

执行摘要

奥克兰港（Port of Oakland，简称“港口”）与美国陆军工程兵部队（USACE）合作，提出在加利福尼亚州阿拉米达县奥克兰海港（简称“海港”）实施“奥克兰港掉头区拓宽工程项目”（简称“拟建项目”）的计划。拟建项目涉及拓宽海港现有掉头区的直径。根据《加州环境质量法》（CEQA），港口作为牵头机构，编制本《环境影响报告草案》（EIR），以告知港口决策者、其他负责机构和公众实施拟建项目可能对环境产生的潜在物理影响。

执行摘要 1：拟建项目地点及现有用途

该海港¹位于奥克兰市西端，毗邻旧金山湾（简称“湾区”）的东部海岸线，在 80 号州际公路旧金山-奥克兰海湾大桥以南，阿拉米达市（简称“阿拉米达”）以北。该海港由奥克兰港提供服务，该水道为联邦商业水道，通常由入口航道、外港航道及外港掉头区（OHTB）、内港航道及内港掉头区（IHTB）组成。奥克兰港的水道是深水航道，支持商船进入海港。该海港是北加利福尼亚州唯一的深水集装箱港口，为北加州 99% 以上的集装箱货物提供服务。

外港航道位于旧金山-奥克兰湾大桥南侧，内港航道在海港与阿拉米达之间的水道。IHTB 和 OHTB 是内外港航道的加宽区域，允许商船在此调头；IHTB 直径约 1,500 英尺，OHTB 直径约 1,650 英尺。该航道和掉头区曾在 2009 年完工的“50 英尺项目”中经历改造，以实现水深 50 英尺的平均较低低潮水位（MLLW）²，掉头区也得以拓宽。“50 英尺项目”完工后，定期进行疏浚（清除湾区或航道底部的泥沙），以维持所核准的水深为 50 英尺 MLLW。

拟建工程的陆地施工地点包括：

- 位于 IHTB 北侧的霍华德码头部分港口持有地块；
- IHTB 东南沿阿拉米达海岸的私人地块（在本 EIR 草案中称为“阿拉米达现场”）；
- 外港码头 26 号泊位的港口持有地块。

Howard 码头目前不是集装箱船开箱卸运码头，但可提供各种海运支持，比如卡车停放、集装箱储存、船舶停泊维修和储存，以及码头工人培训和其他支持港口运营的物流服务。在 IHTB 北侧的奥克兰沿海区域，从霍华德码头沿海岸线往西的地块以与海港相关的海事和工业用地为主。

阿拉米达现场建有两个仓库，现由 Continental Terminals Annex 用作咖啡豆储备场所。在 IHTB 南侧的阿拉米达沿海地带，邻近 IHTB 的轻工业和海洋用地周边有独立住宅区、多户住宅区以及公园，其中部分正在进行建设工程。

¹ 在本文件中，该海港包括依赖港口运营及奥克兰港水道的非港口所有的区域。因此，这一座海港城市囊括约 1,300 英亩港口拥有的海滨土地和内陆地块、约 200 英亩由奥克兰市政府拥有的土地，以及约 300 英亩由联合太平洋铁路公司和 Schnitzer Steel Industries/Radius Recycling 等私人机构拥有和运营的土地，总计约 1,800 英亩。

² “平均较低低潮水位”指的是 19 年期间最低低潮位水位高度的平均值。

已铺面的 26 号泊位位于 TraPac 码头集装箱装卸储备场内。外港码头地块为与国际国内贸易相关的海洋和工业用地。

执行摘要 2：拟建项目的目标

拟建项目的目标是改善目前奥克兰港的船舶在航程中面临的低效和条件不足等问题。当前停靠港口的集装箱船规模已超出现有掉头区的最大尺寸。现有掉头区是为长 1,139 英尺、宽 140 英尺、吃水 48 英尺（船在水下的深度），能装载 6,500 个 20 英尺标准集装箱 (TEU) 的集装箱船而设计建造。如今，经停奥克兰港的船比上一次作为改进依据的船更长、更宽、吃水更深。目前导致低效的关键因素是现有掉头区的宽度不足。在未来的新型大船取代旧有小船，大型船只更加频繁经停奥克兰港之际，这些低效情况如果未得到改善，只会带来更严重的问题。

《加州环境质量法》(CEQA) 指南第 15124 (b) 条要求 EIR 应列出拟建项目的目标。港口为拟建项目确定了以下目标：

- 针对当前及未来有更多较长船舶频繁经停海港，为商业深水船的优化海港通行效率；
- 保持港口作为北加州主要国际货物海运门户的竞争力；
- 在港口的“零排放海港”的愿景下，提高商业深水船在泊岸时连接岸电的灵活性，以降低泊岸期排放；
- 改善船舶操纵和安全条件，包括降低现有操纵限制的相关环境风险；
- 对水路基础设施进行现代化改建，以全面适应未来各类船舶规模。

执行摘要 3：拟建项目

拟建项目旨在扩宽 IHTB 和 OHTB，以适应长 1,310 英尺、宽 193 英尺载货量约 19,000 TEU 的船只。

IHTB 扩建计划是额外拓宽 334 英尺，使得宽度从现 1,500 英尺扩至 1,834 英尺，水深保持现状，即 50 英尺 MLLW。除水下拓宽工作外，还将在霍华德码头和阿拉米达现场进行土石移除。新的隔墙将沿拟变更的海岸线，设置在 Howard 码头和阿拉米达现场，IHTB 的西北部以及 Howard 码头西侧的 Schnitzer Steel Industries/Radius Recycling 物业之间。将通过土石移除和水下疏浚的方式清除土石。疏浚工作将采用连接阿拉米达海岸旁边或 68 号泊位旁边新建电网的电动疏浚机进行。

