

# 乐山市主城区缓堵保畅规划

(公示稿)

乐山市自然资源和规划局

# 目 录

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>1.项目概述</b> .....   | <b>3</b>  |
| 1.1 研究范围与期限.....      | 3         |
| 1.1.1 研究范围.....       | 3         |
| 1.1.2 规划期限.....       | 3         |
| 1.2 编制依据 .....        | 4         |
| 1.3 技术路线 .....        | 5         |
| <b>2.目标与策略</b> .....  | <b>6</b>  |
| 2.1 规划目标 .....        | 6         |
| 2.2 规划策略 .....        | 6         |
| <b>3.路网提升改造</b> ..... | <b>9</b>  |
| 3.1 完善对外交通体系 .....    | 9         |
| 3.2 提升干路运行效率 .....    | 10        |
| 3.2.1 完善干路网络.....     | 10        |
| 3.2.2 既有干路挖潜.....     | 10        |
| 3.3 打通断头路.....        | 11        |
| 3.4 巷道整治 .....        | 12        |
| <b>4.交通节点改造</b> ..... | <b>14</b> |
| 4.1 交叉口渠化.....        | 14        |
| 4.2 信控标线改造.....       | 16        |
| 4.3 立体交叉 .....        | 18        |

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>5.停车体系优化 .....</b>      | <b>19</b> |
| 5.1 加强路外公共停车场建设 .....      | 19        |
| 5.2 优化路内停车，加强路内停车管理.....   | 20        |
| <b>6.公共交通优化 .....</b>      | <b>24</b> |
| 6.1 构建多层次融合公交线网 .....      | 24        |
| 6.2 公交专用道.....             | 25        |
| <b>7.慢行交通提升 .....</b>      | <b>27</b> |
| 7.1 骨干慢行网断面优化指引 .....      | 27        |
| 7.2 一般慢行网断面优化指引 .....      | 27        |
| 7.3 人行过街设施.....            | 28        |
| <b>8.建设时序及项目实施计划 .....</b> | <b>30</b> |

# 1. 项目概述

## 1.1 研究范围与期限

### 1.1.1 研究范围

本次规划研究范围是乐山市中心城区市中区部分，具体为北至绕城高速、南至乐自高速、西至 S215、东至绕城高速，总面积约为 250 平方公里。

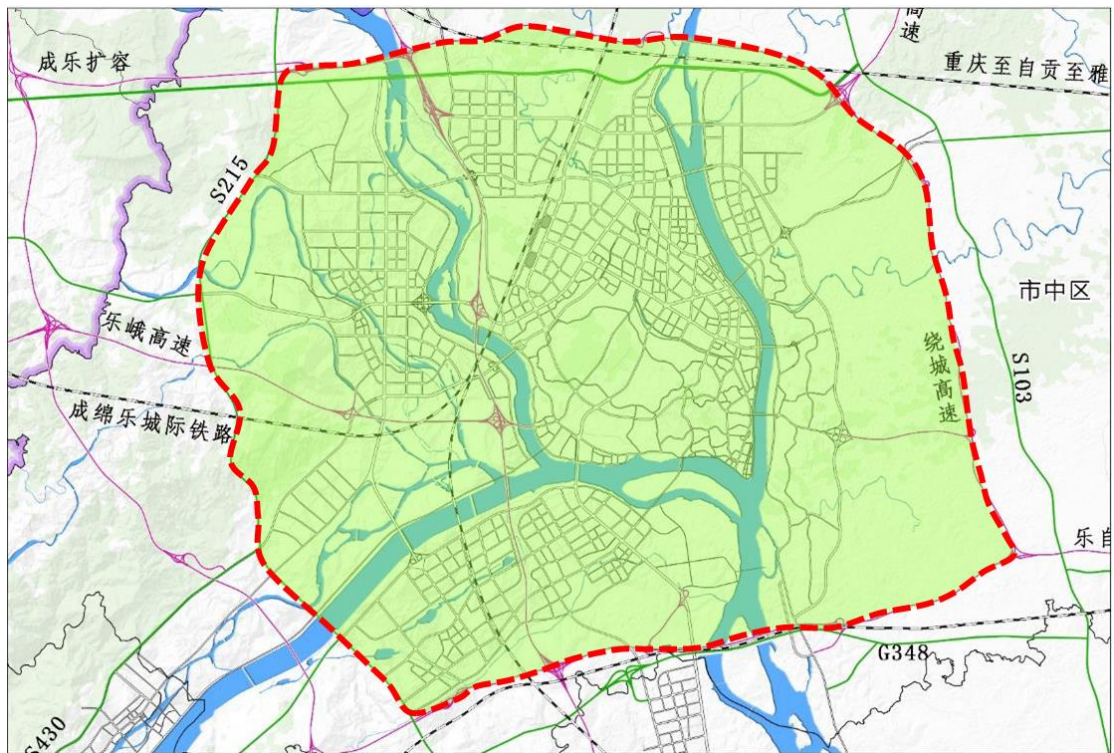


图 1-1 研究范围示意图

### 1.1.2 规划期限

缓堵保畅是一项长期复杂的综合治理工程，**牵涉**到规划、建设、管理全流程，绝非朝夕之间即可解决交通拥堵问题。为了使本规划更

具有可操作性，本次规划期限分为近期、中期和远期三个阶段。

近期：至 2025 年。着重考虑以“小资金、小工程”有效缓解主城区交通拥堵状况。

中期：2026-2030 年。结合国土空间规划、综合交通规划等，以重大工程明显改善主城区交通拥堵状况。

远期：2030 年以后。结合国土空间规划、综合交通规划以及乐山交通宏观发展战略，展望主城区适当超前的交通规划方案。

## 1.2 编制依据

1. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正）
2. 《中华人民共和国道路交通安全法》（2021 年修正）
3. 《公安部中央文明办住房城乡建设部交通运输部关于印发〈城市道路交通文明畅通提升行动计划（2017-2020）〉的通知》（公通字〔2017〕16 号）
4. 《城市综合交通体系规划标准》（GB/T 51328-2018）
5. 《城市道路交通规划设计规范（GB50688-2011）》
6. 《城市道路工程设计规范（CJJ 37-2012）》
7. 《城市道路交叉口规划规范（GB 50647-2011）》
8. 《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》（CJJ/15-2011）
9. 《道路交通信号灯设置与安装规范》（GB14886-2016）
10. 《城市交通运行状况评价规范》（GB/T 33171-2016）
11. 《乐山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》

