

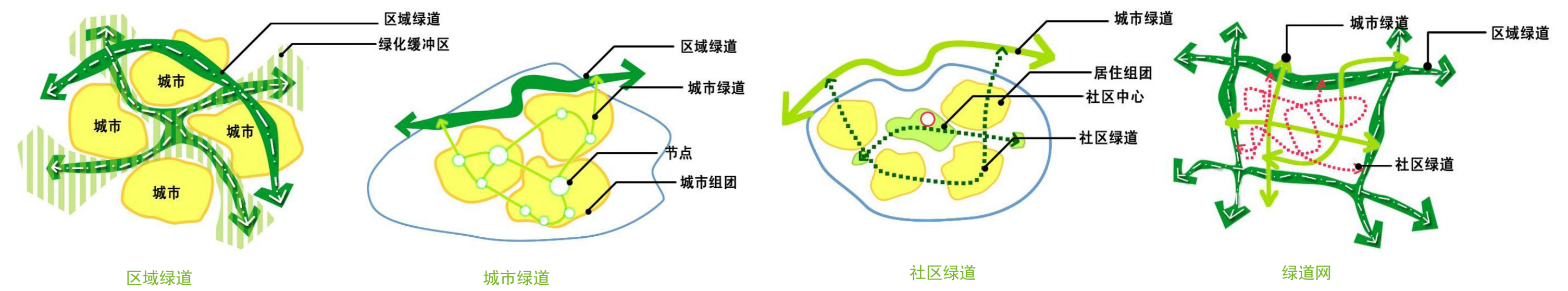
绿道网规划的背景与现状

绿道规划的背景

2010年，广东省住房和城乡建设厅在全省范围内印发《珠江三角洲地区绿道网总体规划纲要》，正式拉开绿道规划建设的序幕。“生态优先”“绿色发展”，这些关键词正在广东变为生动实践。从2010年开始规划建设的绿道，便是广东保持生态文明建设战略定力的鲜活样本。数据显示，截至2019年广东全省迄今累计建成绿道18019公里，完成11条总长780多公里的南粤古驿道重点线路活化利用工作。越来越多城乡居民享受到这份实实在在的“生态红利”。

中山市已经形成12条城市绿道主线，9条城市绿道支线的绿道网，该网络串联起中山市24个镇街，4个郊野公园，若干市级、区级公园，历史文化遗迹等发展节点，实现城市与市郊、市郊与农村以及山林、滨水等生态资源与历史文化资源的连接，对改善沿线的人居环境质量具有重要作用。

为了不断适新的生产生活需求，探索绿道网络与历史文物资源、自然资源的新关系、绿道载体的新形式，中山市开展《中山市绿道网专项规划》。

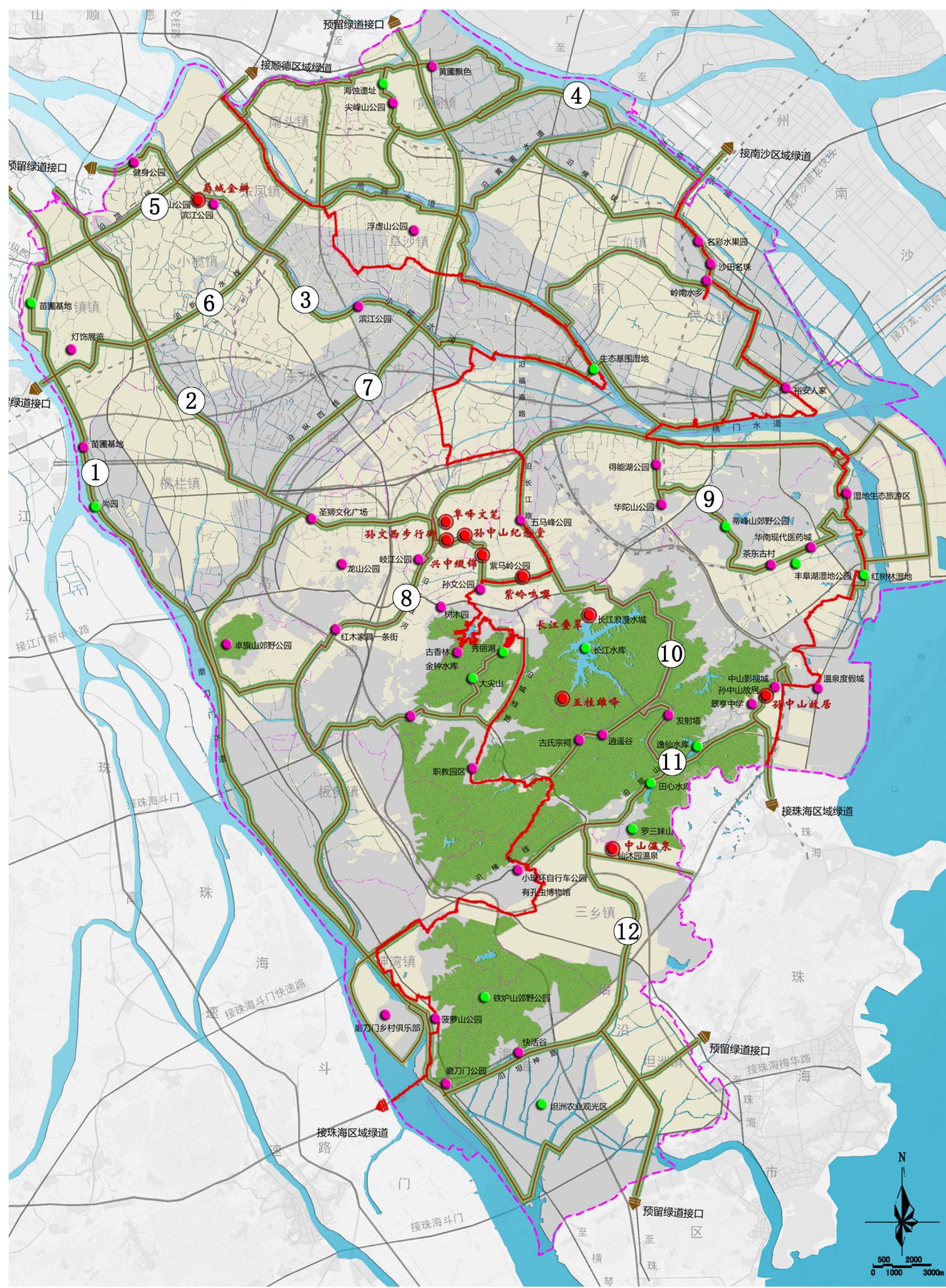


绿道的定义

查理斯·莱托的经典著作《美国的绿道》这样定义绿道：绿道是连接公园、自然保护区、名胜区、历史古迹等与高密度聚居区之间的开敞空间纽带。它可能沿着河滨、溪谷、山脊线等自然走廊，或是沿着用作游憩活动的废弃铁路线、沟渠、风景道路等人工走廊。

绿道网

绿道网是由众多区域绿道、城市绿道和社区绿道构成的网络状绿色开敞空间系统。这些绿道通过自行车道和步行道，将珠三角具有较高自然和历史文化价值的各类郊野公园、自然保护区、风景名胜、历史古迹等重要节点串联起来，同时建设完善的配套设施并对一定宽度的绿化缓冲区实施空间管制，融合环保、运动、休闲和旅游等多种功能，在构筑珠三角区域生态安全网络的同时，为广大居民提供更多的生活游憩空间。



规划原则



系统性原则

绿道规划设计应统筹考虑城乡发展，衔接相关规划，总结中山市绿道网选线规划（2011版）的成果与不足，提升整合区域各种自然、人文资源，加强城乡联系，引导形成绿色网络，发挥综合功能。

人性化原则

绿道规划设计应以满足市民休闲健身为重点，注重人性化设计，完善绿道服务设施，保证城乡居民安全、便捷、舒适的使用。

生态性原则

绿道规划设计应尊重生态基底，顺应自然机理，对原生环境和自然、水文地质、地形地貌、历史人文资源最小干扰和影响，避免大拆大建。通过绿道有机连接分散的生态斑块，强化生态连通和“海绵”功能，构建连通城乡的生态网络体系。

协调性原则

绿道规划设计应紧密结合各地实际条件和社会发展需要，与周边环境相融合，与道路建设、园林绿化、排水防涝、水系保护与生态修复，以及环境治理等相关工程相协调。

特色性原则

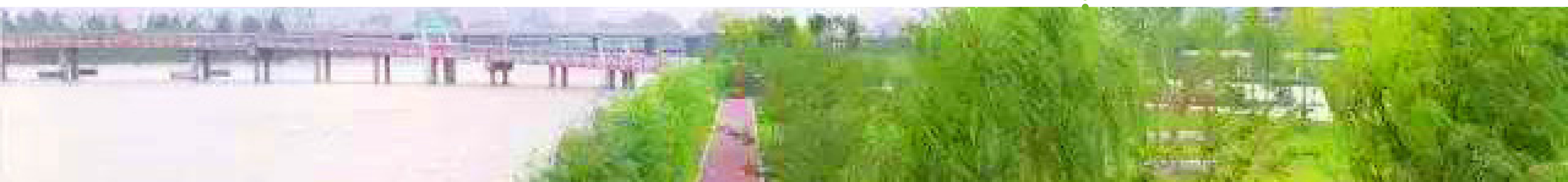
绿道规划设计应充分结合不同的现状资源与环境特征，突出地域风貌，展现多样化的景观特色。五、特色性原则构建连通城乡的生态网络体系。

