



ISSN: 2615-9597

**Số 03
2022**

TẠP CHÍ

Môi trường

CƠ QUAN CỦA TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG

VIETNAM ENVIRONMENT ADMINISTRATION MAGAZINE (VEM)

Website: tapchimoitruong.vn

MỘT SỐ ĐIỂM MỚI VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ TRONG LUẬT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG NĂM 2020 VÀ NGHỊ ĐỊNH SỐ 08/2022/NĐ-CP



● **QUY ĐỊNH MỚI VỀ ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC
TRONG LUẬT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG NĂM 2020 VÀ CÁC VĂN BẢN QUY ĐỊNH CHI TIẾT THI HÀNH**

● **ĐÓNG GÓP TÀI CHÍNH ĐỂ THỰC HIỆN TRÁCH NHIỆM MỞ RỘNG
CỦA NHÀ SẢN XUẤT, NHẬP KHẨU (EPR) ĐỐI VỚI TÁI CHẾ CÁC SẢN PHẨM, BAO BÌ**

TẠP CHÍ

Môi trường

CƠ QUAN CỦA TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG

Website: www.tapchimoitruong.vn

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

TS. Nguyễn Văn Tài

(Chủ tịch)

GS. TS. Nguyễn Việt Anh

GS. TS. Đặng Kim Chi

PGS. TS. Nguyễn Thế Chinh

GS. TSKH. Phạm Ngọc Đăng

TS. Nguyễn Thế Đồng

PGS. TS. Lê Thu Hoa

GS. TSKH. Đặng Huy Huỳnh

PGS. TS. Phạm Văn Lợi

PGS. TS. Phạm Trung Lương

GS. TS. Nguyễn Văn Phước

TS. Nguyễn Ngọc Sinh

PGS. TS. Lê Kế Sơn

PGS. TS. Nguyễn Danh Sơn

PGS. TS. Trương Mạnh Tiến

TS. Hoàng Dương Tùng

GS. TS. Trịnh Văn Tuyên

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP PHỤ TRÁCH

Phạm Đình Tuyên

Tel: (024) 61281438

● TRỤ SỞ TẠI HÀ NỘI:

Tầng 7, Lô E2, phố Dương Đình Nghệ,

P. Yên Hòa, Q. Cầu Giấy, Hà Nội

Trị sự: (024) 66569135

Biên tập: (024) 61281446

Fax: (024) 39412053

Email: tapchimoitruongtcm@vea.gov.vn

● THƯỜNG TRÚ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH:

Phòng A 209, Tầng 2 - Khu liên cơ quan

Bộ TN&MT, số 200 Lý Chính Thắng,

P. 9, Q. 3, TP. HCM

Tel: (028) 66814471 - Fax: (028) 62676875

Email: tcmthianam@vea.gov.vn

GIẤY PHÉP XUẤT BẢN

Số 534/GP-BTTTT cấp ngày 21/8/2021

Họa sỹ: Nguyễn Việt Hưng

Chế bản & in:

Công ty CP In và Thương mại P&Q

Số 03/2022

Giá: 20.000đ



▲ Hội thảo tập huấn các quy định, chính sách của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy định chi tiết thi hành. Ảnh: Trường Giang



SỰ KIỆN - HOẠT ĐỘNG

- [4] N.HÀNG: Giờ Trái đất 2022: Kiến tạo tương lai vì một hành tinh xanh
- [6] HƯƠNG MAI : Bộ TN&MT tổ chức tập huấn quy định, chính sách của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản hướng dẫn thi hành



LUẬT PHÁP - CHÍNH SÁCH

- [8] NGUYỄN HOÀNG ĐỨC: Một số nội dung về bảo vệ môi trường không khí quy định trong Luật BVMT năm 2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
- [10] VŨ THẾ HÙNG: Một số quy định mới về đánh giá môi trường chiến lược trong Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản quy định chi tiết thi hành
- [12] PGS.TS. PHÙNG CHÍ SỸ: Phân loại dự án đầu tư, thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM và cấp giấy phép môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
- [15] PHAN VĂN PHONG - CHÂU LOAN: Nam Định triển khai nhiều giải pháp kiểm soát ô nhiễm môi trường khu công nghiệp, cụm công nghiệp, làng nghề theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020
- [18] LÊ VĂN BÌNH: Thanh Hóa: Triển khai thực hiện quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt của hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn
- [20] NGUYỄN THẾ VINH: Tăng cường công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh
- [23] VĂN BẢN MỚI



TRAO ĐỔI - DIỄN ĐÀN

- [26] TRẦN MINH HUẾ: Việt Nam hiện thực hóa kết quả cam kết tại Hội nghị COP26
- [28] TS. ĐỖ NAM THẮNG: Thực hiện cam kết COP 26: Bối cảnh thế giới năm 2022
- [30] TS. LÊ HOÀI NAM, ĐẶNG THIÊN HƯNG, NGUYỄN THỊ BÍCH VÂN: Diễn biến chất lượng môi trường khu vực miền Nam năm 2021
- [32] PHẠM QUANG HIẾU, ĐỖ THỊ HẢI HÀ, PHẠM THỊ HỮU, LÊ CHÂU QUANG VIỄN: Hiện trạng chất lượng môi trường không khí xung quanh tại một số tỉnh, thành phố khu vực miền Trung và Tây Nguyên tháng 1,2 năm 2022
- [33] TS.VŨ TUẤN: Bài học kinh nghiệm từ dự án hợp tác nghiên cứu về ô nhiễm không khí giữa Vương quốc Anh và Trung Quốc
- [36] PGS.TS. LÊ THU HOA: Đóng góp tài chính để thực hiện trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất, nhập khẩu (EPR) đối với tái chế các sản phẩm, bao bì
- [40] ThS. NGUYỄN THỊ THU HÀ, TS. NGUYỄN THỊ BÍCH NGUYỆT: Kinh nghiệm quốc tế trong hạch toán vốn tự nhiên và bài học cho Việt Nam
- [46] TS. NGUYỄN THỊ QUỲNH HƯƠNG: Đại dịch COVID-19 và mối đe dọa đối với kế hoạch giảm phát thải nhựa toàn cầu



GIẢI PHÁP & CÔNG NGHỆ XANH

- [49] ĐINH TIẾN DŨNG, CHÂU THỊ TÂM: Ứng dụng nền tảng công nghệ IoT đo chất lượng không khí: Kinh nghiệm thế giới và thử nghiệm tại TP. Hồ Chí Minh
- [52] PHƯƠNG TÂM: Dự án Breathe London và 5 lợi ích của việc sử dụng thiết bị quan trắc cảm biến để giảm thiểu ô nhiễm không khí



MÔI TRƯỜNG & DOANH NGHIỆP

- [54] HUỠNH PHƯỚC LỘC - NAM HÙNG : Luật Bảo vệ môi trường năm 2020: Cơ hội để các doanh nghiệp xử lý tái chế đầu tư, đổi mới công nghệ xử lý nhằm biến rác thải thành tài nguyên



MÔI TRƯỜNG & PHÁT TRIỂN

- [56] PHẠM THỊ LAN ANH: Nâng cao hiệu quả quản lý, bảo vệ rừng tại Vườn quốc gia Phia Oắc - Phia Đén
- [58] NGUYỄN THÙY VÂN: Vững Tàu nỗ lực vì Thành phố du lịch sạch ASEAN



NHÌN RA THẾ GIỚI

- [60] PHƯƠNG LINH: Nỗ lực cải thiện chất lượng không khí của ba thành phố từng ô nhiễm nhất thế giới
- [63] NGUYỄN VŨ PHƯƠNG LINH: Tác động của biến đổi khí hậu và các chiến lược để thích ứng

THÔNG BÁO
THAY ĐỔI GIÁ BÁN TẠP CHÍ MÔI TRƯỜNG TỪ QUÝ II/2022

Kính gửi: Quý độc giả

Lời đầu tiên, Tạp chí Môi trường - Cơ quan của Tổng cục Môi trường xin chân thành cảm ơn Quý độc giả, Quý Cộng tác viên đã luôn tin tưởng, hợp tác và ủng hộ với Tạp chí trong suốt những năm vừa qua.

Nhằm nâng cao chất lượng nội dung và hình thức phong phú hơn, kể từ Tạp chí Môi trường số 4, phát hành vào tháng 4 năm 2022, Ban Biên tập Tạp chí sẽ tăng giá bán như sau:

- Tạp chí Môi trường định kỳ hàng tháng giá 30.000 VNĐ/1 cuốn, thay cho mức giá cũ là 20.000VNĐ.
- Tạp chí Môi trường số chuyên đề tiếng Việt giá 45.000 VNĐ/1 cuốn, thay cho mức giá cũ là 30.000 VNĐ.
- Tạp chí Môi trường số chuyên đề tiếng Anh vẫn giữ mức giá cũ là 30.000 VNĐ/1 cuốn.

Các độc giả đã đặt báo dài hạn trước thời điểm nhận được thông báo này sẽ được giữ nguyên mức giá đã thanh toán cho đến hết kỳ hạn đặt báo.

Rất mong nhận được sự đồng hành của Quý Bạn đọc, Quý Cộng tác viên trong thời gian sắp tới.

Thông tin chi tiết liên hệ:
Tầng 7, Lô E2, Dương Đình Nghệ, Cầu Giấy - Hà Nội
Điện thoại: (024) 66569135
Fax: (024) 39412053
Email: tapchimoitruongtcmt@vea.gov.vn
Website:tapchimoitruong.vn



GIỜ TRÁI ĐẤT 2022: Kiến tạo tương lai vì một hành tinh xanh



▲ Hưởng ứng Chiến dịch Giờ Trái đất 2022 tại TP. Hồ Chí Minh

Tối 26/3/2022, tại 63 tỉnh, thành của Việt Nam đã hưởng ứng Chiến dịch Giờ Trái đất bằng hành động biểu trưng tắt đèn và giảm thiểu sử dụng các thiết bị điện trong 1 giờ từ 20h30 đến 21h30. Chiến dịch Giờ Trái đất được đồng tổ chức bởi Quỹ Quốc tế về Bảo vệ thiên nhiên (WWF), Bộ TN&MT, Bộ Công Thương, Bộ NN&PTNT. Chiến dịch Giờ Trái đất năm nay có chủ đề là “Kiến tạo tương lai” với mục đích nâng cao nhận thức của từng cá nhân, tổ chức để ứng phó với vấn đề biến đổi khí hậu và sự thiếu hụt của nguồn năng lượng do sự khai thác, sử dụng của con người làm nguồn tài nguyên trên Trái đất ngày càng cạn kiệt...

Sau 13 năm kể từ ngày khởi xướng, Giờ Trái đất đã trở thành một trong những chương trình môi trường lớn nhất hành tinh, kết nối hàng triệu người trên toàn thế giới để thể hiện trách nhiệm của mình đối với Trái đất. Trong bối cảnh thế giới đang phải thay đổi để thích ứng với đại dịch COVID-19 và các thảm họa tự nhiên trong hai năm qua, Giờ Trái đất 2022 kêu gọi tất cả các quốc gia và cộng đồng trên thế giới phải hành động quyết tâm để có thể tạo ra một kỷ nguyên mới, trong đó quyền lợi của cả thiên nhiên và con người đều được ưu tiên.

Việt Nam là một trong 16 quốc gia có sự đa dạng sinh học cao nhất thế giới. Tuy nhiên, cũng giống như nhiều quốc gia khác, Việt Nam đang

phải đối mặt với tình trạng suy thoái đa dạng sinh học đang diễn ra ngày càng lớn. Mặc dù đã có rất nhiều nỗ lực nhằm giải quyết vấn đề này thông qua các chính sách, chiến lược quốc gia và nhiều dự án, nhưng suy thoái đa dạng sinh học vẫn đang là một thách thức rất lớn, đòi hỏi sự chung tay giải quyết của cả cộng đồng, bao gồm Nhà nước, các tổ chức xã hội dân sự và đặc biệt là các doanh nghiệp sản xuất.

Năm nay, Giờ Trái đất tại Việt Nam kêu gọi mọi người “Kiến tạo tương lai - Bây giờ hoặc không bao giờ” bằng các hành động cụ thể trong bốn lĩnh vực: Năng lượng, Rừng, Thực phẩm và Tiêu dùng (đặc biệt là về động vật hoang dã). Đây là những lĩnh vực mà nếu cộng đồng trong xã hội đồng lòng hành động có thể tạo ra những thay đổi lớn cho thiên nhiên. Giờ Trái đất kêu gọi mọi người hãy Chọn đúng nấu đủ trong sử dụng thực

phẩm; Đổi mới sáng tạo trong sử dụng năng lượng; Đẩy lùi tuyệt chủng bằng cách không sử dụng các sản phẩm làm từ động vật hoang dã bất hợp pháp và Phục hồi bền vững những cánh rừng.

Trong thời gian qua, nhiều hoạt động hưởng ứng Chiến dịch Giờ Trái đất diễn ra đồng bộ từ Trung ương đến địa phương, góp phần giúp người dân nâng cao nhận thức về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, đồng thời đưa ra các giải pháp để tiết kiệm năng lượng, tiết kiệm điện. Sự kiện tắt đèn trong vòng một giờ hưởng ứng Chiến dịch Giờ Trái đất 2022 đã diễn ra từ 20h30 đến 21h30 vào ngày 26/3/2022 đã nhận được sự hưởng ứng tích cực của 63 tỉnh, thành và hàng triệu cá nhân, doanh nghiệp, tổ chức. Theo thông tin từ Trung tâm Điều độ Hệ thống điện Quốc gia, sau 1 giờ tắt đèn biểu trưng hưởng ứng Chiến dịch Giờ Trái đất, cả nước đã tiết kiệm được sản lượng điện là 309.000 kWh (tương đương số tiền khoảng 576,1 triệu đồng).

Tại Hà Nội, do tình hình dịch bệnh nên sự kiện hưởng ứng Giờ Trái đất không được tổ chức, tuy nhiên, các kế hoạch và nội dung triển khai tuyên truyền đến cán bộ, công nhân viên chức, người lao động, đặc biệt là các hội viên, đảng viên được triển khai bài bản trên địa bàn thành phố. Trong khối các cơ quan hành chính sự nghiệp, tiết kiệm điện được coi là một nhiệm vụ và được đánh giá chấm điểm thi đua. Đối với các đơn vị kinh doanh, đặc



▲ Lễ phát động Quốc gia hưởng ứng Ngày Nước thế giới, Ngày Khí tượng thế giới và Chiến dịch Giờ Trái đất năm 2022 tại điểm cầu Hà Nội

Ngày 23/3/2022, tại Hà Nội, Bộ TN&MT tổ chức Lễ phát động Quốc gia hưởng ứng Ngày Nước thế giới, Ngày Khí tượng thế giới và Chiến dịch Giờ Trái đất năm 2022. Lễ phát động được kết nối trực tuyến đến hơn 500 điểm cầu của các tổ chức quốc tế, phi chính phủ, Đại sứ quán tại Việt Nam, đại diện lãnh đạo các Bộ, Ban ngành, đoàn thể Trung ương, các tỉnh/thành phố và các cơ quan chuyên môn, cơ quan thông tấn báo chí và cộng đồng.

Truyền tải những thông điệp hưởng ứng tại Lễ phát động, Bộ trưởng Trần Hồng Hà đề nghị các cấp chính quyền đổi mới căn bản về nhận thức và tư duy trong hoạch định chính sách phát triển theo hướng kinh tế dựa vào hệ sinh thái, phát triển kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn; người dân cả nước tích cực cùng chung tay hành động để mỗi hành động cụ thể sẽ cộng hưởng, tạo sức lan tỏa lớn trong toàn xã hội vì tương lai bền vững. Đồng thời, các cấp chính quyền cần tiếp tục rà soát hoàn thiện hệ thống các quan điểm, chủ trương của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước về quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu; thể chế hóa và nội luật hóa những nội dung Điều ước, Thỏa thuận quốc tế mà Việt Nam đã tham gia. Có chính sách cụ thể thúc đẩy xã hội hóa khuyến khích doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân tham gia đầu tư hiện đại hóa, tự động hóa hệ thống quan trắc khí tượng thủy văn quốc gia, cơ sở hạ tầng nhằm nâng cao chất lượng dự báo, cảnh báo thiên tai, trọng tâm là việc cảnh báo, dự báo sớm; đẩy mạnh hợp tác hợp tác quốc tế và ứng dụng các thành tựu khoa học công nghệ.

biệt là các đơn vị sản xuất được yêu cầu xây dựng kế hoạch để tăng cường hạn chế sử dụng điện vào giờ cao điểm và đẩy mạnh kế hoạch sản xuất vào giờ thấp điểm. Hưởng ứng Giờ Trái đất, nhiều địa điểm nổi tiếng của Thủ đô như Bưu điện Bờ hồ, Cầu Thê Húc, Đền Ngọc Sơn đã tắt đèn hoặc giảm bớt các thiết bị chiếu sáng để tạo nên một hiệu ứng tích cực trong Chiến dịch.

Tại TP. Hồ Chí Minh, Thành Đoàn TP phối hợp với các đơn vị tổ chức “Đêm sự kiện tắt đèn hưởng ứng Chiến dịch Giờ Trái đất 2022” với sự tham dự trực tiếp của 500 tình nguyện viên thanh niên cùng hàng chục nghìn tình nguyện

viên theo dõi qua sóng trực tiếp. Tại sự kiện, Ban Tổ chức cũng song song kết nối trực tiếp hoạt động hưởng ứng tắt điện 1 giờ cùng hàng nghìn tình nguyện viên của 63 tỉnh, thành phố trên cả nước và hàng triệu tình nguyện viên của hơn 5.000 TP thuộc gần 200 quốc gia trên thế giới nhằm tạo sự lan tỏa thực hiện lối sống xanh, lành mạnh, có trách nhiệm với môi trường.

Hưởng ứng Giờ Trái đất 2022, một số khu nghỉ dưỡng

tại TP Nha Trang đã thực hiện việc tắt đèn trong khoảng thời gian từ 20h30 - 21h30. Các hệ thống đèn sáng phục vụ khách được dùng bằng điện năng lượng mặt trời. Việc hưởng ứng Chiến dịch này nhằm nâng cao ý thức cộng đồng trong các hoạt động thiết thực về tiết kiệm năng lượng, BVMT và ứng phó với hiện tượng biến đổi khí hậu toàn cầu. Trước đó, một số khu nghỉ dưỡng đã tổ chức nhiều hoạt động ý nghĩa như tổ chức tour “Back of House” để khách tham quan phòng xử lý nước thải, trạm sục và bảo trì xe điện... Ngoài ra, các chương trình trồng cây xanh, nhặt rác làm sạch môi trường biển cũng được tổ chức thu hút sự tham gia của các tổ chức, cá nhân.

Với mục đích ý nghĩa tốt đẹp của chương trình, Chiến dịch Giờ Trái đất 2022 sẽ không chỉ dừng lại ở sự kiện tắt đèn mang tính biểu tượng mà sẽ tiếp tục lan tỏa tới mọi tổ chức, cá nhân để cùng hành động vì một Trái đất xanh phát triển bền vững thông qua các hoạt động thiết thực về tiết kiệm năng lượng và BVMT.

NGUYỄN HẰNG

Bộ TN&MT tổ chức tập huấn quy định, chính sách của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản hướng dẫn thi hành

Trong 3 ngày (từ ngày 29 - 31/3/2022), tại Hà Nội, Bộ TN&MT đã tổ chức 3 cuộc Hội thảo Tập huấn quy định, chính sách của Luật BVMT và các văn bản quy định chi tiết thi hành cho 63 tỉnh, thành phố trên cả nước theo hình thức trực tiếp và trực tuyến.

Luật BVMT năm 2020 đã được Quốc hội Khóa XIV thông qua tại Kỳ họp thứ 10 và có hiệu lực thi hành từ ngày 1/1/2022 với nhiều nội dung mới mang tính đột phá, liên quan đến nhiều lĩnh vực, nhiều luật khác nhau, thay đổi căn bản so với các quy định hiện hành. Chính vì vậy, ngay sau khi Luật được ban hành, Bộ TN&MT đã chủ động xây dựng tài liệu tuyên truyền các nội dung chính của Luật; phối hợp với một số Bộ, ngành, địa phương cử cán bộ để phổ biến, tuyên truyền sâu hơn về các chế định mới; đăng tải rộng rãi bài viết, ấn phẩm phổ biến các quy định mới quan trọng trên phương tiện thông tin đại chúng; đặc biệt đã mở chuyên mục “Tiếp nhận và trả lời phản ánh, kiến nghị về chính sách, pháp luật về BVMT” trên Cổng Thông tin điện tử của Tổng cục Môi trường để tiếp nhận, giải đáp, hướng dẫn các Bộ, ngành, địa phương, người dân và doanh nghiệp trong triển khai quy định mới của Luật cũng như các văn bản hướng dẫn thi hành.

Phát biểu khai mạc Hội thảo, Thứ trưởng Võ Tuấn Nhân cho rằng, Hội nghị Tập huấn có ý nghĩa thiết thực, giúp các địa phương cập nhật quy định mới cũng như hiểu rõ hơn mục tiêu, tinh thần của Luật cùng các văn bản hướng dẫn thi hành, giúp việc triển khai thực hiện được chính xác và thống nhất. Do đó, Thứ trưởng mong muốn tiếp tục nhận được sự phối hợp chặt chẽ và hỗ trợ tích cực của địa phương trong hoạt động tuyên truyền, phổ biến, triển khai quy định của pháp luật về BVMT; đảm bảo thực hiện thành công các mục tiêu quan trọng của Đảng, Chính phủ đề ra trong năm 2022 và các năm tiếp theo đối với công tác BVMT.

Trên cơ sở ý kiến trao đổi, thảo luận của đại biểu tại các Hội thảo, Thứ trưởng Võ Tuấn Nhân khẳng định, Bộ TN&MT sẽ tổng hợp, đăng tải toàn bộ nội dung Hỏi đáp trên Cổng thông tin điện tử của Bộ, tiến tới ban hành Sổ tay hướng



▲ Thứ trưởng Võ Tuấn Nhân phát biểu khai mạc Hội thảo



▲ Quang cảnh Hội thảo

dẫn triển khai chi tiết các quy định mới của Luật và các văn bản hướng dẫn thi hành; xây dựng ấn phẩm, tài liệu truyền thông đa phương tiện về BVMT và tổ chức truyền thông trên phương tiện thông tin đại chúng, công cụ truyền thông trên mạng xã hội; tiếp tục đẩy mạnh hoạt động tuyên truyền, phổ biến pháp luật về BVMT.

8 NỘI DUNG NỔI BẬT TRONG LUẬT BVMT VÀ CÁC VĂN BẢN HƯỚNG DẪN THI HÀNH

Báo cáo tổng quan chung về các quy định của Luật

BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật, Phó Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường Nguyễn Hưng Thịnh cho biết, Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành có 8 nội dung nổi bật: (1) Cộng đồng dân cư được quy định là một chủ thể trong công tác BVMT; tăng cường công khai thông tin, tham vấn, phát huy vai trò giám sát, phản biện, đồng thời, được bảo đảm quyền và lợi ích của cộng đồng dân cư khi tham gia các hoạt động BVMT; (2) Thay đổi phương thức quản lý môi trường đối



▲ Đại biểu tham dự Hội thảo tại các điểm cầu

với dự án đầu tư theo các tiêu chí môi trường; kiểm soát chặt chẽ dự án có nguy cơ tác động xấu đến môi trường mức độ cao, thực hiện hậu kiểm đối với các dự án có công nghệ tiên tiến và thân thiện môi trường; cắt giảm thủ tục hành chính (TTHC); (3) Định chế nội dung sức khỏe môi trường; bổ sung nhiều giải pháp bảo vệ các thành phần môi trường, đặc biệt là môi trường không khí, nước; (4) Thúc đẩy phân loại rác thải tại nguồn; định hướng cách thức quản lý, ứng xử với chất thải, góp phần thúc đẩy kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam; (5) Chế định về thẩm quyền quản lý Nhà nước dựa trên nguyên tắc quản lý tổng hợp, thống nhất, một việc chỉ giao cho một cơ quan chủ trì thực hiện; phân cấp triệt để cho địa phương; (6) Cụ thể hóa các quy định về ứng phó với biến đổi khí hậu, thúc đẩy phát triển thị trường các-bon trong nước; (7) Hoàn thiện hành lang pháp lý bảo vệ di sản thiên nhiên phù hợp với pháp luật quốc tế về di sản thế giới, đáp ứng yêu cầu của quá trình hội nhập quốc tế; (8) Tạo lập chính sách phát triển các mô hình tăng trưởng kinh tế bền vững, thúc đẩy kinh tế tuần hoàn, phục hồi và phát triển nguồn vốn tự nhiên.

Theo Phó Tổng cục trưởng Nguyễn Hưng Thịnh, Luật BVMT năm 2020 đã phát huy vai trò của người dân, doanh nghiệp và cả hệ thống chính trị trong việc tham gia vào các hoạt động BVMT, từ hoạch định chính sách đến tổ chức, giám sát thực hiện, trong đó doanh nghiệp, người dân phải đóng vai trò trung tâm; Nhà nước đóng vai trò kiến tạo pháp luật, cơ chế, chính sách về BVMT; góp phần giảm chi phí tuân thủ của doanh nghiệp thông qua quy định về thu hẹp đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường; tích hợp các TTHC vào một giấy phép môi trường; đồng bộ các công cụ quản lý môi trường theo từng giai đoạn của dự án, bắt đầu từ khâu xem xét chủ trương đầu tư, thẩm định dự án, thực hiện dự án cho đến khi dự án đi vào vận hành chính thức và kết thúc dự án. Lần đầu tiên, Luật thiết kế khung chính sách hướng đến việc hình thành đạo luật về BVMT có tính tổng thể, toàn diện và hài hòa với hệ thống pháp luật về kinh tế - xã hội. Tinh thần cải cách TTHC cũng được thể hiện xuyên suốt trong Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, nhất là về cấp giấy

phép môi trường đã chú trọng giảm thời gian, thành phần hồ sơ và nội dung phải báo cáo.

TẬP TRUNG TRAO ĐỔI 5 NHÓM VẤN ĐỀ CHUYÊN SÂU

Tại 3 cuộc Hội thảo, các đại biểu được nghe 5 chuyên đề chuyên sâu về: Phân loại dự án đầu tư theo tiêu chí môi trường; đánh giá tác động môi trường (ĐTM); Giấy phép môi trường, đăng ký môi trường; Quản lý chất thải rắn sinh hoạt và một số quy định khác về quản lý chất thải; Phân vùng môi trường; BVMT trong quy hoạch tỉnh và thanh tra, kiểm tra về BVMT; BVMT di sản thiên nhiên.

Để Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành đi vào cuộc sống, đại diện các địa phương đề nghị Bộ TN&MT hướng dẫn cụ thể, chi tiết hơn liên quan đến công tác giải quyết TTHC trong lĩnh vực BVMT; hồ sơ, trình tự, thủ tục cấp giấy phép môi trường; ĐTM (trách nhiệm của chủ dự án sau khi báo cáo ĐTM được phê duyệt kết quả thẩm định; thời gian để chủ dự án hoàn thiện báo cáo ĐTM...); quản lý chất thải; quan trắc môi trường; công tác thanh tra, kiểm tra, các công cụ kinh tế và nguồn lực BVMT; các loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường; xử phạt hành chính trong lĩnh vực môi trường; BVMT di sản thiên nhiên...

Phát biểu kết luận Hội thảo, Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường Nguyễn Văn Tài đánh giá, Hội thảo đã ghi nhận nhiều câu hỏi, ý kiến tâm huyết, có giá trị trên cả phương diện lý luận và thực tiễn, qua đó tạo được sự thống nhất về mặt nhận thức để thực hiện. Theo Tổng cục trưởng, để bảo đảm thi hành Luật BVMT năm 2020 có hiệu quả, thời gian tới, các địa phương cần triển khai nghiên cứu, tham mưu tiếp tục tổ chức các hoạt động tuyên truyền, phổ biến quy định mới của Luật và các văn bản hướng dẫn một cách sâu rộng, mạnh mẽ đến đối tượng có liên quan với nội dung, hình thức phù hợp; căn cứ vào tình hình thực tế triển khai Luật tại địa phương, kiến nghị cơ quan có thẩm quyền kịp thời sửa đổi, bổ sung, thay thế, bãi bỏ hoặc ban hành mới các văn bản quy phạm pháp luật, đảm bảo phù hợp với quy định của Luật. Đồng thời, tiếp tục rà soát, đánh giá, bảo đảm điều kiện về nguồn lực và nhân lực cần thiết để triển khai thi hành Luật, trong đó bao gồm hạ tầng kỹ thuật như hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu; tổng hợp, đề xuất, bảo đảm bố trí đủ kinh phí để triển khai các hoạt động BVMT...

HƯƠNG MAI

Một số nội dung về bảo vệ môi trường không khí quy định trong Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP

NGUYỄN HOÀNG ĐỨC

Vụ Quản lý chất lượng môi trường, Tổng cục Môi trường

Tình trạng ô nhiễm không khí đang là một trong những vấn đề đáng báo động tại Việt Nam hiện nay, đặc biệt là những vùng đô thị lớn. Nhằm tăng cường kiểm soát ô nhiễm môi trường không khí, giảm thiểu tác động bất lợi đến sức khỏe người dân, thúc đẩy kinh tế - xã hội phát triển, Luật BVMT năm 2020 đã đưa các quy định về BVMT không khí thành mục riêng. Bài viết trình bày một số nội dung chính về BVMT không khí được quy định trong Luật và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT.

1. QUY ĐỊNH CHI TIẾT VỀ CÁC VẤN ĐỀ BVMT KHÔNG KHÍ

Lần đầu tiên, Luật BVMT đưa ra các quy định chi tiết hơn về các vấn đề BVMT không khí, cụ thể: Quy định chung về BVMT không khí (Điều 12); Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí (Điều 13); Trách nhiệm thực hiện quản lý chất lượng môi trường không khí (Điều 14). Trong đó, các quy định chung về BVMT không khí được quy định tại Điều 12, cụ thể: (1) Tổ chức, hộ gia đình, cá nhân hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có phát thải bụi, khí thải tác động xấu đến môi trường phải có trách nhiệm giảm thiểu và xử lý theo quy định của pháp luật; (2) Chất lượng môi trường không khí phải được quan trắc, giám sát thường xuyên, liên tục và công bố theo quy định của pháp luật; (3) Tình trạng ô nhiễm môi trường không khí phải được thông báo và cảnh báo kịp thời nhằm giảm thiểu tác động đến sức khỏe cộng đồng; (4) Các nguồn phát thải bụi, khí thải phải được quan trắc, đánh giá và kiểm soát theo quy định của pháp luật.

Ngoài ra, Điều 13 Luật BVMT năm 2020 còn quy định về Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí cấp quốc gia và cấp tỉnh. Theo đó, nội dung chính của Kế hoạch quốc gia về quản lý chất lượng môi trường không khí được quy định chi tiết tại Điều 6 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, cụ thể: Về đánh giá công tác



▲ Trạm quan trắc chất lượng không khí tự động, liên tục tại Hà Nội

quản lý, kiểm soát ô nhiễm không khí cấp quốc gia; nhận định các nguyên nhân chính gây ô nhiễm môi trường không khí:

a) Hiện trạng, diễn biến chất lượng môi trường không khí quốc gia trong giai đoạn tối thiểu 3 năm gần nhất; tổng lượng phát thải gây ô nhiễm môi trường không khí và phân bố phát thải theo không gian từ các nguồn ô nhiễm điểm, nguồn ô nhiễm di động, nguồn ô nhiễm diện; ảnh hưởng của ô nhiễm môi trường không khí tới sức khỏe cộng đồng.

b) Kết quả thực hiện các chương trình quan trắc chất lượng môi trường không khí, các trạm quan trắc tự động, liên tục chất lượng môi trường không khí và khí thải công nghiệp; việc sử dụng số liệu quan trắc phục vụ công tác đánh giá diễn biến và quản lý chất lượng môi trường không

khí trong giai đoạn tối thiểu 3 năm gần nhất.

c) Hiện trạng công tác quản lý chất lượng môi trường không khí cấp quốc gia giai đoạn tối thiểu 3 năm gần nhất; các vấn đề bất cập, tồn tại trong công tác quản lý chất lượng môi trường không khí.

d) Nhận định các nguyên nhân chính gây ô nhiễm môi trường không khí.

Đồng thời, Điều 14 của Luật cũng quy định rõ trách nhiệm thực hiện quản lý chất lượng môi trường không khí, trong đó, Bộ TN&MT có trách nhiệm: Xây dựng, trình Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch quốc gia về quản lý chất lượng môi trường không khí và tổ chức thực hiện; Hướng dẫn xây dựng kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí cấp tỉnh, phương pháp đánh giá chất lượng môi trường không khí.

2. “THỰC HIỆN CÁC BIỆN PHÁP KHẨN CẤP” VỀ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

Luật BVMT năm 2020 đã quy định việc “thực hiện các biện pháp khẩn cấp” trong trường hợp chất lượng môi trường không khí bị ô nhiễm nghiêm trọng. Luật BVMT năm 2020 nêu rõ, nếu môi trường không khí bị ô nhiễm nghiêm trọng trên phạm vi liên tỉnh, liên vùng và xuyên biên giới thì Thủ tướng Chính phủ có trách nhiệm chỉ đạo thực hiện các biện pháp khẩn cấp. Đối với phạm vi trong tỉnh, Chủ tịch UBND tỉnh tổ chức thực hiện biện pháp khẩn cấp trong trường hợp chất lượng môi trường không khí bị ô nhiễm nghiêm trọng trên địa bàn, nhằm giảm thiểu tình trạng ô nhiễm môi trường không khí.

Theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, trong trường hợp chất lượng môi trường không khí bị ô nhiễm nghiêm trọng do sự cố môi trường, việc ứng phó sự cố môi trường phải tuân thủ quy trình, quy chuẩn kỹ thuật về an toàn, môi trường. Ứng phó sự cố môi trường thực hiện theo phương châm chỉ huy tại chỗ, lực lượng tại chỗ, phương tiện, vật tư tại chỗ, hậu cần tại chỗ. Tổ chức, cá nhân gây ra sự cố môi trường có trách nhiệm ứng phó sự cố môi trường, chi trả chi phí ứng phó sự cố môi trường...

Trường hợp chất lượng môi trường không khí bị ô nhiễm nghiêm trọng, cơ quan có thẩm quyền chỉ đạo thực hiện các biện pháp khẩn cấp như hạn chế, tạm dừng hoặc điều chỉnh thời gian hoạt động của cơ sở sản xuất có lưu lượng xả bụi, khí thải lưu lượng lớn ra môi trường và thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường; hạn chế, phân luồng hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải đường bộ; tạm dừng hoặc điều chỉnh thời gian làm việc của các cơ quan, tổ chức, trường học; tạm dừng hoạt động tập trung đông người ở ngoài trời... Trong khi đó, môi trường không khí bị ô nhiễm nghiêm trọng được xác định như sau:

1) Môi trường không khí bị ô nhiễm nghiêm trọng cấp liên

vùng, liên tỉnh khi chỉ số chất lượng không khí Việt Nam (VN_{AQI}) ngày có giá trị từ 301 trở lên theo kết quả quan trắc của các trạm quan trắc môi trường quốc gia, địa phương trên địa bàn từ hai tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương giáp ranh trở lên trong thời gian 3 ngày liên tục.

2) Môi trường không khí bị ô nhiễm nghiêm trọng cấp tỉnh khi chỉ số chất lượng không khí Việt Nam (VN_{AQI}) ngày có giá trị từ 301 trở lên theo kết quả quan trắc của các trạm quan trắc môi trường quốc gia, địa phương trên địa bàn trong thời gian 3 ngày liên tục.

3. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

Để quản lý chất lượng môi trường không khí, Luật BVMT năm 2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP cũng nêu rõ nhiệm vụ và giải pháp tổng thể đó là: Hoàn thiện cơ chế, chính sách, quy định kỹ thuật; tổ chức, kiện toàn nguồn nhân lực; công cụ kỹ thuật, công nghệ, mô hình hóa; công cụ tài chính, chế tài kiểm soát ô nhiễm không khí; vận hành hiệu quả các chương trình quan trắc môi trường, các trạm quan trắc tự động, liên tục chất lượng môi trường không khí và nguồn thải, tăng cường thống kê, kiểm kê nguồn thải và hoàn thiện hệ thống dữ liệu chất lượng không khí.

Đặc biệt, các Bộ, ngành có liên quan và UBND các tỉnh, thành phố tổ chức triển khai thực hiện Quyết định số 1973/QĐ-TTg ngày 23/11/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Kế hoạch quốc gia về quản lý chất lượng môi

trường không khí giai đoạn 2021-2025; Các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương khẩn trương xây dựng và thực hiện Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí cấp tỉnh theo hướng dẫn số 3051/BTNMT-TCMT ngày 7/6/2021 của Bộ TN&MT, với một số nội dung cụ thể sau:

a) Đánh giá công tác quản lý chất lượng môi trường không khí tại địa phương.

b) Đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường không khí tại địa phương thông qua các hoạt động kiểm kê các nguồn phát sinh khí thải, bụi chính.

c) Mô hình hóa diễn biến chất lượng môi trường không khí tại địa phương.

d) Phân tích, nhận định nguyên nhân ô nhiễm không khí trên địa bàn tỉnh, thành phố.

đ) Đánh giá ảnh hưởng của ô nhiễm không khí đến sức khỏe người dân địa phương (nếu có số liệu).

e) Xác định mục tiêu và phạm vi quản lý chất lượng môi trường không khí tại địa phương.

g) Xác định các nhiệm vụ và giải pháp quản lý chất lượng môi trường không khí tại địa phương.

h) Tổ chức thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp với lộ trình, kinh phí để thực hiện cụ thể.

Có thể nói, ô nhiễm môi trường không khí là vấn đề được xã hội quan tâm, những quy định về BVMT không khí trong Luật BVMT năm 2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP đã đáp ứng được yêu cầu cấp bách về BVMT không khí trong giai đoạn hiện nay■

Một số quy định mới về đánh giá môi trường chiến lược trong Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản quy định chi tiết thi hành

VŨ THẾ HƯNG

Vụ Thẩm định đánh giá tác động môi trường, Tổng cục Môi trường

Hiện nay, các Bộ, ngành và địa phương đang tích cực xây dựng các chiến lược phát triển và quy hoạch phát triển theo quy định của pháp luật về quy hoạch. Đây là một nhiệm vụ chính trị quan trọng mà các đơn vị được giao nhiệm vụ lập chiến lược, lập quy hoạch đang tập trung triển khai để cụ thể hóa các mục tiêu phát triển trong giai đoạn 2020 - 2030.

Song song với các vấn đề phát triển, chiến lược, quy hoạch khi triển khai thực hiện cũng phát sinh các vấn đề môi trường cần tập trung giải quyết. Các vấn đề môi trường này được nhận dạng, dự báo thông qua việc thực hiện đánh giá môi trường chiến lược trong quá trình lập chiến lược, lập quy hoạch. Từ thực tế đó, các quy định về đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC) đã được quy định cụ thể trong Luật BVMT nhằm giúp các nhà quản lý, đơn vị lập và triển khai chiến lược, quy hoạch có cách tiếp cận hợp lý về nội dung BVMT của các chiến lược, quy hoạch. Trong phạm vi bài viết, tác giả giới thiệu một số nội dung về ĐMC được quy định trong Luật BVMT năm 2020 và các văn bản quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT.

1. VỀ CÁC VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

Nội dung ĐMC đã được ban hành đầy đủ theo quy định của Luật BVMT năm 2020, cụ thể như sau:

Luật BVMT năm 2020 có hiệu lực thi hành kể từ ngày 1/1/2022 đã quy định đối tượng phải thực hiện ĐMC tại Điều 25, quy định về thực hiện ĐMC tại Điều 26 và nội dung ĐMC tại Điều 27.

Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT đã quy định danh mục chiến lược phát triển ngành,

lĩnh vực quy mô quốc gia, cấp vùng, quy hoạch ngành quốc gia và quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành phải thực hiện ĐMC tại Điều 24.

Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ trưởng Bộ TN&MT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật BVMT đã quy định về nội dung BVMT trong quy hoạch tỉnh tại Điều 10 và nội dung ĐMC của chiến lược, quy hoạch tại Điều 11.

Các nhóm chiến lược, quy hoạch phải thực hiện ĐMC quy định tại Điều 25 Luật BVMT bao gồm: (1) Chiến lược khai thác và sử dụng tài nguyên cấp quốc gia; (2) Quy hoạch tổng thể quốc gia; Quy hoạch không gian biển quốc gia; Quy hoạch sử dụng đất quốc gia; Quy hoạch vùng; quy hoạch tỉnh; Quy hoạch đơn vị hành chính - kinh tế đặc biệt; (3) Chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực quy mô quốc gia, cấp vùng, quy hoạch ngành quốc gia và quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành có tác động lớn đến môi trường thuộc danh mục do chính phủ quy định; (4) Việc điều chỉnh mục tiêu của quy hoạch quy định tại khoản 2 và khoản 3 Điều này.

Như vậy, các cơ quan được giao nhiệm vụ xây dựng chiến lược, quy hoạch thuộc đối tượng trên phải thực hiện ĐMC theo quy định.

2. MỘT SỐ ĐIỂM MỚI QUY ĐỊNH VỀ ĐMC

(1) Tổ chức thẩm định (lồng ghép vào quá trình xem xét chiến lược, thẩm định quy hoạch).

Luật BVMT năm 2020 đã có sự thay đổi quy định về quy trình thẩm định kết quả ĐMC. Cụ thể quy định tại khoản 4 Điều 26 như sau: Cơ quan chủ trì thẩm định quy hoạch có trách nhiệm thẩm định kết quả ĐMC trong quá trình thẩm định quy hoạch; Cơ quan phê duyệt chiến lược có trách nhiệm xem xét kết quả ĐMC trong quá trình phê duyệt. Căn cứ quy định tại khoản 5 Điều 26, Bộ TN&MT có ý kiến bằng văn bản về nội dung ĐMC đối với chiến lược, quy hoạch. Theo đó, Bộ không tổ chức thẩm định báo cáo ĐMC theo quy định của Luật BVMT năm 2014 và giai đoạn trước đây. Theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, danh mục chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực quy mô quốc gia, cấp vùng, quy hoạch ngành quốc gia và quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành phải thực hiện ĐMC quy định tại Điều 24 đã bám sát danh mục các chiến lược, quy hoạch theo quy định của Luật Quy hoạch.

(2) Tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật BVMT đã quy định nội dung ĐMC của chiến lược một cách cụ thể. Đây là quy định pháp luật mới và tập trung vào 2 nội dung sau:

a. Đánh giá sự phù hợp của chính sách có liên quan đến BVMT trong chiến lược với quan điểm, mục tiêu, chính sách về BVMT và phát triển bền vững, điều ước quốc tế về BVMT mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên và theo quy định của Luật BVMT:

- Liệt kê các quan điểm, mục tiêu, chính sách có liên quan đến BVMT và phát triển bền vững, điều ước quốc tế về BVMT mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên và theo quy định của Luật BVMT bao gồm: Nghị quyết, Chỉ thị của Đảng; Văn bản pháp luật của Nhà nước; Chiến lược BVMT quốc gia, Quy hoạch BVMT quốc gia, bảo tồn đa dạng sinh học; Chiến lược khai thác và sử dụng tài nguyên cấp quốc gia; Quy hoạch tổng thể quốc gia; Quy hoạch không gian biển quốc gia; Quy hoạch sử dụng đất quốc gia; Quy hoạch vùng; Quy hoạch tỉnh; Chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực quy mô quốc gia, quy hoạch ngành quốc gia; Kịch bản biến đổi khí hậu.

- Xác định các vấn đề môi trường chính của Chiến lược.

- Đánh giá, dự báo xu hướng của các vấn đề môi trường chính.

- Đánh giá, dự báo tác động của Chiến lược đến biến đổi khí hậu và ngược lại.

- Phân tích về sự phù hợp của quan điểm, mục tiêu Chiến lược với quan điểm, mục tiêu, chính sách về BVMT và phát triển bền vững.

b) Phương án điều chỉnh, hoàn thiện nội dung của Chiến lược để đảm bảo sự phù hợp với quan điểm, mục tiêu, chính sách về BVMT và phát triển bền vững, điều ước quốc tế về BVMT mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên và theo quy định của Luật BVMT:

- Đối với cơ chế, chính sách pháp luật.

- Đối với quản lý, công nghệ và các giải pháp khác.

- Định hướng về BVMT trong quá trình thực hiện ĐMC của Quy hoạch chuyên ngành thuộc Chiến lược (nếu có).

- Đề xuất phương án điều chỉnh, hoàn thiện nội dung của Chiến lược.

(3) Nội dung ĐMC của quy hoạch được quy định tại Khoản 2 Điều 27 Luật BVMT năm 2020 bao gồm:

a) Các nội dung của quy hoạch có khả năng tác động đến môi trường;

b) Phạm vi thực hiện ĐMC;

c) Thành phần môi trường, di sản thiên

nhiên có khả năng bị tác động bởi quy hoạch;

d) Các phương pháp ĐMC đã áp dụng;

đ) So sánh, đánh giá sự phù hợp của quan điểm, mục tiêu quy hoạch với quan điểm, mục tiêu, chính sách về BVMT, chiến lược, Quy hoạch BVMT quốc gia, nội dung BVMT trong quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh;

e) Kết quả nhận dạng các vấn đề môi trường chính có tính tích cực và tiêu cực của quy hoạch;

g) Tác động của biến đổi khí hậu;

h) Kết quả dự báo xu hướng tích cực và tiêu cực của các vấn đề môi trường chính khi thực hiện quy hoạch; giải pháp duy trì xu hướng tích cực, giảm thiểu xu hướng tiêu cực của các vấn đề môi trường chính;

i) Định hướng BVMT trong quá trình thực hiện quy hoạch;

k) Kết quả tham vấn các bên có liên quan trong quá trình thực hiện ĐMC;

l) Vấn đề cần lưu ý về BVMT (nếu có), kiến nghị phương hướng và giải pháp khắc phục.

Đồng thời, Bộ TN&MT đã cụ thể, chi tiết nội dung ĐMC của Quy hoạch tại Phụ lục II Phụ lục Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật BVMT.

