

# Bản Tóm Tắt Đạo Luật Không Khí Sạch



# Bản Tóm Tắt Đạo Luật Không Khí Sạch



---

# Nội dung

■	<b>Tại Sao Cần Lo Lắng về Tình Trạng Ô Nhiễm Không Khí? .....</b>	<b>1</b>
	Ô Nhiễm Không Khí và Sức Khỏe của Quý Vị	
	Ô Nhiễm Không Khí và Môi Trường	
	Ô Nhiễm Không Khí và Nền Kinh Tế	
■	<b>Hiểu Biết về Đạo Luật Không Khí Sạch .....</b>	<b>2</b>
■	<b>Các Nội Dung Chính của Đạo Luật Không Khí Sạch .....</b>	<b>4</b>
	Dọn Sạch Chất Gây Ô Nhiễm Không Khí Thường Thấy.....	4
	Ô tô, Xe Tải, Xe Buýt và Thiết Bị Không Lưu Thông Đường Bộ .....	8
	Tình Trạng Ô Nhiễm Không Khí Liên Bang và Quốc Tế .....	10
	Làm Sạch Không Khí ở Các Công Viên Quốc Gia .....	12
	Giảm Thiểu Mưa A-xít .....	14
	Giảm Thiểu Các Chất Gây Ô Nhiễm Không Khí Độc Hại .....	16
	Bảo Vệ Tầng Ôzôn Bình Lưu .....	17
	Giấy Phép và Thi Hành .....	19
	Sự Tham Gia của Cộng Đồng .....	20
■	<b>Cách Thức Đạo Luật Không Khí Sạch Đang Vận Hành .....</b>	<b>21</b>
■	<b>Những Cách Giảm Thiểu Ô Nhiễm Không Khí .....</b>	<b>22</b>
■	<b>Thông Tin Liên Hệ .....</b>	<b>23</b>

# Tại Sao Cần

## Lo Lắng Về Tình Trạng Ô Nhiễm Không Khí?

2

Quý vị có thể sống nhiều ngày không cần thức ăn và nhiều giờ không cần nước uống, nhưng quý vị sẽ chỉ sống được vài phút nếu thiếu không khí. Trung bình,

mỗi người chúng ta hít thở hơn 3,000 gallon (tương đương 11,356 lít) không khí mỗi ngày. Quý vị phải có không khí để sống. Tuy nhiên, quý vị có biết rằng việc hít phải không khí bị ô nhiễm có thể khiến quý vị mắc bệnh?

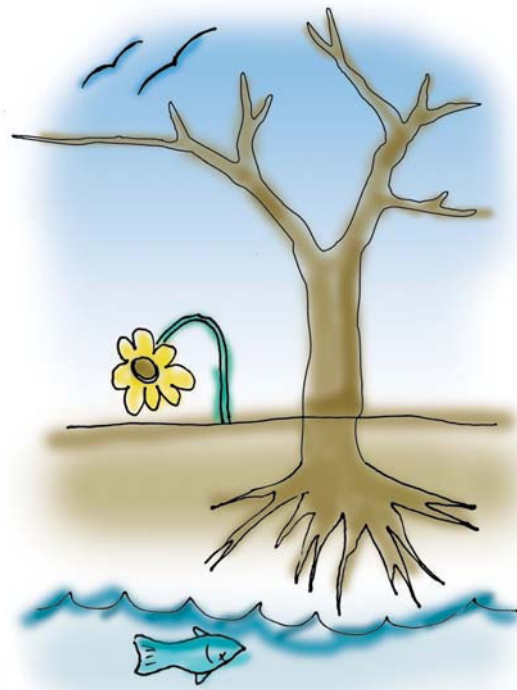
Ô nhiễm không khí có thể phá hủy cây cối, hoa màu, các thực vật khác, ao hồ và động vật. Ngoài việc phá hủy môi trường tự nhiên, ô nhiễm không khí còn gây hư hại cho các tòa nhà, các tượng đài và bức tượng. Nó không chỉ giảm tầm nhìn xa của quý vị trong các công viên quốc gia và thành phố, mà thậm chí còn ảnh hưởng đến ngành hàng không.

Vào năm 1970, Quốc Hội đã thành lập Cơ Quan Bảo Vệ Môi Trường (EPA) và thông qua Đạo Luật Không Khí Sạch, trao quyền cho chính phủ liên bang làm sạch ô nhiễm không khí ở đất nước này. Kể từ đó, EPA và các tiểu bang, các bộ tộc, chính quyền các địa phương, ngành công nghiệp và các nhóm môi trường đã làm việc để thiết lập một loạt các chương trình nhằm giảm thiểu mức độ ô nhiễm không khí trên khắp nước Mỹ.

Đạo Luật Không Khí Sạch đã giúp thay đổi cách thức làm việc hoặc kinh doanh của nhiều người trong chúng ta. Trong một số trường hợp, Đạo Luật còn thay đổi cách mà chúng ta sinh sống. Bản hướng dẫn này giới thiệu ngắn gọn về các chương trình, các triết lý cũng như những chính sách trong Đạo Luật Không Khí Sạch.

### Ô Nhiễm Không Khí và Sức Khỏe của Quý Vị

Hít phải không khí ô nhiễm có thể khiến mắt và mũi quý vị bông rát. Nó có thể làm kích ứng cổ họng và gây ra tình trạng khó thở. Trên thực tế, các chất gây ô nhiễm như các hạt bụi mịn trong không khí và khí ôzôn tầng mặt có thể gây ra các vấn đề về hô hấp, đặc biệt đối với những người mắc bệnh hen suyễn. Hiện nay, gần 30 triệu người lớn và trẻ



em ở nước Mỹ được chẩn đoán mắc bệnh hen suyễn. Những bệnh nhân hen suyễn có thể bị ảnh hưởng nghiêm trọng bởi sự ô nhiễm không khí. Ô nhiễm không khí cũng có thể làm trầm trọng thêm các vấn đề sức khỏe ở người cao tuổi và những bệnh nhân tim mạch hoặc hô hấp.

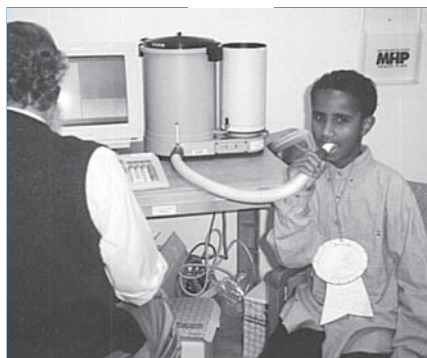
Một số hóa chất độc hại được thải vào trong không khí như benzen hoặc vinyl clorua có độc tính cao và có thể gây ung thư, dị tật bẩm sinh, tổn thương phổi lâu dài, cũng như tổn thương não và thần kinh. Và trong một số trường hợp, hít phải những hóa chất này thậm chí có thể gây tử vong.

Các chất gây ô nhiễm khác xâm nhập vào bầu khí quyển phía trên cao, gây hiện tượng suy giảm mật độ tầng ôzôn bảo vệ. Điều này đã dẫn đến những thay đổi trong môi trường và làm gia tăng đáng kể các bệnh ung thư da và đục thủy tinh thể (tổn thương mắt).

### Ô Nhiễm Không Khí và Môi Trường

Ô nhiễm không khí chỉ là mối đe dọa đối với sức khỏe con người, nó còn gây hại đến môi trường của chúng ta. Các chất gây ô nhiễm không khí độc hại và các hóa chất hình thành nên mưa a-xít và ôzôn tầng mặt có thể phá hủy cây cối, hoa màu, động vật hoang dã, ao hồ và các khu chứa nước khác. Những chất gây ô nhiễm đó cũng có thể gây hại đối với loài cá và sinh vật thủy sinh khác.

Kiểm tra hen suyễn ở Minneapolis, Minnesota. Ô nhiễm không khí có thể gây ra và làm tăng nặng tình trạng hen suyễn ở trẻ em.



Bác sĩ Ian Greaves, Đại Học Minnesota, Trường Y Tế Công Cộng, Minneapolis, MN



## Ô Nhiễm Không Khí và Nền Kinh Tế

Các tác động đối với sức khỏe, môi trường và kinh tế của ô nhiễm không khí đều rất to lớn. Mỗi ngày, ô nhiễm không khí gây ra hàng ngàn bệnh tật dẫn đến tình trạng nghỉ làm và nghỉ học. Ô nhiễm không khí cũng làm giảm hàng tỷ đô-la sản lượng nông nghiệp và sản lượng rừng thương mại mỗi năm.

Bằng cách giảm ô nhiễm không khí, Đạo Luật Không Khí Sạch đã dẫn đến những cải thiện đáng kể về sức khỏe con người và môi trường ở nước Mỹ.

Kể từ năm 1970,

- sáu loại chất gây ô nhiễm không khí thường thấy đã giảm hơn 50%,
- chất khí độc từ các nguồn công nghiệp lớn, như các nhà máy hóa chất, nhà máy lọc dầu và các nhà máy giấy đã được giảm bớt gần 70 phần trăm,
- những chiếc xe mới sạch hơn 90% và thậm chí còn sạch hơn nữa trong tương lai, và
- việc sản xuất hầu hết các hóa chất làm suy giảm tầng ôzôn đã bị ngưng lại.

Đồng thời,

- tổng sản phẩm quốc nội của Mỹ, hay GDP, đã tăng gấp ba,
- mức tiêu thụ năng lượng đã tăng 50 phần trăm, và
- mức sử dụng xe đã tăng thêm gần 200 phần trăm.

## Hiểu Biết về

### Đạo Luật Không Khí Sạch

## Tóm Tắt Lịch Sử của Đạo Luật Không Khí Sạch



ào tháng 10 năm 1948, một đám mây ô nhiễm không khí dày đặc đã hình thành bên trên thị trấn công nghiệp Donora, Pennsylvania. Đám mây này tồn tại trong

năm ngày, giết chết 20 người và gây ra bệnh tật cho 6,000 người trong tổng số 14,000 người dân thị trấn. Năm 1952, hơn 3,000 người chết vì cái gọi là “Sương Mù Chết Chóc” của Luân Đôn. Lớp sương khói này dày đến nỗi xe buýt không thể chạy mà không có người dẫn đường cầm đèn lồng đi phía trước.

Những sự kiện như thế này đã cảnh báo chúng ta về những nguy hiểm mà ô nhiễm không khí gây ra cho sức khỏe cộng đồng. Một số luật liên bang và tiểu bang đã được thông qua, bao gồm Đạo Luật Không Khí Sạch đầu tiên năm 1963, đã chi tiền cho việc nghiên cứu và làm sạch ô nhiễm không khí. Nhưng đã không có ứng phó toàn diện nào ở cấp liên bang đối với ô nhiễm không khí cho đến khi Quốc Hội thông qua Đạo Luật Không Khí Sạch mạnh mẽ hơn năm 1970. Cùng năm đó, Quốc Hội đã lập ra cơ quan EPA và trao vai trò chính trong việc thực hiện luật cho cơ quan này. Kể từ năm 1970, EPA đã chịu trách nhiệm về một loạt các chương trình của Đạo Luật Không Khí Sạch nhằm làm giảm ô nhiễm không khí trên toàn quốc.

Năm 1990, Quốc Hội đã sửa đổi và mở rộng đáng kể Đạo Luật Không Khí Sạch, thậm chí trao cho EPA thẩm quyền lớn hơn để triển khai và thực thi các quy định nhằm giảm phát thải các chất gây ô nhiễm không khí. Bản Tu Chính Án năm 1990 cũng tăng cường nhấn mạnh vào các phương pháp chi phí-hiệu quả hơn để giảm ô nhiễm không khí.

## Vai Trò và Trách Nhiệm của Đạo Luật Không Khí Sạch

Đạo Luật Không Khí Sạch là một đạo luật liên bang có hiệu lực toàn quốc. Tuy nhiên, các tiểu bang, bộ tộc và chính quyền địa phương làm rất nhiều việc để đáp ứng các yêu cầu của Đạo Luật này. Ví dụ, đại diện từ các cơ quan này sẽ làm việc với các công ty để giảm thiểu ô nhiễm không khí. Họ cũng xem xét và phê duyệt các hồ sơ cấp phép cho các ngành công nghiệp và các quy trình hóa chất.

## Vai Trò của EPA

Theo Đạo Luật Không Khí Sạch, EPA đặt ra các giới hạn đối với một số chất gây ô nhiễm không khí cụ thể, bao gồm thiết lập giới hạn về nồng độ cho phép trong không khí ở bất cứ đâu tại Hoa Kỳ. Điều này giúp đảm bảo sức khỏe cơ bản cũng như bảo vệ môi trường khỏi ô nhiễm không khí cho tất cả người Mỹ. Đạo Luật Không Khí Sạch cũng trao cho EPA thẩm quyền hạn chế lượng phát thải các chất gây ô nhiễm không khí đến từ các nguồn như các nhà máy hóa chất, các cơ sở và các nhà máy thép. Các tiểu bang hoặc bộ tộc riêng lẻ có thể có luật cứng rắn hơn về ô nhiễm không khí, nhưng họ không thể đặt các mức giới hạn ô nhiễm mềm mỏng hơn của EPA.

EPA phải phê duyệt các kế hoạch của tiểu bang, bộ tộc và cơ quan địa phương để giảm ô nhiễm không khí. Nếu một kế hoạch không đáp ứng được các yêu cầu cần thiết, EPA có thể ban hành các biện pháp trừng phạt đối với tiểu bang đó và, nếu cần thiết, sẽ tiếp quản thi hành Đạo Luật Không Khí Sạch trong khu vực đó.

EPA hỗ trợ các cơ quan thuộc tiểu bang, bộ tộc và địa phương bằng cách cung cấp chương trình nghiên cứu, các nghiên cứu chuyên gia, các thiết kế kỹ thuật và tài trợ để thúc đẩy tiến trình không khí sạch. Từ năm 1970, Quốc Hội và EPA đã cung cấp vài tỷ đô-la cho các tiểu bang, cơ quan địa phương và các nhóm bộ tộc để thực hiện điều này.

## Vai Trò của Chính Quyền Tiểu Bang và Địa Phương

Việc các cơ quan phụ trách ô nhiễm không khí của tiểu bang và địa phương đi đầu thực hiện Đạo Luật Không Khí Sạch rất có ý nghĩa. Họ có thể phát triển những giải pháp dành cho các vấn đề ô nhiễm đòi hỏi sự hiểu biết đặc biệt về các ngành công nghiệp địa phương, địa lý, nhà ở và dạng mẫu đi lại, cũng như các yếu tố khác.

