



BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
NGÀY QUỐC TẾ BẢO VỆ TẦNG Ô-DÔN
16 - 9 - 2024



Nghị định thư Montreal:
**THÚC ĐẨY HÀNH ĐỘNG
VÌ KHÍ HẬU**

Montreal Protocol:
ADVANCING CLIMATE ACTION



ozone
secretariat



BẢN TIN Ô-DÔN

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

**SỐ 3
2024**

Địa chỉ: 10 Tôn Thất Thuyết, Quận Nam Từ Liêm, Hà Nội

ĐT: (+84) 243 7759585 | Email: vietnamozone@monre.gov.vn | Website: www.dcc.gov.vn

MỤC LỤC

TIN TRONG NƯỚC

Hoàn thiện chính sách pháp luật về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô – dôn	1-2
30 năm Việt Nam tham gia Công ước Vienna và Nghị định thư Montreal: Nhiều dấu ấn đậm nét	3-4
Quản lý xuất nhập khẩu các chất được kiểm soát	5
Giao lưu với giảng viên, sinh viên về việc thực hiện Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn tại Việt Nam	6-7
Chiến dịch ngày lạnh thế giới năm 2024: các vấn đề về nhiệt độ	8
Lạng Sơn, Nghệ An, Huế, Gia Lai, Bình Dương thực hiện 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	9
Nhiều công nghệ mới về nhiệt, điện lạnh được giới thiệu tại Triển lãm quốc tế RHVAC, Phòng sạch và Phụ trợ nhà máy công nghệ cao 2024	10
Hội nghị Điều hòa không khí thương mại 2024	11
Đà Nẵng giảm nhiệt đô thị bằng giải pháp làm mát bền vững	12
Toàn bộ điều hòa không khí dưới 40.000 BTU được dán nhãn năng lượng	13

TIN THẾ GIỚI

Cuộc họp về bảo vệ tầng ô-dôn và khí hậu của Các bên tham gia Nghị định thư Montreal tại Canada	14
Ảnh hưởng của con người trong việc gia tăng nồng độ ô-dôn ở tầng đối lưu	15
Tác động của các vụ cháy rừng lớn đến tầng ô-dôn	16
Cắt giảm lượng phát thải nitơ oxit trong nông nghiệp giúp cải thiện khí hậu và bảo vệ tầng ô-dôn	17
Một nhóm hóa chất gây suy giảm tầng ô-dôn đang giảm dần nhờ thực hiện Nghị định thư Montreal	18
Tác động của vệ tinh lên lỗ thủng tầng ô-dôn	19
Hải quan Ý thu giữ hơn 40 tấn chất làm lạnh trái phép	20
Nhà sản xuất thiết bị gia dụng Thụy Điển Electrolux bị phạt 56.700 bảng vì vi phạm liên quan đến khí F	21
Người đàn ông tại Anh bị phạt hơn 1 triệu bảng vì vi phạm quy định về khí F	22
Thách thức của các quốc gia Châu Phi trong quản lý thiết bị làm mát	23
Không sử dụng điều hòa tại Làng vận động viên Olympic Paris 2024	24

HOÀN THIỆN CHÍNH SÁCH PHÁP LUẬT VỀ GIẢM NHẸ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH VÀ BẢO VỆ TẦNG Ô - DÔN



Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Đỗ Đức Duy chủ trì cuộc họp hoàn thiện Dự thảo Nghị định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 06/2022/NĐ-CP ngày 07/01/2022 của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn.

Ngày 25 tháng 9 năm 2024, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Đỗ Đức Duy đã chủ trì cuộc họp hoàn thiện cho Dự thảo Nghị định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 06/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô - dôn. Tham dự cuộc họp có lãnh đạo các đơn vị thuộc Cục, Vụ, Viện nghiên cứu trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu Tăng Thế Cường báo cáo việc triển khai thi hành Luật Bảo vệ môi trường quy định về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính (Điều 91), bảo vệ tầng ô-dôn (Điều 92), tổ chức và phát triển thị trường các-bon (Điều 139), 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.

Trước tình hình thực tế về nhu cầu trao đổi tín chỉ các-bon và phát triển thị trường các-bon, Nghị định số 06/2022/NĐ-CP cần được sửa đổi tập trung vào: tăng cường công tác kiểm kê khí nhà kính, tổ chức phân bổ hạn ngạch phát thải khí nhà kính, quản lý tín chỉ các-bon, tổ chức thị trường các-bon và một số nội dung về bảo vệ tầng ô-dôn.



TS. Tăng Thế Cường Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu thông tin tại cuộc họp

TS. Tăng Thế Cường, Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu cho biết, quá trình xây dựng Dự thảo Nghị định được tuân thủ theo đúng quy định của Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật. Theo đó, Dự thảo Nghị định sửa đổi 20/35 điều, bổ sung 01 điều, bãi bỏ 01 điều của Nghị định số 06/2022/NĐ-CP; sửa đổi 12 biểu mẫu, bổ sung 26 biểu mẫu, bãi bỏ 01 biểu mẫu thuộc phụ lục của Nghị định số 06/2022/NĐ-CP.

Tại cuộc họp, lãnh đạo các đơn vị thảo luận và trao đổi cụ thể chi tiết các nội dung về quy định tăng cường công tác kiểm kê khí nhà kính; quy định tổ chức phân bổ hạn ngạch phát thải khí nhà kính; quy định tổ chức thị trường các-bon, quản lý tín chỉ các-bon; quy định quản lý bảo vệ tầng ô-dôn.



Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Đỗ Đức Duy điều hành cuộc họp

Các đại biểu cũng thảo luận và xây dựng nội dung về các thủ tục hành chính (TTHC). Các TTHC được sửa đổi, bổ

sung theo hướng đơn giản hóa, tăng cường phân cấp, đẩy mạnh xã hội hóa và số hóa, tái sử dụng dữ liệu trong thực hiện thủ tục hành chính. Theo đó, Dự thảo Nghị định đã bổ sung mới 09 TTHC; sửa đổi theo hướng minh bạch hóa, đơn giản hóa 02 TTHC trên tổng số 04 TTHC quy định tại Nghị định số 06/2022/NĐ-CP; xã hội hóa cho các tổ chức có đủ điều kiện tham gia thực hiện 02 TTHC và có giải pháp để thực hiện dịch vụ công trực tuyến đối với các TTHC trên Cổng dịch vụ công quốc gia và Hệ thống đăng ký quốc gia... Trên những ý kiến xây dựng tại cuộc họp, Bộ trưởng Đỗ Đức Duy thông tin, tại phiên bế mạc Hội nghị Trung ương 10 khóa XIII, Tổng Bí thư, Chủ tịch nước Tô Lâm đã chia sẻ về phương hướng, giải pháp chiến lược trong thời gian tới phải “Kiên định phát triển kinh tế-xã hội và bảo vệ môi trường là trung tâm...”. Do vậy, sẽ tập trung phát triển lực lượng sản xuất mới trong đó có chuyển đổi số, chuyển đổi xanh... tất cả sẽ hướng tới giảm phát thải khí nhà kính và phát thải ròng bằng “0”.



Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Đỗ Đức Duy kết luận cuộc họp

Chỉ đạo tại cuộc họp, Bộ trưởng Đỗ Đức Duy cho biết, những nội dung như giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn, quy định tổ chức thị trường các-bon, quản lý tín chỉ các-bon... đều là những vấn đề được cả thế giới quan tâm. Đây cũng là những vấn đề vừa mới, vừa khó trong các nội dung về xây dựng thị trường, quản lý tín chỉ các-bon... Do đó, việc sửa đổi các văn bản pháp luật cho phù hợp với thực tiễn phải chắc chắn, toàn diện. Những vấn đề “đủ chín”, đã rõ cần quy định chặt chẽ, những vấn đề còn nghiên cứu, bổ sung, cần từng bước có những thí điểm để từ đó hoàn thiện về mặt lý luận, thực tiễn và pháp lý. Bộ trưởng đề nghị cơ quan soạn thảo cần có đánh giá tổng thể, đưa ra những điều chỉnh phù hợp để khi triển khai các chính sách pháp luật có thể dễ dàng đi vào cuộc sống. Chỉ ra những nội dung thế giới đang thực hiện để cập nhật, hoàn thiện theo các tiêu chí thế giới đặt ra. Cơ quan soạn thảo cần hoàn thiện Nghị định theo hướng phải xác định rõ trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức, địa phương, doanh nghiệp và người dân trong quá trình tham gia vào các chương trình về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn; trong đó quy định rõ nhiệm vụ, trách nhiệm, quyền hạn, quyền lợi của các bên trong việc quản lý, kiểm kê, đo lường, định lượng đối tượng phát thải, cũng như đưa ra các mục tiêu, chương trình giảm phát thải, công nghệ giảm phát thải... Bộ trưởng nhấn mạnh, việc xây dựng chính sách phải đẩy mạnh phân cấp, phân quyền đi đôi với phân bổ nguồn lực, tăng cường kiểm tra giám sát việc tổ chức thực hiện và cải cách mạnh các thủ tục hành chính.

30 NĂM VIỆT NAM THAM GIA CÔNG ƯỚC VIENNA VÀ NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL: NHIỀU DẤU ẤN ĐẬM NÉT

Ngày 16 tháng 9 năm 2024, tại Hà Nội, Thứ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Lê Công Thành đã chủ trì Hội thảo “Ngày quốc tế bảo vệ tầng ô-dôn năm 2024 - 30 năm Việt Nam tham gia Công ước Vienna và Nghị định thư Montreal”.



Thứ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Lê Công Thành phát biểu khai mạc hội thảo

Sự kiện nhằm hưởng ứng Ngày Quốc tế bảo vệ tầng ô-dôn năm 2024 và chia sẻ nỗ lực của Việt Nam trong hợp tác, cùng hành động để giải quyết những thách thức về biến đổi khí hậu, chung tay phục hồi tầng ô-dôn, bảo vệ Trái đất. Tham dự có ông Pipat Poopeerasupong, Điều phối viên ô-dôn khu vực Châu Á - Thái Bình Dương, Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP); TS. Tăng Thế Cường, Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu, Bộ Tài nguyên và Môi trường; đại diện lãnh đạo một số đơn vị thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường cùng đại diện các Bộ, ngành; đại diện Ủy ban nhân dân, Sở Tài nguyên và Môi trường 15 tỉnh/thành

phố phía Bắc; đại diện các tổ chức quốc tế, các viện nghiên cứu, trường đại học, các cơ sở đào tạo và nhiều doanh nghiệp có hoạt động liên quan đến các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính. Phát biểu khai mạc hội thảo, Thứ trưởng Lê Công Thành cho biết: Năm 2024 đánh dấu mốc 30 năm Việt Nam tham gia Công ước Vienna về bảo vệ tầng ô-dôn và Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn. Ngay sau khi tham gia Công ước và Nghị định thư năm 1994, Việt Nam đã ban hành Chương trình quốc gia loại trừ dần các chất làm suy giảm tầng ô-dôn năm 1995 và thành lập Văn phòng Chương trình quốc gia để điều phối, triển khai các hoạt động loại trừ các chất được kiểm soát theo Nghị định thư Montreal từ năm 1996.



Bà Megumi Seki, Thư ký điều hành, Ban Thư ký ô-dôn quốc tế phát biểu chúc mừng Việt Nam đã thực hiện thành công Nghị định thư Montreal trong suốt 30 năm qua

Trong thập niên đầu tiên tham gia Công ước và Nghị định thư (1994 - 2004) Việt Nam đã bắt đầu xây dựng và ban hành các quy định quản lý, kiểm soát sử dụng các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, đồng thời hỗ trợ các doanh nghiệp chuyển đổi công nghệ để loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn. Trong giai đoạn 2004 - 2014, Việt Nam đẩy mạnh công tác bảo vệ tầng ô-dôn, Việt Nam đã ban hành nhiều quy định quản lý, văn bản chỉ đạo điều hành để quản lý hoạt động xuất nhập khẩu các chất; kiểm soát thiết bị làm lạnh sử dụng môi chất lạnh CFC; hạn chế thành lập mới hoặc mở rộng sản xuất đối với doanh nghiệp sử dụng chất

HCFC. Cùng với các quốc gia khác trong khu vực, Việt Nam hoàn thành nghĩa vụ loại trừ hoàn toàn tiêu thụ các chất CFC, Halon và CTC từ ngày 1 tháng 1 năm 2010, ngưng ở mức tiêu thụ cơ sở các chất HCFC từ ngày 1 tháng 1 năm 2013 và nhiều hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi công nghệ.



Các đại biểu tham dự Hội thảo

Giai đoạn từ năm 2014 đến nay, Việt Nam đã tập trung hoàn thiện thể chế, chính sách, đến nay hệ thống chính sách, pháp luật về bảo vệ tầng ô-dôn, quản lý, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn và chất gây hiệu ứng nhà kính cơ bản được hoàn thiện. Doanh nghiệp sản xuất xốp, điều hòa không khí, thiết bị lạnh không còn sử dụng chất làm suy giảm tầng ô-dôn trong hoạt động sản xuất; việc nhập khẩu, tiêu thụ các chất được kiểm soát theo lộ trình; chất Methyl Bromide chỉ được sử dụng cho mục đích kiểm dịch và khử trùng trong nông nghiệp. Chính phủ cũng đã phê chuẩn tham gia Bản sửa đổi, bổ sung Kigali thuộc Nghị định thư Montreal từ năm 2019, nhằm tăng cường công tác quản lý các chất gây hiệu ứng nhà kính (HFC) được sử dụng để thay thế cho các chất làm suy giảm tầng ô-dôn đang dần bị loại bỏ. Nội dung bảo vệ tầng ô-dôn đã được quy định trong Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 06/2022/NĐ-CP của Chính phủ đã quy định chi tiết về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn; các thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia đã được ban hành phục vụ công tác quản lý.



Đông đảo các chuyên gia trong và ngoài nước, đại diện các tổ chức quốc tế tham dự Hội thảo

Sau 30 năm tham gia Công ước Vienna và Nghị định thư Montreal, Việt Nam đã được quốc tế đánh giá là thành viên tích cực và có trách nhiệm cao; nỗ lực thực hiện nhiều nhiệm vụ, giải pháp để quản lý, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính và đạt được nhiều kết quả quan trọng. “Theo thống kê, đánh giá của Ban Thư ký Ô-dôn quốc tế công bố tại kỳ họp tháng 7 vừa qua, Việt Nam đã loại trừ tiêu thụ 220 triệu tấn CO₂ tương đương từ khi tham gia đến nay” - Thứ trưởng Lê Công Thành nhấn mạnh. Những kết quả có đóng góp quan trọng của các Bộ, các ngành như: Công Thương, Hải quan, Giáo dục nghề nghiệp, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, sự tham gia tích cực của các cơ sở đào tạo, hiệp hội, hội nghề nghiệp và các doanh nghiệp trên cả nước; và sự đồng hành, hợp tác của các đối tác quốc tế.

Để triển khai đồng bộ các giải pháp từ nay đến năm 2045, ngày 11 tháng 6 năm 2024, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành 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 tại Quyết định số 496/QĐ-TTg. Nếu thực hiện theo lộ trình, đến năm 2045 Việt Nam sẽ giảm phát thải hơn 11 triệu tấn CO₂ tương đương từ việc loại trừ các chất được kiểm soát, chưa kể đến lượng giảm phát thải đạt được thông qua những nỗ lực chuyển đổi công nghệ theo hướng thân thiện với khí hậu và các hoạt động tái chế, tái sử dụng các chất được kiểm soát, góp phần thực hiện mục tiêu đạt phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050.

