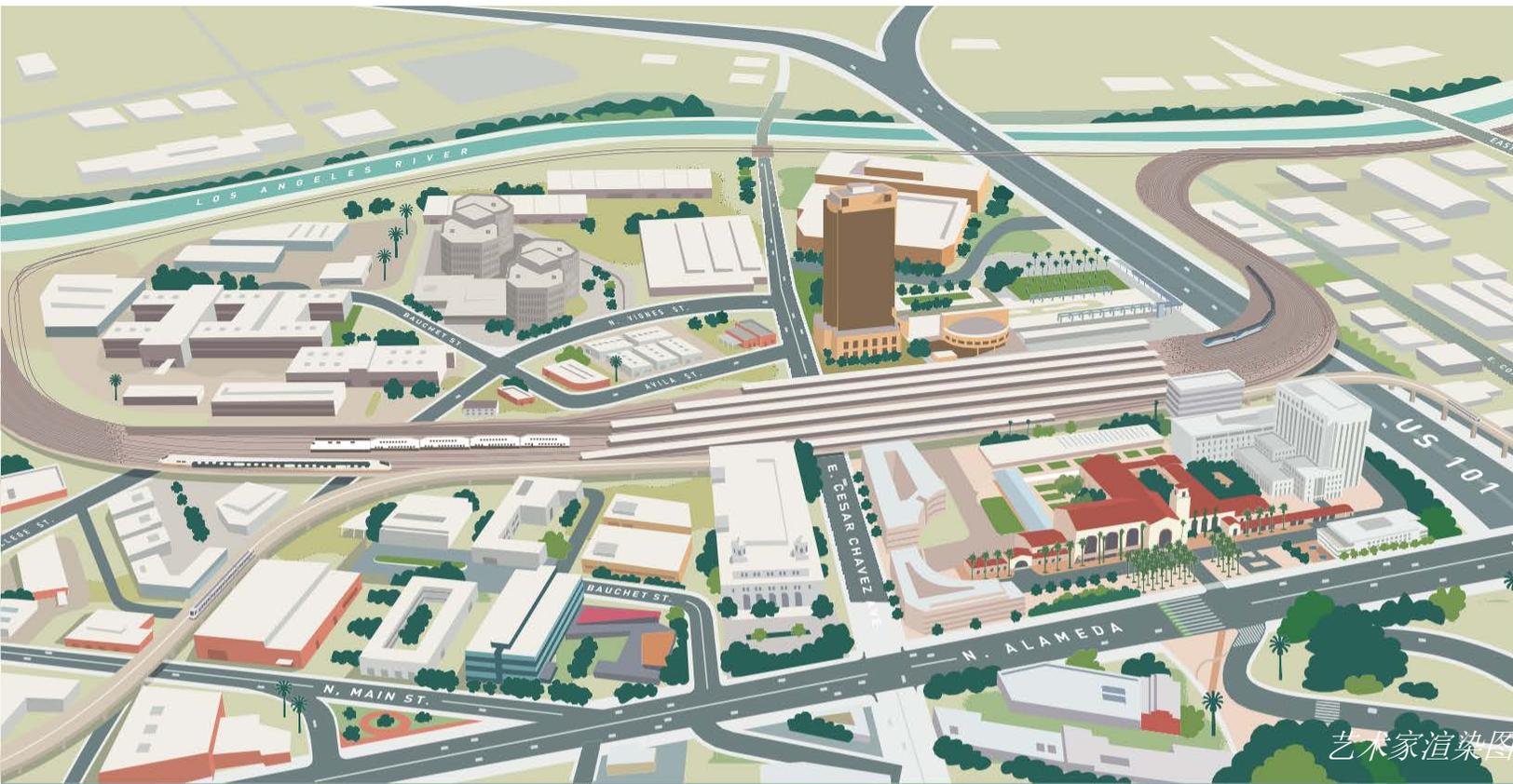


连接联合车站

合并最终环境影响报告/决策记录

执行摘要

2026年1月



艺术家渲染图

根据《美国法典》第 23 卷第 327 条以及 2019 年 7 月 23 日签署、2024 年 7 月 22 日续签并由联邦铁路管理局和加利福尼亚州签署的《谅解备忘录》，加利福尼亚州正在或已经对本项目进行适用的联邦环境法律要求的环境审查、咨询和其他行动。

(此页特意留白)

前言

本环境文件依据《国家环境政策法案》(NEPA)编制,旨在向决策者和公众披露拟建项目的信息。尽管支持本《最终环境影响报告》(Final EIS)的科学原理和分析较为复杂,但本文件面向公众。

《连接联合车站(Link Union Station, 简称“Link US”)项目最终环境影响报告》的编制符合经修订的1973年《康复法案》第508条以及《加州政府法典》第11546.7条要求的《网络内容无障碍指南》。

本最终 EIS 第一卷分为11章及本《执行摘要》。第二卷包含20个技术附录,其中包括相关的工程计划。第三卷收录了对《环境影响报告/补充环境影响报告草案》的意见及答复。第四卷为《决策记录》。本《执行摘要》全面概述了《最终环境影响报告》的所有实质性章节,包括各项环境资源主题的潜在环境影响(见表ES-1至表ES-3)。

发生了哪些变更?

自2024年8月9日《环境影响报告/补充环境影响报告草案》(Draft EIS/SEIR) 45天公众评议期结束以来,CHSRA 和Metro 已确定了《最终环境影响报告》(Final EIS)中考虑的“建造方案”设计选项中的设计变更,更新了《最终环境影响报告》中的预计资本成本,根据收到的意见和近期立法变更对影响分析进行了细微修改并补充说明,完善了缓解措施,并新增了《抵消缓解措施》(OMM)。《最终环境影响报告》第一卷和第二卷中因这些变更而进行的修订,已用位于修订文本左侧的垂直标记线标出。

2025年10月23日,作为该项目的《加州环境质量法案》(CEQA) 牵头机构,大都会交通管理局(Metro)对《最终补充环境影响报告》进行了认证,并采纳了CEQA事实调查结果、首要考虑因素声明以及修订后的缓解措施监测和报告计划。由于大都会交通管理局已对SEIR进行了认证,因此特意将其排除在本《最终环境影响报告》之外。

环境流程的后续步骤是什么?

作为《国家环境政策法案》的共同牵头机构,CHSRA 和 Metro 共同发布一份包含《合并最终环境影响报告和决策记录》(合并最终 EIS/ROD)的单一文件。该决策记录描述了项目及其考虑的方案,阐述了选定的方案,并确定了环境上更优的方案(优选方案);根据《濒危物种法案》、《国家历史保护法案》(NHPA) 第 106 条和 1966 年《美国交通部法案》第 4(f) 条,做出了环境调查结果和决定;公布了联邦铁路管理局 (FRA) 根据《清洁空气法案》作出的空气质量符合性决定;并确定了任何必要的缓解措施。

ES.0 执行摘要

自《连接联合车站项目环境影响报告/补充环境影响报告草案》（Link US Project Draft EIS/SEIR）发布以来，本《执行摘要》已作如下修改：

- 增加了一个前言，介绍《最终环境影响报告》，总结了自《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45天公众评议期结束以来的变化，并概述了环境流程的后续步骤。
- 新增了 ES.3 节，用于描述“建造方案设计选项”。在为期 45 天的公众评议期结束后，Metro 提出了对“建造方案”的修改（建造方案设计选项），包括设计变更、改进和缩减，这些内容在《最终环境影响报告》中均有阐述。“建造方案设计选项”是根据在为期 45 天的公众评议期内收到的与历史保护相关的公众意见（最终环境影响报告书第三卷，意见：IND 3-1、IND 5-1、IND 58-2、IND 63、IND 94-1、IND 112-1 和 IND 117-3）以及州历史保护官员 (SHPO) 和咨询方在与洛杉矶联合车站 (LAUS) 历史保护相关的第 106 条款流程中提出的意见，以及工程设计过程中提供的新信息而制定的。这些信息提供了与“建造方案”相比，缩小拟建基础设施规模、避免和减少环境影响的程度和强度，并以仍然能够使 Metro 满足所有目的和需求的方式降低成本的机会。
- 新增了 ES.4 节和表 ES-0，总结了根据公众评议期间收到的意见、利益相关者和机构协调活动以及自《环境影响报告/补充环境影响报告草案》发布以来发生的其他监管变化，在《环境影响报告草案/补充环境影响报告草案》和《最终环境影响报告》之间所做的修订和其他编辑更新。
- 根据上述新增章节，《最终环境影响报告》中的 ES.3 节（项目地点和研究区域）重新编号为 ES.5 节。
- 根据上述附加章节，ES.4 节“高速铁路设计配套设施”在《最终环境影响报告》中重新编号为 ES.6 节。
- 《最终环境影响报告》第 ES.6 节“高速铁路设计配套设施”进行了修订，以明确连接联合车站项目范围内“高速铁路配套设施”的定义。
- 根据上述新增章节，《最终环境影响报告》中的 ES.5 节（洛杉矶联合车站的现状）重新编号为 ES.7 节。
- 根据上述新增章节，《最终环境影响报告》中的 ES.6 节“项目方案和设计选项 - 概要概述”重新编号为 ES.9 节。
- 《最终环境影响报告》中的 ES.7 节“项目目的和需求”重新编号为 ES.8 节。

- 根据上述新增章节,《最终环境影响报告》中的 ES.8 节“预期机构参与”重新编号为 ES.10 节。
- 根据上述新增章节,《最终环境影响报告》中的 ES.9 节“预期许可、自由裁量权行动和机构批准”重新编号为 ES.11 节。
- 根据上述新增章节,《最终环境影响报告》中的 ES.10 节“影响和缓解措施概要”重新编号为 ES.12 节。
- 根据上述新增章节,《最终环境影响报告》中的 ES.11 节“不可避免的不利影响”重新编号为 ES.13 节。
- 《加州环境质量法补充环境影响报告》(SEIR) 第 ES.11.2 节已被删除,因为本《最终环境影响报告》不再包含 SEIR。
- 根据上述新增章节,《最终环境影响报告》中的 ES.12 节“项目效益概述”重新编号为 ES.14 节。
- 根据上述附加章节,《最终环境影响报告》中的 ES.13 节“争议领域”重新编号为 ES.15 节。
- 根据上述新增章节,《最终环境影响报告》中的 ES.14 节“公众传阅和审查”重新编号为 ES.16 节。
- 根据上述新增章节,《最终环境影响报告书》的 ES.15 节“确定优选方案”重新编号为 ES.17 节。
- 根据上述附加章节,《最终环境影响报告》中的 ES.16 节“加州高速铁路管理局决策”重新编号为 ES.18 节。
- 根据上述新增章节,《最终环境影响报告》中的 ES.17 节“联邦铁路管理局决策”重新编号为 ES.19 节。
- ES.18 节“环境正义决定”已在《最终环境影响报告》中删除。
- 根据上述附加章节,《最终环境影响报告》中的 ES.19 节、第 4(f)/6(f) 节“决定”被重新编号为 ES.20 节。
- 在《最终环境影响报告》中增加了 ES.9.4 节“建造方案设计选项”,以明确《建造方案》和《建造方案设计选项》之间的区别。
- ES.10.3 节“马拉巴尔场站铁路改进 – CEQA 决定”已被删除,因为本《最终环境影响报告》仅为 NEPA 文件。
- ES.12.3 节“根据社区意见采取的抵消缓解措施”被添加到《最终环境影响报告》中,以总结在实施建造方案和马拉巴尔场站铁路改进措施后需要采取的额外措施,以及在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45 天公众审查期结束后,如何通过洛杉矶市住房管理局 (HACLA) 和弗农市的协商制定这些措施。

执行摘要

- ES.16节（原《环境影响报告/补充环境影响报告草案》中的ES.14节）已更新，提供有关《环境影响报告/补充环境影响报告草案》的发布和公众评议的信息。新增的ES.16.1节总结了公众评议期间收到的意见。此外，还新增了ES.16.2节，用于描述《环境影响报告/补充环境影响报告草案》公众评议期结束后开展的利益相关方参与活动。
- ES.17节（原《环境影响报告/补充环境影响报告草案》中的ES.15节）已更新，将首选方案确定为包含《铁路场站顶棚设计选项 1 和 2》以及《替代建设设计选项》的《建造方案》。
- ES.18节（原《环境影响报告/补充环境影响报告草案》中的ES.16节）已修订，以确认CHSRA将考虑发布《最终环境影响报告》或《合并最终环境影响报告/决策记录》。ES.18节还新增了文本，介绍了表ES-3，即《建造方案设计选项》的潜在影响比较。
- 表ES-2总结了《环境影响报告/补充环境影响报告草案》中变更情况的CEQA决定，但由于《最终环境影响报告书》不再包含SEIR，因此该表格被删除。
- 根据上面提到的删除的表格，《环境影响报告/补充环境影响报告草案》中的表ES-3《最终环境影响报告》中重新编号为表ES-2。
- 表ES-4（《环境影响报告/补充环境影响报告草案》中总结了马拉巴尔场站铁路改进的CEQA分析）已被删除，因为《最终环境影响报告》仅是一份NEPA文件。
- 为便于参考，表ES-1和ES-2（原《环境影响报告/补充环境影响报告草案》中的表ES-3）已更新，纳入了NEPA对施工、运营和间接影响的评估结果。根据《环境影响报告/补充环境影响报告草案》和《最终环境影响报告》之间对《环境影响报告/补充环境影响报告》文件所做的其他修改，对这些表格的影响分析和其他编辑内容进行了细微修订，具体如下：
 - 表ES-1，《建造方案的NEPA分析摘要》
 - 土地利用和规划——对缓解措施TR-1的文本进行了少量修改，将洛杉矶联合学区（LAUSD）列为协调方。同时，对缓解措施AES-1的文本也进行了少量修改，纳入了洛杉矶住房管理局（HACLA）要求的关于William Mead Homes和关怀第一村隔音墙维护的文本。
 - 交通运输——根据《环境影响报告/补充环境影响报告草案》第3.3节“交通运输”，在主题3.3-D的运营和间接分析中新增了对公共交通的有利影响概述。缓解措施TR-3根据Metro董事会在2025年10月23日会议上通过的两项动议进行了修订。这些动议要求弗农市、Metro、加州高铁管理局（CHSRA）和伯灵顿北方圣达菲铁路公司（BNSF）之间加强合作。
 - 视觉质量和美观性——对表ES-1中的运行分析进行了少量修订，以体现视觉评估单元6在主题3.4-A中产生的积极影响，这与《环境影响报告/补充环境影响报告草案》第3.4节“视觉质量和美观性”相一致。此外，对缓解措施AES-2至AES-3的文本也进行了少量修订。

执行摘要

○ 表 ES-2, 马拉巴尔场站铁路改造工程 NEPA 分析摘要

- 土地利用和规划 —— 对马拉巴尔场站缓解措施 TR-1 的文本进行了细微修改, 将洛杉矶联合学区 (LAUSD) 增加为协调方, 并取消弗农市作为责任方。
 - 交通运输——针对主题 3.3-B 的影响分析进行了少量修改, 删除了塞维利亚大道上两组独立闸门可能造成的道路安全隐患。在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45 天公众评议期结束后, 该项目已从马拉巴尔场站铁路改造项目中移除。
 - 交通运输 —— 修订马拉巴尔场站缓解措施 TR-6, 删除对《最终环境影响报告》的引用。
 - 空气质量和全球气候变化 —— 对主题 3.5-A 和 3.5-B 的间接影响结论进行了澄清, 以承认减少港口支线 (弗农市西侧) 的列车运行带来的有益间接影响。
 - 噪声和振动 —— 对主题 3.6-A 和 3.6-B 的间接影响结论进行了澄清, 以承认减少港口支线 (弗农市西侧) 的列车运行带来的有益间接影响。
 - 生物和湿地资源 —— 对主题 3.7-B 和马拉巴尔场站缓解措施 BIO-2 的影响分析进行了更正, 引用了弗农市树木条例 (《条例汇编》, 第 12.24 章, 街道树木)。
- 修改了多处内容, 以体现已进行的社区分析。
 - 修改了脚注 1 的文本, 以反映环境质量委员会的最新行动。

ES.1 引言

洛杉矶县大都会交通管理局 (Metro) 作为洛杉矶联合车站 (LAUS) 的所有者, 正在提议实施“连接联合车站 (Link US) 项目” (简称“项目”或“拟议行动”), 以解决洛杉矶联合车站的容量限制问题。

ES.2 NEPA 牵头机构

在项目范围界定阶段 (2016年5月), 联邦铁路管理局 (FRA; 当时仍是《国家环境政策法案》[NEPA]的牵头机构) 和 Metro (作为《加州环境质量法》[CEQA]的牵头机构和项目发起方) 计划根据《加州法规》第14篇第6章第3节 (《加州环境质量法》[CEQA]指南)、第15222条 (“联合文件的编制”) 以及《联邦法规》第40篇第1506.2条和第1506.4条 (2016年版)¹ (合并联邦和

执行摘要

州环境文件的授权），为该项目编制一份联合环境影响报告（EIS）/环境影响报告（EIR）。FRA 于2016年5月31日在《联邦公报》上发布了该项目的《意向通知书》（NOI）。

2017年11月，加州高速铁路管理局（CHSRA）与加州交通局（CalSTA）合作，向联邦铁路管理局（FRA）提交了一份申请草案，请求其承担《国家环境政策法案》（NEPA）及其他联邦环境法律规定的联邦环境审查责任（NEPA授权）。2018年5月2日，FRA在《联邦公报》上公布了NEPA授权的最终申请及谅解备忘录（MOU）草案。为期30天的公众评议期于2018年6月1日结束。根据FRA与加州政府于2019年7月23日签署的最终谅解备忘录，洛杉矶大都会交通管理局（Metro）成为该项目的发起方和联合NEPA牵头机构。该谅解备忘录依据《美国法典》第23篇第327条，通过地面交通项目交付计划（即NEPA授权）获得授权。该谅解备忘录赋予加利福尼亚州（通过加州高速铁路管理局（CHSRA）在《国家环境政策法案》（NEPA）和其他联邦环境法律框架下的大部分责任，用于支持规划中的高速铁路（HSR）系统的设计、建设和运营。该谅解备忘录还规定了与规划中的高速铁路系统车站直接相连的项目，包括本项目。联邦铁路管理局（FRA）与加利福尼亚州于2019年7月23日签署的最终谅解备忘录已于2024年7月22日续签。

2018年10月，作为该项目的《加州环境质量法案》（CEQA）牵头机构，洛杉矶大都会交通管理局（Metro）选择根据CEQA的要求，为该项目编制一份独立的《环境影响报告》（EIR）。Metro于2019年6月27日对《最终环境影响报告》进行了认证（州信息交换中心编号：2016051071），并于2021年10月28日批准了《最终环境影响报告》的CEQA补充文件1。本《最终环境影响报告书》（EIS）以引用方式纳入了之前已认证的《最终环境影响报告》及其CEQA补充文件1。连接联合车站项目完整的《最终环境影响报告》、技术附录以及《最终环境影响报告的CEQA补充文件1》可从以下链接下载：

https://www.dropbox.com/scl/fo/q51hz0past461qn8pk0eb/ABJAsL7gEI2u_VNcXf1hMtU/Reports/CEQA/Final%20EIR?dl=0&rlkey=hqfq2hbh6t5ki1vh74bwqlazr&subfolder_nav_tracking=1

2019年10月，加州高铁管理局（CHSRA）和洛杉矶大都会交通管理局（Metro）开始编制该项目的独立《环境影响报告草案》。2020年9月，鉴于弗农市马拉巴尔场站可能需要进行铁路改造，CHSRA发布了《修订意向通知书》，以启动进一步的范围界定工作，并就该项目《环境影响报告草案》的编制征求公众和机构的更多意见。2022年12月，Metro决定编制一份《加州环境质量法案补充环境影响报告》（SEIR），向决策者、公共机构和公众披露自2019年6月27日《最终环境影响报告》获得认证，以及随后于2021年10月28日批准《加州环境质量法案》第一号增补文件并

¹美国环境质量委员会（CEQ）已从《联邦公报》撤回其《联邦法规汇编》第40篇第1500-1508部分的规定。CEQ的《撤销CEQ法规的临时最终规则》载于《联邦公报》第90卷第10610页（2025年2月25日）。然而，加州高速铁路管理局（CHSRA）仍依据2016年5月31日发布的首次意向通知（NOI）之日生效的法规。因此，本环境文件中所有对CEQ法规的引用均指1978年的法规及其1986年的修正案，该修正案载于《联邦公报》第51卷第15618页（1986年4月25日）。

执行摘要

采纳《修订版缓解措施监测和报告计划》（MMRP）以来发生的细微增补或变更（称为情况变更）。

2023 年 4 月，CHSRA 和 Metro 同意编制联合《环境影响报告/环境影响评估报告》。

- 《环境影响报告》（EIS）记录了受影响环境的基线条件，明确了项目实施的监管背景，讨论了潜在环境影响的背景和强度，并概述了降低潜在不利影响程度的措施。NEPA 环境影响报告还列出了 CHSRA 和 Metro 为证明其遵守适用的联邦、州和地方环境法律法规而采取的措施，包括但不限于《国家历史保护法》（NHPA）第 106 条；《清洁水法》（CWA）；《联邦清洁空气法》（FCAA）；1966 年《交通运输法》第 4(f) 条；《濒危物种法》；第 11990 号行政命令（湿地保护）；第 11988 号行政命令和美国交通部（USDOT）第 5650.2 号命令（关于洪泛区管理和保护）；以及适用的洛杉矶县、洛杉矶市和弗农市的法令/法规。
- 根据《加州环境质量法案》（CEQA）指南第 15163(b) 条，《补充环境影响报告》（SEIR）包含必要的信息，以使之前的《环境影响报告》（EIR）适用于本项目（经修订）。鉴于情况的变化，包括但不限于与修改后的拟建项目相关的变更以及在 45 天公众评议期结束后进行的后续完善（与《最终环境影响报告》（EIS）中考虑的《国家环境政策法案》（NEPA）建造方案设计选项相同），SEIR 仅评估适用于变更情况的环境主题（CEQA 指南第 15163[a][2] 条）。SEIR 是《环境影响报告/补充环境影响报告草案》（草案 EIS/SEIR）中的一个独立章节，并作为联合文件分发给各机构和公众。

ES.3 拟议设计修改方案（建造方案设计选项）概要

根据《加州环境质量法案》第 15105 条和《国家环境政策法案》第 40 章《联邦法规》（CFR）第 1502.19 条的规定，《环境影响报告/补充环境影响报告草案》于 2024 年 6 月 21 日至 2024 年 8 月 9 日期间分发，并公开征求公众意见 45 天。在 45 天的公众意见征询期结束后，Metro 提出了对“建造方案”的设计修改（建造方案设计选项），包括设计变更、改进和缩减，这些修改在最终环境影响报告中均有涉及。

“建造方案设计选项”是根据在为期 45 天的公众评议期内收到的与历史保护相关的公众意见（《最终环境影响报告》第三卷，意见：IND 3-1、IND 5-1、IND 58-2、IND 63、IND 94-1、IND 112-1 和 IND 117-3）、州历史保护办公室（SHPO）和咨询方在与洛杉矶联合车站（LAUS）历史保护相关的第 106 条款流程中提出的意见，以及工程设计过程中提供的新信息而制定的。这些信息提供了缩小拟建基础设施规模、避免和减少与“建造方案”相比的环境影响的程度和强度，以及

执行摘要

降低成本的机会，同时还能使 Metro 满足所有目的和需求的规定。

这些作为“建造方案设计选项”一部分的设计修改，由于缩小了拟建基础设施的规模，避免并降低了项目相关环境影响的程度和强度，且不会实质性地改变先前确定的“建造方案”的总体环境影响，因此属于“建造方案”的轻微变更。决策者在审查和考虑《最终环境影响报告书》第九章及其余部分的内容后，可以选择批准“建造方案设计选项”。

以下概述了与“建造方案设计选项”相关的设计修改：

- **保留现有维涅斯街桥而非将其拆除**——该“建造方案”无需更换维涅斯街桥，因为采用总共8条贯通轨道的贯通式轨道布局方案，可以降低铁路场站的抬高高度。该“建造方案”在咽喉区预留了未来建设第六条引线的空间。结合拆除花园轨道，维涅斯街桥上的咽喉区轨道将被重新配置，以便在现有桥梁上容纳一条新的引线。在维涅斯街桥以南，穿过咽喉区最西侧的引线将被抬高，与洛杉矶联合车站铁路场站抬高的站台以及相关的3至10号轨道连接。
- **减少高架站台数量并缩小高架铁路场站范围**——“建造方案设计选项”将包含一个高架铁路场站；但与之前提出的六个站台抬高至15英尺不同，该方案仅将四个站台抬高至比现有高度高9至12英尺。作为“建造方案设计选项”的一部分，2号至5号站台以及相应的八条站台轨道（3号至10号轨道）将被抬高。缩小高架铁路场站的范围仍然可以确保连接的贯通轨道高架桥满足El Monte快速公交专用道和US-101公路的垂直净空要求（根据加州交通局标准，最小垂直净空为16.5英尺）。由于2号和5号站台将分配给SCRRA和Amtrak用于区域/城际列车，而3号和4号站台（以及5号至8号轨道）将分配给CHSRA用于CHSRA高速列车，因此“建造方案设计选项”的站台和轨道分配将进行修改——3号和4号站台的建设将满足平层登车的要求。6号和7号站台将保持现有高度，并保留尽头式轨道，继续分配给SCRRA和Amtrak的长途列车使用。
- 作为“建造方案设计选项”的一部分，高架铁路场站的规模缩小，也减少了高架铁路场站所需的长度。如上所述，穿过咽喉区域的引道将始于 维涅斯 街桥以南，因此可以保留现有的维涅斯 街桥。

执行摘要

- **塞萨尔·查韦斯大道桥梁部分重建**——“建造方案设计选项”包括对现有铁路桥梁跨越塞萨尔·查韦斯大道的部分进行部分重建，而不是像之前提议的那样进行全面重建。由于铁路场站只需部分抬高，因此只需重建桥梁的西侧部分，该部分将用于支撑四个新的站台。
- **减少候车大厅相关改进的范围**——如下所述，“建造方案设计选项”将减少候车大厅相关改进的范围。
 - **拆除西广场和西广场顶棚**——作为“建造方案设计选项”的一部分，西广场及其顶棚将被拆除，同时还将对 Amtrak 大楼内的行李处理运营和售票服务进行改造。Amtrak 大楼外部的装卸货平台或停车场无需进行任何改造。
 - **拓宽通道宽度缩小**——在“建造方案设计选项”中，拓宽通道的宽度将为100英尺，而不是之前提议的140英尺。
 - **顶棚覆盖面积减少且类型发生变化**——移除西广场后，该区域不再需要顶棚覆盖。作为“建造方案设计选项”的一部分，四个新站台上将分别设置独立的顶棚，高度可达25英尺。由于所有站台都需要抬高才能支撑大型顶棚，因此铁路场站顶棚设计选项 2（铁路场站上方的大型顶棚）无法与“建造方案设计选项”同时实施。此外，原计划的大型顶棚将与西广场的顶棚相连，而西广场的顶棚也已从“建造方案设计选项”中移除。
- **洛杉矶联合车站 (LAUS) 至洛杉矶河西岸的单座高架桥上的贯通轨道数量减少**——原“建造方案”包含 10 条用于区域/城际列车和高速列车的贯通轨道，而“建造方案设计选项”将包含 8 条用于区域/城际列车和高速列车的贯通轨道。作为“建造方案设计选项”的一部分，贯通轨道将由一座单体高架桥支撑，而不是像之前提议的那样采用高架桥和挡土路堤相结合的方式。这座单体高架桥将从洛杉矶联合车站延伸，跨越 US-101 公路、北商业街和中心街，并跨越降低后的 Amtrak 铁路引线，最终在伯灵顿北方圣达菲铁路公司 (BNSF) 西岸场站处过渡到挡土路堤段。由于贯通轨道数量减少，高架桥跨越 US-101 公路部分的宽度也从之前提议的 205 英尺大幅缩减至目前提议的 75 英尺。
- 在洛杉矶联合车站高架站台以南，8条贯通轨道将在横跨101号美国国道的高架桥路段汇合成4条贯通轨道。这些贯通轨道将在中心街以西的高架桥路段再次汇合成2条贯通轨道。

执行摘要

- “建造方案设计选项”仍然预留了4条高速列车贯通轨道，可供洛杉矶联合车站（LAUS）的南北双向高速铁路列车运行。同样，4条区域/城际列车贯通轨道也可满足南北双向列车的运行需求。

正如第 9.9 节更详细地讨论的那样，与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”涉及选项将减少与施工相关的活动。基础设施范围和规模的缩小与以下几个方面有关：

1. 保留现有的维涅斯街大桥，而不是将其拆除重建（这样可以少重建一座桥梁），
2. 站台数量减少，部分架空的洛杉矶联合铁路场站下方通道变窄，
3. 对塞萨尔·查韦斯大道桥进行部分重建（仅限西段），
4. 减少了与候车厅相关的改进措施，以及
5. 在从洛杉矶联合车站到洛杉矶河西岸的较窄的单线高架桥上，通行轨道数量减少（减少两条通行轨道）。

《最终环境影响报告》第九章表 9-14 总结了“建造方案”以及“建造方案设计选项”在各个环境主题领域的《国家环境政策法案》（NEPA）影响评估结果。《最终环境影响报告》第九章表 9-14 还提供了一项比较评估，展示了“建造方案设计选项”对环境影响的程度和强度均有所降低。

ES.4 EIS/SEIR 草案与最终 EIS 之间的变更摘要

连接联合车站项目的公众意见征询期于 2024 年 6 月 21 日开始，并于 2024 年 8 月 9 日结束。项目共收到来自 7 个机构、9 个组织和 123 位个人的 140 份发言卡、意见卡、电子邮件或在线评论以及信函。公众意见通过公开听证会、电子邮件、普通邮件、在线意见表、书面意见卡和项目热线等方式收集。Metro 对这些意见进行了分类整理，并对 479 条具体意见进行了回复。CHSRA 和 Metro 对收到的所有意见进行了审查，并继续与监管机构、相关组织和公众成员进行磋商，以解决提出的各种问题和意见。

这些意见和建议促使我们对《环境影响报告/补充环境影响报告草案》文件进行了修订和更新，包括对拟议缓解措施的完善。《最终环境影响报告》第一卷和第二卷中的修订内容已在表 ES-0 中进行了总结。除了表 ES-0 中列出的修改之外，《最终环境影响报告》文件中还包含其他一些细微的编辑和语法方面的更新。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
《最终环境影响报告》第一卷	
执行摘要	
ES.0, 页次 ES-iii 至 ES-v	以上 ES.0 中讨论了执行摘要的所有变更。
第 2.0 章, 方案和设计选项	
第 2.1 节, 页次 2-1	添加了文本, 以明确“建造方案”和“建造方案设计选项”之间的区别。
第 2.1 节, 页次 2-1 和 2-2	添加了文本, 说明在为期 45 天的公众意见征询期结束后, Metro 提出了对《轨道走向方案》进行设计修改的原因。
第 2.1.1 节, 页次 2-2	添加了文本, 以描述“轨道走向方案筛选标准 1”从通过/不通过(是或否)修改为不再通过/不通过的原因。
第 2.1.4 节, 页次 2-21	添加了文本, 以表明建议在《环境影响报告》中对“轨道走向方案 14 和候车大厅概念 6”进行详细评估。
第 2.1.5 节, 页次 2-21 至 2-24	新增了章节, 描述相对于其他已考虑的“轨道走向方案的“建造方案设计选项”。
第 2.2 节, 页次 2-24	修改了文本, 增加从主街到第一街的终端到终端距离。
第 2.3 节, 页次 2-27	修改了文本, 删除“作为高铁全面建设条件的一部分”, 将其包含在全面建设条件中, 以便更准确地反映分析结果。 ² 此外, 添加了一句话, 指出 Link US 项目的占地面积也容纳了安装架空接触网系统 (OCS) 电线杆和其他高铁相关公用设施改进所需的空間。

²在《最终环境影响报告》中, 删除了“未来”一词作为对高铁运营的描述, 因为高铁运营将在《最终环境影响报告》中分析的时间范围内开始。

表 ES-0. 变更摘要

章节/页次	变更摘要
第 2.4 节, 页次 2-28	修改了文本, 删除多处提及具备高铁条件的全面建设。
第 2.4 节, 页次 2-28	修改了“通用铁路基础设施”标注框中的文本。
第 2.4 节, 页次 2-28 至 2-30	修改了文本, 以明确如何考虑临时条件和全面建成条件, 并添加文本以包含对第 2.3 节的引用。
第 2.4.1 节, 页次 2-28	修改了小节标题和文本, 以明确“过渡条件”也称为“A 阶段”。
第 2.4.1 节, 页次 2-29	添加了文本, 说明轨道将延伸至第一街以外。
第 2.4.2 节, 页次 2-30	修改了小节标题和文本, 以明确“全面建成条件”也称为“B 阶段”。
第 2.4.2 节, 页次 2-30	修改了最后一个要点的文本, 以描述贯通轨道如何在 US-101 高架桥上合并成至少四条轨道, 并再次与穿过第一街的两条贯通轨道合并。
第 2.4.2 节, 页次 2-31, 图 2-2	修改了图表, 以更新图例, 删除有关“具备高铁条件的全面建设”的文本。
第 2.4.2 节, 页次 2-33 和 2-35, 图 2-3 和图 2-4	修订了图表以显示过渡状态或全面建设状态下的正确运行轨道数量。
第 2.6 节, 页次 2-38	修改了脚注文本, 以反映环境质量委员会的最新行动。
第 2.6.2 节, 页次 2-41	修改了文本, 以明确 Metro 洛杉矶河道项目的资金来源以及 Metro 洛杉矶空中快速交通项目的资金来源。
第 2.6.2 节, 页次 2-41 至 2-43	修改了文本, 以更新其他计划项目和基础设施改进的项目状态。
第 2.7.1 节, 页次 2-53 和 2-55, 图 2-7	修订了 5 张地图中的第 2 张和第 3 张, 以更新图例, 删除有关具备高铁条件的全面建设的文本。
第 2.7.1 节, 页次 2-61	修订了关于引线轨道配置灵活性的文本, 使其与第 9.0 章“建造方案设计选项”保持一致。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 2.7.1 节, 页次 2-61	修改后的文本明确指出高铁列车将共用两条兼容的引导轨道。
第 2.7.1 节, 页次 2-61 至 2-73	修改的文本删除了对具备高铁条件的全面建设的多次引用, 包括图 2-8 和图 2-10 的图标题中的引用。
第 2.7.1 节, 页次 2-67, 表 2-5	修改的表格删除了有关“全面建设高铁”条件的引用。
第 2.7.1 节, 页次 2-73	修改的文本使其与第 9.0 章“贯通式轨道”小节下的“建造方案设计选项”保持一致。
第 2.7.1 节, 页次 2-74, 图 2-15	修改的图表删除了“具备高铁条件的全面建设”, 并添加了“图中显示了高铁列车”。
第 2.7.1 节, 页次 2-80	修改的文本删除了有关“具备高铁条件的全面建设”的表述。
第 2.7.1 节, 页次 2-83, 图 2-22	修改的图 2-22 删除了图中的文字。
第 2.7.1 节, 页次 2-84	已将 FRA 添加为审批机构。
第 2.7.1 节, 页次 2-84	在 45 天的公众评议期内收到意见后, 更新了文本, 删除了拟议的北主街安全改进措施, 即移除中央隔离带。
第 2.7.1 节, 页次 2-85	新增的文本确认了与 Metro 工作人员进一步协调, 将 HLA 提案(洛杉矶健康街道计划)纳入洛杉矶市 2035 年交通出行计划。
第 2.7.1 节, 页次 2-87, 图 2-23	修改了图 2-23, “北主街地面公共交叉路口的安全改进”, 以与根据收到的公众意见对拟议的安全改进方案进行的设计修改保持一致。
第 2.8 节, 页次 2-90 和 2-91	新增的章节概述了“建造方案设计选项”, 并参考了本《最终环境影响报告》第 9.0 章, 其中详细描述了与“建造方案设计选项”相关的修改/缩减。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 2.9 节, 页次 2-91	删除了 CEQA 修改后的拟议项目的描述, 以便读者参考 2025 年 10 月 23 日由 Metro 董事会认证的最终 SEIR。
第 2.10 节, 页次 2-91, 表 2-6	修订的表 2-6 将一个地块 (APN: 5409-013-915) 添加到非 Metro 所有且可能受影响的地块列表中, 这些地块可能需要进行 (部分) 收购才能实施北主街安全改进措施。
第 2.10 节, 页次 2-93, 图 2-25	修订了图 2-25, “非 Metro 所有可能受影响的地块”, 以包含其他地块 (APN: 5409-013-915)。
第 2.11 节, 页次 2-95	修订后的项目成本估算, 并添加了脚注, 说明《环境影响报告/补充环境影响报告草案》中报告的内容。
第 3.1 节, NEPA 分析简介	
第 3.1 节, 页次 3.1-1	修改的脚注文本反映了环境质量委员会的最新行动。
第 3.1.2 节, 页次 3.1-5	添加的文字澄清了 Link US 项目占地面积足够大, 可以包括公共铁路基础设施以及 CHSRA 运营其 HSR 系统所需的其他基础设施要素。
第 3.1.4 节, 页次 3.1-10	修改的项目符号列表删除了“具备高铁条件的全面建设:”, 并将剩余的项目符号移至前一个项目符号。
第 3.1.6 节, 页次 3.1-20	修改的文本删除了多处提及的“具备高铁条件的全面建设”。
第 3.1.8 节, 页次 3.1-22	新增章节, 确认了《环境影响报告》通过引用纳入了先前已认证的项目《最终环境影响报告》(州清算所编号 2016051071) 以及《最终环境影响报告》的 CEQA 附录 1。
第 3.2 节, 土地利用和规划	
第 3.2 节, 页次 3.2-1	修改的脚注文本反映了环境质量委员会的最新行动。
第 3.2 节, 页次 3.2-28 和 3.2-29, 主题 3.2-D	添加的文字承认了与《加州 2040 年交通规划》的三个目标和一项政策存在冲突。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 3.3 节, 交通运输	
第 3.3.4 节, 页次 3.3-27	修改后的文本反映了 BNSF 西岸场站可容纳长达 8,000 英尺的列车组。
第 3.3.5 节, 页次 3.3-64, 主题 3.3-E	补充文字说明了圣贝纳迪诺小区交通拥堵严重。
第 3.3.5 节, 页次 3.3-64, 主题 3.3-E	修改文本, 删除了“具备高铁条件的全面建设”。
第 3.3.6 节, 页次 3.3-69, 主题 3.3-E	新增文本明确了马拉巴尔场站铁路改进的实施时间表应由 Metro、CHSRA、弗农市和 BNSF 共同商定。
第 3.3.6 节, 页次 3.3-70	修订缓解措施 TR-1, 将洛杉矶联合学区列为协调方。
第 3.3.6 节, 页次 3.3-71	根据 Metro 委员会在 2025 年 10 月 23 日的会议上通过的两项动议, 修订了缓解措施 TR-3。
第 3.3.7 节, 页次 3.3-76, 表 3.3-17	添加的文本更正了 NEPA 影响摘要, 并确认了缓解措施 LU-1 适用于主题 3.3-D: 公共交通、自行车或行人设施。
第 3.3.7 节, 页次 3.3-77 和 3.3-78, 表 3.3-17	修订后的缓解措施 TR-3 标题取消了对 BNSF 的补偿性缓解措施。
第 3.4 节, 视觉质量和美学	
第 3.4.6 节, 页次 3.4-73 和 3.4-74	修订的缓解措施 AES-1 增加了有关隔音墙维护的规定。
第 3.4.7 节, 页次 3.4-77, 表 3.4-11	添加的文本更正了 NEPA 影响摘要, 并承认了主题 3.4-A: 视觉特征或质量的有益影响。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 3.5 节, 空气质量与全球气候变化	
第 3.5.2 节, 页次 3.5-1	补充了文字说明, 对空气质量和全球气候变化进行的分析是在最近联邦政府发布 2025 年行政命令和监管指令之前完成的。
第 3.5.2 节, 页次 3.5-2	修改了脚注 1, 指出 CEQ 后来撤回了 2023 年的指导意见。
第 3.5.2 节, 页次 3.5-2 至 3.5-3, 表 3.5-1	修改了表 3.5-1 中与社区分析相关的多个术语实例。
第 3.5.2 节, 页次 3.5-4 和 3.5-5, 表 3.5-1	修改了表 3.5-1, 使其包含以下内容的描述: <ul style="list-style-type: none"> • 2025 年 2 月 25 日发布的临时最终规则第 14154 号行政命令《释放美国能源》(2025 年), 于 2025 年 4 月 11 日生效, 该规则撤销了 CEQ 的相关规定。 • 撤回关于考虑温室气体排放和气候变化的 NEPA 指南, 90 Fed. Reg. 22,472 (2025 年 5 月 28 日)。 • 信息和监管事务办公室代理主管 Jeffrey Bossert Clark, Jr. 于 2025 年 5 月 5 日向各部门和机构的监管政策官员以及委员会和理事会的执行主任和执行董事发出备忘录, 负责实施第 14154 号行政命令第 6 条。该条规定了规则制定方面的指导, 并要求各机构在批准许可证时“提供必要的最低限度温室气体分析和考虑, 以便各机构遵守法定要求”。 • 州议会第 617 号法案
第 3.5.2 节, 页次 3.5-10, 表 3.5-2	添加后的文字说明国家年度 PM2.5 标准已于 2024 年 5 月发生变化。
第 3.5.3 节, 页次 3.5-14	修改后的文本将引导读者参考 2025 年 10 月 23 日由 Metro 董事会认证的最终 SEIR 中更新的健康风险评估方法。
第 3.5.5 节, 页次 3.5-27, 主题 3.5-A	修改后的文本将读者引导至 2025 年 10 月 23 日由 Metro 董事会认证的最终 SEIR 中的更新健康风险评估以及最终 EIS 的附录 Q, 而不是引导读者参考最终 EIR 的附录 H。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 3.5.5 节, 页次 3.5-31, 主题 3.5-A	修改后的文本删除了“到 2026 年”。
第 3.5.5 节, 页次 3.5-34, 主题 3.5-A	修改后的文本将引导读者参考 2025 年 10 月 23 日由 Metro 董事会认证的最终 SEIR 中更新的健康风险评估。
第 3.6 节, 噪声和振动	
第 3.6 节	将所有对 Link US 铁路规划备忘录的引用修改为附录 C, 而不是附录 B; 将所有对交通影响评估的引用修改为附录 E, 而不是附录 D。
第 3.6.3 节, 页次 3.6-4	补充说明: 高铁运营可能带来的噪音和振动增加并未纳入项目的影响分析或项目的整体影响评估中。
第 3.6.3 节, 页次 3.6-5	添加了文字说明, 澄清了运营噪声评估是基于建造方案和铁路场站顶棚设计选项 1——铁路场站上的独立顶棚。
第 3.6.6 节, 页次 3.6-78	修订缓解措施 NV-1, 增加了隔音墙建设的时间规定。
第 3.6.7 节, 页次 3.6-87, 表 3.6-16	添加了文字说明, 确认缓解措施 NV-2 适用于主题 3.6-B: 地面振动和地面噪声水平。
第 3.7 节, 生物和湿地资源	
第 3.7.6 节, 页次 3.18-17 和页次 3.17-18	修订后的缓解措施 BIO-1 和 BIO-2, 增加了“Metro 和/或”。
第 3.10 节, 危险废物和材料	
第 3.10.4 节, 页次 3.10-25	修改后的文本进一步描述了凯勒场站的轨道, 并添加了“具体而言, 包括 SCRRRA 西岸轨道 MT-3、MT-4 和 Amtrak 机车库引线。该方案不包括对凯勒场站存储轨道的改造。”