Chính quyền tiểu bang, địa phương và bộ tộc cũng giám sát chất lượng không khí, kiểm tra các cơ sở thuộc trách nhiệm quản lý của mình và thực thi các quy định của Đạo Luật Không Khí Sạch.

Các tiểu bang phải phát triển Kế Hoạch Thực Hiện Tiểu Bang (SIP) nêu ra cách mà mỗi tiểu bang sẽ kiểm soát ô nhiễm không khí theo Đạo Luật Không Khí Sạch. Kế hoạch SIP là một tập hợp các quy định, chương trình và chính sách mà tiểu bang sẽ sử dụng để làm sạch các khu vực bị ô nhiễm. Các tiểu bang phải khiến công chúng và các ngành công nghiệp cùng tham gia thông qua các phiên điều trần và cơ hội góp ý phát triển mỗi kế hoạch tiểu bang.



Đạo Luật Không Khí Sạch bao gồm nhiều biện pháp khác nhau để giải quyết vấn đề ô nhiễm từ các nguồn công nghiệp lớn.

## Vai Trò của Nhóm Bộ Tộc

Trong bản sửa đổi năm 1990 của Đạo Luật Không Khí Sạch, Quốc Hội đã công nhận rằng các Bộ Tộc Người Da Đỏ có thẩm quyền thực hiện các chương trình kiểm soát ô nhiễm không khí.

Luật Hội Đồng Bộ Tộc của EPA cho phép các Bộ Tộc xây dựng các chương trình quản lý chất lượng không khí, soạn thảo các quy định nhằm giảm ô nhiễm không khí và thực hiện cũng như thực thi các quy định của mình tại Khu Vực Người Da Đỏ. Mặc dù các cơ quan tiểu bang và địa phương chịu trách nhiệm đối với tất cả các quy định của Đạo Luật Không Khí Sạch, nhưng các Bộ Tộc có thể chỉ cần xây dựng và thực hiện những phần của Đạo Luật Không Khí Sạch phù hợp với vùng đất của họ.

## Các Nội Dung Chính



Ức mệnh của EPA là bảo vệ sức khỏe con người và môi trường. Để thực hiện được sứ mệnh này, EPA triển khai một loạt các chương trình theo Đạo Luật Không

Khí Sạch nhằm tập trung vào:

- giảm thiểu nồng độ các chất gây ô nhiễm không khí ngoài trời hoặc xung quanh mà gây ra sương khói, khói mù, mưa axit và các vấn đề khác;
- giảm phát thải các chất gây ô nhiễm không khí độc hại được biết đến hoặc bị nghi ngờ gây ung thư hoặc có các ảnh hưởng nghiêm trọng khác đến sức khỏe; và
- giảm dần việc sản xuất và sử dụng các loại hóa chất gây phá hủy tầng ôzôn.

Những chất gây ô nhiễm này đến từ các nguồn bất động (như các nhà máy hóa chất, trạm xăng và nhà máy điện) và nguồn chuyên động (như ô tô, xe tải và máy bay).

## Đọn Sạch Chất Gây Ô Nhiểm Không Khí Thường Thấy

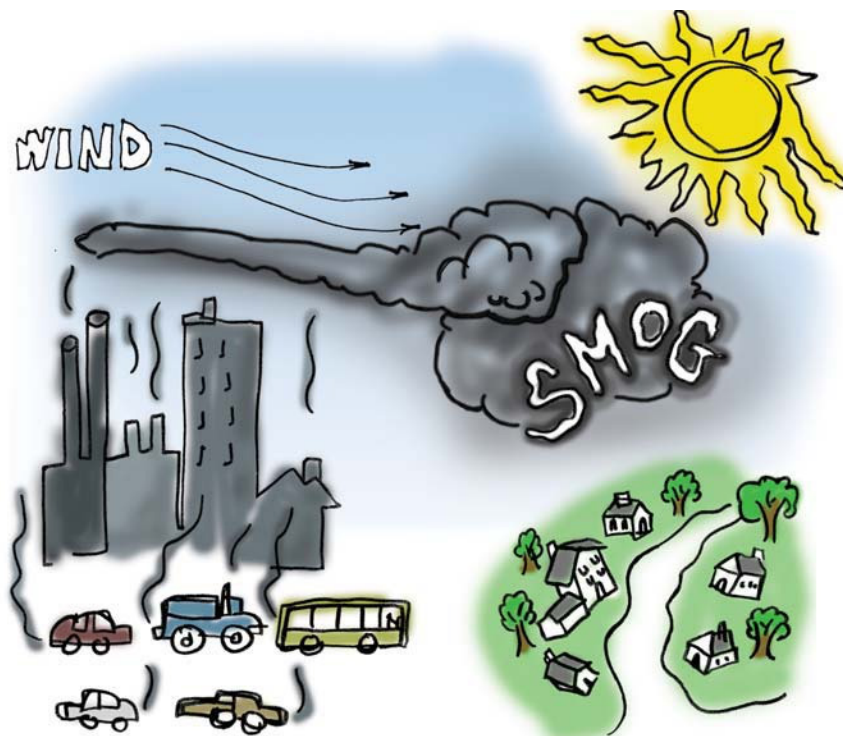
Sáu chất gây ô nhiễm không khí phổ biến (còn gọi là “chất gây ô nhiễm có tiêu chí”) được tìm thấy trên khắp nước Mỹ. Chúng là ô nhiễm bụi (thường được gọi là bụi mịn), ôzôn tầng mặt, cacbon monoxit, oxit lưu huỳnh, oxit nitơ và chì. Những chất gây ô nhiễm này có thể gây hại cho sức khỏe của quý vị và môi trường, cũng như gây hư hại cho tài sản. Trong số sáu chất gây ô nhiễm, ô nhiễm bụi mịn và ôzôn tầng mặt là những mối đe dọa sức khỏe rộng lớn nhất. Chi tiết về hai chất gây ô nhiễm này sẽ được thảo luận dưới đây. Để biết thông tin về các chất gây ô nhiễm phổ biến khác, hãy truy cập trang web của EPA tại [www.epa.gov/air/urbanair/](http://www.epa.gov/air/urbanair/).

EPA gọi các chất gây ô nhiễm này là các chất gây ô nhiễm không khí “có tiêu chí” vì cơ quan này kiểm soát chúng bằng cách lập ra các tiêu chí dựa trên sức khỏe con người và/hoặc dựa vào môi trường (các hướng dẫn có căn cứ khoa học) để thiết lập các mức cho phép. Bộ các giới hạn dựa trên sức khỏe của con người được gọi là các tiêu chuẩn chính. Một bộ các giới hạn khác nhằm ngăn ngừa thiệt hại môi trường và tài sản được gọi là các tiêu chuẩn thứ cấp. Một vùng địa lý có chất lượng không khí sạch hơn so với tiêu chuẩn chính được gọi là khu vực “đạt”; những khu vực không đáp ứng tiêu chuẩn chính được gọi là những khu vực “chưa đạt”.

### Cách Hình Thành Sương Khói

Nhiều nguồn ô nhiễm, bao gồm ô tô, các nhà máy sản xuất và nhà máy hóa chất, và các sản phẩm được sử dụng trong gia đình thải ra các chất ô nhiễm tạo sương khói. Gió thổi các chất đó ra khỏi nguồn phát sinh của chúng và sức nóng của mặt trời vào mùa hè gây ra các phản ứng hóa học hình thành nên ôzôn tầng mặt - một thành phần chính có trong sương khói.

Nhiều giờ sau khi chất gây ô nhiễm tạo sương khói được thải ra từ nguồn của chúng, sương khói sẽ làm ô nhiễm không khí, thường là cách nơi thải ra chất gây ô nhiễm nhiều ki-lô-mét.



EPA đã và đang phát triển các chương trình cắt giảm phát thải các chất gây ô nhiễm không khí thường thấy này kể từ khi Đạo Luật Không Khí Sạch được thông qua năm 1970. Đó là một công việc đồ sộ, và mặc dù đã có rất nhiều tiến triển, nhưng sẽ cần có thời gian để làm cho không khí trong lành trên khắp cả nước. Để biết thông tin mới nhất về các xu hướng chất lượng không khí ở Mỹ, hãy truy cập [www.epa.gov/airtrends](http://www.epa.gov/airtrends). Vẫn còn một số khu vực trên đất nước, bao gồm nhiều thành phố lớn được xếp nhóm chưa đạt theo tiêu chí đối với ít nhất một trong sáu chất gây ô nhiễm phổ biến. Mặc dù liên tục có những cải thiện về chất lượng không khí, nhưng hàng triệu người vẫn sinh sống ở các khu vực cần được giám sát qua dữ liệu đo lường mức độ ô nhiễm có hại cho sức khỏe.

Để biết khu vực của quý vị là đạt hay không đạt, hãy liên hệ cơ quan kiểm soát ô nhiễm không khí địa phương hoặc truy cập trang web của EPA tại: [www.epa.gov/air/urbanair](http://www.epa.gov/air/urbanair).

## Ô Nhiễm Bụi Mịn

Ô nhiễm bụi, còn được gọi là hạt bụi mịn (PM), bao gồm bụi rất mịn, bồ hóng, khói và các giọt lỏng được hình thành từ các phản ứng hóa học và được tạo ra khi nhiên liệu như than, gỗ hoặc dầu bị đốt cháy. Ví dụ, khí lưu huỳnh đi-ô-xít và nitơ oxit từ xe cơ giới, quá trình tạo năng lượng điện, và các cơ sở công nghiệp phản ứng với ánh sáng mặt trời và hơi nước để tạo thành các hạt bụi. Các hạt bụi cũng có thể phát sinh từ lò sưởi, bếp củi, đường không trải nhựa, hoạt động đập nát và nghiền, và có thể bị gió thổi vào không khí.

Các nhà khoa học EPA và các chuyên gia y tế khác đều lo ngại về ô nhiễm bụi mịn bởi các hạt bụi rất nhỏ hoặc “siêu mịn” có thể xâm nhập vào sâu bên trong phổi. Các hạt bụi mịn này, tự chúng, hoặc kết hợp với các chất gây ô nhiễm không khí khác, có thể làm tăng các ca cấp cứu và nhập viện do các bệnh về đường hô hấp và hàng chục ngàn ca tử vong mỗi năm. Chúng có thể làm trầm trọng thêm bệnh hen suyễn, gây ra các triệu chứng hô hấp cấp tính như ho, giảm chức năng phổi dẫn đến khó thở và gây viêm phế quản mạn tính.

Người già, trẻ em và bệnh nhân hen suyễn cực kỳ dễ bị ảnh hưởng bởi các vấn đề sức khỏe do hít phải các hạt bụi mịn. Những bệnh nhân tim mạch hoặc bệnh nhân phổi cũng gặp phải nguy cơ cao hơn với các vấn đề sức khỏe do ô nhiễm bụi.

Các hạt bụi cũng gây ra khói mù làm giảm tầm nhìn ở những nơi như công viên quốc gia và khu vực hoang dã nổi tiếng có cảnh đẹp. Đây là những nơi mà chúng ta hy vọng có thể nhìn rõ từ những khoảng cách xa. Ở nhiều nơi tại Hoa Kỳ, mức độ ô nhiễm đã làm giảm 70% cự ly và độ rõ ràng của những thứ chúng ta nhìn thấy.

## Bảo Vệ Cộng Đồng khỏi Ô Nhiễm Bụi Mịn

EPA đang giải quyết ô nhiễm bụi mịn theo nhiều cách khác nhau.

- Các tiêu chuẩn dựa trên sức khỏe của EPA gồm có các giới hạn đối với những hạt kích thước nhỏ hơn hoặc “siêu mịn”. Các tiểu bang đang thực hiện các hành động để đáp ứng những tiêu chuẩn này. Để tìm hiểu thêm, hãy truy cập [www.epa.gov/particles](http://www.epa.gov/particles).
- Quy định của EPA đối với Xe Tải và Xe Buýt Chạy Bằng Dầu Diesel Sạch có thể hình thành một dòng xe tải hạng nặng và xe buýt sạch hơn 95% so với những loại xe tải và xe buýt hiện nay. Để tìm hiểu thêm, hãy truy cập [www.epa.gov/otaq/diesel](http://www.epa.gov/otaq/diesel).
- Các quy định bảo vệ tầm nhìn được đặt ra nhằm giảm lượng khí thải gây ra khói mù trong các công viên quốc gia và khu vực hoang dã của chúng ta. Các tiểu bang đang cùng hợp tác nghiên cứu những chiến lược để cải thiện tầm nhìn tại các khu vực tự nhiên này. Để tìm hiểu thêm, hãy truy cập [www.epa.gov/visibility](http://www.epa.gov/visibility).
- EPA đã tạo ra Chỉ Số Chất Lượng Không Khí (AQI) để cung cấp thông tin đơn giản về chất lượng không khí tại địa phương, các lo ngại về sức khỏe ở các mức độ ô nhiễm không khí khác nhau và cách mọi người bảo vệ sức khỏe của mình khi chất gây ô nhiễm đạt mức gây hại cho sức khỏe. Để tìm hiểu thêm, hãy truy cập [www.airnow.gov](http://www.airnow.gov).

Các hạt bụi mịn có thể lơ lửng trong không khí và di chuyển ra xa theo gió. Ví dụ, ước tính trên 20 phần trăm các hạt bụi mịn hình thành khói mù tại Công Viên Quốc Gia Rocky Mountains đã đến từ khu vực cách đó hàng trăm dặm.

Các hạt bụi cũng làm bẩn các tòa nhà, tượng đài và các cấu trúc ngoài trời khác. Nhà thờ Trinity ở trung tâm thành phố New York bị đen cho đến vài năm trước, thời điểm mà việc dọn sạch bồ hóng tồn tại gần 200 năm giúp bức tường đá nhà thờ trở lại màu hồng nhạt ban đầu của chúng.

Trước khi Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 có hiệu lực, EPA đã đặt ra giới hạn đối với các hạt bụi trong không khí đường kính nhỏ hơn 10 micrômet được gọi là PM<sub>10</sub>. Đây là những hạt nhỏ (bảy hạt như thế xếp cạnh nhau sẽ có kích thước nhỏ hơn một sợi tóc người). Nghiên cứu đã chỉ ra rằng các hạt bụi nhỏ hơn (kích thước bằng 1/4 hạt PM<sub>10</sub>) có nhiều khả năng gây hại cho sức khỏe của chúng ta. Vì vậy, vào năm 1997, EPA đã công bố giới hạn cho các hạt bụi mịn, được gọi là PM<sub>2.5</sub>. Để giảm mức độ bụi, các chỉ số kiểm soát bổ sung đang được đặt ra với nhiều nguồn khác nhau bao gồm các nhà máy điện và xe tải chạy bằng dầu diesel.



