

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TRƯỜNG ĐÀO TẠO, BỒI DƯỠNG CÁN BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



TÓM TẮT TÀI LIỆU
BỒI DƯỠNG THEO VỊ TRÍ VIỆC LÀM CHUYÊN VIÊN VỀ
BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

HÀ NỘI, NĂM 2023

LỜI GIỚI THIỆU

Biến đổi khí hậu được xem là thách thức nghiêm trọng đối với nhân loại trong thế kỷ XXI với những tác động tiêu cực, đe dọa sự tồn vong của các hệ sinh thái và cuộc sống của con người. Đây là vấn đề toàn cầu đòi hỏi nỗ lực ứng phó của từng quốc gia cũng như sự hợp tác chặt chẽ của cộng đồng quốc tế. Trong những năm qua, Việt Nam là một trong những quốc gia chịu tác động lớn từ biến đổi khí hậu và đã có nhiều nỗ lực ứng phó tích cực. Trên cơ sở đường lối, chủ trương của Đảng về chủ động ứng phó biến đổi khí hậu gắn liền với phát triển kinh tế - xã hội theo hướng phát triển bền vững, Quốc hội, Chính phủ Việt Nam đã ban hành nhiều văn bản nhằm cụ thể hóa chủ trương của Đảng.

Nhằm trang bị, cập nhật cho học viên kiến thức tổng quan, kiến thức, kỹ năng chuyên ngành về lĩnh vực biến đổi khí hậu đáp ứng yêu cầu chuyên môn, nghiệp vụ đối với vị trí việc làm Chuyên viên về biến đổi khí hậu, Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường biên soạn tài liệu ***“Bồi dưỡng theo vị trí việc làm Chuyên viên về biến đổi khí hậu”***.

Tài liệu được biên soạn theo chương trình đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành, đảm bảo kết hợp giữa lý thuyết với thực tiễn. Tài liệu cung cấp kiến thức chung về lĩnh vực biến đổi khí hậu, kiến thức, kỹ năng chuyên ngành gắn với yêu cầu về năng lực chuyên môn, nghiệp vụ đối với vị trí việc làm Chuyên viên về biến đổi khí hậu, nội dung, quy trình cơ bản để thực hiện nhiệm vụ liên quan trong lĩnh vực biến đổi khí hậu theo thực tế tại cơ quan, đơn vị.

Hy vọng rằng tài liệu này sẽ mang lại những kiến thức thiết thực, góp phần bồi dưỡng nâng cao chất lượng chuyên môn và năng lực công tác của đội ngũ chuyên viên về biến đổi khí hậu, là nguồn tài liệu tham khảo hữu ích đối với người đọc đang công tác trong ngành tài nguyên và môi trường và các ngành, lĩnh vực khác có liên quan.

Trân trọng cảm ơn!

**TRƯỜNG ĐÀO TẠO, BỒI DƯỠNG CÁN BỘ
TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA XÂY DỰNG TÀI LIỆU

STT	Họ và tên	Chức vụ, chức danh	Đơn vị công tác	Trách nhiệm trong tổ biên soạn tài liệu
1	Đỗ Trường Minh	Viên chức	Khoa Đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ (CMNV), Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường	Tổ trưởng, Chủ trì nhiệm vụ
2	Bùi Thị Hằng	Trưởng khoa	Khoa Đào tạo, bồi dưỡng CMNV, Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường	Phó Tổ trưởng Thành viên
3	Nguyễn Văn Minh	Trưởng phòng	Phòng Kinh tế và Thông tin biến đổi khí hậu, Cục Biến đổi khí hậu	Thành viên chính
4	Trần Thị Thanh Nga	Phó Trưởng phòng	Phòng Thích ứng biến đổi khí hậu, Cục Biến đổi khí hậu	Thành viên chính
5	Nguyễn Bá Tú	Chuyên viên chính	Phòng Giám nhẹ phát thải khí nhà kính và Bảo vệ tầng ô-dôn, Cục Biến đổi khí hậu	Thành viên chính
6	Nguyễn Tiến Sỹ	Phó chánh Văn phòng	Văn phòng, Cục Biến đổi khí hậu	Thành viên chính
7	Nguyễn Đình Dũng	Chuyên viên chính	Văn phòng, Cục Biến đổi khí hậu	Thành viên chính
8	Bà Hồ Thị Thúy Hằng	Giảng viên	Khoa Tài nguyên và Môi trường, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Thành viên chính
9	Dương Thị Huyền	Giảng viên	Khoa Tài nguyên và Môi trường, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Thành viên chính
10	Nguyễn Đức Sơn	Viên chức	Phòng Quản lý đào tạo, bồi dưỡng, Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường	Thành viên
11	Nguyễn Thị Thu Hương	Viên chức	Phòng Quản lý đào tạo, bồi dưỡng, Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường	Thành viên
12	Mai Thanh Thiệp	Phó chánh Văn phòng	Văn Phòng, Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường	Thành viên
13	Dương Thu Hà	Viên chức	Khoa Đào tạo, bồi dưỡng CMNV, Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường	Thành viên

STT	Họ và tên	Chức vụ, chức danh	Đơn vị công tác	Trách nhiệm trong tổ biên soạn tài liệu
14	Nguyễn Thị Thủy	Viên chức	Văn Phòng, Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường	Thành viên
15	Nguyễn Thị Huỳnh	Viên chức	Phòng Quản lý đào tạo, bồi dưỡng, Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường	Thành viên
16	Dương Hải Yến	Chuyên viên	Phòng Giám sát và Dự báo khí tượng nông nghiệp, Trung tâm Nghiên cứu Khí tượng nông nghiệp - Viện Khoa học Khí tượng thủy văn và Biến đổi khí hậu	Thành viên
17	Nguyễn Thị Thu Huyền	Viên chức	Phòng Nghiên cứu Công nghệ và Dự báo môi trường, Trung tâm Nghiên cứu Môi trường - Viện Khoa học Khí tượng thủy văn và Biến đổi khí hậu	Thành viên
18	Nguyễn Việt Mạnh	Viên chức	Khoa Đào tạo, bồi dưỡng CMNV, Trường Đào tạo, bồi dưỡng cán bộ tài nguyên và môi trường	Thư ký nhiệm vụ

MỤC LỤC

PHẦN I: KIẾN THỨC CHUNG.....	1
CHUYÊN ĐỀ I: TỔNG QUAN VỀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU.....	1
1. Biến đổi khí hậu toàn cầu	1
2. Những biểu hiện và tác động của biến đổi khí hậu ở Việt Nam.	2
CHUYÊN ĐỀ 2: QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC LĨNH VỰC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU.....	8
1. Văn bản quy phạm pháp luật về ứng phó với biến đổi khí hậu.....	8
2. Các hiệp ước/điều ước/thỏa thuận quốc tế về biến đổi khí hậu.	9
PHẦN II: KIẾN THỨC KỸ NĂNG CHUYÊN NGÀNH.....	13
CHUYÊN ĐỀ 3: THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	13
1. Đánh giá tác động, tính dễ bị tổn thương, tổn thất và thiệt hại do biến đổi khí hậu gây ra.....	13
2. Triển khai hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu	18
3. Giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu.....	30
CHUYÊN ĐỀ 4: GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH; THỊ TRƯỜNG CÁC-BON	36
1. Vai trò, trách nhiệm của các cơ quan quản lý nhà nước về giảm phát thải khí nhà kính	36
2. Vai trò, trách nhiệm của doanh nghiệp về giảm phát thải khí nhà kính	40
3. Các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính được khuyến nghị trong NDC và Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu	41
4. Tổ chức và phát triển thị trường các-bon tại Việt Nam	44
5. Quản lý chương trình, dự án trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon	49
CHUYÊN ĐỀ 5: BẢO VỆ TẦNG Ô-DÔN	51
1. Các chất làm suy giảm tầng ô-dôn được kiểm soát và lộ trình quản lý, loại trừ..	51
2. Chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát và lộ trình quản lý, loại trừ.....	52
3. Đăng ký, báo cáo sử dụng các chất được kiểm soát và trình tự thủ tục phân bổ hạn ngạch	54

PHẦN I: KIẾN THỨC CHUNG

CHUYÊN ĐỀ I: TỔNG QUAN VỀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

1. Biến đổi khí hậu toàn cầu

1.1 Khái niệm thời tiết và khí hậu

Thời tiết là trạng thái nhất thời của khí quyển ở một địa điểm hay một vùng nhất định được thể hiện qua các yếu tố khí tượng như nắng, mưa, sương mù, gió, nhiệt độ, độ ẩm v.v... Thời tiết có thể thay đổi trong khoảng thời gian ngắn như trong 1 ngày, 1 giờ hoặc ngắn hơn.

Khí hậu có thể được định nghĩa một cách đơn giản nhất là trạng thái trung bình của thời tiết trong nhiều năm ở một vùng nhất định. Khí hậu ở một nơi cũng được đặc trưng bởi trạng thái trung bình nhiều năm của các yếu tố khí tượng như nhiệt độ, độ ẩm, lượng mưa v.v...

Vì vậy, khác với thời tiết, khí hậu ở mỗi nơi nhất định đều có tính ổn định tương đối.

1.2 Biến đổi khí hậu toàn cầu trong quá khứ

Khí hậu trái đất đã có những thay đổi trong quá khứ với qui mô thời gian từ vài triệu năm đến vài trăm năm. Những biến động tự nhiên có thể gây ra những biến động khí hậu.

Trong một thời gian dài hàng chục vạn năm, những thay đổi tự nhiên của sự phân bố nhiệt từ mặt trời và những thay đổi của khí nhà kính cũng như các bụi khói trong khí quyển đã tạo ra những thời kỳ băng hà và những thời kỳ ấm lên của khí hậu trái đất.

1.3 Biến đổi khí hậu hiện đại - Nóng lên hiện đại

Từ khoảng giữa thế kỷ XIX, nhờ đo đạc chính xác bằng các dụng cụ, chúng ta mới có được số liệu định lượng chi tiết về BĐKH trong hơn một thế kỷ qua. Những số liệu có được cho thấy xu thế chung là từ cuối thế kỷ XIX đến nay, nhiệt độ trung bình toàn cầu đã tăng lên đáng kể. Kết quả đo đạc và nghiên cứu hiện nay cho thấy nhiệt độ không khí trung bình toàn cầu trong thế kỷ XX đã tăng lên $0,74^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,2^{\circ}\text{C}$); trên đất liền, nhiệt độ tăng nhiều hơn trên biển và thập kỷ 1990 là thập kỷ nóng nhất trong thiên niên kỷ vừa qua (IPCC, 2007).

1.4. Nguyên nhân của biến đổi khí hậu toàn cầu

1.4.1. Nguyên nhân của BĐKH trong thời kỳ địa chất

Những nguyên nhân cơ bản của BĐKH trong thời kỳ địa chất xảy ra cách đây hàng trăm triệu năm được giả thiết là do sự biến động của các nhân tố liên quan đến quỹ đạo chuyển động của trái đất, độ nghiêng của trục trái đất trên mặt phẳng quỹ đạo trái đất quay xung quanh mặt trời (mặt phẳng hoàng đạo), dẫn đến sự thay đổi lượng bức xạ mặt trời đi tới trái đất. BĐKH trong thời kỳ địa chất còn liên quan đến các yếu tố địa chất và khí quyển trái đất.

Tóm lại, BĐKH trong thời kỳ địa chất có liên quan đến các nhân tố tự nhiên ngoài trái đất và những nhân tố trong nội bộ trái đất (địa chất).

1.4.2. Nguyên nhân của BĐKH hiện đại

Cho đến nay các nhà khoa học đều khẳng định rằng hoạt động của con người đã và đang làm BĐKH toàn cầu. Nguyên nhân chủ yếu của sự biến đổi đó là sự tăng nồng độ các khí nhà kính trong khí quyển dẫn đến tăng hiệu ứng nhà kính. Đặc biệt quan trọng là khí điôxit cacbon (CO_2) được tạo thành do sử dụng năng lượng từ nhiên liệu hóa thạch (như dầu mỏ, than đá, khí tự nhiên...), phá rừng và chuyển đổi sử dụng đất.

1.5. Biến đổi khí hậu ở khu vực Châu Á và Đông Nam Á

1.5.1. Châu Á

Dân số châu Á chiếm trên 60% dân số thế giới, tài nguyên thiên nhiên đã chịu nhiều áp lực và khả năng thích ứng đối với biến đổi khí hậu của phần lớn lĩnh vực ở châu Á là thấp. Nền kinh tế - xã hội ở nhiều nước phụ thuộc vào tài nguyên thiên nhiên như nước, rừng, thảo nguyên, đồng cỏ chăn thả và thủy sản. Mức độ biến đổi của các yếu tố khí hậu sẽ khác nhau nhiều giữa các vùng và các quốc gia.

1.5.2 Đông Nam Á

Đông Nam Á là khu vực bao gồm các quốc đảo và nhiều quốc gia nằm ở những vùng bờ biển thấp hoặc những vùng ngay cửa sông, là khu vực đặc biệt dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu và mực nước biển dâng.

2. Những biểu hiện và tác động của biến đổi khí hậu ở Việt Nam.

2.1. Biến đổi của các yếu tố khí hậu hiện tượng thời tiết tiêu biểu

- Tần số fron lạnh qua Bắc Bộ;
- Tần số xoáy thuận nhiệt đới hoạt động trên Biển Đông;

- Tần số XTND ảnh hưởng đến Việt Nam;

2.2. Nhiệt độ

Ở Hà Nội, nhiệt độ trung bình năm tính cho thập kỷ 1931 - 1940 là 23,3°C, thấp nhất trong suốt lịch sử 70 năm quan trắc nhiệt độ. Sang thập kỷ 1941 - 1950, trị số của đặc trưng này lên đến 23,6°C. Nhiệt độ giảm đi chút ít trong suốt 3 thập kỷ sau đó. Sang thập kỷ 1981 - 1990, nhiệt độ trung bình năm trở lại 23,6°C và lên đến 24,1°C trong thập kỷ 1991 - 2000.

Cũng như ở Hà Nội, ở Đà Nẵng, nhiệt độ trung bình thập kỷ 1931 - 1940 là 25,4°C, thấp nhất trong 70 năm quan trắc nhiệt độ. Từ đó nhiệt độ tăng dần và đạt tới đỉnh cao 26,0°C vào thập kỷ 1961 - 1970. Sang thập kỷ 1971 - 1980, trị số đó chỉ còn 25,8°C và giữ nguyên trong suốt 3 thập kỷ gần đây.

Ở Tân Sơn Nhất, nhiệt độ trung bình thập kỷ cùng mức 26,9 - 27,0°C trong suốt thời kỳ 1931 - 1960. Trị số đó lên đến 27,2°C trong thập kỷ 1971 - 1980, 27,3°C trong thập kỷ 1981 - 1990 và 27,6°C trong thập kỷ 1991 - 2000.

Như vậy, xu thế của nhiệt độ trung bình năm trong 7 thập kỷ vừa qua là tăng lên, tương đối rõ và nhất quán ở Tân Sơn Nhất, Hà Nội và không rõ lắm ở Đà Nẵng.

2.3. Lượng mưa

Trên từng địa điểm, xu thế biến đổi của lượng mưa trong 9 thập kỷ vừa qua không nhất quán: Có giai đoạn tăng lên và có giai đoạn giảm xuống. Trên lãnh thổ Việt Nam, xu thế biến đổi của lượng mưa cũng rất khác nhau giữa các khu vực.

2.4. Các hiện tượng thời tiết cực đoan khác.

Số ngày rét đậm, rét hại giảm đi, trong khi số ngày nắng, nóng tăng lên, nhất là trong thập kỷ 1991 - 2000, rõ rệt nhất ở Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ.

2.5. Tình hình phát thải khí nhà kính ở Việt Nam

Phát thải khí nhà kính trong ngành năng lượng

- Phát thải khí nhà kính do đốt nhiên liệu
- Phát thải khí nhà kính từ khai thác mỏ

Phát thải khí nhà kính từ các hoạt động công nghiệp

Những hoạt động công nghiệp gây ra loại phát thải này là: sản xuất xi măng, sản xuất vôi nung, sản xuất soda, sử dụng soda, cán thép, sản xuất giấy và bột giấy, sản xuất rượu bia, thực phẩm,... Quá trình chuyển hóa vật lý và hóa học trong các quá trình nói trên đã tạo điều kiện giải phóng nhiều khí nhà kính: CO₂, CH₄, NO_x, SO₂,...

Phát thải và hấp thụ khí nhà kính trong lĩnh vực lâm nghiệp và chuyển đổi sử dụng đất

- Hấp thụ CO₂ do tăng trưởng sinh khối
- Phát thải khí nhà kính do chuyển đổi sử dụng đất

Phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực nông nghiệp

- Chăn nuôi gia súc
- Trồng lúa
- Đốt đồng cỏ
- Đốt phụ phẩm nông nghiệp ngoài đồng

Phát thải khí nhà kính từ lĩnh vực chất thải

- Phát thải CH₄ từ chất thải rắn
- Phát thải CH₄ từ nước thải sinh hoạt, thương mại
- Phát thải CH₄ từ nước thải công nghiệp
- Phát thải N₂O từ con người

2.6. Tác động tiềm tàng của biến đổi khí hậu và quan hệ với các vấn đề môi trường toàn cầu khác

Tác động của BĐKH đến các hệ sinh thái tự nhiên và đa dạng sinh học

Các hệ sinh thái trên trái đất cùng với muôn loài khác nhau (ta thường gọi là đa dạng sinh học) là nguồn giá trị kinh tế, môi trường và văn hóa của loài người. Biến đổi khí hậu sẽ làm dịch chuyển các vùng khí hậu. Các loài sẽ phải phản ứng thích nghi với các điều kiện khí hậu mới. Sự thay đổi của các loài sẽ làm thay đổi thành phần và phân bố địa lý của các hệ sinh thái này.

Tác động của BĐKH đến nông, lâm, ngư nghiệp

Hệ sinh thái cũng như hệ thống sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp có quan hệ khá mật thiết với thời tiết, khí hậu. Vì thế biến đổi khí hậu tất yếu sẽ tác động mạnh mẽ đến các đối tượng này.

Tác động của BĐKH đến tài nguyên nước

Biến đổi khí hậu sẽ làm thay đổi sự phân bố tài nguyên nước, dòng chảy các sông, chất lượng nước và việc cung cấp nước. Nếu xác định được những thay đổi của nước có thể có những giải pháp ứng phó cho nhiều vấn đề liên quan đến các lĩnh vực sử dụng nước như: sinh hoạt, công nghiệp, năng lượng, nông nghiệp, giao thông, quy hoạch và quản lý các hệ thống tài nguyên nước, bảo vệ môi trường thiên nhiên.

Biến đổi khí hậu tác động đến tài nguyên nước xảy ra trước hết là làm thay đổi lượng mưa và phân bố mưa ở các vùng. Nhiệt độ tăng sẽ làm bốc hơi nhiều hơn và do đó mưa sẽ nhiều hơn. Đặc điểm của mưa đối với từng khu vực cũng sẽ thay đổi. Lượng mưa có thể tăng lên hoặc giảm đi. Mùa mưa cũng sẽ có những thay đổi về thời gian bắt đầu và kết thúc. Tuy nhiên, sự tăng lượng mưa xảy ra không đồng đều. Một số nơi mưa có thể tăng lên nhưng ở một số nơi khác mưa có thể giảm đi.

