

## 資料頁：空氣品質及污染

### 基本參數及目標

在加州法律中，環境正義的定義為：「在制訂、審議、實施和執行環境相關法律、規章和政策時，公平對待所有種族、文化背景和收入階層的人士。」<sup>1</sup> 在實踐中，這意味著人人都有權在沒有空氣污染、水污染和土地污染的健康環境中生活、工作、遊樂和祈禱。這也意味著環境不正義對低收入社區和有色人種造成的不成比例影響和負擔，需要被視為當務之急立即辨識和解決，以實現公平的健康結果。

在各項總計劃中，環境正義的元素需要包含下述目的、目標和政策：降低污染暴露和特定/多重健康風險，以及推動公共設施建設、健康食物可及性、住家安全衛生、體力活動和公民參與。最重要的是，這些工作必須以差距最大社區的需求為優先。

<sup>1</sup> [加州政府法典 § 65040.12 \(e\)](#)

<sup>2</sup> <https://www.ejnet.org/ej/principles.html>

## 環境正義原則

### (Principles of Environmental Justice)

下面節錄一些在「環境正義原則」2中有關本次焦點小組會議主題的文字：

#### 環境正義要求...



有權免於生態破壞。



有權享受合乎倫理、均衡且負責任的土地及可再生資源使用。



有權獲得全面保護，以防有毒/有害廢棄物和毒物的提取、製造和處理威脅到人民享受乾淨空氣、土地、水和食物的基本權利。



停止製造一切毒素 [和] 有毒廢氣物... [且] 嚴格要求所有過去和現在的污染製造者為民眾的除毒需求和製造點的污染物負起責任。



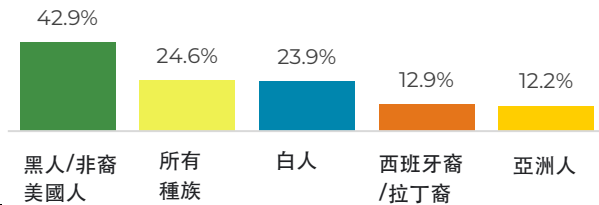
有權享受一個安全且健康的工作環境。

## 空氣品質及污染

空氣品質可能受微粒污染所影響，包括灰塵、煙霧、一氧化碳、臭氧和氮氧化物 – 常見的排放來源包括機動車輛、工廠和火災。目前已經證實，暴露於空氣污染與呼吸道疾病有關，如哮喘、肺癌和心臟病。<sup>3</sup>從 2016 年至 2020 年，屋崙 (奧克蘭) 市大約有 560 人死於慢性下呼吸道疾病 (CLRD)，包括慢性阻塞性肺病、慢性支氣管炎、肺氣腫和哮喘。<sup>4</sup>