OHTB 将从 1,650 英尺拓宽至 1,965 英尺，增加 315 英尺，水深保持现状，即 50 英尺 MLLW。OHTB 的拓宽无需进行土石移除，只进行疏浚。同时在 26 号泊位附近新建电力基础设施，以支持 OHTB 电力疏浚作业。

拟建项目旨在改善奥克兰港的船舶航行效率和航行安全。拟建项目并非一项旨在消除发展障碍、在港口之间转移货物或增加港口集装箱处理能力的发展项目。假设拟建项目和未来

无拟建项目的条件下，直接影响港口经济增长和后续服务需求的经济变量保持不变；因此，无论是否拓宽掉头区，港口的预计总服务量都将保持不变。

执行摘要 4：环境影响

本 EIR 草案的第 3 章描述了拟建项目附近的环境资源，并审查了根据 CEQA 指南提出的各环境资源主题与拟建项目相关的潜在环境影响。本 EIR 草案的第 4 章提供了累积效应分析，描述了拟建项目与当前以及合理可预见的潜在未来项目的影响相结合的情况。**执行摘要-表 1** 总结了拟建项目实施过程中的单个项目和累积环境影响、避免或减少潜在重大影响的缓解措施以及各项影响的重要程度。即使实施了缓解措施，拟建项目也会对空气质量和噪音产生严重且无法避免的影响。

执行摘要 5：备选方案

根据 CEQA 指南第 15126.6(a) 条的要求，EIR 必须讨论拟建项目的一系列合理备选方案。此外，CEQA 指南第 15126.6(e) 条要求考虑代表现有条件的“无项目备选方案”（即使不能实现拟议项目目标），以及如果项目未获得批准，在可预见的未来将发生的系列情况。

本 EIR 草案第 5 章对以下备选方案进行了评估。这些备选方案被确定为潜在可行的备选方案，至少能达成部分项目目标，并有可能避免或大幅减轻拟建项目的一项或多项重大环境影响。

- 备选方案 1– 仅拓宽 IHTB
- 备选方案 2– 仅拓宽 OHTB
- 备选方案 3– 使用柴油挖泥船拓宽 IHTB 和 OHTB
- 备选方案 4– 无项目备选方案

仅拓宽 OHTB（备选方案 2）将是对环境友好的备选方案。备选方案 2 可以排除拟建项目对空气质量和噪音产生的严重且无法避免的影响；然而，备选方案 2 将实现大部分项目目标。与拟建项目相比，仅拓宽 IHTB（备选方案 1）将减轻对环境的影响程度，但不能排除拟建项目的任何严重且无法避免的影响；备选方案 1 也实现大部分项目目标。使用柴油挖泥船（备选方案 3）拓宽 IHTB 和 OHTB 将实现所有项目目标，但与拟建项目相比，将加重对空气质量和噪声造成的重大且不可避免的影响。

执行摘要-表 1: 拟建项目影响、缓解措施和相关严重性总结

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
美学		
美学影响-1: 拟建项目是否会对景观产生重大不利影响？	不需要	不太严重
美学影响-2: 拟建项目是否会严重破坏国家风景公路内的风景资源，包括但不限于树木、岩石、露出地面的岩层和历史建筑？	不需要	不太严重
美学影响-3: 拟建项目是否会明显降低场地及其周围环境的现有视觉特征或公众景观质量（公众景观指从公众可到达的有利位置看到的景观）？如果在城市化地区，拟建项目是否会与适用的分区及其他景观质量管理规定相冲突？	不需要	不太严重
美学影响-4: 拟建项目是否会产生新的强光或眩光源，从而对该地区的白天或夜间景观产生不利影响？	不需要	不太严重
美学影响-1-续: 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能产生累积的严重美学影响。	不需要	不太严重

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
空气质量		
<p>空气质量影响-1: 拟建项目是否与适用的空气质量计划存在冲突或阻碍其实施？</p>	<p>空气质量缓解措施-1: 施工空气质量缓解</p> <p>港口应要求承包商实施与施工相关的空气质量减排措施。所有要求将包含在适用的投标文件、采购订单和合同中，承包商应证明有能力在实施任何地面扰动和施工活动之前提供符合要求的公路或非公路施工设备。措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 要求在陆地上使用的所有柴油燃料非公路建筑设备必须配备符合美国环境保护局 Tier 4 最终标准或更高标准的发动机，以此作为签订合同的条件，除非某种特殊设备无法配备 Tier 4 发动机。 b. 尽可能使用零排放和混合动力设备。要达到这一标准，需要旧金山湾区空气区至少有两家商业租赁设施提供这些设备，以最大程度地保障可用性。 c. 作为合同条件，要求所有公路重型卡车符合最严格的排放标准。目前，这意味着卡车必须是 2015 年或更新型号。 d. 为了减少怠速时间，应在设备不使用时将其关闭，或将怠速时间限制为不超过两分钟。在工地入口设置清晰的标识，提醒工作人员必须遵守此规定。港口将每月进行随机调查，检查是否遵守怠速时间，以确保执行这一措施。 	<p>严重且无法避免</p>

