

# ECR 公交车速度和可靠性研究 建议书（草稿版）

公众会议

2022 年 5 月 19 日

# 研究目标和结果

---

## 目标

- 提升 El Camino Real 的公交车速度和可靠性

## 期望结果

- 更好的乘客体验
- 使乘客更能和社会和经济方面获得机会
- 改善公交车司机的驾驶体验
- 改善公交线路的效率
- 吸引新的乘客以及帮助恢复客运量

# 研究背景



↑  
我们在这里

# ECR 线路的重要性



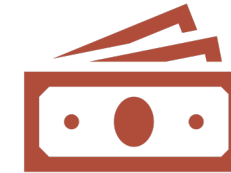
## 公交网络支柱

- 每天服务于 13 个城市，涵盖 28 英里和 105 个公交站
- 提供与 BART、Caltrain、Muni、VTA 和三分之二 SamTrans 线路的连接



## 客运量较大

- 产生大约 25% 的 SamTrans 日常客流量
- 主要服务于较低收入乘客群体和有色人种



## 资源密集

- 大约占公交运营预算的 20%
- 线路非常长，运营充满挑战

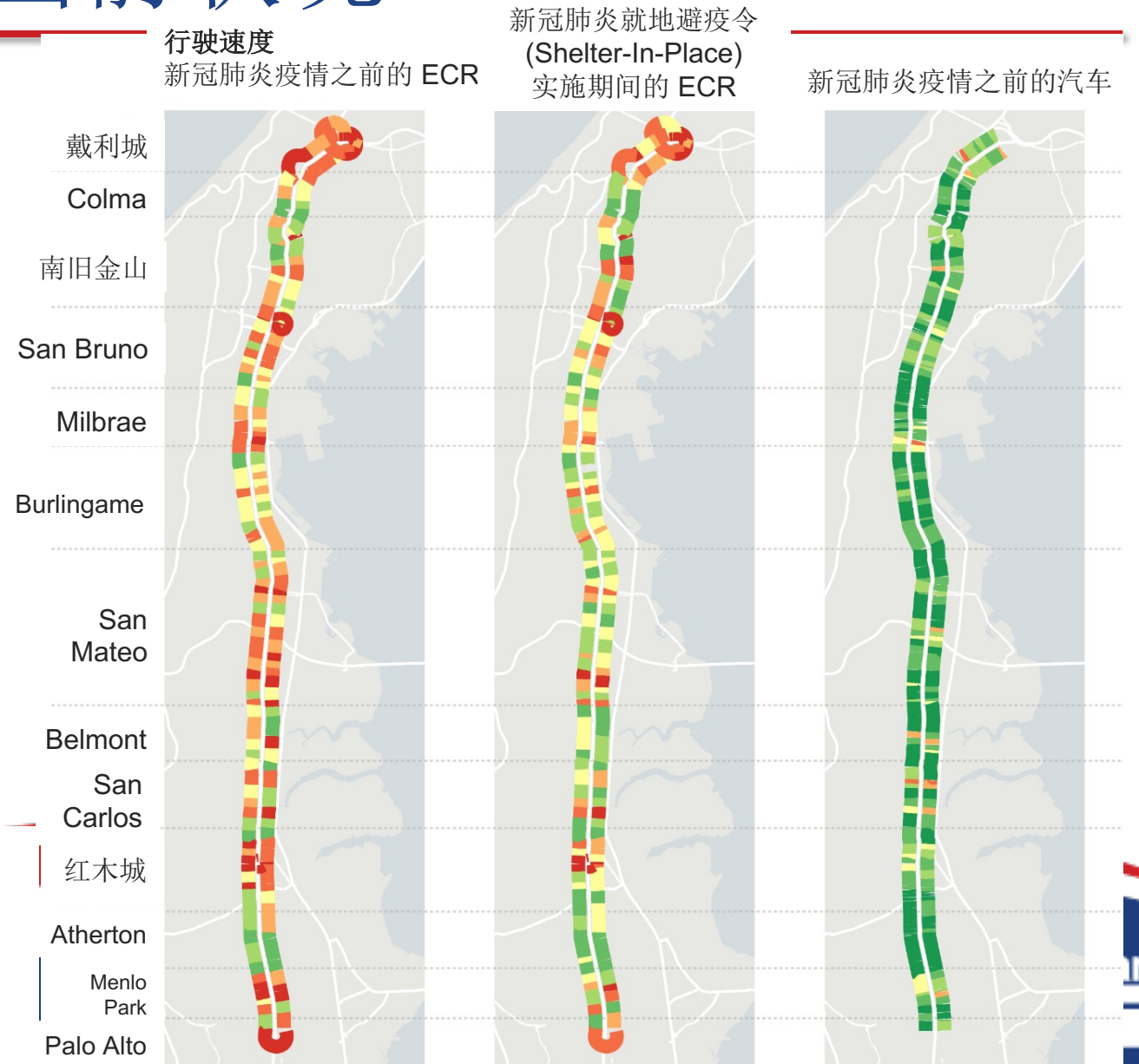
# 基于“重塑 SamTrans”