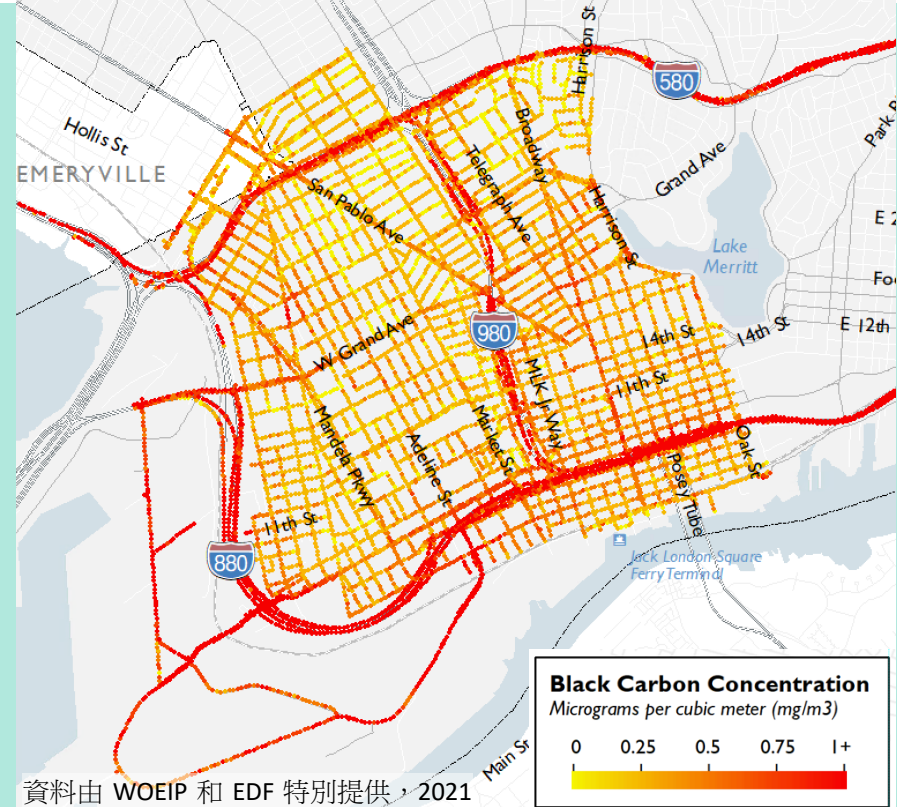
水質和暴露於有害物質也可能帶來健康挑戰。民眾可能在飲水、玩水、洗澡或其他接觸到水的情況下，暴露於被病原體或化學物質所污染的水，而這些污染物可能引發各種水源性疾病或其他健康問題，如心血管疾病。同樣的，在有害廢棄物集中場所 (例如工廠、都市廢棄物收集場或焚化爐) 附近居住或工作，也和健康問題有所關聯，包括不良懷孕結果、兒童癌症與其他疾病。<sup>5</sup>

### 2016-2020 年 CRLD 標準年齡死亡率<sup>4</sup>



<sup>3</sup> 「環境狀況」(Environmental Conditions)，2030 年國民健康 (Healthy People 2030)，美國健康及人民服務部 (U.S. Department of Health and Human Services)，評估於 2022 年 9 月 27 日。

<sup>4</sup> 阿拉米達縣公共衛生部 (Alameda County Public Health Department)，2021 年。

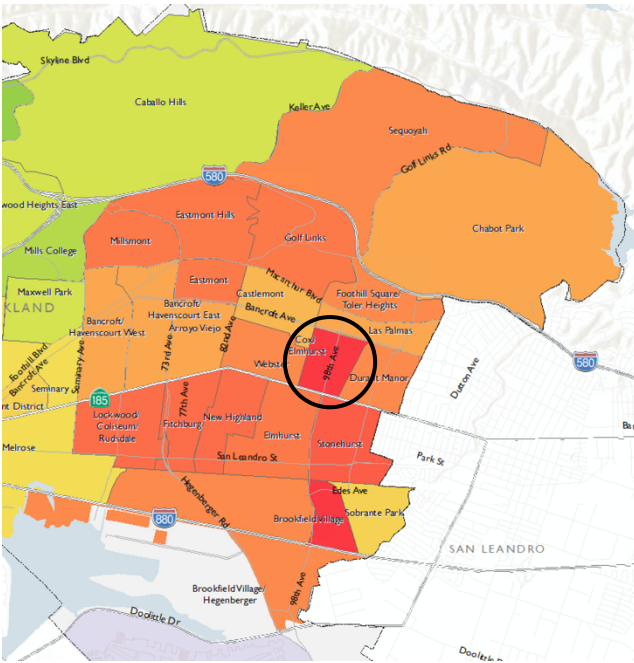


西屋崙 (奧克蘭) 的空氣品質改善工作已持續超過十年，並且在推行 AB 617 [西屋崙 \(奧克蘭\) 社區行動計劃 \(West Oakland Community Action Plan, 簡稱 WOCAP\)](#) 時達到頂點。最近，西屋崙 (奧克蘭) 環境指標計劃 (West Oakland Environmental Indicators Project, 簡稱 WOEIP) 與環境防衛基金 (Environmental Defense Fund, 簡稱 EDF) 研究了每個街區的空氣污染物濃度差異，包括氮氧化物和黑碳。這些濃度在緊鄰主要道路周邊的工業區內最高，如 I-980 和 I-880。