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
空气质量（续）		
	<ul style="list-style-type: none"> e. 要求所有施工设备根据生产商规格进行适当维护与调整。设备应由认证机械师根据生产商规格进行检查，并确认在运行良好状态下方可使用。 f. 所有露天场地（如停车区、设备摆放区、土堆、平整区和未铺设道路）每天必须进行两次喷水。 g. 所有运送土方、沙石或其它松散物料离场的卡车必须进行覆盖。 h. 使用湿式动力真空扫街机清除邻近公共道路上所有可见的泥浆或污物痕迹，每天至少一次，或采用其他适当的方法清除轮胎装置上的污物，以尽量减少污垢。禁止使用干式扫街机进行清扫。 i. 所有在未铺设道路上行驶的车辆速度必须限制在每小时 15 英里以内。 j. 所有道路、车道和人行道的铺设工程应尽早完成。土方平整完成后应立即铺设建筑垫层，除非进行了播种或使用了土壤粘结剂。 k. 平均风速超过每小时 20 英里的情况下，应暂停所有挖掘、平整和/或拆除作业。 l. 所有卡车和设备，包括轮胎，离场前必须清洗干净。 m. 距铺面道路 100 英尺以上距离的未铺面道路，应铺设 6-12 英寸厚度的压实木屑、杂草或砾石层。 	

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
空气质量（续）		
	<p>n. 应在公开可见的地方张贴标识，标明主管机构负责粉尘投诉的联系人电话号码和姓名。该联系人应在 48 小时内做出回应并采取纠正措施。同时也应张贴一般空气污染投诉电话，以确保符合相关法规。</p> <p>o. 限制同时进行挖掘、平整和地面扰动的施工活动。</p> <p>p. 在扰动严重的施工区域的迎风面安装防风墙（如树木、栅栏）。防风墙应具有最大 50% 的孔隙率。</p> <p>q. 尽快在扰动地区种植营养地被植物（如快速发芽的本地草籽），适度灌溉直到植被形成。</p> <p>r. 在坡度大于 1% 的地点安放沙袋或采取其他控制措施，防止泥土流入公共道路。</p> <p>s. 尽量减少存放在现场的挖出物或废料。</p> <p>对预计至少 10 个日历日内无作业的施工区域（包括之前平整过的区域）进行水力播种或施用无毒土壤稳定剂。</p>	
<p>空气质量影响-2: 根据适用的联邦或州环境空气质量标准，拟建项目是否会导致项目区域未达到上述标准的可衡量污染物出现显著的累积？</p>	<p>空气质量缓解措施-1: 施工空气质量缓解</p>	<p>严重且无法避免</p>
空气质量（续）		
<p>空气质量影响-3: 拟建项目是否会使敏感受体暴露于大量集中的污染物？</p>	<p>空气质量缓解措施-1: 施工空气质量缓解</p>	<p>严重且无法避免</p>
<p>空气质量影响-4: 拟建项目是否会导致其他排放物（如有气味的排放物）对大量人员产生不利影响？</p>	<p>不需要</p>	<p>不太严重</p>

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
<p>空气质量影响-1-续：拟建项目结合附近合理预见的未来项目，可能使敏感人群暴露于大量集中污染物。</p>	<p>空气质量缓解措施-1：施工空气质量缓解</p>	<p>严重且无法避免</p>
<p>生物资源</p>		
<p>生物资源影响-1：对于经当地或地区计划、政策或法规界定，或被加州鱼类和野生动物部、美国鱼类和野生动物服务局或国家海洋渔业服务局确定为候选、敏感或特殊地位物种的任何物种，拟建项目是否会直接或通过改变栖息地的方式对其产生重大不利影响？</p>	<p>生物资源缓解措施-1A：淤泥屏障 根据施工前沉积物质量表征确定并按项目许可证的要求，疏浚化学污染物含量较高的沉积物时，或在疏浚 250 米内（或根据施工前海草调查确定的 820 英尺）的海草床时，应使用淤泥屏障。在水中施工之前，应从水边部署淤泥屏障，并将其推出至部署位置，以避免困住水生野生动物。</p> <p>生物资源缓解措施-1B：工作人员教育计划 工作人员教育计划是为保护可能受到施工活动不利影响的特殊鱼类、鸟类和海洋哺乳动物。该计划应包括向所有工作人员介绍各物种的生物学、一般行为、分布、栖息地需求、对人类活动的敏感性、法律保护状况和项目特定保护措施。还应向工作人员提供相关信息的书面材料。书面材料应根据需要以不同的语言提供。</p>	<p>不太重要（有缓解措施）</p>

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
生物资源（续）		
	<p>生物资源缓解措施-1C：打桩相关措施</p> <p>为减少对特殊状态鱼类、海洋哺乳动物和鸟类的可能影响，将采取以下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在可行范围内，应仅使用振动桩机安装和拆除所有桩或类似水中结构。如果可行，振动桩机操作应遵循 USACE 根据《不可能对加州选定物种产生不利影响的程序性测定》为许可项目提出的附加程序和标准。 • 根据地震安全或其他工程标准，只有在必要时才能使用冲击式打桩机来完成桩基或水中结构的安装。如果需要冲击打桩安装水中桩基，应采取以下措施： • 在冲击桩机开始工作前港口应与 USACE 协调，制定经 NMFS 批准的水声和生物监测计划（如上所述），以保护鱼类和海洋哺乳动物。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 用冲击桩机打入的桩基应采用“软启动”技术，使鱼类有机会在大功率冲击打桩开始前离开此区域。一次只能操作一个冲击锤。 ○ 在冲击锤打桩作业中，应使用 12 英寸厚的木块对冲击锤进行缓冲。 ○ 在钢桩打桩过程中，应使用气泡屏障来减轻水下音量。 ○ 港口应与 USACE 协调，监测和验证打桩作业期间的声音量级。将根据需要向 NMFS 和其他监管机构提供声音监测结果。 	