- 在“重塑 SamTrans”期间，公众已要求：
  - 更快速的服务、更卓越的可靠性、更频繁的班次
- 最终的新公交网络包括
  - 周末期间更频繁的班次
  - 站点整合，以减少 ECR 线路中的多达 30% 的站点



# El Camino Real 的当前状况

- El Camino Real 线路没有单一的瓶颈
- 更快速的公交服务是可能的：在新冠肺炎就地避疫令 (Shelter-In-Place) 实施期间，旅行时间减少了 15 % 至 25%



# 我们是如何制定建议书的？

---

所识别的建议项是基于：

- 预计的行驶时间缩短和可靠性改善
- 为乘客带来的益处和影响
- 相对成本
- 可行性
  - 与 SamTrans、市政府和 Caltrans 协调
  - 路权限制

# 建议书（草稿版）总结

---

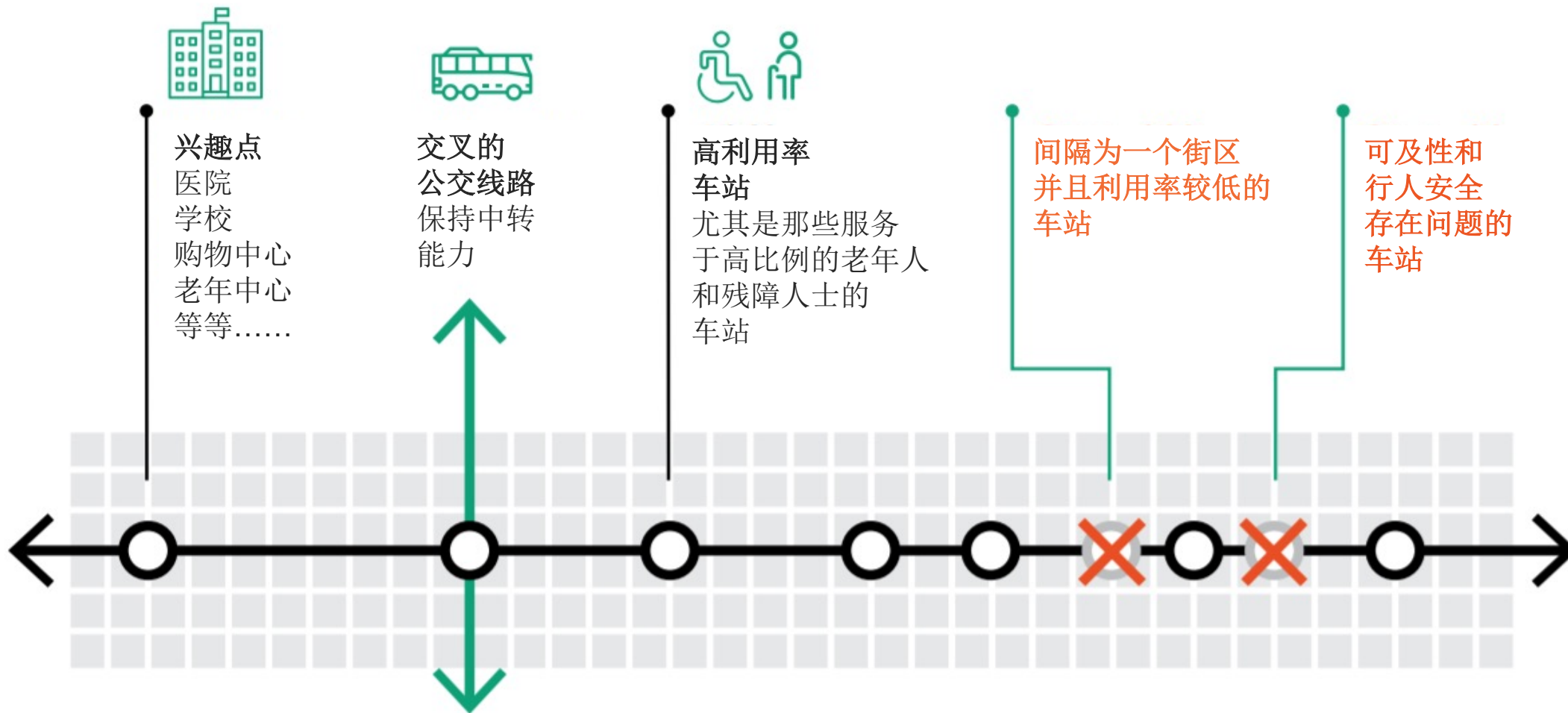
包含了四类建议：

