

Hội đồng Chính quyền Bắc Trung Texas
(NCTCOG)

Mùa Xuân 2022

SỔ tay Chất lượng Không khí



Tìm hiểu về hiện trạng chất lượng không khí trong khu vực và những nỗ lực mà Hội đồng Chính quyền Bắc Trung Texas (NCTCOG) cùng các đối tác đang thực hiện để giảm ô nhiễm không khí và giúp khu vực đáp ứng các Tiêu chuẩn Không khí Liên bang.

Mục lục

Ozone là gì?.....	1
Chỉ số chất lượng không khí	2
Tiêu chuẩn chất lượng không khí liên bang.....	3
Xác định vùng không đạt chuẩn ozone.....	4
Trạng thái tiêu chuẩn ozone ở Bắc Trung Texas.....	6
Giải quyết vấn đề ozone ở Bắc Trung Texas	8
Lĩnh vực trọng điểm về chất lượng không khí	10
Sáng kiến cải thiện chất lượng không khí khu vực nổi bật	12
Các sáng kiến cải thiện chất lượng không khí khác	18
Một số sáng kiến vận tải có lợi cho chất lượng không khí.....	19
Tài trợ cho chất lượng không khí	22
Chú ý các phương tiện dán những nhãn này	23
Tích cực tham gia	24

Danh sách phụ lục

Phụ lục 1:	Chỉ số chất lượng không khí	2
Phụ lục 2:	Nồng độ ozone trung bình trong 8 giờ liên tục.....	5
Phụ lục 3:	Phương pháp tính toán giá trị thiết kế, 2019-2021 (Pilot Point Monitor).....	5
Phụ lục 4:	Giá trị thiết kế máy đo ozone ở Bắc Trung Texas dựa trên Tiêu chuẩn 70 ppb	6
Phụ lục 5:	Xu hướng nồng độ ozone 8 giờ tính đến năm 2021	7
Phụ lục 6:	Giá trị thiết kế trước đây và dữ liệu nhân khẩu học.....	7
Phụ lục 7:	So sánh tổng lượng khí thải VOC và NOx do con người tạo ra và từ tự nhiên/thực vật.....	8
Phụ lục 8:	Nguồn kiểm kê phát thải NOx ước tính năm 2020.....	9
Phụ lục 9:	Tác động hàng năm của Dallas-Fort Worth Clean Cities Coalition	13
Phụ lục 10:	Tổng kinh phí tài trợ được trao và các hoạt động do NCTCOG quản lý (2006-2021) theo Loại hoạt động.....	22

Ảnh bìa: Getty Images; tất cả các ảnh khác là của Hội đồng Chính quyền Bắc Trung Texas (NCTCOG)

Ozone là gì?

Ozone là một loại khí được hình thành trong khí quyển khi ba nguyên tử oxy kết hợp với nhau. Ozone tồn tại trên cao ở tầng bình lưu xung quanh trái đất, cũng như ở tầng mặt đất trong tầng đối lưu, nhưng được hình thành và hoạt động khác nhau ở mỗi tầng này.









Ozone ở tầng bình lưu — Hình thành trên cao trong bầu khí quyển khi ánh sáng mặt trời gay gắt khiến các phân tử oxy (O_2) bị phá vỡ và kết hợp lại thành phân tử ozone (O_3). Ozone này thường được gọi là "ozone tốt" vì nó bảo vệ con người, cây cối, hoa màu, tài sản và vi sinh vật khỏi tác hại từ tia cực tím của mặt trời.

Ozone tầng mặt đất — Thường được gọi là "ozone xấu", ozone tầng mặt đất hình thành khi khí thải từ các hoạt động vận tải, công nghiệp và thương mại cũng như từ các nguồn tự nhiên như thảm thực vật thải ra ôxít nitơ (NO_x) và/hoặc các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC). Các chất ô nhiễm này phản ứng với ánh sáng mặt trời và nhiệt để tạo ra O_3 . Vì ozone là kết quả của phản ứng này, nên NO_x và VOC được gọi là tiền chất gây ô nhiễm. Do đó, để hạn chế sự hình thành ozone, nhiều chiến lược cải thiện chất lượng không khí đã được thực hiện ở Bắc Texas để giảm các tiền chất NO_x và VOC.

Chỉ số chất lượng không khí

Chỉ số chất lượng không khí (AQI) là thang điểm do Cơ quan Bảo vệ Môi trường (EPA) thiết kế để báo cáo chất lượng không khí hàng ngày. Chỉ số này cho biết mức độ sạch hay ô nhiễm của không khí và những tác động đến sức khỏe cần quan tâm. EPA quy định một màu cụ thể cho các mức nồng độ ozone khác nhau để người dân dễ dàng hiểu nhanh hơn liệu ô nhiễm không khí đã đến mức nguy hại cho sức khỏe hay chưa. Màu AQI cho khu vực và cho máy đo riêng lẻ có thể thay đổi hàng giờ dựa trên mức độ ô nhiễm trung bình trong tám giờ liên tục, như được giải thích ở trang 4.

Phụ lục 1: Chỉ số chất lượng không khí

Màu	Chất lượng không khí	Hành động để Bảo vệ Sức khỏe của Quý vị
	Tốt	Không cần thiết
	Bình thường	Những người nhạy cảm bất thường nên xem xét hạn chế hoạt động gắng sức ngoài trời kéo dài
	Không tốt cho các nhóm đối tượng nhạy cảm	Trẻ em và người lớn năng động và những người bị bệnh hô hấp, chẳng hạn như hen suyễn, nên hạn chế tiếp xúc ngoài trời trong thời gian dài
	Không tốt	Trẻ em và người lớn năng động và những người bị bệnh hô hấp, chẳng hạn như hen suyễn, nên tránh hoạt động gắng sức ngoài trời kéo dài; những người khác, đặc biệt là trẻ em, nên hạn chế hoạt động gắng sức ngoài trời kéo dài
	Rất không tốt	Trẻ em và người lớn năng động và những người bị bệnh đường hô hấp, chẳng hạn như hen suyễn, nên tránh tất cả các hoạt động gắng sức ngoài trời kéo dài; những người khác, đặc biệt là trẻ em, nên hạn chế hoạt động gắng sức ngoài trời kéo dài
	Nguy hiểm	Toàn bộ người dân có nhiều khả năng bị ảnh hưởng

Nguồn: Cơ quan Bảo vệ Môi trường (EPA)

Tiêu chuẩn Chất lượng Không khí Liên bang

Tiêu chuẩn Chất lượng Không khí Môi trường Quốc gia (NAAQS) của EPA được thiết kế để bảo vệ sức khỏe con người và môi trường. NAAQS quy định sáu chất ô nhiễm, được gọi là chất ô nhiễm theo tiêu chí. Khu vực Bắc Texas hiện đáp ứng tất cả các chất ô nhiễm theo tiêu chí của NAAQS, ngoại trừ ozone.

Chất gây ô nhiễm không khí	Viết tắt	Trạng thái của khu vực Dallas–Fort Worth
Carbon Monoxide	CO	Đạt chuẩn
Chì	Pb	Đạt chuẩn
Nitơ đioxit	NO ₂	Đạt chuẩn
Ozone tầng mặt đất	O ₃	Không đạt chuẩn
Vật chất dạng hạt	PM	Đạt chuẩn
Lưu huỳnh đioxit	SO ₂	Đạt chuẩn

Tầm quan trọng của Ozone tầng mặt đất:

Các nghiên cứu lâm sàng cho thấy việc tiếp xúc kéo dài với ozone tầng mặt đất ở nồng độ cao có thể làm giảm chức năng phổi, tăng tần suất các đợt hen và giảm khả năng chống nhiễm trùng đường hô hấp của cơ thể. Ngoài việc đe dọa sức khỏe con người, nồng độ ozone tầng mặt đất cao còn gây nguy cơ đối với môi trường, động vật hoang dã và nông nghiệp. Mặc dù ozone tầng mặt đất được theo dõi quanh năm, EPA quy định mùa ozone là từ ngày 1 tháng 3 đến ngày 30 tháng 11, khoảng thời gian có nồng độ ozone cao phổ biến nhất.

