



Morrissey 大道委员会 第 7 次会议

波士顿快捷假日酒店 &
Zoom 线上接入

2024 年 11 月 21 日



会议注意事项和流程

录制提醒

- 该线上公开会议将进行录制。马萨诸塞州交通部可选择保留和分发视频、静止图像、音频和/或聊天记录。
- 若您继续出席此线上公开会议，即表示您同意参加此录制的活动。
- 所有录像和聊天记录都将被视为公开记录。
- 若您不愿意参与录制，请关闭摄像头，将麦克风静音，并避免在转录框中聊天。否则，您可以选择不参加会议。

重要注意事项

- 您的麦克风和摄像头在进入会议时会自动关闭。
- 在展示结束后，会议将接受问答。

我们将欢迎和感谢所有问题和意见，但希望您不要发表任何不尊重的评论。

Zoom 控制



- 下拉菜单检查麦克风和扬声器



- 提问和发表意见



- 举手



- 如果您无法接入互联网或遇到技术问题，请拨打 312-626-6799 加入会议，网络研讨会 ID: 827 1163 4052



如果您在观看展示的过程中遇到会议技术问题，请拨打：

1-888-799-9666

Zoom 自动生成 CC 字幕



Unmute



Start Video



Q&A



Raise Hand



Interpretation

Leave

议程

- 会议正式开始
- 委员会成员介绍
- 研究展示
 - 过往反馈审查
 - 备选方案审查
 - 最终备选方案分析
 - 草图研究结果和建议
- 委员会讨论
- 公众意见
- 下一步

委员会介绍



University of Massachusetts
Building Authority

*请注意自 2024 年 7 月 1 日起波士顿规划与发展局的职责已转移到波士顿市规划局

Morrissey 委员会立法

- 委员会应：(i) 评估并建议改善交通和基础设施，以便：(A) 提高行人、公交用户、自行车骑行者和驾车者的流动性；(B) 加强波士顿市多切斯特区科修斯科环路和该市 **Morrissey** 大道沿线的气候适应能力；(ii) 制定 **Morrissey** 大道走廊的综合计划；(iii) 确定短期投资，以改善莫里西大道走廊沿线行人、公交用户、自行车骑行者和驾车者的流动性。
- 在提出建议时，委员会应优先考虑有助于满足全州温室气体排放限制和城市碳中和目标的基础设施设计，包括但不限于最大限度地利用可持续交通的机会，包括步行、骑自行车和公共交通，以及满足开放空间需求的公共领域设计。

委员会目标



提升交通能力，包括行人、公交使用者、骑行者和驾车者



加强波士顿市多切斯特区和 Morrissey 大道沿线气候适应性



为 Morrissey 大道走廊制定全面的规划和设计概念备选方案



识别 Morrissey 大道走廊沿线可提升行人、公交使用者、骑行者和驾车者交通能力的短期投入

请注意：

Morrissey 大道委员会的职责是评估和建议交通和基础设施的改进措施

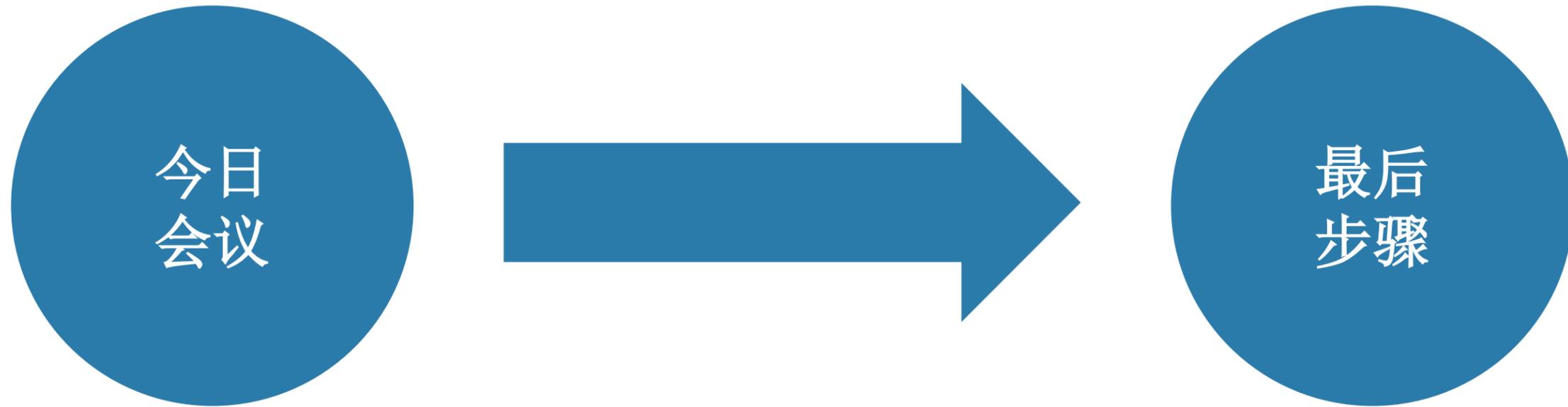
研究团队的支持角色仅限于展示相关背景信息，开发和评估交通适应性改进措施

此展示包含莫里西大道委员会职责范围之外的内容

这些额外内容是为了提供关于走廊的区域背景信息，促进更广泛的公众讨论和意见反馈

研究展示

接下来的话题



最终分析，草图研究结果和建议

最终报告审批和提交

已收到反馈审查

已收到反馈概要

道路重新配置工作示例

U 形转弯和跨走廊接入点

需要改善与社区、服务和便利设施之间的连通性

关于道路通行能力下降的担忧
紧急车辆通道

科修斯科环路的
潜在改进

未来项目开发考虑因素 — 公用
设施、绿化、标牌、速度

环保考虑——噪声、污染、视
觉屏障、沿海复原

道路重新配置示例 – 田纳西州诺克斯维尔

道路重新配置旨在提高所有人的安全性、机动性和可达性

坎伯兰大道 田纳西州诺克斯维尔

背景

4 车道道路，每个方向有两条车道
每天约 19,000 辆车

目标

提高安全性和连通性
增强多式联运流动性

机会

解决人们对超速行驶的担忧

结果

3 车道公路，设有中间分隔的行车道，更宽的人行道，有种植树木和植物的空间

来源：[田纳西大学，诺克斯维尔分校](#)



谷歌街景：坎伯兰大道
2014 年 8 月
(左上图)



谷歌街景：坎伯兰大道
2022 年 10 月
(右下角图片)

道路重新配置示例 – 明尼苏达州里奇菲尔德

道路重新配置旨在提高所有人的安全性、机动性和可达性



谷歌街景：
波特兰大道
2007年9月
(左上图)

谷歌街景：
波特兰大道
2023年7月
(右下角图片)



波特兰大道 明尼苏达州里奇菲尔德

背景

4 车道道路，每个方向有两条车道
每天约 12,000 辆车

目标

提高安全性和连通性
改善雨水管理

机会

解决多式联运流动性

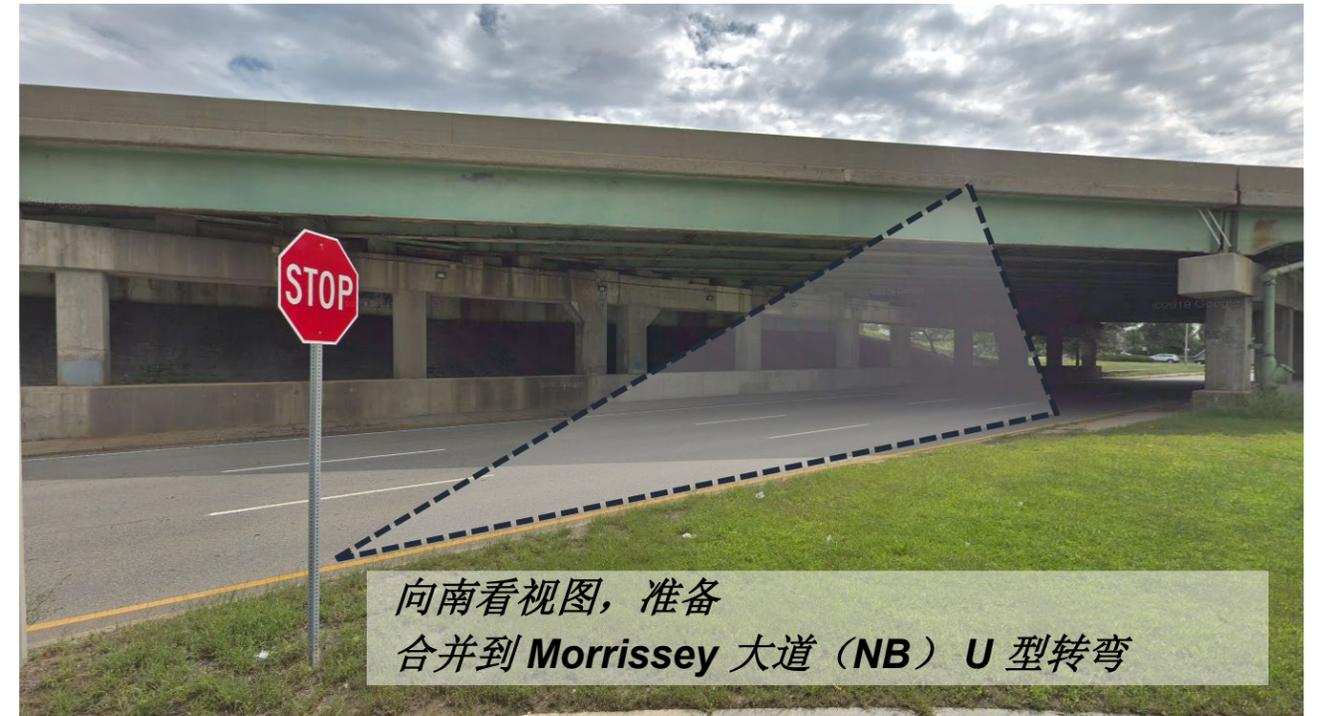
结果

新的车道配置
多式联运改进
更少的碰撞

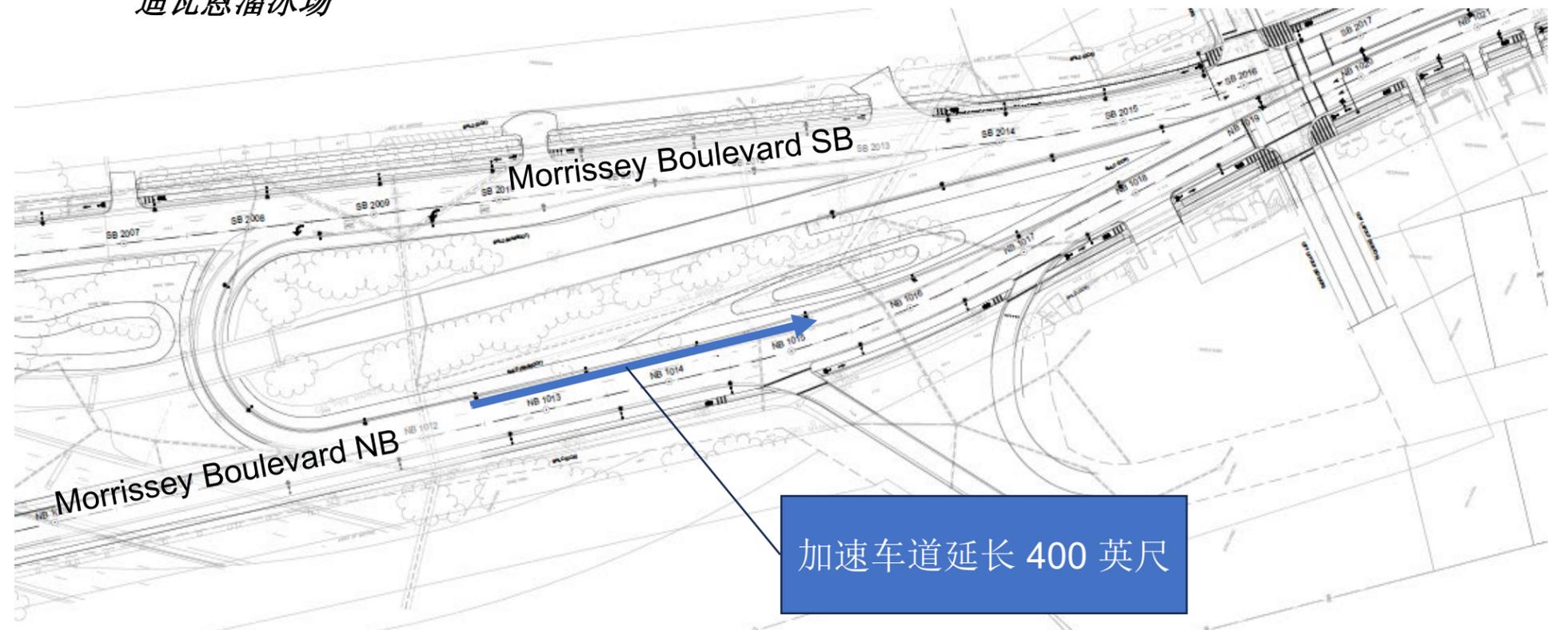
来源：[明尼苏达州运输部](#)

迪瓦恩溜冰场 U 型转弯

- 目前从南行到北行掉头行驶的驾驶员视线不佳
- 建议增加延长加速车道（短期）以增加并道距离
- 修改后的设计为驾驶员并入 Morrissey 大道北行方向提供了额外的时间和空间
- 允许车辆加速以与相邻车辆保持速度一致

