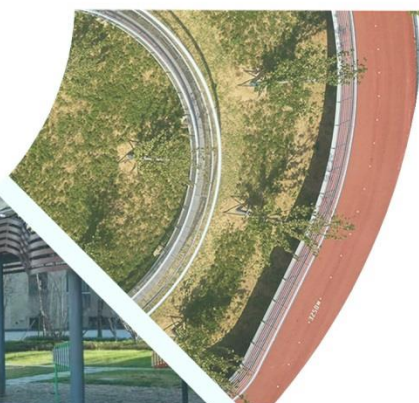


# 益阳市中心城区绿道专项规划

Planning of Greenway Network in YiYang City

征求意见稿 (2021-2035)



益阳市园林绿化服务中心  
益阳市自然资源规划勘测设计研究院

2022.04



# 目录

## 第一章 规划总则

- 1.1 规划背景
- 1.2 规划范围与规划期限
- 1.3 规划原则
- 1.4 技术路线

## 第四章 绿道支撑系统规划

- 4.1 绿道游径系统
- 4.2 绿道绿化系统
- 4.3 服务设施系统

## 第二章 分析研究

- 2.1 绿道认知
- 2.2 案例借鉴
- 2.3 上位及相关规划解读
- 2.4 现状认知
- 2.5 规划目标

## 第五章 建设时序与实施策略

- 5.1 绿道建设时序
- 5.2 规划实施策略

## 第三章 绿道总体规划

- 3.1 规划思路
- 3.2 绿道选线分析
- 3.3 规划结构
- 3.4 绿道选线
- 3.5 绿道分级规划
- 3.6 绿道分类规划
- 3.7 特色绿道规划





# 第一章 规划总则

1.1 规划背景

1.2 规划范围与规划期限

1.3 规划原则

1.4 技术路线



## 1.1 规划背景

### 1.1.1 国家对生态文明建设的高度重视

《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》中提出，加强自行车道和步行道系统建设，倡导绿色出行。

《住房城乡建设部关于印发国家园林城市系列标准及申报评审管理办法的通知》中提出，城市绿道规划建设应以绿道串联城乡绿色资源，与公交、步行及自行车交通系统相衔接，为市民提供亲近自然、休憩健身、绿色出行的场所和途径。

### 1.1.2 湖南省加快构建生态文明体系，推进美丽湖南建设

《中共湖南省委关于制定湖南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出，“十四五”时期应牢固树立绿水青山就是金山银山理念，落实可持续发展战略，促进经济社会发展全面绿色转型，不断满足人民日益增长的优美生态环境需要。

为适应本省城市绿道规划设计需求，有效指导、规范和协调全省城市绿道的规划设计工作，结合本省实际，湖南省住房城乡建设厅研究制定《湖南省城市绿道规划设计技术指南（试行）》。

### 1.1.3 益阳市加强生态文明建设，大力推进绿色低碳发展

瞿海书记在《中国共产党益阳市第七次代表大会》上强调，要加强生态文明建设，着力绘就大美湖区新画卷，筑牢全域绿色屏障；持续推进绿色治理；大力推进绿色低碳发展。



## 中共中央 国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见

2016-02-21 18:26 来源：新华社

【字体：大 中 小】   

新华社北京2月21日电

中共中央 国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见  
(2016年2月6日)

城市是经济社会发展和人民生产生活的重要载体，是现代文明的标志。新中国成立特别是改革开放以来，我国城市规划建设管理工作成就显著，城市规划法律法规和实施机制基本形成，基础设施明显改善，公共服务和管理水平持续提升，在促进经济社会发展、优化城乡布局、完善城市功能、增进民生福祉等方面发挥了重要作用。同时务必清醒地看到，城市规划建设管理中还存在一些突出问题：城市规划前瞻性、严肃性、强制性和公开性不够，城市建筑贪大、媚洋、求怪等乱象丛生，特色缺失、文化传承堪忧，城市建设盲目追求规模扩张，节约集约程度不高，依法治理城市力度不够，违法建设、大拆大建问题突



## 1.2 规划范围与规划期限

### 1.2.1 规划范围

#### 一、中心城区（重点规划范围）

为《益阳市国土空间总体规划（2021—2035）》划定的中心城区范围，总用地面积253.44km<sup>2</sup>。

#### 二、市辖区（研究范围）

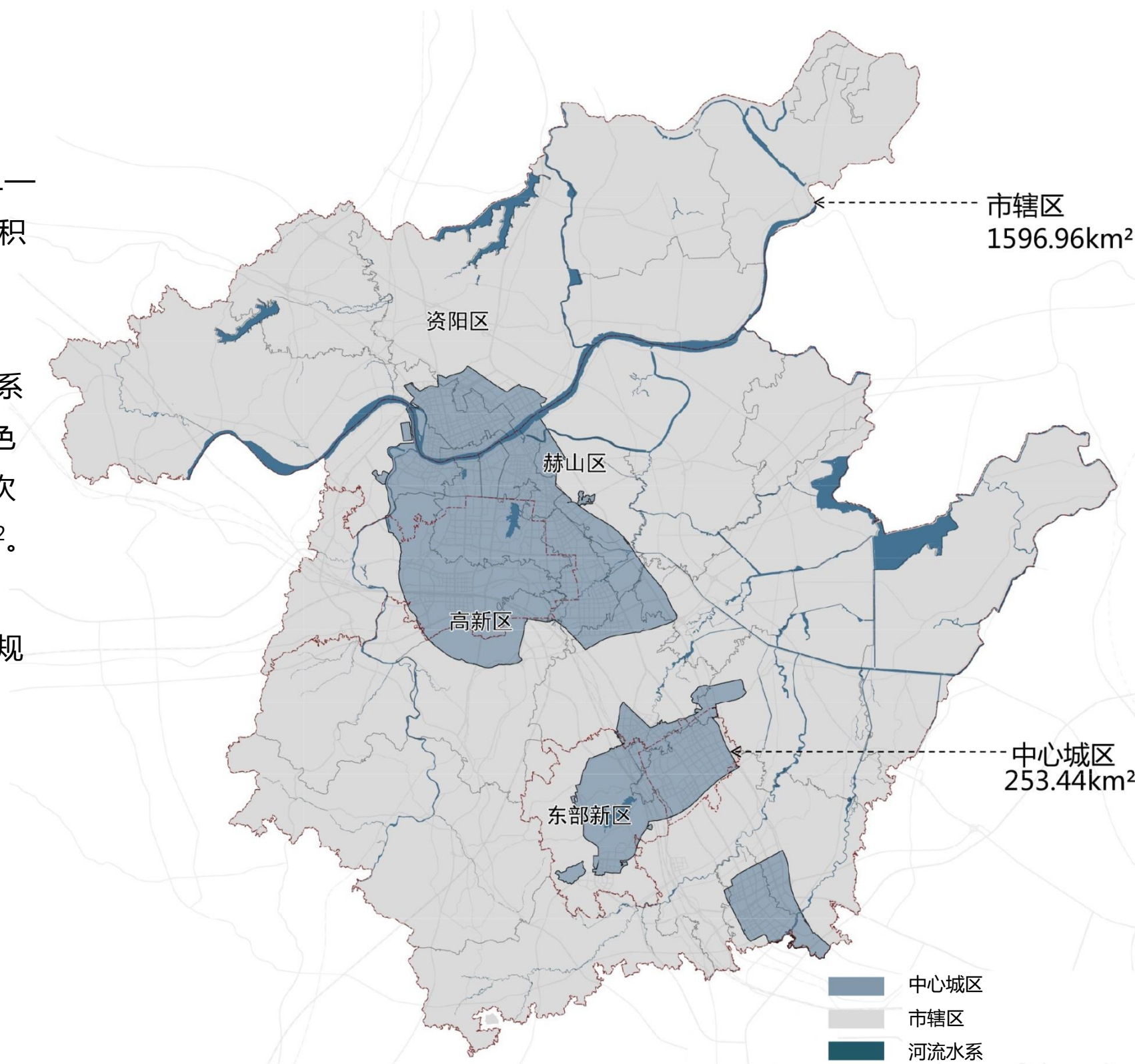
为更好的划定益阳市中心城区的绿道系统，串联好益阳市区城乡游憩、休闲等绿色开敞空间，将资阳区、赫山区整体纳入本次规划的研究范围，总用地面积1596.96km<sup>2</sup>。

### 1.2.2 规划期限

完全衔接益阳市国土空间总体规划，规划期限为2021-2035年。

**近期：**2021-2025年（衔接十四五）

**远期：**2026-2035年





## 1.3 规划原则

### 保护生态、低碳环保——让绿道充满“乡野气息”

依托资源本底，充分结合现有地形、水系、植被等自然资源特征，保持和修复绿道及周边地区的原生生态功能，协调好保护与发展的关系，保持和改善重要生态廊道及沿线的生态功能与景观，让绿道充满“乡野气息”。

### 凸显特色、服务旅游——让绿道展现“地方风情”

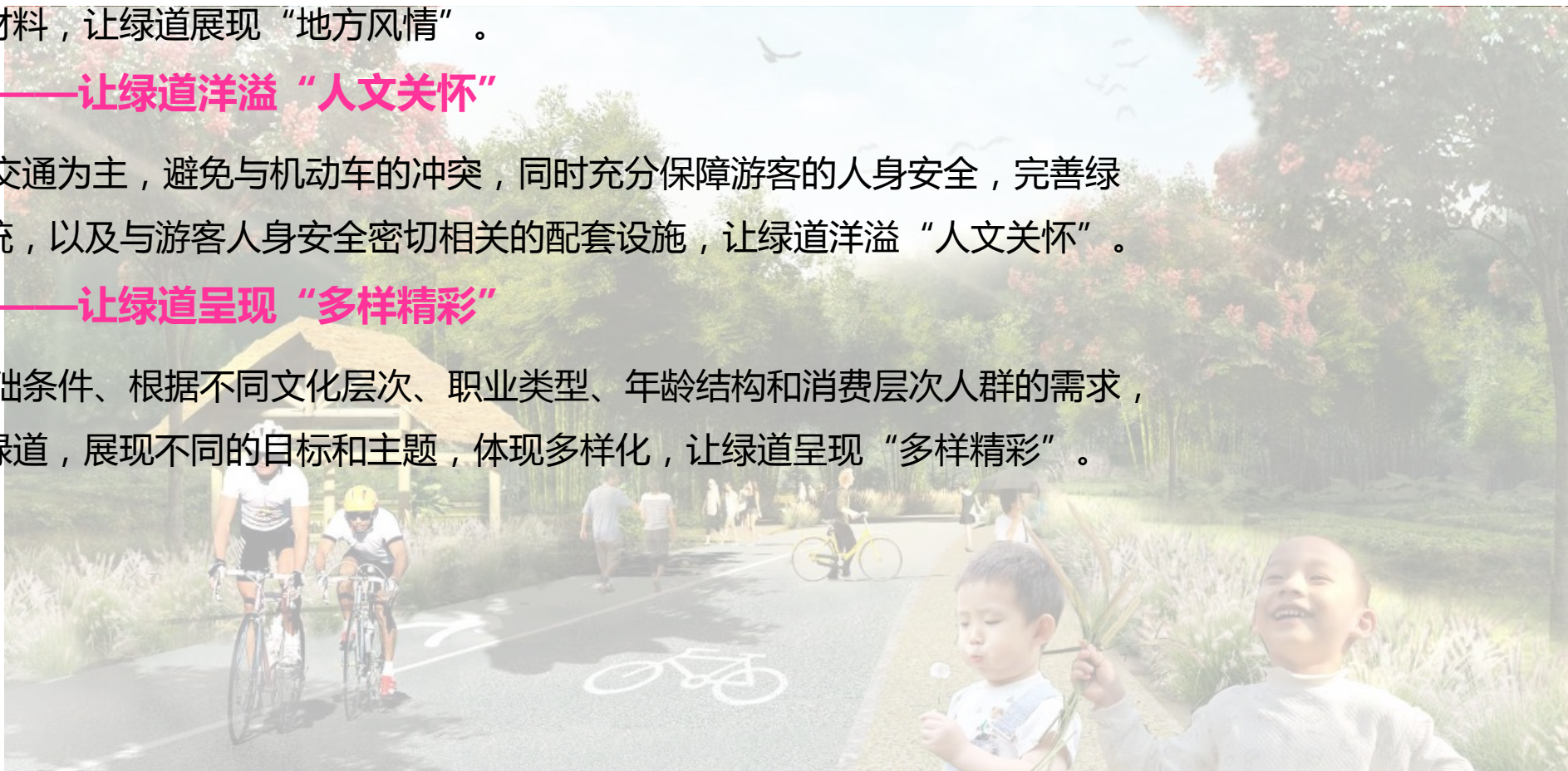
充分挖掘和突出益阳地方特色和人文内涵，最大程度的联系本地的风景名胜、自然保护区、文物古迹等旅游和景观资源，立足于地方历史文化遗迹的有效保护，并结合各条绿道的自然特点，优先选用具有本地特色的植被和材料，让绿道展现“地方风情”。

### 安全舒适、提升活力——让绿道洋溢“人文关怀”

突出以人为本，以绿色交通为主，避免与机动车的冲突，同时充分保障游客的人身安全，完善绿道的标识系统、应急救援系统，以及与游客人身安全密切相关的配套设施，让绿道洋溢“人文关怀”。

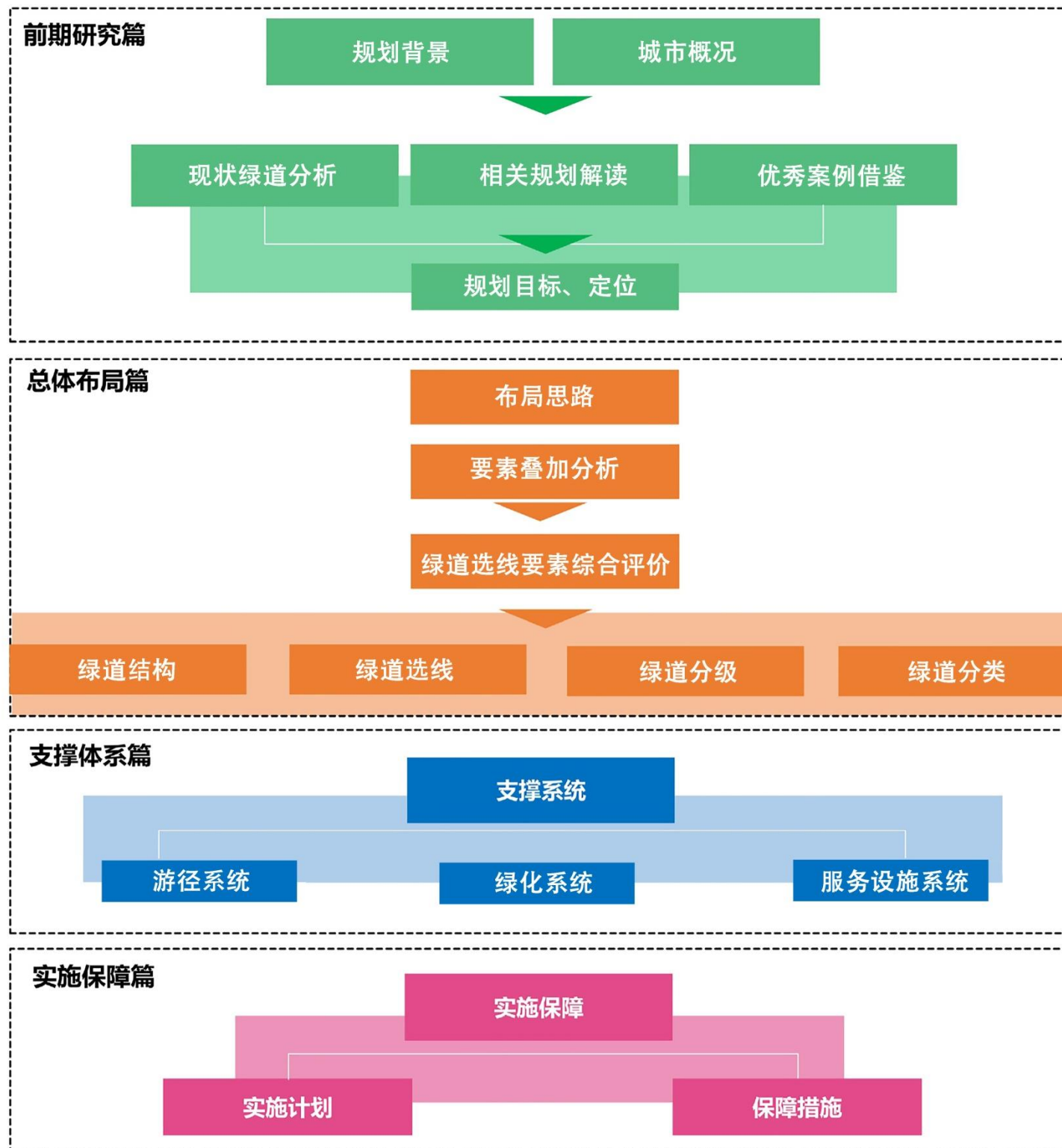
### 切实可行、丰富多样——让绿道呈现“多样精彩”

结合地方资源环境等基础条件、根据不同文化层次、职业类型、年龄结构和消费层次人群的需求，打造形式多样、功能各异的绿道，展现不同的目标和主题，体现多样化，让绿道呈现“多样精彩”。





## 1.4 技术路线







## 第二章 分析研究

2.1 绿道认知

2.2 案例借鉴

2.3 上位及相关规划解读

2.4 现状认知

2.5 规划目标



## 2.1 绿道认知

### 2.1.1 绿道概念

绿道(Greenway)是一种线形绿色开敞空间，通常沿着河滨、溪谷、山脊、风景道路等自然和人工廊道建立，内设可供行人和骑车者进入的景观游憩线路，连接主要的公园、自然保护区、风景名胜区、历史古迹和城乡居住区等。

### 2.1.2 绿道功能

- 休闲健身功能：**绿道串联城乡绿色资源，为市民提供亲近自然、游憩健身的场所和途径，倡导健康的生活方式。
- 绿色出行功能：**与公交、步行及自行车交通系统相衔接，为市民绿色出行提供服务，丰富城市绿色出行方式。
- 生态环保功能：**绿道有助于固土保水、净化空气、缓解热岛等，并为生物提供栖息地及迁徙廊道。
- 社会与文化功能：**绿道连接城乡居民点、公共空间及历史文化节点，保护和利用文化遗产，促进人际交往、社会和谐与文化传承。
- 旅游与经济功能：**绿道有利于整合旅游资源，加强城乡互动，促进相关产业发展，提升沿线土地价值。

### 2.1.3 绿道组成

绿道包括游径系统、绿化和设施。

绿道组成表

系统名称		要素	备注
绿道游径系统		步行道	包括绿道连接线
		自行车道	
		步行骑行综合道	
		交通接驳点	与交叉口、立交设施、码头、机动车及自行车停车场、公交站点、出租车停靠点等相衔接
绿道绿化			
绿道设施	服务设施 (驿站为综合服务设施载体)	管理服务设施	包括管理中心、游客服务中心
		配套商业设施	包括售卖点、餐饮点、自行车租赁点等
		游憩健身设施	包括活动场地、休憩点、眺望观景点等
		科普教育设施	包括科普宣教、解说、展示设施等
		安全保障设施	包括治安消防点、医疗急救点、安全防护设施、无障碍设施等
		环境卫生设施	包括厕所、垃圾箱等
	市政设施	环境照明设施	
		电力电信设施	
		给排水设施	包括排水河道、沟渠、管道、箱涵、泵站、雨污水处理再生利用及其它附属设施等
		其他	燃气、供热等设施
	标识设施	指示标识	
		解说标识	
		警示标识	



## 2.1.4 绿道分级

### 区域级绿道

连接两个及以上城市，串联区域重要自然、人文及休闲资源，对区域生态环境保护、文化资源保护利用、风景旅游网络构建具有重要影响的绿道。

### 市（县）级绿道

在市（县）级行政区划范围内，连接重要功能组团、串联各类绿色开敞空间和重要自然与人文节点的绿道。

### 社区级绿道

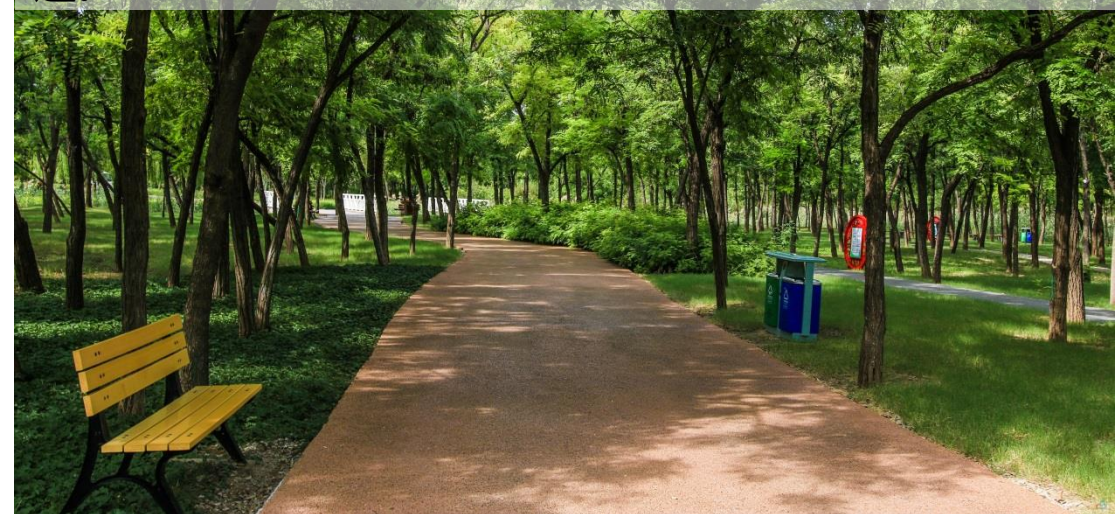
城镇社区范围内，连接城乡居民点与其周边绿色开敞空间，方便社区居民就近使用的绿道。

## 2.1.5 绿道分类

**城镇型绿道：**城镇规划建设用地范围内，主要依托和串联城镇功能组团、公园绿地、广场、防护绿地等，供市民休闲、游憩、健身、出行的绿道。



**郊野型绿道：**城镇规划建设用地范围外，连接风景名胜区、旅游度假区、农业观光区、历史文化名镇名村、特色乡村等，供市民休闲、游憩、健身和生物迁徙等的绿道。





## 2.2 案例借鉴

### 2.2.1 国外案例

#### 1、翡翠项链——波士顿公园绿道系统

**项目概况：**从波士顿公园到富兰克林公园绵延约16公里，由相互连接的9个部分组成。林荫道宽60米，中间有30米宽的街心绿带，两侧的住宅都面向大道，使街心绿带构成社区的活动中心。

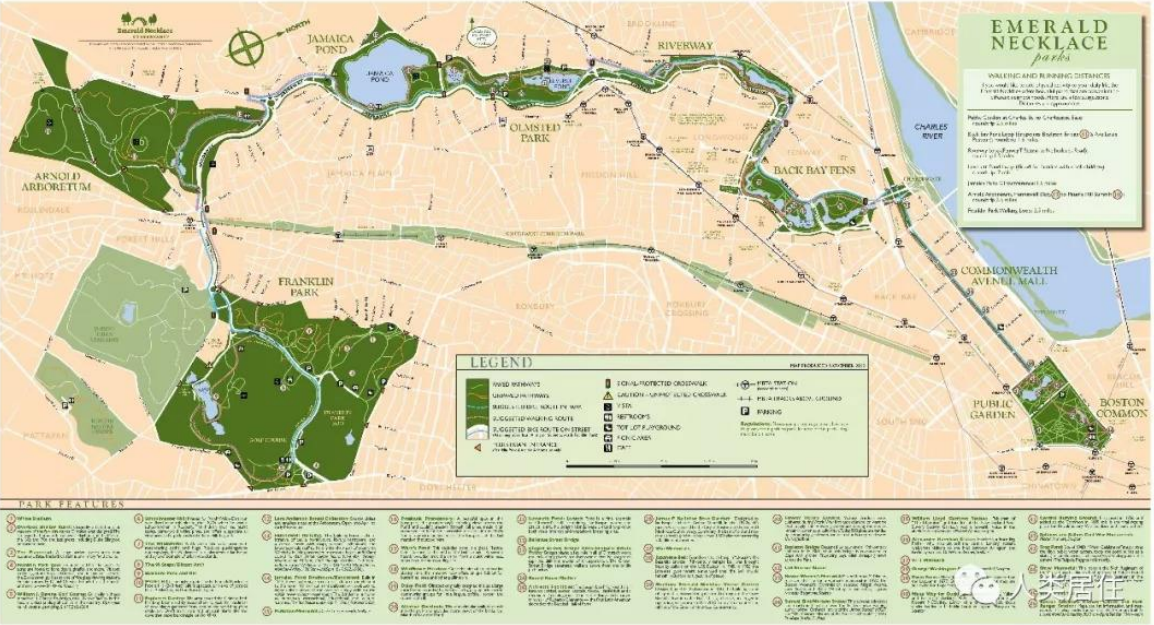
**绿道特点：**复合功能，集休闲娱乐、户外活动、文化遗产旅游于一体，带来巨大的社会经济和生态效益。

**经验借鉴：**（1）将群体的需求与个体的需求良好地结合起来。波士顿不同类别的园林景观是在以公众为服务主体的前提下，更加重视个性化的关怀。

（2）将科技尖端化的手法与生态化自然化的目标结合起来。在处理工业化的种种显性或隐性破坏时，一切表面的和谐常常有赖于高科技支持。

（3）将对历史的尊重和对破坏性景观的坚决改造结合起来。内涵表征特色，保留和再现历史，保证了一种崭新的吸引力同时也减少旧风貌的流失。

（4）将人们的被动欣赏与主动参与意识结合起来。提倡人与环境并重的境界，亦可引申为人与环境的互动。





## 2.2 案例借鉴

### 2.2.1 国外案例

#### 2、新加坡公园连接道系统

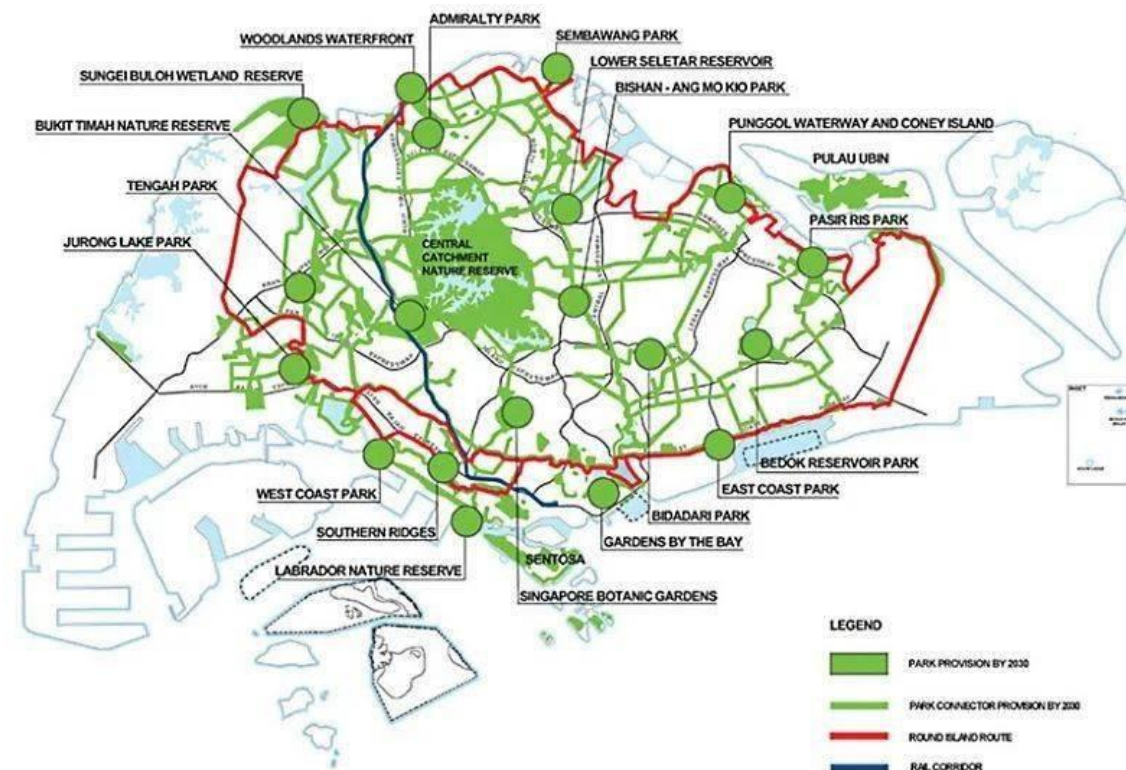
**项目概况：**1991年新加坡正式提出修建公园连接道系统，公园连接道被定义为公园及开放空间的一种重要类型，联系人口密集区、主要公园、自然保护区、名胜古迹及其他自然开放空间，使公众可以通过无间断的绿色网络探索新加坡全岛。

**规划思路：**通过绿与蓝计划(Green& Blue Plan)、ABC水域计划(“活跃、美丽、干净”的水域计划)等，优化利用河流(排水道)缓冲带、道路缓冲带(车行道旁的空间)及其他类似的低效用地，使土地征用降至最低，逐步将绿地和水体串联成网络。

#### 经验借鉴：(1) 利用低效土地，提高绿道建设的可实施性。

在整合现有绿地斑块的基础之上，充分利用河道及河道缓冲带、道路缓冲带等平时利用率较低的灰色区域加以改建，有效减少了土地征用，降低成本并缩短了建设周期，提升了绿道的可实施度。

**(2) 发挥绿道综合效益，开辟公众生态教育的天然课堂。**绿道所营造的是一个多功能的户外空间，可以满足慢行交通、户外休闲娱乐、动植物生态走廊等多方面的需求，同时它也是一项重要的户外教育资源。





## 2.2 案例借鉴

### 2.2.2 国内案例

#### 1、成都绿道：面向公园城市的绿道网络体系

**项目概况：**近年来，成都以公园城市建设为契机，高质量推动城市绿道建设，构建了1.7万公里的天府绿道绿色网络体系，推行“绿道+”模式，推动公共空间与城市环境相融合、休闲体验与审美感知相统一。天府绿道系统规划与建设深入践行新时代发展理念，体现城市转型建设新模式，为新时代城市价值重塑提供了新路径。

**规划结构：**一轴：锦江绿道

两山：龙泉山森林绿道、龙门山森林绿道

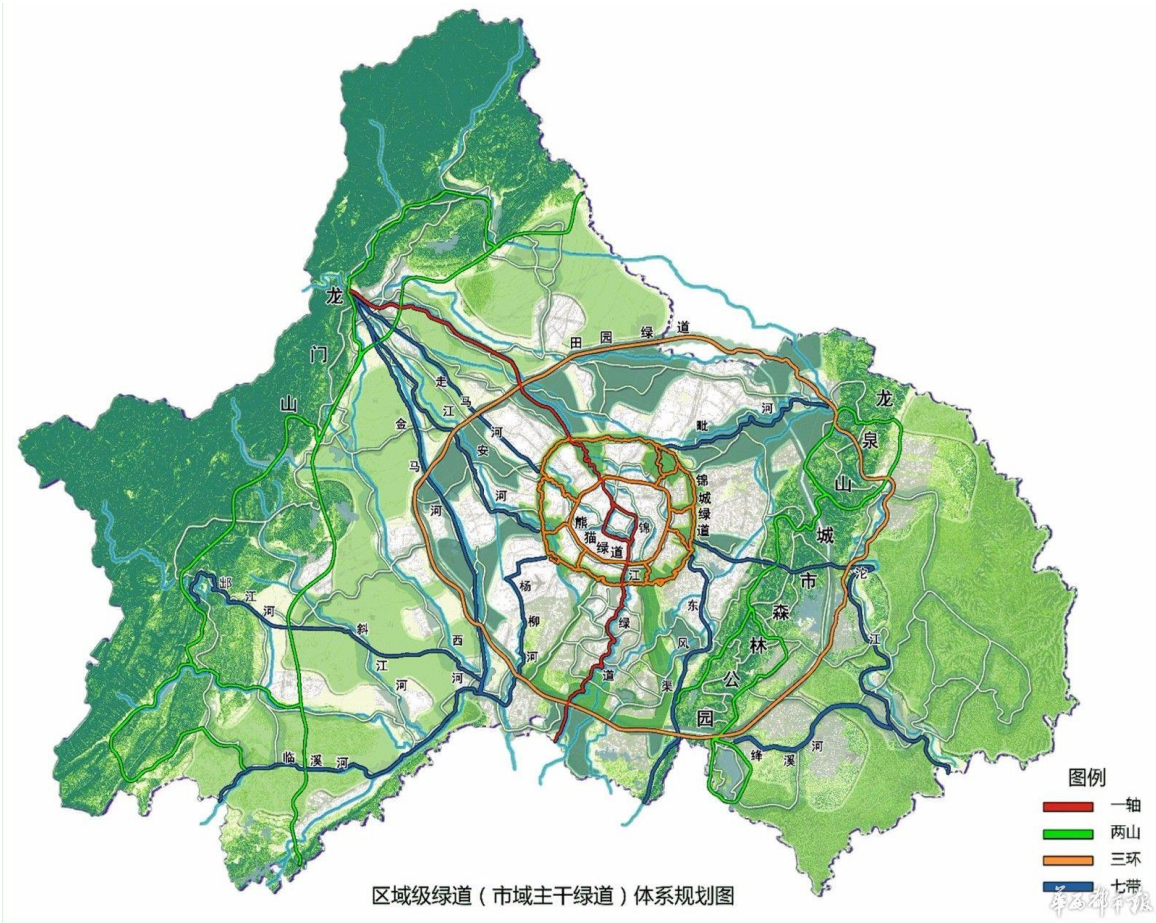
三环：熊猫绿道、锦城绿道、田园绿道

七带：走马绿道、江安绿道、金马绿道、三河绿道、东风绿道、沱江绿道、岷江绿道

**经验借鉴：**（1）注重生态保障功能，随着绿道的建设，动植物种类及数量增加，生态景观更加丰富。

（2）利用绿道提升城市品牌价值，天府绿道带动了绿道及周边区域的旅游发展，推动了天府文化的传播，提升了城市综合实力，提升了市民生活幸福指数。

（3）在区域促进价值方面，践行具有自身造血功能的创新发展模式，进一步促进了城市经济发展，文旅体商农融合。





## 2.2 案例借鉴

### 2.2.2 国内案例

#### 2、武汉绿道：城市慢生活的重要载体

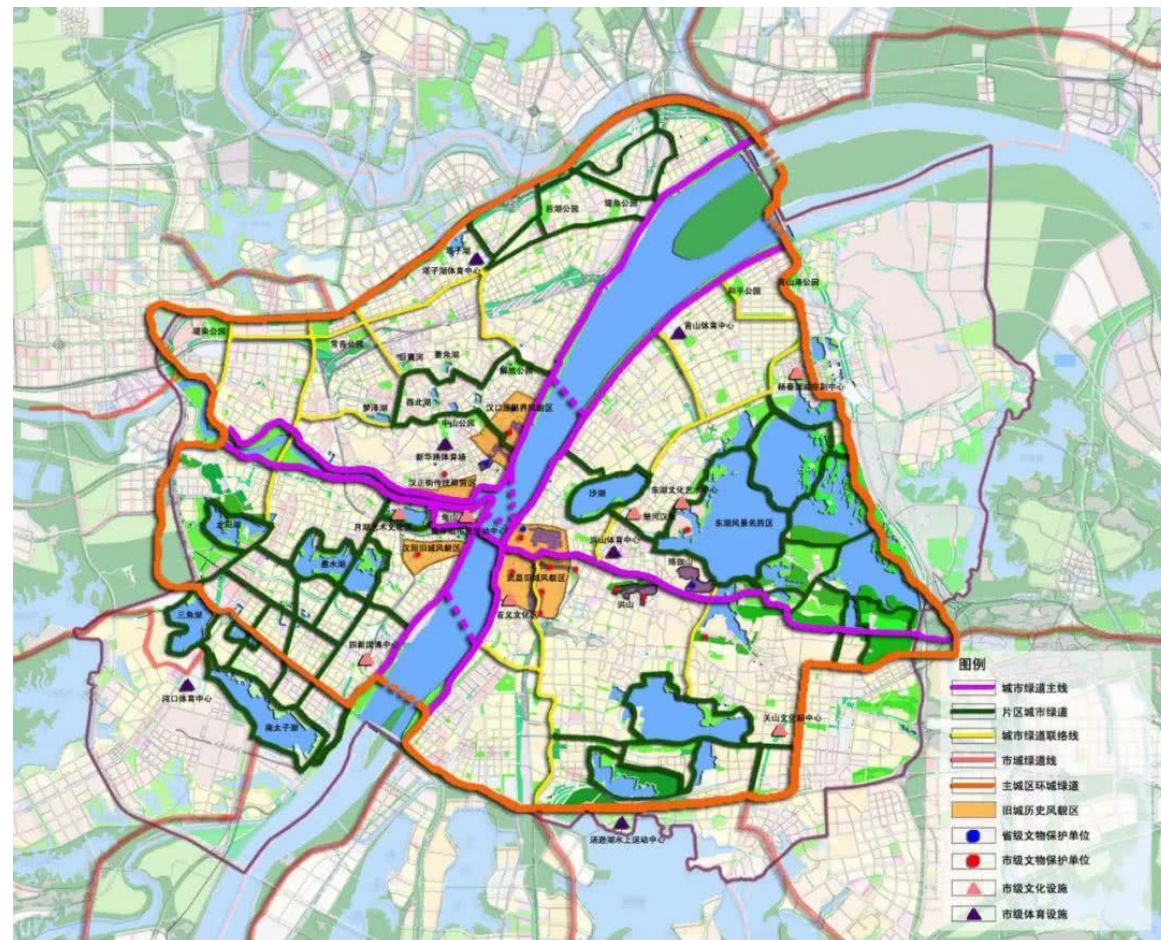
**项目概况：**2012年，《武汉市绿道系统建设规划》获市政府正式批复，确定了市域和主城区内的绿道布局，拉开绿道建设序幕。2015年以来武汉市转变城市发展理念，关注市民意愿，提升城市品质，已建成绿道1400多公里，成为了“城市慢生活”的重要载体，使城市生活慢下来。

**规划方案：**市域绿道形成“一心、六楔、十带”的总体结构，主城区形成“一环两轴五片十联”的城市绿道网络。

**经验借鉴：**（1）顺应城市发展格局，依托现有的水系、山体、和道路，绿道网与城市绿楔绿廊、生态水网、绿色交通网络等紧密结合，高效利用土地资源。强化绿道在维护生态安全、调节雨洪、水土保持等方面的作用。

（2）完善绿道网络结构，突出以人为本，完善绿道交通衔接、标识和其他服务系统，方便市民使用。

（3）充分挖掘和突出人文特色，打造形式多样、功能各异的绿道，促进绿道沿线旅游及城乡经济发展。





## 2.3 上位及相关规划解读

### 2.3.1 益阳市国土空间总体规划 (2021-2035)

#### “一江三河，四湖四山，碧珠绿廊”的绿地结构

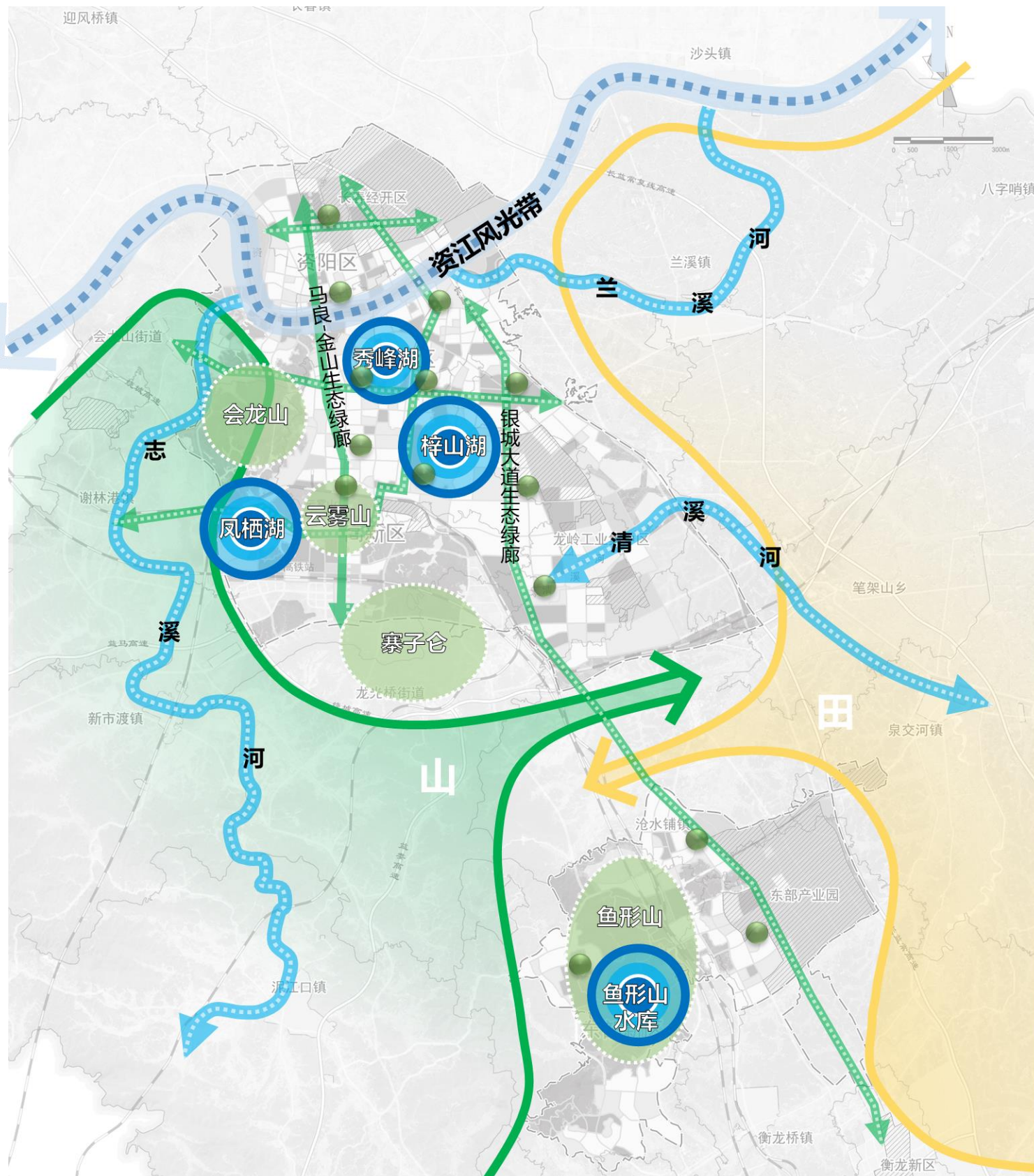
**一江**：是指中心城区资江流域、资江沿岸生态要素及人工绿化景观要素构成的资江风光带。

**三河**：是指由志溪河、兰溪河、清溪河形成的滨水绿色景观带。

**四湖**：是指以梓山湖、凤栖湖、秀峰湖及鱼形山水库为核心，结合周边生态景观要素形成的环湖公园及生态斑块。

**四山**：即会龙山、云雾山、寨子仑、鱼形山。

通过构建“市级公园--区级公园--社区公园”三级公园体系，重点建设郊野型公园、城市休闲型公园和社区游园等三种类型，形成类型丰富的绿地网络体系。大幅度增加社区公园，提高公园分布均衡性，公园绿地、广场步行5分钟覆盖率从现状37.43%提高至55.67%。





## 2.3 上位及相关规划解读

### 2.3.2 益阳市综合交通体系规划 ( 2020-2035 )

#### “一环六射” 快速路网结构

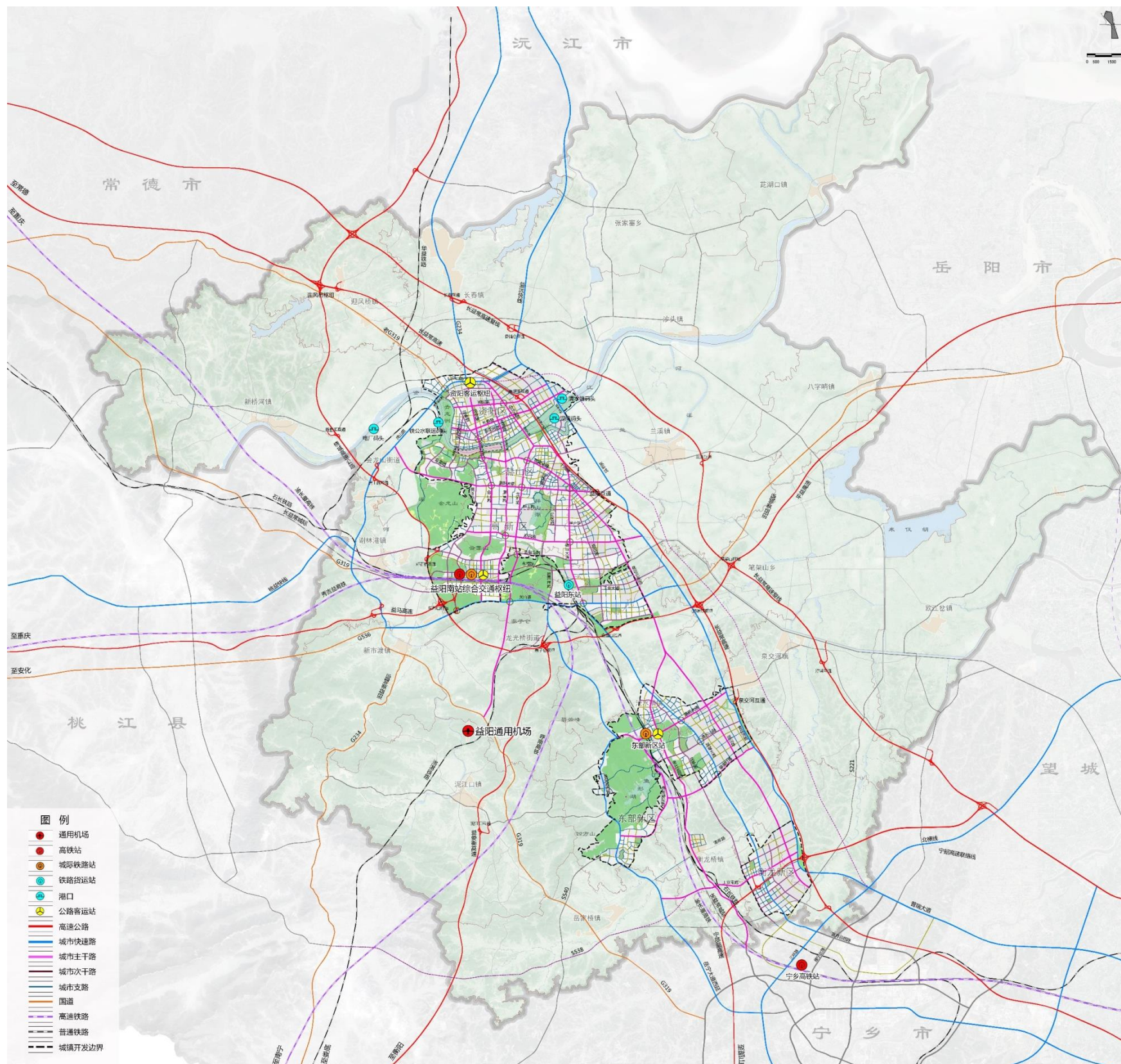
**一环：**白马山路、虎山路、关山路及东环线；

**六射：**沅益公路、益沅快线、桃益公路、银城大道、鱼形湖西路及雪花湾路。

#### “八横八纵” 区域骨架性路网

**八横：**资阳路、长春路、桃花仑路、益阳大道、迎宾路、高新大道、晏家村路（规划）和工业南路（规划）

**八纵：**马良路-金山路、文昌路-康富路、白马山路-龙洲路、十洲路-银城大道、桃花仑东路、鱼形湖东路、老G319和园山路（规划）





## 2.3 上位及相关规划解读

### 2.3.2 益阳市综合交通体系规划 (2020-2035)

#### “一轴两环四廊道” 慢行网络

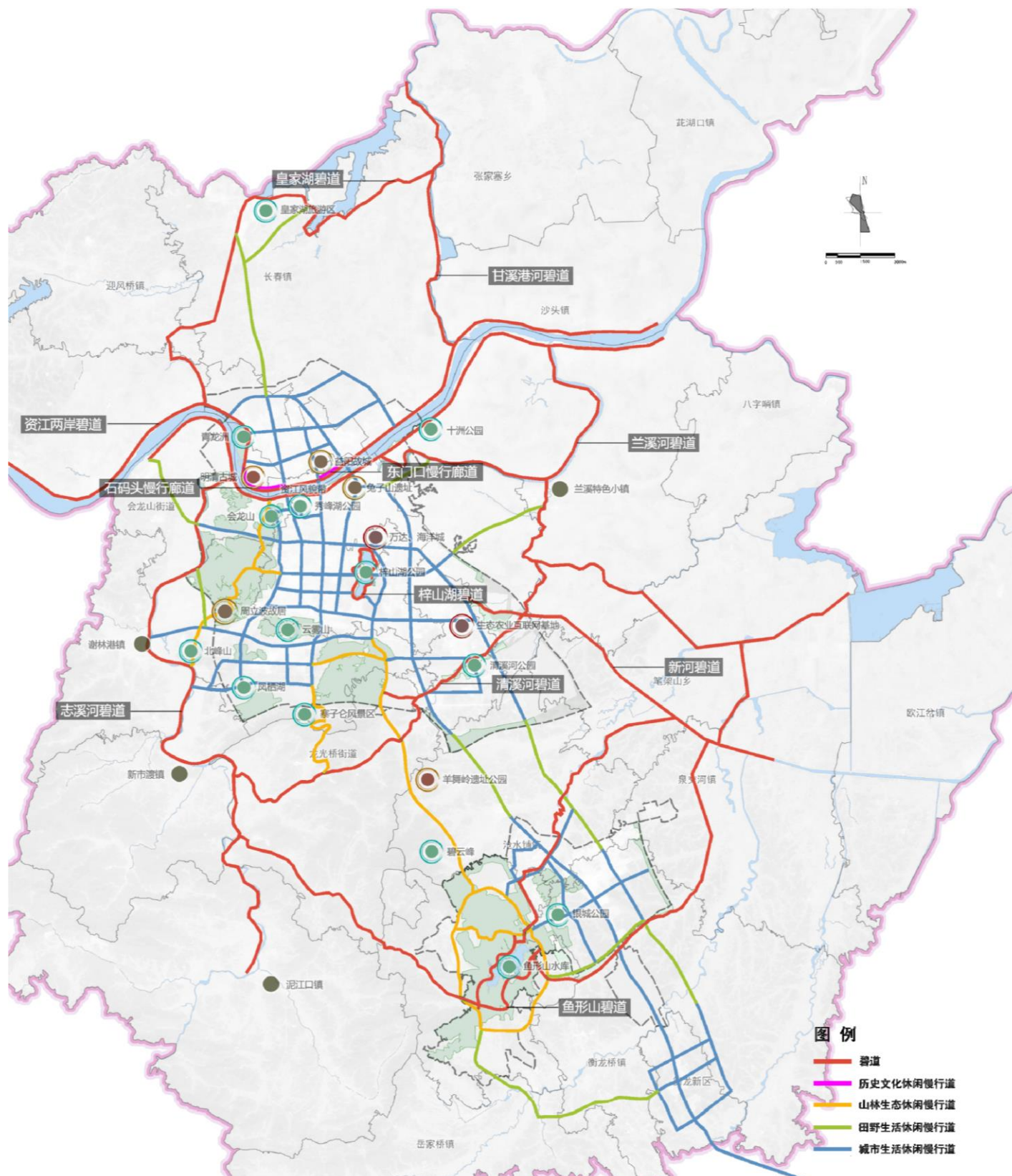
**一轴：**资江碧道主轴。资江两岸为主的碧道主轴，连接洞庭湖、安化山区区域山水资源的区域性碧道。

