

Báo cáo thường niên về

CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ

Năm 2024



Quận San Diego
**Cơ quan Kiểm soát
Ô nhiễm không khí**



Mục lục

- 3 Thông điệp từ Viên chức kiểm soát ô nhiễm không khí
- 4 Hội đồng quản trị
- 5 Giới thiệu về Cơ quan
- 6 Ngân sách
- 7 Điểm nổi bật – Thung lũng sông Tijuana
- 9 Cộng đồng
- 11 Giám sát không khí
- 13 Tình trạng không khí
- 14 Thực tiễn cải thiện chất lượng không khí
- 17 Trợ cấp & Khuyến khích
- 19 Ứng dụng di động
- 20 Liên hệ

Thông điệp từ Viên chức kiểm soát ô nhiễm không khí

Kính gửi Thành viên Hội đồng quản trị SDAPCD, các Bên liên quan và cư dân Quận San Diego.

Tôi rất vui được trình bày với bạn Báo cáo thường niên về chất lượng không khí năm 2024 của Cơ quan kiểm soát ô nhiễm không khí Quận San Diego (San Diego County Air Pollution Control District, SDAPCD). Dưới sự lãnh đạo của Chủ tịch Hội đồng quản trị năm 2024, Jack Shu, SDAPCD tiếp tục nỗ lực hướng tới các mục tiêu về Chất lượng không khí, Sức khỏe cộng đồng, Công lý và công bằng môi trường, Sự tham gia của công chúng và tính minh bạch, cùng với Hoạt động xuất sắc.

Công việc hàng ngày của chúng tôi vẫn là giám sát chất lượng không khí, lập kế hoạch và phát triển các quy tắc nhằm giảm phát thải từ các nguồn cố định, cũng như cấp giấy phép và đảm bảo sự tuân thủ liên tục từ các nguồn đó. Đồng thời, chúng tôi ứng phó với cuộc khủng hoảng mùi hôi ở Thung lũng sông Tijuana bằng cách triển khai các chương trình hoàn toàn mới – giám sát và cung cấp thông tin cập nhật công khai theo thời gian thực về nồng độ hydro sunfua và cung cấp máy lọc không khí cho cư dân địa phương bị ảnh hưởng.

Trong báo cáo này, chúng tôi cung cấp thông tin tổng quan về nỗ lực tuyệt vời mà 178 nhân viên của chúng tôi đã thực hiện trong năm 2024 – những chuyên gia tận tâm làm việc hàng ngày để cải thiện chất lượng không khí, sức khỏe cộng đồng và chất lượng cuộc sống cho tất cả cư dân Quận San Diego. Chúng tôi tự hào về những gì đã đạt được trong năm qua khi nỗ lực theo đuổi sứ mệnh mang đến Không khí sạch cho mọi người.

Trân trọng,

Paula Forbis

3

2024

Báo cáo
thường
niên về
chất
lượng
không khí



Hội đồng quản trị

Hội đồng quản trị SDAPCD bao gồm tám viên chức dân cử từ Hội đồng giám sát quận và các thành phố trong Quận San Diego cùng với ba thành viên công chúng được bổ nhiệm. Các thành viên hội đồng quản trị hiện tại bao gồm:

THÀNH VIÊN



Todd Gloria, Thị trưởng
Thành phố San Diego
Thành viên đại diện chung



Terra Lawson-Remer, Giám sát viên
Hội đồng giám sát Quận San Diego
Đại diện Địa hạt 3



Laura Koval, Ủy viên hội đồng
Thành phố Santee
Đại diện Địa hạt 2



John Duncan, Thị trưởng
Thành phố Coronado
Đại diện Địa hạt 3



Jennifer Campbell, Ủy viên hội đồng
Thành phố San Diego
Đại diện Địa hạt 4



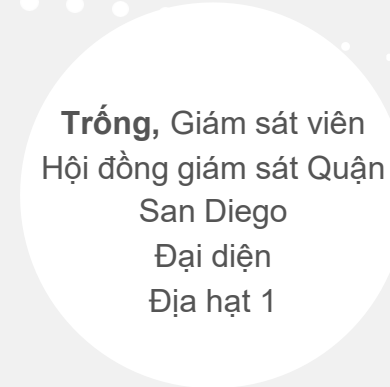
Judy Fitzgerald, Ủy viên hội đồng
Thành phố Escondido
Đại diện Địa hạt 5



Georgette Gomez
Công lý môi trường



Paula Stigler Granados
Chuyên gia kỹ thuật



Trống, Giám sát viên
Hội đồng giám sát Quận
San Diego
Đại diện
Địa hạt 1

CHỦ TỊCH



Marcus Bush, Ủy viên hội đồng
Thành phố National City
Đại diện Địa hạt 1

PHÓ CHỦ TỊCH



Anne Marie Birkbeck-Garcia
Chuyên gia sức khỏe

Giới thiệu về Cơ quan

Cơ quan kiểm soát ô nhiễm không khí Quận San Diego (SDAPCD) là cơ quan chính quyền địa phương chịu trách nhiệm quản lý và cải thiện chất lượng không khí tại Quận San Diego. Sứ mệnh của Cơ quan là bảo vệ sức khỏe cộng đồng và môi trường bằng cách thực thi luật về ô nhiễm không khí, giám sát chất lượng không khí và hợp tác với các doanh nghiệp và cộng đồng để giảm phát thải. Cơ quan thực hiện các quy định của liên bang, tiểu bang và địa phương, cũng như cung cấp giáo dục công chúng về các vấn đề chất lượng không khí để thúc đẩy không khí sạch hơn, lành mạnh hơn cho mọi người trong khu vực.

5

2024
Báo cáo
thường
niên về
chất
lượng
không khí

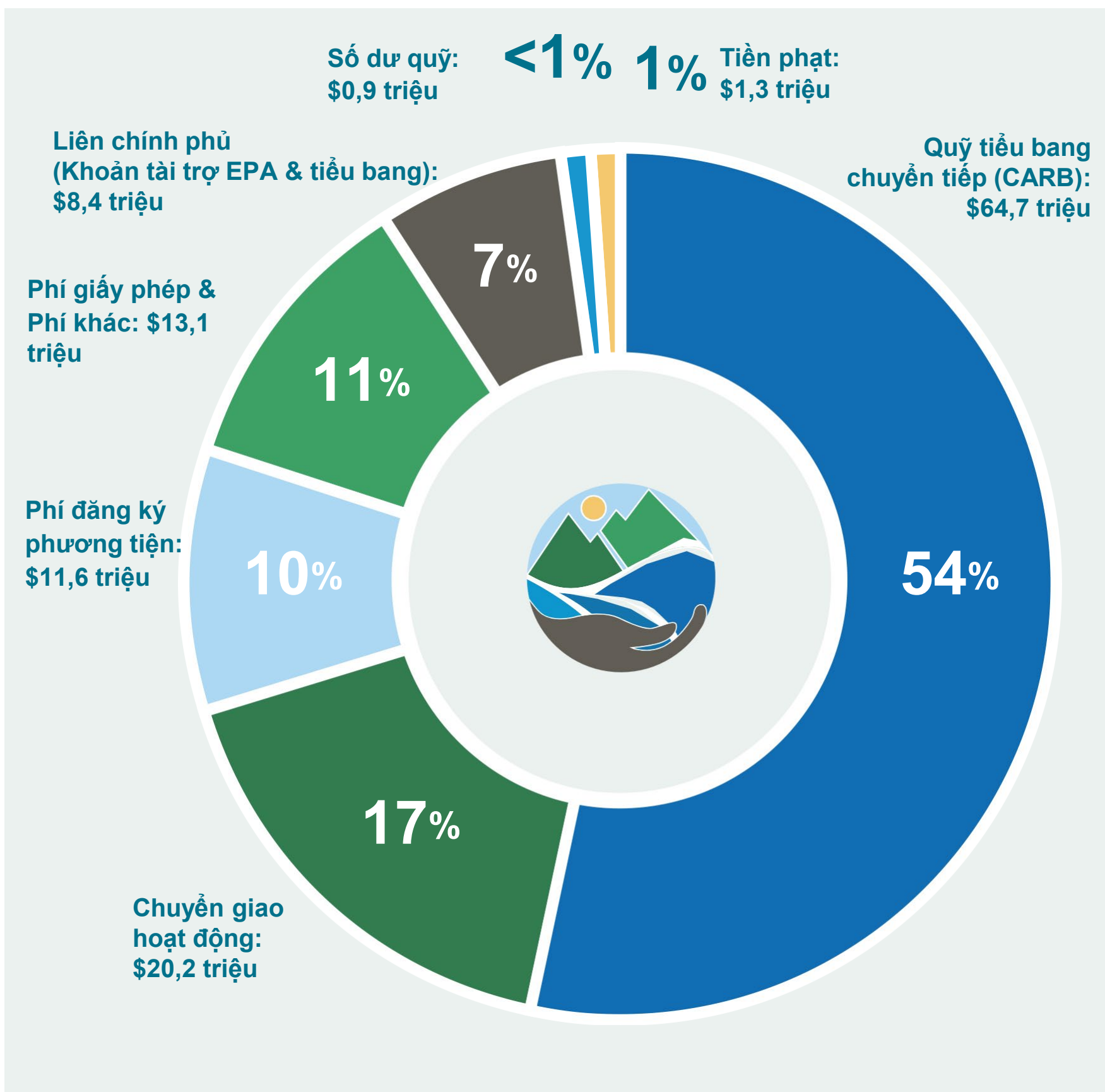


Ngân sách

Trong năm tài khóa 2024-25 (từ ngày 1 tháng 7 đến ngày 30 tháng 6), SDAPCD đã thông qua ngân sách là \$120,2 triệu.