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 3.10.6 节, 页次 3.10-43	修订缓解措施 HAZ-3, 删除并添加“先前”。
第 3.12 节, 文化和古生物资源	
第 3.12.4 节, 页次 3.12-81	将两处“关键构成要素”修改为“性格特征”。
第 3.12.4 节, 页次 3.12-93	将文本中的“促成特征”修改为“角色定义特征”。
第 3.12.5 节, 页次 3.12-108	修改文本, 删除“草稿”并替换为“最终版”。
第 3.13 节, 经济和财政影响	
第 3.13.3 节, 页次 3.13-4	修订后的 A 阶段 (过渡阶段) 成本估算为 19.3 亿美元。
第 3.13.3 节, 页次 3.13-4	添加了脚注 2, 澄清了《环境影响报告/补充环境影响报告草案》中包含的成本估算。
第 3.13.5 节, 页次 3.13-8, 表 3.13-3	修订表格及相关文本更新了建造方案的资本支出成本汇总。
第 3.13.5 节, 页次 3.13-9, 表 3.13-4	修订的表格和支持文本更新了直接影响 (资本支出)、间接影响 (供应链支出)、诱导影响 (员工支出) 和总影响。
第 3.13.5 节, 页次 3.13-10, 主题 3.13-A	修改的文本删除了“全面建设”, 并添加了“开始运营”。
第 3.13.7 节, 页次 3.13-18	修改的文本更新了施工“建造方案”的资本支出成本。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 3.14 节, 安全保障	
第 3.14.5 节, 页次 3.14-24, 主题 3.14-A	删除了提及具备高铁条件的全面建设的句子。
第 3.15 节, 社会经济和受影响的社区	
第 3.15 节	修改了本节中与社区分析相关的多个术语, 以确认为该项目开展的社区分析。
第 3.15.3 节, 页次 3.15-11	修改的脚注文本反映了环境质量委员会的最新行动。
第 3.15.4 节, 页次 3.15-17, 图 3.15-2	修改了图 3.15-2, 使其包含南加州广岛健二会 (#50) 和日本福音传教协会 (#51)。
第 3.15.5 节, 页次 3.15-40	将 A 阶段 (过渡条件) 的成本估算修订为 19.3 亿美元, 并更新了支持文本, 以描述与所产生的就业年数 (33,526 个就业年数) 相关的短期经济影响。
第 3.15.7 节, 页次.15-49, 表 3.15-17	在表 3.15-17 中添加了文字, 以更正 NEPA 影响摘要, 并承认对主题 3.15-D 的有益影响: 企业搬迁和经济。
第 3.15.7 节, 页次 3.15-51 至 3.15-73, 表 3.15-18	<p>表 3.15-18 修订如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 土地利用和规划 – 修订马拉巴场站缓解措施 TR-1, 将洛杉矶联合学区增加为协调方, 并取消弗农市的责任方。 • 交通运输 – 针对主题 3.3-B 修订了影响分析, 删除了塞维利亚站两套独立闸门臂可能造成的安全隐患。在为期 45 天的公众评议期结束后, 该项目已从马拉巴场站铁路改造方案中移除。 • 空气质量和全球气候变化 – 修改了主题 3.5-A 和 3.5-B 的间接影响结论, 以承认港口支线列车运行减少带来的有益间接影响。 • 噪声和振动 – 修改了主题 3.6-A 和 3.6-B 的间接影响结论, 以承认减少港口支线上的列车运行带来的有益间接影响。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
	<ul style="list-style-type: none"> 生物和湿地资源 – 修订主题 3.7-B 和 Malabar Yard 缓解措施 BIO-2 的影响分析，引用弗农市树木条例（条例汇编，第 12.24 章，街道树木）。
第 3.15.7 节，页次 3.15-49，表 3.15-17	修订后的缓解措施 TR-3 标题取消了对 BNSF 的补偿性缓解措施。
第 3.16 节，累积影响	
第 3.16 节	修改了本节中与社区分析相关的多个术语，以确认为该项目开展的社区分析。
第 3.16 节，页次 3.16-1	修改脚注文本，以反映环境质量委员会的最新行动。
第 3.16.4 节，页次 3.16-9，表 3.16-2	删除了以下文字：“FRA 和 CHSRA 将对计划中的高铁系统进行全面的项目级环境审查，包括对整个计划中的高铁系统（包括 Link US 项目研究区域内的相关基础设施）进行建设和运营环境分析。”
第 3.16.4 节，页次 3.16-14，表 3.16-2	修订表 3.16-2，以确认弗农西区区域变更和规划修正案的最终项目环境影响报告已获认证。
第 3.16.4 节，页次 3.16-39	删除了关于高铁运营噪音和振动已在直接影响分析中得到解决的文字。
第 3.16.4 节，页次 3.16-46	修改后的文本引用了弗农市的树木条例。
第 3.16.4 节，页次 3.16-83	在社区列表中添加了艺术区和南部工业区。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 4 章 社区分析	
第 4.0 章	修改了本章中与社区分析相关的多个术语，以承认为本项目开展的社区分析。
第 4.2 节，页次 4-4 和 4-5	将第 14148、14154、14173 和 14224 号行政命令添加到监管框架中。
第 4.3.6 节，页次 4-9	添加了描述评估的文本，以确定对少数族裔社区、低收入社区和非少数族裔社区造成的不成比例的不利影响。
第 4.4 节，页次 4-10	修改后的文本描述了作为Metro和CHSRA决策过程的一部分，如何以及将继续如何开展对受影响社区的公众宣传工作。
第 4.4.2 节，页次 4-12	添加了文字，描述了在以少数族裔为主的社区、以非少数族裔为主的社区、以低收入为主的社区以及以非低收入为主的社区开展的公共宣传活动。
第 4.4.2 节，页次 4-14 至 4-16，表 4-1	2024 年和 2025 年与利益相关者和社区团体举行了更新会议。
第 4.4.2 节，页次 4-17 至 4-25，表 4-2	在表 4-2 中添加了文本，以反映在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45 天公众评议期内收到的新利益相关者意见。
第 4.5.1 节，页次 4-28	添加文本描述位于洛杉矶联合车站南部的 2060.51 人口普查区。
第 4.5.3 节，页次 4-30	添加了描述 CalEnviroScreen 4.0 地图审查的文本。
第 4.5.3 节，页次 4-31 和 4-33，图 4-1 和 4-2	图 4-1 和 4-2 中修订了社区分析术语。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 4.6.1 节, 页次 4-58	增加了文本, 纳入了小东京的其他文化和宗教社区。
第 4.6.1 节, 页次 4-59	添加了文字说明, 指出艺术区或南部工业区的非少数族裔社区不会受到邻近影响。
第 4.6.1 节, 页次 4-65	修订了与缓解措施 NV-1 相关的文本, 明确规定拟建挡土墙/隔音墙的施工时间应在任何施工活动 (包括拆除) 之前。
第 4.6.2 节, 页次 4-76	添加了文本, 包括第 4.6.2 节, 抵消缓解措施。
第 4.6.2 节, 页次 4-78 至 4-79	添加文本, 描述了 OMM 被认为是项目的益处, 这些益处可能会抵消第 4.6.1 节“评估的主题”中讨论的不利影响。
第 4.7 节, 页次 4-80	添加了文本, 包括《抵消缓解措施 AQ-4: William Mead Homes 区的建筑空气质量监测》。
第 4.8 节, 页次 4-81 至 4-83	添加文本, 描述了对结论的评估, 以确定对少数族裔和/或低收入人群造成不成比例的不利影响。
第 4.8 节, 页次 4-83	添加了有关抵《消缓解措施 AQ-4》的文本。
第 5.0 章, 第 4(f) 节 评估	
第 5.1 节, 页次 5-2	修改文本, 添加最新的《谅解备忘录》续签日期。
第 5.1.2 节, 页次 5-6 至 5-7	添加了描述与州历史保护办公室和美国内政部国家公园管理局就第 4(f) 条进行磋商的文本。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 5.4 节, 页次 5-12 和 5-13	. 修改后的文本反映了, 关于对历史建筑的不利影响的持续磋商以及解决这些不利影响的措施的制定, 将按照《保护法》第 106 条进行。
第 5.6.2 节, 页次 5-27、5-29 至 5-33, 表 5-4	从表格中删除了以下文本: “初步的”、“初步分析表明”和“用途确定将在《最终环境影响报告/环境影响报告》中最终确定”。
第 5.6.3 节, 页次 5-27、5-34 至 5-46, 表 5-5	从表格中删除了以下文本: “初步的”、“初步分析表明”和“用途确定将在《最终环境影响报告/环境影响报告》中最终确定”。
第 5.6.3 节, 页次 5-47 至 5-48, 表 5-6	修改了表格中的文本, 以更新第 4(f) 节的使用决定。
第 5.9 节, 页次 5-77, 表 5-7	表格第四 (iv) 行的文本已修改, 说明曾给予州历史保护办公室 (SHPO) 就“北部避让方案”提供反馈的机会; 然而, 并未收到任何回复或反馈。在进行总体危害最小分析时, 已考虑了 SHPO 就“建造方案”提供的反馈。
第 5.9 节, 页次 5-78, 表 5-7	修改表格第六 (vi) 行的文本, 添加“采用建造方案可以避免”。
第 5.9 节, 页次 5-79	添加了文字, 概述了“建造方案”如何造成最小的总体危害。
第 5.10 节, 页次 5-79	修改了结论段。
第 6.0 章, 其他 NEPA 考虑因素	
第 6.0 章, 页次 6-1	修改脚注文本, 以反映环境质量委员会的最新行动。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 8.0 章, 公众和机构宣传	
第 8.0 章	修改了本章中与社区分析相关的多个术语, 以确认为本项目开展的社区分析。
第 8.1 节, 页次 8-1 至 8-3	修改并添加了文本, 包括在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45 天公众评议期结束之前和之后在弗农进行的利益相关者参与活动。
第 8.2 节, 页次 8-4	删除了以下文本: “旨在满足并超越 FTA 通函 C 4702.1B (关于对英语能力有限的人员的责任) 和 FTA 通函 C 4703.1B (关于将环境正义原则纳入交通决策过程) 中的法律要求。”
第 8.2.1 节, 页次 8-10 和 8-11	添加文本以交叉引用第 8.1 节, 其中列出了弗农的个人业主会议。
第 8.2.1 节, 页次 8-16 和 8-17, 表 8-2	修改并添加了表 8-2 中的文本, 包括在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45 天公众评议期结束后进行的利益相关者参与。
第 8.6 和 8.7 节, 页次 8-24 和 8-25	修订后的文本与《环境影响报告/补充环境影响报告草案》的分发和意见征集有关, 请以过去时态发表。
第 9.0 章, 建造方案设计选项	
第 9.0 章	新增第 9.0 章“建造方案设计选项”, 详细描述了拟议的建造方案设计修改, 包括设计变更、改进和缩减等。新增章节旨在提供充分证据, 证明由于实施“建造方案设计选项”后影响的程度和强度均有所降低, 因此无需编制《补充环境影响报告》。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 10.0 章, 编制人名单	
第 10 章	更新名单, 以反映该文件的准确且积极的编制者。
第 11.0 章, 参考文献	
页次 11-7	修改文本, 以替换与洛杉矶市规划局来源相关的过时链接。
页次 11-10	修改文本以替换与美国人口普查局来源相关的过时链接。
第二卷, 技术附录	
附录 B, NEPA 备选方案评估备忘录和工程计划	
附录 B, 工程计划	附件 B 在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》所附的附件 B 中被意外截断。《最终环境影响报告》附件 B 包括“建造方案”、“建造方案设计选项”和“马拉巴尔场站铁路改造”(设计选项 1 和 2) 的完整工程计划。
附录 D, 社区影响评估	
附录 D	修改文本, 删除多处“高铁列车”前面的“未来”。
附录 D	修订附录, 以确认为本项目开展的社区分析。
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除“以及具备高铁条件的全面建设”并更新阶段。
第 1.5.3 节, 页次 13	删除 1.5.3 节“高速铁路条件下的全面建设”。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 2.1 节, 页次 15	添加了文本, 解释了与发布《环境影响报告/补充环境影响报告草案》相关的联邦监管框架。
第 2.0 节, 页次 20	将第 14148、14154、14173 和 14224 号行政命令添加到监管框架中。
第 2.2.18 节, 页次 24	修改文本, 使其与更新后的公众参与计划保持一致。
第 3.2 节, 页次 35, 图 3-1	修改图 3, 反映社区分析研究区域。
第 4.1 节, 页次 47 和 48	添加了文字, 描述了正在进行的公众参与流程, 该流程将作为Metro和CHSRA决策流程的一部分继续进行。
第 4.3 节, 页次 60 和 61, 表 4-3	修订表 4-3, 包括在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45 天公众评议期结束后进行的利益相关者参与。
第 4.3 节, 页次 62	添加了文本, 以确认与 HACL A 举行了更多会议, 以提供项目最新进展和潜在影响概述, 从而支持 NEPA 和第 106 条流程。
第 4.3 节, 页次 63 至 72, 表 4-4	添加了文本, 以包含输入摘要的更多详细信息以及每个资源领域反馈处理情况的摘要。
第 5.1.1 节, 页次 74	添加了有关小东京地区的更多详细信息。
第 5.2.2 节, 页次 91, 图 5-5	修改图 5-5, 反映社区分析研究区域。
第 5.2.2 节, 页次 91、94 和 96, 图 5-5 和表 5-1	修改图 5-5 和表 5-1, 使其包含南加州广岛健人会和日本福音传教协会。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 5.6.2 节, 页次 140 和 141	修改后的文本包括对洛杉矶联合车站南部 2060.51 人口普查区的描述。
第 5.6.4 节, 页次 142	添加了描述 CalEnviroScreen 4.0 地图审查的文本。
第 5.6.4 节, 页次 143, 图 5-9	修改图 5-9, 反映少数族裔和低收入社区。
第 5.6.4 节, 页次 145, 图 5-10	修改图 5-10, 反映社区分析研究区域。
第 6.1.4 节, 页次 166	添加了文字, 承认与加州 2040 年交通规划的三个目标和一项政策存在冲突。
第 6.5.2 节, 页次 187	将 A 阶段 (过渡条件) 成本估算修订为 19.3 亿美元, 并更新了表 6-3 和支持文本, 以描述与所产生的就业年数 (33,526 个就业年数) 相关的短期经济影响。
第 6.6 节, 页次 191	添加了将 OMM AQ-4 纳入待实施措施清单的文字。
第 6.6.1 节, 页次 216	修改文本, 增加与缓解措施 NV-1 相关的隔音墙建设的时间规定。
第 6.6.3 节, 页次 227	修订第 6.6.3 节, 承认 OMM 的有益效果。
第 6.6.3 节, 页次 230 和 231	修订第 6.6.3 节, 承认 OMM AQ-4 的实施是社区分析决定的一部分。
第 6.6.4 节, 页次 232	添加了文本, 更新了关于“建造方案”的结论, 即该方案不会对少数族裔社区、低收入社区和非少数族裔社区造成不成比例或不利的影

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次	变更摘要
第 7.0 节, 页次 235	在缓解措施 TR-1 中新增文本, 将洛杉矶联合学区列为协调方。
第 7.0 节, 页次 236 和 237	根据Metro 委员会在 2025 年 10 月 23 日会议上通过的两项动议, 修订了缓解措施 TR-3。
第 7.0 节, 页次 240	在缓解措施 AES-1 中新增文本, 加入有关隔音墙维护的条款。
第 7.0 节, 页次 241	在缓解措施 NV-1 中修订文本, 加入隔音墙建设的时间安排条款。
第 7.0 节, 页次 252	修订后的缓解措施 HAZ-3 删除并添加“先前”。
第 7.0 节, 页次 253	修订后的缓解措施 HAZ-4 删除“行动”并添加“基础设施”。
附录 E, 交通影响评估	
附录 E	修改文本, 删除多处“高铁列车”前的“未来”字样。
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除“以及具备高铁条件的全面建设”并更新阶段划分。
第 1.5.3 节, 页次 13	删除1.5.3节“具备高铁条件的全面建设”。
第 7.7 节, 页次 121, 图 7-22	修改图7-22, 以显示正确的2031年及以后的项目高峰时段交通量。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
附录 F, 视觉影响评估	
附录 F	修改文本, 删除多处“高铁列车”前的“未来”字样。
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除“以及具备高铁条件的全面建设”并更新阶段。
第 1.5.3 节, 页次 13	删除1.5.3节“具备高铁条件的全面建设”。
第 6.0 节, 页次 95	修订缓解措施 AES-1, 增加有关隔音墙维护的规定。
附录 G, 空气质量与全球气候变化	
附录 G	修改文本, 删除多处“高铁列车”前的“未来”字样。
附录 G	修改附录中的多处内容, 以确认已为该项目开展社区分析。
附录 G	在多处添加“本报告附录D中包含支持性文件”的文字。
第 ES.1、ES.2, 5.0 和 6.1 节, 页次 vii, viii, 45 和 53	修改该章节中的多处内容, 将读者引导至2025年10月23日由Metro 董事会批准的《最终环境影响报告》(SEIR) 中更新的健康风险评估, 以及《最终环境影响报告》(EIS)的附录Q, 而非《最终环境影响报告》(EIR)的附录 H。
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除“以及具备高铁条件的全面建设”并更新阶段。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
第 1.5.3 节, 页次 13	删除了 1.5.3 节“高速铁路条件下的全面建设”。
第 3.1 节, 页次 19, 表 3-1	修订并添加了表 3-1 的表格注释文本, 以符合最新的 PM2.5 联邦标准。
第 3.6 节, 页次	添加了对加州议会第 617 号法案的描述文本。
第 3.8.1 节, 页次 26 和 28	<p>修订第 3.8.1 节, 新增以下内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2025 年 2 月 25 日发布的临时最终规则第 14154 号行政命令《释放美国能源》(2025 年), 该规则于 2025 年 4 月 11 日生效, 撤销了 CEQ 的相关法规。 • 撤回《国家环境政策法案》关于温室气体排放和气候变化考量的指导意见, 《联邦法规》第 90 卷第 22,472 条 (2025 年 5 月 28 日)。 • 信息和监管事务办公室代理主任 Jeffrey Bossert Clark, Jr. 致各部门监管政策官员、以及各机构和委员会及理事会的总经理和执行董事的备忘录。(2025 年 5 月 5 日), 他们实施了第 14154 号行政命令第 6 条。该条规定了规则制定方面的指导, 并要求各机构在批准许可证时“提供必要的最低限度温室气体分析和考虑, 以便各机构遵守法定要求”。
第 4.2 节, 页次 34	修改脚注 3 的文本, 说明“这三年是分析时可获得的最新监测数据。”
第 4.3 节, 页次 39	添加文本, 引用 2015 年环境健康危害评估办公室 (OEHHA) 发布的《健康风险评估编制指南手册》, 该手册用于确定纳入敏感受体的距离。
第 6.1.1 节, 页次 53	添加一个小节, 讨论一氧化碳筛查分析。
第 6.1.2 节, 页次 62	删除与缓解措施实施后 Metrolink 列车未来运营时间相关的文本。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
附录 H, 噪声和振动研究	
附录 H	修改文本, 删除多处“高铁列车”前面的“未来”。
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除了“以及具备高铁条件的全面建设”并更新阶段。
第 1.5.3 节, 页次 13	删除 1.5.3 节“具备高铁条件的全面建设”。
第 4.3 节, 页次 22	添加的文本澄清了运营噪声评估是基于“建造方案”和“铁路场站顶棚设计选项 1——铁路场站上的独立顶棚”。
第 11.1 节, 页次 105	修改文本, 为缓解措施 NV-1 中隔音墙的建设增加时间规定。
附录 1, 自然环境研究	
附录 1	修改文本, 删除多处“高铁列车”前面的“未来”。
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除“以及具备高铁条件的全面建设”并更新阶段。
第 1.5.3 节, 页次 13	删除 1.5.3 节“具备高铁条件的全面建设”。
第 6.0 节, 页次 81 和页次 82	修订缓解措施 BIO-1 和 BIO-2, 增加“Metro 和/或”。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
附录 J1, 水质评估报告	
附录 J1	修改文本, 删除多处“高铁列车”前面的“未来”。
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除“以及具备高铁条件的全面建设”并更新阶段。
第 1.5.3 节, 页次 13	删除 1.5.3 节“具备高铁条件的全面建设”。
附录 J2, 初步低影响开发报告	
附录 J2	修改文本, 删除多处“高铁列车”前面的“未来”。
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除“以及具备高铁条件的全面建设”并更新阶段。
第 1.5.3 节, 页次 13	删除 1.5.3 节“具备高铁条件的全面建设”。
附录 K, 初步岩土工程报告	
附录 K	修改文本, 删除多处“高铁列车”前面的“未来”。
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除“以及具备高铁条件的全面建设”并更新阶段。
第 1.5.3 节, 页次 13	删除 1.5.3 节“具备高铁条件的全面建设”。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
附录L, 危险废物影响技术备忘录	
附录 L	修改文本, 删除多处“高铁列车”前面的“未来”。
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除“以及具备高铁条件的全面建设”并更新阶段。
第 1.5.3 节, 页次 13	删除 1.5.3 节“具备高铁条件的全面建设”。
附录N, 古生物鉴定报告和古生物评价报告	
附录 N	修改文本, 删除多处“高铁列车”前面的“未来”。
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除“以及具备高铁条件的全面建设”并更新阶段。
第 1.5.3 节, 页次 13	删除 1.5.3 节“具备高铁条件的全面建设”。
附录 O, 经济和财政影响评估	
附录 O	修改文本, 删除多处“高铁列车”前面的“未来”。
TOC, 页次 ii	修改表 4-7 的标题, 删除“(具备高铁条件的全面建设)”。
第 ES.1 节, 页次 vi, 表ES-1	将 A 阶段(过渡条件)成本估算修订为 19.3 亿美元, 并更新了表 ES-1 和支持文本, 以描述与产生的就业年数(33,526 个就业年数)相关的短期经济影响。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除“以及具备高铁条件的全面建设”并更新阶段。
第 1.5.3 节, 页次 13	删除 1.5.3 节“具备高铁条件的全面建设”。
第 3.2 节, 页次 19, 表 3-1	修订表 3-1, 以更新临时条件的估计成本和项目总成本。
第 3.2 节, 页次 20, 表 3-2	修订表 3-2 和支持文本, 以更新建造方案的资本支出成本汇总。
第 3.3 节, 页次 21 和 22, 表 3-4	修订表 3-4 和支持文本, 以更新直接影响(资本支出)、间接影响(供应链支出)、诱导影响(员工支出)和总影响。
第 3.3 节, 页次 23 和 24, 表 3-5	修订表 3-5, 更新临时建设和全面建设条件下按施工阶段划分的影响细分。
第 4.2.2 节, 页次 33 和 34, 表 4-7	修改表格标题, 删除“(包含高铁条件的全面建设)”。
附录 P, 搬迁影响报告	
附录 P	修改文本, 删除多处“高铁列车”前面的“未来”。
第 1.5 节, 页次 11	修改文本, 删除“以及在高铁条件下全面建设”并更新阶段。
第 1.5.3 节, 页次 13	删除 1.5.3 节“高速铁路条件下的全面建设”。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
附录Q, 马拉巴尔场站缓解措施的环境评估	
执行摘要	
第 ES.0 节, 页次 ES-1	修改文本, 更正洛杉矶联合车站和马拉巴尔场站之间的距离。
第 ES.0 节, 页次 ES-1	修改脚注以反映最新的联邦法规。
执行摘要	修改了多处内容, 以体现本节中开展的社区分析。
第 ES.0 节, 页次 ES-3	添加文本以描述在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45 天公众评议期结束后举行的会议中纳入的 OMM, 这些 OMM 将抵消不利影响。
第 ES.0 节, 页次 ES-5 至 ES-12, 表 ES-1	修订表 ES-1, 以反映以下更新: <ul style="list-style-type: none"> 在“实施缓解措施后的 NEPA 影响确定”一栏下添加了文本, 以总结实施缓解措施后的建设、运营和间接 NEPA 影响确定情况。 添加文本, 将洛杉矶联合学区列为马拉巴尔场站缓解措施 TR-1 的协调方。 修订马拉巴尔场站缓解措施 TR-6, 删除对《最终环境影响报告》的引用。 添加文字, 承认减少马拉巴尔场站以北的列车运行将产生的间接有益影响。 修改文本, 更正主题 3.7-B 和马拉巴尔场站缓解措施 BIO-2 的影响分析, 引用弗农市树木条例 (条例汇编, 第 12.24 章, 街道树木)。
第 1.0 章 引言	
第 1.0 章	修改了本节中多处社区分析术语, 以确认为本项目开展的社区分析。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
第 1.1.1 节, 页次 1-11 和 1-12	添加了文本, 描述了在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45 天公众评议期结束后举行的会议所进行的补充分析。
第 1.1.1 节, 页次 1-14	添加了文字, 以明确哪些地块需要完全收购才能在洛杉矶枢纽站建造存储轨道。
第 1.1.1 节, 页次 1-16, 图 1-3	修改图 1-3, 显示为在洛杉矶枢纽站建造存储轨道需要完全收购的七个地块。
第 1.2 节, 页次 1-17	修改文本, 更正洛杉矶联合车站和马拉巴尔场站之间的距离。
第 2.0 章, 马拉巴尔场站铁路改造工程描述	
第 2.2 节, 页次 2-2 和 2-3	新增了对受影响列车线路的描述文字。
第 2.2.1 节, 页次 2-3 和 2-4	修订了列车的典型长度, 并明确了受影响线路的现有运营情况。
第 2.2.2 节, 页次 2-5 至 2-7	新增了对每日平均列车运行量的说明文字。
第 2.2.2 节, 页次 2-7, 图 2-2	删除图 2-2: BNSF 马拉巴尔场站附近货运铁路运营特征。图 2-2 已替换为标题为“受影响的列车路线”的图表。修订了 46 街连接线上列车的典型长度和车厢数量。
第 2.2.2 节, 页次 2-8	新增图 2-3: 现有铁路运营和图 2-4: 未来铁路运营。
第 2.2.3 节, 页次 2-11	新增表 2-4, 用于描述受影响的每条线路在现有和未来情况下的每日列车总运行量和运行时间。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
第 2.3.2 节, 页次 2-1	图 2-3 重新编号为图 2-5, 并进行了修改, 从塞维利亚街现有的平面交叉口改进措施中删除了两个组件。
第 2.3.2 节, 页次 2-16	图 2-4 重新编号为图 2-6, 并进行了修改, 从塞维利亚街现有的平面交叉口改进措施中删除了两个组件。
第 2.3.2 节, 页次 2-18	图 2-5 重新编号为图 2-7。
第 2.3.2 节, 页次 2-20	图 2-6 重新编号为图 2-8。
第 2.3.3 节, 页次 2-22 和 2-23	修改并添加了文本, 以反映在 45 天公众意见征询期结束后, 第 46 街和塞维利亚大道铁路道口将进行的改进措施的更新。
第 2.3.3 节, 页次 2-24	将图 2-7 重新编号为图 2-9, 并进行修订, 从塞维利亚街现有的平面交叉口改进措施中删除两个组件。
第 2.3.3 节, 页次 2-26	将图 2-7 重新编号为图 2-9, 并进行修订, 从塞维利亚街现有的平面交叉口改进措施中删除两个组件。
第 2.4 节, 页次 2-30	将表 2-4 重新编号为表 2-5。
第 2.4 节, 页次 2-34	将图 2-9 重新编号为图 2-11。
第 2.4 节, 页次 2-36	将图 2-10 重新编号为图 2-12。
第 2.5 节, 页次 2-38	将表 2-5 重新编号为表 2-6。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
第 2.5 节, 页次 2-40	将图 2-11 重新编号为图 2-13。
第 3.1 节, 马拉巴尔场站铁路改造的 NEPA 分析简介	
第 3.1 节, 页次 3.1-1	修改脚注以反映最新的联邦法规。
第 3.1.1 节, 页次 3.1-2	修改本节以确认为本项目开展的社区分析。
第 3.2 节, 土地利用和规划	
第 3.2 节, 页次 3.2-1	修改脚注以反映最新的联邦法规。
第 3.2.1 节, 页次 3.2-3, 表 3.2-1	在表 3.2-1 中添加文本, 以包含对弗农市西区区域变更和总体规划修正案的描述。
第 3.2.4 节, 页次 3.2-11	修改文本, 删除“主题 S 3.2-A”中的“s”。
第 3.2.4 节, 页次 3.2-18, 主题 3.2-A	修改文本, 删除“完成一次转弯”, 并添加“机动”。
第 3.2.4 节, 页次 3.2-19 和 3.2-20, 主题 3.2-A	修改文本, 以明确拆除莱昂尼斯大道 2665 号建筑物会对车道造成的影响。
第 3.2.4 节, 页次 3.2-35 和 3.2-36, 主题 3.2-B	在主题 3.2-C“已建立社区的物理分割”下, 增加了文本以加强操作分析, 并证明不会发生与社区分割或社区连通性降低相关的任何不利影响。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
第 3.3 节, 交通运输	
第 3.3 节	修改了多个实例, 删除了“延迟”, 并在该章节中添加了“拥堵”。
第 3.3.1 节, 页次 3.3-2, 表 3.3-1	修订表 3.3-1, 以更正对容积率 (v/c) 阈值所用指南的引用。
第 3.3.2 节, 页次 3.3-3 和页次 3.3-4	在开始分析之前, 已与弗农市协调修改文本, 以明确交通流量统计标准化方法。
第 3.3.2 节, 页次 3.3-6	修改文本, 删除“或高峰时段车辆、行人、自行车和/或自行车所经历的平均延误”, 并添加“阈值”。
第 3.3.2 节, 页次 3.3-8, 表 3.3-4	修订后的表格来源和注释。
第 3.3.2 节, 页次 3.3-9 至 3.3-11	修改后的文本扩展了对路段运行标准、行程重新分配、交通延误、排队和交通拥堵的讨论。
第 3.3.4 节, 页次 3.3-36, 主题 3.3-A	修订文本, 更新 Metro 和/或承包商在主题 3.3-A“限制交通循环系统有效性的交通拥堵”下实施马拉巴尔场站缓解措施 TR-1 至 TR-3 的责任。
第 3.3.4 节, 页次 3.3-45, 主题 3.3-B	修改文本以明确说明, 在主题 3.3-B“造成危险增加的现有道路和交叉口的设计”下, 第 49 街封闭设计方案 2 将保持足够的卡车转弯进出通道。
第 3.3.4 节, 页次 3.3-46, 主题 3.3-B	在主题 3.3-B“造成危险增加的现有道路和交叉口的设计”下, 对第 11 号和第 12 号车道进行了单独分析, 并添加和修改了文本。
第 3.3.4 节, 页次 3.3-47 至 3.3-49, 主题 3.3-B	修改了有关信号、安全和土建改进的文本, 并添加了文本, 纳入了主题 3.3-B“造成危险增加的现有道路和交叉口的设计”下的铁路道口排队分析结果。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
第 3.3.4 节, 页次 3.3-51, 主题 3.3-D	修改文本, 将主题 3.3-D“公共交通、自行车或行人设施”下的塞维利亚“街”更正为塞维利亚“大道”。
第 3.3.5 节, 页次 3.3-53	修改文本, 将洛杉矶联合学区纳入协调方, 并更新缓解措施 TR-1 中 Metro 和/或承包商的责任。
第 3.3.5 节, 页次 3.3-53	修订马拉巴尔场站缓解措施 TR-6, 删除对《最终环境影响报告》的引用。
第 3.4 节, 视觉质量和美学	
第 3.4.2 节, 页次 3.4.13, 图 3.4-4	修改图 3.4-4, 从塞维利亚街现有的平面交叉口改进措施中移除两个组件。
第 3.4.2 节, 页次 3.4.15, 图 3.4-5	修改图 3.4-4, 从塞维利亚街现有的平面交叉口改进措施中移除两个组件。
第 3.5 节, 空气质量与全球气候变化	
第 3.5 节	修改了本节中与社区分析相关的多个术语, 以确认为该项目开展的社区分析。
第 3.5.1 节, 页次 3.5-1	添加了文字, 以确认近期联邦政府发布的行政命令和监管指令。
第 3.5.1 节, 页次 3.5-2, 表 3.5-1	修订表 3.5-1, 以反映以下更新: <ul style="list-style-type: none"> • 修订文本, 以反映 2009 年 12 月 7 日发布的内容 • 添加了第 14154 号行政命令《释放美国能源》(2025 年) 及其相应说明 • 添加了信息和监管事务办公室代理主任 Jeffrey Bossert Clark, Jr. 致各部门和机构监管政策官员以及各委员会和理事会主任和执行董事的备忘录(2025 年 5 月 5 日) 及其相应说明

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
	<ul style="list-style-type: none"> • 新增了《撤回关于考虑温室气体排放和气候变化的[NEPA]指南》（90 Fed. Reg. 22,472 (2025年5月28日)）及其相应说明 • 新增了议会第617号法案(AB 617)及其相应说明
第 3.5.1 节, 页次 3.5-2	修改脚注以反映最新的CEQ指南。
第 3.5.1 节, 页次 3.5-10, 表 3.5-2	在表 3.5-2 的表格注释中添加了文本, 以确认最新的 PM2.5 联邦标准。
第 3.5.2 节, 页次 3.5-11, 表 3.5-3	补充说明使用四分之一英里缓冲区来识别敏感受体。
第 3.5.3 节, 页次 3.5-15	补充说明使用四分之一英里缓冲区来识别敏感受体。
第 3.5.3 节, 页次 3.5-17, 图 3.5-1	修改后的图表包含了敏感接收器与项目占地面积的距离。
第 3.5.4 节, 页次 3.5-20, 主题 3.5-A	补充文本: 已完成对马拉巴尔场站铁路改造工程的本地化分析。
第 3.5.4 节, 页次 3.5-22 和 3.5-23, 主题 3.5-A 和 主题 3.5-B	修改文本, 承认在主题 3.5-A “南海岸空气盆地的最低限度总体一致性水平” 和主题 3.5-B “年度温室气体排放量超过 25,000 吨二氧化碳当量” 下, 马拉巴尔场站以北减少列车运行的有益间接影响。
第 3.6 节, 噪声和振动	
第 3.6.2 节, 页次 3.6-3 和 3.6-4	在 FTA 噪声类别 3 土地用途定义中添加了文本, 当存在磁共振成像 (MRI) 系统等对振动敏感的测试设备时, 该土地用途与某些医疗办公室有关, 。
第 3.6.3 节, 页次 3.6-7 和 3.6-8	添加了文字说明, 解释为什么斯泰西医疗中心不属于联邦交通管理局 (FTA) 第 3 类土地用途。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
第 3.6.4 节, 页次 3.6-9、3.6-10 和 3.6-17, 主题 3.6-A 至 3.6-C	修改文本, 承认减少马拉巴尔货场以北的列车运行对主题 3.6-A 和 3.6-C “超过既定总体规划、噪声条例或机构标准的噪声水平; 环境噪声水平” 和主题 3.6-B“地面振动和地面噪声水平” 带来的有益间接影响。
第 3.7 节, 生物和湿地资源	
第 3.7.1 节, 页次 3.7-3, 表 3.7-1	修改表 3.7-1, 删除所有关于“弗农市树木保护条例第 4152 号”的提及, 并将文本替换为“弗农市树木条例(条例汇编, 第 12.24 章, 街道树木)”的适用条款。
第 3.7.2 节, 页次 3.7-6	修改文本, 删除“弗农市树木保护条例第 4152 号”, 并添加“市树木条例”和“条例汇编第 12.24 章, 街道树木”。
第 3.7.3 节, 页次 3.7-20	修改文本, 删除“保护条例第 4152 号”, 并添加“条例汇编第 12.24 章, 街道树木条例”。
第 3.7.4 节, 页次 3.7-22 和 3.7-23, 主题 3.7-B	修改文本, 使其与弗农市树木条例(条例汇编, 第 12.24 章, 街道树木)主题 3.7-B“与树木保护条例相冲突”保持一致。
第 3.7.5 节, 页次 3.7-23	修订缓解措施 MY BIO-1 以添加“Metro 和/或”。
第 3.7.5 节, 页次 3.7-25	修改马拉巴尔场站缓解措施 BIO-2 的文本, 删除所有提及弗农市树木保护附例第 4152 号的内容, 并用弗农市树木条例(条例汇编, 第 12.24 章, 街道树木)的适用条款替换文本。
第 3.8 节, 洪泛区、水文和水质	
第 3.8.3 节, 页次 3.18-14	修改后的文本包含了弗农市确定的三口公共供水井。
第 3.10 节, 危险废物和材料	
第 3.10.3 节, 页次 3.10-15, 表 3.10-3	删除了表 3.10-3, 因为它与表 3.10-2 重复。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
第 3.10.4 节, 页次 3.10-21, 主题 3.10-B	添加了文字, 以澄清现有支线轨道重新调整的位置不会造成与主题 3.10-B “危险物质释放到环境中的风险” 相关的危险物质释放的影响。
第 3.12 节, 文化和古生物资源	
第 3.12 节	删除了本节中多处出现的“草案”字样。
第 3.12.1 节, 页次 3.12-2	修改了脚注, 以反映最新的联邦法规。
第 3.14 节, 安全保障	
第 3.14.3 节, 页次 3.14-9	修改文本, 删除来自弗农商会的数据, 并替换为洛杉矶县消防局的信息。
第 3.15 节, 社会经济和受影响的社区	
第 3.15	修改了本节中与社区分析相关的多个术语, 以确认为该项目开展的社区分析。
第 3.16 节, 社区分析	
第 3.16 节	修改了本节中与社区分析相关的多个术语, 以确认为该项目开展的社区分析。
第 3.16.2 节, 页次 3.16-1 至 3.16-6	修订监管框架, 以确认本节开展的社区分析。
第 3.16.2 节, 页次 3.16-6	修改文本, 以明确 Metro 的公众参与计划的目的。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
第 3.16.2 节, 页次 3.16-8	补充文本说明使用了 CalEnviroScreen 4.0 来辅助社区分析。
第 3.16.3 节, 页次 3.16-10	添加了文本, 以确认在环境影响报告草案/补充环境影响报告 45 天公众评议期结束后进行的补充分析。
第 3.16-3 节, 页次 3.16-10	修改后的文本简要讨论了 OMM, 这是在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45 天公众评议期结束后举行的会议的结果。
第 3.16-3 节, 页次 3.16-12, 图 3.16-1	修改图 3.16-1 以反映社区分析研究区域。
第 3.16.4 节, 页次 3.16-17 至 3.16-18, 表 3.16-1	修订表 3.16-1, 以纳入已开展的其他宣传活动。
第 3.16.4 节, 页次 3.16-19 至 3.16-22, 表 3.16-2	修订表 3.16-2, 以包含其他资源领域、输入摘要以及反馈处理方式摘要。
第 3.16.6 节, 页次 3.16-27, 表 3.16-5	修订表 3.16-5, 以说明为什么土地利用这一主题被排除在进一步的社区分析之外。
第 3.16.7 节, 页次 3.16-42 和 3.16-43	增加了文本, 以纳入在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45 天公众评议期内表达的与社区分裂相关的其他分析。
第 3.16.7 节, 页次 3.16-43 和 3.16-44	新增和修改了文本, 以阐明与 5 号新铁路道口排队相关的潜在影响。
第 3.16.9 节, 页次 3.16-48 和页次 3.16-49	添加了文本, 介绍了在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45 天公众评议期结束后举行的会议中提出的其他社区改进措施 (OMM) 。
第 3.16.9 节, 页次 3.16-49 至 3.16-55	对每项 OMM 描述进行了添加和修改, 以详细说明每项 OMM 的优势。

表 ES-0. 变更摘要

章节/页次编号	变更摘要
第 3.16.9 节, 页次 3.16-55, 图 3.16-2	添加了图 3.16-2, “拟议的社区改善”, 以显示弗农市拟议的社区改善的位置和类型。
第 3.16.9 节, 页次 3.16-56 至 3.16-57, 表 3.16-6	添加了表 3.16-6, 以进一步总结 OMM、它们与项目影响的合理联系、它们的益处, 并证明与弗农社区的目标和规划的一致性, 以及解释潜在的次生环境影响。
第 3.17 4(f) 节 评估	
第 3.17.1 节, 页次 3.17-2	修改文本, 删除“草稿”字样。
第 3.17.2 节, 页次 3.17-6	修改文本, 删除弗农商会的资料一项来源。
第 4.0 章, 参考文献	
页次 4-3	新增参考文献, 纳入洛杉矶县的资料来源。
页次 4-7	修改文本, 删除弗农商会的信息来源。
马拉巴尔场站附录 F, 马拉巴尔场站局部空气质量分析 (新增附录)	
附录 F	新增马拉巴尔场站附录 F, 显示与马拉巴尔场站铁路改造相关的局部施工和运营空气质量排放的定量数据。
马拉巴尔场站附录 G, 补偿缓解措施 (新增附录)	
附录 G	<p>在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45天公众评议期结束后, 新增了马拉巴尔场站附录G, 与附录Q第3.16节“社区分析”相辅相成。新增的马拉巴尔场站附录G包含以下内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> 介绍为制定抵消马拉巴尔场站铁路改造对弗农市不利影响的总体管理措施 (OMM) 而开展的广泛流程和协调工作。 总结了为制定总体管理措施而收集的社区意见。

表 ES-0. 变更摘要	
章节/页次编号	变更摘要
	<ul style="list-style-type: none"> 对 11 项 OMM 的完整描述以及 OMM 将如何使弗农市受益，与社区目标和规划举措一致，并与社区对《环境影响报告/补充环境影响报告草案》的反馈意见相一致。
附录 R：协调和外联计划	
附录 R1，机构与公共协调	
第 5.4 节，页次 21	修订了该章节，以确认为本项目开展的社区分析工作。
第 7.0 节，页次 28，表 7-1	修订了该章节，以确认为本项目开展的社区分析工作。
附录 R2，公众宣传计划	
附录 R2	修订后的计划确认为为本项目开展的社区分析，并修改了多处与社区分析相关的术语。
附录 R2	修订了相关章节，以反映公众宣传计划的最新进展。
第 2.3 节，页次 19 和 24，图 2-3 和图 2-4	修订了图 2-3 和图 2-4，以反映社区分析研究区域。
附录 C，公众外展计划和社区参与活动，页次 1 和 2	修订了公众会议、业主个人会议以及通过社交媒体宣传的公共活动清单，其中包括在环境影响报告书/补充环境影响报告草案 45 天公众评议期结束后举办的活动。

ES.5 项目地点和研究区域

《建造方案》包括对洛杉矶市中心洛杉矶联合车站 (LAUS) 附近区域 (图 ES-1) 的基础设施进行改善。LAUS 位于加利福尼亚州洛杉矶市阿拉米达街 800 号。LAUS 南临美国 101 号公路 (US-101)，西临阿拉米达街，北临塞萨尔·查韦斯大道，东临维涅斯街。项目北界位于北主街 (里程碑 1.18 英里处)，南界位于奥林匹克控制点 (CP) 附近，在 10 号州际公路和奥林匹克大道以南 (里程碑 142.70 英里处)。主要项目组成部分主要位于主街和第一街之间。主街到第一街的距离约为 1.4 英里。

图 ES-2 展示了项目研究区域，该区域通常用于描述洛杉矶联合车站 (LAUS) 及其周边受影响的环境 (除非另有说明)，并为现有和拟建的基础设施改进提供地理背景。项目研究区域包括三个主要路段 (路段 1: 咽喉路段，路段 2: 候车大厅路段，路段 3: 直通过路段)。各路段的现有情况概述如下 (自北向南)：

- **第一段：咽喉段。**该段被称为洛杉矶联合车站 (LAUS) 咽喉段，北起北主街，南至 Cesar Chavez 大道，包括塞萨尔·查韦斯大道站台以及洛杉矶联合车站铁路场站站台北侧区域。在咽喉段，所有进出站列车都必须通过复杂的导轨、道岔和交叉道岔网络。除维涅斯街桥附近一处路段外，共有五条导轨连接铁路场站，该路段的导轨数量减少至四条。目前，咽喉段采用特殊的轨道工程，包括多个道岔和双滑道岔，引导列车进出相应的指定站台轨道。花园轨道 (位于站台北侧，毗邻现有金线3号高架轨道，目前用于停放私人列车车厢的尽头轨道) 也位于站台北侧。咽喉段附近的土地用途包括住宅、工业和公共设施。
- **第二段：候车大厅段。**该段位于塞萨尔·查韦斯大道和US-101号公路之间，包括洛杉矶联合车站 (LAUS)、铁路场站、东入口大楼、行李处理大楼及其附属停车场和通道、售

³ 随着2019年Metro系统线路更名以及区域连接线于2023年6月16日开通运营，Metro系统中的红线、紫线和金线也进行了重新命名。原金线从洛杉矶联合车站 (LAUS) 到阿祖萨 (Azusa) 的路段现已并入A线，而从洛杉矶联合车站到东洛杉矶的路段则并入E线。原红线现已更名为B线，从北好莱坞延伸至洛杉矶联合车站；原紫线现已更名为D线，从威尔希尔/西部大道 (Wilshire/Western) 延伸至洛杉矶联合车站。

⁴ CEQ 已从《联邦公报》撤回其 40 CFR 第 1500-1508 部分的规定。CEQ 的《撤销 CEQ 法规的临时最终规则》载于《联邦公报》第 90 卷第 10610 页 (2025 年 2 月 25 日)。然而，CHSRA 仍依据 2016 年 5 月 31 日发布的首次意向通知之日生效的法规。因此，本环境文件中所有对 CEQ 法规的引用均指 1978 年的法规及其 1986 年的修正案，载于《联邦公报》第 51 卷第 15618 页 (1986 年 4 月 25 日)。

执行摘要

票/候车大厅，以及位于铁路场站下方、宽28英尺（约8.5米）的行人通道，该通道设有连接坡道和楼梯。候车大厅段附近的土地用途包括住宅、商业和公共用地。

- **第三段：贯通段。**该段位于洛杉矶联合车站 (LAUS) 南侧，东西走向从阿拉米达街延伸至洛杉矶河西岸，南北走向从凯勒场站 (Keller Yard) 延伸至奥林匹克太平洋铁路站 (CP Olympic)。该段包括 101 号美国公路、商业街/杜科蒙街走廊、Metro 红线和紫线维修场（20 号铁路场）、BNSF 铁路西岸编组站、凯勒编组站、从凯勒编组站到奥林匹克太平洋铁路站的洛杉矶河西岸主线轨道，以及连接主线轨道和位于第八街附近的Amtrak洛杉矶维修设施的导轨。贯通段附近的土地用途主要为工业和制造业。

项目研究区域拥有密集的道路网络，涵盖主要高速公路和地方街道。项目研究区域内的道路包括埃尔蒙特公交专用道、101号美国公路、博莱罗巷、勒罗伊街、布卢姆街、塞萨尔·查韦斯大道、商业街、杜科蒙街、杰克逊街、东坦普尔街、班宁街、第一街、阿拉米达街、加里街、维涅斯街、主街、阿利索街、阿维拉街、鲍切特街和中心街。

ES.6 高速铁路设计设施

加州高铁管理局 (CHSRA) 负责规划、设计、建设和运营拟建的高铁系统，并负责编制伯班克至洛杉矶和洛杉矶至阿纳海姆两个项目段所需的全部环境许可文件。Link US 项目占地面积足够大，足以容纳 CHSRA 运营其高铁系统所需的公共铁路基础设施和其他基础设施。在 Link US 项目占地面积内建设公共铁路基础设施，使 CHSRA 能够建设高铁系统所需的剩余基础设施并运营高铁列车，是“建造方案”的一部分，并在本《环境影响报告》中进行了评估。Link US 项目占地面积还足以容纳架空接触网系统 (OCS) 电线杆和其他高铁相关公用设施的安装空间。本《环境影响报告》中“设施”拟建的高铁系统，意味着Metro将按照 CHSRA 指定的、适用于 CHSRA 在 Link US 项目占地面积范围内运营其高铁系统的规范和要求，建设本《环境影响报告》中描述的公共铁路基础设施。本《环境影响报告》第 3.16 章考虑并评估了与规划中的高铁系统相关的累积影响。

ES.7 洛杉矶联合车站的现状

洛杉矶联合车站 (LAUS) 于 1939 年投入使用，80 年来一直是南加州区域交通的中心枢纽，为 Metro 铁路系统（例如红线、紫线和金线）、Metro的帕特萨乌罗斯交通广场、Metrolink 区域铁路（通勤）列车、Amtrak 区域和城际铁路列车以及 Amtrak 长途列车提供直接连接。

执行摘要

现有的洛杉矶联合车站（LAUS）铁路场站包括15条轨道和7个站台。两条正在使用的轨道（1号和2号轨道）服务于1号站台的黄金线列车，12条正在使用的尽头式站台轨道（3号至14号轨道）服务于2号至7号站台的Metrolink和Amtrak列车。15号轨道用于铁路设备停放和非盈利服务。在轨道西侧，紧邻站台北侧和现有的黄金线高架轨道旁，还有被称为“花园轨道”的额外尽头式轨道，目前用于存放私人列车车厢。Amtrak目前提供相关服务，允许将存放在“花园轨道”上的私人列车车厢连接到以洛杉矶联合车站为始发站/终点站的特定Amtrak列车上。

洛杉矶联合车站（LAUS）的咽喉区由复杂的轨道配置构成，需要列车调度员引导列车进出指定的终点站台轨道，从而限制了LAUS的运营能力和列车班次。LAUS现有的尽头式铁路场站配置要求所有列车驶入终点站后，在上下客后沿同一组轨道反向行驶。因此，使用LAUS的列车容易出现延误，并在站台或连接轨道上长时间等待停靠或驶入主线。

目前，洛杉矶联合车站（LAUS）的运营和客运能力不足以满足未来的铁路运输需求。LAUS的铁路场站运营和客运量目前受限、拥堵，且已接近饱和。随着区域人口和就业的增长，对区域公共交通运输力和连通性的需求日益增加，LAUS在区域交通网络中的作用也变得愈发关键。由于咽喉线和尽头线的运力有限，加上现有行人通道和站台布局导致的候车大厅容量不足，Metro难以满足预计的铁路和公共交通服务增长（包括规划中的高铁系统）以及现有设施内相应增加的客运能力。

ES.7.1 巴士运营

洛杉矶联合车站（LAUS）服务于众多本地、区域和州际巴士线路，这些线路由Metro、羚羊谷交通管理局、BoltBus、灰狗巴士公司、洛杉矶市交通局、Foothill Transit、洛杉矶国际机场（LAX）Flyaway、Megabus、橙县交通管理局、圣克拉丽塔交通局、圣莫尼卡市政巴士公司以及南加州大学的轻轨运营。此外，Foothill Transit的Silver Streak、Metro 银线和Metro Express在洛杉矶联合车站以南的埃尔蒙特巴士专用道沿亚凯迪亚街以及车站周边设有站点。Amtrak Thruway巴士服务（Amtrak的城际长途汽车系统，提供连接铁路未覆盖地区的换乘服务）也从洛杉矶联合车站运营，并可连接至Amtrak通往贝克斯菲尔德、圣巴巴拉、圣地亚哥和其他主要城市的线路。Patsaouras 交通广场提供重要的公交换乘服务，每天约有 1,500 辆公交车在此停靠和出发（加州交通协会 2019 年）。

ES.8 项目目的和需求

ES.8.1 项目目的

该项目的目的是通过实施贯通式轨道配置并取消当前的末端轨道配置，提高洛杉矶联合车站 (LAUS) 的区域和城际铁路服务能力，提高 LAUS 的时刻表可靠性，同时保持当前的货运铁路运营水平，适应南加州计划中的高铁系统，提高乘客/行人容量，并通过实施满足 LAUS 多式联运需求的新乘客大厅来提高 LAUS 的安全性。

ES.8.2 项目需求

该项目的需求源于以下几个方面：预计区域人口和就业将持续增长；联邦、州和区域交通规划 (RTP) 的实施将提高区域和城际列车的运行频率；以及南加州计划建设的高铁系统。洛杉矶联合车站 (LAUS) 及其周边地区需要进行局部运营、安全和无障碍设施升级，以满足现有需求和未来增长。

ES.9 项目方案和设计选项 – 概要概述

本节概述了导致确定和推荐建造方案的方案分析过程，概述了在《最终环境影响报告》过程中重新考虑的 8 个贯通式轨道走向方案，并总结了《最终环境影响报告》中考虑的方案和设计选项，包括不采取行动方案、建造方案和顶棚设计选项以及建造方案设计选项。

环境影响报告/补充环境影响报告草案——方案分析流程

用于选择建造方案的筛选过程包括对 14 种轨道走向方案和 6 种候车大厅设计选项的评估，这些方案和设计选项在《国家环境政策法案方案评估备忘录和工程计划》（环境影响报告/补充环境影响报告草案附录 B）以及第 2.0 章“考虑的方案和设计选项”中有详细描述。如表 2-1 和表 2-2 所示，并在《国家环境政策法案方案评估备忘录和工程计划》（环境影响报告/补充环境影响报告草案附录 B）中有更详细的描述，共筛选了 14 种轨道走向方案，其中 13 种被否决；同时筛选了 6 种候车大厅设计选项，其中 5 种被否决。

在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》中建议进行详细评估的轨道走向方案和候车大厅概念的主要组成部分包括：洛杉矶联合车站 (LAUS) 北部的新的引线（第 1 段：咽喉段）、洛杉矶联合车站 (LAUS) 的高架咽喉和铁路场站以及与候车大厅相关的改进（第 2 段：候车大厅段），

执行摘要

以及 10 条贯通轨道，这些轨道将从洛杉矶联合车站 (LAUS) 2 号至 6 号站台向南延伸，并在 US-101 高架桥上汇合为至少 4 条轨道，然后继续向南延伸（第 3 段：贯通段）。