Tác động của BĐKH đến sức khỏe cộng đồng

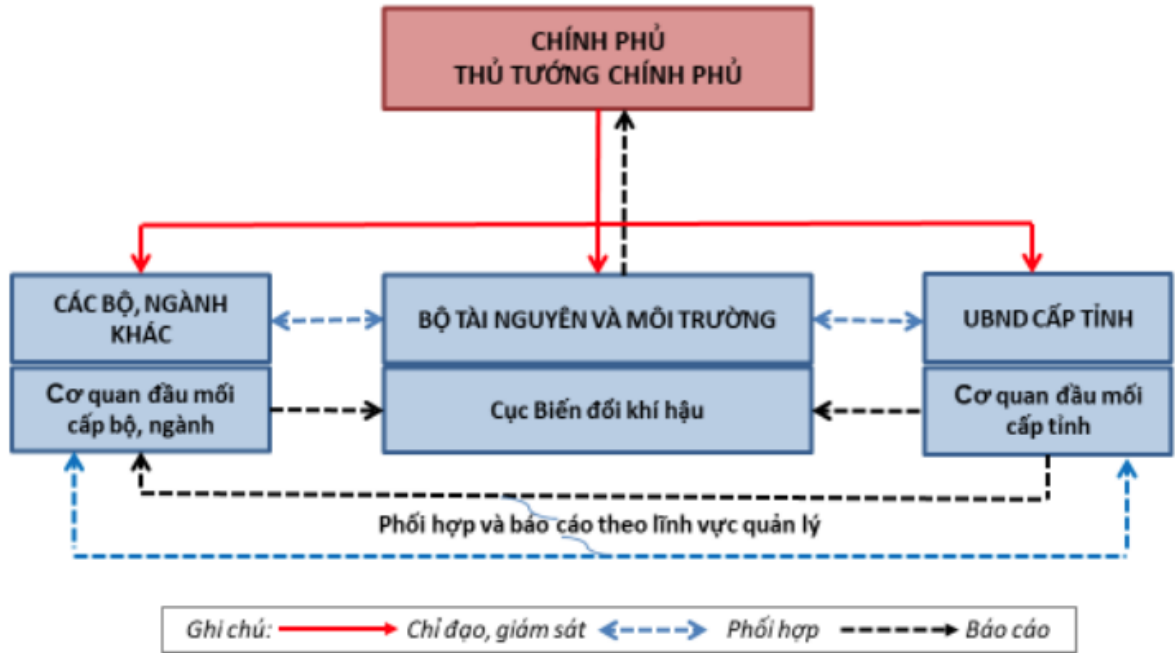
Tác động của biến đổi khí hậu đến sức khỏe con người diễn ra khá phức tạp. Nó thể hiện tác động tổng hợp, đồng thời của nhiều yếu tố khác nhau. Có những tác động trực tiếp thông qua các quá trình trao đổi trực tiếp giữa môi trường xung quanh với cơ thể. Có những tác động gián tiếp, thông qua các nhân tố khác như thực phẩm, nhà ở, các côn trùng, vật chủ mang bệnh.... Trong SAR, IPCC-WGII nêu ra 9 dạng tác động của BĐKH toàn cầu đến sức khỏe cộng đồng, còn trong TAR, IPCC cũng đã nêu ra 6 vấn đề về tác động của BĐKH đến sức khỏe do:

- Các áp lực về nhiệt (đợt nắng nóng/ sóng lạnh);
- Các hiện tượng cực trị và thiên tai (bão, lũ lụt, hạn);
- Ô nhiễm không khí;
- Các bệnh nhiễm khuẩn (sốt rét, sốt xuất huyết,...);
- Các vấn đề liên quan đến nước ven biển;
- Những vấn đề liên quan đến lương thực và dinh dưỡng; những đổ vỡ về kế hoạch dân số và kinh tế.

Tác động của BĐKH đến một số ngành kinh tế, xã hội khác

Ngoài những đối tượng chính đã nêu, trong phần này trình bày tác động của BĐKH đến một số đối tượng khác: quy hoạch các khu dân cư, năng lượng, công nghiệp, giao thông vận tải, du lịch, nghỉ mát...

3. Hệ thống tổ chức và hoạt động của lĩnh vực biến đổi khí hậu.



Hình 1. Mô hình tổ chức, chỉ đạo và phối hợp các hoạt động của lĩnh vực biến đổi khí hậu

Chính phủ là cơ quan hành chính nhà nước cao nhất của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, thực hiện quyền hành pháp, là cơ quan chấp hành của Quốc hội. Nhiệm vụ và quyền hạn của Chính phủ trong công tác ứng phó với biến đổi khí hậu được quy định:

Điều 9 Luật Tổ chức Chính phủ năm 2015 quy định như sau:

1. Thống nhất quản lý nhà nước về tài nguyên, môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu; tổ chức quy hoạch, kế hoạch và xây dựng chính sách bảo vệ, cải thiện và nâng cao chất lượng môi trường; chủ động phòng, chống thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu.

2. Quản lý, sử dụng có hiệu quả tài nguyên gắn với bảo vệ môi trường; bảo tồn thiên nhiên, đa dạng sinh học; phát triển năng lượng sạch, sản xuất sạch, tiêu dùng sạch; phát triển các dịch vụ môi trường và xử lý chất thải.

3. Thống nhất quản lý, nâng cao chất lượng hoạt động nghiên cứu, dự báo khí tượng thủy văn, biến đổi khí hậu và đánh giá tác động môi trường để chủ

động triển khai có hiệu quả các giải pháp phòng, chống thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu.

4. Quyết định chính sách cụ thể về bảo vệ, cải thiện và giữ gìn môi trường; chỉ đạo tập trung giải quyết tình trạng suy thoái môi trường ở các khu vực trọng điểm; kiểm soát ô nhiễm, ứng cứu và khắc phục sự cố môi trường.

5. Thi hành chính sách về bảo vệ, cải tạo, tái sinh và sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên.

CHUYÊN ĐỀ 2: QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC LĨNH VỰC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

1. Văn bản quy phạm pháp luật về ứng phó với biến đổi khí hậu

- Chính phủ đã ban hành Nghị quyết số 93/NQ-CP phê duyệt Thỏa thuận Paris thực hiện Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu; Nghị quyết số 120/NQ-CP về phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu; Nghị quyết số 64/NQ-CP ngày 04/9/2019 phê duyệt bản sửa đổi, bổ sung Kigali thuộc Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn; Nghị quyết số 150/NQ-CP ngày 10/10/2020 phê duyệt chủ trương tham gia sáng kiến về quản lý vòng đời các chất fluorocarbon; Nghị quyết số 173/NQ-CP ngày 23/11/2020 phê duyệt chủ trương tham gia Liên minh tăng cường hiệu quả làm mát; Nghị định số 38/2016/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn; Nghị định số 84/2017/NĐ-CP về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực khí tượng thủy văn; Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07/01/2022 quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn; Quy định về nguồn lực cho ứng phó với biến đổi khí hậu trong Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Quy định xử phạt vi phạm hành chính về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn trong Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

- Thủ tướng Chính phủ đã ban hành các văn bản phục vụ công tác quản lý nhà nước gồm: Quyết định số 2139/QĐ-TTg ngày 05/12/2011 ban hành Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu; Quyết định 1474/QĐ-TTg ngày 05/10/2012 ban hành Kế hoạch hành động quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn 2012-2020; Quyết định số 2359/QĐ-TTg ngày 22/12/2015 ban hành Hệ thống quốc gia về kiểm kê khí nhà kính; Quyết định số 2053/QĐ-TTg ngày 28/10/2016 phê duyệt Kế hoạch thực hiện Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu; Quyết định số 1670/QĐ-TTg ngày 31/10/2017 phê duyệt Chương trình mục tiêu về biến đổi khí hậu và tăng trưởng xanh; Quyết định số 417/QĐ-TTg ngày 13/4/2019 ban hành Chương trình hành động tổng thể thực hiện Nghị quyết 120/NQ-CP; Chỉ thị số 23/CT-TTg ngày 05/9/2019 về đẩy mạnh thực hiện Nghị quyết số 120/NQ-CP; Quyết định số 1055/QĐ-TTg ngày 20 tháng 7 năm 2020 ban hành Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 -

2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg ngày 18/01/2022 ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính; Quyết định số 148/QĐ-TTg ngày 28/01/2022 ban hành hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu cấp quốc gia; Quyết định số 888/QĐ-TTg ngày 25/7/2022 phê duyệt Đề án về những nhiệm vụ, giải pháp triển khai kết quả Hội nghị lần thứ 26 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu; Quyết định số 896/QĐ-TTg ngày 26/7/2022 phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050; Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 05/8/2022 phê duyệt Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030...

- Bộ Tài nguyên và Môi trường đã ban hành Thông tư số 08/2016/TT-BTNMT ngày 16/5/2016 quy định về đánh giá tác động của biến đổi khí hậu và đánh giá khí hậu quốc gia; 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; Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT ngày 15/11/2022 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; Văn bản hợp nhất số 13/VBHN-BTNMT ngày 18/4/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá tác động của biến đổi khí hậu và đánh giá khí hậu quốc gia; Quyết định số 59/QĐ-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc công bố thủ tục hành chính mới ban hành trong lĩnh vực biến đổi khí hậu thuộc phạm vi chức năng quản lý nhà nước của Bộ Tài nguyên và Môi trường; Quyết định số 2626/QĐ-BTNMT ngày 10/10/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc công bố danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê khí nhà kính.

Ngoài ra còn có các văn bản hướng dẫn triển khai thực hiện Đóng góp do quốc gia tự quyết định cập nhật của Việt Nam; hướng dẫn triển khai thực hiện Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

2. Các hiệp ước/điều ước/thỏa thuận quốc tế về biến đổi khí hậu.

Biến đổi khí hậu đang diễn ra với tốc độ ngày càng nhanh hơn, nghiêm trọng hơn, trở thành một trong những vấn đề cấp bách toàn cầu. Các quốc gia trên thế giới đều coi trọng hội nhập, hợp tác quốc tế trong ứng phó, thích ứng với biến đổi khí hậu. Kể từ khi tiến hành công cuộc đổi mới, Việt Nam đã xây

dựng và luôn thực hiện nhất quán chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về chủ động, tích cực hợp tác quốc tế trong ứng phó, thích ứng với biến đổi khí hậu, đạt được nhiều kết quả quan trọng, góp phần thực hiện thắng lợi các nhiệm vụ kinh tế - xã hội, đưa đất nước phát triển bền vững.



Hình 2. Ủy viên Bộ Chính trị, Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính phát biểu tại Hội nghị thượng đỉnh Tham vọng khí hậu của Liên hợp quốc

2.1 Đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong ứng phó, thích ứng với biến đổi khí hậu

Theo Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu năm 1992, biến đổi khí hậu là sự thay đổi của khí hậu do hoạt động của con người trực tiếp hoặc gián tiếp làm thay đổi thành phần của bầu khí quyển thế giới, ngoài sự biến đổi khí hậu tự nhiên được quan sát thấy trong những khoảng thời gian có thể so sánh được⁽¹⁾. Biến đổi khí hậu có ảnh hưởng to lớn đến toàn nhân loại, gia tăng mạnh mẽ cả về cường độ và mức độ với một số hiện tượng nổi bật:

- Nhiệt độ toàn cầu gia tăng tới mức báo động:
- Mực nước biển dâng nhanh, vốn chỉ xuất hiện với chu kỳ 100 năm/lần, đã trở thành hiện tượng phổ biến từ đầu thế kỷ XXI:
- Thảm họa thiên nhiên (bão, lũ, động đất, sóng thần, hạn hán...) diễn ra ngày càng nhiều với cường độ lớn:

2.2 Vấn đề biến đổi khí hậu trong đường lối, chính sách đối ngoại của Việt Nam

Việt Nam được đánh giá là một trong những quốc gia dễ bị tổn thương nhất với biến đổi khí hậu. IPCC cho rằng, khi mực nước biển dâng lên 100cm, diện tích đất bị mất đi của Việt Nam sẽ lên tới 40.000km², chiếm 12,1% tổng

diện tích đất hiện có, kéo theo hệ quả khiến khoảng 17,1 triệu người sẽ mất đi nơi sinh sống. Biến đổi khí hậu là nhân tố chính gây ra bão, lũ, ngập lụt, lũ quét, sạt lở, chiếm 87 - 91% số lượng thiên tai, ảnh hưởng đến 70% dân số, gây thiệt hại khoảng 1 - 1,5% GDP, đe dọa nghiêm trọng tới việc thực hiện mục tiêu xóa đói, giảm nghèo và các mục tiêu phát triển bền vững của Việt Nam. Theo Bộ Tài nguyên và Môi trường, trong giai đoạn 2011 - 2020, khí hậu cực đoan đã gây thiệt hại nghiêm trọng về kinh tế với tổng thiệt hại lên tới khoảng 10 tỷ USD.

Trước tác động to lớn của biến đổi khí hậu, từ khi thực hiện công cuộc đổi mới, Đảng và Nhà nước Việt Nam đặc biệt coi trọng vấn đề này, luôn nhất quán chủ trương chủ động, tích cực hợp tác quốc tế về biến đổi khí hậu.

2.3 Một số vấn đề đặt ra và hàm ý chính sách đối với Việt Nam

Thời gian tới, trong bối cảnh biến đổi khí hậu ở Việt Nam được dự báo sẽ diễn ra ngày càng nhanh, phức tạp, tác động lớn đến sự phát triển kinh tế - xã hội đất nước, bên cạnh phát huy kinh nghiệm hợp tác trong những mặt đã đạt được, việc nhận định và giải quyết thách thức đặt ra đối với hợp tác quốc tế trong ứng phó, thích ứng với biến đổi khí hậu đóng vai trò hết sức quan trọng. Có thể thấy một số thách thức lớn đối với Việt Nam như sau:

Thứ nhất, thách thức trong huy động và sử dụng nguồn lực quốc tế khi tính lan tỏa chưa cao, hiệu quả sử dụng thấp.

Thứ hai, thách thức trong xử lý mối quan hệ giữa độc lập, tự chủ và hợp tác quốc tế trong ứng phó, thích ứng với biến đổi khí hậu nhằm vừa bảo đảm phát triển bền vững, vừa bảo đảm an ninh, an toàn.

Thứ ba, hạn chế về nguồn nhân lực chất lượng cao trong ứng phó, thích ứng với biến đổi khí hậu.

Trong thời gian tới, để vượt qua khó khăn, thách thức, nâng cao hiệu quả, thực hiện thành công các nhiệm vụ hợp tác quốc tế trong ứng phó, thích ứng với biến đổi khí hậu, Việt Nam cần:

Một là, tiếp tục thực hiện nhất quán chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước trong hợp tác quốc tế ứng phó, thích ứng với biến đổi khí hậu.

Hai là, tăng cường hợp tác, chia sẻ, học hỏi kinh nghiệm quốc tế trong xây dựng pháp luật, trong quản lý

Ba là, tiếp tục tăng cường hợp tác quốc tế, đa dạng hóa quan hệ với các đối tác, huy động nguồn viện trợ, hỗ trợ tài chính ưu đãi, nâng cao hiệu quả sử dụng vốn.

Bốn là, đẩy mạnh hợp tác nghiên cứu khoa học, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong ứng phó, thích ứng với biến đổi khí hậu.

PHẦN II: KIẾN THỨC KỸ NĂNG CHUYÊN NGÀNH

CHUYÊN ĐỀ 3: THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

1. Đánh giá tác động, tính dễ bị tổn thương, tổn thất và thiệt hại do biến đổi khí hậu gây ra

1.1. Giải thích thuật ngữ

Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu là việc xác định mức độ ảnh hưởng tích cực và tiêu cực; tính dễ bị tổn thương, rủi ro và tổn thất, thiệt hại do biến đổi khí hậu đến hệ thống tự nhiên, kinh tế, xã hội trong một phạm vi không gian và thời gian xác định.

Hiểm họa là khả năng xảy ra các sự kiện, hiện tượng khí hậu bất thường gây thiệt hại về người, tài sản, cơ sở vật chất, hoạt động kinh tế, xã hội, tài nguyên và môi trường.

Mức độ phơi bày là sự hiện diện của con người, hoạt động kinh tế - xã hội, hệ sinh thái, tài nguyên, cơ sở hạ tầng, công trình văn hóa ở những khu vực có thể chịu ảnh hưởng tiêu cực của biến đổi khí hậu.

Mức độ nhạy cảm là mức độ mà hệ thống tự nhiên, kinh tế, xã hội bị ảnh hưởng bởi các tác động tiêu cực hoặc tích cực của biến đổi khí hậu.

Khả năng thích ứng là sự điều chỉnh trong hệ thống tự nhiên, hoạt động kinh tế, xã hội và thể chế, chính sách, nguồn lực nhằm giảm nhẹ các tác động tiêu cực và tận dụng cơ hội do tác động của biến đổi khí hậu.

Tính dễ bị tổn thương là xu hướng của hệ thống tự nhiên, kinh tế, xã hội bị ảnh hưởng tiêu cực do tác động của biến đổi khí hậu. Tính dễ bị tổn thương được cấu thành bởi mức độ nhạy cảm và khả năng thích ứng với những tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu.

Rủi ro là hậu quả tiềm tàng của hiểm họa do biến đổi khí hậu đến con người, tài sản, cơ sở vật chất, hoạt động kinh tế, xã hội, tài nguyên và môi trường. Rủi ro là kết quả của sự tương tác giữa tính dễ bị tổn thương, mức độ phơi bày và hiểm họa do biến đổi khí hậu.

Tổn thất và thiệt hại là những mất mát, thiệt hại về kinh tế và phi kinh tế đối với hệ thống tự nhiên, kinh tế, xã hội do các tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu gây ra.

1.2. Thông tin, dữ liệu phục vụ đánh giá tác động

Các thông tin, dữ liệu phục vụ đánh giá tác động, tính dễ bị tổn thương, tổn thất và thiệt hại do biến đổi khí hậu gây ra, gồm;

- Kịch bản biến đổi khí hậu cập nhật do Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố gồm các bản đồ và thông tin, dữ liệu theo không gian, thời gian: Nhiệt độ: bao gồm nhiệt độ trung bình năm, trung bình theo mùa và nhiệt độ tối cao, tối thấp; Lượng mưa: bao gồm lượng mưa trung bình năm, trung bình theo mùa; lượng mưa một ngày lớn nhất, năm ngày lớn nhất và số ngày mưa lớn hơn 50 mm; Các hiện tượng khí hậu cực đoan: bao gồm bão và áp thấp nhiệt đới, gió mùa, rét đậm, rét hại, nắng nóng, hạn hán và các hiện tượng khí hậu cực đoan khác; Nước biển dâng: bao gồm nước biển dâng khu vực ven biển và hải đảo, mực nước cực trị (nước dâng do bão, thủy triều ven bờ biển, nước dâng do bão kết hợp với thủy triều), nguy cơ ngập do nước biển dâng.

- Thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng, thủy văn, hải văn và các hiện tượng cực đoan liên quan trong quá khứ và hiện tại.

- Chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội đã được phê duyệt.

- Các quy định về định mức kinh tế - kỹ thuật, đơn giá, suất đầu tư do cơ quan có thẩm quyền ban hành.

- Số liệu thống kê và các tài liệu khác có liên quan.

1.3. Nội dung đánh giá

Nội dung đánh giá tác động của biến đổi khí hậu bao gồm:

- Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến hệ thống tự nhiên, gồm tài nguyên đất, tài nguyên nước, tài nguyên khoáng sản, tài nguyên rừng, đa dạng sinh học, tài nguyên biển, đảo và các tài nguyên, yếu tố môi trường khác;

- Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến hệ thống kinh tế, gồm hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, cơ sở hạ tầng thuộc các lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, giao thông vận tải, xây dựng và đô thị, công nghiệp, năng lượng, thông tin và truyền thông, du lịch, thương mại và dịch vụ; các hoạt động khác có liên quan;

- Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến hệ thống xã hội, gồm phân bố dân cư, nhà ở và điều kiện sống, dịch vụ y tế, sức khỏe, văn hóa, giáo dục, đối tượng dễ bị tổn thương và giảm nghèo.



Hình 3. Sơ đồ miêu tả nội dung đánh giá tác động của biến đổi khí hậu tới hệ thống tự nhiên, kinh tế, xã hội

1.4. Trình tự và nội dung thực hiện

1.4.1. Xác định phạm vi đánh giá:

Phạm vi đánh giá bao gồm phạm vi về không gian và thời đánh giá tác động của biến đổi khí hậu:

- **Phạm vi không gian:** là phạm vi địa lý xác định cho khu vực đánh giá tác động của biến đổi khí hậu. Chẳng hạn như, đánh giá tác động của biến đổi khí hậu cho khu vực đồng bằng sông Hồng, hay đánh giá tác động của biến đổi khí hậu cho tỉnh Hưng Yên;

- **Phạm vi thời gian:** là giai đoạn thực hiện đánh giá, bao gồm khoảng thời gian trong quá khứ và tương lai. Khoảng thời gian trong quá khứ ít nhất là 5 năm tính từ thời điểm đánh giá, khoảng thời gian trong tương lai được xác định theo mục tiêu đánh giá. Chẳng hạn đánh giá tác động của biến đổi khí hậu cho giai đoạn tới năm 2030, hoặc 2050.