Tác động kinh tế của tình trạng ô nhiễm ozone:

Việc không đáp ứng các tiêu chuẩn liên bang về chất lượng không khí có thể dẫn đến các yêu cầu bổ sung về kiểm soát khí thải có thể ảnh hưởng tiêu cực đến các doanh nghiệp địa phương và dẫn đến việc đóng băng nguồn tài trợ vận tải của liên bang. Điều này sau cùng sẽ ảnh hưởng đến việc làm trong khu vực và gây tổn kém do năng suất kém vì tình trạng chậm trễ do tắc nghẽn giao thông.

Xác định vùng không đạt chuẩn ozone

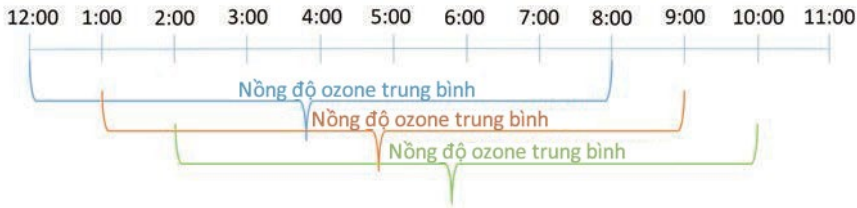
Có mười quận ở Bắc Texas vi phạm các tiêu chuẩn liên bang vì có nồng độ ozone tầng mặt đất cao, theo cách xác định mới nhất của EPA. Cách xác định này được gọi là “**vùng không đạt chuẩn**”.

Để xác định điều này, trước tiên phải đo nồng độ ozone. Các máy đo ozone ngoài trời được đặt khắp khu vực và cho biết mức ozone hiện tại xung quanh vị trí của chúng (tham khảo Phụ lục 4 về các vị trí đặt máy đo ozone ở Bắc Texas). Nồng độ ozone tại mỗi vị trí đặt máy được đo và tính trung bình trong khoảng thời gian tám giờ liên tục, như được minh họa trong **Phụ lục 2**.

Tiếp theo, mức ozone đo được sẽ được phân tích và tính trung bình để xác định giá trị thiết kế của khu vực. Để làm điều này, EPA xác định nồng độ ozone tám giờ cao nhất hàng ngày và lấy chỉ số cao thứ tư hàng năm. Giá trị trung bình của chỉ số này trong khoảng thời gian ba năm gọi là **giá trị thiết kế (DV)**. Phương pháp tính DV có nghĩa là một khu vực có thể được xác định là không đạt chuẩn do chỉ có bốn ngày ô nhiễm cao, được gọi là **ngày vượt mức**, ngoài mùa ozone — ngay cả khi có mức độ ô nhiễm thấp hơn tiêu chuẩn vào các ngày xen kẽ. DV được biểu thị bằng phần tỷ (ppb), cho biết tỷ lệ của một chất gây ô nhiễm nhất định (trong trường hợp này là ozone) trên tổng số một tỷ đơn vị thành phần của khí quyển. Xem **Phụ lục 3** để biết ví dụ về tính DV cho giai đoạn 2019-2021.

Cuối cùng, DV được so sánh với các tiêu chuẩn liên bang hiện có. Nếu DV của khu vực vượt quá tiêu chuẩn liên bang, thì khu vực đó được xác định là không đạt chuẩn và phải thực hiện các biện pháp để giảm mức ozone thông qua giảm NO_x và VOC.

Phụ lục 2: Nồng độ ozone trung bình trong 8 giờ liên tục



Nguồn: Sở Giao thông Vận tải của Hội đồng Chính quyền Bắc Trung Texas (NCTCOG)

Phụ lục 3: Phương pháp tính giá trị thiết kế, 2019-2021 (Pilot Point Monitor)

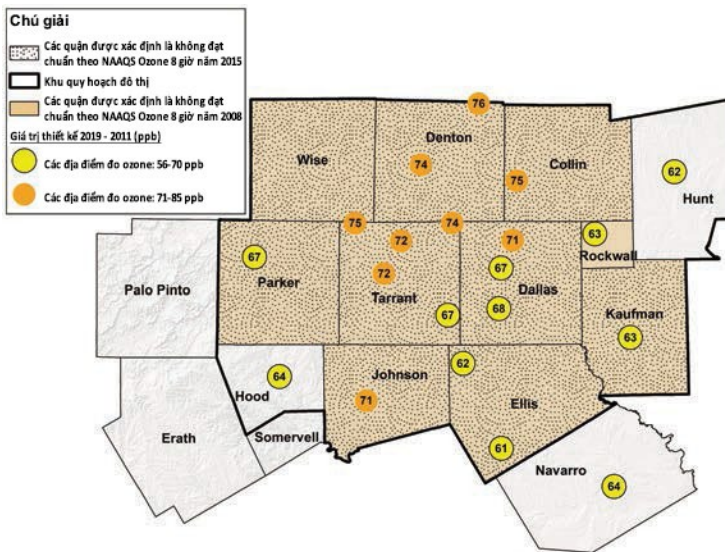
	2018	2019	2020	2021
Bốn nồng độ ozone hàng ngày cao nhất được ghi nhận (ppb)	80	80	78	89
	76	76	77	89
	75	73	72	85
	74	73	71	85
	$DV = (74 + 73 + 71) / 3 = 72$			
	$DV = (73 + 71 + 85) / 3 = 76$			

Nguồn: Sở Giao thông Vận tải của Hội đồng Chính quyền Bắc Trung Texas (NCTCOG)

Trạng thái tiêu chuẩn ozone ở Bắc Trung Texas

Phụ lục 4 cho thấy khu vực không đạt chuẩn của Bắc Trung Texas và các vị trí đặt máy đo zone với các DV tương ứng của chúng sau Mùa Ozone năm 2021.

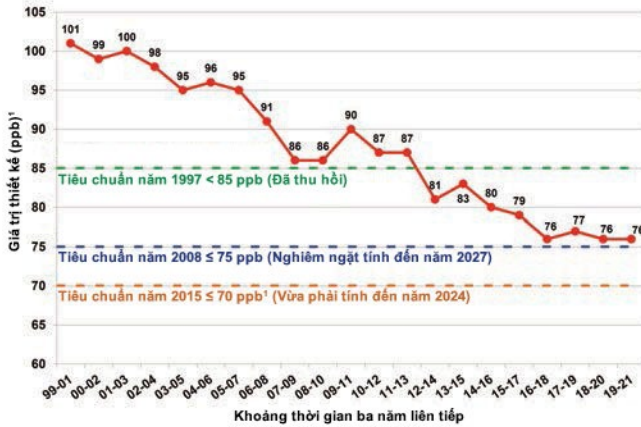
Phụ lục 4: Giá trị thiết kế của máy đo ozone ở Bắc Trung Texas dựa trên tiêu chuẩn 70 ppb



* Dữ liệu năm 2021 chưa được Ủy ban Chất lượng Môi trường Texas (TCEQ) chứng nhận. Giá trị của mỗi máy đo đại diện cho DV của nó trong các năm 2019-2021. Màu của mỗi máy đo đại diện cho cách xác định AQI tương ứng dựa trên tiêu chuẩn ozone 8 giờ năm 2015 là ≤ 70 ppb.