最终环境影响报告——方案分析流程

在编制《环境影响报告/补充环境影响报告草案》时，所有考虑的线路走向方案均包含一条贯通式轨道，该轨道配置能够实现洛杉矶联合车站 (LAUS) 以南专用轨道列车运行量的预期增长。经与铁路运营商合作，Metro 认定，与专用轨道配置相比，共享轨道配置也能够更好地支持洛杉矶联合车站以南未来的客运运营。Metro 还认定，贯通式轨道数量少于十条的线路不会造成 Metro 地在制定《轨道走向方案筛选标准1》时最初设想的潜在限制或运营灵活性障碍。这是因为即使贯通式轨道数量少于十条，洛杉矶联合车站的贯通式服务也能提升该站的运力并带来运营效益。

《最终环境影响报告》中保留了《筛选标准1》；然而，为了正确分析和考虑轨道数量少于十条的方案的好处（包括拟议的设计修改和“建设备选设计选项”的缩减），筛选方法由合格/不合格（是或否）改为不再采用合格/不合格的筛选方式。此外，所有其他包含八条轨道的方案（此前因不符合轨道方案筛选标准1而被排除在外）均被重新评估，以确定它们是否符合《最终环境影响报告》中的详细评估要求。

对方案分析的重新审视涉及以下内容：

- 目的和需求的一致性
- 能够满足其他筛选标准
- 其他环境考量因素（基于《最终环境影响报告》中确认的影响）

轨道走向方案2、5、6和10（均包含8条贯通轨道）在《最终环境影响报告》（EIS）编制过程中进行了重新评估。这四项轨道走向方案不符合相关目的和需求的规定，与其他筛选标准相冲突，并会导致更大的环境影响。因此，轨道走向方案2、5、6和10不符合《最终环境影响报告》的进一步审议条件。

《建造方案设计选项》包含8条贯通式跑道，符合所有适用的用途和需求规定，满足所有其他筛选标准，并且能够避免和减少项目相关环境影响的程度和强度。《最终环境影响报告》第二章对方案分析过程进行了更详细的概述。

ES.9.1 不采取行动的方案

《国家环境政策法案》(NEPA, 40 CFR 1502.14(d))⁴要求联邦机构对“不采取行动的方案”进行分析。就NEPA而言,“不采取行动的方案”是评估“建造方案”实施效果的基准线,以确定其对环境和社区的影响程度。对于“不采取行动的方案”,基准年为2016年,展望年为2040年。

“不采取行动的方案”代表了如果不实施拟议的洛杉矶联合车站 (LAUS) 基础设施改善和运营能力提升措施,未来可能出现的情况。“不采取行动的方案”反映了该地区规划的增长以及洛杉矶地区其他现有、规划中和可合理预见的项目和基础设施改善措施的可预见影响,这些项目和改善措施已在南加州政府协会 (SCAG)、Metro和/或Metrolink编制的规划文件中确定,包括《2023 年联邦交通改善计划》(FTIP) (SCAG 2023)、《2008 年区域综合规划最终版》(SCAG 2008) 和《2020 年区域交通规划/可持续社区战略: 连接南加州》(SCAG 2020)。

洛杉矶联合车站 (LAUS) 及其周边地区的情况将与现有情况类似,如下所述:

- **LAUS 以北**——列车将继续在目前不适用于规划中的高铁系统的五条主线轨道上运行。LAUS 以北的轨道将保持现有高度,维涅斯桥和Cesar Chavez大道桥也将保留。
- **LAUS** ——LAUS 不会从尽头式轨道车站改造成贯通式轨道车站,28 英尺宽的行人通道将保持现有布局。LAUS 现有乘客通行路线不会进行任何改动,也不会增加任何垂直交通设施 (VCE; 楼梯、自动扶梯和电梯)。
- **LAUS 以南**——商业街将保持现有格局,而沿中心街实施的交通改善措施可能会与“连接联合车站行动计划” (Metro 2015a) 和“东区通道改善计划”相配合。BNSF 西岸场站将不会进行任何改动。

⁴CEQ 已从《联邦公报》撤回其 40 CFR 第 1500-1508 部分的规定。CEQ 的《撤销 CEQ 法规的临时最终规则》载于《联邦公报》第 90 卷第 10610 页 (2025 年 2 月 25 日)。然而,CHSRA 仍依据 2016 年 5 月 31 日发布的首次意向通知之日生效的法规。因此,本环境文件中所有对 CEQ 法规的引用均指 1978 年的法规及其 1986 年的修正案,载于《联邦公报》第 51 卷第 15618 页 (1986 年 4 月 25 日)。

执行摘要

如上文所述，在不采取行动的方案下，Metro 无法在洛杉矶联合车站 (LAUS) 实现增强的运营能力，以满足更广泛的铁路系统的需求，从而进一步限制其满足 LAUS 预测的出行需求的能力。

ES.9.2 建造方案

与“建造方案”相关的关键组成部分在第 2 章“考虑的方案和设计选项”中进行了详细讨论，下面从北到南进行概述：

- **第一段：咽喉段（导轨及咽喉段重建）**——该“建造方案”包括对项目研究区域第一段（咽喉段）的路基和结构进行改进，以提高通往铁路场站的轨道标高。该方案包括在咽喉段新增一条导轨，使导轨总数达到六条，以提升区域/城际铁路（Metrolink/Amtrak）和高速铁路（HSR）列车在共享轨道线路上的运行效率。区域/城际铁路和高速铁路列车将共用咽喉段西侧的两条导轨。位于维涅斯街和 Cesar Chavez 大道的咽喉段现有铁路桥也将进行重建。在洛杉矶河西岸，Cesar Chavez 大道以北，该方案还包括对北主街公共平交道口进行安全改进（包括中央隔离带、重新划线、信号灯以及行人/车辆闸门系统），以便洛杉矶市未来实施静音区计划。
- **第二段：候车大厅段（高架铁路场站和扩建通道）**——该“建造方案”包括在项目研究区域第二段（候车大厅段）内建造高架铁路场站并扩建现有28英尺宽的行人通道。铁路场站将抬高约15英尺。新的乘客站台将建在高架铁路场站上，并配备相应的VCE（楼梯、自动扶梯和电梯），以增强安全性并改善符合《美国残疾人法案》(ADA) 的无障碍通行条件。服务于金线的1号站台将延长并抬高，以优化东西向的乘客动线。行人通道将在现有地面水平面上扩建至140英尺宽，以容纳大幅增加的乘客容量，并配备全新的现代化乘客设施，同时确保安全点符合适用的加州建筑规范(CBC)和美国国家消防协会(NFPA) 130固定轨道交通系统标准。扩建后的通道及相关候车大厅改造将提升旅客通行效率，并为辅助支持功能（后台设施、行李处理等）、服务于交通旅客的零售商店以及办公/商业用途提供空间，同时在高架铁路场站东西两侧新建广场（东广场和西广场），打造面向社区的户外空间。Amtrak的售票和行李托运服务将得到提升，新的行李传送带将集中建于铁路场站下方。西

执行摘要

广场上方将建造高达70英尺的顶棚，铁路场站上方的顶棚设计选项有两种（参见ES.6.3节）。

- **第三段：贯通段（10条贯通轨道）**——该“建造方案”在项目研究区域第三段（贯通段）的洛杉矶联合车站（LAUS）以南新建10条贯通轨道。该方案包括从洛杉矶联合车站到洛杉矶河西岸（第一街大桥附近）的通用铁路基础设施，以支持区域/城际铁路列车和高速铁路列车的贯通运行。在BNSF西岸场站，为Amtrak列车和BNSF列车分别设置的专用引导轨道，加上通用铁路基础设施的建设，将导致BNSF西岸场站北端货运铁路存储轨道容量永久性损失（5,500英尺轨道）。

“建造方案”还需要对 US-101 公路和当地街道进行改造（包括可能的道路封闭和几何形状的改变）；改进铁路信号、列车自动控制系统 (PTC) 和通信系统；改造金线轻轨站台和轨道；改造洛杉矶河西岸的主线轨道；改造 Amtrak 引导轨道；在铁路路权范围内增设连接道路；征地；增设公用设施；公用设施的迁移、更换和废弃；以及增设排水设施/改善水质。

ES.9.3 铁路场站顶棚设计方选项

作为“建造方案”的一部分，考虑了铁路场站高架站台上顶棚的两种设计选项，并结合了与候车大厅相关的改进措施。

- **铁路站台顶棚设计选项1（独立顶棚）**——此设计选项拟将现有的历史悠久的蝴蝶形顶棚替换为每个站台上方的独立顶棚。新的独立顶棚将延伸至每个站台上方25英尺处，其外形与现有的蝴蝶形顶棚相似，但尺寸将根据加宽加长的站台进行调整。站台长度将在450至1445英尺之间。站台宽度最大可达30英尺。
- **铁路站台顶棚设计选项2（大型顶棚）**——此设计选项将用一个大型大型顶棚取代现有的历史悠久的蝴蝶形顶棚，该顶棚将延伸至高架铁路场站站台上方75英尺处。大型顶棚的长度可达1500英尺，宽度足以覆盖铁路场站内所有高架站台。

ES.9.4 建造方案设计选项

以下按南北方向概述了建造方案设计选项的关键组成部分。项目占地面积与《环境影响报告/补充环境影响报告草案》中所述相同。

- **第一段：咽喉段（导轨及咽喉段重建）**——该“建造方案设计选项”包括对项目研究区域第一段（咽喉段）进行路基和结构改造，以提高 维涅斯 街桥以南通往铁路场站的轨道标高。该方案设计选项包括在咽喉段新增一条导轨，使导轨总数达到六条，以提升区域/城际铁路（Metrolink/Amtrak）和高速铁路（HSR）列车在共用轨道线路上的运行效率。区域/城际铁路和高速铁路列车将共用咽喉段西侧的两条导轨。现有的 Cesar Chavez 大道桥将进行部分重建；但 维涅斯 街桥无需进行任何改造或更换。在洛杉矶河西岸的 Cesar Chavez 大道以北，建造方案设计选项还包括对主街公共平交道口进行安全改进（中央隔离带、重新划线、信号灯以及行人和车辆闸门系统），以便洛杉矶市将来实施安静区。
- **第二段：候车大厅段（部分架空铁路场站和扩建通道）**——“建造方案设计选项”包括部分架空铁路场站、部分重建的 Cesar Chavez 大桥，以及扩建项目研究区域第二段（候车大厅段）内现有的 28 英尺宽的行人通道。铁路场站将架空约 9 至 12 英尺。将在部分架空的铁路场站上重建四个乘客站台，并配备相应的无障碍设施（楼梯、自动扶梯和电梯），以增强安全性并改善符合《美国残疾人法案》（ADA）的无障碍通行条件。1 号站台将继续服务于金线，而服务于南中央铁路管理局（SCRRA）、Amtrak 和 Amtrak 长途列车的 6 号和 7 号站台将继续以目前的高度运行。为应对大幅增长的客运量，行人通道将在现有地面水平面上拓宽至 100 英尺（约 30 米），并增设现代化的乘客设施，同时确保安全符合加州建筑规范（CBC）和美国国家消防协会（NFPA）130 号固定轨道交通系统标准。拓宽后的通道及相关候车大厅的改造将提升乘客通行效率，并为辅助功能（后台设施、行李处理等）、服务于交通的零售业以及办公/商业用途提供空间，同时在高架铁路场站东侧（东广场）打造一个面向社区的户外空间。Amtrak 的售票和行李托运服务将得到提升，新的行李转盘将集中建于铁路场站下方。此外，还计划在四个新建的站台上方各增设 25 英尺（约 7.6 米）长的顶棚。新的顶棚造型与现有的蝴蝶形顶棚相似，但尺寸将根据拓宽加长的站台进行调整。

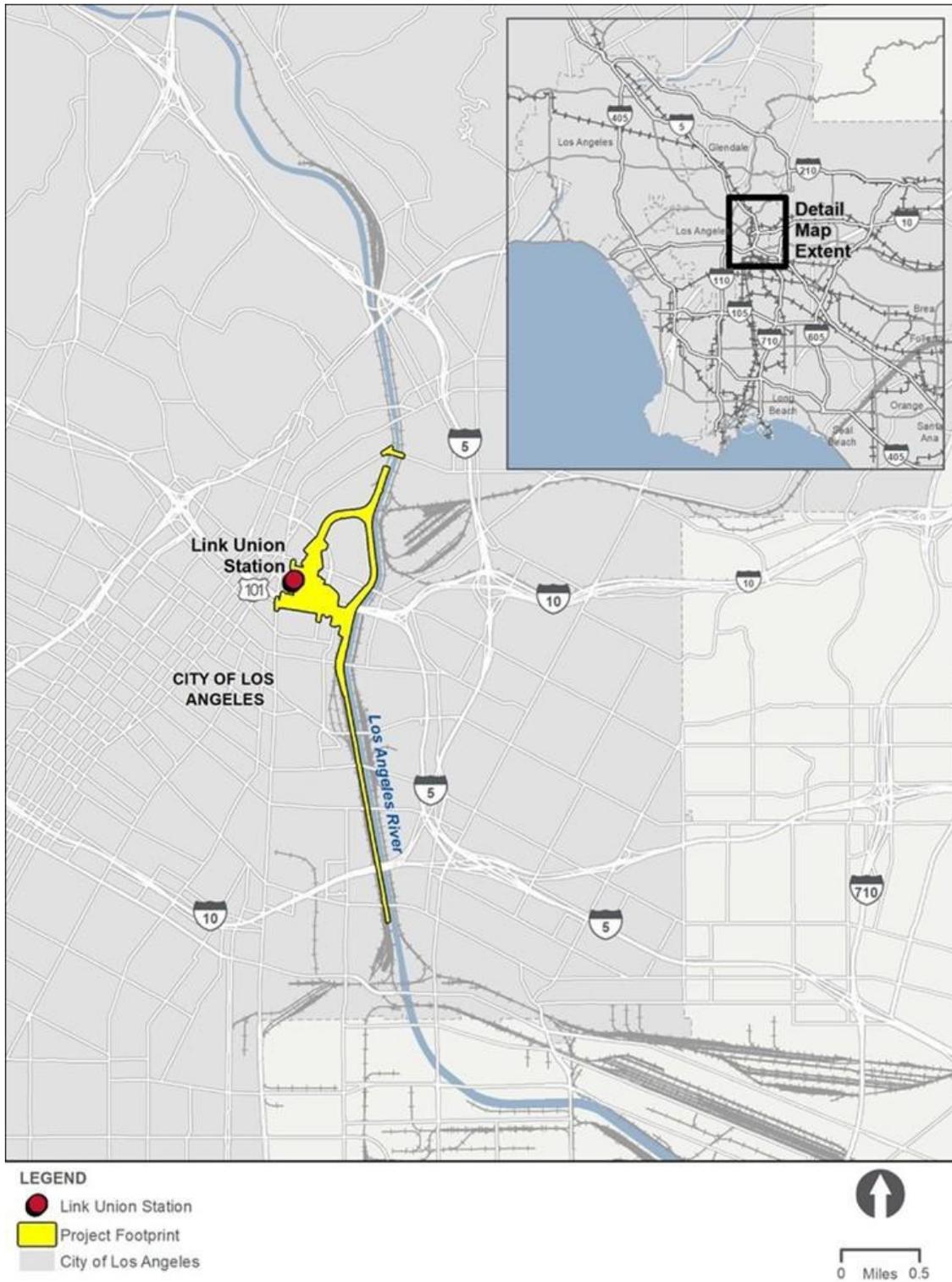
执行摘要

- **第三段：贯通段（8条贯通轨道）**——该“建造方案设计选项”在项目研究区域第三段（贯通段）洛杉矶联合车站（LAUS）南侧的一座高架桥上新建8条贯通轨道。该“建造方案设计选项”包括从洛杉矶联合车站场（LAUS）到洛杉矶河西岸（第一街大桥附近）的通用铁路基础设施，以支持区域/城际铁路列车和高速铁路列车的贯通轨道运行。在BNSF西岸场站，为Amtrak列车和BNSF列车分别设置的专用导轨，加上通用铁路基础设施的建设，将导致BNSF西岸场站北端货运铁路存储轨道容量永久性损失（5,500英尺轨道）。

“建造方案设计选项”还需要对 US-101 公路和当地街道进行改造（包括可能的道路封闭和几何形状的改变）；改进铁路信号、列车自动控制系统和通信系统；改造洛杉矶河西岸的主线轨道；降低Amtrak的导轨；在铁路路权（ROW）范围内增设进场道路；征地；增设公用设施；公用设施的迁移、更换和废弃；以及增设排水设施/改善水质。

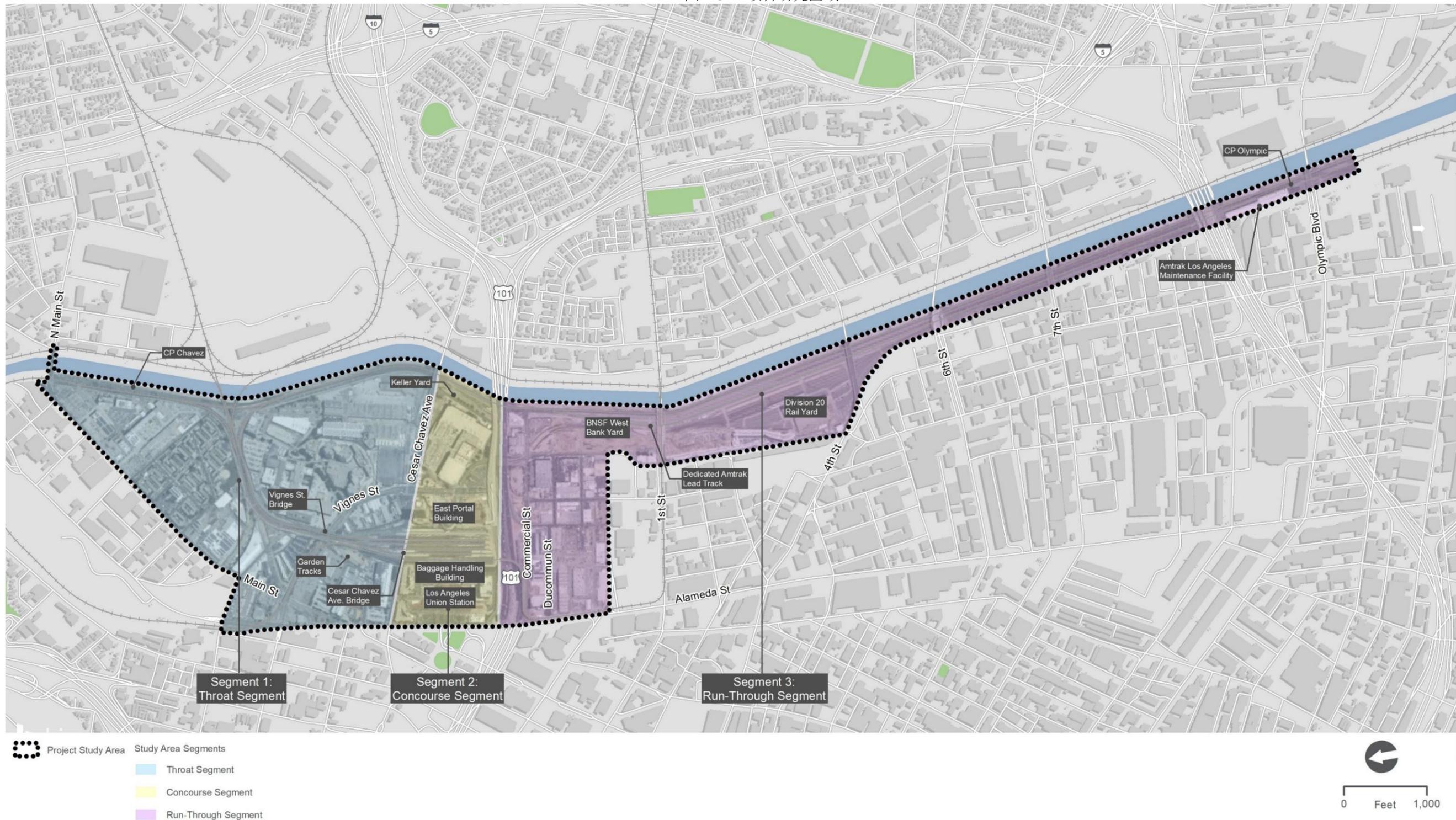
作为“建造方案设计选项”一部分的设计修改属于轻微变更，而不是备选方案，因为这些变更缩小了拟建基础设施的规模，避免和减少了与项目相关的环境影响的程度和强度，并且不会实质性地改变先前确定的“建造方案”的总体环境影响。

图 ES-1. 项目地点及周边地区



(此页特意留白)

图 ES-2. 项目研究区域



注：项目研究区域并非连续，一部分位于洛杉矶市，一部分位于弗农市。弗农市部分区域在连接联合车站对马拉巴尔场站缓解措施的环境评估报告（本环境影响报告书附录 Q）中的图 1-4 中有所描述。

(此页特意留白)

ES.10 预期机构参与

ES.10.1 合作和参与机构

在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》的编制过程中，我们向以下机构发出了正式邀请，具体如下所述：

- 2016 年 7 月 28 日，FRA 邀请加州交通局 (Caltrans)、加州高铁管理局 (CHSRA)、联邦交通管理局 (FTA)、美国环境保护署 (U.S. EPA)、联邦公路管理局 (FHWA) 和南加州地区铁路管理局 (SCRRA) 作为合作机构和/或参与机构参与该项目的环境审查。
- 2017 年 7 月 26 日，FRA 向 CHSRA、SCRRA、FTA 和 Caltrans 发出合作机构邀请函。
- 2017 年 9 月 1 日，加州交通局 (Caltrans) 发函接受合作机构资格；2017 年 8 月 15 日，南加州区域铁路管理局 (SCRRA) 发函接受合作机构资格；2018 年 1 月 29 日，加州住房和城市资源管理局 (CHSRA) 发函接受合作机构资格。联邦交通管理局 (FTA) 于 2018 年 6 月 22 日接受邀请成为参与机构。
- 2017 年 7 月 26 日，洛杉矶市城市规划局、历史资源办公室 (OHR) 和住房管理局也收到了参与机构邀请函；但均未回复接受或拒绝邀请。
- 2019 年 12 月 13 日，在收到《国家环境政策法案》(NEPA) 指定文件后，CHSRA 再次发出信函，要求各机构确认其参与环境审查流程的情况。
- 2019 年，加州高速铁路管理局 (CHSRA) 发出邀请函，加州交通局 (Caltrans) 于 2020 年 1 月 13 日再次确认其作为《国家环境政策法案》(NEPA) 合作机构的角色；洛杉矶市城市规划局于 2020 年 6 月 19 日接受了作为参与机构的角色。
- 2023 年 7 月 20 日，CHSRA 再次发出邀请函，要求各机构确认其参与环境审查流程的情况。同时，CHSRA 还向弗农市发出新的《国家环境政策法案》参与机构邀请函。
- 2023 年 7 月，加州高速铁路管理局 (CHSRA) 再次发出邀请函，随后美国环保署 (EPA) 于 2023 年 8 月 2 日接受了《国家环境政策法案》(NEPA) 参与机构的角色；联邦公路管理局 (FHWA) 于 2023 年 8 月 21 日接受了邀请，成为 NEPA 参与机构；洛杉矶市城市规划局于 2023 年 8 月 9 日再次确认了其 NEPA 参与机构的角色；南加州区域铁路管理局 (SCRRA) 于 2023 年 8 月 18 日再次确认了其 NEPA 合作机构的角色；加州交通部 (Caltrans) 于 2023 年 8 月 28 日再次确认了其 NEPA 合作机构的角色。联邦交通管理局 (FTA) 于 2023 年 7 月 26 日选择不作为 NEPA 参与机构。弗农市未对接受或拒绝邀请作出回应。
- 作为负责《国家环境政策法案》(NEPA) 合规性的联邦牵头机构，CHSRA 可邀请其他机

执行摘要

构作为合作机构和/或参与机构参与环境审查过程。预计以下机构将在项目开发和建设过程中参与：

- **FRA** – 项目资金和空气质量总体符合性审批、在联邦公报中发布通知、批准任何设计豁免、政府间部落磋商，以及根据与加利福尼亚州签署的谅解备忘录没有分配给 **CHSRA** 的其他职责，包括总体符合性判定
- **SCRRA** – 作为合作机构，审批运营计划并审查《环境影响报告》
- 加州交通局 – 作为合作机构，批准 **US-101** 号公路穿越许可并审查《环境影响报告》
- 美国环保署 – 作为参与机构审查环境影响报告书，并在联邦公报中发布通知
- 洛杉矶市 – 审批道路侵占许可证，并在需要时更新阿拉米达区专项规划 (**ADSP**) 或总体规划/社区规划的土地利用和交通流线图、施工噪音豁免以及作为参与机构审查《环境影响报告》。
- **SHPO** – 审查根据《国家健康与公共法》/对第 **4(f)** 条款房产具有管辖权的官员的要求编制的第 **106** 条款文件
- 洛杉矶县 – 审批侵占县属土地的许可
- **LOSSAN**铁路走廊管理局 – 审批运营计划
- **Amtrak** – 批审批运营计划
- 加州环境保护局 (**Cal/EPA**) 有毒物质控制部 (**DTSC**) – 审批包含地契限制区域的土壤管理计划
- 加州职业安全与健康管理局 – 审批建筑设计选项
- 美国原住民遗产委员会 (**NAHC**) – 与相关部落协调并审查第 **106** 条款文件
- 加州公共事业委员会 (**CPUC**) – 审批新建和/或现有平交道口改造工程
- 第四区区域水质控制委员会 (**RWQCB**) – 批准国家污染物排放消除系统 (**NPDES**) 许可证
- **SCAG** – 协调项目更新信息至 **RTP/SCS**

ES.11 预期许可、酌情行动和机构批准

至少以下机构应将此《环境影响报告》用于与项目相关的酌情决定和许可程序：

- **Metro** – Metro 作为项目所有者、项目发起人和 NEPA 联合牵头机构，将负责管理项目的资金、建设和运营。
- **Caltrans** – Caltrans 负责为加州交通局路权范围内的拟建基础设施颁发侵占许可证。
- **洛杉矶市**——洛杉矶市负责处理任何与项目相关的道路改造和/或街道撤销所需的总体规划修正案，以便根据《2035年交通规划》（洛杉矶市，2016a）对道路进行适当重新分类。洛杉矶市也可能要求承包商在施工期间申请夜间噪音限制的批准或豁免。此外，可能还需要获得市政/公共工程改进和/或交通信号灯配时调整的批准。William Mead Homes 区的隔音墙可能还需要一份维护协议。
- **CHSRA** – CHSRA 是 NEPA 牵头机构，负责发布该项目的决策记录，并在项目范围内运营计划中的高铁系统。
- **弗农市** – 弗农市负责审批因马拉巴尔场站铁路改造而可能发生的任何道路改造。

Metro 将与各种公共和私营实体建立第三方合作协议，以实施各种与项目相关的基础设施改进。

ES.12 影响及缓解措施概述

ES.12.1 NEPA 《环境影响报告》分析（建造方案和建造方案设计选项）

《最终环境影响报告》第3.2节至3.15节中讨论的每个环境主题领域，表ES-1总结了环境影响、缓解措施，并指出在实施拟议缓解措施的建造方案后，这些影响是否仍然不利（如适用）。《最终环境影响报告》第3.2节至3.15节的“环境后果”小节提供了所有考虑的环境主题领域以及建造方案相关的《国家环境政策法案》（NEPA）决定的详细分析。

本《最终环境影响报告》第3.16节“累积影响”阐述了“建造方案”与过去、现在和可合理

执行摘要

预见的累积项目综合影响所产生的累积影响。本《最终环境影响报告》表3.16-4提供了“建造方案”的累积影响概要。

第 4(f) 节关于“建造方案”的决定以叙述形式在第 ES.21 节中给出。

表 ES-3 总结了“建造方案”中每个环境主题领域的 NEPA 影响判定结果、“建造方案设计选项”的 NEPA 影响判定结果，并提供了对比评估和证据，以支持“建造方案设计选项”中拟议修改的范围如何符合“建造方案”的范围和相关环境分析，以及如何通过“建造方案设计选项”减少或避免先前为“建造方案”确定的环境影响。

ES.12.2 马拉巴尔场站铁路改造

NEPA 决定

连接联合车站（Link US）编制的《马拉巴尔场站缓解措施环境评估报告》（最终环境影响报告附录 Q）旨在支持马拉巴尔场站铁路改造项目的 NEPA 文件编制，其中包括对监管框架、影响评估方法、受影响环境、环境后果以及拟议缓解措施的全面描述。针对 Link US 编制的《马拉巴尔场站缓解措施环境评估报告》（最终环境影响报告书附录 Q）第 3.2 至 3.15 节中考虑的每个环境主题领域，表 ES-2 总结了环境影响、缓解措施，并指出在实施马拉巴尔场站铁路改造项目所考虑的设计选项以及拟议的缓解措施（如适用）后，这些影响是否仍然存在。针对马拉巴尔场站铁路改造项目，所有考虑的环境主题领域及其相关的《国家环境政策法案》（NEPA）决定，详见Link US公司《马拉巴尔场站缓解措施环境评估报告》（最终环境影响报告书附录Q）第3.2至3.15节“环境后果”部分，该部分涵盖了两个地点（第49街和第46街）各设计选项的详细分析。马拉巴尔场站铁路改造项目的第4(f)条决定，以叙述形式呈现于下文ES.21节，与“建造方案”执行摘要分析的呈现方式一致。

ES.12.3 根据社区意见采取抵消性缓解措施

《建造方案》与《建造方案设计选项》

尽管《环境影响报告》并未指出任何已确定的不利影响（文化和古生物资源以及临时施工噪音）会对少数族裔和/或低收入社区造成不成比例或不利的的影响，但Metro在《环境影响报告/环境影响报告草案》公众审查过程中，仍向少数族裔和/或低收入社区征求意见，以了解社区对该项目及其

执行摘要

潜在影响的担忧。公众通知和宣传范围包括但不限于William Mead Homes区、关怀第一村、小东京和洛杉矶First LA 计划。小东京社区、洛杉矶第一五计划和William Mead Homes区居民提出的意见已得到评估，并被认定已通过设计选项、施工阶段和缓解措施得到解决。例如，将在William Mead Homes区附近的北主街建设静音区基础设施，在William Mead Homes区和关怀第一村建设隔音墙，施工运输路线不会经过洛杉矶第一五计划或小东京区。经与洛杉矶住房管理局 (HACLA) 协调，并根据《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45天公众评议期后收到的意见，缓解措施 NV-1 “建设隔音墙”进行了修订，增加了关于William Mead Homes区隔音墙的建设时间和未来维护的更多细节。

应洛杉矶住房管理局 (HACLA) 的要求，Metro 采纳了 OMM AQ-4，以补充现有的施工缓解措施，进一步减少影响，并充分考虑与William Mead Homes 区相关的反馈意见。William Mead Homes 是一个少数族裔和/或低收入社区，紧邻施工现场。OMM 独立于《最终环境影响报告》中的直接缓解措施，也独立于地方、州或联邦政府强制要求的改进措施。

OMM AQ-4，即William Mead Homes 区施工空气质量监测项目，旨在限制施工相关空气质量对公众健康的影响，并提供额外的环境控制措施以抵消潜在的局部施工相关空气质量影响。OMM AQ-4 将与缓解措施 AQ-1（扬尘控制）、缓解措施 AQ-2（美国环保署第四阶段最终排放标准及非道路设备可再生柴油燃料）和缓解措施 AQ-3（适应性空气质量管理计划）相辅相成。

在施工开始前，Metro 将与洛杉矶县住房管理局 (HACLA)、南海岸空气质量管理区 (SCAQMD) 和美国环保署 (EPA) 协调，制定一份专门针对William Mead Homes区的施工空气质量监测计划。该计划将确定沿围栏线和William Mead Homes区地块内的位置，以便在相邻隔音墙建设、咽喉道重建和高架铁路场站建设的各个施工阶段设置固定式空气质量监测点。施工空气质量监测计划将明确监测方法、检查程序、警报阈值、警报发布后的合规措施以及报告要求。施工承包商需采取的合规措施可能包括但不限于：增加洒水或使用抑尘剂、将车辆在未铺设路面上的速度限制在 5 英里/小时以内、加盖敞篷卡车以及安装洗轮站或减速板。此外，该计划还将提供施工代表的联系方式，以便William Mead Homes 区居民咨询，并指导社区通知的制定。

Metro 将负责施工期间空气质量监测设备的运行和维护。施工期间，Metro 将安排一名粉尘控制主管驻守现场，以确保施工空气质量监测计划得到执行，并确保空气质量监测设备在相邻隔音墙施

执行摘要

工、咽喉道改造和高架铁路场站施工阶段保持正常运行。粉尘控制主管将按施工地点每日记录施工活动，核实空气监测数据，并在向公众发布数据前与Metro协调进行数据验证。

OMM AQ-4 包括施工期间的监测，不包括基础设施开发或建设，因此不会对环境造成实际影响。

马拉巴尔场站铁路改造

在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45天公众评议期结束后，Metro与弗农市工作人员进行了密切协调，制定了可在社区实施的社区改善方案。针对弗农市提出的关切，并考虑到该社区长期以来遭受的累积性影响，以及由此造成的不利现状，Metro提出了一系列社区改善方案，以抵消马拉巴尔场站铁路改造工程带来的不利影响。弗农市要求增加社区改善措施，Metro也因此扩大了社区改善方案的范围，以满足弗农市的要求。Metro已对这些社区改善措施进行了评估，并考虑到其对弗农市社区的潜在影响，决定将这些社区改善措施作为社区改善措施（OMM）予以采纳。这些措施将在马拉巴尔场站铁路改造工程实施后强制执行（缓解措施TR-3）。缓解措施TR-3允许选择不实施马拉巴尔场站铁路改造工程。在这种情况下，最终环境影响报告书附录 Q，马拉巴尔码头缓解措施环境评估第 3.16 节，社区分析中讨论的 OMM 将不会实施。

《终环境影响报告》附录Q，《马拉巴尔场站缓解措施的环境评估》第3.16节“社区分析”，讨论了马拉巴尔场站铁路改造工程可能对弗农市少数族裔社区造成的影响。正如该节所述，即使在实施适用的缓解措施后，与交通、安全保障、社会经济以及受影响社区相关的负面影响仍可能根据《国家环境政策法案》（NEPA）被认定为不利影响，但这些不利影响将同时波及少数族裔社区（弗农市居民）和非少数族裔社区（在弗农市工作的人员）。

拟议的《抵消缓解措施》（OMM）是在与弗农市协商后制定的，旨在补充该市的规划举措，作为西区区域变更和总体规划修正案的一部分，并进一步推进全市目标的实现。这些补偿性缓解措施独立于《最终环境影响报告》中的直接缓解措施，也独立于地方、州或联邦政府强制要求的改进措施。弗农市考虑的补偿性缓解措施的流程和评估在《最终环境影响报告》附录Q的附录G“补偿性缓解措施”中有更详细的描述。

以下列表总结了《最终环境影响报告》中提出的作为社区改进措施的《抵消缓解措施》（OMM）：

- OMM MY SS-1: 列车探测摄像头。
- OMM MY SS-2: 移动应急行动中心（EOC）。

执行摘要

- OMM MY SS-3: 通信和无线电系统升级。
- OMM MY NV-1: 静音区设计和物理基础设施。
- OMM MY NV-2: 静音区技术支持。
- OMM MY TR-7: 高可见度人行横道，位于街区中间。
- OMM MY TR-8: 采用环保街道铺装改善十字路口人行横道。
- OMM MY TR-9: 公交候车亭。
- OMM MY TR-10: PTZ智能摄像机、软件和监控屏蔽。
- OMM MY TR-11: 基于人工智能的交通控制系统（交通系统升级）。
- OMM MY TR-12: Metro 交通导向型社区计划支持。

ES.13 不可避免的不利影响**ES.13.1 国家环境政策法环境影响声明**

根据联邦铁路管理局（FRA）程序第14(o)节和《联邦法规》第40篇第1502.16条的规定，必须讨论项目实施后无法避免的任何不可避免的不利影响。本《最终环境影响报告》第3.2节至3.15节详细分析了与建造方案的施工和运营相关的所有直接和间接影响；确定了可行的缓解措施（如有），以最大限度地减少不利影响；并确认了在实施适用的缓解措施后是否仍存在任何不可避免的不利影响。

《最终环境影响报告》第九章的表9-14概述了“建造方案”中各环境主题领域的《国家环境政策法案》（NEPA）影响评估结果、“建造方案设计选项”的NEPA影响评估结果，并提供了对比评估及证据，以支持“建造方案设计选项”中拟议修改的范围如何符合“建造方案”的范围及其相关的环境分析，以及如何通过“建造方案设计选项”减少或避免先前针对“建造方案”确定的环境影响。表9-14还说明了在“建造方案”和“建造方案设计选项”中实施适用的缓解措施后，是否仍存在任何不可避免的不利影响。

实施“建造方案”将在以下领域造成不可避免的不利影响：

- 噪音 – 施工（William Mead Homes 区、关怀第一村、马赛克公寓和Metro门户儿童发展中心的日间和夜间噪音水平将超过阈值）
- 文化资源 – 施工和运营（施工期间会对以下历史遗迹造成不利影响，并且这种影响会持续到运营结束）：

考古遗址 CA-LAN-1575/H，洛杉矶联合车站客运站、维涅斯街地下通道和北主街桥)

- 建造方案设计选项避免对维涅斯街地下通道造成不利影响。
- 古生物资源 – 建设和运营（如果在挖掘过程中遇到对古生物敏感的沉积物，会对古生物资源产生不利影响）

马拉巴尔场站铁路改造工程的实施（无论采用哪个设计选项，在两个地点实施）都将在以下方面造成不可避免的不利影响：

- 交通运输 – 运营（排队可能导致道路安全隐患）
- 安全保障 – 运营（排队可能导致紧急服务响应时间延长和道路安全隐患）
- 社会经济及受影响社区 – 运营（前往斯泰西医疗中心可能受到限制）

ES.14 项目效益概述

“建造方案”将提高使用 LAUS 的列车的运营效率、运力、灵活性和连通性，从而带来以下好处：

- 提升了区域交通连接性，实现直达南加州主要目的地的直达列车服务。
- 减少了列车怠速时间，从而缩短候车时间，降低每列列车的排放量，改善项目研究区域内的空气质量。
- 打造了未来零售和交通服务配套设施。
- 改善了洛杉矶联合车站 (LAUS) 的行人通道，提升了乘客换乘各种铁路/公共交通服务的运力，并增强了残障乘客的无障碍通行能力。
- 通过在 William Mead Homes 区和关怀第一村增设隔音墙，降低了现有火车噪音。
- 改善了行人及自行车设施，加强了与周边社区的连接，并提升了公共交通的便利性。
- 税收收入增加，同时就业率和劳动收入也得到提高，具体而言：
- 在“建造方案”项目的实施下，地方政府年度税收收入增加了 400 万美元（以 2019 年美元计）。

执行摘要

- 在“建造方案”的建设阶段，为洛杉矶县创造了超过33,000个就业年，并为低收入和少数族裔群体提供了就业机会。
- 在开业第一年，在候车大厅创造了多达146个新的全职岗位（包括96个零售岗位），并为低收入和少数族裔群体提供了就业机会。
- 在开业第一年后，随着Metrolink和Amtrak服务的扩展以及CHSRA服务的引入，将额外创造25个全职岗位，并为低收入和少数族裔群体提供了就业机会。
- 为该地区带来间接的累积效益，包括减少温室气体排放和车辆行驶里程。
- 对项目研究区域内发现的有害物质进行治理。

采用“建造方案设计选项”将带来以下额外好处：

- 通过价值工程流程和工程设计优化，降低成本，从而在减少公共支出的同时最大限度地提高公共效益。
- 根据《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45天公众评议期内收到的关于历史遗迹保护的公众意见，对拟建基础设施进行了修改。
- 与“建造方案”，避免或降低项目相关环境影响的程度和强度。

马拉巴尔场站铁路改造的益处

马拉巴尔场站铁路改造工程将抵消BNSF西岸场站因轨道损失而造成的永久性影响。马拉巴尔场站铁路改造工程以及 Metro 在弗农市提出的社区改造方案将带来以下益处：

- 减少每日列车班次，降低本地排放，最大限度减少交通延误。
- 优化应急响应时间，减少本地道路拥堵。
- 安装列车探测摄像头，提供实时本地应急调度信息，识别接近平交道口的列车。
- 升级通信和无线电系统，并配备移动应急行动中心，以便快速部署到灾区或大型事件现场，从而加快应急响应速度，提高效率。
- 改善社区设施，例如改善人行横道，提高能见度，增强行人和驾驶员的安全；建设公交候车亭，提升无障碍通行、便利性和舒适度，并为乘客提供遮风挡雨的场所。

执行摘要

- 建设静音区基础设施，以降低火车鸣笛噪音，提升安全性，增强行人连通性，并改善现有及未来居民和企业的生活质量。
- 通过重新划线道路、采用人工智能交通控制系统和云台变焦智能摄像头来改善交通管制，从而维持交通畅通，并帮助应急人员快速识别事故。
- 降低铁路燃料消耗和相关排放。
- 重新分配列车运行线路，将部分货运铁路活动从敏感区域转移开来，例如弗农市学校和弗隆广场的住宅区。
- 预计将创造 143 至 151 个临时就业岗位，带来 940 万至 970 万美元的劳动收入，以及 330 万至 350 万美元的联邦、州和地方税收。

ES.15 争议领域

在《意向通知书》（NOI）的公众评议期内，我们收到了各种意见函（参见本《最终环境影响报告》附录A）。总体而言，Metro 已知的潜在争议领域包括文化资源和施工影响（交通、空气质量、噪音和振动、有害物质以及水质）。这些问题已在编制本《环境影响报告》的过程中酌情予以考虑，并在本《最终环境影响报告》第3.2至3.15节和第3.16节的环境影响分析中进行了阐述。以下简要概述已知的争议领域。

- **文化资源** – 项目研究区域内分布着多种文化资源。这些资源包括但不限于：洛杉矶联合车站 (LAUS) 客运航站楼、美国邮政局洛杉矶航站楼附属楼、William Mead Homes 住宅、米申塔、梅西街学校、托马斯·巴拉比仓库和商店、弗里德曼包袋公司纺织部大楼，以及横跨洛杉矶河的五座桥梁（塞萨尔·查韦斯大道桥、第一街高架桥、第四街高架桥、第七街高架桥和奥林匹克大道（第九街）高架桥）。
- **施工影响** – 已确定与施工相关的担忧，这些担忧涉及以下几个方面：
 - **交通**——道路和交叉路口可能出现临时绕行和车道封闭。可能会对州际公路系统（包括 US-101 号公路）造成影响。
 - **噪音**——噪音可能超过适用的噪音标准，并对敏感人群造成影响。
 - **空气质量**——可能对附近敏感人群的空气质量和健康造成潜在风险影响。
 - **水质**——雨水径流可能对受损水体（例如洛杉矶河）造成影响。

执行摘要

- **危险材料** – 在施工过程中，有可能遇到受污染的土壤或其他被危险材料污染的介质。

在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45天的公众评议期内，我们收到了许多与弗农市马拉巴尔场站铁路改造相关的意见函。Metro已知的潜在争议领域包括：已开展的宣传和利益相关者参与活动、交通影响及分析方法、所考虑的敏感受体及车辆怠速的局部空气质量分析、公共安全响应时间和应急车辆通行、对企业的运营和物理影响，以及与2023年弗农西区区域变更和总体规划修正案相关的分析。这些问题已在编制《最终环境影响报告》时酌情予以考虑，并在本《最终环境影响报告》第三卷和附录Q的环境影响分析中进行阐述。

以下简要概述了已知的争议领域，并在本《最终环境影响报告》第三卷中针对关键问题对评论做出了回应：

- **关键问题回应 #1 – 弗农市的利益相关者参与活动：**多条评论表达了对利益相关者和受影响的业主未被告知拟议的马拉巴尔场站铁路改进和与 Link US 项目相关的环境流程的担忧。
- **关键问题回应#2 – 马拉巴尔场站铁路改造工程交通影响分析：**我们收到了多条关于弗农市马拉巴尔场站铁路改造工程交通分析的评论。这些评论主要涉及在新冠疫情期间进行交通影响分析和收集交通流量数据的时间安排、分析的地理范围、为何分析中未考虑索托街和洛杉矶枢纽站之间的交叉路口和道路，以及排队可能导致服务水平相关的交通影响等问题。
- **关键问题回应#3 – 考虑敏感受体并进行车辆怠速局部空气质量分析：**我们收到多条评论，指出在弗农市实施马拉巴尔铁路场站改造工程后，车辆怠速排放量可能会增加。评论者担心，《环境影响报告/补充环境影响报告草案》仅包含区域项目范围的排放分析，而没有提供弗农市局部车辆怠速排放的分析。
- **关键问题回应 #4 – 公共安全响应时间和紧急车辆通行：**多条评论表达了对马拉巴尔场站铁路改进的担忧，认为这将增加公共安全响应时间，并对弗农市内的紧急车辆通行造成影响。
- **关键问题回应 #5 – 对弗农市企业的运营和实际影响：**我们收到了许多关于在弗农市实施马拉巴尔场站铁路改进工程后对企业运营和实际影响的评论。

执行摘要

- **关键问题回应 #6 – 与 2023 年弗农西区区域变更和总体规划修正案相关的土地利用和规划分析（2023 年 7 月通过）：**收到了多条评论，涉及考虑作为 2023 年弗农西区区域变更和总体规划修正案一部分允许的未来土地用途，以及该项目与该市西区未来混合用途住宅用地的一致性。

ES.16 公众传阅与评论

Metro 和 CHSRA 于 2024 年 6 月 21 日至 2024 年 8 月 9 日期间，就《环境影响报告/补充环境影响报告草案》进行了为期 45 天的公众评议。在 45 天的公众评议期开始前和期间，Metro 向受影响的地方政府、州和联邦机构、部落、社区组织以及利益相关者数据库（本《最终环境影响报告》附录 R）中确定个人分发了《环境影响报告/补充环境影响报告草案》的公告。此外，项目潜在影响区域的当地报纸也刊登了《环境影响报告/补充环境影响报告草案》的公告。

开放日和公众听证会：在发布《环境影响报告/补充环境影响报告草案》以及在《联邦公报》上刊登/向洛杉矶县政府提交《环境影响报书/补充环境影响报书》可用性通知后，Metro 和 CHSRA 举办了开放日和公众听证会，解释项目和《环境影响报告/补充环境影响报告草案》的分析。所有在会议、公共活动、项目网站或拨打信息热线注册接收信息的利益相关者均已添加到数据库中，并已收到开放日和公众听证会的通知。开放日和公众听证会的日期和地点已在 CHSRA 网站上发布的《可用性通知》中公布：

<https://hsr.ca.gov/programs/environmental-planning/local-agency-sponsored-projects> 和 <https://www.linkunionstation.com/>。公众评论通过意见卡或口头方式在公开听证会上提交，并由法庭速记员记录下来。

下面提供有关开放日和公众听证会的信息。

日期：2024 年 7 月 9 日
时间：晚上 6:00 – 8:00
地点：Metro Headquarters,
One Gateway Plaza
Board Room, 3rd Floor
Los Angeles, California 90012

Metro 已在其网站上发布了第一卷：《环境影响报告/补充影响报告草案》（EIS/SEIR）和第二卷：《技术附录》，供公众审阅，并可应要求免费提供电子版。Metro 还向《国家环境政策法案》（NEPA）的合作机构和参与机构以及《加州环境质量法案》（CEQA）的责任机构和受托机构（包括正式上传至州信息交换中心的副本）提供了电子版。《环境影响报告/补充影响报告草案》及其《执行摘要》的纸质版已送至以下存放地点：

- LAUS/Metro 图书馆 – One Gateway Plaza, 15th Floor, Los Angeles, CA 90012

- LAUS/Metro 档案管理中心 – One Gateway Plaza, Plaza Level, Los Angeles, CA 90012
- 高速铁路管理局总部, 770 L Street, Suite620 Sacramento, CA 95814
- 洛杉矶中心图书分馆 – 630 West 5th Street, Los Angeles, CA 90071
- 华埠图书馆 – 639 North Hill Street, Los Angeles, CA 90012
- 本杰明·富兰克林图书分馆 – 2200 East 1st Street, Los Angeles, CA 90033
- 林肯岗图书分馆 – 2530 Workman Street, Los Angeles, CA 90031
- 小东京图书分馆 – 203 South Los Angeles Street, Los Angeles, CA 90012
- William Mead Homes 区行政办公室, 1300 Cardinal Street, Los Angeles, CA 90012
- 关怀第一村行政办公室, 1060 North 维涅斯 Street, Los Angeles, CA 90012
- 弗农市政厅, 4305 Santa Fe Avenue, Vernon, CA 90058