Có thể nhận thấy, việc thực hiện ĐMC trong thực tế sẽ gặp phải một số thách thức liên quan đến nguồn nhân lực thực hiện ĐMC và thẩm định quy hoạch còn thiếu. Đồng thời, trong thời gian ngắn phải

thực hiện lập nhiều chiến lược, quy hoạch (riêng quy hoạch tỉnh đã phải thực hiện cho tất cả 63 tỉnh, thành phố trên cả nước) sẽ gây khó khăn trong công tác tổ chức, thực hiện. Việc lồng ghép nhiều quy hoạch vào một quy hoạch (quy hoạch tỉnh có nội dung về BVMT, bảo tồn đa dạng sinh học, kế thừa các quy hoạch ngành...) đòi hỏi các chuyên gia về quy hoạch phải có kiến thức tổng hợp về nhiều ngành, nhiều lĩnh vực.

Như chúng ta đã biết, chiến lược, quy hoạch là việc phân bố, khoanh vùng trên một địa bàn lãnh thổ (quốc gia, vùng, tỉnh) cho mục đích phát triển nhất định trong một thời kỳ trung hạn, dài hạn, đồng thời phải hài hòa các mục tiêu về BVMT và thích ứng tốt nhất với biến đổi khí hậu. Theo đó, ĐMC của chiến lược, quy hoạch phải nhận định, dự báo các thành phần môi trường có khả năng bị ảnh hưởng; đánh giá sự phù hợp với chính sách BVMT; dự báo các tác động tích cực và tiêu cực của chiến lược, quy hoạch. Đồng thời, đưa ra giải pháp giảm thiểu tác động đến môi trường ở tầm vĩ mô và đề xuất các định hướng BVMT trong toàn bộ quá trình triển khai thực hiện. Việc áp dụng ĐMC cho chiến lược, quy hoạch giúp thực hiện nguyên tắc phòng ngừa ô nhiễm môi trường và góp phần triển khai chiến lược, quy hoạch một cách hiệu quả trong thực tiễn■

Phân loại dự án đầu tư, thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường và cấp giấy phép môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP

PGS.TS. PHÙNG CHÍ SỸ

Phó Chủ tịch Hội Bảo vệ Thiên nhiên và Môi trường Việt Nam

Ngày 10/1/2022 Chính phủ đã ban hành Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (gọi tắt là Nghị định 08) và Bộ TN&MT ban hành Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT (gọi tắt là Thông tư 02) quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT. Luật BVMT 2020 có nhiều điểm mới, đột phá trong phương thức quản lý môi trường tại Việt Nam, trong đó có quản lý dự án đầu tư theo các tiêu chí môi trường, thực hiện hậu kiểm đối với các dự án, cắt giảm thủ tục hành chính, quản lý nhà nước dựa trên nguyên tắc quản lý tổng hợp, thống nhất, phân cấp triệt để cho địa phương. Trong Nghị định 08, đặc biệt là các quy định liên quan đến phân loại dự án đầu tư, thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) và cấp giấy phép môi trường (GPMT) được rất nhiều doanh nghiệp quan tâm. Để hiểu thống nhất các quy định trong quá trình thực hiện Luật BVMT 2020, Nghị định 08, bài viết giới thiệu một số quy định liên quan đến phân loại dự án đầu tư, thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định ĐTM và cấp GPMT.

1. PHÂN LOẠI DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Phân loại dự án đầu tư theo các tiêu chí về môi trường được quy định tại Điều 25, Nghị định 08 dựa trên quy mô, công suất, loại hình, yếu tố nhạy cảm môi trường dự án. Để phân loại dự án đầu tư theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, nguy cơ ô nhiễm và yếu tố nhạy cảm môi trường cần phải thực hiện các bước sau đây:

- **Bước 1:** Xác định xem dự án thuộc nhóm dự án quan trọng quốc gia, nhóm A, nhóm B hay nhóm C theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công. Tiêu chí phân loại dự án đầu tư trong Luật Đầu tư công số 39/2019/

QH14 ngày 13/6/2019 được quy định tại các Điều 7, 8, 9, 10. Ví dụ, chỉ dựa vào vốn đầu tư thì dự án đầu tư từ 10.000 tỷ đồng trở lên thuộc dự án quan trọng quốc gia. Dự án nhóm A, bao gồm không phân biệt tổng mức đầu tư (Ví dụ: Dự án hạ tầng khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao); Dự án có tổng mức đầu tư từ 2.300 tỷ đồng trở lên (Ví dụ: Dự án hóa chất, phân bón, xi măng); Dự án có tổng mức đầu tư từ 1.500 tỷ đồng trở lên (Ví dụ: Dự án cấp thoát nước, xử lý rác thải và công trình hạ tầng kỹ thuật khác); Dự án có tổng mức đầu tư từ 1.000 tỷ đồng trở lên (Ví dụ: Dự án sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản); Dự án có tổng mức đầu tư từ 800 tỷ đồng trở lên (Ví dụ: Dự án xây dựng dân dụng, trừ xây dựng khu nhà ở). Dự án nhóm B bao gồm các dự án quy định tại Điều 8 nhưng với số vốn đầu tư nhỏ hơn (Ví dụ: Dự án hóa chất, phân bón, xi măng có vốn đầu tư từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.300 tỷ đồng; Dự án cấp thoát nước, xử lý rác thải và công trình hạ tầng kỹ thuật khác có vốn đầu tư từ 80 tỷ đến 1.500 tỷ đồng; Dự án sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản

có vốn đầu tư từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng; Dự án xây dựng dân dụng, trừ xây dựng khu nhà ở có vốn đầu tư từ 45 tỷ đến 800 tỷ đồng). Dự án nhóm C bao gồm các dự án quy định tại Điều 8 nhưng với số vốn đầu tư nhỏ hơn (Ví dụ: Dự án hóa chất, phân bón, xi măng có vốn đầu tư dưới 120 tỷ đồng; Dự án cấp thoát nước, xử lý rác thải và công trình hạ tầng kỹ thuật khác có vốn đầu tư dưới 80 tỷ đồng; Dự án sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản có vốn đầu tư dưới 60 tỷ đồng; Dự án xây dựng dân dụng, trừ xây dựng khu nhà ở có vốn đầu tư dưới 45 tỷ đồng).

- **Bước 2:** Phân loại dự án đã xác định ở bước 1 theo 2 nhóm: Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường (Phụ lục II) ban hành kèm theo Nghị định 08 và loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ khác không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

- **Bước 3:** Sau khi phân loại dự án tại bước 1, bước 2, thì tiếp tục xác định dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường hay không?. Yếu tố nhạy cảm môi trường được xác định thông qua vị trí trong nội thành, nội

thị; xả nước thải vào nguồn nước mặt được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; có sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên; rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng tự nhiên, vùng đất ngập nước quan trọng và di sản thiên nhiên khác; di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh; có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 2 vụ trở lên, có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên, di sản thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển, vùng đất ngập nước quan trọng, rừng tự nhiên, rừng phòng hộ; có yêu cầu di dân, tái định cư.

Như vậy, khi phân loại dự án đầu tư phải thực hiện tuân tự theo từng bước 1, 2, 3 ở trên. Ví dụ tại bước 1 xác định được một dự án nhóm A, thì sang bước 2 sẽ có 2 khả năng xảy ra là dự án có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường (ký hiệu là A1) và dự án không có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường (ký hiệu là A2). Sang bước 3 sẽ có 4 khả năng xảy ra là: Dự án có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và có yếu tố nhạy cảm môi trường (ký hiệu là A1-1); Dự án có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và không có yếu tố nhạy cảm môi trường (ký hiệu là A1-2); Dự án không có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và có yếu tố nhạy cảm môi trường (ký hiệu là A2-1); Dự án không có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và không có yếu tố nhạy cảm môi trường (ký hiệu là A2-2).

Tương tự như vậy, dự án đầu tư nhóm B cũng có thể phân loại thành 4 nhóm: B1-1, B1-2, B2-1, B2-2. Dự án nhóm C cũng có thể phân loại thành 4 nhóm: C1-1, C1-2, C2-1, C2-2. Dự án quan trọng quốc gia (Ký hiệu là Q) cũng có thể phân loại thành 4 nhóm : Q1-1, Q1-2, Q2-1, Q2-2.

Ngoài ra, phân loại dự án đầu tư theo 3 loại lớn, trung bình, nhỏ dựa trên diện tích sử dụng đất, đất có mặt nước; phân loại dự án theo 2 loại dựa theo thẩm quyền cấp giấy phép nhận chìm ở biển, giao khu vực biển và giao khu vực biển để lấn biển; phân thành 2 nhóm theo thẩm quyền cấp giấy phép khai thác khoáng sản, khai thác và sử dụng tài nguyên nước.

2. XÁC ĐỊNH THẨM QUYỀN PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH ĐTM

Theo Điều 28 Luật BVMT 2020 và Nghị định 08, dựa trên các tiêu chí phân loại dự án đầu tư như nêu ở trên, các dự án đầu tư được chia thành 4 nhóm. Danh mục dự án đầu tư nhóm I, II và III được quy định tương ứng tại các Phụ lục III, IV và V ban hành kèm theo Nghị định 08. Điều 30 của Luật BVMT 2020 quy định

đối tượng phải thực hiện ĐTM bao gồm: Dự án đầu tư nhóm I quy định tại khoản 3 và dự án đầu tư nhóm II quy định tại các điểm c, d, đ và e khoản 4 Điều 28. Theo Phụ lục III, Nghị định 08 Dự án nhóm A dự án có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường (ký hiệu là A1 như ở trên); Dự án nhóm A và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, có yếu tố nhạy cảm về môi trường (ký hiệu là A2-1 như ở trên) và các dự án đầu tư sử dụng đất, đất có mặt nước; dự án theo thẩm quyền cấp giấy phép nhận chìm ở biển, giao khu vực biển và giao khu vực biển để lấn biển; dự án theo thẩm quyền cấp giấy phép khai thác khoáng sản, khai thác và sử dụng tài nguyên nước nêu tại Phụ lục III thuộc dự án đầu tư nhóm I có nguy cơ tác động xấu tới môi trường ở mức độ cao. Báo cáo ĐTM của dự án đầu tư nhóm I thuộc thẩm quyền phê duyệt của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Ngoài ra, dự án đầu tư nhóm II thuộc thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư của Quốc hội, Thủ tướng Chính phủ; dự án đầu tư nằm trên địa bàn từ 2 đơn vị hành chính cấp tỉnh trở lên; dự án đầu tư nằm trên vùng biển chưa xác định trách nhiệm quản lý hành chính của UBND cấp tỉnh; dự án đầu tư thuộc thẩm quyền cấp giấy phép khai thác khoáng sản, cấp giấy phép khai thác, sử dụng tài nguyên nước, cấp giấy phép nhận chìm ở biển, quyết định giao khu vực biển của Bộ Tài nguyên và Môi trường thuộc thẩm quyền phê duyệt của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Bộ Quốc phòng, Bộ Công an tổ chức thẩm định báo cáo đánh

giá tác động môi trường đối với dự án đầu tư thuộc bí mật nhà nước về quốc phòng, an ninh.

Tương tự như vậy, Dự án nhóm A và nhóm B và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường (ký hiệu là A2, B2 như ở trên); Dự án nhóm C không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, có yếu tố nhạy cảm về môi trường (ký hiệu là C2-1 như ở trên) và các dự án đầu tư sử dụng đất, đất có mặt nước; dự án theo thẩm quyền cấp giấy phép nhận chìm ở biển, giao khu vực biển và giao khu vực biển để lấn biển; dự án theo thẩm quyền cấp giấy phép khai thác khoáng sản, khai thác và sử dụng tài nguyên nước nêu tại Phụ lục IV thuộc dự án đầu tư nhóm II có nguy cơ tác động xấu tới môi trường. Thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM của dự án đầu tư nhóm II thuộc thẩm quyền phê duyệt của UBND cấp tỉnh (trừ các dự án nhóm II thuộc thẩm quyền phê duyệt của Bộ Tài nguyên và môi trường).

Các dự án đầu tư nhóm III ít có nguy cơ tác động xấu tới môi trường (Phụ lục V) và các dự án đầu tư cấp IV không có nguy cơ tác động xấu đến môi trường không thuộc đối tượng phải lập ĐTM.

3. XÁC ĐỊNH THẨM QUYỀN CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Luật BVMT 2020, Nghị định 08 có quy định 4 trường hợp liên quan đến ĐTM và cấp GPMT như sau:

- Trường hợp 1: Dự án đầu tư thuộc đối tượng phải thực hiện ĐTM và cấp GPMT (gọi tắt là “có ĐTM-có GPMT”).

- *Trường hợp 2:* Dự án đầu tư thuộc đối tượng phải thực hiện ĐTM và không thuộc đối tượng cấp GPMT (gọi tắt là “có ĐTM-không GPMT”).

- *Trường hợp 3:* Dự án đầu tư không thuộc đối tượng phải thực hiện ĐTM và thuộc đối tượng cấp GPMT (gọi tắt là “không ĐTM-có GPMT”).

- *Trường hợp 4:* Dự án đầu tư không thuộc đối tượng phải thực hiện ĐTM và không thuộc đối tượng cấp GPMT (gọi tắt là “không ĐTM-không GPMT”).

Điều 39, Luật BVMT 2020 quy định đối tượng phải có GPMT bao gồm Dự án đầu tư nhóm I, nhóm II và nhóm III có phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý hoặc phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức; Dự án đầu tư, cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp hoạt động trước ngày Luật BVMT 2020 có hiệu lực; Đối với các dự án đầu tư công khẩn cấp theo quy định của pháp luật về đầu tư công được miễn GPMT.

Điều 41, Luật BVMT 2020 quy định thẩm quyền cấp GPMT như sau: Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp GPMT đối với các dự án đầu tư đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM và các cơ sở thuộc loại hình có quy mô, công suất tương đương. Bộ Quốc phòng, Bộ Công an cấp giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư, cơ sở thuộc bí mật nhà nước về quốc phòng, an ninh. UBND cấp tỉnh cấp GPMT đối với Dự án đầu tư nhóm II, Dự án đầu tư nhóm III nằm trên địa bàn từ 2 đơn vị hành chính cấp huyện trở lên; Đối tượng quy định tại khoản 2 Điều 39 của Luật BVMT 2020 đã được UBND cấp tỉnh hoặc Bộ, cơ quan ngang Bộ phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM. UBND cấp huyện cấp GPMT đối với các dự án nhóm III và các cơ sở có quy mô, công suất tương đương (trừ trường hợp thuộc thẩm quyền cấp GPMT của UBND tỉnh).

Khoản 2, Điều 42 của Luật BVMT 2020 quy định thời điểm cấp GPMT như sau: Trước khi vận hành thử

nghiệm đối với dự án đầu tư thuộc đối tượng phải thực hiện ĐTM phải có GPMT (Trường hợp 1 “Có ĐTM-có GPMT”). Đối với trường hợp 3 “Không ĐTM-có GPMT”, GPMT được cấp trước khi được cơ quan nhà nước có thẩm cấp, điều chỉnh giấy phép khai thác khoáng sản đối với dự án đầu tư khai thác khoáng sản; Phê duyệt kế hoạch thăm dò, kế hoạch phát triển mỏ đối với dự án đầu tư thăm dò, khai thác dầu khí; Phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi đối với dự án đầu tư theo phương thức đối tác công tư; Kết luận thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đối với dự án đầu tư xây dựng; Cấp giấy phép nhận chìm ở biển; quyết định giao khu vực biển; Quyết định đầu tư đối với dự án đầu tư không thuộc đối tượng nêu trên. Trường hợp dự án đầu tư xây dựng không thuộc đối tượng được cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi theo quy định của pháp luật về xây dựng thì phải có GPMT trước khi được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp, điều chỉnh giấy phép xây dựng. Dự án đầu tư, cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp hoạt động (gọi tắt là các cơ sở đang hoạt động) trước ngày Luật BVMT 2020 có hiệu lực đang vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chủ dự án đầu tư được lựa chọn tiếp tục vận hành thử nghiệm để được cấp GPMT sau khi kết thúc vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải hoặc

lập hồ sơ để được cấp GPMT trước khi hết thời hạn vận hành thử nghiệm. Chủ dự án đầu tư không phải vận hành thử nghiệm lại công trình xử lý chất thải nhưng kết quả hoàn thành việc vận hành thử nghiệm phải được báo cáo, đánh giá theo quy định tại Điều 46 của Luật BVNT 2020.

Các cơ sở đang hoạt động trước ngày Luật này có hiệu lực thi hành phải có GPMT trong thời hạn 36 tháng kể từ ngày Luật này có hiệu lực thi hành, trừ trường hợp đã được cơ quan có thẩm quyền cấp GPMT thành phần. GPMT thành phần được tiếp tục sử dụng như GPMT đến hết thời hạn của GPMT thành phần hoặc được tiếp tục sử dụng trong thời hạn 5 năm kể từ ngày Luật này có hiệu lực thi hành trong trường hợp GPMT thành phần không xác định thời hạn. Trường hợp dự án đầu tư hoặc các cơ sở đang hoạt động được thực hiện theo nhiều giai đoạn, có nhiều công trình, hạng mục công trình thì GPMT có thể cấp cho từng giai đoạn, công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải. GPMT được cấp sau sẽ tích hợp nội dung GPMT được cấp trước vẫn còn hiệu lực.

Trên đây là các quy định cụ thể của Luật BVMT 2020, Nghị định 08 về phân loại dự án đầu tư, thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM và cấp GPMT nhằm hỗ trợ các tổ chức, cá nhân liên quan hiểu thống nhất các quy định mới về quản lý môi trường■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [01]. Luật BVMT năm 2020;
[02]. Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Nam Định triển khai nhiều giải pháp kiểm soát ô nhiễm môi trường khu công nghiệp, cụm công nghiệp, làng nghề theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020

Nhằm đẩy mạnh tuyên truyền, phổ biến Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành tới cán bộ, doanh nghiệp... và các tầng lớp nhân dân trên địa bàn, vừa qua, tỉnh Nam Định đã tích cực xây dựng kế hoạch triển khai tuyên truyền Luật đi vào đời sống. Để tìm hiểu về công tác này, Tạp chí Môi trường có cuộc trao đổi với ông Phan Văn Phong - Phó Giám đốc Sở TN&MT tỉnh Nam Định về việc triển khai áp dụng quy định mới của Luật vào thực tế tại địa phương trong thời gian tới.



▲ Sở TN&MT Nam Định tổ chức Hội nghị trực tuyến tuyên truyền, phổ biến, triển khai thực hiện Luật BVMT

★ Là tỉnh tập trung nhiều khu công nghiệp (KCN), cụm công nghiệp (CCN) và làng nghề, ông đánh giá như thế nào về tình hình chấp hành các quy định pháp luật trong BVMT của các doanh nghiệp hoạt động trong các KCN, CCN, làng nghề những năm qua?

Ông Phan Văn Phong: Trong những năm qua, tình hình kinh tế - xã hội tỉnh Nam Định có nhiều bước tăng trưởng, đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng giảm dần tỷ trọng nông nghiệp và tăng tỷ trọng công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, dịch vụ trong GDP. Sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh đa dạng về ngành nghề, phong phú về sản phẩm trong đó ngành dệt may, cơ khí đúc, điện tử, gia công kim loại và chế biến là những ngành mũi nhọn.

Tỉnh Nam Định đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch phát triển 10 KCN với tổng diện tích 2.046 ha. Đến nay đã có 7/10 KCN được phê duyệt quy hoạch chi tiết gồm: KCN Hòa Xá, KCN Mỹ Trung, KCN Bảo Minh, KCN Hồng Tiến, KCN Mỹ Thuận, KCN Dệt may Rạng Đông

và KCN Bảo Minh mở rộng. Hiện tại, tỉnh có 3 KCN đã đi vào hoạt động: KCN Hòa Xá có diện tích là 285,37 ha, tỷ lệ lấp đầy 100%; KCN Mỹ Trung có diện tích là 148,15 ha, tỷ lệ lấp đầy 28,39% và KCN Bảo Minh có diện tích là 148,52 ha, tỷ lệ lấp đầy 100%; 02 KCN đang xây dựng hạ tầng (KCN Dệt may Rạng Đông có diện tích là 503,38 ha, KCN Mỹ Thuận có diện tích là 158,48 ha); KCN Bảo Minh mở rộng có diện tích là 46,97ha - chủ đầu tư đang hoàn thiện thủ tục về giải phóng mặt bằng. Toàn bộ các KCN có tổng số 185 dự án đầu tư của 159 nhà đầu tư thứ cấp, trong đó có 51 dự án của 47 nhà đầu tư nước ngoài.

Về các CCN, hiện tỉnh có 23 CCN được UBND tỉnh phê duyệt dự án đầu tư, với tổng diện tích đất quy hoạch là 523,71 ha; Tổng số CCN đã đi vào hoạt động đến nay là 19 CCN với 562 cơ sở hoạt động trong các CCN, trong đó có 17 CCN tỷ lệ lấp đầy đạt 100%, 02 CCN tỷ lệ lấp đầy 50% đến 70%. 04 CCN đang triển khai xây dựng hạ tầng và hoàn thiện thủ tục đầu tư.

Hầu hết, các dự án đầu tư thứ cấp của các cơ sở trong các KCN, CCN đều đã được cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt, xác nhận các hồ sơ, thủ tục BVMT theo quy định. Tuy nhiên, một số dự án tăng quy mô, công suất nhưng chưa thực hiện lập lại hồ sơ, thủ tục về BVMT; một số dự án thuộc đối tượng phải xác nhận hoàn thành các công trình BVMT nhưng chưa lập báo cáo và trình cấp thẩm quyền xác nhận hoàn thành các công trình BVMT theo quy định.

Về kiểm soát ô nhiễm, đến nay mới có 2/3 KCN và có 9/19 CCN có hạ tầng thu gom, xử lý nước thải tập trung. Phần lớn các CCN trước đây đều do Nhà nước làm chủ đầu tư, chưa bố trí được nguồn kinh phí dành cho đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải. KCN Mỹ Trung chưa có trạm xử lý nước thải tập trung, do chuyển đổi chủ đầu tư hạ tầng KCN, hiện nay tỉnh



▲ Hệ thống xử lý nước thải tại KCN Bảo Minh, tỉnh Nam Định

đang tiếp tục tìm kiếm chủ đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng cho KCN này.

Hàng năm, Sở TN&MT, Phòng cảnh sát phòng chống tội phạm về môi trường, BQL các KCN, Thanh tra Bộ TN&MT đều tiến hành thanh tra, kiểm tra định kỳ theo kế hoạch, theo kiến nghị đơn thư hoặc đột xuất về lĩnh vực môi trường đối với các cơ sở trong các KCN.

Nhìn chung, thông qua công tác thanh tra, kiểm tra cho thấy tình hình chấp hành pháp luật về BVMT của các cơ sở cơ bản là thực hiện đúng quy định, tuy nhiên vẫn còn một số doanh nghiệp có vi phạm, như: không báo cáo quản lý chất thải nguy hại; để chất thải nguy hại ngoài trời; không thu gom triệt để nước thải, để lẫn nước thải cùng nước mưa...

Đối với làng nghề, theo thống kê của Sở NN&PTNT tỉnh, đến năm 2019, trên địa bàn tỉnh Nam Định có 142 nghề truyền thống, làng nghề, làng nghề truyền thống, trong đó có 80 nghề truyền thống, làng nghề, làng nghề truyền thống được UBND tỉnh Nam Định công nhận. Các làng nghề trên địa bàn tỉnh với nhiều loại hình sản xuất đa dạng và phong phú, trong đó có một số làng nghề có loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, bao gồm: làng nghề gia công cơ khí, tái chế kim loại, mạ; nhuộm tấy; mây, tre đan; chế biến lương thực, thực phẩm.

Hoạt động sản xuất tại các làng nghề đã góp phần giải quyết việc làm, tăng thu nhập, cải thiện đời sống của nhân dân, tăng thu ngân sách cho địa phương. Tuy nhiên, hoạt động sản xuất làng nghề đang có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Chủ yếu ở các làng nghề hoạt động trong lĩnh vực tái chế kim loại

như: làng nghề Bình Yên xã Nam Thanh; làng nghề Vân Chàng, Đồng Côi, thị trấn Nam Giang, huyện Nam Trực; làng nghề Tống Xá, thị trấn Lâm huyện Ý Yên. Nước thải sản xuất một phần được quay vòng, một phần thải ra kênh, mương thoát nước của địa phương; nước thải chưa qua xử lý hoặc xử lý chưa đảm bảo thải ra ngoài môi trường gây ô nhiễm cục bộ lưu vực sông nội đồng chảy qua làng nghề. Khí thải từ khu vực sản xuất các làng nghề cơ khí, đúc, làng nghề tái chế nhựa hiện nay bị ô nhiễm khí thải cục bộ.

Một số các làng nghề thủ công mỹ nghệ, mây tre đan như làng nghề Cát Đằng, xã Yên Tiến huyện Ý Yên; làng nghề dệt nhuộm Cổ Chất, xã Phương Định, huyện Trực Ninh... phát sinh nước thải sản xuất gây ô nhiễm cục bộ lưu vực sông nội đồng chảy qua làng nghề.

★Thưa ông, để Luật BVMT năm 2020 đi vào cuộc sống, Sở đã triển khai các hoạt động gì để phổ biến tuyên truyền Luật tới cán bộ, doanh nghiệp và các tầng lớp nhân dân?

Ông Phan Văn Phong: Thực hiện Quyết định số 343/

QĐ-TTg ngày 12/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch triển khai thi hành Luật BVMT, Sở TN&MT đã tham mưu UBND tỉnh ban hành Kế hoạch số 50/KH-UBND ngày 29/4/2021 về tổ chức triển khai Luật BVMT, gửi tới Ủy ban Mặt trận Tổ quốc (MTTQ) và các tổ chức chính trị - xã hội cấp tỉnh, các Sở, ban, ngành, UBND các huyện, thành phố.

Sở TN&MT tỉnh đã ban hành Quyết định số 388/QĐ - STNMT, ngày 27/8/2021 về việc phê duyệt kế hoạch và dự toán kinh phí tuyên truyền, phổ biến, triển khai Luật BVMT năm 2020, qua đó Sở đã triển khai một số các hoạt động sau: Do tình hình dịch bệnh Covid 19 có diễn biến phức tạp, Sở đã tổ chức 3 hội nghị trực tuyến tuyên truyền triển khai Luật BVMT năm 2020 cho đối tượng là Ủy ban MTTQ và các tổ chức thành viên cấp tỉnh, các Sở, ban, ngành; UBND, Phòng TN&MT các huyện, thành phố, các doanh nghiệp.

Biên soạn và in ấn tài liệu tuyên truyền, gồm 1.400 bộ tài liệu Luật và các văn bản hướng dẫn thi hành; 20.000 tờ rơi tuyên truyền Luật BVMT năm 2020, công tác BVMT. Xây dựng và đã tin và phóng sự tuyên truyền Luật trên Đài phát thanh truyền hình tỉnh và Báo Nam Định. In ấn và treo 16 băng rôn, 120 phướn có nội dung tuyên truyền Luật BVMT năm 2020 tại các khu vực đường phố, khu vực công cộng, khu dân cư trên địa bàn thành phố Nam Định.

Ngoài ra, tỉnh đã ban hành Văn bản số 640/STNMT-CCMT ngày 8/3/2022 về việc triển khai thực hiện quy định được phân cấp tại Luật

BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật. Theo đó, Văn bản đã xác định trách nhiệm BVMT của UBND các cấp và các cơ quan liên quan theo quy định của Luật BVMT năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10/1/2022 của Bộ TN&MT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật BVMT.

Phối hợp với Ủy ban MTTQ và 7 tổ chức chính trị xã hội cấp tỉnh tổ chức tuyên truyền Luật BVMT; Duy trì và xây dựng tiêu chí cảnh quan môi trường trong xây dựng nông thôn mới (NTM) nâng cao và NTM kiểu mẫu, hướng dẫn phân loại thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt tại hộ gia đình, phát động phong trào giảm thiểu rác thải nhựa, tới các đối tượng là hội viên, doanh nghiệp, cộng đồng dân cư trên địa bàn tỉnh.

★Trong thời gian tới, Sở sẽ triển khai những giải pháp gì để nâng cao công tác quản lý nhà nước về BVMT, đặc biệt biện pháp nhằm kiểm soát ô nhiễm môi trường KCN, CCN, làng nghề theo quy định của Luật BVMT năm 2020?

Ông Phan Văn Phong: Để nâng cao công tác quản lý nhà nước về BVMT theo quy định của Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành hiệu quả, Sở TN&MT tập trung vào một số giải pháp sau:

Thứ nhất, hoàn thiện hệ thống tổ chức, phân công, phân nhiệm các chủ thể quản lý nhà nước môi trường. Trong đó có nội dung tham mưu UBND tỉnh quy định chức năng nhiệm vụ quyền hạn cơ cấu tổ chức của Chi cục BVMT theo Nghị định 107/2020/NĐ-CP và Luật BVMT năm 2020.

Thứ hai, thường xuyên rà soát các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan đến lĩnh vực BVMT đang có hiệu lực thi hành, kiến nghị việc sửa đổi bổ sung, bảo đảm sự thống nhất, phù hợp với các quy định của Luật BVMT năm 2020 và văn bản hướng dẫn, thi hành Luật, trong đó có nội dung sửa đổi bổ sung quyết định của UBND tỉnh ban hành quy định về trách nhiệm BVMT trên địa bàn tỉnh; tham mưu ban hành các văn bản thuộc trách nhiệm của UBND tỉnh về BVMT được quy định tại Luật BVMT, tham mưu các nội dung BVMT tích hợp vào quy hoạch tỉnh theo quy định của Luật Quy hoạch...

Thứ ba, tiếp tục rà soát bộ thủ tục hành chính về lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh, Sở TN&MT và UBND cấp huyện

để tham mưu UBND tỉnh ban hành sửa đổi, bổ sung, ban hành mới, bãi bỏ thủ tục hành chính theo quy định của Luật BVMT năm 2020.

Thứ tư, chủ trì, phối hợp với các cơ quan của Trung ương, các cơ quan của Đảng, các Sở, ban ngành, các tổ chức chính trị - xã hội và UBND các huyện, thành phố tổ chức: tuyên truyền, tập huấn về Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành, với hình thức tuyên truyền phù hợp đối với từng đối tượng cụ thể.

Thứ năm, theo dõi, đôn đốc, kiểm tra công tác triển khai Luật BVMT năm 2020; tổng hợp báo cáo kết quả triển khai Luật trên phạm vi toàn tỉnh; nắm bắt tình hình thực tế, thuận lợi khó khăn trong việc triển khai, thực thi Luật để tham mưu điều chỉnh kế hoạch triển khai Luật cho phù hợp.

Thứ sáu, tham mưu UBND tỉnh chỉ đạo các huyện, xã có KCN, CCN, làng nghề tăng cường công tác quản lý nhà nước về BVMT, đầu tư kết cấu hạ tầng BVMT KCN, CCN theo quy định của Luật BVMT năm 2020, trong đó quy định các CCN đang hoạt động phải hoàn thành công trình hạ tầng BVMT trước ngày 1/1/2024 theo điều 52 Luật BVMT; đẩy mạnh kêu gọi xã hội hóa khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư xây dựng hạ tầng khu, CCN trong đó có công tác BVMT; Phổ biến, hướng dẫn doanh nghiệp, người lao động, các tổ chức đoàn thể chính trị, xã hội, cộng đồng dân cư giám sát công tác BVMT của các doanh nghiệp trong KCN, CCN; Duy trì hiệu quả hoạt

động đường dây nóng tiếp nhận những phản ánh về cá nhân, tổ chức vi phạm pháp luật BVMT.

Thứ bảy, khuyến khích các cơ sở sản xuất kinh doanh dịch vụ trong KCN, CCN, làng nghề áp dụng các mô hình công nghệ tiên tiến trong sản xuất giảm phát thải và công nghệ tiên tiến xử lý chất thải; sản xuất các sản phẩm thân thiện với môi trường. Hướng dẫn các cơ sở thực hiện các biện pháp sản xuất sạch hơn.

Thứ tám, đẩy mạnh công tác thanh tra, kiểm tra tại các KCN, CCN; tăng cường kiểm soát ô nhiễm từ giai đoạn lập hồ sơ quy hoạch, thi công xây dựng đến giai đoạn KCN, CCN, làng nghề đi vào hoạt động.

Đối với các làng nghề được khuyến khích phát triển, UBND xã yêu cầu các cơ sở phải lập báo cáo và thực hiện các nội dung về các biện pháp BVMT theo quy định. Còn với các làng có ngành nghề không được khuyến khích phát triển, có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao: UBND xã yêu cầu các cơ sở phải lập hồ sơ pháp lý về BVMT; có biện pháp xử lý chất thải đảm bảo môi trường hoặc phải hoàn thành một trong những biện pháp sau: di dời vào khu, CCN tập trung; chuyển đổi ngành nghề sản xuất hoặc chấm dứt hoạt động sản xuất. UBND xã kiểm soát chặt chẽ số lượng và không cho phép phát sinh các cơ sở mới trong làng nghề; chịu trách nhiệm trước UBND cấp huyện về công tác BVMT làng nghề trên địa bàn quản lý.

★Trân trọng cảm ơn ông!

CHÂU LOAN (Thực hiện)

THANH HÓA:

Triển khai thực hiện quy định về quản lý chất thải rắn sinh hoạt của hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn

LÊ VĂN BÌNH
Chi cục trưởng, Chi cục BVMT tỉnh Thanh Hóa

Luật BVMT số 72/2020/QH14 (tại Khoản 2, 6 Điều 75; khoản 6 Điều 79), giao UBND cấp tỉnh quy định chi tiết thi hành một số điều; theo đó, Chi cục BVMT đã tham mưu cho Giám đốc Sở TN&MT trình Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa ban hành Kế hoạch số 133/KH-UBND ngày 4/6/2021 về triển khai Luật BVMT năm 2020, trong đó giao Sở TN&MT tham mưu cho UBND tỉnh ban hành Quyết định về việc phân loại cụ thể chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) trên địa bàn tỉnh theo nhiệm vụ được giao tại điểm c, khoản 1, khoản 2, Điều 75, khoản 6, Điều 79 Luật BVMT.

Để sớm đưa các quy định về quản lý CTRSH của hộ gia đình, cá nhân đi vào cuộc sống, đồng thời bảo đảm các điều kiện cho việc tổ chức thực hiện quy định về quản lý CTRSH của hộ gia đình, cá nhân một cách đồng bộ và hiệu quả, tạo sự chuyển biến rõ nét trong công tác thu gom, vận chuyển, xử lý CTRSH của hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn... Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa ban hành Quyết định số 13/2022/QĐ-UBND ngày 2/3/2022, Quy định chi tiết về quản lý CTRSH của hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn tỉnh. Quyết định đã cụ thể hóa trách nhiệm của các sở, ban, ngành, đoàn thể, các cấp chính quyền địa phương và tổ chức, cá nhân tham gia. Mặt khác, để nâng cao tỷ lệ thu gom, phân loại; tăng cường khả năng tái chế, giảm thiểu rác thải; giảm gánh nặng cho công tác xử lý chất thải rắn, việc ban hành quy định chi tiết về quản lý CTRSH của hộ gia đình, cá nhân là rất cần thiết.

Theo đó, đối với CTRSH thông thường có khả năng tái sử dụng, tái chế (như: giấy, nhựa, kim loại, ni lông...), các hộ gia đình, cá nhân phân loại và lưu giữ riêng. Chất thải thực phẩm là các loại chất thải dễ phân hủy trong điều kiện tự nhiên sinh ra mùi hôi thối (như: các loại



▲ Công nhân Công ty CP vệ sinh môi trường Lam Sơn nghiên cứu thành công chế phẩm sinh học đưa vào thực nghiệm tại bãi chôn lấp rác thị trấn Thường Xuân (Thường Xuân)

thực phẩm thừa, hư hỏng; bã chè, bã cà phê...), các hộ gia đình, cá nhân phân loại vào các bao bì riêng màu xanh đảm bảo không phát tán mùi, nước rỉ ra môi trường.

CTRSH khác bao gồm: Chất thải có khả năng đốt cháy thu hồi năng lượng (như: lá cây, cành cây, tranh ảnh, gỗ...), chất thải tro (như: thủy tinh, sành sứ, ...), các hộ gia đình, cá nhân phân loại riêng chất thải có khả năng đốt cháy thu hồi năng lượng, lưu giữ, bảo quản chất thải phù hợp, theo điều kiện của mỗi gia đình trong thời gian chưa xử lý. UBND cấp xã bố trí các khu, điểm dân cư thiết bị lưu giữ, đảm bảo không bị thủng,

rách; in dòng chữ “Chất thải tro” để người dân phân loại chất thải tro, bỏ vào.

Đối với CTRSH nguy hại, bao gồm: Pin, ắc quy, bóng đèn huỳnh quang hỏng, nhiệt kế vỡ, hỏng..., UBND cấp xã bố trí mỗi khu phố, điểm dân cư 01 thùng màu đen có nắp đậy, in dòng chữ chất thải nguy hại để người dân phân loại, bỏ vào. CTRSH công kênh, bao gồm các loại chất thải rắn có kích thước lớn như: tủ, giường, nệm, bàn, ghế salon, tranh, gốc cây, thân cây, cành cây to... Chủ nguồn thải phải tự thỏa thuận với đơn vị thu gom, vận chuyển CTRSH về dịch vụ thu gom, vận chuyển chất thải rắn công kênh đến



▲ Sau thời gian ủ, trộn xử lý, rác thải sinh hoạt được đưa vào hệ thống phân loại rác

Hiện nay, lượng CTRSH phát sinh hàng ngày trên địa bàn tỉnh khoảng 2.200 tấn/ngày/đêm; khối lượng rác được thu gom và xử lý khoảng 1.878,6 tấn/ngày/đêm, đạt tỷ lệ 85,39%; trong đó tỷ lệ rác thải được xử lý bằng công nghệ đốt chiếm 27,27%, bằng biện pháp chôn lấp chiếm 69,4% và rác thải được tái chế 3,33%. Tỷ lệ thu gom và xử lý CTRSH tại khu vực đồng bằng đạt 92,62%; khu vực ven biển đạt 89,58%; khu vực trung du, miền núi đạt 76,26%.

Theo Phương án xử lý chất thải rắn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025, tầm nhìn 2030 được Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1592/QĐ-UBND ngày 8/5/2020; trên địa bàn tỉnh quy hoạch 31 khu xử lý CTR, cụ thể: 3 khu xử lý liên huyện, gồm: xã Đông Nam, huyện Đông Sơn (quy mô 1.000 tấn/ngày/đêm); xã Trường Lâm, thị xã Nghi Sơn (1.000 tấn/ngày/đêm); xã Đông Sơn, thị xã Bỉm Sơn (1.000 tấn/ngày/đêm) và 28 khu xử lý tại các huyện (đồng bằng 7 khu, miền biển 5 khu và miền núi 16 khu) với tổng công suất xử lý 2.600 tấn/ngày/đêm. Lộ trình đến 2025, sẽ dừng hoạt động đối với 11 bãi chôn lấp rác thải và 15 khu xử lý bằng lò đốt có công suất nhỏ thuộc các địa phương như: Quảng Xương, Hoằng Hóa, Thọ Xuân, Như Xuân, Lang Chánh, Thạch Thành...

nơi tiếp nhận, xử lý. Trong thời gian đơn vị thu gom, vận chuyển chưa đến vận chuyển đi xử lý, chủ nguồn thải có trách nhiệm lưu giữ, bảo quản, không được tập kết ra vỉa hè, lòng đường, khu vực công cộng.

Thời gian thu gom, vận chuyển, đơn vị thu gom, vận chuyển đến điểm tập kết trong khoảng thời gian do UBND cấp huyện hoặc UBND cấp xã quy định, sử dụng loa, chuông, kèn hoặc hình thức thông báo khác đã thỏa thuận với UBND cấp xã khi đến lấy CTRSH. Đối với những nơi thuận tiện cho xe cơ giới đi vào, CTRSH có thể được vận chuyển trực tiếp từ nơi phát sinh đến nơi xử lý. Đối với những nơi không thuận tiện cho xe cơ giới đi vào,

CTRSH phải vận chuyển đến điểm tập kết để vận chuyển về nơi xử lý.

Tùy vào đặc điểm của mỗi khu vực dân cư, UBND cấp xã chủ trì, phối hợp với đơn vị thu gom CTRSH và tổ trưởng tổ dân phố, khu phố, ban quản lý chung cư, trưởng thôn, xóm, bản xác định thời gian, địa điểm, tần suất, tuyến thu gom CTRSH phù hợp với hiện trạng, đảm bảo theo quy định. CTRSH có khả năng tái sử dụng, tái

chế, các hộ gia đình, cá nhân chủ động thu gom và chuyển giao cho các cơ sở tái chế tùy theo khối lượng phát sinh. Chất thải thực phẩm: Đối với khu vực đông dân cư và trong khu công nghiệp, cụm công nghiệp, tần suất thu gom tối thiểu là 1 ngày/lần; đối với khu vực thưa dân cư, tần suất thu gom tối thiểu 2 ngày/lần. Chất thải có khả năng đốt cháy thu hồi năng lượng: có thể thu gom với tần suất tối thiểu 5 ngày/lần hoặc lâu hơn, tùy điều kiện từng địa phương và khối lượng rác phát sinh.

CTRSH công kênh: Việc thu gom, vận chuyển được thực hiện theo thỏa thuận giữa chủ nguồn thải và đơn vị thực hiện thu gom, vận chuyển. Chủ nguồn thải phải trả phí thu gom, vận chuyển theo thỏa thuận đảm bảo chất thải được vận chuyển, xử lý theo đúng quy định, không được vứt bừa bãi ra môi trường. CTRSH nguy hại, UBND cấp huyện căn cứ điều kiện thực tế của địa phương để ký hợp đồng (hoặc giao UBND cấp xã ký hợp đồng) với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý CTNH phát sinh từ sinh hoạt của các hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn, tần suất thu gom, vận chuyển, xử lý tùy thuộc vào khối lượng CTNH phát sinh...

UBND tỉnh giao Sở TN&MT chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan tổ chức kiểm tra việc thực hiện Quy định này. Rà soát, tổng hợp phương án giá dịch vụ thu gom, vận chuyển xử lý chất thải rắn của các đơn vị thu gom, vận chuyển CTRSH đảm bảo phù hợp với tình hình thực tế của tỉnh và các quy định hiện hành■

Tăng cường công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh

NGUYỄN THẾ VINH
Học viện Cảnh sát nhân dân

Trong những năm gần đây, dưới sự chỉ đạo của Chính phủ, các Bộ, ngành Trung ương cùng với những cố gắng, nỗ lực trên tinh thần đoàn kết, sáng tạo của cả hệ thống chính trị, tỉnh Hà Tĩnh đã đạt được nhiều thành tựu nổi bật và toàn diện trên các lĩnh vực. Tuy nhiên, sự phát triển kinh tế, tình trạng gia tăng dân số đã làm phát sinh khối lượng lớn chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) với thành phần ngày càng phức tạp đã và đang gây khó khăn cho công tác quản lý, xử lý. Trước tình trạng đó, UBND tỉnh Hà Tĩnh đã ban hành triển khai Kế hoạch thực hiện Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 trên địa bàn, tỉnh Hà Tĩnh đặt mục tiêu đến năm 2025, 100% tổng lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, y tế phải được thu gom, vận chuyển và xử lý đáp ứng yêu cầu về BVMT.

THỰC HIỆN HIỆU QUẢ VỀ QUẢN LÝ TỔNG HỢP CHẤT THẢI RẮN ĐẾN NĂM 2025, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050 TRÊN ĐỊA BÀN

Với mục tiêu chung là đẩy mạnh công tác thu gom, phân loại, lưu giữ, vận chuyển, tái sử dụng, tái chế và xử lý chất thải rắn; ứng dụng các công nghệ xử lý chất thải rắn tiên tiến, thân thiện với môi trường; phòng ngừa, kiểm soát, hạn chế về cơ bản mức độ phát sinh chất thải rắn từ đó giảm thiểu tác động tiêu cực do chất thải rắn gây ra tới môi trường và sức khỏe con người, tỉnh Hà Tĩnh đã đặt mục tiêu quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, cụ thể:

Đối với chất thải nguy hại: 100% tổng lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, y tế phải được thu gom, vận chuyển và xử lý đáp ứng yêu cầu về BVMT; 75% chất thải rắn nguy hại phát sinh tại các hộ gia đình, cá nhân không kinh doanh phải được thu gom, vận chuyển và xử lý đáp ứng yêu cầu về BVMT.

Đối với chất thải rắn sinh hoạt: 100% các xã, phường, thị trấn, thị tứ trên địa bàn tỉnh có hợp tác xã môi trường, tổ đội vệ sinh môi trường



▲ Phối cảnh nhà máy xử lý rác thải huyện Hương Khê, tỉnh Hà Tĩnh bằng công nghệ lò đốt

thu gom, vận chuyển rác thải. 100% rác thải sinh hoạt đô thị và 90% rác thải sinh hoạt nông thôn được phân loại tại nguồn và thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý đáp ứng yêu cầu về BVMT trên cơ sở tối đa hóa khả năng tái chế, tái sử dụng, xử lý kết hợp thu hồi năng lượng. 100% trung tâm thương mại, siêu thị sử dụng túi ni lông thân thiện với môi trường phục vụ cho mục đích sinh hoạt thay thế túi ni lông khó phân hủy. 90% các bãi chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt đã đóng cửa được cải tạo, xử lý đáp ứng yêu cầu BVMT. Việc đầu tư xây dựng mới cơ sở xử lý chất thải rắn sinh hoạt phải đảm bảo tỷ lệ chôn lấp sau xử lý không quá 20%.

Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường: 100% tổng lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và làng nghề được thu gom, tái sử dụng, tái chế và xử lý đảm bảo yêu cầu BVMT. 80% tổng lượng tro, xỉ, thạch cao phát sinh từ các nhà

máy được tái chế, tái sử dụng và xử lý làm nguyên liệu sản xuất, vật liệu xây dựng, san lấp,... đáp ứng yêu cầu BVMT.