Phụ lục 5 cho thấy xu hướng DV của khu vực theo thời gian. Như thể hiện trong biểu đồ, EPA định kỳ đánh giá và sửa đổi NAAQS đối với ozone. Tiêu chuẩn này đã được hạ xuống ba lần kể từ khi thiết lập các quy định hiện hành theo Bản sửa đổi của Đạo luật Không khí Sạch năm 1990, vì các nghiên cứu chỉ ra các lợi ích sức khoẻ bổ sung từ tiêu chuẩn thấp hơn.

Phụ lục 5: Xu hướng nồng độ ozone 8 giờ tính đến năm 2021



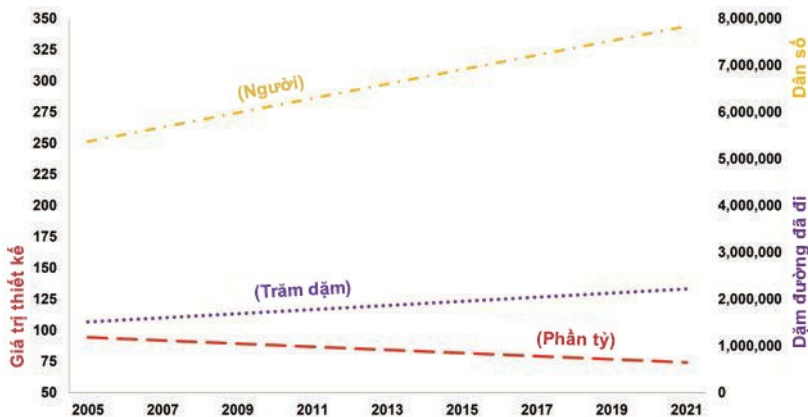
Mục tiêu đạt chuẩn đối với tiêu chuẩn ozone năm 2015 - Theo NAAQS của EPA, khu vực sẽ đạt chuẩn khi tại mỗi máy đo, DV (giá trị trung bình ba năm của nồng độ ozone tám giờ cao nhất hàng ngày của ngày cao thứ tư hàng năm) nhỏ hơn hoặc bằng 70 ppb.

*Dữ liệu năm 2021 chưa được Ủy ban Chất lượng Môi trường Texas chứng nhận.

Nguồn: Sở Giao thông Vận tải của Hội đồng Chính quyền Bắc Trung Texas (NCTCOG)

Mức ozone, được đại diện bởi DV khu vực hàng năm, tiếp tục được cải thiện. Điều này đặc biệt đáng chú ý khi xem xét đến sự gia tăng dân số trong khu vực và số dặm đường đã đi (VMT) tăng cao, vốn là thực trạng có thể dẫn đến nhiều phương tiện hơn và ô nhiễm đường ống xả thải nhiều hơn (**Phụ lục 6**). Tuy nhiên, nồng độ ozone không giảm đủ để đạt chuẩn vào năm 2021, đây là thời hạn đạt chuẩn đối với hai tiêu chuẩn ozone riêng biệt. Khu vực hiện đang được phân loại lại vào một danh mục không đạt chuẩn nghiêm ngặt hơn căn cứ trên cả hai tiêu chuẩn ozone năm 2008 và 2015. Do đó, vẫn còn nhiều công việc cần làm để đáp ứng và duy trì các tiêu chuẩn.

Phụ lục 6: Giá trị thiết kế trước đây và dữ liệu nhân khẩu học

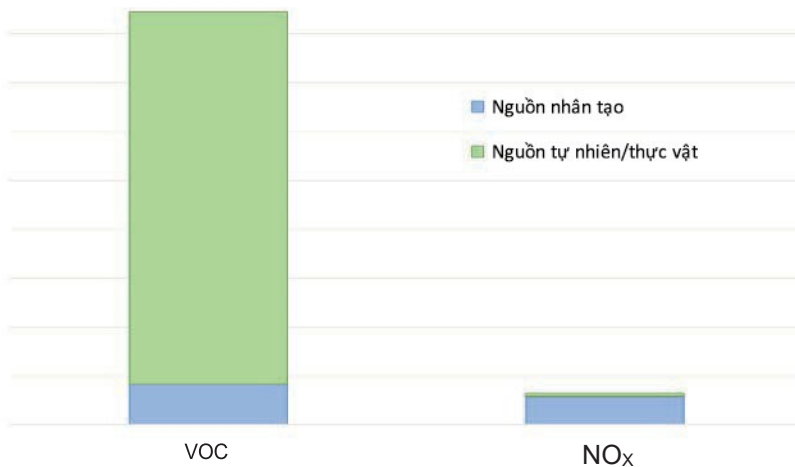


Nguồn: Sở Giao thông Vận tải của Hội đồng Chính quyền Bắc Trung Texas (NCTCOG)

Giải quyết vấn đề ozone ở Bắc Trung Texas

Như đã lưu ý ở trang 1, ozone tầng mặt đất không được thải ra trực tiếp từ bất kỳ nguồn khí thải nào, mà được tạo ra thông qua phản ứng hoá học với các khí thải khác. Biết được điều này, các nỗ lực cải thiện chất lượng không khí và giảm thiểu ozone tập trung vào các nguồn **tiền chất gây ô nhiễm** ozone, cụ thể là NO_x và VOC. Có nhiều VOC trong khí quyển hơn NO_x . Tỷ lệ VOC trên NO_x cao nghĩa Bắc Trung Texas có **" NO_x hạn chế"**, dẫn đến việc sự hình thành ozone nhạy cảm với những thay đổi của NO_x hơn so với VOC. Cả NO_x và VOC đều có thể đến từ các nguồn nhân tạo (do con người tạo ra) hoặc tự nhiên (sinh học). Tuy nhiên, tỷ lệ NO_x nhân tạo trên NO_x tự nhiên lớn hơn nhiều so với tỷ lệ VOC nhân tạo trên VOC tự nhiên, như được minh họa trong **Phụ lục 7**. Bắc Texas có NO_x hạn chế, kết hợp với việc kiểm soát NO_x do con người tạo ra hiệu quả hơn đáng kể, điều đó có nghĩa là các nỗ lực chính để giải quyết vấn đề ozone trong khu vực tập trung vào việc giảm NO_x .

Phụ lục 7: So sánh tổng lượng khí thải VOC và NO_x do con người tạo ra và từ tự nhiên/thực vật

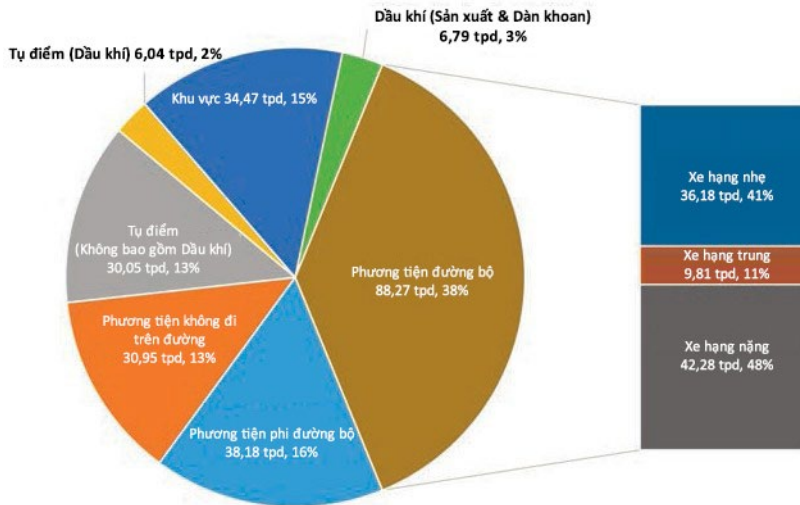


Nguồn: Ủy ban Texas về Chất lượng Môi trường (TCEQ)

Phụ lục 8 cho thấy các nguồn NO_x của khu vực Bắc Texas vào năm 2020. Phần lớn nhất — tổng cộng 67 phần trăm — lượng phát thải NO_x dự kiến đến từ các nguồn phương tiện vận tải. Do đó, các sáng kiến về chất lượng không khí trong khu vực tập trung vào việc giảm thiểu ô nhiễm từ lĩnh vực đó, đặc biệt là từ ô tô và xe tải chạy trên đường.

