



BẢN TIN Ô-DÔN

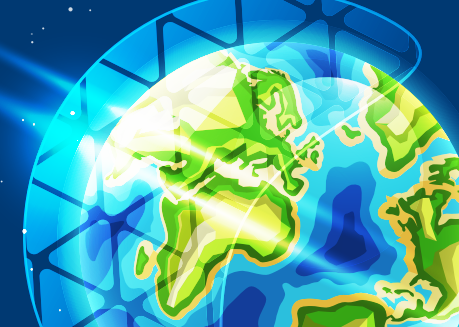
CỤC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU
CƠ QUAN ĐẦU MỐI QUỐC GIA THỰC HIỆN
NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL VỀ CÁC CHẤT
LÀM SUY GIẢM TẦNG Ô-DÔN

**SỐ 1
2022**

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

Các văn bản pháp luật mới ban hành về ứng phó với biến đổi khí hậu và bảo vệ tầng ô-dôn

- Nghị định số 06/2022/NĐ-CP quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn
- Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính
- Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường về ứng phó với biến đổi khí hậu
- 04 thủ tục hành chính mới ban hành trong lĩnh vực biến đổi khí hậu

1-2-3

Hội thảo chia sẻ thông tin về xây dựng hướng dẫn kỹ thuật quản lý các chất fluorocarbon trong khuôn khổ tuần lễ Môi trường Việt Nam – Nhật Bản

4

Việt Nam tham gia chương trình đào tạo về quản lý vòng đời fluorocarbon và các thiết bị không sử dụng fluorocarbon

5

Việt Nam chuẩn bị nội dung thực hành cho tập huấn trực tuyến về kỹ thuật về giảm rò rỉ môi chất lạnh

5

Xây dựng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với hoạt động thu gom và xử lý các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát theo Nghị định thư Montreal

6

Cuộc thi sáng tác nghệ thuật bảo vệ khí hậu Trái Đất

7

TIN THẾ GIỚI

Đức quy định thiết bị sử dụng các hợp chất của Flo trong mua sắm công

8

Khói từ cháy rừng có thể đe dọa tầng ô-dôn

9

Trung Quốc cắt giảm sản xuất hydrofluorocarbon để hạn chế sự nóng lên toàn cầu

10

I-ốt trong bụi sa mạc đang phá hủy tầng ô-dôn

11

Đề xuất mới của Châu Âu kêu gọi không sử dụng nhiên liệu hóa thạch trong hệ thống sưởi và làm mát các tòa nhà vào năm 2040

12

Pháp đã nâng cấp hệ thống làm mát của tháp Eiffel

13

Ban thư ký ô-dôn cho ra mắt bộ công cụ giáo dục miễn phí về tầng ô-dôn và bảo vệ môi trường

14

Khóa học trực tuyến về “Khung pháp lý quốc tế về bảo vệ tầng ô-dôn” của chương trình môi trường Liên hợp quốc

15

Vinh danh những nhà khoa học nữ hoạt động liên quan đến Nghị định thư Montreal và bảo vệ môi trường

16

Lợi ích sức khỏe của việc bảo vệ tầng ô-dôn

17

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

Điện thoại: (+84) 243 7759585

Email: vietnamozone@monre.gov.vn - Website: www.dcc.gov.vn



CÁC VĂN BẢN PHÁP LUẬT MỚI BAN HÀNH VỀ ỨNG PHÓ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ BẢO VỆ TẦNG Ô-DÔN

Ngày 07 tháng 01 năm 2022, Chính phủ ban hành Nghị định số 06/2022/NĐ-CP Quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn. Trên cơ sở đó, Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành Luật Bảo vệ môi trường về ứng phó với biến đổi khí hậu. Tiếp đó, ngày 18 tháng 01 năm 2022, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính. Đây là những văn bản pháp luật quan trọng nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu, thực hiện các cam kết của Việt Nam về giảm phát thải khí nhà kính, thích ứng với biến đổi khí hậu, bảo vệ tầng ô-dôn, góp phần thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững đất nước.

NGHỊ ĐỊNH SỐ 06/2022/NĐ-CP QUY ĐỊNH GIẢM NHẸ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH VÀ BẢO VỆ TẦNG Ô-DÔN

Nghị định bao gồm 4 Chương, 35 Điều quy định chi tiết Điều 91, Điều 92 và Điều 139 của Luật Bảo vệ môi trường về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, bảo vệ tầng ô-dôn, tổ chức và phát triển thị trường các-bon và các biện pháp thúc đẩy hoạt động về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn.

Nghị định áp dụng đối với tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động phát thải khí nhà kính, giảm nhẹ phát thải và hấp thụ khí nhà kính; tham gia phát triển thị trường các-bon trong nước, kết nối với thị trường các-bon khu vực và thế giới; hoạt động sản xuất, nhập khẩu, xuất khẩu, tiêu thụ và xử lý các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát theo Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn.

Về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, Nghị định quy định đối tượng bắt buộc và đối tượng khuyến khích thực hiện kiểm kê khí nhà kính, giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

Về bảo vệ tầng ô-dôn, Nghị định quy định trách nhiệm quản lý, lộ trình loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát (các chất được kiểm soát) theo điều ước quốc tế về bảo vệ tầng ô-dôn mà Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên. Một số nội dung được quy định chi tiết như sau:

Nghị định chi tiết hóa quy định tại khoản 11 Điều 6 Luật Bảo vệ môi trường về các hành vi bị cấm; đồng thời, quy định biện pháp quản lý (theo mục đích, theo hạn ngạch) và trách nhiệm của cơ quan nhà nước đối với các chất được kiểm soát. Danh mục chi tiết các chất được kiểm soát kèm theo mã hàng hóa (HS) được ban hành tại Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường

hướng dẫn chi tiết Luật Bảo vệ môi trường về ứng phó với biến đổi khí hậu.

Tổ chức có hoạt động sản xuất, xuất khẩu, nhập khẩu chất được kiểm soát và thiết bị, sản phẩm có chứa hoặc sản xuất từ chất được kiểm soát, tổ chức sở hữu thiết bị có chứa các chất được kiểm soát và tổ chức thực hiện dịch vụ thu gom, tái chế, tái sử dụng và xử lý chất được kiểm soát quy định tại khoản 1 Điều 24 Nghị định có trách nhiệm thực hiện thủ tục đăng ký lần đầu trước ngày 31/12/2022 và báo cáo về tình hình sử dụng chất được kiểm soát gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 15/01 hằng năm. Trường hợp thay đổi thông tin đăng ký hoặc đăng ký hạn ngạch sản xuất, nhập khẩu, tổ chức cung cấp thông tin điều chỉnh, bổ sung trong báo cáo hằng năm.

Nghị định quy định nguyên tắc và yêu cầu đối với hoạt động thu gom, tái chế, tái sử dụng và xử lý các chất được kiểm soát, tổ chức có trách nhiệm thực hiện thu gom các chất được kiểm soát từ ngày 01 tháng 01 năm 2024. Việc thu gom cần đảm bảo có thiết bị phù hợp, kỹ thuật viên đáp ứng yêu cầu và quy trình thu gom, vận chuyển lưu giữ an toàn. Việc xử lý để tiêu hủy các chất được kiểm soát thực hiện theo quy định pháp luật về quản lý chất thải nguy hại.

Về điều khoản thi hành, Nghị định quy định rõ tổ chức được phân bổ hạn ngạch nhập khẩu các chất HCFC trước thời điểm Nghị định này có hiệu lực thi hành; tổ chức đã đăng ký hạn ngạch nhập khẩu các chất HCFC năm 2022 không phải thực hiện thủ tục đăng ký theo quy định tại khoản 1 Điều 24 của Nghị định này. Theo đó, Bộ Tài nguyên và Môi trường sẽ chủ trì, phối hợp với Bộ Công Thương thực hiện phân bổ hạn ngạch và thông báo cho tổ chức về hạn ngạch nhập khẩu năm 2022 theo yêu cầu, trình tự thủ tục và thời hạn quy định tại Nghị định này.

(Toàn văn Nghị định chi tiết xem tại: <https://van-ban.chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=205039>)



CÁC VĂN BẢN PHÁP LUẬT MỚI BAN HÀNH VỀ ỨNG PHÓ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ BẢO VỆ TẦNG Ô-DÔN

QUYẾT ĐỊNH SỐ 01/2022/QĐ-TTG BAN HÀNH DANH MỤC LĨNH VỰC, CƠ SỞ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH PHẢI THỰC HIỆN KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH

Quyết định này có hiệu lực từ ngày 18 tháng 01 năm 2022, ban hành danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính, bao gồm:

1. Danh mục lĩnh vực phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính tại Phụ lục I;
2. Danh mục các cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính thuộc ngành công thương tại Phụ lục II;
3. Danh mục các cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính thuộc ngành giao thông vận tải tại Phụ lục III;
4. Danh mục các cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính thuộc ngành xây dựng tại Phụ lục IV;
5. Danh mục các cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính thuộc ngành tài nguyên và môi trường tại Phụ lục V.

Theo đó Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các Bộ: Công Thương, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Xây dựng và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh căn cứ quy định của Luật Bảo vệ môi trường, rà soát danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính, trình Thủ tướng Chính phủ quyết định cập nhật danh mục theo quy định.