经济性原则

绿道规划设计应集约利用土地，合理利用现有设施，严格控制新建规模，降低建设与维护成本。鼓励应用绿色低碳、节能环保的技术、材料、设备等。五、特色性原则构建连通城乡的生态网络体系。

现状问题

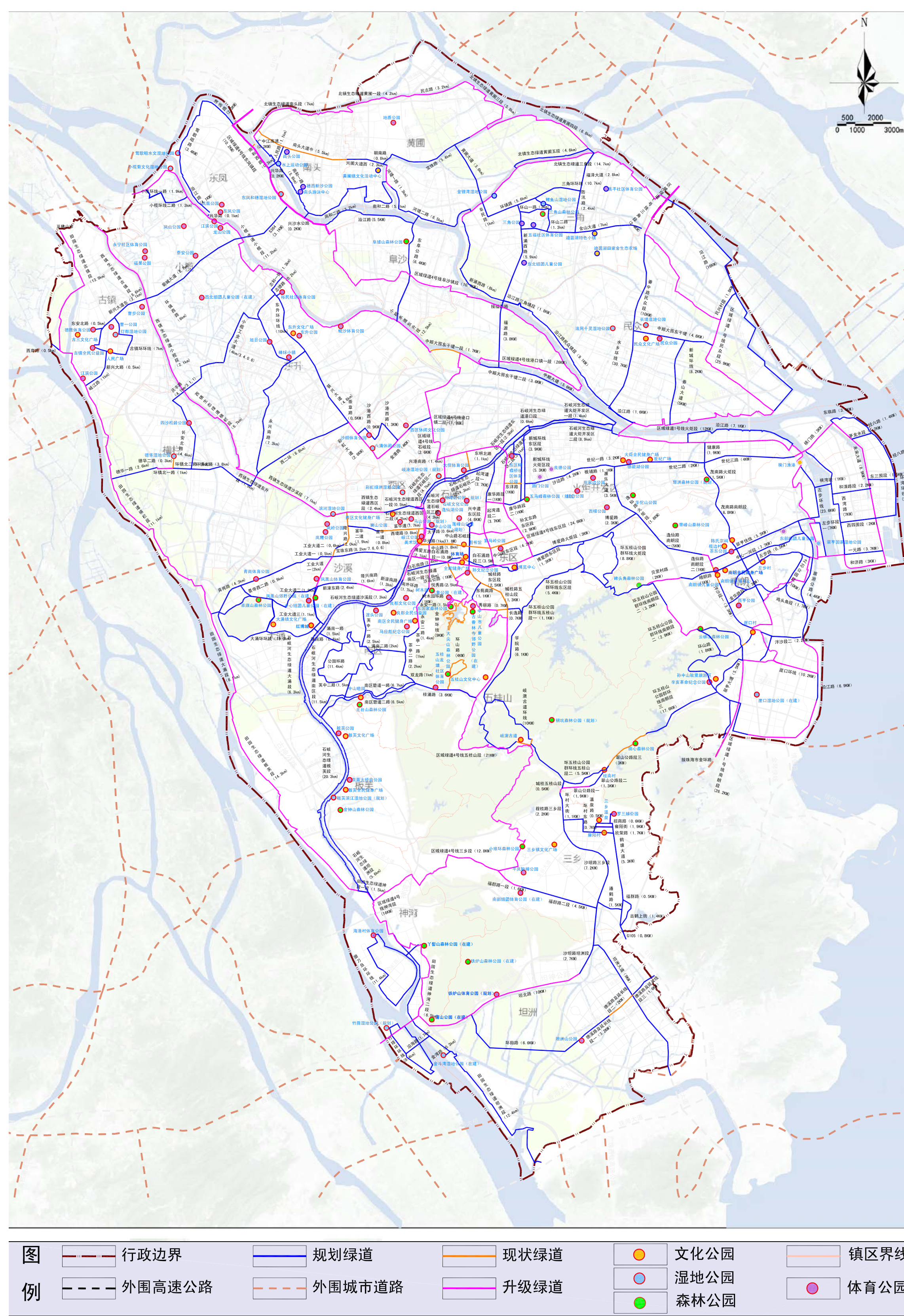
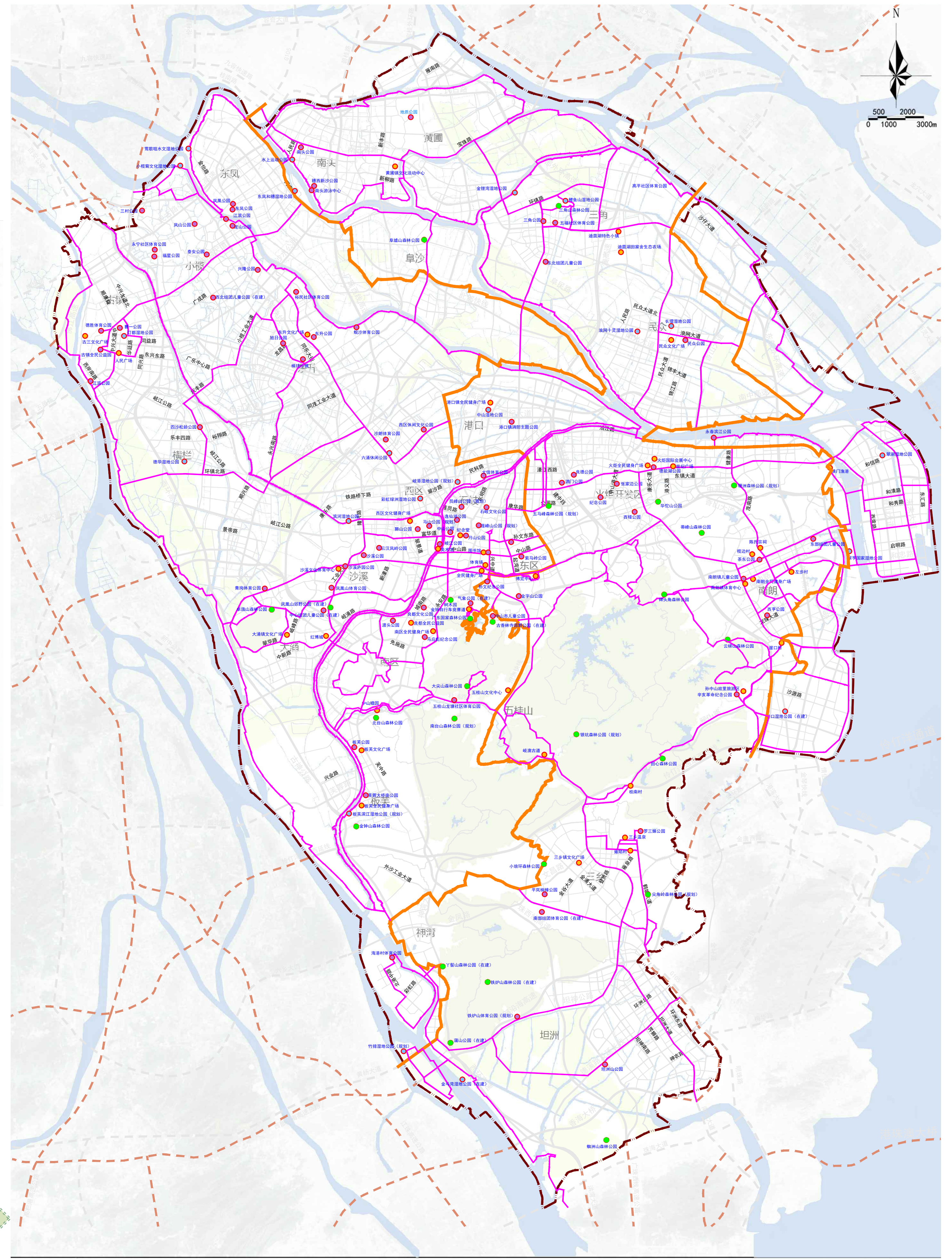