1. 公交站平衡
2. 资金和公交站位置改善
3. 公交信号优先 (TSP) 优化
4. 公交专用车道或者高乘载车道



# 1. 公交站平衡

## 公交站平衡基本情况



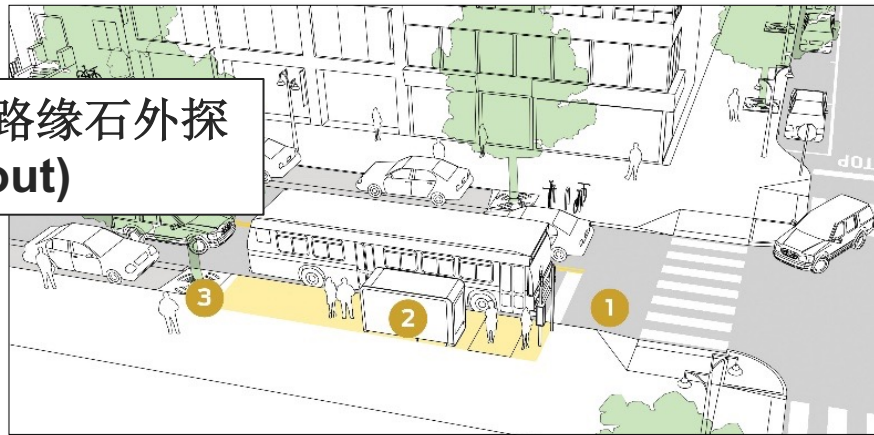
# 1. 公交站平衡

---

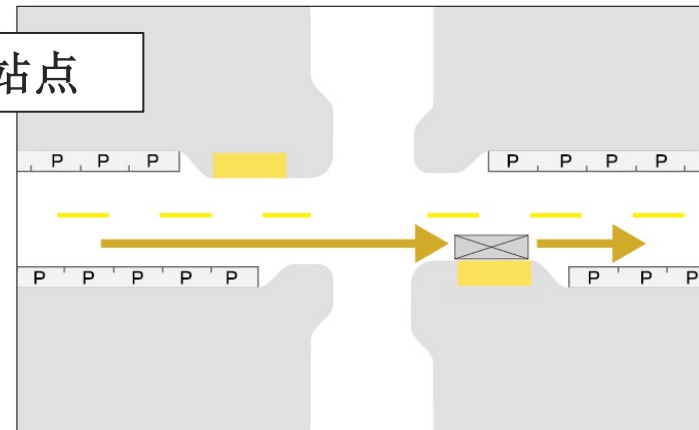
- 建议（草稿版）包括把 ECR 沿线的站点数量减少 30%（共计大约 64 个站点）
- 根据乘客量和土地利用密度来保持间距：
  - 高密度、高乘客量的区域里，站点间距为  $\frac{1}{4}$  英里
  - 低密度、低乘客量的区域里，站点间距为  $\frac{1}{2}$  英里
- 受公众意见支持：“重塑”调查中有 70% 的回答者说自己将愿意步行更远的路程去搭乘更快速的公交服务

# 2. 资金和公交站位置改善

公交车路缘石外探  
(Bulb-out)