### 1.3 技术路线

本次交通缓堵保畅规划采用以现状分析为基础，以规划目标为导向，定性分析与定量分析相结合的编制方法。

首先，在对乐山现状社会经济、交通供给、交通需求、交通运行状况分析的基础上，结合大数据分析乐山主城区交通出行特征，进而总结乐山交通发展存在的问题；其次，结合乐山现状交通问题、特征、未来交通发展趋势，提出适合乐山主城区“缓堵保畅”的总体目标和战略对策，并基于战略提出乐山市治堵保畅近中远期改善方案及未来项目实施安排。

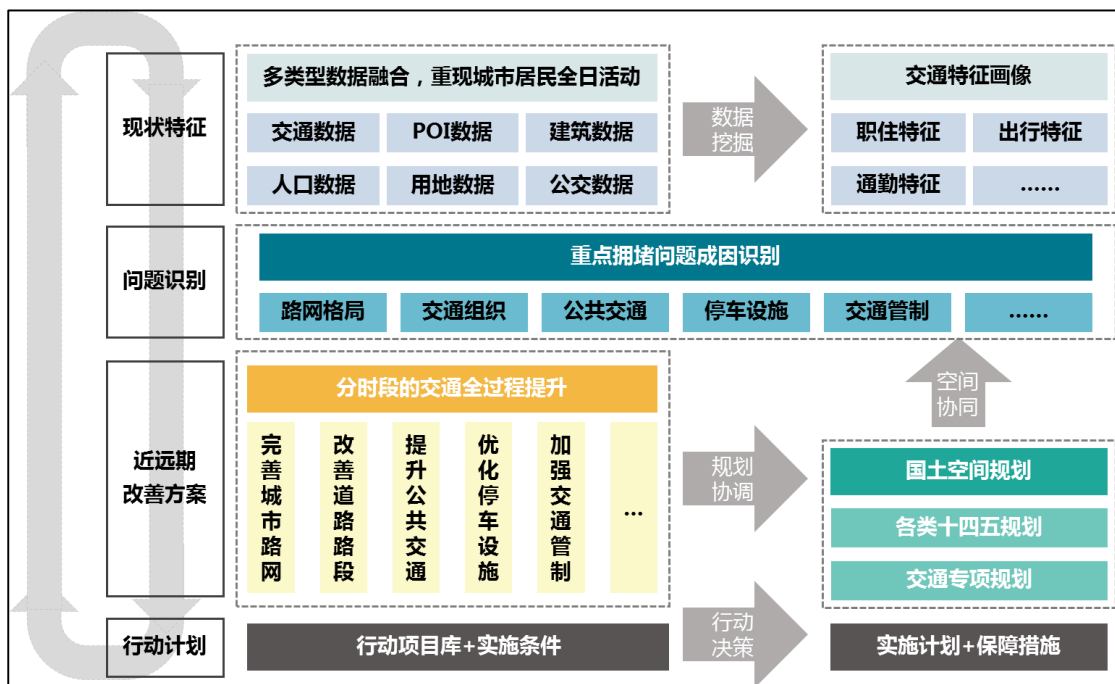


图 1-2 规划技术路线图

## 2. 目标与策略

### 2.1 规划目标

本次主城区缓堵保畅规划的总体目标是：逐步建成多元、有序、便捷的交通出行网络，使主城区交通拥堵状况逐步缓解，进而满足人民群众“快捷、便利、舒适”的交通出行愿景。

具体目标为：

#### 1. 近期

高峰期主要干路交通运行指数下降 10%；

高峰期主要干路平均车速保持在 18 公里/小时左右；

公交出行分担率提升 5%。

#### 2. 中远期

高峰期主要干路交通运行指数下降 20%左右；

高峰期主要干路平均车速保持在 25 公里/小时以上；

公交出行分担率提升 10%以上。

### 2.2 规划策略

规划策略主要围绕“建设和管理”两方面进行，建设和管理并重。近期以小规模治理有效缓解交通拥堵状况，中远期以重大交通设施建设为支撑明显改善交通拥堵状况。

**策略一：推动主城区功能疏解。**落实国土空间总体规划中确定的用地布局，以“减容、增绿、控高、修复”为基本理念，合理疏解主

城区学校、商业、医疗等功能密集区，通过降低内部的交通吸引量减小跨区交通出行需求。

**策略二：完善城市道路网络建设。**落实国土空间总体规划中确定的对外交通和路网布局，总体形成“外部成环、内部成网”的路网体系，进一步强化跨江交通联系，使路网格局与主城区“三江六岸”用地布局相适应，同时，通过快速化改造挖掘既有城市干路潜力，进一步提升干路通行能力。

**策略三：加强节点精细化设计。**通过微小支路建设和改造，打通局部交通微循环，对部分交叉路口进行优化改造，提高拥堵路段和节点通行效率。

**策略四：落实“公交+慢行”优先发展。**完善公交枢纽场站、站点建设，合理设置公交专用道，提高公交服务水平和分担率；保障慢行路权，实施机、非、人分离，营造良好的慢行环境，促进交通出行结构转变。

**策略五：加大停车位供给。**合理划定路内停车位，严禁次干路及以上等级道路占道停车；增加公共停车场，利用主城区零星地块和公园广场地下空间增建路外公共停车场，鼓励立体停车楼建设，弥补公共停车位缺口，改善停车难现象。

**策略六：提升管理措施。**制定全方位、覆盖交通全方式的管理措施。研究制定落实相关政策措施，包括本地小型客车免费通行绕城高速政策、差异化停车收费措施、错峰上下班、错峰上放学政策等。强化交通组织和管理措施，包括制定重点区域和路段的（高峰）单行、

禁左、禁停等交通管控方案和措施，加强对乱停乱放、闯红灯、违规调头等不文明交通违法行为的查处力度等。

## 3. 路网提升改造

### 3.1 完善对外交通体系

根据乐山市国土空间总体规划主城区综合交通布局方案，加速推进绕城高速西半环建设，构建以绕城高速、乐自高速、乐西高速、乐雅高速、成乐高速为支撑的“环形”进出城快速通道，优化区域高速公路出入口与城市道路网络的衔接，形成 12 处高速公路互通出入口。



图 3-1 主城区环城高速结构示意图

构建绕城货运通道，规划国道 G348、省道 S215、省道 S308（已建）、省道 S103 主城区段外绕，形成环城公路，逐步将货运交通引导出城，有效降低货运交通对苏稽新区、青江片区、棉竹片区、通江片区、牟子片区的影响。

