

## 执行摘要

作为 (RTP) 一项长期计划，2016 Merrimack Valley 地区交通计划概述了 Merrimack Valley 市规划局 (Merrimack Valley Metropolitan Planning Organization) (MVMPO) 实现其愿景目标的途径：

*MVMPO 计划建设一个安全高效且具成本效益的多模式交通体系，从而提升各社区的经济活力，实现品质生活、自然资源保护和健康生活方式等宜居目标。*

为在预算有限的情况下达成该愿景目标，MVMPO 放弃了对大型基础设施建设项目的支持，原因是此类项目需投入大量资金。相反，MVMPO 选择了利用现有道路或新道路用地达成安全性、良好的维修状况及流动性等目的和目标，例如多用途小道项目。



图：Elm Park, Groveland

### **目标 1：保持现有基础设施良好的维修状况**

- 80%的联邦资助道路保持良好的维修状况
- 公交巴士等固定资产保持极佳状态，同时进行现代化改造。
- 改善现有行人基础设施。

### **目标 2：提升所有交通模式的安全性**

- 减少所有模式的总撞车次数。

### **目标 3：建立多模式交通体系，支持模式换乘**

- 建设与发展多模式网络。
- 改善/增加自行车停车位。
- 提高运输体系的效率和效能，支持模式换乘。

### **目标 4：提升经济活力**

- 对优先发展区域采取直接交通投资
- 支持 Merrimack Valley 地区内外的货运运输

- 改善/增加多模式旅游交通方式，减少拥堵，完善游客体验。
- 减少 Merrimack Valley 地区国家公路(NHS)的拥堵情况，这些道路用于运输，或为本地民众或就业区服务。

### **目标 5：促进环境可持续性**

- 改善 Merrimack Valley 地区的空气质量。
- 提高雨水管理成效。
- 实施气候变化应对规划。

### **目标 6：交通公平**

- 优先实施旨在消除《联邦民权法案》第六章和环境公平(EJ)社区所面临障碍的交通规划与投资。
- 破除 MPO 流程参与的障碍

在整个规划流程中，收集、评估 MVMPO 数据，并与各利益相关者沟通，确定交通缺口和需求，在此基础上制定策略，然后整合到规划局的统一规划工作方案(UPWPs)。UPWP 是一项年度工作计划，包括 MVMPO 工作人员开展的研究、数据收集、规划、技术援助和任何其他计划性工作。

### **RTP 做些什么？**

RTP 是 MVMPO Merrimack Valley 地区交通建设的 25 年计划，旨在落实联邦资金。RT 的实施涉及设计、许可、建设以及资本设备的采购。MVMPO 方案计划每年从“准备就绪的” RTP 抽出部分项目纳入其四年交通改进方案(TIP)。这些纳入 RTP 的重要地区项目由 TIP 提供资金。

### **财务限制**

地区交通计划(RTP)的一个关键要素是该计划书必须受到财政约束。这意味着纳入这些重要项目、方案和服务有一个前提，即它们可利用 RTP 期间预计拨给该地区的当地、州和联邦交通资金执行。

与联邦交通管理局(FTA)、联邦高速公路管理局(FHWA)、MVRTA 和 MassDOT, MVMPO 共同协作，确立拨给该地区实施道路、桥梁、自行车和行人项目、交通资本项目（如巴士采购、建设交通枢纽等）及运营交通服务的资金额。这些资金额及执行计划所涵盖项目所需的资金总额见下文。下表列出了 MVMPO 2016 联邦财政年度 RTP 的财政约束。