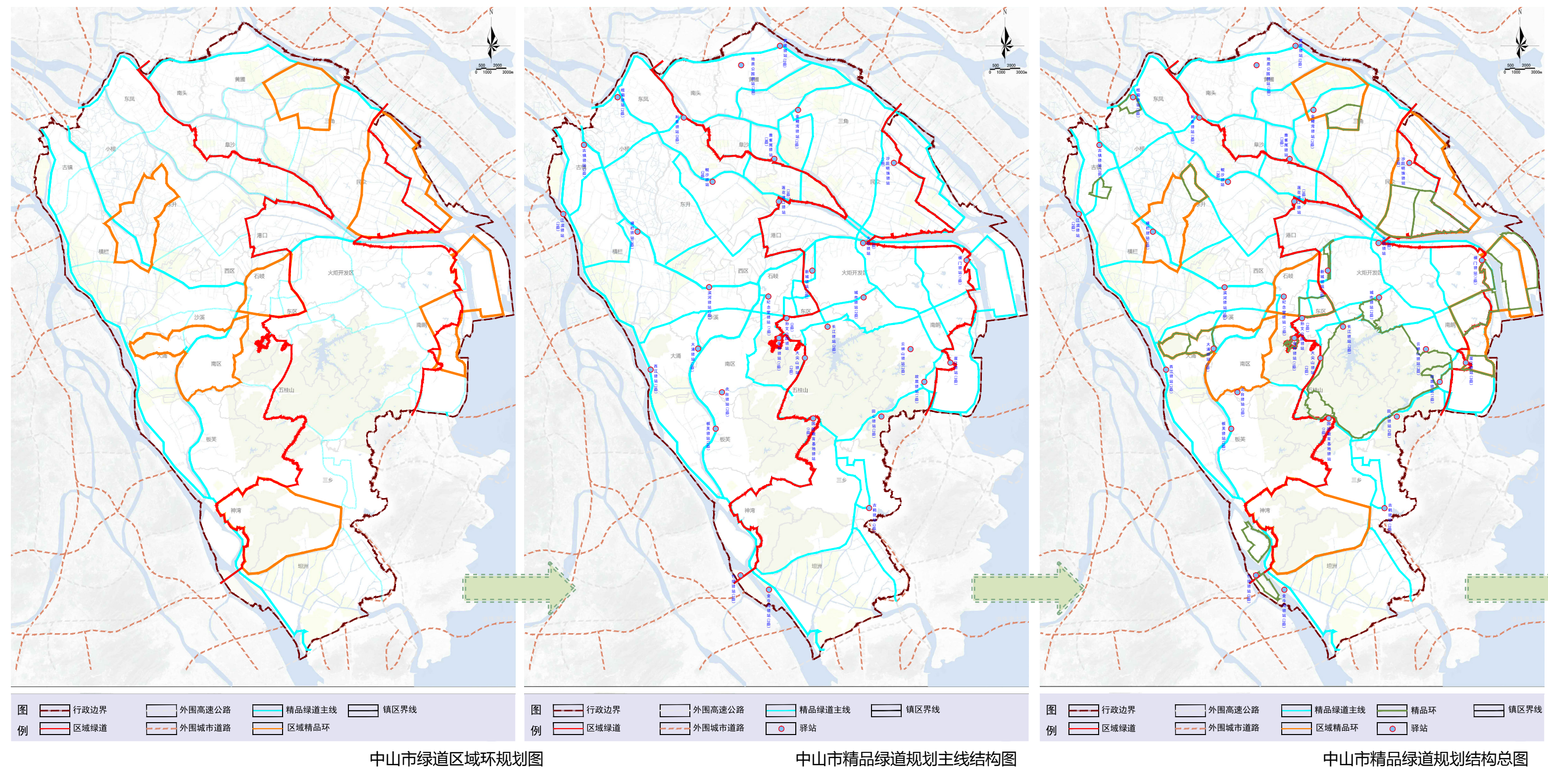
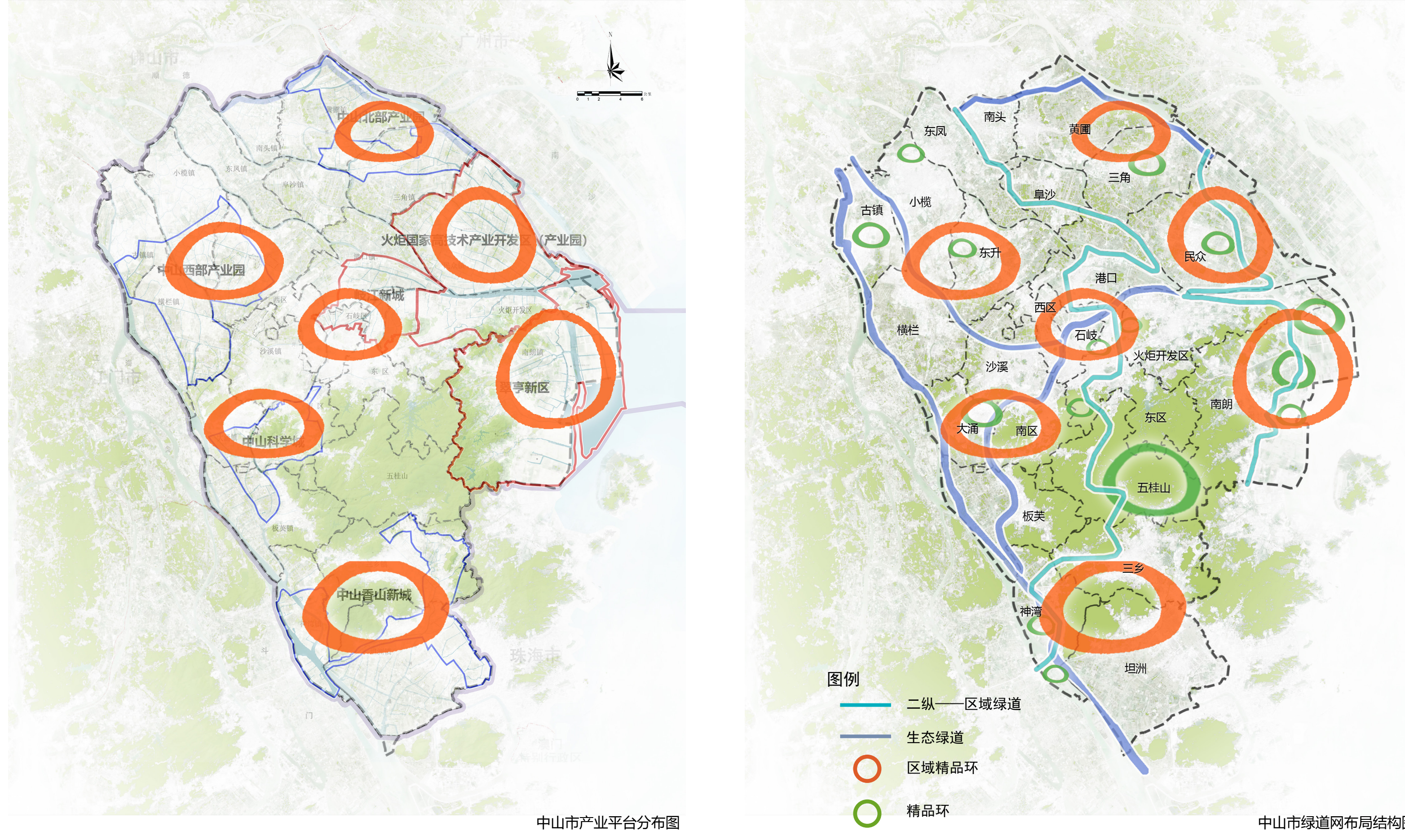
- 一、绿道缺乏管理维护
- 二、公共目的地连通性不足
- 三、部分绿道建设标准偏低
- 四、服务设施不足，居民使用不便
- 五、绿道网重道轻绿