**两环：**城区碧道内外环。连接城区主要水系的碧道网络。

**碧道外环：**资江北岸甘溪港河、黄家湖、许家坝水系、迎丰桥南干渠，资江南岸志溪河、黄家桥水系、双板桥、黄家桥水系、双板桥水系、鱼形湖、泉交河北渠、新河、张芦渠 兰溪河构成的碧道外环；

**碧道内环：**资江北岸竹家园水系、接城堤渠资江南岸志溪河，资江南岸志溪河、洞山坝水库水系、清溪河、张芦渠、兰溪河构成的碧道内环。

**四廊：**滨水休闲慢行廊道、宜居社区慢行廊道、城市山林慢行廊道、动感城市慢行廊道。





## 2.4 现状认知

### 2.4.1 城市认知

#### (1) 城市山水资源较丰富

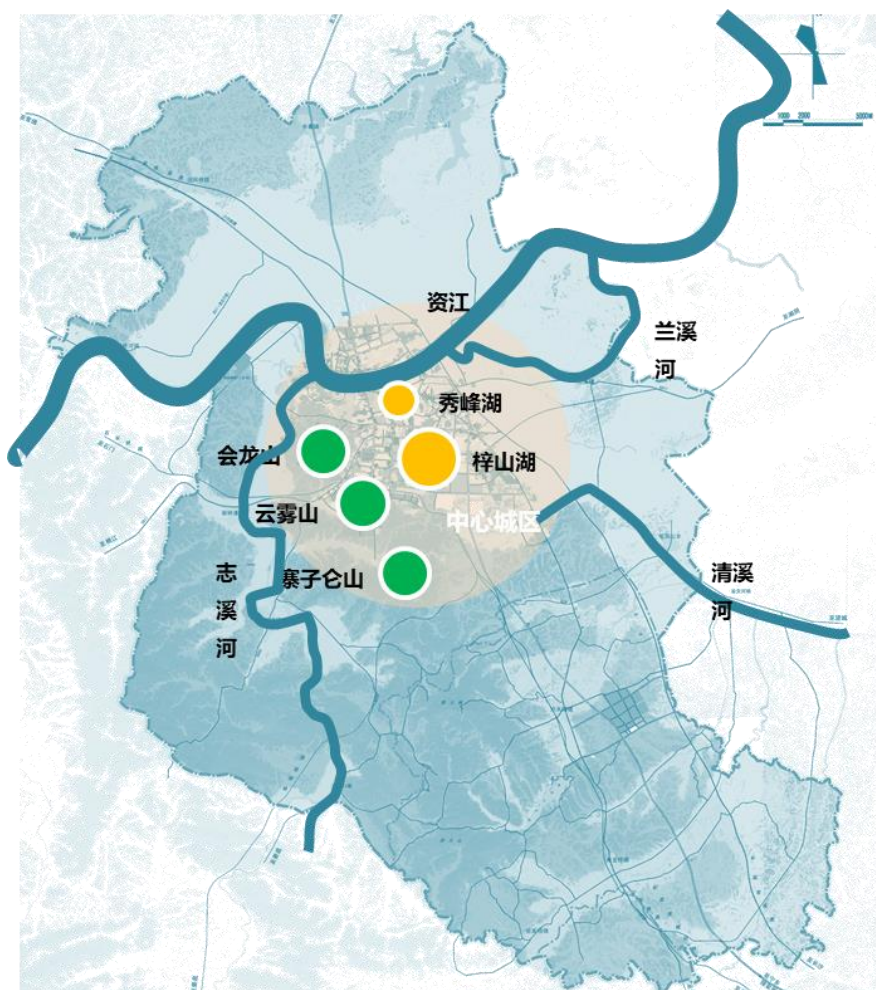
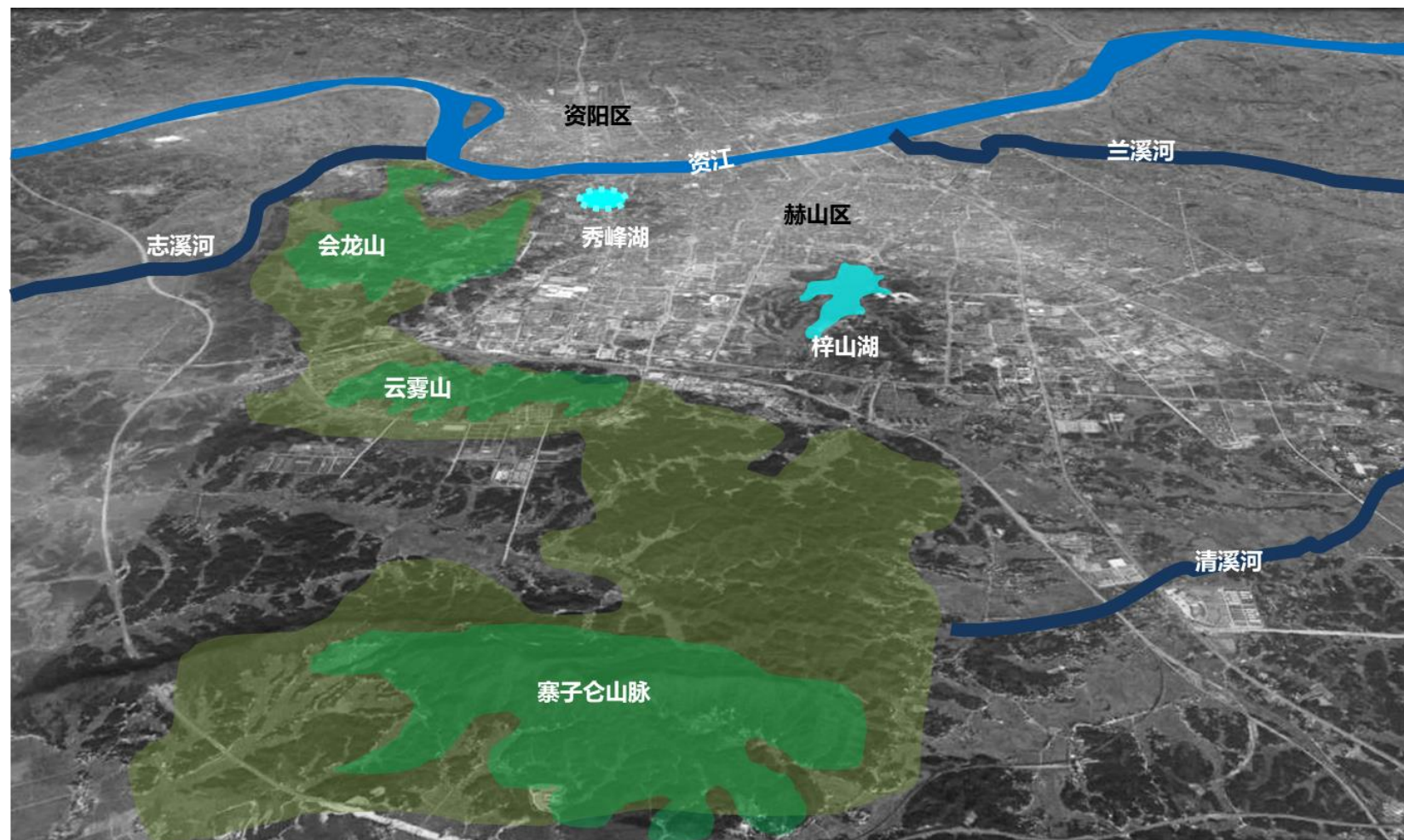
“一江、两湖、三河、三山”山水景观格局

一江：资江；

两湖：梓山湖、秀峰湖；

三河：志溪河、兰溪河、清溪河；

三山：会龙山、云雾山、寨子仑山脉





## 2.4 现状认知

### 2.4.1 城市认知

## （2）历史人文底蕴深厚

**益阳历史文化资源众多，列入省、县级文物保护单位的有42处，1949年以来先后发掘文化遗址23处，古墓500余座，出土历代陶器、玉器、木器、铁器、铜剑、帛画、漆器、玻璃器皿等文物3000余件。**



明清古巷



名塔古寺



# 遗迹遗址



名人故居





## 2.4 现状认知

### 2.4.1 城市认知

#### ( 3 ) 城市道路结构完善，城市绿化较好

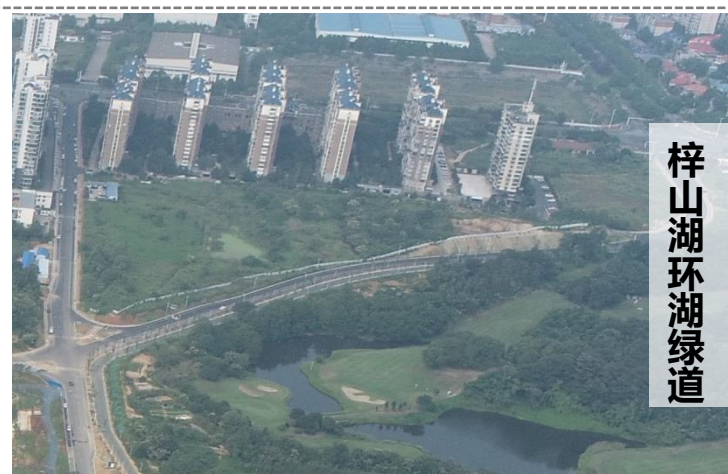
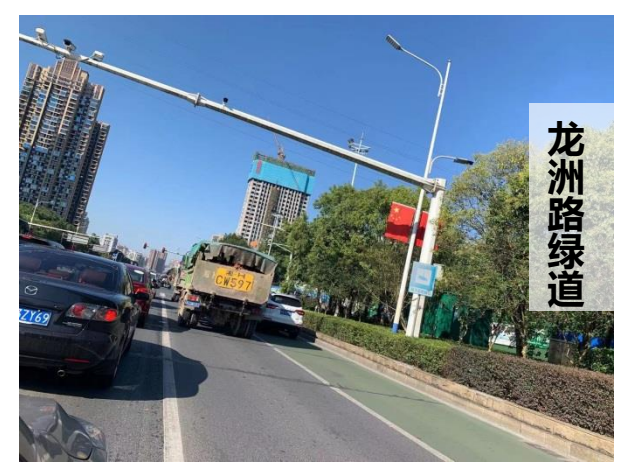
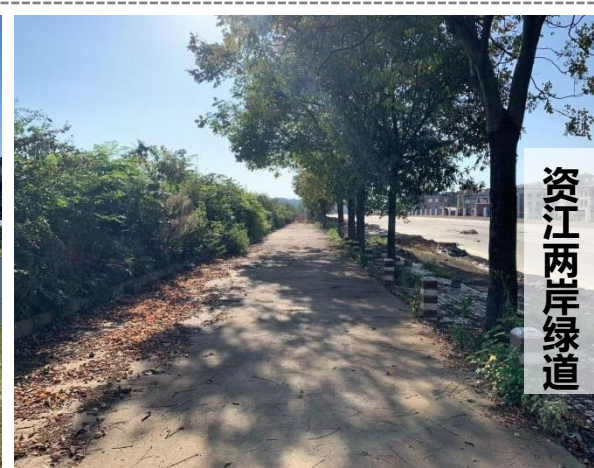
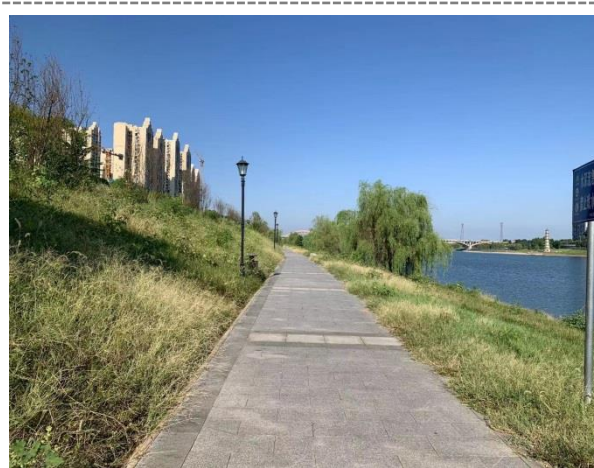
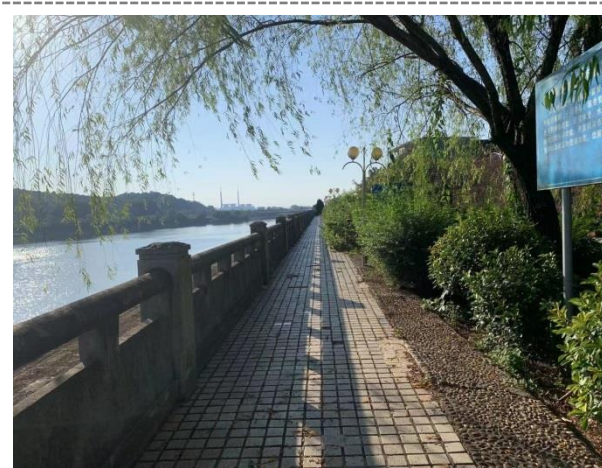
益阳市中心城区目前城市主要发展道路有益阳大道、桃花仑路、金山路-马良路、迎宾路等，道路结构相对完善；城市主要道路绿化情况较好，城区内公园绿地较多，包含有秀峰公园、梓山湖公园、会龙山公园等。





## 2.4 现状认知

### 2.4.2 现状绿道建设概况





## 2.4 现状认知

### 2.4.2 现状绿道建设概况

■ 资江两岸绿道：3米人行道，3-5米自行车道

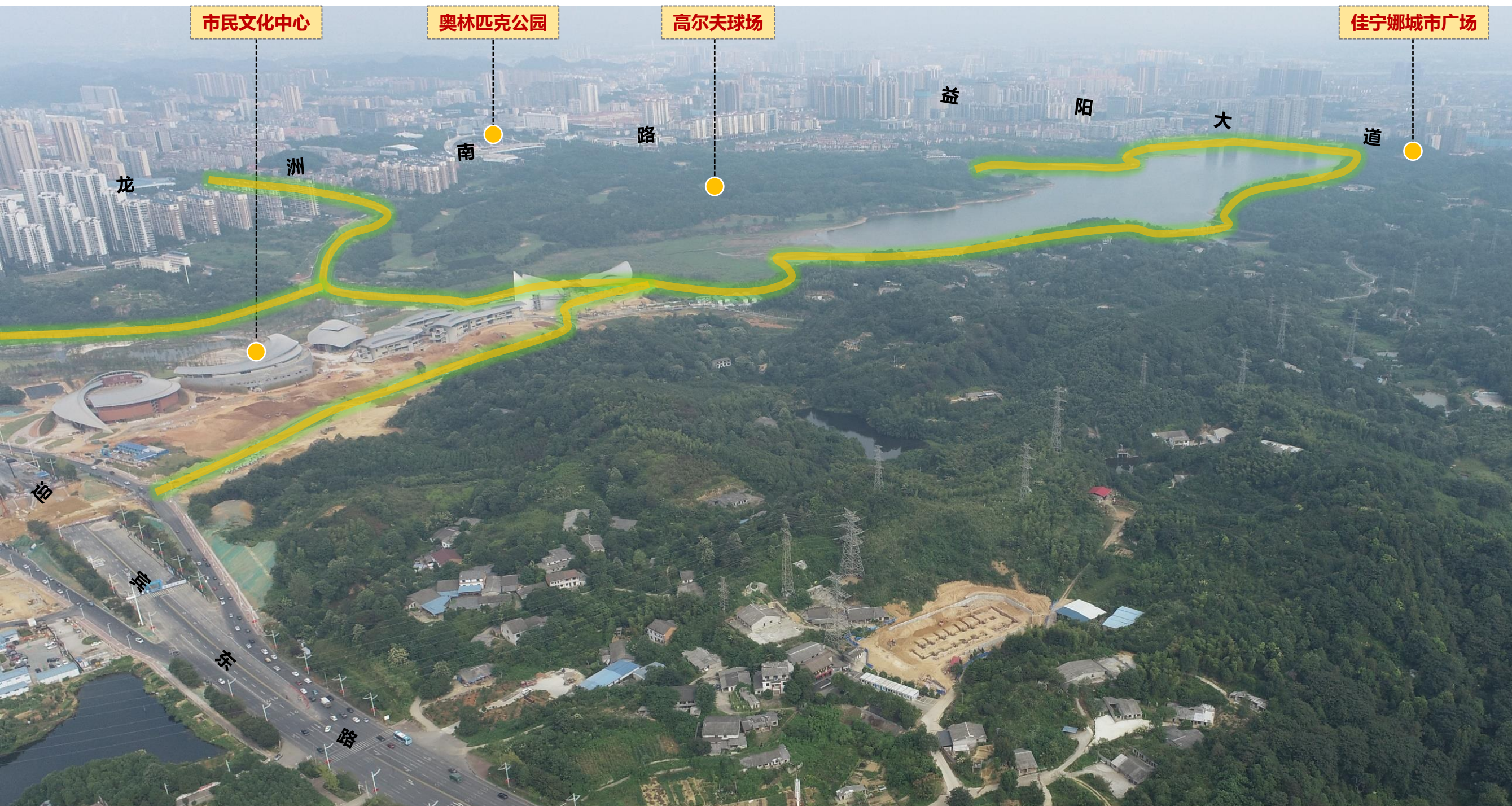




## 2.4 现状认知

### 2.4.2 现状绿道建设概况

#### ■ 梓山湖环湖绿道：6米非机动车道+4米的自行车道





## 2.4 现状认知

### 2.4.2 现状绿道建设概况

#### ■ 山乡巨变第一村旅游区绿道：1.5米自行车道+山体健身步道





## 2.4 现状认知

### 2.4.2 现状绿道建设概况

#### ■ 鱼形湖环湖绿道：6米慢行道





## 2.4 现状认知

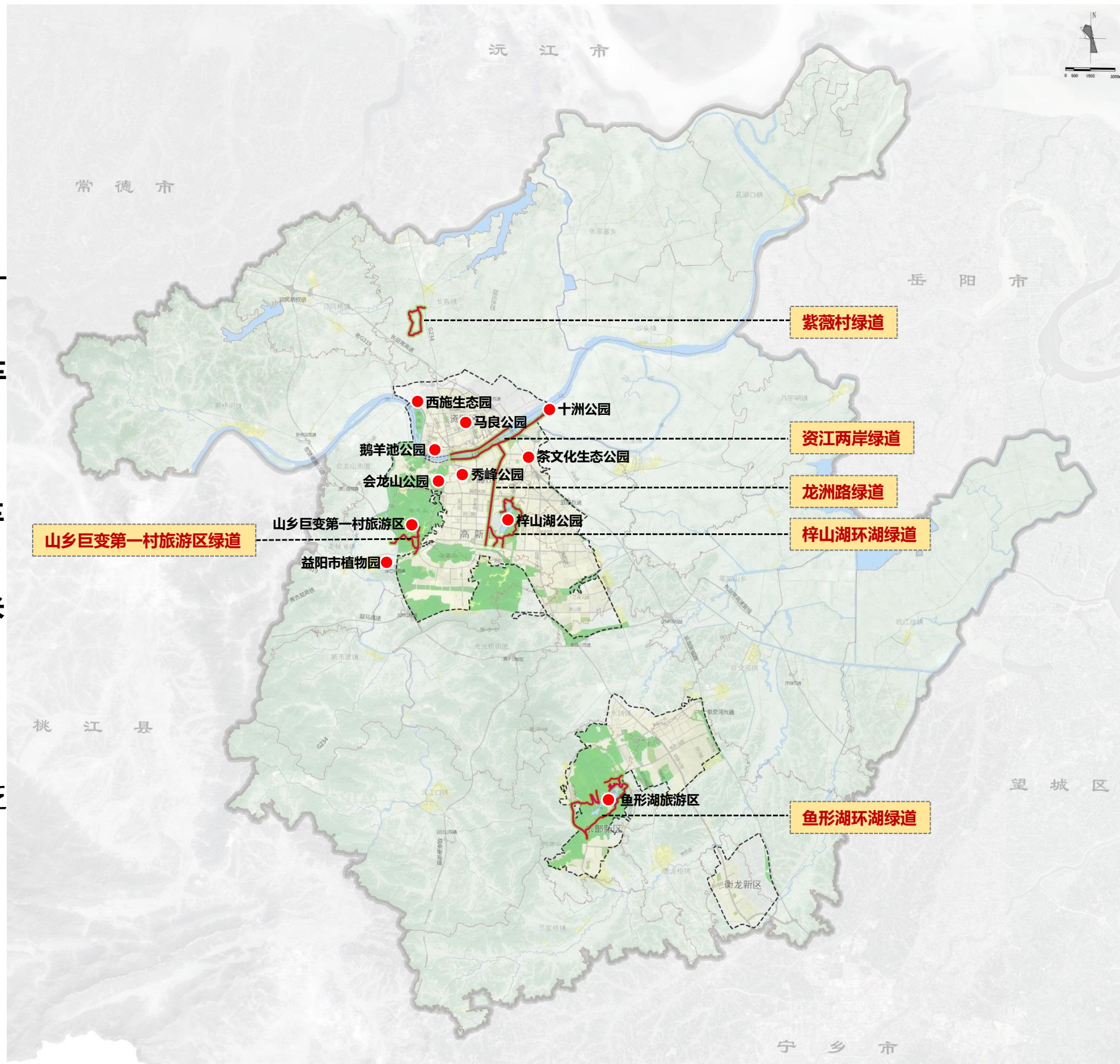
### 2.4.2 现状绿道建设概况

目前益阳市现有绿道共有6条，分别为：

- 1、紫薇村绿道：2.5米自行车道；
- 2、资江两岸绿道：3米人行道，3-5米自行车道；
- 3、梓山湖环湖绿道：6米非机动车道和4米的人行道；
- 4、鱼形湖环湖绿道：6米慢行道。
- 5、周立波故居绿道：1.5米自行车道；
- 6、龙洲路等道路自行车道：2.5米自行车道；

#### 现状问题：

- 1、目前仅部分公园和景区形成内部的慢行道路，各公园、景区之间缺乏慢行联系。
- 2、道路上的慢行道与机动车道未设置隔离带，存在安全隐患。
- 3、缺乏绿道配套设施，绿道未达到建设标准。





## 2.5 规划目标

**展现银城地域文化的绿色纽带，描绘“益山、益水、益美、益阳”的空间载体。**

### 生态工程——综合益阳山水格局，优化区域生态网络

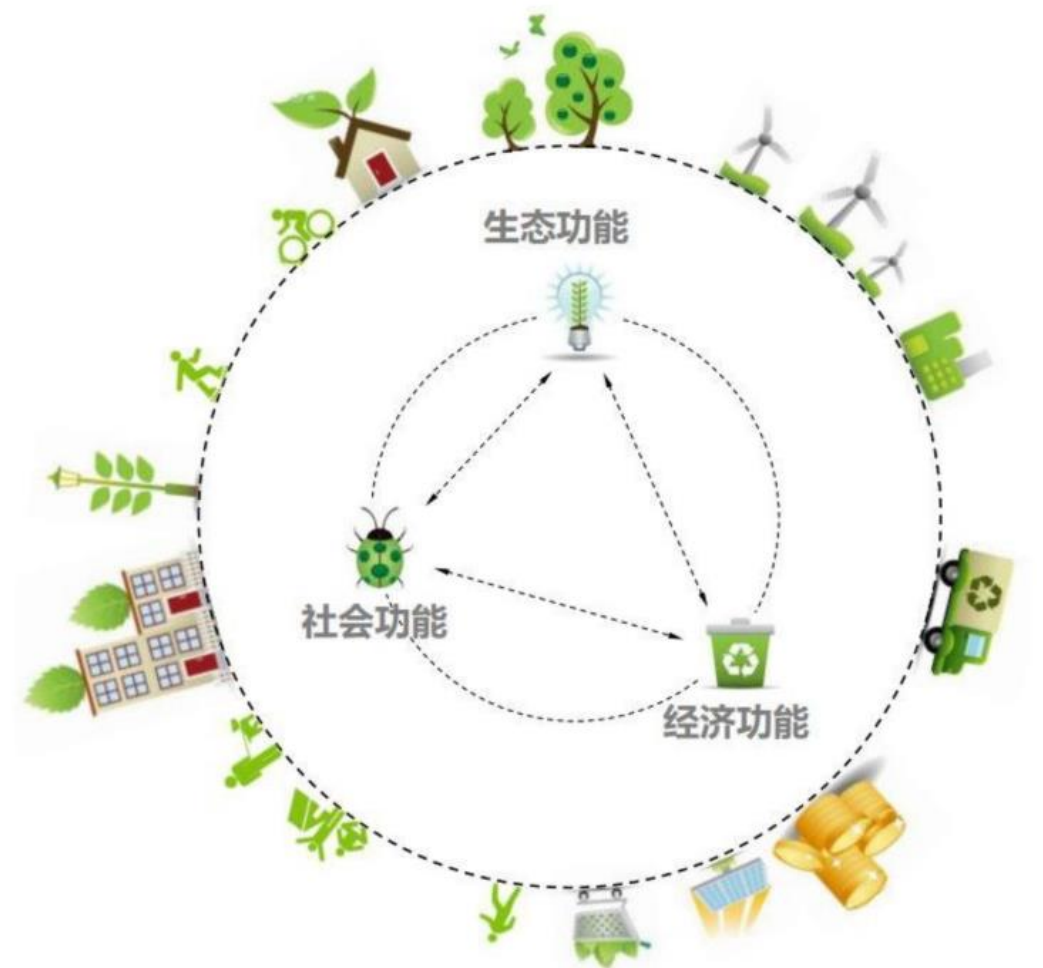
构建区域一体化的生态安全格局，串联益阳市区及周边区域的主要自然资源、人文资源及城乡居住聚落，优化区域生态格局，构筑绿色开敞空间，为市民提供多样化的生活休闲空间，

### 社会工程——创造户外活动空间，营造富美人居环境

为益阳市民提供大量户外活动空间，增加居民之间的融合与交流，助推“民生优先”战略目标的实现。

### 经济工程——增强益阳经济活力、带动沿线文旅发展

通过线性廊道整合城市历史与人文资源，彰显城市特色与魅力。通过绿道带动商业、旅游服务业持续发展，增加就业机会，提高居民收入，带动节点及其沿线区域的文旅经济增长。







## **第三章 绿道总体规划**

**3.1 规划思路**

**3.2 绿道选线分析**

**3.3 规划结构**

**3.4 绿道选线**

**3.5 绿道分级规划**

**3.6 绿道分类规划**

**3.7 特色绿道规划**



### 3.1 规划思路

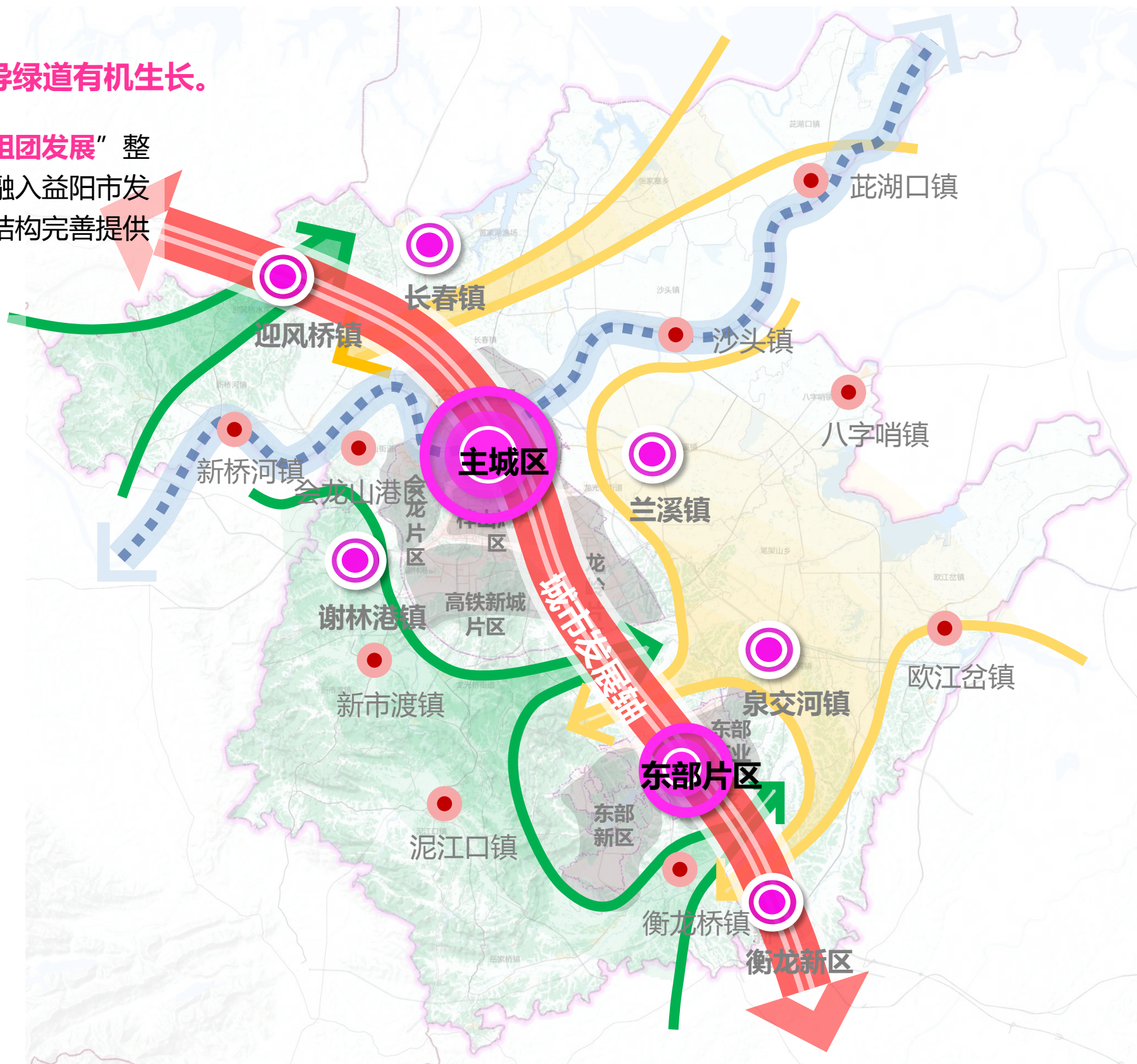
依托中心城区空间用地结构，引导绿道有机生长。

以中心城区“一主一副，轴向延伸、组团发展”整体空间用地结构为主线，将绿道建设融入益阳市发展框架中，为益阳城市的骨架拓展与结构完善提供线性要素支撑。

**一主一副：**一主指的是益阳主城区，一副指的是东部片区，由东部新区和东部产业园组成。

**轴向延伸：**依托银城大道、长益常高速形成的核心城市发展轴。

**组团发展：**以资江、会龙山、清溪河、碧云峰、鱼形湖等山水要素为区域屏障，主要打造资阳片区、赫山主城区及东部片区三个城市组团。

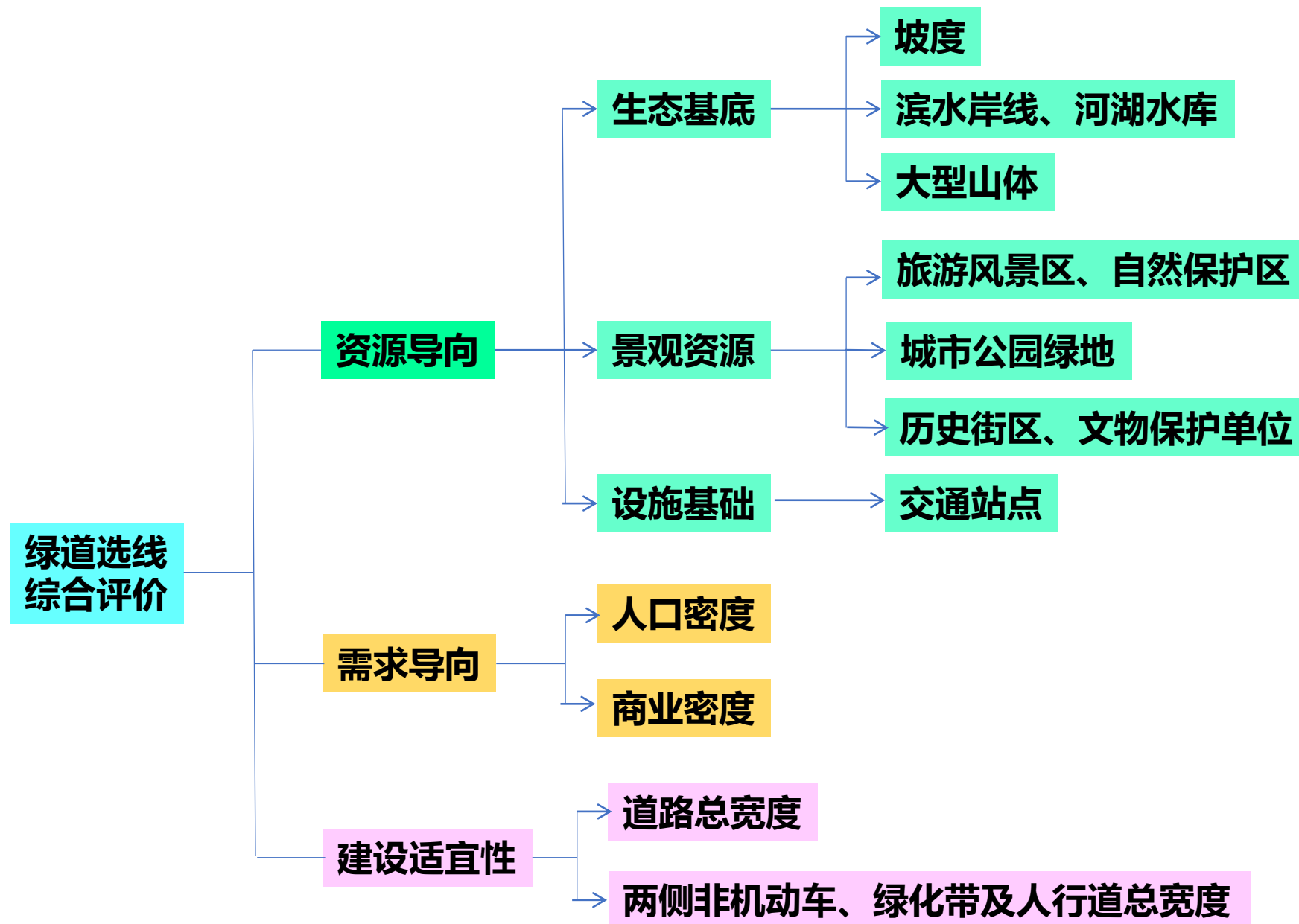




### 3.1 规划思路

多维要素叠加，实现最优配置。

中心城区绿道的选线将综合考虑资源导向、需求导向以及建设适宜性三个核心要素。通过对各要素的全面考量实现各类资源的最优配置，体现绿道价值，带动要素提升。





## 3.2 绿道选线分析——资源导向

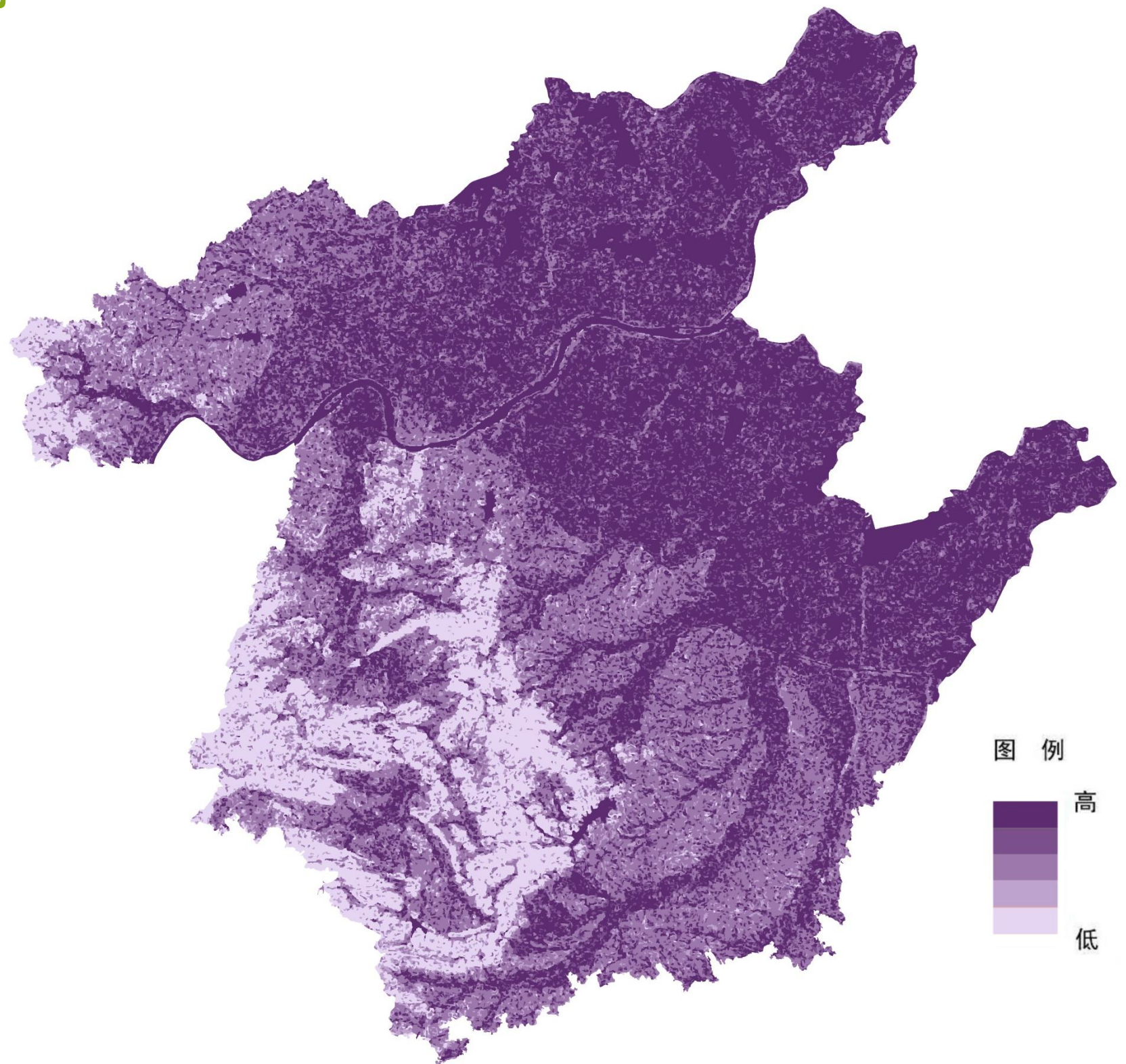
### 坡度分析：

现状地形坡度过大，对绿道建设产生较大的负面影响。

对市辖区内的地形进行分析，以坡度不高于 $15^{\circ}$ 为准，按照7、5、3、1进行赋分，坡度高于 $15^{\circ}$ 为0分。进行选线适宜性评价。

坡度评价准则表

分类方式	评价级分
坡度为 $0^{\circ}\sim 3^{\circ}$	7
坡度为 $3^{\circ}\sim 5^{\circ}$	5
坡度为 $5^{\circ}\sim 10^{\circ}$	3
坡度为 $10^{\circ}\sim 15^{\circ}$	1
坡度为 $15^{\circ}$ 以上	0





3.2 绿道选线分析——资源导向

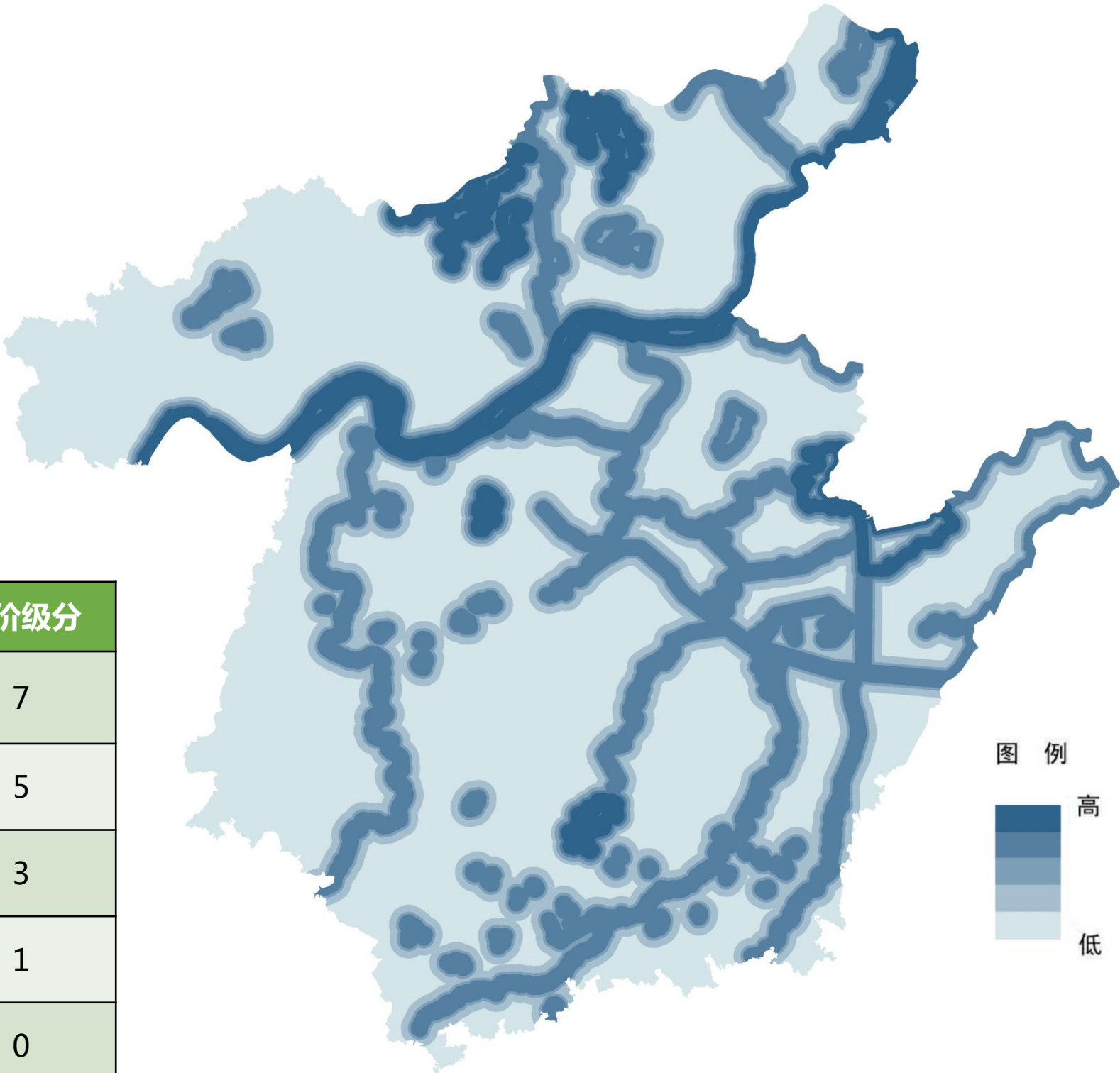
滨水岸线分析：

滨水空间均具有良好的景观环境和休憩空间。

对市辖区内的河流、湖泊、水库等进行分析，根据相关研究水体保护型绿道在10-600m较适宜，根据到水体岸线的距离分重要水体（如资江、梓山湖、鱼形湖、来仪湖、黄家湖等）按7、5、3、1、0和一般水体5、3、1、0进行赋分。

滨水岸线评价准则表

分类方式	评价级分
距重要水域0-50米	7
距重要水域50-200米、一般水域0-50米	5
距重要水域200-400米、一般水域50-200米	3
距重要水域400-600米、一般水域200-400米	1
距重要水域600米以上、一般水域400米以上	0





## 3.2 绿道选线分析——资源导向

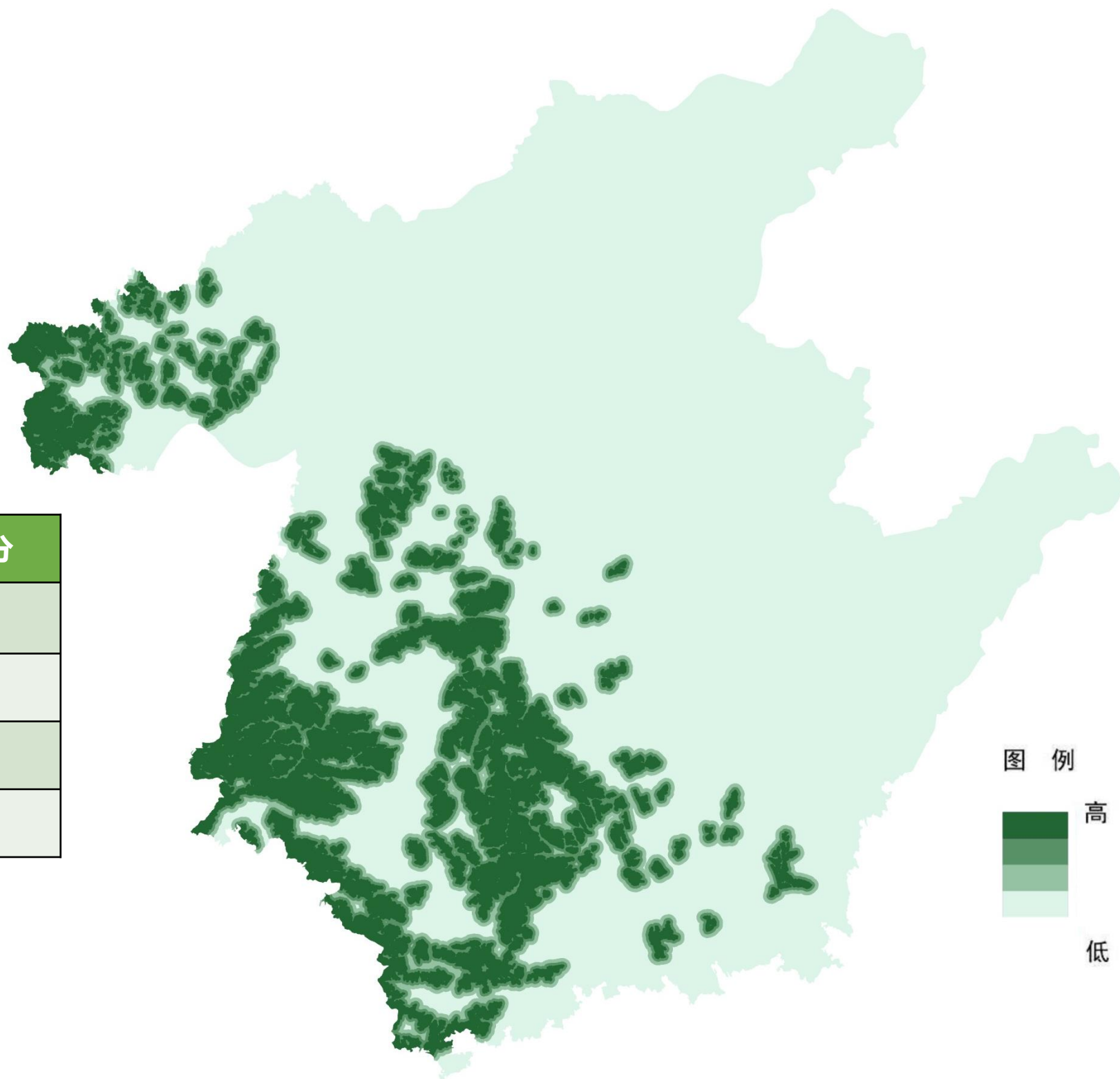
## 山体分析：

山体不仅可以作为景观被观赏，  
同时可以提供良好的生态环境。

对市辖区内的山体进行分析等进行  
分析，根据到山脚线的距离按5、3、1、  
0进行赋分。

山体评价准则表

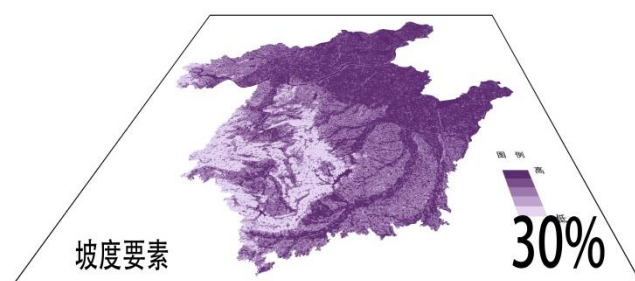
分类方式	评价级分
距山体0-50米	5
距山体50-200米	3
距山体200-400米	1
距山体400米以上	0



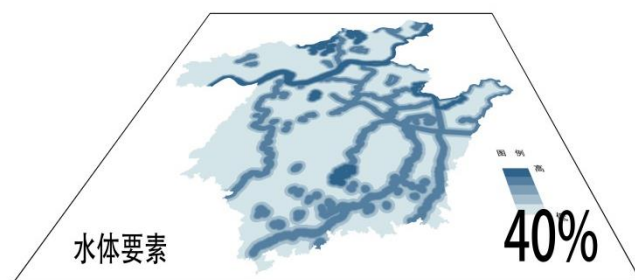


## 3.2 绿道选线分析——资源导向

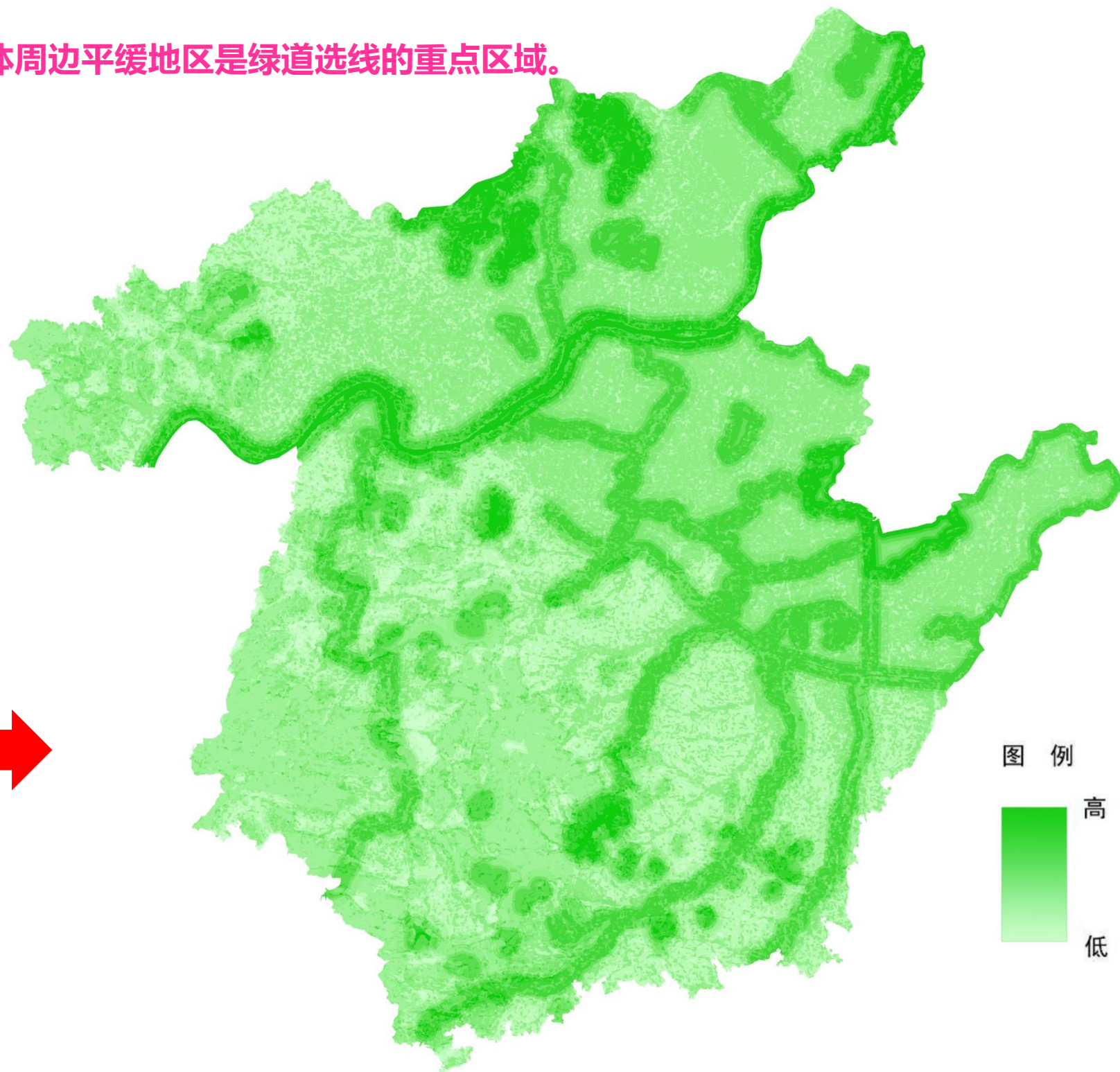
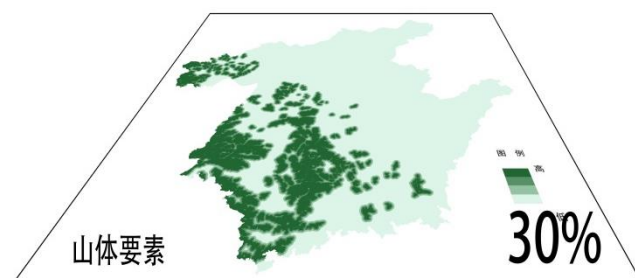
生态基底——主要河流水系、山体周边平缓地区是绿道选线的重点区域。