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
生物资源（续）		
	<ul style="list-style-type: none"> • 应在施工开始前编制水声和生物监测计划，供 NMFS 审查和批准。该计划应详细说明在打桩活动中监测和验证声音量级的方法。该计划应包括减少海洋哺乳动物和鱼类暴露在高音量环境中的具体措施，包括需要暂时停止施工的条件。 • 在项目设计、成本和进度允许的最大可能范围内，在 2 月 1 日至 8 月 15 日的鸟类繁殖季节，不应进行冲击打桩。如果必须在鸟类繁殖季节进行冲击打桩，应由合格的生物学家调查工作区域以及由合格的生物学家确定适当缓冲区，以验证猛禽或其他鸟类的筑巢情况。如果调查表明可能存在筑巢猛禽或其他筑巢鸟类，应在鸟巢周围设置适当大小的缓冲区，在幼鸟成功长出飞羽之前不允许在其中作业，以便筑巢鸟类不受项目活动的干扰。通常情况下，200 英尺的猛禽缓冲区足以为在城市环境中筑巢的鸟类消除干扰，但缓冲区可根据鸟的种类和鸟巢附近预期干扰水平适当增减。 <p>此外，适合拟建项目附近加州姬燕鸥的长期战略管理项目疏浚工作窗口期为每年 8 月 1 日至次年 3 月 15 日。如果冲击打桩作业必须在该窗口期之外进行，港口应与 USACE 协调，与 USFWS 进行额外协商，以获得在该窗口期之外工作的书面授权。</p>	

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
生物资源（续）		
<p>生物资源影响-2: 对于经当地或地区计划、政策或法规界定，或被加州鱼类和野生动物部、美国鱼类和野生动物服务局或国家海洋渔业服务局确定为候选、敏感或特殊地位物种的任何物种，拟建项目是否会直接或通过改变栖息地的方式对其产生重大不利影响？</p>	<p>生物资源缓解措施-1A: 淤泥屏障（亦可参见“水文缓解措施-1”）</p> <p>生物资源缓解措施-1C: 打桩相关措施</p> <p>生物资源缓解措施-2: 海草调查</p> <p>在开始任何水中施工之前，港口应与 USACE 协调，根据 NMFS 2014 年 10 月《加州海草缓解政策和实施指南》(CEMP) 中描述的措施，实施经 NMFS 批准的海草调查。调查应包括以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在海洋环境中进行水中施工之前，应在水中作业区和 250 米（820 英尺）的缓冲区以及适当的参考地点进行海草调查。调查应在施工开始前 60 天内采用 CEMP 提供的方法进行。 • 施工后，应对水中工作区及周围 250 米（820 英尺）缓冲区以及适当参考地点，进行海草栖息地的事后调查。该调查应在施工完成后 30 天内或在施工完成后的下一个活跃生长期前 30 天内进行，且必须在活跃生长期之外完成。 • 根据 CEMP 提供的方法，对比该海草栖息地在施工前和施工后的情况，并与参考地点的海草栖息地变化进行比较，以此确定直接和间接影响区域。 	不太重要（有缓解措施）
生物资源（续）		
	<ul style="list-style-type: none"> • 如果根据施工前调查，获知对海草的影响发生在施工前，或观察到影响发生在施工后，港口应与 USACE 协调，按照 CEMP 建议的步骤，制定缓解计划，确保海草功能不发生净损失。潜在缓解方案包括 CEMP 中定义的综合管理计划、同类缓解、缓解库和替代费抵消和非同类缓解。 	

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
<p>生物资源影响-3: 拟议项目是否会严重干扰任何本地栖息或迁徙鱼类或野生动物物种的活动，或干扰已建立的本地栖息或迁徙野生动物走廊，或妨碍本地野生动物保育场所的使用？</p>	不需要	不太严重
<p>生物资源影响-1-续: 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能产生累积的严重生物影响。</p>	<p>生物资源缓解措施-1A: 淤泥屏障 生物资源缓解措施-1B: 工作人员教育计划 生物资源缓解措施-1C: 打桩相关措施 生物资源缓解措施-2: 海草调查</p>	不太重要（有缓解措施）
文化资源		
<p>文化资源影响-1: 根据《公共资源法》第15064.5条的定义，拟建项目是否会导致历史资源的重大不利变化？</p>	不需要	无影响
文化资源（续）		
<p>文化资源影响-2: 根据《公共资源法》第15064.5条，拟建项目是否会导致考古资源的重大不利变化？</p>	<p>文化资源缓解措施-2: 考古文化资源的无意/意外发现协议 如果在项目施工期间发现潜在的考古资源，应采取以下措施： 1. 在发现地点和 50 英尺范围内的疏浚和挖掘作业或任何其他活动必须停止。 2. 船员应立即通知项目施工经理和港口项目经理。 3. 转移到其他项目区域继续作业，以避免时间损失。但是只能在合格考古学家对情况进行适当检查和评估，并且港口发出可恢复作业的通知后，才能重新在可疑区域作业。 为确保施工人员了解对文化资源的监管保护、在项目施工期间无意中发现以前未知的考古资源可能产生的潜在影响、如何识别考古资源以及在发现此类资源时应遵循的程序，港口应向参与沉积物和土壤干扰活动的项目主承包商</p>	不太重要（有缓解措施）