報告中指出，環境正義社區 (EJ Communities) 篩查分析所採用的是全市性的指標。雖然這項環境正義元素所包括的各種地圖可能並未涵蓋整個市，但仍然有助於辨別環境正義社區中存在的特定問題/衝擊，進而微調市政府行動的優先次序。

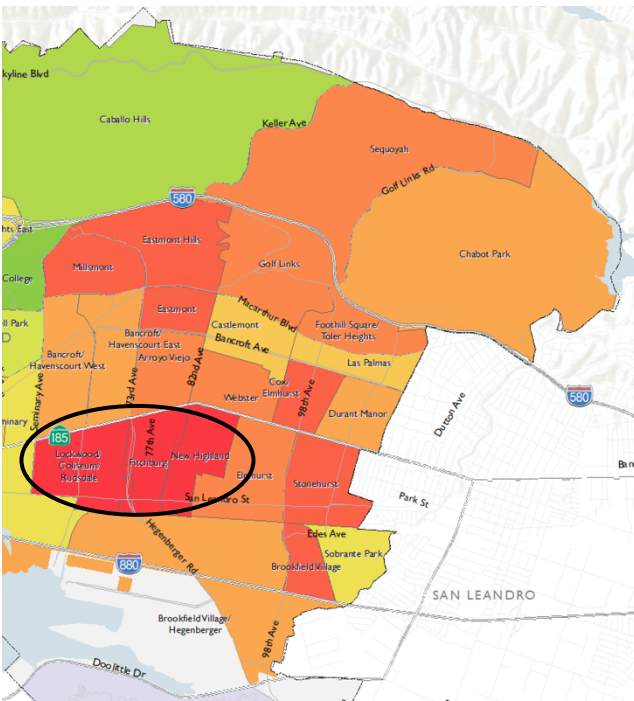
<sup>5</sup> Jean D. Brender、Juliana A. Maantay 與 Jayajit Chakraborty，「居住在環境危害附近與不良健康結果的關係」(Residential Proximity to Environmental Hazards and Adverse Health Outcomes)，《美國公共衛生期刊》(American Journal of Public Health) 第 101 期 (2011 年 11 月 28 日)：S37-S52。

## 健康不公平現象



### 哮喘

哮喘的急診比率在東屋崙 (奧克蘭) 最高，特別是 **Cox/Elmhurst** 人口普查區。該區的主要居民是西語裔/拉美裔 (66%) 和黑人/非裔美國人 (25%)。



### 心血管疾病

心臟病發作的急診案例在東屋崙 (奧克蘭) 工業區最多，其中比率最高的 3 個人口普查區，主要居民均是西語裔/拉丁美裔 (47-66%)。

## 屋崙 (奧克蘭) 市的主要污染源



工業



船舶



卡車



列車



汽車

## 環境危害



非法棄置



農藥/殺蟲劑



鉛

## 負責單位

### 空氣

- 加州空氣資源管理委員會 (California Air Resources Board, 簡稱 CARB)
- 灣區空氣品質管理局 (Bay Area Air Quality Management District, 簡稱 BAAQMD)

### 水

- 加州水質監測委員會 (California Water Quality Monitoring Council)
- 加州水資源管制局 (State Water Resources Control Board, 簡稱 SWRCB) – 三藩市分局 (第 2 區)

### 有害物質/毒物

- 加州毒物管制局 (California Dept. of Toxic Substances Control, 簡稱 DTSC)
- 阿拉米達縣環境衛生部 (Alameda County Dept. of Environmental Health)

## 協助資源

[Oak 311](tel:510-615-5566) : 510-615-5566

[BAAQMD 臭味與投訴](tel:800-334-ODOR) : 800-334-ODOR (6367)

DTSC 有害廢棄物專線 : 800-698-6942

SWRCB (三藩市灣區) 洩漏與投訴 : 510-622-2369

[阿拉米達縣環境衛生部](tel:510-567-6700) : 510-567-6700

[CalEPA 環境投訴系統](#)

