

Regional Mobility Pricing Project

日期	2023 年 9 月 11 日
主题	区域交通定价项目选项：建模结果和权衡评估

最近在一项筛选级分析中对区域交通定价项目的选项进行了相互比较。一种选择是对整个系统收费，两种选择是只在收费区内收费。高水平的发现和选项之间的差异总结如下。ODOT、机构合作伙伴和公众将考虑这些结果，然后在 2023 年秋季选择一个完善的选项进行全面分析。正在评估的选项如下。

选项 1：完整系统	选项 2a：收费区	选项 2b：设有换乘区的收费区
<ul style="list-style-type: none"> 白天（上午 5 点至晚上 9 点）的基本通行费加上高峰时段的拥堵区通行费 所有使用 I-5 或 I-205 的行程均需在白天（上午 5 点至晚上 9 点）支付通行费 入口坡道设有 60 多个收费站，收取基本通行费 I-5 公路上有 5 个拥堵区收费站，I-205 公路上有 3 个拥堵区收费站 	<ul style="list-style-type: none"> 无基本通行费 需要管理拥堵时收取通行费（白天某些时段收取 0 美元通行费） 使用 I-5 和 I-205 的行程中有 55% - 60% 需要支付通行费 I-5 上有四个收费区，I-205 上有三个收费区 无论经过多少个收费站，每个区域只需支付一次通行费 	<ul style="list-style-type: none"> 无基本通行费 需要管理拥堵时收取通行费（白天某些时段收取 0 美元通行费） 使用 I-5 和 I-205 的行程中有 60% - 65% 需要支付通行费 I-5 上的 3 个收费区、I-205 上的 3 个收费区以及 1 个 I-5/I-205 交汇区 无论经过多少个收费站，每个区域只需支付一次通行费

RMPP 选项评估流程的主要要点

所有选项均显示可满足项目目标，并且 I-5 和 I-205 绩效和净收入结果相似。选项 1 将对所有行程收费，基础设施较多，成本较高，而选项 2a 和 2b 将对 I-5 和 I-205 交通繁忙地区的行程收费，基础设施较少，成本较低。此阶段评估的主要结论是：

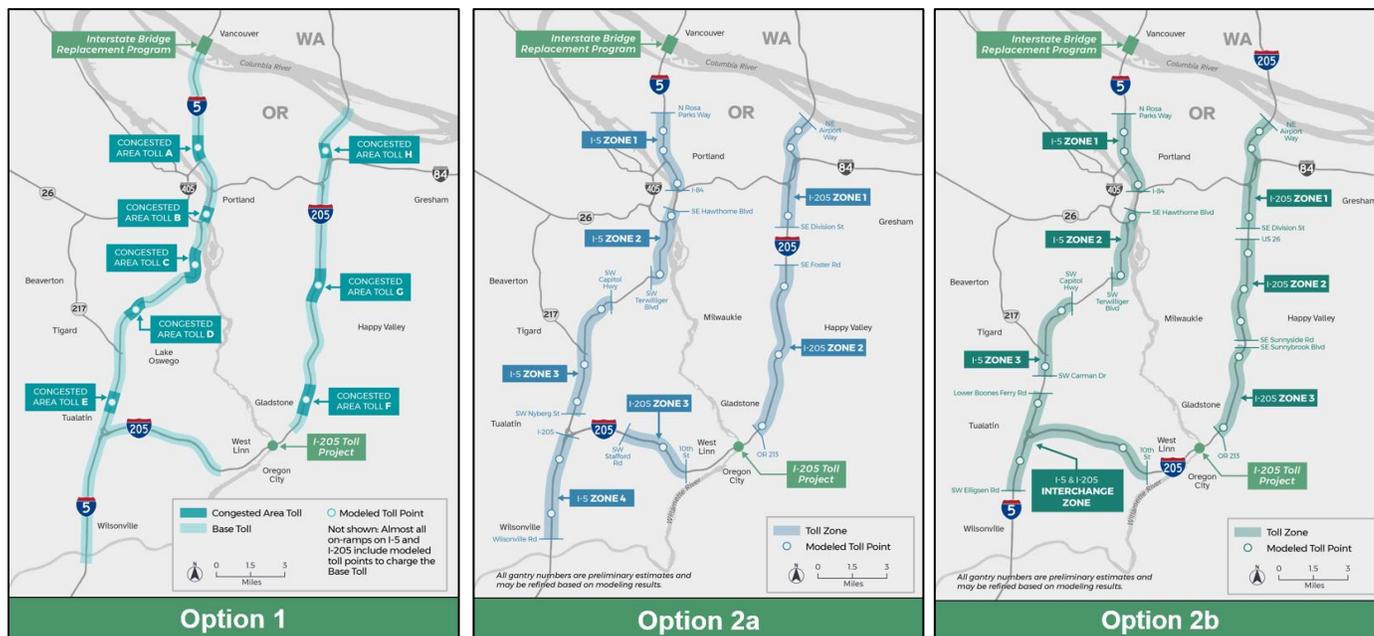
- 所有选项的平均速度均接近 45 英里/小时，并可节省直程旅行时间，且旅行成本相当。
- 所有选项均显示车辆行驶里程（VMT）和车辆行驶时数（VHT）以及区域层面的模式转变有所减少，但选项 1 显示了最大的模式转变。
- 所有选项都显示，在区域范围内，向非收费高速公路和主干道/收费公路的改道有限。选项 2a 显示动脉和集合管上总 VMT 增加量最少。
- 所有选项都会导致当地道路上的货运量减少（收费改善了目前干线货运的分流）。
- 所有选项都可能产生净收入。选项 2b 可能会比其他选项产生略多的净收入。这是由于 I-5/I-205 交汇区更大。