Các cơ sở phát thải khí nhà kính phải thực hiện kiểm kê khí nhà kính chủ động cung cấp thông tin liên quan gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì rà soát tổng lượng tiêu thụ năng lượng, công suất hoạt động; trên cơ sở đó, Bộ Tài nguyên và Môi trường tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ xem xét, quyết định việc điều chỉnh, cập nhật vào danh mục.

Bộ trưởng các Bộ: Tài nguyên và Môi trường, Công Thương, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Xây dựng và Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh chịu trách nhiệm về tính chính xác, thống nhất, công bằng, minh bạch trong việc cập nhật, điều chỉnh danh mục phù hợp với cam kết quốc tế mà Việt Nam tham gia, phù hợp với điều kiện và tình hình phát triển kinh tế, xã hội và tạo thuận lợi cho các tổ chức, doanh nghiệp thực hiện.

(Toàn văn Quyết định chi tiết xem tại: <https://vanban.chinhphu.vn/?page-id=27160&docid=205181>)

THÔNG TƯ SỐ 01/2022/TT-BTNMT QUY ĐỊNH CHI TIẾT VÀ HƯỚNG DẪN THI HÀNH LUẬT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VỀ ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Thông tư gồm 5 chương, 21 điều và 03 phụ lục quy định chi tiết điểm g khoản 2 Điều 27, điểm c khoản 3 Điều 90, điểm c khoản 4 Điều 91, điểm b khoản 3 và khoản 6 Điều 92 Luật Bảo vệ môi trường; điểm d khoản 4 Điều 10, khoản 5 và khoản 6 Điều 11, điểm d khoản 5 Điều 22 và khoản 4 Điều 28 Nghị định số 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.

Nội dung liên quan đến Danh mục, hướng dẫn sử dụng, thu gom, vận chuyển, tái chế, tái sử dụng và xử lý các chất được kiểm soát (Chương IV) gồm:

Danh mục các chất được kiểm soát bao gồm: (i) Danh mục các chất làm suy giảm tầng ô-dôn cấm sản xuất khẩu, nhập khẩu và tiêu thụ; (ii) Danh mục các chất làm suy giảm tầng ô-dôn được kiểm soát; (iii) Danh mục các chất gây hiệu ứng khí nhà kính được kiểm soát; (iv) Danh mục các sản phẩm, thiết bị, hàng hóa có chứa hoặc sản xuất từ chất được kiểm soát. Chi tiết các Danh mục này tại Phụ lục III.1 đến Phụ lục III.4.

Hướng dẫn sử dụng các chất được kiểm soát: bao gồm các biện pháp quản lý áp dụng đối với các chất được kiểm soát. Thông tin chi tiết về biện pháp quản lý và thời hạn áp dụng đối với từng chất được quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư.

Thu gom, vận chuyển, tái chế, tái sử dụng các chất được kiểm soát: chi tiết hóa đối tượng thực hiện theo quy định tại khoản 6 Điều 92 Luật Bảo vệ môi trường và khoản 4 Điều 28 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP của Chính phủ.

Xử lý các chất được kiểm soát: quy định nguyên tắc xử lý các chất đã qua sử dụng và không thể tái chế, tái sử dụng phải được xử lý, không để phát tán ra môi trường. Việc xử lý các chất được kiểm soát thực hiện theo quy định pháp luật về quản lý chất thải nguy hại.

(Toàn văn Thông tư chi tiết xem tại: <https://monre.gov.vn/VanBan/Pages/Chi-TietVanBanPhapQuy.aspx?plD=281>)



**CÁC VĂN BẢN
PHÁP LUẬT MỚI
BAN HÀNH VỀ ỨNG
PHÓ BIẾN ĐỔI KHÍ
HẬU VÀ BẢO VỆ
TẦNG Ô-DÔN**

04 THỦ TỤC HÀNH CHÍNH MỚI BAN HÀNH TRONG LĨNH VỰC BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Nghị định 06/2022/NĐ-CP và Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT nêu trên quy định có 04 thủ tục hành chính về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn gồm:

(i) Xác nhận tín chỉ các-bon, hạn ngạch phát thải khí nhà kính được giao dịch trên sàn giao dịch của thị trường các-bon trong nước: Tổ chức, cá nhân sở hữu tín chỉ các-bon hoặc hạn ngạch phát thải khí nhà kính có nhu cầu xác nhận để giao dịch trên sàn giao dịch của thị trường các-bon trong nước gửi hồ sơ đề nghị xác nhận theo mẫu về Bộ Tài nguyên và Môi trường. Thời gian xem xét cấp Giấy xác nhận trong tối đa 15 ngày làm việc.

(ii) Đăng ký chương trình, dự án theo cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon: Tổ chức có nhu cầu xây dựng, thực hiện chương trình, dự án theo cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ các-bon trong khuôn khổ Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu, điều ước và thỏa thuận quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên gửi hồ sơ đề nghị chấp thuận đăng ký chương trình, dự án theo mẫu về Bộ Tài nguyên và Môi trường. Thời gian xem xét cấp văn bản chấp thuận trong thời gian tối đa 38 ngày làm việc.

(iii) Đăng ký sử dụng, phân bổ hạn ngạch sản xuất, nhập khẩu các chất được kiểm soát: Tổ chức có hoạt động sử dụng các chất được kiểm soát thuộc đối tượng quy định tại khoản 1 Điều 24 Nghị định số 06/2022/NĐ-CP nộp hồ sơ đăng ký sử dụng, phân bổ hạn ngạch theo mẫu về Bộ Tài nguyên và Môi trường. Thủ tục đăng ký được thực hiện một lần trước ngày 31/12/2022 và định kỳ cập nhật, bổ sung thông tin đăng ký của tổ chức hoặc đăng ký hạn ngạch sản xuất, nhập khẩu các chất trong báo cáo gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 15/01 hằng năm.

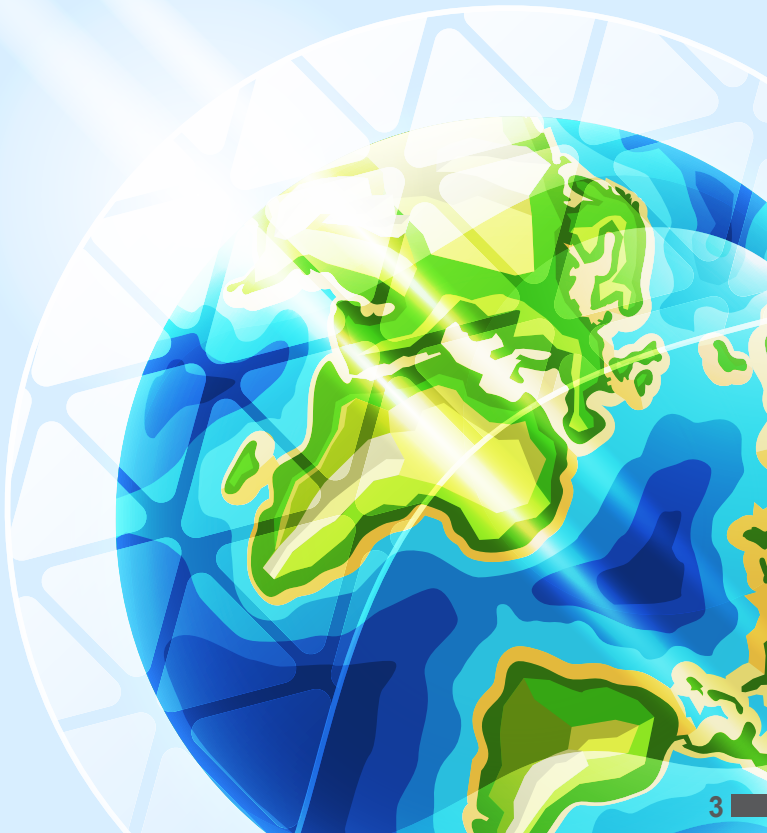
Đây là thủ tục hành chính tích hợp bao gồm việc công bố thông tin đăng ký hoạt động sử dụng và thông báo phân bổ hạn ngạch sản xuất, nhập khẩu trong năm của các tổ chức. Cụ thể: Trong thời gian 10 ngày làm việc kể từ ngày tiếp nhận hồ sơ đăng ký hợp lệ, Bộ Tài nguyên và Môi trường rà soát hồ sơ và công bố thông tin về tổ chức đăng ký trên Cổng Thông tin điện tử Bộ và trang thông tin điện tử của Cục Biến đổi khí hậu.

