

HOẠT ĐỘNG BẢO VỆ TÀNG Ô-DÔN

CỤC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU
CƠ QUAN ĐẦU MỐI QUỐC GIA THỰC HIỆN
NGHỊ ĐỊNH THỦ MONTREAL VỀ CÁC CHẤT
LÀM SUY GIẢM TÀNG Ô-DÔN



MỤC LỤC

TIN TRONG NƯỚC

- Việt Nam tham dự Cuộc họp lần thứ 37 các Bên tham gia Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn 3
- Ứng dụng giải pháp xanh và tiết kiệm năng lượng trong ngành khách sạn góp phần ứng phó với biến đổi khí hậu 5
- Dự thảo Tiêu chuẩn quốc gia “Hướng dẫn an toàn trong sản xuất, lắp đặt, sửa chữa, bảo dưỡng điều hòa không khí gia dụng sử dụng môi chất lạnh R-32” 8
- Hội thảo tham vấn Hướng dẫn thực hiện loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát 9
- Bộ Công Thương phổ biến quy định mới về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính 10
- Kế hoạch Làm mát bền vững: Kinh nghiệm của Hàn Quốc và tiểu vùng sông Mekong 12
- Đà Nẵng hỗ trợ doanh nghiệp giảm phát thải khí nhà kính 14
- Tuần lễ Năng lượng Việt Nam 2025: Kết nối chính sách - công nghệ - đầu tư cho tương lai xanh 16
- Dán nhãn năng lượng: Thúc đẩy chuyển đổi công nghệ, giảm phát thải 19
- Ngành Lạnh Việt Nam tiên phong chuyển đổi xanh, thúc đẩy tiết kiệm năng lượng 21

TIN QUỐC TẾ

- Lỗ thủng tầng ô-dôn ở Nam Cực năm 2025 được xếp hạng là lỗ thủng nhỏ thứ 5 kể từ năm 1992 22
- Cuộc họp lần thứ 37 của các Bên tham gia Nghị định thư Montreal (MOP37) 23
- Thực hiện Nghị định thư Montreal: Từ chính sách đến hành động chống buôn bán bất hợp pháp 25
- Oman tăng cường năng lực quốc gia về quản lý môi chất lạnh và tuân thủ Nghị định thư Montreal 26
- Làm mát bền vững có thể cắt giảm lượng khí thải 27
- Úc đang phải đối mặt với tình trạng giá môi chất lạnh tăng cao và thiếu hụt trên diện rộng 29
- Liên đoàn các quốc gia Ả Rập tăng cường đối thoại khu vực về bảo vệ tầng ô-dôn 30
- Cộng hòa Trung Phi, Pakistan, Cộng hòa Hồi giáo Mauritania, Azerbaijan phê chuẩn Bản sửa đổi, bổ sung Kigali 32
- Hy Lạp triệt phá đường dây nhập lậu 11,4 tấn môi chất lạnh 32

CỤC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

📍 Số 10 Tôn Thất Thuyết, Cầu Giấy, Hà Nội

☎ 024 37759430 | Email: dcc@mae.gov.vn





TIN TRONG NƯỚC

VIỆT NAM THAM DỰ CUỘC HỌP LẦN THỨ 37 CÁC BÊN THAM GIA NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL VỀ CÁC CHẤT LÀM SUY GIẢM TẦNG Ô-DÔN

Đoàn Việt Nam đề xuất 03 nội dung ưu tiên tại Phiên họp cấp cao Cuộc họp lần thứ 37 các Bên tham gia Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn (MOP37) được tổ chức tại trụ sở Liên hợp quốc tại Nairobi, Kenya.



Bà Megumi Seki, Thư ký Điều hành, Ban Thư ký ô-dôn quốc tế phát biểu khai mạc



Ông Lê Ngọc Tuấn, Phó Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu (Bộ Nông nghiệp và Môi trường), Trưởng đoàn Việt Nam phát biểu tại MOP37

Cuộc họp lần thứ 37 các Bên tham gia Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn (MOP37) được tổ chức từ ngày 03 tháng 11 đến ngày 07 tháng 11 năm 2025 tại trụ sở Liên hợp quốc ở Nairobi, Kenya. Tham dự sự kiện có hơn 600 đại biểu đến từ Ban Thư ký ô-dôn, các tổ chức quốc tế và 154 quốc gia thành viên của Nghị định thư Montreal.

Tại MOP37, Đoàn Việt Nam đưa ra các ưu tiên để thúc đẩy hành động toàn cầu trong việc thực hiện Nghị định thư Montreal và Bản sửa đổi, bổ sung Kigali, cụ thể là: Xây dựng các chính sách và tiêu chuẩn để tạo hành lang pháp lý huy động các khoản đầu tư dài hạn dành cho các hoạt động loại trừ, cải thiện hiệu suất năng lượng và quản lý vòng đời môi chất lạnh; Tăng cường khả năng tiếp cận tài chính, chuyển giao công nghệ và xây dựng năng lực cho các Bên thuộc Điều 5, đặc biệt là để triển khai các công nghệ sử dụng chất thay thế có GWP thấp, đào tạo kỹ thuật viên và xây dựng hệ thống kỹ thuật số theo dõi, kiểm soát dòng chảy môi chất lạnh; Thúc đẩy quản lý vòng đời môi chất lạnh, hỗ trợ thu hồi, tái chế, tái sử dụng và tiêu hủy an toàn các chất được kiểm soát, bao gồm các môi chất lạnh tồn trữ.

Trưởng đoàn Việt Nam, ông Lê Ngọc Tuấn, Phó Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu, Bộ Nông nghiệp và Môi trường đã cập nhật thông tin về việc Việt Nam triển khai Kế hoạch quốc gia về quản lý và loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn và các chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát, nhấn mạnh vai trò quan trọng của việc cải thiện hiệu suất năng lượng và quản lý vòng đời môi chất lạnh. Đồng thời, nội dung làm mát cũng đã được Việt Nam xem xét, đưa vào trong Đóng góp do quốc gia tự quyết định giai đoạn 2026-2035 (NDC3.0) với ưu tiên các giải pháp hướng tới việc thực hiện cam kết trung hòa các-bon vào năm 2050.

Cũng trong nội dung phát biểu, Trưởng đoàn Việt Nam cũng kêu gọi các Bên phối hợp trong việc hỗ trợ tài chính, chuyển giao công nghệ và tăng cường năng lực cho các quốc gia đang phát triển (các quốc gia thuộc Điều 5 của Nghị định thư) trong hoạt động thu hồi, tái chế và tiêu hủy an toàn các chất được kiểm soát.



Đoàn Việt Nam tham dự MOP37

Tại Cuộc họp, các quốc gia thành viên đã thảo luận về các nội dung được thảo luận trước đó tại Cuộc họp lần thứ 47 Nhóm công tác mở rộng của các bên tham gia Nghị định thư Montreal (OEWG47) tổ chức tháng 7 năm 2025 tại Bangkok, Thái Lan, bao gồm: Báo cáo tài chính và ngân sách của Quỹ tín thác thực hiện Nghị định thư Montreal; Điều khoản tham chiếu để nghiên cứu bổ sung cho Quỹ Đa phương thi hành

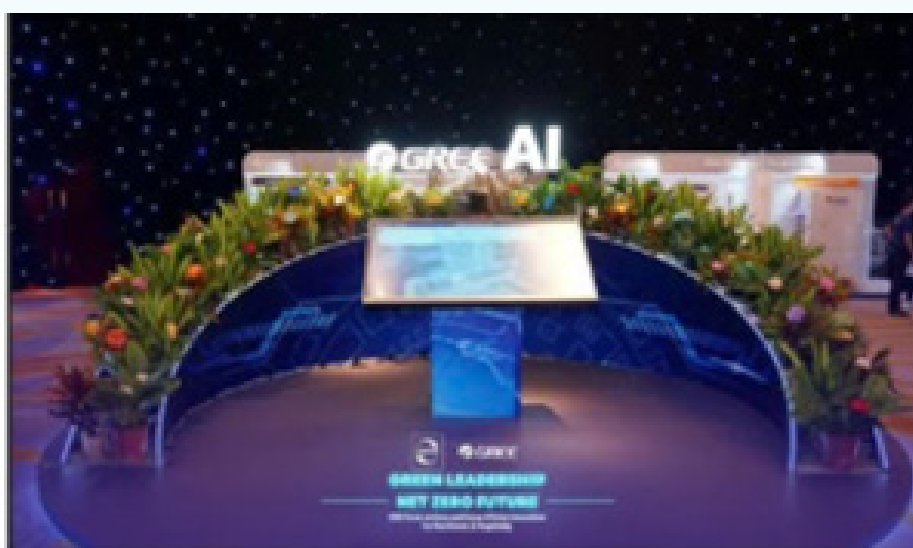


Phiên toàn thể MOP37



ỨNG DỤNG GIẢI PHÁP XANH VÀ TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG TRONG NGÀNH KHÁCH SẠN GÓP PHẦN ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Ngày 31 tháng 10 năm 2025 tại Hà Nội, Hội Khoa học kỹ thuật Lạnh và Điều hòa không khí Việt Nam cùng các cơ quan, đơn vị liên quan đã phối hợp tổ chức Hội thảo “Ứng dụng giải pháp xanh và tiết kiệm năng lượng trong ngành khách sạn” trong khuôn khổ Triển lãm quốc tế Green Leadership - Net Zero Future 2025.



Ảnh: lanhdhkk.com.vn

Tham dự hội thảo gồm có hơn 200 đại biểu đến từ Cục Biến đổi khí hậu, Bộ Nông nghiệp và Môi trường; Hội Khoa học kỹ thuật Lạnh và Điều hòa không khí Việt Nam; Gree Global; Gree Việt Nam và các viện thiết kế, các trường đại học, các khách sạn lớn, các hội nghề nghiệp và lãnh đạo của một số công ty điện lạnh lớn.



Bà Mai Kim Liên, Phó Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu, Bộ Nông nghiệp và Môi trường phát biểu chào mừng Hội thảo
Ảnh: lanhdhkk.com.vn

Phát biểu tại Hội thảo, bà Mai Kim Liên, Phó Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu cho biết: Hội thảo là một hoạt động có ý nghĩa thiết thực trong bối cảnh Việt Nam đang đẩy mạnh chuyển đổi xanh. Trong thời gian qua, Đảng và Nhà nước đã dành sự quan tâm đặc biệt

đối với công tác ứng phó với biến đổi khí hậu, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, phát triển kinh tế xanh và kinh tế các-bon thấp. Cùng với đó, Bộ Chính trị đã ban hành nhiều chủ trương quan trọng, nhấn mạnh phát triển bền vững và phát thải ròng bằng “0” vừa là thách thức, vừa là cơ hội để đổi mới mô hình tăng trưởng; bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia, đặt mục tiêu đến năm 2030 tiết kiệm 8-10% tổng tiêu thụ năng lượng và giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng từ 15-35%. Hiện nay, Cục Biến đổi khí hậu đang phối hợp với các cơ quan và chuyên gia xây dựng Đóng góp do quốc gia tự quyết định giai đoạn 2026-2035 (NDC3.0), trong đó tiếp tục đề xuất các giải pháp giảm phát thải khí nhà kính, góp phần thực hiện cam kết quốc gia về trung hòa các-bon vào năm 2050.

“Ngành khách sạn là một trong những ngành kinh tế mũi nhọn của Việt Nam, đóng góp tích cực vào tăng trưởng GDP, tạo việc làm cho hàng trăm nghìn lao động và góp phần quảng bá hình ảnh đất nước, con người Việt Nam thân thiện, hiếu khách đến bạn bè quốc tế. Tuy nhiên, đây cũng là ngành tiêu thụ năng lượng lớn, đặc biệt trong các hoạt động điều hòa không khí, làm lạnh, chiếu sáng, giặt là và cung cấp nước nóng. Theo thống kê, chi phí năng lượng chiếm từ 4-6% tổng chi phí vận hành của khách sạn, trong đó hệ thống điều hòa và làm mát chiếm tới 50-60% tổng điện năng tiêu thụ. Nếu các hệ thống làm mát không được thiết kế, lựa chọn thiết bị và vận hành theo hướng bền vững, chúng không chỉ làm gia tăng chi phí vận hành, mà



còn tăng phát thải khí nhà kính và ảnh hưởng đến tầng ô-dôn. Chính vì vậy, việc ứng dụng các giải pháp xanh và tiết kiệm năng lượng trong ngành khách sạn có ý nghĩa đặc biệt quan trọng, không chỉ giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả kinh tế, mà còn thể hiện trách nhiệm xã hội, đóng góp vào mục tiêu quốc gia về giảm phát thải khí nhà kính, bảo vệ tầng ô-dôn, đồng thời nâng cao hình ảnh và sức cạnh tranh của doanh nghiệp Việt Nam trong chuỗi cung ứng và thị trường du lịch toàn cầu. Cục Biến đổi khí hậu mong muốn tiếp tục đồng hành cùng các hiệp hội, doanh nghiệp và đối tác phát triển trong việc thúc đẩy áp dụng các giải pháp tiết kiệm năng lượng, sử dụng môi chất lạnh thân thiện với khí hậu, hướng tới một ngành khách sạn xanh, hiện đại và bền vững”, bà Mai Kim Liên nhấn mạnh.