Phát biểu chào mừng từ trụ sở của UNEP, bà Megumi Seki, Thư ký điều hành, Ban Thư ký ô-dôn quốc tế chúc mừng Việt Nam đã thực hiện thành công Nghị định thư Montreal trong suốt 30 năm qua.

Trọng tâm của Ngày Quốc tế bảo vệ tầng ô-dôn năm 2024 là đóng góp vào giảm nhẹ biến đổi khí hậu, thể hiện qua thông điệp “Nghị định thư Montreal: Thúc đẩy hành động vì khí hậu”. Nghị định thư Montreal

được quốc tế đánh giá là một trong những thỏa thuận đa phương về môi trường thành công nhất trong lịch sử và đây là thắng lợi chung của sự hợp tác toàn cầu. Cho đến nay, việc loại trừ 99% các chất gây suy giảm tầng ô-dôn tương đương giảm phát thải khoảng 366 tỷ tấn CO₂ trên khắp thế giới, góp phần làm chậm đáng kể quá trình nóng lên toàn cầu.



Ông Rusmir Music, chuyên gia Tổ chức Tài chính quốc tế (IFC) trình bày tại Hội thảo

Bà Megumi Seki bày tỏ hy vọng Việt Nam sẽ tiếp tục quyết tâm triển khai thực hiện Nghị định thư Montreal hiệu quả, chung tay cùng nỗ lực gấp đôi để phát huy hết tiềm năng của Bản sửa đổi, bổ sung Kigali, và tham gia các hành động quốc tế về tăng cường quản lý vòng đời các môi chất lạnh trong thời gian tới, hiện thực hóa các mục tiêu giảm phát thải.

Tại hội thảo, đại diện các tổ chức quốc tế và chuyên gia trong nước đã có các bài tham luận chuyên sâu về nội dung quản lý, loại trừ các chất được kiểm soát và triển khai hoạt động làm mát bền vững tại Việt Nam; thực tiễn chuyển đổi công nghệ và hoạt động thu gom, tái chế và xử lý các chất được kiểm soát tại Việt Nam.

Theo ông Viraj Vithoontien, chuyên gia Ngân hàng Thế giới (WB) cho biết: Việc thực hiện quản lý theo vòng đời môi chất lạnh là cơ hội lớn cho các nhà sản xuất hóa chất, nhà sản xuất thiết bị, nhà hoạch định chính sách, các tập đoàn lớn và các chuyên gia dịch vụ cùng hợp tác để ngăn chặn phát thải vào khí quyển.

Một số kinh nghiệm quốc tế có thể kể đến, như áp dụng chế độ đặt cọc/hoàn tiền đối với doanh số bán lẻ môi chất lạnh số lượng lớn của các nhà phân phối và bán buôn. Số tiền đặt cọc chưa được hoàn lại sẽ được dành để thanh toán các chi phí liên quan đến việc thu gom, vận chuyển, thu hồi và tiêu hủy các chất này. Cơ quan quản lý, thị trường cần tăng thêm yêu cầu sử dụng môi chất lạnh tái chế trong sản xuất thiết bị mới. Người mua, người vận hành tòa nhà và phương tiện giao thông nên áp dụng các tiêu chuẩn mua sắm môi chất lạnh và các tiêu chuẩn hiệu suất thiết bị hiện có để nâng cao quản lý vòng đời...



Ông Tăng Thế Cường, Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu phát biểu tại Hội thảo

Tại hội thảo, các đại biểu đã cùng thảo luận, làm rõ hơn về cơ hội, thách thức, nhu cầu hỗ trợ của các doanh nghiệp để có thể triển khai đồng bộ, hiệu quả theo lộ trình 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 của Việt Nam.



Các đại biểu tham dự hội thảo

Tiếp thu các ý kiến, TS. Tăng Thế Cường, Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu cho biết, đây là những gợi ý để Việt Nam tiếp tục hành trình bảo vệ tầng ô-dôn, đặc biệt trong việc thiết kế các quy định quản lý, triển khai trong thực tiễn và tăng cường phối hợp liên ngành.

Ngày Quốc tế Bảo vệ tầng ô-dôn 2024 đánh dấu một hướng đi toàn diện hơn của cả thế giới, vừa nỗ lực thực hiện tốt Công ước Vienna, Nghị định thư Montreal, vừa đảm bảo thực thi Công ước khung của Liên hợp quốc về Biến đổi khí hậu. Là một thành viên tích cực, Việt Nam sẽ tiếp tục triển khai mạnh mẽ các hoạt động bảo vệ tầng ô-dôn, làm mát bền vững, ứng phó biến đổi khí hậu. Để đạt được các mục tiêu không thể thiếu sự đồng hành của các đối tác quốc tế, các cơ quan quản lý nhà nước, đặc biệt trong các lĩnh vực công thương, hải quan, thủy sản... Các viện, trường, cơ sở đào tạo nghề, hội nghề nghiệp nhà nước cũng đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao chất lượng nguồn nhân lực cho việc thực hiện các chương trình, kế hoạch đề ra.

QUẢN LÝ XUẤT NHẬP KHẨU CÁC CHẤT ĐƯỢC KIỂM SOÁT



Để thực hiện đúng lộ trình của Việt Nam đáp ứng nghĩa vụ thành viên Nghị định thư Montreal, những năm qua cơ quan hải quan đã nỗ lực quản lý xuất nhập khẩu, ngăn chặn hành vi buôn bán, vận chuyển trái phép các chất được kiểm soát. Thực hiện các quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các Nghị định, Thông tư hướng dẫn kèm theo, trong những năm

qua, Tổng cục Hải quan đã phối hợp chặt chẽ với Bộ Tài nguyên và Môi trường tổ chức thực thi các quy định pháp luật về quản lý xuất nhập khẩu các chất được kiểm soát, trên cơ sở hạn ngạch nhập khẩu các chất HCFC được phân bổ cho các tổ chức đủ điều kiện theo quy định. Theo Tổng cục Hải quan, các quy định pháp luật trong quản lý, kiểm soát các chất làm suy giảm tầng ô-dôn đã được hướng dẫn đầy đủ và kịp thời. Điển hình như: Quy định về thủ tục hải quan và chính sách quản lý hàng hóa xuất nhập khẩu nói chung, các chất được kiểm soát; phân loại áp mã số đối với các chất được kiểm soát tại danh mục hàng hóa xuất nhập khẩu Việt Nam theo phiên bản năm 2022; nguyên tắc quản lý, các quy định hiện hành, quy trình dự kiến áp dụng sau khi kết nối Cổng thông tin một cửa quốc gia; nhận biết thương hiệu, môi chất lạnh, công cụ tra cứu chất được kiểm soát phục vụ công tác quản lý và các biện pháp ngăn chặn buôn bán bất hợp pháp các chất làm suy giảm tầng ô-dôn. Qua đó giúp các cán bộ hải quan có thể nhận biết được những dấu hiệu gian lận, buôn lậu các chất được kiểm soát qua biên giới. Bà Nguyễn Thị Kim Quế, đại diện Cục Giám sát quản lý về Hải quan, Tổng cục Hải quan cho biết, đầu năm 2024, Tổng cục đã có văn bản hướng dẫn cho các đơn vị hải quan địa phương và doanh nghiệp quy định về xuất nhập khẩu các chất làm suy giảm tầng ô-dôn. Đối với trường hợp xuất khẩu, nhập khẩu các sản phẩm, thiết bị, hàng hóa có chứa các chất được kiểm soát, Tổng cục Hải quan yêu cầu hải quan địa phương hướng dẫn doanh nghiệp phải khai báo, ghi rõ thông tin đầy đủ về chất được kiểm soát khi thực hiện thủ tục hải quan theo quy định. Trước đó, trong hai năm 2022 và năm 2023, Cục Điều tra chống buôn lậu, Tổng cục Hải quan đã phối hợp với Cục Biến đổi khí hậu (Bộ Tài nguyên và Môi trường) tổ chức 7 khóa đào tạo, tập huấn cho hơn 350 cán bộ hải quan về kiểm soát xuất nhập khẩu các chất HCFC. Qua đó, hai bên

đã cùng rà soát thủ tục hải quan để phù hợp với chính sách quản lý hàng hóa xuất nhập khẩu nói chung, các chất được kiểm soát. Đồng thời, kiểm soát việc khai báo, phân loại, áp mã phù hợp với thực tế hàng hóa xuất nhập khẩu của người khai hải quan đối với các chất được kiểm soát tại danh mục hàng hóa xuất nhập khẩu Việt Nam. Các cán bộ hải quan cũng được tập huấn nhận biết thương hiệu, môi chất lạnh, công cụ tra cứu chất được kiểm soát phục vụ công tác quản lý... “Trong quá trình thực thi, Tổng cục đã phối hợp và chủ động trao đổi với đơn vị chức năng thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường để kịp thời giải quyết, xử lý các bất cập, vướng mắc liên quan. Đồng thời, hướng dẫn, giải đáp vướng mắc cho Cục Hải quan các tỉnh, thành phố và doanh nghiệp trong quá trình thực hiện quy định về thủ tục, chính sách quản lý xuất nhập khẩu đối với các chất làm suy giảm tầng ô-dôn” - bà Quế cho biết. Vướng mắc hiện nay là việc xác định sản phẩm hàng hóa có chứa chất được kiểm soát còn phụ thuộc vào việc doanh nghiệp chủ động kê khai và chưa nhiều doanh nghiệp nắm bắt đầy đủ về vấn đề này. Thời gian tới, cơ quan hải quan sẽ tiếp tục phối hợp với các cơ quan chuyên môn của Bộ Tài nguyên và Môi trường và các cơ quan chức năng liên quan để tổ chức hướng dẫn, tuyên truyền, tổ chức tập huấn, đào tạo các đơn vị hải quan địa phương và doanh nghiệp thực hiện thủ tục xuất khẩu, nhập khẩu các chất làm suy giảm tầng ô-dôn./.

GIAO LƯU VỚI GIẢNG VIÊN, SINH VIÊN VỀ VIỆC THỰC HIỆN NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL VỀ CÁC CHẤT LÀM SUY GIẢM TẦNG Ô-DÔN TẠI VIỆT NAM

Chiều ngày 16 tháng 9 năm 2024, tại Hà Nội, Cục Biến đổi khí hậu, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã phối hợp với Trường Cơ khí, Đại học Bách khoa Hà Nội tổ chức Hội thảo “Giao lưu với giảng viên, sinh viên về việc thực hiện Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn tại Việt Nam”.



TS. Nguyễn Tuấn Quang, Phó Cục trưởng Cục Biến đổi Khí hậu, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Phát biểu khai mạc, TS. Nguyễn Tuấn Quang, Phó Cục trưởng Cục Biến đổi Khí hậu cho biết, lớp ô-dôn ở tầng bình lưu được coi là tấm lá chắn để che chở cho trái đất khỏi hầu hết các bức xạ cực tím có hại do tác động của mặt trời. Tuy nhiên, từ cuối những năm 1970, các nhà khoa học đã quan sát thấy lỗ thủng tầng

tầng ô-dôn, một trong những nguyên nhân chính gây ra suy giảm này là do các hóa chất được sử dụng trong lĩnh vực sản xuất điều hòa không khí, thiết bị làm lạnh, sản xuất xốp và kiểm dịch trong nông nghiệp. Suy giảm tầng ô-dôn là một trong những nguyên nhân gây gia tăng tỷ lệ ung thư da, đục thủy tinh thể và tác động tiêu cực đến hệ sinh thái, ảnh hưởng đến các hoạt động nông nghiệp... Từ sự quyết tâm hợp tác của Chính phủ các quốc gia, các tổ chức quốc tế để cùng nhau bảo vệ, khôi phục tầng ô-dôn, đưa ra một kế hoạch dài hạn để loại trừ dần các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn được thông qua năm 1987. Tính đến nay Nghị định thư đã nhận được sự phê chuẩn, tham gia của 198 quốc gia và được đánh giá là một trong những hiệp ước quốc tế về môi trường, biến đổi khí hậu thành công nhất trong lịch sử. Hội đồng đánh giá khoa học về Nghị định thư Montreal đã xác nhận tầng ô-dôn đang được khôi phục theo lộ trình và dự kiến vào năm 2045 ở Bắc Cực và năm 2066 ở Nam Cực sẽ trở lại nguyên trạng như năm 1980 - trước khi xuất hiện lỗ thủng tầng ô-dôn. Bên cạnh những thành quả trong việc loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, cộng đồng quốc tế nói chung và Việt Nam nói riêng đã phải đối mặt với các thách thức mới, gắn với xu hướng gia tăng sử dụng các chất thay thế cho các chất làm suy giảm tầng ô-dôn. Đó là chất gây hiệu ứng nhà kính, có giá trị tiềm năng làm nóng lên toàn cầu cao. Việt Nam đã tham gia Nghị định thư Montreal từ năm 1994, và năm nay đánh dấu chặng đường 30 năm Việt Nam tham gia và nỗ lực thực hiện. Việt Nam được quốc tế đánh giá là thành viên tích cực và có trách nhiệm cao, nỗ lực thực hiện nhiều giải pháp quản lý, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính và đạt được nhiều kết quả quan trọng. Việt Nam hoàn thành nghĩa vụ loại trừ hoàn toàn tiêu thụ các chất CFC, Halon và CTC từ ngày 01/01/2010, ngưng ở mức tiêu thụ cơ sở các chất HCFC từ ngày 01/01/2013, ngưng ở mức tiêu thụ cơ sở các chất HFC từ ngày 01/01/2024 và triển khai nhiều hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi công nghệ sử dụng các chất thân thiện với khí hậu.

Cùng với đó, hệ thống chính sách, pháp luật về bảo vệ tầng ô-dôn, quản lý, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn và chất gây hiệu ứng nhà kính cơ bản được hoàn thiện. Nội dung bảo vệ tầng ô-dôn đã được quy định trong Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 06/2022/NĐ-CP của Chính phủ đã quy định chi tiết về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn; các thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia đã được ban hành phục vụ công tác quản lý. Trong thời gian qua, Cục Biến đổi khí hậu đã nhận được sự phối hợp chặt chẽ của các Bộ, ngành, sự tham gia tích cực của các cơ sở đào tạo, hiệp hội, doanh nghiệp trên cả nước; cùng sự đồng hành, hợp tác của các tổ chức quốc tế để thực hiện tốt việc quản lý loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính mà Việt Nam đã cam kết.



PGS.TS Nguyễn Việt Dũng, Phó Hiệu trưởng Trường Cơ khí, Đại học Bách khoa Hà Nội phát biểu

PGS.TS Nguyễn Việt Dũng, Phó Hiệu trưởng Trường Cơ khí, Đại học Bách khoa Hà Nội cho biết, các chất làm suy giảm tầng ô-dôn được sử dụng rất nhiều, dùng trong công nghệ làm mát, ví dụ như các chất CFC, HCFC. Chính vì vậy, trong khuôn khổ thực hiện Nghị định thư Montreal, Việt Nam đã luôn tích cực, chủ động trong các hoạt động bảo vệ môi trường, quản lý, loại trừ các chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát với mục tiêu giảm dần đến 2040, Việt Nam loại trừ các chất gây phá hủy tầng ô-dôn và 80% các chất gây hiệu ứng nhà kính.

