



# 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  
2020**

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

Chính phủ Việt Nam xem xét tham gia Liên minh tăng cường hiệu quả làm mát	1
Khảo sát tình hình quản lý, nhập khẩu các chất hydrochlorofluorocarbon tại thành phố Hồ Chí Minh và khu vực lân cận.	2
Sửa đổi bổ sung Thông tư liên tịch số 47/2011/TTLT-BCT-BTNMT và Thông tư 51/2018/TT-BCT về xuất nhập khẩu các chất làm suy giảm tầng ô-dôn	3
Bộ Tài nguyên và Môi trường đề xuất tham gia Sáng kiến quản lý vòng đời các chất fluorocarbon	4
Tăng cường hợp tác trong quản lý, kiểm soát các chất làm suy giảm tầng ô-dôn	5
Đẩy mạnh thực hiện Kế hoạch quản lý loại trừ các chất HCFC của Việt Nam giai đoạn II	6

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



## TIN THẾ GIỚI

Khóa học đầu tiên cho lĩnh vực điện lạnh và điều hòa không khí ở Bhutan	8
Sản phẩm phụ của R22 gia tăng ở mức báo động	9
Ảnh hưởng tới các loài thực vật từ việc giảm thiểu ô nhiễm ô-dôn	10
Các chất làm suy giảm tầng ô-dôn là một trong những nguyên nhân chính gây ra sự nóng lên ở Bắc Cực cuối thế kỷ 20	11
Vương quốc Anh: theo dõi lộ trình loại trừ F-gas sau khi rời khỏi Liên minh châu Âu	12
Honeywell công bố chất làm lạnh mới thay thế cho R134A	13
Hội nghị của mạng lưới Nghị định thư Montreal khu vực châu Âu và Trung Á tại Belgrade, Serbia	14
Hải quan Ý thu giữ 10 tấn chất làm lạnh HFC bất hợp pháp	
Liên minh châu Âu gia tăng áp lực đối với Ru-ma-ni về quy định F-gas	15
Công ty GEA Bock ra mắt máy nén CO <sub>2</sub> thế hệ mới	
Phơi nhiễm ô-dôn làm gia tăng nguy cơ tử vong	16

## CHÍNH PHỦ VIỆT NAM XEM XÉT THAM GIA LIÊN MINH TĂNG CƯỜNG HIỆU QUẢ LÀM MÁT

Ngày 24 tháng 12 năm 2019, Bộ Tài nguyên và Môi trường nhận được thư của Văn phòng Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc (UN Environment) khu vực châu Á, Thái Bình Dương về việc đề nghị Việt Nam xem xét, tham gia “Liên minh tăng cường hiệu quả làm mát” (tiếng Anh: Cool Coalition).

Liên minh tăng cường hiệu quả làm mát được chính thức thành lập tại Hội nghị Thượng đỉnh Liên Hợp Quốc Cùng hành động vì khí hậu (UN Climate Action Summit) diễn ra tại Hoa Kỳ vào tháng 9 năm 2019.

Mục tiêu cơ bản của “Liên minh tăng cường hiệu quả làm mát” là hỗ trợ các quốc gia thành viên thực hiện những hành động toàn diện về làm mát hiệu quả và thân thiện với khí hậu, được đề ra trong Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) của mỗi quốc gia, đồng thời phù hợp với Thỏa thuận Paris, Bản sửa đổi, bổ sung Kigali và các mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc.

Các hành động chính bao gồm:

- Nâng cao nhận thức về làm mát hiệu quả và thân thiện với khí hậu.
- Tăng cường hợp tác hiệu quả với các

bên liên quan thực hiện các hành động liên ngành, xuyên suốt để làm mát hiệu quả và thân thiện với khí hậu.

- Hỗ trợ thực hiện các cam kết về làm mát hiệu quả và thân thiện với khí hậu.

Liên minh được xây dựng theo cơ chế tham gia tự nguyện, không quy định nghĩa vụ và trách nhiệm pháp lý của các quốc gia và các tổ chức. Đến tháng 02/2020, theo thống kê của của Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc, Liên minh đã có hơn 80 thành viên, bao gồm hơn 20 quốc gia.

Hiện nay, Bộ Tài nguyên và Môi trường đang báo cáo Chính phủ và xin ý kiến từ các Bộ, ngành liên quan để xem xét khả năng tham gia “Liên minh tăng cường hiệu quả làm mát” nói trên.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu



## KHẢO SÁT TÌNH HÌNH QUẢN LÝ, NHẬP KHẨU CÁC CHẤT HYDROCHLOROFLUOROCARBON TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH VÀ KHU VỰC LÂN CẬN

*Trong khuôn khổ Dự án “Tăng cường năng lực thực hiện Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn tại Việt Nam”, từ ngày 25 đến 27 tháng 12 năm 2019, Cục Biến đổi khí hậu, Bộ Tài nguyên và Môi trường thành lập Đoàn công tác khảo sát tình hình quản lý, nhập khẩu các chất HCFC tại Thành phố Hồ Chí Minh và khu vực lân cận.*

*Đoàn khảo sát tình hình quản lý, nhập khẩu các chất HCFC tại Thành phố Hồ Chí Minh và khu vực lân cận*

## KHẢO SÁT TÌNH HÌNH QUẢN LÝ, NHẬP KHẨU CÁC CHẤT HYDROCHLOROFLUOROCARBON TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH VÀ KHU VỰC LÂN CẬN.