空氣、水、有毒物質、農藥/殺蟲劑、固體廢棄物

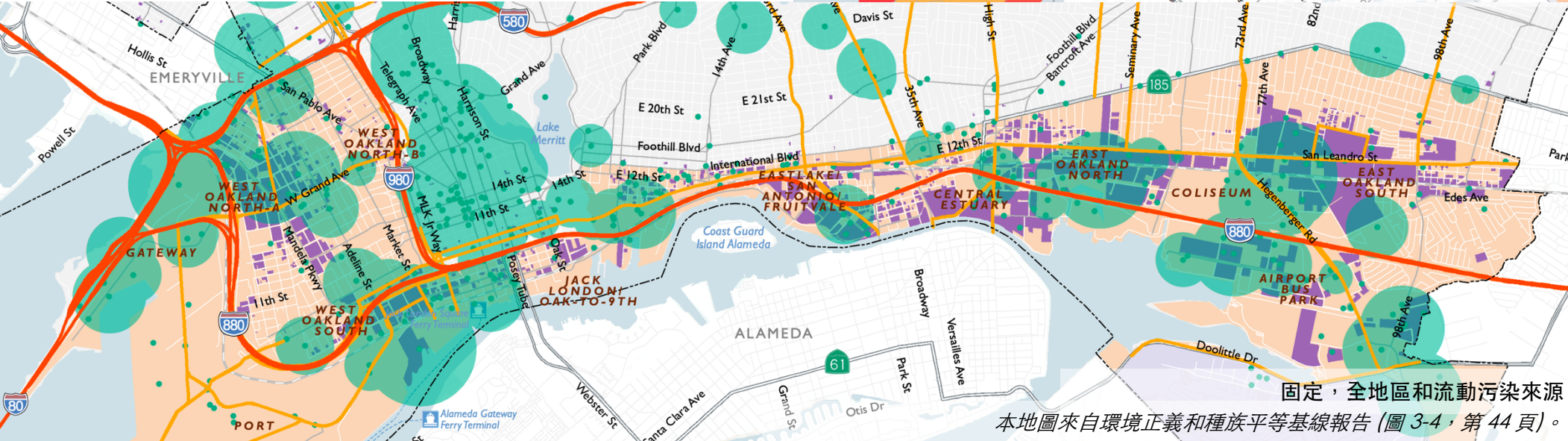
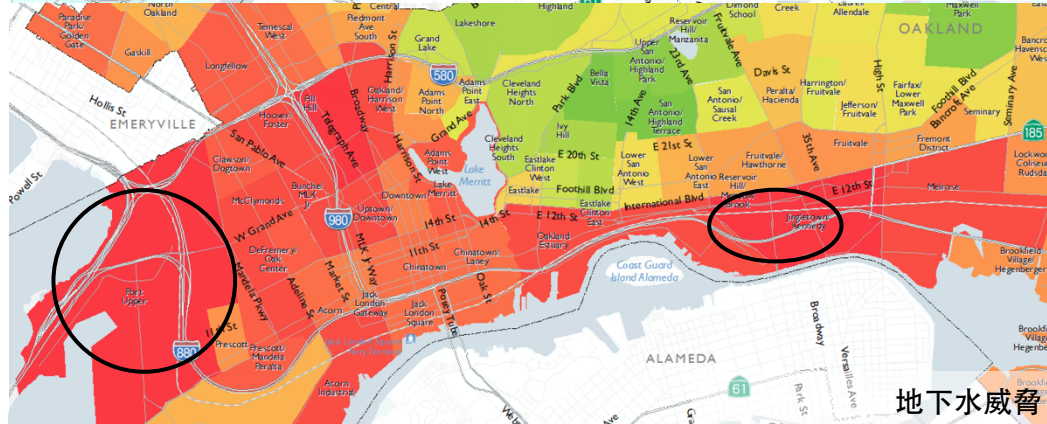
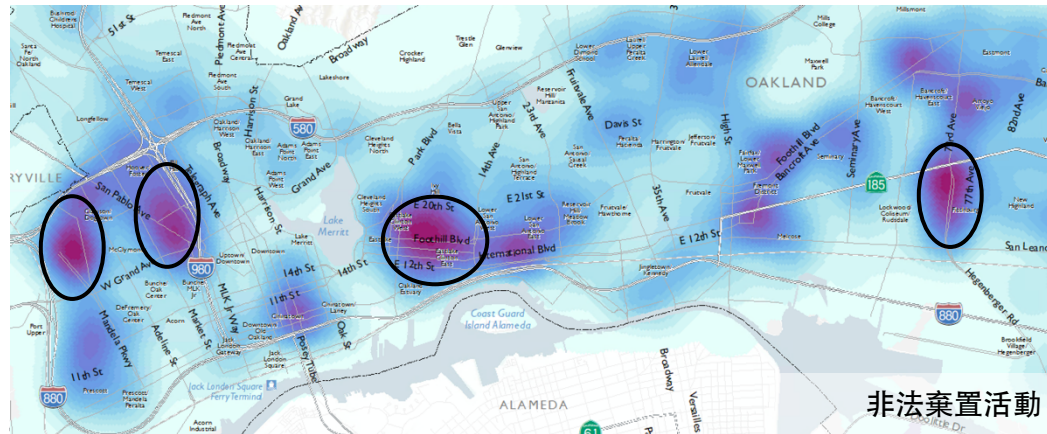