Các loại chất thải rắn đặc thù khác: có 90% tổng lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh tại các đô thị được thu gom, xử lý đáp ứng yêu cầu về BVMT, trong đó 60% được tái sử dụng hoặc tái chế thành các sản phẩm, vật liệu tái chế bằng các công nghệ phù hợp. 100% bùn bể tự hoại phát sinh từ khu vực đô thị được thu gom, xử lý đảm bảo yêu cầu về BVMT. 80% chất thải phát sinh từ hoạt động chăn nuôi gia súc, gia cầm phải được thu gom, tái sử dụng, tái chế làm phân compost, biogas và xử lý đáp ứng yêu cầu BVMT. 80% phụ phẩm nông nghiệp phát sinh từ hoạt động sản xuất nông nghiệp phải được thu gom, tái sử dụng, tái chế thành các nguyên liệu, nhiên liệu và các sản phẩm thân thiện với môi trường. 100% bao bì đựng hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật dùng trong nông nghiệp phải được thu gom, lưu giữ và xử lý

theo đúng quy định của pháp luật. 100% lượng chất thải rắn y tế phát sinh tại các cơ sở y tế, bệnh viện được phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý đáp ứng yêu cầu BVMT.

MỘT SỐ NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM THEO KẾ HOẠCH

Về chất thải nguy hại: Kiểm soát chặt chẽ nguồn phát sinh chất thải nguy hại từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ (thống kê nguồn thải, khối lượng phát sinh, hình thức thu gom, vận chuyển, xử lý); tuyên truyền, hướng dẫn người dân phân loại và chuyển các sản phẩm thải bỏ đến điểm thu hồi, hoặc chuyển cho các tổ chức đủ điều kiện hoạt động thu gom, vận chuyển chất thải theo đúng quy định của pháp luật để chuyển đến các điểm thu hồi theo quy định.

Xây dựng các điểm, khu lưu chứa bao gói thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng trên các cánh đồng tại các địa phương nhằm tăng cường việc thu gom, xử lý đối với chất thải nguy hại phát sinh từ các chủ nguồn thải có khối lượng phát sinh nhỏ (dưới 600 kg/năm) hoặc chủ nguồn thải chất thải nguy hại ở vùng sâu, vùng xa và đối với bao gói thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng phù hợp với các quy định của Luật BVMT năm 2020.

Đồng thời, khuyến khích các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ áp dụng công nghệ sản xuất tiên tiến, ít phát sinh chất thải nguy hại; tăng cường việc tái chế, tái sử dụng chất thải.

Triển khai Quyết định số 1780/QĐ-UBND ngày 13/4/2021 của UBND tỉnh về việc Ban hành kế hoạch thu gom vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2025; hạn chế việc xử lý chất thải y tế phân tán tại các bệnh viện và đầu tư lò đốt mới chất thải y tế nguy hại tại các bệnh viện tuyến huyện. Triển khai thực hiện đề án kiểm soát vận chuyển chất thải nguy hại qua hệ thống phần mềm, thiết bị định vị GPS.

Đối với CTRSH: Xây dựng và triển khai phương án quản lý tổng thể CTRSH trên địa bàn tỉnh, trước mắt ưu tiên tập trung tại các huyện Đức Thọ, Hương Khê và Nghi Xuân. Triển khai có hiệu quả đề án thu gom, vận chuyển rác thải gắn với giá tối đa

dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải trên địa bàn các huyện, thành phố, thị xã. Rà soát quy hoạch các khu xử lý CTRSH để có phương án điều chỉnh, bổ sung theo hướng xử lý chất thải cho cả vùng đô thị và nông thôn, ưu tiên quy hoạch các khu xử lý ở các khu vực miền núi.

Triển khai thực hiện phân loại chất thải rắn tại nguồn, trước mắt tập trung triển khai tại thành phố Hà Tĩnh, thị xã Hồng Lĩnh và thị xã Kỳ Anh, triển khai trong năm 2018; phấn đấu đến năm 2020 triển khai việc phân loại chất thải rắn tại nguồn trên khắp địa bàn toàn tỉnh. Chú trọng thu gom, phân loại CTRSH tại các khu vực công cộng, cơ sở tôn giáo, tín ngưỡng, khu du lịch, chợ, trung tâm thương mại, khu vui chơi, giải trí.

Thực hiện có hiệu quả Quyết định số 582/QĐ-TTg ngày 11/4/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án tăng cường kiểm soát ô nhiễm môi trường do sử dụng túi ni lông khó phân hủy trong sinh hoạt đến năm 2020; trước mắt khuyến khích hạn chế tiến tới đến năm 2025 loại bỏ hoàn toàn việc sử dụng túi ni lông khó phân hủy tại các trung tâm thương mại, siêu thị trên địa bàn tỉnh.

Thông qua chính sách hỗ trợ hoạt động phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt theo Nghị quyết 79/2017/NQ-HĐND ngày 13/12/2017 của HĐND tỉnh về một số chính sách BVMT giai đoạn 2018 - 2020 và Nghị quyết số 190/2019/NQ-HĐND ngày 15/12/2019 của HĐND tỉnh Nghị quyết sửa đổi bổ sung một số điều của NQ số 79/2017/NĐ-HĐND để khuyến khích việc nhân rộng mạng

lưới các hợp tác xã, tổ đội vệ sinh môi trường, từ đó nâng dần tỷ lệ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt.

Khuyến khích, kêu gọi xã hội hóa đầu tư trong công tác thu gom, vận chuyển, xử lý CTRSH; ưu tiên xây dựng các cơ sở tái chế, xử lý chất thải có công nghệ tiên tiến, thân thiện với môi trường.

Đóng cửa các bãi chôn lấp đã hết công suất; đầu tư cải tạo, nâng cấp hoặc đóng cửa đối với các bãi chôn lấp đang có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, ngăn chặn kịp thời việc hình thành các bãi chôn lấp tự phát. Tập trung xử lý dứt điểm tình trạng ô nhiễm môi trường tại các bãi chôn lấp chất thải rắn thị xã Kỳ Anh, bãi rác thị xã Hồng Lĩnh, bãi rác thị trấn Thiên Cẩm và các bãi rác tự phát trong thời gian qua tại các địa phương.

Về chất thải rắn công nghiệp thông thường: Thống kê nguồn thải, khối lượng phát sinh, hình thức phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường tại các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, làng nghề và các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, hoàn thành trong năm 2020. Rà soát điều chỉnh quyết định số 418/QĐ-UBND ngày 4/2/2013 về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch quản lý chất thải rắn đô thị đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030, xem xét quy hoạch các khu xử lý chất thải rắn công phục vụ khu vực phía Bắc và phía Tây của tỉnh để phù hợp với tình hình thực tế giai đoạn hiện nay, đồng thời triển khai hiệu quả các quy hoạch được phê duyệt.

Xây dựng chính sách ưu tiên đầu tư các dự án có sử dụng công nghệ sản xuất tiên

tiến, tiêu tốn ít nguyên nhiên liệu, phát sinh ít chất thải. Đồng thời, khuyến khích việc phân loại, tái sử dụng, tái chế chất thải rắn công nghiệp thông thường. Hướng dẫn chủ các cơ sở phát thải tại các nhà máy lập Đề án xử lý, tiêu thụ tro, xỉ, thạch cao FGD, thạch cao PG phát sinh trong quá trình sản xuất.

Về chất thải rắn đặc thù khác: Xây dựng quy hoạch điểm tập kết, xử lý chất thải rắn xây dựng; khuyến khích việc tái chế, tái sử dụng chất thải rắn xây dựng. Phổ biến rộng rãi hướng dẫn về thu gom, tái chế, tái sử dụng và xử lý chất thải phát sinh từ hoạt động nông nghiệp và hoạt động chăn nuôi gia súc, gia cầm, ưu tiên cao cho việc sản xuất phân compost và biogas.

GIẢI PHÁP TRONG THỜI GIAN TỚI

Thứ nhất: Tăng cường năng lực cho bộ máy quản lý nhà nước ở các cấp, các ngành về BVMT đảm bảo đáp ứng yêu cầu về BVMT nói chung và quản lý chất thải rắn nói riêng.

Thứ hai: Xây dựng chính sách ưu đãi, khuyến khích đối với các hoạt động tái sử dụng, tái chế và xử lý chất thải rắn và đối với sản phẩm tái chế từ chất thải.

Thứ ba: Tăng mức đầu tư kinh phí để triển khai có hiệu quả nhiệm vụ kế hoạch đề ra.

Thứ tư: Tuyên truyền, nâng cao nhận thức cộng đồng về chất thải rắn, xây dựng lối sống thân thiện với môi trường; đưa nội dung tuyên truyền về thu gom, phân loại, tái chế, tái sử dụng CTRSH vào các trường học và trong các buổi tổ chức sinh hoạt cộng đồng; tập huấn, tuyên truyền việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải cho các tổ chức, doanh nghiệp hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trên địa bàn.

Thứ năm: Tăng cường thanh tra, kiểm tra các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ nhằm kịp thời phát hiện vi phạm trong thu gom, phân loại, xử lý chất thải rắn; giám sát hoạt động vận chuyển, xử lý chất thải, kịp thời phát hiện các trường hợp vi phạm đổ thải trái phép trên địa bàn, xử lý nghiêm đối với các trường hợp vi phạm■

DANH MỤC LĨNH VỰC, CƠ SỞ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH PHẢI THỰC HIỆN KIỂM KÊ



▲ Với lĩnh vực năng lượng, khai thác than phải thực hiện kiểm kê KNK

Vừa qua, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính (KNK) phải thực hiện kiểm kê KNK. Đây là văn bản quy phạm pháp luật quy định các đối tượng cụ thể phải thực hiện kiểm kê KNK và giảm nhẹ phát thải KNK theo Luật BVMT năm 2020 và Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 7/1/2022 của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải KNK và bảo vệ tầng ô zôn.

Theo đó, danh mục các lĩnh vực phải thực hiện kiểm kê KNK bao gồm 6 nhóm lĩnh vực: Năng lượng; Giao thông vận tải; Xây dựng; Các quá trình công nghiệp; Nông nghiệp, lâm nghiệp và sử dụng đất; Chất thải. Danh mục cũng quy định các Bộ quản lý các lĩnh vực thuộc phạm vi 6 nhóm lĩnh vực nêu trên gồm các Bộ: Công Thương, Giao thông vận tải, Xây dựng, NN&PTNT, TN&MT. Các Bộ có trách nhiệm thực hiện kiểm kê KNK, xây dựng kế hoạch và thực hiện giảm nhẹ phát thải KNK, đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải KNK, phân bổ hạn ngạch phát thải KNK cho các lĩnh vực trong phạm vi quản lý theo quy định tại các Điều 5, 7, 8, 10, 11 12 13 và 15 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP của Chính phủ.

Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg cũng quy định đối tượng phải

thực hiện kiểm kê KNK là các cơ sở thuộc các tiêu chí quy định tại khoản 1 Điều 6 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP gồm 1.912 cơ sở trong đó có 1.662 cơ sở thuộc phạm vi quản lý của Bộ Công Thương, 70 cơ sở thuộc phạm vi quản lý của Bộ Giao thông vận tải, 104 cơ sở thuộc phạm vi quản lý của Bộ Xây dựng và 76 cơ sở thuộc phạm vi quản lý của Bộ TN&MT. Đây là các cơ sở có trách nhiệm phải cung cấp số liệu hoạt động, thông tin phục vụ kiểm kê KNK theo hướng dẫn của Bộ quản lý lĩnh vực trước ngày 31/3/2023 và tổ chức thực hiện kiểm kê KNK định kỳ hai năm một lần gửi UBND cấp tỉnh trước ngày 31/3 kể từ năm 2025. Các cơ sở có tên trong danh mục phải chủ động rà soát, cung cấp các thông tin về tổng lượng tiêu thụ năng lượng, công suất hoạt động về Bộ TN&MT để tổng hợp báo cáo Thủ tướng Chính phủ xem xét, quyết định việc điều chỉnh, cập nhật danh mục.

Bên cạnh đó, Bộ TN&MT chủ trì, phối hợp với các Bộ quản lý lĩnh vực và UBND cấp tỉnh thực hiện rà soát danh mục cơ sở phát thải KNK phải thực hiện kiểm kê trong phạm vi quản lý trước ngày 31/12 hàng năm kể từ năm 2023, trình Thủ tướng Chính phủ quyết định cập nhật danh mục định kỳ hai năm một lần...

VŨ HỒNG

Bộ TN&MT: Hướng dẫn tạm thời về quản lý chất thải đối với trường hợp F0 cách ly tại nhà

Thực hiện Nghị quyết số 128/NQ-CP ngày 11/10/2021 của Chính phủ ban hành Quy định tạm thời “Thích ứng an toàn, linh hoạt, kiểm soát hiệu quả dịch COVID-19”, ngày 15/3/2022, Bộ TN&MT đã ban hành Công văn số 1336/BTNMT-TCMT hướng dẫn tạm thời về quản lý chất thải đối với trường hợp F0 cách ly tại nhà.

Cụ thể, đối với phân loại, thu gom chất thải của F0 điều trị tại nhà: Tất cả các loại chất thải rắn phát sinh của F0 đang cách ly tại nhà phải được quản lý như chất thải lây nhiễm, phân loại riêng biệt với chất thải sinh hoạt của người không nhiễm COVID-19 và thu gom theo hướng dẫn tại Công văn số 922/BYT-MT ngày 27/2/2022 của Bộ Y tế. Trong đó, chất thải sinh hoạt phát sinh từ phòng cách ly của người F0 đang được quản lý tại nhà (bao gồm cả đồ vải, quần áo thải bỏ) và khẩu trang, trang phục phòng hộ cá nhân của người chăm sóc khi tiếp xúc với F0 thải bỏ được coi là chất thải lây nhiễm, phải được bỏ vào túi hoặc thùng có lót túi, bên ngoài túi, thùng đựng chất thải có chữ “CHẤT THẢI CÓ NGUY CƠ CHỨA SARS-CoV-2”. Các loại chất thải sinh hoạt phát sinh từ các khu vực khác của nhà có người F0 thì thực hiện phân loại theo hướng dẫn của địa phương để đưa đi xử lý theo quy định. UBND các tỉnh, thành phố chỉ đạo, hướng dẫn các cơ quan tại địa phương phối hợp với chính quyền cấp xã, đơn vị quản lý hạ tầng khu vực nhà chung cư, cao tầng, khu đô thị và các tổ dân phố, cụm dân cư, Tổ Covid cộng đồng, các tổ chức đoàn thể tại địa phương... thực hiện biện pháp thu gom chất thải về điểm tập kết tại địa phương để chuyển giao cho cơ sở xử lý chất thải y tế lây nhiễm.

Về điểm tập kết chất thải tại địa phương do UBND cấp xã quy định, bảo đảm kết nối hiệu quả giữa công tác thu gom, vận chuyển và xử lý. UBND cấp xã chủ trì, phối hợp với đơn vị thu gom, vận chuyển chất thải để xác định vị trí, thời gian thu gom và quy mô tiếp nhận phù hợp tình hình thực tế, bảo đảm an toàn giao thông, hạn chế hoạt động vào giờ cao điểm. Đơn vị thu gom chất thải phối hợp với chính quyền cấp xã bố trí, trang bị thùng chứa chất thải của



FO. Thùng chứa phải đảm bảo: Có dấu hiệu cảnh báo, nhận biết theo quy định của Bộ Y tế để phân biệt với thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại các điểm tập kết; Đảm bảo cứng, vững, có thành, đáy, nắp kín, kết cấu cứng, chịu va chạm, không bị rơi, rò rỉ chất thải ra ngoài trong quá trình lưu giữ, vận chuyển và đặt tại nơi cao ráo, không ngập nước; Tùy vào điều kiện cụ thể của địa phương (khối lượng chất thải, trang thiết bị, nhân lực thực hiện), đơn vị thu gom chất thải phối hợp với chính quyền cấp xã để quy định tần suất thu gom phù hợp, đảm bảo vệ sinh môi trường và phòng, chống dịch bệnh.

Đối với việc vận chuyển chất thải: UBND các tỉnh, thành phố chỉ đạo các cơ sở xử lý chất thải y tế lây nhiễm chủ động thực hiện hoặc phối hợp với đơn vị đang thực hiện thu gom chất thải sinh hoạt và các lực lượng khác tại địa phương (Tổ Covid cộng đồng, các tổ chức đoàn thể...) để bố trí

phương tiện phù hợp thu gom riêng chất thải y tế lây nhiễm với chất thải sinh hoạt; Tổ chức thực hiện kế hoạch thu gom chất thải của F0 tại các điểm tập kết về cơ sở xử lý chất thải y tế lây nhiễm theo quy định về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế của địa phương.

Công văn số 1336/BTNMT-TCMT cũng nêu rõ, tùy theo tình hình thực tế tại địa phương, UBND các tỉnh, thành phố chỉ đạo, điều tiết việc xử lý chất thải F0 tại các cơ sở xử lý chất thải y tế lây nhiễm. Việc xử lý chất thải F0 phải đảm bảo các yêu cầu BVMT: Thực hiện theo đúng Giấy phép xử lý chất thải nguy hại đã được cấp; khí thải từ lò đốt chất thải y tế phải được xử lý đạt QCVN 30:2012/BTNMT. Trường hợp chất thải được khử khuẩn bằng thiết bị hấp, nổi hấp thì phải đảm bảo đáp ứng QCVN 55:2013/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thiết bị hấp chất thải y tế lây nhiễm...

TRẦN TÂN

Thực hiện Đề án Kiểm kê, quan trắc, lập báo cáo và xây dựng cơ sở dữ liệu đa dạng sinh học quốc gia

Bộ TN&MT vừa ban hành Kế hoạch thực hiện Đề án Kiểm kê, quan trắc, lập báo cáo và xây dựng cơ sở dữ liệu đa dạng sinh học (ĐDSH) quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Kế hoạch nhằm thực hiện 6 nội dung chủ yếu: Hoàn thiện văn bản, hướng dẫn kỹ thuật thực hiện điều tra, kiểm kê, quan trắc, lập báo cáo và xây dựng cơ sở dữ liệu ĐDSH quốc gia; Tổ chức triển khai thực hiện kiểm kê, quan trắc ĐDSH tại các khu vực ưu tiên trên cả nước; Hoàn thiện, vận hành cơ sở dữ liệu ĐDSH, lập báo cáo ĐDSH thống nhất từ Trung ương tới địa phương; Đầu tư cơ sở vật chất, kỹ thuật, trang thiết bị, hạ tầng phục vụ điều tra, kiểm kê, quan trắc và xây dựng cơ sở dữ liệu ĐDSH; hình thành, vận hành trung tâm triển lãm, trưng bày về thiên nhiên và ĐDSH quốc gia; Đẩy mạnh hợp tác quốc tế và nghiên cứu khoa học, công nghệ hỗ trợ công tác điều tra, kiểm kê, quan trắc và xây dựng cơ sở dữ liệu ĐDSH quốc gia; Tăng cường năng lực, truyền thông, nâng cao nhận thức, điều phối, giám sát, đánh giá kết quả thực hiện Đề án.

Đối với nội dung hoàn thiện văn bản, hướng dẫn kỹ thuật thực hiện điều tra, kiểm kê, quan trắc, lập báo cáo và xây dựng cơ sở dữ liệu ĐDSH quốc gia, Bộ TN&MT sẽ tiến hành hoàn thiện và ban hành các văn bản về quy trình, định mức kinh tế - kỹ thuật kiểm kê, quan trắc, lập báo cáo ĐDSH và các văn bản hướng dẫn kỹ thuật về điều tra ĐDSH; cơ chế trao đổi thông tin, dữ liệu ĐDSH; thiết kế, thiết lập, vận hành Cơ sở dữ liệu ĐDSH địa phương phù hợp với Cơ sở dữ liệu ĐDSH quốc gia và Chính phủ điện tử. Bộ TN&MT cũng nghiên cứu xây dựng, đề xuất cơ chế để các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân, cộng đồng tham gia các hoạt động kiểm kê, quan trắc, lập báo cáo và vận hành cơ sở dữ liệu ĐDSH, kinh tế hóa nguồn dữ liệu về thiên nhiên và ĐDSH. Đồng thời, phối hợp với các Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính rà soát, đề xuất chỉ tiêu thống kê ĐDSH trong hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia về môi trường, bộ chỉ tiêu thống kê phát triển bền vững của Việt Nam, chỉ tiêu về thiên nhiên,



ĐDSH lồng ghép trong các dự án nhằm phát triển các giải pháp, biện pháp dựa vào thiên nhiên, phát huy thế mạnh của thiên nhiên, ĐDSH trong phát triển kinh tế - xã hội.

Theo Kế hoạch, Bộ TN&MT tiến hành điều tra, kiểm kê, quan trắc ĐDSH theo lộ trình tại các khu bảo tồn thiên nhiên có danh hiệu quốc tế, bảo tồn thiên nhiên, cơ sở bảo tồn ĐDSH trên phạm vi toàn quốc, các khu vực ĐDSH cao, hành lang ĐDSH; cung cấp thông tin, dữ liệu phục vụ quản lý, bảo tồn và công tác chỉ đạo, điều hành của Chính phủ. Bên cạnh đó, phối hợp với các Bộ, ngành, địa phương xây dựng chỉ tiêu kiểm kê, chỉ thị quan trắc ĐDSH đặc thù cho đối tượng, địa bàn, phục vụ mục tiêu quản lý cụ thể hoặc đa mục tiêu.

Đặc biệt, một trong những nhiệm vụ quan trọng mà Bộ TN&MT xác định là hoàn

thiện, nâng cấp, vận hành hệ thống cơ sở dữ liệu ĐDSH quốc gia phù hợp Kiến trúc Chính phủ điện tử ngành TN&MT, liên thông với các cơ sở dữ liệu quốc tế liên quan và cơ sở dữ liệu tài nguyên môi trường quốc gia; Phát triển hệ thống phần mềm quản trị dữ liệu và phần mềm ứng dụng của cơ sở dữ liệu ĐDSH quốc gia; Kết nối, định kỳ cập nhật cơ sở dữ liệu ĐDSH địa phương với cơ sở dữ liệu ĐDSH quốc gia. Trong đó, Bộ sẽ tạo lập, nâng cấp, vận hành Trang thông tin quốc gia về thiên nhiên và ĐDSH Việt Nam bằng nhiều ngôn ngữ, vận hành trên nền tảng cố định và di động, sử dụng công nghệ hiện đại, đảm bảo an toàn, an ninh thông tin; Định kỳ xây dựng Báo cáo ĐDSH theo quy định của pháp luật và các Điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên...

NAM VIỆT

Kế hoạch tuyên truyền, tập huấn, phổ biến Luật Bảo vệ môi trường năm 2020

Luật BVMT số 72/2020/QH14 được Quốc hội khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực thi hành từ ngày 1/1/2022. Để quy định chi tiết thi hành Luật, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 06/2022/NĐ-CP ngày 7/1/2022 quy định về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT; đồng thời Bộ trưởng Bộ TN&MT đã ban hành Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT ngày 7/1/2022 quy định chi tiết thi hành Luật BVMT về ứng phó với biến đổi khí hậu và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật. Nhằm triển khai nhanh chóng, kịp thời, thống nhất, hiệu quả Luật BVMT, ngày 7/3/2022, Bộ TN&MT ban hành Kế hoạch tuyên truyền, tập huấn, phổ biến Luật BVMT và các văn bản quy định chi tiết thi hành.

Mục tiêu của Kế hoạch nhằm: Tuyên truyền, phổ biến các quy định, chính sách mới về BVMT theo quy định của Luật BVMT và các văn bản quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành; Tập huấn nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghiệp vụ trong công tác quản lý nhà nước về BVMT cho cán bộ lãnh đạo, công chức tại các cơ quan quản lý nhà nước về BVMT và cơ quan BVMT có liên quan; kịp thời hướng dẫn, tháo gỡ vướng mắc, khó khăn trong công tác BVMT cho cơ quan, tổ chức, cá nhân; Nâng cao nhận thức, trách nhiệm và ý thức chấp hành pháp luật BVMT của các cơ quan, tổ chức chính trị - xã hội, cộng đồng dân cư, hộ gia đình và cá nhân; tạo sự đồng thuận trong xã hội về thực thi Luật BVMT và các quy định chi tiết thi hành, góp phần nâng cao hiệu quả công tác BVMT.

Tại Kế hoạch, Bộ TN&MT đã đưa ra 3 nhóm nội dung thực hiện tuyên truyền, tập huấn, phổ biến Luật BVMT và các văn bản quy định chi tiết thi hành gồm:

Tuyên truyền, tập huấn, phổ biến các quy định, chính sách mới của Luật BVMT và các văn bản quy định chi tiết thi hành (Xây dựng tài liệu phục vụ công tác tập huấn, phổ biến quy định, chính sách của Luật BVMT và các văn bản quy định chi tiết thi hành; Tổ chức các hội nghị, hội thảo tập huấn, phổ biến các quy định, chính sách của Luật; Xây dựng tin, bài và thực

hiện tuyên truyền, phổ biến các quy định pháp luật về BVMT trên các báo, tạp chí điện tử và báo, tạp chí in, bao gồm: tin, bài trên Báo TN&MT, Tạp chí TN&MT, Tạp chí Môi trường và một số báo điện tử, báo in...);

Tiếp nhận và giải đáp về chính sách, pháp luật BVMT (Tiếp nhận và trả lời các câu hỏi liên quan đến việc thực thi các quy định pháp luật về BVMT của tổ chức, cá nhân thông qua “Hệ thống tiếp nhận và trả lời ý kiến công dân” trên Cổng Thông tin điện tử của Bộ TN&MT; Xây dựng và vận hành “Hệ thống tiếp nhận và trả lời phản ánh, kiến nghị chính sách pháp luật về BVMT” trên Cổng Thông tin điện tử của Tổng cục Môi trường để tiếp nhận, trả lời các câu hỏi liên quan đến việc thực thi các quy định pháp luật về BVMT của các tổ chức, cá nhân);

Xây dựng và tổ chức triển khai thực hiện các chương trình, tài liệu đào tạo, bồi dưỡng kiến thức pháp luật về BVMT theo quy định của Luật BVMT và các văn bản quy định chi tiết thi hành (Xây dựng các chương trình, tài liệu đào tạo, bồi dưỡng kiến thức pháp luật về BVMT phù hợp với yêu cầu đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức và người lao động thuộc lĩnh vực TN&MT; Tổ chức bồi dưỡng kiến thức pháp luật, kỹ năng chuyên môn, nghiệp vụ về BVMT theo quy định của Luật BVMT và các văn

bản hướng dẫn thi hành cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động...);

Bộ TN&MT cũng phân công đơn vị chủ trì thực hiện từng nhiệm vụ cụ thể và thời gian thực hiện tại Phụ lục kèm theo Kế hoạch này. Trong đó, Tổng cục Môi trường được phân công chịu trách nhiệm tập trung xây dựng và phát hành tài liệu tuyên truyền tổng quan về các điểm mới của Luật BVMT; tài liệu tuyên truyền, tập huấn, tài liệu truyền thông phục vụ công tác tuyên truyền, phổ biến pháp luật về BVMT đối với đối tượng là cán bộ quản lý nhà nước về BVMT các cấp, cán bộ phụ trách môi trường của doanh nghiệp; sổ tay hỏi đáp về chính sách, pháp luật BVMT; tổ chức các hội nghị tập huấn phổ biến cho các Bộ, ngành, địa phương (3 vùng: phía Bắc, miền Trung và Tây Nguyên, phía Nam) và xây dựng một số sản phẩm truyền thông đa phương tiện, chương trình tọa đàm phục vụ tuyên truyền chuyên sâu cho đối tượng là cơ quan quản lý nhà nước, doanh nghiệp. Cùng với đó, xây dựng, vận hành “Hệ thống tiếp nhận và trả lời phản ánh, kiến nghị chính sách pháp luật về BVMT” trên Cổng Thông tin điện tử của Tổng cục Môi trường để tiếp nhận, trả lời các câu hỏi liên quan đến việc thực thi quy định pháp luật về BVMT của các tổ chức, cá nhân.

AN BÌNH

Việt Nam hiện thực hóa kết quả cam kết tại Hội nghị COP26

ThS. TRẦN MINH HUẾ

Vụ Khoa học, Giáo dục, Tài nguyên và Môi trường
Bộ Kế hoạch và Đầu tư

Sau 2 tuần đàm phán tích cực, Hội nghị lần thứ 26 các Bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (COP26) tại Glasgow, Vương quốc Anh đã chính thức khép lại vào ngày 13/11/2021. Hội nghị diễn ra trong bối cảnh thế giới đang chịu tác động nặng nề của đại dịch COVID-19 và hiện hữu những khó khăn từ biến đổi khí hậu (BĐKH), với sự tham gia của 124 nguyên thủ quốc gia, người đứng đầu Chính phủ và gần 40 nghìn đại biểu của 197 quốc gia, vùng lãnh thổ; tổ chức nghiên cứu, phân tích; tổ chức liên Chính phủ; tổ chức phi Chính phủ và cơ quan báo chí, truyền thông.

CAM KẾT CHỦ YẾU TẠI HỘI NGHỊ COP26 VÀ SỰ THAM GIA CỦA VIỆT NAM

Hội nghị COP26 đã đưa ra các cam kết và lộ trình cắt giảm phát thải khí nhà kính mạnh mẽ nhất từ trước đến nay. Theo nhóm hợp tác về Công cụ theo dõi phát thải ròng bằng không (NET ZERO TRACKER), 136 quốc gia - tương đương tổng lượng phát thải khí nhà kính gần 88% và đóng góp GDP khoảng 90% GDP toàn cầu - đã cam kết phát thải ròng bằng "0" vào giữa thế kỷ. Hơn 100 quốc gia và vùng lãnh thổ cam kết chấm dứt và đẩy lùi nạn phá rừng. 34 quốc gia và một số ngân hàng, cơ quan tài chính cam kết tăng cường hỗ trợ các dự án bền vững hơn và ngừng tài trợ quốc tế cho "lĩnh vực năng lượng nhiên liệu hóa thạch không có công nghệ giảm nhẹ vào cuối năm 2022, trừ những trường hợp hạn chế và được xác định rõ ràng phù hợp với giới hạn nóng lên 1,5°C và các mục tiêu của Thỏa thuận Paris". Hơn 40 quốc gia đã cam kết loại bỏ than đá. 103 quốc gia (chiếm 40% tổng lượng phát thải mê-tan toàn cầu) đã tham gia Cam kết giảm 30% phát thải mê-tan toàn cầu vào năm 2030 so với năm 2020; 141 quốc gia với hơn 90% diện tích rừng trên thế giới đã tham gia Tuyên bố Glasgow của các nhà lãnh đạo về rừng và sử dụng đất.

Việt Nam rời Hội nghị COP26 bằng cam kết của Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính về mục tiêu đưa phát thải ròng về "0" vào năm 2050 cùng với một số quốc gia, trong đó có 5 quốc gia và vùng lãnh thổ thuộc nhóm G20 (Canada, Nhật Bản, Ôxtrâylia, Hàn Quốc, EU). Đây cũng coi là một cam kết mạnh mẽ nhất trong số các quốc gia có trình độ phát triển như Việt Nam. Cam kết này mở ra những cơ hội chưa từng có cho Việt Nam, đặc biệt là cơ hội hợp tác đầu tư tiềm năng cho phát triển xanh, đẩy mạnh chuyển đổi năng lượng xanh và nhiều các cơ hội hợp tác thúc đẩy tài chính

khí hậu, huy động nguồn lực tài chính khí hậu xanh trong thời gian tới. Song song với những cơ hội hiện hữu, cam kết cũng tạo ra những thách thức không hề nhỏ đến tất cả các khía cạnh kinh tế, xã hội và môi trường cả trong ngắn hạn cũng như dài hạn đối với toàn bộ nền kinh tế.

KHÓ KHĂN, THÁCH THỨC CỦA VIỆT NAM NHẪM HIỆN THỰC HÓA KẾT QUẢ CAM KẾT TẠI HỘI NGHỊ COP26

Huy động nguồn lực tài chính cho ứng phó BĐKH, những dấu hỏi chưa được giải đáp thỏa đáng

Hội nghị COP21 tại Paris đã đưa ra mục tiêu cam kết đạt 100 tỷ đô la Mỹ mỗi năm của các nước phát triển hỗ trợ cho các nước đang phát triển như Việt Nam nhằm ứng phó với BĐKH. Mặc dù tỷ lệ huy động tài chính có tăng lên, song so với mục tiêu cam kết đề ra tại Paris, thì COP26 được coi là một thất bại về huy động nguồn lực tài chính cho ứng phó BĐKH. Theo Báo cáo đánh giá tài chính hai năm và tổng quan về tài chính khí hậu năm 2020 do OECD trình bày tại Hội nghị, nguồn lực huy động

cho giai đoạn 2019-2020 tăng 16% đạt mức 77,5 tỷ USD trung bình năm so với giai đoạn 2017-2018. Riêng năm 2019, tổng tài chính khí hậu từ các nước phát triển cung cấp và huy động cho các nước đang phát triển là 79,6 tỷ USD, tăng 2% so với năm 2018. Nếu vậy, để đạt mục tiêu 100 tỷ USD mỗi năm thì cần phải có những nỗ lực đóng góp mang tính đột phá trong thời gian tới, đặc biệt cần tạo sự cân bằng tài chính cho cả thích ứng và giảm tác động của BĐKH.

Đối với Việt Nam, một quốc gia có thu nhập trung bình thấp, việc hài hòa giữa yêu cầu phát triển kinh tế và các cam kết môi trường toàn cầu thường là một việc không dễ thực hiện do nhu cầu phát thải trong mô hình tăng trưởng truyền thống còn tiếp tục tăng, trong khi nguồn lực để chuyển đổi sang dạng thức phát triển xanh vẫn còn nhiều hạn chế. Do đó, để đạt được mục tiêu phát thải ròng về "0" hay chuyển đổi sang phát triển kinh tế xanh, bền vững sau đại dịch COVID-19 vẫn cần rất nhiều nguồn lực hỗ trợ quốc tế bên cạnh việc huy động nguồn lực trong nước với nguồn ngân sách nhà nước đóng vai trò vốn môi.

Loại bỏ điện than và gói thỏa thuận khí hậu Glasgow

Gần 50 quốc gia đã ký tham gia Tuyên bố toàn cầu về chuyển đổi điện than sang năng lượng sạch. Các nền kinh tế lớn cũng cam kết ngừng điện than trong thập kỷ 30, trong khi đó các nước còn lại sẽ ngừng điện than vào thập kỷ 40 của thế kỷ này. 25 quốc gia và các định chế tài chính quốc tế cũng đã tuyên bố không hỗ trợ cho phát triển năng lượng sử dụng nhiên liệu hóa thạch từ cuối năm 2022 trở đi để hỗ trợ năng lượng sạch, một số quốc gia tuyên bố dừng hoạt động khoan dầu khí mới. Tại Hội nghị bổ sung thêm 28 quốc gia vào Liên minh ngừng sử dụng điện than (PPCA) do Anh và Canada đồng khởi xướng, nâng tổng số thành viên của Liên minh này lên con số 48.

Với cam kết tại COP26, Quy hoạch Điện VIII cần tiếp tục phải chỉnh sửa để bám sát các mục tiêu của Việt Nam tại Hội nghị đang và tiếp tục là một thử thách rất lớn khi những thay đổi lớn tập trung vào nguồn vốn và giá điện. Theo đó, Bộ Công Thương cần phải tính toán bổ sung phương án phát triển nguồn điện có xét tới giảm nguồn điện than, thể hiện xu hướng phát triển các nguồn năng lượng sạch, năng lượng tái tạo, đồng thời có thể phải xem xét tới yếu tố dự phòng khi tỷ lệ thực hiện nguồn điện không thể đạt được 100% để phù hợp với cam kết giảm phát thải khí nhà kính. Tuy nhiên, với dự kiến cơ cấu nguồn điện (công suất nguồn đến năm 2030 giảm khoảng từ khoảng 180.000MW xuống 156.000MW), đến 2045 giảm từ 369.500MW xuống 333.500MW) cần tiếp tục điều chỉnh để phù hợp với điều kiện phát thải ròng về "0" vào năm 2050, trong đó hạ tầng hệ thống điện có thể tiếp nhận tỷ trọng nguồn điện gió và mặt trời ở mức cao cũng đặt ra nhiều thách thức về mặt chi phí đầu tư tổng thể và kéo theo gia tăng về giá điện có ảnh hưởng tới phát triển công nghiệp, đầu tư, hạ tầng và tiêu dùng.

Vượt qua thử thách và tận dụng cơ hội nhằm triển khai kết quả cam kết tại Hội nghị COP26

Để nhanh chóng thúc đẩy việc triển khai thực hiện kết quả cam kết tại COP26, Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính đã ký ban hành Quyết định số 2157/QĐ-TTg ngày 21/12/2021 thành lập Ban Chỉ đạo quốc gia triển khai thực hiện cam kết của Việt Nam tại Hội nghị lần thứ 26 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về BĐKH, trong đó Trưởng ban là Thủ tướng Chính phủ, Phó Trưởng ban là Phó Thủ tướng Lê Văn Thành và Ủy viên là Lãnh đạo của các cơ quan: Tài nguyên và Môi trường, Văn phòng Chính phủ, Kế hoạch và

Đầu tư, Tài chính, Ngoại giao, Tư pháp, Công Thương, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Xây dựng, Thông tin và Truyền thông, Ngân hàng Nhà nước, Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp, Quốc phòng, Công An, Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Tại cuộc họp lần thứ nhất của Ban Chỉ đạo, Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính có ý kiến chỉ đạo kịp thời, trong đó khẳng định việc thực hiện những cam kết tại COP26 có nhiều thuận lợi và thách thức đan xen, trong đó khó khăn, thách thức là chủ yếu. Do đó, để thực hiện thành công các kết quả đã cam kết cần phải có quyết tâm cao, huy động cả hệ thống chính trị vào cuộc và huy động mọi nguồn lực cả trong và ngoài nước cùng tham gia. Cũng tại cuộc họp Ban Chỉ đạo quốc gia, Thủ tướng Chính phủ đặc biệt nhấn mạnh việc triển khai thực hiện Chiến lược TTX đóng vai trò đặc biệt quan trọng trong việc hiện thực hóa các cam kết tại COP26.

Thực vậy, việc thực hiện cam kết đưa phát thải ròng về "0" thông qua thúc đẩy phát triển kinh tế xanh góp phần cụ thể hóa Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng và thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH) 10 năm 2021-2030, nhiệm vụ phát triển KT-XH 5 năm 2021 - 2025; phấn đấu đến năm 2030, Việt Nam là nước đang phát triển có công nghiệp hiện đại, thu nhập trung bình cao và xác định cả tầm nhìn đến năm 2045 trở thành nước phát triển, thu nhập cao. Theo đó, để đạt được hiệu quả những cam kết của Việt Nam tại Hội nghị COP26, Việt Nam cần phải kết hợp hài hòa,

hợp lý, hiệu quả giữa chuyển đổi xanh với chuyển đổi số, giảm phương tiện sử dụng nhiên liệu hóa thạch, khuyến khích phương tiện giao thông sử dụng điện; phát triển rừng để hấp thu khí CO₂; sản xuất vật liệu xây dựng, phát triển đô thị xanh...; thúc đẩy huy động nguồn lực trong nước và ngoài nước, nguồn lực nhà nước và tư nhân và đặc biệt cần phải truyền tải được tinh thần chuyển đổi xanh tới các Bộ/ngành, địa phương và người dân.

Bên cạnh đó, Việt Nam cần tận dụng, tranh thủ, phát huy sự quan tâm, ủng hộ của các quốc gia, đối tác, tổ chức tài chính quốc tế trong việc hỗ trợ, đồng hành với Việt Nam thực hiện các cam kết tại COP26. Đặc biệt là việc triển khai các cam kết giảm phát thải khí nhà kính cần tiếp tục bắt kịp xu hướng chủ đạo của thế giới hiện nay về phát triển kinh tế các-bon thấp, thúc đẩy tăng trưởng xanh như là một lựa chọn tất yếu để đẩy mạnh chuyển đổi mô hình tăng trưởng theo chiều sâu, chất lượng, hiệu quả đảm bảo thịnh vượng kinh tế, gia tăng phúc lợi xã hội và nâng cao chất lượng cuộc sống của con người trong dài hạn.

Việc chuyển hướng sang kinh tế xanh, tăng trưởng xanh là cơ hội lớn để Việt Nam có thể trở thành quốc gia tiên phong trong khu vực về tăng trưởng xanh, phục hồi xanh, bắt kịp xu thế phát triển của thế giới, đồng thời giải quyết hài hòa chi phí tài chính cho quá trình chuyển đổi xanh và mục tiêu đưa phát thải ròng về "0" với những nỗ lực của từng cấp, từng ngành, cộng đồng doanh nghiệp theo một lộ trình tổng thể của cả nền kinh tế, đảm bảo đồng hướng trong việc tiếp cận và giải quyết các thách thức đặt ra■

THỰC HIỆN CAM KẾT COP 26:
Bối cảnh thế giới năm 2022

TS. ĐỖ NAM THẮNG
Đại học Quốc gia Ôxtrâyli

Năm 2022 là năm khởi đầu các quốc gia chuẩn bị thực hiện cam kết tại Hội nghị các bên tham gia công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (BĐKH) lần thứ 26 (gọi tắt là COP 26). Bài viết tổng hợp, phân tích bối cảnh thế giới trong năm 2022 có ảnh hưởng đến tiến trình thực hiện cam kết COP 26.



▲ Các đại biểu tại một phiên thảo luận trong khuôn khổ Hội nghị lần thứ 26 Các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (COP26) tại Glasgow, Anh, ngày 8/11/2021. (Ảnh: AFP/TTXVN)

MỘT SỐ CAM KẾT QUAN TRỌNG TẠI COP 26

Khoảng 150 quốc gia chiếm gần 90% lượng phát thải khí nhà kính và trên 90% GDP toàn cầu đã cam kết đưa mức phát thải ròng về “0” vào giữa thế kỷ. Hơn 100 quốc gia (chiếm 40% tổng lượng phát thải mê-tan toàn cầu) đã tham gia cam kết giảm 30% phát thải mê-tan toàn cầu vào năm 2030 so với năm 2020. Gần 50 quốc gia đã ký tham gia Tuyên bố toàn cầu về chuyển đổi điện than sang năng lượng sạch vào thập kỷ 30 và 40 của thế kỷ này. Mặc dù chưa được như kỳ vọng nhưng những cam kết này đánh dấu bước chuyển biến đáng kể trong nỗ lực toàn cầu giảm phát thải khí nhà kính.

THUẬN LỢI

Trong năm 2022, Ủy ban liên chính phủ về BĐKH (IPCC) sẽ công bố Báo cáo Đánh giá khí hậu được thực hiện 6 năm một lần ở bình diện toàn cầu. Báo cáo tổng hợp này gồm 3 báo cáo chuyên đề: (1) Tác động, thích ứng và tổn thương; (2) Giảm nhẹ BĐKH; (3) Tổng hợp BĐKH 2022. Đây là các tài liệu quan trọng nhấn mạnh tính cấp thiết của các hành động tức thì và quyết liệt trong giải quyết các thách

thức khí hậu. Cũng trong năm 2022, các nước được kỳ vọng là sẽ tiếp tục trình nộp Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) cập nhật nhằm phản ánh các cam kết tại COP 26.

Tháng 6/2022, Hội nghị Stockholm+50 sẽ được Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP) tổ chức tại Thụy Điển. Hội nghị đánh dấu 50 năm thành lập UNEP và là diễn đàn đánh giá nỗ lực toàn cầu bảo vệ môi trường kể từ Hội nghị quốc tế đầu tiên về môi trường. 2022 cũng là mốc kỷ niệm 30 năm của Hội nghị thượng đỉnh Trái đất Rio 1992, nơi khai sinh của Công ước khung của Liên hợp quốc về BĐKH. Các sự kiện này sẽ tạo đà thuận lợi thuận lợi cho nỗ lực chung thực hiện cam kết COP 26.

THÁCH THỨC

Tuy nhiên, trường quốc tế đầu năm 2022 đã có một số diễn biến có thể ảnh hưởng đến tiến trình thực hiện cam kết COP 26.

Thứ nhất, nhu cầu năng lượng tiếp tục tăng đột biến do phục hồi kinh tế sau COVID đang khiến các nước sử dụng năng lượng nhiều như Trung Quốc, Ấn Độ và châu Âu đối mặt với thiếu hụt năng lượng. Thiếu hụt này càng nặng nề hơn khi các đợt rét đậm kéo dài ở châu Âu tiếp tục làm cạn kiệt các nguồn khí đốt hiện có.

Thứ hai, cuộc chiến Nga-Ukraina đã tạo thêm cú sốc đẩy giá dầu, khí đốt và than lên mức cao kỷ lục. Nga là nước xuất khẩu dầu khí lớn nhất thế giới, cung ứng khoảng 10% lượng

dầu cho thế giới và hơn 50% lượng khí đốt cho nhiều nước châu Âu. Cuộc chiến Nga-Ukraina và các biện pháp trừng phạt kinh tế với Nga đang làm giảm đáng kể nguồn cung năng lượng hóa thạch từ quốc gia này. Do giảm nguồn cung dầu và khí từ Nga, nhiều nước châu Âu đã phải tăng sử dụng than và hạt nhân để phát điện. Nhiều quốc gia châu Á cũng đang tăng cường điện than để đáp ứng nhu cầu điện gia tăng. Khả năng là thiếu hụt năng lượng sẽ còn tiếp tục trong năm 2022, chưa nói là có thể kéo dài sang 2023 và một số năm tiếp theo.

TÁC ĐỘNG ĐẾN THỰC HIỆN CAM KẾT COP 26

Thiếu hụt năng lượng sẽ khiến các nước đặt ưu tiên vào việc đảm bảo an ninh năng lượng. Các giải pháp ngắn hạn bao gồm tăng công suất các nhà máy điện hiện có, và tăng khai thác và dự trữ than, dầu, khí. Tăng phát thải trong ngắn hạn là điều khó tránh khỏi. Trước mắt, các quốc gia có thể sẽ chững lại trong việc đẩy nhanh, đẩy mạnh cam kết giảm phát thải.