联邦财政年度 MVMPO 地区交通计划概览

可用资金	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040	合计
高速公路/桥梁/自行车-行人*	\$83,086,221	\$86,519,663	\$100,059,479	\$109,657,962	\$116,676,276	\$495,999,600
交通资本	\$44,803,140	\$53,460,202	\$46,973,763	\$46,098,526	\$54,993,969	\$246,329,600
交通运营	\$86,691,542	\$97,592,269	\$109,956,443	\$123,990,414	\$139,930,653	\$558,161,322
可用资金合计	<b>\$214,580,903</b>	<b>\$237,572,133</b>	<b>\$256,989,686</b>	<b>\$279,746,902</b>	<b>\$311,600,898</b>	<b>\$1,300,490,522</b>
<b>需求</b>						
计划项目总和	<b>\$201,546,255</b>	<b>\$234,731,711</b>	<b>\$254,924,331</b>	<b>\$268,072,976</b>	<b>\$266,839,873</b>	<b>\$1,284,097,780</b>
可用额	\$13,034,648	\$2,840,422	\$2,065,355	\$11,673,926	\$44,761,025	\$16,392,742

\* MVMPO 自行决定的资金计划

以下几页所列表格给出了 RTP 中出现的道路、桥梁、自行车和行人项目及交通项目。MVMPO 已确定\$4.36 亿以上用于道路、桥梁、自行车和行人项目。其中许多为道路重建项目，如 Lawrence 和 North Andover 地区的第 114 号路重建项目。还包含了许多自行车和行人道路项目，如支持边境至波士顿的多用途道路竣工的项目。

可是，应注意到 MVMPO 还将耗资\$6.60 亿以上、无法纳入该计划书中的项目在财政约束部分标示出来。其中首先

要提及的便是 Andover 和 Methuen 的 Lowell Junction/I-93 拓宽项目，和 I-495 长廊拓宽/改造项目。这两个项目都可以减少拥堵、促进经济发展、改善货运运输和安全，将对该地区产生重大的有利影响。由于两个项目建设所耗不贵，但资金有限，因此未能纳入本计划书。这些项目的完整列表见附录 F。

**2016年Merrimack Valley MPO地区交通计划  
道路、小道和特定桥梁项目**

项目	社区	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040
Powwow河滨步道与自行车道 (修正期)	Amesbury	\$786,675				
Elm街道重建	Amesbury	\$9,077,146				
MA-150/MA-110交叉口改造	Amesbury	\$1,349,837				
MA-28改造：I-495 至 Harding 街道	Andover	\$1,105,104				
MA-133 ( Lowell街道 ) 重建： Lovejoy路至 Shawsheen Square	Andover		\$16,518,860			
MA-133 ( Washington街道 ) N. Andover T.L. 至Main街道，长1.45英里	Boxford			\$6,778,694		
边境至Boston的铁路线	Boxford			\$4,065,755		
MA-97从Moulton街道至Groveland T.L.	Georgetown			\$10,580,473		
MA-97, Parker街道至Gardner街道	Groveland	\$4,379,950				
MA-97从Parker街道至Georgetown T.L.	Groveland	\$2,040,502				
Groveland社区道路	Groveland		\$2,433,306			
MA-125 ( Main街道 ) 夏季/冬季； Bailey/Ginty和Water/Merrimack	Haverhill	\$3,026,676				
Bradford轨道线路 ( II 期 )	Haverhill		\$1,431,076			
MA-97, Silver Birch路至Research车道	Haverhill	\$6,156,000				
Bradford 轨道线路 ( III 期 )： Harbor Place 至Paperboard旧址。	Haverhill			\$2,423,553		
Bradford轨道线路 ( IV 期 )： Paperboard 旧址至Groveland Line	Haverhill			\$5,897,959		