在屋崙 (奧克蘭) 市，影響空氣、水和土地的污染源和有害物質不斷以重複模式出現 – 這表示相同的社區會受到更大的整體衝擊。

例如，OAK 311 所接到有關非法棄置的服務請求，大多數集中在 Hoover/Foster、Port Upper、Eastlake Clinton、Lockwood/Coliseum/Rudsdale, and Fitchburg 等社區。這些地方也屬於受地下水威脅最嚴重的人口普查區。

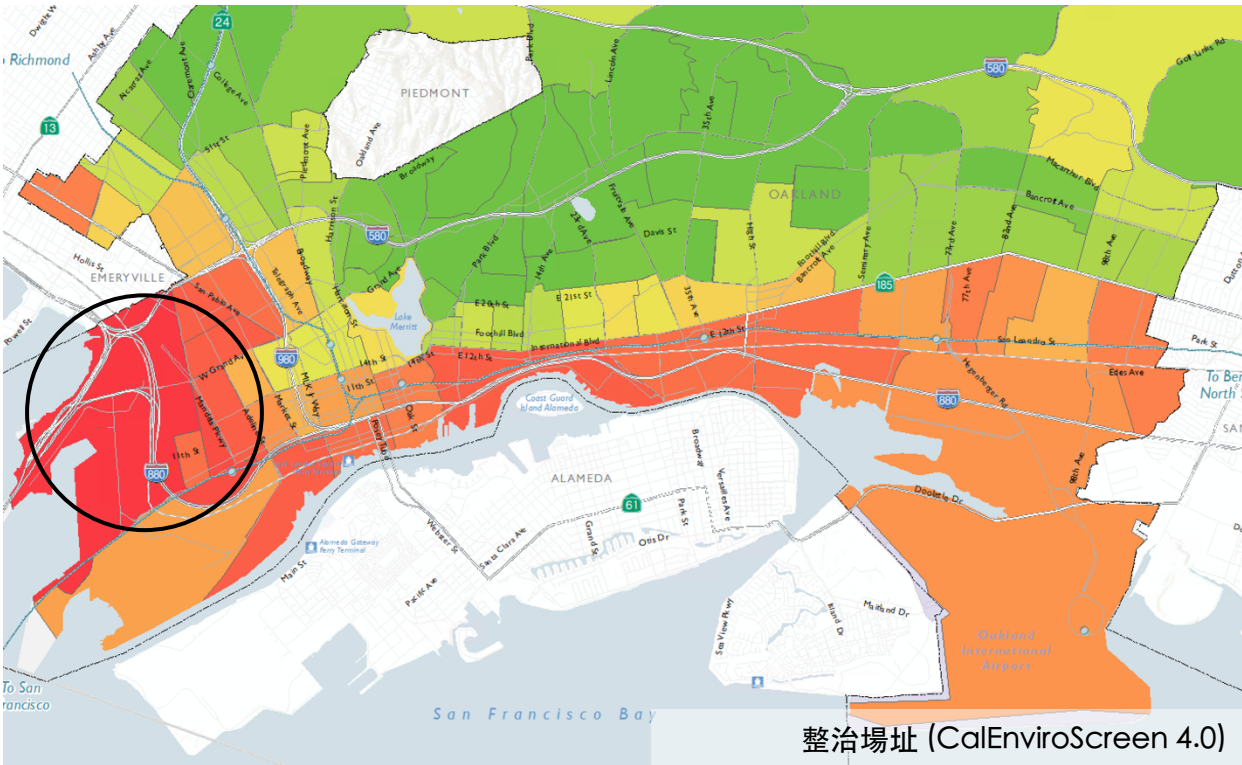
不僅如此，常見的污染源 – 包括工業用地 (地區污染源)、BAAQMD 許可設施 (點污染源) 和主要道路 (移動污染源) – 與許多環境正義問題最嚴重的地區都有交集。

