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

**THUYẾT MINH**

**Xây dựng Thông tư của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động kiểm kê khí nhà kính;
đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính
lĩnh vực quản lý chất thải**

**Hà Nội, tháng 11 năm 2023**

**MỤC LỤC**

[1 Căn cứ pháp lý 3](#_Toc151718191)

[2 Sự cần thiết 4](#_Toc151718192)

[3 Phương pháp xây dựng định mức 5](#_Toc151718193)

[4 Mục tiêu xây dựng định mức 6](#_Toc151718194)

[5 Nguyên tắc xây dựng định mức 6](#_Toc151718195)

[6 Cơ sở lý luận và thực tiễn xây dựng định mức 7](#_Toc151718196)

[6.1 Đối với hoạt động kiểm kê khí nhà kính (KKKNK) 7](#_Toc151718197)

[6.2 Đối với hoạt động Đo đạc, báo cáo, thẩm định (MRV) giảm nhẹ phát thải khí nhà kính 8](#_Toc151718198)

[6.3 Xây dựng danh mục nội dung công việc 10](#_Toc151718199)

[6.4 Xây dựng định mức chi tiết 12](#_Toc151718200)

[6.5 Lý thuyết về xác định mức hao phí áp dụng 25](#_Toc151718201)

[6.5.1 Bước 1: Chuẩn bị 25](#_Toc151718202)

[6.5.2 Bước 2: Tiến hành thống kê 26](#_Toc151718203)

[6.5.3 Bước 3: Phân tích và tổng hợp kết quả thống kê 27](#_Toc151718204)

[7 Quá trình xây dựng dự thảo Thông tư 30](#_Toc151718205)

[8 thuyết minh nội dung chi tiết dự thảo thông tư 32](#_Toc151718206)

[8.1 Kết cấu dự thảo Thông tư 32](#_Toc151718207)

[8.2 Nội dung cơ bản của dự thảo định mức kinh tế - kỹ thuật 32](#_Toc151718208)

[8.2.1 Về nội dung quy định chung 32](#_Toc151718209)

[8.2.2 Hoạt động kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải 33](#_Toc151718210)

[8.2.3 Hoạt động đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải 34](#_Toc151718211)

[9 Kết luận và kiến nghị 36](#_Toc151718212)

# Căn cứ pháp lý

- Luật Lưu trữ số 01/2011/QH13 ngày 11 tháng 11 năm 2011;

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020;

- Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

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

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;

- Nghị định số 17/2013/NĐ-CP ngày 19/02/2013 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang;

- Nghị định số 24/2023/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2023 của Chính phủ về việc quy định mức lương cơ sở đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang

- Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT ngày 15/11/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường 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 quản lý chất thải;

- Thông tư số 23/2023/TT-BTC ngày 25/4/2023 của Bộ Tài chính hướng dẫn chê độ quản lý, tính hao mòn, khấu hao tài sản cố định tại cơ quan, tô chức, đơn vị và tài sản có định do Nhà nước giao cho doanh nghiệp quản lý không tính thành phần vốn nhà nước tại doanh nghiệp;

- Thông tư số 16/2021/TT-BTNMT ngày 27/09/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

- Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT ngày 07/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định hướng dẫn Luật Bảo vệ môi trường về ứng phó với biến đổi khí hậu;

- Thông tư số 03/2022/TT-BTNMT ngày 28/02/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật và định mức kinh tế - kỹ thuật về công tác thu nhận, lưu trữ, bảo quản và cung cấp thông tin, dữ liệu tài nguyên và môi trường;

- Quyết định số 1267/QĐ-BTNMT ngày 08/06/2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành Danh mục, thời gian sử dụng và tỷ lệ hao mòn tài sản chưa đủ tiêu chuẩn nhận biết tài sản cố định hữu hình; danh mục tài sản cố định đặc thù; Danh mục, thời gian sử dụng và tỷ lệ hao mòn tài sản cố định vô hình thuộc phạm vi quản lý của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Quyết định số 107/QĐ-BTNMT ngày 19 tháng 01 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Chương trình xây dựng, ban hành văn bản quy phạm pháp luật năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

- Quyết định số 278/QĐ-BTNMT ngày 17 tháng 02 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường thành lập Tổ soạn thảo xây dựng Thông tư ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải.

# Sự cần thiết

Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội khóa XIV thông qua tại kỳ họp thứ 10 và sẽ có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2022. Tại điểm c khoản 4 Điều 91, Bộ Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm hướng dẫn, tổ chức thực hiện thẩm định kết quả kiểm kê khí nhà kính và kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính đối với lĩnh vực, cơ sở phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính. Ngày 07 tháng 01 năm 2022, Chính phủ ban hành Nghị định số 06/2022/NĐ-CP quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn. Khoản 3 Điều 9 Nghị định quy định trách nhiệm các Bộ, ngành xây dựng và ban hành quy trình, quy định kỹ thuật về đo đạc, báo cáo, thẩm định (MRV) giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; hướng dẫn các cơ sở thuộc phạm vi quản lý thực hiện MRV. Khoản 3 Điều 11 quy định trách nhiệm các Bộ, ngành tổ chức thực hiện kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực; hướng dẫn và tổ chức thực hiện kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở thuộc phạm vi quản lý. Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg ngày 18 tháng 01 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ quy định các tiểu lĩnh vực phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính trong lĩnh vực quản lý chất thải bao gồm: (i) Bãi chôn lấp chất thải rắn; (ii) Xử lý chất thải rắn bằng phương pháp sinh học; (iii) Thiêu đốt và đốt lộ thiên chất thải và (iv) Xử lý và xả thải nước thải. Bên cạnh đó, danh mục các cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính thuộc ngành tài nguyên và môi trường tại Phụ lục V của Quyết định này bao gồm 76 cơ sở. Các cơ sở này sẽ phải cung cấp số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính vào năm 2023 và hướng tới tự thực hiện kiểm kê khí nhà kính định kỳ hai năm một lần kể từ năm 2025.

 Ngày 05 tháng 8 năm 2022, Phó Thủ tướng Chính phủ Lê Văn Thành đã ký Quyết định số 942/QĐ-TTg về việc phê duyệt kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030. Theo đó, đối với lĩnh vực quản lý chất thải, Kế hoạch đã xác định mục tiêu không chế tổng phát thải khí mê-tan trong quản lý chất thải rắn và xử lý nước thải không vượt quá 21,9 triệu tấn CO2tđ nào năm 2025 và không vượt quá 17,5 triệu tấn CO2tđ vào năm 2030.

 Ngày 15 tháng 11 năm 2022, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã ban hành Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT 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 quản lý chất thải. Theo đó, các quy trình kỹ thuật chi tiết cho công tác kiểm kê khí nhà kính và đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực và cấp cơ sở thuộc lĩnh vực quản lý chất thải đã được quy định chi tiết.

 Tuy nhiên, công tác kiểm kê khí nhà kính và đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính là một nội dung hoàn toàn mới do đó chưa có bộ định mức chi tiết để thực hiện các hoạt động của các công tác này. Trong bối cảnh đó, việc xây dựng và ban hành Thông tư này sẽ giúp Bộ Tài nguyên và Môi trường cũng như các bên có liên quan có cơ sở xây dựng kế hoạch, bố trí nguồn lực để đảm bảo thực hiện các nội dung kỹ thuật đối với hoạt động kiểm kê khí nhà kính và đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực quản lý chất thải. Định mực này sẽ đóng vai trò như một tài liệu tham khảo để các Bộ quản lý lĩnh vực khác tham khảo trong quá trình ban hành các quy định có liên quan đối với các lĩnh vực thuộc thẩm quyền quản lý theo các quy định hiện hành.

# Phương pháp xây dựng định mức

Phương pháp được sử dụng để xây dựng định mức hao phí chi tiết (nguyên công) bao gồm: phương pháp khảo sát phân tích, phương pháp thống kê kinh nghiệm, phương pháp so sánh.

- Phương pháp khảo sát phân tích: Là phương pháp xây dựng định mức mà trong đó các tiêu hao về thời gian lao động, thời gian sử dụng máy và tiêu hao vật liệu để thực hiện các nội dung công việc, phần tử công việc... được xác định trên cơ căn chụp ảnh, bấm giờ và tiến hành trong điều kiện tổ chức - kỹ thuật hiện tại của đơn vị. Số liệu quan sát thực hiện trực tiếp tại nơi làm việc sẽ là căn cứ khoa học để phục vụ tính toán các trị số mức, bên cạnh đó trong quá trình xây dựng mức còn phải xem xét các nhân tố ảnh hưởng tới các thành phần hao phí. Ngoài ra để đảm bảo có căn cứ kỹ thuật, định mức phải căn cứ vào các tài liệu quy trình, quy định để xem xét và phân tích các nội dung công việc và trị số mức cần xác định.

+ Những nội dung công việc có thể xác định mức thời gian tiêu hao theo biện pháp chụp ảnh, bấm giờ phải bao gồm các đặc điểm như: Đang diễn ra trên thực tế hoặc có thể mô phỏng lại tại thời điểm khảo sát và có tính chất chu kỳ đối với những phần tử công việc chủ yếu, thời gian thực hiện nó là hữu hạn (dưới 10 phút đối với biện pháp bấm giờ, chụp ảnh với thời lượng trên 10 phút).

+ Đây là phương pháp cơ bản trong quá trình xây dựng định mức định mức chi tiết (nguyên công), nó không những phản ánh yêu cầu có căn cứ kỹ thuật của định mức mà còn hoàn thiện việc tổ chức lao động, sản xuất ở nơi làm việc.

Phương pháp này chỉ áp dụng đối với những nội dung công việc có chu kỳ thực hiện theo ngày và xuất hiện tại thời điểm tiến hành khảo sát, vì nó phải đảm bảo thỏa mãn một số điều kiện qui định khi áp dụng.

- Phương pháp thống kê kinh nghiệm: Là phương pháp xây dựng định mức trên cơ căn số liệu thống kê ở thời kỳ trước được tổng hợp, phân tích và kết hợp với kinh nghiệm tích luỹ của cán bộ định mức, nhân viên kỹ thuật và cán bộ quản lý trực tiếp sản xuất. Phương pháp này được sử dụng để tính toán xác định trị số mức đối với những nội dung công việc mà trình tự thực hiện cũng như tiêu hao thời gian lao động cho nó không ổn định hay nói cách khác là chu kỳ thực hiện không phải là hàng ngày và không diễn ra tại thời điểm tiến hành khảo sát.