Phụ lục 8: Nguồn kiểm kê phát thải NO_x ước tính năm 2020

Tổng 234,75 tấn mỗi ngày (tpd)



Nguồn: Ủy ban Texas về Chất lượng Môi trường (TCEQ)

Ví dụ về nguồn danh mục phát thải:

Nguồn tụ điểm: Nhà máy điện, lò nung xi măng, v.v.

Nguồn theo lĩnh vực: Tiệm giặt là, tiệm bánh, v.v.

Nguồn dầu khí: Sản xuất và giàn khoan

Nguồn phương tiện di chuyển không đi trên đường: Đầu máy xe lửa, máy bay, v.v.

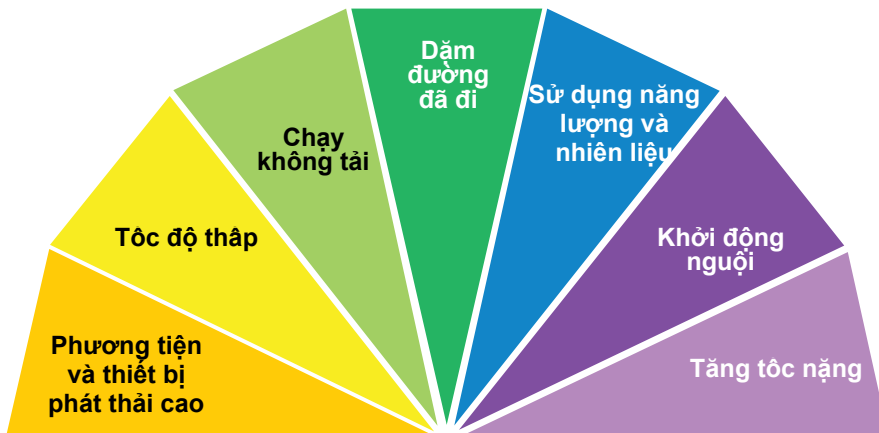
Nguồn phương tiện di chuyển phi đường bộ: Xây dựng, nông nghiệp, v.v.

Nguồn phương tiện di chuyển đường bộ: Ô tô và xe tải

Lĩnh vực trọng điểm về chất lượng không khí

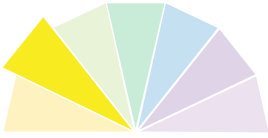
Để đáp ứng tiêu chuẩn ozone của liên bang, cần phải giải quyết các yếu tố chính góp phần gây ra khí thải từ phương tiện di chuyển. Nhân viên của Hội đồng Chính quyền Bắc Trung Texas (NCTCOG) quản lý các chương trình chất lượng không khí, đưa ra các khuyến nghị chính sách, tham gia vào quan hệ đối tác, đào tạo cho khu vực và hỗ trợ các bên liên quan khác trong các hoạt động giảm phát thải của chính họ. Để giúp hiểu rõ hơn về cách các hoạt động khác nhau hỗ trợ chất lượng không khí, NCTCOG, cùng Hội đồng Giao thông Vận tải Khu vực, đã phát triển các **Lĩnh vực trọng điểm về chất lượng không khí**.

Tất cả chương trình chất lượng không khí của NCTCOG giải quyết một hoặc nhiều lĩnh vực trọng điểm được mô tả dưới đây. Hơn nữa, trong khi mục tiêu chính về chất lượng không khí là đạt chuẩn ozone, nhiều nỗ lực trong số này cũng giúp giảm phát thải hạt vật chất và khí nhà kính; do đó, hỗ trợ các nỗ lực cải thiện chất lượng không khí một cách toàn diện.





Phương tiện và thiết bị phát thải cao: Một số phương tiện nhất định, chẳng hạn như động cơ diesel hạng nặng cũ hoặc những phương tiện trong tình trạng kém, sẽ gây ô nhiễm không khí cao hơn rất nhiều. **Các sáng kiến tập trung vào việc sửa chữa hoặc ngừng sử dụng các phương tiện/thiết bị phát thải cao.**



Tốc độ thấp: Xe hoạt động ở tốc độ thấp thải ra nhiều khí thải hơn do động cơ không hoạt động trong điều kiện tối ưu. **Các sáng kiến tập trung vào việc đạt được và duy trì hiệu quả hệ thống tối đa, thường bằng cách làm giảm tắc nghẽn giao thông.**



Chạy không tải: Xe chạy không tải làm tăng lượng khí thải ô nhiễm do quá trình đốt cháy nhiên liệu không cần thiết và không hoàn toàn, xảy ra trong khi động cơ không hoạt động ở nhiệt độ tối ưu. **Các sáng kiến tập trung vào việc loại bỏ việc chạy không tải không cần thiết.**



Dặm đường đã đi: Xe đi càng nhiều dặm thì càng góp phần gây ô nhiễm không khí. Dặm đường đã đi là thước đo số dặm tích lũy mà tất cả các phương tiện trong khu vực đã di chuyển — con số này tăng hàng năm do dân số ngày càng tăng ở Bắc Texas. **Các sáng kiến tập trung vào việc giảm tổng lượng VMT trong khi duy trì tính di chuyển tối đa cho khu vực.**



Sử dụng năng lượng và nhiên liệu: Việc sử dụng nhiên liệu dưới bất kỳ hình thức nào đều dẫn đến ô nhiễm không khí ở một mức độ nhất định, cho dù từ khí thải ống khói hoặc tại các nhà máy điện hoặc nhà máy lọc dầu do hoạt động sản xuất và chế tạo. Nhiên liệu dầu mỏ thường gây ô nhiễm nhiều hơn các nhiên liệu thay thế, đe dọa chất lượng không khí, cũng như an ninh năng lượng. **Các sáng kiến tập trung vào việc khuyến khích sử dụng các phương tiện sử dụng nhiên liệu thay thế và tích hợp các công nghệ năng lượng tiên tiến để giảm tổng mức tiêu thụ nhiên liệu.**



Khởi động nguội: Xe thải ra lượng chất gây ô nhiễm lớn hơn trong vài phút đầu tiên khi khởi động vì động cơ chưa đạt đến nhiệt độ hoạt động tối ưu. Các chuyến đi thường xuyên và ngắn làm tăng mức độ của tình trạng này. **Các sáng kiến tập trung vào việc khuyến khích kết hợp chuyến đi và/hoặc giảm tổng số chuyến đi.**



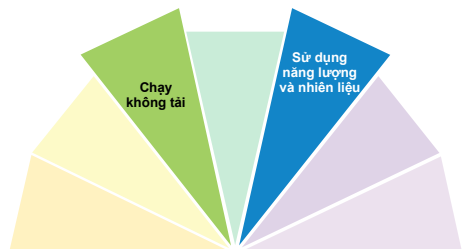
Tăng tốc nặng: Vận hành xe theo những cách yêu cầu công suất động cơ lớn hơn, chẳng hạn như tăng tốc nặng hoặc “trì máy”, dẫn đến tăng mức tiêu thụ nhiên liệu và phát thải chất gây ô nhiễm. **Các sáng kiến tập trung vào việc cung cấp thông tin và cải thiện hành vi của tài xế để giảm lượng khí thải không cần thiết.**

Sáng kiến Cải thiện Chất lượng Không khí Khu vực Nổi bật

Sau đây là các chương trình đặc biệt nhằm nâng cao chất lượng không khí ở Bắc Texas. NCTCOG hợp tác với chính quyền địa phương, Ủy ban Chất lượng Môi trường Texas (TCEQ), EPA, Bộ Giao thông Vận tải và Bộ Năng lượng (DOE) Hoa Kỳ thông qua các chương trình cải thiện chất lượng không khí. Để biết thêm thông tin về những chương trình này cùng nhiều chương trình và sáng kiến NCTCOG khác có lợi cho chất lượng không khí, hãy truy cập www.nctcog.org/airquality.