辨識這些污染源與各種污染和有害廢棄物所造成的衝擊，能為策略性政策的制訂提供重要資訊。



固定，全地區和流動污染來源  
本地圖來自環境正義和種族平等基線報告 (圖 3-4, 第 44 頁)。





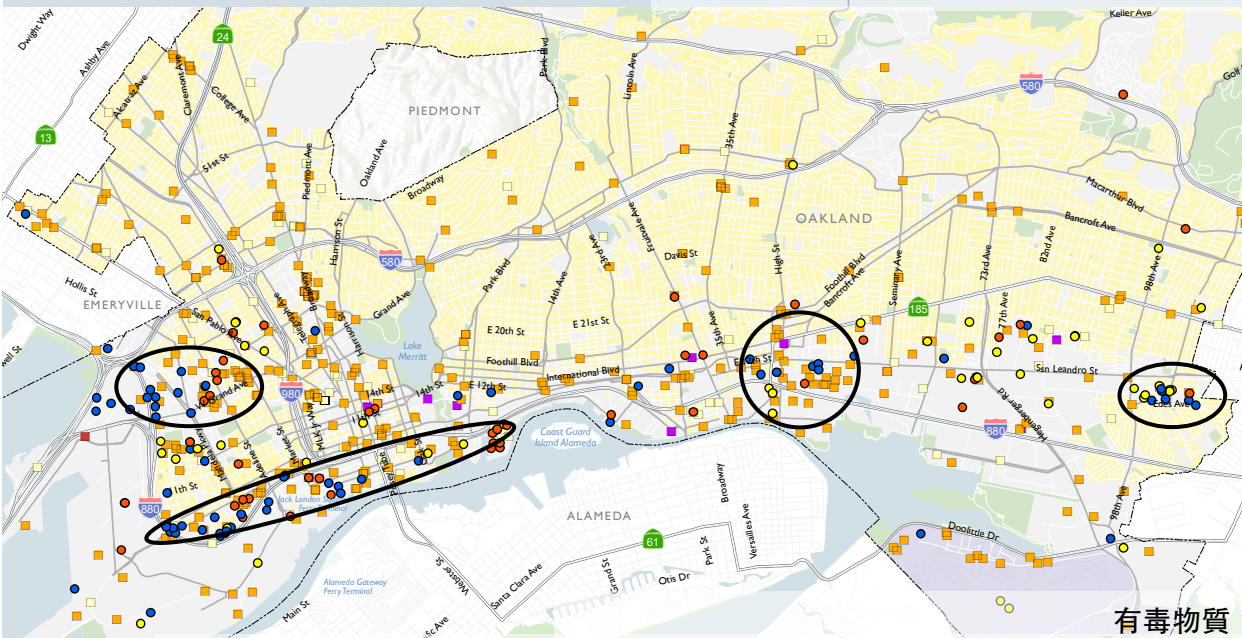
## 整治場址

上面左邊地圖顯示，在 CalEnviroScreen 4.0 中，Port Upper 人口普查區的整治場址加權和最高，表示有害物質對該區造成的威脅和負擔強度最大。此外，在屋崙 (奧克蘭) 市，幾乎所有負擔最大的人口普查區都位於 I-980 西面和 International Boulevard/SR-185 南面。