ES.16.1 公众评论摘要

公众有机会在为期45天的公众评议期内以及2024年7月9日举行的公开听证会上对《环境影响报告/补充环境影响报告草案》发表评论。公众评论可通过多种方式提交,包括公开听证会上的口头评论、电子邮件、普通邮件、在线评论表、书面评论卡以及项目热线,公众可在45天的公众评议期内以及评议期结束后至2025年2月19日期间提交评论。公开听证会以英语进行,并提供西班牙语、普通话、粤语和日语的同声传译。

共收到来自7个机构、9个组织和123位个人的140份发言卡、评论卡、电子邮件或在线评论以及信函。在《环境影响报告书/补充影响报告草案》(EIS/SEIR)公众评议期开始前,我们收到了3封个人提交的评论电子邮件;在EIS/SEIR公众评议期结束后,我们又收到了5封个人提交的评论电子邮件,这些评论也均被纳入考虑。此外,作为《国家环境政策法案》(NEPA)合作机构的SCRRA以及HACLA的评论也均在EIS/SEIR公众评议期结束后收到。在EIS/SEIR公众评议期内,我们没有收到任何部落的评论。第三卷《对最终环境影响报告的评论回应》中的表6列出了对EIS/SEIR草案提出评论的机构、组织和个人。

CHSRA和Metro评估并考虑了所有收到的关于《环境影响报告/补充环境影响报告草案》的实质性评论,并酌情对《最终环境影响报告》中的环境文件进行了修订。对收到的评论的回应载于本《最终环境影响报告》的第三卷。

ES.16.2 《环境影响报告/补充环境影响报告草案》公众评议期后的利益相关者参与

在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45天的公众评议期结束后，根据弗农市、弗农市社区成员和业主提出的意见，与市政府工作人员、可能受影响的业主和租户以及其他社区成员进行了额外的机构咨询和利益相关者参与活动，以讨论马拉巴尔场站铁路改进的各个方面，并解决在公众评议期内提出的与马拉巴尔场站铁路改进相关的担忧和意见。

在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》公众评议期结束后，Metro 与弗农市举行了11次会议，讨论在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》公众评议期内提出的意见、弗农商会提出的意见、受影响的业主和租户以及其他社区成员提出的意见。在与市政府工作人员的每次会议上，重点讨论了马拉巴尔场站铁路改造方案的备选方案分析流程、合并货运铁路运营后将减少的列车班次、港口支线（与圣达菲大道平行）列车班次减少如何与弗农西区区域变更和总体规划修正案中概述的各项举措相配合，并加快全市的应急响应速度、对商业运营的潜在影响，以及能够进一步抵消对城市潜在影响的社区改善措施。

此外，Metro 还与可能受马拉巴尔场站铁路改造工程影响的业主和/或租户，以及在公众评议期内就《环境影响报告/补充影响报告草案》提出意见的其他社区成员举行了会议，以解决具体问题。其中一些问题已在《环境影响报告/补充影响报告草案》的公众评议期内以正式意见的形式提出。Metro 在这些会议上采取了多种形式，包括在每个业主的房产现场、弗农市政厅或通过线上方式进行。2024 年 12 月至 2025 年 2 月期间，Metro 与 11 位将直接受马拉巴尔场站铁路改造工程影响的业主/租户中的 10 位进行了会面，并与另外 3 位未直接受影响但在《环境影响报告/补充影响报告草案》的公众评议期内提出意见的业主/租户和/或代表进行了会面。《最终环境影响报告》第三卷第 1.2.1 节提供了与业主举行的会议清单。

ES.17 确定首选方案

就本《环境影响报告》而言，首选方案是包括铁路场站顶棚设计选项 1 和 2 以及建造方案设计选项的建造方案。

- 如ES.8节所述，建造方案将满足项目目标和需求。该方案将提升洛杉矶联合车站（LAUS）的区域和城际铁路运力，提高LAUS的列车时刻表可靠性，维持现有的货运铁路运营水平，满足南加州规划中的高铁系统需求，增加客运/行人容量，提升LAUS的安全性，

执行摘要

并满足LAUS的多式联运需求。此外，该方案还将满足预计区域人口和就业增长带来的项目需求。该方案还将解决LAUS及其周边地区为满足现有需求和未来增长所需的运营、安全和无障碍设施需求。

- 建造方案包括：北主街铁路道口的安全改进、洛杉矶联合车站以北的新引线、重建 维涅斯街和 Cesar Chavez大道桥、扩建通道的高架铁路场站、为区域铁路、城际铁路和高速铁路建设 10 条贯通轨道，以及拆除 BNSF 西岸场站的部分 BNSF 存储轨道。
- 选定方案包括对建造方案的设计选项，这些选项将对上述方案进行一些细微的改进。

本首选方案是基于对本《环境影响报告》中包含的环境评估、在《环境影响报告/补充环境影响报告草案》45天公众评议期内及之后收到的公众意见、适用的《国家环境政策法案》（NEPA）要求、联邦、州和地方规划中包含的目标以及成本的仔细考量而确定的。“不采取行动方案”无法满足项目的目的和需求，也无法满足联邦、州和地方规划中包含的目标。

ES.18 加州高铁管理局决策

作为《国家环境政策法案》的牵头机构，加州高铁管理局 (CHSRA) 将决定影响分析是否充分、缓解措施是否可行，以及已识别的任何不利影响是否已得到充分缓解，达到无害程度。CHSRA 将考虑发布《最终环境影响报告》或《合并最终环境影响报告/决策记录》。

表 ES-1 提供了“建造方案”的 NEPA 分析摘要（如本《最终环境影响报告》第 3.2 章至 3.15 章所述），包括对潜在影响（建设、运营和间接影响）和适用缓解措施的描述。表 ES-2 概述了马拉巴尔场站铁路改造项目的《国家环境政策法案》分析（详见《连接联合车站马拉巴尔场站缓解措施环境评估》（本《最终环境影响报告》附录 Q）第 3.2 至 3.15 章），包括对潜在影响（建设、运营和间接影响）及适用缓解措施的描述。表 ES-3 概述了“建造方案”以及“建造方案设计选项”各环境主题领域的 NEPA 影响判定结果。表 ES-3 还提供了对比评估，以证明“建造方案设计选项”的影响程度和强度均有所降低。根据 NEPA 以及联邦铁路管理局（FRA）与加利福尼亚州于 2019 年 7 月 23 日签署的 NEPA 授权谅解备忘录（该备忘录已于 2024 年 7 月 22 日续签），加州高速铁路管理局（CHSRA）作为 NEPA 牵头机构，有权完成 NEPA 环境评估流程并发布决策记录。决策记录将描述项目和考虑的备选方案，描述选定的方案，并确

执行摘要

定环境上更可取的方案；根据《濒危物种法》、《国家历史保护法》第 106 条和《1966 年美国交通部法案》第 4(f) 条做出环境调查结果和决定；根据《清洁空气法》公布联邦铁路管理局的空气质量符合性决定；并确定任何必要的缓解措施。

ES.19 联邦铁路管理局决策

根据《国家环境政策法案任务谅解备忘录》的规定，联邦铁路管理局（FRA）根据《清洁空气法》（第176(c)(4)条）对空气质量符合性进行调查和裁定。基于定量分析，在“建造方案”和“建造方案设计选项”的所有分析年度中，年度施工排放量和年度运营排放量净变化均低于一般符合性最低限值（已纳入减排措施）。FRA代表CHSRA 得出结论：在实施“建造方案”后，相关污染物的最低限值不会超过减排措施的最低限值，因此无需进行正式的符合性裁定程序。

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
第 3.2 节, 土地利用和规划			
主题 3.2-A: 土地利用模式的改变。	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
主题 3.2-B: 与现有或规划的土地用途相兼容。	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在居民区和商业地产附近可能发生的建筑活动可能会导致暂时的土地利用不兼容（道路绕行、光照和眩光、噪音和振动以及空气质量排放的潜在增加）。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅区附近的新物理特征可能会引入潜在的土地利用不兼容性（挡土墙/隔音墙和顶棚照明）。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>TR-1</p> <p>编制施工 TMP: 在最终工程阶段, 承包商应编制施工交通管理计划 (TMP), 并由Metro、洛杉矶交通局和加州交通局 (如适用) 进行审查和批准。</p> <p>施工交通管理计划 (TMP) 中的道路封闭安排应由施工承包商、洛杉矶交通局、加州交通局 (如涉及匝道)、私营企业、公共交通和巴士运营商、紧急服务机构、洛杉矶联合学区以及居民协调制定, 以最大程度地减少高峰时段施工对车辆交通的影响。受影响路口和匝道的信号灯配时也应进行调整, 以减少绕行车流量, 并在尽可能安全的范围内维持交通畅通。道路封闭、绕行或临时车道减少等情况应提前通知洛杉矶交通局和加州交通局。在计划封闭期间, 车辆应通过清晰标示的绕行路线改道至相邻街道, 并提前通知相关各方 (附近居民、紧急服务机构、公共交通和巴士运营商、自行车骑行者、企业以及特殊活动组织者)。交通管理计划应明确拟定的封闭时间表和绕行路线, 以及施工交通路线 (包括运输卡车路线) 和首选的货物交付/运输地点及时间, 以便尽可能避开高峰时段的交通拥堵区域, 并在施工期间保障自行车和行人的安全通行。交通管理计划应包含以下条款:</p> <ul style="list-style-type: none"> 应尽可能维持交通畅通, 尤其是在高峰时段。 营业时间内, 应尽可能通过现有或临时车道保持邻近商户的通行, 并应尽可能确保居民的通行畅通。 Metro或承包商应在施工前, 在可能影响当地商户通行的区域张贴施工通知标志。如果施工影响到商户和社区设施, Metro应提供指示牌, 引导居民前往新的通行路线。 Metro应提前通知洛杉矶交通局 (LADOT) 和加州交通局 (Caltrans) 有关道路封闭、绕行或临时车道减少的情况。 Metro应与洛杉矶交通局 (LADOT) 和加州交通局 (Caltrans) 协调, 调整受影响路口和匝道的信号灯配时, 以缓解绕行带来的交通流量增加。 施工期间, 将在部分受影响路口 (经洛杉矶交通局批准) 安装闭路电视摄像头, 由洛杉矶交通局的自动交通监控部门实时监控交通状况。这将使市政府能够通过手动调整 	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<p>信号灯配时参数（例如增加拥堵路段的绿灯时间）来缓解交通拥堵。</p> <ul style="list-style-type: none"> 承包商应避免同时封闭洛杉矶联合车站以北的 Cesar Chavez 大道和 Vignes 街。 <p>AES-2 尽量减少夜间运营并遮挡直射照明： 应尽可能避免在居民区附近进行夜间施工活动。如必须进行夜间运营，施工承包商应安装临时照明设备，并将光线引导至施工区域，并根据需要安装临时遮光罩，以防止光线溢出到居民区。应制定施工照明管理计划，并与Metrolink运营与安全部门协调，以确保施工区域的照明不会影响列车司机的视线或相邻站台上的乘客。</p> <p>AQ-1 扬尘控制¹： 根据南海岸空气质量管理区 (SCAQMD) 第 403 条规定，在清理、平整、土方运营或挖掘运营期间，应按照 SCAQMD 第 403 条规定，通过定期洒水或其他防尘措施控制扬尘排放：</p> <ul style="list-style-type: none"> 尽量减少清理、平整、土方运营或挖掘运营对土地的扰动，以防止产生过多的扬尘。 始终在现场配备一辆可正常使用的洒水车；使用洒水车最大限度地减少扬尘；洒水量应足以将扬尘控制在项目工作区域内；每天至少洒水两次，并确保完全覆盖，最好在上午晚些时候和工作结束后进行。 当阵风超过每小时 25 英里时，应暂停平整和土方运营，除非土壤足够湿润以防止扬尘。 在将材料运入或运出工地时，务必妥善遮盖卡车。 如果土堆不能立即清除，则应稳定其表面。 限制车辆行驶路线，并将未铺设路面的车速限制在每小时 15 英里以内，并加固任何临时道路。 尽量减少不必要的车辆和机械运营。 每天至少清扫一次铺设路面，清除路上的泥土。 对施工期间形成的车辆行驶路线进行植被恢复或加固，以避免未来再次发生非道路车辆运营。 <p>为减少施工排放，还应实施以下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工承包商应每月编制并更新一份全面的重型非道路（便携式和移动式）设备清单（50 马力及以上）（例如，制造商、型号、发动机年份、马力、排放率），这些设备在整个施工期间累计使用时间可能达到 40 小时或以上，以证明施工车队符合Metro绿色施工政策的要求。 确保所有施工设备都经过适当的调试和维护。 尽可能将怠速时间缩短至 5 分钟以内，这样可以节省燃油并减少排放。 	

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
		<ul style="list-style-type: none"> • 尽可能利用现有电源（例如电线杆）或清洁燃料发电机，而非临时发电机。 • 在现场设备运行前，应安排与加州空气资源委员会 (CARB) 或南海岸空气质量管理区 (SCAQMD) 进行适当磋商，以确定注册和许可要求，并为在项目工地使用的便携式发动机和便携式发动机驱动设备（公路和非公路机动车辆除外，视情况而定）取得加州空气资源委员会 (CARB) 便携式设备注册或地方许可证。 <p>这些控制措施应纳入项目规范，并由施工承包商实施。</p> <p>AQ-2 遵守美国环保署 (EPA) 第四阶段排放标准及非道路设备使用可再生柴油燃料：根据 Metro 的绿色施工政策，所有功率超过 50 马力的非道路柴油动力施工设备均须符合美国环保署 (EPA) 的第四阶段最终排放标准 (40 CFR 第 1039 部分)。此外，如果所有施工设备出厂时未配备柴油颗粒过滤器，则必须配备经加州空气资源委员会 (CARB) 认证的最佳可用控制技术装置。承包商使用的任何排放控制装置的减排量均不得低于 CARB 法规定的同等尺寸发动机的第三阶段柴油排放控制策略所能达到的减排量。除使用第四阶段设备外，所有非道路施工设备均须使用 100% 可再生柴油作为燃料。</p> <p>NV-1 建造隔音墙：在项目施工阶段的早期阶段，包括任何拆除工作之前，且无论如何都应在进行任何实质性施工活动之前，Metro 应建造两堵永久性隔音墙。第一堵隔音墙应位于 William Mead Homes 区和铁路路权范围内的铁轨之间，高度可达 22 英尺，长度可达 1144 英尺，以降低 William Mead Homes 区的运营噪音影响。第二堵隔音墙应位于关怀第一村和铁路路权范围内的铁轨之间，高度可达 13 英尺，长度可达 347 英尺，以降低关怀第一村的运营噪音影响。隔音墙应采用能够达到类似降噪效果或降低噪音插入损失的材料建造，且表面密度至少为每平方英尺 4 磅。</p> <p>NV-2 施工期间采取降噪减振措施：施工承包商应采取的措施，最大限度地减少和降低施工噪音和振动。承包商应与 Metro 及相关方通过每周和每月的会议，讨论如何遵守合同总体规范和适用的减振措施，并在实施前与 Metro 及相关方进行磋商。拟实施的降噪减振措施包括但不限于以下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 设计考虑因素和项目布局： <ul style="list-style-type: none"> ○ 在施工活动区域和对噪音敏感接收方之间建造临时隔音墙，例如临时墙或土堆。 ○ 根据施工承包商的判断，在敏感建筑物的立面上安装隔音毯或隔音窗框。 ○ 尽可能将货车路线改道，避开居民区街道；如果无法改道，则选择居民最少的街道。 	

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 使用时，应将设备放置在施工现场尽可能远离噪声敏感区域。 ○ 在噪声特别大的运营区域或设备群周围建造围墙（例如，可在路面破碎机周围使用隔音罩，并在高架结构下方悬挂加装隔音帘）。 ● 运营顺序： <ul style="list-style-type: none"> ○ 将打桩运营限制在白天进行。 ○ 将噪声较大的运营集中在同一时间段内进行。 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 总噪声水平不会比分别进行这些运营时产生的噪声水平高出太多。 ○ 尽可能避免夜间运营。 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 居民区夜间对噪声的敏感度较高。 ● 其他施工方法： <ul style="list-style-type: none"> ○ 尽可能避免在对噪音和/或振动敏感的区域使用冲击式打桩机。 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 在地质条件允许的情况下，钻孔桩或使用声波或振动式打桩机是更安静的备选方案。 ○ 使用专门的静音设备，例如静音封闭式空气压缩机以及所有发动机上正常工作的消音器。 ○ 尽可能选择更安静的拆除方法（例如，将桥面锯成可装载到卡车上的部分，比使用路面破碎机进行冲击式拆除产生的累积噪音更低）。 ○ 在靠近敏感建筑物运营时，使用振动压路机时应采用静态模式（降低振动电机功率或关闭振动电机）。 <p>为确保施工噪音水平低于联邦交通管理局 (FTA) 的施工噪音和振动标准，Metro 将在噪音最大、振动最剧烈的施工活动中监测噪音和振动情况。在 William Mead Homes 区、关怀第一村、Metro Gateway 儿童发展中心和马赛克公寓的第一排住宅中，应在距离施工活动约 300 英尺（约 91 米）的范围内进行持续的施工噪音和振动监测。监测点应尽可能靠近施工活动区域，因为在最近的地点达到施工噪音和振动阈值标准即可确保更远处的地点也符合标准。如果施工噪音或振动超过 FTA 的标准，Metro 将通知承包商，并指示其采取额外的降噪降振措施（如上文所述）。</p> <p>NV-3 制定项目施工社区通知计划：为在施工前主动解决社区对施工噪音和振动的担忧，Metro 和/或施工承包商应制定并维护社区通知计划。该计划应包括：向项目施工地点方圆 500 英尺（约 152 米）内的所有居民邮寄初始信息包；并根据施工进度或其他流程的变更情况，对计划进行必要的更新。Metro 应指定一名项目联络员，负责解答社区或其他相关团体</p>	

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
		<p>的疑问和投诉。</p> <p><i>运营</i></p> <p>AES-1 美观处理: 项目研究区域内第 1 段和第 2 段的挡土墙以及第 1 段的隔音墙的设计应考虑相邻的 William Mead Homes、关怀第一村和马赛克公寓的规模和建筑风格。根据项目开发过程中从 William Mead Homes 居民处收到的反馈, Metro 将与 HACLA 协调, 对该位置的挡土墙/隔音墙进行美观性提升。挡土墙/隔音墙的设计应融入材料、颜色、壁画、景观和/或其他美观性处理, 以最大限度地减少挡土墙/隔音墙的突兀感和规模。施工完成前, Metro 应负责隔音墙的结构维护。在大多数情况下, 通行权协议要求业主进行日常墙体维护。Metro 还应与 HACLA 和 Care First Village 签订维护协议。此外, Metro 应与 HACLA 和 Care First Village 合作, 确定隔音墙的美观性和材料。</p> <p>AES-3 遮蔽直射照明和眩光: 在最终设计阶段, 所有新增或更换的照明设备均应符合 Metro 轨道交通设计标准 (Metro 2013)、SCRRA 设计标准手册 (SCRRA 2014)、CHSRA 设计标准、照明工程学会标准 (照明工程学会 2011a、2011b、2014)、CALGreen 最大允许眩光等级 (加州建筑标准规范 2013 – 第 24 章第 11 部分) 以及新建建筑标准。此外, 所有固定照明的设计均应避开住宅单元。在可行的情况下, 设计中还应包含遮挡元素, 包括景观绿化。新顶棚的设计中也应采用低反射玻璃和材料, 以减少白天的眩光影响。</p>	
<p>主题 3.2-C: 对已建立社区进行物理分割。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
<p>主题 3.2-D: 与土地利用规划政策或地方土地利用管制措施相冲突</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 与旨在促进社区可持续发展、连通性以及从洛杉矶联合车站到洛杉矶河的非机动车连接的规划相冲突。 与《洛杉矶市 2035 年交通出行规划》中的一项政策和方案，以及《加州 2040 年交通规划》中与货物运输、货运流量、管理和运营高效的综合多式联运系统以及减少气候变化影响相关的三个目标和一项政策相冲突。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>运营</i></p> <p>LU-1</p> <p>提升社区连通性: 为配合《洛杉矶河复兴总体规划》、《RIO 叠加区指南》、《洛杉矶联合车站可持续社区评估》、《洛杉矶市交通规划》、《Metro 的洛杉矶河步道项目》以及《洛杉矶联合车站前院及海滨步道改善项目》，为减轻已确定的不利影响/重大影响，Metro 将与洛杉矶市政府协调，在阿拉米达街至中心街的商业街沿线，实施仅由路面标线和路桩组成的二级或四级自行车道（无需额外占用道路用地，也无需设置中央隔离带），从而提升US-101号公路以南的社区连通性。如有额外资金，除上述新建自行车道外，还可在US-101号公路上修建一座专用自行车/行人桥。</p> <p>TR-3</p> <p>在弗农市（第 46 街和第 49 街）实施马拉巴尔场站铁路改进工程: Metro应实施以下措施:</p> <p>A. 根据Metro 委员会第2025-0931号动议《马拉巴尔场站缓解措施及持续合作动议》（2025年10月23日），Metro 应与BNSF合作，探讨铁路存储的潜在替代方案，以减轻因BNSF铁路公司西岸场站轨道拆除而造成的《国家环境政策法案》(NEPA)/《加州环境质量法案》(CEQA)规定的重大不利环境影响。除马拉巴尔场站铁路改造方案外，任何其他替代方案均须经作为NEPA牵头机构的CHSRA批准。此合作流程包括与BNSF铁路公司和弗农市（视情况而定，可共同或分别）会面，以争取BNSF铁路公司作出书面承诺，从而最大限度地减少对弗农市的影响。</p> <p>作为上述步骤A的一部分，Metro 应聘请一位独立的铁路顾问，更新数据和分析，以证明需要对马拉巴尔场站进行铁路改造，从而减轻因拆除西岸场站BNSF铁路的存储轨道而造成的重大环境影响。这项独立评估应在马拉巴尔场站改造工程实施之前完成。基于这项独立评估，Metro 和加州高速铁路管理局（CHSRA）可以决定，无论BNSF是否同意，马拉巴尔场站铁路改造是否仍然是必要的缓解措施。</p> <p>B. 如果由于上述步骤 A 的原因，Metro 没有实施马拉巴尔场站铁路改进措施，则 Metro 无需在弗农市实施缓解监测和报告计划 (MMRP) 表 2 中确定的措施 [决策记录附录 A (MMRP)，表 2 (MMRP 马拉巴尔场站铁路改进措施)]。</p> <p>如果根据上述步骤 A 进行的 Metro、弗农市和 BNSF 之间的合作或根据上述步骤 A 进行的分析，除马拉巴尔场站铁路改进工程外，没有得出任何其他缓解措施，则 Metro 应按如下方式实施马拉巴尔场站铁路改进工程的设计选项 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> 第49街封闭设计选项二——锤头路尽头：封闭第49街平交道口将为BNSF马拉巴尔场站提供约3350英尺的货运存储容量。封闭第49街有助于存放那些已无法在BNSF西岸场站存放的空置联运列车车厢组。 	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<ul style="list-style-type: none"> 46 街连接线设计选项 2 - 北线：在两个现有轨道段之间新建约 1000 英尺长的轨道，为服务于当地客户的货运列车提供专用连接，使其能够在 BNSF 的马拉巴尔场站和 BNSF 的洛杉矶枢纽之间通行。 <p>马拉巴尔场站铁路改造工程的实施和运营时间应在拆除西岸场站轨道之前，除非 Metro 和加州高速铁路管理局（CHSRA，作为《国家环境政策法案》（NEPA）牵头机构）共同认定，先拆除西岸场站轨道不会对环境造成《加州环境质量法案》（CEQA）/《国家环境政策法案》（NEPA）规定的重大不利环境影响。此项认定必须由大都会铁路公司出具书面分析报告，并经加州高速铁路管理局（CHSRA）批准，以确认其符合《国家环境政策法案》（NEPA）的要求，方可拆除西岸场站的BNSF铁路存放轨道。</p>	
第 3.3 节, 交通运输			
<p>主题 3.3-A: 交通延误会限制交通循环系统的效率</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工活动将导致临时交通延误和局部道路封闭，从而对当地道路和多式联运设施的安全造成潜在危险。 施工相关的交通影响将在高峰时段或计划封闭期间发生。在15号交叉路口（维涅斯街和主街）以及27号交叉路口（米逊路和塞萨尔·查韦斯大道），交通延误将超过洛杉矶交通局（LADOT）指南规定的2.5秒延误标准。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 号交叉路口（中心街和商业街）的交通延误将超过洛杉矶交通局 (LADOT) 的指导方针。 <p><i>间接影响</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 TR-1。</p> <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 LU-1。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.3-B: 现有道路和交叉路口的设计增加了危险性</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 现有道路和交叉路口可能在多处地点实施临时绕行和车道封闭。在桥梁上部结构施工期间，US-101号公路将在夜间（晚上10:00至早上6:00）分时段单向临时封闭。商业街的上下匝道也将临时缩窄车道宽度。此外，施工期间可能会出现小半径弯道和/或视距较短的情况。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 TR-1。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
<p>主题 3.3-C: 紧急通道</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 施工期间，三个交叉路口（商业街、阿拉米达街和维涅斯街）的交通将受到严重影响。这些受影响交叉路口附近的施工活动，特别是US-101号公路和阿拉米达街附近的施工活动，可能会对应急响应和通行造成影响，因为临时道路封闭和预计的绕行路线可能会导致应急车辆响应时间延误。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 TR-1。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.3-D: 公共交通、自行车或步行设施</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在洛杉矶联合车站施工期间，扩建通道及相关候车大厅改造工程可能会导致公共交通、自行车和行人设施出现绕行路线和临时通行中断。洛杉矶联合车站的铁路运营效率可能会降低，通勤者在施工期间前往金线、红线和紫线以及区域/城际铁路站台的出行可能会受到临时影响。 • 行人及自行车进出洛杉矶联合车站的通道也将受到临时影响，在桥梁改造（例如Cesar Chavez大道和维涅斯街）和当地街道改造（包括可能的道路封闭和临时关闭）期间，骑行者在施工区域附近可能会面临危险。 <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 建造方案将支持 Metrolink 实施 SCORE 计划，并且对于实现指导铁路运营未来发展的多个规划文件的目标和目的而言是必要的。 <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 虽然“建造方案”有助于南加州公共交通的发展以及规划中的高铁系统的互联互通，但由于洛杉矶联合车站与周边社区（有利于骑自行车和步行）之间的连通性降低，“建造方案”将与该市的《2035年交通规划》相冲突。 <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 建造方案将支持 Metrolink 实施 SCORE 计划，并且对于实现指导铁路运营未来发展的多个规划文件的目标和目的而言是必要的。 	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 TR-1。</p> <p>TR-2 制定客运铁路运营临时施工阶段计划：在最终工程设计阶段和施工之前，Metro 应与每个现有铁路运营商（包括但不限于 SCRRRA、LOSSAN 和 Amtrak）制定谅解备忘录，概述双方同意的在整个施工过程中要实现的准时绩效目标，以及如何将施工顺序和铁路运营规程纳入适用的施工文件（计划和规范）中。</p> <p>在施工开始前，Metro 和施工承包商应针对施工的每个阶段制定详细的临时施工分阶段计划，以确保承包商实施的各项措施能够维持双方商定的按时完工目标，同时最大限度地减少对洛杉矶联合车站行人和乘客的影响。在施工开始前，Metro 和施工承包商还应与现有铁路运营商协调，确保所有铁路与公交或铁路与铁路之间的换乘在整个施工期间不中断。详细的临时施工分阶段计划必须在可能影响准点率的施工活动开始前获得现有铁路运营商的认可。</p> <p>在整个施工期间，SCRRRA 应监督施工进度，并参加每周的施工协调会议，以确保达到双方商定的进度目标。</p> <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 LU-1。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响（公共交通）</p> <p>无不利影响（自行车和行人设施）</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
	<ul style="list-style-type: none"> 该建造方案考虑到了未来的道路改善，包括《洛杉矶市 2035 年交通规划》中确定的未来积极交通和增强的出行改善。 		
<p>主题 3.3-E: 货运</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> BNSF 西岸场站北端约 5,500 英尺的货运存储轨道容量将被移除，这将导致 BNSF 运行较长列车时运营效率低下。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> BNSF 西岸场站北端约 5,500 英尺的货运存储轨道容量永久损失，当 BNSF 运行较长的列车时，将导致运营效率低下。 <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于建设和运营，BNSF 西岸场站将损失 5,500 英尺的存储轨道容量，这将间接影响其他货运铁路场站的运营，因为 BNSF 西岸场站和 BNSF Hobart/Commerce 联运场站之间可用于单列列车运行的最大存储轨道长度将减少。 	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 TR-3。</p> <p><i>运营和间接</i></p> <p>实施缓解措施 TR-3。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>第 3.4 节, 视觉质量和美学</p>			
<p>主题 3.4-A: 视觉特征或品质</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 视觉评估单元#6: 预计观众群体会对资源变化做出积极反应，因为他们将成为该设施的用户，并接触到空间更大、设施更现代化的环境，从而提升洛杉矶联合车站的视觉质量和美感。与候车大厅相关的改进也将为壁画创作提供机会，以展示该地区/洛杉矶联合车站的当地特色和历史。 <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 视觉评估单元#1: 在William Mead Homes区和关怀第一村沿线的挡土墙上建造隔音墙，将导致中等程度的资源变化和较高的观众反应。这将造成较大的视觉冲击。 视觉评估单元#3: 对于莫扎伊克公寓的居民来说，由于Cesar Chavez大道上新建的大型桥梁、高架铁路场站和新的挡土墙会遮挡部分单元的现有景观，并破坏现有的视觉效果，因此居民的观看反应预计会比较高。适度的资源变化加上适度的观看反应，将导致中等程度的视觉影响。 	<p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 AES-1。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响（视觉评估单元#6）</p> <p>无不利影响（视觉评估单元 #1 - #5）</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
	<p>间接影响 无不利影响</p>		
<p>主题 3.4-B: 光线或眩光</p>	<p>施工 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 施工区域附近的居民在夜间会受到更强烈的照明影响。 <p>运营 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 如果设计和安装不当，拟建基础设施的光线排放和潜在眩光可能会对莫扎伊克公寓的部分住户造成不必要的照射，或干扰其正常活动。新建的平台顶棚也可能造成额外的日间眩光。 <p>间接 无不利影响</p> </p></p>	<p>施工 实施缓解措施 AES-2。 运营 实施缓解措施 AES-3。</p>	<p>施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 无不利影响</p>
<p>第 3.5 节, 空气质量与全球气候变化</p>			
<p>主题 3.5-A: 南海岸空气盆地的一般符合性最低限度水平</p>	<p>施工 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 现场产生的扬尘排放。 与“建造方案”和马拉巴尔场站铁路改造相关的年度施工排放总量将超过氮氧化物的最低限值。 <p>运营 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 2026 年和 2031 年，氮氧化物排放量将超过最低限度。 <p>间接 有益影响 <ul style="list-style-type: none"> 一旦建成，该建造方案有望促进区域交通出行方式的转变，鼓励人们更多地选择公共交通出行，减少单人驾驶私家车出行。这种转变或将间接减少交通排放，因为铁路是一种更高效的出行方式，同时也能减少道路上的车辆拥堵和延误。 </p> </p></p>	<p>施工 实施缓解措施 AQ-1（用于“建造方案”）和马拉巴尔场站缓解措施 AQ-1（与缓解措施 AQ-1 相同，但适用于弗农市马拉巴尔场站铁路改进）。 实施缓解措施 AQ-2（用于“建造方案”）和马拉巴尔场站缓解措施 AQ-2（与缓解措施 AQ-2 相同，但适用于弗农市马拉巴尔场站铁路改进）。 运营 AQ-3 适应性空气质量缓解计划：在实施区域/城际铁路直达服务之前，Metro 应与 SCRRA（作为南加州通勤铁路服务的运营商和 SCORE 项目的项目管理方及拨款接收方）、Amtrak 以及 LOSSAN 铁路走廊局协调制定一份适应性空气质量缓解计划。该计划应明确洛 Metro 司根据实际/当前的列车运行情况和相应的污染物浓度，编制截至 2040 年的年度排放清单的方法和要求。 缓解计划要求：在实施区域/城际直达服务后，Metro 应每年编制和汇总当前的 Metrolink、Pacific Surfliner 和 Amtrak 长途列车时刻表，以确定每天和高峰时段通过洛杉矶联合车站运行的列车运行的实际水平（包括非盈利列车运行）。 Metro 应每年聘请空气质量专家进行年度排放清单编制，以确定实际列车运行是否预计会导致项目研究区域内任何住宅用地上的污染物排放量（包括主要污染物和柴油污染物）超</p>	<p>施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 有益影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<p>过南海岸空气质量管理区 (SCAQMD) 的显著性阈值, 或柴油污染物浓度超过 SCAQMD 的百万分之十阈值。Metro 应编制年度报告, 总结项目研究区域内污染物排放量和柴油污染物浓度的量化结果。如果预计污染物排放量和柴油污染物浓度将超过南海岸空气质量管理区 (SCAQMD) 的阈值, 区域和城际铁路运营商应与拥有联合车站所有权的 Metro 以及加州交通局协调, 实施符合 2018 年加州铁路计划目标 6: 实践环境管理, 政策 4: 转型为清洁节能的交通系统 (Caltrans 2018a) 的铁路车队新兴技术, 或者减少通过洛杉矶联合车站的列车运行, 以降低项目研究区域内标准污染物排放量低于 SCAQMD 的重要阈值, 柴油污染物浓度低于 SCAQMD 的阈值。</p> <p>在实施新兴技术后, Metro 将继续与南海岸铁路管理局 (SCRRA)、Amtrak 和 LOSSAN 铁路走廊管理局 协调, 每年编制排放清单, 报告项目研究区域内主要污染物排放量和柴油污染物浓度的量化结果。年度报告应包含对项目研究区域内主要污染物排放量和柴油污染物浓度水平相关的列车时刻表实际 (当前) 和拟议变更的分析。该报告应自区域/城际铁路直通服务实施后的次年起, 每年 12 月 31 日前编制, 直至 2040 年, 报告内容应包括排放清单的结果和已实施措施的有效性。</p> <p>铁路车队新兴技术: 为将主要污染物排放量降低至南海岸空气质量管理区 (SCAQMD) 阈值以下, 并将柴油污染物浓度降低至不超过 SCAQMD 阈值的水平, 区域和城际铁路运营商可对其部分或全部现有车队进行更换、改造或补充, 使其具备零排放或低排放特性。可实施的新兴技术类型包括但不限于以下几种:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 电动多单元列车系统。 • 柴油多单元列车。 • 电池混合动力多单元列车。 • 可再生柴油和其他替代燃料。 <p>Metro 应与区域铁路/城际铁路运营商协调, 将这些新兴技术纳入现有和/或未来的资金和/或运营协议中, 以减少项目研究区域内的机车尾气排放。</p>	
<p>主题 3.5-B: 年度温室气体排放量超过25,000吨二氧化碳当量</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 有益影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 有益影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
	<ul style="list-style-type: none"> 建成后，随着区域交通状况的改善，该“建造方案”有望促进出行方式的转变，减少单人驾驶车辆的使用，更多地选择公共交通。这种转变可能间接减少交通排放，因为铁路是一种更高效的出行方式，而且可以减少道路上的车辆拥堵和延误。这些积极影响与2020年区域交通规划/战略合作战略（RTP/SCS）减少交通温室气体排放的目标相一致。 		
第 3.6 节，噪声和振动			
<p>主题 3.6-A: 噪音水平超过既定的总体规划、噪音条例或机构标准</p> <p>主题 3.6-C: 环境噪声水平</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> William Mead Homes区和关怀第一村的隔音墙施工会产生施工噪声影响。 由于适用的FTA阈值将在白天（80 dBA Leq）和夜间（70 dBA Leq）分别超过250英尺和300英尺范围内的限值，因此第二类土地用途（即住宅用地）将受到施工噪声的影响。 以下第二类和第三类土地用途的施工噪音将超过市规定的 75 分贝限制： <ul style="list-style-type: none"> William Mead Homes 区 - 41 套住宅单元和一个休闲用途； 关怀第一村 - 约 36 套住宅单元和一个游乐场/公园； 马赛克公寓 - 82 套住宅单元；以及 Metro Gateway儿童发展中心。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在2031年的情况下，该建造方案将对34套多户住宅单元（24套William Mead Homes单元和10套位于关怀第一村的住宅单元）以及William Mead Homes 附近的一个公园/运动场造成严重影响。 在2040年的情况下，该建造方案将对34套多户住宅单元（24套William Mead Homes单元和10套位于关怀第一村的住宅单元）以及William Mead Homes附近的一个公园/运动场造成严重影响。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 NV-2 和 NV-3。</p> <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 NV-1。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.6-B: 地面振动和地面噪声水平</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 冲击式打桩机施工地点距离敏感用地300英尺以内，振动压路机施工地点距离敏感用地140英尺以内。从扰民的角度来看，William Mead Homes区、关怀第一村和莫扎伊克公寓可能会受到严重影响。 	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 NV-2 和 NV-3。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>		
第 3.7 节, 生物和湿地资源			
<p>主题 3.7-A: 联邦和州列入名录或候选名录的动植物物种</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 施工可能涉及移除维涅斯街和塞萨尔·查韦斯大道上的天然树木或观赏树木、轨道工程和桥梁改造, 这可能会干扰可能利用这些区域栖息的西部獭犬蝙蝠和西部黄蝙蝠。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>BIO-1</p> <p>蝙蝠: 在施工前两周内, 应由经Metro和/或加州鱼类和野生动物管理局 (CDFW) 认可的合格蝙蝠生物学家对栖息于特殊保护蝙蝠 (包括西部獭犬蝙蝠和西部黄蝠) 及其他本地蝙蝠物种进行施工前调查。调查应在存在适宜栖息地和/或将被拆除或对其下部结构进行改造的桥梁结构处进行。所有具有适宜栖息地 (包括潜在的繁殖栖息地) 的地点均应采用结构检查、出洞计数、声学调查或其他适当方法的组合进行调查。调查应在适宜的季节和昼夜时间进行, 以确保能够探测到昼栖和夜栖蝙蝠 (即, 最好在繁殖季节, 即5月1日至8月31日期间, 在每个具有适宜栖息地的地点进行一次白天调查和一次夜间调查)。如果未发现蝙蝠栖息地, 可以在合格的蝙蝠生物学家的指导下移除提供合适栖息地的树木。</p> <p>如果发现蝙蝠栖息地, 被动驱除措施应包括对该栖息地进行为期3天的监测, 以确定其是否处于活跃状态。如果确定该栖息地有正在繁殖的雌性蝙蝠及其幼崽, 则应避免进入该栖息地, 直至其不再活跃。如果在3天的监测期间该栖息地仍然活跃, 且观察结果证实并非繁殖群落, 则应在经Metro和/或加州鱼类和野生动物管理局 (CDFW) 认可的合格蝙蝠生物学家的监督下, 安装临时蝙蝠驱除装置。生物学家可根据其专业知识酌情决定, 在安装驱除装置之前, 可以建造并安装备选的栖息地结构。驱除工作应在秋季 (9月或10月) 进行, 以避免夏季将不会飞的幼蝠困在栖息地内, 或在冬季将处于蛰伏状态 (越冬) 的个体困在栖息地内。如果无法确定活跃的栖息地是否支持繁殖群落, 则不得干扰该栖息地, 且300英尺范围内的施工应推迟或暂停, 直至栖息地腾空且幼鸟能够飞行。应每周监测隔离措施, 并在项目施工活动期间持续进行, 并在不再需要时移除隔离措施。</p> <p>施工期间应采取以下避免和最小化措施</p> <ul style="list-style-type: none"> • 所有桥梁运营均应在白天进行。如果无法做到这一点, 则应避免灯光和噪音干扰鸟类夜间栖息和觅食区域。 • 燃烧设备 (例如发电机、水泵和车辆) 不得停放在桥下或在其下方运营。施工人员不得直接出现在鸟类栖息地下方。施工活动不得严重阻碍鸟类栖息地的空域通行。 • 移除适宜蝙蝠栖息的成熟树木应在蝙蝠繁殖期 (5月1日至8月31日) 之外进行, 即移 	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
		<p>除工作应在9月1日至次年4月30日之间进行。由于蝙蝠在冬季可能处于蛰伏状态，因此适宜的栖息场所应在寒冷天气到来之前移除，通常是指气温降至华氏40度以下时（大约在11月1日左右），或由合格的蝙蝠生物学家确定。如果寒冷天气过后仍需移除适宜蝙蝠栖息的成熟树木，则应由合格的蝙蝠生物学家在气温高于华氏40度时进行施工前调查，以确保移除过程中没有蝙蝠活动。</p> <ul style="list-style-type: none"> 移除棕榈树时，应先移除枯死的叶子，然后再砍倒棕榈树，以便让蝙蝠逃脱。 	
<p>主题 3.7-B: 受MBTA保护的筑巢鸟类</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 对活跃鸟巢的直接影响，包括移除成熟树木和桥梁改进，可能会导致受 MBTA 保护的筑巢鸟类数量适度减少。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 对活跃鸟巢的间接影响可能包括增加建筑噪音、振动、灰尘、夜间照明和人类侵占的风险，从而降低筑巢成功率。 	<p><i>施工和间接</i></p> <p>BIO-2</p> <p>MBTA物种: 植被清除工作应尽可能在鸟类筑巢季节（2月1日至9月30日）之外进行。如果无法在筑巢季节之外进行植被清除，则应由Metro和/或CDFW认可的合格鸟类生物学家在BSA区域内所有适宜筑巢栖息地进行施工前调查，并在植被清除前72小时内定位活跃鸟巢。如果在施工前调查中发现筑巢鸟类，生物学家应设立隔离缓冲区（雀形目鸟类150英尺，猛禽500英尺），以防止鸟巢受到干扰。合格生物学家可根据物种和地点的具体情况缩小缓冲区。施工人员应在生物学家的指导下，在现场清晰标记该缓冲区。在生物学家确定幼鸟已离巢或鸟巢不再活跃之前，不得在缓冲区内进行任何施工或植被清除工作。</p> <p>在筑巢季节（2月1日至9月30日）之前，应在桥梁、建筑物或其他拟拆除或对其下部结构进行改造的构筑物上，于适宜的筑巢地点安装隔离装置（例如硬质表面材料，如胶合板或有机玻璃；柔性材料，如乙烯基；或类似的阻止鸟类筑巢的装置），以防止桥梁和缝隙筑巢鸟类（例如雨燕和燕子）在这些构筑物上筑巢。不得使用网状物作为隔离材料，因为网状物可能伤害或杀死鸟类，违反《候鸟保护法》（MBTA）。</p> <p>此外，如果在2月1日至9月30日期间，需要对现有桥梁、建筑物或其他可能存在鸟巢的构筑物进行拆除或对其下部结构进行改造，则所有鸟巢必须在2月1日之前清除。在清除鸟巢之前，应由合格的生物学家检查每个鸟巢，确认是否存在蛰伏蝙蝠（已知蛰伏蝙蝠会利用废弃的燕巢）。对于部分已建成的鸟巢，应在合格生物学家的指导和监督下进行清除。对于正在施工的桥梁，应根据需要反复清除部分已建成的燕巢，以防止鸟巢最终完成。清除鸟巢材料和安装驱鸟装置的工作应由合格的生物学家进行监督。此类驱鸟措施应持续进行，以确保构筑物免受燕子的侵扰，直至10月或工程竣工。</p> <p>所有在施工期间驻守现场的项目人员和承包商均须完成由项目生物学家或指定合格生物学家主持的强制性培训。任何在施工开始后加入项目的新人员或承包商，也须在开始工作前完成强制性的“工人环境意识计划”培训。该培训旨在告知工人可能对生物资源和管辖资</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
		源造成的潜在影响。培训内容至少应包括以下主题：（1）特殊物种可能出现的地点；（2）资源保护的目地；（3）现场实施的保护措施；（4）对环境负责的施工实践；以及（5）解决施工过程中可能出现的冲突的规程。	
主题 3.7-C: 野生动物迁徙	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	无需采取缓解措施。	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
主题 3.7-D: 与树木保护条例相冲突	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 建造方案的实施可能会导致根据第 186873 号法令及洛杉矶 Metro 树木政策保护的本地树种被移除或破坏。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在受保护树木的滴水线内进行挖沟、平整土地、压实土壤以及放置填料或不透水表面，都可能导致根部受损，最终导致树木死亡。 	<p><i>施工和间接</i></p> <p>BIO-3 受保护树木: 施工前，应由美国咨询树艺师协会注册的咨询树艺师对受保护树木（指累计直径在离地4.5英尺处测量的4英寸或以上的本地树木，这些树木受洛杉矶市受保护树木和灌木条例（第186873号法令）和Metro 树木政策的保护，包括橡树（谷栎[<i>Quercus lobata</i>]、加州常绿栎[<i>Quercus agrifolia</i>]或任何其他加州本土栎属树木，但不包括矮栎[<i>Quercus berberidifolia</i>]）、南加州黑胡桃（<i>Juglans californica</i>）、西部悬铃木（<i>Platanus racemora</i>）和加州月桂（<i>Umbellularia californica</i>））进行调查，调查时间至少应在施工前120天。所有受保护树木的位置和大小应在施工前确定，并叠加在项目占地面积图上，以确定哪些树木需要保护。根据第186873号法令，注册咨询树艺师应编制一份受保护树木报告，并向洛杉矶市公共工程部提交三份副本。因项目施工必须移除的任何受保护树木，除以下情况外，均应按2:1的比例进行补种（私人土地上的受保护树木最高可按4:1的比例补种）：受保护树木在同一地块内移栽，洛杉矶市已批准移除该树木，且移栽在经济上合理且有利于树木存活。每棵补种树木应至少为15加仑的植株，直径至少为1英寸（距树干底部1英尺处），且高度至少为7英尺（距树干底部）。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
第 3.8 节, 洪泛区、水文和水质			
主题 3.8-A: 排水模式、土壤侵蚀和淤积	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工可能会导致下游地区沉积物堆积，从而改变排水模式，造成大量径流和邻近地块的侵蚀。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划 (SWPPP): 施工期间，Metro 应遵守《与施工和土地扰动活动相关的雨水排放国家污染物排放消除系统 (NPDES) 通用许可证》（许可证号：2009-0009-DWQ，NPDES 编号：CAS000002）及其后续修订（许可证号：2010-0014-DWQ 和 2012-0006-DWQ，目前有效）。但是，在项目施工期间，许可证号 2022-0057-DWQ 可能生效。该许可证于 2022 年 9 月 8 日通过，并将于 2023 年 9 月 1 日生效。在收到雨水</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
	<ul style="list-style-type: none"> 不透水表面的增加可能导致下游侵蚀，并增加悬浮颗粒和沉积物，从而直接增加受纳水体的浊度。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>多重申请和报告跟踪系统 (SMRS) 的废物排放者识别号之前，不得开始施工活动。承包商应在项目施工期间实施 SWPPP 的所有必要方面。Metro 应遵守 CGP 的风险等级 2 的采样和报告要求。根据美国国家海洋和大气管理局 (NOAA) 的数据，在降雨概率为 50% 或以上的降雨事件发生前 48 小时内，合格的雨水污染防治计划 (SWPPP) 开发商应制定并实施降雨事件应对计划。场地施工和稳定化完成后 90 天内，应向加州水资源控制委员会 (SWRCB) 提交终止通知。</p> <p><i>运营</i></p> <p>HWQ-2 最终水质最佳管理实践选择（加州交通局路权）： Metro 应遵守加州交通局于 2022 年 6 月 22 日通过并于 2023 年 1 月 1 日生效的《市政雨水排放系统许可证》（许可证编号 2022-0033-DWQ）和《时间表命令》（许可证编号 2022-0089-DWQ）的规定，以及加州交通局《雨水管理计划》中任何适用于长期最佳管理实践的规定。此项施工后要求仅适用于 US-101 高架桥改造工程。Metro 应根据加州交通局《项目规划与设计指南》（最新版）编制一份雨水数据报告，用于规划、规范和估算阶段，该报告将涵盖 US-101 高架桥的施工后最佳管理实践。</p> <p>HWQ-3 最终水质最佳管理实践选择（铁路路权）： 对于加州交通局路权范围之外且不在洛杉矶市管辖范围内的项目部分，Metro 应遵守 2013 年 7 月 1 日生效的《小型 MS4 雨水排放废物排放要求的 NPDES 通用许可证》（命令编号 2013-0001-DWQ，NPDES 编号 CAS000004）（称为第二阶段许可证）。</p> <p>HWQ-4 最终水质最佳管理实践选择（洛杉矶市）： Metro 应遵守洛杉矶和文图拉县沿海流域市政雨水排放系统 (MS4) 的 NPDES 废水排放要求（命令编号 R4-2021-0105，NPDES 编号 CAS004004），该要求于 2021 年 9 月 11 日生效（称为第一阶段许可证）。除加州交通局 (Caltrans) MS4 许可证和第二阶段许可证管辖的部分外，此项施工后要求适用于整个项目。Metro 应根据 2016 年 5 月 9 日发布的《洛杉矶市规划和土地开发低影响开发手册》（LID 手册）编制最终的 LID 报告。该文件应明确项目运营和维护前必须落实的 BMP。</p>	
<p>主题 3.8-B: 雨水</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 沉积物、化学品、液体产品、石油产品（例如油漆、溶剂和燃料）以及混凝土相关废物可能会溢出或泄漏，并有可能通过雨水输送到洛杉矶河。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 不透水面积的增加会增加流量，如果管理不当，可能会超过某些现场排水系统的容量。 	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 HWQ-1。</p> <p>HAZ-1 制定施工危险材料管理计划 (HMMP)： 施工前，承包商应制定一份 HMMP，其中应概述施工期间使用或暴露的化学品和危险材料、受污染土壤和受污染地下水的安全储存、隔离和处置规定，包括适当的处置地点。HMMP 的制定应涵盖项目占地面积，并包括但不限于以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> 对所使用的危险材料和危险废物进行描述（29 CFR 1910.1200）。 对每种危险材料或危险废物的处理、运输、处置和处置程序进行描述（29 CFR 1910.120）。 	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>缓解措施</p> <ul style="list-style-type: none"> • 准备、预防、应急和紧急程序，包括紧急联系信息（29 CFR 1910.38）。 • 人员培训说明，包括但不限于：(1) 识别因意外泄漏或其他释放而产生的现有或潜在危险；(2) 实施疏散、通知和其他应急响应程序；(3) 根据其职责级别要求，对危险材料和危险废物进行管理、认识和处理（29 CFR 1910）。 • 现场每种危险化学品的安全数据表保存说明（29 CFR 1910.1200）。 • 确定危险材料储存区域（包括临时储存区域）的位置，这些区域应配备足够大的二次防护装置，以容纳最大容器或储罐的体积（29 CFR 1910.120）。 <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 HWQ-2 至 HWQ-4。</p>	
<p>主题 3.8-C: 洪水</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.8-D: 水质标准和废水排放要求</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果径流管理不当，建筑活动可能会对水质造成不利影响，并超过雨水和非雨水排放标准。混凝土混合料处理不当可能会被径流带走，并导致地表水污染。 • 地表径流暴露于含有这些污染物的土壤中，可能会降低洛杉矶河2号河段的水质。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 火车车厢会排放少量来自刹车粉尘、油污和油脂的金属，这些金属和其他化学污染物可能会排放到现有的排水系统中。 <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 MM HWQ-1。</p> <p>HWQ-5 遵守当地排水要求：承包商应遵守洛杉矶和文图拉县沿海流域建筑和项目排水地下水排放至地表水的一般废物排放要求（命令编号：R4-2013-0095，NPDES许可证编号：CAG994004），该要求于2013年7月6日生效（简称“排水许可证”），其中涉及非雨水排水废物的排放。排放方式有两种：一是排入当地雨水排水系统，二是排入污水处理系统。承包商应从区域水质控制委员会（RWQCB）和/或洛杉矶市政府获得许可。</p> <p>HWQ-6 遵守当地污染场地排水要求：承包商应遵守《洛杉矶和文图拉县沿海流域挥发性有机化合物（VOC）污染场地调查和/或清理处理后地下水排放至地表水的一般废物排放要求》（命令编号：R4-2013-0043，NPDES许可证编号：CAG914001），该要求于2013年4月7日生效（以下简称“污染场地排水许可证”），适用于施工期间受影响的污染场地产生的非雨水排水废物的排放。排放方式有两种：一是排入当地雨水排水系统，二是排入污水处理系</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	Impact Evaluation	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
	<ul style="list-style-type: none"> 若管理不当，雨水径流量和径流速度的增加可能导致或加剧土壤侵蚀和污染物外迁移。 收购已设有工业用地的地块时，应包含处理含污染物雨水排放的条款。若这些流程未能持续进行，工业雨水可能无法得到有效处理，从而对雨水排水系统造成负面影响。 	<p>统。承包商应向区域水质控制委员会（RWQCB）和/或洛杉矶市政府申请许可证。</p> <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 HWQ-2 至 HWQ-4。</p> <p><i>间接</i></p> <p>实施缓解措施 HWQ-1 至 HWQ-6 以及：</p> <p>HWQ-7 针对搬迁的受监管工业用途，制定并实施工业雨水污染防治计划 (SWPPP)：对于受本项目影响的已拆除、搬迁或新建的工业相关物业，Metro 应遵守《与工业活动相关的雨水排放国家污染物排放消除系统通用许可证》(IGP；许可证号 2014-0057-DWQ，经许可证号 2015-0122-DWQ 修订，NPDES 编号 CAS000001)。这包括根据具体情况制定工业雨水污染防治计划 (SWPPP)。</p>	
第 3.9 节，地质、土壤和地震活动			
<p>主题 3.9-A: 地震地面震动或地震相关的地面破坏，包括液化</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.9-B: 土壤侵蚀</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 保护层缺失会增加地表径流的可能性，并使未受保护的土壤在施工期间暴露于水蚀之下。施工期间形成的临时性不透水工作面也会导致地表径流增加，使任何未受保护的土壤暴露于水蚀之下。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果裸露的土壤没有得到保护，免受风蚀或水蚀，例如在清理工作区域和材料堆场的植被时，裸露的工作区域和任何堆场都可能受到侵蚀，并对空气和水质造成间接影响。 	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 HWQ-1。</p> <p><i>间接</i></p> <p>实施缓解措施 AQ-1 和 HWQ-1。</p> <p>HAZ-2 编制项目范围第二阶段环境场地评估报告（基于已完成的第一阶段环境场地评估报告）：在最终设计之前，应编制第二阶段环境场地调查报告，重点关注项目范围内受挖掘影响的地块可能存在的污染源（基于已完成的第一阶段环境场地评估报告）。第二阶段活动应包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> f从钻孔中采集土壤、地下水和土壤气体样品，用于地质和环境分析，并将样品送至环境实验室进行分析，以实施分析方案。采样工作应基于项目区域第一阶段环境场地评估（ESA）的结果。 对样品进行实验室分析，检测其中是否存在令人担忧的污染物，这些污染物因地点而异，但可能包括 VOC、PAH、TPH、PCB 和 CCR 第 22 章金属。 <p>应编制第二阶段环境场地评估报告，总结钻探和取样活动的结果，并根据调查结果提出建议。Metro 应落实第二阶段环境场地评估的调查结果。第二阶段环境场地评估应在加利福</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
<p>主题 3.9-C: 地面沉降、侧向扩展以及腐蚀性或不稳定的土壤</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于项目研究区域第二段拟进行基础设施改造的地基上层30英尺土壤中存在可压缩层，预计会发生长期和短期沉降。 由于项目研究区域土壤具有中度至重度腐蚀性，施工过程中存在腐蚀性土壤暴露的风险。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 腐蚀会削弱建在腐蚀性土壤上的建筑物，当腐蚀性土壤在几十年内逐渐与材料发生反应时，可能会对地基和埋地管道造成损害。 <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在项目生命周期内，腐蚀性土壤有可能对地基和埋地管道造成损害。 	<p>尼亚州注册的专业地质学家的直接监督下进行，该地质学家应具备环境场地评估和污染场地评估方面的专业知识。</p> <p>GEO-1 编制最终岩土工程报告: 在最终设计阶段，应由持有执照的岩土工程师（由Metro 聘请）编制最终岩土工程报告。最终岩土工程报告应包含针对以下方面的场地特定设计建议：</p> <ul style="list-style-type: none"> 场地准备； 土壤承载力； 合适的填料来源和类型； 液化； 侧向扩展； 腐蚀性土壤； 结构基础；以及 场地平整运营。 <p>这些建议旨在降低地震地面震动和地面破坏（包括液化）的风险。除上述针对特定情况的建议外，该报告还应包含土壤和地下水状况的地下测试结果，并根据申请建筑和场地平整许可证时适用的最新版加州建筑规范 (CBC)，就适当的基础设计提出建议。该报告还应包含其他建议，以指导根据Metro 铁路设计标准、铁路工程手册、加州高速列车项目设计标准手册、美国州公路和运输官员协会荷载与抗力系数桥梁设计规范的加州修正案以及适用的地方法规进行项目相关基础设施的设计。经 Metro 批准后，项目的设计和施工应符合最终岩土工程报告中提供的具体场地建议。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.9-D: 膨胀土壤</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>第 3.10 节，危险废物和材料</p>			
<p>主题 3.10-A: 危险材料的运输、使用或处置</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 HAZ-1。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
	<ul style="list-style-type: none"> 施工过程中，受污染土壤和/或受污染地下水的日常运输、使用和处置可能会产生潜在危害。 施工过程中需要使用危险材料和物质，如果发生危险材料泄漏，意外释放可能对施工人员、公众和环境构成危害。 <p><i>运营</i> 无不利影响 <i>间接</i> 无不利影响</p>		<p><i>运营</i> 无不利影响 <i>间接</i> 无不利影响</p>
<p>主题 3.10-B: 有害物质释放到环境中的风险</p>	<p><i>施工</i> 不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在项目用地范围内及周边共识别出13个污染场地（8个现有污染场地、2个历史污染场地和3个受控污染场地）。项目用地与这些现有污染场地距离很近，可能导致施工期间接触受污染土壤和/或地下水，或污染物迁移。 项目用地位于项目研究区域西北方向约0.5英里处，靠近两个油田。基于此距离，项目用地范围内也可能出现低风险的天然石油渗漏以及石油和甲烷气体的积聚。 拆除运营期间意外释放含铅材料或铅可能对施工人员、公众和环境构成健康危害。 <p><i>运营</i> 无不利影响 <i>间接</i> 无不利影响</p>	<p><i>施工</i> 实施缓解措施 HAZ-1 和 HAZ-2。</p> <p>HAZ-3 制定总体施工土壤管理计划：施工前，承包商应制定总体施工土壤管理计划，其中包括在施工期间如何管理项目用地范围内土壤的一般规定。任何运至项目现场用于回填的土壤，在使用前均应按照加州有毒物质控制部 (DTSC) 的《清洁进口填料信息咨询》进行清洁认证。</p> <p>承包商应实施一般土壤管理控制措施，土壤管理计划应涵盖以下主题：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一般工人健康与安全规程。 粉尘控制。 土壤堆场管理。 交通管制。 利用最佳管理实践 (BMP) 控制雨水侵蚀。 <p>HAZ-4 制定地块土壤管理计划和健康与安全计划 (HASP)：施工前，承包商应针对已知污染场地和土地利用变化 (LUC) 裁定场地制定地块土壤管理计划，并提交加州有毒物质控制部 (DTSC) 审批。计划应包含针对已知污染场地和土地利用变化 (LUC) 裁定场地的具体危害和土壤管理规定。预计项目范围内污染的性质和程度差异很大，第二阶段环境场地评估 (ESA) 的结果将提供施工期间可能遇到的情况的更多详细信息。地块土壤管理计划应提供针对以下地块的具体要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> 土壤处置规程。 未知污染物发现处理规程。 项目范围内存在土地利用变化或已知污染物的地块土壤管理。 <p>在对存在土地利用变化 (LUC) 或已知污染物的地块进行施工前，承包商应编制针对该地块的有害物质安全计划 (HASP)，并提交给加州有毒物质控制部 (DTSC) 审批。HASP</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响 <i>运营</i> 无不利影响 <i>间接</i> 无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<p>的编制应符合美国职业安全与健康管理局（OSHA）的要求、《联邦法规》第29篇第1910.120条和加州法规第8篇第5192节的规定，以及所有适用的联邦、州和地方法规和机构条例，这些法规和条例涉及施工和现场活动期间受污染介质的拟议管理、运输和处置。HASP 应由美国工业卫生委员会颁发执照的注册工业卫生师签字盖章。除一般施工土壤管理计划条款外，还应实施以下针对特定地块的 HASP 条款：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对可能接触受污染材料的现场工作人员的培训要求。 • 已知存在于场地内的土壤、地下水或土壤蒸汽中的化学物质暴露危害。 • 保护现场工作人员和公众健康与安全的缓解和监测措施。 <p>在施工之前，Metro 应与利益相关者和有管辖权的监管机构协调拟议的土壤管理措施和报告活动，以建立适当的监测和报告计划，该计划符合拟建基础设施和每个受污染场地的所有联邦、州和地方法律。</p> <p>HAZ-5 LUC 地点和与 DTSC 的协调：在对有 LUC 的地块进行施工之前，Metro 应与 DTSC 协调 HAZ-4 中规定的任何计划、施工活动和/或公众宣传活动，以验证在有 LUC 的地块上进行的施工活动将以保护公众健康和环境的方式进行管理。</p> <p>HAZ-6 如遇潜在危险材料/废弃油井，应立即停止施工：承包商如发现潜在危险材料或废弃油井，应立即停止施工，并按照危险材料管理计划 (HMMP) 和土壤管理计划中规定的程序进行处理。承包商应遵守所有适用的地方、州和联邦法规，对施工过程中遇到的危险材料、地下储罐、含石棉材料（例如，石棉管）和/或废弃油井的发现、通知、响应、处置和修复进行规范。</p> <p>HAZ-7 遵守洛杉矶市建筑规范甲烷法规：在最终设计之前，Metro 应核实位于甲烷缓冲区（由洛杉矶工程局定义）内的基础设施改进设计是否符合洛杉矶市建筑规范第 175790 号和第 180619 号法令的规定。这些法令要求评估甲烷危害，并根据危害的严重程度，对存在的甲烷危害进行缓解。</p> <p>HAZ-8 拆除前调查：在拆除任何建筑物之前，应进行调查，以确定是否存在有害建筑材料，例如含石棉材料 (ACM)、含铅涂料 (LBP) 以及其他属于通用废物要求范围内的材料。根据南海岸空气质量管理区 (SCAQMD) 第 1403 (d)(1)(A) 条规定，在任何拆除或翻新工程之前，应编制一份由认证石棉顾问签署的石棉调查报告。调查结果应提交给 Metro 以及Metro认为合适的其他相关利益方，调查报告应连同第 1403 条规定的许可证申请一并提交给南海岸空气质量管理区。如果在拆除任何建筑物之前发现任何有害建筑材料，则应根据适用的美国职业安全与健康管理局 (OSHA) 和洛杉矶县公共卫生局的要求，制定一份妥善的移除计划。执行该项工作的承包商必须执行该移除计划，并且必须持有加利福尼亚州的 C-21 许</p>	