+



+





## 3.2 绿道选线分析——资源导向

### 旅游风景区、自然保护区

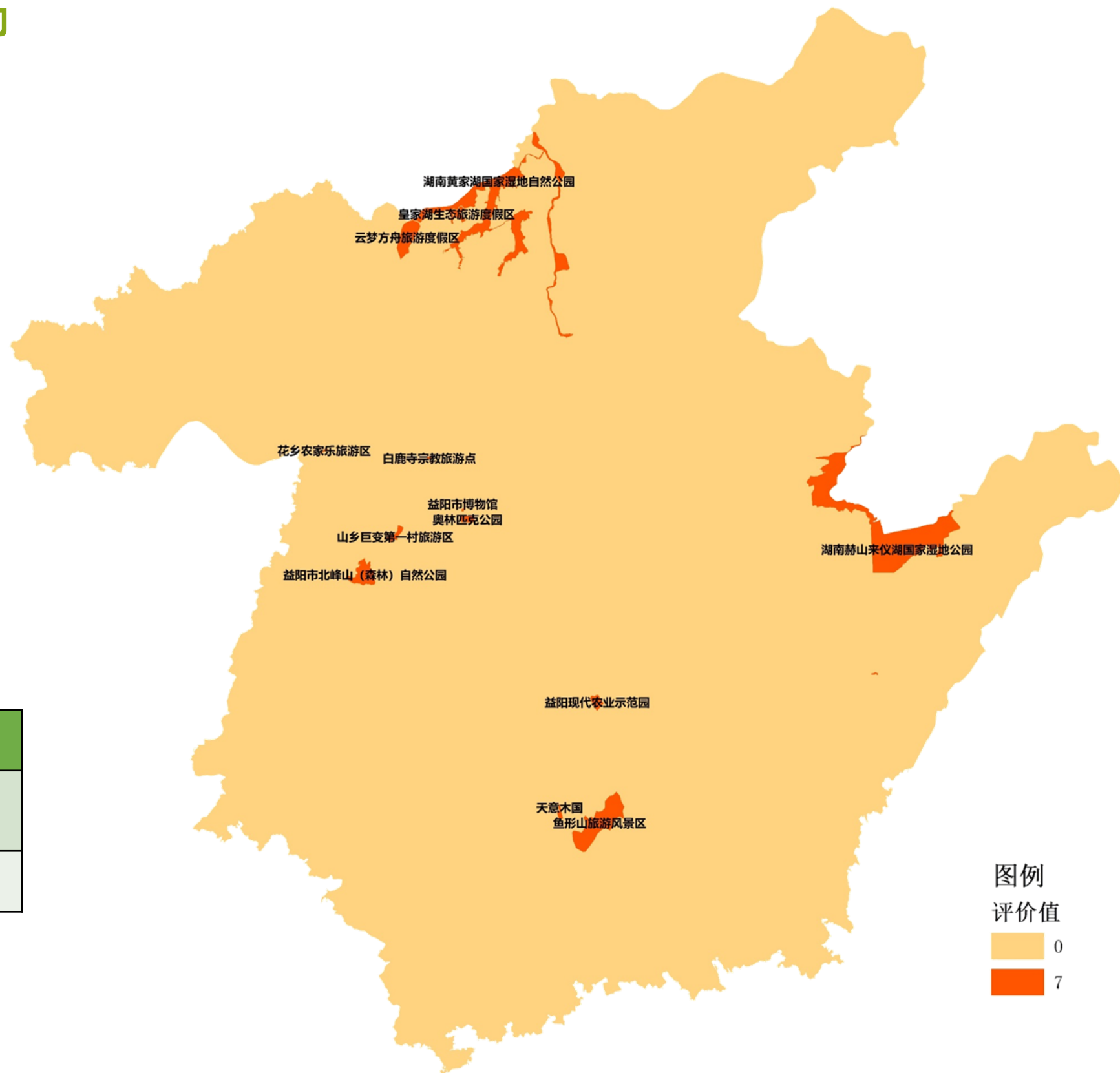
分析：

**旅游风景区和自然保护区能吸引居民出行，是绿道建设的重大资源导向之一。**

对市辖区内的旅游风景区、自然保护区进行分析，将旅游风景区（山乡巨变第一村旅游区、鱼形山旅游风景区等）和自然保护区（益阳市北峰山（森林）自然公园等）赋分为7，其余为0。

### 旅游风景区、自然保护区评价准则表

分类方式	评价级分
旅游风景区、自然保护区	7
其余地区	0





## 3.2 绿道选线分析——资源导向

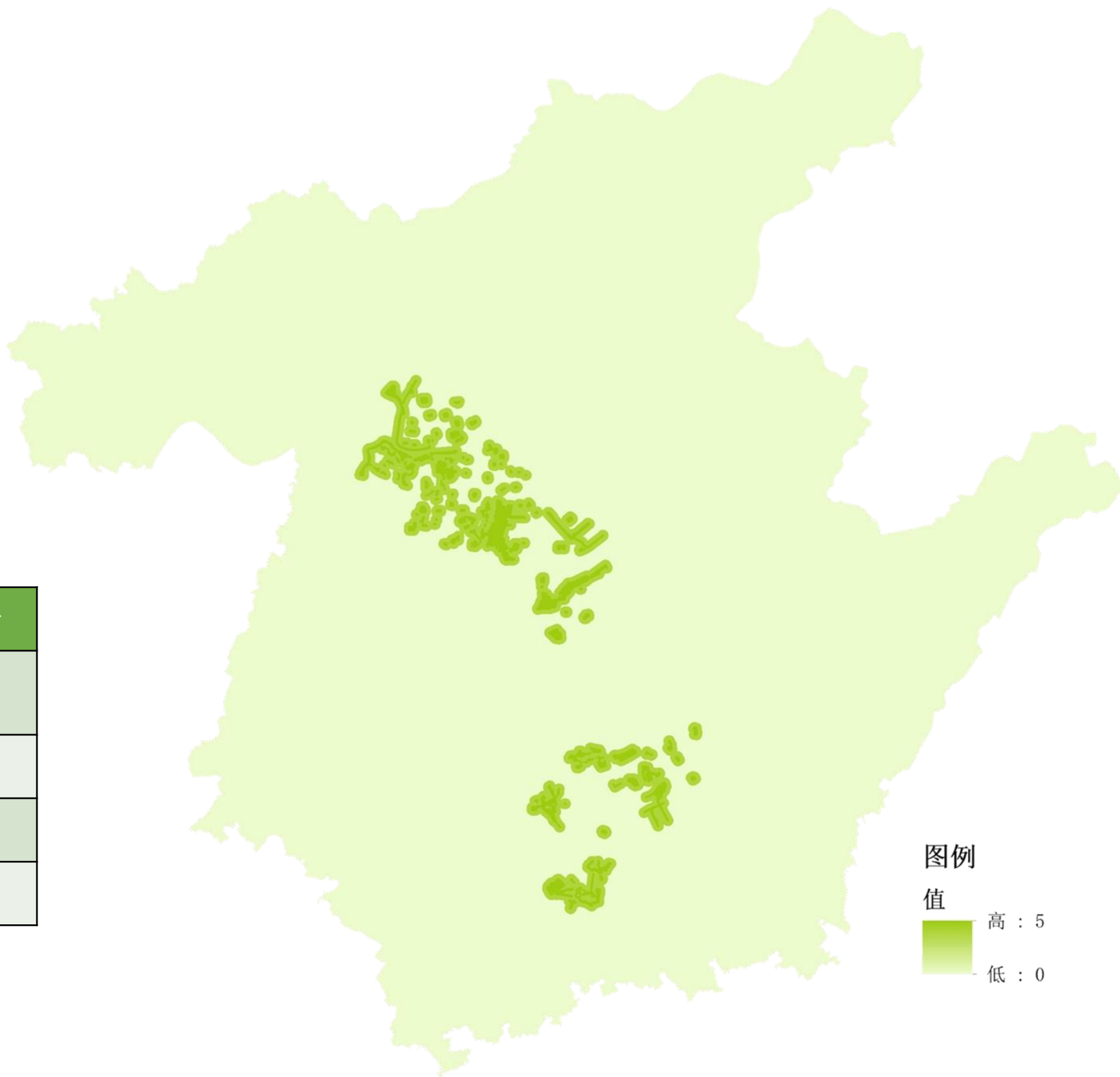
### 城市公园绿地分析：

城市公园绿地具有良好的景观环境，是居民重要的休憩空间。

对市辖区内的城市公园绿地进行分析，根据到公园绿地的距离按5、3、1、0进行赋分。

城市公园评价准则表

分类方式	评价级分
距公园绿地0-50米	5
距公园绿地50-300米	3
距公园绿地300-600米	1
距公园绿地600米以上	0





3.2 绿道选线分析——资源导向

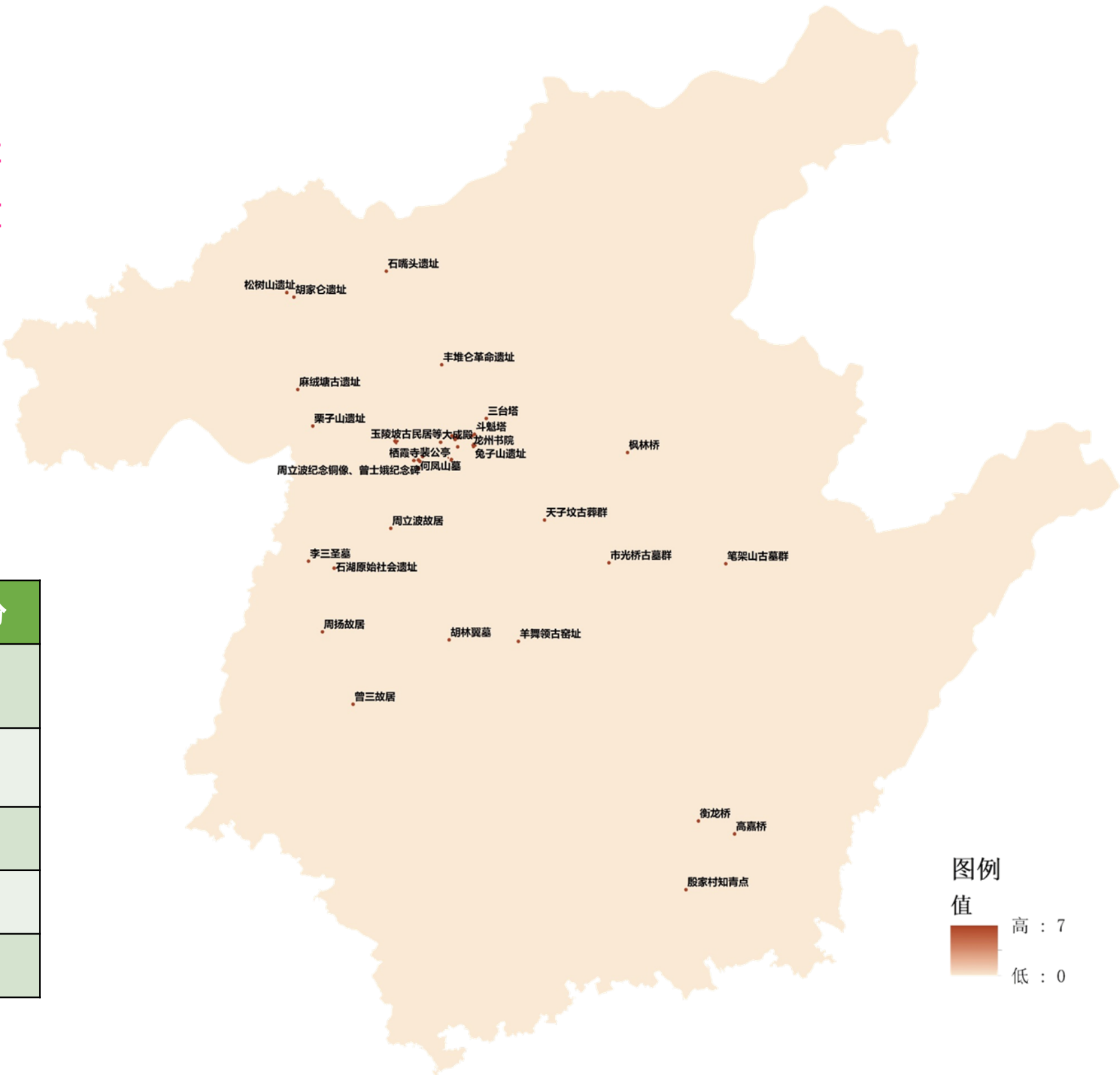
历史街区、文物保护单位

历史街区、文物保护单位是重要的文化资源，对居民出行、游玩有重要的吸引力。

对市辖区内的历史街区、文物保护单位进行分析，历史街区赋分为7，历史地段赋分为5，国家级、省级、市级、县级文物保护单位分别按7、5、3、1赋分。

山体评价准则表

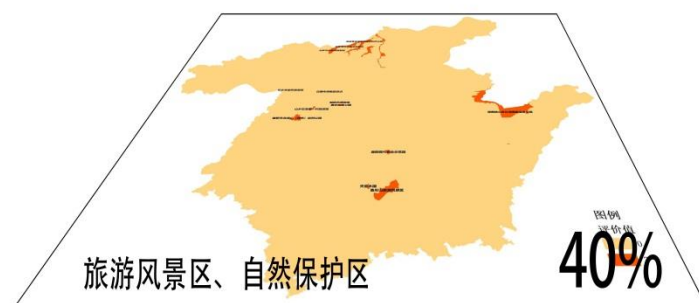
分类方式	评价级分
历史街区、国家级文物保护单位	7
历史地段、省级文物保护单位	5
市级文物保护单位	3
县级文物保护单位	1
其他地区	0



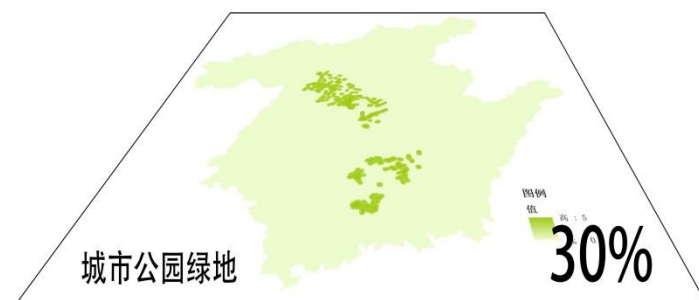


## 3.2 绿道选线分析——景观资源

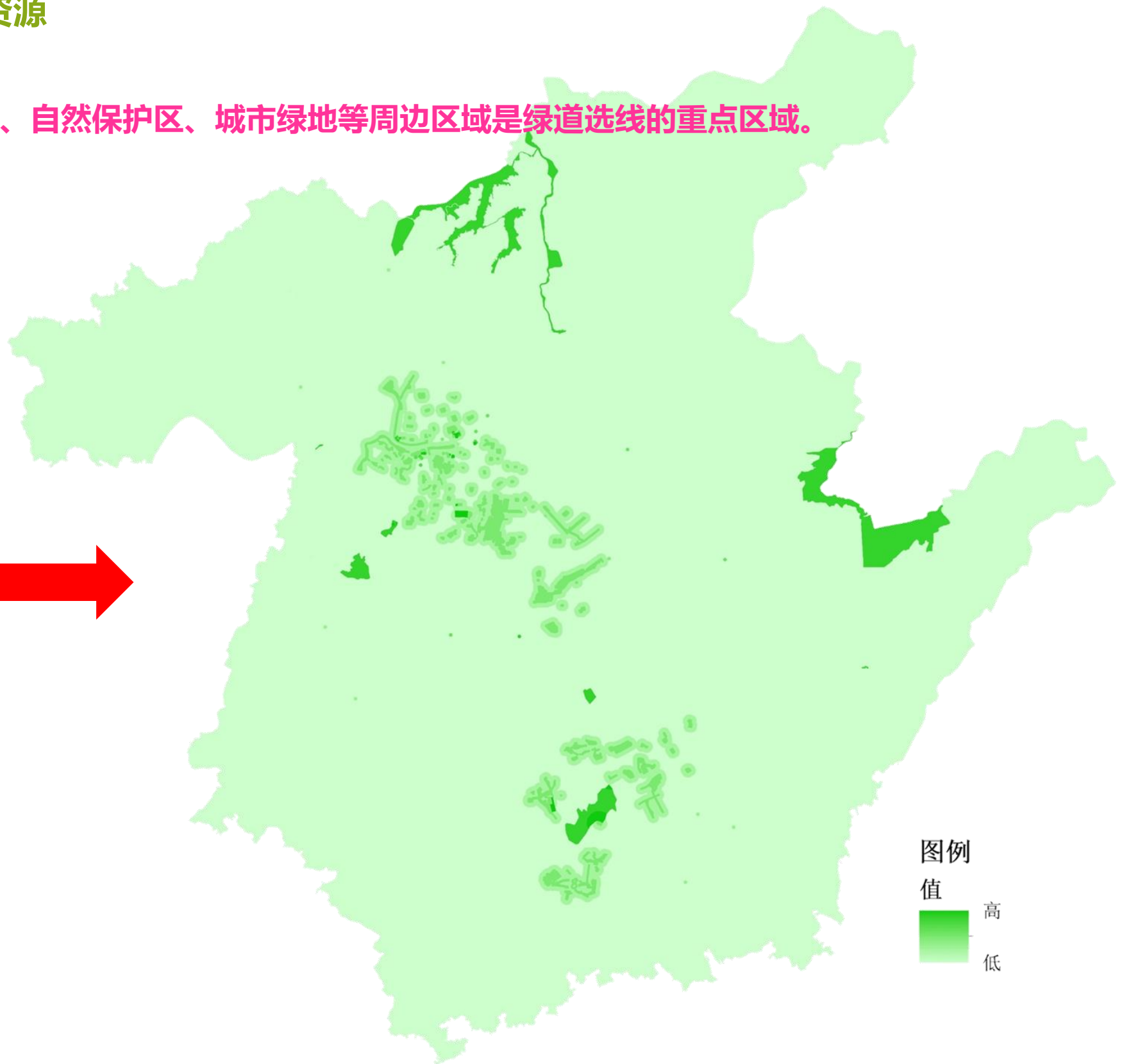
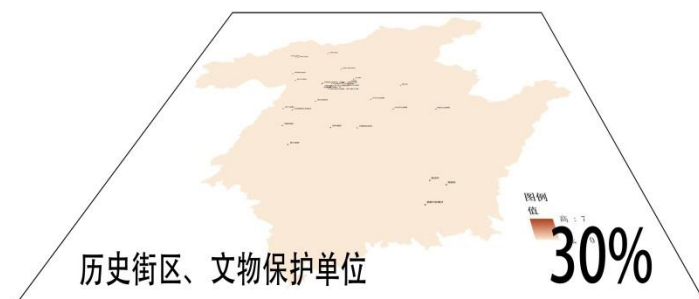
景观资源：主要旅游风景区、自然保护区、城市绿地等周边区域是绿道选线的重点区域。



+



+





3.2 绿道选线分析——资源导向

设施基础分析

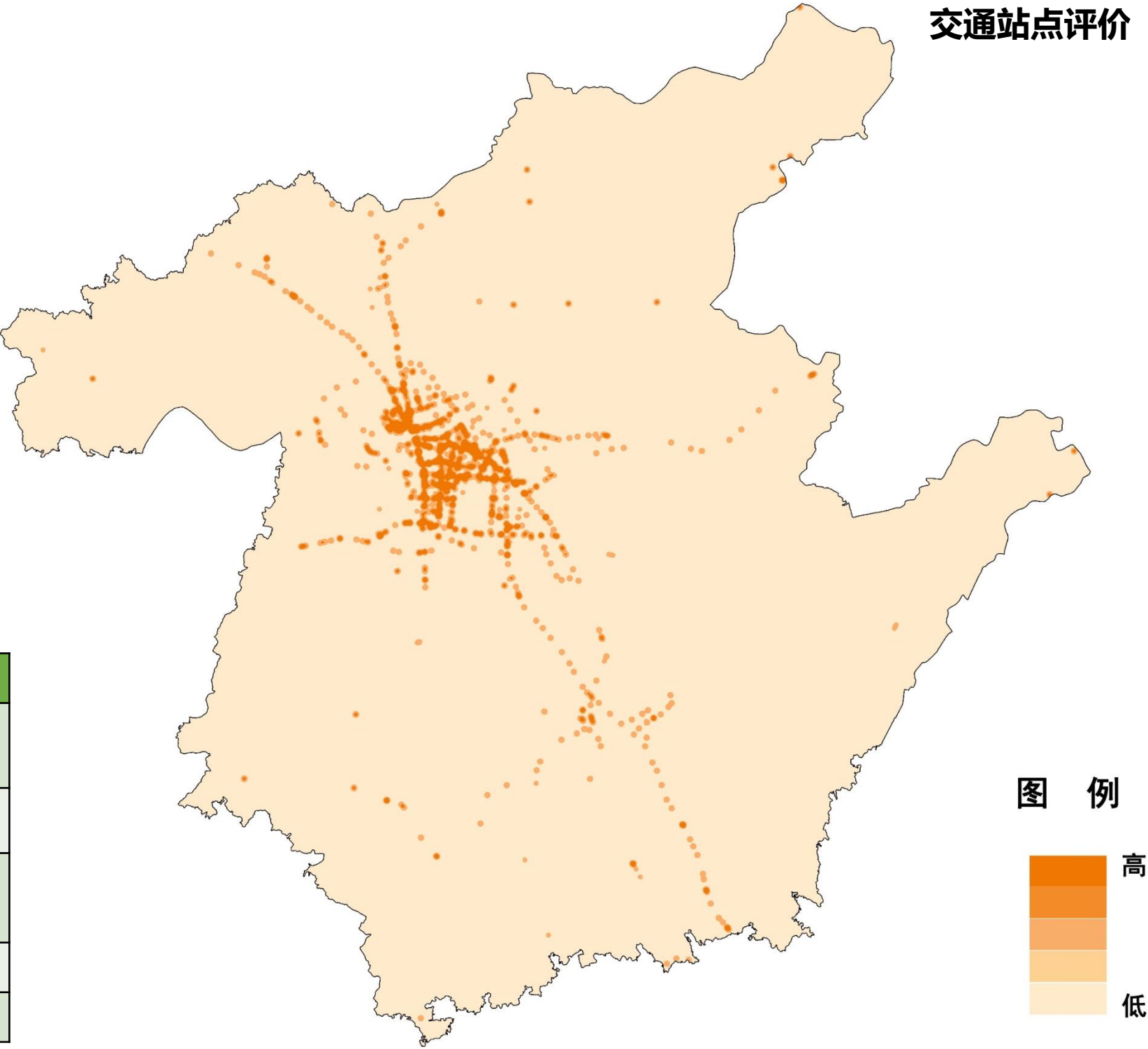
各类交通站点是支撑绿道规划的重要基础设施，是绿道接驳各类城市公共交通工具的重要节点，是绿道选线的重要参考因素。

对市辖区内不同类型交通站的规模和运载能力按照7、5、3、1进行赋分，无交通站点的地方为0分。对所有站点进行叠加栅格分析，以求得各类交通站点在空间上的分布以及站点层级情况。

交通站点评价准则表

分类方式	评价级分
长途汽车站、火车站、港口码头、渡口等	7
公交车站	5
公共、专用、路边等各类停车场	3
其他交通站点设施	1
无交通站点设施	0

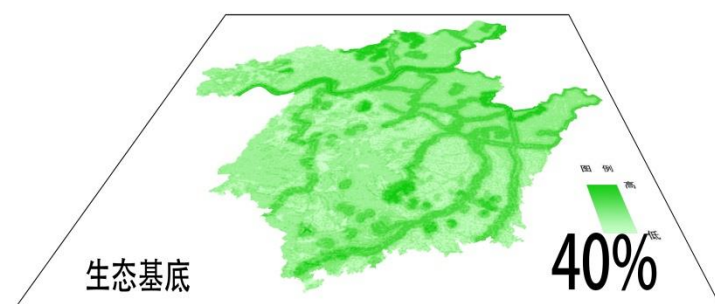
交通站点评价



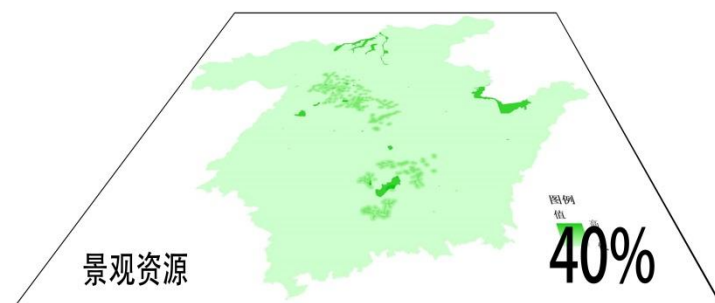


## 3.2 绿道选线分析——资源导向

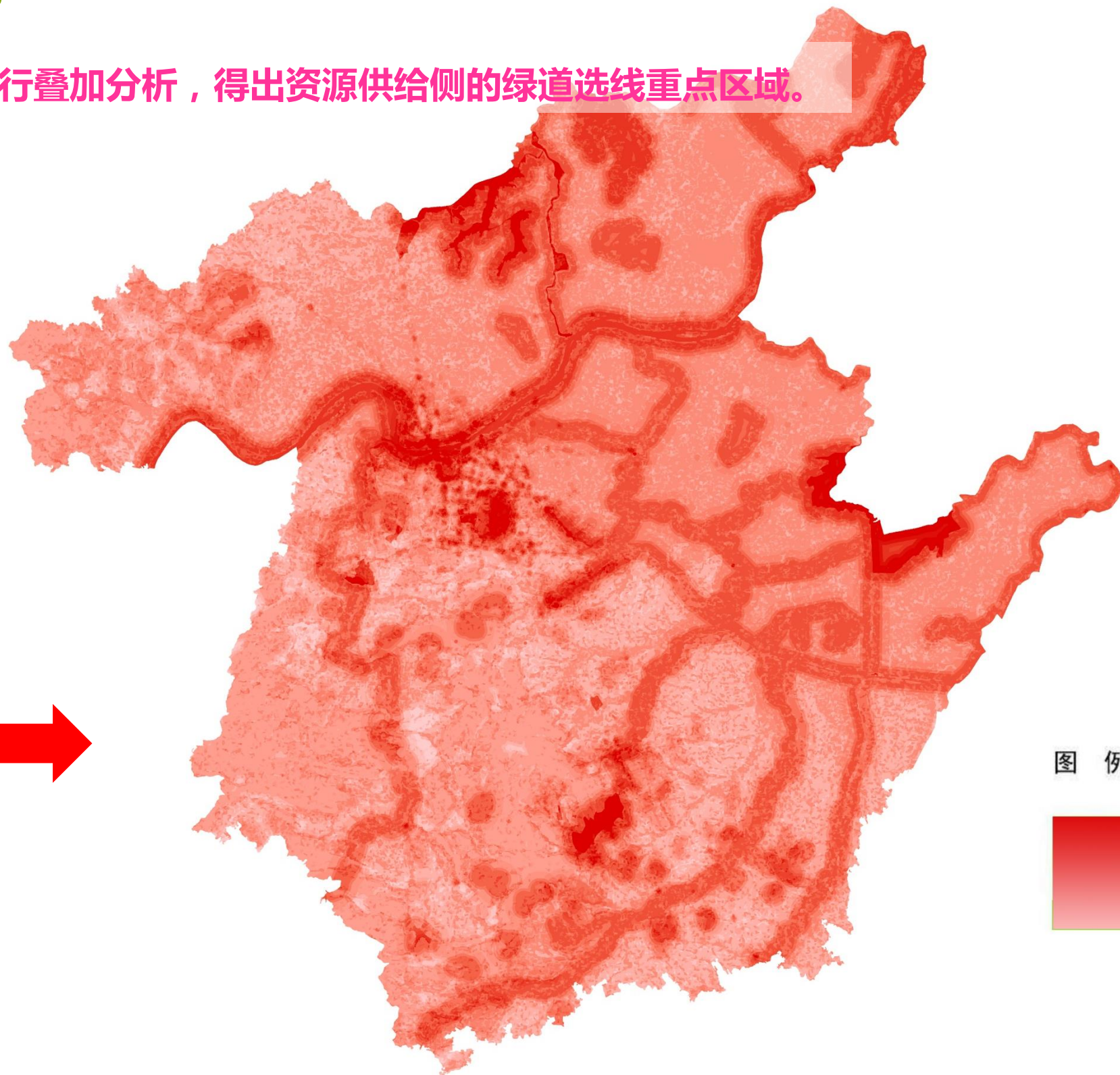
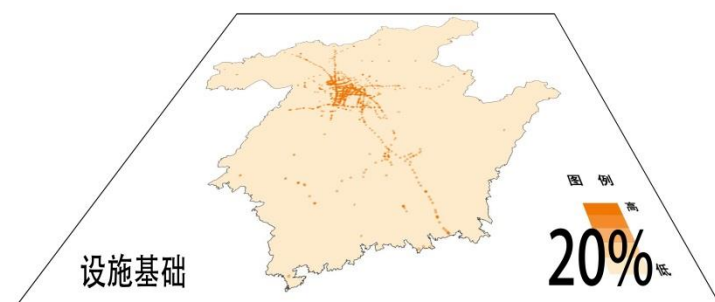
根据各资源要素为本底，进行叠加分析，得出资源供给侧的绿道选线重点区域。



+



+





3.2 绿道选线分析——需求导向

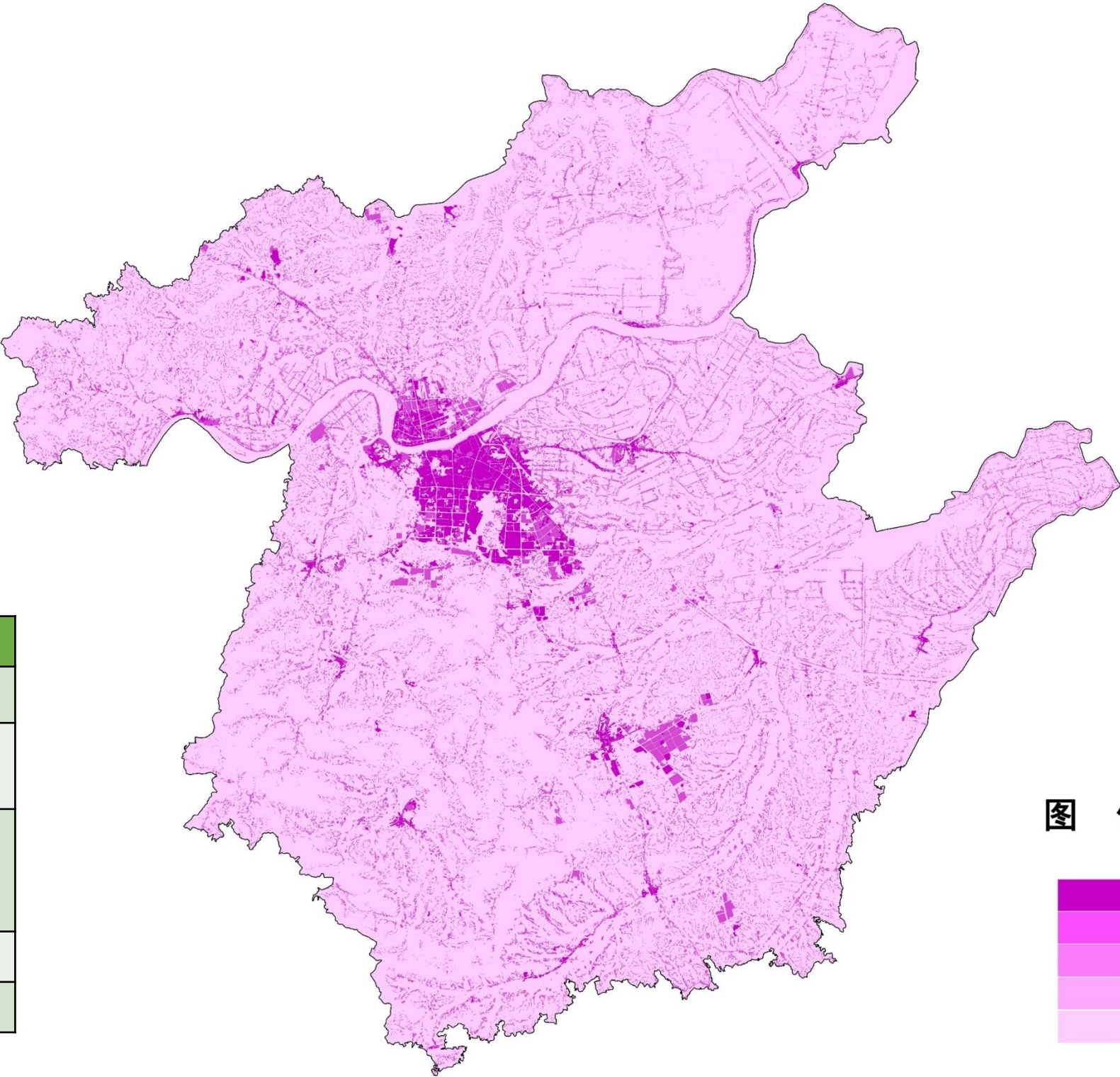
人口密度评价

绿道及相关配套设施是为人  
们休闲出行提供服务的主要载体，  
是串联起人与人各类社交活动的  
桥梁。

对市辖区内不同的建设用地类  
别按照7、5、3、1进行赋分，其他  
非建设用地的为0分。

人口密度评价准则表

分类方式	评价级分
城镇住宅用地	7
商业服务业设施用地、 科教文卫用地	5
机关团体新闻出版用地、交 通服务场站用地、工业用地、 物流仓储用地、农村宅基地、	3
公用设施用地、公园与绿地	1
其他非建设用地	0





3.2 绿道选线分析——需求导向

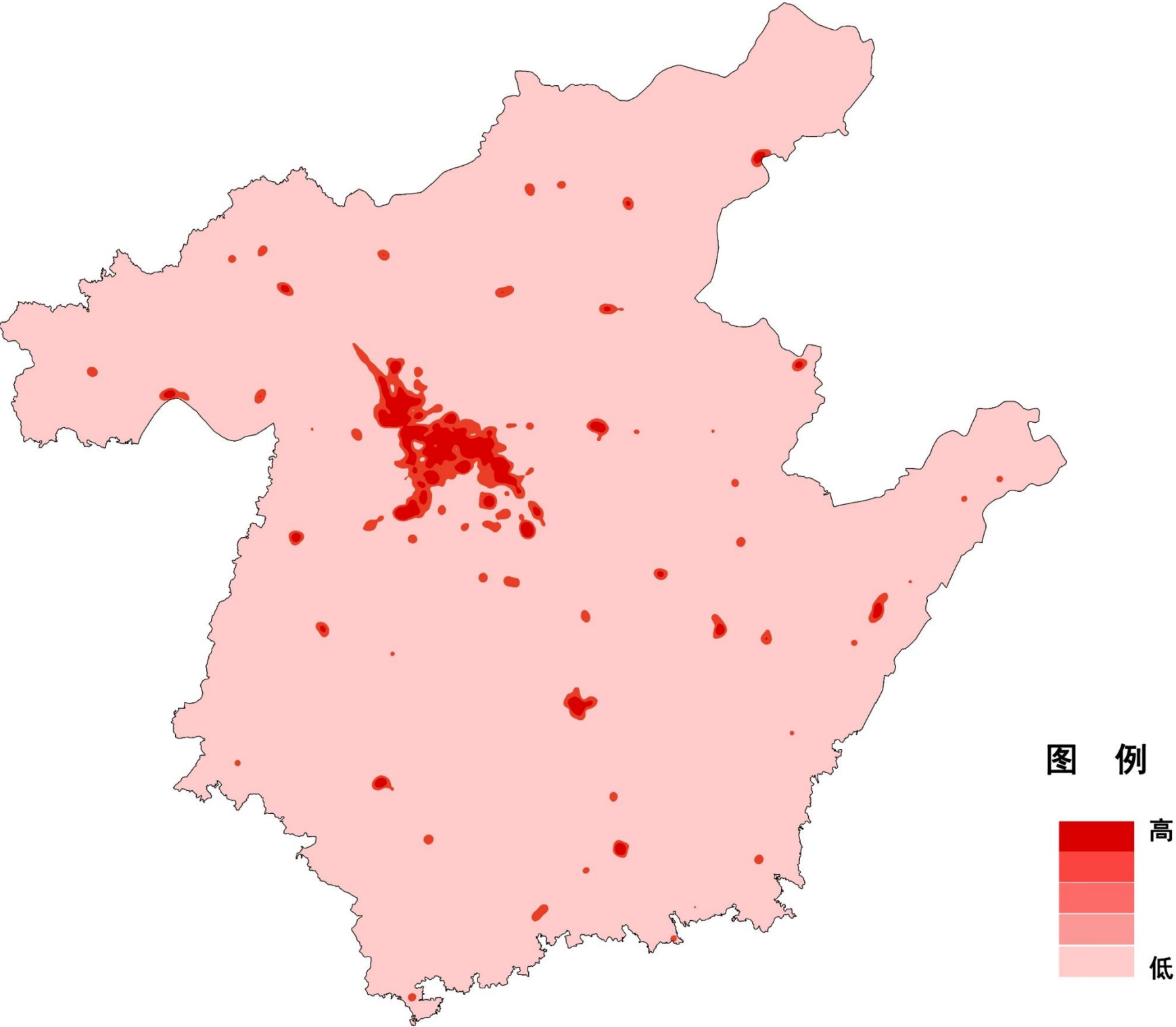
商业密度评价

一般认为商业聚集越多的地方，人的社会活动也会相对更密集，对绿道服务的需求也较强。

对市辖区内的商业购物点进行爬取和分析，以标准单位内商业购物点的集聚程度按照7、5、3、1进行赋分，没有商业购物点的为0分。对所有点进行核密度栅格分析，以求得商业购物点在空间上的分布情况。

商业密度评价准则表

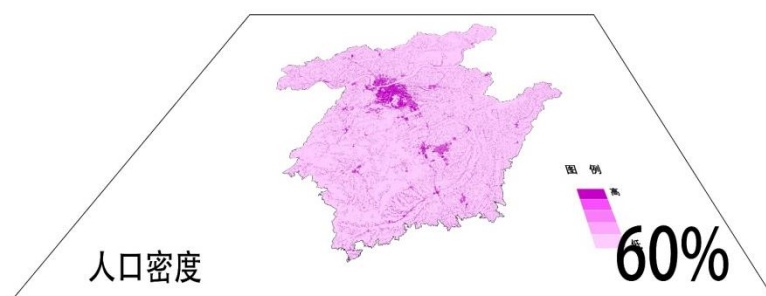
分类方式	评价级分
200-101	7
100-51	5
50-21	3
20-1	1
无购物点	0



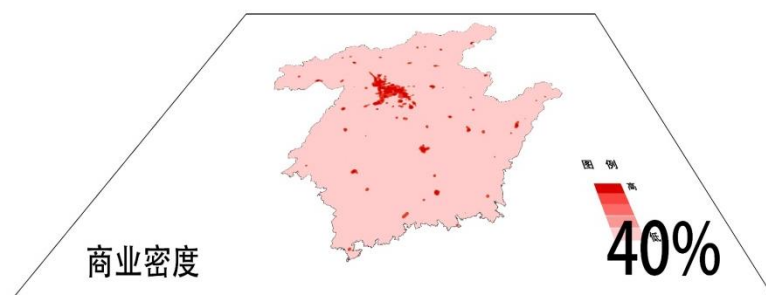


## 3.2 绿道选线分析——需求导向

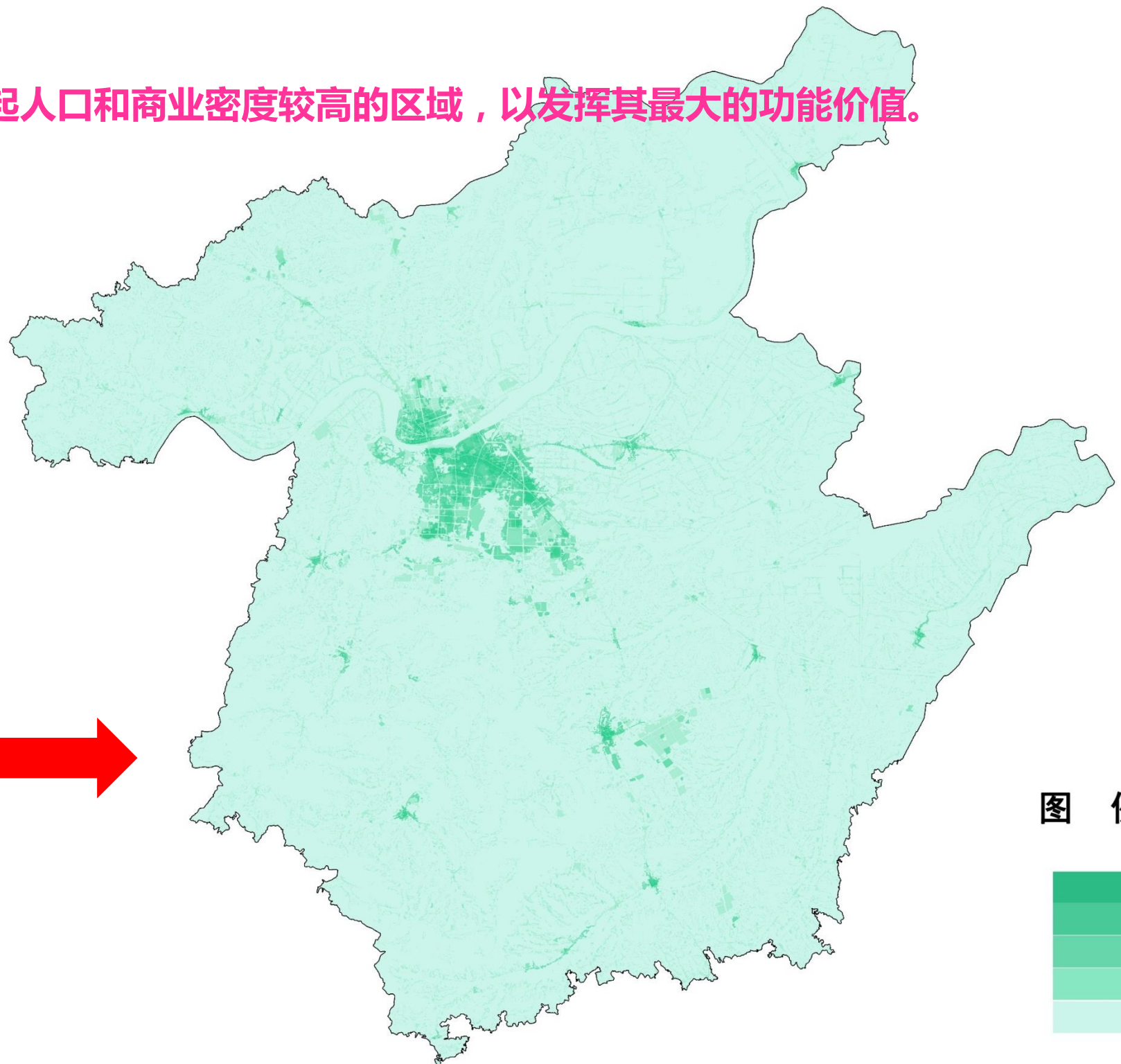
绿道选线需要重点考虑串联起人口和商业密度较高的区域，以发挥其最大的功能价值。



+



人口商业叠加





3.2 绿道选线分析—建设适宜性

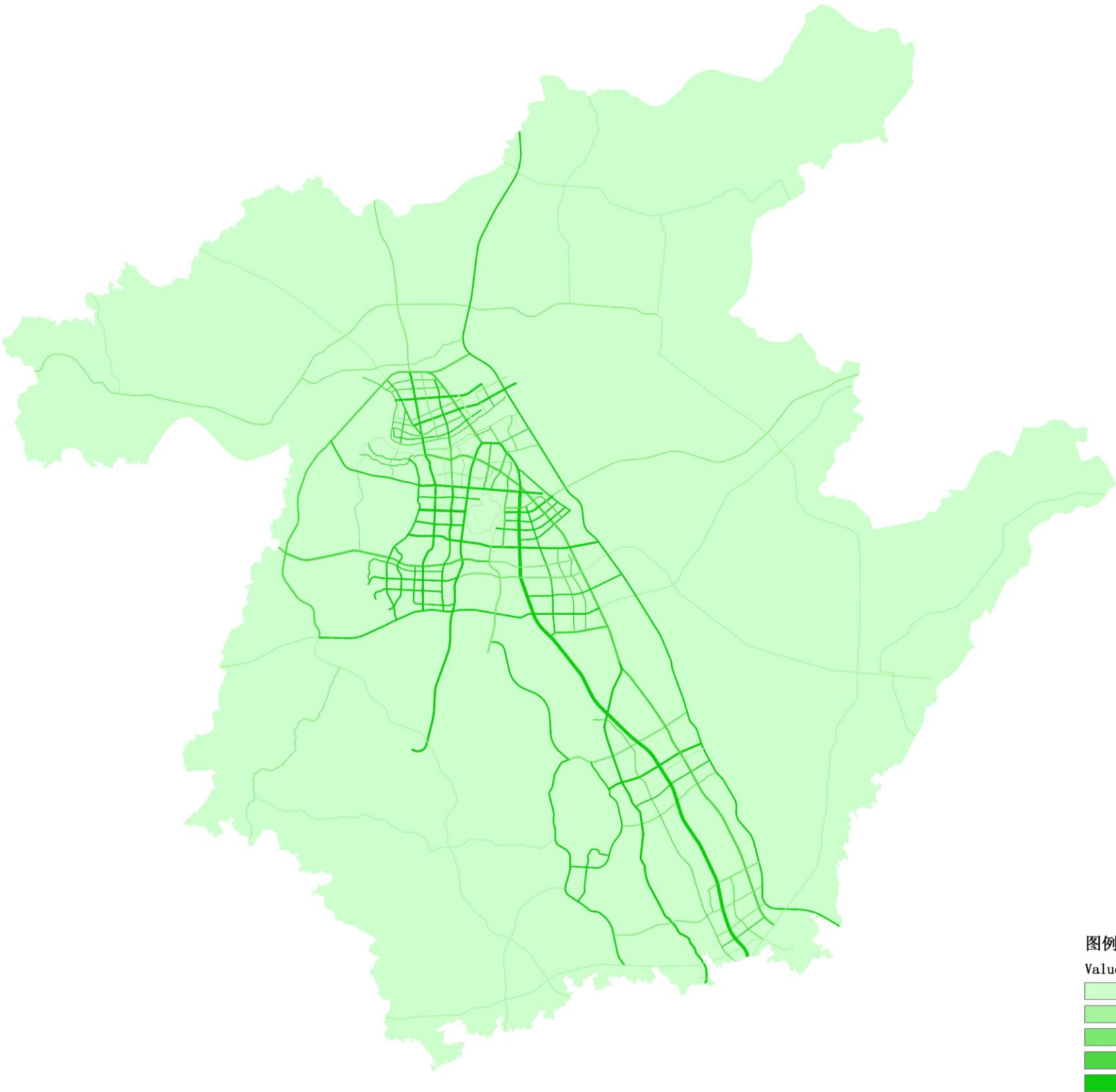
道路总宽度

道路越宽，可调整增加绿道的空间越大。

对市辖区内的主次干路和重要支路进行分析，根据道路总宽度按0、1、3、5、7进行赋分。

道路总宽度评价准则表

分类方式	评价级分
宽度0-24米	1
宽度24-36米	3
宽度36-48米	5
宽度48米以上	7





### 3.2 绿道选线分析——建设适宜性

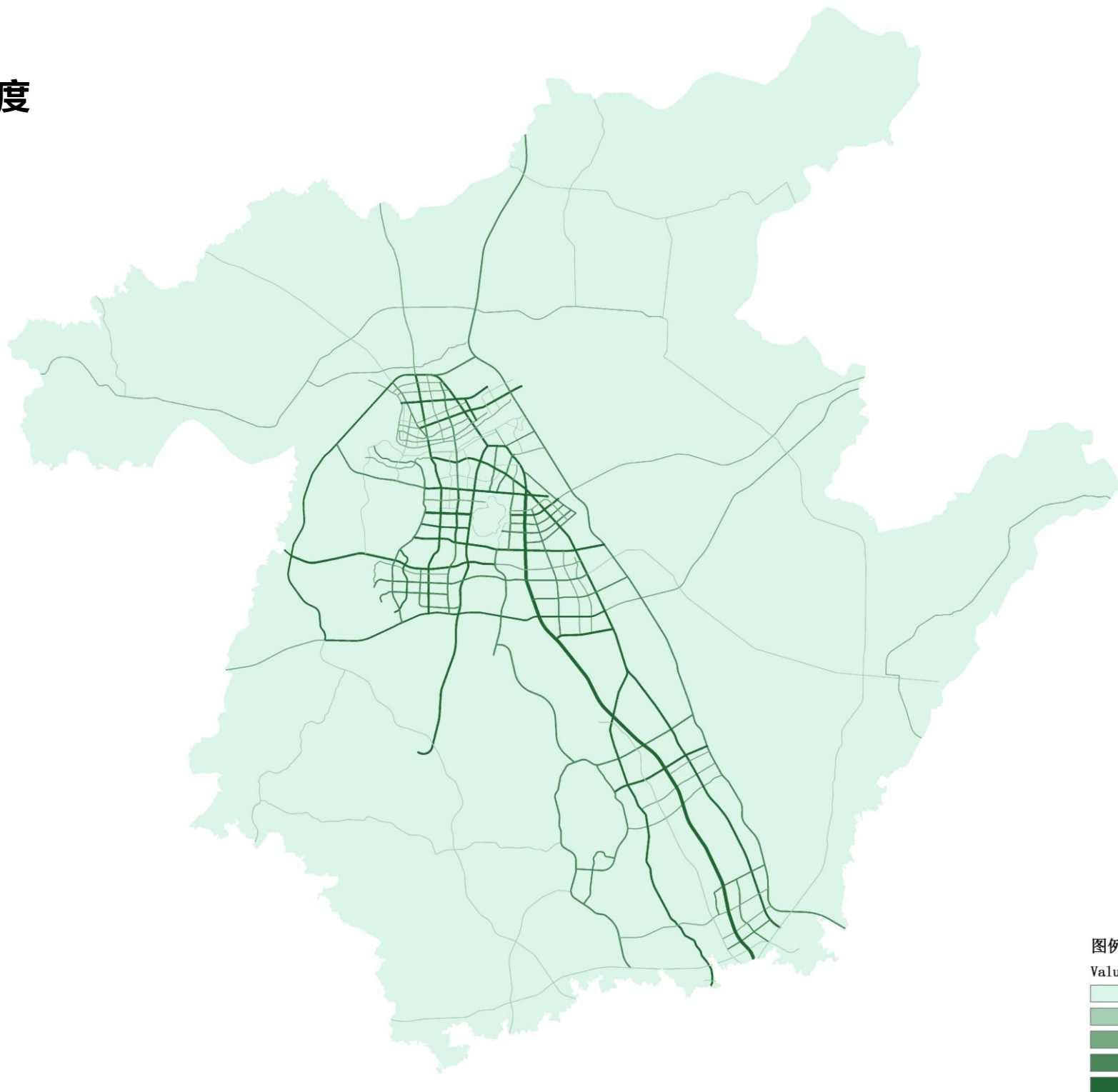
#### 两侧非机动车、绿化带及人行道总宽度

非机动车道、绿化带、人行道绿道总宽度越大，其建设绿道适宜性越好。

对市辖区内的主次干路和重要支路分析等进行分析，根据非机动车道、绿化带、人行道宽度按0、1、3、5、7进行赋分。

道路总宽度评价准则表

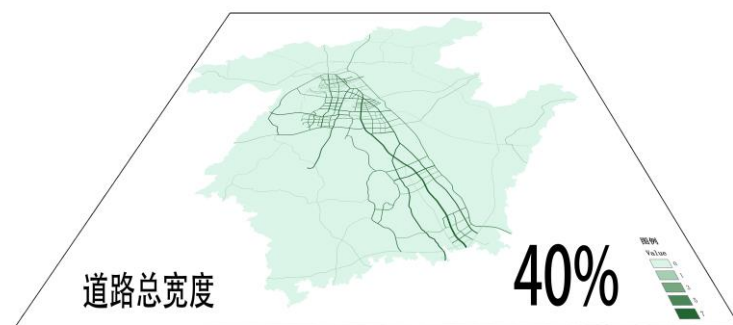
分类方式	评价级分
宽度0-6米	1
宽度6-10米	3
宽度10-15米	5
宽度15米以上	7