## 有害物質

下面左邊地圖顯示，有害物質設施和場址在屋崙 (奧克蘭) 市中的位置。在這些場址中，濃度值得注意的地方包括西屋崙 (奧克蘭) 的港口地帶、Clawson/Dogtown、McClymonds、Acorn Industrial、Jack London Square、Jingletown/Kennedy 和 Stonehurst。



## 空氣品質及污染問題與政策構想草案

以下政策構想草案清單是從現有的社區與鄰里計劃和社區外展活動中發展而來。請在答案欄內的方塊中打勾，告訴我們以下表格是否準確捕捉到你所在社區的環境正義問題，以及所提出的政策構想草案是否足以解決這些問題。也歡迎你在「其他/意見」欄內留下更多構想/意見！

下面提到的參考來源：

- ECAP = [2030 年屋崙 \(奧克蘭\) 市公平氣候行動計劃 \(Oakland Equitable Climate Action Plan 2030\)](#)
- EONI = [東屋崙 \(奧克蘭\) 社區創始計劃 \(East Oakland Neighborhoods Initiative Community Plan\)](#)
- HDG = [屋崙 \(奧克蘭\) 市健康發展指引 \(Oakland Healthy Development Guidelines\)](#)
- WOCAP = [西屋崙 \(奧克蘭\) 社區行動計劃 \(West Oakland Community Action Plan\)](#)
- WOIEP = [西屋崙 \(奧克蘭\) 環境指標計劃 \(West Oakland Environmental Indicators Project\)](#)

### 空氣品質

差距/缺口	政策構想草案	構想來源	是否捕捉到/足以解決問題？		其他/意見
			是	否	
不公平地暴露在 I-980 和 I-880 沿線的土地使用中，產生和引來了固定和移動的空氣污染源 (PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、NO <sub>x</sub> 、柴油)	電動車充電： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 要求新倉庫/工業建築必須設置電動車基礎設施</li> <li>• 在重點區域設置相關基礎設施 (充電樁/車位)</li> </ul>	WOCAP、ECAP			
	透過以下措施減少港口廢氣排放： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修正地方條例 (例如特定街道上的卡車重量限制)</li> <li>• 港口基礎設施/作業升級投資計劃</li> <li>• 研究卡車車流/擁塞情形</li> <li>• 碼頭外貨櫃場的選址</li> <li>• 零排放卡車</li> </ul>	WOCAP、ECAP			



差距/缺口	政策構想草案	構想來源	是否捕捉到/足以解決問題?		其他/意見
			是	否	
	支持社區空氣監測計劃 (AB 617) : <ul style="list-style-type: none"> <li>善用額外撥款進行共同投資</li> <li>運用社區收集的數據</li> </ul>	WOCAP、ECAP、快閃外展活動			
	針對特定目標進行植樹和都市綠化	EONI、WOCAP、ECAP、HDG、快閃外展活動、環境正義中心問卷調查			
	參與區域性的空氣品質計劃工作	舉辦快閃外展活動			
	支持綠色工作發展計劃	EONI、WOCAP、快閃外展活動			
	減少暴露在卡車廢氣排放之下： <ul style="list-style-type: none"> <li>卡車改道</li> <li>劃定特定區域給卡車泊車</li> </ul>	WOCAP			