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
		<p>可证，并具备 A 级或 B 级资质。如果需要进行与石棉相关的运营，承包商或其分包商必须持有加州承包商执照（石棉认证）。在进行任何拆除运营之前，承包商必须确保场地安全并确保公用设施已断开。</p>	
<p>主题 3.10-C: 在现有或拟建学校 0.25 英里范围内发生危险排放或处理危险废物或材料。</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 运输和处置受有害物质污染的土壤或其他介质，可能会在意外泄漏时对附近的学校造成间接影响。 	<p><i>间接</i> 实施缓解措施 HAZ-1 至 HAZ-8。</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>
<p>主题 3.10-D: 危险材料场地</p>	<p><i>施工</i> 不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 接触中度或高度风险等级的 REC 场地受污染的土壤和/或地下水可能会对建筑工人、公众和环境造成健康危害。 项目用地附近有七块地块存在土地用途限制。这些地块的地契限制包括土壤管理要求。由于这些土地用途受限地块的清理或修复程度尚不明确，因此可能存在未记录的污染源，从而对建筑工人、公众和环境构成健康威胁。 <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>	<p><i>施工</i> 实施缓解措施 HAZ-2、HAZ-4 和 HAZ-5。</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>
<p>第 3.11 节，公共事业和能源</p>			
<p>主题 3.11-A: 供水和基础设施</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
主题 3.11-B: 排水能力和基础设施	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 与施工相关的排水模式变化，包括项目研究区域径流量和径流速度的增加，可能会对现有雨水排水基础设施的容量产生影响。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 项目研究区域内不透水表面的增加可能会导致入渗减少，并在暴雨期间增加径流量和流速，从而可能超出排水基础设施的承载能力。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 HWQ-1。</p> <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 HWQ-2 至 HWQ-4。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
主题 3.11-C: 污水处理能力和基础设施	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
主题 3.11-D: 固体废物收集和填埋能力	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
主题 3.11-E: 电信基础设施	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
<p>主题 3.11-F: 能源需求、基础设施以及对可再生能源或能源效率倡议的遵守情况</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 建造方案 将满足该地区当前和预期未来铁路/公共交通的增长需求，从而对能源资源产生间接的有利影响。 	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p>
<p>第 3.12 节, 文化和古生物资源</p>			
<p>主题 3.12-A: 建筑环境和未知的考古历史遗迹</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 可能会对一处考古历史遗址（CA-LAN-1575/H）和三处建筑环境历史遗址（洛杉矶联合车站客运站、Vignes 街地下通道和北主街桥）产生不利影响。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于施工人员更容易接触到埋藏的考古资源，施工过程中可能会出现盗掘或破坏行为，从而对考古历史遗迹造成间接影响。 	<p><i>施工</i></p> <p>CUL-1</p> <p>考古处理方案（ATP）： 在施工前，Metro公司应聘请一名合格的考古学家（此处定义为符合美国内政部考古专业资格标准，且在分析和评估预期遇到的材料类型方面经验丰富的考古学家）制定一份考古处理方案，详细说明为解决对历史遗迹CA-LAN-1575/H造成的不利影响而将采取的措施，以及处理意外发现的程序。加州历史保护办公室（SHPO）、加州交通局（Caltrans）和咨询的印第安部落应有30天的时间审查并评论该考古处理方案草案，此时间安排符合《国家历史保护法》（NHPA）（36 CFR 800）第106条规定的咨询时间表。在相关意见得到处理后，修订后的考古处理方案应提交给SHPO，以供其进行为期30天的审查和批准。</p> <p>ATP 的编制应符合内政部长的《考古文献标准和指南》以及加州 OHP 考古资源管理报告：推荐内容和格式（OHP 1990）。</p> <p>ATP至少应包含以下要素：</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究设计——ATP应包含一套完善的研究设计，用于评估可能遇到的考古特征和遗存是否符合国家史迹名录（NRHP）D项标准，并用于从已确定符合标准的考古特征和遗存中获取科学数据。该研究设计应探讨洛杉矶盆地以往考古研究的成果，提出与预期遇到的考古特征和遗存类型相关的研究问题，并概述成功解答这些研究问题所需的数据要求。 场地特定敏感性模型——ATP应包含制定场地特定敏感性模型的条款，以指导避免或最大限度减少对CA-LAN-1575/H已知部分的不利影响。该敏感性模型应将基于最终设计的项目相关基础设施与现有信息进行比较，这些信息包括竣工图、历史地图、岩土钻探和以往考古报告中确定的填土深度。应创建三维模型、一系列地层剖面图或其他相关的图形表示，以帮助确定项目设计中每个要素遇到埋藏考古特征或沉积物的敏感 	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<p>性级别。咨询部落应有机会审查该敏感性模型，并根据部落传统知识提供见解。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对已知特征和沉积物进行分阶段测试、评估和数据恢复——基于场地特定敏感性模型的结果，应制定对已知特征和沉积物进行分阶段测试、重要性评估和数据恢复的方案。由于项目地点的限制极大（道路封闭、公共交通停运等，影响公共交通），测试应作为施工前活动的一部分进行。ATP（应用技术方案）应包含与CA-LAN-1575/H相关的预期特征和可能存在的遗迹的概述，包括对研究设计中包含的相关研究领域和数据要求的引用，以及文档记录、评估、数据恢复和分析的标准。ATP应遵循OSHA（美国职业安全与健康管理局）关于测试、评估和数据恢复地点安全性的要求，以及遇到污染土壤或其他危险的可能性。 • 考古和美洲原住民监测——技术方案应包含施工期间考古和美洲原住民监测的地点和规程，以及根据最终设计、通过场地特定敏感性模型评估的对考古资源的潜在影响，以及对部落资源（包括可能存在于完整或已扰动环境（例如，先前扰动的土壤或填土）中的人类遗骸）的潜在影响来确定监测地点的规定。技术方案应包含以下要求：考古监测必须在符合加州考古学会2016年定义的最低专业资格的考古现场主任的监督下进行，并具备识别人类和非人类遗骸的能力。技术方案还应包含以下要求：所有项目施工的考古监测员必须完成至少12个学期的考古学本科或研究生课程，并在加州拥有12个月的考古相关实地经验。技术方案应遵循美国职业安全与健康管理局（OSHA）关于监测地点安全以及遇到受污染土壤或其他危险的可能性的要求。 • 意外发现考古遗迹或遗址的应对措施——施工方案应包含意外发现考古遗迹或遗址的应对措施。这些措施应包括停工规程、通知程序以及评估发现物性质和重要性的方法。如果根据标准D确定该遗迹或遗址具有重要意义，则应实施针对已知资源制定的数据恢复和分析程序。 • 意外发现人类遗骸、相关及非相关丧葬物品、圣物和文化遗产物品的规定——《考古技术手册》（ATP）应包含关于意外发现人类遗骸、相关及非相关丧葬物品、圣物和文化遗产物品的规定。这些规定应包括停工规程、通知程序，以及关于如何以尊重的方式处理（包括在适当地点重新安葬）人类遗骸及相关物品的规定，具体处理方式应与经美国原住民遗产委员会认定的最可能后裔的美国原住民部落协商确定，并符合适用法规。 • CA-LAN-1575/H 公众参与或宣传计划 — ATP 应包含制定 CA-LAN-1575/H 公众参与 	

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<p>或宣传计划的条款，该计划应包括与美洲原住民部落、文化资源专业人士和其他潜在利益相关者（例如当地历史学会）的持续磋商。该计划可包括在 洛杉矶联合车站内制作视觉/教育展览或壁画，以及开发手持电子设备应用程序或其他可用于向公众介绍历史悠久的唐人街及其早期用途和神圣性（与美洲原住民相关）的出版物或数字教育材料。任何为公众分发而准备的材料均应遵守有关文化敏感数据和考古资源信息保密性的适用法规。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 文化资源 WEAP 培训 – ATP 应包含由合格考古学家向所有扰动地面的建筑人员提供文化资源 WEAP 培训的条款，包括对未经授权收集文物的后果进行教育、审查发现规程以及解释在考古敏感区域工作的缓解要求。 • 报告标准——《考古技术评估指南》（ATP）应包含考古测试、评估、数据恢复和监测活动结果的报告标准。所有报告均应符合美国内政部部长制定的《考古文献标准与指南》以及加州历史保护办公室（OHP）制定的《考古资源管理报告：推荐内容和格式》。 • 管理指南 – ATP 应包含考古数据和藏品的所有权和管理指南，符合 36 CFR 79 和加州考古藏品管理指南（1993 年 5 月 7 日）。 • 根据《加州公共资源法》第5024条规定的责任转移契约——ATP应包含部落、加州交通局（Caltrans）、Metro和州历史保护办公室（SHPO）之间就一项契约进行谈判的条款，以便将加州交通局根据《加州公共资源法》第5024条规定应承担的责任转移给大都会交通管理局，从而收购位于US-101 公路南侧商业街的加州交通局路权范围内的地块，该地块位于考古遗址CA-LAN-1575/H的边界内。该契约的最终生效需待《加州环境质量法》（CEQA）环境文件和第106条协议文件获得州历史保护办公室的批准后方可完成，因为最终的缓解措施也必须纳入契约中。 <p>CUL-2 建筑环境治理计划 (BETP): 在施工前，Metro 应聘请一位合格的建筑历史学家（此处定义为符合美国内政部建筑历史专业资格标准的人员）制定一份建筑环境治理计划 (BETP)，详细说明为解决对建筑环境历史建筑造成的不利影响而将采取的措施。加州历史保护办公室 (SHPO) 和与历史建筑有特定利益关系的持续咨询方应有 30 天时间审查并评论 BETP 草案，此时间安排符合《国家历史保护法》(NHPA) 第 106 条 (36 CFR 800) 规定的咨询时间表。在相关意见得到处理后，修订后的 BETP 应提交给 SHPO 进行为期 30 天的审查和批准。</p> <p>BETP至少应包括以下要素：</p> <ul style="list-style-type: none"> • HABS 文件编制 — BETP 应包含相关规定，要求按照 HABS 标准对拟拆除或改建的 LAUS 特征进行文件编制。该文件应由符合内政部历史学或建筑史专业资格标准的合格建筑史学家或历史学家编制，并作为 HABS CA-2158 的附录提交至国会图书馆。 	

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<p>HABS 文件编制的级别将由国家公园管理局区域办公室确定，至少应包括拟拆除或改建的洛杉矶联合车站特征的大幅面照片记录和书面描述，这些特征此前未包含在 HABS 文件（HABS CA-2158、CA-2158-A、CA-2158-B、CA-2158-C 和 CA-2158-D）中。至少应审查以下特征，以确定是否将其纳入该文件：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 人行通道 ○ 坡道 ○ 栏杆 ○ 站台 ○ 蝴蝶形遮阳棚 ○ 南侧挡土墙 ○ 车站楼塔楼 ○ 车辆供应/维修大楼 ○ 塞萨尔·查韦斯大道下穿通道 ○ 维涅斯街下穿通道（该桥梁作为 LAUS 项目的一部分建造，无需额外的 HABS 单独文件） <ul style="list-style-type: none"> ● 修复现有洛杉矶联合车站旅客候车大厅——基本工程规划 (BETP) 应包含相关条款，以便在工程和施工可行性方面，根据内政部长制定的《修复标准》，将现有洛杉矶联合车站旅客候车大厅（人行通道西侧）恢复到 1939 年的原貌。这包括可能对 Metro 红线入口进行重新设计，使其与洛杉矶联合车站的历史设计更加协调。如果修复不可行，则应遵循内政部长制定的《改造标准》。 ● 洛杉矶联合车站教育展示——BETP 应包含为 LAUS 开发教育展示的条款，以便公众参观，了解洛杉矶联合车站的历史及其过去被铁路乘客使用的情形。Metro 应考虑从洛杉矶联合车站上回收重要建筑构件用于教育展示的可行性。 ● 车站楼搬迁——基本环境规划方案 (BETP) 应包含相关条款，由多学科团队（例如，建筑历史学家、结构工程师、土木工程师、岩土工程师和铁路工程师）评估航站楼在地面重新定向、垂直抬升或搬迁的可行性。如果多学科团队认定所有这些保护措施均不可行，则航站楼将被拆除。 ● 塞萨尔·查韦斯大道地下通道、维涅斯街地下通道和南挡土墙设计选项—— BETP 应包括制定 Cesar Chavez 大道和 Vignes 街地下通道的更换设计选项以及对南挡土墙进行改造的设计选项的规定，这些方案应与 LAUS 的历史特色相符，包括在设计过程中评估修复方案的可行性，以保留这些结构的历史重要部分。 ● 北主街大桥设计选项—— BETP 应包括制定北主街大桥特色特征工程设计选项的规 	

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
		<p>定，包括但不限于人行道、桥面和翼墙，并按照内政部长制定的历史建筑保护标准进行，以尽可能减少拟议安全改进对大桥历史特征的视觉影响。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 设计审查 — BETP 应确定在项目早期设计阶段就以下事项咨询的各方，包括 SHPO、洛杉矶市历史资源办公室和洛杉矶市文化遗产委员会： <ul style="list-style-type: none"> ○ 对洛杉矶联合车站标志性建筑特征进行改建或拆除 ○ 修复现有的洛杉矶联合车站 旅客候车大厅 ○ 为洛杉矶联合车站设立教育展示区 ○ 对北主街大桥标志性建筑特征进行改建 <p>Metro将在推进设计直至完成的过程中考虑收到的反馈意见。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 应对计划 — BETP 应包括制定保护和应对计划的要求，以应对对历史建筑环境资源造成的意外影响和无意损害。 <p><i>间接</i> 实施缓解措施 CUL-1。</p>	
<p>主题 3.12-B: 古生物学资源</p>	<p><i>施工</i> 不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 为拟建桥梁结构进行更深挖掘的地面扰动施工活动可能会影响古生物学上敏感的第四纪冲积层和下伏的普恩特组地层。 <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 施工活动使施工人员更容易接触到埋在地下沉积物中的化石，从而可能导致资源掠夺或破坏活动，进而产生间接影响。 	<p><i>施工和间接</i></p> <p>PAL-1 古生物学缓解计划 (PMP): 预计在施工过程中，如果挖掘活动深度达到自然地表以下 6 英尺（约 1.8 米），将对第四纪冲积层或普恩特组地层等高敏感性地质单元造成影响。Metro 将聘请一名合格的古生物学家，根据最终的挖掘方案制定 PMP，以确定这些地质单元将受影响的区域。如果确定任何扰动地面的施工活动会接触到第四纪冲积层或普恩特组地层，Metro 应在任何此类活动开始前实施 PMP。PMP 应包含针对具体地点的影响缓解建议以及施工监测和化石发现的具体程序。</p> <p>如果发掘工作将在第四纪较老的原生冲积层和/或普恩特组地层中进行，则 PMP 应包含全天候古生物监测的要求。对于仅影响人工填土和第四纪较新冲积层的发掘工作，不建议进行监测。</p> <p>PMP 应详细规定在施工过程中若发现潜在的重要古生物资源时的发现规程。例如，承包商应立即停止发现区域（发现点周围 25 英尺半径范围内）的运营，并由 Metro 合格的古生物学家根据 PMP 立即评估所发现古生物资源的重要性及其适当的处理方法。如有必要，应与相关机构协商，并根据联邦和州政府的指导方针及最佳实践，制定适当的抢救措施和缓解措施。在对发现的古生物资源进行评估和处理期间，项目现场其他区域的施工活动可以继</p>	<p><i>施工</i> 不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<p>继续进行。在获得Metro 合格的古生物学家的授权之前，不得在发现区域恢复施工。</p> <p>PAL-2 古生物学 WEAP 培训：Metro 合格的古生物学家应准备以古生物资源为重点的 WEAP 培训，并向所有扰动地面的施工人员提供培训，包括审查在发现化石时应遵循的规程，如 PMP 中所述。</p> <p>PAL-3 保存。Metro 应安排将施工过程中发现的重要化石永久保存在经认可的机构，例如洛杉矶县自然历史博物馆。这些化石应由 Metro 合格的古生物学家进行处理、鉴定和编目（但不得进行任何用于展览的准备工作）。这包括去除全部或大部分包裹化石的沉积物，以减少化石体积，增加表面积以便涂抹加固剂或防腐剂，修复和稳定化石上脆弱或受损的区域，并便于化石鉴定。所有与化石发现相关的野外笔记、照片、地层剖面图和其他数据均应存放于接收化石的机构。</p>	
第 3.13 节，经济和财政影响			
<p>主题 3.13-A: 就业、收入和税收</p>	<p>施工、运营和间接 有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在施工和运营期间，该替代方案将创造就业机会、劳动收入和税收。 	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p>施工 有益影响 运营 有益影响 间接 有益影响</p>
第 3.14 节，安全保障			
<p>主题 3.14-A: 社区安全服务</p>	<p>施工 不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工车辆造成的交通拥堵加剧以及道路封闭或道路施工等交通中断可能会延长应急响应时间。 <p>运营 有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在运营期间，该方案将缓解洛杉矶美国站（LAUS）的运力瓶颈，改善行人前往站台的通道；提升乘客安全、通行效率和运力；并通过符合现行加州建筑规范（CBC）和美国残疾人法案（ADA）要求的新设施，提高乘客的无障碍通行能力。此外，候车大厅相关设施的改进还将改善 	<p>施工 实施缓解措施 TR-1。</p>	<p>施工 无不利影响 运营 有益影响 间接 无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<p>急救人员的紧急通道，并提升乘客进出候车大厅的便利性。</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>		
<p>主题 3.14-B: 安全条件</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 与“建造方案”相关的施工活动可能造成潜在的安全隐患，包括但不限于物体坠落、滑倒、跌倒以及施工设备或车辆撞击等，这些风险可能对公众、洛杉矶联合车站的顾客和工作人员以及施工区域内及周边地区的建筑工人造成威胁。 行人及自行车进出洛杉矶联合车站的通道也可能暂时受到影响，在桥梁改造（例如塞萨尔·查韦斯大道和维涅斯街）以及当地街道改造（包括可能的道路封闭和临时封闭）期间，骑行者在施工区域附近可能面临危险。 施工活动可能会因使用施工设备而对空气质量造成影响，并且涉及的土方运营会产生扬尘。 <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 维涅斯街和塞萨尔·查韦斯大道桥梁的更换将符合现行抗震设计标准，并满足区域/城际列车、高铁列车和蒸汽机车的额外荷载要求。 拟议的候车大厅相关改进措施将提高乘客容量，增强安全性和无障碍通行能力，并使乘客能够更高效地往返洛杉矶联合车站的各种交通方式。 对现有北主街平交道口的改进将提高行人和骑行者的通行安全。Vignes 街和Cesar Chavez 大道的改进措施也将提高行人和骑行者的安全。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 TR-1、AQ-1 和 AQ-2。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.14-C: 安全状况</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
第 3.15 节, 社会经济和受影响的社区			
主题 3.15-A: 社区设施	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于施工期间预计会出现交通延误, 施工区域内车道变窄、道路封闭、绕行, 社区设施的通行将暂时受到影响; 因此, 前往各个设施需要采取其他通行路线。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> William Mead Homes 运动场和关爱第一村游乐场/公园将受到噪音和振动的间接不利影响。 	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 TR-1。</p> <p><i>间接</i></p> <p>实施缓解措施 NV-1。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
主题 3.15-B: 政府服务	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工期间, 交通拥堵加剧和通行中断可能会影响警察、消防和紧急救援人员的响应时间。塞萨尔·查韦斯大道和阿拉米达街被指定为灾害应急路线, 美国 101 号公路被指定为灾害应急高速公路。如果未能确定并提供备用路线供警察、消防和紧急救援人员在紧急情况下使用, 那么在受受影响道路附近 (尤其是美国 101 号公路道和阿拉米达街) 的施工活动可能会干扰应急响应和通行。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 TR-1。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
主题 3.15-C: 人口增长	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表 ES-1. 建造方案的 NEPA 分析摘要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
主题 3.15-D: 企业搬迁与经济	<p><i>施工</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在建筑施工期间，建造方案 将创造就业机会、劳动收入和税收。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于 BNSF 西岸场站对区域货物运输具有重要意义，西岸场站部分存储轨道的移位被认为是一种不利影响。 <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 建造方案 将增加企业的税收收入、支付给工人的工资，并有望在建设和运营期间创造就业机会。 	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 TR-3。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>简介</i></p> <p>有益影响</p>
主题 3.15-E: 社区特征和凝聚力	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

注：
¹ 尽管“建造方案”或“马拉巴尔场站”铁路改造工程的建设不会超过 PM2.5 和 PM10 的最低限度；但作为 Link US 最终环境影响报告的要求，“缓解措施 AQ-1”仍将实施，并且根据南海岸空气质量管理区 (SCAQMD) 的规定，“马拉巴尔场站”的“缓解措施 AQ-1”也将实施，以减少每日扬尘排放和相关的空气质量影响。
² 由于马拉巴尔场站铁路改造工程的建设将与“建造方案”的 6 年期限重叠，因此将两项活动的建设排放量合并计算。

ACM=含石棉材料；ADA=美国残疾人法案；ATP=考古处理计划；BETP=建筑环境处理计划；BMP=最佳管理实践；BSA=生物研究区；CALGreen=加州绿色建筑标准；Caltrans=加州交通部；CARB=加州空气资源委员会；CBC=加州建筑规范；CCR=加州法规；CDFW=加州鱼类和野生动物部；CEQA=加州环境质量法案；CFR=联邦法规；CGP=建筑通用许可证；CO2e=二氧化碳当量；CP=控制点；dBA=A计权分贝；DTSC=有毒物质控制部；ESA=环境场地评估；FTA=联邦运输管理局；GHG=温室气体；HABS=美国历史建筑调查；HACLA=洛杉矶市住房管理局；HASP=健康与安全计划；HMMP=危险材料管理计划；HSR=高速铁路；IGP=工业通用许可证；LADOT=洛杉矶交通局；LAUS=洛杉矶联合车站；LBP=含铅涂料；LEED=能源与环境设计先锋奖；LID=低影响开发；LOSSAN=洛杉矶-圣地亚哥-圣路易斯奥比斯波；LUC=土地利用契约；MBTA=候鸟保护法；Metro=洛杉矶县大都会交通管理局；MOU=谅解备忘录；MS4=市政独立雨水排放系统；MT=公吨；NEPA=国家环境政策法；NAHP=国家历史保护法；NOx=氮氧化物；NPDES=国家污染物排放消除系统；NRHP=国家史迹名录；OHP=历史保护办公室；OSHA=职业安全与健康管理局；PAHs=多环芳烃；PCB=多氯联苯；U.S. EPA=美国环境保护署；PM2.5=粒径小于2.5微米的颗粒物；PM10=粒径小于10微米的颗粒物；PMP=古生物缓解计划；REC=已确认的环境状况；RIO=河流改善覆盖区；RTP=区域交通规划；RWQCB=区域水质控制委员会；SCAG=南加州政府协会；SCAQMD=南海岸空气质量管理区；SCORE=南加州优化铁路扩建；SCRRA (或Metrolink)=南加州区域铁路管理局；SCS=可持续社区战略；SHPO=州历史保护官员；SWMP=雨水管理计划；SWPPP=雨水污染防治计划；SWRCB=州水资源控制委员会；TMP=交通管理计划；TPH=总石油烃；VOC=挥发性有机化合物；WEAP=工人环境意识计划