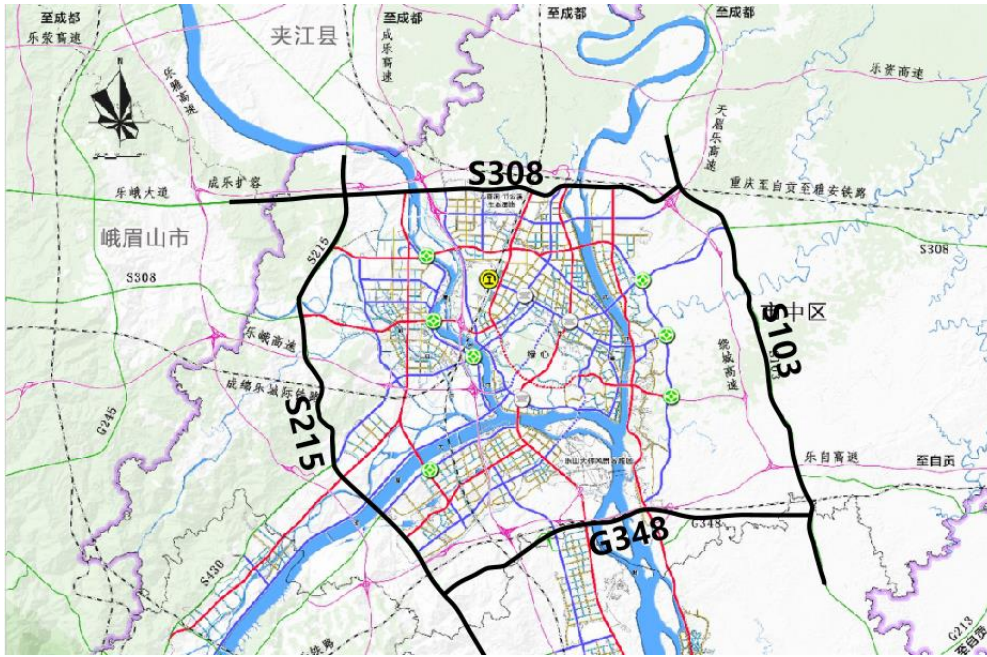


图 3-2 主城区绕城货运通道结构示意图

## 3.2 提升干路运行效率

### 3.2.1 完善干路网络

落实国土空间总体规划干路网络结构，规划形成“四横五纵”结构性主干路网络；重点加强跨江通道建设，强化主城区“三江六岸”交通联系。至 2035 年，主城区规划形成跨江通道 16 处，其中，跨青衣江通道 5 处，跨大渡河通道 4 处，跨岷江通道 7 处。

有序推进城市新区主、次干道路网建设，不断提高城市主、次干道路网密度，缓解城市各片区间交通需求瓶颈。

### 3.2.2 既有干路挖潜

开展既有道路“挖潜”工作，通过断面改造，提升其道通行能力。潜力路段主要有绿心路、青衣路、长青路、鹤翔路、柏杨路、凤凰路、

嘉州大道、龙游路等。考虑地下管线等设施的制约，近期主要对以上路段交叉口 100 米范围内实施改造，中远期实施整段改造。

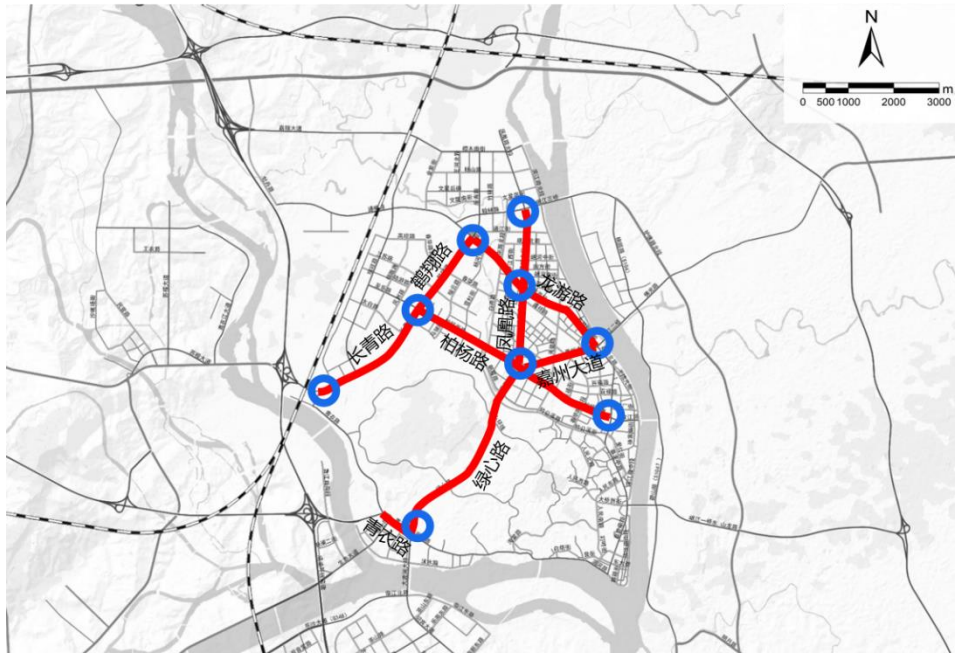


图 3-3 主城区“潜力”路段分布示意图

### 3.3 打通断头路

加快断头路建设，畅通微循环，完善路网结构，增加城市道路有效供给，包括重点推进文星南街、瑞祥路、凤凰路北段、春华路西段、嘉祥路、沫水路等断头路建设，有效解决区域内长期绕行问题；实施马铺路南侧-绿心环线、红雀碗街南侧-绿心环线、学院路等道路新建工程，完善连接主城区东西、贯穿南北的城市路网格局；逐步推进岷江六桥（棉通大道-通牟大道）、翡翠路（护佛路北段—乐峨大道）、致江路大桥延伸线（碧山路—G348）等区域连通工程，缓解通江片区-牟子片区、柏杨坝片区-岷江东岸片区等区域交通压力；对赛公桥等道路进行改造提升，实现老城区现状道路的扩容增速。