## Ngăn Ngừa Ô Nhiễm từ Sản Phẩm Tiêu Dùng

Thuốc xịt tóc, sơn nội thất và ngoại thất, các sản phẩm nhựa xốp (như cốc xốp dùng một lần), lò đốt than - tất cả đều là những sản phẩm tiêu dùng mà việc sản xuất, sử dụng hoặc thải bỏ có thể góp phần gây ô nhiễm không khí.

Các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC) phát ra từ việc sử dụng các sản phẩm tiêu dùng có thể gây ra hoặc góp phần tăng mức ôzôn vì phạm các tiêu chuẩn chất lượng không khí mà EPA đặt ra cho ôzôn tầng mặt.

Năm 1998, EPA đã ban hành quy định giới hạn lượng khí thải VOC từ các sản phẩm tiêu dùng. Quy định này đòi hỏi nhiều nhà sản xuất, nhà nhập khẩu và nhà phân phối của Mỹ phải giới hạn hàm lượng VOC trong các sản phẩm của họ. EPA cũng ban hành một quy định giới hạn khí thải từ các lớp phủ kiến trúc (sơn nhà nội thất và ngoại thất, lớp phủ gỗ và mái nhà).



### Ôzôn tầng mặt

Ôzôn tầng mặt là thành phần chính trong sương khói. Ôzôn tầng mặt có thể gây ra các vấn đề sức khỏe của con người và phá hủy rừng và cây trồng nông nghiệp. Tiếp xúc nhiều lần với ôzôn có thể khiến mọi người dễ bị nhiễm trùng đường hô hấp và viêm phổi. Nó cũng có thể làm trầm trọng thêm các bệnh đường hô hấp có sẵn, chẳng hạn như hen suyễn. Trẻ em có nguy cơ bị ô nhiễm ôzôn vì chúng ở ngoài trời, chơi và tập thể dục trong những ngày hè khi nồng độ ôzôn ở mức cao nhất. Chúng cũng dễ bị tổn thương hơn vì phổi của trẻ vẫn còn đang phát triển. Những người mắc bệnh hen suyễn và cả những người trưởng thành khỏe mạnh, ví dụ như công nhân xây dựng, có thể bị giảm chức năng phổi và tăng các triệu chứng hô hấp (đau ngực và ho) khi tiếp xúc với các mức ôzôn thấp trong lúc gắng sức vừa phải.

Hai loại hóa chất có thành phần chính tham gia hình thành ôzôn tầng mặt được gọi là các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC) và oxit nitơ (NOx). VOC được tạo ra từ những chiếc ô tô chạy bằng xăng, các nhà máy lọc dầu, nhà máy sản xuất hóa chất và các cơ sở công nghiệp khác. Các dung môi được sử dụng trong sơn và các sản phẩm kinh doanh và tiêu dùng khác có chứa VOC. Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 đã dẫn đến những thay đổi trong công thức sản phẩm để giảm hàm lượng VOC trong các sản phẩm đó. Oxit nitơ (NOx) được tạo ra khi ô tô và các nguồn khác như nhà máy điện và nồi hơi

công nghiệp đốt nhiên liệu ví dụ như xăng, than hoặc dầu. Màu nâu đỏ mà đôi khi quý vị nhìn thấy khi có khói thoát ra từ các oxit nitơ.

### Nhưng Tôi Từng Nghĩ Tầng Ôzôn Rất Tốt?!

Đúng thế! Trong bầu khí quyển phía trên cao, được gọi là tầng bình lưu, ôzôn tự nhiên xuất hiện và tạo thành một lớp bảo vệ che chắn Trái Đất khỏi một số tia cực tím (UV) từ mặt trời. Việc tiếp xúc với một số dạng tia cực tím có liên quan đến đục thủy tinh thể (tổn thương mắt), ung thư da và tổn thương thực vật. Do đó, loại ôzôn tầng cao này bảo vệ sức khỏe con người và môi trường.

Mặt khác, ôzôn ở mặt đất lại có hại. Nó có thể gây ra các vấn đề sức khỏe nghiêm trọng và phá hủy rừng và cây trồng. Ôzôn tầng mặt ảnh hưởng đến hệ hô hấp, làm trầm trọng thêm bệnh hen suyễn và gây viêm phổi.

Vi vậy, việc ôzôn là "tốt" hay "xấu" còn tùy thuộc vào vị trí của nó - ở tầng mặt đất thì "xấu", ở trên bầu khí quyển cao hơn thì "tốt".

Các chất gây ô nhiễm phản ứng và tạo ra ôzôn tầng mặt theo, nói chính xác là đun nóng trên trời trong mùa hè nóng bức. Phải mất thời gian để hình thành sương khói - vài giờ kể từ khi các chất gây ô nhiễm đi vào không khí đến khi ôzôn tầng mặt đạt đến mức có hại cho sức khỏe. Để biết thêm thông tin về những ngày mà chất lượng không khí được dự đoán là không tốt cho sức khỏe, hãy truy cập trang web của EPA tại [www.airnow.gov](http://www.airnow.gov).

Thời tiết và lớp đất (ví dụ những ngọn đồi xung quanh một thung lũng, các ngọn núi cao giữa một thành phố công nghiệp lớn và vùng ngoại ô hoặc vùng nông thôn) sẽ giúp xác định điểm đến của ôzôn tầng mặt và mức độ xấu của nó. Khi xảy ra hiện tượng đảo ngược nhiệt độ (không khí ẩm bị giữ lại gần mặt đất bởi một lớp không khí mát hơn) và gió lặng, nồng độ ôzôn tầng mặt cao có thể tồn tại nhiều ngày vào một thời điểm. Khi giao thông và các nguồn khác khiến gia tăng chất gây ô nhiễm hình thành ôzôn trong không khí, ôzôn tầng mặt trở nên tồi tệ hơn.

### **Cách thức Đạo Luật Không Khí Sạch làm giảm Ô Nhiễm Không Khí như Ô Nhiễm Bụi Mịn và Ôzôn Tầng Mặt**

Đầu tiên, EPA làm việc với các thống đốc bang và các nhà lãnh đạo hội đồng bộ tộc để xác định các khu vực “không đạt” nơi mà không khí không đáp ứng các giới hạn cho phép đối với một chất gây ô nhiễm không khí phổ biến. Các tiểu bang và các bộ tộc thường thực hiện phần lớn kế hoạch làm sạch các chất gây ô nhiễm không khí phổ biến. Họ xây dựng các kế hoạch, được gọi là Kế Hoạch Thực Hiện Tiêu Bang/Bộ Tộc, để làm giảm các chất gây ô nhiễm không khí xuống mức cho phép. Sau đó, họ sử dụng một hệ thống giấy phép như một phần trong kế hoạch của mình để đảm bảo các nhà máy điện, các nhà máy và các nguồn ô nhiễm khác đáp ứng mục tiêu làm sạch không khí đề ra.

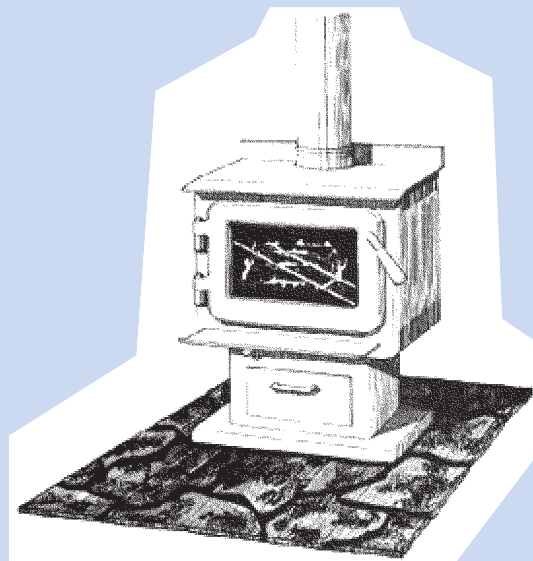
Các quy định của Đạo Luật Không Khí Sạch là toàn diện và bao gồm nhiều nguồn ô nhiễm khác nhau và hàng loạt phương pháp làm sạch để giảm các chất gây ô nhiễm không khí phổ biến. Nhiều yêu cầu làm sạch ô nhiễm bụi mịn và ôzôn tầng mặt liên quan tới các nguồn công nghiệp lớn (các nhà máy điện, nhà sản xuất hóa chất và nhà máy lọc dầu), cũng như xe cơ giới (ô tô, xe tải và xe buýt). Ngoài ra, trong các khu vực không đạt, thường phải có các biện pháp kiểm soát đối với các nguồn ô nhiễm nhỏ hơn, như trạm xăng và cửa hàng sơn.

### **Bếp và Lò Sưởi Đốt Củi**

Khói từ củi gỗ sinh hoạt (từ bếp củi, lò sưởi và lò sưởi nước nóng đốt củi ngoài trời) góp 6 phần trăm (420,000 tấn) trong tổng lượng ô nhiễm bụi mịn (PM2.5) được xả trực tiếp tại Hoa Kỳ mỗi năm. Con số đó có thể cao hơn đáng kể ở một số khu vực mà việc đốt củi tăng lên. EPA và các cơ quan tiểu bang và địa phương đang tiếp tục cải thiện nhiều lĩnh vực hoạt động nhằm giúp giảm ô nhiễm khói gỗ trong cư dân. Để tìm hiểu thêm, hãy truy cập [www.epa.gov/woodstoves](http://www.epa.gov/woodstoves).

Nếu quý vị sử dụng củi:

- hãy thay thế bếp củi hoặc lò sưởi cũ bằng một mẫu được chứng nhận EPA, và sẽ thu được nhiều nhiệt hơn vừa ít ô nhiễm hơn lại vừa tốn ít củi hơn;
- hãy chỉ đốt củi sạch, khô, củi “cần”;
- hãy thường xuyên dọn bỏ tro khỏi bếp củi và cất trữ xa đồng củi.





## Ô tô, Xe Tải, Xe Buýt và “Thiết Bị Không Lưu Thông Đường Bộ”

Ngày nay, xe cơ giới chịu trách nhiệm với gần một nửa lượng các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC) tạo sương khói, hơn một nửa lượng khí thải oxit nitơ (NOx) và khoảng một nửa lượng khí thải gây ô nhiễm không khí độc hại ở Hoa Kỳ. Xe cơ giới, bao gồm cả phương tiện không lưu thông đường bộ, hiện chiếm 75% lượng khí thải cacbon monoxit trên toàn quốc.

Tổng số dặm mà người dân tại sử dụng phương tiện để di chuyển đã tăng 178 phần trăm từ năm 1970 đến năm 2005 và tiếp tục gia tăng với tốc độ 2-3 phần trăm mỗi năm. Tại Hoa Kỳ, có hơn 210 triệu xe ô tô và xe tải hạng nhẹ lưu thông trên đường. Ngoài ra, các loại xe có người lái đã thay đổi rất nhiều kể từ năm 1970. Bắt đầu từ cuối những năm 1980, người Mỹ sử dụng xe tải, xe thể thao đa dụng (SUV) và xe bán tải như phương tiện cá nhân nhiều hơn. Vào năm 2000, “những chiếc xe tải hạng nhẹ” này chiếm khoảng một nửa doanh số xe chờ khách mới. Những phương tiện lớn hơn này thường tiêu thụ nhiều xăng hơn mỗi dặm đường và nhiều loại trong đó gây ô nhiễm gấp ba đến năm lần so với ô tô.

Đạo Luật Không Khí Sạch có cách tiếp cận toàn diện để giảm ô nhiễm từ các nguồn này bằng cách yêu cầu các nhà sản xuất chế tạo động cơ sạch hơn; bộ lọc tạo nhiên liệu sạch hơn; và một số khu vực có vấn đề ô nhiễm không khí cần áp dụng và thực hiện các chương trình kiểm tra và bảo dưỡng xe chờ khách. EPA đã ban hành một loạt các quy định ảnh hưởng đến xe khách, xe tải chạy dầu diesel và xe buýt, và cái gọi là thiết bị “không lưu thông đường bộ” (các phương tiện giải trí, thiết bị sân vườn và vườn, v.v.) sẽ giảm đáng kể khí thải khi mọi người mua phương tiện và các thiết bị mới.

## Ô tô Sạch Hơn

Đạo Luật Không Khí Sạch yêu cầu EPA ban hành một loạt các quy định để giảm ô nhiễm từ khí thải xe cộ, khí thải tiếp nhiên liệu và xăng bay hơi. Do đó, khí thải từ một chiếc xe mới mua ngày nay sạch hơn 90% so với một chiếc xe mới được mua năm 1970. Điều này cũng áp dụng cho xe SUV và xe bán tải. Bắt đầu từ năm 2004, tất cả các phương tiện vận tải hành khách mới - bao gồm cả xe SUV, xe tải nhỏ, xe van và xe bán tải - đều phải đáp ứng các tiêu chuẩn khí thải ồng xả nghiêm ngặt hơn. Điều này đánh dấu lần đầu tiên các xe tải hạng nhẹ, bao gồm cả SUV, xe bán tải và xe tải nhỏ phải tuân theo các tiêu chuẩn ô nhiễm quốc gia giống như ô tô. Khi có nhiều phương tiện sạch hơn tham gia dòng phương tiện trên toàn quốc, lượng khí thải độc hại sẽ giảm đáng kể.

Sự giảm thiểu này sẽ không thể có được nếu thiếu loại xăng và nhiên liệu dầu diesel sạch hơn với nồng độ lưu huỳnh rất thấp. Ngoài lợi ích về khí thải trực tiếp, nhiên liệu sạch hơn khiến cho các thiết bị kiểm soát khí thải tinh vi có thể kiểm soát ô nhiễm một cách hiệu quả. Quốc Hội đã công nhận tầm quan trọng của nhiên liệu sạch hơn trong việc giảm khí thải xe cơ giới và đã trao cho EPA thẩm quyền quy định nhiên liệu trong Đạo Luật Không Khí Sạch.