1.4.2. Xác định đối tượng đánh giá

Trong phạm vi đánh giá, xác định các đối tượng thực hiện đánh giá, gồm: các đối tượng thuộc hệ thống tự nhiên, kinh tế, xã hội như được miêu tả trong Mục nội dung đánh giá.

1.4.3. Phân tích kịch bản biến đổi khí hậu:

Trên cơ sở kịch bản biến đổi khí hậu cập nhật do Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố, căn cứ phạm vi và đối tượng đánh giá đã xác định, thực hiện:

- Bổ sung, chi tiết hóa thông tin, dữ liệu cho phạm vi, đối tượng đánh giá;
- Phân tích các đặc trưng, xu hướng thay đổi của khí hậu;
- Xác định, phân tích các yếu tố khí hậu quan trọng đối với đối tượng đánh giá;
- Tính toán bổ sung các thông số liên quan khác phục vụ đánh giá.

1.4.4. Phân tích các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển và các tài liệu liên quan khác để xác định:

Mục tiêu, định hướng phát triển trong tương lai của khu vực đánh giá; nội dung, phạm vi không gian về kế hoạch phát triển trong tương lai liên quan đến đối tượng đánh giá phải được miêu tả trong Mục nội dung đánh giá.

1.4.5. Lựa chọn phương pháp đánh giá:

a) Xác định ảnh hưởng của biến đổi khí hậu có thể áp dụng phương pháp định lượng và phương pháp định tính. Phương pháp định lượng gồm mô hình dự báo, chồng xếp bản đồ, đánh giá nhanh, thống kê thực nghiệm. Phương pháp định tính gồm ma trận đánh giá, lập bảng liệt kê, phương pháp mạng lưới, điều tra phỏng vấn, phương pháp chuyên gia, đánh giá có sự tham gia;

b) Xác định tính dễ bị tổn thương, rủi ro do biến đổi khí hậu có thể áp dụng phương pháp điều tra phỏng vấn, tham vấn, thống kê thực nghiệm, mô hình hóa, chồng xếp bản đồ;

c) Xác định tổn thất, thiệt hại do biến đổi khí hậu có thể áp dụng phương pháp xác định tổn thất, thiệt hại về kinh tế và phi kinh tế. Phương pháp xác định tổn thất, thiệt hại về kinh tế gồm các phương pháp: điều tra khảo sát, thống kê, phân tích chi phí - lợi ích. Phương pháp xác định tổn thất, thiệt hại phi kinh tế gồm: mô hình dự báo, phân tích chỉ số rủi ro tổng hợp, đánh giá có sự tham gia;

d) Việc lựa chọn phương pháp đánh giá dựa trên mức độ phù hợp với đối tượng và phạm vi đánh giá; khả năng đáp ứng các yêu cầu về thông tin và mức độ sẵn có của dữ liệu; ưu tiên sử dụng phương pháp có độ tin cậy cao.

1.4.6. Xác định ảnh hưởng của biến đổi khí hậu:

Nhận diện, sàng lọc và xác định các loại ảnh hưởng của biến đổi khí hậu dựa trên đối tượng đánh giá, kịch bản biến đổi khí hậu và các nội dung cần thực hiện;

Điều tra, thu thập, tổng hợp thông tin phục vụ việc xác định ảnh hưởng của biến đổi khí hậu trong quá khứ gồm thông tin về hệ thống tự nhiên, kinh tế, xã hội của đối tượng đánh giá, cụ thể:

- Thông tin về hệ thống tự nhiên: điều kiện tự nhiên, khí hậu, thủy văn, tài nguyên nước, đặc trưng sinh thái, phân bố về tài nguyên và đa dạng sinh học, đặc trưng về cây trồng, vật nuôi và thông tin khác có liên quan.

- Thông tin về hệ thống kinh tế: các hoạt động và đặc điểm sản xuất, cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất, thương mại và dịch vụ và các hoạt động kinh tế khác có liên quan.

- Thông tin về hệ thống xã hội: phân bố và đặc điểm dân cư bao gồm cả nhóm dễ bị tổn thương, cơ sở hạ tầng về y tế, văn hóa, giáo dục và thông tin khác có liên quan;

Điều tra, thu thập, tổng hợp thông tin để xác định ảnh hưởng của biến đổi khí hậu trong tương lai gồm dữ liệu, bản đồ của các yếu tố trong kịch bản biến đổi khí hậu; thông tin và bản đồ thể hiện quy hoạch, kế hoạch phát triển (sử dụng đất, phát triển đô thị và dân cư, phát triển cơ sở hạ tầng) và thông tin khác có liên quan;

Phân tích, xác định tác động tích cực của biến đổi khí hậu đối với các đối tượng đánh giá (hệ thống tự nhiên, kinh tế, xã hội);

Phân tích, xác định tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu đối với các đối tượng đánh giá (hệ thống tự nhiên, kinh tế, xã hội).

1.4.7. Xác định tính dễ bị tổn thương, rủi ro do biến đổi khí hậu:

- Xác định hiểm họa đối với đối tượng đánh giá trên cơ sở phân tích tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu;

- Xác định các chỉ số thành phần phản ánh hiểm họa, mức độ phơi bày, mức độ nhạy cảm và khả năng thích ứng phù hợp với phạm vi và đối tượng đánh giá, bảo đảm tính đại diện và khả thi.

1.4.8. Xác định tổn thất, thiệt hại do biến đổi khí hậu:

- Xác định các chỉ số tổn thất, thiệt hại về kinh tế và phi kinh tế đối với hệ thống tự nhiên, kinh tế, xã hội theo nguyên tắc: tổn thất, thiệt hại có thể nhận diện, mang tính trực tiếp và đo đếm được về khối lượng và mức độ tổn thất, thiệt hại:

Chỉ số tổn thất, thiệt hại về kinh tế áp dụng đối với hệ thống kinh tế gồm các chỉ số về hoạt động sản xuất, thương mại và dịch vụ, cơ sở hạ tầng, nhà ở và tài sản, thu nhập, việc làm và các loại khác.

Chỉ số tổn thất, thiệt hại phi kinh tế áp dụng đối với các hệ thống tự nhiên, xã hội và cộng đồng dân cư. Đối với hệ thống tự nhiên, các chỉ số gồm mất đất do ngập lụt, sạt lở đất, nhiễm mặn, mất đa dạng sinh học, suy giảm dịch vụ hệ sinh thái. Các chỉ số đối với xã hội và cộng đồng dân cư gồm thiệt hại về người, sức khỏe, tri thức truyền thống, di sản văn hóa và các loại khác;

Xác định chỉ số tổn thất, thiệt hại đối với các đối tượng đánh giá là bước quan trọng đầu tiên cần thực hiện. Để xác định chỉ số tổn thất, thiệt hại cần thực hiện qua các bước sau:

- Nhận diện các loại tổn thất, thiệt hại do tác động của biến đổi khí hậu
- Phân loại và xây dựng chỉ số tổn thất, thiệt hại
- Điều tra, thu thập, tổng hợp thông tin, dữ liệu về tổn thất, thiệt hại do biến đổi khí hậu trong tương lai căn cứ mốc thời gian theo mục tiêu đánh giá. Thông tin, dữ liệu điều tra, thu thập gồm dự báo về khối lượng, quy mô, mức độ tổn thất, thiệt hại;
- Tính toán, phân tích tổn thất, thiệt hại về kinh tế trong quá khứ và tương lai theo đối tượng, các chỉ số tổn thất, thiệt hại đã xác định.
- Phân tích tổn thất, thiệt hại phi kinh tế trong quá khứ và tương lai theo đối tượng và chỉ số tổn thất, thiệt hại quy định tại điểm a khoản này thông qua việc mô tả, đánh giá đối với các loại tổn thất, thiệt hại đã xác định;
- Tổng hợp kết quả tính toán, xác định tổn thất, thiệt hại về kinh tế và phi kinh tế đối với các chỉ số và đối tượng đánh giá.

Kết quả tính toán tổn thất, thiệt hại trước hết cần được tổng hợp theo các chỉ số đánh giá cho cả giai đoạn quá khứ và tương lai, kinh tế và phi kinh tế. Kết quả tổng hợp có thể được trình bày bằng bảng, biểu đồ, đồ thị để thể hiện thực trạng và xu hướng của tổn thất, thiệt hại.

2. Triển khai hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu

2.1. Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu (Quyết định 1055/QĐ-BTNMT)

Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 (sau đây gọi tắt là Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến

đổi khí hậu - NAP) được ban hành kèm theo Quyết định số 1055/QĐ-TTg ngày 20 tháng 7 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ.

2.1.1. Mục tiêu cụ thể

Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu bao gồm 3 mục tiêu cụ thể, gồm:

- Nâng cao hiệu quả thích ứng với biến đổi khí hậu thông qua việc tăng cường công tác quản lý nhà nước về BĐKH, trong đó có hoạt động thích ứng với BĐKH, thúc đẩy việc lồng ghép thích ứng với BĐKH vào hệ thống chiến lược, quy hoạch.

- Tăng cường khả năng chống chịu, nâng cao năng lực thích ứng của cộng đồng, các thành phần kinh tế và hệ sinh thái thông qua việc đầu tư cho các hành động thích ứng, khoa học và công nghệ, nâng cao nhận thức để sẵn sàng điều chỉnh trước những thay đổi của khí hậu.

- Giảm nhẹ rủi ro thiên tai và giảm thiểu thiệt hại, sẵn sàng ứng phó với thiên tai và khí hậu cực đoan gia tăng do biến đổi khí hậu.

2.1.2. Nhiệm vụ và giải pháp

Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 xác định 03 nhóm nhiệm vụ, giải pháp cụ thể để giải quyết các mục tiêu nêu trên, bao gồm:

- Nâng cao hiệu quả thích ứng với biến đổi khí hậu thông qua việc tăng cường công tác quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu và thúc đẩy việc lồng ghép thích ứng với biến đổi khí hậu vào hệ thống chiến lược, quy hoạch

- Tăng cường khả năng chống chịu và nâng cao năng lực thích ứng của cộng đồng, các thành phần kinh tế và hệ sinh thái thông qua việc đầu tư cho các hành động thích ứng, khoa học và công nghệ, nâng cao nhận thức để sẵn sàng điều chỉnh trước những thay đổi của khí hậu

- Giảm nhẹ rủi ro thiên tai và giảm thiểu thiệt hại, sẵn sàng ứng phó với thiên tai và khí hậu cực đoan gia tăng do biến đổi khí hậu

2.1.3. Phân kỳ thực hiện

Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phân kỳ thực hiện theo các giai đoạn cụ thể như sau:

2.1.3.1. Trong giai đoạn 2021 - 2025

Giai đoạn 2021 - 2025 tập trung hoàn thiện cơ chế chính sách thích ứng với biến đổi khí hậu; chuẩn bị cơ sở pháp lý và điều kiện kỹ thuật nhằm thúc đẩy lồng ghép nội dung biến đổi khí hậu vào các chính sách, hệ thống chiến lược, quy hoạch; triển khai thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp ưu tiên thích ứng với biến đổi khí hậu, nâng cao năng lực ứng phó với thiên tai, giảm thiểu thiệt hại do thiên tai và những diễn biến bất thường của khí hậu, thời tiết.

2.1.3.2. Trong giai đoạn 2026 - 2030

Trong giai đoạn 2026 - 2030 tiếp tục tăng cường công tác quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu, phối hợp, lồng ghép các hoạt động trong triển khai các nhiệm vụ, giải pháp nhằm nâng cao năng lực của các ngành, lĩnh vực, các thành phần kinh tế, cộng đồng và hệ sinh thái để tăng cường khả năng chống chịu, sẵn sàng điều chỉnh trước những thay đổi của khí hậu. Tiếp tục nâng cao năng lực chống chịu của hệ thống cơ sở hạ tầng, khả năng thích ứng của hệ sinh thái tự nhiên, đa dạng sinh học; tăng cường khả năng phục hồi của hệ sinh thái tự nhiên và bảo vệ, bảo tồn đa dạng sinh học trước tác động của biến đổi khí hậu. Thúc đẩy các hành động thích ứng mang lại đồng lợi ích trong giảm nhẹ rủi ro do biến đổi khí hậu và hiệu quả về mặt kinh tế, xã hội, môi trường. Giám sát và đánh giá tác động của các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu trên thế giới đối với Việt Nam, xác định các giải pháp giảm thiểu tác động và tận dụng cơ hội cho phát triển kinh tế - xã hội.

2.1.3.3. Tầm nhìn đến năm 2050

Giai đoạn sau năm 2030 cho đến năm 2050 sẽ phát huy kết quả đạt được của giai đoạn 2021 - 2030, tiếp tục tăng cường năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu của con người, cơ sở hạ tầng và các hệ thống tự nhiên, nhằm bảo vệ và nâng cao chất lượng cuộc sống, bảo đảm an ninh lương thực, an ninh năng lượng, an ninh nguồn nước, bình đẳng giới, an sinh xã hội, sức khỏe cộng đồng, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, phát triển bền vững quốc gia trong bối cảnh biến đổi khí hậu và an toàn trước thiên tai. Thực hiện lồng ghép thích ứng với biến đổi khí hậu trong tất cả các hoạt động kinh tế - xã hội nhằm chủ động thích ứng với biến đổi khí hậu, tận dụng các cơ hội từ biến đổi khí hậu để phát triển kinh tế - xã hội, đóng góp tích cực với cộng đồng quốc tế trong ứng phó với biến đổi khí hậu và bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất.

2.1.4. Giám sát và đánh giá

2.1.4.1. Giám sát tiến độ triển khai và thực hiện Kế hoạch

Tiến độ của Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu được giám sát dựa trên các kết quả theo từng giai đoạn của các nhiệm vụ trong Danh mục các nhiệm vụ kèm theo.

- Ở cấp quốc gia: Các nhiệm vụ trong Kế hoạch sẽ được xem xét, đánh giá ở cấp độ quốc gia hai năm một lần. Bộ Tài nguyên và Môi trường phối hợp với Ủy ban quốc gia về biến đổi khí hậu có trách nhiệm giám sát tiến độ triển khai Kế hoạch tổng thể.

- Ở cấp bộ, ngành: các bộ, ngành chịu trách nhiệm giám sát, đánh giá việc triển khai, thực hiện các nhiệm vụ cấp ngành trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ được giao; tổng hợp tình hình thực hiện gửi báo cáo về Bộ Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban quốc gia về biến đổi khí hậu trước ngày 31 tháng 12 hằng năm.

- Ở cấp địa phương: Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm tham mưu giúp Ủy ban nhân dân cấp tỉnh giám sát, đánh giá việc triển khai, thực hiện các nhiệm vụ cấp địa phương và cấp cộng đồng trên địa bàn tỉnh; tổng hợp tình hình thực hiện để Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có báo cáo gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban quốc gia về biến đổi khí hậu trước ngày 31 tháng 12 hằng năm.

Tiến độ thực hiện Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu sẽ được Bộ Tài nguyên và Môi trường báo cáo Ủy ban quốc gia về biến đổi khí hậu tại cuộc họp hằng năm, qua đó sẽ đưa ra các quyết định điều chỉnh cần thiết.

2.1.4.2. Rà soát và cập nhật Kế hoạch

Sau 02 năm đầu tiên của quá trình triển khai thực hiện, Kế hoạch sẽ được rà soát cập nhật. Sau 03 năm tiếp theo, việc rà soát, cập nhật Kế hoạch lần thứ hai sẽ được thực hiện căn cứ vào kết quả thực hiện giai đoạn 2021 - 2025.

2.1.4.3. Đánh giá thực hiện Kế hoạch

05 năm cuối cùng của Kế hoạch sẽ là giai đoạn hoàn thành mục tiêu. Cuối cùng Kế hoạch sẽ được đánh giá để xác định những kết quả đạt được và rút ra bài học cho Kế hoạch của giai đoạn tiếp theo.

Việc sửa đổi, đánh giá Kế hoạch phải được thực hiện thông qua sự tham vấn ý kiến rộng rãi của các bộ, ngành và địa phương.

2.1.5. Trách nhiệm thực hiện Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu.

1) Bộ Tài nguyên và Môi trường là Cơ quan đầu mối, điều phối tổng thể triển khai thực hiện Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu, có trách nhiệm: (i) Chủ trì, phối hợp với Ủy ban quốc gia về biến đổi khí hậu, các bộ, ngành liên quan, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh theo dõi, đôn đốc việc triển khai thực hiện Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu; định kỳ sơ kết, tổng kết, báo cáo và kiến nghị Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, Ủy ban quốc gia về biến đổi khí hậu các biện pháp cần thiết để đảm bảo thực hiện đồng bộ và có hiệu quả Kế hoạch; (ii) Chủ trì, phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư tổ chức giám sát, đánh giá việc triển khai thực hiện Kế hoạch; (iii) Phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính và các bộ, ngành liên quan xây dựng cơ chế, chính sách hỗ trợ, thu hút đầu tư cho các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu; các cơ chế, chính sách tăng cường hệ thống bảo hiểm, chia sẻ rủi ro khí hậu và thiên tai.

2) Bộ Kế hoạch và Đầu tư: (i) Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan rà soát, tổng hợp các dự án đầu tư vào kế hoạch đầu tư công trung hạn theo các giai đoạn trên cơ sở danh mục dự án của các bộ, cơ quan trung ương và địa phương đề xuất để trình cấp có thẩm quyền theo đúng quy định của Luật Đầu tư công và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật Đầu tư công; (ii) Phối hợp với các bộ, ngành và cơ quan liên quan rà soát các quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội bảo đảm lồng ghép các nhiệm vụ của Kế hoạch thích ứng quốc gia, tính liên kết đồng bộ giữa các quy hoạch, kế hoạch; xây dựng các cơ chế, chính sách hỗ trợ, thu hút đầu tư cho các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu; (iii) Phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường tổ chức giám sát, đánh giá việc thực hiện Kế hoạch.

3) Bộ Tài chính: Chủ trì, phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường và các bộ, cơ quan trung ương cân đối bố trí kinh phí chi thường xuyên hàng năm từ ngân sách trung ương để triển khai các nhiệm vụ của Kế hoạch.

4) Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm bố trí kinh phí thực hiện các hoạt động, nhiệm vụ của Kế hoạch được giao cho địa phương thực hiện từ nguồn ngân sách địa phương theo quy định.

5) Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh: (i) Chủ động triển khai thực hiện các nội dung công việc được phân công trong Danh mục nhiệm vụ kèm theo Kế hoạch; tập trung huy động và bố trí nguồn lực thực hiện, đảm bảo chất lượng và tiến độ theo yêu cầu; (ii) Rà soát các quy hoạch, kế hoạch phát triển ngành, lĩnh vực và địa phương để lồng ghép

với các hoạt động của Kế hoạch, đảm bảo tính liên kết đồng bộ giữa các quy hoạch, kế hoạch; (iii) Vận động, thu hút sự tham gia của các tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức xã hội, doanh nghiệp và cộng đồng; tạo điều kiện cho các tổ chức tài chính, các doanh nghiệp trong và ngoài nước đầu tư, hỗ trợ thực hiện Kế hoạch; (iv) Giám sát, tuyên truyền nâng cao nhận thức về biến đổi khí hậu và thích ứng với biến đổi khí hậu trong quá trình triển khai thực hiện các nội dung công việc được phân công; (v) Đề xuất với Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ những biện pháp nhằm tối ưu hóa việc thực hiện Kế hoạch và những điều chỉnh cần thiết đối với Kế hoạch giai đoạn sau; (vi) Định kỳ hàng năm báo cáo tình hình thực hiện, gửi Bộ Tài nguyên Và Môi trường trước 25 tháng 12 để tổng hợp, báo cáo Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ.

Trên cơ sở mục tiêu, nhiệm vụ của Kế hoạch các Bộ, ngành, địa phương xây dựng và triển khai các nhiệm vụ cụ thể, chi tiết, nhằm thực hiện hiệu quả Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu.