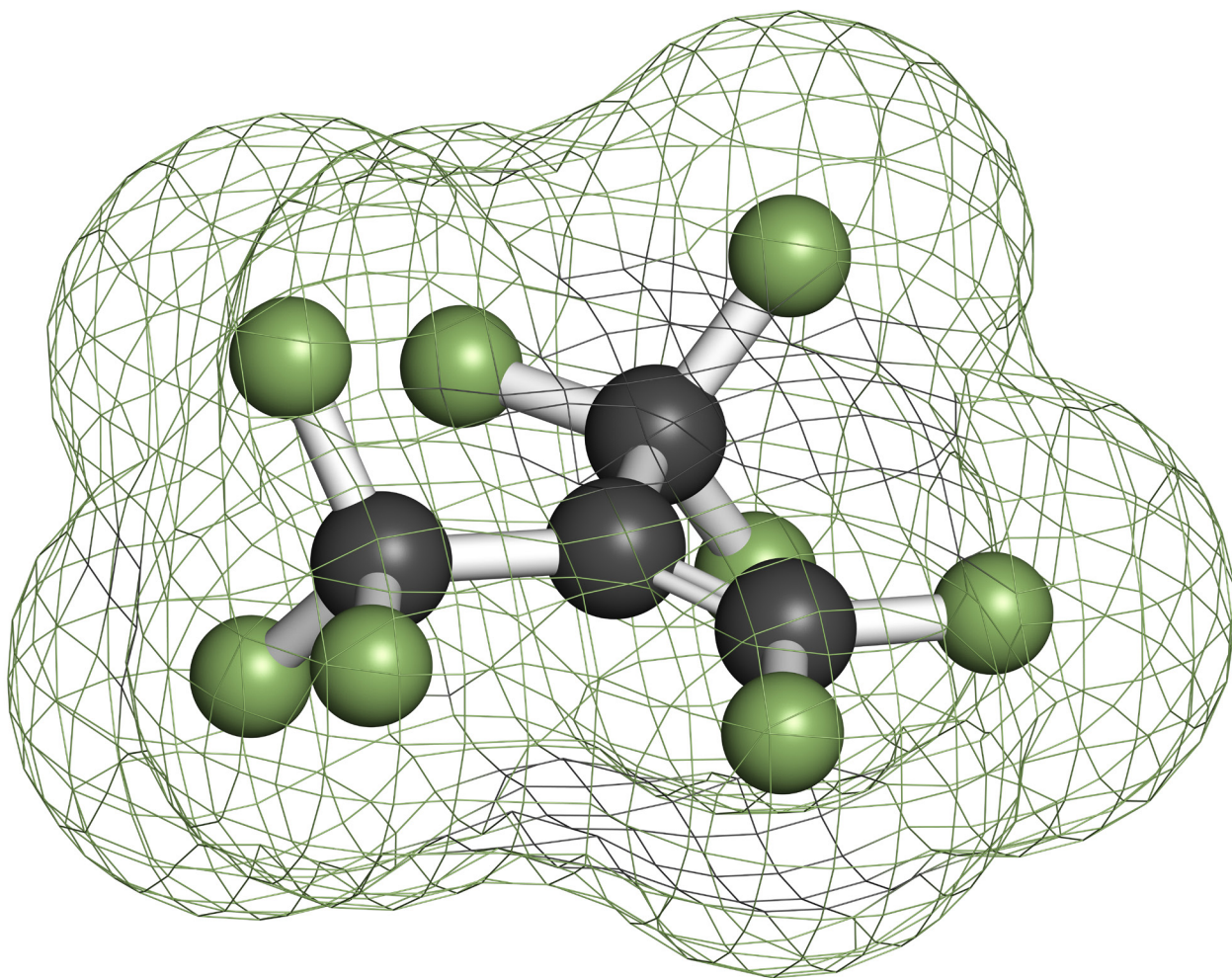
Trong thời gian tối đa là 33 ngày làm việc kể từ ngày nhận báo cáo năm của tổ chức, Bộ Tài nguyên và Môi trường thực hiện phân bổ hạn ngạch sản xuất, nhập khẩu, xác minh thông tin trong trường hợp cần thiết, lấy ý kiến cơ

quan liên quan và thông báo cho tổ chức có hoạt động sản xuất, nhập khẩu các chất HCFC, HFC.

Hạn ngạch sản xuất và nhập khẩu các chất HFC được phân bổ từ ngày 01/01/2024.

(iv) Điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất, nhập khẩu các chất được kiểm soát: Tổ chức có nhu cầu điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch sản xuất, nhập khẩu các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát gửi hồ sơ đề nghị điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch về Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 10 tháng 7 hằng năm. Bộ Tài nguyên và Môi trường xem xét điều chỉnh, bổ sung hạn ngạch và thông báo cho tổ chức trong thời gian tối đa 33 ngày làm việc.





HỘI THẢO CHIA SẺ THÔNG TIN VỀ XÂY DỰNG HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT QUẢN LÝ CÁC CHẤT FLUOROCARBON TRONG KHUÔN KHỔ TUẦN LỄ MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM – NHẬT BẢN

Cục Biến đổi khí hậu tổ chức Hội thảo trực tuyến chia sẻ thông tin xây dựng hướng dẫn kỹ thuật quản lý các chất fluorocarbon trong khuôn khổ tuần lễ môi trường Việt Nam - Nhật Bản năm 2021. Hội thảo diễn ra vào lúc ngày 17/12/2021 được chủ trì bởi Lãnh đạo Cục Biến đổi khí hậu và đại diện Bộ Môi trường Nhật Bản, nhằm trao đổi kinh nghiệm giữa các nhà hoạch định chính sách, cơ quan thực hiện của Việt Nam và Nhật Bản góp phần tăng cường hợp tác trong lĩnh vực quản lý vòng đời các chất fluorocarbon.

Thành phần tham dự hội thảo gồm các đại biểu đến từ các Viện nghiên cứu, hiệp hội, một số đơn vị thụ hưởng dự án do Nhật Bản tài trợ, doanh nghiệp hoạt động sản xuất kinh, doanh sử dụng HCFC, HFC và các chuyên gia trong lĩnh vực.

Nội dung chính của hội thảo bao gồm:

- 01 Cập nhật quy định về quản lý vòng đời của fluorocarbon ở Việt Nam theo Luật Bảo vệ Môi trường sửa đổi và Nghị định của Chính phủ, định hướng trong tương lai;
- 02 Sự cần thiết trong việc xây dựng tiêu chuẩn kỹ thuật để đáp ứng Nghị định của Việt Nam;
- 03 Chia sẻ kinh nghiệm quản lý của Nhật Bản trong việc xây dựng các hướng dẫn kỹ thuật quản lý vòng đời các chất fluorocarbon;
- 04 Thảo luận về nội dung hợp tác triển khai Sáng kiến quản lý vòng đời các chất fluorocarbon.

VIỆT NAM THAM GIA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VỀ QUẢN LÝ VÒNG ĐỜI FLUOROCARBON VÀ CÁC THIẾT BỊ KHÔNG SỬ DỤNG FLUOROCARBON

Chương trình đào tạo về quản lý vòng đời Fluorocarbon do Bộ Môi trường Nhật Bản kết hợp với Trung tâm Hợp tác môi trường nước ngoài Nhật Bản, Viện giảm thiểu Fluorocarbon và các khí nhà kính khác toàn cầu và Viện nghiên cứu EX đồng tổ chức. Ba buổi đào tạo diễn ra bằng hình thức trực tuyến bắt đầu vào ngày 09 tháng 12 năm 2021 và kết thúc vào ngày 22 tháng 2 năm 2022. Thành phần tham gia gồm các cán bộ và các bên liên quan trong ngành ở Campuchia, Indonesia, Malaysia, Philippines, Sri Lanka, Thái Lan và Việt Nam.

Mục đích của chương trình đào tạo này là nâng cao hiểu biết về quản lý vòng đời của fluorocarbon và các thiết bị hiệu quả cao, bằng cách chia sẻ kinh nghiệm và thông tin công nghệ của Nhật Bản, để thúc đẩy giảm phát thải fluorocarbon và góp phần bảo vệ tầng ô-dôn và giảm thiểu về biến đổi khí hậu ở Châu Á bằng cách kết hợp những kiến thức này vào các hành động trong tương lai của các nước tham gia.

Cùng với sự phát triển của các quy định và thách thức thị trường ở các nước đang phát triển, để chuyển đổi thuận lợi từ môi chất lạnh làm suy giảm tầng ô-dôn (ODS) sang môi chất lạnh có tiềm năng nóng lên toàn cầu (GWP) thấp và sử dụng bền vững lĩnh vực làm mát trong bối cảnh của Bản sửa đổi, bổ sung Kigali, các quốc gia ở châu Á nên xây dựng hệ thống, trong đó (1) ngăn chặn sự rò rỉ từ các thiết bị đang sử dụng và (2) phát thải Fluorocarbons từ các thiết bị không sử dụng nữa cần được ngăn chặn bằng cách thu hồi, tái chế và tiêu hủy môi chất lạnh trong các thiết bị này.

Chương trình đào tạo này giới thiệu và thảo luận các khía cạnh về thể chế, công nghệ của việc quản lý toàn bộ vòng đời của Fluorocarbon, chẳng hạn như sản xuất, sử dụng làm môi chất lạnh, thu hồi và cải tạo/tiêu hủy. Ngoài việc

báo cáo hiện trạng nỗ lực của mỗi quốc gia, các nước tham gia trình bày các kế hoạch hành động trong tương lai về quản lý vòng đời Fluorocarbon trong buổi thứ ba của chương trình thông qua thảo luận và các buổi đào tạo song phương trực tuyến.

Đại diện Việt Nam đã trình bày những mong đợi thực hiện trong năm 2022 về các khía cạnh chính sách/thể chế bao gồm:

- Kế hoạch quốc gia về quản lý và loại bỏ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn (ODS) và khí nhà kính (KNK) được kiểm soát (có tính đến trọng tâm tiểu ngành, các mốc thời gian và GWP tiềm năng);
 - Phát triển hệ thống đăng ký & cấp phép; tích hợp vào Hệ thống một cửa quốc gia;
 - Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật về thu hồi, tái sử dụng/tái chế và tiêu hủy các chất được kiểm soát.
- Ngoài ra đại diện Việt Nam đã giới thiệu về khía cạnh công nghệ của Việt Nam như sau:
- Khảo sát thực địa về việc sử dụng HFC trong các lĩnh vực phụ khác nhau (ví dụ: điều hòa không khí, điện lạnh, ô tô...) và xác định các phương án công nghệ thay thế;
 - Hệ thống cấp chứng chỉ cho kỹ thuật viên.