ENGINE OFF NORTH TEXAS www.engineoffnorthtexas.org

Sáng kiến Engine Off North Texas (Tắt động cơ) giải quyết tình trạng xe chạy không tải thông qua một chiến dịch chống chạy không tải toàn diện, bao gồm việc đẩy mạnh các biện pháp hạn chế chạy không tải đối với xe hạng nặng, phân phát tài liệu giáo dục và nâng cao nhận thức có sẵn trong khu vực cũng như hợp tác với các chính quyền và doanh nghiệp địa phương để phát triển và cải thiện các chính sách giảm thiểu tình trạng chạy không tải.



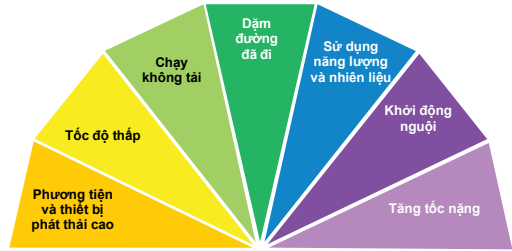
DALLAS-FORT WORTH CLEAN CITIES

www.dfwcleancities.org



**Dallas-Fort Worth
CLEAN CITIES**

Liên minh Dallas-Fort Worth (DFW) Clean Cities hợp tác với các nhà xe địa phương để khuyến khích các giải pháp và quyết định giúp hạn chế việc sử dụng năng lượng trong hoạt động vận tải và cải thiện chất lượng không khí. DFW là một trong những khu vực đầu tiên được chỉ định là một phần của sáng kiến DOE Clean Cities vào năm 1995. Mỗi năm, các bên liên quan của DFW Clean Cities giảm sử dụng hơn 20 triệu gallon xăng dầu bằng cách dùng các phương tiện chạy bằng nhiên liệu thay thế, giảm chạy không tải và tiết kiệm nhiên liệu thông qua các phương pháp hay nhất khác. **Phụ lục 9** nêu bật những tác động đáng chú ý khác thông qua sáng kiến DFW Clean Cities.



PHỤ LỤC 9: Tác động hàng năm của Dallas-Fort Worth Clean Cities



XE ĐIỆN BẮC TEXAS

www.dfwcleancities.org/evnt

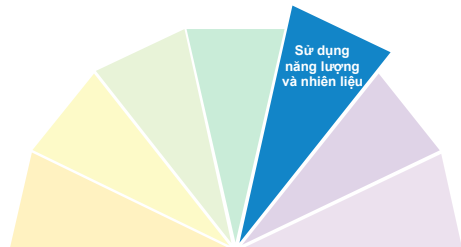
Cùng với các nỗ lực của chương trình Thành phố Sạch Dallas-Fort Worth, sáng kiến Xe điện Bắc Texas (EVNT) khuyến khích và hỗ trợ quá trình chuyển đổi sang xe điện thông qua các quan hệ đối tác trong ngành, đào tạo nhà xe, cộng tác và hỗ trợ cho các sáng kiến của chính quyền địa phương và tiếp cận người tiêu dùng. Từ năm 2015-2020, lượng xe điện đã đăng ký của khu vực Dallas-Fort Worth có tốc độ tăng trưởng trung bình hàng năm là 32,5%. Các trạm sạc điện công cộng cũng đạt mức tăng trưởng đáng kể, với hơn 600 trạm trên toàn khu vực vào năm 2021.



GO SOLAR TEXAS

www.gosolartexas.org

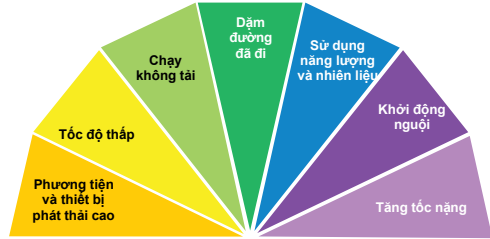
NCTCOG đã được chỉ định là một khu vực SolSmart do một số nỗ lực đang được tiến hành nhằm thúc đẩy việc áp dụng năng lượng mặt trời trên toàn khu vực. Các nỗ lực chính bao gồm hỗ trợ chính quyền địa phương theo đuổi danh hiệu SolSmart của riêng họ bằng cách loại bỏ các rào cản về quy định hoặc chính sách đối với năng lượng mặt trời và tạo ra một trang web trung tâm tại GoSolarTexas.org để lưu trữ thông tin cụ thể về Texas. Vì năng lượng mặt trời là cách sản xuất điện không phát thải nên nó có thể giúp tạo ra một chiến lược giao thông sạch hấp dẫn khi kết hợp với việc sạc xe điện.



CHÍNH SÁCH NHÀ XE SẠCH

www.nctcog.org/fletpolicy

Chính sách Nhà xe Sạch vạch ra các mục tiêu về khí thải, tiết kiệm nhiên liệu và quan hệ đối tác, đồng thời cung cấp các giải pháp khả thi, hiệu quả về chi phí cho các nhà xe địa phương để giúp giảm tác động môi trường, tăng cường hợp tác và chia sẻ các phương pháp hay nhất. Những đơn vị tuân thủ chính sách cũng đủ điều kiện xin tài trợ xe sạch từ Hội đồng Giao thông Vận tải Khu vực.



CHƯƠNG TRÌNH PHƯƠNG TIỆN PHÁT THẢI KHU VỰC

www.nctcog.org/rsvp

Chương trình Phương tiện Phát thải Khu vực (RSVP) khuyến khích các tài xế tự nguyện sửa chữa và bảo dưỡng xe thông qua phát hiện của cộng đồng. Người dân có thể báo cáo các phương tiện phát thải theo cách ẩn danh. Các chủ sở hữu sẽ được gửi thông tin về các nguyên nhân có thể có và giải pháp cho các vấn đề về khí thải của xe. Biện pháp tiếp cận bao gồm thông tin về nguồn hỗ trợ tài chính để giúp chủ xe thay thế xe mới.



CHƯƠNG TRÌNH THỰC THI LOẠI BỎ PHÁT THẢI KHU VỰC

www.nctcog.org/reep

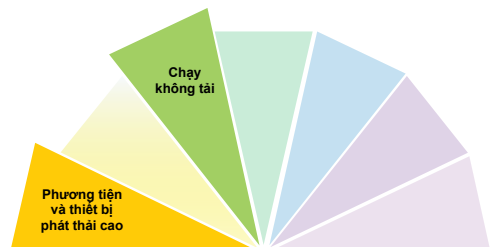
Chương trình Thực thi Loại bỏ Phát thải Khu vực (REEP) là một sáng kiến giúp xác định và loại bỏ các phương tiện phát thải cao có giấy chứng nhận kiểm tra phát thải của liên bang và biển số giấy tạm thời đã hết hạn, gian lận và không phù hợp khỏi các tuyến đường của Texas. Các nhân viên thực thi pháp luật tham gia vào sáng kiến này có thể nhập các vé phạt được lập cho giấy chứng nhận đăng ký gian lận, cũng như các hành vi vi phạm chính sách phương tiện phát thải, quy định hạn chế làn đường dành cho xe tải và các sắc lệnh chống chạy không tải vào cơ sở dữ liệu tập trung, nhờ đó cung cấp cho các nhân viên quyền truy cập vào các vé phạt đã được lập trên nhiều ranh giới pháp lý.