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
	和分包商提供文化资源认知培训。港口还应提供由合格考古学家编制的施工“警示”表。“警示”表至少应包含描述可能遇到的各类文物的直观图，以及在可能发现文物时应遵循的程序（见下文），以及在发现文物时应联系的港务局工作人员的联系信息。在任何土壤扰动之前	
文化资源（续）		
	<p>各承包商应负责确保将警示表分发给所有现场人员。还应将警示表张贴在项目现场的明显位置，方便在施工期间随时查阅。</p> <p>如果在项目施工期间无意中发现了疑似考古资源，应停止发现物 50 英尺半径范围内的所有活动，并通知上述适当的港口人员，受港口聘请的合格考古学家应检查该发现物。项目人员不得收集或移动任何出土材料，无论是否怀疑其具有考古性质。考古学家应对发现物进行初步评估，以确定其是否符合历史或独特考古资源的定义。</p> <p>如果发现物符合 CEQA 对历史资源（即符合加州历史资源登记资格）或独特考古资源的定义，则应原地保留发现物，并在施工作业中进行规避（这是可行情况下的首选方法）。应考虑诸如发现物的性质、项目设计、成本和其他因素来确定规避的可行性。如果港口确定无法规避，合格的考古学家应制定一份包括减少相关影响的具体措施的处理计划。处理计划措施可包括但不限于：更改设计以限制对资源（和/或数据恢复）的干扰。</p>	

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
文化资源（续）		
<p>文化资源影响-3: 拟建项目是否会扰动任何人类遗骸（包括埋葬在专属墓地之外的遗骸）？</p>	<p>文化资源缓解措施-3: 人类遗骸的无意/意外发现</p> <p>如果在项目施工期间无意中发现人类遗骸，则应根据《健康与安全法》第 7050.5 条和《公共资源法》第 5097.94 条和第 5097.98 条的规定，立即停止所有作业。港口还应将发现的情况通知阿拉米达县验尸官。如果阿拉米达县验尸官确定需调查死因，或遗骸是美洲原住民，则应在确定后续安排之前，停止遗骸 50 英尺范围内的所有工作。如果遗骸为美洲原住民，则港口应根据《加州健康与安全法》第 7050.5 条 (c) 款的规定，联系加州美洲原住民遗产委员会。如果港口确定无法规避，则应制定一份包括恢复施工活动所需的具体步骤和时间表的备选计划。</p>	不太重要（有缓解措施）
<p>文化资源影响-1-续: 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能对历史资源（已列入或有资格列入国家历史名胜登记册 (NRHP) 和/或加州历史资源登记册 (CRHR) 的历史建筑和考古资源以及有人类遗骸的资源等）产生重大累积影响。</p>	<p>文化资源缓解措施-2: 考古文化资源的无意/意外发现协议</p> <p>文化资源缓解措施-3: 人类遗骸的无意/意外发现</p>	不太重要（有缓解措施）
能源		
<p>能源影响-1: 在项目建设或运营期间，拟建项目是否会因浪费、低效或不必要的能源消耗或浪费而对环境造成严重影响？</p>	<p>能源缓解措施-1: 在用电高峰期间改用柴油疏浚</p> <p>在实施任何疏浚作业之前，港口项目经理和港口监督人员应加入加州独立系统运营商的通知系统，以便项目经理和港口监督人员收到紧急能源警报通知。当北加州地区的加州独立系统运营商和/或加州独立系统运行商电网和/或阿拉米达市政电力公司发布了为轮流停电做准备的紧急能源警报 3 通知时，港口应停止电力疏浚作业，并可使用替代电力（柴油发电）继续疏浚。</p>	不太重要（有缓解措施）

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
能源影响-2: 拟建项目是否会与州或地方可再生能源或能源效率计划相冲突或阻碍该计划？	不需要	不太严重
能源影响-1-续: 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能产生累积的严重能源影响。	能源缓解措施-1: 在用电高峰期间改用柴油疏浚	不太重要（有缓解措施）
地质/土壤		
地质影响-1: 拟建项目是否会使人员或结构暴露于强烈地震和地震相关的地面破坏（如砂土液化）？	不需要	不太严重
地质影响-2: 拟建项目是否会导致严重土壤侵蚀或表层土流失？	不需要	不太严重
地质/土壤（续）		
地质影响-3: 拟建项目是否位于不稳定的地质层或土壤上，或由于拟建项目而可能导致地质层或土壤变得不稳定，从而可能在场内外发生山体滑坡、侧向扩展、沉降、液化或崩塌？	不需要	不太严重
地质影响-4: 拟建项目是否位于《统一建筑规范》表 18-1-B 中定义的膨胀土上，因而可能对生命或财产带来重大风险？	不需要	不太严重

