



灣區 REPAIR 計劃（將罰款再投資於空氣改善 與韌性建設）

地方社區效益資金

第一輪 - 專案徵集：
Benicia 及周邊社區

灣區空氣局

2026 年 1 月 14 日



背景

背景

灣區空氣局制定了社區效益罰款資金政策，可直接支援受空氣污染嚴重影響的社區。當對違反空氣品質法規的實體徵收罰款時，該政策可使罰款透過各項具有影響力的專案，直接再投資到社區。

灣區「將罰款再投資於空氣改善與韌性建設」(Reinvesting Penalties for Air Improvement and Resilience, REPAIR) 計劃負責管理此類罰款及因執行行動所產生的其他資金，並將其分配至「地方社區效益資金」或「區域社區效益資金」。

地方社區效益資金再投資到因空氣品質違規問題而受罰的特定社區。地方社區效益資金亦可投資於使用範圍較有限的緩解性資金。

地方社區效益資金的計劃目標如下：

- 減少空氣污染或減輕其影響、改善公共健康結果並建立經濟韌性，以實現公正過渡，脫離化石燃料經濟的有害影響。
- 推進綜合性專案，以全面滿足社區需求。
- 強化社區主導的協作解決方案。

本次專案徵集面向 Benicia 及周邊社區的符合資格申請人徵集提案。如需了解整體補助資訊，請參閱《地方社區效益資金指南》。

資金來源

2024 年 10 月，空氣局聯同加州空氣資源委員會 (California Air Resources Board) 針對 Valero 煉油公司的空氣品質違規行為處以罰款。

可供 Benicia 及周邊社區使用的地方社區效益資金總額為 \$60,011,061。此項資金估算可能會因任何累計利息而有所調整。

資格要求

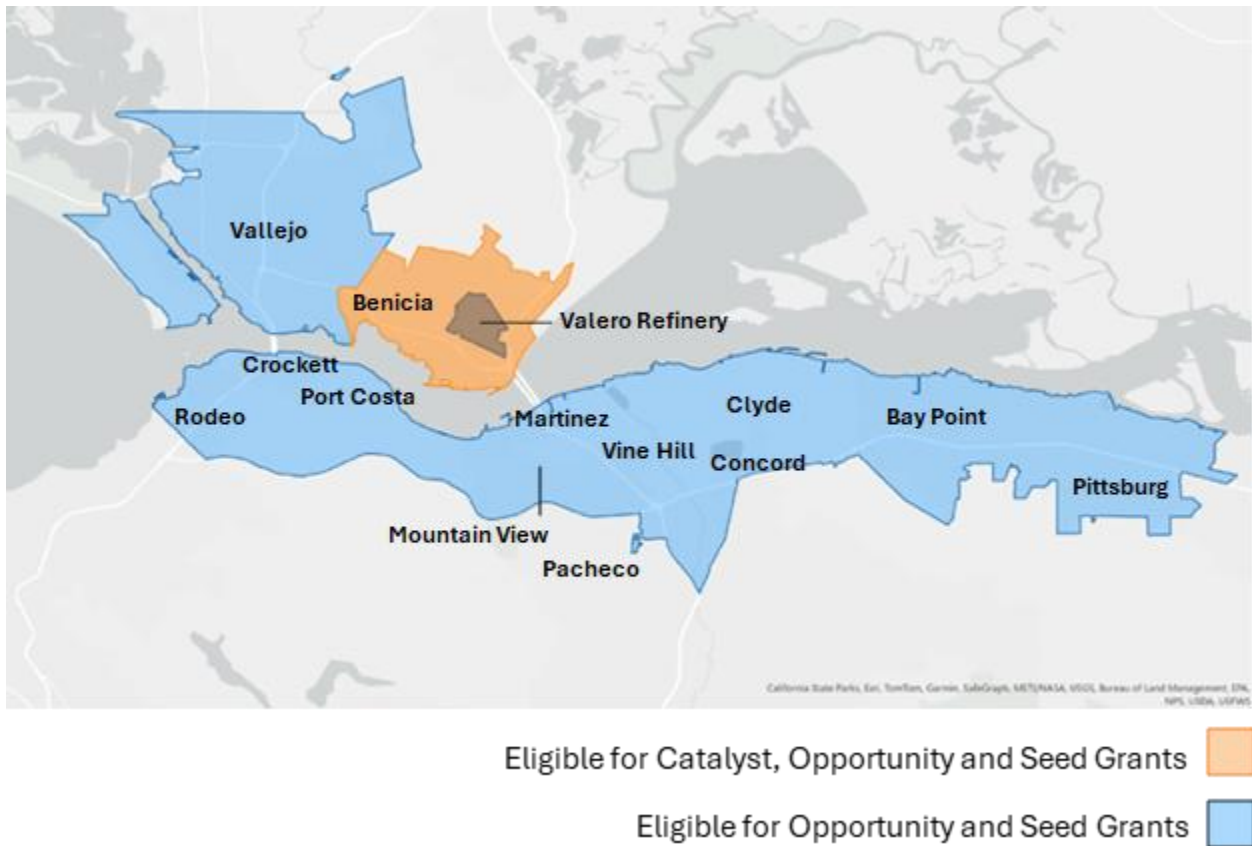


圖 1：符合地方社區效益資金資助資格的社區

符合資格的社區

專案必須位於符合資格的社區邊界之內。

如圖 1 所示，位於 Benicia 及周邊社區內的專案均有資格獲得資金。

- 位於 Benicia 內的專案有資格獲得種子型補助金、機會型補助金以及催化型補助金。
- 圖 1 中以藍色突出顯示的、位於周邊社區內的專案有資格獲得種子型補助金與機會型補助金：
 - o Vallejo
 - o Rodeo
 - o Crockett
 - o Port Costa
 - o Martinez（4 號公路以北地區）
 - o Mountain View
 - o Vine Hill
 - o Pacheco