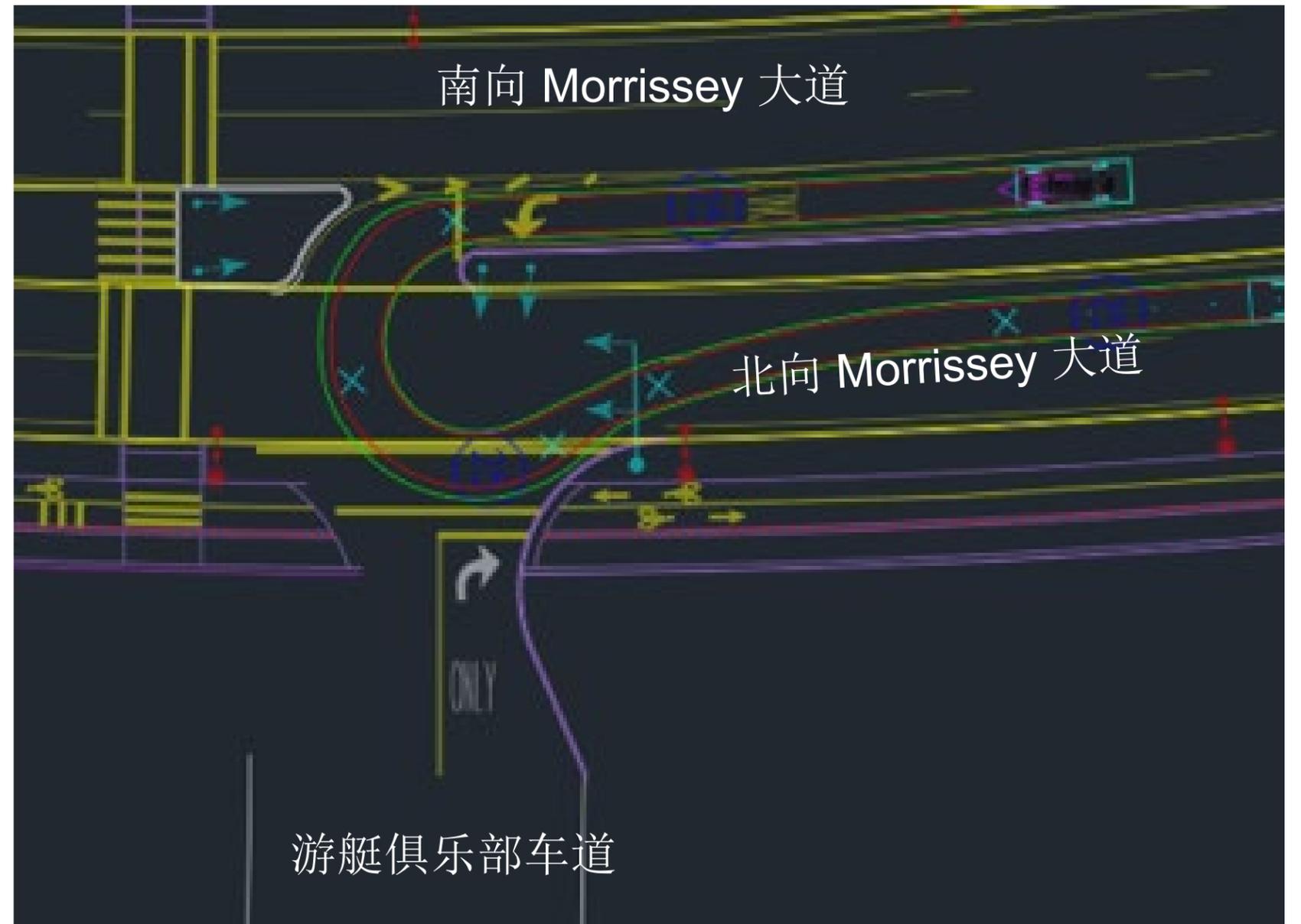


迪瓦恩溜冰场



萨文山游艇俱乐部转弯

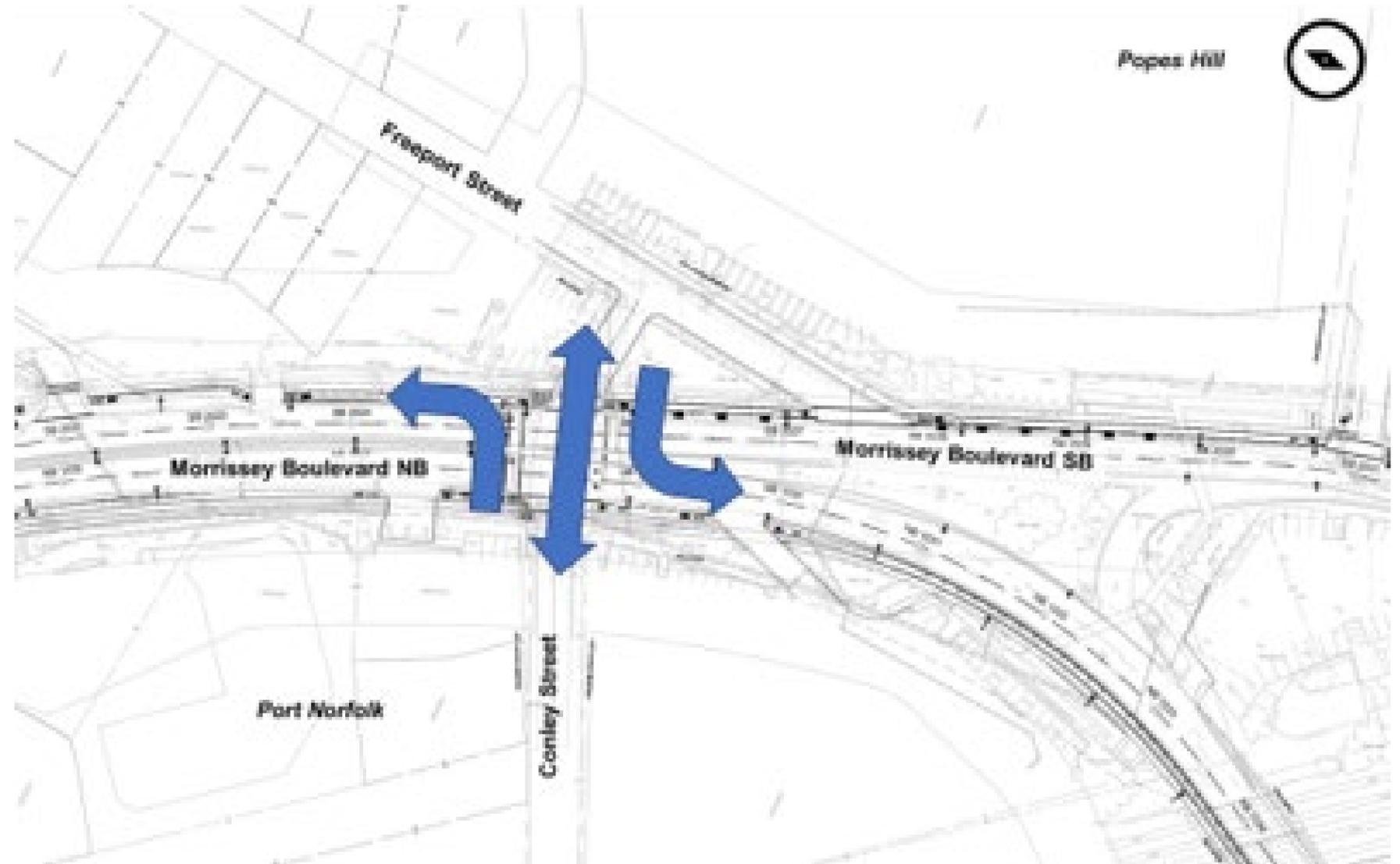
- 评估了乘用车的转弯运动和半径
- 拟议的几何形状不允许合法的掉头，因为它们会侵占现有车道
 - 右侧视觉轮廓



康利街交叉口

注意事项/后续步骤

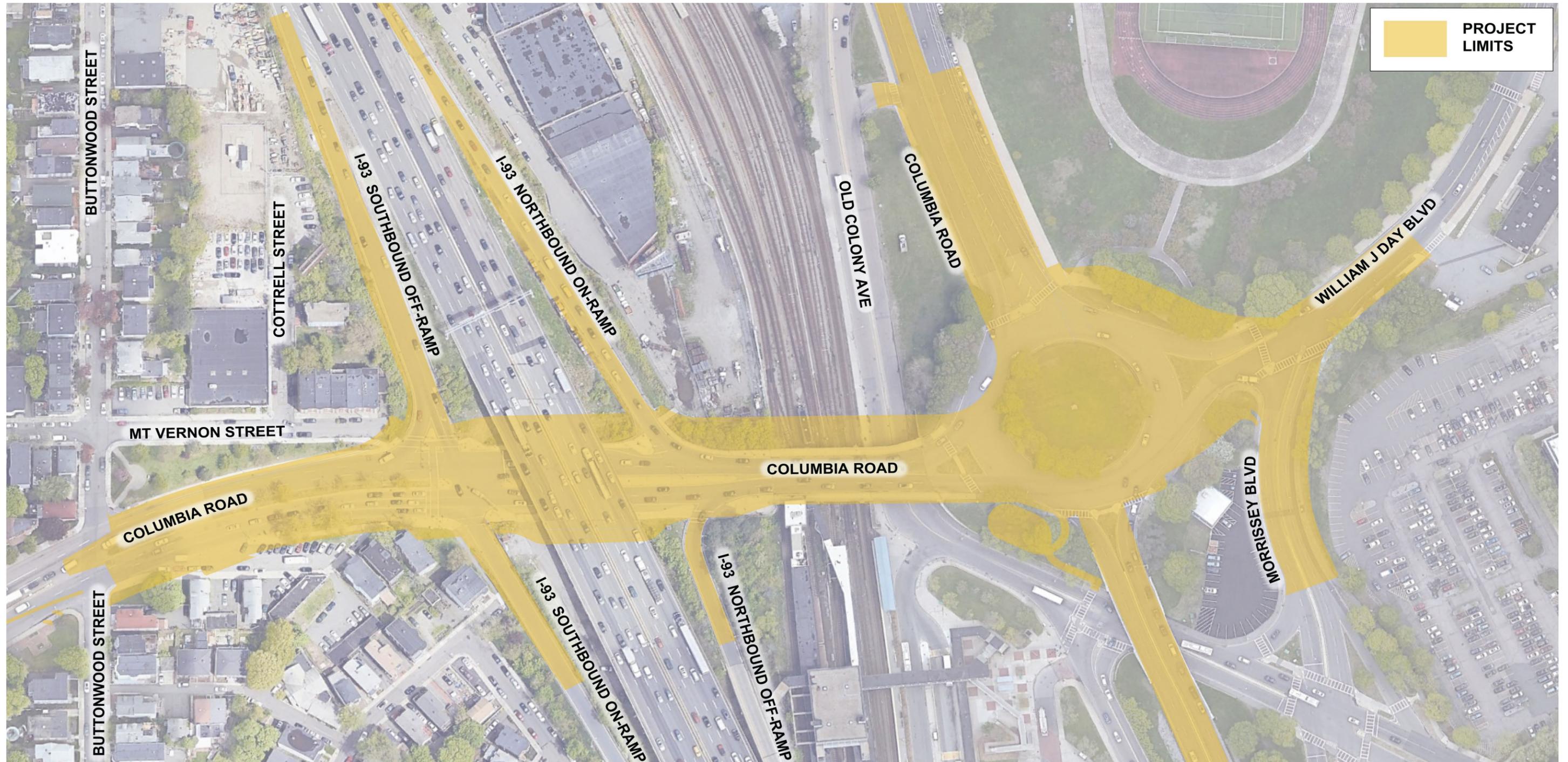
- 审查改善社区通行的潜力
- 可增加东西向车辆的流动性
- 确定此变化可能带来的交通重新分配
- 计算对修改后的交通安全和运营的影响



马萨诸塞州交通部状态更新 - Kosciuszko 环岛和 Columbia 路 立交项目

科修斯科环岛和 I-93 Columbia 路交汇处 (1)

项目限制



科修斯科环岛和 I-93 哥伦比亚路交汇处 (MassDOT)

马萨诸塞州交通部项目目标 (2)

- 增强和提高安全性
- 改善所有交通方式（行人、自行车骑行者等）的通行和流动性
- 减少交通拥堵并支持经济发展
- 支持土地使用
- 通过具有成本效益的解决方案确保对交通系统的明智投资
- 与项目区域内预期的私人开发地块进行协调

科修斯科环岛和 I-93 哥伦比亚路交汇处 (MassDOT)

马萨诸塞州交通部项目状态 (3)

- 已完成各个地点的基线交通计数
- 目前正在处理基线交通数据
- 正在对交通通道改善进行初步筛选
- 设计 2050 年交通模型, 与 Morrissey 大道规划研究保持一致
- 概念开发的进展与 Morrissey 研究保持一致
- 然后将为列出的所有备选方案开发多式联运完整网络

科修斯科环岛和 I-93 哥伦比亚路交汇处 (MassDOT)