Do phụ thuộc vào các yếu tố như cấu trúc và độ phức tạp của thiết bị, chất lượng và độ khó của công việc, trình độ và ý thức của người lao động, đặc điểm của tổ chức sản xuất...các nội dung công việc thuộc dạng này không thể xác định trị số mức bằng phương pháp khảo sát phân tích.

- Phương pháp so sánh: Phương pháp này chủ yếu là để kiểm tra lại các kết quả định mức đã được xác định bằng các phương pháp khảo sát phân tích và thống kê kinh nghiệm đối với những nội dung công việc. Bằng cách thông qua so sánh nội dung các bước công việc, quá trình thi công và trình tự tiến hành, điều kiện tổ chức sản xuất, giá trị kinh tế của các sản phẩm tương đương trong và ngoài nước (nếu có)... sau đó hiệu chỉnh trị số mức cho phù hợp.

- Phương pháp tiêu chuẩn là phương pháp căn cứ vào các tiêu chuẩn, quy định của pháp luật về thời gian lao động, chế độ nghỉ ngơi, mức tiêu hao máy móc, thiết bị để xây dựng định mức lao động, định mức máy móc, thiết bị cho từng công việc hoặc nhóm công việc

- Phương pháp kế thừa: Phương pháp này sử dụng các kết quả của các hoạt động có tính chất tương tự một cách có chọn lọc để đảm bảo phù hợp với nội dung thực hiện.

- Phương pháp chuyên gia: Phương pháp chuyên gia sử dụng trong quá trình quyết định là phương pháp dựa trên các ý kiến chuyên gia để thực hiện các bước của quá trình quyết định. Phương pháp này được thực hiện theo hình thực phỏng vấn trực tiếp.

# Mục tiêu xây dựng định mức

- Ban hành Thông tư định mức kinh tế - kỹ thuật công tác đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và kiểm kê khí lĩnh vực quản lý chất thải để xác định chi phí cho công tác trên góp phần nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước trong lĩnh vực này.

- Khắc phục được những bất cập, tồn tại trong quá trình lập dự toán chi phí cho công tác này, đáp ứng được công tác lập, thẩm định, phê duyệt được đơn giản, thuận tiện, góp phần nâng cao hiệu quả cho công tác quản lý của nhà nước, chống thất thoát, lãng phí.

# Nguyên tắc xây dựng định mức

1. Tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, quy định kỹ thuật, quy trình kỹ thuật được cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố, ban hành đối với một quá trình sản xuất, tạo ra sản phẩm và đáp ứng yêu cầu chung về kết cấu của các loại định mức; đảm bảo tính tiên tiến, tính thống nhất và tính kế thừa.

2. Định mức được xây dựng trên cơ sở thực tiễn sản xuất, bảo đảm tính ổn định trong thời gian nhất định; khi có sự thay đổi công nghệ, quy định pháp luật hoặc không còn phù hợp với yêu cầu thực tiễn thì định mức phải được điều chỉnh hoặc xây dựng mới.

3. Định mức sản phẩm tương đồng giữa các lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Tài nguyên và Môi trường phải bảo đảm tính thống nhất.

4. Bảo đảm sự tập trung thống nhất trong công tác xây dựng định mức; khuyến khích, phát huy quyền chủ động của cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân tham gia xây dựng định mức thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5. Bảo đảm tính đúng, tính đủ các hao phí cần thiết để hoàn thành một bước công việc hoặc tạo ra một sản phẩm theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, quy định kỹ thuật, quy trình kỹ thuật do cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố, ban hành.

# Cơ sở lý luận và thực tiễn xây dựng định mức

## Đối với hoạt động kiểm kê khí nhà kính (KKKNK)

Điều 4.1 và Điều 12.1 của Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (UNFCCC) quy định các Bên tham gia UNFCCC phải xây dựng Thông báo quốc gia gửi Ban Thư ký UNFCCC. Thực hiện Quyết định số 10/CP.2 của Hội nghị lần thứ 2 các Bên tham gia UNFCCC (năm 1996), Quyết định số 2/CP.7 của Hội nghị lần thứ 7 các Bên tham gia UNFCCC (năm 2001), Quyết định số 17/CP.8 của Hội nghị lần thứ 8 các Bên tham gia UNFCCC (năm 2002) cùng các hướng dẫn kỹ thuật liên quan, các nước có trách nhiệm, nghĩa vụ phải xây dựng và gửi Thông báo quốc gia cho Ban Thư ký UNFCCC, trong đó có nội dung về kết quả kiểm kê khí nhà kính (KKKNK).

Mục đích KKKNK là tính tổng lượng phát thải khí nhà kính của quốc gia cho năm cơ sở, xác định các nguồn phát thải/bể hấp thụ khí nhà kính chính trong nước. Về cơ bản, các Bên chuẩn bị báo cáo KKQGKNK theo hướng dẫn chung cả về tài liệu và mẫu bảng báo cáo, có linh động với các nước đang phát triển tùy theo năng lực cho 7 loại khí nhà kính gồm CO2 ,CH4 ,N2O và các khí HFCs, PFCs, SF6 và NF3 theo Điều 4 và 6 của Thỏa thuận Paris, ngoài ra khuyến khích cung cấp thêm thông tin về các khí tiền KNK như CO, NOx, NMVOCs, SOx. Các tài liệu hướng dẫn chỉ yêu cầu các Bên kiểm kê nguồn phát thải trực tiếp còn hoạt động phát thải gián tiếp (như mua điện, mua nhiệt, sử dụng sản phẩm) không cần ước tính. Trên cơ sở KKKNK, có thể xây dựng và đánh giá các phương án giảm nhẹ phát thải KNK có tiềm năng, phù hợp với điều kiện quốc gia để góp phần thực hiện UNFCCC, thực hiện các chiến lược, chính sách ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng trưởng xanh và phát triển nền kinh tế các-bon thấp. Quyết định số 2/CP.17 ngày 15 tháng 3 năm 2012 của Hội nghị lần thứ 17 các bên tham gia UNFCCC quy định các nước có trách nhiệm, nghĩa vụ phải xây dựng và gửi Báo cáo cập nhật hai năm một lần mang tính định kỳ kể từ năm 2014 cho Ban Thư ký UNFCCC, trong đó có nội dung về kết quả KKKNK.

Theo quy định, KKKNK phải được thực hiện theo các phương pháp luận của Ban liên Chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC). Các hệ số phát thải mặc định của IPCC có thể được sử dụng cho KKKNK. Bên cạnh đó, các nước cũng được khuyến khích có thể nghiên cứu, xây dựng các hệ số phát thải đặc trưng của quốc gia để phục vụ KKKNK theo định kỳ. Kết quả KKKNK là một trong những nội dung quan trọng của Thông báo quốc gia (TBQG) và Báo cáo cập nhật hai năm một lần (BUR), từ năm 2024 các BUR sẽ được thay bằng Báo cáo Minh bạch hai năm một lần (BTR). Để thực hiện các hoạt động KKKNK định kỳ và xây dựng các báo cáo quốc gia có liên quan đến KKKNK cho Ban Thư ký UNFCCC, các nước phải sắp xếp tổ chức để thực hiện KKKNK. Theo hướng dẫn của IPCC, KKKNK được thực hiện cho 5 lĩnh vực: năng lượng; các quá trình công nghiệp; nông nghiệp; sử dụng đất, thay đổi sử dụng đất và lâm nghiệp (LULUCF) và chất thải.

Thời gian qua, nội dung KKKNK được cho đến nay đều được các đơn vị của Việt Nam thực hiện trên cơ sở có được sự hỗ trợ về tài chính của các nhà tài trợ quốc tế trong khuôn khổ các dự án hợp tác bằng Vốn hỗ trợ phát triển (ODA) của chính phủ Việt Nam. Cụ thể là báo cáo KKKNK quốc gia cho năm cơ sở 1994, 2000, 2013 và 2014, 2016,2018,2020 được thực hiện dưới sự hỗ trợ của Quỹ Môi trường toàn cầu thông qua Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP) trong khi năm cơ sở 2005 và 2010 được hoàn thành do Cơ quan Hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) tài trợ. Do đó, các chi phí thực hiện hoạt động KKKNK trong thời gian qua đều được áp dụng theo mức ước tính của quốc tế. Đối với cấp cơ sở, các hoạt động KKKNK mới chỉ được thực hiện đối với các dự án theo các cơ chế tín chỉ quốc tế như Cơ chế phát triển sạch (CDM), Cơ chế tín chỉ chung (JCM),… tuy vậy các hoạt động này đều được thực hiện dựa trên thỏa thuận giữa đơn vị có nhu cầu kiểm kê và đơn vị cung cấp dịch vụ này. Các đơn giá thực hiện các hoạt động này cho đến nay cũng dựa chủ yếu trên mức ước tính quốc tế.

## Đối với hoạt động Đo đạc, báo cáo, thẩm định (MRV) giảm nhẹ phát thải khí nhà kính

Việt Nam đã công bố Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) gồm hợp phần giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và hợp phần thích ứng với biến đổi khí hậu (BĐKH). Hợp phần giảm nhẹ phát thải khí nhà kính bao gồm các đóng góp vô điều kiện và đóng góp có điều kiện so với Kịch bản phát thải khí nhà kính trong điều kiện phát triển thông thường (BAU) đến năm 2030. Các hoạt động nhằm giảm nhẹ phát thải khí nhà kính được thực hiện trong giai đoạn 2021-2030. Để triển khai giám sát tiến độ đạt được các mục tiêu giảm nhẹ phát thải khí nhà kính theo NDC, một hệ thống Đo đạc, Báo cáo và Thẩm định (MRV) cấp quốc gia cần được thiết lập.

MRV là một khái niệm tích hợp ba quá trình độc lập: đo đạc hoặc giám sát (M), báo cáo (R) và thẩm định hay xác nhận (V). Mặc dù mỗi một quá trình của hệ thống đo đạc, báo cáo và thẩm định có thể là một quá trình độc lập nhưng ba quá trình cần được tích hợp trong cùng một hệ thống. Một hệ thống với chỉ các biện pháp đo đạc hay báo cáo không được coi là một hệ thống MRV đầy đủ.