Qua quá trình làm việc, Đoàn công tác đã có sự trao đổi về chuyên môn, nhiều vấn đề được phân tích, thảo luận nhằm đóng góp trực tiếp cho quá trình chỉnh sửa, bổ sung Thông tư về quản lý hoạt động xuất khẩu, nhập khẩu đối với các chất HCFC đang được triển khai. Các kết quả cụ thể như sau:

### 1

#### Thực thi quy định quản lý về hạn ngạch nhập khẩu, cấp phép nhập khẩu:

- ▶ Hiện nay, số lượng nhập khẩu các chất HCFC nói chung và HCFC R-22 nói riêng chiếm tỷ trọng lớn vì những ưu điểm về giá thành cũng như công nghệ đang hiện hành ở Việt Nam. Trong đó, Trung Quốc và Ấn Độ là hai quốc gia chính xuất khẩu các môi chất lạnh cho các doanh nghiệp Việt Nam.
- ▶ Các doanh nghiệp lớn có xu hướng xin giấy phép nhập khẩu một lần và thực hiện trừ lùi để tránh việc xin giấy phép nhập khẩu nhiều lần. Cơ quan Hải quan sẽ gặp khó khăn khi kiểm soát các lô hàng được thông quan. Theo Tổng cục Hải quan, hệ thống E-Customs5 được dùng cho Hải quan các cấp đã được cập nhật tính năng theo dõi trừ lùi từ ngày 31 tháng 12 năm 2019 hỗ trợ cho công tác quản lý.
- ▶ Từ năm 2019, thủ tục cấp phép nhập khẩu được thực hiện hoàn toàn thông qua hệ thống Cổng thông tin một cửa quốc gia. Đây là bước cải tiến đáng kể, tạo sự thuận tiện cho doanh nghiệp trong việc xin giấy phép nhập khẩu.

### 2

#### Tình hình cắt giảm hạn ngạch nhập khẩu đối với các chất HCFC:

- ▶ Các doanh nghiệp ý thức được cam kết quốc tế về việc loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn mà Việt Nam phải tuân thủ. Một số doanh nghiệp đã được tiếp cận với thông tin về lộ trình loại trừ các chất HCFC từ rất sớm và đang trong quá trình thực hiện chuyển đổi (thông qua sử dụng các chất HFC thay thế).
- ▶ Khách hàng chủ yếu của các doanh nghiệp này là các đại lý bán lẻ, các doanh nghiệp sản xuất nước đá, đông lạnh và thủy hải sản. Do đặc điểm khí hậu vùng miền và tập quán sử dụng, các cơ sở sản xuất này vẫn sử dụng công nghệ làm lạnh cũ và gặp khó khăn về tài chính trong việc chuyển đổi sang công nghệ mới không sử dụng các chất HCFC.



Đoàn khảo sát làm việc tại doanh nghiệp

### 3

#### Tình hình sử dụng các chất HFC thay thế các chất HCFC:

- ▶ Doanh nghiệp có lượng dự trữ các chất HCFC và các chất HFC tương đối lớn để phòng trường hợp có thông báo về hạn ngạch nhập khẩu có sự chậm trễ.
- ▶ Theo dự báo của một số công ty, việc điều chỉnh hạn ngạch nhập khẩu các chất HCFC có thể dẫn tới tình trạng thiếu ổn định của thị trường, tạo cơ hội cho buôn lậu, dẫn đến việc cạnh tranh không công bằng về giá và gây thiệt hại cho các doanh nghiệp nhập khẩu chính ngạch.
- ▶ Việt Nam đang chuẩn bị áp dụng quản lý hoạt động nhập khẩu đối với một số chất HFC nhằm xây dựng hạn ngạch nhập khẩu cho quốc gia giai đoạn sau năm 2024. Điều này có thể dẫn tới tình trạng một số công ty nước ngoài thành lập công ty tại Việt Nam, nhập khẩu các chất HFC trong giai đoạn xây dựng hạn ngạch cơ sở và thao túng hạn ngạch nhập khẩu của Việt Nam sau này.
- ▶ Qua chuyến công tác, các cán bộ thực hiện quản lý nhà nước trong lĩnh vực này đã nắm bắt được nhiều hơn về thực trạng nhập khẩu, cũng như những băn khoăn, vướng mắc của các doanh nghiệp nhập khẩu các chất HCFC.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu

# SỬA ĐỔI BỔ SUNG THÔNG TƯ LIÊN TỊCH SỐ 47/2011/TTLT-BCT-BTNMT VÀ THÔNG TƯ 51/2018/TT-BCT VỀ XUẤT NHẬP KHẨU CÁC CHẤT LÀM SUY GIẢM TẦNG Ô-DÔN

Ngày 31 tháng 12 năm 2019 Bộ Công Thương gửi Công văn số 10197/BCT-XNK đề nghị Bộ Tài nguyên và Môi trường góp ý về dự thảo Thông tư sửa đổi bổ sung Thông tư liên tịch số 47/2011/TTLT-BCT-BTNMT của Bộ Công Thương, Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc quản lý nhập khẩu, xuất khẩu và tạm nhập – tái xuất các chất làm suy giảm tầng ô-dôn theo quy định của Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn (Thông tư liên tịch 47) và Thông tư 51/2018/TT-BCT của Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư liên tịch 47 (Thông tư 51).

**P**húc đáp công văn này, Bộ Tài nguyên và Môi trường nhất trí về sự cần thiết ban hành văn bản quy phạm pháp luật đối với xuất khẩu, nhập khẩu các chất làm suy giảm tầng ô-dôn. Việc ban hành hạn ngạch nhập khẩu các chất HCFC (Hydrochlorofluorocarbon) của Việt Nam giai đoạn 2020 – 2024 và quy định về quản lý nhập khẩu, xuất khẩu các chất HFC (Hydrofluorocarbon) phù hợp với cam kết của Việt Nam theo lộ trình thực hiện Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn và Bản sửa đổi, bổ sung Kigali về quản lý, loại trừ các chất HFC được Chính phủ phê duyệt.

**H**iện nay Bộ Công Thương đang nghiên cứu, chỉnh sửa hoàn thiện dự thảo. Dự kiến trong Quý 1, hai Bộ sẽ có cuộc họp trao đổi, thống nhất về nội dung dự thảo trước khi trình ban hành.

*Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu*

# BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG ĐỀ XUẤT THAM GIA SÁNG KIẾN QUẢN LÝ VÒNG ĐỜI CÁC CHẤT FLUOROCARBON

Nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu và các tác động xấu tới môi trường của sự gia tăng nhanh chóng nhu cầu sử dụng các chất làm lạnh Fluorocarbon, việc hạn chế phát thải các chất Fluorocarbon trong suốt vòng đời của nó bao gồm chống rò rỉ trong sử dụng và xả thải không qua xử lý là một trong những nội dung quan trọng cần được thực hiện trong thời gian tới. Bộ Tài nguyên và Môi trường đang báo cáo Thủ tướng Chính phủ về đề xuất tham gia Sáng kiến quản lý vòng đời các chất Fluorocarbon. Sáng kiến này được Nhật Bản phát động tại Hội nghị về biến đổi khí hậu của Liên Hợp Quốc (COP25). Qua đó thúc đẩy hợp tác quốc tế, học hỏi kinh nghiệm và tiếp cận nguồn hỗ trợ từ các quỹ đa phương.

Sáng kiến này ra đời với mục tiêu giảm thiểu phát thải và đóng góp cho việc giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu cũng như suy giảm tầng ô-dôn thông qua việc giới thiệu những chính sách và công nghệ phù hợp, góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, thúc đẩy phát triển kinh tế bền vững và tạo thêm việc làm chất lượng.

## SÁNG KIẾN QUẢN LÝ VÒNG ĐỜI CÁC CHẤT FLUOROCARBON TẬP TRUNG TRONG CÁC LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG SAU:

1. Hợp tác xây dựng và thực hiện kế hoạch giảm phát thải các chất Fluorocarbons
2. Thúc đẩy kiểm kê các chất Fluorocarbons bao gồm HFC và tính toán lượng khí thải đã được cắt giảm thông qua tái chế hoặc phá hủy HFC
3. Hợp tác với các cơ quan tài trợ đa phương về nâng cao năng lực để cải thiện khả năng tiếp cận các quỹ (ngoài các quỹ để thực hiện Nghị định thư Montreal và Bản sửa đổi, bổ sung Kigali)
4. Tăng dòng tài chính cho việc quản lý vòng đời các chất Fluorocarbons bao gồm thông qua việc thúc đẩy đầu tư bền vững của khu vực tư nhân, các quỹ công và ngân hàng phát triển đa phương
5. Chia sẻ những kinh nghiệm thực tiễn cùng với thông tin khoa học và công nghệ mới nhất, đồng thời tăng cường hiểu biết về quản lý vòng đời các chất Fluorocarbons thông qua các hội nghị quốc tế và nghiên cứu dự án mẫu
6. Tăng cường quan hệ đối tác với khu vực tư nhân và thúc đẩy đổi mới liên quan đến quản lý vòng đời các chất Fluorocarbons, bao gồm xây dựng hệ thống thu gom (phục hồi) và xử lý (tái chế và phá hủy) các chất Fluorocarbon
7. Thúc đẩy nghiên cứu khả thi và các dự án trình diễn công nghệ, giới thiệu chính sách và đánh giá kinh tế nhằm giới thiệu hệ thống thu gom và xử lý, có thể thực hiện các dự án thí điểm dưới sự tài trợ các quỹ toàn cầu.

Ngày 25 tháng 11 năm 2019, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã có Công văn số 6233/BTNMT-HTQT đề nghị các Bộ: Tư Pháp, Ngoại giao, Công thương có ý kiến về việc tham gia Sáng kiến về quản lý vòng đời các chất Fluorocarbon. Trên cơ sở các ý kiến góp ý, Bộ TNMT đã hoàn thiện hồ sơ, trình Chính phủ xem xét tham gia.

# TĂNG CƯỜNG HỢP TÁC TRONG QUẢN LÝ, KIỂM SOÁT CÁC CHẤT LÀM SUY GIẢM TẦNG Ô-DÔN

Sáng ngày 20/02 tại trụ sở của Tổng Cục Hải quan, đã diễn ra Lễ ký kết biên bản hợp tác về trao đổi thông tin và tăng cường năng lực cho cán bộ hải quan trong việc thực hiện Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn ở Việt Nam giữa Cục Điều tra chống buôn lậu (Tổng cục Hải quan, Bộ Tài chính) và Cục Biến đổi khí hậu (Bộ Tài nguyên và Môi trường). Tham dự chương trình có sự hiện diện của Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu Tăng Thế Cường, Cục trưởng Cục Điều tra chống buôn lậu Nguyễn Hùng Anh và đại diện các cơ quan tham mưu.

Phát biểu tại buổi ký kết, Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu Tăng Thế Cường cho biết, Việt Nam đã sớm 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. Thực hiện nhiệm vụ được giao, trong thời gian qua Cục Biến đổi khí hậu đã phối hợp chặt chẽ với Tổng cục Hải quan trong việc quản lý các chất HCFC, đặc biệt là việc kiểm soát xuất khẩu, nhập khẩu và ngăn chặn buôn bán bất hợp pháp các chất HCFC, đáp ứng nghĩa vụ của quốc gia thành viên thi hành Nghị định thư Montreal.

Trong khuôn khổ Kế hoạch quản lý, loại trừ các chất HCFC của Việt Nam giai đoạn 1 đã thực hiện thành công loại trừ 10% mức tiêu thụ cơ sở các chất HCFC theo cam kết đối với Nghị định thư Montreal. Trong giai đoạn II của dự án Kế hoạch quản lý loại trừ các chất HCFC của Việt Nam, Cục Biến đổi khí hậu được giao chủ trì triển khai thực hiện các hoạt động nhằm hỗ trợ loại trừ 35% mức tiêu thụ cơ sở các chất HCFC ở Việt Nam theo lộ trình thực hiện Nghị định thư Montreal; mức tiêu thụ các chất HCFC trong các năm từ 2020 đến năm 2024 cần đảm bảo không vượt quá 2.600 tấn/năm.