TS. Tạ Quang Ngọc, Chủ tịch Hội Khoa học kỹ thuật Lạnh và Điều hòa không khí Việt Nam phát biểu khai mạc Hội thảo
Ảnh: lanhdhkk.com.vn

Phát biểu tại Hội thảo, TS. Tạ Quang Ngọc, Chủ tịch Hội Khoa học kỹ thuật Lạnh và Điều hòa không khí Việt Nam cho biết: Gần đây có nhiều hoạt động khoa học và hội thảo được tổ chức theo hướng tăng trưởng xanh liên quan tới lĩnh vực lạnh và điều hoà không khí. Trong sự đa dạng về nội dung, hai vấn đề lớn được quan tâm là sử dụng tiết kiệm và hiệu quả năng lượng, loại bỏ, thay thế theo lộ trình cam kết các môi chất lạnh gây hiệu ứng khí nhà kính, tác hại cho tầng ô-dôn. Đồng thời, áp dụng công nghệ số và trí tuệ nhân tạo (AI) được quan tâm để có được các giải pháp tiết kiệm năng lượng. Chủ động đi vào chuỗi cung ứng toàn cầu hiện nay về lạnh và điều hoà không khí, nhiều tập đoàn, công ty đã cho ra những dòng sản phẩm thể hiện triết lý hoạt động của mình nhằm phát triển bền vững thông qua chính sách thị trường đúng đắn và thực thi tốt nhất cam kết quốc tế về tăng trưởng xanh cho một tương lai phát thải ròng bằng “0” như tiêu đề Hội thảo. Tại Hội thảo này, với cách làm và tư duy khoa học của GREE mà trong đó dòng sản phẩm ESG đang đi vào các thị trường Đông Nam Á sôi động, sẽ cung cấp cho chúng ta những thông tin như vậy.



Ông Bai Rong Yao - Phó Chủ tịch Gree Global phát biểu tại Hội thảo
Ảnh: lanhdhkk.com.vn

Các nội dung chính tại sự kiện bao gồm: Triển lãm các giải pháp hệ thống thông minh và công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực tiết kiệm năng lượng và năng lượng sạch; Chia sẻ từ lãnh đạo ban ngành, hiệp hội và doanh nghiệp tiên phong về xu hướng xanh, đổi mới công nghệ & phát triển bền vững ngành điều hòa; Đối thoại đa chiều cùng các chuyên gia đầu ngành từ nhiều lĩnh vực về chuyển đổi xanh và khả năng cạnh tranh của ngành bất động sản và du lịch - khách sạn Việt Nam; Hệ thống quản lý, công nghệ thông minh - hiệu quả - bền vững cho ngành bất động sản và khách sạn. Điểm nhấn của Hội thảo là phần giới thiệu giải pháp quản trị tòa nhà thông minh tích hợp HVAC xanh do GREE phát triển - nền tảng giúp tối ưu năng lượng, giảm phát thải và nâng cao hiệu quả vận hành, thể hiện cam kết mạnh mẽ trong việc đồng hành cùng doanh nghiệp trên hành trình phát triển bền vững.



Bà Nguyễn Đặng Thu Cúc - Cục Biến đổi khí hậu, Bộ Nông nghiệp và Môi trường giới thiệu các chính sách, quy định hiện hành về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn
Ảnh: lanhdhkk.com.vn

Tại Hội thảo, GS. Laurent El Ghaoui - Viện trưởng Viện kỹ thuật và khoa học máy tính; Giám đốc khoa học Trung tâm Trí tuệ môi trường (CEI) Trường đại học VinUni đã chia sẻ về thực trạng biến đổi khí hậu toàn cầu; vai trò công nghệ và trí tuệ dữ liệu.



GS.Laurent El Ghaoui trình bày tại Hội thảo
Ảnh: lanhdhkk.com.vn



Phiên thảo luận với chủ đề Hành trình Net Zero: Chính sách - Thực trạng - Giải pháp cho ngành Bất động sản và Hospitality Việt Nam
với sự tham dự của các diễn giả từ các cấp, ngành và các bên liên quan

Cũng tại hội thảo đã diễn ra phiên thảo luận cấp ngành với chủ đề: “Hành trình Net Zero: Chính sách - Thực trạng - Giải pháp cho ngành Bất động sản & Hospitality Việt Nam”.

Sự kiện có ý nghĩa hết sức thiết thực và kịp thời, là diễn đàn để các nhà quản lý, chuyên gia, doanh nghiệp và tổ chức quốc tế cùng chia sẻ kinh nghiệm, thảo luận chính sách, công nghệ và mô hình quản lý năng lượng hiệu quả, qua đó thúc đẩy chuyển đổi xanh và phát triển bền vững trong ngành khách sạn Việt Nam, góp phần ứng phó với biến đổi khí hậu. Leadership - Net Zero Future 2025 khép lại, truyền cảm hứng và lan tỏa tinh thần hành động vì tương lai xanh.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu (Tổng hợp)



DỰ THẢO TIÊU CHUẨN QUỐC GIA “HƯỚNG DẪN AN TOÀN TRONG SẢN XUẤT, LẮP ĐẶT, SỬA CHỮA, BẢO DƯỠNG ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ GIA DỤNG SỬ DỤNG MÔI CHẤT LẠNH R-32”

Dự thảo Tiêu chuẩn quốc gia “Hướng dẫn an toàn trong sản xuất, lắp đặt, sửa chữa và bảo dưỡng điều hòa không khí gia dụng sử dụng môi chất lạnh R-32” do Cục Biến đổi khí hậu phối hợp với các cơ quan, tổ chức có liên quan biên soạn.



Ảnh: Viện Tiêu chuẩn chất lượng Việt Nam

R-32 là hợp chất Difluoromethane, có công thức hóa học là CH_2F_2 . R-32 là môi chất lạnh được sử dụng để thay thế các chất làm suy giảm tầng ô-dôn trong lĩnh vực làm lạnh và điều hòa không khí; tuy nhiên, đây là chất gây hiệu ứng nhà kính (có giá trị làm nóng lên toàn cầu là 675) và có khả năng cháy (A2L). Do đó các hoạt động sản xuất, lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa điều hòa không khí gia dụng sử dụng R-32 cần được thực hiện an toàn.

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu về an toàn trong sản xuất và lắp đặt, sửa chữa, bảo dưỡng điều hoà không khí gia dụng (điều hòa không khí không ống gió) có công suất danh định đến 12.000 W (41.000 BTU/h) sử dụng môi chất lạnh R-32. Dự thảo do Cục Biến đổi khí hậu chủ trì biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Môi trường đề xuất, Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia thẩm định và Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Tiêu chuẩn quốc gia này sau khi được công bố và áp dụng sẽ góp phần thực thi hiệu quả lộ trình quản lý, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát, hướng dẫn kỹ thuật bảo đảm an toàn đối với các chất thay thế trong thiết bị, sản phẩm được quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản quy định, hướng dẫn thi hành Luật.



HỘI THẢO THAM VẤN HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN LOẠI TRỪ CÁC CHẤT LÀM SUY GIẢM TẦNG Ô-DÔN, CHẤT GÂY HIỆU ỨNG NHÀ KÍNH ĐƯỢC KIỂM SOÁT

Ngày 05 tháng 12 năm 2025, tại thành phố Hồ Chí Minh, Cục Biến đổi khí hậu (Bộ Nông nghiệp và Môi trường) đã tổ chức thành công Hội thảo tham vấn “Hướng dẫn thực hiện loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát”.



Các đại biểu tham dự Hội thảo

Các nội dung được tập trung trình bày và trao đổi, thảo luận tại Hội thảo bao gồm: (i) Lộ trình quản lý, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát và hướng dẫn thực hiện. (ii) Làm mát bền vững: Tiếp cận tích hợp để giải quyết các thách thức khí hậu; (iii) Quản lý cuối vòng đời các sản phẩm, thiết bị có chứa chất được kiểm soát; (iv) Giới thiệu công cụ theo dõi điện tử các chất được kiểm soát (trình diễn công cụ RefNEXT); (v) Tổng quan về khung quản lý các chất được kiểm soát theo vòng đời tại Việt Nam; và (vi) Giới thiệu hoạt động hợp tác theo dõi các chất được kiểm soát (RefNEXT).

Việc tổ chức Hội thảo có ý nghĩa thiết thực trong việc góp phần thực hiện hiệu quả Kế hoạch quốc gia về quản lý, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát được Thủ tướng Chính phủ ban hành tại Quyết định số 496/QĐ-TTg ngày 11 tháng 6 năm 2024.



Quang cảnh Hội thảo



BỘ CÔNG THƯƠNG PHỔ BIẾN QUY ĐỊNH MỚI VỀ GIẢM NHẹ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH

Sáng 18 tháng 11 năm 2025, Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công (Bộ Công Thương) đã tổ chức Hội thảo cập nhật, phổ biến các quy định của pháp luật về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và ứng phó với biến đổi khí hậu.



Ông Đào Duy Anh, Phó Cục trưởng Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công phát biểu khai mạc Hội thảo
Ảnh: Bộ Công Thương

Hội thảo có sự tham dự của Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công, đại diện Sở Công Thương các tỉnh, thành phố, các viện nghiên cứu, trường đại học, đơn vị tư vấn, hiệp hội ngành nghề và các chuyên gia, nhà khoa học.

Phát biểu khai mạc Hội thảo, ông Đào Duy Anh, Phó Cục trưởng Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công cho biết, biến đổi khí hậu đang trở thành thách thức lớn nhất toàn cầu và tác động ngày càng sâu rộng đến tăng trưởng kinh tế, an ninh năng lượng và phát triển bền vững.

Việt Nam đã thể hiện mạnh mẽ cam kết với cộng đồng quốc tế tại COP26 khi đặt mục tiêu đạt phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050. Những cam kết đó đòi hỏi hệ thống chính sách, pháp luật phải liên tục được cập nhật, hoàn thiện; đồng thời năng lực triển khai ở các cấp, các ngành phải được nâng cao một cách thực chất.

Ngày 07 tháng 01 năm 2022, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 06/2022/NĐ-CP quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn. Đây chính là văn bản nền tảng về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn. Trên cơ sở đó, Bộ Công Thương đã ban hành Thông tư số 38/2023/TT-BCT ngày 27/12/2023 nhằm hướng dẫn quy trình đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và kiểm kê khí nhà kính trong phạm vi quản lý ngành Công Thương.

Năm 2025, Chính phủ tiếp tục ban hành Nghị định số 119/2025/NĐ-CP, sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 06/2022/NĐ-CP nhằm cập nhật, hoàn thiện các quy định pháp lý, tăng cường yêu cầu và trách nhiệm của các bộ, ngành, địa phương và doanh nghiệp trong việc thực hiện giảm phát thải khí nhà kính. Trước những thay đổi quan trọng này, việc cập nhật, phổ biến thông tin và nâng cao năng lực cho các cơ quan, đơn vị liên quan là hết sức cần thiết và cấp bách.



Ông Trần Công Minh, chuyên viên Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công trình bày Nghị định số 119/2025/NĐ-CP, sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 06/2022/NĐ-CP
Ảnh: Bộ Công Thương

Tại Hội thảo, ông Trần Công Minh, chuyên viên Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công đã có phần trình bày tóm tắt Nghị định số 119/2025/NĐ-CP, sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 06/2022/NĐ-CP quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn. Nghị định 119/2025/NĐ-CP đã mở rộng hơn so với Nghị định 06/2022/NĐ-CP. Nếu trước đây, Nghị định số 06/2022/NĐ-CP chủ yếu áp dụng với các tổ chức phát thải trong nước, thì nay Nghị định 119/2025/NĐ-CP cập nhật phạm vi điều chỉnh rộng hơn, bao gồm cả đối tượng trong nước và trao đổi quốc tế.

“Chúng ta cần lưu ý là đối với các cơ sở được phân bổ hạn ngạch thì báo cáo phải được thẩm định bởi một đơn vị độc lập. Về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cho giai đoạn 2025 - 2030, các cơ sở được phân bổ hạn ngạch phải thực hiện các biện pháp giảm nhẹ phù hợp với lượng hạn ngạch đã được giao. Còn đối với các cơ sở chưa được phân bổ hạn ngạch thì sẽ thực hiện theo kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của cơ sở, phù hợp với kế hoạch giảm nhẹ cấp lĩnh vực và nộp trước ngày 31/12/2025”, ông Trần Công Minh chia sẻ.

Các đại biểu tham dự Hội thảo cũng đã được nghe bài trình bày của các diễn giả, chuyên gia về kiểm kê khí nhà kính, đo đạc, báo cáo và thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp cơ sở. Đồng thời, tập trung thảo luận để nâng cao hiệu quả hoạt động kiểm kê khí nhà kính, giảm nhẹ phát thải cũng như đưa ra giải pháp ứng phó, giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu.



KẾ HOẠCH LÀM MÁT BỀN VỮNG: KINH NGHIỆM CỦA HÀN QUỐC VÀ TIỂU VÙNG SÔNG MEKONG

Nhu cầu làm mát đang ngày càng gia tăng để đáp ứng yêu cầu thiết yếu cho đời sống và các hoạt động kinh tế - xã hội. Song song với đó đã tạo ra thách thức cho mục tiêu giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và chuyển đổi xanh.



Với tủ lạnh và máy điều hòa không khí, Nghị định 08/2022/NĐ-CP quy định tỷ lệ tái chế bắt buộc 5% trong giai đoạn đầu kể từ năm 2025.
Ảnh: Báo Nông nghiệp và Môi trường

Lĩnh vực làm mát, nếu duy trì cách tiếp cận tuyến tính, là gánh nặng đáng kể cho quá trình chuyển đổi xanh. Khung tiêu chí kinh tế tuần hoàn có khả năng tạo ra sự thay đổi mang tính hệ thống, kết nối thiết kế, vận hành, tiêu dùng và tái chế để đảm bảo ngành làm mát phát triển bền vững và có khả năng chống chịu. Kinh nghiệm của Hàn Quốc và các quốc gia tiểu vùng sông Mekong có thể được nghiên cứu trong quá trình hoàn thiện hệ thống chính sách ở Việt Nam.