**道路、小道和特定桥梁项目 (续)**

项目	社区	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040
North起点Marsh终点MA/NH州界	Haverhill			\$5,044,277	\$10,103,702	
Merrimack街道 ( Broadway至South Union街道 )	Lawrence			\$5,564,493		
MA-114重建：S. Union街道至Andover街道，位于 North Andover	Law./N, Andover		\$20,528,536			
更换Spicket River河上的Daisy街道Bridge大桥	Lawrence					\$10,872,484
M&L Branch 支路多用途小道：Methuen Line 至 Merrimack 街道	Lawrence				\$10,784,116	
Bear Hill 路重铺路面，从 NH Line 至 Old Bear Hill 路/更换排水管	Merrimac		\$2,390,264			
MA-28 (Broadway)/ Rosewood 路十字路口改造	Methuen		\$1,245,398			
MA-110重建：Green 街道至Woodland路	Methuen		\$2,197,771			
Merrimack街道重建：Myona街道至Simone 农场	Methuen				\$4,702,809	\$14,108,426
更换Parker River河上的East Main街道Bridge大桥	Newbury		\$2,641,697			
交叉口改造：Merrimac街道，位于US-1 NB/SB 匝道	Newburyport		\$3,284,566			
Clipper市轨道线路III期	Newburyport				\$5,431,820	
MA-125 / Massachusetts街道交叉口改造	North Andover	\$1,677,312				

**道路、小道和特定桥梁项目 (续)**

项目	社区	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040
MA-125 重建	North Andover				\$18,024,602	
交叉口改造： I-495 匝道/Massachusetts 街道	North Andover				\$7,280,218	
MA-133/MA-125 交叉口改造	North Andover			\$1,638,858		
Central街道和Glen街道重建： Main 街道(MA-1A)至Mill River 河。	Rowley			\$16,643,531		
MA-133 , US-1交叉口改造	Rowley	\$1,026,427				
边境至 Boston 的铁路线 - Mudnock Road 至NH州界，长2.4英里	Salisbury	\$6,657,508				
US-1 Salisbury Square 至 NH 州界重建	Salisbury	\$8,010,502				
MA-1A重铺路面和人行道： Salisbury Square至 NH 州界	Salisbury	\$2,690,675				
当地联邦资助道路维护	地区	\$25,456,716	\$30,971,987	\$37,682,158	\$45,846,107	\$55,778,800
未承诺资金	地区	\$9,644,843	\$3,160,042	\$2,464,720	\$9,073,739	\$35,318,583
计划总额		\$73,441,030	\$83,643,460	\$96,319,752	\$102,173,373	\$80,759,710
可用资金		\$83,085,873	\$86,519,663	\$100,059,479	\$109,657,962	\$116,676,276

<b>Merrimack Valley 地区交通局</b>						
<b>2016 - 2040 年预期资本支出</b>						
<b>类别</b>	<b>2016-2020</b>	<b>2021-2025</b>	<b>2026-2030</b>	<b>2031-2035</b>	<b>2036-2040</b>	<b>合计</b>
<b>更换巴士</b>						
2015-10, 2016-7, 2017-3, 2019-3	\$9,909,385		\$6,385,500	\$2,074,210		<b>\$18,369,095</b>
2021-9, 2023-8, 2024-8		\$12,972,550		\$6,410,550	\$12,271,940	<b>\$31,655,040</b>
2027-5, 2028-5			\$6,054,731			<b>\$6,054,731</b>
更换发动机/变速器	\$490,960	\$349,395	\$1,135,755	\$568,205	\$814,490	<b>\$3,358,805</b>
更换长途汽车			\$6,396,435		\$6,658,590	<b>\$13,055,025</b>
更换客货车	\$1,112,000	\$3,152,560		\$1,657,880		<b>\$5,922,440</b>
更换支援车辆	\$233,100	\$329,540	\$383,885	\$447,255	\$338,835	<b>\$1,732,615</b>
<b>设施建设</b>						
Newburyport多式联运停车	\$2,500,000	\$5,000,000	\$1,000,000		\$1,000,000	<b>\$9,500,000</b>
Newburyport多式联运停车设计	\$150,000					
<b>设施更新</b>						
McGovern交通枢纽	\$32,000	\$1,000,000		\$1,000,000		<b>\$2,032,000</b>
Buckley车站	\$12,000	\$500,000		\$500,000		<b>\$1,012,000</b>
Haverhill运输中心			\$500,000		\$500,000	<b>\$1,000,000</b>
Amesbury运输中心		\$1,000,000		\$1,000,000		<b>\$2,000,000</b>
Haverhill停车场		\$1,000,000		\$1,000,000		<b>\$2,000,000</b>
MVRTA办公室/维护设施	\$58,800		\$1,000,000		\$1,000,000	<b>\$2,058,800</b>
Lawrence入口地面停车场	\$10,000	\$50,000	\$55,000	\$60,000	\$65,000	<b>\$240,000</b>
<b>通信系统</b>						
ITS 与安全监控摄像机		\$1,109,395		\$1,490,930		<b>\$2,600,325</b>
工具、规划、其他项	\$500,000	\$500,000	\$500,000	\$500,000	\$500,000	<b>\$2,500,000</b>
<b>资本支出总额 (含持平项)</b>	<b>\$15,008,245</b>	<b>\$27,570,520</b>	<b>\$23,411,306</b>	<b>\$17,624,900</b>	<b>\$23,148,855</b>	<b>\$106,613,826</b>