Tuy nhiên, về lâu dài, các thách thức tạm thời có thể sẽ là những động lực đẩy nhanh tiến trình chuyển dịch từ năng lượng hóa thạch sang năng lượng tái tạo. Ví dụ như châu Âu đang lên kế hoạch giảm phụ thuộc vào nhập khí từ Nga thông qua chuyển đổi từ hệ thống sưởi bằng khí đốt sang hệ thống bơm nhiệt dùng điện tái tạo. Đức đã ngừng dự án nhập khí từ Nga Nordstream 2 và cân nhắc đẩy nhanh các dự án điện gió ngoài khơi.

Giá năng lượng hóa thạch khi tăng đến một mức độ nhất định (còn gọi là “giá nghẽn” hay choke price) sẽ tạo cú hích để chuyển tiêu dùng từ năng lượng hóa thạch sang năng lượng tái tạo. Đây là điểm chuyển đổi năng lượng cốt yếu. Giá thành điện gió và điện mặt trời đang giảm nhanh chóng, giảm tới 80% với điện mặt trời và 40% với điện gió trên bờ trong giai đoạn 2010 - 2019. Điểm chuyển đổi sẽ diễn ra sớm hơn khi giá năng lượng hóa thạch tăng nhanh hơn. Vì vậy, có thể nhận định rằng, chuyển dịch sang năng lượng tái tạo sẽ tiếp diễn, tạo cơ sở để đạt được các cam kết COP 26.

Tóm lại, mặc dù có những thách thức trong ngắn hạn song nỗ lực toàn cầu chuyển đổi năng lượng và giảm phát thải khí nhà kính sẽ vẫn được duy trì. Với Việt Nam, cần tiếp tục xây dựng và thực hiện các giải pháp thực hiện cam kết COP 26, đồng thời chuẩn bị cho kịch bản giá năng lượng tăng. Cần coi điện gió và mặt trời là nguồn năng lượng chiến lược dài hạn. Tận dụng hỗ trợ quốc tế về tài chính và kỹ thuật sẽ là yếu tố quan trọng giúp Việt Nam đạt được mục tiêu cam kết COP 26■

XÂY DỰNG LỘ TRÌNH ÁP DỤNG MỨC KHÍ THẢI EURO 4 CHO Ô TÔ, XE GẮN MÁY

Phó Thủ tướng Chính phủ Lê Văn Thành vừa có ý kiến về việc xây dựng lộ trình áp dụng quy chuẩn kỹ thuật khí thải mức 4 (tương đương Euro 4) đối với phương tiện ô tô, xe gắn máy sản xuất lắp ráp và nhập khẩu mới.

Cụ thể, về kiến nghị xây dựng lộ trình áp dụng quy chuẩn kỹ thuật khí thải mức 4 (tương đương Euro 4) đối với phương tiện ô tô, xe gắn máy sản xuất lắp ráp và nhập khẩu mới, Phó Thủ tướng yêu cầu Bộ TN&MT chủ trì làm việc với Bộ GTVT, Bộ Công Thương và các Bộ, ngành liên quan để thống nhất về cơ quan chủ trì, cơ sở pháp lý, bảo đảm phù hợp với Luật BVMT năm 2020, Chỉ thị số 03/CT-TTg ngày 18/1/2021 của Thủ tướng Chính phủ, các quy định của pháp luật liên quan khác, bảo đảm đồng bộ, thống nhất, tránh chồng chéo trong hoạt động quản lý nhà nước giữa các cơ quan liên quan.

Đồng thời, Phó Thủ tướng yêu cầu các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương căn cứ chức năng, thẩm quyền của mình và quy định tại Quyết định số 49/2011/QĐ-TTg ngày 1/9/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc quy định lộ trình áp dụng tiêu chuẩn khí thải đối với ô tô, mô tô hai bánh sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu mới, Quyết định số 16/2019/QĐ-TTg ngày 28/3/2019 của Thủ tướng Chính phủ quy định lộ trình áp dụng tiêu chuẩn khí thải đối với ô tô tham gia giao thông và ô tô đã qua sử dụng nhập khẩu, để triển khai, thực hiện các lộ trình hiện hành.

Bên cạnh những lợi ích mà ô tô, xe gắn máy mang lại thì đây cũng là nguồn chính thải ra các chất độc hại như CO, HC, VOC, NO_x... gây ô nhiễm không khí, đặc biệt là ở các đô thị lớn, nơi có mật độ phương tiện tham gia giao thông nhiều. Lượng phát thải chất gây ô nhiễm từ các loại xe cơ giới nói chung và ô tô, xe gắn máy nói riêng không hoàn toàn phụ thuộc vào số lượng xe cũng như lượng nhiên liệu tiêu thụ mà chủ yếu phụ thuộc vào chất lượng nhiên liệu, công nghệ giảm khí thải được lắp trên xe; chế độ bảo dưỡng, sửa chữa và vận hành xe... Như vậy, có thể thấy không giống như ô tô đang lưu hành (tham gia giao thông) phải kiểm tra khí thải định kỳ tại các Trung tâm Đăng kiểm xe cơ giới thì ô tô, xe gắn máy ngoài việc phải đăng ký cấp biển số thì khi tham gia giao thông lại chưa phải chịu bất kỳ loại hình kiểm soát khí thải nào. Vì vậy, đa số ô tô, xe gắn máy tham gia giao thông là nguồn phát thải chính các chất độc hại gây ô nhiễm môi trường không khí.

Trước thực trạng đó, việc xây dựng lộ trình áp dụng quy chuẩn kỹ thuật khí thải mức 4 cho ô tô, xe gắn máy tại Việt Nam là rất cần thiết.

ĐỨC ANH

Diễn biến chất lượng môi trường khu vực miền Nam năm 2021

TS. LÊ HOÀI NAM
ThS. ĐẶNG THIÊN HƯNG
ThS. NGUYỄN THỊ BÍCH VÂN
Trung tâm Quan trắc môi trường miền Nam
Tổng cục Môi trường

Từ tháng 4 đến tháng 12 năm 2021, Trung tâm Quan trắc môi trường miền Nam đã triển khai 8 đợt quan trắc tại 100 điểm gồm 58 điểm nước mặt lục địa trên lưu vực hệ thống sông Đồng Nai (bao gồm: lưu vực sông Đồng Nai, lưu vực sông Sài Gòn, lưu vực sông Thị Vải, lưu vực sông Vàm Cỏ) và lưu vực sông Mê Công (sông Tiền), 12 điểm nước biển ven bờ và cửa sông ven biển tại khu vực biển Bà Rịa - Vũng Tàu, TP. Hồ Chí Minh, Tiền Giang và khu vực cửa sông Đồng Nai, cửa sông Sài Gòn, cửa sông Thị Vải, cửa sông Tiền, 30 điểm không khí xung quanh, tiếng ồn và cường độ dòng xe tại hai vùng kinh tế trọng điểm phía Nam và vùng kinh tế trọng điểm vùng đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) trên địa bàn các tỉnh/TP: Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Tây Ninh, Bình Dương, Bình Phước, Long An, An Giang, Kiên Giang, Cà Mau, Bến Tre, Tiền Giang, TP. Hồ Chí Minh và TP. Cần Thơ.

Từ kết quả phân tích các thông số ô nhiễm cơ bản của 8 đợt quan trắc năm 2021 cho thấy, chất lượng môi trường không khí xung quanh các điểm quan trắc khu vực miền Nam còn khá tốt, giá trị thông số NO_2 , SO_2 tại tất cả các vị trí quan trắc của cả 8 đợt quan trắc đều dưới ngưỡng quy định của QCVN 05:2013/BTNMT (trung bình 1 giờ). Một số khu vực bị ô nhiễm cục bộ thông số tổng bụi lơ lửng (TSP) và tiếng ồn (Leq). Theo kết quả thống kê 8 đợt quan trắc năm 2021, tỷ lệ vượt chuẩn của tổng bụi lơ lửng (TSP) và tiếng ồn (Leq) tại đợt 1 (tháng 3) và đợt 2 (tháng 5) có xu hướng tăng tại vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, nhưng giảm tại vùng kinh tế trọng điểm vùng ĐBSCL. Nguyên nhân của sự tăng giảm khác biệt giữa hai vùng và giữa các đợt trong năm không có sự tác động bởi nguồn ô nhiễm bất thường mà do các điểm quan trắc tập trung chủ yếu tại các vị trí gần đường giao thông mật độ cao, nơi đang có công



▲ Biểu đồ 1. Chất lượng môi trường nước khu vực miền Nam theo chỉ số WQI năm 2021

trình xây dựng (KCN Mỹ Xuân A, KCN Sóng Thần II, Ngã ba Vũng Tàu) và quanh khu vực khai thác - sản xuất vật liệu xây dựng (ngã ba Châu Thới - phường Bình An, TP. Dĩ An, tỉnh Bình Dương, bãi khai thác đá Hòn Sốc, xi măng Hà Tiên) nên giá trị biến động phần lớn là do tăng giảm mật độ xe lưu thông, xe chở nguyên vật liệu, điều kiện khí tượng tại thời điểm quan trắc và thời tiết khác biệt giữa mùa nắng và mùa mưa trong năm. Ngoài ra, năm 2021 cả nước nói chung và khu vực miền Nam nói riêng chịu ảnh hưởng của dịch COVID - 19 nên chất lượng môi trường không khí có sự biến động lớn, đặc biệt là giai đoạn giãn cách xã hội (tháng 6 đến tháng 10 tương ứng với quan trắc đợt 4 (tháng 8), đợt 5 (tháng 9), đợt 6 (tháng 10)) chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn có xu hướng giảm mạnh so với các tháng quan trắc còn lại trong năm.

Kết quả quan trắc nước mặt năm 2021 cho thấy, lưu vực sông Tiền, lưu vực sông Thị Vải và lưu vực sông Đồng Nai có chất lượng môi trường nước vẫn duy trì khá tốt. Lưu vực sông Vàm Cỏ vẫn duy trì chất lượng nước ở mức trung bình (do đặc tính của vùng có nền địa chất đất phèn nên vào các tháng mùa mưa phèn bị

rửa trôi làm cho giá trị pH thấp dẫn đến giá trị WQI thấp (không phải do tác động của hoạt động kinh tế - xã hội). Chất lượng nước lưu vực sông Sài Gòn vẫn ô nhiễm nặng nhất và chưa có sự cải thiện. Ô nhiễm và suy thoái vẫn chủ yếu tập trung ở vùng hạ lưu (các đoạn sông chảy qua khu vực đô thị, khu công nghiệp), một số khu vực tình trạng ô nhiễm kéo dài cả 8 đợt quan trắc, điển hình như sông Sài Gòn đoạn chảy qua TP. Hồ Chí Minh như cầu Bình Triệu, Ba Son, các kênh rạch nội ô (cầu Ông Buồng trên kênh Tân Hóa - Lò Gốm, cầu Chữ Y trên kênh Tàu Hũ - Bến Nghé và cầu An Lộc trên kênh Tham Lương - Bến Cát - Vàm Thuật). Nước sông tại các khu vực trên hầu hết chỉ có thể sử dụng được cho mục đích giao thông thủy. Chất lượng nước bị ô nhiễm hữu cơ (BOD_5 , COD), ô nhiễm dinh dưỡng (N-NH_4^+ , N-NO_2^-), hàm lượng TSS, Fe khá cao và giá trị DO thấp không đạt quy chuẩn.

Chất lượng nước lưu vực sông Đồng Nai nhìn chung còn khá tốt. Kết quả tính toán chỉ số chất lượng nước WQI trong 8 đợt quan trắc năm 2021 tại 20 vị trí chủ yếu đạt chất lượng rất tốt và tốt (có 96,3% giá trị WQI từ 76 - 100), 3,7% giá trị WQI từ 51 - 75 (chất lượng nước ở mức

trung bình) tại vị trí thượng lưu trạm bơm Nhà máy nước Thiện Tân (vào đợt 7 (tháng 11) và đợt 8 (tháng 12)) và vị trí cầu Ông Tiếp (vào các đợt 4 (tháng 8), đợt 5 (tháng 9), đợt 6 (tháng 10) và đợt 7 (tháng 11)). Nhìn chung, giá trị WQI có xu hướng giảm từ thượng nguồn đến hạ nguồn và các đợt quan trắc trong mùa mưa (đợt 4 (tháng 8) và đợt 5 (tháng 9) có chất lượng môi trường nước suy giảm so với các đợt quan trắc còn lại. Do thượng nguồn của lưu vực hệ thống sông Đồng Nai là cao nguyên đất đỏ bazan nên khi đến mùa mưa trong khu vực chất lượng nước bị ảnh hưởng do rửa trôi lớp đất mặt bazan, nước sông chuyển sang màu nâu đỏ và giá trị TSS và Fe ở lưu vực sông tăng cao, tỷ lệ vượt chuẩn lần lượt là 43,1% và 63,1%.

Kết quả quan trắc năm 2021 cho thấy, lưu vực sông Sài Gòn có chất lượng nước kém nhất trong 5 lưu vực sông thực hiện quan trắc tại khu vực miền Nam, mức độ ô nhiễm hữu cơ (đặc trưng bởi thông số COD) và ô nhiễm dinh dưỡng (đặc trưng bởi thông số $N-NH_4^+$) cao hơn các lưu vực sông còn lại. Kết quả thống kê giá trị WQI tại 15 vị trí quan trắc trong 8 đợt quan trắc trên lưu vực sông Sài Gòn năm 2021 cho thấy, 15% giá trị WQI từ 91 - 100 (chất lượng nước ở mức rất tốt) chủ yếu tại vị trí Hồ Dầu Tiếng; 25,8% giá trị WQI từ 76 - 90 (chất lượng nước ở mức tốt) chủ yếu ở khu vực thượng lưu; 38,4% giá trị WQI từ 51 - 75 (chất lượng nước ở mức trung bình) và 20,8% giá trị WQI từ 26 - 50 (chất lượng nước ở mức xấu) thuộc các khu vực thuộc nội đô TP. Hồ Chí Minh. Khu vực thượng nguồn (từ vị trí cầu Tống Lê Chân đến hồ Dầu Tiếng) ít chịu tác động của nguồn thải nên có chất lượng nước khá tốt và ổn định. Riêng khu vực chân đập Dầu Tiếng và cầu Tàu, Dầu Tiếng chất lượng nước chỉ ở mức trung bình. Chân đập Dầu Tiếng chịu tác động của một số hộ nuôi cá bè và cầu Tàu, Dầu Tiếng là khu vực chịu tác động trực tiếp từ hoạt động sản xuất của các hộ chăn nuôi nhỏ lẻ thượng lưu hai bên cầu và nước thải sinh hoạt của thị trấn Dầu Tiếng. Các vị trí từ cầu Tàu, Dầu Tiếng về hạ lưu bắt đầu tiếp nhận nước thải của các nhà máy sản xuất phân tán (chăn nuôi, chế biến mùn cao su,...), nước thải từ các KCN trên địa bàn tỉnh Bình Dương (KCN Bàu Bàng, KCN Rạch Bắp, KCN An Tây, KCN Việt Hương II, KCN Mỹ Phước I - II - III) và nước thải sinh hoạt từ các đô thị, khu dân cư dọc lưu vực như thị xã Bến Cát, TP. Thủ Dầu Một, TP. Dĩ An, TP. Thuận An tỉnh Bình Dương và tiếp nhận nước thải từ kênh rạch nội ô TP. Hồ Chí Minh (tiếp nhận nước thải nội thị từ các kênh Tham Lương - Bến Cát - Vàm Thuật, kênh Nhiêu Lộc - Thị Nghè, kênh Tàu Hũ - Bến Nghé) chất lượng môi trường nước suy giảm nhanh.

Trên lưu vực sông Vàm Cỏ chỉ số chất lượng nước mặt WQI dao động từ 48 - 85 và có xu hướng được cải thiện hơn so với năm 2020 (có 100% giá trị WQI tăng so với năm 2020). Tại thượng lưu sông (tỉnh Tây Ninh), môi trường nước sông có thể sử dụng được cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần biện pháp xử lý. Tuy nhiên, chất lượng môi trường nước có xu hướng giảm dần về phía hạ lưu sông do tiếp nhận nước thải sinh hoạt TP. Hồ Chí Minh, trong đó mức độ ô nhiễm dinh dưỡng (tồn tại dưới dạng $N-NH_4^+$) và ô nhiễm hữu cơ (đặc trưng bởi thông số BOD_5 và COD) tại khu vực cảng Phú Định rất cao dẫn đến giá trị DO ở vị trí này thấp nhất trên lưu vực sông Vàm Cỏ. Đồng thời, lưu vực sông Vàm Cỏ có đặc trưng địa chất đất phèn, vào mùa mưa phèn bị rửa trôi vào nước mặt làm cho nồng độ Fe trong nước mặt luôn cao.

Chất lượng môi trường nước sông Thị Vải 8 đợt năm 2021 khá tốt, hầu hết các giá trị WQI trong khoảng 75-100, ngoại trừ vị trí Cảng Vedan đợt 1 - tháng 3 có giá trị WQI = 40 (chất lượng nước do nước bị ô nhiễm dinh dưỡng (đặc trưng bởi thông số $N-NO_2^-$) và hàm lượng Pb trong nước khá cao, vượt QCVN 8-MT/BTNMT cột B1 ($N-NO_2^-$ = 0,05 mg/L; Pb = 0,05 mg/L) lần lượt 1,7 lần và 1,5 lần.

Chất lượng môi trường nước lưu vực sông Tiền năm 2021 duy trì ổn định, chất lượng nước còn khá tốt, giá trị WQI dao động từ 89 đến 96, trong đó có 69,4% giá trị WQI ở mức rất tốt và 30,6% giá trị WQI ở mức tốt. Khu vực ngã ba kênh đào Nguyễn Tất Thành và Tân Mỹ Chánh có chỉ số WQI = 89 thấp nhất so với các điểm quan trắc còn lại do chịu tác động một phần nguồn nước thải từ khu dân cư TP. Mỹ Tho, khu vực nuôi trồng thủy sản tập trung (nuôi cá, tôm), các công ty chế biến bột cá...

Chất lượng nước biển ven bờ khu vực miền Nam (khu vực biển Cần Giờ, biển Bà Rịa - Vũng Tàu và biển Tân Thành, Tiền Giang) năm 2021 ít biến động so với năm 2020. Biển Cần Giờ và biển Tân Thành là khu vực bị ảnh hưởng của lũ và mưa rửa trôi phù sa đi theo ra biển và một phần tại thời điểm quan trắc thủy triều xuống kiệt làm xáo trộn bùn đất nên dẫn đến giá trị TSS và Fe một số đợt quan trắc cao bất thường. Một số vị trí do tiếp nhận nước thải đô thị như khu vực Sao Mai - Bến Đình, Bà Rịa - Vũng Tàu (nước thải từ TP. Vũng Tàu) ghi nhận giá trị thông số $N-NH_4^+$ vượt QCVN 10-MT:2015/BTNMT.

Đối với chất lượng nước tại các khu vực cửa sông ven biển (cửa sông Đồng Nai, cửa sông Sài Gòn, cửa sông Thị Vải, cửa sông Tiền) khu vực miền Nam năm 2021 có xu hướng cải thiện so với năm 2020 (hầu hết các thông số quan trắc có tỷ lệ vượt quy chuẩn giảm). Trong đó, khu vực Tam Thôn Hiệp có chất lượng nước kém nhất, chất lượng nước khu vực này bị ô nhiễm dinh dưỡng (đặc trưng bởi thông số $N-NH_4^+$), hàm lượng TSS, Fe cao và oxy hòa tan trong nước thấp hơn quy chuẩn cho phép.

Có thể nói, năm 2021 khu vực miền Nam chất lượng không khí xung quanh có sự chênh lệch rõ rệt giữa thời điểm không thực hiện giãn cách xã hội và thực hiện giãn cách xã hội (từ tháng 6 đến tháng 10 năm 2021). Chất lượng nước mặt có xu hướng cải thiện nhẹ so với năm 2020, trong đó sông Sài Gòn vẫn là sông có chất lượng nước ô nhiễm nặng nhất (đoạn chảy qua nội ô TP. Hồ Chí Minh). Chất lượng nước biển ven bờ tương đối ổn định và chất lượng nước khu vực cửa sông ven biển có xu hướng cải thiện so với năm 2020■

Hiện trạng chất lượng môi trường không khí xung quanh tại một số tỉnh, thành phố khu vực miền Trung và Tây Nguyên tháng 1, 2 năm 2022

ThS. PHẠM QUANG HIẾU

ThS. ĐỖ HẢI HÀ

ThS. PHẠM THỊ HỮU

ThS. LÊ CHÂU QUANG VIỄN

Trung tâm Quan trắc môi trường miền Trung và Tây Nguyên

Tổng cục Môi trường

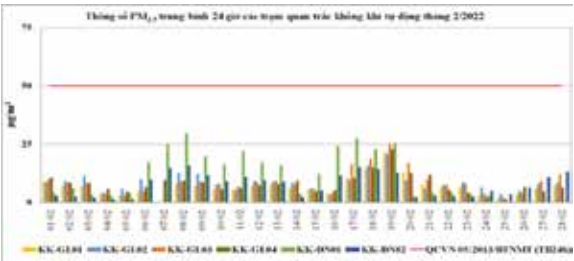
Chất lượng không khí tại khu vực miền Trung và Tây Nguyên được đánh giá thông qua số liệu của 6 trạm quan trắc tự động thuộc mạng lưới quan trắc môi trường quốc gia và địa phương. Trong đó, 1 trạm do Tổng cục Môi trường quản lý (trạm 41 Lê Duẩn - Đà Nẵng - KK-ĐN01); 2 trạm do Tổng cục Khí tượng thủy văn quản lý (trạm Hòa Thuận Tây - Đà Nẵng (KK-ĐN02), Trạm Phù Đổng - Gia Lai (KK-GLO4) quan trắc thông số bụi PM) và 3 trạm do địa phương quản lý: Trạm quan trắc tại phường Thống Nhất, TP. Pleiku (KK-GLO1); UBND Thị Xã An Khê (KK-GLO2), Ban quản lý Khu công nghiệp (BQL KCN) Trà Đa thuộc tỉnh Gia Lai.

Kết quả quan trắc tháng 1,2/2022 cho thấy, giá trị bụi mịn $PM_{2.5}$ nhỏ hơn giới hạn cho phép theo QCVN 05:2013/ BTNMT (TB 24h); Các thông số đặc trưng khác trong môi trường không khí xung quanh như NO_2 , O_3 , CO và SO_2 nhỏ hơn giới hạn cho phép theo QCVN 05:2013/ BTNMT (TB 24h).

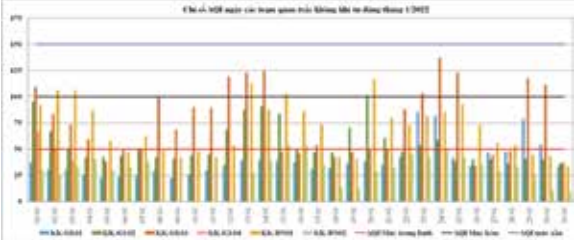
Kết quả tính toán chỉ số AQI ngày (Chỉ số chung đánh giá chất lượng không khí AQI được xác định theo Quyết định số 1459/QĐ-TCMT ngày 12/11/2019 của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường về việc ban hành Hướng dẫn kỹ thuật tính toán và công bố chỉ số chất lượng không khí Việt Nam) của tháng 1,2/2022 cho thấy: Trạm quan trắc tại phường Thống Nhất, TP. Pleiku (KK-GLO1) có số ngày ghi nhận: mức trung bình (AQI: 51-100) chiếm tỷ lệ 12,9%, mức tốt (AQI: 0-50) chiếm tỷ lệ từ 87,1 - 100%); Trạm UBND Thị Xã An Khê (KK-GLO2) có số ngày ghi nhận: mức kém (AQI: 101-150) chiếm tỷ lệ 3,2%, mức trung bình chiếm tỷ lệ từ 10,7 - 32,3%, mức tốt chiếm tỷ lệ từ 64,5 - 89,3%); Trạm BQL KCN Trà Đa (KK-GLO3) có số ngày ghi nhận: mức kém chiếm tỷ lệ 32,3%, mức trung bình chiếm tỷ lệ từ 7,1 - 29,0%, mức tốt chiếm tỷ lệ từ 38,7 - 92,9%); Trạm Phù Đổng - Gia Lai (KK-GLO4) có số ngày ghi nhận: mức trung bình chiếm tỷ lệ 12,9%, mức tốt chiếm tỷ lệ từ 87,1 - 100%); Trạm 41 Lê Duẩn - Đà Nẵng (KK-ĐN01) có số ngày ghi nhận: mức xấu (AQI: 151-200) chiếm tỷ lệ 3,6%, mức kém chiếm tỷ lệ từ 10,7 - 16,1%, mức trung bình chiếm tỷ lệ từ 17,9 - 51,6%, mức tốt chiếm tỷ lệ từ 32,3 - 67,8 %); Trạm Hòa Thuận Tây - Đà Nẵng (KK-ĐN02) có số ngày ghi nhận: mức trung bình chiếm tỷ lệ 6,5%, mức tốt chiếm tỷ lệ từ 93,5 - 100%).



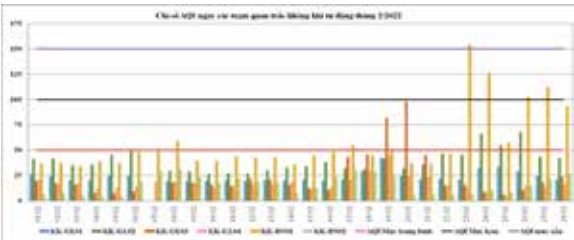
▲ Biểu đồ 1. Diễn biến giá trị $PM_{2.5}$ tại một số trạm khu vực miền Trung và Tây Nguyên tháng 1/2022



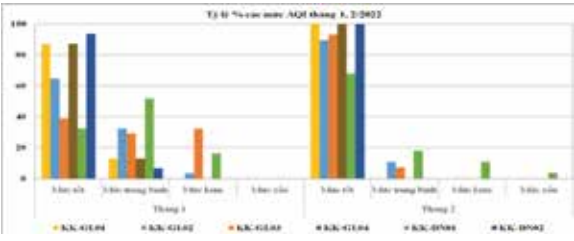
▲ Biểu đồ 2. Diễn biến giá trị $PM_{2.5}$ tại một số trạm khu vực miền Trung và Tây Nguyên tháng 2/2022



▲ Biểu đồ 3. Diễn biến giá trị AQI ngày tại một số trạm khu vực miền Trung và Tây Nguyên tháng 1/2022



▲ Biểu đồ 4. Diễn biến giá trị AQI ngày tại một số trạm khu vực miền Trung và Tây Nguyên tháng 2/2022



▲ Biểu đồ 5. Tỷ lệ % các mức AQI tháng 1,2/2022

Như vậy có thể thấy, chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực đặt trạm tháng 1, 2/2022 duy trì ở mức tốt và trung bình, ngoại trừ một số ngày ghi nhận mức kém và mức xấu. Do vậy, việc kiểm soát ô nhiễm thường xuyên và đưa ra các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí phải được triển khai đồng bộ. Một số giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí tổng thể thường được kết hợp như: Tăng cường kiểm soát và giảm phát thải cho các hoạt động giao thông, sản xuất, sinh hoạt; đẩy mạnh giải pháp xanh; tăng cường các giải pháp kinh tế, công nghệ...

Ngoài ra, đối với mục tiêu giảm lượng phát thải bụi mịn $PM_{2.5}$ tại các đô thị, cần thực hiện các giải pháp sau:

Thứ nhất, giải pháp xanh và vai trò của cộng đồng: Tăng mật độ cây xanh trong các đô thị; trồng thêm cây trên các đường phố, mở rộng các công viên; tăng các giải pháp sử dụng các phụ phẩm từ nông nghiệp ở các vùng lân cận nhằm hạn chế việc đốt bỏ gây phát tán chất ô nhiễm và bụi; tiếp tục duy trì và tăng cường phun nước và quét đường, kiểm tra chặt chẽ việc vệ sinh các phương tiện trước khi đi vào khu vực nội đô; xây dựng và thực thi chính sách kinh tế xanh, lối sống thân thiện với môi trường, khuyến khích kinh tế tuần hoàn hạn chế chất thải ra môi trường tại khu dân cư, gia đình; đẩy mạnh các hình thức phổ biến thông tin cho cộng đồng về chất lượng môi trường không khí xung quanh đối với sức khỏe của cộng đồng cũng như ảnh hưởng của nó tới chất lượng sống. Đồng thời, xây dựng các cơ chế cụ thể để thu hút sự ủng hộ, tham gia của cộng đồng trong các quá trình xây dựng quy hoạch, lập kế hoạch và triển khai các biện pháp BVMT không khí.

Thứ hai, giảm phát thải chất ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông vận tải và xây dựng trong đô thị: Nâng cấp chất lượng đường giao thông đô thị và thực hiện quy hoạch hợp lý các tuyến giao thông nội đô; tăng cường kiểm tra, giám sát các công trình xây dựng nhằm kiểm soát việc phát tán bụi tại các địa điểm thi công xây dựng và trên các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng.

Thứ ba, cần thực hiện các chính sách tổng thể và quản lý đồng bộ các vấn đề trong quản lý giao thông, xây dựng và đô thị■

Bài học kinh nghiệm từ dự án hợp tác nghiên cứu về ô nhiễm không khí giữa Vương Quốc Anh và Trung Quốc

TS. VŨ TUÂN

Nghiên cứu viên cao cấp về chất lượng không khí
Đại học hoàng gia Luân - Đôn, Anh Quốc

Ngày 4/1/2022, Tân Hoa Xã đưa tin chất lượng không khí ở Bắc Kinh đã đạt được mức đột phá trong năm 2021. Theo đó, nồng độ trung bình bụi mịn ở Bắc Kinh năm qua là 33 microgam trên mét khối, thấp hơn so với tiêu chuẩn quốc gia (35 microngram/mét khối). Bản tin cũng cho biết, năm qua thành phố đã ghi nhận 288 ngày có chất lượng không khí tốt (tăng 112 ngày so với năm 2013) và chỉ có 8 ngày ô nhiễm không khí (ÔNKK) nặng.

ÔNKK Ở BẮC KINH

Quay ngược lại chín năm trước đây, nhiều đợt ÔNKK nặng nề và kéo dài ở Bắc Kinh trong những tháng đầu năm 2013 khiến công chúng thành phố cực kỳ lo ngại cho sức khỏe của họ đã thúc đẩy chính quyền nhanh chóng ban hành một Kế hoạch hành động 5 năm (2013 - 2017) kiểm soát ÔNKK với cam kết giành chiến thắng trong “cuộc chiến vì bầu trời xanh”. Sau đó, chính quyền Bắc Kinh đã tiếp tục ban hành Kế hoạch hành động 3 năm (2018 - 2020) kiểm soát toàn diện ÔNKK trong mùa thu và đông của khu vực Bắc Kinh - Thiên Tân - Hà Bắc (Hình).

Nồng độ bụi mịn 33 microgam trên mét khối năm qua - con số thấp nhất kể từ khi dữ liệu được sở môi trường thành phố Bắc Kinh thu thập và công bố lần đầu tiên vào năm 2013 - đã đánh dấu một bước tiến lớn của chính quyền thành phố Bắc Kinh trong việc cải thiện chất lượng không khí. Để có được thành công này, họ đã có sự đầu tư rất lớn và hiệu quả. Ngân sách của Bắc Kinh để chống ô nhiễm không khí đã tăng từ chỉ hơn 3 tỷ nhân dân tệ (434 triệu USD) vào năm 2013 lên hơn 19 tỷ nhân dân tệ (3 tỷ USD) vào năm 2018.

Bắc Kinh đã thông qua một loạt các biện pháp, tiêu biểu nhất là tối ưu hóa cấu trúc năng lượng và kiểm soát chặt chẽ khí thải công nghiệp và giao thông. Theo đó, mức tiêu thụ than hàng năm của thành phố (chủ yếu tới từ khu vực dân sinh: nấu ăn và sưởi ấm) đã giảm xuống dưới 2 triệu tấn và năng lượng sạch hiện chiếm 97% tổng mức tiêu thụ năng lượng. Chính quyền đã kiểm soát chặt chẽ khí thải từ các lò hơi đốt than và nâng tiêu chuẩn khí thải cho các phương tiện giao thông. Hiện đã có hơn 60% tổng số phương tiện

giao thông ở thành phố Bắc Kinh đáp ứng tiêu chuẩn nghiêm ngặt “China V” (tương đương tiêu chuẩn Euro 6) trở lên.

NGHIÊN CỨU HỢP TÁC QUỐC TẾ VỀ ÔNKK

Để có được những thành công này, không thể bỏ qua những đóng góp quan trọng của các nhà khoa học ở Bắc Kinh. Trong hơn thập kỷ qua, Trung Quốc đã xây dựng nhiều nhóm nghiên cứu xuất sắc về ÔNKK tới từ các viện nghiên cứu Trung ương như Viện nghiên cứu vật lý khí quyển, Viện nghiên cứu Hóa học và các trường đại học hàng đầu như đại học Thanh Hoa và Bắc Kinh.

Ngoài việc gửi cán bộ sang học tập ở các nước tư bản phát triển, họ đã gặt hái được nhiều thành quả phát triển năng lực cán bộ từ dự án nghiên cứu hợp tác quốc tế đặc biệt với các nước có nền khoa học khí quyển phát triển như Hoa Kỳ và Vương Quốc Anh.

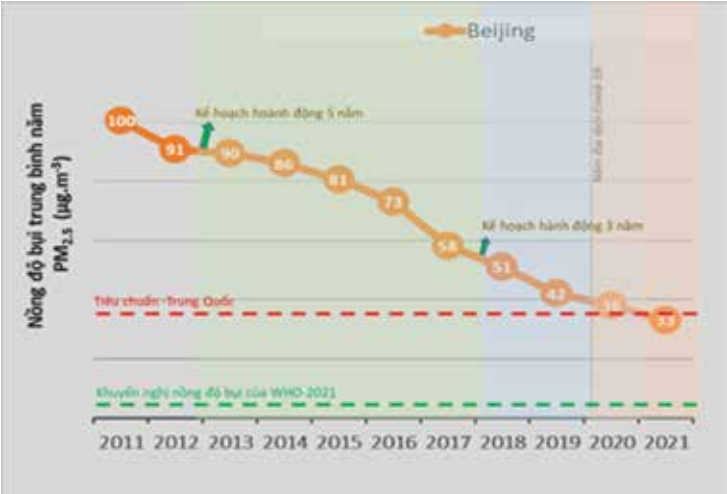
Một trong những dự án tiêu biểu trong những năm qua là dự án “Ô nhiễm khí quyển và sức khỏe con người ở siêu đô thị Bắc Kinh”. Đây là dự án rất lớn (khoảng 12 triệu bảng Anh) về nghiên cứu ÔNKK, được đồng tài trợ bởi Hội đồng Nghiên cứu Môi trường Tự nhiên (NERC) và Hội đồng Nghiên cứu Y tế (MRC) như một phần của Quỹ đối tác nghiên cứu và Đổi mới Anh-Trung, và Quỹ Khoa học Tự nhiên Quốc gia Trung Quốc (NSFC).

Theo đó, một nhóm hơn 150 nhà khoa học đã dành 5 năm (2016-2020) để thực hiện một trong những chiến dịch thực địa ô nhiễm không khí lớn nhất ở Bắc Kinh, đưa ra tầm nhìn sâu sắc về ÔNKK và sức khỏe con người bằng cách sử dụng các công cụ quan sát và mô hình mới.

KẾT QUẢ KHOA HỌC CỦA DỰ ÁN

Sau 5 năm kể khi dự án ÔNKK và sức khỏe con người ở siêu đô thị Bắc Kinh được khởi động, đầu năm 2020 nhóm nghiên cứu dự án đã công bố báo cáo tổng kết. Báo cáo tổng kết này đã đưa ra một bức tranh toàn cảnh và sâu sắc về ÔNKK ở Bắc Kinh cũng như các khuyến nghị về chính sách đi kèm. Một số kết quả quan trọng dưới đây:

- (1) Chất lượng không khí của Bắc Kinh được cải thiện đáng kể trong những năm qua nhờ vào việc giảm phát thải sau khi thực hiện các hành động kiểm soát ô nhiễm không khí.
- (2) Các nguồn gây ô nhiễm không khí chính ở trung tâm thành phố, bao gồm các hạt mịn, hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC) và carbon đen



▲ Hình. Xu hướng nồng độ bụi mịn (PM_{2.5}) ở Bắc Kinh từ 2011-2021

thấp hơn nhiều so với mô hình dự đoán, cho thấy chúng được tạo ra bên ngoài trung tâm thành phố. Đốt sinh khối và đốt than bên ngoài trung tâm thành phố Bắc Kinh tạo ra các hạt bụi mịn (PM_{2.5}) được đưa vào thành phố bằng các khối khí dọc theo các tuyến đường chính ra khỏi tỉnh Bắc Sơn Tây, Hà Trạch và các thành phố lân cận như Thiên Tân và Đường Sơn.

(3) Quá trình chuyển đổi năng lượng sạch của Trung Quốc (1992-2012) để sử dụng trong gia đình ở nông thôn đã làm giảm đáng kể nồng độ bụi PM_{2.5}, nhưng việc đốt nhiên liệu hóa thạch trong nước vẫn tạo ra khoảng 20% PM_{2.5}.

(4) Ô nhiễm ôzôn tăng mặt cao vào mùa hè và có thể trầm trọng hơn với các biện pháp kiểm soát NOx và PM_{2.5} trong tương lai, trừ khi lượng khí thải VOC được kiểm soát. Việc cắt giảm lượng khí thải amoniac có thể làm giảm đáng kể nồng độ của PM_{2.5}.

(5) Sức khỏe tinh thần của người dân bắt đầu bị ảnh hưởng khi mức độ ô nhiễm không khí tăng lên đáng kể. Làm sạch không khí ở Bắc Kinh có thể cải thiện sức khỏe

thể chất và tinh thần của công dân.

Theo tôi, kết quả từ báo cáo này có giá trị tham khảo rất lớn cho các thành phố đang phát triển ở Việt Nam như Hà Nội hay TP. Hồ Chí Minh, đặc biệt trong những chính sách về giao thông và năng lượng. Dự án cũng đưa ra những mô hình, phương pháp đo đạc và các công cụ đánh giá hiệu quả của chính sách trong quản lý chất lượng không khí. Hà Nội và Bắc Kinh cũng có nhiều đặc điểm khá tương đồng về nguồn ô nhiễm bụi như sự đóng góp lớn từ nguồn vận chuyển trung và dài hạn, đốt sinh khối, hóa thạch cũng như các nguồn bụi thứ cấp.

Điều gì đã tạo nên thành công của một dự án nghiên cứu hợp tác quốc tế?

Ngoài kết quả khoa học nổi bật, chính sách kèm theo và những câu hỏi khoa học cho nghiên cứu tiếp nối về ÔNKK, một điểm nổi bật của báo cáo này chính ra nó đã liệt kê câu chuyện đã tạo nên sự thành công của dự án.

Những câu chuyện này bao gồm: (1) Quá trình tổ chức dự án hiệu quả thông những chiến dịch thực địa chuyên

sâu; (2) Sự hợp tác bình đẳng giữa các nhà nghiên cứu Anh - Trung; (3) Sự hợp tác chặt chẽ giữa các nhóm nghiên cứu; (4) Đào tạo các nhà khoa học trẻ; (5) Những cuộc họp/trao đổi học thuật thường xuyên; (6) Trao đổi với các nhà làm chính sách; (7) Điều phối chương trình; (8) Sự tích hợp giữa mô hình và dữ liệu; (9) So sánh dữ liệu và các công cụ đo đạc; (10) Truy cập, chia sẻ và công bố dữ liệu; (11) Nhiều cách tiếp cận cho cùng một vấn đề khoa học; (12) Trao đổi với các nhà khoa học quốc tế; (13) Sự tương tác với các nhà tài trợ.

Từ những câu chuyện trên khi liên hệ với Việt Nam, tôi cho rằng chúng ta có thể học hỏi qua các điểm quan trọng như:

Thứ nhất, vấn đề hợp tác: Tăng cường hợp tác giữa các nhóm nghiên cứu trong và liên ngành dựa trên sự tin cậy và khả năng tương hỗ. Nâng cao sự bình đẳng trong hợp tác với nước ngoài từ việc đóng góp tài chính cho dự án cho tới mặt học thuật như công bố khoa học là điều cần thiết. Ở dự án hợp tác giữa Vương Quốc Anh và Trung Quốc ở trên, hai bên đóng góp công bằng về mặt tài chính. Nếu như trước đây, các nhà khoa học phương Tây thường đứng tên đầu hay tác giả liên hệ trong các công bố khoa học quan trọng từ các dự án hợp tác, thì giờ đây các nhà khoa học Trung Quốc cũng đã bình đẳng trong việc nghiên cứu, đóng góp tri thức và công bố khoa học.

Thứ hai về dữ liệu: Dự án cần công khai dữ liệu với cộng đồng và thường xuyên trao đổi trực tiếp với các nhà hoạch định chính sách. Dữ liệu đo đạc là một tài sản quan trọng, do đó dự án cần có một nền tảng lưu trữ và quản lý tốt để chia sẻ giữa các nhà nghiên cứu. Dữ liệu cũng là di sản trân quý của dự án. Một bộ dữ liệu tốt có thể được dùng cho nhiều dự án tiếp nối.

Thứ ba về cách thức triển khai: Chuẩn hóa dữ liệu cũng như phát triển và tích hợp các công cụ nghiên cứu. Sau năm, dữ liệu quan trắc ở thành phố Bắc Kinh đã được chuẩn hóa, công khai và trở nên rất tin cậy. Vào đầu tuần năm mới, chính quyền đều có những thông cáo báo chí về tình hình ô nhiễm trong năm qua. Theo tôi quan sát thì dữ liệu từ những nghiên cứu khoa học về ÔNKK ở Bắc Kinh trong những năm qua đã có những cải thiện đáng kể về mặt chất lượng và được phân tích tiếp cận bằng nhiều công cụ nghiên cứu khác nhau. Điều này đã giúp họ có một bức tranh cụ thể và sâu sắc về thực trạng ô nhiễm và đã có những chính sách đúng đắn trong việc nâng cao chất lượng không khí.



▲ Ô nhiễm không khí ở Bắc Kinh. Ảnh: AFP

Thứ tư về công tác đào tạo: Đào tạo các nhà khoa học trẻ để tiếp nối và phát triển những di sản từ dự án là một việc hệ trọng. Dự án kể trên đã đào tạo được nhiều sinh viên thạc sĩ và tiến sĩ trong lĩnh vực ÔNKK. Những sinh viên tốt nghiệp tiến sĩ này được khuyến khích làm việc sau tiến sĩ để nâng cao trình độ ở Mỹ và châu Âu. Ngoài ra, họ có những chương trình tài trợ cho sinh viên tiến sĩ năm cuối sang các trường đại học hàng đầu học hỏi.

LỜI KẾT

Chất lượng không khí ở Bắc Kinh trong những năm qua được cải thiện rõ rệt do sự quyết tâm chính trị lớn của chính quyền Bắc Kinh cũng như từ Trung ương. Các trung tâm nghiên cứu về ÔNKK của

họ đã được đầu tư hiệu quả về mặt vật chất lẫn con người trong thời gian đáng kể trước khi kế hoạch hành động giảm thiểu ô nhiễm được tiến hành. Hợp tác nghiên cứu quốc tế Anh - Trung không những giúp Trung Quốc mà cả Vương Quốc Anh đã có những cái nhìn mới và sâu sắc hơn về mặt khoa học khí quyển.

Tất nhiên, để đạt được chất lượng không khí như liên minh châu Âu (EU) thì Trung Quốc còn phải nỗ lực nhiều hơn nữa vì giảm nồng độ bụi từ 35 xuống 15 microgam trên mét khối khó rất nhiều lần so với việc giảm từ 100 xuống 35 microgam trên mét khối. Do đó, Bắc Kinh vẫn còn đối mặt nhiều vấn đề nan giải trong việc giảm thiểu ô nhiễm không khí, đặc biệt trong việc xử lý nguồn bụi thứ cấp■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Shi et al. (2021). Atmospheric pollution and human health in a Chinese megacity (APHH-Beijing) programme: final report. Working Paper. University of Birmingham.
2. Beijing sets air quality record in 2021, Xinhua, (access: 2022-01-04).

Đóng góp tài chính để thực hiện trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất, nhập khẩu (EPR) đối với tái chế các sản phẩm, bao bì

PGS.TS LÊ THU HOA

Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Luật BVMT năm 2020, Điều 54 quy định trách nhiệm tái chế chất thải của các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu; Nghị định 08/2022/NĐ-CP (NĐ 08), Điều 81 quy định về trách nhiệm đóng góp tài chính vào Quỹ BVMT Việt Nam. Theo đó, doanh nghiệp sản xuất, nhập khẩu 6 nhóm sản phẩm, bao bì có giá trị tái chế (gồm: thiết bị điện - điện tử; pin - ắc quy; săm lốp; dầu nhớt, phương tiện giao thông và bao bì) được lựa chọn tự tổ chức tái chế hoặc đóng góp tài chính vào Quỹ BVMT Việt Nam để hỗ trợ các hoạt động tái chế. Trên cơ sở nghiên cứu kinh nghiệm quốc tế, bài viết này đề xuất một số nội dung về xác định đóng góp tài chính thực hiện EPR đối với tái chế sản phẩm, bao bì tại Việt Nam.

1. KINH NGHIỆM QUỐC TẾ

Theo định nghĩa của Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế (OECD), trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR) là tiếp cận chính sách môi trường dựa trên việc bắt buộc các nhà sản xuất phải chịu trách nhiệm đầy đủ đối với các tác động môi trường - cả trong vòng đời hữu ích của sản phẩm và trong giai đoạn cuối vòng đời sản phẩm khi các sản phẩm và bao bì trở thành chất thải. Với EPR, trách nhiệm của nhà sản xuất một loại sản phẩm được mở rộng tới giai đoạn thải bỏ trong vòng đời sản phẩm đó, có thể bao gồm trách nhiệm thu hồi, phân loại và xử lý tái chế sản phẩm và bao bì hoặc trách nhiệm đóng góp tài chính cho việc thực hiện các hoạt động đó. EPR nhằm mục đích chuyển trách nhiệm quản lý chất thải hoặc trách nhiệm tài chính cho quản lý chất thải sau tiêu dùng từ chính quyền địa phương và những người nộp thuế nói chung sang người sản xuất - phù hợp với nguyên tắc “người gây ô nhiễm phải trả”. EPR đã phát triển từ cuối những năm 1980 tại Đức và sau đó đã được giới thiệu đến hầu hết các nước Châu Âu (EU) và nhiều nước trên thế giới.