中山市绿道网构建

中山市绿道网提升规划布局结构为：“二纵、四生态、十五精品”

以“二纵、四生态”为骨架，串联北部区域精品环、火炬区区域精品环、西部区域精品环、主城区区域精品环、翠亨区域精品环、科学城区域精品环、香山区域精品环这七大区域精品环，布局十五个各具特色的精品绿道环线，并通过连接线将整个市区的绿道网串联成环，形成主线清晰、全线贯通、富有特色的绿道网络。



二纵：区域绿道

包含区域1号线与区域4号线。

区域1号线

区域绿道1号线长65.4公里，加上连接线总长度为：278.8公里。线路由北至南依次为：洪奇沥大桥—番中公路—新平路—裕安路—民众渡口—沿江东路—三千亩围、大茅上围、燕石围堤围路—翠亨大道—下栅收费站。

区域4号线

区域绿道4号线长115.6公里，加上连接线总长度为：348.75公里。线路由北至南依次为：细窖大桥—中顺大围堤围路—莲花渡口—沙港中路—北环路—长江路—博爱路—新安路—金钟水库—古香林—秀丽湖—城桂路—职教园区—小琅环路—西江堤围路—麻斗路—斗门大桥。

四生态：生态绿道

包含田园生态绿道、西镇生态绿道、北部生态绿道、石岐河生态绿道。

田园生态绿道

田园生态绿道线路总长度为：128.9公里，沿西江，主要依托中顺大围，设计线路由北至南依次途径：古镇镇、横栏镇、大涌镇、板芙镇、神湾镇、坦洲镇，六个镇街。

西镇生态绿道

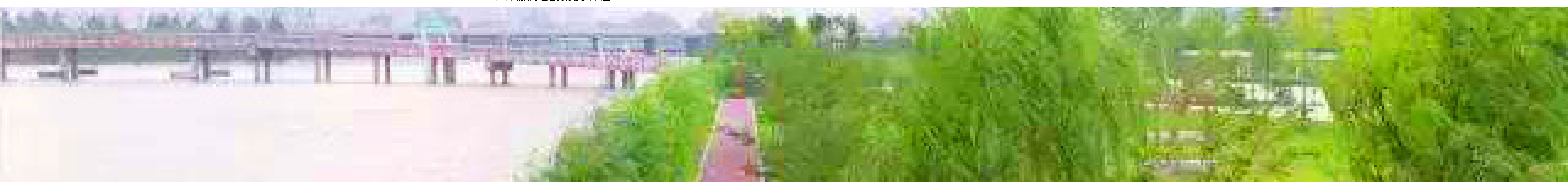
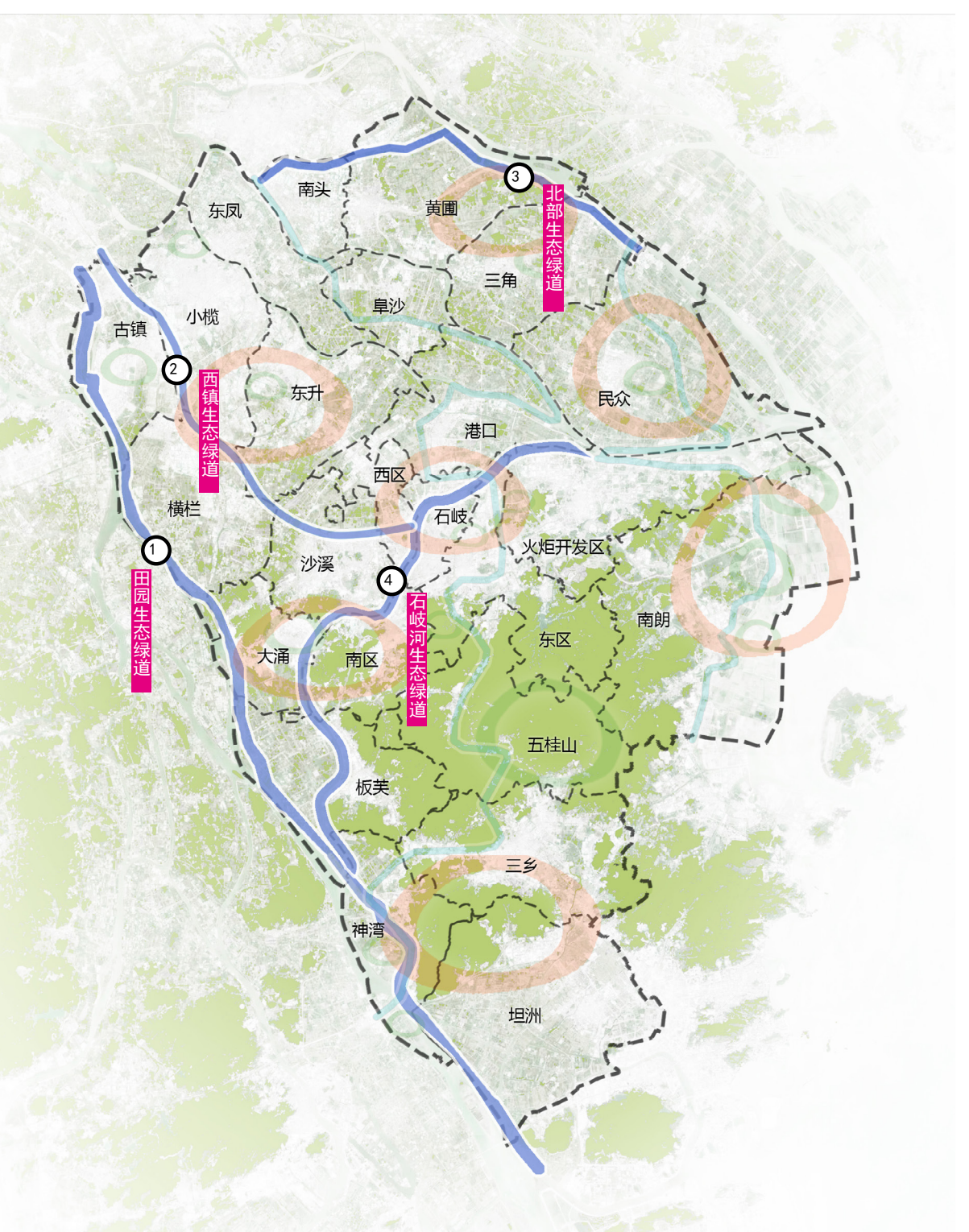
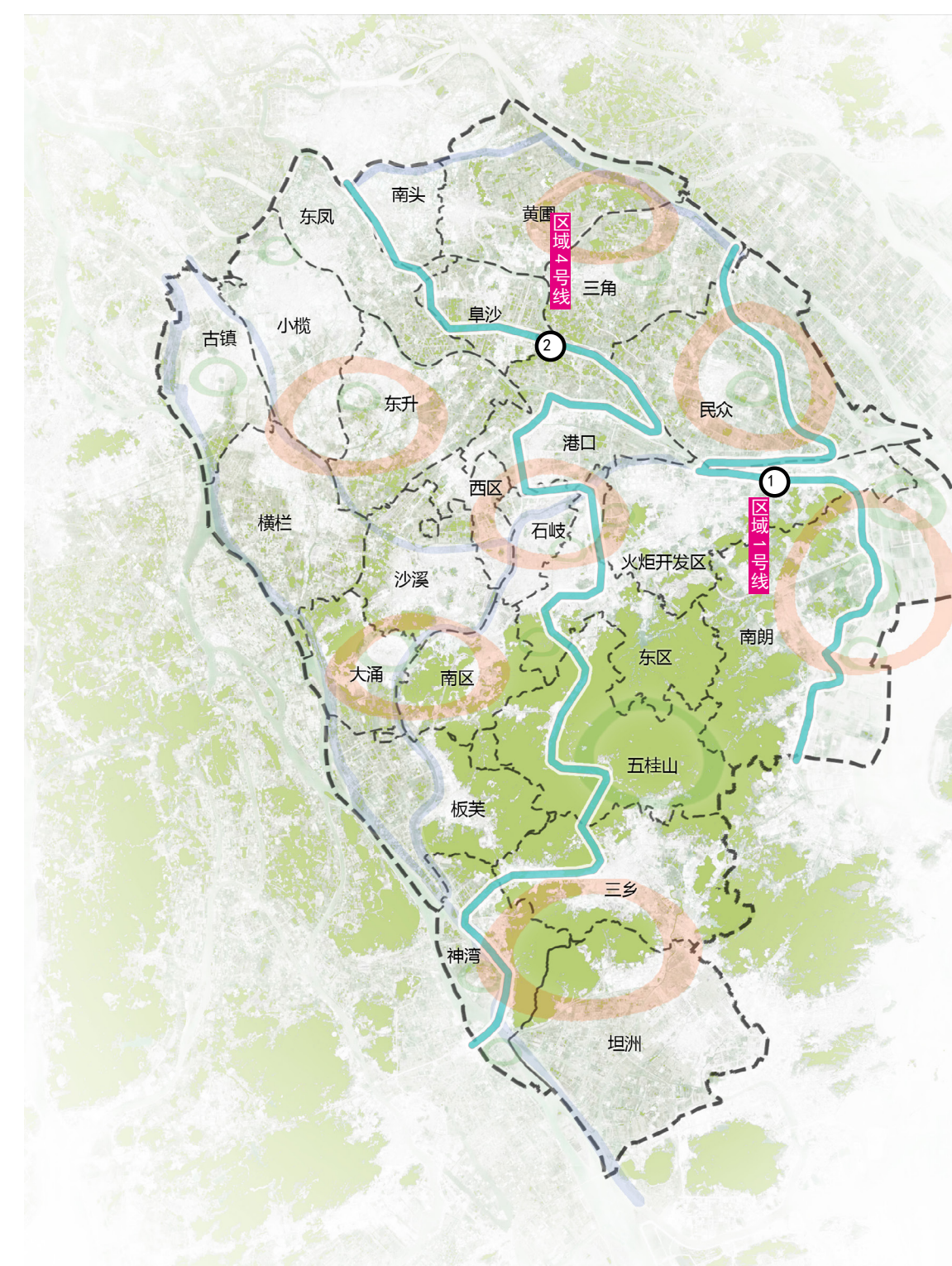
西镇生态绿道总长度为：111公里，设计线路为拱北河沿岸及周边小榄水道—横门水道，以沿岸水景以及沿岸绿地景观为特色，打造一条特色的沿江生态绿道，设计线路由北至南依次途径：古镇镇、小榄镇、横栏镇、东升镇、西区、沙溪镇，六个镇街。