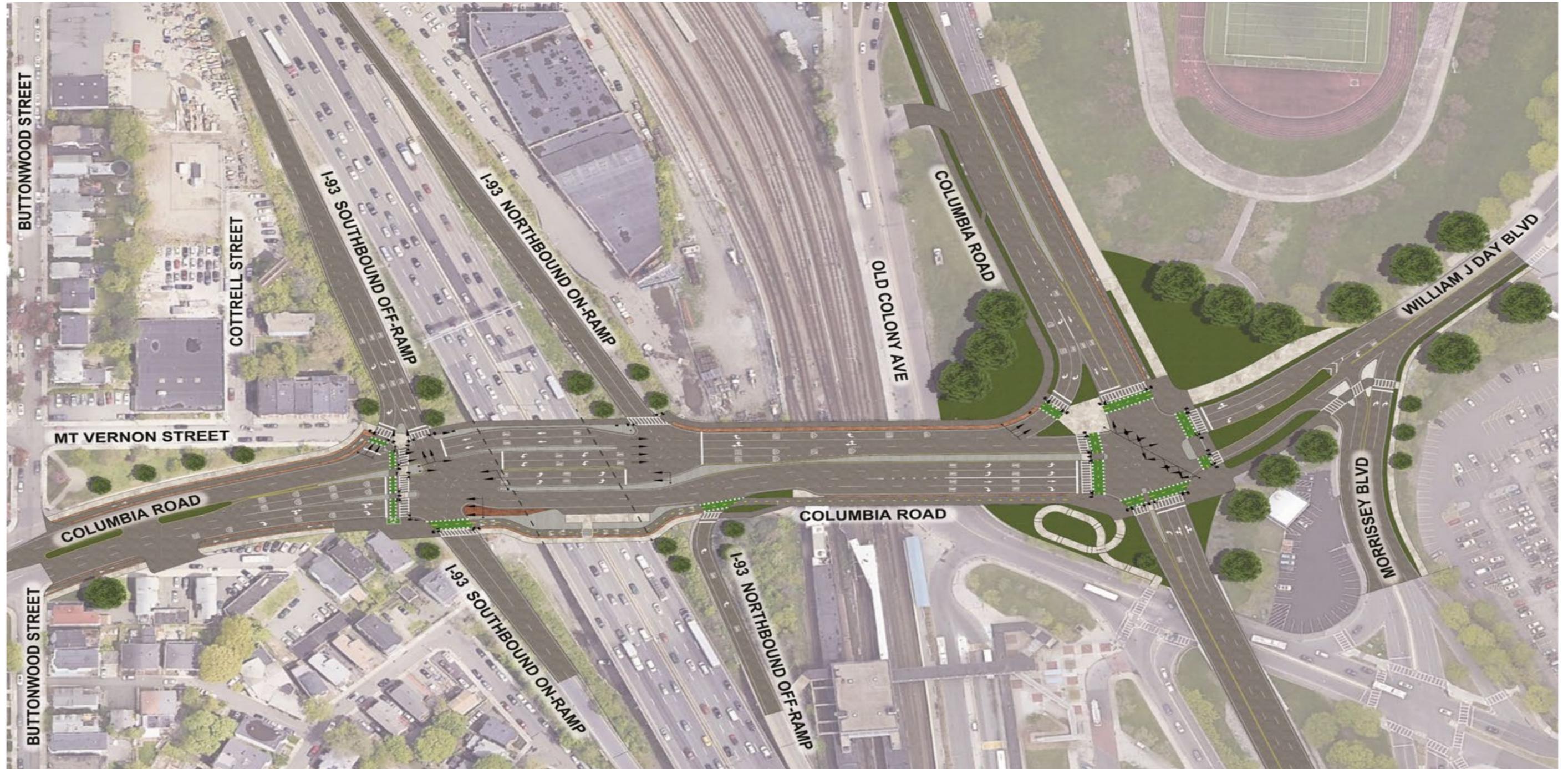
马萨诸塞州交通部项目状态 (4)

- K-Circle 与波士顿市、DCR、MBTA 协调当前需求和容量需求以及预计设计年份 2050
- 交叉路口控制正在考虑的几种方案包括传统信号交叉口、环形交叉路口、双左转和分叉菱形交叉路口

科修斯科环岛和 I-93 哥伦比亚路交汇处 (MassDOT) (5)

考虑的初步概念

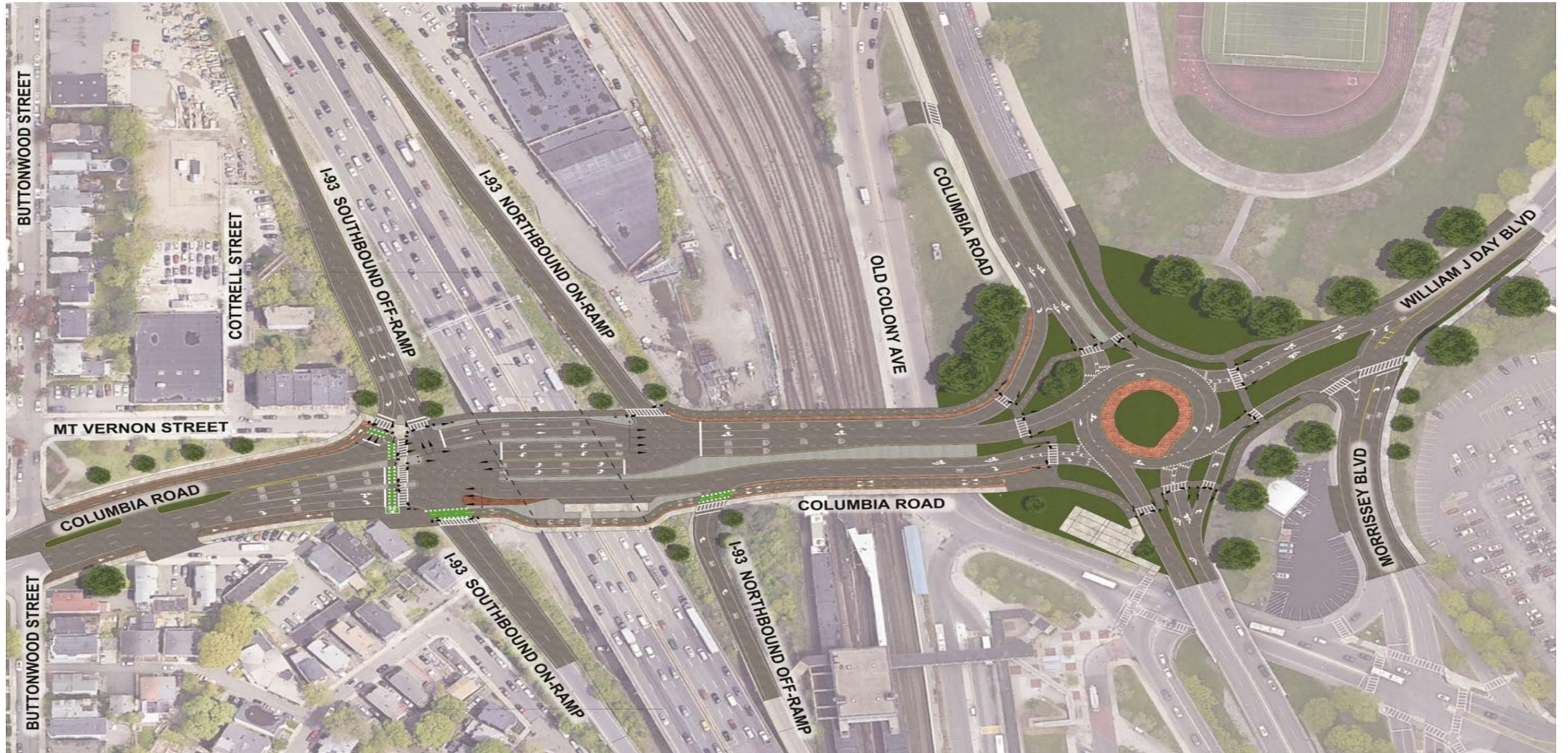
带信号交叉路口的双左转（项目限制）



科修斯科环岛和 I-93 哥伦比亚路交汇处 (MassDOT) (6)

考虑的初步概念

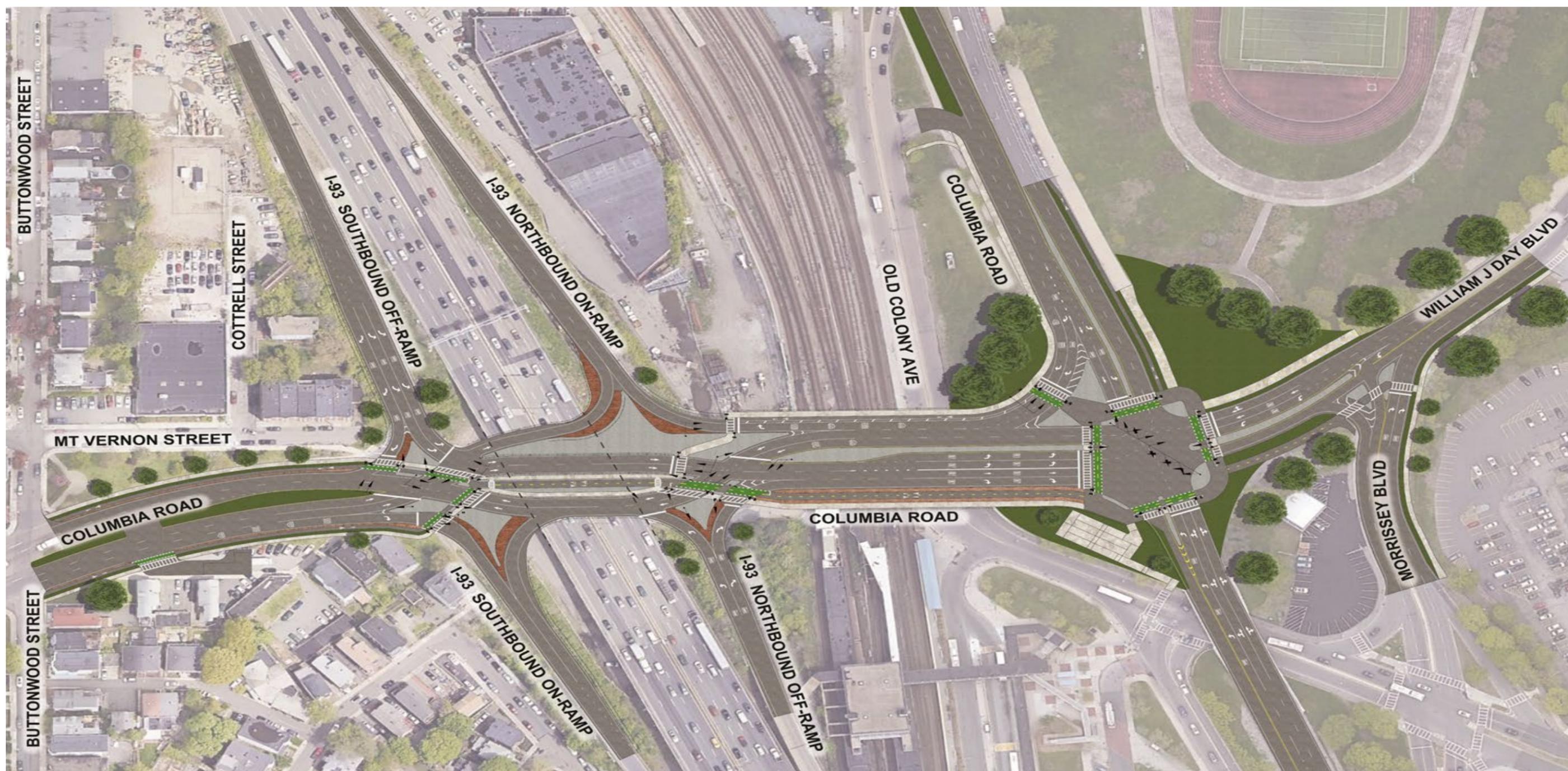
带现代环形交叉路口的双左转 (项目限制)



科修斯科环岛和 I-93 哥伦比亚路交汇处 (MassDOT) (7)

考虑的初步概念

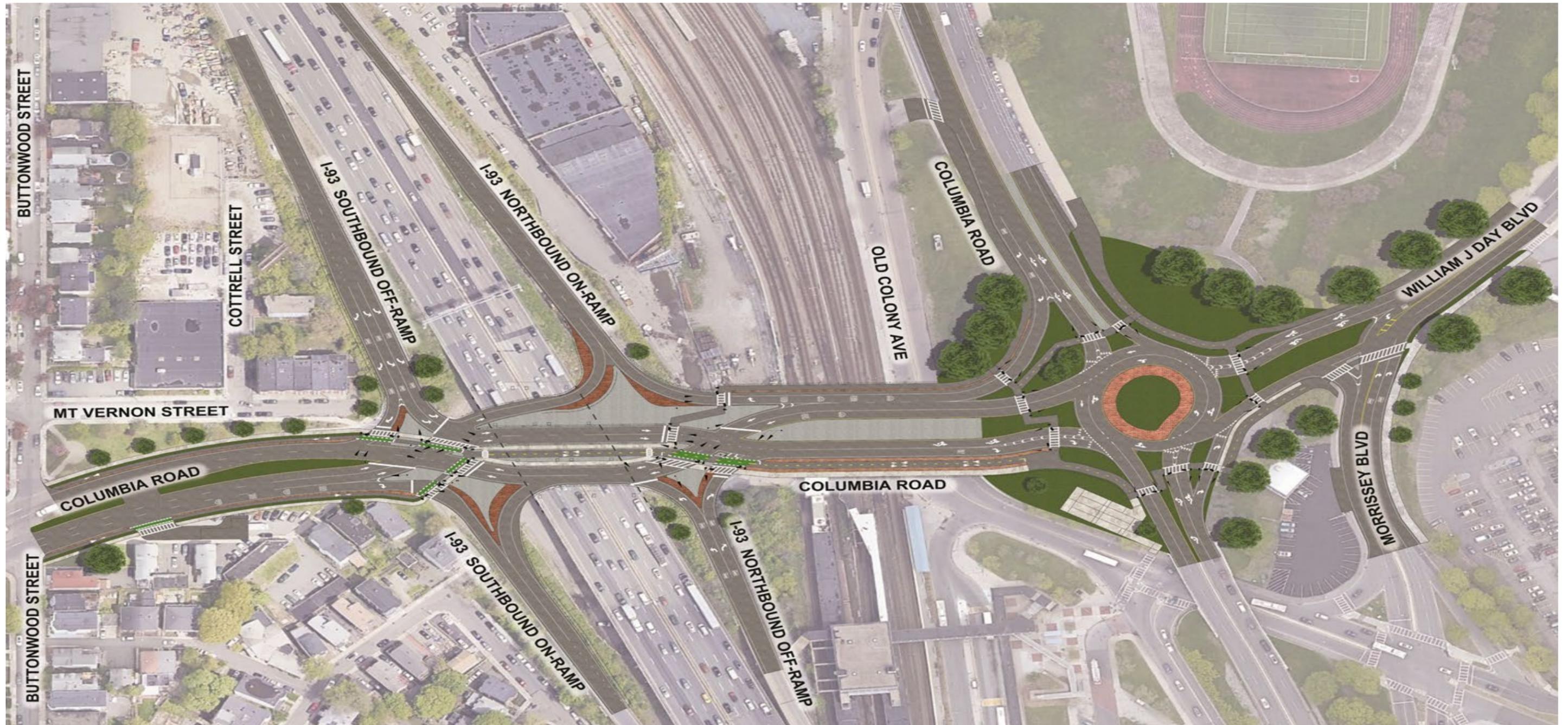
带信号交叉路口的菱形分叉路口 (项目限制)