Tại các quốc gia EU: Chương trình EPR đã được thực hiện một cách có hệ thống ở tất cả các quốc gia thành viên với 4 dòng sản phẩm chính là pin, xe hết niên hạn (ELV), thiết bị điện - điện tử (WEEE) và bao bì. Bên cạnh đó, các chương trình EPR khác phổ biến nhất tại nhiều nước EU: lốp xe, giấy đồ họa, dầu nhớt, chất thải y tế và màng nông nghiệp. Mặc dù EPR, về lý thuyết, là nghĩa vụ cá nhân, nhưng trên thực tế, các nhà sản xuất thường thực hiện trách nhiệm này

một cách tập thể. Tại EU, các Tổ chức Trách nhiệm của nhà sản xuất (PRO) được thành lập để thực hiện EPR thay cho các nhà sản xuất. Các PRO có thể thực hiện ba chức năng chính: (1) thu tiền đóng góp của các nhà sản xuất và phân bổ các khoản tài chính tương ứng cho việc thu gom, vận chuyển và xử lý tái chế sản phẩm, bao bì; (2) quản lý dữ liệu liên quan; (3) tổ chức và/hoặc giám sát các hoạt động này. Theo thời gian, tỷ lệ chi phí vận hành do nhà sản xuất chi trả đã tăng dần, có khi đạt 100%. Ngoài việc tập hợp đóng góp tài chính của các nhà sản xuất, vai trò của các PRO đã hướng tới nhiều hoạt động can thiệp hơn và phạm vi hoạt động rộng hơn (quản lý dữ liệu, tổ chức vận hành, tổ chức đấu thầu, truyền thông,...).

Mức đóng góp tài chính do nhà sản xuất chi trả rất khác nhau đối với các danh mục sản phẩm, phản ánh sự khác biệt về phạm vi chi trả, về chi phí ròng thực tế của việc thu gom và xử lý tái chế chất thải (hoặc cả hai). Chi phí bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố, bao gồm cả các yếu tố bên ngoài việc thiết kế và thực hiện chương

trình EPR như: mật độ dân số và điều kiện địa lý; cơ sở hạ tầng quản lý chất thải; giá trị nguyên vật liệu thứ cấp trên thị trường quốc gia; ý thức và sự sẵn sàng tham gia của công dân; sự hiện diện của các công cụ chính sách bổ sung về chất thải, đặc biệt là các công cụ kinh tế như phí vứt rác, phí chôn lấp. Ví dụ, các nhà sản xuất ở Pháp phải trả cho PRO là 240 EUR/ tấn pin, trong khi ở Bỉ là 5.400 EUR/ tấn. Với bao bì, khoản tiền mà nhà sản xuất phải trả dao động từ 14EUR/ tấn đến 200EUR/ tấn, trung bình là 92EUR/ tấn. Mức đóng góp cho tái chế xe ô tô dao động từ rất thấp, chỉ 3-4 EUR/ chiếc ở Phần Lan và Áo, đến 45 EUR/ chiếc ở Hà Lan, và khá cao, 66 EUR/ chiếc ở Slovakia.

Hàn Quốc: Ban hành quy định về EPR năm 2000, áp dụng từ năm 2003. Từ đó đến nay, nhiều sản phẩm, bao bì tiếp tục được đưa vào danh mục đối tượng thực hiện EPR. Tính đến năm 2014, các mặt hàng thuộc chương trình EPR bao gồm 27 sản phẩm điện tử được xác định theo sắc lệnh Tổng thống về “Tuần hoàn tài nguyên chất thải điện và điện

Bảng: Mức đóng góp tài chính để tái chế sản phẩm, bao bì của một số quốc gia (Tổng hợp từ nhiều nguồn)

Loại sản phẩm, bao bì	Mức đóng góp tài chính tham khảo (quy đổi ra đồng VN)
Bao bì giấy, carton	3.700 đ/ kg (Hàn Quốc); 2.266 đ/ kg (EU); 1.237 đ/ kg (Israel); 2.767 đ/ kg (Nhật); 1.817 đ/ kg (Bỉ); 416 đ/ kg (Bosnia & Herzegovina); 703 đ/ kg (Hà Lan); 3.005 đ/ kg (Rumani)
Bao bì giấy đa lớp	443 - 2.266 đ/ kg (EU); 1.817 đ/ kg (Bỉ); 416 đ/ kg (Bosnia & Herzegovina); 703 đ/ kg (Hà Lan); 3.005 đ/ kg (Rumani)
Bao bì nhôm	3.020 đ/ kg (Hàn Quốc); 2.947 đ/ kg (EU); 1.517 đ/ kg (Bỉ); 1.460 đ/ kg (Israel); 639 đ/ kg (Hà Lan); 5.530 đ/ kg (Rumani)
Bao bì sắt và kim loại khác	1.740 đ/ kg (Hàn Quốc); 1.501 đ/ kg (EU); 1.460 đ/ kg (Israel); 20.308 đ/ kg (Bỉ); 416 đ/ kg (Bosnia & Herzegovina); 639 đ/ kg (Hà Lan); 3.005 đ/ kg (Rumani)
Bao bì nhựa PET cứng	7.200 đ/ kg (Hàn Quốc); 2.904 đ/ kg (EU); 391 đ/ kg (Nhật); 21.749 đ/ kg (Bỉ); 2.940 đ/ kg (Israel); 581 đ/ kg (Bosnia & Herzegovina); 20.461 đ/ kg (Hà Lan); 5.243 đ/ kg (Rumani)
Bao bì nhựa HDPE, LDPE, PP, PS cứng	6.540 đ/ kg (Hàn Quốc); 4.617 đ/ kg (EU); 13.666 đ/ kg (Nhật); 21.749 đ/ kg (Bỉ); 581 đ/ kg (Bosnia & Herzegovina); HDPE: 3.113 đ/ kg; LDPE: 3.294 đ/ kg; PP: 4.059 đ/ kg; PS: 5.435 đ/ kg (Israel); 20.461 đ/ kg (Hà Lan); 3.677 đ/ kg (Rumani)
Bao bì EPS cứng	6.340 đ/ kg (Hàn Quốc); 6.662 đ/ kg (EU); 13.666 đ/ kg (Nhật); 581 đ/ kg (Bosnia & Herzegovina); 20.461 đ/ kg (Hà Lan); 3.677 đ/ kg (Rumani)
Bao bì nhựa PVC cứng	19.620 đ/ kg (Hàn Quốc); 7.315 đ/ kg (EU); 13.666 đ/ kg (Nhật); 581 đ/ kg (Bosnia & Herzegovina); 20.461 đ/ kg (Hà Lan); 3.677 đ/ kg (Rumani)
Bao bì đơn vật liệu mềm	6.540 đ/ kg (Hàn Quốc); 15.180 đ/ kg (Nhật); 565 đ/ kg (Bosnia & Herzegovina); 3.677 đ/ kg (Rumani)
Bao bì đa vật liệu mềm	9.340 đ/ kg (Hàn Quốc); 15.180 đ/ kg (Nhật); 499 đ/ kg (Bosnia & Herzegovina); 3.677 đ/ kg (Rumani)
Bao bì thủy tinh (chai, lọ, hộp)	680 đ/ kg (Hàn Quốc); 445 đ/ kg (EU); 1.020 đ/ kg (Bỉ); 416 đ/ kg (Bosnia & Herzegovina); 1.946 đ/ kg (Israel); Chai TT màu: 1.917 đ/ kg; TT không màu: 852đ/ kg; TT nâu 1.144 đ/ kg (Nhật); 1.790 đ/ kg (Hà Lan); 3.677 đ/ kg (Rumani)
Ấc quy chì	25.020 đ/ kg (SEK); 175.417 đ/ kg (Slovak); 128.225 đ/ kg (California);
Ấc quy khác và pin sử dụng một lần	15.600 đ/ kg (Hàn Quốc); 25.020 đ/ kg (SEK); 175.417 đ/ kg (Slovak); 205.160 đ/ kg (California); Ấc quy Magie, thủy ngân: 974.510 đ/ kg (California)
Pin sạc sử dụng cho phương tiện giao thông	3.200 - 16.000 đ/ kg (Hàn Quốc); 6.950 đ/ kg (SEK); 7.506 đ/ kg (Slovak); 6.672 đ/ kg (Pháp); 150.729 đ/ kg (Áo); 31.200 đ/ kg (Nhật); 205.160 đ/ kg (California)
Pin sạc sử dụng cho các thiết bị điện - điện tử khác	25.020 đ/ kg (SEK); 7.506 đ/ kg (Slovak); 31.200 đ/ kg (Nhật); 205.160 đ/ kg (California);
Dầu nhớt cho động cơ	400 đ/ lít (Hàn Quốc); 1.946 đ/ kg (Slovakia); 5.500 đ/ người/ năm (Bỉ); 19.460 đ/ người/ năm (Italia); 0 đ (Đức, hệ thống tự trang trải chi phí từ hoạt động tái chế)
Săm, lốp các loại	600 đ/ kg (Hàn Quốc); 7.506 đ/ kg (Slovakia); 230.000 đ/ chiếc (Madison, Mỹ)
Tủ lạnh, tủ đông	3.940 đ/ kg (Hàn Quốc); > 250 lít: 482.160 đ/ cái; < 250 lít: 321.440 đ/ cái (Đài Loan) Sản phẩm xanh: > 250 lít: 337.840 đ/ cái; < 250 lít: 224.680 đ/ cái (Đài Loan) 367.000 đ/ cái < 90kg; 700.000 đ/ cái > 90kg (Slovakia)
Điều hòa không khí	1.960 đ/ kg (Hàn Quốc); 197.620 đ/ cái SP thường; 138.580 đ/ cái SP xanh (Đài Loan)
Máy tính bảng, máy tính xách tay	3.760 đ/ kg (Hàn Quốc); 5.560 đ/ cái (SEK); 31.980 đ/ cái SP thường; 22.140 đ/ cái SP xanh (Đài Loan); 6.672 đ/ cái (Slovakia) 70 đ/ cái (Canada)
Ti vi, màn hình máy tính, các loại màn hình khác	3.920 đ/ kg (Hàn Quốc); Không LCD, >27 inches: 304.220 đ/ cái; < 27 inches: 202.540 đ/ cái (Đài Loan); LCD, > 27 inches: 191.060 đ/ cái; < 27 inches: 104.140 đ/ cái (Đài Loan); < 36 inches: 23.352 đ/ cái; 37-49 inches: 40.032 đ/ cái; 50 - 69 inches: 73.392 đ/ cái; 77- 88 inches: 140.112 đ/ cái; TV tới 100 kg: 367.000 đ/ bộ (Slovakia)
Bóng đèn compact	30.375 đ/ kg hoặc 1.688 đ/ cái (Slovakia); 20.700 đ/ cái (California)
Bóng đèn huỳnh quang	4.860 đ/ cái (Hàn Quốc); 1.390 đ/ cái (SEK); 30.375 đ/ kg (Slovakia) hoặc 1.688 đ/ cái; 3.680 đ/ cái (California)
Máy rửa bát	128.770 đ/ cái (Slovakia); 805.000 đ/ cái (Madison, Mỹ)
Bếp điện, bếp từ, lò nướng, lò vi sóng	26.354 đ/ cái (Slovakia);
Quạt (quạt cây, treo tường, quạt điều hòa)	> 12 inches: 27.880 đ/ cái SP thường; 19.680 đ/ cái SP xanh (Đài Loan); < 12 inches: 15.580 đ/ cái SP thường; 10.660 đ/ cái SP xanh (Đài Loan)
Máy giặt, máy sấy	2.740 đ/ kg (Hàn Quốc); 128.770 đ/ cái (Slovakia); 251.740 đ/ cái SP thường; 176.300 đ/ cái SP xanh (Đài Loan); 805.000 đ/ cái (Madison, Mỹ)
Máy ảnh, quay phim	2.000 - 3.003 đồng/ cái (Slovakia)
Thiết bị âm thanh	33.360 - 100.080 đ/ cái (Slovakia)
Lò sưởi, đèn sưởi	805 đ/ kg (Madison, Mỹ)
Máy tính để bàn	3.760 đ/ kg (Hàn Quốc); 16.680 đ/ cái (SEK); 94.136 đ/ cái SP thường; 63.960 đ/ cái SP xanh (Đài Loan); 345 đ/ kg (Canada)

Loại sản phẩm, bao bì	Mức đóng góp tài chính tham khảo (quy đổi ra đồng VN)
Máy in, photocopy, scan, fax	Máy in 5.460 đ/kg, Máy Fax, Photocopy: 8.060 đ/kg (Hàn Quốc); 17.952 đ/kg (California); 116.760 đ/cái (Slovakia) Máy in Jet: 82.820 đ/cái SP thường; 78.720 đ/cái SP xanh (Đài Loan); Máy in Laser: 118.080 đ/cái SP thường; 112.340 đ/cái SP xanh (Đài Loan); Máy in điểm Dot-matrix type: 124.640 đ/cái SP thường; 118.080 đ/cái SP xanh (Đài Loan)
Điện thoại di động	52.980 đ/kg (Hàn Quốc); 667 đ/chiếc (Slovakia)
Phụ kiện máy tính	17.952 đ/kg (California); 20.016 đ/bộ (Slovakia) (không gồm màn hình)
Tấm quang năng	5.338 đ/kg (Slovakia)
Phương tiện giao thông cơ giới	Ô tô động cơ < 2.000 cc: 1.456.000 - 3.328.000 đ/xe, động cơ > 2.000cc: 2.080.000 - 3.744.000 đ/xe (Nhật); 111.200 đ/xe (Áo, Phần Lan); 1.251.000 đ/xe (Hà Lan); 1.834.000 đ/xe ô tô; 46.704đ/xe đạp điện - xe máy điện (Slovakia)

tử và các phương tiện giao thông hết niên hạn”; các loại lốp xe, dầu mỡ, pin/ ắc quy, đèn huỳnh quang, phao xốp, và các loại bao bì được xác định theo sắc lệnh tổng thống về “Khuyến khích Tiết kiệm và Tái chế Tài nguyên”. Các nhà sản xuất, nhập khẩu các mặt hàng EPR phải thu hồi và tái chế các sản phẩm, bao bì ở cuối vòng đời sản phẩm, hoặc trả chi phí cho các PRO. Ngoài ra, các nhà sản xuất, nhập khẩu phải cố gắng tạo điều kiện thuận lợi cho việc tái chế, phát triển công nghệ tái chế, thiết kế hiệu quả tài nguyên, hạn chế sử dụng các chất độc hại và sản xuất, nhập khẩu các sản phẩm dễ tái chế hơn. Các nhà sản xuất, nhập khẩu có thể thiết lập PRO để thực hiện trách nhiệm tái chế bắt buộc. Mức đóng góp tài chính của các nhà sản xuất, nhập khẩu do các PRO công bố trên cơ sở cân nhắc định mức chi phí tái chế (phí tiêu chuẩn) cho các sản phẩm, bao bì EPR do Chính phủ ban hành. Để quyết định mức phí tái chế tiêu chuẩn, Bộ Môi trường huy động các cơ quan chuyên môn tính toán các khoản phí này trên cơ sở ước tính chi phí của các hoạt động tái chế - bao gồm cả thu gom, vận chuyển và xử lý tái chế. Tập đoàn Môi trường Hàn Quốc (KECO), một tổ chức công được thành lập theo Đạo luật KECO và được điều hành bởi Bộ Môi trường, chịu trách nhiệm kiểm tra, giám sát các hóa đơn, chứng từ của các nhà sản xuất, nhập khẩu và hoạt động của PRO để đảm bảo đạt được các mục tiêu EPR.

Đài Loan: Thực hiện EPR từ năm 1998. Có 33 loại sản phẩm thuộc 13 nhóm là đối tượng phải tái chế - trong đó có các loại bao bì, 2 nhóm rác thải điện tử là sản phẩm công nghệ thông tin (như máy tính, máy chiếu, thiết bị hội thảo...) và các thiết bị gia dụng (như TV, máy giặt, điều hòa, tủ lạnh...). Hai tháng một lần, các nhà sản xuất và nhập khẩu thiết bị điện tử nộp tiền vào Quỹ Tái chế, căn cứ trên số lượng sản phẩm mà họ bán trong nước và định mức chi phí tái chế cho các sản phẩm khác nhau. Quỹ Tái chế được quản lý bởi Ban Quản lý Quỹ (RFMB) thuộc Cục BVMT

Đài Loan (EPAT). Ban Quản lý Quỹ (RFMB), với sự tham gia của các doanh nghiệp thành viên và các bên hữu quan, định kỳ xác định mức đóng góp tài chính cho tái chế tính trên mỗi đơn vị sản phẩm phải tái chế theo luật định. Các nhà tái chế sẽ nhận được một khoản trợ cấp từ RFMB để bù đắp chi phí cho các hoạt động tái chế. Mức trợ cấp khác nhau giữa các sản phẩm, cũng được xác định bởi RFMB. Tuy trực thuộc Cục BVMT Đài Loan (EPAT) nhưng RFMB đóng vai trò như Tổ chức trách nhiệm của nhà sản xuất - một tổ chức trung gian tái chế (PRO). Năm 2012 RFMB đã khởi xướng chương trình phí tái chế xanh, theo đó các nhà sản xuất và nhập khẩu được giảm các khoản đóng góp chi phí tái chế từ 10% tới 30% nếu sản phẩm của họ bán ra thị trường là loại được dán nhãn sinh thái, trong đó có các loại nhãn sinh thái được cấp ở Đài Loan như nhãn Môi trường của EPAT, nhãn tiết kiệm nước và nhãn tiết kiệm năng lượng của Bộ Kinh tế. Mục đích của phí tái chế xanh là khuyến khích thiết kế xanh các sản phẩm nhằm tạo thuận lợi cho quá trình tái chế, giảm chi phí của hoạt động tái chế và do đó, giảm chi phí môi trường. Với việc đóng góp chi phí EPR, Đài Loan đã đạt được tỷ lệ thu hồi 60% tổng lượng chất thải và tạo ra một ngành

công nghiệp tái chế phát triển nhờ chương trình tái chế của chính phủ. Đến nay, khoảng 60% lượng thiết bị gia dụng và thiết bị công nghệ thông tin được sản xuất và nhập khẩu được báo cáo đã đủ tiêu chuẩn áp dụng phí tái chế xanh. Một số mặt hàng có tỷ lệ sản phẩm được công bố là xanh đạt hơn 80%, điều này cho thấy các nhà sản xuất và nhập khẩu có thể dễ dàng đạt điều kiện với tỷ lệ tái chế xanh. Tuy nhiên, chương trình Phí tái chế xanh đã dẫn đến nguy cơ mất cân bằng Quỹ tái chế do giảm các khoản đóng góp tài chính của các nhà sản xuất/ nhập khẩu sản phẩm.

Từ nghiên cứu kinh nghiệm thực tế của EU, Hàn Quốc, Đài Loan và một số quốc gia khác như Nhật Bản, Mỹ, Canada..., có thể rút ra một số bài học mang tính nguyên tắc về đóng góp tài chính trong thực hiện EPR như sau:

- Đóng góp tài chính thực hiện EPR là rất phổ biến. Thay vì tự tổ chức tái chế sản phẩm, bao bì của mình, nhiều nhà sản xuất lựa chọn đóng tiền vào quỹ tái chế hoặc một tổ chức công được điều hành bởi cơ quan quản lý môi trường cấp quốc gia, hoặc thông qua các Tổ chức Trách nhiệm của Nhà sản xuất (PRO);

- Đóng góp tài chính của nhà sản xuất cần phản ánh trung thực nhất có thể chi phí

thực tế ở cuối vòng đời của mỗi loại sản phẩm, bao bì. Những loại khó thu gom, vận chuyển, tái chế sẽ phải đóng góp chi phí cao hơn loại dễ thu gom, vận chuyển, tái chế. Trong nhiều trường hợp, khi hệ thống EPR đã đi vào vận hành tương đối ổn định, sẽ áp dụng bổ sung quy định “điều biến sinh thái” (Eco-modulation): sản phẩm có tính thân thiện hơn với môi trường, sản phẩm được dán nhãn sinh thái sẽ được ưu đãi giảm mức đóng góp tài chính.

- Dù đóng góp qua quỹ hay PRO, các quốc gia đều áp dụng theo nguyên tắc “tính đủ chi phí” (full cost principle). Theo đó, đóng góp của nhà sản xuất để thực hiện EPR phải bao gồm (1) các chi phí phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý tái chế sản phẩm, bao bì sau quá trình tiêu dùng; (2) các chi phí quản lý như chi phí hành chính liên quan đến vận hành hệ thống, chi phí truyền thông và nâng cao nhận thức cộng đồng về các vấn đề liên quan, chi phí giám sát hệ thống (gồm cả chi phí kiểm toán và thực hiện các giải pháp ngăn ngừa tình trạng trốn tránh trách nhiệm của nhà sản xuất...). Chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý tái chế được trả cho các nhà tái chế; chi phí quản lý được sử dụng cho tổ chức vận hành hệ thống EPR.

- Trong đa số trường hợp, ở giai đoạn đầu thực hiện EPR, đóng góp của nhà sản xuất chỉ đáp ứng một phần các chi phí tái chế (mang tính chất hỗ trợ), phần còn lại vẫn được chi trả từ ngân sách địa phương. Khi hệ thống EPR ngày càng hoàn thiện, sẽ tiến tới nhà sản xuất phải chi trả toàn bộ theo cơ chế thị trường.

- Mục đích chính của việc đóng góp tài chính là tạo động cơ kinh tế thúc đẩy thay đổi hành vi của người sản xuất và người tiêu dùng theo hướng thân thiện hơn với môi trường. Khi phải thực hiện EPR, nhà sản xuất có thể lựa chọn tăng giá và đẩy gánh nặng tài chính cho người tiêu dùng. Nhưng giá tăng thì lượng cầu tiêu dùng sẽ giảm. Vì thế, các nhà sản xuất “khôn ngoan” thì cần giữ để không tăng giá. Thay vào đó, nhà sản xuất sẽ phải tìm cách (liên tục) đổi mới, thiết kế lại sản phẩm để dễ tái chế/tái sử dụng, giảm chất thải trong sản xuất và tiêu dùng, vì điều này giúp nhà sản xuất giảm được chi phí sản xuất và giảm nhẹ trách nhiệm của họ ở cuối vòng đời sản phẩm. Khi đã thân thiện hơn với môi trường như vậy, khoản tiền mà nhà sản xuất phải đóng góp cũng sẽ giảm đi. Như vậy, tạo nguồn thu không phải là mục đích của EPR.



2. ĐỀ XUẤT ĐỐI VỚI VIỆT NAM

Điều 81 của NĐ 08/2022/ NĐ-CP quy định Đóng góp tài chính vào Quỹ BVMTVN của từng loại sản phẩm, bao bì (F) được xác định theo công thức: $F = R \times V \times F_s$. Trong đó: F là tổng số tiền (đồng) mà nhà sản xuất phải đóng cho Quỹ BVMTVN theo từng loại sản phẩm, bao bì; R là tỷ lệ tái chế bắt buộc (%) của từng loại sản phẩm, bao bì, quy định tại Điều 78 của NĐ; V là khối lượng (kg) sản phẩm, bao bì đưa ra thị trường trong năm thực hiện trách nhiệm tái chế; F_s là định mức chi phí tái chế hợp lý, hợp lệ đối với một đơn vị sản phẩm, bao bì (đồng/kg) - bao gồm chi phí phân loại, thu gom, vận chuyển, tái chế sản phẩm, bao bì và chi phí quản lý hành chính hỗ trợ thực hiện trách nhiệm tái chế của nhà sản xuất, nhập khẩu. Như vậy, xác định định mức chi phí tái chế (F_s) có ý nghĩa quan trọng đối với thực hiện trách nhiệm tài chính khi các nhà sản xuất chọn hình thức đóng góp tài chính để hỗ trợ tái chế. Từ kinh nghiệm các quốc gia, một số đề xuất đối với việc xác định định mức chi phí như sau:

- Xác định định mức chi phí tái chế sản phẩm, bao bì phù hợp với công nghệ và tỷ lệ, quy cách tái chế; tuân thủ quy trình kỹ thuật; tiêu chuẩn, quy

chuẩn môi trường, phù hợp với chất lượng của dịch vụ tái chế.

- Xác định định mức chi phí tái chế sản phẩm, bao bì phù hợp với điều kiện thực tế tổ chức thực hiện dịch vụ; điều kiện hạ tầng kỹ thuật, điều kiện kinh tế - xã hội.

- Định mức chi phí tái chế sản phẩm, bao bì cần được tính đúng, tính đủ các chi phí hợp lý, hợp lệ của quá trình đầu tư và khai thác, vận hành hệ thống phân loại, thu gom, vận chuyển, tái chế sản phẩm, bao bì và chi phí quản lý hành chính hỗ trợ thực hiện trách nhiệm tái chế của nhà sản xuất, nhập khẩu; để bảo đảm việc tổ chức, vận hành, giám sát hệ thống, quản lý dữ liệu cũng như truyền thông, nâng cao nhận thức cộng đồng về các vấn đề liên quan thì chi phí quản lý hành chính của Quỹ BVMT Việt Nam và Hội đồng EPR quốc gia cần được xác định là 10% trong tổng chi phí.

- Đóng góp tài chính cho Quỹ BVMTVN để thực hiện EPR phải cao hơn chi phí tái chế của các PRO/cơ sở tái chế nhằm khuyến khích các nhà sản xuất, nhập khẩu tự tổ chức tái chế, thuê đơn vị tái chế hoặc ủy quyền qua PROs (trong dài hạn: thúc đẩy thiết kế thân thiện với môi trường, kinh tế tuần hoàn...).

- Xác định định mức chi phí tái chế sản phẩm, bao bì

được thực hiện bởi tổ chức ủy quyền của Bộ TN&MT (Hội đồng EPR quốc gia) với sự tham gia của các chuyên gia, đại diện các nhà sản xuất, nhập khẩu và các bên hữu quan, trên cơ sở khảo sát và thu thập thông tin chi phí thực tế như nêu trên.

Ngoài ra, cần khẳng định lại rằng: đóng góp tài chính để hỗ trợ tái chế, theo Điều 54 Luật BVMT năm 2020, là đóng góp tự nguyện và chỉ là một trong các phương án mà doanh nghiệp được quyền lựa chọn nhằm thực hiện trách nhiệm tái chế. Đây thực chất là hình thức nhà sản xuất, nhập khẩu ủy thác qua Quỹ BVMT Việt Nam để tổ chức tái chế thay cho trách nhiệm của mình. Khoản đóng góp là để trực tiếp thực hiện trách nhiệm của nhà sản xuất, xuất khẩu đối với việc tái chế các sản phẩm, bao bì khi chúng trở thành chất thải sau quá trình tiêu dùng. Đây là dạng quỹ tài chính ngoài ngân sách, không phải là phí, lại càng không phải là thuế môi trường.

Để bảo đảm tính công khai, minh bạch, hiệu quả và đúng mục đích, việc quản lý, sử dụng các khoản kinh phí đóng góp để hỗ trợ tái chế cần được thực hiện dưới sự giám sát của nhiều tổ chức độc lập khác nhau, gồm Hội đồng EPR quốc gia, Bộ TN&MT và chính các nhà sản xuất, nhập khẩu đã đóng góp tiền hỗ trợ tái chế. Hội đồng EPR và Quỹ BVMT Việt Nam có trách nhiệm công khai, thông báo cho nhà sản xuất, nhập khẩu kết quả tái chế theo số tiền mà họ đã đóng góp. Việc quản lý, sử dụng nguồn thu cũng phải tuân thủ đúng các quy định của pháp luật về tài chính, đáp ứng các yêu cầu thanh tra, kiểm tra, kiểm toán...■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- OECD (2001), *Extended Producer Responsibility: A Guidance Manual for Governments*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2013), *What have we learned about extended producer responsibility in the past decade? - A survey of the recent EPR economic literature*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2016), *Extended Producer Responsibility - updated guidance for efficient waste management*, OECD Publishing, Paris.
- Prevent Waste Alliance (2019), *EPR Toolbox: Know-how to enable Extended Producer Responsibility for Packaging*,
- Hyein Heo & Mun-hee Jung (2014), *Case study for OECD project on Extended Producer Responsibility in Republic of Korea*

Kinh nghiệm quốc tế trong hạch toán vốn tự nhiên và bài học cho Việt Nam

ThS. NGUYỄN THỊ THU HÀ, TS. NGUYỄN THỊ BÍCH NGUYỆT
Viện Địa lí nhân văn, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam

Hạch toán vốn tự nhiên (NCA) hiện đang được áp dụng ở rất nhiều quốc gia trên thế giới đối với tất cả các lĩnh vực tài nguyên - môi trường, bao gồm: Tài nguyên đất, tài nguyên nước, tài nguyên rừng, tài nguyên đa dạng sinh học...phục vụ các nhu cầu phát triển trong bối cảnh mỗi khu vực, quốc gia và vùng lãnh thổ riêng biệt. Hiện nay, ở Việt Nam, quá trình phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH) cũng tạo sức ép lớn đối với môi trường; quản lý tài nguyên thiên nhiên còn nhiều yếu kém, sử dụng chưa hiệu quả, nhất là tài nguyên đất đai, tài nguyên nước; một số loại tài nguyên bị lạm dụng, khai thác quá mức dẫn đến suy thoái, cạn kiệt. Vì vậy, Việt Nam cần thiết phải hạch toán và xây dựng các tài khoản quốc gia về vốn tự nhiên, để sử dụng bền vững nguồn tài nguyên thiên nhiên. Bài viết xem xét khái quát một số trường hợp NCA trên thế giới và chỉ ra một số bài học kinh nghiệm cho NCA ở Việt Nam.

1. HẠCH TOÁN VỐN TỰ NHIÊN TRÊN THẾ GIỚI

Vốn tự nhiên là các tài sản của thiên nhiên được sử dụng để phục vụ sản xuất và tiêu dùng, bao gồm sinh vật và

các cấu phần vật chất của tự nhiên, như đất, nước, khoáng sản và các nguyên liệu hóa thạch (Theo Chương trình Môi trường Liên hợp quốc - UNEP). Hàng hóa và dịch vụ được cung cấp từ nguồn vốn tự nhiên có giá trị quan trọng cho đời sống và sự phát triển của con người, như lương thực, nước, không khí, các dịch vụ văn hóa, tinh thần và hỗ trợ điều tiết chu trình sinh địa hóa. Vốn tự nhiên và các dịch vụ hệ sinh thái cung cấp các lợi ích kinh tế đáng kể. Do đó, vốn tự nhiên luôn là nền tảng cho các quốc gia phát triển KT-XH và bảo đảm an ninh sinh thái nhằm đạt được mục tiêu phát triển bền vững đất nước.

NCA là quá trình đưa những cân nhắc, tính toán giá trị tài nguyên và môi trường vào trong các phân tích kinh tế. NCA vận dụng các quy luật phát triển kinh tế vào việc sử dụng tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên, BVMT khỏi sự suy thoái. NCA có thể giúp đạt được các Mục tiêu phát triển bền vững (SDGs) cũng như giúp đánh giá sự cân bằng giữa các SDGs riêng lẻ và việc hạch toán vốn tự nhiên của thực tiễn đang phát triển tại nhiều quốc gia trên thế giới.

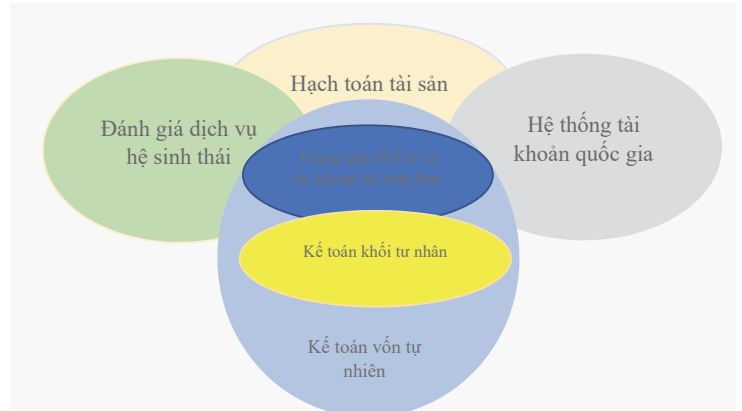
Thực hiện các mục tiêu SDGs đòi hỏi một khung chính

sách tích hợp được xây dựng dựa trên mối liên kết giữa kinh tế, môi trường và xã hội. Các cách tiếp cận tích hợp như vậy đối với thông tin hạch toán đã thể hiện rõ tại một số quốc gia như Ôxtrâyliya, Botswana, Costa Rica, Guatemala, Indonesia, Hà Lan, Peru và Vương quốc Anh. Việc hạch toán như vậy cung cấp cho các nhà phân tích và hoạch định chính sách thông tin cần thiết để có được hiểu biết về sự đóng góp của vốn tự nhiên vào việc tạo ra của cải, việc làm, phúc lợi và xóa đói giảm nghèo.

Các NCA đang được sử dụng để phân tích các chính sách liên quan đến SDGs. Ruijs et al. (2018) đã phác thảo một số các phương pháp phân tích có sẵn có thể sử dụng NCA để đánh giá các chính sách thực hiện SDGs. Một trong những cách tiếp cận như vậy, phân tích mạng, được sử dụng để phân tích mối liên kết giữa các chỉ số SDGs riêng lẻ và tìm hiểu xem liệu hiệp đồng giữa các SDGs có thể tạo ra cơ hội đôi bên cùng có lợi hay có thể đánh giá sự đánh đổi giữa chúng. Khác các phương pháp tiếp cận liên quan đến việc áp dụng NCA để ước tính dấu chân vật chất, dấu chân khí hậu hoặc nước dấu chân, và trong phân tích kịch bản, phân tích chi phí-lợi ích, cân bằng mô hình hóa hoặc mô hình hóa đầu vào-đầu ra [3].

Cho đến nay, những cách tiếp cận này không thường được áp dụng cho phân tích chính sách. Tuy nhiên, Diễn đàn Chính sách thứ 2 cho thấy, cần thiết sử dụng mô hình Kinh tế-môi trường tích hợp (IEEM). Đến nay, IEEM đã được sử dụng ở Guatemala, Costa Rica, Colombia và Rwanda để hiển thị tác động kinh tế và môi trường của các kịch bản chính sách khác nhau. Sử dụng cách tiếp cận IEEM có thể chỉ ra mối quan hệ giữa một loạt các dịch vụ hệ sinh thái được cung cấp bởi nguồn vốn tự nhiên sẵn có, cũng như các quyết định về việc sử dụng nó trong sản xuất và tiêu dùng của Chính phủ. Ngoài ra, IEEM cũng có thể được sử dụng để thực hiện phân tích việc sử dụng đất và thay đổi lớp phủ đất (như ở Guatemala); quỹ đạo phá rừng sau xung đột (Colombia) và các kịch bản tăng trưởng xanh (Rwanda). IEEM sử dụng ma trận kế toán xã hội, thiết lập tương ứng với sự sắp xếp của các bảng cung cấp và sử dụng của các tài khoản quốc gia và NCA [3].

Do mối liên hệ giữa NCA và mô hình kinh tế, tác động của chính sách thay đổi đối với nhiều mục tiêu SDGs cần giám sát trong quá trình thực hiện. Các liên kết cũng có thể được sử dụng để phân tích các tác động của các chính sách về tiết kiệm tài chính.



▲ Hình 1. Mối quan hệ giữa các hạch toán vốn tự nhiên, các dịch vụ hệ sinh thái và Hệ thống tài khoản quốc gia

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Các cách tiếp cận mô hình khác cũng đã được sử dụng trong hạch toán vốn tự nhiên. Ví dụ, Ấn Độ đã sử dụng mô hình động lực học hệ thống để phân tích hậu quả của kế hoạch phát triển [3]. Ví dụ này bao gồm nông nghiệp, khai thác mỏ và các ngành lâm nghiệp và thông tin được tích hợp trực tiếp từ các tài khoản để đánh giá mối quan hệ giữa vốn tự nhiên, nghèo đói, tăng trưởng kinh tế và dân số. Cuối cùng, tác động của các chính sách đến đa dạng sinh học, phát thải khí nhà kính và sử dụng đất cũng bao gồm trong quá trình mô hình hóa. Trong một cách tiếp cận mô hình khác từ New Zealand, năng lượng và các tài khoản về phát thải khí nhà kính đã được phát triển và sử dụng theo một cách tổng quát có thể tính toán được mô hình cân bằng [3]. Trong điều này, các tài khoản ban đầu đã phát triển thông tin cho mô hình, vì vậy văn phòng thống kê dành thêm các nguồn lực để tạo mức độ chi tiết cần thiết cho phân tích

Ngày càng có nhiều sự chú ý dành cho việc tạo ra các điều kiện thể chế để cho phép các NCA được sử dụng trong quá trình hoạch định chính

sách. Ví dụ, ở Zambia, các cơ quan Chính phủ, các cơ quan nghiên cứu và các tổ chức quốc tế đang làm việc cùng nhau để cung cấp dữ liệu hạch toán vốn tự nhiên cho đến nhu cầu về kết quả sẵn sàng chính sách. Tương tự, Bertrand et al. (2018) và Naidu và Vardon (2018) lưu ý tầm quan trọng của việc điều chỉnh nhu cầu chính sách với nghiên cứu sở thích và hạch toán sản xuất khi bắt đầu các quy trình hạch toán vốn tự nhiên [3]

Ở Liên minh châu Âu (EU), việc tổng hợp các tài khoản SEEA CF bắt đầu bằng việc tổng hợp các tài khoản của các quốc gia độc lập vào đầu những năm 1990. Những nỗ lực này được theo sau bằng việc thành lập các lực lượng đặc nhiệm, được giám sát bởi Eurostat, văn phòng thống kê của EU, đã xây dựng các mô-đun kế toán cụ thể: ma trận kế toán quốc gia bao gồm tài khoản môi trường, tài khoản chi BVMT, tài khoản rừng và tài khoản dòng nguyên liệu. Công việc này đã mở đường cho Quy định về các tài khoản kinh tế môi trường của châu Âu: Quy định (EU) số 691/2011. Quy định này bắt buộc các quốc gia thành viên EU phải biên soạn

sáu mô-đun bao gồm trong SEEA CF: tài khoản phát thải không khí, tài khoản dòng vật chất toàn nền kinh tế, tài khoản dòng năng lượng vật chất, thuế môi trường, tài khoản lĩnh vực hàng hóa và dịch vụ môi trường và tài khoản chi phí BVMT. Các tài khoản này hiện là một phần của thông tin thống kê có sẵn trong cơ sở dữ liệu Eurostat. Đầu năm 2020, Eurostat bắt đầu đề xuất sửa đổi Quy định 691/2011 để đề xuất các mô-đun mới được áp dụng, đặc biệt cho các tài khoản hệ sinh thái [4].

Hệ thống hạch toán kinh tế môi trường (SEEA EA) đã được thực hiện trong thập kỷ qua ở Hà Lan và Vương quốc Anh (Ủy ban vốn tự nhiên, 2013). Kể từ năm 2017, Eurostat đã đồng tài trợ cho các dự án SEEA EA tại các Quốc gia Thành viên EU bao gồm Bulgaria, Đan Mạch, Estonia, Phần Lan, Hungary, Ý, Hà Lan, Thụy Điển và Vương quốc Anh. Hầu hết các đề xuất của dự án đề cập đến các tài khoản, mức độ và điều kiện cũng như cung cấp và điều tiết các dịch vụ, với một số ứng dụng cho các dịch vụ văn hóa.

Ở quy mô lục địa, Hệ thống tích hợp về Kế toán vốn tự nhiên và các dịch vụ hệ sinh thái (INCA) đã được Ủy ban châu Âu và Cơ quan Môi trường châu Âu thiết lập vào năm 2015. INCA hỗ trợ việc mở rộng SEEA EA tại EU, dựa trên sáng kiến của EU về Lập bản đồ và Đánh giá hệ sinh thái và dịch vụ (MAES), nhằm mục đích lập bản đồ, đánh giá và định giá các hệ sinh thái cũng như các dịch vụ của họ ở EU. INCA đã phát triển một tập hợp các tài khoản về quy mô, điều kiện và dịch vụ của hệ sinh thái cấp EU [4].

Tại Mỹ, tính toán sơ bộ về tài khoản khoáng sản được tiến hành vào những năm 1990 (Carson, 1995), và các khuyến nghị đã được đưa ra để tiếp tục và mở rộng công việc này (Hội đồng nghiên cứu quốc gia, 1999). Sau khi phát hành hướng dẫn SEEA CF và SEEA EA vào đầu những năm 2010, công việc thử nghiệm trên các tài khoản SEEA được bắt đầu vào cuối năm 2016, do một số cơ quan thực hiện như: Cục Phân tích Kinh tế, Cơ quan Khí quyển và Đại dương quốc gia về tài khoản đại dương [4] và Bộ Nông nghiệp và Nội vụ về tài khoản giải trí ngoài trời.

Mặc dù, không phải là tài khoản của SEEA, công việc này đòi hỏi sự hợp tác liên ngành rộng rãi hơn với các cơ quan quản lý tài nguyên thiên nhiên và cho thấy tầm quan trọng của tài nguyên thiên nhiên trong việc củng cố hoạt động thị trường. Nghiên cứu hàn lâm của NCA ở Mỹ đã ước tính giá trị của nước ngầm ở Kansas, từ đó phân tích các mối đe dọa, nguy cơ cạn kiệt nước và có

VÍ DỤ VỀ VIỆC ÁP DỤNG TÀI KHOẢN VỐN TỰ NHIÊN VÀO CHÍNH SÁCH [4]

Ví dụ 1: Tính toán nước trên một hòn đảo cho phép cải thiện việc quản lý nguồn nước sẵn có và rủi ro chất lượng nước. Các tài khoản nước ban đầu của Mỹ hiện đang được mở rộng để hỗ trợ việc ra quyết định ở Ha-oai (Mỹ). Bảo vệ nguồn nước, cung cấp nước và quản lý nước thải ở Ha-oai được quản lý bởi ba cơ quan chính phủ riêng biệt, các cơ quan này nằm ngoài cơ quan chịu trách nhiệm phát triển kinh tế và du lịch. Xung đột thường xuyên bùng phát liên quan đến việc sử dụng nước, quản lý đất đai, tái sử dụng và xử lý nước thải, và dự kiến sẽ trở nên trầm trọng hơn khi đối mặt với biến đổi khí hậu (BĐKH) và gia tăng dân số. Ha-oai có các mục tiêu tăng trưởng xanh bền vững liên quan đến nước và tài khoản nước là bộ dữ liệu quy mô hệ thống có sẵn. Các công ty tư nhân, tổ chức phi chính phủ (NGO), người sử dụng nước và các cơ quan Chính phủ quan tâm đến việc sử dụng tài khoản để đưa ra quyết định phân bổ tốt hơn, khen thưởng các phương pháp quản lý tốt nhất, hiểu các rủi ro liên quan đến nước, thiết kế các khoản đầu tư có tác động cao và cuối cùng đề xuất luật và các hành động quản trị.

Ví dụ 2: SEEA EA đô thị cho quy hoạch thành phố. Bất chấp sự khan hiếm tương đối của không gian xanh ở các thành phố, dân số đô thị dày đặc hơn và các hoạt động kinh tế được hưởng lợi từ các hệ sinh thái đô thị một cách không cân đối. Việc triển khai các tài khoản hệ sinh thái đô thị hiện đang trong giai đoạn khám phá nhiều hơn so với các tài khoản SEEA EA khác. Chính quyền địa phương sử dụng các phương pháp tương tự, chẳng hạn như kiểm kê cây đô thị và kế hoạch hành động khí hậu, để theo dõi các dịch vụ hệ sinh thái như giảm nhiệt và giảm thiểu lũ lụt, cùng với các vấn đề dễ bị tổn thương liên quan. Do đó, SEEA EA có thể cung cấp một cách tiếp cận có cấu trúc, phù hợp về thời gian và phù hợp tốt với các thành phố.

kế hoạch bảo tồn nguồn nước. Các tài khoản thí điểm của Mỹ chứng minh tính khả thi của việc tổng hợp các tài khoản vốn tự nhiên trong khi xác định các khoảng trống dữ liệu còn lại sẽ cho phép xây dựng các tài khoản thường xuyên và chặt chẽ hơn trong tương lai. Tuy nhiên, với tình trạng gần đây hơn của NCA Mỹ, chúng trong hầu hết các trường hợp ít hoàn thiện hơn các tài khoản châu Âu thế hệ thứ hai và thứ ba và có lịch sử sử dụng hạn chế hơn trong việc ra quyết định.

Một số tài khoản carbon và rừng đã được tạo ra (ví dụ: Ôxtrâyliá, Costa Rica, Guatemala, Indônêxia và Vương quốc Anh) và những

điều này đã áp dụng cho một loạt các vấn đề chính sách. Khu rừng các tài khoản đã nhằm giải quyết vấn đề quy hoạch sử dụng đất và lâm nghiệp bền vững (ví dụ: gỗ khai thác không lớn hơn khả năng tái sinh của rừng). Các ví dụ từ Guatemala, Costa Rica và Indônêxia cho thấy rằng các tài khoản rừng và carbon đang được sử dụng để bảo vệ, khôi phục và thúc đẩy sử dụng bền vững rừng, ngăn chặn và đẩy lùi suy thoái đất và ngăn chặn mất đa dạng sinh học. Mặc dù các tài khoản này cung cấp thông tin cần thiết để theo dõi nạn phá rừng, họ cũng liên kết hoạt động kinh tế với các đóng góp của quốc gia để giảm phát thải khí nhà kính.

Tương tự, các tài khoản dịch vụ rừng, carbon và hệ sinh thái đã giúp chính phủ Ôxtrâyli-a để so sánh lợi ích từ nhượng quyền gỗ với lợi ích từ bảo tồn rừng. Hơn nữa, các tài khoản về rừng được tạo ra ở Vương quốc Anh đã giúp các lâm trường ở nước này định lượng tốt hơn các dịch vụ hệ sinh thái được cung cấp bởi các khu rừng mà họ quản lý và để tốt hơn theo dõi diễn biến tình trạng rừng. Các tài khoản này cũng đã cung cấp cho hội đồng quản trị Lâm trường với những hiểu biết sâu sắc hơn về sự khác biệt giữa các giá trị tài chính và xã hội của các khu rừng của họ.