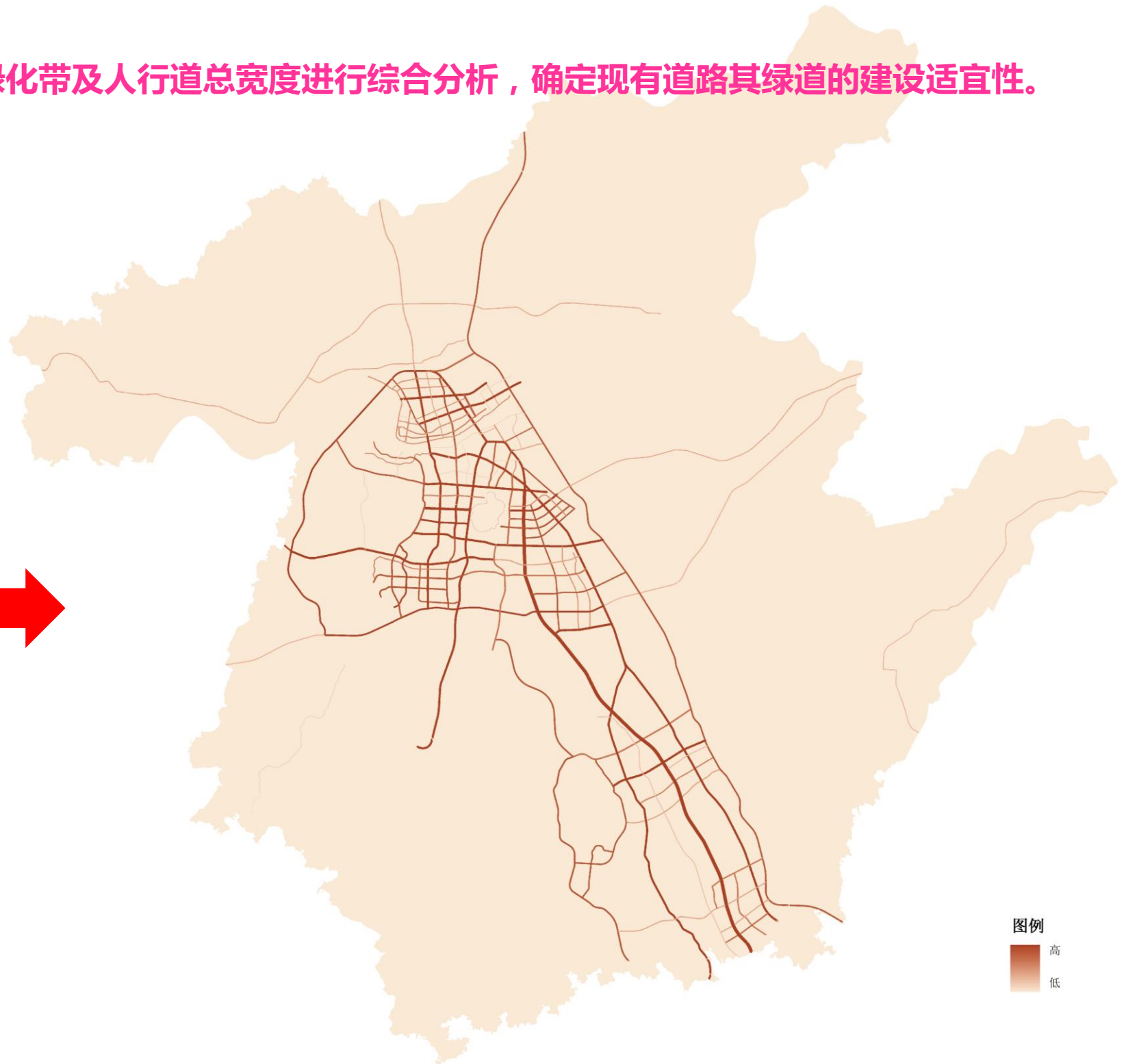
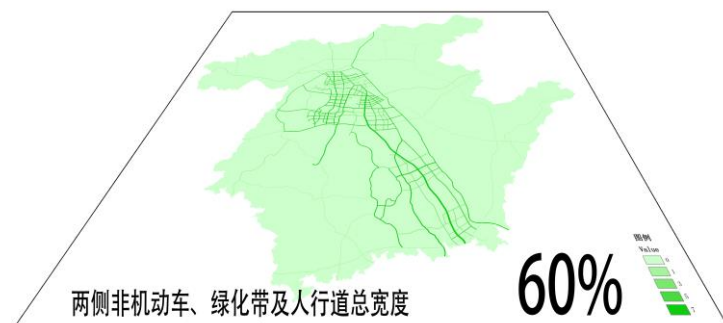


## 3.2 绿道选线分析——建设适宜性

对道路总宽度、两侧非机动车、绿化带及人行道总宽度进行综合分析，确定现有道路其绿道的建设适宜性。



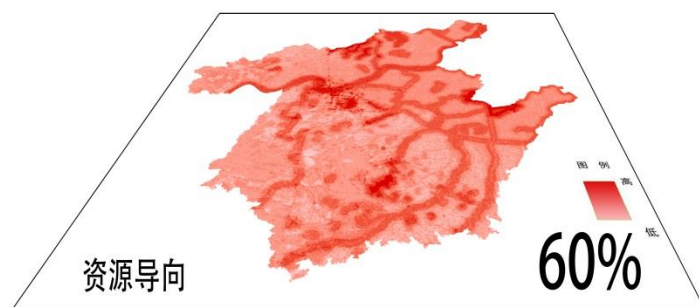
+



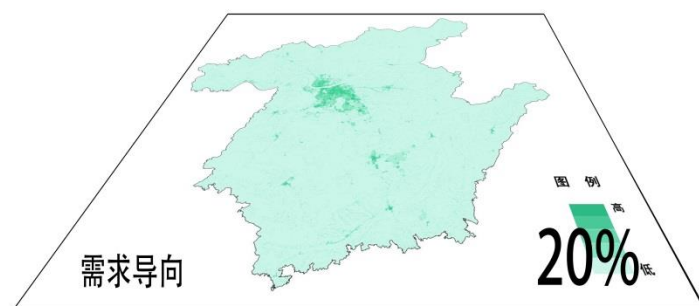


## 3.2 绿道选线分析——综合评价

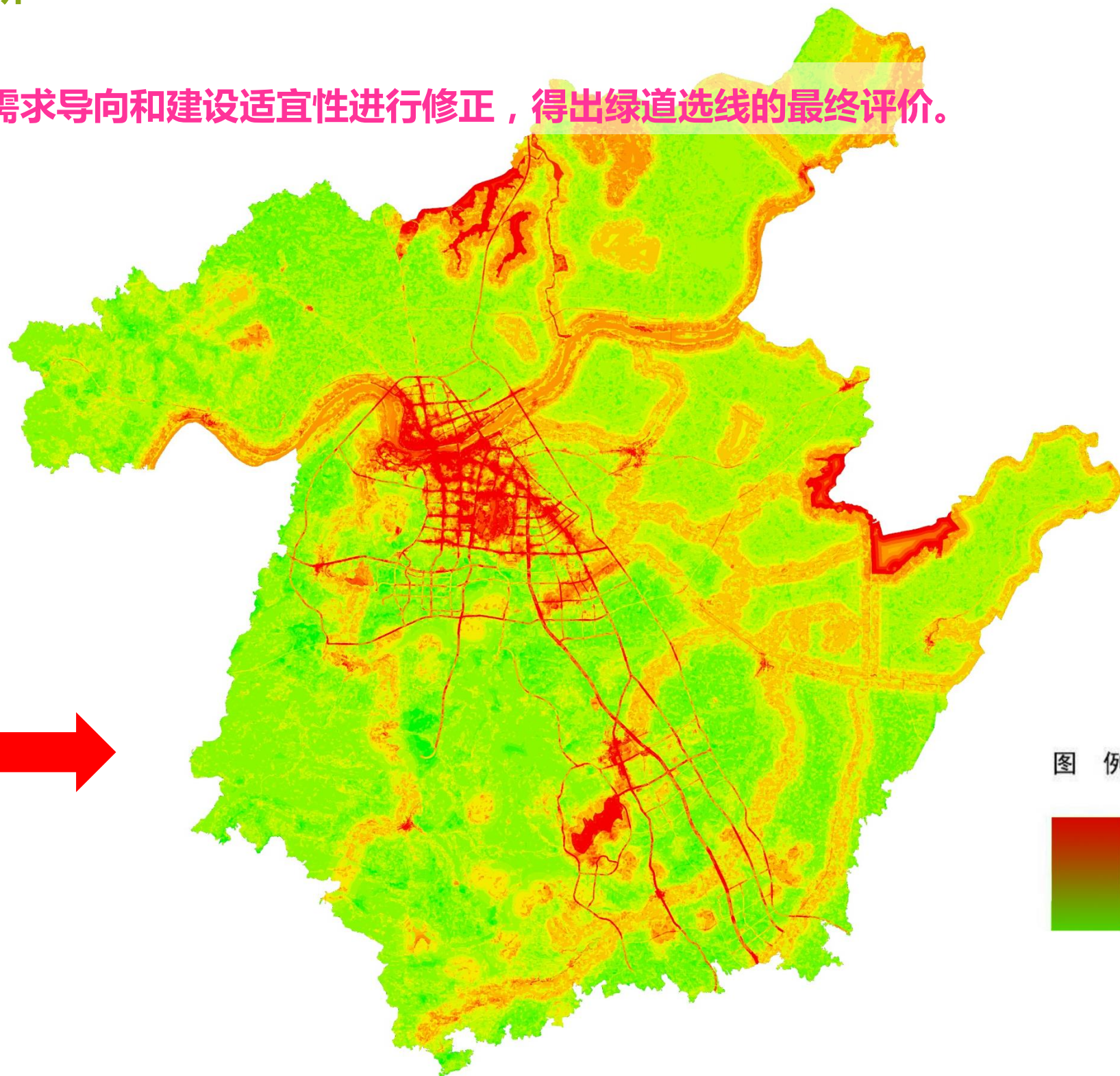
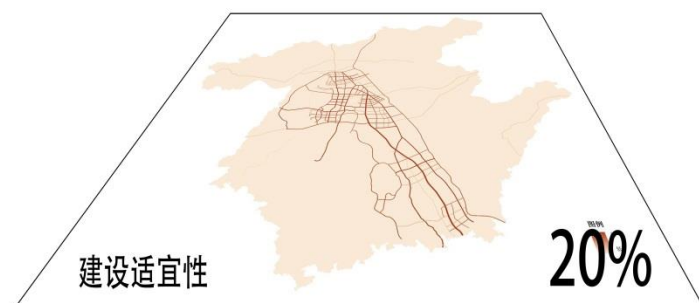
以资源导向为基础，通过需求导向和建设适宜性进行修正，得出绿道选线的最终评价。



+



+





### 3.3 绿道结构

规划绿道结构分为两个层次：

**区域**层面绿道结构：“一环一带两轴”

#### 一环：益阳绿道

是指围绕市辖区用于联系周边区域性绿道和旅游风景区、度假区、湿地公园以及公共服务设施的环城绿道。

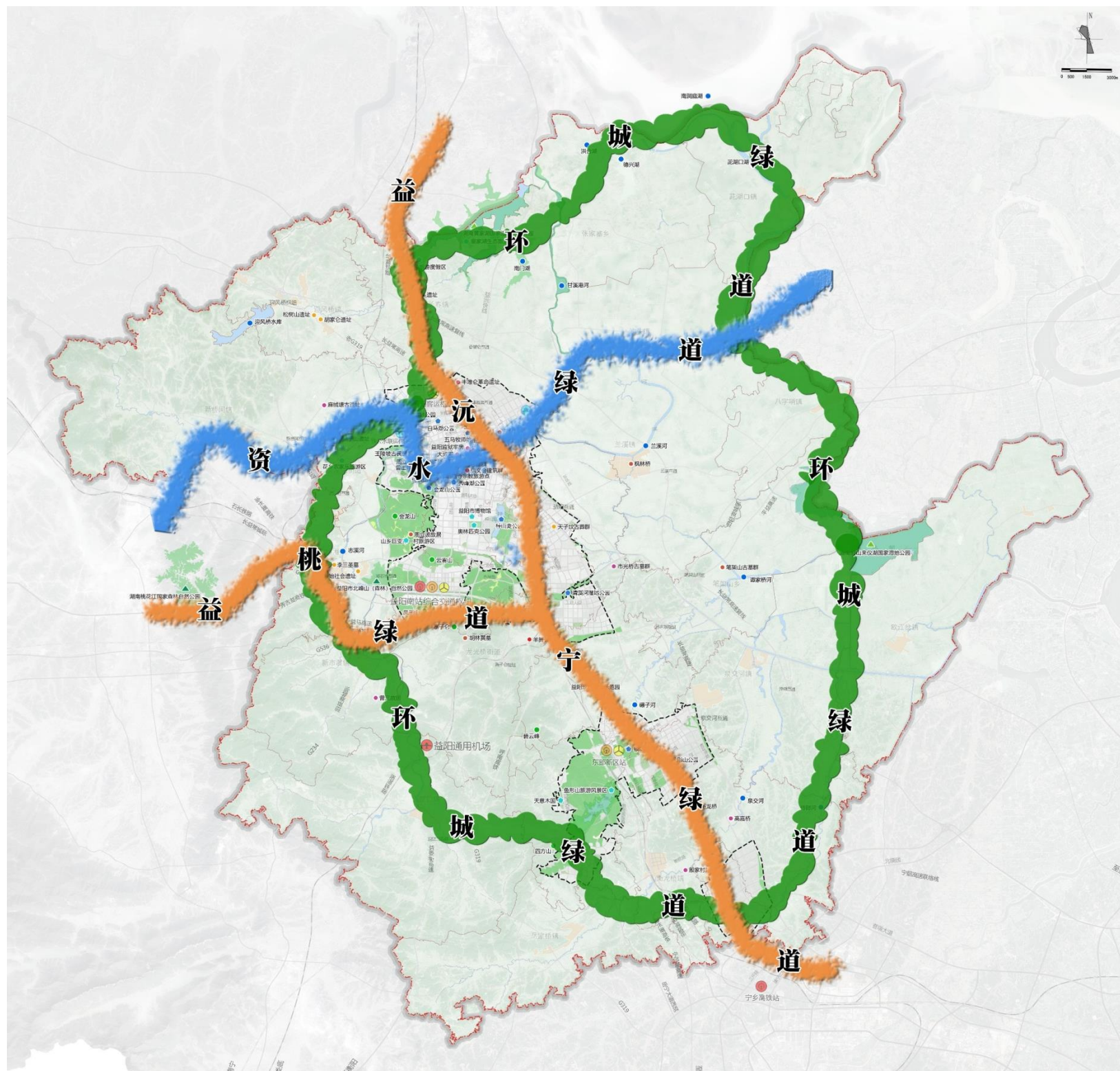
#### 一带：资水绿道

是指沿资江两侧道路或绿地设置的联系两岸及周边公共服务设施和景点的滨水绿道。

#### 两轴：益沅宁绿道和益桃绿道

**横轴**是指沿关山路、虎山路及益桃公路设置的联系道路两侧旅游景点以及公共服务设施的区域型绿道。

**纵轴**是指沿益沅公路、白马山路、十洲路、银城大道设置的联系道路两侧旅游景点以及公共服务设施的区域型绿道。





### 3.3 绿道结构

市级层面绿道结构是：“两环两纵三横”

#### 两环：银城绿道/东部绿道

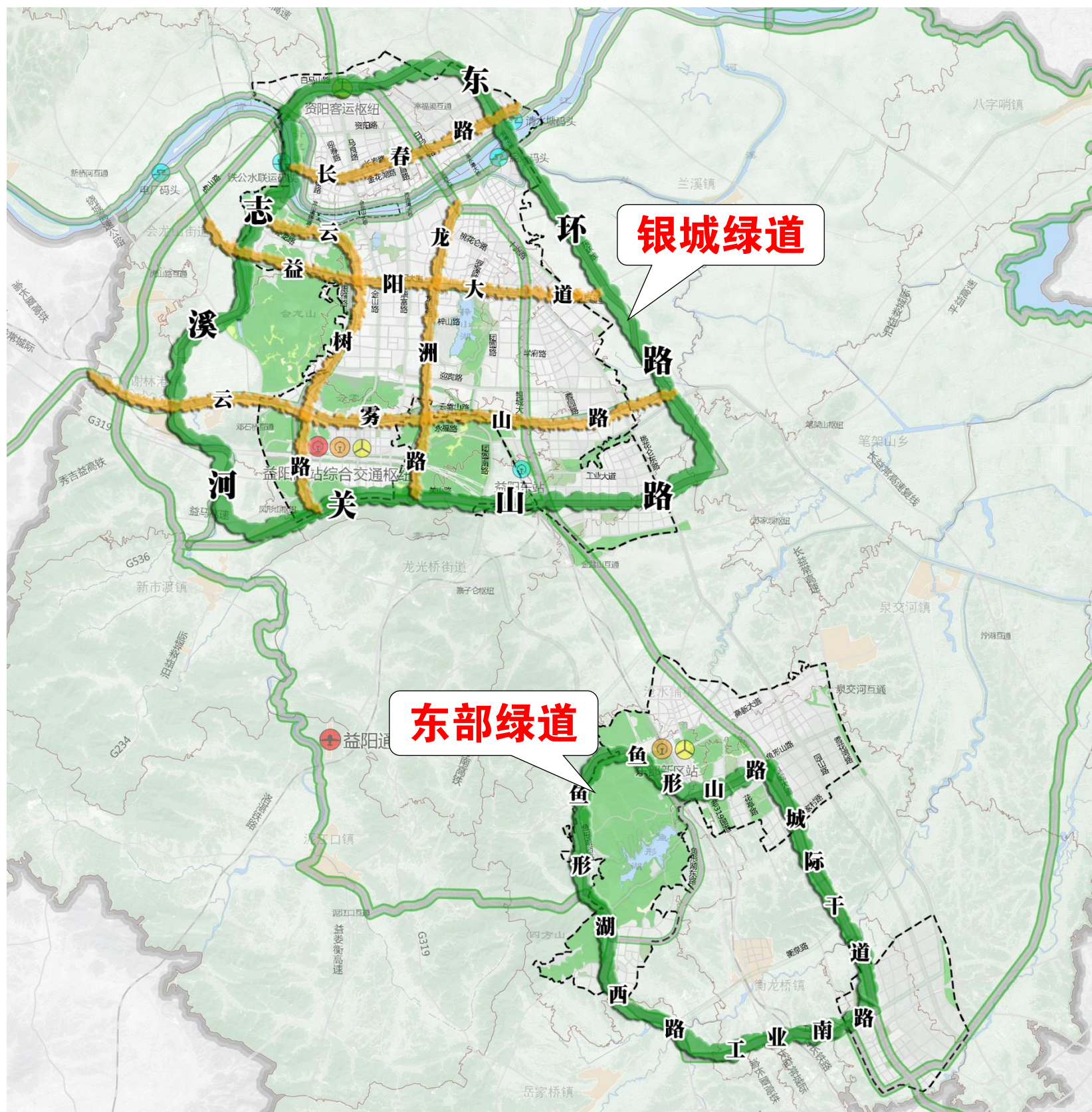
是指围绕中心城区和东部新区外围用于联系周边旅游风景区、度假区、湿地公园等景观资源的环状绿道。其中银城绿道主要沿白马山路、志溪河、关山路和东环线设置；东部绿道主要沿鱼形山路、银城大道、工业南部以及鱼形湖西路设置。

#### 两纵：云树路/龙洲路

是指沿云树路和龙洲路设置的城镇交通型绿道。

#### 三横：长春路/益阳大道/云雾山路

是指沿长春路、益阳大道及云雾山路设置的城镇交通型绿道。





## 3.4 绿道选线——益阳绿道环

## 一环：200公里 益阳绿道环

联系**9大旅游景区**及若干小型景点。

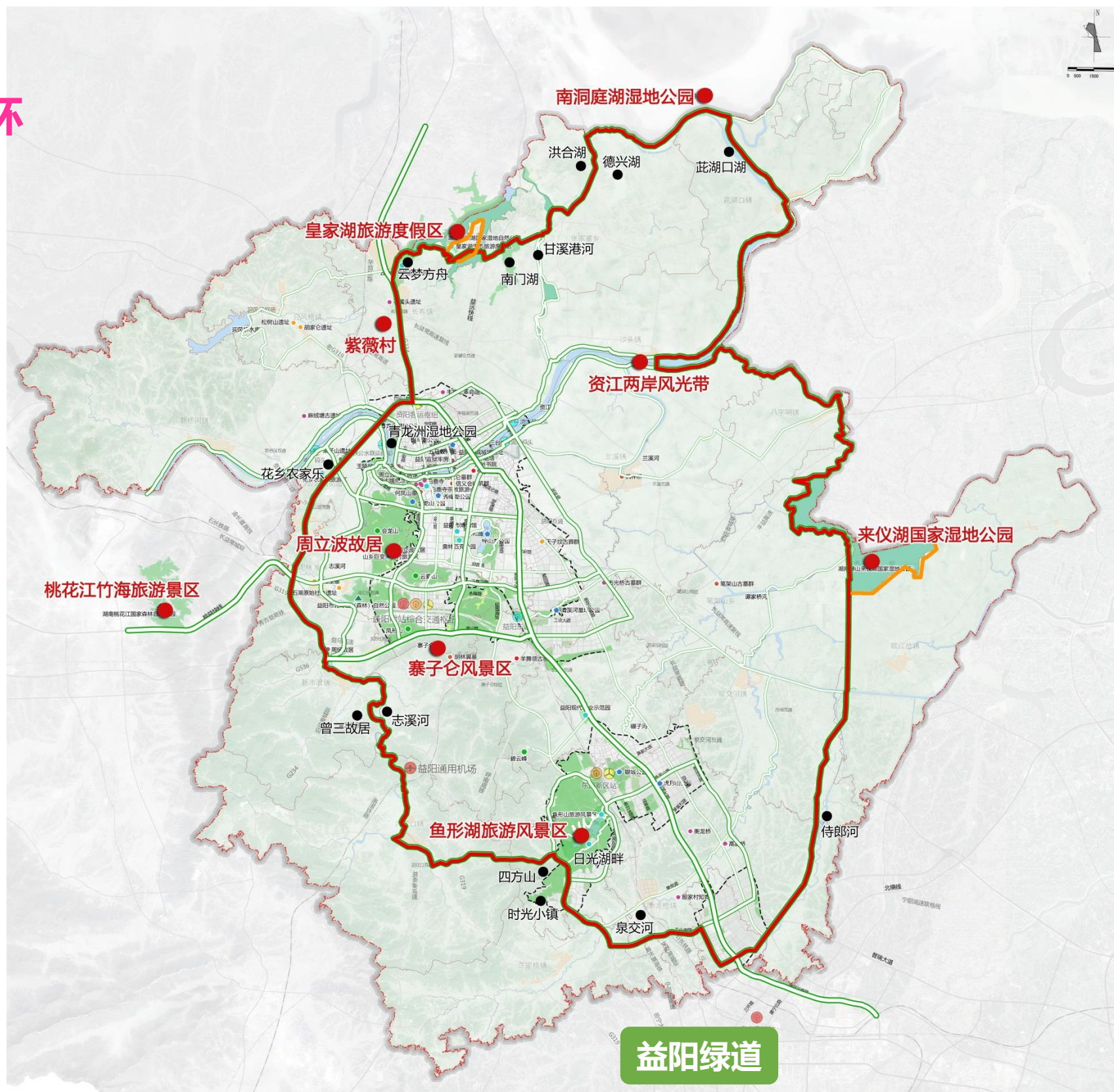
皇家湖旅游度假区、紫薇村、周立波故居、桃花江竹海旅游景区、寨子仑旅游风景区、鱼形湖旅游风景区、来仪湖国家湿地公园、资江两岸风光带、南洞庭湖湿地公园。

串联 **“一江、四河、九湖”**为主体的多样水体

**一江**：资江

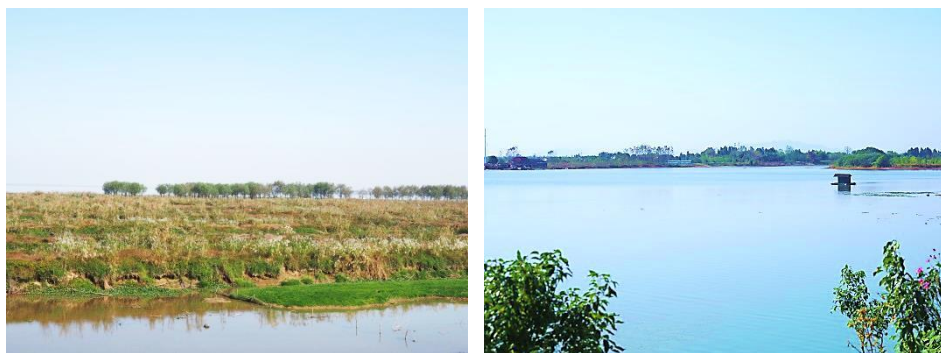
**四河**：志溪河、泉交河、侍郎河、甘溪港河

**九湖**：洞庭湖、黄家湖、南门湖、洪合湖、德兴湖、茈湖口湖、鱼形湖、来仪湖、鹿角湖





以来仪湖和洞庭湖湿地公园为核心，结合滨水空间，**秀出益阳的碧水蓝天。**



依托全国生态文化村紫薇村、山乡巨变第一村清溪村，**体现美丽乡村的宜居风貌。**



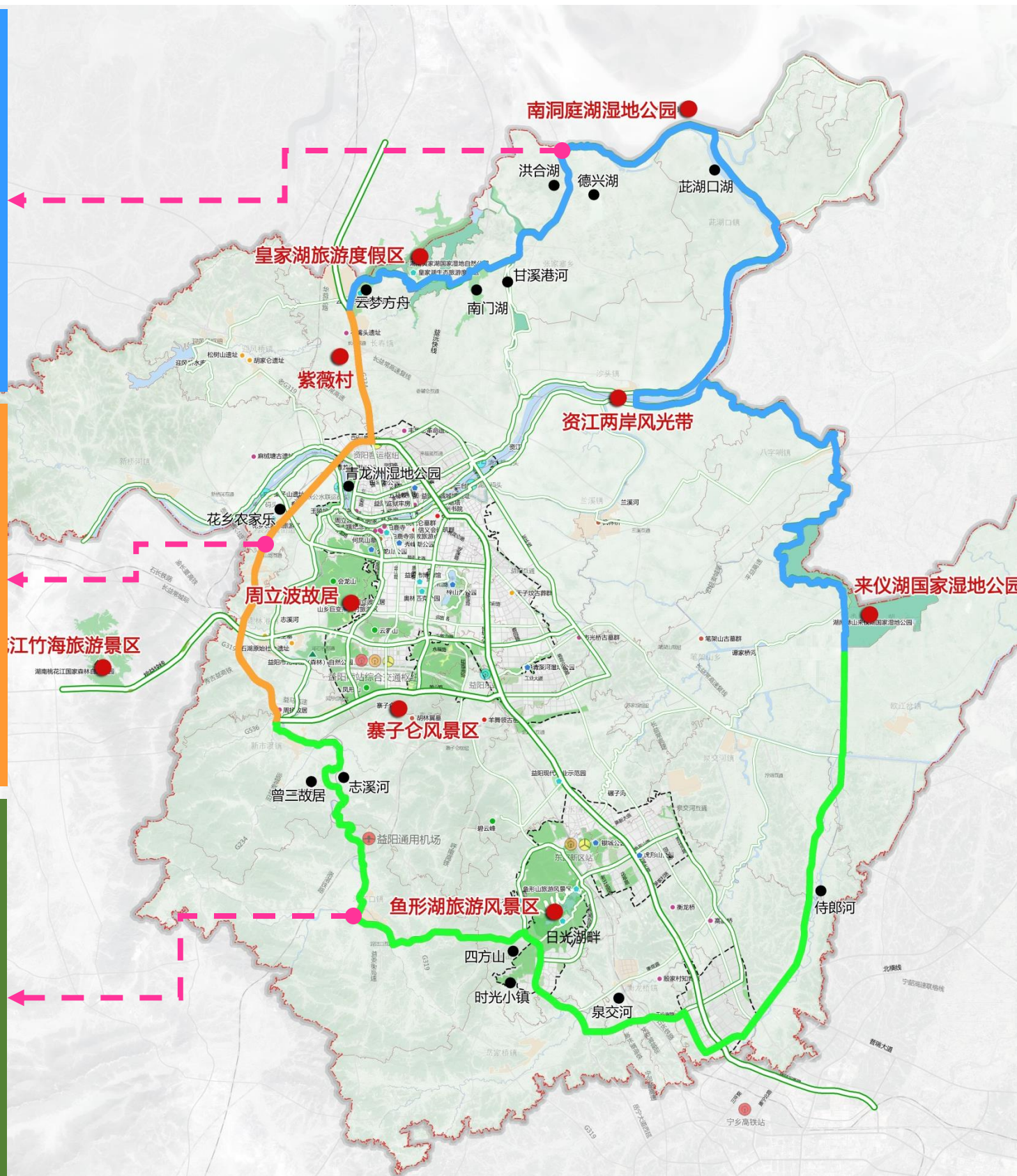
利用寨子仑、鱼形湖优越的资源禀赋，结合滨水、山林空间**展示益阳的绿水青山。**



## 一 湿地田园风光

## 二 美丽乡村风光

## 三 绿水青山风光





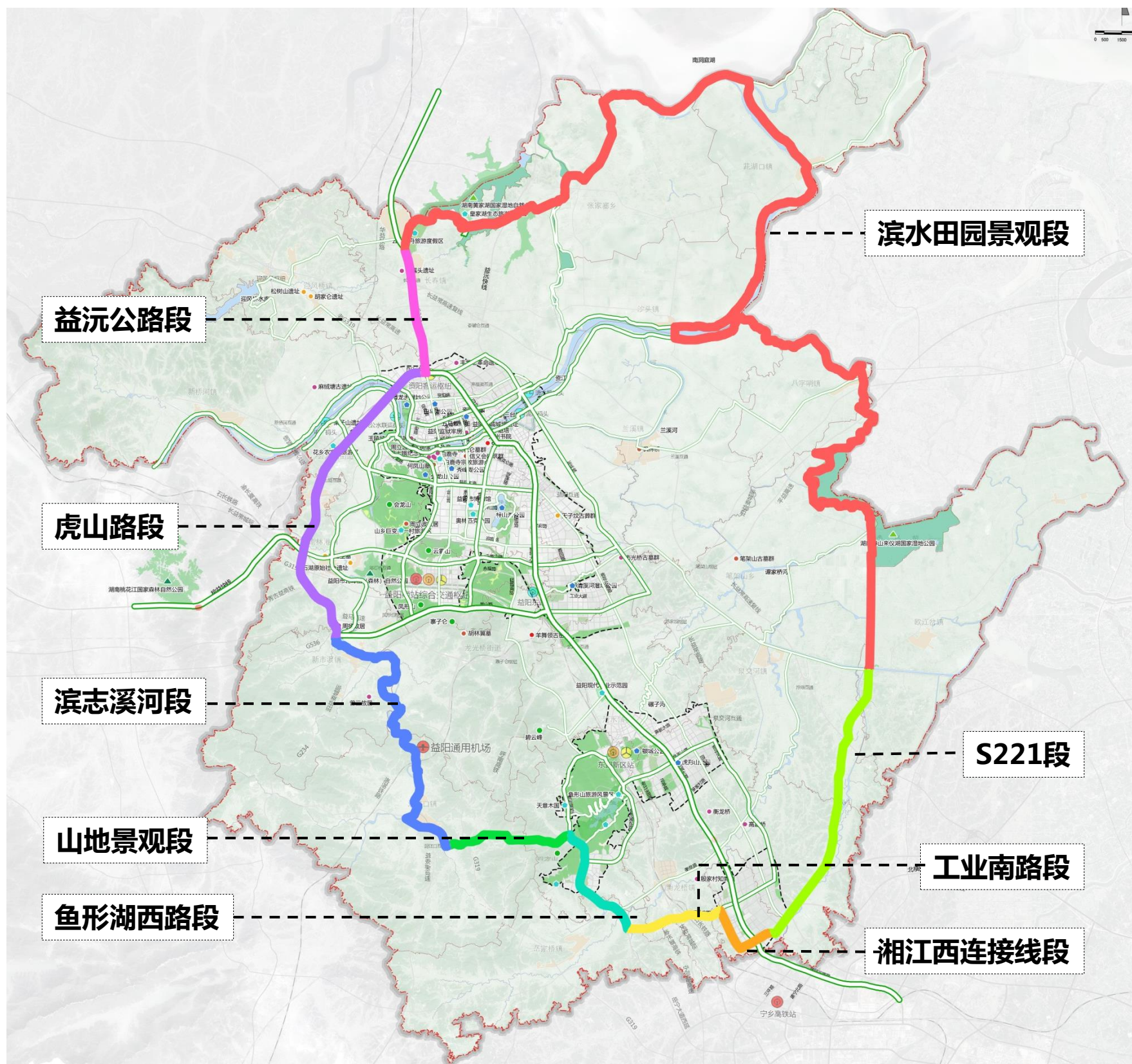
## 3.4 绿道选线

## 4类不同风格绿道连接

- 东部的滨水田园景观绿道段
- 益沅、湘江西连接线城镇景观绿道段
- 志溪河、S221山水景观绿道段
- 四方山区域山地景观绿道段

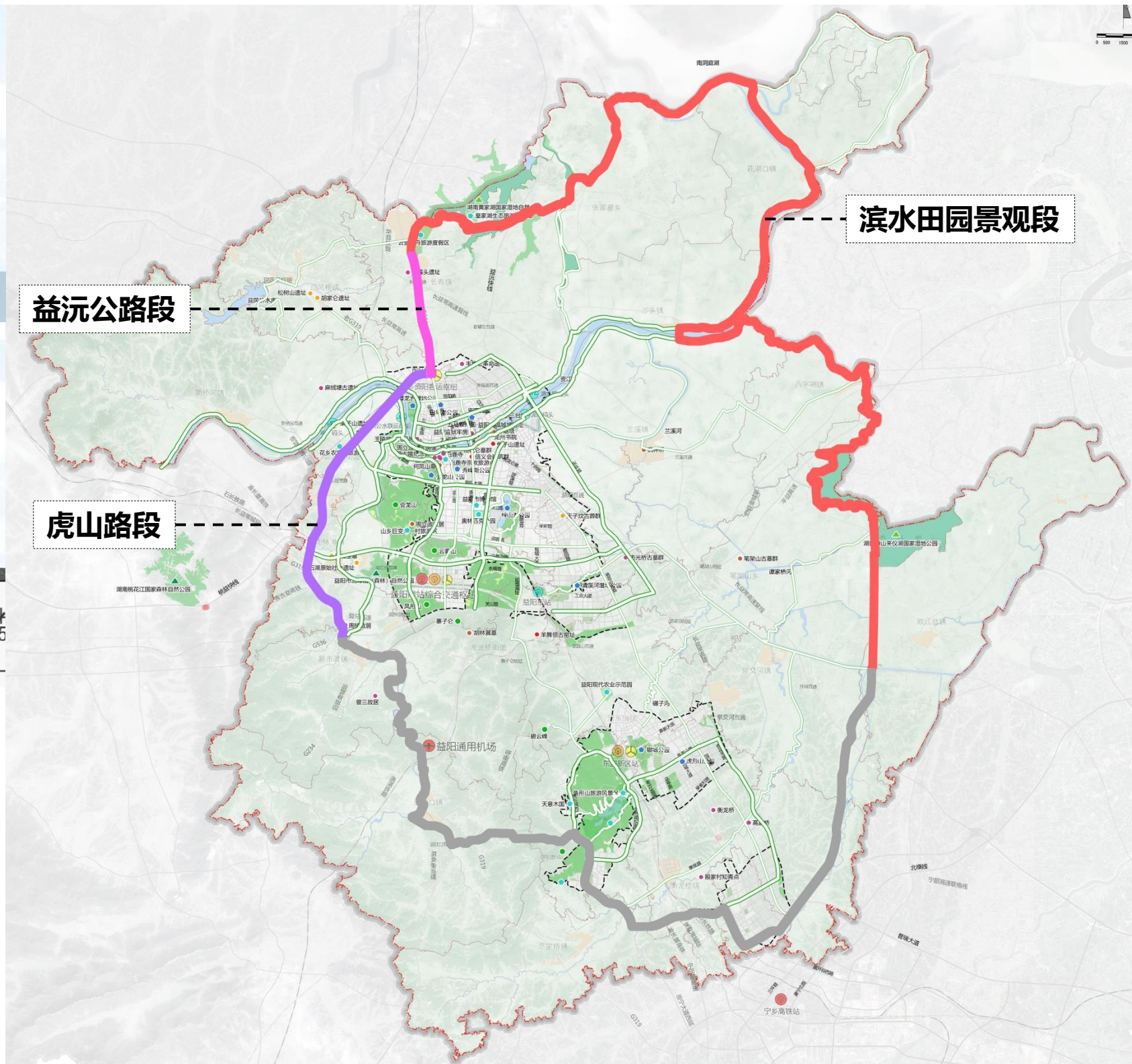
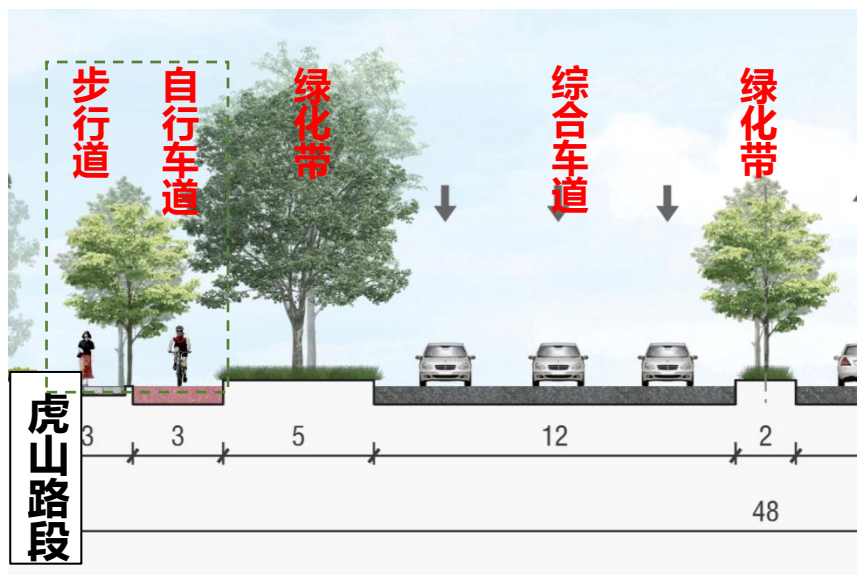
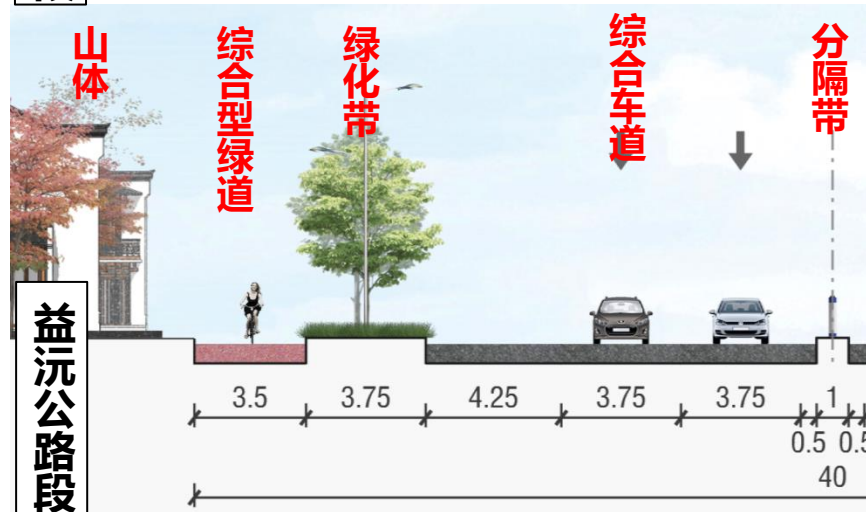
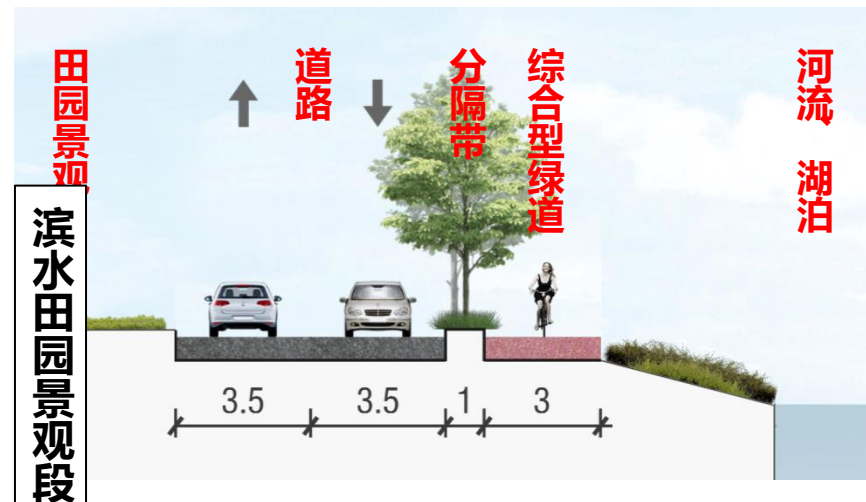
## 全线9个绿道断面

滨水田园景观段、益沅公路段、虎山路段、滨志溪河段、山地景观段、鱼形湖西路段、工业南路、湘江西连接线段、S221段。



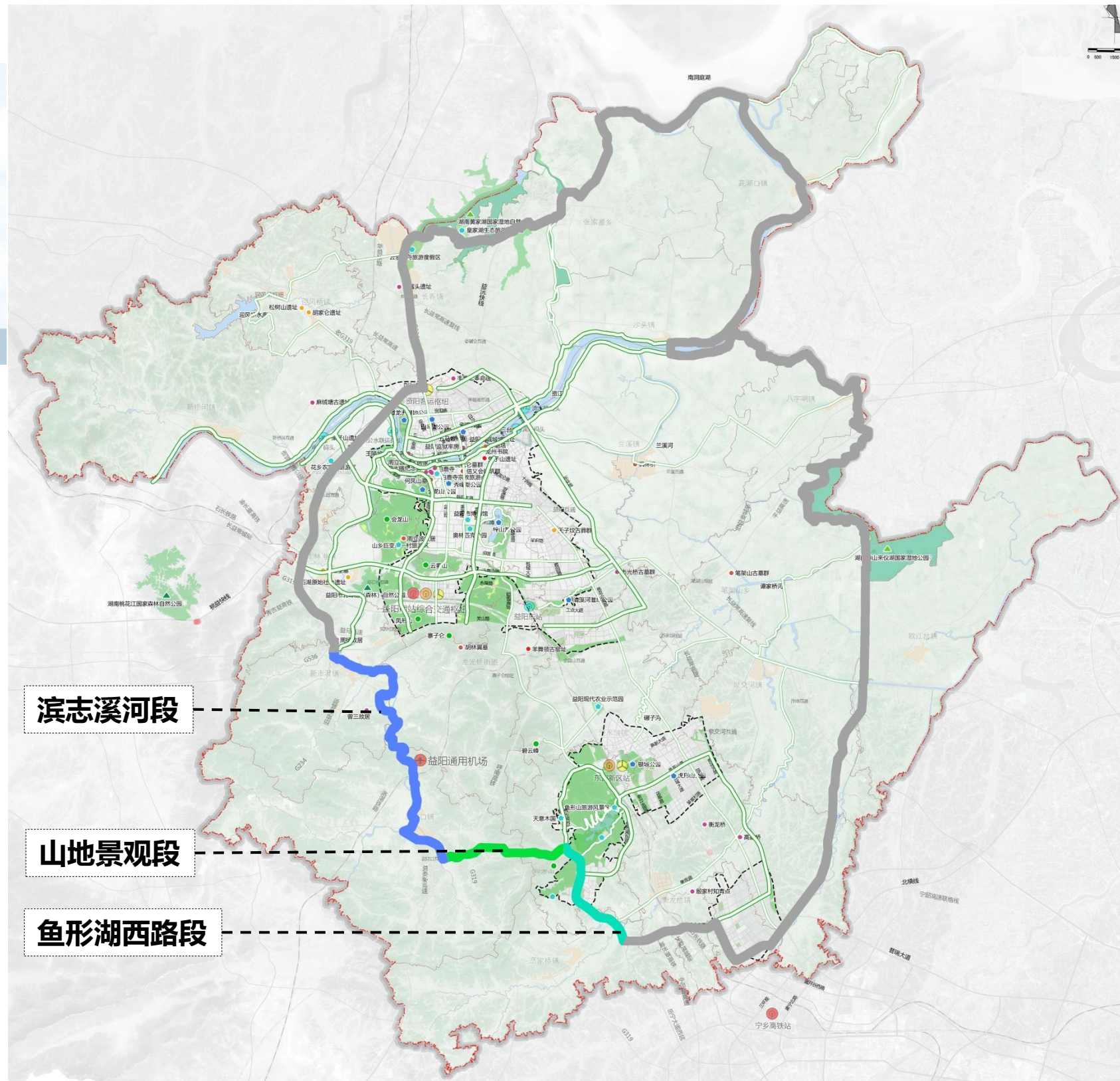
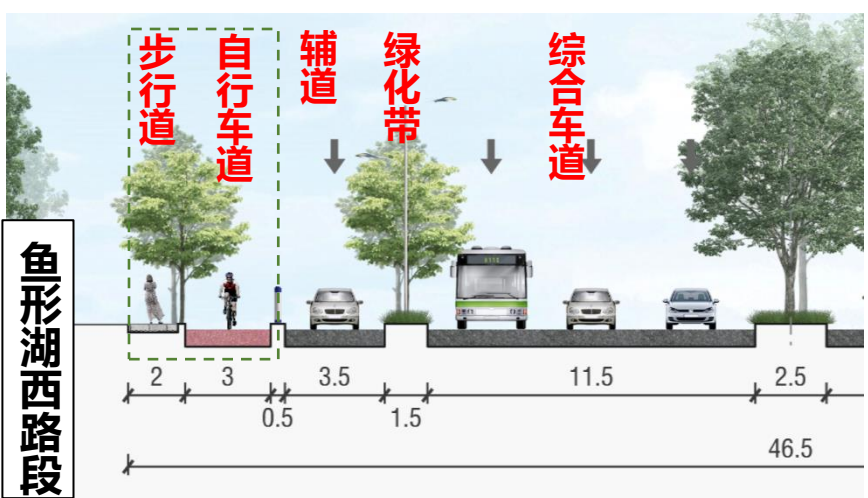
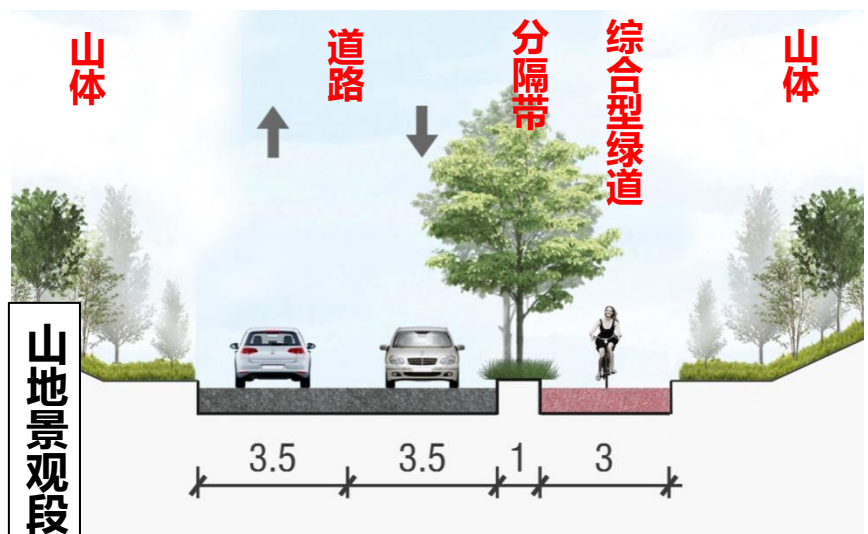
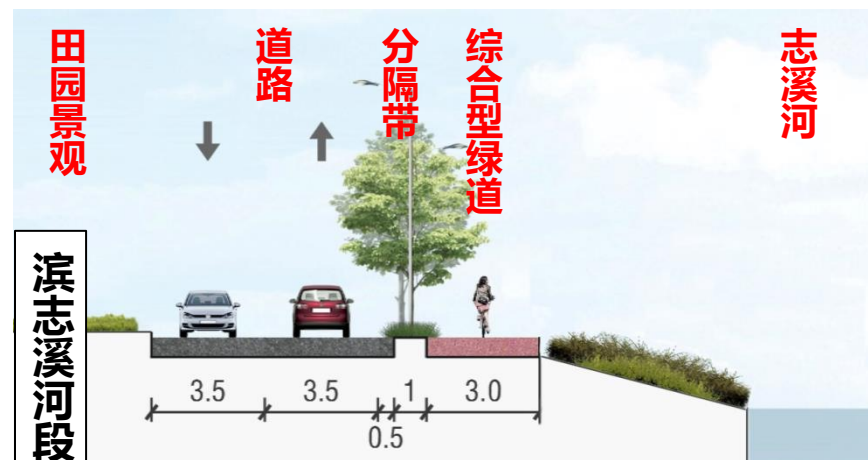


