

創享綠谷 文化南都

INNOVATION VALLEY
CULTURAL CENTER

长沙市南部新城空间发展战略规划方案征集



发展定位

国家数字文化产业城
长株潭信息创享中心



图 核心区鸟瞰图

我们的愿景

创享绿谷、文化南都

以数字文化与信息科技融合为核心，创享服务推动区域融合，市场思维引领城市生长，打造面向区域的“创享绿谷、文化南都”。



图 媒娱岛效果图

我们的愿景

创享绿谷、文化南都

以数字文化与信息科技融合为核心，创享服务推动区域融合，市场思维引领城市生长，打造面向区域的“创享绿谷、文化南都”。



图 学士路轴线效果图

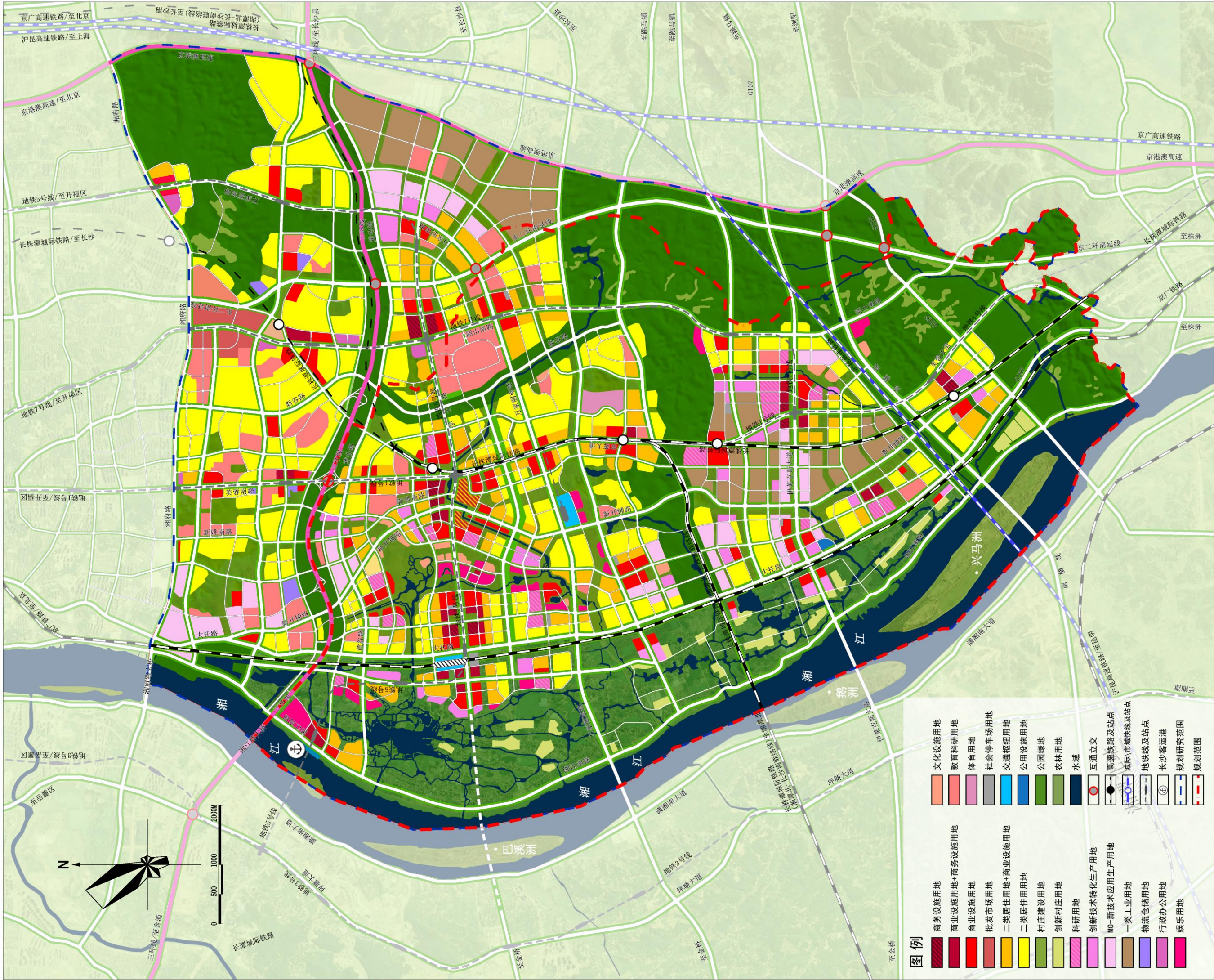


图 土地利用规划图

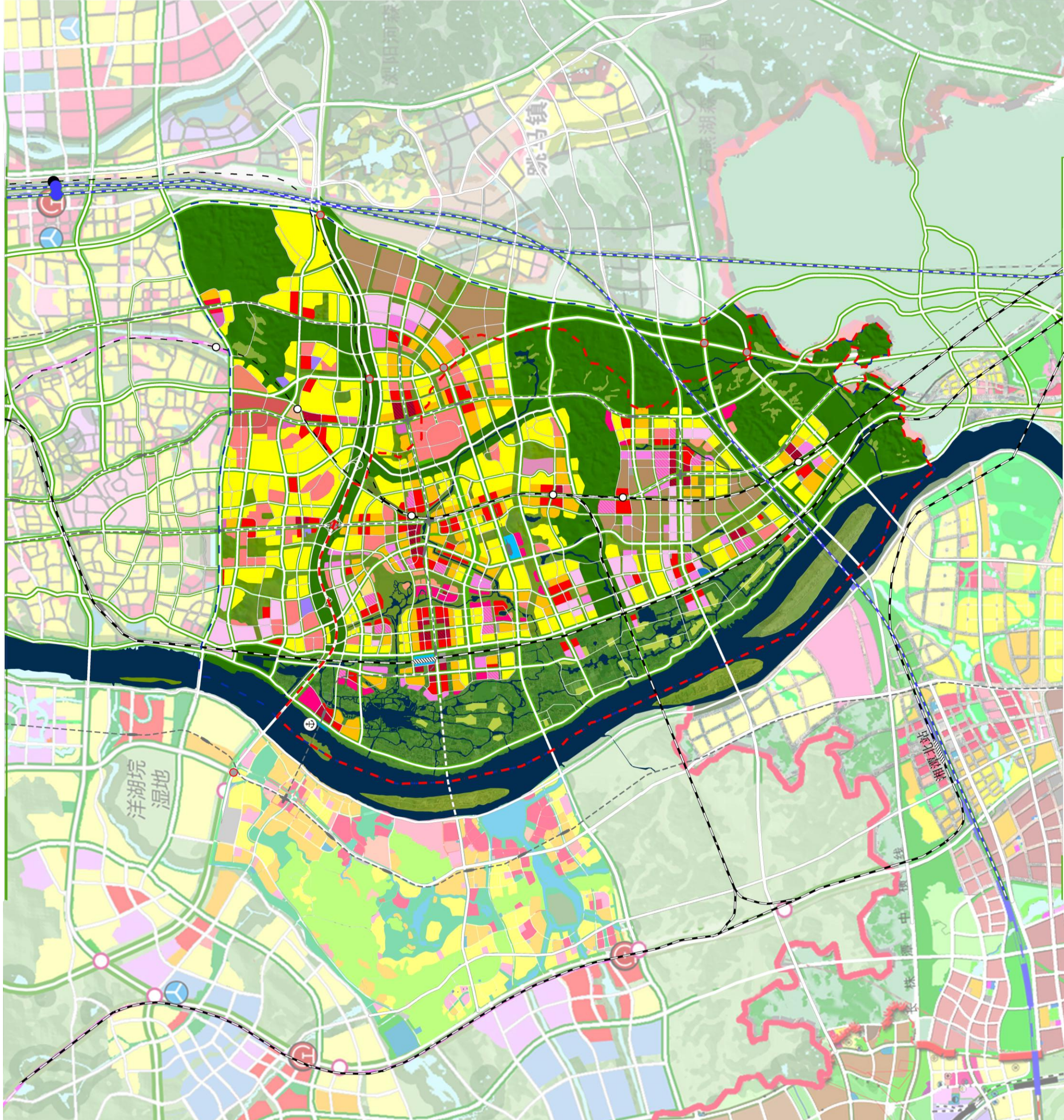


图 区域土地利用规划图



图 核心区城市设计平面图

数文都

DIGITAL CITY

媒娱岛

艺尚城

FASHION CITY



- | | | | |
|------------|--------------|--------------|-------------|
| ① 创意信息交互平台 | ⑧ 文化金融中心 | ⑮ 企业创意运营总部 | ⑳ 西班牙时尚风情小镇 |
| ② 设计创新中心 | ⑨ 股权投资基金 | ⑯ 水岸戏剧科技演艺中心 | ㉑ 云计算数据平台 |
| ③ 机场保留区 | ⑩ 大托快线枢纽 | ⑰ VR娱乐园 | |
| ④ 国际会展舞台 | ⑪ 产权运营中心 | ⑱ 聚落式文化主题馆群 | |
| ⑤ 零售物联网 | ⑫ 宣传发布中心 | ㉒ 视觉艺术中心 | |
| ⑥ 文化中介服务平台 | ⑬ 国际IP产业交易中心 | ㉓ 国际数字文化交流基地 | |
| ⑦ 商业管理中心 | ⑭ 上市培育中心 | ㉔ 长株潭艺术购物休闲区 | |
| | | ㉕ 新零售主题金街 | |

图 创享中心平面图

项目范围

研究范围：湘府路以南，长沙都市区行政边界以北，京港澳高速以西和湘江以东区域，总用地面积148平方公里。

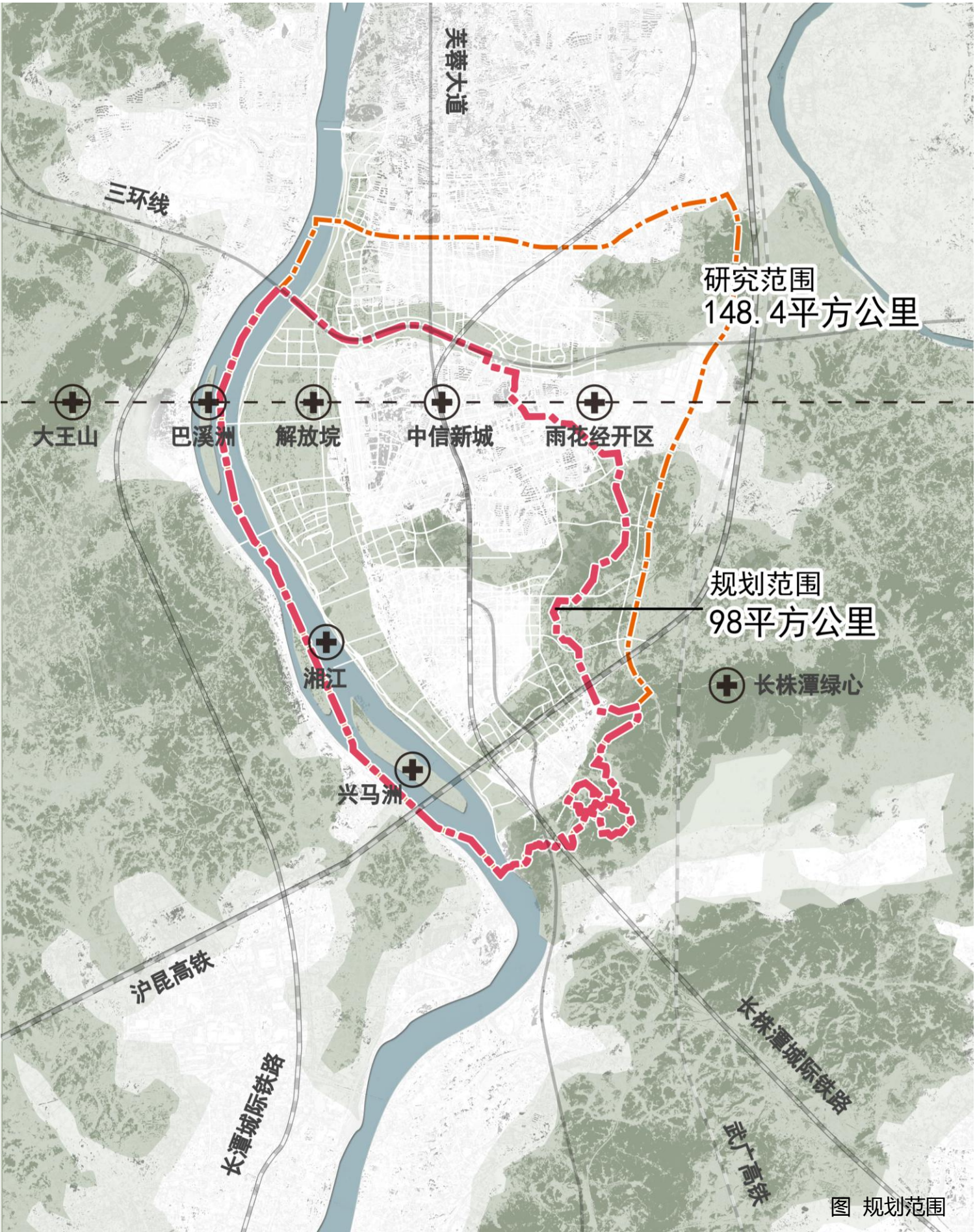
规划区范围：规划范围为湘府路以南天心区行政区划范围，总用地面积98平方公里。

规划期限

规划期限至2040年，和即将开展的长沙市城市总体规划修编的期限一致。

规划依据

- 长株潭城市群区域规划（2008—2020，2015年修改）；
- 长株潭城市群生态绿心地区总体规划（2010—2030）；
- 长沙市2049战略规划研究（2016）；
- 长沙市城市总体规划（2003—2020，2014年修改）；
- 长沙市中心城区土地利用规划（2006—2020年）；
- 南部新城各片区控制性详细规划；
- 其它相关专项规划；
- 国家和地方相关法律、法规和技术规范。



研究框架

长沙南部新城地处长株潭地理中心、邻近生态绿心，省府中心带动发展，在创新经济与信息科技发展趋势下，将承担“**链接区域的服务平台、支撑长沙建设国家中心城市、引领天心区转型升级**”三大使命。

我们从“阅城、谋城、筑城、营城”四个方面开展规划编制，提出以“**创享绿谷，文化南都**”为发展目标，打造“国家数字文化产业城、长株潭信息创享中心”。空间布局方面，扎根创新经济的发展规律，以培育文化信息产业链为线索，嵌套城、园、乡创意单元，通过孵化初创、培育园区、激活中枢等路径引导城市精明生长。

阅城（发展研究）		
两大趋势 两大特征 三大使命	三大趋势	全球产业趋势：创新经济引领，知识经济是竞争的核心
		十九大精神：人民城市，跻身世界创新型国家前列
		长沙目标：建设国家中心城市、全球媒体艺术之都
	两大特征	山水森林交融，科技人才密集
		大功能分区模式，不适合培育创新
	三大使命	长株潭：三心融合，发展链接区域的功能平台
长沙市：错位协同，支撑建设国家中心城市		
天心区：推动创新引领与区域开放的新中枢引擎		
谋城（定位与战略）		
一张名片 两个定位 四大战略	创享绿谷，文化南都	
	国家数字文化产业城	长株潭信息创享中心
	发展战略：三心融合，创新生长	
	发展动力：培育创享中心，“3大高端服务，3大科技智造，1大城市配套”产业	
	发展载体：保育山水绿心，绿心梯度差异、海绵城市安全的生态格局	
	发展框架：支撑地理中心，组织联动区域的开放交通网络	
发展模式：链接创新路径，“内城外园远村”，小而全、强核心的单元嵌套模式		
筑城（创新生长路径）		
创享绿谷 单元生长	创新1.0：孵化初创，城乡更新提供创意土壤	
	创新2.0：培育园区，森林入城引导全周期生长	
	创新3.0：激活中枢，产城融合共享高效服务	
营城（核心区城市设计）		
四大计划 实施运营	文化南都图景	实施运营
	定制设计，链接全周期创新路径	有机更新，贡献指引
	中枢强核，活力创享中心	单元管控，刚弹结合
	形象中轴，链接城市脉络	一期，试点引领 二期，中心启动 三期，全面建成
	海绵城市，两型建设示范	

规划理念：单元嵌套，空间链接创新生长路径

南部新城，作为长沙重点建设六大功能板块之一，围绕长沙唯一国家级文化产业园，广告、地理信息等新兴文化信息业态经济初显苗头，是支撑长沙建设国家中心城市的创新创意中心的核心载体。

规划区虽具备文化信息产业优势，但因大功能分区模式，多主体功能片区布局缺乏统筹，沿芙蓉大道房地产拉动，暮云、天心以及雨花经开区三大产业园以低端产业及商贸物流等功能为主，内部缺乏居住与服务配套，产城分离割裂产研互动，难以吸引创新创意人才，无法满足不同层次创新主体需求。

因此，本次规划提出以单元嵌套、转变模式为核心规划理念，转变大功能分区模式，通过借鉴杭州未来科技城科创培育经验，**适配知识经济发展规律、定制化组织城乡空间，以小而全的单元营造差异化成本、多类型主体的创新网络**，组织创新村、创新园与城市中枢等单元，合理控制功能配比、嵌入不同主题风貌，推动创新创意产业从小微初创到企业成熟的全生命周期生长，实现产城融合。

转变模式

大功能分区模式	大功能、大尺度的单一分区模式，无法满足不同层次创新主体需求，不适合培育创新体系
杭州创园小镇	小而全、强核心的复合单元嵌套模式，营造差异化的成本空间
转变模式	民间创新村
	民企创新园
	城市服务中枢

单元嵌套

内城外园远村		
远村：创新村，孵化初创	外园：创新园，孵化生长	内城：城市中枢，服务共享
孵化村落	集创平台	服务中枢
主题项目	开放街区	
	加速园	
	应用园	
全生命周期生长的创新链：创意孵化-跨界创新-共享服务		

项目策划

创新村	创新村、创新园垂直孵化以下产业： 数字内容与新媒体 军民融合与先进装备 大数据与信息软件 新能源与节能环保	孵化聚落：创艺村、媒体村、数文设备社区、北斗数据村、物联村、信息装备社区
创新园		主题项目：数字创作工厂、新媒体港、VR小镇、物联谷、地理小镇、北斗基地
城市中枢	各个产业方向各形成周期生长的系列园区，包括： 集创平台（政府提供技术服务平台）、开放街区、加速园、应用园	
	省府文化中枢： 省政府及文化设施，中介服务+协会组织+行政办公 数文媒娱中枢： 文化IP全产业链运营，总部-金融-宣发-产权-运营 数字装备中枢： VR城市服务，虚拟现实+数字演艺 信息数据中枢： 地信与大数据增值服务，智慧城市+服务外包+评估认证	

创享中心

中心功能构成		项目精准策划
长株潭数字文化与娱乐消费的共享服务中心		
艺尚城	时尚消费中心	主题金街、时尚T台、零售物联网、云算数据平台等
媒娱岛	媒体娱乐中心	全球VR媒娱乐园、聚落式文化主题馆群、国际会奖舞台等
数文都	数字文化中心	IP交易、文化金融、中介服务、宣传发布、产权运营、创意总部等

目录

content

1. 使命与条件	
1.1 三大趋势	
1.2 三大使命	
1.3 发展条件	
1.4 发展问题	
1.5 规划解读	
1.6 案例借鉴	
2. 定位与战略	
2.1 目标定位	
2.2 安全理脉，保育山水绿心	
工程地质敏感性	
水安全与敏感分析	
生物敏感分析	
通风廊道研究	
生态安全格局	
2.3 协同长株潭，培育创享中心	
产业体系构建	
产业策划	
产业布局	
2.4 联动区域，支撑地理中心	
轨道交通	
对外通道	
内部疏解	
2.5 转变模式，空间链接产业路径	
知识经济空间需求	
空间模式	
3. 创新生长路径	
3.1 创新1.0，孵化初创，城乡更新提供创意土壤	
3.2 创新2.0，培育园区，森林入城引导全周期生长	
3.3 创新3.0，激活中枢，产城融合共享高效服务	
4. 空间布局	
4.1 空间结构	
4.2 研究范围用地	
4.3 规划区用地	
4.4 交通规划	
4.5 服务中心体系	
4.6 主要基础设施统筹	
4.7 综合防灾规划	
4.8 美丽乡村	
5. 文化南都图景	
5.1 定制设计，链接全周期创新路径	
创新小镇	
创新园区	
创新平台	
5.2 中枢强核，全域活力中心	
双核一岛，大疏大密	
艺尚城	
媒娱岛	
数文都	
5.3 形象中轴，链接城市脉络	
强节点	
复合楼	
多彩廊	
天际轮廓	
5.4 海绵城市，两型建设示范	
大公园系统	
海绵城市	
活力游线	
6. 实施运营	

01

使命与条件

——发展研究

1.1 三大趋势

1.2 三大使命

1.3 发展条件

1.4 发展问题

1.5 规划解读

1.6 案例借鉴

1.7 小结

1.1 三大趋势

(1) 全球产业趋势：创新经济引领，知识经济是竞争的核心

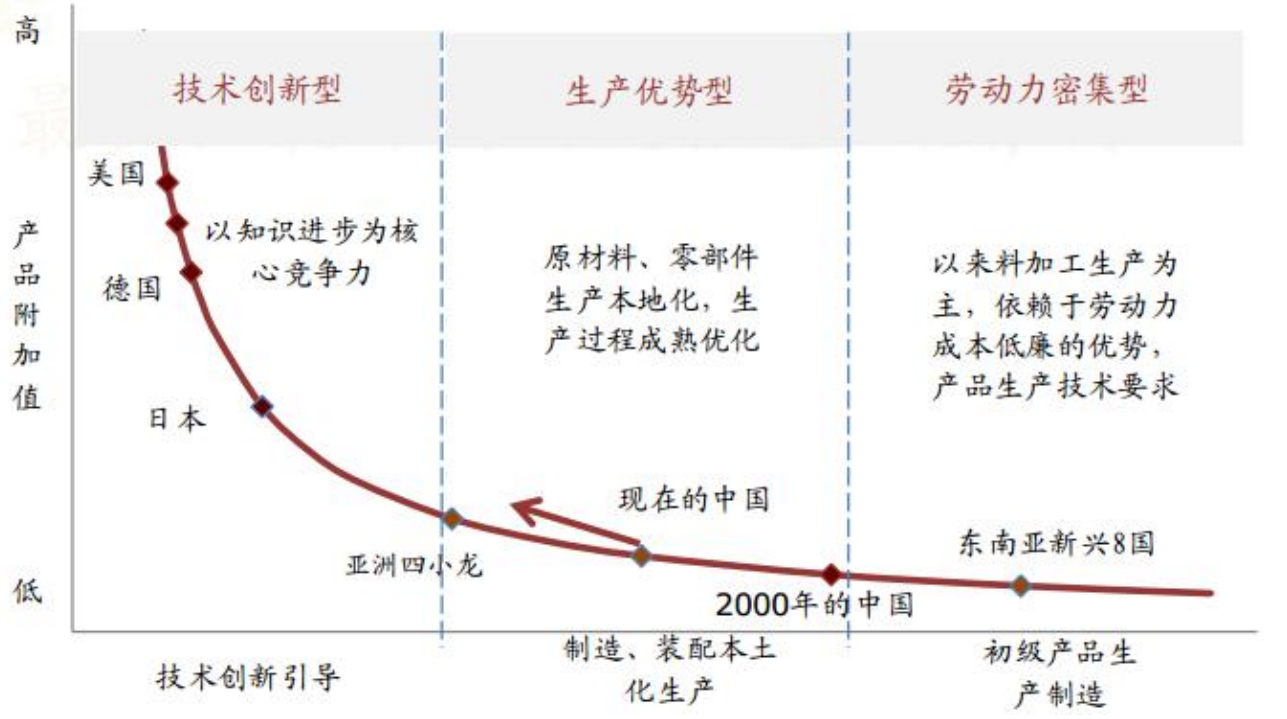
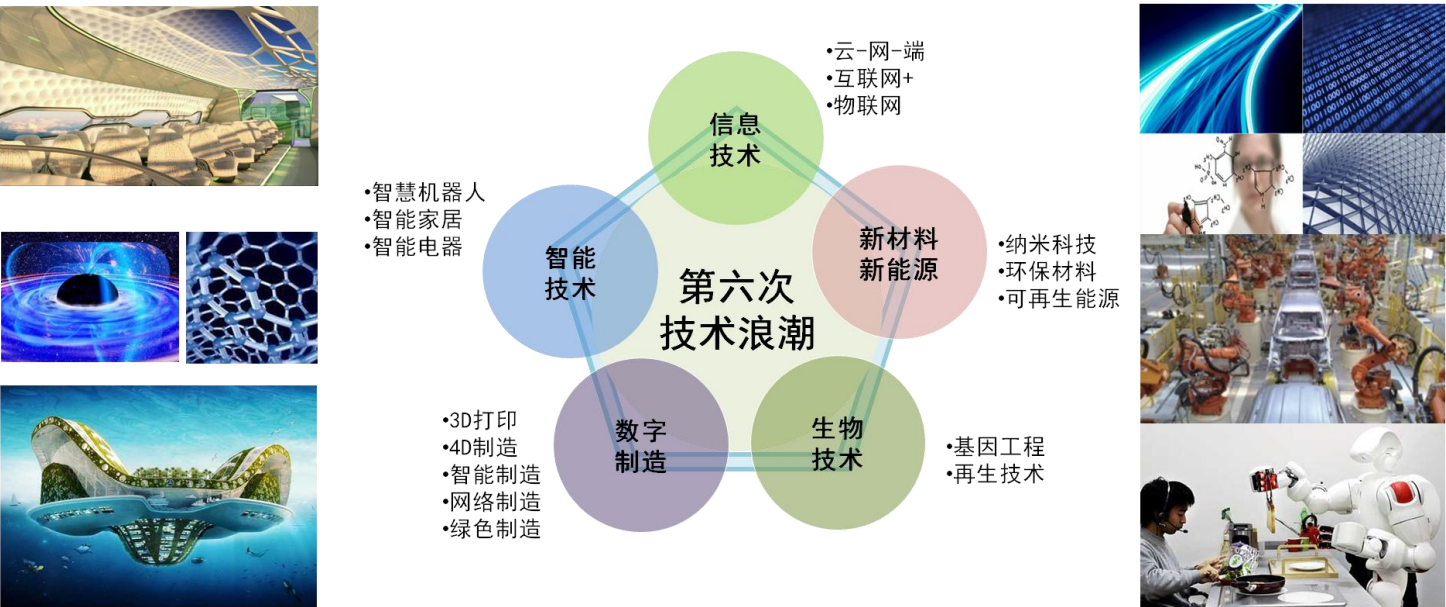
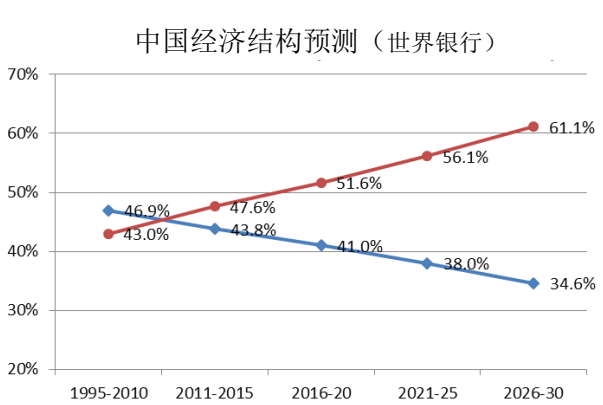
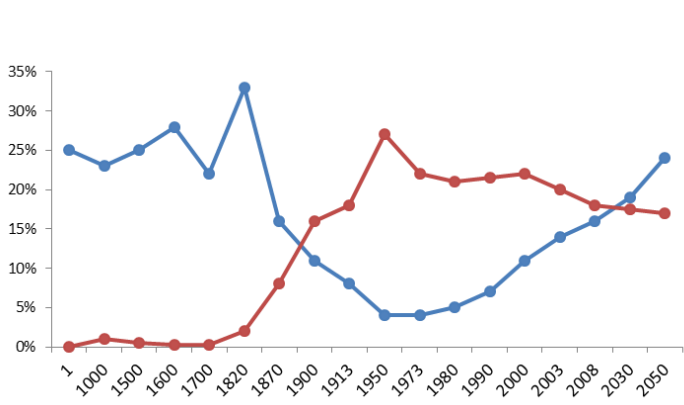
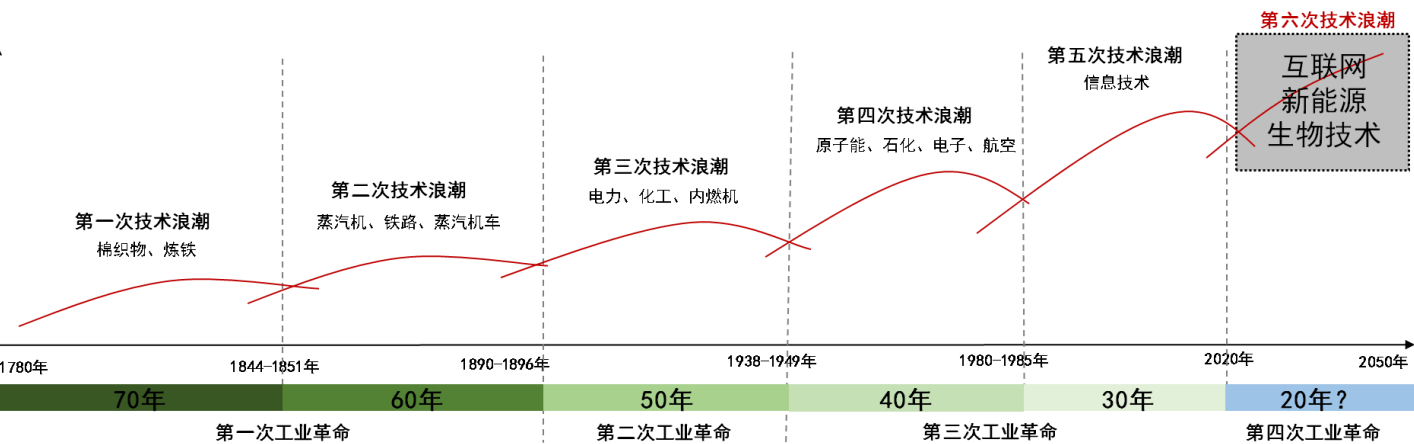
全球迎来第六次技术浪潮，聚焦前沿技术创新

全球现已经历了三次工业革命和五次科技革命，目前处于第三次工业革命和第五次技术浪潮，即将进入以互联网、新能源、生物技术为核心的第六次技术浪潮，需重点推进信息技术、智能技术、数字制造、生物技术、新材料新能源的技术突破，需要聚焦前沿科技研发与未来面向产品的创新经济。

中国角色：从“世界工厂”向“全球创新引领者”转变

作为世界最大的制造业国家，中国制造业产出占世界比重达到24.5%，已临近国际产能供应饱和点。但中国人口基数大，随着人均收入水平的提升，未来消费空间巨大，由生产基地向需求基地的转变，带来的是产业的升级，庞大的消费市场会反过来支撑本土创新企业的迅速成长。

目前国家研发总支出比例不断提升，R&D经费占GDP比重从2000年的0.9%提高到2014年的2%，研发支出仅次于美国；申请专利2000年后保持在31%的年复合增长率，仅次于美国和日本，未来中国将从“世界工厂”向“全球创新引领者”转变。



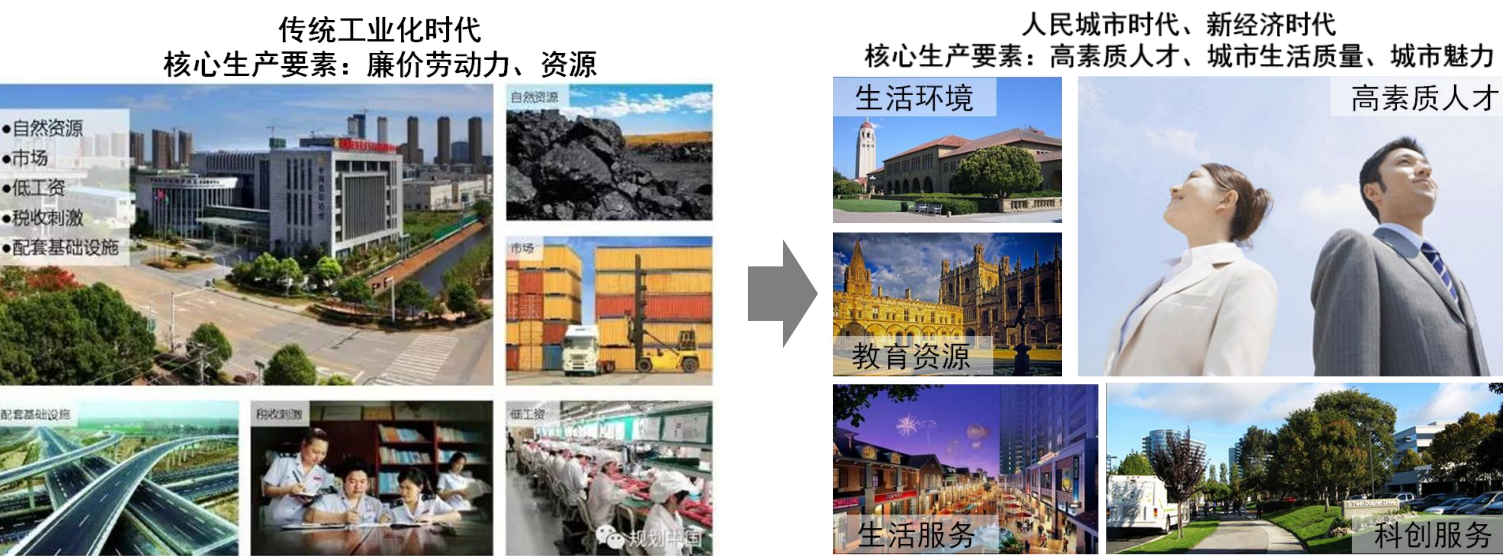
1.1 三大趋势

(2) 十九大精神：人民城市，跻身世界创新型国家前列

十九大提出，新时代我国社会主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，提出要跻身世界创新型国家前列。

产业发展元素在传统工业化时代为廉价劳动力、资源，到未来的信息时代、新经济时代，核心生产要素为高素质人才，生活质量、城市魅力成为吸引人才的关键。

为适应创新型国家发展需求，需重点满足人民美好生活需求，坚定文化自信，核心以人与社会需求为导向组织城市空间。



三生融合的城建模式
强调以人为本，统筹生产、生活、生态布局，实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀。

注重生态文明、文化传承的城建模式
要求把生态文明理念全面融入城镇化进程，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展。

规律、渐进、共享的城建模式
尊重城市发展规律，由过去片面注重追求城市规模扩大、空间扩张，改变为以提升城市的文化、公共服务、提升城市质量、传承文化等内涵为中心。



1.1 三大趋势

(3) 长沙：探索自主创新路径，建设国家中心城市与全球媒体艺术之都

北上深杭初步形成科研与市场两大角度切入的创新模式

城市发展模式从要素及投资驱动，向创新驱动升级，200多个城市提出建设创新型城市；当前，沿海城市中北上深杭四大城市成为创新标杆，北京、上海依托科研院校与国有企业，通过自主开发或引进技术，长于概念理论/工艺环节的综合创新模式；深圳、杭州围绕产品市场与中小市场企业为主体，长于制造环节或商业组织环节的市场创新模式。

长沙，探索自主创新空间路径应对国家中心城市与媒体艺术之都

长沙2016年提出建设国家中心城市，包括国家交通物流中心、创新创业中心与智能制造中心的发展目标。今年11月1日，长沙入选为全球创意城市网络“媒体艺术之都”，成为第9个获评城市，也是中国首个，其中“媒体创意之都”则是“创意城市网络”7项称号中最具耀眼的一项。

长沙2008年评为自主创新示范区，有3所985高校，57所高校，50万在校学生，科研院所数量位于前列，大型企业创新为主，但新经济亮点不足，中小微创和创新平台不足。

未来长沙，应对国家设置自主创新示范区、国家中心城市与媒体艺术之都，需探索自主创新、文化创意、传媒艺术等方面的自主创新空间路径。

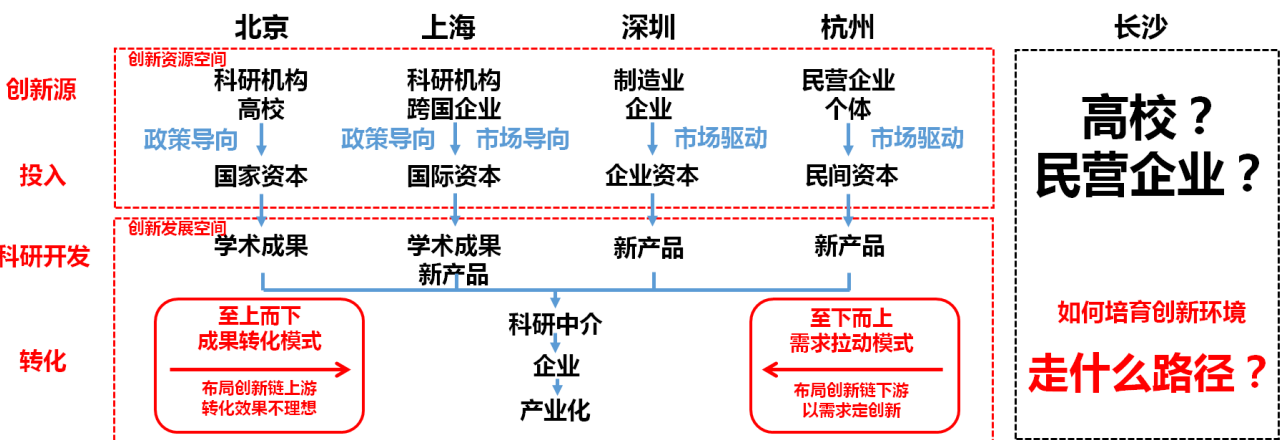


图 北上深杭的创新路径



图 长沙媒体艺术之都

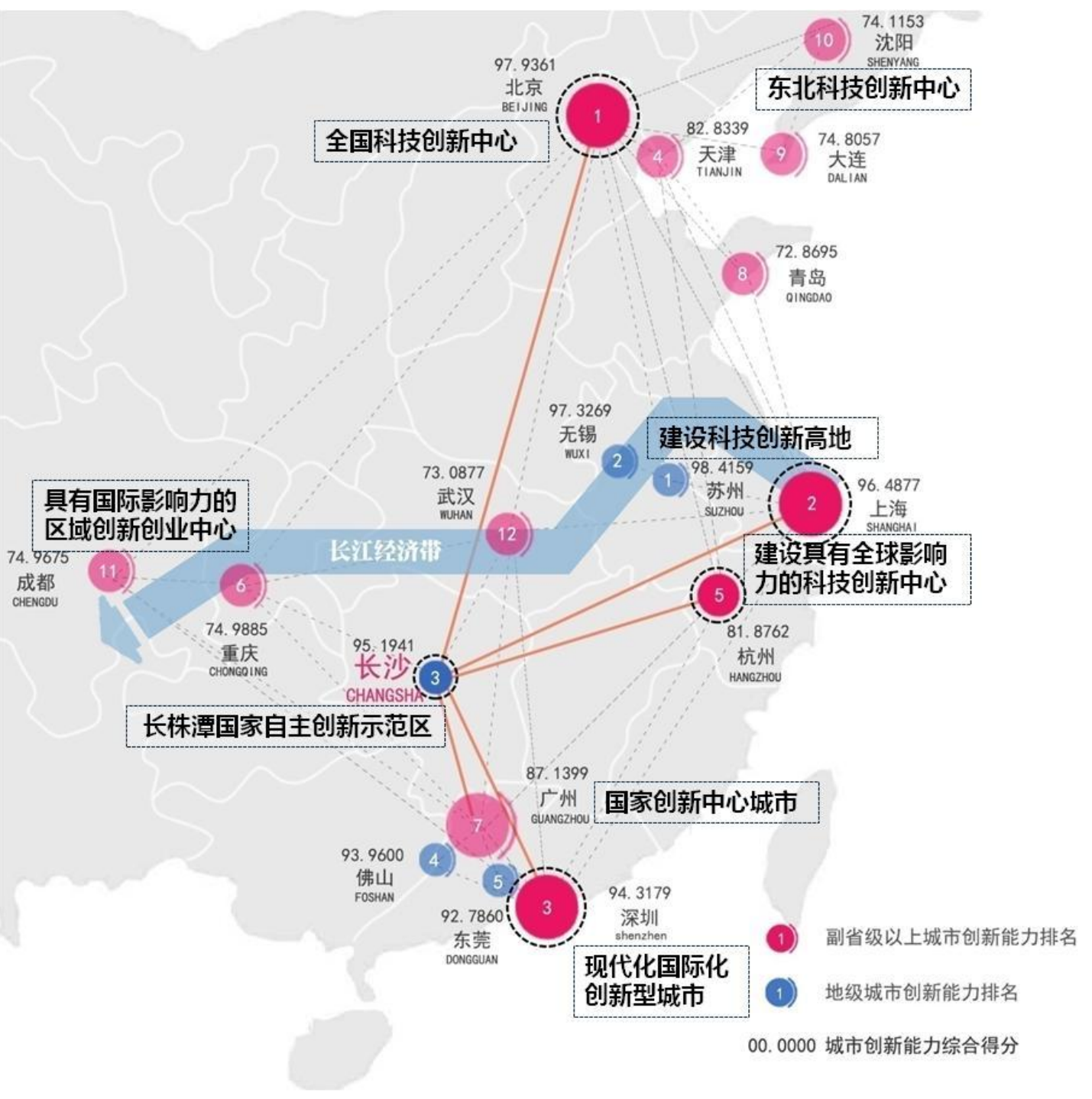


图 中国城市创新目标

1.2 三大使命

(1) 长株潭层面：三心融合，发展链接区域的功能平台

发展趋势：长株潭从“设施一体化”走向“功能深度融合”

过去：“设施一体化”逐步成型，区域融合进程与速度放缓

长株潭一体化从80年代实施至今，主要以环境共治、交通一体为重点的设施同城化，至今已涵盖通信系统、城市轨道、城际铁路、高铁和航空等交通方式，长株潭城际铁路将加速区域融合，“设施一体化”逐步成型，但现有三市融合进程与速度放缓，内部差距在扩大。

未来：走向“功能深度融合”，通过功能协同网络实现深度一体

未来长株潭将踏入城市生产、生活功能协同的多中心网络化的职能组团结构，其中绿心及湘江将成为组织组团职能，促进长株潭一体化协同网络的空间载体，重点围绕绿心与湘江集聚生产创新与区域服务功能，加速空间整合与提升。

南部新城，需融入绿心与湘江，集聚公共服务、文化创新职能，链接周边功能园区，引领长株潭功能深度融合。

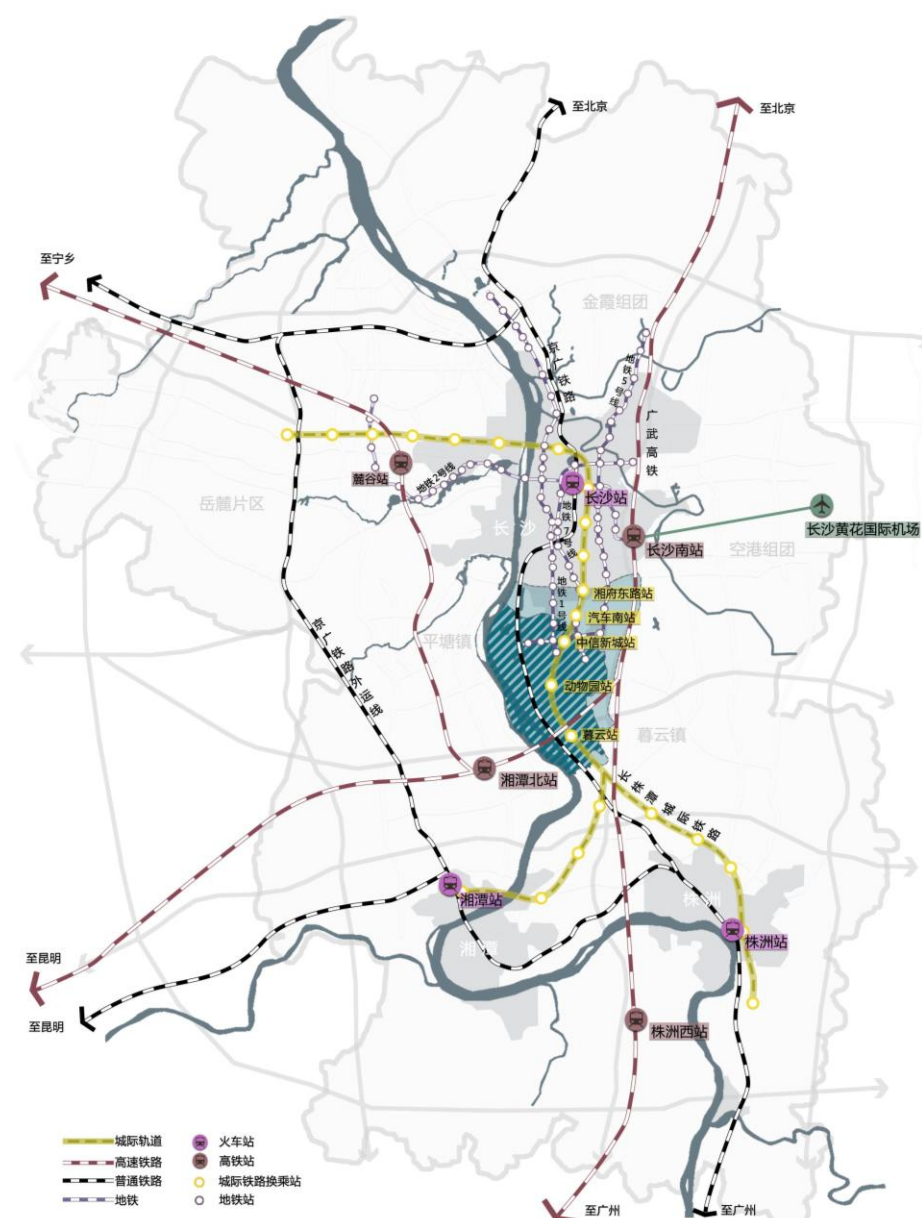


图 长株潭现状宏观交通

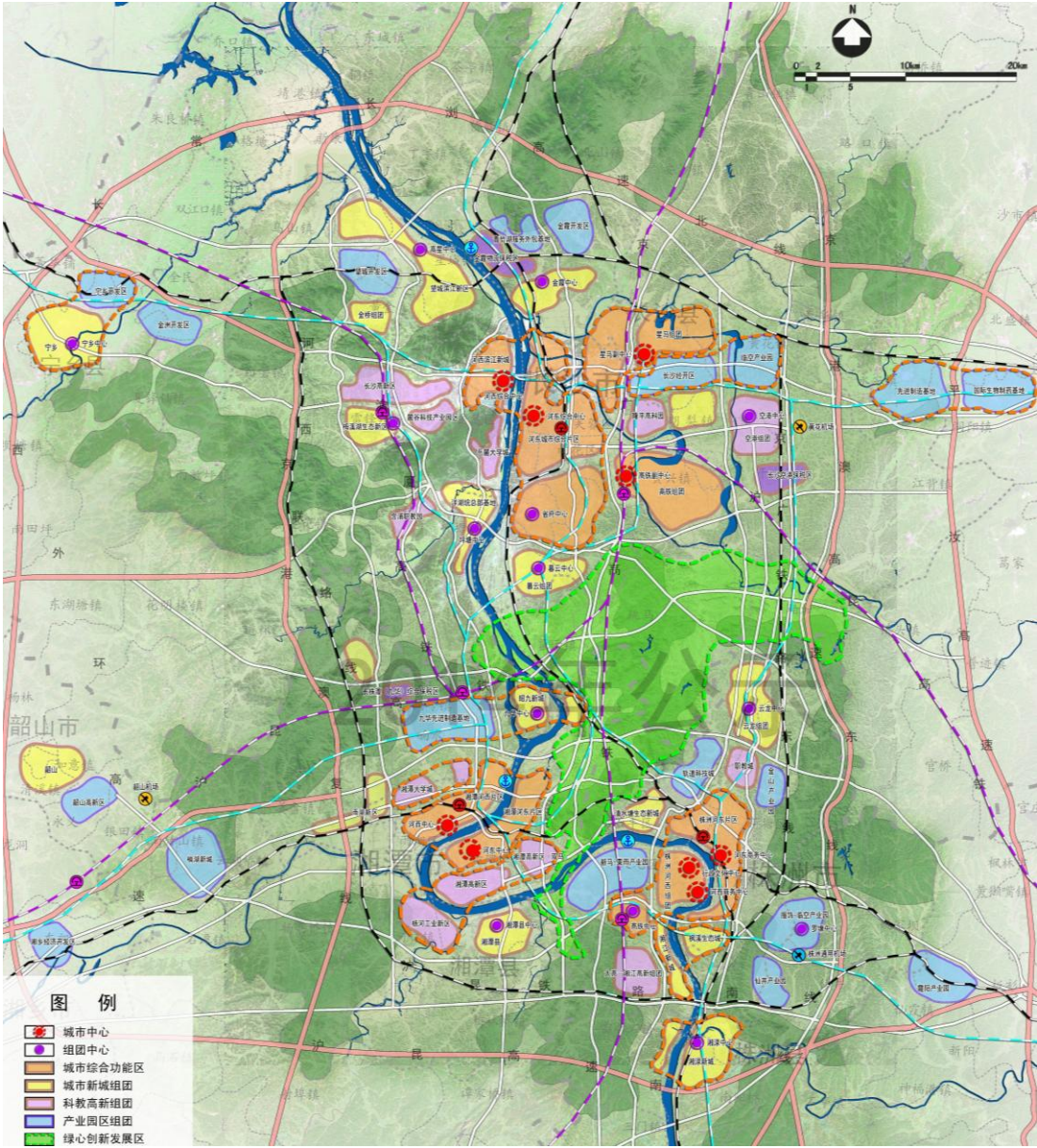


图 长株潭规划结构

1.2 三大使命

(1) 长株潭层面：三心融合，发展链接区域的功能平台

发展趋势：从“制造协同”向“知识与资本协同”升级

现有长株潭相邻的各个园区以传统制造业为主，未来为适应新经济发展，需要从现状的制造协同向未来的知识与资本协同进行升级，逐渐形成湘江与绿心的创新服务的结构，分别是：

一是湘江创新创业走廊，集聚创新主体，承担长株潭创新核心职能，需要更大规模的服务业支撑；

二是绿心省级公共服务圈，现已包括省府及文化中心（天心区湘府路）、省综合保税区（设湘潭九华）、省奥体中心（拟选址湘潭昭山）以及省会展中心（拟选址株洲云龙）。

南部新城作为一心一走廊的结合部，需承担文化与技术创新职能，融入区域知识分工。

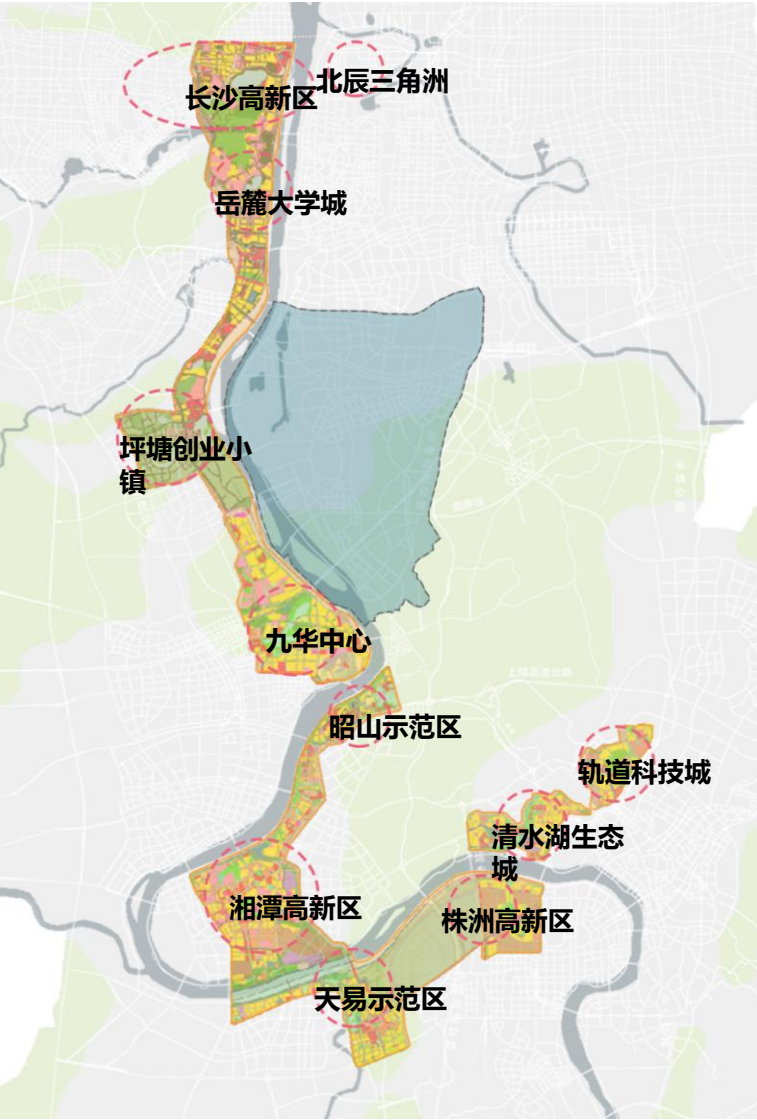


图 周边主要产业园

表 长株潭各个园区主导产业	
园区	主导产业
雨花经开区	工业机器人、新能源汽车、总部基地、工业地产
暮云经开区	地理信息产业、电子商务、服务外包
九华工业园	汽车及零部件、电子信息、装备制造
昭山湖南健康产业园	集“医、研、养、学、游、居”六位一体
湘潭高新区	新能源装备制造、精品钢材深加工、矿山装备制造
株洲高新区	轨道交通、通用航空、新能源汽车
金山科技工业园	医学健康、有色金属深加工、轨道交通

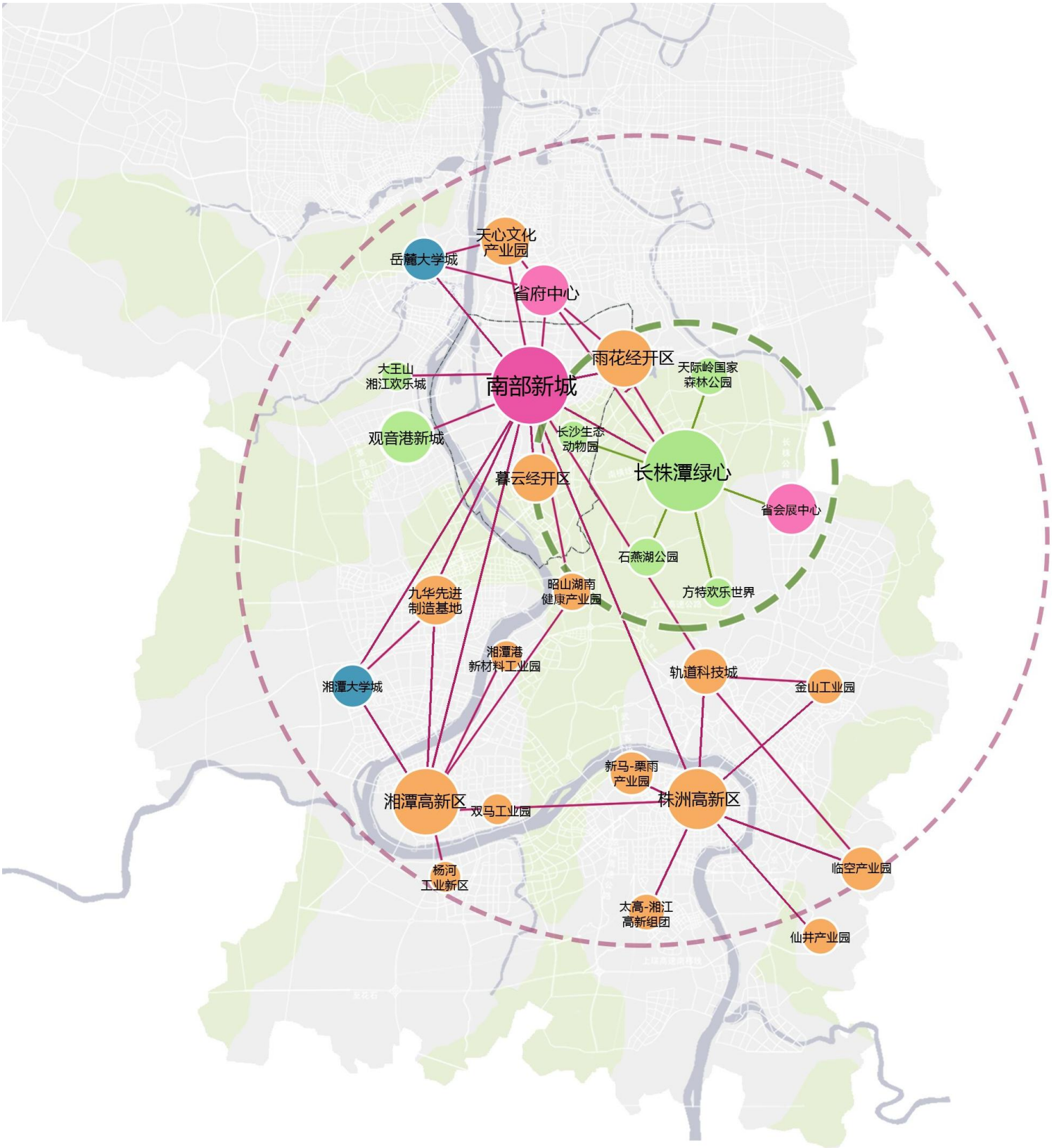


图 链接区域功能平台

1.2 三大使命

(1) 长株潭层面：三心融合，发展链接区域的功能平台

目前，长株潭产业形成生产/服务功能融合、制造协同发展的趋势，南部新城一方面融入功能深度融合态势，同时需要引导区域知识与资本协同，未来功能的认识，从以下两方面判断。

判断1：融入长株潭的产业新格局

长株潭未来将顺应信息科技与制造格局，演变为新经济功能网络化的“一心一带”产业结构。

- 一带：湘江创业创新走廊，集聚科技研发与制造平台，向外疏散部分生活服务功能
- 一心：长株潭区域服务绿心，集聚面向区域的省级公共服务

判断2：发展链接区域功能

梳理长沙、株洲、湘潭的规划产业体系，信息技术、先进（智能）制造、生产性服务是长株潭未来产业发展的链接点、契合点。

作为长株潭生态绿心、地理中心以及省府行政文化中心的交汇区，南部新城将顺应长株潭功能融合与制造协同趋势，重点发展信息技术、共享服务、先进制造类产业。



图 南部新城三大区位优势

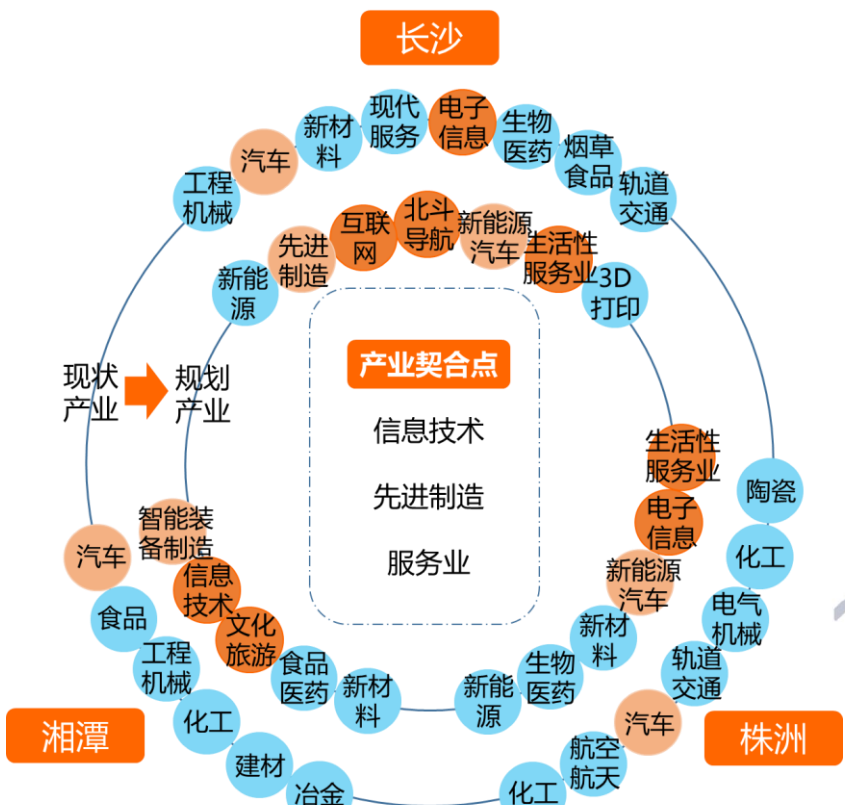


图 长株潭产业构成与契合点

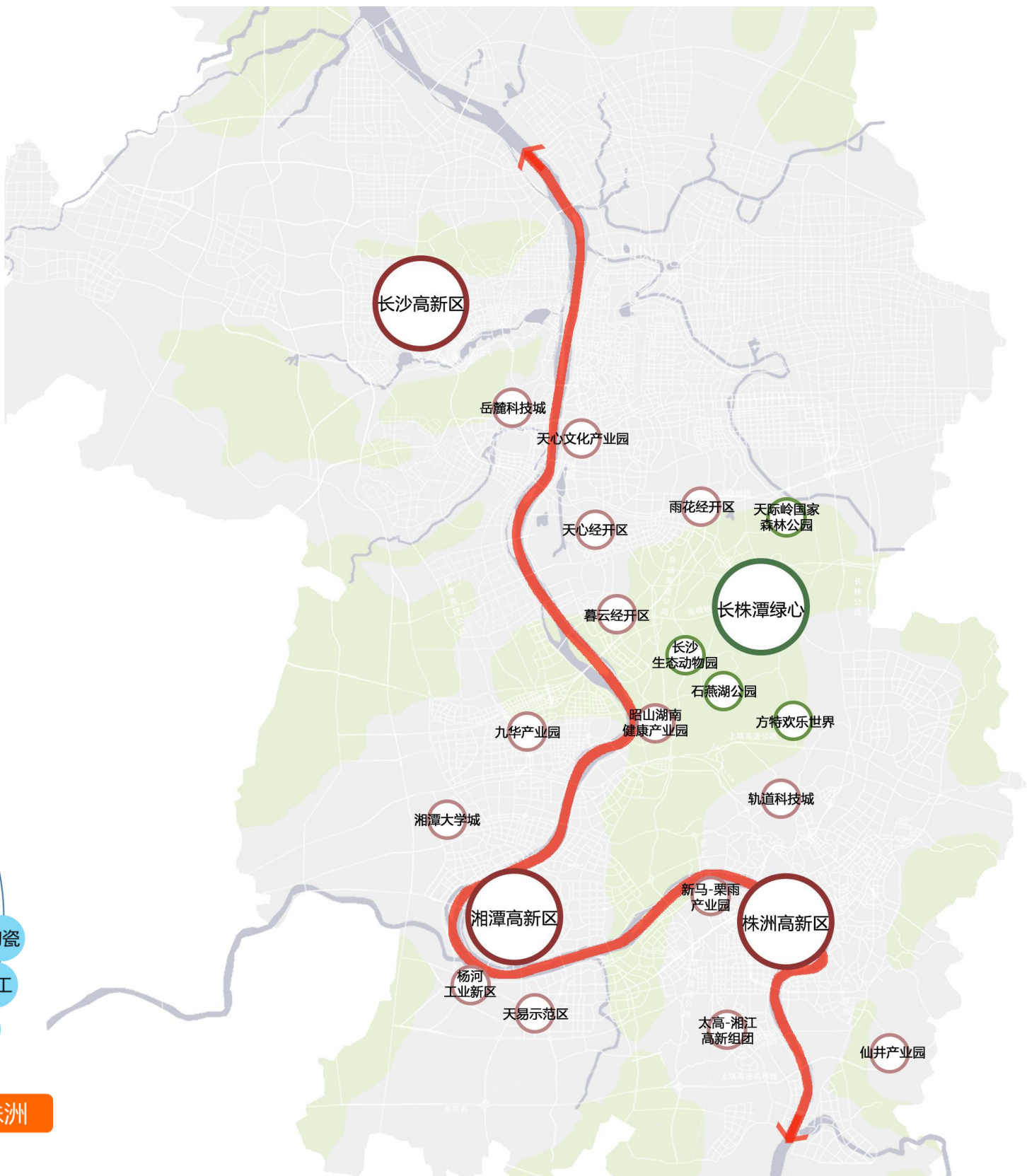


图 长株潭未来产业格局

1.2 三大使命

(2) 长沙层面：错位协同，支撑建设国家中心城市

长沙建设国家中心城市内涵：创新创业、智能制造、交通物流三大中心

国家创新创业中心：创意设计之都，博物馆之城，全国重要的文化创新、运营、交易、体验中心

国家智能制造中心：智能制造服务体系、产业链条和人才高地。

国家交通物流中心：“水路空铁”开放通道、国家综合交通物流枢纽。

长沙发力点：产业动力+区域平台

产业动力：主要支柱产业已进入成熟期，其中文化产业知名IP优势弱化，工程机械需求放缓，而新兴产业刚刚起步，亮点不足，创新经济态势下，急需搭建引导新兴经济发展的。

区域发展：长沙在长江经济带处于二三梯队的位置，面临武汉、南昌等城市竞争，急需整合区域资源资源，依托长株潭大平台建设国家中心城市，提升服务能级。

因此，从支撑长沙国家中心城市而言，南部新城成为支撑三大中心建设、培育创新经济以及整合区域资源的空间平台。

表 长沙现状主导产业及问题

核心产业	工程机械	已形成三一、中联等巨头 市场需求增长放缓，产能过剩
	有色金属	低端产能受制造业疲软影响而需求下滑，高端产能有限
	食品	烟草工业占比~40%，但受八项规定、禁烟控烟影响下滑
	文化	文化产业经济效益下滑，知名IP优势弱化，广电霸主地位动摇
其他产业	汽车	起步晚，规模小，无地方品牌
	材料	传统材料为主，高新材料占比低
	电信	产业链全而不深，缺乏领军企业
新兴产业	生物医药	规模小，且集中在低附加值细分
	机器人、3D打印、住宅工业、北斗导航等	起步尚早：2015年产值不到300亿

表 长沙与中心城市对比

2015年常住人口 (万人) 及 2010-2015人口复合增速 (%)							
3,017	1,466	1,061	957	779	743	530	1
重庆	成都	武汉	郑州	合肥	长沙	南昌	
0.9	0.9	1.6	2.1	0.9	1.1	1.0	
常住与户籍人口 比例 (2015)							
1.28	1.19	1.18	1.09	1.09	1.02	0.89	
武汉	成都	郑州	长沙	合肥	南昌	重庆	
劳动力成本 (万元)							
6.9	6.7	6.6	6.6	6.2	5.8	5.3	
成都	长沙	合肥	武汉	重庆	南昌	郑州	
GDP (2016) 亿元							
17,559	12,170	11,913	9,324	7,994	6,274	4,355	
重庆	成都	武汉	长沙	郑州	合肥	南昌	
14.2	14.0	13.5	12.7	12.0	11.7	8.8	
GDP增速% (2010-2016)							

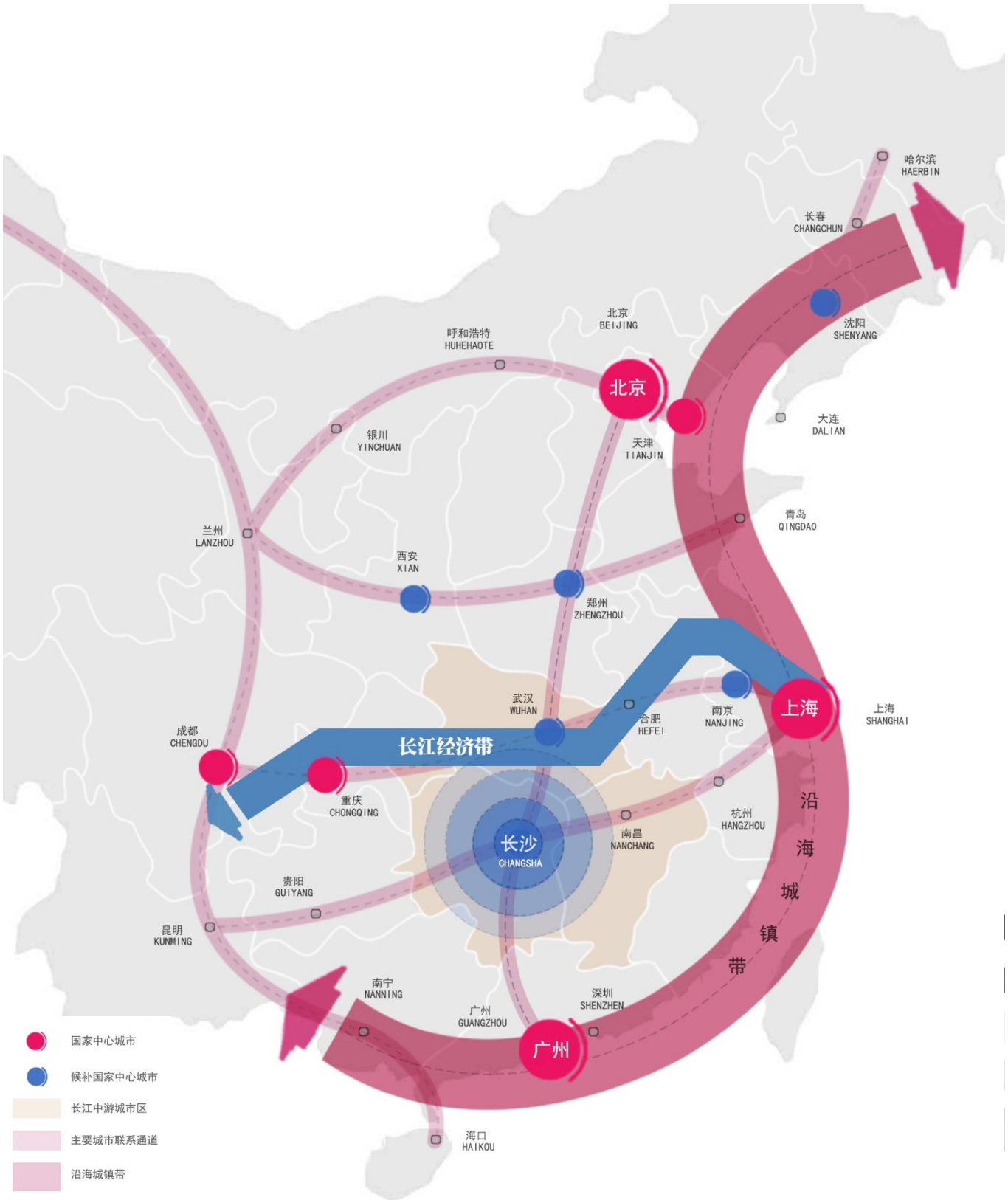


图 国家中心城市分布与结构

1.2 三大使命

(2) 长沙层面：错位协同，支撑建设国家中心城市

功能协同四大平台：南部新城承担创新创业中心职能

为支撑国家中心城市建设，长沙建立六大省市级功能平台，其中高铁新城与临空经济示范区支撑交通物流，大科城与金融中心支撑智能制造，南部新城依托省府文化设施、国家级文化与广告产业园以及地理信息产业园，与马栏山、大科城一同支撑创新创业中心的核心平台。

空间统筹周边地区：南部新城成为整合南部要素的城市次中心

长沙功能板块多，定位雷同，都以居住和工业为主，商务、商业单中心集聚，次级中心发育不足。未来长沙城市发展将整合分散功能区，向四大空间板块演变。南部新城将承担城市次级中心功能，提升服务能级，实现新城板块的聚合。

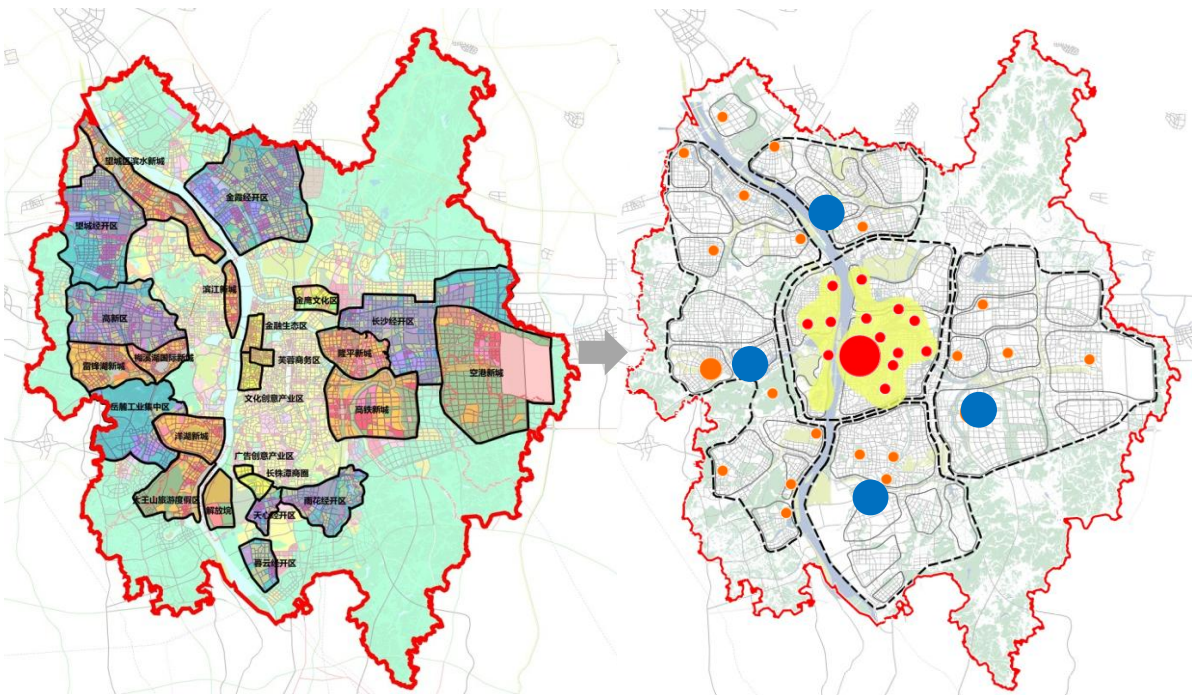


图 长沙2050结构转变

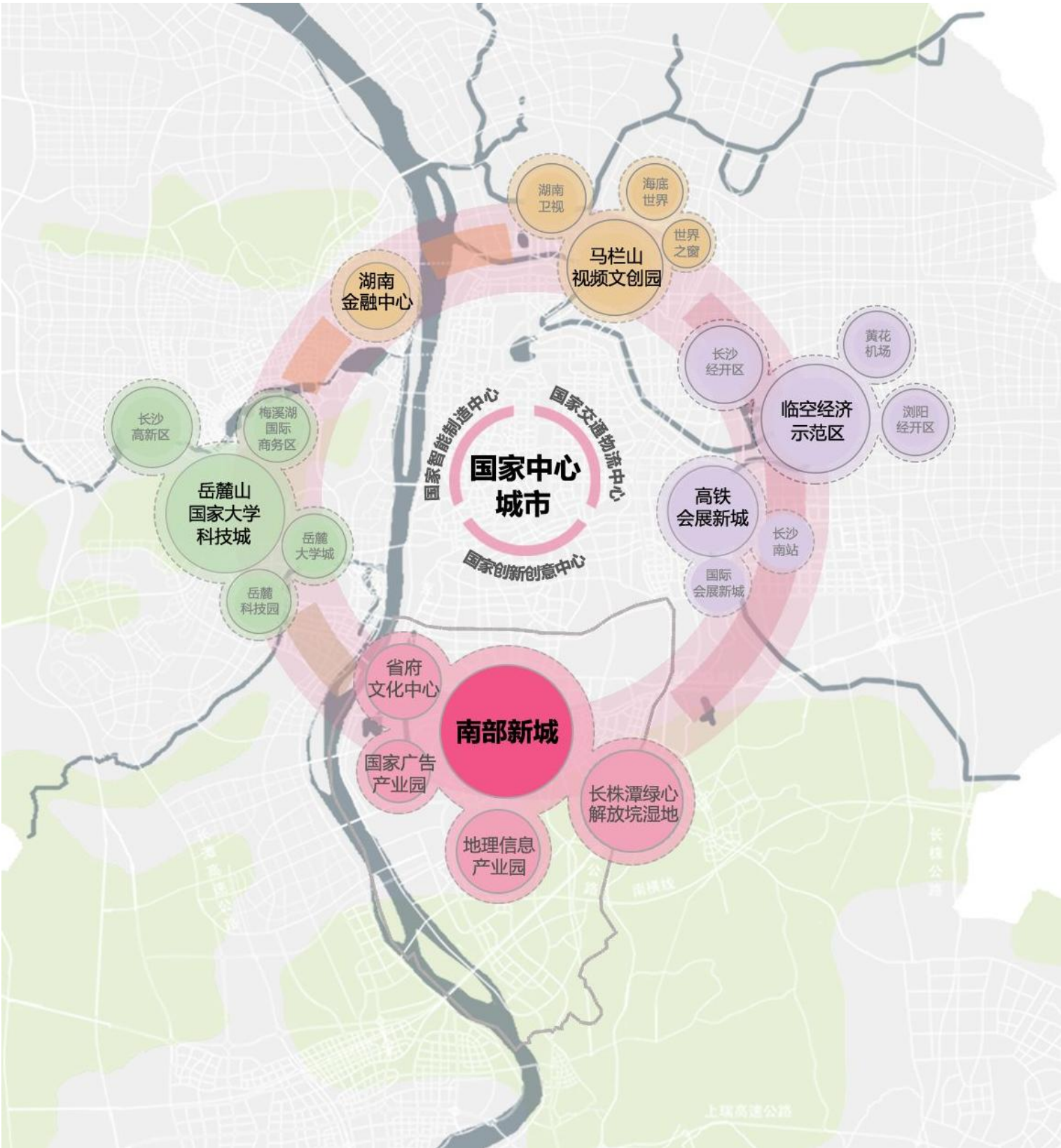


图 长沙六大产业平台

1.2 三大使命

(2) 长沙层面：错位协同，支撑建设国家中心城市

长沙作为全球媒体艺术之都，却面临文创产业的困境

总量规模：长沙入选为全球创意城市网络“媒体艺术之都”，成为第9个获评城市，也是中国首个。但对比区域中心城市发展数据，长沙文化产业增加值811亿元，仅次于杭州，领先成都、西安、南京等城市，其中动漫湘军、出版湘军及影视湘军在全国都具备一定的影响力。

增长情况：长沙文化产业增加值虽每年增加，但文化产业增加值**增长率低于其他城市**，且出现逐年降低趋势。文化产业占GDP比重呈现下降趋势，文化产业的发展面临被后来居上的情况。

问题1：文化产业相对单一。以文化娱乐、传媒出版、动漫影视以及文博旅游为主，缺少影响力较大的文化创意的业态媒介，不利于产业链延伸及竞争力培育。

问题2：文化产业成熟期，长沙传统的知名IP优势弱化。在互联网冲击下，文创途经与信息接口增加，长沙过去积累的知名IP被弱化（如湖南卫视），近几年增长速度弱于杭州、南京等互联网新兴城市。

应对策略

因此，从完善文化产业体系与提升竞争力的角度出发，长沙需培育数字文化与信息的产业集群，一方面应大力发展与互联网结合的数字文化产业；另一方面应积极培育文化运营创新平台，培育文化创新产业的生态链。

各城市文化产业体系：

成都：动漫游戏、文博旅游、会展广告、新闻出版、**数字传媒**、创意设计、影视演艺、艺术品设计、文化设备用品及服务产业

西安：文博旅游、传媒出版、会展广告、动漫游戏、**科创研发**、影视演艺

杭州：**数字传媒**、**信息科创**、创意设计、动漫游戏、**科创文化**、影视演艺、**互联网文创**、文博旅游、艺术品设计、教育培训、文化会展、**文化软件技术及服务**

南京：创意设计、文博旅游、**数字传媒**、**数字技术**、**互联网文创**、动漫游戏、艺术品投资、影视演艺、教育培训

长沙：传媒出版、广播影视、数字教育、文博旅游、文化会展

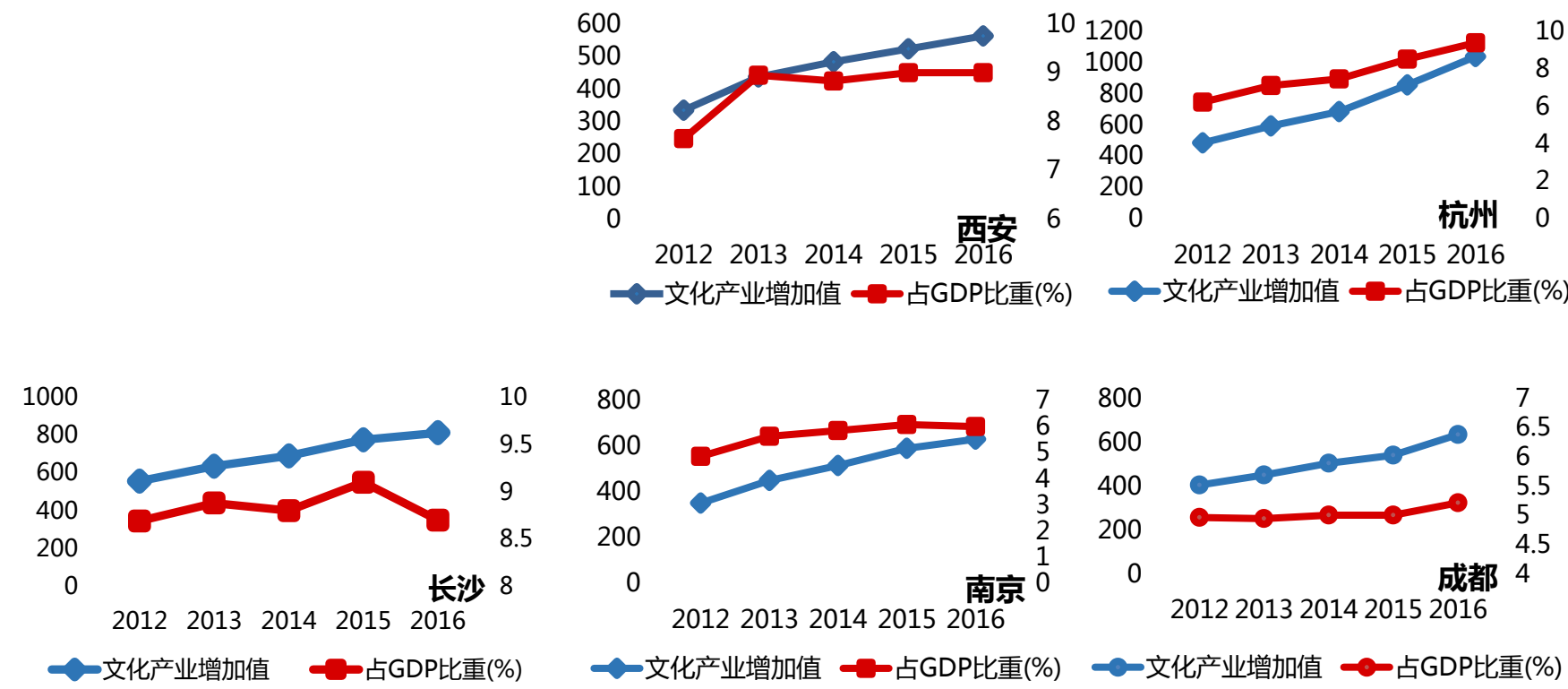
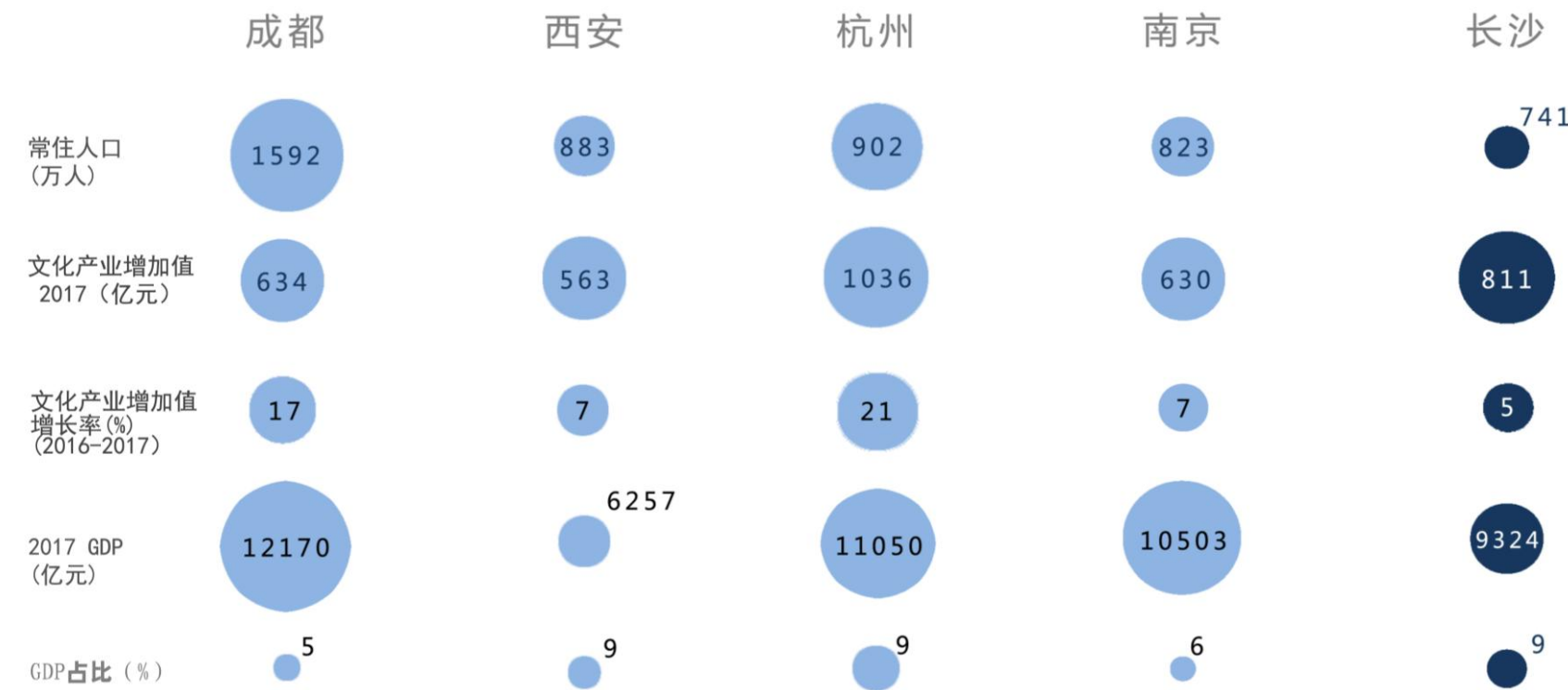


图 各大城市文化产业对比

1.2 三大使命

(2) 长沙层面：错位协同，支撑建设国家中心城市

思路1：错位协同，挖掘数字文化产业优势

长沙文化产业集群格局

分析长沙周边文化产业的发展意向，未来将形成北部依托传统工艺文化以及生态遗址公园发展**文化旅游**，东部依托金鹰影视城以及黄花印刷产业园发展**影视传媒与印刷出版**，西部作为长沙未来发展重点，将依托大学城资源优势拓展**动漫软件**产业集群与围绕科技城的科技创新平台，中部利用传统文化资源与省市级文化设施，形成**文娱演艺**的集聚区。

南部新城的基础优势——数字文化与广告出版

南部新城拥有最优越的生态及区位资源，国家级天心文化产业园、国家级广告产业园、湖南地理信息产业园、中南数字出版基地，拓展延伸数字创意、文化运营等**新文化产业链**。



图 长沙文化产业集聚

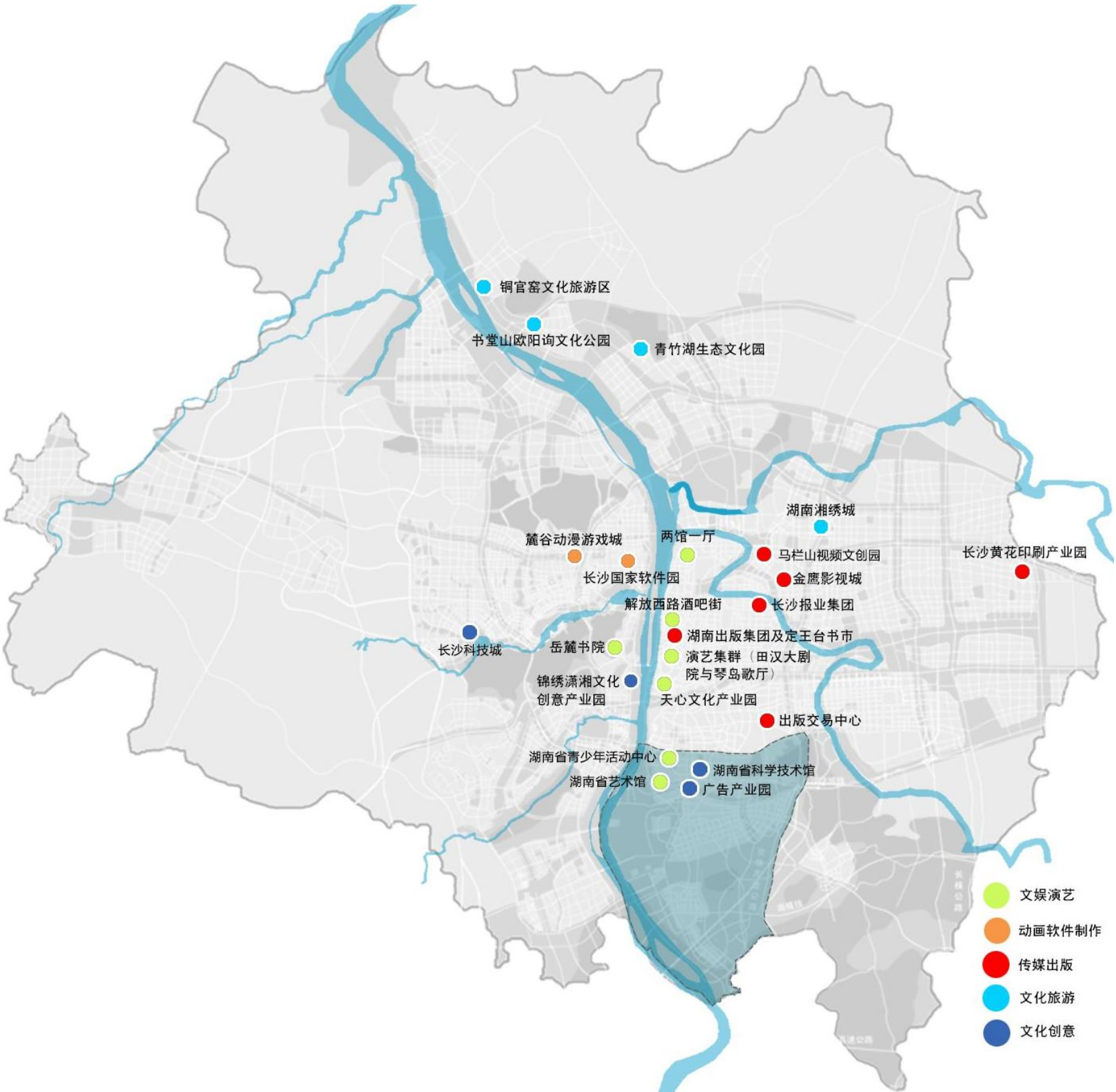


图 长沙文化产业项目

1.2 三大使命

(2) 长沙层面：错位协同，支撑建设国家中心城市

思路2：“数字文化+信息产业”跨界融合创新

错位长沙科技城的科技生产创新：岳麓山国家大学科技城集聚科技生产端的科教研发、技术孵化、中试、转化等创新环节，重点聚焦军民融合、智能制造、节能环保与新能源、新一代信息技术等方向，包括集聚高端人才与院所的高校科技策源功能、集聚创新机构与企业的研发转化功能，推动科技转化与产业化的服务功能以及依托三大国省级产业园的规模生产功能。

错位马栏山视频创意产业：马栏山视频文创产业园规划定位为数字视频创意创业孵化器、数字视频生产大本营、视频版权衍生产业集聚区，围绕视频创意产业，集聚创意孵化、内容创作、视频生产、版权衍生等功能。

南部新城“数字文化+信息产业”融合创新：依托数字文化产业基础，结合地理信息产业的引入，强化知识经济的共享与跨界融合，数字经济跨界带动文化创新，发展与互联网、信息技术融合的广告新媒体、数字艺术、数文装备等文化信息产业链。