Tại buổi ký kết, Cục trưởng Cục Điều tra chống buôn lậu Nguyễn Hùng Anh cho biết, vấn đề kiểm soát nhập khẩu và chống nạn buôn lậu các loại hóa chất có thể gây suy giảm tầng ô-dôn là một trong những nội dung quan trọng trong triển khai thực hiện Công ước Viên về bảo vệ tầng ô-dôn và Nghị định thư Montreal mà Việt Nam đã sớm tham gia.



Toàn cảnh buổi ký kết hợp tác

Để đảm bảo các mục tiêu đặt ra, ông Tăng Thế Cường đánh giá cơ quan Hải quan, nhất là Cục Điều tra chống buôn lậu có vai trò hết sức quan trọng. Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu phát biểu: “Sự tham gia tích cực, hiệu quả của Cục Điều tra chống buôn lậu góp phần đảm bảo việc thực hiện các quy định của pháp luật đối với hoạt động xuất nhập khẩu các chất bị kiểm soát bởi Nghị định thư Montreal, đóng góp vào việc thực hiện thành công các nghĩa vụ của Việt Nam với quốc tế”.

Cùng với cam kết và sự hỗ trợ của cộng đồng quốc tế trong việc triển khai hoạt động loại trừ theo lộ trình đến năm 2045, sự phối hợp chặt chẽ giữa Cục Biến đổi khí hậu với các Bộ, ban ngành nói chung và với Cục Điều tra chống buôn lậu, Tổng cục Hải quan nói riêng có ý nghĩa rất quan trọng, đảm bảo việc thực hiện có hiệu quả các quy định về pháp luật đối với hoạt động xuất khẩu, nhập khẩu các chất bị kiểm soát bởi Nghị định thư Montreal, đóng góp vào thành công chung của Việt Nam thực hiện các cam kết quốc tế.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu



Đại diện hai cơ quan chụp ảnh lưu niệm



# ĐẨY MẠNH THỰC HIỆN KẾ HOẠCH QUẢN LÝ LOẠI TRỪ CÁC CHẤT HCFC CỦA VIỆT NAM GIAI ĐOẠN II

Sáng ngày 24/2 tại Hà Nội, ông Tăng Thế Cường - Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu đã có buổi làm việc với Đoàn công tác của Ngân hàng Thế giới do ông Ashraf El-Arini, Trưởng nhóm chuyên gia môi trường làm Trưởng đoàn, bàn về tiến độ và kết quả bước đầu của Dự án Kế hoạch quản lý loại trừ các chất HCFC của Việt Nam giai đoạn II (HPMP II).

Mục đích chuyển công tác của Đoàn công tác Ngân hàng Thế giới, từ ngày 24 đến ngày 28/02/2020 nhằm rà soát, đánh giá về tiến độ thực hiện Dự án; trao đổi, thúc đẩy việc triển khai, thực hiện khảo sát thực tế tình hình xây dựng các tiểu dự án tại một số cơ sở doanh nghiệp trong lĩnh vực sản xuất điều hòa không khí, thiết bị lạnh và sản xuất xốp thực hiện chuyển đổi công nghệ.



Toàn cảnh buổi làm việc của Cục Biến đổi khí hậu và Đoàn công tác của Ngân hàng Thế giới.

Làm việc với Đoàn công tác, ông Tăng Thế Cường - Cục trưởng Cục Biến đổi khí hậu nhấn mạnh Kế hoạch quản lý loại trừ các chất HCFC được Bộ Tài nguyên và Môi

trường, Ngân hàng Thế giới quan tâm nhằm thực hiện lộ trình loại trừ các chất làm suy giảm tầng ô-dôn theo Nghị định thư Montreal đối với các nước đang phát triển, Lãnh đạo Cục Biến đổi khí hậu đã chỉ đạo sát sao để thực hiện các mục tiêu đề ra.

Năm 2020 được xác định là năm cần phải đẩy mạnh các hoạt động trong khuôn khổ Dự án HPMP II. Cục Biến đổi khí hậu sẽ tiến hành rà soát, triển khai xây dựng các cơ chế, chính sách quản lý các chất làm suy giảm tầng ô-dôn chịu kiểm soát bởi Nghị định thư Montreal, ông Cường phát biểu. Một số khó khăn, vướng mắc trong quá trình triển khai thực hiện Dự án HPMP II sẽ được các chuyên gia của Ngân hàng Thế giới làm việc cụ thể với Ban quản lý dự án để giải quyết, tiếp thu kinh nghiệm của các quốc gia đã đi trước về hoạt động này, đơn giản hóa các thủ tục đối với các cơ sở thuộc lĩnh vực sản xuất điều hòa không khí, thiết bị lạnh và sản xuất xốp thực hiện chuyển đổi công nghệ.

Trong thời gian tới Ngân hàng Thế giới sẽ tăng cường phối hợp với Ban quản lý dự án để đẩy mạnh các hoạt động nhằm thực hiện tốt các mục tiêu đề ra. Đoàn công tác cùng Ban quản lý sẽ tiếp tục làm việc với các doanh nghiệp đáp ứng tiêu chí hợp lệ tham gia Dự án và đang triển khai xây dựng đề xuất tiểu dự án. Phấn đấu đến hết quý II năm

2020 sẽ phê duyệt và chính thức thực hiện các tiểu dự án đợt đầu. Ông Viraj Vithoon - Trưởng nhóm chuyên gia môi trường của Ngân hàng Thế giới đánh giá các dự án quản lý loại trừ các chất HCFC ở các quốc gia đều gặp phải một số trở ngại và triển khai chậm ở giai đoạn ban đầu và sẽ tăng dần vào các năm thực hiện tiếp theo. Đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ thường có xu hướng thận trọng hơn và cần nhiều thời gian để tìm hiểu các thông tin, lựa chọn phương án chuyển đổi cho doanh nghiệp của mình.