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
第 3.2 节, 土地利用和规划			
主题 3.2-A: 土地利用模式的改变	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
主题 3.2-B: 与现有或规划的土地用途的兼容性	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 马拉巴尔铁路场站改造工程的任何设计选项组合的施工活动都将导致现有商户的临时通行中断，施工期间顾客和送货车辆的通行路线可能会发生变化。这种交通循环的临时中断可能会导致道路封闭时附近商户的通行受限，从而造成土地用途不兼容。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>MY TR-1 为马拉巴尔场站铁路改进工程制定施工交通管理计划：在最终工程阶段，且至少在马拉巴尔场站铁路改进工程实施前 30 天，承包商应制定施工交通管理计划，并由Metro 和弗农市进行审查和批准。</p> <p>施工 TMP 中确定的任何街道封闭计划均须经弗农市批准，并由施工承包商、Metro、BNSF 铁路公司、私营企业、公共交通和巴士运营商、自行车社区、洛杉矶联合学区以及应急服务提供商协调安排，以最大程度地减少高峰时段施工对车辆和非车辆交通的影响。在计划封闭期间，车辆应通过清晰标示的绕行路线改道至相邻街道，并应提前5个工作日通知相关各方（应急服务提供商、公共交通和巴士运营商、企业、自行车社区以及特殊活动的组织者）。TMP应明确拟定的封闭计划和绕行路线，以及施工交通路线（包括运输卡车路线）和首选的货物交付/运输地点及时间，以尽可能避开高峰时段的拥堵区域，并在施工期间确保自行车和行人的安全通行。TMP应包含以下条款：</p> <ul style="list-style-type: none"> 应尽可能维持交通畅通，尤其是在高峰时段。 应尽可能在营业时间内通过现有或临时车道保持邻近商户的通行。 Metro或承包商应在施工前于可能影响当地商户通行的区域张贴提前通知标志。如果施工影响到商户和社区设施，Metro 应提供指示牌，引导人们前往新的通行路线。 Metro 或承包商应提前 5 个工作日通知弗农市有关街道封闭、绕行或临时车道缩减的信息。 	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
主题 3.2-C: 已建成社区的物理分割	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<p>间接 无不利影响</p>		<p>间接 无不利影响</p>
<p>主题 3.2-D: 与土地利用规划政策或地方土地利用管制措施相冲突</p>	<p>施工 无不利影响</p> <p>运营 无不利影响</p> <p>间接 无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p>施工 无不利影响</p> <p>运营 无不利影响</p> <p>间接 无不利影响</p>
<p>第 3.3 节, 交通运输</p>			
<p>主题 3.3-A: 交通延误会限制交通循环系统的效率</p>	<p>施工 不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在两个交叉路口（5号交叉路口：弗农大道/圣达菲大道和6号交叉路口：圣达菲大道/太平洋大道）将超过适用的 V/C 比率阈值。 <p>运营 不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在两个交叉路口（6号交叉路口：圣达菲大道/太平洋大道和4号交叉路口：太平洋大道/弗鲁特兰大道）和一个路段（4号路段：圣达菲大道和太平洋大道之间的弗鲁特兰大道）将超过适用的 V/C 比率阈值。 <p>间接影响 无不利影响</p>	<p>施工 实施缓解措施 MY TR-1。</p> <p>MY TR-2 弗农大道/圣达菲大道交叉口西行方向临时重新划线及增设右转重叠相位： 在最终工程设计阶段，且至少在马拉巴尔场站铁路改造工程实施前30天，Metro和BNSF铁路公司应获得弗农市的批准，将弗农大道西行方向的直行/右转共用车道临时重新划线为西行方向的右转专用车道，并增设右转重叠相位。临时划线将在施工期间保持有效。马拉巴尔场站铁路改造工程完成后，该车道将恢复为原先的直行/右转共用车道，并取消右转重叠相位。</p> <p>MY TR-3 圣达菲大道/太平洋大道交叉口重新划线： 在最终工程阶段，并且至少在马拉巴尔场站铁路改进工程实施前 30 天，Metro 和 BNSF 应获得弗农市的批准，将弗农大道的一条东行直行车道重新划为一条东行转弯车道。</p> <p>运营 实施缓解措施 MY TR-3。</p> <p>MY TR-4 太平洋大道/弗鲁特兰大道交叉口重新划线（2040 年展望）： 在 2040 年展望中，Metro 和 BNSF 将与弗农市协调，在太平洋大道重新划线北行直行/右转共用车道，改为仅右转车道和直行车道。</p> <p>MY TR-5 在弗鲁特兰大道圣达菲大道和太平洋大道之间的路段上增加一条新的车辆车道（2040 年展望）： 在展望 2040 年，Metro 和 BNSF 将与弗农市协调，在弗鲁特兰大道上增加一条新的西行车辆车道。</p>	<p>施工 无不利影响</p> <p>运营 无不利影响</p> <p>间接 无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
<p>主题 3.3-B: 现有道路和交叉路口的设计增加了危险性</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 现有道路和交叉路口可能会在多个地点临时改道和车道封闭，从而对驾车者、行人和骑自行车者造成与施工相关的临时道路危险。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 位于塞维利亚大道和第 46 街交叉路口的 5 号新铁路道口可能会造成潜在的道路危险，因为排队会导致南向车辆交通延伸到第 46 街。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 MY TR-1。</p> <p><i>运营</i></p> <p>MY TR-6 获取平交道口改造所需审批： 对于所有新建和现有平交道口改造，Metro 和 BNSF 应获得弗农市的必要审批，并按照《实践和程序规则》（2021 年 5 月生效）中概述的流程向加州公共事业委员会 (CPUC) 提交正式申请。根据 CPUC 规则 2.4《加州环境质量法案》(CEQA) 合规性规定，正式申请应包含 Link US 最终环境影响报告 (EIR)（2019 年 6 月）和最终补充环境影响报告 (SEIR)。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.3-C: 紧急通道</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 马拉巴尔场站铁路改造工程的实施将导致两个交叉路口（5号交叉路口：弗农大道/圣达菲大道；6号交叉路口：圣达菲大道/太平洋大道）的通行能力/车辆通行能力比超过适用阈值；这可能会在施工期间阻碍应急人员的通行。此外，这两个交叉路口均位于指定的灾害疏散路线上。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 马拉巴尔场站铁路改造工程的实施将导致两个交叉路口（6号交叉路口：圣达菲大道/太平洋大道；4号交叉路口：太平洋大道/弗鲁特兰大道）和一段道路（4号道路：圣达菲大道和太平洋大道之间的弗鲁特兰大道）的通行能力超过适用的通行能力/车辆比率阈值，这可能会阻碍应急人员在整个运营过程中通行。6号交叉路口位于指定的灾害救援路线上。 车辆沿塞维利亚大道排队可能会造成潜在的道路危险，进而也可能阻碍应急人员的通行。 <p><i>间接</i></p> <p>不不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 MY TR-1 至 TR-3。</p> <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 MY TR-3 至 TR-6。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.3-D: 公共交通、自行车或步行设施</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 马拉巴尔铁路场站改造工程的任何设计选项组合都需要在交通研究区域内临时封闭道路，并可能影响公共交通和其他非机动出行方式。任何设计选项组合的施工都需要设置绕行路线并造成临时交通中断，这 	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 MY TR-1。</p> <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 MY TR-6。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<p>可能会降低公共交通运营商的运营效率，或使行人和骑自行车者在施工区域附近面临危险。</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 车辆沿塞维利亚大道排队可能会造成潜在的道路危险，进而导致公共交通服务延误或行人及自行车通行受阻。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>		<p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.3-E: 货运</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 马拉巴尔场站铁路改进的任何设计选项组合都将提高 BNSF 的运营效率，直至 2040 年，因为本地箱式货车和油罐车的交通将从马拉巴尔场站的北入口重新分配到东入口（使用新的 46 街连接线），往返于洛杉矶枢纽站。 <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 马拉巴尔场站铁路改进的任何设计选项组合都能提高运营效率，因为这样可以避免与客运列车共用同一条轨道。运营效率的提高被认为是一项长期效益。 	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p>
<p>第 3.4 节，视觉质量和美学</p>			
<p>主题 3.4-A: 视觉特征或品质</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.4-B: 光线或眩光</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	无不利影响 <i>间接</i> 无不利影响		无不利影响 <i>间接</i> 无不利影响
第 3.5 节, 空气质量与全球气候变化			
主题 3.5-A: 南海岸空气盆地的一般符合性最低限度水平	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 马拉巴尔场站铁路改造工程带来的益处包括减少联运铁路货车的行驶里程，从而降低铁路燃料消耗和相关排放。此外，马拉巴尔场站铁路改造工程还将提升干线铁路网络运力，以支持区域货运铁路的增长，从而避免铁路运输需求转向长途卡车运输。卡车行驶里程的减少将降低卡车燃料消耗和相关排放。从局部角度来看，46街连接线的建设将使部分货运铁路活动远离敏感区域，例如弗农市学校和弗隆广场的居民区。 <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 铁路改造工程的实施将有助于通过减少区域车辆行驶里程（VMT）来降低空气污染物排放总量。马拉巴尔场站铁路改造工程还将减少马拉巴尔场站以北的列车运行次数，而该区域目前和未来都将存在敏感的空气污染物排放源。 	<p><i>施工</i></p> <p>尽管并非强制要求，但由于马拉巴尔场站铁路改造工程将与“建造方案”的建设同时进行，因此马拉巴尔场站缓解措施 AQ-1 和 MY AQ-2 适用。两项措施同时实施将导致施工期间氮氧化物 (NOx) 排放量超标。实施 MY AQ-2 可将 NOx 排放量降低至最低限值以下。MY AQ-1 是“建造方案”的 Link US 最终环境影响报告 (EIR) 和南海岸空气质量管理区 (SCAQMD) 的要求，旨在减少每日扬尘排放及其对空气质量的影响。</p> <p>MY AQ-1 扬尘控制: 根据南海岸空气质量管理区 (SCAQMD) 第 403 条规定，在清理、平整、土方运营或挖掘运营期间，应按照 SCAQMD 第 403 条规定，通过定期洒水或其他防尘措施控制扬尘排放：</p> <ul style="list-style-type: none"> 尽量减少清理、平整、土方运营或挖掘运营对土地的扰动，以防止产生过多的粉尘。 始终在现场配备一辆可正常使用的洒水车；使用洒水车最大限度地减少粉尘；洒水量应足以将粉尘控制在项目工作区域内；每天至少洒水两次，并确保完全覆盖，最好在上午晚些时候和工作结束后进行。 当阵风风速超过每小时 25 英里时，除非土壤足够湿润以防止扬尘，否则应暂停平整和土方运营。 运输材料进出工地时，务必用防水布盖好卡车。 如果土堆不能立即清除，则应稳定其表面。 限制车辆行驶路线，并将未铺设路面的车速限制在每小时 15 英里以内，并稳定任何临时道路。 尽量减少不必要的车辆和机械运营。 每天至少清扫一次铺设路面的街道，清除路面上被带入的泥土。 对受扰动的土地进行植被恢复或稳定，包括施工期间形成的车辆行驶路线，以避免未来发生越野车辆运营。 <p>为减少建筑施工排放，还应采取以下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工承包商应按月编制并更新所有重型非公路（便携式和移动式）设备（50 马力及以上）（即制造商、型号、发动机年份、马力、排放率）的综合库存清单，这些设备在整个施工 	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<p>期间累计使用时间可能达到 40 小时或以上，以证明施工车队符合 Metro 的绿色施工政策的要求。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 确保所有施工设备均已正确调校和维护。 • 尽可能将怠速时间控制在 5 分钟以内，以节省燃油并减少排放。 • 尽可能利用现有电源（例如电线杆）或清洁能源发电机，而非临时发电机。 • 量管理区 (SCAQMD) 进行适当磋商，以确定注册和许可要求，并为在项目工地使用的便携式发动机和便携式发动机驱动设备（公路和非公路机动车辆除外，视情况而定）取得加州空气资源委员会 (CARB) 便携式设备注册或地方许可证。 <p>这些控制技术应纳入项目规范，并由施工承包商实施。</p> <p>MY AQ-2 符合美国环保署 (EPA) 4 级最终排放标准及非道路设备使用可再生柴油燃料：根据 Metro 的绿色施工政策，所有功率超过 50 马力的非道路柴油动力施工设备均须符合美国环保署 (EPA) 4 级最终排放标准（40 CFR 第 1039 部分）。此外，如果所有施工设备出厂时未配备柴油颗粒过滤器，则必须配备经加州空气资源委员会 (CARB) 认证的最佳可用控制技术装置。承包商使用的任何排放控制装置的减排量均不得低于 CARB 法规定义的同等尺寸发动机的 3 级柴油排放控制策略所能达到的减排量。</p> <p>除了使用 Tier 4 设备外，所有非公路工程机械均应使用 100% 可再生柴油作为燃料。</p>	
<p>主题 3.5-B: 年度温室气体排放量超过 25,000吨二氧化碳当量</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 马拉巴尔场站铁路改进的任何设计选项组合都将导致区域二氧化碳排放量的净减少，因为它将减少空载联运铁路货车的列车里程，并减少卡车行驶里程。 <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 马拉巴尔场站铁路改造方案的任何组合设计实施都将有助于通过减少区域车辆行驶里程 (VMT) 来降低温室气体排放总量。马拉巴尔场站铁路改造还将减少马拉巴尔场站以北的列车运行，而该区域目前和未来都存在敏感的辐射源。 	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
第 3.6 节, 噪声和振动			
<p>主题 3.6-A: 噪音水平超过既定的总体规划、噪音条例或机构标准</p> <p>主题 3.6-C: 环境噪声水平</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 马拉巴尔场站铁路的改进也导致马拉巴尔场站以北的列车运行减少, 因为那里目前有敏感接收器, 未来也计划设置敏感接收器。 	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p>
<p>主题 3.6-B: 地面振动和地面噪声水平</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 马拉巴尔场站铁路的改进也导致马拉巴尔场站以北的列车运行减少, 因为那里目前有敏感接收器, 未来也计划设置敏感接收器。 	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p>
第 3.7 节, 生物和湿地资源			
<p>主题 3.7-A: 受 MBTA 保护的筑巢鸟类</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 马拉巴尔铁路场站改造工程可能会影响到受 MBTA 保护的筑巢鸟类, 这些鸟类在施工期间栖息在保护区内。对活跃鸟巢的直接影响, 例如移除成熟树木, 可能会导致受 MBTA 保护的筑巢鸟类数量适度减少。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对活跃鸟巢的间接影响可能包括施工噪音高于环境噪音水平的风险增加、振动、过多的灰尘、夜间照明和人类侵占, 所有这些都可能导致鸟巢失败。 	<p><i>施工和间接</i></p> <p>MY BIO-1 MBTA物种: 施工期间, 应尽可能在鸟类筑巢期(2月1日至9月30日)之外进行植被清除。如果无法在筑巢期之外进行植被清除, 则应由大都会区和/或加州鱼类和野生动物管理局(CDFW)认可的合格鸟类生物学家在施工前72小时内, 对每个适宜筑巢栖息地(包括周围建筑物、屋檐、电线杆、灌木或树木)进行调查, 以确定是否存在活跃的鸟巢。如果在施工前调查中发现筑巢鸟类, 生物学家应设立隔离缓冲区(雀形目鸟类150英尺, 猛禽500英尺), 以防止鸟巢受到干扰。隔离缓冲区可根据合格生物学家确定的物种和地点具体情况进行调整, 或根据野生动物机构的咨询意见进行调整。在生物学家的指导下, 施工人员应在现场明确标示该缓冲区, 并且在生物学家确定幼鸟已离巢或鸟巢不再活跃之前, 不得在缓冲区内进行施工或植被移除。</p> <p>应在建筑物或其他将在筑巢季节(2月1日至9月30日)前拆除的构筑物上, 于适宜的筑巢地点安装隔离装置(例如硬质材料, 如胶合板或有机玻璃; 柔性材料, 如乙烯基; 或类似的阻止鸟</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<p>类筑巢的装置），以防止桥梁和缝隙筑巢鸟类（例如雨燕和燕子）在桥梁、建筑物或其他构筑物上筑巢。不得使用网状物作为隔离材料，因为网状物可能伤害或杀死鸟类，违反《候鸟保护法》（MBTA）。</p> <p>移除部分已建成的鸟巢应在合格生物学家的指导和监督下进行。应根据需要重复移除部分已建成的鸟巢，以防止鸟巢最终建成。移除鸟巢材料和安装驱鸟装置的工作应由合格生物学家监督。此类驱鸟措施应持续进行，以确保建筑物内无燕子栖息，直至十月或工程竣工。Metro 驻场工程师或指定承包商应确保所有在施工期间在现场的项目人员和承包商完成由项目生物学家或指定合格生物学家进行的强制性培训。任何在施工开始后加入的新项目人员或承包商也必须在开始工作前完成强制性的工人环境意识计划培训。该培训应告知工人对管辖资源可能造成的影响。培训至少应包括以下主题：（1）项目区域内特殊地位物种和特殊地位植被群落的出现情况（包括受美国陆军工程兵团、加州鱼类和野生动物管理局以及区域水质控制委员会[RWQCB]管辖的植被群落）；（2）资源保护的目；（3）现场实施的保护措施，包括严格限制活动、车辆、设备和建筑材料在围栏内进行，以避免进入现场的管辖资源区（即避开地图上或项目现场用围栏划定的区域）；（4）对环境负责的施工实践；以及（5）解决施工过程中可能随时发生的冲突的规程。</p>	
<p>主题 3.7-B: 与树木保护条例相冲突</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 马拉巴尔铁路场站改造工程可能会导致受弗农市树木条例（《条例汇编》第12.24章，街道树木）保护的本地树种被移除或受到干扰。未经许可砍伐或移除任何受保护的市属树木均违反弗农市树木条例。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在受保护树木的滴水线内进行挖沟、平整土地、压实土壤以及放置填料或不透水表面，都可能导致根部受损，最终导致树木死亡。 	<p><i>施工和间接</i></p> <p>MY BIO-2 受保护树木: 施工前，应识别所有市属树木（私人土地以外的树木），并将其标注在项目占地面积图上，以确定哪些树木可根据弗农市树木条例（《条例汇编》第12.24章，街道树木）受到保护。在移除任何市属树木之前，Metro应编制一份树木移除/树木保护计划，供弗农市公共工程部门审核批准，该计划应明确：</p> <ul style="list-style-type: none"> 拟砍伐或移除的树木； 拟保留的树木；以及 拟用于替代拟砍伐或移除树木的树木。 <p>所有街道树均应按照弗农市公共工程部门存档的行道树总体规划进行种植。此外，所有施工均应按照《弗农市树木条例》第12.24.090条的规定，保护和维持保留树木、移栽树木以及为替代移除树木而种植的新树的健康。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
第 3.8 节, 洪泛区、水文和水质			
<p>主题 3.8-A: 排水模式、土壤侵蚀和淤积</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工可能会导致下游地区沉积物堆积, 从而改变排水模式, 造成大量径流和邻近地块的侵蚀。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在现有不透水路面被透水道砾路基取代的区域, 预计流入公共雨水排水系统的雨水径流量会减少。然而, 如果设计和运营管理不当, 仍可能对排水产生不利影响。例如, 由于径流集中到某些区域, 一些雨水排水沟的径流量可能会高于现有情况。 <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在施工和运营期间, 马拉巴尔场站铁路改进工程的任何设计选项组合的实施都可能导致潜在的土壤侵蚀, 并可能改变排水模式, 因为承包商可能需要将排水改道绕过一个或多个施工区域。 	<p><i>施工</i></p> <p>MY HWQ-1 为马拉巴尔铁路场站改造工程制定并实施雨水污染防治计划 (SWPPP): 施工期间, Metro 或 BNSF 铁路公司应遵守现行有效的《与建筑和土地扰动活动相关的雨水排放国家污染物排放消除系统 (NPDES) 通用许可证》(许可证编号: 2009-0009-DWQ, NPDES 编号: CAS000002) 及其后续修订(许可证编号: 2010-0014-DWQ 和 2012-0006-DWQ)。但是, 在马拉巴尔铁路场站改造工程施工期间, 许可证编号为2022-0057-DWQ 的许可证可能生效。该许可证于2022年9月8日通过, 并将于2023年9月1日生效。在收到雨水多重申请和报告跟踪系统 (SMART) 提供的废水排放者识别号码之前, 不得开始施工活动。承包商应在项目施工期间落实雨水污染防治计划 (SWPPP) 的所有必要方面。Metro 或 BNSF 铁路公司应遵守施工总许可证 (CGP) 中风险等级 2 的采样和报告要求。根据美国国家海洋和大气管理局 (NOAA) 的规定, 在降雨概率达到 50% 或以上的降雨事件发生前 48 小时内, 合格的 SWPPP 开发人员应制定并实施降雨事件应对计划。施工和场地稳定完成后 90 天内, 应向雨水资源控制委员会 (SWRCB) 提交终止通知。</p> <p><i>运营</i></p> <p>MY HWQ-5 马拉巴尔场站铁路改造项目 (弗农市及铁路用地) 最终水质最佳管理实践 (BMP) 选择: 对于弗农市的马拉巴尔场站铁路改造项目, Metro 或伯灵顿北方圣达菲铁路公司 (BNSF) 应遵守洛杉矶和文图拉县沿海流域市政污水排放系统 (MS4) 的 NPDES 废水排放要求 (命令编号: R4-2021-0105, NPDES 编号: CAS004004), 该要求于 2021 年 9 月 11 日生效 (即第一阶段许可证)。Metro 或伯灵顿北方圣达菲铁路公司 (BNSF) 还应根据弗农市的《低影响开发指南手册》编制最终的低影响开发 (LID) 报告。该文件应明确项目运营和维护前必须落实的各项最佳管理实践 (BMP)。</p> <p><i>间接</i></p> <p>实施缓解措施 MY HWQ-1 和 MY HWQ-5。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.8-B: 雨水</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 化学品、液体产品、石油产品 (例如油漆、溶剂和燃料) 以及混凝土相关废物可能会溢出或泄漏, 并有可能通过雨水流入洛杉矶河。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果对不透水表面进行适当的设计和运营管理, 任何重建都可能影响雨水径流。 	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 MY HWQ-1。</p> <p>MY HAZ-1 制定施工危险材料管理计划 (HMMP): 施工前, 承包商应制定一份 HMMP, 其中应概述施工期间使用或暴露的化学品和危险材料、受污染土壤和受污染地下水的储存、隔离和处置规定, 包括适当的处置地点。HMMP 应涵盖所选设计选项的项目占地面积, 并包括但不限于以下内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> 对所使用的危险材料和危险废物进行描述 (29 CFR 1910.1200)。 对每种危险材料或危险废物的处理、运输、处置和处置程序进行描述 (29 CFR 1910.120)。 	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 马拉巴尔场站铁路改造工程的任何设计选项组合都可能导致现有排水模式发生变化，并可能导致该地区现有雨水排水沟和雨水设施的容量超出负荷。 	<p>缓解措施</p> <ul style="list-style-type: none"> 准备、预防、应急和紧急程序，包括紧急联系信息（29 CFR 1910.38）。 人员培训说明，包括但不限于：(1) 识别因意外泄漏或其他释放造成的现有或潜在危险；(2) 实施疏散、通知和其他应急响应程序；以及 (3) 根据其职责级别要求，对危险材料和危险废物进行管理、认知和处理（29 CFR 1910）。 关于在现场保存每种现场危险化学品的安全数据表 (SDS) 的说明（29 CFR 1910.1200）。 危险材料储存区域（包括临时储存区域）的位置标识，这些区域应配备足够大的二级防护设施，以容纳最大容器或储罐的体积（29 CFR 1910.120）。 <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 MY HWQ-5。</p> <p><i>间接</i></p> <p>实施缓解措施 MY HAZ-1、MY HWQ-1 和 MY HWQ-5。</p>	
<p>主题 3.8-C: 洪水</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.8-D: 水质标准和废水排放要求</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果径流管理不当，建筑活动可能会对水质造成不利影响，并超过雨水和非雨水排放标准。混凝土混合料处理不当可能会被径流带走，并导致地表水污染。 地表径流暴露于含有这些污染物的土壤中，可能会降低洛杉矶河2号河段的水质。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 火车车厢会排放少量来自刹车粉尘、油污和油脂的金属，这些金属和其他化学污染物可能会排放到现有的排水系统中。 	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 MY HWQ-1。</p> <p>MY HWQ-2 遵守马拉巴尔铁路场站改造工程的当地排水要求： 承包商应遵守洛杉矶和文图拉县沿海流域建筑和项目排水地下水排放至地表水的一般废物排放要求（命令编号：R4-2013-0095，NPDES许可证编号：CAG994004），该要求于2013年7月6日生效（简称“排水许可证”），其中涉及非雨水排水废物的排放。排放方式有两种：一是排入当地雨水排水系统，二是排入污水管道系统。承包商应从区域水质控制委员会（RWQCB）和/或弗农市获得许可。</p> <p>MY HWQ-3 遵守马拉巴尔铁路场站改造工程污染场地的当地排水要求： 承包商应遵守《洛杉矶和文图拉县沿海流域挥发性有机化合物污染场地调查和/或清理处理后地下水排放至地表水的一般废物排放要求》（命令编号：R4-2013-0043，NPDES许可证编号：CAG914001），该要求于2013年4月</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 对于位于第46街的设计选项1，可能会对两个目前持有有效工业通用许可证（IGP）下废水排放识别号的地点造成潜在影响，这两个地点分别是Flores Design（地块编号6308-004-012，位于第46街南侧，太平洋大道和塞维利亚大道之间）和Arcadia Leonis（地块编号6308-004-012，位于第46街和塞维利亚大道西南角）。这些地点目前持有有效许可证，其中包含处理含污染物雨水排放物的条款。如果这些流程未能继续执行，工业雨水可能无法得到处理，从而对雨水排放系统造成负面影响。 	<p>7日生效（称为污染场地排水许可证），适用于施工期间受影响的污染场地产生的非雨水排水废物的排放。排放方式有两种：一是排入当地雨水排水系统，二是排入污水处理系统。承包商应向区域水质控制委员会（RWQCB）和/或弗农市申请许可证。</p> <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 MY HWQ-5。</p> <p><i>间接</i></p> <p>MY HWQ-4 针对马拉巴尔铁路场站改造工程中搬迁的受监管工业用途，制定并实施工业雨水污染防治计划（SWPPP）：Metro 或BNSF铁路公司应遵守《与工业活动相关的雨水排放国家污染物排放消除系统通用许可证》（IGP；许可证号2014-0057-DWQ，经许可证号2015-0122-DWQ修订，NPDES编号CAS000001），该许可证适用于受铁路改造工程影响的已拆除、搬迁或新建的工业相关场所。这包括根据具体情况制定工业雨水污染防治计划（SWPPP）。</p>	
第 3.9 节，地质、土壤和地震活动			
<p>主题 3.9-A: 地震地面震动或地震相关的地面破坏，包括液化</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 马拉巴尔场站研究区域包含潜在液化土壤。施工活动可能导致与液化相关的间接影响，包括位移和承载力丧失。 	<p><i>间接</i></p> <p>MY GEO-1 编制最终岩土工程报告：在最终设计阶段，应由持有执照的岩土工程师（由Metro聘请）编制最终岩土工程报告。最终岩土工程报告应包含针对以下方面的场地特定设计建议：</p> <ul style="list-style-type: none"> 场地准备； 土壤承载力； 合适的填料来源和类型； 液化； 腐蚀性土壤； 结构基础；以及 场地平整运营。 <p>这些建议旨在降低地震地面震动和地面破坏（包括液化）的风险。除上述针对特定情况的建议外，该报告还应包含土壤和地下水状况的地下测试结果，并根据申请建筑和场地平整许可证时适用的最新版《建筑规范》（CBC），就适当的基础设计提出建议。该报告还应包含其他建议，以指导根据《铁路工程手册》和适用的城市规范对马拉巴尔场站铁路改造工程进行设计。该项目的设计和施工应符合最终岩土工程报告中提供的具体场地建议。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.9-B: 土壤侵蚀</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>		<p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.9-C: 使用腐蚀性不稳定的地质单元或土壤导致的坍塌</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由于可用的场地特定岩土工程信息有限，施工活动可能会发生水力坍塌。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 腐蚀会削弱建在腐蚀性土壤上的建筑物，当腐蚀性土壤在几十年内逐渐与材料发生反应时，可能会对地基和埋地管道造成损害。 <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在项目的整个生命周期内，腐蚀性土壤有可能对地基和埋地管道造成损害。 	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>实施缓解措施 MY GEO-1。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.9-D: 膨胀土壤</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 马拉巴尔场站铁路改造工程将在可能存在膨胀性土壤的区域进行，这可能会导致上拔压力，从而对轨道改造、信号、安全和土建改造造成结构性损坏。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 马拉巴尔场站铁路改造工程将在可能存在膨胀性土壤的区域进行，这可能会导致上拔压力造成结构性损坏，包括人行道和路面开裂以及轨道损坏。 <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在项目的整个生命周期内，马拉巴尔场站研究区域内的膨胀土可能会因上拔压力而造成结构损坏，包括人行道和路面裂缝以及轨道损坏。 	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>实施缓解措施 MY GEO-1。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
第 3.10 节, 危险废物和材料			
<p>主题 3.10-A: 危险材料的运输、使用或处置</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 施工期间需要使用危险材料和物质, 并会产生危险废物。如果发生危险材料泄漏, 意外释放可能对施工人员、公众和环境构成危害。 • 如果在马拉巴尔铁路场站改造工程施工过程中遇到受污染的土壤和/或地下水, 且未得到妥善处理, 则在日常运输、使用和处置受污染土壤和/或地下水的过程中, 可能会产生潜在危害。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 MY HAZ-1。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
<p>主题 3.10-B: 有害物质释放到环境中的风险</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在马拉巴尔铁路场站改造工程附近发现了两处高风险的REC场地, 施工活动可能导致工人接触受污染的土壤和/或地下水, 或污染物迁移 (例如通过地下水)。 • 其中一处REC场地含有石油烃, 另一处REC场地含有氯代溶剂 (四氯乙烯和三氯乙烯)。挖掘过程中若意外释放挥发性污染物蒸汽, 可能对建筑工人、公众和环境构成健康危害。 • 拆除过程中若意外释放含石棉材料或铅, 可能对建筑工人、公众和环境构成健康危害。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 MY HAZ-1。</p> <p>MY HAZ-2 编制第二阶段环境场地调查报告: 在最终设计之前, 应编制第二阶段环境场地调查报告, 重点关注项目规划范围内受挖掘影响的地块可能存在的污染源 (基于已完成的第一阶段环境场地调查报告)。第二阶段活动应包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 从钻孔中采集土壤、地下水和土壤气体样品, 用于地质和环境分析, 并将样品送至环境实验室进行分析。采样工作应基于项目区域第一阶段环境场地评估 (Phase I ESA) 的结果。 • 对样品进行实验室分析, 检测重点污染物。重点污染物因地点而异, 但可能包括挥发性有机化合物 (VOCs)、多环芳烃 (PAHs)、总石油烃 (TPH)、多氯联苯和加州建筑法规第22条所列金属。 <p>应编制第二阶段环境场地评估报告, 总结钻探和取样活动的结果, 并根据调查结果提出建议。Metro 应落实第二阶段环境场地评估的建议。第二阶段环境场地评估应在加利福尼亚州注册的专业地质学家的直接监督下进行, 该地质学家应具备环境场地评估和污染场地评估方面的专业知识。</p> <p>MY HAZ-3 制定总体施工土壤管理计划: 施工前, 承包商应制定总体施工土壤管理计划, 其中应包含针对选定设计选项, 在施工期间项目用地范围内土壤管理的一般规定。任何运至项目现场用于回填的土壤, 在使用前均应按照加州有毒物质控制部 (DTSC) 的《清洁进口填料信息咨询》进行清洁认证。土壤管理计划应涵盖承包商将实施的总体土壤管理控制措施以及以下主题:</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<ul style="list-style-type: none"> • 一般工人健康与安全规程； • 粉尘控制； • 土壤堆场管理； • 交通管制；以及 • 利用最佳管理实践控制雨水侵蚀。 <p>MY HAZ-4 编制地块土壤管理计划和健康与安全计划 (HASP)： 施工前，承包商应针对已知污染场地编制地块土壤管理计划，提交加州有毒物质控制部 (DTSC) 审批。计划应包含已知污染场地的具体危害以及土壤管理规定。预计在选定的设计选项下，项目范围内污染的性质和程度将存在较大差异，第二阶段环境场地评估 (ESA) 的结果将提供施工期间可能遇到情况的更多详细信息。地块土壤管理计划应提供针对以下地块的具体要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 土壤处置规程； • 未知污染物发现管理规程；以及 • 选定设计选项项目范围内已知污染物地块的土壤管理。 <p>在对已知含有污染物的地块进行施工前，承包商应编制针对该地块的有害物质安全计划 (HASP)，并提交给加州有毒物质控制部 (DTSC) 审批。HASP 的编制应符合美国职业安全与健康管理局 (OSHA) 的要求、《联邦法规》第 29 篇第 1910.120 条和加州法规第 8 篇第 5192 条的规定，以及所有适用的联邦、州和地方法规和机构条例，这些法规和条例涉及施工和现场活动期间受污染介质的管理、运输和处置。HASP 应由美国工业卫生委员会颁发执照的注册工业卫生师签字盖章。除一般施工土壤管理计划条款外，还应实施以下针对特定地块的 HASP 条款：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可能接触受污染材料的现场工作人员的培训要求。 • 已知存在于场地内的土壤、地下水或土壤蒸汽中的化学物质暴露危害。 • 保护现场工作人员和公众健康与安全的缓解和监测措施。 <p>在施工之前，Metro 或BNSF公司应与利益相关者和有管辖权的监管机构协调土壤管理措施和报告活动，以建立适当的监测和报告计划，以满足项目和每个污染场地的所有联邦、州和地方法律。</p> <p>MY HAZ-5 如遇潜在危险物质，应立即停止施工： 承包商如发现潜在危险物质，应立即停止施工，并按照危险物质管理计划 (HMMP) 和土壤管理计划中规定的程序进行处理。承包商应遵守所有适用的地方、州和联邦法规，对施工过程中遇到的危险物质、地下储罐和含铅材料（例如，输送管道）的发现、通知、响应、处置和修复进行规范。</p>	

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<p>MY HAZ-6 拆除前调查: 在拆除任何建筑物之前, 应进行调查, 以确定是否存在有害建筑材料, 例如含石棉材料 (ACM)、含铅涂料 (LBP) 以及其他属于通用废物要求范围内的材料。根据南海岸空气质量管理局 (SCAQMD) 第 1403 (d)(1)(A) 条规定, 在任何拆除或翻新工程之前, 应编制一份由认证石棉顾问签署的石棉调查报告。该调查结果应提交给 Metro 以及 Metro 认为合适的其他相关利益方, 并与第 1403 条规定的许可证申请一并提交。如果在拆除任何建筑物之前发现任何有害建筑材料, 则应根据适用的美国职业安全与健康管理局 (OSHA) 和洛杉矶县公共卫生局的要求, 制定一份妥善的清除计划。执行该项工作的承包商必须执行该清除计划, 并且必须持有加利福尼亚州的 C-21 许可证, 并具备 A 级或 B 级资质。如果需要进行与石棉相关的运营, 承包商或其分包商必须持有加州承包商执照 (石棉认证)。在进行任何拆除运营之前, 承包商必须确保场地安全并确保公用设施已断开。</p>	
<p>主题 3.10-C: 危险材料场地</p>	<p><i>施工</i> 不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 接触高风险等级 REC 场地受污染的土壤和/或地下水可能会对建筑工人、公众和环境造成健康危害。 <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果在施工过程中有害物质迁移到其他场所, 可能会产生潜在的间接影响。 	<p><i>施工</i> 实施缓解措施 MY HAZ-1 和 MY HAZ-2。</p> <p><i>间接</i> 实施缓解措施 MY HAZ-2 至 MY HAZ-4。</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>
<p>第 3.11 节, 公共事业和能源</p>			
<p>主题 3.11-A: 供水和基础设施</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>
<p>主题 3.11-B: 排水能力和基础设施</p>	<p><i>施工</i> 不利影响</p>	<p><i>施工</i> 实施缓解措施 MY HWQ-1。</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<ul style="list-style-type: none"> 与施工相关的排水模式变化，包括径流量和径流速度的变化，可能会导致该地区现有雨水排水沟和雨水设施的容量超出负荷。 <p><i>运营</i> 不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在现有不透水路面将被透水道砟轨道取代的区域，排水可能会受到影响，从而改变雨水径流进入公共雨水排水系统的速度。 <p><i>间接</i> 不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 排水模式和进入公共雨水排水系统的雨水径流速度的潜在变化可能会间接影响水质和现有排水路线连接。 	<p><i>运营</i> 实施缓解措施 MY HWQ-5。</p> <p><i>间接</i> 实施缓解措施 MY HWQ-1 和 MY HWQ-5。</p>	<p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>
<p>主题 3.11-C: 固体废物收集和填埋能力</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>
<p>主题 3.11-D: 电信基础设施</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>
<p>主题 3.11-E: 能源需求、基础设施以及对可再生能源或能源效率倡议的遵守情况</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 有益影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i> 无不利影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 有益影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<ul style="list-style-type: none"> 马拉巴尔场站铁路的改进将满足该地区当前和预期未来铁路/货运量的增长，从而对能源资源产生间接的有利影响。 		
第 3.12 节, 文化和古生物资源			
主题 3.12-A: 建筑环境和未知的考古历史遗迹	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在可能埋藏有考古遗址的区域，将会进行扰动地面的施工活动。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工人员更容易接触到埋藏的考古资源（例如文物），这可能导致盗掘或破坏行为，从而产生间接影响。此外，管理不善的考古资源也可能遭到破坏。 	<p><i>施工和间接</i></p> <p>MY CUL-1 考古处理方案 (ATP)。在施工前，Metro 应聘请一名合格的考古学家（此处定义为符合美国内政部考古专业资格标准，且在分析和评估预期遇到的材料类型方面经验丰富的考古学家）制定一份考古处理方案，详细说明应对意外发现的程序。加州州历史保护办公室（SHPO）和咨询的印第安部落应有30天的时间审查并评论该考古处理方案草案，此时间安排符合《国家历史保护法》（NHPA，36 CFR 800）第106条规定的咨询时间表。相关意见得到处理后，修订后的考古处理方案应提交给SHPO，供其进行为期30天的审查和确认。</p> <p>ATP 的编制应符合内政部长的《考古文献标准和指南》以及加州 OHP 考古资源管理报告：推荐内容和格式（OHP 1990）。</p> <p>ATP至少应包含以下要素：</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究设计：ATP应包含一套完善的研究设计选项，用于应用国家史迹名录（NRHP）的资格标准来评估意外发现的考古遗迹和沉积物的重要性，并从这些被认定为重要的遗迹和沉积物中获取科学数据。该研究设计选项应探讨洛杉矶盆地以往的考古研究成果，提出与预期遇到的遗迹和沉积物类型相关的研究问题，并概述成功解答这些研究问题所需的数据要求。 考古和美洲原住民文化监测。施工方案应根据最终设计，确定施工期间进行考古和美洲原住民文化监测的地点和方案。施工方案应遵循美国职业安全与健康管理局（OSHA）关于监测地点安全以及可能遇到污染土壤或其他危险的要求。 意外发现考古遗迹或遗址的应对措施。施工方案应包含意外发现考古遗迹或遗址的应对措施。这些措施应包括停工规程、通知程序以及评估发现物性质和重要性的方法。如果确定该遗迹或遗址具有重要意义，则应实施针对已知资源制定的数据采集和分析程序。 关于意外发现人类遗骸、相关及非相关丧葬物品、圣物和文化遗产物品的规定。ATP应包含关于意外发现人类遗骸、相关及非相关丧葬物品、圣物和文化遗产物品的规定。这些规定应包括停工规程、通知程序，以及根据与相关美洲原住民部落协商后确定的，以尊重的方式并按照适用法规处理（包括在适当地点重新安葬）人类遗骸和相关物品的规定。 	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<ul style="list-style-type: none"> • 文化资源工作者环境意识计划 (WEAP) 培训。 ATP 应包含制定文化资源 WEAP 培训的条款，该培训由合格的考古学家向所有扰动地面的建筑人员提供，内容包括：关于未经授权收集文物的后果的教育、对发现规程的审查以及对在考古敏感区域工作的缓解要求的解释。 • 报告标准。 ATP应包含考古测试、评估、数据恢复和监测活动结果的报告标准。所有报告均应符合美国内政部部长制定的《考古文献标准与指南》以及加州历史保护办公室制定的《考古资源管理报告：推荐内容和格式》。 • 管理指南。 ATP 应包含考古数据和藏品的所有权和管理指南，并符合 36 CFR 79 的规定。 	
<p>主题 3.12-B: 古生物学资源</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 更深的挖掘可能会影响古生物学上敏感的第四纪冲积层（横截面中未报告深度，但在马拉巴尔院子附近，其深度可能浅至自然地表以下 6 英尺）。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 施工活动使施工人员更容易接触到埋在地下沉积物中的化石，从而可能导致资源掠夺或破坏活动，进而产生间接影响。 	<p><i>施工和间接</i></p> <p>MY PAL-1 古生物学缓解计划 (PMP)。 如果开挖活动深度达到自然地表以下 6 英尺（约 1.8 米），则施工期间可能会影响到具有很高古生物学价值的第四纪冲积层或普恩特组地层。Metro 应聘请合格的古生物学家，根据最终的开挖方案制定 PMP，以确定这些地质单元将受影响的位置。如果确定施工活动会触及第四纪冲积层或普恩特组地层，则 Metro 应在任何扰动地面的施工活动开始前实施 PMP。PMP 应包含针对具体地点的缓解建议以及施工监测和化石发现的具体程序。</p> <p>PMP 应包含一项要求，即如果挖掘运营将在第四纪较老的原生冲积层和/或普恩特组地层中进行，则必须进行全天候的古生物监测，但打桩运营除外。虽然地基施工的打桩运营可能会影响对古生物敏感的沉积物（因为地基需要位于坚实的岩层中），但这项运营不利于古生物监测，因为化石会在施工过程中被破坏。对于仅影响人工填土和第四纪较新的冲积层（Qa/Qal）的挖掘运营，不建议进行监测。</p> <p>PMP应详细规定在施工过程中若发现潜在的重要古生物资源时的发现规程。例如，承包商应立即停止发现区域（发现点周围25英尺半径范围内）的运营，并由 Metro 合格的古生物学家根据 PMP立即评估所发现古生物资源的重要性及相应的处理方法。如有必要，应与相关机构协商，并根据联邦和州政府的指导方针及最佳实践，制定适当的抢救措施和缓解措施。在对发现的古生物资源进行评估和处理期间，项目现场其他区域的施工活动可以继续进行。在获得Metro 合格的古生物学家的授权之前，不得在发现区域恢复施工。</p> <p>MY PAL-2 古生物学 WEAP 培训。 Metro合格的古生物学家应准备以古生物资源为重点的 WEAP 培训，</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		<p>并向所有扰动地面的施工人员提供培训，包括审查在发现化石时应遵循的规程，如 PMP 中所述。</p> <p>MY PAL-3 保存。 Metro 应安排将施工过程中发现的重要化石永久保存在经认可的机构，例如洛杉矶县自然历史博物馆。这些化石应由 Metro 合格的古生物学家进行处理、鉴定和编目（但无需达到展览级别）。处理工作包括去除全部或大部分包裹化石的沉积物，以减少标本体积，增加表面积以便涂抹加固剂或防腐剂，修复和稳定标本上脆弱或受损的区域，并进行化石的分类鉴定。所有与标本采集相关的野外笔记、照片、地层剖面图和其他数据均应存放于接收标本的机构。</p>	
第 3.13 节，经济和财政影响			
<p>主题 3.13-A: 就业、收入和税收</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 马拉巴尔场站铁路改造的任何设计选项组合的实施都将创造就业机会、劳动收入和税收。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 设计选项一预计在建设期间创造 143 个临时就业岗位（相当于 940 万美元的劳动收入）。预计产出为 2560 万美元（包括 1380 万美元的增加值）以及 330 万美元的联邦、州和地方税收。 ◦ 设计选项二预计在建设期间创造 151 个临时就业岗位（相当于 970 万美元的劳动收入）。预计产出为 2710 万美元（包括 1450 万美元的增加值）以及 350 万美元的联邦、州和地方税收。 	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>
第 3.14 节，安全保障			
<p>主题 3.14-A: 社区安全服务</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 临时道路封闭和绕行可能会导致应急车辆响应时间延长。马拉巴尔铁路场站改造工程的实施将使两个交叉路口（5号交叉路口：弗农大道/圣达菲大道和6号交叉路口：圣达菲大道/太平洋大道）的车辆通行量/通行能力比超过适用阈值；这也会影响应急人员的响应时间或绩效目标。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> • 马拉巴尔场站铁路改进工程的实施将使两个交叉路口（6号交叉路口：圣达菲大道/太平洋大道和4号交叉路口：太平洋大道/弗鲁特兰大道）和一个路段（4号路段：圣达菲大道和太平洋大道之间的弗鲁特兰大道）的 V/C 比率超过适用阈值，这也可能会影响应急人员在运营期间的响应时间或绩效目标。 	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 MY TR-1 至 MY TR-3。</p> <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 MY TR-3 至 MY TR-6。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<ul style="list-style-type: none"> 车辆沿塞维利亚大道排队可能会造成潜在的道路危险，进而影响响应时间。 <p>间接 无不利影响</p>		
<p>主题 3.14-B: 安全条件</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于临时绕行路线和车道封闭会影响当地街道，行人和骑自行车者可能会面临安全风险。道路改造可能会影响施工期间私人车道、停车场、装卸货平台、人行道和自行车道的通行。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 车辆在塞维利亚大道排队可能会造成潜在的道路危险，进而可能使行人、骑自行车的人或车辆面临事故/事件的风险。 <p>间接 无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 MY TR-1。</p> <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 MY TR-6。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <p>间接 无不利影响</p>
<p>主题 3.14-C: 安全状况</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p>间接 无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p>间接 无不利影响</p>
<p>第 3.15 节，社会经济和受影响的社区</p>			
<p>主题 3.15-A: 社区设施</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <p>临时道路封闭和绕行可能会导致紧急车辆前往斯泰西医疗中心时出现延误。此外，马拉巴尔铁路场站改造工程的实施将使两个交叉路口（5号交叉路口：弗农大道/圣达菲大道；6号交叉路口：圣达菲大道/太平洋大道）的通行能力/车辆通行能力比超过适用阈值。</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>实施缓解措施 MY TR-1 至 TR-3。</p> <p><i>运营</i></p> <p>实施缓解措施 MY TR-3 至 MY TR-6。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <p>间接 无不利影响</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<ul style="list-style-type: none"> 马拉巴尔场站铁路改造工程的实施将导致两个交叉路口（6号交叉路口：圣达菲大道/太平洋大道；4号交叉路口：太平洋大道/弗鲁特兰大道）和一段路段（4号路段：圣达菲大道至太平洋大道之间的弗鲁特兰大道）的车辆通行率超过适用阈值，这可能会影响前往斯泰西医疗中心的交通。 车辆沿塞维利亚大道排队可能会造成潜在的道路安全隐患，进而影响前往斯泰西医疗中心的交通。 <p>间接 无不利影响</p>		
<p>主题 3.15-B: 政府服务</p>	<p>施工 无不利影响</p> <p>运营 无不利影响</p> <p>间接 无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p>施工 无不利影响</p> <p>运营 无不利影响</p> <p>间接 无不利影响</p>
<p>主题 3.15-C: 企业 搬迁与经济</p>	<p>施工 有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 预计将创造 143 至 151 个临时就业岗位，同时带来 940 万至 970 万美元的劳动收入，以及 330 万至 350 万美元的联邦、州和地方税收收入。 <p>运营 无不利影响</p> <p>间接 无不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 支付给建筑行业或相关行业工人的工资将用于购买其他商品和服务，从而促进当地经济，并在较小程度上惠及区域经济。 第46街连接线的开通将促进货物运输，并为弗农市现有客户和潜在新客户提供更便捷的货运服务。 	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p>施工 有益影响</p> <p>运营 无不利影响</p> <p>间接 有益影响</p>
<p>第 3.16 节，社区分析</p>			
<p>导致主要由少数人承担的不利影响和/或</p>	<p>马拉巴尔铁路场站改造工程不会对土地利用和规划、视觉质量和美观、空气质量和全球气候变化、噪声和振动、生物和湿地资源、洪泛区、水文和水质、地质、土壤和地震活动、危险废物和材料、公共事业和能源、文化和古生物资源以及经济和财政产生不利影响。缓解措施、最佳管理实践 (BMP) 以及遵守联邦、州和地方的要求将最</p>	<p>施工 MY TR-1 为马拉巴尔铁路场站改造工程制定施工交通管理计划</p>	<p>不利影响不会主要由少数族裔社区、低收入</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
<p>低收入社区或者导致少数族裔和/或低收入群体遭受不利影响，且该不利影响的严重程度或程度明显高于非少数族裔和/或非低收入群体所遭受的不利影响。</p>	<p>大限度地减少这些不利影响。社区分析研究区域内的少数族裔社区、低收入社区或非少数族裔社区均不会受到不利影响。</p> <p>根据《国家环境政策法案》(NEPA)，即使实施了适用的缓解措施，与交通、安全保障、社会经济以及受影响社区相关的负面影响仍可能持续存在；然而，少数族裔社区、低收入社区和非少数族裔社区并不位于马拉巴尔场站研究区域内，而马拉巴尔场站铁路改造工程将在该区域实施。鉴于少数族裔社区、低收入社区和非少数族裔社区相对于马拉巴尔场站研究区域的位置，车辆沿塞维利亚大道排队造成的潜在道路危险以及相关的交通、安全保障问题和对社区设施的影响，主要将由出行公众和在弗农市工作的人员承担，其中包括少数族裔和/或低收入人群。与交通、安全和社区设施相关的潜在不利影响不会主要由某个少数族裔社区、低收入社区或非少数族裔社区承担，其严重程度或影响范围也不会明显大于对非少数族裔或低收入社区的不利影响。反之亦然。</p>	<p>MY TR-2 在弗农大道/圣达菲大道交叉口西行方向临时重新划线并增加右转重叠相位</p> <p>MY TR-3 圣达菲大道/太平洋大道交叉口重新划线</p> <p>MY AQ-1 扬尘控制</p> <p>MY AQ-2 符合美国环保署四级最终排放标准和非道路设备可再生柴油燃料要求</p> <p>MY BIO-1 MBTA 物种</p> <p>MY BIO-2 受保护树木</p> <p>MY HWQ-1 为马拉巴尔铁路场站改造项目制定并实施雨水污染防治计划</p> <p>MY HWQ-2 遵守马拉巴尔铁路场站改造工程的当地排水要求</p> <p>MY HWQ-3 守马拉巴尔铁路场站改造工程受污染场地的当地脱水要求</p> <p>MY HWQ-4 为马拉巴尔铁路场站改造工程中搬迁的受监管工业用途制定并实施工业雨水污染防治计划</p> <p>MY HAZ-1 制定施工危险材料管理计划 (HMMP)</p> <p>MY HAZ-2 准备第二阶段环境场地评估</p> <p>MY HAZ-3 编制一般施工土壤管理计划</p> <p>MY HAZ-4 制定地块特定的土壤管理计划和健康与安全计划(HASP)</p> <p>MY HAZ-5 如果遇到潜在危险材料，应立即停止施工</p> <p>MY HAZ-6 拆除前调查</p> <p>MY GEO-1 编制最终岩土工程报告</p> <p>MY CUL-1 考古处理方案 (ATP)</p> <p>MY PAL-1 古生物学缓解计划(PMP)</p> <p>MY PAL-2 古生物学 WEAP 培训</p> <p>MY PAL-3 保存</p> <p>运营</p> <p>MY TR-3 圣达菲大道/太平洋大道交叉口重新划线</p> <p>MY TR-4 太平洋大道/弗鲁特兰大道交叉口重新划线（预计到2040年）</p> <p>MY TR-5 在弗鲁特兰大道圣达菲大道和太平洋大道之间的路段增设一条新的机动车道（预计到2040年）</p> <p>MY TR-6 获取平交道口建设所需的审批文件</p>	<p>入社区或非少数族裔社区承担，也不会对少数族裔社区、低收入社区或非少数族裔社区造成明显更严重或程度更大的不利影响。</p>

表ES-2. 马拉巴尔场站铁路改造工程的NEPA分析概要

环境主题探讨	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
		MY HWQ-5 马拉巴尔场站铁路改造工程（弗农市和铁路用地）最终水质最佳管理实践方案选择 MY GEO-1 编制最终岩土工程报告	
第 3.17 节, 第 4(f) 款			
第 4(f) 款资源的使用（永久使用、临时占用、推定使用）	根据第4(f)条的规定，马拉巴尔铁路场站改造工程不会对位于加利福尼亚州弗农市、符合国家历史名胜名录资格的太阳能制造公司大楼造成任何第4(f)条规定的用途。 未发现任何可能导致该物业被永久占用、临时占用或建设性使用的直接或间接影响，且改造工程不会妨碍该物业的保护。因此，实施马拉巴尔铁路场站改造工程无需使用该资源，也无需进行进一步分析。2023年11月20日，州历史保护官员(SHPO)同意了Link US环境影响报告附录M中概述的调查结果和结论。	无需采取缓解措施。	不用

注：

ACM=含石棉材料；ATP=考古处理计划；BMP=最佳管理实践；CARB=加州空气资源委员会；CBC=加州建筑规范；CCR=加州法规；CDFW=加州鱼类和野生动物部；CFR=联邦法规；CGP=建筑通用许可证；CO2e=一氧化碳当量；DTSC=加州有毒物质控制部；ESA=环境场地评估；GHG=温室气体；HASP=健康与安全计划；HMMP=危险材料管理计划；IGP=工业通用许可证；LBP=含铅涂料；LID=低影响开发；MBTA=候鸟条约法案；Metro=洛杉矶县大都会交通管理局；MS4=市政独立雨水排放系统；MT=公吨；NEPA=国家环境政策法案；NAHP=国家历史保护法；NOx=氮氧化物；NPDES=国家污染物排放消除系统；NRHP=国家史迹名录；OHP=历史保护办公室；OSHA=职业安全与健康管理局；PAHs=多环芳烃；U.S. EPA=美国环境保护署；PM2.5=粒径小于2.5微米的颗粒物；PM10=粒径小于10微米的颗粒物；PMP=古生物缓解计划；REC=已确认的环境状况；RWQCB=区域水质控制委员会；SCAQMD=南海岸空气质量管理局；SHPO=州历史保护官员；SWPPP=雨水污染防治计划；SWRCB=州水资源控制委员会；TMP=交通管理计划；TPH=总石油烃；V/C=容积/容量比；VOC=挥发性有机化合物；WEAP=工人环境意识计划

(此页特意留白)

Table ES-3. 表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
第 3.2 节, 土地利用和规划							
主题 3.2-A: 土地利用模式的改变	建造、运营和间接 无不利影响	无需采取缓解措施。	建造、运营和间接 无不利影响	建造、运营和间接 无不利影响	无需采取缓解措施。	建造、运营和间接 无不利影响	相似 ——建造方案设计选项与建造方案位于同一地点，且均在之前评估过的项目范围内。与建造方案类似，建造方案设计选项不会改变现有的土地利用模式，也不会产生任何不利影响。 “建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。
主题 3.2-B: 与现有或规划的士地用途的兼容性	建造 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 在居民区和商业地产附近可能发生的建筑活动可能会导致暂时的土地利用不兼容（道路绕行、光照和眩光、噪音和振动以及空气质量排放的潜在增加）。 运营 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 住宅区附近的新物理特征可能会引入潜在的土地利用不兼容性（挡土墙/隔音墙和顶棚照明）。 间接 无不利影响	建造 TR-1 制定施工 TMP AES-2 尽量减少夜间工作和屏蔽直射照明。 AQ-1 逸散性粉尘控制 AQ-2 符合美国环保署第四阶段尾气排放标准和非道路设备可再生柴油燃料要求 NV-1 建造隔音墙 NV-2 施工期间采取降噪和减振措施 NV-3 制定项目建设社区通知计划 运营 AES-1 美学处理	建造 无不利影响 运营 无不利影响 间接 无不利影响	建造 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 在居民区和商业地产附近可能发生的建筑活动可能会导致暂时的土地利用不兼容（道路绕行、光照和眩光、噪音和振动以及空气质量排放的潜在增加）。 运营 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 住宅区附近的新物理特征可能会引入潜在的土地利用不兼容性（挡土墙/隔音墙和顶棚照明）。<i>Indirect</i> 无不利影响	建造 TR-1 制定施工 TMP AES-2 尽量减少夜间工作和屏蔽直射照明 AQ-1 逸散性粉尘控制 AQ-2 符合美国环保署第四阶段尾气排放标准和非道路设备可再生柴油燃料要求 NV-1 建造隔音墙 NV-2 施工期间采取降噪和减振措施 NV-3 制定项目建设社区通知计划 运营 AES-1 美学处理	建造 无不利影响 运营 无不利影响 间接 无不利影响	降低 ——“建造方案设计选项”与“建造方案”位于同一地点，且均在之前评估过的项目占地面积内，但由于以下原因，与现有或规划的土地用途兼容性相关的影响程度会降低： 洛杉矶联合车站以北 <ul style="list-style-type: none"> 保留现有的维涅斯街桥而不是将其替换，将减少与临时土地用途不兼容（道路绕行、光线和眩光、噪音和振动以及空气质量排放的潜在增加）相关的对关怀第一村和其他附近住宅用地的影响程度。 洛杉矶联合车站与铁路场站 <ul style="list-style-type: none"> 施工对土地利用不兼容性的影响程度将会降低，具体措施包括：仅将 4 个铁路场站站台抬高最多 9 至 12 英尺，而不是 15 英尺；取消西广场；以及减少扩建通道的宽度。 由于顶棚覆盖率降低（独立顶棚），马赛克公寓和其他住宅区附近的光线和眩光造成的运营影响的幅度和强度将会降低。 洛杉矶联合车站以南 <ul style="list-style-type: none"> 减少施工期间的通行轨道和减少通行结构的宽度，从