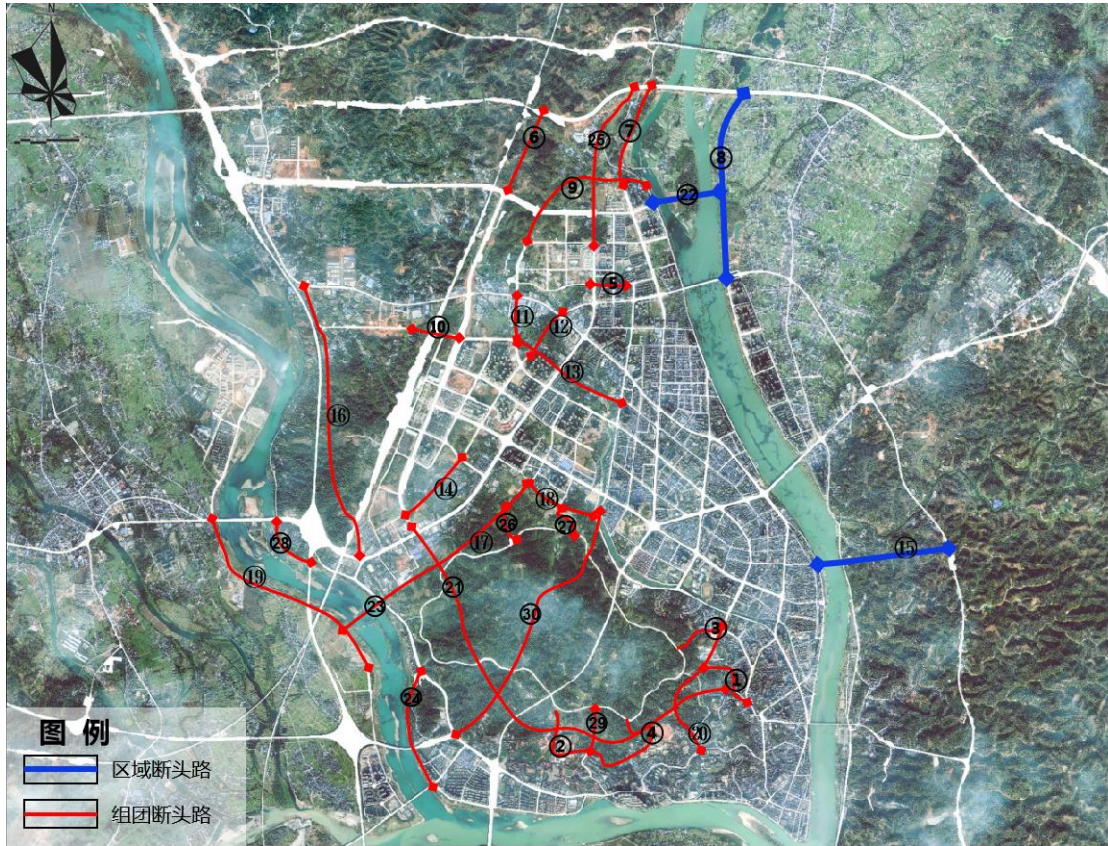


图 3-4 主城区断头路建设示意图

### 3.4 巷道整治

规划针对老城区自行车及步行出行按“照近距离鼓励，长距离限制”的原则，构建完善的非机动车通道网络，以“通道+网络”的形式建设非机动车道系统。

“通道”建设：结合城市道路网布局以及非机动车出行需求，完善人民南路、人民东路、海棠路、大桥西街、嘉定南路等外围主次干道的非机动车道建设，形成连接老城外围片区的非机动车通道。

“网络”建设：在非机动车出行比较集中的区域，结合道路改造，设置完善的非机动车网络；在公交覆盖率较低的区域，设置非机动车道，同时加强非机动车停放与公交换乘点的接驳。非机动车网络构建

主要集中在土桥街、慧园街、府街、东大街、玉堂街、县街等；步行网络构建主要集中在滨江路、滨河路、油榨街、上中顺、箱箱街、较场坝街、板厂街等。

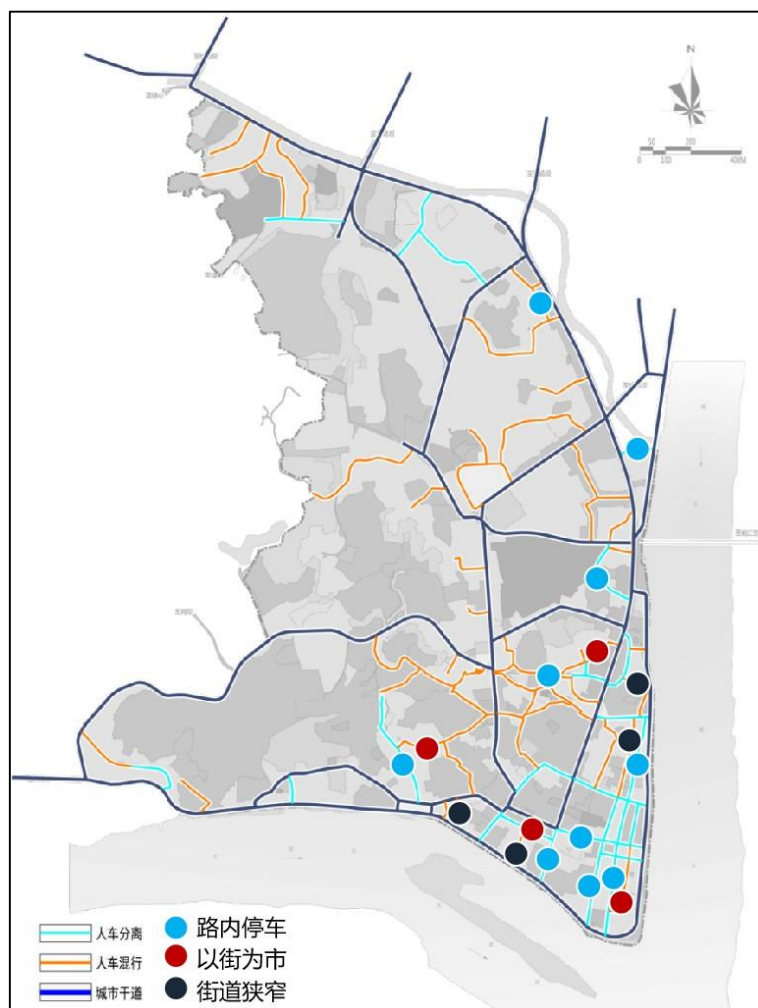


图 3-5 老城区老旧街巷现状及整治意向图

## 4. 交通节点改造

### 4.1 交叉口渠化

第一类需要改造的拥堵交叉口为渠化设计不合理的交叉口(含路口未渠化、无左右转专用车道、进口道数量不足、交叉口范围内存在开口、人行道设置不合理、人车混行等)。该类交叉口存在“无渠化岛或地面渠化岛利用效率低、行人通街时间长、人车混行、进口道不足”等共性问题造成拥堵。

