



# 三亚市绿道系统专项规划

 **中国城市规划设计研究院**  
CHINA ACADEMY OF URBAN PLANNING & DESIGN

风景园林和景观研究分院  
2016年08月



项 目 名 称： 三亚市“生态修复城市修补”总体规划及相关专题研究专项规划

委托方（甲方）： 三亚市规划局

承担方（乙方）： 中国城市规划设计研究院

城市规划编制资质证书等级： 甲 级

城市规划编制资质证书编号： [ 建 ] 城规编第（141001）

法定代表人： 杨保军 教授级高级城市规划师

总规划师： 张 兵 教授级高级城市规划师

编制单位： 中国城市规划设计研究院风景园林和景观研究分院

主管总工： 张 兵 教授级高级城市规划师

主管所长： 贾建中 教授级高级风景园林师

主管主任工： 束晨阳 教授级高级风景园林师

项目负责人： 丁 戎 风景园林师

白 杨 高级城市规划师

项目参加人： 刘圣维 城市规划师

郝 钰 风景园林师

李 阳 城市规划师

程志敏 风景园林师

程梦倩 风景园林师

院规划设计成果专用章：

规划设计编制完成时间： 2016 年 8 月 30 日



# 三亚市人民政府

三府函〔2016〕749号

## 三亚市人民政府 关于同意三亚市绿道系统专项规划的批复

三亚市规划局：

你局《关于报请批准〈三亚市绿道系统专项规划〉成果的请示》（三规市政〔2016〕122号）收悉。经研究，现批复如下：

根据三亚市城乡规划委员会2016年第三次会议精神，同意由你局组织中国城市规划设计研究院编制的《三亚市绿道系统专项规划》，请你局严格按照规划组织实施。



（此件不公开）



# 规划研究 市域绿道 城区绿道 支撑体系 重点实施

1.1 绿道和绿道体系	05
1.2 三亚市绿道体系	10
1.3 规划意义	11

2.1 目的与意义	13
2.2 选线依据	14
2.3 市域绿道规划方案	16
2.4 分类型建设指引	21
2.5 市域绿道实施建议	25

3.1 目的与意义	31
3.2 选线依据	32
3.3 线路规划	33
3.4 分类型建设标准	67
3.5 实施资金测算	76
3.6 实施保障	78

4.1 Logo设计	80
4.2 标示系统设计	81
4.3 服务设施设计	86

5.1 月川生态绿道	90
5.2 海棠湾绿道	99

1

2

3

4

5



# 1

## 规划研究

- 1.1 绿道和绿道体系
- 1.2 三亚市绿道体系
- 1.3 规划意义



# 1.1 绿道和绿道体系

## 绿道及绿道体系

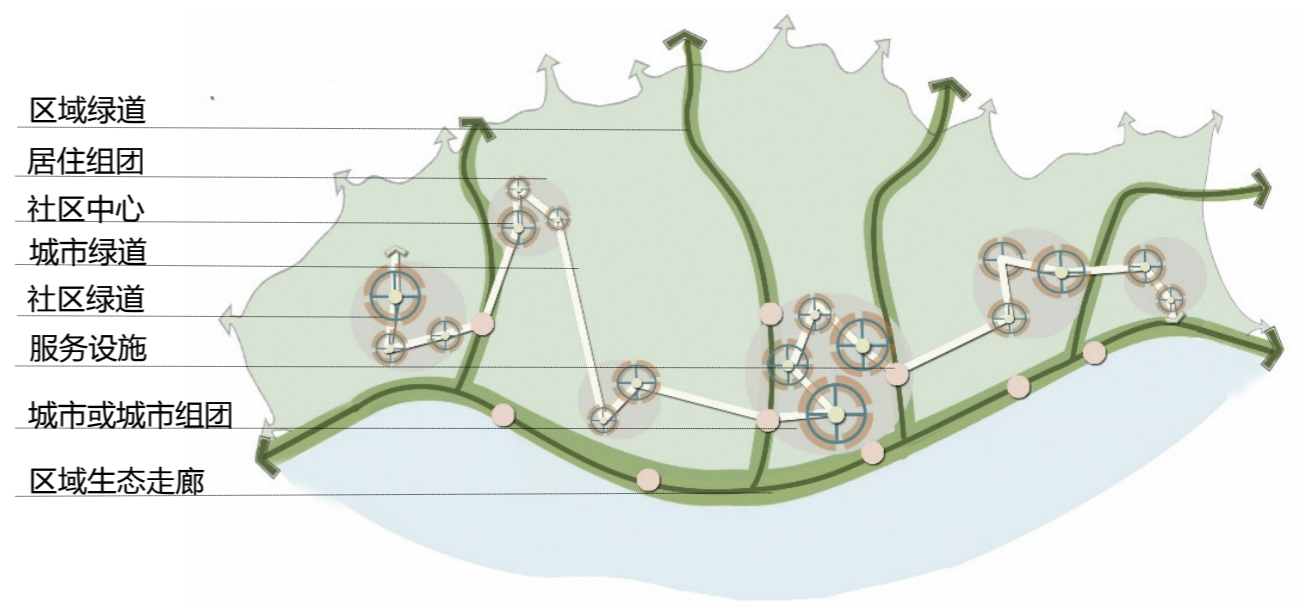
“绿道就是沿着诸如河滨、溪谷、山脊线等自然走廊，或是沿着诸如用作游憩活动的废弃铁路线、沟渠、风景道路等人工走廊所建立的线型开敞空间，包括所有可供行人和骑车者进入的自然景观线路和人工景观线路。它是连接公园、自然保护地、名胜区、历史古迹及其他与高密度聚居区之间进行连接的开敞空间纽带。”

——查理斯·莱托，《美国的绿道》

- 区域绿道——生态隔离、缓冲
  - 结合城市及组团间的生态绿化走廊
  - 保证生态隔离与缓冲意义
  - 为生态绿廊带来游憩意义
- 城市绿道——联系公共空间
  - 主要串联城市公共空间体系
  - 承担城市组团之间游览、游憩功能
  - 融合城市与自然、兼具环境意义及景观价值
- 社区绿道——联系社区公共活动设施
  - 联系区内公园、小游园、绿地等主要开放空间
  - 实现便捷的近距离游憩、休闲
  - 联系、共享区内文化、商业、体育、游乐等公共服务设施

## 绿道构成要素

绿道由两个要素构成，包括使用者进行使用的骑行、步行、观光活动的线性空间，包括自行车道、步行道及周边的绿化缓冲带；也包括标示牌、路线引导牌等标识设施和公共厕所、休息座椅等一般性服务设施。



模式图



骑行 步行 周边绿化提升

绿道构成要素



# 1.1 绿道和绿道体系

## 绿道建设发展阶段

**第1阶段** 主要有连接开放空间的各种轴线、林荫大道、公园道、河流廊道，以生态、景观为主要功能的绿道（约公元前1700年至1960年）。该阶段以波士顿公园系统规划(Boston Park System)为代表。该规划将富兰克林公园通过阿诺德公园、牙买加公园(Jamaica Park)和波士顿公园以及其它的绿地系统联系起来。该绿地系统长达25km，连接了波士顿、布鲁克林和坎布里奇，并将其与查尔斯河相连。



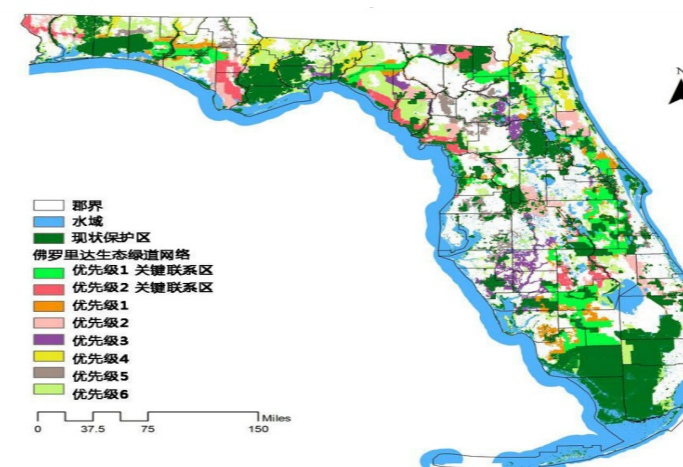
波士顿绿道图

**第2阶段** 绿道小径提供了人们通往河流、山脉等自然廊道的途径，是以休闲为主要功能的绿道（约1960年至1985年）。这阶段的绿道以伦敦绿道环为主要代表。1940年代，大伦敦规划建设了环城绿带及与之相联系的绿色通道网络，之后逐渐发展成为国外正在大规模建设的“绿道”。



大伦敦绿色通道网络图

**第3阶段** 为多目标的绿道（约1985年以后）。其功能通常包括野生动物保护、防洪、水源保护、教育、城市美化、休闲和其他功能。这一阶段，绿道运动蓬勃发展，世界上有数千个国际、国家和区域层次的绿道项目。这阶段绿道以佛罗里达绿道为代表。



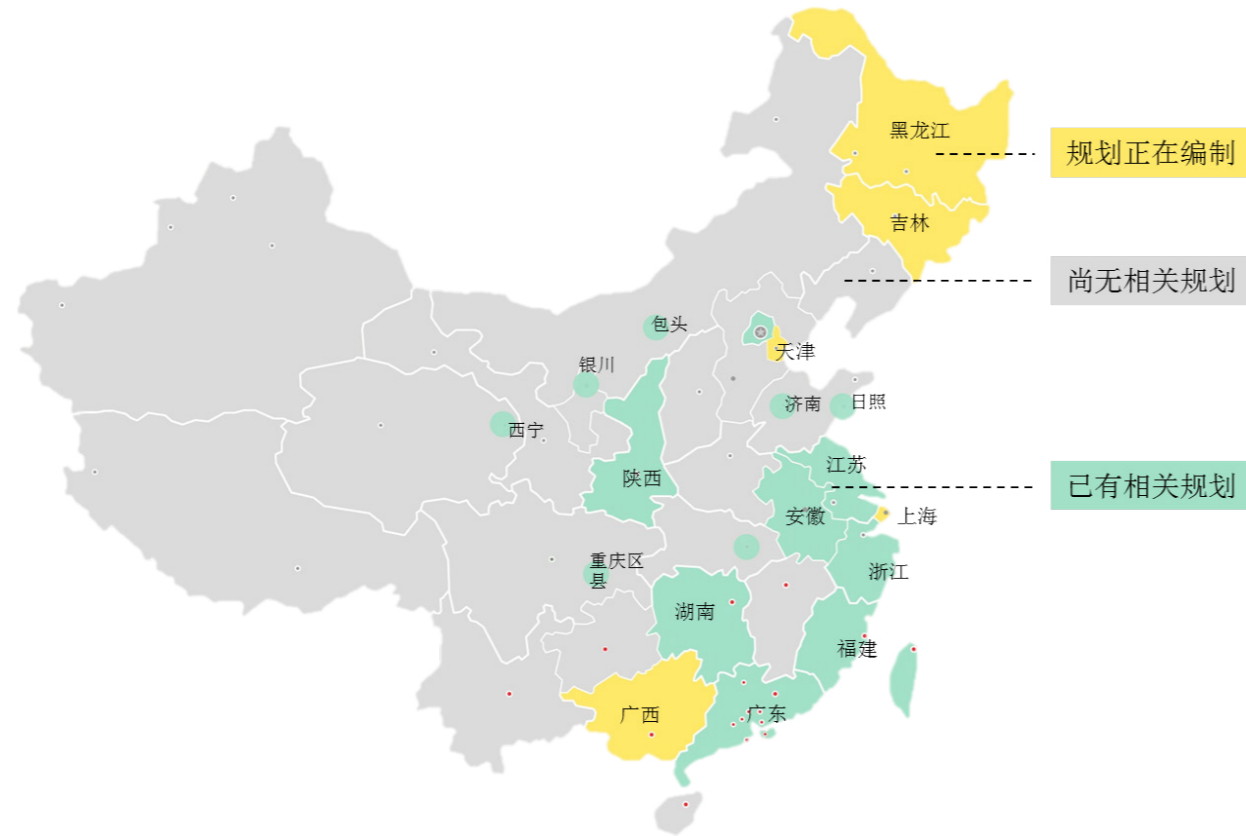
佛罗里达绿道图



# 1.1 绿道和绿道体系

## 国内绿道案例

2009 年开始，我国广东、浙江、福建、四川、北京等部分省市相继开展绿道网规划的编制。



我国省级绿道网络编制示意图

2010 年，广东省率先提出绿道建设规划，力争在 3 年内建成珠三角绿道网的主体框架，将绿道打造成为广东省的“标志工程”。2011 年 1 月，全长 2372 公里的珠三角省立绿道网全线贯通，直接为 2565 万人提供休闲服务，成为珠三角“一道亮丽的风景线”，被誉为广东发展的“健康之路、美丽之路、生财之路、幸福之路”。

2008 年起，增城市率先规划建设 500 公里具有自身特色的三大绿道网络：自驾车游绿道、自行车休闲健身游绿道、增江画廊水上游绿道。绿网密度为 0.5km/km<sup>2</sup>。



### 深圳二线关

二线关是以前深圳特别行政区的边界，现在它已蜕变成成为展示历史的绿道。



### 深圳大梅沙

大梅沙海滨绿道伴随着不断变化的道路景观，如悬崖边缘小径、自然石块小径等。



### 深圳大运自然公园

大运自然公园绿道很好的使用了废弃材料，如集装箱等。



### 增城绿道

滨水绿道联系城市与乡村地区风景旅游资源。增加乡村旅游经济活力，促进城乡一体化。



# 1.1 绿道和绿道体系

## 国内绿道案例

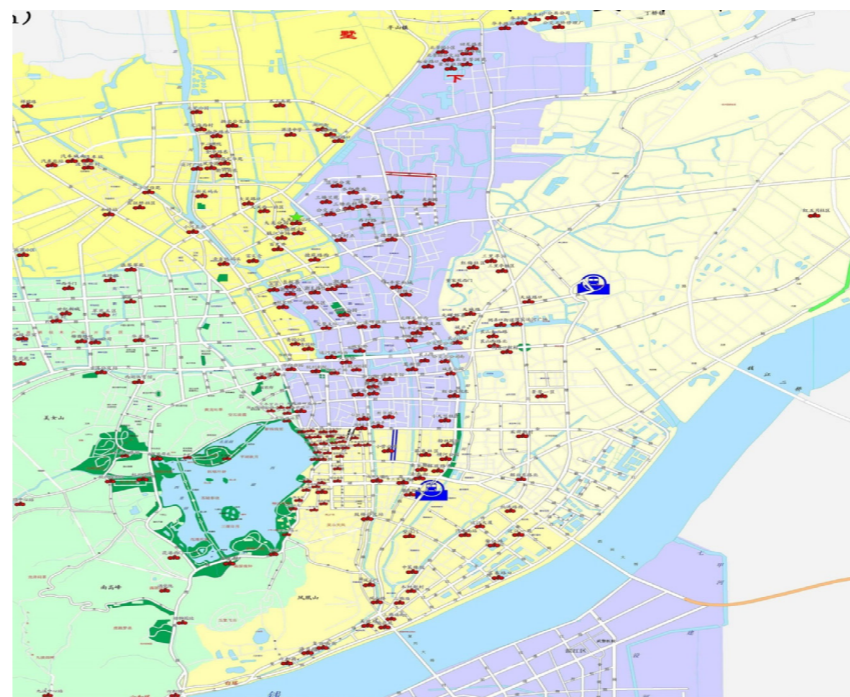
### ■ 杭州市西湖风景区绿道

杭州西湖的非机动车道串联了西湖景点、文保单位以及公园，突出文化景观，为市民休闲健身以及外地游客观光游览提供了良好空间，是西湖西进的重要支撑。

绿道是以服务型功能为主的进行弱化的低调处理，并没有特意突显，未凌驾于风景之上。

西湖西进的重要支撑，通过绿道建设将西湖西部自然人文景观进行串联；

完善、便捷的自行车租赁系统。



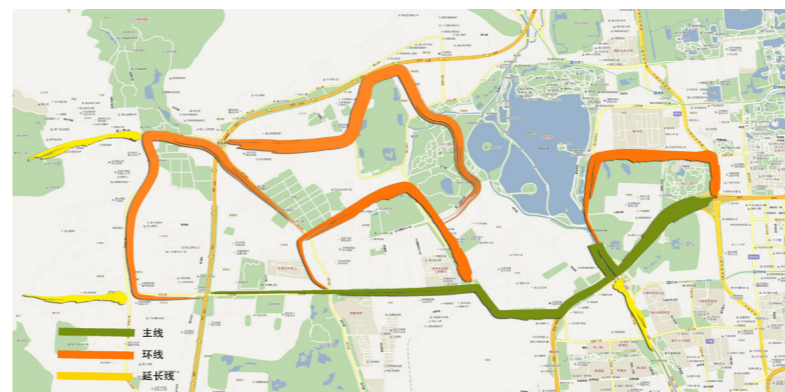
杭州西湖绿道平面图



### ■ 海淀三山五园地区

项目建设范围涉及海淀区海淀镇和四季青镇两个镇。绿道建设长度为32.93公里，在海淀镇内有5.3km，覆盖面积约3.6平方公里，在四季青镇内有27.63km，覆盖面积约15.2平方公里。涉及人口约6万人。

绿道的主要功能是在热点旅游地区协调游客与居民休闲活动的关系。



海淀三山五园地区绿道示意图



# 1.1 绿道和绿道体系

## 海南省绿道建设

政协海南第六届委员会《关于加强海南绿道网建设国际旅游岛增添亮点的建议》提出：

将海口、三亚、琼海、万宁四市作为绿道建设的示范市县，给予重点支持，现将这四市内部旅游景点进行串联，然后通过区域绿道将其进行串联，形成东海岸绿道系统。

海南省人民政府办公厅《海南省人民政府关于加强城市基础设施建设的实施意见（2015.01.29）》提出：

绿道慢行系统建设。建设连接公园之间、社区之间的绿色连续开敞空间，构建社区绿道、交通路网绿道、公园绿道有效衔接、相互协调的三级绿道，优先打造城市内的交通路网绿道及各社区之间的绿道系统。

近些年海南各地区都积极打造绿道的建设，以绿道网为载体，承载复合功能。

海口演丰红树林绿道—— 原生植物体验

文昌八门湾绿道—— 侨乡风情为主题

琼海旅游漫步绿道—— 田园城市风光为特色

万宁兴隆绿道—— 兴隆归侨文化和自然环境基础

定安百里百村绿道—— 以原乡景观特色为主

总之，绿道是提高城市化质量的有效途径，可以全面提升城乡居民的生活质量，完善城市功能，强化地方风貌特征，提升发展品位。绿道具有充分利用核心景观资源，展示地域特色，城市文化。串联城市景点，推动休闲旅游。促进城乡统筹，促进农民增收。具有投资少、见效快的特点。



定安百里百村绿道



文昌八门湾绿道

海南省绿道建一览表

绿道	区位	已建长度	特色资源
海口演丰红树林绿道	海口	1 公里	东寨港红树林
文昌八门湾绿道	文昌	54 公里	八门湾红树林公园侨乡风情博鳌等
琼海骑行绿道	琼海	1 公里 (规划 25 公里)	田园城市风光(河网、槟榔林、椰林)
万宁兴隆绿道	万宁	30 公里 (规划 138 公里)	归侨文化
定安百里百村绿道	定安	50 公里	原乡景观原住民村落
三亚湾绿道	三亚	10 公里	滨海风情



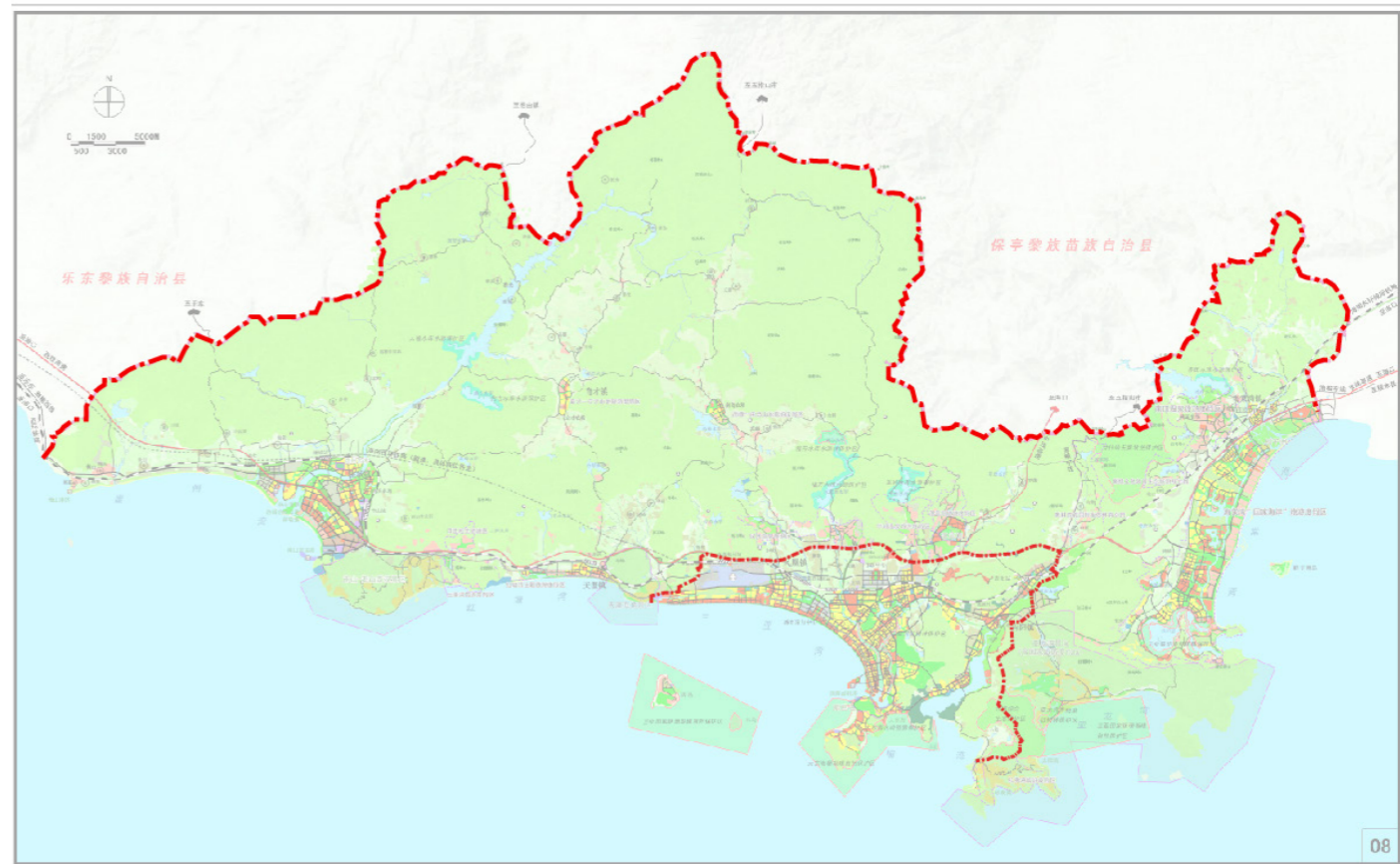
# 1.2 三亚市绿道体系

## 规划范围

不同的绿道涉及的空间尺度不同，三亚市绿道体系分为市域绿道、中心城区绿道两个层级。

市域绿道——规划范围为三亚市域范围 1919 平方公里。市域绿道是市域空间范围内的骨干绿道，将风景名胜区、旅游度假区、森林公园、历史公园等旅游吸引物联系起来。市域绿道重点体现三亚市的核心旅游资源。

中心城区绿道——规划范围为中心城区范围 188 平方公里。中心城区绿道将中心城区的公共绿色空间进行串联、梳理，并进一步提升，形成特色鲜明中心城区休闲游憩系统。



三亚市绿道系统规划范围

## 市域绿道

市域绿道串联自然保护区、历史、人文、旅游区、风景区资源点。

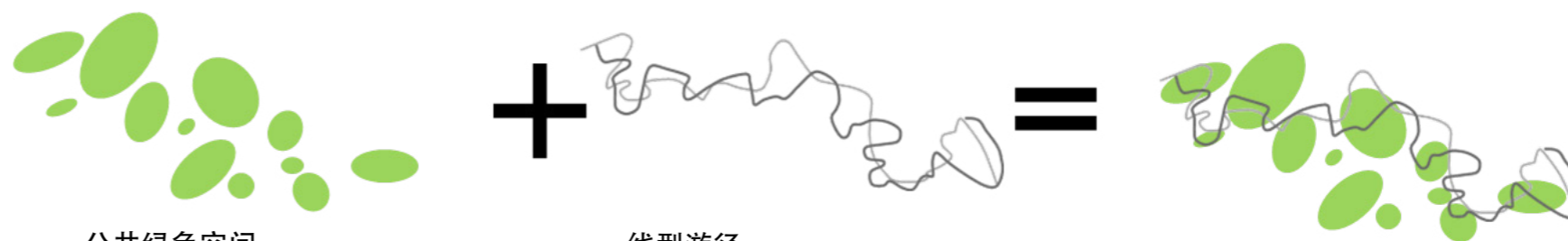


资源点

线型游径

## 中心城区绿道

中心城区绿道串联、梳理、提升公共绿色空间（绿围脖）。



公共绿色空间

线型游径



## 1.3 项目意义

本次《三亚市绿道系统规划》作为三亚市双修总体规划的专项规划，体现三亚市绿道意义的宏观认识和对绿道规划建设的高标准要求。

本次绿道规划希望通过全局性的认识、科学性的分析、体系性的构架和的实施的方案推动绿道作为落实城市发展战略的重要抓手，在推动大三亚市发展中发挥切实作用。具体体现在以下方面：

### （一）与生态廊道建设结合，通过绿道建设促进城市生态保护与修复

三亚市绿道建设在市域层面与生态廊道建设、城乡开敞空间保护有效地结合起来，在宁远河、抱龙岭等生态区域规划生态廊道，在中心城区层面与河流整治、海岸线生态修复想结合，通过绿道建设，强化对各类生态空间的保护，防止城市蔓延并有效开发开敞空间的休闲能力。

### （二）与城市修补项目紧密结合，使绿道成为城市品质提升的重要抓手

绿道建设结合城市修补系列项目，与两河景观提升工程、三亚湾海岸景观提升工程、鹿回头广场改造等城市修补项目紧密结合，通过打造三亚湾星空绿道、月川城市绿链等项目提升城市品质，提升城市知名度和土地价值。



月川绿道环鸟瞰图



鹿回头绿道环鸟瞰图





# 2

## 市域绿道 体系规划

- 2.1 目的与意义
- 2.2 选线依据
- 2.3 规划线路
- 2.4 分类建设指引
- 2.5 市域绿道实施建议



## 2.1 目的与意义

### 市域层面

#### ■ 三亚城市与旅游现状

**城乡统筹薄弱**——三亚市域的发展过于集中在市场压力紧迫的滨海地区，山区腹地和乡村地区的发展薄弱，动力不足，城乡之间差距日益加大。

**旅游集中在滨海地区**——三亚市现状旅游以滨海观光、度假为主，腹地的生态资源、风景旅游资源、民俗资源未得到有效地认识和挖掘。

**旅游资源分散**——现状旅游资源较为分散，未形成一个完整的旅游休闲游赏体系。

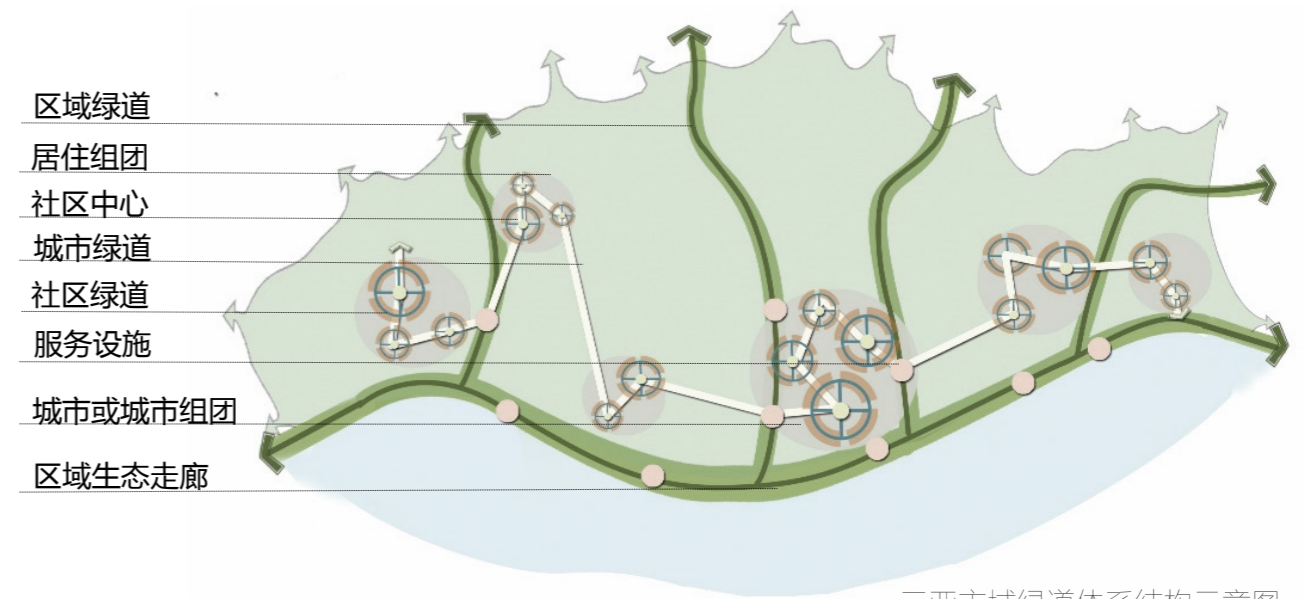
#### ■ 市域绿道的意义

**整合资源，打造国际滨海旅游目的地**——绿道成为多元化旅游资源发展的触媒，形成实现三亚高端旅游目标定位的资源基础。

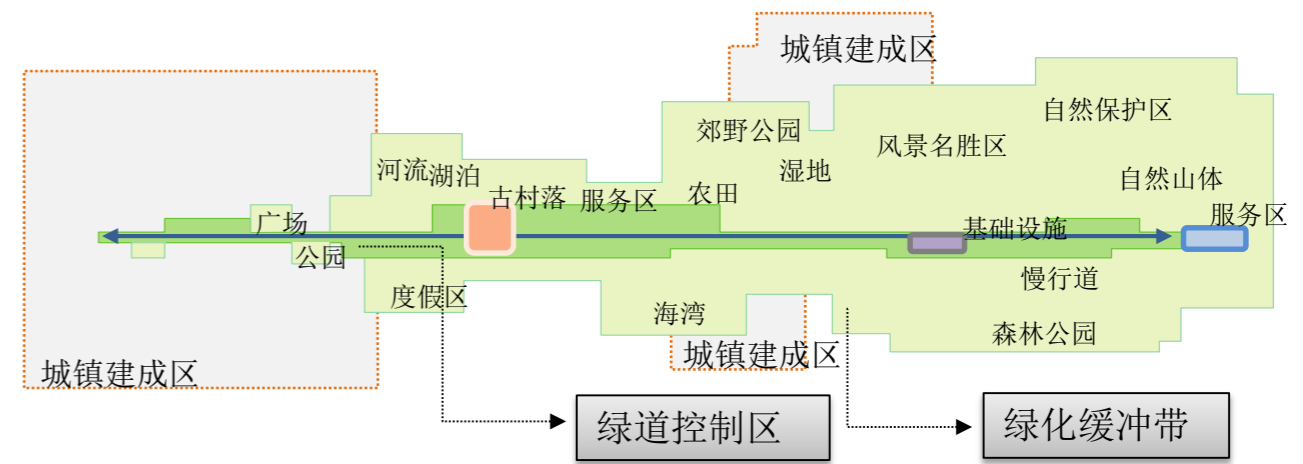
**联系城乡，促进全域旅游体系形成**——绿道促成三亚核心资源之间、城镇之间、城市不同功能组团之间的联系。

**经济效应，让本地居民受益**——促进绿道沿线服务业发展，带动乡村旅游发展，推动村庄民宿、休闲农业建设。

**完善产品，突出地域特色**——在三亚的热带滨海资源之外，挖掘三亚森林、溪流、田园、温泉、文物古迹等风景资源，注重农业旅游、文化旅游、生态旅游。



三亚市域绿道体系结构示意图



绿道分级示意图



## 2.2 选线依据

### 市域资源叠加

市域绿道选线考虑以下两点：

- 1、顺应市域规划结构，同时强化三亚市作为国际旅游岛的南部功能分区中心的职能；
- 2、将市域的山体、水系、风景名胜区、旅游度假区、历史文化古迹、田园风光、城市绿地等资源串联整合，形成全面展示三亚特色景观资源的绿色廊道。

**国际旅游岛的南部功能分区：**三亚市是组织南部陵水、保亭、乐东等县旅游一体化发展的中心，在进行市域绿道系统规划过程中应考虑与周边区县旅游景点的横向、纵向空间联系。

**顺应一城三湾，三脊五镇的市域空间结构：**一城指三亚中心城区，三湾分别为大三亚湾、海棠湾、崖州湾，三脊分别指天涯镇-育才镇-高峰-海棠湾镇。

#### 生态资源：

**水系：**串联宁远河、槟榔河、三亚河、临春河等水系资源。

**森林公园：**联系抱龙森林公园、半岭森林公园等森林生态资源。

#### 旅游资源：

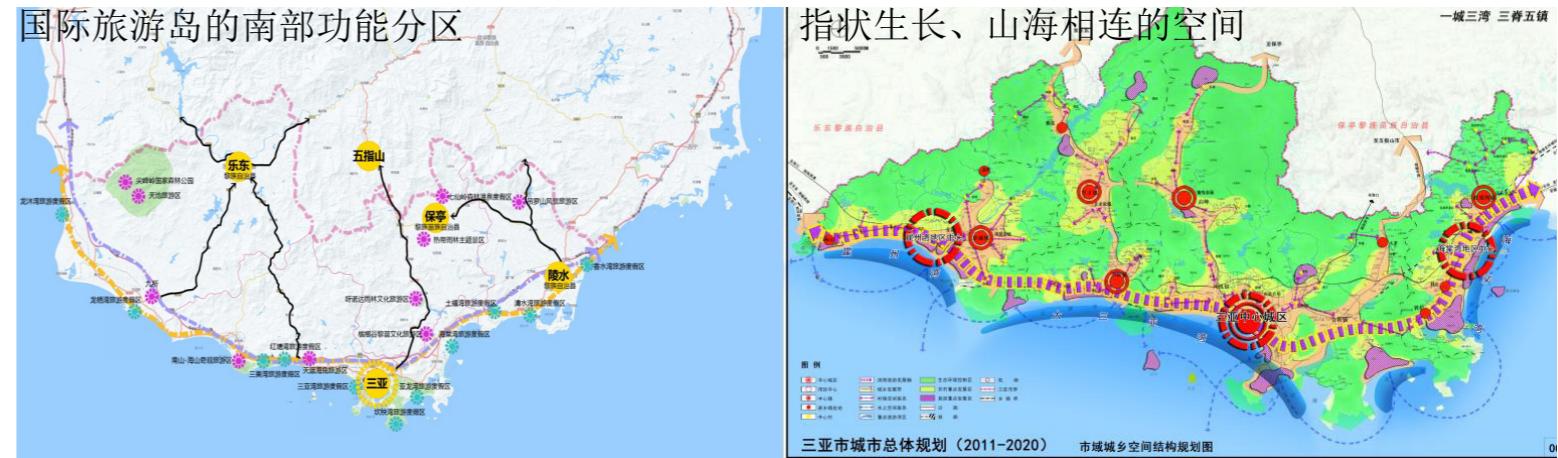
**旅游度假区：**联系亚龙湾旅、海棠湾、红塘湾、南田、坎秧湾、半岭温泉、滨廊河、凤凰温泉、三美湾、高峰、育才等旅游度假资源。

**国家级风景名胜区：**将亚龙湾、天涯海角、南山-海山奇观、鹿回头公园、崖州古城、落笔洞、椰子洲等三亚热带海滨风景名胜区资源。

#### 历史文化资源：

联系崖州古城、天涯文化等历史资源。

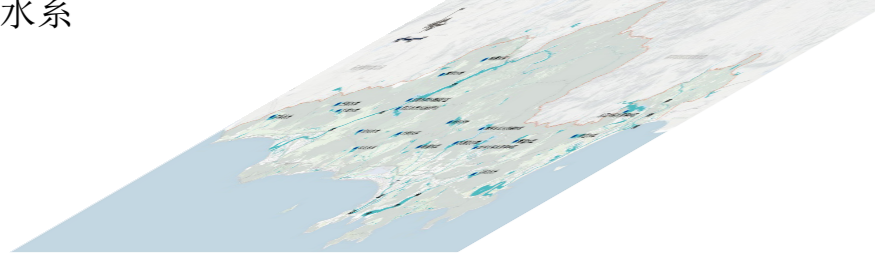
#### 城乡居民点及交通网络



# 2.2 选线依据

## 市域规划结构

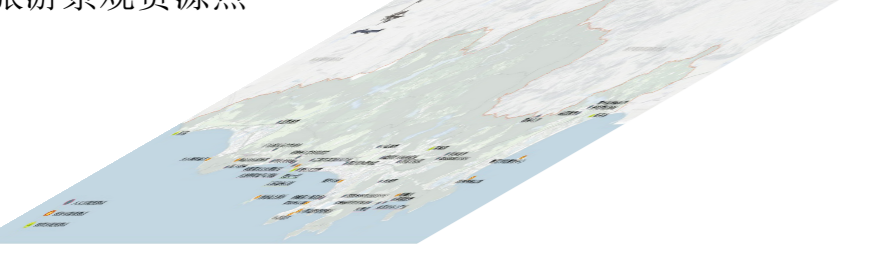
水系



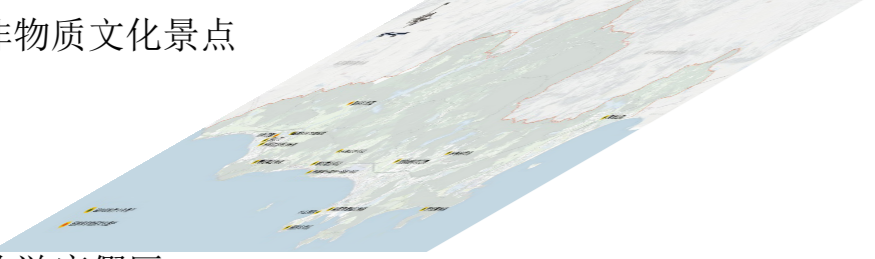
森林公园



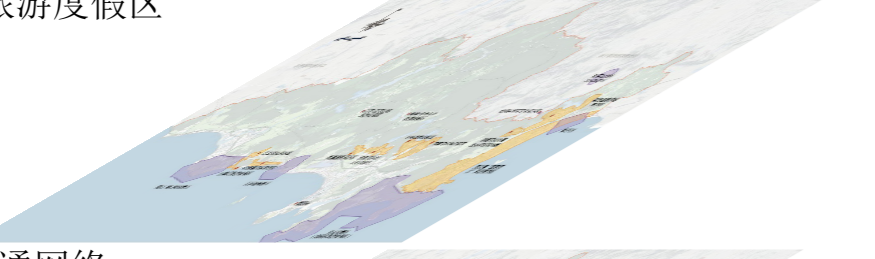
旅游景观资源点



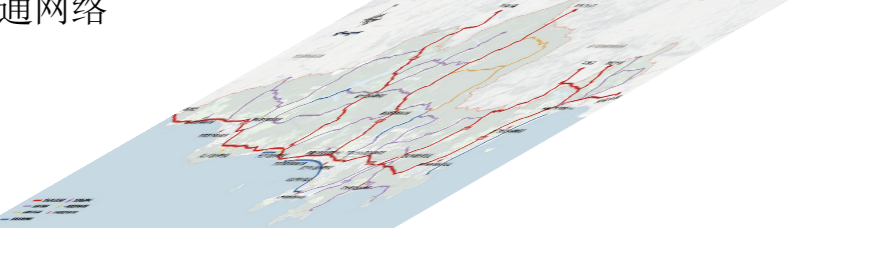
非物质文化景点



旅游度假区



交通网络



市域资源综合叠加图



## 2.3 规划线路

### 1号线 热带滨海风情线

市域1号线为热带滨海风情线。全长约113.8公里，途经资源点包括崖州古城、三美湾、红塘湾、三亚湾、天涯海角、大小洞天、南山、亚龙湾、海棠湾，全面展示三亚市的滨海风情，突出不同片区的绿道特色，强化滨海地区对周边乡镇及腹地的辐射和带动作用。