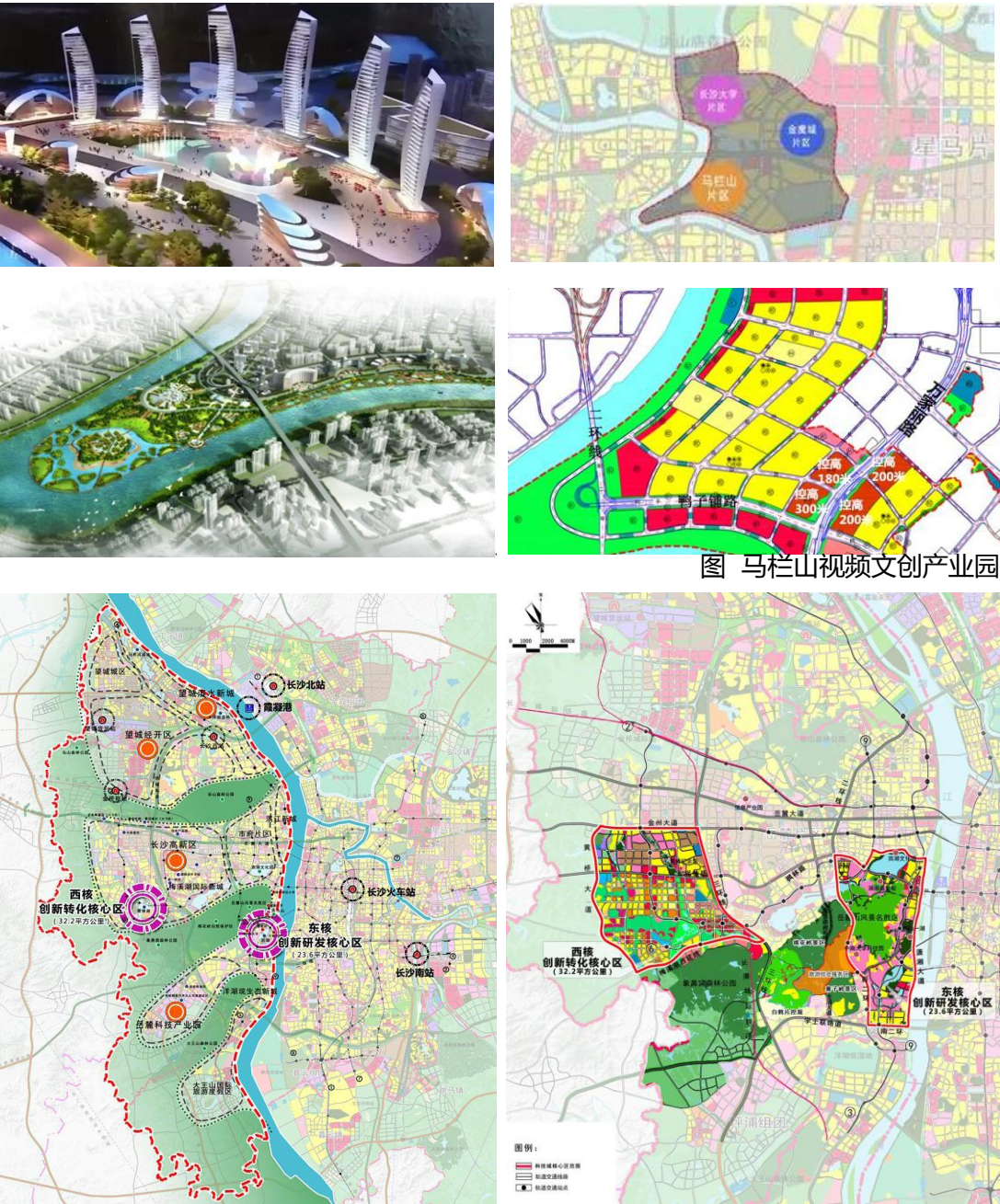


图 岳麓山国家大学科技城的规划结构与用地

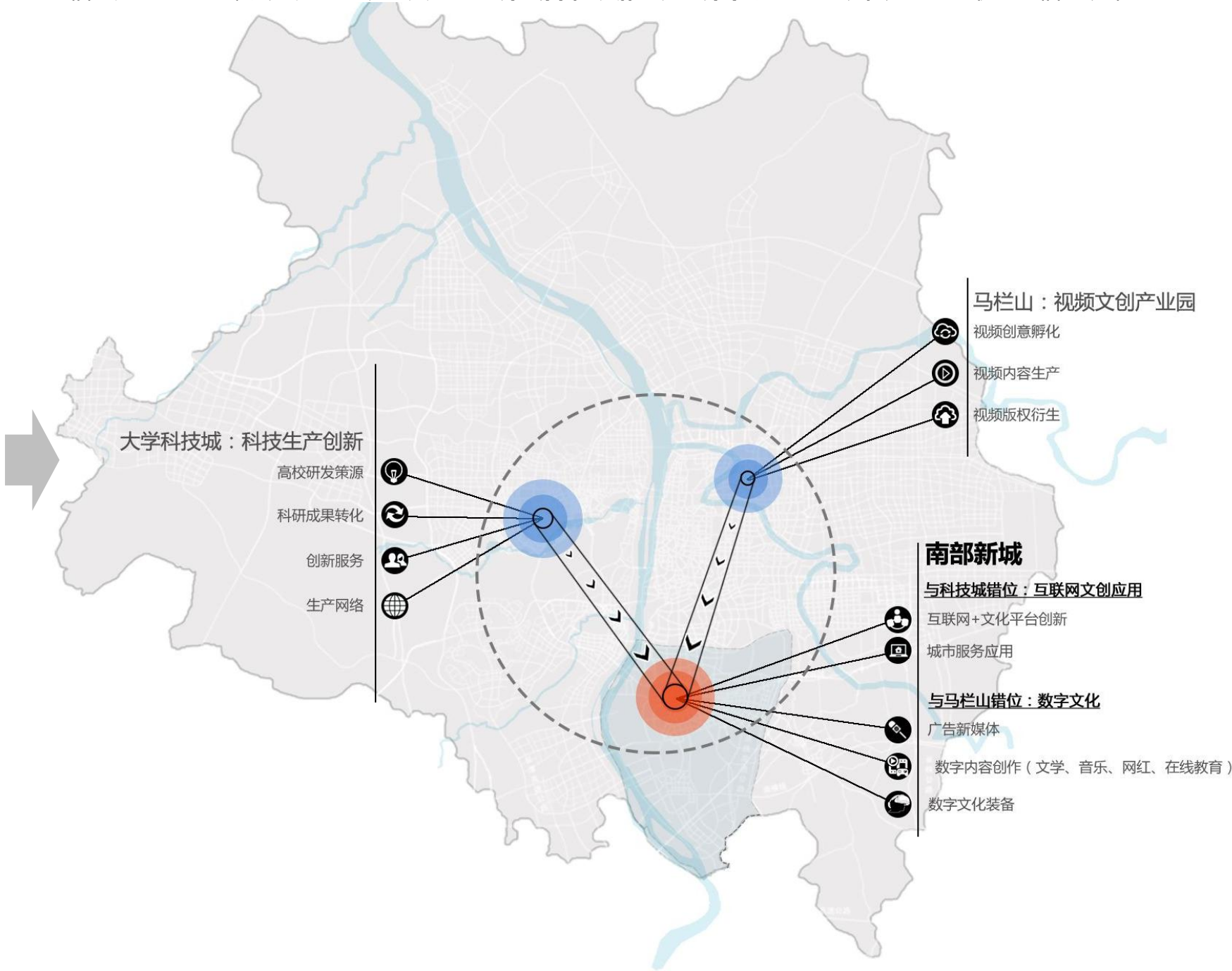


图 长沙三大文创平台

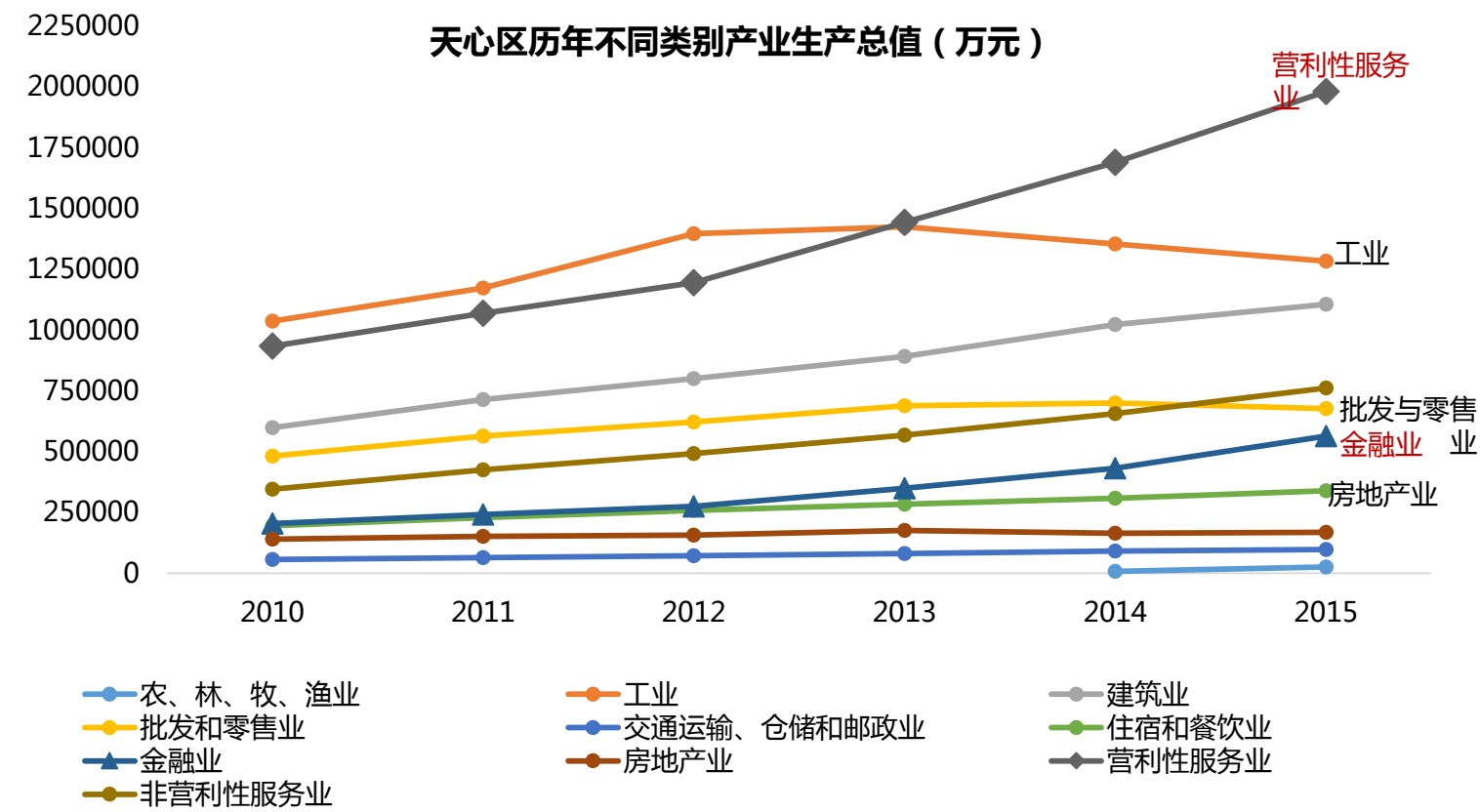
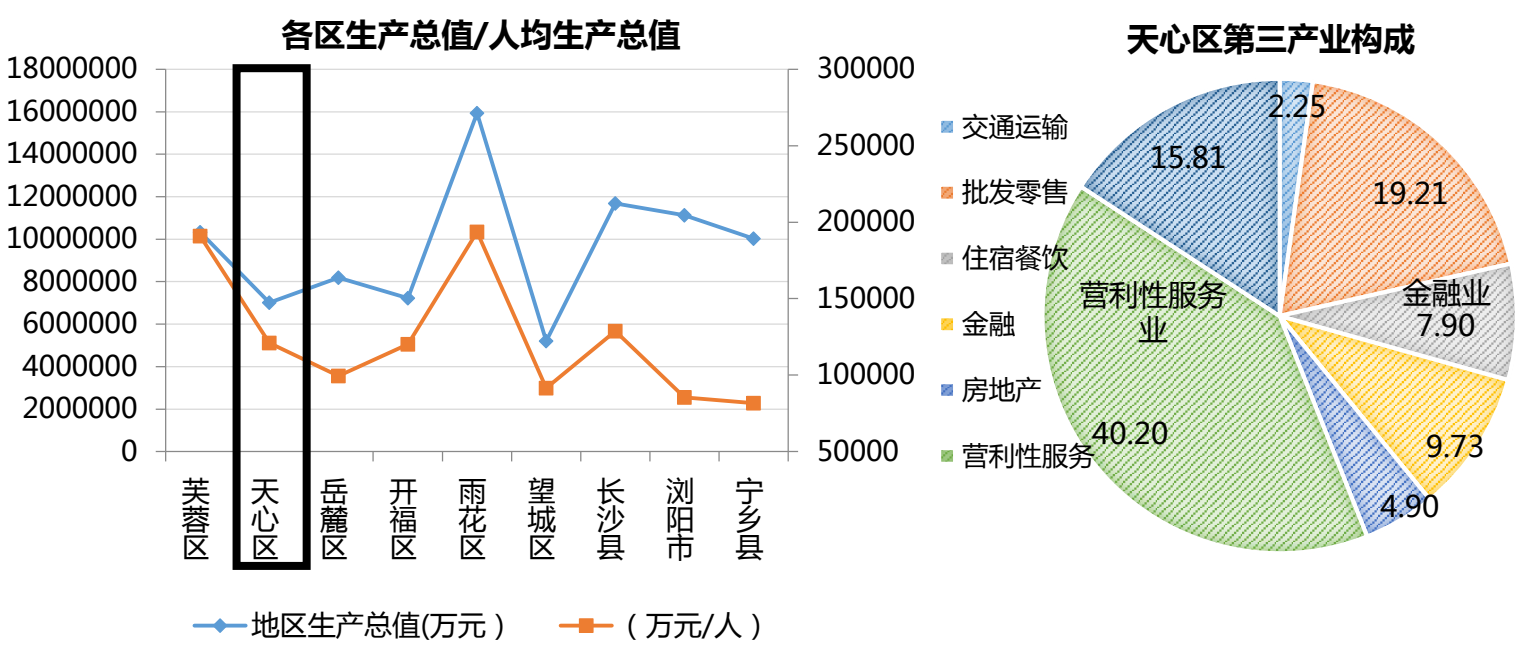
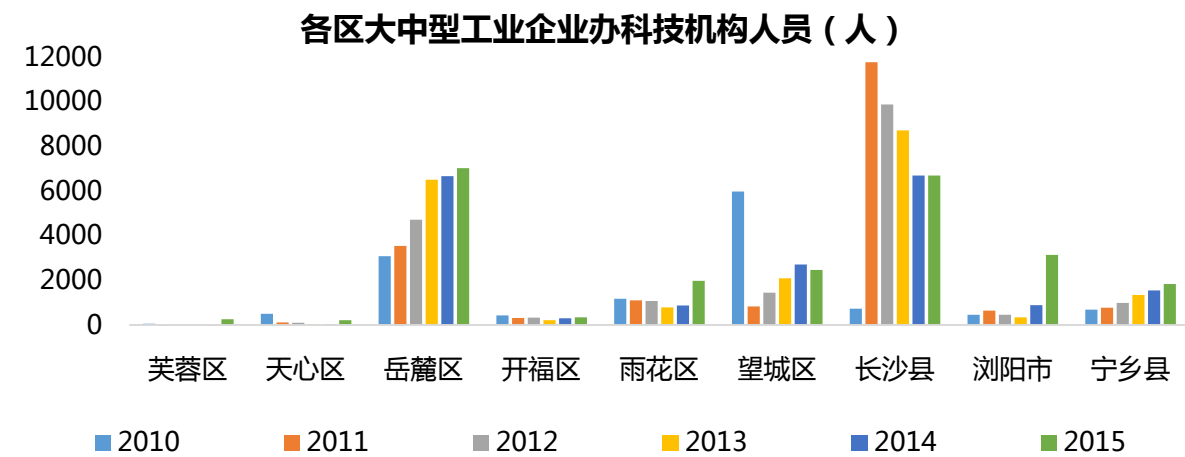
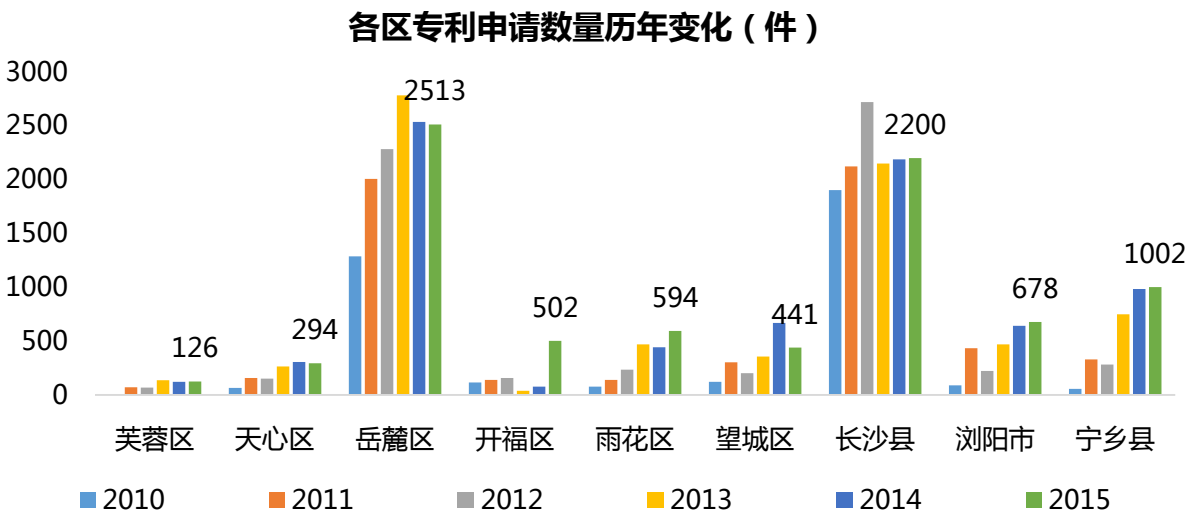
1.2 三大使命

(3) 天心区层面：推动创新引领与区域开放的新中枢引擎

天心区经济滞后，围绕营利性服务业（文化服务）与金融成为突围路径

近年来，天心区经济实力仅高于望城区，排第八，人均经济指标中等偏下，经济实力相对滞后，与长沙各区经济差距逐渐拉大，GDP增长率虽保持较高水平，但未显示明显优势，现有区内专利与科技研发发展远落后于其他各区，难以适应未来的城市创新需求。

根据各类产业总值演变分析，围绕老城区拓展的批发零售、住宿餐饮及房地产业发展瓶颈突显，**营利性服务业（文化服务）、金融业自2012年起呈现快速增长趋势，已逐步成为天心区未来确定的发展路径。**



1.2 三大使命

(3) 天心区层面：推动创新引领与区域开放的新中枢引擎

天心区成为“双引擎”、“双高地”的转换枢纽，但面临吸虹效应挑战

为建设国家中心城市，长沙提出打造双引擎（一新区一走廊），双高地（创新高地、开放高地），南部新城成为链接湘江新区与开放型经济走廊的结合部，但对比一新区一走廊，湘江新区具备国家级政策平台优势，经济走廊围绕交通枢纽带动的空铁联运平台，天心区优势优势较弱，面临双引擎的吸虹威胁，区域发展受重视程度下降，进入恶性循环。

因此，天心区一方面需融入双引擎，一方面引导推动城市转型与创新引领，另一方面融入长株潭实现区域开放融合。

南部新城推动天心创新开放新引擎，需根植区域内部优势，探索创新开放路径

天心区定位为：长株潭融城核心区、省会现代服务引领区、湘江都市生态示范区、全省现代化建设先行区。

对比北部旧城区的资源优势，南部新城以数字文化与地理信息，错位旧城历史文化与演艺娱乐，以文化金融与后台服务错位北部金融总部，以长株潭商圈错位五一路商圈，整体上，南部新城成为支撑天心区创新引领与区域开放的核心载体。

根植核心优势，南部新城北部依托省府，培育面向区域的文化、消费、商务及中介组织职能，南部联动绿心及周边园区，发展创新产业与平台，培育创新引领的空间路径与面向区域的功能服务体系，推动天心区城市转型。

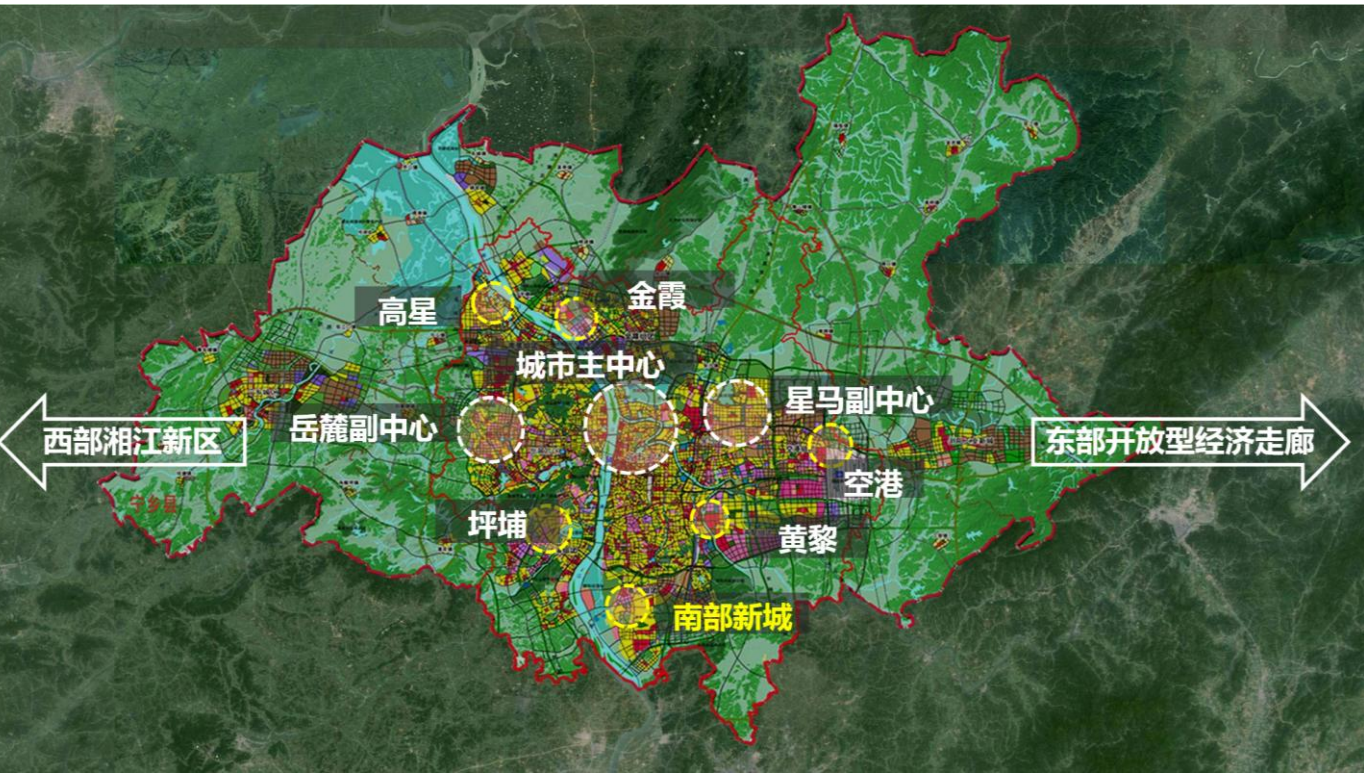


图 长沙的中心体系

园区	定位	主导产业
北部板块 (长沙外滩)	省会长沙最具影响力的商贸中心 与文化中心	金融商务、历史文化、演艺休闲、传统商贸
中部板块 (省府新区)	长株潭区域总部商务中心 长沙都市休闲新地标	总部商务、科技服务、文化创意、商业休闲
南部板块 (暮云片区)	全国地理信息产业基地 全省“两型”产业示范园区	节能环保、地理信息、服务外包、电子商务、商贸物流

表 南部新城三大板块对比



图 南部新城及周边创新主体

1.3 发展条件

(1) 发展历程：规模拓展走向精明发展

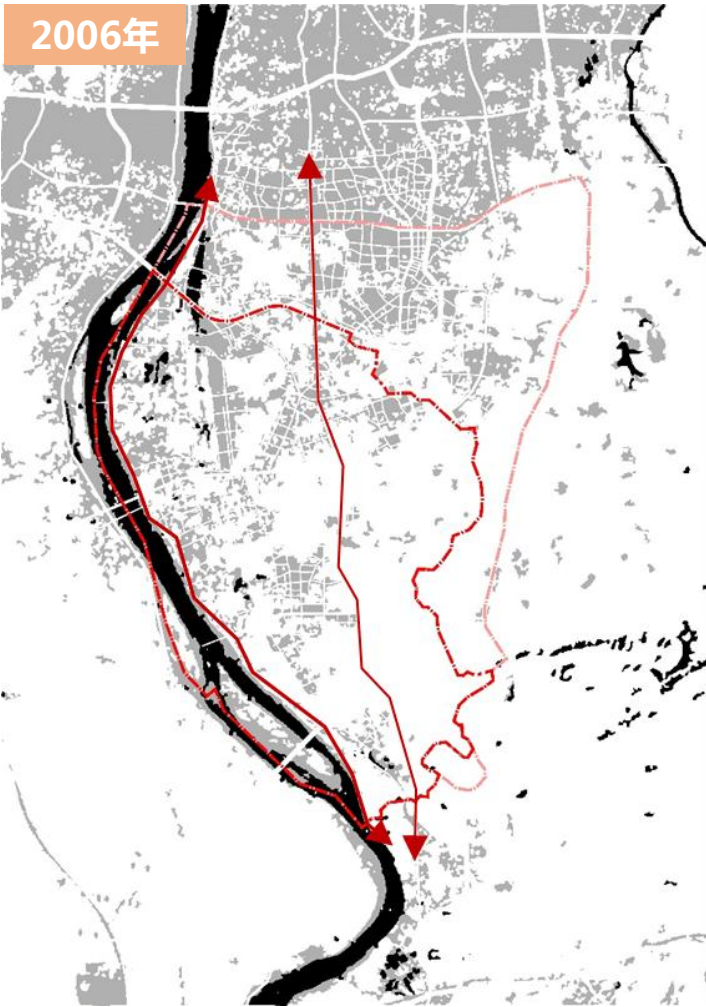
过程：沿路蔓延——快速拓展——提质转型

南部新城空间拓展经历了点轴蔓延—全面拓展—提质转型的过程。

1995年以前——沿路蔓延：承接长沙市中心外溢产业与人口，沿芙蓉大道和湘江大道向南拓展。

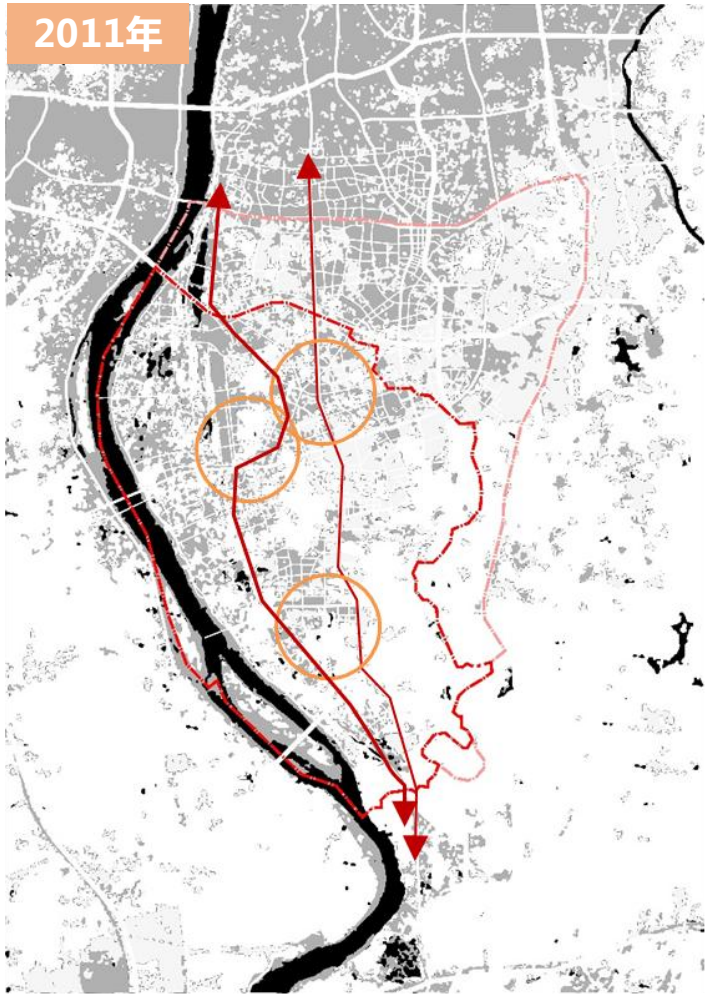
1995-2011年——快速拓展：产业活力初显，纵向发展轴周边孕育数个产业组团，居住渗透其中。

2011年以后——提质转型：行政区兼并，暮云镇纳入天心区，具有统筹平台发展的条件。但随着互联网经济、创新经济发展，传统产业类型面临升级转型，产业组团扩张减速，更强调发展质量；于此同时，牛角塘、大托机场启动改造并释放空间，未来面临提质转型的发展形势。



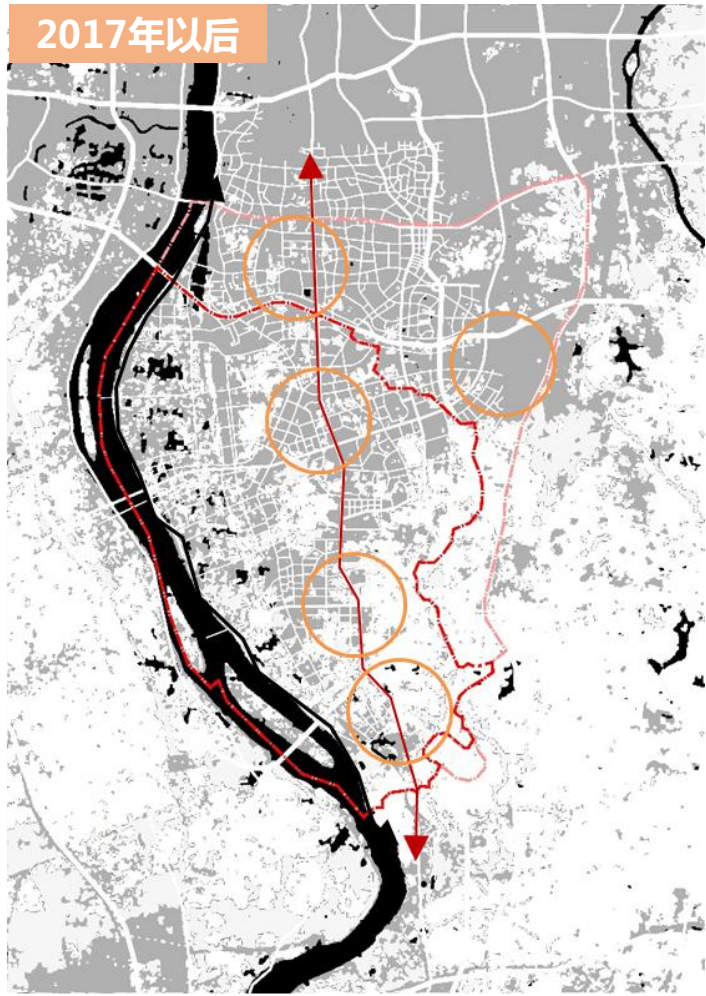
启动期：轴线蔓延

南向拓展，沿芙蓉大道开发，沿湘江逐步形成村庄聚落



提速期：组团扩展

大托物流片、天心经开区-长株潭商圈片、暮云经开区、省府片区、雨花经开区等片区，房地产快速发展，园区经济初步成型



转型期：提质转型

行政区兼并，以整体用地开发、集聚产业商业为特征。伴随新经济冲击，产业发展更关注内涵的升级

行政区合并

1995年以前，基本处于原始发展阶段

1995

1996年，天心区行政体制继承原南区；共计6街道1乡2场。

2001年，畜牧农场改青园街道，园艺场改桂花坪街道

2000

2003年，湖南环保科技产业园启动建设，规划面积23平方公里

2004年，省政府南迁到湘府路上。

2005

2012年7月9日，撤销大托镇，析置为黑石铺街道、大托铺街道、先锋街道

2010

2015年1月14日，原属长沙县的暮云街道、南托街道划入天心区。

2017

近期，大托机场将搬迁，释放出大量土地。

2020

1.3 发展条件

(2) 山水交融：山水洲城，风景优美吸引绿色发展要素

地处绿心边缘，山水洲城格局清晰，低丘、水系、农田交织，城市、园区、乡村交错。山水城乡贯通，优美森林环境具备创新吸引力和优势，具备将山水环境融入城市空间，一方面有条件与大王山旅游度假区联动发展绿色旅游经济；另一方面，风景优美有利于吸引创意聚落、创新人才集聚。



图 山水洲城特色



图 村庄坑塘



图 传统农耕



图 生态网络

1.3 发展条件

(3) 创新禀赋：文化产业集聚，信息经济初现苗头

创新基础：文化创新要素集聚

文化创新主体集聚。区内形成国家级天心文化产业园，天心、雨花及暮云经开区，省级文化中心以及高校等，文化产业基础与科教优势明显，分布各类工程师和高校科研人才，技术知识密集，具备连接创新主体，搭建文创网络的潜力。

信息经济带动。地理信息产业园落地暮云，拟占地面积约35平方公里，将建成融人文、创新、智慧、科技、绿色、生态等理念于一体的高新技术产业园区。

信息经济与文创跨界联动。立足地理信息产业，与文化创意等现代服务业融合，将进一步延展知识经济产业链。结合军事地理信息军民融合特色，形成产业集聚度高、科技成果转化能力强的国家级地理信息特色产业园区。

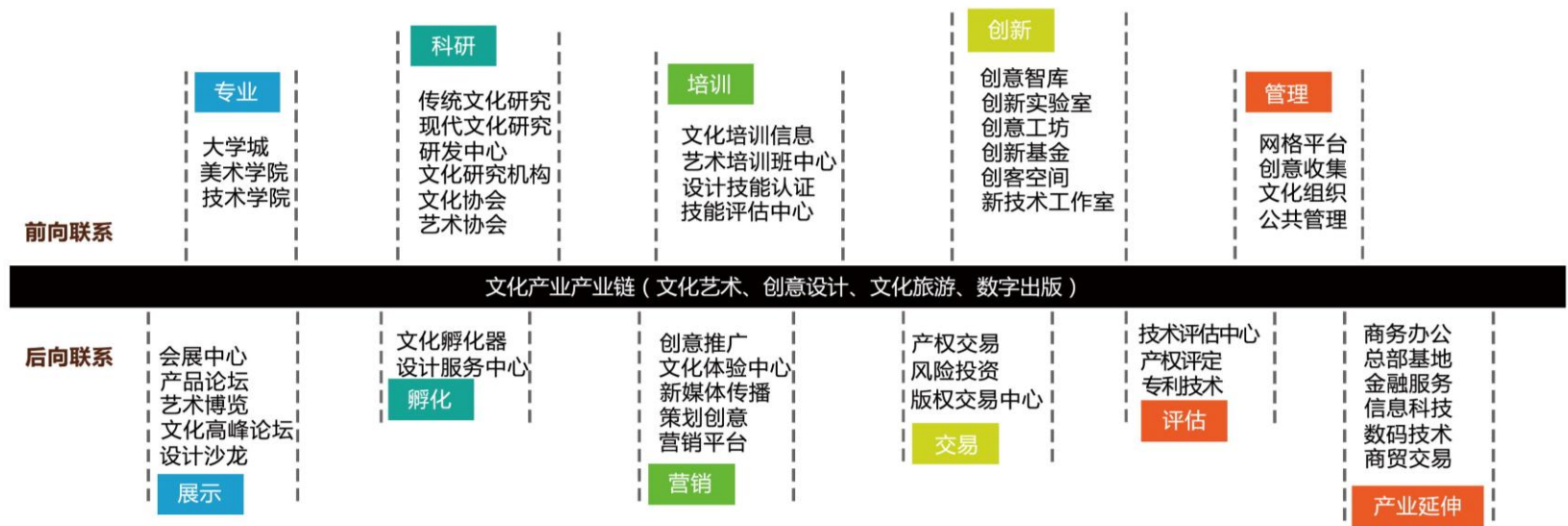


图 信息经济与文创联动

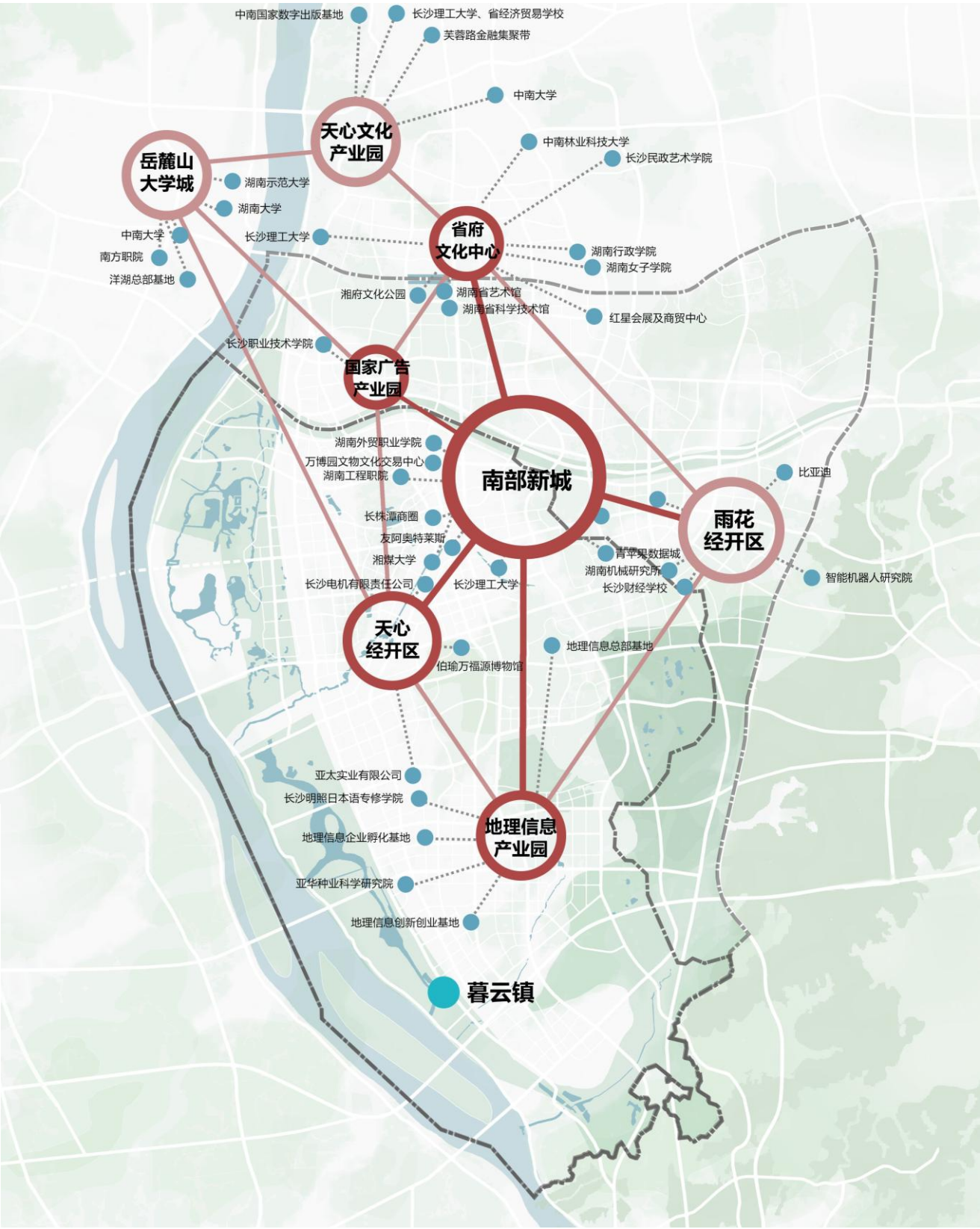


图 创新要素集聚

1.3 发展条件

(4) 空间潜力：机场搬迁释放土地

空间资源释放，提供发展载体

南部大托机场搬迁、解放垸开发与牛角塘村改造释放空间资源（约10平方公里），具备打造区域文化产业及城市中心潜力。具体情况如下：

-大托机场搬迁：545公顷建设用地

大托的军用机场将整体搬迁至宁乡，目前宁乡新机场已在建，预计2019年下半年移交。原有机场的土地归天心区域投开发，将新释放545公顷的开发用地。

-解放垸湿地：1/3建设用地393公顷

解放垸作为南部新城重要的湿地生态资源，将严格控制其开发量和开发强度，提出不超过1/3的开发量控制。目前解放垸改造项目已提上日程，将紧随牛角塘村的改造项目启动。预计改造后将新释放6000亩开发用地。

-牛角塘村改造：100公顷建设用地

在长沙二环线以南全面城市化的背景下，一大批城中村将得以改造。其中牛角塘村首当其冲，目前已启动改造计划。通过改造整治，预计将新释放1500-2000亩开发用地。

此外，在近年行政区划调整中，暮云镇、南托镇由长沙县并入天心区，设立暮云街道、南托街道，提供统筹平台与空间。

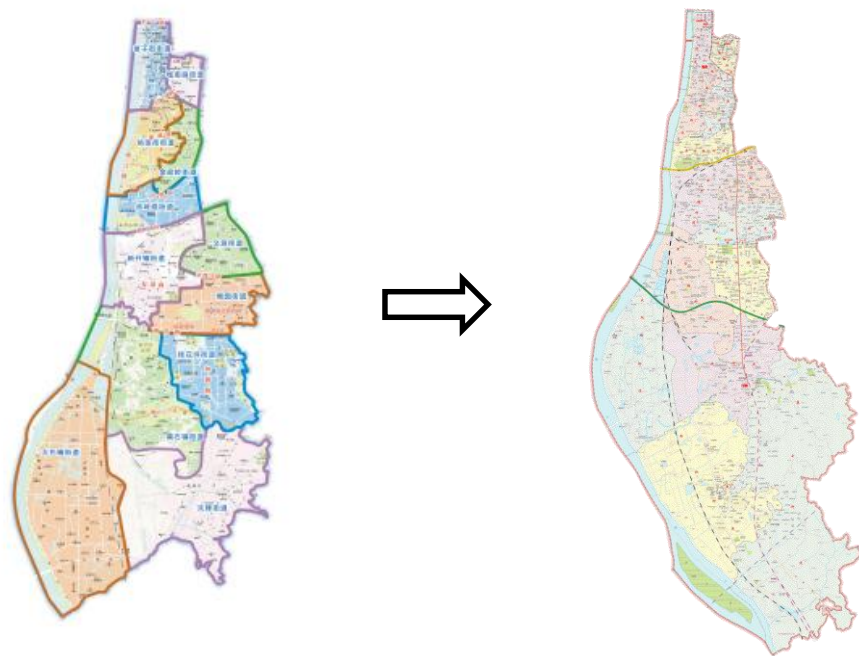


图 天心区行政区划变更

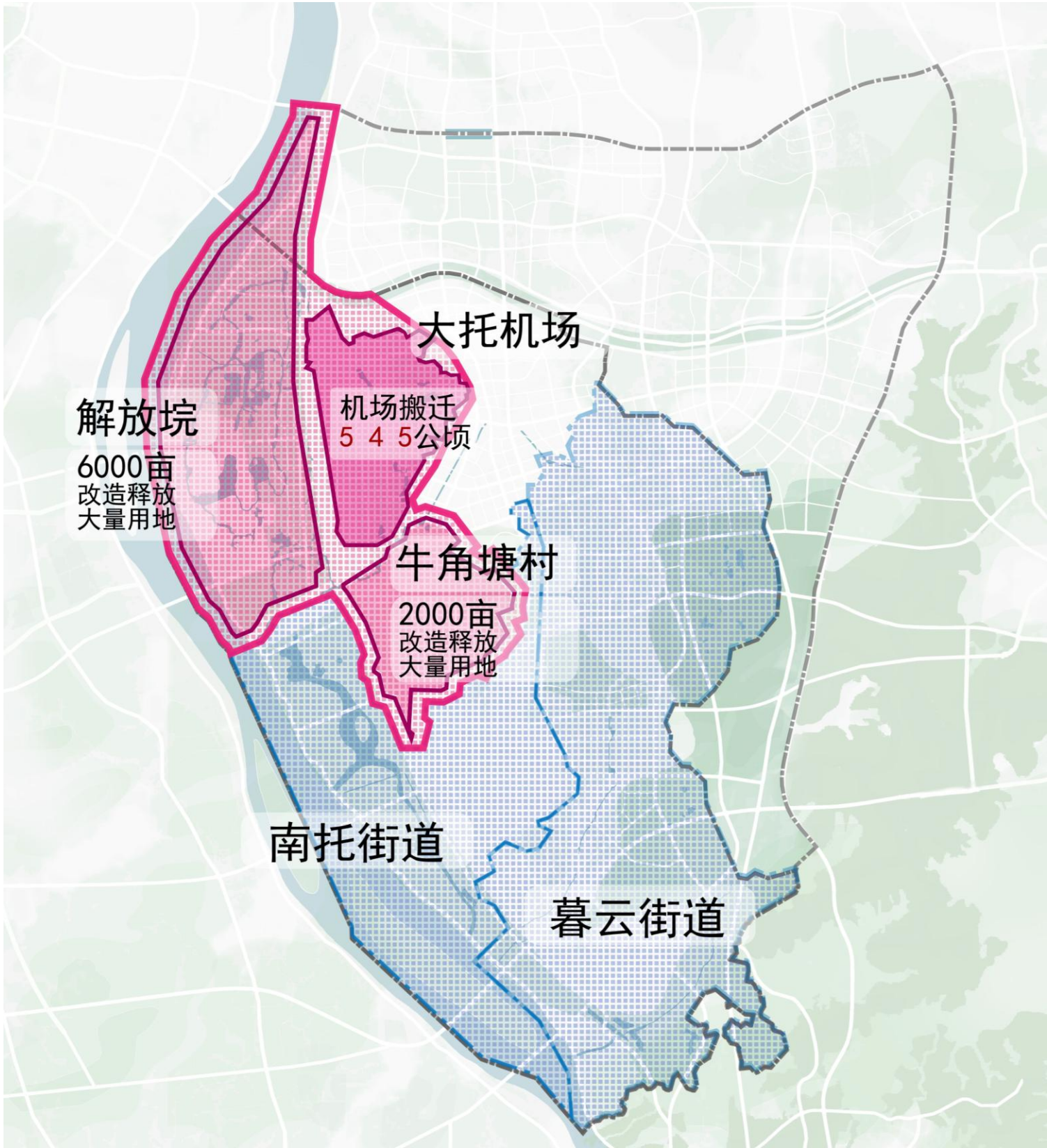


图 空间潜力

1.4 发展问题

(1) 交通缺位：不匹配区域平台角色

城际环线：缺乏高能级站点枢纽

南部新城地理中心，与株洲、湘潭的联系仅依靠长株潭城际环线设站，但无轨道交通枢纽。城际交通每隔半小时一班，区域联系频率过低。

地铁：未跨江联动，与株潭轨道联系被割裂

地铁线1号线已开通，规划区内还规划有地铁5号线、7号线，但仅覆盖到南部新城北侧区域，未联通株洲湘潭。

外向交通：对外联系通道不足，G107过境交通穿越未来核心区

对外公路联系弱。对外公路联系弱，规划区与湘潭仅原107国道一条公路连接。与株洲没有直接的公路联系。

跨江通道紧缺。跨江通道紧缺，目前仅在规划区北侧南三环有湘江特大桥一条跨江通道。

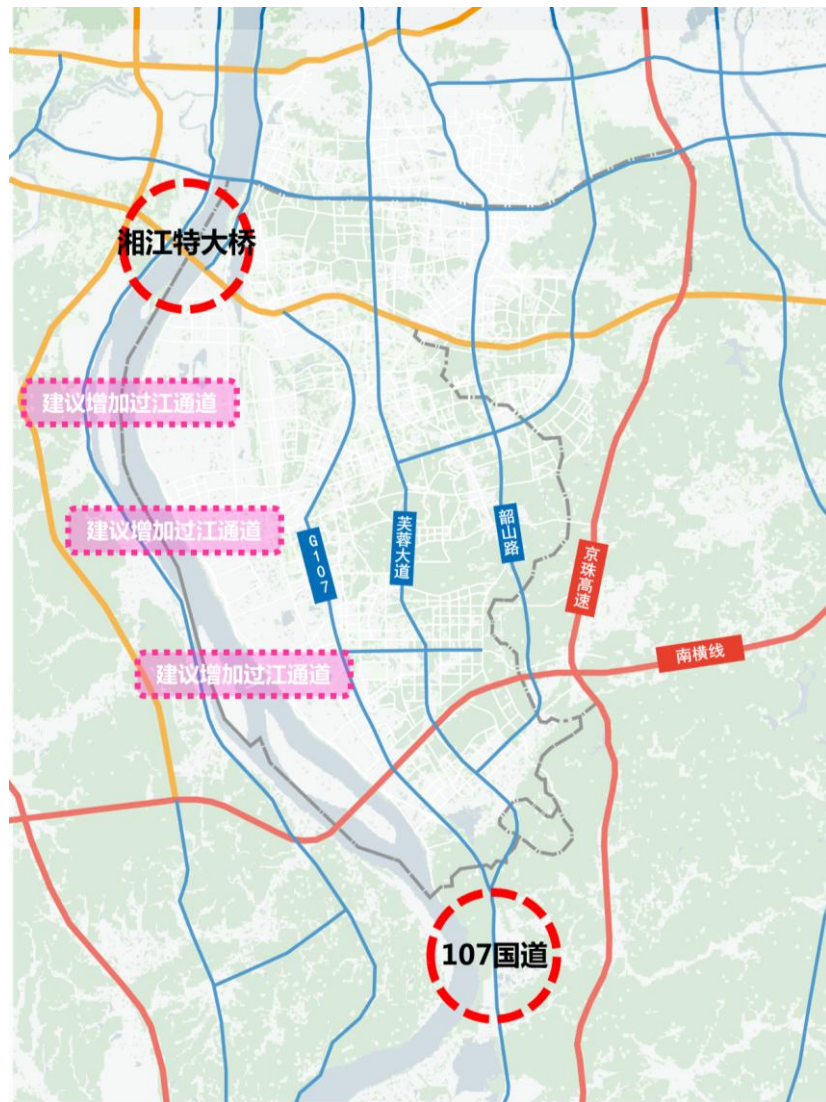


图 外向交通联系



图 长株潭轨道交通

1.4 发展问题

(2) 联系割裂：自上而下、缺乏统筹的大功能板块的模式

大功能分区模式不利产业创新体系培育

大功能分区模式，指大于等于3000米作为用地边界的空间，与小而全的单元嵌套模式对比，该模式的大功能、大尺度的单一分区，不适合培育创新体系，难以激发多样特质与活力。

南部新城产业园用地尺度偏大，除雨花经开区围绕机器人与比亚迪新能源汽车形成上游产业链配套外，暮云、天心经开区以低端建材、商贸物流为主，以单一企业生产为主，难以培育新经济和产业协作体系。

产城分离，割裂产研创新互动

居住功能和产业功能呈密集组团的分布，且以居住用地为主，产业功能被挤压，天心经开区成为地产、商贸物流平台。

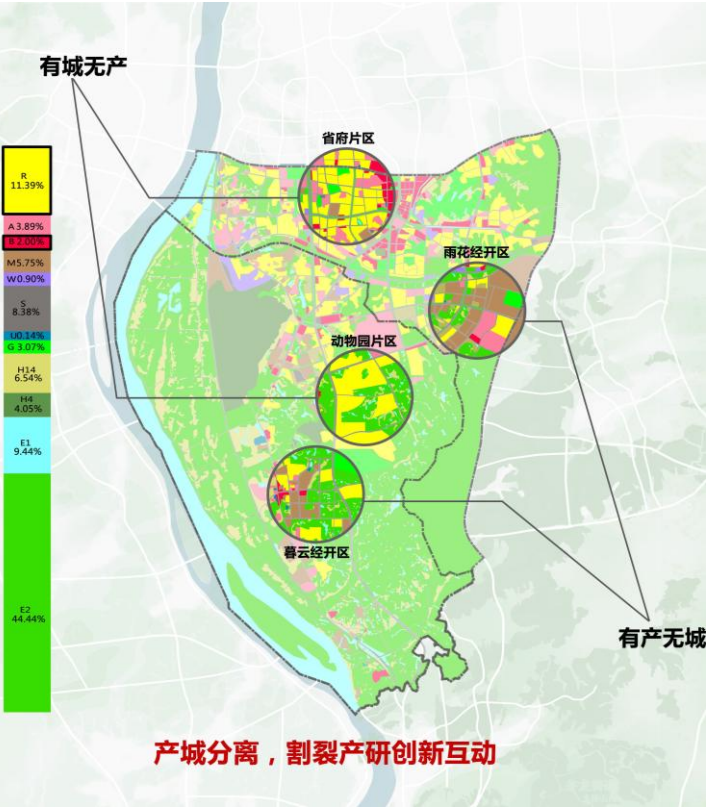


图 产城分离

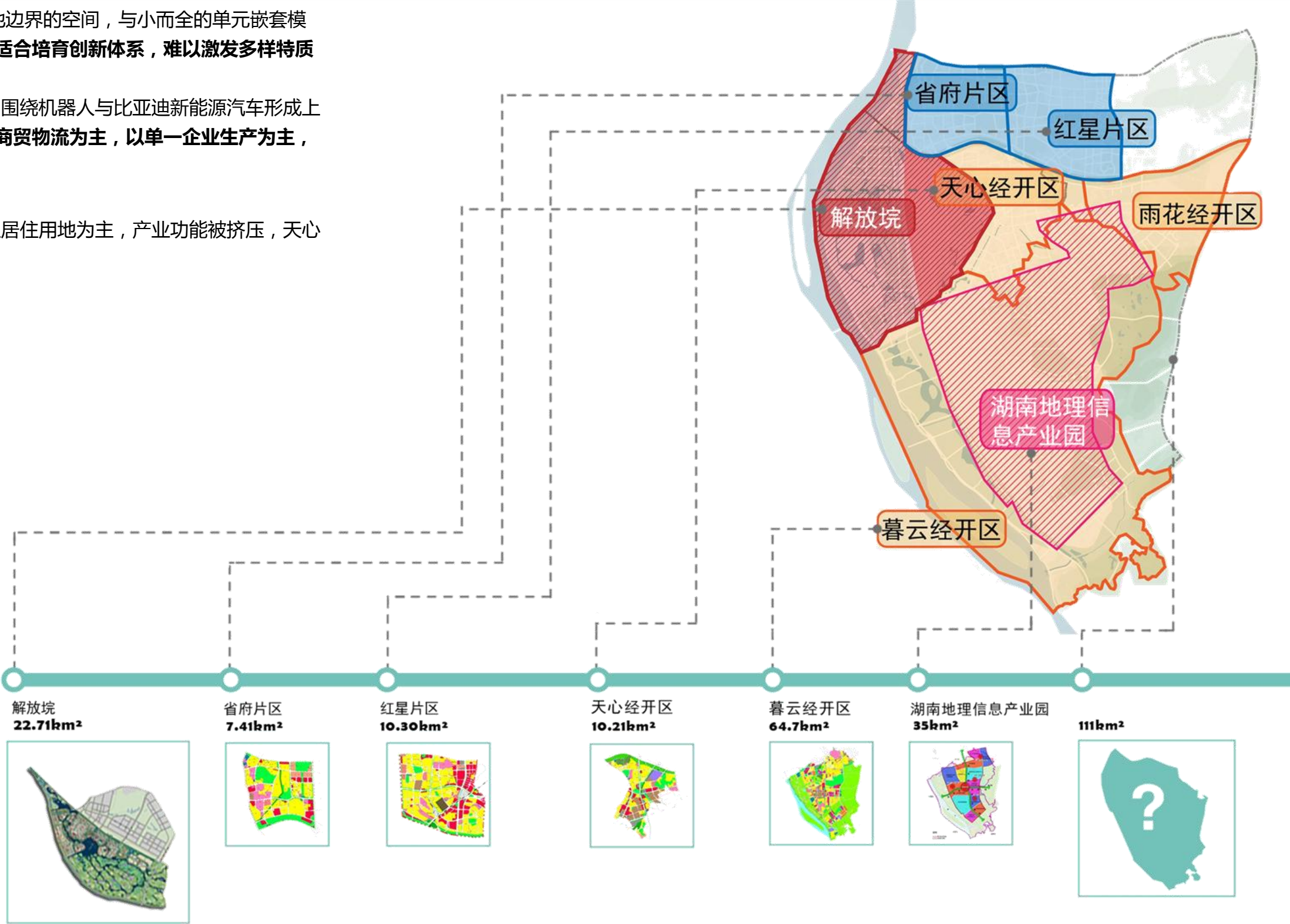


图 大功能分区模式

1.4 发展问题

(2) 联系割裂：自上而下、缺乏统筹的大功能板块的模式

配套缺位，不匹配人才需求

大功能分区，因大尺度的单一功能布局模式，难以满足基地内部国家广告产业园、省府及文化中心、雨花/暮云/天心经开区、天心文化产业园等不同层次创新主体的发展需求，特别是低门槛的创新服务、多元化的开放空间。

导致创新联系单一，缺乏产业协作互动。企业、高校以单对单合作模式为主，未形成企业间联创、创新孵化及众筹支撑平台。

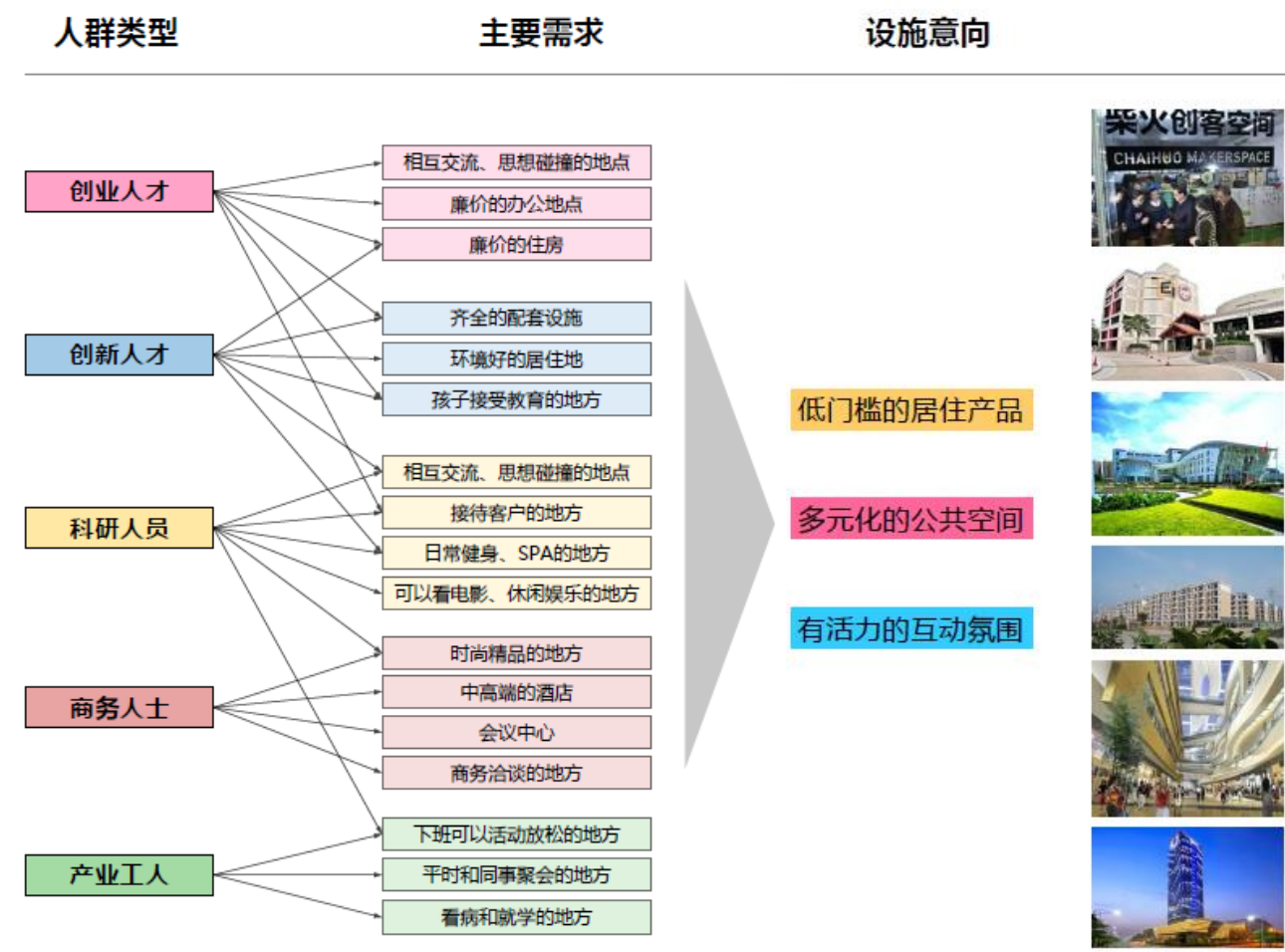


图 不同创新主体需求



图 基地及周边人群分布

1.4 发展问题

(2) 联系割裂：自上而下、缺乏统筹的大功能板块的模式

院企割裂，缺乏共享合作平台

高校与企业间缺乏创新协作互动

区内高校优势专业为土木工程、交通运输、工程学、金融会计等专业学科，但未与现状企业形成研发合作平台。

园区产业离散，未形成产业链

除雨花经开区围绕机器人与比亚迪新能源汽车形成上游产业链配套外，暮云、天心经开区以低端建材、商贸物流为主，以传统制造生产为主。

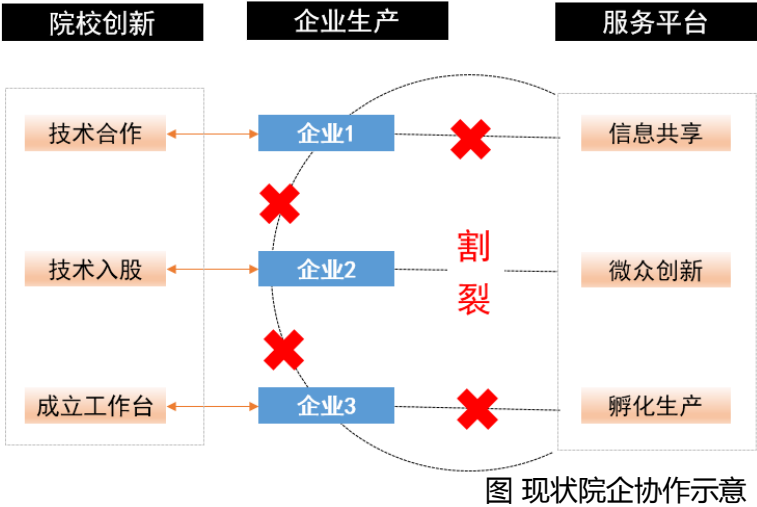


图 现状院企协作示意

学校	级别	优势专业
中南大学铁道学院	部属本科	土木工程、交通运输工程（国家一级重点学科）、概率论与数理统计、控制理论与控制工程（国家二级重点学科）
长沙理工大学	省属本科	土木工程、交通工程、能源与动力工程、港口航道与海岸工程、电气工程及其自动化、金融学、会计学
中南林业科技大学	省属本科	森林培育、木材科学与技术、林产化学加工工程、森林保护学、生态学、林业工程、机械工程、风景园林学、生物学、环境科学与工程、林学
湖南女子大学	省属本科、专科	会计学、英语、国际经济与贸易、财务管理、汉语国际教育、学前教育

表 高校优势专业

产业园	现状产业	代表性企业
暮云经开区	建材业 制造业 食品业	伊莱克斯电器,正大饲料 水电八局、三〇三核工地质局、中南石油局第四普查大队、051部队、省气象局,友文槟榔
天心经开区	商业零售,光伏产业 机械设备制造 建材批发	中国电子科技集团公司第四十八研究所 友阿奥特莱斯购物公园,长沙电机厂,天鹅工业泵,大托建材市场
雨花经开区	汽车和工程机械产业 环保与新能源产业 机器人及智能制造 食品加工	长沙青苹果数据城 长沙比亚迪汽车有限公司 长电新能源科技有限公司 长沙长泰机器人有限公司 克明面业股份有限公司

表 园区现状产业



图 远景院企协作示意

1.4 发展问题

(3) 空间利用粗放:沿干道蔓延的地产依赖路径

功能混杂，产业低端，拆迁改造难度大

湘江边分布有十二条村庄，沿新开辟路物流园、暮云经开区分布多个旧厂房，以建材、制造与食品等传统制造业为主，功能混杂、产业低端，且开发建设必然面临拆迁安置问题。

铁路切割，空间低质蔓延

京广铁路穿越规划区两侧，并形成两个特征差异明显的区域。

东侧以东部地区以城市开发项目为主，包括一力物流园、军用机场等建设项目。

西侧以村庄为主，垅内空间肌理较破碎。



图 南部新城村庄实景

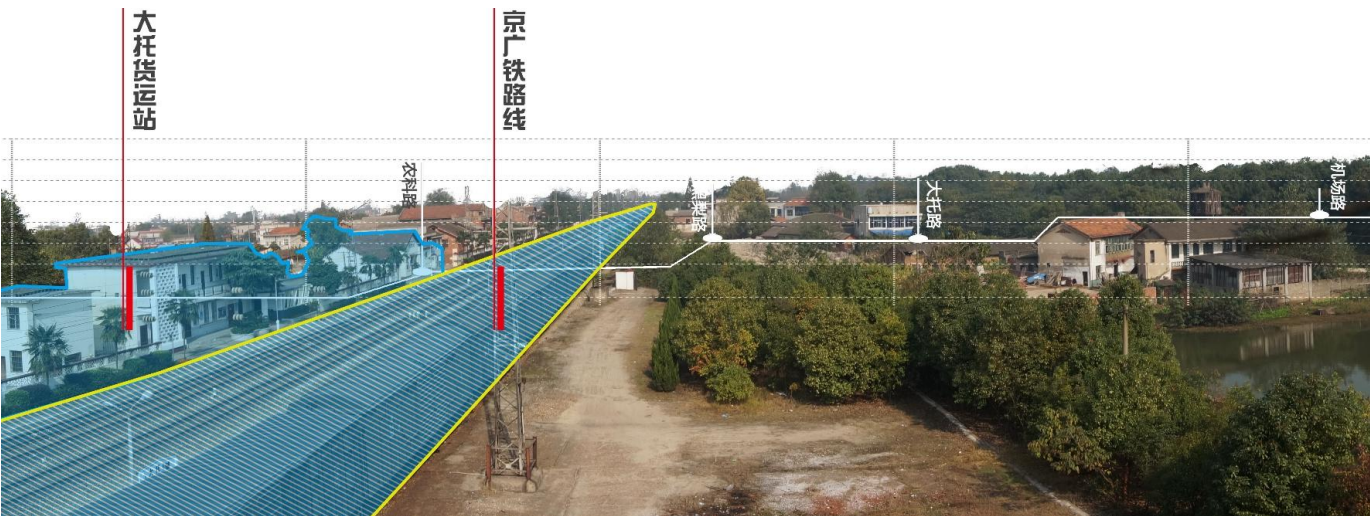


图 南部新城村庄实景

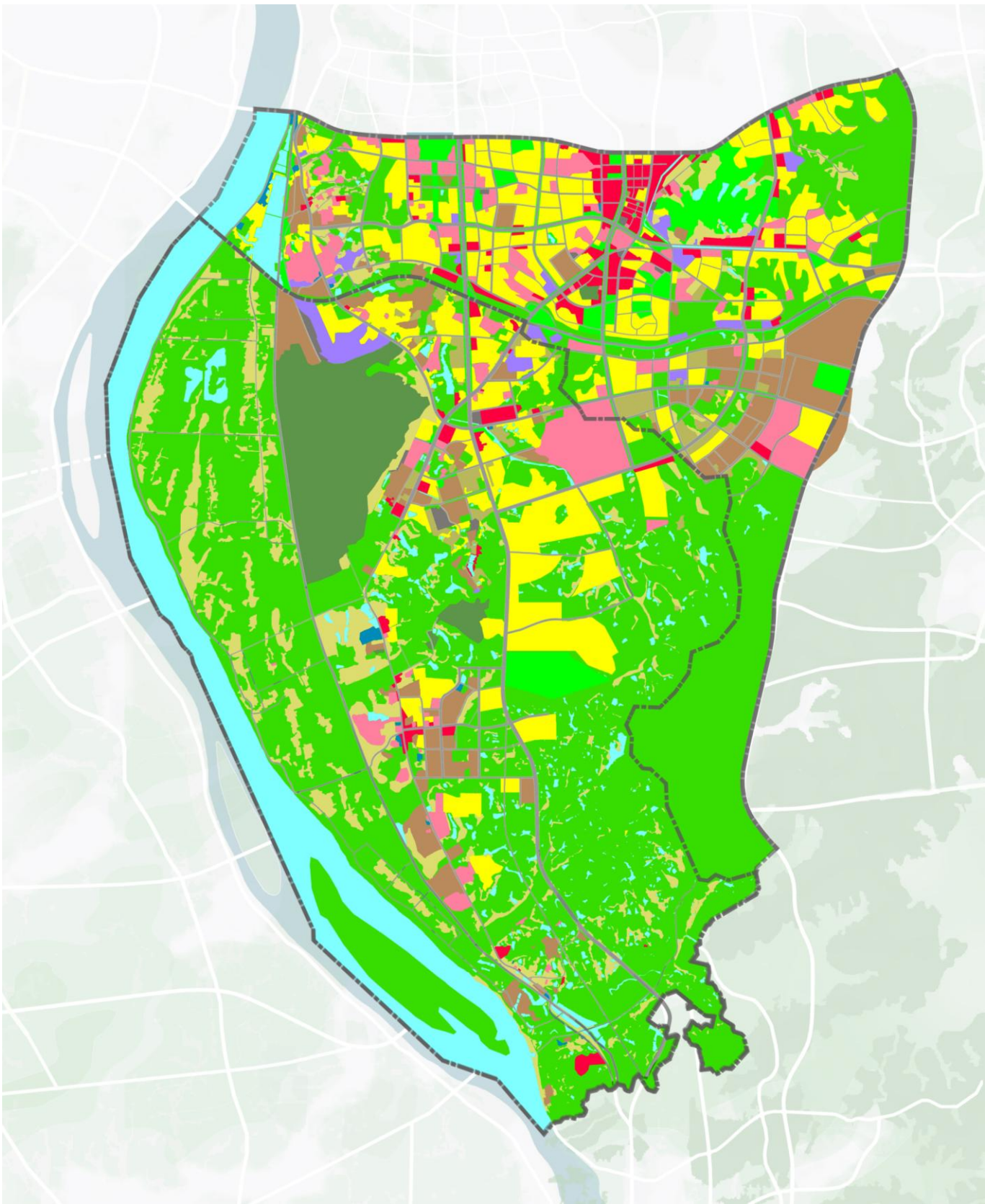


图 南部新城用地现状

1.4 发展问题

(4) 生态安全隐患：垸空间地势低洼，需谨慎统筹建设

外洪内涝威胁

湘江航电枢纽建成后，常水位将升至29.7米，壅高水面31.5米，解放垸、南托垸低于湘江水面1.8米。为加强雨洪调蓄、实现与湘江水源互补，常水位期间通过引江入城，保障湿地水量；丰水期落闸进行分离管理，实现湿地蓄水调节，暴雨集中期削峰排涝。

地势低洼

解放垸与南托垸地势低洼，1/3用地低于建设用地基准高程（32.5米），90%以上用地低于200年一遇防洪水位（38.7米）。



图 解放垸堤岸实景

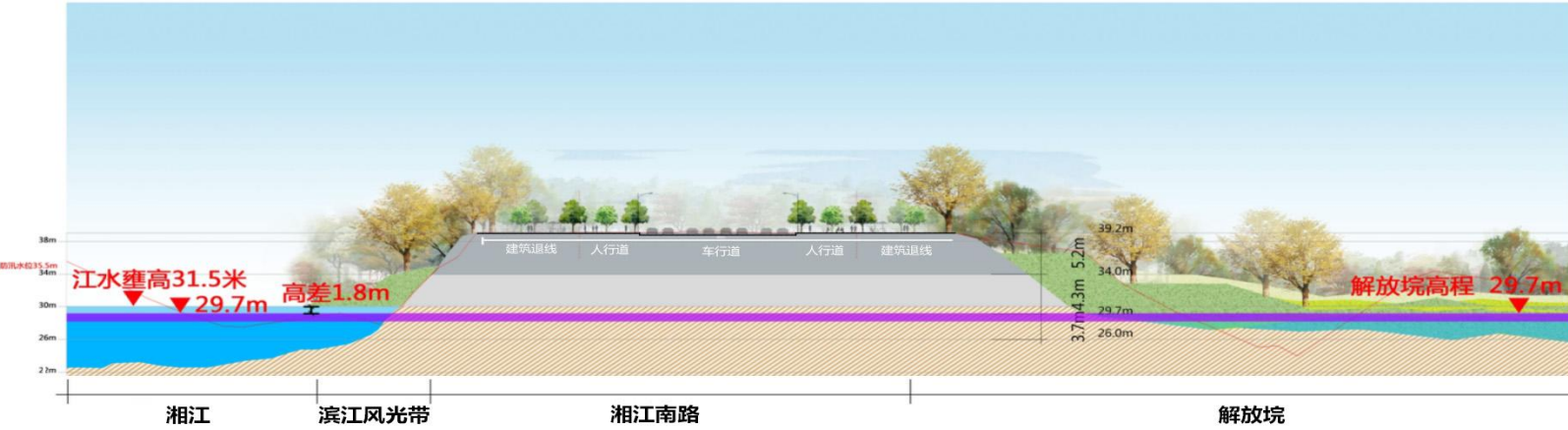


图 湘江航电枢纽及水面高程剖面

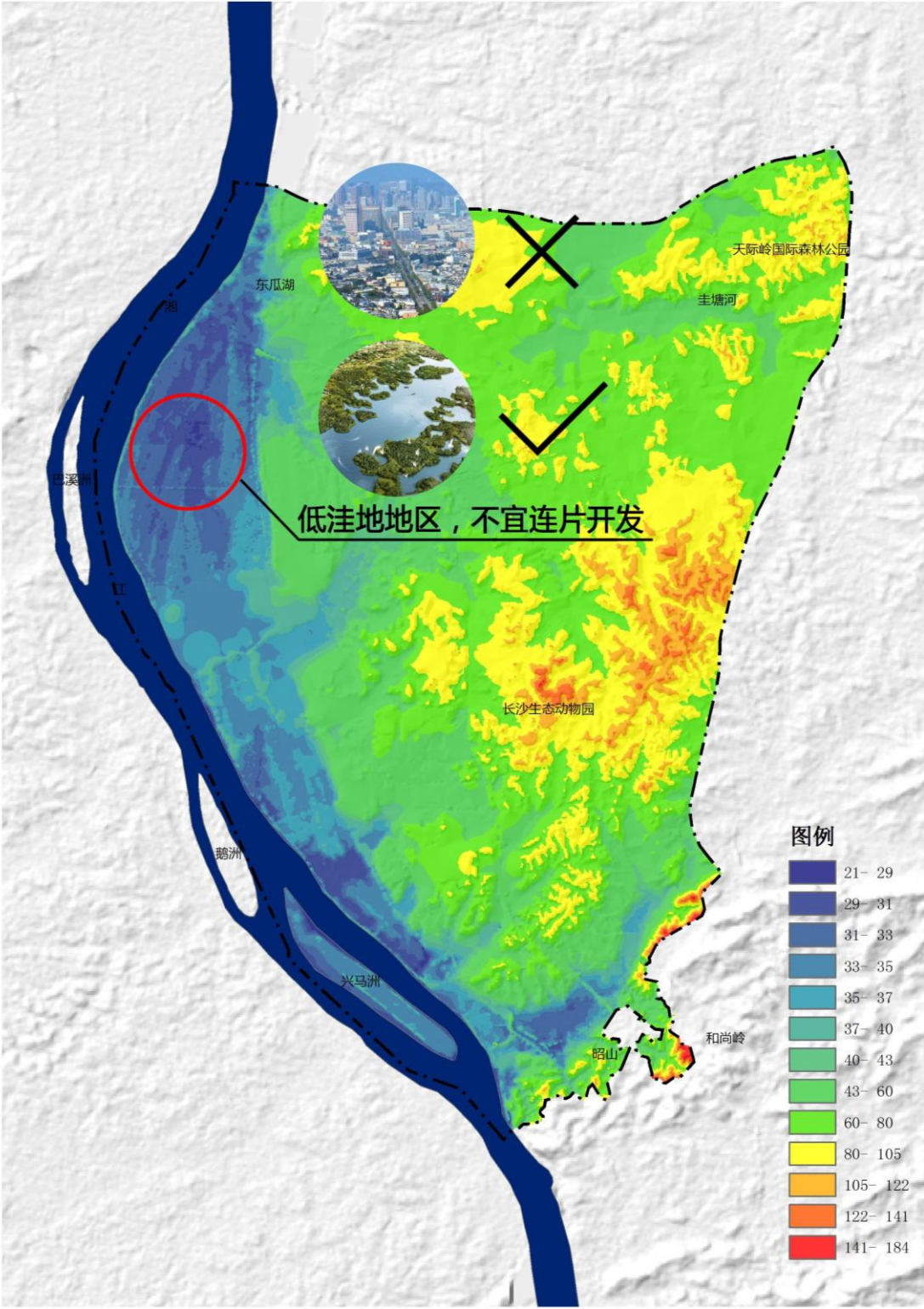
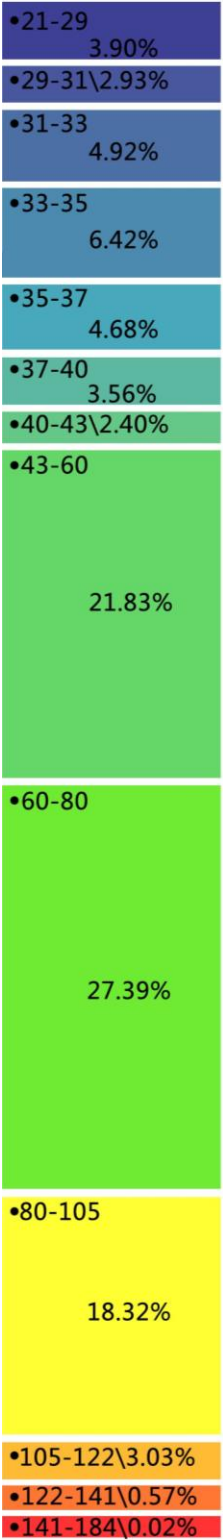


图 低洼地分析

1.4 发展问题

(5) 开发主体较多，未有效统筹

一新一旧两个行政区

暮云街道、南托街道原属长沙县管制，其产业与以电子商务、文化为主的天心区不协调，交通联系亦不紧密；新划入天心区后，**产业混杂、功能割裂、道路衔接等问题凸显。**

三个经开区和一个产业园

暮云经开区、天心经开区、雨花经开区是规划范围内重要的三个园区，承担了该区域产业上的主要功能，但在大功能板块发展模式下，三个园区各自为政，**产业类型和发展方向不统一，园区之间的边缘空间也缺乏统筹。**

新划设的**湖南地理信息产业园**，与暮云经开区大部分面积重叠，又不沿用经开区原有边界，跨越了天心经开区和雨花经开区的一部分，空间上带来新的秩序。

军用机场与留用地

大托军用机场由于管理体制的特殊性，一直独立于天心区统一开发的管理之外。长期以来的独立管理，导致该地区面临着对外交通联系匮乏、与周边产业不协调、缺乏服务设施等问题。

小结

未来需通过转变发展模式，关注产业链生长的空间匹配，通过整合不同板块产业链，挖掘存量空间，培育适应新兴产业的空间框架。

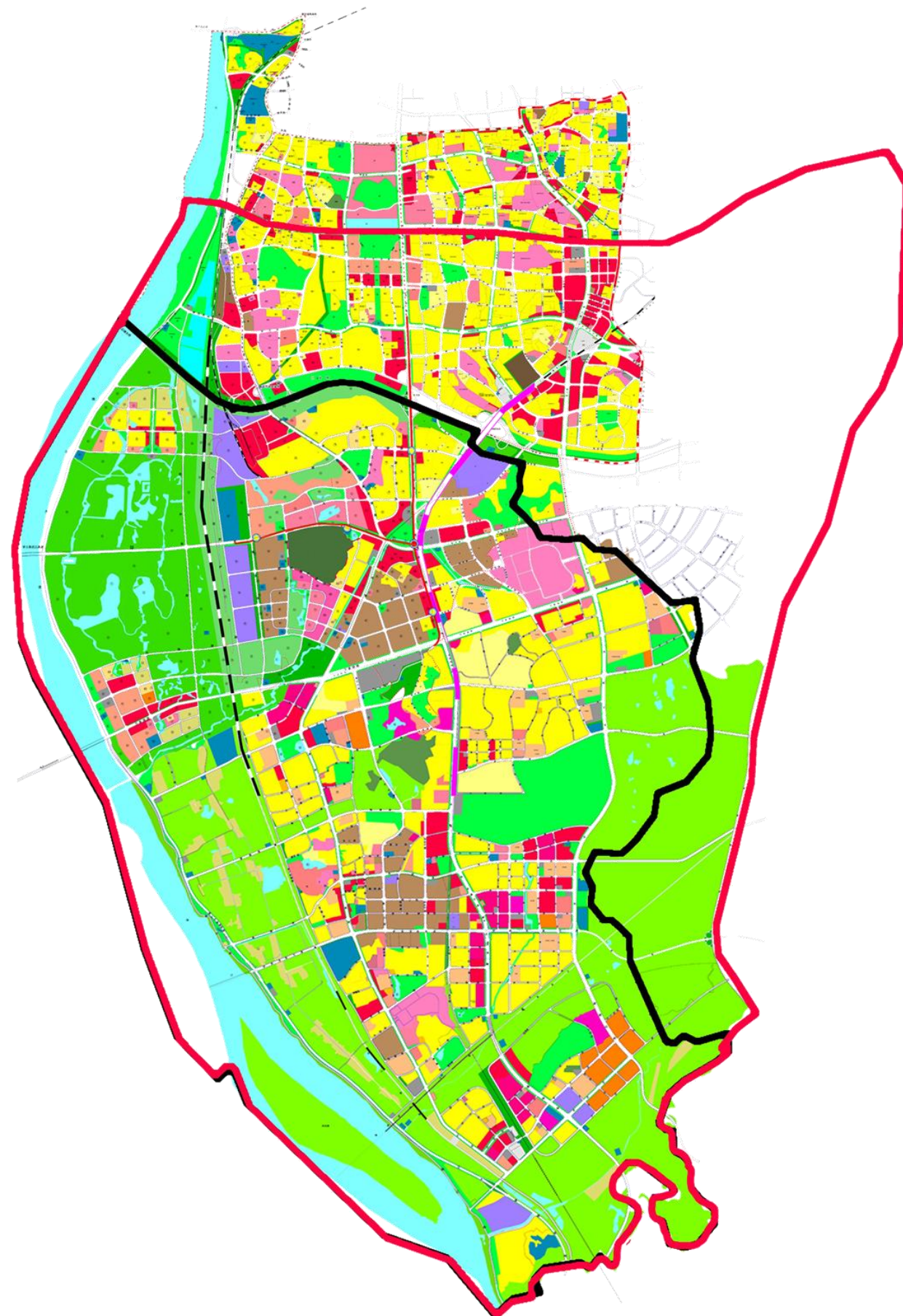


图 南部新城控规拼合

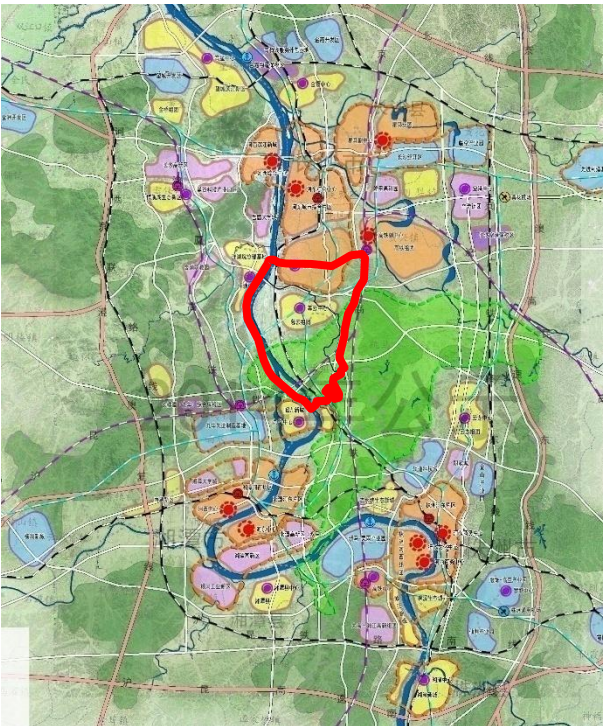
1.5 相关规划解读

(1) 上位规划解读

根据上位规划的梳理，对规划区的共性要求是生态保护为主导，依托长株潭绿心发展绿色经济，强化两型发展方向。

功能发展主要包括文化经济，以低碳、新能源等绿色无污染产业为主，依托绿心生态优势发展绿色旅游，完善配套，建设生态宜居示范片区。

1 长株潭城市群规划

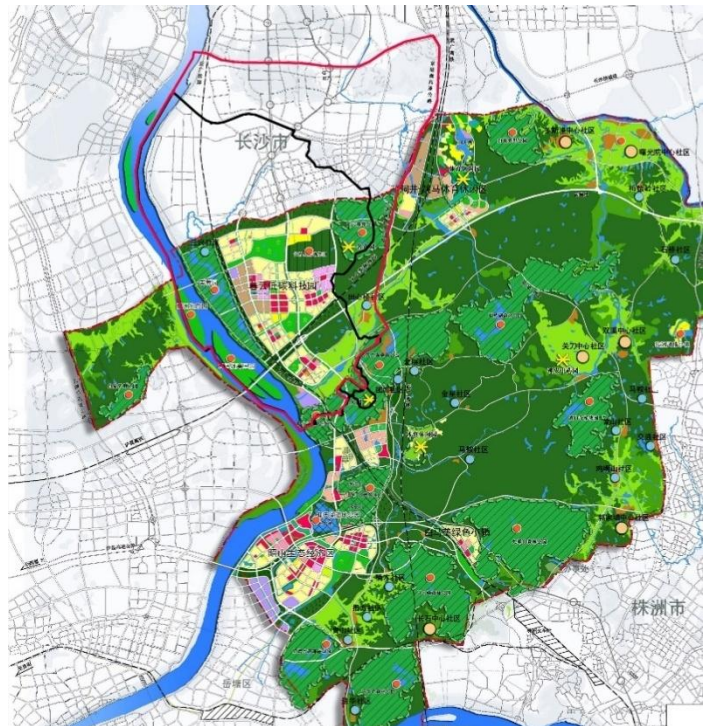


暮云属于重点开发区：包括新城组团；绿心创新发展区两个组团

在绿心创新发展区定位为“功能多元的绿色共享空间”主要发展生态旅游、休闲度假、会展博览及商务娱乐等功能。

鹅洲作为永久性生态保护洲岛

2 生态绿心地区总体规划

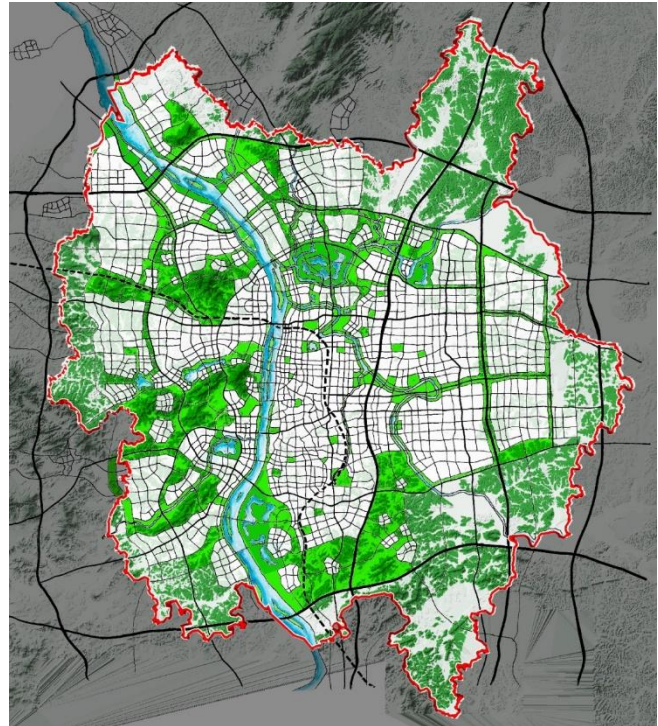


产业发展：暮云低碳产业园产业定位为低碳产业研发与生产、科研成果孵化、农耕文化展示、综合配套服务、生态宜居房地产、现代农业生产。

生态建设：鹅洲生态园，兴马洲赛马园，名企园，高云郊野公园，芙蓉园，长沙生态动物园，许兴百蔬园

交通设施：暮云游览码头

3 长沙2049战略规划研究



功能区：规划区属于绿心引擎区，依托绿心发展绿色功能；

定位：暮云-昭山地区定位为省级公共服务、新经济发展

导向：依托绿心，建设承载4.0功能的转型引擎区

4 长沙市总体规划



功能定位：利用其区位和资源优势，布局面向长株潭的旅游、商贸、体育等区域性公共设施

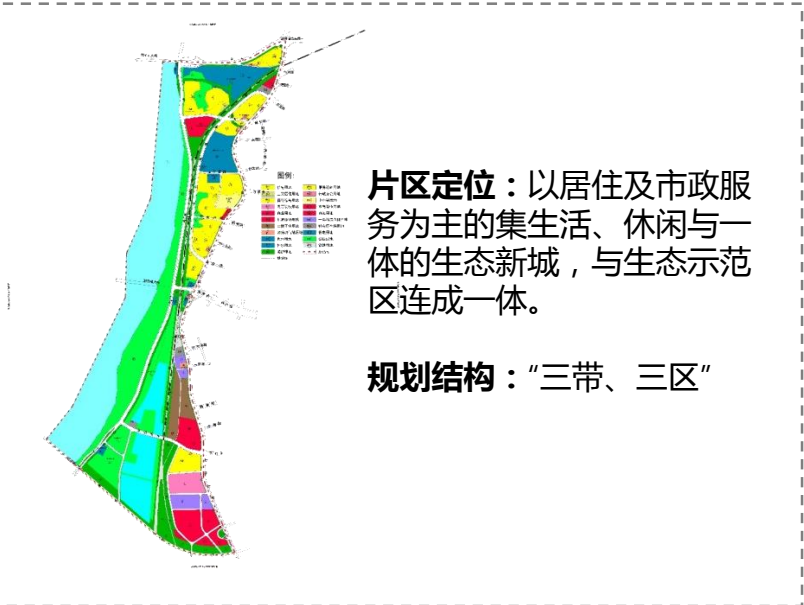
设施建设：融城体育中心，医疗、商业中心

产业发展：暮云创新产业园，新能源汽车制造及研发。长株潭金三角生态旅游区

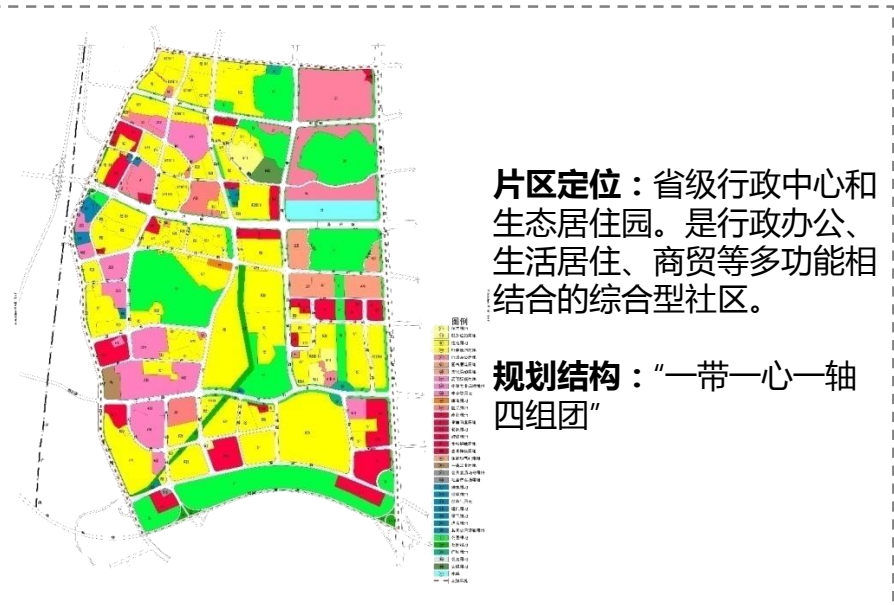
1.5 相关规划解读

(2) 控规解读

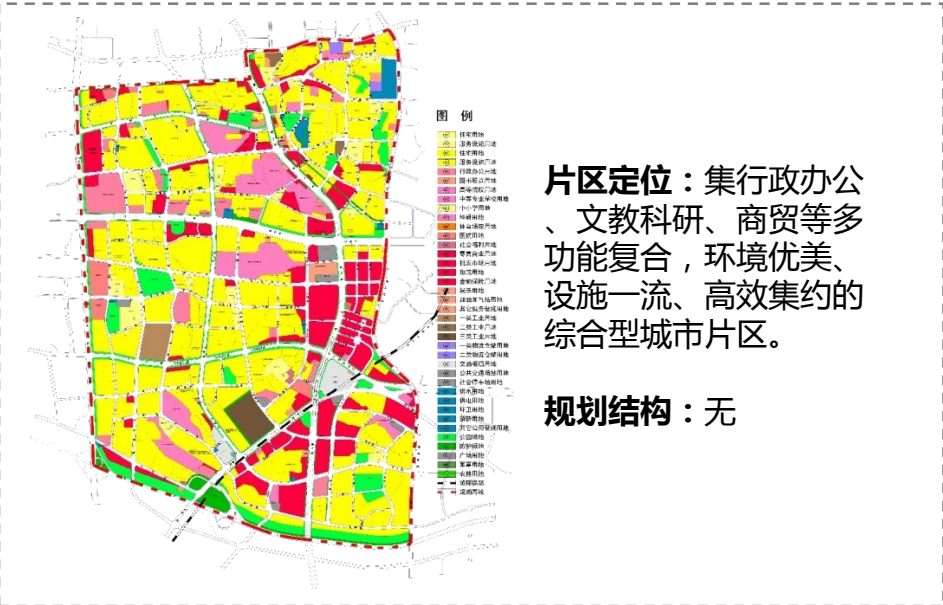
1 猴子石桥南、解放垸北控规



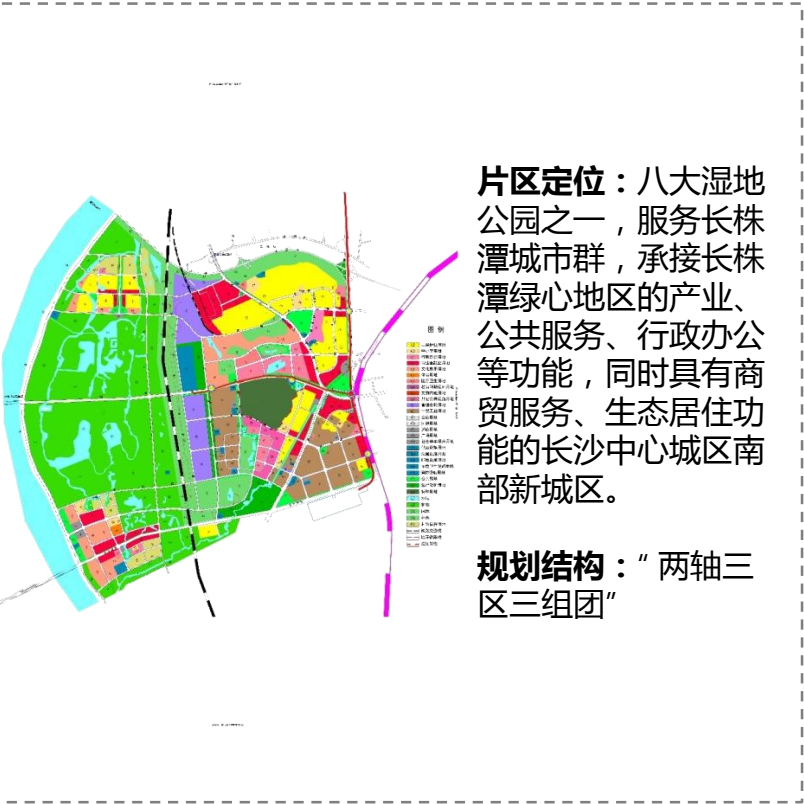
2 省府周边单元、九峰单元控规



3 高升村北、红星北、高升村南、红星南片控规



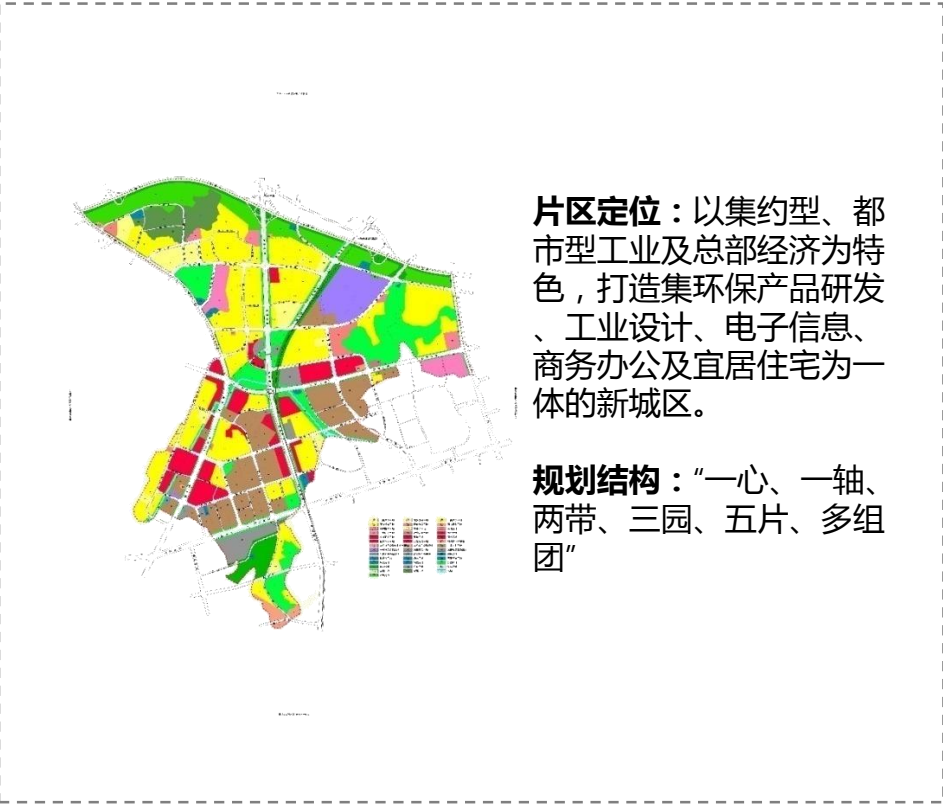
4 大托片区控制性规划



5 暮云3片控规

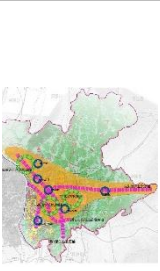


6 天心环保工业园控规



1.5 相关规划解读

(3) 相关解读

相关规划		相关内容介绍	对南部新城内部片区要求
湖南地理信息产业园规划		功能定位：地理信息特色产业基地 空间布局：规划形成“一核、两轴、多组团”。其中， 一核：集园区管理、商务办公为一体的园区核心区 两轴：自北向南贯穿园区的芙蓉南路发展轴。自东向西的南湖路发展轴 多组团：位于核心区发展带的产业交流、研发、孵化、服务组团	空间要求：围绕芙蓉南路与南湖路交界，打造具备产业互动的园区 重点发展产业：地理信息数据采集、软件研发、装备制造与应用
湖南暮云经济开发区产业发展规划		功能定位：长株潭城市群生态优美、城乡融合、特色彰显、“宜业宜居宜游”的都市园区、融城新区、绿心景区，湖南省级开发区中的两型建设和产城融合的样板区 空间布局：规划形成“一园三轴五板块”。其中， 一园：即长株潭融城示范园 三轴：一主二次，即芙蓉南路综合发展轴（主轴）、中意路和南湖路综合发展轴（次轴） 五板块：芙蓉路南塘、动物园莲华、107国道牛角塘、城铁暮云站、和绿心生态五板块	空间要求：重点发展中意路-伊莱克斯-芙蓉南路-南湖路围合的地块范围；并打造芙蓉南路主要发展轴北段的生态宜居特色、中段的商业综合体和南段的商业休闲特色 重点发展产业：现代服务业、高新技术产业、都市农业
长株潭商圈规划		功能定位：时尚消费目的地、高端服务业基地、品质休闲宜居两型示范区 空间布局：规划形成“绿廊交织，一轴一带四区”。其中， 绿廊交织：结合南大门提质改造规划的四条绿廊，打造生态国际服务示范区 一轴：指芙蓉南路中轴线，集聚发展商业、金融、商务等城市功能 一带：指港子河滨河生态低碳、休闲示范带 四区：指核心商务商业区、时尚生活区、创新创业产业提升区、新经济示范区	空间要求：于芙蓉南路沿线重点布置满足高端现代服务业企业需求的商务、商业、金融产业 重点发展产业：电子商务、现代金融、现代商贸、现代物流、电子信息、生物技术、节能环保
长沙天心经开功能区整体规划		功能定位：长株潭融城核心商圈、高新技术企业集聚地、长沙南城交通枢纽中心 空间布局：规划形成“核心商圈、高新技术集聚地、南城交通枢纽中心”三大核心。其中， 核心商圈：打造以“一点两轴”为重点的商圈布局，即以融城绿化广场为圆点，以芙蓉路、环保路两厢为轴线的商圈辐射范围 高新技术集聚地：总部经济平台建设主要布局万家丽路两厢地块：在万家丽路两厢集中建设一批总部楼宇 南城交通枢纽中心：利用地铁1号线、5号线、城际铁路等重大项目建设的机遇，进一步完善城市交通网络和交通基础配套，全力支持地铁1号线、5号线及长株潭城际铁路换乘站中信广场站、地铁1号线终点及机务段尚双塘站的建设	空间要求： 1) 道路提质改造工程，包括万家丽路、芙蓉南路段、书院路、107国道、中意一路、环保路 2) 构建开放型立体交通网络，实施“六纵三横”路网建设，六纵即：新兰路、新梅路、新菊路、新竹路、新园路、港子河路；三横即：新岭路、机场二街、机场一街，加强与雨花经开区、暮云片区的对接 重点发展产业：电子商务、新兴工业、光伏产业、总部经济
长沙雨花经开区发展开放型经济走廊发展规划		功能定位：工业与文化、生态、旅游、居住相结合的新型产业新城 空间布局：规划形成“一廊三核三轴六组团”。其中， 一廊：联动霞凝港、高铁新城、空港城、金阳新区和浏阳市主城区，形成长沙市东部地区开放型经济主走廊 三核：包括金霞经开区、高铁新城和空港城 三轴：包括现代服务业、浏阳河文化旅游、现代制造业发展轴 六组团：包括青沙、星马、苏垞垸、黄梨、金阳、雨花经开区六组团	空间要求： 1) 以雨花区、芙蓉区等的现代服务业聚集区为中轴线，打造具有核心竞争力的现代服务业发展轴 2) 于雨花经开区侧重发展智能装备制造业，新能源汽车、生态环保、健康养老、工业旅游等产业 3) 依托红星国际会展中心平台，推动会展经济与休闲旅游、文化商贸、健康养生、特色经济等产业 重点发展产业：新能源汽车、医药食品、生态环保、健康养老、工业旅游
解放垸大托片区前期战略定位研究与布局规划		功能定位：国际滨水休闲目的地、都市现代文化体验区、创新创业服务业高地、国家绿色发展示范区 空间布局：规划形成“一带三心四区”。其中， 一带：城市发展活力带 三心：滨江旅游枢纽之心、文创传媒生态之心、片区发展实力之心 四区：滨江文旅休闲区、水绿综合文创区、融城总部创新区、生态湿地游憩区	空间要求：打通东西两侧生态廊道，将优质生态景观向两侧展开，形成成片街区 重点发展产业：休闲旅游、文化传媒、总部研发、生态宜居