Hàn Quốc đã xây dựng một hệ thống pháp lý toàn diện bao gồm Đạo luật về Tuần hoàn tài nguyên cho thiết bị điện, điện tử và xe cộ. Cơ chế Trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR) bắt buộc, áp dụng cho danh mục sản phẩm rộng như tủ lạnh, máy điều hòa. Các nhà sản xuất buộc phải tái chế sản phẩm hết vòng đời theo tỷ lệ định trước, nếu không sẽ chịu phạt với chi phí cao hơn giá trị tái chế thực tế, tạo ra động lực kinh tế mạnh mẽ thúc đẩy đổi mới công nghệ. Chính phủ Hàn Quốc triển khai đồng bộ hệ thống dán nhãn năng lượng và Tiêu chuẩn Hiệu suất năng lượng tối thiểu (MEPS), định hướng lộ trình cải tiến công nghệ đến các mốc cụ thể. Sản phẩm kém hiệu quả nhanh chóng bị loại khỏi thị trường, nâng cao cạnh tranh dựa trên hiệu suất. Quản lý cuối vòng đời được thực hiện qua các cơ sở tái chế chứng nhận, nơi môi chất lạnh được thu hồi trước khi các vật liệu khác được tháo dỡ. Tỷ lệ thu hồi môi chất lạnh vẫn thấp, cho thấy khoảng cách lớn giữa quy định và thực tiễn. Các dự án đô thị dựa vào tự nhiên, tiêu biểu là phục hồi

suối Cheonggyecheon. Không gian xanh và mặt nước mang lại hiệu ứng hạ nhiệt rõ rệt, giảm ô nhiễm không khí, tạo ví dụ điển hình về can thiệp thượng nguồn giúp giảm nhu cầu làm mát.

Tại Thái Lan, quốc gia này tập trung chuyển đổi thị trường và sáng tạo tài chính, phát triển chiến lược chuyển đổi thông qua Dự án Hành động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với điều kiện quốc gia trong lĩnh vực lạnh và điều hòa không khí (RAC NAMA), hỗ trợ ngành công nghiệp chuyển sang sử dụng môi chất lạnh tự nhiên. Quỹ RAC NAMA và sau đó là Quỹ đổi mới làm mát của EGAT đóng vai trò giảm rủi ro cho đầu tư tư nhân. Hình thức hỗ trợ đa dạng từ tài trợ không hoàn lại đến tín dụng ưu đãi, tạo động lực để doanh nghiệp cải tiến dây chuyền. Về dài hạn, Thái Lan hướng đến áp dụng EPR bắt buộc thông qua các dự thảo luật về quản lý chất thải điện tử và thiết bị điện (WEEE) và bao bì bền vững. Lộ trình chứng minh rằng xây dựng năng lực và thị trường trước là điều kiện tiên quyết cho ràng buộc pháp lý thành công.

Campuchia đưa ra Kế hoạch Hành động làm mát quốc gia (NCAP) vào năm 2023 với định hướng rõ ràng liên kết cùng chiến lược kinh tế tuần hoàn quốc gia, giúp chính sách làm mát trở thành bộ phận của chiến lược phát triển toàn diện. Nổi bật là ưu tiên cho làm mát thụ động (PCS), thông qua thiết kế nhà cửa, vật liệu phản xạ nhiệt, không gian xanh. Chính phủ thúc đẩy tích hợp PCS vào quy chuẩn xây dựng, tạo nền tảng bền vững và giảm phụ thuộc vào hệ thống cơ học.



Lào và Myanmar tập trung phát triển tiêu chuẩn hiệu suất năng lượng và nhãn dán cho thiết bị chính, nhận hỗ trợ kỹ thuật từ các tổ chức quốc tế, đặt nền tảng để tiến tới chính sách phức tạp hơn. Kinh nghiệm cho thấy tầm quan trọng của cách tiếp cận tuần tự, xây dựng cơ sở kỹ thuật trước khi mở rộng sang hệ thống quản lý vòng đời.

Nền tảng chính sách của Việt Nam cho một nền kinh tế làm mát tuần hoàn đang được hình thành trên cơ sở kết hợp giữa khung pháp lý quốc gia, cam kết quốc tế và các sáng kiến mới nhằm giải quyết những thách thức trong toàn bộ vòng đời của sản phẩm làm mát. Quá trình diễn ra trong bối cảnh áp lực khí hậu ngày càng gia tăng, khi ngành làm mát được đánh giá là một trong những nguồn phát thải khí nhà kính có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất.

Luật Bảo vệ Môi trường 2020 là mốc đánh dấu lần đầu tiên khái niệm kinh tế tuần hoàn và cơ chế trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR) được chính thức đưa vào hệ thống pháp luật Việt Nam, mở ra một giai đoạn mới trong quản lý tài nguyên, chất thải và sản phẩm sau sử dụng, trong đó nhà sản xuất chịu trách nhiệm ở khâu sản xuất, phân phối và phải đảm nhận trách nhiệm đối với vòng đời cuối của sản phẩm.

Để cụ thể hóa quy định, Chính phủ ban hành Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, đưa ra yêu cầu chi tiết đối với từng nhóm sản phẩm. Riêng với tủ lạnh và máy điều hòa không khí, Nghị định quy định tỷ lệ tái chế bắt buộc 5% trong giai đoạn đầu kể từ năm 2025.

Bên cạnh đó, tại Nghị định 119/2025/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 06/2022/NĐ-CP Chính phủ đã quy định mở rộng trách nhiệm của nhà sản xuất và nhập khẩu trong việc thu gom và xử lý các môi chất lạnh chứa trong sản phẩm.

Việt Nam là một trong 63 quốc gia đầu tiên tham gia “Cam kết làm mát toàn cầu” tại COP28, đặt mục tiêu giảm 68% phát thải từ lĩnh vực làm mát vào năm 2050. Thị trường điều hòa Việt Nam đứng thứ 5 châu Á, tiêu thụ trên 2 triệu máy điều hòa mỗi năm, với giá trị dự báo khoảng 2,9 tỷ USD trong năm 2025. Trong đó, Kế hoạch hành động làm mát quốc gia (NCAP) là công cụ chính để thực thi cam kết. NCAP đóng vai trò như một kế hoạch ngành và gắn trực tiếp với mục tiêu NDC, giúp Việt Nam chứng minh vai trò tích cực trên trường quốc tế. Đồng thời, NCAP sẽ đóng vai trò trung gian để gắn kết các công cụ pháp lý trong nước với thông lệ quốc tế, giảm nguy cơ phân mảnh trong quản lý.

Khung tiêu chí kinh tế tuần hoàn cho NCAP của Việt Nam được xây dựng xoay quanh năm cụm can thiệp.

Cụm thứ nhất tập trung vào giai đoạn thượng nguồn, nơi thiết kế và sản xuất có thể quyết định vòng đời bền vững của sản phẩm. Áp dụng tiêu chuẩn thiết kế sinh thái bắt buộc sẽ đảm bảo thiết bị có độ bền cao, dễ tháo lắp và sửa chữa, tạo tiền đề để các hoạt động tái chế cuối vòng đời diễn ra hiệu quả hơn. Song

song đó, cơ chế mua sắm công xanh cho ngành làm mát sẽ tạo ra nhu cầu ban đầu cho các sản phẩm có điểm số tuần hoàn cao, khuyến khích doanh nghiệp đổi mới. Một điểm then chốt khác là tích hợp chiến lược làm mát thụ động vào quy chuẩn xây dựng quốc gia, từ mái nhà mát, thông gió tự nhiên đến che nắng và không gian xanh. Đây là cách giảm áp lực nhu cầu làm mát ngay từ khâu thiết kế đô thị.

Cụm thứ hai hướng vào giai đoạn trung nguồn, khi thiết bị được sử dụng. Mô hình kinh doanh “làm mát như một dịch vụ” (CaaS) cần được khuyến khích để chuyển trọng tâm từ sở hữu sản phẩm sang sử dụng dịch vụ. Nhà cung cấp dịch vụ giữ quyền sở hữu thiết bị, từ đó có động lực duy trì tuổi thọ và thu hồi sản phẩm cuối vòng đời.

Cụm thứ ba liên quan đến giai đoạn hạ nguồn, tức quản lý cuối vòng đời. Việc thực thi EPR chuyên biệt cho ngành làm mát là cần thiết để tích hợp trách nhiệm quản lý môi chất lạnh vào cấu trúc tài chính và vận hành của chương trình EPR. Tiêu chí tiếp theo là thiết lập mục tiêu thu hồi môi chất lạnh bắt buộc, có thể kiểm chứng. Đây phải là phần không thể tách rời của nghĩa vụ EPR.

Cụm thứ tư bao gồm các can thiệp hỗ trợ và liên ngành, tạo môi trường thể chế cho các tiêu chí trên hoạt động hiệu quả. Một quỹ làm mát xanh có thể được thành lập, kết hợp nguồn vốn từ EPR, ngân sách nhà nước và tài chính khí hậu quốc tế. Quỹ hỗ trợ quá trình chuyển đổi, nghiên cứu phát triển và thí điểm mô hình mới.

Cùng với đó, hệ thống đăng ký kỹ thuật số hoặc hộ chiếu sản phẩm cho thiết bị làm mát sẽ nâng cao khả năng giám sát vòng đời, giúp truy xuất nguồn gốc môi chất lạnh. Để bảo đảm sự đồng bộ, cần một cơ chế phối hợp chính thức giữa các bộ ngành liên quan. Hoạt động truyền thông nâng cao nhận thức của người dân và doanh nghiệp là trụ cột cuối cùng, giúp lan tỏa lợi ích của mô hình tuần hoàn và thông tin về nghĩa vụ pháp lý.

Năm cụm tiêu chí trên phản ánh sự cần thiết phải tiếp cận kinh tế tuần hoàn trong ngành làm mát một cách hệ thống, từ thiết kế sản phẩm, sử dụng đến quản lý cuối vòng đời và cơ chế hỗ trợ. Chúng đồng thời thể hiện cách Việt Nam có thể học hỏi từ kinh nghiệm quốc tế, như mô hình quỹ RAC NAMA ở Thái Lan, chính sách tích hợp EPR của Hàn Quốc hay chiến lược làm mát thụ động ở Campuchia.

Từ năm 2025 đến 2045, lộ trình triển khai sẽ gồm ba giai đoạn. Giai đoạn đầu tập trung xây dựng năng lực nền tảng và cơ chế khuyến khích. Giai đoạn giữa thử nghiệm các mô hình kinh doanh tuần hoàn và tăng cường cơ chế tài chính xanh. Giai đoạn cuối áp dụng quy định bắt buộc, đảm bảo ngành làm mát đạt mức tuần hoàn toàn diện, đồng bộ với mục tiêu khí hậu và phát triển bền vững của Việt Nam.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu (Tổng hợp)



ĐÀ NẴNG HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH

Đà Nẵng đang hỗ trợ, tạo điều kiện thuận lợi để doanh nghiệp thực hiện kiểm kê khí nhà kính làm cơ sở đề ra các giải pháp giảm phát thải khí các-bon.



Ảnh: Bộ Nông nghiệp và Môi trường

Theo Nghị định số 06/2022/NĐ-CP của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn và Quyết định số 13/2024/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính, Đà Nẵng (cũ) có 54 cơ sở công nghiệp, xây dựng, vận tải, môi trường... phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính theo với tần suất kiểm kê định kỳ 2 năm/lần. check lại số lượng cơ sở được quy định tại Quyết định 13/TTg, lưu ý check kỹ số lượng này là của Đà Nẵng (cũ) hay Đà Nẵng hiện nay?

Thời gian qua, Đà Nẵng đã rà soát, hướng dẫn, tập huấn cho các doanh nghiệp về nhận thức chung, kỹ thuật kiểm kê khí nhà kính theo tiêu chuẩn ISO 14064-1:2018 và xây dựng báo cáo kiểm kê khí nhà kính. Đồng thời, tổ chức nhiều hội thảo chia sẻ các giải pháp hỗ trợ doanh nghiệp giảm phát thải khí nhà kính

và hướng đến Net Zero. Từ đó, doanh nghiệp có giải pháp giảm phát thải khí nhà kính, phục vụ tăng trưởng, bảo đảm năng suất và việc làm bền vững. Đây cũng là một chương trình thực hiện đề án “Xây dựng Đà Nẵng - Thành phố môi trường” giai đoạn 2021-2030.

Theo Sở Khoa học và Công nghệ Đà Nẵng, việc kiểm kê khí nhà kính và xây dựng báo cáo kiểm kê để có kế hoạch giảm phát thải khí nhà kính đối với các cơ sở sản xuất, dịch vụ... trên địa bàn thành phố Đà Nẵng có ý nghĩa quan trọng đối với việc triển khai, thực hiện Nghị quyết số 135/2024/QH15 của Quốc hội về tổ chức chính quyền đô thị và thí điểm một số cơ chế, chính sách đặc thù phát triển thành phố Đà Nẵng, trong đó có việc thí điểm cơ chế tài chính thực hiện biện pháp giảm phát thải khí nhà kính theo các cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon.



Tuy nhiên, theo khảo sát nhiều doanh nghiệp, đây là nội dung mới, phạm vi rộng, có tính chất đặc thù và chuyên môn sâu, do vậy, các doanh nghiệp tại thành phố Đà Nẵng gặp nhiều lúng túng, vướng mắc khi triển khai. Hiện đã hết thời hạn các cơ sở này phải nộp kết quả kiểm kê phát thải khí nhà kính năm 2024 và sắp hết thời hạn nộp kế hoạch giảm phát thải khí nhà kính (cuối năm 2025), các doanh nghiệp vẫn cần có thêm hướng dẫn để triển khai thực hiện.

Để tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc của doanh nghiệp trong triển khai các quy định và hoạt động giảm phát thải khí nhà kính, Cục Biến đổi khí hậu (Bộ Nông nghiệp và Môi trường) tổ chức triển khai các cam kết của Việt Nam tại Hội nghị Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu lần thứ 26 (COP26) cho các sở, ngành, doanh nghiệp tại Đà Nẵng.