崖州历史文化段



南山-天涯海角风景名胜段



城市海湾休闲段



道路林荫段



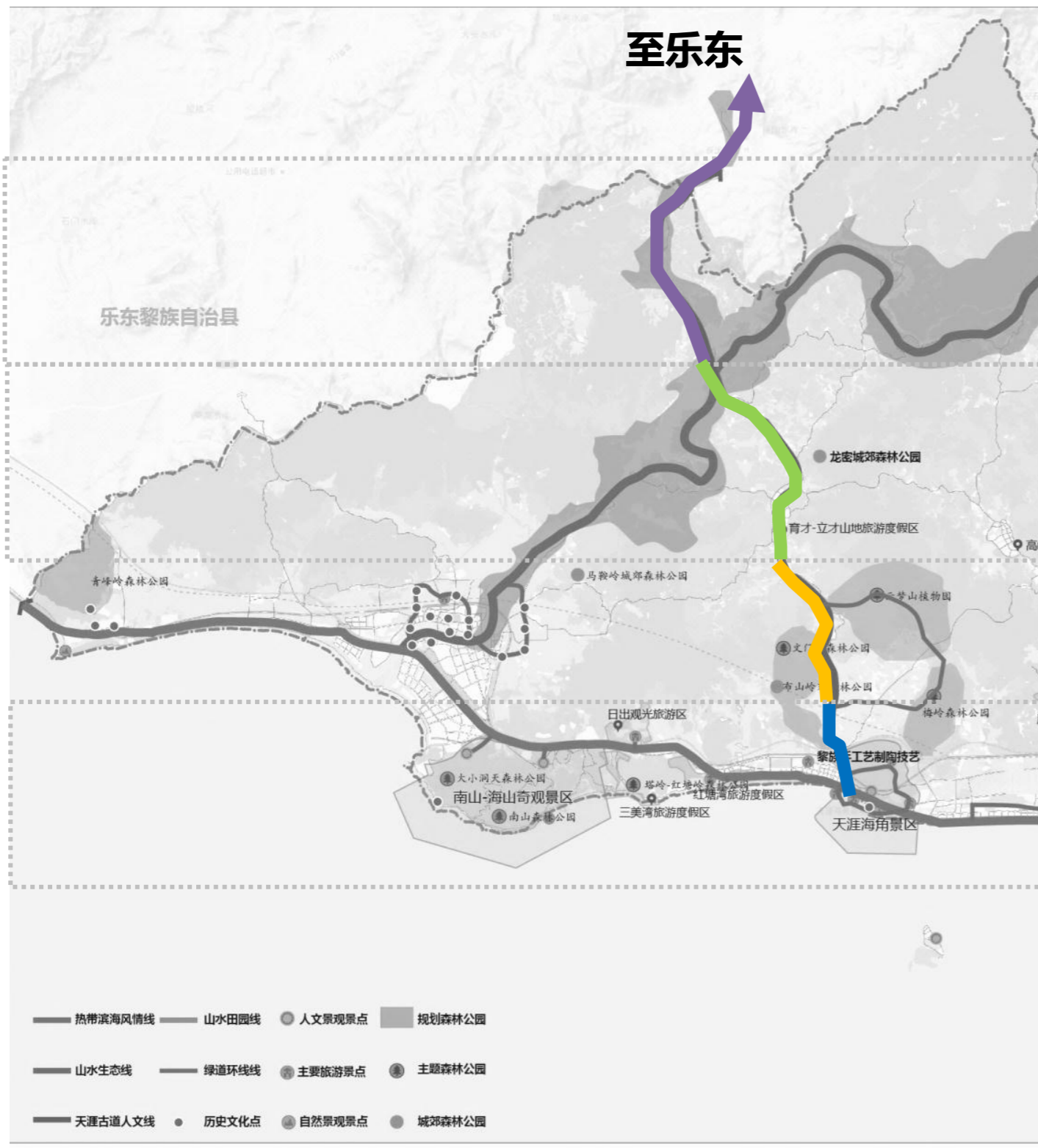
滨海度假段



# 2.3 规划线路

## 2号线 天涯故道人文线

市域2号线为天崖古道人文线。全长约42公里，途经资源点包括天涯海角、文门、育才生态区，为天涯故道线路，展示三亚的历史人文、乡村田园景观，加强对本土文化的挖掘和创造性利用。



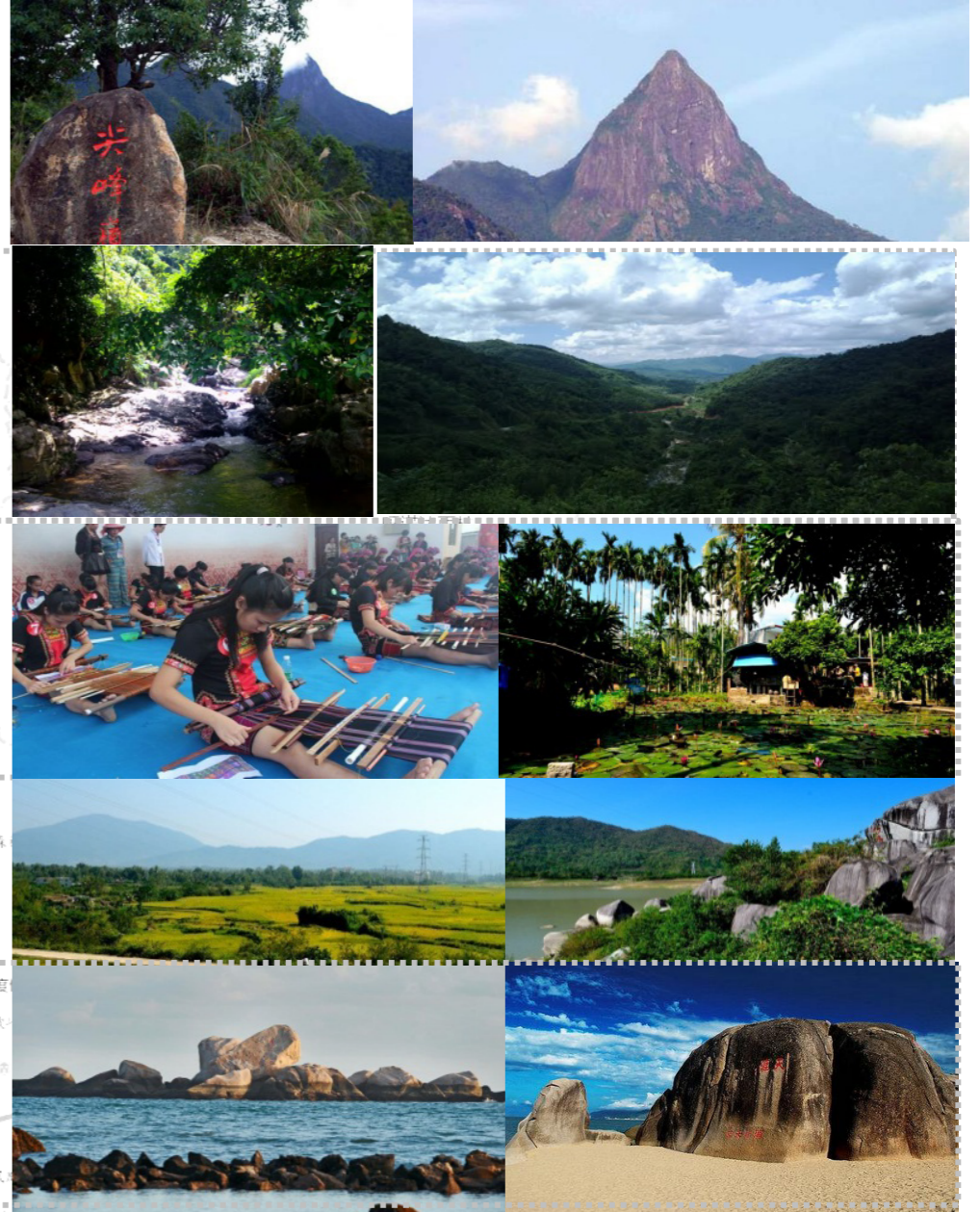
**乐东**

**郊野段 明散生态**

**休闲段 育才农业**

**郊野段 文门生态**

**景区段 天涯海角**



- 热带滨海风情线
- 山水田园线
- 人文景观点
- 规划森林公园
- 山水生态线
- 绿道环线线
- 主要旅游景点
- 主题森林公园
- 天涯古道人文线
- 历史文化点
- 自然景观点
- 城郊森林公园



# 2.3 规划线路

## 空间结构

# 一带 两线 一廊 多环

一带——热带滨海风情线

两线——天涯古道人文线

热带山地风情线

一廊——山水生态绿廊

多环——崖城文化环、文门山地环、槟榔河乡村

文化旅游环、中心城区环、鹿回头旅游休闲度假

环、亚龙湾旅游度假环、海棠湾旅游度假环线



三亚市域绿道结构图



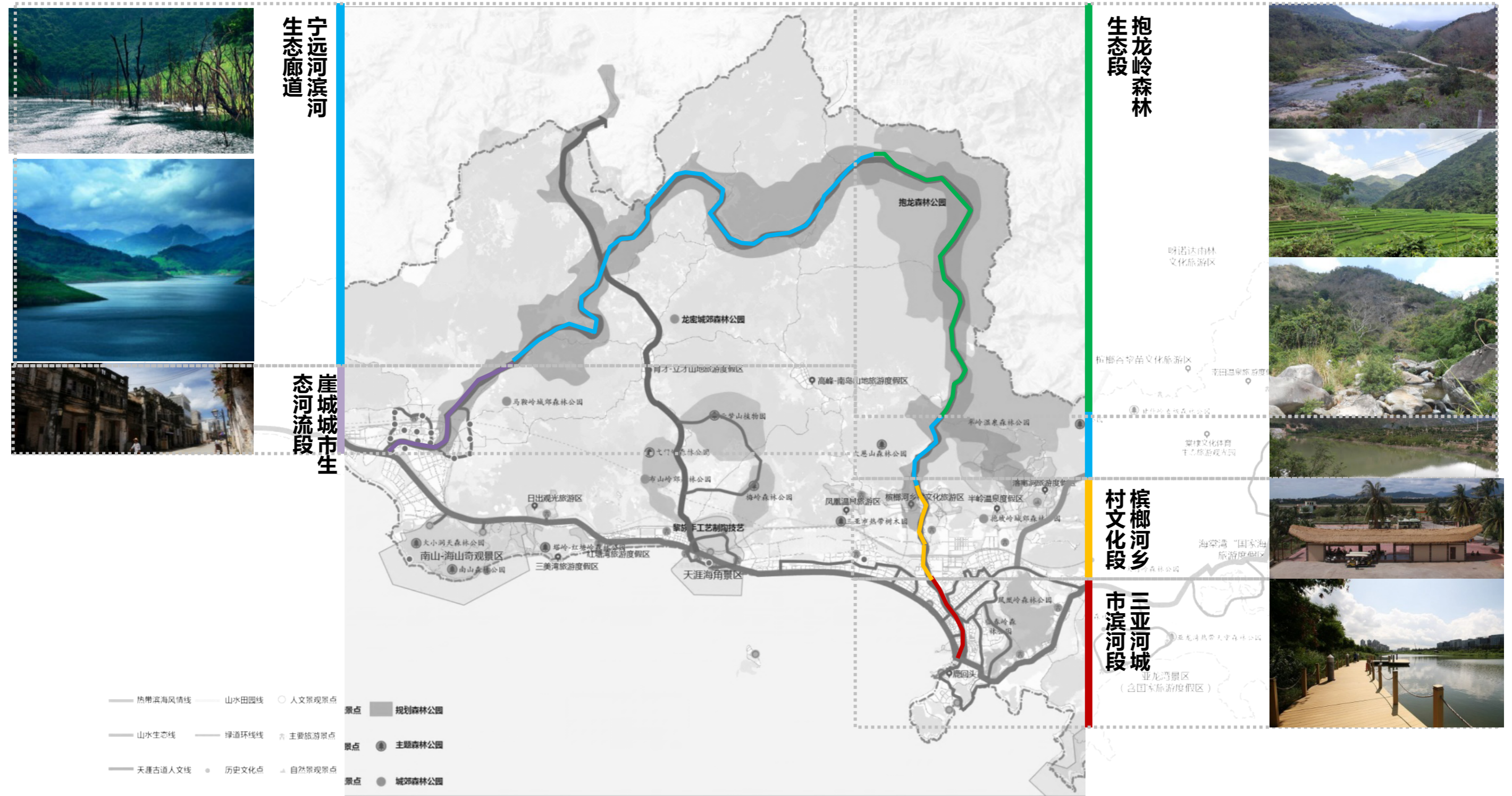
三亚市域绿道线路规划图



## 2.3 规划线路

### 3号线 山水生态绿廊

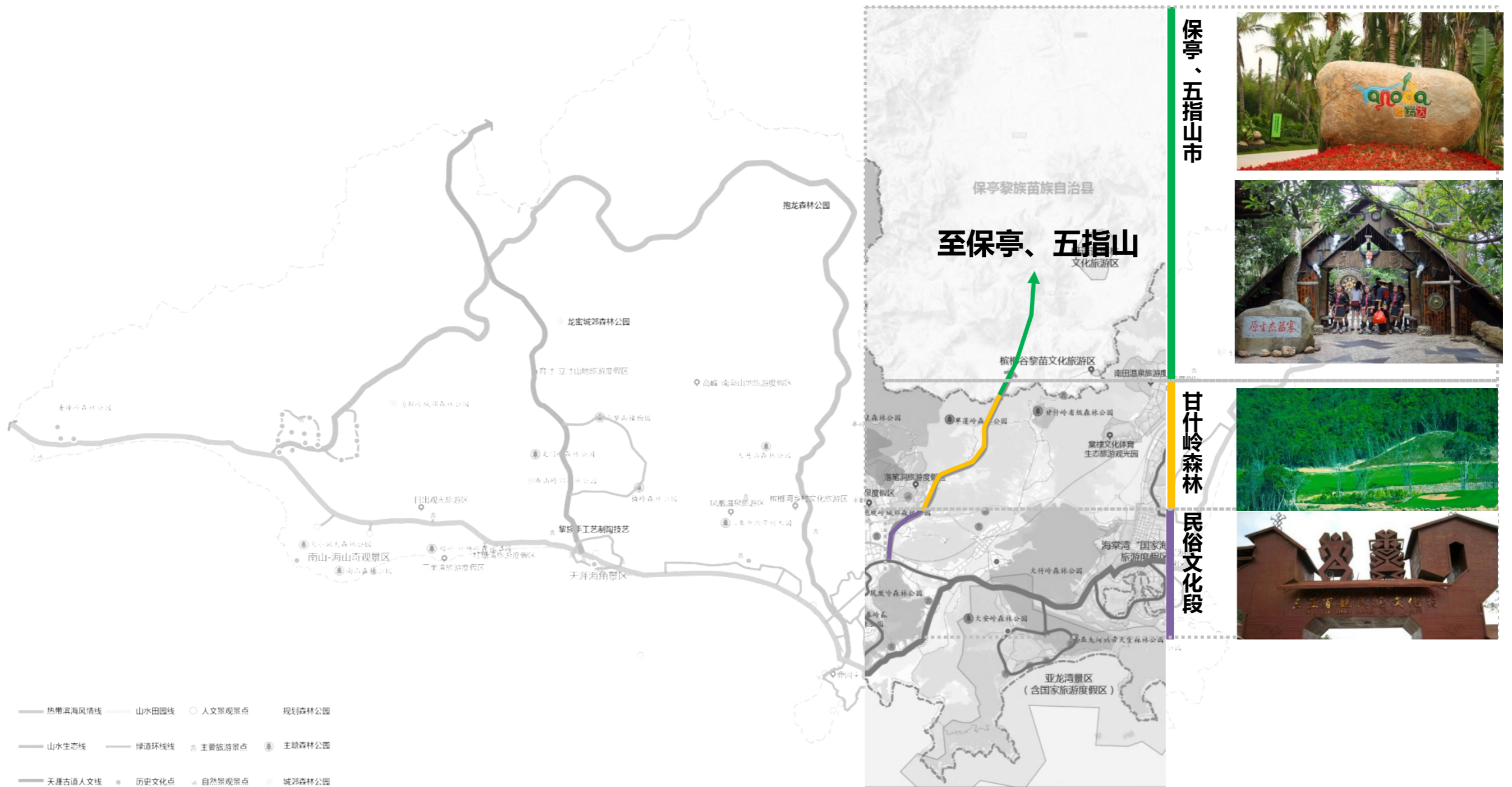
市域3号线为山水生态绿廊。全长约95公里，途经资源点包括崖州古城、宁远河、抱龙岭森林公园、槟榔河乡村文化旅游区、三亚城区，串联三亚最具生态价值的山、河生态走廊，同时也展示乡土民情及历史文化资源。



# 2.3 规划线路

## 4号线 热带山地风情线

市域4号线为热带山地风情线。全长约20公里，途经资源点包括百越民俗文化村、甘什岭森林公园，是三亚通向呀诺达、槟榔谷景区的区域性联络道路。



## 2.4 分类型建设指引

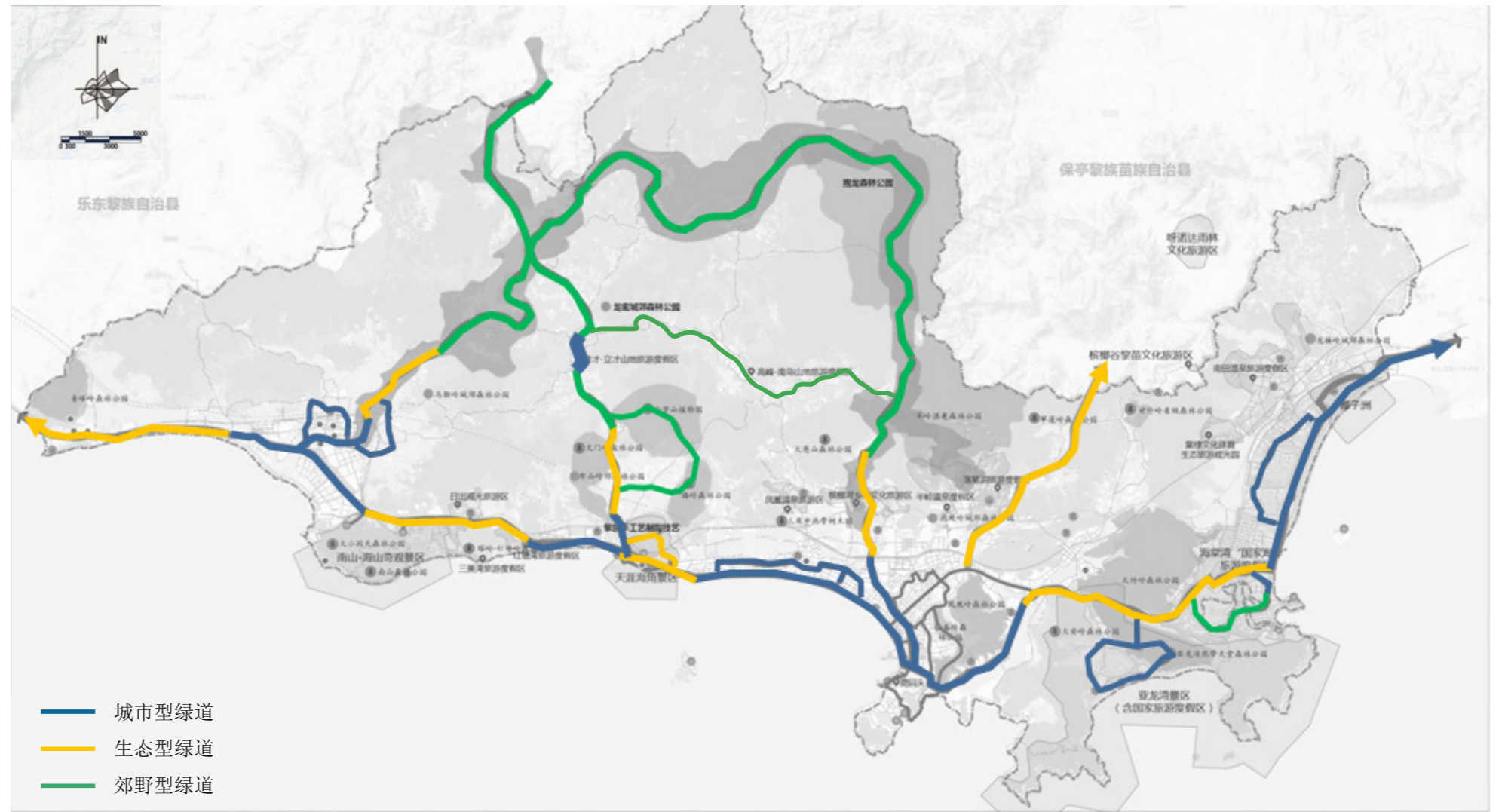
### 绿道类型

从功能上来看，三亚市市域绿道分为三种类型：生态型绿道、郊野型绿道、城市型绿道。

**生态型绿道**——位于乡村地区，以保护城市生态环境和生物多样性、欣赏自然景致为主要目的的绿道。自然环境接近原生态，除了必要的慢行道、基础服务设施外，见不到其他人为设施，10公里标准段控制范围宽度不少于200米，主要方便森林游赏、生态科普考察等活动，保护自然。

**郊野型绿道**——位于城郊地区，以加强城乡生态联系、满足城市居民郊野休闲需求为主要目的的绿道。控制范围不少于100米，主要开展郊野休闲、户外运动、旅游观光等活动，亲近自然。

**城市型绿道**——分布在城区，以改善人居环境、方便城市居民进行户外活动为主要目的的绿道。控制范围不少于20米，周边的闹市可以提供健身活动、酒吧休闲、餐饮、文化娱乐等活动。



三亚市域绿道类型



## 2.4 分类型建设指引

绿道类型	宽度要求	铺装要求	绿廊建设指引	设施建设指引	意向图片
城市型	单独设置时不小于2米；与市政道路结合时不小于3米。	选择能承受较高使用强度的硬质铺装，如混凝土、透水沥青或透水砖等。	城市型绿道的绿化应以提遮阴效果为出发点，以乔、灌木为主体；同时应当选择具有地方特色的开花植物和色叶植物。	城市型绿道适宜开展文化展示活动、休闲观光活动。 城市型绿道主要以人工绿化、配套设施、交通换乘点为主，允许已有设施依据城市绿地的控制要求进行改造完善。	
郊野型	不小于1.2-3米	选择与自然环境协调，能承受中度使用强度的铺装，如木料、掺土水泥等。在现状路面条件较好的地区，可不用铺装。	不宜进行大规模的绿化改造，应最大限度地保留原有植被，在保证植物群落稳定性的同时，注重突出植物群落的景观价值。	郊野型绿道适宜开展农业体验活动、体育赛事活动、节庆民俗活动、乡野美食活动。 在郊野型绿道控制范围内，允许在限定条件下进行与其功能不相冲突的低强度开发建设。	
生态型	不小于1.2-3米	选择与自然环境相协调、能够降解、承受使用强度相对较低的铺装，如裸土、碎木纤维、颗粒石、或者木塑复合材料等。在现状路面条件较好的地区，可不用铺装。	不宜进行大规模的绿化改造，应最大限度地保留原有植被，在保证植物群落稳定性的同时，注重突出植物群落的景观价值。	生态型绿道适宜开展科普教育活动、生态养生活动、户外运动、野外探险活动。 在生态型绿道控制范围内实施严格的生态保护策略，加强对原生环境的恢复、维护和保育，除最基本的绿道配套设施外，禁止其它开发建设行为。	



## 2.4 分类型建设指引

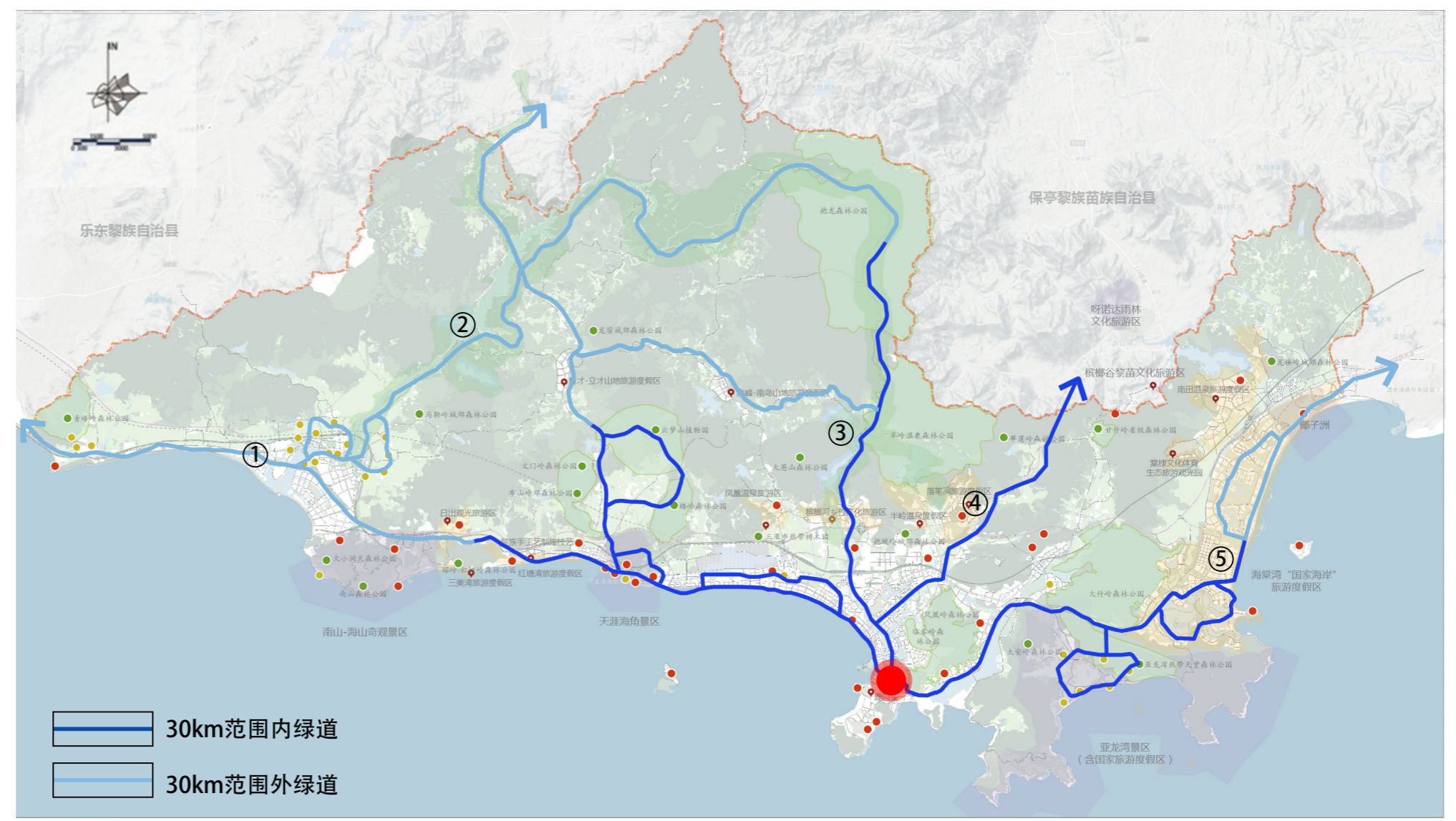
### 绿道出行距离估算

位于郊野绿色空间的绿道自行车骑行，适宜的平均速度为15km/hr。

以此速度为参考，计算市域绿道适宜开展活动和实施建设的长度。

出游时间	游憩方式	骑行距离 (km)	骑行时间 (hr)
1 日	仅骑行	60-120	4-7
	骑行 + 游憩	50-90	3-5
2 日	仅骑行	150-200	10-15
	骑行 + 游憩 + 住宿	120-200	8-12

综上，考虑往返行程，综合游憩需求和实施可行性，从中心城市出发，以30km为半径可得到单日游骑行路径的终点，从而看出其中1, 2, 3, 4, 5号线路均可进行单日游骑行及游憩活动。若以2日出游时间为主，应在育才设置餐饮、住宿等服务设施，配合2号、3号绿道便于2日游活动的开展。



三亚市域绿道出行距离

出游时间	游憩路径长度 (km)	游憩方式	骑行时间 (hr)	出游时间
1 号线	60-118	骑行	4-8	1 日
2 号线	60-100	骑行 + 游憩 + 住宿	4-7	1 日 + 2 日
3 号线	60-131	骑行 + 游憩 + 住宿	4-10	1 日 + 2 日
4 号线	60-45	骑行	3	1 日
5 号线	60-81	骑行 + 游憩	4-5	1 日



## 2.4 分类型建设指引

### 市域绿道旅游服务设

市域旅游服务设施分为旅游枢纽中心、旅游服务点、旅游服务站三个等级。

#### 绿道旅游枢纽中心

规划旅游枢纽中心1处，位于三亚中心城区。建筑面积约为500 平米，具有绿道管护、综合服务等功能，包括办公、餐饮、停车、自行车租赁维修、卫生间、信息资讯等。

#### 绿道旅游服务点

规划旅游服务点7处，位于亚龙湾、天涯区、崖城区、育才镇、高峰乡、三亚湾、海棠湾。

#### 绿道旅游站

规划绿道旅游服务站16处，位于槟榔河村、天涯海角景区、文门村等乡村与景区。位于乡村的绿道旅游服务站与乡村的公共活动中心、农家饭店、农家旅馆相结合。位于景区的绿道旅游服务站借助景区入口服务中心相结合。



三亚市域绿道旅游服务设施分布图



## 2.5 市域绿道实施建议

### 典型道路断面指引

根据绿道区位、发挥功能及建设标准的差异，将绿道分为以下几个典型类别进行指引。

#### 农田景观绿道



实景照片



绿道建设效果图



实景照片



绿道建设效果图

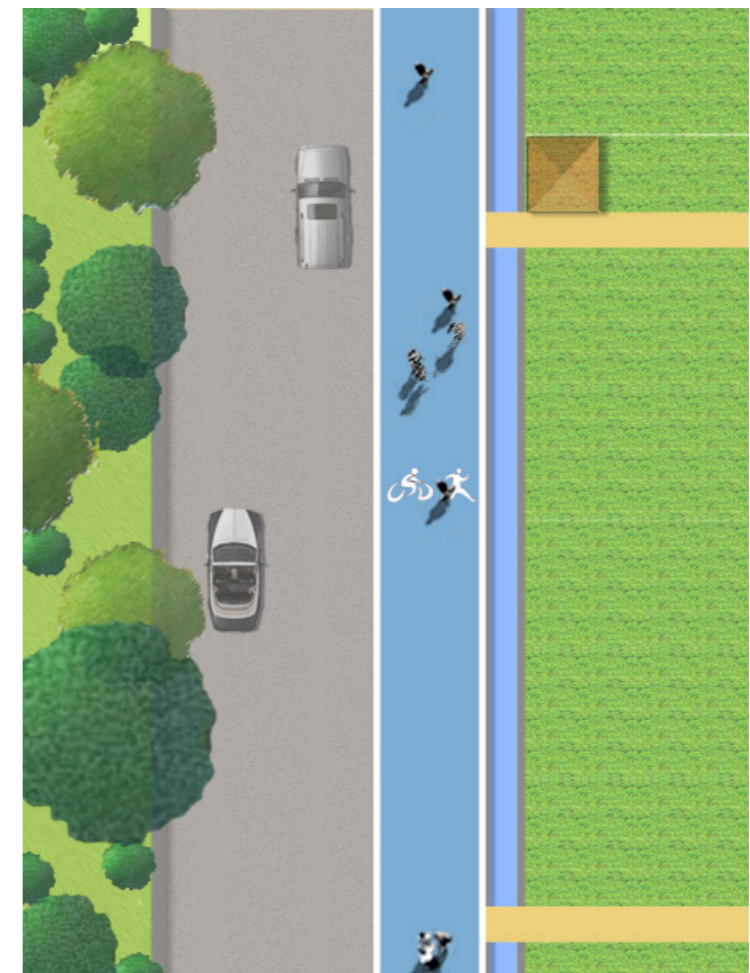
### 设计指引

• 设计手法：

改造地段以平原水稻景观为特点，空间开阔，绿道游径可利用现状田间机耕道、塘基路，避免侵占农田，不影响农用车辆通行，并在沿途添加绿道标志牌和休闲驿站。

• 游径宽度：

可提供自行车通行，根据具体情况，路面宽度为 1.5-3 米不等。



农田景观绿道平面示意图



### 公路绿道



实景照片



绿道建设效果图



实景照片



绿道建设效果图

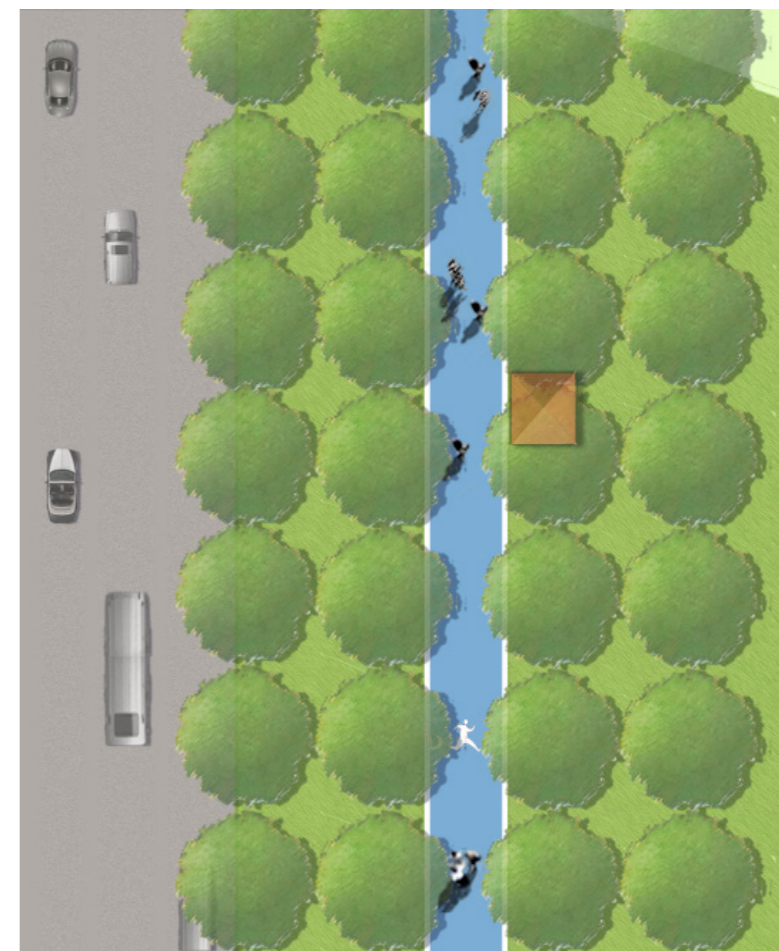
### 设计指引

- 设计手法:

依托现有国道、县道两侧绿地、林地，改造绿道游径，两侧适当种植耐阴灌木和草本。沿途添加绿道标志牌和休闲驿站。

- 游径宽度:

可提供自行车通行，并根据具体情况，路面宽度为1.5-2米不等。



公路绿道平面示意图



### 滨水绿道

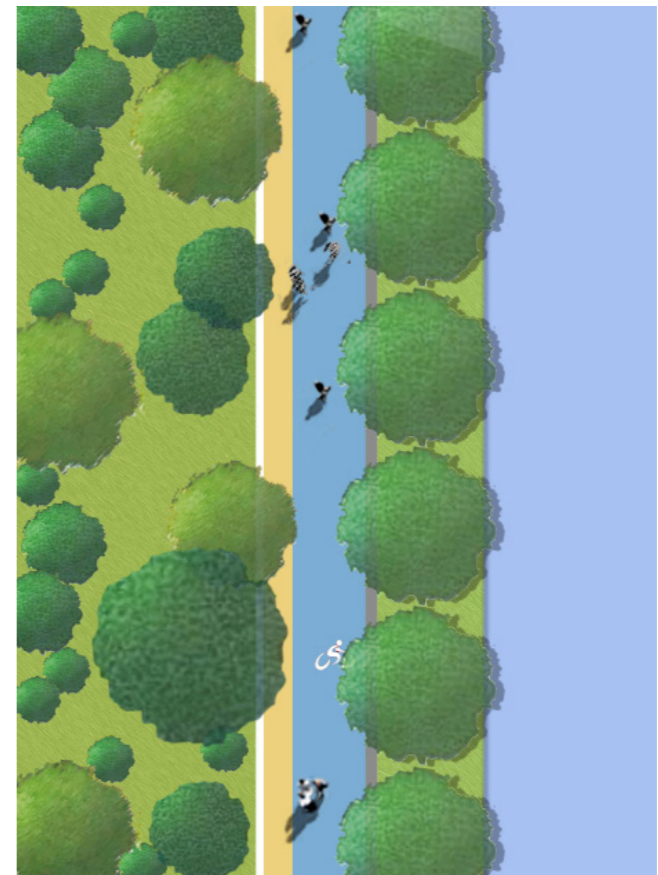
### 设计指引

- 设计手法:

可根据现状环境情况，依托滨河、滨海线型新建游径，或者利用现状道路基础，对道路进行改造和完善，改造时要保证河道的防洪要求并应尽量避免对河道生态环境进行破坏。游径两侧添加绿道标识系统。

- 游径宽度:

根据现状巡河路的宽度决定是否可以提供自行车通行，路面宽度为 1.5—3 米不等。



滨水绿道平面示意图



绿道建设效果图



实景照片



绿道建设效果图



实景照片



## 2.5 市域绿道实施建议

### 观景平台



实景照片



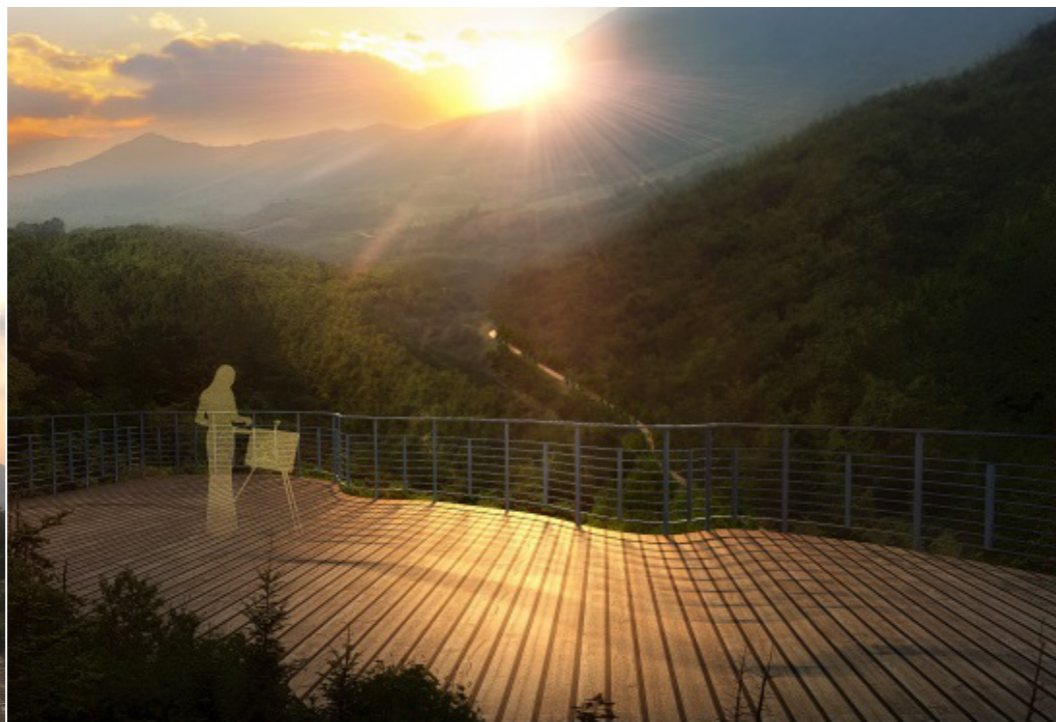
绿道建设效果图

服务设施的高度一般以不超过林木高度为宜，兼顾观赏和造景作用的建筑高度。亭、廊、花架的高度，应以人停留和观赏的要求，材质上安全不伤人。

结合各段的实际情况，宜合理确定观景平台的密度，一般而言，市域绿道宜每隔 1 公里设置一处为宜。



实景照片



绿道建设效果图



## 2.5 市域绿道实施建议

### 建设时序

先城区后郊区，先中心城后新城  
先易后难，统筹推进

#### ■ 近期

1. 中心城区重点结构性绿道。
2. 度假区示范段（海棠湾绿道）建设。
3. 近郊示范段（育才-高峰段）建设。

#### ■ 中期

1. 完善中心城区绿道
2. 完成热带滨海风情线绿道骨架建设。
3. 完成三亚湾、海棠湾、槟榔河、文门等绿道环建设。

#### ■ 远期

1. 完成山水生态绿廊、热带山地风情线、天涯故道人文线等建设。



三亚市域绿道建设时序示意图

建设时序	市级	长度 (km)	单价 (万 /km)	资金 (万元)
近期 2016-2017	中心城区重点结构性绿道	67.7	500	33850
	度假区示范段（海棠湾）	22.5	500	11250
	近郊示范段（育才-高峰段）	24.1	200	4820
中期 2018-2019	完善中心城区绿道	12.1	500	27500
	完成热带滨海风情线绿道骨架建设	42.8	300	12840
	完成三亚湾、海棠湾、槟榔河、文门等绿道环建设	63.0	200	12600
远期 2019-2020	完成山水生态绿廊	75.4	150	11310
	完成热带山地风情线	14.9	200	2980
	完成天涯故道人文线	33.2	200	6640
合计				123790





# 3

## 中心城区 绿道规划

- 3.1 目的与意义
- 3.2 选线依据
- 3.3 线路规划
- 3.4 分类型建设标准
- 3.5 实施资金测算
- 3.6 实施保障



### 3.1 目的与意义

#### 中心城区绿道系统规划目标

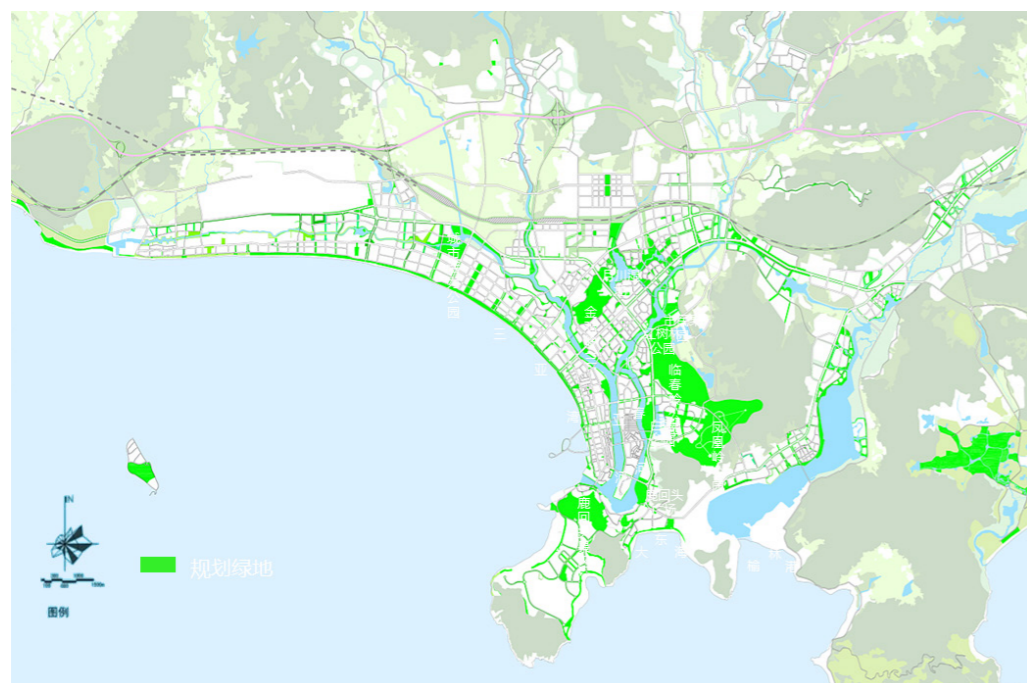
- 依托三亚山海河城空间特征，营造兼顾休闲健身、绿色生态廊道功能的绿道系统，优化绿地系统空间结构，打造若干具有海南代表意义的特色绿道。