## Chì và Chất Gây Ô Nhiễm Độc Hại Khác

Một trong những thành tựu mới nhất của EPA là loại bỏ chì khỏi xăng. Nồng độ chì tăng cao có thể gây tổn hại cho các cơ quan và não bộ, hệ thần kinh, và ảnh hưởng đến tim và máu. Ảnh hưởng xấu đến sức khỏe có nhiều loại từ các rối loạn hành vi và thiếu máu cho đến thiếu năng trí tuệ và tổn thương thần kinh vĩnh viễn. Trẻ em rất dễ bị tổn thương khi chì gây ra các tác hại lên hệ thần kinh, dẫn đến mất năng lực học tập và chỉ số IQ giảm. Vào giữa những năm 1970, EPA đã bắt đầu nỗ lực loại bỏ chì bằng cách đề xuất hạn mức lượng chì được phép sử dụng trong xăng. Vào mùa hè năm 1974, xăng không chì đã có mặt rộng rãi trên toàn quốc, cải thiện sức khỏe cộng đồng và bảo vệ bộ chuyển đổi xúc tác mà các nhà sản xuất bắt đầu lắp đặt trên tất cả các phương tiện mới. Tiếp



nói nỗ lực đó là những hạn chế thậm chí còn mạnh mẽ hơn đối với việc sử dụng chì trong xăng dầu vào những năm 1980. Năm 1996, xăng pha chì cuối cùng đã bị cấm do Đạo Luật Không Khí Sạch.

Theo Đạo Luật Không Khí Sạch, EPA cũng đã đưa ra các tiêu chuẩn để giảm lượng khí thải độc hại từ các nguồn lưu động. Các tiêu chuẩn này sẽ cắt giảm khí thải độc hại từ xăng, xe và thậm chí là các thùng chứa xăng.

## Xăng Cải Tiến

Đạo Luật Không Khí Sạch yêu cầu một số khu vực đô thị nhất định có mức ô nhiễm ôzôn tầng mặt tối tệ nhất phải sử dụng xăng đã được điều chỉnh để giảm ô nhiễm không khí. Các khu vực khác, bao gồm District of Columbia và 17 tiểu bang, nồng độ ôzôn tầng mặt vượt quá các tiêu chuẩn y tế công cộng, đã tự nguyện chọn sử dụng xăng cải tiến. Xăng cải tiến giảm việc thải các chất gây ô nhiễm không khí độc hại, như benzen, cũng như các chất gây ô nhiễm góp phần tạo sương khói.

## Nhiên Liệu Có Lưu Huỳnh Thấp

Bắt đầu từ năm 2006, các nhà máy lọc dầu đã cung cấp xăng có hàm lượng lưu huỳnh thấp hơn nhiều so với trước đây, giảm 90% mức lưu huỳnh trong xăng. Lưu huỳnh trong xăng sẽ hạn chế bộ chuyển đổi xúc tác của phương tiện trong việc làm sạch khí thải tiên tiến trong ô tô vận tải hành khách và xe tải nhẹ thậm chí còn nhạy cảm hơn với lưu huỳnh, vì vậy việc giảm hàm lượng lưu huỳnh trong xăng sẽ đảm bảo các thiết bị kiểm soát khí thải của xe có hiệu quả trong việc giảm ô nhiễm. Bên cạnh việc cắt giảm khí thải từ các phương tiện mới, nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp hơn sẽ giảm lượng khí thải từ các phương tiện hiện đang lưu thông.

Từ năm 2006, các nhà máy lọc dầu đã bắt đầu cung cấp nhiên liệu diesel với mức lưu huỳnh rất thấp cho các phương tiện chạy trên đường cao tốc. Cũng như các phương tiện chạy bằng xăng, biện pháp kiểm soát khí thải mới hiệu quả đối với động cơ diesel cần loại nhiên liệu “diesel cực ít lưu huỳnh” (ULSD) này để có thể hoạt động tốt. Mức lưu huỳnh trong nhiên liệu diesel trên đường cao tốc sạch hơn 97% so với diesel trước năm 2006. Vào năm 2007, các nhà máy lọc dầu đã bắt đầu giảm lưu huỳnh trong nhiên liệu diesel được sử dụng cho động cơ diesel không lưu thông đường bộ, như thiết bị xây dựng.

## Các Nhiên Liệu Thay Thế

Đạo Luật Không Khí Sạch khuyến khích phát triển và bán các loại nhiên liệu thay thế. Nhiên liệu thay thế là nhiên liệu dùng cho vận tải khác với xăng và dầu diesel, bao gồm khí tự nhiên, propan, metanol, etanol,



Đạo Luật Không Khí Sạch yêu cầu lắp đặt các vòi thu hồi hơi tại các trạm xăng ở một số khu vực nhất định. Những vòi phun xăng này làm giảm lượng hơi xăng xả vào không khí khi mọi người đổ xăng vào ô tô.

điện và nhiên liệu diesel sinh học. Những nhiên liệu này có thể sạch hơn xăng hoặc dầu diesel và có thể làm giảm lượng khí thải gây ô nhiễm. Nhiên liệu thay thế có thể tái tạo được sản xuất từ vật liệu sinh khối như gỗ, giấy thải, cỏ, dầu thực vật và ngô. Chúng có đặc tính phân hủy sinh học và làm giảm khí thải cacbon đi-ô-xít. Ngoài ra, hầu hết các nhiên liệu thay thế đều được sản xuất trong nước, điều này tốt hơn cho nền kinh tế, an ninh năng lượng của chúng ta và giúp bù đắp chi phí dầu nhập khẩu.

Đạo Luật Không Khí Sạch cũng yêu cầu EPA thiết lập chương trình nhiên liệu tái tạo (RF) cấp quốc gia. Chương trình này được xây dựng để gia tăng đáng kể lượng nhiên liệu tái tạo được pha trộn vào xăng và dầu diesel.

## Xe Tải, Xe Buýt và Thiết Bị “Không Lưu Thông Đường Bộ” Sạch Hơn

Động cơ diesel bền hơn và tiết kiệm nhiên liệu hơn động cơ xăng, nhưng có thể gây ô nhiễm đáng kể hơn. Xe tải hạng nặng và xe buýt phát thải khoảng một phần ba lượng khí thải oxit nitơ và một phần tư lượng phát thải ô nhiễm bụi từ các nguồn vận chuyển. Ở một số thành phố lớn, tỷ lệ đó thậm chí còn lớn hơn. Tương tự, các động cơ diesel không lưu thông đường bộ như thiết bị xây dựng và nông nghiệp gây ra lượng lớn ô nhiễm bụi mịn và oxit nitơ, điều này tạo ra ôzôn tầng mặt và các vấn đề chất lượng không khí phổ biến khác.



Ảnh - Steve Delaney



Trước đây, xe buýt đã xả một lượng lớn chất gây ô nhiễm. Những chiếc xe buýt sạch hơn, ít gây ô nhiễm hơn đã ra đời nhờ Tu Chính Án Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990.

EPA đã ban hành các quy định để cắt giảm hơn 90% lượng khí thải từ các phương tiện lưu thông và phương tiện không lưu thông đường bộ bằng cách kết hợp các tiêu chuẩn khí thải nghiêm ngặt đối với động cơ diesel và nhiên liệu diesel sạch, nồng độ lưu huỳnh cực thấp. Theo Đạo Luật Không Khí Sạch, EPA cũng đang giải quyết ô nhiễm từ một loạt các nguồn không lưu thông đường bộ, bao gồm đầu máy xe lửa và tàu biển, phương tiện giải trí, các thiết bị làm cỏ và làm vườn. Tính gộp thì các nguồn này chiếm một phần lớn lượng khí thải từ ngành vận tải.

### Các Chính Sách Giao Thông Vận Tải

Quốc Hội đã yêu cầu “sự tuân thủ” trong Tu Chính Án Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990. Nói theo cách khác, các dự án giao thông như xây dựng các con đường cao tốc và các tuyến đường sắt trung chuyển sẽ không được liên bang đầu tư hoặc phê duyệt nếu không phù hợp với các mục tiêu chất lượng không khí của tiểu bang. Bên cạnh đó, các dự án giao thông không được có vi phạm mới hoặc góp phần tạo vi phạm mới về tiêu chuẩn chất lượng không khí, cũng như không được làm trầm trọng hơn vi phạm hiện có hoặc trì hoãn việc đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng không khí.

Các quy định về tuân thủ buộc các khu vực đang hoặc đã từng có chất lượng không khí kém phải kiểm tra các tác động chất lượng không khí dài hạn của hệ thống giao thông của mình đồng thời đảm bảo sự phù hợp với các mục tiêu không khí sạch của khu vực. Khi thực hiện các công việc này, những khu vực đó phải đánh giá các tác động của sự gia tăng ô nhiễm không khí và quyết định cách thức kiểm soát sự gia tăng. Các cơ quan tiểu bang và địa phương phải cùng hợp tác để thay đổi kế hoạch vận chuyển và/hoặc kế hoạch không khí của tiểu bang để giảm được mức khí thải cần thiết.

### Các Chương Trình Kiểm Tra và Bảo Dưỡng

Việc bảo dưỡng đúng cách một động cơ xe ô tô và thiết bị kiểm soát ô nhiễm có vai trò rất quan trọng để giảm được tình trạng ô nhiễm không khí quá mức. Nhằm góp phần đảm bảo được việc thực hiện bảo dưỡng đúng cách, Đạo Luật Không Khí Sạch yêu cầu các khu vực có những vấn đề ô nhiễm không khí phải thực hiện các chương trình kiểm tra và bảo dưỡng (I/M). Đạo Luật năm 1990 cũng lập ra quy định các phương tiện vận tải hành khách phải được trang bị hệ thống tự chẩn đoán lỗi trên xe. Các hệ thống chẩn đoán đó có chức năng bật đèn “kiểm tra động cơ” bằng điều khiển nhằm cảnh báo cho người lái xe về khả năng có lỗi thiết bị kiểm soát ô nhiễm. Để góp phần đảm bảo những người điều khiển xe đáp ứng kịp thời tín hiệu đèn “kiểm tra động cơ”, Đạo Luật yêu cầu các chương trình kiểm tra và bảo dưỡng (I/M) phải kèm theo việc kiểm tra hệ thống tự chẩn đoán lỗi trên xe.

### Tình Trạng Ô Nhiễm Không Khí Liên Bang và Quốc Tế

Ô nhiễm không khí không phân biệt ranh giới quốc gia hay quốc tế. Các chất gây ô nhiễm có thể được đưa đi xa nhờ gió. Không khí bẩn thậm chí còn xuất hiện ở những nơi mà quý vị ít ngờ tới nhất như các công viên quốc gia hay các khu vực hoang sơ ở những vùng xa xôi của nước Mỹ.

Thêm nhiều xe ô tô chạy thêm được nhiều dặm! Đây là lý do tại sao ô nhiễm không khí từ ô tô chưa được cải thiện nhiều như chúng ta mong đợi, mặc dù những chiếc xe riêng lẻ gây ra ít ô nhiễm hơn trước đây.



Những ống khói cao hơn có thể đẩy chất gây ô nhiễm lên trên một cộng đồng địa phương này thì lại giúp các chất đó theo gió đi xa hàng trăm, thậm chí hàng ngàn dặm. Ví dụ, lượng khí thải từ các nhà máy điện và nồi hơi công nghiệp có thể đi hàng trăm dặm và hòa vào sương khói, khói mù, và ô nhiễm không khí ở các tiểu bang xuôi hướng gió. Một họ các chất gây ô nhiễm, oxit nitơ, cũng phản ứng với các hóa chất khác, ánh sáng mặt trời và nhiệt độ để tạo thành ôzôn tầng mặt. Các oxit nitơ và ôzôn có thể được dịch chuyển theo thời tiết để góp phần gây ra tình trạng không khí có hại cho sức khỏe tại các thành phố và thị trấn phía xa theo hướng gió.

Các tiểu bang và bộ tộc đang tìm cách làm sạch ô nhiễm không khí đôi khi không thể đáp ứng các tiêu chuẩn quốc gia của EPA vì ô nhiễm thổi vào từ các khu vực khác. Đạo Luật Không Khí Sạch có nhiều chương trình có chức năng làm giảm sự lan rộng ô nhiễm tầm xa từ khu vực này sang khu vực khác. Đạo Luật có các điều khoản nhằm đảm bảo các khí thải từ một tiểu bang sẽ không góp phần gây ra các vấn đề sức khỏe cộng đồng ở các bang xuôi hướng gió. Một phần, Đạo Luật thực hiện điều này bằng cách yêu cầu kế hoạch thực hiện của mỗi tiểu bang cần có các điều khoản để ngăn khí thải từ các cơ sở hoặc các nguồn trong ranh giới tiểu bang đó không góp phần đáng kể vào các vấn đề ô nhiễm không khí “xuôi gió” - đặc biệt là ở những khu vực không đáp ứng được các tiêu chuẩn chất lượng không khí quốc gia của EPA. Nếu một tiểu bang hoặc bộ tộc chưa xây dựng được kế hoạch cần thiết để giải quyết tình trạng ô nhiễm xuôi gió, EPA có thể yêu cầu tiểu bang đó xây dựng. Nếu tiểu bang đó vẫn không đưa ra hành động cần thiết, EPA có thể thực hiện kế hoạch liên bang để giảm được lượng khí thải cần thiết.

Đồng thời, Đạo Luật cho phép bất kỳ tiểu bang hoặc bộ tộc nào yêu cầu EPA thiết lập các giới hạn phát thải đối với những nguồn ô nhiễm cụ thể trong các khu vực (gió ngược) khác mà có vai trò đáng kể trong vấn đề về chất lượng không khí. Các tiểu bang và bộ tộc có thể kiến nghị EPA yêu cầu các khu vực gió ngược giảm ô nhiễm không khí.

Đạo Luật lập ra các ủy ban liên tiểu bang để xây dựng chiến lược làm sạch ô nhiễm không khí trong vùng. Ví dụ, các chính quyền tiểu bang và bộ tộc từ Maine đến Virginia, chính quyền District of Columbia và EPA đang hợp tác với nhau thông qua Ủy Ban Vận Tải Ôzôn (OTC) để giảm ôzôn tầng mặt dọc theo bờ biển phía đông.