Hai bên chụp ảnh lưu niệm

Kết thúc buổi làm việc, hai bên thống nhất cao việc tập trung triển khai một số công việc ưu tiên: tập trung hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng đề xuất tiểu dự án; rà soát và cập nhật các quy định hướng dẫn thực hiện để tạo thuận lợi cho Ban quản lý và doanh nghiệp trong quá trình triển khai; tăng cường công tác truyền thông, cung cấp thông tin về dự án tới các bên quan tâm.

Nguồn: Cục Biến đổi khí hậu

## KHÓA HỌC ĐẦU TIÊN CHO LĨNH VỰC ĐIỆN LẠNH VÀ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ Ở BHUTAN

Văn phòng ô-dôn quốc gia (NOU) trực thuộc Ủy ban Môi trường Quốc gia của Bhutan đã xây dựng và hoàn thiện chương trình đào tạo Giáo dục Kỹ thuật và Dạy nghề (TVET) nâng cao năng lực cho đội ngũ kỹ thuật viên ngành điện lạnh và điều hòa không khí. Chương trình này đã được Chính phủ Bhutan thông qua và bắt đầu triển khai.

Hiện tại, Việt Nam bắt đầu triển khai kế hoạch quản lý loại trừ các chất HCFC giai đoạn 2. Một trong các hợp phần của giai đoạn này là tuyên truyền phổ biến các công nghệ không sử dụng HCFC trong tất cả các lĩnh vực liên quan. Học hỏi kinh nghiệm của Bhutan, Việt Nam có thể tổ chức những khóa học nâng cao năng lực cho các kỹ thuật viên ngành điện lạnh và điều hòa không khí trong tương lai.



Các học viên đầu tiên tham gia khóa học

**K**hóa học hai năm đã được triển khai vào tháng 9/2019 với 10 học viên đang tham gia để trở thành kỹ thuật viên lĩnh vực điện lạnh và điều hòa không khí đầu tiên được đào tạo tại Bhutan.

**V**ới vai trò là cơ quan đầu mối cho HPMP, Chương trình OzonAction của Chương trình Môi

trường của Liên Hợp Quốc (UNEP) đã hỗ trợ NOU của Bhutan xây dựng chương trình giảng dạy TVET cho công nghiệp điều hòa không khí và điện lạnh. Bên cạnh đó, Chương trình Phát triển Liên Hợp Quốc (UNDP) đã mua các công cụ đào tạo cho hai viện đào tạo kỹ thuật được lựa chọn để triển khai thực hành trong các khóa học.

**K**hóa học này rất có ý nghĩa đối với trọng tâm hiện tại của Chính phủ Bhutan nhằm xây dựng một hệ thống đào tạo kỹ thuật phù hợp trong nước. Khóa học này cũng giới thiệu cách thức mà hệ thống TVET có thể mở rộng, hướng tới tương lai đáp ứng tốt hơn nhu cầu sắp tới của ngành công nghiệp. Những học viên này sẽ là thế hệ kỹ thuật viên được đào tạo có hệ thống đầu tiên và sẽ góp phần quan trọng trong việc áp dụng một cách an toàn các chất thay thế HFC ở tại quốc gia này.

*Nguồn: OzoNews, tháng 1/2020*

## SẢN PHẨM PHỤ CỦA R22 GIA TĂNG Ở MỨC BÁO ĐỘNG

*Với những quốc gia đang phát triển như Việt Nam, việc xây dựng năng lực giám sát tại nguồn những chất gây suy giảm tầng ô-dôn bị cấm sẽ giúp cảnh báo sớm và ngăn chặn kịp thời những vụ việc vi phạm.*

**HFC23, một loại khí nhà kính mạnh và là sản phẩm phụ trong sản xuất chất làm lạnh R22 đang phát thải ở mức kỷ lục trong khí quyển.**

Một nhóm các nhà khoa học quốc tế, dẫn đầu là Đại học Bristol của Vương quốc Anh, khẳng định nồng độ HFC23, một loại khí có chỉ số tiềm năng gây nóng lên toàn cầu (GWP) là 12.400 đang ở mức cao kỷ lục do bị thoát ra trong quá trình sản xuất chất làm lạnh R22 tại các nước đang phát triển. Điều này trái ngược với các kết quả kiểm kê trước đây cho rằng phát thải của HFC23 gần như đã bị loại bỏ trong năm 2017 ở quy mô toàn cầu.

Bắt đầu từ năm 2015, Ấn Độ và Trung Quốc, hai nước phát thải chính của HFC23, đã công bố kế hoạch đầy tham vọng nhằm giảm phát thải HFC23 tại các nhà máy sản xuất khí R22. Sau đó, các báo cáo cho biết đã loại bỏ hầu hết phát thải khí HFC23 vào năm 2017.

Tuy nhiên, thực tế dường như không như mong đợi khi nhóm các nhà nghiên cứu nói trên đã chỉ ra trong một bài báo được công bố vào tháng 1/2020 trên tạp chí Nature Communications rằng nồng độ HFC23 đang gia tăng ở mức kỷ lục vào năm 2018, đạt xấp xỉ 15.900 tấn/năm.

Tiến sĩ Kieran Stanley, tác giả chính của nghiên cứu phát biểu: “Để tuân thủ Bản sửa đổi, bổ sung Kigali cho Nghị định thư Montreal, các quốc gia đã phê chuẩn thỏa thuận loại trừ HFC23 càng nhiều càng tốt. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy rất có khả năng Trung Quốc đã không thành công trong việc giảm phát thải HFC23 như các báo cáo đã đưa. Bên cạnh đó, do chưa có các phép đo bổ sung, chúng tôi cũng không biết liệu Ấn Độ đã thực hiện tốt cam kết về giảm phát thải HFC23 hay không.”