# 3.2 选线依据

## 选线依据

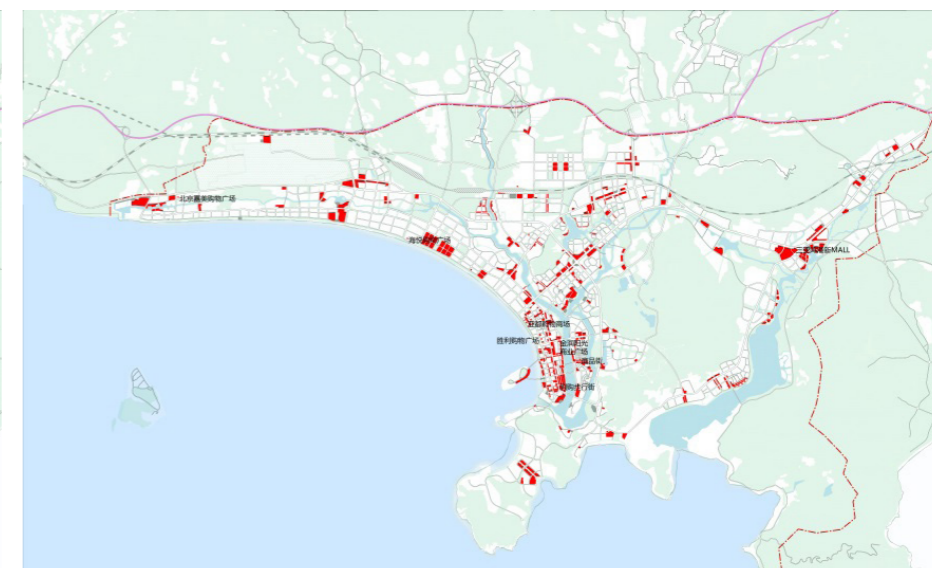
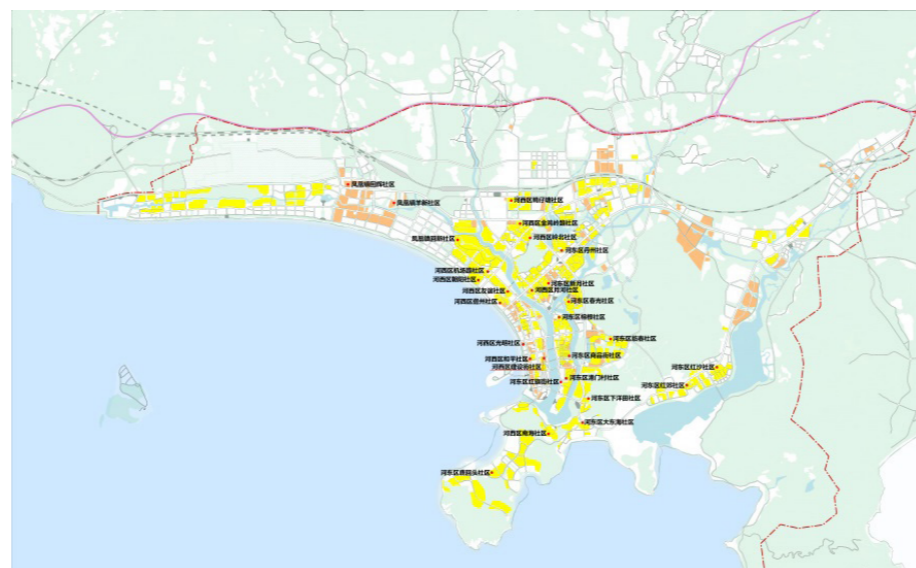
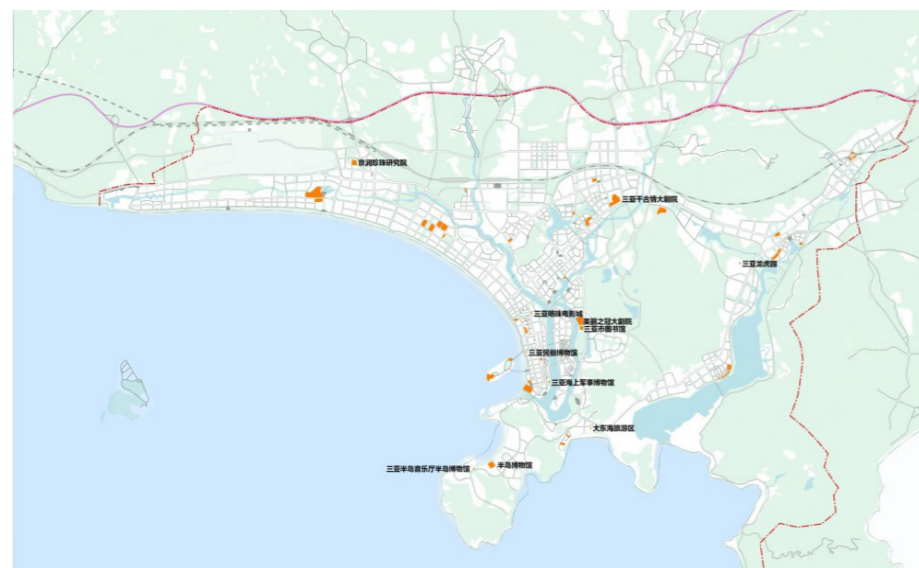
### 中心城区规划绿地



### 双修重点项目



### 兴趣点、开放空间、商圈、居住区

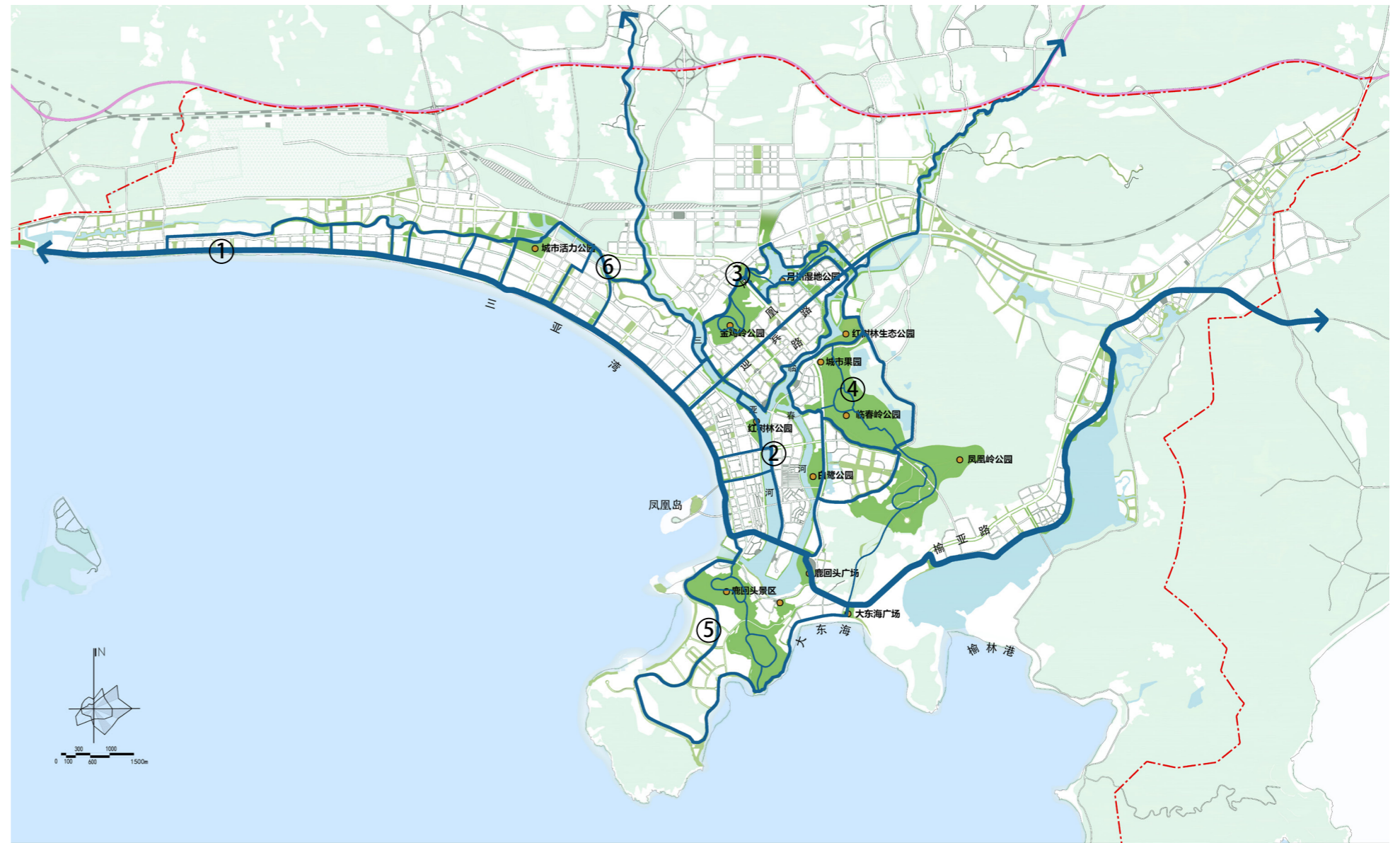


### 3.3 线路规划

#### 中心城区绿道系统规划

- 1号 “椰风海韵” 滨海风情绿道
- 2号 “红树鹭影” 两河生态活力绿道
- 3号 “城市项链” 月川生态绿道
- 4号 “浅山田园” 山地风情绿道
- 5号 “山海相依” 鹿回头旅游绿道
- 6号 “活力海坡” 内河健身绿道

市级	长度
1号 “椰风海韵” 滨海风情绿道	33.76km
2号 “红树鹭影” 两河生态活力绿道	25.22km
3号 “城市项链” 月川生态绿道	11.91km
4号 “浅山田园” 山地风情绿道	7.34km
5号 “山海相依” 鹿回头旅游绿道	15.79km
6号 “活力海坡” 内河健身绿道	11.53km
总计	105.5km



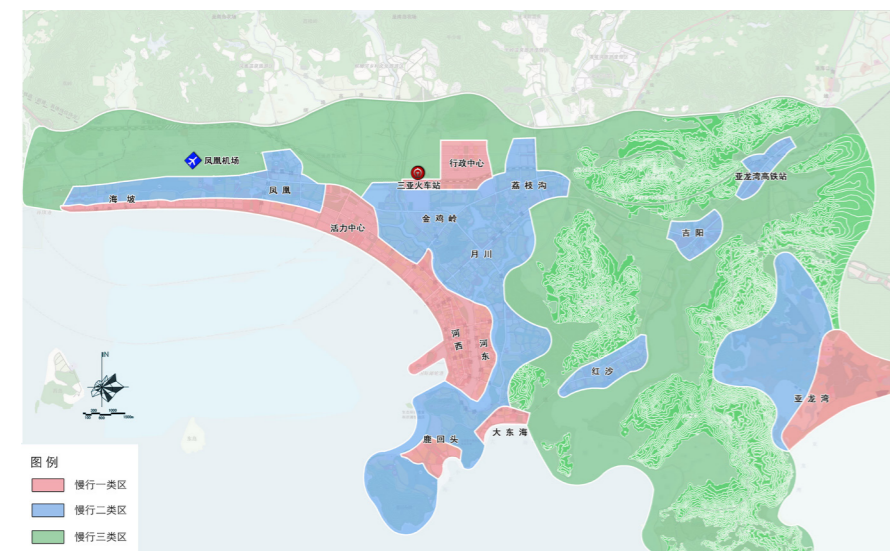
中心城区绿道系统规划图



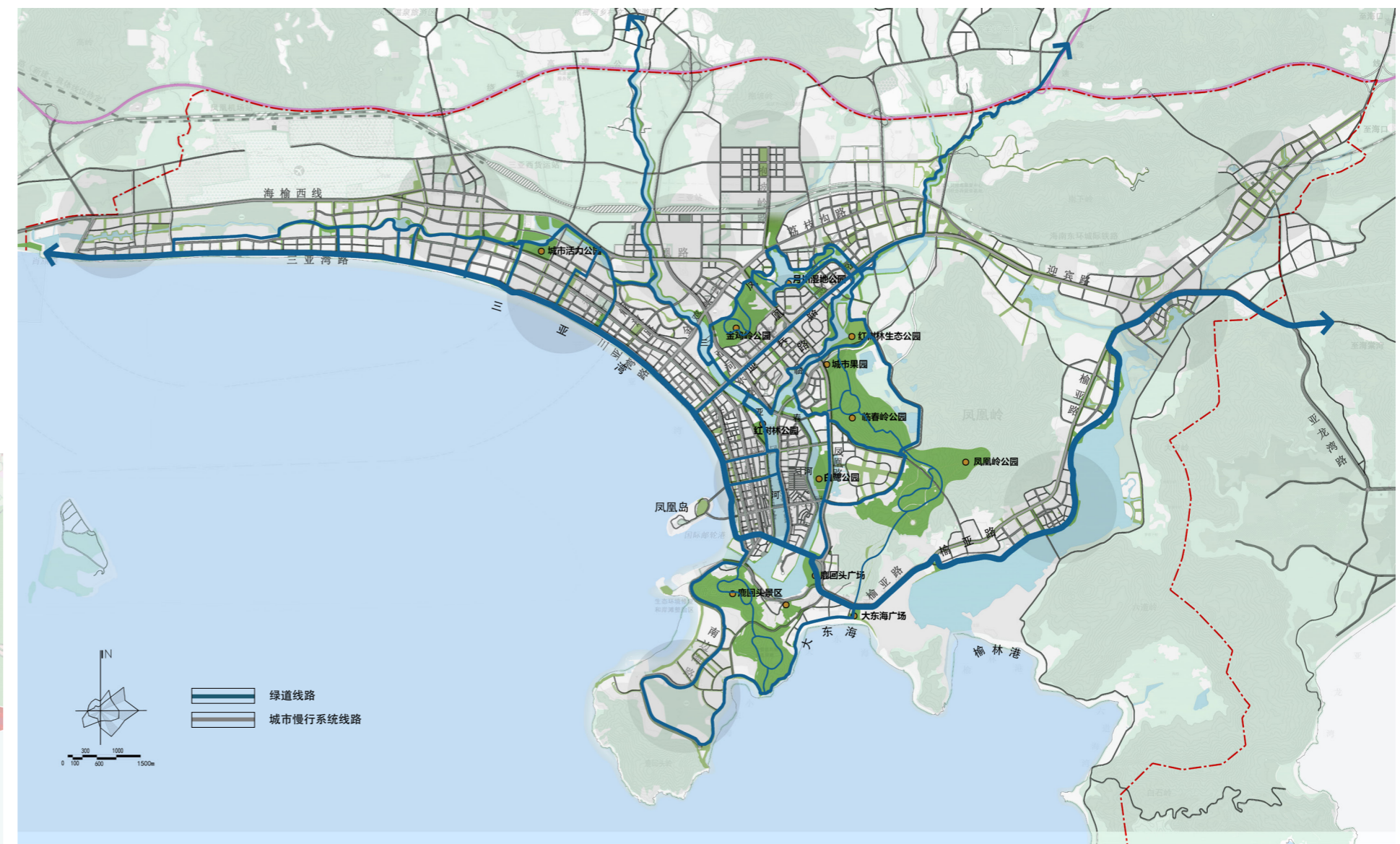
### 3.3 线路规划

#### 中心城区绿道系统规划

绿道规划重点研究绿色休闲游憩线路，与《三亚市慢行专项规划》中侧重绿色出行的城市慢行系统结合形成线+网结合的系统。



《三亚市慢行专项规划》慢行分区方案图



三亚市绿道系统与步行道系统规划图



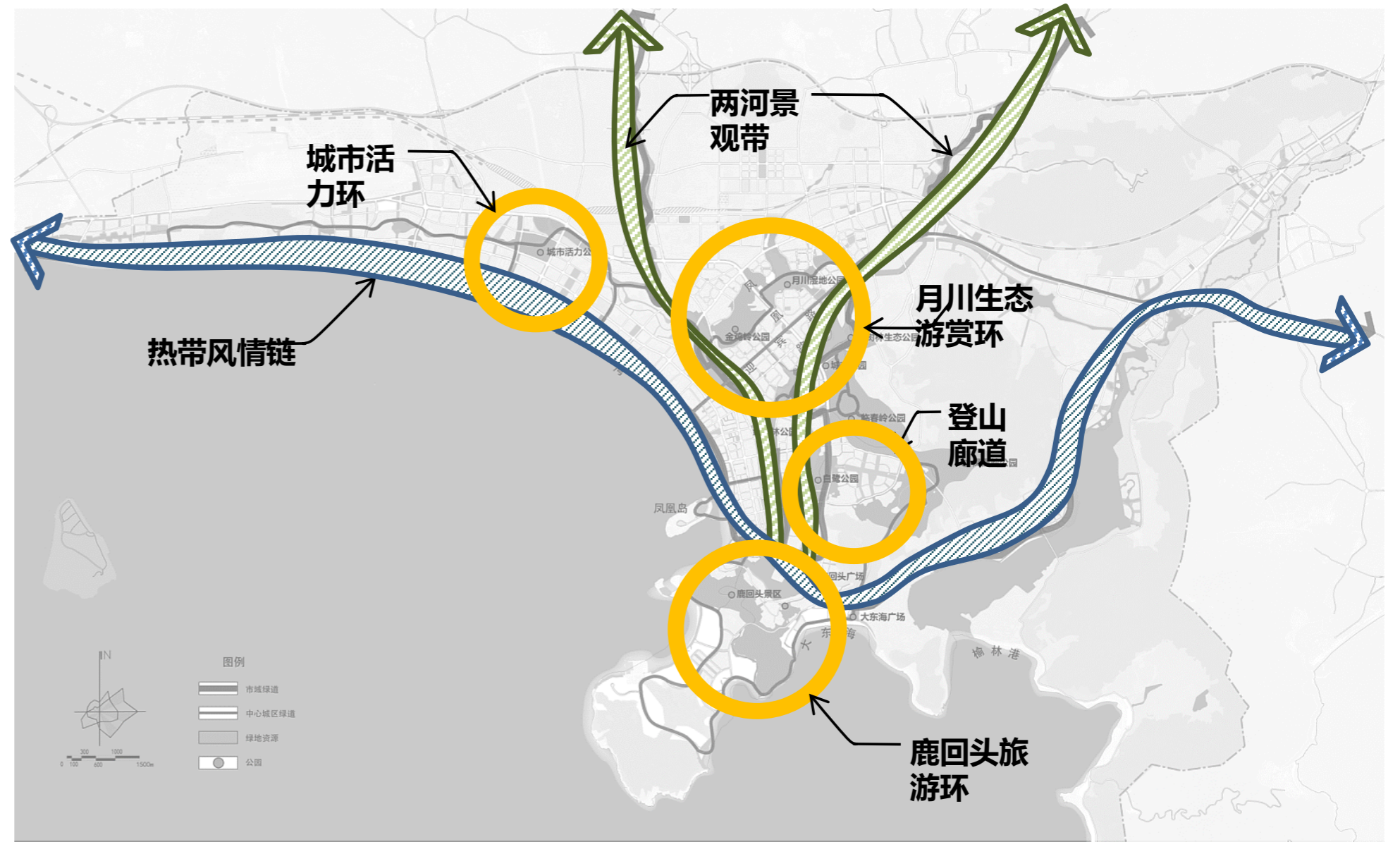
### 3.3 线路规划

#### 中心城区绿道系统结构体系

山海相连

两河贯穿

多环相扣



三亚市绿道系统结构图



### 3.3 线路规划

#### 1号“椰风海韵”滨海风情绿道

##### ■ 特色

热带滨海风情绿道+三亚湾星空绿道

##### ■ 长度

总长度33.76km。

##### ■ 特色资源点

帆船游艇、水族馆、水上运动、海月广场、鹿回头公园、大东海广场、榆林河湿地公园。

##### ■ 规划要点

针对三亚绿道夜间使用频率较高的特点，打造三亚梦—星空绿道，像身在童话世界，又像飞行在璀璨夜空。

结合三亚湾滨海景观提升项目提升改造。

结合公交站、停车场等交通节点增设自行车租赁点。提升现状景观设施。



椰风海韵滨海风情绿道线路图



### 3.3 线路规划

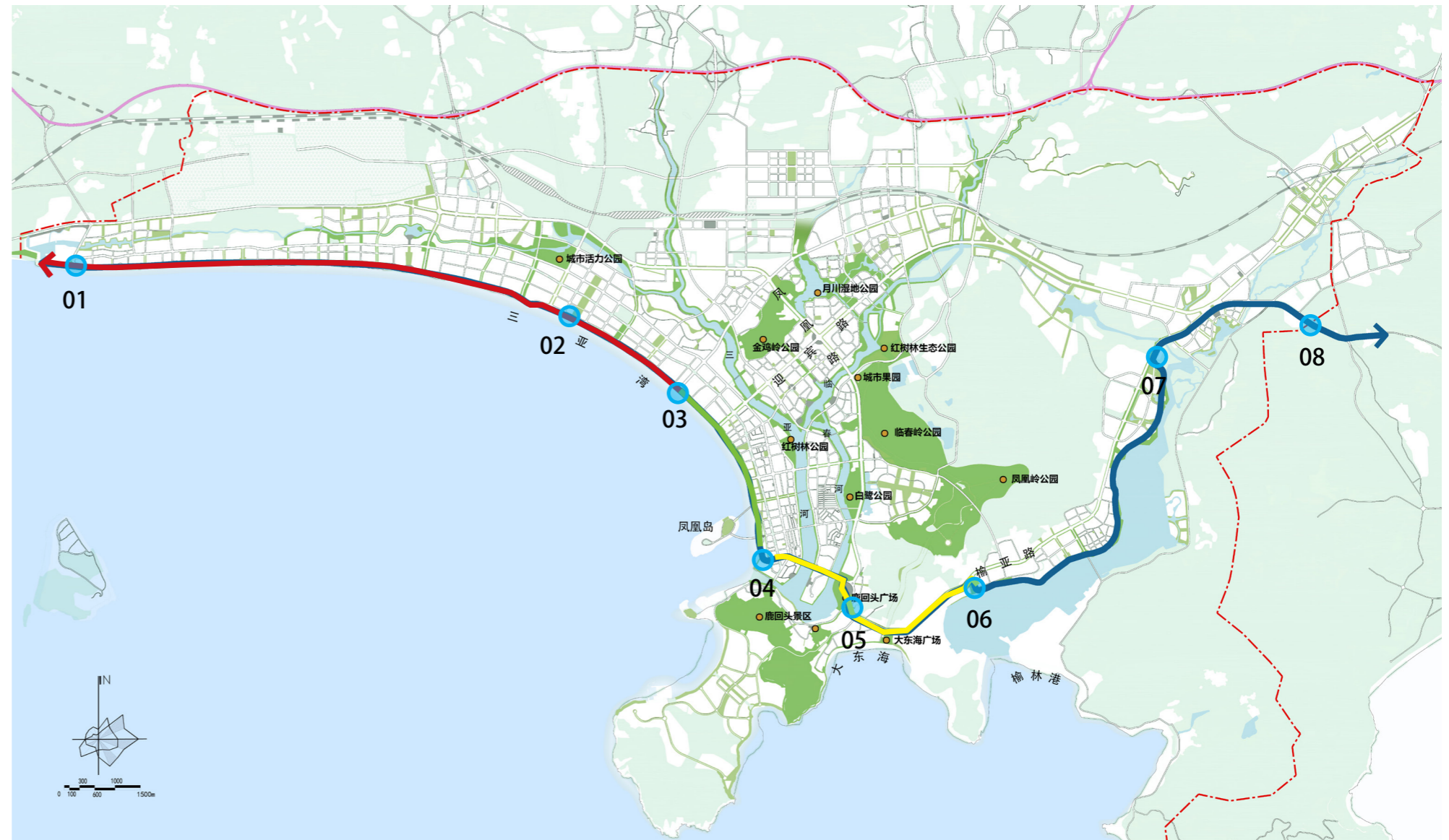
#### 1号“椰风海韵”滨海风情绿道

##### ■ 特色

热带滨海风情绿道+三亚湾星空绿道

三亚湾星空绿道使用了一种发光材料，白天充电，晚上发光。将三亚湾、榆林港、鹿回头片区的滨海进行统一，起到分散游人、提高滨海岸线的利用率的作用。

夜间空中看到三亚中心滨海岸线，犹如璀璨银河镶嵌在海边，成为三亚城市品质提升的亮点之一。



段落	段落名称	绿道类型	里程（公里）	新建类项目	整治类项目	服务人群
1	1-2	滨海型	10.57		海港路-海虹路现状改造，梳理统一	游客为主
2	2-3	滨海型	2.93		海虹路-金鸡岭路深度改造	居住为主，游客为辅
3	3-4	滨海型	3.96		金鸡岭路-凤凰岛强度改造	游客为主
4	4-5	道路型	2.38	鹿回头广场		游客为主，居民为辅
5	5-6	道路型	2.98	大东海广场	榆亚路改造	游客为主
6	6-7	滨海型	7.23	榆林河湿地公园		游客为主
7	7-8	道路型	3.71	322国道改造		

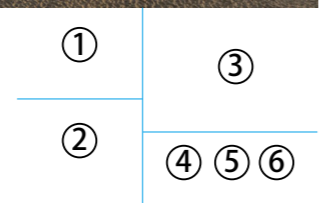
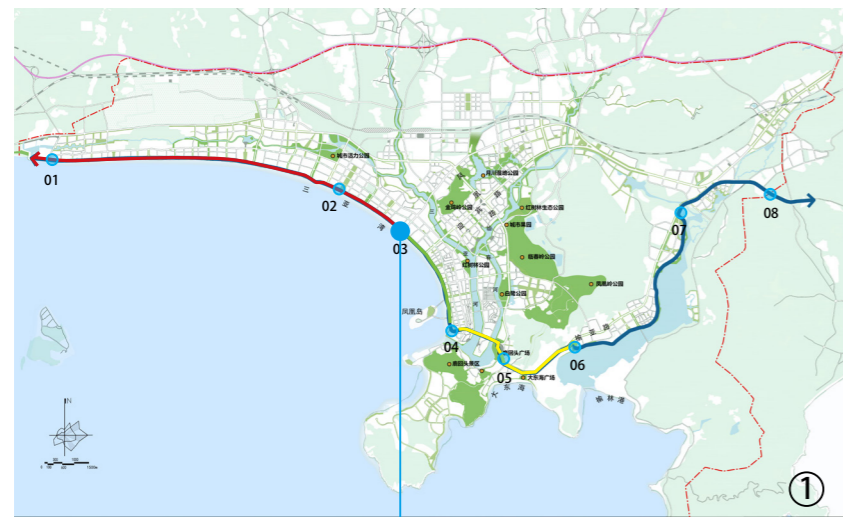


### 3.3 线路规划

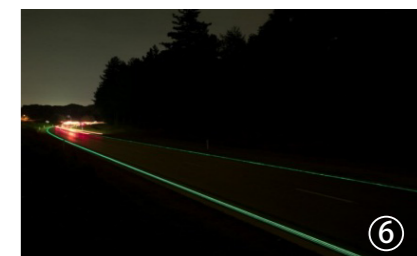
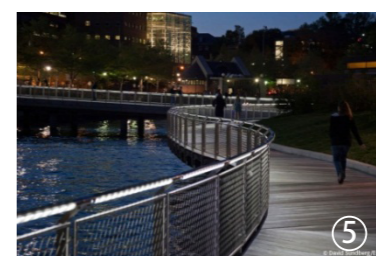
#### 1号“椰风海韵”滨海风情绿道

##### ■ 特色

结合三亚湾现有绿道，提升现状绿道品质，营造滨海特色风情绿道，统一绿道铺装、标识



- ① 索引图
- ② 现状照片
- ③ 改造后效果图
- ④ 发光绿道意向
- ⑤ 发光护栏意向
- ⑥ 发光绿道意向



### 3.3 线路规划

#### 1号“椰风海韵”滨海风情绿道

##### ■ 特色

三亚湾滨海发光绿道采用太阳能供电的LED灯与数千枚鹅卵石构成，形成具有热带风情的海滨特色。



椰风海韵滨海风情绿道夜景效果图



#### 1号“椰风海韵”滨海风情绿道



椰风海韵滨海风情绿道夜景效果图



### 3.3 线路规划

#### 2号“红树鹭影”两河生态活力绿道

##### ■ 特色

红树湿地生态+城市活力水岸

##### ■ 长度

总长度25.22km。

##### ■ 特色资源点

淡水湿地公园，红树林湿地公园，绿心生态公园，河西红树林公园，白鹭公园，鹿回头广场。

##### ■ 规划要点

结合两河建设项目进行绿道建设。两河城市滨河带是集生态、观光、休闲、科普等功能为一体的城市生态走廊，是展现城区悠闲生活的滨河散步廊道。



红树鹭影两河生态活力绿道线路图



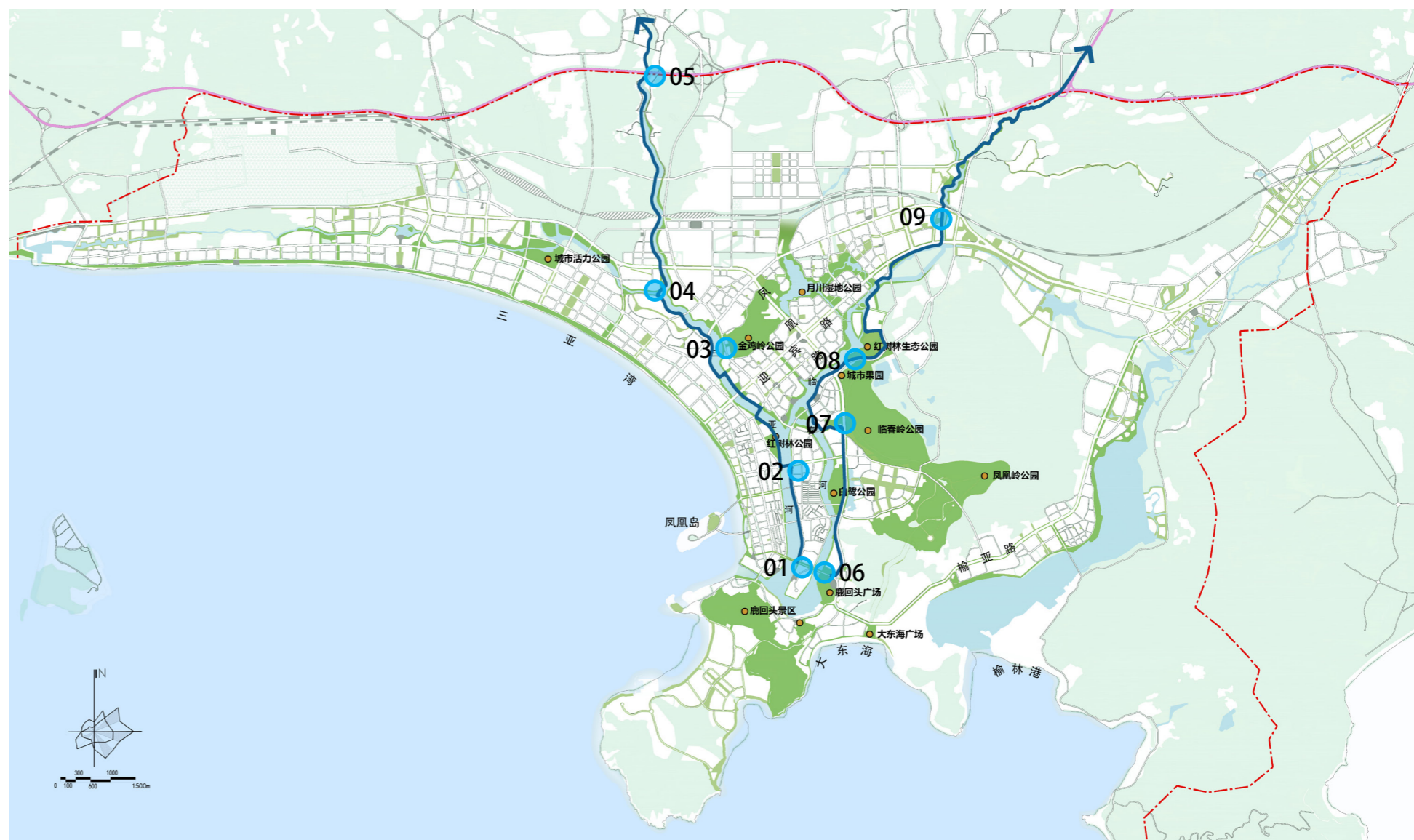
### 3.3 线路规划

#### 2号“红树鹭影”两河生态活力绿道

##### ■ 特色

红树湿地生态+城市活力

两河景观规划图



段落	段落名称	绿道类型	里程 (公里)	新建类项目	整治类项目	服务人群
1	1-2	滨河型	2.24		滨河绿地改造	市民为主
2	2-3	滨河型	2.24	两河绿心建设	滨河绿地改造	市民为主
3	3-4	滨河型	2.43	金鸡岭公园	滨河绿地改造	市民为主
4	4-5	滨河型	4.94	淡水湿地公园		市民为主
5	5-6	公园型	3.04	白鹭湿地公园		市民为主, 游客为辅
6	6-7	滨河型	2.84	红树林湿地公园、市民果园	巴哈马绿地改造、滨河提升	市民为主
7	7-8	公园型	7.49	海螺湿地公园建设		市民为主

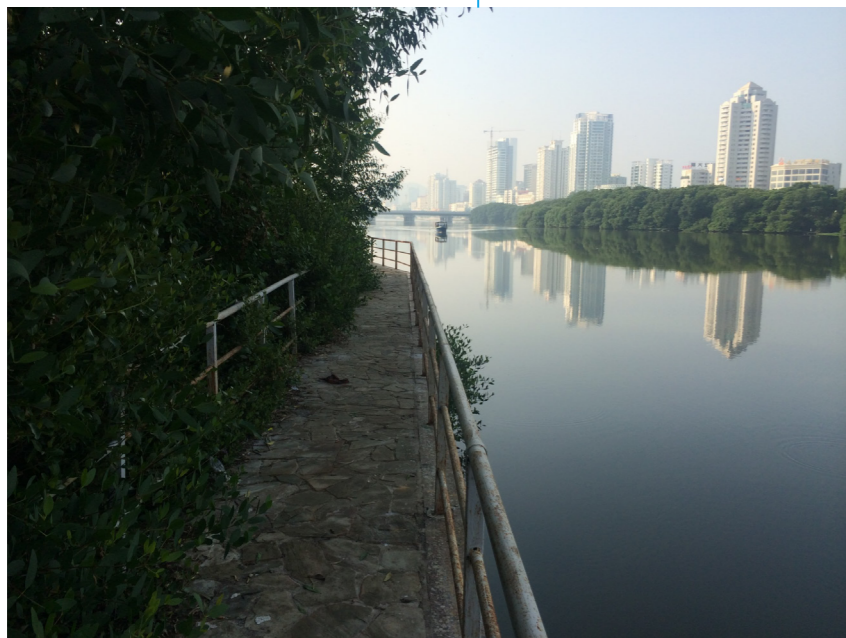
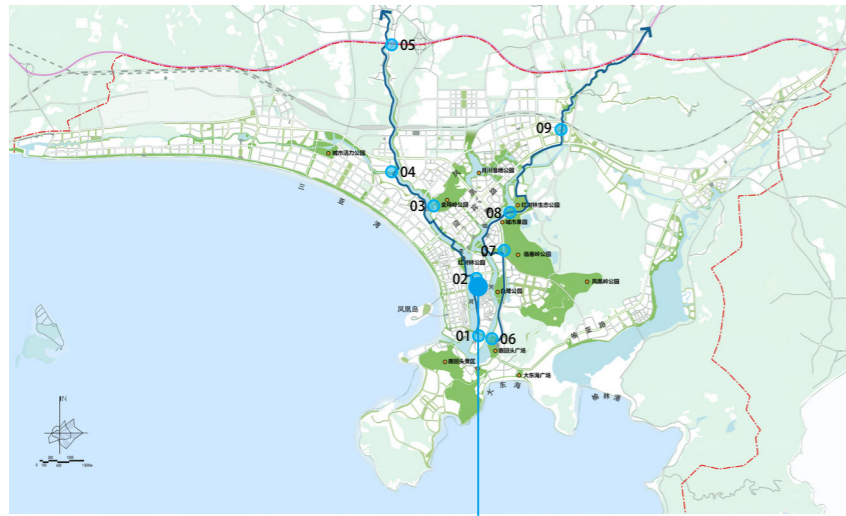


### 3.3 线路规划

#### 2号“红树鹭影”两河生态活力绿道

##### ■ 三亚河东路滨水步道

既有步道较为老旧，规划对滨水步道进行提升，营造近自然的步行空间。



①

②

③

① 索引图

② 现状照片

③ 改造后意向

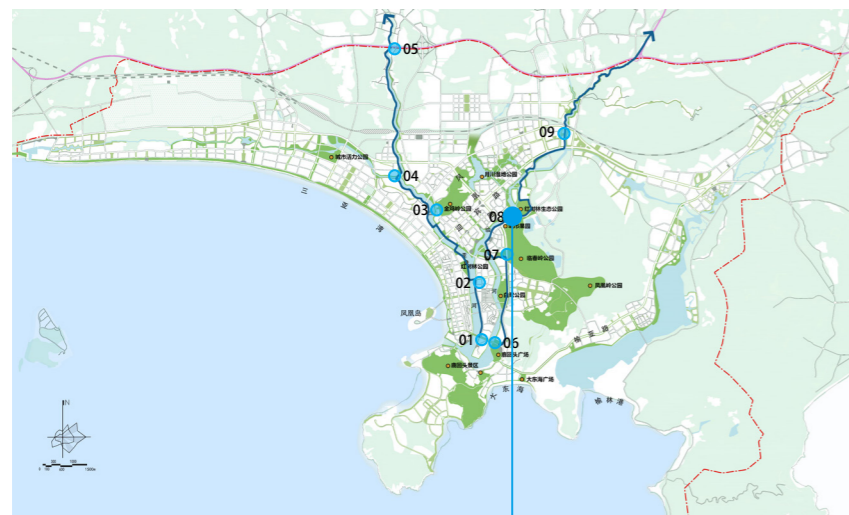


### 3.3 线路规划

#### 2号“红树鹭影”两河生态活力绿道

##### ■ 临春河春光路段滨水步道

对挡土墙进行垂直绿化，对滨水步道划分为步行道及骑行道，营造自然舒适的步行空间



①

②

③

① 索引图

② 现状照片

③ 改造后意向



### 3.3 线路规划

#### 3号“城市绿链”月川湿地生态体验绿道

##### ■ 特色

红树林湿地生态+生态修复展示

##### ■ 长度

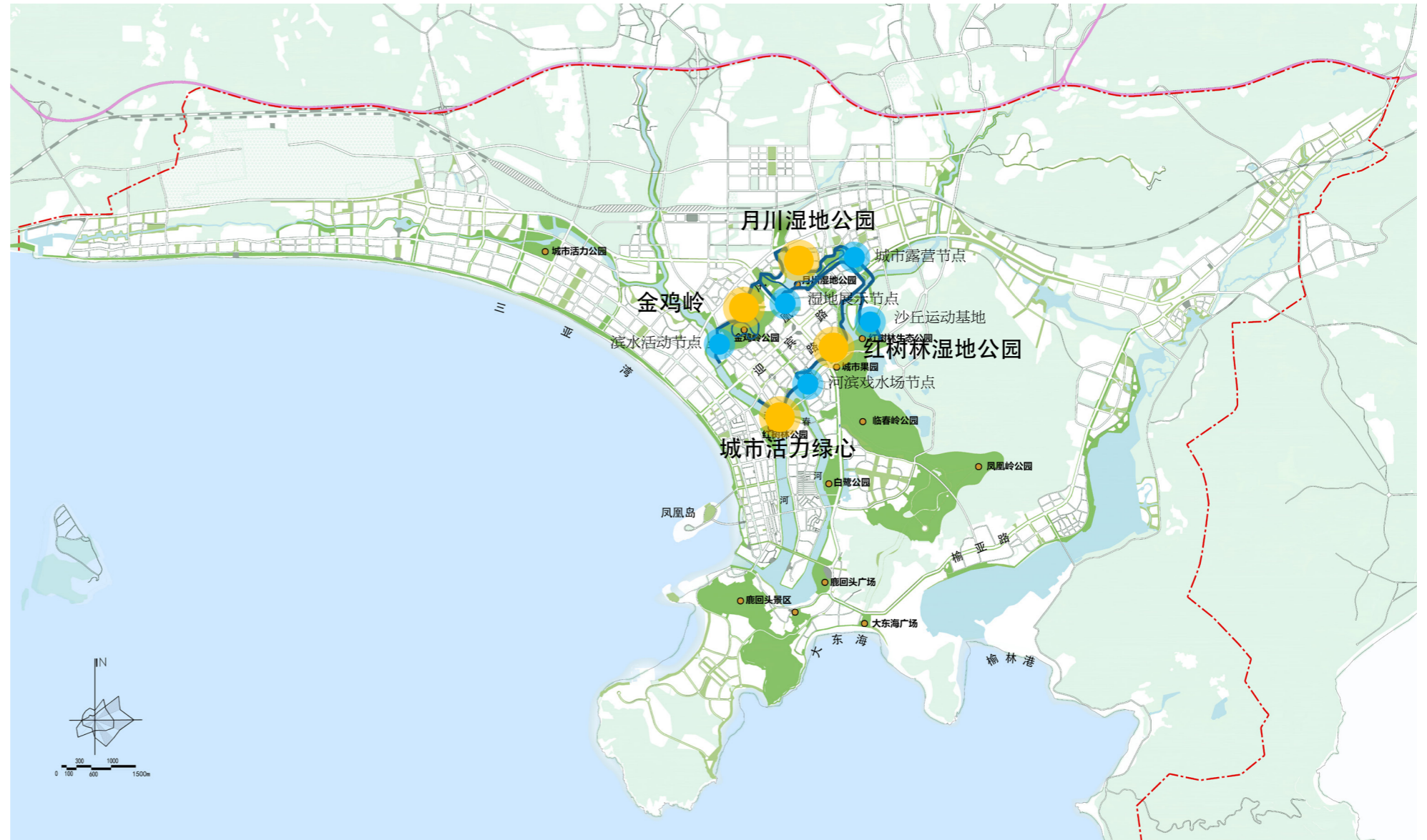
总长度11.91km，步行为主。

##### ■ 特色资源点

月川湿地公园、红树林湿地公园、城市活力中心。

##### ■ 规划要点

月川生态游赏环是串绿引绿的生态环线，是市民开展绿色生活的健康环廊，是提升三亚市区品质的绿色项链。结合月川片区建设项目进行绿道建设。



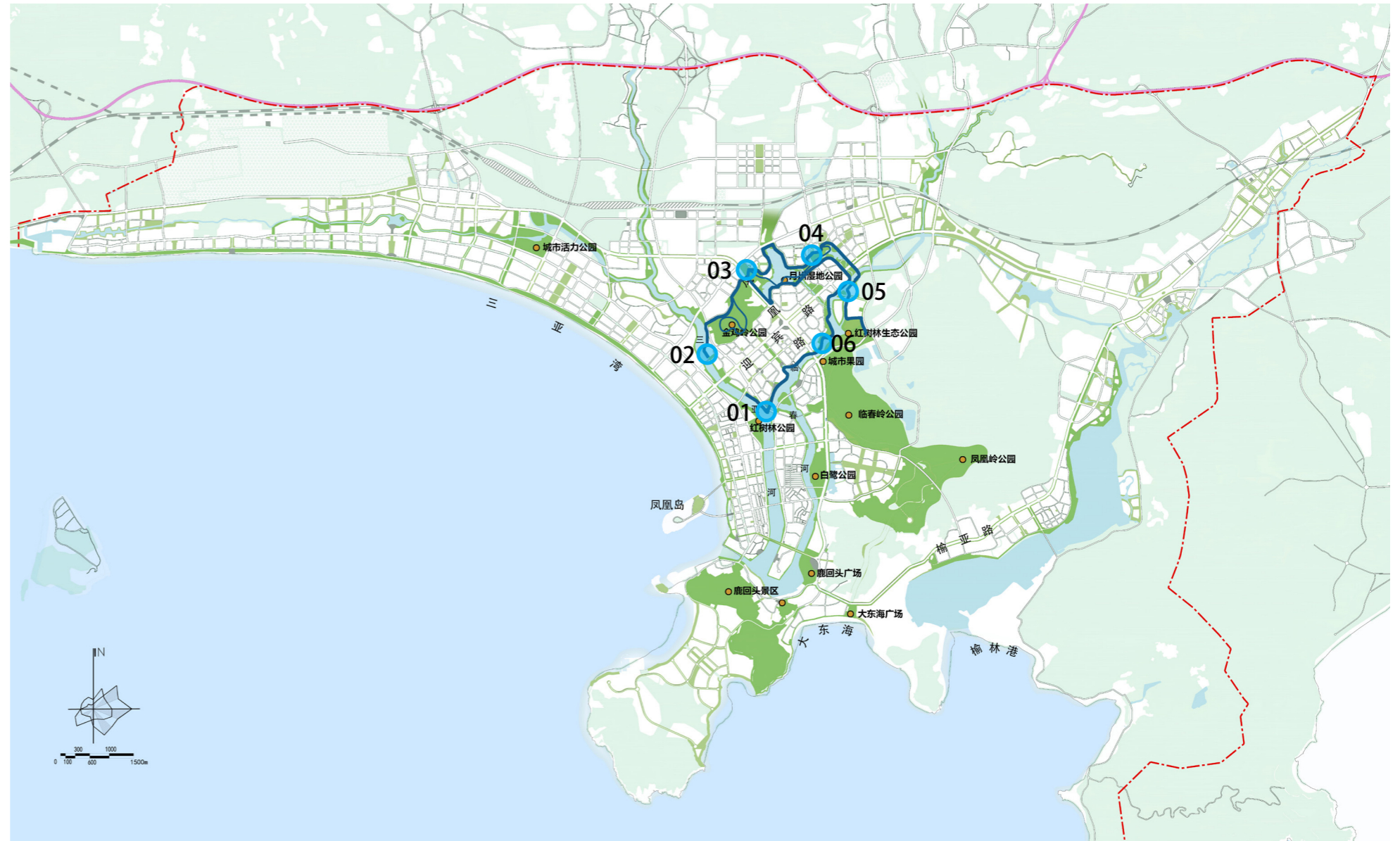
城市绿链月川湿地生态体验绿道线路图



## 3号“城市项链” 月川湿地生态体验绿道

### ■ 特色

红树林湿地生态+生态修复展示



段落	段落名称	绿道类型	里程（公里）	新建类项目	整治类项目	服务人群
1	1-2	滨河区	1.99		滨河绿地改造	市民为主
2	2-3	山地型	1.78		金鸡岭浅山绿地改造	市民为主
3	3-4	公园型	2.62	月川湿地公园		市民、游客兼顾
4	4-5	滨河区	1.78		滨河绿地改造	市民为主
5	5-6	公园型	1.89	红树林湿地公园	滨河绿地改造	市民为主
6	6-7	滨河区	1.85	丰兴隆桥头公园建设	滨河绿地改造	市民为主、游客为辅