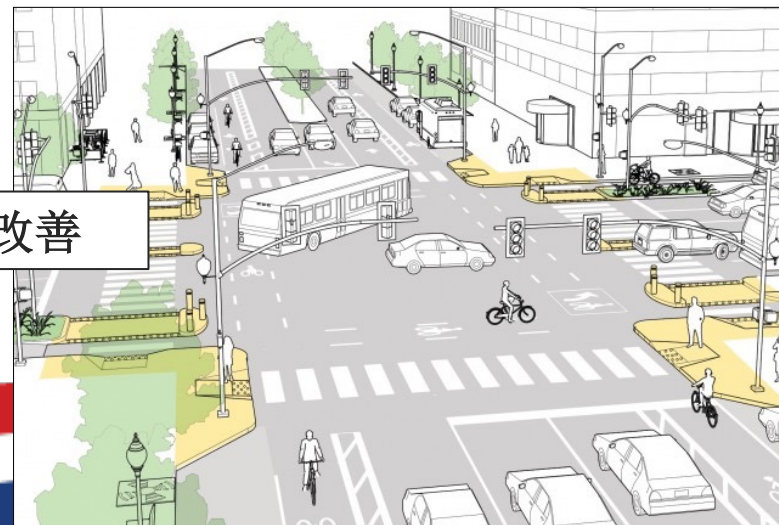
远侧站点



插队



行人环境改善



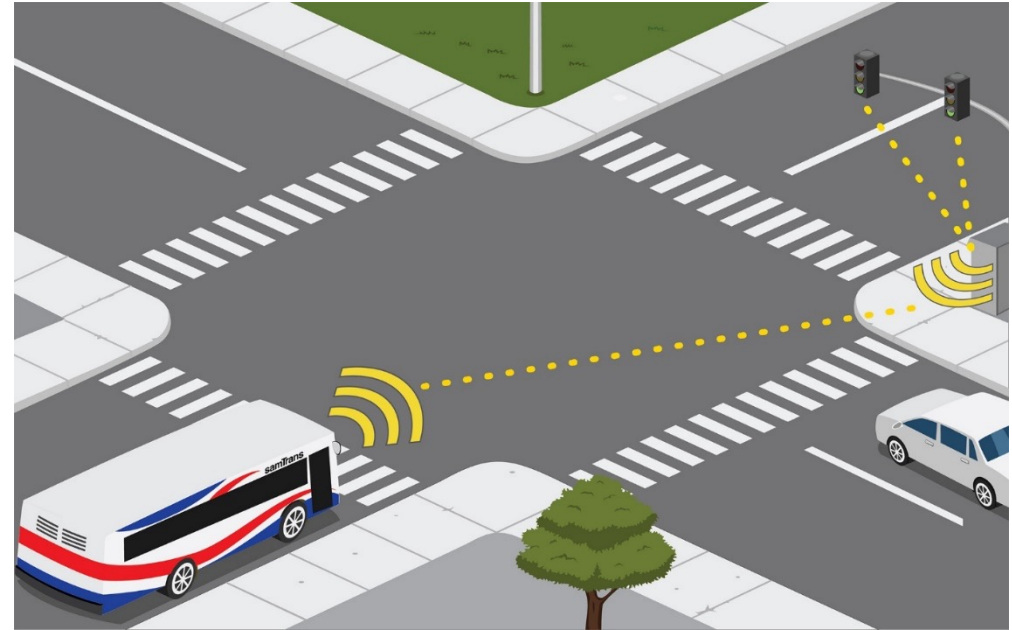
## 2. 资金和公交站位置改善

---

- 建议（草稿版）包括：
  - 公交沿线大约 70 个站点设置路缘石外探
  - 大约 7 个站点的附近插队
  - 在大约 40 个站点改善步行可达性
  - 迁移 15-25% 的站点（例如：站点从十字路口的近侧迁移到十字路口的远侧）

# 3. 公交信号优先 (TSP) 优化

- 2021 年 1 月，El Camino Real 沿线的每个信号灯都安装了 TSP
- 公交车在驶近十字路口时请求延长绿灯时间
- 优化方式：
  - 延长绿灯时间
  - 把站点从十字路口的近侧迁移到十字路口的远侧



# 4. 公交专用车道或者高乘载车道

- 最有效的改善措施，可实现最大的权衡
- SamTrans 分析了四个因素以优化潜在的区段：
  - 新冠肺炎疫情之前的公交车速度
  - 新冠肺炎疫情期间公交车速度提升
  - 公交车乘客量
  - 路权和六车道十字路口
- San Mateo、Millbrae、San Bruno 和 Menlo Park 展示出最大的潜力和运营益处



Lombard Street (US-101) 公交专用车道或者高乘载车道试点

# 展望

---

- 继续与市政府和 Caltrans 协调
- 采纳利益相关者的研究结果和公众意见
- 在 2022 年秋季初，敲定建议书并且提交至委员会
- 在 2023 年开始实施公交站平衡
  - 在实施之前，将再次与乘客群体沟通

# 项目网站 – [www.samtrans.com/ecrstudy](http://www.samtrans.com/ecrstudy)

在该网站上，您可以：

- 下载完整的建议（草稿版）列表
- 提交意见
- 找到互动式车站变更图链接

## Improvement opportunities

- **Bus stop balancing and relocation** removes bus stops that are too close together and relocates bus stops to the far-side of the intersection to help buses travel faster and more reliably.
- **Bus bulbs** are curb extensions that allow buses to stop in the lane of traffic. Bus bulbs improve speed and reliability by reducing the amount of time lost when merging in and out of traffic, while also reducing pedestrian crossing distances.
- **Queue jumps** allow buses to enter traffic flow from a dedicated bus lane or right-turn only lane and reduce delay for buses merging back into traffic.
- **Bus-only lanes** help buses bypass traffic congestion to achieve faster and more reliable service.

[Click here](#) to download the initial draft list of improvements on El Camino Real.

## We want to hear from you!

Do you want reduced travel times? Shorter and more predictable wait times? Help us speed up Route ECR and tell us what improvements you want to see on El Camino Real. You can provide comments by commenting below or on the interactive map, joining the community meeting, or emailing [ecrstudy@samtrans.com](mailto:ecrstudy@samtrans.com)

Your Email

Add Comment

**SUBMIT**

*Email address is optional. SamTrans respects your privacy - your email address will only be used for communications related to transportation in the Bay Area and will not be sold to third parties for advertising purposes.*