Đạo Luật Không Khí Sạch cũng yêu cầu EPA hợp tác với các tiểu bang để giảm bớt khói mù trong khu vực mà ảnh hưởng đến tầm nhìn tại 156 công viên quốc gia và khu vực hoang dã, bao gồm Grand Canyon, Yosemite, Great Smokies và Công Viên Quốc Gia Shenandoah. Trong suốt thời gian của năm ở những

## Ô Nhiễm Không Khí Lan Rộng Khoảng Cách Xa

- Toxaphene, một loại thuốc trừ sâu được sử dụng trong khu vực vành đai ngô của Mỹ đã được phát hiện trong mô mỡ của những con gấu Bắc Cực và động vật khác vùng Bắc Cực - cách xa hàng ngàn dặm tính từ bất cứ nguồn nào có thể.
- Các oxit nitơ lắng đọng từ không khí đã góp phần giết chết cá bằng cách gia tăng sự phát triển của loại tảo gây suy giảm ôxy trong vịnh Chesapeake. Ước tính hơn một phần tư nitơ trong Vịnh này và các dòng sông, con suối theo thủy triều của vịnh đến từ ô nhiễm không khí theo gió từ các nhà máy điện và các nguồn công nghiệp ở cách xa.
- Khí thải oxit lưu huỳnh từ các nhà máy điện ở miền Trung Tây góp phần gây mưa axit, khói mù và ô nhiễm bụi mịn ở phía đông nước Mỹ cách đó hàng trăm dặm.

khu vực này, một màn khói mù trắng hoặc nâu lơ lửng trong không khí che mờ tầm nhìn. Hầu hết khói mù này không phải tự nhiên. Đó chính là ô nhiễm không khí, được gió mang đi thường là cách xa hàng trăm dặm tính từ nơi phát thải. Theo các quy định về khói mù khu vực của Đạo Luật Không Khí Sạch, các tiểu bang và bộ tộc, phối hợp với EPA, Cục Công Viên Quốc Gia, Cục Cá và Động Vật Hoang Dã Hoa Kỳ, Cục Kiểm Lâm Hoa Kỳ và các cơ quan khác phát triển và triển khai các kế hoạch bảo vệ chất lượng không khí để giảm ô nhiễm mà gây suy giảm khả năng quan sát. EPA đã làm việc với các tiểu bang và bộ tộc trên cả nước để thành lập các Tổ Chức Hoạch Định Khu Vực để xây dựng các kế hoạch giảm thiểu chất gây ô nhiễm gây ra khói mù.

# Làm Sạch Không Khí ở Các Công Viên Quốc Gia

## Yellowstone



kém



tốt

## Dãy Núi Rocky



kém



tốt

Có thể quý vị không lường đến tình trạng ô nhiễm không khí tại các công viên quốc gia, đặc biệt vì nhiều công viên cách xa các thành phố lớn và các ngành công nghiệp gây ô nhiễm. Tuy nhiên, ô nhiễm không khí đến từ các nguồn cách xa hiện vẫn làm giảm tầm nhìn một cách đáng kể ở một số công viên quốc gia mà chúng ta yêu thích nhất. Đạo Luật Không Khí Sạch có các điều khoản nhằm làm giảm “khói mù trong vùng”, ô nhiễm không khí gây giảm tầm nhìn tại các công viên quốc gia. Để tìm hiểu thêm, hãy truy cập [www.epa.gov/visibility](http://www.epa.gov/visibility).

Những bức ảnh này cho thấy chất lượng tầm nhìn có thể tốt và kém tại các công viên quốc gia trong khắp cả nước. Quý vị có thể xem những hình ảnh về tầm nhìn tại một số công viên quốc gia theo thời gian thực bằng cách truy cập Trang web của Cục Công Viên Quốc Gia, [www.nps.gov](http://www.nps.gov). Các chuyên gia nguồn không khí tại các công viên quốc gia—những kiểm lâm có chuyên môn về ô nhiễm không khí—sẽ thuyết trình các chương trình tham quan, tham gia vào việc giám sát và nghiên cứu về ô nhiễm không khí, và cung cấp thông tin cho những khách quan tâm tới chất lượng không khí.

## Vườn Quốc Gia Big Bend



kém



tốt



Hình ảnh - Cục Công Viên Quốc Gia và Đại Học Tiểu Bang Colorado



### Vườn Quốc Gia Acadia



kém



tốt

### Vườn Quốc Gia Shenandoah



kém

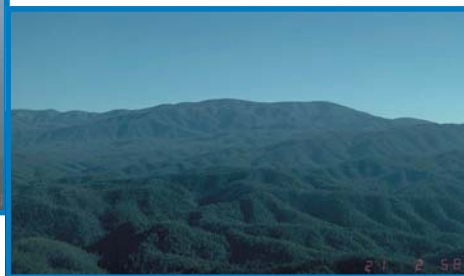


tốt

### Dãy Núi Great Smoky

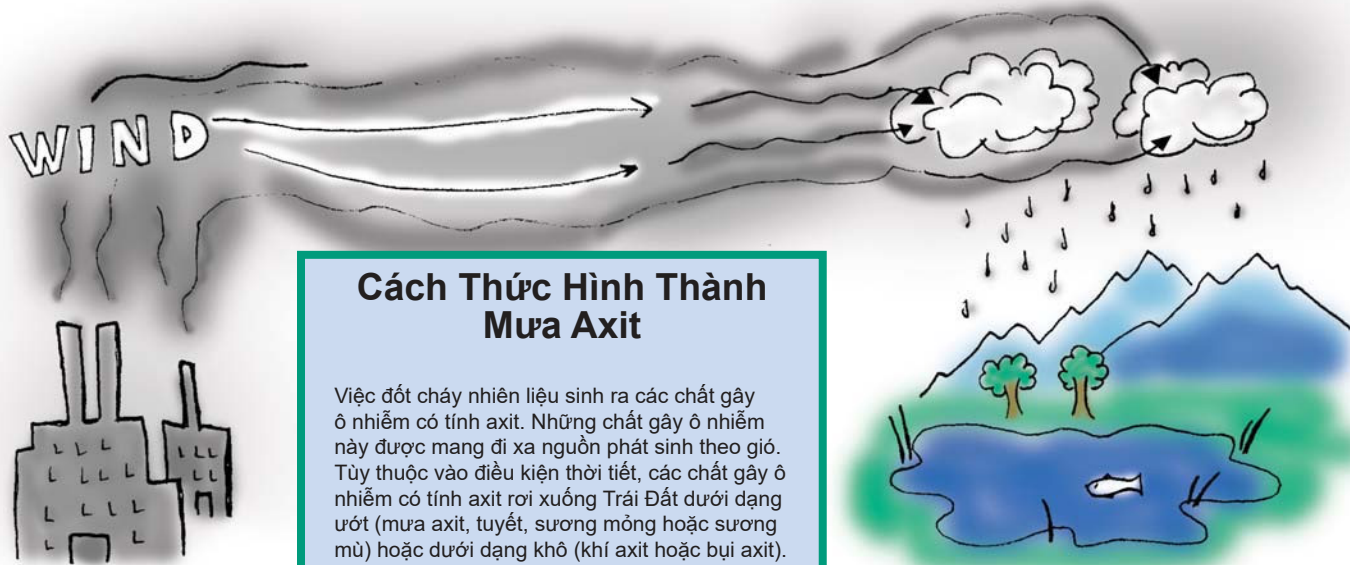


kém



tốt





### Cách Thức Hình Thành Mưa Axit

Việc đốt cháy nhiên liệu sinh ra các chất gây ô nhiễm có tính axit. Những chất gây ô nhiễm này được mang đi xa nguồn phát sinh theo gió. Tùy thuộc vào điều kiện thời tiết, các chất gây ô nhiễm có tính axit rơi xuống Trái Đất dưới dạng ướt (mưa axit, tuyết, sương mỏng hoặc sương mù) hoặc dưới dạng khô (khí axit hoặc bụi axit).

### Giảm Mưa Axit

Có thể quý vị từng nghe đến từ “mưa axit.” Nhưng có thể quý vị chưa nghe nói về các dạng kết tủa axit khác như tuyết axit, sương mỏng axit hoặc sương mù axit hoặc các dạng ô nhiễm axit khô như khí axit và bụi axit. Tất cả những dạng này có thể được hình thành trong bầu khí quyển và rơi xuống Trái Đất gây ra các vấn đề về sức khỏe con người, khiến bầu trời mù mờ, tạo ra các vấn đề môi trường và gây hư hại tài sản. Kết tủa axit được tạo ra khi một số loại chất gây ô nhiễm không khí cụ thể trộn với hơi ẩm trong không khí tạo thành một axit. Các axit này sau đó rơi xuống Trái Đất dưới dạng mưa, tuyết hoặc sương. Ngay cả khi thời tiết khô ráo, các chất gây ô nhiễm có tính axit vẫn có thể rơi xuống Trái Đất ở dạng khí hoặc bụi.

Lưu huỳnh đi-ô-xít (SO<sub>2</sub>) và oxit nitơ (NO<sub>x</sub>) là các chất gây ô nhiễm chính gây ra mưa axit. Khí thải SO<sub>2</sub> và NO<sub>x</sub> vào trong khí quyển phản ứng với hơi nước và các hóa chất khác tạo thành axit rơi xuống bề mặt Trái Đất. Các nhà máy điện đốt than và dầu nặng sinh ra hơn hai phần ba lượng khí thải SO<sub>2</sub> mỗi năm tại Hoa Kỳ.

Phần lớn NO<sub>x</sub> (khoảng 50 phần trăm) phát sinh từ ô tô, xe buýt, xe tải và các hình thức vận chuyển khác. Khoảng 40 phần trăm khí thải NO<sub>x</sub> là từ các nhà máy điện. Phần còn lại được thải ra từ nhiều nguồn khác nhau như nồi hơi công nghiệp và thương mại.

Mưa bão lớn và hiện tượng tuyết tan có thể làm gia tăng tạm thời nồng độ axit trong các ao hồ và sông suối, chủ yếu ở miền đông nước Mỹ. Sự gia tăng tạm thời này có thể kéo dài trong vài ngày hoặc thậm chí vài tuần, gây hại cho cá và các sinh vật thủy sinh khác.

Các chất gây ô nhiễm không khí gây mưa axit có thể không chỉ hủy hoại môi trường – chúng còn hủy hoại sức khỏe của chúng ta. Nồng độ SO<sub>2</sub> cao trong không khí làm trầm trọng thêm các vấn đề về phổi ở những bệnh nhân hen suyễn và có thể gây khó thở ở trẻ em và người cao tuổi. Một số trường hợp hít phải SO<sub>2</sub> nồng độ cao thậm chí có thể bị tổn thương mô phổi và tử vong sớm.

### Tác Hại của Mưa Axit

Trên khắp đất nước cũng đã phát hiện thấy các ao hồ và sông suối nhiễm axit. Ví dụ, các hồ nước trong Vườn Quốc Gia Acadia trên Maine's Mt. Desert Island đã nhiễm axit do ô nhiễm từ trung tây và bờ biển phía đông. Các dòng suối ở Maryland và West Virginia, cũng như các hồ nước ở Bán Đảo Thượng Michigan, đã bị ô nhiễm do mưa axit. Vì gió có thể mang các chất gây ô nhiễm đi khắp cả nước nên ảnh hưởng của mưa axit có thể được thấy cách xa nguồn phát ra chất gây ô nhiễm tạo axit.

Mưa axit đã làm phá hủy cây cối ở vùng núi Vermont và các tiểu bang khác. Cây vân sam đỏ ở độ cao lớn dường như đặc biệt nhạy cảm với mưa axit. Các chất ô nhiễm gây ra mưa axit có thể làm cho không khí trở nên mù mờ

hoặc sương mù; điều này xảy ra ở miền đông nước Mỹ tại các khu vực như dãy núi Great Smoky và Vườn Quốc Gia Shenandoah, những khu vực du khách muốn đến để tận hưởng vẻ đẹp và cảnh quan đầy choáng ngợp. Ngoài việc phá hủy môi trường tự nhiên, mưa axit có thể gây hư hỏng cho các sản phẩm nhân tạo như tượng đá, tòa nhà và tượng đài.

Những thay đổi Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 đã đưa ra cách tiếp cận toàn quốc nhằm làm giảm ô nhiễm axit. Luật này được lập ra để làm giảm mưa axit và cải thiện sức khỏe cộng đồng bằng việc làm giảm đáng kể lượng khí thải lưu huỳnh đi-ô-xít (SO<sub>2</sub>) và oxit nito (NO<sub>x</sub>). Sử dụng phương pháp mua bán phát thải theo thị trường, chương trình này đặt ra giới hạn vĩnh viễn tổng lượng SO<sub>2</sub> có thể được thải ra từ các nhà máy sản xuất điện trên toàn quốc. Tính đến năm 2005, lượng phát thải từ các nhà máy sản xuất điện giảm hơn 7 triệu tấn, tương đương 41% so với năm 1980.

Giai đoạn ban đầu của Chương trình Mưa axit của EPA có hiệu lực vào năm 1995. Luật này đề ra các đơn vị phát thải cao nhất tại 110 nhà máy sản xuất điện ở 21 Trung Tây, Appalachian và các tiểu bang phía Đông Bắc nhằm giảm lượng khí thải SO<sub>2</sub>. Giai đoạn thứ hai của chương trình này bắt đầu có hiệu lực vào năm 2000, tiếp tục giảm lượng khí thải SO<sub>2</sub> từ các nhà máy sản xuất điện lớn bằng đốt than. Một số nhà máy nhỏ hơn cũng được đưa vào giai đoạn thứ hai của chương trình. Tổng lượng SO<sub>2</sub> thải ra từ các nhà máy điện của cả nước bị giới hạn vĩnh viễn ở mức quy định trong Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 - khoảng 50% mức phát năm 1980.

Mỗi giấy phép trị giá một tấn khí thải SO<sub>2</sub> từ ống khói của nhà máy. Các nhà máy chỉ được thải lượng SO<sub>2</sub> bằng với giấy phép mà họ được cấp. Nếu một nhà máy muốn thải nhiều SO<sub>2</sub> hơn mức giấy phép hiện có, thì nhà máy đó phải mua thêm giấy phép hoặc sử dụng công nghệ và các biện pháp khác để kiểm soát khí thải. Một nhà máy có thể mua các giấy phép từ một nhà máy sản xuất điện khác đang thừa để tính vào lượng khí thải của mình.

Có một thị trường giấy phép hoạt động như thị trường chứng khoán, trong đó các nhà môi giới hoặc bất kỳ ai muốn tham gia hoạt động mua hoặc bán giấy phép đều được tham gia. Giấy phép được giao dịch và bán trên toàn quốc.