区域交通定价项目

区域交通定价项目选项：建模结果和权衡评估/2023 年 9 月 11 日

- 由于基础设施较多，方案 1 的资本成本最高。由于更多的成本变量和供应商的不确定性，选项 1 也具有最大的潜在资本成本范围。
- 方案 1 的实施时间可能比方案 2a 或 2b 更长。

RMPP 选项



评估矩阵

附有比较项目选项的详细矩阵。

考虑	客观的	比较标准	选项 1: 完整系统	选项 2a: 收费区	选项 2b: 设有换乘区的收费区
建模考虑因素					
I-5 和 I-205* 的拥堵和需求管理	提高道路基础设施的有效利用并提高出行可靠性。	车速	平均速度接近 45 MPH		
		联程旅行节省旅行时间	沿 I-5 公路行驶 5-10 分钟, 沿 I-205 行驶 3-5 分钟		
区域系统性能	减少车辆行驶里程和车辆行驶时间。	每日区域 VMT	减少 1% - 2%		
		每日区域 VHT	减少 2% - 3%	减少 1% - 2%	减少 1% - 2%
改道和 VMT 变更	限制远离 I-5 和 I-205 的行程改道。	动脉和收藏家的每日 VMT 变化 (总计)	增加2%-3%	增加1%-2%	增加2%-3%
		其他州际公路每日 VMT 变化 (总计)	减少 3% - 4%	减少2%-3%	减少2%-3%
		Arterials 和 Collectors 的每日 VMT 变化 (仅限货运)	总计减少 10% - 15%	总计减少 5% - 10%	总计减少 5% - 10%
		其他州公路的每日 VMT 变化 (仅限货运)	0% - 5% 增加		
多式联运	支持转向载客量更高的车辆 (包括拼车)。 支持增加公交客流量。	模式转变为公交、主动交通、拼车	区域道路上的车辆减少 40,000 辆	区域道路上的车辆减少 30,000 辆	区域道路上的车辆减少 30,000 辆
股权重点领域股权分析	支持公平、可靠地进入就业中心和其他重要社区场所。	在 I-5 和 I-205 上以 EFA 出发的行程比例	30% - 35%		
	确定项目对历史上和当前被排除在外和服务不足的社区的潜在影响	全民教育内的转移	非收费道路上的平均容量与容量比 (v/c) 类似于无操作场景		
净收入潜力	通过拥堵定价为当地交通系统投资创造足够的收入, 以支持拥堵缓解和出行需求管理。	净收入	净收入为正。	净收入为正。	收入为正。 可以有最高的收入潜力。
非建模考虑因素					
可施工性和资本成本	设计一个可以扩大规模的拥堵收费项目, 可以与其他区域道路的道路收费相结合, 或者适应未来的道路收费系统应用。	收费服务提供商和供应商的可用性和经验	有经验的供应商有限	更高的可用性	更高的可用性
		系统集成	更复杂	不太复杂	不太复杂
		收费系统的可建设性和资本成本	175 美元 - 2.5 亿美元 (最低成本确定性)	140 - 2 亿美元 (成本确定性最高)	150 - 2 亿美元 (成本确定性最高)
		实施时间表	实施时间延长 2-4 年	更短的实施时间	更短的实施时间
*注: 此分析的费率假设经过改进, 以实现该类别中类似的表现。所有选项均实现了 I-5 和 I-205 拥堵和需求管理的目标。					
传奇					
	选项之间的相似结果				
	满足项目目标并且比其他选项表现更好				
	满足项目目标, 但性能不如其他选项				
	实现项目目标的挑战				