Tiến độ thực hiện Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu sẽ được Bộ TNMT báo cáo Ủy ban quốc gia về biến đổi khí hậu tại cuộc họp hàng năm, qua đó sẽ đưa ra các quyết định điều chỉnh cần thiết.

2.2. Lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu vào chiến lược, quy hoạch (Thông tư 06/2023/TT-BTNMT).

2.2.1. Nguyên tắc và yêu cầu lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu vào chiến lược, quy hoạch

- Nguyên tắc lồng ghép: Nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu lồng ghép vào chiến lược, quy hoạch dựa trên phân tích kịch bản biến đổi khí hậu, đánh giá tác động của biến đổi khí hậu, xác định các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu và phải thể hiện trong mục tiêu, nội dung, chỉ tiêu kinh tế - xã hội của chiến lược, quy hoạch.

- Yêu cầu lồng ghép:

+ Đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ với chính sách ứng phó với biến đổi khí hậu, định hướng phát triển của quốc gia, ngành, lĩnh vực, địa phương; có sự tham gia của các bên liên quan; thúc đẩy bình đẳng giới, khuyến khích đa dạng hóa và sử dụng hiệu quả nguồn lực;

+ Xem xét toàn diện, khách quan, liên ngành, liên vùng, dựa trên các thành tựu khoa học và công nghệ, kinh nghiệm thực tiễn của quốc gia và quốc

tế, điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, trình độ phát triển, nguồn lực của quốc gia và địa phương; tận dụng được tác động tích cực và giảm thiểu tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu; phát huy đổi mới sáng tạo, chuyển đổi xanh, chuyển đổi số trong ứng phó với biến đổi khí hậu;

+ Lồng ghép có trọng tâm, trọng điểm, phù hợp với mục tiêu, phạm vi, nội dung chiến lược, quy hoạch theo từng cấp, ngành, lĩnh vực và đặc điểm tự nhiên, kinh tế - xã hội của địa phương; đảm bảo tính khả thi, hiệu quả và bền vững.

2.2.2. Thông tin, dữ liệu phục vụ quá trình lồng ghép

- Kịch bản biến đổi khí hậu cập nhật gần nhất do Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố.

- Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu, Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh và các chiến lược có liên quan khác.

- Đóng góp do quốc gia tự quyết định của Việt Nam cập nhật gần nhất.

- Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu; Kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan; các kế hoạch hành động của bộ, ngành, địa phương về ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng trưởng xanh và các kế hoạch có liên quan khác.

- Các báo cáo: đánh giá khí hậu; ứng phó với biến đổi khí hậu; đánh giá tác động của biến đổi khí hậu; giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu; kiểm kê khí nhà kính; giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; tình hình thiên tai và công tác phòng chống thiên tai của bộ, ngành, địa phương và các báo cáo có liên quan khác.

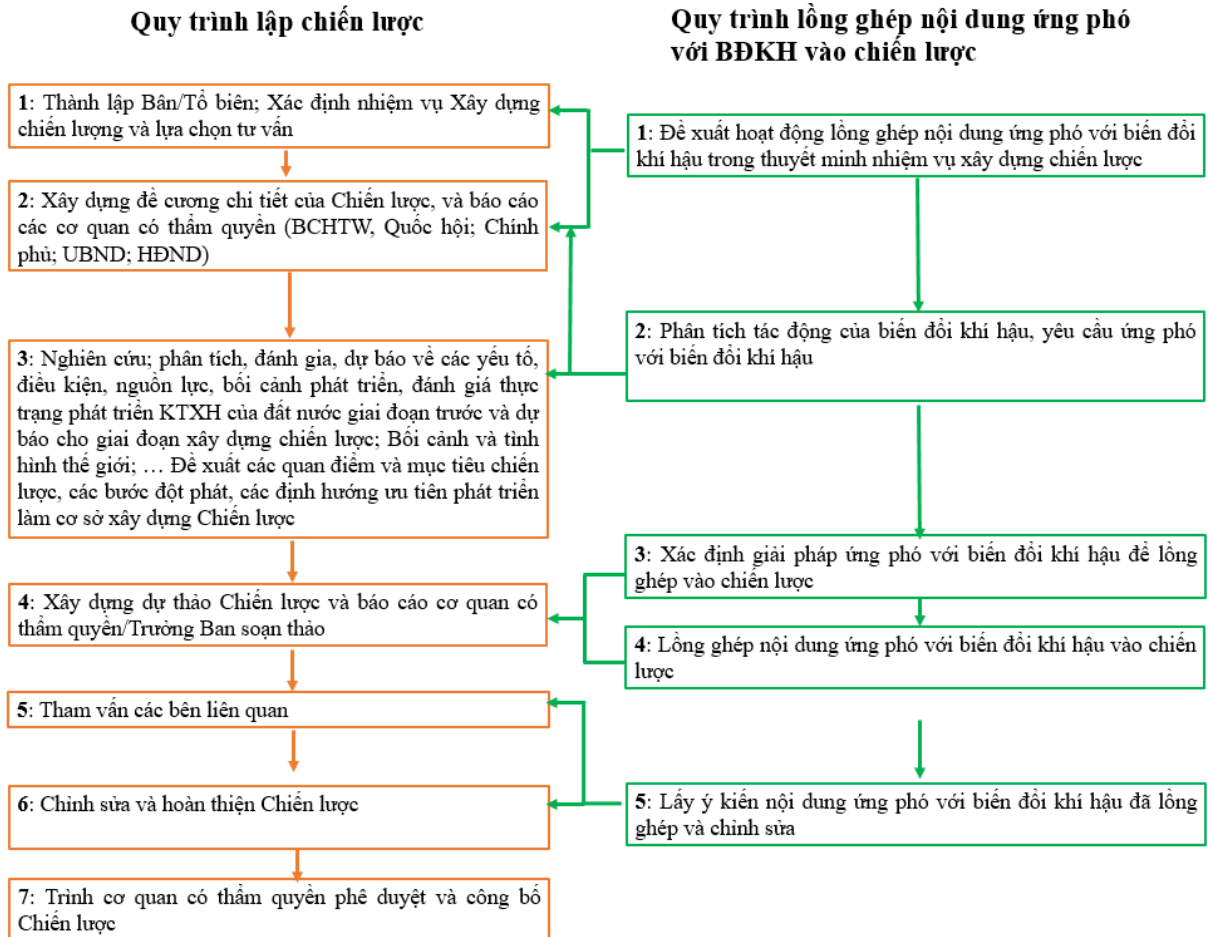
- Thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng, thủy văn, hải văn và các hiện tượng cực đoan liên quan trong quá khứ và hiện tại.

- Quy hoạch tổng thể quốc gia; Chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, ngành, lĩnh vực.

2.2.3. Lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu vào chiến lược

Lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu vào chiến lược thực hiện trong quá trình xây dựng chiến lược bao gồm 5 bước chính: (1) Đề xuất hoạt động lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu trong thuyết minh nhiệm vụ xây dựng chiến lược; (2) Phân tích tác động của biến đổi khí hậu, yêu cầu ứng phó với biến đổi khí hậu; (3) Xác định giải pháp ứng phó với biến đổi

khí hậu để lồng ghép vào chiến lược; (4) Lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu vào chiến lược; và (5) Lấy ý kiến nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu đã lồng ghép (Hình 4).



Hình 4. Sơ đồ mô tả quy trình lồng ghép nội dung ứng phó với BĐKH vào chiến lược

- **Đề xuất hoạt động lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu trong nhiệm vụ lập chiến lược:** Rà soát, tổng hợp, phân tích kịch bản biến đổi khí hậu, tác động của biến đổi khí hậu, các yêu cầu ứng phó với biến đổi khí hậu gồm yêu cầu về thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; Đánh giá, xác định giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu đưa vào lồng ghép; Thực hiện lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu đã được đánh giá, xác định vào chiến lược;

- **Phân tích tác động của biến đổi khí hậu, yêu cầu ứng phó với biến đổi khí hậu:** Thu thập, tổng hợp thông tin về biến đổi khí hậu đồng thời với quá trình thu thập, tổng hợp thông tin xây dựng chiến lược; Tổng hợp, phân tích kịch bản biến đổi khí hậu; tác động tiêu cực và tích cực của biến đổi khí hậu đối với

quốc gia, ngành, lĩnh vực; các khu vực và đối tượng dễ bị tổn thương; Tổng hợp, phân tích các yêu cầu về ứng phó với biến đổi khí hậu gồm yêu cầu về thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính đối với quốc gia, ngành, lĩnh vực; các khu vực và đối tượng dễ bị tổn thương; Phân tích các chính sách, hoạt động, giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu.

- Xác định giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu để lồng ghép vào chiến lược:

+ Xác định giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu: Xác định các ngành, lĩnh vực, khu vực trọng điểm, cộng đồng dân cư có nguy cơ chịu tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu; Giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu gồm: thể chế, chính sách; công trình, phi công trình; phát triển khoa học và ứng dụng công nghệ tiên tiến; chuyển đổi xanh, chuyển đổi số, kinh tế tuần hoàn; phát triển nguồn nhân lực, nâng cao nhận thức, huy động nguồn lực tài chính, hợp tác quốc tế và các giải pháp khác.

+ Xác định giải pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính: Xác định các ngành, lĩnh vực, đối tượng phát thải khí nhà kính chủ yếu; Mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính tổng thể, mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính đối với ngành, lĩnh vực, khu vực trọng điểm; đóng góp vào mục tiêu đạt mức phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050 của quốc gia; Giải pháp thực hiện giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với mục tiêu, định hướng phát triển quốc gia, ngành, lĩnh vực, khu vực trọng điểm, phát triển kinh tế - xã hội.

- Lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu vào chiến lược

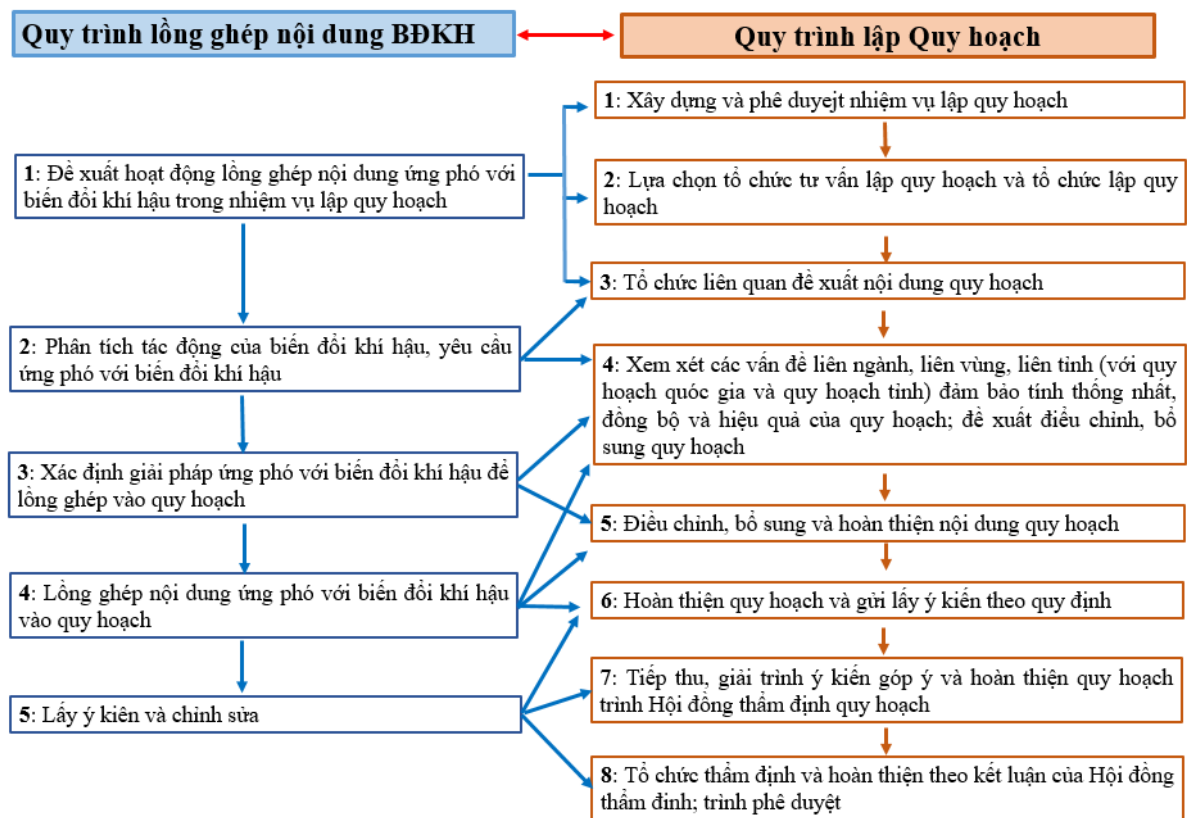
+ Lồng ghép vào mục tiêu của chiến lược: hướng đến giảm thiểu tối đa tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu và tận dụng các động tích cực do biến đổi khí hậu mang lại; phải cụ thể hóa cho các ngành, lĩnh vực, khu vực trọng điểm.

+ Lồng ghép vào nội dung của chiến lược: Giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phải thể hiện rõ trong quan điểm phát triển của chiến lược; Giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu lồng ghép phù hợp với định hướng phát triển quốc gia, ngành, lĩnh vực hoặc giải quyết các vấn đề thuộc phạm vi chiến lược; lồng ghép giải pháp liên quan đến an ninh lương thực, an ninh nguồn nước, an ninh năng lượng, sinh kế, sức khỏe người dân, các khu vực, cộng đồng dân cư dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu và các vấn đề khác liên quan đến biến đổi khí hậu; Giải pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lồng ghép phù hợp với mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính của quốc

gia, ngành, lĩnh vực; lồng ghép giải pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính đối với việc phát triển ngành, lĩnh vực, khu vực trọng điểm có phát thải khí nhà kính chủ yếu.

2.2.4. Lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu vào quy hoạch

Lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu vào quy hoạch thực hiện trong quá trình lập quy hoạch được thực hiện theo 5 bước như sau: (1) Đề xuất hoạt động lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu trong nhiệm vụ lập quy hoạch; (2) Phân tích tác động của biến đổi khí hậu, yêu cầu ứng phó với biến đổi khí hậu; (3) Xác định giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu để lồng ghép vào quy hoạch; (4) Lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu vào quy hoạch; (5) Lấy ý kiến nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu đã lồng ghép (Hình 5).



Hình 5. Sơ đồ mô tả quy trình lồng ghép nội dung ứng phó với BĐKH vào quy hoạch

- **Đề xuất hoạt động lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu trong nhiệm vụ lập quy hoạch:** Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu; Rà soát, tổng hợp, phân tích yêu cầu ứng phó với biến đổi khí hậu gồm yêu cầu về thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; Đánh giá, xác định

giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu phù hợp với quy hoạch; Thực hiện lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu đã được xác định vào quy hoạch.

- Phân tích tác động của biến đổi khí hậu, yêu cầu ứng phó với biến đổi khí hậu: Thu thập, tổng hợp thông tin về biến đổi khí hậu đồng thời với quá trình thu thập, tổng hợp thông tin lập quy hoạch; Thực hiện đánh giá tác động của biến đổi khí hậu; Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu theo quy mô, phạm vi địa lý; theo quốc gia, vùng, địa phương và theo ngành, lĩnh vực; các ảnh hưởng tích cực, tiêu cực của biến đổi khí hậu; Tính dễ bị tổn thương, rủi ro, tổn thất và thiệt hại do biến đổi khí hậu đối với quốc gia, vùng, địa phương và ngành, lĩnh vực; Tổng hợp, phân tích các giải pháp đã và đang thực hiện, kinh nghiệm và kết quả thực hiện các mô hình, hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm nhẹ phát thải khí nhà kính ở các bộ, ngành, địa phương; quy mô, phạm vi, đối tượng thực hiện giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; các kế hoạch thực hiện thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; rà soát các giải pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính mang tính dài hạn, gắn với mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050

- Xác định giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu để lồng ghép vào quy hoạch:

+ Xác định giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu: Xác định Các ngành, lĩnh vực, khu vực trọng điểm, cộng đồng dân cư có nguy cơ chịu tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu; các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu tập trung vào giảm thiểu tối đa tác động tiêu cực và khả năng tận dụng tác động tích cực do biến đổi khí hậu mang lại, gồm: thể chế, chính sách; công trình, phi công trình; phát triển khoa học và ứng dụng công nghệ tiên tiến; chuyển đổi xanh, chuyển đổi số, kinh tế tuần hoàn; phát triển nguồn nhân lực, nâng cao nhận thức, huy động nguồn lực tài chính, hợp tác quốc tế và các giải pháp khác;

+ Xác định giải pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính: Các ngành, lĩnh vực, đối tượng phát thải khí nhà kính chủ yếu; Mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính tổng thể, mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính đối với ngành, lĩnh vực, khu vực trọng điểm; đóng góp vào mục tiêu đạt mức phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050 của quốc gia; Giải pháp thực hiện giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với mục tiêu, định hướng phát triển quốc gia, ngành, lĩnh vực, khu vực trọng điểm, phát triển kinh tế - xã hội.

- Lồng ghép nội dung ứng phó với biến đổi khí hậu vào quy hoạch:

+ Lồng ghép vào mục tiêu của quy hoạch: phải có tính dài hạn và phù hợp với xu thế chung, điều kiện tự nhiên và tiềm năng phát triển của quốc gia, vùng, địa phương và của ngành, lĩnh vực; cần được lượng hóa phù hợp với phạm vi quy hoạch.

+ Lồng ghép vào nội dung của quy hoạch:

Lồng ghép vào việc phân tích bối cảnh, dự báo xu thế phát triển: Thích ứng với biến đổi khí hậu: thực trạng, diễn biến và xu hướng biến đổi khí hậu; tác động của biến đổi khí hậu đến quy hoạch và tác động của quy hoạch đến thích ứng với biến đổi khí hậu; kinh nghiệm thực tiễn trong nâng cao khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm thiểu tính dễ bị tổn thương, rủi ro do biến đổi khí hậu trong ngắn hạn và dài hạn; tác động tích cực do biến đổi khí hậu mang lại; Giảm nhẹ phát thải khí nhà kính: hiện trạng, xu hướng phát thải khí nhà kính; các nỗ lực thực hiện, ứng dụng khoa học và công nghệ, các thách thức trong thực hiện giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của quốc gia, vùng, địa phương và của ngành, lĩnh vực.

Lồng ghép vào quan điểm của quy hoạch: Quan điểm của quy hoạch về ứng phó với biến đổi khí hậu phải rõ ràng, có tính dài hạn và khả thi; phù hợp với xu thế chung, chính sách, định hướng phát triển kinh tế - xã hội và điều kiện tự nhiên, tiềm năng phát triển của quốc gia, vùng, địa phương và của ngành, lĩnh vực.

Lồng ghép vào phương án, phương hướng hoặc định hướng quy hoạch: dựa trên kịch bản biến đổi khí hậu, tác động của biến đổi khí hậu, xem xét phương án quy hoạch phát triển quốc gia, ngành, lĩnh vực phù hợp, bao gồm thay đổi phương thức sản xuất, kinh doanh; chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi; các phương thức chuyển đổi khác phù hợp với quy hoạch; hệ thống hạ tầng kỹ thuật: xem xét thay đổi các yêu cầu kỹ thuật để thích ứng với biến đổi khí hậu như quy chuẩn, tiêu chuẩn, yêu cầu kỹ thuật đảm bảo khả năng chống chịu với tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu gồm thay đổi điều chỉnh hệ thống thủy lợi, quy hoạch hệ thống cấp thoát nước, cảng biển, kết cấu công trình giao thông, dân cư, khu đô thị tập trung, công trình hạ tầng phòng tránh thiên tai, hạ tầng tiêu thoát lũ và các giải pháp hạ tầng kỹ thuật khác phù hợp với quy hoạch; Giảm thiểu tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu: hướng đến các giải pháp công trình, giải pháp dựa vào hệ sinh thái, dựa vào tự nhiên. Các giải pháp phải chú trọng đến đối tượng, khu vực dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu; các hệ sinh thái quan trọng cần bảo vệ, phục hồi, đặc biệt lưu ý đến hệ sinh thái rừng, ven biển và đầu nguồn; Huy động nguồn

lực tài chính: đa dạng hóa nguồn lực đầu tư gồm đầu tư công, đầu tư của khối tư nhân, đầu tư theo phương thức đối tác công tư, đầu tư nước ngoài, quỹ tài chính và các nguồn đầu tư hợp pháp khác.