NHẬN THỨC VỀ CHĂM SÓC XE

www.ntxcarecare.org

NCTCOG hợp tác với các tổ chức phi lợi nhuận và cộng đồng, cũng như các cơ sở sửa chữa xe tại các phòng khám, hội thảo và các sự kiện để giáo dục người dân Bắc Texas về việc bảo dưỡng xe đúng cách cũng như những việc cần làm khi đèn kiểm tra động cơ sáng. Nhân viên NCTCOG cũng sẽ cung cấp thông tin và nguồn lực liên quan đến việc giữ cho các phương tiện tuân thủ thông qua Chương trình Kiểm tra Phương tiện của Tiểu bang và giảm lượng khí thải trong vùng Dallas-Fort Worth.



SMARTWAY

www.nctcog.org/smartway

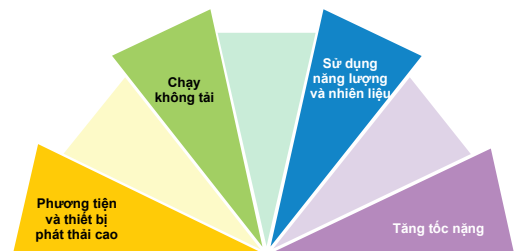
SmartWay là một chương trình công-tư tự nguyện của EPA giúp giảm lượng khí thải của nhà xe, cải thiện khả năng tiết kiệm nhiên liệu và tăng hiệu quả sử dụng năng lượng. Với tư cách là Đơn vị liên kết của SmartWay, NCTCOG khuyến khích các sáng kiến của SmartWay bằng cách cung cấp phương pháp tiếp cận giáo dục cho các đối tác tiềm năng và các ngành chịu ảnh hưởng. Phần lớn chương trình tập trung vào giải quyết ngành vận tải hàng hóa (www.epa.gov/smartway), nhưng các nguồn lực của SmartWay còn được cung cấp cho các tài xế xe khách cũng như thông qua Hướng dẫn Phương tiện Xanh của EPA (www.epa.gov/greenvehicles).



TIẾT KIỆM CHI PHÍ VÀ GIẢM PHÁT THẢI CỦA XE TẢI

www.nctcog.org/smarTE

Tiết kiệm Chi phí và Giảm Phát thải Xe tải (SMARTE), một sáng kiến của Chương trình SmartWay, cung cấp cách tiếp cận và thông tin cho ngành xe tải nhằm nâng cao nhận thức về các chiến lược và công nghệ giúp giảm tiêu thụ nhiên liệu và khí thải đồng thời tiết kiệm chi phí vận hành. SMARTE khuyến khích tài xế xe tải và chủ nhà xe sử dụng Công nghệ đã được chứng nhận SmartWay bằng cách đưa ra danh sách các nhà cung cấp công nghệ đã được chứng nhận SmartWay tại địa phương. Tổng cộng trong số hơn 100 hoạt động cải thiện hiệu suất nhiên liệu được bao gồm trong chương trình, theo ước tính có 101.440 gallon dầu diesel đã được cắt giảm hàng năm. Trong vòng đời của chúng, các hoạt động này sẽ loại bỏ tổng cộng 440 tấn NOX và 26.630 tấn carbon dioxide (CO₂).



Các sáng kiến cải thiện chất lượng không khí khác

Ngoài các sáng kiến được nêu trong sổ tay này, các sáng kiến sau đây đại diện cho nhiều chương trình và chiến lược do NCTCOG thực hiện.



Để biết thêm thông tin về nhiều sáng kiến cải thiện chất lượng không khí trong khu vực do NCTCOG thực hiện, hãy truy cập www.nctcog.org/airquality.

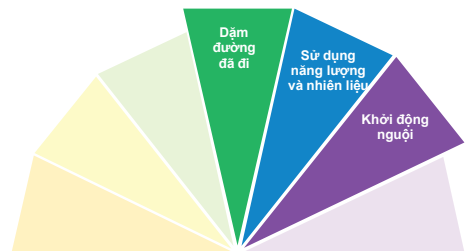
Một số sáng kiến vận tải có lợi cho chất lượng không khí

Nhiều sáng kiến vận tải của NCTCOG có lợi cho chất lượng không khí, mặc dù được thiết kế chủ yếu để giảm tắc nghẽn hoặc đạt được các mục tiêu vận tải khác. Xem Phụ lục C của Kế hoạch Giao thông Đô thị (MTP) mới nhất của khu vực (www.nctcog.org/trans/plan/mtp) để biết danh sách đầy đủ.

VẬN TẢI TÍCH CỰC

www.nctcog.org/bikeped

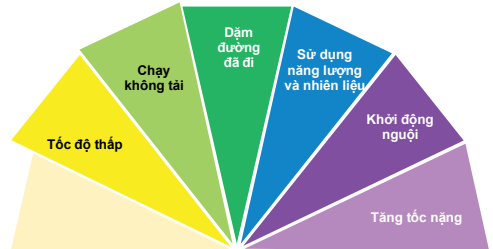
Đi xe đạp và đi bộ được công nhận trên toàn quốc là những phương thức di chuyển tiết kiệm chi phí để giải quyết các vấn đề về di chuyển và chất lượng không khí, đồng thời cải thiện sức khỏe thể chất và chất lượng cuộc sống. Mạng lưới vận tải tích cực của khu vực cung cấp phương thức thay thế cho vận tải truyền thống. NCTCOG hỗ trợ việc đi lại bằng xe đạp và đi bộ bằng cách hợp tác với chính quyền địa phương để đảm bảo an toàn cho các phương tiện dành cho người đi bộ và xe đạp trong khu vực, hỗ trợ các nhà hoạch định và người ra quyết định bằng cách theo dõi dữ liệu sử dụng thông qua Chương trình đếm Lưu lượng Xe đạp và Người đi bộ trong Khu vực, đồng thời cung cấp các hướng dẫn thiết kế và nguồn lực để hỗ trợ cộng đồng trong việc trở nên thân thiện với xe đạp và người đi bộ. Hội đồng Giao thông Vận tải Khu vực hỗ trợ phát triển cơ sở hạ tầng dành cho xe đạp và người đi bộ thông qua việc trao tài trợ vận tải liên bang để thực hiện các dự án trên toàn khu vực.



QUẢN LÝ HỆ THỐNG VẬN TẢI

www.nctcog.org/trans/tsm

Thông qua việc quản lý và vận hành tốt hơn các phương tiện vận tải hiện có, NCTCOG làm việc với các đối tác để cải thiện luồng giao thông, luồng di chuyển của phương tiện và hàng hóa, đồng thời nâng cao khả năng tiếp cận và tính an toàn của hệ thống. Ví dụ như phân bổ thời lượng tín hiệu giao thông; cải thiện giao lộ, chẳng hạn như làn đường rẽ hướng riêng; và loại bỏ nút thắt cổ chai, chẳng hạn như cải thiện các đường cong gấp khúc hoặc mở rộng các làn đường hẹp.



