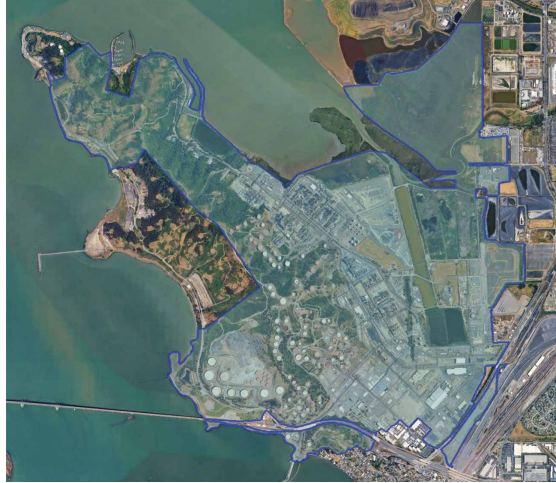


規則11-18初步 健康風險評估：



Chevron Refinery – 設施邊界

位於加州Richmond市的 Chevron Refinery

健康風險評估 (Health Risk Assessment, HRA) 旨在評估民眾接觸到煉油廠、污水處理廠、垃圾堆填場和化學工廠等設施排放的毒性空氣污染物所帶來的潛在健康風險。HRA 可幫助我們了解這些固定空氣污染源的排放物會對附近居民、設施外工人、學生及敏感人群造成哪些健康影響。健康風險評估是了解潛在健康風險並協助空氣局持續推動公共健康保護工作的重要工具。此類評估是順利推動風險削減工作的第一步。作為規則11-18設施風險削減計劃的一部分，空氣局要求進行全設施範圍的HRA，以**識別並減少毒性排放物、保護公共健康，並向社區說明潛在的健康風險來源**。

若要進一步了解規則11-18的健康風險評估流程，請參閱**規則11-18：了解健康風險評估資料表**。

若要了解有關規則11-18計劃的更多資訊，包括常見問題和術語詞彙表，請訪問 baaqmd.gov/11-18-facilities。

本文件為加州Richmond市Chevron Refinery的HRA結果概覽。如需完整技術性初步報告，請參閱規則11-18設施網頁上的**《全設施範圍內的初步健康風險評估報告》**。

Chevron Refinery (以下簡稱「該煉油廠」) 是一家坐落於加州列治文市Richmond舊金山灣沿岸的石油煉製廠，廠區占地約2,900英畝，自1902年起營運至今。經判定，該煉油廠有可能對周邊社區造成較高的健康風險。作為規則11-18流程的一部分，空氣局根據2021年的預估排放量對該設施進行初步健康風險評估。

初步HRA結果

空氣局針對Chevron Refinery 完成的初步健康風險評估 (HRA) 顯示，附近居民面臨的最高長期癌症風險及一小時短期（「急性」）風險，均超出**規則11-18訂定的風險行動等級**。風險行動等級是健康風險閾值，如果設施健康風險達到或超過該閾值，則必須針對設施內造成重大健康風險的污染源制定並執行風險削減計劃。評估結果指出暴露程度最高的個體 (Maximally Exposed Individual, MEI) 所面的風險，最大暴露量個體是指根據與污染源的距離、當地空氣擴散模式及預估暴露時間等因素估算，可能承受該設施帶來最高潛在健康風險的個體。

健康風險	定義	結果	風險行動等級
癌症風險	癌症風險是指個人因長期接觸有害空氣污染物（即致癌物質）而可能患癌症的機率預估值。	百萬分之37	百萬分之10
急性危害指數	急性風險評估短期（一小時）接觸毒性空氣污染物所可能造成的非癌症健康影響。	1.2	1.0
慢性危害指數	慢性風險用於評估長期接觸毒性空氣污染物所造成的潛在非癌症健康影響。	0.26	1.0

表1：初步健康風險評估結果與規則11-18風險行動等級對照表

風險驅動因素為何？

癌症風險驅動因素：

污染物：苯駢[a]芘

主要來源：煉油廠管線配件及儲油罐排放

健康影響：長期暴露可能會增加癌症風險，並影響發育、生殖及免疫健康。

急性風險驅動因素：

污染物：苯

主要來源：廢水處理作業

健康影響：短期接觸苯會對眼睛、鼻子、喉嚨及肺部造成暫時性刺激，引發頭痛、頭暈及其他健康問題。

- 公眾與該設施有90天時間針對初步HRA提出意見。
- 空氣局將審查這些意見，且可能根據收到的新資訊修改初步HRA。此類修改可能導致初步風險數值上升或下降。
- 如果風險仍達到或超出規則11-18中的風險行動等級，設施必須制定並執行風險削減計劃——該計劃須載明詳細風險削減措施，目標為將健康風險降至風險行動等級以下，或採用最佳可行更新控制技術，以減少毒性污染物排放量。

如何提交評論

对于健康风险评估初步报告的公众评论将于8月25号开始，截止于2026年11月23号下午5点。可透過電子郵件發送評論，主題行為FID10_hra_[姓氏/團體標識符]，收件方為Reg11-18@baaqmd.gov。

接下來的流程為何？

本結果屬初步評估，尚未最終確定。在空氣局確認最終結果前，將執行以下步驟：

公開會議

空气管理局将于2026年9月21号下午5:30-7:30 在里士满纪念会议中心，大厅区域举行公众会议。地址：403 Civic Center Plaza，Richmond, CA 94804.