Hiện nay, quá trình công nghiệp hoá, đô thị hoá ngày càng phát triển, đòi hỏi lớn về việc làm mát, tuy nhiên, thực tế cho thấy các công nghệ gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường. Hưởng ứng Ngày Quốc tế về bảo vệ tầng ô-dôn 2024 với chủ đề “Nghị định thư Montreal - Thúc đẩy hành động vì khí hậu” và kỷ niệm 30 năm Việt Nam tham gia Công ước Vienna, Nghị định thư Montreal, Cục Biến đổi khí hậu phối hợp cùng Trường Cơ khí, Đại học Bách khoa Hà Nội đã tổ chức Hội thảo giao lưu với giảng viên, sinh viên về việc thực hiện Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn tại Việt Nam, mong muốn là diễn đàn để các bạn sinh viên có được nhiều thông tin hữu ích, hiểu được việc bảo vệ tầng ô-dôn, cam kết của Việt Nam với quốc tế, trách nhiệm của mỗi cá nhân và đóng góp vào mục tiêu bảo vệ sự sống, cùng môi trường sống an toàn, lành mạnh.



TS. Trịnh Quốc Dũng - Khoa Năng lượng Nhiệt, Trường Cơ khí, Đại học Bách Khoa Hà Nội trình bày tham luận

Để đạt mục tiêu phát thải ròng bằng “0” đến năm 2050, TS. Trịnh Quốc Dũng, Trường Cơ khí, Đại học Bách Khoa Hà Nội đã trình bày chính sách về quản lý và loại trừ môi chất lạnh, như: Kiểm soát lượng sử dụng môi chất lạnh; đo đạc, báo cáo thẩm định (MRV) phát thải khí nhà kính (KNK) của môi chất

lạnh; Kiểm soát rò rỉ môi chất lạnh (thu hồi, tái chế, tái sử dụng và tiêu hủy); Sử dụng các giải pháp làm mát thụ động và dựa vào tự nhiên; Chuyển đổi các môi chất lạnh thân thiện với khí hậu và nâng cao nhận thức, đào tạo sinh viên, kỹ thuật viên trong quản lý môi chất lạnh.

Qua đó, TS. Trịnh Quốc Dũng cũng chỉ ra lĩnh vực lạnh và điều hòa không khí tiêu thụ năng lượng lớn (20% điện năng) và ảnh hưởng đáng kể tới môi trường (tầng ô-dôn và nóng lên toàn cầu), vì vậy, giải pháp cho vấn đề này cần đi kèm với những cam kết mạnh mẽ về môi trường; kết hợp những giải pháp tích hợp trong làm mát, đảm bảo sử dụng chất được kiểm soát và đáp ứng nhu cầu làm mát cho con người. Đồng thời, cần tạo cơ hội và thực hiện chuyển đổi xanh đối với nền kinh tế và cộng đồng xã hội; nâng cao nhận thức của người dân và xã hội về tác động của chất được kiểm soát với môi trường.



PGS.TS. KTS Phạm Thị Hải Hà, Trưởng Bộ môn Kiến trúc môi trường, Trường Đại học Xây dựng Hà Nội trình bày tham luận

PGS.TS. KTS Phạm Thị Hải Hà, Trưởng Bộ môn Kiến trúc môi trường, Trường Đại học Xây dựng Hà Nội trình bày về các công trình xanh và ứng dụng giải pháp làm mát dựa vào tự nhiên, trong đó, các công trình xanh có thể tạo ra các tác động tích

cực đến khí hậu và môi trường tự nhiên, giúp cải thiện sức khỏe người sử dụng công trình, sử dụng năng lượng tái tạo, thúc đẩy nền kinh tế, đóng góp cơ sở hạ tầng.

Theo đó, bà khuyến khích các công trình xanh cần được xây dựng theo cách làm mát dựa vào tự nhiên (làm mát thụ động) - Thiết Kế thụ động tự thân đạt hiệu quả dựa vào các yếu tố tự nhiên và khí hậu, bằng việc sử dụng các đặc tính vật lý tự nhiên hoặc vốn có như: Đối lưu; cách nhiệt; che nắng, chống bức xạ; khối nhiệt... để thoát khí nóng hay giảm truyền nhiệt nóng từ ngoài và trong nhà.



Chương trình hỏi đáp và giao lưu trao đổi với các diễn giả

Hội thảo đã diễn ra Chương trình hỏi đáp và giao lưu trao đổi với các diễn giả với Chủ đề: Chung tay bảo vệ tầng ô-dôn - Vì một tương lai xanh cho Việt Nam, có sự tham gia của đại diện Cục Biến đổi khí hậu, Bộ Tài nguyên và Môi trường; Trường Cơ khí, Đại học Bách khoa Hà Nội; Trường Cao đẳng Điện tử - Điện lạnh Hà Nội; Công ty Cổ phần Daikin Air Conditioning VietNam và Công ty Cổ phần Quốc tế ARS. Các đại biểu đã trao đổi về tầm quan trọng và những lựa chọn công nghệ thay thế, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, các chất có tiềm năng làm nóng lên toàn cầu cao, qua đó ghi nhận những thành tựu đã đạt được và hướng tới tương lai để có những hành động mạnh mẽ hơn về bảo vệ tầng ô-dôn, bảo vệ sự sống và khí hậu trên trái đất.

CHIẾN DỊCH NGÀY LẠNH THẾ GIỚI NĂM 2024: CÁC VẤN ĐỀ VỀ NHIỆT ĐỘ



NGÀY LẠNH THẾ GIỚI



26 THÁNG 6 NĂM 2024
NGÀY MÁT NHẤT TRONG NĂM!

CÁC VẤN ĐỀ VỀ NHIỆT ĐỘ

Chiến dịch Ngày lạnh thế giới năm 2024 có chủ đề là “Các vấn đề về nhiệt độ”. Chiến dịch năm 2024 giúp hiểu hơn về những tác động tích cực và tầm quan trọng của ngành công nghiệp làm lạnh, điều hòa không khí và bơm nhiệt, không chỉ dừng lại ở việc làm mát hay sưởi ấm hiệu quả mà còn các khía cạnh khác liên quan đến chất lượng môi trường trong nhà.

Ngày 26 tháng 6 năm 2024 cũng là ngày đánh dấu kỷ niệm 200 năm ngày sinh của Lord Kelvin - nhà khoa học người Anh đã đưa ra thang đo nhiệt độ tuyệt đối mang tên ông.

Việc kiểm soát nhiệt độ bề mặt Trái đất để giảm hiệu ứng nhà kính làm nóng lên toàn cầu và vai trò của ngành công nghiệp làm lạnh ngày càng trở nên quan trọng trong bối cảnh nhu cầu năng lượng ngày càng gia tăng và biến đổi khí hậu đang diễn ra hết sức phức tạp. Việc kiểm soát nhiệt độ hiệu quả sẽ góp phần thúc đẩy sự phát triển bền vững và mang lại sự thoải mái cho cuộc sống của con người, đồng thời giảm thiểu tác động môi trường.

Chung tay cùng cộng đồng quốc tế bảo vệ khí hậu Trái đất, Việt Nam là một trong những quốc gia sớm phê chuẩn tham gia Công ước Vienna về bảo vệ tầng ô-dôn, Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn từ năm 1994. Là thành viên có trách nhiệm, Việt Nam đã tích cực triển khai các hoạt động quản lý, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn và từng bước hoàn thiện thể chế, chính sách để thực hiện đầy đủ nghĩa vụ kiểm soát, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính.

Ngày 11 tháng 6 năm 2024, Phó Thủ tướng Chính phủ Trần Hồng Hà đã ký Quyết định số 496/QĐ-TTg ban hành 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. Kế hoạch đề ra mục tiêu quản lý, loại trừ hiệu quả các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát theo lộ trình thực hiện Nghị định thư Montreal thông qua chuyển đổi công nghệ và sử dụng các chất có giá trị tiềm năng làm nóng lên toàn cầu thấp hoặc bằng “0”, triển khai các giải pháp làm mát bền vững theo Cam kết làm mát toàn cầu mà Việt Nam đã tham gia tại COP28 (2023), phấn đấu đến năm 2045 giảm phát thải 11,2 triệu tấn CO₂ tương đương (CO₂đ) từ hoạt động loại trừ các chất được kiểm soát. Các giải pháp làm mát bền vững bao gồm: Làm mát thụ động trong các công trình xây dựng và khu vực đô thị, sử dụng hiệu quả năng lượng và năng lượng tái tạo trong hệ thống và thiết bị lạnh, nâng cao hiệu quả năng lượng của thiết bị lạnh và điều hoà không khí, tăng cường năng lực và trình độ của đội ngũ kỹ thuật viên,...

Các mục tiêu của Kế hoạch bao gồm 6 nhóm nhiệm vụ, giải pháp cụ thể và lộ trình thực hiện đến năm 2045 theo từng giai đoạn đối với các nhóm đối tượng, nêu rõ trách nhiệm của các Bộ, ngành, địa phương, các tổ chức chính trị - xã hội, xã hội - nghề nghiệp, các doanh nghiệp, cá nhân có hoạt động liên quan đến các chất được kiểm soát để đạt được các mục tiêu đề ra.

LẠNG SƠN, YÊN BÁI, NGHỆ AN, HUẾ, GIA LAI, BÌNH DƯƠNG THỰC HIỆN 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

Ngày 11 tháng 6 năm 2024, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành 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 (gọi tắt là Kế hoạch quốc gia) tại Quyết định số 496/QĐ-TTg.

Mục tiêu của Kế hoạch quốc gia nhằm quản lý, loại trừ hiệu quả các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát theo lộ trình thực hiện Nghị định thư Montreal thông qua các giải pháp tăng cường quản lý, loại trừ các chất được kiểm soát, thực hiện chuyển đổi công nghệ và sử dụng các chất có giá trị tiềm năng làm nóng lên toàn cầu thấp hoặc bằng 0 và triển khai các giải pháp làm mát bền vững, phấn đấu đến năm 2045 giảm phát thải 11,2 triệu tấn CO₂tđ từ hoạt động loại trừ các chất được kiểm soát.

Tính đến tháng 8 năm 2024, đã có 06 tỉnh (Lạng Sơn, Yên Bái, Nghệ An, Huế, Gia Lai, Bình Dương) đi đầu trong việc triển khai thực hiện 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, cụ thể:

Ngày 12 tháng 7 năm 2024, Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn ban hành Công văn số 934/UBND-KT về việc triển khai thực hiện 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.

Ngày 12 tháng 7 năm 2024, Ủy ban nhân dân tỉnh Thừa Thiên Huế ban hành Công văn số 7250/UBND-CT về việc triển khai 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.

Ngày 23 tháng 7 năm 2024, Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương ban hành Công văn số 3922/UBND-KT về tổ chức triển khai thực hiện 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.

Ngày 30 tháng 7 năm 2024, Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An ban hành công văn số 6423/UBND-NN về việc triển khai thực hiện 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.

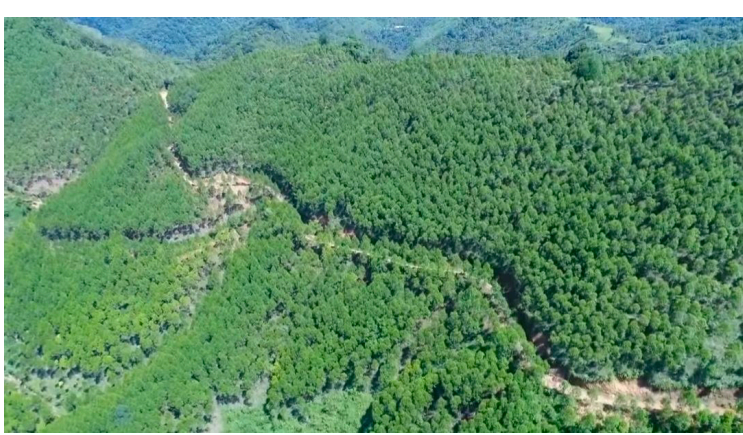
Ngày 09 tháng 8 năm 2024, Ủy ban nhân dân tỉnh Gia Lai ban hành công văn số 1916/UBND-NL về việc triển khai thực hiện Kế hoạch quốc gia về quản lý, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát.



Bình Dương tổ chức triển khai 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 trên địa bàn tỉnh

Ngày 19 tháng 8 năm 2024, Ủy ban nhân dân tỉnh Yên Bái ban hành công văn số 3005/UBND-TNMT về việc triển khai 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.

Triển khai thực hiện 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, Ủy ban nhân dân các tỉnh giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan khẩn trương rà soát, tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo hướng dẫn, chỉ đạo của Bộ Tài nguyên và Môi trường; chủ động tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh, đề xuất các cơ quan có thẩm quyền xem xét, quyết định các vấn đề có liên quan đến hoạt động quản lý, loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát. Đồng thời, Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội dung của Kế hoạch quốc gia và thực hiện lồng ghép các giải pháp làm mát bền vững trong quy hoạch có liên quan. Tăng cường kiểm tra, thanh tra việc tuân thủ quy định pháp luật về bảo vệ tầng ô-dôn



Tích cực trồng rừng, nâng độ che phủ để làm lá chắn đối phó với hiệu ứng nhà kính.

tại các tổ chức có hoạt động sản xuất, xuất khẩu, nhập khẩu các chất được kiểm soát và thiết bị, sản phẩm có chứa hoặc sản xuất từ các chất được kiểm soát; tổ chức sở hữu thiết bị, sản phẩm có chứa hoặc sản xuất từ các chất được kiểm soát. Triển khai các hoạt động truyền thông, nâng cao nhận thức, đào tạo, tập huấn về tác hại và giảm sử dụng các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát theo chức năng, nhiệm vụ được giao; quản lý việc thu gom, tái chế, tái sử dụng và xử lý các chất được kiểm soát theo quy định; định kỳ hàng năm, báo cáo kết quả thực hiện Kế hoạch về Sở Tài nguyên và Môi trường trước ngày 31 tháng 12 để tổng hợp, trình Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố và báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường theo quy định.

Ủy ban nhân dân đề nghị Ủy ban Mặt trận Tổ quốc các tỉnh và các tổ chức chính trị - xã hội tỉnh phối hợp triển khai các hoạt động tuyên truyền, giám sát, phản biện xã hội liên quan đến phòng ngừa, ứng phó với biến khí hậu nói chung; tác hại và giảm sử dụng các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát nói riêng.

TRIỂN LÃM QUỐC TẾ RHVAC, PHÒNG SẠCH VÀ PHỤ TRỢ NHÀ MÁY CÔNG NGHỆ CAO 2024

Ngày 25 tháng 6 năm 2024, tại Hà Nội, Hội Khoa học kỹ thuật Lạnh và Điều hòa không khí Việt Nam (VISRAE) phối hợp cùng Công ty cổ phần thương hiệu và truyền thông quốc tế IBC; Công ty Cổ phần Công nghệ và Đầu tư INTECH (INTECH Group) và Trung tâm Hội nghị và Triển lãm Busan (BEXCO) tổ chức họp báo về triển lãm Cleanfact & RHVAC Vietnam 2024.