#### (1) 改造原则

1) 分离原则：渠化设计应尽可能减少不同交通流之间的干扰，通过交通标志标线渠化岛引导交通参与者按照车道分离、机非分离、人车分离的通行方式，促使各行其道。

2) 专用车道原则：左右转专用道应尽可能在进入交叉口之前减少不同交通流之间的干扰，进入左右转专用车道。

3) 疏导原则：明确不同交通流的行驶轨迹，通过单向交通、变向交通、专用道、禁止左转等措施疏导交通流。

#### (2) 改造思路

交叉口断面分布：相交两条道路交叉口断面的合理分布是渠化设计的先决条件。由于交叉口的交通流量要远大于路段中交通流量，为保障交叉口进口道与路段通行能力相匹配，应增加进出口车道，对交叉口断面进行合理分布。

车道的功能划分：车道功能的合理划分是交叉口快速分流的重要保障。渠化设计中要先对交叉口进行交通流量的调查。根据交通流量调查结果，确定车道的功能划分。

非机动车和行人交通的处理：非机动车和行人过街交通一直是管理的难点，也是交通渠化中较难处理的环节，在交通渠化设计中，只有把非机动车和行人的通行空间处理好，使之有一个便捷、舒适、安全的通行环境，真正体现出以人为本的理念，才能使行人和非机动车参与者自觉遵守。

交通信号配时设计：交通信号的配时设计是交通渠化设计中的重要环节，如何合理的设置相序和配时，最大限度地发挥交通信号灯的功能，提高交叉口通行的效率和安全性，一直是中外交通专家研究的重点。

### **(3) 主要改造内容：**

对路口交通流量大、车道数少的路口拆除侧分带，利用侧分带宽度和非机动车宽度增加车行道。根据路口交通流特点施画左转专用道或右转专用道。保证各交通流各行其道，互不干扰。

对中分带路口有中分带的路段，根据中分带长度和宽度，压缩绿化带宽度新增 1 条或者 2 条左转（调头）车道，并重新根据交通流量特点施画左直右转车道数。

对一块板道路，人行道宽度（含建筑退距）较为富余的，可压缩人行道新增 1 条右转专用车道。

对改造前路口上的附属构筑物向后迁改至人行道上。

## 4.2 信控标线改造

第二类需要改造的拥堵交叉口为交通管理配套设施设置不合理的交叉口（含信号灯、标志标线、隔离栏杆设置不合理等）。该类路口存在的共性问题是行人过街距离较长、标志标线设置不合理、信号灯缺失等问题易造成交通拥堵。

### （1）改造原则

#### 交通标志的设置原则和方法

1) 明确性原则：交通标志的设置应当能够准确地传达信息，使驾驶员、行人和其他道路使用者能够清楚地理解其含义。标志的图案、文字和颜色应当具备明确性，避免产生歧义和误解。

2) 统一性原则：交通标志的设计和设置应当遵循统一的规范和标准，保持一致性。不同地区的标志应当具备相同的含义和形式，以便驾驶员和行人能够迅速适应和理解。

3) 简洁性原则：交通标志的设计应当简洁明了，避免过多的文字和图案，以免造成信息过载。标志的内容应当精炼，突出主要信息，便于快速理解。

#### 交通标线的设置原则和方法

1) 安全性原则：交通标线的设置应当以保障交通安全为首要考虑。标线应当用以划分车辆和行人的行进通道，提醒驾驶员和行人注意交通安全，避免发生事故。

2) 易识别性原则：交通标线的设置应当具备良好的易识别性，能够在行车速度较快的情况下迅速识别。标线的颜色、宽度和形状应当明显，便于驾驶员和行人辨认。

3) 易理解性原则：交通标线的设置应当具备良好的易理解性，能够准确传达信息。标线的图案和指示应当简洁明了，避免产生歧义和误解。

4) 耐久性原则：交通标线的材料和施工工艺应当具备良好的耐久性，能够经受长时间的使用和各种天气条件的考验。标线应当保持清晰可见，不易磨损和褪色。

## (2) 改造思路和内容

1) 建立智能信号灯系统，根据实时交通情况灵活调节信号灯时间。通过安装车辆监控系统和智能化的城市协同平台，测量道路交通流量和车辆速度信息，在交通流量低峰期提高信号灯超时时间和绿灯时间的比例，调整定时灯的模式，平衡车辆的速度和信号灯反应时间之间的矛盾。此外，应期待研发减少人工操作的新型信号灯，避免信号灯工作时的误操作和人为因素。

2) 灵活设置信号灯的位置和种类。针对人们的出行习惯和通行路径规划，可在骑行道、人行道和公交线路等地点增设信号灯，增加管制范围，有效减少交通阻塞和交通事故。

3) 加大标志和标线的维护和更新力度，消除误导和模糊情况。应定期维护和更新标志和标线，确保其颜色、字体和符号等视觉元素

的清晰度。在维护的同时，需要消除过时和不准确的标志、标线，加强道路标识规划，使其具备更好的可读性和可理解性。

4) 增加标志和标线的数量。我们应该充分利用空间和通行对象的需求，按照标志的职能和转向情况，在必要的路况下增加标志和标线的数量，细节处理，给驾驶员提供更精确和更及时的信息，减少交通事故的发生。

5) 设立标志的摆放位置和角度。应根据标志的使用要求，设定标志的最佳位置和指向的方向，使标志的内容最大程度地容易被人们理解。可以增加几个视角，使驾驶员能从各个角度看到标志的内容，减少不必要的麻烦。

### 4.3 立体交叉

第三类需要改造的拥堵交叉口为立体交通缺乏的交叉口（主-主道路平交且交通流复杂，多路或畸形交叉，匝道设置不合理等）。以新广场、绿心路-青衣路、长青路-柏杨西路为例，因多路交叉、货运物流与日常通勤车流量大等因素，现状平交形式在高峰期、节假日超负荷运转。具体改造形式结合各处节点的实际情况确定。

## 5. 停车体系优化

### 5.1 加强路外公共停车场建设

路外公共停车场作为配建停车场泊位的补充和调节，分布应当根据服务对象配合停车政策确定，重点布置在现状配建泊位不足地区、综合性商业、服务和活动中心、改造潜力小的建成区、交通换乘枢纽、城市出入口等。

#### (1) 路外公共停车场建设形式

选址：控制性详细规划中合理的公共停车场布局规划应予以确定。新增停车场选址应结合土地发展规划与旧区改造、拆迁可能性结合起来，充分利用城市闲置边角地带（如临时工地、闲置厂房）、公共绿地和休闲广场的地下空间等。