2. TIỀM NĂNG VÀ HẠN CHẾ TRONG HẠCH TOÁN VỐN TỰ NHIÊN Ở VIỆT NAM

Việt Nam có vị trí chiến lược rất quan trọng trong khu vực và trên thế giới, là cầu nối vùng kinh tế biển rộng lớn với vùng kinh tế lục địa châu Á. Tài nguyên thiên nhiên phong phú và có nhiều tiềm năng để khai thác, sử dụng như: Tài nguyên khí hậu, tài nguyên đất, tài nguyên rừng, tài nguyên khoáng sản, tài nguyên nước, tài nguyên biển và đa dạng sinh học.

a, Những tiềm năng trong hạch toán vốn tự nhiên ở Việt Nam

Ở Việt Nam, Đảng, Nhà nước đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách về chuyển đổi mô hình tăng trưởng theo hướng bền vững; tăng cường quản lý tài nguyên, BVMT, ứng phó với BĐKH; tăng cường tái chế, tái sử dụng chất thải. Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng đã xác định xây dựng kinh tế tuần hoàn (KTTH) là một trong những định hướng phát triển đất nước giai đoạn 2021 - 2030.

Cùng với chủ trương của Đảng, chính sách pháp luật của nhà nước cũng đã có quy định về nội dung KTTH. Luật BVMT năm 2020, lần đầu tiên dành riêng một điều khoản cụ thể để quy định về KTTH. Theo đó, khoản 1 Điều 142 đã đưa ra định nghĩa về KTTH “KTTH là mô hình kinh tế trong đó các hoạt động thiết kế, sản xuất, tiêu dùng và dịch vụ nhằm giảm khai thác nguyên liệu, vật liệu, kéo dài vòng đời sản phẩm, hạn chế chất thải phát sinh và giảm thiểu tác động xấu đến môi trường”. Định nghĩa này đã kế thừa quan điểm từ UNEP và EU, giúp tạo sự thống nhất khi triển khai thực hiện KTTH tại Việt Nam. Đồng thời, Luật BVMT 2020 cũng nhấn mạnh yêu cầu Bộ, cơ quan ngang Bộ, UBND cấp tỉnh thực hiện lồng ghép KTTH ngay từ giai đoạn xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, đề án phát triển; quản lý, tái sử

Bảng 1 . Các quốc gia xây dựng và sử dụng hạch toán đa dạng sinh học

Quốc gia và khu vực	Tài khoản được xây dựng	Các vấn đề về chính sách đã được giải quyết
Miền Trung và cao nguyên nước Ôxtrâyli-a	Hệ sinh thái Dịch vụ hệ sinh thái Các loài bị đe dọa	Mở rộng mạng lưới khu vực được bảo vệ Bảo tồn các loài bị đe dọa Quản lý nước
Thủ đô nước Ôxtrâyli-a	Hệ sinh thái Các loài bị đe dọa	Báo cáo tình trạng Môi trường và tính bền vững
Peru - San Martin	Hệ sinh thái Dịch vụ hệ sinh thái Sự phong phú về loài	Quy hoạch phát triển quốc gia Quản lý tài nguyên nước khu vực
Nam Phi - KwaZulu-Natal	Quy mô hệ sinh thái	Quy hoạch sử dụng đất cấp quốc gia và cấp vùng Mở rộng mạng lưới khu vực được bảo vệ Quản lý nước Đầu tư phục hồi hệ sinh thái
Uganda	Quy mô hệ sinh thái Tài khoản loài	Quy hoạch phát triển quốc gia Chiến lược bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia

Nguồn [3].

dụng, tái chế chất thải. Chính phủ quy định tiêu chí, lộ trình, cơ chế khuyến khích thực hiện KTTH phù hợp với điều kiện KT-XH của đất nước.

Về bản chất, KTTH không chỉ là tái sử dụng chất thải, coi chất thải là tài nguyên mà còn là sự kết nối giữa các hoạt động kinh tế một cách có tính toán từ trước, tạo thành các vòng tuần hoàn trong nền kinh tế. KTTH có thể giữ cho dòng vật chất được sử dụng lâu nhất có thể, khôi phục và tái tạo các sản phẩm, vật liệu ở cuối mỗi vòng sản xuất hay tiêu dùng. Bên cạnh đó cần xem tài nguyên là nguồn vốn tự nhiên cần phải được hạch toán, theo dõi, đánh giá và cân đối tương xứng với các nguồn vốn khác trong quá trình hoạch định

chính sách, điều hành ở các cấp, các ngành, lĩnh vực. Coi chất thải là nguồn tài nguyên quý giá có thể tái chế, tái sử dụng, tạo việc làm và nâng cao giá trị gia tăng cho nền kinh tế [1].

Ngoài ra, Việt Nam đang tham gia ngày càng sâu vào các Hiệp định thương mại thế hệ mới, tham gia sâu vào các cam kết quốc tế về môi trường, BĐKH... đòi hỏi cần phải có cách tiếp cận phù hợp để đưa tài nguyên thiên nhiên thành động lực cho sự phát triển, giảm thiểu các nguy cơ ô nhiễm môi trường.

b. Những hạn chế trong sử dụng vốn tự nhiên ở Việt Nam

Hạn chế lớn nhất trong tăng trưởng hiện nay là nguồn lực tài nguyên chưa được sử

dụng có hiệu quả cao, còn tình trạng lãng phí, thất thoát và diễn biến phức tạp do cơ chế thị trường. Nguồn vốn tự nhiên thường được xem xét là tài sản miễn phí và định giá kinh tế phù hợp, dẫn đến việc quản lý bền vững [2].

Đất đai như tình trạng manh mún, nhỏ lẻ, việc thực hiện chính sách tích tụ ruộng đất, tình trạng suy thoái tài nguyên đất diễn ra khá phổ biến; việc khai thác, sử dụng tài nguyên nước chưa bền vững, tình trạng suy giảm nước ngầm và ô nhiễm nước mặt. Tình trạng sử dụng thiếu hiệu quả, lãng phí tài nguyên nước còn phổ biến.

Xuất khẩu khoáng sản thô vẫn còn phổ biến; chưa có sự chuyển biến mạnh trong tận thu và chế biến sâu khoáng sản. Chưa có sự chuyển biến mạnh mẽ về công nghệ, thiết bị khai thác, chế biến khoáng sản nhằm thu hồi tối đa khoáng sản, nâng cao giá trị khoáng sản sau khai thác.

Đa dạng sinh học tiếp tục bị suy thoái, các hệ sinh thái tự nhiên quan trọng như rừng ngập mặn, rạn san hô, thảm cỏ biển... đứng trước tình trạng suy thoái, chưa được khôi phục. Các nguồn gen, đặc biệt là nguồn gen đặc hữu tiếp tục bị suy giảm, cạn kiệt. Chưa phát huy được hết lợi thế mà tài nguyên và môi trường biển mang lại, suy thoái nghiêm trọng tài nguyên biển và vùng bờ biển, nguồn lợi thủy sản bị đánh bắt có nguy cơ cạn kiệt.

Các loại tài nguyên khoáng sản biển, tài nguyên dầu khí và những nguồn tài nguyên biển không tái tạo khác đang bị khai thác quá mức và thiếu tính bền vững như nạn phá hủy san hô, rừng ngập mặn..., ngày một gia tăng. Do đó, không chỉ ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường mà còn gây lãng phí, cạn kiệt tài nguyên, tác động rất lớn đến chiến lược phát triển kinh tế biển quốc gia.

Ngoài ra, vấn nạn khai thác thủy, hải sản ven bờ theo kiểu tận diệt, đánh bắt bất hợp pháp diễn ra phổ biến... khiến nguồn lợi thủy sản bị suy giảm rõ rệt, đặc biệt là nguồn lợi thủy sản ven bờ. Đồng thời, một số loại thủy, hải sản đặc trưng ở địa phương đã dần biến mất.

3. BÀI HỌC ÁP DỤNG NCA CHO VIỆT NAM

Tại Việt Nam, các ưu tiên về sử dụng hiệu quả và bảo tồn nguồn vốn tự nhiên đã được đề cập trong Quyết định số 1658/QĐ-TTg phê duyệt "Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050" được Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 1/1/2021. Theo

đó, Chiến lược đã xác định rõ "Tăng trưởng xanh dựa trên tăng cường đầu tư vào bảo tồn, phát triển và sử dụng hiệu quả các nguồn vốn tự nhiên, giảm phát thải khí nhà kính, cải thiện nâng cao chất lượng môi trường, qua đó kích thích tăng trưởng kinh tế". Đồng thời, vốn tự nhiên cũng được đề cập như là một trong những giải pháp thực hiện Chiến lược. Từ việc thực hiện hạch toán vốn tự nhiên ở các nước, Việt Nam có thể học hỏi để vận dụng vào điều kiện thực tế, cụ thể:

Thứ nhất, NCA phải phục vụ quá trình ra quyết định của nhà quản lý

Ở hầu hết các nước, các tài khoản vốn tự nhiên đã được sử dụng rộng rãi. Ví dụ, ở Guatemala, Chính phủ đánh giá cao tính hữu ích của NCA quốc gia, bắt đầu kết hợp việc sản xuất và sử dụng tài khoản vào các hệ thống và quy trình hoạt động của các khu bảo tồn.

Các chính sách về nước của Braxin sử dụng thông tin từ nước trong quá trình ra quyết định của họ, trong khi Costa Rica sử dụng các phân tích chính sách dựa trên kế toán vốn để thông báo các chính sách về năng lượng và nước. Ở Ôxtrâyliya, các tài khoản cho tài nguyên có thể được sử dụng trong các quyết định về khai thác gỗ và mở rộng mạng lưới các khu bảo tồn. Cuối cùng, Rwanda muốn sử dụng vốn tự nhiên chiếm đất sử dụng kế hoạch và để đưa vào các quyết định đầu tư tài chính.

Ở Botswana, Tổng thống đã yêu cầu hạch toán vốn tự nhiên để hỗ trợ tham vọng phát triển bền vững cho đất nước. Tại Ôxtrâyliya, Ủy viên về tính bền vững và môi trường của nước này đã yêu cầu thực hiện các NCA cho báo cáo "Tình trạng

môi trường". Tại Vương quốc Anh, Forest England đã yêu cầu tạo ra tài khoản rừng, để tìm hiểu thêm về những thay đổi trong và sử dụng tài sản rừng trên phạm vi quốc gia. Còn ở Uganda, Chính phủ đã yêu cầu thực hiện các tài khoản đa dạng sinh học để thực hiện các mục tiêu bảo tồn.

Các tài khoản vốn tự nhiên ở Việt Nam cần phải hạch toán bao gồm: Đất, nước, rừng, biển, khoáng sản và năng lượng cũng như đa dạng sinh học và ô nhiễm môi trường. Tất cả các vốn tự nhiên cần phải được hạch toán dưới 3 góc độ, cụ thể (về mặt vật chất là diện tích, khối lượng; về mặt tiền tệ là chi phí và lợi ích của môi trường; trong đó người sử dụng phải chi trả; về mặt không gian dựa trên cơ sở hạch toán vốn tự nhiên đó để tính toán chi phí hoàn nguyên và phục hồi môi trường mà các doanh nghiệp cũng như người dân phải hoàn trả nếu không tuân thủ mô hình tuần hoàn); hoặc có những chính sách, chế độ ưu đãi để những doanh nghiệp sử dụng công nghệ sạch có lợi thế cạnh tranh so với những doanh nghiệp sử dụng công nghệ gây ô nhiễm.

Thứ hai, cần có sự thống nhất và gắn kết chặt chẽ giữa các bên liên quan trong sử dụng và quản lý vốn tự nhiên

Việc sử dụng các NCA về quản lý rừng ở Anh, Ôxtrâyliya, Peru và Guatemala cho thấy hạch toán vốn tự nhiên giúp xác định một loạt các dịch vụ và người hưởng lợi từ rừng không phải lúc nào cũng được xem xét. Do đó, tài khoản vốn tự nhiên cần xem xét kỹ lưỡng về những người thụ hưởng và vượt ra ngoài hệ thống nhị phân lựa chọn (ví dụ rừng để khai thác gỗ hoặc để bảo tồn thiên nhiên).

Kinh nghiệm từ Brazil, Botswana, Rwanda, Uganda, Ấn Độ, Thái Bình Dương, Hà Lan và Ôxtrâyliya cũng cho thấy, quy trình hạch toán vốn tự nhiên mang tính hợp tác. Nhiều cơ quan, Bộ ngành về lĩnh vực môi trường và các bên liên quan, trong nước và quốc tế, đều tham gia vào việc tạo ra các tài khoản vốn tự nhiên.

Thứ ba, công bố các ấn phẩm về hạch toán vốn tự nhiên

Việc sử dụng các khuôn khổ quốc tế cho NCA đảm bảo rằng các tài khoản được tạo ra là đáng tin cậy. Trong khi các chính phủ sử dụng SEEA làm khuôn khổ cho kế toán vốn tự nhiên, nhiều doanh nghiệp sử dụng Giao thức vốn tự nhiên. Phát triển các khuôn khổ này bằng cách sử dụng các quy trình quốc tế, và các quy trình tiếp theo của chúng thử nghiệm và sử dụng bởi các quốc gia và doanh nghiệp, có nghĩa là các tài khoản được tạo ra là đáng tin cậy và có thể bảo vệ được. Sự phát triển không ngừng của mỗi khuôn khổ này, đặc biệt là mở rộng vào kế toán hệ sinh thái, sẽ giúp duy trì và mở rộng uy tín của những cách tiếp cận kế toán này trong tương lai

Ôxtrâyliya đưa ra một số ấn phẩm khác nhau cho các một công bố về hạch toán vốn tự nhiên, bao gồm: bản tóm tắt chính sách cho các nhà hoạch định chính sách, một bài báo phổ biến cho công chúng; bài báo khoa học để đảm bảo tính khoa học hợp lý và một báo cáo đầy đủ chứa tất cả các chi tiết của nguồn dữ liệu và phương pháp.

Một ví dụ thú vị khác đến từ Brazil, nơi có phạm vi đồ họa thông tin được xuất bản để giải thích bằng các thuật ngữ rõ ràng và hấp dẫn về mặt đồ họa. Cả hai ví dụ minh họa cách việc trình bày các NCA có thể giúp xây dựng uy tín.

Một bước cần thiết nhưng đôi khi bị thiếu trong việc thiết lập uy tín là giải thích cách NCA được sử dụng trong các mô hình chính sách. Các quốc gia như Ấn Độ, Costa Rica, Guatemala và Rwanda đã sử dụng các tài khoản trong các mô hình để đánh giá tiềm năng về chính sách.

4. KẾT LUẬN

NCA đang được áp dụng ở rất nhiều quốc gia trên thế giới với tài khoản của tất cả các lĩnh vực tài nguyên - môi trường bao gồm: tài nguyên đất, tài nguyên nước, tài nguyên rừng, tài nguyên đa dạng sinh học... phục vụ các nhu cầu phát triển trong bối cảnh mỗi khu vực, quốc gia và vùng lãnh thổ riêng biệt. Hiện nay, NCA ở Việt Nam có rất nhiều thuận lợi cũng



▲ Mỹ lập tài khoản nước để quản lý, bảo vệ nguồn nước ở quần đảo Ha - oai

như khó khăn để có thể xây dựng các tài khoản quốc gia về vốn tự nhiên. Các tài khoản vốn tự nhiên ở Việt Nam cần phải hạch toán bao gồm: Đất, nước, rừng, biển, khoáng sản và năng lượng cũng như đa dạng sinh học và ô nhiễm môi trường. Tất cả các vốn tự nhiên đó cần phải được hạch toán sau khi hạch toán dưới 3 góc độ: về mặt vật chất, chi phí và lợi ích của môi trường

và không gian. Dựa trên cơ sở NCA đó để tính toán chi phí hoàn nguyên và phục hồi môi trường mà các doanh nghiệp cũng như người dân phải hoàn trả nếu không tuân thủ mô hình tuần hoàn; hoặc có những chính sách, chế độ ưu đãi để những doanh nghiệp sử dụng công nghệ sạch có lợi thế cạnh tranh so với những doanh nghiệp sử dụng công nghệ gây ô nhiễm■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Hồng Hà (2021) Phát triển kinh tế tuần hoàn để quản lý và sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên trên cổng thông tin điện tử ban Tuyên giáo Trung ương, ngày 13/4/2021.
2. Nguyễn Thị Bích Nguyệt (2021), Bảo tồn và sử dụng bền vững vốn tự nhiên ở Việt Nam, Tạp chí Ngân hàng.
3. Arjan Ruijsl and Michael Vardon (2021) Natural capital accounting: Growing experience and testing the 10 living principles to make it fit for policy, Australian National University.
4. Kenneth J.Bagstad et al (2021) Lessons learned from development of natural capital accounts in the United States and European Union, U.S. Geological Survey, Geosciences & Environmental Change Science Center, Denver, CO 80225, USA.

Đại dịch COVID-19 và mối đe dọa đối với kế hoạch giảm phát thải nhựa toàn cầu

TS. NGUYỄN THỊ QUỲNH HƯƠNG

Viện Khoa học Môi trường, Tổng cục Môi trường

Ô nhiễm rác thải nhựa đang là cuộc khủng hoảng toàn cầu. Rác thải nhựa ngày càng tăng do sự tích tụ của nó trong những thập kỷ gần đây và tác động tiêu cực đến môi trường xung quanh, sức khỏe con người. Đứng trước tình trạng báo động này, các quốc gia trên thế giới đang nỗ lực giảm thiểu rác thải nhựa và chuyển đổi sang nền kinh tế tuần hoàn. Tuy nhiên, sự xuất hiện của đại dịch COVID-19 từ năm 2019 đã và đang tạo ra những mối đe dọa cản trở mục tiêu và kế hoạch giảm phát thải rác thải nhựa toàn cầu. Tính năng tiện lợi và ngăn cản sự tiếp xúc của các giọt bắn chứa virus corona của các thiết bị bảo hộ y tế và các vật dụng sử dụng một lần sản xuất từ nguyên vật liệu nhựa khiến cho lượng chất thải nhựa tăng bùng nổ trong 4 năm gần đây. Giảm phát thải nhựa trong bối cảnh COVID-19 là bài toán cho tất cả các quốc gia trên thế giới.

MỐI ĐE DỌA CỦA ĐẠI DỊCH COVID-19 ĐỐI VỚI CÔNG TÁC QUẢN LÝ RÁC THẢI NHỰA

Ước tính mỗi năm có khoảng 13 triệu tấn rác thải nhựa đổ vào các đại dương đe dọa đến đa dạng sinh học, kinh tế và tiềm ẩn ảnh hưởng đến sức khỏe con người (The State of Plastic, 2018). Trong đó, hơn 80% lượng chất thải nhựa phát sinh từ nguồn đất liền, các quốc gia châu Á là những nguồn phát sinh rác thải nhựa và vi nhựa đứng đầu thế giới (Jambeck và cộng sự, 2015). Những nguy cơ ô nhiễm nhựa như tiếng chuông báo động đối với các Chính phủ trên toàn cầu, tập đoàn kinh doanh và cộng đồng địa phương. Các chính sách về xã hội, công nghệ và thể chế nhằm loại bỏ nhựa sử dụng một lần trên toàn quốc nhằm giảm lượng rác thải nhựa, các sáng kiến của các tổ chức phi lợi nhuận nhằm làm sạch các bãi biển, đại dương, thay đổi hành vi nơi công cộng, giảm tiêu thụ và xả rác nhựa sử dụng một lần đã có những thay đổi tích cực. Hơn nữa, việc sửa đổi Công ước Basel về kiểm soát sự di chuyển xuyên biên giới của chất thải nguy hại và việc đưa chất thải nhựa vào khuôn khổ ràng buộc pháp lý vào năm 2019 được hơn



▲ Khẩu trang và găng tay trôi nổi trong đại dương

180 quốc gia phê chuẩn đã hứa hẹn cải thiện các quy định về buôn bán chất thải nhựa. Đặc biệt, việc Liên hợp quốc công bố ô nhiễm nhựa là một cuộc khủng hoảng trên toàn thế giới vào năm 2017 đã làm cho một số cơ sở kinh doanh phải điều chỉnh chiến lược doanh nghiệp, chuẩn bị cho quá trình chuyển đổi nhanh chóng sang nền kinh tế tuần hoàn.

Tuy nhiên, sự xuất hiện của đại dịch COVID-19 từ năm 2019 đã khiến cho công tác quản lý chất thải nhựa trên toàn cầu trở nên khó khăn hơn. Để ngăn chặn sự lây nhiễm của virus Corona, các thiết bị bảo hộ cá nhân (PPE) (chứa một tỷ lệ đáng kể nhựa) bắt buộc được sử dụng như một biện pháp bảo vệ đáng tin cậy và hợp lý nhất. Nhu cầu sử dụng PPE một lần của các bác sĩ, nhân viên y tế tăng lên và việc cộng đồng bắt buộc sử dụng khẩu trang nhằm ngăn chặn sự lây lan của dịch bệnh đã làm phát sinh chất thải nhựa. Nhận thức về tính ưu việt như hợp vệ sinh của nhựa sử dụng một lần so với các lựa chọn thay thế khác đã chuyển

sự lựa chọn của người tiêu dùng sang ủng hộ bao bì nhựa và túi nhựa sử dụng một lần. Hơn nữa, lệnh khóa cửa quốc gia và lệnh kiểm dịch tại nhà đã kích thích sự phụ thuộc ngày càng tăng vào việc giao hàng trực tuyến thực phẩm và các mặt hàng tạp hóa thiết yếu khác, điều này đã gây ra sự gia tăng hợp lý trong việc phát sinh chất thải bao bì nhựa.

Mặc dù, trong bối cảnh giá trị của nhựa được coi trọng, nhưng nó cũng gây ra tình trạng báo động về nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Hơn nữa, thảm họa tồi tệ nhất của sinh vật biển đã diễn ra vào năm 2020 khi đại dương ngập tràn khẩu trang và các rác thải nhựa y tế dùng một lần. Điều này cho thấy, rác thải nhựa đã gây hại nghiêm trọng đến môi trường và hệ sinh thái khi không được kiểm soát, sử dụng hợp lý. Theo Tổ chức Quốc tế về Bảo tồn Thiên nhiên (WWF, 2020), “nếu chỉ 1% các mặt nạ đã được xử lý không đúng cách và phân tán trong tự nhiên, điều này sẽ dẫn đến có tới 10 triệu khẩu trang mỗi tháng gây ô nhiễm môi trường”.

Theo Monella (năm 2020), báo cáo “Liệu ô nhiễm nhựa có trở nên tồi tệ hơn sau đại dịch COVID-19?”, khẩu trang nhập khẩu từ Trung Quốc được làm từ nhiều lớp polyme khác nhau, khiến chúng khó tái chế hơn nhiều. Trong đợt bùng phát COVID-19 ở tỉnh Hồ Bắc, Trung Quốc, chất thải y tế lây nhiễm (có tỷ lệ đáng kể là nhựa) đã tăng 340% từ 40 tấn mỗi ngày lên 240 tấn mỗi ngày (theo Klemesš và cộng sự, năm 2020, báo cáo “Giảm thiểu rác thải nhựa hiện tại và tương lai, dấu chân sinh thái về năng lượng và môi trường liên quan đến COVID-19). Hơn nữa, việc bệnh nhân sử dụng thuốc ngày càng nhiều, trong đó có việc sử dụng thuốc không kê đơn tăng cao đối với các loại thuốc tăng cường miễn dịch có thể làm tăng lượng rác thải bao bì được phẩm như vỉ thuốc, chai lọ... từ các bệnh viện và hộ gia đình. Tuy nhiên, do tính linh hoạt, độ bền, khả năng chống nước và giá cả phải chăng, nhựa là lựa chọn tối ưu, điều đó cũng thúc đẩy các đổi mới khoa học và công nghệ trong mọi lĩnh vực. Công dụng của chúng được thể hiện rõ trong việc bảo vệ sức khỏe và sự an toàn của các nhân viên y tế tuyến đầu và cộng đồng.

Nhựa là một trong những thành phần quan trọng của thiết bị y tế và đồ bảo hộ đang được sử dụng. Tuy nhiên, nhựa hỗn hợp như khẩu trang sử dụng một lần với nhiều lớp nhựa kết hợp với các vật liệu khác cũng gây ra mối đe dọa lớn đối với môi trường do khả năng tái chế thấp. Những bất cập và khác biệt trong hệ thống quản lý chất thải hiện tại như thiếu nhân viên, hạn chế về năng lực của các cơ sở xử lý, sự gián đoạn trong các cơ sở tái chế do đại dịch, có thể dẫn đến việc xử lý chất thải gây ô nhiễm môi trường không đúng cách. Hơn nữa, một số loại nhựa thải có khả năng lây nhiễm như khẩu trang, găng tay và tấm che mặt cũng có thể tạo ra những nguy cơ nghiêm trọng hơn do việc lây truyền vi rút nếu không được khử trùng đúng cách. Khi thế giới bắt đầu vượt lên trước đại dịch này, chúng ta nhận ra rằng sự phụ thuộc ngày càng tăng đối với nhựa gây thiệt hại cho môi trường đã dẫn đến một đại dịch rác thải nhựa mới mà chúng ta đang phải đối phó.

Trong bối cảnh dịch bệnh, lệnh cấm túi nhựa sử dụng một lần đã phải tạm thời đình chỉ trong một số các tiểu bang của Mỹ như New York, Massachusetts và New Hampshire có khả năng gây ra những hậu quả lâu dài đối với hành vi của người tiêu dùng. Việc lùi các chính sách hạn chế sử dụng túi ni lông sử dụng một lần như vậy có thể gây ra sự gia tăng phát sinh túi ni

lông phế thải và tái tạo văn hóa sử dụng, vứt bỏ ở người tiêu dùng, gây ra sự thay đổi trong lối sống bền vững của họ. Mặc dù chưa có đầy đủ các bằng chứng khoa học về việc giảm nguy cơ lây truyền virút từ những chiếc túi sử dụng một lần, song các Chính phủ đã xây dựng niềm tin của người dân về nhựa là hợp vệ sinh. Trong khi đó, các nghiên cứu chỉ ra rằng khả năng tồn tại của virút Corona trên bề mặt nhựa lên đến ba ngày so với giấy là 3 giờ, bìa cứng là 1 ngày, vải là 2 ngày, thực sự mâu thuẫn với quan điểm này.

Hơn nữa, chúng hoang tưởng do virút Corona đã dẫn đến tình trạng dự trữ nhu yếu phẩm và các thiết bị gia dụng khác, dẫn đến nhu cầu không mong muốn đối với các sản phẩm đóng gói có tuổi thọ cao ở một số quốc gia. Trong bối cảnh của đại dịch, mua hàng trực tuyến và thương mại điện tử đã trở thành những giải pháp dự phòng. Bất chấp chi phí hoạt động cao, thuê nhân viên mới và chi phí bổ sung cho các biện pháp an toàn, dịch vụ thương mại điện tử của Amazon đã ghi nhận mức tăng 26% trong doanh thu cả năm của họ trong quý đầu tiên của năm 2020.

Theo báo cáo của Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP, 2018) “Nhựa sử dụng một lần: Lộ trình bền vững đã cho thấy nhu cầu mua thực phẩm và vật dụng thiết yếu hàng ngày trực tuyến lần lượt tăng là 92,5% và 44,5% ở Hàn Quốc so với năm ngoái do đại dịch COVID-19. Báo cáo cũng cho thấy, sự gia tăng mua sắm trực tuyến tăng 12 - 57% ở các quốc gia như Việt Nam, Ấn Độ, Trung Quốc, Ý và Đức trong cùng thời kỳ. Sự thống trị của

bao bì nhựa sử dụng một lần trong thương mại điện tử sẽ dẫn đến việc tích tụ chất thải nhựa bao gồm màng mỏng, xốp và nhựa nhiều lớp, có khả năng tái chế thấp.

NHỮNG THÁCH THỨC ĐỐI VỚI HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT THẢI NHỰA HIỆN NAY

Hiện nay, các kỹ thuật quản lý chất thải nhựa được sử dụng rộng rãi nhất trên toàn cầu là tái chế cơ học, đốt và chôn lấp. Quỹ Ellen McArthur (2017) ước tính tỷ lệ tái chế nhựa phế thải trên toàn cầu là 16%. Trong khi đó, số nhựa thải còn lại hoặc đã được đốt (25%), chôn lấp hợp vệ sinh/không hợp vệ sinh (40%), hoặc bị rò rỉ ra môi trường do quản lý yếu kém (19%). Tuy nhiên, những kỹ thuật này chưa đáp ứng được nhu cầu giải quyết vấn đề rác thải nhựa toàn cầu. Việc gia tăng phát sinh chất thải trong cuộc khủng hoảng COVID-19 đã khiến mọi nỗ lực toàn cầu bị đe dọa.

Nhiễm bẩn chéo polyme, sự hiện diện của các chất phụ gia, tạp chất vô cơ, sự phân tách không đều, hoặc không đầy đủ tại nguồn, hoặc trong quá trình thu gom và sự phân hủy một phần polyme luôn là những hạn chế chính đối với việc tái chế cơ học nhựa phế thải. Đặc biệt, đối với nhựa sử dụng một lần (đặc biệt là màng và xốp) và nhựa nhiều lớp có tỷ lệ thu gom thấp, chi phí tiền xử lý cao, hạn chế về công nghệ, và cấu trúc tích phân yếu. Hơn nữa, giá dầu giảm mạnh trong thời gian COVID-19 gây ra sự sụt giảm đáng kể giá trị của nhựa nguyên sinh ảnh hưởng đến khả năng cạnh tranh của nhựa tái chế trên thị trường. Bên cạnh đó, tình trạng thiếu

nhân viên do lo ngại lây truyền vi rút trong quá trình thu gom, xử lý nhựa phế thải và việc vận chuyển bị hạn chế đã khiến ngành công nghiệp tái chế nhựa bị ảnh hưởng.

Lĩnh vực tái chế tự phát tại các nước đang phát triển đã và đang chịu ảnh hưởng nặng nề nhất do thiếu tài chính thường xuyên. Nguyên nhân là hiệu quả thu gom thấp và thị trường nhựa tái chế không có sẵn. Sự chuyển dịch thị trường sản xuất, sử dụng, tái chế từ Bắc Mỹ và châu Âu sang các nước châu Á với hệ thống quản lý chất thải, cơ sở hạ tầng yếu kém cũng là một thách thức đối với tỷ lệ tái chế nhựa.

Đốt rác là phương pháp phổ biến ở Bắc Âu để xử lý chất thải rắn sinh hoạt (bao gồm cả chất thải nhựa) vì khả năng thu hồi năng lượng. Một số quốc gia phát triển như Thụy Điển, Đan Mạch, Ba Lan đã áp dụng công nghệ tiên tiến và cải tiến để kiểm soát ô nhiễm không khí trong công nghệ xử lý chất thải “biến chất thải thành năng lượng”. Thụy Điển là một ví dụ điển hình về thu hồi sản lượng năng lượng (23%) từ việc đốt rác thải đô thị và công nghiệp. Tuy nhiên, Thụy Điển có nghĩa vụ tuân theo hệ thống phân loại chất thải và đạt được các mục tiêu cụ thể về tái chế nhựa bao bì là 55% vào năm 2030 do Liên minh châu Âu đặt ra để giảm sự phụ thuộc vào hệ thống biến chất thải thành năng lượng. Vì vậy, mặc dù đốt rác có thể được coi là một giải pháp tức thì giữa các cuộc khủng hoảng COVID-19, nhưng đối với một kịch bản lý tưởng và lâu dài, hệ thống phân cấp chất thải bị chi phối bởi khái niệm giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế luôn được khuyến nghị tuân theo.

Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đã yêu cầu thiêu hủy nhựa PPE và các chất thải lây nhiễm/nguy hại khác, đặc biệt được làm từ nhựa; chỉ thị này đã làm tăng tải trọng đối với các cơ sở đốt rác. Cơ sở hạ tầng đốt rác hiện có không thể đáp ứng trước sự gia tăng mạnh mẽ chất thải nhựa. Lượng chất thải y tế tích lũy ước tính 240 tấn/ngày ở Vũ Hán, Trung Quốc đã vượt quá công suất đốt tối đa của tỉnh (49 tấn/ngày). Hơn nữa, tình trạng phát thải các khí độc hại như dioxin và furan trong quá trình này đối với các hệ thống kém hiệu quả và không kiểm soát ô nhiễm không khí theo quy chuẩn đang diễn ra phổ biến. Chỉ riêng chất thải nhựa được quản lý bằng phương pháp đốt đã đóng góp tương đương 5,9 triệu tấn CO₂ phát thải ở Hoa Kỳ và 16 triệu tấn khí nhà kính trên toàn cầu vào năm 2015. Theo Hội đồng năng lượng thế giới năm 2019, phát thải khí nhà kính được dự đoán sẽ

tăng lên lần lượt lên 49 triệu tấn và 91 triệu tấn vào năm 2030 và 2050, theo ước tính trước đây về việc sản xuất nhựa và đốt rác. Tuy nhiên, trong bối cảnh COVID-19, WHO đã kêu gọi tăng sản lượng nhựa lên 40% để đáp ứng nhu cầu toàn cầu ngày càng tăng. Đây là lượng phát thải khổng lồ trong những năm tới. Đốt chất thải thúc đẩy phát thải khí nhà kính vào môi trường nhiều hơn dự kiến đối với phương pháp thiêu đốt. Đây chính là nguyên nhân gia tăng sự nóng lên toàn cầu.

Chôn lấp là biện pháp phổ biến trong quản lý chất thải nhựa, đặc biệt là ở các nước đang phát triển. Các khu chôn lấp không hợp vệ sinh tồn tại phổ biến hiện nay. Theo báo cáo của Azoulay và cộng sự năm 2019, “Nhựa và sức khỏe: các thiệt hại tiềm ẩn của một hành tinh nhựa”, đánh giá phát thải CO₂ dựa trên nhựa không thể tái chế cho thấy chôn lấp gây

ra ít phát thải CO₂ hơn (253 g/kg) so với đốt (673 - 4.605 g/kg). Hầu hết các quốc gia đang phát triển và kém phát triển vẫn duy trì việc đổ rác thải không hợp vệ sinh do thiếu kinh phí và kỹ thuật dẫn đến tình trạng thiếu quỹ đất, rửa trôi các hóa chất độc hại, nguy cơ cháy nổ, phát thải ô nhiễm không khí. Hơn nữa, sự gia tăng phát sinh chất thải nhựa, thị trường tái chế bị gián đoạn, hạn chế về năng lực do đốt rác trong cuộc khủng hoảng COVID-19 đang gây ra tình trạng quá tải cho các bãi chôn lấp.

Như vậy, đại dịch COVID-19 đã khiến chất thải nhựa trở thành một đại dịch mới mà cả thế giới phải đối mặt. Với sự kém hiệu quả và bất cập của các hệ thống quản lý chất thải hiện tại ở nhiều quốc gia thì mục tiêu giảm phát thải nhựa toàn cầu thực sự là thách thức lớn đối với chính sách, lộ trình và quá trình triển khai■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Amazon Press Release, 2020. Amazon.com announces first quarter results.

2. Monella, L.M., 2020. Will plastic pollution get worse after the COVID-19 pandemic? Euronews.

3. Sharma, H.B., Vanapalli, K., Cheela, V.R.S., Ranjan, V.P., Jaglan, A.K., Dubey, B., Goel, Sudha, Bhattacharya, J., 2020. Challenges, opportunities, and innovations for effective solid waste management during and post COVID-9 pandemic. Conservation & Recycling 2020.

4. Herron, J.B.T., HayDavid, A.G.C., Gilliam, A.D., Brennan, P.A., 2020. Personal protective equipment and COVID-19- a risk to healthcare staff? Br. J. Oral Maxillofac. Surg. 58, 500-502.

5. Hyun, M.C., 2020. Korea sees steep rise in online shopping during COVID-19 pandemic.ZD Net.

6. Hopewell, J., Dvorak, R., Kosior, E., 2009. Plastics recycling: challenges and opportunities.Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences 364, 2115-2126.

ỨNG DỤNG NỀN TẢNG CÔNG NGHỆ IOT ĐO CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ:

Kinh nghiệm thế giới và thử nghiệm tại TP. Hồ Chí Minh

ĐINH TIẾN DŨNG

Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh

CHÂU THỊ TÂM

Trường Đại học Kinh tế Nghệ An

Ngay nay, với sự phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ sản xuất và nhu cầu về các sản phẩm đa dạng, ô nhiễm không khí ngày càng trở nên nghiêm trọng. Do đó, các cơ quan môi trường trên thế giới cũng như ở Việt Nam đã và đang thực hiện các hành động để BVMT, bao gồm ban hành Luật mới và xây dựng hệ thống giám sát ô nhiễm không khí tự động, nhằm phát hiện và xử lý sớm để đảm bảo môi trường trong sạch. Vì thế, nhóm kỹ sư, chuyên gia tại Trung tâm Nghiên cứu triển khai Khu Công nghệ cao (SHTPLABS), thuộc Sở Khoa học và Công nghệ TP. Hồ Chí Minh đã nghiên cứu, thiết kế và chế tạo thành công thiết bị IoT Gateway tích hợp giải pháp bảo mật trên nền tảng IoT (internet vạn vật). Giải pháp này mở ra hướng triển khai mới và hiệu quả hơn cho công tác quan trắc không khí, giám sát an ninh trong không gian đô thị, phù hợp với nhiệm vụ xây dựng TP. Hồ Chí Minh trở thành thành phố thông minh, đô thị hiện đại.

1. ỨNG DỤNG IOT TRONG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG TẠI MỘT SỐ NƠI TRÊN THẾ GIỚI

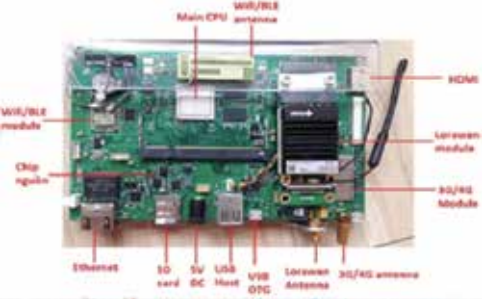
Trên thực tế, nhiều công nghệ cấu thành nên công nghệ có tên gọi IoT hiện nay đã có quá trình phát triển qua nhiều năm với các phiên bản được cải tiến liên tục, đặc biệt trong lĩnh vực công nghiệp, tự động hóa sản xuất. Những năm gần đây, sự trưởng thành của nhiều công nghệ cấu thành tạo điều kiện cho sự phổ biến của IoT, với hàng loạt phiên bản công nghệ mới được thương mại hóa trên thị trường và đưa vào ứng dụng, nhúng trong các sản phẩm điện tử gia dụng, thiết bị công nghiệp, xe hơi, máy móc tự động, giải pháp ngôi nhà thông minh, đô thị thông minh... Một sáng kiến ứng dụng IoT có thể kể đến ở đây là ứng dụng IoT vào để góp phần giảm thiểu thiệt hại và khắc phục hậu quả trong vụ nổ lò phản ứng hạt nhân tại Nhật Bản năm 2011. Sáng kiến trên được triển khai tại khu vực lân cận Fukushima với dịch vụ ứng

dụng bản đồ trực quan về mức độ phóng xạ tại khu vực lân cận xảy ra thảm họa, được lập trên cơ sở dữ liệu thu thập từ dữ liệu đo đóng góp bởi người dân. Dữ liệu được thu thập bằng thiết bị đo cá nhân tại vị trí hiện tại, gửi thông qua một ứng dụng cho di động mã nguồn mở có thể tùy chỉnh, đưa về xử lý tập trung trên nền tảng xử lý dữ liệu (xively) và ánh xạ lên hệ thống bản đồ số hóa trong khu vực. Với giải pháp này, bản đồ trực quan hiển thị trực quan hình ảnh về mức độ phóng xạ trong môi trường khu vực, cung cấp trực tuyến, người sử dụng sau khi cung cấp dữ liệu có thể nhận ước tính về hàm lượng phóng xạ ở khu vực xung quanh mình. Mặc dù vẫn còn những bàn luận về mức độ chính xác của phương pháp đo lường và kết quả cung cấp từ nguồn dữ liệu cá nhân, kết quả bước đầu của việc triển khai sáng kiến này cũng đã góp phần trong việc giải quyết thách thức về môi trường tại khu vực.

Một sáng kiến khác về ứng dụng công nghệ IoT được triển khai tại khu vực châu Âu, từ năm 2011 là dự án triển khai trong lĩnh vực môi trường và giao thông đô thị. Dự án được tài trợ bởi Hội đồng Liên minh châu Âu, nhằm cải thiện chất lượng môi trường, trong đó, nguồn phát thải từ các phương tiện giao thông được xem là một nguồn gây ô nhiễm, chiếm tới 25% khí thải gây ô nhiễm môi trường tại các thành phố ở châu Âu. Giải

pháp thử nghiệm đã được đưa vào ứng dụng tại một số thành phố ở Tây Ban Nha để tìm ra phương thức tốt nhất nhằm cải thiện chất lượng không khí tại các khu vực đô thị. Về giải pháp kỹ thuật, thiết bị đo được đặt ở các vị trí cố định tại các tuyến đường giao thông, kết nối thông qua mạng cảm biến cho phép đo lường và truyền các tham số như nhiệt độ, độ ẩm, hàm lượng CO, NO₂, tiếng ồn, bụi trên các tuyến đường giao thông. Một bảng mạch điện tử được phát triển, đặt tại các vị trí cố định, tích hợp module định vị toàn cầu (GPS), module truyền thông sử dụng công nghệ GPRS, có thể vận hành trên 4 băng tần khác nhau. Dữ liệu thu thập được gửi về tập trung xử lý trên nền tảng xử lý thông tin. Nhờ hệ thống này, cơ quan quản lý có một phương tiện hiệu quả để quản lý các tham số môi trường tại thành phố lớn cũng như có cơ sở để vận hành và xây dựng các chính sách cải thiện chất lượng môi trường, điều kiện giao thông. Dữ liệu sau khi thu thập được phân quyền xử lý phù hợp cho các cán bộ có trách nhiệm, hỗ trợ bởi hệ thống mô phỏng và dự báo nhờ đó giúp cho việc quản lý và vận hành hoạt động giao thông, môi trường đô thị hiệu quả hơn.

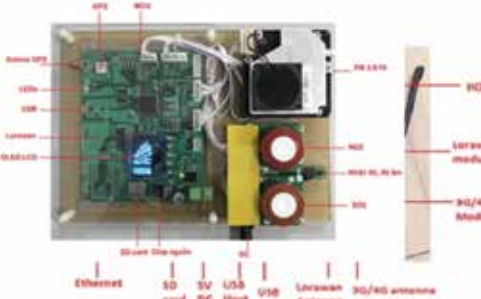
Tại Hà Lan, IoT cũng đã được sử dụng để xác định sự tương quan giữa tiếng ồn vượt trên mức cho phép với các hoạt động giao thông tại địa phương. Tiếng ồn cũng có thể



▲ Thiết bị IoT Gateway (IoTGW_ SHTPLABS)

gây hại đến sức khỏe, có thể dẫn đến mất thính giác, điếc và ảnh hưởng đến nhịp tim. Các cảm biến tiếng ồn được triển khai, truyền liên tục dữ liệu đo lường về một cơ sở dữ liệu trung tâm qua kết nối Internet. Các cảm biến này nhỏ, rẻ, dễ bảo trì và có thể đặt ở bất kỳ đâu, vận hành liên tục, gửi kết quả đo thông qua mạng về cơ sở dữ liệu, sau đó tiếp tục được phân tích, xử lý. Cũng tại quốc gia này, IoT cũng được triển khai cho bài toán xử lý rác thải. Các thùng rác có gắn thẻ sử dụng công nghệ thẻ RFID cho phép định vị, đo lường và tái phân loại các túi đựng rác thải. Nhờ các thông tin từ thùng rác, các xe gom rác được điều phối phù hợp bởi đơn vị quản lý, dựa trên lượng rác cần thu gom trong các thùng rác có gắn thẻ định vị RFID gắn định danh với hộ gia đình. Khi vận hành, thiết bị đọc thẻ gắn trên xe thu gom rác sẽ đọc thông tin thẻ RFID gắn trên túi rác ngay qua kết nối không dây, khi nó được thu vào thùng xe, nhờ đó, lượng rác thải của hộ gia đình có thể được đo lường từ đầu quá trình thu gom và xử lý. Hệ thống còn có thể xác định được mức độ lẫn lộn của rác thải (rác được đóng trong các túi có gắn thẻ RFID) và thậm chí xác định được rác thải có khả năng tái chế ngay khi loại rác đó được cho vào thùng. Ngay khi loại rác thải tái chế được nhận dạng, thông tin về rác đó được truyền về hệ thống xử lý trung tâm và chuyển tiếp xử lý tới các bên liên quan, chẳng hạn như các doanh nghiệp xử lý rác thải hay cơ quan quản lý môi trường.

Ở TP. Luân Đôn (Anh), IoT được ứng dụng trong dự án giám sát chất lượng nước, giúp cơ quan BVMT địa phương hiểu rõ về các thay đổi trong chất lượng nước, nhờ giải pháp ứng dụng cảm biến đo thông số chất lượng nước. Thông qua các trạm giám sát triển khai phân tán, thiết bị IoT sẽ giám sát tình trạng hoạt động của các thiết bị trong bồn xử lý nước, tín hiệu sẽ được chuyển tiếp về các trạm theo dõi và gửi tới các máy tính công nghiệp. Sau khi dữ liệu được xử



▲ Thiết bị IoT Node - IoTN_SHTPLABS và Phần cứng mã hóa bảo mật đường truyền

lý, máy tính điều khiển sẽ gửi các lệnh điều khiển đóng, mở từng thiết bị trong các bồn xử lý nước và nhờ đó tự động hóa tiến trình. Quy trình xử lý nước được thực hiện kịp thời, giúp tiết kiệm năng lượng, phát triển nền kinh tế với hàm lượng các-bon thấp. Dự án khi được triển khai mở rộng còn có thể tiếp tục mở rộng sử dụng IoT để theo dõi tự động chất lượng nước sông, giám sát và dự báo các rủi ro có thể xảy ra đối với nguồn nước và cảnh báo kịp thời để có biện pháp phòng, tránh các thảm họa môi trường...