科修斯科环岛和 I-93 哥伦比亚路交汇处 (MassDOT) (8)

考虑的初步概念

带现代环形交叉路口的菱形分叉路口 (项目限制)



科修斯科环岛和 I-93 哥伦比亚路交汇处 (MassDOT)

MassDOT 项目状态 (9)

- 正在确定项目范围
- 使用 Synchro 宏观模拟对备选方案进行初步筛选，以对车辆运动进行建模和评估
- 使用 VISSIM 微观模拟进行多模态分析，重点关注车辆、自行车、行人和公共交通运动之间的相互作用
- 马萨诸塞州交通部项目经理计划在 2025 年 2 月召开会议，介绍缺陷和潜在概念，征求公众意见

科修斯科环岛和 I-93 哥伦比亚路交汇处 (MassDOT)

马萨诸塞州交通部项目状态 (10)

- 由于目前的条件和财务规划，在本规划研究之前正在设计K-Circle（和 Beades 桥）项目

最终备选方案分析

走廊概览

走廊沿线五个地点的选项：

Neponset 环形路口

改进 DCR 设计

Freeport 街 (3)

改进 DCR 设计，象限型道路, Victory 路全交叉口

Bianculli 大道 (3)

DCR 设计，连续绿色 Tee，中间 U 形转弯

第一街 (2)

信号灯控制，辅路

Preble 街 (2)

信号灯控制，现代环形路口

- 还评估了沿海适应性选项
- 根据反馈，对这些选项进行了细化和评估

关于道路通行能力下降的担忧紧急车辆通道

U 形转弯和跨走廊接入点

环保考虑

需要改善与社区、服务和便利设施之间的连通性

走廊更新

Freeport 街

由于 Victory 路的总体车辆延误时间更长、路面更不透水、行人/自行车骑行者连接有限，已取消考虑中间 U 形转弯选项

Preble 环形路口

由于无法处理某些运动的交通量，已将现代环形交叉路口选项从考虑范围中移除

Bianculli 大道

由于行人过街机会有限、某些动作延误时间长、进入 **Old Colony Terrace** 的穿行不安全，已取消考虑连续绿灯 T 选项

由于车辆延误时间较长、通行权需求较宽以及利益相关者的反馈，已将“中间 U 形转弯”选项从考虑范围中移除

评估通往 Old Colony Terrace 的**减速和加速车道**

开发了改进 **DCR** 设计

最终备选方案分析

交通模拟过程

- **SYNCHRO** 最初用于测试单个交叉口备选方案，以确定运营限制或“致命缺陷”
 - 使用 2050 构建模型交通量
- 然后，根据 SYNCHRO 测试的结果，使用 **VISSIM** 对走廊的分区进行建模
- 以下幻灯片详细介绍了备选方案的最终 VISSIM 分析结果

SYNCHRO 和 VISSIM 有什么区别？

SYNCHRO 是一种用于评估有信号和无信号交叉口的工具，重点关注车辆移动

VISSIM 是一种用于评估有信号和无信号交叉口的工具，重点关注车辆、自行车、行人和公共交通之间的相互作用

交通模拟过程

初步评估备选方案对车辆通行的影响并确定问题（或“致命缺陷”）

然后纳入自行车、行人和公交使用者，并确定“致命缺陷”

提出无“致命缺陷”的备选方案，供进一步分析

评估标准审查

委员会目标

提升交通能力

加强气候适应性

制定全面规划和设计概念备选方案

识别短期投入

评估标准



走廊交通能力



适应性和生态保护



场所营造



可施工性

评估标准构成

对每种备选方案在以下领域的潜在益处和影响进行了评估：



走廊交通能力

- 延误-交叉路口服务级别
- 延误-车辆总延误时间
- 排队情况
- 车辆通行
- 公交接驳
- 人行横道舒适度
- 行人间距
- 自行车横道压力
- 潜在安全影响



适应性和生态保护

- 对环境资源的影响
- 不透水地面

场所营造

- 场所营造/开放空间
- 视觉效果
- 与规划的适配性
- 隔断街区
- 娱乐通道
- 遮阴树



可施工性

- 施工费用
- 可施工性
- 维护考虑
- 环境许可/复杂性



Neponset 环形路口改进 DCR 设计 VISSIM 模型运行动画



该模型模拟通过
Neponset 环形路
口的多模式运动

© 2024 Maxar
© 2024 Microsoft Corporation
© CNEFS (2024) Distribution Airbus DS

最终备选方案分析– Neponset 环形路口 (1)



走廊交通能力标准	现有基础设施	改进 DCR 设计
延误-交叉路口服务级别	影响	影响
延误-车辆总延误时间	中立	影响
排队情况	中立	影响
车辆通行	中立	益处
公交接驳	中立	益处
人行横道舒适度	中立	益处
人行道间隙（南北）	中立	益处
行人延误	不适用	不适用
自行车横道压力	影响	益处
潜在安全影响	中立	益处
东西连接的质量	影响	益处

比起现有基础设施，改进 DCR 设计可**减少变道穿插车流**，并**提高多式联运的可达性和安全性**



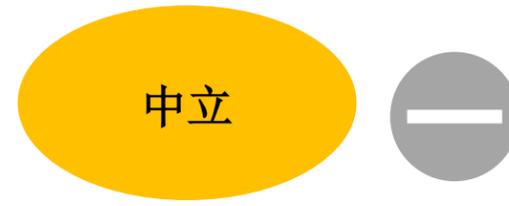
最终备选方案分析- Neponset 环形路口 (2)



适应性和生态保护标准	现有基础设施	改进 DCR 设计
对环境资源的影响	中立	益处
2070 沿海洪水	影响	益处
2070 暴雨洪水	影响	益处
不透水地面	中立	益处

场所营造标准	现有基础设施	改进 DCR 设计
场所营造/开放空间	影响	益处
视觉效果	影响	益处
与规划的适配性	中立	益处
隔断街区	影响	中立
娱乐通道	中立	益处
遮阴树	益处	益处

比起现有基础设施，改进 DCR 设计预估具有环境效益，更不透水表面，以及一些空间营造机会





最终备选方案分析- Neponset 环形路口 (3)

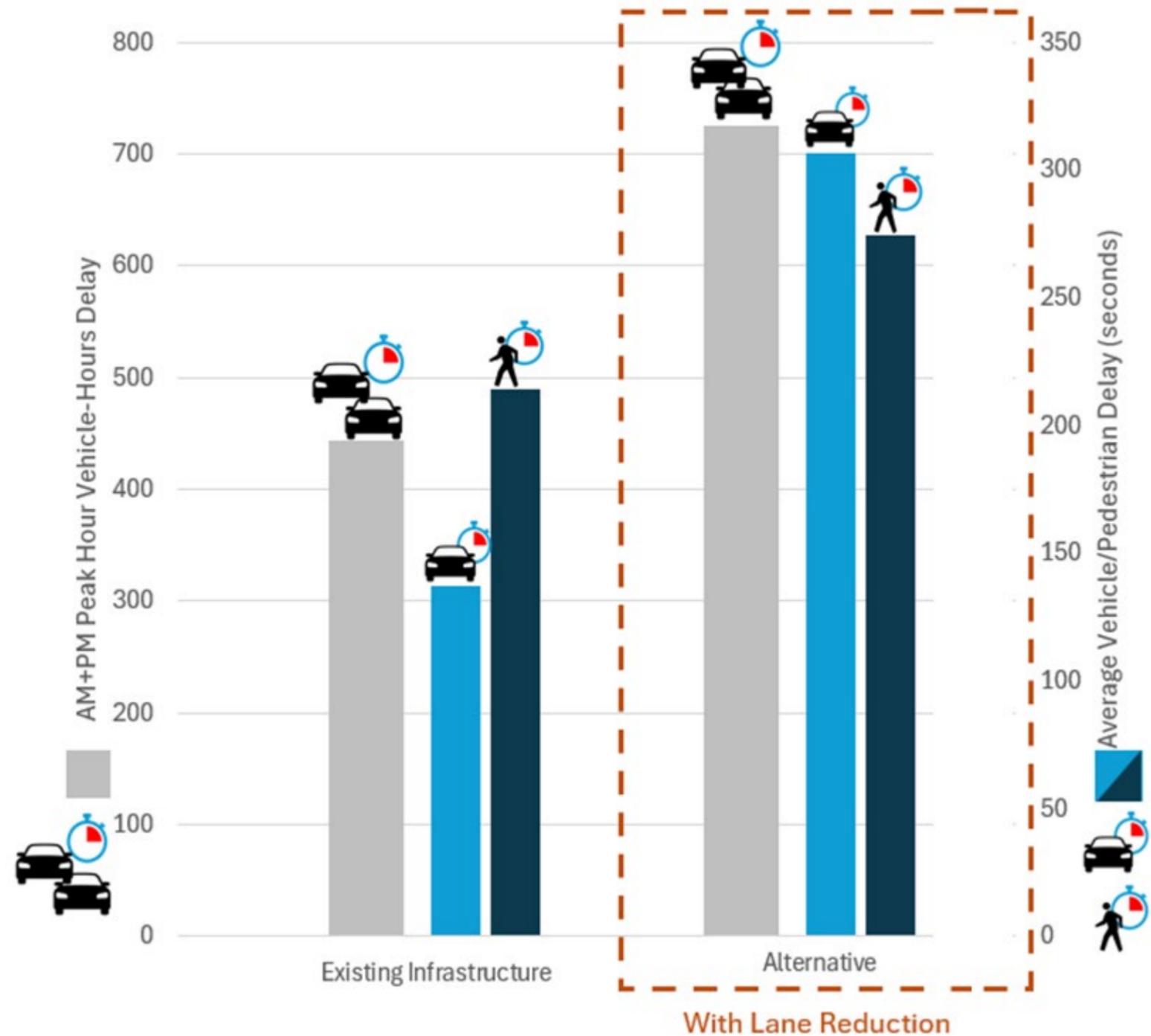
可施工性标准	现有基础设施	改进 DCR 设计
施工费用	不适用	中立
可施工性	不适用	益处
维护考虑	影响	益处
环境许可/复杂性	不适用	中立

比起现有基础设施，改进 DCR 设计预估可施工性高且维护问题较少，但需考虑一些成本和/或许可因素



Neponset 环形路口备选方案分析 (4)

- 由于 I-93 北行入口匝道的排队阻塞了三车道的北行 Morrissey 大道，导致车辆延误时间和平均延误时间增加
- 可以通过保留 Morrissey 的四条北行车道和改善 I-93 来改善
- 行人延误时间增加

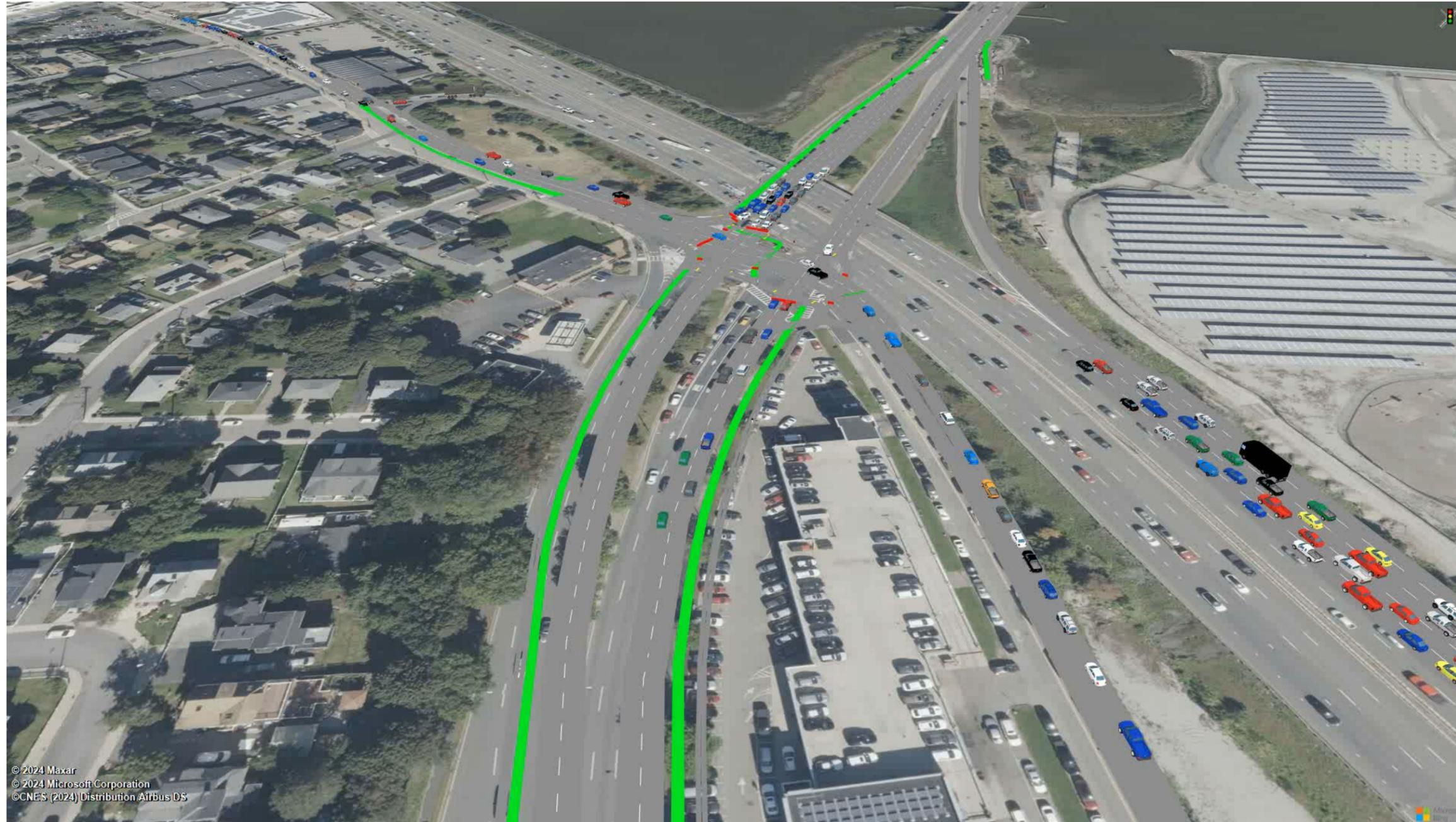


Freeport 街 – 修改后的 DCR 设计 VISSIM 模型运行动画



该模型模拟了修改后的 DCR 设计
选项中通过
Freeport Street
的多式联运运动

Freeport 街– Victory 路完整交叉路口 VISSIM 模型运行动画



该模型模拟了
Victory 路完整交
叉路口选项中通
过 Freeport 街的
多式联运运动



最终备选方案分析 – Freeport 街 (1)