Các MRV ban đầu được xây dựng khái niệm trong Kế hoạch hành động Bali và các văn bản đàm phán của UNFCCC (UNFCCC, 2007) tại Bali, Indonesia vào cuối năm 2007. Hiểu biết cơ bản về Kế hoạch hành động Bali là các hành động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính nhằm hạn chế tác động của biến đổi khí hậu được thực hiện một cách có thể "đo đạc, báo cáo và thẩm định” được. Ý tưởng này đã mang lại một ý nghĩa quan trọng cho quá trình đàm phán quốc tế kể từ đó. Tuy nhiên, thuật ngữ "MRV" thường được sử dụng mà không có một sự hiểu biết chung về định nghĩa, mục tiêu và nội dung, dẫn đến nhiều sự hiểu lầm và chồng chéo trong quá trình xây dựng các chính sách và thể chế cho xây dựng và thực hiện các hành động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

Nhiều quốc gia đã và đang xây dựng một hệ thống cấp quốc gia và cấp ngành phù hợp nhằm đáp ứng nhu cầu cụ thể để đo đạc, báo cáo và thẩm định được các hành động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính. Hiện nay, phần lớn các quốc gia đã xây dựng được các cơ chế, thể chế và chính sách nhằm thường xuyên đo đạc, đánh giá các hoạt động phát thải (vd: các biểu mẫu theo dõi phát thải, kiểm kê khí nhà kính quốc gia, hệ thống theo dõi chất lượng không khí). Tuy nhiên các hệ thống này không đủ để đáp ứng các yêu cầu của một hệ thống MRV phù hợp với các yêu cầu quốc tế. Do đó, việc xây dựng một hệ thống MRV vừa đáp ứng các luật, chính sách, thể chế của quốc gia và phù hợp với yêu cầu quốc tế nhằm đảm bảo các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính được thực hiện và công nhận, cũng như nhằm góp phần xây dựng một nền kinh tế các-bon thấp là rất cần thiết. Ở cấp cơ sở, hoạt động MRV giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cũng mới chỉ được áp dụng thực hiện cho các hoạt động dự án theo CDM.

Ngày 15 tháng 11 năm 2022, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã ban hành 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 quản lý chất thải tại Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT. Đây là lần đầu tiên các quy định về KKKNK và MRV cho một lĩnh vực cũng như các cơ sở có liên quan thuộc lĩnh vực phải thực hiện KKKNK theo phân loại của IPCC được cụ thể hóa thực hiện. Nhằm hướng tới thực hiện một cách thường xuyên hoạt động KKKNK tại Việt Nam như đã quy định tại Luật Bảo vệ môi trường 2020 và Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, bên cạnh việc huy động, sử dụng nguồn hỗ trợ quốc tế nhận được thì cần chủ động bố trí nguồn lực cho việc thực hiện từ ngân sách. Tuy nhiên, cho đến nay việc xây dựng định mức thực hiện KKKNK, MRV giảm nhẹ phát thải kính vẫn đang là khoảng trống lớn, gây khó khăn cho các bên liên quan trong quá trình bố trí kinh phí để thực hiện các hoạt động này theo các quy định hiện hành. Triển khai Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT, đây là lần đầu tiên một định mức kinh tế - kỹ thuật cho các hoạt động KKKNK, MRV giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cho một lĩnh vực được xây dựng. Các nội dung chi tiết về việc xây dựng danh sách nội dung công việc được thể hiện trong mục 6.1 dưới dây.

Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động KKKNK; MRV giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải được xây dựng trên cơ sở bám sát các nội dung quy định kỹ thuật đã được nêu tại Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT. Như vậy, các định mức của các hạng mục được xác định trên cơ sở các hướng dẫn, thông lệ quốc tế có liên quan cho KKKNK, MRV giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

Hiện nay, đội ngũ chuyên gia chuyên sâu cho KKKNK và MRV giảm nhẹ phát thải khí nhà kính ở Việt Nam là hạn chế do chưa có các cơ sở đào tạo trong nước đảm bảo được hoạt động giảng dạy và nghiên cứu sâu. Nhân sự thực hiện các nhiệm vụ về thu thập số liệu hoạt động, căn cứ theo chức năng mới của hệ thống quốc gia về KKKNK, MRV giảm nhẹ phát thải khí nhà kính hạn chế, phần lớn thực hiện bởi các cán bộ kiêm nhiệm. Cho đến nay, việc thực hiện các nội dung tính toán kỹ thuật về KKKNK, MRV vẫn dựa trên năng lực của các chuyên gia trong nước theo các nhiệm vụ, dự án có liên quan đã và đang được triển khai. Vì vậy, quá trình phân tích và xác định định mức, đơn vị chủ trì thực hiện đã tham khảo mức chi phí thực hiện các nhiệm vụ, dự án có liên quan đến thực hiện KKKNK, MRV giảm nhẹ phát thải khí nhà kính nói chung và đặc biệt là cho lĩnh vực chất thải nói riêng đã và đang triển khai tại Việt Nam. Đồng thời, định mức cũng đã được đơn vị chủ trì xây dựng tham vấn ý kiến của các chuyên gia kiểm kê, chuyên gia lĩnh vực chất thải cũng như một số đơn vị xử lý chất thải rắn sinh hoạt để phù hợp với điều kiện thực tế phát sinh. Nội dung cụ thể cho việc xây dựng định mức chi tiết cho các nội dung công việc đã xác định được thể hiện trong mục 6.2 dưới đây.

## Xây dựng danh mục nội dung công việc

Xây dựng các danh mục nội dung công việc, có thể hiểu đây là một quá trình xem xét lựa chọn và tập hợp các nội dung công việc của lao động kỹ thuật theo một trình tự nhất định, phù hợp với nội dung và cơ cấu tổ chức của hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải theo quy định tại Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT, trong đó:

- Công tác kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực trong lĩnh vực quản lý chất thải được cụ thể hóa nhằm phù hợp với các hướng dẫn kiểm kê khí nhà kính cho lĩnh vực quản lý chất thải của IPCC đang được áp dụng trên thực tế tại đơn vị.

- Công tác đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực cho lĩnh vực quản lý chất thải được cụ thể hóa phù hợp với các hướng dẫn quốc tế về việc thiết lập hệ thống đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cho các quốc gia đang phát triển cũng như tham khảo các kết quả nghiên cứu, các kết quả nhiệm vụ đã triển khai liên quan đến đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính. Các nội dung này sau đó được tham vấn các chuyên gia trong lĩnh vực quản lý chất thải, chuyên gia biến đổi khí hậu để chi tiết hóa nhằm phù hợp với điều kiện hiện tại của Việt Nam.

- Công tác kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở lĩnh vực quản lý chất thải cụ thể hóa nhằm phù hợp với các quy trình của Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 14064-1:2011, Phần 1: Quy định kỹ thuật và hướng dẫn để định lượng và báo cáo các phát thải và loại bỏ khí nhà kính ở cấp độ tổ chức, hướng dẫn kiểm kê khí nhà kính cho lĩnh vực quản lý chất thải của IPCC, tham khảo các hướng dẫn kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở xử lý chất thải của GHG protocol.

- Công tác đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp cơ sở trong lĩnh vực quản lý chất thải được cụ thể hóa phù hợp với các hướng dẫn quốc tế áp dụng trong các dự án giảm nhẹ tham gia các cơ chế tài chính trong khuôn khổ UNFCCC như Cơ chế phát triển sạch (CDM), đồng thực hiện (JI),… và ngoài khuôn khổ UNFCCC như Cơ chế tín chỉ tự nguyện, Cơ chế tín chỉ chung (JCM),... nhằm đánh giá và xác nhận hiệu quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính thực tế mà các dự án mang lại. Các nội dung này sau đó được tham vấn các chuyên gia có chuyên môn để chi tiết hóa nhằm phù hợp với điều kiện hiện tại của Việt Nam.

Danh mục nội dung công việc được xây dựng có ý nghĩa hết sức quan trọng, là tiền đề và là cơ căn để tính toán xây dựng các bảng định mức sau này. Với tầm quan trọng như vậy, bảng danh mục nội dung công việc cần đạt được các yêu cầu sau:

- Phải thể hiện đầy đủ toàn bộ nội dung công việc của lao động kỹ thuật liên quan đến hoạt động kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực cho lĩnh vực quản lý chất thải của đơn vị.

- Các nội dung công việc trong bảng được kết cấu theo một trình tự logic, rõ ràng, không trùng lặp. Đồng thời phải thực hiện theo đúng tiêu chuẩn, quy trình kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực cho lĩnh vực quản lý chất thải đã ban hành tại Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT. Trong trường hợp đối với các thiết bị đưa vào sử dụng chưa có tài liệu quy trình ban hành chính thức, có thể tham khảo và áp dụng theo tài liệu hướng dẫn do hãng cung cấp hệ thống thiết bị khuyến nghị hoặc quy định tạm thời do đơn vị xây dựng để áp dụng nội bộ.

- Toàn bộ nội dung thực hiện cụ thể được thể hiện bởi các bước công việc và các phần tử công việc chi tiết (nằm trong bước công việc).

- Là cơ căn để xây dựng định mức hao phí chi tiết (nguyên công), hao phí tổng hợp và đồng thời cho phép xác lập đơn giá tổng hợp.

Để đạt được các yêu cầu trên, trong quá trình xây dựng bảng danh mục nội dung công việc đã sử dụng phương pháp khảo sát phân tích (chụp ảnh) kết hợp với phương pháp thống kê kinh nghiệm (kinh ngiệm của cán bộ định mức, chuyên viên và cán bộ quản lý, chuyên gia thực hiện kiểm kê trong lĩnh vực quản lý chất thải) của đơn vị. Trong bảng danh mục nội dung công việc, đối với mỗi công tác sẽ có số bước công việc khác nhau, mỗi bước công việc còn được phân chia ra các phần tử công việc nhỏ hơn để mô tả, làm rõ các nội dung công việc cần phải thực hiện. Trong quá trình xây dựng định mức hao phí chi tiết (nguyên công), một số các phần tử công việc có thể cần xác định trị số mức, còn lại chủ yếu là để tường minh thêm cho các bước công việc.