## 3.4 绿道选线

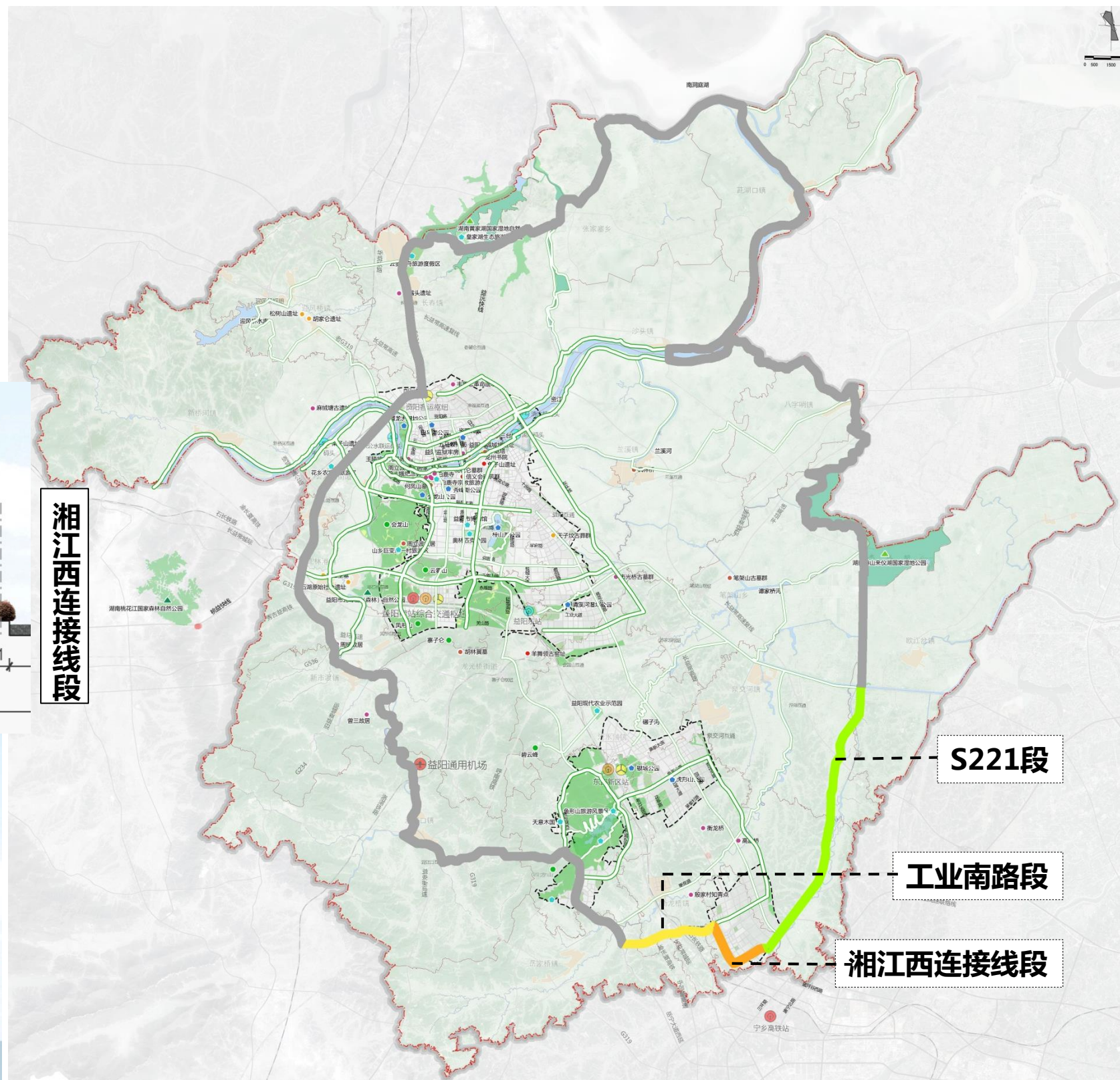
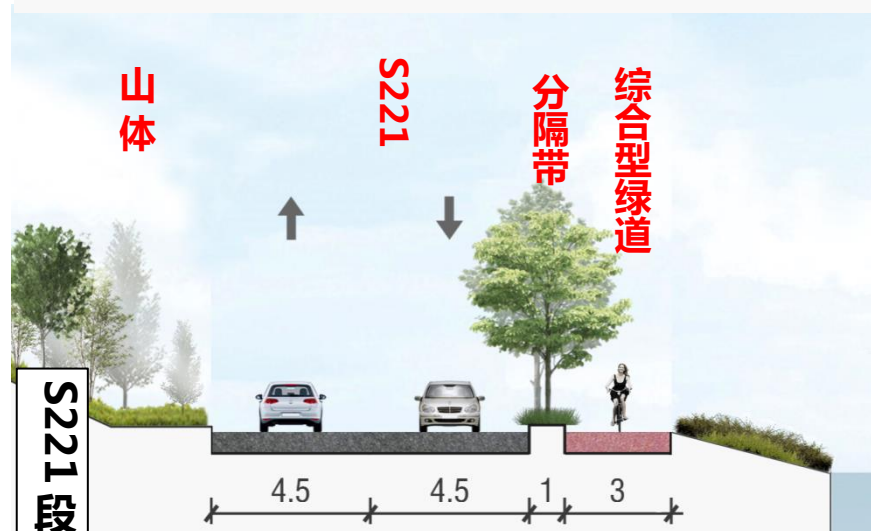
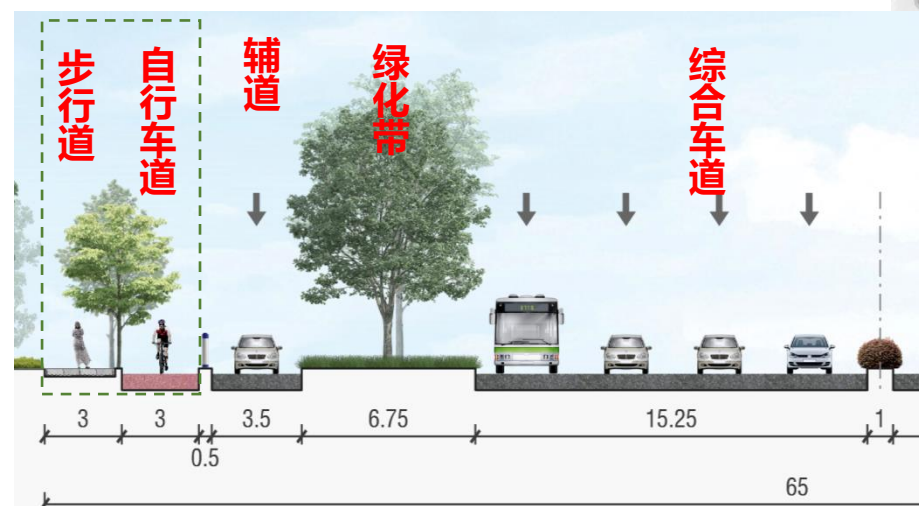
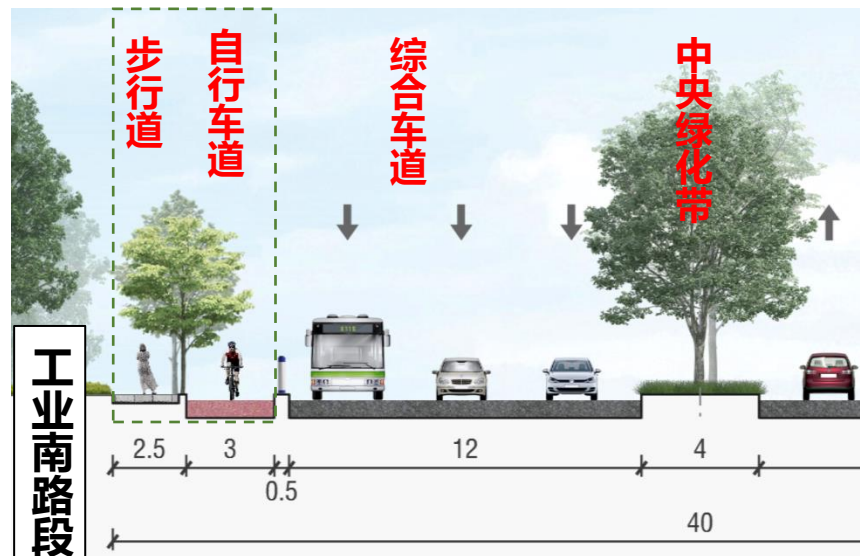




## 3.4 绿道选线









山水绿道



城镇绿道



城镇绿道



山水绿道



山地绿道



道路城镇景观绿道段



益阳绿道环

滨水田园绿道



滨水田园绿道



山地绿道





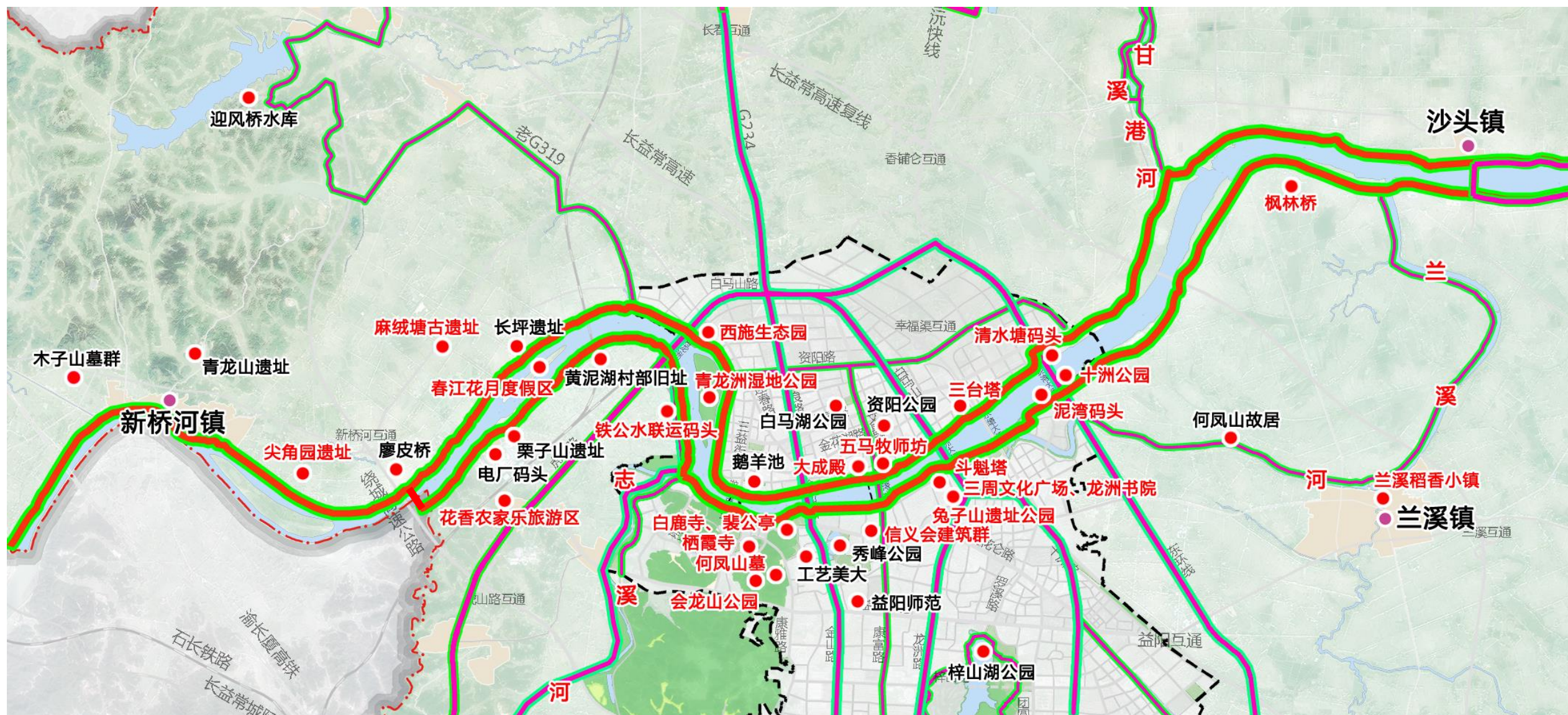
### 3.4 绿道选线——资江两岸绿道

#### 一带：资江两岸风貌带 30公里滨江景观绿道

沿资江两岸布置，串联两岸及支线区域内具有自然、山水、历史文化、游憩、考古价值高的景区景点。

#### 35个景观资源点全串联

总共串联包括青龙洲湿地公园、春江花月度假区、会龙山公园、西施生态园、十洲公园、文昌阁、五马牧师坊、信义会建筑群、白鹿寺、志溪河、甘溪港河、兰溪河等35个历史人文、自然山水资源点。





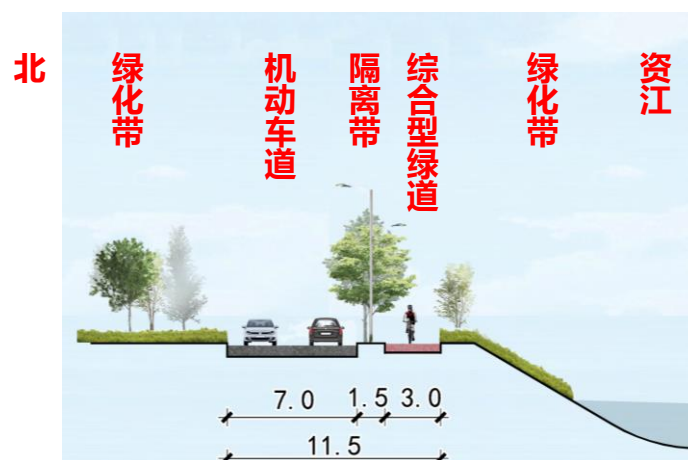




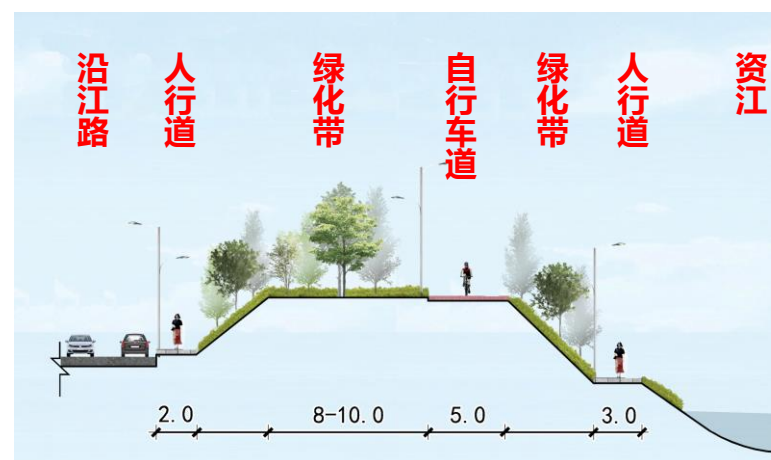
## 3.2 绿道选线分析

## 资江两岸风貌带——资江北岸

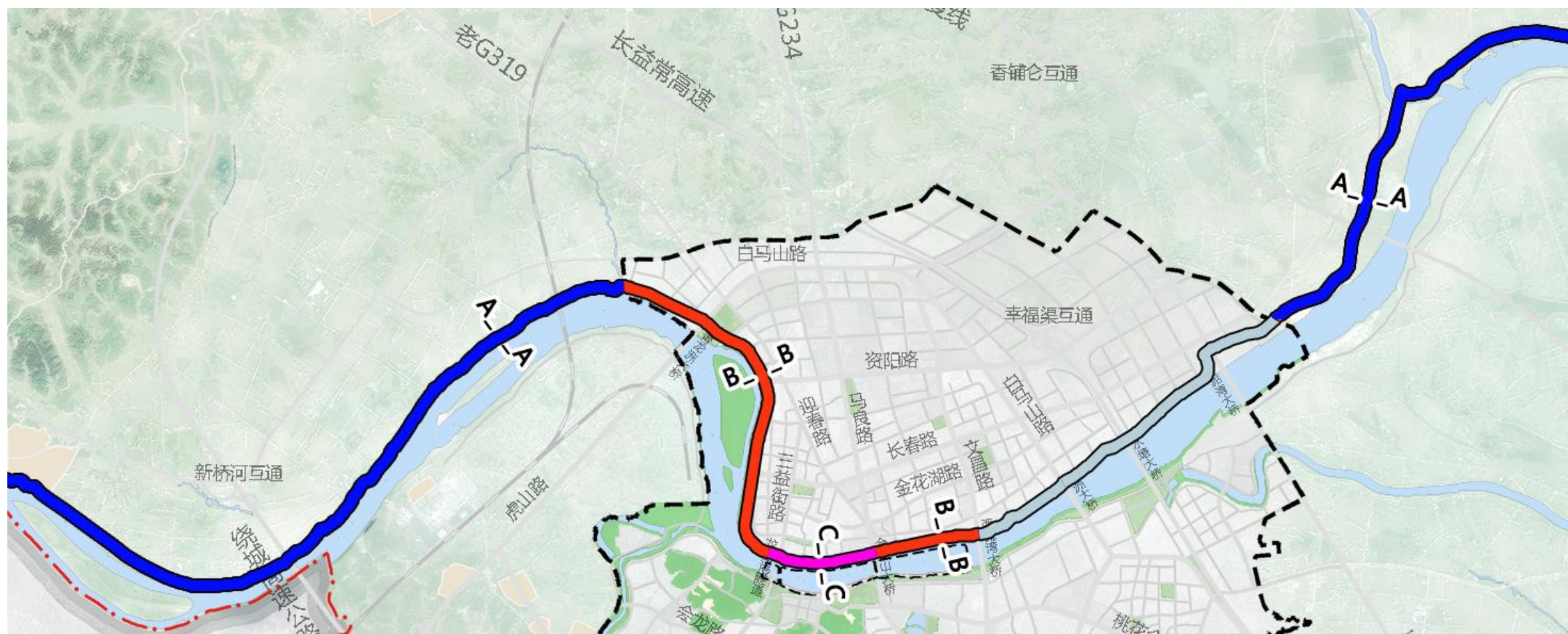
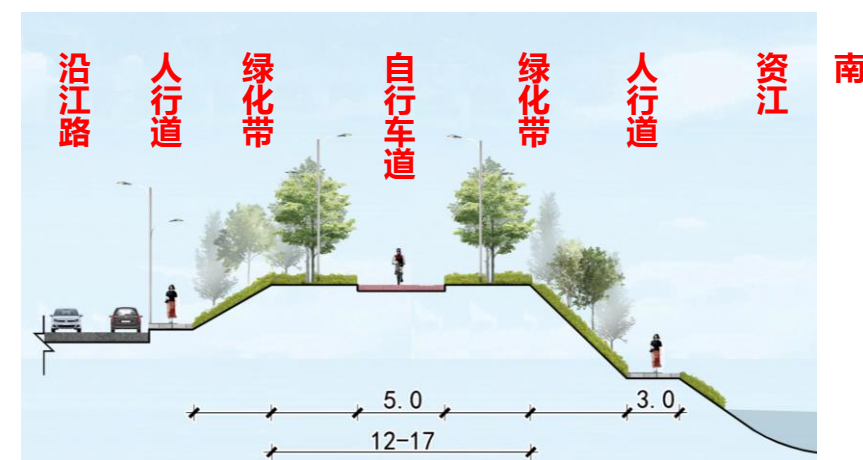
A-A横断面 (郊区段)



B-B横断面 (白马山路-向仓路)



C-C横断面 (向仓路-马良路)

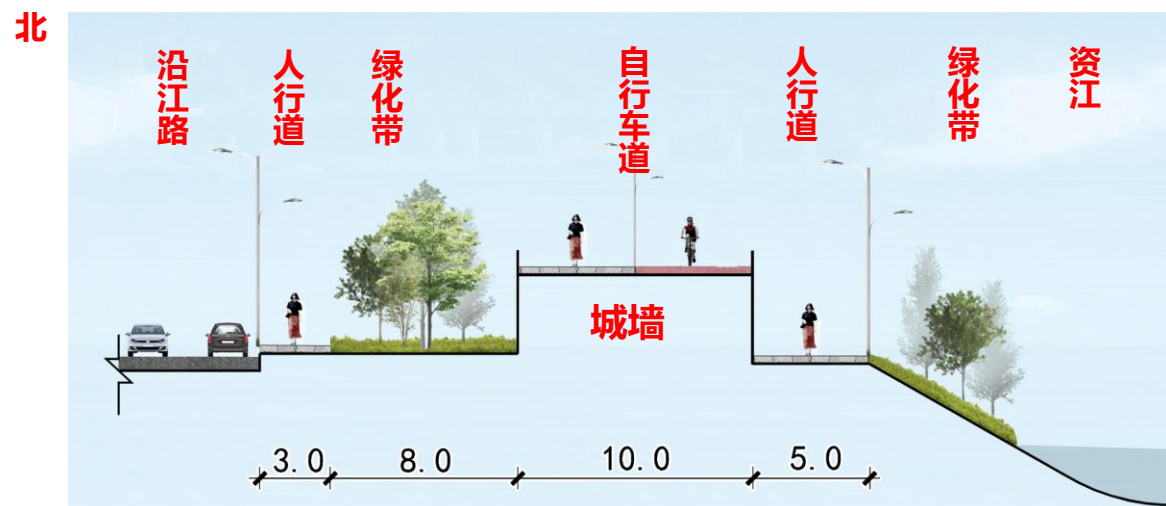




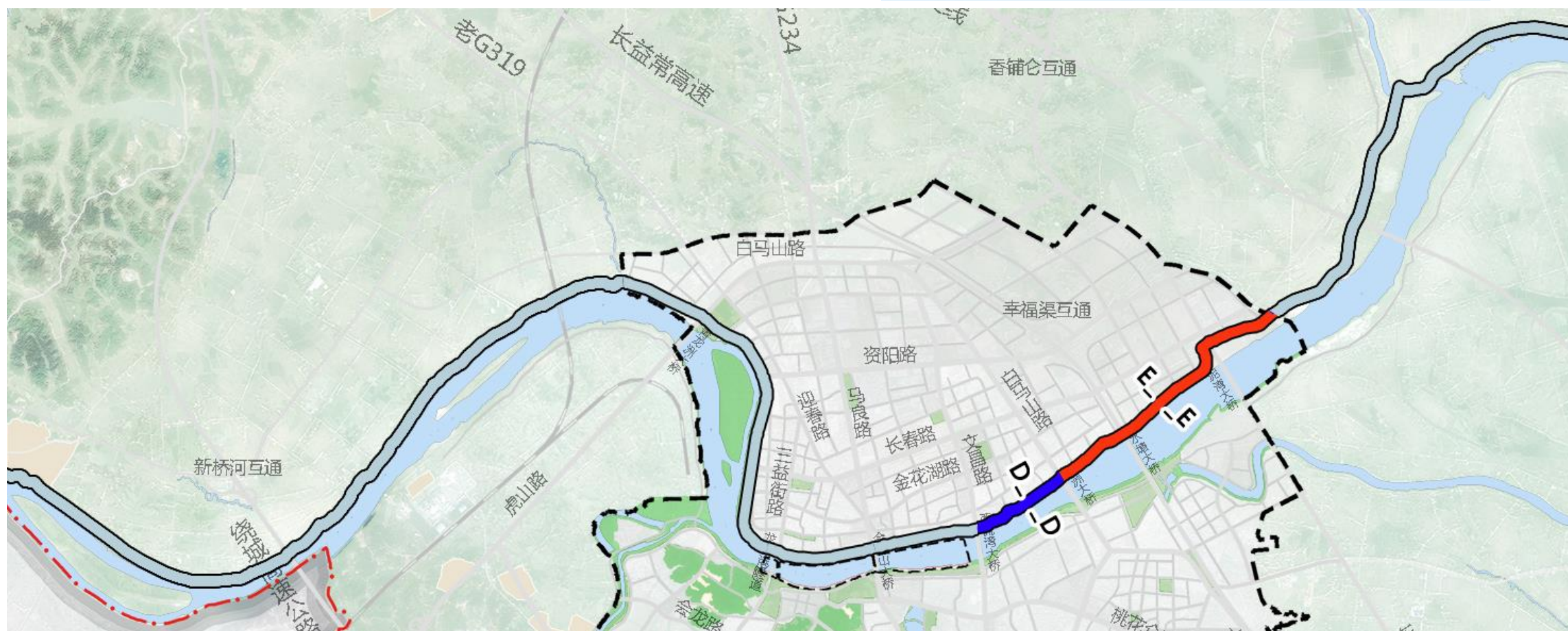
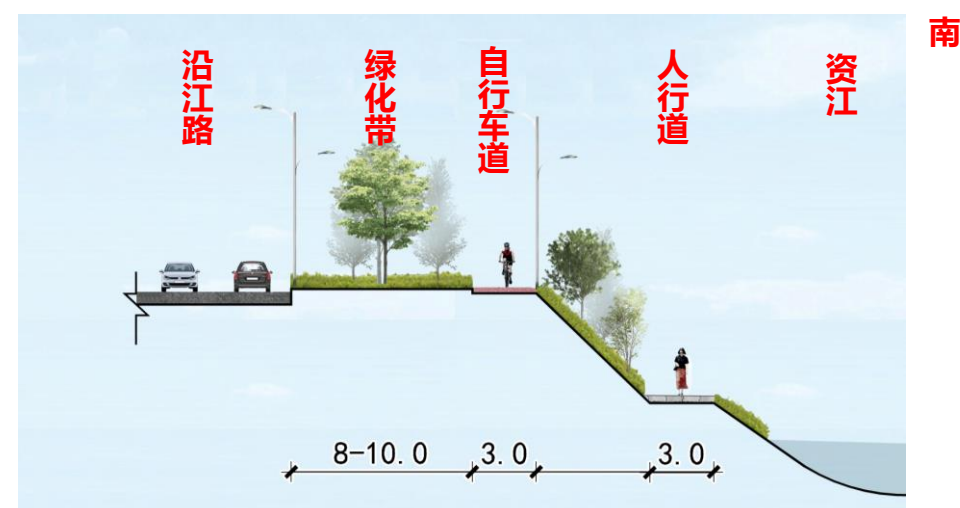
## 3.2 绿道选线分析

### 资江两岸风貌带——资江北岸

#### D-D横断面 (文昌路-白马山路)



#### E-E横断面 (白马山路-沿坑路)

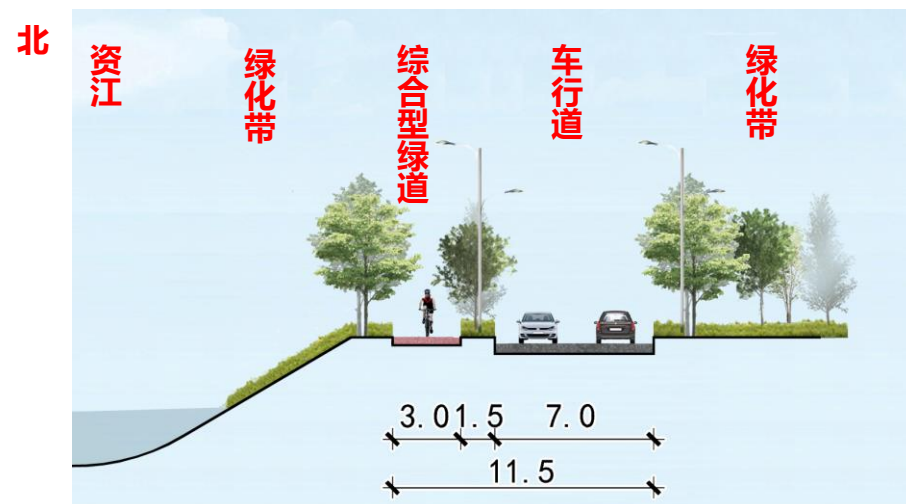




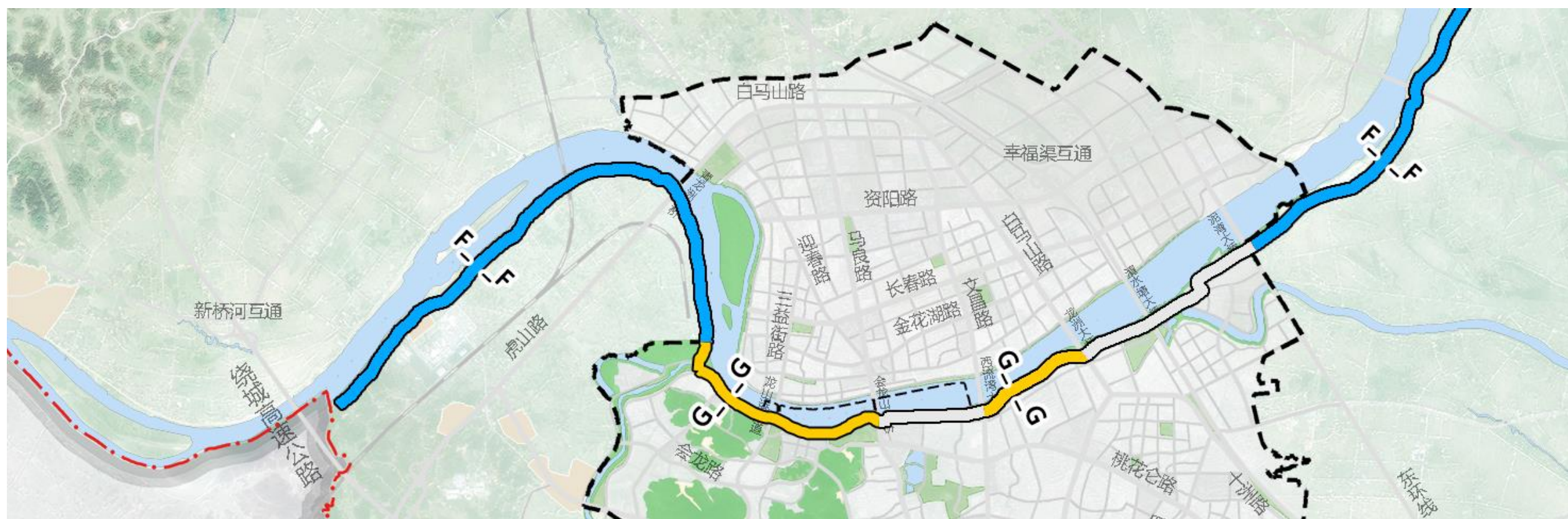
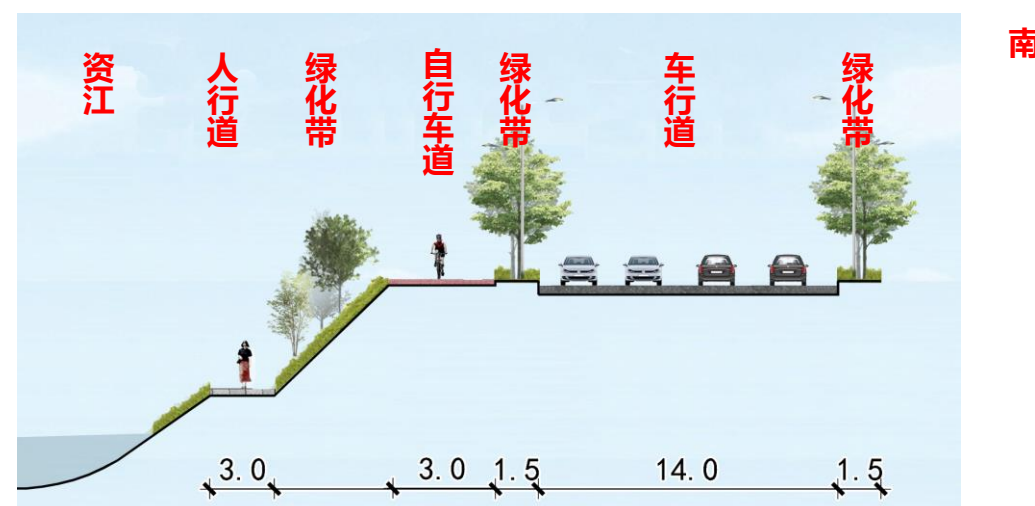
## 3.2 绿道选线分析

## 资江两岸风貌带——资江南岸

F-F横断面 (郊区段)



G-G横断面 (志溪河-金山路、西流湾大桥-龙洲大桥)

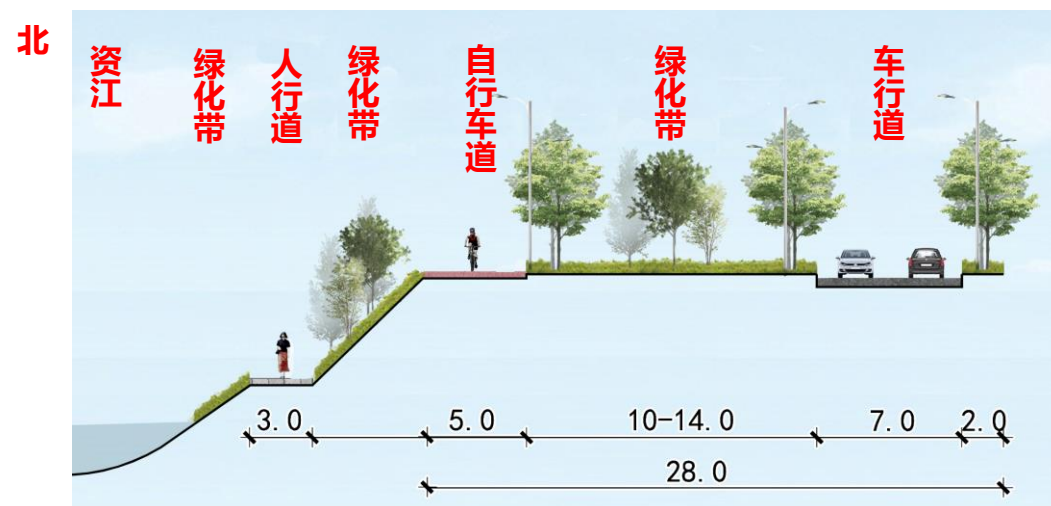




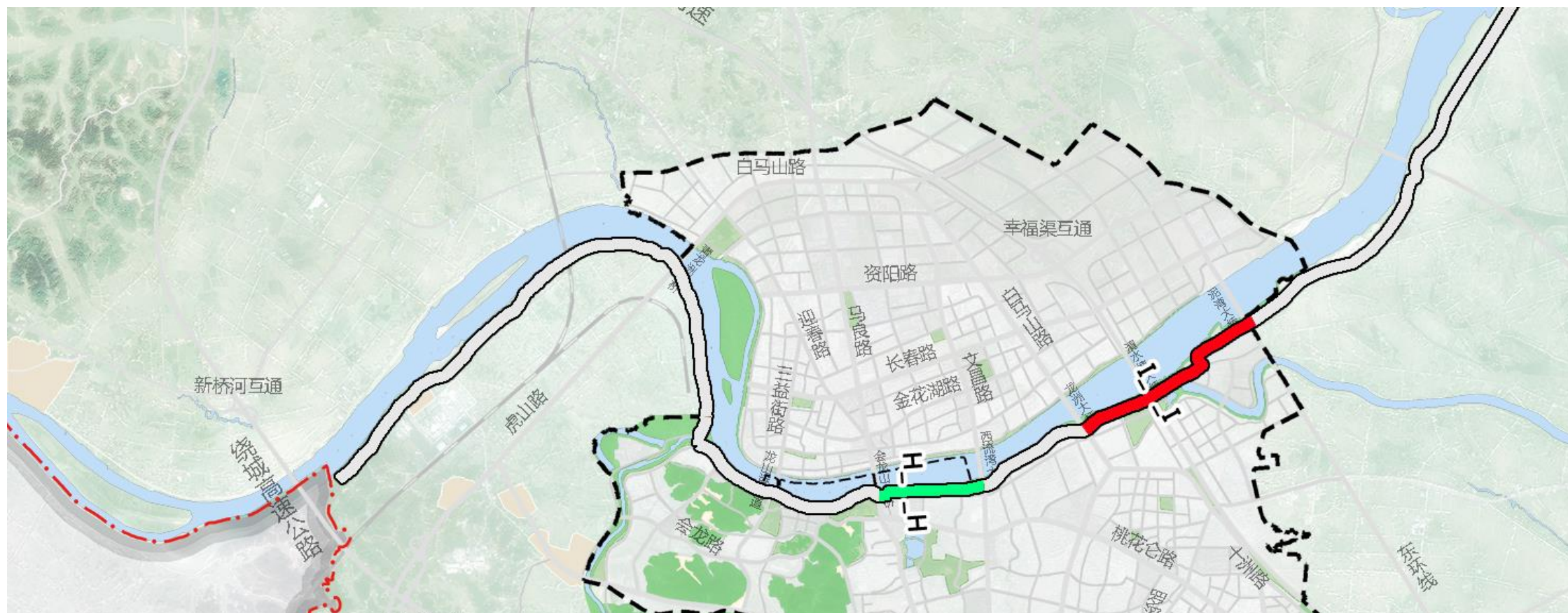
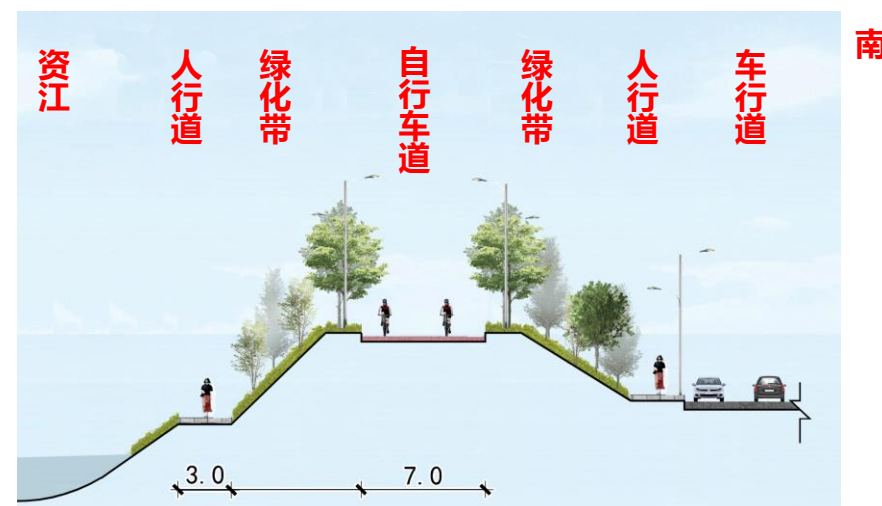
## 3.2 绿道选线分析

## 资江两岸风貌带——资江南岸

H-H 横断面 (会龙山大桥-西流湾大桥)



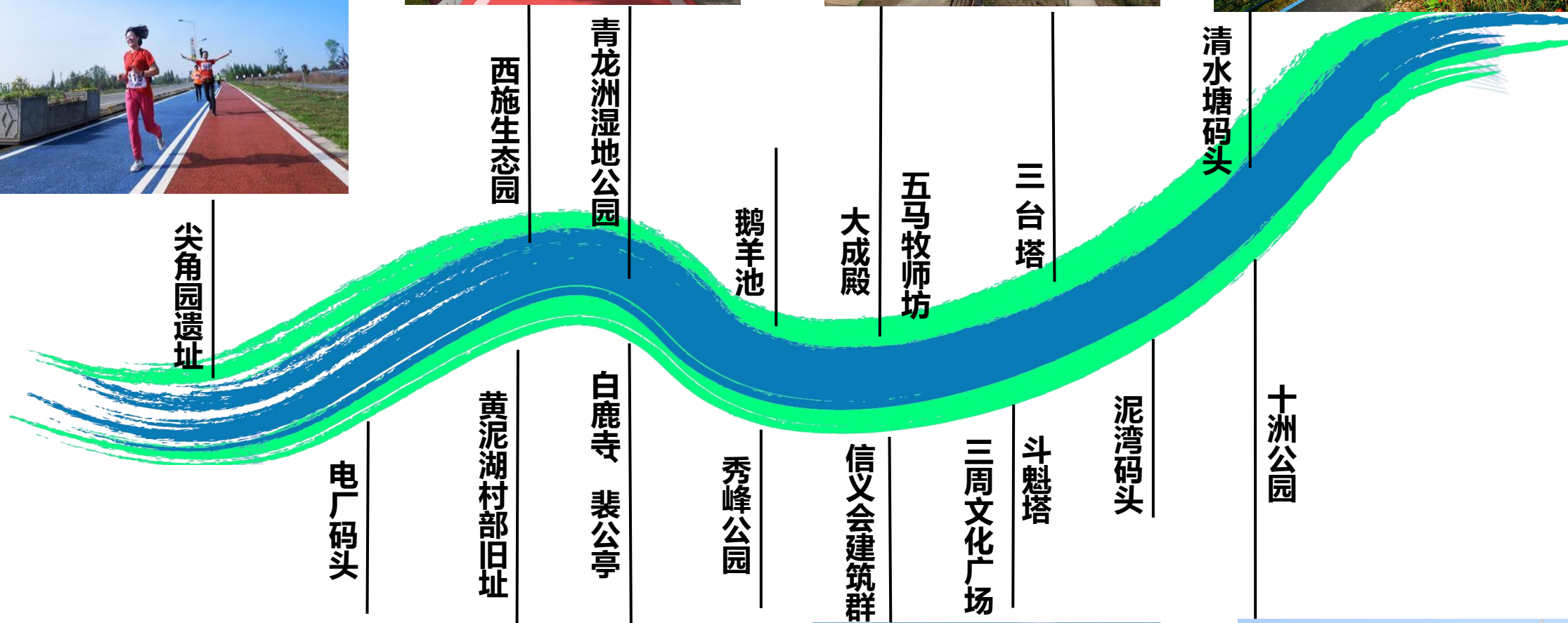
I-I 横断面 (龙洲大桥-十洲公园)





## 3.2 绿道选线分析

## 一带：资江两岸风貌带





### 3.4 绿道选线

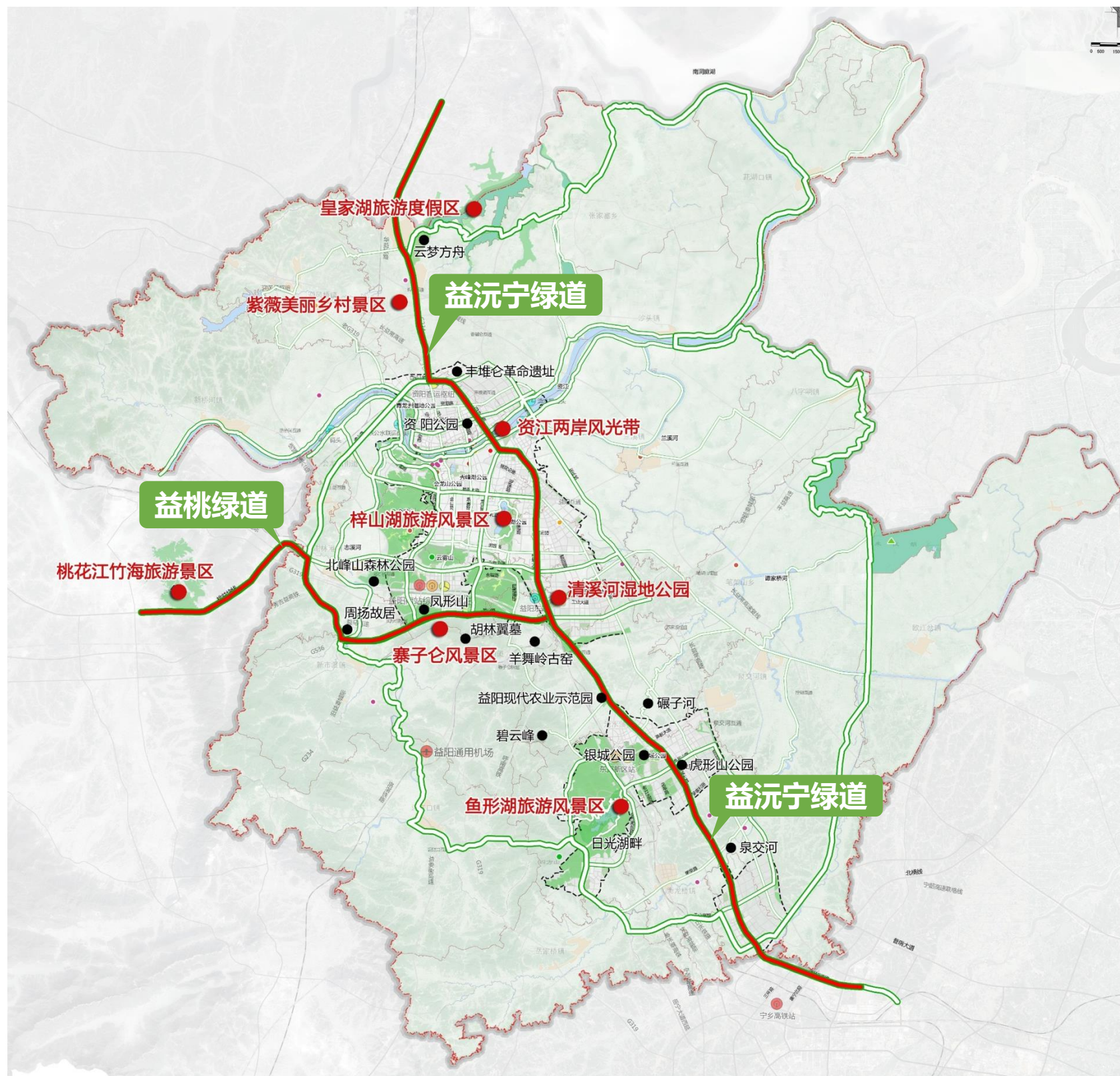
**两轴：益沅宁绿道 50公里**

**益桃绿道 18公里**

串联起“**山林湖河园**”为主体的多种景观资源，是联系各片区绿色斑块的重要廊道，与“**一环**”共同形成区域的绿道骨架网络。

**大型景区：**皇家湖旅游度假区、紫薇美丽乡村景区、资江两岸风光带、桃花江竹海旅游景区、寨子仑旅游风景区、鱼形湖旅游风景区、清溪河湿地公园

**小型景点：**云梦方舟、丰堆仑革命遗址、资阳公园、北峰山森林公园、凤形山、周扬故居、胡林翼墓、羊舞岭古窑、益阳现代农业示范园、碧云峰、碾子河、银城公园、虎形山公园、泉交河等。





### 3.4 绿道选线——横断面规划

#### 益沅宁绿道

全线共包括**7个**类型的断面：

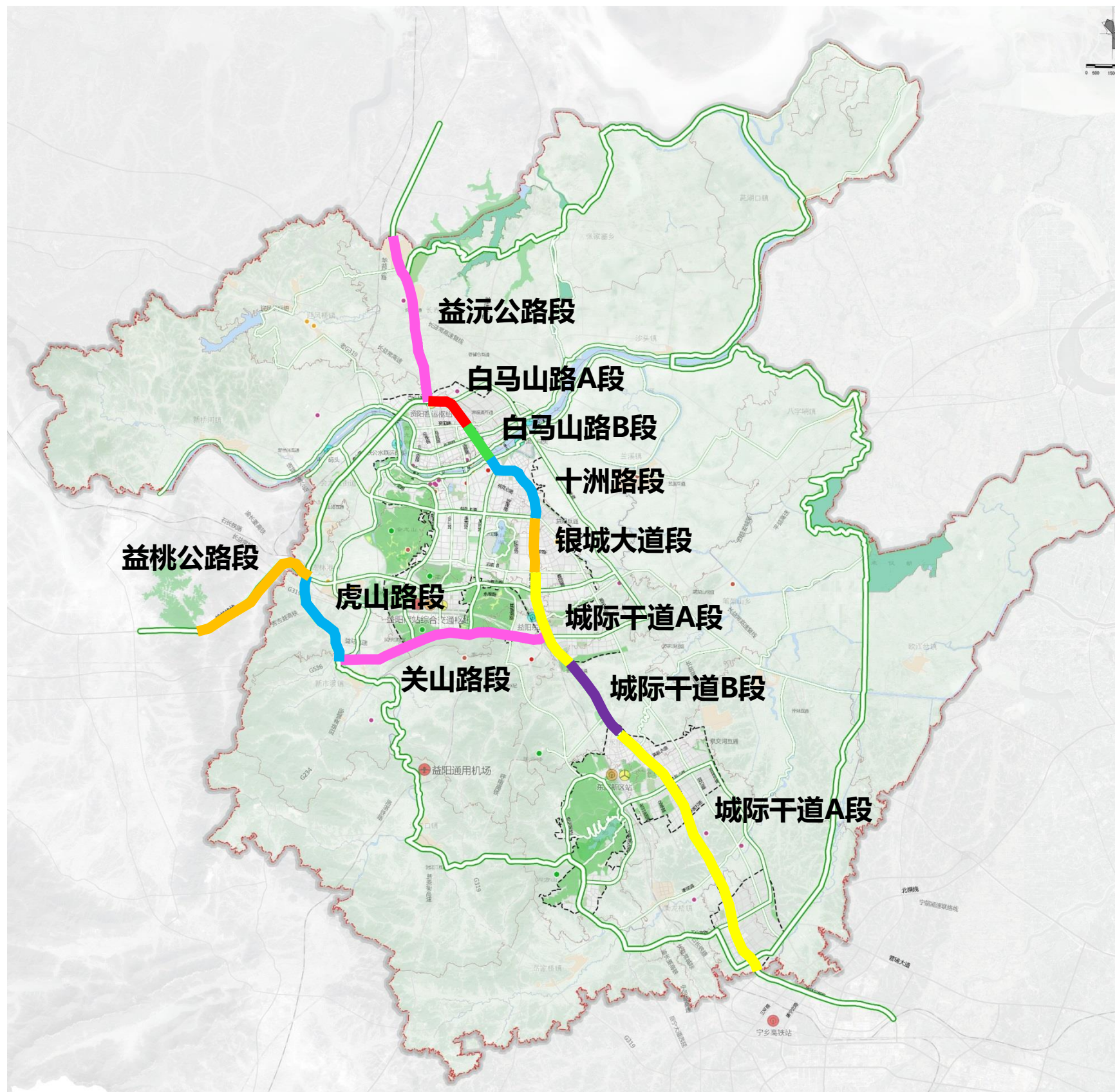
**益沅公路段、白马山路A段、白马山路B段、十洲路段、银城大道段、城际干道A段和城际干道B段。**