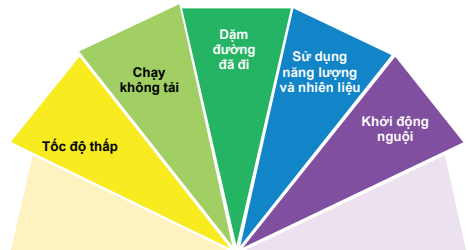
QUẢN LÝ NHU CẦU ĐI LẠI

www.nctcog.org/trans/cmp/tdm

Phương pháp tiếp cận Quản lý Nhu cầu Đi lại (TDM) nhằm giảm thiểu tắc nghẽn đưa ra các lựa chọn thay thế - đi chung xe hơi, đi chung xe tải nhỏ, trung chuyển, đi xe đạp, đi bộ, làm việc từ xa và lịch trình làm việc linh hoạt - cho những người đi làm ở DFW. Các nỗ lực TDM đang được thực hiện ở cả khu vực thành thị và nông thôn trong khu vực DFW nhằm giảm tắc nghẽn giao thông và ô nhiễm không khí, đồng thời gia tăng hiệu quả của hệ thống giao thông. Các chương trình TDM hiện đang được thực hiện trong khu vực bao gồm Chương trình Giảm chuyến đi của Chủ doanh nghiệp trong Khu vực; Chương trình Đi chung Xe tải nhỏ trong Khu vực; TryParkingIt.com, một trang web theo dõi người đi làm và kết hợp chuyến đi; các cơ sở đậu-xe-và-đi-phương-tiện-công-cộng và các Hiệp hội Quản lý Giao thông Vận tải. Vào tháng 6 năm 2021, NCTCOG đã thiết lập mục tiêu giảm số chuyến đi làm chỉ có một người trên xe trong khu vực nhằm mục đích giảm các chuyến đi làm một mình một xe thông qua việc tăng cường thực hiện các chiến lược Quản lý Nhu cầu Đi lại.



Rideshare. Record. Reward.



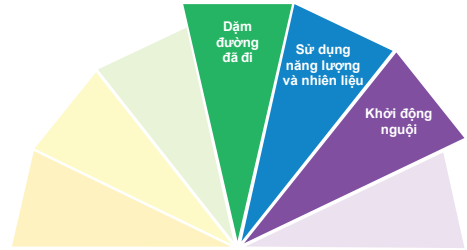
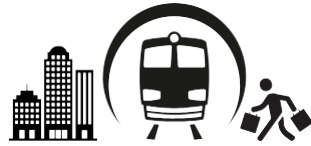
North Central Texas
Council of Governments

www.nctcog.org/airquality

PHÁT TRIỂN THEO ĐỊNH HƯỚNG TRUNG CHUYÊN

www.nctcog.org/tod

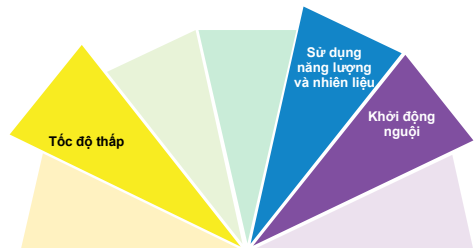
Phát triển theo Định hướng Trung chuyên (TOD) là cách lập kế hoạch và phát triển khuyến khích hoạt động của người đi bộ nhờ kết hợp nơi làm việc, nhà ở và việc sử dụng đất thương mại với mật độ cao hơn trong phạm vi nửa dặm đi bộ từ ga tàu. NCTCOG hỗ trợ TOD trong khu vực thông qua việc kết hợp các biện pháp hỗ trợ triển khai, thu thập dữ liệu và sự kiện đào tạo. Chương trình Tài trợ Phát triển Bền vững đã trao khoảng 160 triệu đô la trong giai đoạn 2001-2018 để hỗ trợ các dự án quy hoạch và cơ sở hạ tầng dành cho xe đạp và người đi bộ, đường đô thị, trạm trung chuyển trong toàn khu vực.



CHƯƠNG TRÌNH HẠN CHẾ LÀN ĐƯỜNG XE TẢI

www.nctcog.org/trucklanes

Chương trình Hạn chế Làn đường Xe tải xác định các hành lang giao thông phù hợp để hạn chế làn đường dành cho xe tải, theo đó cấm xe tải có ba trục trở lên lưu thông trên làn đường phía trong bên trái, trừ khi qua đường. Dựa trên các nghiên cứu về giao thông, việc hạn chế làn đường dành cho xe tải đã được chứng minh là cải thiện việc di chuyển, tính an toàn và chất lượng không khí. Đối với hành lang được cân nhắc áp dụng hạn chế làn đường dành cho xe tải, mỗi hướng phải có ba làn đường trở lên (không bao gồm đường gom) và không được có lối ra bên trái. Chương trình hợp tác với các thành phố trực thuộc địa phương để thực hiện các sắc lệnh thực thi.



Tài trợ cho Chất lượng Không khí

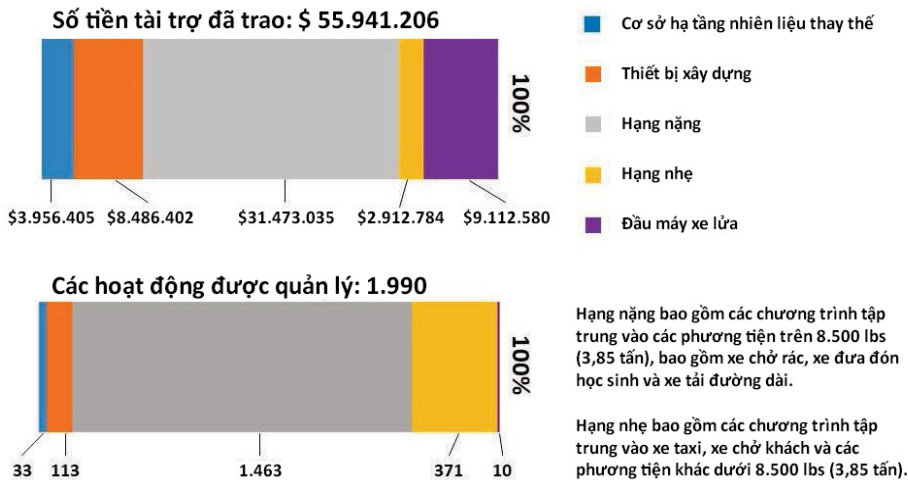
www.nctcog.org/AQfunding

NCTCOG khuyến khích các cơ hội tài trợ cho chất lượng không khí và đôi khi phân bổ tài trợ trực tiếp. Kể từ năm 2006, hơn 55 triệu đô la tiền tài trợ không hoàn lại đã được trao cho hơn 1.950 hoạt động, như được trình bày trong **Phụ lục 10**. Ví dụ như các dự án thay thế xe tải, xe buýt hoặc thiết bị xây dựng cũ hạng nặng chạy bằng diesel, xây dựng cơ sở hạ tầng tiếp nhiên liệu hoặc lắp đặt thiết bị giảm tình trạng chạy không tải cho xe tải hạng nặng. Các hoạt động này đã giúp giảm 1.385 tấn NO_x và hơn 636.600 tấn CO₂. Trang web Cơ hội Tài trợ Chất lượng Không khí đóng vai trò như một cơ quan thanh toán bù trừ cho việc tài trợ trong khu vực và thúc đẩy việc tận dụng các sáng kiến có sẵn từ các cơ quan khác (chẳng hạn như EPA) cho các hoạt động cải thiện chất lượng không khí.



Đăng ký để nhận thông báo tài trợ mở và các sáng kiến liên quan đến công nghệ xe sạch, nhiên liệu thay thế, hiệu quả năng lượng và các chiến lược khác để giảm ô nhiễm không khí từ các phương tiện giao thông.

PHỤ LỤC 10: Tổng kinh phí Tài trợ được trao và các Hoạt động do NCTCOG Quản lý (2006-2021) theo Loại hoạt động



Nguồn: Sở Giao thông Vận tải NCTCOG



Chú ý các phương tiện dán những nhãn này

Bạn có thể xác định một số dự án và đối tác góp phần làm cho không khí sạch hơn dựa trên những đề can đặc biệt.

Danh hiệu Nhà xe Dallas-Fort Worth Clean Cities:

Các nhà xe đã thể hiện sự nỗ lực gương mẫu trong các biện pháp giảm thiểu xăng dầu và áp dụng Chính sách Nhà xe Sạch của NCTCOG sẽ được trao tặng danh hiệu nhà xe đồng, bạc hoặc vàng.