Chương trình Mưa Axit EPA đã trao thưởng giấy phép cho các nhà máy điện lắp đặt công nghệ than sạch giúp giảm phát thải SO<sub>2</sub>, sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo (năng lượng mặt trời, gió, v.v.) hoặc khuyến khích khách hàng bảo tồn năng lượng để có thể sản xuất ít năng lượng hơn. EPA cũng đã trao thưởng giấy phép cho các nguồn công nghiệp tự nguyện tham gia Chương Trình Mưa Axit.

Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 có các hình phạt bằng tiền cứng rắn đối với các nhà máy thải ra chất gây ô nhiễm nhiều hơn mức họ được cấp phép. Tất cả các nhà máy điện thuộc Chương Trình Mưa Axit phải lắp đặt hệ thống giám sát khí thải liên tục và các công cụ theo dõi lượng SO<sub>2</sub> và NO<sub>x</sub> mà các đơn vị riêng của nhà máy đó đang xả thải. Các công nhân nhà máy điện theo dõi thông tin này hàng giờ và báo cáo điện tử cho

EPA bốn lần mỗi năm. EPA sử dụng thông tin này để đảm bảo rằng nhà máy không thải lượng chất gây ô nhiễm vượt quá mức cho phép của nhà máy. Một chương trình để nhà máy điện có thể đáp ứng các giới hạn SO<sub>2</sub> và NO<sub>x</sub> sẽ được thể hiện trên giấy phép của nhà máy, được nộp cho tiểu bang và EPA và có sẵn để xem xét công khai.

Quý vị cũng có thể giúp giảm lượng khí thải SO<sub>2</sub> và NO<sub>x</sub> từ các nhà máy điện bằng cách bảo tồn năng lượng và thúc đẩy bảo tồn và hiệu quả năng lượng tái tạo tại cộng đồng của quý vị. Kiểm tra [www.epa.gov/air/actions/at\\_home.html](http://www.epa.gov/air/actions/at_home.html) để biết các mẹo bảo tồn năng lượng.

## Các Phương Pháp Thị Trường và Ưu Đãi Kinh Tế

Bên cạnh các tính năng đột phá trong Chương Trình Mưa Axit, Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 khuyến khích thêm các phương pháp cải tiến thúc đẩy công nghệ. Những phương pháp này cho phép các doanh nghiệp linh hoạt hơn trong việc tuân thủ luật pháp, và do đó làm sạch ô nhiễm không khí một cách hiệu quả và rẻ nhất có thể. Ví dụ:

- Các tiêu chuẩn mới về xe sạch hơn của EPA bao gồm một hệ thống bình quân cho phép các nhà sản xuất lựa chọn cách sản xuất hỗn hợp các phương tiện ít nhiều gây ô nhiễm, miễn là trung bình tổng số xe phải thấp hơn.
- Các nhà máy lọc dầu có thể được nhận giấy phép nếu họ sản xuất ra loại xăng sạch hơn quy định và họ sử dụng các giấy phép đó trong trường hợp xăng của họ không đáp ứng đầy đủ các yêu cầu làm sạch.

## Giảm Thiểu Các Chất Gây Ô Nhiễm Không Khí Độc Hại

Các chất gây ô nhiễm không khí độc hại, hay các chất khí độc, được cho là gây ra hoặc bị nghi ngờ là gây ra ung thư, dị tật bẩm sinh, các vấn đề sinh sản và các bệnh lý nghiêm trọng khác. Việc tiếp xúc với một số chất gây ô nhiễm không khí có độc ở những mức độ nhất định có thể gây khó thở, buồn nôn hoặc các bệnh khác. Việc tiếp xúc với một số chất gây ô nhiễm độc hại thậm chí còn gây ra tử vong.

Một số chất gây ô nhiễm không khí độc hại đang là mối quan tâm vì chúng phân hủy chậm hoặc không phân hủy, ví dụ các trường hợp kim loại như thủy ngân hoặc chì. Những chất khí độc bền vững này có thể tồn tại trong môi trường một thời gian dài và có thể được di chuyển đi xa. Các chất gây ô nhiễm không khí độc hại, như thủy ngân hoặc polyclo biphenil, lắng đọng trong đất hay trong các hồ nước và dòng suối vẫn còn tồn tại và tích lũy sinh học trong môi trường. Chúng có thể ảnh hưởng đến các hệ thống sinh vật sống và các chuỗi thức ăn, và dần ảnh hưởng đến những người ăn phải thực phẩm bị nhiễm bẩn. Điều này có thể đặc biệt quan trọng đối với Người Mỹ Da Đỏ hoặc các cộng đồng khác, những nơi phổ biến với các tập quán văn hóa hoặc lối sống sinh hoạt.

Phần lớn chất khí độc đến từ các nguồn nhân tạo, ví dụ như khí thải ống khói nhà máy và khí thải xe cơ giới.

Xăng cũng chứa các khí độc. Khi quý vị bơm nhiên liệu vào xe ô tô, các chất khí sẽ thoát ra và tạo thành hơi. Quý vị có thể ngửi thấy những hơi này khi đổ xăng cho xe.

Khi ô tô và xe tải sử dụng xăng, các chất gây ô nhiễm không khí độc hại được thải ra qua ống xả. Những chất khí độc này là các sản phẩm đốt cháy – những hóa chất được tạo ra khi xăng bị đốt cháy. EPA đang hợp tác với các ngành công nghiệp để phát triển các loại nhiên liệu đốt sạch hơn và các động cơ hiệu suất hơn, đồng thời đang thực hiện các bước để đảm bảo thiết bị kiểm soát ô nhiễm lắp trong xe cơ giới hoạt động tốt. EPA đã ban hành các yêu cầu dẫn đến động cơ diesel đốt trong sạch hơn, giảm phát thải ô nhiễm bụi mịn và khí độc.

Chất khí độc cũng được thải ra từ các nguồn công nghiệp như nhà máy hóa chất, nhà máy lọc dầu và lò đốt rác, và thậm chí từ các nguồn công nghiệp và thương mại nhỏ như chất tẩy rửa khô và cửa hàng in ấn. Theo Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990, EPA đã quản lý cả nguồn khí độc lớn và nhỏ, nhưng chủ yếu tập trung nỗ lực vào các nguồn thải lớn hơn.

Trước khi có Tu Chính Án Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990, EPA đã quy định một hóa chất khí độc theo từng thời điểm. Phương pháp này không hiệu quả. Từ năm 1970 đến 1990, EPA đã thiết lập các quy định chỉ dành cho bảy chất gây ô nhiễm. Tu Chính Án Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 đã thực hiện một cách tiếp

## Chất Độc Tích Lũy Sinh Học Bền Vững (PBT)

Các chất PBT như thủy ngân và DDT tồn tại thời gian dài trong môi trường, rất ít thay đổi cấu trúc hoặc tác hại của chúng. Điều này có nghĩa là một loại hóa chất độc bền vững đi theo gió có thể giống như chất độc trong ống khói thải cách đó khoảng 10,000 dặm (16 nghìn ki-lô-mét). Một số PBT, ví dụ như polyclo biphenil (PCB), đã được tìm thấy ở các vùng xa xôi của Bắc Cực, cách xa các nguồn công nghiệp tạo ra chúng.

Một vài PBT di chuyển trong không khí lắng đọng tại các vùng nước và được tích tụ theo chuỗi thức ăn, gây hại cho động vật và người ăn cá. Các loài cá nhỏ có thể tiêu thụ thực vật sống trong nước bị ô nhiễm PBT, rồi được hấp thụ vào các mô thực vật. Cá lớn ăn cá nhỏ hơn và khi PBT đi theo chuỗi thức ăn đó, mức độ của chúng ngày càng tăng lên. Vì vậy, một con cá lớn được con người tiêu thụ có thể có nồng độ PBT trong mô cao hơn nhiều so với loài thực vật đơn giản đầu tiên hấp thụ PBT. PBT có thể tích tụ ở cá lớn lên mức gấp hàng nghìn lần so với được tìm thấy trong nước bị ô nhiễm.

Hơn 2000 vùng nước ở Hoa Kỳ thuộc phạm vi được cố vấn về tiêu thụ cá, cảnh báo mọi người không ăn cá vì bị nhiễm hóa chất, thường là PBT. Những hợp chất này có liên quan đến các bệnh như ung thư, dị tật bẩm sinh và rối loạn hệ thần kinh.

Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 đã trao cho EPA thẩm quyền được giảm mức PBT bằng cách yêu cầu các nguồn ô nhiễm lắp đặt các thiết bị kiểm soát hoặc thay đổi phương thức sản xuất.

cận hoàn toàn khác để giảm các chất gây ô nhiễm không khí độc hại. Tu Chính Án này quy định EPA cần xác định danh mục các nguồn công nghiệp đối với 187 chất gây ô nhiễm không khí độc hại trong danh sách và thực hiện các bước để giảm ô nhiễm bằng việc yêu cầu các nguồn thải lắp đặt hệ thống kiểm soát hoặc thay đổi quy trình sản xuất. Việc quy định theo danh mục ngành công nghiệp hợp lý hơn một chất gây ô nhiễm theo thời điểm, vì nhiều nguồn riêng lẻ phát thải nhiều hơn một hóa chất độc hại. Phát triển các biện pháp kiểm soát và thay đổi quy trình đối với danh mục nguồn công nghiệp có thể giúp làm giảm đáng kể việc xả thải các chất gây ô nhiễm cùng một lúc.

EPA đã công bố các quy định bao gồm một loạt các danh mục ngành công nghiệp gồm các nhà máy hóa chất, lò đốt rác, chất tẩy rửa khô và nhà sản xuất đồ nội thất gỗ. Khí độc gây hại từ các nguồn công nghiệp lớn, như nhà máy hóa chất, nhà máy lọc dầu và nhà máy giấy, đã giảm được gần 70%. Các quy định này chủ yếu áp dụng cho các nguồn lớn, được gọi là các nguồn “chính” và cả một số nguồn nhỏ hơn được gọi là các nguồn “khu vực”. Trong hầu hết trường hợp, EPA không chỉ định công nghệ kiểm soát cụ thể, nhưng thiết lập mức hiệu suất dựa trên công nghệ hoặc các hoạt động khác đã được sử dụng bởi các nguồn phát thải ít hơn và được kiểm soát tốt hơn trong một ngành công nghiệp. EPA đang nỗ lực để xây dựng những quy định giúp các công ty có thể linh hoạt nhất trong việc quyết định cách giảm lượng khí thải độc hại của mình, miễn là các công ty đáp ứng các mức theo những quy định này.

Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 yêu cầu EPA đầu tiên phải đặt ra các quy định bằng cách sử dụng phương pháp dựa trên công nghệ hoặc dựa trên hiệu suất để giảm lượng khí thải độc hại từ các nguồn công nghiệp. Sau khi EPA đặt ra các quy định dựa trên công nghệ, Đạo Luật yêu cầu EPA đánh giá mọi rủi ro còn lại (“còn sót”) và quyết định có cần phải kiểm soát thêm nguồn đó nữa hay không. Quá trình đánh giá rủi ro còn lại đã được khởi xướng vào năm 2000 đối với một số ngành theo các tiêu chuẩn dựa trên công nghệ.

### Các Trường Hợp Khẩn Cấp về Hóa Chất

Thảm họa hóa học năm 1984 dẫn đến hàng ngàn người chết ở Bhopal, Ấn Độ, đã thúc đẩy sự ra đời các quy định trong Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 buộc các nhà máy và doanh nghiệp khác phải xây dựng các kế hoạch phòng ngừa sự cố tràn đổ hóa chất cực độc.

Đạo Luật năm 1990 cũng thành lập Ủy Ban An Toàn Hóa Chất, một cơ quan độc lập có chức năng điều tra và báo cáo về sự cố tràn đổ hóa chất độc hại từ các cơ sở công nghiệp. Ủy Ban này hoạt động giống như Ủy Ban An Toàn Giao Thông Quốc Gia, cơ quan điều tra các vụ tai nạn máy bay và tàu hỏa. Ủy Ban An Toàn Hóa Chất sẽ tập hợp các thông tin cần thiết để xác định cách thức và nguyên nhân của sự cố liên quan đến hóa chất độc hại đã xảy ra. Mục tiêu là áp dụng hiểu biết về tai nạn để ngăn ngừa các tai nạn khác liên quan đến hóa chất độc hại.

### Chất Khí Độc và Rủi Ro

Đạo Luật Không Khí Sạch cần nhiều nghiên cứu để giúp EPA mô tả rõ hơn các rủi ro đối với sức khỏe con người và môi trường do chất khí độc. Những nghiên cứu này cung cấp thông tin xây dựng quy định và hỗ trợ các nỗ lực quốc gia và địa phương nhằm giải quyết rủi ro thông qua phòng chặn ô nhiễm và các chương trình tự nguyện khác. Các sáng kiến giảm thiểu những rủi ro này gồm:

- Chiến Lược Khí Độc Đô Thị Được Tích Hợp bao gồm các sáng kiến địa phương và theo cộng đồng để giảm lượng khí thải độc hại tại địa phương. Mục tiêu chính của chiến lược này là giảm rủi ro sức khỏe cộng đồng do các nguồn gây ô nhiễm không khí độc hại trong nhà và ngoài trời. Thông tin chi tiết có thể tìm thấy tại [www.epa.gov/ttn/atw](http://www.epa.gov/ttn/atw).
- Chương Trình Vùng Nước Lớn lồng ghép các hoạt động nhằm điều tra và giảm sự lắng đọng các chất gây ô nhiễm không khí độc đối với các “Vùng Nước Lớn” bao gồm Vịnh Chesapeake, Hồ Champlain, Ngũ Đại Hồ, các khu vực thuộc Chương Trình Cửa Sông Quốc Gia và Khu Dự Trữ Nghiên Cứu Cửa Sông Quốc Gia. Để tìm hiểu thêm, hãy truy cập [www.epa.gov/glnpo](http://www.epa.gov/glnpo).
- Các sáng kiến hướng tới mục tiêu giảm phát thải các chất độc tích lũy sinh học bền vững (PBT) như thủy ngân, DDT (một loại thuốc trừ sâu bị cấm ở Hoa Kỳ) và điôxin.

### Bảo Vệ Tầng Ôzôn Bình Lưu

Ôzôn có thể tốt hay xấu tùy thuộc vào vị trí của nó. Gần bề mặt Trái Đất, ôzôn tầng mặt là một chất gây ô nhiễm không khí có hại. Ôzôn ở tầng bình lưu, trên cao cách xa Trái Đất, sẽ bảo vệ sức khỏe con người và môi trường khỏi bức xạ tia cực tím có hại từ mặt trời. Tầm khiên chắn tự nhiên này đã dần bị bào mòn bởi các hóa chất nhân tạo. Vì vậy, vào năm 1990, Quốc Hội đã bổ sung các điều khoản vào Đạo Luật Không Khí Sạch để bảo vệ lớp ôzôn trong tầng bình lưu này.