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
		AES-3 屏蔽直射光和眩光			AES-3 屏蔽直射光和眩光		而降低施工期间交通延误的影响程度。 “建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。
主题 3.2-C: 已建成社区的物理分割	施工、运营和间接 无不利影响	不需要缓解措施。	施工、运营和间接 无不利影响	施工、运营和间接 无不利影响	不需要缓解措施。	施工、运营和间接 无不利影响	相似——建造方案 设计选项位置与原建造方案 相同，均位于之前评估过的项目范围内。虽然建造方案 设计选项会缩小项目的整体范围和规模，但其影响与原方案类似，不会产生任何不利影响。 “建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。
主题 3.2-D: 与土地利用规划政策或地方土地利用管制措施相冲突	施工 无不利影响 运营 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 与旨在促进社区可持续发展、连通性以及从洛杉矶联合车站到洛杉矶河的非机动车交通连接的计划相冲突。 与洛杉矶市 2035 年交通运输计划中的一项政策和方案，以及加州 2040 年交通运输计划中的三项目标和 	运营 LU-1 增强社区连通性 TR-3 在弗农市（第46街和第49街）实施马拉巴尔场站铁路改进工程	施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 无不利影响	施工 无不利影响 运营 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 与旨在促进社区可持续发展、连通性以及从洛杉矶联合车站到洛杉矶河的非机动车交通连接的计划相冲突。 与洛杉矶市 2035 年交通运输计划中的一项政策和方案，以及加州 2040 年交通运输计划中的三项目标和 	运营 LU-1 增强社区连通性 TR-3 在弗农市（第46街和第49街）实施马拉巴尔场站铁路改进工程	施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 无不利影响	相似 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。 与“建设案”相似，“建造方案设计选项”也与旨在促进洛杉矶联合车站与洛杉矶河之间非机动车连接的规划相冲突，并且与《洛杉矶市2035年交通出行规划》中的一项政策和方案，以及《加州2040年交通规划》中与货物运输、货运交通流量、高效综合多式联运系统的管理和运营以及减少气候变化影响相关的三项目标和一项政策相冲突。尽管“建造方案设计选项”会导致项目总体范围和规模缩小，但其影响与“建造方案”类似，且在采取缓解措施后不会产生不利影响。 “建造方案 设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	
	<p>一项政策相冲突，这些目标和政策涉及货物运输、管理和运营高效的综合多式联运系统以及减少气候变化的影响。</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>			<p>一项政策相冲突，这些目标和政策涉及货物运输、管理和运营高效的综合多式联运系统以及减少气候变化的影响。</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>			<p>也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
第 3.3 节, 交通和运输							
<p>主题 3.3-A: 交通延误会限制交通循环系统的效率</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 与施工相关的活动将导致交通暂时延误和当地街道封闭，从而对当地道路和多式联运设施的安全造成潜在危险。 施工相关的交通影响将在高峰时段或计划封闭期间发生。在 15 号交叉路口（维涅斯街和主街）以及 27 号交叉路口（米逊路和塞萨尔·查韦斯大道），交通延误将超过洛杉矶交通局（LADOT）规定的 2.5 秒延误标准。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 号交叉路口（中心街和商业街）的交通延误将超过洛杉矶交通局的指南 	<p><i>施工</i></p> <p>TR-1 编制施工 TMP</p> <p><i>运营</i></p> <p>LU-1 增强社区连通性</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 与施工相关的活动将导致交通暂时延误和当地街道封闭，从而对当地道路和多式联运设施的安全造成潜在危险。施工相关的交通影响将在高峰时段或计划封闭期间发生。在 27 号交叉路口（米逊路和塞萨尔·查韦斯大道），交通延误将超过洛杉矶交通局指南规定的 2.5 秒延误标准。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 4 号交叉路口（中心街和商业街）的交通延误将超过洛杉矶交通局的指南规定。 	<p><i>施工</i></p> <p>TR-1 编制施工 TMP</p> <p><i>运营</i></p> <p>LU-1 增强社区连通性</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”与“建造方案”位于同一地点，且均在之前评估过的项目范围内，但与“建造方案”相比，该方案将降低施工相关影响的程度和强度，从而减少交通拥堵对交通循环系统效率的限制。原因如下：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 保留现有 Vignes 街桥而非重建该桥，虽然可以减少施工期间两个路口（15 号路口：Vignes 街和主街；27 号路口：Mission 路和 Cesar Chavez 大道）的交通延误程度和强度，但由于保守估计早晚高峰时段与施工相关的出行量不会改变，因此施工造成的交通延误程度和强度不会改变。每日与施工相关的出行量将会减少。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于仅将 4 个铁路场站站台抬高最多 9 至 12 英尺而不是 15 英尺，取消了西广场，并减少了扩建通道的宽度，因此施工期间交通延误和危险的总体规模和强度有所降低。

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估		缓解措施	
	规定。 间接影响 无不利影响		缓解措施实施后 NEPA影响评估	间接影响 无不利影响			
主题 3.3-B: 现有道路和交叉路口的设计增加了危险性	<p>施工</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 现有道路和交叉路口可能在多处地点实施临时绕行和车道封闭。在桥梁上部结构施工期间，US101公路将在夜间（晚上10:00至早上6:00）分时段单向临时封闭。商业街的上下匝道也将临时缩窄车道宽度。此外，施工期间可能会出现小半径弯道和/或视距较短的情况。 <p>运营</p> <p>无不利影响</p>	<p>施工</p> <p>TR-1 编制施工 TMP</p>	<p>施工</p> <p>无不利影响</p> <p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>施工</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 现有道路和交叉路口可能在多处地点实施临时绕行和车道封闭。在桥梁上部结构施工期间，US-101号公路将在夜间（晚上10:00至早上6:00）分时段单向临时封闭。商业街的上下匝道也将临时缩窄车道宽度。此外，施工期间可能会出现小半径弯道和/或视距较短的情况。 <p>运营</p> <p>无不利影响</p>	<p>施工</p> <p>TR-1 编制施工 TMP</p>	<p>施工</p> <p>无不利影响</p> <p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>降低 - “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并在同一先前评估过的项目范围内，但由于项目组成部分减少，将降低与现有道路和交叉路口设计相关的、导致危险增加的影响的程度和强度，包括：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 留现有的维涅斯街桥，而不是将其拆除重建，从而减少施工期间道路绕行和车道封闭带来的危险程度。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于仅需建造 4 个而非 6 个铁路场站站台，且站台最高高度仅为 9 至 12 英尺而非 15 英尺，因此道路绕行和车道封闭情况将减少。 <p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 在一座高架桥上建造 8 条贯通轨道，而不是在多座高架桥上建造 10 条轨道，从而减少了夜间临时关闭 US-101 号公路的影响程度。 <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	
	间接 无不利影响			间接 无不利影响			告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。
主题 3.3-C: 紧急通道	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工期间，两个交叉路口将出现严重拥堵，影响商业街、阿拉米达街和维涅斯街的交通。受影响交叉路口附近，特别是US-101号公路和阿拉米达街附近的施工活动，可能会对应急响应和通行造成影响，因为临时道路封闭和预计绕行路线可能会导致应急车辆响应时间延误。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>TR-1 编制施工 TMP</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工期间，两个交叉路口将出现严重延误，这将影响商业街和阿拉米达街的交通。受影响交叉路口附近的施工活动，特别是US-101号公路和阿拉米达街附近的施工活动，可能会对应急响应和通行造成影响，因为临时道路封闭和预计绕行可能会导致应急车辆的响应时间延误。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>TR-1 编制施工 TMP</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”位置与“建造方案”相同，均位于之前评估过的项目范围内，但与“建造方案”相比，由于以下原因，该方案将减少与施工相关的紧急通道延误的程度和强度：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 重建一座桥梁而不是两座桥梁，可以减少施工期间道路封闭和绕行对应急响应和通行造成的影响程度，因为维涅斯街在施工期间将保持开放。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于只建造了4个铁路场站站台而不是6个，因此减少了与道路封闭和绕行相关的影响程度，以及对施工期间应急响应和通行的影响。 <p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 减少施工期间的运行轨道和运行结构宽度，从而降低对应急响应和通行的影响程度和强度。 <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
主题 3.3-D: 公共交通、自行车或步行设施	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 扩建通道及相关大厅改造工程可能会导致公共交通、自行车和行人设施 	<p><i>施工</i></p> <p>TR-2 制定客运铁路运营临时施工阶段计划</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>Operations</i></p> <p>有益影响（公共交通）</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 扩建通道及相关大厅改造工程可能会导致公共交通、自行车和行人设施出 	<p><i>施工</i></p> <p>TR-2 制定客运铁路运营临时施工阶段计划</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响（公共交通）</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”地点与“建造方案”相同，均位于先前评估过的项目用地范围内，但与“建造方案”相比，由于以下原因，该方案将减少施工和运营对公共交通、自行车或行人设施的影响程度和强度：</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项				影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	
	<p>出现绕行路线和临时通行中断。LAUS 的铁路运营效率可能会降低，通勤者在施工期间前往金线、红线和紫线以及区域/城际铁路站台时，日常出行模式可能会受到临时影响。</p> <ul style="list-style-type: none"> 行人及自行车进出 LAUS 的通道也将暂时受到影响，在桥梁改造工程（例如塞萨尔·查韦斯大道和维涅斯街）和当地街道改造工程（包括潜在的街道封闭和临时封闭）期间，骑自行车的人可能会在施工区域附近面临危险情况。 <p><i>运营</i> 有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 建造方案将支持 Metrolink 实施 SCORE 计划，并且对于实现指导铁路运营未来发展的多个规划文件的目标和目的而言是必要的。 	<p><i>运营</i> LU-1 增强社区连通性</p>	<p>无不利影响（自行车和行人设施）</p> <p><i>间接</i> 有益影响</p>	<p>现绕行路线和临时通行中断。LAUS 的铁路运营效率可能会降低，通勤者在施工期间前往金线、红线和紫线以及区域/城际铁路站台时，日常出行模式可能会受到临时影响。</p> <ul style="list-style-type: none"> 行人及自行车进出 LAUS 的通道也将暂时受到影响，在塞萨尔·查韦斯大道桥梁改造工程和当地街道改造工程（包括可能的道路封闭和临时封闭）期间，骑自行车的人可能会在施工区域附近面临危险情况。 <p><i>运营</i> 有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 建造方案设计选项将支持 Metrolink 实施 SCORE 计划，并且对于实现指导铁路运营未来发展的多个规划文件的目标和目的而言是必要的。 <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 虽然“建造方案设计选项”有助于南加州公共交通 	<p><i>运营</i> LU-1 增强社区连通性</p>	<p>无不利影响（自行车和行人设施）</p> <p><i>间接</i> 有益影响</p>	<p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 仅需重建一座桥梁，而非重建两座桥梁，从而减少道路封闭和绕行，并在塞萨尔·查韦斯大道桥梁改造施工期间减少对行人和自行车设施的临时干扰。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 将 4 个铁路场站站台抬高最多 9 至 12 英尺而不是 15 英尺，从而降低施工区域附近危险状况的影响程度。 减少洛杉矶联合车站铁路运营商受到的干扰程度和强度，以及减少与候车大厅相关的改进措施（取消西广场和减少通道宽度）对通勤者日常出行造成的暂时性干扰。 <p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 减少轨道长度和轨道宽度，从而降低与施工相关的危险状况的程度和强度。 <p>一旦投入运营，“建造方案设计选项”将对公共交通、自行车或行人设施产生与“建造方案”类似的间接有益影响。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
	<p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 虽然“建造方案”有助于南加州公共交通的发展以及规划中的高铁系统的互联互通，但由于 LAUS 与周边社区（有利于骑自行车和步行）之间的连通性降低，“建造方案”将与该市的《2035 年交通规划》相冲突。 <p>间接</p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案”将支持 Metrolink 实施 SCORE 计划，并且对于实现指导铁路运营未来发展的多个规划文件的目标和目的而言是必要的。 “建造方案”考虑到了未来的道路改善，包括洛杉矶市 2035 年交通规划中确定的未来积极交通和增强的出行改善。 			<p>的发展以及规划中的高铁系统的互联互通，但由于 LAUS 与周边社区（有利于骑自行车和步行）之间的连通性降低，“建造方案”将与该市的《2035 年交通规划》相冲突。</p> <p>间接</p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案设计选项”将支持 Metrolink 实施 SCORE 计划，并且对于实现指导铁路运营未来发展的多个规划文件的目标和目的而言是必要的。 “建造方案设计选项”可满足未来道路改善的需求，包括洛杉矶市 2035 年交通规划中确定的未来积极交通和增强的出行改善。 			
主题 3.3-E: 货运	<p>施工</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> BNSF 西岸场站北端约 5,500 英尺的货运存储轨 	<p>施工</p> <p>TR-3 在弗农市（第46街和第49街）实施马拉巴</p>	<p>施工</p> <p>无不利影响</p> <p>运营</p>	<p>施工</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 移除 BNSF 西岸场站北端约 5,500 英尺的货运存储 	<p>施工</p> <p>TR-3 在弗农市（第46街和第49街）实施马拉巴</p>	<p>施工</p> <p>无不利影响</p> <p>运营</p>	<p>相似 - “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并占用之前评估过的相同项目用地范围内。虽然“建造方案设计选项”将包含8条贯通式轨道，但与现有方案相</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项				影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
	<p>道容量将被移除，这将导致 BNSF 运行较长列车时运营效率低下。</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> BNSF 西岸场站北端约 5,500 英尺的货运存储轨道容量永久损失，当 BNSF 运行更长的列车时，将导致运营效率低下。 <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <p>BNSF 西岸场站因施工和运营而损失 5,500 英尺的存储轨道容量，将间接影响其他货运铁路场站的运营，因为这将减少 BNSF 西岸场站和 BNSF 霍巴特/科默斯联运场站之间单列列车运行可用的最大存储轨道长度。</p>	<p>尔场站铁路改进工程</p> <p><i>运营</i></p> <p>TR-3 在弗农市（第46街和第49街）实施马拉巴尔场站铁路改进工程</p>	<p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>轨道容量，将导致 BNSF 运行较长列车时运营效率低下。</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> BNSF 西岸场站北端约 5,500 英尺的货运存储轨道容量永久损失，当 BNSF 运行更长的列车时，将导致运营效率低下。 <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <p>BNSF 西岸场站因施工和运营而损失 5,500 英尺的存储轨道容量，将间接影响其他货运铁路场站的运营，因为这将减少 BNSF 西岸场站和 BNSF 霍巴特/科默斯联运场站之间单列列车运行可用的最大存储轨道长度。</p>	<p>尔场站铁路改进工程</p> <p><i>运营</i></p> <p>TR-3 在弗农市（第46街和第49街）实施马拉巴尔场站铁路改进工程</p>	<p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>比，不会造成BNSF西岸场站北端（5500英尺）货运轨道容量的损失。其影响相同，且在采取缓解措施后不会产生任何不利影响。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
第 3.4 节，视觉质量和美学							
<p>主题 3.4-A: 视觉特征或品质</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 视觉评估单元#6：预计观众群体会对资源变化做出积极 	<p><i>运营</i></p> <p>AES-1 美学处理</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响（视觉评估单元 #6）</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 视觉评估单元#6：预计观众群体会对资源变化做出积极 	<p><i>运营</i></p> <p>AES-1 美学处理</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响（视觉评估单元 #6）</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”位置与“建造方案”相同，均位于之前评估过的项目用地范围内，但由于以下原因，与“建造方案”相比，该方案在视觉特征或质量方面的影响程度总体上会降低：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 取消Vignes 街桥梁替代方案（视觉评估单元#2）

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估		缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<p>反应，因为他们将成为该设施的用户，并接触到空间更大、设施更现代化的环境，从而提升LAUS的视觉质量和美感。与大厅相关的改进也将为壁画创作提供机会，以展示该地区/LAUS 的当地特色和历史。</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 视觉评估单元#1：在 William Mead Homes 区建造隔音墙和挡土墙，以及在关怀第一村沿线建造隔音墙，将导致中等程度的资源变化和较高的观众反应。这将造成较大的视觉冲击。 视觉评估单元#3：对于莫扎伊克公寓的居民来说，由于塞萨尔·查韦斯大道上新建的大型桥梁、高架铁路场站和新的挡土墙会遮挡部分单元的现有景观，并破坏现有的视觉效果，因此居民的观看反应预计会比较高。适度的资源变化加上适度的观看反应， 		<p>无不利影响（视觉评估单元 #1 - #5）</p> <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>反应，因为他们将成为该设施的用户，并接触到空间更大、设施更现代化的环境，从而提升LAUS的视觉质量和美感。与大厅相关的改进也将为壁画创作提供机会，以展示该地区/LAUS 的当地特色和历史。</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 视觉评估单元#1：在 William Mead Homes区建造隔音墙和挡土墙，以及在关怀第一村沿线建造隔音墙，将导致中等程度的资源变化和较高的观众反应。这将造成较大的视觉冲击。 视觉评估单元#3：对于莫扎伊克公寓的居民来说，由于塞萨尔·查韦斯大道上新建的大型桥梁、高架铁路场站和新的挡土墙会遮挡部分单元的现有景观，并破坏现有的视觉效果，因此居民的观看反应预计会比较高。适度的资源变化加上适度的观看反应， 		<p>无不利影响（视觉评估单元 #1 - #5）</p> <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>不会对现有视觉特征和质量造成任何影响。通勤者的观感反馈将从中等降至较低，资源变化程度也保持在较低水平，且与“建造方案”相比，观感反馈将从中等降至较低。视觉评估单元#2的总体视觉影响将从中等偏低降至较低，且与“建造方案”相比，仍将维持无不利影响的结论。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在关怀第一村沿线建造隔音墙，虽然仍会导致中等程度的资源变化和观众反应，但由于该位置的挡土墙被拆除，影响的程度将会降低。 虽然只需要对一座桥梁进行改进，而不是两座，但 Mozaic 公寓（视觉评估单元 #3）的居民仍然会因为看到 Cesar Chavez 大道上更大的桥梁而感受到中等程度的视觉反应。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <p>由于取消了“铁路场站顶棚设计选项 2”（铁路场站上方的大型顶棚），大型顶棚将从关键视图 #4a 和 #4b 中移除，从而在“建造方案 设计选项”下，这些关键视图的视野将与现有情况相同。视觉评估单元 #4 的无不利影响判定将保持不变。</p> <ul style="list-style-type: none"> 视觉评估单元 #6 将 4 个铁路场站站台抬高最多 9-12 英尺而不是 15 英尺，从而降低了影响程度，并缩短了施工周期。 如果取消西广场和大顶篷设计选项，则视图 A 将从视觉评估单元 #6 中移除。 视觉评估单元#6中的视图B至F会因大厅相关改进措施的减少而导致视觉增强效果降低，从而略微减弱其益处。然而，总体效果仍为有益。

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）	
	影响评估	缓解措施	影响评估	缓解措施		
	<p>将导致中等程度的视觉影响。</p> <p><i>间接影响</i></p> <p>无不利影响</p>		<p>将导致中等程度的视觉影响。</p> <p><i>间接影响</i></p> <p>无不利影响</p>		<p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 降低贯穿式结构宽度对视觉质量的施工影响程度。关键视图 #5a 至 #5e 显示，跨越 US-101 公路的高架桥部分宽度将大幅减少（采用“建造方案”时为 205 英尺宽，而采用“建造方案设计选项”时为 75 英尺宽）。“建造方案设计选项”下的视觉影响评估结果将保持不变。 <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>	
<p>主题3.4-B: 光线或眩光</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工区域附近的居民在夜间会受到更强烈的照明影响。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果设计和安装不当，拟建基础设施的光线排放和潜在眩光可能会对莫扎伊克公寓的部分住户造成不必要的照射，或干扰其正常活动。新建的平台顶棚也可能造成额外的日间眩光。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>AES-2 尽量减少夜间工作和直射照明</p> <p><i>运营</i></p> <p>AES-3 屏蔽直射照明和眩光</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工区域附近的居民在夜间会受到更强烈的照明影响。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果设计和安装不当，拟建基础设施的光线排放和潜在眩光可能会对莫扎伊克公寓的部分住户造成不必要的照射，或干扰其正常活动。新建的平台顶棚也可能造成额外的日间眩光。 	<p><i>施工</i></p> <p>AES-2 尽量减少夜间工作和屏蔽直射照明</p> <p><i>运营</i></p> <p>AES-3 屏蔽直射照明和眩光</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p> <p>降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并占用相同的先前评估过的项目用地范围内，但由于以下原因，与“建造方案”相比，该方案将降低与光照和眩光相关的影响程度和强度：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 减少夜间施工期间光线和眩光对照顾第一村居民的影响程度和强度。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 虽然只需要对一座桥梁进行改进，而不是两座，但莫扎伊克公寓的居民仍然会因为 Cesar Chavez 大道桥部分更换工程而受到施工相关光线和眩光的影响，从而产生中等程度的观看反应。 在运营过程中，由于取消了西广场顶棚和大型顶棚设计选项，光线和眩光的影响程度将会降低。 将 4 个铁路场站站台抬高最多 9-12 英尺而不是 15 英尺，就能减少夜间眩光的影响程度。

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估		缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
				间接 无不利影响			“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。
第 3.5 节，空气质量与全球气候变化							
<p>主题 3.5-A: 南海岸空气盆地的一般符合性最低限度水平</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 现场产生的逸散性粉尘排放。 与“建造方案”和“马拉巴尔场站”铁路改造相关的年度总施工排放量将超过氮氧化物的最低限度。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 2026 年和 2031 年，氮氧化物排放量将超过最低限度。 <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 一旦建成，该“建造方案”有望促进区域交通出行方式的转变，鼓励人们更多地选择公共交通出行，减少单人驾驶私家车出行。这种转变或将间接减少交通排放，因为铁路是一种更高效的出行方式，同时 	<p><i>施工</i></p> <p>AQ-1（“建造方案”）和马拉巴尔场站缓解措施 AQ-1（与缓解措施 AQ-1 相同，但适用于弗农市马拉巴尔场站铁路改进）。</p> <p>AQ-2（“建造方案”）和马拉巴尔场站缓解措施 AQ-2（与缓解措施 AQ-2 相同，但适用于弗农市马拉巴尔场站铁路改进）。</p> <p><i>运营</i></p> <p>AQ-3 适应性空气质量缓解计划</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 现场产生的逸散性粉尘排放。 与“建造方案”和“马拉巴尔场站”铁路改造相关的年度总施工排放量将超过氮氧化物的最低限度。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 2026 年和 2031 年，氮氧化物排放量将超过最低限度。 <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 一旦建成，“建造方案设计选项”有望促进出行方式的转变，从单人驾驶私家车转向公共交通，从而改善该地区的交通状况。这种转变可能间接减少交通排放，因为铁路是一种更高效的出行方式，而且 	<p><i>施工</i></p> <p>AQ-1（用于“建造方案设计选项”）和马拉巴尔场站缓解措施 AQ-1（与缓解措施 AQ-1 相同，但适用于弗农市马拉巴尔场站铁路改进）。</p> <p>AQ-2（用于建造方案设计选项）和马拉巴尔场站缓解措施 AQ-2（与缓解措施 AQ-2 相同，但适用于弗农市马拉巴尔场站铁路改进）。</p> <p><i>运营</i></p> <p>AQ-3 适应性空气质量缓解计划</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>相似 - “建造方案设计选项”地点与“建造方案”，均位于之前评估过的项目范围内。“建造方案设计选项”的长期区域效益将随着人们出行方式从驾车转向公共交通而持续降低空气污染物排放。</p> <p>“建造方案设计选项”将减少约15%的施工设备使用量，这得益于取消两条贯通轨道、维涅斯街桥梁改造以及仅建造4个而非6个铁路场站站台。此外，由于扩建后的通道宽度将从140英尺缩减至100英尺（见表9-6），所需的挖掘量也将减少。这些施工活动的减少将降低施工相关的空气污染物排放量。</p> <p>与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”不会导致洛杉矶联合车站的运营发生变化。因此，列车班次、线路和设备类型等运营特性将保持不变，预计洛杉矶联合车站的日均客运量也不会发生变化。由于运营活动没有差异，相关的排放，包括潜在的氮氧化物（NO_x）排放以及任何超过适用空气质量阈值的情况，将与“建造方案”评估的排放相同。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
	也能减少道路上的车辆拥堵和延误。			可以减少道路上的车辆拥堵和延误。			
主题 3.5-B: 年度温室气体排放量超过25,000吨二氧化碳当量	施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 有益影响 <ul style="list-style-type: none"> 建成后，随着区域交通状况的改善，该“建造方案”有望促进出行方式的转变，减少单人驾驶车辆的使用，更多地选择公共交通。这种转变可能间接减少交通排放，因为铁路是一种更高效的出行方式，而且可以减少道路上的车辆拥堵和延误。这些积极影响与2020年区域交通规划/战略合作战略（RTP/SCS）减少交通温室气体排放的目标相一致。 	无需采取缓解措施。	施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 有益影响	施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 有益影响 <ul style="list-style-type: none"> 建成后，随着区域交通状况的改善，该“建造方案”有望促进出行方式的转变，减少单人驾驶车辆的使用，更多地选择公共交通。这种转变可能间接减少交通排放，因为铁路是一种更高效的出行方式，而且可以减少道路上的车辆拥堵和延误。这些积极影响与2020年区域交通规划/战略合作战略（RTP/SCS）减少交通温室气体排放的目标相一致。 	无需采取缓解措施。	施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 有益影响	相似 - “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”基本相同的位置，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。 施工活动的减少将导致与施工相关的温室气体排放量减少约 15%。 “建造方案设计选项”不会对洛杉矶联合车站的每日出行量进行任何改动，使其与“建造方案”中考虑的出行量保持一致。“建造方案 设计选项”相关的运营温室气体排放量与“建造方案”评估的排放量相似。随着人们出行方式从驾车转向公共交通，“建造方案 设计选项”带来的长期区域效益将持续转化为温室气体净排放量的减少。 “建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。
第 3.6 节， 噪声和振动							
主题 3.6-A: 噪音水平超过既定的总体规划、噪音条例或机构标准	施工 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 与隔音墙施工相关的 William Mead Homes区和关怀护第一村的施工噪音影响。 	施工 NV-1 建造隔音墙 NV-2 采用降噪减振措施	施工 不利影响 运营 无不利影响	施工 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> William Mead Homes因建造隔音 	施工 NV-1 建造隔音墙 NV-2 采用降噪减振措施	施工 不利影响 运营 无不利影响	降低 - “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并位于先前评估过的相同项目占地面积内，与“建造方案”相比，将产生类似的与环境噪声相关的影响，但幅度会降低。 洛杉矶联合车站以北

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
<p>主题 3.6-C: 环境噪声水平</p>	<p>村的施工噪声影响。</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工相关的噪声影响将发生在 2 类土地用途（即住宅）中，因为在白天（80 dBA Leq）和夜间（70 dBA Leq）分别在 250 英尺和 300 英尺范围内将超过适用的 FTA 阈值。 以下第 2 类和第 3 类土地用途将受到施工噪声的影响，这些噪声将超过该市 75 分贝的限制： <ul style="list-style-type: none"> William Mead Homes 区 - 41 个住宅单元和 1 个休闲用途； 关怀第一村 - 约有 36 个住宅单元和一个游乐场/公园； Mozaic 公寓 - 82 套住宅单元；以及， Metro Gateway 儿童发展中心。 <p>运营</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在 2031 年的情况下，建设替代方案将对 34 个多户住宅单元造成严重影响（24 个 William Mead Homes 单 	<p>施工期间的措施</p> <p>NV-3 制定项目建设社区通知计划</p> <p>Operations</p> <p>NV-1 建造隔音墙</p>	<p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>墙而产生的施工噪声影响。</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工相关的噪声影响将发生在 2 类土地用途（即住宅）中，因为在白天（80 dBA Leq）和夜间（70 dBA Leq）分别在 250 英尺和 300 英尺范围内将超过适用的 FTA 阈值。 以下第 2 类和第 3 类土地用途将受到施工噪声的影响，这些噪声将超过该市 75 分贝的限制： <ul style="list-style-type: none"> William Mead Homes 区 - 17 个住宅单元和 1 个休闲用途； 关怀第一村 - 约有 6 个住宅单元和一个游乐场/公园； Mozaic 公寓 - 23 个住宅单元；以及， Metro Gateway 儿童发展中心。 <p>运营</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在 2031 年的情况下，建设替代方案将对 34 个多户住 	<p>施工期间的措施</p> <p>NV-3 制定项目建设社区通知计划</p> <p>运营</p> <p>NV-1 建造隔音墙</p>	<p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<ul style="list-style-type: none"> 由于根据“建造方案设计选项”，维涅斯街桥将不予重建，因此关怀第一村约有 23 套住宅单元会受到影响，而根据“建造方案”，受影响的住宅单元数量为 36 套。这意味着受施工噪声影响的住宅单元数量有所减少，这些噪声可能会超过市规定的 75 分贝（dBA）限值。 在运营期间，William Mead Homes 和关怀第一村也会受到类似程度的噪声影响，因为每日火车班次不会改变。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 虽然仅需对塞萨尔·查韦斯大道上的桥梁进行改造，但莫扎伊克公寓的居民仍将受到施工噪声的类似不利影响，噪声水平将超过纽约市 75 分贝的限值。然而，由于部分高架铁路场站中抬升的站台数量较少，且候车大厅的改造范围也较小，因此莫扎伊克公寓受影响的单元数量将会减少。根据“建造方案设计选项”，受影响的单元数量将为 23 个，而根据“建造方案”，受影响的单元数量将为 82 个。 由于“建造方案设计选项”的站台分配，高铁列车将从 3 号和 4 号站台而非 2 号和 3 号站台运行。这一调整将导致噪声较大的柴油动力区域/城际列车更靠近莫扎伊克公寓运行，从而造成外部噪声水平略微升高。正如《最终环境影响报告》中所述，由于莫扎伊克公寓的室内噪声水平根据伦敦市建筑规范的要求设定为 45 分贝（伦敦标准）或更低，因此不会造成不利影响。此外，超过 80% 的列车运行将在白天高峰时段进行，而非在夜间，从而避免了夜间铁路活动可能造成的睡眠干扰。 <p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工期间，由于 8 条贯通轨道比 10 条贯通轨道少，

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估		缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	元和 10 个位于 William Mead Homes 区附近公园/运动场的住宅单元)。 <ul style="list-style-type: none"> 在 2040 年的情况下, “建造方案” 将对 34 个多户住宅单元 (24 个 William Mead Homes 单元和 10 个关怀第一村住宅单元) 以及个 William Mead Homes 区附近的一个公园/运动场造成严重影响。 			宅单元 (24 个 William Mead Homes 区住宅单元和 10 个照顾第一村住宅单元) 以及 William Mead Homes 区附近的一个公园/运动场造成严重影响。 <ul style="list-style-type: none"> 在 2040 年的情况下, “建造方案” 将对 34 个多户住宅单元 (24 个 William Mead Homes 住宅单元和 10 个关怀第一村住宅单元) 以及个 William Mead Homes 区附近的一个公园/运动场造成严重影响。 		以及贯通结构的宽度减小, 噪声的影响程度有所降低。 <ul style="list-style-type: none"> 运营期间也会出现类似的噪音影响, 因为尽管 “建造方案设计选项” 将包括 8 条贯通轨道, 但与 “建造方案” 相比, 每日列车班次不会改变。 <p>“建造方案设计选项” 不会对项目范围造成实质性变更, 也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围, 不会产生新的或加剧的环境影响。因此, 无需编制《补充环境影响报告》。</p>	
主题 3.6-B: 地面振动和地面噪声水平	<i>施工</i> 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 冲击式打桩机施工地点距离敏感用地300英尺以内, 振动压路机施工地点距离敏感用地140英尺以内。从扰民的角度来看, William Mead Homes 区、关怀第一村和莫扎伊克公寓可能会受到严重影响。 <i>运营</i> 无不利影响 <i>间接</i> 无不利影响	<i>C 施工</i> NV-2 施工期间采取降噪减振措施 NV-3 制定项目建设社区通知计划	<i>施工</i> 无不利影响 <i>运营</i> 无不利影响 <i>间接</i> 无不利影响	<i>施工</i> 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 冲击式打桩机施工地点距离敏感用地300英尺以内, 振动压路机施工地点距离敏感用地140英尺以内。从扰民的角度来看, William Mead Homes 区和莫扎伊克公寓可能会受到严重影响。 <i>运营</i> 无不利影响 <i>间接</i> 无不利影响	<i>施工</i> NV-2 施工期间采取降噪减振措施 NV-3 制定项目建设社区通知计划	<i>施工</i> 无不利影响 <i>运营</i> 无不利影响 <i>间接</i> 无不利影响	相似 – “建造方案设计选项” 位置与 “建造方案” 相同, 均位于之前评估过的项目范围内, 与 “建造方案” 相比, 该方案可显著降低施工相关的地面振动和噪声影响。原因如下: 洛杉矶联合车站以北 <ul style="list-style-type: none"> 由于维涅斯街桥不会被更换, 而且照顾第一村旁边的咽喉道也不会被抬高, 因此噪音和振动的影响程度会降低。 洛杉矶联合车站和铁路场站 <ul style="list-style-type: none"> 由于候车大厅相关改进工程的规模缩小、仅建造 4 个铁路场站站台 (而不是 6 个) 以及行人通道宽度减小, 莫扎伊克公寓的居民在施工期间受到的影响程度有所降低。 与 “建造方案” 相似, “建造方案设计选项” 在运营过程中不会产生与地面振动和地面噪声水平相关的任何不利影响。 “建造方案设计选项” 不会对项目范围造成实质性变更, 也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围, 不会产生新的或加剧的环境影响。

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项				影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。							
第 3.7 节，生物和湿地资源							
主题 3.7-A: 联邦和州列入名录或候选名录的动植物物种	施工 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 施工可能涉及移除维涅斯街和塞萨尔·查韦斯大道上的天然树木或观赏树木、轨道工程和桥梁改造，这可能会干扰可能利用这些区域栖息的西部獒犬蝙蝠和西部黄蝙蝠。 运营 无不利影响 间接 无不利影响	施工 BIO-1 蝙蝠	施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 无不利影响	施工 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 施工可能涉及移除塞萨尔·查韦斯大道上的天然树木或观赏树木、轨道工程和桥梁改造，这可能会干扰可能利用这些区域栖息的西部獒犬蝙蝠和西部黄蝙蝠。 运营 无不利影响 间接 无不利影响	施工 BIO-1 蝙蝠	施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 无不利影响	相似 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并在同一先前评估过的项目范围内，并且由于以下原因，与“建造方案”相比，该方案对联邦和州级保护名录或候选保护的动植物物种的影响程度会降低： 洛杉矶联合车站以北 <ul style="list-style-type: none"> 现有的维涅斯街桥将保留，而不是被拆除，从而减少对西部獒蝠和西部黄蝠栖息地的潜在影响程度。 “建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。
主题 3.7-B: 受MBTA保护的筑巢鸟类	施工 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 对活跃鸟巢的直接影响，包括移除成熟树木和桥梁改进，可能会导致受 MBTA 保护的筑巢鸟类数量适度减少。 运营 无不利影响 间接 不利影响	施工和间接 BIO-2 MBTA 物种	施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 无不利影响	施工 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 对活跃鸟巢的直接影响，包括移除成熟树木和桥梁改进，可能会导致受 MBTA 保护的筑巢鸟类数量适度减少。 运营 无不利影响 间接 不利影响	施工和间接 BIO-2 MBTA 物种	施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 无不利影响	降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点和相同的先前评估过的项目占地面积内，但与“建造方案”案相比，由于施工噪音、振动、灰尘、夜间照明和人类侵占的程度降低，将减少对筑巢鸟类的间接影响。 此外，轨道和桥梁改造工程仅会在 Cesar Chavez 大道进行。现有的维涅斯街桥将保留而非重建，从而最大限度地减少施工期间对受 MBTA 保护的、位于BSA内的筑巢鸟类的直接影响。 “建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	影响评估		缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
	<ul style="list-style-type: none"> 对活跃鸟巢的间接影响可能包括增加建筑噪音、振动、灰尘、夜间照明和人类侵占的风险，从而降低筑巢成功率。 			<ul style="list-style-type: none"> 对活跃鸟巢的间接影响可能包括增加建筑噪音、振动、灰尘、夜间照明和人类侵占的风险，从而降低筑巢成功率。 			响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。
主题 3.7 C: 野生动物迁徙	<p>施工、运营和间接</p> <p>无不利影响</p>	无需采取缓解措施。	<p>施工、运营和间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>施工、运营和间接</p> <p>无不利影响</p>	无需采取缓解措施。	<p>施工、运营和间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>相似 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>虽然与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”会缩小项目的整体范围和规模，但对野生动物迁徙的影响将保持不变，不会产生任何不利影响。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
主题 3.7-D: 与树木保护条例相冲突	<p>施工</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案”的实施可能会导致根据第 186873 号法令及洛杉矶 Metro 树木政策保护的本地树种被移除或破坏。 <p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在受保护树木的滴水线内进行挖沟、平整土地 	<p>施工</p> <p>BIO-3 受保护树木</p> <p>间接</p> <p>BIO-3 受保护树木</p>	<p>施工</p> <p>无不利影响</p> <p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>施工</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案”的实施可能会导致根据第 186873 号法令及洛杉矶 Metro 树木政策保护的本地树种被移除或破坏。 <p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在受保护树木的滴水线内进行挖沟、平整土地 	<p>施工</p> <p>BIO-3 受保护树木</p> <p>间接</p> <p>BIO-3 受保护树木</p>	<p>施工</p> <p>无不利影响</p> <p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>相似 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>与“建造方案”相似，“建造方案设计选项”也可能需要移除或扰动一种或多种本地树种。所有受保护树木的位置和大小将在施工前确定，以便根据第186873号法令确定哪些树木可以移除或替换，且未经洛杉矶市批准不得移除。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	影响评估	缓解措施			
	、压实土壤以及放置填料或不透水表面等操作，都可能导致根部受损，最终导致树木死亡。		、压实土壤以及放置填料或不透水表面，都可能导致根部受损，最终导致树木死亡。				
第 3.8 节，洪泛区、水文和水质							
主题 3.8-A: 排水模式、土壤侵蚀和淤积	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工可能会导致下游地区沉积物堆积，从而改变排水模式，造成大量径流和邻近地块的侵蚀。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 不透水表面的增加可能导致下游侵蚀，并增加悬浮颗粒和沉积物，从而直接增加受纳水体的浊度。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划</p> <p><i>运营</i></p> <p>HWQ-2 最终水质最佳管理实践选择（加州交通局用地）</p> <p>HWQ-3 最终水质最佳管理实践选择（铁路用地）</p> <p>HWQ-4 最终水质最佳管理实践方案选择（洛杉矶市）</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工可能会导致下游地区沉积物堆积，从而改变排水模式，造成大量径流和邻近地块的侵蚀。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 不透水表面的增加可能导致下游侵蚀，并增加悬浮颗粒和沉积物，从而直接增加受纳水体的浊度。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划</p> <p><i>运营</i></p> <p>HWQ-2 最终水质最佳管理实践选择（加州交通局用地）</p> <p>HWQ-3 最终水质最佳管理实践选择（铁路用地）</p> <p>HWQ-4 最终水质最佳管理实践方案选择（洛杉矶市）</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并在同一先前评估过的项目范围内。与“建造方案”相比，该方案对排水模式、土壤侵蚀和淤积的影响程度和强度将有所降低，原因如下：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于保留了现有的Vignes 街桥而不是将其拆除，侵蚀的影响程度有所降低。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于候车大厅相关改进措施减少和行人通道宽度减少，导致与施工相关的排水模式改变和沉积物堆积减少。 由于架设的铁路场站站台减少，高架铁路场站高度降低，施工相关的排水模式改变和泥沙堆积减少。 <p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 减少施工相关的排水模式改变和通过减少运行轨道和运行结构宽度而造成的沉积物堆积。 <p>一旦投入运营，与“建造方案”相比，由于项目规模缩小，不透水表面减少（少重建一座桥梁、没有西广场顶棚、采用独立顶棚和更窄的贯通式轨道结构），对受纳水体浊度的影响程度和强度将会降低。</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
							“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。
主题 3.8-B: 雨水径流	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 沉积物、化学品、液体产品、石油产品（例如油漆、溶剂和燃料）以及混凝土相关废物可能会溢出或泄漏，并有可能通过雨水输送到洛杉矶河。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 不透水面积增加会导致流量增大，如果管理不当，可能会超过某些现场排水系统的容量。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>HWQ-1</p> <p>HAZ-1 制定施工危险材料管理计划（HMMP）</p> <p><i>运营</i></p> <p>HAZ-2 编制项目范围的第二阶段环境场地评估报告（基于已完成的第一阶段环境场地评估报告）</p> <p>HAZ-4 制定地块特定的土壤管理计划和健康与安全计划（HASP）</p> <p>HAZ-5 LUC站点及与DTSC的协调</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 沉积物、化学品、液体产品、石油产品（例如油漆、溶剂和燃料）以及混凝土相关废物可能会溢出或泄漏，并有可能通过雨水输送到洛杉矶河。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <p>不透水面积增加会导致流量增大，如果管理不当，可能会超过某些现场排水系统的容量。</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>HWQ-1</p> <p>HAZ-1 制定施工危险材料管理计划（HMMP）</p> <p><i>运营</i></p> <p>HAZ-2 编制项目范围的第二阶段环境场地评估报告（基于已完成的第一阶段环境场地评估报告）</p> <p>HAZ-4 制定地块特定的土壤管理计划和健康与安全计划（HASP）</p> <p>HAZ-5 LUC站点及与DTSC的协调</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>与“建造方案”相似，“建造方案设计选项”在施工过程中也需要进行挖掘和场地扰动，这可能会使部分土壤（其中可能含有污染物）暴露于地表径流，从而造成暂时性侵蚀，污染水质。然而，由于改进措施减少了扰动面积，因此平整、挖掘和扰动面积都会减少。这将降低施工期间对水质的整体影响程度和强度。</p> <p>与“建造方案”相似，施工活动也需要遵守洛杉矶区域水质控制委员会第R4-2021-0105号令以及国家污染物排放消除系统（NPDES）编号CAS004004的规定。遵守这些规定将最大限度地减少任何可能超出现有废水处理要求的排放。</p> <p>一旦投入运营，由于不透水面积的减少，预计雨水径流总量将减少，与“建造方案”相比，这将减少现场排水系统的流量和容量。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	
主题 3.8-C: 洪水	施工、运营和间接 无不利影响	无需采取缓解措施。	施工、运营和间接 无不利影响	施工、运营和间接 无不利影响	无需采取缓解措施。	施工、运营和间接 无不利影响	<p>相似 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”将减少项目的整体范围和规模，并且不会在洪水灾害区引入任何新的基础设施，也不会增加人们遭受洪水侵袭的风险。</p> <p>与洪水相关的总体影响将保持不变，不会产生不利影响。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
主题 3.8-D: 水质标准和废水排放要求	施工 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 如果径流管理不当，建筑活动可能会对水质造成不利影响，并超过雨水和非雨水排放标准。混凝土混合料处理不当可能会被径流带走，也会导致地表水污染。 地表径流接触到含有这些污染物的土壤可能会降低洛杉矶河2号河段的水质。 运营 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 火车车厢会排放少量来自刹车粉尘、油污和油 	施工 HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划 HWQ-5 遵守当地脱水要求 HWQ-6 遵守当地对污染场地的脱水要求 运营 HWQ-2 最终水质最佳管理实践选择（加州交通局用地） HWQ-3 最终水质最佳管理实践选择（铁路用地） HWQ-4 最终水质最佳管理实践方案选择（洛杉矶市）	施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 无不利影响	施工 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 如果径流管理不当，建筑活动可能会对水质造成不利影响，并超过雨水和非雨水排放标准。混凝土混合料处理不当可能会被径流带走，也会导致地表水污染。 地表径流接触到含有这些污染物的土壤可能会降低洛杉矶河2号河段的水质。 运营 不利影响 <ul style="list-style-type: none"> 火车车厢会排放少量来自刹车粉尘、油污和油 	施工 HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划 HWQ-5 遵守当地脱水要求 HWQ-6 遵守当地对污染场地的脱水要求 运营 HWQ-2 最终水质最佳管理实践选择（加州交通局用地） HWQ-3 最终水质最佳管理实践选择（铁路用地） HWQ-4 最终水质最佳管理实践方案选择（洛杉矶市）	施工 无不利影响 运营 无不利影响 间接 无不利影响	<p>降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>与“建造方案”相似，“建造方案设计选项”在施工期间也需要进行挖掘和场地扰动，这可能导致土壤因地表径流而暂时性侵蚀，从而污染水质。然而，由于“建造方案设计选项”缩小了项目的范围和规模，因此平整、挖掘和扰动的面积都会减少。这将最终降低与水质相关的总体影响程度和强度。</p> <p>与“建造方案”相似，“建造方案设计选项”的施工也需要符合洛杉矶区域水质控制委员会第 R4-2021-0105 号命令和国家污染物排放消除系统 (NPDES) 第 CAS004004 号规定。遵守这些许可将最大限度地减少任何可能超出现有废水处理要求的排放物。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）	
	影响评估	缓解措施	影响评估	缓解措施		
	<p>脂的金属，这些金属和其他化学污染物可能会排放到现有的排水系统中。</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果不加以妥善管理，由此导致的雨水径流量和流速增加可能会造成或加剧侵蚀和污染物外输送。 收购已设有工业治理项目的地块时，应包含处理含污染物雨水排放物的条款。如果这些流程未能持续进行，工业雨水可能无法得到有效处理，从而对雨水排放系统造成负面影响。 	<p><i>间接</i></p> <p>HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划</p> <p>HWQ-2 最终水质最佳管理实践选择（加州交通局用地）</p> <p>HWQ-3 最终水质最佳管理实践选择（铁路用地）</p> <p>HWQ-4 最终水质最佳管理实践方案选择（洛杉矶市）</p> <p>HWQ-5 遵守当地脱水要求</p> <p>HWQ-6 遵守当地对污染场地的脱水要求</p> <p>HWQ-7 针对搬迁后的受监管工业用途，制定并实施工业雨水污染防治计划</p>		<p>脂的金属，这些金属和其他化学污染物可能会排放到现有的排水系统中。</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果不加以妥善管理，由此导致的雨水径流量和流速增加可能会造成或加剧侵蚀和污染物外输送。 收购已设有工业治理项目的地块时，应包含处理含污染物雨水排放物的条款。如果这些流程未能持续进行，工业雨水可能无法得到有效处理，从而对雨水排放系统造成负面影响。 	<p><i>间接</i></p> <p>HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划</p> <p>HWQ-2 最终水质最佳管理实践选择（加州交通局用地）</p> <p>HWQ-3 最终水质最佳管理实践选择（铁路用地）</p> <p>HWQ-4 最终水质最佳管理实践方案选择（洛杉矶市）</p> <p>HWQ-5 遵守当地脱水要求</p> <p>HWQ-6 遵守当地对污染场地的脱水要求</p> <p>HWQ-7 针对搬迁后的受监管工业用途，制定并实施工业雨水污染防治计划</p>	<p>响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
第 3.9 节，地质、土壤和地震活动						
<p>主题 3.9-A: 地震地面震动或地震相关的地面破坏，包括液化</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p> <p>相似 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>虽然与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”会缩小项目的整体范围和规模，但对地震地面震动或地震相关的地面破坏的影响将保持不变，不会产生不利影响。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	
主题 3.9-B: 土壤侵蚀	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 保护层缺失会增加地表径流的可能性，并使未受保护的土壤在施工期间暴露于水蚀之下。施工期间形成的临时性不透水工作面也会导致地表径流增加，使任何未受保护的土壤暴露于水蚀之下。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果裸露的土壤没有得到保护，免受风蚀或水蚀，例如在清理工作区域和材料堆场的植被时，裸露的工作区域和任何堆场都可能受到侵蚀，并对空气和水质造成间接影响。 	<p><i>施工</i></p> <p>HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划</p> <p><i>间接</i></p> <p>AQ-1 逸散性粉尘控制</p> <p>HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划</p> <p>HAZ-2 编制项目范围的第二阶段环境场地评估报告（基于已完成的第一阶段环境场地评估报告）</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 保护层缺失会增加地表径流的可能性，并使未受保护的土壤在施工期间暴露于水蚀之下。施工期间形成的临时性不透水工作面也会导致地表径流增加，使任何未受保护的土壤暴露于水蚀之下。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果裸露的土壤没有得到保护，免受风蚀或水蚀，例如在清理工作区域和材料堆场的植被时，裸露的工作区域和任何堆场都可能受到侵蚀，并对空气和水质造成间接影响。 	<p><i>施工</i></p> <p>HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划</p> <p><i>间接</i></p> <p>AQ-1 逸散性粉尘控制</p> <p>HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划</p> <p>HAZ-2 编制项目范围的第二阶段环境场地评估报告（基于已完成的第一阶段环境场地评估报告）</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p> <p>降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>与“建造方案”相似，“建造方案设计选项”也需要进行挖掘和场地扰动，这可能会使未受保护的土壤暴露于侵蚀风险之中。然而，由于施工方案缩小了项目范围和规模，因此平整和挖掘量以及扰动面积都会减少。这将最终降低土壤侵蚀的总体程度和强度。</p> <p>“建造方案 设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
主题 3.9-C: 地面沉降、侧向扩展以及腐蚀性或不稳定的土壤	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于项目研究区域 2 号地段拟进行基础设施改进的 	GEO-1 编制最终岩土工程报告	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于项目研究区域 2 号地段拟进行基础设施改进的 	GEO-1 编制最终岩土工程报告	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。总体而言，与“建造方案”相比，该方案可减轻地面沉降、侧向扩展以及腐蚀性或不稳定土壤的影响，原因如下：</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	影响评估		缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
	<p>上层 30 英尺土壤中存在可压缩层，预计会出现长期和短期沉降。</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于项目研究区域土壤具有中度至重度腐蚀性，因此在施工过程中存在腐蚀性土壤暴露的风险增加。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 腐蚀会削弱建在腐蚀性土壤上的建筑物，当腐蚀性土壤在几十年内逐渐与材料发生反应时，可能会对地基和埋地管道造成损害。 <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在项目的整个生命周期内，腐蚀性土壤有可能对地基和埋地管道造成损害。 		<p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>上层 30 英尺土壤中存在可压缩层，预计会出现长期和短期沉降。</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于项目研究区域土壤具有中度至重度腐蚀性，因此在施工过程中存在腐蚀性土壤暴露的风险增加。 <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 腐蚀会削弱建在腐蚀性土壤上的建筑物，当腐蚀性土壤在几十年内逐渐与材料发生反应时，可能会对地基和埋地管道造成损害。 <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在项目的整个生命周期内，腐蚀性土壤有可能对地基和埋地管道造成损害。 		<p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 保留现有的维涅斯街桥，而不是将其拆除重建，这样可以减少地面扰动，降低腐蚀性土壤暴露的风险。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 减少与候车大厅相关的改进措施，包括减少行人通道宽度和拆除西广场，将减少地面扰动，降低腐蚀性土壤暴露的风险。 <p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于需要额外的桥墩和深基础来支撑从洛杉矶联合车站到洛杉矶河西岸的高架桥，桥梁基础损坏的影响程度略有增加。 <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
<p>主题 3.9-D: 膨胀土壤</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>相似 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>项目用地范围内的土壤膨胀潜力较低。虽然与现有方案相比，替代方案会缩小项目的整体范围和规模，但遇到膨胀土</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	影响评估	缓解措施	
					<p>壤的可能性仍然很低，不会产生任何不利影响。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
第 3.10 节，危险废物和材料					
<p>主题 3.10-A: 危险材料的运输、使用或处置</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在施工过程中，受污染土壤和/或受污染地下水的日常运输、使用和处置可能会产生潜在危险。 在施工过程中需要使用危险材料和物质，如果发生危险材料泄漏，意外泄漏可能会对建筑工人、公众和环境造成危害。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>HAZ-1 制定施工危险材料管理计划（HMMP）</p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在施工过程中，受污染土壤和/或受污染地下水的日常运输、使用和处置可能会产生潜在危险。 在施工过程中需要使用危险材料和物质，如果发生危险材料泄漏，意外泄漏可能会对建筑工人、公众和环境造成危害。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>HAZ-1 制定施工危险材料管理计划（HMMP）</p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>尽管“建造方案设计选项”会缩小项目的整体范围和规模，但施工过程中仍需使用危险材料。与“建造方案”相比，如果管理不当，在日常运输、使用或处置过程中发生危险材料意外泄漏的风险将会降低。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p> <p>减少危险材料运输、使用或处置的量化取决于对这些数量的估计，而这些估计通常要到 100% 设计水平才能获得。</p>
<p>主题 3.10-B: 有害物质释放到环境中的风险</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在项目用地范围内及周边共识别出13个污染场地（8个现有污染场地、2个历史 	<p><i>施工</i></p> <p>HAZ-1 编制施工危险材料</p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在项目用地范围内及周边共识别出13个污染场地（8个现有污染场地、2个历史 	<p><i>施工</i></p> <p>HAZ-1 编制施工危险材料</p> <p>无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。总体而言，与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”下危险材</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
	<p>污染场地和3个受控污染场地）。项目用地与这些现有污染场地距离很近，可能导致施工期间接触受污染土壤和/或地下水，或污染物发生迁移。</p> <ul style="list-style-type: none"> 项目区域位于项目研究区西北方向约0.5英里处，毗邻两个油田。基于此邻近关系，项目区域内也可能出现低风险的天然石油渗漏以及石油和甲烷气体的聚集。 拆除运营中意外释放含铅材料或铅可能会对建筑工人、公众和环境造成健康危害。 <p>运营 无不利影响 间接 无不利影响</p>	<p>管理计划（HMMP）</p> <p>HAZ-2 编制项目范围的第二阶段环境场地评估报告（基于已完成的第一阶段环境场地评估报告）</p> <p>HAZ-3 编制一般施工土壤管理计划</p> <p>HAZ-4 制定地块特定的土壤管理计划和健康与安全计划（HASP）</p> <p>HAZ-5 LUC站点及与DTSC的协调</p> <p>HAZ-6 如遇潜在危险材料/废弃油井，应立即停止施工。</p> <p>HAZ-7 遵守洛杉矶市建筑规范甲烷排放规定</p> <p>HAZ-8 拆除前调查</p>	<p>运营 无不利影响 间接 无不利影响</p>	<p>污染场地和3个受控污染场地）。项目用地与这些现有污染场地距离很近，可能导致施工期间接触受污染土壤和/或地下水，或污染物发生迁移。</p> <ul style="list-style-type: none"> 项目区域位于项目研究区西北方向约0.5英里处，毗邻两个油田。基于此邻近关系，项目区域内也可能出现低风险的天然石油渗漏以及石油和甲烷气体的聚集。 拆除运营中意外释放含铅材料或铅可能会对建筑工人、公众和环境造成健康危害。 	<p>管理计划（HMMP）</p> <p>HAZ-2 编制项目范围的第二阶段环境场地评估报告（基于已完成的第一阶段环境场地评估报告）</p> <p>HAZ-3 编制一般施工土壤管理计划</p> <p>HAZ-4 制定地块特定的土壤管理计划和健康与安全计划（HASP）</p> <p>HAZ-5 LUC站点及与DTSC的协调</p> <p>HAZ-6 如遇潜在危险材料/废弃油井，应立即停止施工。</p> <p>HAZ-7 遵守洛杉矶市建筑规范甲烷排放规定</p> <p>HAZ-8 拆除前调查</p>	<p>运营 无不利影响 间接 无不利影响</p>	<p>料的运输、使用或处置的规模和强度将略有降低，原因如下： 洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 从Vignes 街桥南侧开始的喉道重建工程范围缩小，将减少对潜在污染土壤的挖掘或扰动量。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 减少了候车大厅改造工程中可能受污染土壤的挖掘或扰动量，并缩小了行人通道的宽度。 由于少建了两个平台，拆除活动减少了。 <p>上述减少量的量化取决于对这些数量的估计，而这些数量通常要到 100% 设计水平才能获得。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p> <p>在编制技术研究报告时，无法量化学校0.25英里范围内运输有害排放物、废物或材料的风险。然而，HAZ-1至HAZ-8项缓解措施仍被认为足以将风险降低至无不利影响的水平。</p>
<p>主题 3.10-C: 在现有或拟建学校0.25 英里范围内发</p>	<p>施工 无不利影响 运营 无不利影响</p>	<p>间接 HAZ-1 制定施工危险材料管理计划（HMMP）</p>	<p>施工 无不利影响 运营 无不利影响</p>	<p>施工 无不利影响 运营 无不利影响</p>	<p>间接 HAZ-1 制定施工危险材料管理计划（HMMP）</p>	<p>施工 无不利影响 运营 无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>总体而言，与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”将降低现有或拟建学校0.25英里范围内因有害排放物或有害废物/材料处理而产生的影响程度和强度，这主要归因于以下几</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
生危险排放或处理危险废物或材料。	<p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 运输和处置受有害物质污染的土壤或其他介质，可能会在意外泄漏时对附近的学校造成间接影响。 	<p>HAZ-2 编制项目范围的第二阶段环境场地评估报告（基于已完成的第一阶段环境场地评估报告）</p> <p>HAZ-3 编制一般施工土壤管理计划</p> <p>HAZ-4 制定地块特定的土壤管理计划和健康与安全计划（HASP）</p> <p>HAZ-5 LUC站点及与DTSC的协调</p> <p>HAZ-6 如遇潜在危险材料/废弃油井，应立即停止施工</p> <p>HAZ-7 遵守洛杉矶市建筑规范甲烷排放规定</p> <p>HAZ-8 拆除前调查</p>	<p><i>Indirect</i></p> <p>No Adverse Effect</p>	<p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 运输和处置受有害物质污染的土壤或其他介质，可能会在意外泄漏时对附近的学校造成间接影响。 	<p>HAZ-2 编制项目范围的第二阶段环境场地评估报告（基于已完成的第一阶段环境场地评估报告）</p> <p>HAZ-3 编制一般施工土壤管理计划</p> <p>HAZ-4 制定地块特定的土壤管理计划和健康与安全计划（HASP）</p> <p>HAZ-5 LUC站点及与DTSC的协调</p> <p>HAZ-6 如遇潜在危险材料/废弃油井，应立即停止施工</p> <p>HAZ-7 遵守洛杉矶市建筑规范甲烷排放规定</p> <p>HAZ-8 拆除前调查</p>	<p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>点：咽喉道建设范围缩小、部分架空铁路场站、拆除的站台数量减少以及需要更换的桥梁数量减少。</p> <p>“建造方案 设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p> <p>在编制技术研究报告时，无法量化学校0.25英里范围内运输有害排放物、废物或材料的风险。然而，HAZ-1至HAZ-8项缓解措施仍被认为足以将风险降低至无不利影响的水平。</p>
主题 3.10-D: 危险材料场地	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 接触中度或高度风险等级的 REC 场地受污染的土壤和/或地下水可能会对建筑工人、公众和环境造成健康危害。 项目用地附近有七块地块存在土地用途限制。这些 	<p><i>施工</i></p> <p>HAZ-2 编制项目范围的第二阶段环境场地评估报告（基于已完成的第一阶段环境场地评估报告）</p> <p>HAZ-4 制定地块特定的土壤管理计划和健康与安全计划（HASP）</p> <p>HAZ-5 LUC站点及与DTSC的协调</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 接触中度或高度风险等级的 REC 场地受污染的土壤和/或地下水可能会对建筑工人、公众和环境造成健康危害。 项目用地附近有七块地块存在土地用途限制。这些 	<p><i>施工</i></p> <p>HAZ-2 编制项目范围的第二阶段环境场地评估报告（基于已完成的第一阶段环境场地评估报告）</p> <p>HAZ-4 制定地块特定的土壤管理计划和健康与安全计划（HASP）</p> <p>HAZ-5 LUC站点及与DTSC的协调</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”的地点，并占用相同的、先前评估过的项目用地。总体而言，与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”中危险材料的运输、使用或处置的规模和强度将有所降低，原因如下：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 从Vignes 街桥南侧开始的咽喉重建工程范围缩小，将减少对潜在污染土壤的挖掘或扰动量。