## Xây dựng định mức chi tiết

Định mức chi tiết (nguyên công) là từng phần riêng biệt của quá trình công nghệ do một hoặc một nhóm người lao động có trình độ chuyên môn nhất định, thực hiện liên tục với công cụ lao động nhất định tác động vào một đối tượng cụ thể ở một nơi làm việc nhất định để hoàn thành một mục tiêu cho trước. Một nguyên công có thể có một hoặc nhiều phần tử công việc (bước nguyên công). Nguyên công là đơn vị cơ bản của phân công lao động, tổ chức, kế hoạch và hạch toán sản xuất, mặt khác cũng là đối tượng chính của định mức kinh tế kỹ thuật. Thời gian tiêu hao thực hiện một nguyên công bao gồm tổng thời gian thực hiện các phần tử công việc trong nguyên công.

Các bảng định mức chi tiết (nguyên công) được xây dựng trên cơ căn bảng nội dung công việc của hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải theo quy định tại Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT, trong đó các công việc, phần tử công việc (phân tách từ bước công việc) sẽ được tính toán xác định các trị số mức cụ thể cho một lần thực hiện. Do tính chất đặc thù của các hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải theo quy định tại Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT và đặc điểm về tổ chức, quản lý của đơn vị, cũng như khả năng kiêm nhiệm và cường độ làm việc của người lao động rất khác nhau ở các bộ phận, có thể nói hoạt động kiểm kê khí nhà kính, hoạt động đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính chủ yếu là kết quả của quá trình lao động trí óc. Các công việc như đánh giá xác định phương pháp luận áp dụng, xác định giới hạn kiểm kê, các nguồn phát thải khí nhà kính, xác định các điểm phát thải, đánh giá tiềm năng giảm phát thải, xây dựng kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, ước tính kết quả giảm phát thải khí nhà kính của các hoạt động giảm nhẹ luôn phải tư duy trừu tượng, thực hiện gián tiếp hoặc khó thực hiện trực tiếp. Các nội dung công việc tiến hành đánh giá sai sót, đảm bảo chất lượng, kiểm soát chất lượng, cập nhật và điều chính phương án giám sát, kế hoạch giảm nhẹ phát thỉa khí nhà kính thường thực hiện rất khác nhau do tính chất và độ phức tạp của từng loại hoạt động cụ thể... Nhìn chung, các nội dung công việc thuộc dạng này là lao động trí tuệ, khó đánh giá bằng phương pháp khảo sát thông thường, do tiến độ và kết quả công việc hoàn thoàn phụ thuộc vào sự sáng tạo, kết hợp với các yếu tố kỹ năng và kinh nghiệm.

Những công việc có thể thực hiện theo định kỳ hoặc không, nhưng thời điểm xuất hiện công việc phải phụ thuộc vào phát sinh thực tế (không trùng với thời điểm khảo sát). Chính vì vậy phương pháp xác định các trị số mức đối với các nội công việc phát sinh đột xuất hoặc có chu kỳ không phải là thực hiện hàng ngày đối với hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải được tiến hành bằng phương pháp thống kê kinh nghiệm kết hợp với các phướng pháp khác, đặc biệt là phương pháp so sánh nhằm đảm bảo tính khoa học, phù hợp với hiện trạng triển khai các nội dung chuyên môn có liên quan.

Tổng hợp định biên theo từng nội dung hoạt động KKKNK cấp lĩnh vực và cấp cơ sở của lĩnh vực chất thải được thể hiện trong bảng 1.

**Bảng 1. Định biên hoạt động KKKNK cấp lĩnh vực và cấp cơ sở của
lĩnh vực chất thải**

| **TT** | **Hạng mục** | **ĐTVTNMT III.** | **Số lượng nhóm** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **A. Cấp lĩnh vực** |
| 1 | Xác định phương pháp kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Phân tích và xác định các nguồn/tiểu lĩnh vực phát thải |  | 1 | 1 |   |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 1.2 | Xác định phương pháp luận tương ứng cho từng tiểu lĩnh vực phát thải |  | 1 | 1 |   |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 2 | Lựa chọn hệ số phát thải khí nhà kính |  |  |  |  |   |   |  |  |
| 2.1 | Rà soát và lựa chọn hệ số phát thải KNK, các thông số liên quan cho từng phương pháp luận áp dụng cho từng nguồn phát thải |  | 1 | 1 |   |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 2.2 | Tổng hợp các hệ số phát thải KNK, thông số liên quan cho từng phương pháp luận áp dụng cho từng nguồn phát thải |  | 1 | 1 |   |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 2.3 | Tổng hợp các hệ số nóng lên toàn cầu áp dụng cho từng loại KNK |  | 1 | 1 |   |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3 | Thu thập số liệu hoạt động kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Xác định các số liệu hoạt động cần thiết của từng nguồn phát thải theo yêu cầu của phương pháp luận | 2 | 2 | 1 |   |  |  | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3.2 | Thiết lập các biểu các thông số, số liệu hoạt động cần thu thập | 2 | 2 | 1 |   |  |  | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3.3 | Xác định nguồn cung cấp số liệu hoạt động | 2 | 2 | 1 |   |  |  | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3.4 | Đánh giá mức độ sẵn có của số liệu | 2 | 2 | 1 |   |  |  | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3.5 | Thu thập số liệu hoạt động | 2 | 2 | 1 |   |  |  | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3.6 | Xử lý số liệu thu thập, hoàn thiện bộ số liệu đầu vào phục vụ cho kiểm kê | 2 | 2 | 1 |   |  |  | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3.7 | Phân tích các rào cản và đề xuất giải pháp cải thiện cho lần thu thập số liệu kế tiếp | 2 | 2 | 1 |   |  |  | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4 | Tính toán phát thải, hấp thụ khí nhà kính cấp lĩnh vực |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Thiết lập bảng tính |  |  |  | 1 | 2 | 1 | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4.2 | Xử lý các số liệu theo các phương pháp tính toán |  |  |  | 1 | 2 | 1 | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4.3 | Tổng hợp và trích xuất kết quả kiểm kê KNK |  |  |  | 1 | 2 | 1 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4.4 | Đánh giá xu thế phát thải KNK cấp quốc gia theo lĩnh vực |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.4.1 | Tổng hợp kết quả KKKNK của các kỳ kiểm kê trước |  |  |  | 1 | 2 | 1 | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4.4.2 | Xây dựng bảng đánh giá xu thế phát thải KNK theo các tiểu lĩnh vực |  |  |  | 1 | 2 | 1 | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4.4.3 | Tổng hợp kết quả đánh giá xu thế phát thải KNK chính cấp lĩnh vực |  |  |  | 1 | 2 | 1 | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4.4.4 | Xây dựng báo cáo đánh giá xu thế phát thải KNK cấp lĩnh vực |  |  |  | 1 | 2 | 1 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4.5 | Đánh giá và đề xuất biện pháp cải thiện |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.1 | Phân tích khả năng nâng bậc kiểm kê |  |  |  | 1 | 2 | 1 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4.5.2 | Rà soát, bổ sung tiểu lĩnh vực phát sinh khác |  |  |  | 1 | 2 | 1 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 5 | Kiểm soát, đảm bảo chất lượng kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực |  |  |  |  |  |   |  | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 5.1 | Kiểm tra sự toàn diện, chính xác và đầy đủ của số liệu |  2 | 2 | 1 |  |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 5.2 | Xác định và điều chỉnh các lỗi và thiếu sót |  2 | 2 | 1 |  |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 5.3 | Kiểm tra tài liệu kiểm kê |  2 | 2 | 1 |  |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 6 | Đánh giá độ không chắc chắn của kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực |  |  |  |  |   |   |  |  |
| 6.1 | Đánh giá quy trình thực hiện kiểm kê | 2 | 2 | 1 |  |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 6.2 | Rà soát tính đầy đủ và chính xác số liệu hoạt động | 2 | 2 | 1 |  |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 6.3 | Kiểm tra sự đầy đủ tài liệu phục vụ cho kiểm kê | 2 | 2 | 1 |  |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 6.4 | Kiểm tra quy trình trích xuất và dư trữ số liệu, kết quả kiểm kê | 2 | 2 | 1 |  |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 7 | Tính toán lại kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực |   |   |   |  |  |  |  |  |
| 7.1 | Phân tích, lựa chọn phương pháp đánh giá độ không chắc chắn theo hướng dẫn của IPCC | 2 | 2 | 1 |  |  |  | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 7.2 | Xây dựng bảng tổng hợp độ không chắc chắn của KKKNK cấp lĩnh vực |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.2.1 | Đánh giá độ không chắc chắn của số liệu hoạt động | 2 | 2 | 1 |  |  |  | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 7.2.2 | Đánh giá độ không chắc chắn của hệ số phát thải áp dụng | 2 | 2 | 1 |  |  |  | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 7.2.3 | Đánh giá tổng hợp độ không chắc chắn của số liệu kết quả tính toán | 2 | 2 | 1 |  |  |  | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 8 | Xây dựng báo cáo phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp quốc gia theo lĩnh vực |   |   |   |  |  |  |  |  |
| 8.1 | Xây dựng khung cấu trúc và đề cương chi tiết của báo cáo |  |  |  | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 8.2 | Tổng hợp, xử lý thông tin về số liệu hoạt động, hệ số phát thải |  |  |  | 1 | 2 | 2 | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 8.3 | Xây dựng dự thảo báo cáo |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.3.1 | Xây dựng dự thảo báo cáo thành phần |  |  |  | 1 | 2 | 2 | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 8.3.2 | Xây dựng báo cáo kết quả KKKNK lĩnh vực quản lý chất thải |  |  |  | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 8.4 | Tham vấn các bên có liên quan |  |  |  | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 8.5 | Thẩm định báo cáo kết quả KKKNK lĩnh vực quản lý chất thải |  |  |  | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 8.6 | Hoàn thiện báo cáo |  |  |  | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| **B. Cấp cơ sở** |
| 1 | Xác định ranh giới hoạt động và phương pháp KKKNK cấp cơ sở  |  |  | 1 |  |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 2 | Lựa chọn hệ số phát thải KNK cấp cơ sở |  |  | 1 |  |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3 | Lựa chọn và thu thập số liệu hoạt động KKKNK cấp cơ sở | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4 | Tính toán phát thải KNK cấp cơ sở |  |  | 1 | 1  | 1 |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 5 | Kiểm soát chất lượng KKKNK cấp cơ sở |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 6 | Đánh giá độ không chắc chắn của KKKNK cấp cơ sở | 1 | 1 | 1 |  |  |  | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 7 | Xây dựng báo cáo KKKNK cấp cơ sở |  |  |  | 1  | 1 | 1 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |

Tổng hợp định biên theo từng nội dung hoạt động MRV giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực và cấp cơ sở của lĩnh vực chất thải được thể hiện trong bảng 2.