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
<p>地质影响-5: 拟建项目是否会直接或间接破坏独特的古生物资源或遗址或独特地质特征？</p>	<p>地质缓解措施-5: 古生物资源的无意发现</p> <p>在施工开始前，港口应确保所有施工人员接受认知培训，包括施工期间遇到化石的可能性和遇到化石时的适当步骤。</p> <p>根据州 EQA 指南第 15064.5(f) 条，如果在地面扰动作业中发现任何古生物资源，则应停止资源 50 英尺范围内的所有工作，港口应咨询合格的古生物学家，以评估发现物的重要程度。如果发现物属于古生物资源，应按照古脊椎动物学会的标准进行评估。如果发现物被确定为重大程度，应考虑适当的规避措施，除非确定该等规避不必要或不可行。应考虑发现物的性质等因素来确定规避的可行性</p>	<p>不太重要（有缓解措施）</p>
地质/土壤（续）		
	<p>项目设计、成本和其他考虑因素。如果无法规避，则应采取其他适当措施（如数据恢复、挖掘）。在实施古生物资源措施的同时，在项目现场的其他部分可以继续作业。根据现行专业标准，所有重要古生物材料都应进行科学分析、由专业博物馆进行管理和/或由合格古生物学家为其编写报告。</p>	
<p>地质影响-1-续: 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能对地质、土壤、地震活动或古生物资源产生严重的累积影响。</p>	<p>地质缓解措施-5: 古生物资源的无意发现</p>	<p>不太重要（有缓解措施）</p>

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
温室气体排放		
<p>温室气体排放影响-1: 拟建项目是否会直接或间接产生可能对环境产生严重影响的温室气体？</p>	<p>温室气体排放缓解措施-1: 施工温室气体减排</p> <p>港口应要求承包商实施与施工相关的温室气体减排措施。所有要求将包含在适用的投标文件、采购订单和合同中，承包商应证明有能力在实施任何地面扰动和施工活动之前提供符合要求的公路或非公路施工设备。包括以下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 尽可能使用零排放和混合动力设备。要达到这一标准，需要旧金山湾区空气盆地至少有两家商业租赁设施提供这些设备。 	<p>不太重要（有缓解措施）</p>

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
温室气体排放（续）		
	<ul style="list-style-type: none"> • 作为合同条件，要求所有公路重型卡车符合最严格的排放标准。目前，这意味着卡车必须是 2015 年或更新型号。 • 为了减少怠速时间，应在设备不使用时将其关闭，或将怠速时间限制为不超过两分钟。在工地入口设置清晰的标识，提醒工作人员必须遵守此规定。港口将每月进行随机调查，检查是否遵守怠速时间，以确保执行这一措施。 • 在非公路施工设备和公路卡车中使用加州空气资源委员会批准的可再生柴油 R99 或 R100。 • 使用美国环境保护局 SmartWay 认证的卡车进行交付和设备运输。 • 要求所有施工设备根据生产商规格进行适当维护与调整。设备应由认证机械师进行检查，并确认在运行良好状态下方可使用。 • 鼓励并为建筑工人提供拼车、班车、公共交通证和/或安全的自行车停车场，并为建筑员工提供现场用餐选择或前往附近用餐场所的班车。 • 回收或打捞无害的建筑和拆除废料。 • 制定能充分控制粉尘的有效用水计划，因为抽水能耗很大。 	
温室气体排放（续）		
温室气体排放影响-2: 拟建项目是否会与旨在减少温室气体排放的机构采用的合理计划、政策或法规相冲突？	不需要	不太严重
温室气体排放影响-1-续: 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能产生累积的严重温室气体排放影响。	温室气体排放缓解措施-1: 施工温室气体减排	不太重要（有缓解措施）

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
危险和有害物质		
危险和有害物质影响-1: 拟建项目是否会因为危险材料日常运输、使用或处置或涉及危险材料释放的合理可预见的混乱和意外情况，对公众或环境造成重大危害？	不需要	不太严重
危险和有害物质影响-2: 拟建项目的场所是否被列入根据《政府法典》第 65962.5 条编制的有害物质场地清单（即“Cortese 清单”）中，并可能对公众或环境造成重大危害？	不需要	不太严重
危险和有害物质影响-3: 拟建项目是否会妨碍已通过的应急响应计划或紧急疏散计划的实施或对其造成实际干扰？	交通缓解措施-1: 交通管制计划（见下文“交通”部分）	不太重要（有缓解措施）
危险和有害物质（续）		
危险和有害物质影响-1-续: 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能产生累积的严重危险和有害物质影响。	交通缓解措施-1: 交通管制计划	不太重要（有缓解措施）
水文/水质		
水文影响-1: 拟建项目是否会违反任何水质标准或废物排放要求，或以其他方式大幅降低地表或地下水质量？	水文缓解措施-1: 淤泥屏障 根据施工前沉积物质量表征确定并按项目许可证的要求，疏浚化学污染物含量较高的沉积物时，或在疏浚 250 米内（或根据施工前海草调查确定的 820 英尺）的海草床时，应使用淤泥屏障。在水中施工之前，应从水边部署淤泥屏障，并将其推出至部署位置，以避免困住水生野生动物。	不太重要（有缓解措施）
水文影响-2: 拟建项目是否会大幅减少地下水供应或严重干扰地下水补给以影响流域地下水的可持续管理？	不需要	不太严重