Lồng ghép vào giải pháp thực hiện quy hoạch: Giải pháp về chính sách: cần mang tính đột phá và thúc đẩy và đa dạng nguồn đầu tư trong ứng phó với biến đổi khí hậu, bao gồm nguồn đầu tư từ ngân sách, đầu tư từ khối tư nhân, quốc tế và các nguồn xã hội hóa hợp pháp khác;

Giải pháp về khoa học và công nghệ: nghiên cứu khoa học, đổi mới, chuyển giao, ứng dụng công nghệ trong ứng phó với biến đổi khí hậu; nghiên cứu chọn tạo các giống cây trồng phù hợp với điều kiện biến đổi khí hậu, chuyển đổi quy trình sản xuất theo hướng giảm sử dụng năng lượng và tái sử dụng tài nguyên, sử dụng hiệu quả năng lượng; dự báo, cảnh báo sớm về rủi ro thiên tai, dịch bệnh; các giải pháp khoa học và công nghệ khác; Giải pháp về hợp tác quốc tế: đa dạng hóa, đa phương hóa hợp tác quốc tế để chia sẻ thông tin, kinh nghiệm thu hút các nguồn hỗ trợ đầu tư quốc tế phục vụ phát triển bền vững và ứng phó với biến đổi khí hậu; Giải pháp về đầu tư công trình, giải pháp liên kết liên vùng, liên tỉnh, liên ngành, phát huy tri thức, kinh nghiệm bản địa và các giải pháp khác.

3. Giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu.

3.1. Hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu cấp quốc gia (theo Quyết định số 148/QĐ-TTg)

Hệ thống giám sát và đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu cấp quốc gia (gọi tắt là Hệ thống giám sát, đánh giá) được Thủ tướng chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 148/QĐ-TTg ngày 28 tháng 01 năm 2022 để giám sát, đánh giá các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu trong Kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu.

Mục tiêu của hệ thống

Thiết lập và vận hành Hệ thống giám sát, đánh giá cấp quốc gia để giám sát, đánh giá các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu; cung cấp cơ sở cho việc quản lý, điều phối và nâng cao hiệu quả thực hiện các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu và công tác quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu.

Phạm vi và đối tượng áp dụng

- Hệ thống quy định các nội dung giám sát, đánh giá và chỉ số giám sát, đánh giá; trách nhiệm thực hiện; cơ sở dữ liệu giám sát, đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Hệ thống được áp dụng đối với các Bộ, cơ quan ngang Bộ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh để thực hiện giám sát, đánh giá các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu thuộc phạm vi quản lý.

Nội dung giám sát, đánh giá

Hệ thống quy định 06 nhóm nội dung giám sát và đánh giá, gồm:

- **Công tác quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu:** hoàn thiện thể chế chính sách; xây dựng và ban hành chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, đề án, dự án, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, quy định, hướng dẫn kỹ thuật; xây dựng báo cáo về thích ứng với biến đổi khí hậu; lồng ghép nội dung thích ứng biến đổi khí hậu vào chiến lược, quy hoạch, kế hoạch; hoàn thiện tổ chức, bộ máy và nhân lực ứng phó với biến đổi khí hậu.

- **Tăng cường khả năng chống chịu, năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu trong các lĩnh vực:** nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản; môi trường và đa dạng sinh học; tài nguyên nước; giao thông vận tải; xây dựng, đô thị; công nghiệp, thương mại và dịch vụ; y tế và sức khỏe cộng đồng; lao động, xã hội; văn hóa, thể thao, du lịch.

- **Giảm nhẹ rủi ro thiên tai, giảm thiểu thiệt hại do biến đổi khí hậu:** quan trắc khí tượng thủy văn; giám sát biến đổi khí hậu, nước biển dâng và xâm nhập mặn; quản lý rủi ro thiên tai.

- **Nguồn lực cho thích ứng với biến đổi khí hậu: nguồn lực đầu tư;** quản lý, sử dụng nguồn lực đầu tư.

- **Khoa học, công nghệ và hợp tác quốc tế:** nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ; hợp tác quốc tế.

- **Đào tạo, tuyên truyền, nâng cao nhận thức:** đào tạo chuyên môn, nghiệp vụ về biến đổi khí hậu; hoạt động tuyên truyền, nâng cao nhận thức về biến đổi khí hậu.

Cơ sở dữ liệu giám sát, đánh giá

Cơ sở dữ liệu giám sát, đánh giá được xây dựng và vận hành trực tuyến, bảo đảm an toàn thông tin. Cơ sở dữ liệu giám sát, đánh giá có phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu và toàn bộ thông tin giám sát và đánh giá, bao gồm: tiến độ, kết quả thực hiện các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu; báo cáo giám sát,

đánh giá của các Bộ, cơ quan ngang Bộ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh; các thông tin khác có liên quan.

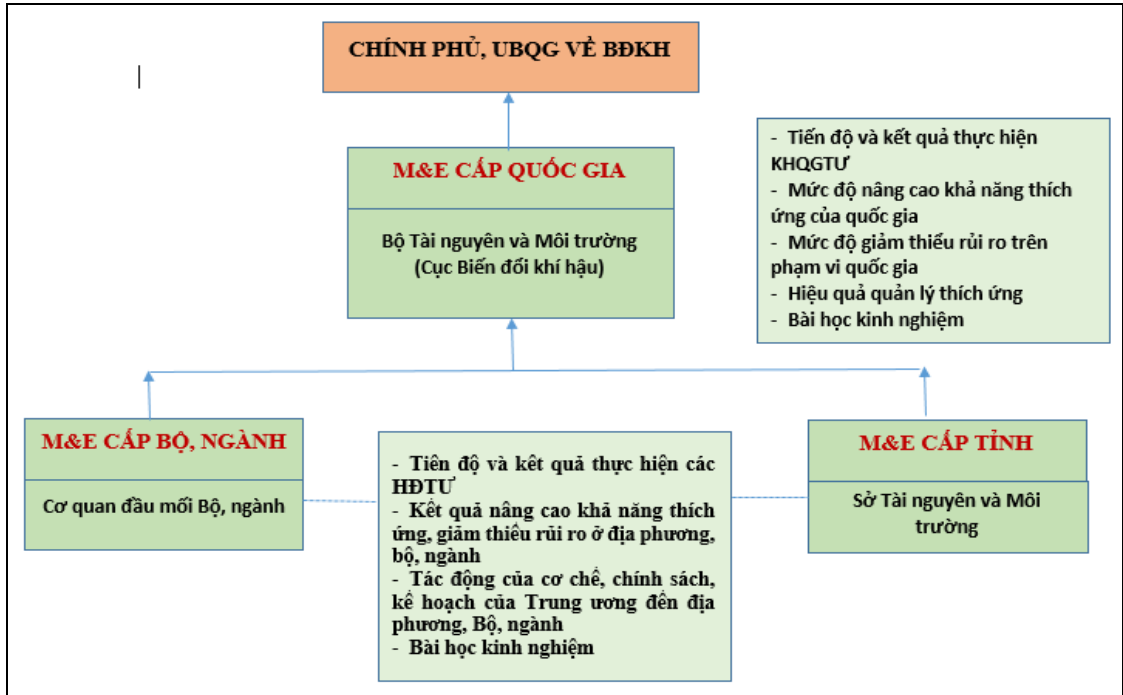
Tổ chức thực hiện

- Bộ Tài nguyên và Môi trường là cơ quan đầu mối của Hệ thống giám sát và đánh giá, có trách nhiệm: chủ trì, phối hợp với các Bộ, cơ quan ngang Bộ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh tổ chức thực hiện Hệ thống giám sát và đánh giá; tổ chức thực hiện giám sát, đánh giá các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu trong phạm vi quản lý; xây dựng và quản lý cơ sở dữ liệu về giám sát, đánh giá; xây dựng phần mềm báo cáo kết quả giám sát, đánh giá trực tuyến; hướng dẫn các Bộ, cơ quan ngang Bộ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh thực hiện; tổ chức đánh giá toàn diện kết quả thực hiện các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu theo định kỳ 5 năm; tổng hợp, xây dựng báo cáo giám sát, đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu phục vụ công tác quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu.

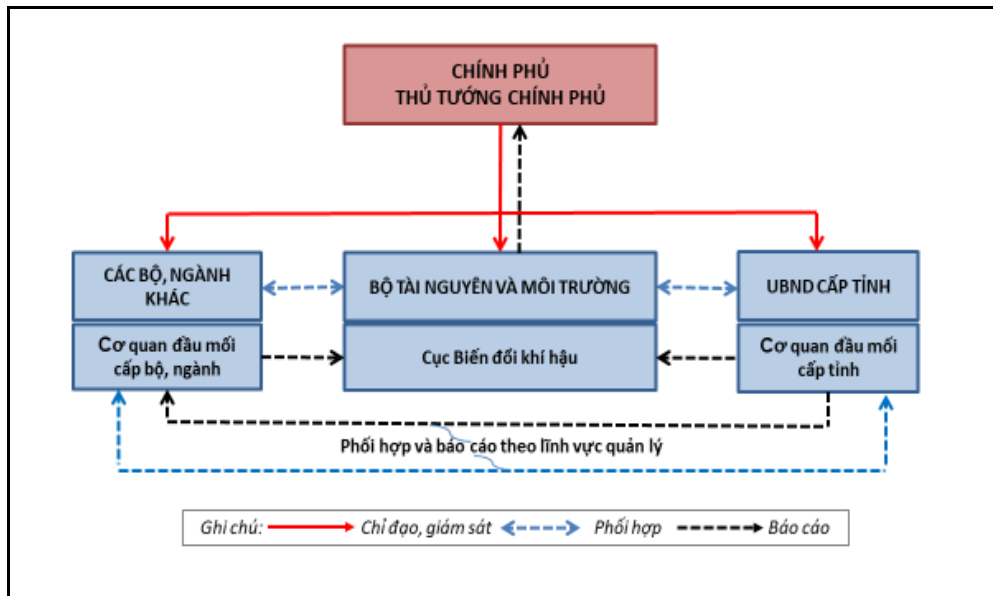
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm: tổ chức giám sát, đánh giá các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu thuộc phạm vi quản lý; cập nhật thông tin về tiến độ, kết quả thực hiện các hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu vào cơ sở dữ liệu của Hệ thống giám sát và đánh giá; báo cáo tổng hợp kết quả giám sát, đánh giá trước ngày 25 tháng 12 hằng năm qua hệ thống trực tuyến theo hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Kinh phí thực hiện

Kinh phí cho việc tổ chức thực hiện Hệ thống giám sát và đánh giá được sử dụng nguồn ngân sách nhà nước (nguồn sự nghiệp bảo vệ môi trường) và các nguồn huy động hợp pháp khác theo quy định của pháp luật hiện hành.



Hình 6. Nội dung giám sát, đánh giá và sơ đồ báo cáo

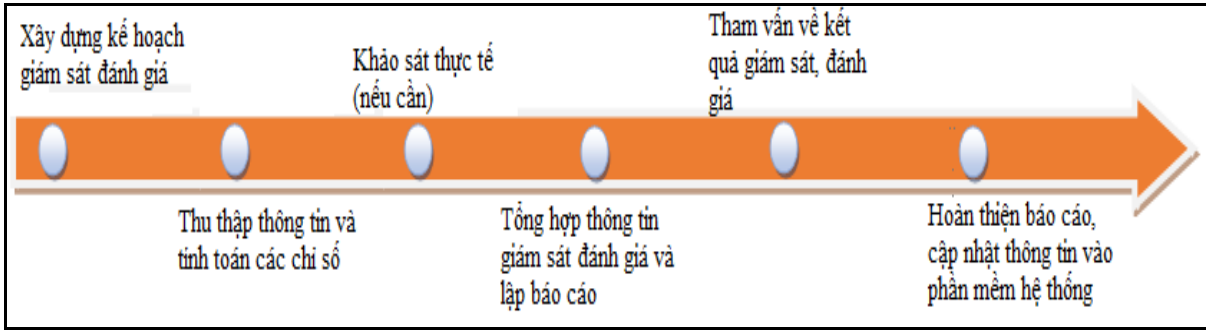


Hình 7. Mô hình tổ chức, chỉ đạo và phối hợp giám sát, đánh giá

3.2. Quy trình giám sát và đánh giá

Tóm tắt quy trình

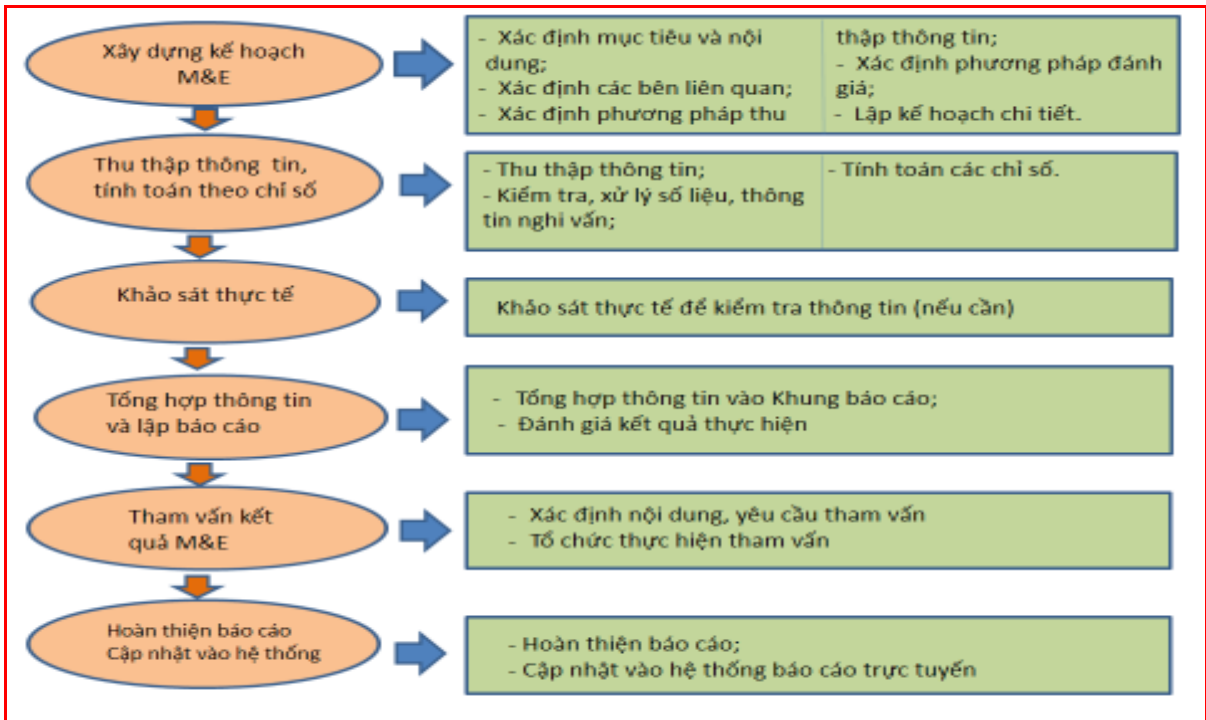
Quy trình giám sát, đánh giá và báo cáo kết quả giám sát, đánh giá ở cả cấp Bộ/ngành và địa phương bao gồm các bước theo sơ đồ Hình 8.



Hình 8. Quy trình giám sát, đánh giá và báo cáo

Về cơ bản quy trình giám sát, đánh giá và báo cáo của bộ/ngành và địa phương là giống nhau, bao gồm 06 bước. Trong mỗi bước, nội dung thực hiện cụ thể của cấp bộ/ngành và cấp địa phương nếu có sự khác nhau sẽ được đề cập trong hướng dẫn chi tiết các bước. Nội dung thực hiện các bước được tóm tắt theo Hình 23.

Các cơ quan được giao trách nhiệm/đầu mối về biến đổi khí hậu, các Sở Tài nguyên và Môi trường ở địa phương và các cán bộ được giao trách nhiệm thực hiện giám sát, đánh giá hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu ở cấp trung ương và cấp tỉnh cần thực hiện đầy đủ nội dung các bước, nhằm bảo đảm tính thống nhất trong thực hiện và đạt được mục đích, yêu cầu của Hệ thống giám sát và đánh giá.



Hình 9. Tóm tắt nội dung thực hiện giám sát, đánh giá theo các bước

3.3. Cập nhật thông tin và báo cáo trên hệ thống báo cáo trực tuyến

Hệ thống báo cáo trực tuyến kết quả giám sát và đánh giá được tích hợp trên cổng thông tin điện tử cơ sở dữ liệu về thích ứng biến đổi khí hậu <http://adaptation.dcc.gov.vn> với hai phiên bản tiếng anh và tiếng việt. Hệ thống được xây dựng trên nền tảng Wordpress có mã nguồn mở dùng để xuất bản blog/website. Hệ thống được viết bằng ngôn ngữ lập trình PHP và cơ sở dữ liệu MySQL, đảm bảo chức năng và yêu cầu cao về tính bảo mật, khối lượng lưu trữ thông tin lớn, tốc độ truy cập và xử lý nhanh, giao diện đẹp, ổn định, dễ sử dụng, dễ và hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp một hệ thống lớn. Hệ thống cho phép các bộ, ngành và địa phương có thể truy cập, khai báo, chỉnh sửa, thống kê, quản lý, báo cáo dữ liệu đánh giá và giám sát trực tuyến. Trong quá trình vận hành, Hệ thống sẽ được cập nhật, hoàn thiện để phù hợp với thực tiễn triển khai ở các bộ, ngành và địa phương.

Mục tiêu

Xây dựng và vận hành trực tuyến, đảm bảo an toàn thông tin hệ thống Báo cáo Giám sát & Đánh giá hoạt động TUBĐKH.

Cho phép các Bộ/ngành, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, đơn vị khác khai báo, chỉnh sửa, thống kê, quản lý, báo cáo dữ liệu đánh giá và giám sát trực tuyến.

Cho phép các cán bộ quản lý có thể tiếp nhận, thống kê các báo cáo về dữ liệu đánh giá và giám sát của các Bộ/ngành, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, đơn vị khác trực tuyến

CHUYÊN ĐỀ 4: GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH; THỊ TRƯỜNG CÁC-BON

1. Vai trò, trách nhiệm của các cơ quan quản lý nhà nước về giảm phát thải khí nhà kính

1.1. Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ

Khoản 3 Điều 91 Luật Bảo vệ môi trường 2020: Thủ tướng Chính phủ ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính, cập nhật 02 năm một lần trên cơ sở tỷ trọng phát thải khí nhà kính trên tổng phát thải khí nhà kính quốc gia; điều kiện và tình hình phát triển kinh tế - xã hội; tiêu thụ nhiên liệu, năng lượng trên đơn vị sản phẩm, dịch vụ đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.

1.2. Bộ Tài nguyên và Môi trường

Khoản 4. Điều 91 Luật BVMT 2020:

- Xây dựng, trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính; ban hành hệ thống quốc gia kiểm kê khí nhà kính; hệ thống đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính;

- Định kỳ xây dựng báo cáo kiểm kê khí nhà kính cấp quốc gia 02 năm một lần;

- 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.

Khoản 1 Điều 96 Luật BVMT 2020:

- Là đầu mối tổ chức thực hiện cam kết quốc tế về biến đổi khí hậu và bảo vệ tầng ô-dôn theo quy định của điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên;

- Tổ chức xây dựng, cập nhật, triển khai thực hiện Đóng góp do quốc gia tự quyết định, Báo cáo minh bạch 02 năm một lần và các báo cáo quốc gia khác về biến đổi khí hậu và bảo vệ tầng ô-dôn theo quy định của điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên;

- Xây dựng cơ chế, chính sách huy động và quản lý nguồn lực để thực hiện Đóng góp do quốc gia tự quyết định, những cam kết của Việt Nam đối với

quốc tế về biến đổi khí hậu và bảo vệ tầng ô-dôn theo quy định của điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

- Xây dựng và cập nhật danh mục lĩnh vực, cơ sở phải kiểm kê khí nhà kính:

Khoản 2 Điều 6 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP: Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các bộ quy định tại khoản 2 Điều 5 Nghị định này và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh rà soát, tổng hợp, xây dựng danh mục lĩnh vực, cơ sở phải kiểm kê khí nhà kính trình Thủ tướng Chính phủ ban hành; định kỳ 02 năm một lần trình Thủ tướng Chính phủ quyết định cập nhật danh mục lĩnh vực, cơ sở phải kiểm kê khí nhà kính.