#### 益桃绿道

全线共包括**3个**类型的断面：

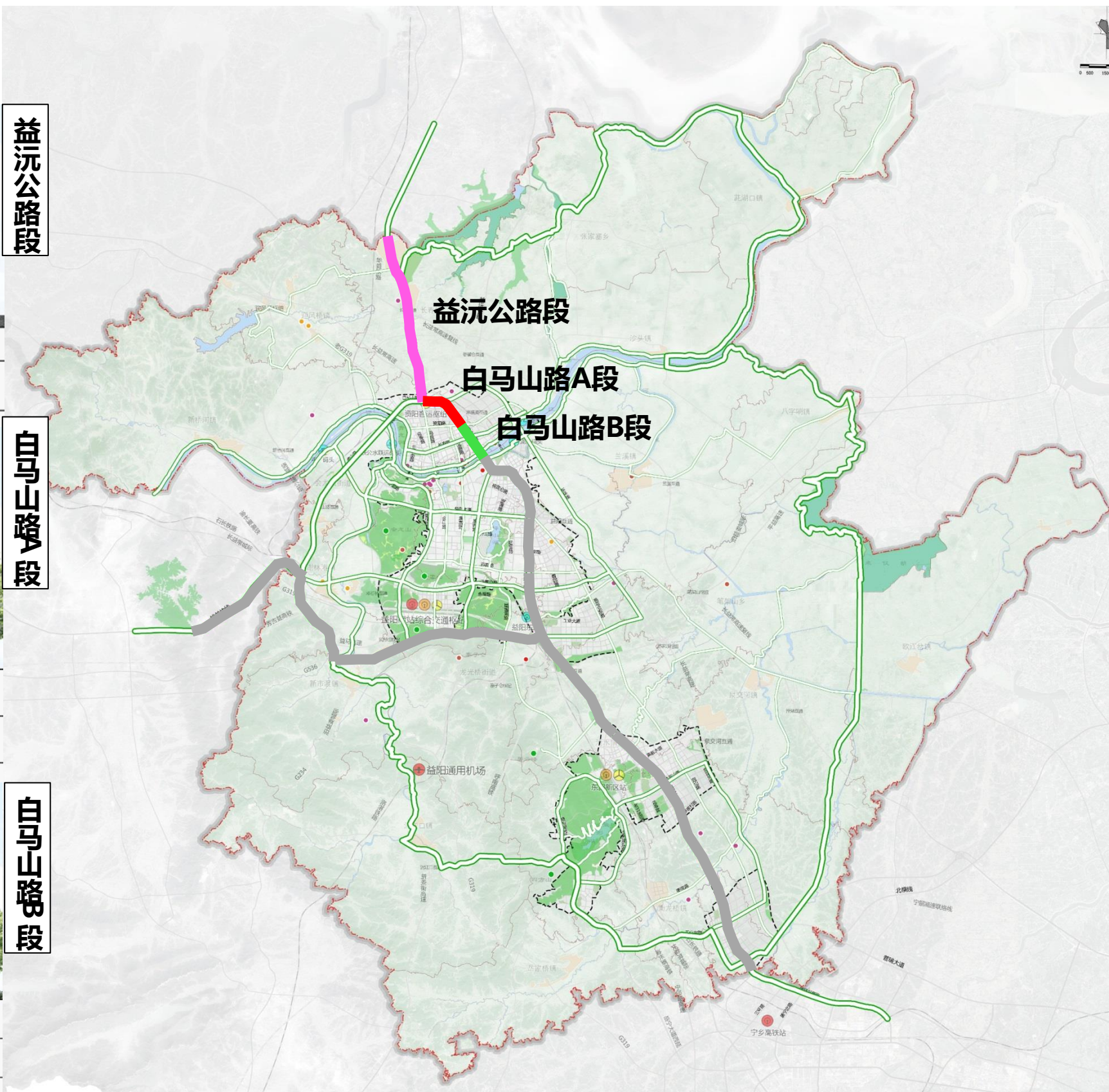
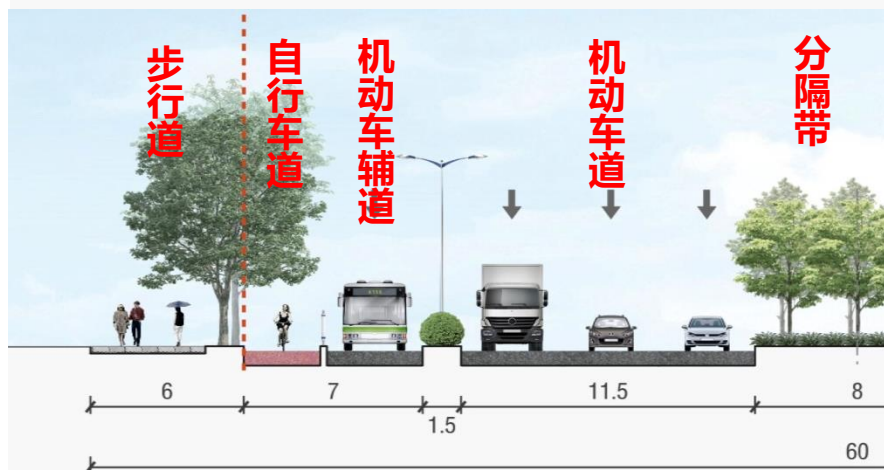
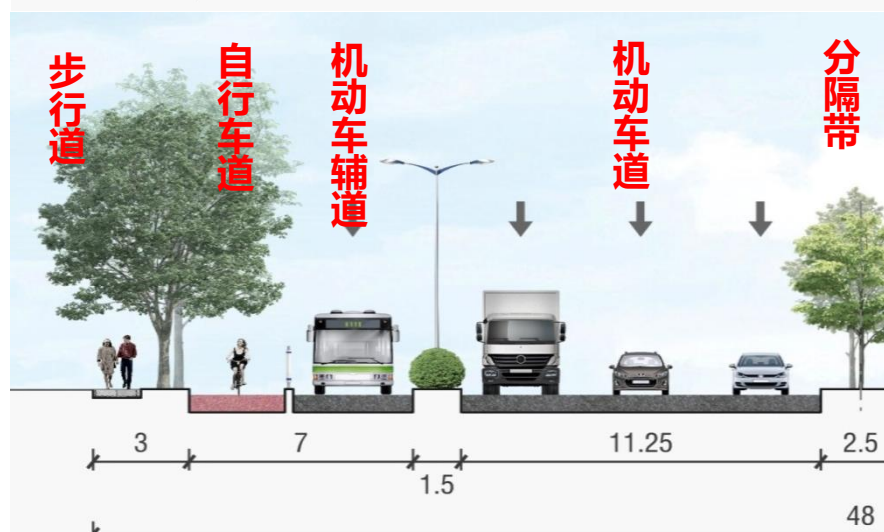
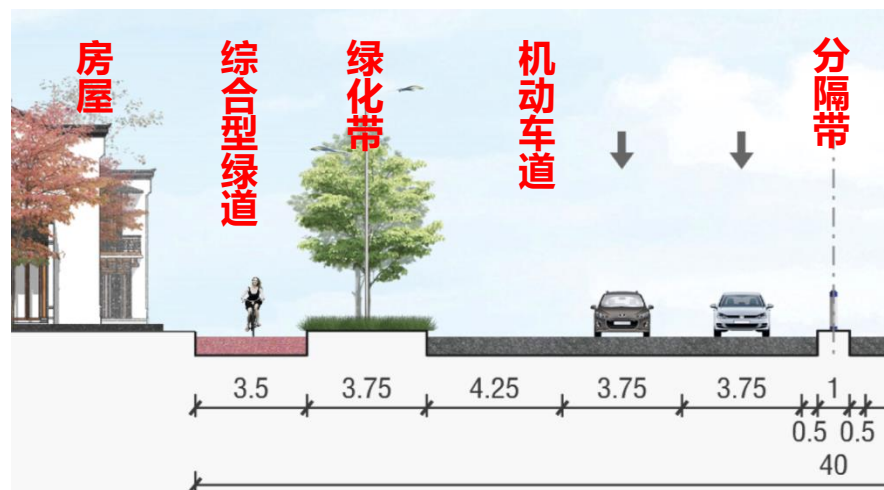
**益桃公路段、虎山路段和关山路段。**

益沅宁绿道和益桃绿道均为城镇交通型绿道，主要利用现状或规划的城市道路的人行道和自行车道为基础，或者在不影响道路功能的前提下，对道路的辅道和路面进行微调，形成绿道。

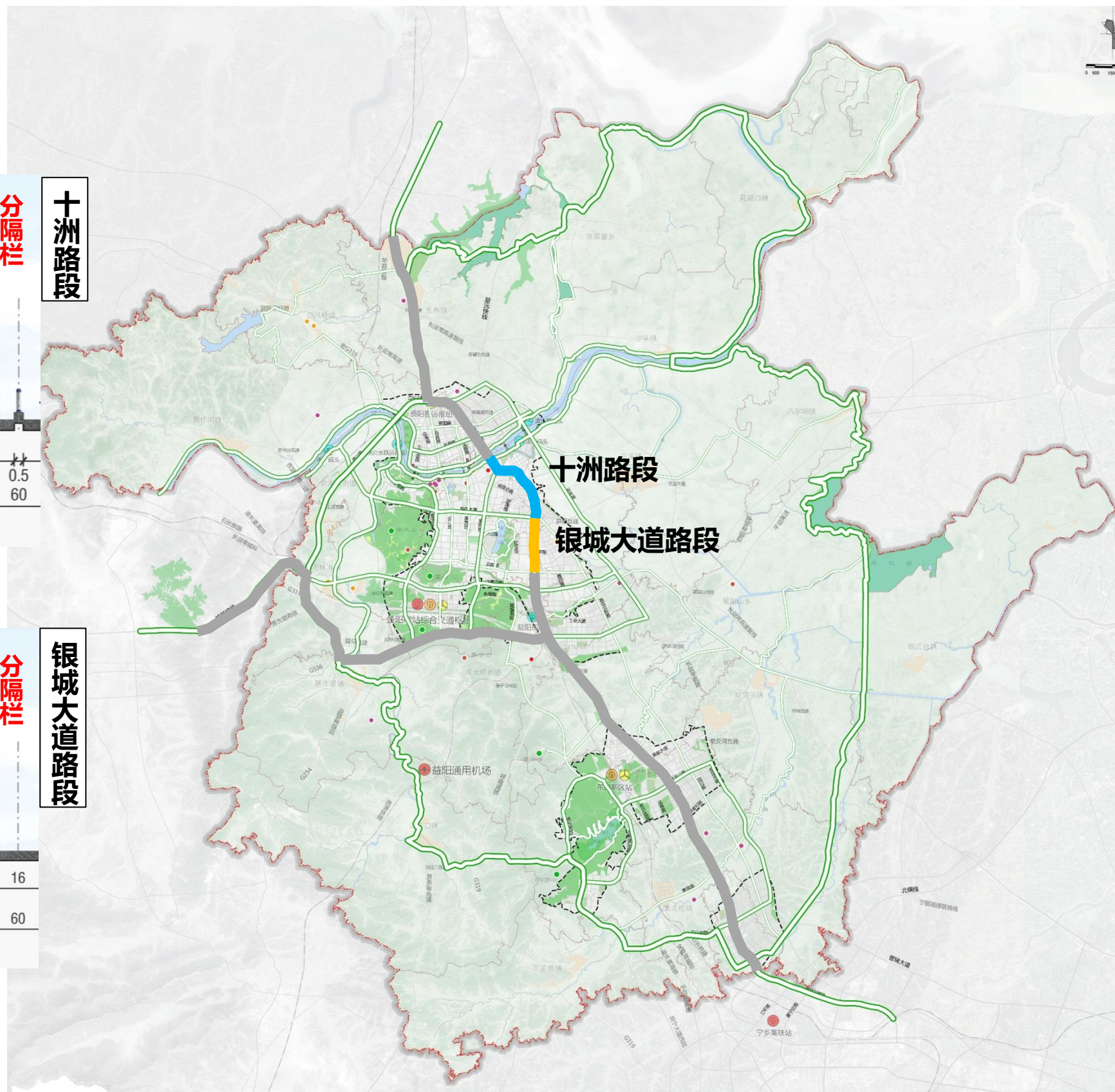




## 3.4 绿道选线——横断面规划

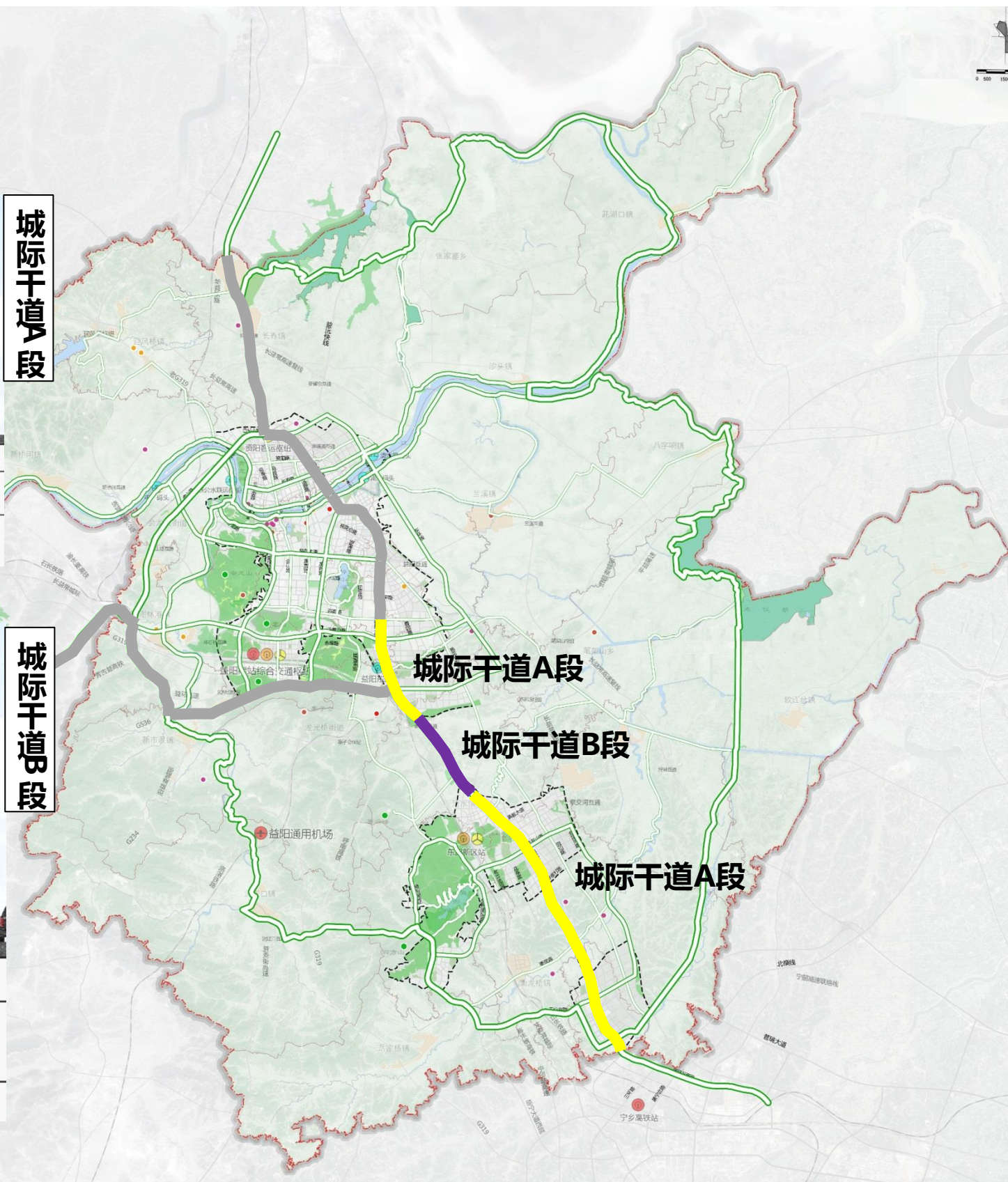
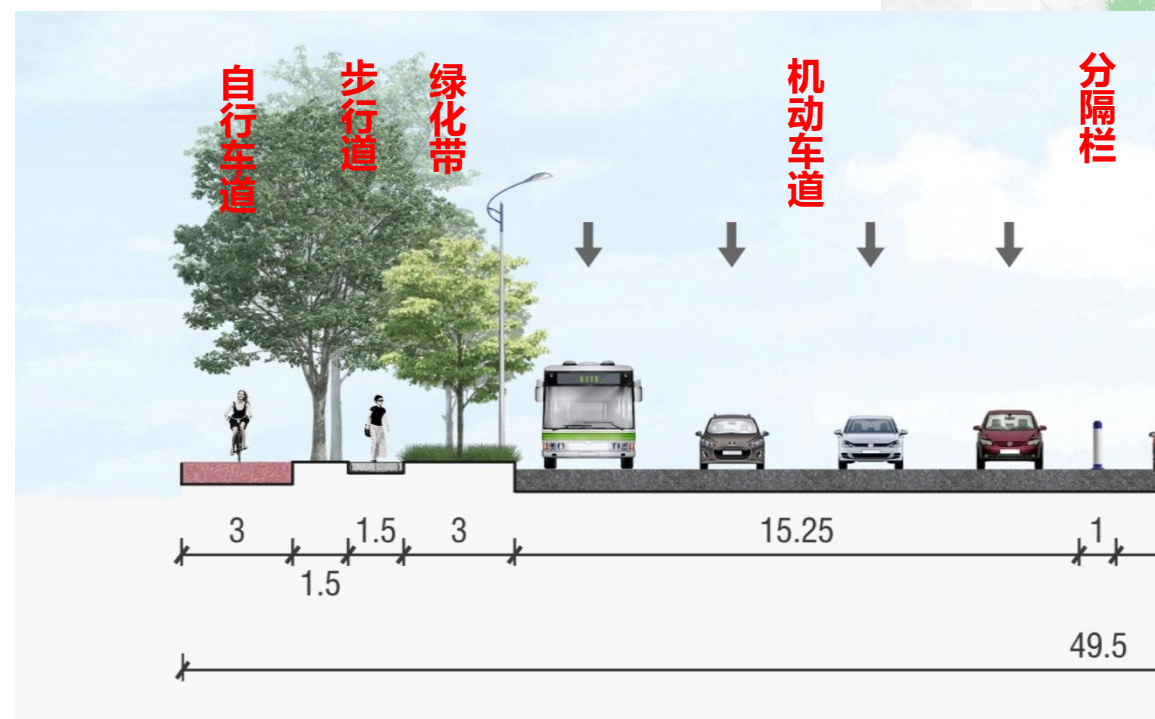
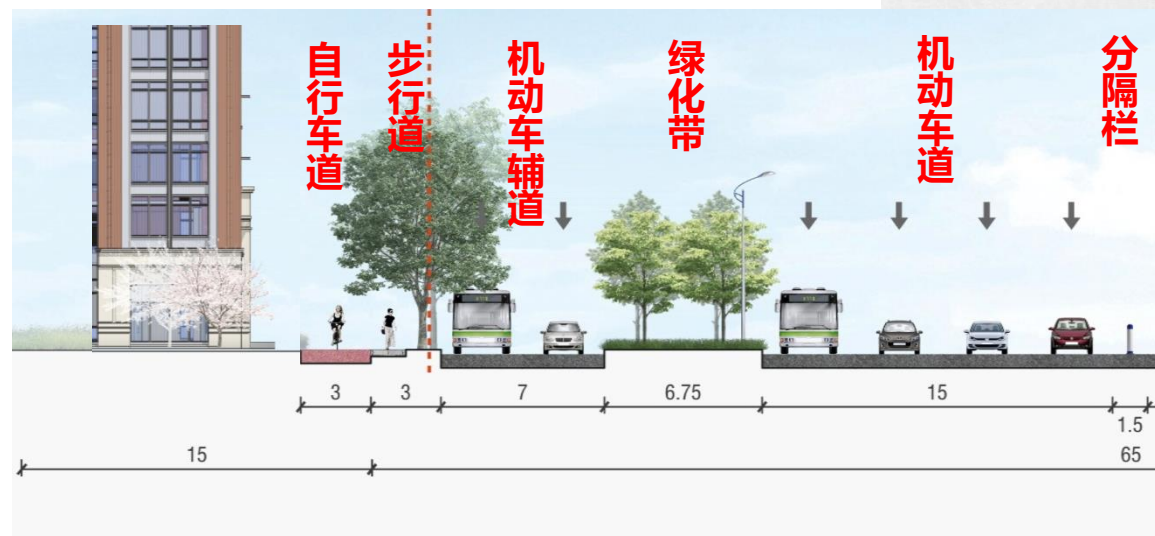






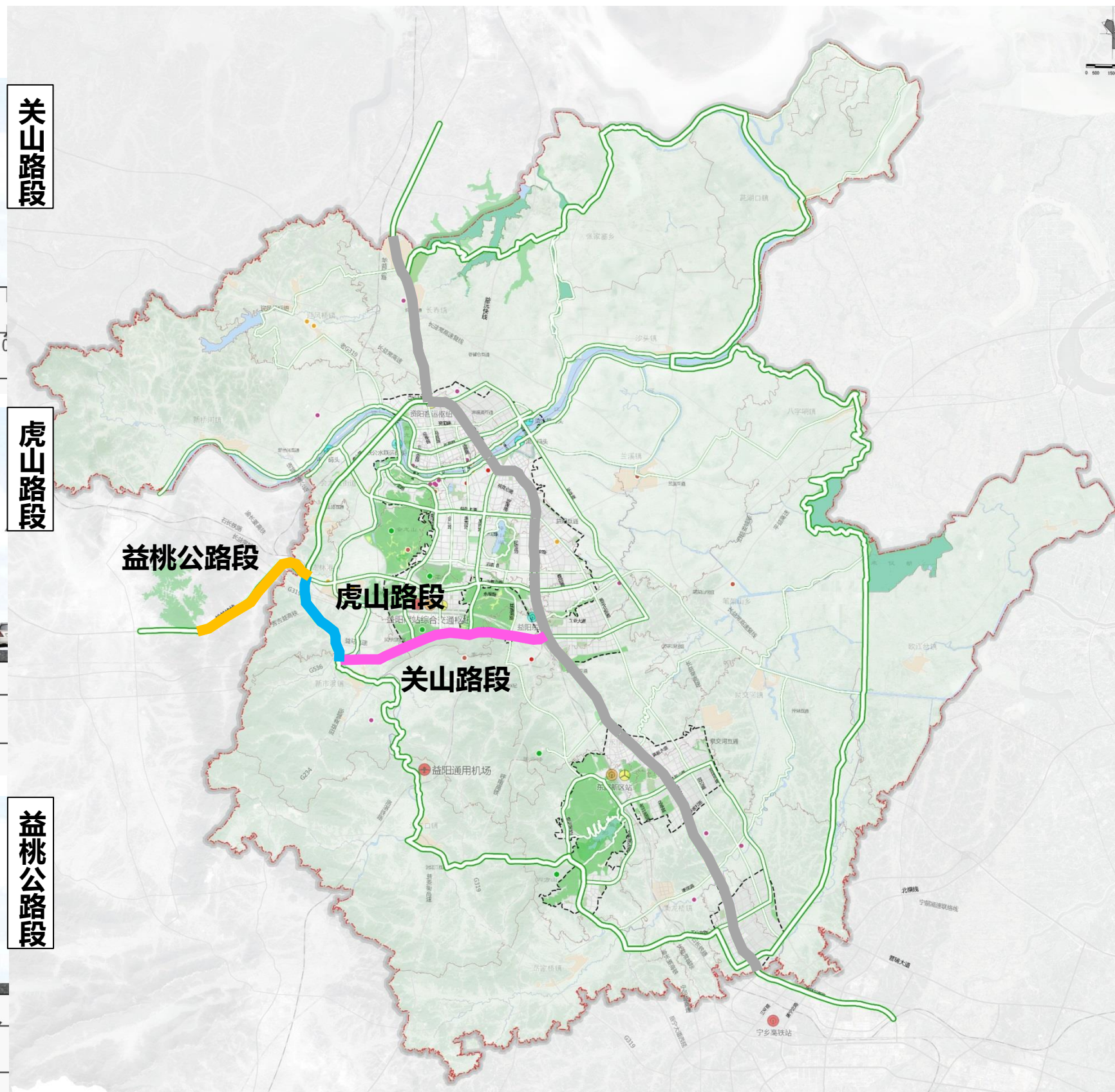
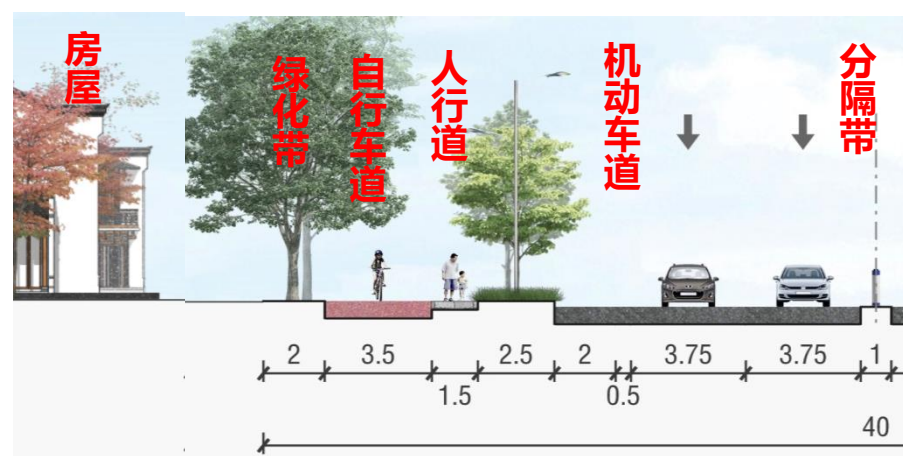
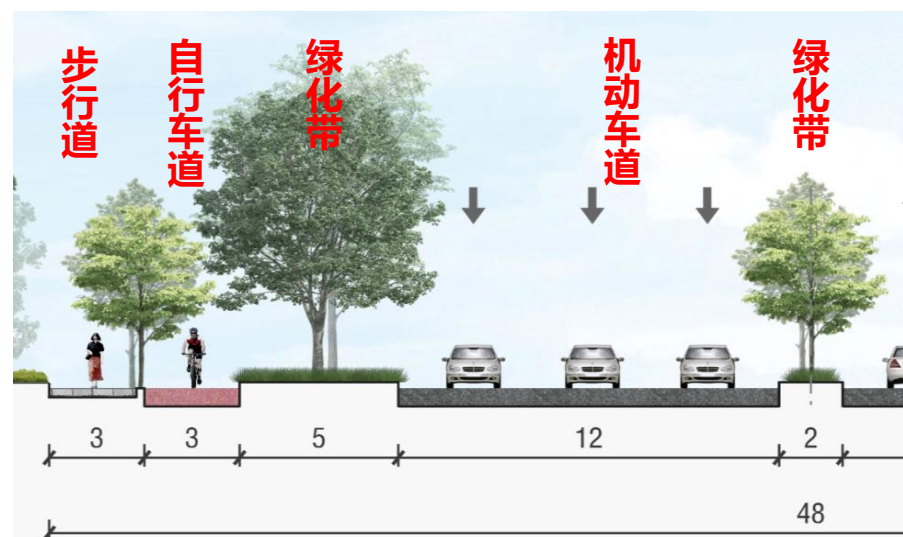
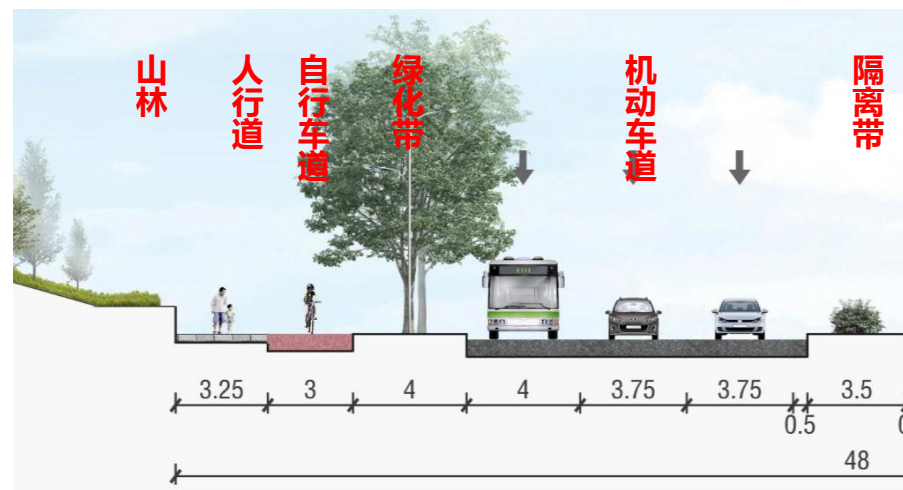


## 3.4 绿道选线——横断面规划





## 3.4 绿道选线——横断面规划





## 3.2 绿道选线分析

### 内环：中心城区 60公里银城文化绿道环

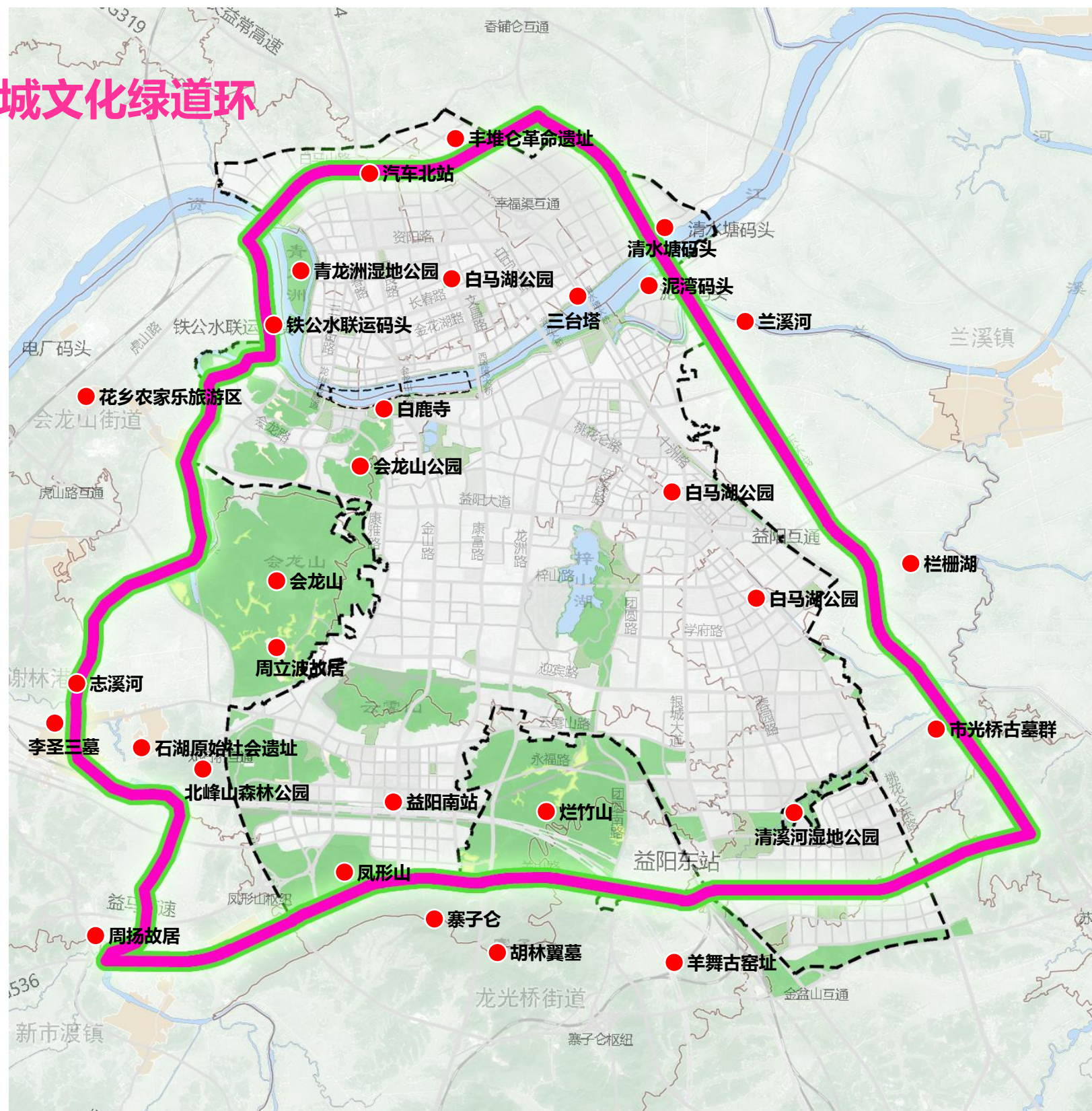
围合益阳主城区，依托主城区历史文化底蕴打造银城文化主题绿道。

### 4类不同风格绿道连接

- 白马山路城镇绿道段
- 志溪河滨水绿道段
- 关山路山林绿道段
- 东环线田园绿道段

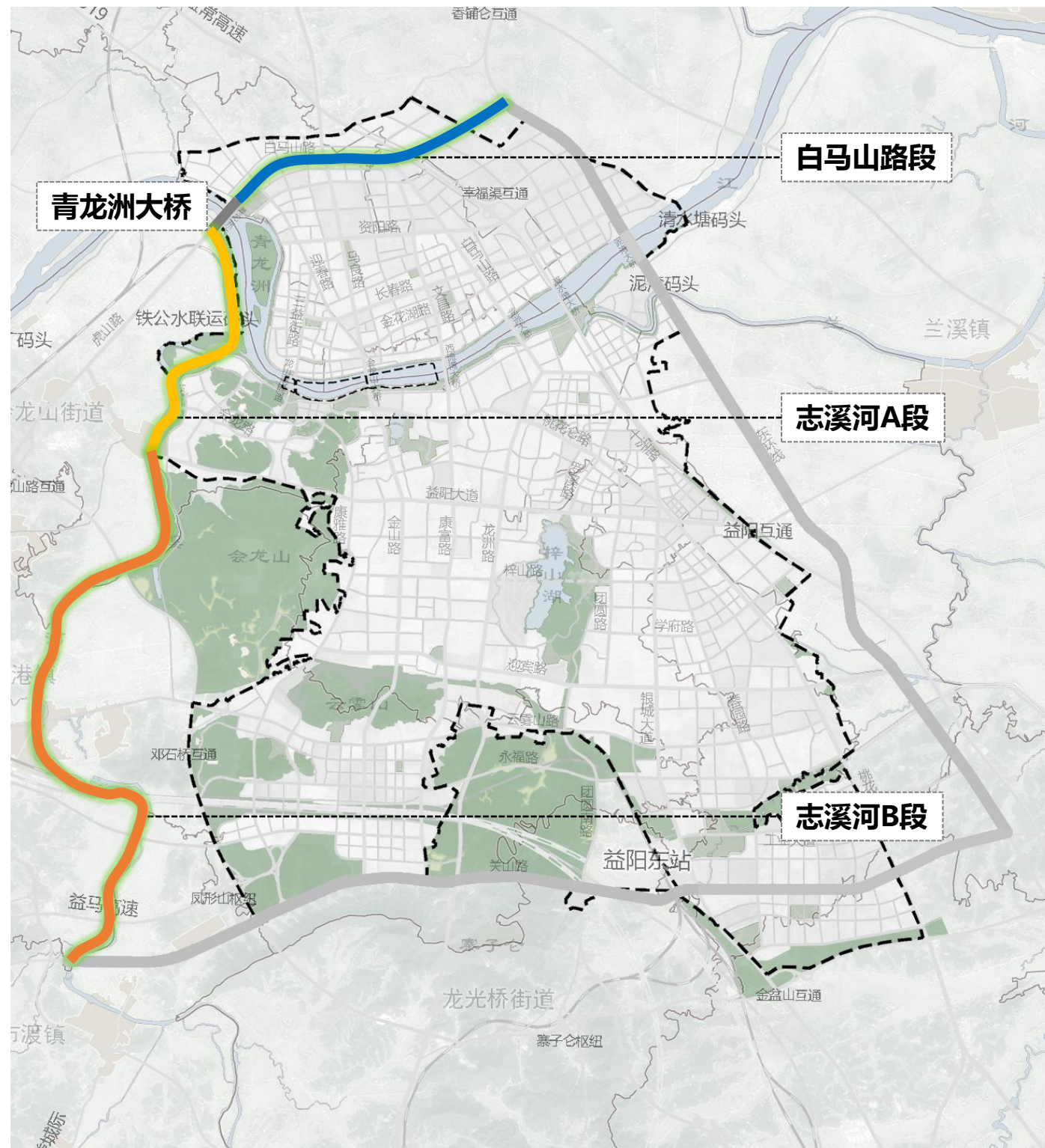
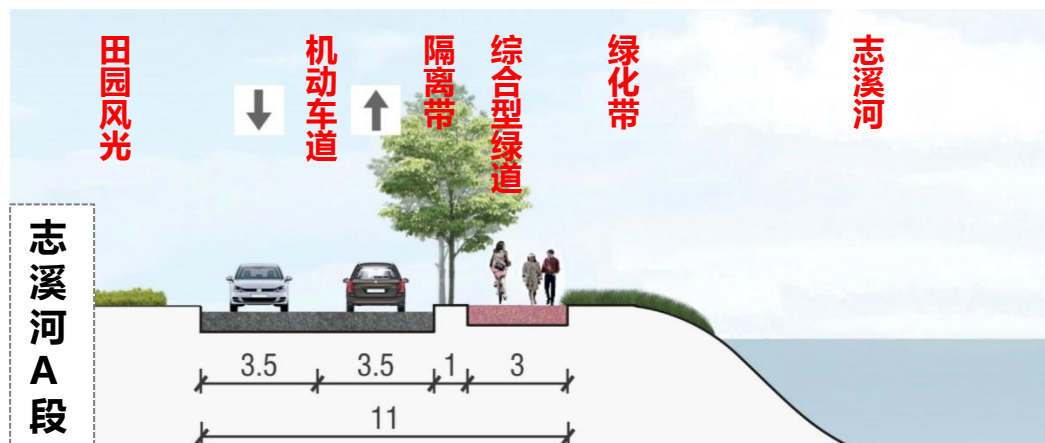
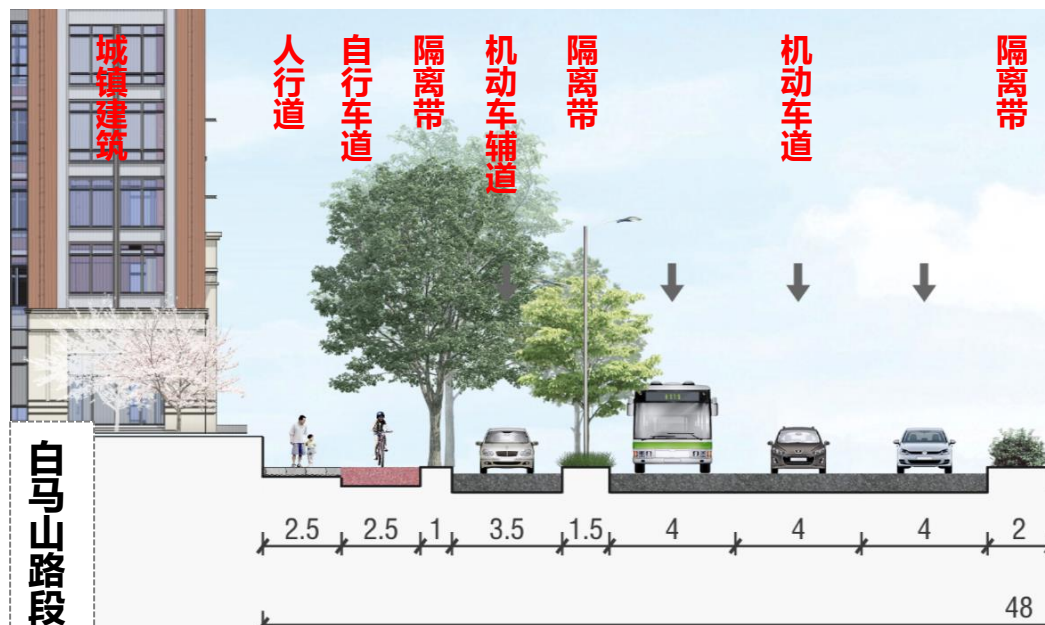
### 31个景观资源点全串联

总共串联包括青龙洲湿地公园、白鹿寺、会龙山、周立波故居、北丰山森林公园、志溪河、清溪河湿地公园等31个历史人文、自然山水资源点。



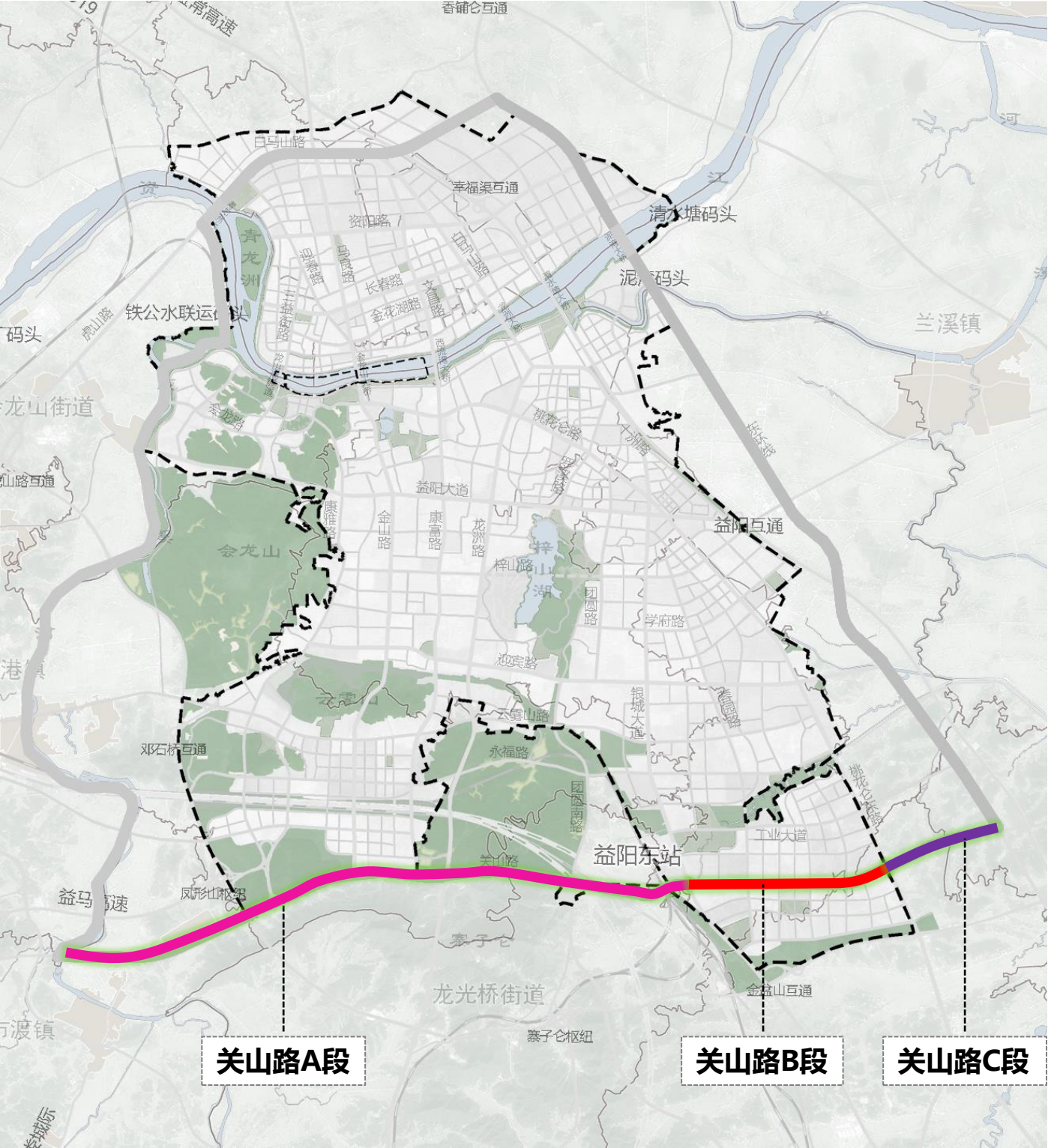
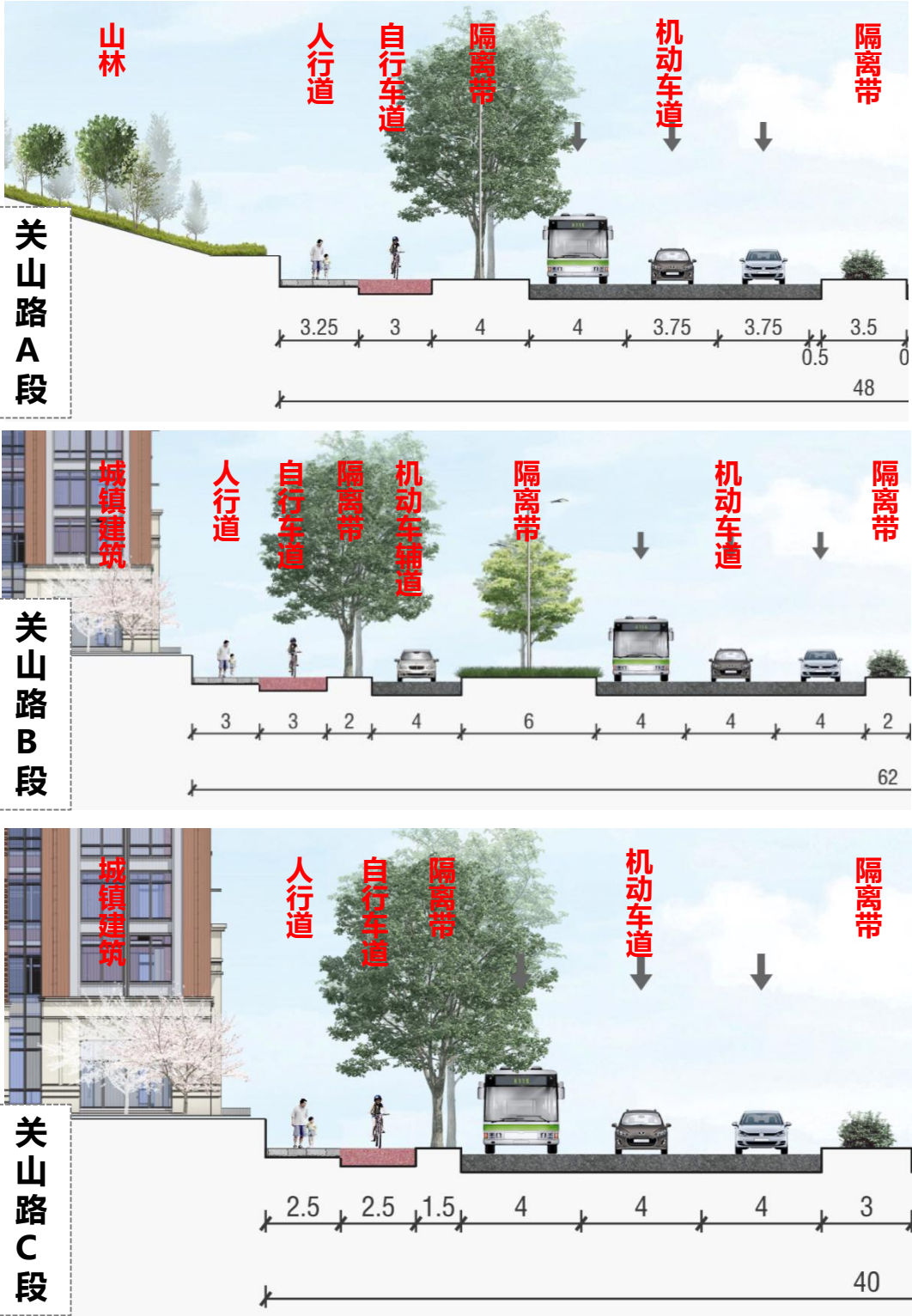


### 3.2 绿道选线分析



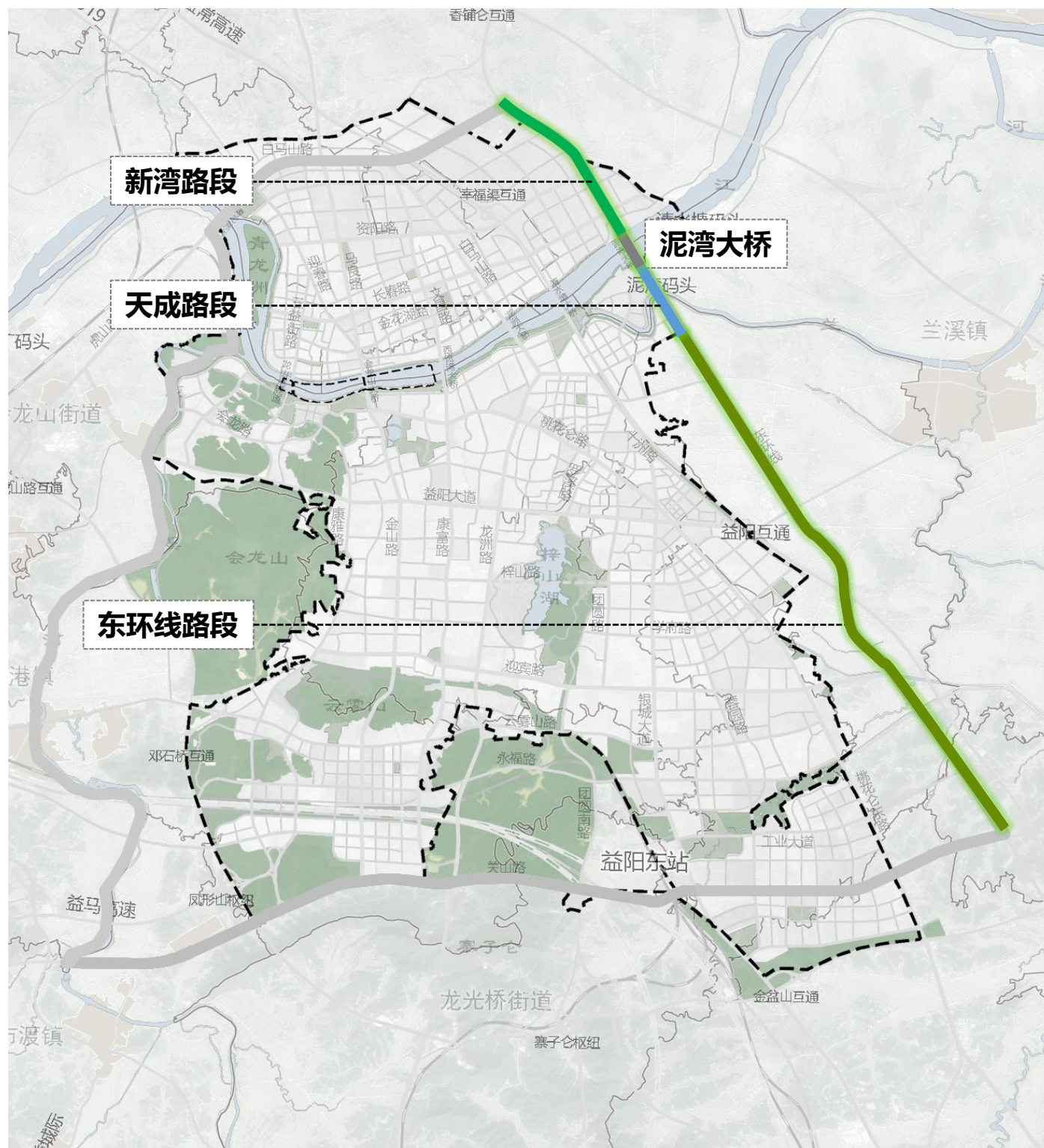
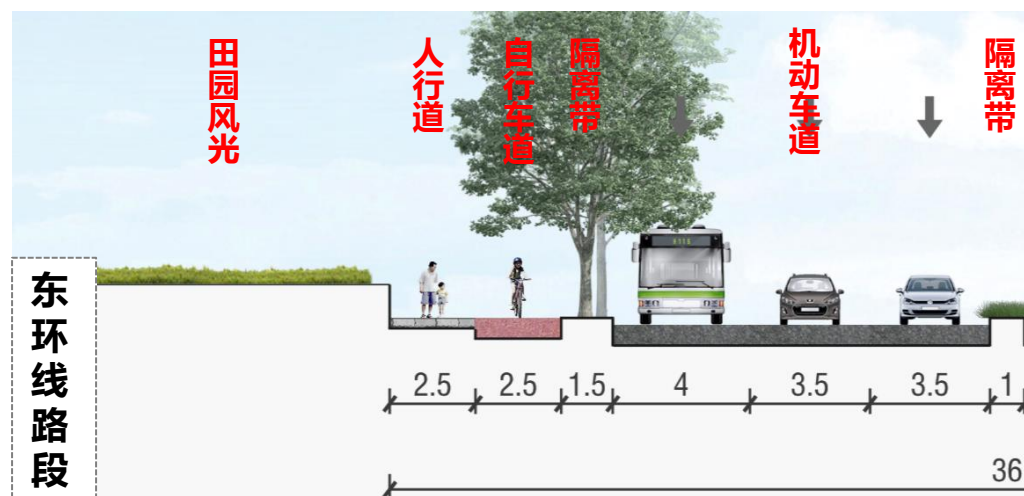
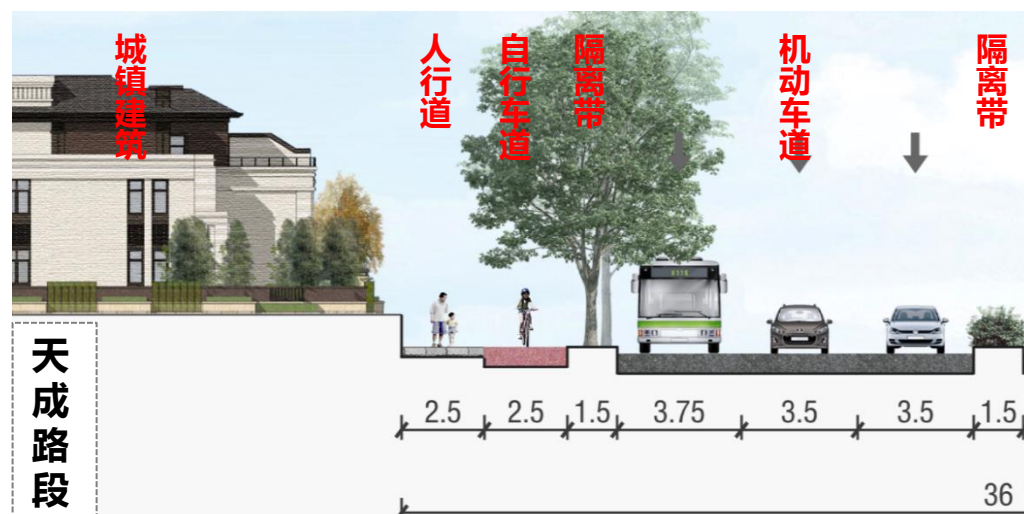
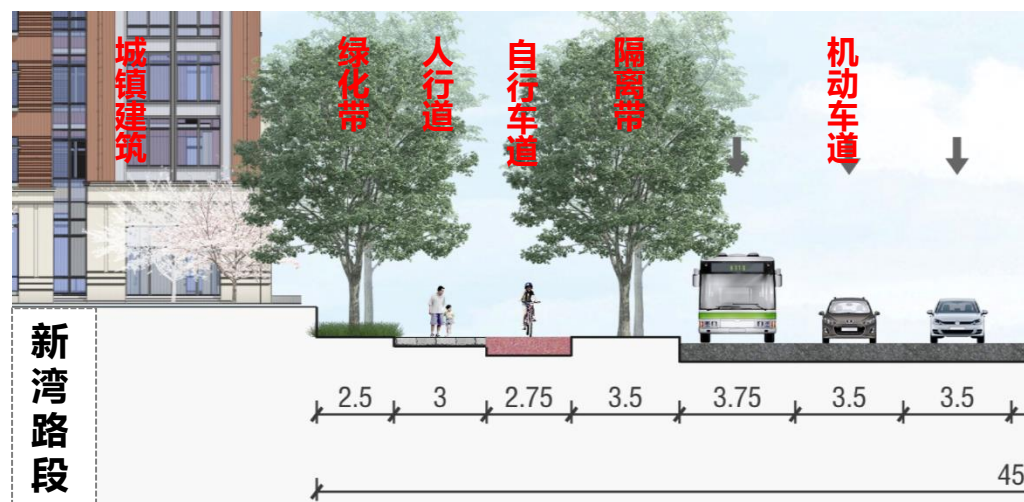