走廊交通能力标准	现有基础设施	改进 DCR 设计	Victory 路全交叉 口
延误-交叉路口服务级别	影响	中立	益处
延误-车辆总延误时间	影响	益处	益处
排队情况	影响	益处	益处
车辆通行	影响	中立	益处
公交接驳	中立	益处	益处
人行横道舒适度	中立	益处	益处
人行道间隙 (南北)	中立	益处	益处
行人延误	中立	益处	益处
自行车横道压力	影响	益处	不适用
潜在安全影响	中立	益处	益处
东西连接的质量	影响	中立	益处

比起现有基础设施，每种备选方案总体上都会具有**安全性和流动性优势**，并具有适度的人行横道舒适度

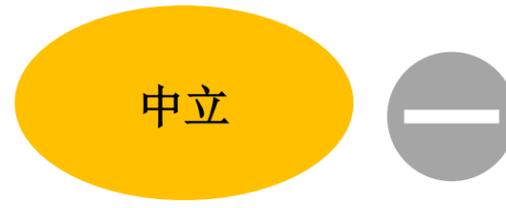


最终备选方案分析 – Freeport 街 (2)



适应性和生态保护标准	现有基础设施	改进 DCR 设计	Victory 路全交叉口	场所营造标准	现有基础设施	改进 DCR 设计	Victory 路全交叉口
对环境资源的影响	中立	益处	益处	场所营造/开放空间	中立	益处	益处
2070 沿海洪水	影响	益处	益处	视觉效果	中立	中立	益处
2070 暴雨洪水	影响	益处	益处	与规划的适配性	影响	益处	益处
不透水地面	影响	益处	益处	隔断街区	中立	影响	影响
				娱乐通道	影响	益处	益处
				遮阴树	中立	益处	益处

比起现有基础设施，每种备选方案都将具有环境和适应效益：
Victory 全交叉口将具有最大的空间营造效益

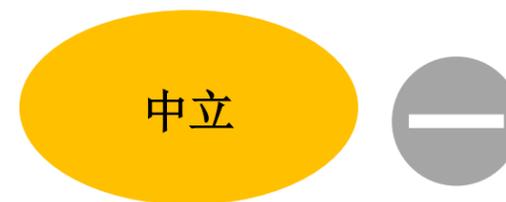


最终备选方案分析 – Freeport 街 (3)



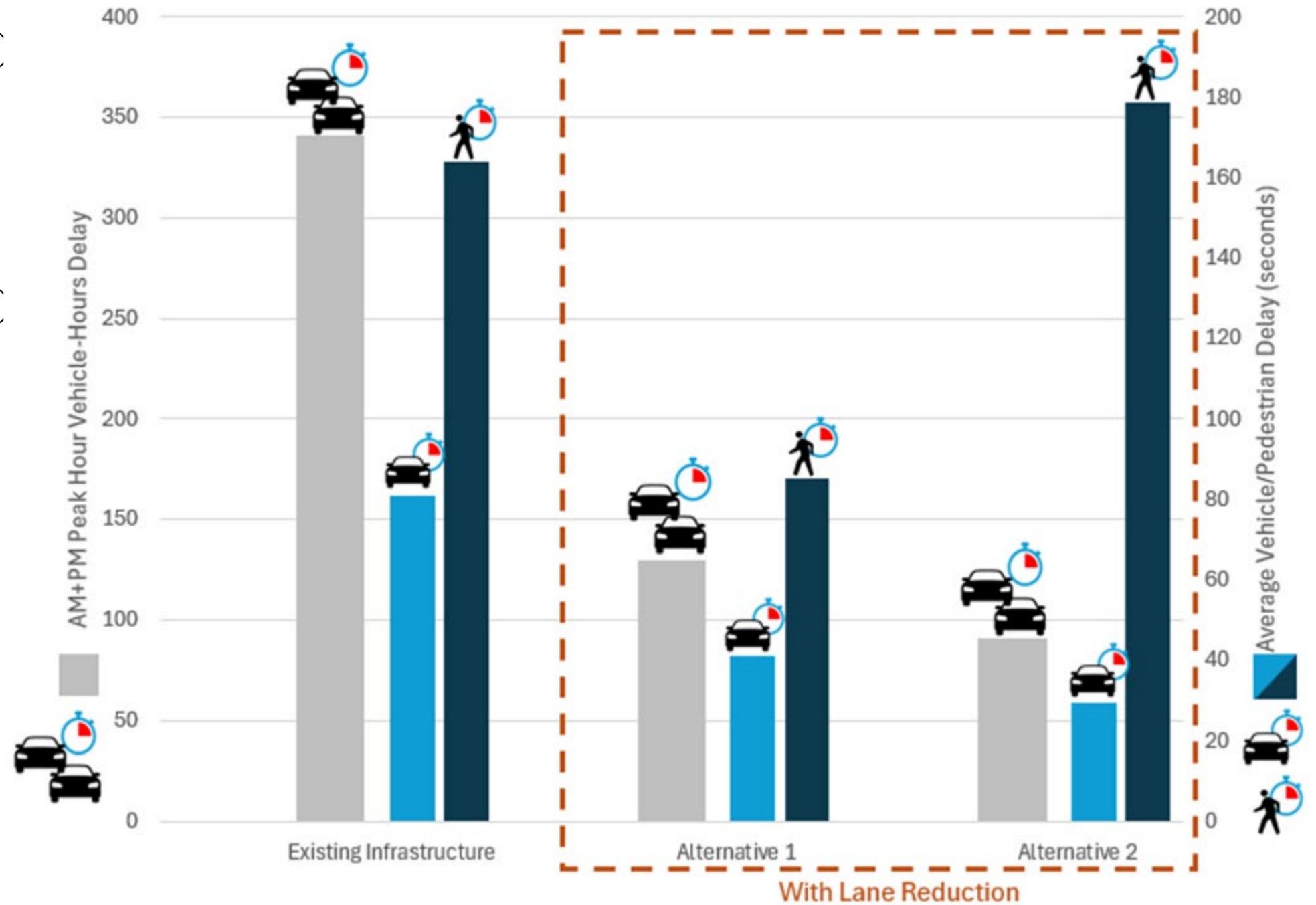
可施工性标准	现有基础设施	改进 DCR 设计	Victory 路全交叉口
施工费用	不适用	益处	中立
可施工性	不适用	益处	中立
维护考虑	影响	益处	益处
环境许可/复杂性	益处	益处	益处

比起现有基础设施，每个备选方案预估都具有一定的可施工性、维护和/或许可方面的顾虑；**Victory 路全交叉口的维护问题较少**



Freeport 街和Victory最终备选方案分析 – (4)

- 备选方案 1（改良 DCR 设计）和备选方案 2（Victory 路全交叉口）的总延误时间和平均车辆延误均有所减少
- 备选方案 1（改良 DCR 设计）的行人延误有所减少
- 备选方案 2（Victory 路全交叉口）的行人延误有所增加



Bianculli 大道 - DCR 设计 VISSIM 模型运行动画



该模型模拟了
DCR 设计选项中
通过 Bianculli 大
道的多式联运运
动

最终备选方案分析 – Bianculli 大道 (1)



走廊通行标准	现有基础设施	改进 DCR 设计	DCR 设计
延误 – 交叉路口服务水平	影响	影响	影响
延误 - 总车辆延误时间	影响	中性	优势
排队	影响	中性	优势
车辆出入	中性	优势	中性
交通运输	中性	优势	优势
行人过街舒适度	中性	优势	优势
人行道间隙（南北）	中性	优势	优势
行人延误	中性	优势	中性
自行车交通压力水平	影响	优势	优势
潜在的安全影响	中性	优势	优势
东西连接的质量	影响	优势	优势

与现有基础设施相比，**DCR 设计**对走廊通行最有利，同时考虑到交叉路口的延误



最终备选方案分析 – Bianculli 大道 (2)



适应和生态标准	现有基础设施	改进 DCR 设计	DCR 设计
对环境资源的影响	中性	优势	优势
2070 沿海洪水	影响	优势	优势
2070 暴雨洪水	影响	优势	优势
不透水表面	影响	优势	优势

空间营造标准	现有基础设施	改进 DCR 设计	DCR 设计
空间营造/开放空间	影响	中性	优势
视觉效果	影响	中性	优势
与计划一致	中性	优势	优势
对社区的干扰	影响	中性	中性
休闲娱乐	中性	优势	优势
遮荫树	影响	优势	优势

与现有基础设施相比，改进 **DCR 设计** 和 **DCR 设计** 将具有**适应优势**和**更不透水表面**，并考虑到空间营造机会



最终备选方案分析 – Bianculli 大道 (3)



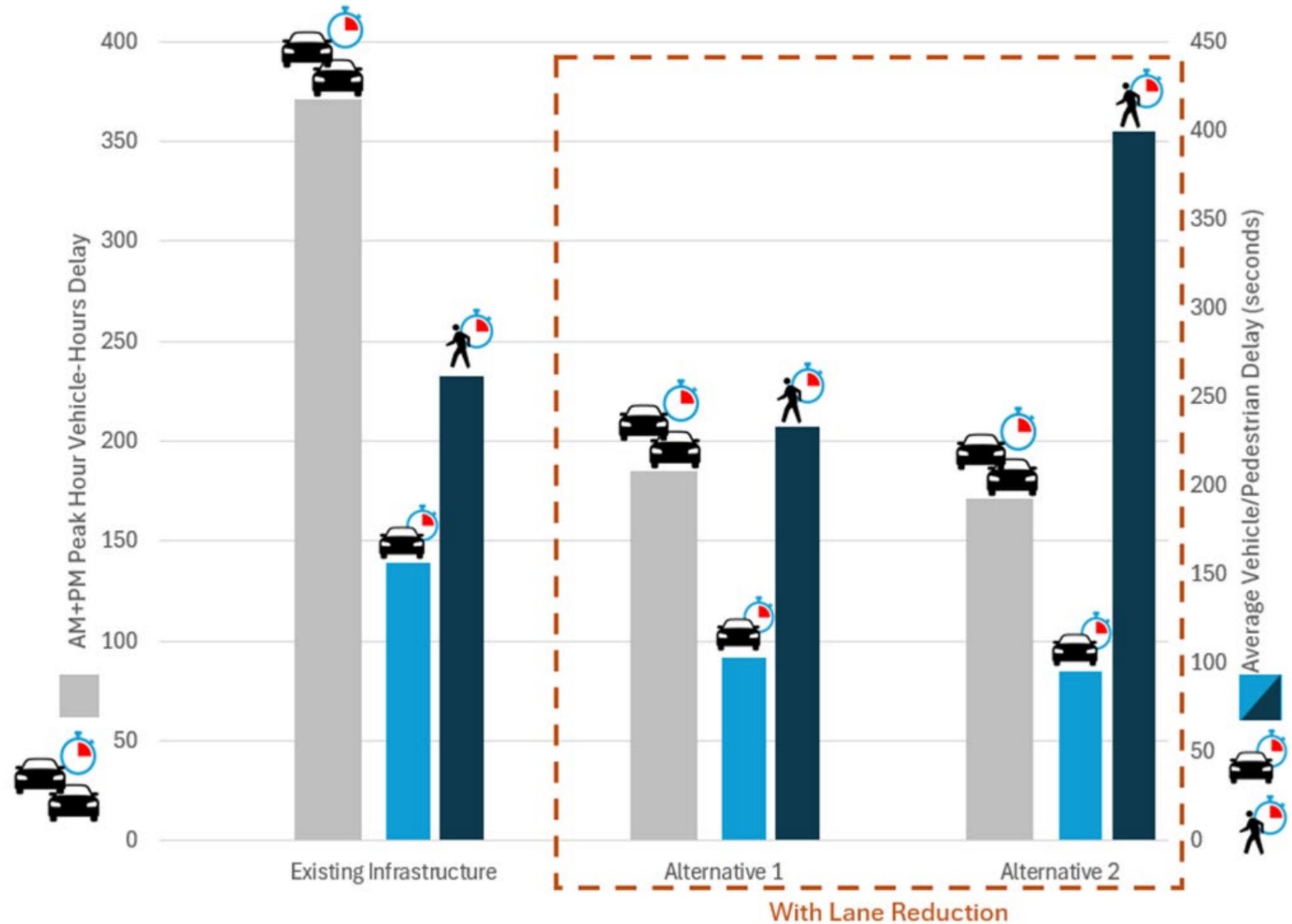
可施工性标准	现有基础设施	改进 DCR 设计	DCR 设计
施工成本	不适用	中性	中性
可施工性	不适用	优势	优势
维护问题	影响	优势	优势
环境许可/复杂性	不适用	优势	优势