Trung Quốc và Ấn Độ đều cam kết tiếp tục loại trừ phát thải HFC23 từ quá trình sản xuất R22 để nhận được khoản hỗ trợ 385 triệu đô la từ Nghị định thư Montreal.

*Nguồn: Coolingpost.com, tháng 1/2020*

## ẢNH HƯỞNG TỚI THỰC VẬT TỪ VIỆC GIẢM Ô NHIỄM Ô-DÔN

Các nhà khoa học ước tính ô nhiễm ô-dôn làm giảm năng suất cây lương thực và gây thiệt hại từ 10 đến 25 tỉ USD trên toàn thế giới. Theo các nhà nghiên cứu của Đại học bang Florida (FSU), mặc dù có sự giảm ô nhiễm ô-dôn trong không khí nhưng lượng ô-dôn mà cây cối đang hấp thu không giảm theo xu hướng tương tự. Các kết quả nghiên cứu đã được đăng trên tạp chí *Elementa: Science of the Anthropocene*.

“Các nghiên cứu trước đây về thiệt hại ở thực vật gây ra do ô-dôn đã đánh giá quá mức về tác động của việc giảm mức ô-dôn trong không khí tới sức khỏe của thực vật”, Christopher Holmes, Trợ lý giáo sư khí tượng học ở Đại học Florida đã chia sẻ.

Mức độ ô nhiễm ô-dôn giảm xuống là tin tốt đối với sức khỏe con người, nhưng các nhà nghiên cứu của FSU muốn biết rằng liệu điều này có đem lại nhiều lợi ích tương xứng cho thực vật hay không? Để trả lời câu hỏi này, Allison Ronan và Jason Ducker tại FSU đã theo dõi lượng ô-dôn bị hấp thụ qua các lỗ thở trên lá thực vật trong hơn 10 năm tại hơn 30 địa điểm. Họ đã so sánh các xu hướng đó với kết quả đo nồng độ ô-dôn trong khí quyển.

Kết quả cho thấy, nồng độ ô-dôn trong không khí giảm ở hầu hết các địa điểm nghiên cứu của họ, nhưng sự hấp

thụ ô-dôn của thực vật tại các địa điểm không giảm xuống theo cùng xu hướng. Trên thực tế, tại nhiều địa điểm, nồng độ ô-dôn trong khí quyển giảm đi trong khi sự hấp thụ ô-dôn vào thực vật lại tăng lên.

Nhóm FSU đã xác định các xu hướng khác nhau bằng cách sử dụng bộ dữ liệu có tên SynFlux, hợp nhất các phép đo từ các mạng lưới chất lượng không khí với dữ liệu trên địa bàn nghiên cứu của họ.

“Với bộ dữ liệu SynFlux mà chúng tôi đã phát triển, giờ đây chúng tôi đã có thông tin để thực hiện so sánh trên quy mô lớn tại nhiều khu vực trên nhiều lục địa”, Holmes nói “Bằng cách sử dụng công cụ này, chúng ta đang phác họa các tác động mà ô nhiễm không khí có thể gây ra cho thảm thực vật”.

Nguồn: *Phys.org*, tháng 1/2020



Những tảng băng trôi ra từ sông băng Jakobshavn của Greenland

## CÁC CHẤT LÀM SUY GIẢM TẦNG Ô-DÔN ĐÃ GÓP PHẦN ĐÁNG KỂ GÂY RA SỰ NÓNG LÊN Ở BẮC CỰC CUỐI THẾ KỶ 20

*Một nghiên cứu được công bố vào tháng 1/2020 trên tạp chí Nature Climate Change của các nhà nghiên cứu tại Đại học Columbia đã đánh giá tác động gây nóng lên toàn cầu của các chất làm suy giảm tầng ô-dôn (ODS) và thấy rằng chúng đóng góp đến 1/3 sự nóng lên toàn cầu trong giai đoạn 1955 - 2005, và tới 1/2 sự nóng lên ở Bắc Cực cũng trong thời kỳ đó. Tuy nhiên, ảnh hưởng này của chúng đã bắt đầu suy yếu vì bị cấm, hạn chế sản xuất và đang bị phân hủy dần trong khí quyển.*

Các chất làm suy giảm tầng ô-dôn được phát triển vào những năm hai mươi và ba mươi của thế kỷ trước. Chúng được sử dụng phổ biến làm chất làm lạnh, dung môi và chất đốt phản lực. Vào những năm 1980, lỗ thủng tầng ô-dôn trong tầng bình lưu của Trái Đất đã được phát hiện thấy ở Nam Cực. Các nhà khoa học đã nhanh chóng tìm ra nguyên nhân là do các chất ODS.

Các nước trên thế giới nhanh chóng đồng thuận về vấn đề cần bảo vệ tầng ô-dôn và loại bỏ ODS. Nghị định thư Montreal đã được ký vào năm 1987 để thực hiện mục tiêu này ở quy mô toàn cầu. Do phản ứng nhanh chóng của quốc tế, nồng độ của hầu hết ODS trong khí quyển đã bắt

đầu giảm dần vào những năm cuối thế kỷ 20. Tuy nhiên, trong ít nhất 50 năm trước đó, các tác động của ODS tới khí hậu Trái Đất đã là rất lớn.

Các nhà khoa học tại Trường Kỹ thuật và Khoa học Ứng dụng Columbia và Đài quan sát Trái đất Lamont-Doherty đã sử dụng các mô hình khí hậu để tìm hiểu tác động của ODS đối với khí hậu Bắc Cực. “Kết quả chỉ ra rằng ODS đã ảnh hưởng đến khí hậu Bắc Cực một cách đáng kể”, các nhà nghiên cứu chia sẻ.

Theo các tác giả, các kết quả đã nêu bật tầm quan trọng của Nghị định thư Montreal. “Giảm nhẹ biến đổi khí hậu đang diễn ra nhờ sự giảm đi đáng kể của các chất ODS trong khí quyển kể từ khi thực thi Nghị định thư Montreal”, Lorenzo Polvani, tác giả chính của nghiên cứu cho biết.