1.6 案例借鉴

伦敦湿地公园 ——通过艺术功能激活生态湿地

地区规模：43公顷

发展路径：

植入游客中心—玻璃瞭望台、儿童探险中心、画廊及演讲室、书店/礼品店、餐厅/咖啡厅；户外展览—世界湿地展、水生展；教育课程及社区工作等功能，并通过允许出售靠近的9公顷的土地用于建设豪华型住宅，及高级会议中心，以维持湿地公园的创建。

经验借鉴：

- a) 孤立湿地，通过保留扩展堤坝和控制水位阀门，使每个栖息地达到水域隔绝
- b) 活动核心，公众性较强的活动集中于公园入口建筑群，减少对内部惊扰



杭州西溪湿地 ——用旅游支撑生态培育

地区规模：1005公顷

发展路径：

项目划分为东部生态保护培育区、西部自然景观封育区、中部生态旅游休闲区，东西封闭保护，中部构建吸引力的游憩设施支撑东西部的生态培育。

经验借鉴：

- a) 植入生态影响小的产业，带动生态湿地的保护利用
- b) 尊重湿地生态肌理，以“生态优先、最小干预、修旧如旧、注重文化、以人为本、可持续发展”的原则对湿地进行积极的保护



深圳市民中心 ——以行政中心迁移打造服务型政府

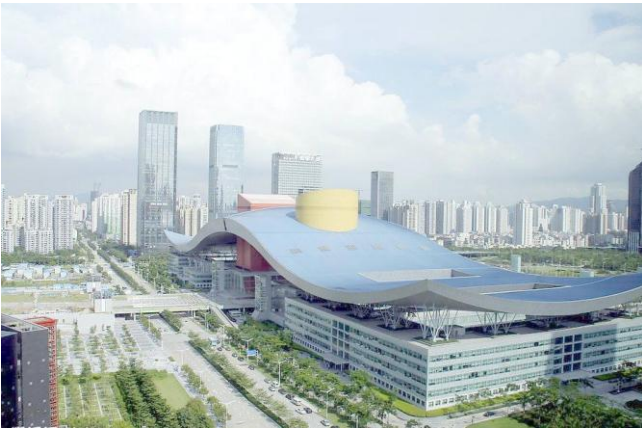
地区规模：91公顷

发展路径：

借由市政府迁址，于新址周边发展金融产业、总部经济、文化、体育、零售等产业，推动区域一体化与深港同城化，促进深圳与香港沿深圳河的全面空间对接，并为与东莞、惠州、珠江西岸的合作预留空间。

经验借鉴：

- a) 围绕行政中心，优化产业空间布局，推动当地公共服务事业发展，打造服务型政府
- b) 承接旧城部分产业与人口溢出，推动行政中心新址所在地的经济发展



1.6 案例借鉴

广州白云机场改造 ——公共服务与环境改造铸就新城

地区规模：1141公顷

发展路径：

改造更新目标为白云山西麓的宜居新城，主城区北部商业文化服务中心，成为广州北部新兴的发展极，引导市级的会议、文化等大型公共设施，地区性的商业零售、文化体育、商贸服务、办公等综合性公共设施的集聚。

经验借鉴：

- a) 涉及到大规模用地的开发，采用中低密度开发模式
- b) 以居住功能为主，沿环境良好的公共开放空间布置公共设施
- c) 利用开发强度不高的优势，利用绿色公共空间，打造宜居新城



武汉王家墩机场 ——构筑区域服务平台

地区规模：266.7公顷

发展路径：

改造为武汉中央商务区。发挥武汉“集聚”和“辐射”的区位优势，建设国际化、现代化和个性化特色的现代服务业中心。加强优势互补，形成以王家墩地区为中心的汉口核心商务板块，振兴城市经济活力。加强商务区与武汉经济技术开发区的轴向联系，形成汉口、汉阳一体化建设的发展态势。

经验借鉴：

- a) 联动区域产业优势，打造区域产业生态圈
- b) 发挥基地区位优势，发展特色现代服务业



香港启德机场 ——都市文化特色公园

地区规模：328公顷

发展路径：

以不填海为基础，大部份的海旁地带将预留作公园或海滨长廊。设计方便及舒适的行人网络，串联活动节点。住宅、办公室、零售及酒店的用途与体育及休闲活动设施湖相结合，以确保任何时间都有不同形式的活动。同时保留历史建筑。

经验借鉴：

- a) 利用文化艺术与科技改造社区环境，传承历史文化
- b) 借由产业发展带动当地商业、地产等产业发展



1.7 小结

南部新城的三大使命

根据三大层面的战略角色与区内核心特征，南部新城一方面需要推动区域深度融合，另一方面探索文化信息创新路径，推动长沙建设国家中心城市与全球媒体艺术之都。为实现发展目标，重点在于：

整合数字文化与信息产业链，面向长株潭的共享服务平台

整合长沙数字文化与信息产业链，建立长株潭共享服务平台，推动长株潭制造升级与知识协同发展，提高创新动能的承载能力，推动长株潭深度融合。

转变大功能分区传统模式，培育持续创新的城乡单元

原有大功能分区不利于新经济要素生长，扎根市场规律，需要吸引不同层次的文化信息人才进驻，依托山水洲垅空间，形成持续培育创新的空间单元，支撑全球媒体艺术之都。

吸引创意人才汇聚，建设服务创新与美好生活的人民城市

针对现有南部新城人气不足、配套较差的问题，重点围绕创意人才各类需求，提供创新与完善生活配套，吸引汇聚各类创意人才，满足人民日益增长的美好生活需要。

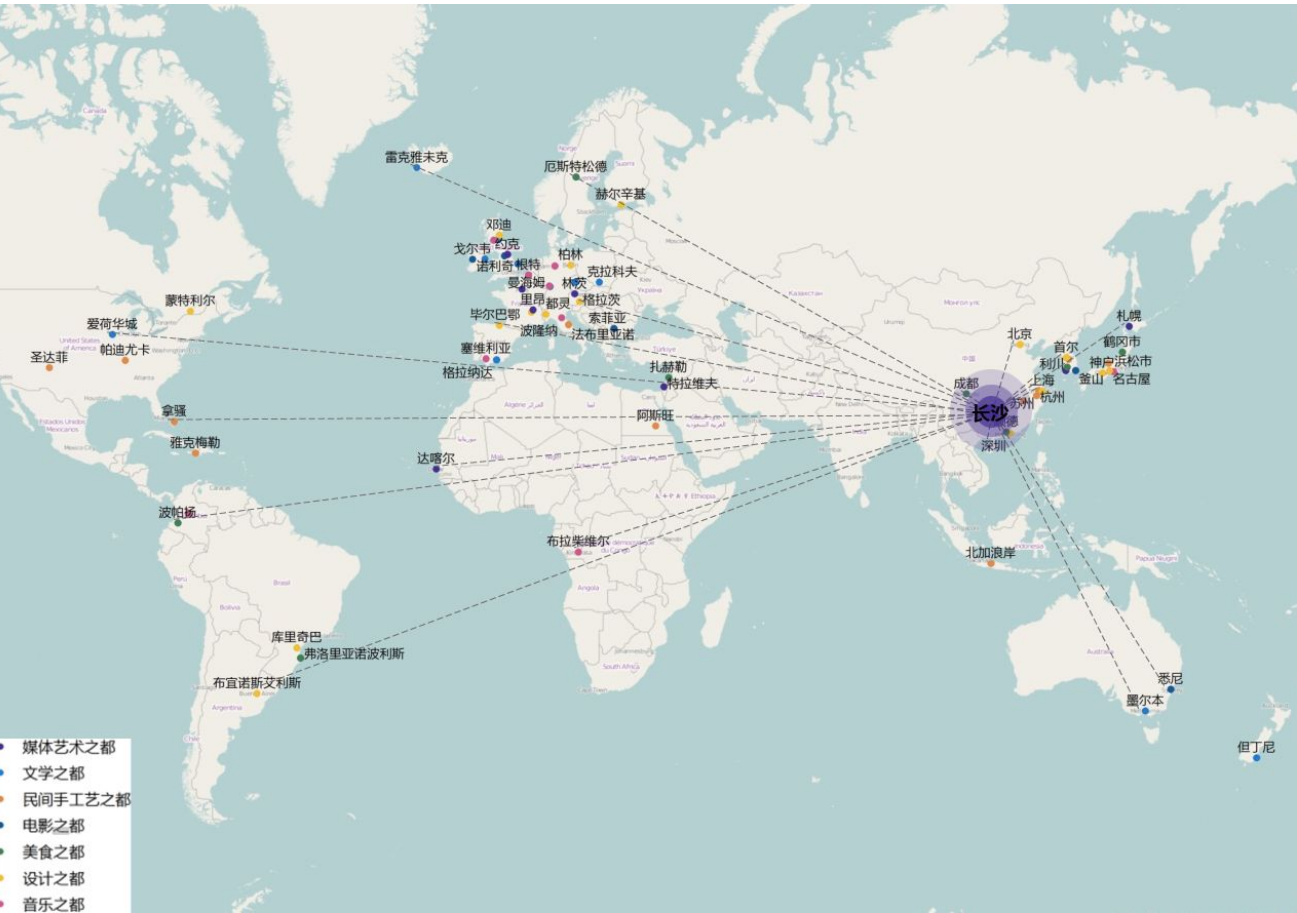


图 融入全球创意城市网络

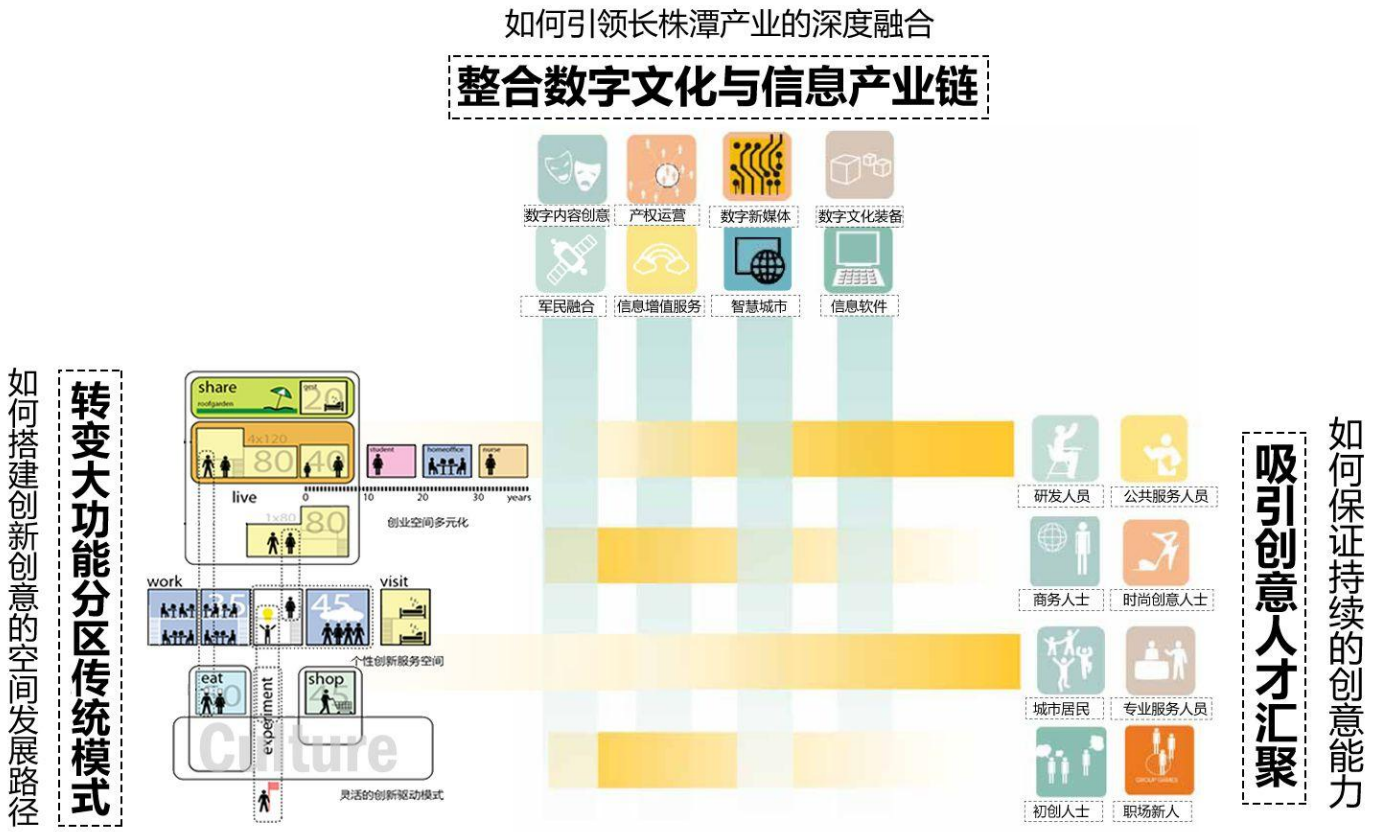
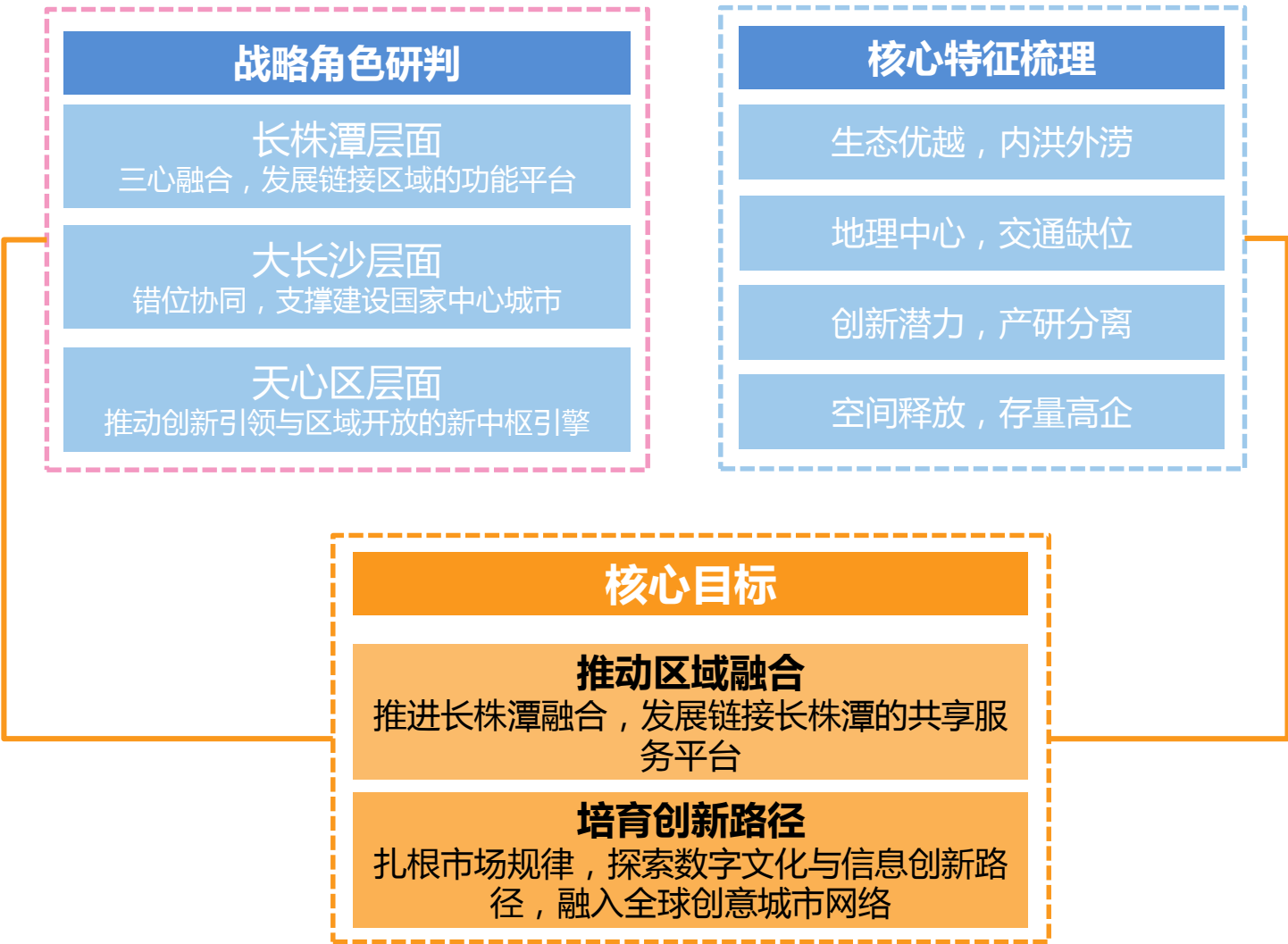


图 创新三要素

02 定位与战略

——发展战略

- 2.1 目标定位
- 2.2 安全理脉，保育山水绿心
- 2.3 协同长株潭，培育创享中心
- 2.4 联动区域，支撑地理中心
- 2.5 转变模式，空间链接产业路径

2.1 目标定位

发展定位

根据区域诉求及现状条件，将规划区打造为：

■国家数字文化产业城

■长株潭信息创享中心

为实现发展目标，本规划放眼长株潭的视野，扎根市场要素需求，空间布局紧密链接产业生长路径，推动数字文化与信息经济跨界融合，培育带动科技智造与绿色休闲经济发展，嵌套城、园、乡创意单元，打造

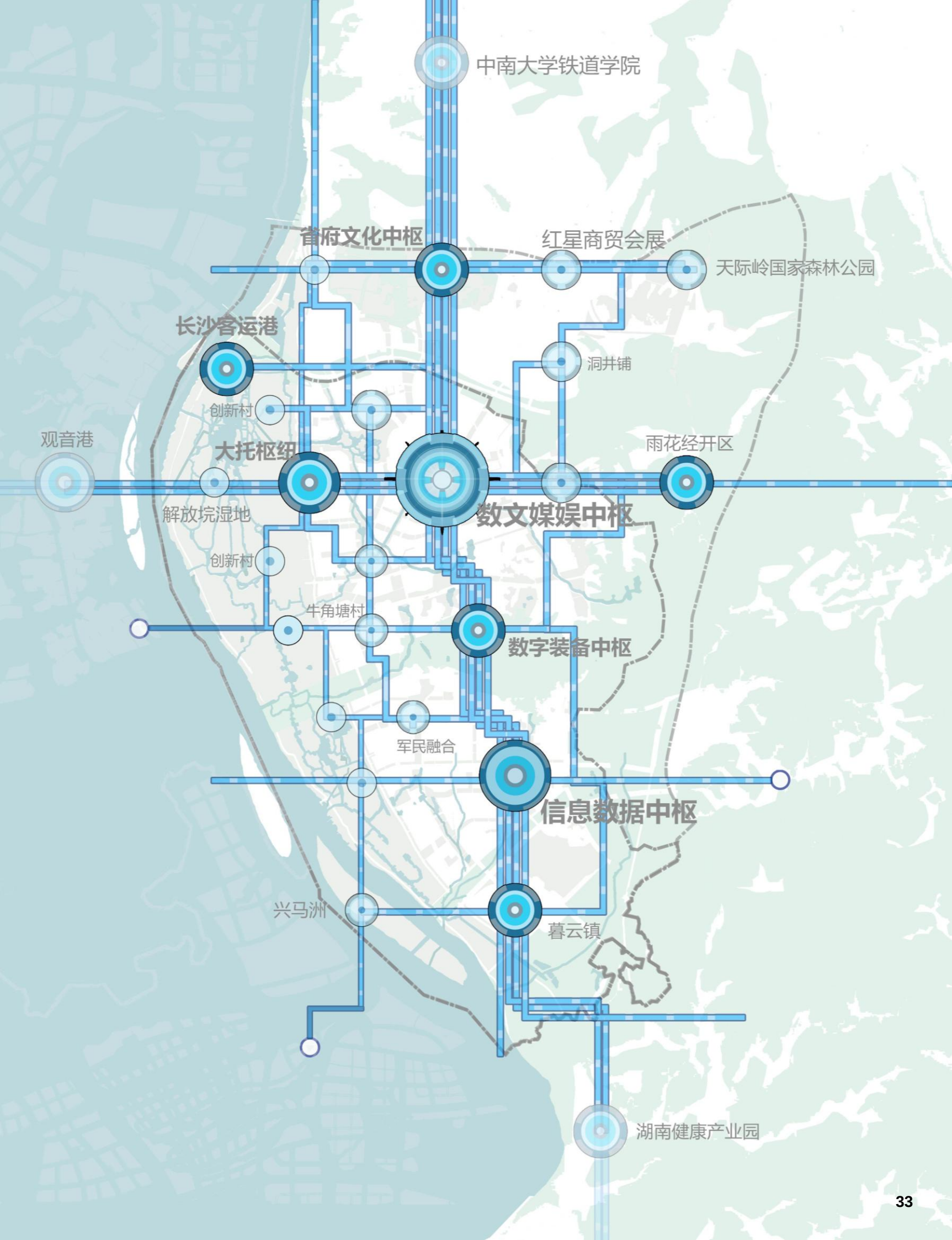
“创享绿谷、文化南都”。

国家数字文化产业城

南部新城打造面向长株潭的文化产业服务升级平台，积极发展数字文化产业，以数字化、信息化手段推动文化资源整合升级，打造文化IP/产权策源高地，链接长株潭文化资源并实现共赢增值。

长株潭信息创享中心

打造面向长株潭的智能制造信息中枢，积极发展地理信息产业，以物联网、大数据、云计算等信息采集、处理分析平台实现生产制造的信息化与智能化，带动发展智能制造，引领长株潭产业升级。



2.2 安全理脉，保育山水绿心

安全优先，梳理生态安全格局

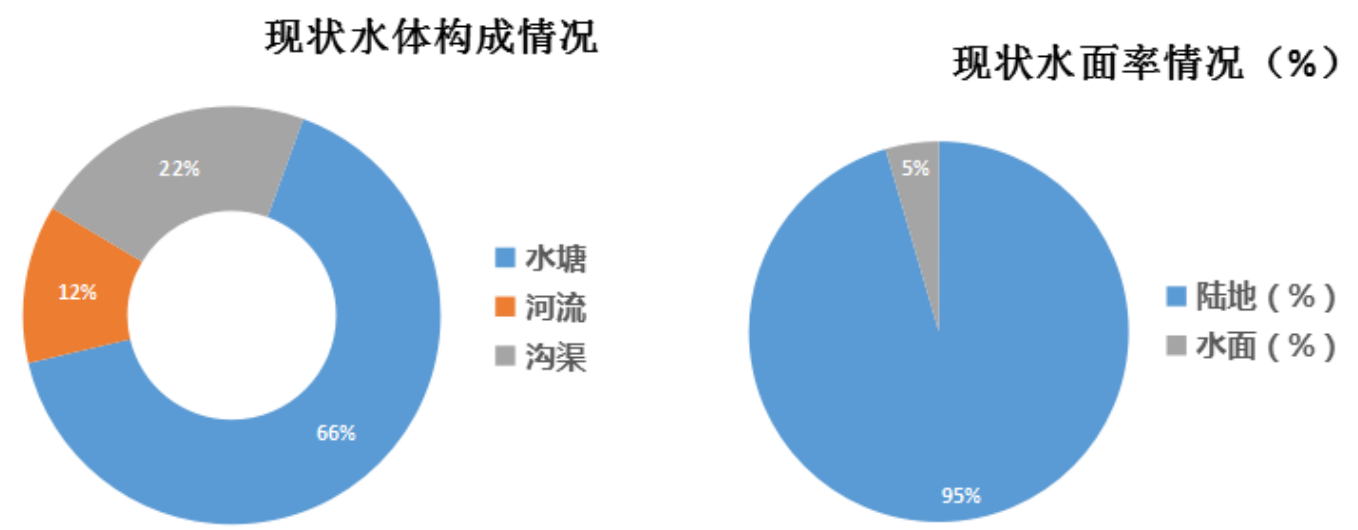
- (1) 建立区域生态联系
- (2) 工程地质
- (3) 水安全与水敏感
- (4) 生物敏感分析
- (5) 通风系统研究
- (6) 保护与开发平衡
- (7) 生态安全格局

2.2 安全理脉，保育山水绿心

基地现状生态

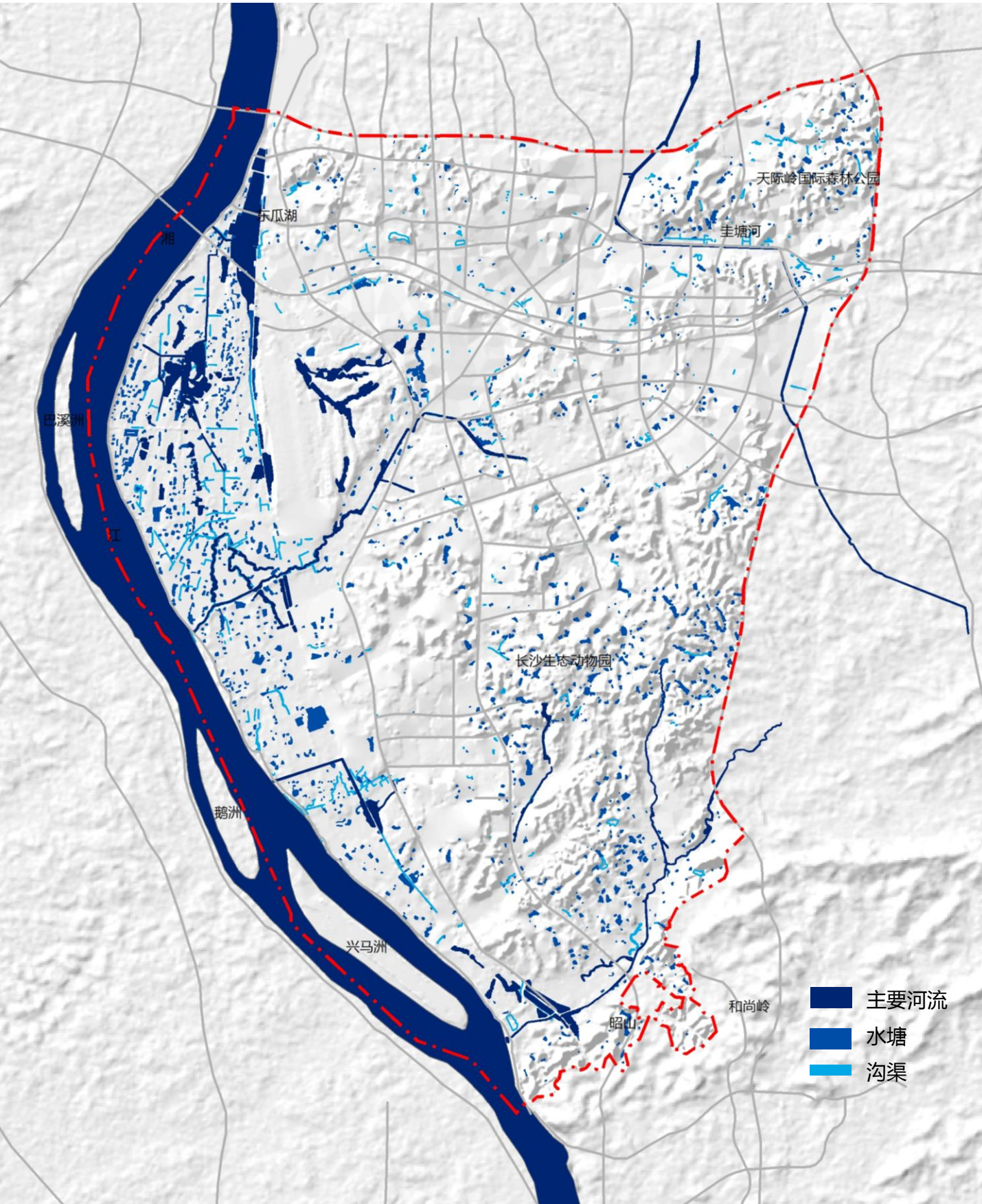
+水环境现状

规划地区西临湘江，南临长株潭绿心，规划范围内坑塘星罗密布，水面670.56公顷，现状水面率4.51%，湿地生境基础较好。



水体类型	面积（公顷）	占总面积比例（%）
水塘	441.07	2.97
河流	82.07	0.55
沟渠	147.42	0.99
水域总面积	670.56	4.51
规划范围	14842.25	100.00

•各类水体面积统计表



•现状水系分布图

2.2 安全理脉，保育山水绿心

基地现状生态

+滨水空间景观环境分析

现状滨水空间缺少行洪调蓄设施，水体内生物以浮萍、莲荷、水葫芦等为主，水体景观性不高，泵站、水岸村落滨水建筑不能体现地方建筑文化特点，景观形象不能适应现代都市景观建设需求，滨水岸线全部为自然驳岸，缺少可参与空间，河道边界、坑塘景观价值得不到充分体现。



2.2 安全理脉，保育山水绿心

基地现状生态

+现状生态本底条件优越



2.2 安全理脉，保育山水绿心

(1) 建立区域生态联系

+对接区域生态结构

长株潭绿心地区的生态门户

规划地区位于长株潭绿心的北部门户地带，是城市建成区与绿心之间的过渡区域，需衔接绿心生态功能和北部的城市服务功能，保障绿心地区的生态环境。

环长沙生态圈的重要绿楔

规划地区位于环长沙生态圈上的重要绿楔，具有衔接城区景观功能、保障区域生态环境，衔接区域生态基础设施等多种生态职能。

区域绿地休闲的需求

河东南部缺少必要的大型综合公园，天心区人均绿地指标远少于长沙市区，解放垸、南托垸、暮云绿心周边区域成为补充都市配套与郊野公园的绿色资源。



•长沙市区湿地分布图



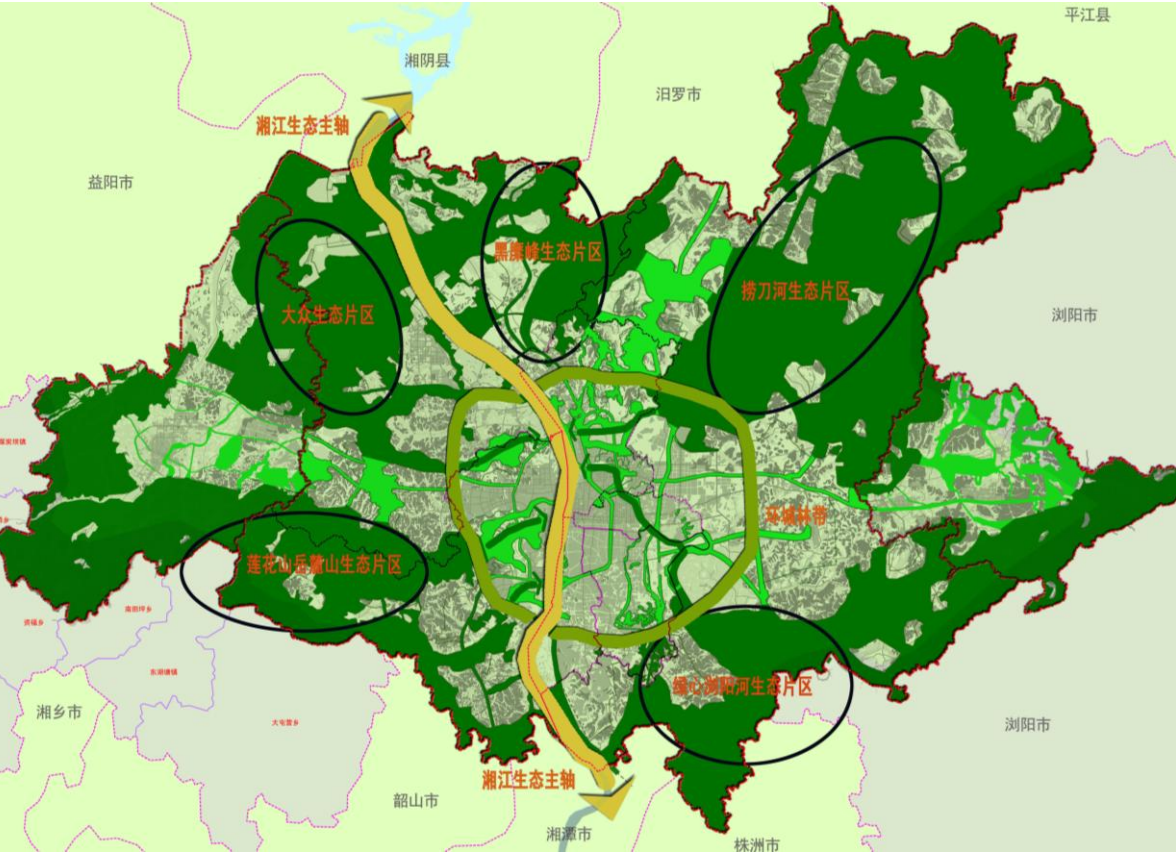
•环长沙生态圈图

2.2 安全理脉，保育山水绿心

(1) 建立区域生态联系

+组织多级生态廊道

规划地区是完善湘江南北向生态主轴，沟通九江庙湿地、狮峰山、大王山生态斑块、浏阳河森林公园、石燕湖森林公园，联系桃花岭、洋湖垸以及长株潭生态绿心、候鸟迁徙廊道的重要节点。



•长沙市生态景观结构规划图



•区域生态安全格局图

2.2 安全理脉，保育山水绿心

(2) 工程地质分析

+工程地质条件评价图

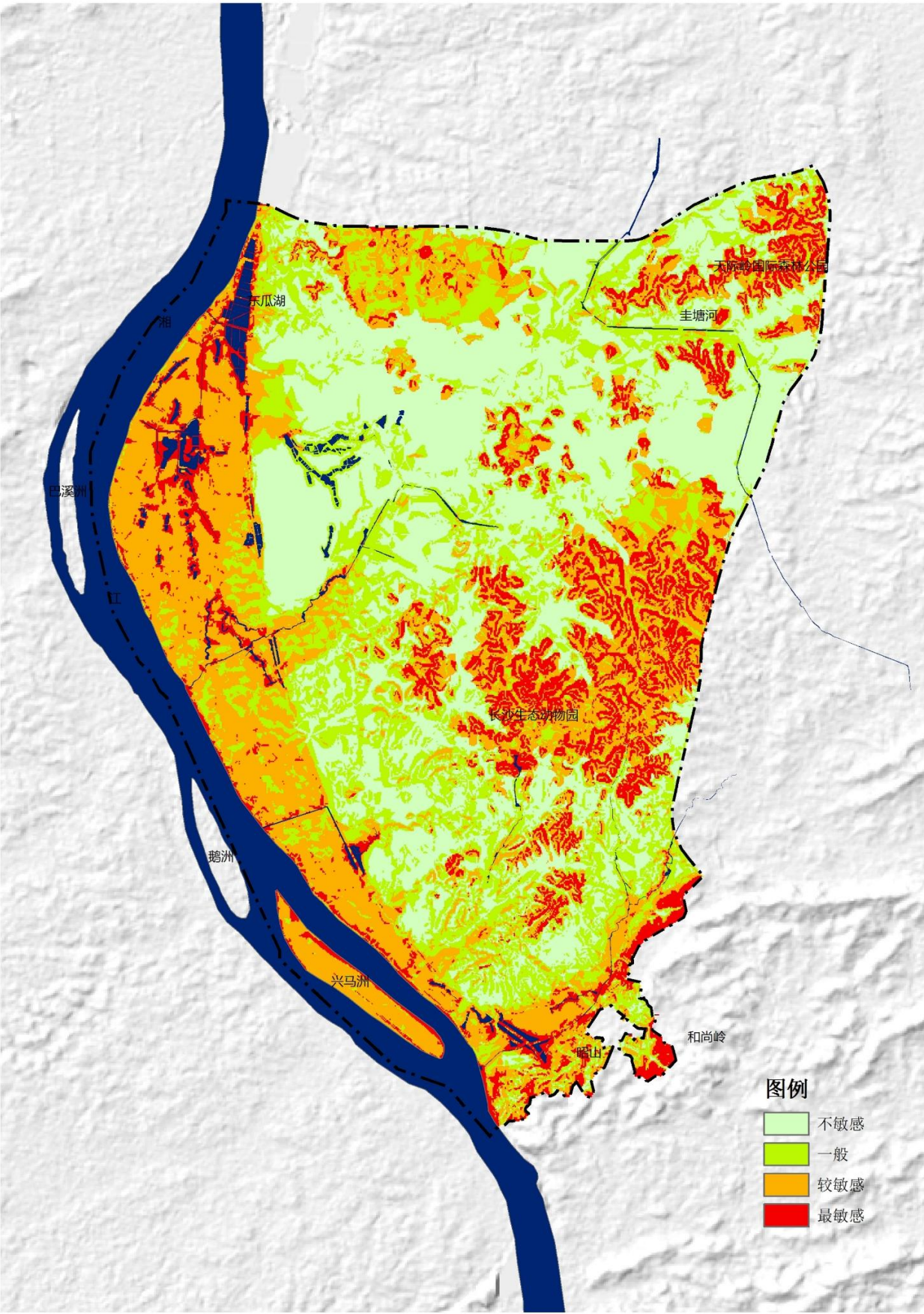
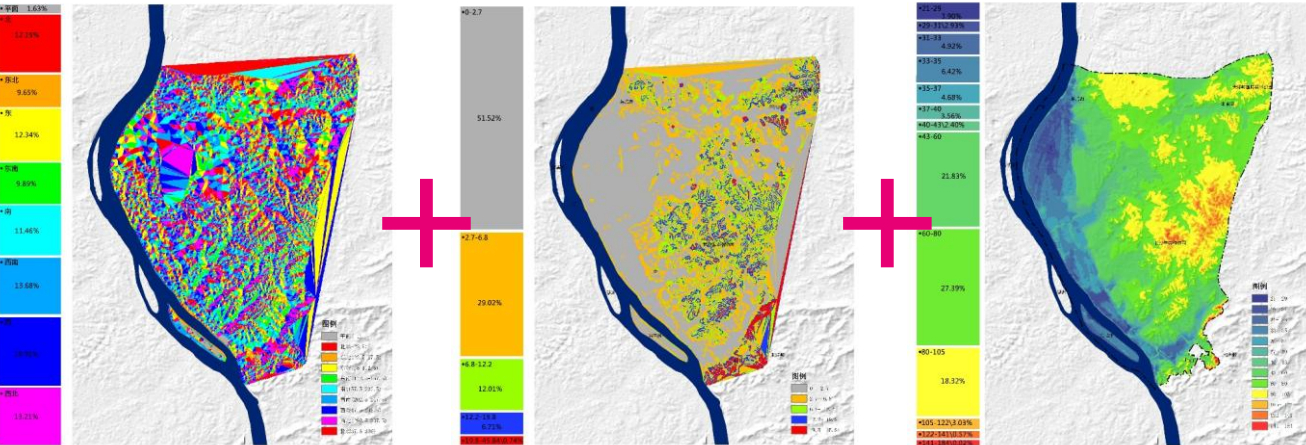
基于地质基础的敏感度分析结果显示，规划区域不敏感与一般敏感区域主要分布在京广铁路以东、京港澳高速以西区域，较敏感区域主要分布在京广铁路以西区域，敏感区域主要分布在黄合村，桂井村北部、西部部分洼地、东部起伏较大的丘陵地区和防洪100年一遇堤坝淹没区域。

等级	类型	评价标准	分布范围
一类用地	适宜建设区域	地形平坦，坡度<10%，100年一遇防洪水位以上，土质为砂土，砂石层下水位2米，耐压力2.5公斤/平方厘米。	现状建成区，中部地形起伏较低地区。
二类用地	限制建设区域	坡度10-20%，低于100年一遇防洪水位<1米，有堤坝防护，地下水位<2米，有较明显的积水现象。	西侧解放垸部分地区、东部部分丘陵地区
三类用地	不宜建设区域	坡度>20%，低于洪水水位线1.5米，有严重的地质活动现象或水源保护区，军事设施，流沙或湿陷性黄土等。	西侧解放垸低洼地区、东侧丘陵地区

地形坡向以东西北向为主，地形走势呈沟谷状发育，坡度较小，利于组织排水。

规划地区坡度区间为0°-25°，坡度10°以下能适应各项建设需要，局部10°-25°，开发建设需要采取相应工程设施。

规划地区海拔高度在20-140米之间，局部地势起伏较大，西侧解放垸地区地势相对平坦，相对高差10米以内，东侧有大量丘陵地形，中部为低缓丘陵及部分平原地区。



2.2 安全理脉，保育山水绿心

(3) 水安全与水生态

+历史水系演变

从20世纪50年代-21世纪10年代，区域水系演变过程来看，未来解放垸地区应对日趋恶化的气候环境，逐步提高城市防洪标准，修复和保护湿地环境，为可持续发展提供资源储备。



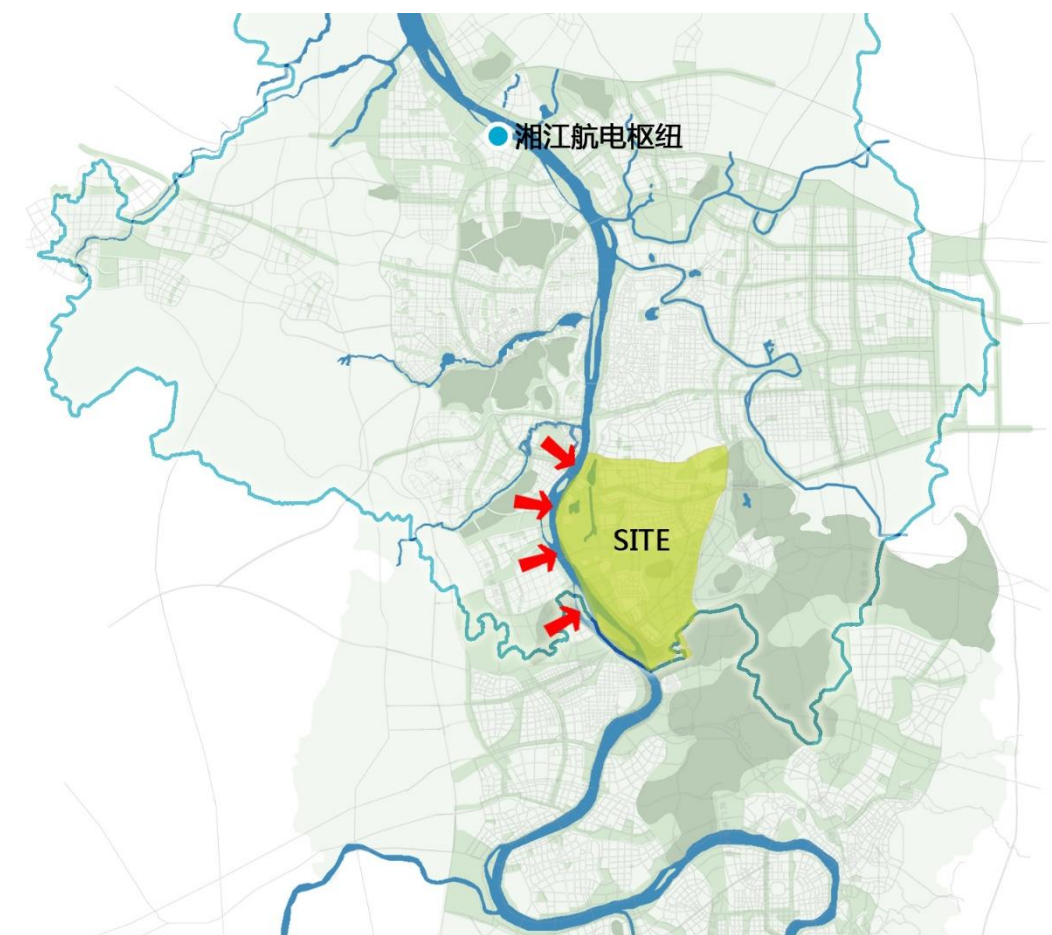
2.2 安全理脉，保育山水绿心

(3) 水安全与水生态

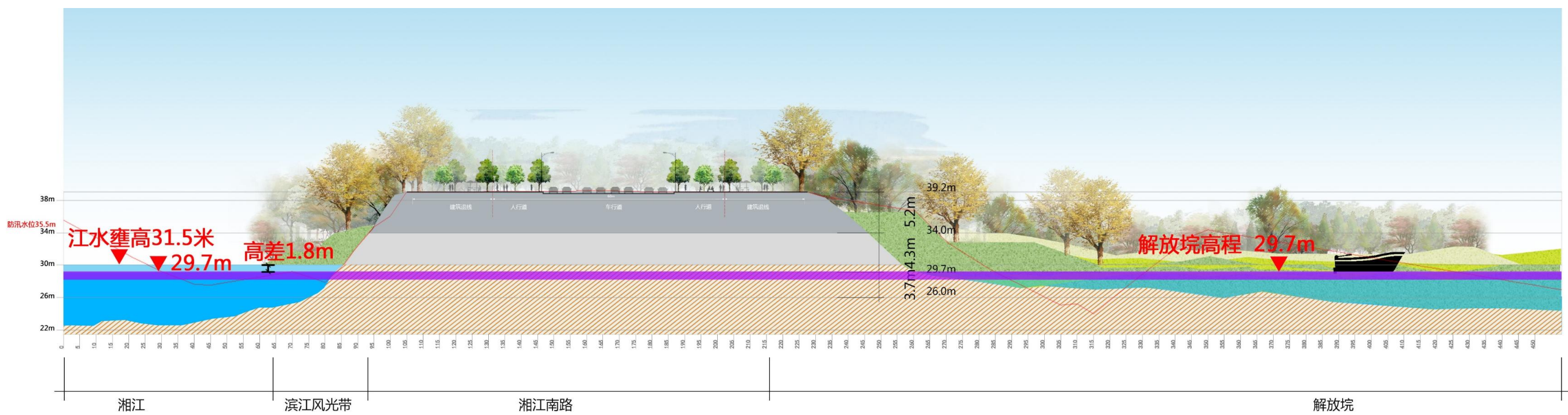
+潜在洪涝威胁

湘江航电枢纽建成后常水位升至29.7米，江水壅高将升至31.5米，垵内外水面高差至1.8m，解放垵低洼地地区面临日益严重的洪涝威胁,城市防洪标准应逐步提高。

湘江百年一遇防洪高程为38.27米，水文站附近堤坝41米左右，历史最高水位39.18米（2008年），最低水位24.64米(2012年)，解放垵堤坝高度39-42米,航电枢纽建成后本区域垵内洼地内渗压力问题突出。



•航电枢纽位置图



•水位高差示意图

2.2 安全理脉，保育山水绿心

(3) 水安全与水生态

+水文分析

流域划分:
规划区位于湘江流域下游，基于地形的小流域分析，解放垸地区泵站为出水口的汇水流域面积为124.62km²。

雨水收集量：
经多年降雨数据统计，长沙市多年平均降雨量为1422.4mm。基于gis水文分析的流域划分，结合地表径流系数，分别计算出各子流域的雨水资源化潜力的理论值和可实现值：

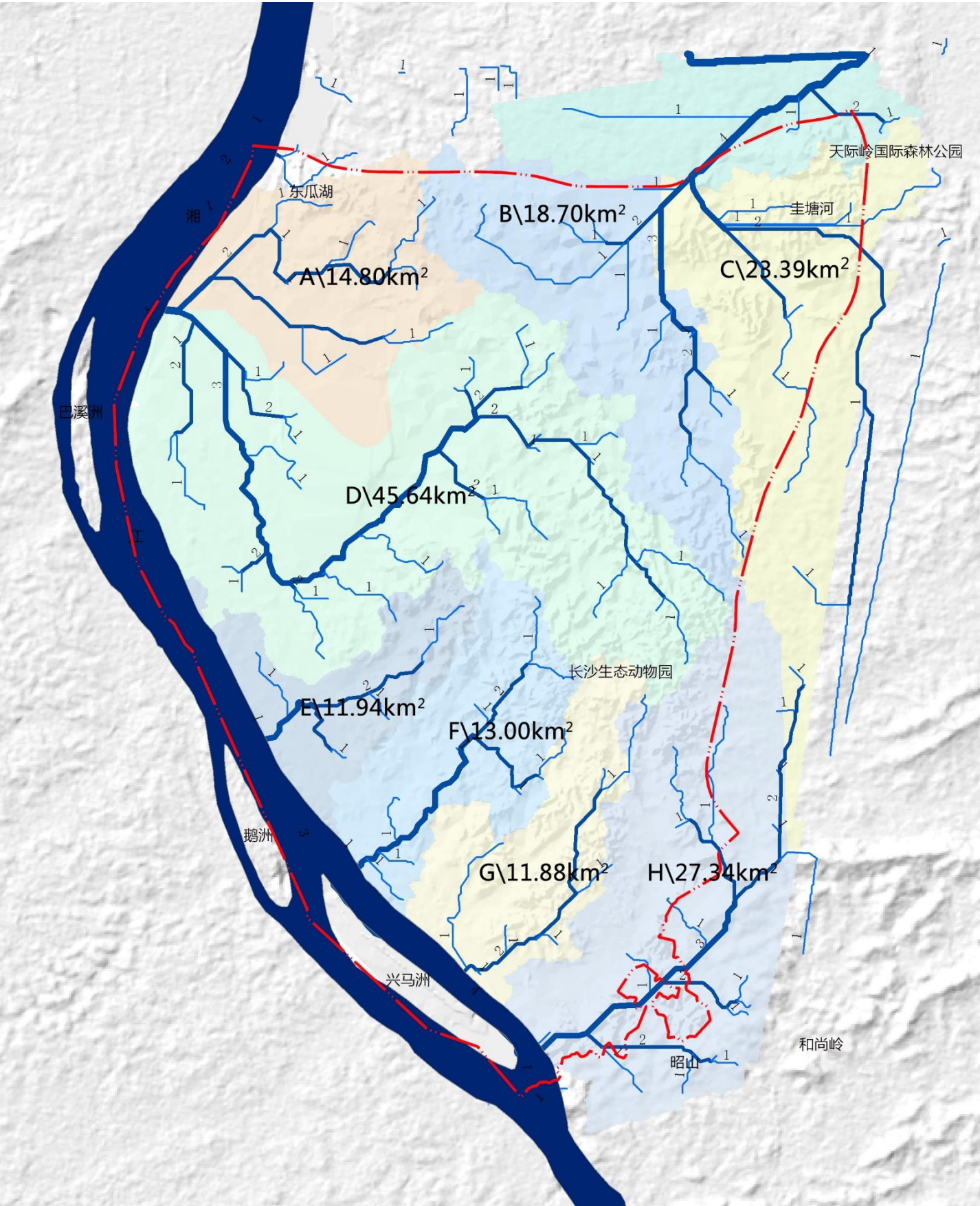
$R_t = H \cdot F$ ； $R_a = Y_r \cdot H \cdot F$ ；

R_t—雨水资源化潜力的理论值（万立方米）；
R_a—雨水资源化潜力的可实现值（万立方米）；
Y_r—降雨调控系数； F—流域面积(平米)；
H—年降雨量（毫米）

综合考虑蒸发、渗漏情况，按照可实现值70%综合确定可用于调节景观水面的水源水量。
在解放垸汇水流域内年生态调节可用雨水量为2672.67万m³。

分区	降水量	径流系数	面积（M2）	汇水量（M3）	估计水深（M）	预计水面（Ha）
A	1.43	0.15	1480000	317460	1.2	26.5
D	1.43	0.15	4564000	978978	1.2	81.6
E	1.43	0.15	1194000	256113	1.2	21.3
F	1.43	0.15	1300000	278850	1.2	23.2
G	1.43	0.15	1188000	254826	1.2	21.2
H	1.43	0.15	2734000	586443	1.2	48.9
合计	1.43	0.15	12460000	2672670	1.2	222.7

自然山体径流分析：
通过对GIS水文模块的模拟，进行Shreve算法的河网分级模拟，为规划水系路径的选择提供参考。



•汇水流域、河网分析图

2.2 安全理脉，保育山水绿心

(3) 水安全与水生态

+水安全策略1：结合低洼地区，组织蓄涝区域

低洼地分析:

从填充栅格的洼地分析结果来看：

解放垸、南托垸区域低于湘江常水位的区域不适宜永久性工程建设，是湿地修复的重要区域；

低于100年一遇防洪高程区域的工程建设需要严格控制防渗防水措施，以防内涝、内渗现象发生；

航电枢纽建成后低于常水位的区域的工程建设需要控制防渗防水措施，以防内涝、内渗现象发生。

区域类型	水位高程（米）
湘江现状防洪堤高度	39.00-42.00
低于百年一遇防洪指导线	37.00-38.27
低于警戒水位	35.50-37.00
低于防汛水位	29.70-35.50
低于航电枢纽建成后常水位	<29.70

防洪设施:

解放垸湿地西侧修有防洪大堤，堤高39-42米，依据《长沙市城市总体规划2003-2020（2014年修订）》规划为100年一遇防洪标准堤段。

现有防洪调蓄设施有双管子、中心港、鸭笼子、苏家套、尾塘子、哑坝等排水泵站和暮云污水处理厂提升泵站以及排水口若干；

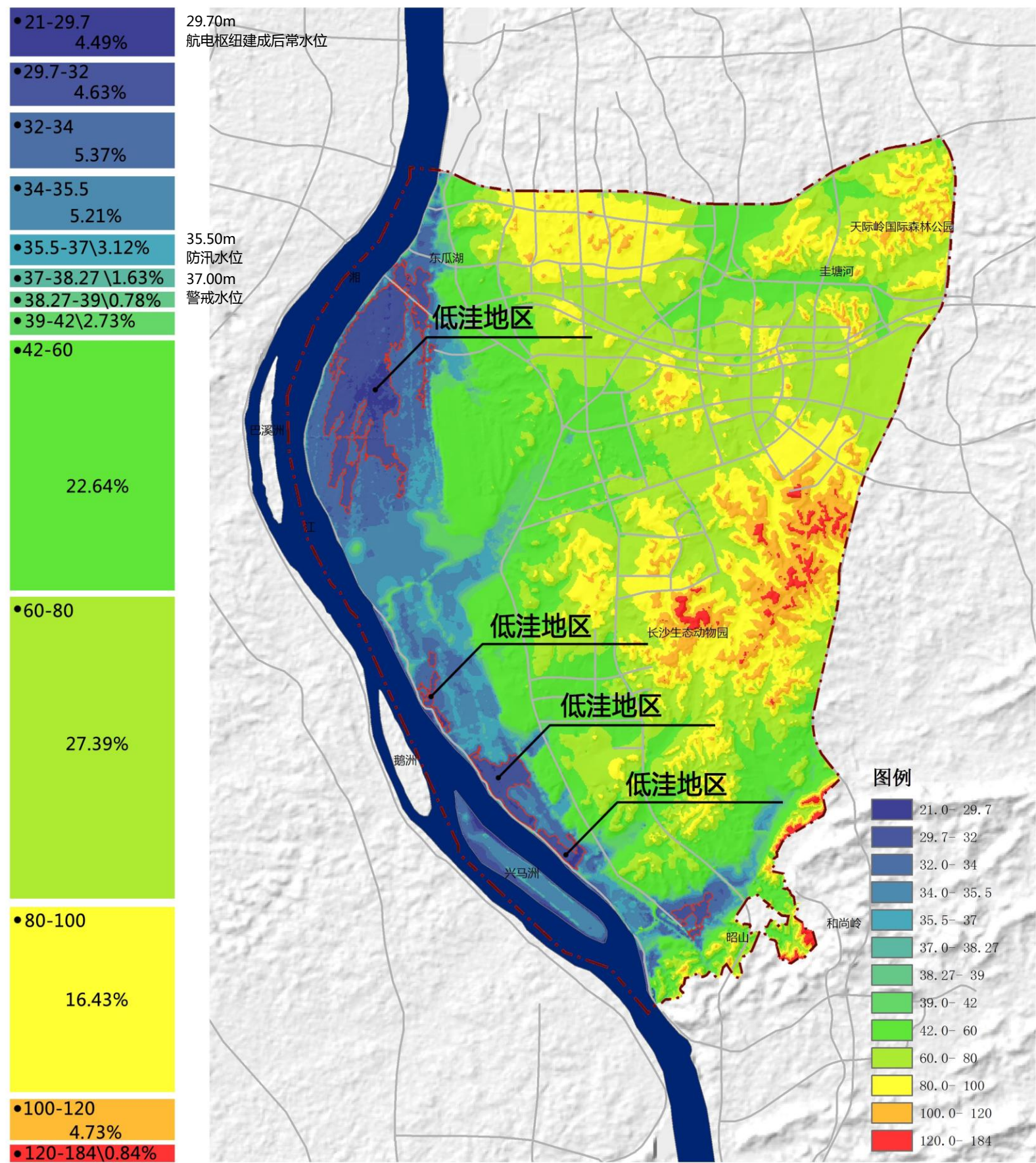
解放垸泵站附近涵闸最早见于1952年，后经过多次改建；

解放垸区域每年5-7月份，需要经常启动各泵站抽排积水；

湿地积水集中在渔场、三人托以及新港南部区域，其余区域雨季无洪涝灾害威胁；

湘江百年一遇防洪高程为38.27米，水文站附近堤坝41米左右，历史最高水位39.18米（2008年），最低水位24.64米(2012年)，解放垸堤坝高度39-42米。

航电枢纽建成后本区域常水位上升至29.70米，垸内洼地内渗压力问题突出。



•调蓄缓冲区分析图

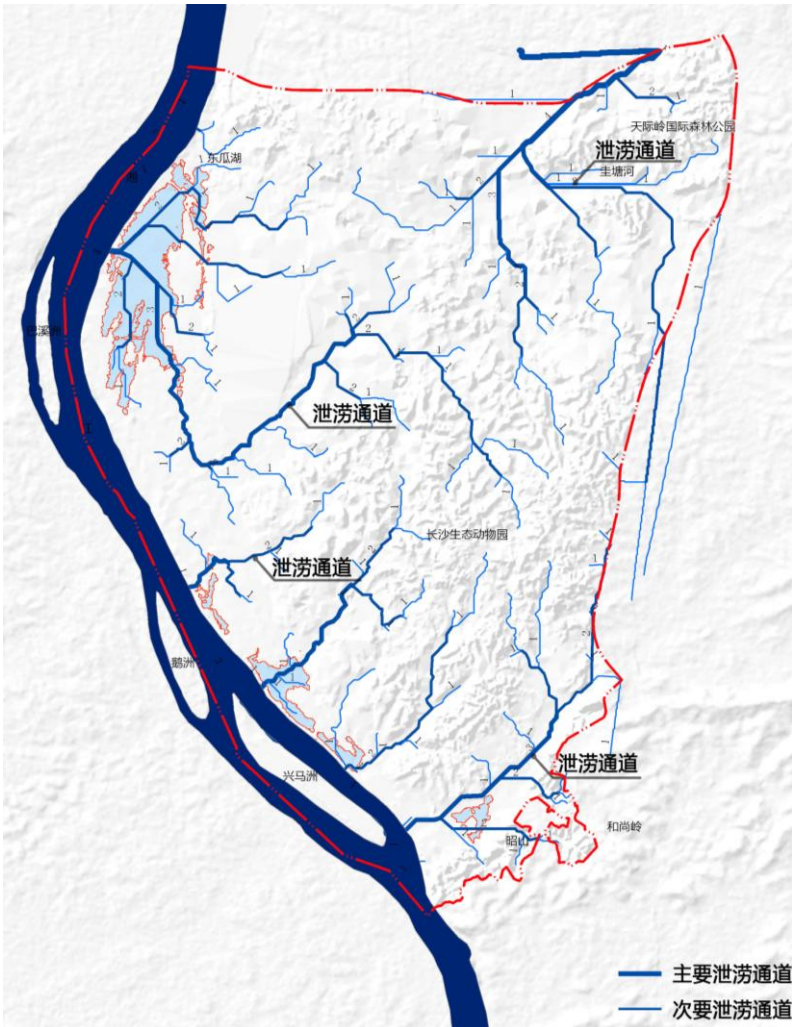
2.2 安全理脉，保育山水绿心

(3) 水安全与水生态

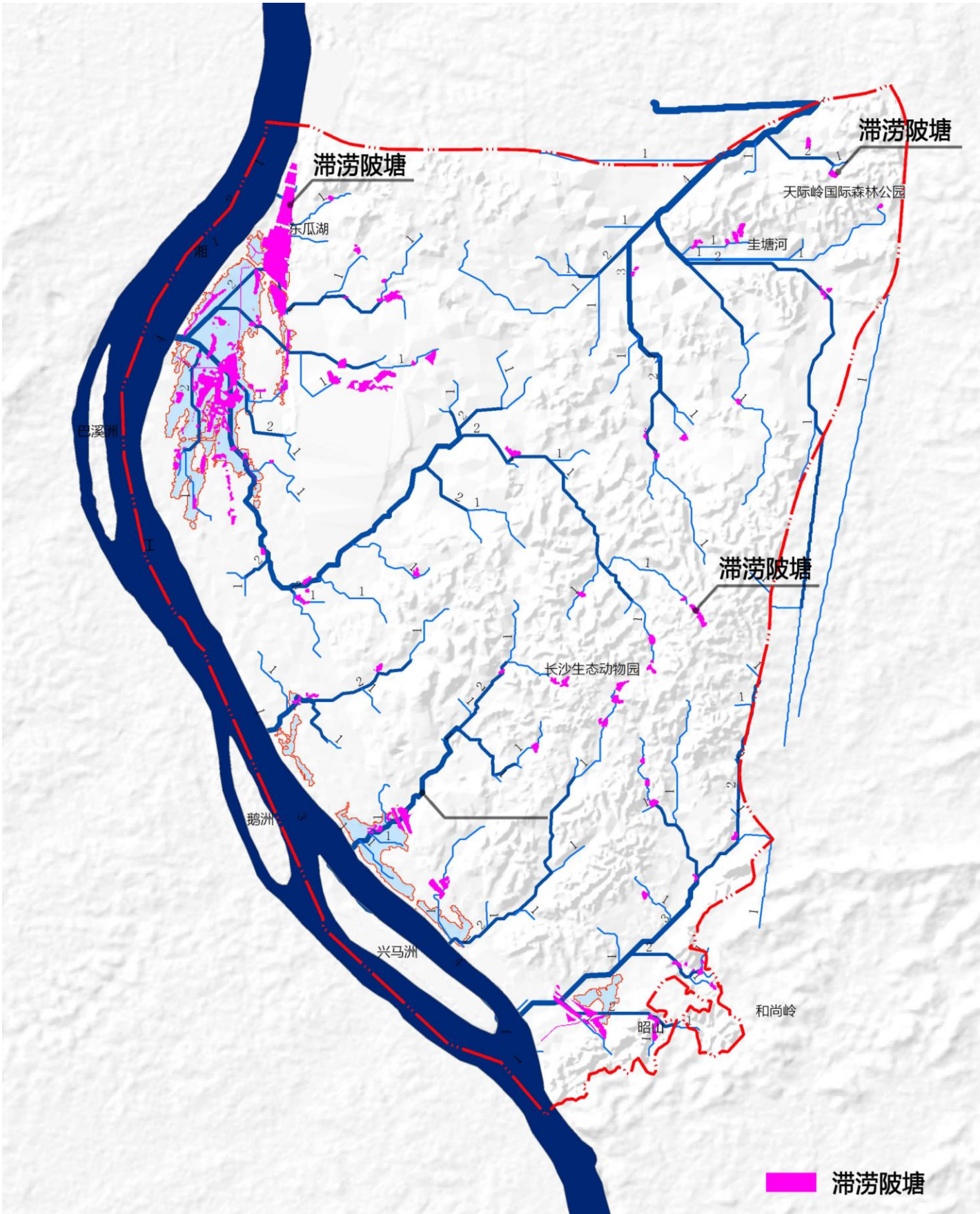
+水安全策略2：疏通泄涝通道、保留滞涝陂塘

流域内的潜在径流是天然的泄涝廊道，对于暴雨径流过程至关重要。在GIS技术的支持下，基于DEM数据进行地表水文分析，可以得到区域内不同等级的潜在径流。综合分析现在的河流水系，将场地内的一级径流、二级径流与三级径流划定为泄涝径流，其中一级径流廊道两侧缓冲带宽度不低于80m，二级径流廊道两侧缓冲带宽度不低于30m，三级径流廊道两侧缓冲带宽度不低于10m。

利用长沙丰富的陂塘达到对雨涝过程源头与迁移途径上有效控制的目的，利用各流域的暴雨径流量数据与流域内大型水体滞蓄量，算得各个流域所需的陂塘调蓄容积。借助GIS工具对各个流域的陂塘进行筛选，优先选择径流上游的，距潜在径流空间距离近的陂塘，作为关键滞涝陂塘。



•疏通泄洪通道分析图



•保留滞涝陂塘分析图

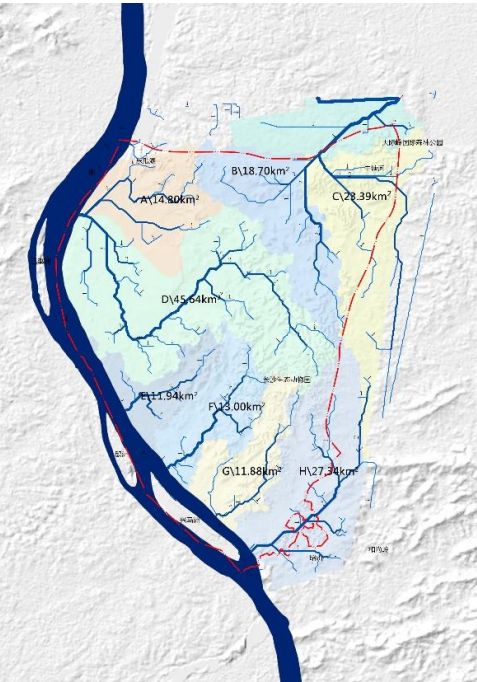
2.2 安全理脉，保育山水绿心

(3) 水安全与水生态

+水敏感分析

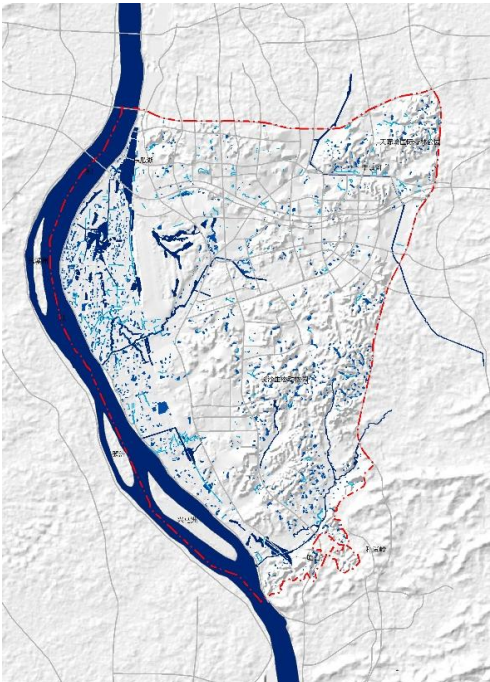
水环境敏感性需要考虑滨水活动对水体的影响程度，对应的要素影响源有湘江、河流、大湖泊、水塘以及水田。通过建立缓冲区的图层叠加，计算区域水环境敏感性评价。

水敏感性分析结果显示，该规划区域水体或滨水生物活动区域主要集中在现状河流及低洼地地区，解放垅地区的三人托、新塘子周边以及黄合村附近，其余区域水环境相对敏感与水田分布基本一致，河流、水田边缘更为敏感。



•水文分析图

+



•现状水系图



•不敏感

58.68%

•一般敏感

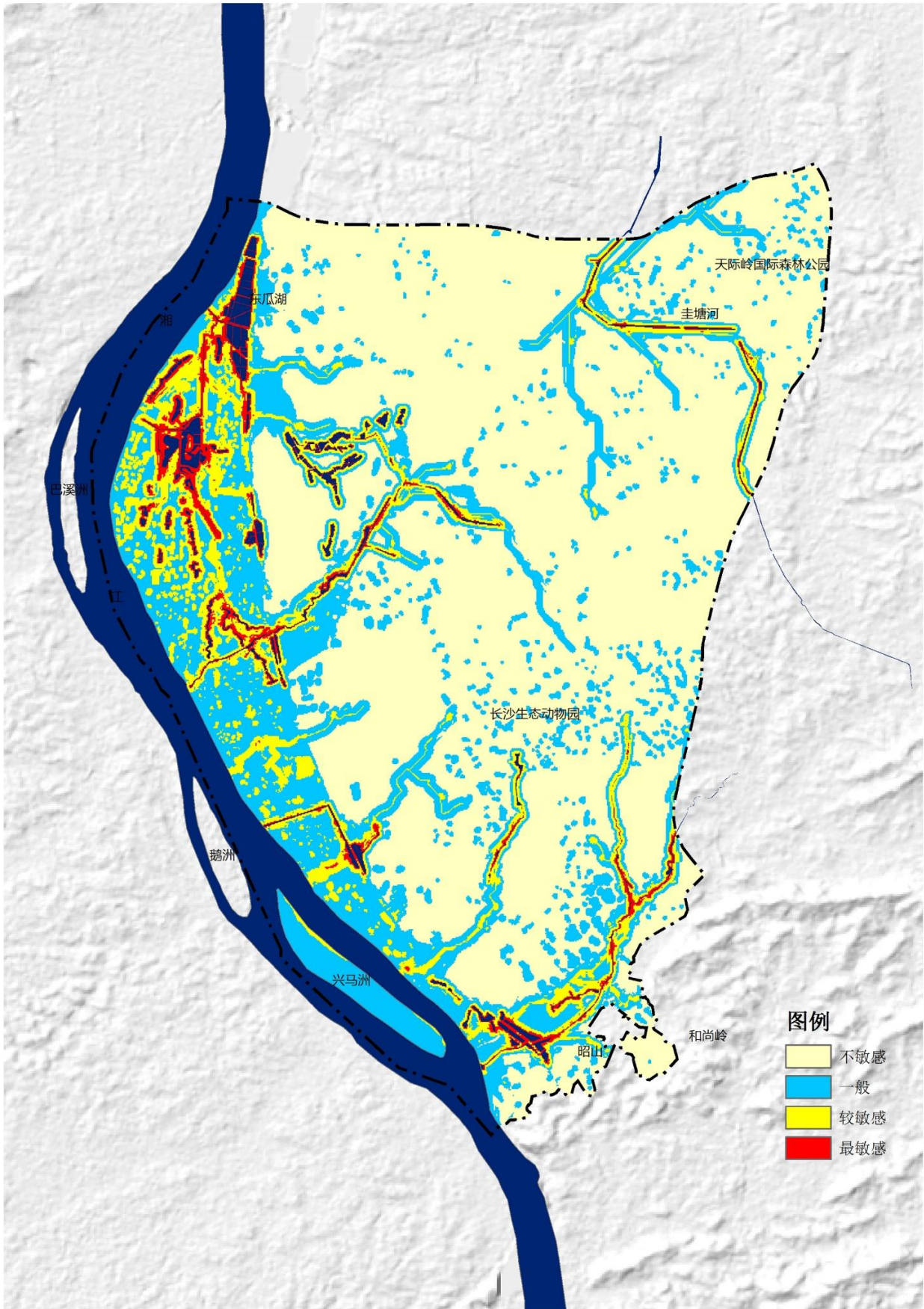
26.32%

•较敏感

11.03%

•最敏感

3.97%



图例

- 不敏感
- 一般
- 较敏感
- 最敏感

•水敏感分析图

2.2 安全理脉，保育山水绿心

(2) 水生态基础设施的构建

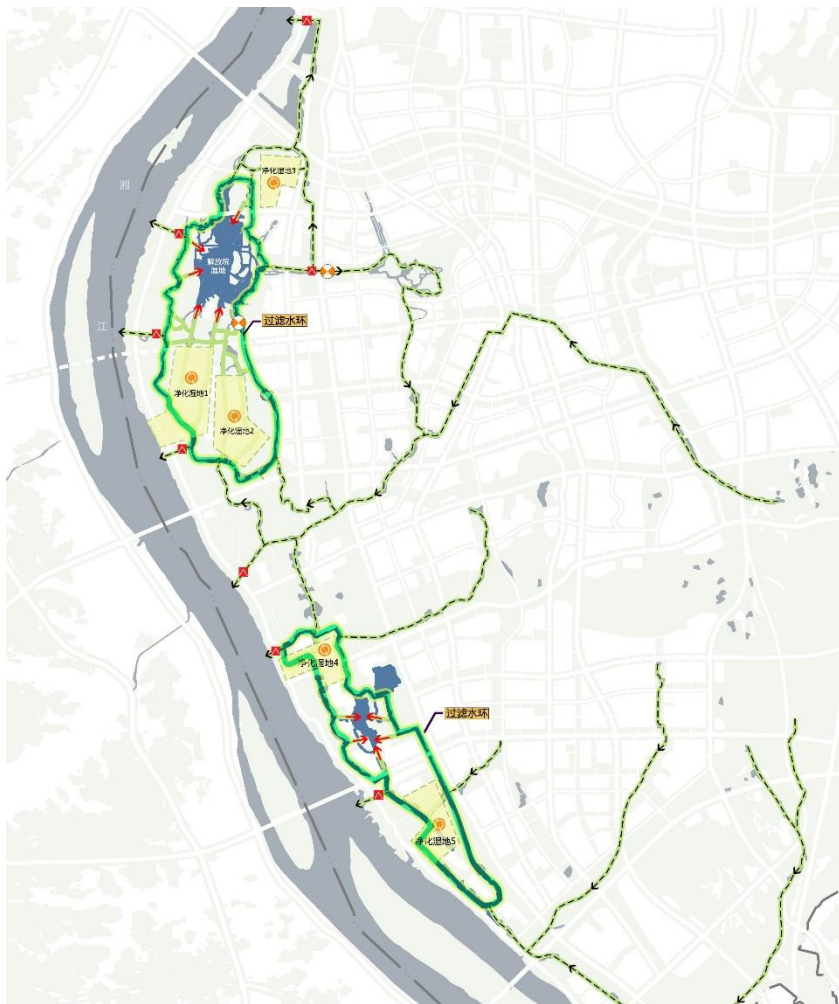
+水系建构

水系结构：

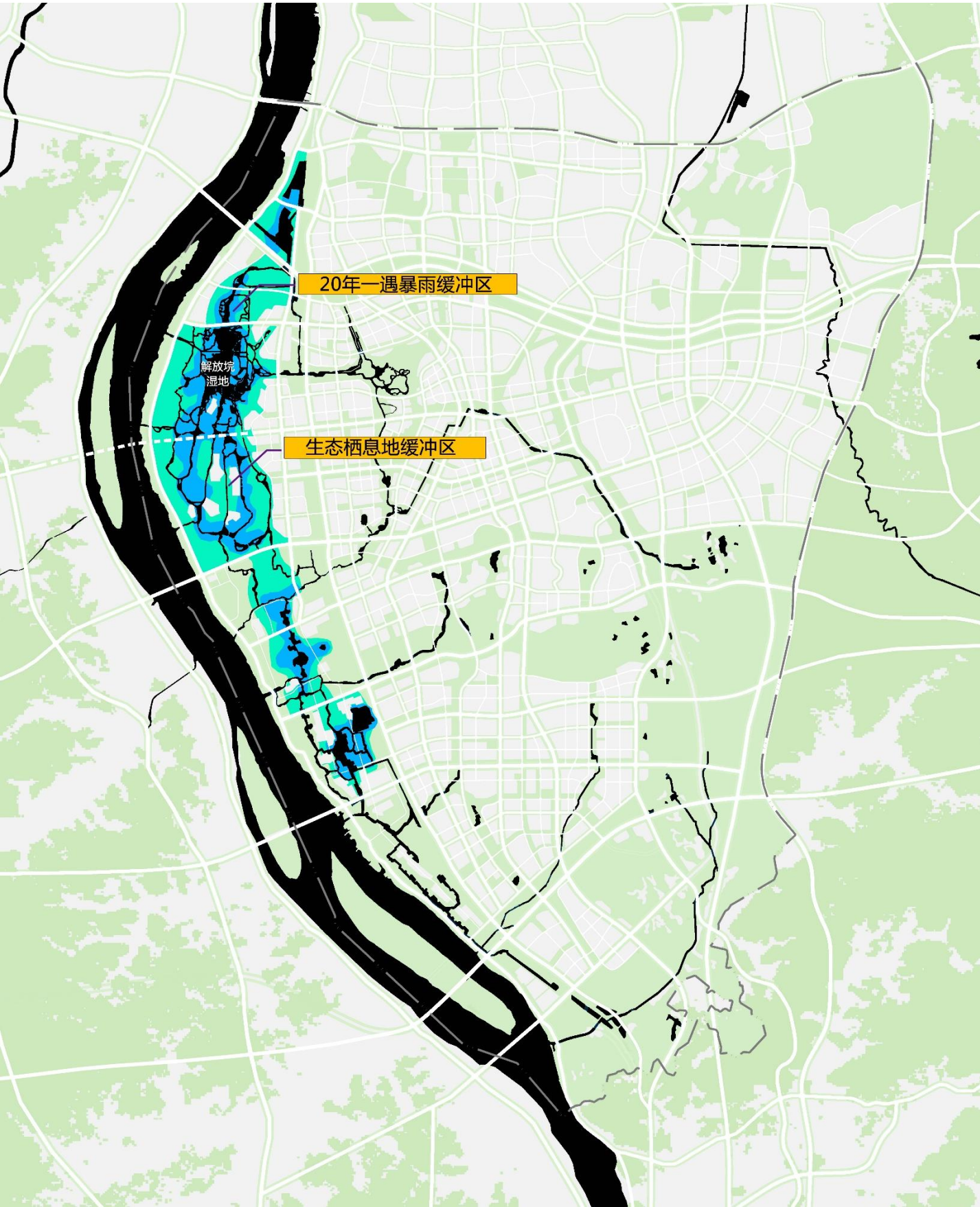
规划从流域水文分析、现状水面基础和水敏感性评价出发，疏通苏家河作为泄洪河道，串联沿线泵站，提升排水能力，贯通桂井河、披塘河与湿地的联系，扩展节点水面，组织由防洪堤岸、调节水环、过滤河网与城市公园等构成的雨洪调蓄体系。形成一江、两环、七河、多触角的水系结构。

水循环：

依托大面积的人工湿地构建水质净化区域。解放垸片区大面积的湿地具有巨大的水质净化功效，通过设置一定面积的污水净化湿地，采用水下曝气、人工浮床、生态河岸、水生物构建等技术对污水处理厂尾水及面源污染进行水质净化。



•水质净化结构图



•水系结构分析图

2.2 安全理脉，保育山水绿心

(3) 水安全与水生态

+水互动

水量保障，引江入城：

水体的流动是水系生态环境良性循环的基本保障。增加水流速度，提高水体自净能力，是维持水生态系统稳定的基本前提，也是保障湿地水质的方式。水体的流动和循环置换的主要水源包括湘江之水，周边径流、解放垸水系片区的自然降雨，主要消耗于渗透、湖面蒸发以及植物蒸腾。