Toàn cảnh họp báo

Triển lãm dự kiến diễn ra từ ngày 21 đến 23 tháng 11 năm 2024 tại Trung tâm Hội chợ và Triển lãm Sài Gòn (SECC) có quy mô hơn 150 gian hàng trưng bày, giới thiệu các thành tựu, công nghệ tiên tiến nhất trong chuỗi cung ứng RHVAC: Điều hoà thương mại và dân dụng; điều hoà công nghiệp; giải pháp xử lý ẩm; giải pháp thông gió và lọc khí; điều khiển, tự động hoá cho RHVAC; thiết bị kho lạnh; thiết bị vận tải lạnh; chuỗi cung ứng lạnh; vật tư điện lạnh; linh kiện điện lạnh;... Về chuỗi cung ứng phòng sạch: Các thiết bị phòng sạch; vật liệu xây dựng phòng sạch (vách, trần, sàn,...); dụng cụ, nội thất trong phòng sạch, phòng Lab; kiểm soát nhiễm khuẩn; kiểm soát nhiệt ẩm; kiểm soát tĩnh điện; vật tư tiêu hao phòng sạch; đo kiểm, thẩm định;

đơn vị đào tạo tư vấn;...Triển lãm ngành nhiệt – lạnh và điều hòa không khí RHVAC 2024 quy tụ nhiều thương hiệu hàng đầu, kết nối các doanh nghiệp trong lĩnh vực lạnh và điều hòa không khí bao gồm: Điều hòa công nghiệp, thương mại và dân dụng; các giải pháp xử lý nhiệt ẩm; thông gió và lọc khí; chuỗi cung ứng lạnh; lạnh công nghiệp; điều khiển, tự động hóa RHVAC; vật tư điện lạnh; linh kiện, vật tư sản xuất máy lạnh.



Chủ tịch VISRAE Tạ Quang Ngọc phát biểu tại họp báo

Phát biểu tại buổi họp báo, Chủ tịch VISRAE Tạ Quang Ngọc cho biết, ngày nay, ngành nhiệt – lạnh và điều hòa không khí đóng một vai trò quan trọng trong tất cả các lĩnh vực của đời sống từ nhà ở, thương mại, dịch vụ, y tế, công cộng đến các công trình công nghiệp và nhà máy công nghệ cao... Nhu cầu sử dụng điều hòa cho các tòa nhà, phương tiện giao thông tăng cao trong bối cảnh nóng lên toàn cầu. Bên cạnh đó, với mức sống ngày càng tăng lên, nhu cầu về thực phẩm sạch, không bảo quản hóa chất cũng thúc đẩy tăng trưởng chuỗi cung ứng lạnh. Tuy nhiên sự phát triển mạnh mẽ của lĩnh vực lạnh và điều hòa không khí cũng kèm theo thách thức về sự gia tăng tiêu hao năng lượng, phát thải khí nhà kính và những tác hại cần loại bỏ liên quan tới biến đổi khí hậu – một nhiệm vụ đang rất là cấp bách của cả thế giới hiện nay. Theo TS. Nguyễn Xuân Tiên – Phó Chủ tịch kiêm Tổng thư ký Hội Khoa học kỹ thuật Lạnh và Điều hoà không khí Việt nam chia sẻ: Lượng điện năng tiêu thụ rất lớn. Trung bình trong các tòa



TS. Nguyễn Xuân Tiên – Phó Chủ tịch kiêm Tổng thư ký Hội Khoa học kỹ thuật Lạnh và Điều hoà không khí Việt nam chia sẻ tại họp báo

nhà, khách sạn, lượng điện cho điều hòa chiếm từ 40 đến 60% lượng điện sử dụng chung. Hiện nay trên thế giới lượng điện tiêu tốn cho điều hòa chiếm từ 16 đến 20% tổng lượng điện tiêu thụ cho tất cả các ngành, Theo dự báo của các nhà khoa học, đến năm 2030 lượng điện sử dụng cho điều hòa có thể lên tới 30%. Môi chất lạnh phá hủy tầng ô-dôn, gây nên hiệu ứng nhà kính, nóng lên của trái đất. Các nhà khoa học đang tích cực tìm các môi chất mới để không phá hủy tầng ô-dôn và không gây hiệu ứng nhà kính. Tiết kiệm năng lượng, bảo vệ tầng ô-dôn và chống phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực điện lạnh đã được Quốc hội đưa vào các điều khoản cụ thể trong hai luật: Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả và Luật bảo vệ môi trường. Đặc biệt chất lượng không khí cũng đang ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống của chúng ta. Các chuyên gia, các hãng sản xuất đã tìm nhiều biện pháp kỹ thuật để giảm các ảnh hưởng không có lợi đó. Theo các chuyên gia, lĩnh vực nhiệt – lạnh là lĩnh vực hiện tiêu thụ đến 16% tổng mức năng lượng tại Việt Nam, bởi vậy việc tiếp cận và ứng dụng các công nghệ mới trong lĩnh vực này mang ý nghĩa quan trọng, đặc biệt trong bối cảnh Việt Nam đang thực hiện các cam kết tại COP26 cũng như cam kết mức thải ròng bằng 0 (net zero) tới năm 2050.

HỘI NGHỊ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ THƯƠNG MẠI 2024

Hội nghị Điều hòa không khí thương mại 2024 do Aqua Việt Nam tổ chức vào ngày 26 tháng 3 năm 2024 nhằm củng cố chiến lược nâng cao giá trị hợp tác song phương giữa thương hiệu với đại lý, khách hàng doanh nghiệp. Hội nghị Điều hòa không khí thương mại là một trong những hoạt động thường niên của Aqua Việt Nam. Sự kiện nhấn mạnh giá trị cộng tác cùng phát triển mà thương hiệu đề ra vào quý đầu năm 2024. Tiếp nối những thành tựu từ việc cải tiến quy trình sản xuất, với hội nghị lần này, công ty thể hiện nỗ lực mở rộng mạng lưới hợp tác cùng các đại lý, khách hàng doanh nghiệp đối với các dòng sản phẩm điều hòa không khí thương mại. Sự kiện quy tụ các đại diện cấp cao từ Aqua Việt Nam, bao gồm tổng giám đốc công ty; đại diện ngành hàng máy điều hòa không khí thương mại và gần 100 đại lý, khách hàng doanh nghiệp của thương hiệu tại khu vực miền Nam. Đây được coi là sự kiện quan trọng để công ty kết nối và phát triển mạnh mẽ hơn.



Đại diện của Aqua Việt Nam chụp ảnh cùng đại diện của các đơn vị đối tác

Tại hội nghị, các khách mời đều được trải nghiệm, lắng nghe những chia sẻ về dòng sản phẩm máy điều hòa không khí thương mại, thông qua khu vực trưng bày các mẫu sản phẩm của dòng máy lạnh thương mại cục bộ LCAC và máy lạnh trung tâm MRV mang thương hiệu Aqua. LCAC là dòng sản phẩm điện lạnh có công suất hoạt động cao, được tích hợp nhiều công nghệ mới, phù hợp cho việc lắp đặt, sử dụng tại những khu vực có quy mô lớn như văn phòng công ty, trung tâm thương mại, nhà máy, bệnh viện, trường học... Cụ thể, các sản phẩm LCAC sử dụng R32 - môi chất làm lạnh có hiệu suất tối ưu và thân thiện môi trường. Với độ tinh khiết cao và không gây mùi hôi khi sử dụng trong thời gian dài, R32 được đánh giá an toàn cho sức khỏe người dùng. Nhờ lượng phát thải thấp nên ga lạnh R32 giúp giảm chỉ số GWP (chỉ số cho biết mức độ ảnh hưởng của các loại khí đối với sự nóng lên toàn cầu) còn 675, góp phần đẩy lùi tác hại do hiệu ứng nhà kính.



Đại diện Aqua Việt Nam trực tiếp giới thiệu những công nghệ của dòng máy điều hòa thương mại đến các đối tác.

Tất cả dòng LCAC của Aqua đều có tính năng tự làm sạch bằng cách đóng băng dàn lạnh và loại bỏ bụi bẩn khi tan chảy chỉ trong vòng 10 phút, đảm bảo không khí tỏa ra từ máy lạnh luôn trong lành. Ngoài ra, dòng LCAC còn có thể cấp gió tươi trực tiếp vào dàn lạnh để không khí trong phòng luôn tươi mát. Bên cạnh đó, cả dàn nóng và dàn lạnh đều áp dụng công nghệ quạt, công nghệ tiết kiệm điện năng tiêu thụ, giúp vận hành êm ái, giảm độ ồn mang đến trải nghiệm sử dụng tối ưu. Ngoài ra, tất cả sản phẩm đều có giá trị sử dụng bền bỉ do được lắp đặt dàn trao đổi nhiệt ống đồng và được phủ Bluefin chống ăn mòn hiệu quả. Aqua Việt Nam cũng giới thiệu đến các đối tác hai dòng sản phẩm máy lạnh âm trần Cassette và máy lạnh giấu trần nổi ống gió dạng mỏng. Ngoài ra, nếu được trang bị thêm bộ lọc kháng khuẩn có lớp bạc (Ag+), cả hai dòng sản phẩm có khả năng kháng khuẩn mạnh mẽ, thúc đẩy quá trình tự tiêu hủy của vi khuẩn. Bên cạnh đó, sản phẩm được thiết kế riêng biệt để có thể cấp nguồn gió tươi trực tiếp vào dàn lạnh, đưa luồng không khí chất lượng vào trong phòng. Đại diện thương hiệu cho biết hội nghị Điều hòa không khí thương mại 2024 là lời cam kết mang đến sản phẩm và dịch vụ chất lượng cao cho đối tác. Aqua Việt Nam tin rằng tinh thần hợp tác và sự tin tưởng sẽ tạo dựng được mạng lưới hợp tác vững mạnh, cùng nhau kiến tạo giá trị mới, gặt hái nhiều thành công trong tương lai.

ĐÀ NẴNG GIẢM NHIỆT ĐÔ THỊ BẰNG GIẢI PHÁP LÀM MÁT BỀN VỮNG

Số liệu quan trắc tự động đo được tại trạm khí tượng vào thời điểm tháng 4 năm 2024 ở Đà Nẵng đã lên đến hơn 40°C. Nguyên nhân được chỉ ra là do tác động của hiện tượng El-Nino cùng quá trình phát triển đô thị mạnh mẽ đã khiến cho nền nhiệt trung bình của thành phố có xu hướng tăng cao và các đợt nắng nóng cũng xảy ra nhiều hơn. Nắng nóng gay gắt khiến cho cuộc sống của người dân ở thành phố biển bị đảo lộn và gặp nhiều khó khăn, nhất là những người lao động phải mưu sinh ngoài trời.



Ghi nhận vào trưa 27 tháng 4 năm 2024, Đà Nẵng nắng nóng gay gắt, nhiệt độ ghi nhận từ khoảng 40°C. Hầu hết người dân khi tham gia giao thông vào thời điểm này đều bật kín áo, mũ, kính râm để tránh cái nắng "rất da rất thịt".

Theo ông Phạm Văn Chiến, Phó Giám đốc Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Trung Trung Bộ, do ảnh hưởng của biến

đổi khí hậu, yếu tố nhiệt độ tăng nhanh trong thời gian gần đây là một trong những nguyên nhân khiến nắng nóng hơn, điển hình đợt nắng nóng trong tháng 4 năm 2024 tại khu vực Trung Trung Bộ, nhiều nơi nhiệt độ cao nhất đã vượt chuỗi giá trị lịch sử từ năm 1976 đến nay. Quá trình phát triển đô thị diễn ra một cách nhanh chóng cũng là nguyên nhân. Khi tốc độ đô thị hóa cao, xuất hiện nhiều tòa nhà cao tầng cũng như sự gia tăng nhanh chóng của các phương tiện giao thông cá nhân trong khi những mảng xanh của cây cối, hồ nước còn ít, thì hiện tượng đảo nhiệt đô thị sẽ mạnh hơn. Nhân tố thứ 2 góp phần tạo ra đảo nhiệt đô thị là lượng nhiệt thải ra do quá trình sử dụng năng lượng như các thiết bị điều hòa, thiết bị điện, bếp nướng... Theo báo cáo của Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường, nhiệt độ trung bình năm tại Đà Nẵng có xu thế tăng cao dần theo thời gian, đặc biệt là trong giai đoạn năm 2010, xu thế tăng nhiệt độ rất rõ rệt. Với xu thế này, có thể dự báo giai đoạn từ nay và đến những năm 2040, 2050 nhiệt độ trung bình năm tại Đà Nẵng gia tăng đáng kể, có khả năng đạt đến 26,5°C vào năm 2040 và 26,8°C vào năm 2050. So với năm 1990 của thế kỷ XX thì nhiệt độ trung bình năm tại Đà Nẵng năm 2040 sẽ tăng thêm 0,8°C và đến năm 2050 sẽ tăng thêm 1,1°C.



Đà Nẵng sẽ quy hoạch thêm công viên, tăng diện tích cây xanh để giảm nhiệt cho đô thị

Thực tế này đặt ra yêu cầu cấp thiết "làm mát đô thị". Theo các chuyên gia quy hoạch, với đô thị biển Đà Nẵng, các giải pháp chống nóng cần được lồng ghép ngay từ khâu quy hoạch cơ sở hạ tầng và thiết kế đô thị, tập trung vào giảm nhiệt ở phạm vi khu vực, giải pháp dựa vào tự nhiên. Trong đó, giải pháp được áp dụng khả thi nhất là tăng diện tích không gian cây xanh, mặt nước và bảo vệ những diện tích rừng... Bên cạnh đó, cần sử dụng tiết kiệm các thiết bị điện, ưu tiên các phương tiện giao thông thân thiện với môi trường, hạn chế sử dụng xe cơ giới cá nhân nhằm giảm bớt lượng nhiệt thải ra môi trường. Hiện nay, Đà Nẵng chưa đạt tiêu chuẩn diện tích đất cây xanh công cộng khu vực nội thị tối thiểu là 6m²/người (hiện chỉ đạt 4,34m² cây xanh/người). Vì vậy, thành phố cần phải triển khai các giải pháp để cải thiện tình trạng này. Đà Nẵng phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung thành phố đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 tại một số phân khu tại Quyết định số 3431/QĐ-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2022. Trong quá trình lập các quy hoạch phân khu, một số đồ án quy hoạch phân khu ưu tiên cho công viên, diện tích cây xanh... đã được UBND thành phố phê duyệt. Đồ án quy hoạch phân khu ven sông Hàn và bờ Đông nêu rõ, diện tích cây xanh sử dụng công cộng cấp đô thị bình quân 6,1m²/người. Còn đồ án quy hoạch phân khu ven vịnh Đà Nẵng (1.573ha) thể hiện tổng diện tích trồng cây xanh là 58,2ha, chiếm 3,7% tổng diện tích toàn phân khu. Ngoài ra, các khu công viên hiện trạng và công viên được quy hoạch sẽ được đầu tư cải tạo, nâng cấp phục vụ người dân và tạo thành những điểm đến quan trọng như: công viên cây xanh khu vực đường vành đai phía Tây 2, công viên ở khu vực hồ Tây... Mặt nước, cây xanh được TP. Đà Nẵng xác định là những yếu tố bền vững để giảm sức nóng cho thành phố.

DÁN NHÃN NĂNG LƯỢNG CHO ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ DƯỚI 40.000 BTU



Toàn bộ máy điều hòa không khí gia dụng dưới 4000 BTU trên thị trường đã được Bộ Công Thương cấp chứng nhận dán nhãn năng lượng

Một trong những giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả là lựa chọn sản phẩm hiệu suất cao. Để thúc đẩy thị trường thiết bị điện dân dụng hiệu suất cao tại Việt Nam, về phía quản lý nhà nước, Bộ Công Thương đã sớm triển khai Chương trình dán nhãn năng lượng cho phương tiện, thiết bị tiêu thụ điện, sản phẩm nhiều sao hơn, tiết kiệm điện hơn.