*Nguồn: Phys.org, tháng 1/2020*

## VƯƠNG QUỐC ANH: THEO DÕI LỘ TRÌNH LOẠI TRỪ F-GAS SAU KHI RỜI KHỎI LIÊN MINH CHÂU ÂU

*Ngày 31/01/2020 là ngày Vương quốc Anh chính thức rời Liên minh châu Âu (EU) nhưng điều này không có nghĩa là có sự thay đổi ngay lập tức đối với các quy định về F-gas của quốc gia này.*

Theo kế hoạch được công bố trên trang web của Bộ Môi trường, Thực phẩm & Nông thôn (DEFRA) của Vương quốc Anh, hiện tại Vương quốc Anh vẫn tiếp tục áp dụng lộ trình loại trừ HFC như EU yêu cầu. Shane Brennan - Giám đốc điều hành của Liên đoàn Chuỗi làm lạnh Vương quốc Anh cho biết: “Vương quốc Anh không có ý định tách khỏi các quy định quốc tế và rất có khả năng sẽ làm quy định theo EU về vấn đề này, không chỉ ở thời điểm Brexit mà còn trong tương lai gần”. Theo DEFRA, Vương quốc Anh vẫn có kế hoạch loại trừ 79% HFC vào năm 2030. Hầu hết các quy định đối với F-gas và ODS sẽ không thay đổi.

Theo REFCOM, đơn vị điều hành đăng ký F-gas của Vương quốc Anh,

quốc gia này cũng đã đạt được thỏa thuận với EU để công nhận các chứng chỉ F-gas chuyên nghiệp chung, ít nhất là cho đến cuối năm 2020.

Ngoài ra, Vương quốc Anh sẽ giới thiệu hệ thống hạn ngạch riêng của mình. Do đó, các nhà sản xuất và người dùng ở Vương quốc Anh sẽ phải áp dụng các hệ thống mới để quản lý hạn ngạch và báo cáo về việc sử dụng F-gas. Luật mới sẽ áp dụng cho cả bốn lãnh thổ ở Vương quốc Anh: nước Anh, Wales, Scotland và Bắc Ireland.

*Nguồn: Accelerate.news,  
tháng 1/2020*





## HONEYWELL CÔNG BỐ CHẤT LÀM LẠNH MỚI THAY THẾ CHO R134A

*Honeywell đã công bố chi tiết về việc thay thế chất làm lạnh mới có GWP thấp hơn cho R134A trong ứng dụng làm lạnh thương mại, máy làm lạnh và bơm nhiệt thương mại.*

Hỗn hợp mới được Honeywell công bố có tên gọi R515B, cũng được biết với tên thương mại là Solstice® N15. Đây là một hỗn hợp chất làm lạnh không cháy, có hiệu quả làm lạnh tương đương R134A nhưng với chỉ số GWP khá thấp (293), so với R134A (1430). Thành phần chính của R515B gồm có R1234ze (91,1%) và R227ea (8,9%).

R515B được thiết kế để dùng cho các thiết bị mới và không dùng thay thế trong các hệ thống hiện có. Hiện chất này đã được Tập đoàn Danfoss sử dụng trong máy nén Turbocor TG490 thế hệ mới cho các ứng dụng làm lạnh không khí và nước.

Ngày nay, R227ea hiếm khi được sử dụng một mình để làm chất làm lạnh do nó có GWP rất cao (3220). Tuy nhiên, R227ea có thể được sử dụng với tỷ lệ nhỏ để loại bỏ tính dễ cháy của chất R1234ze có GWP thấp. R227ea ban đầu được sản xuất ra để thay thế cho CFC R114 và chất chống cháy Halon 1301.

*Nguồn: Coolingpost.com, tháng 2/2020*



*Các đại biểu tham gia cuộc họp*

## HỘI NGHỊ CỦA MẠNG LƯỚI NGHỊ ĐỊNH THƯ MONTREAL KHU VỰC CHÂU ÂU VÀ TRUNG Á TẠI BELGRADE, SERBIA

Hội nghị được phối hợp tổ chức bởi Mạng lưới Nghị định thư Montreal khu vực Châu Âu và Trung Á (ECA), Bộ Bảo vệ môi trường của Serbia, Hiệp hội hệ thống sưởi, thông gió và điều hòa không khí (HVAC&R), Liên hiệp kỹ thuật cơ điện/Hệ thống sưởi, làm lạnh, điều hòa không khí (SMEITS/KGH) và UNDP Serbia.

Hội nghị diễn ra song song với Triển lãm quốc tế về HVAC&R lần thứ 50 do SMEITS/KGH tổ chức tại Belgrade, Serbia, ngày 4-6/12/2019.

Kể từ năm 2011, trong khuôn khổ Kế hoạch quản lý loại bỏ HCFC (HPMP) của Serbia, mạng lưới ECA đã hợp tác với SMEITS/KGH tổ chức các hội nghị bàn tròn công nghệ và các hội trợ triển lãm về HVAC&R. Đây là cơ hội để các bên liên quan tham gia đồng thời cả hai sự kiện: Triển lãm Quốc tế HVAC&R và Hội nghị bàn tròn công nghệ do ECA tổ chức. Hoạt động này góp phần đáng kể vào việc nâng cao nhận thức trong dự án HPMP ở Serbia.

Nội dung của hội thảo lần này bao gồm thuyết trình về ứng dụng điều hòa không khí CO<sub>2</sub> trên tàu cao tốc, xu hướng làm lạnh công nghiệp, bơm nhiệt làm mát, sưởi ấm và sản xuất nước nóng, bơm nhiệt amoniac, theo dõi hiệu quả năng lượng, mối liên hệ giữa biến đổi khí hậu và hệ thống HVAC&R, Bản sửa đổi, bổ sung Kigali, quy định về F-gas và sáng kiến thay thế ở Croatia...