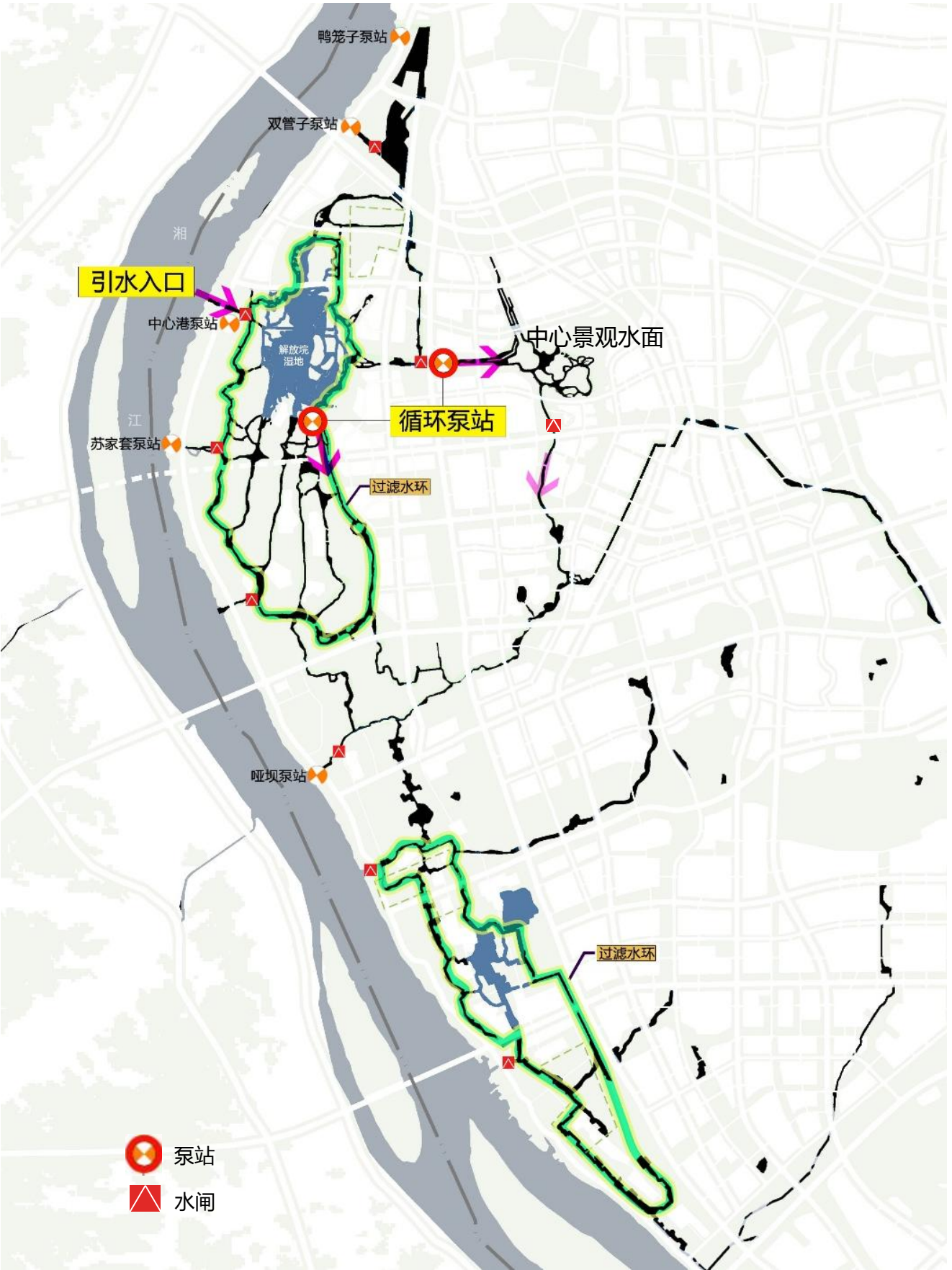
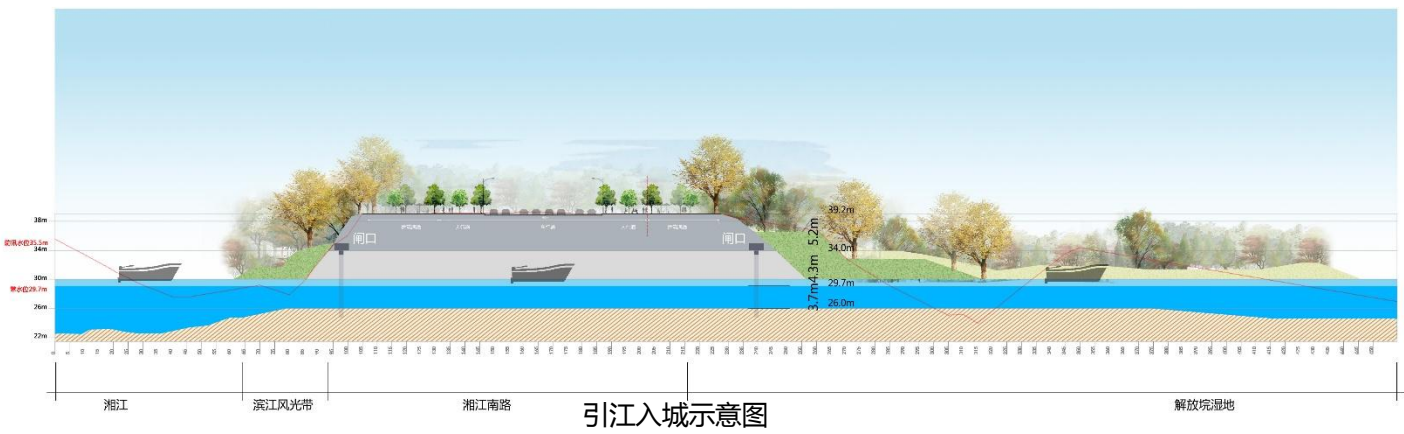
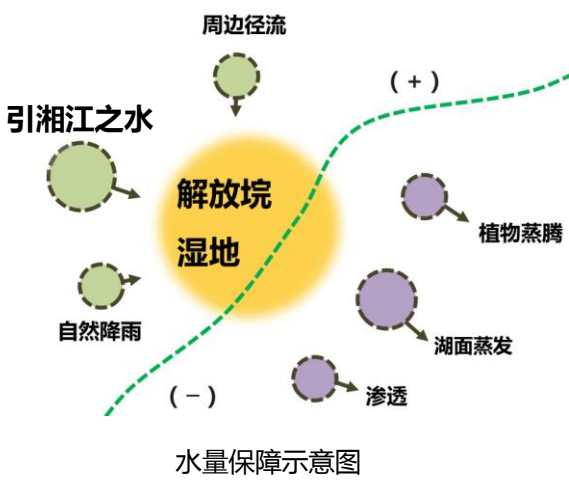
湘江自流入天心湖，内部设置提升循环泵站：

长沙综合枢纽工程建成后，湘江及其支流在长沙城区段的水位 $\geq 29.7\text{m}$ 。天心区的常水位控制为 29.2m ，湘江的水可以自流进入解放垸区域，并为内部水系的组织和连通创造良好的条件。

农田水域的水面高程为 30.2m ，需要借助泵站将天心湖的水送至南部水域。

设置提升循环泵站，从解放垸湿地补水至中心景观水面：

中心景观水面地区高程比解放垸地区高，需利用循环提升泵站从湿地补水至景观水面，在中心景观水面南部、西部设置水闸，丰水期周边径流和自然降雨作为主要水源，枯水期解放垸湿地作为补水水源。



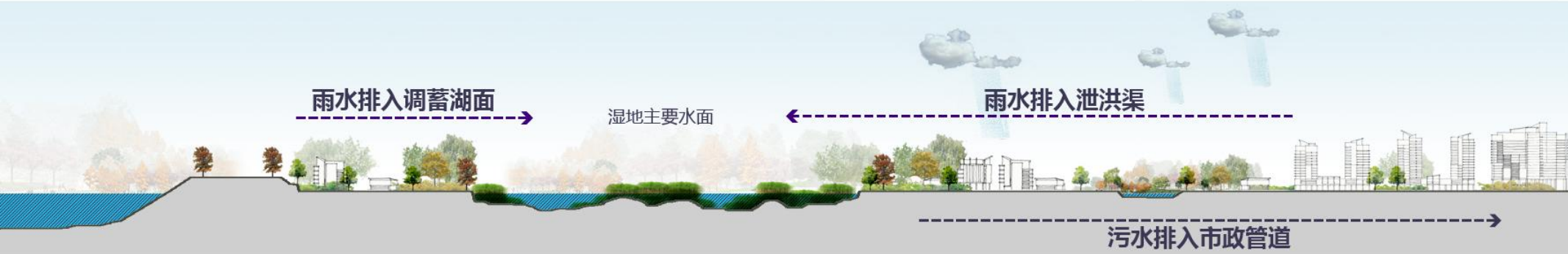
(3) 水安全与水生态

+湿地修复

八元修复，湿地保育

由于气候变化、农业开垦、养殖以及城镇化过程中，湿地生境发生了巨大的变化，水面萎缩，湿地肌理锐减都使得湿地的生态调整功能丧失。如果恢复湿地在流域中原有的调蓄洪水、滞纳沉积物、净化水质、景观美学等功能，必须重新调整湿地的形态、规模和位置。

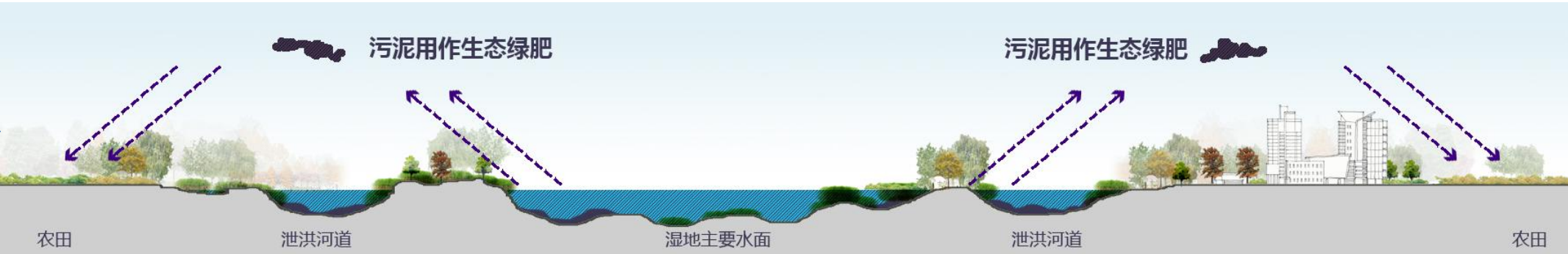
规划通过控源、截污、清淤、增容、拓岸、筑绿、造景、营栖八元修复模式来整合湿地资源，恢复湿地功能。



控源：通过合理规划布局沿线功能，提高植被层次，优化城市功能与产业结构等规划措施，减少各类污染水体、污染物的产生和排入，降低对河流、湿地生态环境的胁迫强度。



截污：城市污水是造成水质恶化的重要污染源，对汇入城市河流、湿地的实施工程或生态截流并集中处理后再排入，是改善水质的有效手段。

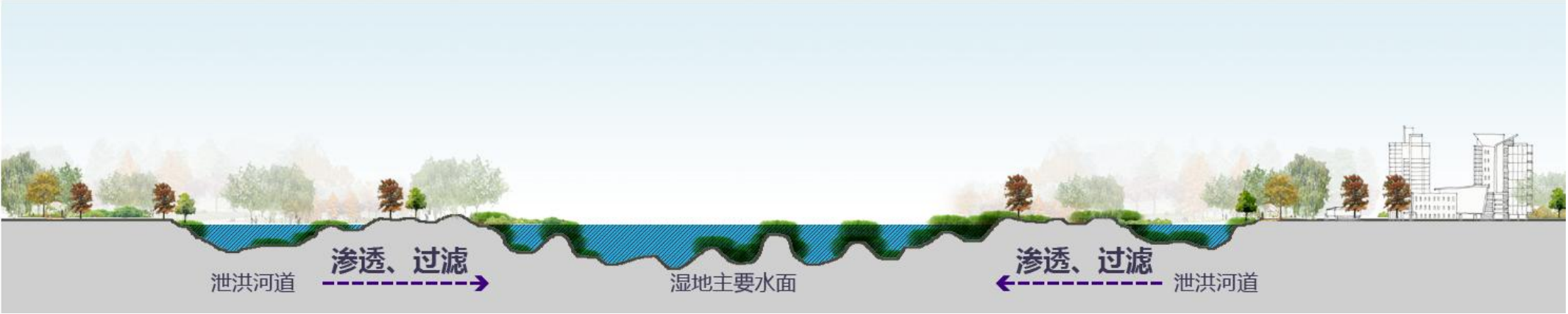
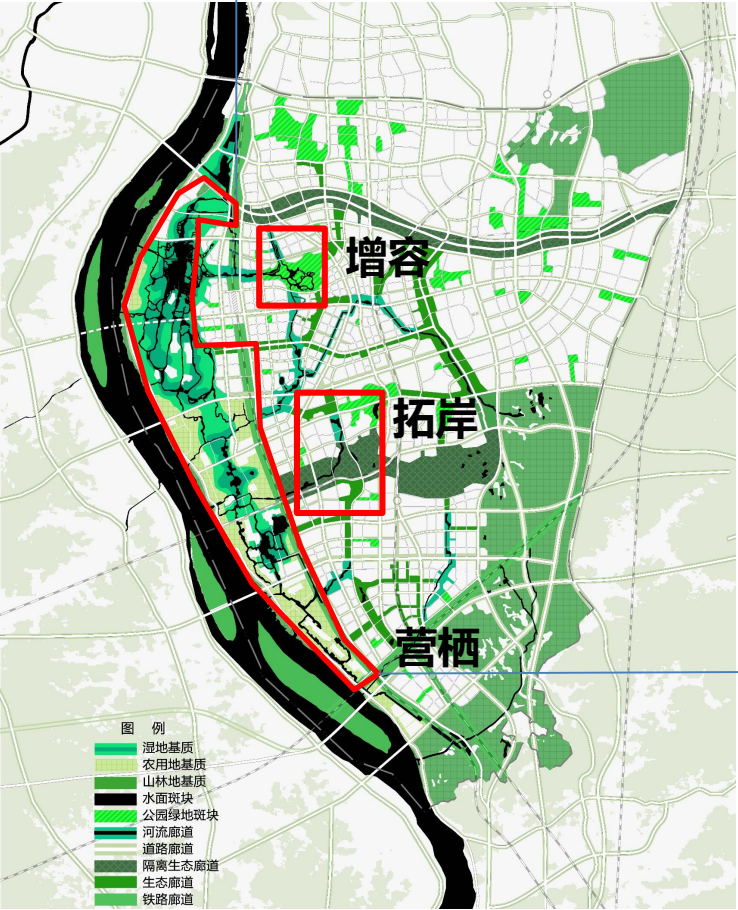


清淤：对淤泥实施定期的清除，清除沉积物中的污染物，尤其是清除磷，将清除出去的富含营养物质的淤泥用于植被或农田肥料，实现资源化利用。

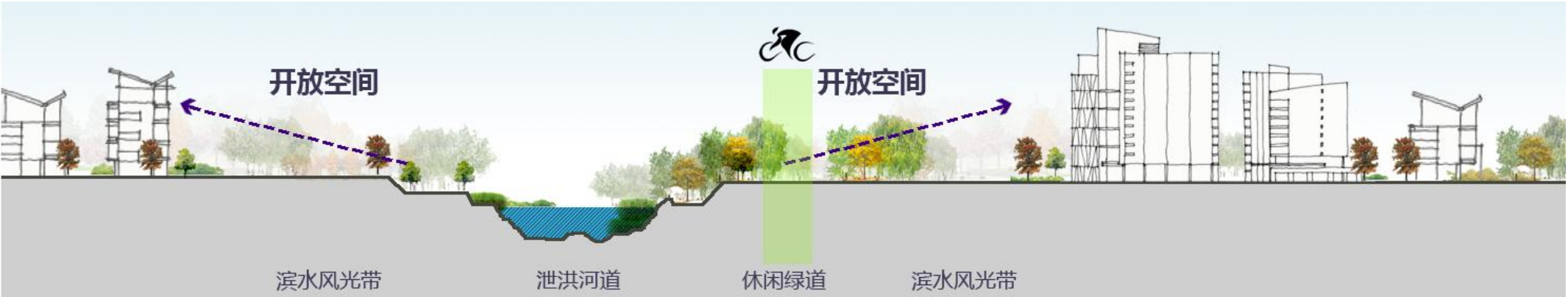
(3) 水安全与水生态

+湿地修复

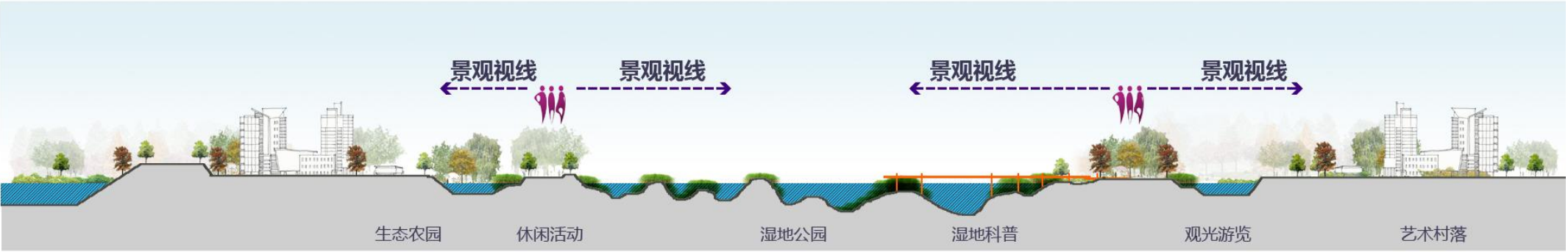
八元修复，湿地保育



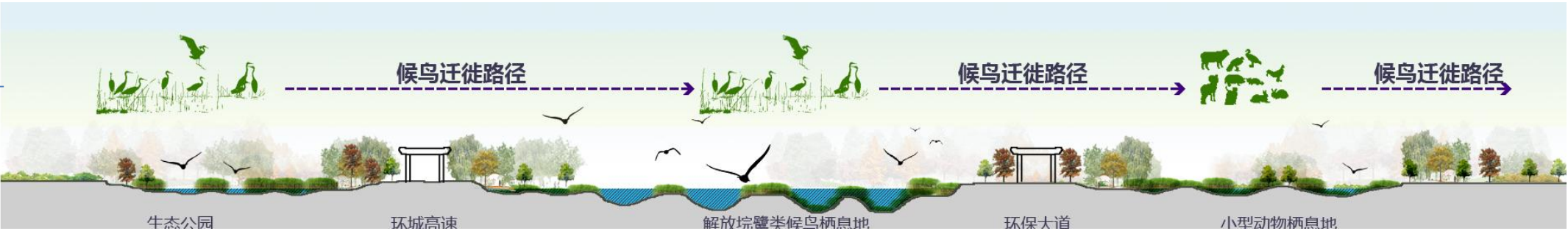
增容：减少城市生产、生活对水体的挤占，结合景观水面适当扩大调蓄容量，分配河流、湿地生态系统用水补给，疏通河道、增加流速，利用各种生物、化学、物理手段强化自然修复、水体自净能力。



拓岸、筑绿：强化水岸绿化建设，保持其结构上的连续性和稳定性，促进城市蓝带、绿网的交融。



造景：建设亲水景观，满足城市居民亲水需求，提高河流、湿地生态系统的休闲娱乐价值，改善人居环境质量。



营栖：考虑水生生物的生存需求，保护和恢复河道、湿地内栖息地，保存滩涂结构完整，促进浅滩和边滩的发育，保护岛、洲景观，修复候鸟栖息地、水生物种保育区，培育生物多样性。

2.2 安全理脉，保育山水绿心

(4) 生物安全格局

喜林生物敏感性分析

现有建成区、村落、环城高速路等人工环境及设施影响了小型哺乳类和鸟类在不同栖息地斑块之间的迁徙活动；现状迁徙廊道主要为平原湿地、村落夹杂的农田之间的迁徙廊道，主要为南北向廊道，缺乏与周边生态斑块的联系。

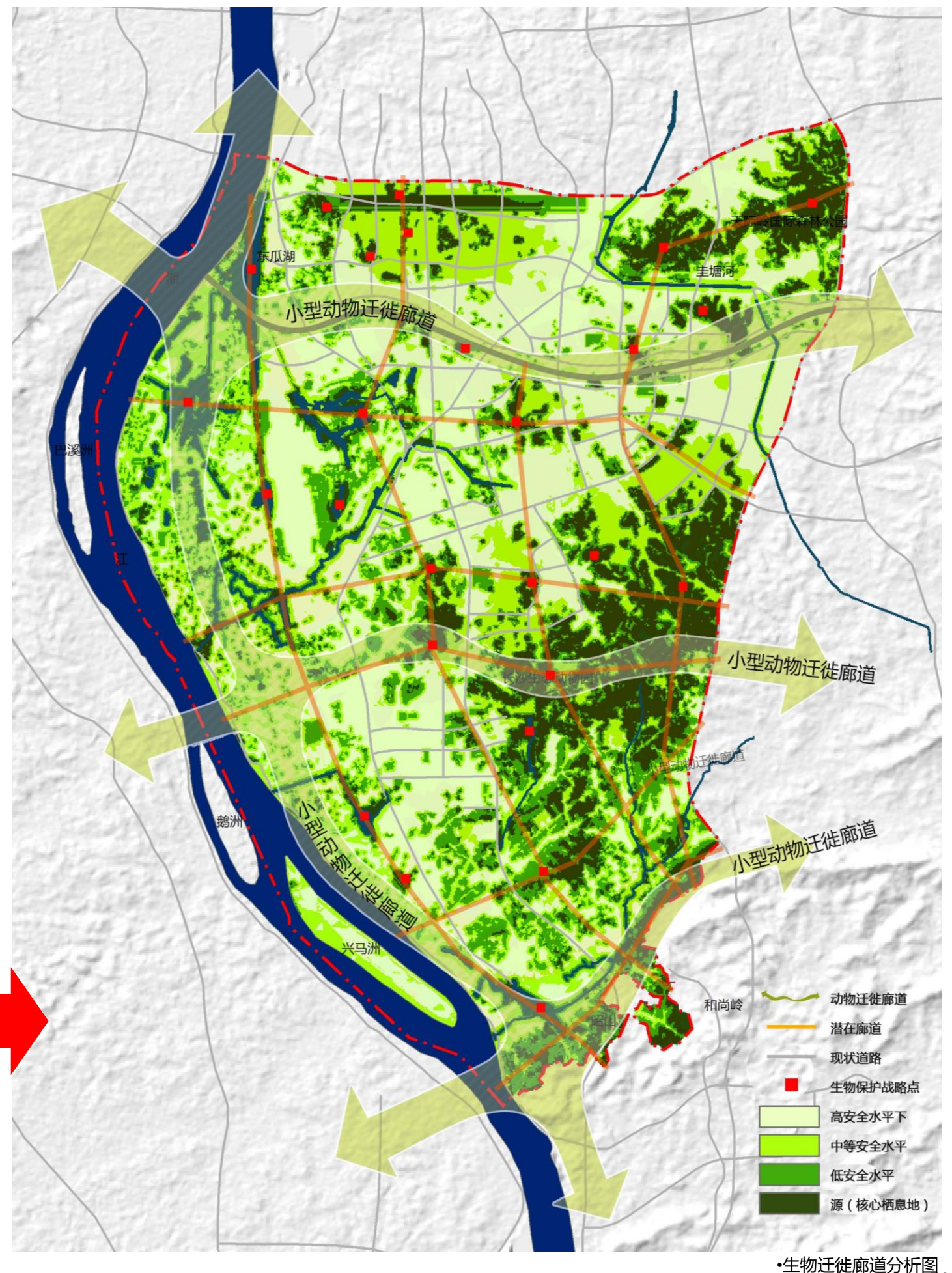
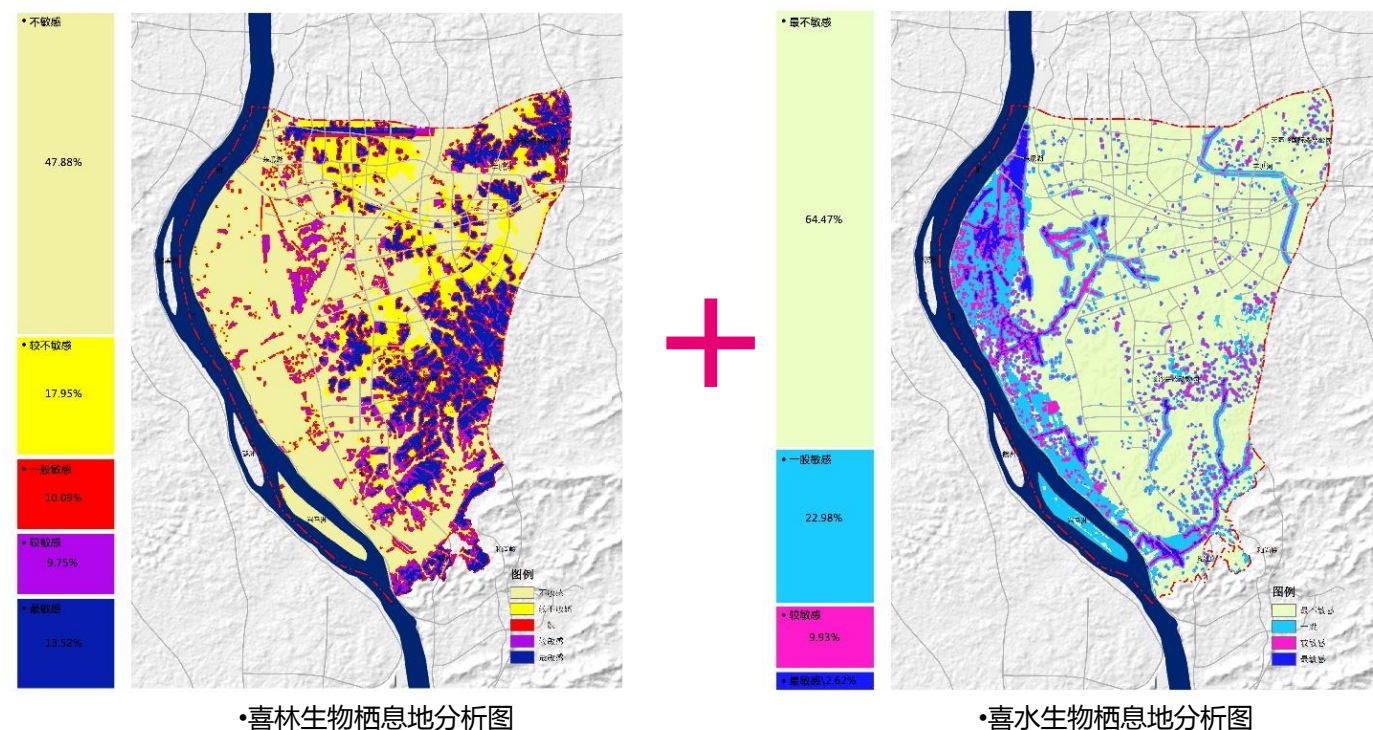
喜水生物敏感性分析

通过分析喜水生物距离水塘、大江大河、溪流以及灌溉沟渠的距离缓冲区，结合地形因子低洼地的影响，建立喜水生物敏感度评价。喜水的两栖类、鸟类主要栖息空间为：撇洪渠等河流沟渠沿线；西侧鱼塘、坑塘水体及周边，东侧山塘水体及周边；东侧自然山溪及周边。

生物多样性保护安全格局判定

通过选择指示物种，基于地形和地物图，进行适宜性分析，判别现状和潜在的栖息地。同时，利用GIS模型和景观生态学原理，分析栖息地之间的关系，规划一个对生物多样性保护具有关键意义的景观安全格局。

在这一景观安全格局中，标明战略点、关键性的区域和通道，它们将是管理和设计所需要特别关注的地方。特别是在一些市政基础设施与生态网络相交叉或重叠的地方，则需要特别的景观设计，如建立穿越高速道路的动物绿色通道。



2.2 安全理脉，保育山水绿心

(5) 生态敏感分析

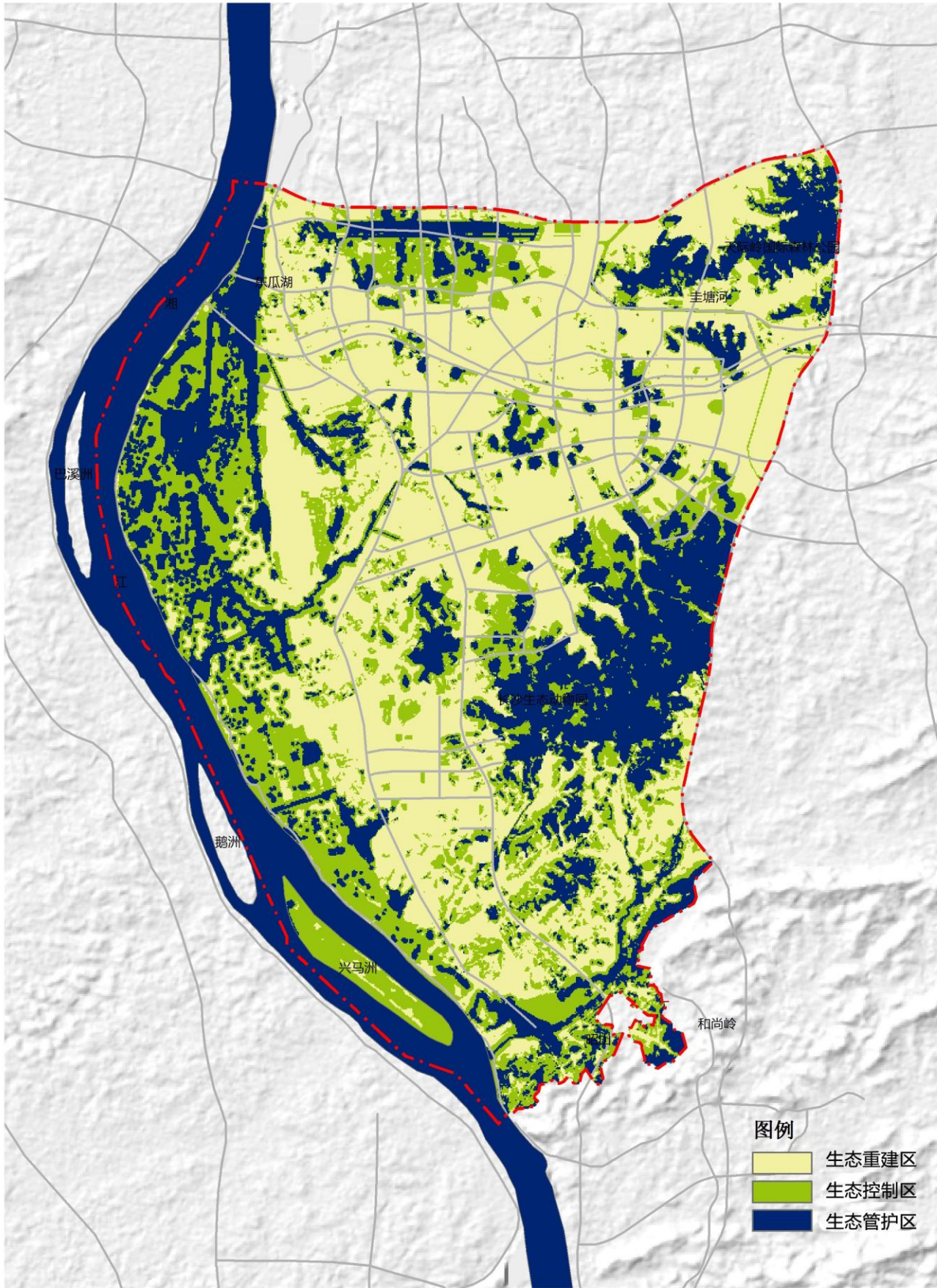
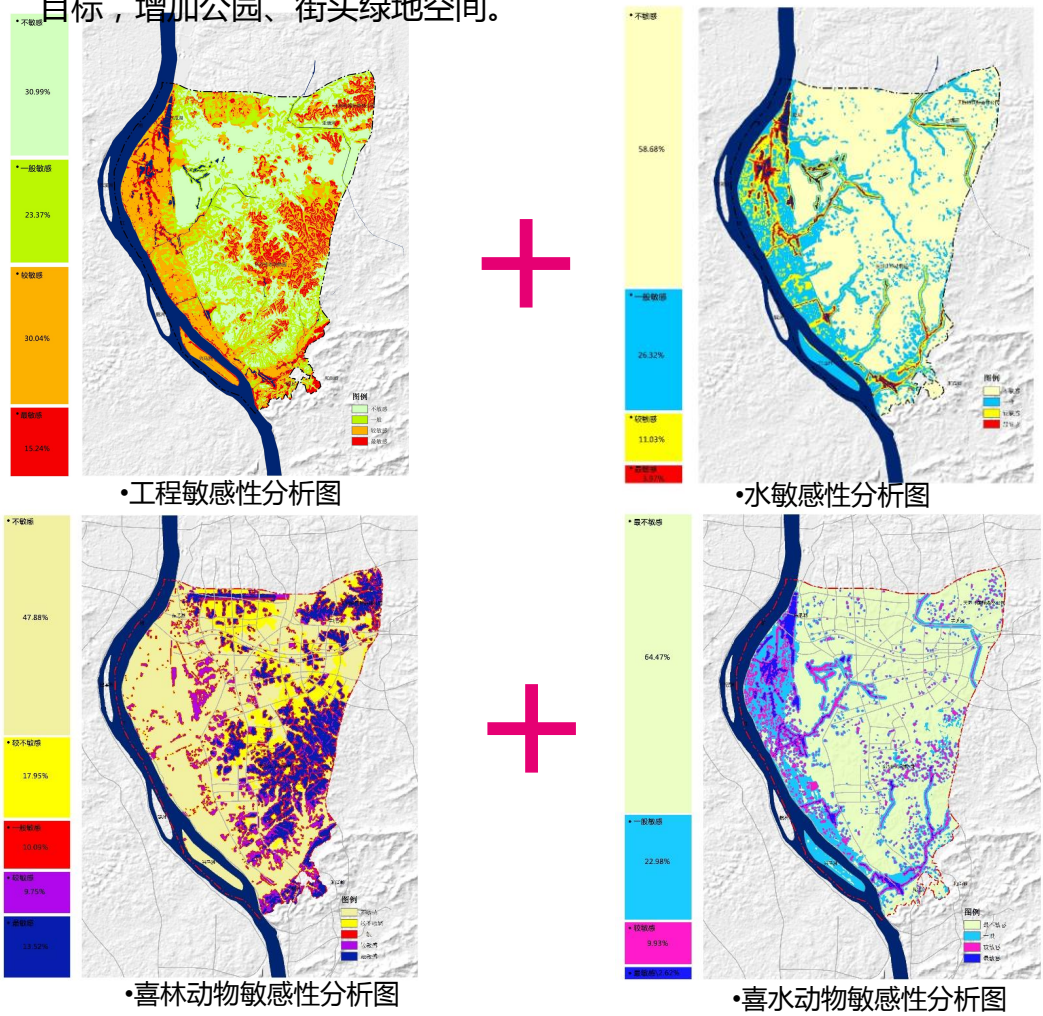
+生态敏感性分析

在地理信息系统的支持下，采用图像叠加法将生态活度相关的地形、地貌、植被、坡向等自然指标进行复合运算，在生态敏感区划分基础上，将解放垵区域划分为生态重建区、生态控制区、生态管护区三类生态亚区。

生态管护区：占24.6%，主要是指生态活度较高，生态服务功能价值大、地形变化复杂的湿地环境或林地植被茂密区域，该类物种结构存在多样性和复杂交换的条件，应重点营造活动路径完整，迁徙廊道衔接较好的生物聚落环境。

生态控制区：占30.65%，主要分布在管护区外围，植物生存空间整体或动物活动空间连续性较弱的外围生态结合地带，该类区域受居民村落活动的影响较大，生态较为敏感，同时也承载着部分人类居住、生产活动，应重点沟通区域性的生态基础设施。

生态重建区：占44.68%，该区域生态基础受现状城市开发建设影响较大，生态受损严重或生态联系性遭到削弱，应重点改善人居环境的建设，提供以人的居住环境为主要目标，增加公园、街头绿地空间。



生态敏感性分析图

2.2 安全理脉，保育山水绿心

(6) 通风廊道分析

+城市物理环境塑造

现状城市地表热辐射分析

城市地表热辐射分析通过中国科学院计算机网络信息中心获取的MODLT1E中国1KM地表温度五天合成产品（TERRA星）数据，提取解放垵2010年7月6日至7月10日白天的合成的地表温度，通过插值增补，模拟规划范围周边的地表热辐射结果。

实时气温33-34℃的地表模拟结果显示，城市外围山体、森林覆盖良好区域气温较城区约低2-3℃，解放垸较天心区中心组团温度低1摄氏度以上，湘江东侧受气流影响，温度相对凉爽，规划研究范围内整体尚无热岛形成。

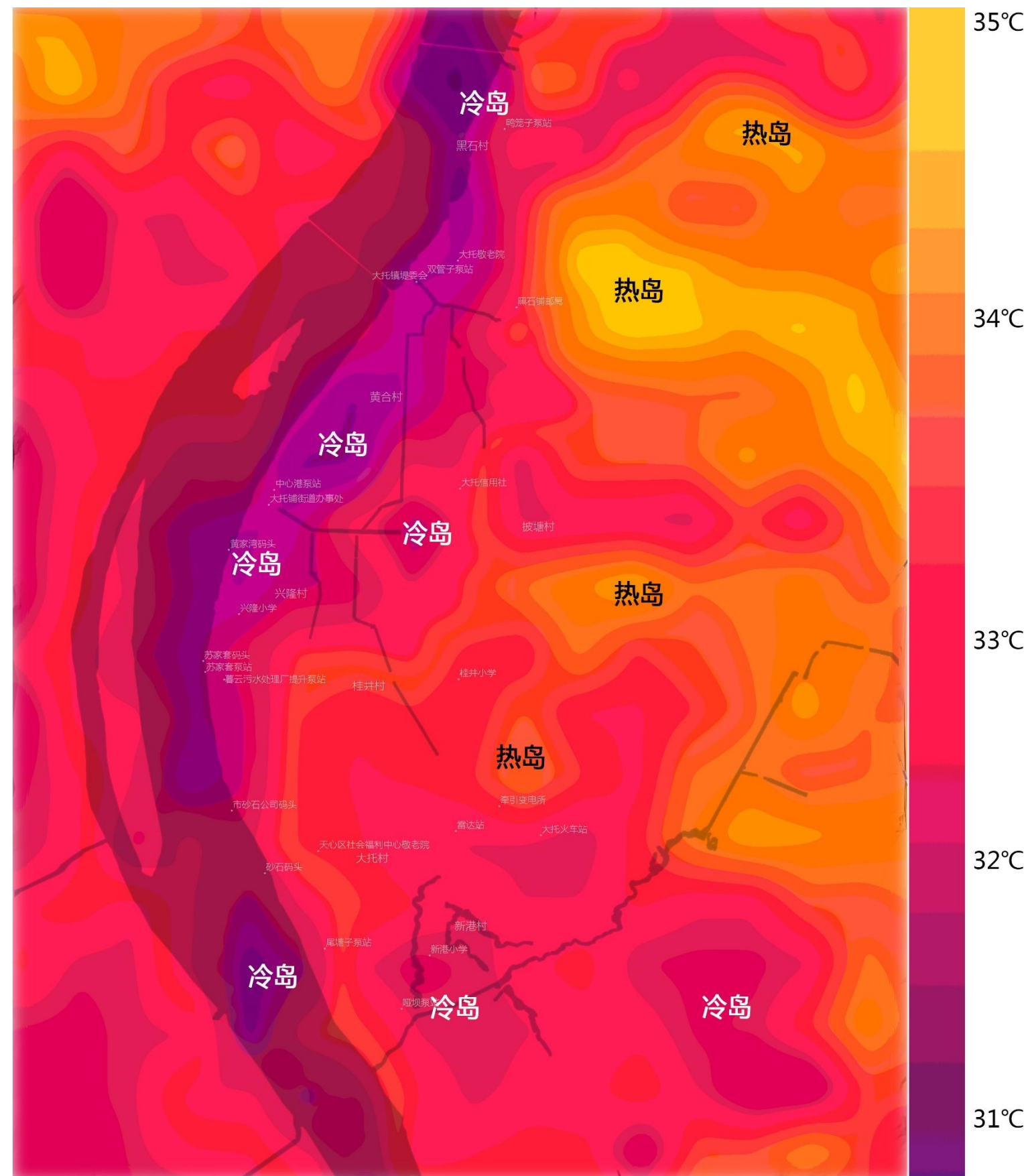
组织风廊、降解热岛

规划通过城市冷源培育，城市通风廊道组织、冷岛等多种措施，可以有效缓解城市热岛，规避城市规模的增长肆意蔓延，达到降解热岛的综合生态效应。

通过森林植被的大幅度增加、城市湿地环境的修复，城市与背景山体之间会拉大气温差，促进城市空气流动和防止热岛形成。



•热岛效应图



- 基于CFD流体力学的热环境模拟

2.2 安全理脉，保育山水绿心

(6) 通风廊道分析

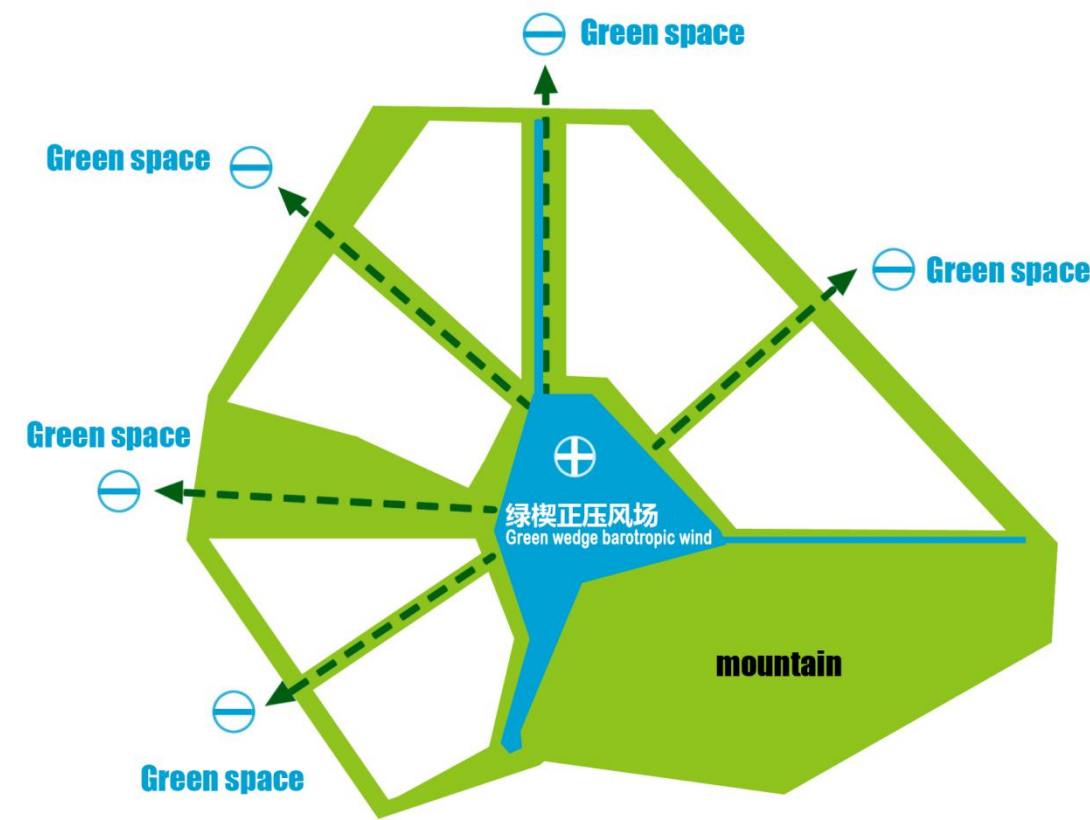
+城市物理环境塑造

风环境分析

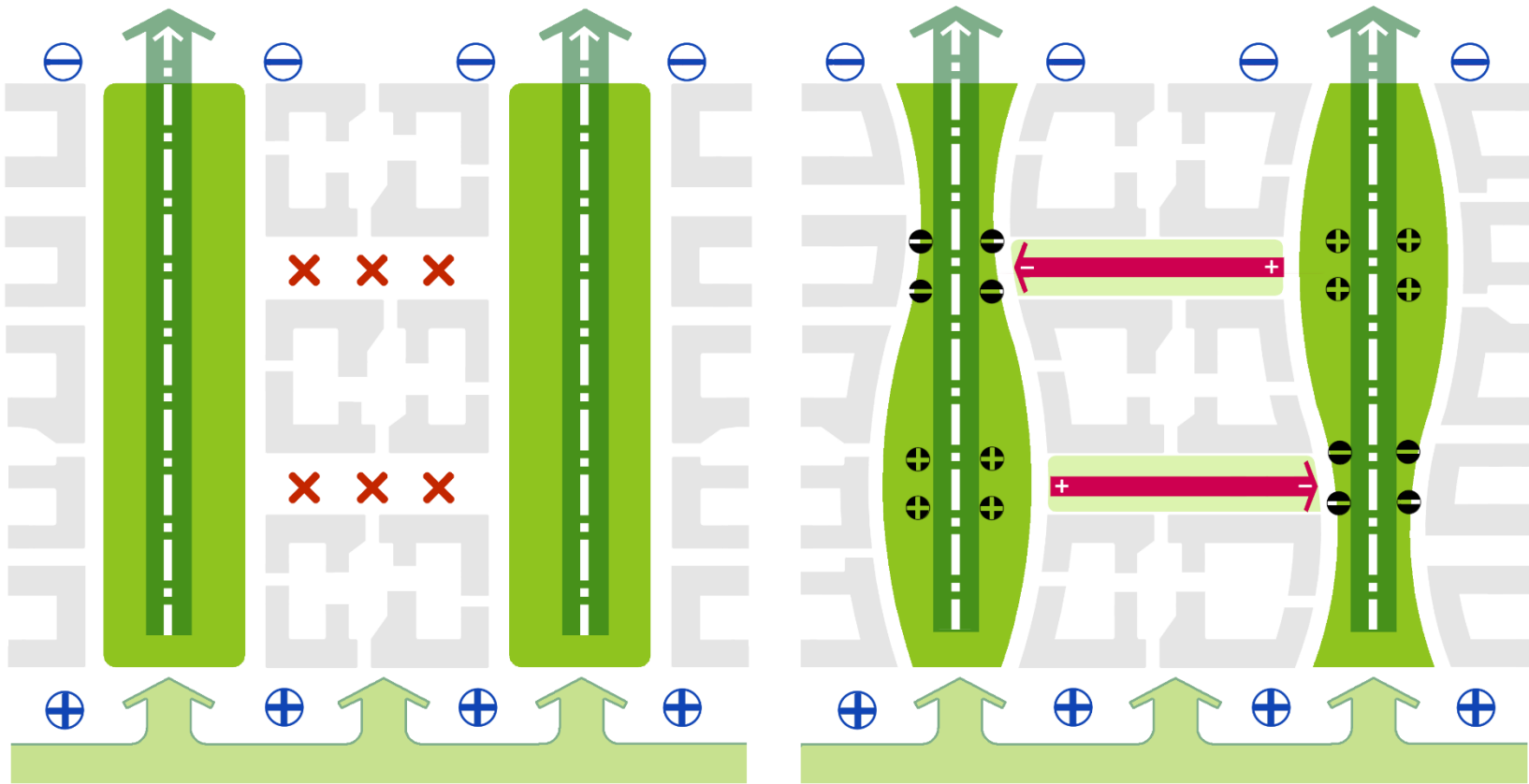
开敞空间控制——缩管效应

等宽廊道之间，气压相等难以形成气流，改变廊道形态，造成压差可使空气对流，改善小气候。

在城市中预留一定开放空间形成由正压，打通城市背面负压方向的风廊道，利于城市通风散热。

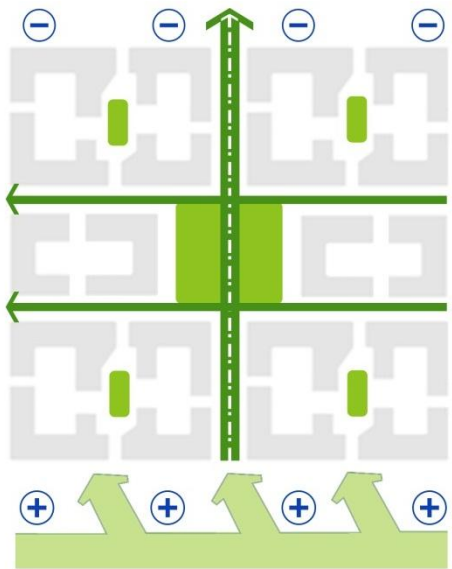


案例：实践证明北京建立的七条“楔形绿带”，规划前后城区地面温度变化显著；北风情况下，北部几条楔形绿地周围0.5—1KM范围内温度可降低0.6℃以上，下风向降温范围可达3KM,降温可达4—5℃。

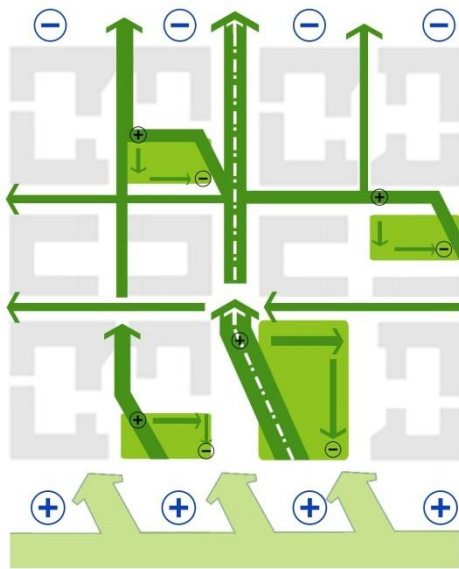


风廊道普通模式：
地块内部缺少空气流通动力。

改进后的风廊道模式：
在形状变化过程中形成气压差，实现空气流通。



传统的绿地布局形式：
传统的城市绿地空间结构体系，削弱了绿地之间的通风联系，生态效益不佳。



理想的绿地空间形式：
推荐的通风组织形式，开敞空间在廊道下端形成正压，促进城市通风环流。



经济型绿地空间形式：
用地紧张区域，兼顾通风效果和土地开发之间平衡。

2.2 安全理脉，保育山水绿心

(6) 通风廊道分析

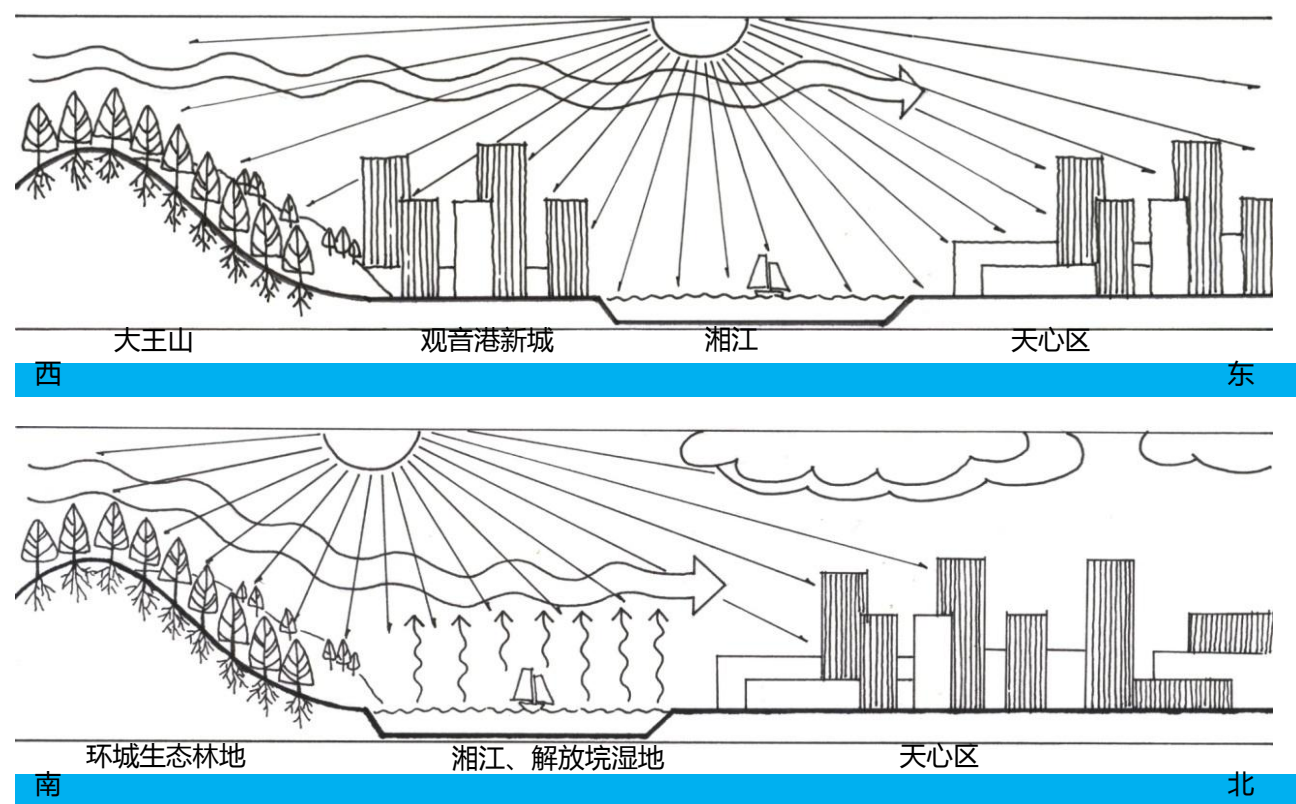
+城市物理环境塑造

风环境分析

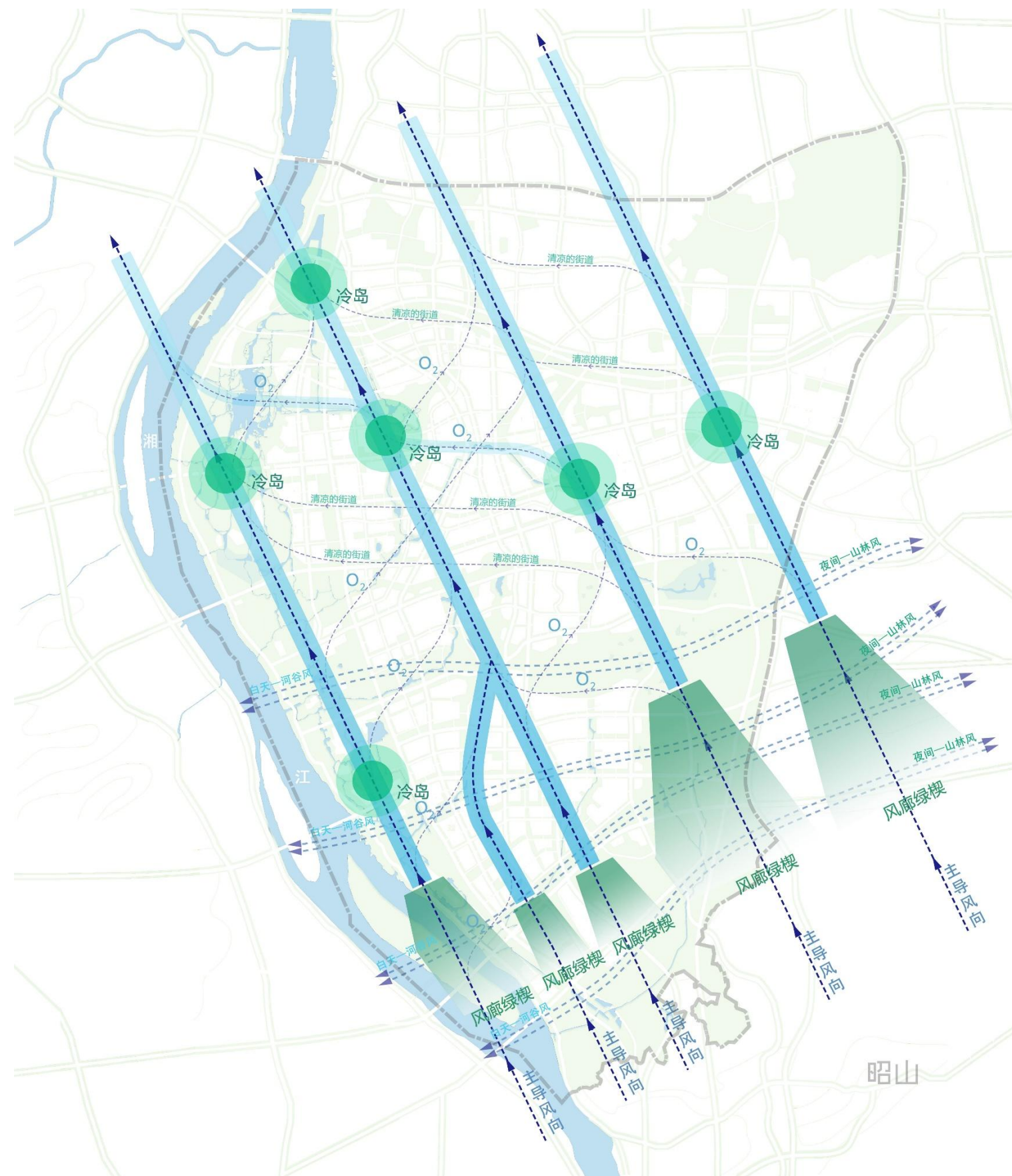
规划建构了“河谷风廊道-城市生态绿核-城市通风廊道-冷岛”不同层级、尺度的城市通风散热系统，形成利于气候调节的风廊冷岛格局。

规划根据气象数据，组织对接夏季主导风向的大型风廊，并控制南部的多个楔形风口提高风速；组织南北向小型风廊，将凉爽空气引入城市内部。

规划顺应夏季主导风向梳理四条通风廊道，贯通周边自然环境与建成区，并深入组团内部，形成两级通风廊道体系，引风入城，提高城区物理环境的舒适度。在通风廊道上风向、廊道交点和组团内部分等级布局绿地、水体冷岛，疏解城市热岛效应。



长沙地区多年的气象资料显示，长沙夏季主导风向为东南风，城市夏季高温炎热，需要从城市空气动力的视角出发，强化冷岛和冷源绿核之间的通风廊道，实现空气的流动。



•通风廊道分析图

2.2 安全理脉，保育山水绿心

(7) 保护与开发平衡

+开发与保护平衡

平衡生态环境保护和城镇开发，在地理信息系统的支持下，结合现状城镇建设基础，将城乡空间分为现状已建区、适建区、限建区和禁建区四类分别进行管制。

适建区：6630.40公顷。主要分布在已建区外围，是发展潜力较高区域，应在保证区域生态安全框架基础上，有计划分步骤的进行开发建设，完善生态基础设施建设，组织雨洪调蓄绿地和城镇开发建设关系。

限建区：4694.04公顷。该区域为植物生存空间整体或动物活动空间连续性较弱的外围生态结合地带，该类区域受居民村落活动的影响较大，生态较为敏感，同时也承载着部分人类居住、生产活动，应重点沟通区域性的生态基础设施，保障生态框架结构完整

禁建区：3517.55公顷。主要是指生态活度较高，生态服务功能价值大、地形变化复杂的湿地环境或林地植被茂密区域，该类物种结构存在多样性和复杂交换的条件，应重点营造活动路径完整，迁徙廊道衔接较好的生物聚落环境。

+开发容量评估

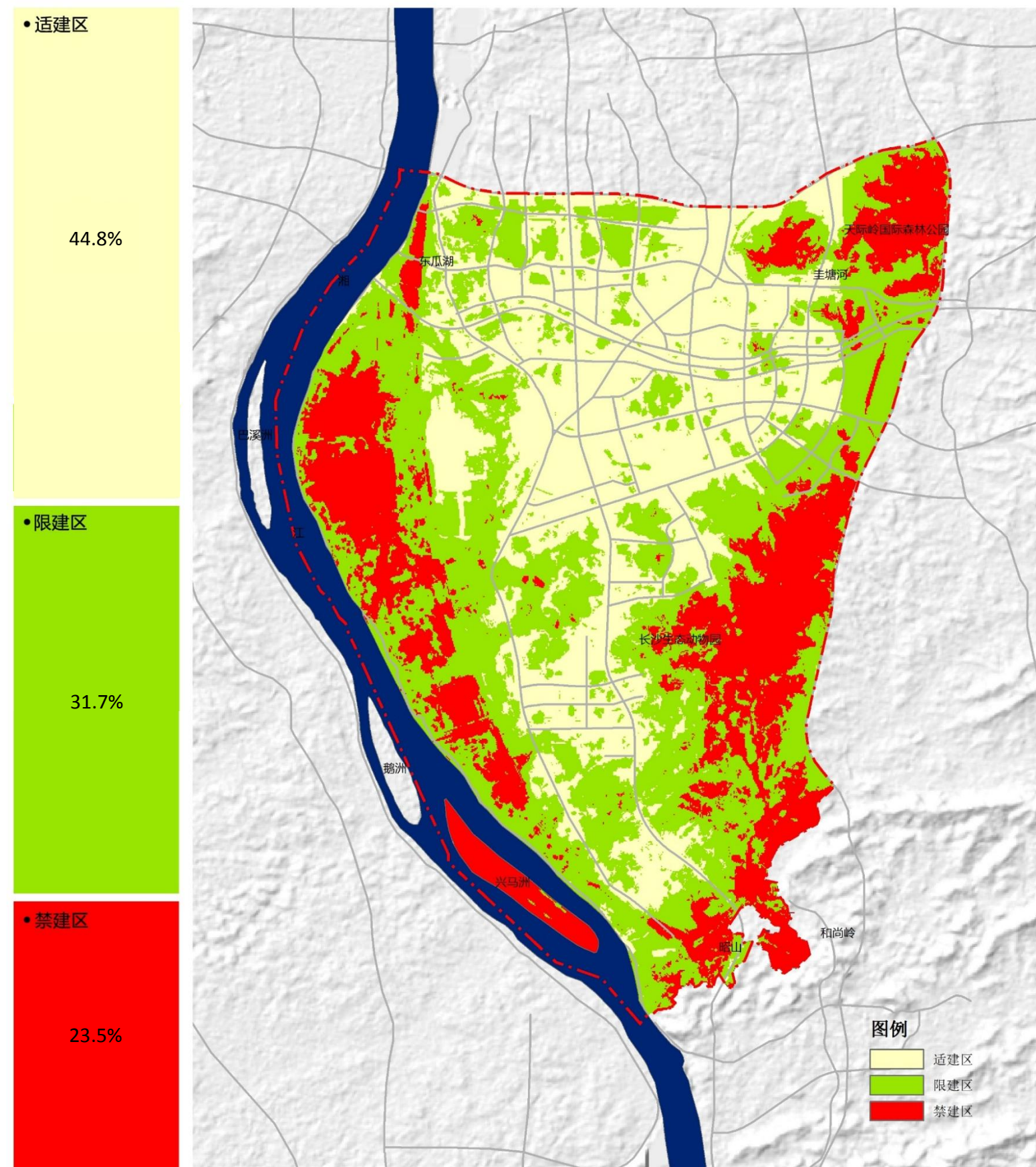
城市建设用地容量：

在生态敏感性和开发动力综合分析的基础上，划定的适宜建设区、限制建设区和禁止建设区各生态功能分区显示：研究范围内适宜建设区域为6630.40公顷，占比44.8%，其余区域应作为生态保护和进行生态控制区域。

由于研究范围内现状建成区较大，对于部分限建区现状已产生了开发侵占，本着容量弹性控制的原则，整合防洪排涝等水安全格局以及经济发展等不确定性因素，对建设用地规模赋予弹性控制系数，综合长沙市其余新城建设的经验，综合确定适宜建设区域弹性控制系数 0.1 ± 0.25 。则南部新城研究范围内可建设区域规模如下：**5636公顷~8951公顷。**

常住人口容量：

参考《长沙市城市总体规划（2003-2020）（2014年修订）》2020年中心城区城市人口规模629万人，城市建设用地规模629平方公里，即人均建设用地100平方米。本着保护生物栖息地、建设高品质生态环境的考量，适当提高南部新城人均建设用地面积，按人均建设用地指标105平方米/人测算，容量为：**53.68万人~85.25万人。**



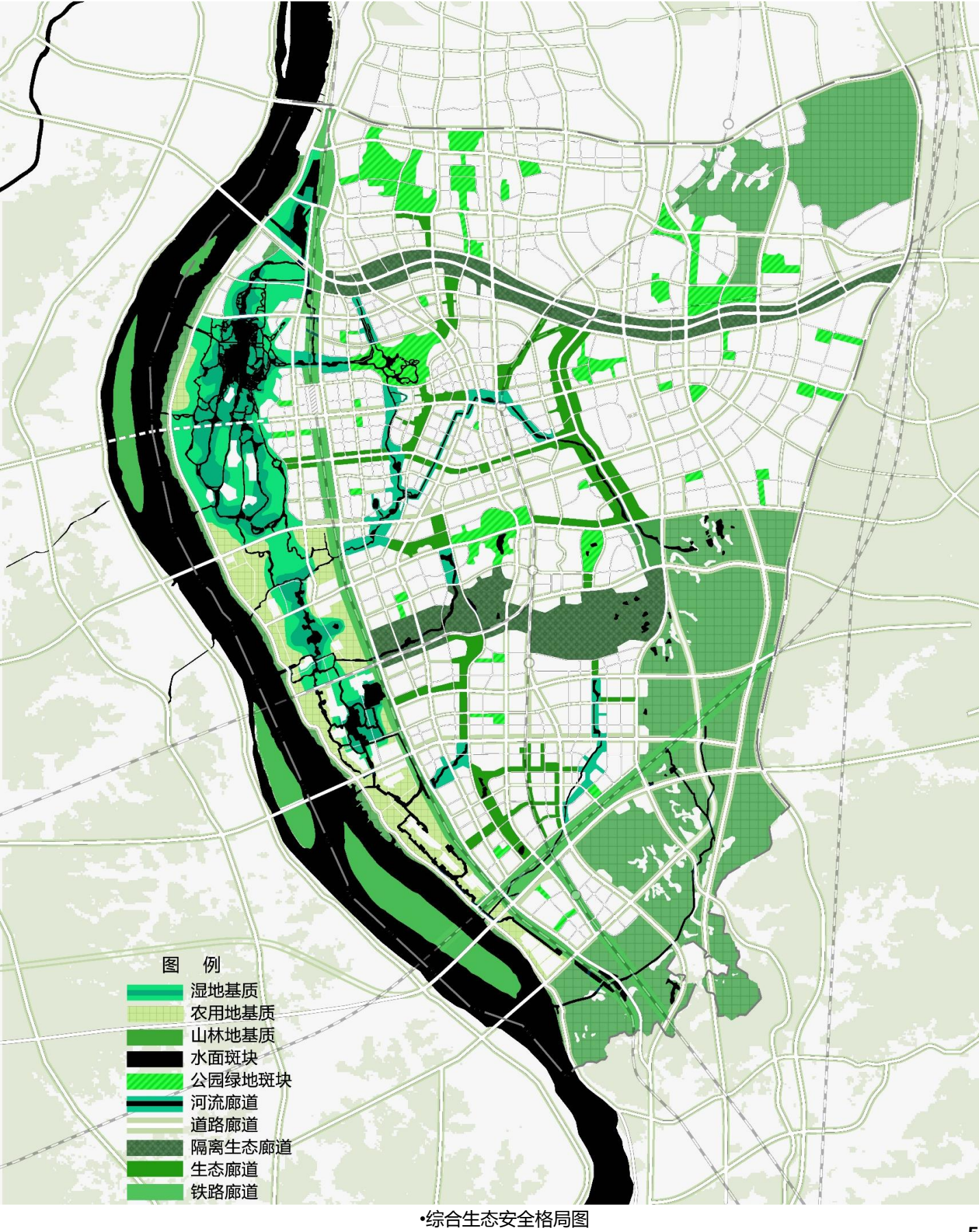
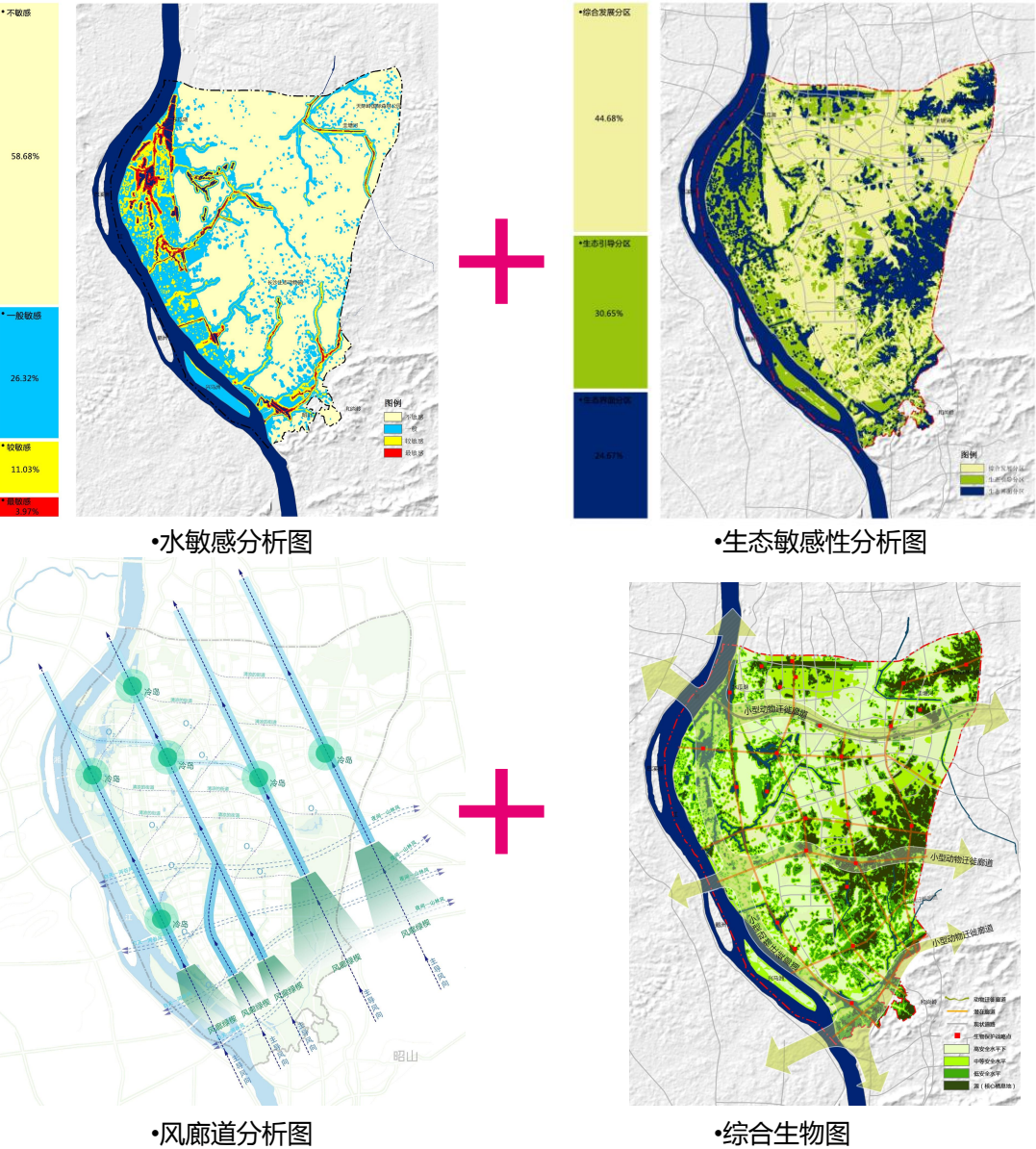
•开发与保护平衡图

2.2 安全理脉，保育山水绿心

(8) 生态安全格局

+综合生态安全格局

叠加水系结构、通风廊道及生态功能分区，整合现状自然资源，修复湿地环境，完善动植物栖息地、生态跳板、廊道等生态基础设施，构建斑块、基质、廊道一体的生态安全格局。



2.2 安全理脉，保育山水绿心



2.3 协同长株潭，培育创享中心

- (1) 产业体系构建
- (2) 产业策划
- (3) 产业布局

2.3 协同长株潭，培育创享中心

(1) 产业体系构建

功能构建思路：依托“数字文化+信息科技”，发展链接长株潭的产业生态

当前，长株潭区域形成围绕长沙、株洲、湘潭高新区布局的装备制造组团，以及布局长沙市中心的金融服务组团，**生产与服务功能零散分布，不成体系，缺乏串联功能的策动枢纽。**

因此，南部新城应以数字文化与信息科技为核，构筑区域生产服务平台，打造区域创意孵化核心，联动长沙金融服务支撑，激活长株潭装备制造潜力，构筑“创意孵化-服务支撑-生产输出”的合作产业链，助推长株潭文化、制造等产业的协作升级。

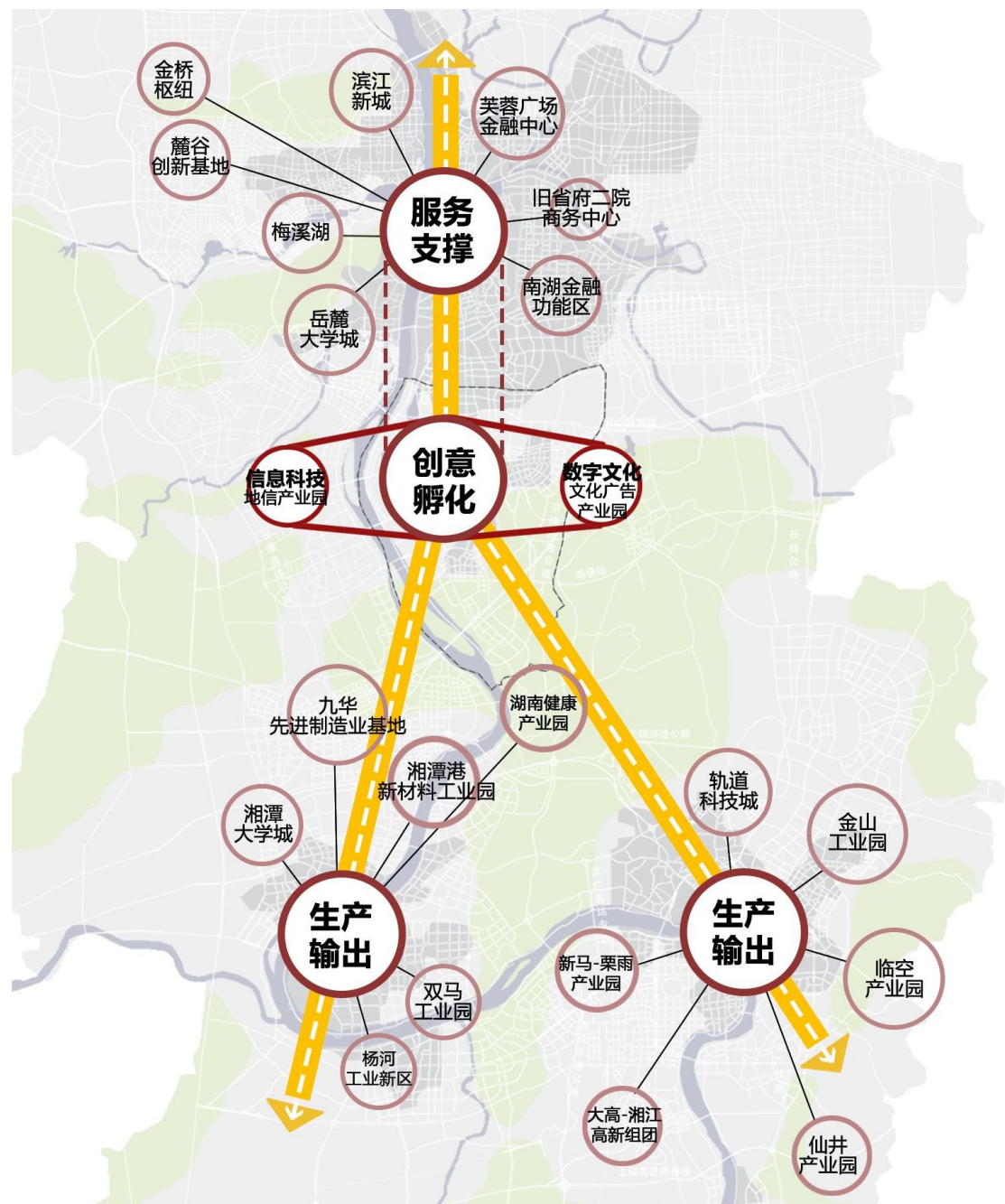


图 长株潭创新网络

构建“3大服务，3大智造，1大配套”的产业体系

3大高端服务：指以文化IP/产权运营交易、宣传发布为导向的**数字文化产业**，以空间数据采集、软件研发和增值服务为主的**地理信息产业**和围绕山水洲垌景观资源打造的**休闲旅游产业**。

3大科技智造：科技智造包括以北斗导航和地信装备制造为主的**军民融合**，以数字装备、航空航天材料生产研发为主的**先进装备与材料**和基于现有光伏、新能源汽车升级的**新能源与节能环保产业**。

城市配套指围绕人才生活需求配置的**科教文卫、商贸物流、商业休闲和生态居住**。



图 南部新城产业体系

2.3 协同长株潭，培育创享中心

(2) 产业策划

数字文化——整合区域文化平台，构建文创崭新生态

发展现状：文化本底丰富，亟待提档升级

长沙方面，产业基础厚实，但高附加值产业经济贡献低，影视传媒、网络文化等高附加值产业尚未成熟，如网络文化占产值比重不足1%。

株洲方面，新兴文化滞后，文化产业聚焦文化用品及设备生产，其产值占总产值近80%；现有茶祖、湘瓷、炎帝、红色旅游等深厚文化底蕴尚待挖掘。

湘潭方面，产业规模偏小，同期文化产业增加值不足株洲30%，且缺乏文化创意、运营、从业人员，围绕红色文化、湘湖文化旅游等的产业生态尚未成型。

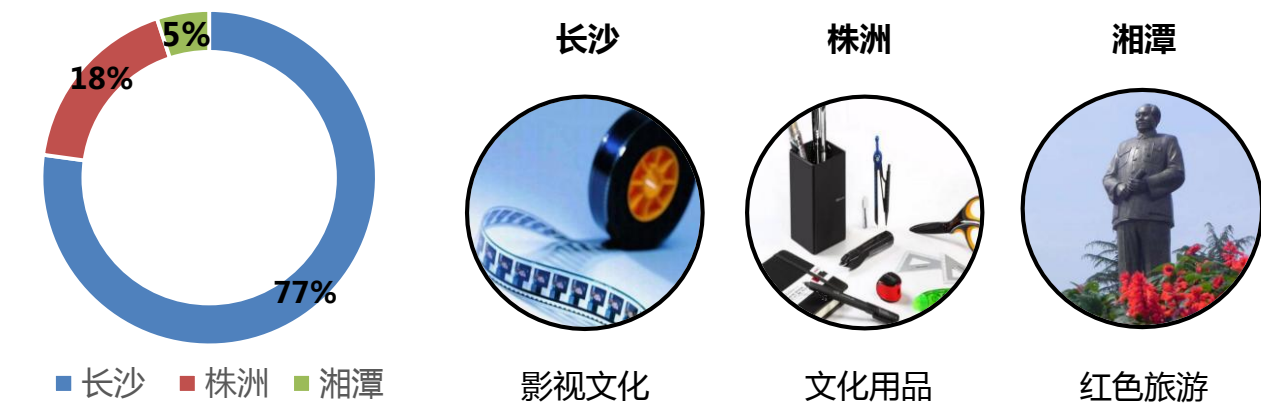


图 2015年长株潭文化产值对比

图 长株潭文化产业优势

文化产业分类		长沙	株洲	湘潭
传统文化	新闻	0.03%	0.03%	0.00%
	出版发行和版权	22.74%	9.21%	10.94%
	广播、电视和电影	11.05%	4.40%	8.96%
	文化艺术	2.02%	1.57%	2.88%
新兴文化	网络文化	0.48%	0.00%	0.84%
	文化休闲娱乐	32.22%	29.43%	47.27%
	其他文化	5.56%	4.42%	0.01%
文化服务	文化用品、设备及相关产品生产	10.97%	32.93%	16.68%
	文化用品、设备及相关产品销售	14.93%	18.01%	12.42%

表 同期长株潭文化产业构成对比

发展出路：以数字文化改造传统文化

基于文化本底亟待提档升级的产业诉求，南部新城应打造面向长株潭的文化产业服务升级平台，积极发展数字文化产业，以数字化、信息化手段对文化资源进行改造，构筑文化IP/产权策源高地，实现长株潭现有文化潜能的转现与增值。

产业环节筛选

通过“数字内容创作+IP交易运营+IP改编”的产业链分工形成长株潭之间的联动，即南部新城主要承担文化资源的IP创作、IP交易运营和部分出版，将文化IP改编与改编产品运营环节分布至长株潭各地，由此形成产业分工体系。

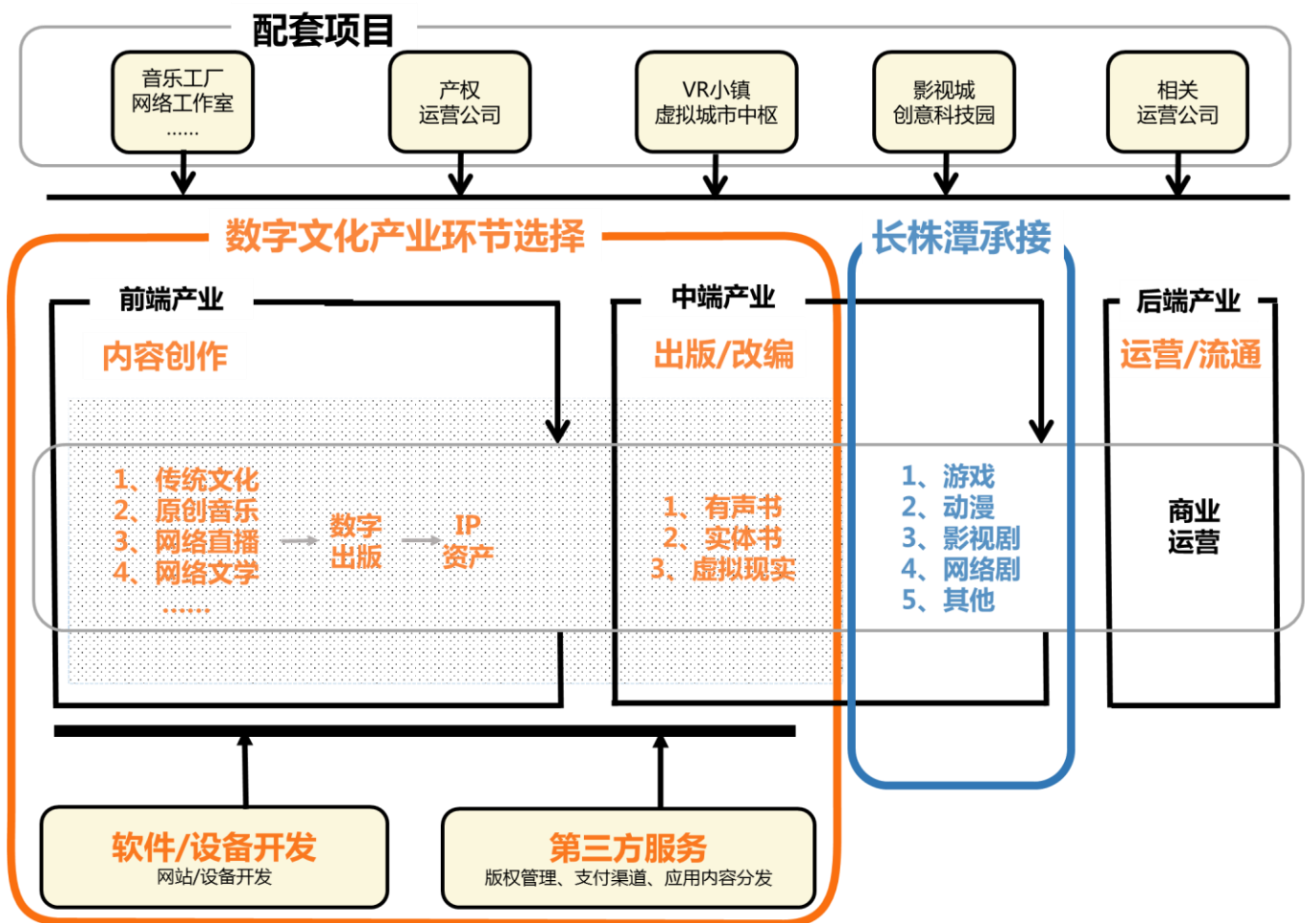


图 数字文化产业环节选择

2.3 协同长株潭，培育创享中心

产业布局

错位融入区域文创网络，顺应数字文化“内容创意-IP运营交易-宣传推广”的生长规律，由北至南布局与之对应的内容创意、运营交易、EOD总部、新媒体四大产业集群生态。

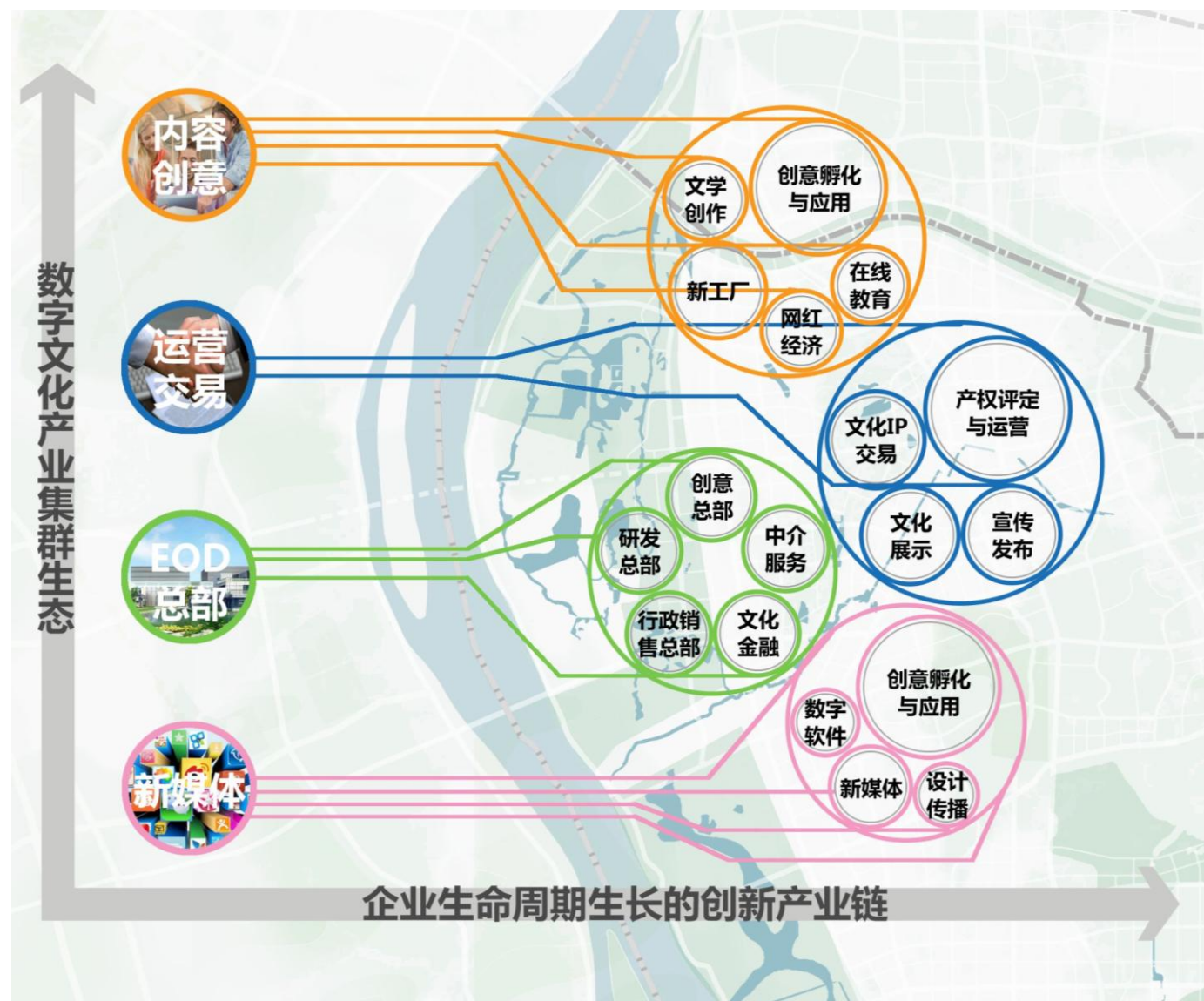


图 数字文化产业布局

区域产业组织

国际数字文化与媒娱时尚之都，集内容创意、运营交易、EOD总部及新媒体等于一体的产业链，通过内容创意、宣传发布等文化增值推广服务，推动株洲文化用品生产、湘潭文化旅游等传统文化资源要素向文化IP资产升级，促进文化旅游、文化用品生产等产业链的纵向延伸与横向拓展，进而催生数字旅游、智能演艺装备等文化新业态和高端业态。



图 长株潭数字文化产业组织网络

2.3 协同长株潭，培育创享中心

重点项目1——数字内容创作城

完善现有数字文化产业链，鼓励新兴数字文化内容创作，引入音乐工厂、直播工作室、创意运营总部等，着眼文化“IP（知识产权）”的孵化运营，占据文化产业制高点。



重点项目2——VR小镇

打造集VR投资、创业、工作、展示、体验、旅游于一体的虚拟现实小镇，形成VR全产业链



2.3 协同长株潭，培育创享中心

地理信息——激活区域生产潜力，信息数据催生智能制造

发展现状——优势制造奠基，智造势在必行

2015年，长株潭工业增加值占全省比重逾53%；普遍以汽车、工程机械为主导产业，同时长株兼具航空航天、轨道交通两大优势产业，与国家制造优势相契合。

长株潭不仅是全国，乃至世界装备制造生产、展示基地，具有发展智能制造的市场需求与产业基础。

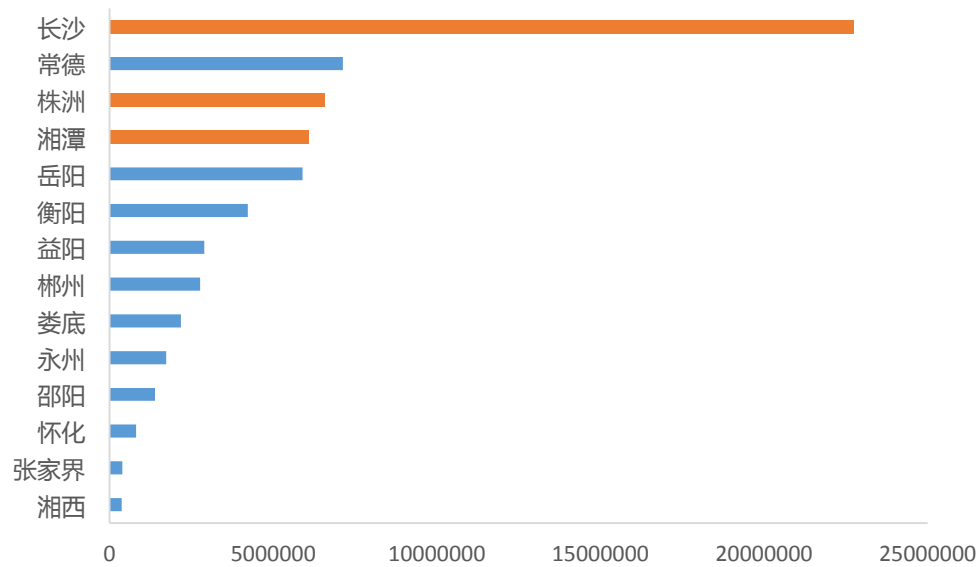


图 2015年湖南工业增加值 (万元)

近10年长株潭工业增加值增长情况表明，2010年前后增速开始放缓，至2015年已不足5%；传统制造转型升级、掌握产品价值的中高端，即向智能制造转型刻不容缓。

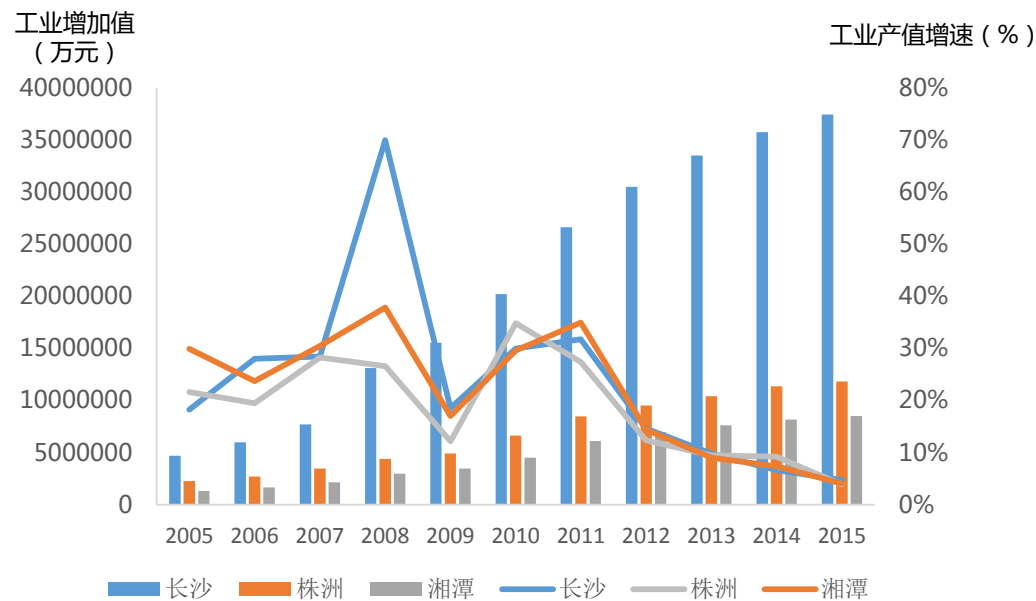


图 2005-2015长株潭工业增加值及增速

发展思路——以地理信息催生智能制造

基于长株潭智能制造升级趋势，南部新城应打造面向长株潭的智能制造信息中枢，积极发展地理信息产业，以物联网、大数据、云计算等信息采集、处理分析平台实现生产制造的信息化与智能化。

产业环节筛选

在地理信息产业方面将通过“数据采集+数据集成+数据服务”的产业链分工形成长株潭之间的联动，即南部新城主要承担地理信息的数据集成和数据服务，长株潭协同负责数据采集环节，由此形成产业分工体系。