北部生态绿道

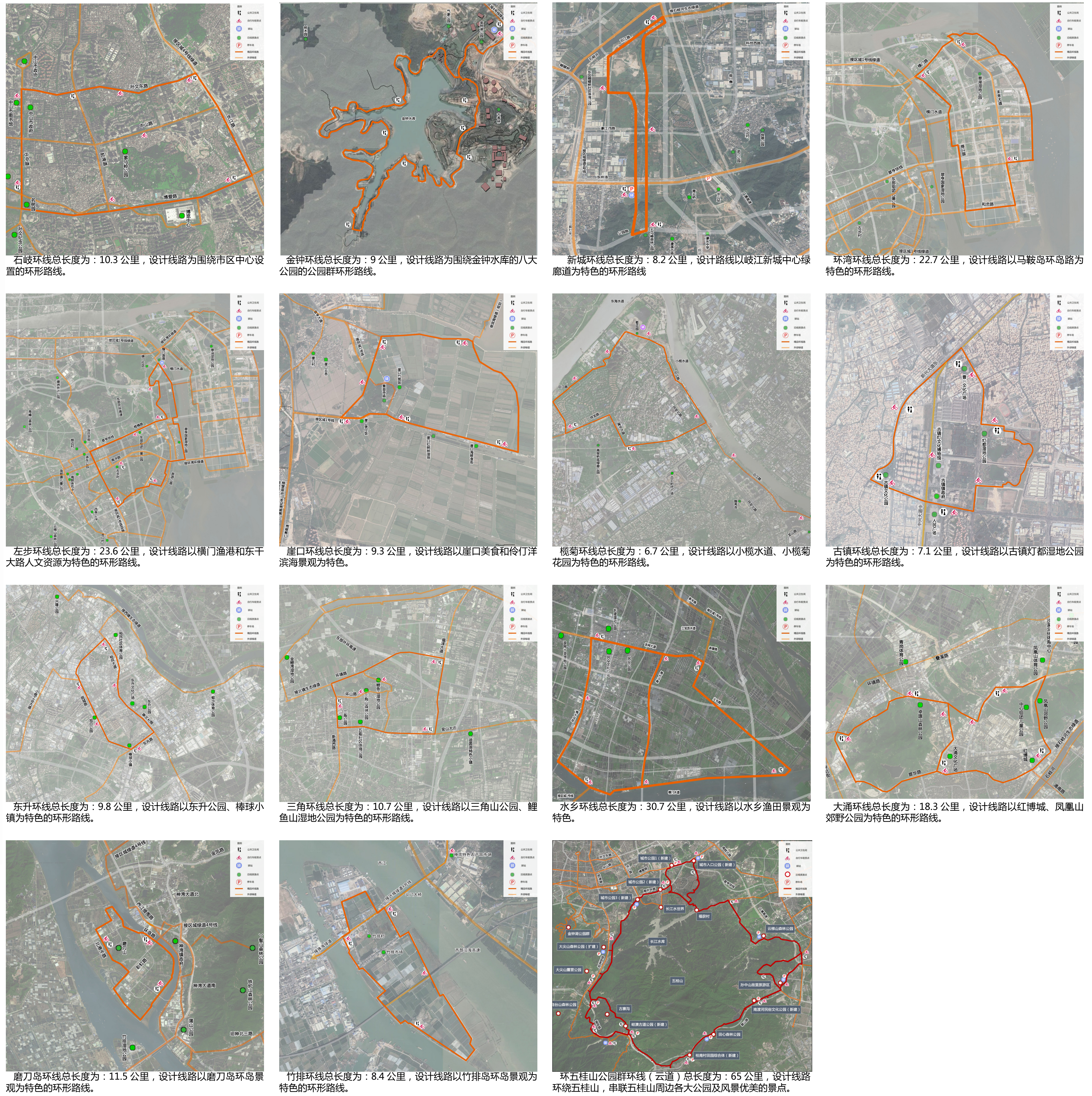
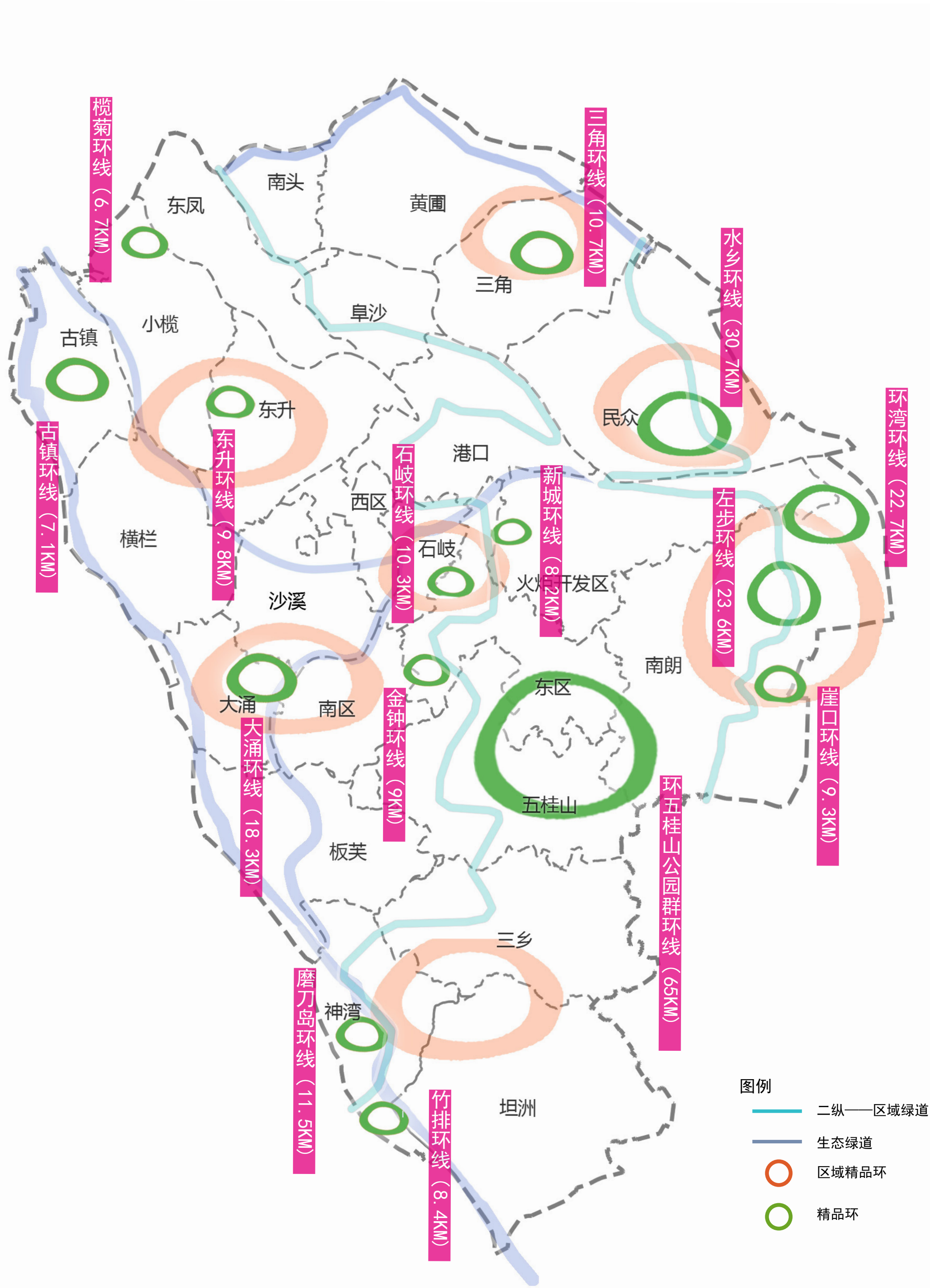
北部生态绿道线路总长度为：124公里，主要沿洪奇沥滨水道，设计线路由西至东依次途径：南头镇、黄圃镇、三角镇，三个镇街。

石岐河生态绿道

石岐河生态绿道线路总长度为：160.3公里，主要沿石岐河，设计线路由北至南依次途径：港口镇、火炬开发区、东区、石岐区、西区、沙溪镇、大涌镇、南区、板芙镇、神湾镇，十个镇街。



十五精品环线



十五精品

以“二纵、四生态”为骨架，串联北部区域精品环、火炬区区域精品环、西部区域精品环、主城区区域精品环、翠亨区域精品环、科学城区域精品环、香山区域精品环这七大区域精品环，布局十五个各具特色的精品绿道环线，并通过连接线将整个市区的绿道网串联成环，形成主线清晰、全线贯通、富有特色的绿道网络。