**Bảng 2. Định biên cho từng hoạt động MRV giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực và cấp cơ sở của lĩnh vực chất thải**

| **TT** | **Hạng mục** | **ĐTVTNMT III.** | **Số lượng nhóm** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **A. Cấp lĩnh vực** |
| **I. Xây dựng đường phát thải cơ sở của lĩnh vực quản lý chất thải** |
| 1 | Thu thập các thông tin dự báo phục vụ cho việc xây dựng đường phát thải cơ sở |   |   |   |   |   |   |   | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 1.1 | Thông tin dự báo về phát triển kinh tế - xã hội |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 1.2 | Thông tin dự báo về phát triển dân số |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 1.3 | Thông tin dự báo về lượng chất thải phát sinh |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 1.4 | Nhập số liệu thông tin thu thập |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 1.5 | Rà soát, hiệu chỉnh thông tin dữ liệu |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 1.6 | Xử lý các thiếu hụt số liệu hiện có |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 1.7 | Xác định phương pháp luận xây dựng đường phát thải cơ sở |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 2 | Xây dựng đường phát thải cơ sở chi tiết đến từng năm theo kịch bản BAU cho các nguồn phát thải |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.1 | Xây dựng đường phát thải cơ sở cho các tiểu lĩnh vực | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 2.2 | Xây dựng đường phát thải cơ sở cho lĩnh vực quản lý chất thải | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3 | Đảm bảo chất lượng, kiểm soát chất lượng cho đường phát thải cơ sở | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4 | Đánh giá độ không chắc chắn của kịch bản | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 5 | Cập nhật và bổ sung định kỳ hai năm một lần cho kịch bản đã xây dựng |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| **II. Xây dựng Kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực** |  |   |
| 1 | Tổng hợp các biện pháp giảm nhẹ phát thải KNK tiềm năng cho các tiểu lĩnh vực | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 2 | Đánh giá và lựa chọn các biện pháp giảm nhẹ ưu tiên |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3 | Xây dựng nội dung chi tiết cho các biện pháp giảm nhẹ phát thải KNK |   |  |  |   |   |   |   | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3.1 | Mô tả biện pháp |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3.2 | Mục tiêu giảm nhẹ phát thải KNK của biện pháp |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3.3 | Dự kiến nguồn lực triển khai |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3.4 | Xây dựng bộ chỉ số theo dõi tiến độ thực hiện |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4 | Xác định lộ trình triển khai |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 5 | Xây dựng kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí cấp lĩnh vực |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 6 | Đánh giá rủi ro phát sinh thực hiện kế hoạch |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 7 | Đề xuất và biện pháp cải thiện công tác xây dựng kế hoạch giảm nhẹ cấp lĩnh vực |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 8 | Cập nhật và bổ sung Kế hoạch khi có điều chỉnh |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| **III. Xây dựng phương án giám sát cấp lĩnh vực** |  |   |
| 1 | Xác định các phương pháp tính toán mức giảm nhẹ phát thải KNK cho các biện pháp chính sách | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 2 | Xây dựng bộ chỉ số theo dõi, đánh giá tiến độ triển khai cho biện pháp giảm nhẹ | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3 | Xây dựng 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 | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4 | Xây dựng phương án thu thập, giám sát các thông tin về các thông số cần được đo đạc, tần suất và cách thức thực hiện đo đạc | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 5 | Xây dựng quy trình thực hiện QA/QC kết quả phát thải KNK  | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 6 | Xây dựng phương án giám sát | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 7 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 7 | Cập nhật phương án giám sát khi có thay đổi trong quá trình tổ chức thực hiện |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| **IV. Thực hiện đo đạc và xây dựng báo cáo kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực** |
| 1 | Thực hiện thu thập, tổng hợp quản lý, lưu trữ số liệu đầu vào phục vụ cho đánh giá mức giảm phát thải của biện pháp |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 2 | Thực hiện QA/QC kết quả phát thải KNK  | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 3 | Tính toán mức giảm phát thải KNK |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 4 | Tổng hợp kết quả giảm nhẹ phát thải của lĩnh vực quản lý chất thải |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 5 | Xây dựng báo cáo giảm nhẹ phát thải của lĩnh vực quản lý chất thải |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 6 | Tham vấn các bên có liên quan | 2 | 2 | 1 |   |   |   | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| 7 | Chỉnh sửa, hiệu chỉnh báo cáo |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 1 | Thực tế triển khai nhiệm vụ có liên quan + kinh nghiệm chuyên gia |
| **B. Cấp cơ sở** |  |   |
| **I. Xây dựng mức phát thải khí nhà kính dự kiến của cơ sở khi không áp dụng công nghệ, biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính** |
| 1 | Xác định các giả định cho kịch bản BAU của cơ sở |   |   |   |   | 1 |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 2 | Xác định các nguồn phát thải KNK thuộc phạm vi hoạt động của cơ sở |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.1 | Phát thải KNK từ quá trình thu gom và vận chuyển chất thải rắn |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 2.2 | Phát thải từ quá trình xử lý, tiêu hủy chất thải |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 2.3 | Phát thải từ các hoạt động phân loại, tái chế rác thải |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 2.4 | Phát thải CO2 do tiêu thụ điện trong các hoạt động khác của một cơ sở xử lý chất thải |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 3 | Xác định phương pháp tính toán mức phát thải KNK dự kiến theo kịch bản BAU |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.1 | Xác định phương pháp tính toán lượng phát thải KNK tương ứng với từng nguồn thải của cơ sở | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 3.2 | Xác định các thông số giám sát phục vụ tính toán lượng phát thải KNK theo kịch bản BAU | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 4 | Tính toán mức phát thải KNK dự kiến theo kịch bản BAU |   |   |   | 1 | 1 | 1 | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| **II. Đo đạc mức giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của cơ sở** |
| 1 | Đo đạc mức giảm nhẹ phát thải KNK từ thu gom, vận chuyển chất thải | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 2 | Đo đạc mức giảm nhẹ phát thải KNK từ việc xử lý, tiêu hủy chất thải | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 3 | Đo đạc mức giảm nhẹ phát thải KNK từ tái chế chất thải | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 4 | Tổng hợp mức giảm nhẹ phát thải KNK của cơ sở trong 01 năm | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| **III. Tổ chức theo dõi, giám sát việc thực hiện kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của cơ sở** |
| 1 | Thu thập và tổng hợp 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 | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 2 | Thu thập và tổng hợp thông tin về các phương pháp đo đạc lượng giảm nhẹ phát thải KNK cho các biện pháp giảm nhẹ phát thải KNK của cơ sở | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 3 | Thu thập và tổng hợp thông tin về các thông số cần được đo đạc, tần suất thực hiện đo đạc trong một chu kỳ báo cáo | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 4 | Thu thập và tổng hợp thông tin mô tả hệ thống quản lý, lưu trữ số liệu được thu thập | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 5 | Thu thập và tổng hợp thông tin về quy trình thực hiện QA/QC | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 6 | Xây dựng phương án giám sát |   |   |   | 1 | 1 |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| **IV. Xây dựng báo cáo kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của cơ sở xử lý chất thải** |
| 1 | Tổng hợp các kết quả giảm nhẹ phát thải KNK |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 2 | Xây dựng báo cáo kết quả giảm nhẹ phát thải KNK của cơ sở |   |   |   | 1 | 1 | 1 | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 3 | Gửi báo cáo kết quả giảm nhẹ phát thải KNK của cơ sở để thẩm định và chỉnh lý, hoàn thiện báo cáo sau thẩm định |   |   | 1 |   |   |   | 1 | Kinh nghiệm chuyên gia CDM |
| 4 | Lưu trữ, hồ sơ tài liệu | Áp dụng Thông tư số 03/2022/TT-BTNMT |

## Lý thuyết về xác định mức hao phí áp dụng

Phương pháp kết hợp này chủ yếu dựa vào yếu tố chủ quan, áp dụng đối với các trường hợp không trực tiếp quan sát được quá trình diễn ra trên thực tế của sự việc tại thời điểm tiến hành khảo sát. Một số nội dung công việc để quan sát được, phải phụ thuộc vào tính chất ngẫu nhiên của sự việc trong quá trình xây dựng mức hao phí. Một số nội dung công việc có số lần thực hiện trong chu kỳ một năm rất ít, hơn nữa chúng không xuất hiện tại thời điểm xây dựng mức hao phí, do vậy không có khả năng phân tích được một cách cụ thể điều kiện làm việc trên thực tế của những nội dung này.

Qua nhận xét trên cho thấy, việc sử dụng phương pháp thống kê, kinh nghiệm là tất yếu, khi mà không có khả năng sử dụng được các phương pháp xác định mức hao phí khác có tính khoa học hơn. Để xác định các trị số mức đối với các thành phần hao phí cho mỗi nội dung công việc, cần tiến hành theo các bước sau:

### Bước 1: Chuẩn bị

Trong bước này, cũng như đối với phương pháp khảo sát phân tích, cán bộ xây dựng định mức phải tìm hiểu các quy trình đối với hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải. Nắm được nội dung công việc cần phải xây dựng mức cũng như phương pháp làm việc hợp lý của từng bộ phận và của từng cán bộ, chuyên viên tham gia hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải.

Nội dung cần chuẩn bị được cụ thể hoá như sau:

- Xác định đối tượng nghiên cứu

+ Đối với nhân công là những người trực tiếp quản lý, tham gia các hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính nắm vững được kỹ thuật công việc của mình làm và đồng thời phải có ít nhất là ba năm kinh nghiệm đối với những công việc đó. Ngoài ra họ là những người điển hình tiên tiến trong lao động, có ý thức tổ chức kỷ luật tốt và được quán triệt rõ ràng về mục đích và nhiệm vụ của việc thống kê kinh nghiệm phục vụ cho công tác định mức.

+ Đối với máy sử dụng, thống kê hao phí thời gian của máy tính xách tay, máy in, máy điện thoại và các thiết bị khác (nếu có) phục vụ cho hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính đã được sử dụng ở thời kỳ trước (bao gồm cả phần mềm nếu có), có như vậy mới đảm bảo tính thực tiễn cũng như độ chính xác của định mức.