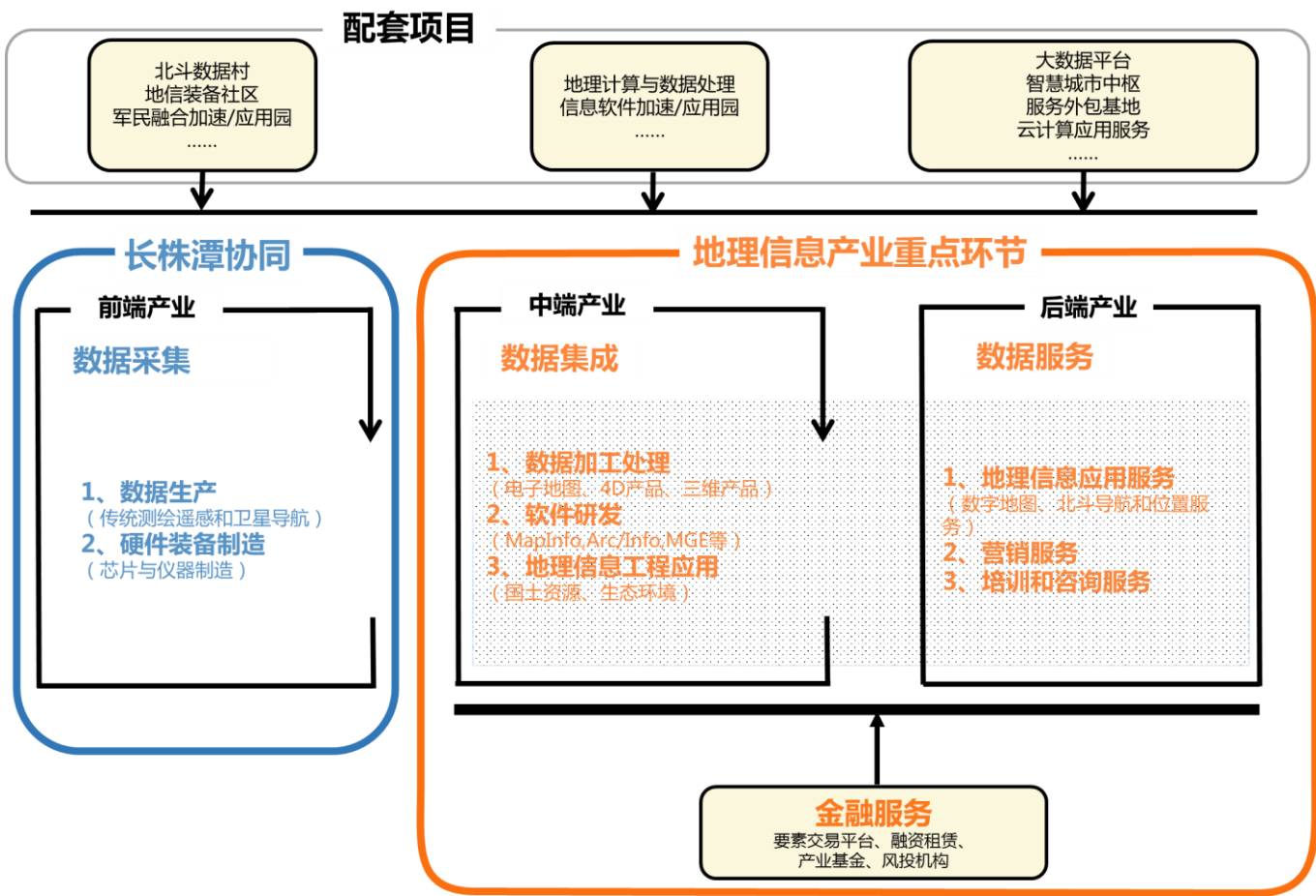


图 地理信息产业环节选择

2.3 协同长株潭，培育创享中心

产业布局

以信息科技撬动长株潭智能制造，顺应地理信息“数据采集-数据研发-增值服务”的产业规律，布局与之相对应的大数据、信息软件、增值服务三大产业集群生态。

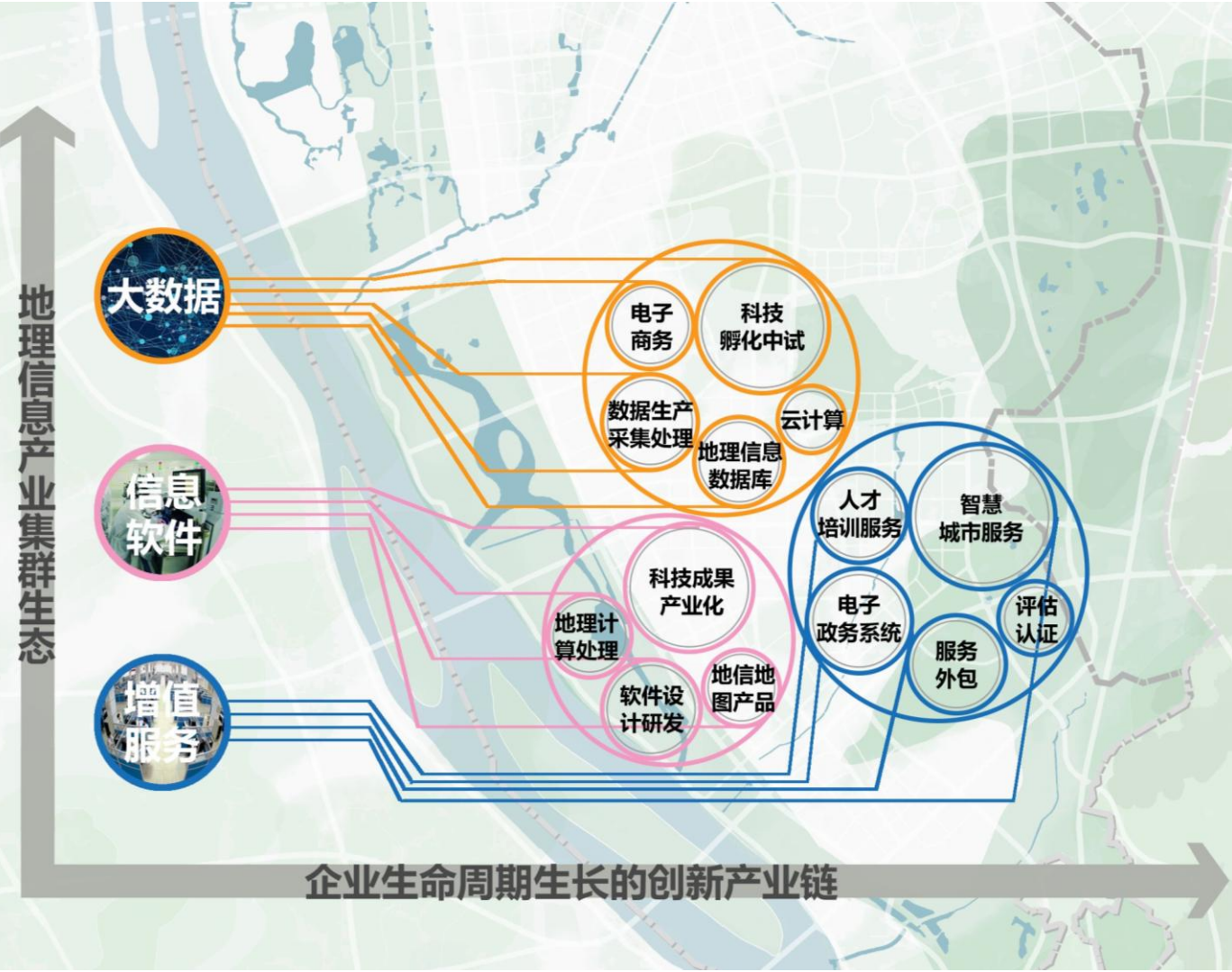


图 地理信息产业布局

区域产业组织

地理信息，全国地理信息产业基地，构筑以“大数据、信息软件、增值服务”的知识数据与地理信息生态，集聚地理信息采集、分析处理、行业应用等功能，着重机械定位、生产控制与流程检测等工业相关方向的应用，推动长株潭从传统制造向智能制造（特别是装备制造、轨道交通、汽车、工程机械等）的转型。

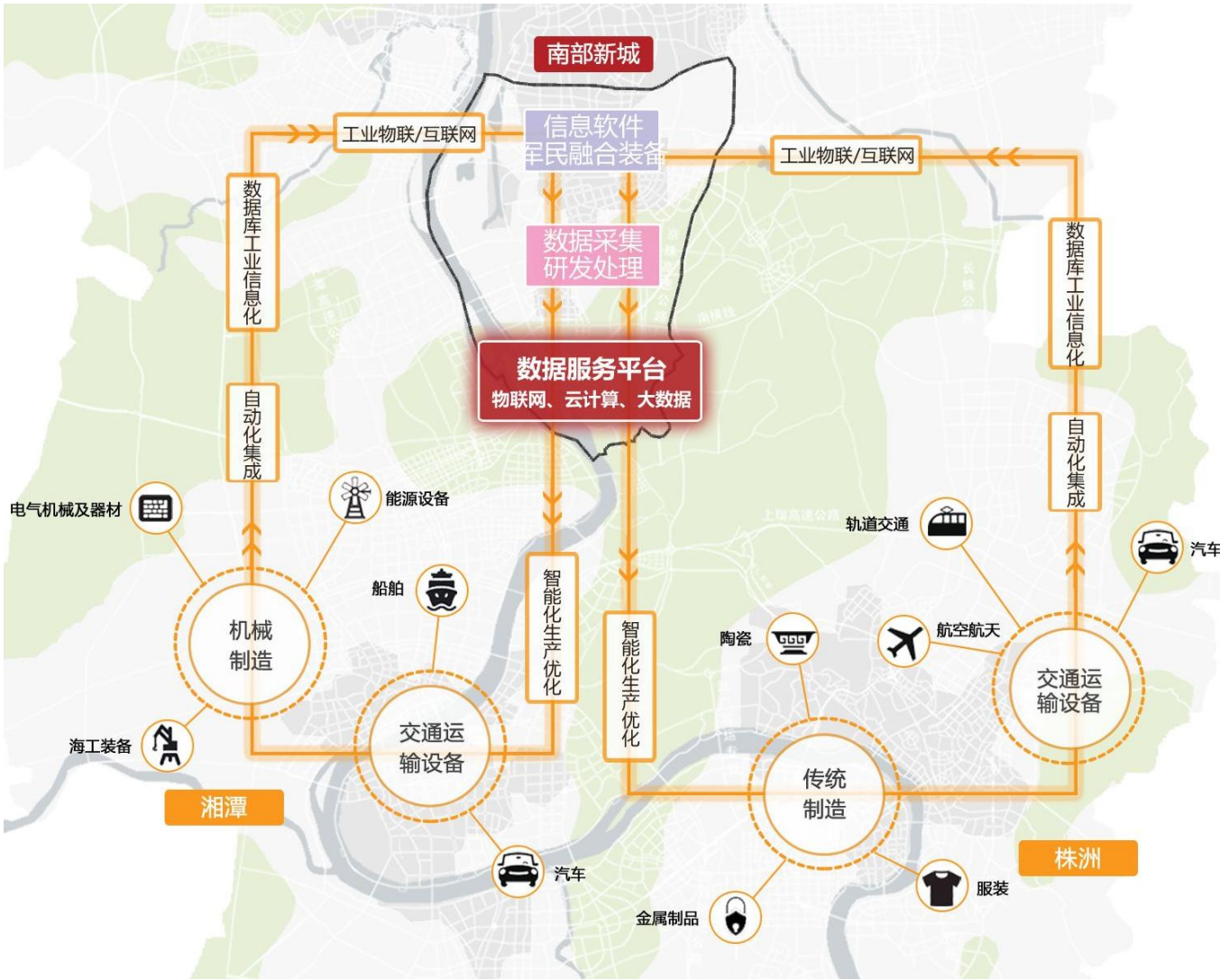


图 长株潭地理信息组织网络

2.3 协同长株潭，培育创享中心

重点项目——智慧城市中枢

集数据生产与处理中心、地理信息云服务中心、大数据中心、地理信息后台服务中心四大设施于一体，稳固智能制造的信息后方支撑。

数据生产与处理中心

运用电子、计算机及人造卫星等技术，承担测绘、遥感和卫星导航数据采集等核心工作。

大数据平台

利用云计算技术与国家超级计算长沙中心，负责海量数据（包括地理信息数据外的数据）的处理、挖掘、储存与分析。

云服务中心

针对地理信息数据，借助设备对地理信息数据进行储存、分析处理、传输等服务。

物联网中心

掌握传感器研发、信息传输、服务器及组网等关键技术，保证大数据与云计算平台的信息来源。

地理信息后台服务中心

与地理信息数据公司机构的直接经营活动相对分离，并为其提供服务与支撑。

数据生产与处理中心



大数据平台



云服务中心



物联网中心



地理信息后台服务中心



2.3 协同长株潭，培育创享中心

绿色旅游——联动区域休闲底蕴，铸就特色城市客厅

基地条件——休闲底蕴交融，资源尚待开发

南部新城具备三个层面的休闲资源底蕴，具备发展多样休闲、铸就城市客厅的潜力。

生态堤垸：解放垸、南托垸开发强度小，水乡景观、民用码头、乡土民俗保存完好

区域绿心：大片绿心横亘基地南部，具备风景名胜、运动休闲、动植物等休闲资源

湘江岸景：湘江沿岸具备名胜古迹、生态景观、现代文娱、生态洲岛等多样岸线资源

然而其开发程度较低，沿岸码头开发程度低，起不到串联岸线景观作用；仅长株潭绿心片区有少数农家乐，岸线资源、山水禀赋尚未充分挖掘。

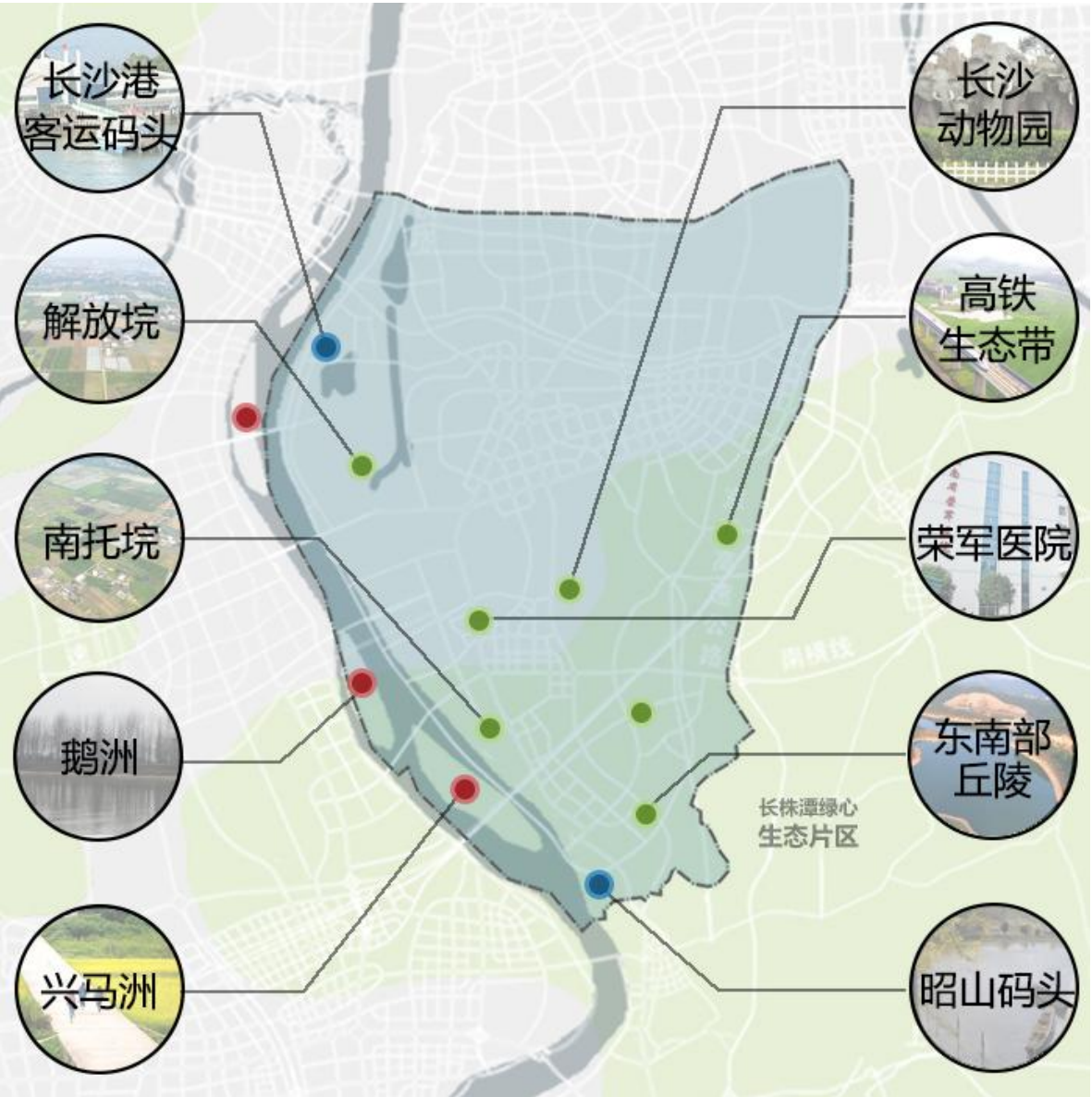


图 未充分利用的休闲资源

发展趋势——整合休闲资源，满足多样需求

目前长株潭休闲旅游以农家乐为主，产品单一且重复建设；体育休闲、健康休闲、民俗休闲等产品类型尚未成型，无法满足多样、多年龄段的庞大休闲客群需求。南部新城具备山水洲垸港等多样休闲资源，应错位开发，形成满足多样需求的休闲产业体系。

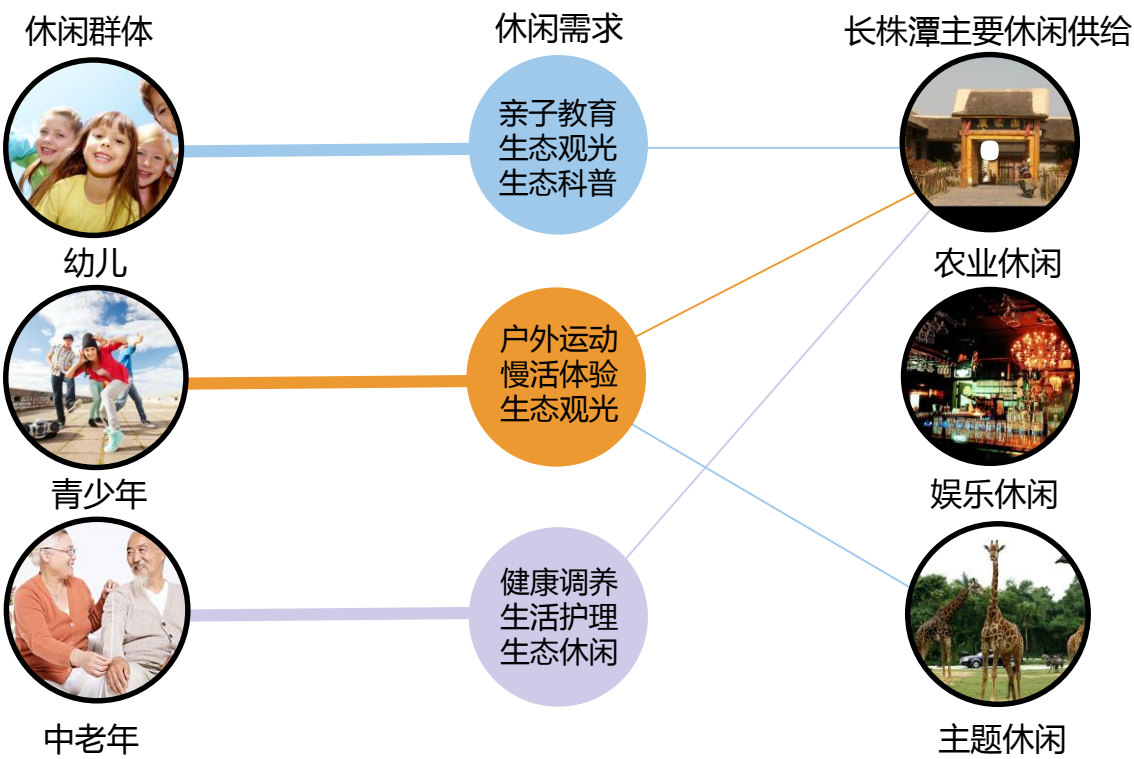


图 长株潭休闲产业供需现状

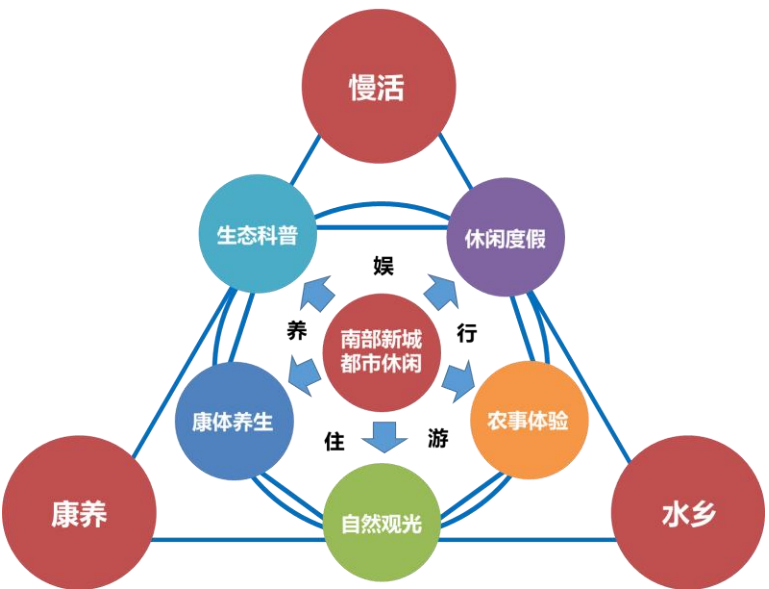


图 南部新城休闲旅游发展方向

2.3 协同长株潭，培育创享中心

升级路径

发展绿色旅游经济，打造兴马洲慢活岛、解放垸艺乐园、南托垸渔趣园，绿心森林康养，构筑“慢活、水乡、康养”的旅游产品。

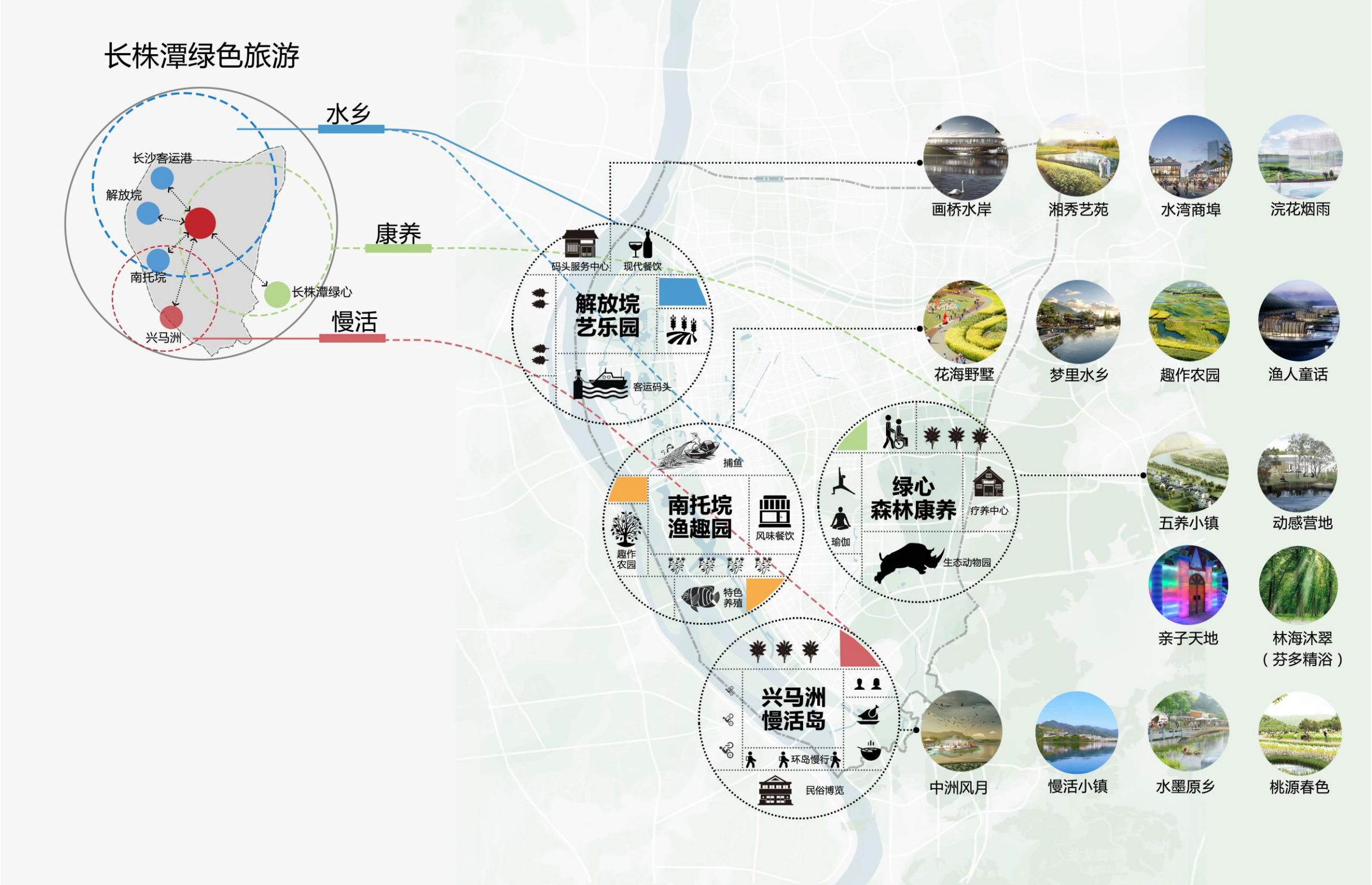


图 绿色旅游产品组合

2.3 协同长株潭，培育创享中心

解放垸艺乐园：依托客运码头构筑的现代休闲区

围绕水上客运码头，打造集旅游集散、商业零售、文化服务的水落商埠；利用岸线景观、解放垸湿地与种植资源，打造画桥水岸、浣花烟雨、湘绣艺苑供游客体验、观光、艺作的三大艺景，勾勒一幅“烟雨田水”的画卷。



图 解放垸艺乐园重点项目

南托垸渔趣园：山水交融的都市渔乐休闲区

依托南托垸水网交织的生态资源，顺延水网疏密与特色种植布局花海野望、趣作农园、渔人童话和梦里水乡四大主题项目，提供田间农作/捕鱼、水乡社区游览、特色生态观光等特色服务。



图 南托垸渔趣园重点项目

2.3 协同长株潭，培育创享中心

兴马洲慢活岛：湘江十五岛的“江中桃源”

采取低密度开发原则，结合当地一步一景的多样生态绿地，打造桃源春色主题的环洲慢行绿道；结合中部原住民聚居区打造“中洲风月”主题民俗观光区；围绕现有码头打造慢活小镇和水墨原乡项目，配置特色餐饮、生态观光体验、水上活动等特色活动。

慢活小镇



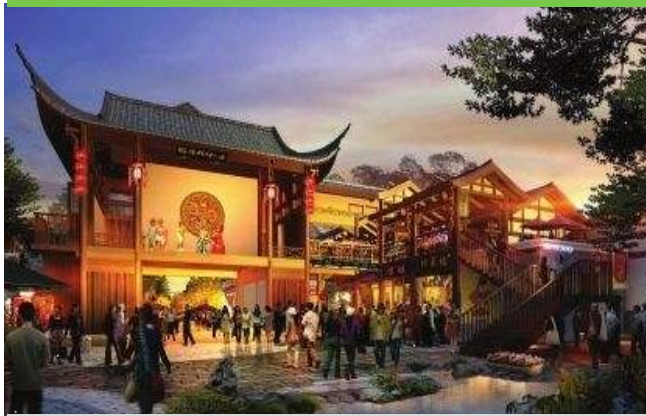
以现有出行码头为核心，构筑集当地特色餐饮、旅游集散、绿色休闲于一体的慢活小镇。

水墨原乡



结合环岛民宿，强化沿岸水乡景观特色，如植入民俗纪念零售、书吧等。

中洲风月



体现兴马洲历史底蕴与传统民俗，打造集民宿观光、民俗观光、民俗体验、纪念零售于一体的民俗观光区。

桃源春色



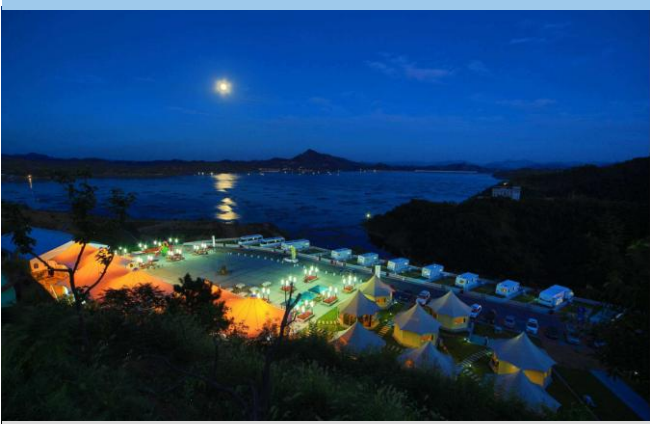
环岛设置步行、骑行道，沿途设置“草长莺飞”、“姹紫嫣红”、“秋风萧瑟”、“橙黄橘绿”四季主题的桃源春色景观。

五养小镇



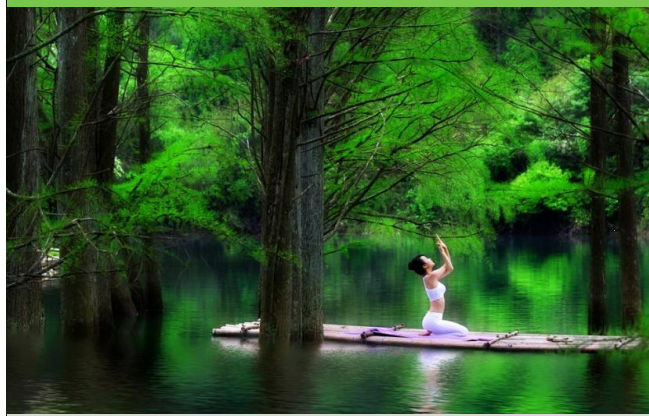
秉持“水、气、食、药、心”五养理念，对应配套芳香疗养、森林食疗、森林药膳、心理陪伴、专业医疗等森林疗养项目

动感营地



包括野营、森林探险、森林音乐、游戏等项目的森林旅游。

临海沐翠



依托丘陵宜人环境，引入包括森林芬多精浴、森林瑜伽、森林温泉等特色保健项目。

亲子天地



结合动物园、冰雪王国，策划亲子教育、户外体验、生态科普等供家庭活动的功能场馆，打造亲子天地。

图 兴马洲慢活岛重点项目

图 绿心森林康养重点项目

2.3 协同长株潭，培育创享中心

科技智造——培育科技智造体系，引领制造业升级

智造基础——先进制造规模初显

南部新城大部份制造业集聚天心区、暮云经开区。分别深究，天心经开区以“一基地”（光伏产业基地）与建材加工为主，暮云经开区形成以装备及配件、建筑部件、健康食品为主导，电工电气、新材料为配套的工业格局。

产业	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	“十二五” 累计
装备及配件	109965	122963	165614.5	183097	231028	812667.5
建筑部件	88459	90170	105585.9	146900	135514	566628.9
健康食品	62511	61531	82487.64	86629	92096	385254.64
电工电气	25042	31261	46815.05	59387	66845	229350.5
饲料加工	21912	39572	48571.57	56775	62860	229690.57
新材料	0	35040	39543.5	22083	11252	107918.5
彩印包装	10680	11922	14017.3	15303	16223	68145.3
塑料泡沫	2255	3301	4399.7	8111	6230	24296.7

表 2011-2015年暮云经开区制造业（万元）

制造短板——产业生态有待优化

南部新城优势制造中，除去光伏产业、装备及配件、电工电气外，多为高能耗、低附加值产业，光伏产业面临用地不足困境；存在着产业结构有待优化、新兴产业有待扶持、先进制造有待植入的三个问题。

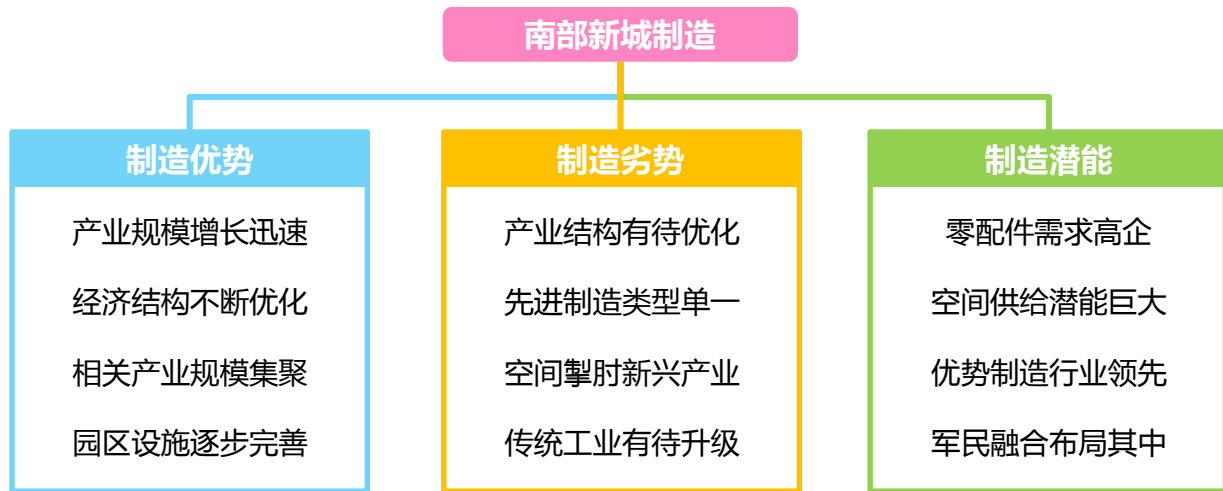


图 2011-2015年暮云经开区制造业（万元）

智造升级——培育科技智造体系

结合南部新城制造业优势、劣势、潜能与区域诉求，培育科技智造产业，分别采取“强优势、补短板、挖潜力”的规划对策，引导现状天心建材加工、暮云建筑部件向军民融合、先进装备与材料、新能源与节能环保升级。

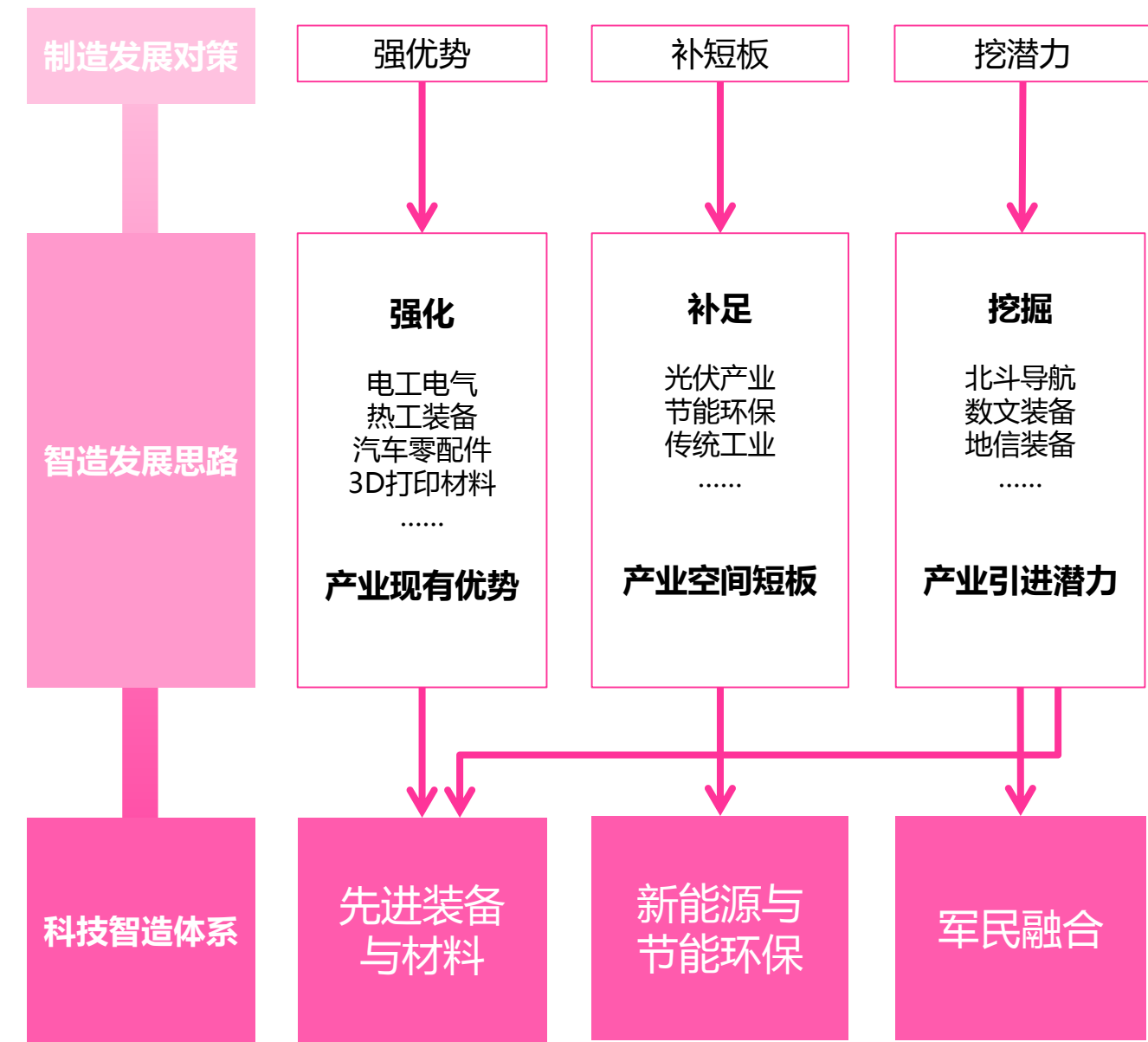


图 科技智造体系推导

2.3 协同长株潭，培育创享中心

科技智造体系

从以建材、食品加工、机械等为主的传统低端制造升级为科技智造。
科技智造包括军民融合、先进装备与材料、新能源与节能环保三个方向。其中：
军民融合以北斗导航元器件与装备、行业应用服务为主；
先进装备与材料包括汽车零配件、地理信息与数字文化装备、智能机器人等的先进制造，和航空航天材料、各类新材料深加工的新材料产业；
新能源与节能环保包括扩充现有的光伏与新能源汽车产业，以及围绕高端环保装备制造、碳排放交易、绿色技术认证等新兴环保服务展开的节能环保产业。



图 科技智造体系与现状

科技智造布局

结合发展趋势与现状产业基础，分别将军民融合、先进装备与材料、新能源与节能环保三大智造分散布局于地理信息产业园、暮云经开区、雨花经开区中，契合各功能片区现有制造基础，起到相互推动、功能完善的作用。其中：
军民融合：北斗导航装备制造结合地信产业园布局，推动地理信息发展，地信装备协同数文装备布置在天心经开区与牛角塘村中，形成数字信息装备产业集聚；
先进装备与材料：集中布局于暮云经开区和雨花经开区，数文装备则顺应数字文化产业配置，为数字文化产业提供设备支持；
新能源与节能环保：主要围绕现有光伏与新能源汽车布局，低碳环保装备制造与相关服务放置在暮云经开区。

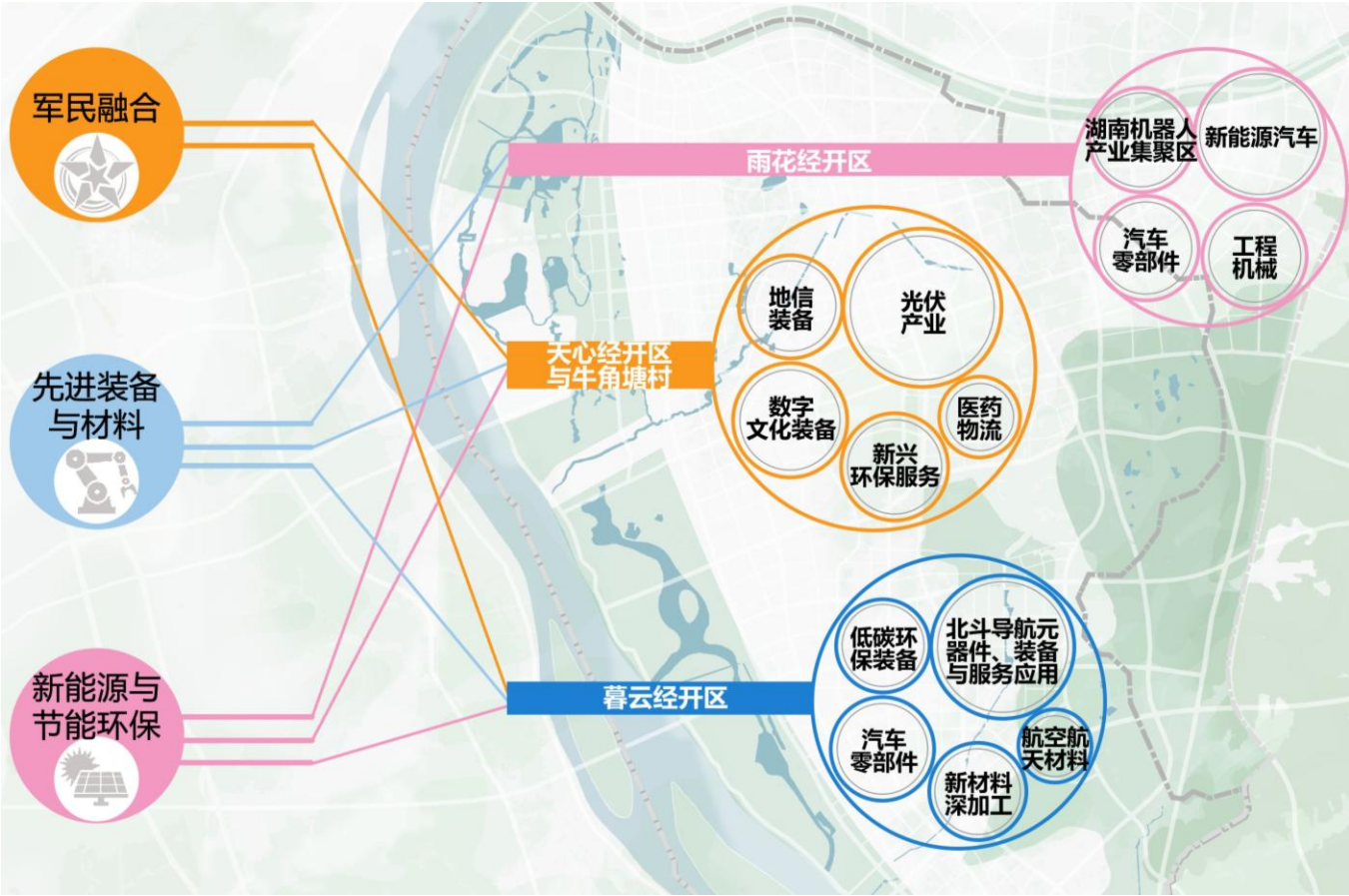


图 科技智造空间分布

2.3 协同长株潭，培育创享中心

军民融合——发展基础

配套产业优势突出

长株潭的装备制造、新材料、汽车、电子信息、轨道交通、航空航天等优势产业实现较快发展，且一批关键核心技术取得重大突破，储备了一大批竞争力强的军民两用技术与专利。

空间技术成就平台

军用大托机场土地释放出403公顷；长沙国防科技大学设置有材料科学与工程、测控技术与仪器、地理信息科学与技术、软件工程等军民融合方向专业，具备军民融合技术支撑。



图 南部新城军民融合发展条件示意

军民融合——发展方向

北斗导航

依托地理信息产业园布局，军民融合产业发展应选择与地理信息相契合的北斗导航方向，**植入包括“基础构件（北斗芯片、模块、天线等）——终端设备（卫星导航定位和授时终端、航摄无人机）——平台与行业应用软件开发——运营服务”全产业链，打造北斗产业园。**

加强终端的军事应用、工程机械定位、邮政物流导航、智慧城市方向的开发，借此与地理信息相互促进，形成规模效应。



图 北斗产业园功能构成



图 北斗产业园

2.3 协同长株潭，培育创享中心

先进装备——发展路径

现状优化升级

淘汰建材加工、饲料加工等传统工业中高能耗、高污染企业，引导现有热工装备**向超大型、超高温的系列碳纤维复合材料热工装备升级**，智能机器人配件、汽车内饰产品、拉线产品、零部件模具、自动化设备**向高新能、高智能领域拓展，形成产业化集群。**



图 汽车（零配件）产业集群

顺应创新高地定位，发展高端文化、地信设备制造业

顺应南部新城长株潭创新创业高地的建设，引入**智能演艺、可穿戴设备等数字装备，测绘仪器、航摄无人机等地理信息装备**，助推数字文化与地理信息产业建设。



图 数字信息装备产业集群

新材料——发展方向

航空航天材料

目前南部新城的顶立科技公司已成功研发出两个航空重大专项所需的系列碳纤维复合材料，具备一定航空航天材料研发优势。配套长株潭航空航天产业，南部新城应发挥现有技术优势，研发相关**航空航天材料。**

新材料深加工

发展或引进一些好的高新技术产业领域的技术和项目，如**碳纤维复合材料，高性能粉末冶金材料**，具有较强国际竞争力的**金属基3D打印材料及部件，再制造材料，高温合金材料制造**和服务。



图 新材料研发中试区



图 新材料生产区

2.3 协同长株潭，培育创享中心

新能源——发展路径

方向研判——光伏产业

湖南已初步构建起涵盖“水、风、气、核、太阳能及可再生能源等”在内的新能源装备研发制造体系，其中水电产业重点布局于永州和怀化，风电产业重点布局于湘潭和株洲，**太阳能（光伏产业）**则重点布局于天心经开区，有着中电48所，红太阳光电科技等公司技术力量支持，故南部新城应重点发展光伏产业。



图 光伏产业园

发展路径——打造全产业链，聚焦光伏产品生产

目前光伏产业优势领域集中于中游，即太阳能组件的制作。未来南部新城应**打造“原料研制—组件生产—整机组装”全产业链**，在扩大现有产能的基础上，**着重引入采暖、建材等光伏产品生产企业入驻。**

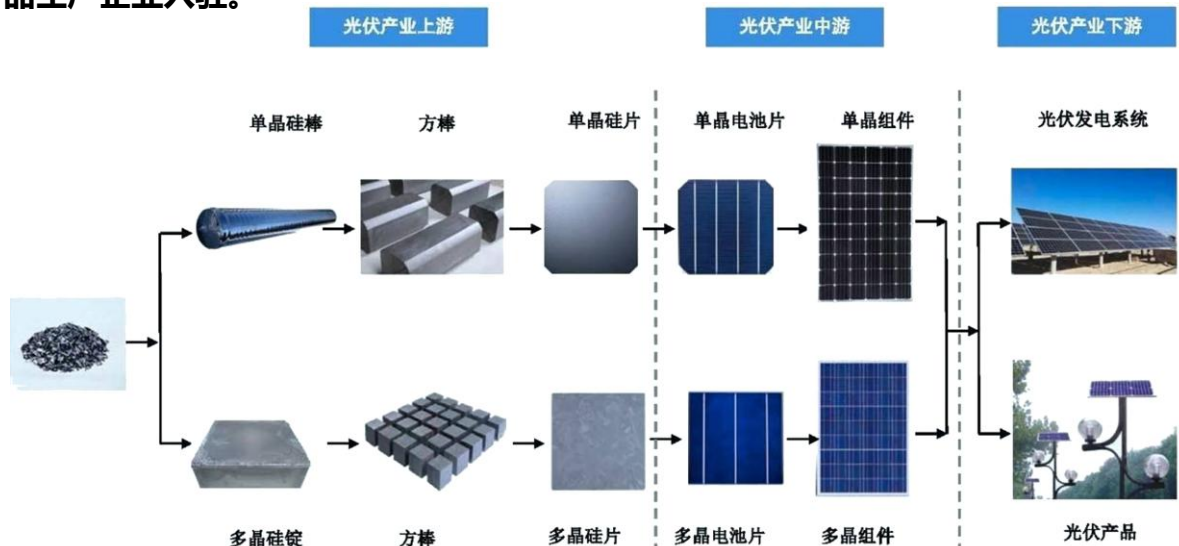


图 光伏产业链

新能源——发展路径

方向研判——新能源汽车

依托雨花经开区新能源汽车制造优势，积极承担**新能源汽车电池研制、新能源汽车零配件研制环节。**



图 新能源汽车（零配件）产业园

节能环保——发展路径

方向研判——高端节能技术与环保服务

依托绿心生态环境，积极发展环境风险与损害评价、排污权交易、绿色认证、环境污染责任保险等环保服务与技术研发，并引入相关污染治理、转运和检测设备制造。



图 环保服务与技术

2.3 协同长株潭，培育创享中心

特色配套——满足创新人才诉求，实现聚才安居乐业

强调配套智造、生产服务的商贸物流、围绕文化与创新人才生活诉求打造科教文卫服务、商业休闲和生态居住，实现文化与创新人才的安居乐业。

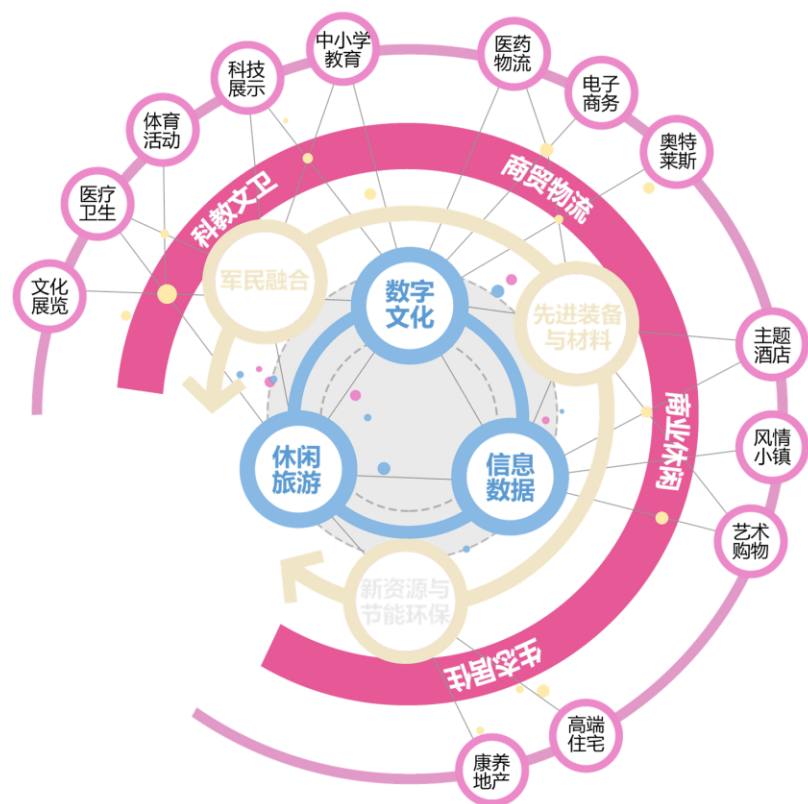


图 南部新城特色产业

科教文卫

对现有医疗设施、文化设施、运动场所、教育设施等进行增设扩容，满足未来新增人口的生活需求。

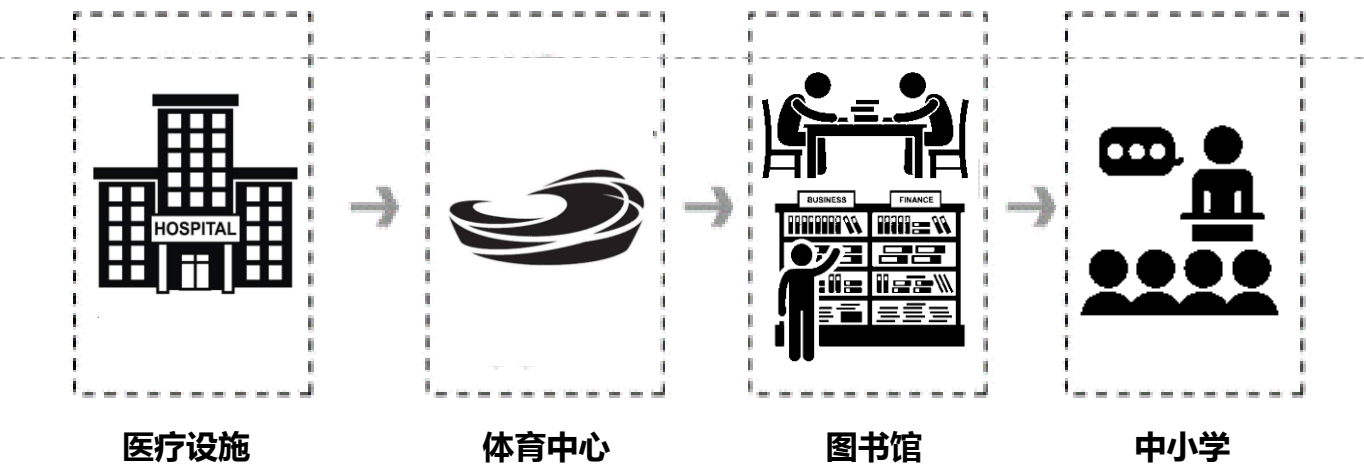


图 南部新城科技智造

商贸物流

面向未来制造业配备相应物流业；并运用相应商贸服务加速信息科技与制造业的发展。

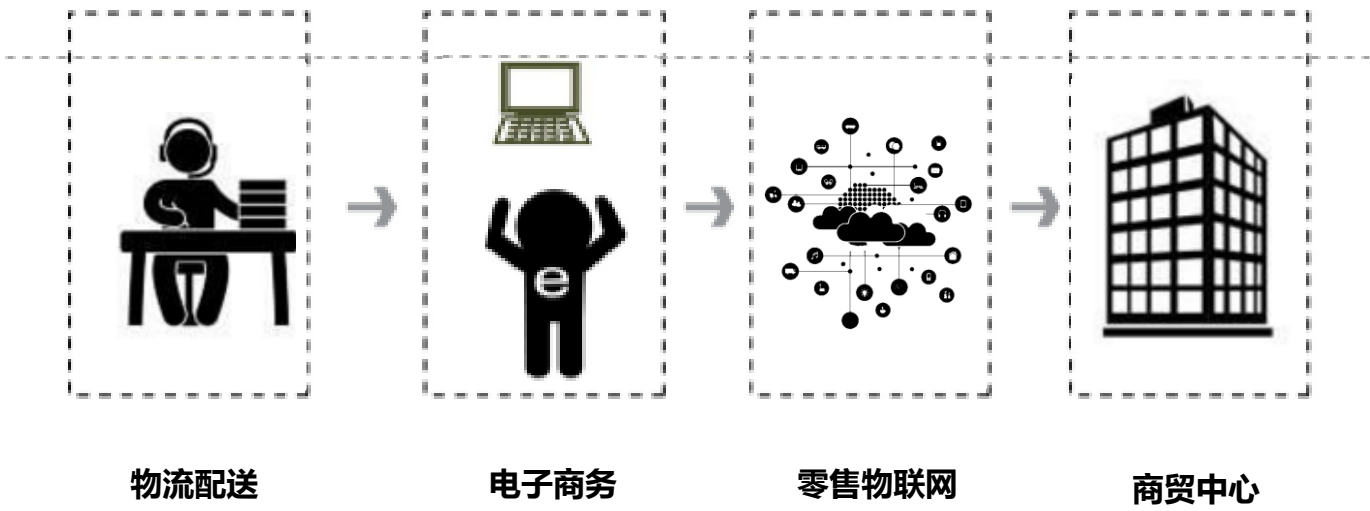


图 南部新城创新服务

生态居住与商业休闲

结合基地自然条件，打造面向各类人群的多样住区，配套零售、休闲、酒店、餐饮等服务。

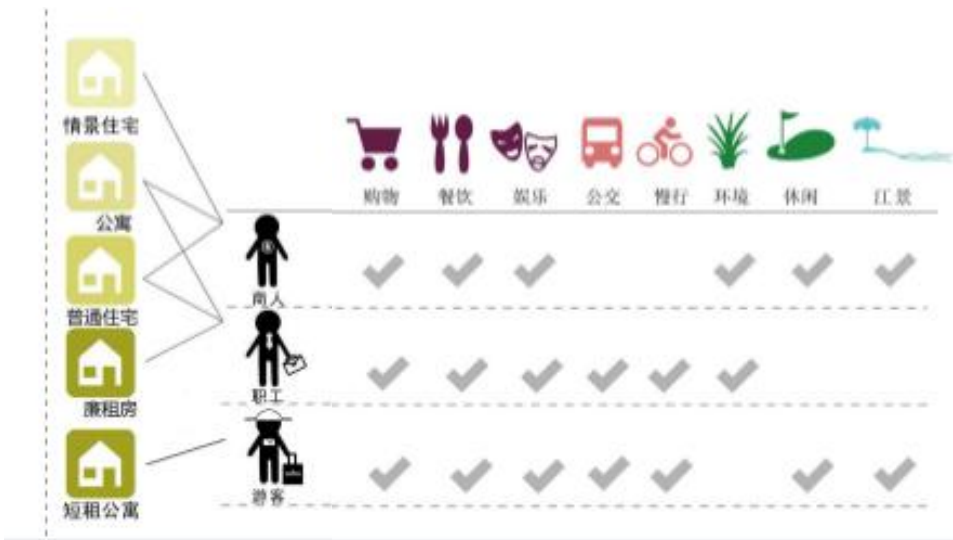


图 南部新城居住与商业休闲配套

2.3 协同长株潭，培育创享中心

(3) 产业布局

功能分区

一城三园：南部新城总体形成一城三园的功能布局，包括数字文化城、信息智造园、雨花智造贸易区园及绿心都市休闲园，构筑创新生态系统。

项目布局

主要围绕数字文化、信息数据、休闲旅游、科技制造布置重点项目。其中：

数字文化：主要于数字文化城配置产权运营、深度体验、宣传发布及设备制造相关项目

信息数据：主要于信息智造园配置地信/北斗设备制造、软件研发、信息服务相关项目

休闲旅游：主要于都市休闲园配置基于山水洲垸资源打造的慢活、康养、水乡主题项目

科技制造：主要于智造贸易园、信息智造园配置军民融合、先进装备与材料、新能源与节能环保相关项目



图 一城三园分布

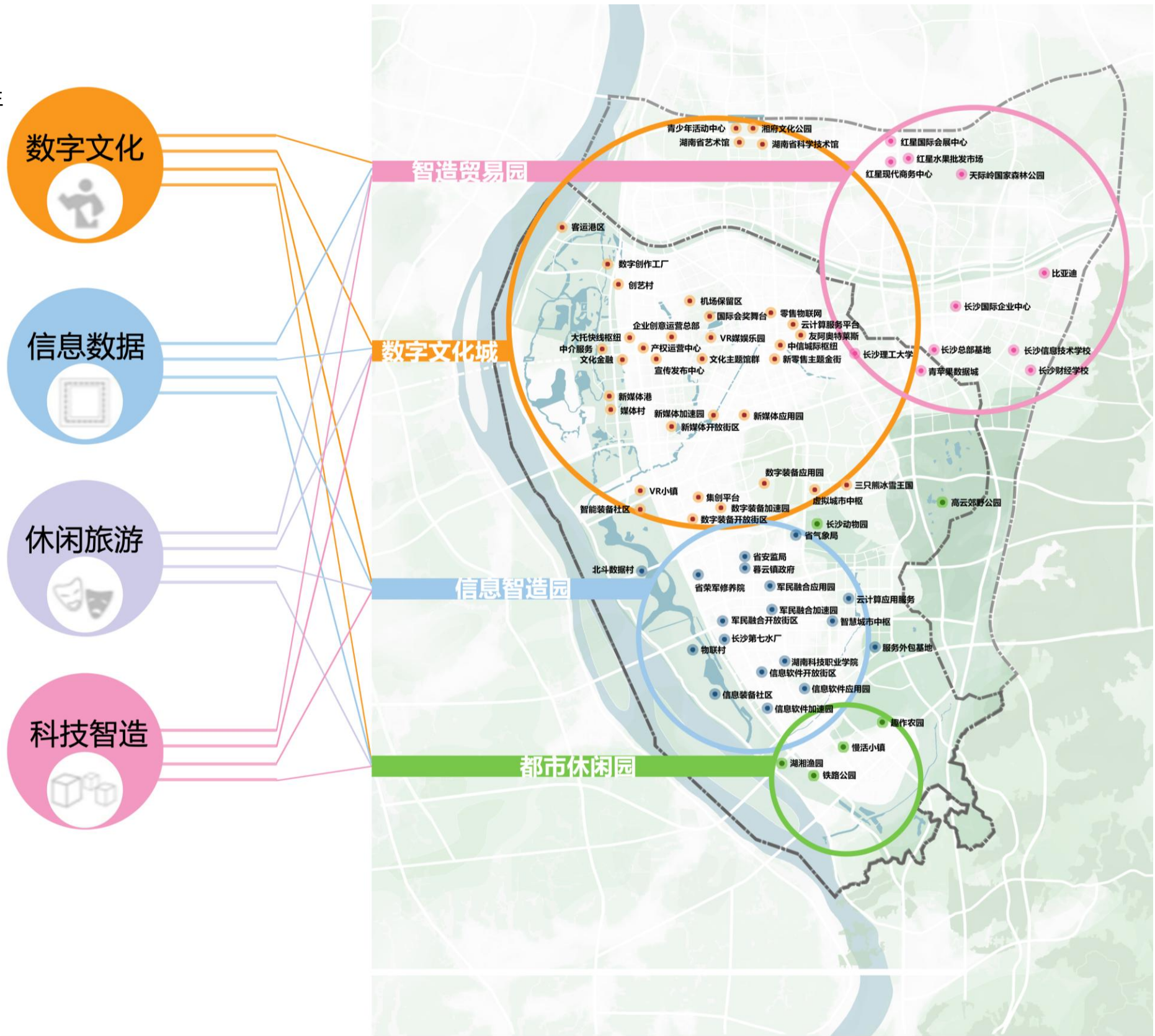


图 项目布局

2.4 联动区域，支撑地理中心

2.4 联动区域，支撑地理中心

(1) 城际轨道——升级市域快线，增设城际对接两大高铁站

预留升级市域快线，连接高铁未覆盖区域

京广铁路改线、下地的可行性、必要性分析。首先，长沙城区目前已大面积分布城乡建设用地，新修建铁路涉及额外拆迁成本；考虑京广普铁客运量下降，再投资资金改造铁路下地，从效益层面来看不高；其次，长沙火车站未有明确搬迁意向，长沙火车站不搬迁情况下，因南部新城建设而局部调整铁路选线，难以获中国铁路总公司及交通部批准。

建议战略预控，普铁升级为市域快线。随着高铁、城际的建设，原京广普铁客流量逐步减少，目前珠三角、长三角地区已孕育结合普铁改造升级为市域快线或城际铁路。规划预控京广普铁升级为市域快线的条件，预控设置市域快线站点，根据轨道发展变化，预留成为区域轨道枢纽站的条件。

表 京广普铁升级城际快线可行性研究

可行性	必要性	策略
1额外投资的综合效益问题。 长沙城区目前已大面积分布城乡建设用地，新修建铁路涉及额外拆迁成本；考虑京广普铁客运量下降，再投资资金改造铁路下地，从效益层面来看不高。	铁路西侧为解放垸，南托垸湿地，开发强度不高，跨越铁路的交通流不是特别大。	策略1： 战略预控， 预控京广铁路升级为市域快线的建设条件 ，预控场站空间。 策略2： 因受高铁分流，普铁应结合市场客流，调整500公里范围内城际之间列车班次， 与高铁差异化分工，承担高铁、长株潭城际未覆盖区的市域联系职能。
2不确定性高。 长沙火车站未有明确搬迁意向，长沙火车站不搬迁情况下，因南部新城建设而局部调整铁路选线，难以获中国铁路总公司及交通部批准。		

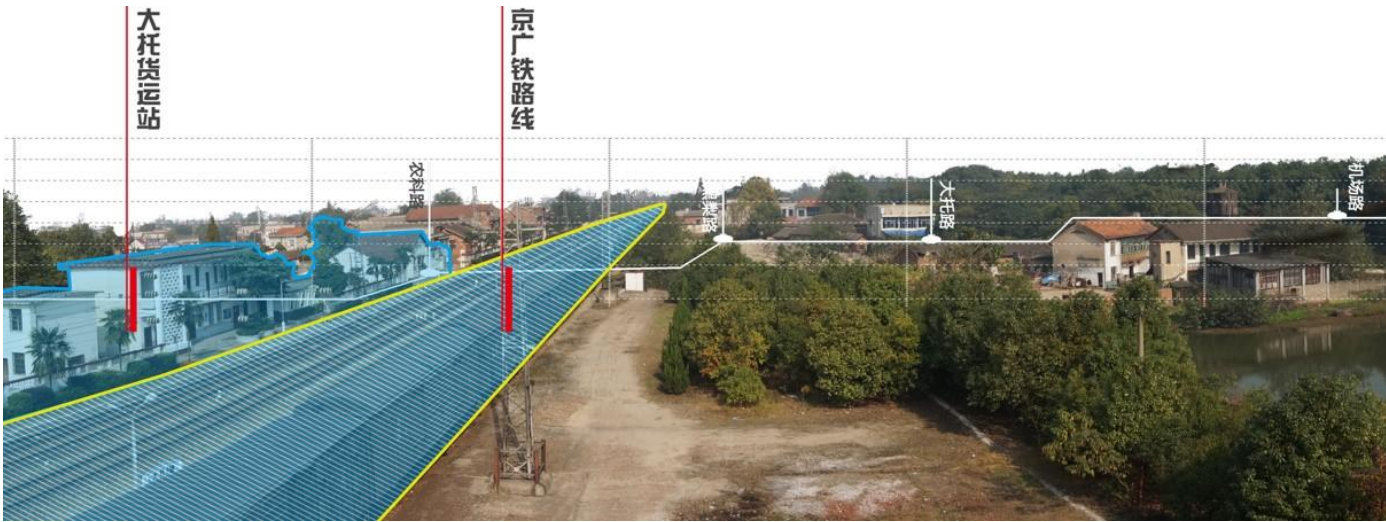


图 现状京广普铁实景



图 市域快线图

2.4 联动区域，支撑地理中心

(1) 城际轨道——升级市域快线，增设城际对接两大高铁站

增设城际，连接两大高铁站

规划增设连接湘潭北站与长沙南站的城际铁路，新建城际铁路自西向东从规划区中部接入，经中信广场城际站后向东连接长沙南站。

提升两大枢纽能级

中信枢纽站：长株潭城际线（现状）、长沙南站-湘潭北站城际联络线（规划）双线交汇节点，成为城际枢纽站。

大托枢纽站：预留作为市域快线站。应对未来普铁升级、班列调整为城际线的机遇，预控为市域快线轨道站。



图 站点枢纽综合开发图



图 新增城际线路图

2.4 联动区域，支撑地理中心

(2) 城市地铁——延长对接，联动区域

加强联动，地铁接驳长沙客运港

南延地铁1号：地铁1号线沿芙蓉大道南延至暮云组团，预留南延对接株洲地铁的空间条件。

南延地铁7号线：南延地铁7号线至伊莱克斯大道，带动暮云信息智造园发展。

西延地铁5号线：地铁5号线沿学士路西延，接入大托枢纽、长沙客运港，过江对接湘江新区地铁3号线。



图 立体交通示意图



图 轨道交通线路图

2.4 联动区域，支撑地理中心

(3) 对外通道——增设通道，过境交通外部穿越

联动

增设五条过江通道

规划新增五条过江通道，加强东西两岸联系，由北往南分别为学士路、万家丽南路、伊莱克斯大道、南横线、暮黄路五条，其中学士路解放垸段采取局部下穿处理。规划实现南部新城与对岸大王山旅游度假区、观音港新城的快速联系，加强一江两岸联动。

强化省府联系，增设3通道

南北向拉通大托路、新开铺路与新谷路，强化与省府对接。
其中**大托路**贯穿南北，实现京广铁路两侧空间与功能的缝合织补；
新开铺路南端接入原G107，实现核心区与暮云产业园的联动。
黄谷路连接省府、南部新城核心区，疏解南部新城东部的南北向交通。



图 新增对接省府道路图

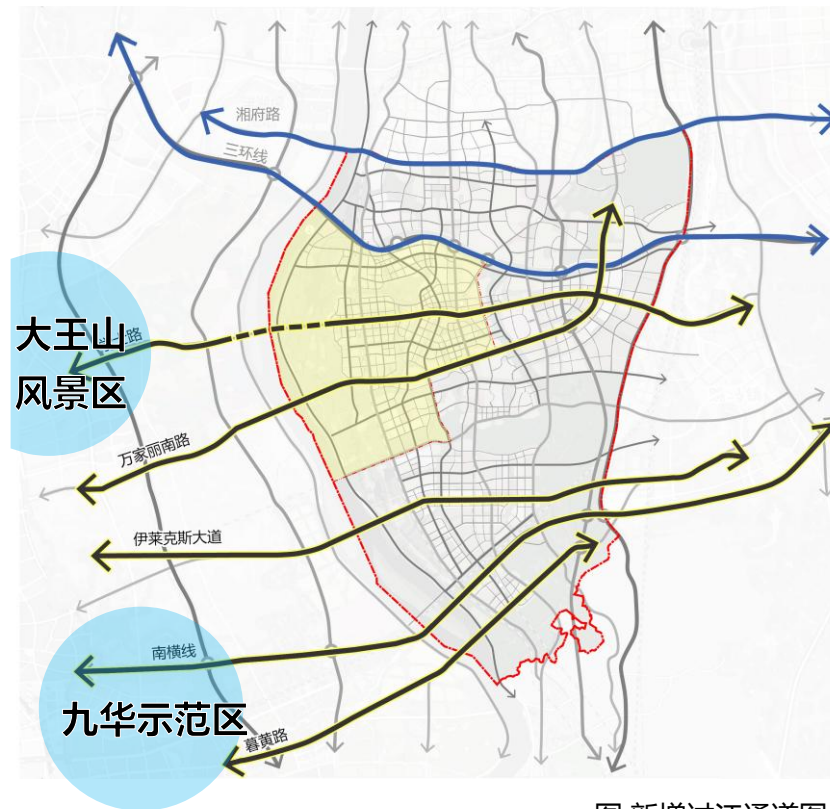


图 新增过江通道图

南横线远期南移，接长株潭中横线

考虑建设的时序与效益，南横线近期接入万家丽路，远期南移至暮云信息智造园南侧，接入长株潭中横线，实现过境交通外部穿越，打通与长株潭城市联动。



图 南横线线位图

2.4 联动区域，支撑地理中心

(3) 对外通道——增加通道，过境交通外部穿越

疏解

过境交通外部穿越，南延东二环南延线、韶山南路

现状对外交通联系主要依靠芙蓉南路和中意路，但中意路、芙蓉南路均穿越本次规划的核心区，对交通组织，公共空间活力造成一定影响。

规划将过境交通疏解到外围，南北向依靠韶山南路、东二环南延线，东西向主要依靠三环线与南横线，引导过境交通外部穿越，有效疏解城市过境交通，利于中心区交通与功能的组织。



图 现状过境交通

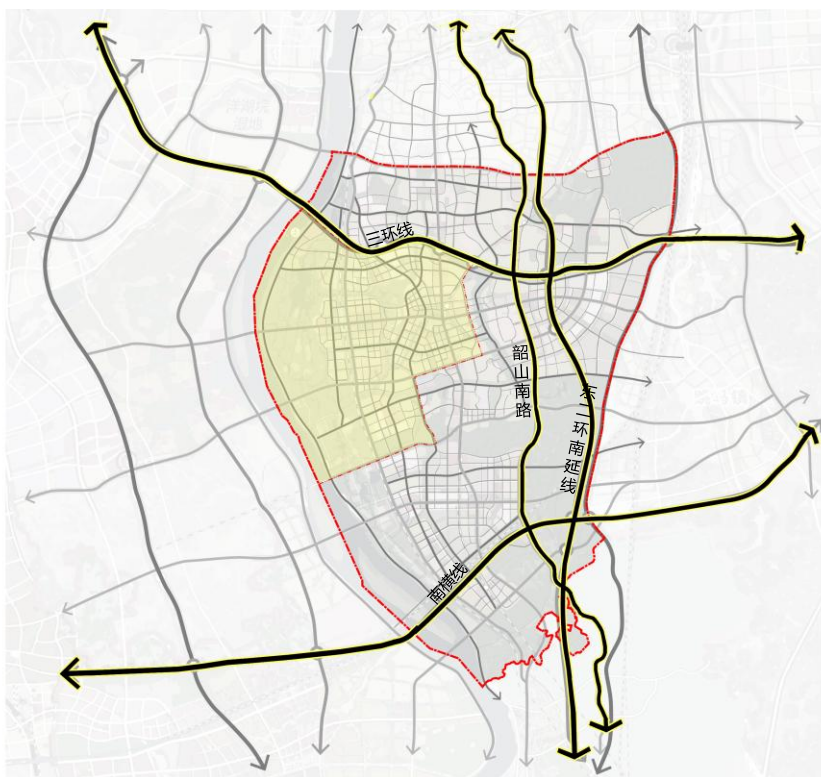


图 规划过境交通

疏解客运港交通，延伸雀园路

未来客运港的通航为南部新城带来可观旅游观光人群，客运港及其周边区域将成为区域人流车流的重要集散节点。

规划西延雀园路，对接三环路下线口与长沙客运港，客运港车流通过雀园路联系三环线，实现水陆交通的快速联运。

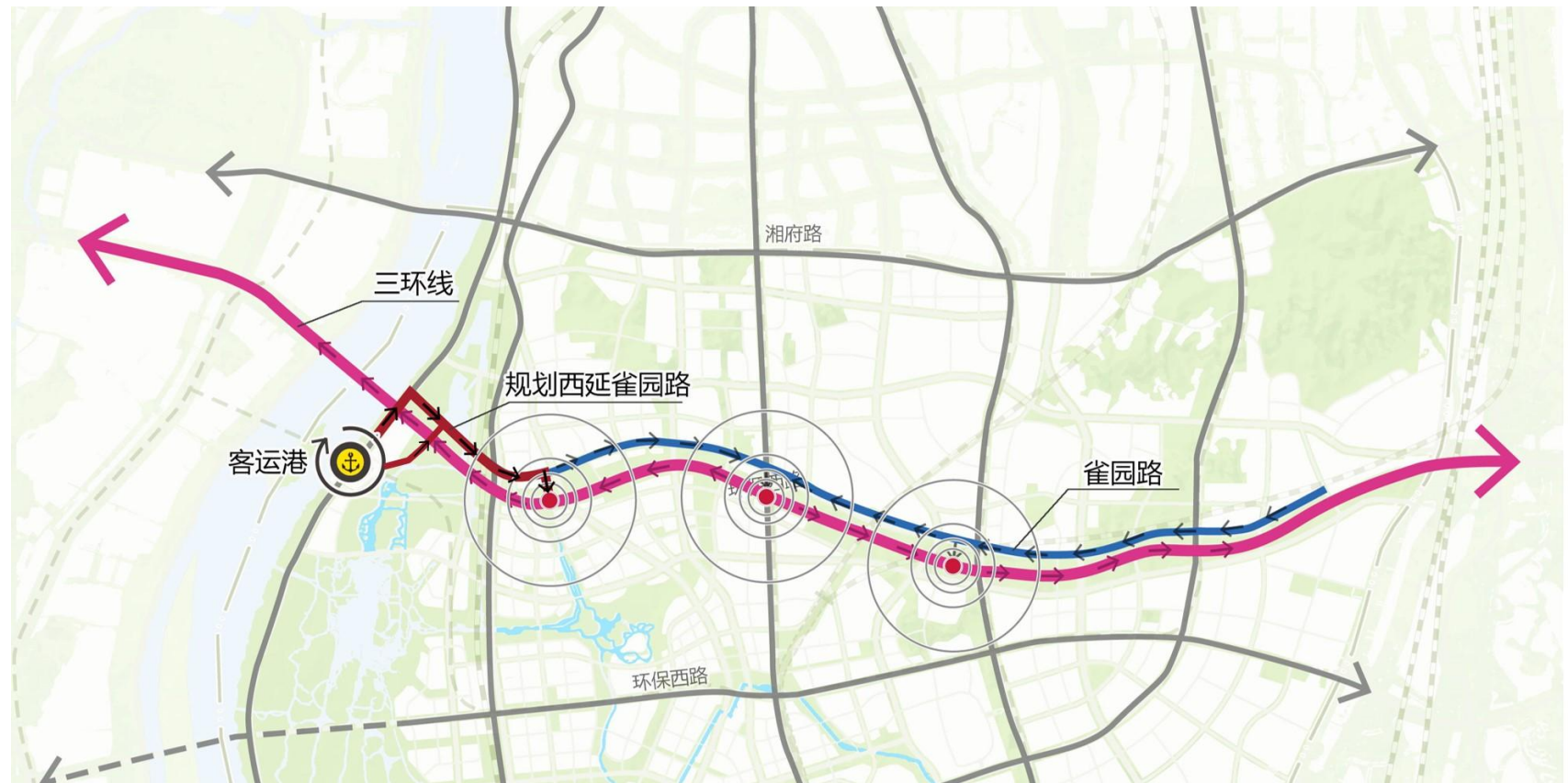


图 客运港快速对接图

2.4 联动区域，支撑地理中心

(4) 城市交通——因地制宜组织城市路网

缝合京广铁路穿越区

京广铁路穿越规划区，现状仅有两条道路跨越铁路道路，北部为下穿通道，南部为上跨通道，东西两侧的联系较弱。

为打破京广铁路造成的用地分割，考虑现状学士路以南的铁路轨道低于地面，规划充分利用地形高差，增设3条上跨通道，拉伸连接现状已有的两条下穿通道，实现与东部功能区联动。

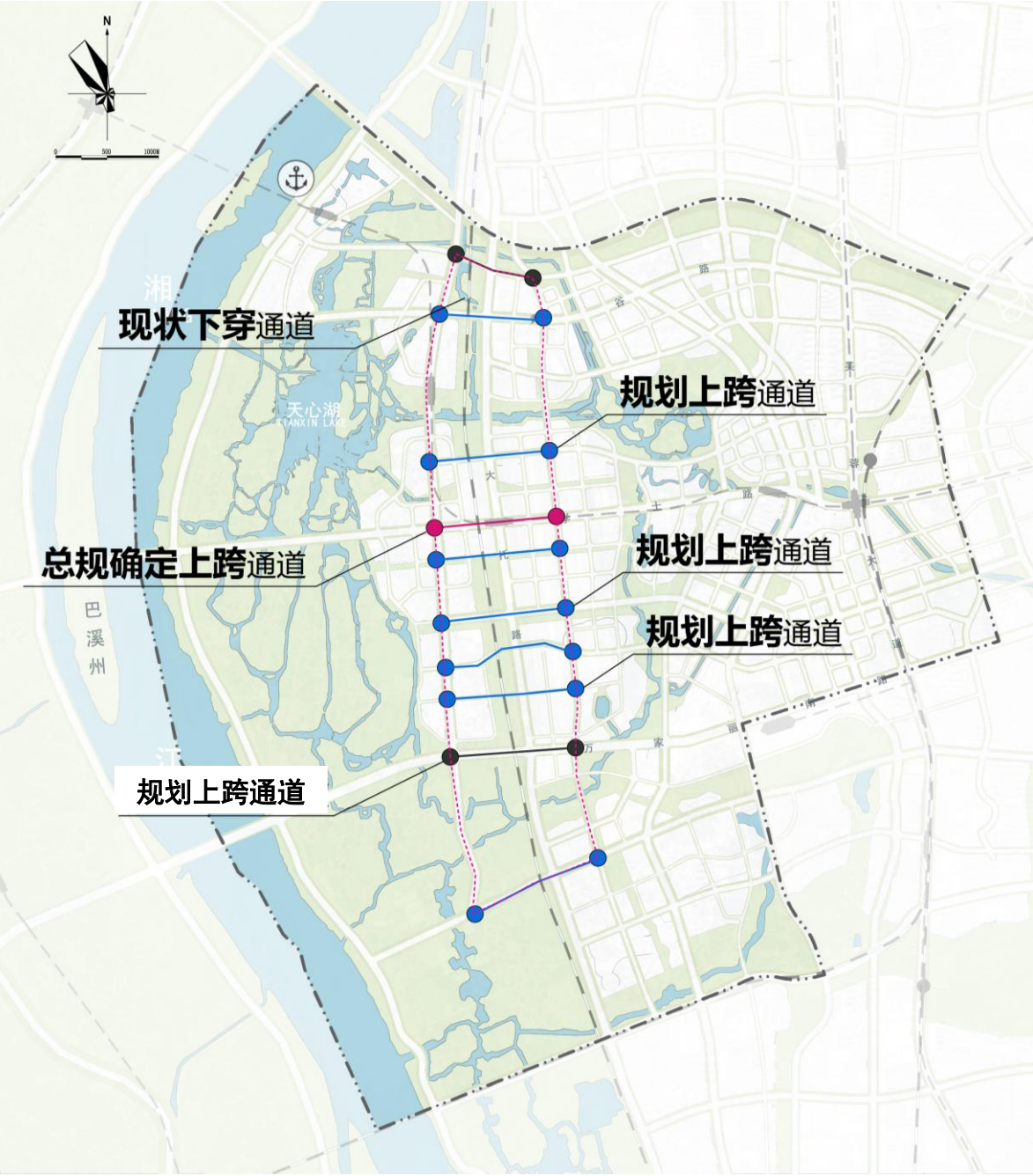
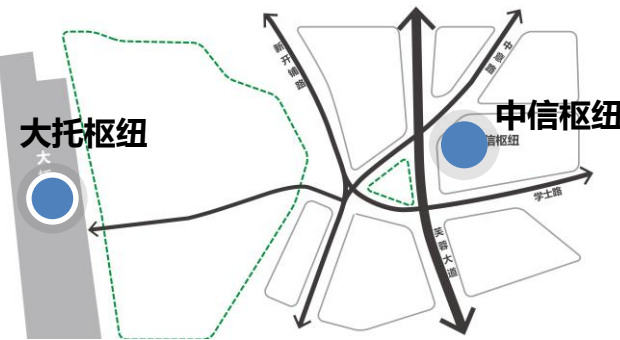


图 道路系统图

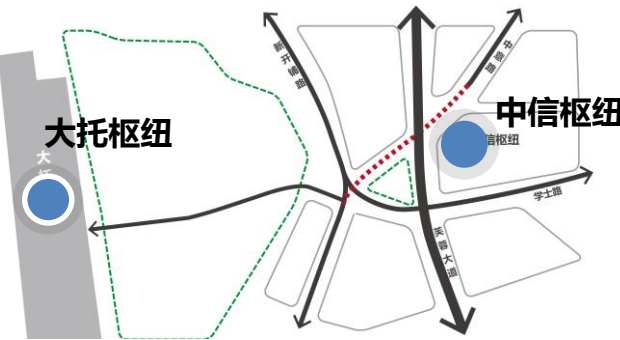
优化道路交接方式

现状新开设路、中意路、学士路形成五岔路口，交通组织不畅。规划降低中意路等级并西延接通至解放垸。



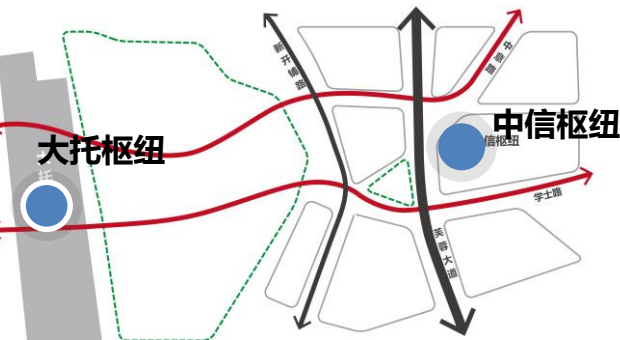
现状

学士路，新开设路，环保西路在此交汇形成五岔路口，成为交通拥堵点



Step1

降低中意路通过商圈段的道路等级，将交汇点北移，减少道路对中心区的穿越。



Step2

将中意路北段向北延伸链接大托枢纽，实现双枢纽联动。



规划

中意路与学士路链接东西区域，实现大托，中信枢纽的快速对接

图 五岔路口优化示意图

2.4 联动区域，支撑地理中心

城际轨道交通组织

通过建设联系长沙南站、湘潭北站的城际联络线，打通规划区与对外交通枢纽的快速联系。预留京广普铁升级为市域快线条件，联系高铁、现状城际未覆盖区，扩大区域合作平台。



图 综合轨道交通规划图

道路交通框架

规划区以方格路网为主，高速公路、快速路在规划区外围穿越，形成由高速公路、快速路、主要主干道、主干路及次干道构成的交通骨架。

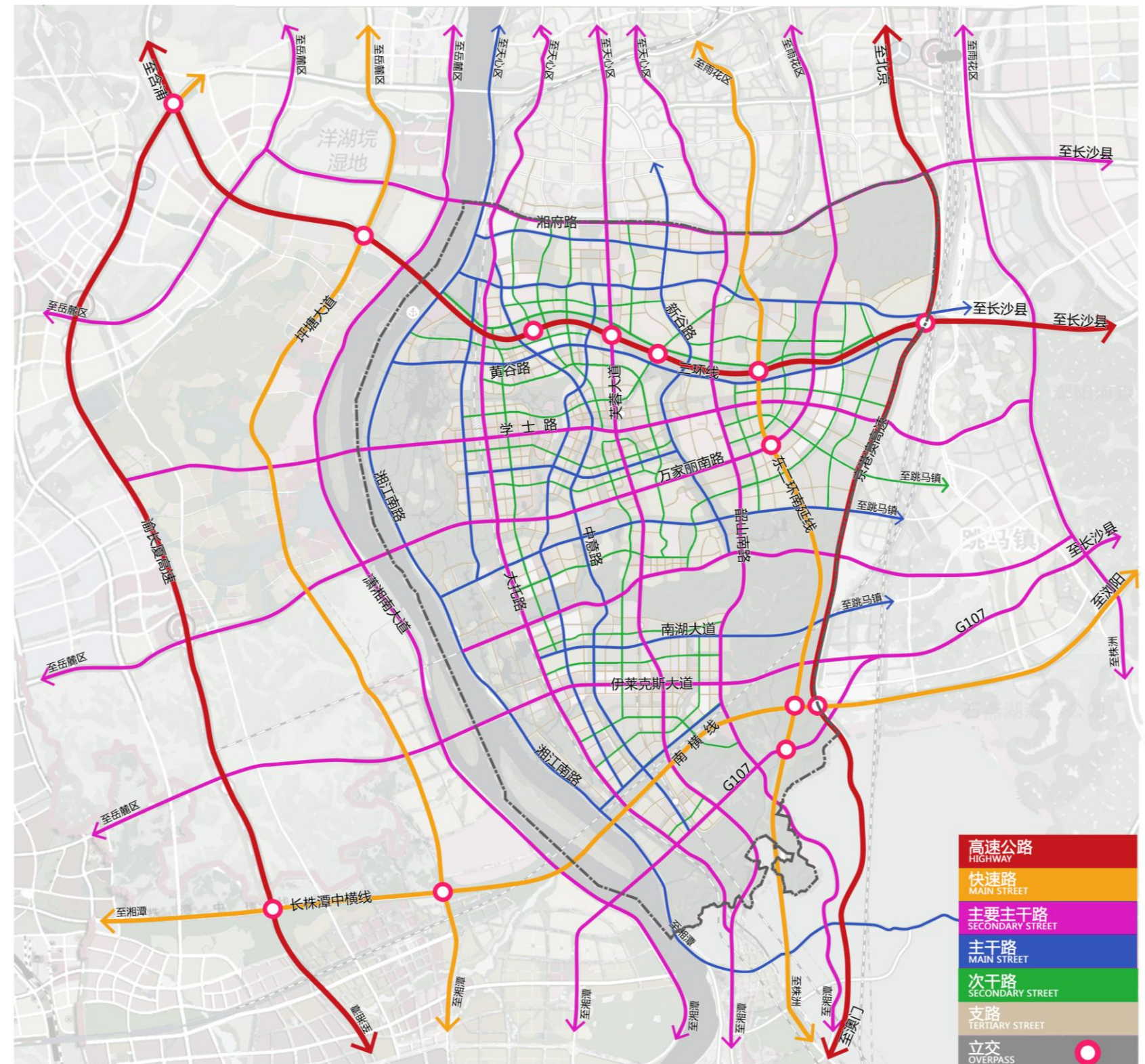


图 道路交通规划图

2.5 转变模式，空间链接产业路径

2.5 转变模式，空间链接产业路径

知识经济的空间需求

知识经济的发展，首要支撑要素是人才。知识经济的空间发展，目前形成三种发展模式，以科研与教育资源支撑的硅谷模式，依托风景与高校资源发展的波兹曼模式，结合城市更新培育创新特色空间的硅巷模式。

硅谷模式：依托金融、技术与高校的汇聚，开展科研与生产高效转化功能体系，以低密度、大尺度方式形成集群，是风险企业、创投企业密集区。

波兹曼模式：依托环境优势吸引人才，风景之地培育新经济，形成多元化的产业集聚，通过环境升级，吸引众创资金，大学、企业、部门协同。

硅巷模式：以无边界的高科技园为特征，早期结合城市更新注入初创资源，提供低成本的就业、创业环境，通过改造及人气的集聚，逐步形成互联网经济引领下的创新空间。

本次规划：南部新城拥有解放垵、长株潭绿心的优美资源，有风景，同时也有部分乡土聚落，可**借鉴波兹曼模式和硅巷模式**，探索文化与科技跨界联动，商业应用端的横向平台创新

重点借鉴方向

硅谷模式

大尺度低密度的创新集群

- 金融、技术、人才高地
- 科研与生产高效转化
- 风险企业家密集



波兹曼模式

有风景的地方兴起新经济

- 依托环境优势的转型升级
- 多元化经济和产业集群，多样化政策手段和资金支持
- 良好的大学、企业、相关部门组织的协同制度



硅巷模式

无边界的高科技园区

- 位于纽约曼哈顿
- 依托科研机构 and 大学
- 城市更新+创新植入



城市更新、创新植入

2.5 转变模式，空间链接产业路径

空间尺度：大功能分区模式，不利培育创新经济

借鉴杭州经验，以小而全、强核心的复合单元嵌套模式，营造差异化的成本空间，激活多样创新活力。

大功能分区模式：指大于等于3000米作为用地边界的空间，该模式的大功能、大尺度的单一分区，不适合培育创新体系，难以激发多样特质与活力。

杭州经验：通过以小而全的创新单元，包括以海归创业的海创园、本土的阿里巴巴电商园以及推动民间资本的梦想小镇等创新单元嵌套的方式，推动未来科技城，转变过去工业地产的发展模式，引领全国创新示范。

本次规划：通过对比长沙的大功能分区与杭州创园小镇的单元嵌套的模式特点，在新常态背景下，借鉴杭州经验，以小而全、强核心的复合单元嵌套模式，营造差异化的成本空间，激活多样创新活力。

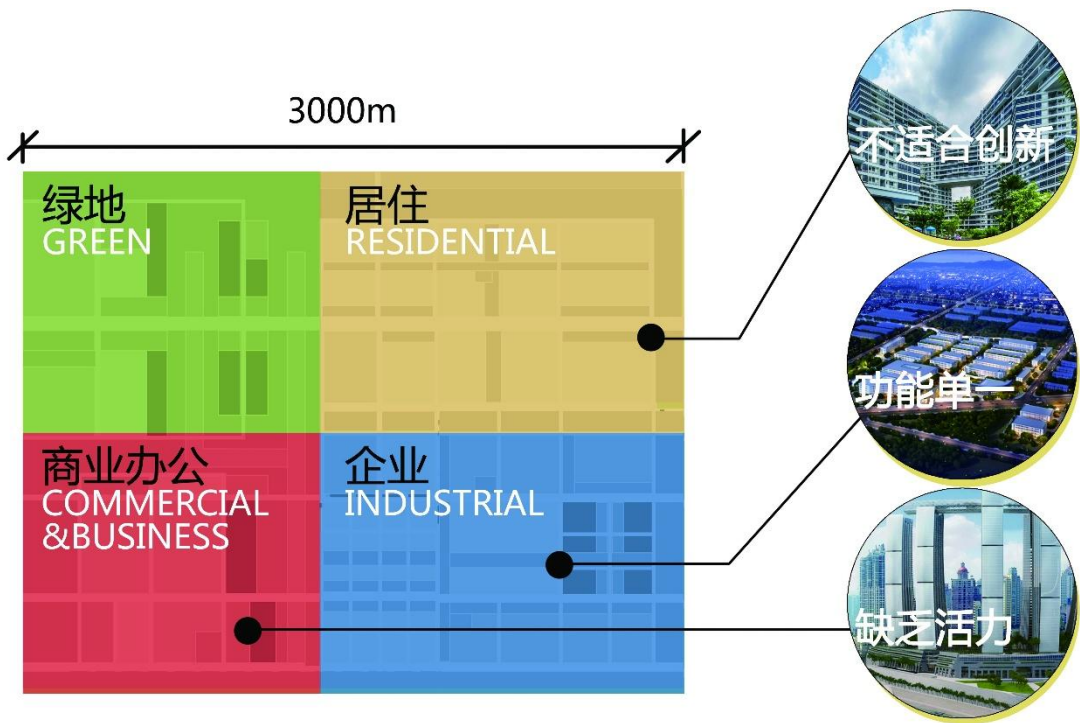


图 大功能分区问题

表 长沙大功能分区与杭州单元嵌套模式对比

	大功能分区	单元嵌套模式
内涵	重复性大尺度的空间手段组织同质功能空间；	组合嵌套小而全的单元，实现城市弹性快速营城
特点	企业一次性规模开发大片用地； 城市快速扩张时期，能够加快外围地区的基础设施建设，拉开城市框架。	混合功能，实现开发弹性，带来绿色出行的交通方式； 开放空间激活创新灵感，回归人文精神的记忆场所，良好的城市体验； 适应创新时代的城市发展诉求，非规模化的生产特征；
问题	单一功能分区，更大范围寻求其他功能，导致拥堵； 房地产依赖的开发模式，用地粗放蔓延，空心化明显； 城市建设与管理成本增加；配套服务水平较低，均享性差； 人文体验较差，文化精神薄弱。	单元间连接与整体结构的失衡； 分散单元，需要明确大中小不同单元配比的比例，满足幂次定律标准；