### [Interactive map](#)

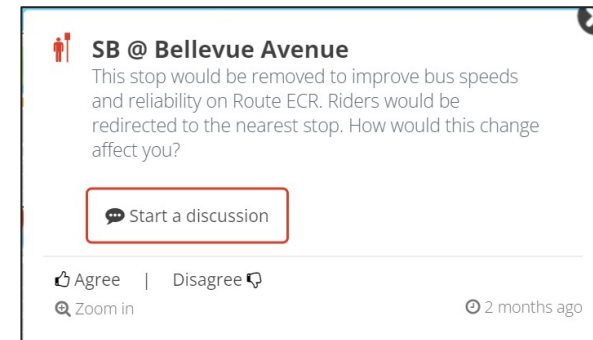
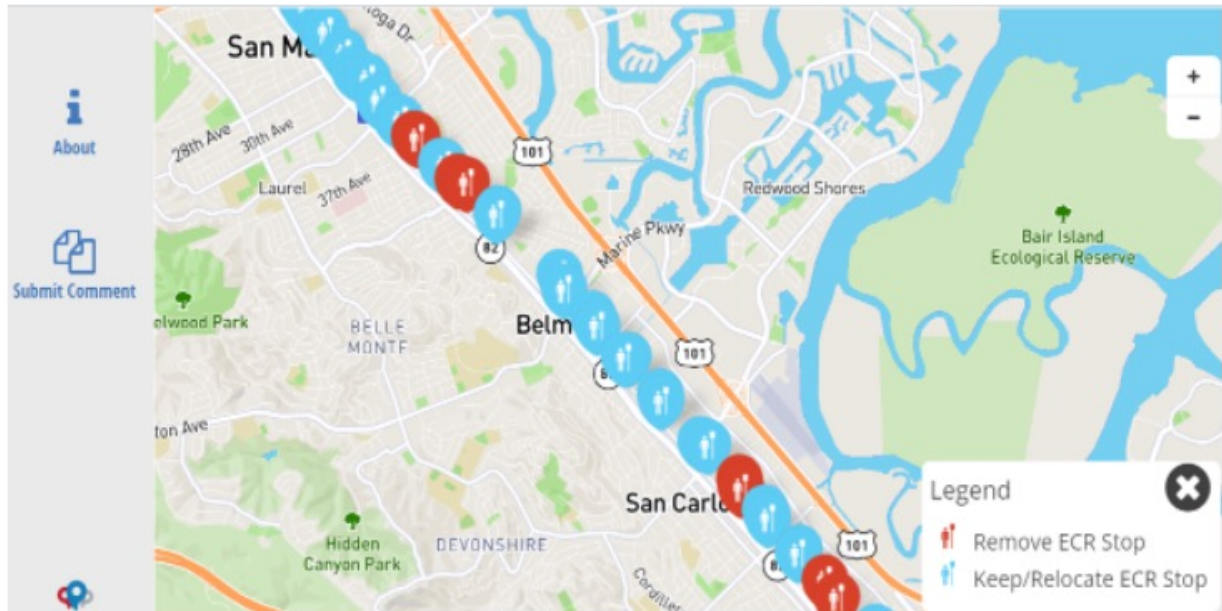
View your neighborhood stops and provide your comments directly on this [interactive map](#) of the **draft** bus stop balancing effort for Route ECR. Please note that this is an early phase of identifying stops for removal/consolidation. We will conduct additional rider outreach before making any changes.



# 项目网站 – [www.samtrans.com/ecrstudy](http://www.samtrans.com/ecrstudy)

- 公交站平衡（草稿版）互动图
  - 在移除任何公交站之前，将与乘客群体进行沟通

查看您所在社区的公交站，并直接在 **ECR** 线路站点（草稿）平衡互动图上提供您的意见。



# 请把您的想法告诉我们！

---

- 讨论
  - 您乘坐的公交车的行驶时间是否比您预想中的更长？
  - 您支持哪类建议？
  - 关于如何使 **ECR** 变得更快，您有其它想法吗？
  - 更快速的公交车服务会为您带来怎样的益处？
  - 其它问题/意见？
- 也可在 [www.samtrans.com/ecrstudy](http://www.samtrans.com/ecrstudy) 提供反馈