Nguồn tài trợ lớn nhất của SDAPCD bao gồm các khoản tài trợ của tiểu bang và liên bang từ Hội đồng tài nguyên không khí California (California Air Resources Board, CARB) và Cơ quan bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (Environmental Protection Agency, EPA), phần lớn được sử dụng cho các khoản tài trợ chuyển tiếp cho các dự án cải thiện chất lượng không khí.

Các nguồn tài trợ khác bao gồm phí giấy phép và các phí khác từ các nguồn cố định do SDAPCD quản lý, cùng với phí đăng ký của Sở phương tiện cơ giới (Department of Motor Vehicles, DMV).



Khủng hoảng mùi hôi ở Thung lũng sông Tijuana

Đánh giá chất lượng không khí có thể rất phức tạp vì liên quan đến việc theo dõi nhiều loại chất gây ô nhiễm khác nhau mà có thể không phát hiện được nếu không sử dụng thiết bị chuyên dụng. Một số chất gây ô nhiễm có thể tác động tiêu cực đến cộng đồng, ngay cả ở mức rất thấp.

Vào năm 2024, nồng độ của chất gây ô nhiễm hydro sunfua, hay H₂S, đã tăng đáng kể và gây ra mùi hôi ảnh hưởng tiêu cực đến các cộng đồng ở South Bay. Mùi hôi là do một vấn đề đã tồn tại từ lâu mà các cộng đồng ở South Bay đều biết rõ – nước thải chưa qua xử lý chảy qua Thung lũng sông Tijuana đã làm ô nhiễm các bãi biển ở South Bay trong nhiều năm.

Gần đây nhất, vấn đề cơ sở hạ tầng và chất lượng nước tồn tại từ lâu đã gây ra thêm vấn đề về chất lượng không khí. Vào tháng 7 năm 2024, SDAPCD đã nhận được rất nhiều khiếu nại của cư dân South Bay báo cáo về mùi hôi cực kỳ khó chịu. Sau khi tiến hành điều tra, kết quả cho thấy mùi hôi là do hydro sunfua (H₂S) gây ra, một loại khí không màu có mùi hăng giống như mùi "trứng thối" và có thể gây buồn nôn, đau đầu, chóng mặt và các tác động khó chịu khác đến sức khỏe.

Kết quả điều tra

Các cuộc điều tra của SDAPCD được tiến hành vào mùa hè năm 2024 đã ghi nhận rằng mùi hôi chủ yếu là do cơ sở hạ tầng lỗi thời và bảo trì không đầy đủ tại Nhà máy xử lý nước thải quốc tế South Bay (South Bay International Wastewater Treatment Plant, SBIWTP) và các thiết bị liên quan (trạm bơm và bộ thu gom), thuộc trách nhiệm của Ủy ban biên giới và nước quốc tế Hoa Kỳ (United States International Boundary and Water Commission, USIBWC) và nhà thầu của Ủy ban này.

SDAPCD đã ban hành Thông báo vi phạm (Notices of Violation, NOV) cho USIBWC và nhà thầu của Ủy ban này, cáo buộc vi phạm [Quy tắc 51](#) của SDAPCD và [luật tiểu bang](#). Các vi phạm như thế này thường dẫn đến hình phạt tiền, phản ánh mức độ nghiêm trọng của vi phạm hoặc dẫn đến kiện tụng. Các yếu tố như mức độ gây hại, bản chất và tính dai dẳng của vi phạm, thời gian vi phạm và nỗ lực khắc phục vấn đề sẽ ảnh hưởng đến quyết định về hình phạt.

Trong quá trình điều tra đang diễn ra này, SDAPCD cũng đã xác định rằng mùi hôi và tình trạng gây phiền toái công cộng phát sinh không chỉ do cơ sở hạ tầng trong nước. Cơ sở hạ tầng bên kia biên giới cũng góp phần gây ra vấn đề, làm phức tạp thêm các nỗ lực giải quyết.

7

2024

Báo cáo
thường
niên về
chất
lượng
không khí



Giám sát hydro sunfua

Hydro sunfua là một loại khí được tạo ra trong nước thải do thiếu oxy và mức độ vi khuẩn tăng cao. Khí này thường xuất hiện trong các nhà máy xử lý nước thải do các hoạt động xử lý của họ để loại bỏ chất gây ô nhiễm khỏi nước thải. Mức nước thải và nước cống ngày càng tăng ở Thung lũng sông Tijuana đã gây ra nồng độ H₂S cao ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của các cộng đồng xung quanh.

SDAPCD chịu trách nhiệm giám sát chất lượng không khí xung quanh tại Quận San Diego và hiện đã lắp đặt ba máy phân tích hydro sunfua có độ chính xác cao tại các cộng đồng San Ysidro và Nestor của Thành phố San Diego, cũng như tại Thành phố Imperial Beach. Dữ liệu của máy giám sát được công

bố trên Bảng điều khiển giám sát hydro sunfua trực tuyến của chúng tôi, được cập nhật hàng ngày. Ngoài ra, các thông tin cập nhật và khuyến cáo về mùi hôi được gửi qua danh sách phân phối email của chúng tôi khi nồng độ H₂S vượt quá 30 phần tỷ (parts per billion, ppB). Ngưỡng này được chọn để phù hợp với ngưỡng H₂S 30 ppB của Hội đồng tài nguyên không khí California (CARB) nhằm ngăn ngừa tác động đến sức khỏe liên quan đến mùi hôi thối.

ppB là gì?

Phần tỷ (ppB) là cách đo lường hydro sunfua hoặc những chất khác trong không khí và nhỏ hơn phần triệu (part per million, ppM). Để hình dung, 1 ppB tương đương với một giọt nước trong bể 10.000 gallon hoặc 1 đồng xu trong chồng đồng xu cao 932 dặm.

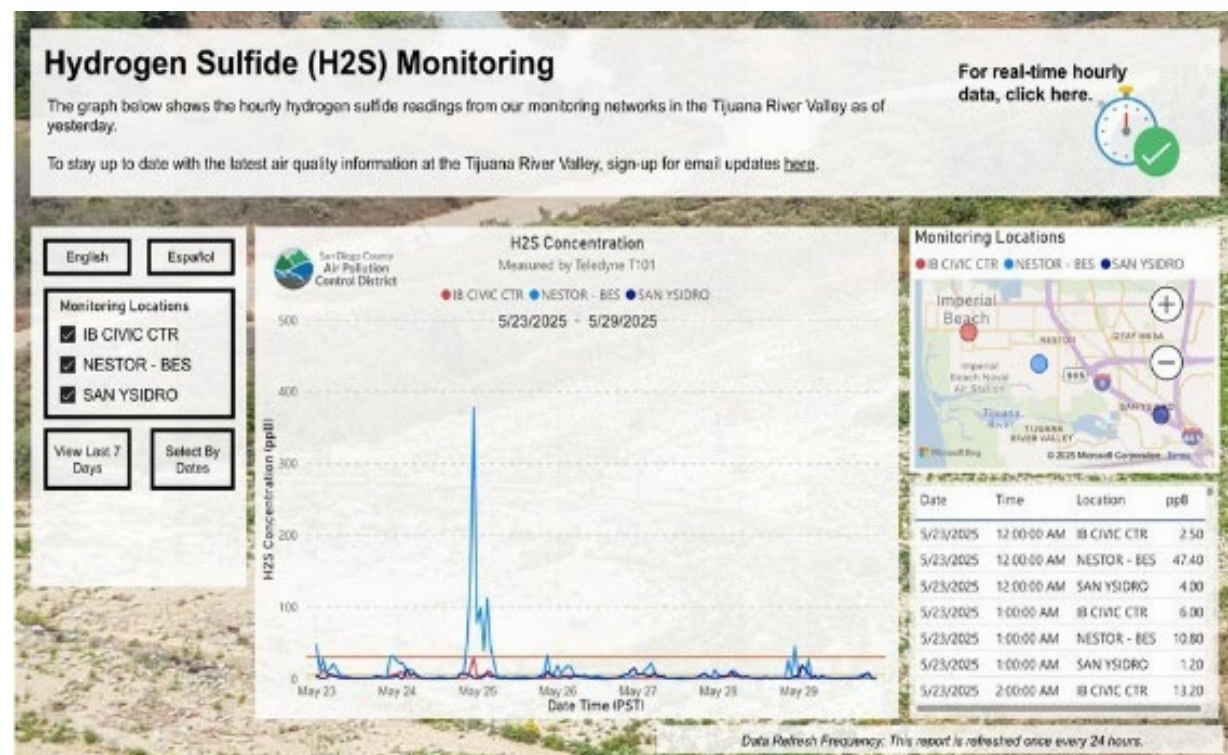
Ngưỡng 30 ppB cũng được sử dụng khi xây dựng tài liệu Hướng dẫn về hydro sunfua cho cộng đồng, một hướng dẫn dành cho cư dân và du khách về những điều cần lưu ý và các hành động được khuyến nghị khi H₂S tăng cao. Hướng dẫn này được xây dựng thông qua sự hợp tác với Quận San Diego và tham vấn với Sở y tế công cộng California (California Department of Public Health, CDPH), Cơ quan đăng ký bệnh tật và chất độc Hoa Kỳ (U.S. Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR) và Cơ quan bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (EPA) để giúp giải thích ngưỡng hydro sunfua (H₂S).