配套设施

基础设施包括交通衔接与换乘系统、停车场、自行车停放点设置等。

绿道作为联系区域主要生态休闲资源的线性空间，在局部地区会与国道、轨道交通、主要城市干道共线或接驳。由于绿道以慢行交通为主，与以轨道和机动车为主的道路交通系统存在较大的差异，因此需考虑城市绿道网与轨道交通、道路交通及静态交通的衔接，以提升绿道的可达性。

1、与城际轨道交通的衔接

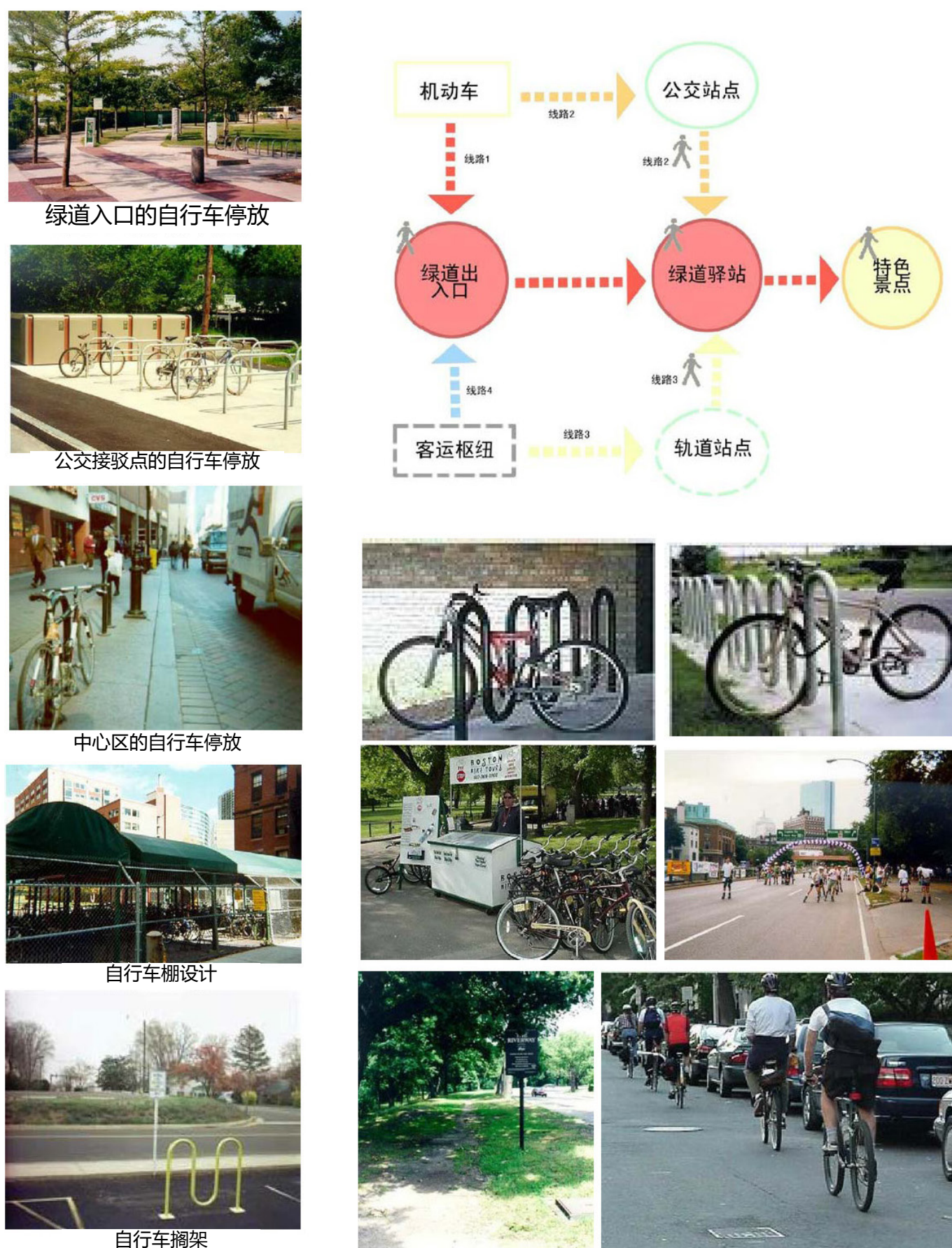
全市区域绿道、城市绿道所经过的市域道站点、城际轨道站点，均应设置换乘点与轨道进行衔接。

2、与城市公共交通的换乘

绿道经过城市客运站场或公交停靠站的路段，设置换乘点与城市公交进行衔接。

3、停车场设施

停车场尽可能利用绿道附近现有停车场，避免大规模新建停车场；并应优先考虑设置应急停车位和大型、中型及残疾人专用停车位；积极鼓励停车场采用软性铺装改造或新建，以实现生态化和透水化。

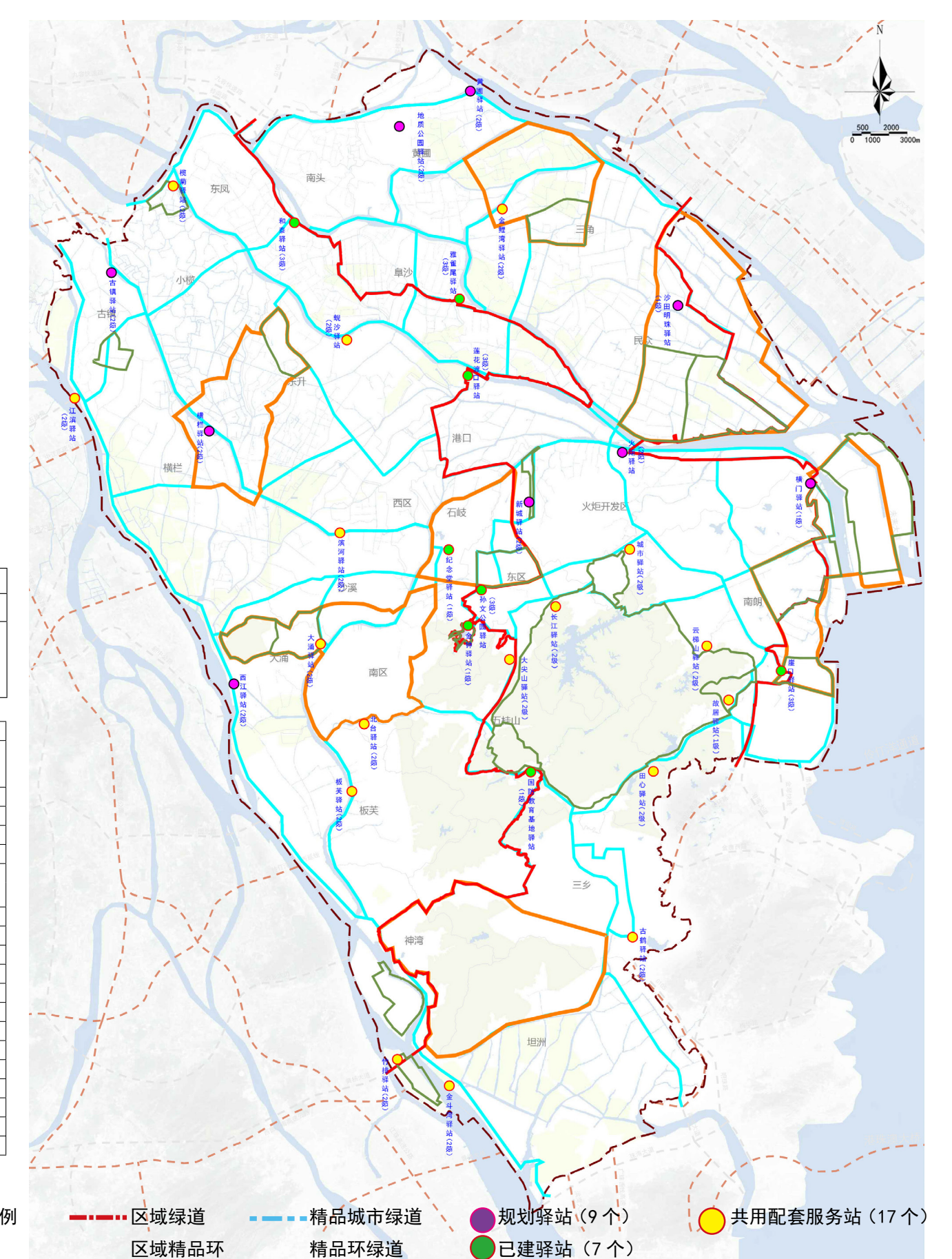


驿站布局

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，建筑风格应与周边环境相适应。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 | 结合公园、绿地、广场 | 结合景区或绿道、生态农庄、观光园等 | 结合村庄、观光农业、乡村旅游等 | 结合村庄、观光农业、乡村旅游等 |
| 设施类型 | 管理服务中心、游客服务中心、公共厕所、饮水点、自行车租赁点、急救点、维修点、休息点、科普教育设施、安全设施、环境设施、停车设施 | 管理服务中心、游客服务中心、公共厕所、饮水点、自行车租赁点、急救点、维修点、休息点、科普教育设施、安全设施、环境设施、停车设施 | 管理服务中心、游客服务中心、公共厕所、饮水点、自行车租赁点、急救点、维修点、休息点、科普教育设施、安全设施、环境设施、停车设施 | 管理服务中心、游客服务中心、公共厕所、饮水点、自行车租赁点、急救点、维修点、休息点、科普教育设施、安全设施、环境设施、停车设施 | 管理服务中心、游客服务中心、公共厕所、饮水点、自行车租赁点、急救点、维修点、休息点、科普教育设施、安全设施、环境设施、停车设施 | 管理服务中心、游客服务中心、公共厕所、饮水点、自行车租赁点、急救点、维修点、休息点、科普教育设施、安全设施、环境设施、停车设施 |