- Mục tiêu, lộ trình và phương thức giảm nhẹ phát thải khí nhà kính:

Khoản 2 Điều 7 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP: Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các bộ, cơ quan liên quan định kỳ cập nhật Đóng góp do quốc gia tự quyết định theo Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu, trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt

- Xử lý vi phạm hành chính về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính: Giám sát và phối hợp với các cơ quan quản lý nhà nước cấp địa phương thực hiện công tác xử lý vi phạm hành chính về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính đối với các hành vi vi phạm quy định quy định tại Điều 45 Nghị định 45/2022/NĐ-CP

1.3. Các bộ quản lý lĩnh vực

Khoản 5 Điều 91 Luật BVMT 2020:

- 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;

- Xây dựng, tổ chức thực hiện kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính hàng năm trong lĩnh vực năng lượng, nông nghiệp, sử dụng đất và lâm nghiệp, quản lý chất thải, các quá trình công nghiệp;

- 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;

- Tổng hợp, báo cáo kết quả thực hiện giảm nhẹ phát thải khí nhà kính hàng năm trong phạm vi quản lý đến Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 15 tháng 01 của kỳ báo cáo tiếp theo để tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ;

- Hướng dẫn việc lựa chọn, áp dụng biện pháp công nghệ và quản lý để giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với quy mô và ngành, nghề thuộc lĩnh vực quản lý.

Khoản 2 Điều 96 Luật BVMT 2020:

- Bộ, cơ quan ngang Bộ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm tham gia triển khai thực hiện cam kết quốc tế về biến đổi khí hậu và bảo vệ tầng ô-dôn theo quy định của điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên; báo cáo kết quả thực hiện gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường tổng hợp, báo cáo theo quy định.

- Mục tiêu, lộ trình và phương thức giảm nhẹ phát thải khí nhà kính:

Khoản 3 Điều 7 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP:

- Các bộ quy định tại khoản 2 Điều 5 Nghị định này tổ chức xây dựng, ban hành kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý cho giai đoạn đến hết năm 2030, phân kỳ thực hiện đến năm 2025; thực hiện các biện pháp quản lý để đạt được mục tiêu giảm nhẹ phát thải khí nhà kính quy định tại Đóng góp do quốc gia tự quyết định

- Tăng cường hấp thụ khí nhà kính.

Khoản 3 Điều 8 Nghị định 06/2022/NĐ-CP:

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì, phối hợp với Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm:

- Xây dựng mục tiêu, lộ trình thực hiện các phương thức tăng cường hấp thụ khí nhà kính từ quản lý rừng bền vững, bảo vệ và nâng cao tỷ lệ che phủ, sinh khối và chất lượng rừng, lồng ghép trong kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực quy định tại khoản 3 Điều 13 Nghị định này;

- Thu thập số liệu, tính toán mức hấp thụ khí nhà kính tại các vùng sinh thái có rừng trên cơ sở điều tra rừng, tổng hợp trong báo cáo kiểm kê khí nhà kính cấp lĩnh vực theo quy định tại khoản 3 Điều 11 Nghị định này;

- Theo dõi, đánh giá tình hình thực hiện các hoạt động tăng cường hấp thụ khí nhà kính từ quản lý rừng bền vững, bảo vệ và nâng cao tỷ lệ che phủ, sinh khối và chất lượng rừng trên phạm vi cả nước.

Khoản 3 Điều 8 Nghị định 06/2022/NĐ-CP:

Bộ Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm:

- Có ý kiến bằng văn bản đối với việc đề xuất thực hiện các chương trình, dự án tham gia cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon thu được từ các hoạt động tăng cường hấp thụ khí nhà kính bảo đảm các mục tiêu quốc gia về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên;

- Quản lý, tổng hợp tình hình thực hiện các chương trình, dự án tham gia cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon thu được từ các hoạt động tăng cường hấp thụ khí nhà kính;

- Tổng hợp số liệu về hấp thụ khí nhà kính trên phạm vi cả nước, xây dựng báo cáo kiểm kê quốc gia khí nhà kính định kỳ 02 năm một lần.

1.4. Cơ quan quản lý địa phương

Khoản 5 Điều 91 Luật BVMT 2020: Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm cung cấp thông tin, số liệu phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp quốc gia, cấp ngành gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường và các Bộ, cơ quan ngang Bộ có liên quan; kiểm tra việc thực hiện hoạt động có liên quan đến giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong phạm vi quản lý.

1. Xây dựng và cập nhật danh mục lĩnh vực, cơ sở phải kiểm kê khí nhà kính

Theo Khoản 3 Điều 6 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP: Ủy ban nhân dân cấp tỉnh chỉ đạo cơ quan chuyên môn trực thuộc có liên quan định kỳ hai năm một lần:

a) Căn cứ tiêu chí quy định tại khoản 1 Điều này, rà soát số liệu tiêu thụ năng lượng, công suất, quy mô của cơ sở thuộc danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính của năm trước năm rà soát;

b) Cập nhật, điều chỉnh danh mục cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính trên địa bàn theo tiêu chí quy định tại khoản 1 Điều này gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường, bộ quản lý lĩnh vực liên quan trước ngày 30 tháng 6 kể từ năm 2023.

Phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thực hiện các quy định về hấp thụ khí nhà kính (Khoản 3 Điều 8 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP)

2. Đối với vận hành Hệ thống quốc gia MRV giảm nhẹ phát thải khí nhà kính

Theo Khoản 5 Điều 9 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP: Chỉ đạo cơ quan chuyên môn trực thuộc có liên quan:

a) Kiểm tra, giám sát việc thực hiện kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và 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 Nghị định này trên địa bàn quản lý;

b) Cung cấp thông tin, số liệu liên quan phục vụ đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ khí nhà kính cấp quốc gia, lĩnh vực theo yêu cầu của Bộ Tài nguyên và Môi trường, các bộ quy định tại khoản 2 Điều 5 Nghị định này.

3. Đối với kiểm kê khí nhà kính

Theo Khoản 6 Điều 11 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP: Cơ quan chuyên môn có liên quan trực thuộc thẩm định kết quả kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở cho năm 2024 trở đi theo quy trình thẩm định Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành.

4. Đối với xây dựng và thực hiện Kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính

Theo Khoản 7 Điều 13 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP: Chỉ đạo cơ quan chuyên môn trực thuộc có liên quan cung cấp số liệu cho các Bộ xây dựng kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực, tham gia thực hiện kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực và theo dõi, giám sát việc thực hiện kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của các cơ sở quy định trên địa bàn quản lý.

5. Kiểm tra, giám sát hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của các cơ sở quy định tại khoản 1 Điều 5 Nghị định này trên địa bàn quản lý

Theo Khoản 3 Điều 15 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP: Giám sát và phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường thực hiện công tác xử lý vi phạm hành chính về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính thuộc thẩm quyền quản lý đối với các hành vi vi phạm quy định tại Điều 45 Nghị định 45/2022/NĐ-CP.

2. Vai trò, trách nhiệm của doanh nghiệp về giảm phát thải khí nhà kính

Theo Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050, Việt Nam sẽ nỗ lực đạt mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, tích cực đóng góp có trách nhiệm cùng cộng đồng quốc tế bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất; nâng cao chất lượng tăng trưởng, sức cạnh tranh của nền kinh tế. Cụ thể, đến năm 2030, Việt Nam sẽ đảm bảo tổng lượng phát thải khí nhà kính quốc gia giảm 43,5% so với kịch bản phát triển thông thường (BAU), đạt đỉnh phát thải vào năm 2035, sau đó giảm nhanh và đến năm 2050 đạt mức phát thải ròng bằng

“0”. Đối với thích ứng với biến đổi khí hậu, các hành động chiến lược được thực hiện nhằm giảm mức độ dễ bị tổn thương và rủi ro trước tác động của biến đổi khí hậu thông qua nâng cao khả năng chống chịu và năng lực thích ứng của hệ thống tự nhiên, tất cả các lĩnh vực phát triển kinh tế và xã hội, giảm thiểu thiệt hại về người và tài sản do thiên tai và khí hậu cực đoan gia tăng do biến đổi khí hậu.

Để đạt được các mục tiêu trên, Chính phủ sẽ đóng vai trò định hướng, tạo môi trường để thúc đẩy các doanh nghiệp chuyển dịch theo hướng giảm phát thải khí nhà kính cũng như có các chính sách điều chỉnh để đảm bảo hài hòa giữa ổn định kinh tế và mục tiêu phát thải ròng bằng “0”. Trong bối cảnh đó, cộng đồng doanh nghiệp đóng vai trò quan trọng hiện thực hóa mục tiêu này nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững.

Lý do là bởi các doanh nghiệp vừa là chủ thể chịu tác động của biến đổi khí hậu, vừa là đối tượng quan trọng trực tiếp tham gia, chuyển các thách thức thành cơ hội từ tác động của biến đổi khí hậu và tạo ra nguồn lực để thúc đẩy công tác ứng phó với biến đổi khí hậu, triển khai các kế hoạch góp phần giảm phát thải khí nhà kính, thúc đẩy tăng trưởng xanh. Bên cạnh đó, thực hiện cam kết của Chính phủ đưa phát thải bằng “0” mang đến nhiều thách thức, nhưng cũng tạo ra cơ hội cho doanh nghiệp để các doanh nghiệp triển khai các hoạt động nghiên cứu, đổi mới sáng tạo, cùng với đó là cơ hội tiếp cận với nguồn tài chính xanh để đầu tư vào các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, thích ứng với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững doanh nghiệp.

3. Các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính được khuyến nghị trong NDC và Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu

Tại Hội nghị lần thứ 26 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (COP26), Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính đưa ra tuyên bố mạnh mẽ về đạt mức phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, thể hiện quyết tâm và cam kết chính trị của Đảng, Nhà nước trong việc đẩy mạnh chuyển đổi kinh tế nhằm góp phần giải quyết khủng hoảng khí hậu. Theo đó, Việt Nam sẽ xây dựng và triển khai các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính mạnh mẽ bằng nguồn lực của chính mình, cùng với sự hợp tác và hỗ trợ của cộng đồng quốc tế, nhất là các nước phát triển, cả về tài chính và chuyển giao công nghệ, trong đó có thực hiện các cơ chế theo Thỏa thuận Paris, để đạt mức phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050. Cam kết này đã được cụ thể hóa bằng Quyết định

số 896/QĐ-TTg ngày 26 tháng 7 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050.

Theo Chiến lược, Việt Nam sẽ nỗ lực đạt mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050, tích cực đóng góp có trách nhiệm cùng cộng đồng quốc tế bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất; nâng cao chất lượng tăng trưởng, sức cạnh tranh của nền kinh tế. Lộ trình cụ thể như sau:

- Đến năm 2030, bảo đảm tổng lượng phát thải khí nhà kính quốc gia giảm 43,5% so với kịch bản phát triển thông thường (BAU). Trong đó:

+ Lĩnh vực năng lượng giảm 32,6%, lượng phát thải không vượt quá 457 triệu tấn CO₂tđ;

+ Lĩnh vực nông nghiệp giảm 43,0%, lượng phát thải không vượt quá 64 triệu tấn CO₂tđ;

+ Lĩnh vực lâm nghiệp, sử dụng đất giảm 70% lượng phát thải và tăng 20% lượng hấp thụ các-bon, tổng lượng phát thải và hấp thụ đạt ít nhất 95 triệu tấn CO₂tđ;

+ Lĩnh vực chất thải giảm 60,7%, lượng phát thải không vượt quá 18 triệu tấn CO₂tđ;

+ Lĩnh vực các quá trình công nghiệp giảm 38,3%, lượng phát thải không vượt quá 86 triệu tấn CO₂tđ;

+ Các cơ sở có mức phát thải khí nhà kính hằng năm từ 2.000 tấn CO₂tđ trở lên phải thực hiện giảm phát thải khí nhà kính.

- Đến năm 2050, bảo đảm tổng lượng phát thải khí nhà kính quốc gia đạt mức phát thải ròng bằng “0”; lượng phát thải đạt đỉnh vào năm 2035, sau đó giảm nhanh. Trong đó:

+ Lĩnh vực năng lượng giảm 91,6%, lượng phát thải không vượt quá 101 triệu tấn CO₂tđ;

+ Lĩnh vực nông nghiệp giảm 63,1%, lượng phát thải không vượt quá 56 triệu tấn CO₂tđ;

+ Lĩnh vực lâm nghiệp, sử dụng đất giảm 90% lượng phát thải, tăng 30% lượng hấp thụ các-bon, tổng lượng phát thải và hấp thụ đạt ít nhất 185 triệu tấn CO₂tđ;

+ Lĩnh vực chất thải giảm 90,7%, lượng phát thải không vượt quá 8 triệu tấn CO₂tđ;

+ Lĩnh vực các quá trình công nghiệp giảm 84,8%, lượng phát thải không vượt quá 20 triệu tấn CO₂tđ;

+ Các cơ sở có mức phát thải khí nhà kính hằng năm từ 200 tấn CO₂tđ trở lên phải thực hiện giảm phát thải khí nhà kính.

Để đạt được các mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính nêu trên, các biện pháp sau cần phải được triển khai:

- Đến năm 2030:

Xây dựng và thực hiện kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2030 giảm 30% mức phát thải khí mê-tan so với năm 2020. Xây dựng và thực hiện kế hoạch quản lý, loại trừ các chất gây hiệu ứng khí nhà kính, các chất làm suy giảm tầng ô-dôn đến năm 2030. Xây dựng và thực hiện kế hoạch giảm phát thải khí nhà kính của các lĩnh vực theo lộ trình đạt mức phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050. Thực hiện kiểm kê khí nhà kính và giảm phát thải khí nhà kính đối với các cơ sở phát thải hằng năm từ 3.000 tấn CO₂tđ trở lên từ năm 2022. Khuyến khích các cơ sở phát thải khác, đặc biệt là các cơ sở thuộc khu vực công, thực hiện kiểm kê khí nhà kính và giảm phát thải khí nhà kính.

Xây dựng tổng hạn ngạch phát thải khí nhà kính và tổ chức phân bổ hạn ngạch phát thải khí nhà kính cho các cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính từ năm 2026. Xây dựng, hoàn thiện cơ sở dữ liệu trực tuyến về kiểm kê khí nhà kính và đo đạc, báo cáo, thẩm định hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính. Xây dựng hệ số phát thải khí nhà kính đặc trưng quốc gia cho các nguồn phát thải chủ yếu chiếm 0,1% tổng phát thải khí nhà kính quốc gia; định kỳ cập nhật danh mục hệ số phát thải phục vụ kiểm kê khí nhà kính.

Các cơ quan nhà nước, tổ chức chính trị - xã hội, doanh nghiệp thực hiện các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính trong các hoạt động hằng ngày và trong đầu tư mới, mua sắm công, bao gồm các biện pháp sử dụng tiết kiệm, hiệu quả năng lượng, các công trình xanh, làm mát bền vững, sử dụng xe điện chạy pin và các thiết bị ít tiêu hao năng lượng. Khuyến khích các dự án đầu tư mới và các dự án đã đầu tư chuyển đổi, áp dụng các công nghệ, quy trình sản xuất, cung cấp dịch vụ ít phát thải khí nhà kính và tham gia vào các cơ chế, phương thức hợp tác về giảm phát thải khí nhà kính phù hợp với quy định của pháp luật và với điều kiện, hoạt động của mình.

Đến năm 2050:

Xây dựng và thực hiện kế hoạch hành động giảm phát thải khí mê-tan đến năm 2050 giảm 40% mức phát thải khí mê-tan so với năm 2030. Xây dựng và thực hiện kế hoạch quản lý, loại trừ các chất gây hiệu ứng khí nhà kính, các chất làm suy giảm tầng ô-dôn đến năm 2050. Tiếp tục xây dựng và thực hiện kế hoạch giảm phát thải khí nhà kính của các lĩnh vực theo lộ trình đạt mức phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050.

Thực hiện kiểm kê khí nhà kính và giảm phát thải khí nhà kính đối với các cơ sở phát thải hàng năm từ 2.000 tấn CO₂tđ trở lên từ năm 2030; 500 tấn CO₂tđ trở lên từ năm 2040; 200 tấn CO₂tđ trở lên từ năm 2050. Mọi cơ sở thuộc khu vực công phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính và giảm phát thải khí nhà kính.

Thực hiện giảm phát thải khí nhà kính trong các hoạt động hằng ngày trở thành vấn đề đạo đức kinh doanh, trách nhiệm xã hội của các tổ chức, doanh nghiệp.

4. Tổ chức và phát triển thị trường các-bon tại Việt Nam

4.1. Quy định chung về tổ chức và phát triển thị trường các-bon

- Thị trường các-bon trong nước gồm các hoạt động trao đổi hạn ngạch phát thải khí nhà kính và tín chỉ các-bon thu được từ cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trong nước và quốc tế phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

- Các cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính thuộc danh mục quy định tại khoản 3 Điều 91 của Luật này được phân bổ hạn ngạch phát thải khí nhà kính và có quyền trao đổi, mua bán trên thị trường các-bon trong nước.

- Căn cứ xác định hạn ngạch phát thải khí nhà kính bao gồm:

+ Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu và chiến lược, quy hoạch phát triển khác có liên quan;

+ Kết quả kiểm kê khí nhà kính cấp quốc gia, lĩnh vực và cơ sở thuộc danh mục quy định tại khoản 3 Điều 91 của Luật này;

+ Lộ trình, phương thức giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với điều kiện của đất nước và cam kết quốc tế.

- Cơ sở phát thải khí nhà kính chỉ được phát thải khí nhà kính trong hạn ngạch đã được phân bổ; trường hợp có nhu cầu phát thải vượt hạn ngạch được phân bổ thì mua hạn ngạch của đối tượng khác thông qua thị trường các-bon trong nước.

- Cơ sở phát thải khí nhà kính thực hiện giảm phát thải khí nhà kính hoặc không sử dụng hết hạn ngạch phát thải được phân bổ thì được bán lại cho đối tượng khác có nhu cầu thông qua thị trường các-bon trong nước.

- Cơ sở phát thải khí nhà kính tham gia các cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trong nước và quốc tế phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên được phép trao đổi tín chỉ các-bon trên thị trường các-bon trong nước.

- Cơ sở phát thải khí nhà kính tham gia thị trường các-bon trong nước thực hiện trao đổi, đấu giá, vay mượn, nộp trả, chuyển giao hạn ngạch, tín chỉ các-bon; thực hiện các cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trong nước, quốc tế phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

- Bộ Tài nguyên và Môi trường trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tổng hạn ngạch phát thải khí nhà kính theo giai đoạn và hằng năm.

- Bộ Tài chính chủ trì, phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường và các Bộ, cơ quan ngang Bộ có liên quan thành lập thị trường các-bon trong nước.

- Bộ Tài nguyên và Môi trường tổ chức phân bổ hạn ngạch phát thải khí nhà kính cho các đối tượng theo quy định tại khoản 2 Điều này; tổ chức vận hành thị trường các-bon trong nước và tham gia thị trường các-bon thế giới.

- Chính phủ quy định chi tiết Điều này, chi phí phân bổ hạn ngạch phát thải khí nhà kính, lộ trình, thời điểm triển khai thị trường các-bon trong nước phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của đất nước và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

4.2. Lộ trình phát triển, thời điểm triển khai

4.2.1. Giai đoạn đến hết năm 2027

- Xây dựng quy định quản lý tín chỉ các-bon, hoạt động trao đổi hạn ngạch phát thải khí nhà kính và tín chỉ các-bon; xây dựng quy chế vận hành sàn giao dịch tín chỉ các-bon;

- Triển khai thí điểm cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các bon trong các lĩnh vực tiềm năng và hướng dẫn thực hiện cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trong nước và quốc tế phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên;

- Thành lập và tổ chức vận hành thí điểm sàn giao dịch tín chỉ các-bon kể từ năm 2025;

- Triển khai các hoạt động tăng cường năng lực, nâng cao nhận thức về phát triển thị trường các-bon.