优先考虑：公园、绿地、广场、道路交通用地等；

其次考虑：公共社会机构、市场、文体活动中心等；

最后考虑：河边、学校、利用现有建筑配建停车场等；

临时考虑：闲置厂房、施工空地。

不同大小地块建设形式：

| 用地面积（平方米） | 建设形式   | 建筑密度 | 是否允许叠建 |
|-----------|--------|------|--------|
| ≤1000     | 停车架    | --   | --     |
| 1000-3000 | 立体综合开发 | ≤50% | 否      |
| >3000     | 立体综合开发 | ≤50% | 是      |

**绿地地下空间：**在控规编制成果中确定的街头绿地，只考虑用地面积大于 3000 平方米的规则绿地。

| 用地面积<br>(平方米) | 建设<br>形式 | 地下空间利用<br>率 | 建筑层数     | 提供泊位数 (个)                 |
|---------------|----------|-------------|----------|---------------------------|
| 3000-10000    | 停车<br>库  | $\leq 50\%$ | 最多地下 2 层 | 50-150                    |
| $> 10000$     | 停车<br>库  | $\leq 50\%$ | 最多地下 2 层 | 150-250, 特殊情况可增至<br>300 个 |

## (2) 项目建设

结合零星地块开发利用，重点补充老城区公共停车设施。对 4000 m<sup>2</sup> 以下居住用地和 2000 m<sup>2</sup> 以下非居住用地优先用于社会公共停车设施建设项目；零星地块面积在 2000 m<sup>2</sup> 以上的应尽量考虑土地复合利用，同步补充停车、社区服务、市政工程等短板。

## 5.2 优化路内停车，加强路内停车管理

### (1) 具体措施：

根据道路现状流量情况，取消部分路段路边停车；禁止部分路段高峰期路边停车；新增部分路段路边停车。

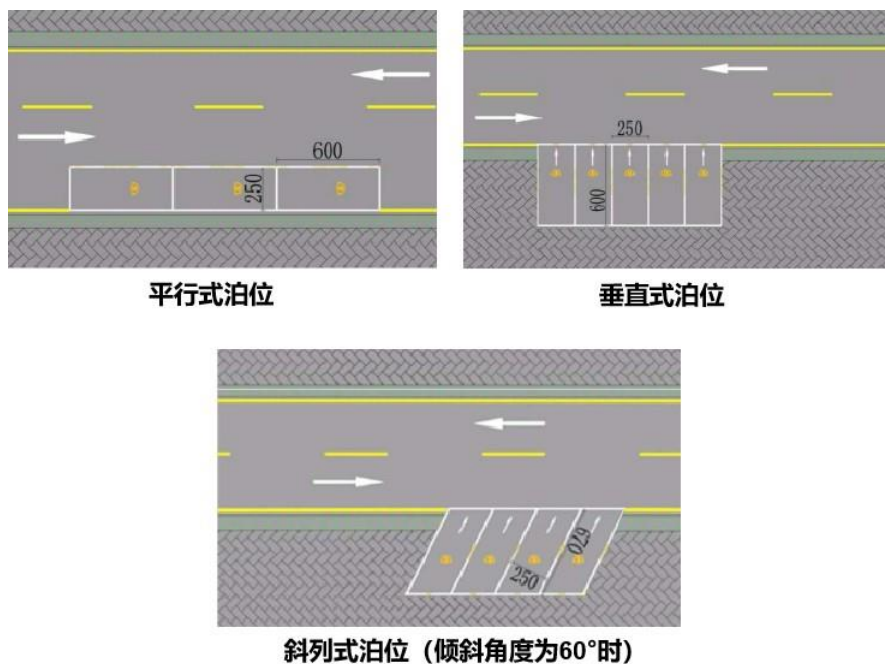


图 5-1 路内公共停车布局模式示意图

## (2) 总体原则

1) 在设置有路外公共停车场设施的周围 200~300m 内，原则上禁止设立路内停车场；

2) 城市步行街、公交专用道和自行车专用道等道路上，不得布设路内公共停车场；

3) 停车场布局应尽量小而分散，推荐每个停车场泊位量 10~30 个为宜；

4) 路内停车场的设置应以现状为基础，老城区内原则上不再增加新的路内停车场和路内停车泊位；

5) 停车场应以路上停车场为主要供应形式，不宜采用占用人行道空间的路内停车场形式；

6) 路内停车泊位的设置应给重要建筑物、停车库等的出入口、巷弄等留出足够的空间，公交车站、消防栓、人行横道、停车标志、让路标志、信号灯等设施前后一定距离内不应设置路内停车泊位，具体参照相关部门的道路管理条例的有关规定；

7) 路内停车泊位可以根据道路的交通特征等因素，全天或分时段开放；

8) 路内停车泊位与交叉口的距离以不妨碍行车视距为设置标准，与主、次干路相交的，泊位与缘石延长线交点的距离不小于 20m；与支路相交的，泊位与缘石延长线交点的距离不小于 10m。

## (3) 路内停车场设置道路条件

在城市快速路和主干路上禁止设置路内停车场，次干路原则上不

设路内停车场，对居民生活影响较大的道路上也不宜设置路内停车场。

支路设置路内停车泊位按下表设置，但必须以行车顺畅为原则，且以该地区路外公共停车场及建筑物配建停车场泊位不足为前提。推荐主城区符合条件增设路内停车的道路有：徐家扁街、王浩儿街、朝霞路、岷河南街及文星后街，具体停车泊位的设置参照下表：

**表 5-1 支路设置路内停车泊位要求**

| 道路类别   |      | 车行道宽度  | 路内停车设置 |
|--------|------|--------|--------|
| 道路     | 双向通行 | 12 米以上 | 允许双侧停车 |
|        |      | 8-12 米 | 允许单侧停车 |
|        |      | 不足 8 米 | 禁止停车   |
|        | 单向通行 | 9 米以上  | 允许双侧停车 |
|        |      | 6-9 米  | 允许单侧停车 |
|        |      | 不足 6 米 | 禁止停车   |
| 巷弄或断头路 |      | 9 米以上  | 允许双侧停车 |
|        |      | 6-9 米  | 允许单侧停车 |
|        |      | 不足 6 米 | 禁止停车   |