Nỗ lực cứu trợ cải thiện không khí

SDAPCD đã triển khai chương trình phân phối máy lọc không khí miễn phí cho các hộ gia đình bị ảnh hưởng nhiều nhất bởi mùi hôi để giúp cải thiện chất lượng không khí trong nhà. Mặc dù đây không phải là giải pháp lâu dài cho vấn đề phức tạp này, nhưng máy lọc không khí có chứa kali permanganat, một hợp chất lọc hydro sunfua, để giảm bớt phần nào cho những người bị ảnh hưởng bởi mùi hôi. Các hộ gia đình đủ điều kiện có thể nộp đơn trực tuyến và sẽ được giao máy lọc không khí đến tận nhà. SDAPCD sẽ tiếp tục nỗ lực trong phạm vi quyền hạn

của mình để giúp giải quyết cuộc khủng hoảng Thung lũng sông Tijuana thông qua sự hợp tác với các cơ quan địa phương, tiểu bang và liên bang khác.

Để tìm hiểu thêm về cách SDAPCD đang nỗ lực giải quyết cuộc khủng hoảng này và nhận thông tin cập nhật mới nhất, hãy truy cập trang web dành riêng cho vấn đề này, sdapcd.org/TJRiver



Cộng đồng

SDAPCD tiếp tục cung cấp thông tin cập nhật để công chúng biết về các hành động của mình và cách thức thực hiện nhằm cải thiện chất lượng không khí.

SDAPCD hiểu rằng việc tiếp cận mọi người tại các địa điểm (ví dụ như trường học, sự kiện cộng đồng, tại các tổ chức dựa vào cộng đồng, v.v.) là rất quan trọng để chia sẻ thông tin về Cơ quan kiểm soát ô nhiễm không khí Quận San Diego, chất lượng không khí và tác động của ô nhiễm không khí đến sức khỏe con người và môi trường.

Tiếp cận và giáo dục cộng đồng công lý môi trường

Một trong những ưu tiên là tăng cường các hoạt động thực hành và giáo dục liên quan đến Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật, Nghệ thuật và Toán học (Science, Technology, Engineering, Art and Math, STEM). Các tài liệu giáo dục này tập trung vào việc giúp các thành viên cộng đồng hiểu và áp dụng thông tin về Chỉ số chất lượng không khí. SDAPCD đã cung cấp những tài liệu này cho cộng

đồng và kết nối trực tiếp với khoảng 3.000 cá nhân trong khi tham gia 26 sự kiện cộng đồng tại các cộng đồng công lý môi trường trên khắp Quận San Diego. Các chuyên gia trong lĩnh vực, chẳng hạn như chuyên gia về chất lượng không khí, kỹ sư và nhà hóa học tại SDAPCD đã tham gia các sự kiện này để kết nối trực tiếp với các thành viên cộng đồng và cung cấp thông tin STEM trực tiếp liên quan đến chất lượng không khí cho thanh thiếu niên.



Chương trình bảo vệ không khí cộng đồng (CAPP hay AB 617)

Các cộng đồng của [Portside](#) (Sherman Heights, Logan Heights, Barrio Logan và West National City) và [International Border](#) (San Ysidro và Otay Mesa East) đã được Hội đồng tài nguyên không khí California (CARB) đề cử và chấp thuận để tham gia CAPP. Thông qua chương trình do cộng đồng dẫn dắt này, được thành lập theo AB 617, SDAPCD đang làm việc với các cộng đồng này để xác định và hỗ trợ các hành động nhằm giảm ô nhiễm không khí và thiết lập mạng lưới giám sát chất lượng không khí toàn diện.

Năm nay, SDAPCD tiếp tục triển khai Chương trình giảm phát thải cộng đồng (Community Emissions Reduction Program, CERP) tại International Border và CERP tại Portside bằng cách thu hút và hỗ trợ các cơ

quan đối tác thực hiện các chiến lược do Ủy ban chỉ đạo cộng đồng (Community Steering Committees, CSC) ưu tiên. Một bước tiến đáng chú ý trong CERP tại Portside là Cảng San Diego đã nhận được khoản tài trợ gần \$59 triệu từ Cơ quan bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (EPA) cho Dự án vận tải sạch (Clean Cargo Project, CCP) của Cảng San Diego, nhằm tăng cường điện khí hóa các hoạt động tại hai cảng hàng hóa trên biển của Cảng và hỗ trợ hoạt động vận chuyển hàng hóa Không phát thải (Zero Emissions, ZE).

Khoản tài trợ bổ sung trị giá \$28 triệu do Cảng San Diego, SDAPCD, Dole, PASHA, Skycharger và SSA Marine cung cấp chung đã nâng tổng chi phí dự án lên \$86 triệu.

Ngoài ra, cả Ủy ban chỉ đạo cộng đồng tại International Border và Portside đều đã thông qua và bắt đầu triển khai khung lập ngân sách có sự tham gia để hỗ trợ công tác tiếp cận tài trợ khuyến khích. CSC tại

Portside đã xây dựng tài liệu “Kỳ vọng về hợp đồng thuê và dự án tại Portside” để giúp xác định thời điểm các dự án và thỏa thuận cho thuê phù hợp với các mục tiêu trong CERP.



CSC tại International Border cũng đã tài trợ cho một buổi biểu diễn kịch mang tên Somos Aire, diễn ra trong bối cảnh tương lai theo phong cách giả tưởng steampunk. Somos Aire đã khắc họa trải nghiệm khi đối mặt với ô nhiễm không khí ở San Ysidro, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc giám sát chất lượng không khí có vai trò như người nói lên sự thật thiết yếu và cách mà các giải pháp cộng đồng có thể mở ra tương lai mà tất cả mọi người đều có thể tiếp cận không khí sạch.

Cuối cùng, SDAPCD đã được Hiệp hội quy hoạch Hoa Kỳ, Chi hội San Diego công nhận vì những nỗ lực trong chương trình CERP tại International Border, nhận giải thưởng cho kế hoạch phục hồi và phát triển bền vững tốt nhất.



Hợp tác công lý môi trường

Hợp tác công lý môi trường (Environmental Justice Partnership, EJP) là nỗ lực hợp tác giữa Văn phòng công lý môi trường của SDAPCD, Hội đồng tài nguyên không khí California (CARB), Văn phòng công lý môi trường và phát triển bền vững của Quận San Diego, các tổ chức dựa vào cộng đồng (community-based organizations, CBO) và các thành viên cộng đồng riêng lẻ nhằm giảm ô nhiễm không khí và cải thiện chất lượng không khí ở một số cộng đồng bị ảnh hưởng nhiều nhất bởi ô nhiễm không khí.

EJP là một chương trình giáo dục nhằm chứng minh mối liên hệ giữa ô nhiễm không khí với sức khỏe cộng đồng, các cơ quan công quản lý ô nhiễm không khí và các hành động mà cộng đồng có thể thực hiện để cải thiện chất lượng không khí. Ngoài ra, chương trình EJP hợp tác với tám CBO trên khắp khu vực đã thu tuyển thành công 120 người tham gia cộng đồng tại 10 cộng đồng chịu gánh nặng ô nhiễm không khí không cân xứng (Barrio Logan, National City, City Heights, El Cajon, Escondido, Vista, Linda Vista, San Ysidro, Southeast San Diego và Spring Valley) để tham gia các hội thảo giáo dục.



Giám sát chất lượng không khí

Mạng lưới Giám sát không khí khu vực của SDAPCD nằm ở vị trí chiến lược giữa bờ biển và chân núi. Mạng lưới giám sát không khí khu vực phân tán này bao phủ nhiều loại địa hình, khí tượng, phát thải và chất lượng không khí khác nhau ở Quận San Diego, đồng thời đại diện đầy đủ cho các trung tâm dân số lớn.