Hiện nay, Bộ Công Thương đã cấp chứng nhận dán nhãn năng lượng cho cho toàn bộ điều hòa không khí gia dụng (<40.000BTU) kinh doanh trên thị trường. Trong đó 62,8% mẫu lưu hành trên thị trường đạt mức hiệu suất cao từ 4 đến 5 sao.

Trong thời gian tới, khi áp dụng TCVN mới, tiêu chuẩn để điều hòa không khí đạt mức 4-5 sao sẽ nâng lên. Đây là giải pháp quan trọng nhằm tăng hiệu quả sử dụng điện, tăng tính cạnh tranh và phân loại sản phẩm trên thị trường.

Tại COP28 cùng với 62 quốc gia khác, Việt Nam đã tham gia Cam kết làm mát toàn cầu. Theo đó, Việt Nam sẽ cùng với các quốc gia thực hiện mục tiêu giảm ít nhất 68% phát thải khí nhà kính của lĩnh vực làm mát toàn cầu vào năm 2050 so với năm 2022, nhằm đóng góp thực hiện giữ mức tăng nhiệt độ trung bình

toàn cầu ở ngưỡng 1,5°C và phù hợp với mục tiêu đạt mức phát thải ròng toàn cầu bằng “0” đến năm 2050.

Để thực hiện Cam kết làm mát toàn cầu, một trong những giải pháp và nhiệm vụ chính của Việt Nam đó là: Các thiết bị làm mát sẽ được chuyển đổi sang công nghệ có hiệu suất năng lượng cao, tiết kiệm chi phí điện năng, sử dụng môi chất lạnh có giá trị tiềm năng nóng lên toàn cầu thấp, áp dụng các giải pháp làm mát thụ động, làm mát dựa vào tự nhiên... phù hợp với xu thế chung của thế giới.

CUỘC HỌP CÁC BÊN THAM GIA NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL TẠI CANADA



Từ ngày 08 đến ngày 12 tháng 7 năm 2024, cuộc họp lần thứ 46 của Nhóm công tác mở (OEWG) và các Bên tham gia Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn họp tại Montreal, Canada, để xem xét các vấn đề liên quan đến bảo vệ tầng ô-dôn và việc thực hiện Bản sửa đổi, bổ sung Kigali của Nghị định thư nhằm giảm thiểu tác động biến đổi khí hậu.

Trong khuôn khổ cuộc họp, các bên đã thảo luận hàng loạt nội dung nhằm chuẩn bị cho cuộc họp tổng hợp lần thứ 13 của Hội nghị các bên tham gia Công ước Vienna về bảo vệ tầng ô-dôn (COP13) và Cuộc họp lần thứ 36 của các bên tham gia Nghị định thư Montreal (MOP36) dự kiến diễn ra tại Bangkok, Thái Lan, từ ngày 28 tháng 10 đến ngày 01 tháng 11 năm 2024. Một hội thảo về quản lý vòng đời các chất làm lạnh sẽ được tổ chức vào ngày 27 tháng 10 năm 2024 trước thềm MOP36.

Nhiều phiên thảo luận tại cuộc họp này bắt nguồn từ các quyết định được thông qua tại MOP35. Các bên đã được cung cấp các bài thuyết trình và cập nhật từ Hội đồng Đánh giá Kinh tế và Công nghệ (TEAP) và Hội đồng Đánh giá Khoa học (SAP) về các chất có thời gian tồn tại rất ngắn (VSLS), việc sử dụng các chất được kiểm soát làm nguyên liệu đầu vào và lượng khí thải carbon tetrachloride (CTC). Hội đồng Đánh giá Tác động Môi trường (EEAP) cũng trả lời các câu hỏi của các bên về tác động của tia cực tím và các hóa chất vĩnh viễn (PFAS) đối với sự suy giảm tầng ô-dôn và sức khỏe con người.

Dựa trên kết quả của hội thảo trực tuyến của các chuyên gia về chi phí thiết lập và vận hành các trạm quan trắc các chất được kiểm soát, được thông qua tại cuộc họp lần thứ 12 của các Nhà quản lý nghiên cứu ô-dôn tổ chức vào tháng 4 và báo cáo của Ban Thư ký Ô-dôn về các phương án tài trợ bền vững, các đại biểu đã thảo luận về chi phí, vận hành và thiết lập các trạm mới để tăng cường giám sát khí quyển toàn cầu và khu vực đối với các chất được kiểm soát.

Các bên cũng đã có cuộc thảo luận sâu về những thách thức mới nổi như tính khả thi và tính sẵn có của bình xịt thay thế thân thiện với khí hậu thay cho bình xịt định liều (MDI). Bình xịt này có chứa các chất hydrofluorocarbons (HFC) và được sử dụng để điều trị hen suyễn và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.

Thông tin cập nhật từ TEAP về việc sử dụng halon, một chất chữa cháy được sử dụng phổ biến trong ngành hàng không, cũng đã được đưa ra thảo luận tại cuộc họp. Các đại biểu đã trao đổi về sự khan hiếm nguồn cung, sự hạn chế trong lựa chọn các chất thay thế và sức phá hủy của halon.

Dựa trên nội dung Hội thảo OEWG45 năm 2023 về các quy trình thể chế nhằm tăng cường thực hiện và thực thi hiệu quả Nghị định thư Montreal, các bên đã thảo luận cách nâng cao hiệu quả của Nghị định thư nhằm giải quyết việc sản xuất và vận chuyển bất hợp pháp các chất bị kiểm soát cũng như các phương án để tăng cường Hệ thống cấp phép HFC và cơ chế không tuân thủ.

TEAP cũng cung cấp thông tin về quản lý vòng đời các chất làm lạnh (LRM) mà các bên tham gia sẽ thảo luận chi tiết hơn trong hội thảo về LRM trước thềm Hội nghị COP13 và MOP36.

Các đại biểu cũng được phổ biến thông tin mới nhất về công nghệ tiết kiệm năng lượng, bao gồm cả những thách thức trong khả năng tiếp cận một số chất làm lạnh và công nghệ mới; và đề xuất năm 2025 về việc sử dụng hạn chế methyl bromide, một chất làm suy giảm tầng ô-dôn được sử dụng phổ biến làm thuốc trừ sâu trong lĩnh vực nông nghiệp; khả năng trì hoãn việc tuân thủ đối với Điều 5, các bên thuộc nhóm 2 về nghĩa vụ giảm dần HFC của họ; đề xuất thay đổi mẫu báo cáo về việc tiêu thụ, sản xuất và tiêu hủy HFC-23; và việc hỗ trợ kinh phí bổ sung cho các quốc gia bị ảnh hưởng trong quá trình thực hiện Nghị định thư Montreal do đại dịch COVID-19.

Tổng cộng 23 sự kiện bên lề cũng đã diễn ra, đề cập đến nhiều chủ đề được các đại biểu và các bên liên quan quan tâm. Các cuộc thảo luận diễn ra một cách hiệu quả, các bên đã đạt được những kết quả nhất định với một số bản dự thảo phục vụ cho các cuộc họp trước và trong khuôn khổ Hội nghị MOP36 diễn ra vào cuối năm 2024 tại Bangkok, Thái Lan.

Nguồn: <https://ozone.unep.org/parties-montreal-protocol-meet-home-protocol-discuss-ozone-layer-and-climate-protection>

ẢNH HƯỞNG CỦA CON NGƯỜI TRONG VIỆC GIA TĂNG NỒNG ĐỘ Ô-DÔN Ở TẦNG ĐỔI LƯU



Ô-dôn có thể đóng vai trò tích cực hoặc tiêu cực, tùy thuộc vào vị trí của nó trong khí quyển. Ở tầng bình lưu, nó tạo thành một lớp bảo vệ Trái Đất khỏi tia cực tím nguy hiểm từ mặt trời. Tuy nhiên, ở gần mặt đất, ô-dôn lại trở thành chất gây ô nhiễm không khí, dẫn đến các vấn đề sức khỏe nghiêm trọng như tức ngực, khó thở và suy giảm chức năng phổi.

Trong tầng đối lưu phía trên, ngay dưới tầng bình lưu, nơi máy bay thường bay qua, ô-dôn góp phần làm ấm hành tinh vì nó là một loại khí nhà kính mạnh. Dù đã có những nỗ lực nhằm giảm bớt nguồn phát thải ô-dôn ở nhiều quốc gia, các nghiên cứu cho thấy nồng độ ô-dôn trong tầng đối lưu phía trên vẫn tiếp tục tăng. Gần đây, các nhà khoa học từ Đại học MIT, Hoa Kỳ đã xác nhận rằng phần lớn sự gia tăng này là do các hoạt động của con người.

Trong một nghiên cứu được công bố trên tạp chí Environmental Science and Technology, nhóm nghiên cứu đã phân tích dữ liệu vệ tinh trong 17 năm, bắt đầu từ năm 2005, và phát hiện dấu hiệu rõ ràng của ảnh hưởng con người đối với xu hướng tăng nồng độ ô-dôn trong tầng đối lưu. Nghiên cứu này được chủ trì thực hiện bởi Xinyuan Yu, một nghiên cứu sinh tại Khoa Khoa học Trái đất, Khí quyển và Hành tinh của MIT.

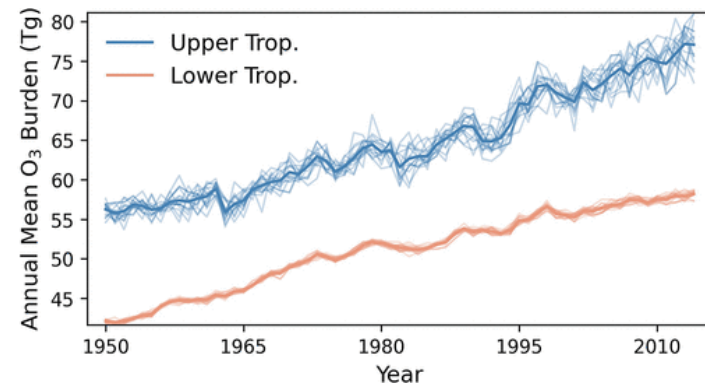
Yu cho biết: "Chúng tôi đã xác nhận rằng có một xu hướng rõ ràng về sự gia tăng nồng độ ô-dôn trong tầng đối lưu ở các vĩ độ trung bình phía bắc, và nguyên nhân chính là do hoạt động của con người chứ không phải do biến động tự nhiên". Giáo sư Arlene Fiore, đồng tác giả của nghiên cứu, cũng cho rằng phát hiện này giúp mở ra cơ hội để hiểu rõ hơn những hoạt động nào của con người đang thúc đẩy xu hướng này.

Ô-dôn không được phát thải trực tiếp mà hình thành từ các "tiền chất" như oxit nitơ và các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC). Những tiền chất này phản ứng với ánh sáng mặt trời để tạo thành ô-dôn. Chúng xuất phát từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm khí thải xe cộ, nhà máy điện, dung môi hóa học, và các quy trình công nghiệp. Liều ô-dôn tồn tại trong khí quyển bao lâu và ở đâu phụ thuộc vào nhiều yếu tố, từ hoạt động của con người đến các hiện tượng tự nhiên như El Nino.

Việc xác định chính xác nguyên nhân của sự gia tăng ô-dôn trong tầng đối lưu phía trên là một thách thức lớn, đặc biệt khi tầng đối lưu thấp hơn - gần mặt đất - cho thấy nồng độ ô-dôn đang giảm nhờ những nỗ lực kiểm soát ô nhiễm ở Bắc Mỹ và châu Âu. Tuy nhiên, tầng đối lưu phía trên lại không có xu hướng giảm tương tự, và thay vào đó, nồng độ ô-dôn ở đây bị ảnh hưởng nhiều hơn bởi biến động khí hậu.

Yu và Fiore đã đặt ra câu hỏi liệu ảnh hưởng của con người trong việc gia tăng nồng độ ô-dôn ở tầng đối lưu phía trên có đủ mạnh để được phát hiện thông qua các quan sát vệ tinh hay không. Để tìm kiếm câu trả lời, họ đã sử dụng các mô phỏng khí hậu và thành phần hóa học của khí quyển, với giả định rằng nếu có sự thay đổi khí hậu tự nhiên, nhưng nguồn phát thải tiền chất ô-dôn từ con người không thay đổi, thì mọi sự khác biệt trong các kịch bản đó sẽ là do biến động khí hậu. Ngược lại, nếu có một tín hiệu chung trong các kịch bản này, đó sẽ là dấu

hiệu của sự tác động từ con người.



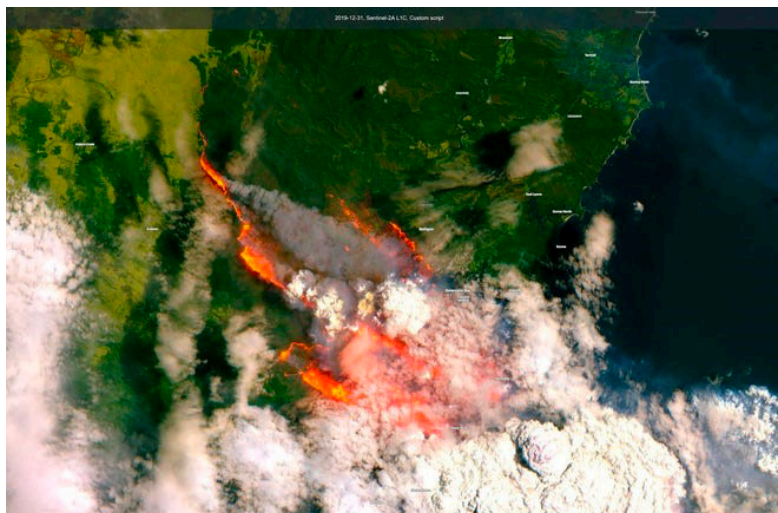
Xu hướng nồng độ ô-dôn trung bình hàng năm từ năm 1950 đến năm 2014 ở tầng đối lưu phía trên (300 hPa đến tầng đối lưu; màu xanh lam) và tầng đối lưu phía dưới (áp suất >690 hPa; màu hồng)

Nhóm nghiên cứu đã sử dụng mô hình khí hậu hóa học tiên tiến để chạy các mô phỏng từ năm 1950 đến năm 2014. Kết quả cho thấy một tín hiệu rõ ràng, được cho là dấu vết của con người trong việc gia tăng nồng độ ô-dôn. Tiếp theo, nhóm đã đối chiếu với dữ liệu từ các vệ tinh của NASA, đặc biệt là từ năm 2005 đến 2021, và phát hiện rằng tín hiệu ô-dôn do con người tạo ra thực sự hiện diện, đặc biệt rõ ràng ở châu Á - nơi có hoạt động công nghiệp tăng mạnh và nhiều ánh nắng mặt trời, dẫn đến việc ô-dôn và các tiền chất của nó dễ dàng lan tới tầng đối lưu phía trên.