道路的基本功能是满足行人和车辆的通行，路内停车的设置不应影响道路基本功能；

设置路内停车的道路交通高峰饱和度低于 0.9，且必须以行车通畅为前提。

**表 5-2 占用机动车道设置停车泊位的道路条件**

| 机动车单侧道路高峰小时 V/C      | 泊位设置    |
|----------------------|---------|
| $0 \leq V/C < 0.8$   | 可设置     |
| $0.8 \leq V/C < 0.9$ | 有条件的可设置 |
| $V/C \geq 0.9$       | 不可设置    |

**表 5-3 占用非机动车道设置停车泊位的道路条件**

| 非机动车单侧道路高峰小时 V/C     | 泊位设置    |
|----------------------|---------|
| $0 \leq V/C < 0.7$   | 可设置     |
| $0.7 \leq V/C < 0.9$ | 有条件的可设置 |
| $V/C \geq 0.9$       | 不可设置    |

## 6. 公共交通优化

### 6.1 构建多层次融合公交线网

提升公交分担率是有效缓解城市交通拥堵的重要手段，而要提高公共交通分担率，同时保证一定的服务水平，必须分层次布设公交线网，也就是建立快速公交、常规公交、社区公交、环线公交、旅游公交及城际公交六层次的线网体系。快速公交指承担大运量和主要客流集散地的长距离、快速交通；常规公交承担各个组团间及组团内部出行；社区公交则是组团内部线路，打通城市公交微循环；环线公交提供组团内部的便利换乘；旅游公交结合旅游发展的特色；城际公交向城市周边延伸。六层次的线网体系可以针对不同的客流需求提供便利的公共交通服务，且保持合理的平均线路长度，提高营运效率和服务水平，让市民愿意乘坐公交，进而缓解城市交通拥堵。

常规公交：运行于嘉州片区、高新片区、嘉州片区及牟子片区等片区和组团之间，连接高铁乐山换乘枢纽、乐中游乐园换乘枢纽、高新区换乘枢纽、苏稽换乘枢纽、牟子镇换乘节点、肖坝旅游车站换乘节点、杨湾中学换乘节点和石垭口换乘节点，以及中心城区内各功能区。覆盖程度高，充分满足居民通勤、就医、上学等出行需求。

快速公交：依托于骨干道路，沿途大站停靠、快速运行、容量较大，其功能主要为快速连接乐山市的主要客运枢纽，承担主要客运走廊上的旅客运输。2023 年末规划中，连接乐山公交总站与大佛景区、高新区、奥林匹克体育中心；至 2025 年末，建立起乐山机场与乐山

公交总站、奥林匹克体育中心的快速连接。

社区公交：运行于中心城区各组团内部。主要连接嘉州片区内部的重要公交枢纽和站点，覆盖片区内部大部分居民点。207路、212路高效短程连接嘉州片区与高新片区、苏稽片区，209路进一步覆盖苏稽片区的学校、卫生院、博览苑以及居民点。社区公交具有提高公交覆盖率、居民出行便捷性等功能。

环线公交：运行于中心城区各片区内。H1路、H2路共同围绕嘉州片区呈环状运行，H3路、H4路分别覆盖高新片区、苏稽片区，方便接驳换乘。

旅游公交：结合旅游功能的特色，满足游客“一条线路”式的出行需求。601路、602路运行于乐山与峨眉，串联两地的景点，如大佛景区、乌木博物苑、大佛禅院、报国寺等。603路、旅游环线串联乐山中心城区的旅游热点，如嘉州长卷天街景区、大佛景区、乐山市美食集聚地等。

城际公交：依托公路交通网络，运行于中心城区与冠英片区、五通桥片区、沙湾片区、夹江县和井研县之间，为居民提供城际之间的直达公交服务。

## 6.2 公交专用道

结合国内外相关标准，结合乐山实际情况考虑，本次规划提出以下公交专用道设置标准：

一是单向3车道及以上道路，满足下列条件之一，应设置公交专

用道：单向高峰断面公交客流量大于每小时 4000 人次；单向高峰断面公交车流量大于每小时 90 辆公交标准车；单向高峰断面公交客流量占道路断面客流量大于等于 50%。

二是单向 3 车道及以上道路，满足下列条件之一，宜设置公交专用道：单向高峰断面公交客运量大于每小时 2000 人次；单向高峰断面公交车流量大于等于每小时 60 辆公交标准车；单向高峰断面公交客流量占道路断面客流量大于等于 40%。

三是单向 2 车道道路，满足下列条件之一，应设置公交专用道：单向高峰断面公交客流量大于每小时 5000 人次；单向高峰断面公交车流量大于每小时 120 辆公交标准车。

四是单向 2 车道道路，满足下列条件之一，宜设置公交专用道：单向高峰断面公交客运量大于每小时 3000 人次；单向高峰断面公交车流量大于每小时 75 辆公交标准车。

其他设置条件：预测 3 年内客流量可以达到设置条件的道路，宜设置公交专用道；为形成公交专用道网络起到连接作用的路段，宜设置公交专用道；单向 2 车道道路，有条件改建为 3 车道时，应按照 3 车道的规定设定；在城市商业区、历史风貌保护区、旅游景点等地区，根据环境保护、交通组织需要，可设置公交专用道或公交专用路。

# 7. 慢行交通提升

## 7.1 骨干慢行网断面优化指引

### 1. 条件充裕

在城市道路红线宽度足够的情况下，新建或改建城市道路，非机动车道应与机动车道共板，且设置物理分隔；人行道宽度宜 3.5-5 米，非机动车道宽度宜 3.5-4.5 米。

### 2. 条件受限

在城市道路红线宽度受限的情况下，新建或改建城市道路，非机动车道可与人行道共板，应设置物理分隔；人行道宽度不低于 2.5 米，非机动车道宽度不低于 3 米。此类慢行断面适用于老城区干路改造。