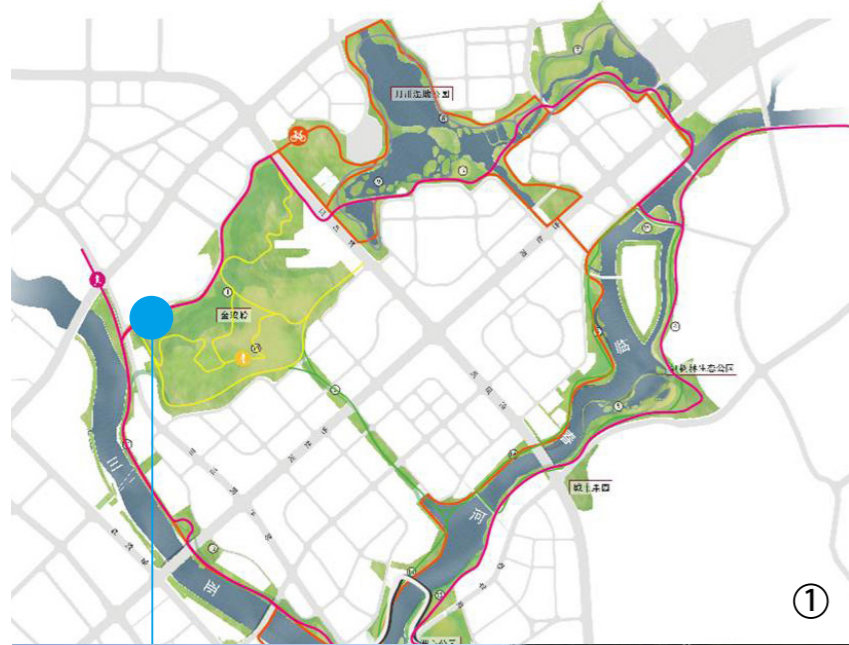


### 3.3 线路规划

#### 3号“城市项链”月川湿地生态体验绿道

##### ■ 金鸡岭浅山步道

结合场地现有条件，围绕金鸡岭浅山西北侧增设步道，并添加标识系统。



①



②



③

① 索引图 ② 现状照片 ③ 改造后意向

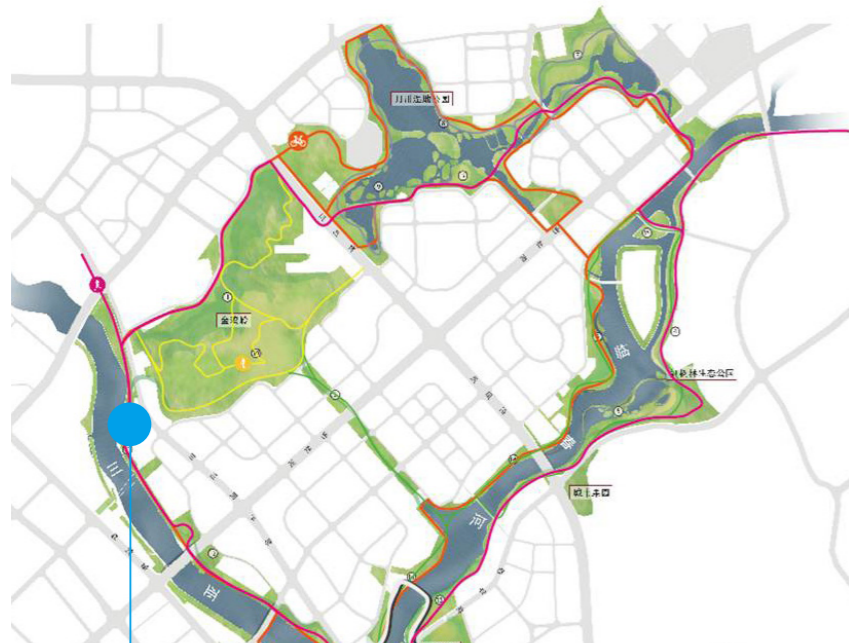


### 3.3 线路规划

#### 3号“城市项链”月川湿地生态体验绿道

##### ■ 三亚河月川桥段滨水步道

结合场地现有条件，铺设自行车慢行道，在滨水步道一侧设置休息座椅。



①

②

③

① 索引图

② 现状照片

③ 改造后意向

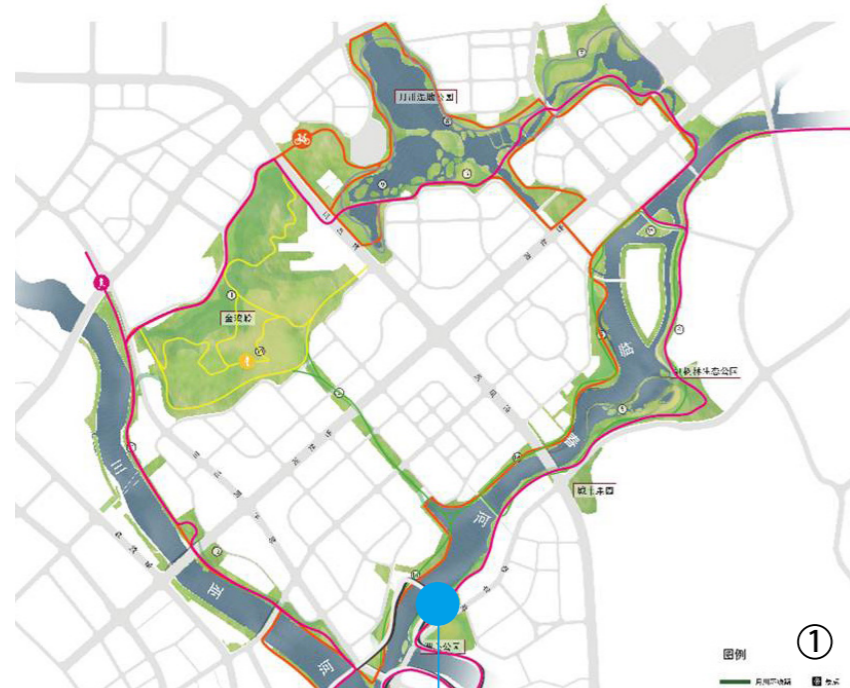


### 3.3 线路规划

#### 3号“城市项链” 月川湿地生态体验绿道

##### ■ 临春河滨水步道

结合场地现有条件，提升步行空间品质。



① 索引图      ② 现状照片      ③ 改造后意向

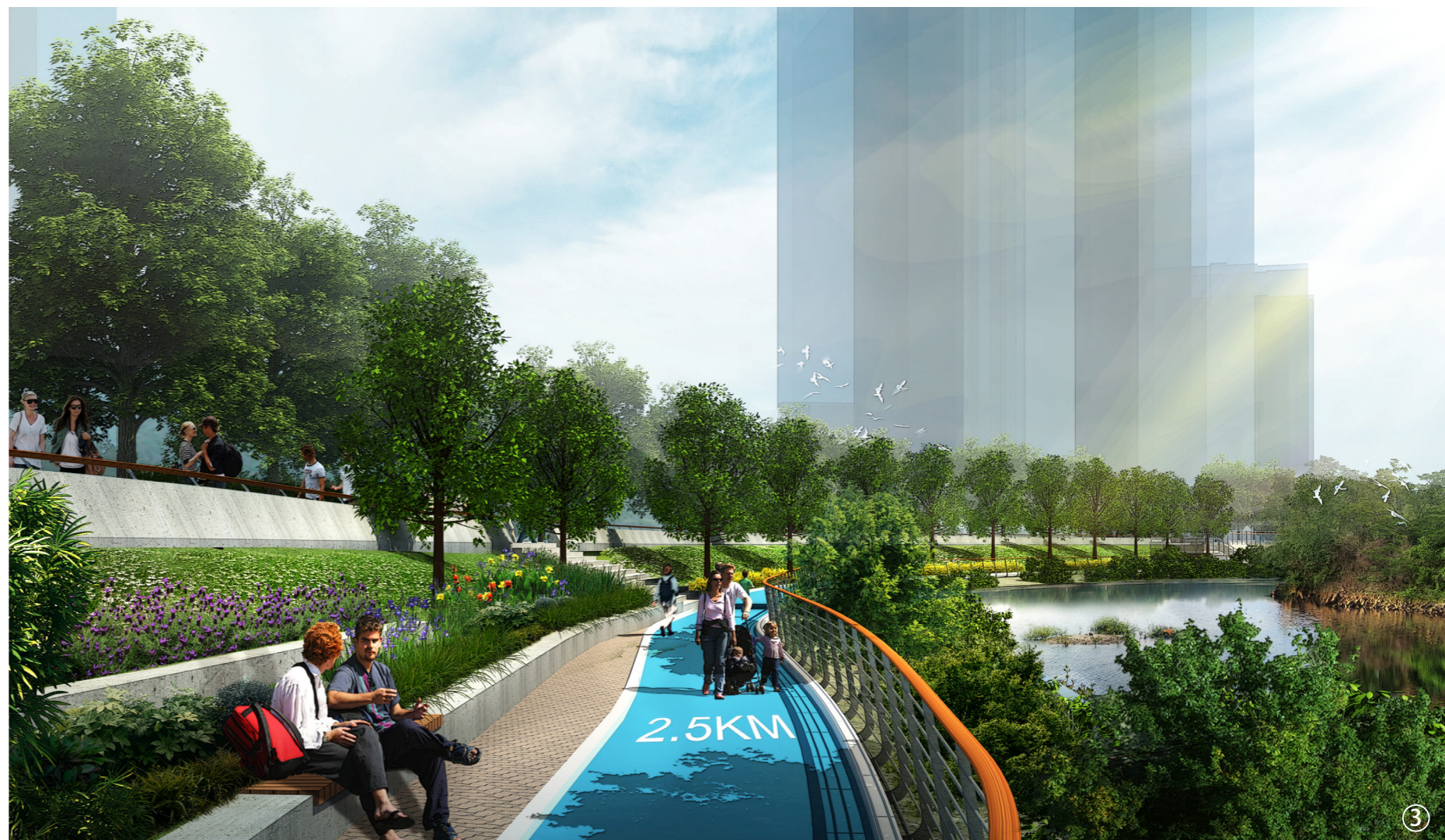
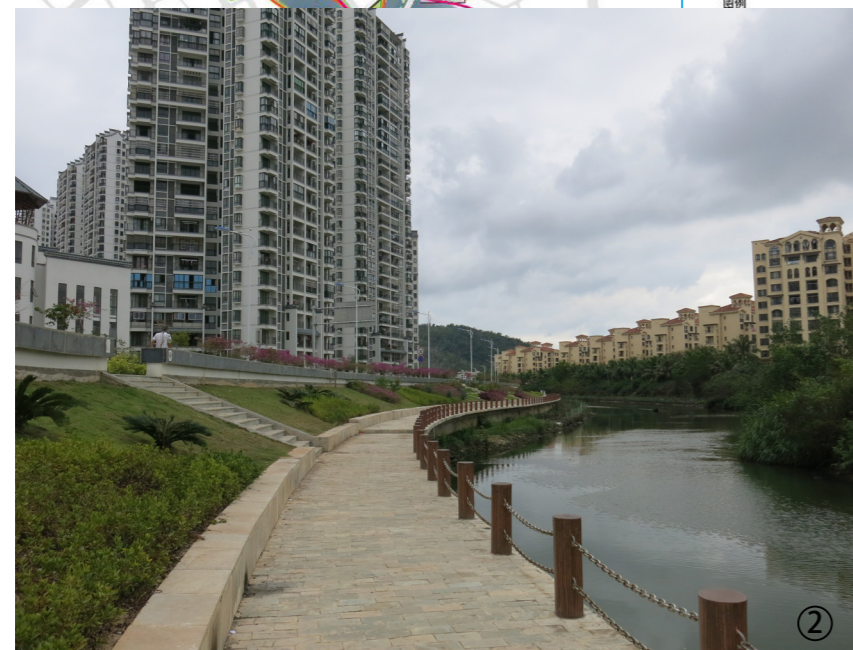
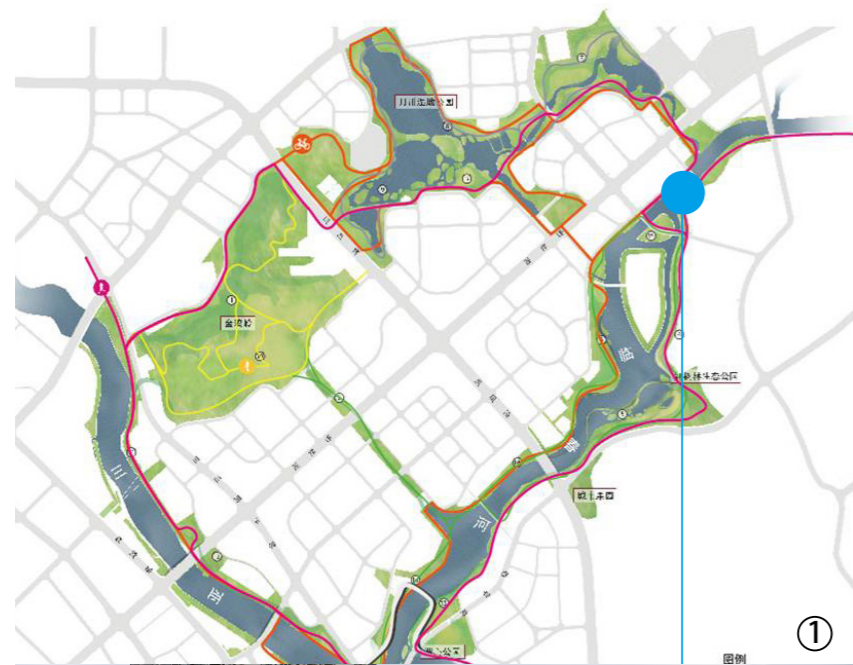


### 3.3 线路规划

#### 3号“城市项链” 月川湿地生态体验绿道

##### ■ 临春河滨水步道

结合场地现有条件，统一步道标识系统，增加路径两侧植被层次。



① 索引图    ② 现状照片    ③ 改造后意向

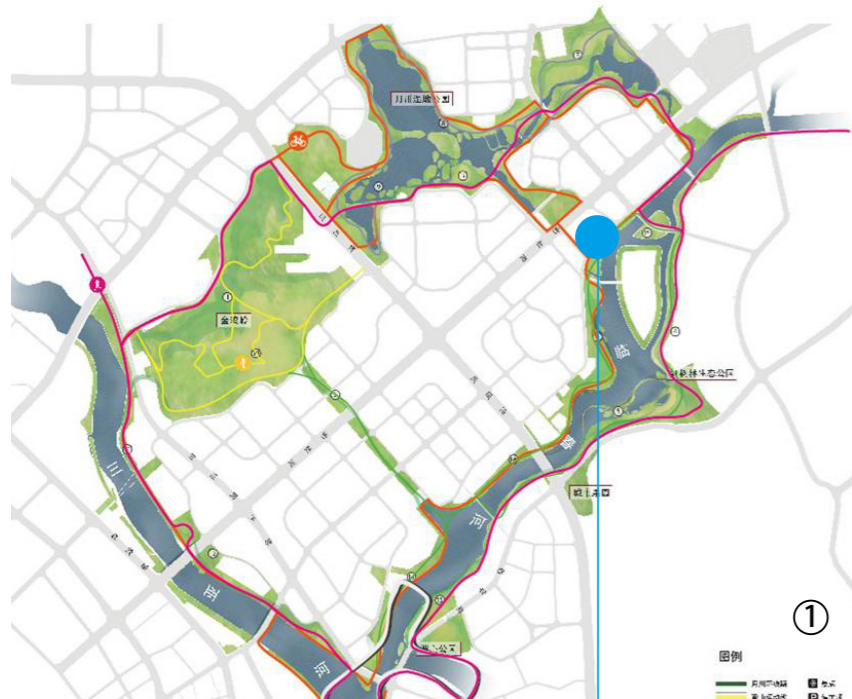


### 3.3 线路规划

#### 3号“城市项链”月川湿地生态体验绿道

##### ■ 临春河巴哈马小区滨水步道

结合场地现有条件，铺设自行车慢行道，在滨水步道一侧设置休息座椅。



① 索引图      ② 现状照片      ③ 改造后意向



### 3.3 线路规划

#### 4号“浅山田园”山地风情健身绿道

##### ■ 特色

浅山运动+田园体验

##### ■ 长度

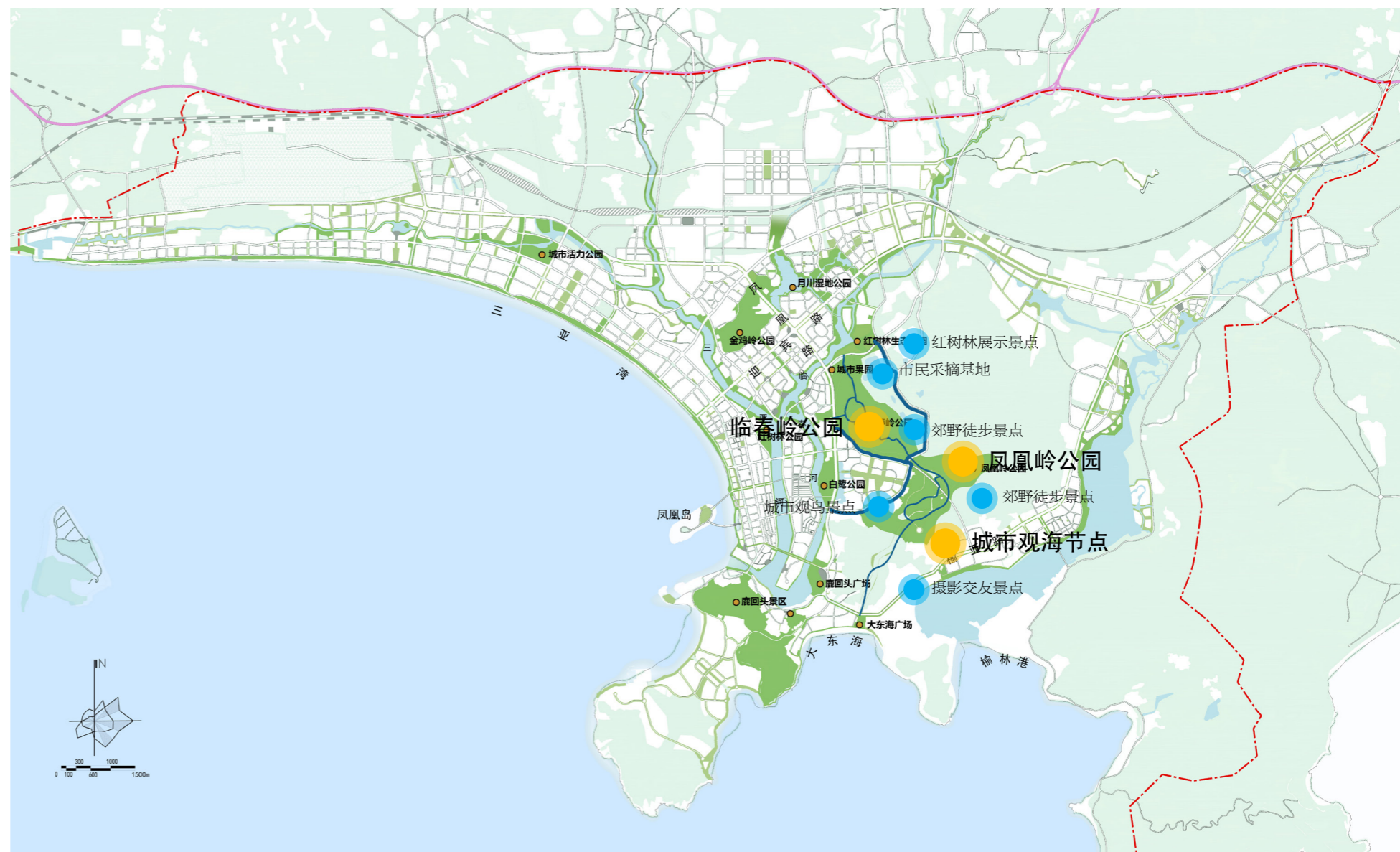
环线规划长度约7km，可举行环城登山赛事及日常的山地运动活动。

##### ■ 特色资源点

凤凰岭公园，城市观海点，临春岭公园。

##### ■ 规划要点

山地运动环将临春岭公园和凤凰岭公园山地活动组织在一起，以步行登山为主。



浅山田园山地风情健身绿道线路图

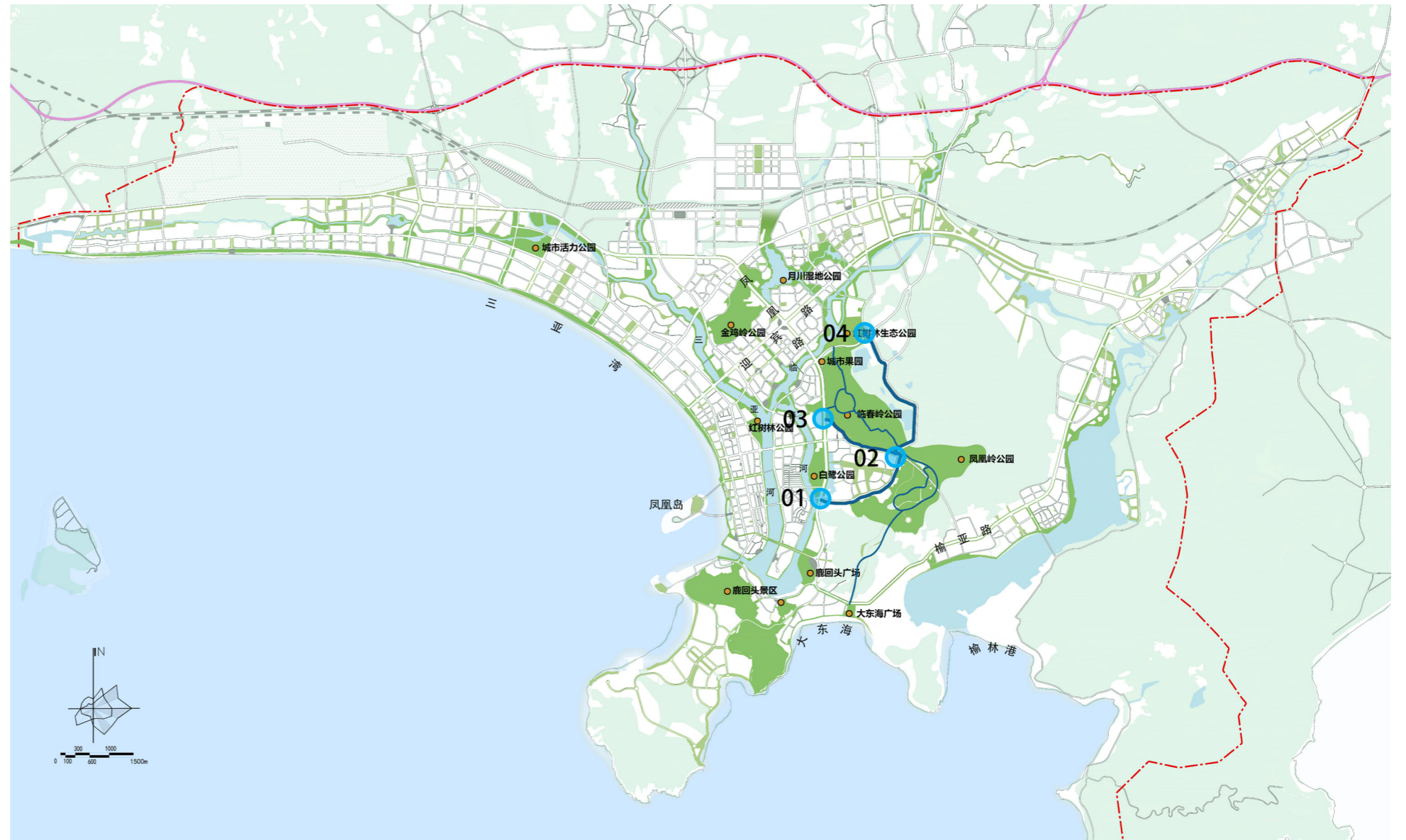


### 3.3 线路规划

#### 4号“浅山田园”山地风情健身绿道

##### ■ 特色

浅山运动+田园体验

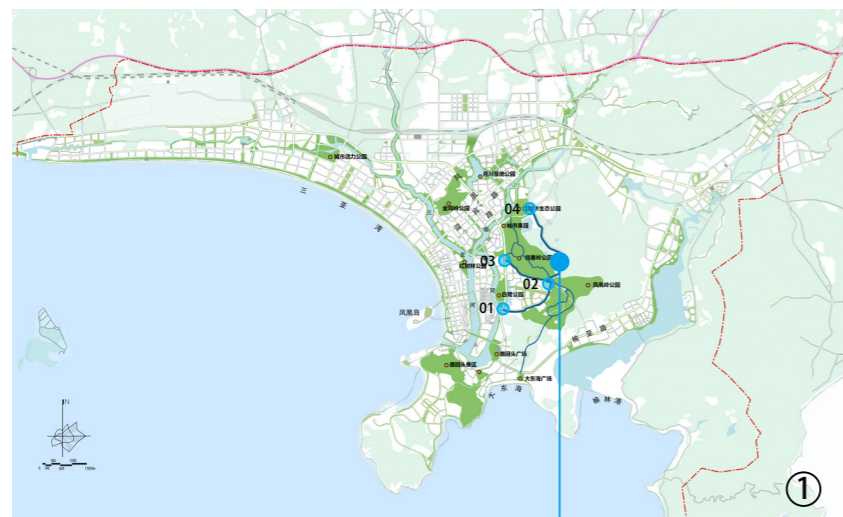


段落	段落名称	绿道类型	里程(公里)	新建类项目	整治类项目	服务人群
1	1-2	道路型	1.94		凤凰岭山地道路改造	市民为主
2	2-3	浅山型	1.85	临春岭-凤凰岭浅山道路改造		市民、游客兼顾
3	3-4	田园型	3.55		临春岭山地道路改造	游客为主



### 3.3 线路规划

#### 4号“浅山田园”山地风情健身绿道

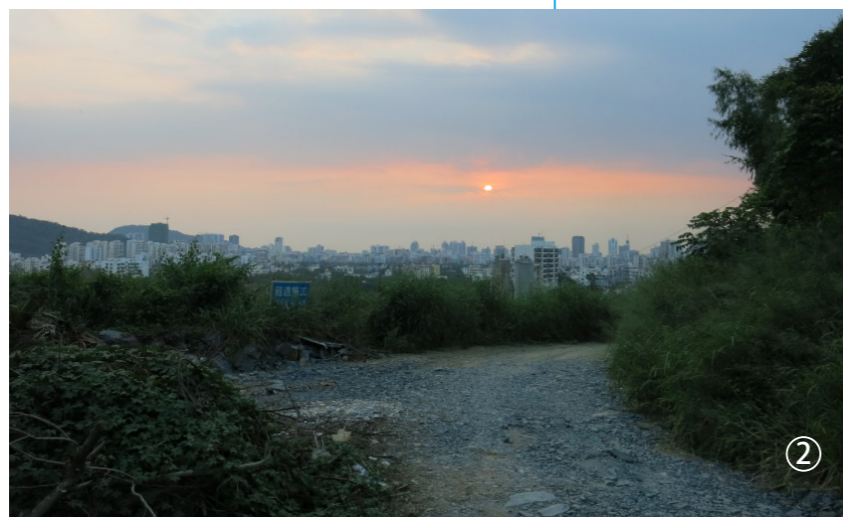
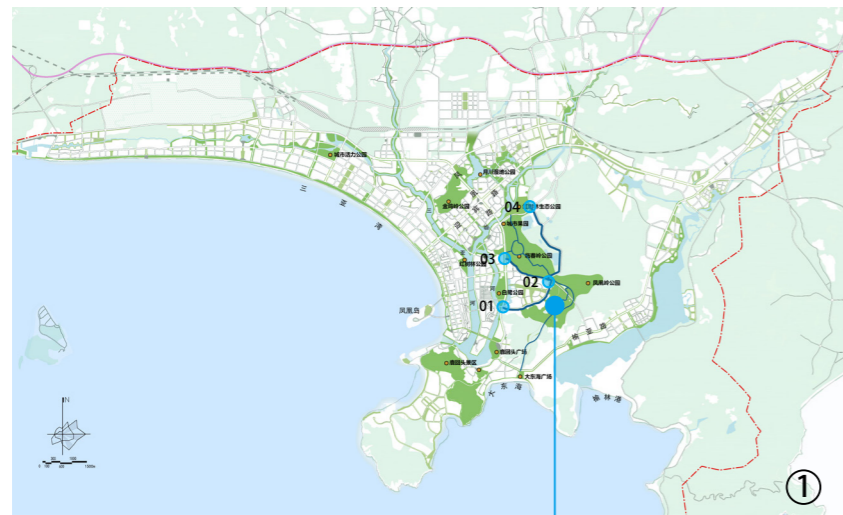


① 索引图      ② 现状照片      ③ 改造后意向



### 3.3 线路规划

#### 4号“浅山田园”山地风情健身绿道



① 索引图

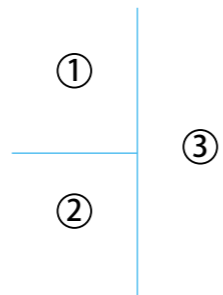
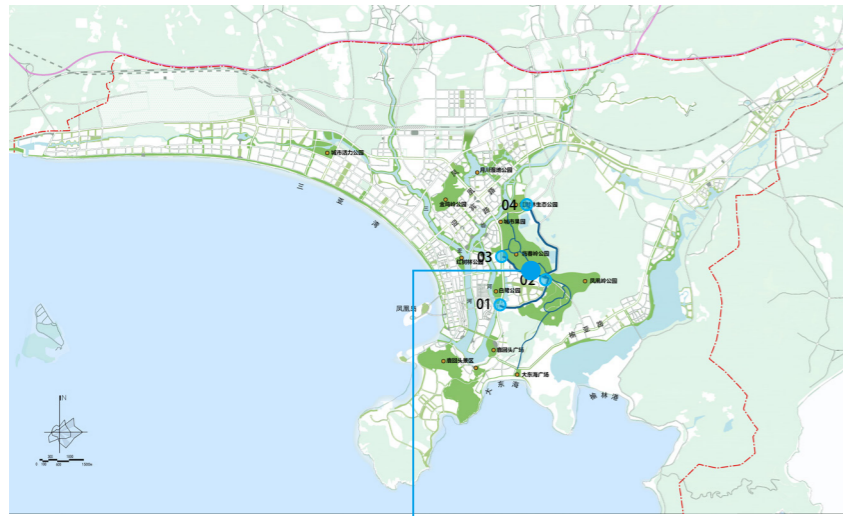
② 现状照片

③ 改造后意向



### 3.3 线路规划

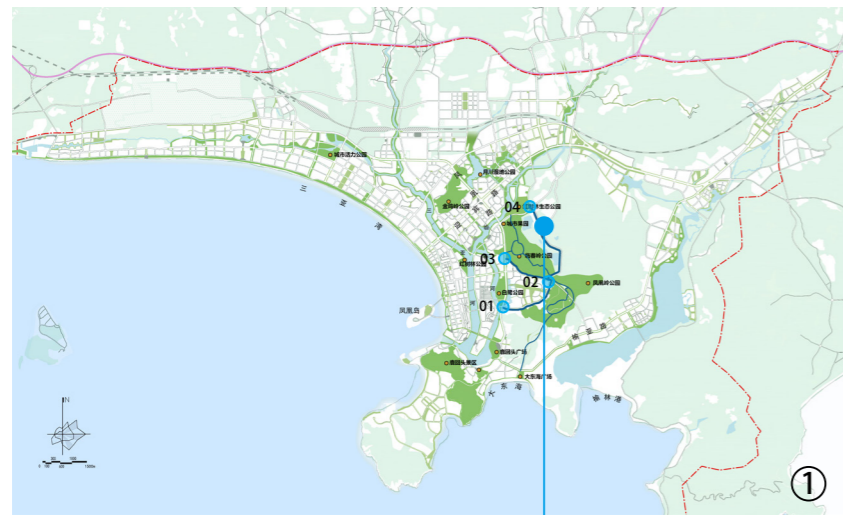
#### 4号“浅山田园”山地风情健身绿道



① 索引图      ② 现状照片      ③ 改造后意向



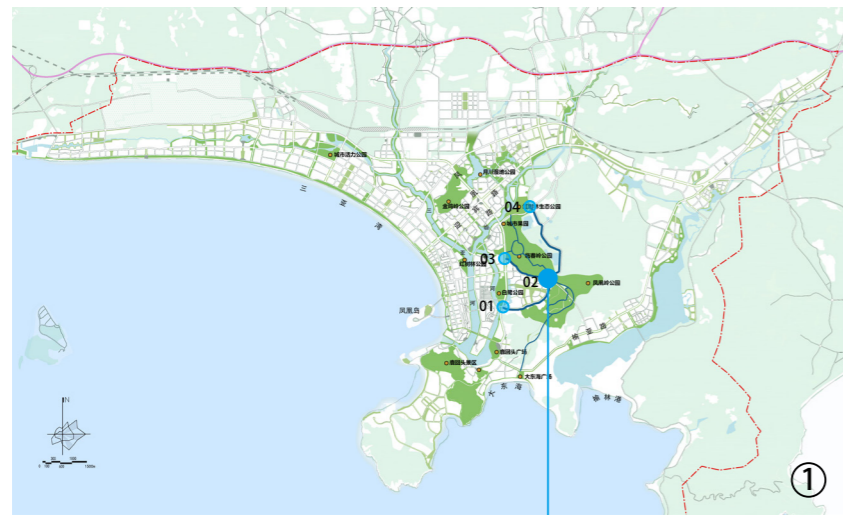
#### 4号“浅山田园”山地风情健身绿道



① 索引图      ② 现状照片      ③ 改造后意向



#### 4号“浅山田园”山地风情健身绿道



① 索引图      ② 现状照片      ③ 改造后意向



### 3.3 线路规划

#### 5号“山海相依”鹿回头旅游绿道

##### ■ 特色

鹿回头、半山半岛旅游资源

##### ■ 长度

环线规划总长度15.79km，以骑行为主，步行为辅。

##### ■ 特色资源点

鹿回头景区、山海天观景点、海景高尔夫、大东海广场、黎族文化旅游区

##### ■ 规划要点

该绿道环串联鹿回头半岛及半山半岛项目群、大东海各资源点；打造三亚地标性场地、三亚形象，为公众活动创造新的场所，营造三亚特色的海滨游览步行系统。

结合鹿回头半岛及大东海建设项目进行绿道建设。



山海相依鹿回头旅游绿道线路图



鹿回头旅游绿道鸟瞰图

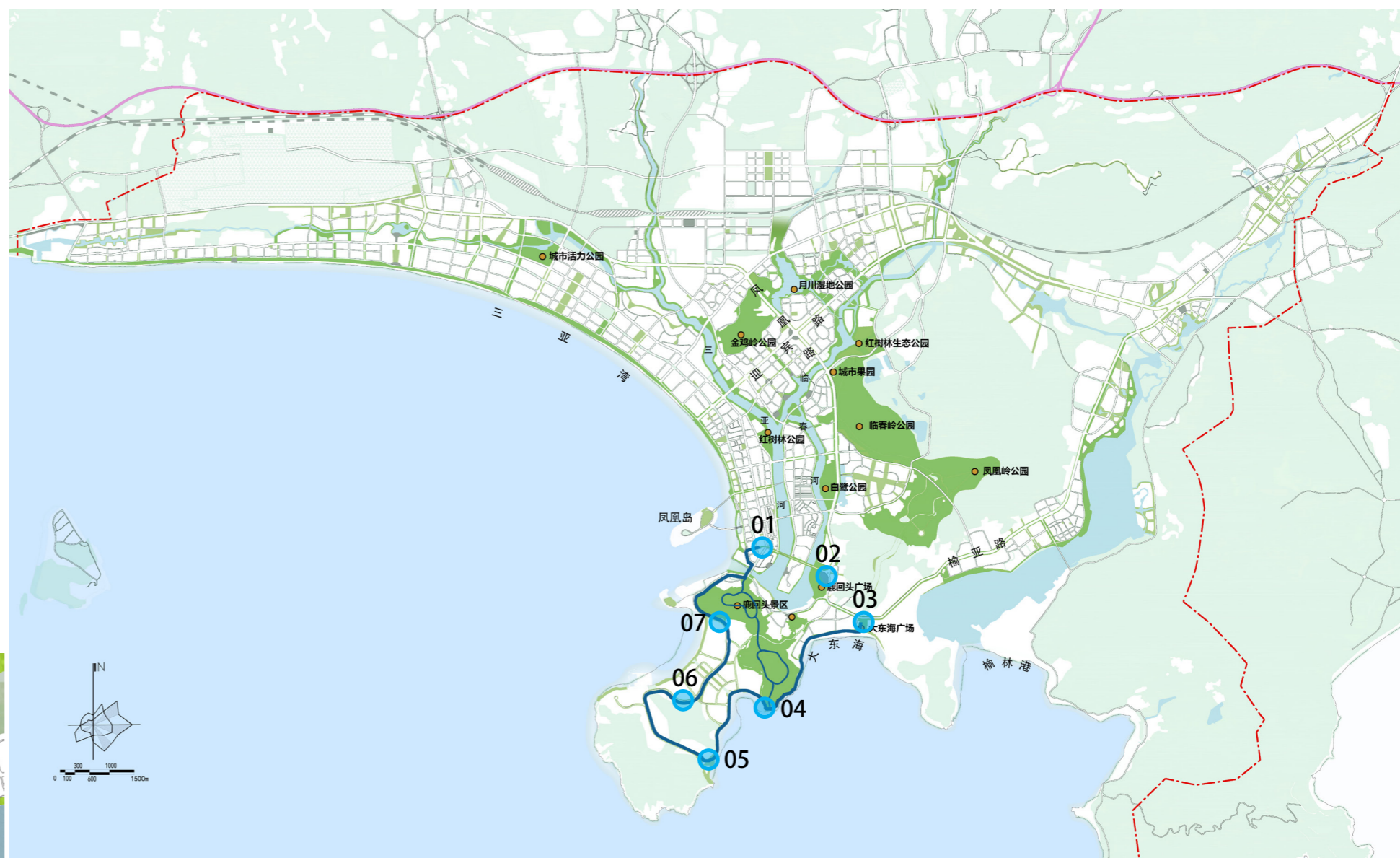
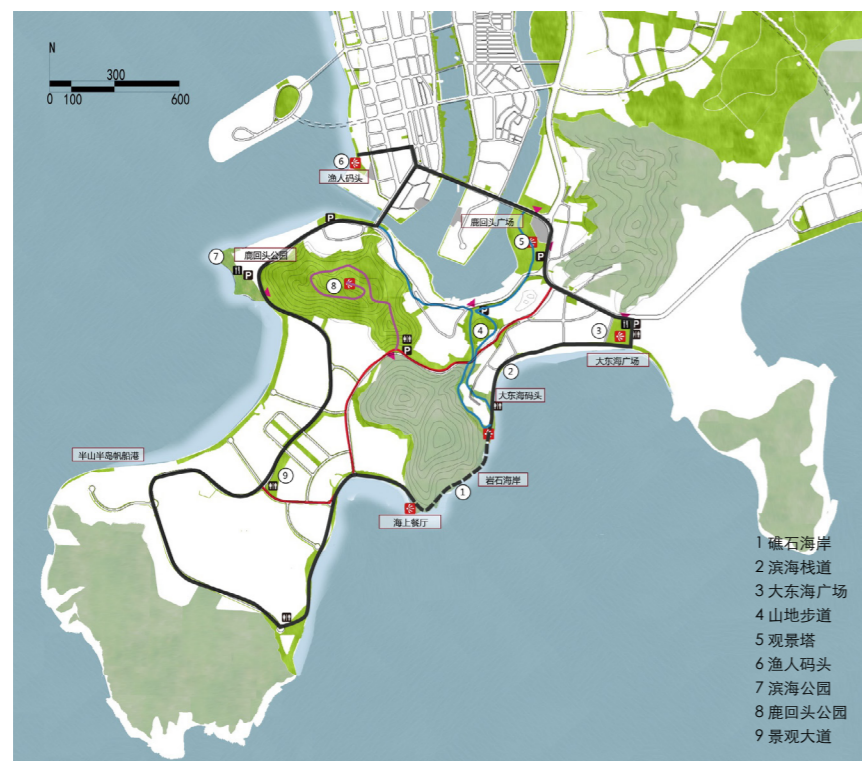