### 3.2 绿道选线分析



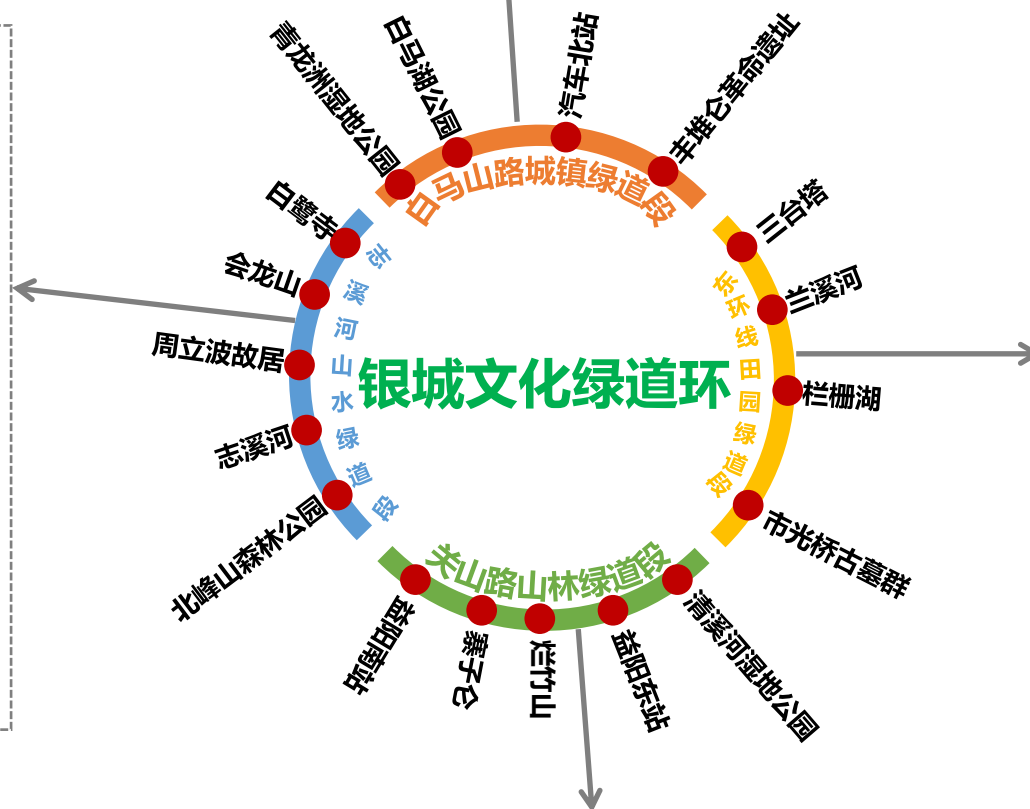


## 3.2 绿道选线分析



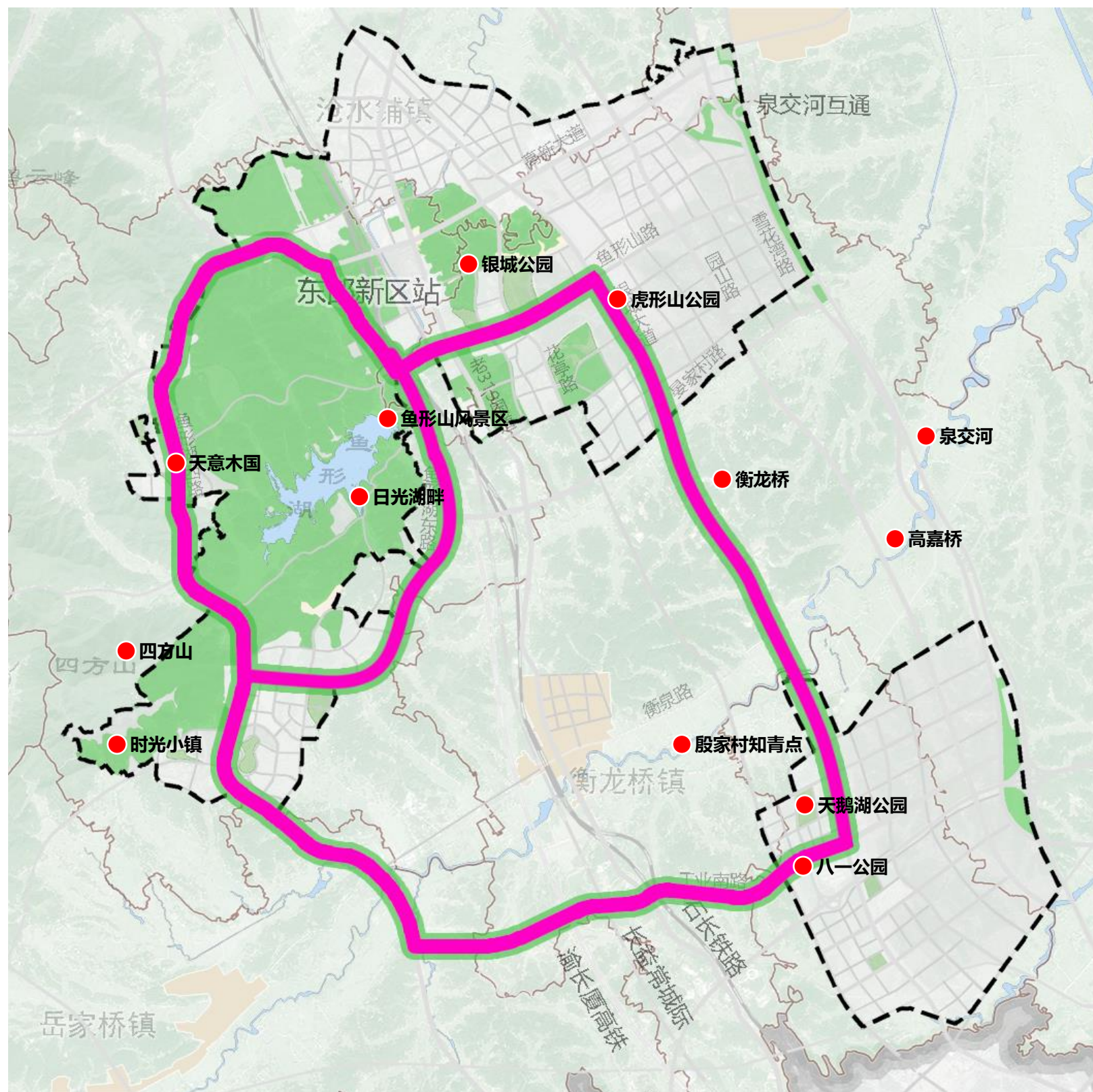


## 3.2 绿道选线分析



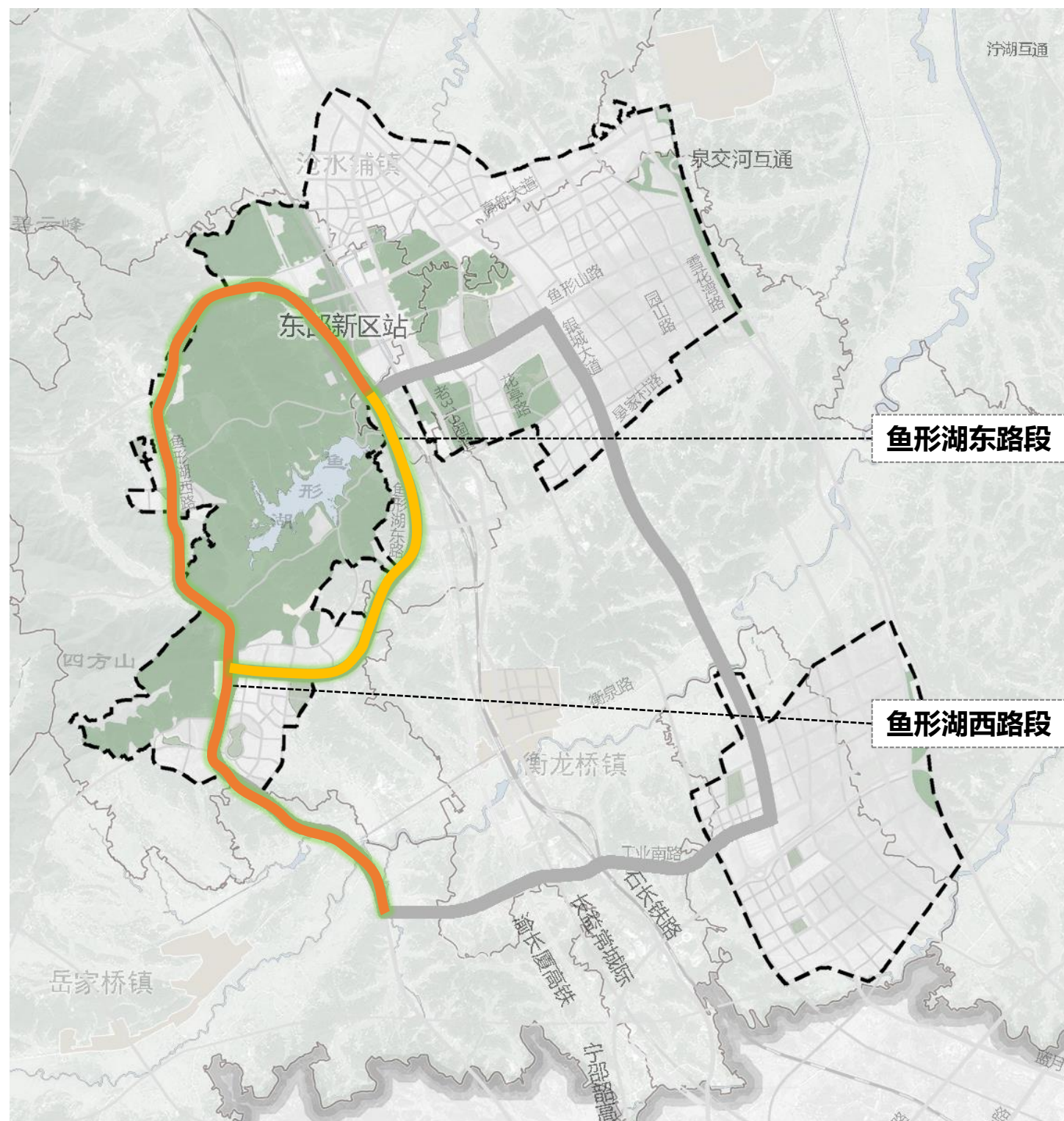
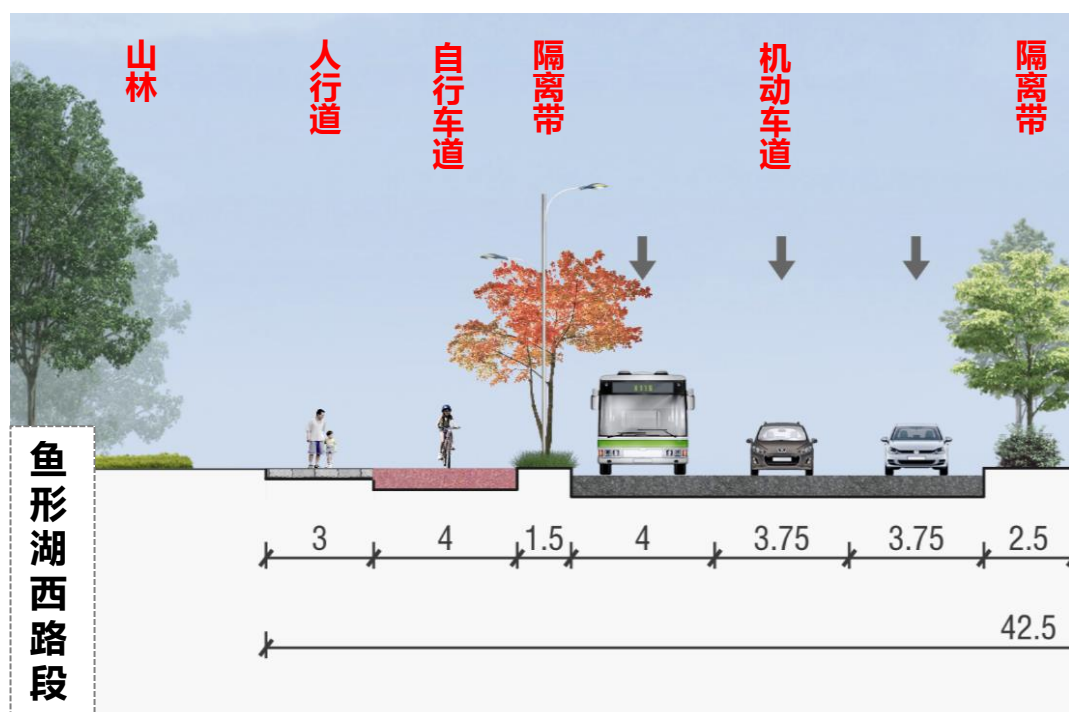
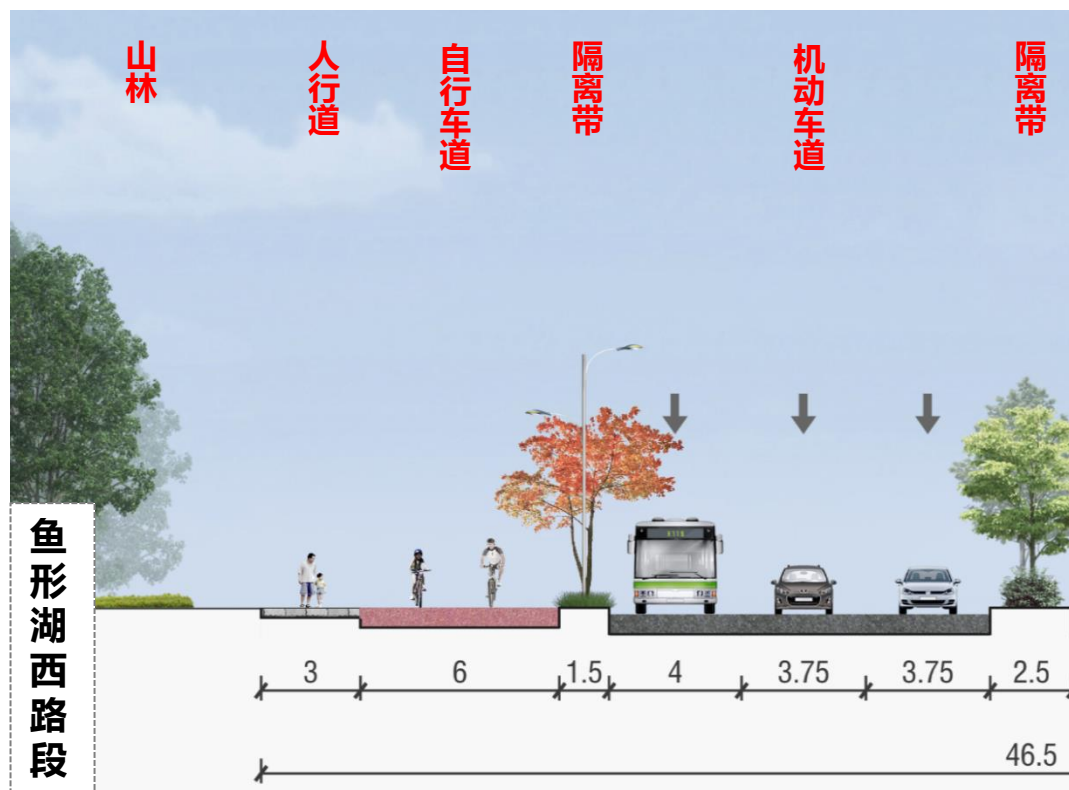


总共串联包括鱼形山风景区、四方山、日光湖畔、银城公园、天鹅湖公园、衡龙桥等12个历史人文、自然山水资源点。

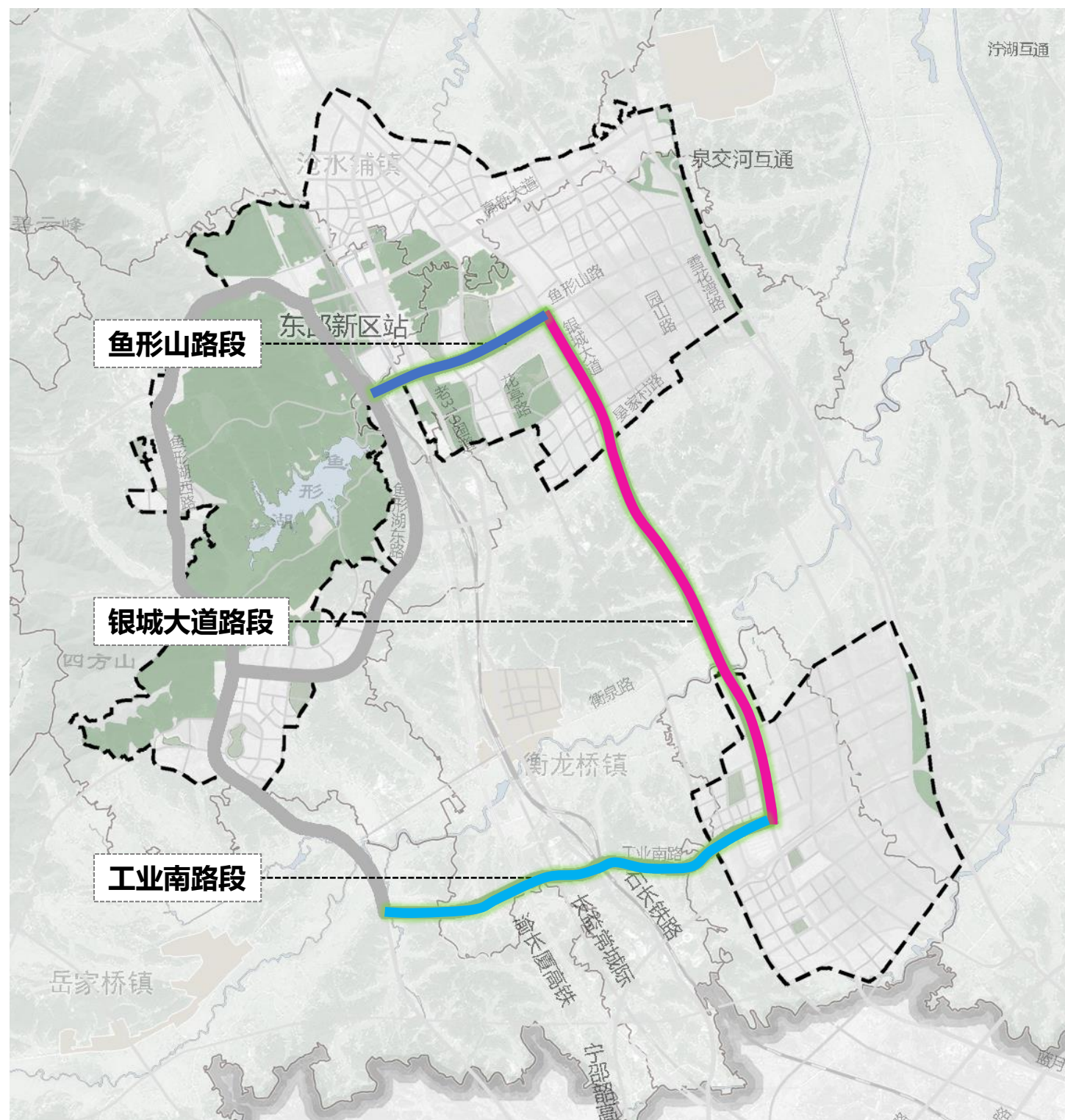




## 3.2 绿道选线分析



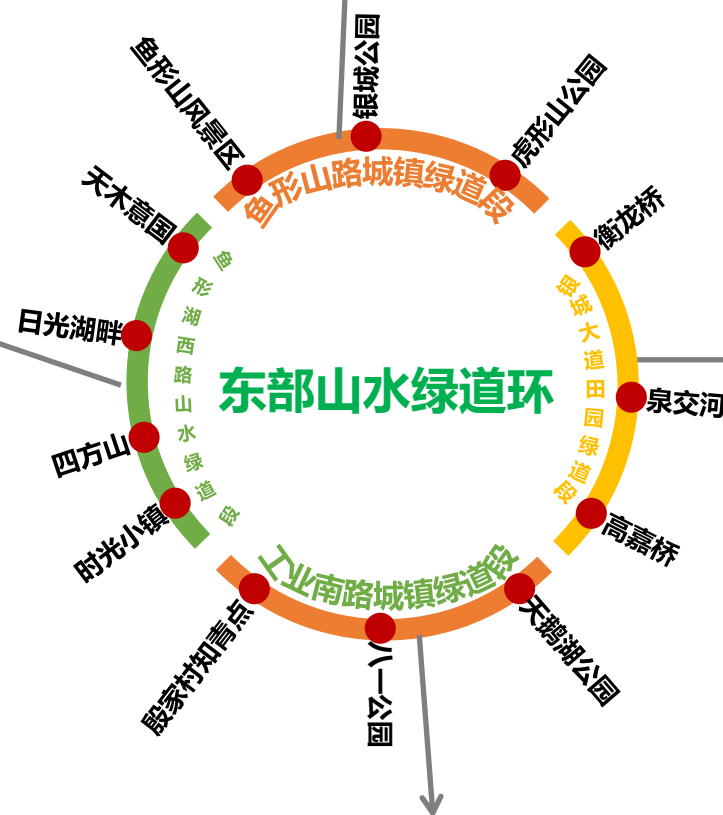






## 3.2 绿道选线分析

## 内环：东部山水绿道环





### 3.5 绿道分级规划

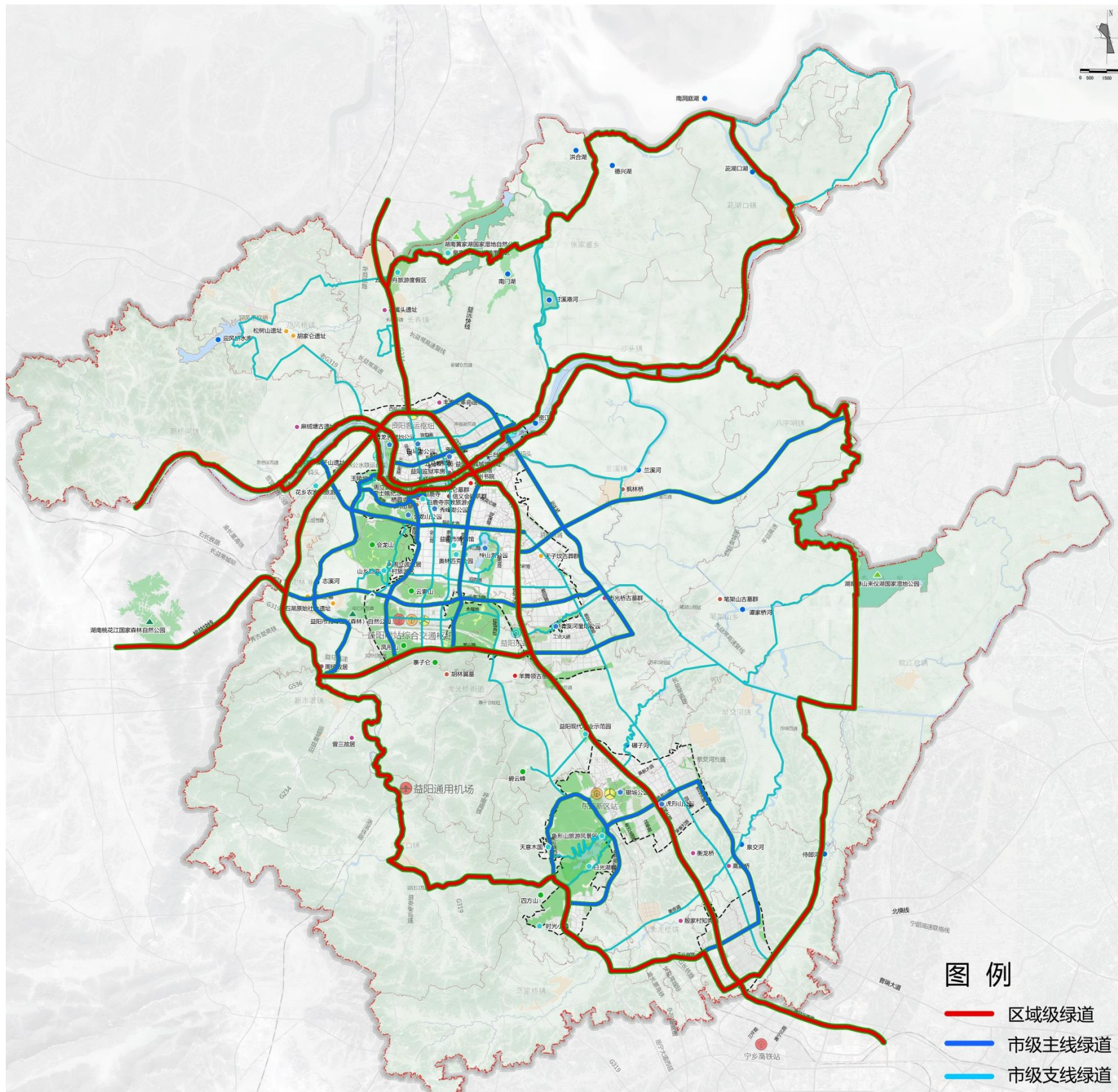
规划将益阳市绿道分为三个等级：

**区域级绿道、市级绿道主线和市级绿道支线**三个层级，规划不涉及社区级绿道。

**区域级绿道：**区域级绿道包括益阳绿道环、银城大道、十洲路、白马山路、益沅公路绿道、关山路、益桃公路绿道,全长约268公里。

**市级绿道主线：**主要包括资江两岸绿道、沿志溪河绿道、云树路绿道、龙洲路绿道、长春路绿道等14条绿道，全长约195公里。

**市级绿道支线：**主要包括金山南路绿道、康富南路绿道、沿兰溪河绿道等支线绿道，全长约283公里。





3.5 绿道分级规划

绿道等级	绿道名称	位置	建设情况
区域型绿道	益阳绿道环	来仪湖至沅益公路	滨水县道、村道等已建成
		沅益公路段	沅益公路已建
		沅益公路至益阳大道西延线段	白马山路、虎山路已建
		益阳大道西延线至关山路段	虎山路已批未建
		关山路至鱼形湖西路段	省道、县道已建
		鱼形湖西路段	鱼形湖西路已建
		工业南路段	工业南路未建
		发展路段	发展路未建
		湘江西路段	湘江西连接线已建
		S221段	S221已建
	资江绿道	新桥河镇至白马山路段（北段）	沿江堤路已建
		白马山路至三益街段（北段）	沿江绿道在建
		三益街至会龙山大桥（北段）	沿江绿道在建
		会龙山大桥至西流湾大桥（北段）	绿道已建
		西流湾大桥至龙洲大桥（北段）	绿道已建
		龙洲大桥至泥湾大桥（北段）	绿道已建
		泥湾大桥以东（北段）	沿江堤路已建
		绕城高速至志溪河（南段）	沿江堤路已建
		志溪河至会龙山大桥（南段）	沿江堤路已建
		会龙山大桥至西流湾大桥（南段）	绿道已建
		西流湾大桥至龙洲大桥（南段）	绿道已建
		龙洲大桥以东（南段）	沿江堤路已建
	益沅宁绿道	沅益公路段	沅益公路已建
		白马山路段	白马山路已建
		十洲路段	十洲路已建
		银城大道段	银城大道已建
	益桃绿道	关山路段	关山路已建
		虎山路段	虎山路已建
		益桃公路段	益桃公路已建

绿道等级	绿道名称	位置	建设情况
市级绿道主线	长春路绿道	滨江路至祝园路段	长春路已建
	益阳大道绿道	志溪河以西段	益阳大道未建
		志溪河至桃花仑路段	益阳大道已建
	G536绿道	银城大道至益阳绿道环段	G536已建
	云雾山路绿道	虎山路至桃益公路段	桃益公路已建
		桃益公路至康富南路段	云雾山路已批在建
		康富南路至银城大道段	云雾山路未建
		银城大道至东环路段	梅林路已批在建
	关山路绿道	银城大道至东环路段	关山路未建
	东环路绿道	关山路至北环路段	东环路未建
	北环线绿道	东环线至白马山路段	北环线未建
	志溪河绿道	资江至桃益公路公路段	沿河提路已建
		桃益公路至关山路段	未建
	云树路绿道	会龙路至益阳大道段	云树路已批未建
		益阳大道至梓山西路段	康雅路已建
		梓山西路至迎宾路段	康雅路已批未建
	会龙路绿道	迎宾路至关山路段	云树路已批在建
		金山南路至扬帆路段	会龙路已批未建
	龙洲路绿道	十洲路至迎宾路段	龙洲路已建
		迎宾路至关山路段	龙洲路未建
	鱼形湖东路绿道	高新大道至鱼形湖西路段	鱼形湖东路已建
	鱼形湖西路绿道	高新大道至鱼形湖东路段	鱼形湖西路已建
	鱼形山路绿道	鱼形湖东路至雪花湾路段	鱼形山路已建
	雪花湾绿道	鱼形山路至工业南路段	雪花湾路已批未建
	工业南路绿道	发展路至工业三路段	工业南路已批未建
		工业三路至工业东路段	工业南路已建
		工业东路至雪花湾路段	工业南路未建
市级绿道支线	迎风桥水库绿道	资江至益阳绿道环段	未建
	紫薇村绿道	紫薇村内部绿道	已建
	资阳路绿道	滨江路至长益常高速公路段	资阳路已建
		长益常高速公路至进港公路段	资阳路未建



3.5 绿道分级规划

绿道等级	绿道名称	位置	建设情况
市级绿道支线	马良路绿道	白马山路支滨江路段	马良路已建
	白马山路绿道	资阳路至滨江路段	白马山路已建
	扬帆路绿道	益阳大道至资江段	扬帆路已批在建
	周立波故居绿道	周立波故居内部绿道	已建
		与城市绿道联络段	未建
	金山路绿道	滨江路至迎宾路段	金山路已建
		迎宾路至云雾山路段	金山路未建
		云雾山路至关山路段	金山路已批在建
	康富路绿道	滨江路至关山路段	康富南路已建
	迎宾路绿道	云树路至桃花仑路段	迎宾路已建
	梓山湖公园绿道	梓山湖公园内部绿道环	已批在建
	永福路绿道	云树路至康富南路段	永福路已批在建
		康富南路至团圆路段	永福路未建
	团圆路绿道	迎宾路至梅林路段	团圆路已建
		梅林路至关山路段	团圆路已批未建
		关山路至鱼形湖西路段	团圆路未建
	兰溪河绿道	东环路至资江段	沿江堤路已建
	清溪河、新河绿道	银城大道至益阳绿道环	未建
	碾子河、谭家桥河绿道	银城大道至益阳绿道环	未建
	桃花仑东路、园山路绿道	益阳大道至G319段	G319已建
		G319至S221段	园山路未建
	鱼形湖沿湖绿道	原东部新区管委会至鱼形山路段（北岸）	已建
		鱼形山路至鱼形湖西路段（南岸）	已建
		鱼形湖西路至原东部新区管委会段（北岸）	未建
	碧云峰绿道	银城大道至碧云峰段	未建
	泉交河绿道	益阳绿道环至新河	未建



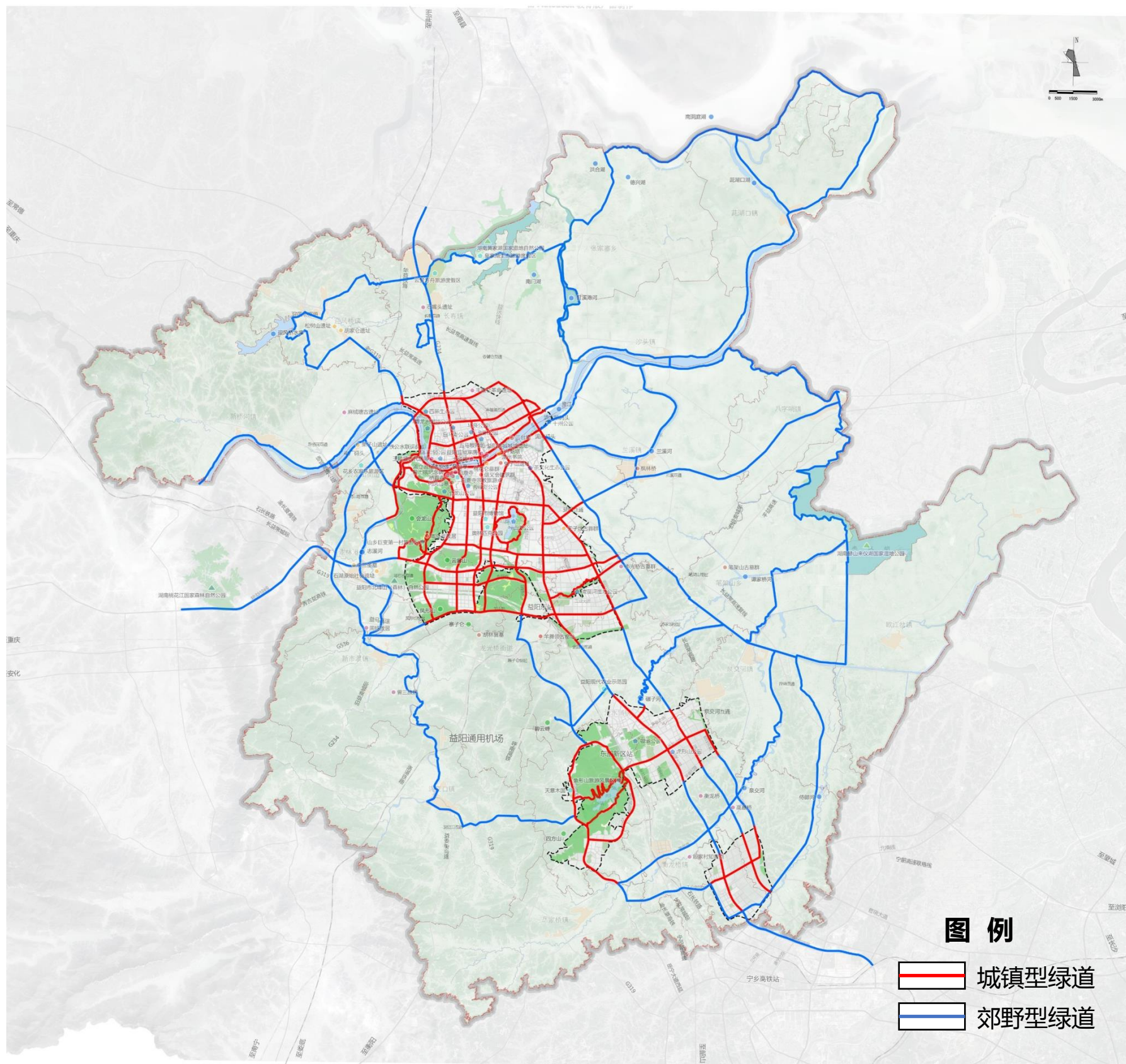
### 3.6 绿道分类规划

#### (1) 城镇型绿道

城镇型绿道为城镇规划建设用地范围内，主要依托和串联城镇功能组团、公园绿地、广场、防护绿地等，供市民休闲、游憩、健身、出行的绿道。主要在中心城区建成区范围内，包括东部新区、高新区东部产业园和衡龙新区部分绿道。

#### (2) 郊野型绿道

郊野型绿道为城镇规划建设用地范围外，连接风景名胜区、旅游度假区、农业观光区、历史文化名镇名村、特色乡村等，供市民休闲、游憩、健身和生物迁徙等的绿道。主要在中心城区建成区范围外，位于东环线、志溪河和白马山路以外的郊野区域，主要连接城市近郊的景观资源点。





### 3.6 绿道分类规划

**城镇型绿道：**主要集中在城市建设区内，是居民游憩、出行等活动的绿色空间，主要依托河道、城市道路两侧的绿带建设，承载生态景观、慢行交通、休闲游览、体育活动等功能。

**绿道游径：**建议有条件地段步道和骑行道分离，一般步行道不小于2米，自行车道不小于3米；

**路面材料：**石材、混凝土、透水砖等；

**景观特征：**现代、时尚、文化、展示城市生活。



**郊野型绿道：**位于城市的外围和农村地区，是连接城市、城镇和重要的风景旅游节点等的绿色开发空间，主要依托城镇周边的开敞绿地、河道和田野等建设，承载生态景观、休闲游览、文化展示、科普教育等功能。

**绿道游径：**以骑行道为主，不小于3米；

**路面材料：**混凝土、透水砖、碎石等；

**景观特征：**自然生态、郊野风情。



**绿道连接线：**绿道连接线作为绿道网的组成部分，是借用公路、城市道路和堤坝路等机动车道，或者借用公路和城市道路非机动车道、人行道，且与机动车道之间绿化隔离空间不足，主要承担绿道网联通功能的路段。





### 3.7 特色绿道规划

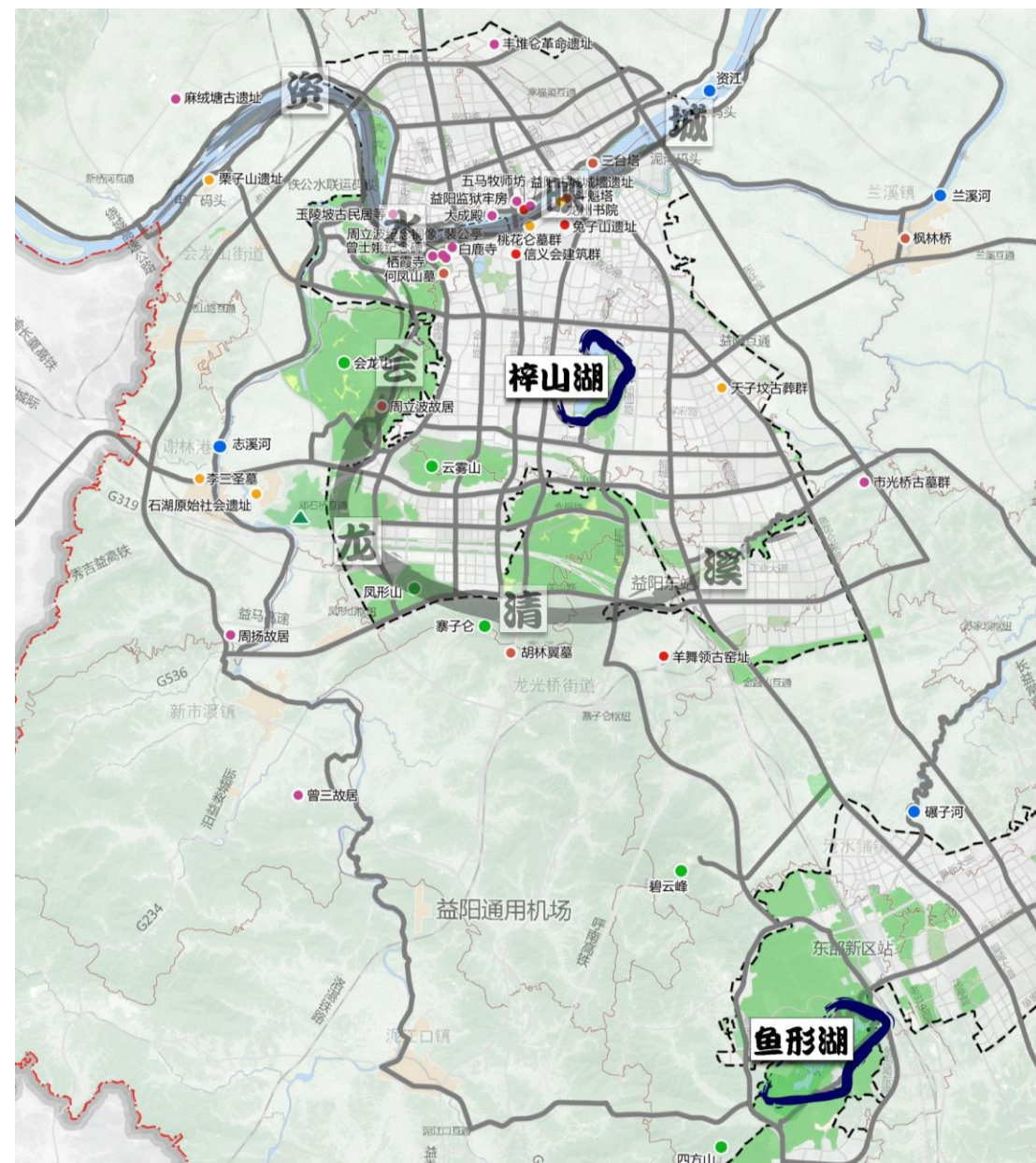
规划结合益阳市中心城区及周边地区的自然山水景观和历史人文景观，根据居民对绿色出行的时间长短或方向等不同需求，通过串接不同层级的绿道，形成特色鲜明、山水人城相互交融的绿道体系。

**梓山湖绿道(1-3小时)：**位于益阳市中心城区梓山湖公园内，周边交通便利、配套设施较为齐全，公园辐射面积广，服务人口多。绿道环绕梓山湖一周，全长约7.2公里，途经区域自然生态环境优美，北连万海商圈，南接市民文化中心与政务中心，西接奥林匹克公园，东接城东居住片区，是展示益阳市城市建设新风貌的重要片区之一。

**特色：城央山水，城景交融。**

**鱼形湖绿道(1-3小时)：**位于东部新区西部的鱼形湖旅游风景区内，绿道环绕鱼形湖一周，全长约15公里。绿道沿鱼形湖岸设置，路面多为彩色沥青路面，可结合水面开展形式多样的运动项目，在北侧设置了2-3公里的亲水木栈道，方便人们近距离欣赏自然风光。景区内植被覆盖率高，空气质量优良，周边有天意木国、四方山时光小镇、日光湖畔等景点，是人们绿色出行，健康运动的好去处。

**特色：宜静宜动，乐享天成。**





### 3.7 特色绿道规划

**资水映城绿道(3-6小时)：**位于中心城区资江两岸风光带，西至青龙洲大桥、东至十洲公园，绿道依次穿过联系中心城区南北的6座大桥，东西通过青龙洲大桥以及泥湾大桥连接后形成环道，全长约25公里。

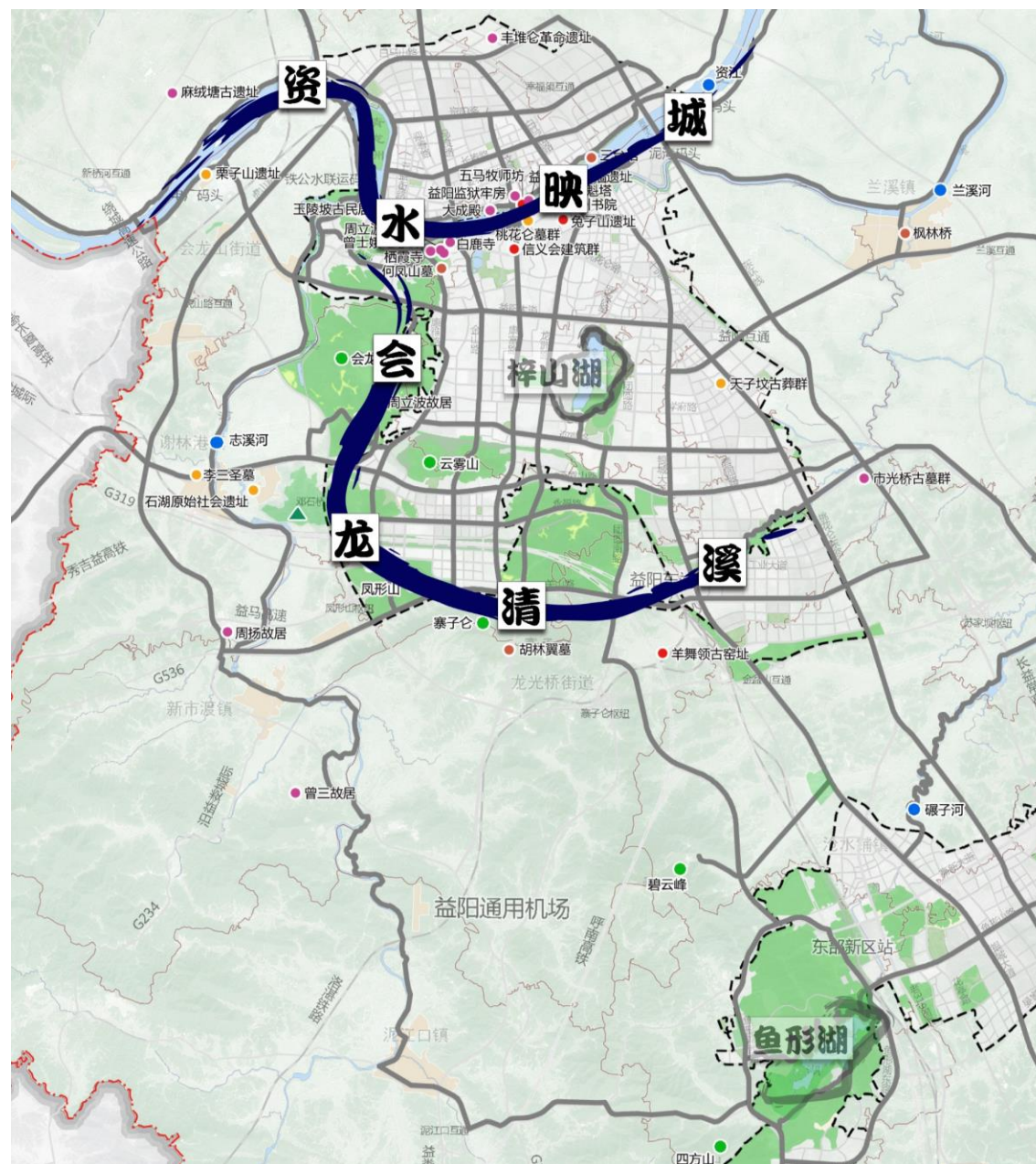
绿道穿过了东门口和石码头两个历史街区，有着众多自然与人文景点，如青龙洲湿地公园、明清古巷、白鹿寺、裴公亭、五马牧师坊、斗魁塔、古城墙遗址、三台塔、十洲公园等，它们承载着益阳悠久的历史 and 城市记忆，也是市民休闲出行游玩的主要目的地之一。

**特色：水映银城，穿越古今。**

**会龙-清溪绿道(3-6小时)：**起点位于资江南岸的会龙山公园，终点在龙岭片区的清溪河湿地公园。绿道穿梭在城区西南面的山岭与田野之间，串连起了会龙山、云雾山、寨子仑以及清溪河“三山一河”的山水格局，全长约22公里。

绿道穿过了“山乡巨变第一村旅游风景区”--清溪村，人文景点与田园景观相嵌如画，寨子仑如一条长龙盘亘在高铁新城南部，从山顶可俯视整个中心城区，地理优势可谓得天独厚。

**特色：山乡野趣，怡然田园。**







## 第四章 支撑系统规划

4.1 绿道游径系统

4.2 绿道绿化系统

4.3 服务设施系统



## 4.1 绿道游径系统

### 4.1.1 建设要求

- 1、游径选线应遵循最小生态影响的原则，不应在生态敏感区开辟游径，避免过度干扰野生动植物的生境。
- 2、游径选线必须满足旅游、护林防火、环境保护及生产、管理等多方面的需要。
- 1 ) 可采用多种形式组成游径网络，并与外部道路合理衔接，沟通内外部联系。有水运条件的地区，宜利用水上交通。
- 2 ) 游径应充分合理利用现有道路，做到技术可行、经济合理，尽量不占或少占景观用地。
- 3 ) 游径所经之处尽可能做到两侧有景可观，步移景异，避免景观单调平淡。
- 4 ) 游径线形应顺从自然，避免大填大挖，尽量不破坏地表植被和自然景观。
- 5 ) 游径走行位置勿穿过有滑坡、塌方、泥石流等危险的地质不良地段。

### 4.1.2 绿道游径系统路面建设

#### 1、路面宽度

绿道游径宽度一览表

绿道分类	步行道	自行车道	步行骑行综合道
城镇型绿道	原则上单独设置不宜小于2m	单条自行车道不小于1.5m，两条自行车道不小于2.5m，每增加1条自行车道，宽度增加1.0m	原则上不建议设置
郊野型绿道	原则上不小于1.5m，改造步行道结合现状条件，原则上不宜拓宽	原则上不小于3m，结合用地条件尽量满足两辆自行车的错车需求	原则上不小于3m



4.1 绿道游径系统

4.1.2 绿道游径系统路面建设

2、主要铺装材料

绿道分类		所处的位置	主要路面材料	铺装材料示意图
城镇型绿道	城市道路类	城市各级道路两侧	以透水沥青、透水砖、花岗岩为主、辅以其他材料	
	公园绿地类	位于城市公园等公园绿地上	以塑胶、透水沥青、透水砖、花岗岩、卵石为主、辅以其他材料	
	都市滨水类	位于城市滨水空间内	以塑胶、透水沥青、透水砖、防腐木、卵石为主、辅以其他材料	
郊野型绿道	森林山地类	城市之间过度的生态区域或森林公园内两侧	以本地石材为主、辅以其他材料	
	滨水景观类	位于湖泊、河流等水域旁	以防腐木、透水沥青、透水砖为主、辅以其他材料	
	田园风光类	位于城市滨水空间内	以透水混凝土、砂石路为主、辅以其他材料	



## 4.1 绿道游径系统

### 4.1.3 绿道游径系统竖向建设

步行道：横坡坡度不得超过4%，纵坡坡度宜低于12%，当纵坡坡度大于8%时，应辅以梯步解决竖向交通。

自行车道：横坡坡度不得超过4%，纵坡坡度不得超过2.5%，最大不应超过8%,大于或等于2.5%时，应按下表规定限制坡长。

绿道游径坡度规划设计要求一览表

绿道游径类型	纵坡坡度	横坡坡度
步行道	大于8%时，应辅以梯步解决竖向交通城镇型绿道的绿道游径在满足坡度、宽度、净空等条件下，宜采用无障碍设计。	
自行车道	小于2.5%为宜，最大不宜超过8%	2%-4%
步行骑行综合道	小于2.5%为宜，最大不宜超过8%	2%-4%

绿道游径坡长规划设计要求一览表

绿道游径类型	纵坡坡度(i)	限制坡长
自行车道、步行骑行综合道	$2.5\% \leq i < 3\%$	300m
	$3\% \leq i < 3.5\%$	200m
	$i \geq 3.5\%$	150m

### 4.1.4 绿道游径的安全隔离设施

- 1、绿道游径应设置与机动车道实现有效隔离的设施或标识，包括隔离绿带、隔离墩、护栏和交通标线。
- 2、隔离绿带宽度不宜小于1m。当绿道游径与机动车道隔离宽度小于1m时，应设隔离墩或护栏作安全隔离，其形式应与周边环境相协调。
- 3、在无法设置硬质隔离的路段，绿道游径与机动车道之间必须设置交通标线，绿道游径与机动车道之间应采用白色实线分隔，禁止机动车压行绿道游径。
- 4、当运行车速为50km/h的机动车道路不具备隔离绿带、隔离墩、护栏等隔离设施的设置条件时，绿道游径不得共板设置。
- 5、在宽度大于3m的绿道游径入口处，应设置阻车桩，以阻止机动车驶入绿道游径。



## 4.1 绿道游径系统

### 4.1.4 交通衔接系统

#### 1、设施要求

##### 1) 衔接设施

充分考虑与轨道交通、道路交通及静态交通的衔接，应尽量避免与高等级道路交叉，必须交叉时应采用立体交叉形式。如不具备建设立交的条件，应在交叉口划有醒目斑马线，同时设置清晰的标牌和严禁机动车进入绿道的障碍物，并设置减速带。