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
水文/水质（续）		
水文影响-3: 拟建项目是否会大幅改变现场或区域的现有排水模式，包括通过改变溪流或河流的路线或增加不透水表面，从而 (1) 导致现场或场外的严重侵蚀或淤积；(2) 大幅增加地表径流的速率或数量，导致场内或场外洪水泛滥；(3) 产生或提供超过现有或规划雨水排放系统容量的径流，或提供更多的污染径流来源；或 (4) 阻止或改变洪水流向？	不需要	不太严重
水文影响-4: 如果拟建项目的部分工程位于洪水危害区、海啸区或海潮区，是否会因淹没而面临排放污染物的危险？	不需要	不太严重
水文影响-5: 拟建项目是否会与水质控制计划或可持续地下水管理计划相冲突或阻碍其实施？	水文缓解措施-1: 淤泥屏障	不太重要（有缓解措施）
水文影响-1-续: 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能产生累积的严重水文和水质影响。	水文缓解措施-1: 淤泥屏障	不太重要（有缓解措施）
土地使用/规划		
土地使用影响-1: 拟建项目是否会在地理上分割已有社区？	不需要	不太严重
土地使用影响-2: 拟建项目是否因与旨在避免或减轻环境效应的土地使用计划、政策或法规相冲突，从而导致重大环境影响？	不需要	不太严重
土地使用影响-1-续: 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能会对土地利用产生严重累积影响。	不需要	不太严重

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
噪音		
<p>噪音影响-1: 拟建项目是否会导致敏感受体的环境噪声水平暂时或周期性大幅增加。</p>	<p>噪音缓解措施-1A: 打桩降噪技术及消声装置</p> <p>如果施工承包商在 Error! Reference source not found. 确定的可能受重大打桩噪音影响的受体的 1,500 英尺范围内进行打桩作业，港口应要求承包商使用降噪打桩技术。施工承包商应使用具有最先进的噪音屏蔽和消声装置的施工设备。对于冲击锤打桩，该技术用包括在奥克兰和阿拉米达敏感受体 1,500 英尺范围内的桩基安装作业期间使用缓冲块。冲击桩锤应使用木质缓冲块或其他足以在所有冲击打桩操作中降低 11 dBA 的材料进行缓冲。对于所有打桩活动，港口应至少提前 14 个日历日与 USACE 协调，通知打桩活动 1,500 英尺范围内的居民此类活动的日期、时间和预期持续时间。</p>	<p>严重且无法避免</p>

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
噪音（续）		
	<p>噪音缓解措施-1B：架设临时隔音屏障</p> <p>为缓解严重的夜间噪音对阿拉米达莫斯利大道 (Mosley Avenue) 居民的影响，作为合同条件，港口应要求承包商在阿拉米达现场开展夜间疏浚作业期间，在掉头区阿拉米达一侧的港口南面建造 12 英尺的临时隔音屏障。该屏障应安装在距离噪声源约 220 英尺、距离最近受体约 380 英尺的位置。该屏障将作为阿拉米达场现有仓库结构的横向延伸，位于运动场以北。屏障应为实心结构，无明显间隙。屏障通常由两层 0.5 英寸厚的胶合板（接缝交错）K 型护栏或其他支撑材料构成；或者采用每平方英尺重 2 磅的柔韧质量隔音材料。</p> <p>噪音缓解措施-1C：阿拉米达的卡车运营限制</p> <p>作为合同条件，港口应要求承包商监控和限制卡车行程，以保证在项目交通控制计划的约束下，每小时不超过 23 辆卡车（大约每 3 分钟一辆卡车）进出阿拉米达现场工作区。</p>	
噪音影响-2： 拟建项目是否会产生过大的地面振动或地面噪音？	不需要	不太严重
噪音影响-1-续： ： 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能产生累积的严重噪音和振动影响。	不需要	不太严重
娱乐		
娱乐影响-1： 拟建项目是否会增加现有社区和区域公园或其他娱乐设施的使用，从而导致或加速设施的实质性损耗？	不需要	不太严重

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
娱乐影响-2: 拟建项目是否包括娱乐设施，或需建造或扩建可能对环境产生不利物理影响的娱乐设施？	不需要	不太严重
娱乐影响-1-续: 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能对娱乐产生严重累积影响。	不需要	不太严重
交通		
交通影响-1: 拟建项目是否与涉及交通、道路、自行车和步行设施等交通系统的方案、计划、条例或政策相冲突？	<p>交通缓解措施-1: 交通管制计划</p> <p>作为施工合同的一项条款，港口应要求施工承包商制定一份全面的施工交通管控计划 (TCP)，其中包括尽量减少项目相关施工交通对整体循环的影响的措施，包括交通、公交、自行车和步行路线、安全和应急通道。</p> <p>施工 TCP 中的措施至少包括以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 入口和出口位置的场地平面图，显示现有的标志/线条、速限、拟议的临时交通控制位置（如标志、旗帜）和绕行路线（如果需要），以最大程度减少车辆、自行车和行人之间的冲突区域，确保所有出行者的安全，尤其是在重型运输作业期间； 	不太重要（有缓解措施）