### 3.3 线路规划

#### 5号“山海相依”鹿回头旅游绿道

##### ■ 特色

鹿回头、半山半岛旅游资源

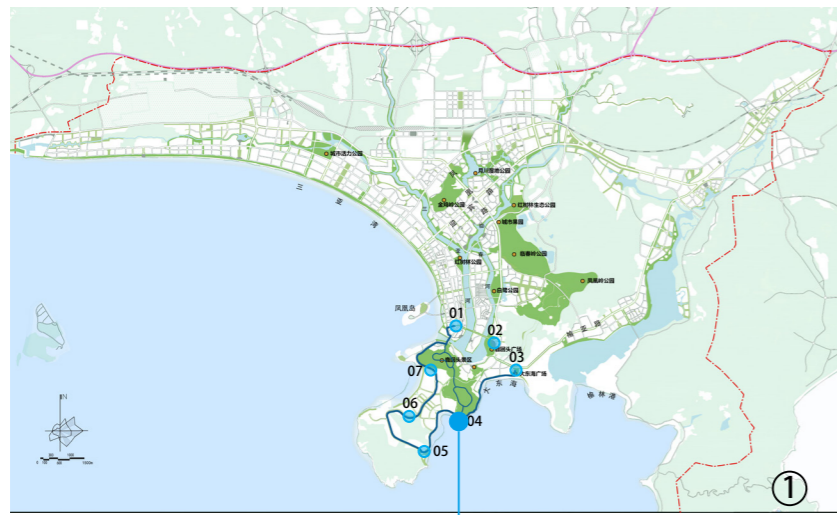


段落	段落名称	绿道类型	里程 (公里)	新建类项目	整治类项目	服务人群
1	1-2	滨河型	1.67	道路改造提升		游客为主
2	2-3	道路型	1.47	鹿回头广场	大东海广场	居住为主, 游客为辅
3	3-4	礁石海岸型	2.7	礁石栈道建设		游客为主
4	4-5	滨海型	2.27		小东海广场	游客为主, 居民为辅
5	5-6	道路型	3.35		道路绿地改造	游客为主
6	6-7	道路型	1.67		道路绿地改造	游客为主
7	7-1	道路型	2.66		道路绿地改造	游客为主



### 3.3 线路规划

#### 5号“山海相依”鹿回头旅游绿道

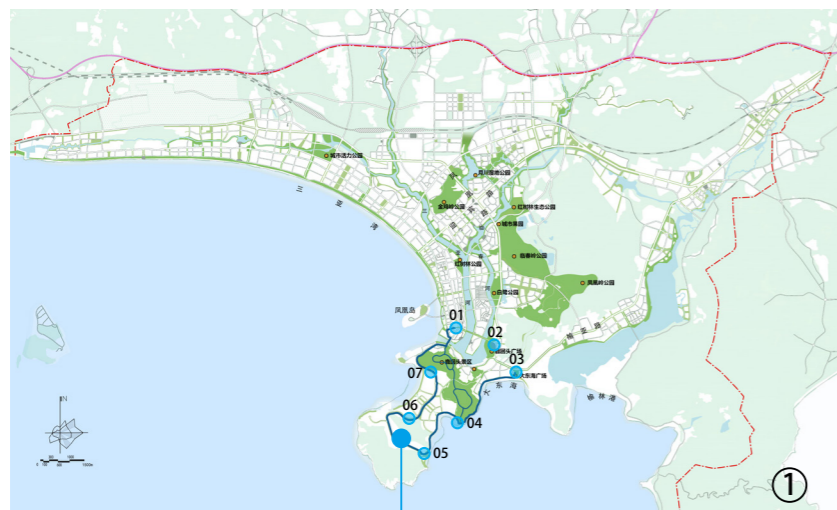


① 索引图      ② 现状照片      ③ 改造后意向



### 3.3 线路规划

#### 5号“山海相依”鹿回头旅游绿道



①



②



③

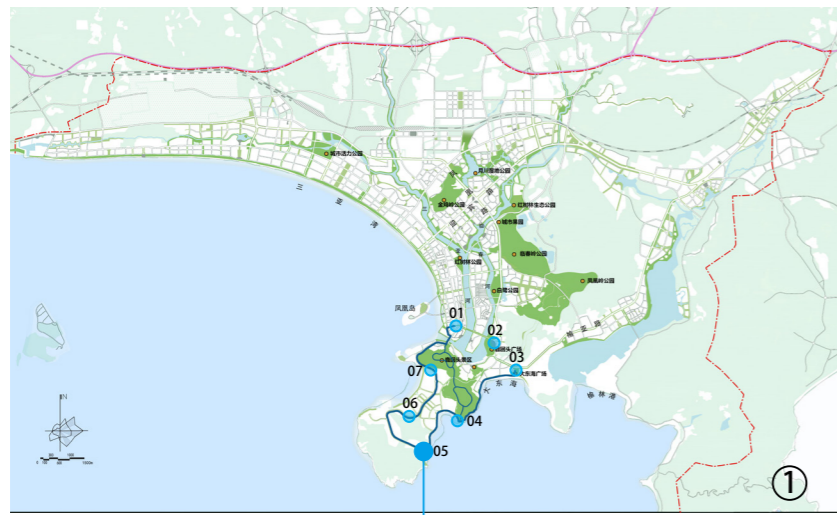
① 索引图

② 现状照片

③ 改造后意向



#### 5号“山海相依”鹿回头旅游绿道



① 索引图      ② 现状照片      ③ 改造后意向



### 3.3 线路规划

#### 6号“活力海坡”滨海健身绿道

##### ■ 特色

城市活力休闲运动+滨河游赏

##### ■ 长度

规划长约11.53km，以步行为主，骑行为辅。

##### ■ 特色资源点

沙滩排球基地、体育公园、阳光草坪、城市活力公园

##### ■ 规划要点

海坡城市活力环串联海坡区域的滨海度假酒店与居住区，为游客、市民提供滨水、滨海休闲健身活动，提升海坡区域的城市品质与活力。



活力海坡滨海健身绿道线路图

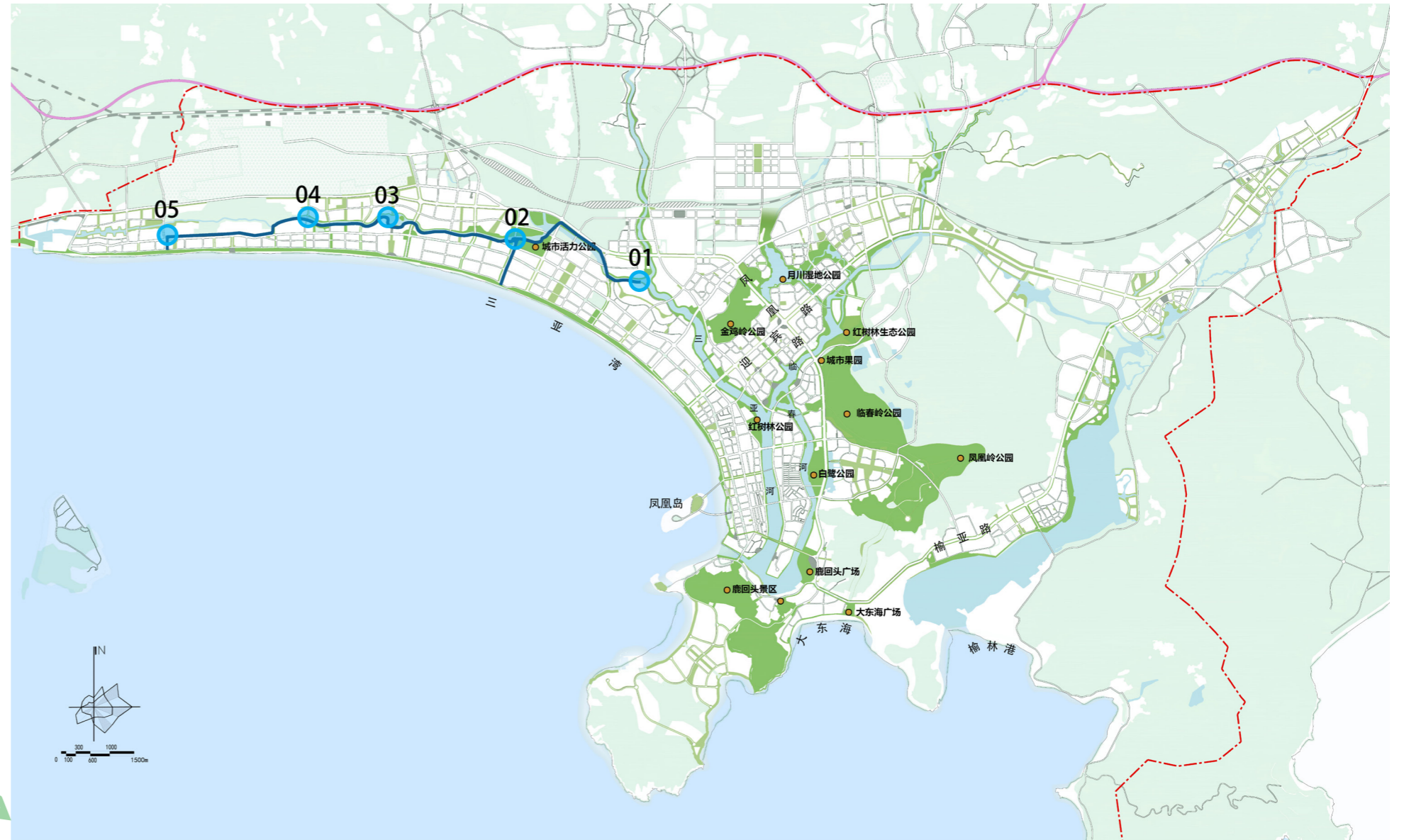


### 3.3 线路规划

#### 6号“活力海坡”滨海健身绿道

##### ■ 特色

城市活力休闲运动+滨河游赏

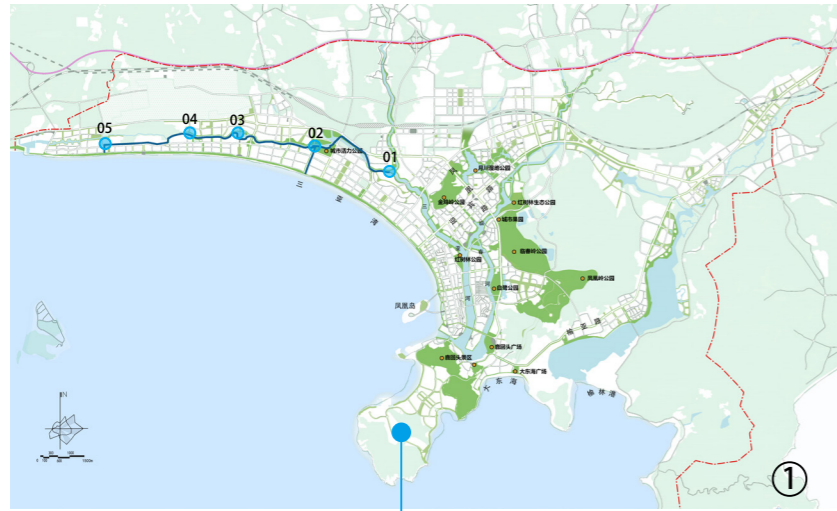


段落	段落名称	绿道类型	里程（公里）	新建类项目	整治类项目	服务人群
1	1-2	道路型	3.44		凤凰路道路改造	市民为主
2	2-3	滨河型	2.88	滨河绿道建设	滨河绿地提升	市民为主
3	3-4	滨河型	1.81	滨河绿道建设	滨河绿地提升	市民、游客兼顾
4	4-5	道路型	3.40		新城路道路提升	市民为主



### 3.3 线路规划

#### 6号“活力海坡”滨海健身绿道



① 索引图      ② 现状照片      ③ 改造后意向



### 3.4 分类型建设标准

#### 绿道分级

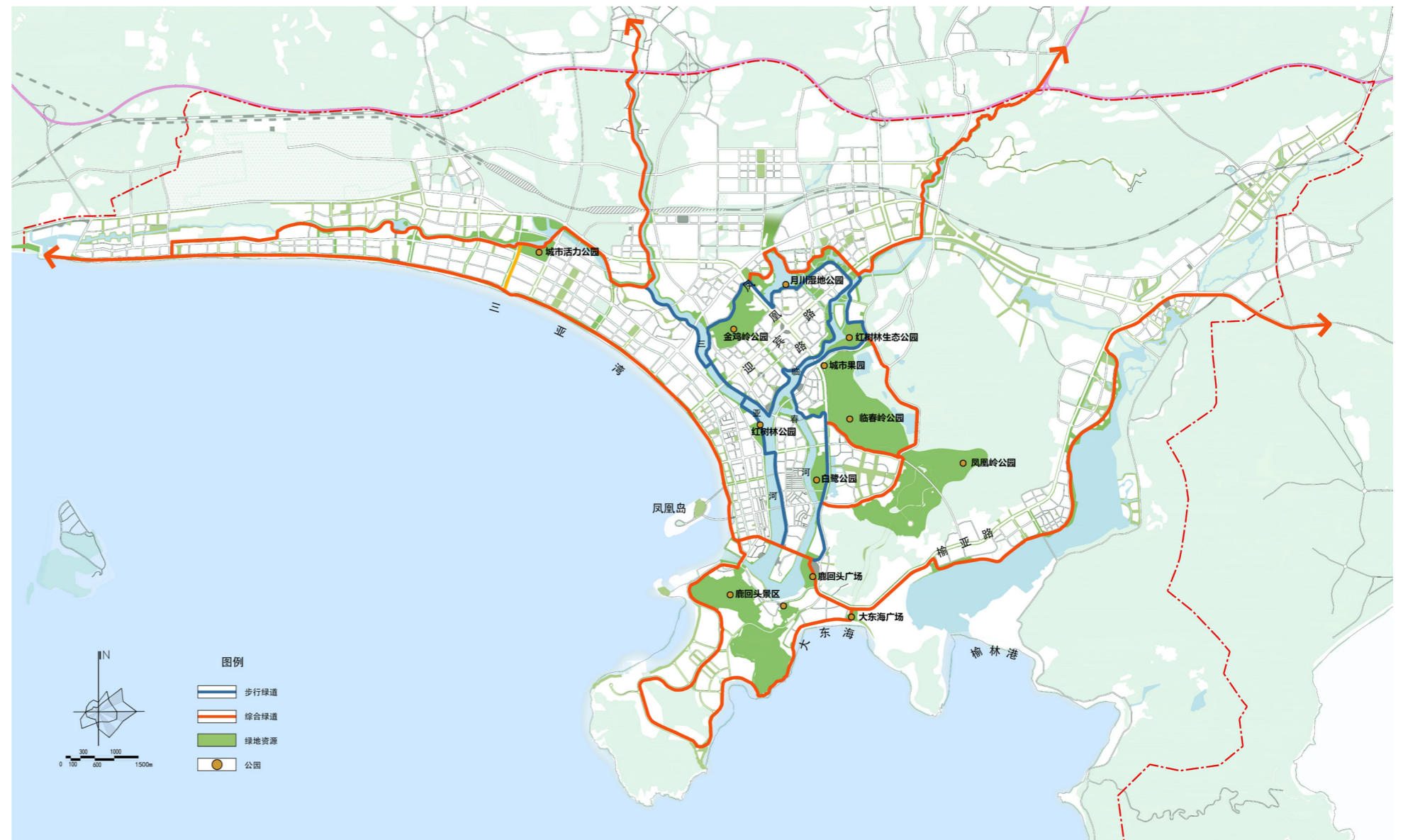
##### 规划原则

- 鼓励使用生态环保型材料进行游径路面铺设。划定：步行道、综合绿道两种，确定各种路段的宽度、建设风格。

##### 游径类型

- 综合绿道：绿道道路两侧绿地条件较好，有条件作为步行与自行车混行的。宽度可为3米。
- 步行道：中心城区内借用现有道路绿地及公园绿地的，为避免对现有绿地造成破坏，仅用步行。山地登山道也采用步行。宽度可为1.5-2米。

游览方式	长度	百分比
步行	32533m	31%
综合	73307m	69%
总计	105540m	100%



中心城区绿道类型分类示意图



## 3.4 分类型建设指引

### 中心城区绿道服务设施

中心城区旅游服务设施分为三个等级：

#### ● 一级绿道服务设施

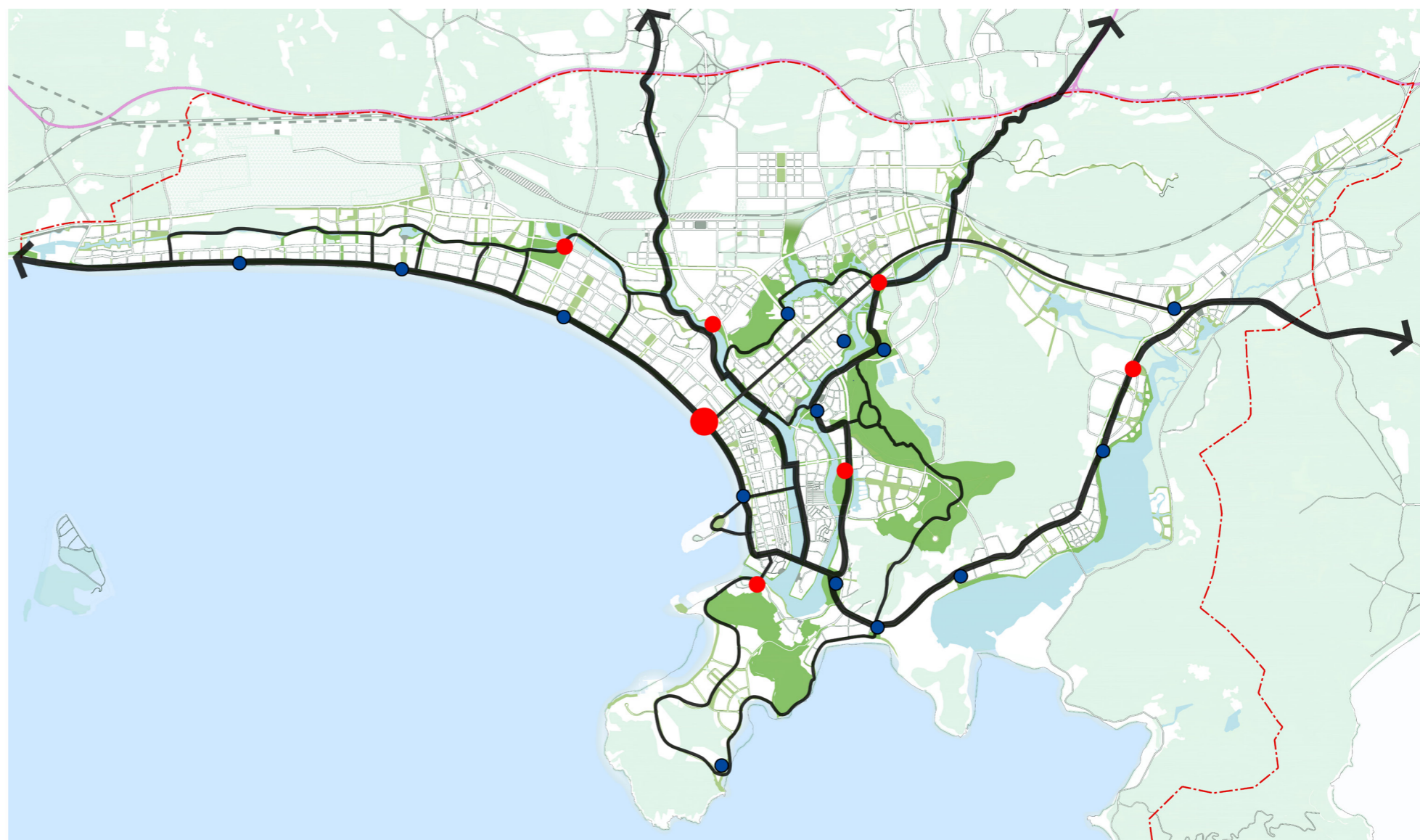
规划绿道服务中心1处，位于三亚中心城区。建筑面积约为500平米，主要承担主要承担绿道管理、综合服务、交通换乘等方面功能，包括办公、餐饮、停车、自行车租赁维修、卫生间、信息资讯等。

#### ● 二级绿道服务设施

规划绿道服务设施6处，依托公园、公共绿地等设置，主要承担售卖、休憩和交通换乘等方面功能。位于白鹭公园、鹿回头公园及一些面积较大的公共绿地中。

#### ● 三级绿道服务站

规划绿道服务站14处，主要承担休憩与非机动车转换等功能。位于绿道的出入口和重要发展节点上设置。



中心城区绿道服务设施分布图



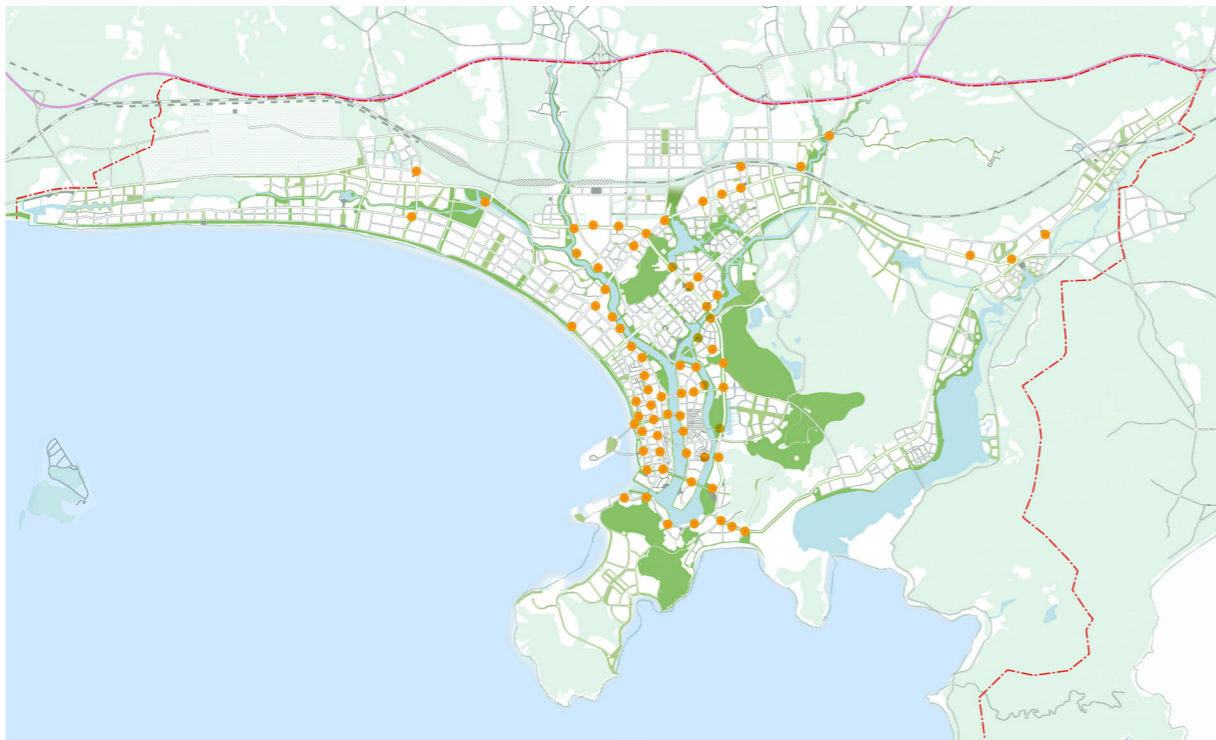
## 3.4 分类型建设指引

### 交通衔接系统规划

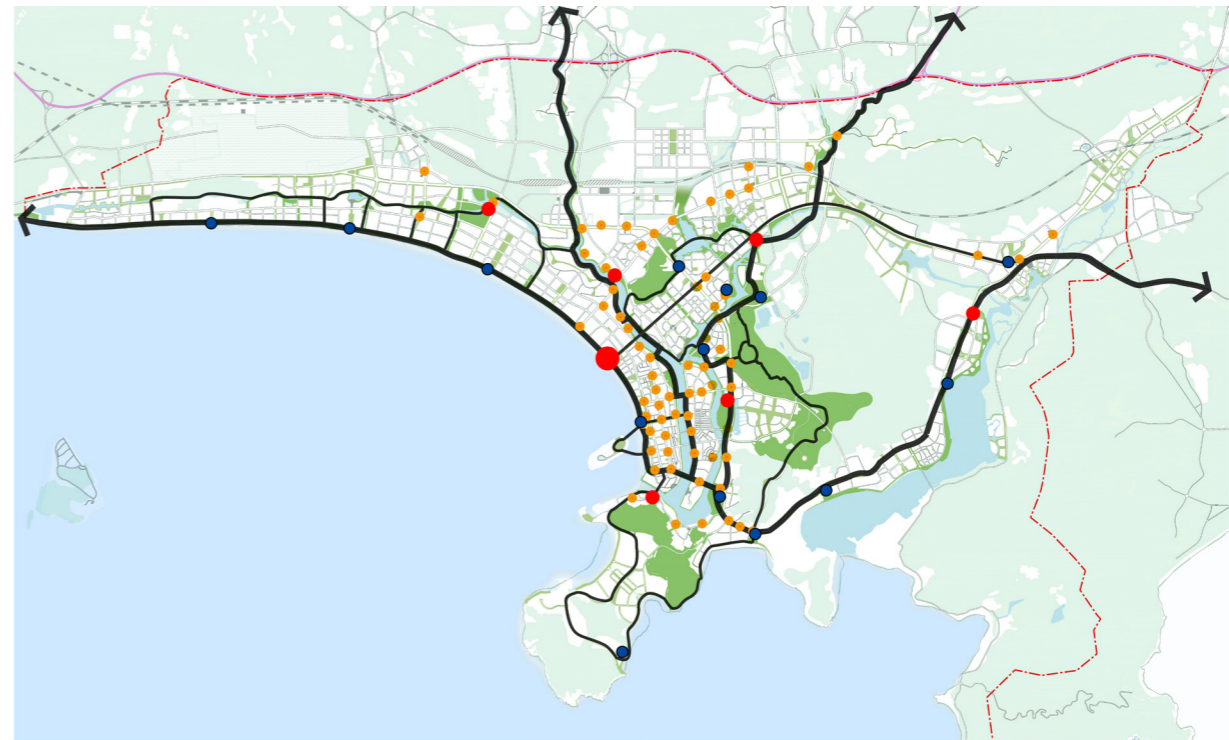
交通衔接系统包括绿道与停车设施、绿道与城市其他交通系统的接驳设施等，绿道服务站点的位置与接驳设施结合。

绿道与公共交通的接驳：

- (1) 绿道在经过城市公交停靠站、有轨电车站时，应设置换乘点，提供自行车租赁与停车服务，实现绿道与城市公交系统有效衔接。
- (2) 建议优化改造公共交通工具，方便乘客携带自行车在目的地站点进行换乘。
- (3) 建设完善自行车智能租借系统，实现异地借还。



三亚市公交站点分布图



绿道服务站与公交站点叠加图

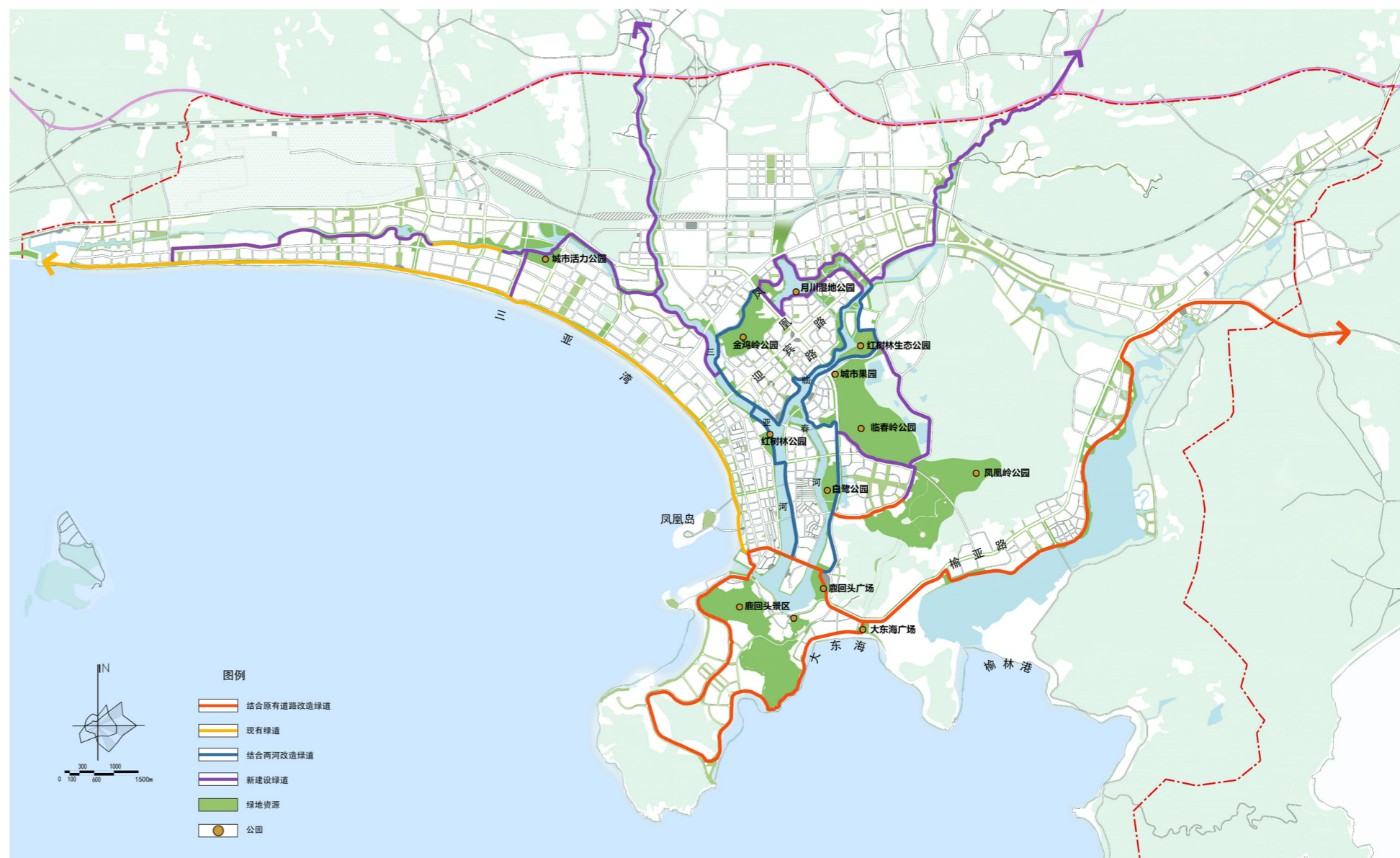


### 3.4 分类型建设标准

#### 绿道建设分类

绿道选线尽可能利用现有道路，如登山道、公园园道、巡河路、现有非机动车道等。部分结合三亚双修工作新建项目进行新建。

改造方式	长度	百分比
结合原有道路改造绿道	19020m	18.0%
现有绿道	30253m	28.7%
结合两河改造绿道	19361m	18.3%
新建绿道	36906m	35.0%
总计	105540m	100%



中心城区绿道改造方式示意图



### 3.4 分类型建设标准

#### 绿道类型分类

- 滨河型**
  - 滨河绿地
  - 湿地栈道
  - 红树林低扰动
- 滨海型**
  - 海滨绿带
  - 礁石型
- 山地型**
  - 浅山风景游径
  - 登山径
- 公园型**
  - 公园外骑行道
  - 公园步道
- 道路型**
  - 道路绿带
  - 借绿化带



中心城区绿道分类图



### 3.4 分类型建设标准

#### 绿道分类指引

	索引编码	分类	设计指引	断面指引	现状照片	效果意向图
滨河型 (A)	A1	滨河绿地	<ul style="list-style-type: none"> <li>对现有绿地内游径进行改造;</li> <li>游径重新铺设透水材质, 增加标识系统, 隔一定距离设置亲水平台;</li> <li>绿道游径宽度规划为2.5-3.0m</li> </ul>			
	A2	湿地栈道	<ul style="list-style-type: none"> <li>绿道游径为离岸式, 架设在水中;</li> <li>铺设木栈道, 增加标识系统;</li> <li>湿地栈道规划宽度为2.0-2.5m</li> </ul>			
	A3	红树林	<ul style="list-style-type: none"> <li>对现有红树林内游径进行改造, 增加标识系统及科普教育标识;</li> <li>新建游径采用低扰动的木栈道形式, 配以标识系统;</li> <li>绿道游径宽度规划为2.0-2.5m</li> </ul>			
滨海型 (B)	B1	海滨绿带	<ul style="list-style-type: none"> <li>对现有绿地内绿道进行改造;</li> <li>游径重新铺设发光材料, 增加标识系统; 营造海滨发光绿带;</li> <li>绿道游径宽度规划为2.0-2.5m</li> </ul>			
	B2	礁石海岸	<ul style="list-style-type: none"> <li>在礁石海岸外侧假设木栈道;</li> <li>利用低扰动方法沿礁石海岸铺设木栈道; 沿途添加绿道警示牌, 木栈道外边缘设置栏杆;</li> <li>绿道游径宽度规划为2.0-2.5m</li> </ul>			



## 绿道分类指引

山地型 (C)	C1	登山径	<ul style="list-style-type: none"> <li>对已有的山路进行改造;</li> <li>应用自然砾石、原木等乡土材料铺设游径,对道路绿地进行提升,增加登山安全标识系统;</li> <li>绿道游径宽度规划为2.0m</li> </ul>			
	C2	浅山风景游径	<ul style="list-style-type: none"> <li>对现有绿地及步道进行改造;</li> <li>统一道路铺装,增加标识系统;局部设置观景平台;</li> <li>绿道游径宽度规划为3.0m</li> </ul>			
公园型 (D)	D1	公园外骑行道	<ul style="list-style-type: none"> <li>在公园外侧绿地中铺设绿道或对人行道进行改造;</li> <li>统一道路铺装,增加标识系统;局部设置观景平台;</li> <li>绿道游径宽度规划为2.0m</li> </ul>			
	D2	公园步道	<ul style="list-style-type: none"> <li>借用公园内步道,进行改造;</li> <li>统一道路铺装,游径两侧绿地进行景观提升,增设休闲设施及标识系统;</li> <li>绿道游径宽度规划为3.0m</li> </ul>			
联络型 (E)	E1	道路绿带	<ul style="list-style-type: none"> <li>对现有绿地及步道进行改造;</li> <li>统一道路铺装,增加标识系统;</li> <li>绿道游径宽度规划为1.5-2.0m</li> </ul>			
	E2	借道路非机动车道	<ul style="list-style-type: none"> <li>在规划中绿地空间不足地段采用;</li> <li>游径在原有铺装上进行标识化改造;</li> <li>绿道游径宽度规划为1.5-2.0m</li> </ul>			



### 3.4 分类型建设标准

名称	总长度 (km)	示意图	分段	长度	建设时序	建设方式	新建项目	整治项目	绿道分类	建设指引	
1号“椰风海韵”滨海风情绿道	33.76		1-2	10.57	近期	提升		海港路 - 海虹路现状改造, 梳理统一	滨海型	B1	
			2-3	2.93		提升		海虹路 - 金鸡岭路深度改造		B1	
			3-4	3.96		提升		金鸡岭路 - 凤凰岛强度改造		B1	
			4-5	2.38	远期	新建	鹿回头广场		道路型	E2	
			5-6	2.98		新建	大东海广场	榆亚路改造		E1	
			6-7	7.23		新建	榆林河湿地公园		滨海型	B1	
			7-8	3.71		新建	322 国道改造		道路型	E1	
2号“红树鹭影”两河生态活力绿道	25.22		1-2	2.24	近期	提升		滨河绿地改造	滨河型	A3	
			2-3	2.24		改造	两河绿心建设	滨河绿地改造		A1	
			3-4	2.43		改造	金鸡岭公园	滨河绿地改造		A2	
			4-5	4.94	远期	改造	淡水湿地公园			A1	
			5-6	3.04	近期	提升	白鹭湿地公园		公园型	D2	
			6-7	2.84		提升	红树林湿地公园、市民果园	巴哈马绿地改造、滨河提升	滨河型	A1	
			7-8	7.49		新建	海螺湿地公园建设		公园型	D2	
3号“城市绿链”月川湿地生态体验绿道	11.91		1-2	1.99	远期	提升		滨河绿地改造	滨河型	A2	
			2-3	1.78		提升		金鸡岭浅山绿地改造		山地型	C1
			3-4	2.62		提升	月川湿地公园			公园型	D1
			4-5	1.78	近期	新建		滨河绿地改造	滨河型	A1	
			5-6	1.89		改造	红树林湿地公园	滨河绿地改造	公园型	D1	
			6-1	1.85		提升	丰兴隆桥头公园建设	滨河绿地改造	滨河型	A1	
4号“浅山田园”山地风情健身绿道	7.34		1-2	1.94	远期	新建		凤凰岭山地道路改造	道路型	E1	
			2-3	1.85	近期	提升	临春岭 - 凤凰岭浅山道路改造		浅山型	C2	
			2-4	3.55	远期	改造		临春岭山地道路改造	田园型	E1	
5号“山海相依”鹿回头旅游绿道	15.79		1-2	1.67	远期	改造		道路改造提升	道路型	E2	
			2-3	1.47	近期	新建	鹿回头广场	大东海广场		E1	
			3-4	2.7	远期	新建	礁石栈道建设		礁石海岸型	B2	
			4-5	2.27		新建		小东海广场	滨海型	B1	
			5-6	3.35	近期	改造		道路绿地改造		道路型	E1
			6-7	1.67		改造		道路绿地改造	E2		
			7-1	2.66		改造		道路绿地改造	E2		
6号“活力海坡”滨海健身绿道	11.53		1-2	3.44	近期	改造		凤凰路道路改造	道路型	E1	
			2-3	2.88	远期	提升	滨河健身绿道建设	滨河绿地提升	滨河型	A1	
			3-4	1.81		提升	滨河健身绿道建设	滨河绿地提升		A1	
			4-5	3.4		提升		新城路道路提升	道路型	E1	



## 3.4 分类型建设标准

### 绿道种植规划建议

- 绿道的植被种植设计应遵循“生态优先、保护生物多样性、因地制宜、适地适树”的原则，尊重场地内现有的自然及人工植被，低扰动的进行植被梳理。
- 对场地内遭到破坏的地带性植物群落，采取生态修复等技术手段，以地带性植物为主，进行植物群落恢复，避免由外来物种入侵造成生态灾害。
- 种植需体现热带风情，充分利用植物的观赏特性，营造色彩明朗、空间层次丰富的植物景观，创造凉爽且景观宜人的绿道环境，提升绿道的游赏乐趣。
- 考虑到三亚气候条件，植物种植当以人为本，体现人性化设计。
- 需考虑绿道使用者的安全性，提供舒朗且开合有致的植物环境，满足游人游憩需要。
- 紧邻游径的植物选用应符合：
  - (1) 选择冠大荫浓、能体现热带城市风情的乔木（如榕树、雨树等），乔木分支点应高于 2.2 米；
  - (2) 严禁选用对游人生命安全构成威胁的植物；
  - (3) 避免选用枝叶有硬刺或者叶型为硬剑状、刺状的种类。
- 绿道植物种植建议名录：