与现有基础设施相比，修改后的 **DCR 设计** 和 **DCR 设计** 将具有较高的可施工性、较低为维护问题以及较少的许可问题

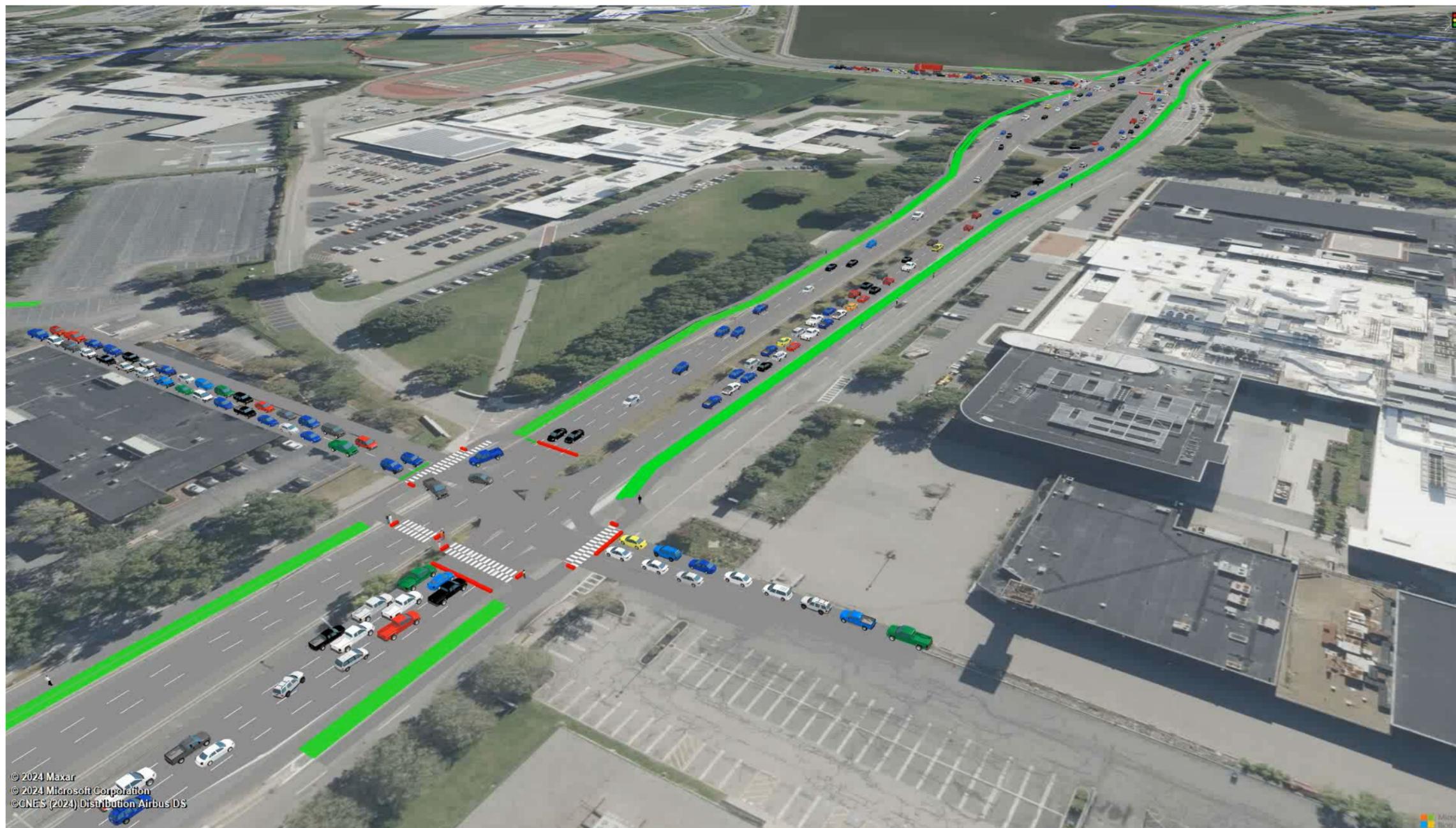


Bianculli 大道备选方案分析 (4)

- 备选方案 1（改进 DCR 设计）和备选方案 2（DCR 设计）的总延误时间和平均车辆延误减少
- 备选方案 1（改进 DCR 设计）的行人延误有所减少
- 备选方案 2（改进 DCR 设计）的行人延误有所增加



拟建第一街 - 信号控制 VISSIM 模型运行动画



该模型通过拟建
第一街信号控制
选项模拟了多模
式交通

最终备选方案分析 – 第一街 (1)



走廊通行标准	现有基础设施	信号控制	辅路
延误 – 交叉路口服务水平	不适用	中性	不适用
延误 - 总车辆延误时间	优势	中性	优势
排队	优势	中性	影响
车辆出入	中性	优势	中性
交通运输	中性	中性	中性
行人过街舒适度	中性	优势	优势
人行道间隙（南北）	中性	优势	优势
行人延误	不适用	不适用	不适用
自行车交通压力水平	中性	优势	优势
潜在的安全影响	中性	优势	优势
东西连接的质量	中性	优势	影响

与现有基础设施相比，
备选方案将有利于走廊
安全；信号控制备选方
案最有利于可达性



最终备选方案分析 – 第一街 (2)



适应和生态标准	现有基础设施	信号控制	辅路
对环境资源的影响	中性	优势	优势
2070 沿海洪水	影响	优势	优势
2070 暴雨洪水	影响	优势	优势
不透水表面	影响	优势	优势

空间营造标准	现有基础设施	信号控制	辅路
空间营造/开放空间	影响	优势	中性
视觉效果	影响	优势	中性
与计划一致	影响	优势	中性
对社区的干扰	中性	优势	优势
休闲娱乐	中性	优势	优势
遮荫树	中性	优势	优势

与现有基础设施相比，信号控制备选方案将具有最大的复原优势和空间营造机会



最终备选方案分析 – 第一街 (3)



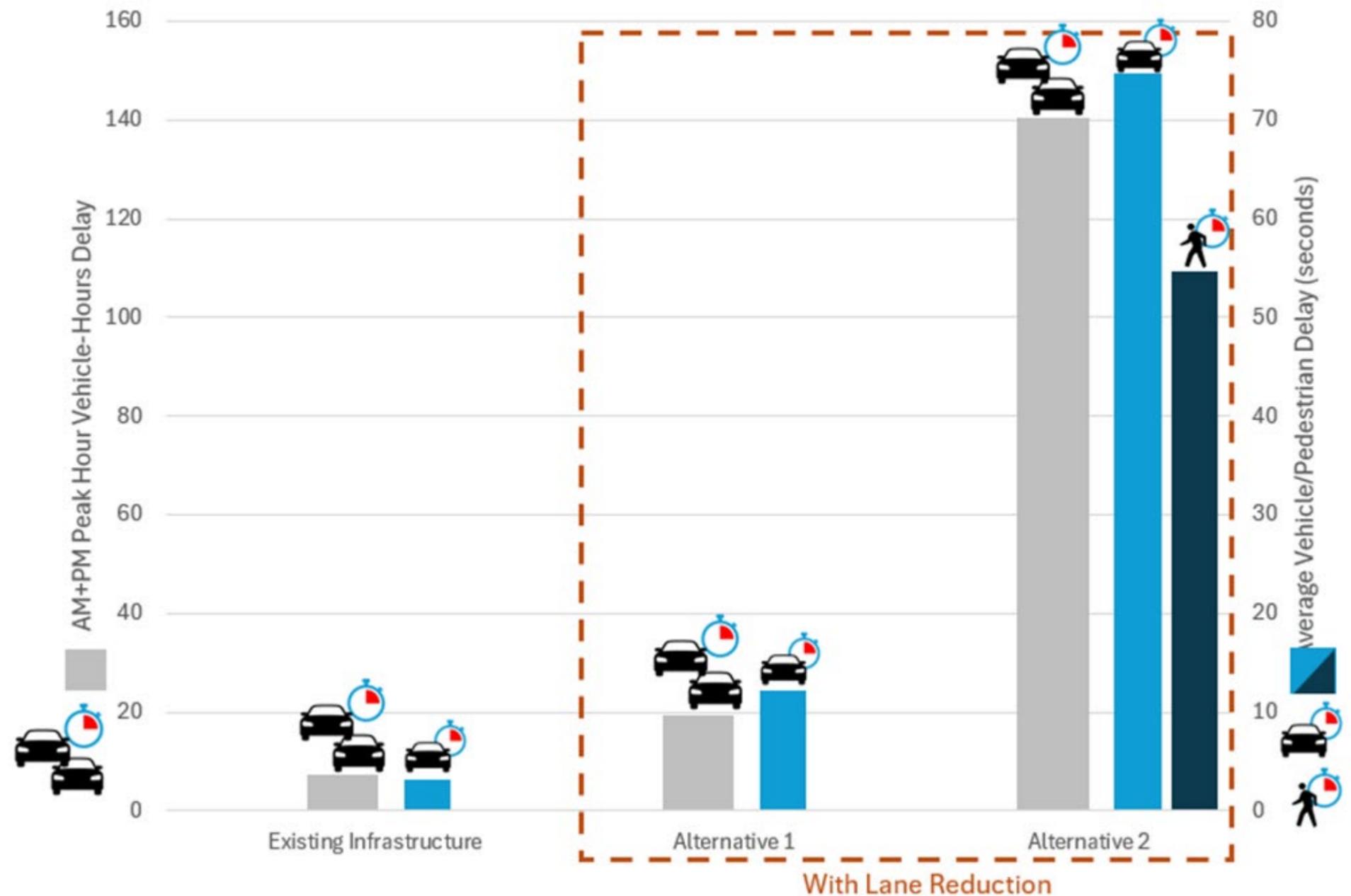
可施工性标准	现有基础设施	信号控制	辅路
施工成本	不适用	中性	优势
可施工性	不适用	中性	优势
维护问题	影响	优势	优势
环境许可/复杂性	不适用	影响	优势

与现有基础设施相比，
 每种备选方案都会有一些成本、可施工性和维护方面的考虑；
辅路备选方案将改善
 许可

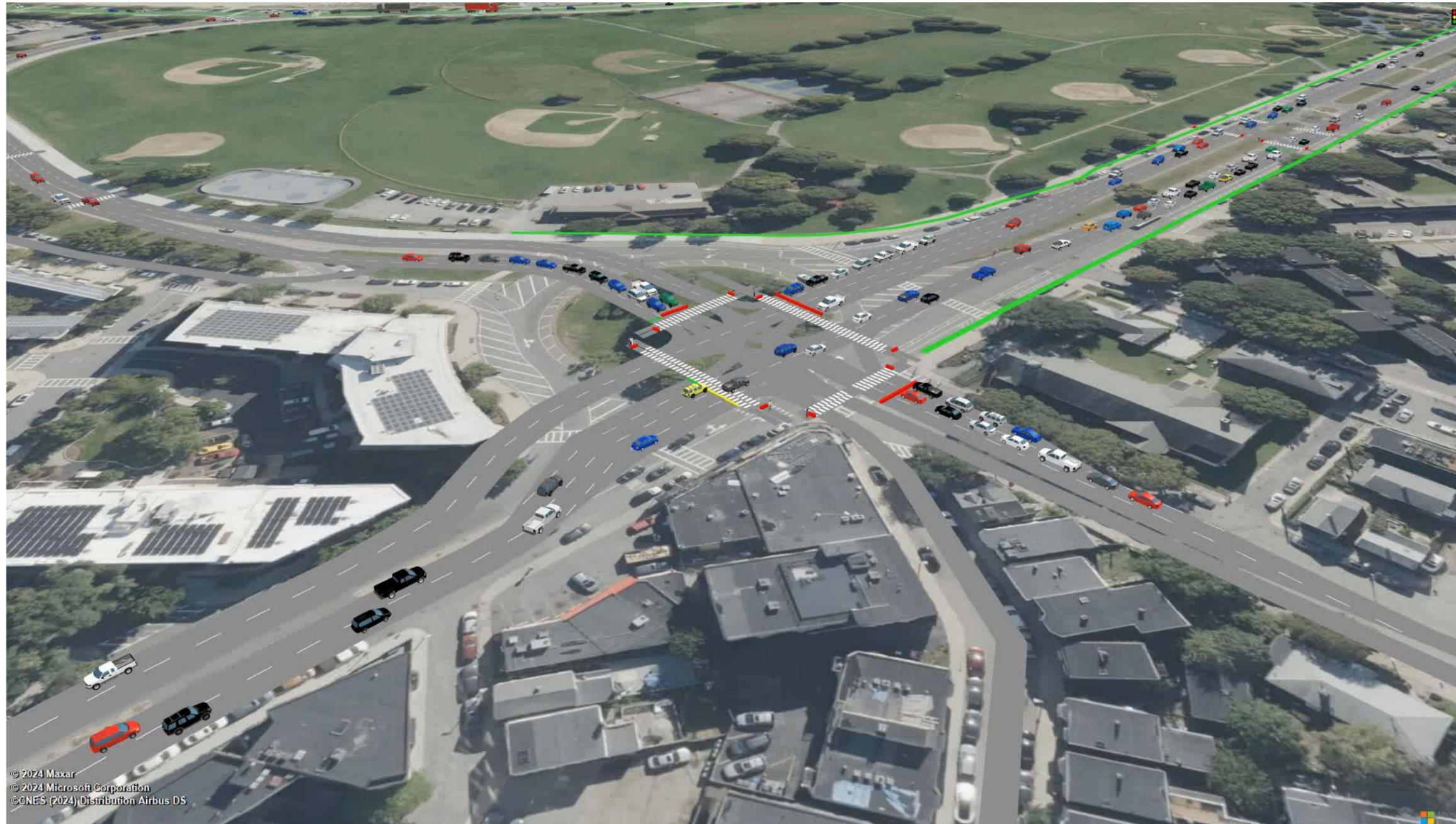


第一街备选方案分析 (4)

- 现有基础设施和备选方案 1（信号控制）下，辅路无信号直通/直出 – Morrissey 大道通行不会造成延误
- 现有基础设施和备选方案 1（信号控制）下无行人过街
- 备选方案 2（辅路）下全信号交叉口