- o Concord (4 號公路以北，以及 4 號公路以南、I-680 公路和 242 號公路之間的區域)
- o Clyde
- o Bay Point
- o Pittsburg

請瀏覽[社區投資辦公室](#)網站，查看符合資格社區的線上地圖。

如何認定社區資格

空氣局將 Valero 煉油廠所在的 Benicia 市認定為符合資格的社區。

為認定更多符合資格的社區，空氣局開展了分析，並根據對長期空氣污染暴露情況及社區脆弱性的評估繪制了資格認定地圖：

- 該分析以年平均值為基礎，模擬了 Valero 煉油廠排放的細懸浮微粒 (Particulate Matter 2.5, PM_{2.5}) 的貢獻量，並根據人口資料對結果進行加權處理，以此作為衡量與該煉油廠相關的整體污染暴露程度的代理指標。空氣局將周邊地區的人口加權暴露水平與 Benicia 的暴露水平進行了比較。
- 該分析還使用 CalEnviroScreen 工具評估社區的脆弱性，該工具是全州性工具，結合了污染負擔與人口因素，例如暴露於多種污染物、哮喘發病率以及社會經濟資料。
- 最後，分析考量了常識性的地理和管轄邊界、地形特徵及運輸走廊，以簡化資格標準並便於實施（例如 4 號公路以北的地區）。

空氣局認識到任何基於地圖的資格指定都反映了底層資料與方法學的局限性。空氣品質建模是以最佳可用資訊為基礎，但無法捕捉每個暴露來源、社區脆弱性的每一種變化，也無法反映短期污染事件。如需了解符合資格社區的認定方法的更多詳情，請參閱附錄 A。

補助金發放

地方社區效益資金用於支援綜合性專案，以減少空氣污染或減輕其影響、改善公共健康結果並建立經濟韌性，以實現公正過渡，脫離化石燃料經濟的有害影響。在有足夠資金的情況下，地方社區效益資金側重於資助包含多項專案的較大規模綜合補助，從而為社區內部帶來更直接的效益。



可供 Benicia 及周邊社區使用的地方社區效益資金總額為\$60,011,061。資金將透過三種補助類型進行分配。

	種子型	機會型	催化型
可用資金	\$60,011,061		
補助額度	\$10 萬 - \$20 萬 (預計發放 1 至 5 筆補助)	\$50 萬 - \$500 萬 (預計發放 1 至 5 筆補助)	\$1,000 萬 - \$4,000 萬 (預計發放 1 至 3 筆補助)
補助期限	最長 2 年	最長 3 年	最長 5 年
符合資格的申請人	面向符合聯邦《國內稅收法典》第 501(c)(3) 條規定的非營利組織 (無需共同申請人)	主要申請人必須至少與 1 名共同申請人合作	主要申請人必須與多名共同申請人合作
符合資格的社區	Benicia 及周邊社區	Benicia 及周邊社區	Benicia

Valero 煉油廠關閉

Valero 煉油公司宣布將於 2026 年關閉其位於 Benicia 的煉油廠。雖然煉油廠關閉將帶來空氣品質方面的改善，但關閉行動的突發性也將立即造成負面經濟衝擊，包括煉油廠工人的失業，以及地方政府實體直接與間接稅收的損失。

為促使 Benicia 社區能夠尋求應對當前突發性化石燃料依賴轉型特殊情勢的資金，針對 Benicia 的催化型補助金允許以下豁免情形：

- 合作夥伴關係架構 (指南第 4.1 節)：豁免補助指南第 4.1 節中所載的要求。雖然 Benicia 的催化型補助金不強制要求存在共同申請人，但能展現多元社區支援的申請將獲得優先考慮。
- 申請審查與獎勵時程：若 Benicia 催化型補助金的申請數量較少，空氣局可加快此補助金類別下的申請審查進度。



附錄 A：符合資格社區的認定方法

為確定符合資格社區的初步清單，空氣局採用了一種基於地點的方法，將模型計算得出的煉油廠相關 PM_{2.5} 與 CalEnviroScreen 4.0 相結合：

- 暴露程度。為描述 Valero 煉油廠空氣污染的相對暴露程度，空氣局建立了可歸因於典型煉油廠運營的 PM_{2.5} 年平均模型；將其他地方的人口加權平均值與 Benicia 的平均水平進行比較。
- 社區脆弱性。為描述脆弱性，空氣局採用 [CalEnviroScreen 4.0](#) 的評分。
CalEnviroScreen 公布了人口普查區的分數，透過人口加權平均法將這些分數整合，得出各市、城鎮與非建制地區（包括圖 1 中標註的區域）的最終分數。

為何選擇 PM_{2.5} 暴露指標？ PM_{2.5} 由煉油廠內多種不同排放特性的源頭釋出，可作為評估設施暴露影響的有效代理指標。空氣品質模型會將氣象條件、地形因素，以及排放源與受影響區域之間的距離均納入考量範圍。本分析採用了現有的灣區煉油廠 PM_{2.5} 影響的模擬數據，該模擬結果代表的是典型煉油廠運營所產生的年度平均 PM_{2.5} 影響，而非特定釋放或事件的短期影響。

為何選擇 CalEnviroScreen？ CalEnviroScreen 是環境健康危害評估辦公室 (Office of Environmental Health Hazard Assessment) 推出的繪圖工具，可用於識別出加州內受多種污染源影響最嚴重的社區，以及人們特別容易受到污染影響的社區。CalEnviroScreen 會考量環境、健康及社會經濟資料，以評估整體的累積影響。