Nhóm nghiên cứu hiện đang tiếp tục điều tra các hoạt động cụ thể của con người dẫn đến sự gia tăng ô-dôn trong tầng đối lưu phía trên. Họ đặt câu hỏi liệu xu hướng này có phải là kết quả của khí thải từ việc đốt nhiên liệu hóa thạch trong xe cộ và nhà máy điện, hay từ máy bay bay qua tầng đối lưu phía trên, hoặc có thể từ cháy rừng. Việc xác định chính xác nguyên nhân sẽ giúp xây dựng các chiến lược để giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu và ô nhiễm không khí một cách hiệu quả hơn.

Nguồn: <https://www.sciencedaily.com/releases/2024/08/240802132853.htm>

TÁC ĐỘNG CỦA CÁC VỤ CHÁY RỪNG LỚN ĐẾN TẦNG Ô-DÔN



Cháy rừng tại Úc năm 2020

Một nghiên cứu mới đã tiết lộ mối liên hệ đáng chú ý giữa các vụ cháy rừng lớn và sự biến đổi trong tầng ô-dôn của Trái đất. Nhóm các nhà khoa học từ Trung Quốc, Đức và Hoa Kỳ đã phát hiện rằng các vụ cháy rừng lớn, như vụ cháy rừng ở Úc năm 2020, có thể ảnh hưởng đến tầng bình lưu theo một cách mới so với các nghiên cứu trước đây. Nghiên cứu mới này, được đăng trên tạp chí Science Advances, sử dụng dữ liệu vệ tinh và mô hình số để chứng minh một cột khói khổng lồ từ cháy rừng đã làm tăng gấp đôi lượng khí dung ở bán cầu nam tại tầng bình lưu giữa, và đồng thời làm thay đổi sự suy giảm tầng ô-dôn ở các độ cao khác nhau.

Tầng ô-dôn đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ sự sống trên Trái đất khỏi bức xạ cực tím (UV) có hại. Trong vài thập kỷ qua, nhờ Nghị định thư Montreal (1987), tầng ô-dôn đã có dấu hiệu phục hồi khi nhiều chất gây suy giảm tầng ô-dôn bị loại bỏ. Trong những thập kỷ qua, tầng ô-dôn đã có những dấu hiệu phục hồi đáng kể, một minh chứng cho sự hợp tác toàn cầu và chính sách môi trường.

Tuy nhiên, sự ổn định của lớp khí quyển quan trọng này hiện đang phải đối mặt với một thách thức mới và bất ngờ. Trong vụ cháy rừng ở Úc năm 2020, các nhà nghiên cứu đã quan sát thấy sự gia tăng đáng kể lượng sol khí ở tầng bình lưu – những hạt nhỏ có thể ảnh hưởng đến khí hậu, sức khỏe và hóa học khí quyển.

Nhóm nghiên cứu đã sử dụng dữ liệu vệ tinh mới và mô hình số để chứng minh tác động của các vụ cháy rừng đối với khí quyển thông qua hiện tượng "dòng xoáy tích điện khói" (SCV). Giáo sư Hang Su từ Viện Vật lý Khí quyển thuộc Viện Hàn lâm Khoa học Trung Quốc, giải thích rằng SCV là một xoáy nước mạnh mẽ, vận chuyển khói cháy rừng lên độ cao tới 35 km. Tại độ cao này, các khí dung bắt đầu gây ra các phản ứng hóa học, ảnh hưởng trực tiếp đến nồng độ ô-dôn. Nghiên cứu phát hiện rằng các khí dung từ cháy rừng tạo điều kiện cho các phản ứng hóa học không đồng nhất, dẫn đến sự suy giảm tầng ô-dôn ở một số khu vực, đồng thời tăng cường tầng ô-dôn ở những khu vực khác. Cụ thể, tầng

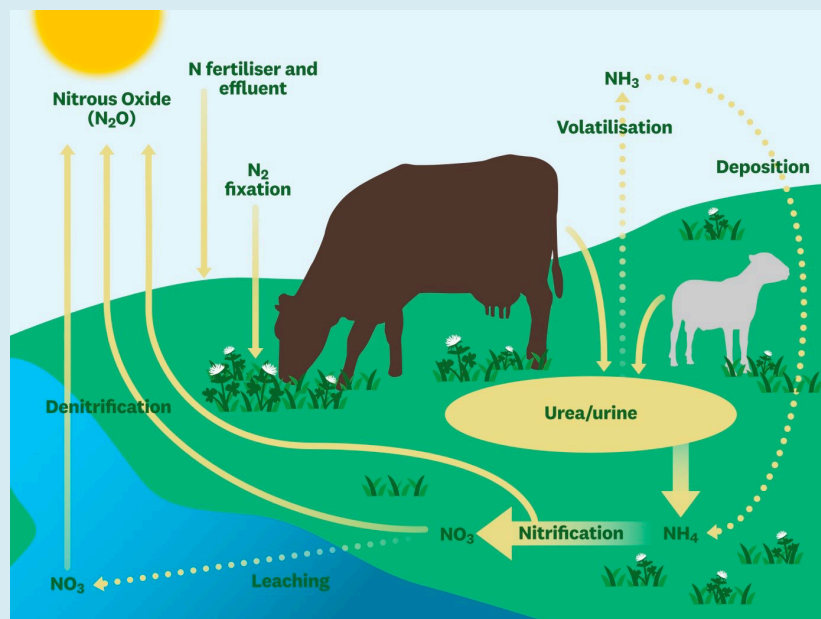
bình lưu phía dưới chịu sự suy giảm tầng ô-dôn đáng kể, nhưng sự gia tăng của các hạt khí dung ở tầng bình lưu giữa lại giúp tăng cường quá trình hấp thụ và thủy phân không đồng nhất của N_2O_5 , làm giảm lượng NO_x và tăng cường ô-dôn. Kết quả là tại các vĩ độ trung bình của Nam bán cầu, mức độ suy giảm ô-dôn ở tầng bình lưu thấp hơn đã giảm khoảng 40% đến 70% trong những tháng sau các đợt cháy rừng lớn.

Giáo sư Yafang Cheng từ Viện Hóa học Max Planck nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tiếp tục nghiên cứu, bởi sự xuất hiện của SCV và tác động của chúng lên tầng bình lưu có thể ngày càng trở nên phổ biến hơn trong bối cảnh biến đổi khí hậu. Những phát hiện này làm nổi bật một cơ chế quan trọng mà qua đó các khí dung từ khói cháy rừng, như các-bon đen, có thể tạo ra và duy trì các dòng xoáy khói khổng lồ, kéo dài hàng nghìn km và ảnh hưởng đáng kể đến tầng ô-dôn ở các độ cao khác nhau.

Vai trò của tầng ô-dôn trong việc lọc bức xạ tia cực tím là vô cùng quan trọng để bảo vệ sự sống trên Trái đất. Thành công của Nghị định thư Montreal trong việc giảm các chất làm suy giảm tầng ô-dôn là một thành tựu đáng kể. Tuy nhiên, nghiên cứu mới này chỉ ra rằng các hiện tượng tự nhiên, trầm trọng hơn do biến đổi khí hậu, đang tạo thêm rủi ro cho tầng khí quyển mỏng manh này. Với tần suất và cường độ cháy rừng ngày càng tăng do sự nóng lên toàn cầu, sự hình thành SCV và tác động của chúng lên tầng bình lưu có thể trở nên phổ biến hơn, gây ra mối đe dọa cho tầng ô-dôn.

Nguồn: <https://www.sciencedaily.com/releases/2024/07/240712222129.htm>

CẮT GIẢM LƯỢNG PHÁT THẢI NITƠ OXIT TRONG NÔNG NGHIỆP GIÚP CẢI THIỆN KHÍ HẬU VÀ BẢO VỆ TẦNG Ô-DÔN



Nghiên cứu mới đây cho thấy rằng các phương pháp canh tác có thể giảm lượng khí thải nitơ oxit (N_2O), một loại khí nhà kính có sức mạnh gấp 300 lần CO_2 , đang gia tăng nhanh chóng trong khí quyển, mà không làm ảnh hưởng đến quá trình phục hồi của tầng ô-dôn.

Nghiên cứu do Đại học Sheffield thực hiện đã chỉ ra rằng việc sử dụng phân bón đặc biệt và đá bazan nghiền có thể giảm đáng kể lượng khí thải N_2O từ nông nghiệp mà không gây hại cho tầng ô-dôn. Hiện nay, trên toàn thế giới đang có sự tập trung vào việc tìm kiếm các giải pháp để giảm thiểu N_2O nhằm ngăn chặn khí này thải ra từ đất, nhưng cũng có những lo ngại rằng việc giảm N_2O có thể làm chậm lại quá trình phục hồi của tầng ô-dôn.

Nhóm nghiên cứu từ Trung tâm Giảm thiểu Biến đổi Khí hậu Leverhulme thuộc Đại học Sheffield đã sử dụng mô hình hệ thống trái đất tiên tiến để mô phỏng tác động của việc giảm lượng phát thải khí N_2O trong hai kịch bản khí hậu khác nhau, cả hai đều tuân theo các thỏa thuận quốc tế về bảo vệ tầng ô-dôn. Mô hình này cho phép các nhà nghiên cứu tính toán được sự tương tác giữa N_2O và các loại khí khác, chẳng hạn như CFC, cũng như tác động của các điều kiện khí hậu tương lai lên bầu khí quyển.

Nghiên cứu này được đăng trên Tạp chí Climate and Atmospheric Science, và là nghiên cứu kết hợp về giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu và bảo vệ tầng ô-dôn. Nghiên cứu này cho thấy lợi ích kép từ việc giảm phát thải khí N_2O . Những chiến lược giảm thiểu này không chỉ có thể làm giảm hiện tượng nóng lên toàn cầu mà còn bảo vệ tầng ô-dôn, từ đó ngăn ngừa sự gia tăng của tia UV có hại. Đồng thời, chúng cũng giúp giảm thiểu việc nhiễm nitrat (NO_3) vào các vùng nước và môi trường sống tự nhiên.

Đứng đầu nghiên cứu là Tiến sĩ Maria Val Martin và Tiến sĩ David Beerling từ Trường Khoa học Sinh học và Trung tâm Giảm thiểu Biến đổi Khí hậu Leverhulme tại Đại học Sheffield. Nghiên cứu này cũng có sự đóng góp của Tiến

sĩ James Weber, một cựu nhà nghiên cứu sau tiến sĩ tại Đại học Sheffield.

Tiến sĩ Val Martin, đồng tác giả của nghiên cứu, cho biết: "Kết quả cho thấy rằng việc sử dụng phân bón kết hợp với chất ức chế quá trình nitrat hóa và phong hóa đá có thể giảm lượng khí thải N_2O từ nông nghiệp khoảng 25% mà không làm gián đoạn quá trình phục hồi tầng ô-dôn. Điều này chứng minh rằng các phương pháp canh tác có thể được điều chỉnh để phù hợp với các chính sách bảo vệ khí hậu và ô-dôn quốc tế, như Nghị định thư Montreal".

Phân tích kinh tế của nghiên cứu cũng chỉ ra rằng các biện pháp phong hóa tăng cường để giảm N_2O không chỉ hiệu quả mà còn tiết kiệm chi phí. Giáo sư David Beerling, Giám đốc Trung tâm Giảm thiểu Biến đổi Khí hậu Leverhulme, nhận xét: "Những phát hiện này nhấn mạnh vai trò quan trọng của việc giảm thiểu N_2O trong việc thúc đẩy nông nghiệp bền vững, đồng thời góp phần đạt được mục tiêu phát thải ròng bằng không mà vẫn đảm bảo cung cấp đủ lương thực cho dân số toàn cầu đang tăng."

Nghiên cứu đã nêu bật các phương pháp hiệu quả về chi phí để giảm lượng khí thải N_2O , chẳng hạn như tăng cường phong hóa đất nông nghiệp bằng đá bazan nghiền. Những biện pháp này không chỉ giúp tiết kiệm tài chính cho nông dân mà còn giảm chi phí tổng thể để đạt được các mục tiêu về khí hậu, mang lại lợi ích cho cả người nộp thuế và người tiêu dùng.

Tóm lại, nghiên cứu này khẳng định rằng việc giảm lượng khí thải N_2O từ các trang trại là một phương pháp an toàn và hiệu quả để chống lại biến đổi khí hậu, đồng thời bảo vệ tầng ô-dôn. Những kết quả này hy vọng sẽ thúc đẩy sự phát triển của các phương pháp canh tác mới, thân thiện với môi trường và có lợi cho cả hành tinh và con người.

Nguồn: <https://www.sciencedaily.com/releases/2024/07/240710130517.htm>

HÓA CHẤT GÂY SUY GIẢM TẦNG Ô-DÔN ĐANG GIẢM NHỜ THỰC HIỆN NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL



Nghiên cứu mới đây từ một nhóm các nhà khoa học liên kết với NOAA đã chỉ ra rằng nồng độ khí hydroclorofluorocarbons (HCFC) trong khí quyển, một loại hóa chất gây suy giảm tầng ô-dôn, đã đạt đỉnh vào năm 2021 và hiện đang giảm dần nhờ việc tuân thủ các hạn chế theo Nghị định thư Montreal. HCFC là một loại hóa chất công

nghiệp được sử dụng làm chất làm lạnh, chất thổi bọt, và dung môi. Chúng được phát triển để thay thế cho chlorofluorocarbons (CFC) - chất gây ra lỗ thủng tầng ô-dôn tại Nam Cực. Mặc dù HCFC cũng gây suy giảm tầng ô-dôn và giữ nhiệt trong khí quyển, nhưng mức độ tác động của chúng thấp hơn so với CFC mà chúng thay thế.

Nghiên cứu do Tiến sĩ Luke Western, một nghiên cứu viên tại Đại học Bristol, dẫn đầu và được công bố trên tạp chí Nature Climate Change. Western khởi xướng công việc này khi còn là thành viên nghiên cứu của NOAA. Ông cho rằng sự thành công của việc giảm nồng độ HCFC chứng minh giá trị của các thỏa thuận quốc tế như Nghị định thư Montreal trong việc bảo vệ tầng ô-dôn và chống lại biến đổi khí hậu.

Sử dụng các phép đo chính xác từ Mạng tham chiếu khí nhà kính toàn cầu của NOAA và Thí nghiệm khí quyển toàn cầu nâng cao (AGAGE), nhóm nghiên cứu đã xác định rằng tác động suy giảm tầng ô-dôn và khả năng giữ nhiệt của HCFC đã đạt đỉnh sớm hơn 5 năm so với dự đoán. Nghị định thư Montreal, được ký kết vào năm 1987, là một thỏa thuận môi trường đa phương nhằm kiểm soát việc sản xuất các chất làm suy giảm tầng ô-dôn như CFC. Các sản phẩm chứa CFC từng được sử dụng rộng rãi, bao gồm bình xịt khí dung, thiết bị làm lạnh, và bao bì.

Các nhà khoa học tin rằng nếu các biện pháp trong Nghị định thư Montreal tiếp tục được tuân thủ, tầng ô-dôn sẽ phục hồi hoàn toàn vào năm 2065. Việc tuân thủ nghị định thư Montreal sẽ góp phần ngăn chặn tới 443 triệu ca ung thư da, 2,3 triệu ca tử vong do ung thư da và hơn 63 triệu ca đục thủy tinh thể tại Mỹ, cũng như đem lại những lợi ích lớn hơn trên toàn cầu. Mặc dù Nghị định thư Montreal được thiết kế để bảo vệ tầng ô-dôn, nó cũng góp phần làm chậm biến đổi khí hậu, vì nhiều chất làm suy giảm tầng ô-dôn cũng là các khí nhà kính mạnh.