*Nguồn: OzoNews, tháng 2/2020*



## HẢI QUAN Ý THU GIỮ 10 TẤN CHẤT LÀM LẠNH HFC BẤT HỢP PHÁP

*Các nhân viên của cơ quan hải quan Milan tuyên bố đã tịch thu khoảng 10 tấn chất làm lạnh HFC bất hợp pháp.*

Trong một thông báo ngắn gọn, cơ quan này cho biết 960 ồng chứa chất làm lạnh HFC có nguồn gốc từ Thổ Nhĩ Kỳ và Trung Quốc đã bị thu giữ trong một cuộc kiểm tra đột xuất. Báo cáo cho rằng chúng đã được nhập khẩu bên ngoài cơ chế hạn ngạch của châu Âu.

Chất làm lạnh chưa được phân loại nhưng cơ quan hải quan đã định giá vào khoảng 96.000 euro.

*Nguồn: Coolingpost.com, tháng 2/2020*

## LIÊN MINH CHÂU ÂU GIA TĂNG ÁP LỰC ĐỐI VỚI RU-MA-NI VỀ QUY ĐỊNH F-GAS

*Ủy ban châu Âu gia tăng áp lực đối với Rumani vì đã không áp dụng các hình phạt vi phạm quy định về F-gas.*

Ủy ban đã gửi thư thông báo chính thức tới Ý và Ru-ma-ni vào tháng 7 năm 2019 vì đã không ban hành các biện pháp quốc gia để xử phạt đối với các hành vi vi phạm các quy định về F-gas. Theo các quy định F-gas (517/2014) được thông qua bởi các quốc gia thành viên EU, hình phạt nên được áp dụng từ ngày 01 tháng 01 năm 2017.

Nước Ý đã áp dụng khoản tiền phạt lên tới 100.000 euro cho một loạt các hành động vi phạm quy định. Tuy nhiên Ru-ma-ni vẫn chưa thực hiện bất kỳ biện pháp nào. Do đó, Ủy ban đã chuyển sang bước thứ hai trong thủ tục vi phạm, đó là yêu cầu chính thức quốc gia này phải tuân thủ luật pháp EU. Ru-ma-ni có hai tháng kể từ khi nhận được yêu cầu của Ủy ban để ban hành các hình thức xử lý vi phạm các quy định về F-gas. Nếu họ vẫn không tuân thủ, Ủy ban có thể quyết định đệ trình vấn đề này lên Tòa án Công lý châu Âu.

*Nguồn: Coolingpost.com, tháng 2/2020*

## CÔNG TY GEA BOCK RA MẮT MÁY NÉN CO<sub>2</sub> THẾ HỆ MỚI

*Công ty GEA Bock lần đầu tiên ra mắt máy nén khí CO<sub>2</sub> thế hệ mới tại EuroShop 2020 ở Düsseldorf (Đức) diễn ra trong tháng 2/2020.*

Hội chợ EuroShop 2020 sẽ chứng kiến sự ra mắt của máy nén khí CO<sub>2</sub> hiệu năng cao của công ty GEA Bock. Đây là máy nén dùng cho các ứng dụng nhiệt độ thấp trong công nghiệp và được coi là một cột mốc mới về tăng cường hiệu quả máy nén sử dụng CO<sub>2</sub>.

GEA Bock cũng đang mở rộng danh mục đầu tư của mình cho các ứng dụng máy nén CO<sub>2</sub> với phạm vi công suất thấp hơn, từ 9 đến 21kW ở nhiệt độ trung bình. Máy nén này được thiết kế đặc biệt cho các ứng dụng giữ mát công suất nhỏ trong siêu thị.

*Nguồn: Coolingpost.com, tháng 2/2020*



*Sự ô nhiễm ô-dôn ở tầng khí quyển thấp gây bất lợi cho hệ sinh thái và sức khỏe con người*

## PHƠI NHIỄM Ô-DÔN LÀM GIA TĂNG NGUY CƠ TỬ VONG

*Sự ô nhiễm ô-dôn ở mặt đất gây bất lợi cho sức khỏe và làm tăng nguy cơ tử vong cho con người. Để đánh giá nguy cơ tử vong do phơi nhiễm ô-dôn, các nhà khoa học đã phân tích dữ liệu từ hơn 400 thành phố ở 20 quốc gia trên thế giới, từ năm 1985 đến năm 2015.*

Tỷ lệ tử vong được so sánh với các vấn đề môi trường, như thời tiết và ô nhiễm không khí. Trong số hơn 45 triệu ca tử vong được xem xét trong giai đoạn này, các nhà nghiên cứu nhận thấy rằng ô-dôn tầng mặt đất có liên quan trực tiếp đến khoảng 6.262 ca tử vong mỗi năm, tương đương khoảng 0,2% tổng số ca tử vong ở các thành phố được phân tích.

Theo các nhà nghiên cứu, tỷ lệ tử vong có thể được cải thiện nếu các quốc gia có thể thực hiện các tiêu chuẩn chất lượng không khí nghiêm ngặt hơn, phù hợp với khuyến nghị của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO). Hiện nay, các tiêu chuẩn chất lượng không khí của các quốc gia rất khác nhau và chỉ một nhóm nhỏ trong số những quốc gia được nghiên cứu đáp ứng khuyến nghị của WHO.

Tuy nhiên, các nhà nghiên cứu cũng chưa thể giải thích về mặt cơ chế làm thế nào ô nhiễm có thể đóng vai trò trong việc gia tăng tỷ lệ tử vong bởi vì các nghiên cứu chỉ dựa trên quan sát và không thể thiết lập đầy đủ mối quan hệ nguyên nhân - kết quả. Hơn nữa, các khu vực có quá ít dữ liệu như Nam Mỹ, Châu Phi và Trung Đông lại không được đánh giá và nghiên cứu cụ thể.

*Nguồn: IFL Science*