- Xây dựng biểu mẫu thống kê: Đây là nội dung hết sức cần thiết, các biểu mẫu thống kê phải được thiết kế một cách khoa học và hợp lý, bản thân nó phải thể hiện được sự chi tiết hoá về mặt lượng của số nội dung công việc nhưng không rườm rà chồng chéo, dễ dàng tổng hợp và khai thác số liệu, đảm bảo đơn giản hoá trong khi thực hiện nhưng đạt hiệu quả.

Mẫu biểu cần xây dựng, bao gồm các phiếu có nhan đề: Phiếu thống kê hao phí của hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải. Thông tin trên phiếu gồm có: Họ tên, chức danh, trình độ, cấp bậc, đơn vị công tác của người được trưng cầu ý kiến và nội dung công việc cần thực hiện thống kê trong hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải. Trong bảng thống kê, cột nội dung công việc được ghi sẵn các bước công việc và công việc chi tiết (lấy từ bảng danh mục nội dung công việc sau khi đã loại các các công việc đã được xác định mức bằng phương pháp khảo sát phân tích).

Ngoài ra trong bảng thống kê còn có các cột đơn vị tính, thời gian tiêu hao và cấp bậc yêu cầu (cho hao phí nhân công), đối với hao phí thời gian sử dụng máy, có các cột đơn vị tính, tên máy, thời gian sử dụng và đối với hao phí vật liệu, có các cột đơn vị tính, tên vật liệu, mức tiêu hao. Các mẫu phiếu này được thể hiện qua biểu thống kê hao phí của hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải.

### Bước 2: Tiến hành thống kê

Các phiếu thống kê được phát cho các cán bộ, chuyên viên tham gia vào hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải (được chọn làm đối tượng Nội dung cơ bản của định mức kinh tế - kỹ thuật trưng cầu ý kiến) để họ tự ghi các nội dung trong bảng thống kê. Yêu cầu số liệu thống kê phải đồng chất, điều đó có nghĩa là: Những đối tượng được thống kê cùng làm một công việc, cùng cấp bậc kỹ thuật, cùng điều kiện tổ chức - kỹ thuật. Việc thống kê phải trung thực, tường minh thời gian tác nghiệp thực tế và các loại thời gian lãng phí. Nhằm làm bớt đi yếu tố chủ quan và sự phụ thuộc vào tính chất ngẫu nhiên của phương pháp thống kê kinh nghiệm, số liệu thống kê càng nhiều càng tốt. Tuy nhiên do phải tối ưu hóa trong sản xuất để tiết kiệm chi phí trong đó bao gồm cả nguồn nhân lực, thực tế tổ chức sản xuất của đơn vị cho thấy, đa số vị trí công việc trong hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải chỉ phân công một người, thậm trí là một người kiêm nhiệm nhiều việc. Vì vậy mỗi một bước công việc của hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải, sẽ có thể có số phiếu thống kê kinh nghiệm khác nhau, trường hợp ít nhất là ba phiếu thống kê kinh nghiệm của ba người thuộc các đơn vị.

Trên phiếu thống kê đã được phát, đối chiếu từ các nội dung công việc, những người được trưng cầu ý kiến sẽ ghi thống nhất các nội dung cần thiết vào các cột trong bảng như sau:

- Đơn vị tính ghi trong các bảng thống kê kinh nghiệm là “phút” đối với nhân công và máy sử dụng, còn đối với vật liệu thì đơn vị tính sẽ ghi theo loại vật liệu sử dụng.

- Đối với hao phí nhân công:

+ Thời gian tiêu hao ghi trong cột hao phí là tổng thời gian cần thiết để thực hiện một bước công việc hay một phần tử công việc.

+ Trong cột cấp bậc yêu cầu, có thể ghi cấp bậc của chức danh lao động kỹ thuật bậc 1, lao động kỹ thuật bậc 2,… hoặc nhóm lao động kỹ thuật với số lượng và trình độ phù hợp và tương xứng với nội dung công việc. Từ đó, đề xuất ra các định biên thực hiện cho từng hạng mục công việc.

Do số liệu đánh giá thực hiện thực tế của hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải, đặc biệt là các hoạt động liên quan đến đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và hoạt động kiểm kê khí nhà kính tại Việt Nam, các định biên được đề xuất dựa chủ yếu theo các nhiệm vụ chuyên môn có liên quan được thực hiện gần đây, để đảm bảo tính cập nhật và sát thực tế trong yêu cầu chuyên môn thực hiện công việc.

### Bước 3: Phân tích và tổng hợp kết quả thống kê

Nhằm hạn chế bớt nhược điểm của phương pháp thống kê kinh nghiệm, trong đó có nhược điểm mức đặt ra thường thấp hơn so với khả năng thực hiện trong thực tế. Cán bộ định mức phải coi trọng việc phân tích so sánh các tài liệu thống kê, phải kết hợp số liệu thống kê với phân tích tình hình sử dụng các loại thời gian lao động, loại trừ các yếu tố không phù hợp với mục đích xây dựng định mức, để đảm bảo kết quả thống kê là hợp lý và tối ưu nhất.

- Kết quả thu thập được đối với các phiếu thống kê cho thấy, nội dung trong các phiếu thống kê kinh nghiệm đều đã được ghi đầy đủ và phù hợp với mục đích yêu cầu của phương pháp thống kê kinh nghiệm phục vụ cho xây dựng định mức.

- Trong các phiếu, một số phần tử công việc chi tiết được phân chia từ bước công việc, có thể không thể hiện các trị số mức đối với các thành phần hao phí. Bởi vì mục đích đưa các phần tử công việc này vào nội dung công việc, chỉ nhằm làm tường minh các nội dung công việc đó một cách chi tiết hơn.

- Xuất phát từ phương pháp thống kê kinh nghiệm, trị số mức thời gian tiêu hao về nhân công đối với các nội dung công việc bao gồm hao phí của các loại thời gian để hoàn thành một nội dung công việc thứ (i).

- Trên cơ căn các trị số hao phí đã thể hiện trong các biểu thống kê, có thể xác định các thành phần hao phí như nhân công để hoàn thành một nội dung công việc thứ (i). Trị số mức hao phí chi tiết (nguyên công) các nội dung công việc của hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải được xác định bằng phương pháp so sánh kết hợp với phương pháp thống kê kinh nghiệm. Cấp bậc công việc đi cùng với mức hao phí nhân công tương ứng trong bảng mức hao phí chi tiết (nguyên công), là cấp bậc yêu cầu bình quân của các phiếu thống kê đối với từng nội dung công việc.

- Định mức hao phí chi tiết (nguyên công) hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải, được phân chia thành bốn phần tương ứng với bốn nhóm hạng mục công việc chính đã quy định tại Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT, bao gồm

+ Kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải;

+ Đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải

+ Kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở trong lĩnh vực quản lý chất thải, và

+ Đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp cơ sở trong lĩnh vực quản lý chất thải.

Trong mỗi nhóm công việc lại được chia thành các loại công tác khác nhau. Trong các công tác lại được phân chia thành các bước công việc và phần tử công việc, tương ứng là các định mức bước hạng mục công việc, phần tử công việc (nếu có) để thuận tiện cho quá trình xây dựng bảng định mức tổng hợp sau này.

Ngoài ra, các cột trong bảng được xắp xếp để phù hợp với việc tính toán mức hao phí tổng hợp, gồm có các cột như:

+ Cột nội dung hạng mục công việc, thể hiện các bước công việc và phần tử công việc.

+ Cột định mức: Trong đó được chia ra các cột như cột trị số mức, là mức trung bình của các lần thực hiện đối với một nội dung công việc, đơn vị tính là công lao động kỹ thuật trên công việc theo loại lao động kỹ thuật hoặc nhóm lao động kỹ thuật tương ứng đã xác định ở phần định biên.

Tiêu hao lao động (và có thể là cả máy sử dụng, vật liệu) để sản xuất một đơn vị sản phẩm hoặc hoàn thành một khối lượng công việc đạt tiêu chuẩn chất lượng trong điều kiện tổ chức kỹ thuật nhất định, được xác định đầy đủ thông qua mức tổng hợp. Chính vì vậy mức tổng hợp đóng một vai trò quan trọng đối với công tác quản lý của đơn vị như:

- Là cơ căn để lập kế hoạch lao động, tổ chức, tuyển và sử dụng lao động phù hợp với quy trình công nghệ, mô hình sản xuất, nhiệm vụ sản xuất kinh doanh...

- Là cơ căn để xây dựng giá sản phẩm và phân phối thu nhập gắn với năng suất, chất lượng và kết quả công việc của người lao động cũng như hiệu quả sản xuất kinh doanh của toàn đơn vị...

Định mức hao phí tổng hợp nhân công đối với lao động kỹ thuật ký hiệu (LĐKT) cho một công đoạn (bước công việc, công việc) được tính trực tiếp trên cơ căn định mức hao phí chi tiết nhân công của các nội dung công việc thuộc một bước công việc, công việc tương ứng. Đơn vị đo của định mức hao phí chi tiết đối với nhân công là “ngày với 8 giờ làm việc theo quy định hiện hành”, còn đơn vị đo của định mức hao phí tổng hợp nhân công theo công đoạn là “công”.

Tuỳ theo cách tổng hợp, có thể là tổng hợp mức hao phí nhân công của các nội dung công việc là phần tử công việc thuộc một bước công việc hoặc công việc để có được sản phẩm công đoạn bước công việc hoặc công việc. Khi tổng hợp toàn bộ các mức hao phí nhân công của các nội dung công việc là phần tử công việc hoặc nội dung công việc của các bước công việc theo mức hao phí tổng hợp đã xác định, sẽ được coi là mức hao phí nhân công cần thiết để hoàn thành một đơn vị tính thứ nguyên của mức tổng hợp.

- Để quy về đơn vị tính của định mức tổng hợp thì các nội dung công việc trong định mức nguyên công phải được nhân với chu kỳ, số lần thực hiện trong một chu kỳ của nội dung công việc đó và các thông số cần chuyển đổi khác, ví dụ như đơn vị tính thời gian “ngày” của nhân công trong định mức nguyên công chuyển sang định mức tổng hợp là “công”.