TS. Lương Quang Huy, Trưởng phòng Phòng Quản lý phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn, Cục Biến đổi khí hậu cho biết: Nếu doanh nghiệp sử dụng năng lượng sinh khối thì theo các quy định của quốc tế, lượng phát thải khí CO₂ không được tính vì khi đốt, khí này sinh ra được hấp thụ và phục vụ sinh trưởng cây xanh, nhưng các khí nhà kính khác như mê-tan (CH₄), N₂O... vẫn phải tính lượng phát thải.

Trong tương lai gần, ngành công nghiệp sản xuất nhiên liệu, năng lượng sinh khối sẽ phải đề xuất hệ số hoặc dải phát thải chuẩn đối với các loại sinh khối khác nhau để áp dụng tính toán lượng phát thải khí nhà kính.

Đối với các doanh nghiệp không được phân bổ hạn ngạch phát thải khí nhà kính thì chỉ cần nộp báo cáo kiểm kê khí nhà kính và không cần phải thẩm định lại. Sau này, nếu doanh nghiệp tham gia thị trường các-bon trong nước thì lúc đó mới chịu sự thẩm định của đơn vị độc lập. Doanh nghiệp ở cấp cơ sở có trách nhiệm báo cáo kiểm kê khí nhà kính và lập, thực hiện kế hoạch giảm phát thải theo hướng dẫn của cơ quan chức năng rồi nộp lên cơ quan quản lý nhà nước, nếu làm kỹ thì càng tốt”, ông Lương Quang Huy chia sẻ.

TS. Mai Kim Liên, Phó Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu cho rằng, sắp tới, đơn vị sẽ tiếp tục tham vấn các bộ, ngành liên quan để đề xuất những chính sách hỗ trợ doanh nghiệp tham gia kiểm kê khí nhà kính và lập kế hoạch giảm phát thải khí nhà kính cũng như tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc của doanh nghiệp trên hành trình giảm phát thải khí nhà kính, tham gia thị trường các-bon. Tuy vậy, doanh nghiệp cũng cần tăng cường nhận thức, trách nhiệm và hành động thực chất hơn nữa về giảm phát thải khí nhà kính; áp dụng các công nghệ thân thiện với môi trường và khí hậu.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu (Tổng hợp)



TUẦN LỄ NĂNG LƯỢNG VIỆT NAM 2025: KẾT NỐI CHÍNH SÁCH - CÔNG NGHỆ - ĐẦU TƯ CHO TƯƠNG LAI XANH

Ngày 05 tháng 11 năm 2025, tại Trung tâm Hội chợ và Triển lãm Sài Gòn (SECC, Thành phố Hồ Chí Minh) đã diễn ra Lễ khai mạc chuỗi triển lãm ngành Năng lượng - Công nghiệp hỗ trợ - HVAC.



Chuỗi triển lãm ngành Năng lượng - Công nghiệp hỗ trợ - HVAC chính thức được khai mạc vào sáng ngày 05 tháng 11 năm 2025 tại Trung tâm Hội chợ và triển lãm Sài Gòn – SECC
Ảnh: Tạp chí Công thương

Chuỗi triển lãm ngành Năng lượng - Công nghiệp hỗ trợ - HVAC do Sở Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh chủ trì, phối hợp với Công ty Informa Markets Việt Nam tổ chức.

Chuỗi triển lãm thu hút sự tham gia của các doanh nghiệp đến từ các quốc gia và vùng lãnh thổ như Việt Nam, Trung Quốc, Đài Loan (Trung Quốc), Hàn Quốc, Singapore, Ấn Độ, Đức,... trưng bày các sản phẩm, công nghệ tiên tiến trong sản xuất, truyền tải, phân phối điện, thiết bị điện, công nghiệp hỗ trợ, HVAC, điện lạnh và tòa nhà thông minh,...

Phát biểu tại Lễ khai mạc, ông Trịnh Quốc Vũ, Phó Cục trưởng Cục Điện lực (Bộ Công Thương) nhấn mạnh ý nghĩa của sự kiện, diễn ra trong bối cảnh Việt Nam đang đẩy mạnh quá trình chuyển dịch năng lượng theo hướng bền vững, hiện đại và tự chủ.

Sự kiện không chỉ là diễn đàn trao đổi, giới thiệu công nghệ và xu hướng phát triển mới trong lĩnh vực năng lượng mà còn là hoạt động cụ thể hóa các định hướng lớn của Đảng và Chính phủ về bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia, phát triển thị trường điện cạnh tranh và thúc đẩy sử dụng năng lượng hiệu quả.



Ông Trịnh Quốc Vũ, Phó Cục trưởng Cục Điện lực (Bộ Công Thương) phát biểu tại Lễ khai mạc chuỗi sự kiện
Ảnh: Tạp chí Công Thương

Ông Trịnh Quốc Vũ cho biết, tại Nghị quyết số 70-NQ/TW ngày 20 tháng 8 năm 2025 của Bộ Chính trị đã xác định rõ nhiệm vụ trọng tâm là bảo đảm an ninh năng lượng quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, coi năng lượng là nền tảng cho phát triển kinh tế xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh. Song song



đó, Nghị quyết số 328/NQ-CP của Chính phủ ngày 13 tháng 10 năm 2025 đã đề ra các giải pháp nhằm phát triển thị trường năng lượng cạnh tranh, minh bạch, đa dạng hóa nguồn cung, khuyến khích sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, hướng tới nền kinh tế xanh, phát thải thấp và trung hòa carbon vào giữa thế kỷ này.

“Sự kiện đang đi đúng định hướng của các Nghị quyết quan trọng, khi đặt trọng tâm vào việc kết nối chính sách - công nghệ - đầu tư, thúc đẩy hợp tác giữa khu vực quản lý nhà nước, các tổ chức quốc tế và cộng đồng doanh nghiệp”, ông Trịnh Quốc Vũ nhấn mạnh.

Thông tin về tiềm năng phát triển của Thành phố Hồ Chí Minh, ông Hà Văn Út, Phó Giám đốc Sở Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh chia sẻ, từ ngày 01 tháng 7 năm 2025, với việc hợp nhất địa giới hành chính cùng Bình Dương và Bà Rịa - Vũng Tàu, Thành phố Hồ Chí Minh bước vào giai đoạn phát triển mới với quy mô mở rộng và không gian phát triển đa chiều, mở ra giai đoạn phát triển bền vững, đột phá.

“Đây là thời điểm vàng để phát triển công nghiệp hiện đại, bền vững, đổi mới sáng tạo và công nghệ cao”, ông Hà Văn Út nhấn mạnh, đồng thời cho biết thêm, Thành phố Hồ Chí Minh xác định phải chuyển đổi mạnh mẽ mô hình tăng trưởng, hướng đến công nghiệp xanh, công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp sáng tạo và kinh tế tuần hoàn. Trong đó, công nghiệp luôn là động lực quan trọng của tăng trưởng kinh tế thành phố.

Với hơn 1.600 dự án FDI đang hoạt động, tổng vốn đầu tư trên 56 tỷ USD, Thành phố Hồ Chí Minh vẫn là trung tâm công nghiệp - thương mại - dịch vụ hàng đầu cả nước. Thành phố đặt mục tiêu đến năm 2030, tỷ trọng công nghiệp công nghệ cao đạt trên 70% giá trị sản xuất công nghiệp, và đến năm 2045 trở thành trung tâm đổi mới sáng tạo hàng đầu khu vực Đông Nam Á.



Ông Hà Văn Út, Phó Giám đốc Sở Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh
Ảnh: Tạp chí Công Thương

Ông Hà Văn Út bày tỏ, chuỗi triển lãm là sự kiện kinh tế quan trọng, là cơ hội xúc tiến thúc đẩy hoạt động nâng cao chuỗi cung ứng, hình thành nên những nhân tố góp phần hình thành hệ sinh thái phát triển công nghiệp hỗ trợ hướng đến phát triển bền vững. Sự liên kết chặt chẽ giữa các địa phương đã và đang tạo nên một thực thể kinh tế vùng thống nhất, vừa lan tỏa động lực tăng trưởng vừa khẳng định vị thế của Thành phố Hồ Chí Minh nói riêng và Việt Nam nói chung.

Triển lãm năm nay còn có một ý nghĩa đặc biệt trong hoàn cảnh đặc biệt, đó là: cả nước tập trung và thực hiện thành công mô hình chính quyền địa phương 2 cấp; đất nước đang bước vào kỷ nguyên mới, kỷ nguyên vươn mình của dân tộc với bộ tứ trụ cột gồm 4 Nghị quyết quan trọng của Bộ Chính trị: Nghị quyết số 57 về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số; Nghị quyết số 59 về Hội nhập quốc tế trong tình hình mới; Nghị quyết số 66 về đổi mới công tác xây dựng và thi hành pháp luật và Nghị quyết 68 về phát triển kinh tế tư nhân. Thời gian tới ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh mong muốn các doanh nghiệp thành phố sẽ tiếp tục phát huy vai trò chủ động trong sản xuất, nâng cao năng lực cạnh tranh cùng Thành phố phấn đấu tăng trưởng kinh tế thành phố; và chủ động tham gia mở rộng cơ hội hợp tác đối tác, tham gia chuỗi cung ứng toàn cầu phát huy vai trò chủ động kinh tế tư nhân.

“Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh cam kết tiếp tục chia sẻ, đồng hành cùng doanh nghiệp. Chúng tôi tin tưởng rằng, với tinh thần trách nhiệm, hợp tác và phát triển, doanh nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh sẽ có thêm những bước tiến mới, bền vững và hiệu quả hơn”, ông Hà Văn Út nhấn mạnh.



Doanh nghiệp có cơ hội trực tiếp tìm hiểu, tham quan các công nghệ tiên tiến, trao đổi và học hỏi kinh nghiệm quốc tế
Ảnh: Tạp chí Công Thương

Chuỗi triển lãm ngành Năng lượng - Công nghiệp hỗ trợ - HVAC sẽ diễn ra từ ngày 05 đến 07 tháng 11 năm 2025 tại Trung tâm Hội chợ và Triển lãm Sài Gòn (SECC), Thành phố Hồ Chí Minh.

Trong khuôn khổ chuỗi sự kiện sẽ diễn ra Triển lãm quốc tế về Công nghệ điện, Năng lượng tái tạo và Lưu trữ năng lượng tại Việt Nam do Trung tâm Thông tin năng lượng và Phát triển thị trường điện lực và Cục Điện lực (Bộ Công Thương) đồng chủ trì. Đây là sự kiện toàn diện nhất về điện và năng lượng tại Việt Nam. Triển lãm quy tụ các giải pháp từ nguồn năng lượng truyền thống đến năng lượng tái tạo, cùng công nghệ tiên tiến trong truyền tải, phân phối và lưu trữ điện. Sự kiện thường niên đóng vai trò quan trọng, kết nối chuyên gia, nhà hoạch định chính sách, doanh nghiệp cung ứng và người mua trong ngành năng lượng.

Song song đó, Triển lãm quốc tế về Công nghệ HVAC, Hệ thống làm lạnh và Tòa nhà thông minh tại Việt Nam, đồng chủ trì bởi Hội Khoa học kỹ thuật lạnh và Điều hòa không khí Việt Nam, tiếp tục khẳng định vị thế là triển lãm hàng đầu trong lĩnh vực hệ thống điều hòa không khí, điện lạnh và công nghệ tòa nhà thông minh. Triển lãm mang đến cơ hội cho doanh nghiệp quảng bá sản phẩm, tìm kiếm nguồn cung ứng chất lượng và cập nhật xu hướng công nghệ ngành mới nhất.

Bên cạnh đó, Triển lãm Sản phẩm công nghiệp hỗ trợ Việt Nam và Thiết bị điện năm 2025 do Sở Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh chủ trì tổ chức, sự kiện là cầu nối quan trọng tạo điều kiện cho doanh nghiệp công nghiệp, doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ Thành phố Hồ Chí Minh tham gia chương trình xúc tiến thương mại, tìm kiếm cơ hội kết nối với đối tác trong và ngoài nước, quảng bá sản phẩm đến cộng đồng quốc tế, thúc đẩy các cơ hội phát triển thị trường, tăng nhận diện thương hiệu của doanh nghiệp sản xuất trong nước.

Ngoài ra, Sự kiện quốc tế về Công nghệ Trung tâm dữ liệu và Điện toán đám mây tại Việt Nam, với sự hỗ trợ từ Hiệp hội Internet Việt Nam và Câu lạc bộ Điện toán đám mây và Trung tâm dữ liệu Việt Nam quy tụ các doanh nghiệp, nhà cung cấp giải pháp và chuyên gia trong lĩnh vực hạ tầng số. Sự kiện mang đến góc nhìn toàn diện về công nghệ trung tâm dữ liệu và điện toán đám mây, các giải pháp hạ tầng số hóa được ứng dụng mạnh mẽ tại Việt Nam và khu vực.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu (Tổng hợp)



DÁN NHÃN NĂNG LƯỢNG: THỨC ĐẨY CHUYỂN ĐỔI CÔNG NGHỆ, GIẢM PHÁT THẢI

Dán nhãn năng lượng vừa giúp người tiêu dùng dễ dàng lựa chọn thiết bị tiết kiệm điện, vừa thúc đẩy doanh nghiệp đổi mới công nghệ, giảm phát thải.



Điều hòa tiết kiệm điện, có dán nhãn năng lượng đang được người dân ưu tiên lựa chọn.
Ảnh: Bộ Nông nghiệp và Môi trường

Trong bối cảnh Việt Nam đang hướng tới phát triển bền vững, chuyển đổi xanh và đảm bảo an ninh năng lượng, thực hiện giảm phát thải ròng bằng “0”, việc mở rộng và siết chặt quy định dán nhãn năng lượng là yêu cầu bắt buộc chứ không còn là tự nguyện như trước đây.

Nhãn năng lượng cung cấp thông tin rõ ràng về hiệu suất, mức tiêu thụ điện năng của thiết bị, qua đó giúp người tiêu dùng so sánh, lựa chọn sản phẩm tiết kiệm điện hơn. Khi người mua có thể nhìn vào “tấm thẻ năng lượng” để biết thiết bị nào tốn điện hơn, họ dễ đưa ra quyết định hợp lý hơn, điều này không chỉ giảm chi phí điện cho hộ gia đình mà còn nâng cao nhận thức tiêu dùng tiết kiệm.