2. IOT GATEWAY ĐO CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH

Nhằm giải quyết bài toán thu thập dữ liệu môi trường bằng phương pháp quan trắc tự động không sử dụng mạng viễn thông trong phạm vi của Khu công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh thông qua việc nghiên cứu, thiết kế và chế tạo các thiết bị IoT Gateway, IoT Node và phần cứng mã hóa quan trắc chất lượng không khí, Sở KH&CN TP. Hồ Chí Minh đã giao cho SHTPLABS thực hiện đề tài “Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo thiết bị IoT Gateway tích hợp giải pháp bảo mật trên nền tảng IoT ứng dụng thí điểm quan trắc chất lượng không khí tại Khu công

nghệ cao TP. Hồ Chí Minh”. Hệ thống gồm thiết bị IoT Gateway, IoT node quan trắc môi trường không khí, cùng bộ phần cứng mã hóa bảo mật đường truyền, phần mềm trên máy chủ đám mây, phần mềm ứng dụng quan trắc chất lượng không khí, phục vụ lưu trữ, xử lý dữ liệu thu thập từ các thiết bị IoT. Thiết bị IoT Gateway hỗ trợ các ứng dụng chạy thời gian thực, hỗ trợ các giao thức để điều khiển, truy xuất từ xa, cho phép ứng dụng chạy trên Gateway giao tiếp được trực tiếp với máy chủ đám mây (Cloud Server). Thiết bị IoT Node quan trắc môi trường không khí sử dụng nhiều loại cảm biến (sensor) để quan trắc nhiều loại chỉ tiêu khác nhau như SO₂, NO₂, PM_{2.5}, PM₁₀, nhiệt độ, độ ẩm.

Các thiết bị được vận hành tự động bằng phần mềm chạy trên nền tảng máy chủ đám mây, được xây dựng nhằm cập nhật dữ liệu tự động về hình ảnh, chỉ số quan trắc chất lượng không khí, có tính năng thông báo tình trạng ô nhiễm và đánh giá môi trường khu vực được lắp đặt. Phần mềm có các mô-đun quản lý thiết bị kết nối mạng từ các Gateway như quản lý bảo mật, người dùng, định tuyến và kết nối, đăng ký thiết bị mới... Kết quả quan trắc được cung cấp bằng phần mềm ứng dụng quan trắc chất



▲ Xe máy và ô tô trong giờ cao điểm gây ô nhiễm không khí cục bộ tại TP. Hồ Chí Minh

lượng không khí (chạy trên iOS và Android). Sau quá trình nghiên cứu, các thiết bị đã được lắp đặt thử nghiệm tại một số địa điểm trong khu vực Khu công nghệ cao TP. Hồ Chí Minh, chân cầu Phú Hữu và vòng xoay Liên Phường (TP. Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh) để đo kiểm, đánh giá thực nghiệm hoạt động theo điều kiện môi trường, thời gian khác nhau. Kết quả thử nghiệm thực tế cho thấy, các gói dữ liệu được truyền tải đầy đủ và đặc biệt là độ chính xác của thiết bị quan trắc đáp ứng tiêu chuẩn của ngành Khí tượng thủy văn. Các thiết bị IoTGW_SHTPLABS và IoTN_SHTPLABS đều đạt chứng nhận kiểm định TCVN của các đơn vị chức năng.

Sau quá trình triển khai thử nghiệm, nhóm đã cho ra đời 5 bộ thiết bị IoT Gateway (IoTGW_SHTPLABS), 10 bộ thiết bị IoT node quan trắc 6 chỉ số trong không khí (IoTN_SHTPLABS) và 6 bộ phần cứng mã hóa bảo mật đường truyền (Scard_SHTPLABS) đạt chứng nhận kiểm định TCVN của các đơn vị chức năng. Cùng với đó là 1 nền tảng IoT mềm trên máy chủ, phần mềm ứng dụng quan trắc chất lượng không khí phục vụ lưu trữ, xử lý dữ liệu thu thập từ các thiết bị IoT Node mà không sử dụng mạng viễn thông GPRS/3G/4G. Đặc biệt, đề tài đã đưa ra “Phương pháp mã hóa, giải mã trên đường truyền từ máy chủ đến thiết bị cổng kết nối Internet vạn vật (IoTs - Internet of Things)”, phương pháp này có sử dụng thuật toán của Ban Cơ yếu Chính phủ, đây là một trong những điểm khác biệt, cũng là ưu điểm giữa thiết bị ngoại nhập và thiết bị được làm chủ từ thiết kế đến chế tạo tại Việt Nam. Phương pháp này đã được đăng ký quyền sáng chế tại Cục Sở hữu trí tuệ vào tháng 9/2020.

Các hệ thống quan trắc chất lượng không khí như kết quả của đề tài mà nhóm đã thực

hiện có thể được sử dụng làm nền tảng công nghệ cho các giải pháp chuyên ngành trên nền tảng IoT sử dụng các công nghệ truyền thông LoRaWAN. Tổng thể giải pháp hiện nay đó là có thể được sử dụng trong việc giám sát công nhân/nhân viên theo tiêu chí 3 tại chỗ của các doanh nghiệp trong Khu chế xuất, Khu công nghệ cao trong giai đoạn phòng chống Covid19 của Thành phố. Theo đó, các công nhân sẽ được đeo cảm biến giao tiếp với IoT Node được bố trí theo các Zone (khu vực sản xuất, ăn uống, nghỉ ngơi) và truyền thông tin về Gateway dữ liệu được mã hóa gửi về Server của doanh nghiệp. Qua đó có thể triển khai xây dựng một mạng lưới các trạm quan trắc chất lượng không khí thông minh trong đô thị (vài trạm/km, mỗi trạm sử dụng những cảm biến nhỏ gọn đo trong phạm vi quan trắc bán kính 1 mét) và áp dụng thuật toán mô hình hóa lan truyền thì quá trình đo lường chất lượng không khí sẽ chính xác và tự động (> 5 phút/lần) làm cho dữ liệu quan trắc chất lượng không khí sẽ dày hơn cơ sở dữ liệu hiện có. Mặt khác, với chi phí đầu tư thấp hơn 3-5 lần

so với thiết bị tương tự nhập từ nước ngoài và thấp hơn 10 lần so với phương pháp truyền thống (trạm truyền thống) thì mô hình các trạm IoT Node được bố trí thành mạng xung quanh trạm truyền thống (trạm chuẩn) hiện nay là mô hình trên thế giới khuyến nghị nên sử dụng với mục tiêu không phải là để thay thế các phương pháp đo chất lượng không khí truyền thống mà sử dụng để bổ sung và làm dày hơn cơ sở dữ liệu hiện có, đặc biệt cũng rất hữu ích trong việc giải quyết giảm thiểu ô nhiễm không khí

Có thể thấy rằng, với việc làm chủ công nghệ thiết kế mạch điện tử tốc độ cao (từ 6 lớp trở lên) của các sản phẩm IoT, làm chủ và tích hợp thuật toán bảo mật thì quá trình vận hành các thiết bị IoT sẽ được đảm bảo về yếu tố an ninh quốc phòng, tránh phụ thuộc vào nước ngoài, là cơ sở nền tảng để phát triển thành phố thông minh trong tương lai. Hơn thế, việc nắm giữ công nghệ còn cho phép phát triển thêm nhiều sản phẩm công nghệ cao, ứng dụng IoT phục vụ phát triển đô thị thông minh, nhà thông minh, nông nghiệp công nghệ cao ■

Dự án Breathe London và 5 lợi ích của việc sử dụng thiết bị quan trắc cảm biến để giảm thiểu ô nhiễm không khí

Ô nhiễm không khí (ÔNKK) là một trong những vấn đề đáng lo ngại nhất trên thế giới hiện nay. Thời gian qua, nhiều TP trên thế giới đã ứng dụng các phương pháp và công nghệ mới để cung cấp thông tin dữ liệu quan trắc một cách đầy đủ, chính xác, khoa học về tình trạng môi trường không khí của địa phương.

Tại London, chất lượng không khí (CLKK) cũng là một vấn đề làm “đau đầu” chính quyền TP. Hàng triệu người dân London phải đối mặt với các mối đe dọa về sức khỏe mỗi ngày do ÔNKK. Trước tình hình đó, TP đã kêu gọi các doanh nghiệp, tổ chức, nhà khoa học, nghiên cứu các công nghệ, giải pháp mới trong quan trắc CLKK, từ đó đưa ra những cảnh báo cho cộng đồng. Nhằm tăng cường năng lực cho công tác quan trắc môi trường không khí tại London, tháng 7/2018, Nhóm các TP lãnh đạo về ứng phó với biến đổi khí hậu C40 và Cơ quan Đại London (GLA) đã triển khai thí điểm Dự án Breathe London. Dự án kết hợp công nghệ quan trắc hiện đại với các phương pháp phân tích dữ liệu mới để đo lường các chất ô nhiễm độc hại tại hàng nghìn địa điểm trên khắp TP. London, giai đoạn thử nghiệm kéo dài đến tháng 11/2020.

Với công nghệ và nghiên cứu cảm biến tiên tiến, Breathe London bao gồm 3 hợp phần, với mục đích là nâng cao nhận thức cho cộng đồng về mức độ ÔNKK: Lắp đặt 100 bộ cảm biến CLKK với chi phí thấp trên các cột đèn, tòa nhà trên địa bàn TP, liên tục truyền các thông số và dữ liệu đo được về cơ quan quản lý của TP (chủ yếu là đo khí NO₂ và PM_{2.5}); Sử dụng những chiếc ô tô “đặc biệt” của Google Street View có trang bị các cảm biến di động để đo mức độ ÔNKK trên các tuyến đường khác nhau (những chiếc xe thuộc Dự án Street View của Google có bộ camera chuyên dụng được đặt trên nóc xe, ghi lại thông tin địa lý và hình ảnh tại những nơi chúng đi qua); Trang bị các túi đeo bên trong có thiết bị cảm biến cho học sinh, giáo viên mang theo nhằm theo dõi CLKK trên con đường từ nhà đến trường.

Các thiết bị cảm biến có kích thước nhỏ gọn, cách lắp đặt, vận hành và bảo trì đơn giản nên có thể sử dụng ở nhiều nơi. Mạng lưới này giúp chia sẻ các thông tin, dữ liệu quan trắc công khai theo thời gian thực trên các ứng dụng điện thoại để tất cả mọi người dễ dàng theo dõi. Với những tính năng như vậy, Dự án đã cung cấp một bản đồ chi tiết về các điểm ÔNKK để lãnh đạo TP và người dân có bức tranh tổng thể về thực trạng môi trường không khí trên địa bàn. Qua đó, xác định được các điểm nóng, đánh giá tác động của các biện pháp, chính sách BVMT, ứng phó với biến đổi khí hậu, góp phần nâng cao nhận thức của người dân và lập kế hoạch quản lý môi trường không khí của TP trong tương lai.

Trong năm đầu tiên, quá trình quan trắc bằng các thiết bị thuộc Dự án Breathe London được tiến hành cùng lúc với việc triển khai Vùng phát thải cực thấp (ULEZ) đầu tiên trên thế giới ở Trung tâm London. Đến năm thứ hai, Dự án đã mở rộng phạm vi hoạt động của mạng lưới các thiết bị quan trắc và đã ghi lại được những thông tin dữ liệu cho thấy ảnh hưởng của đại dịch COVID-19 đối với môi trường không khí tại London. Dự án đã xây dựng các quy trình, thuật toán phân tích theo hướng đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng (QA/QC), từ đó cho thấy việc tận dụng hiệu quả các kỹ thuật quan

trắc mới với chi phí thấp. Nó cho phép đánh giá các điểm nóng ô nhiễm và các biện pháp can thiệp về mặt chính sách thông qua lắp đặt 100 thiết bị quan trắc cảm biến tĩnh, kết hợp với xe quan trắc di động liên tục, tiến hành đo lặp đi lặp lại gần 600 km trên nhiều con đường khác nhau, giúp lập ra bản đồ ÔNKK ở London. Các nhà hoạch định chính sách, cộng đồng có thể sử dụng dữ liệu của Dự án để yêu cầu những người gây ô nhiễm phải chịu trách nhiệm và phải có các giải pháp BVMT không khí tại địa phương.

Ngoài ra, Dự án cũng tạo ra một hệ thống cơ sở dữ liệu về môi trường không khí đồ sộ, truy cập mở, với mức độ chi tiết chưa từng có về CLKK ở London và cung cấp thông tin cho cộng đồng trên nền tảng ứng dụng Breathe London. Bên cạnh đó, TP cũng đang có một mạng lưới các trạm quan trắc CLKK liên tục và hiệu suất cao, chi phí cao, được sử dụng để đánh giá sự tuân thủ các quy định pháp luật. Mạng lưới này đóng vai trò là “tài liệu tham khảo” tuyệt vời để nghiên cứu độ tin cậy và chính xác của các thiết bị cảm biến có chi phí thấp hơn. Xác thực các phương pháp đo với chi phí thấp hơn so với thiết bị quan trắc trước đây là một mục tiêu quan trọng của Breathe London nhằm nhân rộng mô hình này sang các TP khác. Bằng cách thu thập dữ liệu nhanh hơn, các thiết bị cảm biến có thể đạt

được các tính năng nâng cao như hiệu chuẩn từ xa. Dữ liệu từ các thiết bị này được cung cấp đầy đủ hơn, dễ theo dõi hơn, góp phần làm thay đổi nhận thức của cộng đồng về ÔNKK và đề xuất những giải pháp giảm thiểu ô nhiễm hiệu quả.

Trong suốt quá trình thực hiện Dự án thí điểm, nhóm chuyên gia của Dự án đã tổng hợp những bài học và các kiến thức khoa học quan trọng về cách thiết lập, duy trì, sử dụng dữ liệu từ hệ thống quan trắc môi trường có chi phí thấp hơn. Họ đã xây dựng một bản hướng dẫn cụ thể giúp các TP khác có thể tiếp cận với các phương pháp quan trắc môi trường không khí mới.

Theo bản hướng dẫn này, có 5 lợi ích mà việc sử dụng thiết bị quan trắc mới có thể giúp các TP giảm thiểu ÔNKK.

1. Xác định mục tiêu, thời gian hành động

Thiết bị và cách thức quan trắc mới giúp lãnh đạo TP hiểu rõ hơn khi nào người dân tiếp xúc với ÔNKK nhiều nhất để đưa ra các hành động nhằm giảm mức độ phơi nhiễm. Việc sử dụng các thiết bị quan trắc cảm biến gắn với màn hình thông báo sẽ giảm được một khoản chi phí lớn, linh hoạt, cơ động hơn so với trạm quan trắc CLKK truyền thống, vì vậy, có thể lắp đặt cố định tại nhiều địa điểm trong TP để cung cấp dữ liệu liên tục về mức độ không khí ô nhiễm tăng và giảm theo thời gian. Điều này có thể đặc biệt hữu ích ở những nơi có những người dễ bị tổn thương đang sinh sống và làm việc. Ví dụ, với 1/3 số màn hình của Dự án được đặt tại các trường học thì dữ liệu từ các màn hình cho thấy, ÔNKK thường cao nhất vào buổi sáng các ngày trong tuần. Biểu đồ 24 giờ đo tại một trong các trường học cho thấy, mức độ giảm khoảng 30% vào giữa ngày, trước khi tăng lên đỉnh điểm vào buổi tối. Dựa vào thông tin quan trắc này, lãnh đạo TP có thể đưa ra giải pháp nhằm giảm mức độ phơi nhiễm của học sinh như lập kế hoạch nghỉ ngơi và thực hiện các hoạt động ngoài trời vào những thời điểm ít ô nhiễm nhất.

2. Tìm điểm nóng về ô nhiễm

Nếu các TP muốn giảm ÔNKK, họ có thể sử dụng các thiết bị cảm ứng với chi phí thấp hơn và thiết bị quan trắc di động để xác định các điểm nóng ô nhiễm. Trong quá trình Dự án thử nghiệm, một trong những thiết bị đã liên tục đo được mức độ ô nhiễm NO₂ cao

hơn những thiết bị đo ở các nơi khác, cao hơn 100% vào giờ cao điểm trong buổi sáng và buổi tối. Thiết bị cảm biến nằm gần lối vào của nhà điều hành xe buýt ở cuối một con phố.

Dự án đã sử dụng London như một nơi thử nghiệm để thúc đẩy phát triển hệ thống quan trắc CLKK với chi phí thấp. Việc TP lắp đặt 100 thiết bị quan trắc cảm biến và sử dụng hai chiếc ô tô của Google Street View đã tăng cường nguồn lực cho hệ thống quan trắc hiện có của London, đồng thời giúp đo lường tác động của Vùng phát thải cực thấp. Sau khi các chuyên gia của Dự án chia sẻ dữ liệu với cơ quan chuyên môn của TP và yêu cầu nhà điều hành xe buýt phải có ngay giải pháp giảm ô nhiễm. Sau đó, dữ liệu cho thấy, mức độ ÔNKK đã giảm xuống, bảo vệ sức khỏe của cộng đồng dân cư sống gần khu vực này. Tóm lại, việc quan trắc không khí liên tục cho phép các cơ quan chức năng của TP biết được thời điểm nào trong ngày mức độ ô nhiễm tồi tệ nhất, từ đó có các hành động phù hợp.

3. Đánh giá tác động của các biện pháp giảm thiểu ÔNKK

Các TP có thể sử dụng các thiết bị cảm biến để đánh giá được tính hiệu quả của các biện pháp cải thiện CLKK. Với dữ liệu của Breathe London, cơ quan chức năng đã kiểm tra tác động của ULEZ đối với ÔNKK và nhận thấy mức phát thải NO₂ giảm 25% tại các điểm quan trắc trong khu vực gần đường giao thông. Sau khi đại dịch COVID-19 bùng phát, vào tháng 3/2020, cơ quan chức năng của TP London cũng đã đánh giá tác động của các biện pháp giảm thiểu ÔNKK của TP và nhận thấy, mức độ giảm ô nhiễm

nhiều nhất là từ 6 - 22h, với chỉ số NO₂ giảm gần 1/3 trong Vùng ULEZ.

4. Nâng cao nhận thức của cộng đồng

Việc áp dụng hệ thống quan trắc mới để cung cấp các thông tin dữ liệu CLKK địa phương đầy đủ và thường xuyên, giúp nâng cao nhận thức của người dân London về thực trạng môi trường không khí tại địa phương. Dự án đã chia sẻ cho cộng đồng những thông tin về mức độ ô nhiễm không chỉ tại thời điểm hiện tại, mà còn trước đây; các dữ liệu ô nhiễm ở từng đường phố - sử dụng trên một nền tảng tương tác, thân thiện với người dùng. Các thiết bị quan trắc cho thấy, khi nào mức độ ô nhiễm tăng lên, cũng như tình trạng ô nhiễm đã thay đổi như thế nào trong 24 giờ qua ở mỗi màn hình thông báo. Các chuyên gia truyền thông có thể giúp các TP xác định được đối tượng, mục tiêu và gửi thông điệp đến những đối tượng đó.

5. Cung cấp một công cụ để thông báo thông tin, dữ liệu CLKK

Qua Dự án, người dân được cung cấp những thông tin, dữ liệu về mức độ ÔNKK chi tiết hơn của địa phương. Đối với các nước khác, muốn thu thập, hoặc chia sẻ dữ liệu CLKK, các thiết bị quan trắc cảm biến với chi phí thấp hơn là lựa chọn phù hợp để tạo ra những dữ liệu hữu ích, đáng tin cậy. Dữ liệu ô nhiễm của địa phương sẽ được cung cấp cho các nhà hoạch định chính sách của TP. Một kế hoạch chi tiết đã được đưa ra cho các TP để tham khảo các bài học kinh nghiệm trong việc giảm thiểu ÔNKK ở London.

PHƯƠNG TÂM (Theoweforum.org)

LUẬT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG NĂM 2020:

Cơ hội để các doanh nghiệp xử lý tái chế đầu tư, đổi mới công nghệ xử lý nhằm biến rác thải thành tài nguyên

Đó là chia sẻ của ông Huỳnh Phước Lộc - Giám đốc điều hành Công ty TNHH Thanh Tùng 2, đơn vị hàng đầu Việt Nam trong lĩnh vực xử lý, tái chế chất thải khi trao đổi với phóng viên Tạp chí Môi trường về cơ hội và thách thức khi Luật BVMT năm 2020 đi vào cuộc sống.

***Ông đánh giá như thế nào về việc thúc đẩy ngành công nghiệp tái chế trong giai đoạn hiện nay?**

Ông Huỳnh Phước Lộc: Luật BVMT năm 2020 có hiệu lực từ 1/1/2022 quy định trách nhiệm tái chế, xử lý sản phẩm, bao bì thải bỏ của tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu nhằm áp dụng cơ chế “trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất - EPR”, một cơ chế đã được áp dụng rộng rãi và thành công ở nhiều nước trên thế giới từ những năm 1990, để thu hồi sản phẩm, bao bì sau sử dụng để tái chế, xử lý một cách hiệu quả nhất, giúp đạt được mục tiêu kép là BVMT và phát triển kinh tế.

Đây là cơ sở pháp lý quan trọng tạo điều kiện để ngành công nghiệp tái chế phát huy tiềm năng và lợi thế để chung tay cùng với nhà sản xuất nghiên cứu, đầu tư các công nghệ tái chế chất thải nhằm tạo ra sản phẩm thân thiện với môi trường.

***Thưa ông, việc áp dụng tái chế vật liệu thải bỏ để tạo thành nguồn nguyên liệu có giá trị sử dụng mới góp phần BVMT và tiết kiệm chi phí và được quy định trong Luật BVMT 2020. Ông đánh giá vai trò cũng như trách nhiệm của Doanh nghiệp thực hiện quy định này?**

Ông Huỳnh Phước Lộc: Vai trò, trách nhiệm của nhà sản xuất đối với sản phẩm hoặc nguyên liệu luôn phải hướng tới việc tuần hoàn, tái sử dụng, tái chế nhằm hạn chế chất thải, sử dụng tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên thiên nhiên... đây là xu thế tất yếu của thế giới và là mục tiêu phát triển bền vững.

Tái chế chất thải có thể hiểu theo một cách đơn giản nhất là vòng tuần hoàn của các loại vật liệu. Điều này góp phần tận dụng nguồn nguyên liệu cũng như giảm phát thải ra môi trường khi sử dụng các phương pháp xử lý chất

thải bằng công nghệ đốt như hiện nay. Tái sử dụng rác thải công nghiệp không chỉ là trách nhiệm mà còn là quyền lợi để tạo dựng môi trường sống được bền vững hơn.

Vì thế, doanh nghiệp phải có trách nhiệm lưu giữ bảo đảm chất thải không gây ô nhiễm môi trường; tái sử dụng, tái chế, hoặc không có công nghệ thì phải ký kết chuyển giao cho các đơn vị có chức năng thu gom tái chế, xử lý chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại đã được Bộ TN&MT cấp phép.

***Những quy định trên chắc chắn sẽ mang tới nhiều thách thức và cơ hội cho các nhà thu gom xử lý và vì nó liên quan nhiều đến hạ tầng phân loại, thu gom và tái chế...? Theo ông, các doanh nghiệp cần làm gì để thực hiện hiệu quả quy định pháp luật về BVMT?**

Ông Huỳnh Phước Lộc: Trong thời gian tới, chắc chắn các tập đoàn lớn trong và ngoài nước, doanh nghiệp sản xuất sẽ đặt vấn đề với các đơn vị có đủ điều kiện, được phép của các cơ quan chức năng để tái chế chất thải ra nguyên liệu, sản phẩm thân thiện môi trường...



▲ Ông Huỳnh Phước Lộc - Giám đốc điều hành Công ty TNHH Thanh Tùng 2

Đây cũng là cơ hội nhưng cũng nhiều thách thức cho các doanh nghiệp xử lý chất thải cần phải mở ra hướng đi mới trong việc nghiên cứu, đầu tư công nghệ tái chế ra nguyên liệu, thành phẩm từ chất thải công nghiệp theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Có như thế mới đáp ứng được công tác thu gom, xử lý tái chế chất thải hiệu quả và đúng với các quy định pháp luật về BVMT hiện nay.

***Sau thành công từ sản phẩm tấm nhựa tái chế từ rác thải lần đầu tiên được bán cho khách hàng Scotland, vừa qua Công ty Thanh Tùng 2 tiếp tục cho ra đời sản phẩm gạch cao su từ rác thải giày da. Vậy xin ông cho biết quá trình tìm hiểu, nghiên cứu và triển khai thực tế của sản phẩm này và hiệu quả đối với xã hội cũng như yếu tố BVMT?**

Ông Huỳnh Phước Lộc: Từ khi sản phẩm tấm ván nhựa tái chế được sản xuất và

thị trường chấp nhận, chúng tôi nhận thấy, mục đích khách hàng sử dụng để trang trí nội thất, ngoại thất khách sạn, công viên, phòng Gym... nhưng vẫn phải sử dụng gạch men thông thường để lát nền hoặc sử dụng gạch cao su đang có trên thị trường, nhưng giá thành khá cao.

Bên cạnh đó, các doanh nghiệp sản xuất giấy cho các thương hiệu nổi tiếng cũng tìm đến Thanh Tùng 2 đặt vấn đề tái chế chất thải từ quá trình sản xuất của họ.

Từ những lý do trên, chúng tôi nảy sinh ý tưởng sản xuất tấm gạch cao su từ chất thải cao su, nhựa (chất thải công nghiệp từ các công ty sản xuất giấy thể thao), chất thải này hiện nay chủ yếu xử lý bằng phương pháp đốt. Sau quá trình nghiên cứu, đến nay chúng tôi đã sản xuất thành công viên gạch cao su có kích thước 40 x 40cm, độ dày dao động từ 6mm đến 20mm theo yêu cầu khách hàng với nhiều màu sắc.

Về công nghệ, chúng tôi cũng dựa trên nguyên lý làm tấm ván nhựa tái chế, tuy nhiên đối với gạch cao su tái chế cần độ đàn hồi và mềm mại hơn, độ dày cũng cao hơn. Do đó, máy móc thiết bị cũng được chúng tôi cải tiến, tỷ lệ phối trộn các chất thải cũng thay đổi... để tạo ra sản phẩm đáp ứng yêu cầu thị trường.

★Việc lựa chọn nguyên liệu tái chế để sản xuất thể hiện trách nhiệm của nhà sản xuất với môi trường, với mong muốn đưa những vật liệu bỏ đi thành sản phẩm mới có giá trị sử dụng cao hơn, vậy sản phẩm tái chế gạch cao su từ rác thải giấy da của Công ty Thanh Tùng 2 đáp ứng những yêu cầu kỹ thuật như thế nào?

Ông Huỳnh Phước Lộc: Ưu điểm của sản phẩm gạch cao su tái chế của chúng tôi là tính thẩm mỹ, độ bền cao, nhiều màu sắc, độ đàn hồi tốt, chống trơn trượt, an toàn và thân thiện với môi trường. Đồng thời, dễ dàng tháo dỡ, di chuyển, giá thành rẻ hơn nhiều so với gạch cao su đang có mặt trên thị trường do được làm hoàn toàn từ chất thải tái chế.

Mặc dù là vật liệu tái chế, nhưng không chứa hóa chất độc hại, chất thải từ ngành giấy thể thao khá sạch nên không gây mùi khó chịu, an toàn đối với sức khỏe và thân thiện với môi trường xung quanh. Sản phẩm đã được gia nhiệt có tính ổn định cao nên chịu được môi trường khí hậu của Việt Nam.



▲ Dây chuyền công nghệ tái chế của Công ty Thanh Tùng 2

★Để tạo ra sản phẩm mới đã khó, để duy trì ổn định và mở rộng sản xuất còn khó khăn gấp nhiều lần, vậy ông có kế hoạch như thế nào để mở rộng việc thu gom nguồn nguyên liệu phục vụ sản xuất cũng như đưa sản phẩm tới thị trường trong và ngoài nước trong thời gian tới?

Ông Huỳnh Phước Lộc: Tỉnh Đồng Nai đang có nhiều Khu Công nghiệp, Khu Chế xuất với các tập đoàn chuyên gia công sản xuất giấy lớn cho các thương hiệu nổi tiếng. Các doanh nghiệp này có nguồn rác thải nhựa, cao su lớn và ổn định. Thời gian qua, các doanh nghiệp này đã đến tham quan dây chuyền công nghệ và đánh giá năng lực của Công ty Thanh Tùng 2 về quy mô, công suất tái chế và ký hợp đồng lâu dài thu gom tái chế chất thải công nghiệp. Vấn đề còn lại, rất mong cơ quan, ban ngành tích cực tuyên truyền nâng cao nhận thức cho cộng đồng để sản phẩm tái chế thân thiện với môi trường sớm đến tay nhiều người tiêu dùng trong và ngoài nước.

★Nhân dịp Luật BVMT đi vào cuộc sống, ông có đề xuất, kiến nghị gì với các cơ quan chức năng để việc hướng dẫn, hỗ trợ Doanh nghiệp ngành tái chế có điều kiện mở rộng sản xuất đáp ứng công tác BVMT thời gian tới?

Ông Huỳnh Phước Lộc: Luật BVMT năm 2020 là khung pháp lý chung áp dụng đối với tất cả các ngành, trong đó có nhiều điều khoản quy định về thực hiện quy định trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất, nhập khẩu (EPR); Mua sắm xanh, tín dụng xanh, trái phiếu xanh,... những điều khoản này là điểm cải tiến so với Luật BVMT năm 2014.

Chính vì vậy, các doanh nghiệp cần phải nghiêm chỉnh chấp hành các quy định của Luật. Các cơ quan chức năng cũng thường xuyên tuyên truyền, vận động các doanh nghiệp sản xuất, phân phối và sử dụng các sản phẩm tái chế thân thiện môi trường. Tăng cường triển khai hoạt động kiểm tra, thanh tra xử lý các tổ chức, cá nhân có hành vi vi phạm pháp luật về BVMT trong lĩnh vực vận chuyển, xử lý, tái chế chất thải mà chưa được cấp phép. Ban hành các quy chuẩn, tiêu chuẩn về công nghệ, thúc đẩy phát triển thị trường trao đổi sản phẩm phụ, sản phẩm thải bỏ để kết nối chuỗi giữa thải bỏ, tái chế, tái sử dụng để rác thải, chất thải trở thành tài nguyên.

★Trân trọng cảm ơn ông.

NAM HƯNG (Thực hiện)

Nâng cao hiệu quả quản lý, bảo vệ rừng tại Vườn quốc gia Phia Oắc - Phia Đén

PHẠM THỊ LAN ANH

Ban Quản lý rừng đặc dụng Phia Oắc - Phia Đén



▲ VQG Phia Oắc - Phia Đén có hệ động, thực vật phong phú, đa dạng

Vườn quốc gia (VQG) Phia Oắc - Phia Đén được thành lập ngày 1/11/2018 theo Quyết định số 57/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ trên cơ sở chuyển hạng từ cấp Khu Bảo tồn; trải dài qua địa phận các xã Thành Công, Quang Thành, Phan Thanh, Hưng Đạo và thị trấn Tĩnh Túc (huyện Nguyên Bình, tỉnh Cao Bằng). VQG có 3 phân khu chức năng: Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt của rừng đặc dụng; Phân khu phục hồi sinh thái; Phân khu dịch vụ hành chính. Trong đó, phân khu bảo vệ nghiêm ngặt có diện tích 4.035,5 ha, với nhiệm vụ bảo vệ nghiêm ngặt hệ sinh thái rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới và á nhiệt đới núi trung bình; hệ sinh thái rừng lùn hay còn gọi là “rừng rêu” kiểu rừng của khí hậu ôn đới đặc trưng của miền Bắc Việt Nam; các loài đặc hữu, nguy cấp, quý, hiếm. Vùng đệm VQG có diện tích 8.276,1 ha, trên địa bàn 42 thôn thuộc 6 xã và 1 thị trấn. Thời gian qua, ngoài việc giám sát chặt chẽ bằng cách đặt các trạm kiểm lâm, thành lập nhóm bảo tồn thôn bản, Ban Quản lý rừng đặc dụng Phia Oắc - Phia Đén còn thực hiện tốt công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức cho người dân. Từ đó, người dân có ý thức chung tay cùng các lực lượng chức năng bảo vệ hệ động, thực vật quý hiếm tại Vườn.

GIÁ TRỊ ĐA DẠNG SINH HỌC TẠI VQG

Nằm trong Công viên địa chất toàn cầu UNESCO Non nước Cao Bằng, VQG Phia Oắc

- Phia Đén là nơi có hệ động, thực vật phong phú. Sự đa dạng sinh học của VQG không chỉ có giá trị lớn trong công tác nghiên cứu khoa học, bảo tồn gen, là “lá phổi xanh” giúp điều hòa khí hậu, bảo vệ đất đai, điều tiết nước, hạn chế xói mòn, lũ lụt, sạt lở, mà còn góp phần phát triển du lịch địa phương, nâng cao đời sống nhân dân trong khu vực. Hiện Vườn có 496 loài động vật có xương sống và hàng nghìn loài động vật không xương sống, côn trùng... Trong đó, có 58 loài động vật quý hiếm, bao gồm 30 loài thú có tên trong Sách đỏ Việt Nam; 12 loài bò sát (3 loài ở thứ hạng cực kỳ nguy cấp); 3 loài ếch nhái (2 loài ở thứ hạng cực kỳ nguy cấp), tiêu biểu như: vượn đen Đông Bắc, sơn dương, hươu xạ, khỉ cộc, cây hương, cây sao, sóc bay đuôi trắng, gấu ngựa, cu li nhỏ, cu li lớn và mèo rừng... Đây là nguồn tài nguyên vô cùng quý, hiếm, những nguồn gen có giá trị kinh tế và giá trị bảo tồn cao.

Bên cạnh đó, VQG Phia Oắc - Phia Đén có tổng diện tích tự nhiên hơn 10.000 ha, trong đó có hơn 8.000 ha rừng tự nhiên. Rừng ở VQG thuộc kiểu rừng kín thường xanh, mưa ẩm á nhiệt đới với 1.287 loài thuộc 786 chi trong 202 họ thực vật của 6 ngành, nhiều loài thực vật quý, hiếm nằm trong Sách đỏ Việt Nam như ba gạc lá vòng, bách bộ đứng, dẻ tùng sọc trắng, đỉnh cánh, hải mạng đỏ tía, thông tre... Riêng ngọn núi Phia Oắc còn là một kho tàng khổng lồ về thuốc quý của Việt Nam, với các dược liệu quý, hiếm như: thất diệp nhất chi hoa, lan kim tuyến, đông trùng hạ thảo hay sâm núi... cùng những rừng chè bạt ngàn.

Về địa chất, VQG Phia Oắc - Phia Đén có khu vực núi đá vôi với các dòng sông ngầm; những thung lũng, lòng chảo và dốc tụ nằm xen giữa các dãy núi thấp và trung bình. Điều kiện tự nhiên, vị trí địa lý, tài nguyên thiên nhiên thuận lợi, VQG Phia Oắc - Phia Đén có nhiều cơ hội trong bảo tồn đa dạng sinh học, là môi trường thuận lợi cho công tác nghiên cứu khoa học, giáo dục môi trường.

ĐẨY MẠNH CHÍNH SÁCH GIAO KHOẢN ĐỂ BẢO VỆ RỪNG

Với diện tích rừng rộng lớn nên việc bảo vệ, ngăn chặn các hành vi như chặt phá, đốt rừng làm nương rẫy, săn bắt động vật, khai thác khoáng sản, lâm sản trái phép là việc làm được các cấp ngành, nhất



▲ Ban Quản lý rừng đặc dụng Phia Oắc - Phia Đén phối hợp với người dân trên địa bàn tuần tra bảo vệ vùng đệm VQG

là Ban Quản lý rừng đặc dụng Phia Oắc - Phia Đén đặc biệt quan tâm.

Trong thời gian qua, Ban Quản lý đã triển khai nhiều biện pháp bảo vệ rừng gắn với trách nhiệm cụ thể của từng tập thể, cá nhân; thành lập các trạm kiểm soát, xây dựng tổ, nhóm bảo tồn tại các thôn bản vùng đệm; thường xuyên đôn đốc các tổ, cộng đồng phối hợp tuần tra bảo vệ rừng... Trên địa bàn Vườn hiện có 16 hộ dân và 23 tổ, xóm cộng đồng tham gia bảo vệ rừng. Riêng xóm Phia Đén, xã Thành Công, có 51/51 hộ đều tham gia bảo vệ vùng đệm. Xóm được giao khoán bảo vệ hơn 300 ha rừng, cả xóm chia làm 4 tổ, hàng tháng luân phiên nhau đi tuần tra rừng. Khi tham gia bảo vệ vùng đệm, người dân được Ban Quản lý chi trả mức thù lao đã quy định trong hợp đồng và hưởng chế độ hỗ trợ phát triển các xóm ở vùng đệm như cấp dây điện, làm đường giao thông nông thôn, làm nhà văn hóa xóm... Từ khi nhận khoán bảo vệ vùng đệm rừng của VQG, rừng do xóm Phia Đén nhận khoán không xảy ra cháy rừng hoặc khai thác lâm sản trái phép, bà con còn tham gia trồng được trên 10 ha rừng phủ xanh đất trống đồi trọc. Cùng với đó, nhiều người dân đã từ bỏ tập quán sống dựa vào rừng, tập trung sản xuất nông nghiệp, ổn định đời sống và hỗ trợ lực lượng kiểm lâm tham gia quản lý bảo vệ rừng, góp phần ngăn chặn những đối tượng xâm hại, khai thác tài nguyên rừng. Có thể nói, chính sách giao khoán bảo vệ rừng kết hợp với việc đẩy mạnh tuyên truyền, giáo dục pháp luật về công tác quản lý bảo vệ rừng và phòng cháy chữa cháy rừng trong cộng đồng các xã vùng đệm không chỉ làm thay đổi nhận thức của người dân về

tầm quan trọng của hệ sinh thái rừng tự nhiên đối với đời sống con người mà còn thay đổi hành vi của mỗi cá nhân đối với công tác bảo vệ hệ sinh thái VQG. Bên cạnh việc tự giác tham gia bảo vệ rừng, họ còn trở thành hướng dẫn viên du lịch, “tai mắt” của Ban Quản lý Vườn mỗi khi phát hiện những sai phạm về rừng.

Để VQG Phia Oắc - Phia Đén được bảo tồn, phát triển, Ban Quản lý rừng tiếp tục đẩy mạnh triển khai hiệu quả công tác phát triển rừng. Đến hết năm 2020, Ban Quản lý rừng đã đôn đốc các tổ chức, cá nhân nhận khoán chăm sóc phát triển rừng, trồng mới 21 ha rừng sản xuất; hỗ trợ phát triển cộng đồng cho 15 xóm, mỗi xóm 40 triệu đồng thực hiện xây nhà văn hóa, làm đường giao thông nông thôn. Trong năm 2021, thực hiện chăm sóc, ương giống hơn 300 cây bách vàng, trồng 10.000 cây phân tán. Phần đầu năm 2022 tiếp tục chăm sóc 19,3 ha rừng trồng thay thế năm thứ 4.

Có thể thấy, thời gian qua, Ban Quản lý rừng đặc dụng Phia Oắc - Phia Đén đã có nhiều nỗ lực, cố gắng trong công tác quản lý, bảo vệ rừng

quốc gia. Tuy nhiên, hiện nay, đơn vị cũng gặp không ít khó khăn trong công tác quản lý và bảo vệ rừng. Cụ thể, do diện tích quản lý rộng, địa hình phức tạp, trong khi đó, lực lượng bảo vệ rừng của đơn vị còn thiếu. Mặt khác, đa số các trạm quản lý, bảo vệ rừng nằm ở vùng sâu, vùng xa, điều kiện giao thông, thông tin liên lạc,... còn khó khăn; trang thiết bị, công cụ hỗ trợ phục vụ công việc còn thiếu. Việc tinh giản biên chế theo tinh thần Nghị quyết Trung ương 6 (khóa XII), thực hiện Nghị định số 01/2019/NĐ-CP ngày 1/1/2019 của Chính phủ về kiểm lâm và lực lượng chuyên trách bảo vệ rừng là tất yếu khách quan phù hợp với yêu cầu đổi mới trong giai đoạn hiện nay, vấn đề này đang được xã hội quan tâm, nhân dân đồng tình ủng hộ, nhưng lại tạo ra áp lực công việc rất lớn cho Phia Oắc - Phia Đén vì số lượng kiểm lâm viên tiếp tục giảm xuống. Những tồn tại, hạn chế trên đã được Vườn khắc phục và đề ra nhiều giải pháp trong thời gian tới, cụ thể: Cử lực lượng bám sát địa bàn và thường xuyên vận động, hướng nghiệp cho các đối tượng vi phạm lâm luật để từng bước làm thay đổi nhận thức và hành vi; làm rõ vai trò, trách nhiệm của Bí thư chi bộ, Trưởng thôn, các tổ chức đoàn thể thôn và lực lượng Kiểm lâm trong việc tuyên truyền vận động người dân chấp hành các quy định về quản lý rừng... Hy vọng những biện pháp cụ thể và chính sách thiết thực hỗ trợ người dân trong vùng đệm, vùng lõi Vườn sẽ mang lại hiệu quả tích cực trong công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng đặc dụng■

Vũng Tàu: Nỗ lực vì Thành phố du lịch sạch ASEAN

Du lịch Việt Nam đã phát triển nhanh chóng, trở thành một trong những điểm đến quan trọng trên bản đồ du lịch thế giới. Du lịch được coi là một trong các lĩnh vực chính giúp phát triển kinh tế khu vực và quốc gia. Trong đó, nỗ lực tạo dựng các khu vực có cảnh quan đẹp, cải thiện môi trường và vệ sinh, cải thiện không gian nội đô và quảng bá các điểm du lịch là chiến lược đối với TP. Vũng Tàu. Nhờ đó, Vũng Tàu ngày càng là điểm đến thân thiện, môi trường du lịch xanh, đặc biệt, chính quyền cũng như người dân nơi đây đang nỗ lực tổ chức các hoạt động để giữ vững danh hiệu “Thành phố (TP) Du lịch sạch ASEAN”.

TIÊU CHUẨN TP DU LỊCH SẠCH CỦA ASEAN

Nỗ lực tạo dựng các khu vực có cảnh quan đẹp, cải thiện môi trường và vệ sinh, cải thiện không gian nội đô và quảng bá các điểm du lịch có tầm quan trọng chiến lược đối với các TP. Vì thế, việc thể hiện lòng hiếu khách cùng thái độ niềm nở ở khu vực nội đô là quan trọng vì nhiều điểm du lịch nằm ngay, hoặc tiếp giáp với các TP. Để phát triển du lịch và đáp ứng được yêu cầu của khách tham quan, chính quyền địa phương phải nghiêm túc xem xét các khía cạnh môi trường và tiêu chuẩn sống tại các TP của mình. Vì vậy, việc thiết lập các tiêu chuẩn TP du lịch sạch của ASEAN (ACTCS) là cần thiết, cung cấp cho các quốc gia thành viên ASEAN tiêu chí thông thường cần đạt được để làm khách du lịch hài lòng hơn, gia tăng số lượng khách đến tham quan và cải thiện điều kiện sống cho người dân địa phương. ACTCS nhằm cung cấp cho các quốc gia thành viên ASEAN một công cụ cải thiện chất lượng dịch vụ du lịch tại các TP, tăng cường năng lực cạnh tranh tiếp thị, đồng thời cải thiện đời sống của người dân địa phương và sinh kế thông qua giảm nghèo. Những tiêu chuẩn này được đề ra nhằm BVMT, do đó, nội dung cũng hướng tới việc giải quyết tác động của biến đổi khí hậu và góp phần vào sự phát triển bền vững cho các TP của ASEAN.

ACTCS tập trung vào những TP du lịch có lượng khách đến thường xuyên và có những thắng cảnh văn hóa, tự nhiên hoặc nhân tạo. Những chỉ số được dùng để đánh giá trong



▲ Bà Nguyễn Thị Thu Hương - Phó Chủ tịch UBND TP. Vũng Tàu (thứ 3 từ trái sang) nhận Giải thưởng TP du lịch sạch ASEAN

ACTCS dựa trên các tiêu chí sau: Quản lý môi trường; Sự vệ sinh, sạch sẽ; Quản lý rác thải; Nâng cao nhận thức về BVMT và vệ sinh; Các không gian xanh; An toàn sức khỏe và an ninh, an toàn trong đô thị; Cơ sở hạ tầng và cơ sở vật chất ngành du lịch. ASEAN bao gồm 10 quốc gia với mức độ phát triển du lịch, lượng khách du lịch, loại hình khách du lịch, mức độ ảnh hưởng của du lịch đối với nền kinh tế và môi trường, thể chế chính trị với những chính sách, quy định, điều luật khác nhau. Vì vậy, để ACTCS có thể thành công và hữu ích với mỗi quốc gia, những tiêu chí lựa chọn để đánh giá chuẩn của khu vực cần: Cơ bản phù hợp với mọi quốc gia thành viên; Được đa số các quốc gia thành viên đồng ý; Linh hoạt; Dễ đánh giá và kiểm soát. Do tính chất linh hoạt nên bộ tiêu chuẩn khu vực được rà soát lại nội dung 3 năm một lần.