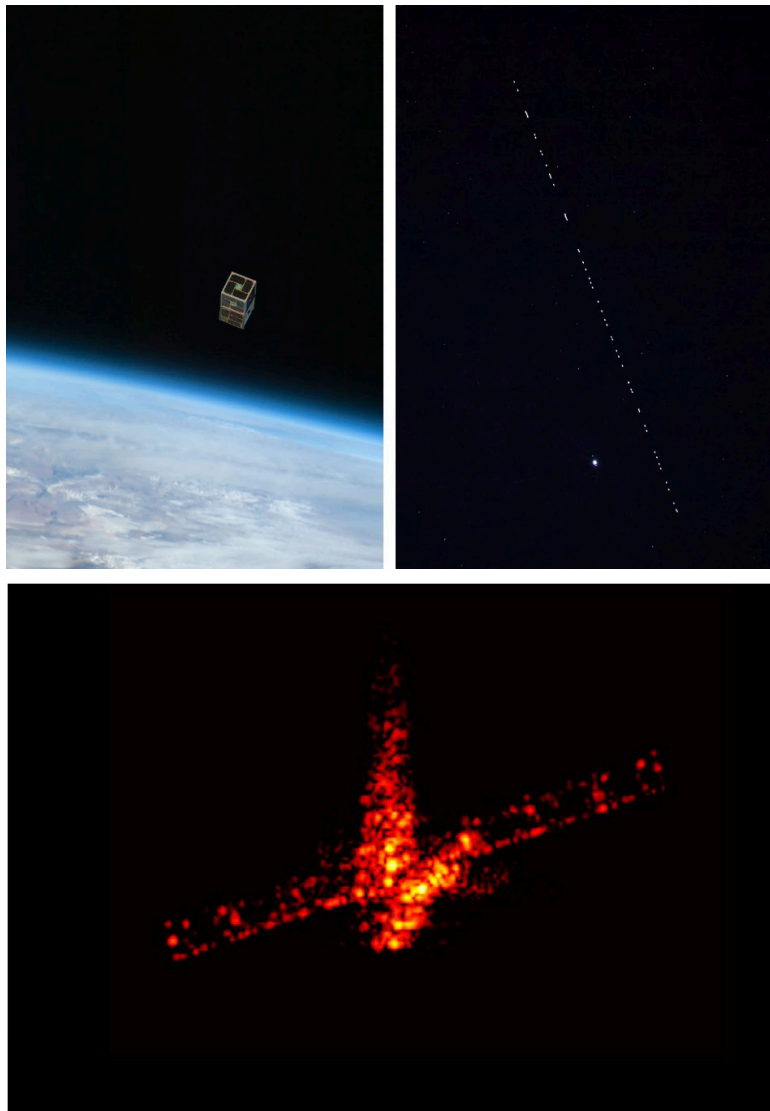
Nồng độ HCFC trong khí quyển rất nhỏ, chỉ được đo bằng phần nghìn tỷ, và đóng góp của chúng vào sự nóng lên toàn cầu đạt đỉnh chỉ khoảng 1% so với tất cả các khí nhà kính tồn tại lâu dài và 2,8% so với CO₂. Tuy nhiên, khi HCFC rò rỉ vào khí quyển, chúng hiệu quả hơn rất nhiều trong việc giữ nhiệt so với CO₂. Hiệu ứng nóng lên từ việc giải phóng HCFC đã được sử dụng rộng rãi trong hơn 100 năm qua và mạnh hơn gần 2.000 lần so với lượng CO₂ tương đương.

Vào tháng 9 năm 2007, các bên tham gia Nghị định thư Montreal đã đồng ý đẩy nhanh quá trình loại bỏ dần HCFC. Các nước phát triển đã ngừng hoàn toàn việc sử dụng HCFC vào năm 2020, trong khi các nước đang phát triển bắt đầu quá trình này từ năm 2013 và đặt mục tiêu loại bỏ hoàn toàn vào năm 2030.

Isaac Vimont, một trong những đồng tác giả của nghiên cứu, cho biết kết quả này cho thấy Nghị định thư Montreal và các sửa đổi của nó vẫn đang phát huy hiệu quả. Ông nhấn mạnh tầm quan trọng của việc duy trì giám sát lâu dài và toàn cầu đối với các chất làm suy giảm tầng ô-dôn và khí nhà kính để tiếp tục đánh giá những tiến bộ trong việc khắc phục thiệt hại đã gây ra cho bầu khí quyển và khí hậu của Trái Đất.

Nguồn: https://csl.noaa.gov/news/2024/406_0613.html

TÁC ĐỘNG CỦA VỆ TINH LÊN LỖ THÙNG TẦNG Ô-DÔN



Nghiên cứu mới đây từ một nhóm các nhà khoa học liên kết với NOAA đã chỉ ra rằng nồng độ khí hydrochlorofluorocarbons (HCFC) trong khí quyển, một loại hóa chất gây suy Nghiên cứu mới đây cho thấy sự gia tăng số lượng vệ tinh quay quanh Trái đất có thể kéo theo nguy cơ tăng nồng độ kim loại độc hại trong khí quyển. Quỹ đạo Trái đất tầm thấp, vùng không gian cách bề mặt Trái đất từ 200 đến 600 dặm, đang trở nên ngày càng đông đúc. Mặc dù vậy, hiện vẫn chưa ai xác định rõ sự bùng nổ số lượng vệ tinh này sẽ tác động đến bầu khí quyển và đời sống dưới mặt đất như thế nào. Một số nhà khoa học cảnh báo rằng lỗ thủng tầng ô-dôn, vấn đề từng được cho là đã kiểm soát, có thể tái xuất hiện.

Martin Ross, nhà khoa học khí quyển tại Tập đoàn Hàng không vũ trụ, cho biết đây là một lĩnh vực nghiên cứu mới chỉ được quan tâm trong vài năm gần đây. Từ khi vệ tinh Sputnik đầu tiên được phóng lên vào năm 1957, người ta vẫn cho rằng sự bốc hơi của các vệ tinh khi chúng quay lại khí quyển ở giai đoạn cuối vòng đời của chúng không gây ra nhiều ảnh hưởng. Tuy nhiên, các vệ tinh hiện đại ngày nay nhỏ gọn, rẻ hơn, dễ chế tạo hơn, và vòng đời ngắn hơn, dẫn đến một chu kỳ phát triển và sử dụng vệ tinh ngắn ngủi. Trong vòng 5 năm qua, khoảng 20% tổng số vệ tinh từng được phóng lên đã quay trở lại bầu khí quyển và bốc cháy trong những đám cháy cực nóng, tạo ra các hạt oxit nhôm. Theo José Pedro Ferreira, nghiên cứu sinh kỹ thuật hàng không tại Đại học Nam California, mỗi vệ tinh có thể tạo ra gần 70 pound hạt nano oxit nhôm khi cháy. Những hạt này có thể cản trở các phản ứng hóa học trong tầng ô-dôn, gây suy giảm lớp bảo vệ quan trọng của Trái đất.

Nghiên cứu của Ferreira dựa trên các phép đo trong phòng thí nghiệm và mô hình máy tính. Kết quả cho thấy nếu số lượng vệ tinh tiếp tục tăng và tạo thành các chòm sao lớn, lượng nhôm trong khí quyển có thể tăng lên đến 640% so với mức tự nhiên, dẫn đến sự suy giảm đáng kể tầng ô-dôn. Ferreira nhấn mạnh rằng nghiên cứu của ông đang ở giai đoạn đầu và chưa thể đưa ra kết luận chắc chắn về tác động tiêu cực, nhưng những dấu hiệu ban đầu đã khiến các nhà khoa học lo ngại.

Daniel Cziczo, giáo sư khoa học trái đất, khí quyển và hành tinh tại Đại học Purdue, người đã thực hiện các nghiên cứu về các hạt từ thiên thạch trong khí quyển, cho rằng nghiên cứu của Ferreira có

một số hạn chế. Ông cho rằng các mô hình của Ferreira có thể chưa chính xác trong việc mô phỏng kích thước và thành phần của các hạt tồn tại trong khí quyển. Dù vậy, Cziczo cũng thừa nhận rằng với sự gia tăng số lượng vệ tinh, sẽ có nhiều vật chất hơn bị thải vào khí quyển, và điều này đặt ra câu hỏi về những tác động tiềm ẩn mà chúng ta còn chưa hiểu rõ.

Ferreira cũng lưu ý rằng các mô hình khoa học chỉ thực sự đáng tin cậy khi có đủ dữ liệu để xác thực. Do đó, cần có sự thận trọng trong việc đánh giá các tác động môi trường do số lượng vệ tinh tăng lên. Các cơ quan quản lý cũng bắt đầu chú ý đến vấn đề này. Năm 2019, Ủy ban Liên hợp quốc về sử dụng không gian một cách Hòa bình đã đưa ra các hướng dẫn bền vững nhằm kiểm soát tác động môi trường từ các hoạt động trong không gian. Đến năm 2022, Ủy ban truyền thông Liên bang (FCC) đã phê duyệt 7.500 trong số gần 30.000 vệ tinh được SpaceX đề xuất phóng lên.

Tiến sĩ Ross từ Tập đoàn Hàng không vũ trụ cho biết, Nghị định thư Montreal, một thỏa thuận quốc tế từ năm 1987 nhằm kiểm soát các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, ban đầu chỉ đề cập đến các loại khí chứ không bao gồm các hạt. Tuy nhiên, với sự gia tăng của các vệ tinh, các cơ quan quản lý có thể sẽ cần xem xét lại vấn đề này trong tương lai.

David Fahey, đồng chủ tịch Hội đồng Đánh giá khoa học của Nghị định thư Montreal và Giám đốc phòng thí nghiệm khoa học hóa học tại Viện quốc gia, cũng cho rằng vấn đề này cần được xem xét nghiêm túc. Ông cho biết Nghị định thư Montreal đã biết về tình trạng này và sẽ nghiên cứu để đưa ra các đánh giá trong kỳ đánh giá tiếp theo vào năm 2026.

Nghiên cứu của Ferreira cùng những cảnh báo từ các nhà khoa học khác đã mở ra một góc nhìn mới về những thách thức mà chúng ta phải đối mặt trong kỷ nguyên không gian hiện đại. Sự phát triển nhanh chóng của công nghệ vũ trụ đòi hỏi sự quan tâm đặc biệt đến các tác động môi trường, nhằm đảm bảo rằng chúng ta không vô tình gây hại đến hành tinh mình đang sống.

Nguồn: <https://www.nytimes.com/2024/06/24/climate/ozone-satellites.html>

HẢI QUAN Ý THU GIỮ HƠN 40 TẤN CHẤT LÀM LẠNH TRÁI PHÉP



Trong quá trình kiểm tra định kỳ, các nhân viên hải quan phát hiện một lô hàng được khai báo là dichloromethane (còn gọi là methylene chloride), nhưng thực tế là khí fluoride. Lô hàng bao gồm 112 xi lanh không thể nạp lại, bị cấm ở châu Âu, cùng với 3.377 xi lanh có thể nạp lại. Các xi lanh không thể nạp lại đã bị tịch thu khẩn cấp, trong khi các xi lanh có thể nạp lại bị tịch thu hành chính do nhà nhập khẩu vượt quá hạn ngạch khí F.

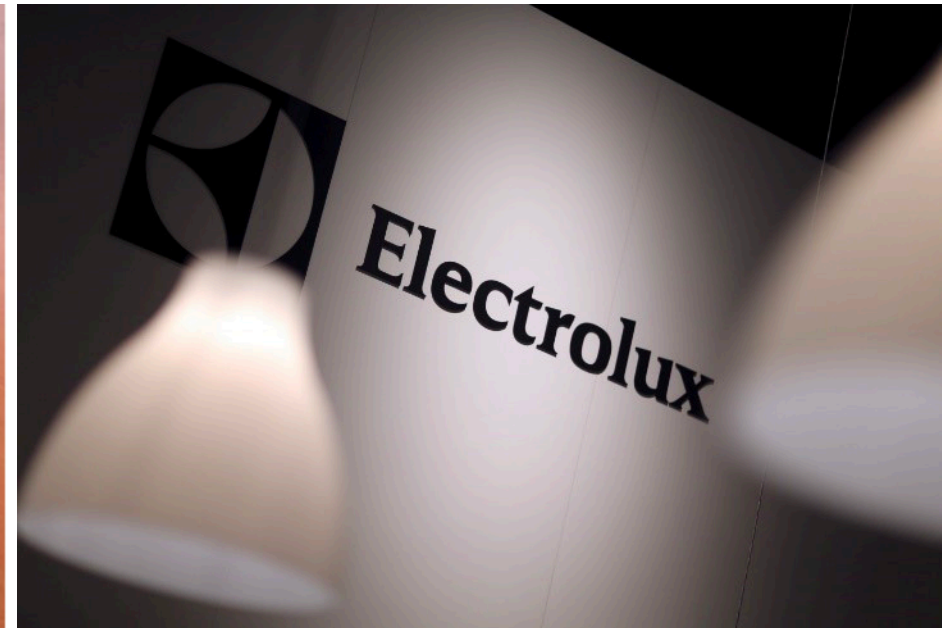
Danh tính của nhà nhập khẩu cũng như chất làm lạnh cụ thể vẫn chưa được tiết lộ. Một số hình ảnh từ hải quan cho thấy lô hàng có thể đã được vận chuyển trong các bồn chứa ISO.

Ngoài khả năng bị truy tố hình sự, những người liên quan còn có thể đối mặt với mức phạt hành chính từ 50.000 đến 150.000 euro.

Gioia Tauro là một cảng quan trọng nằm ở bờ biển tây nam Tyrrhenian của Ý, gần đảo Sicily, và nằm trên tuyến đường nối liền Suez với Gibraltar.

Nguồn: <https://www.coolingpost.com/world-news/italian-customs-seize-over-40-tonnes-of-illegal-refrigerant/>

XỬ PHẠT VI PHẠM LIÊN QUAN ĐẾN KHÍ F



R134a phóng viên mua được trên trang web của Electrolux

Công ty con Electrolux Plc tại Anh đã bị phạt 52.500 bảng Anh vì bán khí nhà kính chứa fluor (F-gas) cho các doanh nghiệp không có chứng chỉ liên quan, đồng thời không lưu giữ hồ sơ về việc bán khí F-gas. Bên cạnh đó, công ty mẹ Electrolux Appliances AB cũng bị phạt 4.200 bảng Anh vì đưa khí F vào thị trường trong các bình chứa không thể nạp lại, vi phạm quy định.

Vào tháng 1 năm 2023, trang tin Cooling Post đã có bài đăng về việc Electrolux cung cấp chất làm lạnh R134a thông qua một trang web phụ của hãng tại Vương quốc Anh. Không có chứng chỉ F-gas, Cooling Post đã thử mua một xi lanh R134a 900g, được mô tả là "có thể làm đầy lại" mặc dù không có dấu hiệu cho thấy xi lanh này có thể được nạp lại theo quy định về khí F.

Ngoài ra, R134a cũng được phát hiện đang được bán trên nhiều trang web của Electrolux tại châu Âu, bao gồm Tây Ban Nha, Bồ Đào Nha, và Ba Lan. Khí này còn

được cung cấp trên trang web của công ty con Zanussi của Electrolux tại Anh, và đã có mặt trên một số trang web này trong hơn 12 tháng.