Hơn nữa, khi nhãn năng lượng trở thành công cụ so sánh, doanh nghiệp sẽ chịu áp lực cải tiến công nghệ để sản xuất các thiết bị hiệu suất cao hơn. Đúng như ông Đỗ Đức Tiến - Công ty NAYAN Sustainability đã chia sẻ, dán nhãn năng lượng tạo nên sức ép cạnh tranh lành mạnh, khách hàng ưu tiên những thiết bị tiết kiệm điện, buộc nhà sản xuất phải đầu tư nghiên cứu, đổi mới.

Ở cấp độ vĩ mô, việc người dùng chuyển sang sử dụng thiết bị hiệu suất cao đồng nghĩa với tổng lượng điện tiêu thụ quốc gia giảm. Điều này góp phần giảm áp lực lên hệ thống lưới điện, kéo giảm nhu cầu đầu tư xây dựng các nhà máy điện mới. Đồng thời, việc sử dụng điện hiệu quả giúp giảm lượng khí nhà kính phát thải. Theo Bộ Công Thương, mỗi 1 kWh điện tiết kiệm góp phần cắt giảm khoảng 0,6592 kg CO₂, đóng góp tích cực vào cam kết trung hòa các-bon (Net Zero) trong tương lai.

Với những giá trị kép như trên, việc dán nhãn năng lượng tại Việt Nam đã chuyển từ tự nguyện vào năm 2008 sang bắt buộc phải thực hiện đối với một số nhóm sản phẩm như đèn chiếu sáng, điều hòa, tủ lạnh, máy giặt, quạt điện.. kể từ năm 2013 và 2017.

Việc dán nhãn năng lượng cũng được luật hoá trong Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, nhất là Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả được thông qua vào tháng 6 năm 2025. Thực hiện quy định trong Luật, Chính phủ đã phân cấp cho Bộ Công Thương và Bộ Xây dựng soạn thảo và ban hành danh mục phương tiện, thiết bị và vật liệu xây dựng phải dán nhãn năng lượng và lộ trình thực hiện.

Theo quy định mới năm 2025, các cơ quan chức năng đã bổ sung thêm vật liệu xây dựng vào danh mục các sản phẩm phải dán nhãn năng lượng. Tính đến thời điểm này, cả nước đã có trên 20.000 chủng loại sản phẩm được dán nhãn năng lượng và đã giúp nâng cao hiệu suất sử dụng của các thiết bị, giúp tiết kiệm hàng triệu kWh.

Bộ Công Thương vừa ban hành Thông tư 52/2025/TT-BCT quy định chi tiết lộ trình thực hiện dán nhãn năng lượng trên phương tiện, thiết bị từ ngày 01 tháng 01 năm 2026. Cụ thể:

Đối với nhóm thiết bị gia dụng và nhóm thiết bị công nghiệp, thực hiện dán nhãn năng lượng bắt buộc đối với các thiết bị gia dụng và nhóm thiết bị công nghiệp sau: Đèn huỳnh quang ống thẳng, đèn huỳnh quang compact, chấn lưu điện tử và điện tử cho đèn huỳnh quang, máy điều hòa không khí, tủ lạnh, máy giặt gia dụng, nồi cơm điện, quạt điện, máy thu hình, đèn LED, bình đun nước nóng có dự trữ, máy biến áp phân phối, động cơ điện.



Tủ lạnh là một trong những thiết bị gia dụng bắt buộc phải dán nhãn năng lượng
Ảnh: Bộ Nông nghiệp và Môi trường

Thực hiện dán nhãn năng lượng tự nguyện đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2026 đối với: bếp từ, bếp hồng ngoại, lò vi sóng, đèn điện LED chiếu sáng đường và phố. Thực hiện dán nhãn năng lượng bắt buộc từ ngày 01 tháng 01 năm 2027 đối với: bếp từ, bếp hồng ngoại, lò vi sóng, đèn điện LED chiếu sáng đường và phố. Đối với nhóm thiết bị văn phòng và thương mại, thực hiện dán nhãn năng lượng bắt buộc đối với máy tính xách tay, tủ giữ lạnh thương mại. Thực hiện dán nhãn năng lượng tự nguyện đối với: máy photocopy, màn hình máy tính, máy in, máy điều hòa không khí thương mại.

Thực hiện dán nhãn năng lượng tự nguyện đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2026 đối với máy tính để bàn. Thực hiện dán nhãn năng lượng bắt buộc từ ngày 01 tháng 01 năm 2027 đối với máy tính để bàn.

Thông tư số 52/2025/TT-BCT cũng khuyến khích thực hiện việc dán nhãn năng lượng tự nguyện đối với phương tiện, thiết bị không thuộc danh mục quy định tại Thông tư nhưng đã có tiêu chuẩn quốc gia quy định mức hiệu suất năng lượng đồng thời có khả năng thử nghiệm trong nước.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu (Tổng hợp)



NGÀNH LẠNH VIỆT NAM TIỀN PHONG CHUYỂN ĐỔI XANH, THÚC ĐẨY TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG

Trước thách thức biến đổi khí hậu, Đại hội V của ngành Lạnh xác định sứ mệnh “xanh hóa” thông qua liên kết chặt chẽ các nguồn lực để thực hiện cam kết phát triển bền vững của Chính phủ.



Vị thế của ngành lạnh Việt Nam cũng được nâng cao rõ rệt khi Hội chính thức gia nhập ASEAN J+5.
Ảnh: vietnamplus.vn.

Cụ thể, Đại hội nhiệm kỳ V của ngành Lạnh đã xác định mục tiêu then chốt cho giai đoạn mới trở thành “cầu nối” vững chắc giữa Nhà nước, nhà khoa học và doanh nghiệp trong bối cảnh Việt Nam đang nỗ lực thực hiện cam kết Net Zero vào năm 2050.

Tiến sỹ Nguyễn Xuân Tiên, Phó chủ tịch kiêm Tổng thư ký Hội cho biết: Nhiệm kỳ IV diễn ra trong bối cảnh Việt Nam có những bước chuyển mình mạnh mẽ về chính sách năng lượng và môi trường, điển hình là Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, Luật Bảo vệ môi trường và cam kết của Thủ tướng Chính phủ tại COP26.

Bám sát các chủ trương này, Hội đã phối hợp chặt chẽ với Bộ Công Thương, Bộ Nông nghiệp và Môi trường để biên soạn các Nghị định, Thông tư về bảo vệ tầng ô-dôn và giảm phát thải khí nhà kính. Đặc biệt, chuỗi sự kiện Cleanfact & RHVAC được tổ chức thường niên đã trở thành điểm nhấn, kết nối hiệu quả giới chuyên môn và doanh nghiệp trong, ngoài nước.

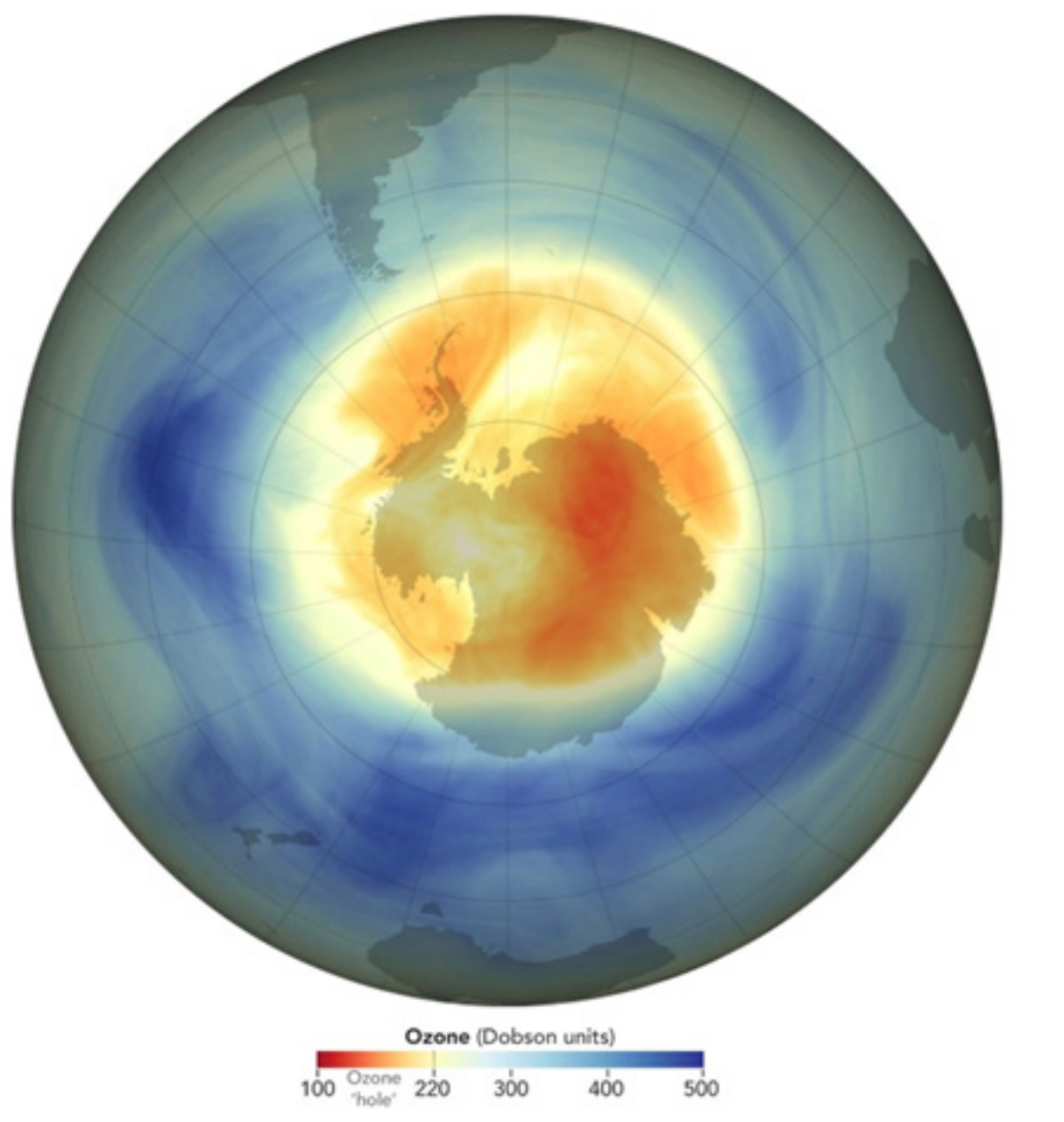
Về đối ngoại, vị thế của ngành lạnh Việt Nam cũng được nâng cao rõ rệt khi Hội chính thức gia nhập ASEAN J+5 (gồm Nhật Bản và 5 nước ASEAN) vào năm 2022 và tổ chức thành công Diễn đàn J+5 năm 2023. Theo đó, các biên bản ghi nhớ hợp tác với Hiệp hội Lạnh Nhật Bản (JSRAE), Hàn Quốc (SAREK) và Malaysia liên tiếp được ký kết, tạo tiền đề vững chắc cho sự hội nhập sâu rộng.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu (Tổng hợp)

LỖ THÙNG TẦNG Ô-DÔN Ở NAM CỰC NĂM 2025 ĐƯỢC XẾP HẠNG LÀ LỖ THÙNG NHỎ THỨ 5 KỂ TỪ NĂM 1992

Theo đánh giá mới từ Cơ quan Hàng không và vũ trụ quốc gia (NASA) và Cơ quan Quản lý khí quyển và đại dương quốc gia (NOAA), lỗ thủng tầng ô-dôn hàng năm ở Nam Cực năm 2025 có kích thước tương đối khiêm tốn, được xếp hạng là lỗ thủng nhỏ thứ 5 kể từ năm 1992.

Các nhà khoa học cho rằng xu hướng đáng khích lệ này là do sự suy giảm liên tục của các hóa chất làm suy giảm tầng ô-dôn trong khí quyển - một kết quả trực tiếp của hành động toàn cầu theo Nghị định thư Montreal.



Ảnh: Ozone.unep.org

Sự suy giảm tầng ô-dôn thường đạt đỉnh điểm vào cuối mùa đông hoặc đầu mùa xuân ở Nam Cực, khi ánh sáng mặt trời trở lại vùng cực và tương tác với điều kiện tầng bình lưu lạnh giá. Để theo dõi những thay đổi này, các nhà nghiên cứu sử dụng kết hợp các cảm biến vệ tinh, thiết bị mặt đất và các phép đo từ khinh khí cầu.

Từ ngày 07 tháng 9 đến ngày 13 tháng 10 năm 2025, lỗ thủng tầng ô-dôn có diện tích trung bình 18,71 triệu km² tương đương gần gấp đôi diện tích lục địa Hoa Kỳ. Diện tích lớn nhất trong một ngày của lỗ thủng xảy ra vào ngày 09 tháng 9 năm 2025, đạt 22,86 triệu km². Mặc dù vẫn rất lớn, lỗ thủng tầng ô-dôn năm 2025 nhỏ hơn đáng kể so với kỷ lục được thiết lập vào năm 1996, với diện tích trung bình 26,60 triệu km².

Xét trên toàn bộ chuỗi số liệu lịch sử từ năm 1979, năm 2025 được ghi nhận là lỗ thủng tầng ô-dôn nhỏ thứ 14 trong suốt 46 năm quan sát bằng vệ tinh. Sự cải thiện này phản ánh xu hướng phục hồi ổn định kể từ đầu những năm 2000, mặc dù các chuyên gia cảnh báo rằng việc khôi phục hoàn toàn về mức trước năm 1980 sẽ còn kéo dài hàng thập kỷ.