Chính vì vậy sẽ có những chuyển đổi riêng đối với mỗi nội dung công việc và được tính toán cụ thể như sau:

+ Các nội dung công việc có chu kỳ thực hiện hàng ngày, tuỳ thuộc vào quy định thời gian làm việc theo giờ hành chính hay theo ca, số ca trực trong ngày (đối với công việc làm ca) và số lần thực hiện trong một chu kỳ, số ngày làm việc trong một năm, khi tổng hợp khối lượng làm việc trong một năm của định mức tổng hợp được xác định là bằng: Số lần thực hiện trong một chu kỳ x Số ngày làm việc trong năm.

Trong đó:

Số ngày làm việc trong năm: 365 ngày đối với trường hợp làm việc 07 ngày trong tuần.

Số ngày làm việc trong năm: 260 ngày đối với trường hợp làm việc 06 ngày trong tuần.

Số ngày làm việc trong năm: 250 ngày đối với trường hợp làm việc 05 ngày trong tuần.

+ Các nội dung công việc có chu kỳ thực hiện không phải hàng ngày, tuỳ thuộc vào chu kỳ, số lần thực hiện trong một chu kỳ, khi tổng hợp khối lượng làm việc trong một năm của định mức tổng hợp thì được xác định là bằng: Số lần thực hiện trong một chu kỳ x Chu kỳ

Trong đó:

Chu kỳ = 1 nếu ký hiệu chu kỳ là N (năm)

Chu kỳ = 4 nếu ký hiệu chu kỳ là Q (quý)

Chu kỳ = 12 nếu ký hiệu chu kỳ là Th (tháng)

Chu kỳ = 52 nếu ký hiệu chu kỳ là T (tuần)

Theo đó, toàn bộ các nội dung công việc, bước công việc của hoạt động động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải, đã được chuyển đổi từ mức hao phí nguyên công sang mức hao phí tổng hợp.

- Khi tổng hợp mức hao phí nhân công, phải tính đến các yếu tố không lường trước được trong quá trình phối hợp giữa các khâu trong quá trình thực hiện các nội dung công việc. Các yếu tố không lường trước được, được tính bằng một hệ số chuyển từ mức hao phí chi tiết sang mức hao phí tổng hợp gọi là hệ số phối hợp, trị số của hệ số chuyển đổi này tính theo kinh nghiệm thường trong khoảng từ 1 đến 1,5, tuỳ theo từng công việc cụ thể. Cơ căn để dự kiến các hệ số này căn cứ vào mức độ phụ thuộc của các công việc với nhau, công việc nào bị phụ thuộc vào các công việc liên quan khác càng nhiều thì hệ số này càng cao. Đối với hoạt động thông tin, thống kê và thư viện KH&CN hầu hết các nội dung công việc và bước công việc đều thực hiện theo hình thực phối hơp nhiều lao động cùng một lúc để thực hiện, vì vậy hệ số phối hợp được chọn Kph = 1,5.

# Quá trình xây dựng dự thảo Thông tư

Thực hiện Chương trình xây dựng, ban hành văn bản quy phạm pháp luật năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Tổ soạn thảo xây dựng 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 quản lý chất thải được thành lập theo Quyết định số 278/QĐ-BTNMT ngày 17 tháng 02 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường. Quá trình xây dựng dự thảo Thông tư bao gồm các hoạt động chính như sau:

- Tổ chức họp Tổ soạn thảo Thông tư lần thứ nhất ngày 13 tháng 4 năm 2023 do Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu, Tổ trưởng Tổ soạn thảo xây dựng Thông tư chủ trì. Tại cuộc họp, Tổ soạn thảo đã thống nhất khung nội dung của Thông tư và cũng như cho ý kiến về định hướng quy định liên quan đến định mức kinh tế - kỹ thuật cho hoạt động kiểm kê khí nhà kính và đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực và cấp cơ sở trong lĩnh vực quản lý chất thải.

- Tổ chức các cuộc họp nhóm kỹ thuật, tham vấn các chuyên gia có chuyên môn về kiểm kê khí nhà kính và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực quản lý chất thải để xây dựng các nội dung chi tiết của Thông tư.

- Tổ chức cuộc họp Tổ soạn thảo Thông tư lần thứ hai ngày 22 tháng 6 năm 2023 do Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu, Tổ trưởng Tổ soạn thảo xây dựng Thông tư chủ trì. Các thành viên Tổ soạn thảo cho ý kiến góp ý về dự thảo các nội dung chi tiết của Thông tư.

- Ngày 14 tháng 8 năm 2023, dự thảo đã được gửi xin ý kiến các Bộ, ngành có liên quan cũng như đăng trên Cổng thông tin điện tử của Chính phủ và của Bộ Tài nguyên và Môi trường nhằm xin ý kiến rộng rãi các tổ chức, cá nhân có liên quan trong 60 ngày theo quy định của Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật. Các ý kiến góp ý và giải trình, tiếp thu cho nội dung dự thảo Thông tin được đính kèm trong Phụ lục của Báo cáo này. Trên cơ sở văn bản góp ý nhận được của các Bộ, ngành, Tổ soạn thảo đã tổng hợp và điều chỉnh nội dung dự thảo Thông tư.

- Tổ chức cuộc họp Tổ soạn thảo Thông tư lần thứ ba ngày tháng năm 2023 do Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu, Tổ trưởng Tổ soạn thảo xây dựng Thông tư chủ trì. Các thành viên Tổ soạn thảo đã cho ý kiến để hoàn thiện Thông tư.

- Ngày 17 tháng 11 năm 2023, Vụ Kế hoạch - Tài chính đã có Công văn số 1170/KHTC-KHTH về việc thẩm định dự thảo Thông tư ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực chất thải. Trên cơ sở các ý kiến thẩm định của Vụ Kế hoạch - Tài chính, Tổ soạn thảo đã tiếp tục tiếp thu và điều chỉnh nội dung dự thảo Thông tư. Theo đề nghị của Vụ Kế hoạch - Tài chính, Cục Biến đổi khí hậu đã có Công văn số 1300/BĐKH-KHTH ngày 12 tháng 10 năm 2023 đề nghị Vụ Tổ chức cán bộ cho ý kiến thẩm định dự thảo Thông tư nêu trên.

- Ngày 21 tháng 11 năm 2023, Vụ Tổ chức cán bộ đã có Công văn số 930/TCCB về việc thẩm định dự thảo Thông tư ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực chất thải. Trên cơ sở ý kiến góp ý của Vụ Kế hoạch - Tài chính và Vụ Tổ chức cán bộ, Tổ soạn thảo đã tiếp tục tiếp thu và điều chỉnh nội dung dự thảo Thông tư và gửi xin ý kiến thẩm định của Vụ Pháp chế.

- Ngày tháng năm 2023, Vụ Pháp chế đã có Công văn số /PC-TĐ về việc thẩm định dự thảo Thông tư ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực chất thải. Trên cơ sở tiếp thu ý kiến thẩm định của Vụ Pháp chế, dự thảo Thông tư đã được Tổ soạn thảo tiếp tục hoàn thiện và đến nay đã hoàn thành.

Dự thảo Thông tư của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực chất thải được xây dựng trên cơ sở tuân thủ các quy định tại Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật năm 2015, Nghị định số 34/2016/NĐ-CP quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật có quy định về việc đánh giá tác động của chính sách, Thông tư số 16/2021/TT-BTNMT ngày 27/09/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định xây dựng định mức kinh tế - kỹ thuật thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Thông tư không làm phát sinh thêm thủ tục hành chính, không tạo ra sự bất bình đẳng giữa các chủ thể tham gia hoạt động xây dựng, nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về xây dựng nói chung.

# thuyết minh nội dung chi tiết dự thảo thông tư

## Kết cấu dự thảo Thông tư

Dự thảo Thông tư gồm Thông tư và Định mức kinh tế kỹ thuật kèm theo Thông tư. Trong đó, phần nội dung định mức kinh tế - kỹ thuật bao gồm:

- Phần I. Quy định chung;

- Phần II. Định mức kinh tế - kỹ thuật, gồm:

 + Chương I. Hoạt động kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải;

 + Chương II. Hoạt động đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải;

 + Chương III. Hoạt động kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở trong lĩnh vực quản lý chất thải;

 + Chương IV. Hoạt động đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp cơ sở trong lĩnh vực quản lý chất thải.

## Nội dung cơ bản của dự thảo định mức kinh tế - kỹ thuật

### Về nội dung quy định chung

Nội dung này quy định phạm vi điều chỉnh, đối tượng áp dụng, cơ sở xây dựng, phương pháp xây dựng và nôi dung của định mức kinh tế - kỹ thuật, quy định về sử dụng định mức kinh tế - kỹ thuật và quy định viết tắt sử dụng trong định mức. Định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí lĩnh vực quản lý chất thải quy định mức hao phí về lao động từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc nhằm hoàn thành một hạng mục công việc hoàn chỉnh.

Định mức kinh tế - kỹ thuật bao gồm: tên công tác, đơn vị tính; nội dung công việc, quy định áp dụng (nếu có) và bảng các hao phí định mức, trong đó:

- Nội dung công việc: Quy định nội dung các hạng mục công việc thực hiện từ khi chuẩn bị đến khi hoàn thành công việc kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải theo quy trình, yêu cầu kỹ thuật của công tác.

Định mức lao động là thời gian lao động trực tiếp cần thiết để hoàn thành một đơn vị sản phẩm. Định mức lao động sẽ quy định các công việc như sau:

+ Nội dung công việc: quy định các thao tác cơ bản để thực hiện hạng mục công việc;

+ Định biên: quy định số lượng lao động và cấp bậc kỹ thuật của công việc phù hợp với yêu cầu trình độ của các hạng mục công việc tưng ứng.

+ Định mức: quy định mức hao phí về lao động để hoàn thành một đơn vị sản phẩm; đơn vị tính là công, hoặc công nhóm/đơn vị sản phẩm.

Nội dung này cũng chỉ rõ một số khoản mục chi phí chưa tính trong định mức để hoàn thành một báo cáo công việc kiểm kê/đo đạc, báo cáo thẩm định giảm nhẹ phát thải khí lĩnh vực quản lý chất thải được xác định bằng phương pháp lập dự toán gồm: Chi phí vật tư, vật liệu; chi phí sử dụng dụng cụ, thiết bị; chi phí hội thảo, đào tạo (nếu có); chi phí đi lại, lưu trú (nếu có); chi phí thuê văn phòng làm việc; chi phí thông tin, liên lạc; ứng dụng khoa học công nghệ và một số khoản mục chi phí khác. Bên cạnh đó, các chi phí thành lập, tổ chức Hội đồng thẩm định báo cáo của hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền và các quy định hiện hành của Bộ Tài nguyên và Môi trường cũng chưa được tính trong thông tư này do thiếu các số liệu thống kê thực tế.