● 必须设置 ○ 可以设置 不做要求



绿道修复指引

1、城镇型绿道修复

城镇型绿道使用率相对较高，容易出现开裂，下陷等情况，需要对开裂严重的地方用水泥砂浆进行回填等简单的修复填补。

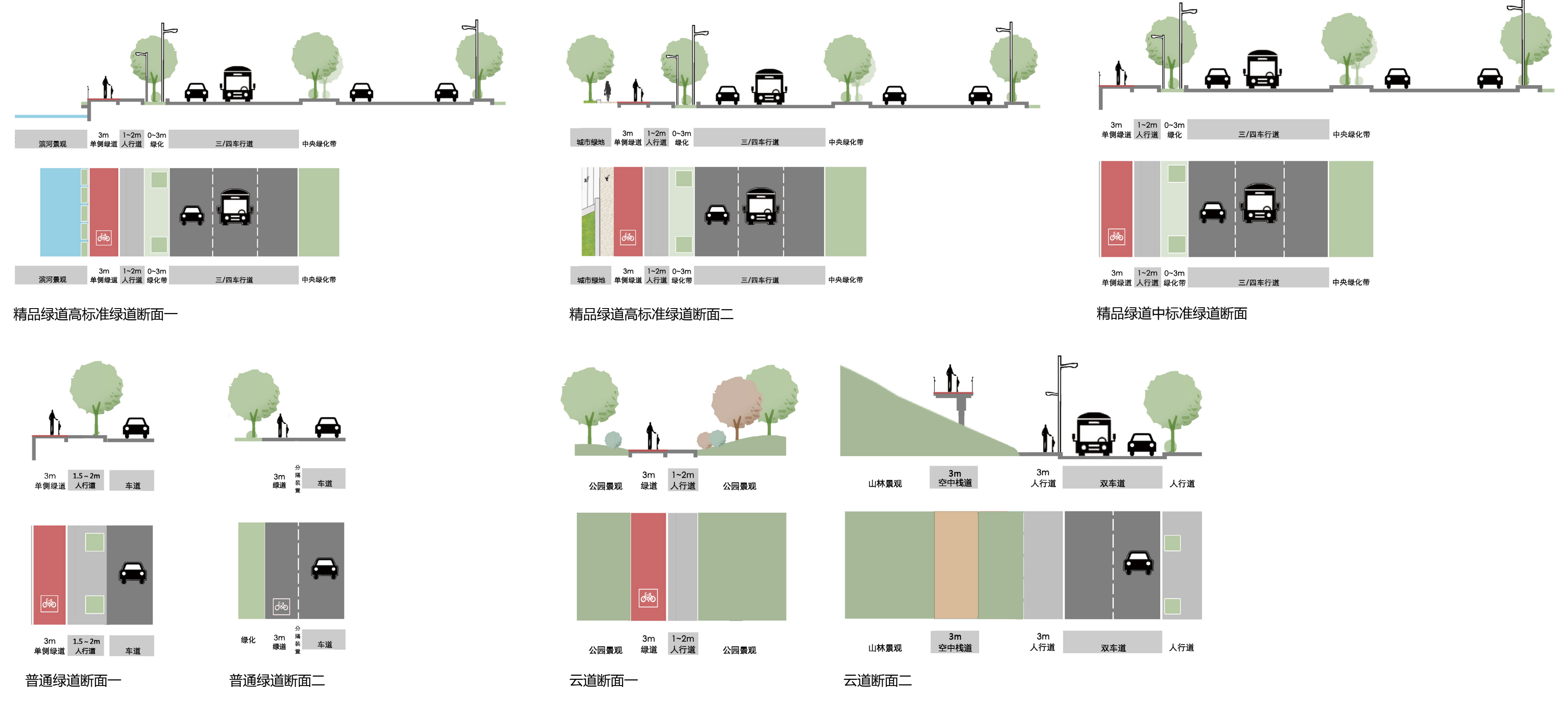


2、郊野型绿道修复

郊野型绿道绿道雨水冲刷、路基沉降等自然影响相对较大，需要对开裂严重的地方用水泥砂浆进行回填等简单的修复填补，褪色情况进行增补处理等。



绿道设计断面标准



绿道设计与修复指引

绿道标识系统规划

原有绿道标识系统修复

1、原有绿道标识现状情况

原有的绿道标识牌中，引导标识、指示标识等标识牌普遍存在被贴“牛皮癣”、被涂涂画画、墙身残旧及墙身破损残缺等现象。

2、修复指引

对被贴“牛皮癣”、被涂涂画画及墙身残旧的标识牌进行翻新，对墙身破损轻微的标识牌进行修复，对墙身损坏严重的标识牌进行重建。建议相关部门针对已建成的标识设施的破损情况进行摸查和统计，以便于推进下一步相关修复工作。



墙身被贴“牛皮癣”

墙身残旧、被涂画

墙身破损

新建绿道标识系统规划

1、规划说明：

绿道标识具有引导、指示、解说、命名、安全警示、禁止等功能。新建绿道标识规划，为新建绿道规划设置 54 个驿站指示标识及 113 个广域引导图及区域引导图标识。绿道信息条（禁止标识、安全警示、服务设施标识等）可视需要设置。