4.2.2. Giai đoạn từ năm 2028

- Tổ chức vận hành sàn giao dịch tín chỉ các-bon chính thức trong năm 2028;

- Quy định các hoạt động kết nối, trao đổi tín chỉ các-bon trong nước với thị trường các-bon khu vực và thế giới.

4.3. Đối tượng tham gia thị trường các-bon trong nước

- Các cơ sở thuộc danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính do Thủ tướng Chính phủ ban hành.

- Tổ chức tham gia thực hiện cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trong nước, quốc tế phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

- Tổ chức và cá nhân khác có liên quan đến hoạt động đầu tư, kinh doanh hạn ngạch phát thải khí nhà kính, tín chỉ các-bon trên thị trường các-bon.

4.4. Trách nhiệm của các bộ, ngành

4.4.1. Bộ Tài nguyên và Môi trường

- Chủ trì, phối hợp với các bộ liên quan tổ chức vận hành thí điểm và vận hành chính thức sàn giao dịch tín chỉ các-bon phục vụ quản lý và theo dõi, giám sát thị trường các-bon;

- Hướng dẫn đấu giá, chuyển giao, vay mượn và nộp trả hạn ngạch phát thải khí nhà kính;

- Quy định các hoạt động kết nối sàn giao dịch tín chỉ các-bon trong nước với thị trường các-bon khu vực và thế giới;

- Quy định thực hiện các cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon;

- Xây dựng tài liệu tuyên truyền, thực hiện các hoạt động tăng cường năng lực cho các đối tượng tham gia thị trường các-bon.

4.4.2. Bộ Tài chính

- Chủ trì xây dựng, thành lập sàn giao dịch tín chỉ các-bon;
- Ban hành cơ chế quản lý tài chính cho hoạt động của thị trường các-bon.

4.4.3 Các bộ, cơ quan ngang bộ

- Phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Tài chính thực hiện các hoạt động liên quan đến tổ chức và phát triển thị trường các-bon;

- Tổ chức phổ biến, tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng để nâng cao nhận thức của cộng đồng về thị trường các-bon.

4.4.5. Trách nhiệm của các địa phương

- Phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Tài chính thực hiện các hoạt động liên quan đến tổ chức và phát triển thị trường các-bon;

- Tổ chức phổ biến, tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng để nâng cao nhận thức của cộng đồng về thị trường các-bon.

4.4.6. Đăng ký chương trình, dự án theo cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon

a) Đối tượng thực hiện

Tổ chức Việt Nam, tổ chức nước ngoài có nhu cầu xây dựng, thực hiện chương trình, dự án trên lãnh thổ Việt Nam theo cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trong khuôn khổ Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu, điều ước và thỏa thuận quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

b) Trình tự thực hiện

Nộp hồ sơ:

- Tổ chức nộp hồ sơ về Bộ Tài nguyên và Môi trường theo một trong các hình thức:

- + Trực tiếp hoặc gửi qua dịch vụ bưu chính theo địa chỉ: Văn phòng Tiếp nhận và Trả kết quả giải quyết TTHC của Bộ Tài nguyên và Môi trường (sau đây gọi tắt là Văn phòng Một cửa), số 10 Tôn Thất Thuyết, Nam Từ Liêm, Hà Nội;

- + Trực tuyến tại địa chỉ <http://dichvucong.monre.gov.vn>

- Thành phần hồ sơ:

(1) Đơn đề nghị chấp thuận chương trình, dự án theo cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon theo Mẫu số 03 Phụ lục V ban hành kèm theo 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 (bản chính);

(2) Tài liệu chương trình, dự án được xây dựng theo hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường phù hợp với quy định của Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu, điều ước và thỏa thuận quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên (bản chính);

(3) Báo cáo kỹ thuật hoặc báo cáo thẩm định chương trình, dự án của cơ quan thẩm định độc lập theo hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường phù hợp với quy định của Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu, điều ước và thỏa thuận quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên (bản chính);

(4) Các loại giấy phép và văn bản có liên quan đến hoạt động chuyên môn của chương trình, dự án theo quy định hiện hành (bản sao từ sổ gốc hoặc bản sao có chứng thực).

Kiểm tra tính hợp lệ của hồ sơ:

Trong thời hạn 05 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được hồ sơ đề nghị, Bộ Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm xem xét, kiểm tra hồ sơ và thông báo cho tổ chức về một trong các trường hợp: chấp nhận hồ sơ hợp lệ; yêu cầu bổ sung, hoàn thiện hồ sơ hoặc từ chối nếu hồ sơ không hợp lệ. Thời hạn bổ sung, hoàn thiện hồ sơ đề nghị là không quá 15 ngày làm việc, kể từ ngày có thông báo bằng văn bản về việc yêu cầu bổ sung, hoàn thiện hồ sơ.

Thẩm định hồ sơ:

Trong thời hạn 30 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được hồ sơ đề nghị hợp lệ, Bộ Tài nguyên và Môi trường tổ chức đánh giá hồ sơ đề nghị chấp thuận chương trình, dự án.

Trường hợp hồ sơ không đủ điều kiện, Bộ Tài nguyên và Môi trường trả lại hồ sơ cho tổ chức, cá nhân và thông báo rõ lý do.

Quyết định chấp thuận chương trình, dự án:

Trong thời hạn 03 ngày, Bộ Tài nguyên và Môi trường quyết định chấp thuận chương trình, dự án và thông báo cho tổ chức đề nghị.

Trả kết quả:

Bộ Tài nguyên và Môi trường gửi thông báo cho tổ chức về việc quyết định chấp thuận hoặc không chấp thuận chương trình, dự án.

4.4.7. Xác nhận tín chỉ các-bon, hạn ngạch phát thải khí nhà kính được giao dịch trên sàn giao dịch của thị trường các-bon trong nước

a) Đối tượng thực hiện

Tổ chức, cá nhân có nhu cầu xác nhận tín chỉ các-bon, hạn ngạch phát thải khí nhà kính được giao dịch trên sàn giao dịch của thị trường các-bon trong nước.

b) Trình tự thực hiện

Nộp hồ sơ

- Tổ chức, cá nhân nộp hồ sơ về Bộ Tài nguyên và Môi trường qua hệ thống dịch vụ công trực tuyến tại địa chỉ <http://dichvucong.monre.gov.vn>

- Thành phần hồ sơ: Đơn đề nghị xác nhận tín chỉ các-bon, hạn ngạch phát thải khí nhà kính theo Mẫu số 01 Phụ lục V ban hành kèm theo 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 (bản chính).

Thẩm định hồ sơ và cấp giấy xác nhận

Cục Biến đổi khí hậu, Bộ Tài nguyên và Môi trường tổ chức xác minh nội dung hồ sơ và cấp giấy xác nhận tín chỉ các-bon, hạn ngạch phát thải khí nhà kính được giao dịch trên sàn giao dịch của thị trường các-bon trong nước trong thời hạn không quá 15 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ.

Trả kết quả

Bộ Tài nguyên và Môi trường gửi thông báo qua hệ thống dịch vụ công trực tuyến cho tổ chức, cá nhân về việc cấp hoặc không đồng ý cấp giấy xác nhận tín chỉ các-bon, hạn ngạch phát thải khí nhà kính được giao dịch trên sàn giao dịch của thị trường các-bon trong nước.

5. Quản lý chương trình, dự án trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon

5.1. Đối với Cơ chế phát triển sạch (CDM)

Các bên xây dựng dự án có trách nhiệm:

- Các bên xây dựng dự án được cấp Thư phê duyệt phải gửi báo cáo định kỳ 06 tháng một lần về tình hình hoạt động của dự án đến Cục Biến đổi khí hậu, Sở Tài nguyên và Môi trường và các cơ quan có liên quan đến lĩnh vực hoạt động của dự án của tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương nơi triển khai dự án. Thời hạn nộp báo cáo chậm nhất là ngày 15 tháng 01 và tháng 7 hàng năm.

- Trong thời hạn mười lăm (15) ngày làm việc kể từ khi có thay đổi liên quan đến các bên xây dựng dự án hoặc nội dung dự án, các bên xây dựng dự án phải thông báo bằng văn bản cho Cục Biến đổi khí hậu và kèm theo bản sao có chứng thực các văn bản có liên quan.

5.2. Đối với cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon ngoài khuôn khổ Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu, điều ước và thỏa thuận quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam

Các tổ chức xây dựng, thực hiện chương trình, dự án có trách nhiệm:

a) Khi đăng ký chương trình, dự án phải gửi thông tin đăng ký về Bộ Tài nguyên và Môi trường.

b) Trong quá trình triển khai thực hiện chương trình, dự án phải định kỳ hàng năm cung cấp thông tin tình hình thực hiện cho Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 31 tháng 12.

CHUYÊN ĐỀ 5: BẢO VỆ TẦNG Ô-DÔN

1. Các chất làm suy giảm tầng ô-dôn được kiểm soát và lộ trình quản lý, loại trừ

1.1. Các chất làm suy giảm tầng ô-dôn được kiểm soát

Cùng với cộng đồng quốc tế, trong suốt thời gian qua Việt Nam luôn là thành viên tích cực và có trách nhiệm, chủ động tham gia và không ngừng gia tăng sự đóng góp của mình trong hành trình bảo vệ tầng ô-dôn. Là một quốc gia thành viên, Việt Nam có nghĩa vụ kiểm soát và loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn theo lộ trình thực hiện Nghị định thư Montreal. Các chất này được sử dụng chủ yếu trong lĩnh vực sản xuất điều hòa không khí, thiết bị làm lạnh, sản xuất xốp, dập cháy và kiểm dịch cho hàng xuất khẩu.

Theo quy định tại khoản 1 Điều 22 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 07/01/2022 quy định về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn, các chất làm suy giảm tầng ô-dôn được kiểm soát bao gồm:

- Bromochloromethane;
- Carbon tetrachloride (sau đây gọi tắt là CTC);
- Chlorofluorocarbon (sau đây gọi tắt là CFC);
- Halon;
- Hydrobromofluorocarbon (sau đây gọi tắt là HBFC);
- Hydrochlorofluorocarbon (sau đây gọi tắt là HCFC);
- Methyl bromide;
- Methyl chloroform.

Sau khi trở thành thành viên chính thức của Nghị định thư Montreal, Việt Nam đã chủ động và tích cực tham gia các hoạt động bảo vệ tầng ô-dôn và đạt được nhiều kết quả được cộng đồng quốc tế ghi nhận. Cụ thể:

- Loại trừ hoàn toàn tiêu thụ các chất CFC, Halon và CTC từ ngày 01/01/2010;
- Loại trừ hoàn toàn tiêu thụ HCFC-141b nguyên chất được sử dụng trong sản xuất xốp (gần 1.300 tấn chất HCFC-141b) từ năm 2015;
- Cấm sử dụng Methyl bromide cho các ứng dụng ngoài mục đích kiểm dịch hàng xuất khẩu từ ngày 01/01/2015.

- Đáp ứng nghĩa vụ loại trừ 10% lượng tiêu thụ cơ sở các chất HCFC của Việt Nam; đang thực hiện kế hoạch loại trừ 35% mức tiêu thụ cơ sở các chất HCFC trong giai đoạn 2020-2025; tiến tới sẽ chấm dứt nhập khẩu hoàn toàn các chất HCFC vào năm 2040.

1.2. Lộ trình quản lý, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn được kiểm soát

Theo quy định tại khoản 5 Điều 22 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, các hành vi bị cấm liên quan đến các chất làm suy giảm tầng ô-dôn được kiểm soát bao gồm:

- Sản xuất, nhập khẩu, tạm nhập, tái xuất và tiêu thụ các chất Bromochloromethane, CTC, CFC, Halon, HBFC, Methyl chloroform, HCFC 141b;

- Sản xuất, nhập khẩu, tạm nhập, tái xuất và tiêu thụ sản phẩm, thiết bị có chứa hoặc sản xuất từ các chất Bromochloromethane, CTC, CFC, Halon, HBFC, Methyl chloroform, HCFC 141b;

- Sản xuất, nhập khẩu và tiêu thụ sản phẩm, thiết bị có chứa hoặc sản xuất từ các chất được kiểm soát bị cấm;

- Sản xuất, nhập khẩu và tiêu thụ các chất được kiểm soát bị cấm theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Đối với các chất HCFC, khoản 2 Điều 22 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP quy định lộ trình quản lý, loại trừ như sau:

- Giai đoạn từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2024: tổng lượng tiêu thụ quốc gia không vượt 65% mức tiêu thụ cơ sở;

- Giai đoạn từ ngày 01 tháng 01 năm 2025 đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2029: tổng lượng tiêu thụ quốc gia không vượt 32,5% mức tiêu thụ cơ sở;

- Giai đoạn từ ngày 01 tháng 01 năm 2030 đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2039: tổng lượng tiêu thụ quốc gia trung bình hằng năm không vượt 2,5% mức tiêu thụ cơ sở;

- Từ ngày 01 tháng 01 năm 2040: cấm nhập khẩu và xuất khẩu các chất HCFC.

2. Chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát và lộ trình quản lý, loại trừ

2.1. Chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát

Theo quy định tại khoản 1 Điều 23 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát là các chất Hydrofluorocarbon (HFC).

HFC được sử dụng để thay thế cho các chất làm suy giảm tầng ô-dôn trong các lĩnh vực làm lạnh và điều hòa không khí, tuy nhiên, các chất HFC là các chất có giá trị tiềm năng nóng lên toàn cầu (GWP) cao. Do đó, các quốc gia thành viên Nghị định thư Montreal đã quyết định kiểm soát và loại trừ các chất HFC giúp giảm tốc độ tăng của nhiệt độ Trái Đất, góp phần ứng phó với biến đổi khí hậu toàn cầu.

2.2. Lộ trình quản lý, loại trừ các chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát

Theo quy định tại khoản 2 Điều 23 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, lộ trình quản lý, loại trừ các chất HFC theo giai đoạn như sau:

- Giai đoạn từ ngày 01/01/2024 đến hết ngày 31/12/2028: tổng lượng tiêu thụ quốc gia không vượt mức tiêu thụ cơ sở; tổng lượng sản xuất quốc gia không vượt mức sản xuất cơ sở;

- Giai đoạn từ ngày 01/01/2029 đến hết ngày 31/12/2034: tổng lượng tiêu thụ quốc gia không vượt 90% mức tiêu thụ cơ sở; tổng lượng sản xuất quốc gia không vượt 90% mức sản xuất cơ sở;

- Giai đoạn từ ngày 01/01/2035 đến hết ngày 31/12/2039: tổng lượng tiêu thụ quốc gia không vượt 70% mức tiêu thụ cơ sở; tổng lượng sản xuất quốc gia không vượt 70% mức sản xuất cơ sở;

- Giai đoạn từ ngày 01/01/2040 đến hết ngày 31/12/2044: tổng lượng tiêu thụ quốc gia không vượt 50% mức tiêu thụ cơ sở; tổng lượng sản xuất quốc gia không vượt 50% mức sản xuất cơ sở;

- Từ ngày 01/01/2045: tổng lượng tiêu thụ quốc gia không vượt 20% mức tiêu thụ cơ sở; tổng lượng sản xuất quốc gia không vượt 20% mức sản xuất cơ sở.

Tổng lượng tiêu thụ quốc gia các chất HFC được xác định như sau (khoản 3 Điều 23 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP):

- Tổng lượng sản xuất quốc gia các chất HFC được xác định trên cơ sở lượng các chất HFC được sản xuất trừ (-) lượng các chất HFC được tiêu hủy, quy đổi theo lượng CO₂ tương đương;

- Tổng lượng nhập khẩu quốc gia các chất HFC được xác định trên cơ sở lượng các chất HFC nhập khẩu trừ (-) lượng các chất HFC được xuất khẩu, quy đổi theo lượng CO₂ tương đương;

- Tổng lượng tiêu thụ quốc gia các chất HFC được xác định trên cơ sở tổng lượng sản xuất quốc gia các chất HFC cộng (+) tổng lượng nhập khẩu quốc gia các chất HFC quy định tại điểm a, điểm b khoản này.

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm công bố mức sản xuất và tiêu thụ cơ sở các chất HFC của Việt Nam trước ngày 31/12/2023 (khoản 5 Điều 23 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP). Mức sản xuất và tiêu thụ cơ sở các chất HFC được tính như sau:

- Mức tiêu thụ cơ sở các chất HFC được xác định trên cơ sở mức tiêu thụ trung bình các chất HFC quy đổi theo lượng CO₂ tương đương của các năm 2020, 2021, 2022 cộng (+) với 65% mức tiêu thụ cơ sở các chất HCFC quy định tại khoản 3 Điều 22 Nghị định này tính theo lượng CO₂ tương đương;

- Mức sản xuất cơ sở các chất HFC được xác định trên cơ sở lượng sản xuất trung bình các chất HFC quy đổi theo lượng CO₂ tương đương của các năm 2020, 2021, 2022.

3. Đăng ký, báo cáo sử dụng các chất được kiểm soát và trình tự thủ tục phân bổ hạn ngạch

3.1. Đối tượng phải thực hiện đăng ký, báo cáo sử dụng các chất được kiểm soát

Theo quy định tại khoản 1 Điều 24 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, đối tượng phải đăng ký sản xuất, xuất khẩu, nhập khẩu; sản xuất, nhập khẩu, sở hữu thiết bị, sản phẩm có chứa hoặc sản xuất từ các chất được kiểm soát; thu gom, tái chế, tái sử dụng và xử lý các chất được kiểm soát (sau đây gọi chung là tổ chức sử dụng các chất được kiểm soát), bao gồm:

- Tổ chức có hoạt động sản xuất chất được kiểm soát;
- Tổ chức có hoạt động xuất khẩu, nhập khẩu chất được kiểm soát;
- Tổ chức sản xuất, nhập khẩu thiết bị, sản phẩm có chứa hoặc sản xuất từ chất được kiểm soát;

- Tổ chức sở hữu thiết bị có chứa các chất được kiểm soát: máy điều hòa không khí có năng suất lạnh danh định lớn hơn 26,5 kW (90.000 BTU/h) và có

tổng năng suất lạnh danh định của các thiết bị lớn hơn 586 kW (2.000.000 BTU/h); thiết bị lạnh công nghiệp có công suất điện lớn hơn 40 kW;

- Tổ chức thực hiện dịch vụ thu gom, tái chế, tái sử dụng và xử lý chất được kiểm soát.

3.2. Hồ sơ đăng ký, việc đăng ký và công bố hoàn thành đăng ký các chất được kiểm soát

Hồ sơ đăng ký các chất được kiểm soát được quy định tại khoản 3 Điều 24 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, bao gồm:

- Đơn đăng ký sử dụng các chất được kiểm soát theo Mẫu số 01 của Phụ lục VI ban hành kèm theo Nghị định số 06/2022/NĐ-CP: 01 bản chính;

- Văn bản chứng minh tư cách pháp nhân của tổ chức đăng ký theo quy định pháp luật: 01 bản sao có xác nhận và đóng dấu sao y bản chính của tổ chức đăng ký.

Đối tượng quy định tại khoản 1 Điều 24 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP nộp về Bộ Tài nguyên và Môi trường 01 bộ hồ sơ đăng ký sử dụng các chất được kiểm soát (sau đây gọi là hồ sơ đăng ký) trước ngày 31 tháng 12 năm 2022, theo một trong các hình thức: nộp trực tiếp, trực tuyến hoặc gửi qua dịch vụ bưu chính. Trường hợp hồ sơ được gửi qua đường bưu điện, thời gian tiếp nhận hồ sơ được xác định căn cứ trên dấu bưu điện đi. Trường hợp đối tượng thuộc quy định tại khoản 1 Điều 24 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP thành lập, hoạt động sau ngày 31 tháng 12 năm 2022 có trách nhiệm thực hiện thủ tục đăng ký gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường và báo cáo tình hình sử dụng các chất được kiểm soát theo quy định tại Điều 24 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

- Trong thời hạn 03 ngày làm việc, kể từ ngày nhận hồ sơ đăng ký, Bộ Tài nguyên và Môi trường thông báo cho tổ chức đăng ký về việc chấp nhận hồ sơ hợp lệ hoặc yêu cầu bổ sung, hoàn thiện hồ sơ. Thời hạn bổ sung, hoàn thiện hồ sơ đăng ký là không quá 05 ngày làm việc kể từ ngày có thông báo về việc yêu cầu bổ sung, hoàn thiện hồ sơ.