VIỆT NAM CHUẨN BỊ NỘI DUNG THỰC HÀNH CHO TẬP HUẤN TRỰC TUYẾN VỀ KỸ THUẬT VỀ GIẢM RÒ RỈ MÔI CHẤT LẠNH

Trong Cuộc họp chuyên đề do Chương trình hỗ trợ tuân thủ Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP) tổ chức, các cơ quan ô-dôn quốc gia (NOU) của các nước Châu Á và Thái Bình Dương đã yêu cầu UNEP thảo luận khả năng tổ chức các khóa đào tạo RAC trực tuyến, bao gồm an toàn xử lý môi chất lạnh dễ cháy.

Giai đoạn 1 của chương trình đã tiến hành từ tháng 3 đến tháng 8 năm 2021, với tổng số 84 hội thảo đã hoàn thành. UNEP đang thực hiện giai đoạn 2 tập trung vào các phiên thực hành thực tế, do chuyên gia tư vấn đào tạo quốc tế và được hỗ trợ bằng các công cụ và nguồn lực được tổ chức tại địa phương trong đó có Việt Nam, với sự hỗ trợ của các cán bộ ô-dôn.

Hai nội dung đào tạo được chuẩn bị:

- Nội dung 1: Lắp đặt điều hòa không khí
- Nội dung 2: Làm việc với môi chất lạnh dễ cháy: Dịch vụ Điện lạnh trong nước

Cả hai nội dung đều nhằm mục đích tăng cường năng lực cho kỹ thuật viên về các kỹ năng thực hành trong lắp đặt và bảo dưỡng các thiết bị sử dụng môi chất lạnh dễ cháy A2L và A3.

Để đảm bảo an toàn cho người tham gia, cả hai nội dung thực hành này sẽ chỉ nhận tối đa 10 người làm việc theo nhóm (tổng số 5 nhóm làm việc), có nghĩa là 01 kỹ thuật viên có kinh nghiệm làm việc với 01 kỹ thuật viên mới vào nghề.



XÂY DỰNG QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG THU GOM VÀ XỬ LÝ CÁC CHẤT LÀM SUY GIẢM TẦNG Ô - DÔN, CHẤT GÂY HIỆU ỨNG NHÀ KÍNH ĐƯỢC KIỂM SOÁT THEO NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL

Việt Nam là một Bên thuộc Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, có nghĩa vụ loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn được kiểm soát, loại trừ bởi Nghị định thư Montreal, bao gồm các chất CFC, HCFC và HFC. Để hoàn thành được nghĩa vụ như cam kết đối với Nghị định thư Montreal, Việt Nam cần thực hiện các hoạt động thu gom và xử lý các chất HCFC và HFC được sử dụng trong lĩnh vực làm lạnh và điều hòa không khí. Tuy nhiên, do đặc tính độc hại, một số chất có tính cháy và có khả năng gây ảnh hưởng khí hậu, các hoạt động thu hồi và xử lý chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng có nguy cơ tai nạn lao động là khá cao. Việc thu hồi lại sẽ không phát thải ra môi trường các chất gây nhả hưởng đến tầng ô-dôn, đồng thời sau quá trình xử lý có thể tận dụng được khí ga trên cùng một hệ thống máy. Nhiều vụ tai nạn lao động nghiêm trọng liên quan đến thu hồi môi chất lạnh như bị bỏng nặng khi thao thác. Do đó các hoạt động thu hồi, xử lý này cần phải có các quy chuẩn kỹ thuật để quy định những yêu cầu cần đáp ứng đối với các đơn vị thực hiện.

Vì vậy, Cục Biến đổi khí hậu (Bộ Tài nguyên và Môi trường) đã triển khai xây dựng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với hoạt động thu gom, xử lý các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát theo Nghị định thư Montreal.

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia ban hành nhằm góp phần hoàn chỉnh thêm một bước hệ thống pháp luật, tạo điều kiện để Việt Nam thực hiện nghĩa vụ của các nước thành viên tham gia Nghị định thư Montreal; tạo điều kiện cho sự tham gia của tổ chức, cá nhân cơ sở sản xuất, kinh doanh có liên quan đến hoạt động thu gom, xử lý các chất được kiểm soát; đáp ứng yêu cầu ngày càng cao về công tác phòng, chống, giảm nhẹ thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu, bảo vệ tầng ô-dôn, bảo vệ an toàn tính mạng, tài sản, góp phần phát triển bền vững kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh quốc gia.



CUỘC THI SÁNG TÁC NGHỆ THUẬT BẢO VỆ KHÍ HẬU TRÁI ĐẤT

Hưởng ứng lời kêu gọi của Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc (UNEP) khu vực châu Á - Thái Bình Dương, Cục Biến đổi khí hậu (Bộ Tài nguyên và Môi trường) đã phát động cuộc thi sáng tác nghệ thuật với chủ đề “Bảo vệ tầng ô-dôn để bảo vệ khí hậu Trái Đất” với ba thể loại là nhiếp ảnh, vẽ tranh và vẽ tranh công nghệ. Các sáng tác vẽ tranh, vẽ tranh công nghệ, nhiếp ảnh về chủ đề bảo vệ tầng ô-dôn xuất sắc nhất sẽ được đề cử tham gia cuộc thi khu vực Châu Á - Thái Bình Dương.

Mục đích của cuộc thi nhằm đẩy mạnh tuyên truyền, nâng cao nhận thức cộng đồng về biến đổi khí hậu; công tác ứng phó với biến đổi khí hậu, bảo vệ tầng ô-dôn và phòng chống dịch bệnh của cộng đồng xã hội.

Cuộc thi cũng hướng tới việc nêu bật mối liên hệ giữa việc bảo vệ tầng ô-dôn và biến đổi khí hậu, những hoạt động, thành tựu đạt được của Công ước Vienna về bảo vệ tầng ô-dôn, Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn và các Bản sửa đổi, bổ sung trong khuôn khổ Nghị định thư Montreal nhiều năm qua.

Ngoài ra, cuộc thi nhằm huy động sự ủng hộ của cộng đồng trong việc giảm thiểu sử dụng các chất làm suy giảm tầng ô-dôn (ODS) và loại trừ dần các chất HFC (hydrofluorocarbon); tăng cường hợp tác với UNEP và cộng đồng quốc tế về ứng phó với biến đổi khí hậu và bảo vệ tầng ô-dôn.

Theo thể lệ cuộc thi, đối tượng tham gia là công dân Việt Nam và người nước ngoài đang sinh sống, làm việc tại Việt Nam theo hai độ tuổi: Từ 6 đến 15 tuổi và được sự đồng ý, xác nhận đăng ký tham gia của đại diện bố hoặc mẹ; trên 15 tuổi với 3 thể loại thi gồm nhiếp ảnh, vẽ tranh và vẽ tranh công nghệ.

Yêu cầu về nội dung của tác phẩm dự thi phải thể hiện được các thành tựu, hành động, trách nhiệm và lợi ích liên quan đến việc thực hiện Công ước Vienna về bảo vệ tầng ô-dôn, Nghị định thư Montreal về các chất làm suy

giảm tầng ô-dôn và Bản sửa đổi, bổ sung Kigali; phản ánh chủ đề Ngày Quốc tế bảo vệ tầng ô-dôn năm 2021, các hoạt động hưởng ứng phong trào phòng, chống dịch COVID-19.

Tác phẩm tham dự phải được chụp, vẽ trên lãnh thổ Việt Nam từ ngày 01/01/2020 đến 30/3/2022. Ban tổ chức sẽ tiếp nhận các tác phẩm dự thi đến hết ngày 31/3/2022. Dự kiến, lễ tổng kết và trao giải cuộc thi sẽ diễn ra vào ngày 16/9/2022.

Cuộc thi gồm 2 giải nhất, mỗi giải trị giá 10 triệu đồng; 6 giải nhì, mỗi giải trị giá 5 triệu đồng; 10 giải ba, mỗi giải 3 triệu đồng; 30 giải khuyến khích, mỗi giải 1 triệu đồng. Tác giả (nhóm tác giả) đoạt giải cao nhất của mỗi thể loại sẽ được Ban tổ chức đề cử tham gia cuộc thi cấp khu vực châu Á-Thái Bình Dương.

Tác giả có tác phẩm dự thi gửi về địa chỉ: Cục Biến đổi khí hậu (Bộ Tài nguyên và Môi trường), số 10 Tôn Thất Thuyết, quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội.
Điện thoại: 024 3775 9585
Thư điện tử: sangtacnghethuatO3@gmail.com.



ĐỨC QUY ĐỊNH THIẾT BỊ SỬ DỤNG CÁC HỢP CHẤT CỦA FLO TRONG MUA SẮM CÔNG

Chính phủ Đức đã tiến hành loại trừ một số hệ thống sưởi, thông gió, điều hòa không khí và làm lạnh (HVAC&R) sử dụng các hợp chất của Flo (khí F) mà các cơ quan liên bang đã mua, thông qua đó ưu tiên sử dụng các giải pháp thay thế môi chất lạnh tự nhiên.