类型	树种
乔木	雨树、小叶榄仁、椰子树、槟榔树、火焰木、木棉、高山榕、小叶榕、印度紫檀、大叶榄仁
林下层	琴叶珊瑚、黄槿、棕竹、金叶假连翘、含笑、鸡蛋花、腊肠树、金山葵、海南红豆、海芒果、马樱丹、散尾葵、细叶萼距花、白千层、洋金凤、大花紫薇、银叶金合欢、琼崖海棠
地被	爆仗竹、冷水花、金脉爵床、白鹤芋、亮叶朱蕉、鹤望兰、美人蕉、变叶木、小蚌兰、银边草、蔓花生、葱莲、大叶芒草、细叶芒
水生植物	芦苇、盐角草、旱伞草、水生美人蕉、湿生鸢尾、再力花

### 照明规划建议

- 在城市型、郊野型绿道的出入口和重要发展节点上设置，并确保照明的范围和强度不干扰周边居民生活和野生动物（如红树林中的白鹭）栖息、繁殖、迁徙等行为。
- 应根据绿道类型（功能）、风格、周边环境和夜间使用状况，确定照度水平和选择照明方式。绿道两侧照明设施光线宜自上向下照射，应避免溢散光对环境和人造成的光污染。
- 注重照明节能，合理设计照明系统，根据不同区域使用率，在满足照度的基础上，合理调整照明设施的密度及亮度。
- 夜景照明装置的防雷应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB50057 的要求。
- 照明设备所有带电部分应采用绝缘、遮拦或外护物保护，距地面 2.8m 以下的照明设备应使用工具才能打开外壳进行光源维护。

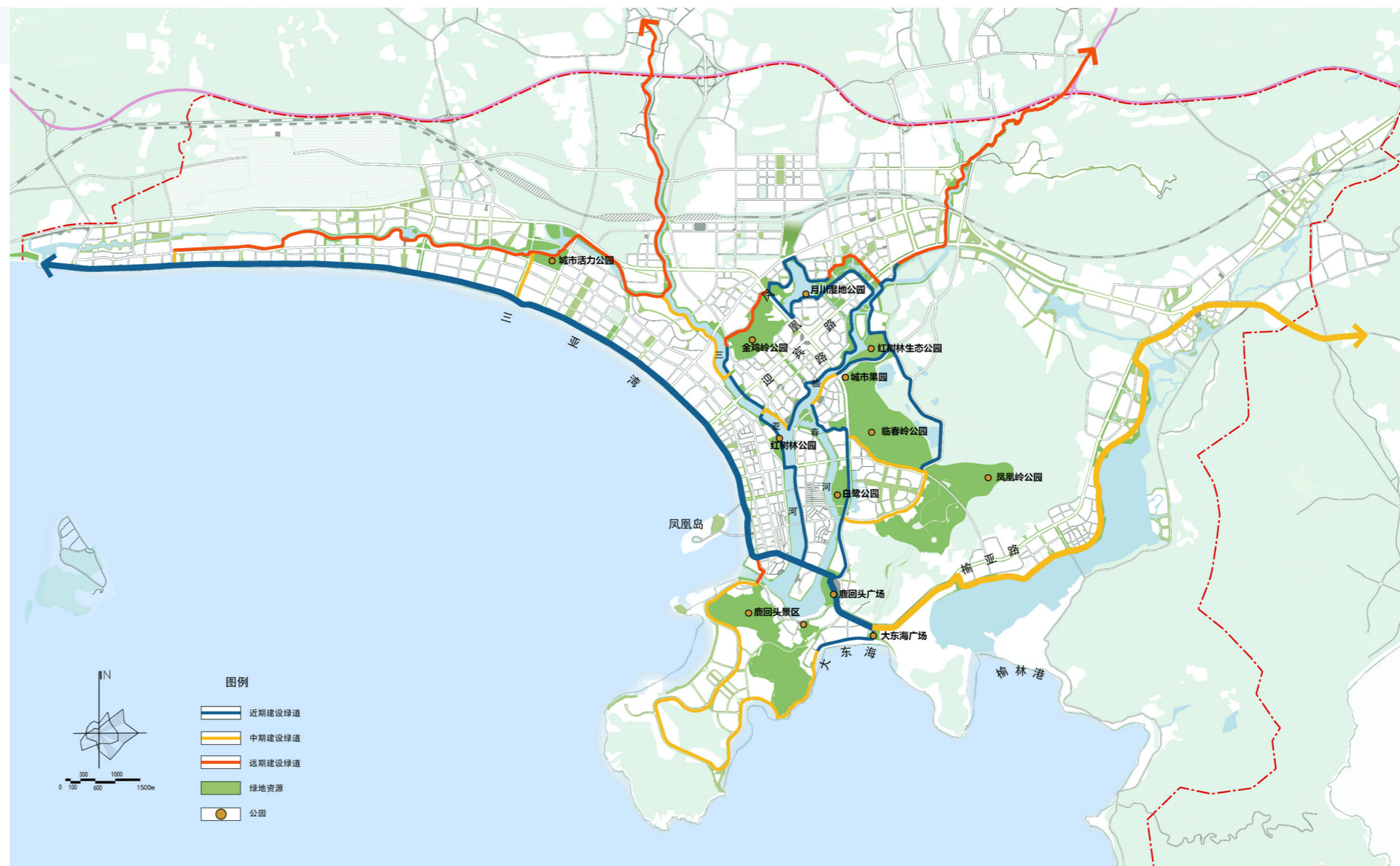


### 3.5 实施规划及资金测算

#### 绿道建设实施规划

三亚绿道建设实施按照三亚双修工作的进度，近期以“一湾两河三路”为重点，先易后难，推进易实施的部分；中期将完善三亚湾绿道全线及两河绿道全线建设，完成鹿回头绿道环建设；远期完成海坡活力绿道环、金鸡岭公园绿道等建设，形成三亚中心城区完整的绿道体系。

建设时序	长度	百分比
近期建设绿道	45943m	43.5%
中期建设绿道	33747m	32.0%
远期建设绿道	25850m	24.0%
合计	105540m	100.0%



中心城区绿道建设时序示意图



### 3.5 实施规划及资金测算

线路	类型	长度	单价（万/公里）	投资估算（万）
1号“椰风海韵”滨海风情绿道	滨海型	24.69	800	19752
	道路型	9.07	5	45.35
2号“红树鹭影”两河生态活力绿道	滨河型	14.69	600	8814
	公园型	10.53	500	5265
3号“城市绿链”月川湿地生态体验绿道	滨河型	5.62	600	3372
	公园型	4.51	500	2255
	山地型	1.78	300	534
4号“浅山田园”山地风情健身绿道	道路型	1.94	50	97
	浅山型	1.85	400	740
	田园型	3.55	300	1065
5号“山海相依”鹿回头旅游绿道	礁石海岸型	2.7	1000	2700
	滨海型	2.27	800	1816
	道路型	7.68	50	384
6号“活力海坡”滨海健身绿道	道路型	6.84	50	342
	滨河型	4.69	600	2814
合计		102.41		49995.35



## 3.6 实施保障

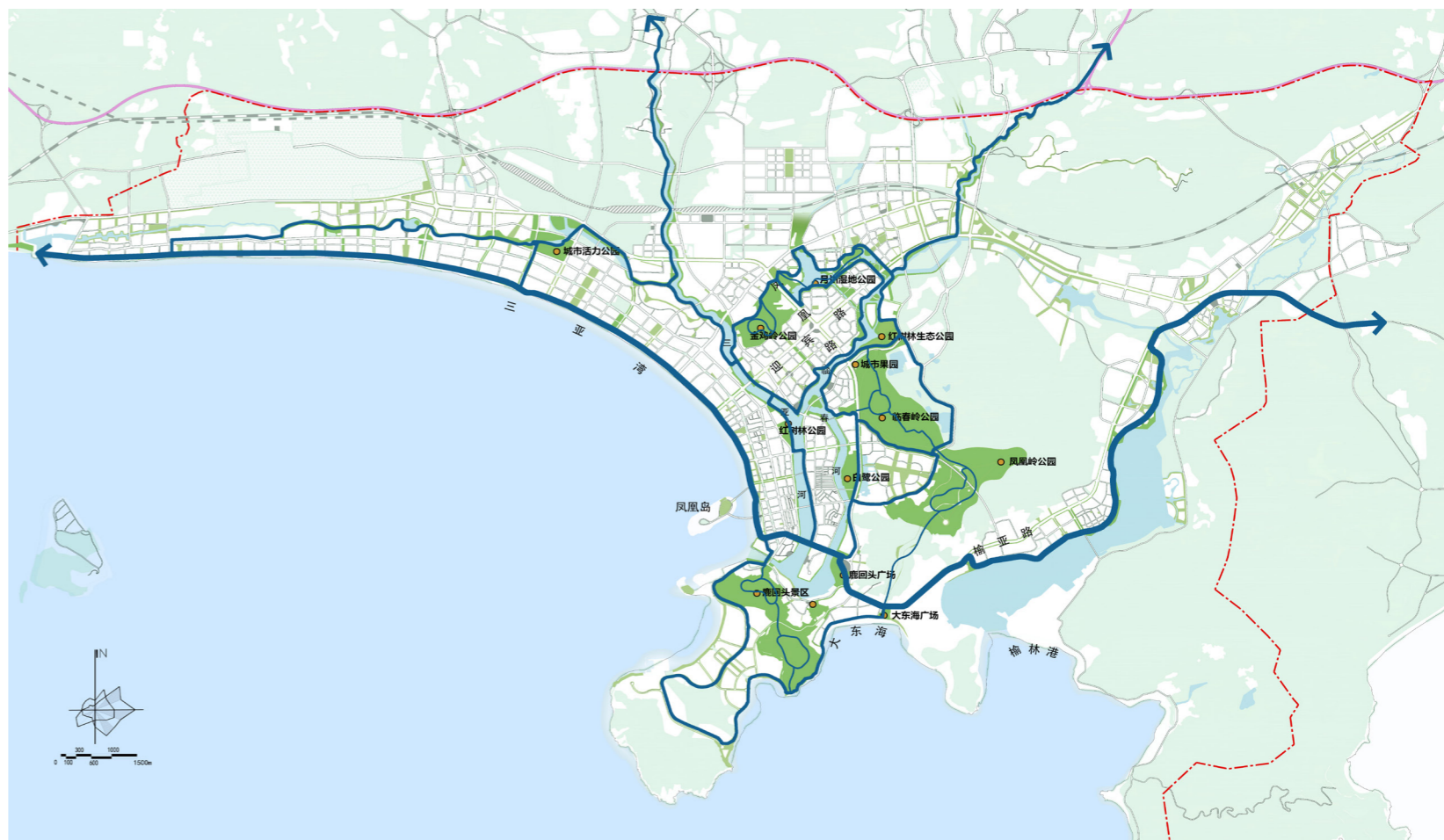
### 用地与规划

绿道建设以城市总体规划及土地利用总体规划为依据

- 主要利用现有林地或绿地等绿色空间，部分区域借用城市道路作为连接线。
- 慢行道路及配套设施建设参照《公园设计》中园路及配套管理、服务设施的有关规定，给予一定比例用地指标，严格控制建设规模。
- 工程建设原则上不设计新增建设用地，土地性质权属不变。养护由园林绿化部门负责管护。绿道位于城市绿道范围内，管护标准及资金来源参照城市绿化现有规定执行，位于城市之外的，管护标准及资金来源建议参照相关政策执行。游憩服务设施鼓励市场化经营，经营期内由经营主体负责管护。

### 运营模式建议

- 坚持不征地、少用非绿地与广场用地的原则，利用原有巡河道、公园园路、村道、防火道、果园、林地等资源，修建绿道游径及相关配套设施，节约土地成本。
- 多渠道筹集建设资金，建立以政府为主导的多元化投入机制，充分整合农、林、水等财政资金，调动街镇、村和经营者的积极性。
- 积极引导社会和市场力量引入多元化投资主体和经营主体，政府制定建设和服务统一的规定和标准，重点引导企业参与停车场、游乐设施、卫生保洁、餐饮住宿等服务项目经营管理，积极探索慢行道路养护、标识系统更新、资讯、救援、保安服务等市场化运作管理模式。
- 鼓励社会各界无偿捐助、企业认建、拍卖命名、工程捆绑等方式，进行多渠道的绿道资金筹措。
- 建立绿道公益组织，提供绿道相关教育信息，协助政府组织捐赠、捐款活动，加强绿道宣传。



### 土地支持政策建议

- 国土资源部门应在政策允许的范围下，制定尽可能宽松的绿道建设土地扶持政策。
- 优先安排绿道涉及的建设用地指标和年度土地利用计划指标；
- 对绿道交通接驳用地、服务站点用地免收新增建设用地土地有偿使用费和土地出让收入；
- 绿道路径建设用地可与农村道路建设结合，不改变原有土地的农用地性质；
- 建立土地开发权转移机制，加快绿道建设进程。



# 4

## 绿道支撑 体系

- 4.1 Logo设计
- 4.2 标示系统设计
- 4.3 服务设施设计



# 4.1 logo设计

## logo设计

以三亚市 logo 为原型，加入自行车的绿道元素。



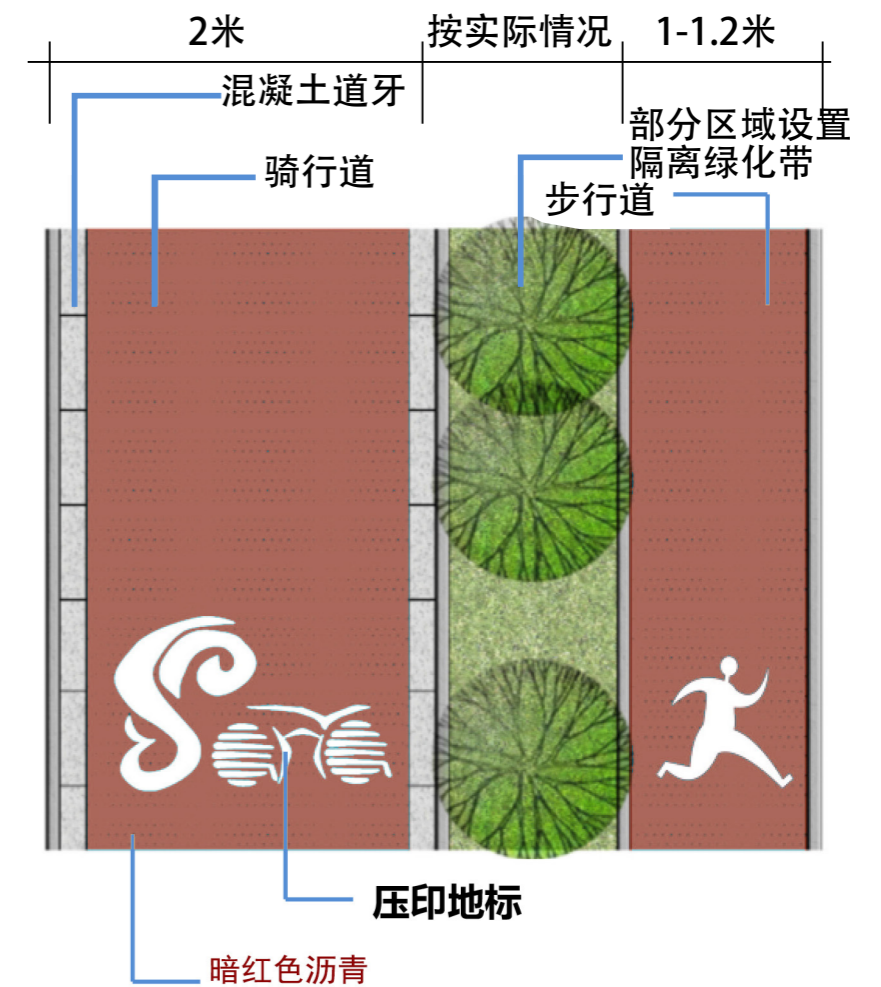
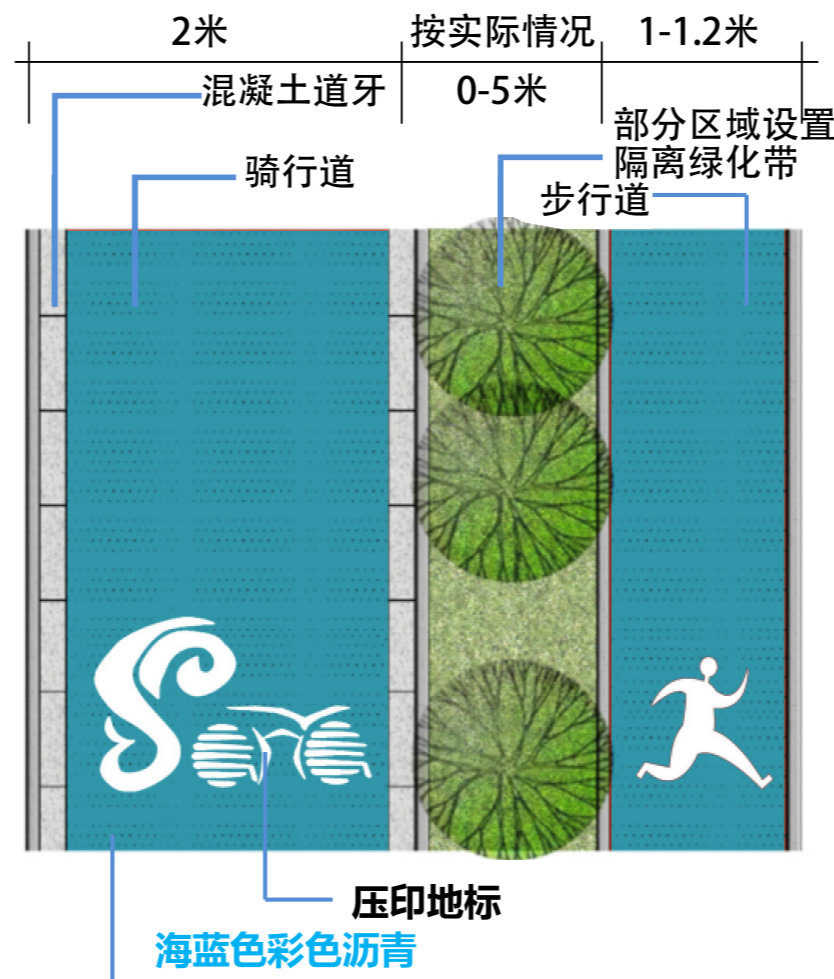
## 铺装设计

彩色沥青 ----- 海蓝色沥青

优点：体现三亚的特色，蓝色视觉感受较冷静柔和。

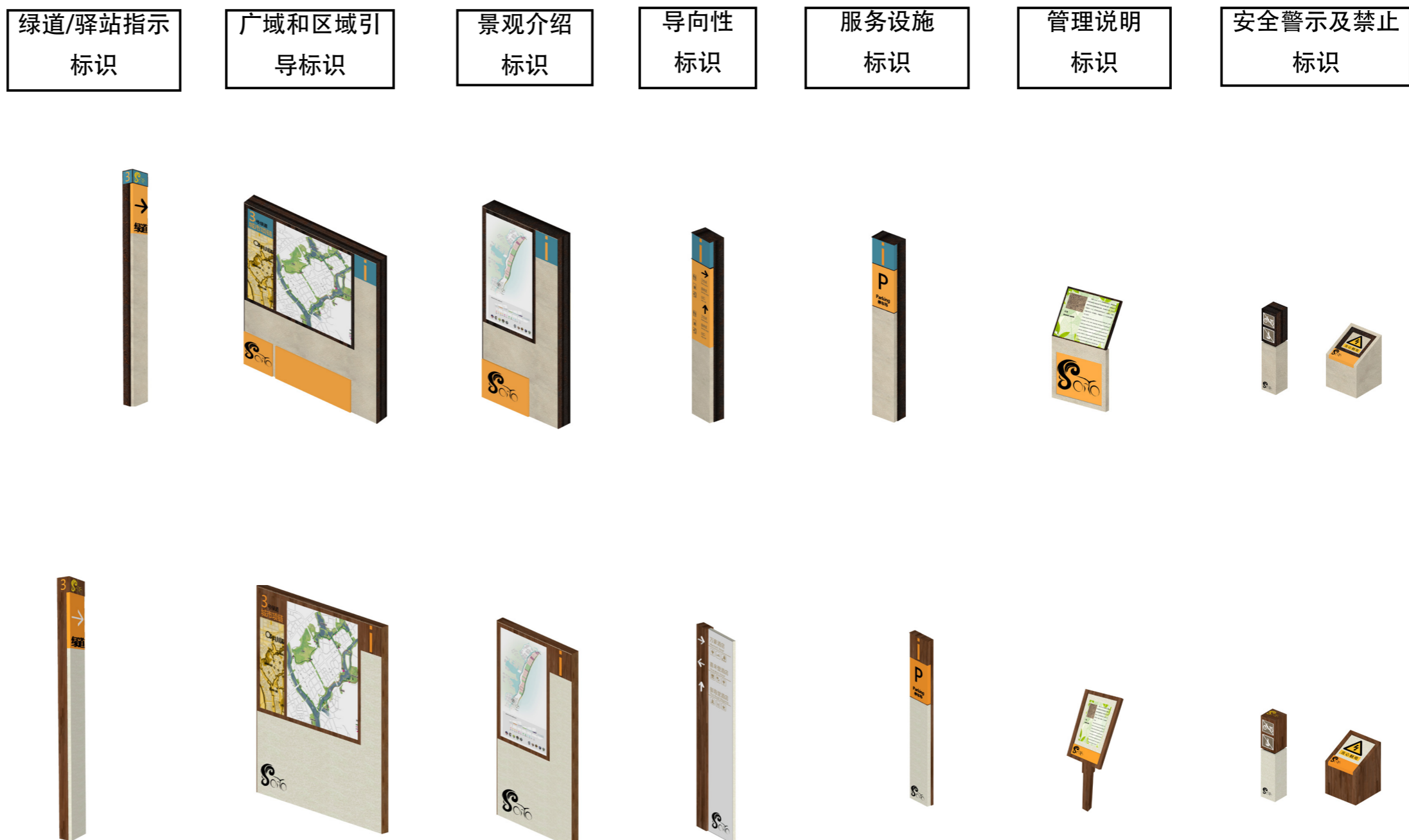
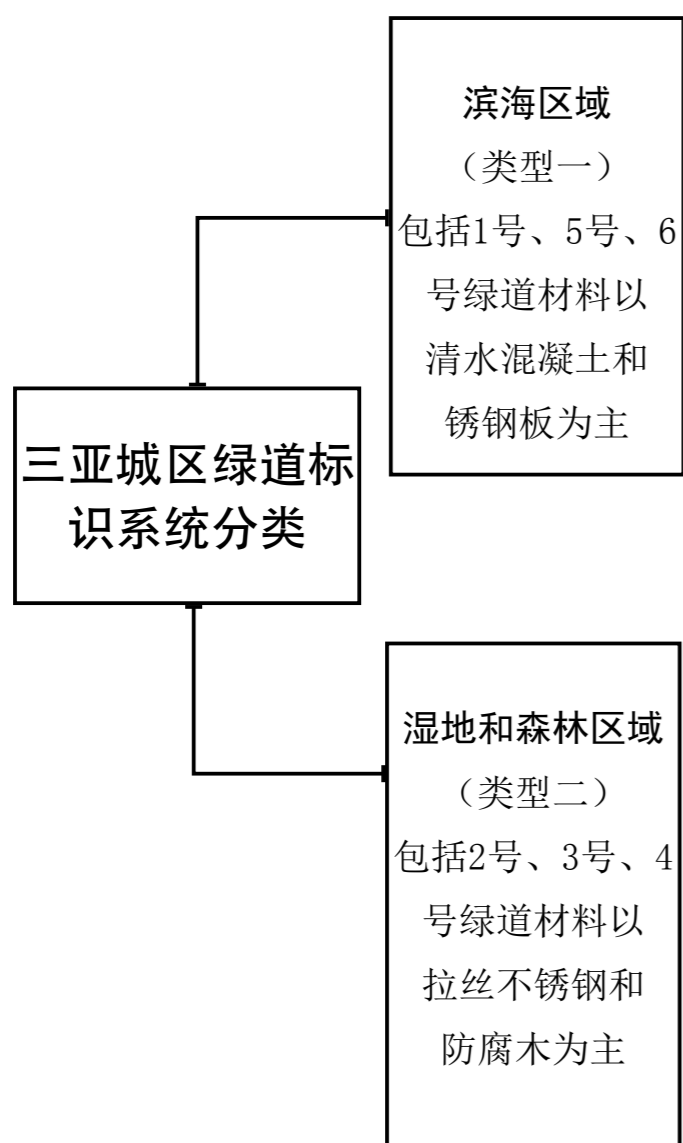
彩色沥青 ----- 暗红色沥青

优点：绿道的常规铺装样式



# 4.2 标识系统设计

## 绿道标识分类示意图



## 4.2 标识系统设计

### 绿道/驿站标识

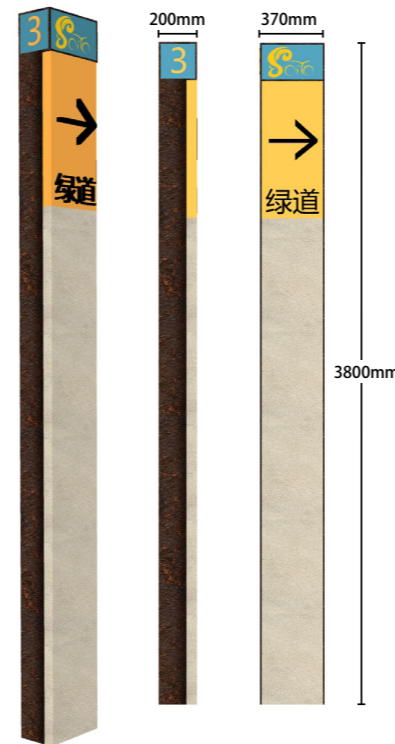
#### 绿道指示标识

##### ■ 设计要点

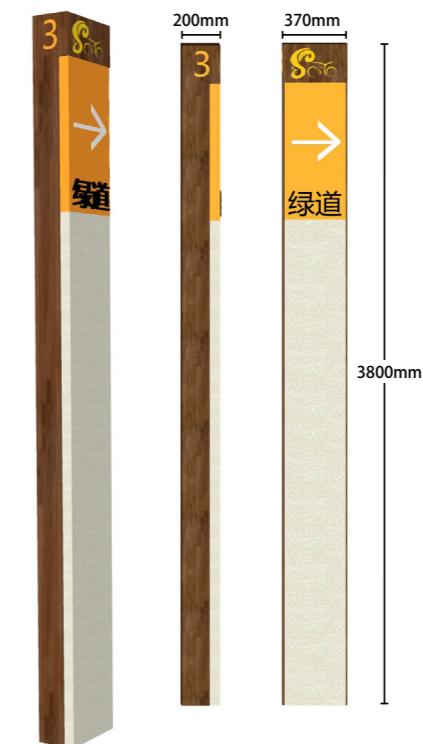
指示绿道驿站方向、位置及距离,具有一定地标功能。

##### ■ 设置位置

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。



类型一



类型二

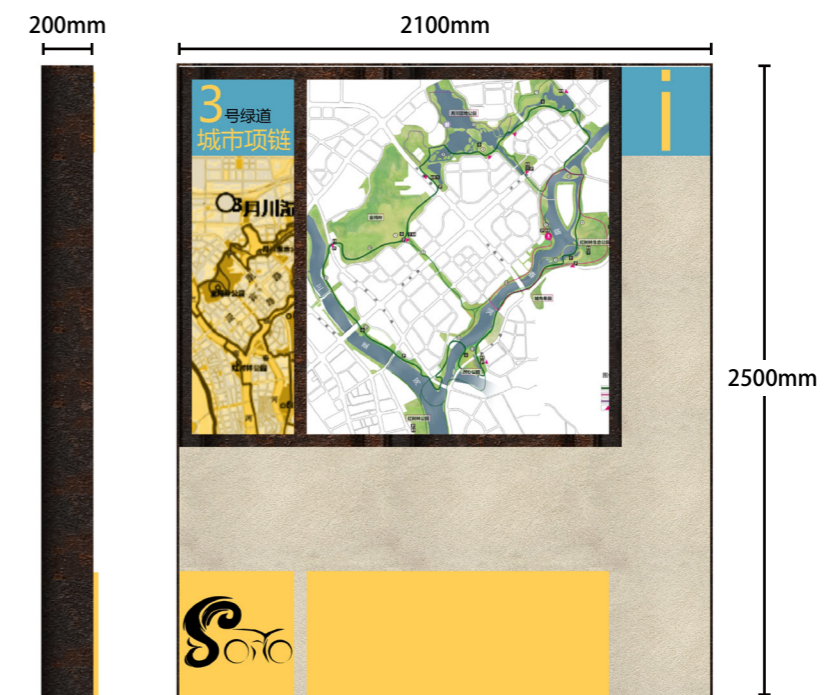
### 广域引导和区域引导

##### ■ 设计要点

绿道信息墙安装广域引导图和区域引导图。广域引导图指反映三亚中心城区宏观地块构成、交通主干道、地理信息和重要景区、景点等信息的地图。区域引导图指通过文字、图形等标示以所处位置为中心,周边的地理、旅游、交通等信息的地图。

##### ■ 设置位置

- 1 绿道出入口或附近
- 2 绿道驿站
- 3 绿道交叉路口
- 4 绿道主线和支线的接驳处
- 5 在绿道沿线路段上建议以1公里为间距设置,具体设置与否视需要而定。



类型一



## 4.2 标识系统设计

### 景观介绍标识

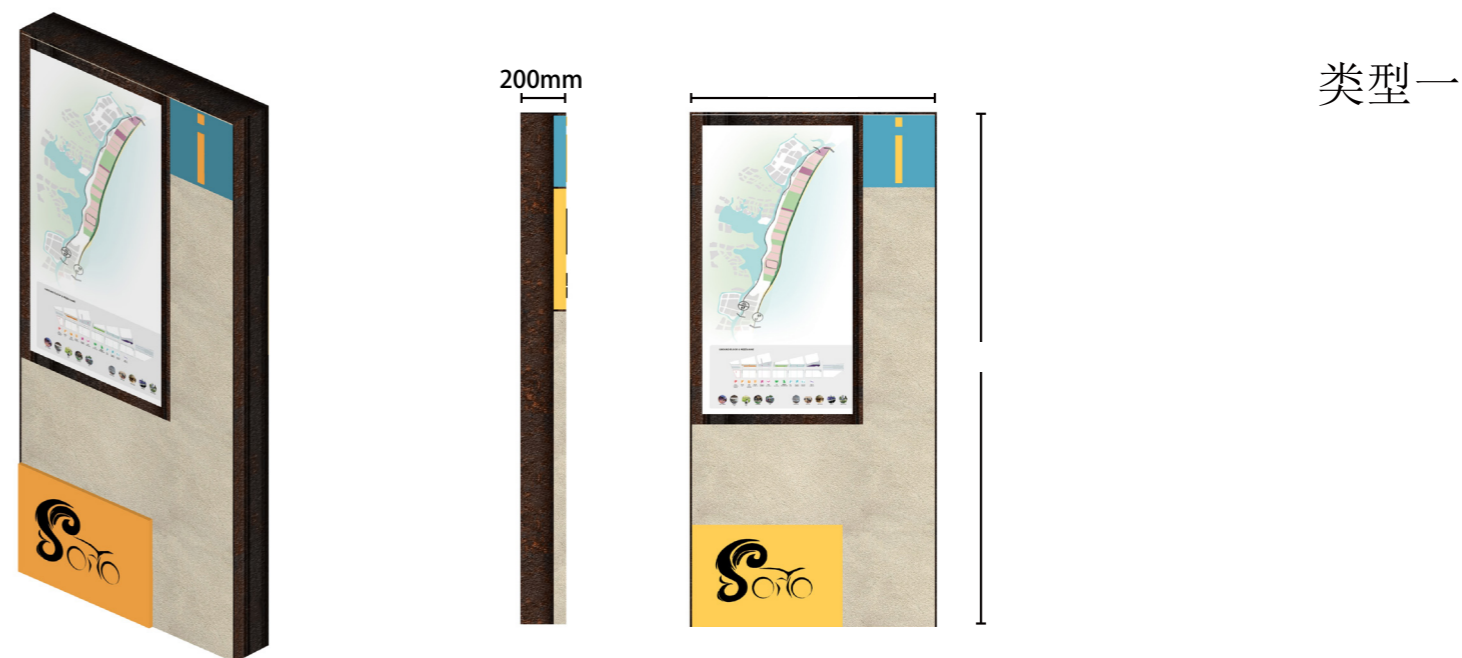
#### 自然风景区、森林公园和地质公园景观介绍标识

##### 设计要点

说明地质地貌性质、构造特征、形成年代、科学价值、环境价值。

##### 设置位置

绿道沿线景区景点，视需要设置。



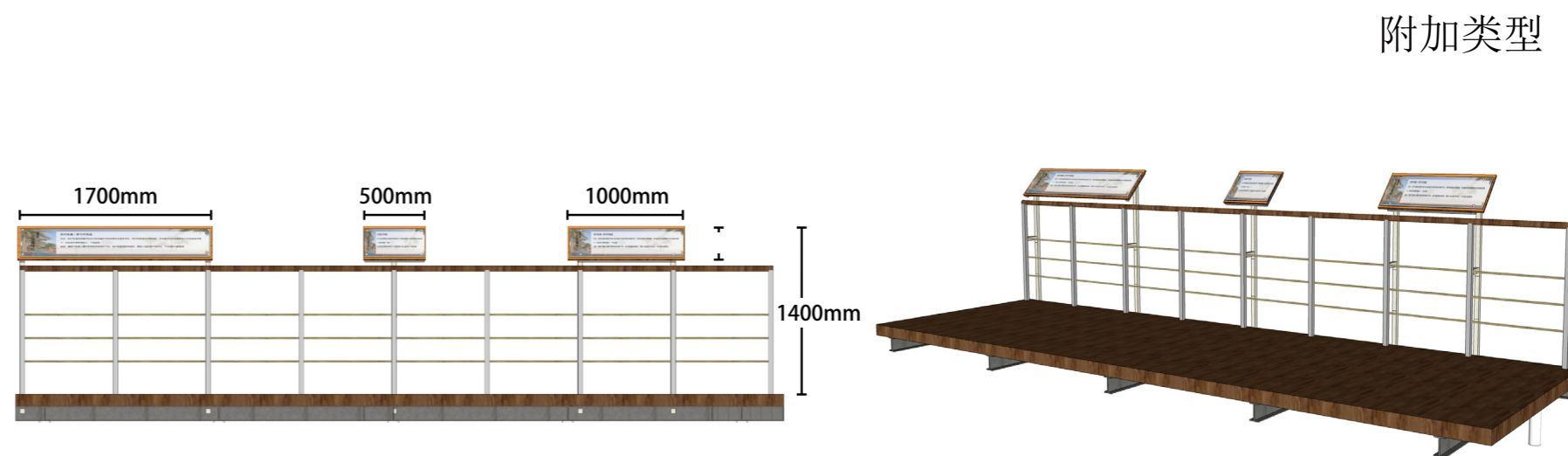
#### 动植物景观介绍标识

##### 设计要点

说明动植物的科属、外观特征、习性、珍惜程度、保护等级。

##### 设置位置

绿道沿线景区景点，视需要设置。



## 4.2 标识系统设计

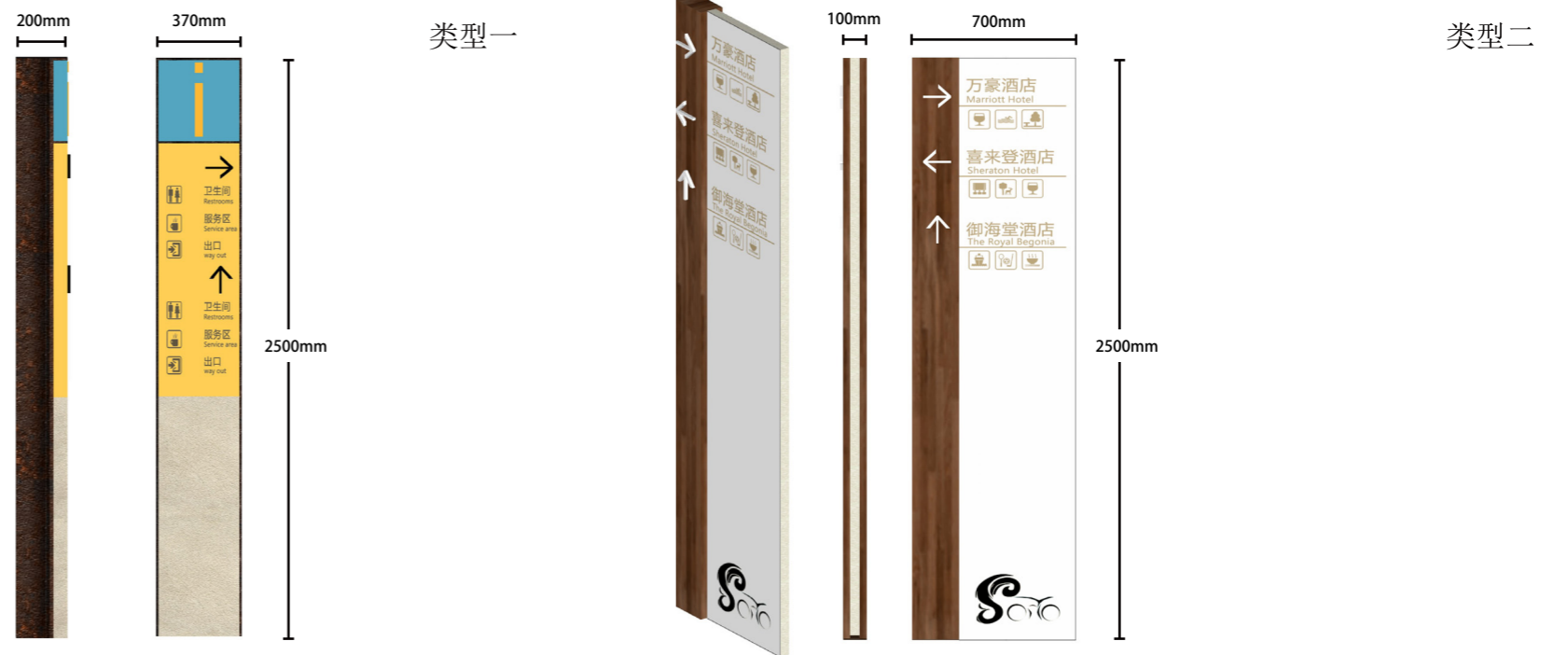
### 导向性标识

#### 设计要点

指示道路、设施、景点、建筑等目的地的方向和距离等。常采用箭头加文字或图形的表达方式。

#### 设置位置

在需要重点指示的信息源（目的地）1公里范围内，以200-500米为间距提前设置，具体设置间距视情况而定。



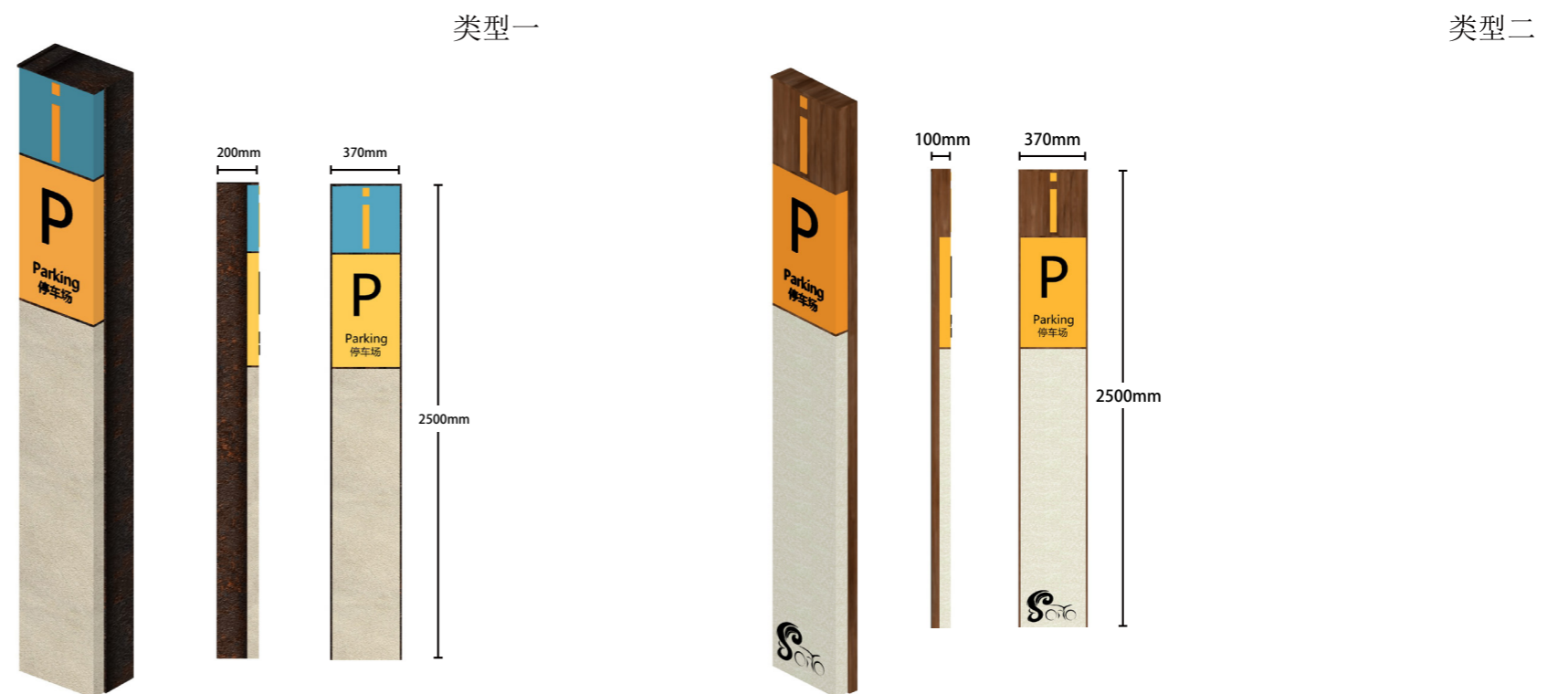
### 服务设施标识

#### 设计要点

停车场、出入口、游客中心、驿站、厕所、交通换乘点、餐饮点、医务室、手机充电设施等场所的标识，须使用标志用公共信息图形符号。视功能需要标明方向、位置、距离等。

#### 设置位置

在景区、景点、景观、服务设施、出入口等处设置指示牌，在指示的服务设施1公里范围内，以200—500米为间距提前设置，具体设置间距视情况而定。



## 4.2 标识系统设计

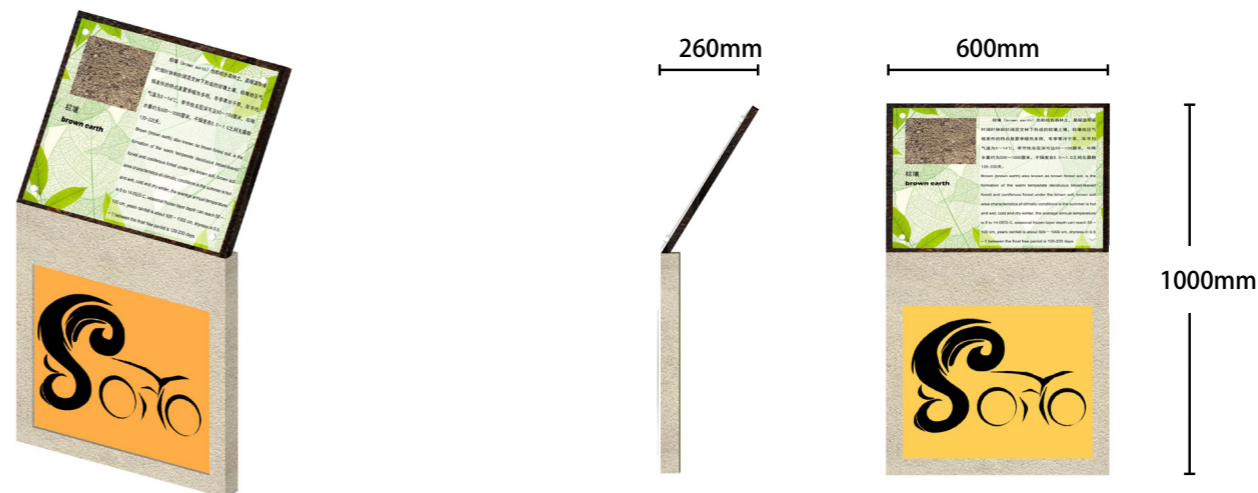
### 管理说明标识

#### 设计要点

提示绿道所执行的国家有关自然环境保护、动植物保护、文物保护等法律法规，以及相应的区域。明确受法律法规约束的行为。

#### 设置位置

绿道沿线视需要设置。



### 安全警示及禁止标识

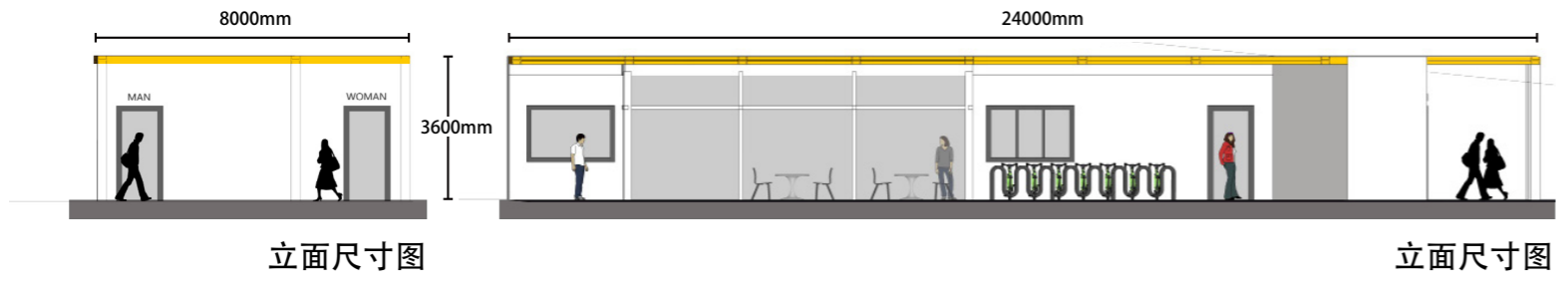
#### 设计要点

安全警示：包括安全警示、友情提示、公益建议牌等以及安全须知牌，须明示可能发生危险的地带、已采取的防护措施、需要使用者注意的事项。禁止标识：表示为禁止通行、烟火等标识牌。