- Trong thời hạn 10 ngày làm việc, kể từ ngày nhận hồ sơ đăng ký hợp lệ, Bộ Tài nguyên và Môi trường tổng hợp, đánh giá hồ sơ đăng ký và công bố thông tin về tổ chức đã hoàn thành đăng ký sử dụng chất được kiểm soát trên trang thông tin điện tử của cơ quan quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu.

Báo cáo tình hình sử dụng các chất được kiểm soát

Đối tượng quy định tại khoản 1 Điều 24 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP có trách nhiệm gửi báo cáo tình hình sử dụng các chất được kiểm soát về Bộ Tài nguyên và Môi trường bằng hình thức trực tiếp, trực tuyến hoặc gửi qua dịch vụ bưu chính trước ngày 15 tháng 01 hằng năm theo quy định tại Mẫu số 02 của Phụ lục VI ban hành kèm theo Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

Trường hợp báo cáo được gửi qua đường bưu điện, thời gian tiếp nhận hồ sơ được xác định căn cứ trên dấu bưu điện đi.

3.3. Trình tự thủ tục phân bổ hạn ngạch

3.3.1. Yêu cầu về phân bổ, điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất, nhập khẩu các chất được kiểm soát

Yêu cầu về phân bổ, điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất, nhập khẩu các chất được kiểm soát được quy định tại Điều 25 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP:

- Hạn ngạch sản xuất, nhập khẩu áp dụng cho các chất được kiểm soát quy định tại điểm e khoản 1 Điều 22 và khoản 1 Điều 23 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

- Hạn ngạch được phân bổ cho các tổ chức từng năm, không vượt quá tổng lượng tiêu thụ quốc gia các chất được kiểm soát.

- Việc phân bổ hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát cho tổ chức hằng năm được xác định theo yêu cầu quản lý hạn ngạch, nhu cầu sử dụng và lượng sử dụng trung bình của tổ chức trong 03 năm gần nhất. Tổng lượng hạn ngạch phân bổ không vượt quá 80% lượng hạn ngạch quy định tại khoản 2 Điều này.

- Việc phân bổ lượng hạn ngạch còn lại được thực hiện theo thứ tự ưu tiên sau:

+ Tổ chức sử dụng chất được kiểm soát có tiềm năng làm nóng lên toàn cầu thấp có nhu cầu bổ sung hạn ngạch. Giá trị tiềm năng làm nóng lên toàn cầu thấp được xác định căn cứ theo Kế hoạch quốc gia về quản lý, loại trừ các chất được kiểm soát của Việt Nam;

+ Tổ chức đăng ký sau ngày 31 tháng 12 năm 2022;

+ Tổ chức đã được phân bổ hạn ngạch có nhu cầu bổ sung hạn ngạch.

- Các tổ chức được phân bổ hạn ngạch chỉ được sử dụng hạn ngạch trong năm được phân bổ.

- Việc phân bổ hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát cho tổ chức đăng ký sau ngày 31 tháng 12 năm 2022 được xác định trên cơ sở đánh giá hồ sơ đăng ký nhu cầu sử dụng hạn ngạch, hồ sơ năng lực của công ty và cân đối trên tổng hạn ngạch quốc gia còn lại.

- Các tổ chức sử dụng các chất gây hiệu ứng nhà kính có giá trị nóng lên toàn cầu thấp, được xem xét, bổ sung hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu căn cứ theo xếp hạng dựa trên tỷ lệ lượng tiêu thụ quy đổi theo lượng CO₂ tương đương của tổ chức trong 03 năm gần nhất.

- Việc điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch được thực hiện theo đề nghị của tổ chức đã được phân bổ hạn ngạch, tình hình sử dụng hạn ngạch của các tổ chức đã được phân bổ hạn ngạch và cân đối trên tổng hạn ngạch quốc gia còn lại.

- Tổ chức nhập khẩu các chất được kiểm soát theo hạn ngạch được phân bổ nhưng sau đó xuất khẩu được xem xét bổ sung hạn ngạch nhập khẩu không vượt quá lượng đã xuất khẩu.

3.3.2. Trình tự, thủ tục phân bổ hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát

- Tổ chức có hoạt động sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát quy định tại điểm a và điểm b khoản 1 Điều 24 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP được xem xét phân bổ hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát (khoản 1 Điều 26 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP).

- Theo quy định tại khoản 2 Điều 26 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP: Căn cứ quy định tại Điều 24, Điều 25 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, trong thời hạn 30 ngày làm việc, Bộ Tài nguyên và Môi trường xem xét quyết định phân bổ hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu cho tổ chức theo quy định tại Mẫu số 03A của Phụ lục VI ban hành kèm theo Nghị định số 06/2022/NĐ-CP thông qua các hoạt động sau:

+ Rà soát, đánh giá thông tin đăng ký và báo cáo tình hình sử dụng các chất được kiểm soát của tổ chức;

+ Đối chiếu tổng lượng tiêu thụ quốc gia và mục tiêu, yêu cầu quản lý về các chất được kiểm soát;

+ Tổ chức kiểm tra thực tế nhằm xác minh thông tin đăng ký, đánh giá hồ sơ năng lực, kỹ thuật và công nghệ sản xuất trong trường hợp cần thiết;

+ Lấy ý kiến Bộ Công Thương bằng văn bản về dự kiến phân bổ hạn ngạch. Thời gian tham gia ý kiến của Bộ Công Thương là không quá 10 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được văn bản lấy ý kiến.

- Trong thời hạn 03 ngày làm việc, cơ quan quản lý chuyên ngành về biến đổi khí hậu thông báo việc phân bổ hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát tới tổ chức đăng ký theo Mẫu số 05A của Phụ lục VI ban hành kèm theo Nghị định số 06/2022/NĐ-CP (khoản 4 Điều 26 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP).

3.3.3 Trình tự, thủ tục điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát

Theo quy định tại khoản 3 Điều 26 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP trình tự, thủ tục điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát thực hiện như sau:

- Tổ chức có nhu cầu điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát gửi đơn đề nghị theo Mẫu số 04 của Phụ lục VI ban hành kèm theo Nghị định số 06/2022/NĐ-CP đến Bộ Tài nguyên và Môi trường bằng hình thức trực tiếp, trực tuyến hoặc gửi theo dịch vụ bưu chính để được xem xét, điều chỉnh, bổ sung trước ngày 10 tháng 7 hằng năm.

- Việc điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch được thực hiện theo trình tự phân bổ hạn ngạch.

- Bộ Tài nguyên và Môi trường xem xét, quyết định điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu trong thời hạn 30 ngày làm việc theo quy định tại Mẫu số 03B của Phụ lục VI ban hành kèm theo Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

Trong thời hạn 03 ngày làm việc, cơ quan quản lý chuyên ngành về biến đổi khí hậu thông báo việc điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát tới tổ chức đăng ký theo Mẫu số 05B của Phụ lục VI ban hành kèm theo Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

3.3.4. Quyết định phân bổ, điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát

Theo quy định tại khoản 5 Điều 26 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP:

Quyết định phân bổ, điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch nhập khẩu là cơ sở để Bộ Tài chính kiểm soát hoạt động xuất khẩu và nhập khẩu. Tổ chức nhập khẩu nộp cho cơ quan hải quan các giấy tờ sau khi thực hiện thủ tục nhập khẩu:

- Thông báo phân bổ, điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch nhập khẩu các chất được kiểm soát của cơ quan quản lý chuyên ngành về biến đổi khí hậu: 01 bản chính;

- Các giấy tờ khác theo quy định pháp luật về hải quan.

Khi hệ thống Cổng thông tin một cửa quốc gia được kết nối, việc theo dõi trừ lùi theo hạn ngạch được thực hiện thông qua Cổng thông tin một cửa quốc gia.

3.3.5. Quyết định hủy phân bổ, điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát

Theo quy định tại khoản 5 Điều 26 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP: Bộ Tài nguyên và Môi trường quyết định hủy phân bổ hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát theo Mẫu số 06 của Phụ lục VI ban hành kèm theo Nghị định số 06/2022/NĐ-CP trong các trường hợp sau:

- Cung cấp sai thông tin trong báo cáo quy định tại điểm b khoản 1 Điều này;

- Chuyển nhượng hoặc sử dụng trái phép quyết định phân bổ, điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát;

- Các trường hợp vi phạm khác theo quy định của pháp luật.

Trong thời hạn 03 ngày làm việc kể từ ngày quyết định hủy phân bổ hạn ngạch, cơ quan quản lý chuyên ngành về biến đổi khí hậu thông báo cho cơ quan có liên quan và tổ chức về việc hủy phân bổ hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất được kiểm soát.

4. Thu gom, tái chế, tái sử dụng và xử lý các chất được kiểm soát

4.1. Nguyên tắc thực hiện thu gom, tái chế, tái sử dụng và xử lý các chất được kiểm soát

Theo quy định tại khoản 1 Điều 28 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP:

Tổ chức sản xuất, nhập khẩu thiết bị, sản phẩm có chứa hoặc sản xuất từ chất được kiểm soát; sở hữu thiết bị có chứa các chất được kiểm soát quy định tại điểm c và điểm d khoản 1 Điều 24 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP thực hiện

việc thu gom, tái chế, tái sử dụng và xử lý các chất được kiểm soát theo nguyên tắc sau:

- Bắt buộc thực hiện thu gom các chất được kiểm soát khi không còn sử dụng trong thiết bị, sản phẩm từ ngày 01 tháng 01 năm 2024;
- Khuyến khích thực hiện tái chế, tái sử dụng các chất được kiểm soát sau khi thu gom;
- Trường hợp không thực hiện tái chế, tái sử dụng các chất được kiểm soát, tổ chức phải xử lý để tiêu hủy theo quy định của pháp luật về quản lý chất thải nguy hại;
- Thực hiện báo cáo việc sử dụng các chất được kiểm soát hằng năm theo quy định tại khoản 6 Điều 24 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

4.2. Thực hiện thu gom, vận chuyển, lưu giữ các chất được kiểm soát

Theo quy định tại khoản 2 Điều 28 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, việc thu gom, vận chuyển và lưu giữ các chất được kiểm soát được thực hiện như sau:

- Các chất được kiểm soát phát sinh trong quá trình lắp đặt, sửa chữa, bảo dưỡng từ các sản phẩm, thiết bị riêng lẻ được thu gom, vận chuyển, lưu giữ theo quy định của Nghị định số 06/2022/NĐ-CP;
- Đối với trường hợp các chất được kiểm soát sau khi được thu gom có thể tái chế, tái sử dụng thì thực hiện tái chế, tái sử dụng theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Đối với trường hợp không thể tái chế, tái sử dụng thì việc vận chuyển, lưu giữ, tiêu hủy thực hiện theo quy định của pháp luật về quản lý chất thải nguy hại.

4.3. Yêu cầu trong thực hiện thu gom, vận chuyển, lưu giữ các chất được kiểm soát

Theo quy định tại khoản 3 Điều 28 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, việc thu gom, vận chuyển, lưu giữ các chất được kiểm soát phải đáp ứng yêu cầu sau đây:

- Có các thiết bị tối thiểu cho hoạt động thu gom các chất được kiểm soát bao gồm máy thu hồi, bình chứa thu hồi, bơm chân không, cân định lượng, thiết bị kiểm tra rò rỉ, đồng hồ đo áp suất và các dụng cụ an toàn;
- Có kỹ thuật viên đáp ứng yêu cầu tại khoản 4 Điều 28 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP;

- Có quy trình thu gom, vận chuyển, lưu giữ an toàn theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Theo quy định tại khoản 5 Điều 28 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP: Cá nhân sở hữu thiết bị, sản phẩm có chứa hoặc sản xuất từ chất được kiểm soát khi không còn sử dụng có trách nhiệm vận chuyển đến điểm thu gom được thiết lập theo quy định mà không làm thay đổi hình dạng thiết bị, sản phẩm hoặc chuyển giao cho cơ sở có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

4.4. Yêu cầu đối với kỹ thuật viên

Theo quy định tại khoản 4 Điều 28 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, kỹ thuật viên thực hiện lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị có chứa các chất được kiểm soát phải có văn bằng, chứng chỉ phù hợp; hoặc được cấp chứng nhận hoàn thành khóa đào tạo về thu gom và xử lý các chất được kiểm soát theo chương trình do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội chủ trì, phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường xây dựng.

Khoản 3 Điều 17 Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT ngày 07/01/2022 của Bộ trưởng 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 đã hướng dẫn chi tiết quy định tại khoản 4 Điều 28 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, theo đó kỹ thuật viên thực hiện lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị có chứa các chất được kiểm soát phải có bằng tốt nghiệp trình độ trung cấp trở lên thuộc một trong các ngành, nghề sau:

- Công nghệ kỹ thuật nhiệt;
- Công nghệ điện tử và năng lượng tòa nhà;
- Công nghệ cơ khí, sưởi ấm và điều hòa không khí;
- Lắp đặt thiết bị lạnh;
- Bảo trì và sửa chữa thiết bị nhiệt;
- Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí;
- Vận hành, sửa chữa thiết bị lạnh;
- Cơ điện lạnh thủy sản.

4.5. Trách nhiệm trong quản lý các chất được kiểm soát

Theo quy định tại Điều 29 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP, trách nhiệm trong quản lý các chất được kiểm soát được quy định cụ thể cho các Bộ, ngành, địa phương như sau:

Bộ Tài nguyên và Môi trường

Bộ Tài nguyên và Môi trường là cơ quan đầu mối quốc gia thực hiện Công ước Viên và Nghị định thư Montreal, chịu trách nhiệm trước Chính phủ thực hiện quản lý nhà nước về các chất được kiểm soát. Bộ Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành liên quan:

- Thực hiện quản lý các chất được kiểm soát theo điều ước quốc tế về bảo vệ tầng ô-dôn mà Việt Nam là thành viên; phân bổ, điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất, nhập khẩu các chất HCFC, HFC theo giai đoạn và hằng năm;

- Xây dựng, trình Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch quốc gia về quản lý, loại trừ các chất được kiểm soát; trình cấp có thẩm quyền ban hành, sửa đổi, bổ sung danh mục, hướng dẫn sử dụng các chất được kiểm soát và quy định về điều kiện sản xuất, sử dụng các chất được kiểm soát theo cam kết thực hiện điều ước quốc tế về bảo vệ tầng ô-dôn mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên;

- Công bố, sửa đổi, bổ sung danh mục các mặt hàng cấm xuất khẩu, cấm nhập khẩu; danh mục các mặt hàng được phép xuất khẩu, nhập khẩu theo điều kiện kèm theo mã số hàng hóa thuộc phạm vi quản lý trên cơ sở thống nhất với Bộ Công Thương về danh mục hàng hóa và thống nhất với Bộ Tài chính về mã số hàng hóa;

- Xây dựng và vận hành hệ thống dịch vụ công trực tuyến về đăng ký, báo cáo, phân bổ và quản lý hạn ngạch sản xuất, nhập khẩu các chất được kiểm soát; kết nối Cổng thông tin một cửa quốc gia về quản lý các chất được kiểm soát;

- Tổ chức việc thực hiện các nghĩa vụ của quốc gia đối với Nghị định thư Montreal; phối hợp với cơ quan đầu mối của các quốc gia khác trong việc thực hiện các biện pháp tuân thủ Nghị định thư Montreal của Việt Nam;

- Thực hiện thanh tra, kiểm tra, giám sát việc đăng ký, báo cáo, sử dụng hạn ngạch; quản lý việc thu gom, tái sử dụng, tái chế và xử lý các chất được kiểm soát;

- Tổ chức thực hiện các nội dung được giao theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 06/2022/NĐ-CP và các nhiệm vụ khác liên quan đến quản lý chất được kiểm soát.

Bộ Công Thương

Bộ Công Thương chịu trách nhiệm phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường phân bổ, điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch nhập khẩu, sản xuất đối với các chất được kiểm soát; có ý kiến về danh mục hàng hóa cấm xuất nhập khẩu, hàng hóa xuất nhập khẩu theo điều kiện trong phạm vi quản lý.

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chịu trách nhiệm chủ trì, phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường, các bộ, cơ quan ngang bộ liên quan:

- Thực hiện việc quản lý, cấp phép xuất khẩu, nhập khẩu chất Methyl bromide cho mục đích quy định tại khoản 4 Điều 22 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP;

- Kết nối Cổng thông tin một cửa quốc gia với hệ thống dịch vụ công trực tuyến về quản lý chất Methyl bromide của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

- Cung cấp, chia sẻ thông tin, dữ liệu các chất được kiểm soát thuộc phạm vi quản lý gửi cơ quan đầu mối quốc gia để tổng hợp, xây dựng báo cáo quốc gia về việc thực hiện Nghị định thư Montreal tại Việt Nam trước ngày 30 tháng 01 hàng năm theo Mẫu số 07 của Phụ lục VI ban hành kèm theo Nghị định số 06/2022/NĐ-CP và khi có đề nghị của cơ quan đầu mối quốc gia.

Bộ Tài chính

Bộ Tài chính chịu trách nhiệm chủ trì, phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường, các bộ, cơ quan ngang bộ có liên quan:

- Phối hợp quản lý, kiểm soát xuất nhập khẩu các chất được kiểm soát trên Cổng thông tin một cửa quốc gia;

- Cung cấp, chia sẻ thông tin, dữ liệu hải quan về hoạt động xuất khẩu, nhập khẩu các chất và hàng hóa có chứa các chất được kiểm soát thuộc phạm vi quản lý gửi cơ quan đầu mối quốc gia để tổng hợp, xây dựng báo cáo quốc gia về việc thực hiện Nghị định thư Montreal tại Việt Nam trước ngày 30 tháng 01

hàng năm theo Mẫu số 08 của Phụ lục VI ban hành kèm theo Nghị định số 06/2022/NĐ-CP và khi có đề nghị của cơ quan đầu mối quốc gia.

Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội

Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường:

- Xây dựng và triển khai chương trình đào tạo, bồi dưỡng, cấp chứng chỉ, chứng nhận cho đối tượng làm việc trong lĩnh vực có liên quan đến các chất được kiểm soát trước ngày 31 tháng 12 năm 2022;

- Lồng ghép nội dung liên quan đến các chất được kiểm soát trong quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng đối với các ngành, nghề thuộc lĩnh vực có liên quan;

- Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với hệ thống lạnh và điều hòa không khí trước ngày 31 tháng 12 năm 2023.

Các bộ, ngành liên quan, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh

Bộ Công an, Bộ Công Thương, Bộ Quốc phòng và các bộ, ngành liên quan, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh theo thẩm quyền quản lý phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường trong công tác phòng ngừa và phát hiện các hành vi vi phạm pháp luật về quản lý, kiểm soát, giảm thiểu sử dụng và loại trừ các chất được kiểm soát.

Sở Tài nguyên và Môi trường

Sở Tài nguyên và Môi trường phối hợp với các bộ, cơ quan ngang bộ liên quan:

- Giám sát việc thực hiện loại trừ và các quy định về thu gom, tái chế, tái sử dụng hoặc tiêu hủy các chất được kiểm soát của các tổ chức trên địa bàn quản lý;

- Cung cấp thông tin, dữ liệu liên quan đến các tổ chức sử dụng các chất được kiểm soát trên địa bàn quản lý theo đề nghị của cơ quan nhà nước có thẩm quyền;

- Xử lý theo thẩm quyền hoặc báo cáo cơ quan có thẩm quyền về những trường hợp vi phạm quy định về quản lý, loại trừ các chất được kiểm soát theo quy định của Nghị định số 06/2022/NĐ-CP và pháp luật có liên quan.