Các nước châu Âu khác cũng ủng hộ các sản phẩm HVAC&R thân thiện với môi trường trong mua sắm công. Một trong những ví dụ điển hình là Tiêu chí mua sắm công xanh của Bắc Âu, đây là dự án nhằm giảm thiểu tác động của khí F đối với sự nóng lên toàn cầu. Điều này khuyến khích việc sử dụng môi chất lạnh tự nhiên thay vì HFO trong hệ thống làm lạnh, điều hòa không khí và máy bơm nhiệt (RACHP). Các môi chất lạnh tự nhiên được mặc định là lựa chọn hàng đầu cho mua sắm công ở các nước Đan Mạch, Phần Lan, Iceland, Na Uy, Thụy Điển và Quần đảo Faroe.

Động thái này đã được Bộ trưởng Bộ Kinh tế và Hành động khí hậu Liên bang Đức triển khai vào tháng 9/2021. Đây là một phần của Quy định hành chính chung mới được thông qua về Mua sắm dịch vụ thân thiện với khí hậu (AVV Klima). Quy định có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2022.

Chính phủ Đức đã lập ra một “danh sách đen” nhằm loại trừ các sản phẩm thuộc nhiều lĩnh vực hoạt động mua sắm công. Nhiều sản phẩm HVAC&R đã bị đưa vào danh sách này do tiêu tốn nhiều năng lượng và sử dụng các môi chất lạnh có tiềm năng nóng lên toàn cầu (GWP) cao. Các sản phẩm này bao gồm:

- Tủ lạnh và tủ đông (bao gồm cả thùng đá và máy bán hàng tự động) và các thiết bị làm lạnh và điều hòa không khí di động và tĩnh khác có chứa môi chất lạnh halogen (nếu có sẵn các sản phẩm thay thế trên thị trường).

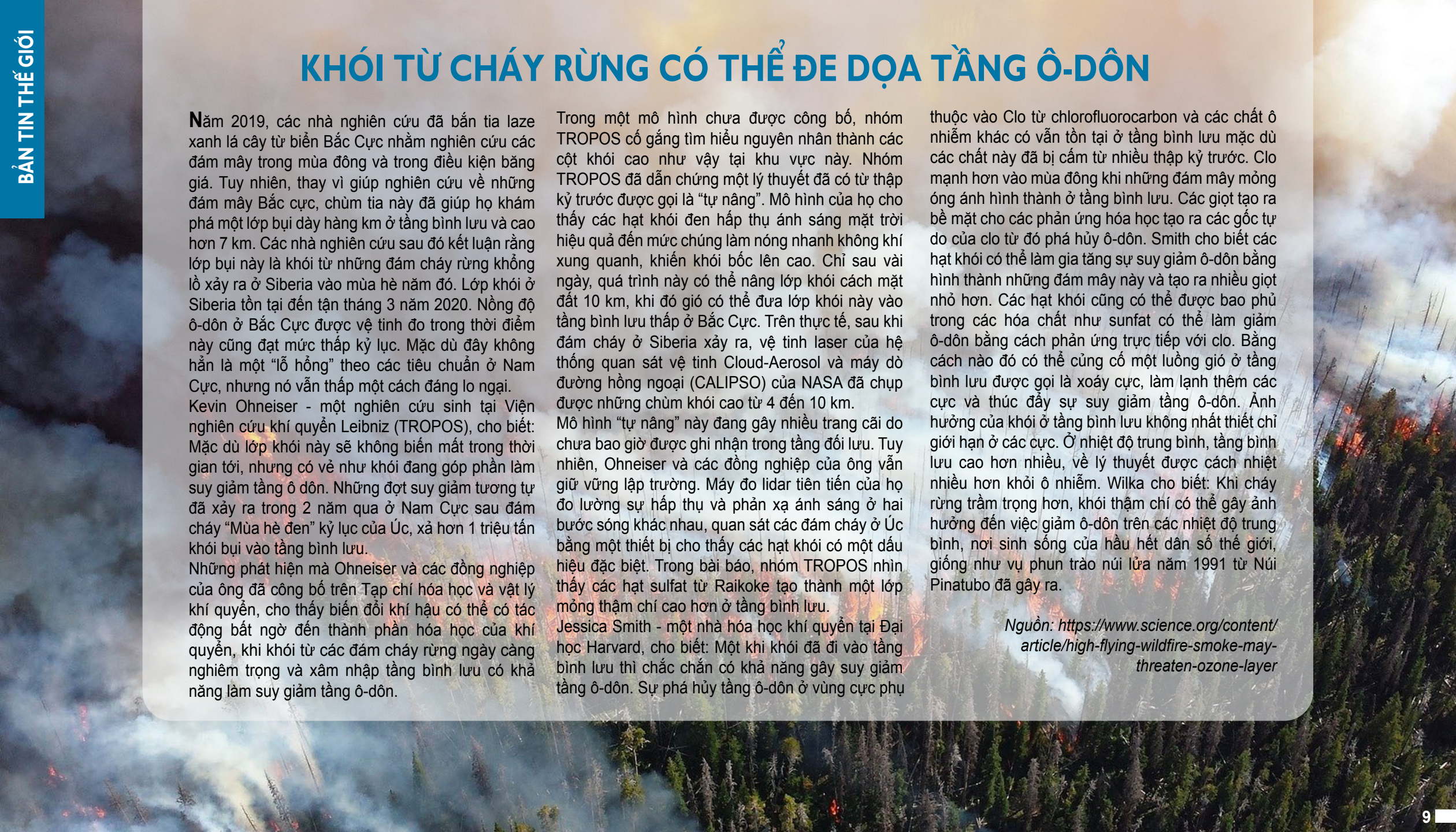
Máy làm lạnh chất lỏng có công suất làm lạnh danh định lớn hơn 10kW sử dụng môi chất lạnh có GWP từ 150 trở lên.

- Máy điều hòa không khí multi-split/VRF với công suất làm lạnh danh định hơn 10kW.

Ngoài ra, các bình xịt (bình xịt lạnh, bình xịt làm sạch và bình xịt côn trùng) với chất đẩy halogen như R1234ze (E) và thiết bị đóng cắt trung thế có chứa sulfur hexafluoride (SF6) cũng bị loại trừ.

Đáng chú ý, quy định về mua sắm yêu cầu các cơ quan Liên bang phải xem xét toàn bộ vòng đời của sản phẩm và mức phát thải khí nhà kính của sản phẩm đó. Đồng thời phải cân nhắc hiệu quả năng lượng, bảo vệ môi trường và khí hậu khi thực hiện việc mua sắm công. Do đó, quy định mới này sẽ hỗ trợ mục tiêu của Luật Hành động khí hậu Đức về trung hòa khí hậu vào năm 2030.

Nguồn: <https://accelerate24.news/regulations/germany-rules-out-f-gas-equipment-in-public-procurement/2022/>



KHÓI TỪ CHÁY RỪNG CÓ THỂ ĐE DỌA TẦNG Ô-DÔN

Năm 2019, các nhà nghiên cứu đã bắn tia laze xanh lá cây từ biển Bắc Cực nhằm nghiên cứu các đám mây trong mùa đông và trong điều kiện băng giá. Tuy nhiên, thay vì giúp nghiên cứu về những đám mây Bắc cực, chùm tia này đã giúp họ khám phá một lớp bụi dày hàng km ở tầng bình lưu và cao hơn 7 km. Các nhà nghiên cứu sau đó kết luận rằng lớp bụi này là khói từ những đám cháy rừng khổng lồ xảy ra ở Siberia vào mùa hè năm đó. Lớp khói ở Siberia tồn tại đến tận tháng 3 năm 2020. Nồng độ ô-dôn ở Bắc Cực được vệ tinh đo trong thời điểm này cũng đạt mức thấp kỷ lục. Mặc dù đây không hẳn là một “lỗ hổng” theo các tiêu chuẩn ở Nam Cực, nhưng nó vẫn thấp một cách đáng lo ngại.

Kevin Ohneiser - một nghiên cứu sinh tại Viện nghiên cứu khí quyển Leibniz (TROPOS), cho biết: Mặc dù lớp khói này sẽ không biến mất trong thời gian tới, nhưng có vẻ như khói đang góp phần làm suy giảm tầng ô-dôn. Những đợt suy giảm tương tự đã xảy ra trong 2 năm qua ở Nam Cực sau đám cháy “Mùa hè đen” kỷ lục của Úc, xả hơn 1 triệu tấn khói bụi vào tầng bình lưu.

Những phát hiện mà Ohneiser và các đồng nghiệp của ông đã công bố trên Tạp chí hóa học và vật lý khí quyển, cho thấy biến đổi khí hậu có thể có tác động bất ngờ đến thành phần hóa học của khí quyển, khi khói từ các đám cháy rừng ngày càng nghiêm trọng và xâm nhập tầng bình lưu có khả năng làm suy giảm tầng ô-dôn.

Trong một mô hình chưa được công bố, nhóm TROPOS cố gắng tìm hiểu nguyên nhân thành các cột khói cao như vậy tại khu vực này. Nhóm TROPOS đã dẫn chứng một lý thuyết đã có từ thập kỷ trước được gọi là “tự nâng”. Mô hình của họ cho thấy các hạt khói đen hấp thụ ánh sáng mặt trời hiệu quả đến mức chúng làm nóng nhanh không khí xung quanh, khiến khói bốc lên cao. Chỉ sau vài ngày, quá trình này có thể nâng lớp khói cách mặt đất 10 km, khi đó gió có thể đưa lớp khói này vào tầng bình lưu thấp ở Bắc Cực. Trên thực tế, sau khi đám cháy ở Siberia xảy ra, vệ tinh laser của hệ thống quan sát vệ tinh Cloud-Aerosol và máy dò đường hồng ngoại (CALIPSO) của NASA đã chụp được những chùm khói cao từ 4 đến 10 km.