差距/缺口	政策構想草案	構想來源	是否捕捉到/足以解決問題?		其他/意見
			是	否	
在西屋崙 (奧克蘭) 和東屋崙 (奧克蘭), 由於房屋座落地點和其他緊鄰工業活動的敏感土地使用, 造成健康不公平的現象	要求新開發用地裝設特定 MERV 評級的空氣過濾器; 與 BAAQMD 合作建立一個補助計劃, 向現有的敏感用途的土地使用者發放過濾器	WOCAP、快閃參與活動、HDG、環境正義中心問卷調查、西屋崙 (奧克蘭) 毒物巡迴宣講			
	在現有工業用地和附近的新開發用地設置緩衝帶: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 土地使用緩衝帶</li> <li>• 植被緩衝帶...等等</li> </ul>	WOCAP、EONI、西屋崙 (奧克蘭) 毒物巡迴宣講			
	土地使用與交通策略: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修訂區域劃分標準</li> <li>• 修訂有條件使用許可標準</li> <li>• 避免將新設施設置在已過度負擔污染的區域</li> <li>• 遷移現有設施</li> </ul>	現有安全元素、WOCAP、環境正義焦點小組、西屋崙 (奧克蘭) 毒物巡迴宣講、EONI			



## 水質

差距/缺口	政策構想草案	構想來源	是否捕捉到/足以解決問題?		其他/意見
			是	否	
地下水威脅不公平地分布在西屋崙 (奧克蘭)、中屋崙 (奧克蘭) 和東屋崙 (奧克蘭)	確保樓宇和場址已進行有害物質或污染調查並要求整治，或查明是否存在可能造成不良健康影響的證據	現有安全元素、環境正義焦點小組			
	在地表或地下水受損地區，對居民和企業進行有關污染預防行動的外展活動、協助和獎勵	其他城市所推行的計劃。在東屋崙 (奧克蘭) 社區創始計劃 (EONI)、環境正義焦點小組、社區參與活動和 WOEIP 中發現的地下水問題			
影響河口和海灣附近所有人口普查區的受損水體	繼續參與區域性「潔淨水源」(Clean Water) 工作	市政府現有工作			
	撥款並實施綠色基礎設施計劃；將目標集中在環境正義社區，並資助社區提出的計劃。這些計劃可能包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 植被緩衝帶</li> <li>• 植樹和都市綠化</li> <li>• 收集雨水</li> </ul>	ECAP、安全議題焦點小組、EONI、現有的綠色基礎設施計劃			

## 有害物質

差距/缺口	政策構想草案	構想來源	是否捕捉到/足以解決問題?		其他/意見
			是	否	
排放有毒物質/處理有毒廢棄物的設施不公平地分布在西屋崙 (奧克蘭) 和東屋崙 (奧克蘭)	檢查新的施工計劃，避免將設施設置在已過度負擔污染的地點	環境正義焦點小組、環境正義中心問卷調查、快閃外展活動			
	土地使用與交通策略： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修訂區域劃分標準</li> <li>• 修訂有條件使用許可標準</li> <li>• 避免將新設施設置在已過度負擔污染的區域</li> <li>• 遷移現有設施</li> </ul>	請見上面「空氣品質」部分			
整治場址不公平地分布在西屋崙 (奧克蘭)、東屋崙 (奧克蘭) 和深東屋崙 (奧克蘭)	確保樓宇和場址已做過有害物質或污染調查，並繼續要求採用補救技術	社區在環境正義焦點小組和快閃外展活動中指出的問題			
	提高市政府對有害物質事故的應變能力 (透過加強協調、補充人力等措施)	現有安全元素			
	針對受污染的場址和棕地，建立包含詳細場址資訊的數據庫	現有安全元素、快閃外展活動			
在 Acorn、西屋崙 (奧克蘭) 上部、東屋崙 (奧克蘭) 和部分深東屋崙 (奧克蘭) 地區附近有很高的非法棄置發生率	積極清理非法棄置物，並將目標集中在環境正義社區內的「熱點」	快閃參與活動、HDG			
	將棄置廢物視為非法活動強力執法；評估執法工作以確保不會形成歧視模式	鄰里委員會小組、環境正義中心			
	在環境正義社區內擴大舉辦有關非法棄置的社區活動，並支持由青少年領導統籌	市政府現有工作			
	創立有關重複使用和修理的社區計劃以提倡回收 (重複使用一件物品，為此物品創造更大價值)	ECAP			



**請與我們分享：** 在上面的清單中，除了我們指出的差距或缺口和政策概念草案以外，是否還遺漏了什麼？

差距/缺口/問題	政策概念