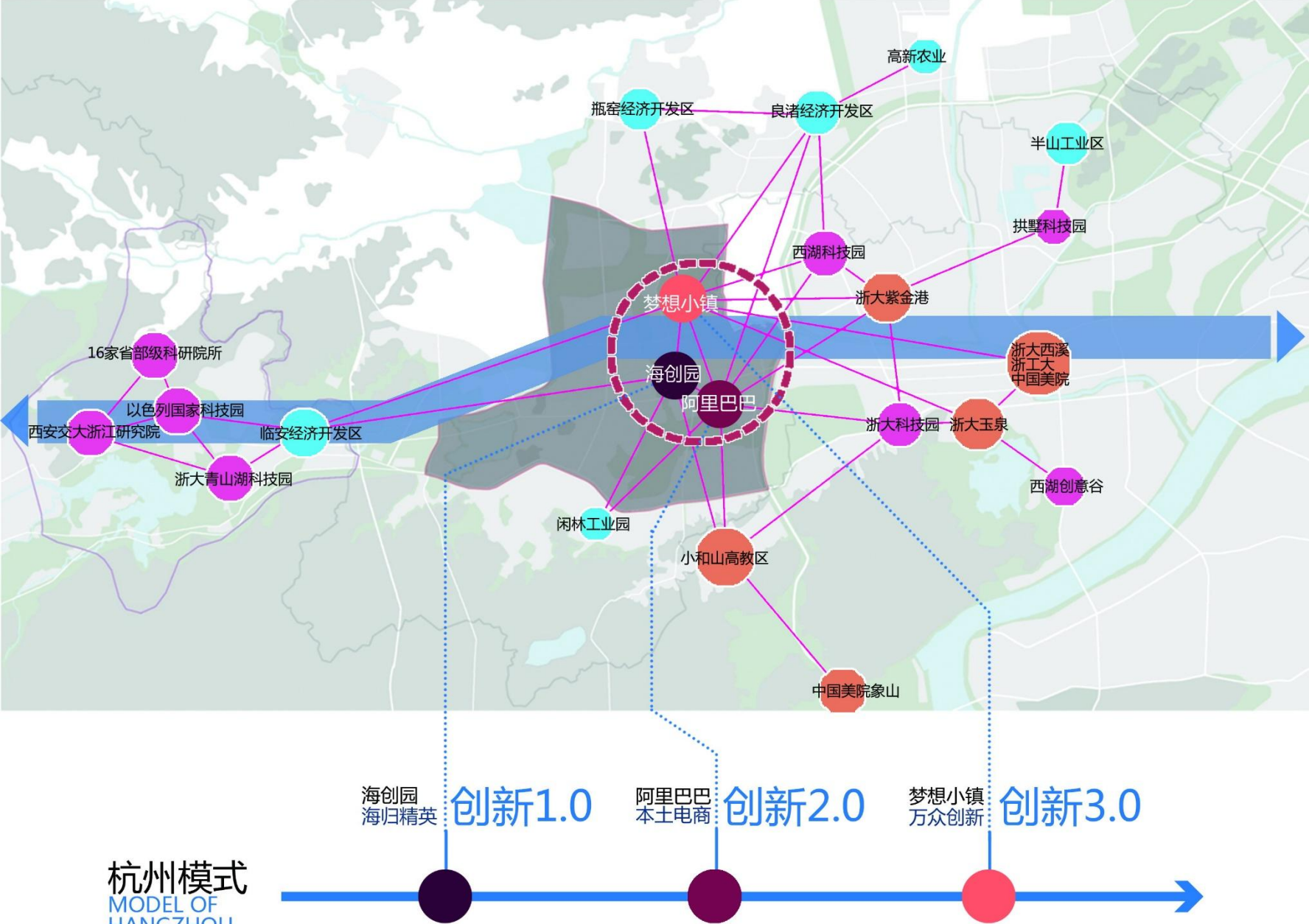


图 杭州科创培育经验

2.5 转变模式，空间链接产业路径

规划思路：适配知识经济，定制化组织空间单元

知识经济的空间需求：复合多元，单元组织

大功能、大尺度的分区模式，难以激发多样特质与活力，不适宜培育知识经济。借鉴杭州以梦想小镇的形式实现创新培育，但因其特色小镇形式背后根植于浙江产业、教育与资本基础。通过对比长沙与杭州的条件，我们认为需以单元方式组织空间，并根据创新流程构筑多样的创新单元。

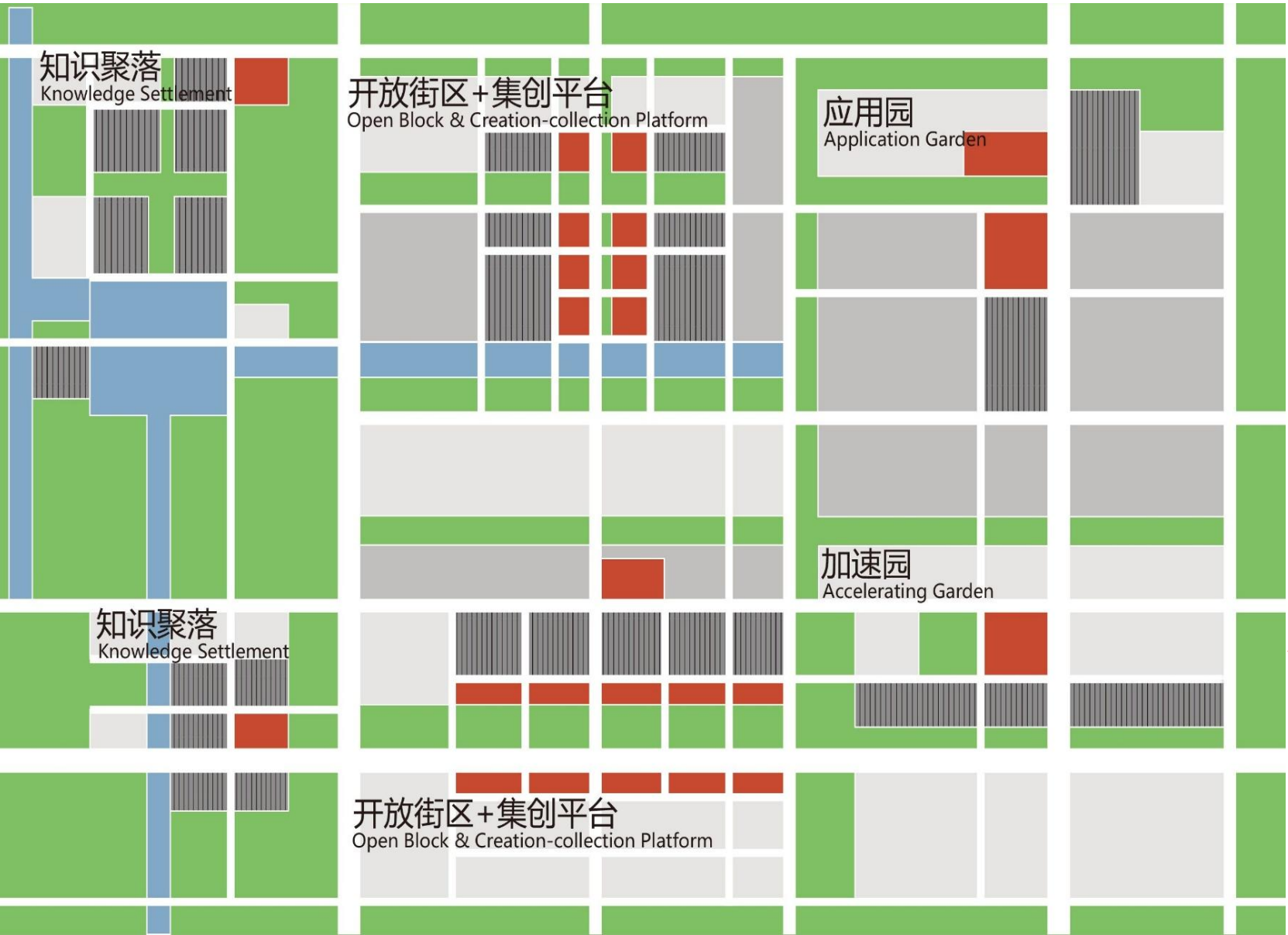


图 单元嵌套

知识经济的生长路径：初创—集创—加速—应用

(1) 初创阶段：初创聚落单元

借鉴杭州创新小镇发展经验，结合解放垵、南托垵村庄聚落，植入创新要素，培育低成本的民间初创聚落。

(2) 集创孵化与加速+应用推广阶段：创新园单元

通过组织创新生长的流程，组织系列的创新空间

集创平台：由政府主导建设，链接知识聚落与创新园，将民间创意孵化引导向企业集成创新。

加速园：加速孵化民间初创的创新产业，并引导国家和企业重大的产业创新项目。

应用园：以及引入大型民企，带动企业形成蒲公英式创新网络。

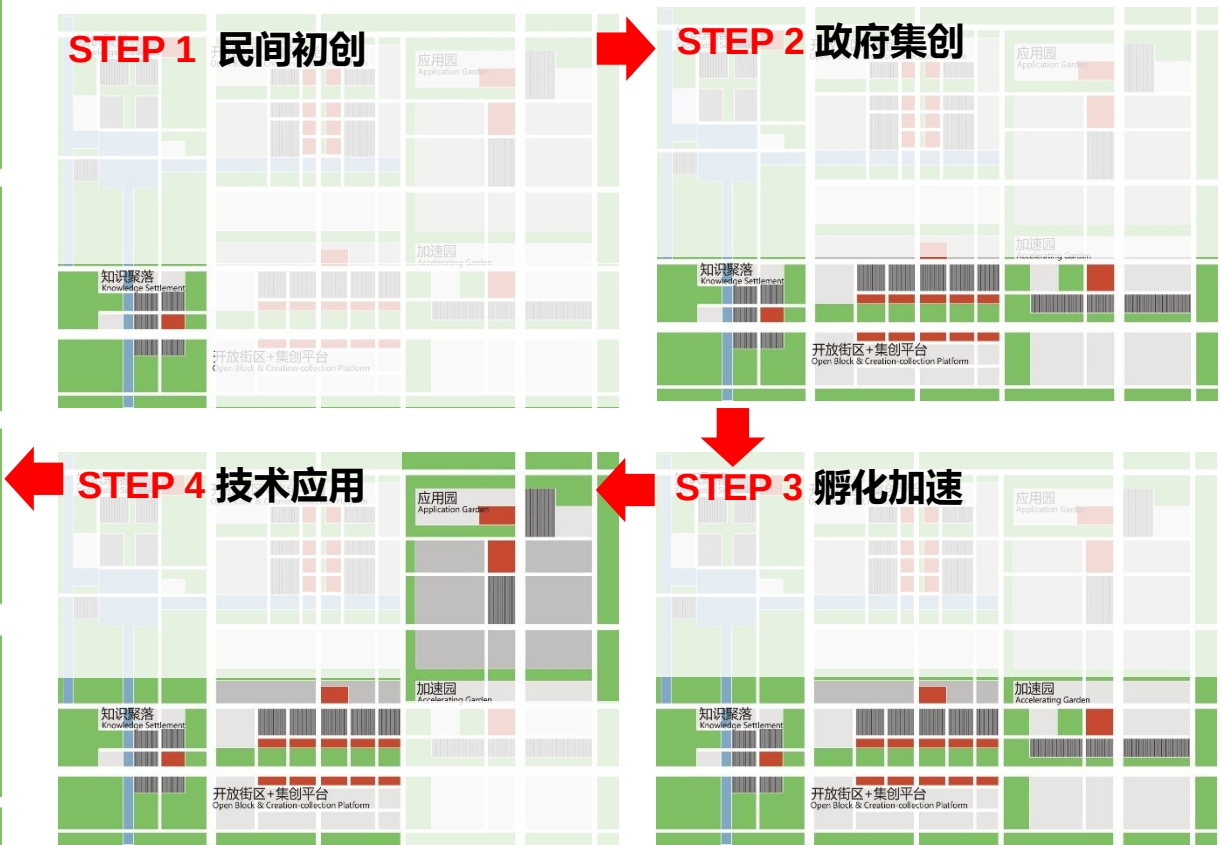


图 生长路径

2.5 转变模式，空间链接产业路径

规划思路：适配知识经济，定制化组织空间单元

空间模式：单元嵌套的创新链

通过组织民间初创（知识聚落），种子孵化（开放街区），加速园（加速中试），应用园（技术推广）以及规模园区（规模生产）的生长流程，通过嵌套民间初创聚落、政府集创平台、民企创新园区等多类型单元，培育创新链。

创新村：初创孵化

位于京广铁路西侧，依托解放垸、南托垸等原生村落空间，植入民间初创孵化器。结合村落低成本、小尺度空间的特征，引导民间创意与村居生活的共生。

创新园：跨界创新

对接创新村，在京广铁路东侧紧邻布局创新园，立足现有天心经开区和暮云经开区的基础，延伸产业链。通过靠近京广铁路的集创平台，吸引民间初创进入创新园，并引导国家和企业重大创新产业，实现企业集成创新。

服务中枢：从园区走向城市

沿芙蓉大道组织城市服务中枢，改造存量空间并新建服务中心形成南北向的城市服务轴，并延展多条次轴。通过共享服务中枢引入各类商务办公与配套，完善服务设施，引导新城发展从园区走向城市。

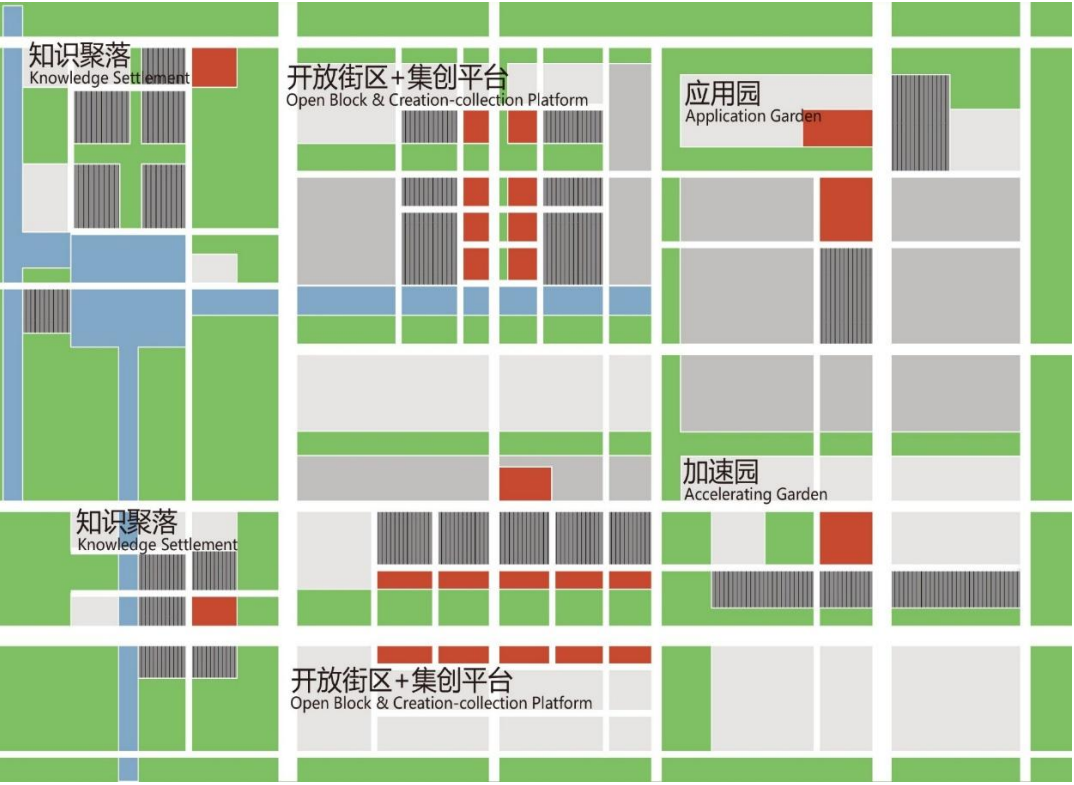


图 单元嵌套



图 创新链组织模式

2.5 转变模式，空间链接产业路径

空间格局：内城、外园、远村、多平台

整体形成内城外园远村多平台的单元嵌套模式，引导东西向形成知识聚落、开放街区、加速园、总部园、服务中枢的创新生长的创新链的嵌套模式。

远村：紧邻湘江，以创新村单元模式，组织民间初创和村落生活的功能融合。

外园：创新园单元模式，组织包括开放街区、加速园、总部园全周期创新服务。

内城：围绕轨道站点，建立城市服务中枢，提供周边单元共享服务功能。

转变现有孵化能力不足的模式，依托集创平台的带动，在创新村与创新园内部，植入民间资本、产业定向和国家重大创新孵化器，培育创新中心成形。

民间资本：低门槛的孵化空间，市场引导提供孵化服务；

产业定向：采取深度孵化模式，专注于发现和孵化定向产业领域的创业种子；

国家重大创新：通过项目将孵化器与国家与城市未来重点行业相绑定，与国家级实验室与研究机构合作。

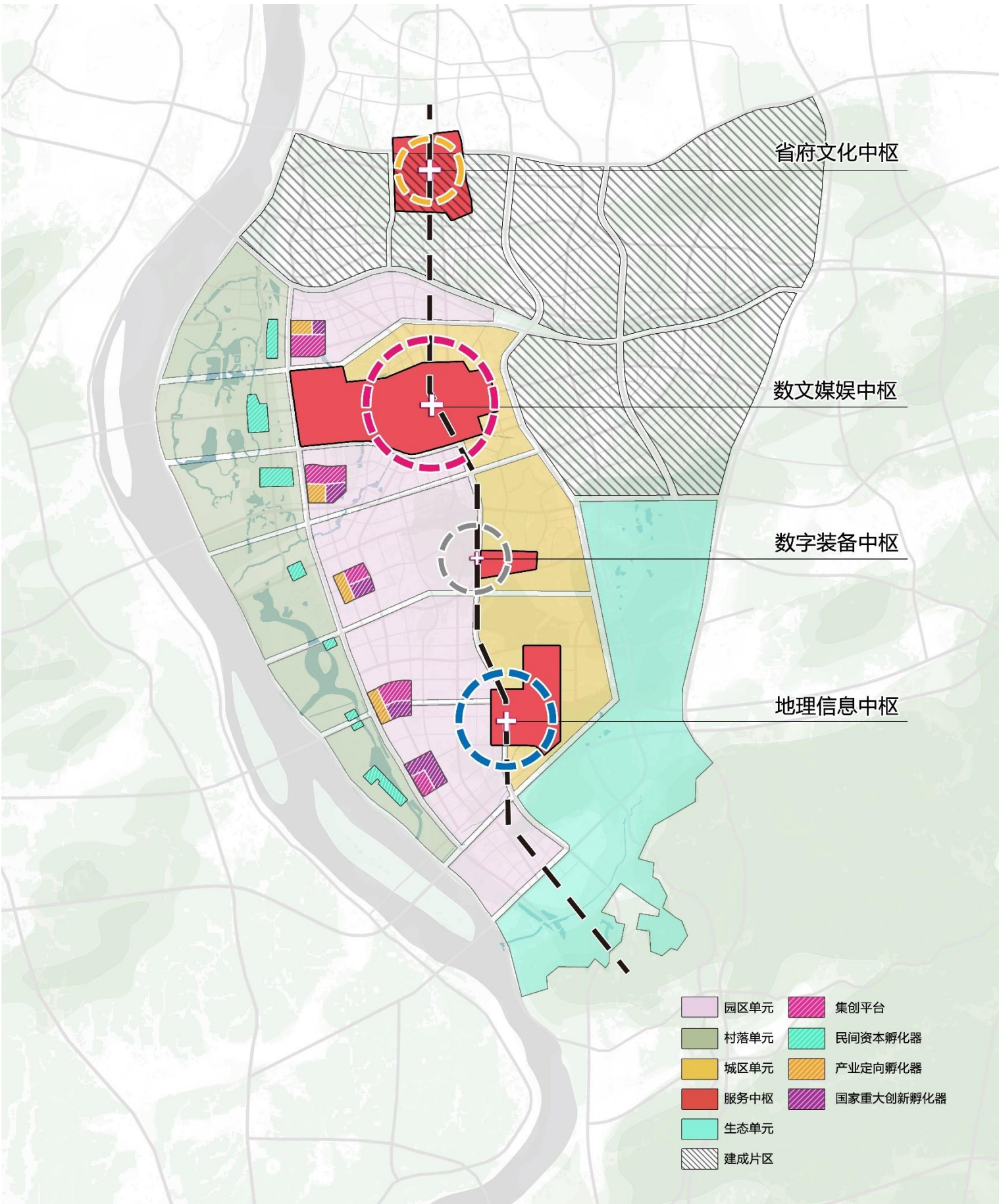
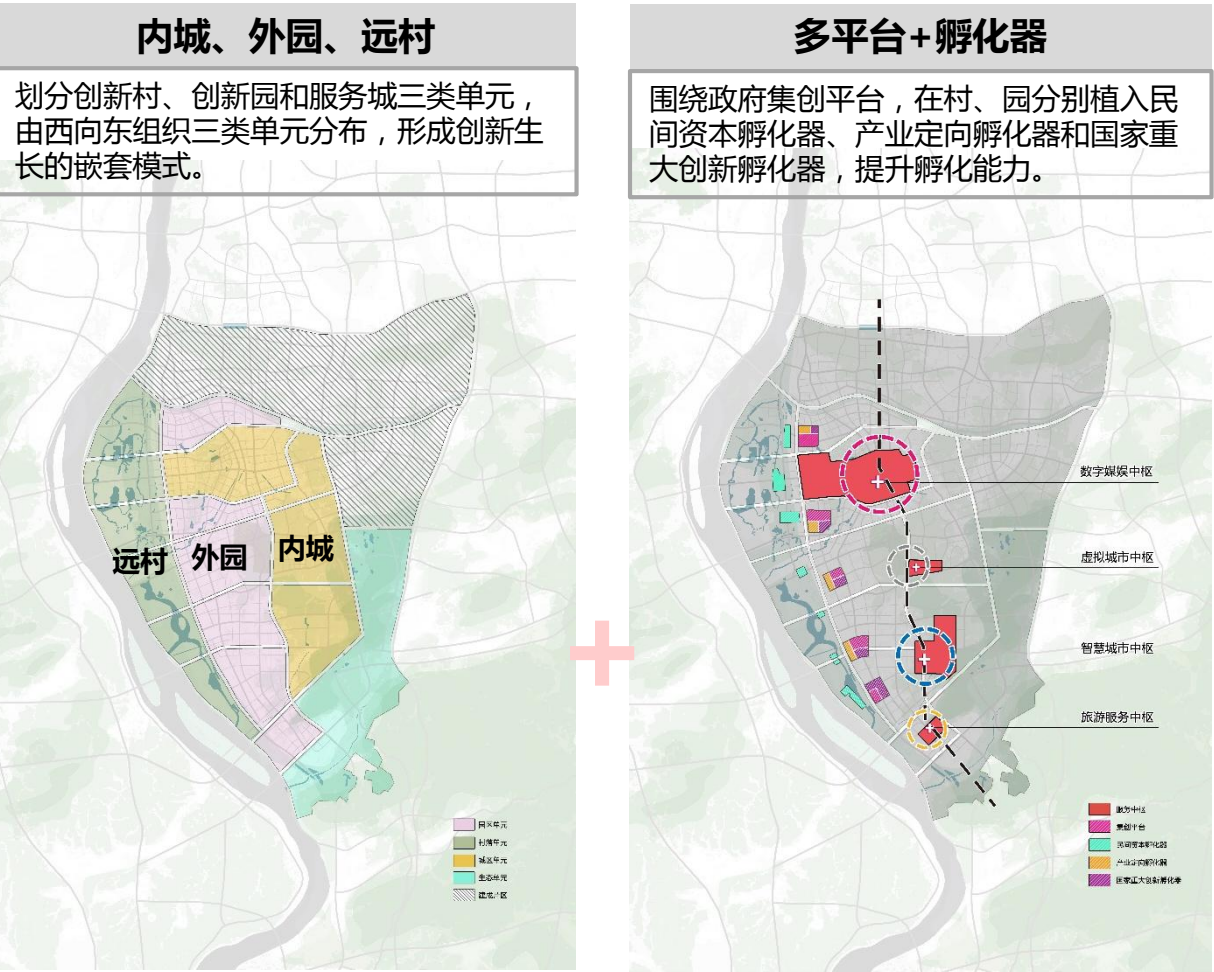


图 单元分区

03 创新生长路径

——模式与路径

创新1.0，孵化初创，城乡更新提供创意土壤
创新2.0，培育园区，森林入城引导全周期生长
创新3.0，激活中枢，产城融合共享高效服务

创新1.0 孵化初创，城乡更新提供创意土壤

创新1.0 孵化初创，城乡更新提供创意土壤

(1) 评估开发动力

基于研究城市交通设施、公共服务设施、已有城镇发展辐射、规划影响等促进性因子基础上，综合判断城乡发展动力。

结果显示：

目前发展动力较大的区域主要沿芙蓉大道呈组团式分布，其中以中信新城附近开发动力能级最强，客运港地区、京广铁路沿线和城际站点及地铁站点周边是新型发展潜力地区。

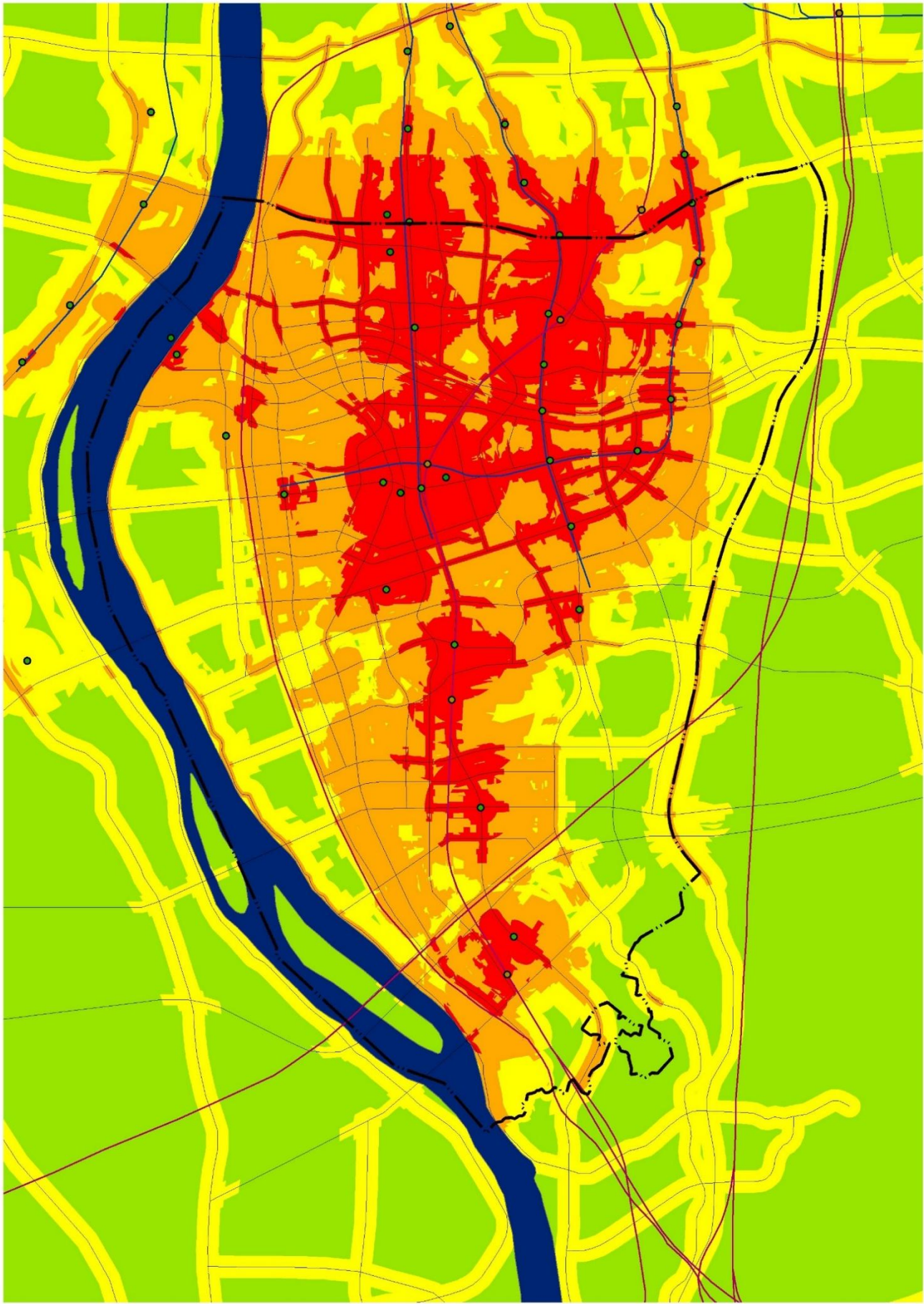
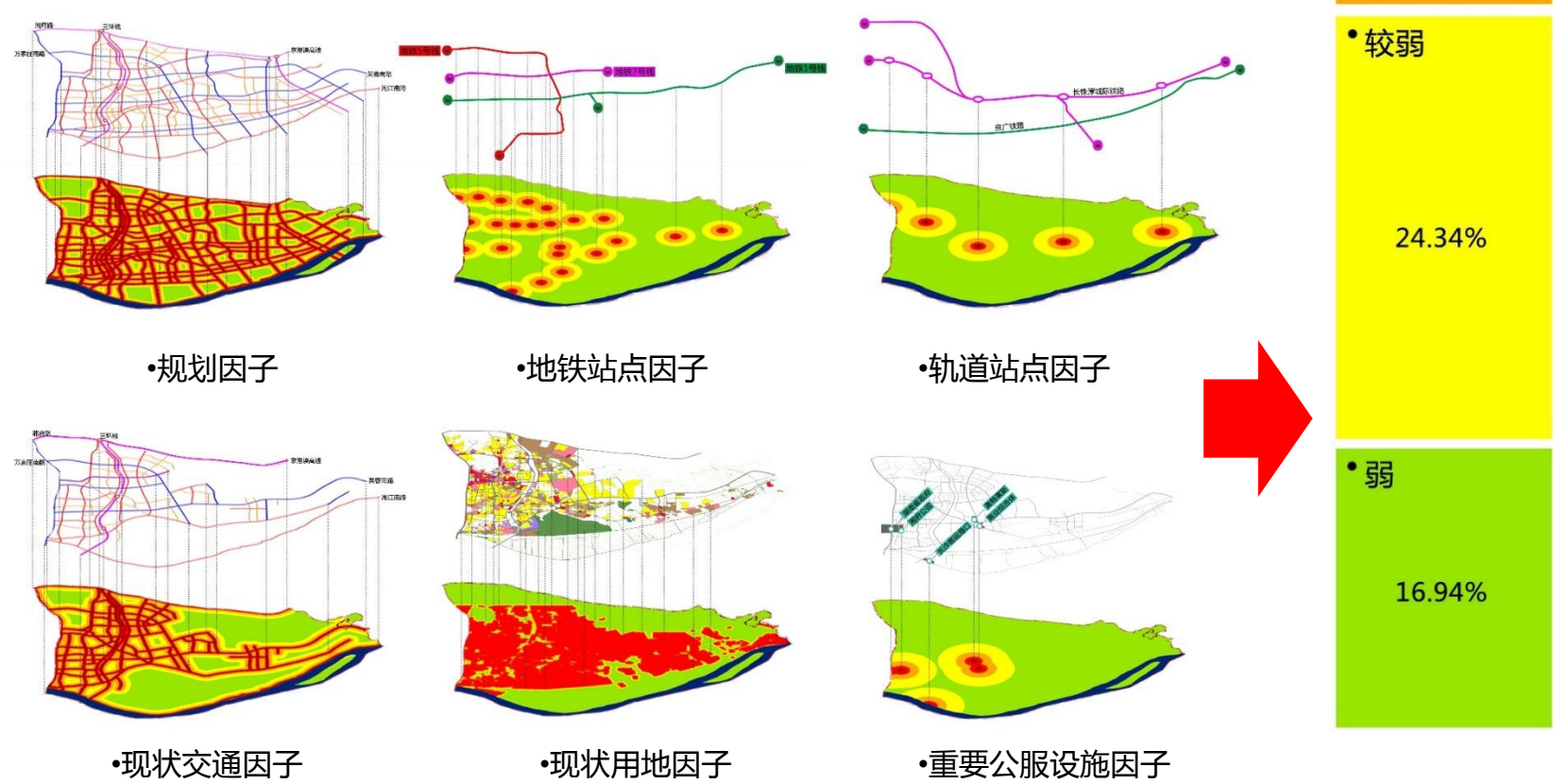


图 开发动力评价

创新1.0 孵化初创，城乡更新提供创意土壤

(2) 梳理村庄聚落

评估发展动力，划分村庄聚落

通过开发保护分区，以开发潜力与生态敏感程度筛选村庄，划分整治型和活化型村庄。民间创新与村庄结合，植入孵化器与主题项目，形成孵化初创的知识聚落。根据整治型村庄通过风貌改造延续特色，活化型村庄中，将村庄空间分布，划分四大特色村庄聚落。

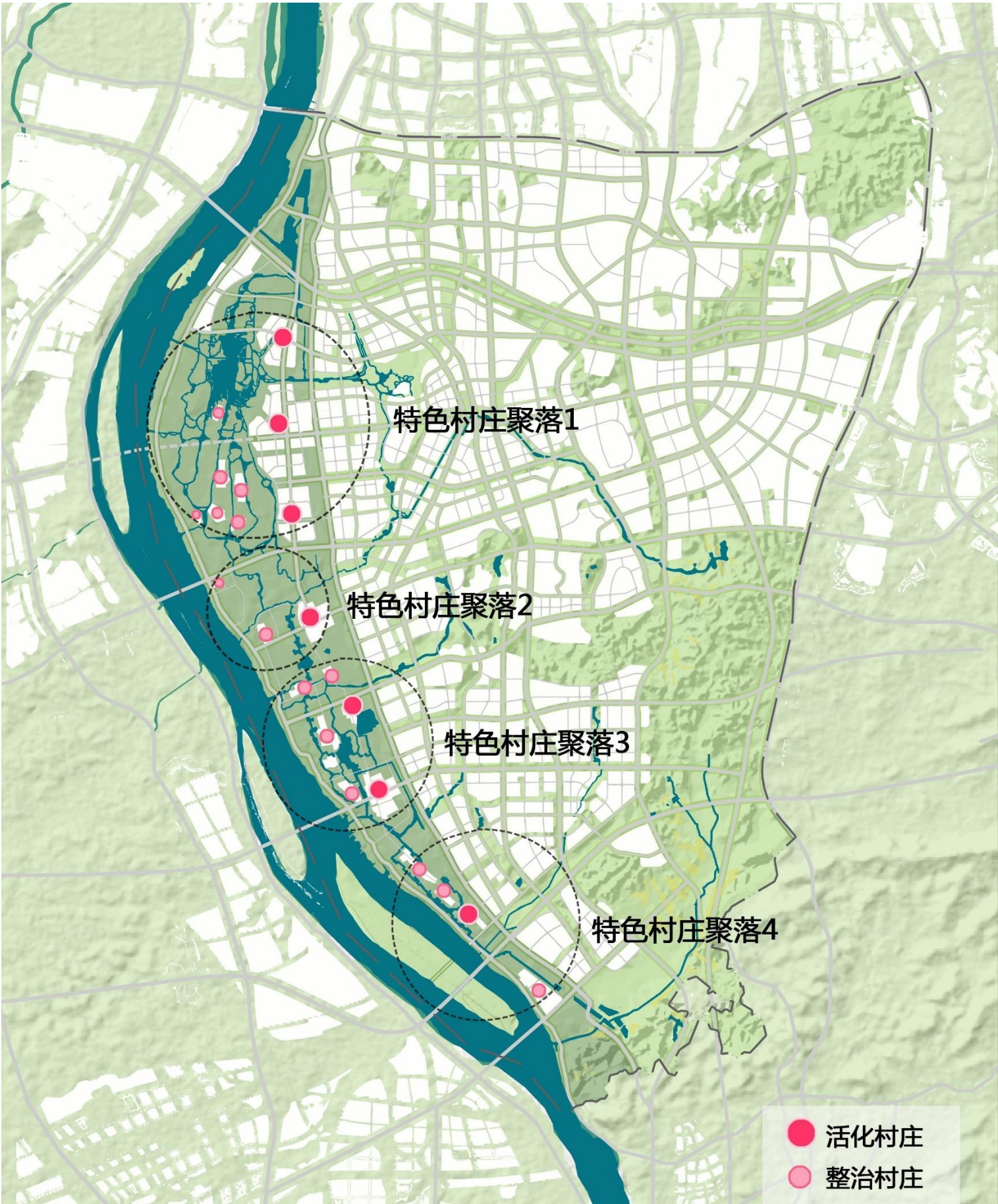
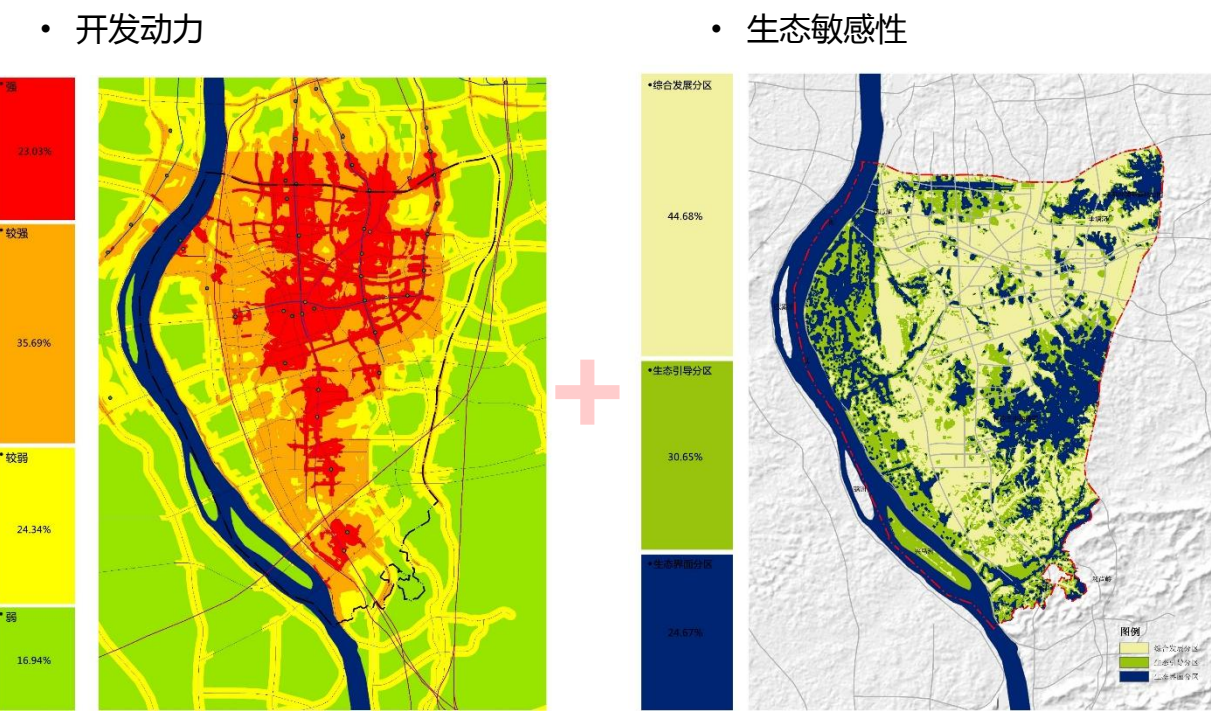


图 村庄聚落划分

创新1.0 孵化初创，城乡更新提供创意土壤

(3) 改造活化型村庄，植入创新触媒

活化型村庄植入创意孵化器与主题项目

根据特色村庄聚落划分及现状用地特征，营造创艺村、媒体村、北斗数据村、物联村等特色村落，在活化型村庄中，植入孵化器和数文创作工厂、新媒体港、信息装备社区等主题项目。以孵化器和主题项目为触媒激活村庄活力，带动民间初创发展。

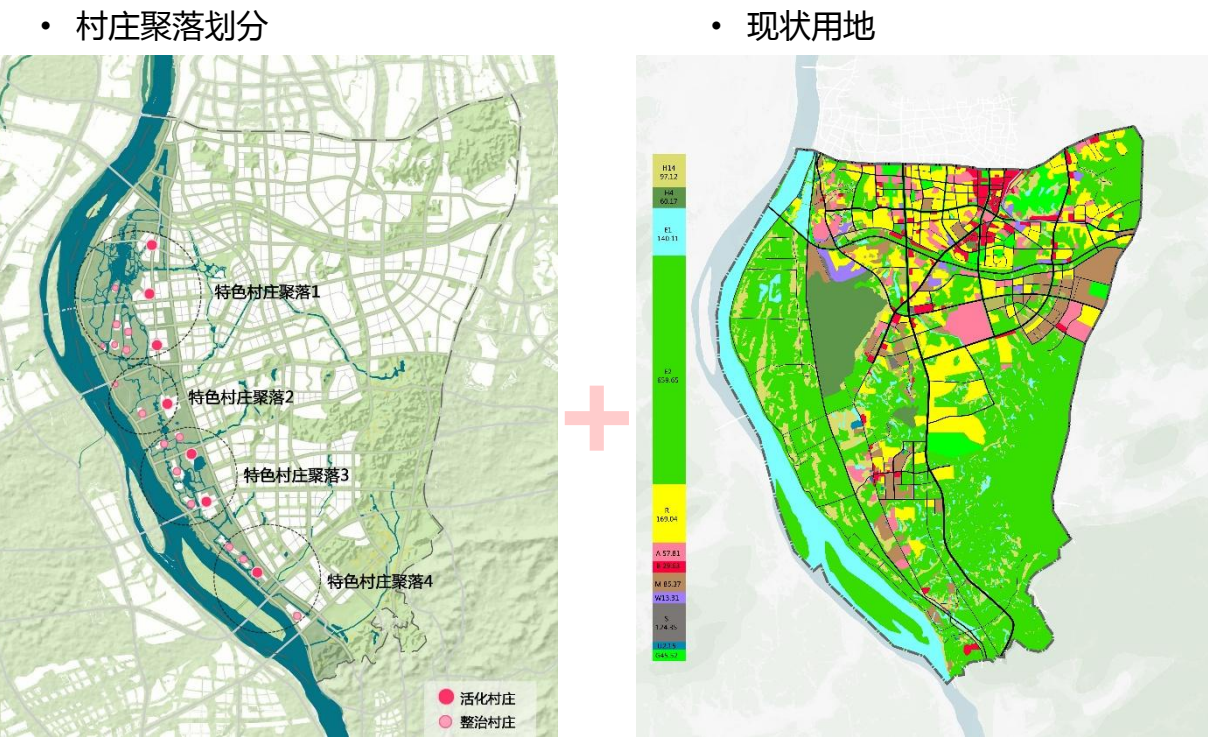


图 植入孵化器与主题项目

创新2.0 培育园区，森林入城引导全周期生长

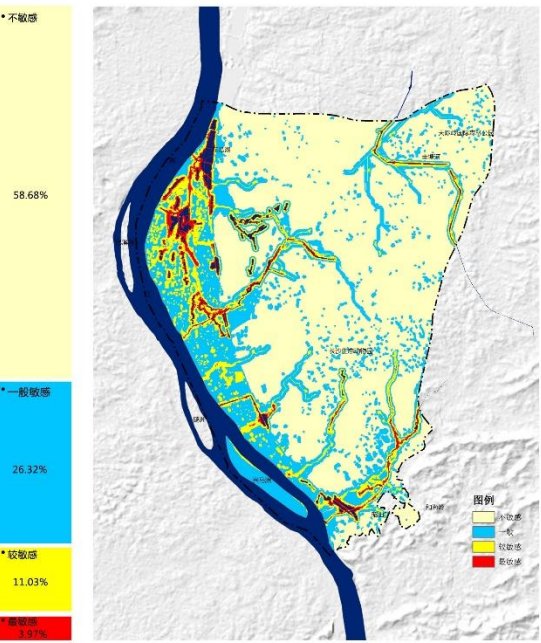
创新2.0 培育园区，森林入城引导全周期生长

(1) 森林入城，风景包围城市

提取四类森林基质

提取规划区现状山林，重点保护相对高差在30m以上的山体，并依据生态敏感性相关分析结果确定重点保护的森林涵养基质、次级保护的森林保育基质、修复重塑的森林恢复基质和潜力生长的森林发展基质。

• 水敏感性分析



• 生态敏感性

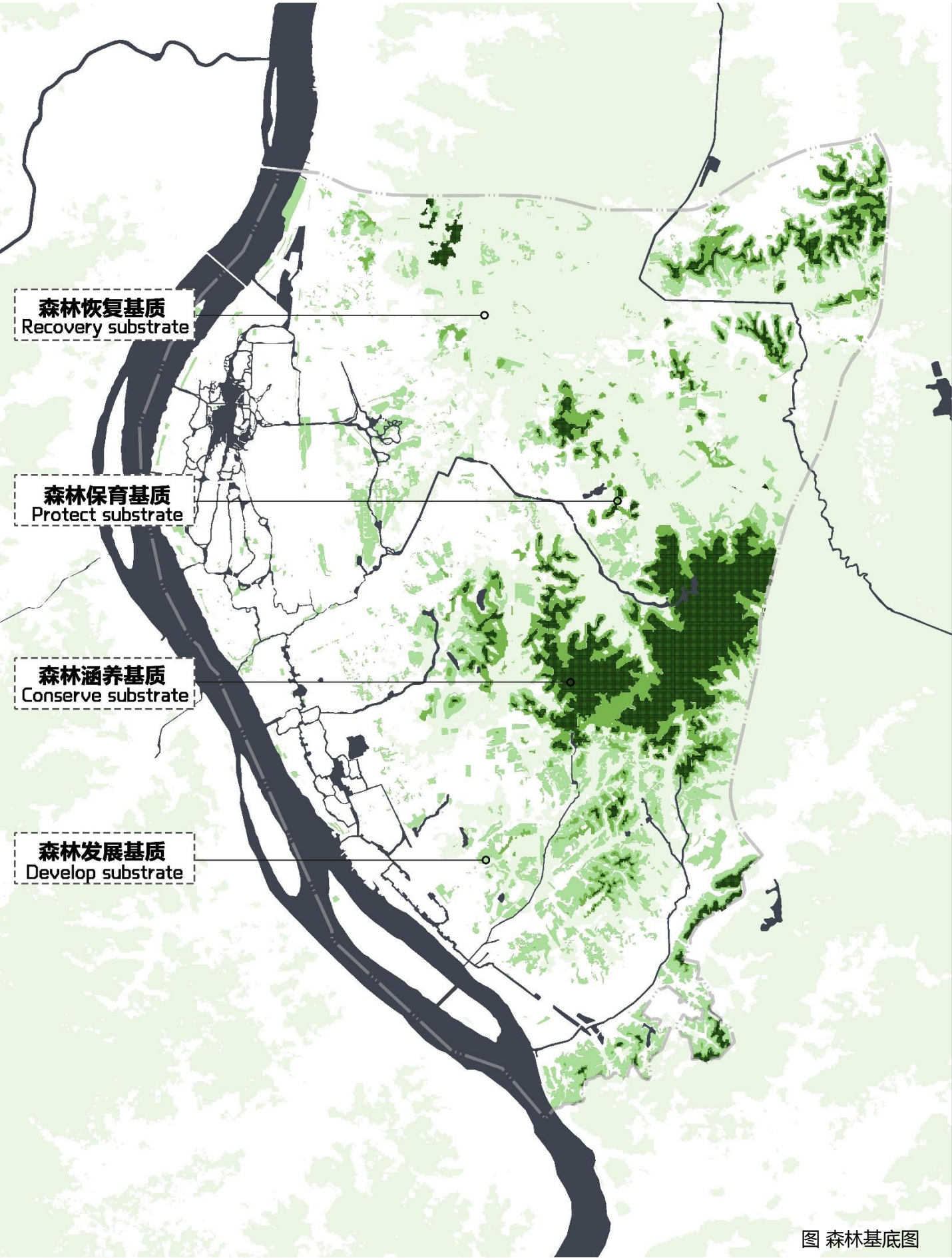
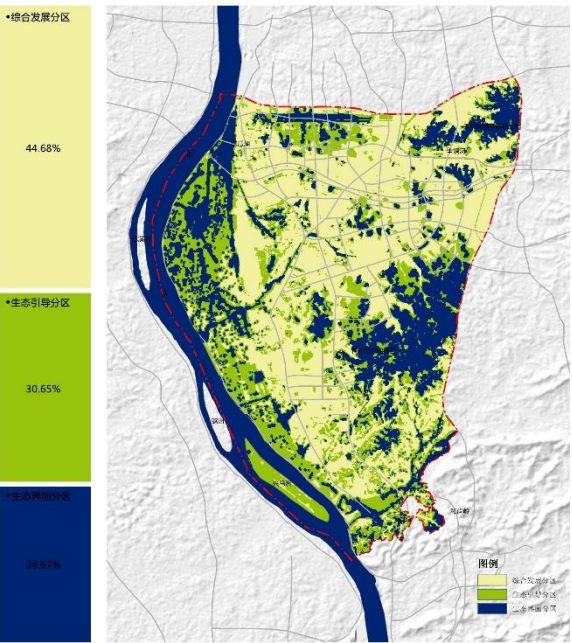


图 森林基底图

创新2.0 培育园区，森林入城引导全周期生长

(1) 森林入城，风景包围城市

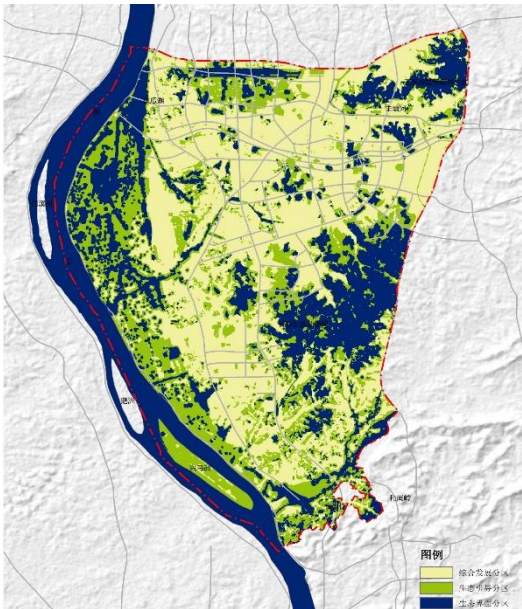
绿廊、水廊、风廊形成森林系统

在区域生态格局分析的基础上，叠加水廊道分析结果、交通绿廊分析结果、风廊道分析结果，构建规划区综合生态廊道系统。

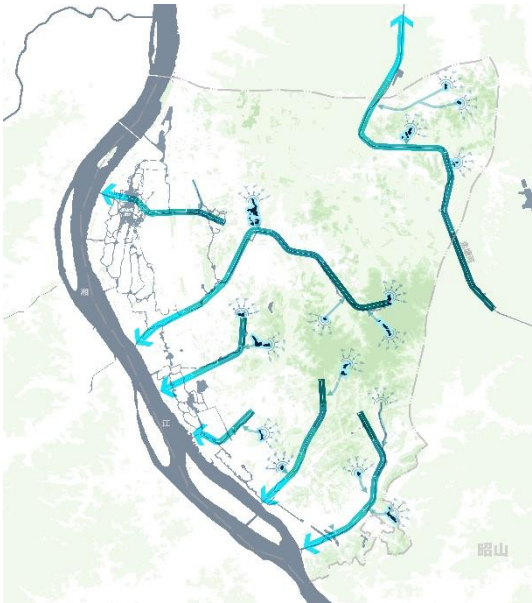
• 区域生态廊道



• 生态敏感性



• 水廊道分析



• 风廊道分析



图 森林系统

创新2.0 培育园区，森林入城引导全周期生长

(2) 植入孵化功能，全周期生长的创新链

沿森林系统廊道植入孵化功能

森林系统沿线植入孵化服务功能，通过集创平台将民间初创引导向开放街区、加速园、总部园，推动创新村的初创种子，通过孵化服务功能，植入集创平台，进行垂直定向孵化。

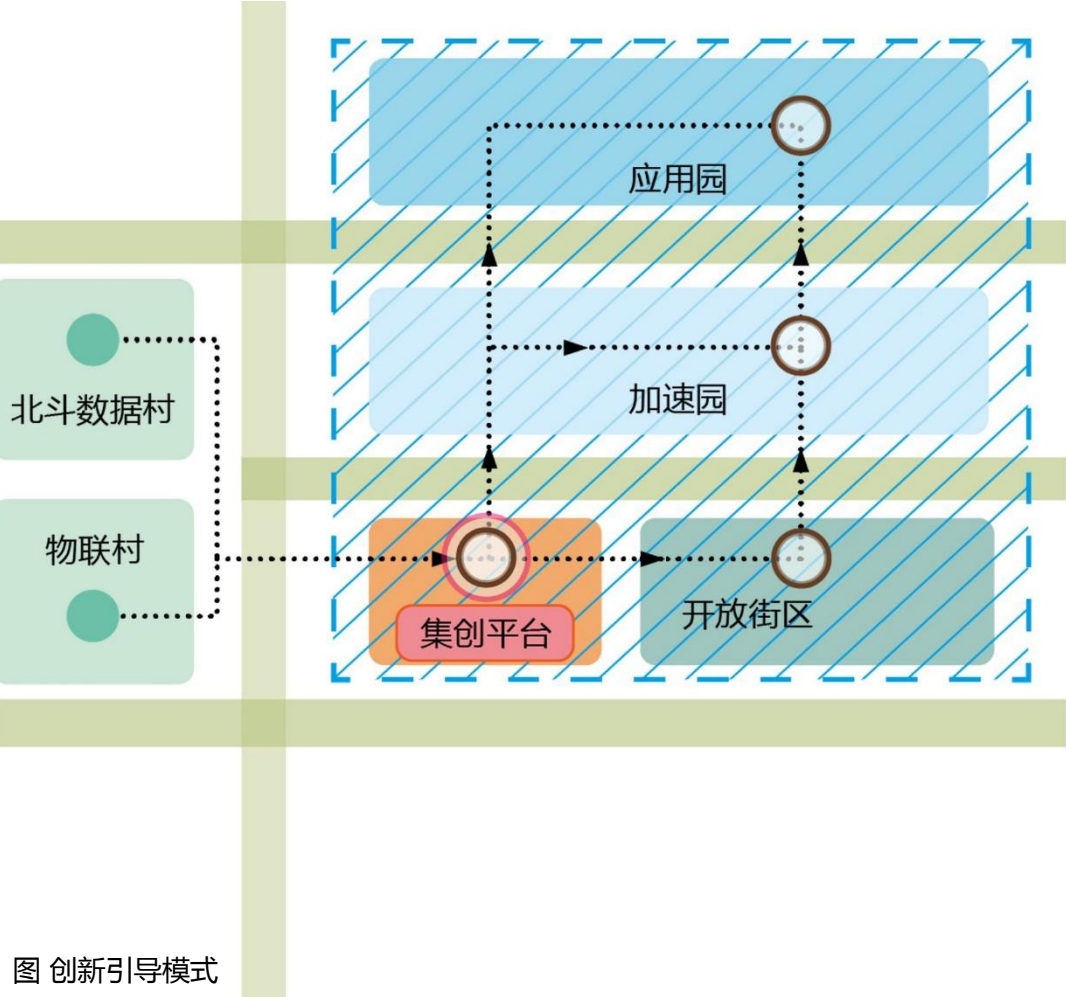


图 创新引导模式



图 激活森林系统

创新2.0 培育园区，森林入城引导全周期生长

（2）植入孵化功能，全周期生长的创新链

集创平台：政府主导建设，推动蒲公英式跨界创新

政府主导建设集创平台，链接民间创意孵化与企业集成创新，提供转化服务推动蒲公英式跨界创新互动。集创平台向纵深延展，通过产学研协同、科技成果孵化、中介服务共享和金融展示与培训服务等中枢服务功能，进一步扩大集创平台的孵化效能。

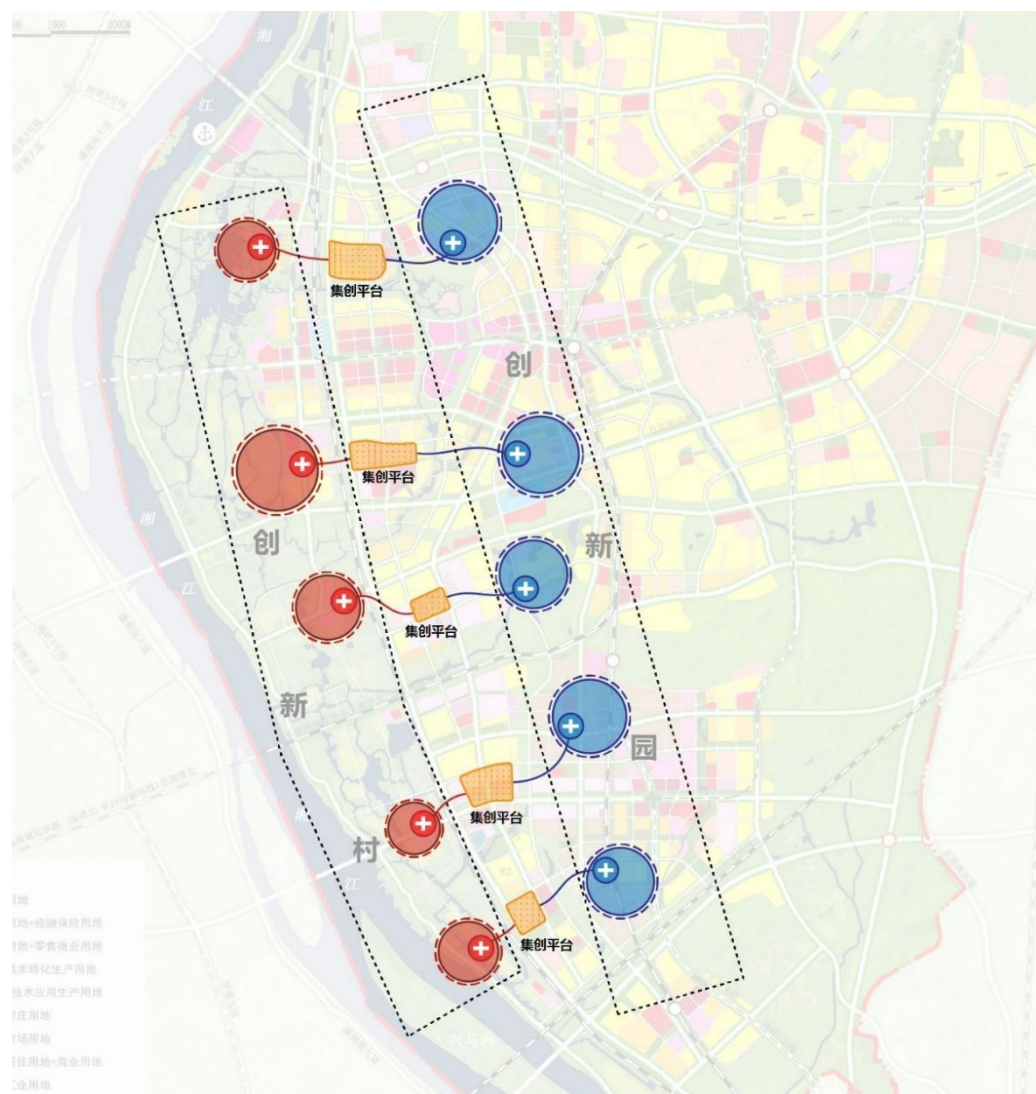


图 蒲公英式创新

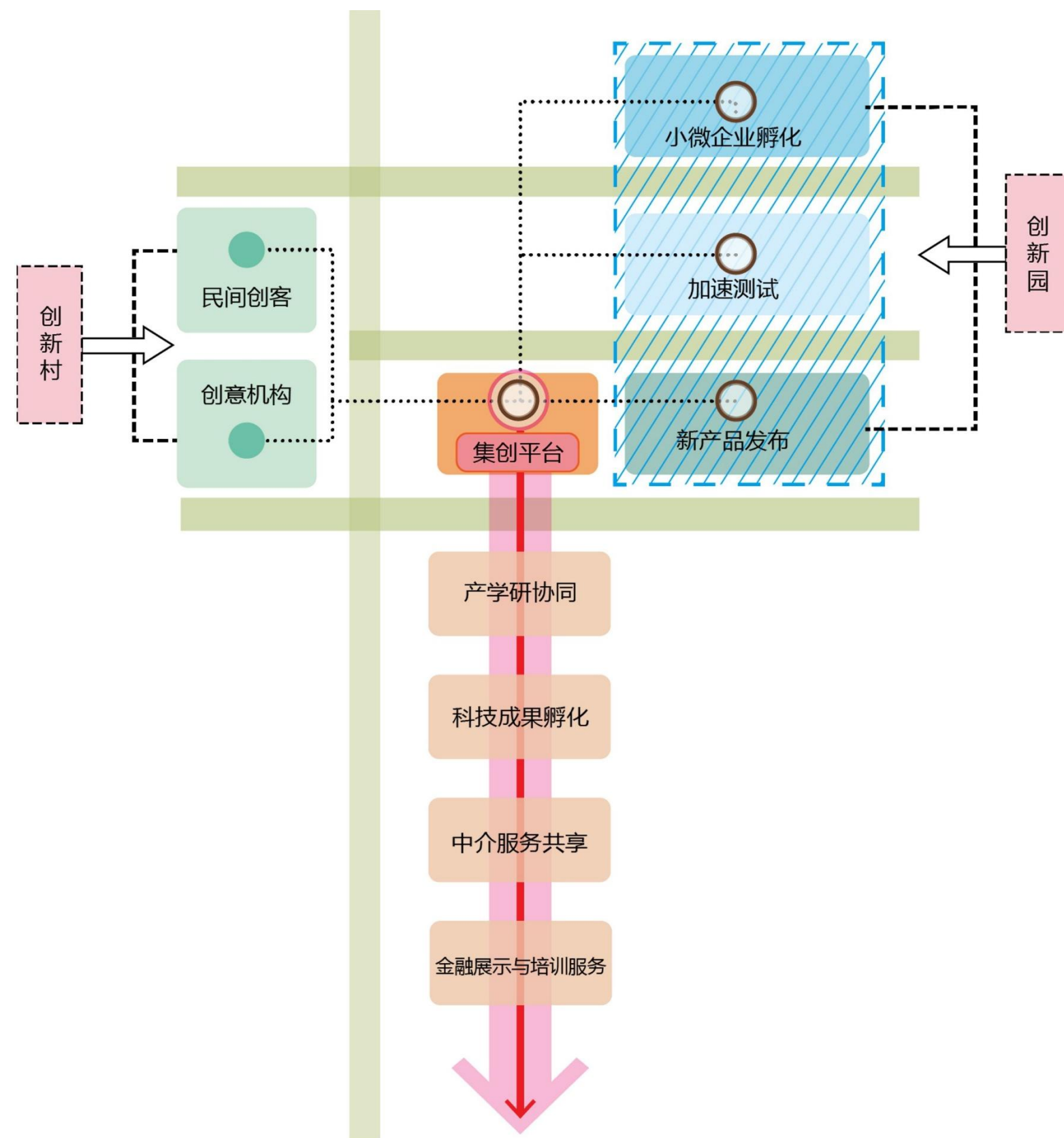


图 集创平台链接创新孵化

创新2.0 培育园区，森林入城引导全周期生长

(2) 植入孵化功能，全周期生长的创新链

创新园：定向垂直孵化，成熟后入驻周边产业区

创新园提供开放街区、加速园与应用园，定向垂直孵化数字内容生产、虚拟现实、军民融合等产业，成熟后入驻周边各大园区，实现从小微初创到企业成熟的全生命周期生长。

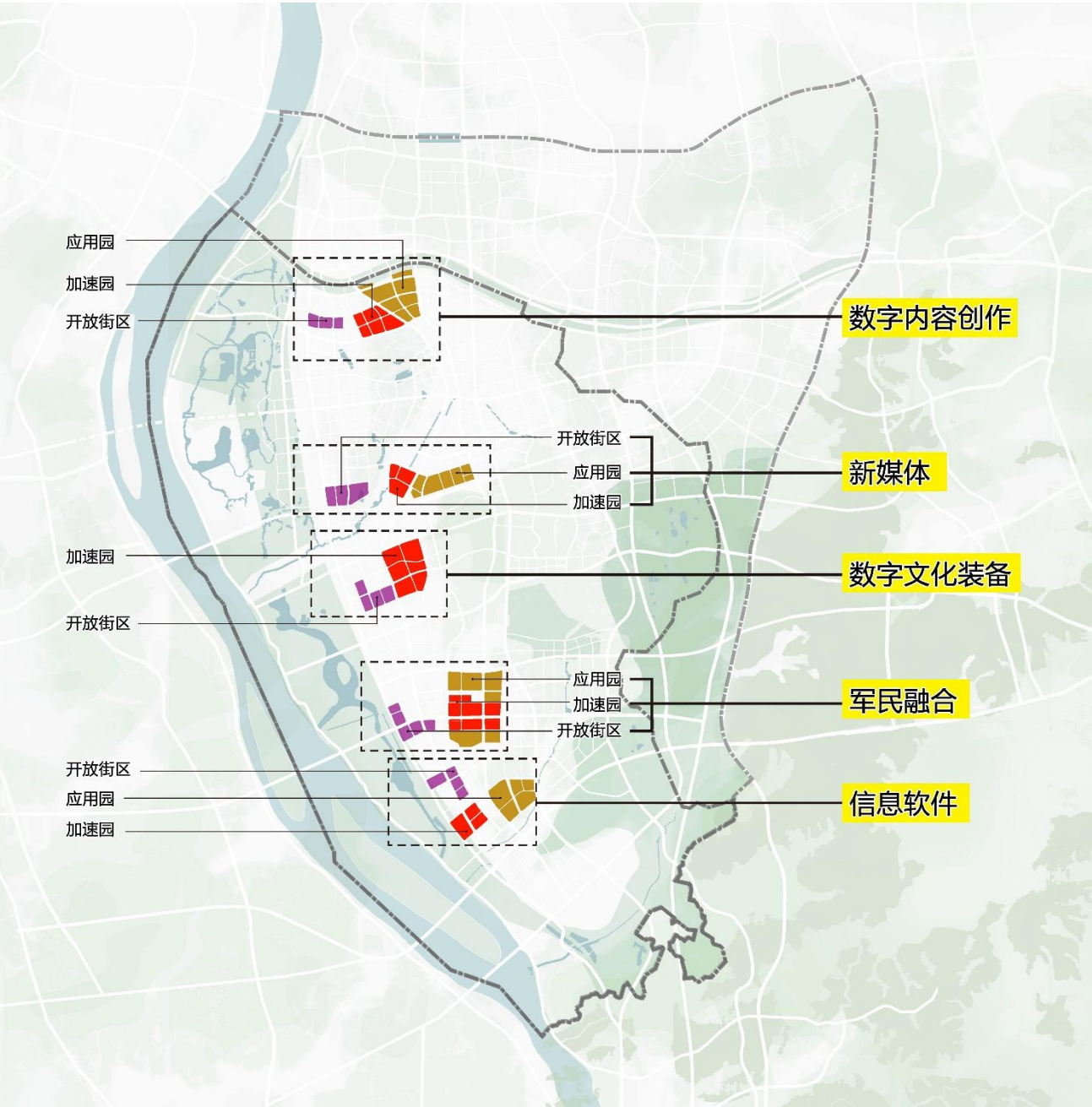


图 定向垂直孵化

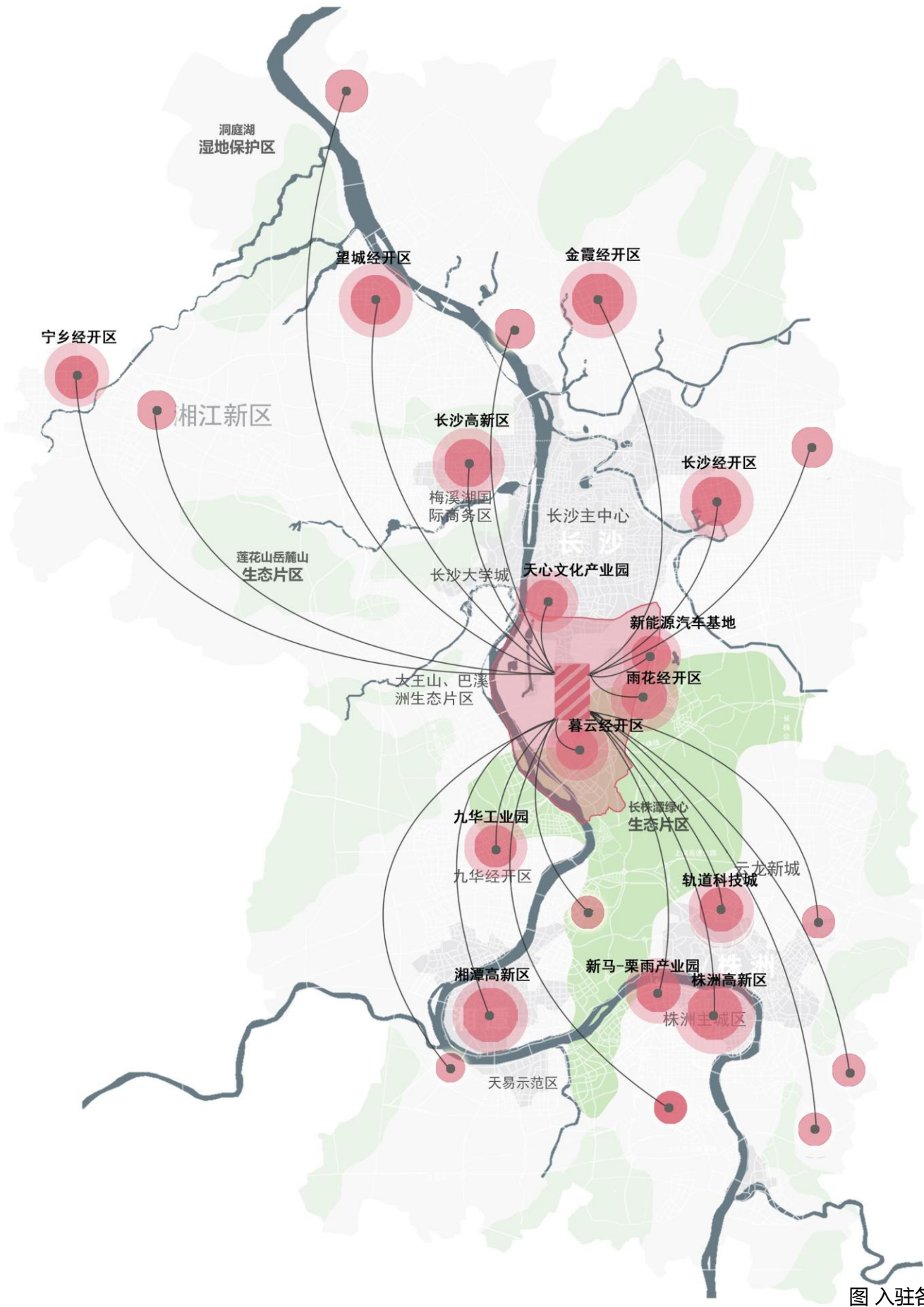


图 入驻各大园区

创新3.0 激活中枢，产城融合共享高效服务

3.3 创新3.0，激活中枢，产城融合共享高效服务

(1) 激活中枢，TOD开发

沿轨道站激活中枢

沿芙蓉大道沿线轨道站（长株潭城际、地铁1号线）发展四大服务中枢，形成南北向的城市服务轴。由北向南依次形成省府服务中枢、数文媒娱中枢、数字装备中枢和地理信息中枢。服务中枢融合绿色TOD理念，以站点带动开发，配套服务各单元的生活服务功能及部分生产性服务功能，以商业贸易、文体医疗服务配套功能为主，提供良好的城市综合配套，提升中枢辐射能力。

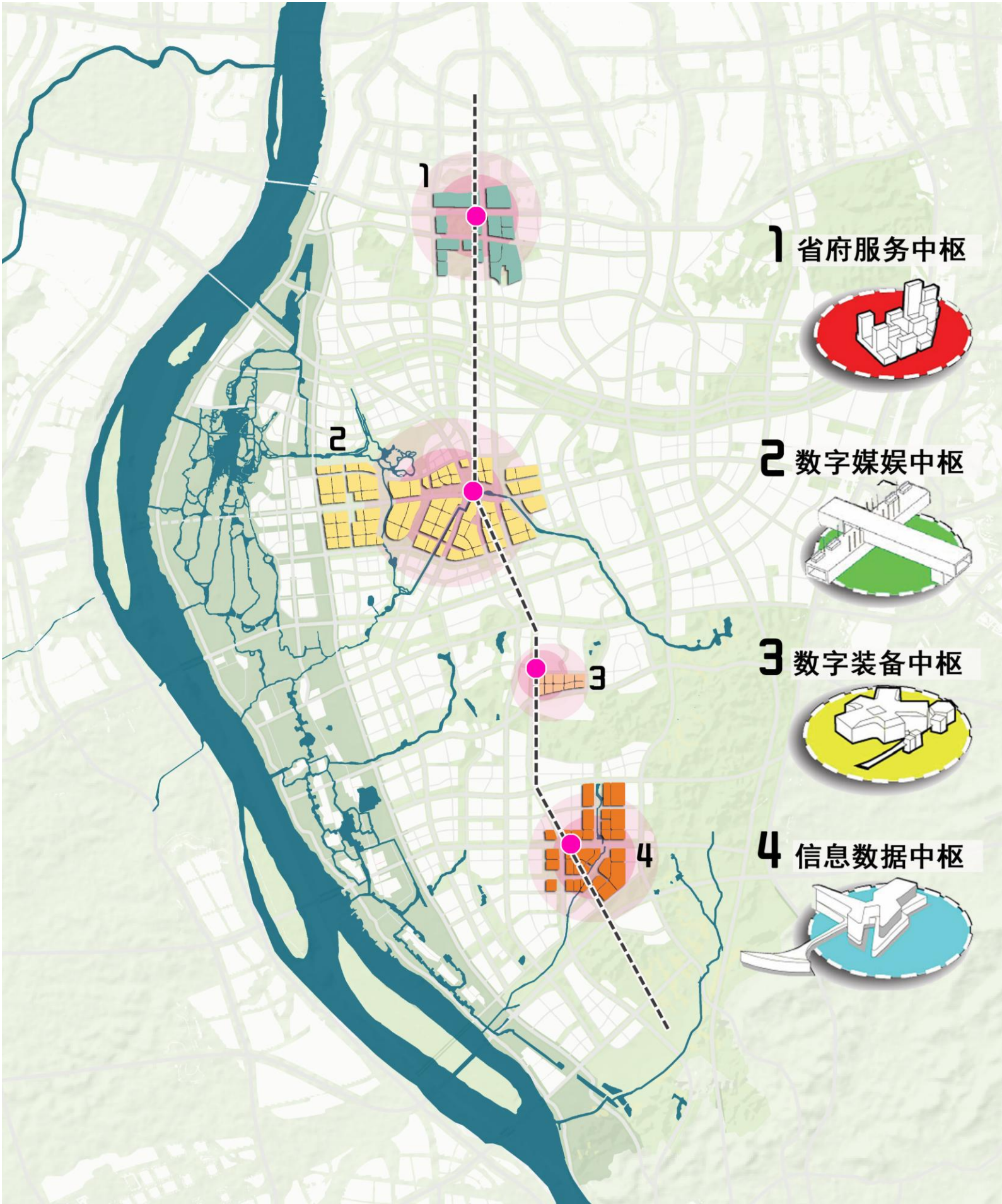


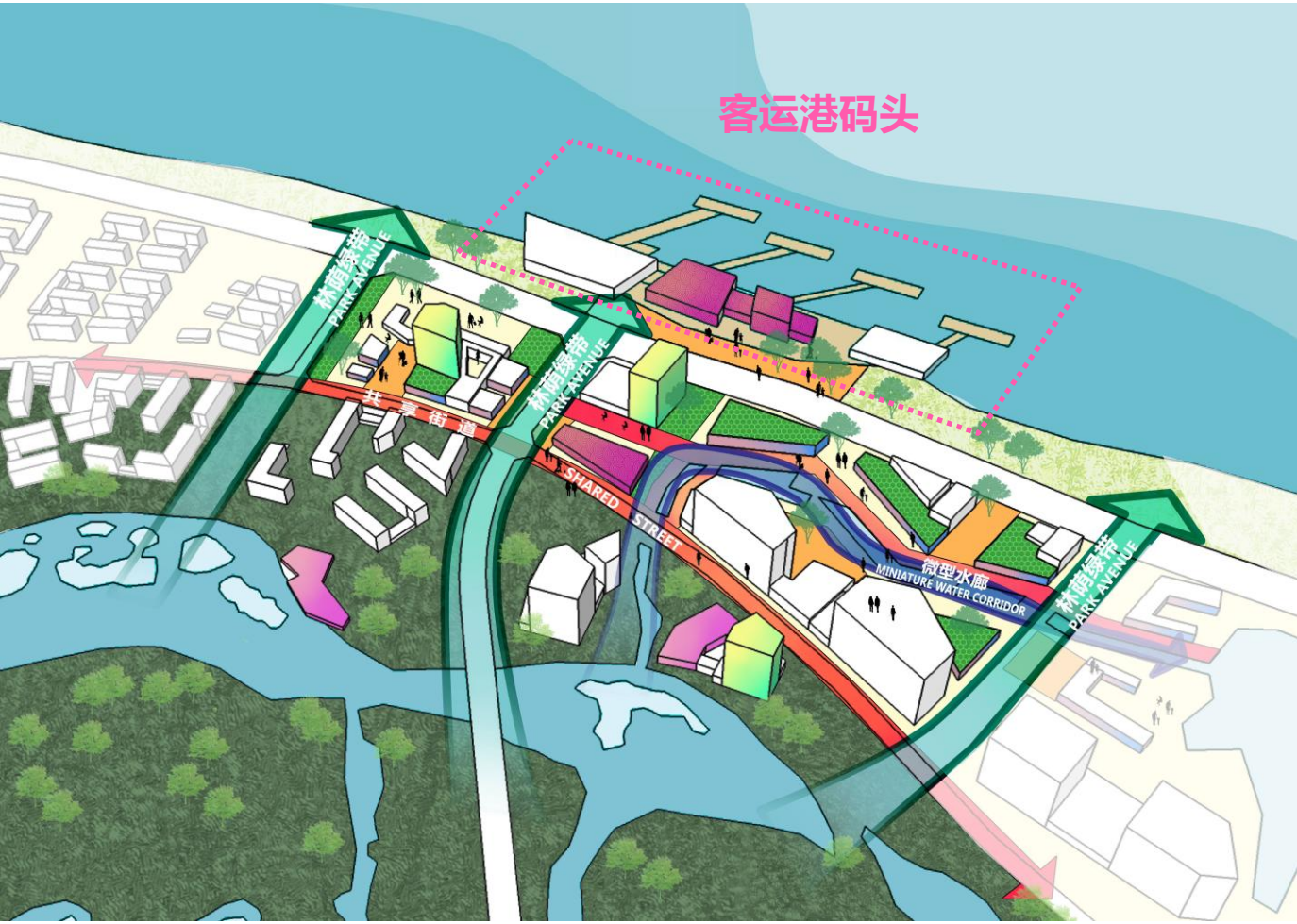
图 四大中枢

3.3 创新3.0，激活中枢，产城融合共享高效服务

核心区：双枢带动，绿脉入城，大开大合

核心区依托中信枢纽、大托枢纽带动中心区建设，打开与湘江对接的绿廊，中心培育低密度的绿岛，成为公共开放空间，形成大开大合的景观格局。

组织大公园系统，通过微型水廊、林荫绿带和共享街道实现大解放垸片区公共空间的有机融合。建立连接客运港区和城市公园系统的慢行游线，使城市公园景观与垸、港景观一体化发展。



3.3 创新3.0，激活中枢，产城融合共享高效服务

(1) 激活中枢，绿色TOD

建立5分钟生活圈、15分钟通勤圈、30分钟休闲圈

以五分钟出行半径建立生活圈，连接公共服务场所。结合轨道站点设置十五分钟通勤圈，建立便捷职住通勤网络。以环绕解放垵湿地等核心生态资源30分钟的步行路径范围，建立三十分钟休闲圈。

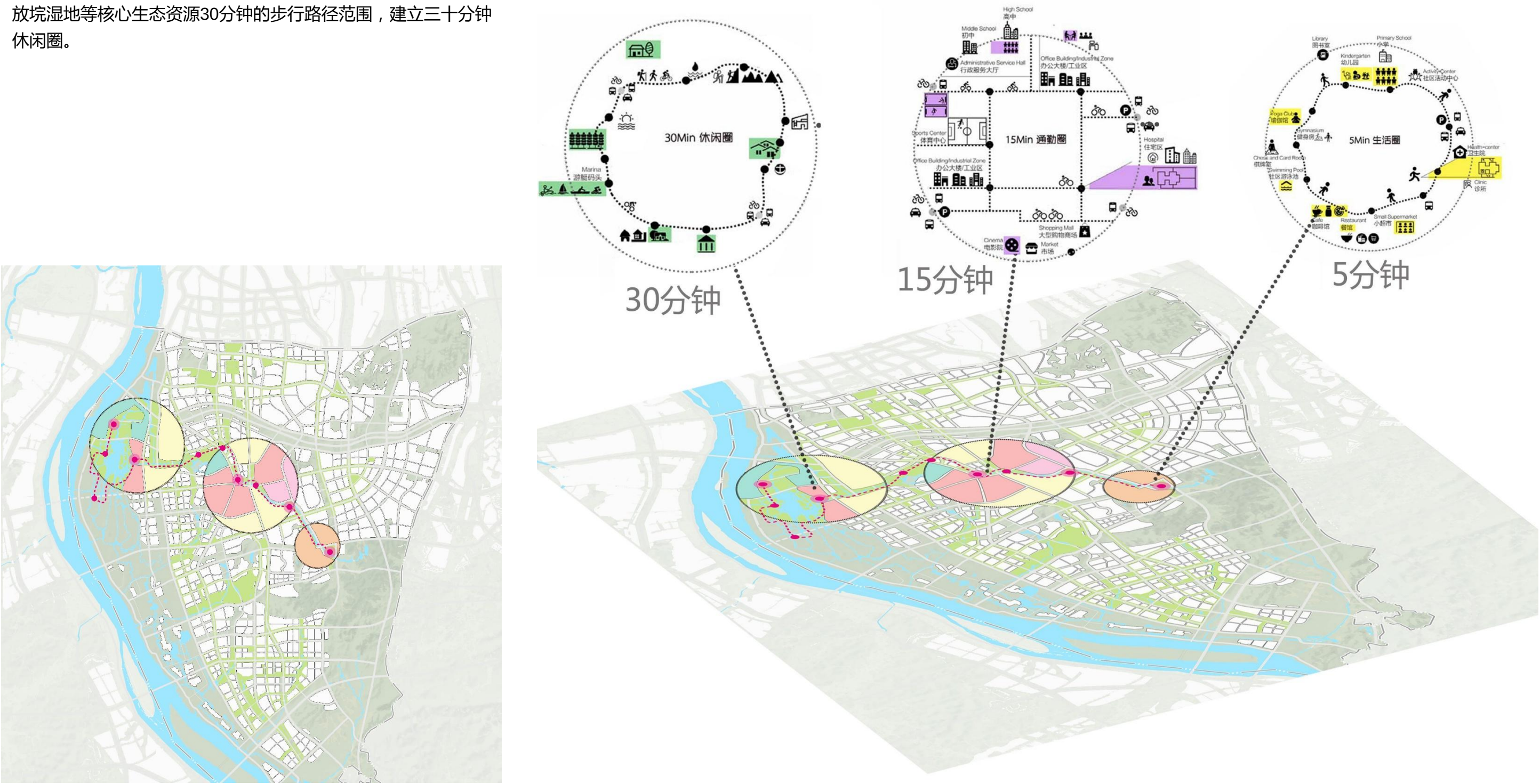


图 绿色交通圈

3.3 创新3.0，激活中枢，产城融合共享高效服务

(1) 激活中枢，绿色TOD

绿色TOD组织社区单元

依托公交节点落实绿色TOD模式，沿水绿廊道建设生活、通勤多层次的慢行系统，链接社区级公共服务功能和开放空间，组织社区单元。公交环线联通中信、大托两大枢纽站及长沙客运港，实现便捷换乘体验。

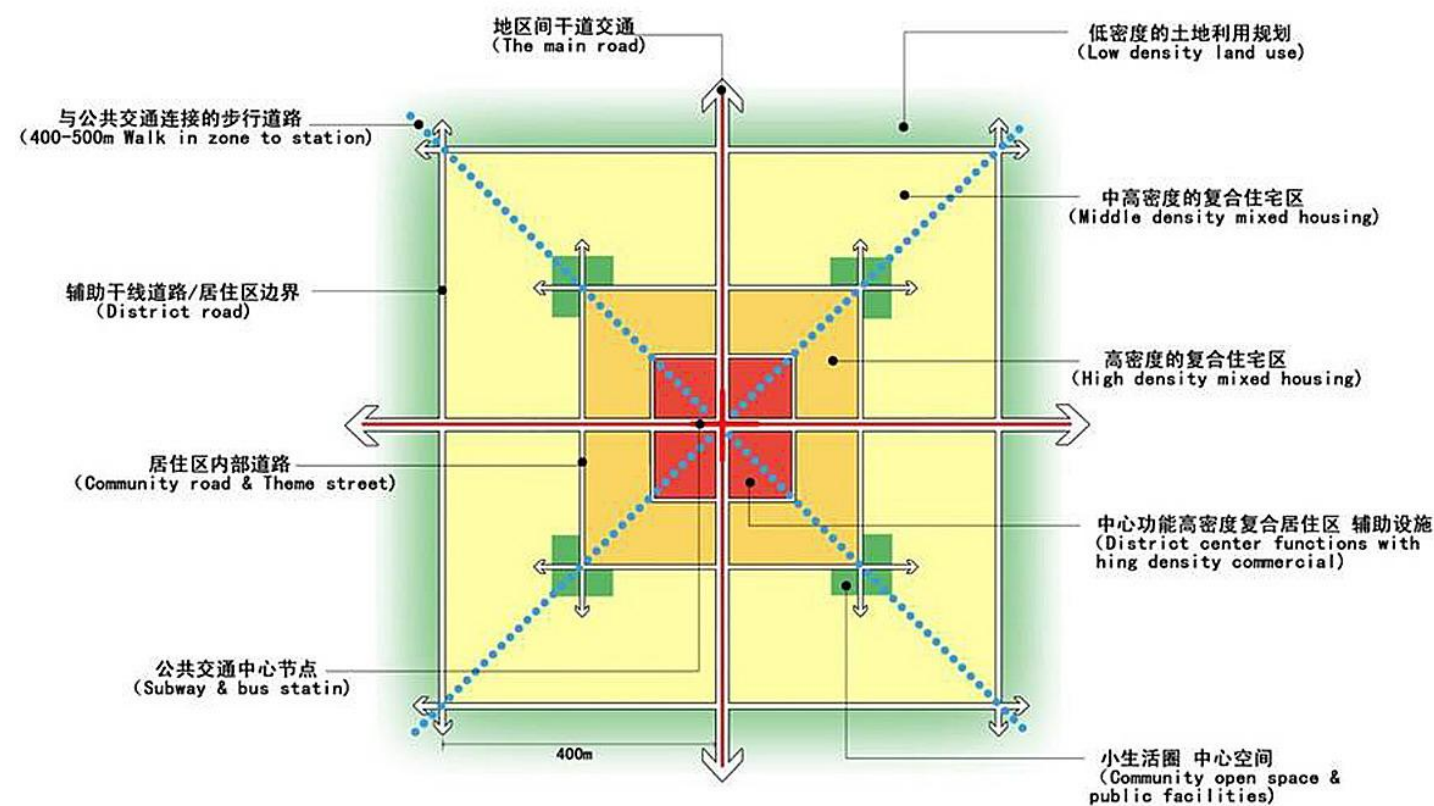


图 绿色TOD模式

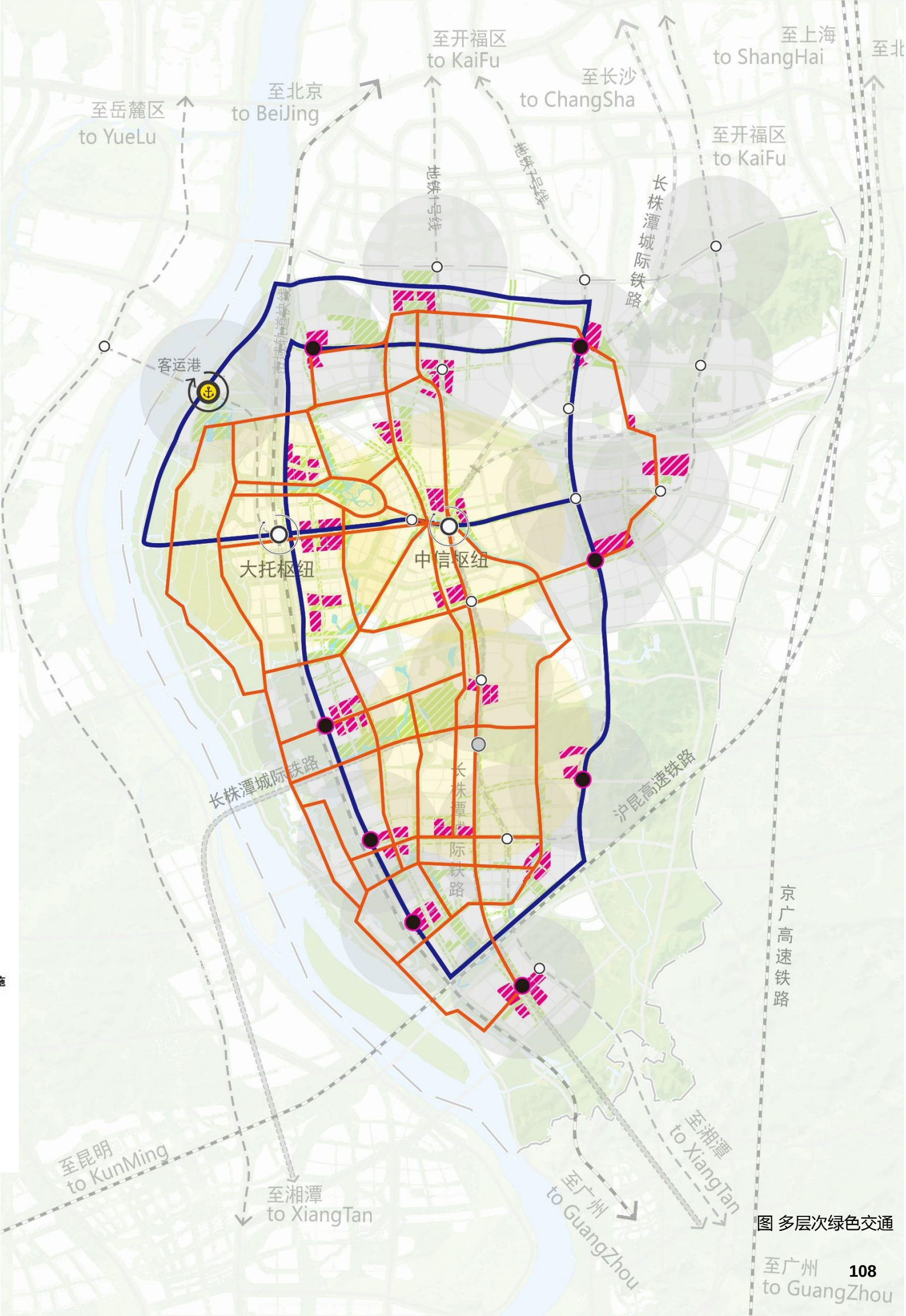


图 多层次绿色交通

3.3 创新3.0，激活中枢，产城融合共享高效服务

(2) 产城融合，职住平衡

产城融合结构

整体以产城融合理念组织开发。以三环线、芙蓉大道和南部生态廊道划分出五大职住单元。各单元中有机组织研发、服务、生产、生活等功能。沿芙蓉大道、学士路组织生活服务主轴，串联多个服务中枢，围绕服务中枢延展服务次轴，带动周边单元生长，实现职住平衡。