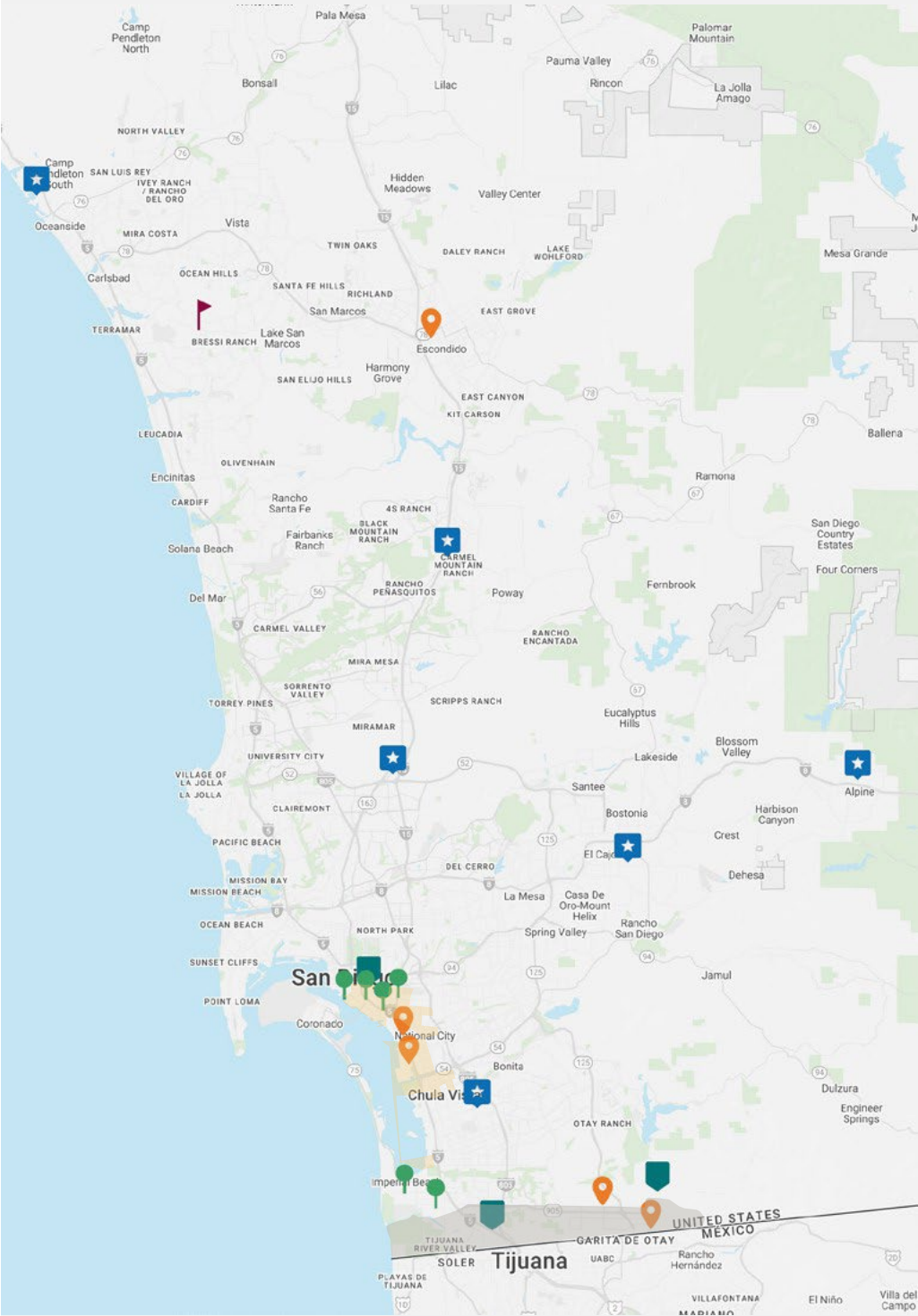


Mạng lưới giám sát không khí khu vực này đóng vai trò quan trọng trong việc đánh giá tiến trình cải thiện không khí sạch của Quận San Diego và xác định mức độ tiếp xúc chất gây ô nhiễm trên toàn Quận.

SDACD cũng có mạng lưới Giám sát không khí cộng đồng được thành lập để đáp ứng Dự luật hạ viện California (AB) 617. Mục đích của chương trình này là đo lường mức độ tiếp xúc ô nhiễm ở các cộng đồng chịu gánh nặng ô nhiễm không khí không cân xứng. Hai khu vực ở Quận San Diego đã được chấp nhận vào chương trình AB617 là Cộng đồng Portside và Cộng đồng International Border.

Dữ liệu nồng độ xung quanh được thu thập cho nhiều loại chất gây ô nhiễm khác nhau. Mặc dù không phải tất cả các chất gây ô nhiễm đều được đo tại mỗi địa điểm giám sát, nhưng tất cả các địa điểm (trừ ba địa điểm) đều đo nhiều chất gây ô nhiễm, bao gồm:

Chất gây ô nhiễm trong khu vực	Chất gây ô nhiễm trong cộng đồng
Ozon	Hydro sunfua
Hạt vật chất	Carbon đen
Nitơ đioxit	Các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi
Carbon monoxit	Kim loại
Lưu huỳnh đioxit	
Chì	



Khu vực



Khu vực Cộng đồng



Cộng đồng



Nguồn

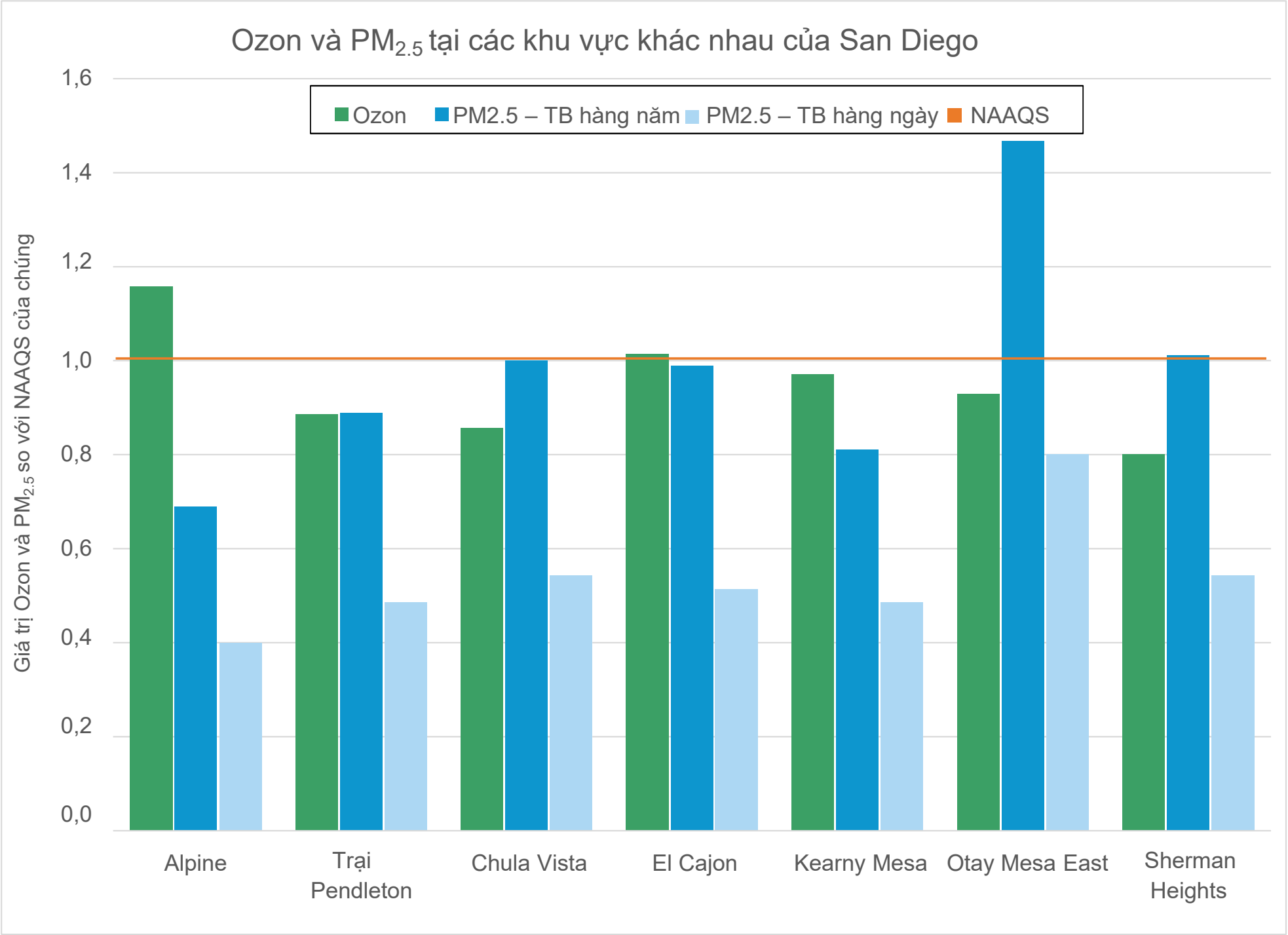


Tương lai

Bản đồ này hiển thị các địa điểm giám sát không khí cho cả Mạng lưới giám sát không khí khu vực và Mạng lưới giám sát không khí cộng đồng. Khu vực màu xám ở đường biên giới thể hiện các cộng đồng AB617. Khu vực màu vàng mô tả các cộng đồng Portside.

Hai chất gây ô nhiễm chính ảnh hưởng đến chất lượng không khí trong khu vực là ozon và các hạt vật chất có đường kính nhỏ hơn 2,5 micromet, được gọi là PM2.5. Các chất gây ô nhiễm này có các tiêu chuẩn dựa trên sức khỏe, gọi là tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh của quốc gia (national ambient air quality standards, NAAQS), được thiết lập để

bảo vệ sức khỏe công cộng. Trạng thái đạt chuẩn của Quận San Diego dựa trên giá trị đo lường cao nhất từ các trạm giám sát. Tuy nhiên, không phải tất cả các khu vực trong Quận San Diego đều bị ảnh hưởng như nhau bởi các chất gây ô nhiễm này. Biểu đồ hiển thị giá trị ozon và PM2.5 tương đối so với NAAQS tại nhiều cộng đồng khác nhau ở San Diego.



Tình trạng không khí

SDAPCD chịu trách nhiệm theo dõi các tiêu chí chất gây ô nhiễm để đảm bảo chất lượng không khí ở Quận San Diego đáp ứng các tiêu chuẩn của liên bang và tiểu bang. Đối với mỗi tiêu chí chất gây ô nhiễm, khu vực được chỉ định là đạt chuẩn, nghĩa là đáp ứng tiêu chuẩn hoặc không đạt chuẩn, nghĩa là không đáp ứng tiêu chuẩn.