Ôzôn ở tầng bình lưu, là lớp khí quyển phía trên cao cách Trái Đất khoảng 10 đến 30 dặm (16 đến 48 km), hoạt động như một lá chắn, bảo vệ con người và môi trường khỏi bức xạ tia cực tím có hại từ mặt trời. Tầng ôzôn bình lưu này sẽ lọc bỏ các tia nắng có hại, bao gồm loại tia sáng gọi là tia cực tím B. Việc tiếp xúc với tia cực tím B (UVB) đã được biết có liên quan đến tình trạng đục thủy tinh thể (tổn thương mắt) và ung thư da. Các nhà khoa học cũng đã chỉ ra mối liên quan giữa việc gia tăng tiếp xúc UVB với tổn hại cây trồng và hủy hoại đời sống các loài thực vật đại dương.

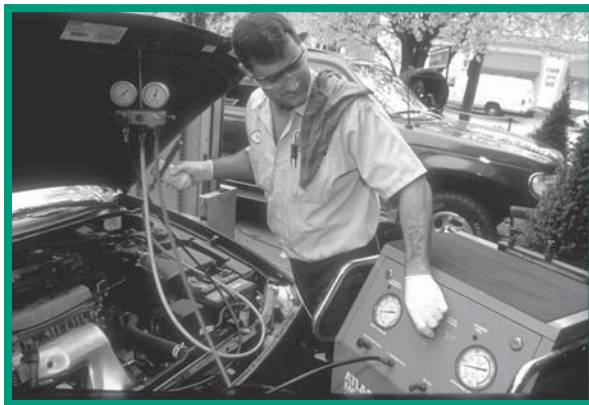


Vào giữa những năm 1970, các nhà khoa học đã lo ngại rằng chất chlorofluorocarbon (CFC) có thể phá hủy tầng ôzôn bình lưu. Vào thời điểm đó, CFC được sử dụng rộng rãi làm chất đẩy khí dung trong các sản phẩm tiêu dùng như keo xịt tóc và chất khử mùi, và làm chất làm mát trong tủ lạnh và máy điều hòa không khí. Năm 1978, chính phủ Hoa Kỳ đã cấm dùng CFC làm chất đẩy trong hầu hết các trường hợp sử dụng khí dung.

Các nhà khoa học đã giám sát tầng ôzôn từ những năm 1970. Vào những năm 1980, các nhà khoa học bắt đầu thu thập bằng chứng về tình trạng tầng ôzôn đang bị bào mòn. Lỗ thủng tầng ôzôn ở khu vực Nam Cực, đã xuất hiện mỗi năm trong mùa đông ở Nam Cực (mùa hè của chúng ta), thường to hơn cả lục địa Hoa Kỳ. Từ năm 1978 đến 1997, các nhà khoa học đã đo được mức độ suy giảm 5% tầng ôzôn bình lưu, một con số rất lớn.

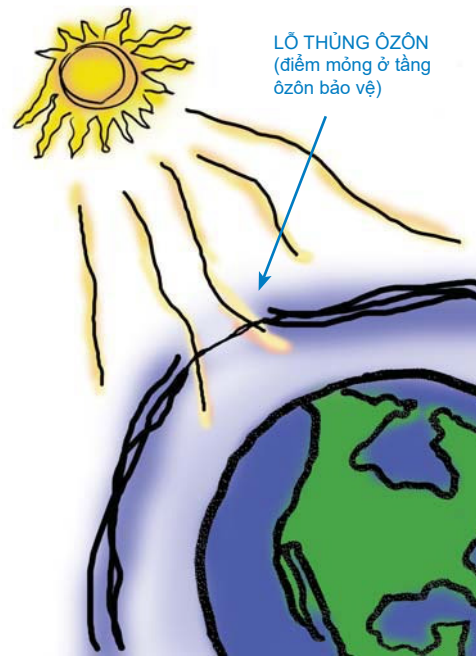
Hơn 190 quốc gia, bao gồm các quốc gia công nghiệp hóa lớn như Hoa Kỳ, đã ký Nghị Định Thư Montreal năm 1987, kêu gọi loại bỏ các hóa chất gây phá hủy tầng ôzôn bình lưu. Các quốc gia đã ký Nghị Định Thư cam kết hạn chế sản xuất và sử dụng các hóa chất đó.

Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 yêu cầu EPA thiết lập một chương trình dần loại bỏ việc sản xuất và sử dụng các hóa chất phá hủy tầng ôzôn. Năm 1996, hoạt động sản xuất nhiều loại hóa chất ở Hoa Kỳ đã kết thúc, những loại có khả năng gây hại nghiêm trọng nhất như CFC, halon và methyl chloroform.



Ảnh - Steve Delaney

Các trạm xăng dầu phải có thiết bị đặc biệt ngăn không cho phóng thích hóa chất làm lạnh vào không khí trong quá trình nạp vào hệ thống điều hòa không khí trên ô tô.

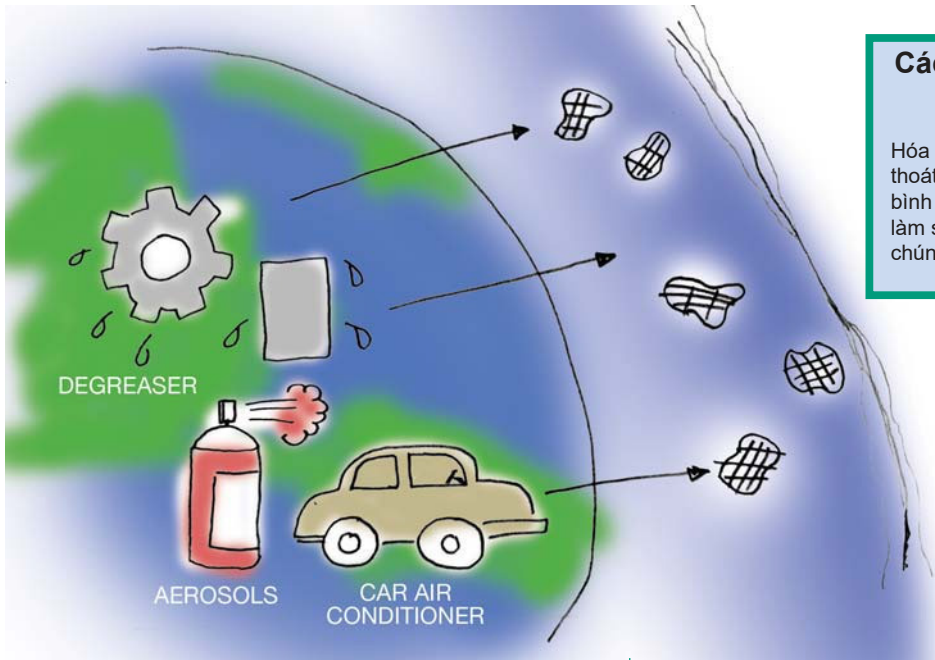


Khi tầng ôzôn bảo vệ bị phá hủy, lượng các tia có hại từ mặt trời chiếu xuống Trái Đất gia tăng. Những tia này có thể gây hại đối với cả sức khỏe lẫn môi trường.

Thật không may, sẽ mất khoảng 60 năm trước khi tầng ôzôn có thể phục hồi. Do các hóa chất phá hủy tầng ôzôn có sẵn trong tầng bình lưu và những hóa chất sẽ xuất hiện trong vài năm tới, sự phá hủy tầng ôzôn có thể sẽ tiếp diễn trong suốt cả thập kỷ. 24 Tháng Chín, 2006 là ngày gắn liền với lỗ thủng ôzôn lớn nhất trong lịch sử diện tích 29 triệu ki-lô-mét vuông (11.4 triệu dặm vuông). Năm 2006 cũng chứng kiến lỗ thủng tầng ôzôn bền vững lớn thứ hai.

Đạo Luật Không Khí Sạch gồm có các bước khác để bảo vệ tầng ôzôn. Đạo Luật khuyến khích phát triển các sản phẩm “thân thiện với ôzôn” để thay thế các loại hóa chất phá hủy ôzôn. Nhiều sản phẩm và quy trình đã được cải tiến để trở nên “thân thiện với ôzôn” hơn. Ví dụ, tủ lạnh không còn sử dụng CFC.

Đôi khi cũng không dễ để loại bỏ một hóa chất phá hủy ôzôn. Ví dụ, chưa tìm ra các chất thay thế cho CFC để sử dụng trong một số ứng dụng y tế. Giới hạn sản xuất methyl bromide, một loại thuốc trừ sâu, đã được nới rộng bởi nông dân chưa có giải pháp thay thế hiệu quả nào. Bất chấp sự chậm trễ không thể tránh khỏi vì những lo ngại về kỹ thuật và kinh tế, các hóa chất phá hủy ôzôn đang dần bị loại bỏ, và nếu cứ tiếp tục như vậy, dần dần tầng ôzôn bảo vệ sẽ được phục hồi.



### Cách Thức Hình Thành Lỗ Thủng Ôzôn

Hóa chất phá hủy tầng ôzôn sẽ thoát ra không khí và đến tầng bình lưu. Theo thời gian, chúng làm suy giảm tầng ôzôn bảo vệ chúng ta.

## Giấy Phép

Một trong những sáng kiến lớn mà Quốc Hội đã bổ sung vào Đạo Luật Không Khí Sạch vào năm 1990 là chương trình cấp phép hoạt động dành cho các nguồn công nghiệp và thương mại lớn hơn, các đơn vị thải các chất gây ô nhiễm vào không khí. Giấy phép hoạt động bao gồm thông tin về loại chất gây ô nhiễm đang được xả thải, lượng xả thải cho phép và các bước mà chủ sở hữu nguồn thải hoặc nhà vận hành nguồn thải phải thực hiện để giảm ô nhiễm. Giấy phép phải bao gồm các kế hoạch đo lường và báo cáo ô nhiễm không khí thải ra. Các tiểu bang và bộ tộc cấp giấy phép hoạt động. Nếu các chính quyền đó không thực hiện thỏa đáng nhằm đáp ứng các yêu cầu cấp phép của Đạo Luật Không Khí Sạch, EPA có thể tiếp nhận việc cấp phép.

Giấy phép đặc biệt hữu ích đối với các doanh nghiệp nằm trong nhiều nội dung của Đạo Luật Không Khí Sạch cũng như các yêu cầu bổ sung của tiểu bang hoặc địa phương, vì thông tin về tổng lượng ô nhiễm không khí của một nguồn đều nằm ở một chỗ. Chương trình cấp phép sẽ đơn giản hóa và làm rõ các nghĩa vụ của doanh nghiệp trong việc làm sạch ô nhiễm không khí và có thể giảm bớt giấy tờ. Ví dụ, một nhà máy điện có thể có liên quan đến các phần mưa axit, chất gây ô nhiễm không khí độc hại và khói bụi (ôzôn tầng mặt) trong Đạo Luật Không Khí Sạch. Thông tin chi tiết theo yêu cầu của các phần riêng biệt này được tổng hợp vào một chỗ trong việc cấp phép hoạt động.

Hàng ngàn giấy phép hoạt động đã được cấp trên khắp nước Mỹ đều sẵn có để xem xét công khai. Liên hệ với cơ quan kiểm soát ô nhiễm không khí của tiểu bang hoặc khu vực của quý vị hoặc EPA để biết thông tin về quyền tiếp cận các tài liệu đó.

Các doanh nghiệp xin giấy phép phải trả lệ phí giấy phép, giống như chủ xe trả tiền cho việc đăng ký xe. Các khoản phí này trả cho các hoạt động kiểm soát ô nhiễm không khí liên quan đến giấy phép hoạt động.

## Thi Hành

Đạo Luật Không Khí Sạch cấp quyền thực thi quan trọng cho EPA. Trước đây, EPA rất khó xử phạt một công ty do vi phạm Đạo Luật Không Khí Sạch - Cơ Quan đó đã phải ra tòa vì những vi phạm nhỏ. Tu Chính Án năm 1990 đã tăng cường quyền lực của EPA nhằm thực thi Đạo Luật này, tăng cường phạm vi trừng phạt dân sự và hình sự có sẵn. Nhìn chung, khi EPA nhận thấy vi phạm xảy ra, cơ quan này có thể ra lệnh yêu cầu người vi phạm tuân thủ, ban hành phiếu phạt hành chính (sử dụng thẩm quyền hành chính của EPA để buộc thanh toán hình phạt), hoặc khởi kiện tư pháp dân sự (kiện người vi phạm ra tòa án).

## Sự Tham Gia của Cộng Đồng

Sự tham gia của cộng đồng là một phần rất quan trọng của Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990. Xuyên suốt Đạo Luật, các điều khoản khác nhau tạo cơ hội cho người dân tham gia vào việc xác định cách thức luật này được thực thi.

Thông thường, khi EPA sẽ làm việc theo một quy tắc chính, Cơ Quan sẽ tổ chức các phiên điều trần ở nhiều thành phố khác nhau trên cả nước, nơi mà công chúng có thể góp ý. Quý vị cũng có thể gửi ý kiến bằng văn bản trực tiếp cho EPA để đưa vào hồ sơ công khai liên quan đến quy định đó. Hoặc, ví dụ, quý vị có thể tham gia xây dựng kế hoạch thực hiện của tiểu bang hoặc bộ tộc. Việc góp ý về kế hoạch của tiểu bang hoặc bộ tộc có thể đáng giá vì các phương pháp làm sạch ô nhiễm có thể ảnh hưởng trực tiếp đến cách quý vị và gia đình mình sinh sống.

Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 trao cho quý vị cơ hội hành động trực tiếp để làm sạch ô nhiễm trong cộng đồng của quý vị. Quý vị có thể tham gia vào việc xem xét giấy phép ô nhiễm không khí của các nguồn công nghiệp ở khu vực của quý vị. Quý vị cũng có thể yêu cầu EPA, tiểu bang hoặc bộ tộc của quý vị hành động chống lại người gây ô nhiễm và trong một số trường hợp, quý vị có thể có hành động pháp lý chống lại chủ sở hữu hoặc người vận hành nguồn thải.