Tầng ô-dôn đóng vai trò tối quan trọng trong việc bảo vệ sự sống trên Trái đất bởi nó hoạt động như một lớp lá chắn chống lại bức xạ cực tím (UV) có hại. Khi tầng ô-dôn bị suy giảm, nhiều tia UV hơn sẽ chiếu xuống bề mặt, làm gia tăng nguy cơ ung thư da, đục thủy tinh thể và gây tổn hại tới cây trồng. Các tác nhân chính gây suy giảm ô-dôn là các hợp chất chứa clo và brom từng được sử dụng phổ biến trong môi chất lạnh và bình xịt, và chúng có thể tồn tại trong khí quyển hàng thập kỷ, ngay cả khi đã bị loại bỏ theo Nghị định thư Montreal năm 1987.

Ông Paul Newman - nhà khoa học cấp cao tại Đại học Maryland-Baltimore, trưởng nhóm nghiên cứu ô-dôn lâu năm của NASA tại Trung tâm Không gian Goddard, đồng thời là cựu đồng Chủ tịch Ban đánh giá khoa học của Nghị định thư Montreal cho biết: “Chúng ta đang chứng kiến các lỗ thủng tầng ô-dôn xuất hiện muộn hơn, tan rã sớm hơn và có xu hướng nhỏ hơn so với những thập kỷ trước.” Mặc dù báo cáo cập nhật năm 2025 mang lại tín hiệu tích cực cho tiến trình phục hồi tầng ô-dôn, kích thước và mức độ suy giảm của lỗ thủng hàng năm vẫn có thể biến động mạnh theo từng năm, và sự cảnh giác vẫn là điều cần thiết. Các bên tham gia Nghị định thư Montreal đang “vá lại lỗ thủng”, nhưng quá trình này vẫn còn lâu mới hoàn tất, như Paul Newman nhấn mạnh: “Chúng ta vẫn còn một chặng đường dài trước khi tầng ô-dôn hồi phục trở lại mức của những năm 1980.”

Nguồn: Ozone.unep.org



CUỘC HỌP LẦN THỨ 37 CỦA CÁC BÊN THAM GIA NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL (MOP37)

Từ ngày 03 tháng 11 đến ngày 07 tháng 11 năm 2025, Cuộc họp lần thứ 37 của các Bên tham gia Nghị định thư Montreal (MOP37) đã diễn ra tại Nairobi, Kenya.



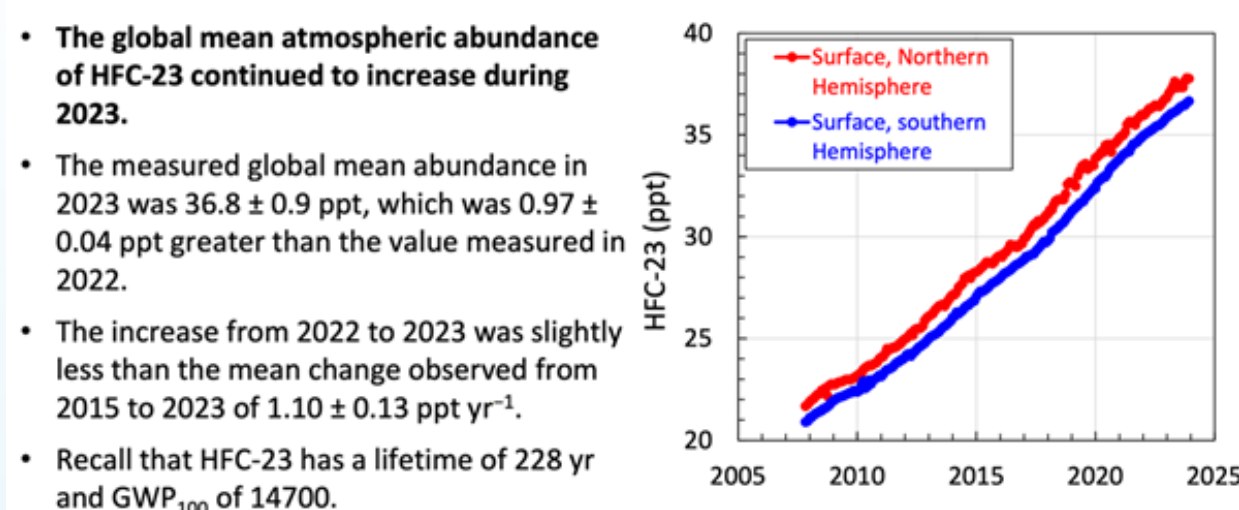
Ảnh: Ozone.unep.org

Mục tiêu chính của Cuộc họp lần thứ 37 của các Bên tham gia Nghị định thư Montreal (MOP37) là xem xét các vấn đề liên quan đến việc thực hiện Nghị định thư Montreal và thông qua các quyết định phù hợp.

Một ưu tiên là thống nhất các điều khoản tham chiếu cho một nghiên cứu về việc bổ sung Quỹ Đa phương (MLF) giai đoạn 2027-2029, ước tính các khoản tiền cần thiết để các bên tham gia Điều 5 (các nước đang phát triển) có thể hoàn thành nghĩa vụ của mình trong giai đoạn đó. Các bên nhấn mạnh rằng Hội đồng Đánh giá Công nghệ và Kinh tế (TEAP) nên tham vấn rộng rãi và chia sẻ chi tiết tính toán. Nghiên cứu này, cùng với những nội dung khác, sẽ giải quyết các vấn đề như việc loại trừ các chất HFC, nhu cầu của các quốc gia tiêu thụ ít và rất ít khí thải, và bao gồm một kịch bản tài trợ cho các dự án thí điểm nhằm cải thiện việc giám sát khí quyển khu vực.

Các đại biểu cũng nhận được thông tin cập nhật về phát thải HFC-23 từ Ban Đánh giá Khoa học (SAP) và TEAP. Những thông tin cập nhật này cho thấy mặc dù có dữ liệu mới, vẫn còn khoảng cách đáng kể giữa lượng phát thải được báo cáo và lượng phát thải được đo lường, và không có nguồn phát thải mới nào được xác định kể từ năm 2015. Các Ban được yêu cầu cung cấp thông tin cập nhật cho Cuộc họp lần thứ 38 của các Bên tham gia Nghị định thư Montreal (MOP38) vào tháng 11 năm 2026, và các bên cũng được mời cung cấp thêm thông tin liên quan về phát thải HFC-23 từ sản xuất HCFC-22. Hợp tác quốc tế nghiên cứu phát thải HFC-23 và các nguồn thải được khuyến khích.

HFC-23 atmospheric abundance in the remote atmosphere



Source: data through 2023 from AGAGE, published in Adam et al., 2024

Ảnh: Ozone.unep.org

Ban Thư ký và Ủy ban Cố vấn của Quỹ Ủy thác chung Công ước Vienna đã báo cáo về việc đánh giá địa điểm, ước tính chi phí và các phương án tài chính cho việc thiết lập và vận hành các trạm quan trắc. Tiến độ xác định 10 địa điểm ưu tiên để trong việc giám sát khí thải khu vực. Ban Thư ký được yêu cầu tiếp tục đánh giá các địa điểm này và chuẩn bị cho các hoạt động giám sát khả thi. Thông tin cập nhật sẽ được cung cấp tại Hội nghị lần thứ 48 Nhóm công tác mở rộng các Bên tham gia Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn (OEWG48) và Cuộc họp lần thứ 38 của các Bên tham gia Nghị định thư Montreal (MOP38).

Các vấn đề khác được thảo luận bao gồm cải thiện việc quản lý môi chất lạnh cuối vòng đời tại các quốc gia áp dụng Điều 5. TEAP yêu cầu đánh giá lượng môi chất lạnh sắp hết vòng đời, các cơ sở tiêu hủy và tái chế hiện có, cũng như những lợi ích tiềm năng về tầng



ô-dôn và khí hậu của việc thu hồi hoặc tiêu hủy môi chất lạnh.

Các bên cũng đề cập đến việc tiếp tục sử dụng Halon 1301 trong hàng không, vốn đang gây lo ngại do tính bất ổn về nguồn cung dài hạn của chất này. Các bên được mời chia sẻ thông tin với Ban Thư ký Ozone về các giải pháp thay thế chữa cháy để đóng góp vào báo cáo năm 2027 của TEAP và hỗ trợ trao đổi thông tin về vấn đề này giữa TEAP và các nhóm kỹ thuật hàng không khác, bao gồm và đặc biệt là các ủy ban và nhóm công tác kỹ thuật liên quan thuộc Tổ chức Hàng không dân dụng quốc tế (ICAO).

Liên quan đến các sáng kiến quốc gia và khu vực nhằm hỗ trợ việc thực hiện Bản sửa đổi, bổ sung Kigali, các bên được yêu cầu cung cấp thông tin về các trung tâm xuất sắc về làm mát bền vững và hiệu quả năng lượng để tổng hợp thành tài liệu nền tảng cho MOP38.

Trước Hội nghị MOP37, các đại biểu đã họp không chính thức về việc tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện Nghị định thư Montreal, nhằm tìm hiểu việc cải thiện hệ thống cấp phép, giải quyết việc buôn bán trái phép, củng cố hệ thống thu thập và báo cáo dữ liệu, và nâng cao năng lực. Các cuộc thảo luận tiếp tục diễn ra tại phiên họp toàn thể, dựa trên kết quả của cuộc họp không chính thức, nhưng không đạt được kết quả nào. Đề xuất mới về một số bước tiếp theo cụ thể có thể được trình lên vào năm sau.



Ảnh: Ozone.unep.org

Các vấn đề khác bao gồm đánh giá và đảm bảo tính khả thi của các hoạt động theo Nghị định thư Montreal, theo đó Ban Thư ký đã được yêu cầu chuẩn bị một báo cáo để Nhóm Công tác OEWG48 xem xét, về các phương án thay đổi hiệu quả và hiệu suất thời gian họp của các cơ quan thuộc Nghị định thư Montreal và các quyết định về việc bổ sung Quỹ Đa phương. Dự toán chi phí và ưu nhược điểm của các phương án cũng cần được cung cấp.

Các Ban Đánh giá đã trình bày báo cáo tiến độ, bao gồm cả những vấn đề mới nổi. Ban Đánh giá Khoa học (SAP) cho biết nồng độ clo và brom trong khí quyển

đang giảm, nhưng phát thải HFC năm 2024 cao hơn tổng phát thải của tất cả các chất làm suy giảm tầng ô-dôn (ODS) cộng lại. Nhóm cũng báo cáo về sự gia tăng sản xuất ODS phục vụ mục đích nguyên liệu đầu vào, và đưa ra các ước tính mới về tác động tiềm tàng của quản lý bức xạ mặt trời đối với tầng ô-dôn.

Hội đồng Đánh giá tác động môi trường (EEAP) nhấn mạnh những lo ngại liên quan đến kỹ thuật phun sol khí vào tầng bình lưu, hóa chất và các tác động kết hợp giữa bức xạ tử ngoại (UV) và biến đổi khí hậu đối với sức khỏe và hệ sinh thái.

TEAP báo cáo tiến bộ trong loại trừ dần hydrochlorofluorocarbons (HCFCs) và HFC trong lĩnh vực sản phẩm tạo bọt, nhưng lưu ý vẫn tồn tại thách thức với một số chất thay thế. Nhóm xác nhận rằng các chất thay thế cho methyl bromide - một ODS - hiện đã sẵn có cho hầu hết các ứng dụng xử lý trước khi xuất khẩu.

Ủy ban Thực hiện đã báo cáo về các trường hợp không tuân thủ. Lần đầu tiên, tại MOP37, quyền và đặc quyền liên quan đến việc buôn bán các chất HCFC giữa các Bên và Bên không tuân thủ đã bị tạm đình chỉ.

Bà Deborah Mlondo Barasa, Bộ trưởng Bộ Môi trường, Biến đổi khí hậu và Lâm nghiệp Kenya, bày tỏ niềm tự hào trong phát biểu của mình rằng kể từ khi phê chuẩn Bản sửa đổi, bổ sung Kigali vào năm 2023, Kenya đã tích cực đóng góp vào nỗ lực giảm nhẹ biến đổi khí hậu.

Bên cạnh đó, 23 sự kiện bên lề đã được tổ chức, bao gồm cả chiếu phim tài liệu và thảo luận khoa học để kỷ niệm 40 năm Công ước Vienna.

Mặc dù còn nhiều thách thức, MOP37 đã đạt được những tiến bộ quan trọng và thông qua tổng cộng 23 quyết định nhằm bảo đảm thành công lâu dài của Nghị định thư Montreal. Tuy nhiên, các Bên không đạt được đồng thuận về việc hoàn thiện thành phần của Ủy ban Thực hiện, và vấn đề này được hoãn lại để xem xét tại Cuộc họp bất thường vào năm tới.

Nguồn: Ozone.unep.org



THỰC HIỆN NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL: TỪ CHÍNH SÁCH ĐẾN HÀNH ĐỘNG CHỐNG BUÔN BÁN BẤT HỢP PHÁP

Ngày 04 tháng 11 năm 2025, tại Trụ sở Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP) ở Nairobi, Kenya, đã diễn ra sự kiện bên lề với chủ đề “Thực thi Nghị định thư Montreal: Từ chính sách đến hành động chống buôn bán bất hợp pháp”, trong khuôn khổ Cuộc họp lần thứ 37 của các Bên tham gia Nghị định thư Montreal (MOP37)



Ảnh: Unep.org

Dược đồng tổ chức bởi Ban thư ký Ô-dôn, Tổ chức Hải quan thế giới (WCO) và UNEP, sự kiện bên lề này đã quy tụ các đại diện chính phủ từ cả lĩnh vực môi trường và hải quan, cùng các cơ quan thực thi pháp luật liên chính phủ ở cấp quốc tế và khu vực, cũng như đại diện một tổ chức xã hội dân sự. Các đại biểu đã cùng nhau chia sẻ kinh nghiệm trong công tác phòng ngừa và đấu tranh chống buôn bán bất hợp pháp các chất làm suy giảm tầng ô-dôn (ODS) và các chất hydrofluorocarbon (HFC).