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	影响评估	缓解措施	
	<p>地块的地契限制包括土壤管理要求。由于这些土地用途受限地块的清理或修复程度尚不明确，因此可能存在未记录的污染源，从而对建筑工人、公众和环境构成健康威胁。</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>		<p>地块的地契限制包括土壤管理要求。由于这些土地用途受限地块的清理或修复程度尚不明确，因此可能存在未记录的污染源，从而对建筑工人、公众和环境构成健康威胁。</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>		<p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 减少了候车大厅改造中可能受污染土壤的挖掘或扰动量，并缩小了行人通道的宽度。 <p>上述减少量的量化取决于对这些数量的估计，而这些数量通常要到 100% 设计水平才能获得。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p> <p>在编制技术研究报告时，危险材料场地对项目构成的相对风险无法量化。然而，HAZ-2、HAZ-4 和 HAZ-5 缓解措施仍然被认为足以将风险降低至无不利影响的水平。</p>
第 3.11 节，公共事业和能源					
<p>主题 3.11-A: 供水和基础设施</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p> <p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p> <p>相似 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>虽然与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”会缩小项目的整体范围和规模，但对供水和基础设施的影响将保持不变，不会产生任何不利影响。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
<p>主题 3.11-B: 排水能力和基础设施</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p>	<p><i>施工</i></p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p>降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并在同一先前评估过的项目范围内。与“建设方</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项				影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
	<ul style="list-style-type: none"> 与施工相关的排水模式变化，包括项目研究区域径流量和径流速度的增加，可能会对现有雨水排水基础设施的容量产生影响。 <p>运营</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 项目研究区域内不透水表面的增加可能会导致入渗减少，并在暴雨期间增加径流量和流速，从而可能超出排水基础设施的承载能力。 <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划</p> <p>运营</p> <p>HWQ-2 最终水质最佳管理实践方案选择（加州交通局用地）</p> <p>HWQ-3 最终水质最佳管理实践方案选择（铁路用地）</p> <p>HWQ-4 最终水质最佳管理实践方案选择（洛杉矶市）</p>	<p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<ul style="list-style-type: none"> 与施工相关的排水模式变化，包括项目研究区域径流量和径流速度的增加，可能会对现有雨水排水基础设施的容量产生影响。 <p>运营</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 项目研究区域内不透水表面的增加可能会导致入渗减少，并在暴雨期间增加径流量和流速，从而可能超出排水基础设施的承载能力。 <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>HWQ-1 制定并实施雨水污染防治计划</p> <p>运营</p> <p>HWQ-2 最终水质最佳管理实践方案选择（加州交通局用地）</p> <p>HWQ-3 最终水质最佳管理实践方案选择（铁路用地）</p> <p>HWQ-4 最终水质最佳管理实践方案选择（洛杉矶市）</p>	<p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>案”相比，由于以下原因，与排水能力和基础设施相关的影响的程度和强度将会降低：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于喉道重建范围缩小，以及保留现有的Vignes街桥而不是将其拆除，因此排水模式的施工变化幅度减小。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于减少了与候车大厅相关的改进措施，包括取消西广场、减少顶棚覆盖和减少行人通道宽度，导致与施工相关的排水变化和透水表面减少。 由于仅将4个铁路场站站台抬高至最高9至12英尺，而不是15英尺，因此减少了与施工相关的排水变化和透水表面。 <p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 减少施工相关的排水变化和因贯通结构宽度减小而导致的不透水表面减少。 <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
<p>主题 3.11-C: 污水处理能力和基础设施</p>	<p>施工、运营和间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p>施工、运营和间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>施工、运营和间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p>施工、运营和间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>相似 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>虽然与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”会减少项目组件的总体范围和规模，但对电信基础设施的影响将保持不变。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	影响评估		缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
						告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。	
主题 3.11-D: 固体废物收集和填埋能力	施工、运营和间接 无不利影响	无需采取缓解措施。	施工、运营和间接 无不利影响	施工、运营和间接 无不利影响	无需采取缓解措施。	施工、运营和间接 无不利影响	<p>降低 – “建造方案 设计选项” 将位于与“建造方案” 相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>与“建造方案” 相比，“建造方案 设计选项” 将缩小项目各组成部分的总体范围和规模，从而减少施工期间产生的废弃物数量。运营期间对固体废弃物收集和垃圾填埋场容量的影响将保持不变。</p> <p>“建造方案 设计选项” 不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
主题 3.11-E: 电信基础设施	施工、运营和间接 无不利影响	无需采取缓解措施。	施工、运营和间接 无不利影响	施工、运营和间接 无不利影响	无需采取缓解措施。	施工、运营和间接 无不利影响	<p>相似 – “建造方案 设计选项” 将位于与“建造方案” 相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>虽然与“建造方案” 相比，“建造方案设计选项” 会减少项目组件的总体范围和规模，但对电信基础设施的影响将保持不变。</p> <p>“建造方案 设计选项” 不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
主题 3.11-F: 能源需求、基础设施以及对可再生能源	施工 无不利影响 运营 无不利影响	无需采取缓解措施	施工 无不利影响 运营 无不利影响	施工 无不利影响 运营 无不利影响	无需采取缓解措施	施工 无不利影响 运营 无不利影响	<p>相似 – “建造方案 设计选项” 将位于与“建造方案” 相同的位置。</p> <p>与“建造方案” 相似，“建造方案设计选项” 将对能源需求、基础设施以及遵守能源或能源效率倡议产生有益影响，</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	影响评估	缓解措施			
源或能源效率倡议的遵守情况	<p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案”将满足该地区当前和预期未来铁路/公共交通的增长需求，从而对能源资源产生间接的有利影响。 		<p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p>	<p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案 设计选项”将满足该地区当前和预期未来铁路/公共交通的增长需求，从而对能源资源产生间接的有利影响。 		<p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <p>因为它将增加该地区的铁路/公共交通，从而对能源资源产生间接的有益影响。</p> <p>“建造方案 设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>	
第 3.12 节，文化和古生物资源							
<p>主题c 3.12-A: 文化资源</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 可能会对一处考古历史遗址（CA-LAN-1575/H）和两处建筑环境历史遗址（洛杉矶联合车站客运站和北主街大桥）造成不利影响。 <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于施工人员更容易接触到埋藏的考古资源，施工过程中可能会出现盗掘或破坏行为，从而对考古历史遗迹造成间接影响。 	<p><i>施工</i></p> <p>CUL-1 考古处理计划 (ATP)</p> <p>CUL-2 建筑环境处理计划 (BETP)</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 可能会对一处考古历史遗址（CA-LAN-1575/H）和两处建筑环境历史遗址（洛杉矶联合车站客运站和北主街大桥）造成不利影响。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于施工人员更容易接触到埋藏的考古资源，施工过程中可能会出现盗掘或破坏行为，从而对考古历史遗迹造成间接影响。 	<p><i>Construction</i></p> <p>CUL-1 考古处理计划 (ATP)</p> <p>CUL 2 建筑环境处理计划 (BETP)</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <p><i>Operations</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p>	<p>降低 - “建造方案设计选项”地点与“建造方案”相同，会对已建成的环境以及已知和未知的考古历史遗迹造成类似的影响，但由于以下原因，其影响的程度和强度将会降低：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 保留现有的维涅斯街桥而不是将其拆除，可以减少对历史建筑的影响程度，并减少对地面的扰动，从而减少对考古历史建筑的影响。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 将扩建后的行人通道宽度从 140 英尺减少到 100 英尺，并取消西广场，将减少对地面的扰动，并降低对考古历史遗迹造成影响的可能性。 降低高架铁路场站的高度，减少架设的站台数量，并且只对塞萨尔·查韦斯大桥进行部分重建，将减少对洛杉矶联合车站客运站特色特征的物理影响。 减少顶棚覆盖范围和改变类型，仅限于铁路站台上的单个顶棚，将减少洛杉矶联合车站客运站的视觉效果。

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
							<p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 从洛杉矶联合车站到BNSF西岸场站修建一座高架桥，而不是采用桥梁和路堤相结合的方式，会导致桥墩对地面造成更大的扰动，并增加对考古历史遗迹造成影响的可能性。 <p>总体而言，“建造方案 设计选项”将减少与文化资源相关的影响程度。</p> <p>“建造方案 设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
<p>主题 3.12-B: 古生物学资源</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 为拟建桥梁结构进行更深挖掘的地面扰动施工活动可能会影响古生物学上敏感的第四纪冲积层和下伏的普恩特组地层。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工活动使施工人员更容易接触到埋在地下沉积物中的化石，从而可能导致 	<p><i>施工和间接</i></p> <p>PAL-1 古生物学缓解计划 (PMP)</p> <p>PAL-2 古生物学 WEAP培训</p> <p>PAL-3 策展</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 为拟建桥梁结构进行更深挖掘的地面扰动施工活动可能会影响古生物学上敏感的第四纪冲积层和下伏的普恩特组地层。 <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工活动使施工人员更容易接触到埋在地下沉积物中的化石，从而可能导致 	<p><i>施工和间接</i></p> <p>PAL-1 古生物学缓解计划 (PMP)</p> <p>PAL-2 古生物学 WEAP 培训</p> <p>PAL-3 策展</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案 设计选项”的选址与“建造方案”相同，对古生物资源的影响也类似，但由于以下原因，其影响的程度和强度会降低：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 保留现有的Vignes街桥，而不是将其拆除重建，从而减少了对古生物敏感沉积物造成地面扰动的可能性。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 将扩建后的行人通道宽度从 140 英尺减少到 100 英尺，并取消了西广场，从而减少了对古生物敏感沉积物造成地面扰动的可能性。 <p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 建造单一高架桥结构而不是高架桥和路堤的组合，会导致桥梁桩基深挖，从而增加对古生物敏感沉积物造成地面扰动的可能性。 <p>“建造方案 设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	影响评估	缓解措施			
	资源掠夺或破坏活动，进而产生间接影响。			资源掠夺或破坏活动，进而产生间接影响。	响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。		
第 3.13 节，经济和财政影响							
主题主题 3.13-A: 就业、收入和税收	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在建设和运营期间，“建造方案”将创造就业机会、劳动收入和税收。 	无需采取缓解措施。	<p><i>施工</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在建设和运营期间，“建造方案设计选项”将创造就业机会、劳动收入和税收。 	无需采取缓解措施。	<p><i>施工</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p>	<p>相似 – “建造方案设计选项”将位于之前评估过的同一项目占地面积内，与“建造方案”相比，将产生类似的影响。</p> <p>在建设期间，“建造方案设计选项”将创造 27,440 个就业年，这将转化为 42.8 亿美元的产出和 6.1 亿美元的联邦、州和地方税收收入（以 2019 年美元计），而“建造方案”将创造 33,536 个就业年，52 亿美元的产出和 7 亿美元的联邦、州和地方税收收入总额。</p> <p>“建造方案设计选项”需要全部或部分征用若干地块，预计将导致 13 至 20 个工作岗位流失（取决于有多少员工搬迁至洛杉矶县内其他地区），并使年度房产税收入减少高达 335,221 美元（以 2019 年美元计）。“建造方案”将导致 20 至 60 个工作岗位流失，并使年度房产税收入减少高达 202,683 美元。与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”将减少 7 至 40 个工作岗位流失，并增加 66,274 美元的税收收入。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
第 3.14 节，安全保障							
主题 3.14-A: 社区安全服务	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工车辆造成的交通拥堵加剧以及道路封闭或道路 	<p><i>施工</i></p> <p>TR-1 制定施工 TMP</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>间接</i></p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工车辆造成的交通拥堵加剧以及道路封闭或道路 	<p><i>施工</i></p> <p>TR-1 制定施工 TMP</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>间接</i></p>	<p>降低 - 与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”将减少施工相关的交通延误和通行中断的程度和强度，从而降低社区安全服务延误的风险，原因如下：</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估		缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<p>施工等交通中断可能会延长应急响应时间。</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在运营期间，“建造方案”将缓解 LAUS 的运力瓶颈，改善行人前往站台的通道；提升乘客安全、通行效率和运力；并通过符合现行《加州建筑规范》(CBC) 和《美国残疾人法案》(ADA) 要求的新设施，提高乘客的无障碍通行体验。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>		无不利影响	<p>施工等交通中断可能会延长应急响应时间。</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在运营期间，“建造方案设计选项”将缓解 LAUS 的运力瓶颈，改善行人前往站台的通道；提升乘客安全、通行效率和运力；并通过符合现行《加州建筑规范》(CBC) 和《美国残疾人法案》(ADA) 要求的新设施，提高乘客的无障碍通行体验。 <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>		无不利影响	<p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 保留现有的维涅斯街桥，而不是将其拆除重建，从而减少因仅封闭塞萨尔·查韦斯大道而造成的交通延误、道路封闭和通行中断的程度。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于仅将 4 个铁路场站站台抬高最多 9 至 12 英尺而不是 15 英尺，取消了西广场，以及缩窄了扩建通道的宽度，因此与施工相关的交通量减少了，从而避免了交通拥堵加剧的情况。 <p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 在单个高架轨道结构上建造 8 条贯通轨道，而不是在多个高架轨道结构上建造 10 条贯通轨道，从而减少了 US-101 号公路在夜间临时封闭的规模。 <p>一旦投入运营，上述与候车厅相关的改进措施的减少不会降低对乘客安全、人流、容量和可达性的有益影响，因为拟议的与候车厅相关的改进措施仍将实现这些目标。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
<p>主题 3.14-B: 安全状况</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 与“建造方案”相关的施工活动可能会造成潜在的安全隐患风险，包括但不限于物体坠落、滑倒和跌倒，以及施工设备或车辆撞击人员，这些风险可能 	<p><i>施工</i></p> <p>TR-1 编制施工 TMP</p> <p>AQ-1 逸散性粉尘控制</p> <p>AQ-2 符合美国环保署第四阶段最终排放标准，并使用可再生柴油燃</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 与“建造方案”相关的施工活动可能会造成潜在的安全隐患风险，包括但不限于物体坠落、滑倒和跌倒，以及施工设备或车辆撞击人员，这些风险可能 	<p><i>施工</i></p> <p>TR-1 编制施工 TMP</p> <p>AQ-1 逸散性粉尘控制</p> <p>AQ-2 符合美国环保署第四阶段最终排放标准，并使用可再生柴油燃</p>	<p><i>施工</i></p> <p>无不利影响</p> <p><i>运营</i></p> <p>有益影响</p> <p><i>间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并占用之前评估过的相同项目用地范围内。与“建造方案”相比，“建造方案设计选项”提出的变更将降低对安全状况的影响程度和强度，原因如下：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于咽喉道重建范围缩小，以及取消 Vignes 街桥梁更换工程，施工活动减少，从而消除了该地点潜在的

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）	
	影响评估	缓解措施	影响评估	缓解措施		
	<p>对公众、洛杉矶联合车站用户和工作人员以及施工区域内和附近的建筑工人造成影响。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在桥梁改造工程（例如塞萨尔·查韦斯大道和维涅斯街）和当地街道改造工程（包括潜在的街道封闭和临时封闭）期间，行人及自行车进出洛杉矶联合车站的通道可能会暂时受到影响，骑自行车的人可能会在施工区域附近遇到危险情况。 施工活动可能会因使用施工设备而对空气质量造成影响，并且会涉及土方运营，从而产生逸散性粉尘排放。 <p>运营</p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 更换维涅斯街和塞萨尔·查韦斯大道桥梁将符合当前的抗震设计标准，并满足区域/城际列车、高铁列车和蒸汽机车的额外荷载要求。 拟议的候机厅相关改进措施将增加乘客容量，提高安全性和无障碍通行能力，并使 	料用于非道路设备	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	<p>对公众、洛杉矶联合车站用户和工作人员以及施工区域内和附近的建筑工人造成影响。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在塞萨尔·查韦斯大道桥梁改造工程和当地街道改造工程（包括可能的道路封闭和临时封闭）期间，行人及自行车进出洛杉矶联合车站的通道可能会暂时受到影响，骑自行车的人可能会在施工区域附近面临危险情况。 施工活动可能会因使用施工设备而对空气质量造成影响，并且会涉及土方运营，从而产生逸散性粉尘排放。 <p>运营</p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 部分更换塞萨尔·查韦斯大道桥梁将符合当前的抗震设计标准，并满足区域/城际列车、高铁列车和蒸汽机车的额外荷载要求。 拟议的候机厅相关改进措施将增加乘客容量，提高安全性和无障碍通行能力， 	料用于非道路设备	缓解措施实施后 NEPA 影响评估
					<p>危险状况。维涅斯街施工区域附近也不会出现危险状况。</p> <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 减少部分高架铁路场站和候车大厅相关改进工程的范围，将导致施工区域规模缩小和施工进度缩短，从而降低施工带来的安全风险。 由于与候车厅相关的改进范围缩小，减少了途经洛杉矶联合车站的多式联运通勤者面临的与施工相关的安全隐患。 <p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 在单个高架轨道结构上建造 8 条贯通式轨道，与在多个高架轨道结构上建造 10 条贯通式轨道相比，所需的施工周期更短，从而降低了施工带来的安全风险。 <p>一旦投入运营，除了维涅斯街大桥更换工程和塞萨尔·查韦斯大桥保留部分外，与“建设方”案相比，“建造方案设计选项”的有益效果将类似。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>	

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估		缓解措施	
	<p>乘客能够更高效地往返洛杉矶联合车站的各种交通方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> 对现有北主街平面交叉口的改造将提高行人和骑自行车者的过街安全性。对维涅斯街和Cesar Chavez 大道的改造也将提高行人和骑自行车者的安全。 <p>间接 无不利影响</p>		缓解措施实施后 NEPA影响评估	<p>并使乘客能够更高效地往返洛杉矶联合车站的各种交通方式。</p> <ul style="list-style-type: none"> 对现有北主街平面交叉口的改造将提高行人和骑自行车者的过街安全性。对 Cesar Chavez 大道的改造也将提高行人和骑自行车者的安全。 <p>间接 无不利影响</p>			
主题 3.14-C: 安全状况	<p>施工、运营和间接 无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p>施工、运营和间接 无不利影响</p>	<p>施工、运营和间接 无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p>施工、运营和间接 无不利影响</p>	<p>相似 – “建造方案设计选项”地点和占地面积与原“建造方案”相同，均在之前评估过的范围内。</p> <p>虽然“建造方案设计选项”会缩小项目的范围和规模，但人为因素和自然因素造成的安全风险与“建造方案”中考虑的风险相同。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
第 3.15 节，社会经济和受影响的社区							
主题 3.15-A: 社区设施	<p>施工 不利影响</p>	<p>施工 TR-1 编制施工 TMP</p>	<p>施工 无不利影响</p>	<p>施工 不利影响</p>	<p>施工 TR-1 编制施工 TMP</p>	<p>施工 无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”与“建造方案”现有方案位于同一地点，且均在之前评估过的项目占地面积内，但与</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估		缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<ul style="list-style-type: none"> 由于施工期间预计会出现交通延误，施工区域内车道变窄、道路封闭、绕行，社区设施的通行将暂时受到影响；因此，前往各个设施需要采取其他通行路线。 <p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>不利影响</p> <p>William Mead Homes 区的运动场和照护第一村的游乐场/公园会受到噪音和振动的间接不利影响。</p>	<p>间接</p> <p>NV-1 建造隔音墙</p>	<p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<ul style="list-style-type: none"> 由于施工期间预计会出现交通延误，施工区域内车道变窄、道路封闭、绕行，社区设施的通行将暂时受到影响；因此，前往各个设施需要采取其他通行路线。 <p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>不利影响</p> <p>William Mead Homes 区的运动场和照护第一村的游乐场/公园会受到噪音和振动的间接不利影响。</p>	<p>间接</p> <p>NV-1 建造隔音墙</p>	<p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>“建造方案”相比，该方案对社区设施使用方面的影响程度会有所降低，原因如下：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 建造一座桥梁而不是两座桥梁，可以减少Vignes街上因施工造成的交通延误，并方便前往社区设施。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 仅将 4 个铁路场站站台抬高 9 至 12 英尺（而不是 15 英尺），取消西广场，并减少扩建通道的宽度，从而减少了与施工相关的交通延误和社区设施的通行。 <p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 减少贯通式结构的宽度可以减少施工相关的交通延误，并方便社区设施的进出。 <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
<p>主题 3.15-B: 政府服务</p>	<p>施工</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在“建造方案”施工期间，交通拥堵加剧和通行中断可能会影响警察、消防和紧急救援人员的响应时间。塞萨尔·查韦斯大道和阿拉米达街被指定为灾害应急路线，US-101号公路被指定为灾害应急高速公路。如果 	<p>施工</p> <p>TR-1 编制施工TMP</p>	<p>施工</p> <p>无不利影响</p> <p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>施工</p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在“建造方案设计选项”施工期间，交通拥堵加剧和通行中断可能会影响警察、消防和紧急救援人员的响应时间。塞萨尔·查韦斯大道和阿拉米达街被指定为灾害应急路线，US-101号公路被指定为灾害应急高速公路。 	<p>施工</p> <p>TR-1 编制施工 TMP</p>	<p>施工</p> <p>无不利影响</p> <p>运营</p> <p>无不利影响</p> <p>间接</p> <p>无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”与“建造方案”位于同一地点，且均在之前评估过的项目范围内，但与“建造方案”相比，该方案将降低交通拥堵和通行中断等影响应急响应时间的程度和强度，原因如下：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 建造一座桥梁而非两座桥梁，可显著降低因一个路口（27号路口，米逊路和塞萨尔·查韦斯大道）出现严重延误而对应急响应和通行造成的影响程度，而两个路口（15号路口：维涅斯街和主街，以及27号路口：米逊路和塞萨尔·查韦斯大道）则不然。拆除

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）		
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估		缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估
	<p>未能确定并提供备用路线供警察、消防和紧急救援人员在紧急情况下使用，那么在受影响道路附近（尤其是US-101号公路和阿拉米达街）的施工活动可能会干扰应急响应和通行。</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>			<p>如果未能确定并提供备用路线供警察、消防和紧急救援人员在紧急情况下使用，则在受影响道路附近（特别是US-101号公路和阿拉米达街附近）的施工活动可能会干扰应急响应和通行。</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p> <p><i>间接</i> 无不利影响</p>		<p>维涅斯街桥梁的替代工程后，维涅斯街无需封闭。</p> <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工期间，交通拥堵和通行中断的程度和强度有所降低，因为仅将 4 个铁路场站站台抬高了最多 9 至 12 英尺，而不是 15 英尺，取消了西广场，并减少了扩建通道的宽度。 <p>洛杉矶联合车站以南</p> <ul style="list-style-type: none"> 减少通道宽度可减少施工相关的交通延误，并降低对紧急通道的影响程度和强度。 <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>	
主题 3.15-C: 人口增长	<p><i>施工、运营和间接</i> 无不利影响</p>	无需采取缓解措施。	<p><i>施工、运营和间接</i> 无不利影响</p>	<p><i>施工、运营和间接</i> 无不利影响</p>	无需采取缓解措施。	<p><i>施工、运营和间接</i> 无不利影响</p>	<p>相似 – “建造方案设计选项”地点和占地面积与原“建造方案”相同，均在之前评估过的范围内。与原“建造方案”相似，“建造方案设计选项”也不包括住宅用地，因此不会造成计划外人口的大幅增长。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
主题 3.15-D: 企业 搬迁与经济	<p><i>施工</i> 有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在“建造方案”施工期间，“建造方案”将创造就业机会、 	<p><i>运营</i> TR-3 在弗农市（第46街和第49街）实施马拉巴尔场站铁路改进工程</p>	<p><i>施工</i> 有益影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p>	<p><i>施工</i> 有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 在“建造方案”施工期间，“建造方案”将创造就业机会、 	<p><i>运营</i> TR-3 在弗农市（第46街和第49街）实施马拉巴尔场站铁路改进工程</p>	<p><i>施工</i> 有益影响</p> <p><i>运营</i> 无不利影响</p>	<p>降低 – “建造方案设计选项”将与“建造方案”位于同一地点，并在同一先前评估过的项目占地面积内，但会导致项目范围和规模缩小。</p> <p>与“建造方案”不同，“建造方案设计选项”不再需要征用和拆除Amay面包店。与“建造方案”相似，“建设方</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）	
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估 Measures	影响评估		缓解措施
	<p>劳动收入和税收。</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于 BNSF 西岸场站对区域货物运输具有重要意义，西岸场站部分存储轨道的移位被认为是一种不利影响。 <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案”将增加企业的税收收入、支付给工人的工资，并有望在建设和运营期间创造就业机会。 		<p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p>	<p>劳动收入和税收。</p> <p><i>运营</i></p> <p>不利影响</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于 BNSF 西岸场站对区域货物运输具有重要意义，西岸场站部分存储轨道的移位被认为是一种不利影响。 <p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案设计选项”将增加企业的税收收入、支付给工人的工资，并有望在建设和运营期间创造就业机会。 		<p><i>间接</i></p> <p>有益影响</p> <p>案设计选项”仍需移除BNSF西岸场站北端（5500英尺）的货运轨道容量。这将减少对企业搬迁的影响。</p> <p>由于施工支出较少，“建造方案 设计选项”将减少就业、劳动收入和税收。</p> <p>与“建造方案”相比，减少与大厅相关的改进措施并不会降低“建造方案设计选项”的经济效益。考虑到新增零售额、租赁收入、房产税以及设施运营的新增成本，“建造方案设计选项”的净财政影响预计为 400 万美元，这与“建造方案”的净财政影响一致。“建造方案设计选项”中包含了收购和拆除工作。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
<p>主题 3.15-E: 社区特征和凝聚力</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p> <p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p> <p>相似 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的、先前评估过的项目占地面积内。</p> <p>与“建造方案”相似，“建造方案设计选项”不会导致永久性街道封闭，影响居民生活，也不会造成任何居民社区搬迁。“建设替代方案设计选项”将提供与“建造方案”相同的交通便利性、连通性和非机动车通行优势。造成主要由其承担的不利影响。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>	

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项		影响比较（建造方案与建造方案设计选项）	
	影响评估	缓解措施	影响评估	缓解措施		
第4章 社区分析						
<p>主题 4.0A: 导致少数族裔社区、低收入社区或非少数族裔社区遭受主要不利影响</p>	<p><i>施工</i></p> <p>不利影响</p> <p><i>运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>不利影响并非主要由少数族裔社区、低收入社区或非少数族裔社区承担。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>与噪音、文化和古生物资源相关的不利影响不会主要由少数族裔社区、低收入社区或非少数族裔社区承担。</p> <p><i>运营和间接</i></p> <p>不利影响并非主要由少数族裔社区、低收入社区或非少数族裔社区承担。</p>	<p>无需采取缓解措施。</p> <p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>不利影响并非主要由少数族裔社区、低收入社区或非少数族裔社区承担。</p>	<p>相似 – “建造方案设计选项”地点与原“建造方案”相同，均位于之前评估过的项目范围内。与原“建造方案”相似，“建造方案设计选项”的施工和运营活动也会对研究区域内的所有社区产生影响，包括少数族裔社区、低收入社区和非少数族裔社区。然而，采取缓解措施可以减少影响，并消除对所有社区的不利影响。因此，“建造方案设计选项”的施工活动不会对少数族裔社区、低收入社区或非少数族裔社区造成主要由其承担的不利影响。</p> <p>少数族裔和/或低收入社区以及非少数族裔和/或非低收入社区所受到的影响程度将会降低，这些影响与以下方面相关：</p> <p>噪声和振动</p> <p>采用“建造方案设计选项”，施工影响将减少，尤其是在整个施工期间。各受体组的最大影响数量如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • William Mead Homes 有 17 个单元受到影响，而“建造方案”则有 41 个单元受到影响。 • 马赛克公寓有 23 个单元受到影响，而“建造方案”则有 82 个单元受到影响。 • 关怀第一村有 25 个单元受到影响，而“建造方案”有 36 个单元受到影响。 <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA 影响评估	
<p>主题 4.0B: 对少数族裔社区和/或低收入社区造成的不利影响，其严重程度或规模明显大于对非少数族裔社区和/或非低收入社区造成的不利影响；反之亦然，对非少数族裔社区而言，情况则相反。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>少数族裔社区和/或低收入社区因噪音、文化和古生物资源而遭受的不利影响，其严重程度和规模不会明显大于非少数族裔社区和/或非低收入社区所遭受的不利影响；反之亦然。</p> <p><i>运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>对少数族裔社区、低收入社区或非少数族裔社区均无不成比例的不利影响。</p>	<p><i>施工</i></p> <p>少数族裔社区和/或低收入社区因噪音、文化和古生物资源而遭受的不利影响，其严重程度或规模不会明显大于非少数族裔社区和/或非低收入社区所遭受的不利影响；反之亦然。</p> <p><i>运营和间接</i></p> <p>无不利影响</p>	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>对少数族裔社区、低收入社区或非少数族裔社区均无不成比例的不利影响。</p>	<p>相似 – “建造方案设计选项”将位于与原方案相同的地点，并在同一先前评估过的项目占地面积内。少数族裔社区和/或低收入社区将遭受的不利影响，经评估并未比非少数族裔社区和/或非低收入社区将遭受的不利影响更为严重或程度更大；反之亦然。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对少数族裔社区和/或低收入社区造成新的不利影响，且这种不利影响不会比非少数族裔社区和/或低收入社区所遭受的不利影响更为严重或程度更大；反之亦然，对于非少数族裔社区而言，情况也是如此。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
<p>第5章，第4(f)节</p>							
<p>主题 5.0A: 导致使用第 4(f) 条财产——公共公园和休闲区</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>没用</p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案”不会占用任何公共公园和休闲区域。 	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>没用</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>没用</p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案设计选项”不会占用任何公共公园和休闲区域。 	<p>无需采取缓解措施。</p>	<p><i>施工、运营和间接</i></p> <p>没用</p>	<p>相似 – “建造方案设计选项”将位于与“建造方案”相同的地点，并且位于先前评估过的相同项目占地面积内。</p> <p>“建造方案设计选项”不会导致第 4(f) 条规定的公共公园和娱乐区被临时或永久占用。</p> <p>“建造方案设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>
<p>主题 5.0B: 导致使用第 4(f) 条财产——历史财产</p>	<p><i>施工</i></p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案”案将导致两个历史遗址（William Mead 	<p><i>施工</i></p>	<p><i>施工</i></p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案”案将 	<p><i>施工</i></p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案”案将导致两个历史遗址（William Mead 	<p><i>施工</i></p>	<p><i>施工</i></p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案”案将 	<p>减少 – “建造方案设计选项”地点与原方案相同，均位于之前评估过的项目占地面积内，但会导致一处受《美国</p>

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案			建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	影响评估	缓解措施	缓解措施实施后 NEPA影响评估	
	<p>Homes和丹尼餐厅）出现临时占用情况。</p> <p><i>运营</i></p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案”将使三个历史遗址（洛杉矶联合车站客运站、Vignes 街地下通道和北主街桥）得到永久利用。 <p><i>间接</i></p> <p>“建造方案”不会造成足以构成建设性影响的邻近效应。</p>	<p>CUL-2 建筑环境处理计划（BETP）</p> <p>PR-1 受影响区域的恢复。CHSRA 和 Metro 将要求承包商在施工完成后，将因施工相关活动（例如，施工场地或临时施工环境）而暂时受到影响的第 4(f) 条款房产区域恢复到施工前的原始状态或更好状态。</p>	<p>导致两个历史遗址（William Mead Homes 和丹尼餐厅）出现临时占用情况。</p> <p><i>运营</i></p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案”将使三个历史遗址（洛杉矶联合车站客运站、Vignes 街地下通道和北主街桥）得到永久利用。 <p><i>间接</i></p> <p>“建造方案”不会造成足以构成建设性影响的邻近效应。</p>	<p>Homes 和丹尼餐厅）出现临时占用情况。</p> <p><i>运营</i></p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案 设计选项”将使两个历史遗址（洛杉矶联合车站客运站和北主街大桥）得到永久利用。 <p><i>间接</i></p> <p>“建造方案 设计选项”不会造成足以构成建设性影响的邻近效应。</p>	<p>CUL-2 建筑环境处理计划（BETP）</p> <p>PR-1 受影响区域的恢复。CHSRA 和 Metro 将要求承包商在施工完成后，将因施工相关活动（例如，施工场地或临时施工环境）而暂时受到影响的第 4(f) 条款房产区域恢复到施工前的原始状态或更好状态。</p>	<p>导致两个历史遗址（William Mead Homes和丹尼餐厅）出现临时占用情况。</p> <p><i>运营</i></p> <ul style="list-style-type: none"> “建造方案 设计选项”将使两个历史遗址（洛杉矶联合车站客运站和北主街大桥）得到永久利用。 <p><i>间接</i></p> <p>“建造方案 设计选项”不会造成足以构成建设性影响的邻近效应。</p>	<p>法典》第4(f)条保护的历史建筑的永久用途被取消。原因如下：</p> <p>洛杉矶联合车站以北</p> <ul style="list-style-type: none"> 与“建造方案”相比，取消Vignes 街大桥将避免永久占用一处第 4(f) 条款房产。 <p>洛杉矶联合车站和铁路场站</p> <ul style="list-style-type: none"> 减少第 4(f) 条款财产（洛杉矶联合车站客运站）的永久使用范围，包括将扩建通道的宽度从 140 英尺减少到 100 英尺，以及取消西广场。 降低高架铁路场站的高度，减少架设的站台数量，并部分重建Cesar Chavez 桥，将减少对具有标志性特征的物理影响，从而减少对第 4(f) 条款财产（洛杉矶联合客运站）的永久使用范围。 <p>根据 23 CFR 774.3I，进行了最小总体损害分析，在考虑该分析后，考虑到该法规的保护目的，“建造方案 设计选项”对第 4(f) 条历史财产造成的总体损害最小。</p> <p>“建造方案 设计选项”不会对项目范围造成实质性变更，也不会引入新的重要环境信息。该方案属于《环境影响报告草案》中分析的备选方案范围，不会产生新的或加剧的环境影响。因此，无需编制《补充环境影响报告》。</p>

注：

- 1 虽然建造方案或马拉巴尔场站铁路改进工程的建设不会超过 PM2.5 和 PM10 的最低限度；但作为 Link US 建造方案设计选项的要求，仍将实施缓解措施 AQ-1，并且根据南海岸空气质量管理区 (SCAQMD) 的规定，马拉巴尔场站缓解措施 AQ-1 也将实施，以减少每日无组织粉尘排放和相关的空气质量影响。
- 2 由于马拉巴尔场站铁路改造工程的建设将与建“建造方案”的 6 年期限重叠，因此将两项活动的建设排放量合并计算。

表 ES-3. 建造方案与建造方案设计选项的潜在影响比较

环境主题探讨	建造方案		建造方案设计选项			影响比较（建造方案与建造方案设计选项）
	影响评估	缓解措施	影响评估	缓解措施	影响评估	

ACM=含石棉材料；ADA=美国残疾人法案；ATP=考古处理计划；BETP=建筑环境处理计划；BMP=最佳管理实践；BSA=生物研究区；CALGreen=加州绿色建筑标准；Caltrans=加州交通部；CARB=加州空气资源委员会；CBC=加州建筑规范；CCR=加州法规；CDFW=加州鱼类和野生动物部；CEQA=加州环境质量法案；CFR=联邦法规；CGP=建筑通用许可证；CO2e=一氧化碳当量；CP=控制点；dBA=A计权分贝；DTSC=有毒物质控制部；ESA=环境场地评估；FTA=联邦运输管理局；GHG=温室气体；HABS=美国历史建筑调查；HACLA=洛杉矶市住房管理局；HASP=健康与安全计划；HMMP=危险材料管理计划；HSR=高速铁路；IGP=工业通用许可证；LADOT=洛杉矶交通局；LAUS=洛杉矶联合车站；LBP=含铅涂料；LEED=能源与环境设计先锋奖；LID=低影响开发；LOSSAN=洛杉矶-圣地亚哥-圣路易斯奥比斯波；LUC=土地利用契约；MBTA=候鸟保护法；Metro=洛杉矶县大都会交通管理局；MOU=谅解备忘录；MS4=市政独立雨水排放系统；MT=公吨；NEPA=国家环境政策法；NAHP=国家历史保护法；NOx=氮氧化物；NPDES=国家污染物排放消除系统；NRHP=国家史迹名录；OHP=历史保护办公室；OSHA=职业安全与健康管理局；PAHs=多环芳烃；PCB=多氯联苯；U.S. EPA=美国环境保护署；PM2.5=粒径小于2.5微米的颗粒物；PM10=粒径小于10微米的颗粒物；PMP=古生物缓解计划；REC=已确认的环境状况；RIO=河流改善覆盖区；RTP=区域交通规划；RWQCB=区域水质控制委员会；SCAG=南加州政府协会；SCAQMD=南海岸空气质量管理区；SCORE=南加州优化铁路扩建；SCRRA（或Metrolink）=南加州区域铁路管理局；SCS=可持续社区战略；SHPO=州历史保护官员；SWMP=雨水管理计划；SWPPP=雨水污染防治计划；SWRCB=州水资源控制委员会；TMP=交通管理计划；TPH=总石油烃；VOC=挥发性有机化合物；WEAP=工人环境意识计划

(此页特意留白)

ES.20 第 4(f)/6(f) 款决策

ES.20.1 建造方案

项目研究区域内不存在第 6(f) 条所列的房产。实施建造方案后，第 4(f) 条的判定结果如下：

1. “建造方案”将使三个历史遗址（洛杉矶联合车站客运站、维涅斯街地下通道和北主街桥）得到永久利用；
1. “建造方案”将导致两个历史遗址（William Mead Homes 和丹尼餐厅）被临时占用；
2. 不会发生建设性使用；

考虑到《最终环境影响报告》第九章中进行的危害分析，“建造方案”更能满足目标 and 需求，因为它包括两条额外的贯通式轨道，并扩大了洛杉矶联合车站的客运能力。如果实施建造方案，则可以避免使用三处第4(f)条规定的房产之一（维涅斯街地下通道），并减少另一处第4(f)条规定的房产（洛杉矶联合车站客运站）的永久使用和临时占用范围。

经考虑“建造方案”和“建造方案设计选项”的影响和效益，并平衡《最终环境影响报告》表9-13中七项总体危害最小的因素，两者造成的危害程度不会有显著差异。因此，“建造方案”或“建造方案设计选项”均应包含23 CFR § 774.17中定义的全部规划措施，以最大程度地减少对所考虑的第4(f)条项下财产的损害。除缓解措施CUL-2外，还建议在“建造方案”或“建造方案设计选项”施工完成后，采取以下措施来减轻临时施工影响：

PR-1 受影响区域的恢复。 CHSRA 和 Metro 将要求承包商在施工完成后，将受施工相关活动（例如，施工场地或 TCE）暂时影响的第 4(f) 款房产区域恢复到施工前的原始状态或更好状态。

ES.20.2 马拉巴尔场站铁路改造

根据第 4(f) 条规定，马拉巴尔场站铁路改造工程不会对位于加利福尼亚州弗农的符合国家史迹名录资格的太阳能制造公司大楼造成第 4(f) 条规定的用途。

未发现任何可能导致该地块被永久占用、临时占用或建设性利用的直接或间接影响，且相关改进措施不会妨碍该地块的保护。因此，实施马拉巴尔场站铁路改进工程无需使用该资源，也无需进行进一步分析。

执行摘要

2023 年 11 月 20 日，SHPO 同意《连接联合车站影响调查报告》（Link US EIS 附录 M）中概述的调查结果和结论。