**2016 - 2040年预期资本支出 (续)**

5307 - 预防性维修	\$15,659,911	\$15,659,910	\$15,659,910	\$15,659,910	\$15,659,910	\$78,299,551
5307 - ADA运营	\$6,687,906	\$6,687,910	\$6,687,910	\$6,687,910	\$6,687,910	\$33,439,546
5307 - 运营	\$4,207,500	\$4,207,500	\$4,207,500	\$4,207,500	\$4,207,500	\$21,037,500
<b>5307合计 (含持平项)</b>	<b>\$41,563,562</b>	<b>\$54,125,840</b>	<b>\$49,966,626</b>	<b>\$44,180,220</b>	<b>\$49,704,175</b>	<b>\$239,540,423</b>
<b>5307预期额 (联邦金额)</b>	<b>\$29,530,085</b>	<b>\$31,812,289</b>	<b>\$34,270,870</b>	<b>\$36,919,459</b>	<b>\$39,772,744</b>	<b>\$172,305,447</b>
<b>MassDOT持平项 (RTA上限 ; SCA)</b>	<b>\$8,920,205</b>	<b>\$13,308,335</b>	<b>\$13,268,532</b>	<b>\$12,071,930</b>	<b>\$13,202,919</b>	<b>\$26,653,457</b>
<b>其他持平项</b>	<b>\$550,000</b>	<b>\$100,000</b>	<b>\$100,000</b>	<b>\$100,000</b>	<b>\$100,000</b>	<b>\$19,574,888</b>
<b>其他</b>		<b>\$5,000,000</b>				
<b>5307结转 (联邦金额)</b>	<b>\$5,802,850</b>	<b>\$3,239,578</b>	<b>\$(665,638)</b>	<b>\$(2,992,863)</b>	<b>\$1,918,306</b>	<b>\$7,302,233</b>
<b>可用资金小计</b>	<b>\$44,803,140</b>	<b>\$53,460,202</b>	<b>\$46,973,763</b>	<b>\$46,098,526</b>	<b>\$54,993,969</b>	<b>\$246,329,600</b>
<b>5307可用结转 (联邦金额)</b>	<b>\$3,239,578</b>	<b>\$(665,638)</b>	<b>\$(2,992,863)</b>	<b>\$1,918,306</b>	<b>\$5,289,794</b>	<b>\$6,789,177</b>

重要交通项目包含为MVRTA采购新的公交巴士和在Newburyport城区建设新的多式联运停车场。

**交通公平和可及性**

MVMPO 2016年RTP地区性环境公正分析显示，其对各环境公平社区没有差别效果。

从地区层面来看，低收入和少数族群受益程度与非环境公平社区成正比或更高，能更好地获得频繁的交通服务，计划中主要交通设施500’ 以内极少住户。

此外，计划所含项目将减少交通运输体系中的拥堵和所有用户的车时，与此同时增加备选交通方案的可用资金，包括公共交通、骑行和步行，在更大程度上为低收入和少数族群创造更大福利。

针对低收入和少数族群的各模式比例的财务分析与各少数族群的交通支出分析显示，道路支出稍微有利于非低收入人群，公共交通和自行车/步行支出为低收入和少数族群整体创造出更大的福利。

本页故意留空。