VŨNG TÀU ĐẠT GIẢI THƯỞNG TP DU LỊCH SẠCH ASEAN LẦN THỨ 2

Tại Diễn đàn Du lịch ASEAN (ATF) 2022 với chủ đề “Một cộng đồng vì hòa bình và tương lai chung” được tổ chức tại Campuchia, Vũng Tàu cùng với Hạ Long và Đà Lạt là 3 TP của Việt Nam đã vinh dự được nhận giải thưởng TP Du lịch sạch ASEAN. Đây là năm thứ 2 liên tiếp, TP. Vũng Tàu nhận được giải thưởng này, lần thứ nhất là vào năm 2020 diễn ra tại Brunei. Để được công nhận là TP du lịch sạch ASEAN năm 2021 (trong khuôn khổ ATF 2022 diễn ra tại Campuchia vào ngày 19/1/2022), TP. Vũng Tàu đã vượt qua 7 tiêu chí mà ATF đề ra, bao gồm: Quản lý môi trường chung; Đường phố sạch sẽ, vệ sinh; Quản lý xử lý tốt chất thải, nước thải; Chính quyền và cộng đồng có ý thức BVMT và giữ gìn vệ sinh đường phố; Nhiều không gian xanh; Có các điều kiện tốt bảo

đảm an toàn sức khỏe, an ninh đô thị đối với du khách; Hạ tầng và các phương tiện phục vụ du lịch phù hợp và đạt chuẩn. Trong đó quản lý môi trường chung, đường phố sạch sẽ, vệ sinh; Chính quyền và cộng đồng có ý thức BVMT, giữ gìn vệ sinh đường phố là 2 tiêu chí quan trọng. Theo đó, TP. Vũng Tàu luôn thực hiện quyết liệt công tác BVMT các bãi biển. Ngoài việc yêu cầu các hợp tác xã du lịch tắm biển, đơn vị kinh doanh dịch vụ du lịch không được tổ chức nấu nướng, buôn bán, ăn nhậu trên bãi biển, TP. Vũng Tàu còn đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật nâng cao ý thức trách nhiệm của người dân và cộng đồng về BVMT. Song song đó, UBND TP. Vũng Tàu đã chỉ đạo các đơn vị tăng cường công tác giám sát việc thu gom rác thải tại các tuyến đường, bãi biển; xử phạt nghiêm khắc đối với hành vi vi phạm theo quy định của pháp luật về BVMT.

Đặc biệt, sở hữu nhiều bãi biển đẹp và cơ sở hạ tầng được đầu tư hoàn chỉnh, Vũng Tàu là một địa điểm du lịch nổi tiếng tại miền Nam. Nhiều năm qua, với sự nỗ lực của chính quyền, nhân dân TP. Vũng Tàu, môi trường du lịch là điểm sáng được du khách ghi nhận và tin tưởng, ngành du lịch cả nước đánh giá cao. Năm 2021, doanh thu dịch vụ lưu trú, ăn uống của TP. Vũng Tàu ước đạt 5.527 tỷ đồng, đạt 87,84% kế hoạch TP xây dựng, bằng 94,72% so với cùng kỳ năm 2020. Còn thu ngân sách đạt khoảng 6.060,914 tỷ đồng, đạt 165% so dự toán tỉnh giao, bằng 147% dự toán TP xây dựng (bao gồm thu kết dư, chuyển nguồn). Trong đó, thu thuế ước đạt 4.700,437 tỷ đồng. Tại TP. Vũng Tàu có bãi tắm Thùy Vân, Chí Linh, Bãi Dứa, Bãi Dâu, Bãi Trước. Cùng với du lịch biển, Bà Rịa - Vũng Tàu có các núi địa hình và cảnh quan như Minh Đạm, Núi Dinh, Núi Lớn, Núi Nhỏ... có khả năng hình thành các khu du lịch phức hợp quy mô quốc tế. Trong khi đó, các di tích lịch sử, kiến trúc tôn giáo như khu Đình Thắng Tam, Thích ca Phật Đài, tượng Chúa Kitô, Bạch Dinh hay Trại địa pháo cổ là những nơi có thể phát triển thành điểm du lịch lễ hội, tâm linh.

QUYẾT TÂM GIỮ VỮNG DANH HIỆU

Để giữ vững danh hiệu TP du lịch sạch ASEAN, trong thời gian tới, TP cần triển khai các giải pháp như: Tuyên truyền vận động người dân TP và du khách nâng cao ý thức BVMT, cảnh quan của TP; thực hiện việc phân loại rác thải bảo đảm quy định của Luật BVMT năm 2020 theo nguyên tắc: Chất thải rắn có khả năng tái



▲ Bãi Trước, TP. Vũng Tàu

sử dụng, tái chế; chất thải thực phẩm và chất thải rắn sinh hoạt khác...

Mục tiêu của TP là đến năm 2025, tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt; tỷ lệ thất thải nguy hại, chất thải y tế được thu gom xử lý 100%; chỉ tiêu đất cây xanh toàn đô thị đạt 7 m²/người trở lên; đến năm 2030, chỉ tiêu đất cây xanh toàn đô thị đạt 9 m²/người trở lên và năm 2035 sẽ là 10 m²/người trở lên. Vì thế, các cấp, chính quyền cần chung tay chăm sóc và bảo vệ hệ thống cây xanh của TP; phát triển du lịch sinh thái gắn liền với việc hệ thống động, thực vật trên hệ thống rừng ngập mặn, sông rạch phía Tây TP. TP. Vũng Tàu đang phấn đấu khai thác tốt các tài nguyên thiên nhiên sẵn có, chú trọng BVMT, giảm rác thải nhựa; đầu tư nâng cấp kết cấu hạ tầng giao thông, cơ sở vật chất phát triển theo hướng bền vững và thực hiện có hiệu quả việc quảng bá du lịch, nâng cao chất lượng dịch vụ nhằm thu hút du khách trong và ngoài nước đến với phố biển Vũng Tàu nhiều hơn nữa. Song song với đó, TP đẩy nhanh tiến độ

đầu tư công viên Bàu Sen, hồ Võ Thị Sáu để bổ sung không gian xanh đô thị.

Ngoài ra, TP. Vũng Tàu cần tăng cường việc ứng dụng khoa học công nghệ vào công tác quản lý, điều hành, cải cách thủ tục hành chính... để thực hiện các mục tiêu về đô thị thông minh nhằm cung cấp các dịch vụ cao về du lịch, môi trường, tạo điều kiện cho tất cả người dân và doanh nghiệp được giám sát, tham gia vào quá trình xây dựng đô thị, phát huy vai trò làm chủ của mình cũng như đóng góp trong việc phát triển kinh tế của địa phương.

Việc 2 năm liên tiếp (2020, 2021) được công nhận là TP du lịch sạch ASEAN sẽ giúp cho Vũng Tàu có cơ hội quảng bá thương hiệu, hình ảnh đến du khách trong và ngoài nước. Đặc biệt là thông điệp gửi đến du khách quốc tế: Vũng Tàu là TP biển, khí hậu ôn hòa, có thể tắm biển quanh năm, nhiều thắng cảnh thiên nhiên tươi đẹp, hải sản tươi ngon, môi trường sạch, đẹp, con người thân thiện, văn minh.

NGUYỄN THÙY VÂN

Nỗ lực cải thiện chất lượng không khí của ba thành phố từng ô nhiễm nhất thế giới



▲ Bắc Kinh (Trung Quốc) trước đây từng là TP ÔNKK nhất thế giới

Làm thế nào để các quốc gia có thể vừa phát triển kinh tế, nhưng vẫn giải quyết được vấn đề ô nhiễm không khí (ÔNKK)? Cách đây 2 năm, Ngân hàng Thế giới (WB) đã đưa ra một báo cáo để trả lời cho câu hỏi này, trong đó tập trung xem xét các chính sách, cũng như giải pháp mà 3 thành phố (TP) dưới đây đã thực hiện để cải thiện chất lượng không khí (CLKK). Đó là bài học tham khảo cho các TP khác trên thế giới trong việc BVMT không khí.

Theo Báo cáo “Làm sạch không khí: Câu chuyện của 3 TP” mà WB công bố năm 2020, ÔNKK đã gây ra những sức ép không nhỏ lên nền kinh tế toàn cầu, ảnh hưởng xấu đến sức khỏe và đời sống con người. Năm 2017, ước tính có khoảng 4,13 - 5,39 triệu người chết do tiếp xúc với bụi mịn PM_{2.5}, con số đó còn nhiều hơn tổng số người chết vì mắc các bệnh: HIV/AIDS, lao và sốt rét cộng lại. Theo nghiên cứu trên, chi phí liên quan đến tác động do hít phải bụi mịn PM_{2.5} đối với sức khỏe con người ước tính là 5,7 nghìn tỷ USD, tương đương 4,8% GDP toàn cầu. Đặc biệt, khi đại dịch COVID-19 xảy ra đã cho thấy rõ lý do tại sao việc giải quyết vấn đề ÔNKK lại quan trọng như vậy và nghiên cứu đã chỉ ra mối liên hệ giữa ÔNKK, bệnh tật và tử vong bởi vì rút. Mặt khác, những suy thoái kinh tế do đại dịch gây ra cũng chính là yếu tố giúp cải thiện đáng kể CLKK trong thời gian

này, nhưng những cải thiện này không giống nhau giữa các quốc gia, đặc biệt là với chỉ số PM_{2.5}. Tuy nhiên, đó cũng là tín hiệu khả quan, tạo ra động lực để các quốc gia phải nhìn lại và thay đổi chính sách quản lý môi trường không khí hiện nay.

Báo cáo chỉ rõ, mức độ ÔNKK đặc biệt cao ở một số khu vực đô thị phát triển nhanh nhất trên thế giới, nguyên nhân là do nhiều tác nhân cộng lại như sự gia tăng dân số; bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông; nhiên liệu hóa thạch; sử dụng phân bón, hóa chất độc hại trong sản xuất nông nghiệp; đốt

sinh khối; mật độ xây dựng lớn và công tác xử lý chất thải hạn chế, trong khi tốc độ bệnh dịch lan rộng nhanh chóng. Vậy phải làm thế nào để các TP có thể khắc phục vấn đề này? Báo cáo đã chọn ra 3 TP là Bắc Kinh (Trung Quốc), New Delhi (Ấn Độ) và Mexico để nghiên cứu, đánh giá những nỗ lực cả trước đây, lẫn hiện nay của 3 TP trong việc giải quyết ÔNKK - một thách thức lớn đối với nhiều TP khác trên thế giới.

CÁC GIẢI PHÁP GIẢM THIỂU Ô NHIỄM VÀ NHỮNG THAY ĐỔI TÍCH CỰC

Các chính sách, giải pháp trong công tác quản lý

Để giảm thiểu ÔNKK, Mexico đã đưa ra các biện pháp mạnh mẽ như siết chặt kiểm soát khí thải từ các phương tiện giao thông; cấm tất cả các ô tô, xe máy cá nhân và công cộng lưu thông, trong một ngày làm việc trong tuần và một ngày thứ Bảy trong tháng tại 16 quận của TP. Mexico và 18 huyện của bang Mexico (Kế hoạch lưu thông cụ thể được phân chia theo màu xe và biển số xe); ban hành tiêu chuẩn khắt khe hơn về khí thải; đầu tư kinh phí để hiện đại hóa hệ thống kiểm soát CLKK tại TP. Mexico và bang Mexico; miễn phí dịch vụ vận tải hành khách trên một số tuyến xe buýt công cộng; triển khai gói cải cách mang tên ProAire để mở rộng giao thông công cộng...

Tại Bắc Kinh, chính quyền TP cũng rất nỗ lực để cải thiện CLKK thông qua hàng loạt



▲ Những chiếc xe buýt chạy bằng khí nén tự nhiên tại Thủ đô New Delhi (Ấn Độ)

chính sách quan trọng trong nhiều năm qua, bao gồm: Xây dựng hệ thống cơ sở hạ tầng đồng bộ cho công tác quản lý môi trường không khí dựa trên phân loại chất gây ô nhiễm và đặc điểm biến đổi của nguồn ô nhiễm trong các giai đoạn khác nhau; ban hành Kế hoạch hành động làm sạch không khí giai đoạn 2013 - 2017, Kế hoạch hành động 3 năm với chủ đề “quyết tâm giành thắng lợi trong cuộc chiến bảo vệ bầu trời xanh” vào năm 2018; quy hoạch cụ thể lộ trình xử lý ÔNKK; tiến hành hai đợt phân tích nguồn gốc $PM_{2.5}$ để xác định danh mục nguồn phát thải gây ô nhiễm, chỉ rõ phương hướng xử lý ÔNKK; nâng cao năng lực quan trắc môi trường không khí; thiết lập quy chuẩn về khí thải siêu thấp; đẩy mạnh phát triển giao thông công cộng.

Trước tình trạng ÔNKK nghiêm trọng gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe người dân tại New Dehi, chính quyền Ấn Độ, cũng như TP buộc phải đưa ra nhiều giải pháp để đối phó với “bài toán khó” này. Cụ thể là đóng cửa tất cả nhà máy nhiệt điện; mở rộng mạng lưới giao thông công cộng; xây dựng 2 tuyến đường cao tốc quanh Thủ đô New Delhi nhằm giảm 30% lưu lượng xe cộ vào TP; yêu cầu các phương tiện giao thông công cộng chỉ chạy bằng khí đốt tự nhiên; cấm xe tải chạy bằng động cơ diesel vào TP lúc ban ngày; áp dụng chính sách nhiên liệu sạch; ban

hành quy định giảm phát thải trong hoạt động xây dựng.

Những thay đổi tích cực giúp cải thiện CLKK

Nhờ những giải pháp trên mà mặc dù là TP ô nhiễm nhất thế giới trong những năm 1990, nhưng CLKK ở TP Mexico cũng được cải thiện đáng kể, song vẫn còn nhiều thách thức trong vấn đề này. Theo đó, nồng độ khí SO_2 đã giảm từ $300 \mu g/m^3/ngày$ trong năm 1990 xuống chỉ còn dưới $100 \mu g/m^3/ngày$ vào năm 2018; chỉ số bụi mịn $PM_{2.5}$ cũng thấp hơn so với những năm trước.

Tại Bắc Kinh, nhờ các chính sách hiệu quả, hành động quyết liệt của Chính phủ và chương trình mục tiêu cụ thể trong thời gian qua, mức $PM_{2.5}$ trung bình đã giảm từ $90 \mu g/m^3$ trong năm 2013 xuống còn $58 \mu g/m^3$ vào năm 2017.

Tương tự như 2 TP trên, TP. New Delhi (Ấn Độ) cũng bước đầu thành công trong việc cải thiện CLKK, mặc dù mức độ

ô nhiễm vẫn khá cao (chỉ số $PM_{2.5}$ trung bình trong năm 2018 là $128 \mu g/m^3$, không tốt cho sức khỏe).

“Kim chỉ nan” trong quản lý môi trường không khí

Dựa vào những giải pháp của 3 TP trên trong cuộc chiến chống ÔNKK, có thể xác định được 3 yếu tố chính là “kim chỉ nan” để tạo nên thành công của họ.

Thông tin dữ liệu quan trắc chính xác, đáng tin cậy và được công khai, minh bạch

Tại TP. Mexico, việc đánh giá, phân tích kỹ càng về các tác động của ÔNKK đối với sức khỏe của trẻ em đã tạo nên sự quan tâm ủng hộ của cộng đồng dân cư đối với Chiến lược quản lý CLKK của TP. Đối với Thủ đô New Dehi, chính quyền TP đã phổ biến và tuyên truyền mạnh mẽ về Chương trình Chỉ số CLKK quốc gia, giúp đưa các thông tin, dữ liệu quan trắc môi trường

không khí và mức độ ô nhiễm đến đông đảo người dân, để họ hiểu rõ những biện pháp cần phải thực hiện nhằm giảm thiểu ÔNKK và yêu cầu họ thay đổi hành vi, thói quen trong sinh hoạt, sản xuất. Cũng giống như vậy, Thủ đô Bắc Kinh đã công khai đầy đủ các dữ liệu quan trắc theo thời gian thực từ các trạm, thiết bị quan trắc môi trường trên toàn TP. cho thấy mức độ phát thải liên tục của các đơn vị sản xuất công nghiệp và nhà máy điện, giúp cho cơ quan quản lý, đặc biệt là lãnh đạo những nhà máy này hiểu được trách nhiệm của mình để có biện pháp xử lý và thực thi pháp luật.

Có chính sách ưu đãi cụ thể, khuyến khích chính quyền địa phương, cũng như các doanh nghiệp và hộ gia đình giảm phát thải và BVMT

Để có được thành công trong việc cải thiện CLKK, Nhà nước phải chủ động đưa ra các biện pháp khuyến khích chính quyền địa phương tăng cường thực hiện các chiến lược, chương trình quốc gia về quản lý CLKK. Các chính sách ưu đãi đó sẽ tạo động lực để các TP nỗ lực cải cách. Quay lại câu chuyện của Thủ đô New Dehi vào cuối những năm 1990 có thể thấy, do không có các chính sách ưu đãi đã khiến cho việc thực hiện kế hoạch của Chính phủ Ấn Độ không đạt được hiệu quả. Điều này dẫn đến việc Tòa án Tối cao của Ấn Độ phải vào cuộc để yêu cầu Chính phủ phải thực hiện các chính sách hỗ trợ đối với New Dehi. Gần đây, Chính phủ Ấn Độ cũng đưa ra một gói hỗ trợ tài chính cho các TP dựa trên kết quả hoạt động của địa phương, qua đó đã góp phần thúc đẩy các địa phương quyết tâm thực hiện cải thiện CLKK, đây là một bước đi đúng.

Không chỉ đối với địa phương, mà ngay cả doanh nghiệp sản xuất trong ngành công nghiệp, các hộ gia đình, Nhà nước và chính quyền địa phương cũng cần có các chính sách kêu gọi, khuyến khích họ thực hiện hoạt động giảm phát thải. Ví dụ, tại Bắc Kinh, chính quyền nơi đây đã sử dụng ngân sách mà Chính phủ cấp cho địa phương để cung cấp một khoản hỗ trợ không nhỏ cho các nhà máy triển khai kiểm soát cuối đường ống và trang bị thêm lò hơi; Đối với các hộ gia đình, được giảm chi phí để loại bỏ các phương tiện cũ và thay thế bếp sưởi than bằng hệ thống sưởi điện, hoặc gas. Ở Mexico, chính quyền TP có chính sách trợ cấp trực

tiếp cho những người lái xe taxi cũ để họ nghỉ làm và loại bỏ các phương tiện lạc hậu, gây ô nhiễm; giúp họ tiếp cận với các khoản vay lãi suất thấp để sửa chữa, hoặc mua những phương tiện hiện đại; có biện pháp khuyến khích và miễn trừ thuế, phí các nhà máy công nghiệp và yêu cầu họ phải cắt giảm sản xuất trong thời gian chính quyền địa phương ban bố Lệnh hạn chế khẩn cấp về ÔNKK. Vào cuối những năm 1990, chính quyền Thủ đô New Delhi cũng cung cấp các ưu đãi tài chính để cho phép 10.000 xe buýt, 20.000 xe taxi và 50.000 xe ba bánh chuyển sang sử dụng khí nén thay cho xăng dầu. Nhờ đó, nồng độ $PM_{2.5}$ trong không khí tại TP này đã giảm từ $90 \mu g/m^3$ trong năm 2013 xuống còn $58 \mu g/m^3$ vào năm 2017. Đến nay, môi trường không khí ở TP này vẫn còn đáng lo ngại và TP cần phải nỗ lực hơn nữa để giải quyết vấn đề này.

Có chính sách, cách thức tổ chức quản lý thống nhất, chặt chẽ, gắn với trách nhiệm của tất cả các bên liên quan

ÔNKK là không có ranh giới và cần phải có một quan điểm quản lý xuyên suốt và thống nhất từ trên xuống dưới. Điều này đòi hỏi các cấp, ngành cần thực hiện đúng các quy định pháp luật trong BVMT không khí một cách chặt chẽ và có cách tiếp cận rõ ràng. Vì CLKK kém là do sự phát thải từ nhiều nguồn, bao gồm: hoạt động sinh hoạt của các hộ gia đình, cư dân nông thôn và thành thị, giao thông, các nhà máy sản xuất điện; nông nghiệp... nên cần có một chính sách thể chế nhất quán; hoặc cơ cấu, tổ chức phải đồng bộ, phân chia trách nhiệm rõ ràng để tạo điều kiện cho tất cả

các ngành, các đối tượng liên quan phối hợp hành động.

Tại Mexico, Ủy ban Môi trường Megalopolis là tổ chức tập hợp các thành viên từ các cơ quan của Chính phủ Liên bang, gồm các Bộ: Môi trường, Y tế và Giao thông vận tải với chính quyền các địa phương (TP. Mexico và 224 TP tự trị từ các bang lân cận của Mexico, Hidalgo, Morelos, Puebla và Tlaxcala). Họ đã cùng nhau xây dựng một "kịch bản" riêng cho TP. Mexico và phối hợp hành động để cải thiện CLKK của TP này.

Riêng ở Trung Quốc, các Bộ: BVMT (nay là Bộ Sinh thái và Môi trường); Công nghiệp và Công nghệ Thông tin; Tài chính; Nhà ở và Phát triển Nông thôn, cùng với Ủy ban Cải cách và Phát triển quốc gia, Cơ quan Quản lý Năng lượng quốc gia đã tham gia xây dựng 5 kế hoạch hành động cho hàng năm để ngăn ngừa và kiểm soát ÔNKK tại khu vực Jing-Jin-Ji bao quanh Bắc Kinh, các đô thị Bắc Kinh, Thiên Tân (tỉnh Hà Bắc) và một số nơi khác ở tỉnh Hà Nam, Sơn Tây, nội Mông và Sơn Đông.

Tất nhiên, câu chuyện ÔNKK tại 3 TP vẫn chưa được giải quyết một cách triệt để, tuy nhiên đây là một việc không dễ dàng, cần có kế hoạch và lộ trình cụ thể. Trong đó, phải có sự cam kết chính trị chặt chẽ và lâu dài của các cơ quan nhà nước, cùng với các giải pháp quản lý toàn diện trong nhiều lĩnh vực, sự đồng lòng tham gia của tất cả các cấp, ngành và người dân thì mới mang lại môi trường trong xanh hơn trên toàn cầu.

PHƯƠNG LINH
(Theo Worldbank.org)

Tác động của biến đổi khí hậu và các chiến lược để thích ứng

NGUYỄN VŨ PHƯƠNG LINH

Mạng lưới Báo chí Biến đổi khí hậu và Năng lượng

Mới đây, Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC) đã chấp thuận Bản báo cáo dành cho các nhà hoạch định chính sách (SPM) của Nhóm công tác II (WGII) cho Chu kỳ đánh giá thứ sáu (AR6) có tên “Biến đổi khí hậu (BĐKH) 2022: Tác động, Thích ứng và Tình trạng dễ bị tổn thương” (cuộc họp diễn ra từ ngày 14- 26/2/2022). Bản Báo cáo được hoàn thiện và phê duyệt bởi 270 tác giả và 195 chính phủ - là đánh giá lớn nhất về tác động của BĐKH và các chiến lược để thích ứng kể từ khi công bố báo cáo của Chu kỳ đánh giá thứ năm (AR5) của IPCC vào năm 2014. Báo cáo xem xét các tác động mà BĐKH đang gây ra đối với các hệ sinh thái và xã hội con người, cùng với các tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực của cộng đồng để thích ứng với những thay đổi hiện tại cũng như tương lai. Bài viết đề cập tới các phát hiện nổi bật của Bản báo cáo dành cho các nhà hoạch định chính sách.

BĐKH LÀM TỔN HẠI ĐẾN SẢN XUẤT LƯƠNG THỰC, HỦY HOẠI THIÊN NHIÊN

BĐKH đang làm cho thời tiết nắng nóng khắc nghiệt, mưa lớn, hạn hán, hỏa hoạn ngày càng xảy ra thường xuyên hơn, mực nước biển dâng cao, axit hóa đại dương và bão xoáy nhiệt đới dữ dội, gây hủy hoại thế giới tự nhiên và tước đi sinh mạng của nhiều người. Những tiến bộ khoa học cho thấy, các tác động này xuất phát từ BĐKH do con người gây ra. Trong một số trường hợp, điều này đã khiến xã hội loài người và thế giới tự nhiên gặp phải những rủi ro không thể lường đầu và không thể cứu vãn, vượt quá giới hạn có thể thích ứng. Con người đang phải chịu những tác động về sức khỏe thể chất và tinh thần của BĐKH. Nắng nóng khắc nghiệt đang giết chết và gây hại cho mọi người trên khắp thế giới. Các hiện tượng thời tiết khắc nghiệt đang gây ra nhiều tổn thương cho người dân như tiếp xúc nhiều với khói cháy rừng dẫn đến các tình trạng bệnh lý về tim và hô hấp. Bên cạnh đó, một số bệnh đang trở nên phổ biến hơn và lây lan sang các khu vực mới. Bão, hạn hán hoặc lũ lụt có khả năng gây thiệt mạng ở những vùng dễ bị tổn thương nhất cao gấp 15 lần so với những người ở những vùng ít bị tổn thương hơn.

BĐKH đã ảnh hưởng đến việc sản xuất và cung cấp lương thực, đặc biệt là đối với những người nghèo nhất trên thế giới, khiến hàng triệu người rơi vào tình trạng đói kém nghiêm trọng. Các hiện tượng khắc nghiệt gia tăng, nhiệt độ cao hơn, hạn hán, sự nóng lên của đại dương và axit hóa đại dương do phát thải khí nhà kính, đã gây ra thiệt hại về mùa màng cùng tổn thất trong nuôi trồng và đánh bắt thủy sản, làm

chậm tăng trưởng năng suất nông nghiệp, gia tăng tình trạng mất an ninh lương thực, thiếu nước và suy dinh dưỡng. Hiện tượng lũ lụt, hạn hán - cùng với tình trạng mất an ninh lương thực, suy dinh dưỡng - đang làm trầm trọng thêm các cuộc khủng hoảng nhân đạo, khiến mọi người phải rời bỏ nhà cửa, và trong một số trường hợp, đang kéo dài, làm trầm trọng thêm các cuộc xung đột bạo lực.

BĐKH đang gây thiệt hại về kinh tế, đặc biệt là ảnh hưởng đến nông nghiệp, thủy sản, lâm nghiệp, du lịch và năng suất của người lao động ngoài trời, với các hiện tượng khắc nghiệt như bão xoáy nhiệt đới làm giảm tốc độ tăng trưởng kinh tế trong thời gian ngắn. Có nhiều người nghèo hơn do hậu quả của BĐKH, làm tổn hại đến năng suất nông nghiệp và sức khỏe con người, phá hủy nhà cửa, tài sản của họ - đặc biệt ảnh hưởng đến phụ nữ và những người nghèo. Người dân ở các thành phố cũng bị ảnh hưởng đặc biệt bởi các đợt nắng nóng gay gắt hơn và gây thiệt hại đối với cơ sở hạ tầng. Các mô hình

phát triển không bền vững hiện nay đang làm cho con người và thiên nhiên dễ bị tổn thương hơn do BĐKH.

Ngày nay, các tác động của BĐKH ngày càng trở nên phức tạp và khó kiểm soát. Các hiện tượng khắc nghiệt đã có các tác động nhanh và mạnh mẽ, như việc cháy rừng đã gây hại cho thiên nhiên, con người, cơ sở hạ tầng và nền kinh tế. Thiệt hại đối với các nền kinh tế, xã hội cũng lan rộng trên các lĩnh vực và quốc gia, các chuỗi cung ứng quốc tế và các dòng tài nguyên thiên nhiên bị gián đoạn bởi các hiện tượng khắc nghiệt do BĐKH gây ra.

Thiệt hại đối với thế giới tự nhiên do BĐKH gây ra lớn hơn những gì con người đã nhận thấy trước đây. Một nửa số loài sinh vật được nghiên cứu đã thay đổi phạm vi sinh sống; nhiều loài đã tuyệt chủng cục bộ và một số loài đã tuyệt chủng hoàn toàn vì BĐKH. Nhiệt độ khắc nghiệt đang gây ra cái chết hàng loạt của động vật và thực vật, đồng thời làm suy giảm hệ sinh thái trên diện rộng. Sự phá hủy các hệ sinh thái - do BĐKH và các hoạt động khác của con người - làm



▲ Trận lũ lụt kinh hoàng xảy ra năm 2021 ở Đức đã gây thiệt hại nặng nề về người và tài sản cho đất nước này

cho thiên nhiên và con người dễ bị tổn thương hơn và ít có khả năng thích ứng với BĐKH, đặc biệt ảnh hưởng đến người dân bản địa và những người trực tiếp phụ thuộc vào thiên nhiên trong cuộc sống hàng ngày của họ.

TỔN THẤT VÀ THIẾT HẠI DO BĐKH SẼ GIA TĂNG NHANH CHÓNG CÙNG VỚI NHIỆT ĐỘ NGÀY Càng ẤM LÊN

Trong nhiều trường hợp, BĐKH có thể tạo ra những rủi ro mà con người và thiên nhiên sẽ không thể thích ứng được. Nếu lượng khí thải chỉ được cắt giảm ở mức theo kế hoạch hiện nay, thì nhiệt độ tăng lên sẽ đe dọa sản xuất lương thực, nguồn cung cấp nước, sức khỏe con người, các khu định cư ven biển, nền kinh tế quốc gia và sự tồn tại của phần lớn thế giới tự nhiên. Như vậy, việc cắt giảm khí thải nhanh chóng sẽ là cách duy nhất để ngăn chặn điều này.

Báo cáo cho rằng “các hành động ngăn hạn nhằm hạn chế sự nóng lên toàn cầu ở mức gần 1,5°C sẽ làm giảm đáng kể những tổn thất và thiệt hại dự kiến liên quan đến BĐKH trong các hệ thống và hệ sinh thái của con người, so với mức nhiệt cao hơn, nhưng không thể giúp ngăn chặn tất cả các tổn thất và thiệt hại”. Theo các chính sách hiện tại của Chính phủ, lượng khí thải sẽ dẫn đến mức nhiệt độ tăng khoảng 2,6-2,7°C vào năm 2100. Nếu các Chính phủ tăng cường các chính sách này để đáp ứng cam kết mà họ đưa ra về cắt giảm phát thải trong thời gian ngắn, mức tăng nhiệt độ sẽ là khoảng 2,3-2,4°C. Báo cáo của Nhóm Công tác

I dự đoán nhiệt độ tăng có thể sẽ đạt 1,5°C trong 20 năm tới, nhưng bằng việc cắt giảm phát thải nhanh chóng, chúng ta có thể hạn chế sự nóng lên toàn cầu gần mức này trước khi giảm nhiệt độ trên toàn cầu. Bên cạnh đó, Báo cáo xác định một loạt các rủi ro đối với con người và các hệ thống tự nhiên, khi tình trạng phát thải tiếp diễn gây ra những hậu quả xấu, nghiêm trọng, bao gồm:

Thiệt hại kinh tế toàn cầu do BĐKH sẽ lớn hơn khi nhiệt độ tăng thêm, trong đó các nước nghèo bị ảnh hưởng nặng nề nhất. Tác động của BĐKH có thể làm suy giảm tăng trưởng kinh tế quốc gia và gây ra hạn chế tài chính của Chính phủ. Chỉ một lượng nhiệt nhỏ tăng lên, sản lượng lương thực và an ninh lương thực sẽ bị đe dọa, lượng nhiệt này sẽ làm gia tăng mức độ nghiêm trọng và tần suất của các đợt nắng nóng, hạn hán và lũ lụt, cùng với mực nước biển dâng. Với mức tăng nhiệt độ trên 1,5°C, nguy cơ mất mùa ngô hàng loạt ở các vùng sản xuất lương thực lớn khác

nhau sẽ tăng lên, đe dọa chuỗi cung ứng ngô toàn cầu. Nếu mức nhiệt chạm mốc 2°C, người dân sẽ không còn có thể trồng các loại cây chủ lực ở nhiều khu vực, đặc biệt là ở các vùng nhiệt đới, nếu không có các biện pháp thích ứng. Tỷ lệ thụ phấn và sự màu mỡ của đất sẽ bị suy yếu do nhiệt độ ấm hơn, sâu bệnh gây hại trong nông nghiệp sẽ ngày càng lan rộng. Nguy cơ suy dinh dưỡng gia tăng sẽ đặc biệt cao ở khu vực châu Phi cận Sahara, Nam Á, Trung và Nam Mỹ và các đảo nhỏ.

Số người ốm yếu và tử vong sớm sẽ gia tăng đáng kể do thời tiết khắc nghiệt hơn với các đợt nắng nóng, dịch bệnh lây lan. Các thách thức về sức khỏe tâm thần như lo âu, căng thẳng cũng được dự báo sẽ gia tăng khi tình trạng ấm lên toàn cầu trầm trọng hơn, đặc biệt là ở người trẻ, người cao tuổi và những người gặp nhiều vấn đề sức khỏe tiềm ẩn. Các thành phố, thị trấn và làng mạc ven biển sẽ ngày càng phải đối mặt với những giới hạn thích ứng khi mực nước biển tiếp tục dâng cao. Mực nước biển dâng sẽ dẫn đến một chuỗi tác động xấu lên các hệ sinh thái ven biển, nhiễm mặn nguồn nước ngầm, lũ lụt và thiệt hại đối với cơ sở hạ tầng ven biển, kéo theo các rủi ro đối với sinh kế, sức khỏe, sự ổn định, nguồn cung cấp thực phẩm, nguồn nước và văn hóa của người dân. Thiệt hại do mực nước biển dâng cũng có thể tăng lên khi nước biển dâng kết hợp với triều cường gia tăng và mưa lớn, làm trầm trọng thêm tình trạng ngập lụt. Điều này sẽ buộc nhiều người hơn phải rời khỏi nhà của mình, đặc biệt là ở những nơi dễ bị tổn thương và có ít khả năng thích ứng hơn. Dân số ven biển phải

hứng chịu trận lũ lụt nghiêm trọng hiện được dự đoán sẽ tăng 20% mỗi 100 năm khi mực nước biển dâng thêm 15 cm, và sẽ tăng gấp đôi khi mực nước biển dâng 75 cm. Ngoài ra, nguồn cung cấp nước sẽ chịu áp lực ngày càng tăng khi nhiệt độ tăng thêm. Những người sống ở các đảo nhỏ và khu vực phụ thuộc vào sông băng, tuyết tan có thể không đủ nước ngọt nếu tình trạng ấm lên tiếp tục vượt quá 1,5°C.

Nếu nhiệt độ tăng vượt quá 1,5°C, toàn bộ hệ sinh thái sẽ bị mất đi mà không thể phục hồi - ngay cả khi nhiệt độ sau đó được giảm xuống bằng các biện pháp loại bỏ carbon dioxide khỏi khí quyển - bao gồm các hệ sinh thái vùng cực, núi, ven biển và các vùng bị ảnh hưởng bởi băng tan. Một số hệ sinh thái đã ở giới hạn thích nghi, bao gồm các rạn san hô vùng nước ấm, vùng ngập nước ven biển, rừng nhiệt đới, các hệ sinh thái vùng cực và núi. Thêm vào đó, nguy cơ tuyệt chủng đối với các loài sinh vật độc nhất và các loài bị đe dọa sẽ cao hơn ít nhất 10 lần nếu nhiệt độ tiếp tục tăng lên 3°C, so với nếu khi ở 1,5°C - nhưng ngay cả ở mức nhiệt thấp hơn đó, 3-14% của các loài trên cạn sẽ có nguy cơ tuyệt chủng rất cao. Amazon và một số vùng núi phải đối mặt với sự mất đa dạng sinh học nghiêm trọng không thể phục hồi nếu tình trạng ấm lên tiếp tục ở mức 2°C trở lên. Như vậy, duy trì đa dạng sinh học và hệ sinh thái phụ thuộc vào việc bảo vệ một cách hiệu quả, công bằng và bằng nhiều cách 30-50% đất đai, nước ngọt và đại dương trên Trái đất (hiện chưa đến 15% đất liền, 21% nguồn nước ngọt và 8% các khu vực đại dương được bảo vệ) nhưng khả năng thích ứng với sự ấm lên toàn cầu của đa dạng sinh học và hệ sinh thái là có hạn. Sự suy thoái và mất đi các hệ sinh thái cũng gây ra phát thải khí nhà kính.

THÍCH ỨNG VỚI BĐKH LÀ ĐIỀU CẦN THIẾT ĐỂ GIẢM THIỂU RỦI RO CỦA BĐKH

Trong khi hành động thích ứng với BĐKH ngày càng gia tăng và có thể mang lại nhiều lợi ích bên cạnh việc giảm thiểu rủi ro, lượng khí thải được cắt giảm càng chậm, thì tổn thất và thiệt hại càng gia tăng và khó tránh khỏi, càng có nhiều người, xã hội, môi trường thiên nhiên sẽ đạt đến giới hạn thích nghi. Thích ứng không thể ngăn chặn tất cả những mất mát và thiệt hại do BĐKH gây ra, ngay cả trước khi đạt đến giới hạn thích ứng - thời điểm mà con người không thể đương đầu với các rủi ro được nữa. Tuy nhiên, hoạt động thích ứng vẫn ít hơn mức cần thiết để giảm thiểu rủi ro do BĐKH.

Hầu hết các biện pháp thích ứng cho đến nay vẫn còn rời rạc, quy mô nhỏ, riêng lẻ, và mới phù hợp với các tác động hiện tại cũng như rủi ro ngắn hạn. Có một khoảng cách ngày càng lớn giữa số tiền cần thiết để thích ứng và số tiền sẵn có, đặc biệt là đối với những người nghèo nhất.

Hiện nay, một số người đang phải đối mặt với những rủi ro không thể đương đầu từ BĐKH do những rào cản về tài chính, thể chế, kinh tế - xã hội đối với hoạt động thích ứng, mà về nguyên tắc có thể khắc phục được. Nghèo đói và nhiều tình trạng bất công khác đang khiến một số nhóm người trở nên đặc biệt dễ bị tổn thương. Sự thiếu hụt nguồn tài chính quốc tế cho hành động thích ứng là một yếu tố quan trọng đang cản trở các quốc gia trên thế giới thích ứng với BĐKH. Mặc dù nguồn tài chính về khí hậu toàn cầu đã tăng lên trong những năm gần đây, nhưng vẫn không đủ để đáp ứng nhu cầu thích ứng của các nước nghèo hơn.

Các hành động thích ứng có khả năng hiệu quả trong việc giảm thiểu rủi ro đối với thiên nhiên và con người. Các cơ hội để thích ứng bao gồm: quản lý nguồn nước trong nông nghiệp, đa dạng hóa trang trại, khôi phục rừng tự nhiên và đất than bùn, công nhận quyền của người bản địa, bảo vệ và phục hồi các hệ sinh thái để bảo vệ cả đa dạng sinh học và con người. Thiết kế và lập kế hoạch cũng cần tính đến rủi ro khí hậu. Thích ứng có nhiều khả năng hiệu quả hơn khi nó ưu tiên hướng tới sự công bằng và công lý.

Hỗ trợ mọi người thích ứng với BĐKH cũng có thể

giúp những người cần phải di dời và sẽ tăng cường khả năng thích ứng của cộng đồng khi tình trạng di cư do BĐKH xảy đến. Điều này mang lại cho mọi người và cộng đồng nhiều lựa chọn hơn, thứ có thể giúp họ di dời an toàn và có tổ chức trong hoặc giữa các quốc gia.

Nhưng hoạt động thích ứng có thể gây ra nhiều vấn đề, đặc biệt khi nó tập trung vào các lĩnh vực đơn lẻ, rủi ro đơn lẻ hoặc ưu tiên các lợi ích ngắn hạn. Ví dụ, tường chắn sóng có thể bảo vệ con người và tài sản trong thời gian ngắn, nhưng lại có thể thúc đẩy các hướng phát triển nhiều rủi ro và do đó tăng khả năng rủi ro đó xảy ra sau này, trong khi các biện pháp phòng chống lũ lụt cứng rắn có thể thay thế hoặc phá vỡ hệ sinh thái. Điều này được coi là cách làm sai lệch. Việc tưới tiêu có thể làm cạn kiệt nước ngầm và thay đổi lượng mưa. Việc thiếu khả năng thích ứng đặc biệt ảnh hưởng đến những người yếu thế và dễ bị tổn thương.

Tạo điều kiện để phát triển theo cách giúp con người và thiên nhiên đương đầu với các tác động của BĐKH một cách bền vững, dựa trên công bằng xã hội và công bằng khí hậu, là một nhiệm vụ cấp bách, nhưng nó sẽ ngày càng trở nên khó khăn - và ở một số nơi là điều bất khả thi - nếu hành động bị trì hoãn và sự nóng lên vẫn tiếp diễn, đặc biệt là khi mức nhiệt vượt quá 1,5°C. Báo cáo của IPCC như hồi chuông báo động về cuộc khủng hoảng khí hậu, về sự thất bại toàn cầu trong việc cắt giảm lượng khí thải đang dẫn đến những tác động nặng nề về sức khỏe, kinh tế và xã hội trên toàn thế giới■



EDITORIAL COUNCIL

Nguyễn Văn Tài
(Chairman)

Prof. Dr. **Nguyễn Việt Anh**

Prof. Dr. **Đặng Kim Chi**

Assoc. Prof. Dr. **Nguyễn Thế Chính**

Prof. Dr. **Phạm Ngọc Đăng**

Dr. **Nguyễn Thế Đồng**

Assoc. Prof. Dr. **Lê Thu Hoa**

Prof. Dr. **Đặng Huy Huỳnh**

Assoc. Prof. Dr. **Phạm Văn Lợi**

Assoc. Prof. Dr. **Phạm Trung Lương**

Prof. Dr. **Nguyễn Văn Phước**

Dr. **Nguyễn Ngọc Sinh**

Assoc. Prof. Dr. **Lê Kế Sơn**

Assoc. Prof. Dr. **Nguyễn Danh Sơn**

Assoc. Prof. Dr. **Trương Mạnh Tiến**

Dr. **Hoàng Dương Tùng**

Prof. Dr. **Trịnh Văn Tuyên**

CONTENT DEPUTY EDITOR IN CHIEF

Phạm Đình Tuyên

Tel: (024) 61281438

OFFICE

● Hanoi:

Floor 7, lot E2, Duong Dinh Nghe Str.,

Cau Giay Dist. Hanoi

Managing: (024) 66569135

Editorial: (024) 61281446

Fax: (024) 39412053

Email: tapchimoitruongtcmt@vea.gov.vn

<http://www.tapchimoitruong.vn>

● Ho Chi Minh City:

A 209, 2nd floor - MONRE's office complex,

No. 200 - Ly Chinh Thang Street,

9 ward, 3 district, Ho Chi Minh city

Tel: (028) 66814471; Fax: (028) 62676875

Email: tcmtphianam@vea.gov.vn

PUBLICATION PERMIT

N°534/GP-BTTTT - Date 21/8/2021

Photo on the cover page:

Training workshop on policies and regulations of Law on Environmental Protection and guiding documents.

Photo by: Trương Giang

Processed & printed by: P&Q Printing and Trading Joint Stock Company

N° 03/2022

Price: 20.000VND

IN THIS ISSUE



EVENTS - ACTIVITIES

[4] N.HÀNG: Earth Hour 2022: Shape our future for a green planet

[6] HƯƠNG MAI: Training workshop on policies and regulations of Law on Environmental Protection and guiding documents



LAW - POLICY

[8] NGUYỄN HOÀNG ĐỨC:

Some new points of air environment protection in the Law on Environmental Protection 2020 and Decree 08/2022/ND-CP

[10] VŨ THẾ HÙNG: Some new points of strategic environmental assessment in the Law on Environmental Protection 2020 and guiding documents

[12] ASSOC/PROF DR PHÙNG CHỈ SỸ:

Project classification, environmental impact assessment appraisal authority, and environmental permits as regulated in the Law on Environmental Protection 2020 and Decree 08/2022/ND-CP

[15] PHAN VĂN PHONG - CHÂU LOAN: Nam Dinh deploys numerous measures for pollution control in industrial zones, industrial clusters, and industrial villages as regulated by the Law on Environmental Protection 2020

[18] LÊ VĂN BÌNH: Thanh Hoa introduces measures for domestic solid waste management

[20] NGUYỄN THẾ VINH: Enhancing solid waste management in Ha Tinh Province

[23] NEW DOCUMENTS



VIEW EXCHANGE - FORUM

[26] TRẦN MINH HUẾ: Vietnam realizes COP 26 commitments

[28] DR. ĐỖ NAM THẮNG: Realizing COP 26 commitments: the world context in 2022

[30] DR. LÊ HOÀI NAM, ĐẶNG THIÊN HÙNG, NGUYỄN THỊ BÍCH VÂN:
Environmental quality trends in the South in 2021

[32] PHẠM QUANG HIẾU, ĐỖ THỊ HẢI HÀ, PHẠM THỊ HỮU, LÊ CHÂU QUANG VIỄN:
Ambient air quality in some Central Highland provinces in January and February 2022

[33] DR. VŨ TUẤN: Significant progress in air pollution control in Beijing and lessons for Vietnam

[36] ASSOC/PROF DR LÊ THU HOA: Financial contribution to fulfilling extended producer responsibility in recycling product and packages

[40] NGUYỄN THỊ THU HÀ, DR. NGUYỄN THỊ BÍCH NGUYỆT:

International experience in natural capital accounting and lessons for Vietnam

[46] NGUYỄN THỊ QUỲNH HƯƠNG: COVID 19 pandemic and threat to global plastic reduction plan



GREEN SOLUTIONS - TECHNOLOGY

[49] ĐÌNH TIẾN DŨNG: Applying IoT in measuring air quality: international experience and pilot in Ho Chi Minh City

[52] PHƯƠNG TÂM: Breathe London project and 5 benefits of sensing monitoring equipment in air pollution mitigation



ENVIRONMENT AND BUSINESSES

[54] HUỖNH PHƯỚC LỘC - NAM HÙNG:

Law on Environmental Protection 2020: Opportunities for enterprises to reinvest and renew waste-to-resource technology



ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

[56] PHẠM THỊ LAN: Enhancing effectiveness of forest protection and management in Phja Oac - Phja Den National Park

[58] NGUYỄN THUY VÂN: Vung Tau: Strives for ASEAN clean tourist site



AROUND THE WORLD

[60] PHƯƠNG LINH: Air quality improvement efforts of three once most polluted cities

[63] NGUYỄN VŨ PHƯƠNG LINH: Climate change impacts and adaptation strategies

CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI THÁC VÀ CHẾ BIẾN KHOÁNG SẢN NAM LƯƠNG

Địa chỉ: Tòa nhà A2, khu Hà Trung, Phường Quang Trung,
Thành phố Hà Giang, Tỉnh Hà Giang



Chào mừng Kỷ niệm

47 năm

NGÀY GIẢI PHÓNG MIỀN NAM

(30/4/1975 - 30/4/2022)

& 136 NĂM NGÀY QUỐC TẾ LAO ĐỘNG

(1/5/1886 - 1/5/2022)