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
交通（续）		
	<ul style="list-style-type: none"> • 鼓励客运车辆使用备选路线（绕开施工路段）； • 标识并执行指定卡车运输路线。承包商需要完成合规性监测和报告； • 如果施工交通流量大幅增加（如运输作业增多），需提前书面通知附近居民、企业和其他物业所有者，以及奥克兰和阿拉米达市以及主要利益相关者； • 始终在项目现场保留足够的应急通道和邻近物业常规通道； • 设置建筑工人专属停车地点及管理计划（如拼车计划，在偏远/离场停车场租赁停车位等）。 	
交通影响-2: 拟建项目是否会导致应急通道不足？	交通缓解措施-1: 交通管制计划	不太重要（有缓解措施）
交通影响-3: 拟建项目是否会改变船舶交通模式，导致计划外或多发延误、严重影响行动自由、增加安全风险或引入安全隐患？	不需要	不太严重
交通影响-1-续: 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能产生累积的严重交通影响。	交通缓解措施-1: 交通管制计划	不太重要（有缓解措施）

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
部落文化资源		
<p>部落文化资源影响-1: 根据《公共资源法》第 21074 条的定义，拟建项目是否会对部落文化资源产生重大不利影响？</p>	<p>部落文化资源缓解措施-1: 部落文化资源的无意/意外发现协议</p> <p>如果在项目建设过程中发现部落文化资源或潜在的部落文化资源，应采取以下措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在发现地点和 50 英尺范围内的疏浚和挖掘作业或任何其他活动必须停止。 2. 船员应立即通知项目施工经理和港口项目经理。 3. 转移到其他项目区域继续作业，以避免时间损失。但是只能在合格考古学家对情况进行适当检查和评估，并且港口发出可恢复作业的通知后，才能重新在可疑区域作业。 <p>为确保工作人员了解对部落文化资源的监管保护，项目施工期间无意发现以前未知的接触前考古资源可能产生的潜在影响，如何识别可能被确定为也代表部落文化资源，以及在发现此类情况下应遵循的程序，港口应向参与沉积物和土壤扰动活动的项目总承包商和分包商提供文化资源意识培训。港口还应提供由合格考古学家编制的施工“警示”表。警报表应至少包含描述可能遇到的每种类型的预接触人工制品的视觉效果，以及在潜在发现时应遵循的程序（见下文），以及在发现时应联系的港口人员的联系信息。</p>	<p>不太重要（有缓解措施）</p>

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
部落文化资源（续）		
	<p>在进行任何土壤扰动活动之前，各承包商应负责确保将警示表分发给所有现场人员。警示表应张贴在项目现场的明显位置。</p> <p>如果在项目施工期间无意中发现了疑似前接触时期考古资源，应停止发现物 50 英尺半径范围内的所有活动，并通知上述适当的港务局人员，受港务局聘请的合格考古学家应检查该发现物。项目人员不得收集或移动任何出土材料，无论怀疑其是否具有考古性质。考古学家应对发现物进行初步评估，以确定是否属于前接触时期的考古资源；以及是否符合潜在部落文化资源的定义。</p> <p>如果发现物符合 CEQA 对潜在部落文化资源的定义，则应原地保留发现物，并在施工作业中进行规避（这是可行情况下的首选方法）。应考虑诸如发现物的性质、项目设计、成本和其他因素来确定规避的可行性。如果港口确定无法规避，则港口将咨询适当的部落实体以及合格的考古学家，以制定一份包括减少相关影响的具体措施的处理计划。处理计划中的具体措施可能包括但不限于，更改设计以限制对资源的干扰，尽量减少对重新埋葬材料的处理，尽量减少对部落文化资源物品的处理，将物品留在景观内原位，或将部落文化资源物品放回到拟建项目附近的地点，以确保未来不受干扰。数据恢复以及编制解说材料也是合理方式。</p>	
部落文化资源（续）		
<p>部落文化资源影响-1-续：：拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能对部落文化资源产生严重累积影响。</p>	<p>部落文化资源缓解措施-1：部落文化资源的无意/意外发现协议</p>	<p>不太重要（有缓解措施）</p>

拟建项目影响	缓解措施	缓解后的严重程度（若需要）
公用设施/服务系统		
公用设施影响-1: 拟建项目是否需要或促成新建或扩建供水、废水收集或处理、雨水排放、电力、天然气或电信等施工或搬迁可能对环境造成重大影响的设施？	不需要	不太严重
公用设施影响-2: 在正常年份、干旱年份和连年干旱之时，拟建项目是否有足够的水供应来满足项目和合理可预见的未来发展？	不需要	不太严重
公用设施影响-3: 拟建项目是否会促使为项目服务或可能为项目服务的废水处理供应商确定除现有承诺外是否有足够能力满足项目预计需求？	不需要	不太严重
公用设施/服务系统（续）		
公用设施影响-4: 拟建项目是否会产生超过州或地方标准的固体废物，或超过当地基础设施的承载能力，或以其他方式妨碍固体废物减量目标？	不需要	不太严重
公用设施影响-5: 拟建项目是否符合联邦、州和地方管理和减少固体废物的法规？	不需要	不太严重
公用设施影响-1-续: 拟建项目结合附近可合理预见的未来项目，可能对公用事业和服务系统产生严重累积影响。	不需要	不太严重

备注：

CEMP = 《加州海草缓解政策和实施指南》

CEQA = 《加州环境质量法》

dBA = 加权分贝

GHG = 温室气体

MM = 缓解措施

NMFS = 国家海洋渔业局

PG&E= 太平洋煤气与电力公司

Port = 奥克兰港

TCP = 交通管控计划

USACE = 美国陆军工程兵部队

USFWS = 美国鱼类及野生动物管理局