Preble 环形路口 - 信号控制 VISSIM 模型运行动画



该模型通过信号
控制选项下的
Preble 环形路口
模拟了多模式交
通

Final Alternatives Analysis – Preble Circle (1)



走廊通行标准	现有基础设施	信号控制
延误 – 交叉路口 LOS	影响	影响
延误 - 总车辆 延误时间	中性	影响
排队	中性	影响
车辆出入	中性	优势
交通运输	影响	中性
行人过街舒适度	中性	优势
人行道间隙（南北）	中性	优势
行人延误	优势	中性
自行车交通压力水平	中性	优势
潜在的安全影响	中性	优势
东西连接的质量	影响	优势

与现有基础设施相比，
信号控制将提高可达
性和安全性；同时考
虑到延误和排队



最终备选方案分析 – Preble Circle (2)



适应和生态标准	现有基础设施	信号控制
对环境资源的影响	中性	优势
2070 沿海洪水	影响	优势
2070 暴雨洪水	影响	优势
不透水表面	影响	优势

空间营造标准	现有基础设施	信号控制
空间营造/开放空间	中性	优势
视觉效果	中性	优势
与计划一致	中性	中性
对社区的干扰	优势	中性
休闲娱乐	中性	优势
遮荫树	中性	优势

与现有基础设施相比，信号控制有利于提高适应性，减少不透水表面，同时考虑到空间营造和一致性



最终备选方案分析 – Preble 环形路口 (3)



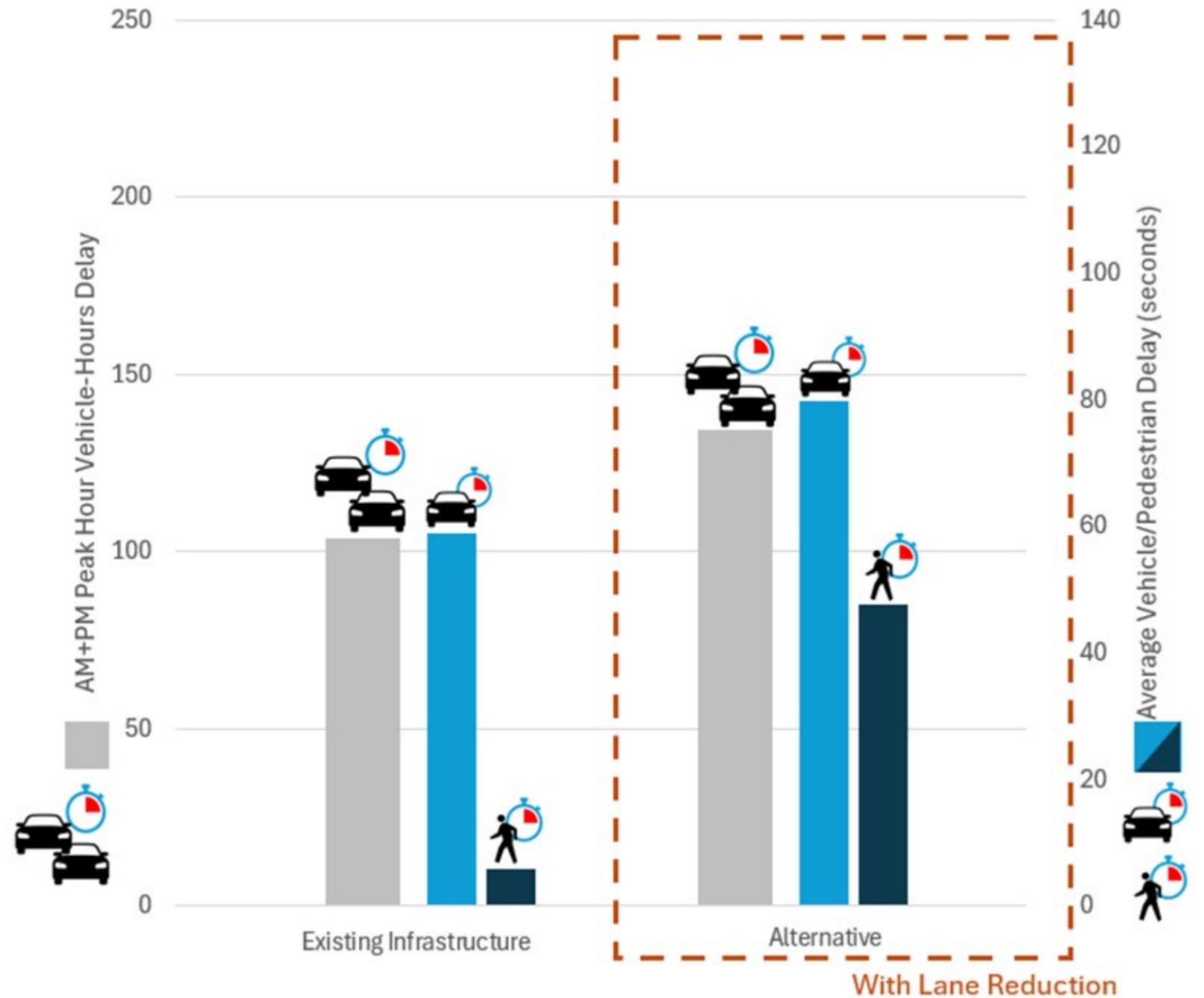
可施工性标准	现有基础设施	信号控制
施工成本	不适用	中性
可施工性	不适用	优势
维护问题	中性	优势
环境许可/复杂性	不适用	优势

与现有基础设施相比，
信号控制可能具有较少的可施工性和许可问题；并且要考虑一些成本



Preble 环形路口备选方案分析 (4)

- 备选方案（信号控制）中总延误时间和总体平均车辆延误增加
- 减少南行和西行引道的延误
- 由于增加信号控制，行人延误增加



复原防洪闸选项 - 假设

备选方案 01 - 高调

- 2070 高的海港边墙
- 无防洪闸
- 马里布海滩升高至 2070 高度
- 道路高 2070

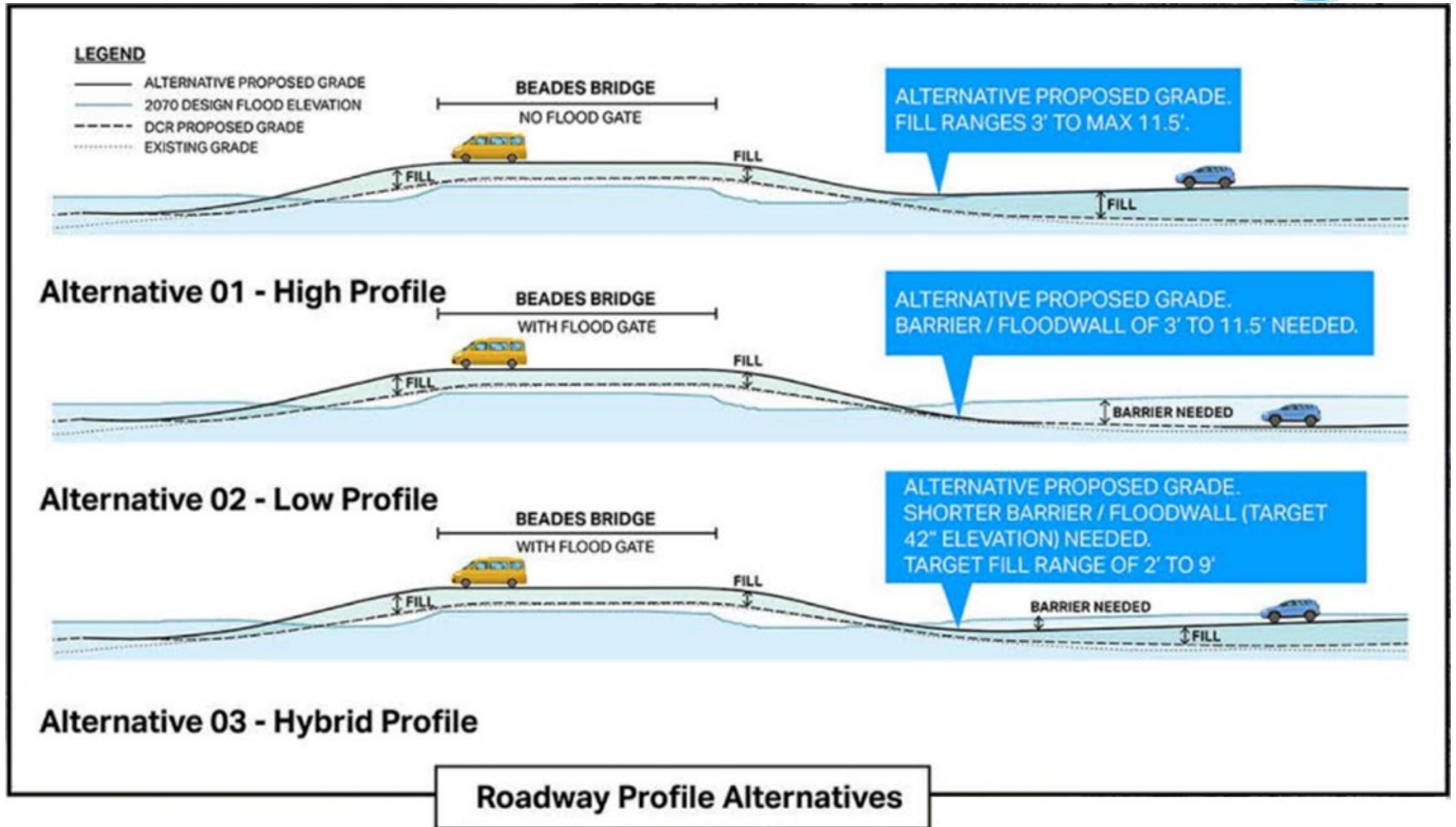
备选方案 02 - 低调

- 2070 高的海港边墙
- 每次暴风雨时防洪闸都会关闭
- 马里布海滩未升高
- 当前标高的道路

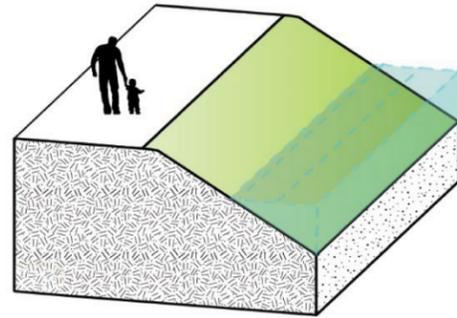
备选方案 03 – 混合调

- 2070 高的海港边墙
- 防洪闸仅在大风暴来临时关闭
- 马里布海滩水位升至低洪水位
- 道路处于低位

复原评估 – 防洪闸选项

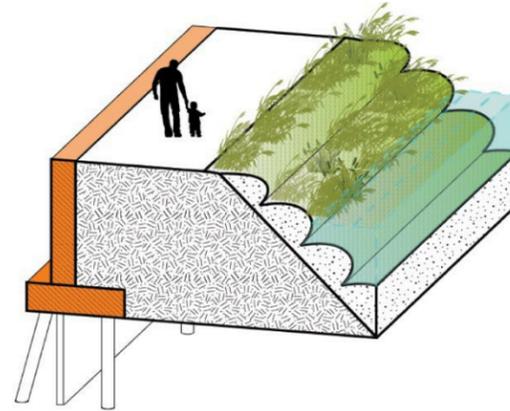


复原评估 - 海滨选项



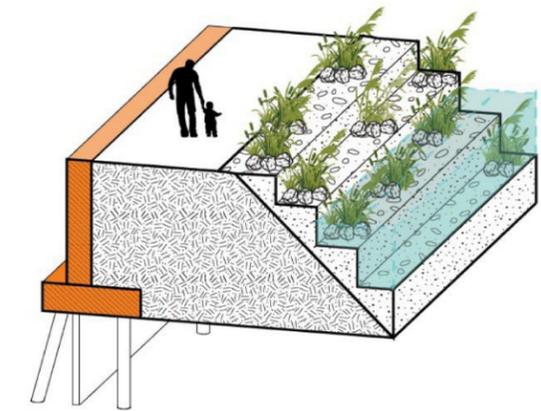
景观锚杆

自然海拔高度变化，以减少沿海洪水的影响。



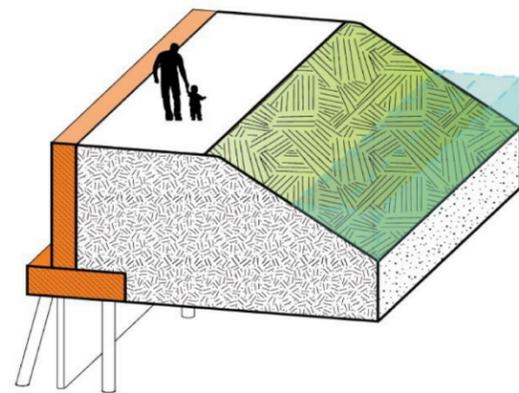
植被土工格栅

压实的土层可以稳定河岸和支持在限制条件下的植被。



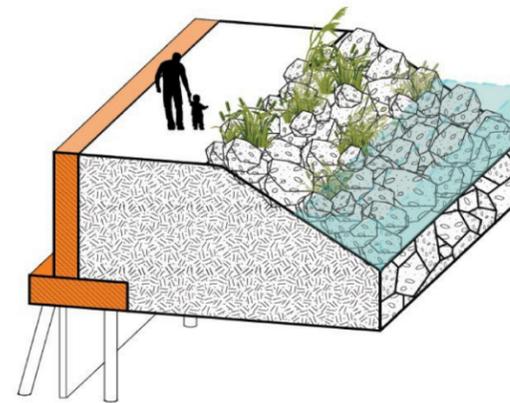
石笼

编织网笼可以提供生态效益，在永久性重力挡土墙提供海岸稳定性。



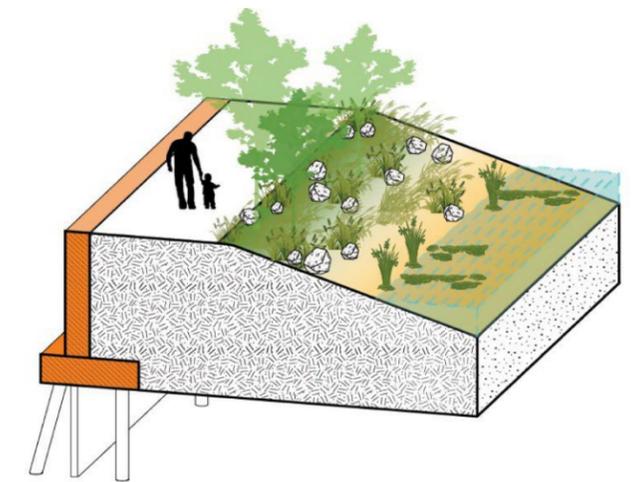
防侵蚀网带播种

侵蚀控制网用于稳定斜坡，同时打造植被。



堆石

堆石可单独使用，也可与其他工具包措施相结合以减少侵蚀或创建“阶梯”，以降低海拔。



湿地

湿地种植，包括许多湿地类型和区域的最佳应用，在水平空间允许浅邻近水边的斜坡。

最终备选方案分析 – 防洪闸选项 (1)