# 4.3 服务设施设计

## 驿站设计



立面尺寸图

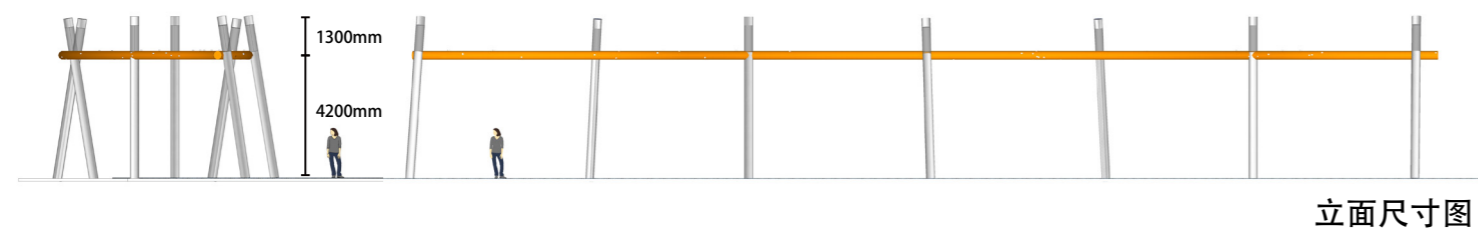
立面尺寸图



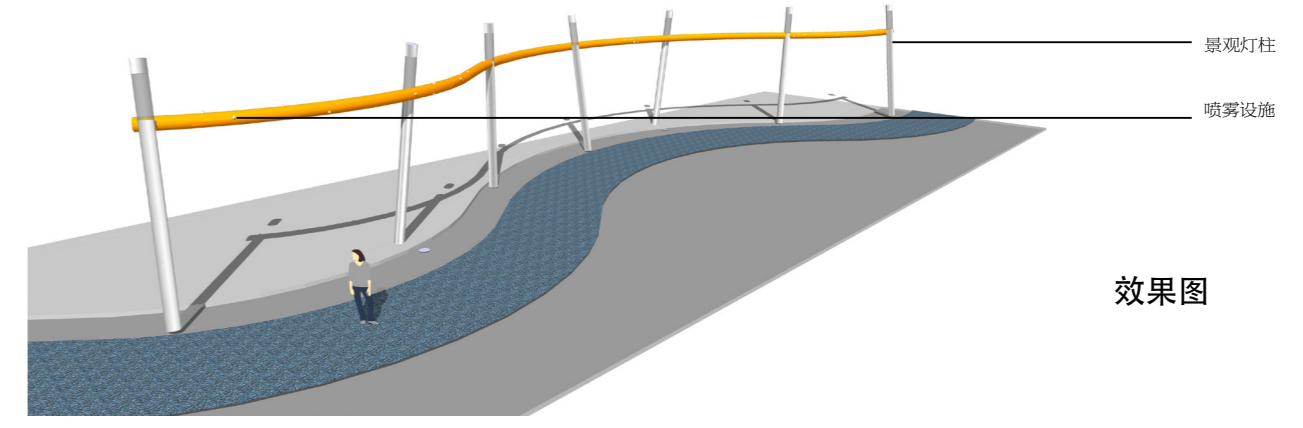
效果图

## 喷雾设施

### 喷雾设施与景观灯柱结合



立面尺寸图



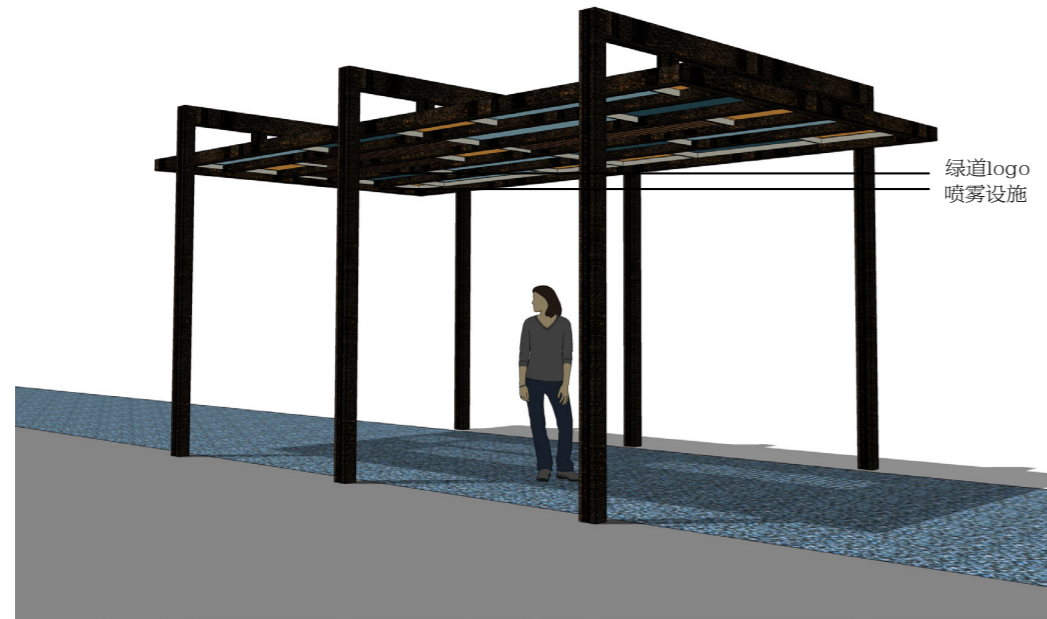
效果图



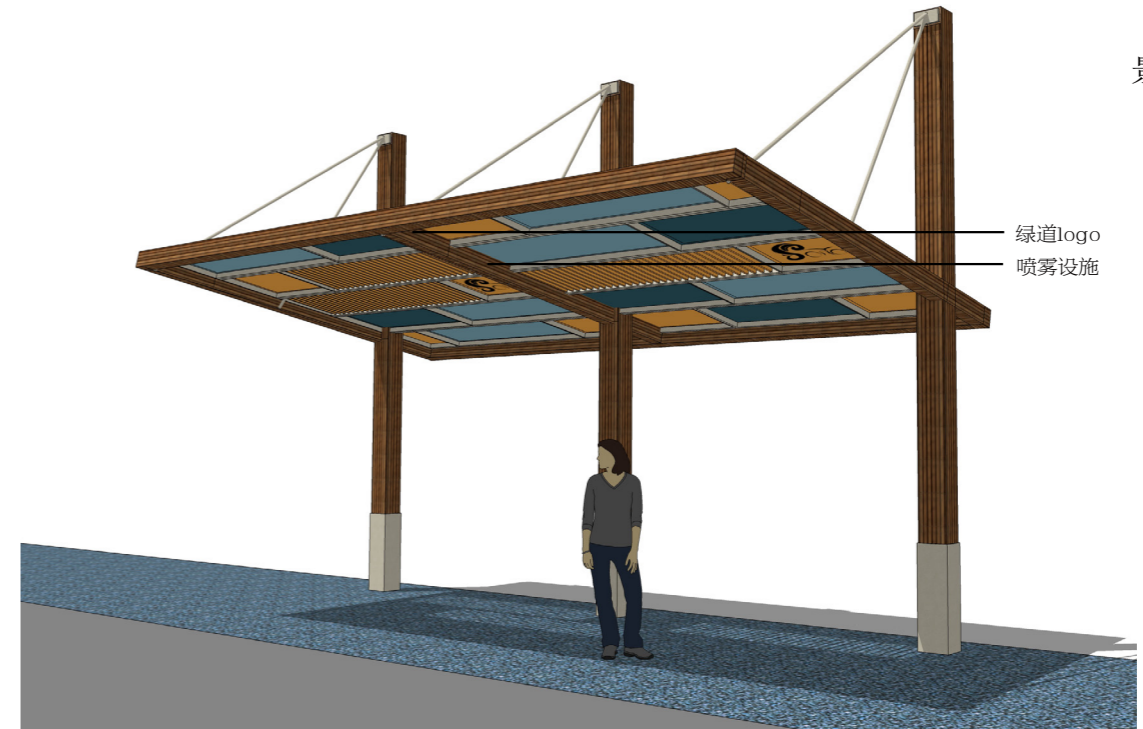
## 景观廊架

### 景观廊架与喷雾设施结合

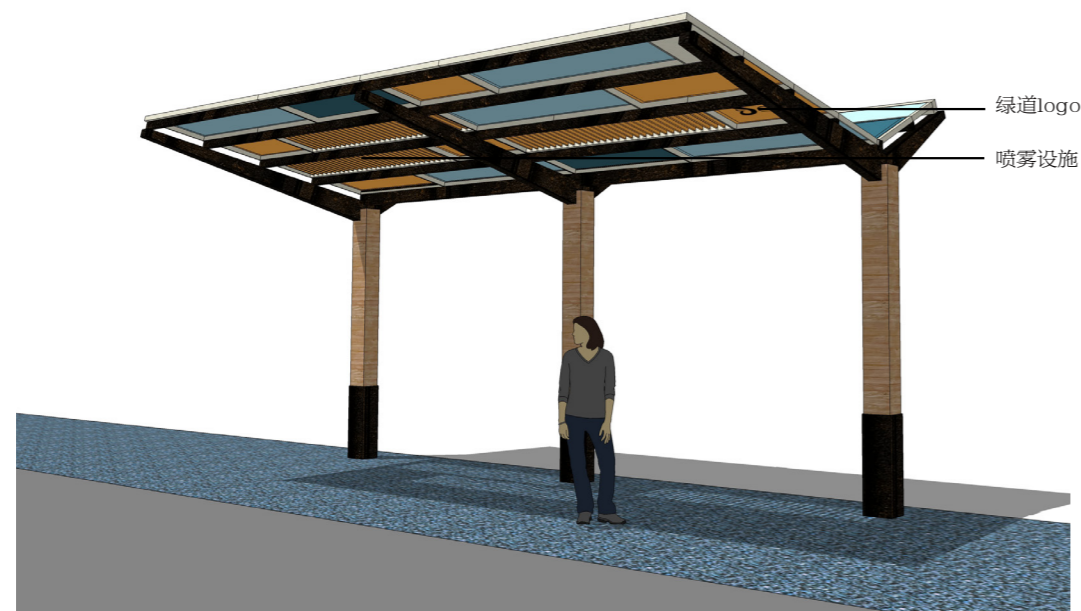
景观廊架类型一



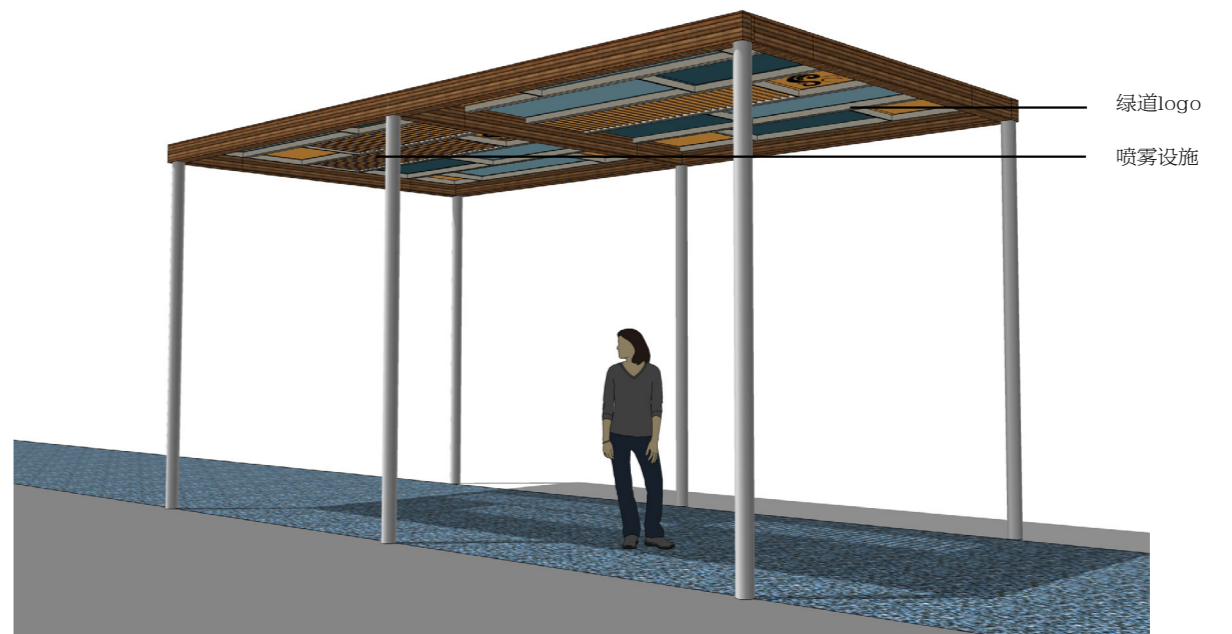
景观廊架类型二



景观廊架类型三

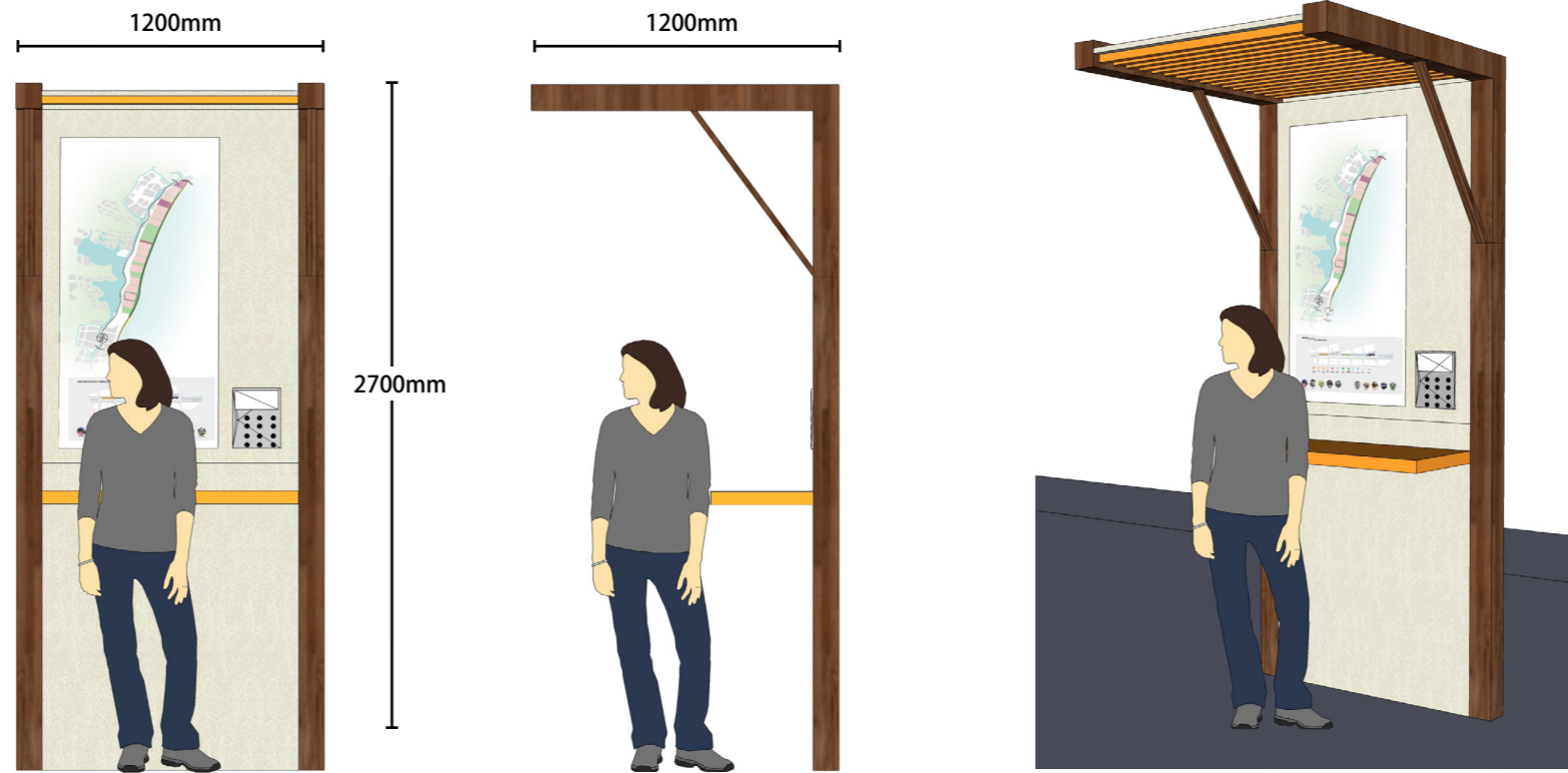


景观廊架类型四

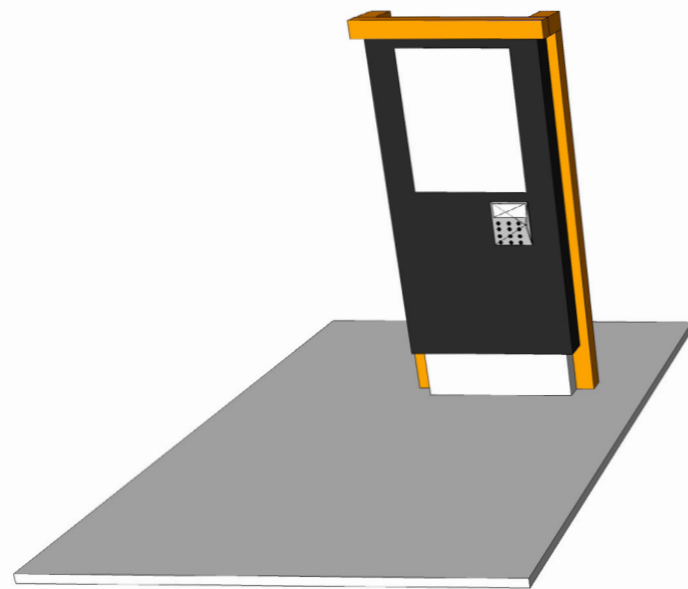


## 其他服务设施

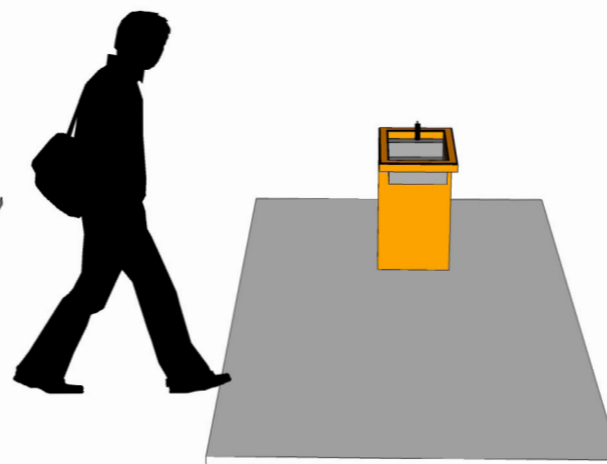
景观廊架与喷雾设施结合



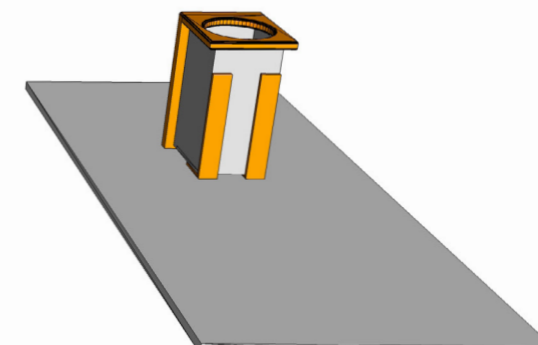
信息记录设施



饮水设施



垃圾桶





# 5

## 重点实施 绿道设计

- 5.1 月川生态绿道
- 5.2 海棠湾绿道



# 5.1 月川生态绿道

## 月川片区绿色空间现状

### ■ 现状

规划月川城市绿链，与两河、临春岭森林公园、行政中心、活力中心等组团紧密联系。月川绿道环将成为串绿引绿的生态环线，是市民开展绿色生活的健康环廊，是提升三亚市区品质的绿色项链。

### ■ 现状特点

#### 绿地资源

绿地基底条件好，但绿地不连续，仍有大量绿地未建设，部分绿地被侵占。

#### 道路桥梁

道路和桥，空间上切断了绿地，需要绿道游径进行串联建设。

#### 居住村庄

用地内部新建小区以及城中村并存，为绿道的建设提供了机遇与挑战。



月川片区绿色空间现状图



# 5.1 月川生态绿道

## 环线规划方案

### ■ 定位

“城市项链”月川生态绿道

### ■ 功能

- 展示生态的窗口
- 承载城市休闲功能
- 支撑旅游度假功能



月川绿道鸟瞰图



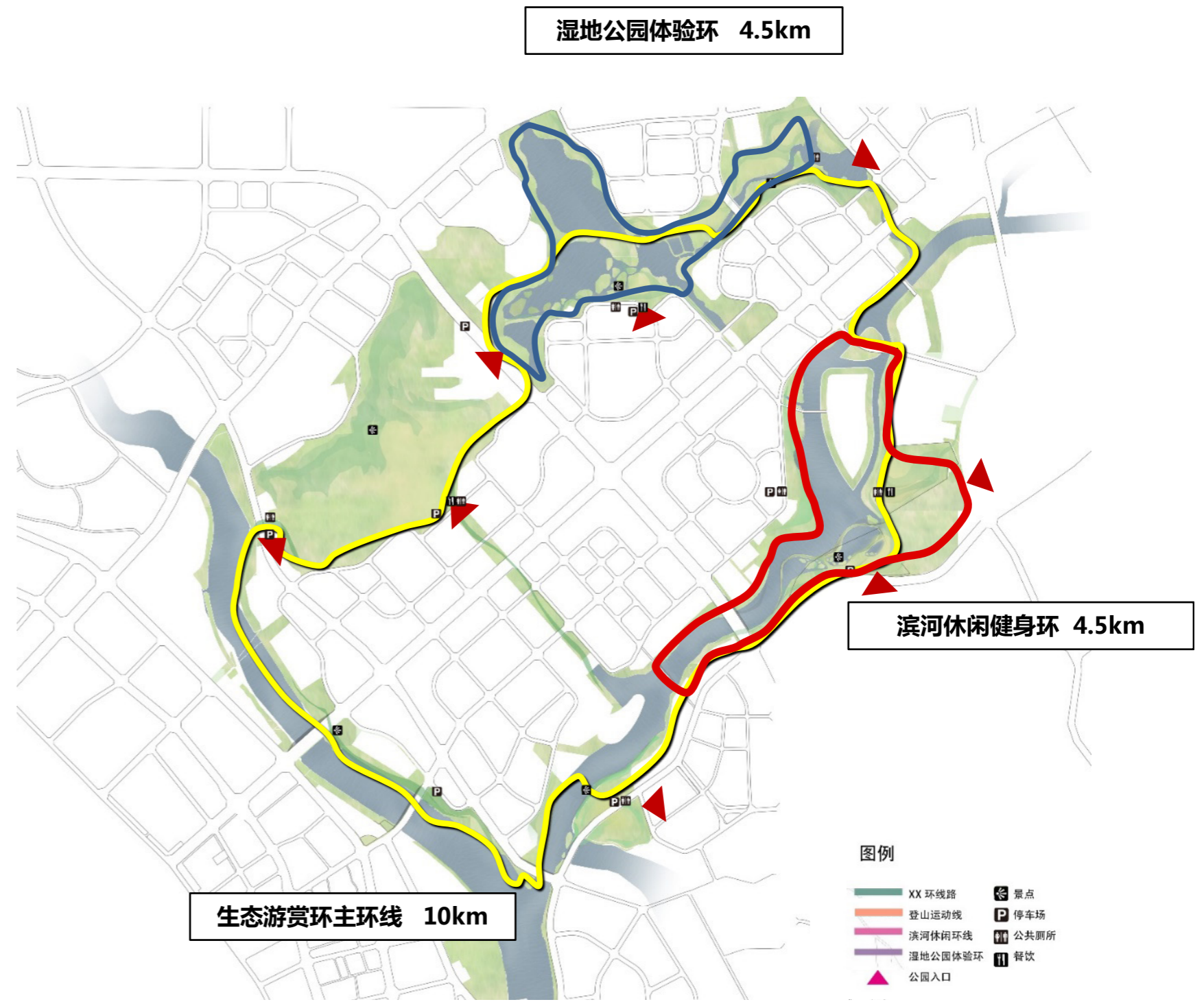
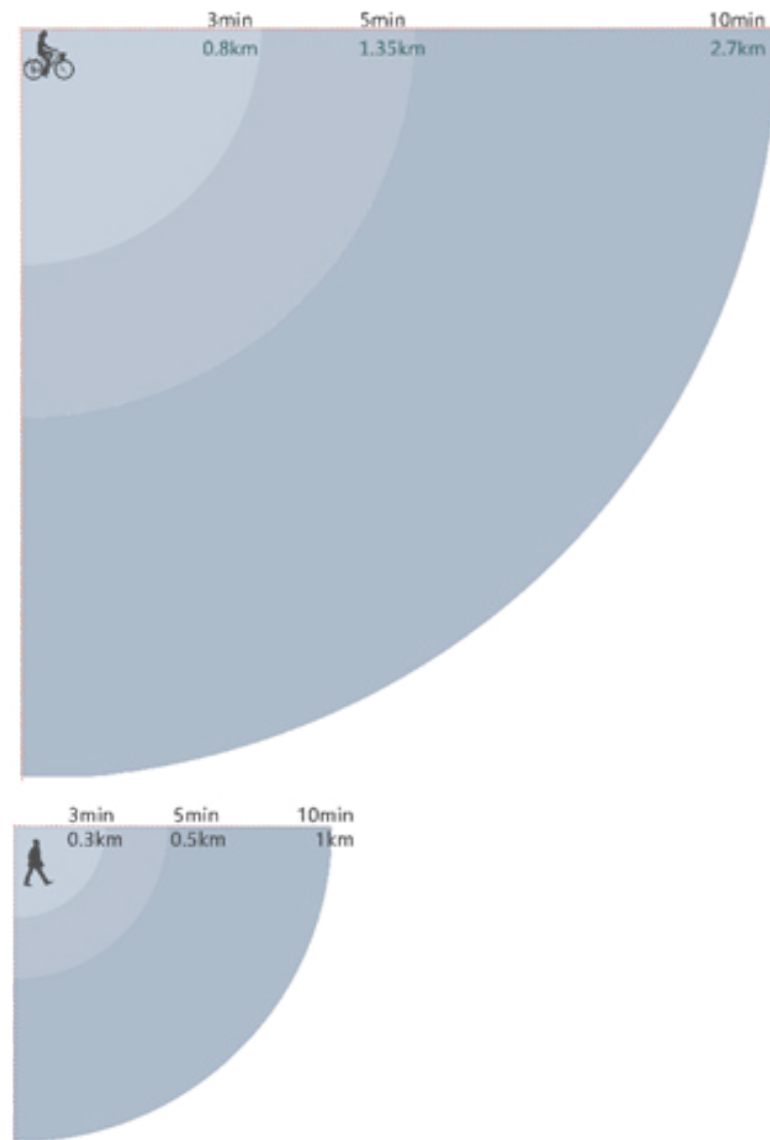
月川绿道平面图



# 5.1 月川生态绿道

## 环线规划方案

整个环线长度约为10km，步行需1小时40分钟，骑行约40分钟



月川绿道主题环线规划图

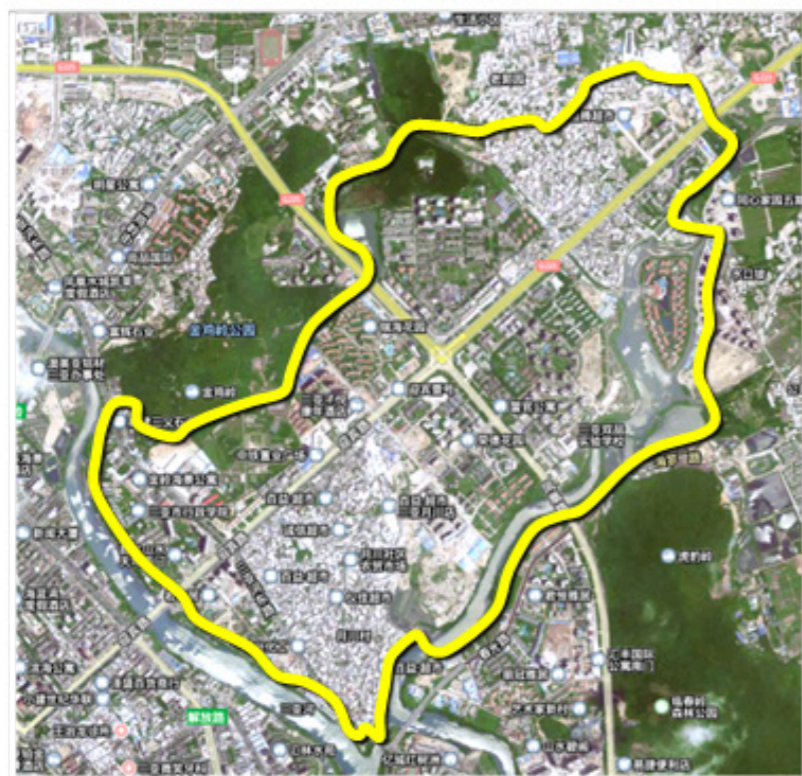


# 5.1 月川生态绿道

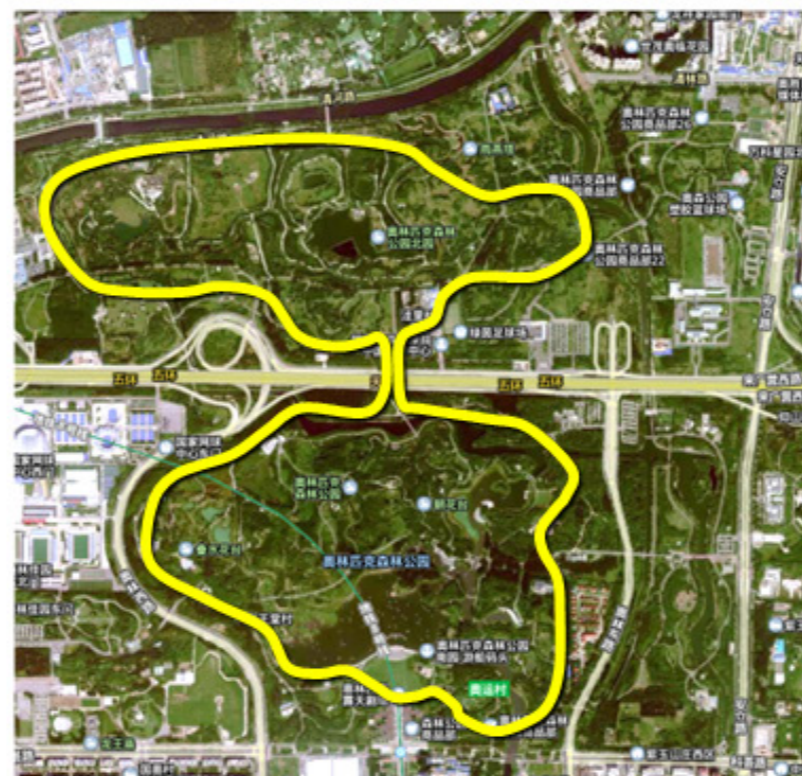
## 环线规划方案

### 10km线路

三亚：规划环线



北京：奥林匹克森林公园



杭州：西湖景区



# 5.1 月川生态绿道

## 特色营造

水上森林 (月川湿地公园设计方案)



(月川湿地公园设计方案) 田园陂塘



市民菜园 (月川湿地公园设计方案)



(月川湿地公园设计方案) 森林健身



# 5.1 月川生态绿道

## 特色营造

### 滨河步道



### 中心生态环



### 红树林景色



### 金鸡岭浅山





# 5.1 月川生态绿道

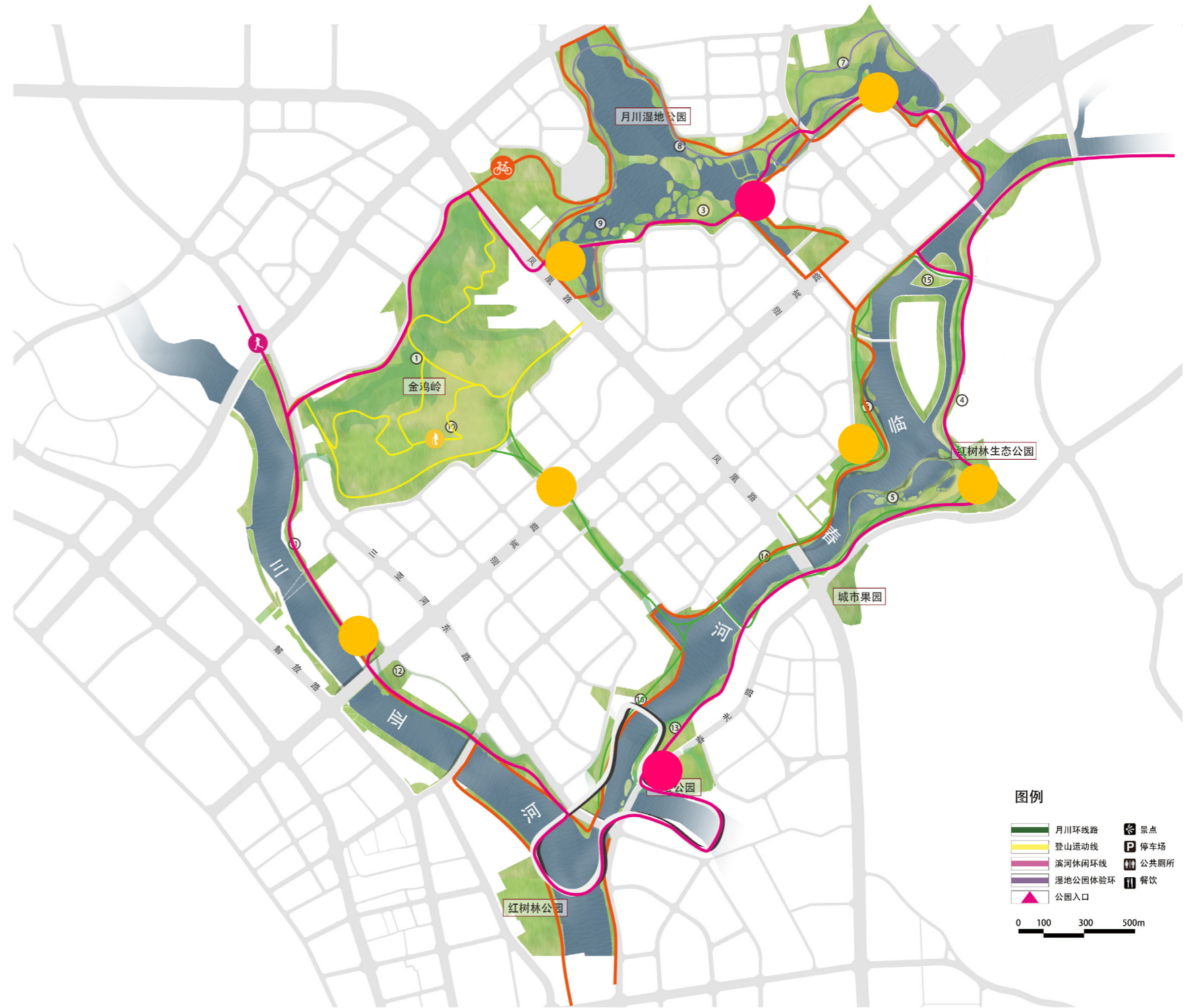
## 特色营造

### 标识系统

### 服务设施

服务节点及服务配套设施的建设规模

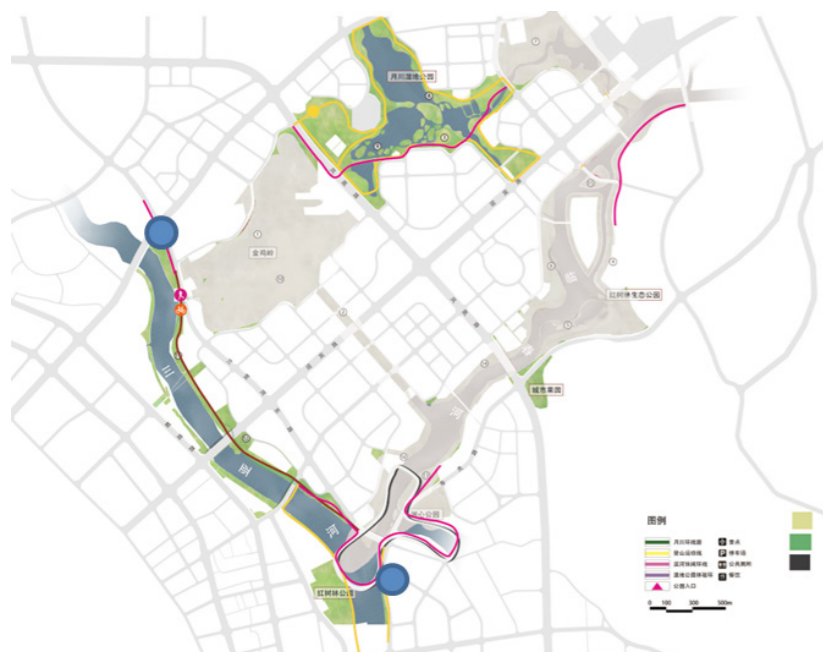
名称	个数	功能	设置要求
 游客服务中心	2处	有绿道管护、综合服务等功能。包括办公、餐饮、停车、自行车租赁维修、卫生间、信息资讯等。	建筑面积约为200平方米左右。
 驿站	6处	休憩、咨询等功能	公园型50平米 道路型小于25平米 滨水绿道型100-200平米