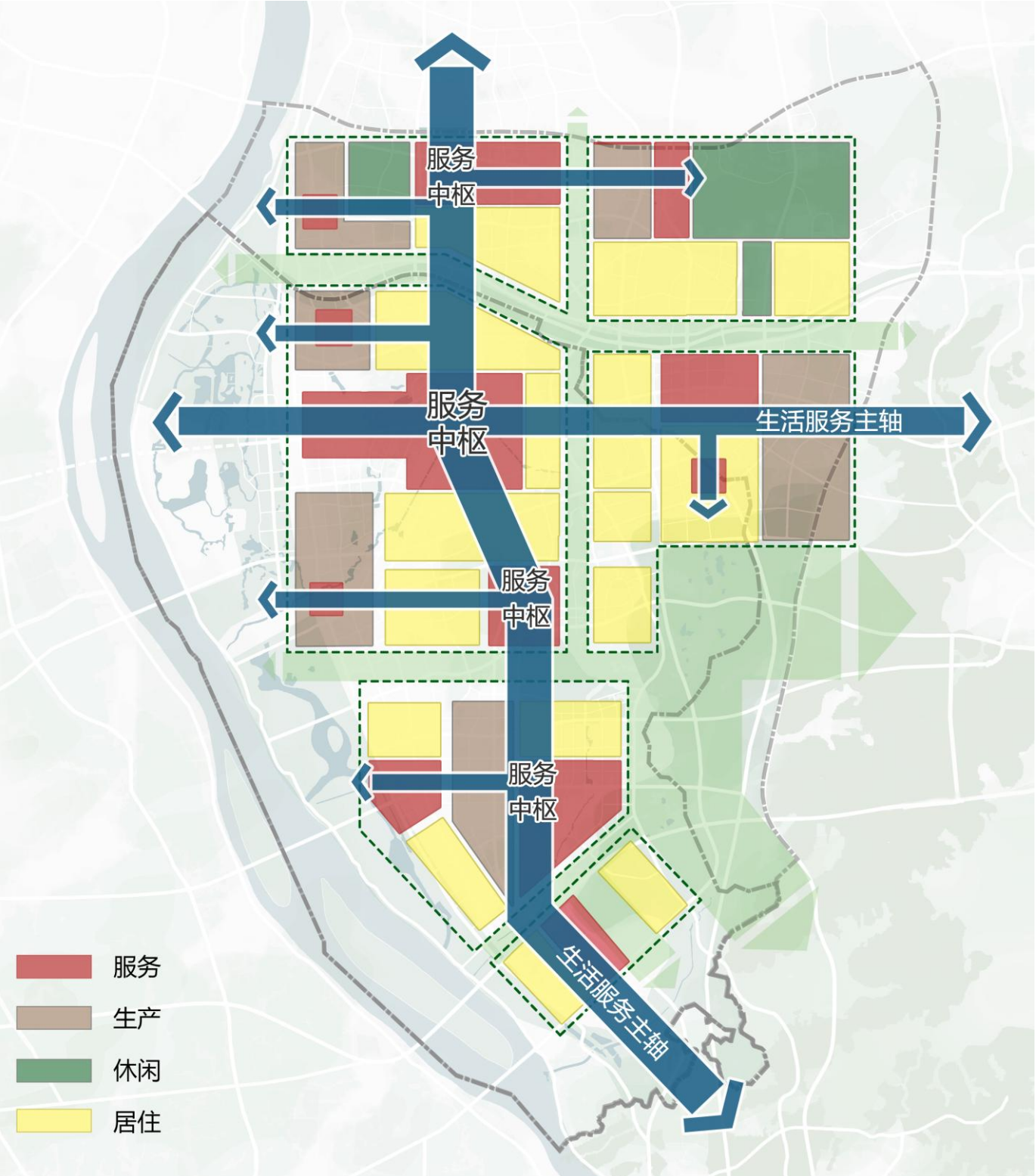
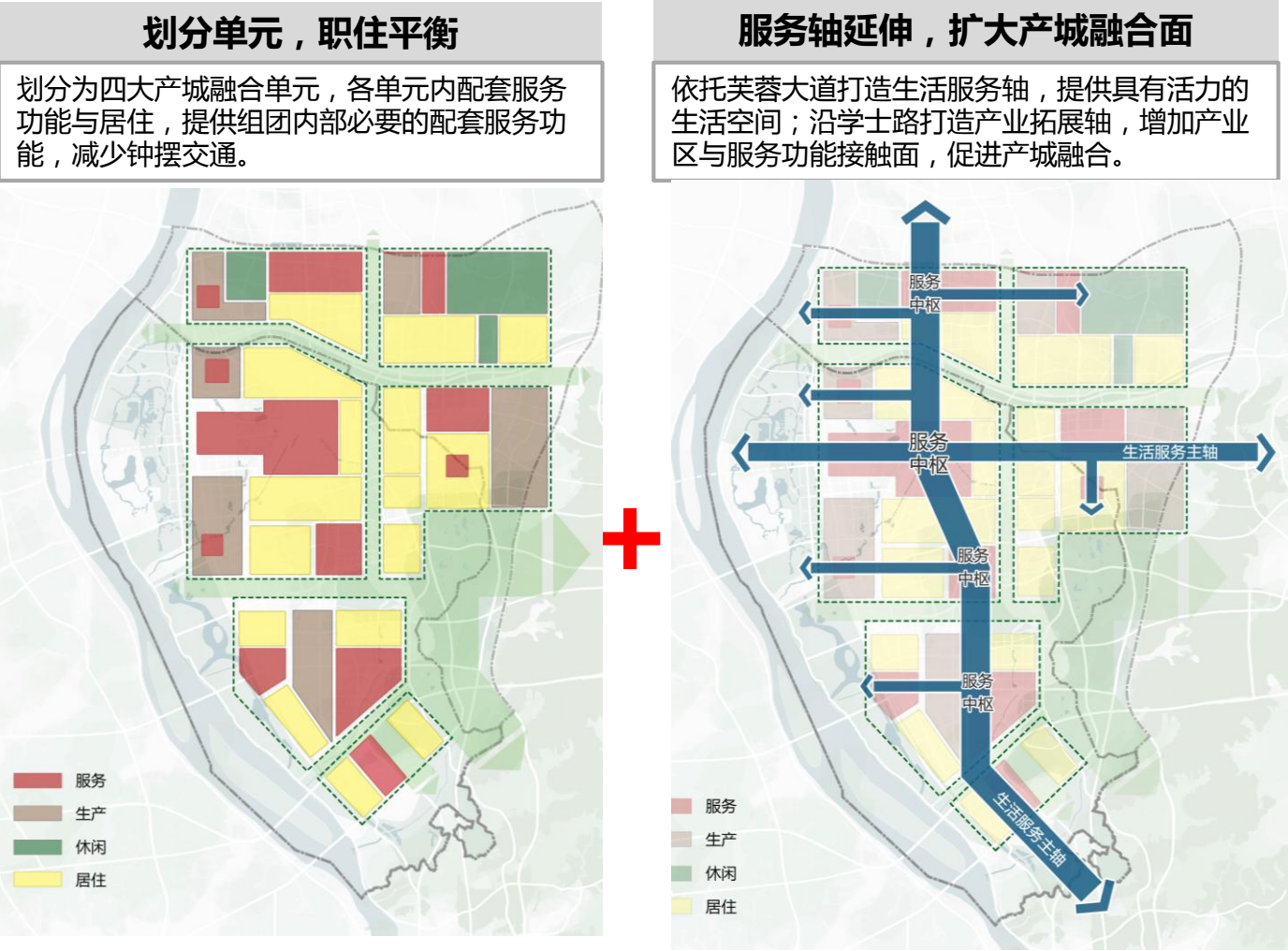


图 产城融合结构

图 单元产居比

3.3 创新3.0，激活中枢，产城融合共享高效服务

(2) 产城融合，职住平衡

控制产居配比

以产城融合为目标导向，根据经开区功能布局与空间结构，因地制宜的构建三类产城融合型单元（综合服务型、生产型、创意智慧型），每类单元内部基本平衡居住规模、就业岗位。

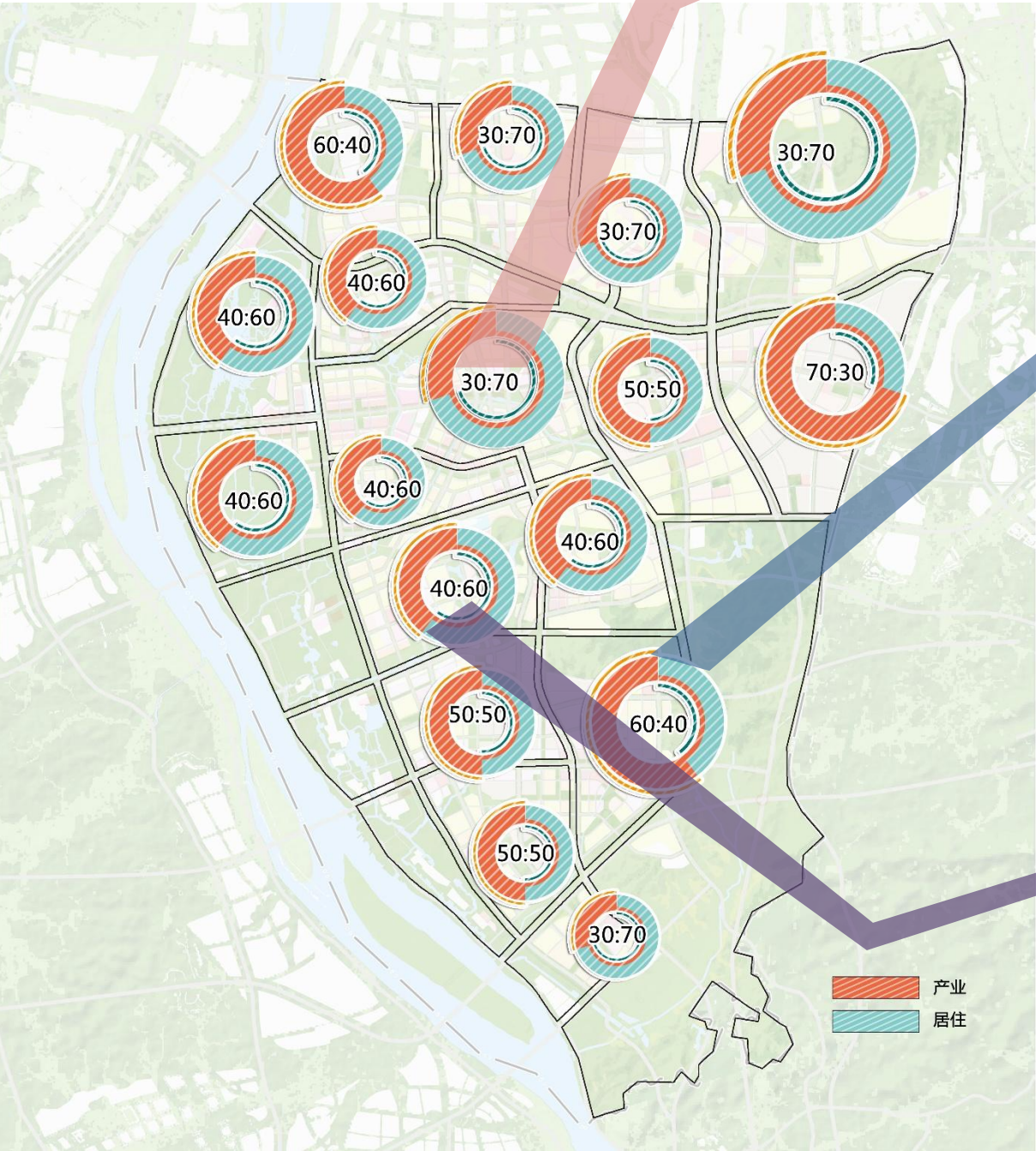


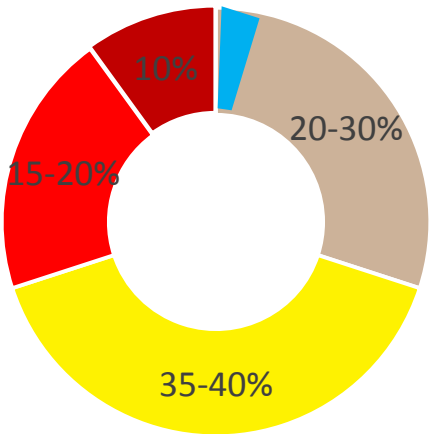
图 单元产居比

产城融合单元

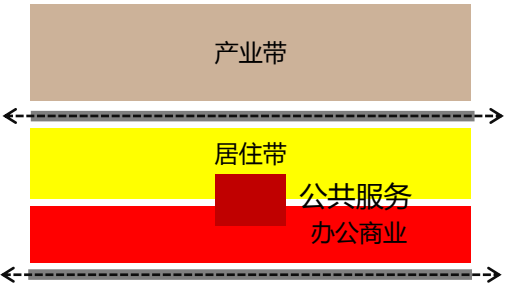
综合服务型

综合型单元内部功能平衡，居住、工业、服务业配套完善，工业占地20-30%左右，居住占35-40%，商住用地占比10%左右。

用地配比

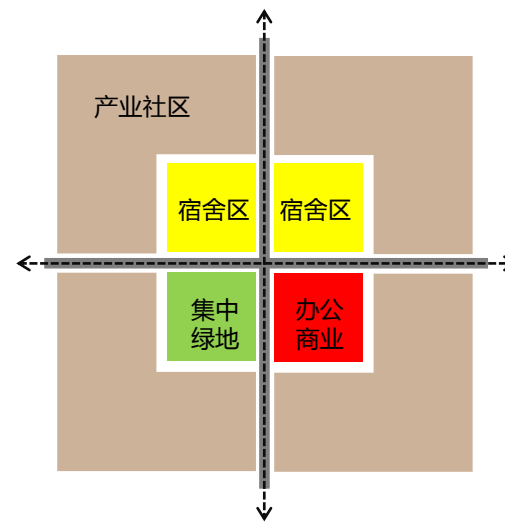
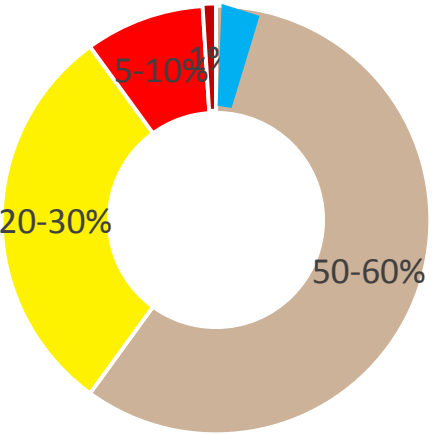


布局模式



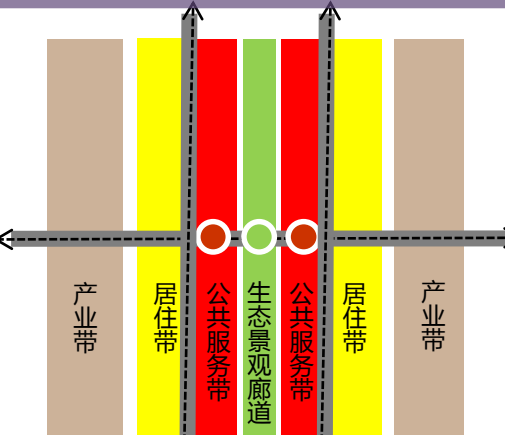
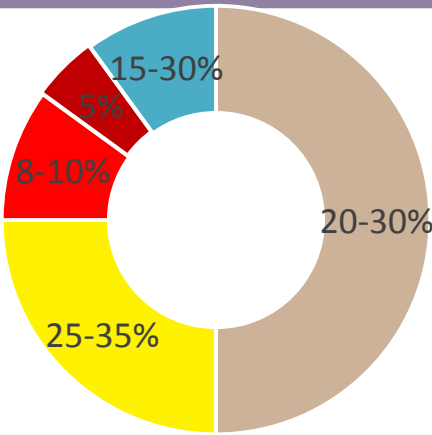
生产型

生产型单元以发展新型产业为主，贯彻产城融合的理念，工业占比50-60%左右，商住用地比例5-10%。



创智型

创智型单元突出科技研发，研发教育占比15-30%左右，工业占比20-30，居住控制在25-35%左右，商住用地比例在5%左右。



04 空间方案

- 4.1 空间结构
- 4.2 研究范围用地布局
- 4.3 规划区用地布局
- 4.4 综合交通规划
- 4.5 公共服务设施规划
- 4.6 重大基础设施统筹
- 4.7 综合防灾规划
- 4.8 美丽乡村

4.1 空间结构

空间结构

两心引领、一带双轴

规划总体形成“两心引领、一带双轴”的空间结构。

两心：以数文媒娱中枢、信息数据中枢为两大服务核心，提供生产与生活服务功能。

一带：沿湘江解放垸、南托垸发展低密度的乡村及创意聚落，对接区域格局，沿湘江形成湘江文化创新带。

双轴：南北向沿芙蓉大道构筑城市服务轴，东西向沿学士路组织产城融合发展轴。

空间方案以森林绿谷渗透城市，打通绿心与湘江联系，空间布局链接创生长路径，形成单元嵌套、有机生长的空间布局。

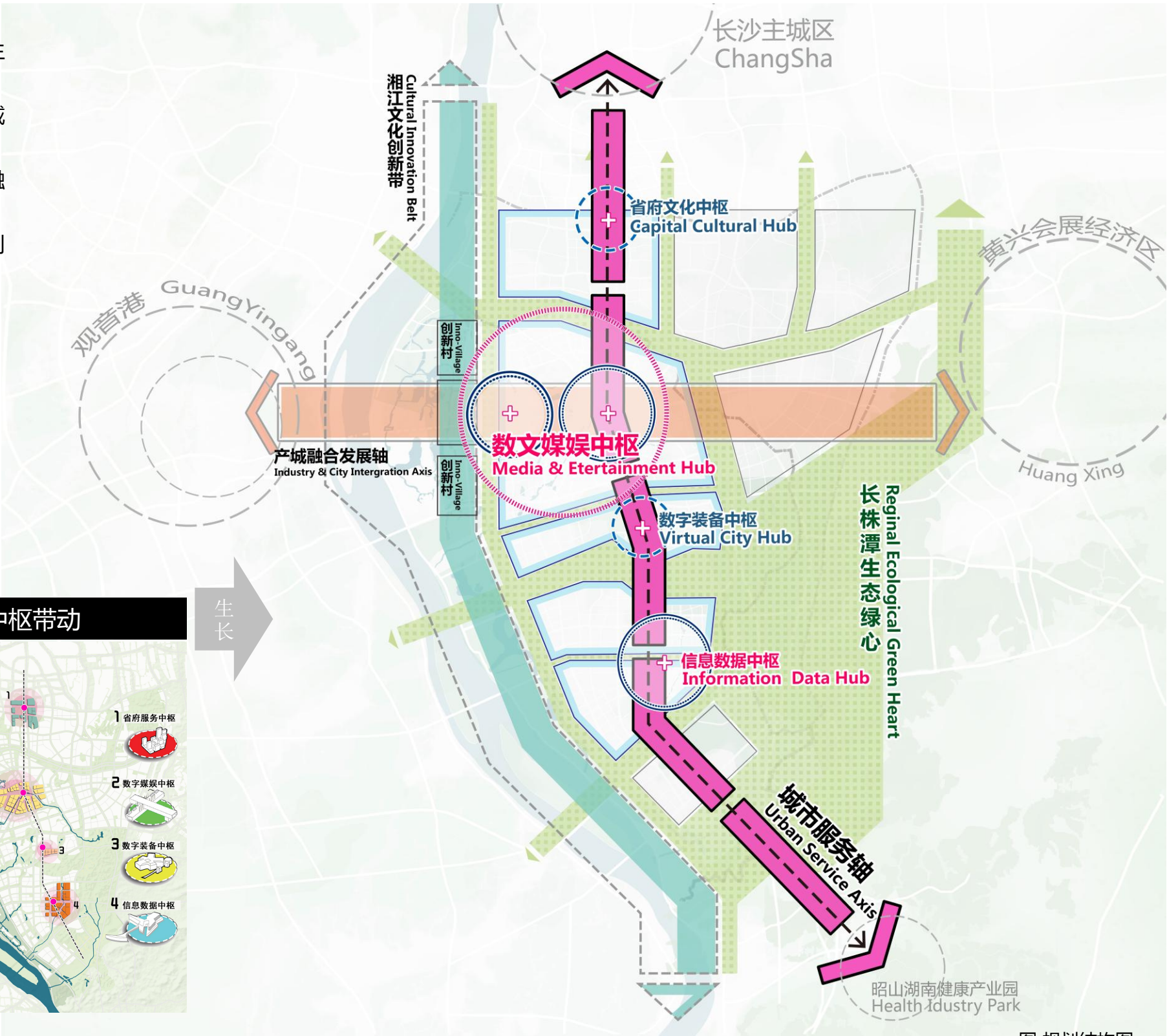
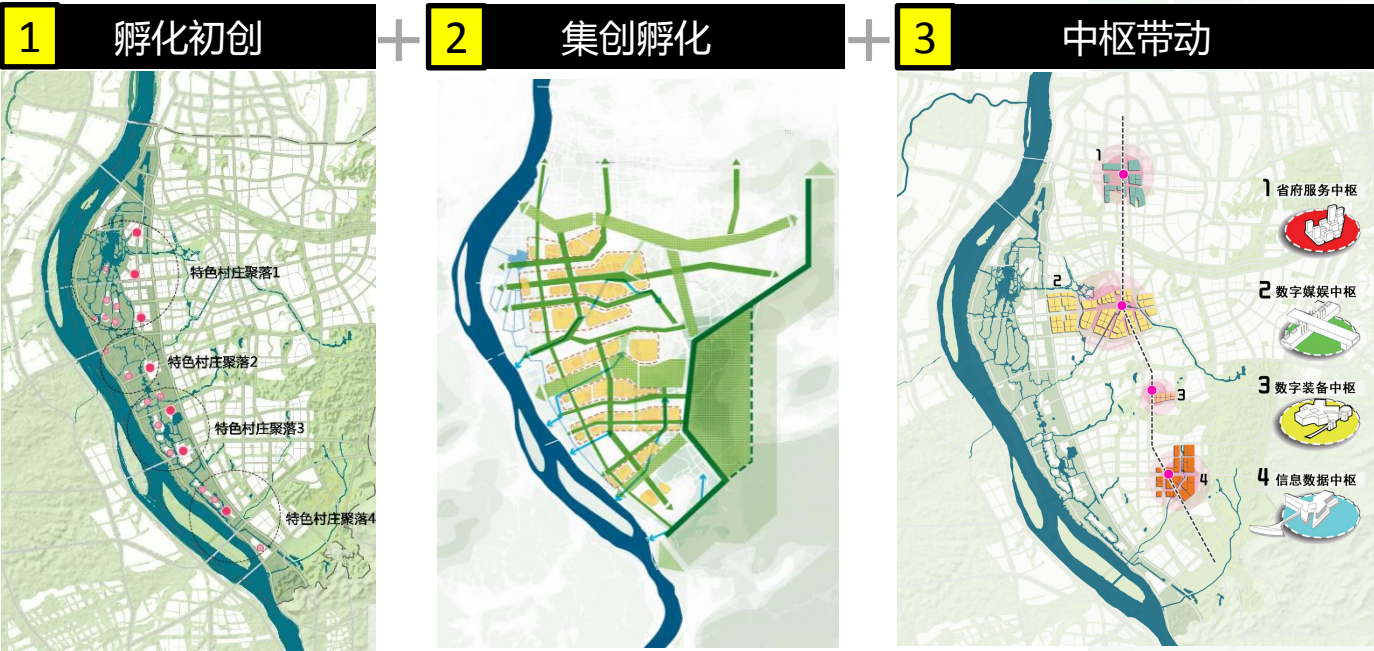


图 规划结构图

4.2 研究范围用地布局

研究范围用地

研究范围规划城市建设用地规模为81平方公里，人口约80万人，人均建设用地100平米/人。

整体布局保留山水森林系统，组织创新单元，单元间通过创新孵化与服务配套功能实现创新链间功能联系，各个单元间通过轨道交通与慢行网络进行组织，整体形成产城融合，功能互动，城景交融的用地布局方案。

表 规划城乡用地汇总表

		城乡用地汇总表		
用地性质代码	用地性质名称	用地面积（平方公里）	占城乡建设用地比例（%）	
H	建设用地	86.9	58.55	
其中	H11	城市建设用地	81.02	54.59
	H14	村庄建设用	5.92	3.99
E	非建设用地	61.52	41.45	
其中	E1	水域	15.23	10.26
	E2	农林用地	46.29	31.19
城乡用地合计		148.42	100.00	

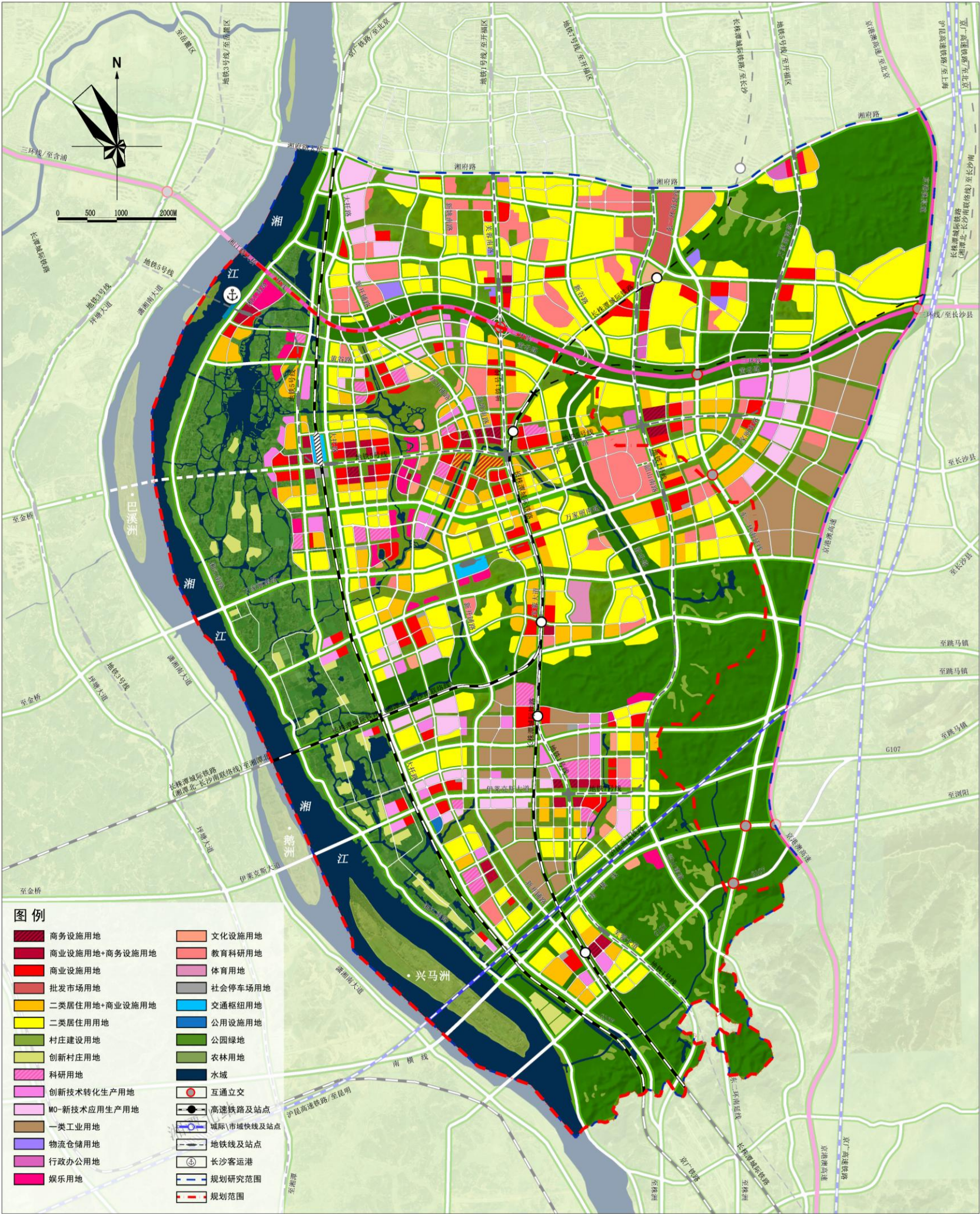


图 土地利用规划图

4.2 研究范围用地布局

区域用地衔接

本次规划立足跨区联动的视野，强化与湘江西岸大王山旅游度假区、东部雨花经开区、跳马镇的联动，建设便捷可达的南部新城。

西部打开绿垵湿地，衔接湘江风光带。融入湘江风光带，结合长沙客运港与七条跨江通道，实现与大王山旅游度假区及观音港新城联系，打造城景融合展示南部新城的形象窗口；

北部强化与省府对接。南北向拉通大托路、新开铺路与新谷路，拓展总部商务、信息咨询等生产服务功能，共同打造面向长株潭的创享服务中心；

东北部与雨花经开区产城融合衔接。沿学士路形成产城融合轴，衍生创新孵化、创意设计、创投运营等生产服务功能，联动雨花经开区实现智能制造升级。

东南部打通与绿心乡镇联系。长沙南部乡镇联系，南横线接入长株潭中横线，伊莱克斯大道、107国道与跳马镇区联动，形成便捷可达的交通网络。

南部构筑多通道对接株洲。规划大托路南延线、芙蓉大道、东二环南延线、韶山南路对接株洲，预留地铁1号线南延条件。

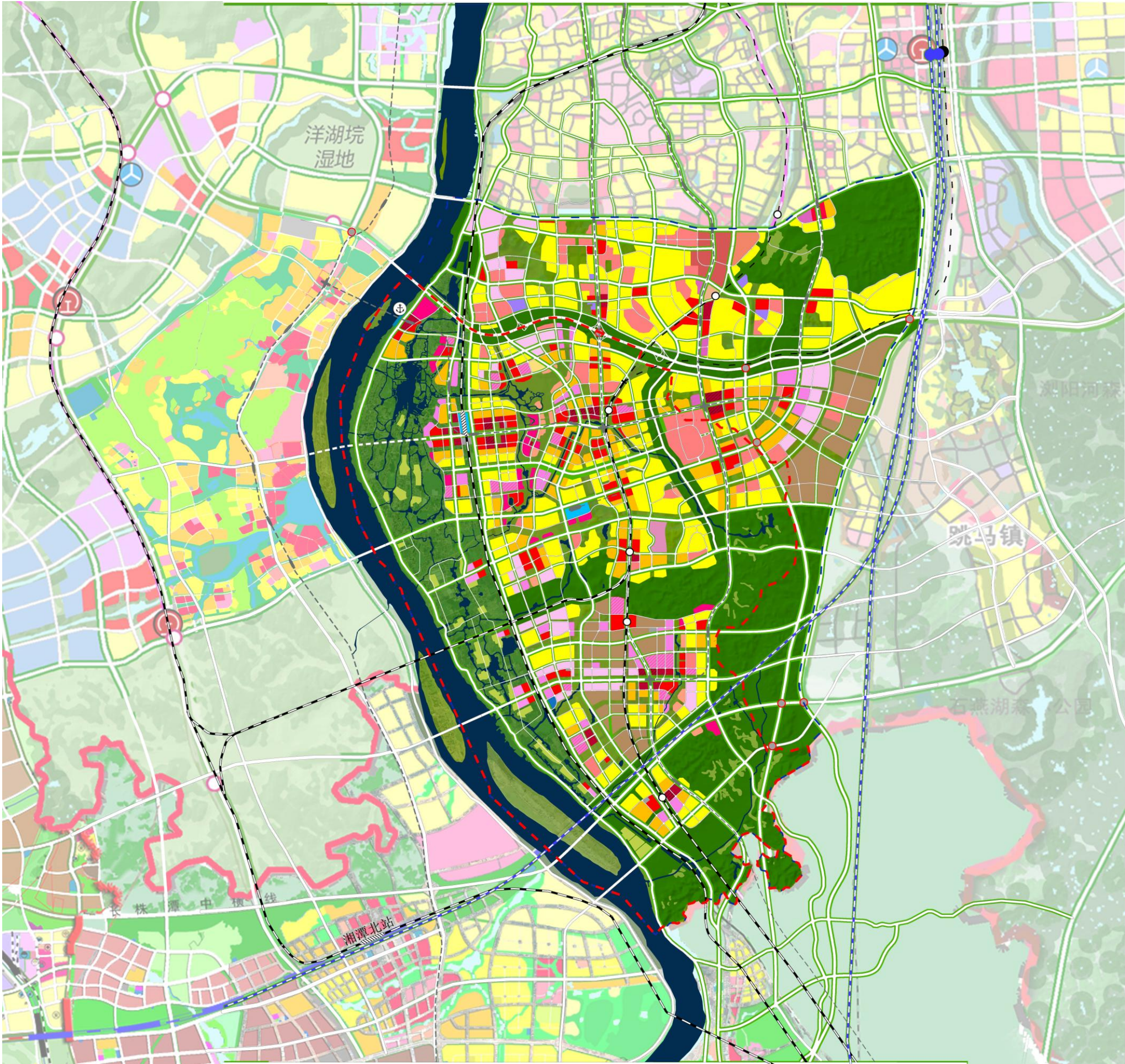


图 区域用地规划衔接图

4.3 规划区用地布局

规划区用地布局

规划范围**城乡建设用地51.2平方公里，城市建设用地46.6平方公里，人口45万人。**

空间方案**适配知识经济需求，定制化组织空间单元，以单元嵌套方式连接产业生长路径，**面向创新经济的全周期生长组织空间。总体形成“**内城、外园、远村**”的空间格局。

- 远村：**紧邻湘江，以创新村单元模式，组织民间初创和村落生活的功能融合。
- 外园：**创新园单元模式，组织包括开放街区、加速园、总部园全周期创新服务。
- 内城：**围绕轨道站点建立城市服务中枢，提供周边单元共享的服务功能。

表 规划城市建设用地汇总表

用地性质代码		用地性质名称	用地面积（平方公里）	占城市建设用地比例（%）
R		居住用地	11.72	25.14
	R2	二类居住用地	11.72	25.14
R2+B1		二类居住用地+商业用地	3.83	8.22
A		公共设施用地	3.59	7.70
	A1	行政办公用地	0.12	0.26
	A2	文化设施用地	0.96	2.06
	A3	教育科研用地	2.24	4.81
	A4	体育用地	0.27	0.58
B		商业服务业设施用地	4.52	9.70
	B1	商业设施用地	2.13	4.57
	B1+B2	商业设施用地+商务设施用地	0.99	2.12
	B2	商务设施用地	0.34	0.73
	B29	研发办公用地	1.06	2.27
S		道路广场用地	6.97	14.95
	S1	道路用地	5.86	12.57
	S3	交通枢纽用地	0.33	0.71
	S4	交通设施用地	0.14	0.30
U		公共设施用地	0.64	1.37
M		工业用地	9.13	19.59
		创新村用地	1.26	2.70
		创新技术转化生产用地	1.27	2.72
	M0	新技术应用生产用地	2.04	4.38
	M1	一类工业用地	4.56	9.78
W		物流仓储用地	0.19	0.41
G		绿地与广场用地	6.02	12.92
合计			46.61	100.00

表 规划城乡用地汇总表

用地性质代码		用地性质名称	用地面积（平方公里）	占城乡用地比例（%）
H		建设用地	51.25	52.30
其中	H11	城市建设用地	46.61	47.56
	H14	村庄建设用	4.64	4.74
E		非建设用地	46.75	47.70
其中	E1	水域	11.2	11.43
	E2	农林用地	35.55	36.28
城乡用地合计			98.00	100.00

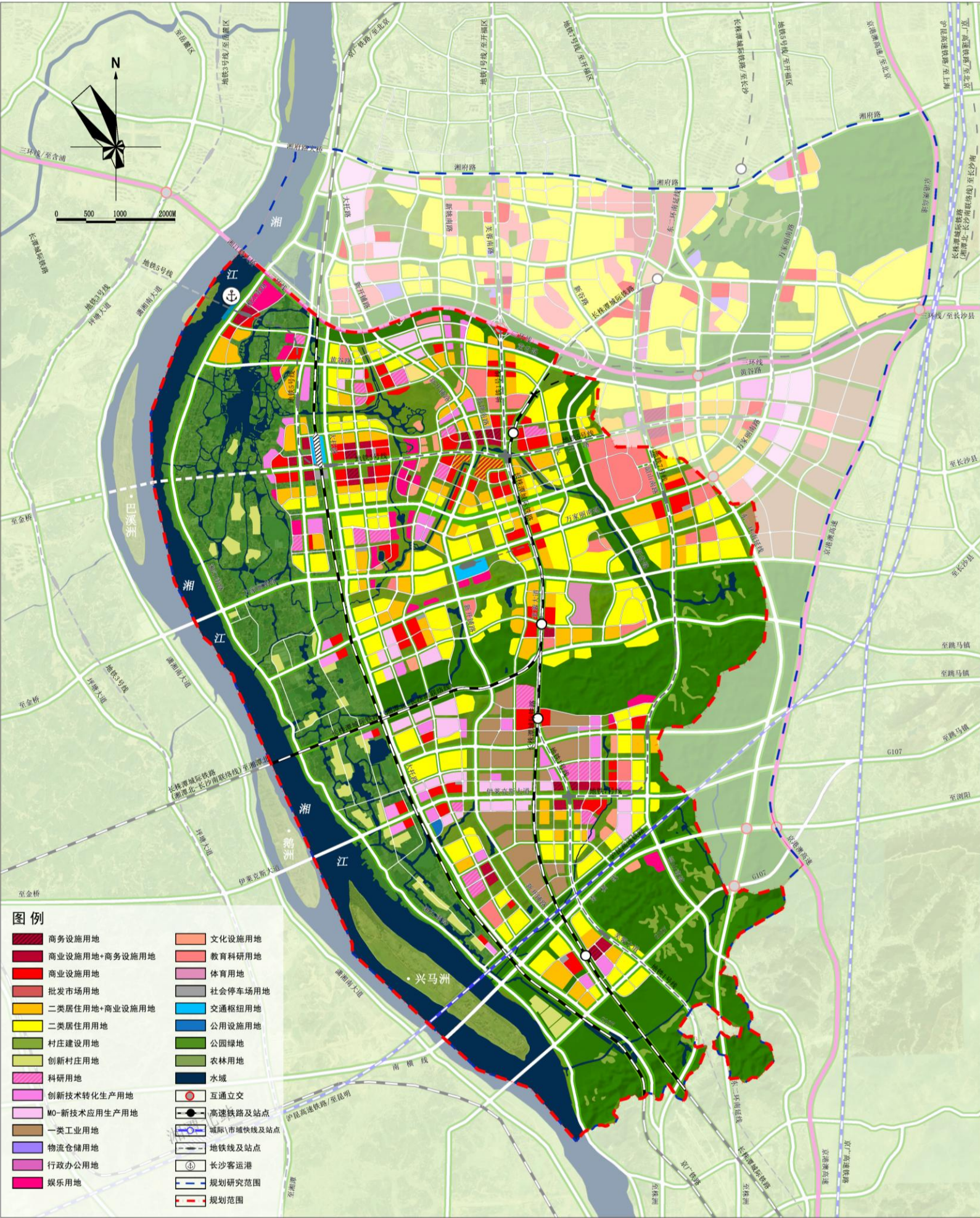


图 土地利用规划图

4.3 规划区用地布局

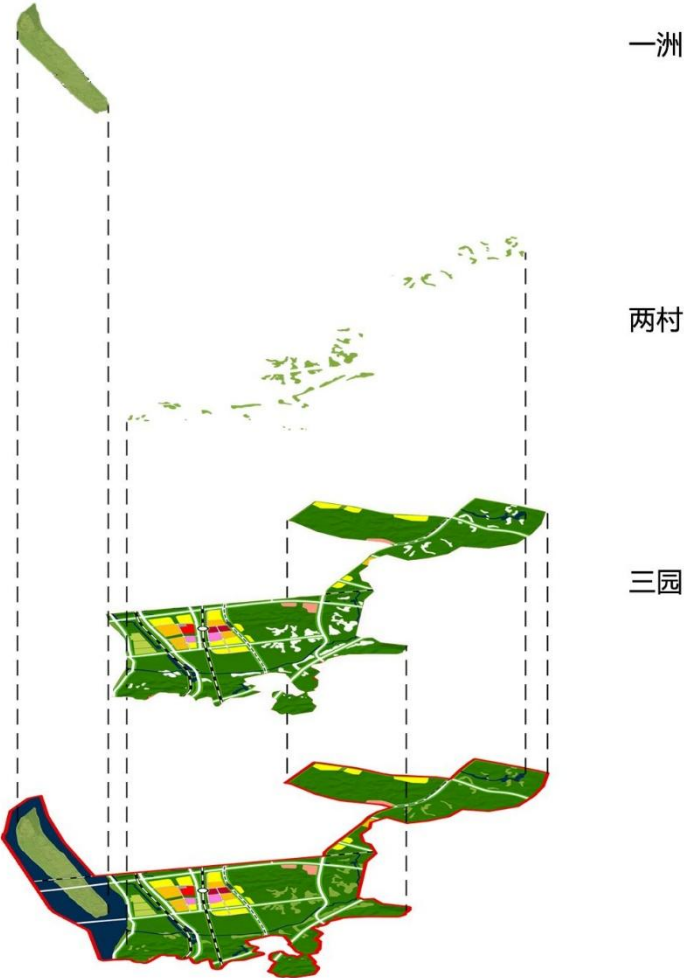
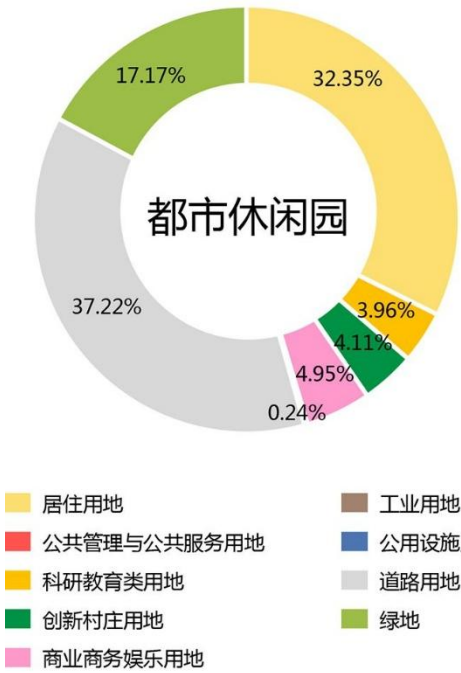
都市休闲园

重点打通绿心与湘江空间联系，围绕绿心组织“一洲、两村、三园”特色功能，实现山水原乡与城市景观交相辉映。

- “一洲” 指兴马洲慢活岛，以生态度假、休闲观光为主；
- “两村” 分别是许兴、田心桥社区，在控制规模基础上，作为田园养生的康养村进行民宿、景观优化处理；
- “三园” 指长沙生态动物园、高云郊野公园、暮云五养小镇。根据绿心禁建区的要求，控制芙蓉大道东侧的建设用地规模。错位对接昭山健康产业园，暮云五养小镇以森林康养为主，围绕城际站与旧暮云铁路站点，组织气养、水养、食养、药养、心养等特色康养功能。



图 都市休闲园分区平面



都市休闲园土地利用规划汇总表			
用地性质		建设用地面积（公顷）	占总建设用地面积比例（%）
居住用地	二类居住用地	122.56	27.24
二类居住用地+商业设施用地		32.83	7.30
公共管理与公共服务用地	行政办公用地	0.00	0.00
	文化设施用地	0.00	0.00
	体育用地	0.00	0.00
	科研用地	17.80	3.96
科研教育类用地	科研用地	0.00	0.00
	创新技术转化生产用地	8.35	1.86
	M0-新技术应用生产用地	0.00	0.00
	教育科研用地	9.45	2.10
创新村庄用地		18.52	4.12
商业商务娱乐设施用地	商务设施用地	12.42	2.76
	商业商务设施用地	0.00	0.00
	商业设施用地	6.28	1.40
	娱乐设施用地	6.14	1.36
工业用地	一类工业用地	0.00	0.00
	社会停车场用地	0.00	0.00
公用设施用地	交通设施用地	1.09	0.24
	供应设施用地	1.09	0.24
	交通枢纽用地	0.00	0.00
	供应设施用地	0.00	0.00
道路用地		167.48	37.22
绿地		77.27	17.17
合计		449.97	100.00

4.3 规划区用地布局

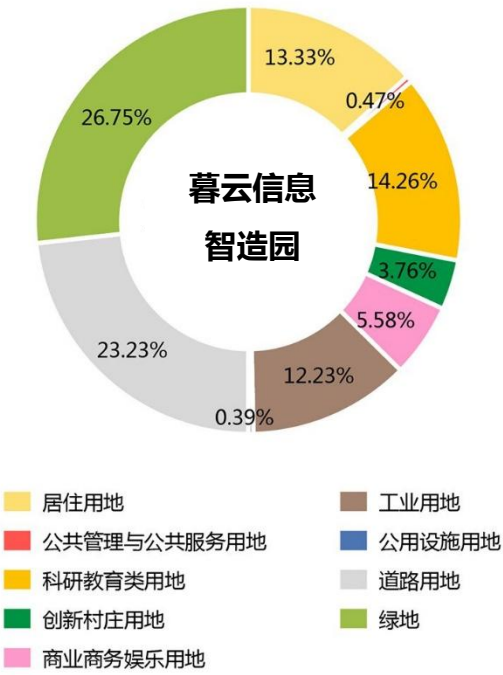
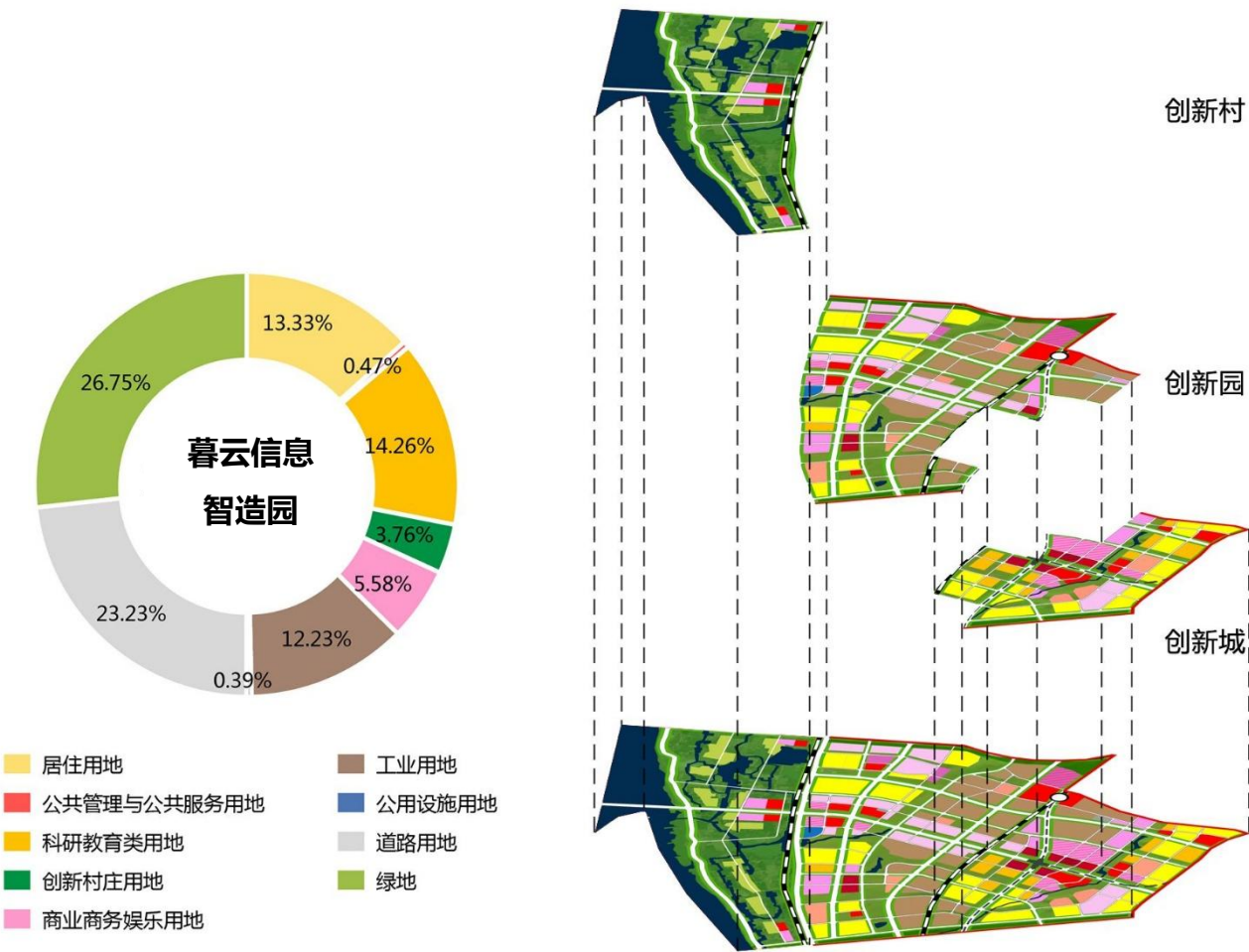
暮云信息智造园

保留改造南托垸的村落，构建北部军民融合、南部信息软件与东部增值应用三大功能组团，组团内部形成创新村数据挖掘与科研初创、创新园跨界应用（集创平台、开放街区、加速园、应用园）与创新城增值服务（服务中枢）的全生命周期孵化生长的创新空间。

军民融合与信息软件组团重点沿伊莱克斯大道组织孵化服务功能，东部增值应用组团，沿水系组织智慧城市应用、服务外包、人才培养等服务功能。



图 暮云地信园分区平面



用地性质		暮云地信园土地利用规划汇总表	
		建设用地面积（公顷）	占总建设用地面积比例（%）
居住用地	二类居住用地	153.23	11.73
二类居住用地+商业设施用地		29.73	2.28
公共管理与公共服务用地	行政办公用地	6.11	0.47
	文化设施用地	0.00	0.00
	体育用地	0.00	0.00
科研教育类用地	科研用地	186.21	14.26
	创新技术转化生产用地	38.37	2.94
	M0-新技术应用生产用地	37.32	2.86
	教育科研用地	77.47	5.93
创新村庄用地		33.06	2.53
商业商务娱乐设施用地	商务设施用地	49.14	3.76
	商业商务设施用地	63.98	4.90
	商业设施用地	12.57	0.96
	娱乐设施用地	4.75	0.36
工业用地	一类工业用地	46.65	3.57
公用设施用地	社会停车场用地	0.00	0.00
	交通枢纽用地	2.91	0.22
	供应设施用地	5.10	0.39
	道路用地	2.19	0.17
道路用地		0.00	0.00
绿地		303.37	23.23
合计		349.30	26.75
		1305.95	100.00

表 暮云地信园用地汇总表

4.3 规划区用地布局

数字文化城

保留恢复内部水系，打通解放垸与湘江的生态联系，构筑西部解放垸艺乐园、北部数字内容创作、南部新媒体、中部创享中心的组团布局方式。

解放垸艺乐园，考虑到西北部地势低洼，长沙客运港周边采取低密度开发，依托客运港的交通集散功能，发展湘秀艺苑、梦里水乡、水湾商埠等项目，打造长沙境内唯一的艺术湿地乐园；

南北通过创新村、创新园定向垂直孵化数字内容创意、新媒体等新兴文化产业业态；

牛角塘村，围绕旧村改造，植入数字文化装备、地理信息装备等先进装备与商住配套功能，融入天心经开区与暮云经开区的统筹建设中；

中部创享中心，重点围绕双枢纽打造集产权交易、IP运营、宣传发布等功能于一体的服务中心，有效带动南部腹地拓展，解决南部地区服务不足与人气较低的问题。

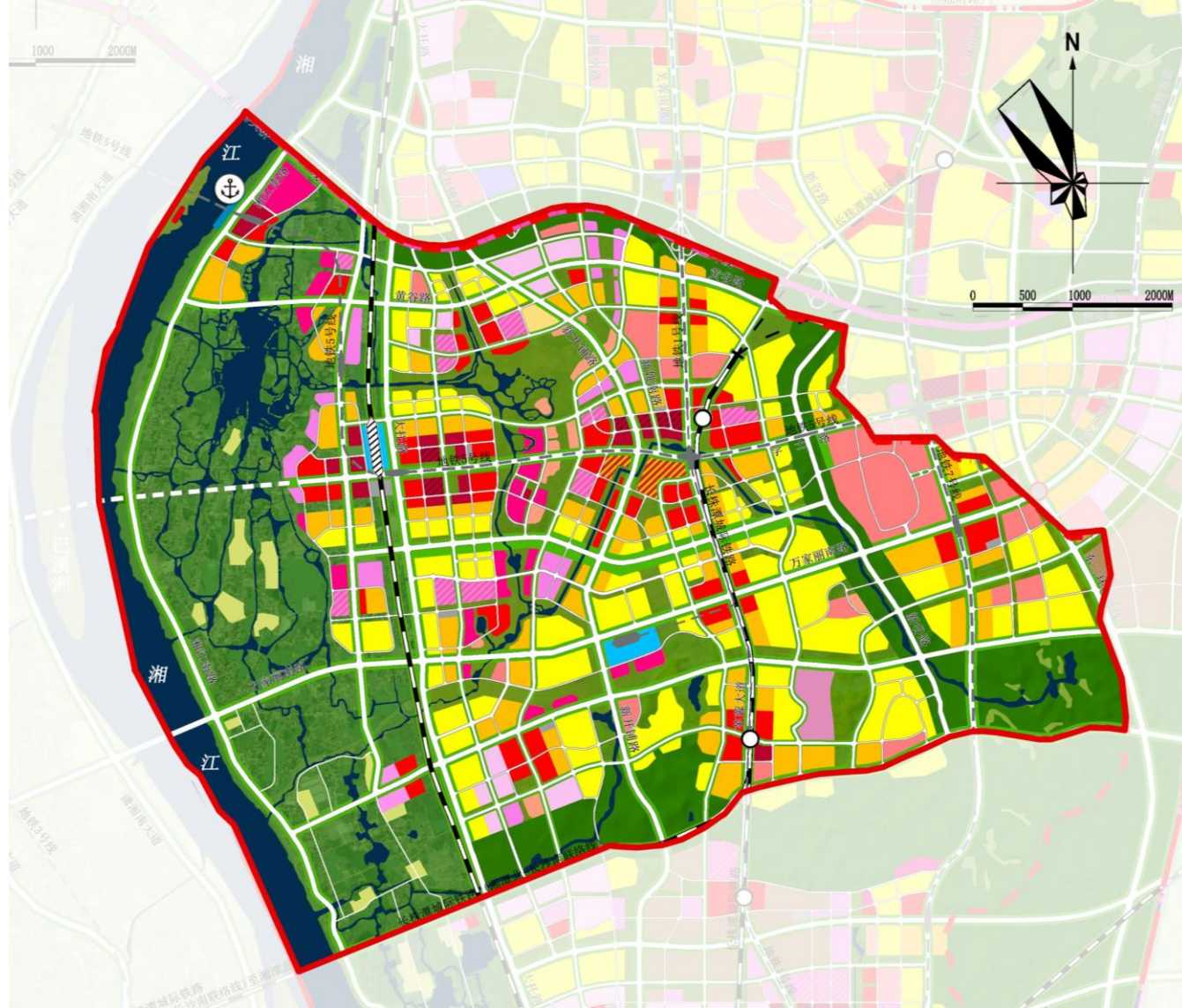
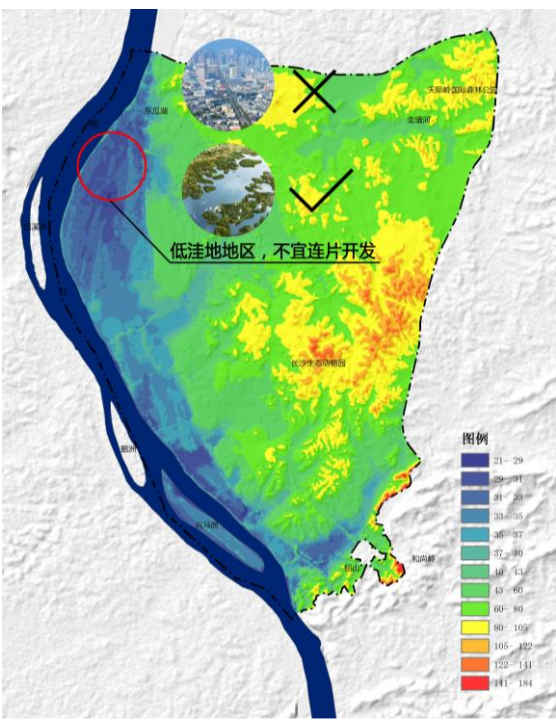
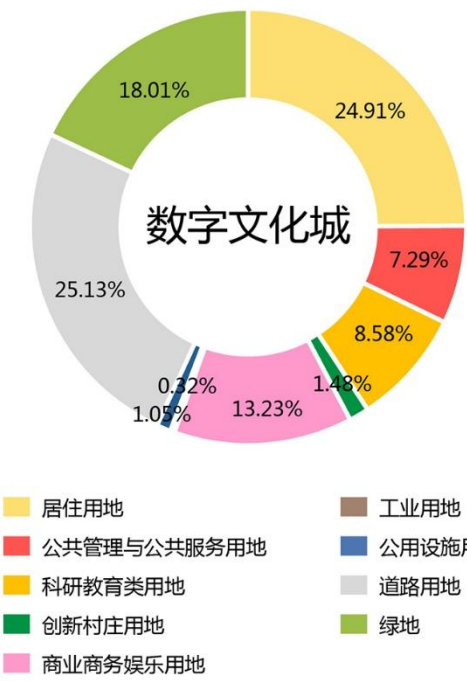


图 数字文化城分区平面



用地性质		数字文化城土地利用规划汇总表	
		建设用地面积（公顷）	占总建设用地面积比例（%）
居住用地	二类居住用地	506.95	17.45
二类居住用地+商业设施用地		309.56	10.65
公共管理与公共服务用地	行政办公用地	211.72	7.29
	文化设施用地	0.00	0.00
	体育用地	15.86	0.55
科研教育类用地	科研用地	195.86	6.74
	科研用地	249.32	8.58
	创新技术转化生产用地	6.85	0.24
	M0-新技术应用生产用地	76.86	2.65
创新村庄用地	教育科研用地	39.43	1.36
	教育科研用地	126.19	4.34
商业商务娱乐设施用地		42.92	1.48
商业商务娱乐设施用地	商务设施用地	291.44	10.03
	商业商务设施用地	27.43	0.94
	商业设施用地	29.38	1.01
	娱乐设施用地	174.15	5.99
工业用地	一类工业用地	60.48	2.08
	一类工业用地	9.43	0.32
公用设施用地	社会停车场用地	30.38	1.05
	交通枢纽用地	7.29	0.25
	供应设施用地	23.09	0.79
	供应设施用地	0.00	0.00
道路用地		730.20	25.13
绿地		523.60	18.02
合计		2905.51	100.00

表 数字文化城用地汇总表

4.4 综合交通规划

(1) 轨道交通规划

轨道网系统

高速铁路：武广高铁和沪昆高铁从规划区外侧穿越，接入长沙南站、湘潭北站和株洲西站。

城际铁路：规划新增长沙南站至湘潭北站的城际联络线，该联络线与现状长株潭城际在中信新城站换乘；预留京广普铁升级为市域轨道快线的条件，预控场站，未来通过轨道快线覆盖高铁、长株潭城际未接入地区，扩大腹地范围。

地铁：规划延长地铁1号线、5号线、7号线，预留与株洲、湘潭对接条件，串联长沙客运港、城际站和各级中心。

枢纽站：中信新城站为两条城际线换乘站；结合市域轨道快线预留大托枢纽轨道站。两大枢纽站通过地铁联通，共同构筑规划区核心中枢。



图 地铁线路规划



图 高铁+城际线路规划

4.4 综合交通规划

(2) 道路交通规划

道路网系统

规划区以方格式路网为主，高速公路、快速路在规划区外围穿越，形成由高速公路、快速路、主要主干道、主干路及次干道构成的交通骨架。

高速公路：京港澳高速在规划区东部南北向穿越；三环线在规划区北部穿越。

快速路：东二环南延线、南横线，快速路在城市外部穿越。

主要主干路：东西向包括：学士路、万家丽南路、西湖路、伊莱克斯大道和G107；南北向包括：大托路、芙蓉大道、韶山南路；新增跨江通道为：学士路、万家丽南路、伊莱克斯大道和G107。

主干路：东西向包括：衫木冲路、黑石路、黄谷路、新电路、高云路、南湖大道和莲华路；南北向包括：湘江南路、桂井路、中意路、暮云大道、新谷路；主干道主要承担各发展片区之间交通联系。

新增互通口设置：为实现过境交通外部疏解，避免通过性交通穿越城市服务功能区，规划在东二环南延线与三环线、万家丽路、南横线、G107国道交汇处及京港澳高速与南横线交汇处增设立交。

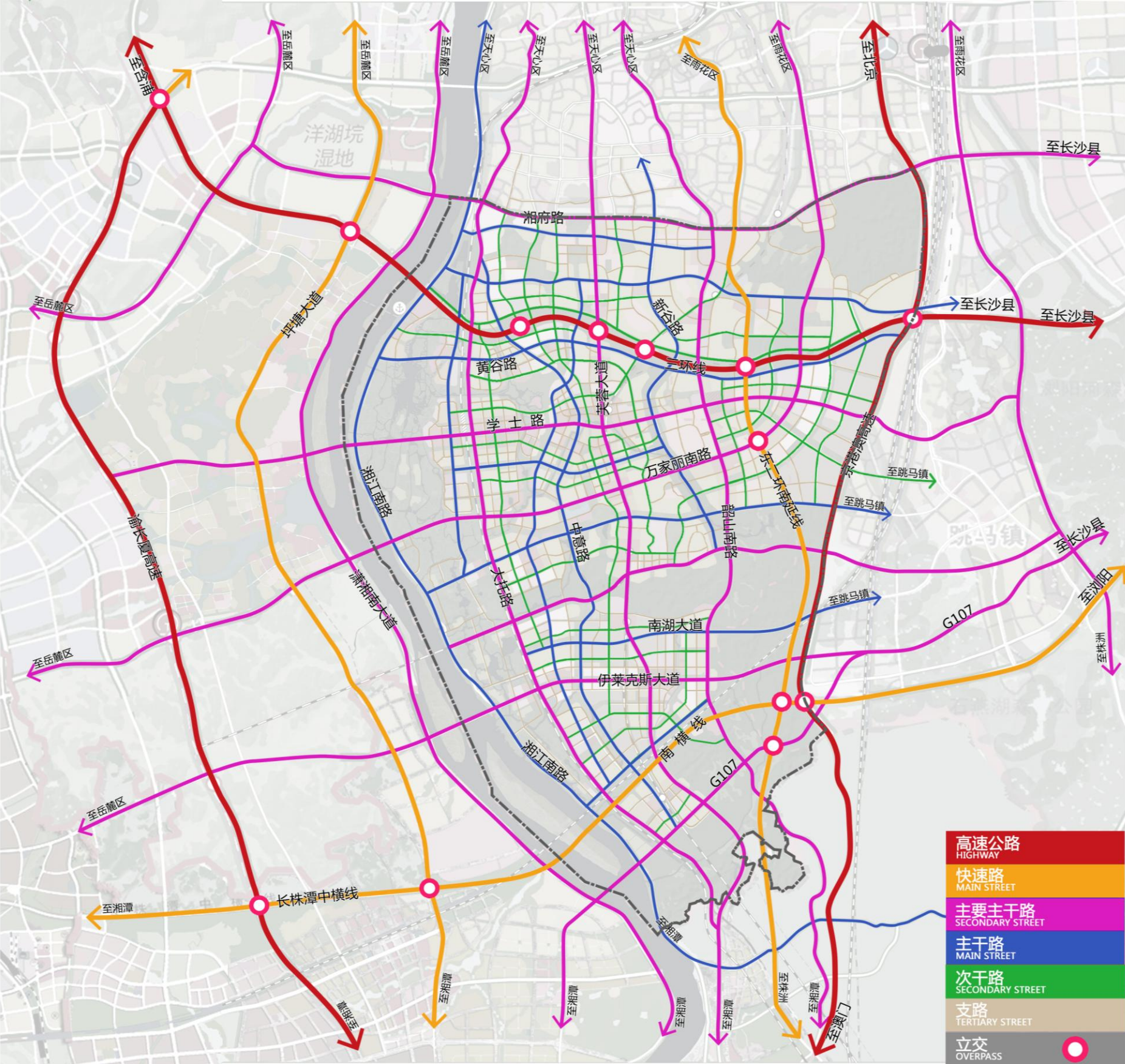


图 道路系统规划图

4.4 综合交通规划

(3) 游览交通组织

有轨电车接驳长沙客运港，展示湘江风光

规划有轨电车北起苏托垸、南至解放垸，连接滨江主要景点，形成陆上观光走廊，客运航线以客运码头为核心，串接湘江13个洲岛，打造水上观光走廊，水上航线与有轨电车在长沙客运港对接，共同形成湘江风光展示平台。

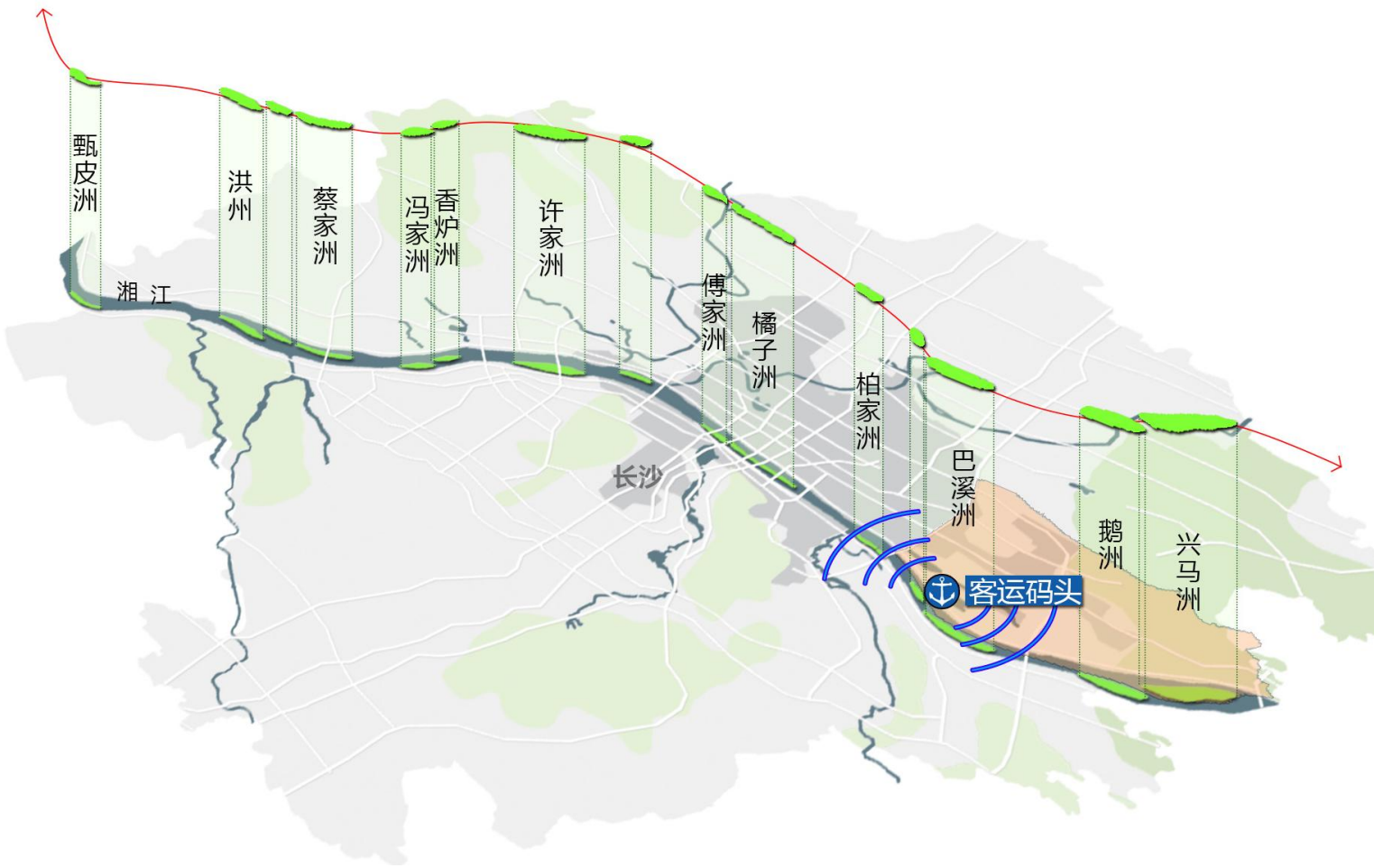


图 湘江旅游洲岛



图 有轨电车

4.4 综合交通规划

(3) 游览交通组织

多层次游览交通接驳

强化客运港与城市慢行系统的联系，围绕客运港设置水上巴士游线，并与陆上观光巴士和低碳慢行绿径衔接。

水上巴士：围绕客运港，对外组织湘江洲岛游线；对内环天心湖组织主要游船路线。



图 水上观光巴士接驳路线



图 陆上观光巴士路线



图 慢行绿径路线

(3) 游览交通组织

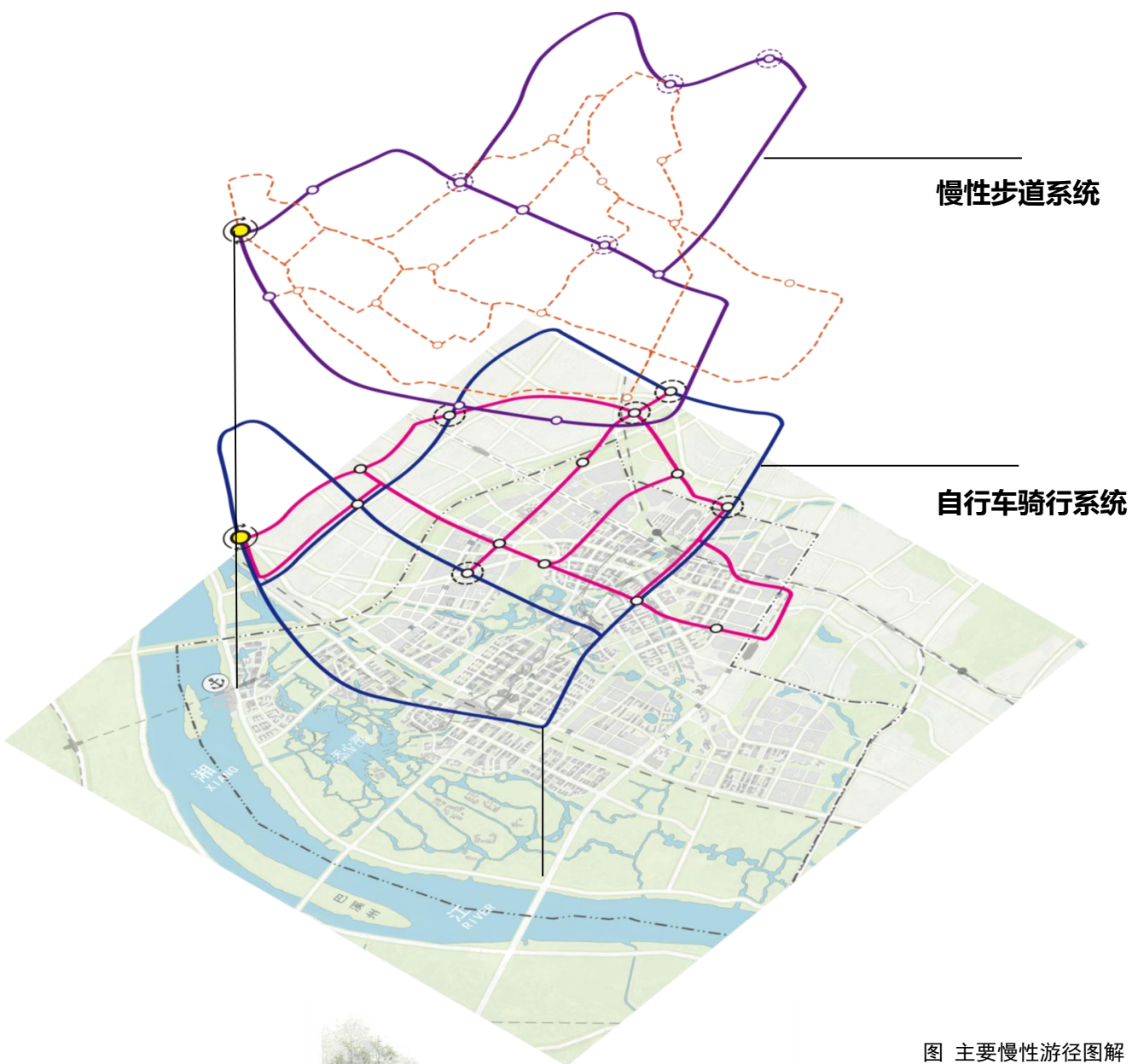
慢行绿道设计

规划区内为打造舒适宜人的慢行环境，在游戏线规划的基础上为自行车，步行两种出行方式及公园，专用道，沿路等慢行情景定制专属慢行道路断面。

景观游径慢行道：注重环境与路径的交互，根据四季选配种植，路宽1.5m

专用慢行道：设有骑行，慢跑道，铺设专用路面，满足人群活动需求

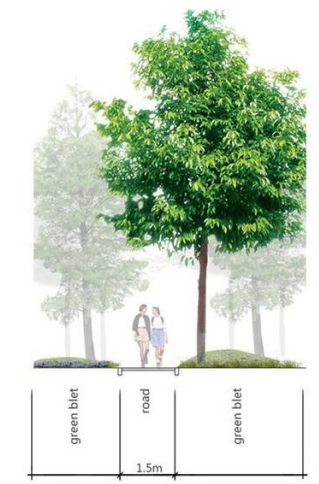
沿路慢行道：与旅游设施结合，设置接驳空间，休息空间，观景空间等区域，通达区域内各个枢纽。



慢行步道系统

自行车骑行系统

图 主要慢行游径图解



1.5m 园区游步道



3.5m 自行车+人行干道



5.5~7.0m 护堤巡防道综合道

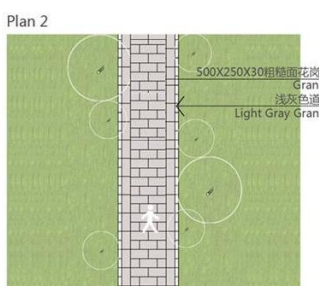


图 景观游径慢行道设计示意

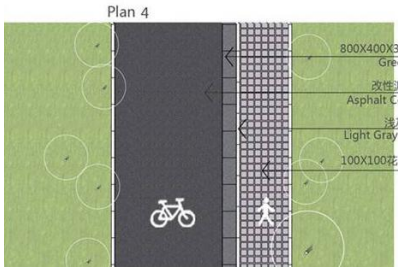


图 慢行道设计示意

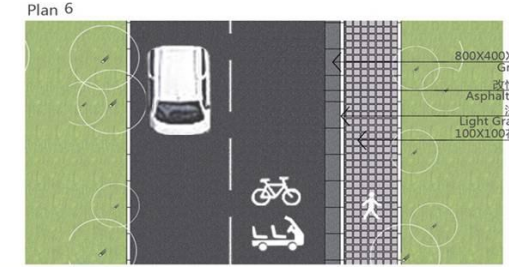


图 沿道路慢行道设计示意

4.5 服务中心体系规划

规划形成四类服务中心。

组团服务中心：结合交通站点及大型公共建筑打造集娱乐、购物、休闲、医疗卫生等为一体的综合性服务中心，实现生活服务集聚化。

生活社区中心：以社区中心为枢纽提供生活服务配套，包括中小学、社区服务中心、社区医院、社区公园、肉菜市场等设施。

产业邻里中心：以综合科技服务为中心，设置创业配套服务，包括U+公寓、特色餐饮、健身房、图书馆等。

休闲游憩中心：依托解放垵湿地公园等打造生态性的休闲游憩胜地。

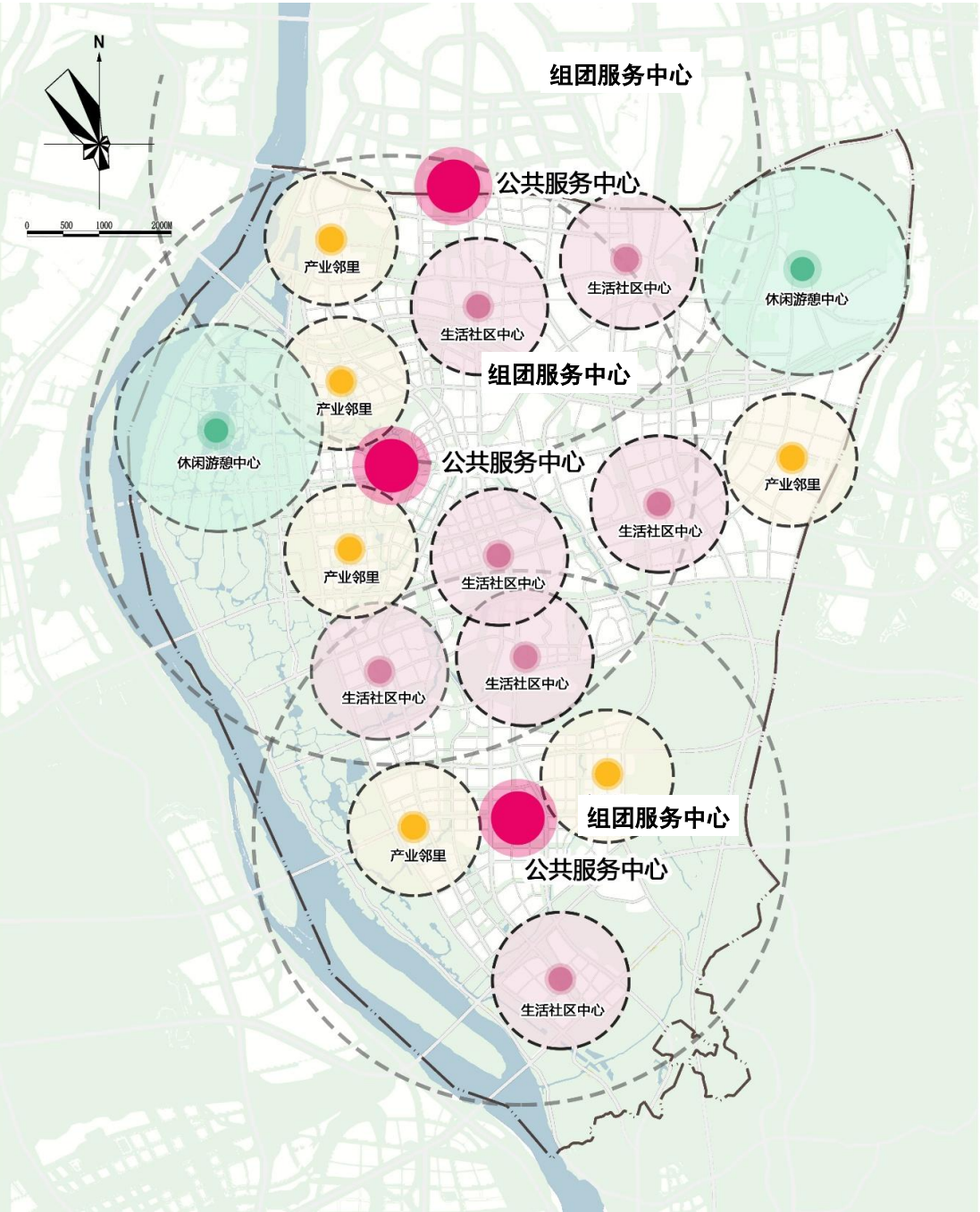


图 服务中心体系规划

4.6 主要基础设施统筹

根据现已编控规及现状设施，统筹主要的基础设施，包括暮云水厂、污水处理厂、大托220kv变电站等。各设施的详细规划与设计，下阶段根据实际规模与条件，开展优化与统筹工作。

表 主要公用设施规划

名称	规模
暮云水厂	一期5万吨/d，二期15万吨/d
暮云污水处理厂	一期为4万吨/d，远期为28.5万吨/d
解放垵泵站	
先锋加气站	
大托变电站	220kv
红星变电站	220Kv
新村变电站	110kv
三兴变电站	110kv
披塘变电站	110kv
临江变电站	110kv
和平变电站	110kv
高升变电站	110kv
披塘消防站	特级消防站
红星消防站	
中悦消防站	
新岭电信机楼	核心机楼
新开铺电信机楼	
黄谷垃圾转运站	
披塘垃圾转运站	

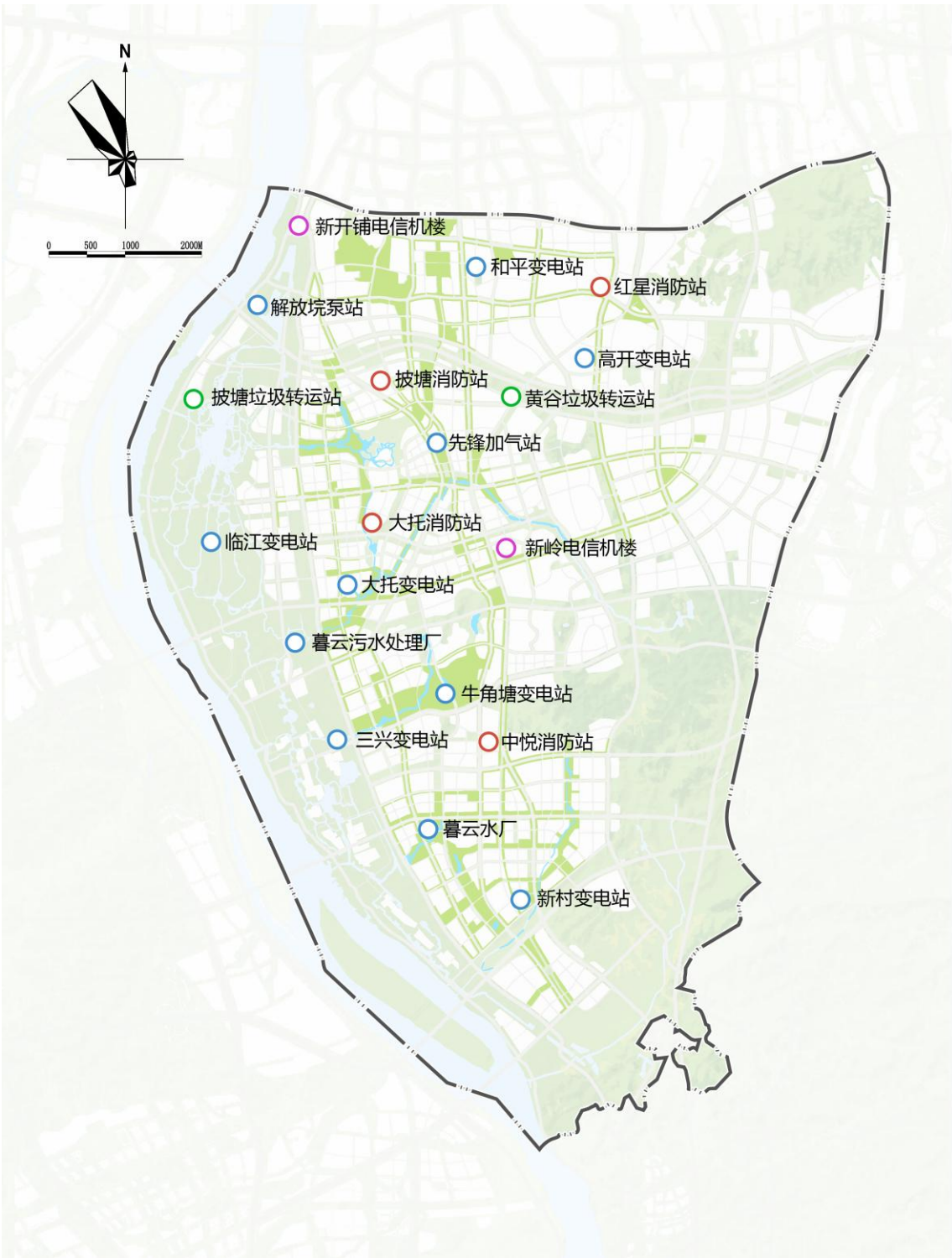


图 主要基础设施统筹

4.6 主要基础设施统筹

地下空间开发利用

地下空间管制

地下空间禁建区：

区内主要包括湿地及相关控制区、重要山体（除进行必要的大型基础设施建设外，严禁破坏山体，进行开发建设）、各级文保单位和文保点的核心保护范围，在以上区域除进行必要的大型基础设施建设或敷设市政管线外，原则上禁止进行地下空间开发。

地下空间限建区：

包括区内河湖水系，各级文保单位和文保点的建设控制地带。

地下空间适建区：

包括除禁建区、限建区以外的其他区域，根据地质条件分析适合地下空间开发利用的区域。

地下空间储备区：

城市总体规划中建设用地以外，适合地下空间开发利用的区域。

地下空间竖向分层布局

浅层（0至-15米）

商业服务、公共步行系统、交通集散、停车、人防等功能，在城市道路下的浅层空间优先安排市政管线、综合管廊、轨道、人行道等功能。

中层（-15至-30米）

停车、交通集散、人防等设施。在城市道路下的中层空间可安排轨道、地下道路、地下物流等功能。

深层（-30米以下）

公用设施干线和轨道交通线路等设施。

在规划期内，规划区地下空间使用开发深度主要控制在浅层以内，城市重点区域的地下空间开发利用深度在规划期内可达中层。

地下空间系统规划

地下综合体

注重地上地下功能的协调布局，合理引导地下空间的业态，引入小型电影院、画廊、小型文化展览馆等文化服务设施。

注重地下综合体的安全及防灾。地下商业空间内人员集中，可燃物多，方向感差，疏散困难，加之其相对封闭的特点，一旦火灾、爆炸等灾害发生，要比在地面上危险的多，因此在地下综合体设计和经营管理中应特别注重防灾及安全疏散方面的问题。

地下商业街

规划适宜合理的商业布局。无论是整体规划开发还是采取招标进驻方式，都需要对整个地下商业街进行合理有效的布局，以详细的分析为基础，作出得当的商业布局，营造出活跃的商业氛围。

注重地下公共空间的营造。地下商业街的发展不能仅关注其商业功能，还应当营造适当的公共空间，提供休憩、观赏、聚会等功能。

地下公共停车场

充分考虑公共停车实际情况，利用城市鼓励建设公共停车场的政策及规划，结合商业中心区、城市公共绿地、开敞空间等地下空间规划建设公共停车场。地下公共停车场应超前规划，在城市中心区应通过停车场之间的连通实现小范围区域内的停车资源共享。

地下人行通道

落实“以人为本”规划概念，完善行人网络设施特别是地下人行过街设施，优化与提高步行交通环境及便利条件，解决行人过街问题，构造安全、连续、舒适的地下步行系统。

地下市政系统

在根据需要需设置市政设施的区域，若人流量较大、建筑密集或景观环境要求较高，可设置地下式市政设施，如地下式变电站、给水加压泵站、蓄水池等。

4.7 综合防灾规划

防洪

利用自然地形和干支流河堤，结合河道整治，新修、加培围堤，形成多个防洪圈的“小围堤”防洪工程。对河道和洲滩实施扫障、扩卡疏挖，提高行洪能力。

根据长沙市总体规划，长沙市城市防洪工程为Ⅰ等，堤防、涵闸、护岸及河道整治等防洪主要建筑物级别为Ⅰ级。在规划范围内，涉及水域为湘江，防洪标准为200年一遇。

消防

消防设施

消防设施服务半径约为1-1.5km，责任区规模为4.56.5 km²。消防通道主要依靠城市道路网系统，严格按照规范规定设置消防通道，消防通道之间的距离不大于160米，道路宽度不小于4米，净空不小于4米，转弯半径不小于12米，消防通道纵坡不大于7%。规划区内普通消防站的布局，应以接到报警后五分钟内消防队可达到责任区边缘为原则确定。普通消防站不宜大于7km²；设在近郊区的普通消防站不宜大于15km²；也可针对城市的大灾风险，通过评估方法确定消防站辖区面积。

消防给水

按消防规范布置消火栓，其间距不大于120米，芙蓉南路两侧均布置消火栓。市外给水管供给消防用水，并利用其水面和水景修建消防车取水平台作为消防水池，以作消防辅助水源

规划区共设置7处消防站。

人防设施

规划目标

建立完善有效的、与城市建设和经济发展相适应的人防保障体系。增强全民人防意识，强化人防管理体系和空间布局结构，形成完备的人防系统。

设施布局

将市级、区级公园设为应急避难场所。同时，在规划区内新建民用建筑，应按规定修建防空地下室。城市轨道交通要兼顾人防，作为地下疏散通道。地下空间开发必须兼顾人防，作为人员掩蔽和物资储备的场所。

主要防灾疏散通道

绕城高速、芙蓉南路、新开辟路、新姚路、湘府路、黑石路、时代阳光大道、韶山南路、二环线、湘江路等城市主干道。

防震

本规划区按地震基本烈度6度设防，利用城市道路和绿地、广场按国家标准设置抗震疏散通道和避震疏散场地。



图 综合防灾规划

4.8 美丽乡村

(1) 水乡、村落、田乡空间提炼

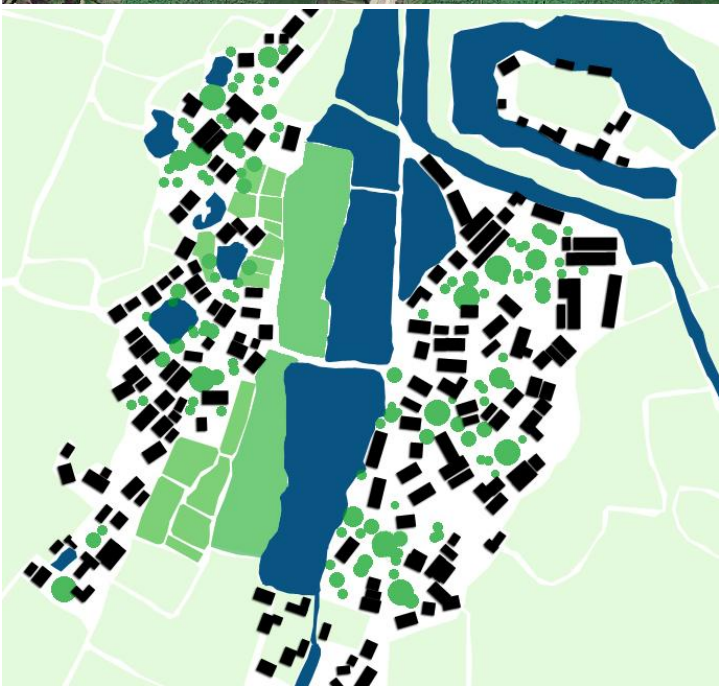
乡村模式一：水乡-水绿交织，临水生活

水道延绵交错，绿化布满所有空地，形成水绿穿插交错的自然景象。小尺度的民居依水而建，将村民生活带到水边，水成为了村民日常活动的重要平台。



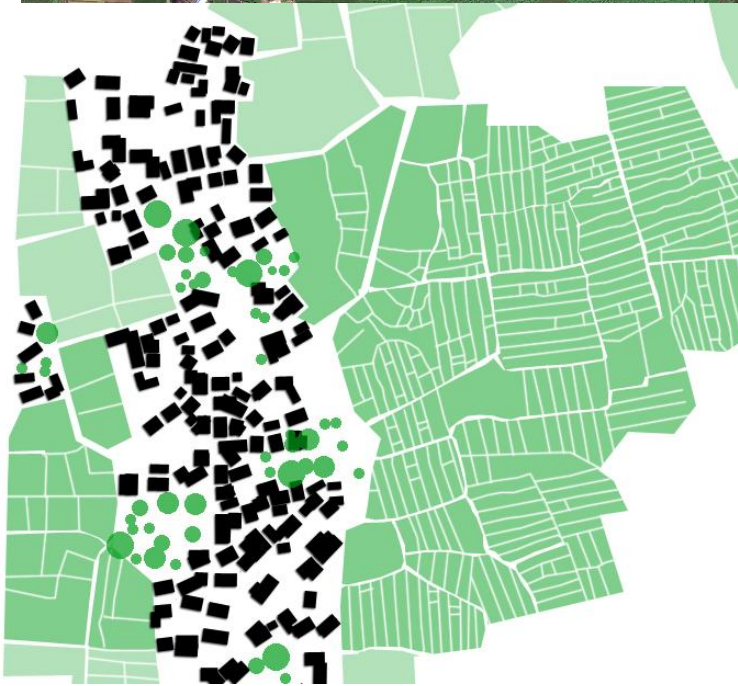
乡村模式二：村落-内塘外河，聚塘而居

沿河在村落内部筑塘，形成内塘外河一动一静两种水面。内部水塘位于村落地理中心，建筑围绕湖面展开，形成内塘外河聚塘而居的典型湖湘民居群落。



乡村模式三：田乡-百亩农田，田绕人家

以农业生产为主的小村庄。主要为蔬菜、荷花种植，建成蔬菜100多亩。百亩农田，田绕人家，村民日出而作，日落而息，呈现出一幅和谐的乡村生活场景。



现状垸居模式图

4.8 美丽乡村

(2) 互补共赢的城乡需求

互补共赢的城乡需求



需求类型	需求功能	具体项目
城市需求	文化创意	孵化器、创艺村、数文创作工厂、媒体村、新媒体港、VR小镇、智能设备小镇、北斗数据村、军民融合街区、信息装备社区
	绿色旅游	酒店、特色餐饮、传统民宿、自驾游营地、慢活岛、综合服务、客运码头、森林康养、民间艺术文化村落、艺作园、渔趣园
乡村需求	文化教育	幼儿园、小学、中学、职业技术学校、耕作培训、民俗工坊
	居住环境	民俗生活、绿化景观、体育活动场地、文化活动场地、社区公园、邻里中心
	基础设施	村活动中心、卫生院、医院、市政道路、市政设施、乡镇综合服务中心、现代农业基地（渔/蔬/果/花）