Mở đầu sự kiện, bà Patricia Mbote, Giám đốc Vụ pháp chế của UNEP, nhấn mạnh rằng: “Gần 40 năm sau khi được thông qua, Nghị định thư Montreal vẫn tiếp tục được xem là một trong những hiệp ước môi trường thành công nhất, khi đã gắn kết các quốc gia quanh mục tiêu chung là bảo vệ tầng ô-dôn và giảm thiểu biến đổi khí hậu.” Bà khẳng định việc thực thi hiệu quả và xây dựng khung pháp lý quốc gia vững chắc là yếu tố then chốt để duy trì thành công này.

Phiên thảo luận do ông James Curlin, Trưởng nhánh của UNEP OzonAction, điều phối, với sự tham gia của các diễn giả đến từ WCO, Văn phòng Chống gian lận của Ủy ban châu Âu (OLAF), Cơ quan Điều tra môi trường (EIA), Ban Thư ký các Công ước Basel, Rotterdam và Stockholm, cùng đại diện quốc gia của Cơ quan Thuế vụ Kenya và Đơn vị ô-dôn quốc gia Sri Lanka. Các diễn giả nhấn mạnh tầm quan trọng của sự phối hợp chặt chẽ giữa các Đơn vị ô-dôn quốc gia, lực lượng hải quan và cơ quan thực thi pháp luật trong việc bảo đảm tuân thủ và đấu tranh với hoạt động buôn bán bất hợp pháp.

Sự kiện cũng đã rà soát các hoạt động hợp tác mới và đang triển khai thông qua một số sáng kiến như: (i) Quy trình thao tác chuẩn (SOP) cho lực lượng hải quan, do Tổ chức Hải quan Thế giới (WCO) xây dựng phối hợp với UNEP OzonAction, nhằm tăng cường công tác giám sát, phát hiện và quản lý rủi ro; được chính thức công bố tại sự kiện bên lề này; (ii) Hỗ trợ tư vấn pháp lý do Vụ Pháp chế của UNEP nhằm giúp các quốc gia hoàn thiện hệ thống pháp luật và nâng cao năng lực thực thi; (iii) Xây dựng năng lực và trao đổi thông tin thông qua Chương trình hỗ trợ tuân thủ (CAP) của UNEP, nhằm hỗ trợ các nước thuộc Điều 5 trong việc thực hiện Nghị định thư Montreal và Bản sửa đổi, bổ sung Kigali.

Nhấn mạnh ý nghĩa của sự hợp tác này, ông Curlin cho biết: “Sự kiện bên lề hôm nay cho thấy những kết quả cụ thể của hợp tác quốc tế trong đấu tranh chống buôn bán trái phép. Việc kết nối các cán bộ thực thi pháp luật, chuyên gia pháp lý và các Đơn vị Ô-dôn quốc gia sẽ giúp bảo đảm các hoạt động nâng cao năng lực được chuyển hóa thành tác động thực tiễn. UNEP OzonAction tiếp tục cam kết tăng cường tuân thủ thông qua đào tạo, thiết lập quan hệ đối tác và trao đổi tri thức.”

Kết thúc sự kiện, các đại biểu đã tái khẳng định mạnh mẽ cam kết thúc đẩy văn hóa tuân thủ và tăng cường hợp tác quốc gia, khu vực và quốc tế nhằm ngăn chặn tội phạm buôn bán bất hợp pháp các chất làm suy giảm tầng ô-dôn.

Nguồn: Unep.org



OMAN TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC QUỐC GIA VỀ QUẢN LÝ MÔI CHẤT LẠNH VÀ TUÂN THỦ NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL

Từ ngày 19 tháng 10 đến ngày 23 tháng 10 năm 2025, tại Muscat, Nhóm Chương trình hỗ trợ tuân thủ OzonAction (CAP) Tây Á của Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP), phối hợp với Bộ phận ô-dôn quốc gia (NOU) của Vương quốc Hồi giáo Oman thuộc Cơ quan Môi trường, đã tổ chức thành công chương trình tăng cường năng lực quốc gia về quản lý môi chất lạnh và tuân thủ Nghị định thư Montreal.



Ảnh: Unep.org



Ảnh: Unep.org

Chương trình bao gồm 02 khóa tập huấn chuyên sâu. Khóa tập huấn dành cho cán bộ hải quan diễn ra trong 02 ngày (từ ngày 19 tháng 10 đến ngày 20 tháng 10 năm 2025) tập trung vào các nội dung về nhận diện và phân loại các chất bị kiểm soát theo Nghị định thư Montreal, bao gồm các chất làm suy giảm tầng ô-dôn (ODS) và hydrofluorocarbons (HFCs). Đội ngũ hải quan được hướng dẫn phương pháp kiểm tra thực tế, quy trình kiểm soát xuất nhập khẩu, và cách phát hiện nguy cơ buôn lậu bất hợp pháp các chất lạnh. Qua đó, năng lực giám sát biên giới của Oman được tăng cường, góp phần đảm bảo tuân thủ hiệu quả đối với các quy định quốc tế. Khóa học có sự tham gia của 16 cán bộ hải quan từ các cửa khẩu trọng điểm.

Tiếp đó, trong hai ngày 22 tháng 10 đến 23 tháng 10 năm 2025, khóa tập huấn được tổ chức dành cho các kỹ sư, giảng viên và giám sát viên kỹ thuật. Nội dung tập trung vào thực hành tốt trong lĩnh vực làm lạnh – điều hòa như phát hiện rò rỉ, xử lý an toàn các môi chất lạnh dễ cháy, kỹ thuật thu hồi và tái chế môi chất, cũng như các phương pháp đánh giá phục vụ xây dựng hệ thống chứng nhận kỹ thuật viên. Khóa đào tạo có 24 học viên đến từ các cơ sở đào tạo và doanh nghiệp lớn của Oman, góp phần thúc đẩy việc chuẩn hóa kỹ năng và tăng cường áp dụng các giải

pháp làm mát thân thiện với môi trường.

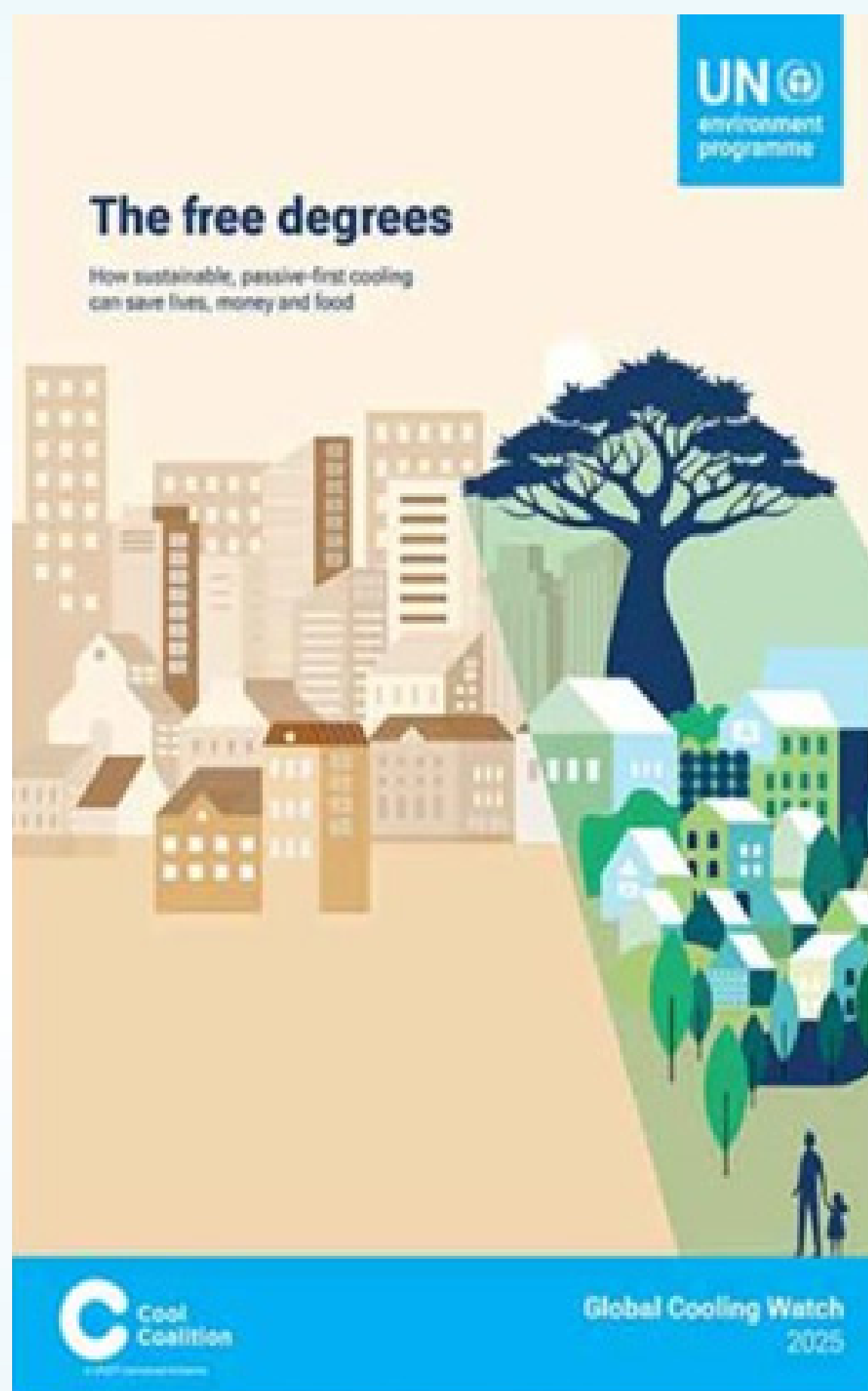
Hai khóa đào tạo này được tài trợ bởi Quỹ Đa phương thực hiện Nghị định thư Montreal, thể hiện cam kết mạnh mẽ trong việc hỗ trợ các quốc gia đang phát triển hoàn thành nghĩa vụ loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn và giảm dần sử dụng các chất HFC theo Bổ sửa đổi, bổ sung Kigali. Sự kiện đồng thời góp phần nâng cao nhận thức và năng lực kỹ thuật trong nước, thúc đẩy cam kết của Oman đối với quá trình chuyển đổi sang các môi chất lạnh có tiềm năng làm nóng lên toàn cầu thấp, phù hợp với mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn

Nguồn: Unep.org



LÀM MÁT BỀN VỮNG CÓ THỂ CẮT GIẢM LƯỢNG KHÍ THẢI

Nhu cầu làm mát toàn cầu có thể tăng gấp hơn ba lần vào năm 2050 nếu không áp dụng công nghệ bền vững, theo một báo cáo mới của Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP).



Ảnh: Coolingpost.com

Báo cáo “Lộ trình làm mát bền vững” được UNEP trình bày tại Hội nghị các Bên tham gia Liên hợp quốc (COP30) ở Belém, Brazil, có thể giảm 64% phát thải, tương đương khoảng 2,6 tỉ tấn CO₂e so với mức dự kiến vào năm 2050. Điều này sẽ giúp bảo vệ 3 tỉ người khỏi tình trạng nhiệt độ gia tăng, đồng thời tiết kiệm lên tới 43 nghìn tỉ USD chi phí điện và hạ tầng mà nếu không có các biện pháp bền vững.

Theo báo cáo, nếu theo kịch bản phát triển thông thường, nhu cầu làm mát sẽ tăng mạnh đến năm 2050, chủ yếu do dân số tăng, thu nhập cao hơn, các đợt nắng nóng cực đoan, và các hộ thu nhập thấp ngày càng tiếp cận các thiết bị làm mát kém hiệu quả và gây ô nhiễm. Dự báo này cho thấy phát thải khí nhà kính liên quan đến làm mát, có thể gần gấp đôi so với mức năm 2022, đạt khoảng 7,2 tỉ tấn CO₂e vào năm 2050, bất chấp những nỗ lực cải thiện hiệu suất năng lượng, giảm dần các chất làm lạnh gây biến đổi khí hậu và giảm áp lực lên lưới điện trong giờ cao điểm.

Inger Andersen, Giám đốc điều hành UNEP, cho biết: “Khi các đợt nắng nóng chết người trở nên thường xuyên và khắc nghiệt hơn, việc tiếp cận làm mát phải được xem như cơ sở hạ tầng thiết yếu, bên cạnh nước, năng lượng và vệ sinh. Nhưng chúng ta không thể chỉ dùng điều hòa để thoát khỏi cuộc khủng hoảng nhiệt, vì điều đó sẽ đẩy phát thải khí nhà kính cao hơn và làm chi phí tăng. Các giải pháp thụ động, tiết kiệm năng lượng và dựa vào thiên nhiên có thể giúp đáp ứng nhu cầu làm mát ngày càng lớn và giữ an toàn cho con người, chuỗi thực phẩm và nền kinh tế khi chúng ta theo đuổi các mục tiêu khí hậu toàn cầu. Chúng ta không có lý do bào chữa: đã đến lúc chúng ta phải chiến thắng cái nóng.”

Báo cáo cũng nhấn mạnh rằng lộ trình làm mát bền vững có thể mang lại khả năng tiếp cận làm mát, các tòa nhà có khả năng chống chịu nhiệt và không gian xanh đô thị cho tất cả mọi người, bao gồm cả nhóm thu nhập thấp và dễ bị tổn thương mà vẫn không làm trầm trọng thêm khủng hoảng khí hậu.