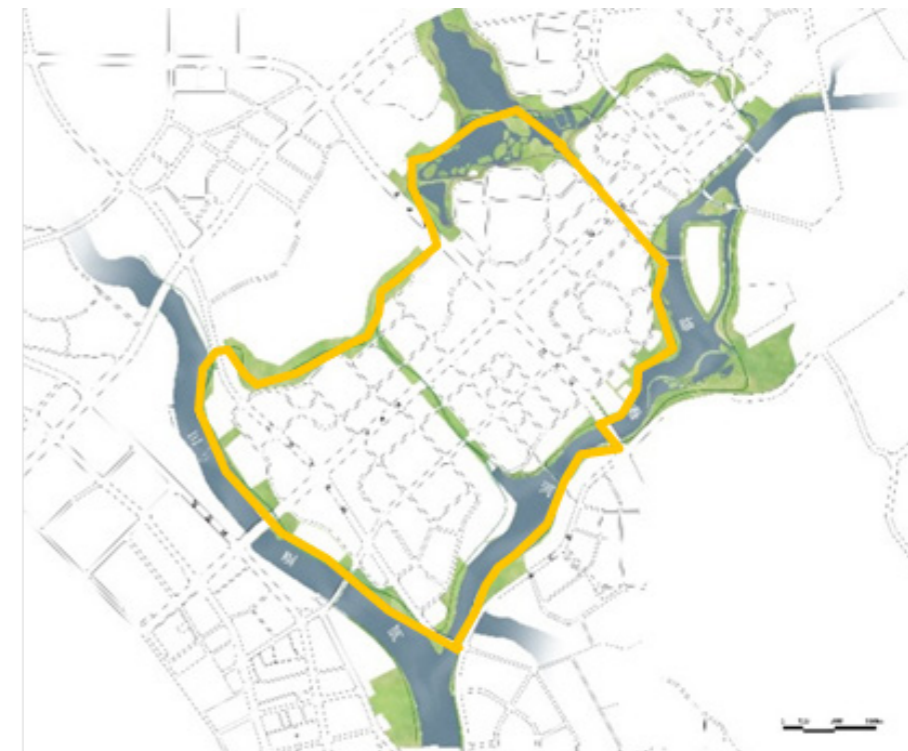
月川绿道服务设施规划图



## 月川湿地环建设时序



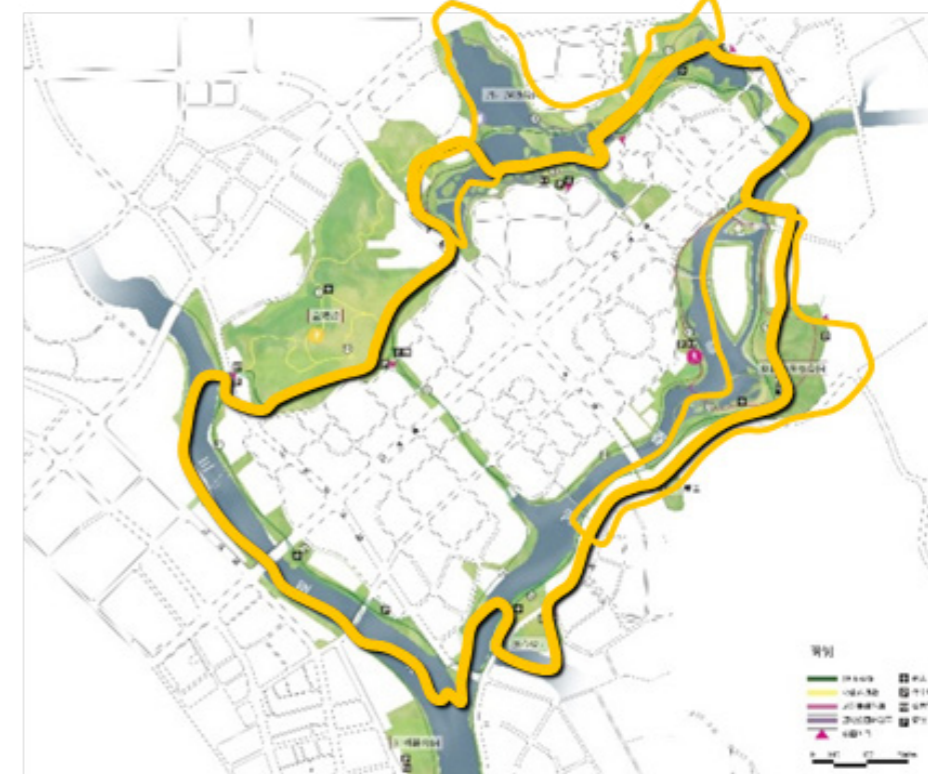
现状2015，独立破碎，未能成环



2016，游径建设，绿地串联成环



2017，绿地初步建成。



2018，设施建设完善



## 5.1 月川生态绿道

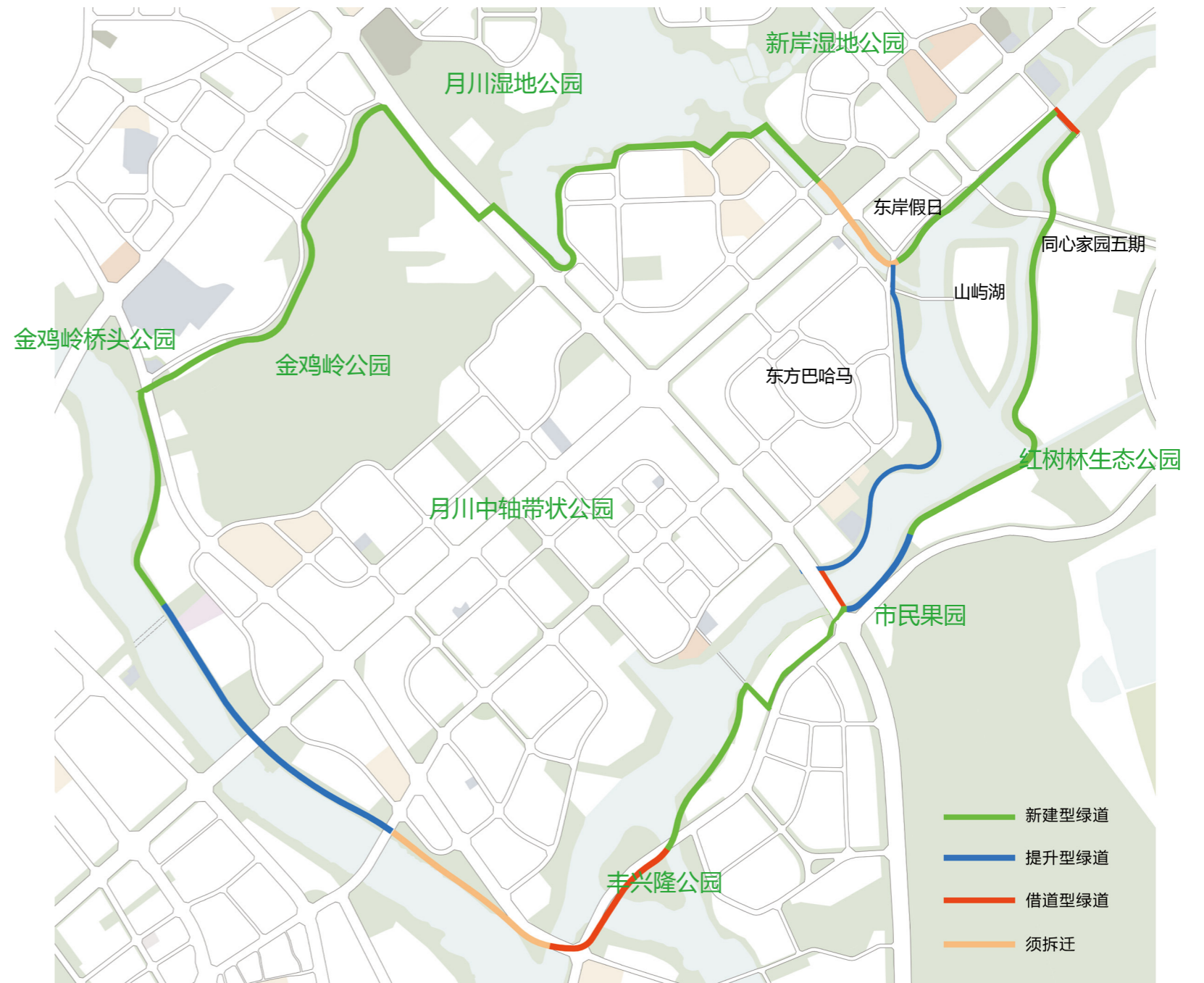
### 近期可实施环线

大环长度12公里，小环长度5公里。

分类	内容
新建	8.5公里
改造	3.1公里
借道	0.8公里
拆迁	1.0公里
总计	13.4公里

结合现状，“城市项链”月川湿地生态体验绿道总长度为12公里，其中近期建设大环长度为10公里，小环长5公里。

在红树林生态修复的基础上，通过绿道的串联，打造一条生态、休闲、游览为一体的滨水生态绿廊。



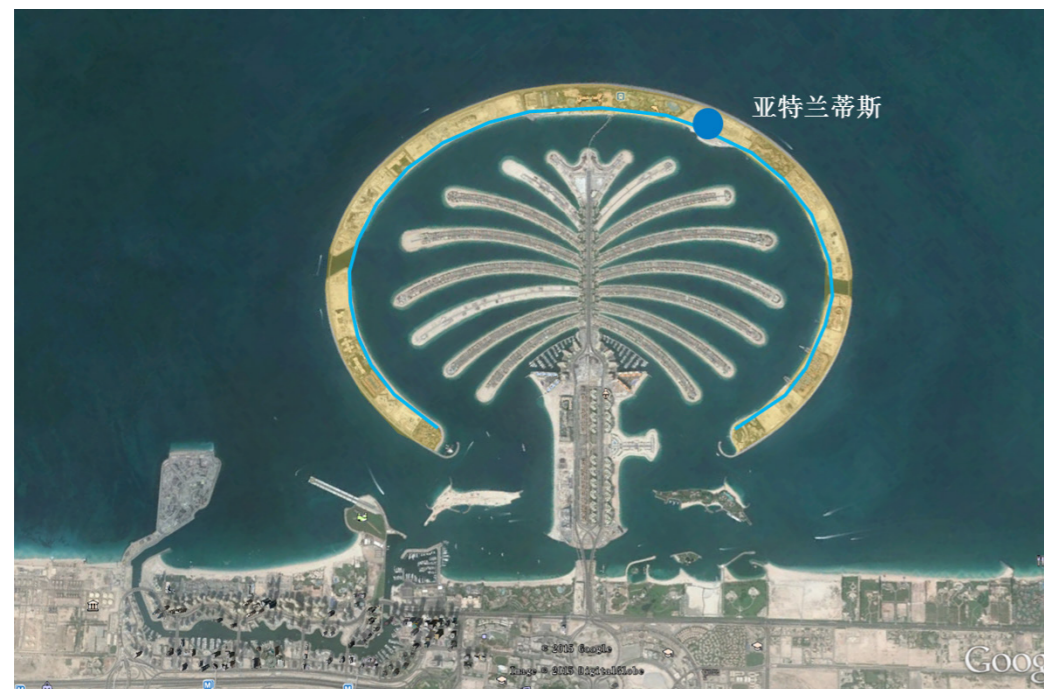
月川绿道近期实施示意图



## 5.2 海棠湾绿道

### 案例研究

迪拜棕榈岛是世界上最具标志性的滨海旅游酒店及住宅项目，其中有一条贯通内湾的滨海步道，宽5米，长约10.5公里，联系多个酒店。该步道为硬质景观砖铺面，可供自行车及电瓶车通行。



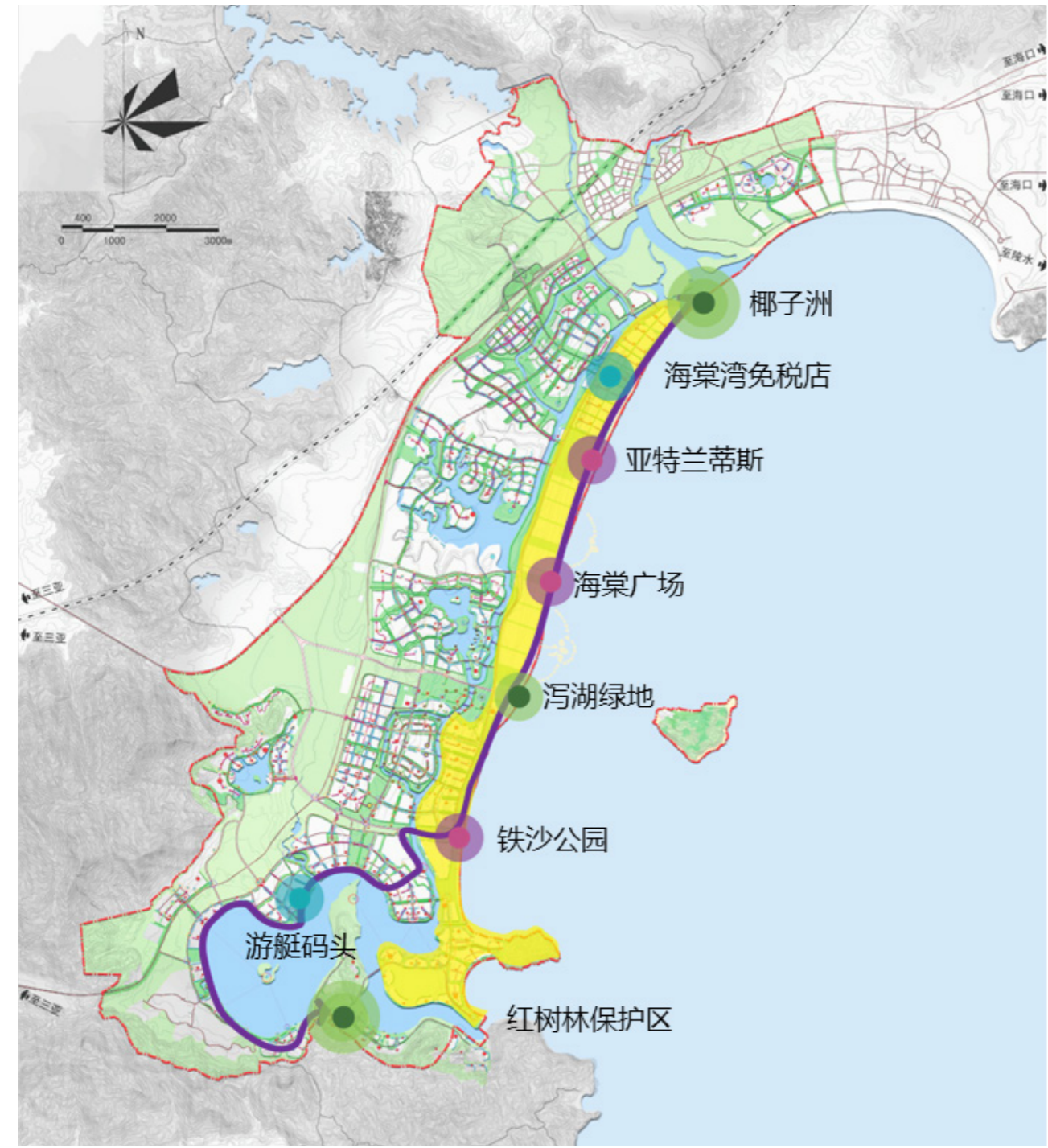
# 5.2 海棠湾绿道

## 建设时序

### 结合建设时序分三段建设：

近期：椰子洲-海棠广场；

中期：海棠广场-铁沙公园； 远期：铁沙公园-红树林保护区



海棠湾绿道建设时序示意图

## 两级空间体系

### ■ 市级绿道：

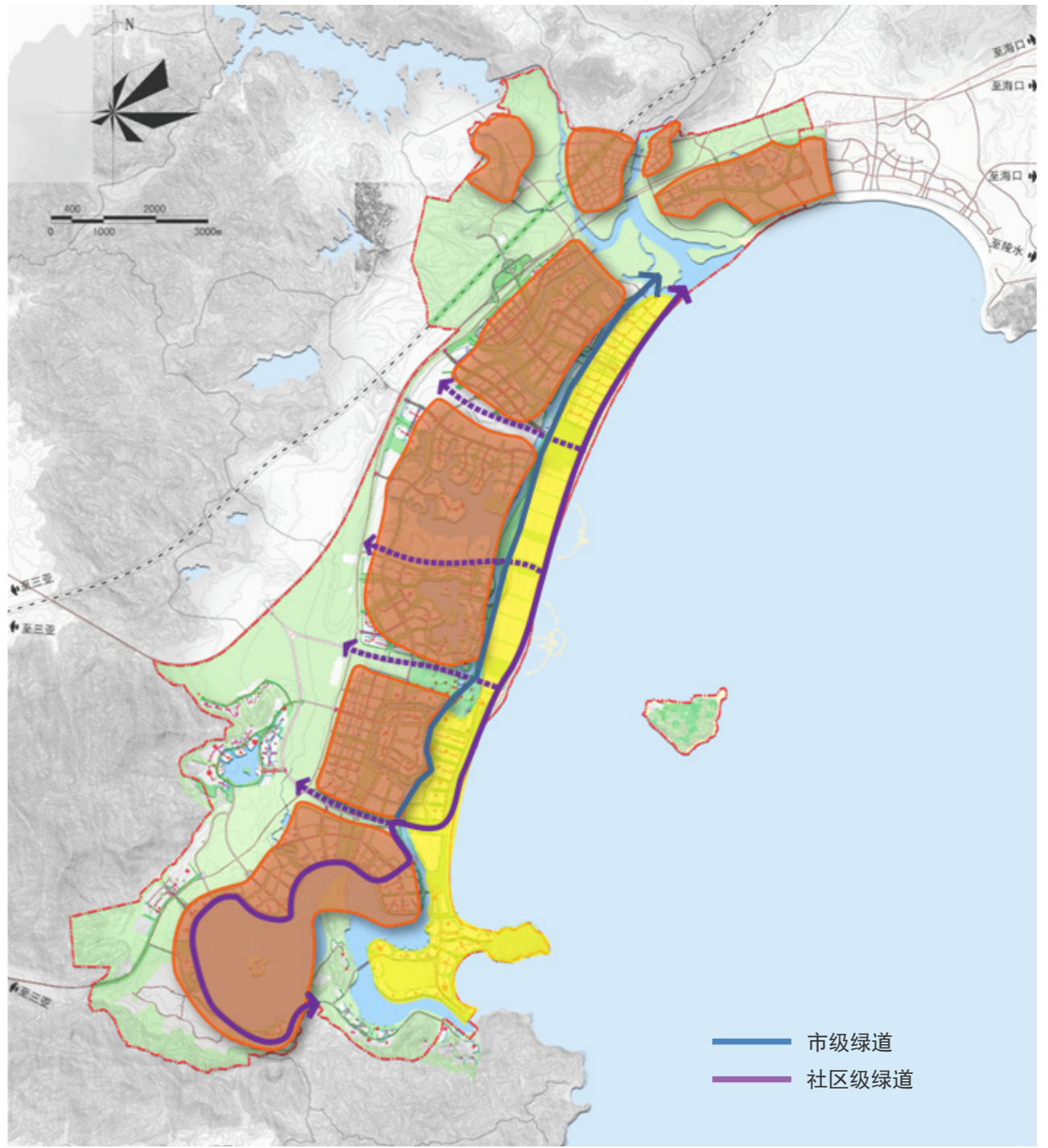
贯穿滨海国际酒店带

以服务旅游度假人口为主

### ■ 社区级绿道：

联通腹地六大功能组团

以服务高端社区居住人口为主



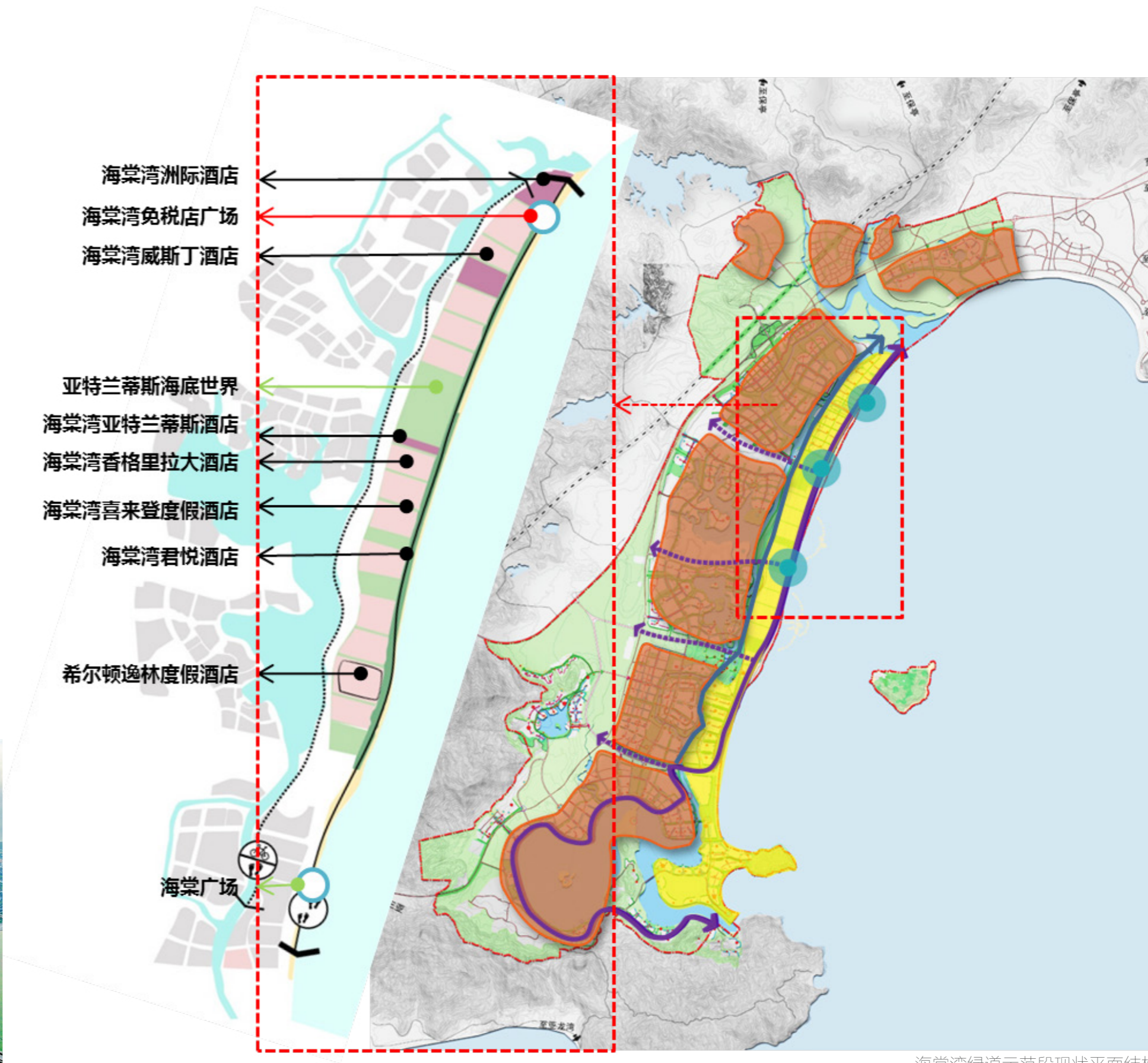
海棠湾绿道两级空间体系示意图



## 5.2 海棠湾绿道

### 示范段研究

- 海棠湾绿道示范段起于椰子洲终至海棠广场；  
通过14个高端酒店用地地块；
- 串联海棠湾免税店及亚特兰蒂斯
- 长度约8.4km。
  
- 使用人群：高端酒店度假人群为主，兼顾高端社区居民。



海棠湾绿道示范段现状平面结构



## 5.2 海棠湾绿道

### 海棠湾绿道意义

#### 共享 联接

- 海棠湾海岸为木麻黄为主的海防林，绿道的建设可有效改善目前海岸带南北向联系较弱的现状。
- 酒店游客可通过海岸绿道感受其他酒店的特色美食、设施。
- 成为人们全天候的聚会的新场所。

### 选线原则

- 充分利用现状原则。保留沙坝地形地貌、对木麻黄场地梳理。
- 最低干预（减少功能干扰、造型弱化）
- 确保通行（联系）。

海棠湾9号  
温泉

凯宾斯基  
啤酒节

康莱德下午茶

亚特兰蒂斯

免税店

洲际酒店  
水下餐厅



沙滩音乐节



水下餐厅



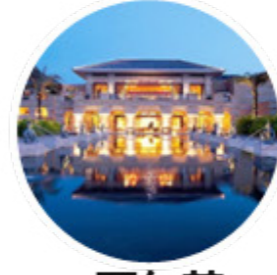
沙滩婚礼



儿童活动



浮潜



下午茶



啤酒节



美食



## 5.2 海棠湾绿道

### 形式选择

#### 电瓶车+步行木栈道

- 优势：
  - 电瓶车连通便捷；
  - 对邻接酒店干扰少、易于酒店管理；
  - 对东西向交通组织干预较小
- 不足：
  - 电瓶车通道较宽，双向行驶路宽至少保证5米。



#### 自行车道+步行木栈道

- 优势：
  - 自行车道的设置可弥补此段绿道步行较难贯穿全程的不足，同时带来更多游赏体验。
- 不足：
  - 酒店入住客人通向滨海的游线受到干扰；
  - 自行车管理较难控制，易进入酒店室外活动区，干扰酒店内部管理。



#### 步行木栈道

- 优势：
  - 开发建设对木麻黄林及沙丘地貌破坏最小，对生态环境影响较小，干扰度低；
  - 为使用者提供更多活动种类，如慢跑、散步。
- 不足：
  - 绿道长度较长，超出最适宜步行长度。



## 5.2 海棠湾绿道

### 示范段现状分析

#### ■ 酒店已建，防风林破坏段 1.9km

此类沿岸的酒店多建设较早，由于海岸管理条例未落实，酒店的建设破坏了缓平了原有沙坝地形并破坏了木麻黄林带。

#### ■ 酒店已建，防风林梳理段 0.2km

此段酒店多建于2013年以后，遵守了海岸管理条例，保留了沙坝地形，对木麻黄林带进行了梳理并设置了休闲木栈道。

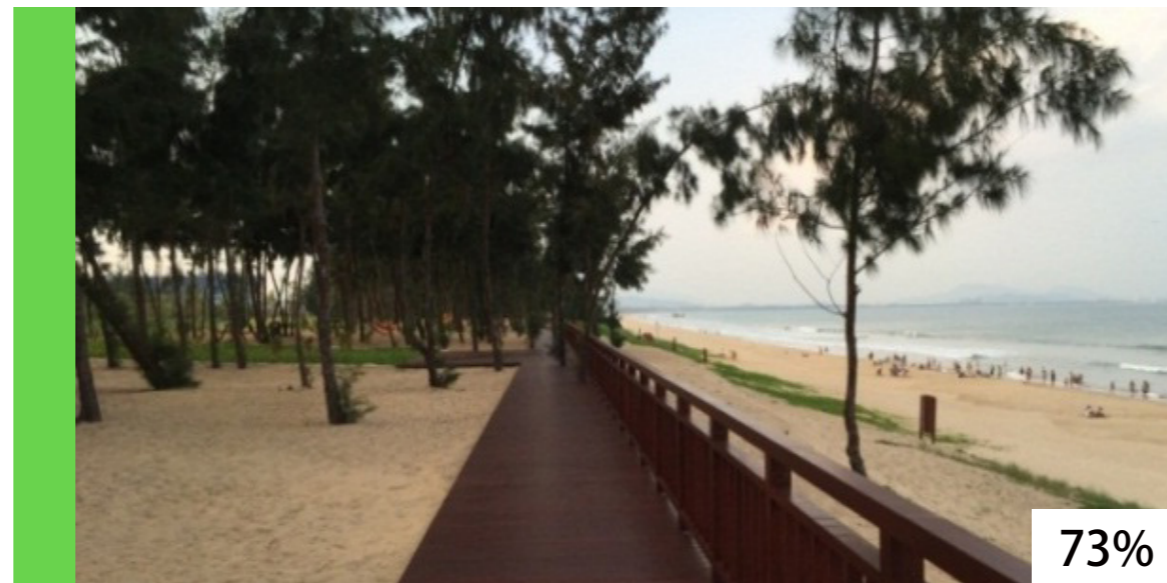
#### ■ 酒店待建，防风林完整段 5.8km

此段基本保持了原有的地形地貌及植被特点，但景观效果较差。

### 存在矛盾

#### 目前海棠湾酒店段滨海带存在以下矛盾

- 沙滩的公共属性与酒店的私密管理
- 海棠湾滨海的保护与开发的迫切性
- 海岸带景观的提升与统一

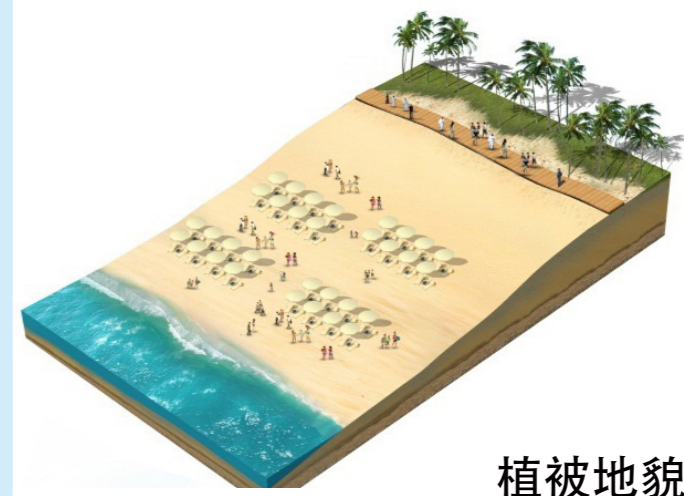
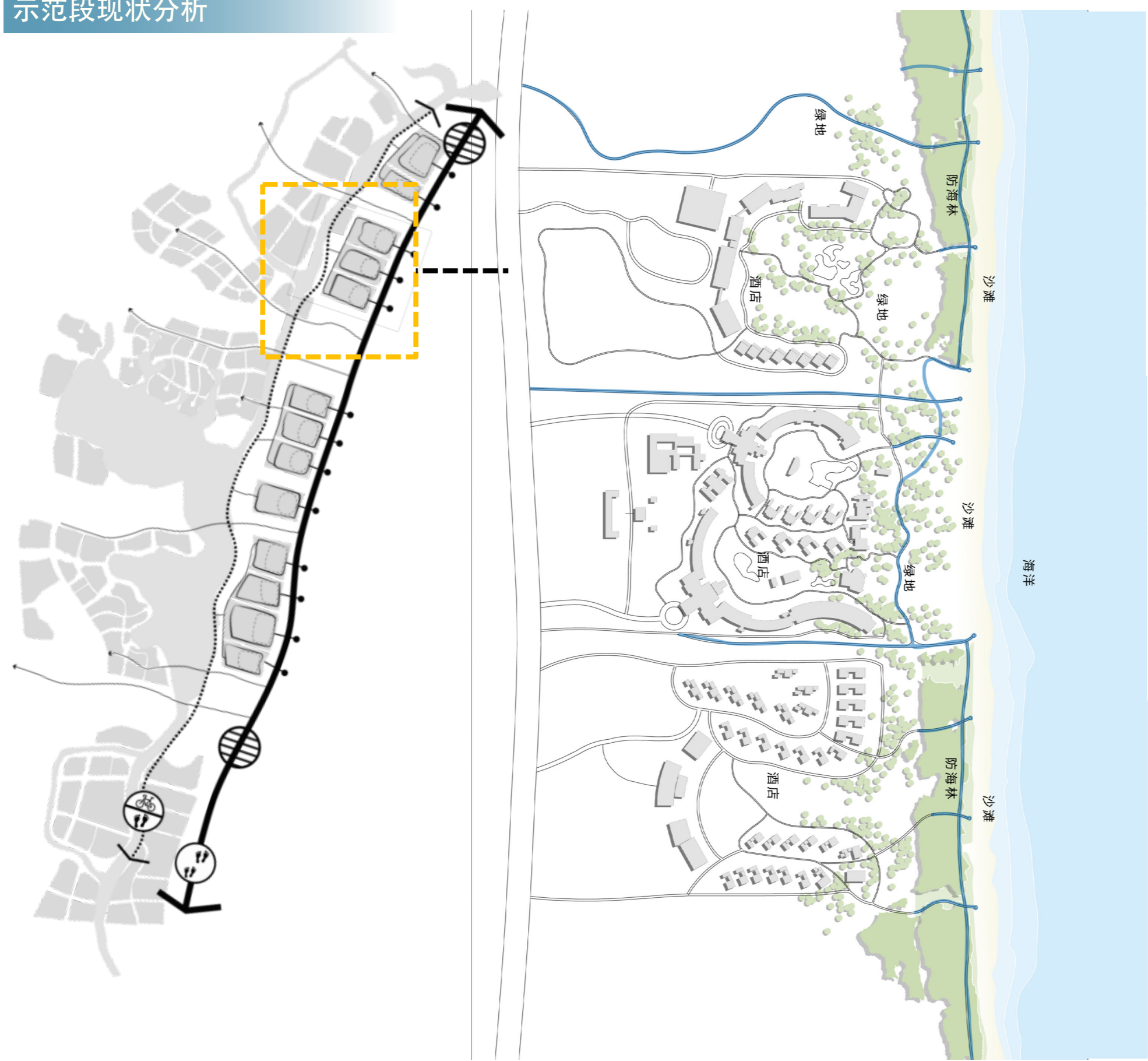


海棠湾绿道示范段现状图

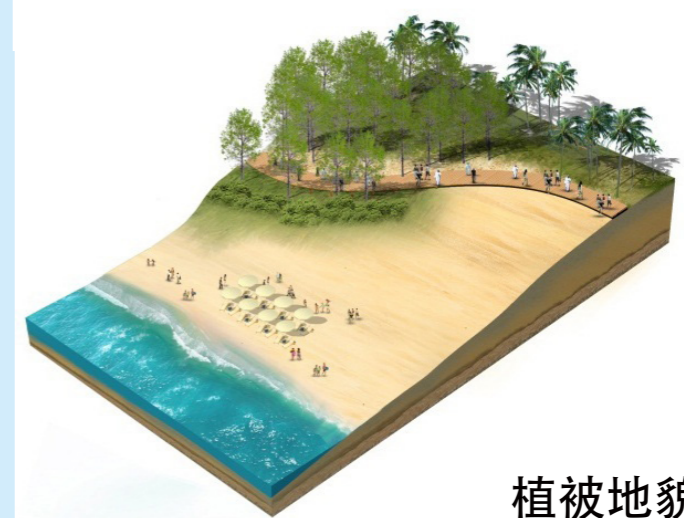


# 5.2 海棠湾绿道

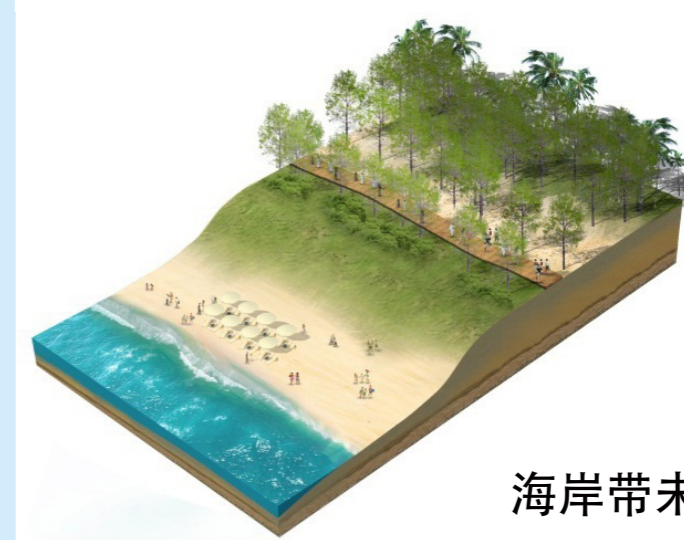
## 示范段现状分析



植被地貌破坏段



植被地貌梳理段



海岸带未开发段

海棠湾绿道示范段现状分析图

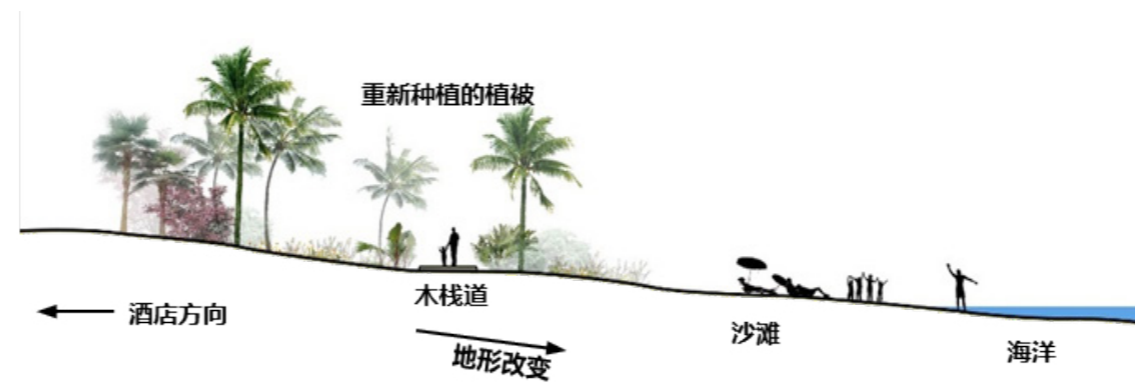


# 5.2 海棠湾绿道

## 选线落位

### 植被地貌破坏段

尽量不打扰酒店私有室外活动区，保证酒店室外空间的私密性；同时不在酒店沙滩运动区、阳伞区等为酒店住客提供服务的区域穿行。结合绿地边缘，设置低扰动穿行线路。

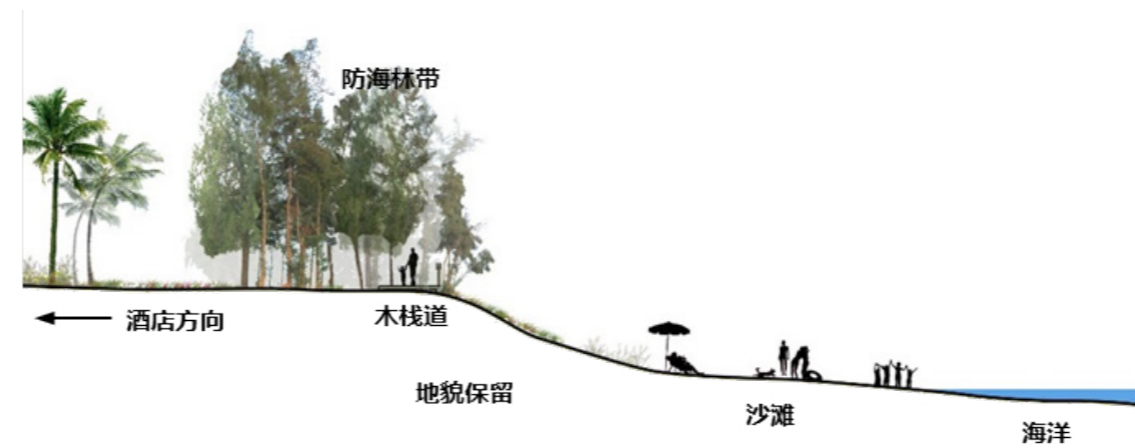


海棠湾绿道植被地貌破坏段种植示意图



### 植被地貌梳理段

在保证酒店室外活动区私密性的前提下，绿道与酒店已建滨海木栈道相结合。



海棠湾绿道植被地貌梳理段种植示意图



### 海岸带未开发段

绿道选线位于木麻黄林邻近海滨一侧边缘，既保证酒店室外空间的私密性，也为绿道使用者提供一个较为开敞、可欣赏海景的步行空间。



海棠湾绿道海岸带未开发段种植示意图



### 选线落位



### NO.1 喜达屋度假酒店



### NO.2 洲际酒店



### NO.3 海棠湾免税店



## 5.2 海棠湾绿道

### 造景选样 原木色

样式：离地式木栈道 宽度：2.5米

造价：600元/延米



样式 离地式木栈道+金属格栅 宽度 2.5米

造价 700元/延米



## 5.2 海棠湾绿道

### 景观效果

#### 植被地貌破坏段景观效果



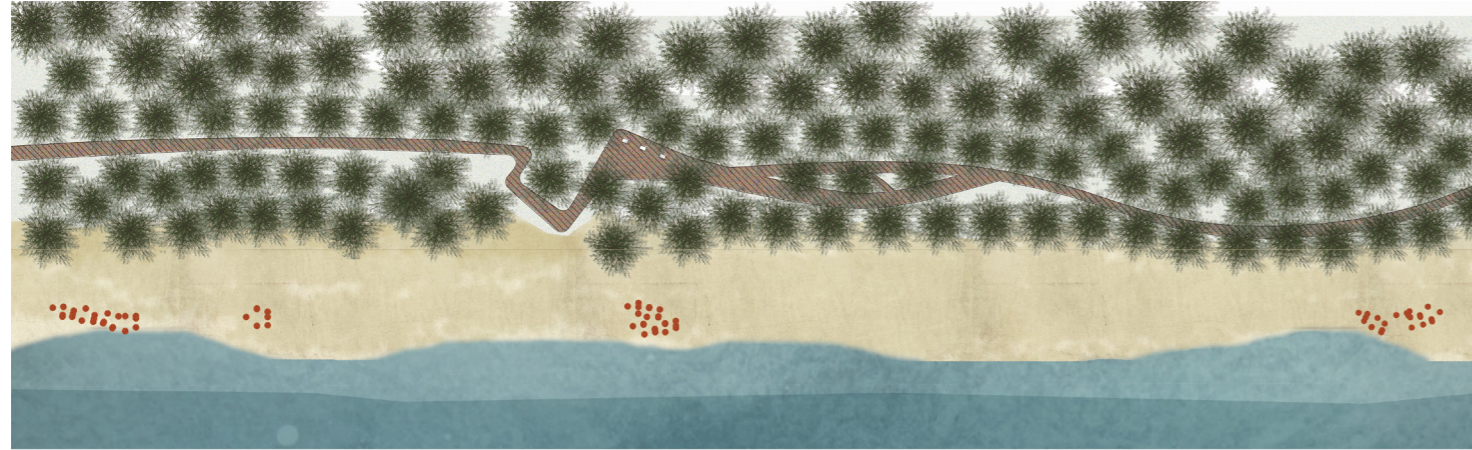
#### 海岸未开发段景观效果



## 5.2 海棠湾绿道

### 景观效果

#### 公共地块滨海景观效果



### 景观效果