Nguồn phát thải

Oxit nitơ

Tại Quận San Diego, 93% khí oxit nitơ (NOx) được thải ra từ các nguồn di động (xe trên đường nhựa và xe trên địa hình xấu), 5% được thải ra từ các nguồn cố định và 2% đến từ các nguồn trên toàn khu vực. Một số nguồn phát thải NOx hàng đầu bao gồm tàu thuyền đi biển (ví dụ tàu chở hàng/tàu container), thiết bị trên địa hình xấu,

xe tải chạy bằng dầu diesel hạng nặng/hạng trung, máy bay và tàu thương mại ở cảng (ví dụ như tàu kéo, tàu đẩy, tàu chở khách và tàu đánh cá thương mại).

Các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi

Tại Quận San Diego, 40% hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (volatile organic com-pounds, VOC) được thải ra từ các nguồn di động (xe trên đường nhựa và xe trên địa hình xấu), 26% được thải ra từ các nguồn cố định và 34% đến từ các nguồn trên toàn khu vực. Một số nguồn phát thải VOC hàng đầu tại Quận San Diego bao gồm các sản phẩm tiêu dùng (ví dụ: chất khử mùi, keo xịt tóc, sản phẩm tẩy rửa, thuốc diệt côn trùng, v.v.), thiết bị trên địa hình xấu, thuyền giải trí, lớp phủ kiến trúc (như sơn, vecni và các lớp hoàn thiện trong nhà khác) và các loại sơn phủ khác/dung môi liên quan.

Hạt vật chất

Tại Quận San Diego, 23% hạt vật chất mịn (PM2.5) được thải ra từ các nguồn di động (xe trên đường nhựa và xe trên địa hình xấu), 15% được thải ra từ các nguồn cố định và 62% đến từ các nguồn trên toàn khu vực. Một số nguồn phát thải PM2.5 hàng đầu tại Quận San Diego bao gồm quá trình đốt nhiên liệu dân dụng (tức là lò sưởi/lò nước nóng), xây dựng và phá dỡ, nấu ăn, máy bay và bụi từ đường trải nhựa.

Chỉ định của liên bang và tiểu bang của Quận San Diego cho từng tiêu chí chất gây ô nhiễm

Tiêu chí chất gây ô nhiễm	Chỉ định liên bang	Chỉ định tiểu bang
Ozon (8 giờ)	Không đạt chuẩn	Không đạt chuẩn
Ozon (1 giờ)	Đạt chuẩn	Không đạt chuẩn
Carbon monoxit	Đạt chuẩn	Đạt chuẩn
PM10	Không thể phân loại	Không đạt chuẩn
PM2.5	Đạt chuẩn	Không đạt chuẩn
Nitơ đioxit	Đạt chuẩn	Đạt chuẩn
Lưu huỳnh đioxit	Đạt chuẩn	Đạt chuẩn
Chì	Đạt chuẩn	Đạt chuẩn
Sunfat	Không có tiêu chuẩn liên bang	Đạt chuẩn
Hydro sunfat	Không có tiêu chuẩn liên bang	Không được phân loại
Khả năng có thể nhìn thấy	Không có tiêu chuẩn liên bang	Không được phân loại

Thực tiễn cải thiện chất lượng không khí

Quy tắc

Quy tắc được xây dựng để giúp đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng không khí liên bang và tiểu bang và bảo vệ sức khỏe cộng đồng. Quy tắc được xem xét và sửa đổi định kỳ để đảm bảo các doanh nghiệp sử dụng thiết bị và phương pháp mới nhất nhằm giảm ô nhiễm không khí.

Trong năm 2024, SDAPCD đã sửa đổi các quy tắc hoặc quy định sau:

- Quy tắc 40: Phí giấy phép và phí khác
- Quy định X: Tiêu chuẩn hiệu suất cho các nguồn cố định mới
- Quy tắc 69.6: Lò sưởi trung tâm kiểu quạt chạy bằng khí đốt tự nhiên

Quy tắc đáng chú ý được thông qua: Quy tắc 69.6

(Lò sưởi trung tâm kiểu quạt chạy bằng khí đốt tự nhiên)

- Lò sưởi được tìm thấy ở các địa điểm dân cư và thương mại đốt khí đốt tự nhiên và sinh ra các chất gây ô nhiễm, bao gồm nhưng không giới hạn ở oxit nitơ (NOx), như một sản phẩm phụ của quá trình đốt cháy.

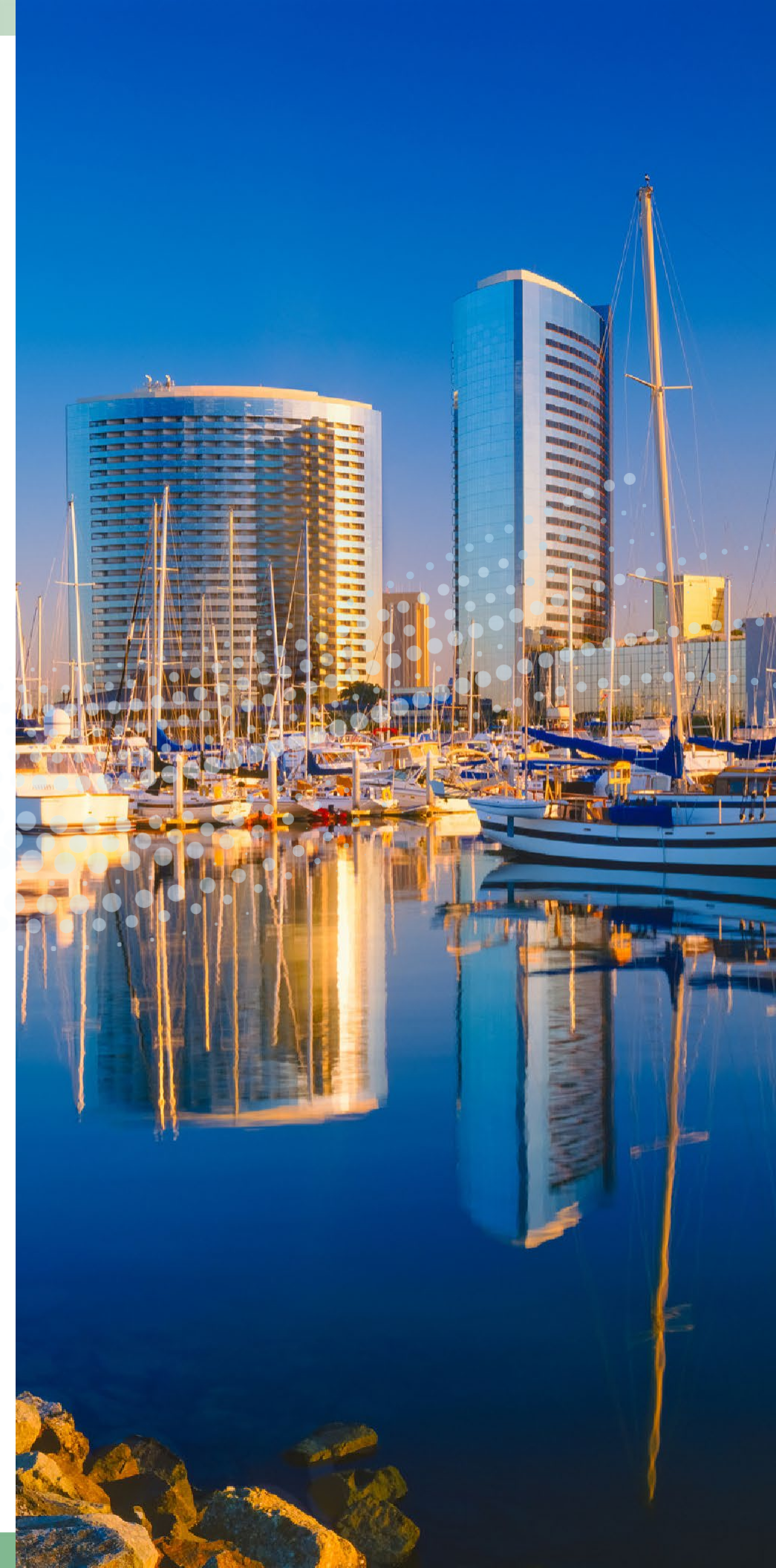


- Quy tắc 69.6 đã quy định lượng phát thải NOx từ các lò sưởi chạy bằng khí đốt tự nhiên được bán tại Quận San Diego kể từ năm 1998. Đây là quy tắc tại điểm bán hàng, nghĩa là khi một thiết bị hết thời hạn sử dụng và được thay thế, một thiết bị mới được lắp đặt phải tuân thủ các giới hạn phát thải được chỉ định trong quy tắc.
- Vào ngày 14 tháng 11 năm 2024, Hội đồng quản trị đã sửa đổi Quy tắc 69.6 để giảm lượng phát thải NOx từ hầu hết các lò sưởi được bán tại Quận San Diego (từ 40 xuống còn 14 ng NOx/J), cũng như lần đầu tiên đặt ra giới hạn phát thải cho các lò sưởi được sử dụng trong nhà di động/nhà lắp ghép (40 ng NOx/J).
- Khi được triển khai đầy đủ, Quy tắc 69.6 đã sửa đổi này ước tính sẽ giảm lượng phát thải NOx trên toàn quận khoảng 256 tấn mỗi năm. Sử dụng Công cụ sàng lọc COBRA của EPA, điều này tương đương với việc tránh được tới 617 trường hợp sức khỏe tiêu cực và/hoặc mất việc làm hoặc số ngày hoạt động hạn chế nhỏ hàng năm, điều này sẽ đóng góp tới \$13,1 triệu cho nền kinh tế hàng năm từ việc tránh được chi phí chăm sóc sức khỏe và mất năng suất lao động.