Ảnh: Coolingpost.com

Báo cáo kêu gọi lồng ghép các giải pháp thụ động và tiết kiệm năng lượng vào chính sách quốc gia và quy hoạch đô thị. Những giải pháp này, theo UNEP, có chi phí rất thấp và rất quan trọng để mở rộng khả năng tiếp cận làm mát. Nếu được thực hiện, lộ trình này có thể tiết kiệm khoảng 17 nghìn tỉ USD chi phí năng lượng tích lũy đến năm 2050 và tránh được 26 nghìn tỉ USD chi cho đầu tư lưới điện do giảm nhu cầu điện.

Những giải pháp này củng cố chiến dịch triển khai chương trình “Beat the Heat” do Brazil và Liên minh Làm mát UNEP dẫn đầu nhằm nội địa hóa Cam kết làm mát toàn cầu và thu hẹp khoảng cách về chính sách, tài chính và thực hiện khả năng chống chịu nhiệt và làm mát đô thị. Hiện nay, hơn 185 thành phố từ Rio de Janeiro đến Jakarta và Nairobi cùng 83 đối tác đã tham gia chương trình “Beat the Heat”, cùng với 72 quốc gia đã ký kết Cam kết làm mát toàn cầu.

Đã có khoảng 72 quốc gia đã tham gia Cam kết làm mát toàn cầu kể từ khi khởi động tại Hội nghị lần thứ 28 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (COP28) ở Dubai năm 2023, cam kết giảm phát thải liên quan đến làm mát xuống 68% vào năm 2050.

Tính đến giữa năm 2025, 29 quốc gia đã thiết lập các mục tiêu giảm khí nhà kính cụ thể cho lĩnh vực làm mát, và năm quốc gia khác đang xây dựng các mục tiêu tương tự. Tổng cộng, 134 quốc gia đã đưa công nghệ làm mát vào các Đóng góp do Quốc gia tự quyết định (NDC), Kế hoạch Thích ứng quốc gia (NAP), Chiến lược Phát triển phát thải thấp dài hạn (LT-LEDS), các kế hoạch năng lượng hoặc các chiến lược khí hậu quốc gia khác.

Tuy nhiên, theo báo cáo của UNEP, chỉ có 54 quốc gia có chính sách toàn diện trên cả 03 lĩnh vực ưu tiên về làm mát: quy chuẩn năng lượng tòa nhà về làm mát thụ động, tiêu chuẩn hiệu suất năng lượng tối thiểu và chuyển đổi môi chất lạnh. 78 quốc gia khác đã thực hiện được hai trong số các trụ cột này, 40 quốc gia chỉ thực hiện được một, và 20 quốc gia vẫn chưa bắt đầu. Khoảng cách lớn nhất nằm ở các nước châu Phi và châu Á - Thái Bình Dương, nơi dự đoán nhu cầu làm mát toàn cầu sẽ tăng mạnh.

Báo cáo đưa ra một loạt khuyến nghị nhằm tăng cường hành động, bao gồm chuyển từ chế độ ứng phó khẩn cấp sang chủ động đối với nắng nóng và làm mát khắc nghiệt, coi việc bảo vệ nhiệt và làm mát là tài sản công cộng và ưu tiên các giải pháp thụ động và dựa vào thiên nhiên giảm thiểu hiệu ứng đảo nhiệt đô thị và giảm áp lực lưới điện.

Nguồn: Coolingpost.com



ÚC ĐANG PHẢI ĐỐI MẶT VỚI TÌNH TRẠNG GIÁ MÔI CHẤT LẠNH TĂNG CAO VÀ THIẾU HỤT TRÊN DIỆN RỘNG

Các doanh nghiệp vừa và nhỏ phụ thuộc vào hệ thống làm lạnh thương mại đã được cảnh báo rằng mùa hè này có thể xảy ra tình trạng thiếu hụt môi chất lạnh trên diện rộng và giá cả tăng đáng kể.



Ảnh: Coolingpost.com

Theo Refrigerants Australia, hiệp hội các nhà cung cấp và người tiêu dùng của Úc, số liệu của chính phủ Úc cho thấy hiện đang có sự thiếu hụt đáng kể giữa lượng môi chất lạnh có thể nhập khẩu và lượng môi chất lạnh cần thiết để duy trì hoạt động của thiết bị. Khi bước tiếp theo của quá trình giảm dần diễn ra vào ngày 01 tháng 01 năm 2026, lượng môi chất lạnh sẽ giảm thêm 19%.

Greg Picker, Giám đốc điều hành của Refrigerants Australia, cho biết các doanh nghiệp vừa và nhỏ phụ thuộc vào hệ thống làm lạnh thương mại nhưng có xu hướng tập trung vào khách hàng và sản phẩm của họ, là những doanh nghiệp có khả năng không chuẩn bị và chịu ảnh hưởng nghiêm trọng nhất.

Trong khi các hợp đồng cung ứng dài hạn thường bảo vệ các chuỗi siêu thị lớn và các nhà khai thác quy mô lớn, các doanh nghiệp nhỏ hơn không có sự bảo vệ như vậy có thể phải đối mặt với áp lực chi phí nghiêm trọng và gián đoạn hoạt động. Ngay cả những người may mắn có được nguồn cung cũng có thể phải đối mặt với chi phí khổng lồ, khi giá cả đã tăng gấp ba lần so với vài năm trước và giá cả có khả năng sẽ còn tăng nữa.

Picker cho biết, khi Chính phủ Úc đưa ra luật nhằm loại bỏ dần các môi chất lạnh có tiềm năng nóng lên toàn cầu (GWP) cao vào năm 2017, họ cho rằng ngành công nghiệp này sẽ dần chuyển sang các giải pháp thay thế mới hơn, ít tác động hơn.

“Kể từ trước khi có đại dịch COVID, ngành công nghiệp đã thúc giục Chính phủ đưa ra những biện pháp thiết thực để giảm nhu cầu về môi chất lạnh và cải thiện hiệu suất trên toàn ngành, đồng thời tiết kiệm chi phí cho người tiêu dùng. Những đề xuất này không phải là nghiên cứu khoa học, và các chính sách tương tự đã được thực hiện thành công ở nước Mỹ, Trung Quốc và trên khắp châu Âu”.

Refrigants Australia trước đây đã thúc giục chính phủ Úc thực hiện cải cách quy định để bao gồm các biện pháp đối với hệ thống làm lạnh thương mại và điều hòa không khí trên ô tô. Cụ thể, tổ chức này đã kêu gọi áp dụng giới hạn GWP đối với thiết bị mới từ năm 2026, lệnh cấm nhập khẩu R404A từ năm 2028, lệnh cấm dịch vụ đối với R404A từ năm 2030, và giới hạn GWP là 150 đối với điều hòa không khí trên ô tô từ năm 2026.

Nguồn: Coolingpost.com



LIÊN ĐOÀN CÁC QUỐC GIA ẨM RẬP TĂNG CƯỜNG ĐỐI THOẠI KHU VỰC VỀ BẢO VỆ TĂNG Ô-DÔN

Từ ngày 15 đến ngày 16 tháng 10 năm 2025, tại Panama, Bộ Y tế, thông qua Bộ phận Ô-dôn quốc gia (NOU), phối hợp với Viện Kỹ thuật chuyên ngành Panama (ITSE) và với sự hỗ trợ của Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (UNDP) đã tổ chức Hội chợ Điều hòa không khí và Lạnh bền vững 2025.



Ảnh: Unep.org

Sự kiện này nhằm mục đích tăng cường năng lực kỹ thuật và thúc đẩy việc áp dụng các công nghệ sạch và tiết kiệm năng lượng phù hợp với các cam kết của Panama theo Nghị định thư Montreal. Sự kiện quy tụ hơn 400 sinh viên từ 17 cơ sở giáo dục, cùng với đại diện từ khu vực công và tư nhân.

Trong hai ngày, các đại biểu đã tham dự các buổi thảo luận nhóm, hội nghị và trình diễn kỹ thuật về các chủ đề như hiệu quả năng lượng, bảo trì dự đoán, xử lý môi chất lạnh A2L, hệ thống làm mát khu vực, xây dựng bền vững và các chất thay thế, cùng nhiều chủ đề khác. Ngoài ra, 17 công ty trong lĩnh vực này đã trưng bày các thiết bị và giải pháp thế hệ mới nhất, tạo ra một không gian trao đổi giá trị giữa giới học thuật và công nghiệp.

Bà Cristina Vaca, Trưởng Đại học Quốc gia Panama (NOU), phát biểu: “Hội chợ này cho phép chúng tôi xây dựng cầu nối giữa giáo dục và khoa học, đưa giới trẻ đến gần hơn với các công nghệ sẽ định hình tương lai của ngành lạnh và điều hòa không khí bền vững”. Bà cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của việc nâng cao nhận thức cho thế hệ trẻ về bảo trì hiệu quả và chuyển đổi sang công nghệ sạch hơn.



Ảnh: Unep.org

Một trong những khoảnh khắc đáng chú ý nhất là cuộc thảo luận nhóm Phụ nữ trong ngành lạnh, nơi các chuyên gia chia sẻ kinh nghiệm và thách thức của họ trong việc đưa quan điểm về giới vào một ngành đóng vai trò then chốt trong hành động ứng phó với biến đổi khí hậu.

Trong khuôn khổ hội chợ, triển lãm “Điều gì làm mát không khí nhưng lại làm ấm bầu trời?” cũng được giới thiệu. Được thiết kế và hỗ trợ bởi UNEP OzonAction, triển lãm này trước đó đã được trưng bày tại Hội nghị Mạng lưới Khu vực tại Chile vào tháng 8 năm 2024. Triển lãm này mang khoa học và công nghệ đến gần hơn với công chúng thông qua trải nghiệm tương tác, kết hợp thông tin về bảo vệ tầng ô-dôn, lồng ghép giới, Nghị định thư Montreal và Bản sửa đổi, bổ sung Kigali.

Bà Cristina Vaca bày tỏ lòng biết ơn đối với nhóm OzonAction vì sự hỗ trợ của họ, đồng thời lưu ý rằng triển lãm đã giúp những người tham gia bao gồm cả trẻ em, thanh thiếu niên và người lớn có được sự hiểu biết sâu sắc về những thách thức và cơ hội liên quan đến quá trình chuyển đổi sang công nghệ làm lạnh bền vững.



Ảnh: Unep.org

Bà Vaca nhấn mạnh rằng những sáng kiến như thế này rất cần thiết để thể hiện sự tiến bộ của Panama trong lĩnh vực làm lạnh bền vững, kết nối các công ty với các kỹ thuật viên và hỗ trợ ngành trong quá trình chuyển đổi công nghệ. Bà cũng kêu gọi sự tham gia tích cực hơn từ các doanh nghiệp mới nổi và doanh nghiệp kỹ thuật trong các kỳ hội chợ tiếp theo. “Chúng tôi muốn sinh viên - những người đại diện cho tương lai của đất nước - làm quen với các công nghệ mới và hiểu được tầm quan trọng của lĩnh vực này trong việc bảo vệ khí hậu và tầng ô-dôn”, bà chia sẻ.

Bà Anne-Maria Fenner, Quản lý Thông tin của OzonAction, đã gửi lời cảm ơn chân thành đến Chính phủ Panama đã quan tâm tới triển lãm giáo dục này. Bà nhận thấy triển lãm là một công cụ truyền thông hiệu quả giúp nâng cao nhận thức về Nghị định thư Montreal và Bản sửa đổi, bổ sung Kigali, và rất lý tưởng để sử dụng tại các sự kiện công cộng, trường học và các buổi họp mặt cộng đồng.



Ảnh: Unep.org

Tại lễ bế mạc, NOU đã công bố ứng dụng trực tuyến mới để đăng ký các nhà nhập khẩu và xuất khẩu các chất được kiểm soát - một công cụ sẽ tăng cường giám sát quốc gia và đảm bảo tuân thủ các cam kết quốc tế của đất nước.

Nguồn: Unep.org



CỘNG HÒA TRUNG PHI, PAKISTAN, CỘNG HÒA HỒI GIÁO MAURITANIA, AZERBAIJAN PHÊ CHUẨN BẢN SỬA ĐỔI, BỔ SUNG KIGALI

Tính đến ngày 10 tháng 12 năm 2025, đã có 171 quốc gia phê chuẩn Bản sửa đổi, bổ sung Kigali.



Ảnh: Coolingpost.com

Cộng hòa Trung Phi, Pakistan, Cộng hòa Hồi giáo Mauritania và Azerbaijan là 04 quốc gia mới nhất chính thức phê chuẩn Bản sửa đổi, bổ sung Kigali nhằm loại bỏ dần khí HFC.

Theo thỏa thuận, Cộng hòa Trung Phi và Pakistan cam kết cắt giảm hơn 80% sản lượng và tiêu thụ HFC trong 30 năm tới.

Nguồn: Coolingpost.com

HY LẠP TRIỆT PHÁ ĐƯỜNG DÂY NHẬP LẬU 11,4 TẤN MÔI CHẤT LẠNH

Ngày 28 tháng 11 năm 2025, cơ quan cảnh sát tại Hy Lạp đã thông báo vừa triệt phá thành công một tổ chức tội phạm chuyên nhập lậu môi chất lạnh (refrigerant) từ Albania, với quy mô lớn.



Ảnh: Coolingpost.com

Trong một chiến dịch đồng bộ, cảnh sát Hy Lạp đã bắt giữ 7 người tại khu vực Kastoria (miền Bắc), cùng với 2 đối tượng khác bị xác định, bao gồm một người đứng đầu đường dây và một chủ công ty vận tải tại Thessaloniki.

Tang vật bị thu giữ gồm 977 bình gas lạnh, tổng khối lượng khoảng 11,4 tấn, cùng 5 phương tiện vận chuyển và một lượng tiền mặt. Giá trị ước tính lô hàng lên tới khoảng 494.500 euro.

Theo điều tra, các môi chất lạnh bị nhập lậu từ Albania, sau khi vào Hy Lạp được tạm cất giấu gần biên giới, sau đó vận chuyển tới các kho ở Kozani và Thessaloniki để phân phối rộng khắp thị trường nội địa.

Nguồn: Coolingpost.com