Các báo cáo theo Đạo Luật Không Khí Sạch năm 1990 thường có sẵn công khai. Những báo cáo này bao gồm rất nhiều thông tin về lượng ô nhiễm được thải ra từ các nguồn công nghiệp và thương mại. Việc giám sát dữ liệu thu thập bởi EPA, các tiểu bang và bộ tộc về việc đo lường mức độ các chất gây ô nhiễm được lựa chọn trong không khí của một cộng đồng cũng có sẵn công khai. Thông tin về khí thải và dữ liệu giám sát có thể được tìm thấy tại: [www.epa.gov/airtrends](http://www.epa.gov/airtrends).

## Tìm hiểu thêm về các chương trình của Đạo Luật Không Khí Sạch

Để tìm hiểu thêm về chất lượng không khí, hãy truy cập [www.epa.gov/air](http://www.epa.gov/air). Trang web này chứa thông tin về chất lượng không khí trong cộng đồng của quý vị và cung cấp thông tin về các chủ đề như: chất gây ô nhiễm không khí thường thấy, chương trình ô nhiễm giao thông, chất khí độc, mưa axit và suy giảm tầng ôzôn bình lưu.

# Cách Thức Đạo Luật Không Khí Sạch

## Đang Vận Hành

**C**ó một số cách giúp quý vị nhận biết Đạo Luật Không Khí Sạch đang hoạt động hiệu quả ra sao. Theo thời gian, Đạo Luật Không Khí Sạch sẽ tiếp tục làm giảm ô nhiễm không khí, nhưng sẽ cần có thời gian để một số điều khoản của Đạo Luật mang lại đầy đủ hiệu quả.

Nói chung, khi EPA hoặc chính phủ tiểu bang, địa phương và bộ tộc yêu cầu các nguồn gây ô nhiễm phải áp dụng các biện pháp kiểm soát, quý vị sẽ thấy kết quả ngay lập tức. Ví dụ, khi các cơ sở công nghiệp lớn được yêu cầu lắp đặt thiết bị kiểm soát ô nhiễm, việc phát thải các chất gây ô nhiễm sẽ giảm xuống khi thiết bị được lắp đặt. Mặt khác, với trường hợp ô tô và xe tải, có thể mất vài năm để những chiếc xe cũ được ngừng lưu thông trước khi thấy được hiệu quả đầy đủ của việc làm sạch ô tô và xe tải.

Quý vị cũng có thể kiểm tra các cơ sở cá nhân đang đáp ứng các yêu cầu làm sạch như thế nào. Việc xả chất gây ô nhiễm không khí tại các cơ sở riêng lẻ như nhà máy điện được quy định trong giấy phép cơ sở, loại giấy phép mà quý vị có thể xem xét. Tài liệu này cung cấp thông tin về các cơ quan kiểm soát ô nhiễm không khí cấp tiểu bang, địa phương hoặc bộ tộc. Các cơ quan này có thể cung cấp cho quý vị thêm thông tin về cách tiếp cận giấy phép. (Xem trang 23.)

Giám sát chất lượng không khí là cách tốt nhất để biết không khí có sạch hơn hay không, bởi vì các máy theo dõi sẽ báo cáo chính xác lượng chất gây ô nhiễm có trong không khí. Quý vị có thể yêu cầu các báo cáo giám sát từ phía EPA, tiểu bang, địa phương hoặc bộ tộc để thấy những thay đổi theo thời gian. Báo cáo được cập nhật thường xuyên, vì vậy quý vị có thể nhận được thông tin mới nhất về những điều đang diễn ra đối với không khí tại cộng đồng của quý vị. Truy cập [www.epa.gov/airtrends](http://www.epa.gov/airtrends) để biết thêm thông tin.

“Chỉ Số Chất Lượng Không Khí” (AQI) là một cách sử dụng dữ liệu giám sát thực tế “thân thiện với người dân” nhằm đánh giá độ sạch của không khí. Người Mỹ quen thuộc với nhiều nhà dự báo thời tiết trên đài phát thanh, truyền hình và báo chí nói về AQI – cho quý vị biết không khí bị ô nhiễm đến mức đang hiển thị tình hình chất lượng không khí “Mã Cam” hay “Mã Đỏ”. AQI sẽ theo dõi mức ô nhiễm tại khu vực địa phương quý vị. Các mã màu, từ xanh lá đến tím, sẽ tương ứng với các mức độ ô nhiễm cụ thể. Khi các chương trình làm sạch được triển khai đối với các chất gây ô nhiễm không khí theo dõi bởi AQI, chúng ta hy vọng sẽ chứng kiến giảm số ngày mà chất lượng không khí có “Mã Cam” hay “Mã Đỏ”. Thông tin về AQI có thể tìm thấy tại: [www.airnow.gov](http://www.airnow.gov).

Đánh Giá Chất Khí Độc Quốc Gia là một đánh giá toàn diện và liên tục về chất khí độc tại Hoa Kỳ. Truy cập [www.epa.gov/ttn/atw](http://www.epa.gov/ttn/atw) để biết thông tin về khí độc đang phát thải, rủi ro và khả năng tiếp xúc tại khu vực của quý vị.





# Những Cách Giảm Bớt

## Ô Nhiễm Không Khí



Chúng ta đưa ra lựa chọn hàng ngày có thể giúp giảm ô nhiễm không khí. Dưới đây là một vài ý tưởng mà quý vị có thể thực hiện để giúp làm sạch không khí của chúng ta.

### Tại Gia Đình

- Bảo tồn năng lượng - tắt các thiết bị và đèn khi quý vị rời khỏi phòng.
- Tái chế giấy, nhựa, chai thủy tinh, bìa cứng và lon nhôm. (Điều này bảo tồn năng lượng và giảm phát thải sản xuất.)
- Đảm bảo bếp lò và lò sưởi được bảo trì tốt. Quý vị cũng nên cân nhắc thay thế bếp lò cũ bằng các loại bếp được EPA chứng nhận. Truy cập [www.epa.gov/woodstoves](http://www.epa.gov/woodstoves).
- Trồng cây rụng lá ở các vị trí xung quanh nhà để lấy bóng mát vào mùa hè, nhưng lấy ánh sáng vào mùa đông.
- Mua các thiết bị điện công nghệ xanh do các cơ sở ít-hoặc thậm chí không gây ô nhiễm sản xuất.
- Kết nối đèn ngoài trời với bộ hẹn giờ hoặc sử dụng ánh sáng mặt trời.
- Giặt quần áo bằng nước ấm hoặc lạnh thay vì nước nóng.
- Chính nút điều chỉnh nhiệt ở máy nước nóng xuống 120°F (~48°C).
- Sử dụng các loại sơn, chất nhuộm màu, sơn hoàn thiện và chất tẩy sơn có nồng độ VOC thấp hoặc có gốc nước.
- Kiểm tra sự tồn tại của khí radon trong nhà - một loại khí phóng xạ nguy hiểm, không mùi và không vị.

Nếu kiểm tra thấy mức khí radon tăng cao, thì vấn đề có thể được khắc phục mà không tốn kém. Truy cập [www.epa.gov/radon](http://www.epa.gov/radon).

- Lựa chọn không hút thuốc trong nhà, đặc biệt nếu quý vị có con nhỏ. Nếu quý vị hoặc khách thăm phải hút thuốc, vậy hãy hút thuốc bên ngoài. Truy cập [www.epa.gov/smokefree](http://www.epa.gov/smokefree).

### Mua Sắm Thông Minh

- Mua các sản phẩm ENERGY STAR, bao gồm các thiết bị và bóng đèn hiệu năng cao. Chúng là những sản phẩm thân thiện với môi trường. Để biết thêm thông tin, hãy truy cập [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov) hoặc gọi 1-888-STAR-YES.

- Lựa chọn các mẫu xe hiệu quả, ít gây ô nhiễm. Truy cập [www.epa.gov/greenvehicles](http://www.epa.gov/greenvehicles).
- Lựa chọn các sản phẩm ít bao bì hơn và có thể tái sử dụng.
- Đi chợ bằng túi vải thay cho dùng túi giấy và túi ni lông.
- Mua pin sạc cho các thiết bị được sử dụng thường xuyên.

### Lái xe khôn ngoan

Lập kế hoạch chuyến đi của quý vị. Tiết kiệm xăng và giảm ô nhiễm không khí.

- Đảm bảo lốp xe được bơm căng vừa phải và được căn chỉnh.
- Vào mùa hè, bơm xăng vào buổi tối lúc dịu mát để giảm bớt sự bốc hơi. Tránh làm tràn xăng và đừng đổ đầy “tới nắp bình”. Vặn nắp bình xăng thật chặt.
- Tránh chờ đợi theo dây dài, ví dụ tại các nhà hàng thức ăn nhanh hoặc ngân hàng. Hãy đỗ xe và đi bộ vào trong.
- Nếu có thể, hãy sử dụng phương tiện giao thông công cộng, đi bộ hoặc đi xe đạp.
- Thường xuyên điều chỉnh động cơ và kiểm tra bảo dưỡng xe (đặc biệt là bu-gi đánh lửa).
- Sử dụng dầu động cơ tiết kiệm năng lượng (EC).
- Yêu cầu hãng sở xem xét lịch trình làm việc linh hoạt hoặc làm việc từ xa.
- Báo cáo các phương tiện nhà khói đến cơ quan quản lý không khí tại địa phương quý vị.
- Sử dụng chung ô tô hoặc xe van đi làm.

### Vì Sức Khỏe của Quý Vị

- Kiểm tra dự báo chất lượng không khí hàng ngày, nhờ đó quý vị sẽ biết độ sạch hoặc độ ô nhiễm không khí quý vị hít thở và những lo ngại về sức khỏe liên quan. Truy cập [www.airnow.gov](http://www.airnow.gov).
- Loại bỏ các tác nhân gây hen suyễn ra khỏi nhà của quý vị và tránh các tác nhân bên ngoài để kiểm soát tình trạng hen suyễn hiệu quả. Truy cập [www.epa.gov/asthma](http://www.epa.gov/asthma) để tìm hiểu thêm về các tác nhân gây hen suyễn và những cách phòng tránh.
- Giảm thiểu tiếp xúc với ánh nắng mặt trời. Bôi kem chống nắng và đeo kính râm chống tia UV. Để tìm hiểu về các dự báo hiện tại về UV nơi quý vị sống, hãy truy cập [www.epa.gov/sunwise/uvindex.html](http://www.epa.gov/sunwise/uvindex.html).

# Tiểu Bang và Bộ Tộc

## Thông Tin Liên Lạc

Để biết thêm thông tin về các cơ quan kiểm soát ô nhiễm không khí theo lãnh thổ và tiểu bang, hãy truy cập [www.4cleanair.org](http://www.4cleanair.org).

Để biết thêm thông tin về các cơ quan kiểm soát ô nhiễm không khí của bộ tộc, hãy truy cập [www.epa.gov/oar/tribal](http://www.epa.gov/oar/tribal) hoặc [www.ntaatribalair.org](http://www.ntaatribalair.org).

## Văn Phòng Khu Vực của EPA

### Vùng 1

(Connecticut, Maine, Massachusetts, New Hampshire, Đảo Rhode, Vermont)

1 Congress Street, Suite 1100

Boston, MA 02114-2023

Điện thoại: 888-372-7341 (Trong Vùng I)

Điện thoại: 617-918-1111 (Ngoài Vùng II)

Trang web: [www.epa.gov/region1](http://www.epa.gov/region1)

### Vùng 2

(New Jersey, New York, Puerto Rico, Quần Đảo Virgin)

290 Broadway, 26th Floor

New York, NY 10007-1866

Điện thoại: 212-637-3000

Trang web: [www.epa.gov/region2](http://www.epa.gov/region2)

### Vùng 3

(Delaware, Maryland, Pennsylvania, Virginia, West Virginia, District of Columbia)

1650 Arch Street

Philadelphia, PA 19103-2029

Điện thoại: 800-438-2474 (Trong Vùng 3)

Điện thoại: 215-814-2100 (Ngoài Vùng 3)

Trang web: [www.epa.gov/region3](http://www.epa.gov/region3)

### Vùng 4

(Alabama, Florida, Georgia, Kentucky, Mississippi, North Carolina, South Carolina, Tennessee)

Atlanta Federal Center

61 Forsyth Street, SW

Atlanta, GA 30303-3104

Điện thoại: 404-562-9900

Điện thoại: 1-800-241-1754 (Miễn cước)

Trang web: [www.epa.gov/region4](http://www.epa.gov/region4)

### Vùng 65

(Illinois, Indiana, Michigan, Minnesota, Ohio, Wisconsin)

77 W. Jackson Boulevard

Chicago, IL 60604

Điện thoại: 800-621-8431 (Trong Vùng 5)

Điện thoại: 312-353-2000 (Ngoài Vùng 5)

Truy cập trang web: [www.epa.gov/region5](http://www.epa.gov/region5)

### Vùng 6

(Arkansas, Louisiana, New Mexico, Oklahoma, Texas)

1445 Ross Avenue, 7th Floor, Suite 1200

Dallas, TX 75202-2733

Điện thoại: 214-665-6444

Truy cập trang web: [www.epa.gov/region6](http://www.epa.gov/region6)

### Vùng 7

(Iowa, Kansas, Missouri, Nebraska)

901 N 5th Street

Kansas City, KS 66101

Điện thoại: 800-223-0425 (Miễn cước)

Điện thoại: 913-551-7003

Truy cập trang web: [www.epa.gov/region7](http://www.epa.gov/region7)

### Vùng 8

(Colorado, Montana, North Dakota, South Dakota, Utah, Wyoming)

999 18th Street, Suite 300

Denver, CO 80202-2466

Điện thoại: 800-227-8917 (Trong Vùng 8)

Điện thoại: 303-312-6312 (Ngoài Vùng 8)

Truy cập trang web: [www.epa.gov/region8](http://www.epa.gov/region8)

### Vùng 9

(Arizona, California, Hawaii, Nevada và Quần Đảo Thái Bình Dương, các Nhóm Bộ Tộc theo luật pháp Hoa Kỳ)

75 Hawthorne Street

San Francisco, CA 94105

Điện thoại: 415-744-1500

Truy cập trang web: [www.epa.gov/region9](http://www.epa.gov/region9)

### Vùng 10

(Alaska, Idaho, Oregon, Washington)

1200 6th Avenue

Seattle, WA 98101

Điện thoại: 206-553-1200

Truy cập trang web: [www.epa.gov/region10](http://www.epa.gov/region10)



Văn Phòng về Tiêu Chuẩn và Hoạch Định Chất Lượng Không Khí  
Research Triangle Park, NC

Ấn phẩm số EPA-456/K-07-001  
Tháng 04 năm 2007