15

2024

Báo cáo
thường
niên về
chất
lượng
không khí



Quy định các nguồn ô nhiễm không khí cố định

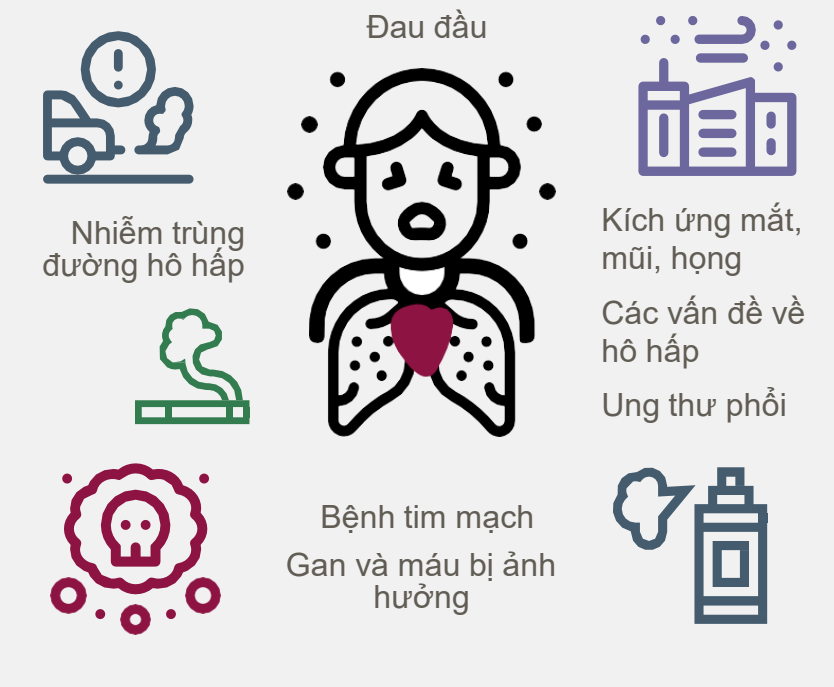
SDAPCD chịu trách nhiệm đánh giá và cấp phép cho các nguồn ô nhiễm không khí cố định để đảm bảo tuân thủ các quy định về chất lượng không khí của địa phương, tiểu bang và liên bang. Các thực thể này phải tuân thủ các yêu cầu cấp phép trước khi vận hành thiết bị mới hoặc thiết bị được cải tiến có khả năng thải ra chất gây ô nhiễm không khí. Các kỹ sư tiến hành phân tích và cấp giấy phép để thiết lập các điều kiện hoạt động nhằm bảo vệ sức khỏe cộng đồng bằng cách giảm thiểu phát thải.

- Năm 2024, SDAPCD đã cấp 365 Giấy phép xây dựng và 384 Giấy phép hoạt động, với các yêu cầu về việc tuân thủ liên tục các quy định về chất lượng không khí.

Chương trình “Điểm nóng” về chất độc hại trong không khí đánh giá lượng phát thải chất gây ô nhiễm không khí độc hại (toxic air contaminant, TAC), đánh giá các rủi ro sức khỏe liên quan và yêu cầu thông báo cho công chúng và các biện pháp giảm thiểu rủi ro sức khỏe khi cần thiết. Thông qua các biện pháp này, chương trình giúp bảo vệ sức khỏe cộng đồng bằng cách yêu cầu giảm phát thải TAC vốn có thể gây ra rủi ro cao cho sức khỏe cộng đồng.

- Vào năm 2024, SDAPCD đã phê duyệt ba kế hoạch giảm thiểu rủi ro nhằm giảm lượng phát thải TAC từ các nhà máy cát và cốt liệu, cũng như bãi chôn lấp. Kể từ lần sửa đổi Quy tắc 1210 vào năm 2021, các rủi ro sức khỏe tiềm ẩn đã được giảm bớt đối với 2.157 hộ gia đình, 78 doanh nghiệp và một công viên cộng đồng, giúp giảm đáng kể các rủi ro ung thư tiềm ẩn và các mối nguy sức khỏe khác cho các cộng đồng bị ảnh hưởng.

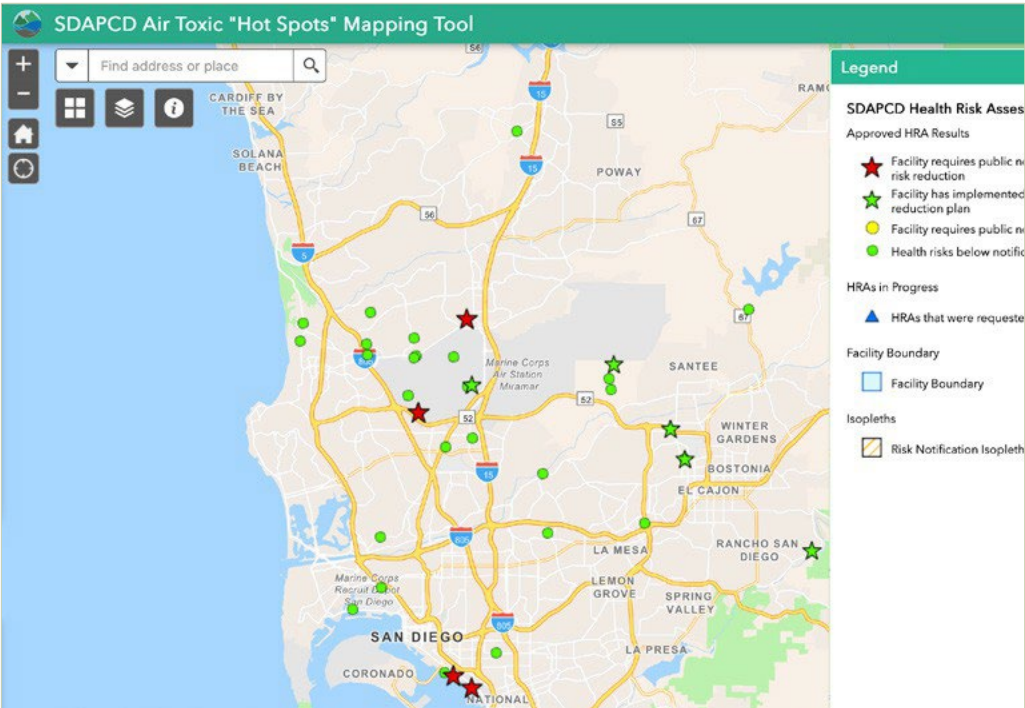
Tác động của ô nhiễm không khí đối với sức khỏe



- Cải tiến cho công cụ lập bản đồ Điểm nóng:** SDAPCD đã tăng cường tính minh bạch cho công chúng về các rủi ro sức khỏe do chất độc hại trong không khí bằng cách cung cấp hình ảnh trực quan chi tiết về các nguồn có thể gây ra rủi ro sức khỏe gia tăng và các cộng đồng có khả năng bị ảnh hưởng bởi những rủi ro đó. Công cụ này hiện minh họa rõ ràng các rủi ro sức khỏe gia tăng trong các khu vực tác động được chỉ định, cho phép nâng cao nhận thức của công chúng, đưa ra quyết định sáng suốt và bảo vệ mạnh mẽ hơn trước các rủi ro ô nhiễm không khí.
- Cải tiến Hệ thống kiểm kê phát thải:** Nỗ lực này rất quan trọng để cải thiện khả năng tương thích với cơ sở dữ liệu Hệ thống phát triển và báo cáo kiểm kê phát thải của California (California’s Emission Inventory Development and Reporting System, CEIDARS) của Hội đồng tài nguyên không khí California (CARB) và với Kiểm kê phát thải quốc gia (National Emissions Inventory, NEI) của EPA Hoa Kỳ.

Những cải tiến này hỗ trợ báo cáo phát thải chính xác và hiệu quả hơn, tăng cường các chương trình quản lý của tiểu bang và liên bang, cũng như cung cấp dữ liệu cần thiết cho việc lập mô hình chất lượng không khí.

- Vào năm 2024, SDAPCD đã xem xét 140 bản kiểm kê phát thải và xử lý 160 yêu cầu dữ liệu phát thải để định lượng phát thải không khí và ước lượng các rủi ro sức khỏe liên quan. Chương trình kiểm kê phát thải đóng vai trò quan trọng trong việc xác định lượng phát thải từ các nguồn được quản lý và giúp đánh giá các tác động tiềm ẩn đến sức khỏe và môi trường ở cấp địa phương, tiểu bang và liên bang.
- Chương trình CEQA của SDAPCD:** SDAPCD đã thông qua các hướng dẫn của CEQA để tăng cường tính minh bạch bằng cách cung cấp hướng dẫn rõ ràng hơn về quy trình đánh giá môi trường và cải thiện khả năng tiếp cận thông tin của công chúng về tác động của chất lượng không khí. Những nỗ lực này củng cố niềm tin của công chúng và trách nhiệm giải trình trong quá trình ra quyết định của chúng tôi.



Đảm bảo tuân thủ

Tuân thủ liên tục là yếu tố chính trong việc giảm ô nhiễm không khí và bảo vệ sức khỏe cộng đồng. Thanh tra viên thường xuyên kiểm tra để xác minh rằng các nguồn ô nhiễm không khí (bao gồm cả các hoạt động được cấp phép) đang tuân thủ các quy định về chất lượng không khí. Khi phát hiện vi phạm, các biện pháp thực thi thích hợp sẽ được thực hiện, thường bao gồm các hình phạt dân sự nhằm ngăn chặn các hành vi vi phạm trong tương lai và thúc đẩy trách nhiệm giải trình.



