỉnh, bổ sung, hoàn thiện nội dung dự thảo Thông tư.

#### ***2.2. Quá trình lấy ý kiến, thẩm định dự thảo Thông tư***

- Ngày 18/6/2024, Bộ GTVT đã có Công văn số 6423/BGTVT-KHCN&MT lấy ý kiến các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ. Vụ đã phối hợp với Viện CL&PT GTVT tổng hợp, tiếp thu, giải trình, điều chỉnh nội dung dự thảo Thông tư và trình Thứ trưởng Lê Anh Tuấn văn bản gửi lấy ý kiến các cơ quan, đơn vị ngoài ngành.

- Ngày .../.../2024, Bộ GTVT có Công văn số .../BGTVT-KHCN&MT về việc lấy ý kiến góp ý dự thảo Thông tư gửi các bộ, ngành, tổ chức, doanh nghiệp liên quan. Bộ đã nhận được ... văn bản góp ý và phối hợp với Viện CL&PT GTVT tổng hợp, tiếp thu, giải trình, điều chỉnh nội dung dự thảo Thông tư.

Đến thời điểm hiện tại, các ý kiến góp ý của các cơ quan, đơn vị đã được Vụ KHCN&MT, Viện CL&PT GTVT phối hợp tiếp thu, giải trình đầy đủ.

#### ***2.3. Lấy ý kiến thẩm định của Vụ Pháp chế***

Ngày .../.../2024, Vụ KHCN&MT đã có văn bản số .../KHCN&MT gửi Vụ Pháp chế hồ sơ dự thảo Thông tư để thẩm định theo quy định. Các ý kiến thẩm định của Vụ Pháp chế tại Văn bản số .../PC ngày .../.../2024 đã được Vụ phối hợp với Viện CL&PT GTVT tiếp thu, giải trình đầy đủ.

#### ***2.4. Xin ý kiến Thủ trưởng***

Ngày .../.../2024, tại Văn phòng Bộ, Thủ trưởng Lê Anh Tuấn đã chủ trì cuộc họp về dự thảo Thông tư. Tham dự cuộc họp có lãnh đạo, chuyên viên các Vụ: ...

Thực hiện kết luận của Thủ trưởng tại cuộc họp ngày .../.../2024, Vụ KHCN&MT, Viện CL&PT GTVT đã rà soát lần cuối nội dung, thể thức dự thảo Thông tư.

Ngày .../.../2024, Vụ đã có Văn bản số .../KHCN&MT xin ý kiến Thủ trưởng Lê Anh Tuấn đối với nội dung dự thảo Thông tư. Thủ trưởng Lê Anh Tuấn đã có Phiếu xin ý kiến Thủ trưởng ... trình Bộ trưởng ký ban hành Thông tư.

### 3. Đề xuất, kiến nghị

Đến thời điểm hiện tại, các ý kiến góp ý của các cơ quan, đơn vị đã được Vụ KHCN&MT, Viện CL&PT GTVT phổi hợp tiếp thu, giải trình đầy đủ và không có ý kiến khác nhau giữa Cơ quan trình và Cơ quan chủ trì soạn thảo.

Vụ KHCN&MT báo cáo quá trình xây dựng, thẩm định dự thảo Thông tư, kính trình Bộ trưởng xem xét, ban hành.

Vụ KHCN&MT kính trình và xin ý kiến chỉ đạo của Bộ trưởng./.

*Nơi nhận:*

- Nhu trên;
- Thủ trưởng Lê Anh Tuấn (để b/c);
- Lưu KHCN&MT<sub>(H.Lưu)</sub>.

### VỤ TRƯỞNG

Lê Văn Dương