适应和生态标准	现有基础设施	挡潮闸	无潮闸	混合
对环境资源的影响	影响	影响	中性	影响
2070 沿海洪水	影响	优势	优势	优势
2070 暴雨洪水	影响	优势	影响	优势
不透水表面	影响	影响	优势	优势
工厂迁移	影响	影响	优势	优势
波浪减缓	影响	优势	优势	优势

与现有基础设施相比，混合方案将具有最大的适应优势



最终备选方案分析 – 防洪闸选项 (2)



适应和生态标准	现有基础设施	挡潮闸	无潮闸	混合
空间营造/开放空间	影响	中性	优势	优势
视觉效果	不适用	不适用	不适用	不适用
与计划一致	影响	优势	影响	优势
对社区的干扰	优势	优势	优势	优势
休闲娱乐	中性	中性	优势	影响
遮荫树	影响	中性	中性	优势

与现有基础设施相比，混合方案在空间营造方面得分最高



最终备选方案分析 – 防洪闸选项 (3)



可施工性标准	现有基础设施	挡潮闸	无潮闸	混合
施工成本	不适用	影响	优势	影响
可施工性	不适用	影响	优势	中性
维护问题	影响	中性	优势	中性
环境许可/复杂性	不适用	影响	中性	影响

与现有基础设施相比，
无潮闸选项的可施工性问题最少



最终备选方案分析 – 海滨选项 (1)



适应和生态标准	现有基础设施	保持墙	活力海岸线
对环境资源的影响	中性	中性	优势
2070 沿海洪水	影响	不适用	不适用
2070 暴雨洪水	影响	不适用	不适用
不透水表面	影响	中性	优势
工厂迁移	中性	影响	优势
波浪减缓	影响	优势	优势

与现有基础设施相比，活力海岸线方案具有最大的适应优势



最终备选方案分析 – 海滨选项 (2)



空间营造标准	现有基础设施	保持墙	活力海岸线
空间营造/开放空间	影响	影响	优势
视觉效果	影响	影响	优势
与计划一致	中性	优势	优势
对社区的干扰	影响	优势	优势
休闲娱乐	影响	优势	优势
遮荫树	影响	中性	优势

与现有基础设施相比，
活力海岸线方案具有最大的空间营造机会



最终备选方案分析 – 海滨选项 (3)



可施工性标准	现有基础设施	保持墙	活力海岸线
施工成本	不适用	优势	中性
可施工性	不适用	优势	中性
维护问题	影响	优势	优势
环境许可/复杂性	优势	影响	中性

与现有基础设施相比，**活力海岸线**和**保持墙**选项的**维护问题最少**；但需要**考虑成本、可施工性和许可**



备选方案分析摘要

根据收到的分析和反馈，以下是整个 Morrissey 大道走廊的首选组成部分：

Neponset 环形路口

改进 DCR 设计

Freeport 街

改进 DCR 设计

Bianculli 大道

DCR 设计

第一街

信号控制

Preble 街

信号控制

初步成本估算

- 基础（2024 美元）施工成本范围：1.82 亿美元（低端）至 2.34 亿美元（高端）
- 支出年份施工成本范围（2036 美元）：2.73 亿美元（低端）至 3.52 亿美元（高端）
- 根据类别，应急费用范围从 20-50% 不等
- 差异（低端与高端）主要由中央部分选项决定

中央部分选项

防洪闸选项

- 无潮闸
- 挡潮闸
- 混合

海滨选项

- 陡坡/护堤墙
- 缓坡/活力海岸线

施工成本范围 (支出年份)	Neponset 环 形路口至 Freeport 街	中央部分	Bianculli 大 道至 Columbia 路	总成本
范围低端 (2036)	115,000,000 美元	65,000,000 美 元	93,000,000 美元	\$273,000,000 美元
范围高端 (2036)	115,000,000 美元	141,000,000 美元	96,000,000 美元	352,000,000 美元

注释/假设

- 假设至少 5 年的项目开发过程直至施工开始
- 假设每年的涨幅为 3%
- 假设施工持续时间为 5 年

- 劳动力基于当地 Davis Bacon 工资率
- 未考虑供水管道或供水服务建设
- 不包括 K Circle 或 Beades 桥项目（气候适应性改进除外）

典型项目开发和施工时间表

项目启动



- 这项规划研究产生的项目从项目启动到施工结束可能需要大约十年的时间
- 注意：此时间表不包括资本融资和规划流程

草案调查结果和建议

Morrissey 委员会立法

- 委员会应：(i) 评估并建议改善交通和基础设施，以便：(A) 提高行人、公交用户、自行车骑行者和驾车者的流动性；(B) 加强波士顿市多切斯特区科修斯科环路和该市 **Morrissey** 大道沿线的气候适应能力；(ii) 制定 **Morrissey** 大道走廊的综合计划；(iii) 确定短期投资，以改善莫里西大道走廊沿线行人、公交用户、自行车骑行者和驾车者的流动性。
- 在提出建议时，委员会应优先考虑有助于满足全州温室气体排放限制和城市碳中和目标的基础设施设计，包括但不限于最大限度地利用可持续交通的机会，包括步行、骑自行车和公共交通，以及满足开放空间需求的公共领域设计。

主要发现草案

- **Morrissey 大道将有助于提供重要的防洪保护措施，以应对当前和未来的海平面上升和潮汐洪水**
- **重新配置 Morrissey 大道，并对其十字路口进行现代化改造，将提供多式联运、适应、安全性和空间营造的改进和机会**
- **预计环境许可将很复杂，并且需要在项目开发过程中投入更多时间**
- **任何项目都需要各州和地方实体之间进行大量协调**
- **本研究过程的结果将为马萨诸塞州交通部的 Beades 大桥和 K-Circle/Columbia 公路项目提供关键的背景技术信息**

其他考虑因素

沿海复原措施应侧重于**基于自然的解决方案**，并探索重新引入和改善本地生态系统的机会

任何未来重建莫里西大道的设计许可流程都应**探索保护萨文山游艇俱乐部**免受未来气候变化影响的方案

继续监测当前和未来的开发项目和预测，以符合当地、地区和州的计划和政策

与波士顿供水和下水道委员会进行早期范围界定和项目协调

研究建议草案

短期建议

- 评估在 **Morrissey** 大道和 **Conley** 街建立一个完全信号灯控制的交叉路口的益处和挑战，以增加通往诺福克港社区的通道
- 评估和研究快速建设改进措施，如照明、关键交叉路口（如 **Preble Circle**、**Devine Rink** U 形转弯处）现有路缘延伸部分的柔性立柱。

长期建议

- 马萨诸塞州交通部和 DCR 将与波士顿市协调，启动一个或多个分阶段项目，重建 **Morrissey** 大道走廊
- 各相关机构将在该委员会进程之后继续召开正式会议，以推进走廊投资/项目的协调方法

已实施/正在进行的短期投资情况如何？

重新铺设从 **Old Colony** 大道到 **Bianculli** 大道的 **Morrissey** 大道辅路（2024 年夏季完工）

从南线/前波士顿环球报到马里布海滩的人行道修复和路缘坡道重建（2024 年夏季 - 秋季）

入侵物种管理：2024 年 8 月，DCR 清除了 **Pleasure Bay**、**Wollaston** 海滩和 **Neponset Greenway** 的入侵植物物种。

2024-2025 年建造 **Morrissey** 大道泵站，以防止 **Morrissey** 大道上从 **Conley** 街和 **McKone** 街到市场的洪水泛滥

改善 **Old Colony** 大道/**Columbia** 路 **Preble** 环形路口行人通道（2025 年春）

未来项目开发考虑因素--公用设施、植物、标识、车速和改道

潜在资金来源

公式资金来源

国家公路绩效计划

区域交通改善计划，由波士顿大都会规划组织 (MPO) 管理

地面交通整笔补助金

促进转型、高效、节约型交通的弹性运营[补助金]计划 (PROTECT) *

自由裁量权和贷款来源

建设具有抗灾能力的基础设施和社区

减灾援助赠款计划

以可持续性和公平性重建美国基础设施 (RAISE) 资助计划

交通基础设施融资与创新法案 (TIFIA)

市政脆弱性防范行动补助金 (MVP)

水坝和海堤修复或拆除计划

地区改善融资 (DIF)

国家沿海抗灾基金

沿海复原资助计划

*马萨诸塞州交通部获得 PROTECT 公式分配，并可从单独的资金池中申请选择性拨款。

后续步骤

将于 **2024 年 12 月初**发布一份**报告草案**，记录研究的技术工作、公众参与过程、主要发现和**建议草案**，**征求公众意见，为期30天**

2025 年 1 月中旬，将召开 **Morrissey 委员会第八次也是最后一次会议**，总结公众意见，并批准向立法机构提交报告。

委员会讨论

委员会讨论

关于最终备选方案分析和结论与建议草案的一般性意见或问题？

公众意见

分享您的问题和评论：混合会议流程

- 现场和虚拟主持人将共同努力，确保两个空间的与会者都能分享他们的问题和意见
- 主持人将在一个空间一次听取多条评论，然后在整个公众评论期间进行切换
- 如果多人提出同一问题，主持人将告知听众有多少人提问该问题，并一次性给与解答

请注意，所有问答和评论都将作为公共记录公开，因此这些功能仅可用于与项目相关的事务

分享您的问题和评论：亲临现场的与会者



- 请使用提供的麦克风，每次请三（3）人排成一队，以便虚拟观众参与其中



- 请在提问或发表评论前注明您的姓名



- 请每次只提出 **1** 个问题或意见，时间限制在 **2** 分钟，以便他人参与

请注意，所有问答和评论都将作为公开记录予以披露

分享您的问题和评论：虚拟与会者



- 使用问答按钮**提交您的问题和意见**



- “请举手”，以取消口头提问时的静音（请举手）



- 请在提问前说明您的姓名



- 请每次只分享**1** 个问题或评论，时间限制在**2** 分钟内，以便他人参与

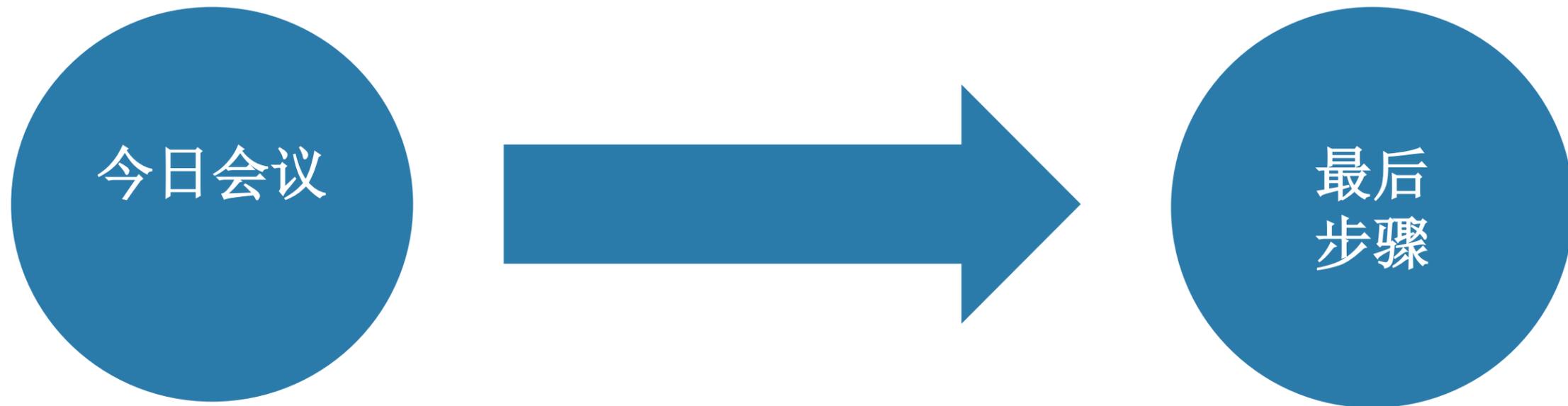


- 如需通过电话提问，请拨 ***9**，主持人将呼出您的电话号码末尾数字，并在轮到您时取消你的音频静音

请注意，所有问答和评论都将作为公共记录公开，因此这些功能仅可用于与项目相关的事务

后续步骤

后续步骤



最终分析、草案调查结果和建议
调查结果草稿和建议

最终报告批准和提交



如何联系我们

将书面意见提交至：

收件人： 交通规划办公室 公园广场
10 号, 4150 室
马萨诸塞州波士顿 02116

通过电子邮件将评论发送至：

planning@dot.state.ma.us

欲了解项目信息，请访问研究网站：

<https://www.mass.gov/k-circle-morrissey-study>或二维码：



研究网站二维码



致谢！