Ngoài việc thực thi, SDAPCD còn tiến hành các nỗ lực tuyên truyền và giáo dục để giúp các cơ sở hiểu các yêu cầu theo quy định và áp dụng các biện pháp tốt nhất để giảm phát thải.



Dự án môi trường bổ sung (SEP)

Khi xảy ra vi phạm, SDAPCD cho rằng điều quan trọng là phải đầu tư vào các dự án cải thiện môi trường dựa vào cộng đồng như một phần trong giải pháp xử phạt thông qua Chương trình Dự án môi trường bổ sung (Supplemental Environmental Project, SEP). Chương trình này giúp giảm thiểu tác hại đối với môi trường đồng thời mang lại lợi ích hữu hình cho các cộng đồng bị ảnh hưởng.

Vào năm 2024, chương trình SEP đã đóng góp vào việc Mở rộng các nỗ lực trồng cây đô thị hướng đến Không khí sạch hơn. Hơn nửa triệu đô-la đã được đầu tư, trồng được 966 cây trên khắp các cộng đồng chịu thiệt thòi. Bao gồm:

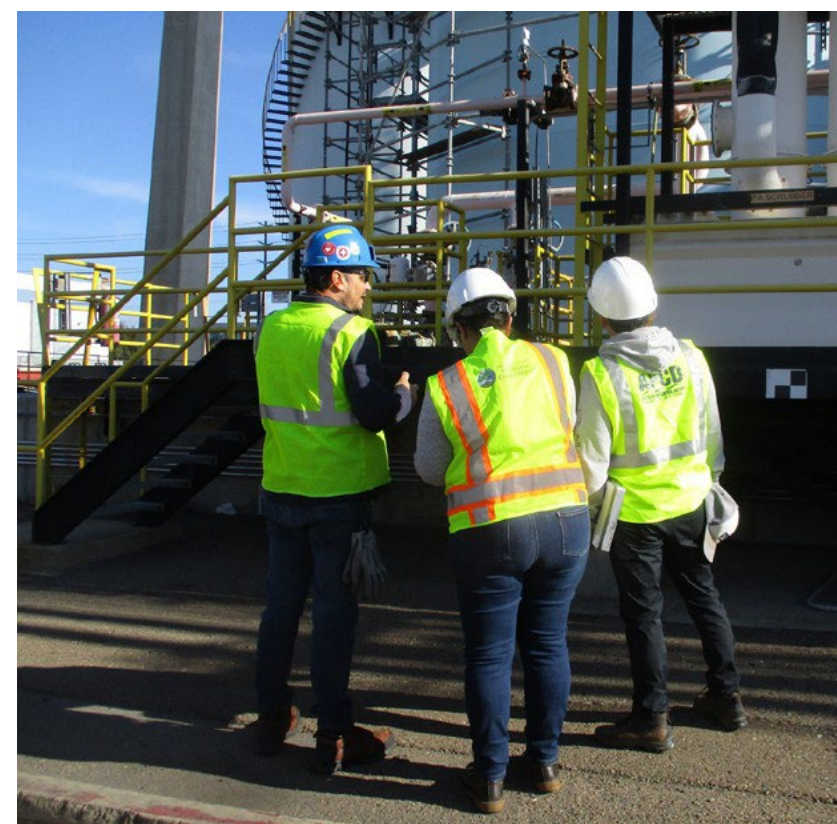
- 95 cây ở Barrio Logan, Logan Heights, Sherman Heights, Grant Hill và Stockton
- 121 cây ở San Ysidro; và 750 cây ở Mt. Hope, Mountain View, Shelltown và Southcrest

Số lượng cây này đã góp phần giảm ước tính 3.843 tấn khí carbon dioxide tương đương (Metric tons of carbon dioxide equivalent, MTCO₂e) trong năm tài khóa này – cải thiện cả chất lượng không khí và sức khỏe tổng thể của cộng đồng.

Biện pháp thực thi

Năm 2024, SDAPCD đã tiến hành 16.250 cuộc thanh tra thực địa, ban hành 1.200 Thông báo vi phạm và thu được hơn \$600.000 tiền phạt dân sự – đảm bảo trách nhiệm giải trình và củng cố cam kết của chúng tôi đối với việc thực thi không khí sạch.

- **Nâng cao hoạt động thực địa để điều tra hiệu quả hơn:** SDAPCD đã nâng cấp Ứng dụng kiểm tra khiếu nại tại thực địa, nâng cao độ chính xác của bản đồ, hợp lý hóa các báo cáo thanh tra và cải thiện việc thu thập dữ liệu theo thời gian thực. Những cải tiến này giúp tăng hiệu quả trong các cuộc điều tra, cho phép đội ngũ của chúng tôi phản hồi hiệu quả hơn đối với các mối lo ngại của cộng đồng.



Trợ cấp và khuyến khích

SDAPCD cung cấp trợ cấp và khuyến khích cho các dự án triển khai công nghệ “sạch hơn mức yêu cầu” nhằm giúp cải thiện chất lượng không khí. Các dự án bao gồm thay thế hoặc nâng cấp cho thiết bị gây ô nhiễm bằng các giải pháp thay thế có lượng phát thải thấp hơn hoặc không phát thải, xây dựng cơ sở hạ tầng như trạm sạc xe điện, v.v.

Nguồn tài trợ được cung cấp giúp loại bỏ các phương tiện và thiết bị cũ, gây ô nhiễm, từ đó giảm ô nhiễm không khí tại nguồn, ngăn chặn khí thải độc hại thải ra không khí. Các dự án này cũng hỗ trợ các doanh nghiệp địa phương, trường học, cơ quan công cộng, v.v. bằng cách cho phép họ nâng cấp đội xe và thiết bị.

SDAPCD đã đầu tư khoảng \$31 triệu vào các dự án không khí sạch vào năm 2024. Các khoản trợ cấp này đã giúp giảm hơn 329 tấn phát thải từ các chất gây ô nhiễm có hại như oxit nitơ (NOx), khí hữu cơ phản ứng và hạt vật chất.



Điểm nổi bật của dự án

CƠ SỞ HẠ TẦNG CẦN CẦU ĐIỆN

Vào năm 2024, SDAPCD và Cảng San Diego đã triển khai thành công dự án xây dựng các trạm sạc điện cung cấp năng lượng cho hai cần cẩu điện mới đang hoạt động tại Cảng San Diego. Các cần cẩu điện đã thay thế một cần cẩu chạy bằng dầu diesel, đánh dấu một bước quan trọng hướng tới việc điện khí hóa các hoạt động tại Cảng và cải thiện chất lượng không khí ở khu vực xung quanh. Ngoài ra, đây là cần cẩu điện đầu tiên ở Bắc Mỹ, đánh dấu cột mốc to lớn đối với khu vực Quận San Diego.



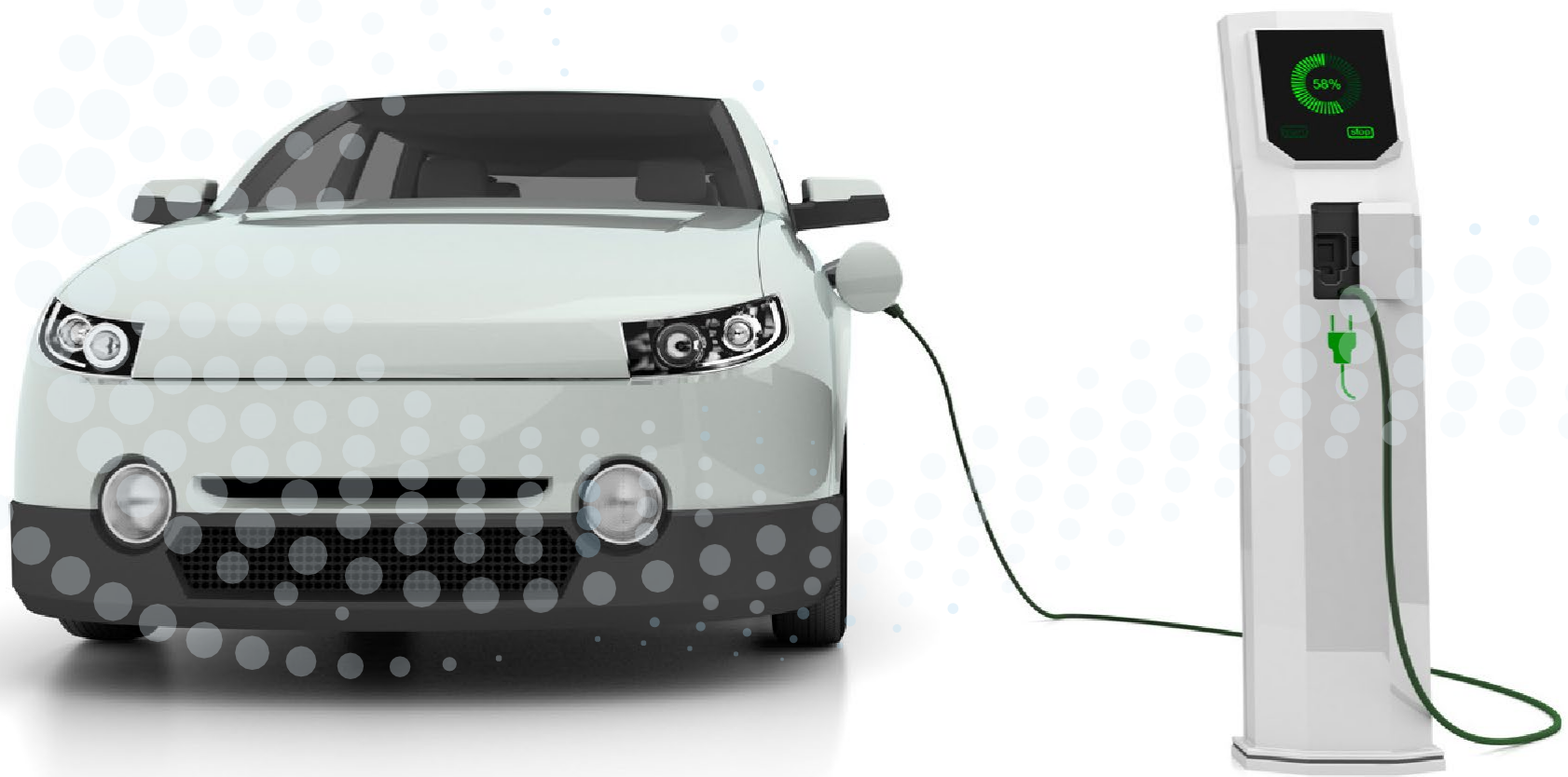
CHƯƠNG TRÌNH TÀI TRỢ HỖ TRỢ THIẾT BỊ CẢNH QUAN CHẠY ĐIỆN (ELEAF)