Mô hình “tự nâng” này đang gây nhiều tranh cãi do chưa bao giờ được ghi nhận trong tầng đối lưu. Tuy nhiên, Ohneiser và các đồng nghiệp của ông vẫn giữ vững lập trường. Máy đo lidar tiên tiến của họ đo lường sự hấp thụ và phản xạ ánh sáng ở hai bước sóng khác nhau, quan sát các đám cháy ở Úc bằng một thiết bị cho thấy các hạt khói có một dấu hiệu đặc biệt. Trong bài báo, nhóm TROPOS nhìn thấy các hạt sulfat từ Raikoke tạo thành một lớp mỏng thậm chí cao hơn ở tầng bình lưu.

Jessica Smith - một nhà hóa học khí quyển tại Đại học Harvard, cho biết: Một khi khói đã đi vào tầng bình lưu thì chắc chắn có khả năng gây suy giảm tầng ô-dôn. Sự phá hủy tầng ô-dôn ở vùng cực phụ

thuộc vào Clo từ chlorofluorocarbon và các chất ô nhiễm khác có vẫn tồn tại ở tầng bình lưu mặc dù các chất này đã bị cấm từ nhiều thập kỷ trước. Clo mạnh hơn vào mùa đông khi những đám mây mỏng óng ánh hình thành ở tầng bình lưu. Các giọt tạo ra bề mặt cho các phản ứng hóa học tạo ra các gốc tự do của clo từ đó phá hủy ô-dôn. Smith cho biết các hạt khói có thể làm gia tăng sự suy giảm ô-dôn bằng hình thành những đám mây này và tạo ra nhiều giọt nhỏ hơn. Các hạt khói cũng có thể được bao phủ trong các hóa chất như sunfat có thể làm giảm ô-dôn bằng cách phản ứng trực tiếp với clo. Bằng cách nào đó có thể củng cố một luồng gió ở tầng bình lưu được gọi là xoáy cực, làm lạnh thêm các cực và thúc đẩy sự suy giảm tầng ô-dôn. Ảnh hưởng của khói ở tầng bình lưu không nhất thiết chỉ giới hạn ở các cực. Ở nhiệt độ trung bình, tầng bình lưu cao hơn nhiều, về lý thuyết được cách nhiệt nhiều hơn khỏi ô nhiễm. Wilka cho biết: Khi cháy rừng trầm trọng hơn, khói thậm chí có thể gây ảnh hưởng đến việc giảm ô-dôn trên các nhiệt độ trung bình, nơi sinh sống của hầu hết dân số thế giới, giống như vụ phun trào núi lửa năm 1991 từ Núi Pinatubo đã gây ra.

Nguồn: <https://www.science.org/content/article/high-flying-wildfire-smoke-may-threaten-ozone-layer>



TRUNG QUỐC CẮT GIẢM SẢN XUẤT HYDROFLUOROCARBON ĐỂ HẠN CHẾ SỰ NÓNG LÊN TOÀN CẦU

Trung Quốc đã bắt đầu giảm dần việc sản xuất hydrofluorocarbon (HFC) - một loại khí nhà kính mạnh gây suy giảm tầng ô-dôn của Trái Đất và góp phần đáng kể vào sự nóng lên toàn cầu.

Bộ Môi trường và Sinh thái Trung Quốc (MEE) đã đưa ra lệnh cấm các công ty mở rộng năng lực sản xuất HFC kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 như sau: “Các công ty không được xây dựng hoặc mở rộng các cơ sở sản xuất hóa chất HFC. Các doanh nghiệp vi phạm các quy định mới sẽ phải chịu hình phạt”. Năm ngoái, Trung Quốc đã trở thành quốc gia thứ 122 phê chuẩn Bản sửa đổi, bổ sung Kigali. Hiện tại, các quốc gia đang tập trung vào việc cắt giảm sản xuất HFC-23, loại khí mạnh nhất trong số các khí HFC. Là nhà sản xuất HFC-23 lớn nhất thế giới, Trung Quốc đã cấm thải trực tiếp khí này vào khí quyển bằng cách chỉ đạo các ngành công nghiệp tiêu hủy HFC-23.

Zhang Jianjun - Giám đốc Viện Nghiên cứu Kỹ thuật Hóa học Chiết Giang cho biết: “Chính phủ đã bắt đầu tiến hành các cuộc hội thảo để hỗ trợ các công ty giảm sản xuất và sử dụng HFC. Các ngành công nghiệp ô tô và làm lạnh sẽ là những ngành có sự chuyển biến lớn nhất khi thay thế HFC bằng các lựa chọn xanh.”

Nguồn: <https://news.cgtn.com/news/2022-01-04/China-clips-hydrofluorocarbon-production-to-reduce-global-warming-->

I-ỐT TRONG BỤI SA MẠC ĐANG PHÁ HỦY TẦNG Ô-DÔN

Theo một nghiên cứu mới do Quỹ Khoa học quốc gia của Mỹ tài trợ, i-ốt đang làm suy giảm tầng ô-dôn ở những nơi có nhiều bụi trong khí quyển. Nghiên cứu được công bố trên tạp chí Science Advances vào tháng 12 năm 2021.

Rainer Volkamer - một thành viên của Viện Hợp tác nghiên cứu khoa học môi trường (CIRES) và là giáo sư hóa học tại trường Đại học Colorado Boulder đã dẫn đầu một nhóm thực hiện các phép đo khí quyển chính xác bằng máy bay trên vùng biển phía đông Thái Bình Dương vài năm trước. Một bộ dữ liệu ghi chép cho năm 2012 từ chuyến bay ra ngoài khơi Chile và Costa Rica cho thấy bụi ở vùng biển Nam Mỹ chứa hàm lượng i-ốt đáng kinh ngạc. Volkamer đã đưa dữ liệu này cho nghiên cứu sinh Theodore Koenig của Đại học Colorado Boulder - tác giả chính của nghiên cứu này. Koenig nhận định rằng i-ốt và ô-dôn có mối liên hệ mật thiết với nhau nhưng chưa có bất kỳ dữ liệu nào mô tả mối liên hệ này cũng như mối quan hệ của i-ốt và ô-dôn với bụi trong khí quyển.

Một hoạt động nghiên cứu thực địa do Quỹ Khoa học quốc gia của Mỹ tài trợ mang tên “Trao đổi khí quyển đối lưu đại dương nhiệt đới của phản ứng halogen và hydrocacbon oxy hóa” (TORERO) đã tiến hành theo dõi mối quan hệ giữa i-ốt, bụi và tầng ô-dôn. Những hình ảnh thu được cho thấy ở những nơi bụi sa mạc chứa hàm lượng i-ốt đáng kể như sa mạc Atacama và Sechura ở Chile và Peru, i-ốt nhanh chóng chuyển thành dạng khí và nồng độ ô-dôn suy giảm xuống mức rất thấp. Tuy nhiên, các nhà khoa học cho biết rất khó nắm bắt cơ chế hoạt động của i-ốt tồn tại trong bụi.

Volkamer nói: “Sự hiểu biết của chúng tôi về chu trình của i-ốt chưa đầy đủ. Có những nguồn hóa chất từ đất liền mà chúng tôi chưa biết đến, hiện tại chúng tôi phải cân nhắc.” Volkamer cho biết các biến đổi hóa học của i-ốt trong bụi sẽ tạo thành các phản ứng gây phá hủy tầng ô-dôn, có khả năng dẫn đến sự trì hoãn phục hồi của tầng ô-dôn. Tác giả đồng thời kêu gọi hạn chế các hành động làm gia tăng hàm lượng i-ốt trong tầng bình lưu do con người gây ra.

Nguồn: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abj6544>

ĐỀ XUẤT MỚI CỦA CHÂU ÂU KÊU GỌI KHÔNG SỬ DỤNG NHIÊN LIỆU HÓA THẠCH TRONG HỆ THỐNG SƯỞI VÀ LÀM MÁT CÁC TÒA NHÀ VÀO NĂM 2040

Ủy ban châu Âu (EC) đề xuất sửa đổi chỉ thị về hiệu suất năng lượng của các tòa nhà (EPBD) đã được công bố vào tháng 12 năm 2021, bao gồm các lộ trình loại bỏ dần nhiên liệu hóa thạch trong sưởi ấm và làm mát, muộn nhất là vào năm 2040 cùng các biện pháp liên quan đến lĩnh vực làm mát và sưởi ấm.

Việc sửa đổi EPBD là một phần của gói “Phù hợp với số 55” trong Thỏa thuận xanh Châu Âu và bổ sung cho các nỗ lực khác được đề xuất vào tháng 7 năm 2021 nhằm đạt được mục tiêu đạt được một số lượng tòa nhà không phát thải vào năm 2050. Điều này cũng biến Chiến lược làn sóng đổi mới của EC thành hành động pháp lý cụ thể. Các bên liên quan có thể gửi ý kiến về đề xuất cho đến ngày 15 tháng 3 năm 2022. Sau đó những đề xuất này cần được EC, Nghị viện Châu Âu và Hội đồng Châu Âu hoàn thiện.