Khí R134a được cung cấp bởi thương hiệu Nevada, thuộc sở hữu của công ty Mariel Srl của Ý. Một báo cáo khác từ Cơ quan Môi trường tiết lộ rằng Mariel cũng đã bị phạt 3.000 bảng Anh vào năm ngoái vì không đạt hạn ngạch HFC trước khi đưa HFC vào thị trường Anh.

Theo số liệu mới nhất, Cơ quan Môi trường đã thu về hơn 2,23 triệu bảng tiền phạt dân sự đối với tổng số 64 hành vi vi phạm các quy định về khí nhà kính chứa fluor trong 12 tháng qua.

Nguồn: <https://www.coolingpost.com/uk-news/electrolux-fined-56700-for-f-gas-breaches/>

PHẠT HƠN 1 TRIỆU BẢNG VÌ VI PHẠM QUY ĐỊNH VỀ KHÍ F



Cơ quan Môi trường Anh đã đưa ra mức phạt tổng cộng hơn 1 triệu bảng Anh cho một người đàn ông Folkestone 80 tuổi vì vi phạm các quy định về khí F.

John Brett từng là giám đốc của công ty Eurochem (SE) Ltd., một đơn vị nhập khẩu khí đốt có trụ sở tại Folkestone. Mặc dù công ty đã giải thể vào năm 2016, Brett vẫn tiếp tục kinh doanh dưới tên Eurochem (SE).

Trong 12 tháng qua, Cơ quan Môi trường Anh đã áp dụng mức phạt tổng cộng lên tới 2,23 triệu bảng cho các vi phạm về khí Flo, trong đó các mức phạt dân sự áp dụng cho Brett chiếm gần một nửa.

Cụ thể, Brett đã phải chịu 11 khoản phạt dân sự với tổng số tiền là 1.045.750 bảng Anh. Các khoản phạt này bao gồm việc không đạt đủ hạn ngạch HFC, không báo cáo việc nhập khẩu HFC và không lưu giữ hồ sơ bán hàng.

Trong đó, khoản phạt lớn nhất lên tới 1.038.000 bảng Anh, liên quan đến việc nhập khẩu không hạn ngạch 109.300kg chất làm lạnh trong bảy lần vi phạm từ

tháng 6 năm 2018 đến tháng 3 năm 2021, tương đương với 172.131 tấn CO₂e. Cơ quan Môi trường Anh ước tính lợi nhuận tài chính từ những hoạt động bất hợp pháp này là hơn 2,4 triệu bảng Anh.

Brett đã kháng cáo thành công một cáo buộc về việc nhập khẩu HFC236fa trong chai không thể thu hồi.

Tại phiên điều trần quản lý vụ việc vào tháng 3 năm 2023, đại diện pháp lý của Brett xác nhận rằng ông đang gặp khó khăn về tài chính và mắc nhiều vấn đề sức khỏe, bao gồm cả chứng mất trí nhớ.

Nguồn: <https://www.cooling-post.com/uk-news/kent-man-fined-over-1m-for-breaking-f-gas-rules/>

THÁCH THỨC CỦA CÁC QUỐC GIA CHÂU PHI TRONG QUẢN LÝ THIẾT BỊ LÀM MÁT



Một kỹ thuật viên đang nạp R-22 vào điều hòa không khí tại Lagos, Nigeria

Ở Nigeria, máy điều hòa không khí ngày càng trở nên phổ biến, từ một thiết bị xa xỉ chỉ dành cho tầng lớp trung lưu, nay đã trở thành nhu cầu thiết yếu trong bối cảnh khí hậu ngày càng nóng lên. Tuy nhiên, ngành công nghiệp làm mát tại Nigeria đang phải đối mặt với nhiều thách thức liên quan đến việc quản lý và kiểm soát chất làm lạnh, các loại khí có khả năng làm nóng gấp hàng trăm đến hàng nghìn lần so với các-bon dioxide và gây hại cho tầng ô-dôn.

Nigeria đã ban hành các quy định về việc sử dụng chất làm lạnh theo các thỏa thuận quốc tế như Nghị định thư Montreal và Tu chính án Kigali, nhằm hạn chế khí thải độc hại này ra không khí. Tuy nhiên, việc thực thi các quy định này vẫn còn nhiều hạn chế, đe dọa khả năng thực hiện các cam kết cắt giảm khí thải của Nigeria. Theo ông Abiodun Ajeigbe, Giám đốc kinh doanh máy lạnh Samsung ở Tây Phi, tình trạng này xuất phát từ việc thiếu đào tạo và nhận thức đầy đủ về tác hại môi trường do chất làm lạnh gây ra trong đội ngũ kỹ thuật viên.

Tại Abuja, anh Cyprian Braimoh, một kỹ thuật viên, khi tháo máy điều hòa cho khách hàng, đã vô tình để khí làm lạnh thoát ra ngoài không khí. Theo quy định, khí này cần phải được thu gom và lưu trữ đúng cách để ngăn ngừa hoặc giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường. Tuy nhiên, nhiều kỹ thuật viên như Braimoh, do thiếu đào tạo và không nắm rõ các tiêu chuẩn an toàn bắt buộc, đã không tuân thủ các quy định này. Điều này rất phổ biến ở Nigeria, nơi các kỹ thuật viên ít được đào tạo thường có giá dịch vụ rẻ hơn và được nhiều khách hàng lựa chọn.

Các chuyên gia trong ngành cho biết, loại chất làm lạnh phổ biến nhất được sử dụng trong các máy điều hòa không khí ở châu Phi là R-22. Dù R-22 ít gây hại cho tầng ô-dôn hơn so với các chất làm mát trước đây, nhưng vẫn gây hại cho khí hậu gấp 1.810 lần so với carbon dioxide. Máy điều hòa không khí sử dụng R-22 cũng có hiệu suất năng lượng thấp, và phần lớn điện năng sử dụng cho các thiết bị này ở châu Phi đến từ nhiên liệu hóa thạch. Tuy nhiên, R-22 có tuổi thọ trong khí quyển chỉ khoảng 12 năm, ngắn hơn nhiều so với CO₂.

Nigeria đã đề ra kế hoạch loại bỏ dần chất làm lạnh R-22 vào

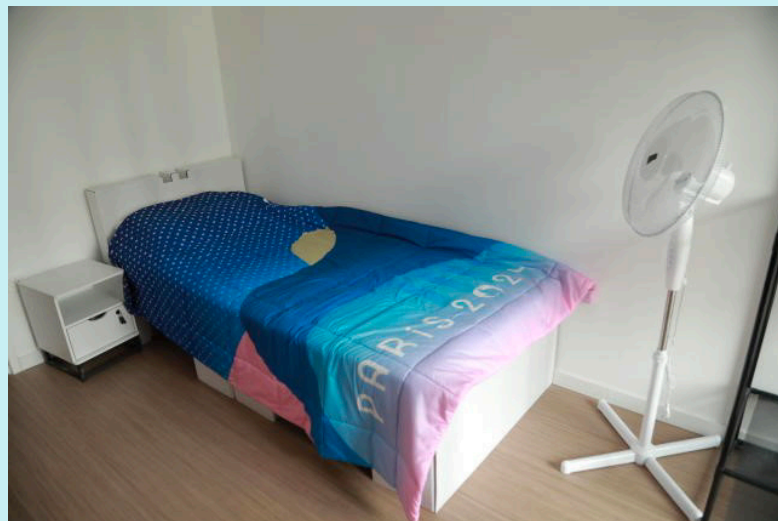
năm 2030. Tuy nhiên, việc thực thi lỏng lẻo khiến mục tiêu này khó đạt được. Các máy điều hòa không khí đời mới hơn sử dụng khí hydrofluorocarbon (HFC), loại khí không gây hại cho tầng ô-dôn và tiêu thụ ít điện năng hơn, nhưng HFC vẫn là một loại khí nhà kính mạnh và chiếm khoảng 2% tổng lượng nhiệt do con người gây ra.

Không chỉ ở Nigeria, ngành công nghiệp làm mát tại các nước châu Phi khác cũng đang phải đối mặt với những thách thức tương tự. Tại Ghana, việc tuân thủ các tiêu chuẩn môi trường trong quá trình bảo dưỡng thiết bị làm mát gặp khó khăn do người tiêu dùng thường lựa chọn các kỹ thuật viên ít được đào tạo để tiết kiệm chi phí, bất chấp các tiêu chuẩn môi trường được khuyến nghị. Ở Kenya, nhu cầu sử dụng hệ thống làm mát tăng cao khi nhiệt độ ngày càng ấm lên, dân số tăng và khả năng tiếp cận điện được mở rộng. Máy điều hòa không khí chạy bằng R-22 vẫn rất phổ biến, dù các quy định yêu cầu hạn chế nhập khẩu loại máy này đã được thực hiện từ năm 2021. Một loại khí làm mát khác, R-290, được đánh giá cao về khả năng tiết kiệm năng lượng và ít gây hại cho môi trường, đang dần trở thành giải pháp thay thế tại các thị trường phát triển như Liên minh châu Âu. Tuy nhiên, việc áp dụng R-290 tại châu Phi vẫn còn hạn chế do chi phí cao và nhận thức hạn chế. Nigeria, Ghana và Kenya đều đã xác định R-290 là giải pháp thay thế cho HFC, nhưng các thiết bị sử dụng loại khí này vẫn chưa phổ biến trên thị trường và cần đào tạo kỹ thuật viên do R-290 dễ cháy hơn.

Tóm lại, ngành công nghiệp làm mát tại Nigeria và các nước châu Phi khác đang đứng trước thách thức lớn trong việc quản lý và sử dụng các loại chất làm lạnh, với mục tiêu bảo vệ tầng ô-dôn và giảm thiểu tác động đến biến đổi khí hậu. Dù có những nỗ lực ban đầu, việc thực thi các quy định và đào tạo kỹ thuật viên vẫn cần được cải thiện để đạt được những kết quả bền vững hơn trong tương lai.

Nguồn: <https://daidoanket.vn/chau-phi-lung-tung-quan-ly-thiet-bi-lam-mat-10287099.html>

KHÔNG SỬ DỤNG ĐIỀU HÒA TẠI LÀNG VẬN ĐỘNG VIÊN OLYMPIC PARIS 2024



Ban tổ chức Olympic và Paralympic Paris 2024 đã quyết định không sử dụng hệ thống điều hòa không khí tại Làng vận động viên, một quyết định khiến nhiều người quan tâm đến sức khỏe của các vận động viên khi phải đối mặt với mùa hè nóng nực. Tuy nhiên, quyết định này là một phần trong nỗ lực của nước chủ nhà Pháp nhằm biến Olympic Paris 2024 thành thể vận hội "xanh" nhất từ trước đến nay.

Ông Laurent Michaud, Giám đốc Làng vận động viên, giải thích rằng điều hòa không khí không cần thiết nhờ vào lớp cách nhiệt hiệu suất cao và các biện pháp làm mát tự nhiên được áp dụng cho các tòa nhà trong làng. Các phòng ở của vận động viên được thiết kế với vật liệu cách nhiệt, tấm che nắng và hệ thống ống nước ngầm kết nối với một nhà máy điện địa nhiệt, giúp duy trì nhiệt độ phòng ở mức 26-28°C ngay cả khi nhiệt độ bên ngoài lên đến 38°C.

Chủ tịch Ủy ban Olympic Quốc tế (IOC), ông Thomas Bach, cũng khẳng định rằng các vận động viên sẽ có giấc ngủ ngon mà không cần điều hòa, dù nhiệt độ tại Paris trong tháng 7 có thể vượt quá 40°C. Việc không sử dụng điều hòa không chỉ giúp giảm thiểu phát thải các-bon mà còn thể hiện cam kết mạnh mẽ của ban tổ chức trong việc bảo vệ môi trường.

Một điểm nổi bật khác của Olympic Paris 2024 là việc sử dụng công nghệ sàn địa nhiệt, có khả năng giảm gần một nửa lượng phát thải các-bon so với hệ thống điều hòa không khí thông thường. Dự kiến, Làng Olympic sẽ chào đón hơn 20.000 vận động viên trong suốt kỳ thể vận hội này.

Với mục tiêu giảm một nửa lượng khí thải nhà kính so với các kỳ Olympic trước đó như Rio 2016 và London 2012, Paris 2024 dự kiến chỉ phát thải 1,75 triệu tấn CO₂, phù hợp với Thỏa thuận khí hậu Paris. Đây là một trong những kỳ thể vận hội có mức phát thải các-bon thấp nhất trong lịch sử.

Phần lớn lượng khí thải của thể vận hội đến từ việc xây dựng cơ sở hạ tầng và giao thông đi lại. Để giảm thiểu điều này, Paris 2024 đã quyết định hạn chế việc xây dựng mới, trong số 26 địa điểm thi đấu, 95% là các cơ sở cũ hoặc tạm thời. Những tòa nhà mới được xây dựng cũng phải tuân theo các tiêu chuẩn khắt khe về giảm

phát thải các-bon. Một ví dụ điển hình là Trung tâm thể thao dưới nước tại Saint-Denis, một công trình mang tính đột phá với khung gỗ, tấm pin quang điện trên mái nhà, và chỗ ngồi làm từ vật liệu tái chế tại địa phương.

Làng Olympic tại ngoại ô phía bắc Paris cũng đã cam kết giảm 30% lượng khí thải các-bon bằng việc sử dụng 100% năng lượng tái tạo, bao gồm quang điện, địa nhiệt, và nhiên liệu sinh học. Ban tổ chức cũng đã lắp đặt các khung giường từ bìa cứng với độ chịu lực lên đến 140kg, nhằm giảm thiểu rác thải và chi phí vận chuyển.

Về vấn đề ăn uống, một nửa số bữa ăn dành cho nhân viên và tình nguyện viên Olympic sẽ là đồ chay, giúp giảm một nửa tác động các-bon. Đồng thời, 25% sản phẩm thực phẩm sẽ là đồ địa phương, và nhựa dùng một lần sẽ bị cấm hoàn toàn. Hộp đựng thức ăn và đồ uống sẽ có chương trình hoàn trả tiền đặt cọc, nhằm khuyến khích việc tái sử dụng.

Một vấn đề lớn khác là phát thải từ giao thông, để giảm thiểu, hầu hết các địa điểm thi đấu sẽ cách Làng Olympic trong bán kính 10km và dễ dàng tiếp cận bằng phương tiện giao thông công cộng. Hãng hàng không Air France, đối tác vận chuyển chính thức, cũng đã cam kết đóng góp cho chương trình Nhiên liệu hàng không bền vững, nhằm giảm thiểu phát thải từ các chuyến bay. Cuối cùng, để bù đắp hoàn toàn lượng khí thải các-bon, ban tổ chức Olympic Paris 2024 sẽ cam kết tài trợ cho các dự án tái trồng rừng, bảo tồn rừng và phát triển năng lượng tái tạo cả trong và ngoài nước Pháp.

Với những biện pháp này, Paris 2024 không chỉ hướng tới một kỳ thể vận hội thân thiện với môi trường mà còn góp phần vào mục tiêu dài hạn của Thỏa thuận khí hậu Paris, giữ mức nóng lên toàn cầu dưới 1,5°C. Đây là một bước tiến lớn trong việc đưa sự kiện thể thao quốc tế trở thành một hình mẫu về phát triển bền vững.

Nguồn: <https://vietnamnet.vn/vi-sao-olympic-paris-2024-khong-co-dieu-hoa-trong-lang-van-dong-vien-2305455.html>