### Hoạt động kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải

Nội dung này quy định chi tiết định mức lao động, định mức sử dụng dụng cụ, máy và thiết bị cho các nội dung công việc thực hiện chi tiết theo quy trình kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải đã được quy định tại Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT. Đồng thời, các nội dung này cũng được chi tiết để phù hợp với các hướng dẫn của Ban liên Chính phủ về biến đổi khí hậu cũng như tham vấn các đơn vị chuyên môn thực hiện các nhiệm vụ có liên quan. Qua quá trình nghiên cứu, xem xét, nội dung công việc của hoạt động kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực cho lĩnh vực quản lý chất thải đã được xây dựng.

Để thực hiện các hạng mục công việc nêu trên, các hạng mục chưa quy định được như đã trình bày trong phần nội dung quy định chung thì sẽ được lập dự toán thực hiện hàng năm theo nhu cầu thực tế trình cấp có thẩm quyền phê duyệt. Đối với định mức công lao động, định biên được xác định thông qua yêu cầu kỹ thuật và mức độ phức tạp của công việc thực hiện, khối lượng mức áp dụng được ước tính trên cơ sở kinh nghiệm triển khai các nhiệm vụ, dự án có liên quan đã và đang được triển khai trong thời gian gần đây nhằm đảm bảo cập nhật về yêu cầu chuyên môn. Bên cạnh đó, các định mực sau khi xây dựng được gửi đi xin ý kiến chuyên môn của các chuyên gia có chuyên môn sâu trong việc quản lý, xử lý chất thải cũng như các chuyên gia về kiểm kê khí nhà kính trong lĩnh vực quản lý chất thải. Trên cơ sở các ý kiến góp ý của chuyên gia đã được điều chỉnh lại.

Định biên thực hiện đối với các hạng mục công việc chính được xây dựng theo lao động kỹ thuật hoặc nhóm lao động kỹ thuật được xếp từ bậc 1 đến bậc 6 theo hướng đảm bảo các yêu cầu chuyên môn kỹ thuật đặt ra khi thực hiện hạng mục công việc tương ứng.

Trên cơ sở áp dụng các phương pháp xây dựng định mực, định mức hạng mục công việc chi tiết cho phần nội dung kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải được tổng hợp tại phụ lục 3 của báo cáo.

Ngoài ra, trong quá trình kiểm kê, việc thực hiện các hoạt động bổ sung như thu thập thông tin bổ sung (theo hình thức hội thảo, tham vấn chuyên gia,…), do khó xác định được khả năng phải áp dụng nên sẽ được xem xét dựa trên thực tế. Đối với việc chỉnh sửa các báo cáo sẽ được ước tính tỷ lệ theo ý kiến chuyên gia.

### Hoạt động đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải

Nội dung này quy định chi tiết định mức lao động, định mức sử dụng dụng cụ, máy và thiết bị cho các nội dung công việc thực hiện chi tiết theo hướng dẫn đo đạc, báo cáo, thẩm định kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực đã được quy định tại Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT, bao gồm:

- Xây dựng đường phát thải cơ sở của lĩnh vực quản lý chất thải

- Đo đạc kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực

- Xây dựng phương án giám sát cấp lĩnh vực

- Xây dựng báo cáo kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực

Các hạng mục công việc này có thể thực hiện độc lập và/hoặc đồng thời do đó với mỗi nhóm sẽ có định biên và định mức cho các nội dung thành phần riêng biệt. Các hạng mục này được chi tiết hóa trên cơ sở tham khảo ý kiến chuyên gia kết hợp với việc vận dụng các hướng dẫn liên quan về thực hiện đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp quốc gia, cấp lĩnh vực đã được các tổ chức quốc tế công bố. Các hạng mục công việc chi tiết được thể hiện trong phụ lục 4 của báo cáo. Riêng hạng mục công việc quy định tại Điều 10 đối với hạng mục công việc thẩm định kết quả kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực và Điều 11 đối với hạng mục công việc thẩm định kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính quy định tại Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT do không có số liệu thống kê thực tế làm căn cứ vì vậy sẽ phải trình xét duyệt kinh phí hàng năm theo yêu cầu thực tế.

Đối với định biên chuyên môn các hạng mục công việc chính được dựng theo lao động kỹ thuật hoặc nhóm lao động kỹ thuật, xếp từ bậc 1 đến bậc 6 theo hướng phù hợ với các nội dung chuyên môn của các nhiệm vụ chuyên môn đã và đang triển khai trong thời gian gần đây, đảm bảo các yêu cầu chuyên môn kỹ thuật đặt ra khi thực hiện hạng mục công việc tương ứng.

Đối với định mức công lao động, định biên được xác định thông qua yêu cầu kỹ thuật và mức độ phức tạp của công việc thực hiện, khối lượng mức áp dụng được ước tính trên cơ sở kinh nghiệm triển khai các nhiệm vụ, dự án có liên quan cũng như được tham khảo ý kiến của chuyên gia. Hoạt động kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở trong lĩnh vực quản lý chất thải

Nội dung này quy định chi tiết định mức lao động, định mức sử dụng dụng cụ, máy và thiết bị cho các nội dung công việc thực hiện chi tiết theo quy trình thực hiện kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở trong lĩnh vực quản lý chất thải đã được quy định tại Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT. Các hạng mục kỹ thuật được xây dựng chi tiết để phù hợp với các hướng dẫn của Ban liên Chính phủ về biến đổi khí hậu cũng như tham vấn các đơn vị chuyên môn thực hiện các nhiệm vụ có liên quan cũng như tham khảo các hướng dẫn kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở cho lĩnh vực quản lý chất thải của Nghị định thư toàn cầu về khí nhà kính.

Định biên thực hiện đối với các hạng mục công việc chính được xây dựng theo lao động kỹ thuật hoặc nhóm lao động kỹ thuật được xếp từ bậc 1 đến bậc 6 theo hướng đảm bảo các yêu cầu chuyên môn kỹ thuật đặt ra khi thực hiện hạng mục công việc tương ứng đồng thời phụ hợp với các hạng mục tương ứng thuộc hoạt động kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực.

Đối với định mức công lao động, định biên được xác định thông qua yêu cầu kỹ thuật và mức độ phức tạp của công việc thực hiện, khối lượng mức áp dụng được ước tính trên cơ sở kinh nghiệm triển khai các nhiệm vụ, dự án có liên quan cũng như được tham khảo ý kiến của chuyên gia có tham chiếu tới định mức đã xác định cho các hoạt động tương ứng, có nội dung chuyên môn tương tự thuộc hoạt động kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải. Hoạt động đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp cơ sở trong lĩnh vực quản lý chất thải

Nội dung này quy định chi tiết định mức lao động, định mức sử dụng dụng cụ, máy và thiết bị cho các nội dung công việc thực hiện chi tiết theo hướng dẫn đo đạc, báo cáo, thẩm định kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp cơ sở trong lĩnh vực quản lý chất thải đã được quy định tại Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT, bao gồm:

- Xây dựng mức phát thải khí nhà kính dự kiến của cơ sở khi không áp dụng công nghệ, biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính

- Đo đạc mức giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của cơ sở

- Tổ chức theo dõi, giám sát việc thực hiện kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của cơ sở

- Xây dựng báo cáo kết quả giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của cơ sở xử lý chất thải

Trên cơ sở các nội dung thực hiện nêu trên, các hạng mục công việc chi tiết thực hiện cho cấp sơ sở được chi tiết hóa để phù hợp với các nội dung tương ứng có liên quan ở cấp lĩnh vực cũng như tham khảo các nội dung hướng dẫn thực hiện cho các dự án theo Cơ chế phát triển sạch trong lĩnh vực quản lý chất thải. Các hạng mục này sau đó được xin ý kiến các chuyên gia kiểm kê, chuyên gia trong lĩnh vực xử lý chất thải cũng như tham vấn một số đơn vị xử lý chất thải rắn để điều chỉnh các nội dung hạng mục.

Định biện thực hiện các nội dung thực hiện dựa trên cơ sở so sánh với các nhiệm vụ, dự án đã và đang được triển khai trong thời gian gần đây đối với các nội dung đã thực hiện. Đối với nội dung mới, chưa thực hiện đặc biệt là với công tác thẩm định cấp cơ sở, định biên được xác định trên cơ sở tham vấn ý kiến chuyên gia.

Đối với định mức công lao động, định biên được xác định thông qua yêu cầu kỹ thuật và mức độ phức tạp của công việc thực hiện, khối lượng mức áp dụng được ước tính trên cơ sở kinh nghiệm triển khai các nhiệm vụ, dự án có liên quan cũng như được tham khảo ý kiến của chuyên gia.

# Kết luận và kiến nghị

Thực hiện chương trình xây dựng văn bản quy phạm pháp luật năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Cục Biến đổi khí hậu đã phối hợp với các chuyên gia tư vấn xây dựng Thông tư ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động kiểm kê khí nhà kính; đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực quản lý chất thải theo kế hoạch được giao.

Mặc dù có nhiều khó khăn trong quá trình thực hiện, nhưng với mục tiêu xây dựng định mức hoàn thành đúng tiến độ của Lãnh đạo Bộ Tài nguyên và Môi trường giao, Cục Biến đổi khí hậu đã chủ động sáng tạo, cùng với sự ủng hộ tạo điều kiện của các đơn vị liên quan, sự chỉ đạo kịp thời của Lãnh đạo các cấp, bản dự thảo kết quả đã được hoàn thành đúng tiến độ và chất lượng theo yêu cầu.

Với nhiều hạn chế cả về chủ quan lẫn khách quan trong quá trình xây dựng định mức, sai sót trong bản dự thảo là không thể tránh khỏi. Cục Biến đổi khí hậu rất mong được sự góp ý chân thành của các chuyên gia, các cấp quản lý của Bộ Tài nguyên và Môi trường để kết quả dự thảo đạt chất lượng tốt, phù hợp với thực tế và sớm được ban hành./.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **CỤC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU** |