Đáng chú ý, đề xuất của EC kêu gọi các Kế hoạch cải tạo tòa nhà quốc gia được tích hợp đầy đủ vào các Kế hoạch khí hậu và Năng lượng quốc gia. EC cho biết: “Các kế hoạch này sẽ bao gồm lộ trình loại bỏ dần nhiên liệu hóa thạch trong các hệ thống sưởi ấm và làm mát các tòa nhà vào năm 2040, cùng với một lộ trình chuyển đổi các công trình quốc gia thành các công trình không phát thải”.

Theo EC, hệ thống sưởi, làm mát và nước nóng sinh hoạt chiếm 80% năng lượng tiêu thụ của các hộ gia đình. Ngoài ra, các tòa nhà chiếm 40% năng lượng tiêu thụ ở châu Âu và 36% phát thải khí nhà kính trực tiếp và gián tiếp liên quan đến năng lượng tiêu thụ. Việc loại bỏ nhiên liệu hóa thạch ở châu Âu các hệ thống sưởi ấm và làm mát các tòa nhà góp phần làm phổ biến việc sử dụng máy bơm nhiệt cũng như hệ thống sưởi và làm mát khu vực. Đáng chú ý, việc đề xuất nâng cao hiệu quả làm mát được coi như một cách để đạt được các mục tiêu về Năng lượng tái tạo trong một nỗ lực pháp lý khác.

Nhìn chung, EC đề xuất rằng tất cả các tòa nhà công cộng mới phải đưa mức phát thải về không kể từ năm 2027; tất cả các tòa nhà mới phải không phát thải kể từ năm 2030. EC cho biết: “Điều này có nghĩa là các tòa nhà phải tiêu thụ ít năng lượng, sử dụng nguồn năng lượng tái tạo càng nhiều càng tốt, không thải khí carbon tại chỗ từ nhiên liệu hóa

thạch và phải chỉ ra tiềm năng nóng lên toàn cầu của chúng dựa trên lượng khí thải trong suốt vòng đời trên Giấy chứng nhận hiệu suất năng lượng.”

Liên đoàn các Hiệp hội hệ thống sưởi, thông gió và điều hòa không khí Châu Âu (REHVA) cũng thể hiện sự hoan nghênh với các đề xuất của EPBD nhằm thúc đẩy cải tạo năng lượng sâu chất lượng cao và tăng cường các yêu cầu về chất lượng khí hậu và không khí trong nhà lành mạnh.

Hiệp hội các nhà thầu máy lạnh, điều hòa không khí và bơm nhiệt Châu Âu (AREA) ủng hộ việc đưa vào các điều khoản về yêu cầu năng lượng tối thiểu để giải quyết các tòa nhà hoạt động kém nhất. Nhóm cũng hoan nghênh việc giới thiệu các kế hoạch cải tạo tòa nhà quốc gia và tập trung nâng cao vào chứng chỉ năng lượng.

Nguồn : <https://hydrocarbons21.com/new-european-proposal-calls-for-no-fossil-fuels-in-heating-and-cooling-of-buildings-by-2040/>



PHÁP ĐÃ NÂNG CẤP HỆ THỐNG LÀM MÁT CỦA THÁP EIFFEL

Hiện nay, tháp Eiffel đang sử dụng công nghệ làm lạnh có tiềm năng nóng lên toàn cầu (GWP) cực thấp trong hệ thống làm mát mới của tháp. Việc lắp đặt, sử dụng môi chất lạnh Solstice ze (R-1234ze) của Honeywell đã cung cấp cho trụ phía tây của tòa tháp một giải pháp tiết kiệm năng lượng và hiệu quả nhằm giảm lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính.

Société d'Exploitation de la Tour Eiffel (SETE) - đơn vị vận hành tháp đã thay thế hệ thống cũ kỹ của tòa tháp đang chạy bằng môi chất lạnh R-407C (có GWP cao hơn) bằng một hệ thống hiện đại kết hợp thiết bị của Honeywell do nhà sản xuất linh kiện Năng lượng AF và chuyên gia làm lạnh ALM Froid của Pháp cung cấp. Giải pháp đáp ứng các tiêu chí nghiêm ngặt của SETE nhằm chuyển sang một hệ thống làm lạnh bền vững hơn với hiệu suất cao và độ tin cậy cao hơn một cách hiệu quả năng lượng và cải thiện an toàn để đáp ứng các quy định của Liên minh Châu Âu (EU) và giảm lượng khí thải carbon. Kết hợp với tốc độ thay đổi của máy nén và bình ngưng của Năng lượng AF, Solstice ze mang lại hiệu quả năng lượng vượt xa hệ thống làm mát trước đây của SETE. So với R-407C, có GWP cao là 1774, Solstice ze có GWP cực thấp là 1, thấp hơn 99,9% so với môi chất lạnh cũ.

Dựa trên công nghệ HFO của Honeywell, Solstice ze hạn chế làm suy giảm tầng ô-dôn. Môi chất lạnh này được thiết kế cho các thiết bị làm lạnh áp suất trung bình để làm mát các tòa nhà lớn, các dự án cơ sở hạ tầng, thiết bị làm lạnh xử lý trong các ứng dụng làm lạnh, làm mát và sưởi ấm khu vực, máy bơm nhiệt nhiệt độ cao và tủ lạnh khép kín nhiệt độ trung bình.

Ngoài ra, Honeywell gần đây đã cam kết đạt được tính trung lập carbon trong các hoạt động và cơ sở của mình vào năm 2035.

Nguồn: <https://www.environmentalleader.com/2022/01/eiffel-towers-cooling-system-now-using-efficient-refrigerant/>



BAN THƯ KÝ Ô-DÔN CHO RA MẮT BỘ CÔNG CỤ GIÁO DỤC MIỄN PHÍ VỀ TẦNG Ô-DÔN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Để kỷ niệm Ngày Giáo dục thế giới 24/01, Ban thư ký ô-dôn của Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP) đã khai thác các yếu tố hoạt hình và trò chơi nhằm hỗ trợ các giáo viên đổi mới giáo án và phát triển sách bài tập cho học sinh về bảo vệ môi trường.

Nhằm mục tiêu vào lứa tuổi thanh thiếu niên (8-12 tuổi), thông qua những phim hoạt hình ngắn và từng câu chuyện của Reset Earth, các nhân vật chính Knox, Terran và Sagan đã có chuyến hành trình cứu lấy tầng ô-dôn. Các bộ công cụ có sẵn trực tuyến và miễn phí trên nền tảng giáo dục của Ban thư ký ô-dôn. Bộ công cụ được thiết kế đặc biệt để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về chất lượng và tài liệu học tập ảo một cách sáng tạo, các bộ công cụ cũng đã được điều chỉnh để in ấn và có sẵn các tập truyện tranh nhằm tăng lượng truy cập. Giai đoạn đầu tiên của bộ công cụ học tập nhằm mục đích cung cấp nền tảng cho khoa học môi trường để giúp giáo dục, nâng cao nhận thức và truyền cảm hứng hành động cho giới trẻ về tầm quan trọng của tầng ô-dôn cũng như sự

cần thiết phải tiếp tục bảo vệ nó. Giai đoạn hai nhắm tới các đối tượng ở lứa tuổi thanh thiếu niên đang được phát triển và sẽ sớm ra mắt. Những thách thức về môi trường mà thế hệ trẻ tiếp theo phải đối mặt là rất lớn. Những câu chuyện về tầng ô-dôn và sự hợp tác toàn cầu để bảo vệ nó là một câu chuyện của niềm hy vọng. Nghị định thư Montreal là một lời nhắc nhở khi thế giới xích lại gần nhau trong sự hợp tác và được định hướng đúng đắn bởi khoa học, nhân loại có thể giải quyết các cuộc khủng hoảng có quy mô toàn cầu.

Nguồn: <https://ozone.unep.org/ozone-secretariat-launches-free-teacher-toolkits-teach-tweens-importance-ozone-layer-and>



KHÓA HỌC TRỰC TUYẾN VỀ “KHUNG PHÁP LÝ QUỐC TẾ VỀ BẢO VỆ TẦNG Ô-DÔN” CỦA CHƯƠNG TRÌNH MÔI TRƯỜNG LIÊN HỢP QUỐC

Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP) đã cho ra mắt khóa học trực tuyến giới thiệu về “Khung pháp lý quốc tế về bảo vệ tầng ô-dôn”.

Khóa học trực tuyến này dành cho đại diện từ các chính phủ và các bên liên quan của quốc gia mới tham gia Công ước Vienna và Nghị định thư Montreal, các sinh viên ngành luật môi trường và bất kỳ cá nhân hay tổ chức nào quan tâm đến việc tìm hiểu các hiệp ước ô-dôn. Khóa học do Ban thư ký ô-dôn phát động nhằm mục đích cung cấp giới thiệu về khuôn khổ pháp lý quốc tế về bảo vệ tầng ô-dôn.

Khóa học được tổ chức trên InforMEA, cổng thông tin của Liên hợp quốc về các Hiệp định môi trường đa phương (MEA). Cổng thông tin này tập trung dữ liệu một cửa về luật môi trường quốc tế, người dùng có thể tìm kiếm theo các điều khoản chính trong các văn bản hiệp ước, các quyết định COP/MOP, kế hoạch và báo cáo quốc gia, luật, quyết định của tòa án, v.v... Ngoài ra, một phần của nền tảng dành riêng cho việc học trực tuyến bao gồm khoảng 40 khóa học trực tuyến miễn phí về các chủ đề liên quan đến MEA.