2、驿站指示标识：

新建绿道中，共规划设置共 54 个驿站指示标识。驿站指示标识具体位置：靠近绿道驿站 1 公里范围内的绿道沿线，以 500 米为间距提前设置。

3、引导图标识：

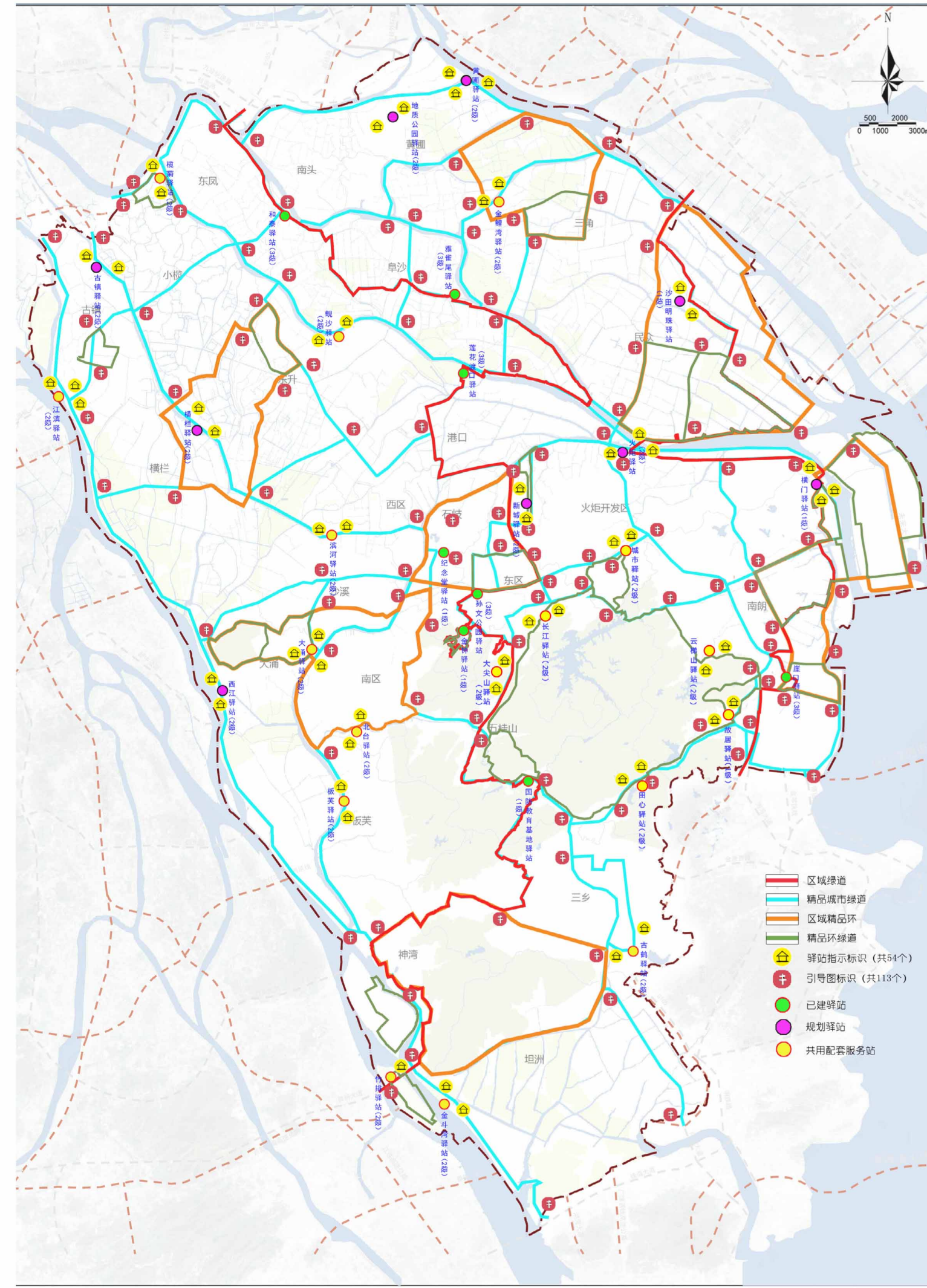
新建绿道中，在主要绿道交叉口规划设置引导图标识，共 110 个。



驿站指示标识

引导图标识

绿道信息条



标识系统的整合设计

绿道标识系统登载的内容应该与道路及其他标识系统的信息相协调、不重复、不矛盾。

鉴于同一个位置，可能出现多个专项规划、多个标识系统共存的情况，建议相关部门下一步对中山市域内标识系统作专项研究，统一设计整合各个规划标识系统，使标识信息更加简洁、清晰、准确，完善游客的使用体验。

| 已有标识系统 | | 绿道标识系统 | |
|--------|----------|---|----|
| 项目 | 分类 | 整合设计 | 图例 |
| 道路交通标识 | 悬挂类标识 | 参照国标，专为绿道指示设计一类车辆用标识，可以与车辆用标识共用，原则上尽量要求共用。 | |
| | 道路标志 | 采用统一的图标图形，专为绿道设计一类地图标志。 | |
| | 道路标线 | 参照国标，专为绿道、绿道指示设计一类地图标志。 | |
| 其他标识系统 | 标识牌 | 绿道标识系统和其他标识系统的整合，可以共用同一套标识牌。 | |
| 旅游 | 景区 | 须考虑与景区、公园内标识系统信息相一致、相协调、不重复、不矛盾。 | |
| | 公园 | | |
| | 景点 | 针对绿道可通达的景点设计指示和命名类标识。 | |
| 地名标识 | 路名牌 | 对于穿越城镇的绿道及绿道绿道的标识应考虑与原有地名标识信息相一致、相协调、不重复、不矛盾。 | |
| | 街牌、巷牌、门牌 | | |



近期

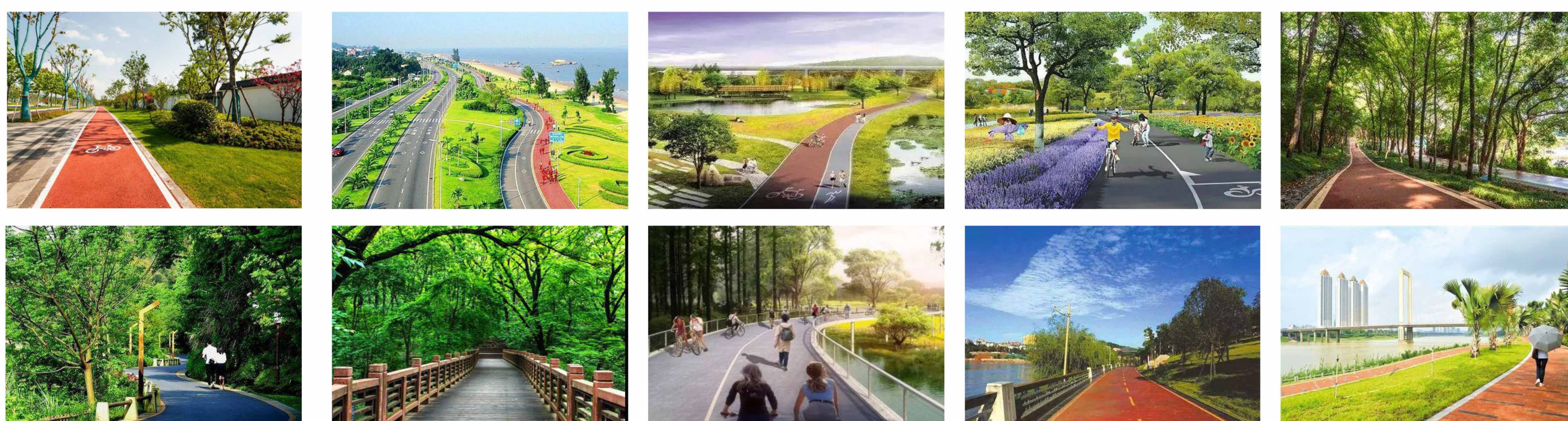
2018-2025 年

计划：主城区精品环绿道规划设计及工程、翠亨区域精品绿道规划设计及工程、石岐环线精品绿道规划设计及工程、榄菊环线精品绿道规划设计及工程、田园生态绿道规划设计及工程、石岐河生态绿道规划设计及工程、西镇生态绿道规划设计及工程、北部生态绿道规划设计及工程、完善区域绿道 1 号线及 4 号线工程、全市域标识系统规划设计。

目标：完成“二大环、二小环、四廊道”建设，初步完成中心城区新增一大环绿道、翠亨新区形成一大环绿道，中山西部、北部、东部、中部形成五条相互贯通的廊道。

建设内容

| 序号 | 项目名称 | 建设内容 | |
|-----|---------------|----------|---------------|
| 1 | 规划新建线路 | 道路建设 | |
| 2 | 规划提升线路 | 道路改造 | |
| 3 | 新增驿站 | 驿站建设 | |
| 4 | 精品环线 | 石岐环 | 洗手间 自行车租赁点 |
| | | 新城环 | 洗手间 自行车租赁点 |
| | | 环湾环 | 洗手间 自行车租赁点 |
| | | 左步环 | 洗手间 自行车租赁点 |
| | | 崖口环 | 洗手间 自行车租赁点 |
| | | 榄菊环 | 洗手间 自行车租赁点 |
| | | 古镇环 | 洗手间 自行车租赁点 |
| | | 东升环 | 洗手间 自行车租赁点 |
| | | 三角环 | 洗手间 自行车租赁点 |
| | | 水乡环 | 洗手间 自行车租赁点 |
| | | 大涌环 | 洗手间 自行车租赁点 |
| | | 磨刀环 | 洗手间 自行车租赁点 |
| 竹排环 | 洗手间 自行车租赁点 | | |
| 5 | 绿道修复 | 道路修复 | |
| | | 标识系统修复 | |
| | | 自行车租赁点修复 | |
| | | 驿站修复 | |



中期

2025-2030 年

计划：火炬区域精品环绿道规划设计及工程、科学城区域精品环绿道规划设计及工程、西部区域精品环绿道规划设计及工程、香山区域精品环绿道规划设计及工程、北部区域精品环绿道规划设计及工程、崖口环线精品绿道规划设计及工程、三角环线精品绿道规划设计及工程、古镇环线精品绿道规划设计及工程、大涌环线精品绿道规划设计及工程、磨刀岛环线精品绿道规划设计及工程。

目标：完成“五大环、五小环”建设，完善中山东部、西部、中部、北部绿道环线建设。

远期

2030-2035 年

计划：左步环线精品绿道规划及设计工程、环湾环线精品绿道规划及设计工程、水乡环线精品绿道规划及设计工程、东升环线精品绿道规划及设计工程、新城环线精品绿道规划及设计工程、竹排环线精品绿道规划及设计工程、环五桂山公园群环线（云道）规划设计及工程、剩余城市绿道（三角线、小榄环镇线、东风凤北线、古镇古北线、五桂山线、南南线、西区沙朗中线、西区狮潭河西线、沙南线、小榄水道带、翠山公路绿道、横栏环镇线、黄圃线）全市域绿道网络的连接工程。

目标：完善全市域的绿道连通，增设环五桂山公园群环线（云道）的建设，加强网络功能，基本实现“二纵、四生态、十五精品”的主体结构，呈中心城区核心发散全域成环全贯通，无缝对接其它地区及市区。