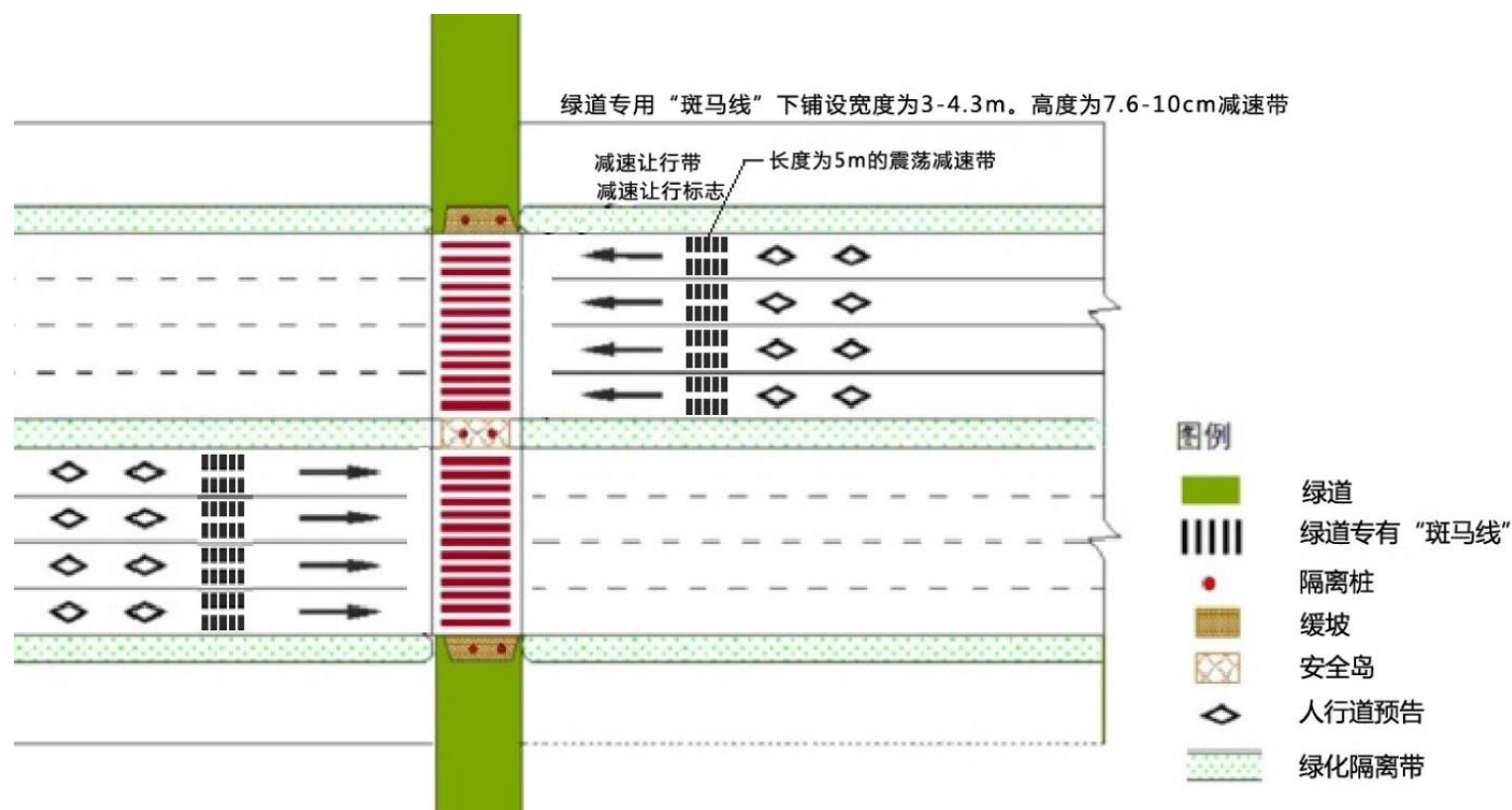
绿道与城市桥梁、隧道合并设置时，自行车道宽度不应小于2米，且自行车道、人行道与车行道之间应以防护栏形式进行隔离。

##### 2) 公共停车设施

停车场宜设在绿道出入口，结合驿站设置。规模根据游客流量，按最小容量确定，根据实际情况采用软性铺装或自然地面。

##### 3) 出租车及公交车停靠点

绿道出入口、驿站等人流的集散点应配置相应公交停车和出租车停靠点。





## 4.1 绿道游径系统

### 4.1.4 交通衔接系统

#### 2、交通接驳

##### (1) 平面交叉

绿道在与城市次干路、支路、县道、乡道相交时，宜采用较为经济的平交形式，设置斑马线、过街信号灯、限速设施、安全护栏、安全岛等设施。

##### (2) 立体交叉

绿道与轨道交通、高速公路等相交时，必须采用立体相交。

##### (3) 与水系相交

绿道与水系相交时，应尽可能依托现有和规划的桥梁，在一些河道较窄的河段，可架设人行景观桥。

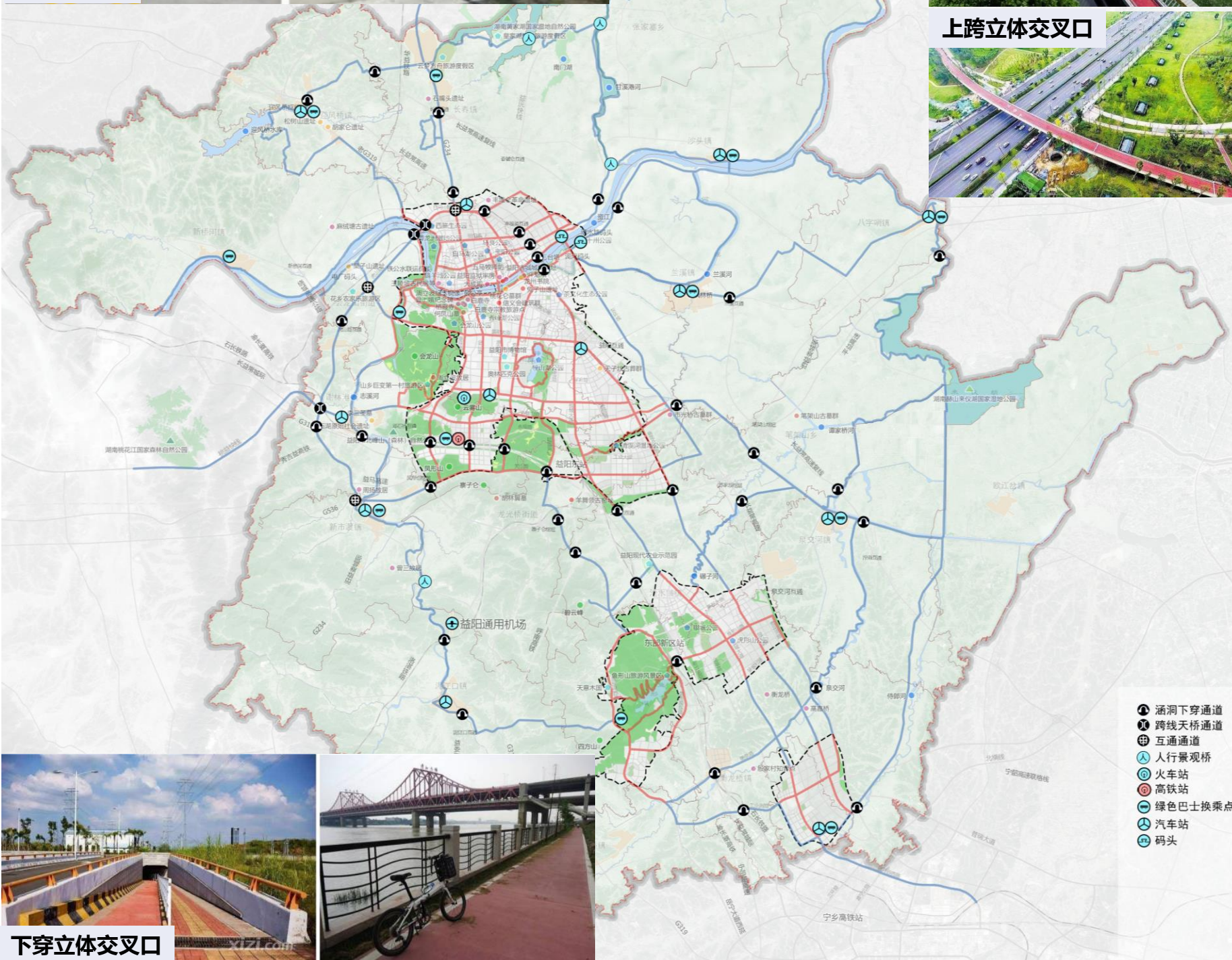
规划涵洞下穿通道36处、跨线天桥通道2处、互通通道4处、慢行景观桥4处。



平面交叉口



上跨立体交叉口



下穿立体交叉口





4.1 绿道游径系统

4.1.4 交通衔接系统

绿道与交通系统衔接一览表




序号	绿道名称	位置	衔接形式	序号	绿道名称	位置	衔接形式
1	益阳绿道环	甘溪港河	景观桥	26	资阳路绿道	长益常高速	下穿通道
2	益阳绿道环	黄家湖	景观桥	27	长春路绿道	长益常高速	下穿通道
3	益阳绿道环	长益常高速复线1	下穿通道	28	金家堤绿道	长益常高速复线	下穿通道
4	益阳绿道环	长益常高速1	下穿通道	29	志溪河绿道	渝长厦高铁	下穿通道
5	益阳绿道环	白马山路	互通通道	30	云树路绿道	渝长厦高铁	下穿通道
6	益阳绿道环	滨江路	跨线天桥	31	金山路绿道	渝长厦高铁	下穿通道
7	益阳绿道环	资江绿道	跨线天桥	32	龙洲路绿道	渝长厦高铁	下穿通道
8	益阳绿道环	益阳大道西延线	互通通道	33	关山路绿道	绕城高速	下穿通道
9	益阳绿道环	绕城高速公路	下穿通道	34	关山路绿道	渝长厦高铁	下穿通道
10	益阳绿道环	益桃公路	互通通道	35	团圆路绿道	绕城高速	下穿通道
11	益阳绿道环	渝长厦高铁	下穿通道	36	团圆路绿道	呼南高铁	下穿通道
12	益阳绿道环	关山路	互通通道	37	碧云峰绿道	渝长厦高铁	下穿通道
13	益阳绿道环	志溪河1	景观桥	38	鱼形山路绿道	渝长厦高铁	下穿通道
14	益阳绿道环	益娄高速	下穿通道	39	泉交河绿道	石长铁路	下穿通道
15	益阳绿道环	石长铁路	下穿通道	40	泉交河绿道	长益常高速	下穿通道
16	益阳绿道环	长益常高速2	下穿通道	41	清溪河、新河绿道	长益常高速	下穿通道
17	益阳绿道环	长益常高速复线2	下穿通道	42	清溪河、新河绿道	平益高速	下穿通道
18	益阳绿道环	平益高速	下穿通道	43	清溪河、新河绿道	长益常高速复线	下穿通道
19	资江绿道	长益常高速1	下穿通道	44	碾子河、谭家桥河绿道	长益常高速	下穿通道
20	资江绿道	长益常高速2	下穿通道	45	碾子河、谭家桥河绿道	长益常高速复线	下穿通道
21	资江绿道	长益常高速复线1	下穿通道	46	桃花仑东路、园山路绿道	绕城高速	下穿通道
22	资江绿道	长益常高速复线2	下穿通道				
23	资江绿道	甘溪港河	景观桥				
24	益宁绿道	绕城高速	下穿通道				
25	白马山路绿道	长益常高速	下穿通道				



4.2 绿道绿化系统

4.2.1 树种选择




益阳城市绿道多是利用城市近郊的生态状况良好、森林郁闭度高的植物群落，以乡土树种为主，包括乔木、灌木、藤本、竹类、草本花卉、地被植物、草坪植物等。

绿道分类		绿廊建设要点		示意图
		绿道宽度控制	植物配置	
城镇型绿道	城市道路类	城市各级道路两侧、以绿化隔离带的形式为主。在新建道路中宽度宜大于3m，旧城区或改造难度较大的地区宽度不宜小于1m。	临车行道一侧应以隔离式种植为主，采用群落复层式种植。上层种植浓荫大乔木保证绿廊的连续性和统一性；中下层充分利用植物的观赏特性，营造色彩、层次和空间丰富的植物景观，提升城市绿道的游赏乐趣，在重要节点可适当使用时花点缀。植物应选择易养护、耐瘠薄、适应力较强的适合道路绿化的树种，如香樟、栎树、银杏、杜英、合欢、广玉兰、紫叶李、花石榴、紫薇、六月雪、金叶女贞、红叶石楠、红继木、月季、杜鹃、栀子、麦冬、沿阶草、红花酢浆草马尼拉等。	
	公园绿地类	位于城市公园等公园绿地内，以公园绿化带、片植景观林带为主。受用地范围限制较少，一般宽度不小于5m。	需考虑周边城市景观的可视性，周边种植以疏朗为主，使绿廊内外景观互可通达。植物种类选择以观赏性较好的树种，应注重乔、灌、草及花卉的搭配，宜选用枇杷、梧桐、鹅掌楸、柿树、桔树、柚子树、栎树、乌桕、槐树、枫杨、银杏、杨梅、碧桃、广玉兰、枫香、腊梅、樱花、海棠、鸡爪槭木芙蓉、八仙花、茶梅、紫薇、夹竹桃（种植在非接触地段）、花石榴、木槿、南天竹、栀子、云南黄馨、美女樱、鸢尾、毛竹、青皮竹、茉莉、紫藤等。	
	都市滨水类	较大层面包括水体、滩涂、护坡等，宽度一般无限制，宜结合现状进行规划建设。 较小层面:以生态防洪堤、绿化隔离带为主；宽度不宜小于2m	重要节点区：结合城市广场形态，考虑城市文化，种植市花市树，突出城市文化特色。以乡土树种为基调，选择生长状况良好，具有较强景观效果的乔灌木，并适当增加花灌木和色叶树种，增加植物层次。如：银杏、乌桕、三角枫、栎树、枫香、红枫、枫香等。 路侧景观带：选用乐昌含笑、桂花、紫玉兰、香樟等 滨水景观带：滨水区域以芦苇、荻、水葱、菖蒲、千屈菜为主的湿生植物；陆地区域以垂柳、乌桕、水杉等搭配向日葵、油菜花为主的疏林草地； 湿地景观区：以水生植物为主，种植水杉、杨树，配置耐水湿芦苇、荻、水葱、菖蒲、千屈菜等。	



4.2 绿道绿化系统

4.2.1 树种选择

绿道分类		绿廊建设要点		示意图
		绿道宽度控制	植物配置	
郊野型绿道	森林山地类	<p>较大层面主要为绿道两侧的山地、林地；宽度依照现状林地条件，一般无限制。</p> <p>较小层面指紧挨绿道两侧的绿化带，多与绿道周围山林结合，以绿化保护带的形式为主，宽度宜 大于15m。</p>	<p>充分利用现有山林植被，以保护为主，改留结合，维持稳定的森林生态系统，营造自然风景林。</p> <p>在现状林相较好区域，宜沿游径两侧 4 米范围内梳理改造中下层植被，清理杂草，保证安全性；林相较差区域应以林相提升和植物造景相结合，营造自然植物群落。</p> <p>树种选用适合营造景观林林相的湖南乡土树种，如云南拟单性木兰、铁坚油杉、赤皮青刚、金钱松、巴东木莲、灰毛含笑、山樱花、观光木、杉木、鹅掌楸、红枫、枫香、深山含笑、槭树、榉树、山麻杆、苦楝、板栗、油桐、喜树、马尾松、乌桕、枫杨、重阳木、枸树、鸢尾、吉祥草、沿阶草、毛竹等。</p>	
	滨水景观类	<p>较大层面包括水体、滩涂、护坡等，宽度一般无限制，宜结合现状进行规划建设。</p> <p>较小层面:以生态防洪堤、绿化隔离带为主；宽度不宜小于 2m。</p>	<p>以乡土滨水植物为主，充分考虑挺水、浮水、沉水、滨水等多种植物配置，营建和恢复自然的滨水生态群落。</p> <p>注重节点植物景观营造，结合水体，营造丰富的水岸植物景观；应沿游径适量种植遮荫大乔木，并与周边景观和谐互融。常用耐水湿植物：水杉、池杉、落羽杉、胡颓子、垂柳、龙爪柳、榔榆、榉树、桑树、西府海棠、重阳木、红瑞木、结香、枫香、悬铃木。</p> <p>常用挺水植物：荷花、千屈菜、菖蒲、黄菖蒲、水葱、再力花、梭鱼草、花叶芦竹、香蒲、泽泻、旱伞草、芦苇等。</p> <p>常用浮水植物：睡莲、萍蓬草、细叶满江红、凤眼莲芡实、水鳖、荇菜。常见沉水植物：苦藻、黑藻、金鱼藻、狐尾藻、灯笼藻、眼子菜、刺藻、狸藻轮叶黑藻、苦草、荇草等。</p>	
	田园风光类	<p>以农田或机耕道路两侧田地为主，宽度一般无限制，宜结合现状进行规划建设。</p> <p>可结合农作物、果树成片种植，形成具有观赏价值的经济林。</p>	<p>尽量保留原有农田、果园、茶园等经济作物林地，植被破坏较严重的区域，选择乡土植物拟自然种植，营造自然生态的经济林景观。</p> <p>沿游径两侧可适当增加冠大荫浓的乔木；适当考虑点式植物景观营造。植物宜选择农作物、经济林作物等，的如桃树、梨树、橘树、柿树、枣树、枇杷、柚子树、杏树、李树、茶叶、水稻、油菜、紫云英等。</p>	



4.3 绿道设施系统

4.3.1 驿站规划

( 1 ) 驿站分级

中心城区绿道规划三级服务驿站系统。

一级驿站是绿道管理和服务中心，承担管理、综合服务、交通换乘功能；

二级驿站是绿道服务次中心，承担售卖、租赁、休憩和交通换乘功能；

三级驿站作为使用者休息场所。

( 2 ) 驿站布局标准

一级驿站宜结合交通接驳点进行设置；二级驿站宜依托重要串联节点进行设置,三级驿站设置可根据功能需要灵活设置。

驿站布局一览表

驿站类型	城镇型绿道			郊野型绿道		
	一级驿站	二级驿站	三级驿站	一级驿站	二级驿站	三级驿站
设置地点	结合大型公园绿地、文化体育设施等	结合公园绿地、广场	--	结合景区或旅游区服务中心、大型村庄等	结合村庄、观光农业园等	--
间距 ( km )	5-8	3-5	1-2	15-20	5-10	3-5

( 3 ) 驿站设施配置标准

驿站是服务设施综合载体。其基本功能设施详见下表。

驿站基本功能设施设置一览表

设施类型	基本项目	城镇型绿道			郊野型绿道		
		一级驿站	二级驿站	三级驿站	一级驿站	二级驿站	三级驿站
管理服务设施	管理中心	○	-	-	●	○	-
	游客服务中心	●	○	-	●	●	-
配套商业设施	售卖点	○	○	-	●	○	○
	餐饮点	-	-	-	●	○	-
	自行车租赁点	○	○	○	●	○	○
游憩健身设施	活动场地	●	●	●	●	●	●
	休憩点	●	●	●	●	●	●
	眺望观景点	○	○	○	○	○	○
科普教育设施	解说	●	●	○	●	●	○
	展示	●	○	○	●	○	○
安全保障设施	治安消防点	●	○	-	●	○	-
	医疗急救点	○	-	-	●	○	-
	安全防护设施	●	●	●	●	●	●
	无障碍设施	●	●	●	●	●	●
环境卫生设施	厕所	●	●	○	●	●	●
	垃圾箱	●	●	●	●	●	●
停车设施	公共停车场	●	○	-	●	○	○
	出租车停靠点	●	○	-	●	○	-
	公交站点	●	○	○	●	○	-

●必须设置 ○可以设置 -不做要求



### 4.3 绿道设施系统

#### 4.3.1 驿站规划

##### ( 4 ) 驿站分级

驿站设置应优先利用现有建筑。新建建筑应注意控制尺度和体量，建筑层数以1-2层为宜，各级驿站规模控制要求详见下表。

驿站建设规模控制表

类型	郊野型		都市型		
	一级驿站	二级驿站	一级驿站	二级驿站	三级驿站
建筑面积 ( m² )	100 ~ 200	50 ~ 150	50 ~ 100	30 ~ 50	15 ~ 30

##### ( 5 ) 驿站服务设施建设指引

###### 1 ) 管理服务设施

包括管理中心和游客服务中心，应结合一级驿站设置。

###### 2 ) 商业设施

包括售卖点、餐饮点和自行车租赁点，应结合驿站设置。

售卖点主要为游客提供购物服务，餐饮点主要为游客提供餐饮服务，自行车租赁点提供自行车租赁、维修等服务。

###### 3 ) 游憩设施

包括活动场地、休憩点等，可结合驿站和绿道沿线景点设置。活动场地供游客进行休闲、健身等活动，场地内的构筑物及康体设施应符合现行相关国家规范及行业标准的要求。休憩点主要供游客休息，绿道游径两侧的休憩点应采用港湾式布局。

##### ( 5 ) 驿站服务设施建设指引

###### 4 ) 科普教育设施

是传播科普教育信息的载体，包括科普解说设施、展示设施等。对于绿道沿线具有重要生态、景观、历史文化价值的资源，应设置相应的科普解说和展示设施。

###### 5 ) 安全保障设施

包括治安消防点、医疗急救点、安全防护设施、无障碍设施等。治安消防点、医疗急救点等应依托现状条件，衔接相关系统，尽量结合驿站设置。安全防护设施、无障碍设施等沿线在有需要的地方设置。安全防护设施包括护栏、隔离墩、阻车桩、安全岛、减速带等。凡游人正常活动范围边缘临空高差大于1.0m处，均应设置护栏，其高度不应小于1.05m。无障碍设施应符合《无障碍设计规范》( GB50763-2012 ) 的规定。

###### 6 ) 环境卫生设施

包括厕所、垃圾箱等，除结合驿站、休憩点设置外，应沿线根据需要设置。城镇型绿道厕所设置间隔宜为500-1000m，郊野型绿道厕所间隔宜为2000m。城镇型绿道垃圾箱间隔宜为100-200m，郊野型绿道垃圾箱间隔可适当放宽。垃圾箱宜设垃圾分类指示标志，选用生态环保材料。



## 4.3 绿道设施系统




### 4.3.1 驿站规划

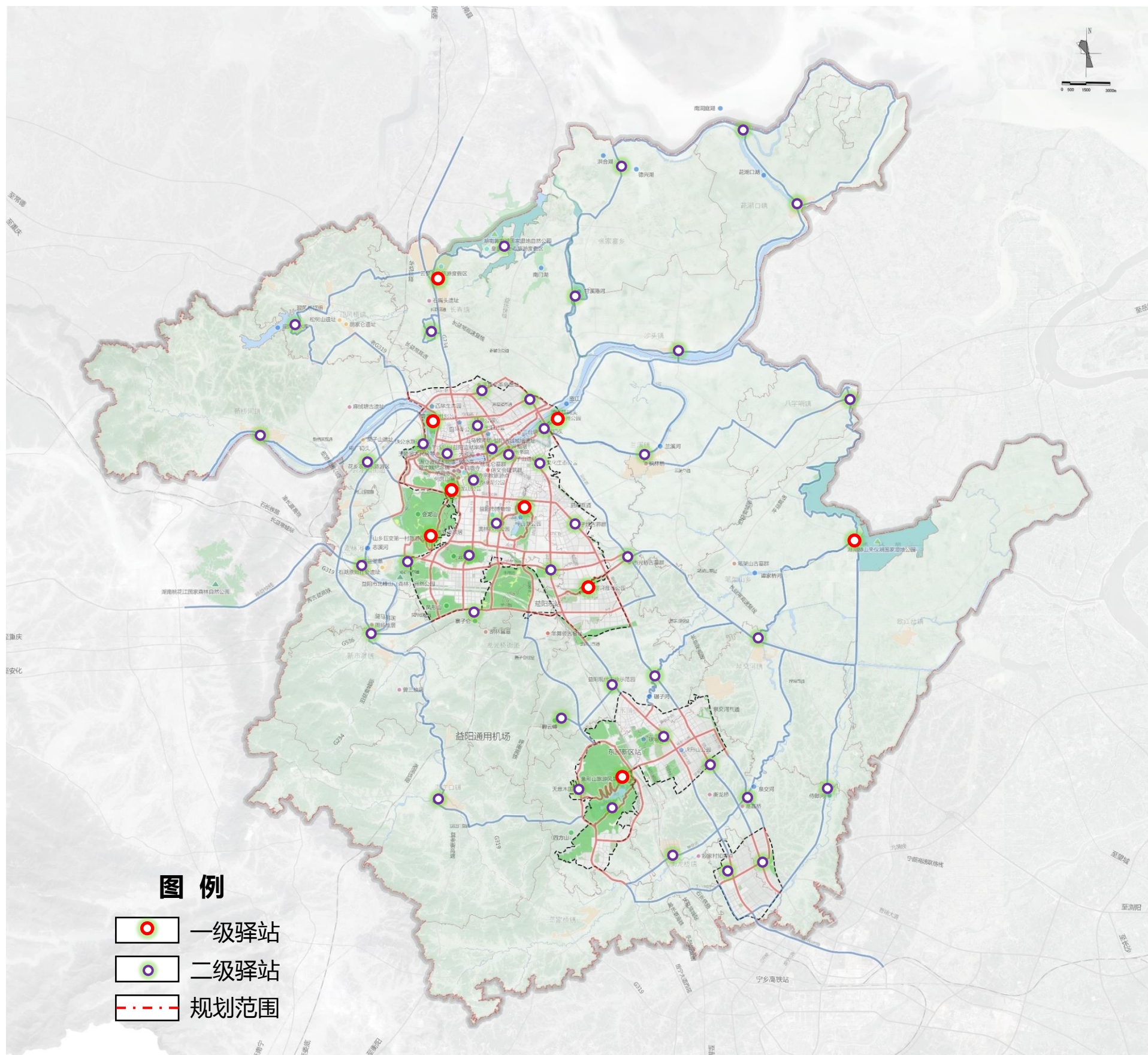
#### (6) 驿站布局

根据中心城区的实际情况及驿站设置要求，本次绿道规划共设一级驿站9个，二级驿站45个，三级驿站结合实际设置。



图例

-  一级驿站
-  二级驿站
-  规划范围





4.3 绿道设施系统

4.3.1 驿站规划

一级驿站设置一览表

驿站等级	序号	驿站名称	驿站位置	占地面积 ( m² )	建筑面积 ( m² )
一级驿站	1	云梦方舟驿站	云梦方舟旅游度假区内	1000	200
	2	青龙洲驿站	青龙洲湿地公园内	1000	200
	3	十州驿站	十州公园内	1000	150
	4	会龙山驿站	会龙山公园内	1000	150
	5	梓山湖驿站	梓山湖公园内	1000	200
	6	山乡巨变驿站	山乡巨变第一村旅游区内	1000	200
	7	清溪河驿站	清溪河湿地公园内	1000	200
	8	鱼形湖驿站	鱼形湖旅游度假区	1000	200
	9	来仪湖驿站	来仪湖国家湿地公园	1000	200

二级驿站设置一览表

驿站等级	序号	驿站名称	驿站位置	占地面积 ( m² )	建筑面积 ( m² )
二级驿站	1	南洞庭湖驿站	南洞庭湖以南	500	50
	2	茈湖口驿站	茈湖口镇镇区	500	50
	3	德兴湖驿站	德兴湖以西	500	50
	4	黄家湖驿站	皇家湖旅游区	600	150
	5	甘溪港驿站	甘溪港附近	500	50
	6	沙头驿站	沙头镇镇区	500	50
	7	紫薇村驿站	紫薇村内	600	100
	8	迎风桥驿站	迎风桥水库	600	100
	9	丰堆仑驿站	丰堆仑革命遗址附近	500	50
	10	新湾驿站	资阳路与新湾路交叉口	500	50
	11	马良驿站	马良公园内	500	50
	12	石码头驿站	石码头历史文化街区附近	600	100
	13	东门口驿站	东门口历史文化街区附近	600	100
	14	兔子山驿站	兔子山遗址附近	600	100
	15	泥湾驿站	泥湾码头附近	500	50
	16	秀峰驿站	秀峰公园内	600	100
	17	铁公水联运驿站	铁公水联运附近	500	50
	18	花乡农家乐驿站	花乡农家乐旅游区内	500	50
	19	新桥河驿站	新桥河镇镇区内	500	50
	20	兰溪驿站	兰溪镇镇区内	500	50
	21	八字哨驿站	八字哨镇区内	500	50
	22	茶文化驿站	茶文化生态公园内	500	50
二级驿站	23	奥林匹克驿站	奥林匹克公园内	600	100
	24	天子坟驿站	天子坟古墓群附近	500	50
	25	市光桥驿站	市光桥古墓群附近	500	50
	26	银城路驿站	银城大道与云雾山路交叉口	500	50
	27	云雾山驿站	云雾山内	600	100
	28	北峰山驿站	北峰山森林公园内	600	100
	29	石湖驿站	石湖原始社会遗址附近	500	50
	30	周扬驿站	周扬故居附近	500	50
	31	寨子仑驿站	寨子仑内	500	50
	32	泉交河驿站	泉交河镇区内	500	50
	33	碾子河驿站	碾子河岸	500	50
	34	现代农业驿站	现代农业示范园内	600	100
	35	碧云峰驿站	碧云峰附近	500	50
	36	泥江口驿站	泥江口镇镇区	500	50
	37	天意木国驿站	天意木国内	600	100
	38	湖畔驿站	日光湖畔内	500	50
	39	衡龙桥驿站	衡龙桥镇镇区内	500	50
	40	银城公园驿站	银城公园内	600	100
	41	园山驿站	园山路与宴家村路交叉口	500	50
	42	高嘉桥驿站	高嘉桥附近	500	50
	43	侍郎河驿站	侍郎河岸	500	50
	44	天鹅湖驿站	天鹅湖公园内	600	100
	45	工业驿站	工业南路与园山路交叉口	500	50



4.3 绿道设施系统

4.3.2 市政设施

( 1 ) 照明设施建设

1 ) 城镇型绿道照度标准值应符合《城市夜景照明设计规范》( JGJ/T 163-2008 ) 表5.5.1的规定，即：

公园公共活动区域的照度标准值

区 域	最小平均水平照度Eh,min(lx)
人行道、非机动车道	2
庭园、平台	5
儿童游戏场地	10

2 ) 有夜间使用需求的郊野型绿道照明照度标准值应符合《城市道路照明设计标准》( CJJ45-2006 ) 的规定，即“人行道路人流量小的道路路面平均照度5Lx，路面最小照度1Lx，最小垂直照度1Lx”。

3 ) 绿道供电设施应就近连接城乡供配电系统，满足绿道内服务建筑及照明用电需求。

( 2 ) 通信设施

完善绿道通信网络，城镇型绿道应消除手机信号盲点，保障通信畅通。郊野型绿道应设置安全报警电话，配置完善的应急呼叫系统。绿道一级驿站可设置宽带接入点，有条件的情况下可增设WIFI信号。

( 3 ) 给排水设施

绿道给水设施应就近连接城镇给水管网，满足绿道内服务建筑等用水需求。城镇型绿道灌溉用水宜采用再生水、中水和雨水，并采取节水灌溉方式。郊野型绿道可采用小型一体化设备就地利用自然水体提供非饮用水，优先就地取用自然水体或收集处理后的雨水进行灌溉。

( 4 ) 海绵“绿道”建设

绿道规划建设应与海绵型城市建设技术相结合，发挥绿道滞纳、净化雨水的功能。对城市中一些关键的人行道，公园的悠闲步道都进行升级改造，以海绵城市透水绿道建设为标准，确保地面能够透水透气，尽量减少传统钢筋混凝土，柏油沥青等不透水材料的使用，使用环保绿色无毒害的海绵材料对地面进行铺装。同时，通过下沉绿地、植草沟、绿道带状公园等绿地建设，与雨水管网共同起到控制地表径流的作用。



## 4.3 绿道设施系统

### 4.3.3 标识设施

标识系统包括信息标志、指示标志、规章标志、警示标志、安全标志和教育标志六大类。要求清晰、简洁、统一规范。各种标志牌一般应设置在游客行进方向道路右侧或分隔带上，牌面下缘至地面高度宜为1.8-2.5米。同类标识牌设置间距不应大于500米。

**信息标志**：标明游客在生态绿道中的位置，并提供生态绿道设施、项目、活动，以及游览线路等。信息标志宜按照环形、放射状、连接线三类设定标识主色，明确标示该生态绿道的线形特征。

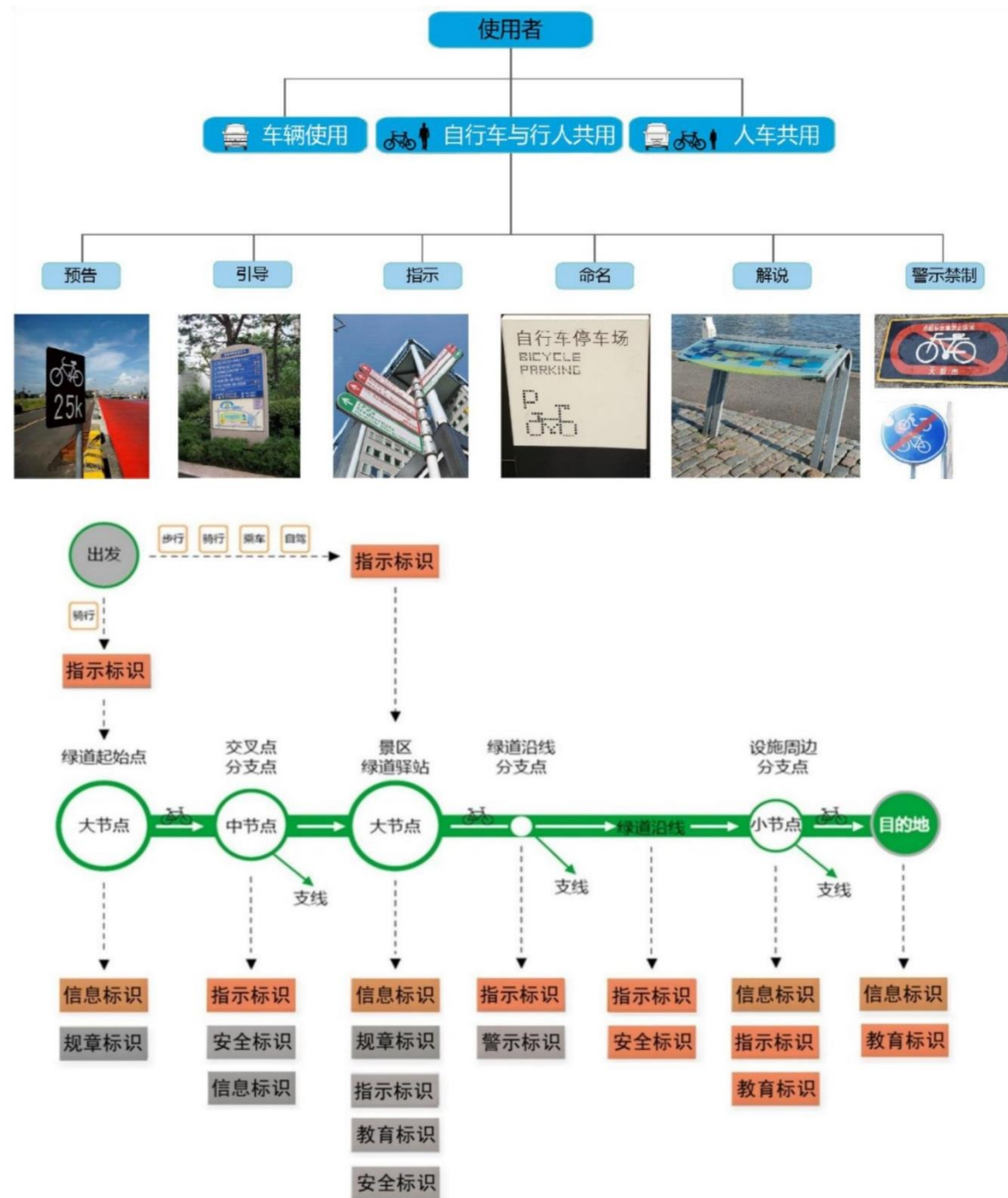
**指示标志**：标明游览方向和线路的信息。

**规章标志**：标明生态绿道规定、法规的信息以及政府有关生态绿道的政策。

**警示标志**：标明同能存在的危险及其程度，宜在危险路段前50米处设置。

**安全标志**：标明游客所处的位置、以便为应急救助提供指导。

**教育标志**：表明生态绿道两侧独特品质或自然与文化特征的差异，作为向公众普及生态保护、文化等知识的载体







# **第五章 建设时序与实施策略**

## **5.1 绿道建设时序**

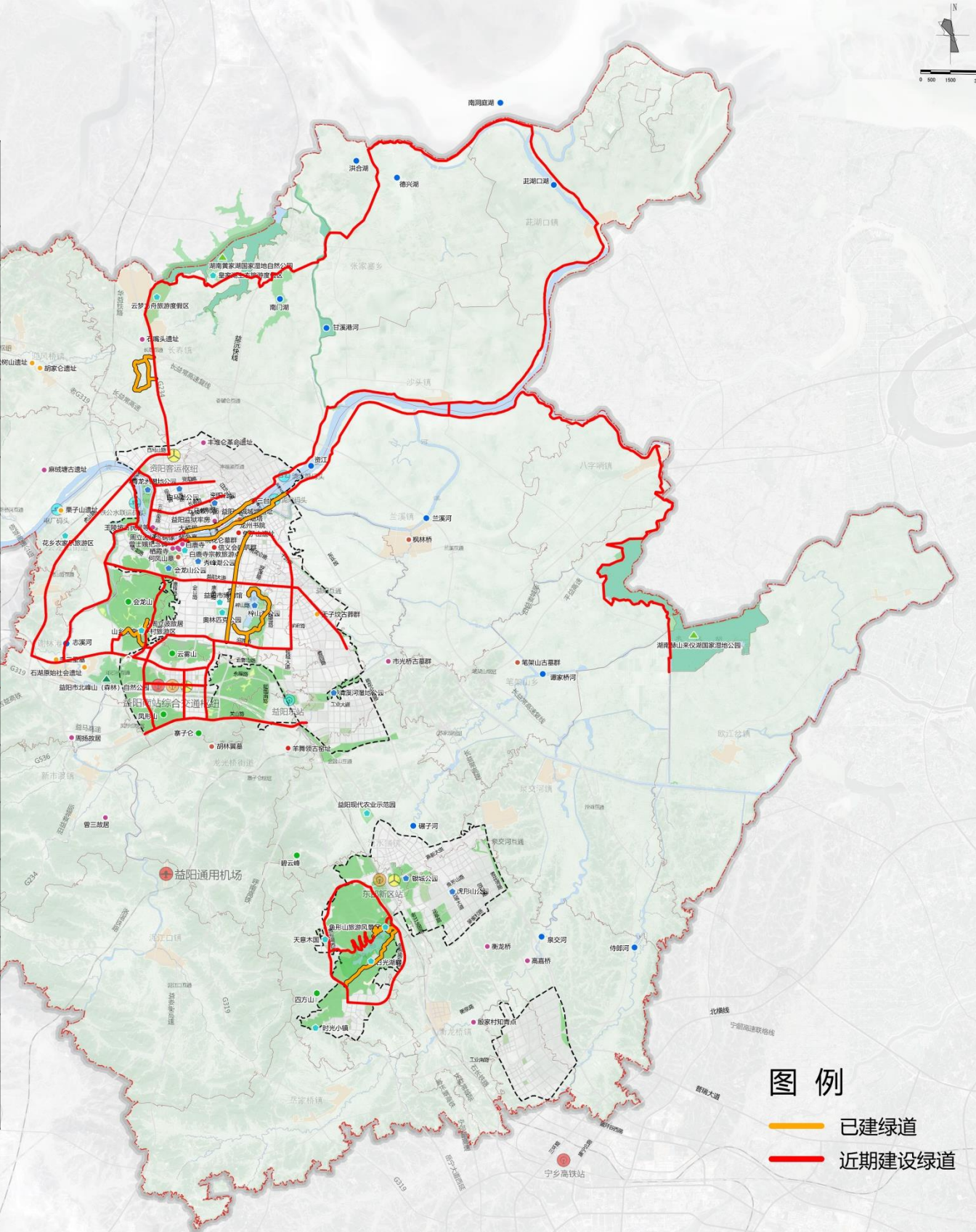
## **5.2 规划实施策略**



5.1 建设时序

5.1.1 近期建设计划 ( 2021-2025 )

序号	绿道等级	绿道名称	建设位置	规模 (公里)	实施时间	投资估算 (万元)
1	区域级绿道	益阳绿道环	来仪湖至云雾山路	106.9	2022-2025	25000
2	区域级绿道	关山路绿道	银城大道至绕城高速	8.5	2021-2022	500
3	区域级绿道	资江绿道	青龙洲大桥至沙头大桥未建段	35.1	2022-2023	10000
4	区域级绿道	十洲路绿道	龙洲路至益阳大道	4.1	2022-2024	800
5	区域级绿道	银城大道绿道	益阳大道至迎宾路	3.1	2022-2024	600
6	市级主线绿道	长春路绿道	滨江路至长益常高速公路	3.9	2022-2023	800
7	市级主线绿道	志溪河绿道	资江至益桃公路	9.2	2023-2025	2000
8	市级主线绿道	益阳大道绿道	志溪河至桃花仑路	10	2022-2023	2000
9	市级主线绿道	云雾山路、桃益公路绿道	虎山路至康富路	9.1	2023-2024	2000
10	市级主线绿道	云树路绿道	迎宾路至关山路	5.4	2022-2023	400
11	市级主线绿道	鱼形湖东路绿道	鱼形湖西路至高新大道	8.5	2021-2023	1500
12	市级主线绿道	鱼形湖西路绿道	鱼形湖东路至高新大道	8.3	2021-2023	1500
13	市级支线绿道	资阳路绿道	滨江路至长益常高速公路	3.1	2022-2024	600
14	市级支线绿道	金山南路绿道	云雾山路至关山路	2.5	2022-2023	200
15	市级支线绿道	迎宾路绿道	云树路至银城大道	6.4	2023-2025	1300
16	市级支线绿道	永福路绿道	云树路至康富南路	3.1	2023-2025	300
17	市级支线绿道	康富南路绿道	迎宾路至关山路	4.1	2023-2025	400
12	市级支线绿道	周立波故居绿道	与城市绿道联络段	2.4	2022-2025	500
13	市级支线绿道	鱼形湖周边绿道	鱼形湖西路至智慧谷	6.2	2021-2023	1000

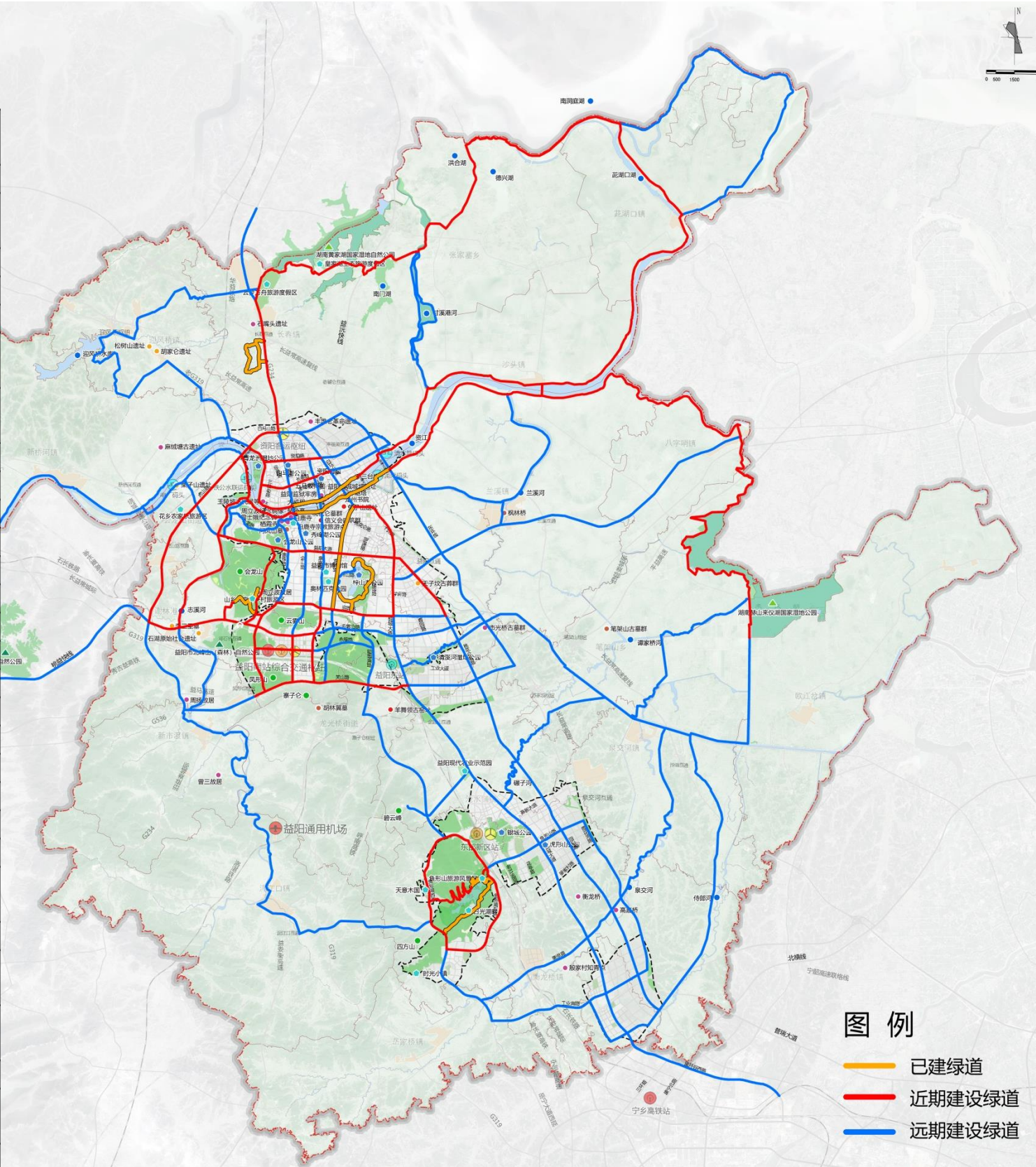




5.1 建设时序

5.1.2 远期建设计划 ( 2026-2035 )

序号	绿道等级	绿道名称	建设位置	规模 (公里)	投资估算 (万元)
1	区域级绿道	益阳绿道环	云雾山路至来仪湖	71.5	18000
2	区域级绿道	益宁绿道	益沅公路至蓝月谷西路	39.9	10000
3	市级主线绿道	资江绿道	青龙洲大桥以西段	24.5	6800
4	市级主线绿道	长春路绿道	资江至竹家园水系	7.5	1500
5	市级主线绿道	云雾山路绿道	康富南路至东环路	9.4	1800
6	市级主线绿道	关山路绿道	绕城高速至虎山路、银城大道至东环路	10	2000
7	市级主线绿道	鱼形山路绿道	鱼形湖东路至雪花湾路	5.9	1200
8	市级主线绿道	工业东路绿道	发展路至雪花湾路	3.6	720
9	市级主线绿道	志溪河绿道	云雾山路至关山路	6.4	1300
10	市级主线绿道	云树路绿道	迎宾路至志溪河	7.4	1500
11	市级主线绿道	龙洲路绿道	迎宾路至关山路	4	800
12	市级主线绿道	雪花湾路绿道	鱼形山路至工业东路	9	1800
13	市级主线绿道	东环路绿道	关山路至白马山路	19.6	3900
14	市级支线绿道	迎风桥水库绿道	资江至云梦方舟	26.1	5200
15	市级支线绿道	甘溪港绿道	资江至益阳绿道环	15.8	3100
16	市级支线绿道	洞庭湖绿道	益阳绿道环以东段	22.8	4500
17	市级支线绿道	资阳路绿道	资江至长春路	7.3	1400
18	市级支线绿道	兰溪河绿道	东环线至资江	14.4	2900
19	市级支线绿道	金家堤绿道	兰溪镇至八字哨镇	16.6	3300
20	市级支线绿道	志溪河东岸绿道	益阳大道至资江	2.7	500
21	市级支线绿道	梓山湖绿道	梓山湖西岸	2.3	500
22	市级支线绿道	金山路、马良路绿道	云雾山路至白马山路	11.4	2300
23	市级支线绿道	康富南路、文昌路绿道	迎宾至长春路	12.3	2000
24	市级支线绿道	团圆南路绿道	迎宾路至鱼形湖东路	14.4	2900
25	市级支线绿道	清溪河、新河绿道	银城大道至益阳绿道环	22.7	4500
26	市级支线绿道	桃花仑东路、园山路绿道	益阳大道至省道221	28.5	5700
27	市级支线绿道	碧云峰绿道	银城大道至碧云峰	4.6	900
28	市级支线绿道	碾子河、谭家桥河绿道	银城大道至益阳绿道环	23.3	4600
29	市级支线绿道	泉交河绿道	益阳绿道环至新河	20.9	4200





## 5.2 实施策略

### 5.2.1 政策支持

#### ( 1 ) 财政支持政策

建立政府引导专项资金、政府股权收益适度让利、公益性项目财政补助、延长绿道项目经营权期限等政策措施，使社会资本对生态建设投入能取得合理的回报，从而有效推动益阳绿道网建设的社会化运作。

#### ( 2 ) 审批政策支持

各有关部门在项目立项、规划审批、土地征用等环节上要为绿道建设开辟绿色审批通道，优化绿道建设立项、规划、报建等相关程序，加快推进绿道的建设工作。

#### ( 3 ) 交通配套政策支持

优化公交站点与公交线路布局，增强公交系统对绿道可达性的支持，鼓励提供穿梭巴士，对绿道交通接驳点的停车实行优惠政策。

### 5.2.2 制度构建

建立绿道“道长”制度，明确制订分阶段工作目标和任务，责任到人，对精品工程实行定点帮扶机制，实现对绿道建设的市级统筹与属地管理相结合的管理制度，全方位为绿道建设保驾护航。

建立益阳市绿道建设项目全过程监督机制，市、县（区）、乡三级要成立专门的监督队伍，达到保质量的目标。同时，争取将该项目列入湖南省重点工程项目，严格按照省重点工程项目建设标准进行考核，设立项目施工准入制，确保项目施工质量。通过区域绿道道长管护长效机制，按照“属地管理、分级负责、责任到人”的原则完善管护机制，延长管护期限，管护时间原则上不少于5年；严厉打击非法占用林地、草地等各种违法犯罪行为；所有与绿道建设有关的规划设计、施工监理、检查验收、资金拨付等资料文件要全部归档，做到档案有专人管理。



## 5.2 实施策略

### 5.2.3 技术指引

后续加强对绿道规划设计技术规范的研究，在展开具体绿道设计与施工过程中，通过对绿廊控制宽度、慢行道宽度标准、相关配置设施等涉及绿道规划建设的关键性内容提出更多建设性意见，为打造全国最美的益阳绿道建设工作提供技术保障。

### 5.2.4 维护管理

#### ( 1 ) 明确管理主体

绿道的维护管理以益阳市人民政府为责任主体。明确牵头部门并建立由多部门联合、社会各界共同参与的绿道维护管理工作机制。各有关部门在牵头部门统筹协调下，各司其职，共同开展绿道的维护管理。同时在符合有关政策规定的情况下，鼓励经济组织、社会团体、单位或个人以“认管”的模式，参与绿道部分线路的维护管理。

#### ( 2 ) 进行定期维护

各街道办和各乡镇要加强对辖区内绿道各项配套设施的养护，定期对慢行道、标识系统、服务系统、基础设施等绿道各项相关设施进行专项检查与安全维护，确保绿道的正常使用。

#### ( 3 ) 组织安全巡查

各街道办和各乡镇应建立治安、消防安全巡查机制，对整个绿道系统，特别是远离城镇与人口密集地区的绿道进行安全巡逻。通过建立激励机制，在主城区或靠近主城区内区的城郊地区，鼓励经济组织、社会团体、单位或个人参与绿道的治安巡逻，保障绿道使用安全。