Khóa học giới thiệu về ô-dôn, có thể được tìm thấy trong mục “Khí hậu và bầu khí quyển”, là một khóa học cho phép học viên tham gia các bài giảng một cách thuận tiện và có thể hoàn thành trong khoảng khoảng 2-4 giờ, không bao gồm các tài liệu bổ sung. Khi hoàn thành khóa học và làm bài kiểm tra cuối khóa, học viên sẽ nhận được chứng chỉ.

Ban thư ký ô-dôn đang phát triển một khóa học nâng cao để bổ sung cho khóa học căn bản này, qua đó cung cấp các quan điểm chuyên môn sâu sắc hơn về các hiệp ước ô-dôn nhằm nâng cao hơn nữa kiến thức của các bên liên quan.

Nguồn: <https://ozone.unep.org/launch-online-introductory-course-international-legal-framework-ozone-layer-protection>

VINH DANH NHỮNG NHÀ KHOA HỌC NỮ HOẠT ĐỘNG LIÊN QUAN ĐẾN NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Để đánh dấu Ngày Quốc tế phụ nữ và trẻ em gái trong ngành khoa học thường được tổ chức vào ngày 11 tháng 02 hàng năm, Ban thư ký ô-dôn của UNEP đã vinh danh hai nhà khoa học nữ, đó là Tiến sĩ Suely Machado Carvalho và Tiến sĩ Helen Tope bởi sự say mê hết mình trong công việc và những cống hiến to lớn trong các hoạt động liên quan tới Nghị định thư Montreal nhằm cứu lấy tầng ô-dôn và bảo vệ môi trường.

Trong suốt sự nghiệp kéo dài hơn 35 năm của mình, Tiến sĩ Suely Machado Carvalho là thành viên của phái đoàn Brazil tại một số cuộc họp đầu tiên của Nghị định thư Montreal và là đồng chủ tịch của Ban đánh giá công nghệ và kinh tế từ năm 1993 đến năm 2000. Bà tham gia Chương trình phát triển Liên hợp quốc năm 1997 với tư cách Phó trưởng ban và giữ chức vụ Giám đốc Nghị định thư Montreal và Đơn vị hóa chất vào năm 2001. Kể từ năm 2014, bà là nhà tư vấn độc lập cho một số tổ chức và hiện là một trong những chuyên gia cao cấp của Hội đồng đánh giá kinh tế và công nghệ, làm các công việc tư vấn cho các bên tham gia Nghị định thư Montreal. Bắt tay vào lĩnh vực vật lý ứng dụng và môi trường từ những năm 1970, nữ tiến sĩ cho biết: “Tôi đã sớm nhận ra rằng mình cần phải trở thành một số những sinh viên giỏi nhất để có cơ hội thành công và tôi đã làm được như vậy”.



Nhà khoa học nổi tiếng thứ hai được vinh danh là Tiến sĩ Helen Tope. Bà là nhà tư vấn chính độc lập của Planet Futures có trụ sở tại Úc. Bà có hơn 30 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực phát triển chính sách môi trường, các nghiên cứu khoa học, kỹ thuật và phân tích. Kể từ năm 1995, bà là thành viên của Hội đồng đánh giá kinh tế và công nghệ của Nghị định thư Montreal, đồng chủ tịch của Ủy ban tùy chọn aerosols, chất tiết trùng, các sử dụng khác và carbon tetrachloride, Ủy ban lựa chọn kỹ thuật y tế, và gần đây là Ủy ban tùy chọn kỹ thuật hóa chất và y tế chuyên thực hiện tư vấn kỹ thuật cho các bên tham gia Nghị định thư Montreal. Tiến sĩ Tope cho biết: “Một sự nghiệp trong khoa học, một cuộc sống trong khoa học là rất bổ ích. Bây giờ hơn bao giờ hết, có rất nhiều cách ý nghĩa để nữ giới cùng tham gia đóng góp cho khoa học”.

Nguồn: <https://ozone.unep.org/women-working-montreal-protocol-and-environmental-protection>

LỢI ÍCH SỨC KHỎE CỦA VIỆC BẢO VỆ TẦNG Ô-DÔN

Phơi nhiễm bức xạ tia cực tím (UV) quá mức là nguyên nhân gây tổn thương da và mắt, tác động xấu đến hệ miễn dịch và cuối cùng ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Lớp bảo vệ chính chống lại bức xạ tia cực tím mặt trời là tầng ô-dôn ở tầng bình lưu. Tầng ô-dôn hấp thụ các tia UV năng lượng cao ngăn cản chúng đến bề mặt trái đất. Do đó, sự phá hủy tầng ô-dôn làm tăng lượng bức xạ UV đến lên bề mặt trái đất, gia tăng trầm trọng các tác động ảnh hưởng nguy hiểm đến sức khỏe. Vì vậy, việc bảo vệ và phục hồi tầng ô-dôn có ý nghĩa quan trọng hàng đầu đối với sức khỏe con người.

Năm 1985, mối quan tâm về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn đã tăng lên sau khi phát hiện ra lỗ thủng tầng ô-dôn ở Nam Cực. Trong những năm 1980, Cơ quan Bảo vệ môi trường Mỹ (EPA) đã nghiên cứu tác động của các chất làm suy giảm tầng ô-dôn đến sức khỏe con người. Họ quan sát các tác động sức khỏe khác nhau tương ứng với các bước sóng khác nhau trong dải UV-A (400 - 315nm) và UV-B (315 - 280 nm).

Ảnh hưởng của bức xạ UV đối với sức khỏe con người



Đối với da

Tác động của bức xạ tia cực tím gây nên triệu chứng ban đỏ, còn được gọi là cháy nắng, lão hóa da và tăng nguy cơ mắc một số loại ung thư. Ung thư hắc tố phổ biến hơn ở những người bị giảm sắc tố và da mỏng hơn. Có một mối quan hệ tương quan giữa khối u ác tính và việc tiếp xúc với ánh nắng mặt trời, cũng như tiền sử cháy nắng.



Đối với mắt

Bức xạ tia cực tím có thể gây đục thủy tinh thể xuất hiện trong mắt. Đục thủy tinh thể dẫn đến suy giảm thị lực và mù lòa. Ngoài ra, thủy tinh thể của mắt có thể bị tổn thương bởi các tác nhân oxy hóa. Bức xạ UV gây ra sự hình thành của các chất oxy hóa như vậy, có thể làm hỏng giác mạc và thủy tinh thể.



Đối với hệ thống miễn dịch

Khả năng miễn dịch của cơ thể có thể bị suy giảm khi phản ứng với sự tiếp xúc quá mức của bức xạ UV, điều này có thể dẫn đến việc nhiễm vi-rút tiềm ẩn, gia tăng khả năng ung thư da do vi-rút gây ra và tăng nguy cơ nhiễm trùng. Bức xạ UV cũng có thể làm thay đổi các phân tử hữu cơ trong cơ thể, gây ra sự hình thành các kháng nguyên mới có thể đóng vai trò là tác nhân tiềm ẩn đối với hệ thống miễn dịch.



Tác động gián tiếp của bức xạ UV đối với con người

Bức xạ UV-B được biết là góp phần hình thành sương mù quang hóa. Điều này dẫn đến việc gia tăng nồng độ ô-dôn trên bề mặt trái đất, do đó càng làm trầm trọng thêm các bệnh về đường hô hấp. Hơn nữa, suy giảm tầng ô-dôn ở tầng bình lưu làm giảm sản lượng lương thực có thể gây ra các ảnh hưởng gián tiếp đến sức khỏe con người do nguồn cung lương thực giảm. Tuy nhiên, những tác động này là gián tiếp và khó định lượng.

Các thỏa thuận quốc tế nhằm loại bỏ dần các chất làm suy giảm tầng ô-dôn đã có hiệu lực kể từ Nghị định thư Montreal năm 1987. Gần đây nhất, một đánh giá về tính hiệu quả của Nghị định thư Montreal đã ca ngợi đây là thỏa thuận môi trường thành công nhất từ trước đến nay". Trong nghiên cứu này, dữ liệu chỉ số UV (UVI) dài hạn được lấy từ các phép đo quang phổ đã chứng minh thành công của Nghị định thư trong việc ngăn chặn sự gia tăng liên tục bức xạ UV. Người ta dự đoán rằng nếu không có thỏa thuận này, các giá trị UVI sẽ tăng khoảng 20% trong giai đoạn 1900 đến nay ở các vị trí ở vĩ độ trung bình, và sau đó tăng gấp 04 lần vào năm 2100. Dữ liệu UVI đã chứng minh rằng các giá trị UVI không đổi trong hai thập kỷ qua, trong tất cả các mùa, với sự giảm nhẹ ở Nam bán cầu (chủ yếu ở Nam Cực nơi chịu ảnh hưởng của sự suy giảm tầng ô-dôn lớn hơn). Điều này cho thấy sự thành công của Nghị định thư Montreal. Việc tiếp tục tuân thủ các thỏa thuận quốc tế là điều cần thiết để ngăn chặn sự suy giảm ô-dôn trong tầng bình lưu cũng là điều cốt yếu để bảo vệ sức khỏe con người.

Nguồn: <https://www.news-medical.net/health/What-Are-the-Health-Benefits-of-Protecting-the-Ozone-Layer.aspx>