Chứng nhận Chạy không tải Sạch do California cấp:

Ủy ban Tài nguyên Không khí California đã tạo đề can chứng nhận chạy không tải sạch để xác định những xe tải chạy bằng động cơ đốt sạch thải ra từ 30 gam NO_x mỗi giờ trở xuống khi chạy không tải - mức này sạch hơn 78% so với xe tải cũ thông thường.



Kế hoạch Giảm phát thải của bang Texas:

Các phương tiện hoặc thiết bị vận hành sạch được tài trợ thông qua Chương trình Kế hoạch Giảm phát thải của bang Texas thuộc Ủy ban Chất lượng Môi trường Texas sẽ dán nhãn này để cho biết họ đang giúp cải thiện chất lượng không khí trong khu vực thông qua các lựa chọn phương tiện/thiết bị của mình.



Tích cực tham gia

Dưới đây là một số cách bạn có thể tham gia, đưa ra ý kiến phản hồi và thể hiện sự ủng hộ đối với các sáng kiến cải thiện chất lượng không khí trong suốt cả năm.

Nhận thông báo bằng cách đăng ký nhận thông báo qua email (xem mã QR trên bìa sau) tại www.nctcog.org/trans/involve/subscribe-to-updates Đăng ký nhận cảnh báo ô nhiễm không khí tại www.airnorthtexas.org/signup

KHÔNG KHÍ BẮC TEXAS www.airnorthtexas.org



Thông qua Chương trình Không khí Bắc Texas, NCTCOG hợp tác với TCEQ và các tổ chức khác để thông báo cho công dân về chất lượng không khí và những tác động tiềm tàng của nó đối với các nhóm đối tượng nhạy cảm ở Bắc Texas. Cảnh báo ô nhiễm được gửi đi khi chất lượng không khí được dự đoán là đạt đến ngưỡng không tốt cho sức khỏe.

Không khí Bắc Texas là một chiến dịch tiếp cận cộng đồng nhằm giáo dục người dân Bắc Texas về những điều đơn giản mà họ có thể làm trong cuộc sống hàng ngày, chẳng hạn như đi chung xe và bảo dưỡng xe đúng cách, nhằm giúp giảm lượng khí thải và ngăn ozone đạt đến nồng độ không tốt cho sức khỏe.



Truy cập www.airnorthtexas.org để tìm hiểu thêm về Arlo the Airmadillo và cách anh ấy — và bạn — có thể giúp cải thiện chất lượng không khí!

DFW CLEAN CITIES www.dfwcleancities.org/membership



**Dallas-Fort Worth
CLEAN CITIES**

DFW Clean Cities thu hút các bên liên quan trên toàn thành phố Dallas-Fort Worth thông qua chương trình thành viên miễn phí của chúng tôi. Các lợi ích bao gồm hỗ trợ kỹ thuật và tài trợ, tiếp cận các sự kiện và hội thảo cũng như kết nối với mạng lưới các chuyên gia về nhiên liệu thay thế và hiệu quả năng lượng trên toàn quốc của chúng tôi. Các bên liên quan cũng có cơ hội tiếp xúc và công nhận nhiều hơn bằng cách trở thành Nhà tài trợ cho chương trình DFW Clean Cities. Quý hỗ trợ các hội thảo và sự kiện, phát triển tài liệu giáo dục hoặc cung cấp các quỹ đối ứng phi liên bang cho các đề xuất tài trợ.



Tháng 5: Ngày Đạp xe Đi làm/Đi học

NCTCOG mời người dân trong khu vực tham gia Tuần lễ Đạp xe Đi làm, Ngày đạp xe Đi làm Quốc gia và Ngày đạp xe Đi học vào tháng 5 hàng năm. NCTCOG khuyến khích người dân đi làm bằng xe đạp hoặc các phương tiện giao thông thay thế khác, hỗ trợ sự kiện quốc gia do Liên đoàn những người đi xe đạp Mỹ khởi xướng.

www.nctcog.org/biketowork



Tháng 8: Ngày Hành động vì Không khí sạch

Ngày Hành động vì Không khí sạch (Clean Air Action Day) là một lời kêu gọi hành động hàng năm trên toàn khu vực nhằm chung tay cải thiện chất lượng không khí. Mọi người được khuyến khích đi chung xe, đi xe đạp, đi bộ hoặc đi phương tiện công cộng.

www.airnorthtexas.org/cleanairactionday



Tháng 4 và tháng 9/tháng 10: Ngày trái đất Lái xe điện và Tuần lễ Xe điện Quốc gia

NCTCOG, thông qua hoạt động của DFW Clean Cities, tổ chức các sự kiện địa phương để kỷ niệm xe điện trong khuôn khổ các sự kiện quốc gia này, do Plug-In America điều phối. Các sự kiện được thiết kế nhằm nâng cao nhận thức và giới thiệu các buổi triển lãm liên quan đến xe điện, tương tác với người lái xe điện và cơ hội đi xe và lái xe. www.dfwcleancities.org/ndew



NCTCOG là gì?

Hội đồng Chính quyền Bắc Trung Texas (NCTCOG) là một hiệp hội tình nguyện của các chính quyền địa phương trong khu vực 16 quận Bắc Trung Texas. Cơ quan này được thành lập vào năm 1966 để hỗ trợ chính quyền địa phương lập kế hoạch cho các nhu cầu chung, hợp tác cùng có lợi và phối hợp để phát triển khu vực một cách hợp lý. Bắc Trung Texas là một khu vực gồm 16 quận với dân số 6,5 triệu người và diện tích khoảng 12.800 dặm vuông. NCTCOG có 231 chính quyền thành viên, bao gồm tất cả 16 quận, 169 thành phố, 19 học khu độc lập và 27 đặc khu.

Kể từ năm 1974, NCTCOG đã phục vụ với tư cách là Tổ chức Quy hoạch Đô thị (MPO) về giao thông vận tải trong Khu vực Đô thị Dallas-Fort Worth. Hội đồng Giao thông Vận tải Khu vực (RTC) là cơ quan chính sách của MPO. RTC bao gồm 44 thành viên, chủ yếu là các quan chức dân cử địa phương, giám sát quá trình lập quy hoạch giao thông vận tải khu vực. Sở Giao thông Vận tải của NCTCOG chịu trách nhiệm hỗ trợ và giúp đỡ nhân viên cho RTC và các uỷ ban kỹ thuật của cơ quan này, bao gồm cơ cấu hoạch định chính sách của MPO.

RTC giám sát quá trình lập quy hoạch giao thông đô thị. Các hoạt động chính:

- Hướng dẫn xây dựng kế hoạch và chương trình vận tải đa phương thức.
- Xác định việc phân bổ các quỹ giao thông liên bang, tiểu bang và khu vực.
- Lựa chọn các dự án giao thông trong một số chương trình và đề xuất các dự án cho Ủy ban Giao thông Vận tải Texas cho các chương trình khác.
- Đảm bảo các nhà cung cấp vận tải điều phối các dịch vụ.
- Đảm bảo rằng khu vực đô thị tuân thủ các luật và quy định của tiểu bang và liên bang về giao thông vận tải và chất lượng không khí.



**North Central Texas
Council of Governments**



Regional Transportation Council



www.nctcog.org/airquality

Để biết thêm thông tin, bạn có thể liên hệ với chúng tôi qua:

Điện thoại: 817-695-9240

Email: transinfo@nctcog.org

Trang web: NCTCOG.org/trans

Theo dõi NCTCOG trên Mạng xã hội:

NCTCOGTRANS

Facebook, Twitter, YouTube và Instagram