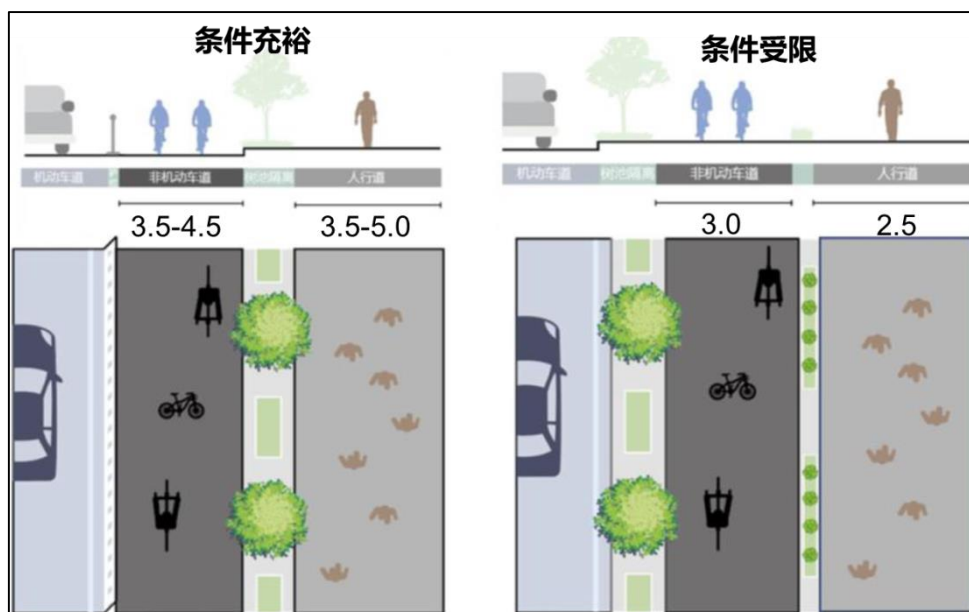


图 7-1 骨干型慢行网断面示意图

## 7.2 一般慢行网断面优化指引

### 1. 条件充裕

在城市道路红线宽度充裕的情况下，新建或改建城市道路，一般慢行网非机动车道应与机动车道共板，宜设置物理分隔；人行道宽度宜不低于 3 米；非机动车道宽度不低于 2.5 米。

## 2.条件受限

在城市道路红线宽度受限的情况下，新建或改建城市道路，一般慢行网非机动车道可与人行道共板，宜设置物理分隔；人行道宽度不应低于 2 米；非机动车道不应低于 2 米。

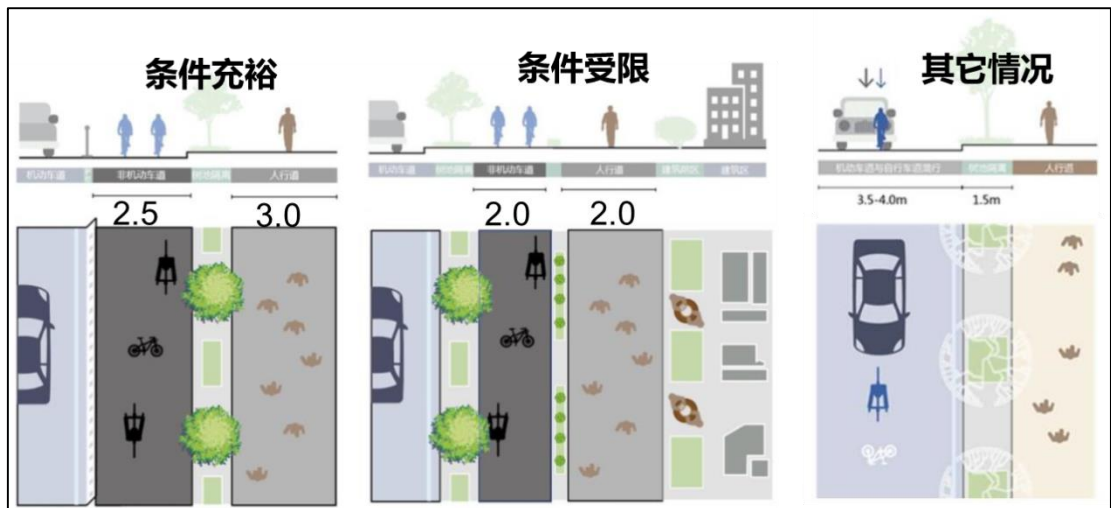


图 7-2 生活型慢行网断面示意图

## 3.其它情况

当生活型慢行网两侧有绿化带时，宜利用绿化带设施带间隙，增设休闲座椅等设施；步行空间宜与建筑前区同平面布设，增强对建筑前区空间利用。

## 7.3 人行过街设施

人行过街设施的选址，应遵循以下原则：

- (1) 过街行人密集，影响车辆交通，造成交通严重阻塞处。

(2) 车流量很大，车头间距不能满足过街行人安全穿行需要，或车辆严重危及过街行人安全的路段。

(3) 在交叉口处过街行人严重影响通行能力时可根据实际情况修建人行天桥或人行地道

(4) 结合其他地下设施的修建，应首先考虑修建人行地道。

## 8. 建设时序及项目实施计划

综合主城区交通拥堵成因、项目建设紧迫性、工程难度等因素，结合“十四五”国民经济和社会发展规划及本年度城建计划安排，合理制定各项实施建设项目时序，建设项目应与城市功能结构及发展趋势相协调，保证各项建设的落地性。本次建设时序共分为近期（2023年-2025年）、中期（2026年-2030年）和远期（2031年-2035年），项目共计141个，估算总投资281.8亿元，主要包括路网提升改造、交通节点改善、公共交通优化、停车体系优化、交通管理提升、配套设施完善等类型。

其中，近期建设项目共计42个，投资估算约3.8亿元，聚焦于推进老城区、肖坝片区、蟠龙片区、牟子片区缓堵保畅工作，逐步构建主城区公交专用道划定体系，重点推进环绿心区域和肖坝片区（滟澜洲区域）路网体系优化和交通节点改造项目，有效改善交通高峰期老城区、大佛景区、牟子片区设施配套紧缺问题。

中期建设项目共计78个，投资估算约35亿元，重点完善区域干线网络，逐步推进沙湾区-高新区、通江片区-牟子片区等跨江通道和绕城高速连接线建设，强化主城区“三江六岸”交通联系；优化城市道路布局结构，重点推进人民西路新建工程、柏杨路、凤凰路等城市主干道提质改造工程建设，构建主城区“四横五纵”主干路网络。逐步推动城市重要交叉口改造提升和人行天桥新建工程，有效缓解城区人车流量聚集区域交通拥堵难题。稳步推进苏稽片区、高新区、棉竹

片区等新区配套设施完善工作,疏解就医、就学资源点分布不均问题,有效缓解高峰期城市钟摆式交通流频生现象。

远期建设项目共计 **18** 个,投资估算约 **243** 亿元,通过采用“交通节点改造、重要路网构建、公共交通提升”等路径,完善主城区三江六岸联系通道,逐点破解重点区域(肖坝片区、环绿心区域、柏杨路等主干路沿线)拥堵局面,切实解决主城区南北纵向交通流超负荷运转难题,支撑实现“远期适当超前”的城市综合交通发展目标。