Chương trình Tài trợ hỗ trợ thiết bị cảnh quan chạy điện (Electric Landscape Equipment Assistance Funding, ELEAF) đã cung cấp hơn bốn triệu đô-la tiền khuyến khích cho các công ty cảnh quan kinh doanh nhỏ tại địa phương để loại bỏ thiết bị cảnh quan chạy bằng xăng và nhận được tiền khuyến khích để mua phiên bản điện tương đương của thiết bị. Có 15 đại lý thiết bị địa phương trên khắp Quận San Diego đã tham gia vào chương trình và được cung cấp tiền khuyến khích để mua máy cưa điện, máy xén mép cỏ, máy cắt tỉa, máy thổi lá và máy cắt cỏ đẩy và ngồi lái. Tổng cộng, hơn 4.000 thiết bị chạy bằng xăng đã bị loại bỏ và các thiết bị điện tương đương đã được mua thông qua chương trình. Số tiền khuyến khích dao động từ \$700 cho các thiết bị cầm tay đến \$15.000 cho máy cắt cỏ ngồi lái. Chương trình được ủng hộ rộng rãi và nhanh chóng cạn kiệt nguồn quỹ.

CHƯƠNG TRÌNH XE SẠCH CHO MỌI NGƯỜI (CC4A)

Chương trình Xe sạch cho mọi người (Clean Cars 4 All, CC4A) cung cấp tối đa \$12.000 cho cư dân đủ điều kiện về thu nhập ở San Diego để đổi (loại bỏ) xe cũ của họ (xe đời 2009 trở về trước) và mua hoặc thuê một xe điện, xe hybrid cắm điện hoặc nhận thẻ trả trước cho phương tiện giao thông công cộng và/hoặc xe đạp điện. Các loại xe đủ điều kiện là xe đời 2009 trở về trước – đây là những chiếc xe gây ô nhiễm nhất trên đường phố của chúng ta. Những người tham gia chương trình có thể lựa chọn trong số mười sáu đại lý ô tô địa phương để mua hoặc thuê xe sạch hơn mới hơn.

Chương trình CC4A hiện chỉ hoạt động tại các mã bưu chính của San Diego có khu vực điều tra dân số cộng đồng chịu thiệt thòi, nhằm cung cấp nhiều cơ hội cho những người nộp đơn cần tiền khuyến khích nhất để mua hoặc thuê một chiếc xe sạch hơn mới hơn. Hơn 125 xe cũ đã được loại bỏ khỏi đường bộ San Diego vào năm 2024 theo chương trình này và thay thế bằng những chiếc xe sạch hơn mới hơn.



Báo cáo mối lo ngại về chất lượng không khí

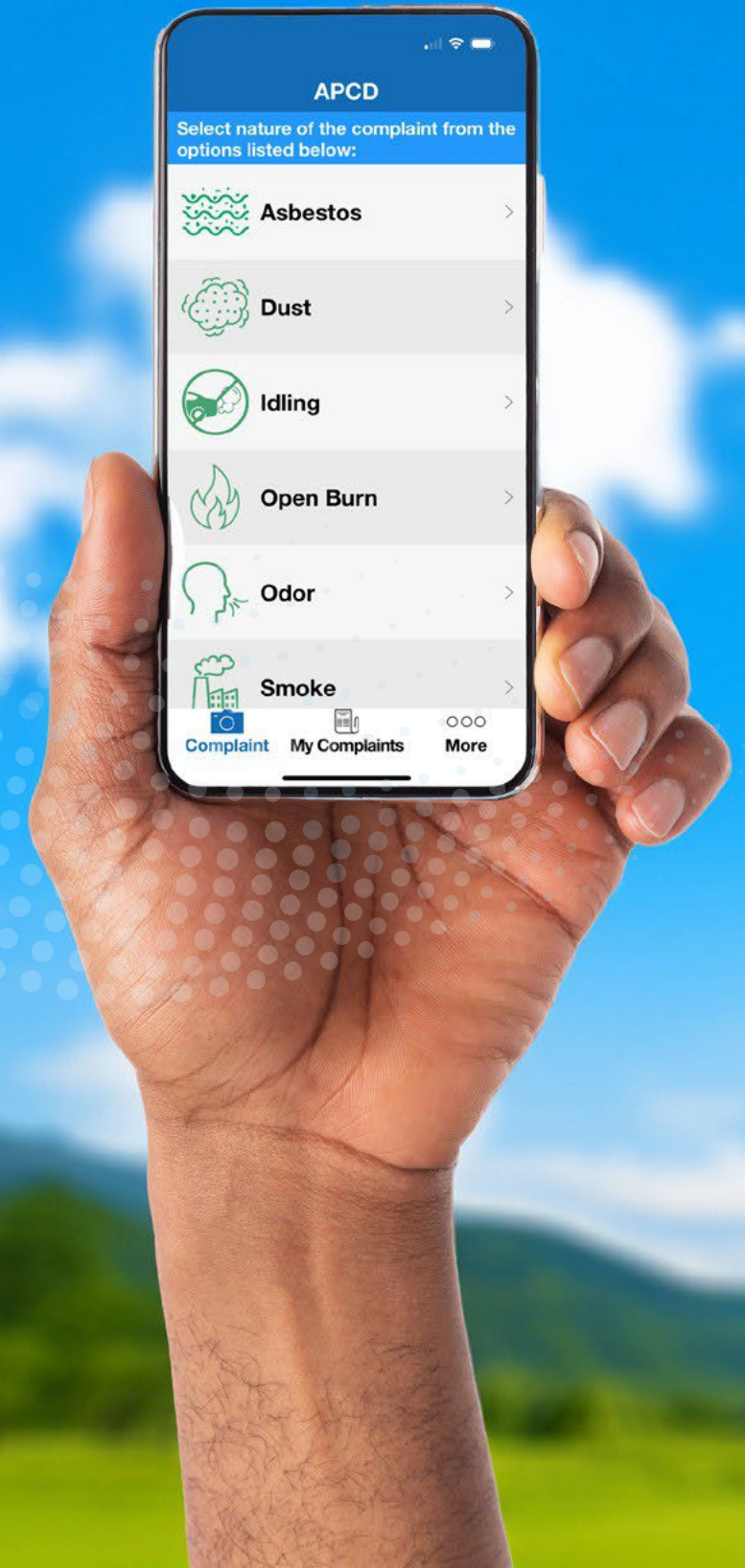
Ứng dụng di động của chúng tôi cho phép bạn báo cáo các mối lo ngại về chất lượng không khí như:

- Amiăng
- Bụi
- Cơ sở phân phối xăng
- Động cơ để nổ máy không tắt
- Đốt lộ thiên
- Khói
- Thiết bị/Hoạt động không được cấp phép/không tuân thủ

Chúng tôi điều tra từng mối lo ngại được gửi đến để xác minh việc tuân thủ các quy định về chất lượng không khí trong phạm vi quyền hạn của chúng tôi trong vòng 48 giờ hoặc ít hơn.

Bạn cũng có thể báo cáo các mối lo ngại về chất lượng không khí qua điện thoại theo số (858) 586-2650 hoặc qua email theo địa chỉ apcdcomp@sdapcd.org. Đối với các mối lo ngại sau giờ làm việc, vui lòng gọi (858) 586-2650 và bấm phím 2.

TẢI XUỐNG ỨNG DỤNG DI ĐỘNG:



Liên hệ với chúng tôi

Nếu bạn có bất kỳ thắc mắc nào, cần thêm thông tin, vui lòng liên hệ với chúng tôi. Chúng tôi rất mong được lắng nghe bạn và tìm ra cách chúng ta có thể hợp tác.

Liên hệ truyền thông:

Melina Meza Melina.Meza1@sdapcd.org

Thông tin chung:

10124 Old Grove Road San Diego, CA 92131

(858) 586-2600 • airinfo@sdapcd.org • sdapcd.org



Không khí sạch cho mọi người





Quận San Diego
**Cơ quan Kiểm soát
Ô nhiễm không khí**

10124 Old Grove Road, San Diego,
CA 92131 (858) 586-2600 • sdapcd.org

Không khí sạch cho mọi người