孵化器、创艺村、数文创作工厂、媒体村、新媒体港、VR小镇、智能设备小镇、北斗数据村、军民融合街区、信息装备社区

酒店、特色餐饮、传统民宿、自驾游营地、慢活岛、综合服务、客运码头、森林康养、民间艺术文化村落、艺作园、渔趣园

幼儿园、小学、中学、职业技术学校、耕作培训、民俗工坊

民俗生活、绿化景观、体育活动场地、文化活动场地、社区公园、邻里中心

村活动中心、卫生院、医院、市政道路、市政设施、乡镇综合服务中心、现代农业基地（渔/蔬/果/花）

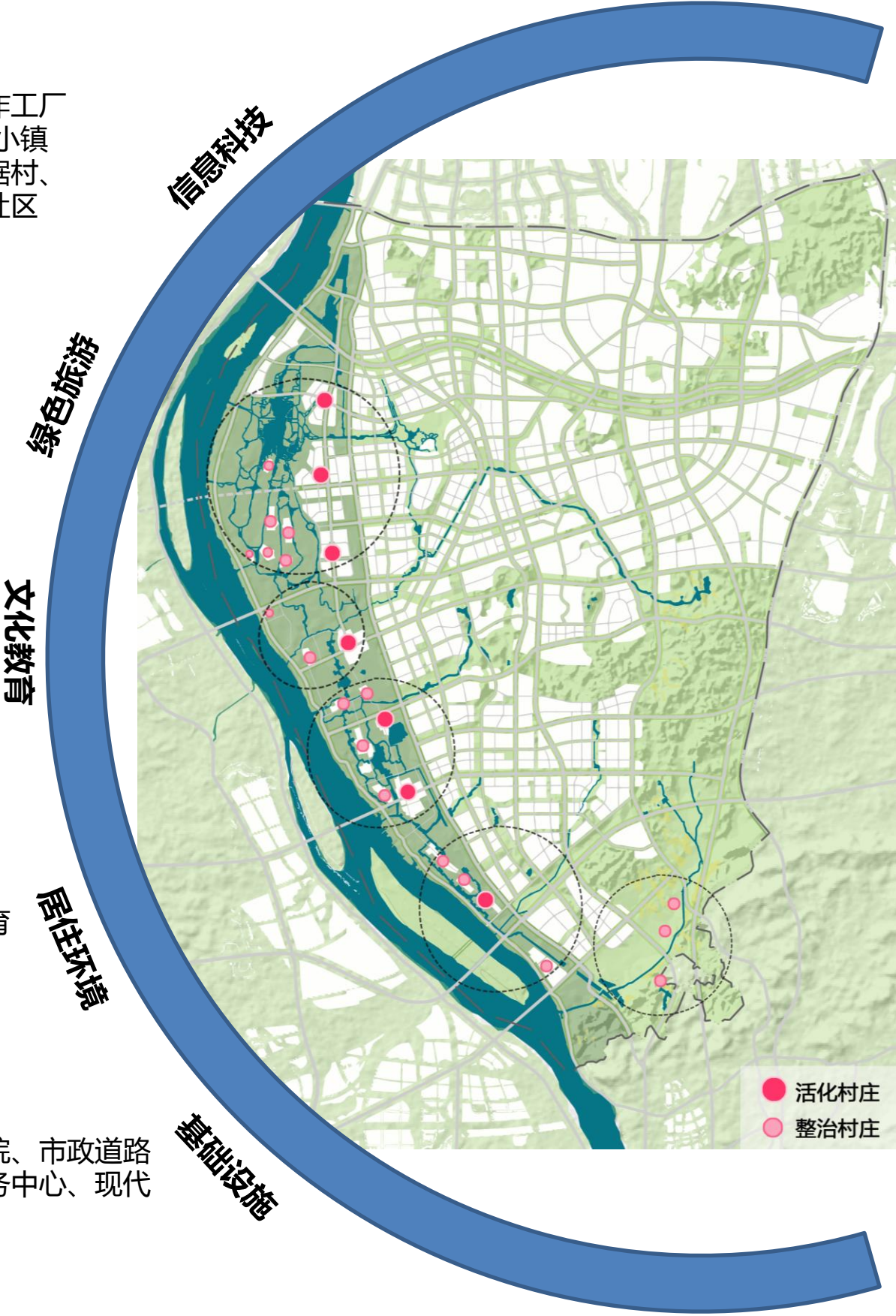


表 城乡功能需求项目表

4.8 美丽乡村

(3) 主题引导绿色旅游

由于地域相近，解放垵、南托垵及周边现状村落属于文化同源，需求相近，空间相异的状态。空间差异是村落间实现差异化发展的根源。因此通过对现状村落空间特质的把握，针对性地赋予村庄三大旅游主题，并提出相应的规划指引。

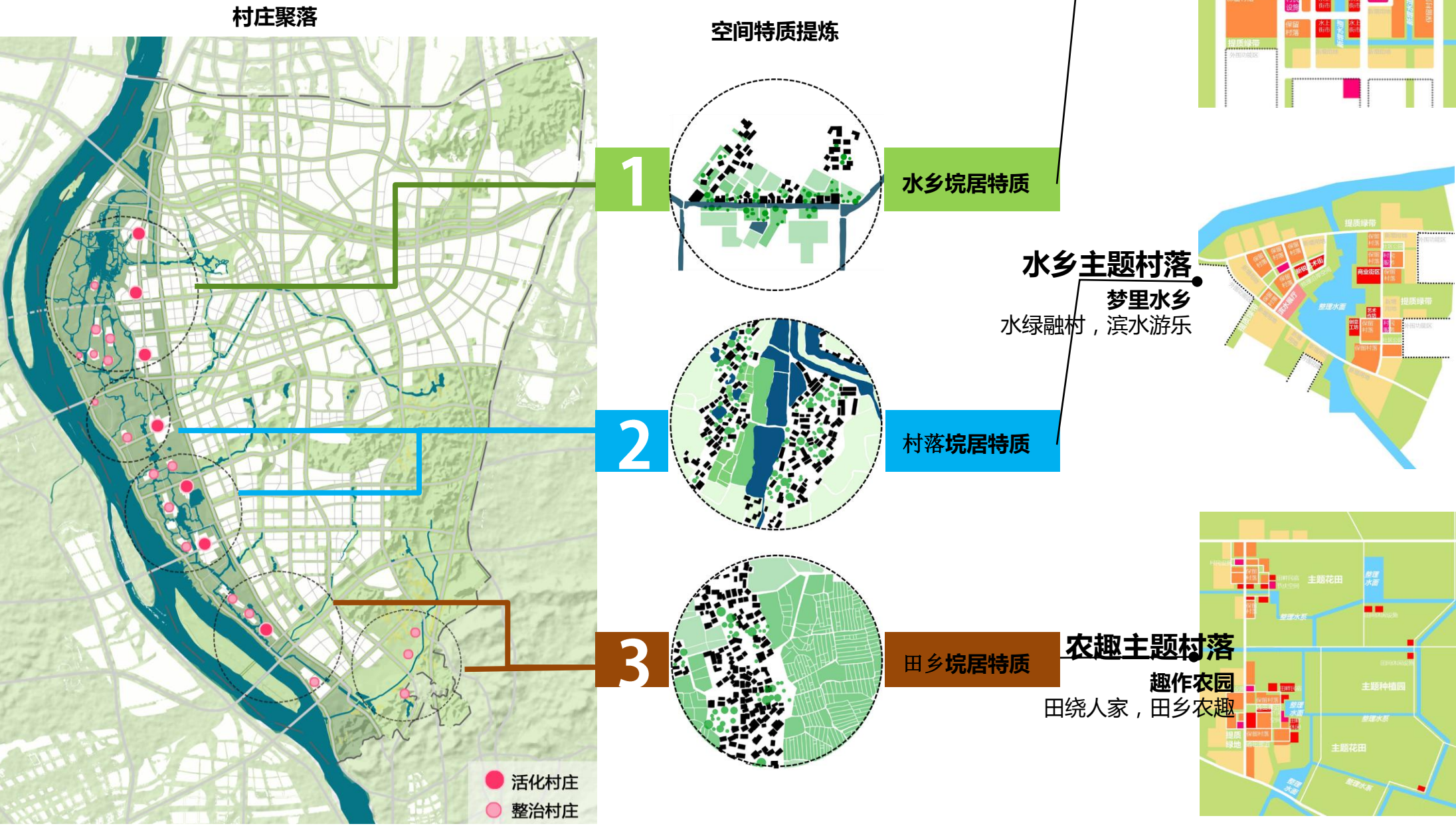


图 村庄发展指引

05 文化南都图景

——城市设计

5.1 定制设计，培育创新路径

5.2 中枢强核，全域活力中心

5.3 形象中轴，链接城市脉络

5.4 海绵城市，两型建设示范



图 核心区鸟瞰图



图 核心区城市设计平面图

- | | |
|---------------|----------------|
| 1 创意信息交互平台 | 22 旅游集散中心 |
| 2 设计创新中心 | 23 风情住区 |
| 3 机场保留区 | 24 数字创作工厂 |
| 4 国际会奖舞台 | 25 邻里服务中心 |
| 5 零售物联网 | 26 产权工作室 |
| 6 文化中介服务平台 | 27 音乐湾 |
| 7 商业管理中心 | 28 创意村 |
| 8 文化金融中心 | 29 企业创意联盟 |
| 9 股权投资中心 | 30 企业成长服务平台 |
| 10 大托快线枢纽 | 31 解放塔湿地公园 |
| 11 产权运营中心 | 32 原乡村落 |
| 12 宣传发布中心 | 33 传媒巷 |
| 13 国际IP产业交易中心 | 34 媒体工作室/创业苗圃 |
| 14 上市培育中心 | 35 媒体村 |
| 15 企业创意运营总部 | 36 邻里服务中心 |
| 16 水岸戏剧科技演绎中心 | 37 创意社区 |
| 17 VR娱乐园 | 38 新媒体虚拟学院 |
| 18 聚落式文化主题馆群 | 39 天使基金 |
| 19 艺术交易中心 | 40 大师工作坊 |
| 20 西班牙时尚风情小镇 | 41 数字装备应用试验区 |
| 21 云计算平台 | 42 虚拟社区 |
| 22 中信城际枢纽 | 43 数字装备技术转移中心 |
| 23 视觉艺术中心 | 44 数字文化装备国家实验室 |
| 24 国际数字文化交流基地 | 45 开放街区 |
| 25 长株潭艺术购物休闲区 | 46 加速园 |
| 26 新零售主题金街 | 47 应用园 |
| 27 长沙客运港区 | 48 未来农业园 |
| 28 水湾旅镇 | |

数文都

DIGITAL CITY

媒娱岛

艺尚城

FASHION CITY



- | | | | |
|------------|--------------|--------------|-------------|
| ① 创意信息交互平台 | ⑧ 文化金融中心 | ⑮ 企业创意运营总部 | ⑳ 西班牙时尚风情小镇 |
| ② 设计创新中心 | ⑨ 股权投资基金 | ⑯ 水岸戏剧科技演艺中心 | ㉑ 云计算数据平台 |
| ③ 机场保留区 | ⑩ 大托快线枢纽 | ⑰ VR娱乐园 | |
| ④ 国际会展舞台 | ⑪ 产权运营中心 | ⑱ 聚落式文化主题馆群 | |
| ⑤ 零售物联网 | ⑫ 宣传发布中心 | ㉒ 视觉艺术中心 | |
| ⑥ 文化中介服务平台 | ⑬ 国际IP产业交易中心 | ㉓ 国际数字文化交流基地 | |
| ⑦ 商业管理中心 | ⑭ 上市培育中心 | ㉔ 长株潭艺术购物休闲区 | |
| | | ㉕ 新零售主题金街 | |

图 创享中心平面图

产城融合展现文化南都图景

双枢支撑，建设高效中心

结合大托机场搬迁释放土地，依托中信新城城际站、市域快线场站双枢纽，培育城市中心区。以产城融合理念组织城市空间，沿学士路、芙蓉大道组织城市功能轴，内部空间组织链接产业发展路径，演绎文化南都的动态图景。

轴线延伸，链接区域功能

加强东西向联系，沿学士路向西对接观音港、大王山旅游度假区，加强区域联动；
向东对接雨花经开区智能制造基地，促进产业园区与城市服务的共享融合。



图 城市设计总平面

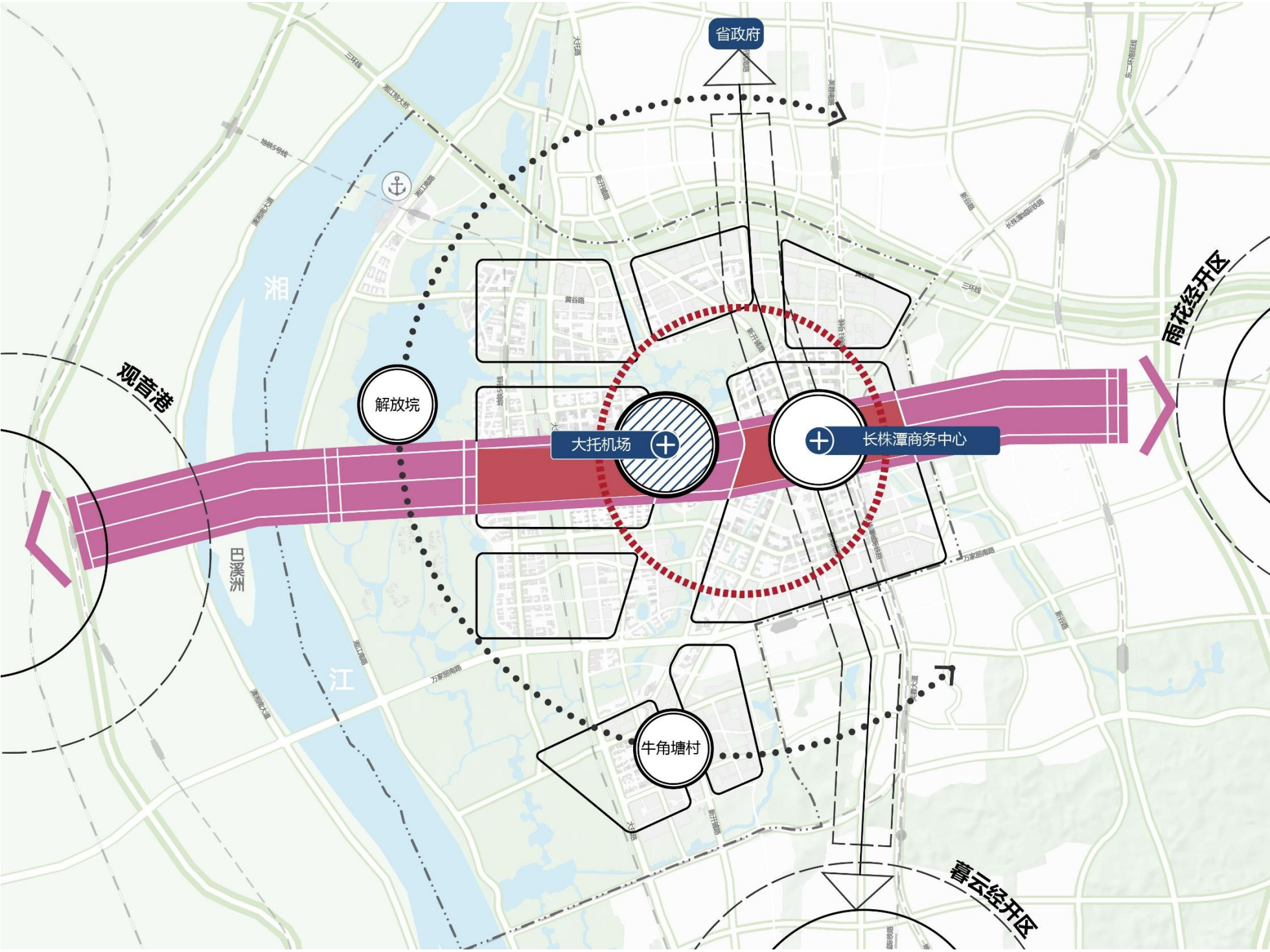


图 空间释放结构图

产城融合展现文化南都图景

精明生长，培育孵化走廊

根据创新经济发展规律，扎根市场需求，沿万家丽路、黄谷路组织创新孵化走廊。以单元模式组织孵化走廊，适应不同产业生长阶段的空间需求，形成由创新村、集创平台、创新园组合形成的创新孵化走廊。

创新村

早期鼓励文化初创结合村庄改造，提供低成本的初创空间，吸引创新人才入驻，培育北斗数据村、物联网创新村等聚落，风景与低密度空间结合，成为区域人气集聚区。

集创平台

集创平台对接创新村布局，为初创企业提供加速、研试、交流等创新成果转化服务。空间尺度以大、中、小结合的模式，适应不同规模企业、不同生命周期企业的空间需求。

创新园

成熟企业进入园区形成规模化运营，成熟后入驻长株潭周边产业园。

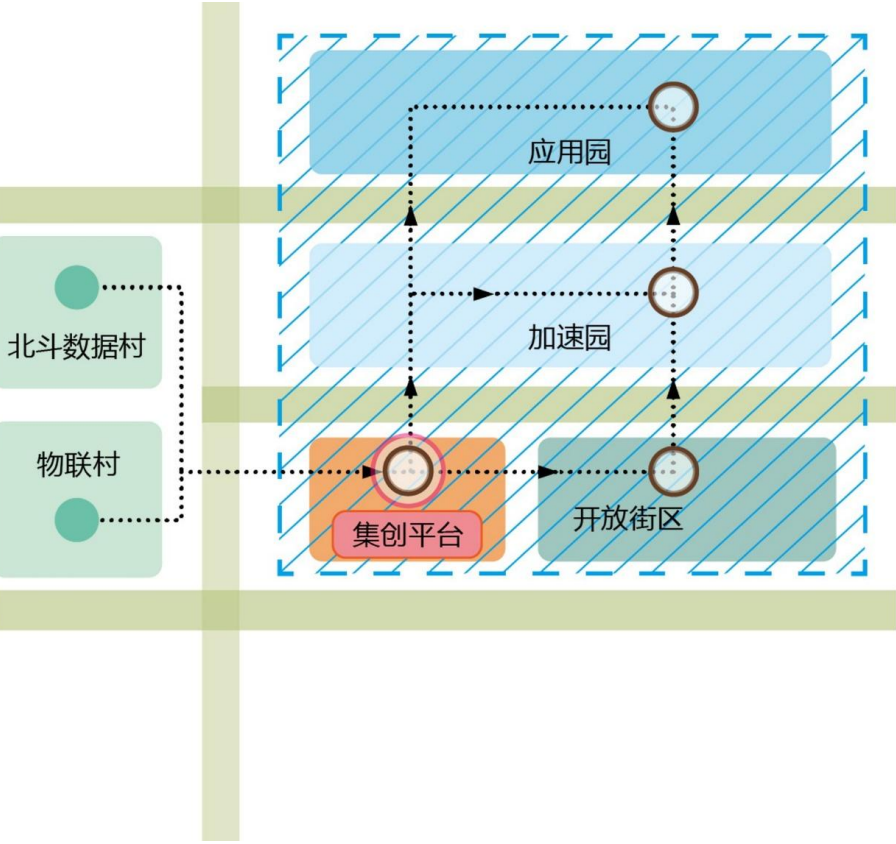


图 创新走廊模式图

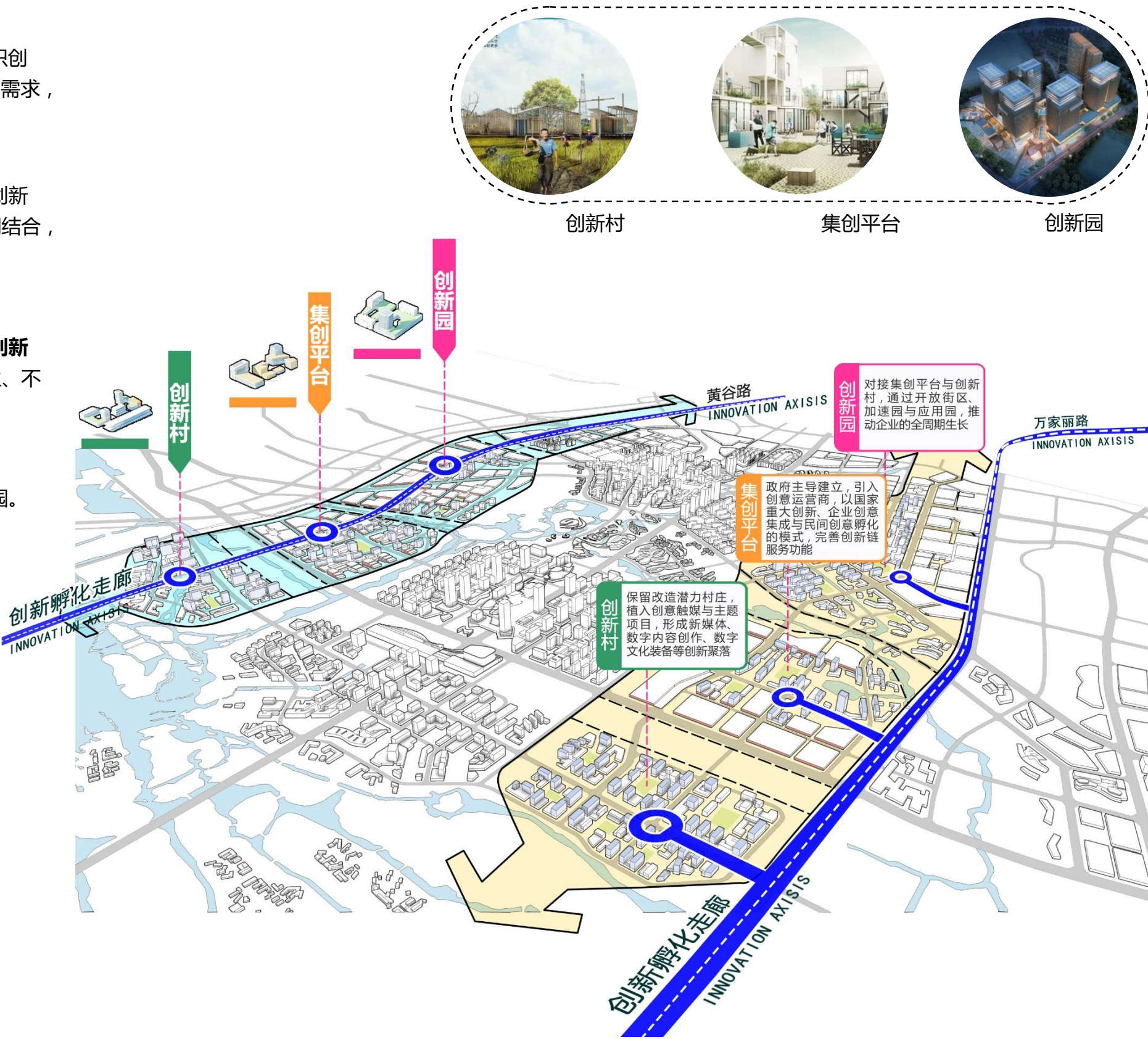


图 创新走廊功能分布图

5.1定制设计，链接创新路径

创新村——初创聚落，培育创新土壤

结合村庄，提供低成本初创空间

跨过铁路西侧依托村庄潜力改造村庄聚落，植入产权工作室与工作坊，形成村民和创新人才共同参与的种子仓。

北部创艺村：低密度引入水系廊道进入公共空间，打造亲近自然的办公创新环境，吸引艺术家，创客群体形成活力街区；

南部媒体村：引入传媒港，媒体工作室，创新社区能媒体孵化项目，促进传媒氛围培育。空间上以街区共享组团的方式划分功能单元，形成媒体人聚落，提供聚会交流展演的场所。



图 创新村意向图

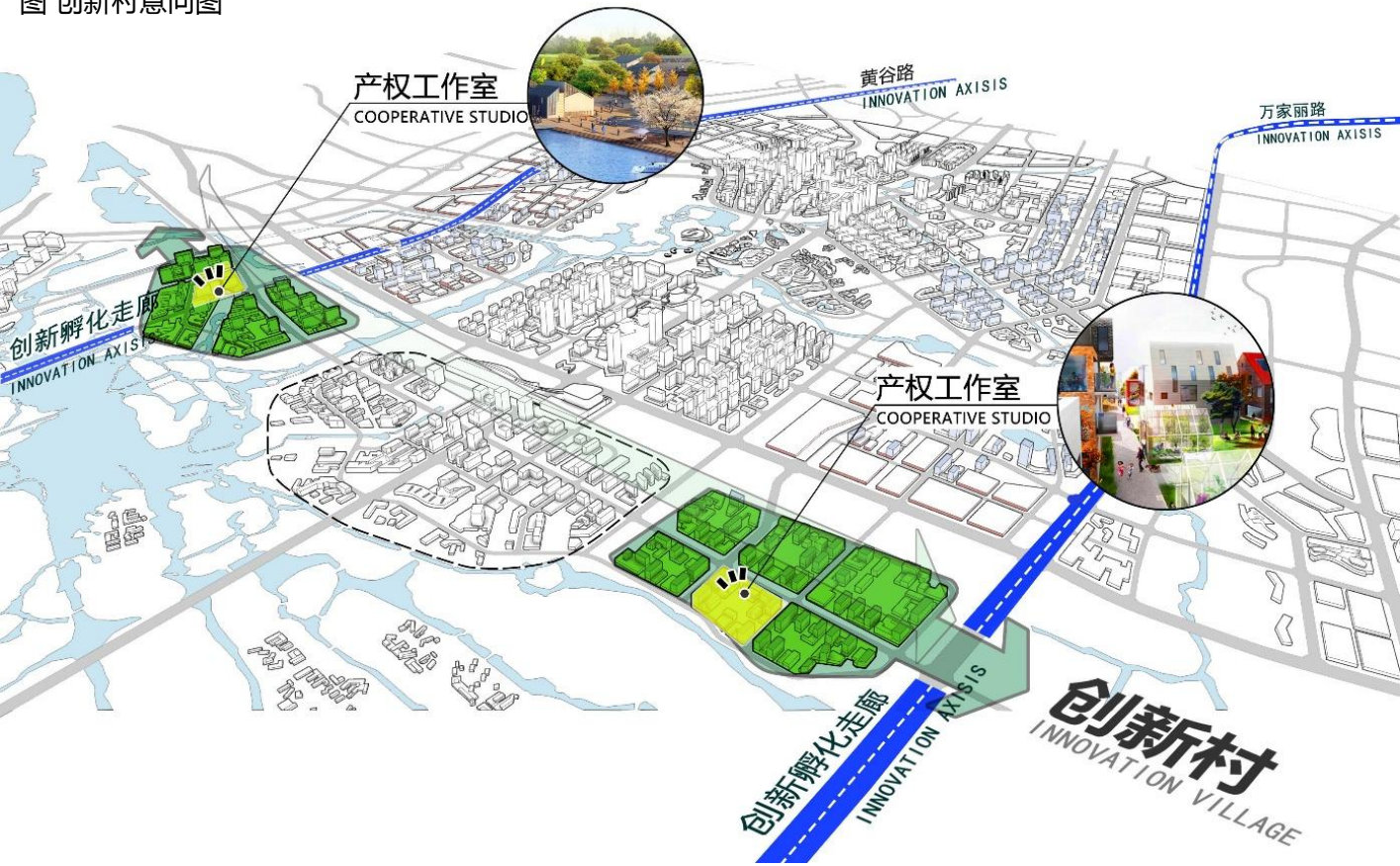


图 创新村位置图



图 创新村总平面

5.1定制设计，链接创新路径

创新村——初创聚落，培育创新土壤

轨道站+优惠政策+民间资本培育初创村落

围绕地铁站植入产权工作室，以优惠政策吸引音乐湾、媒娱港、产权工作室、媒体村等项目和民间资本，形成初创聚落。

水乡城脉，塑造田园风情

比邻解放垵湿地，依托开放的绿色景观优势，以低密度空间融入水乡脉络稻田、花海与文化建筑融合，塑造田园风情。



图 水乡脉络意向图



图 创新村功能模式图



图 创新村总平面



创新村效果图

5.1定制设计，链接创新路径

集创平台+创新园——创新成果转化

紧密对接创新村，形成孵化走廊

集创平台、创新园与创新村紧密对接，缩短从初创到成果孵化功能平台的时空距离，提供便捷高效的生长路径。

功能复合，促进创新项目集聚

以创新服务平台对接村庄，为创客提供创新驱动。提供咨询，管理，金融，技术等多方位服务，以满足包括早期办公、孵化加速、投融资对接、商业模式构建、团队成长、媒体资讯、培训教育、市场推广、专业咨询和交流圈子等创新企业全生命周期的成长需求。



图 创新服务场景意向图

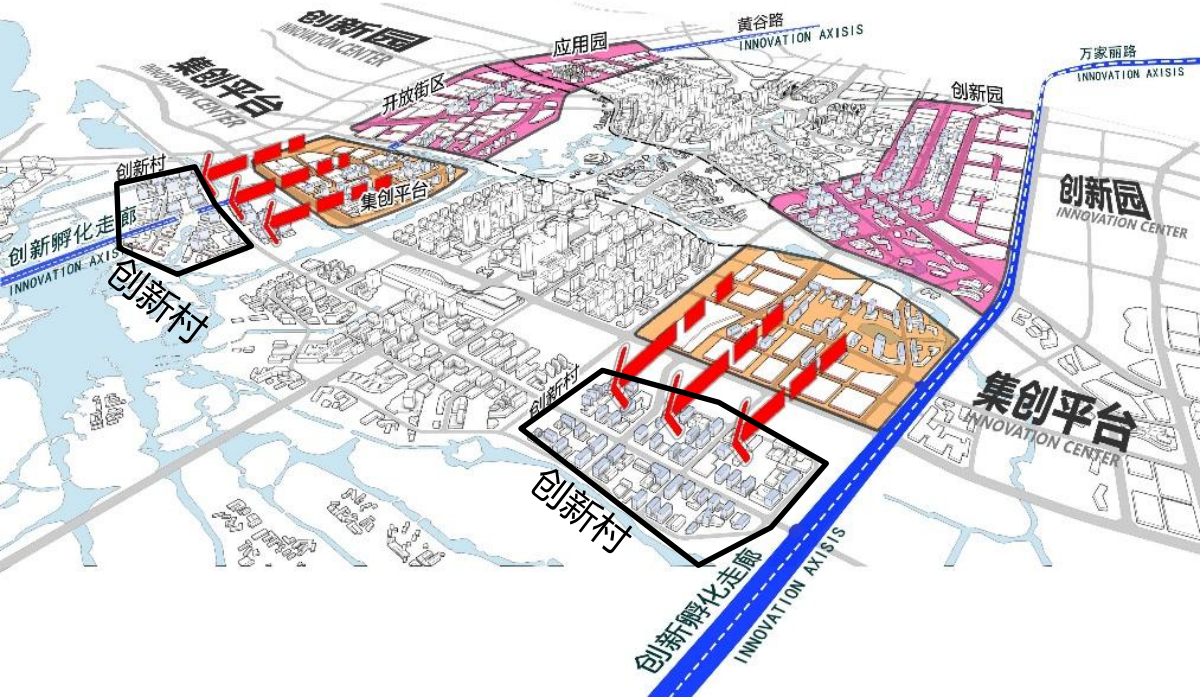


图 孵化走廊空间对接示意



图 孵化走廊平面图

5.1定制设计，链接创新路径

集创平台+创新园——创新成果转化

垂直定向孵化，提供资源技术支持

采用垂直定向孵化，建立总部园，提供资源技术支撑；与应用园对接，完善生产生活服务。策划引入大师工作坊、国家实验室、天使基金等全链条项目，提供众创孵化与办公。

全创新流程培育，促进科技成果转化

产学研协同，科技成果孵化，中介服务共享等多种方式协助创新成果的转化，为孵化走廊提供向外输出的端口。

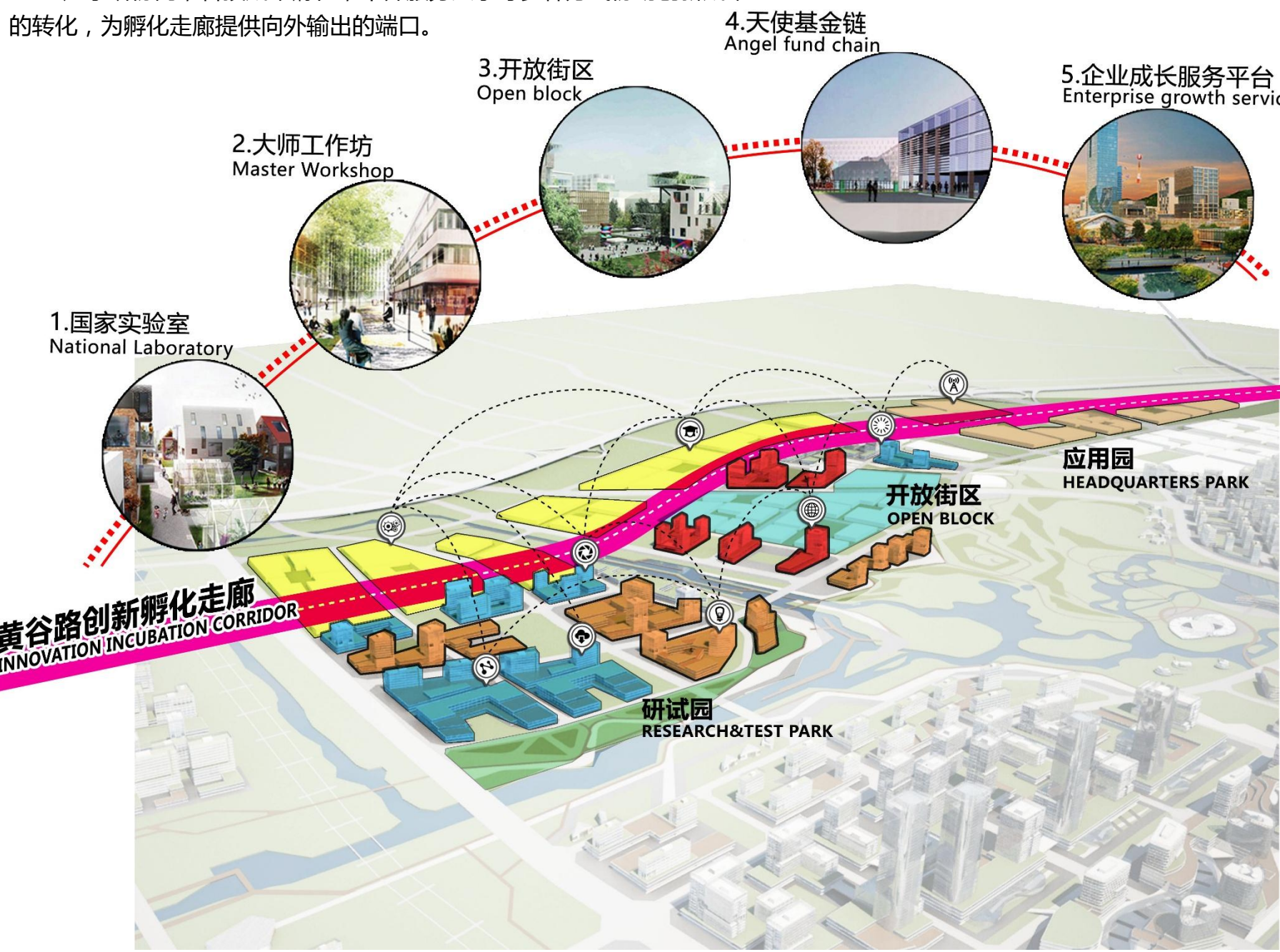


图 集创平台对接村庄示意图

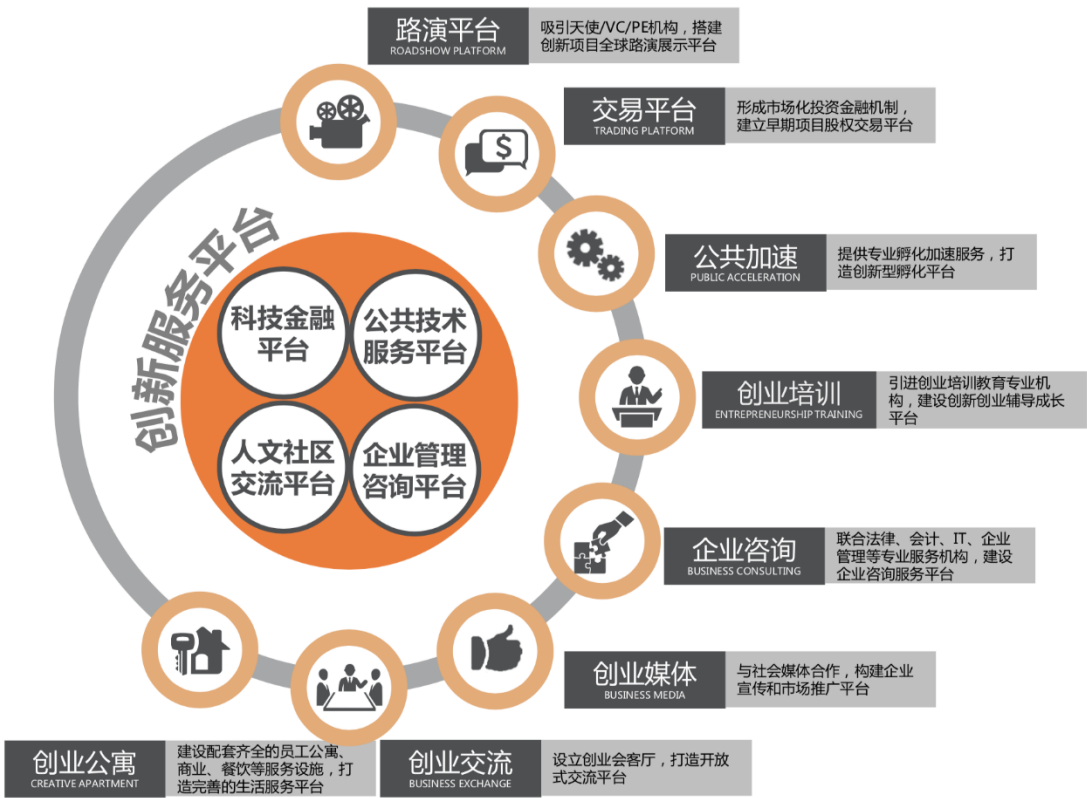
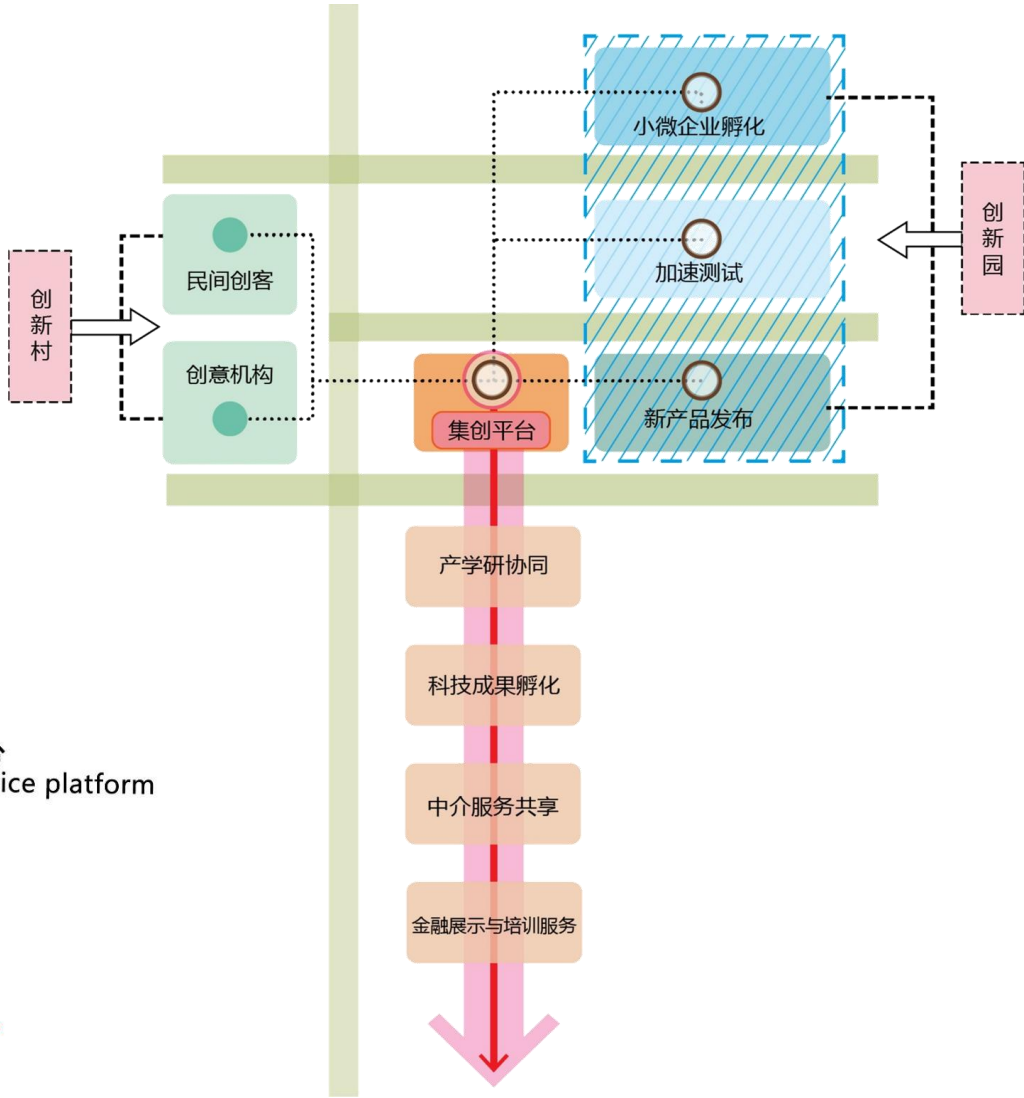


图 创新服务平台模式图

5.1定制设计，链接创新路径

定制设计——适应全周期企业需求

针灸式改造，强化城市脉络延续

针灸式改造存量空间，结合机场搬迁与旧村改造，保留部分厂房与民宅。将地区记忆以印记形式延续。



图 现状建筑肌理



图 规划建筑肌理

5.1定制设计，链接创新路径

定制设计——适应全周期企业需求

尺度多样，适应大中小企业不同发展周期的需求

研究国内以产业创新为相同导向下的不同开发规划下园区案例，分析各类办公空间需求。

	初始模式	空间尺度	对应关系
内廊式		60-120	大 大型企业
内廊式		60-90	中 大中型企业
单廊式		60-60	小 中小型企业
板式		30-60	小 小型企业
点式		30-30	小 小型企业

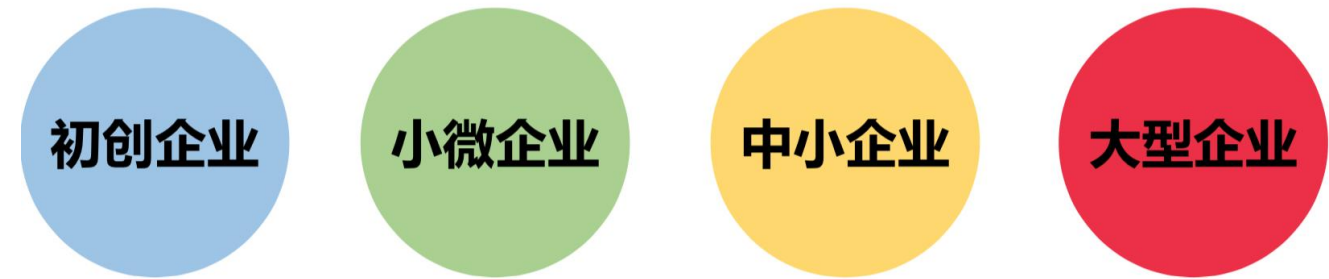


图 各阶段企业的空间尺度需求

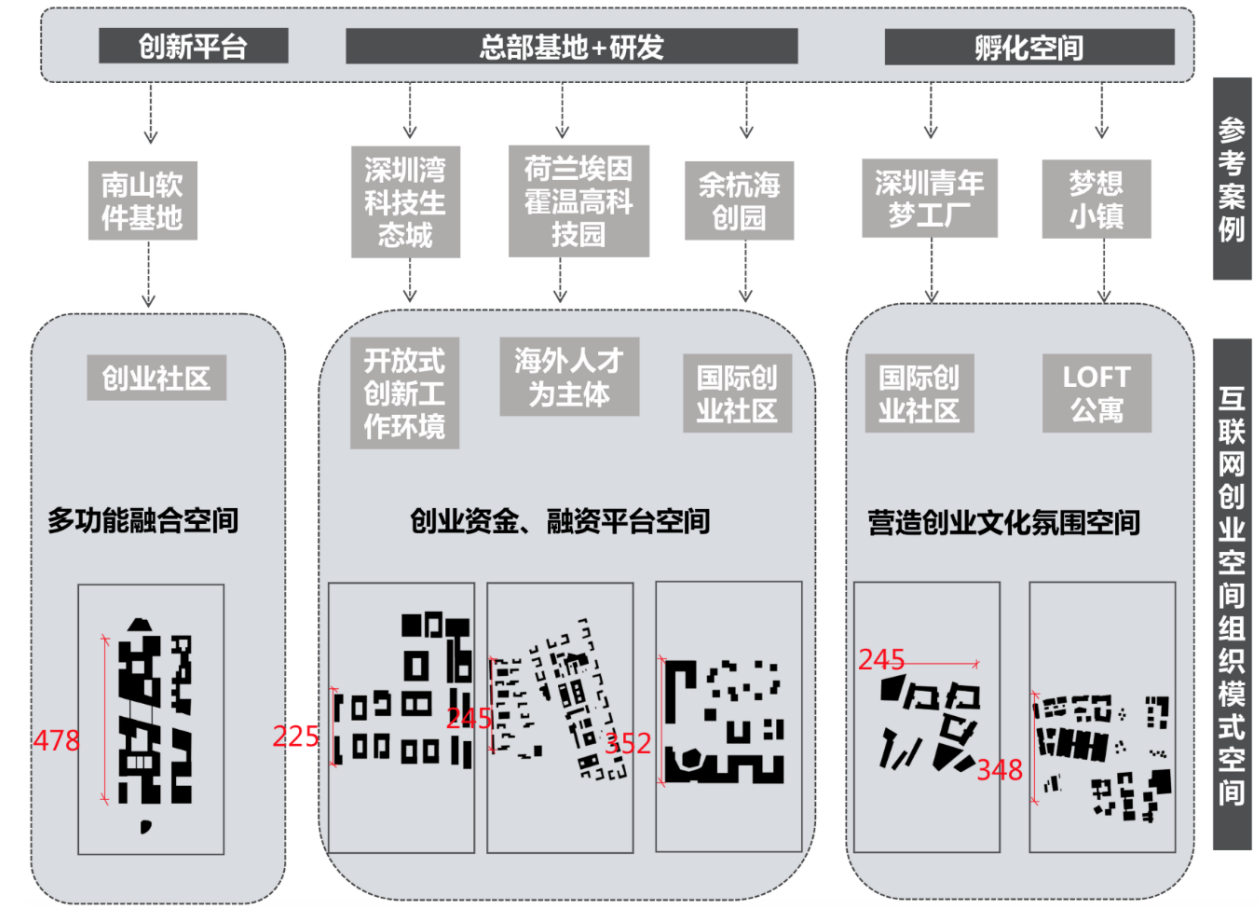


图 各阶段企业的需求

参考案例	用地面积 (公顷)	总建筑量 (万平方米)	建筑需求			
			共享空间	研发办公	总部办公	孵化空间
梦想小镇	347	225				
深圳青年梦工厂	4.3	2				
余杭海创园	1000	3000				
荷兰埃因霍温高科技园	27	8.1				
深圳湾科技生态园	20.3	187.6				
南山软件基地	12.3	61.75				

图 各阶段企业的空间尺度需求

5.1定制设计，链接创新路径

定制设计——适应全周期企业需求

尺度多样，适应大中小企业不同发展周期的需求

通过方案尺度与功能的研究发现不同阶段的企业对空间的需求不同，初创型企业需要小型化灵活的办公空间，注重交流场所。中小型企业大多数需要平层办公的大空间，需要在公共服务聚集的区域。大中型企业需要独立的区域，各部门间需要单独交流场地。

大型企业： 需求面积大于10000平米，以购地自建及购买办公物业为主，少数租赁
大中型企业： 需求面积2000-10000平面，约40%有购买需求，其余租赁为主，少数自建
中小型企业： 需求面积200-1000平米，以租赁为主，少数购买。



图 多元主体的改造分区

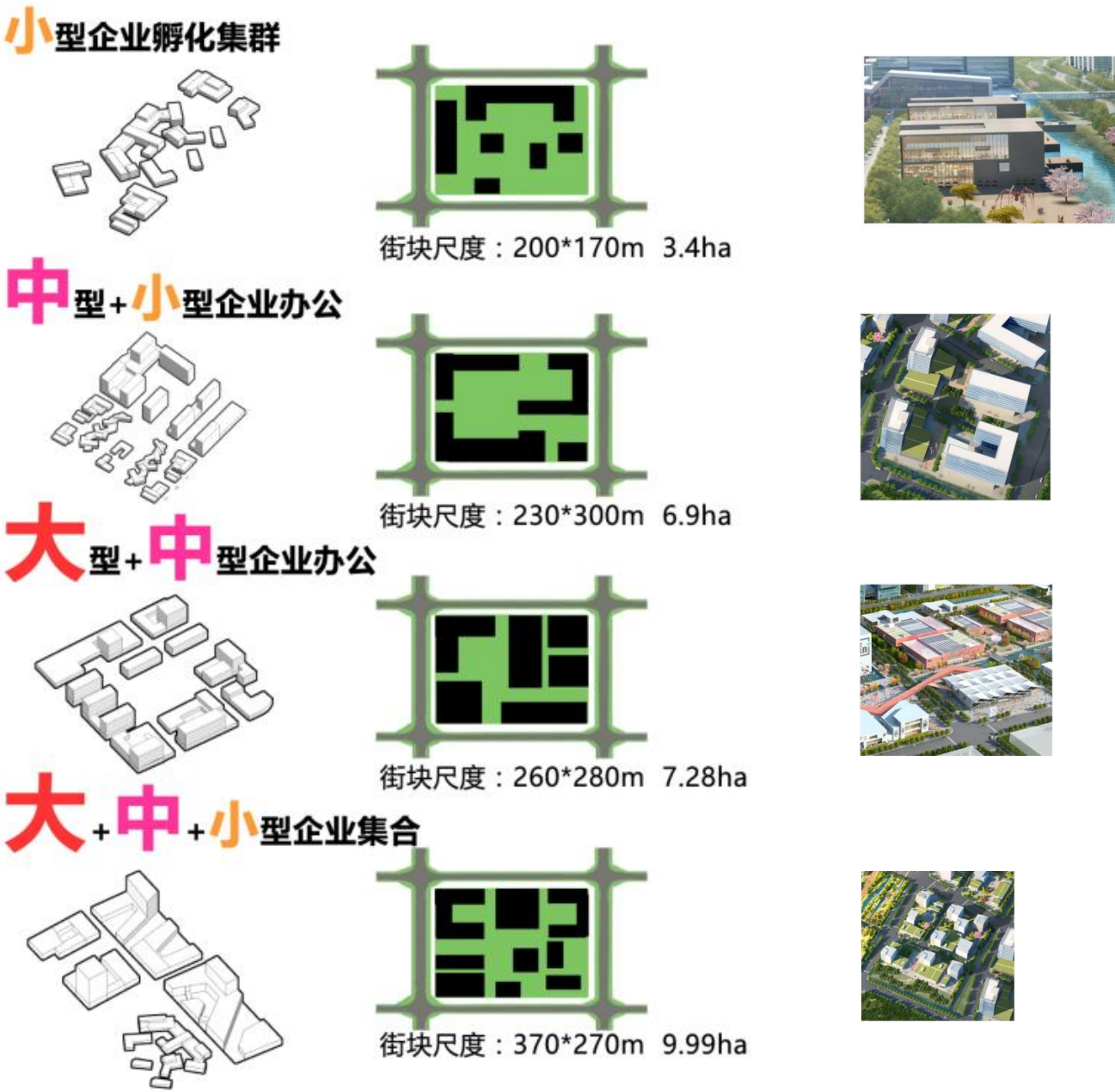


图 各阶段企业的空间尺度需求

5.1定制设计，链接创新路径

定制设计——适应全周期企业需求

有机更新，提供多元众创载体

各个地块的尺度，服务主体与改造难度对应相应的企业类型，倡导互联网众筹、创客承租、村民自主更新等多元主体改造模式，适应各阶段企业的定制化空间需求，以低成本的开发手段提高企业孵化基地。



村民自主更新



政府主导改造



互联网众筹



艺术家承租

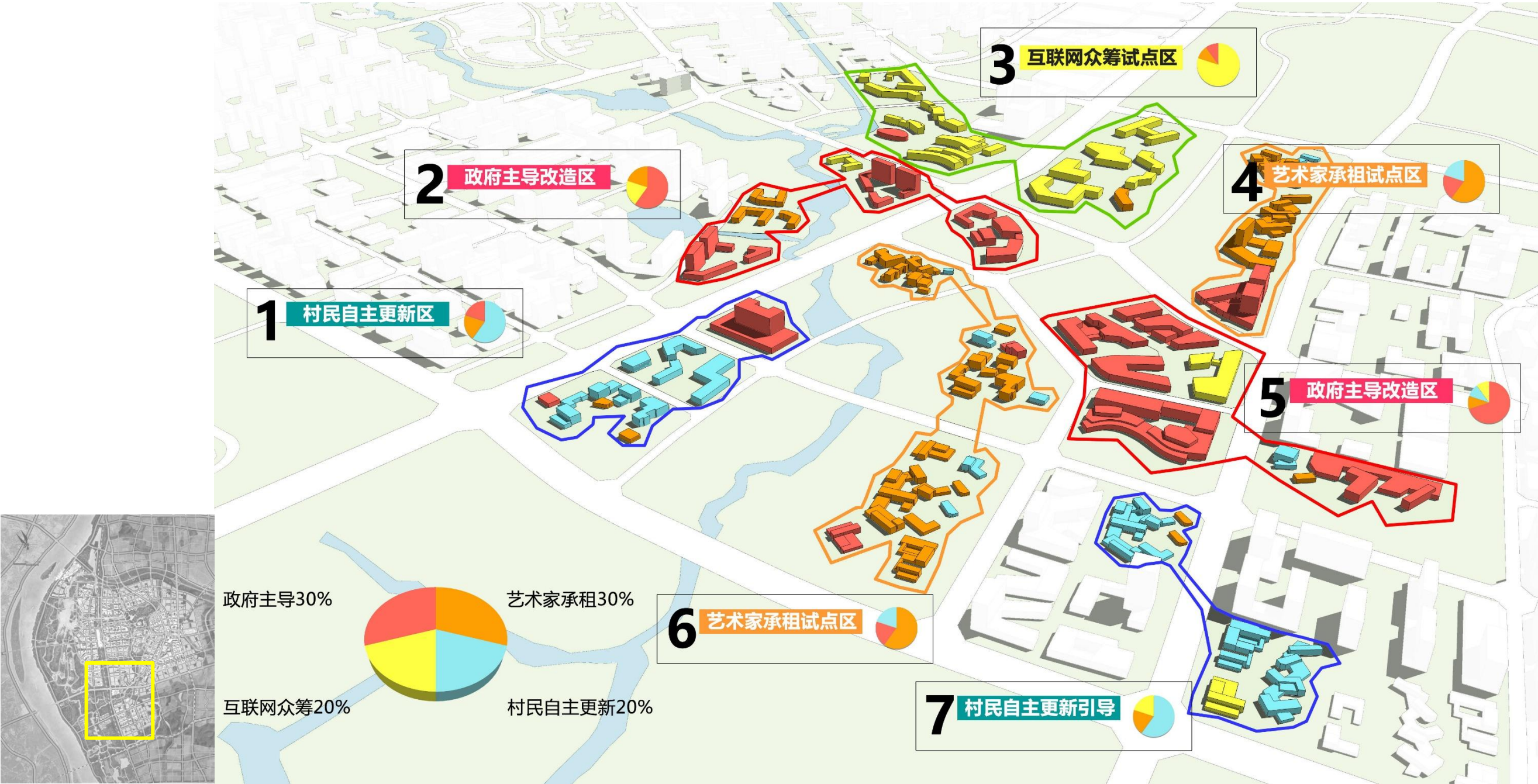


图 多元改造模式分布图

5.1定制设计，链接创新路径

定制设计——适应全周期企业需求

试点改造产权工作室，提供定制化功能需求

试点改造产权工作室，满足创客对建筑内部空间使用需求。厂房可改造作为办公空间。民房可改造作为艺术展示空间。

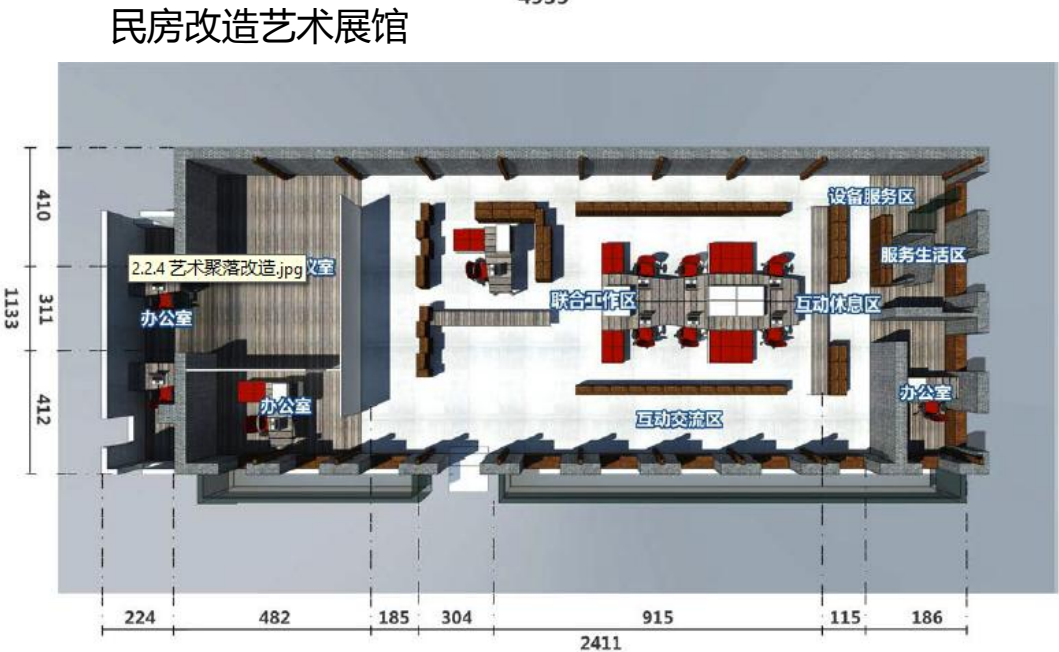
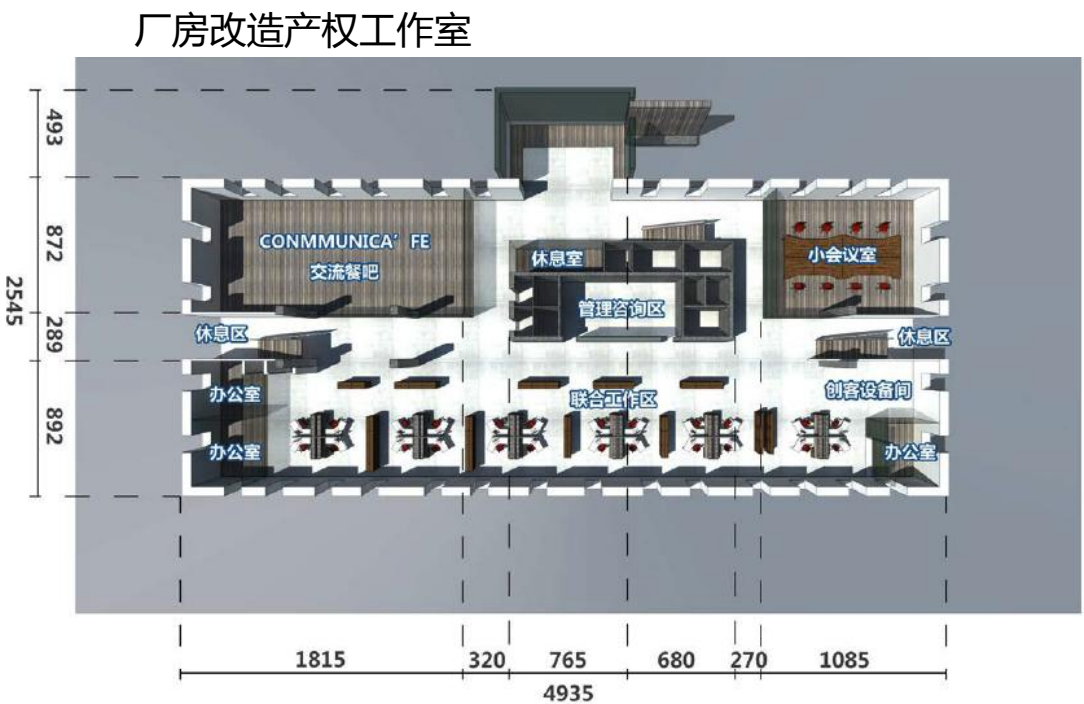


图 试点改造产权工作室

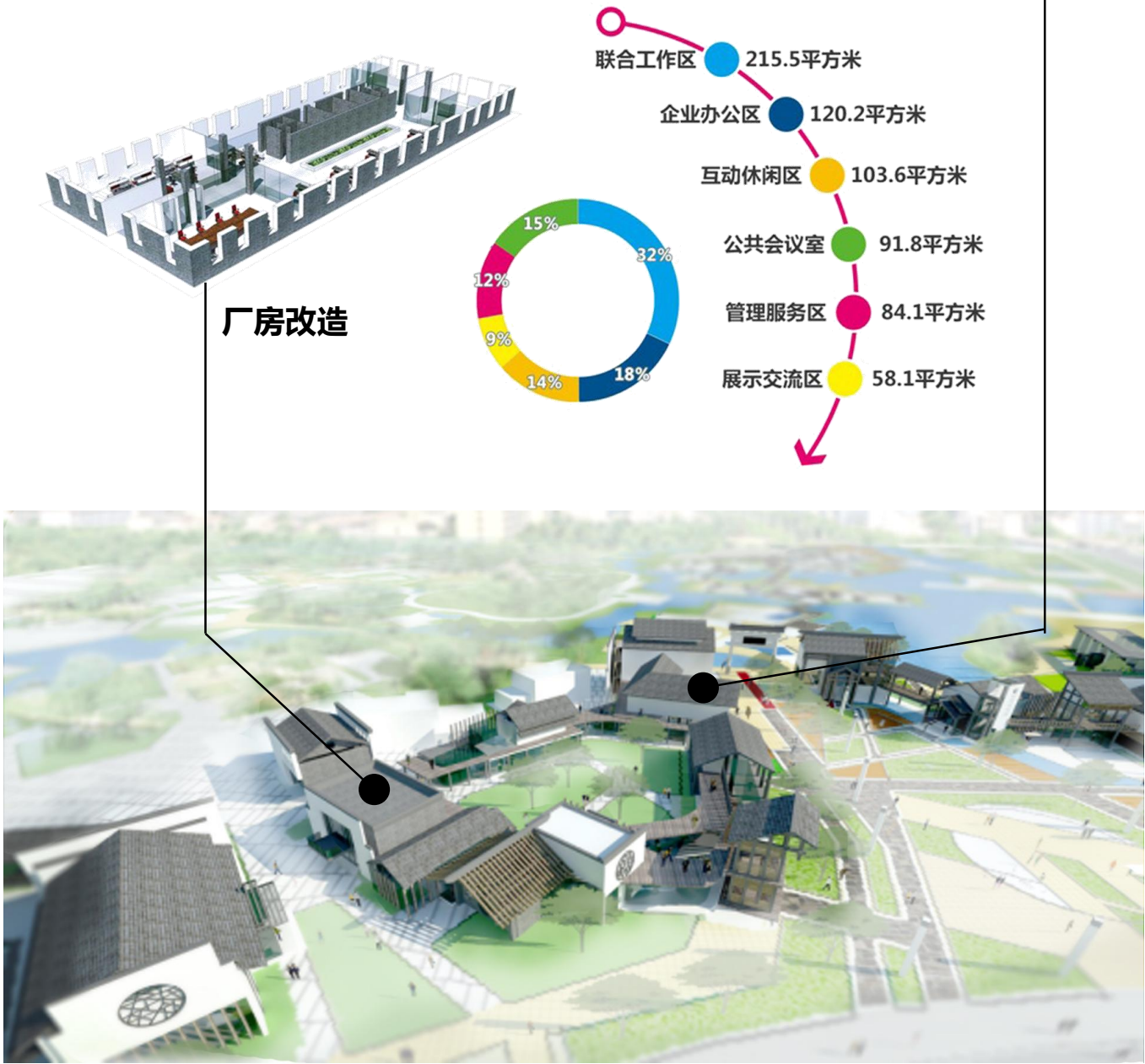
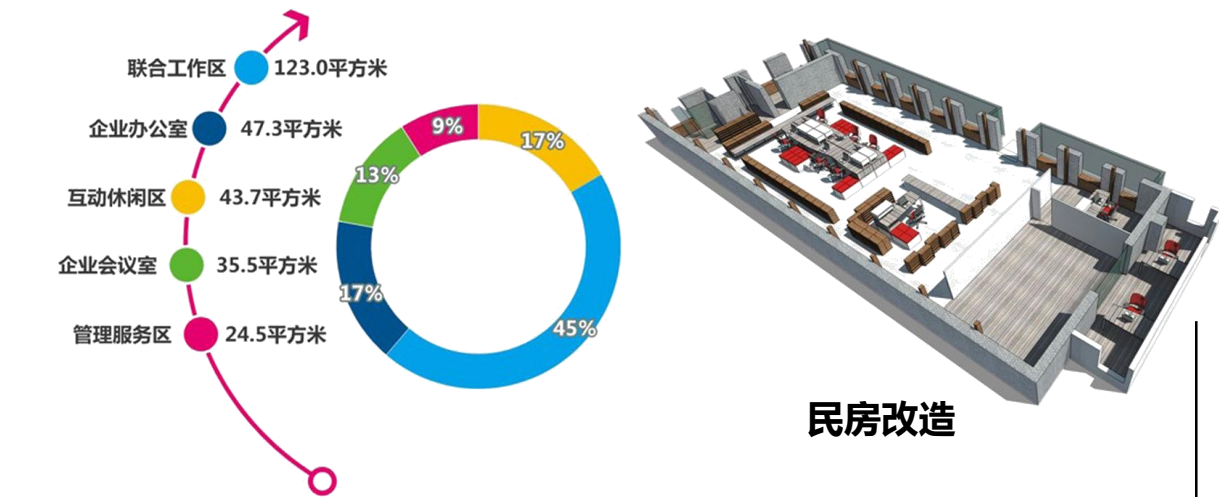


图 工作室平面图

5.2中枢强核，全域活力中心

空间结构：双核一岛，大疏大密

依托中信、大托枢纽，汇绿成岛。打造由艺尚城、媒娱岛、数文都组成的创享服务中心。双核一岛的构成关系形成特色鲜明的三个重要区域。

双核一岛

艺尚城 依托城际站,以存量更新为主题，打造长株潭时尚消费中心。

媒娱岛 依托生态保留区域的景观优势，打造以休闲娱乐会奖的城市阳台

数文都 依托大托机场搬迁释放的空间增量打造依托大托城际站的新中心。

大疏大密

双核之间建设低密度、高绿化率的媒娱岛，形成城市视觉焦点及公共开放空间，在山水洲城的景观背景下展现**大开大合的城市景观**。

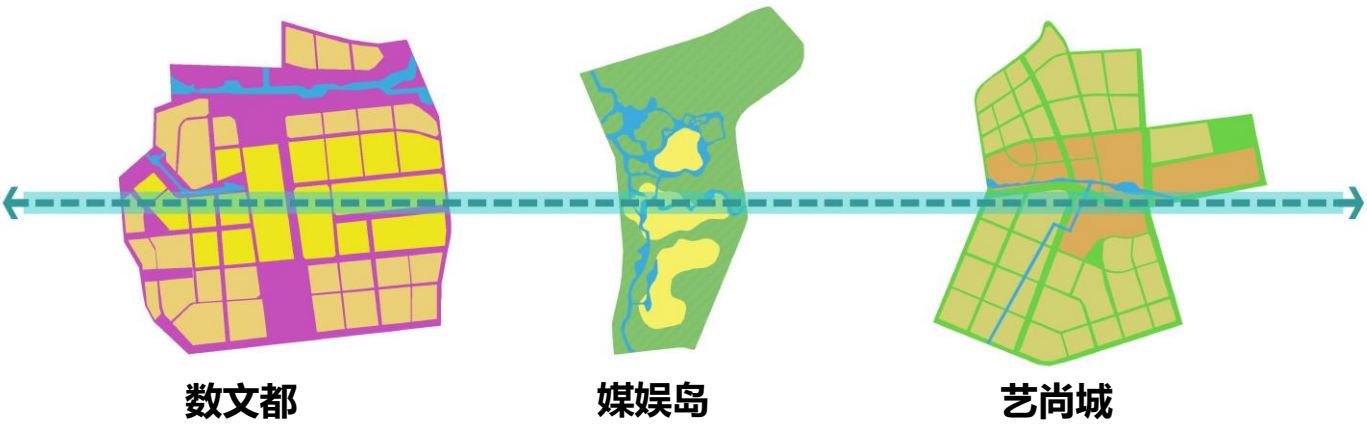


图 双核一岛结构示意图



图 汇绿成岛结构图

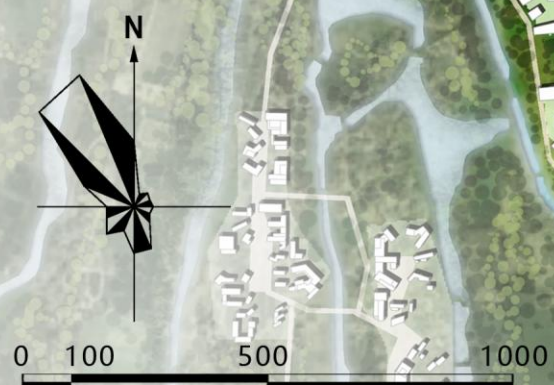
数文都

DIGITAL CITY

媒娱岛

艺尚城

FASHION CITY



- | | | | |
|------------|--------------|--------------|-------------|
| ① 创意信息交互平台 | ⑧ 文化金融中心 | ⑮ 企业创意运营总部 | ⑳ 西班牙时尚风情小镇 |
| ② 设计创新中心 | ⑨ 股权投资基金 | ⑯ 水岸戏剧科技演艺中心 | ㉑ 云计算数据平台 |
| ③ 机场保留区 | ⑩ 大托快线枢纽 | ⑰ VR媒娱乐园 | |
| ④ 国际会展舞台 | ⑪ 产权运营中心 | ⑱ 聚落式文化主题馆群 | |
| ⑤ 零售物联网 | ⑫ 宣传发布中心 | ㉒ 中信城际枢纽 | |
| ⑥ 文化中介服务平台 | ⑬ 国际IP产业交易中心 | ㉓ 视觉艺术中心 | |
| ⑦ 商业管理中心 | ⑭ 上市培育中心 | ㉔ 国际数字文化交流基地 | |
| | | ㉕ 长株潭艺术购物休闲区 | |
| | | ㉖ 新零售主题金街 | |

5.2中枢强核，全域活力中心

艺尚城——新零售中心

粘合空间，金街水廊

在现状基础上，东西向整合与生态保留区联系的水廊，公共景观带引领绿地景观与城市功能融合。北侧平行嵌入主题金街缝合新旧关系与组织商业文化空间，链接东西向的活动人流。

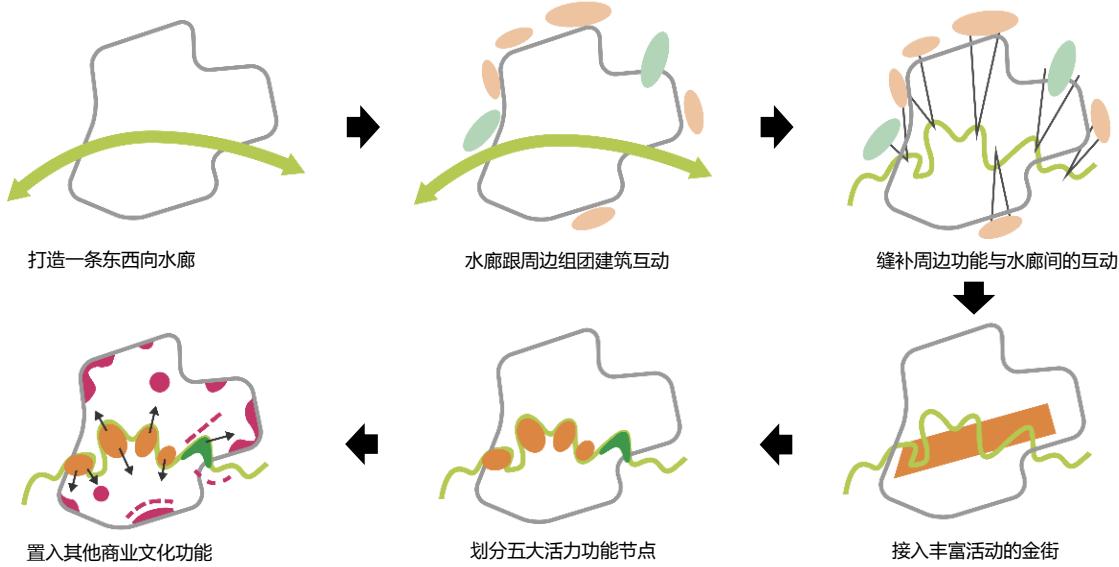


图 概念生成

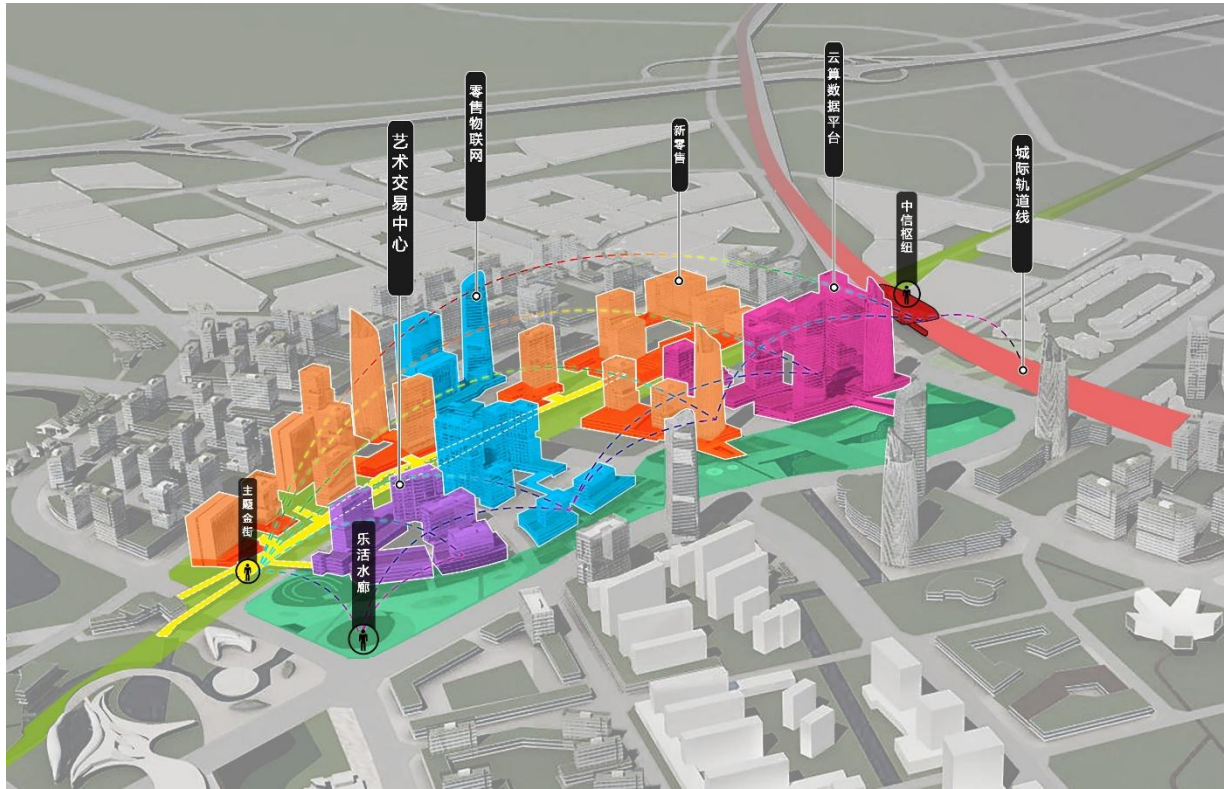


图 艺尚城主要功能



图 艺尚城分区平面图

5.2中枢强核，全域活力中心

艺尚城——新零售中心

交通疏导，实现双枢联动

解决现状五岔口拥堵问题，规划降低中意路等级减少对长株潭商业圈的穿越，并将其西延，链接大托枢纽。实现新旧中心的联动。

广场聚合，注入新消费主题功能

依托中信广场，奥特莱斯，中信城际枢纽围合时代广场。以广场为核粘合串连周边丰富的功能，依托城际站植入新零售，引入主题金街、零售物联网、云算数据平台等功能，打造长株潭时尚消费中心，展现璀璨天心的多彩斑斓。

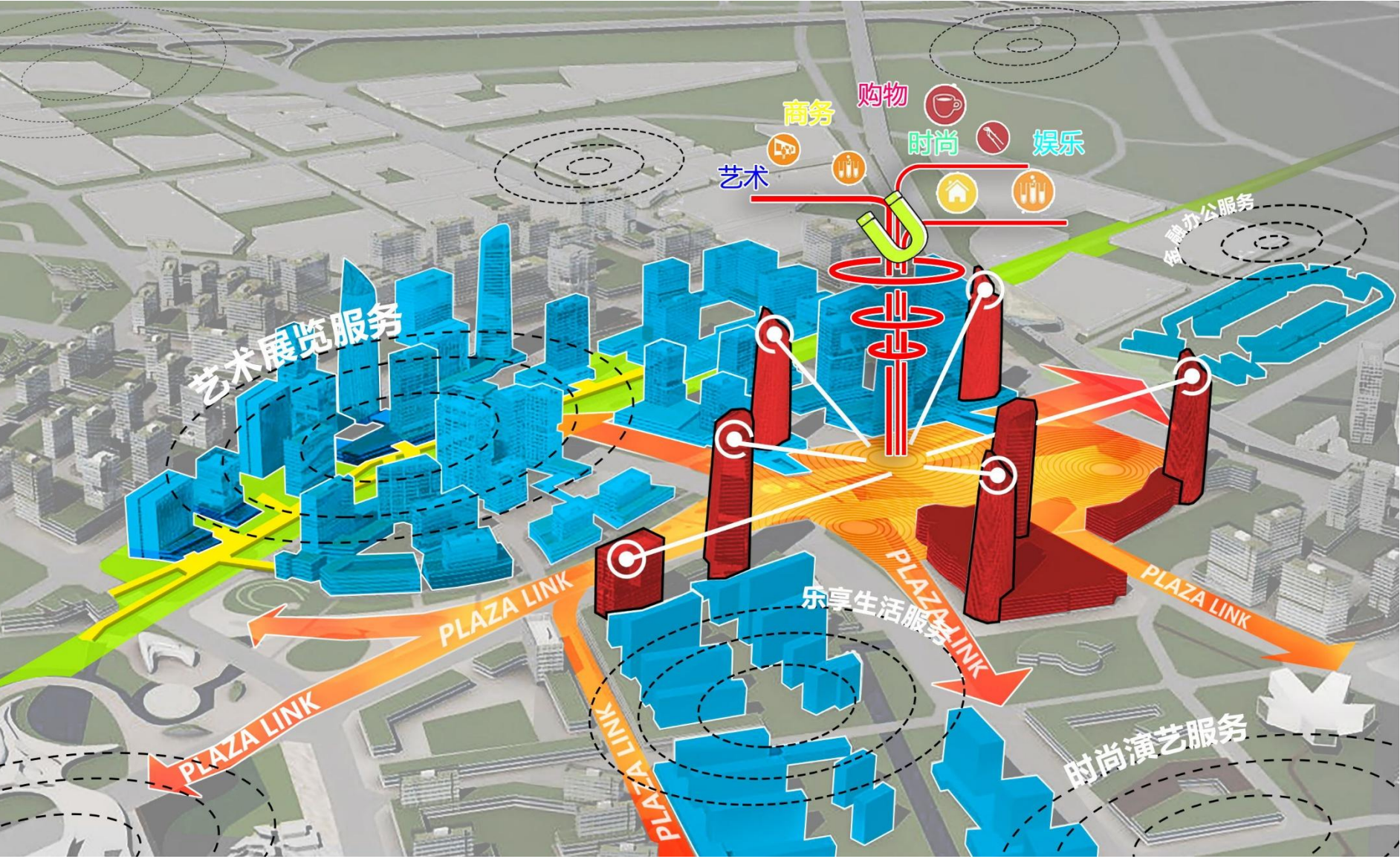
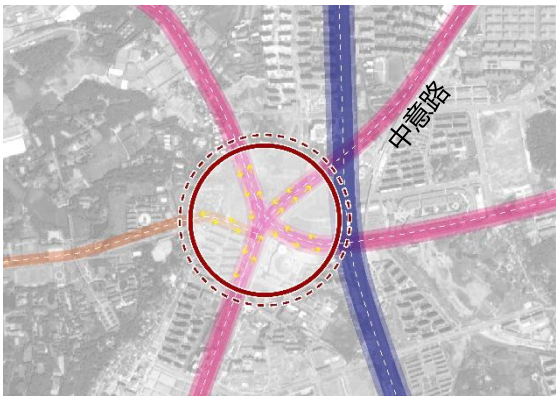


图 广场粘合图



现状格局

学士路，新开铺路，环保西路在此交汇形成五岔路口



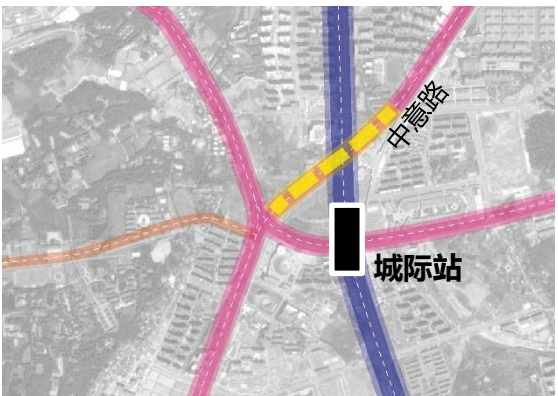
现状问题

五岔路口导致拥堵点集中，并且较多货运车辆影响商圈公共环境



Step1 步骤一

降低中意路通过商圈段的道路等级，将交汇点北移，减少道路对中心区的穿越。



Step2 步骤二

将中意路北段向西延伸链接大托枢纽，实现双枢联动。

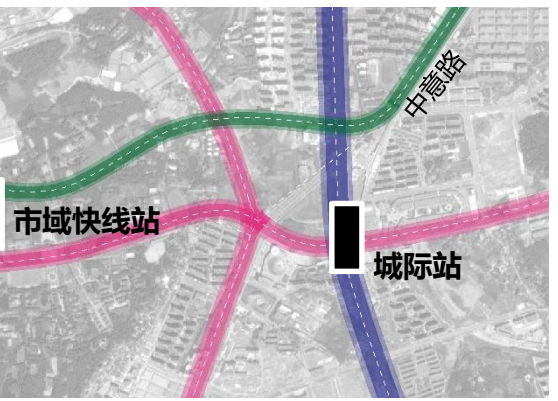


图 五岔路口交通疏解

5.2中枢强核，全域活力中心

媒娱岛——国际会奖阳台

媒娱岛建设全球VR媒娱乐园设计平面，将全沉浸VR装置植入媒体演艺、博览展示环节，建设聚落式文化主题馆群，打造国际会奖阳台。

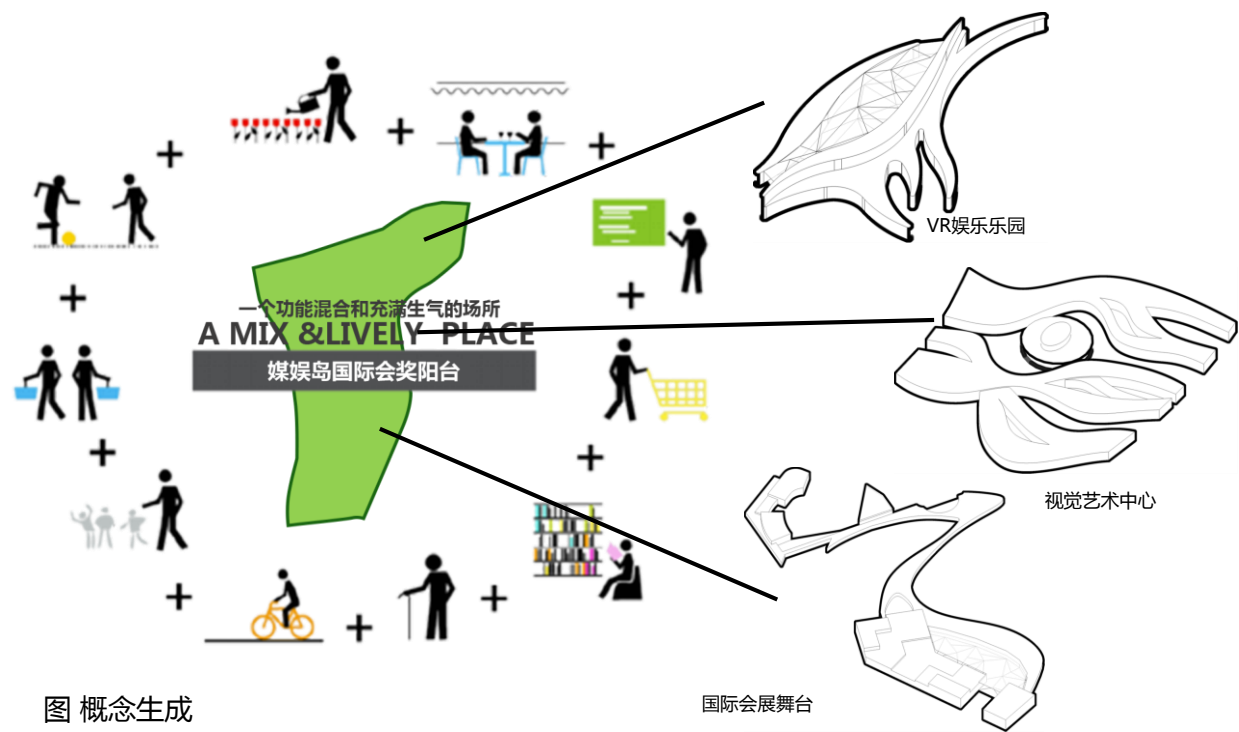


图 概念生成



图 媒娱岛主要功能分布图



图 媒娱岛分区平面图



图 媒娱岛鸟瞰

5.2中枢强核，全域活力中心

数文都——缝合功能，建设新经济商务区

缝合空间：规划打破原有区域由于铁路的分割影响，以缝合为概念打通三条蓝绿通廊及交通线路；设置大托市域快线枢纽站，实现铁路从消极空间向积极空间转变，沿学士路中轴重点建设标志节点建筑与空间，形成轴线鲜明、功能复合、景观渗透的区域。

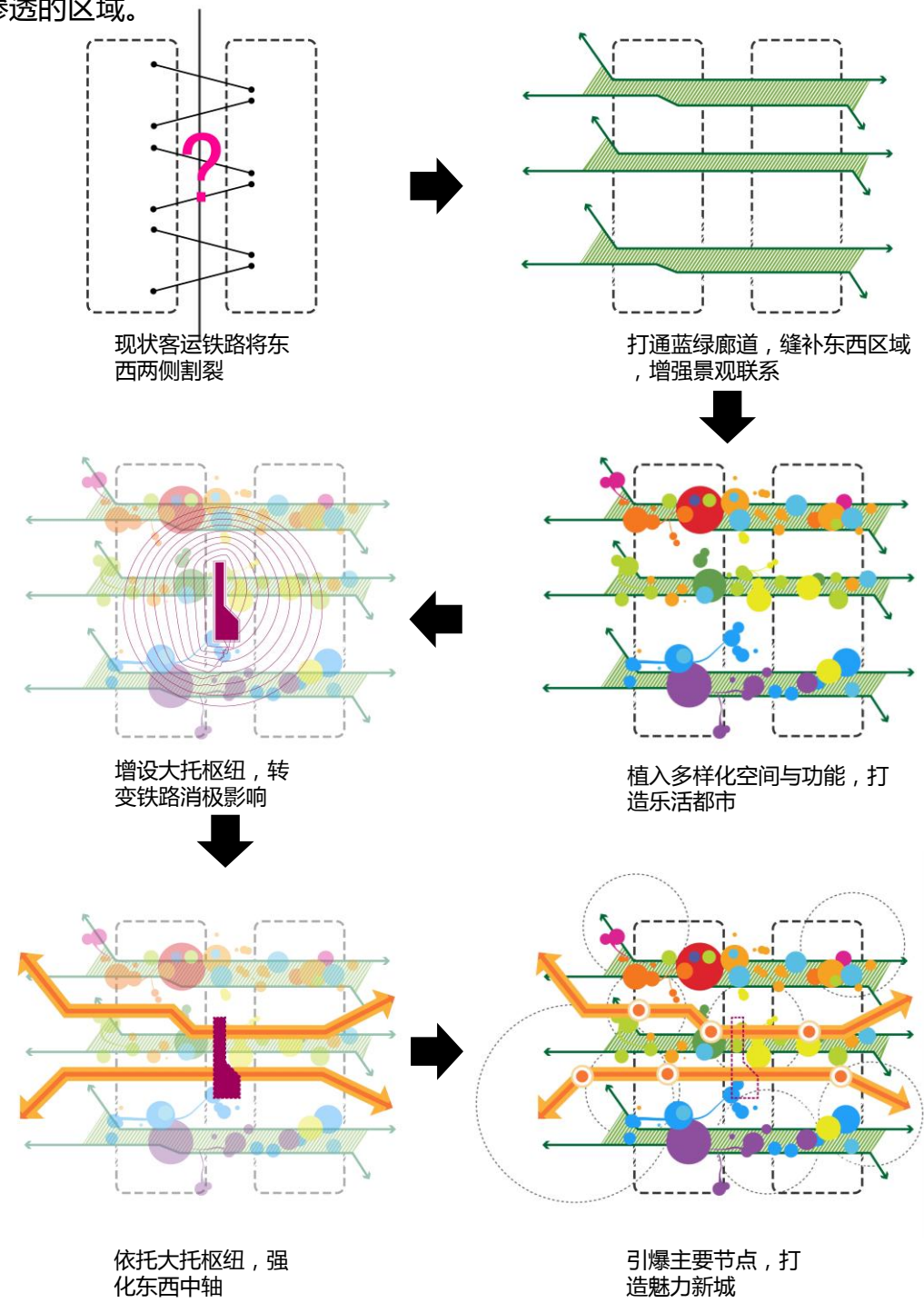


图 数文都设计概念生成

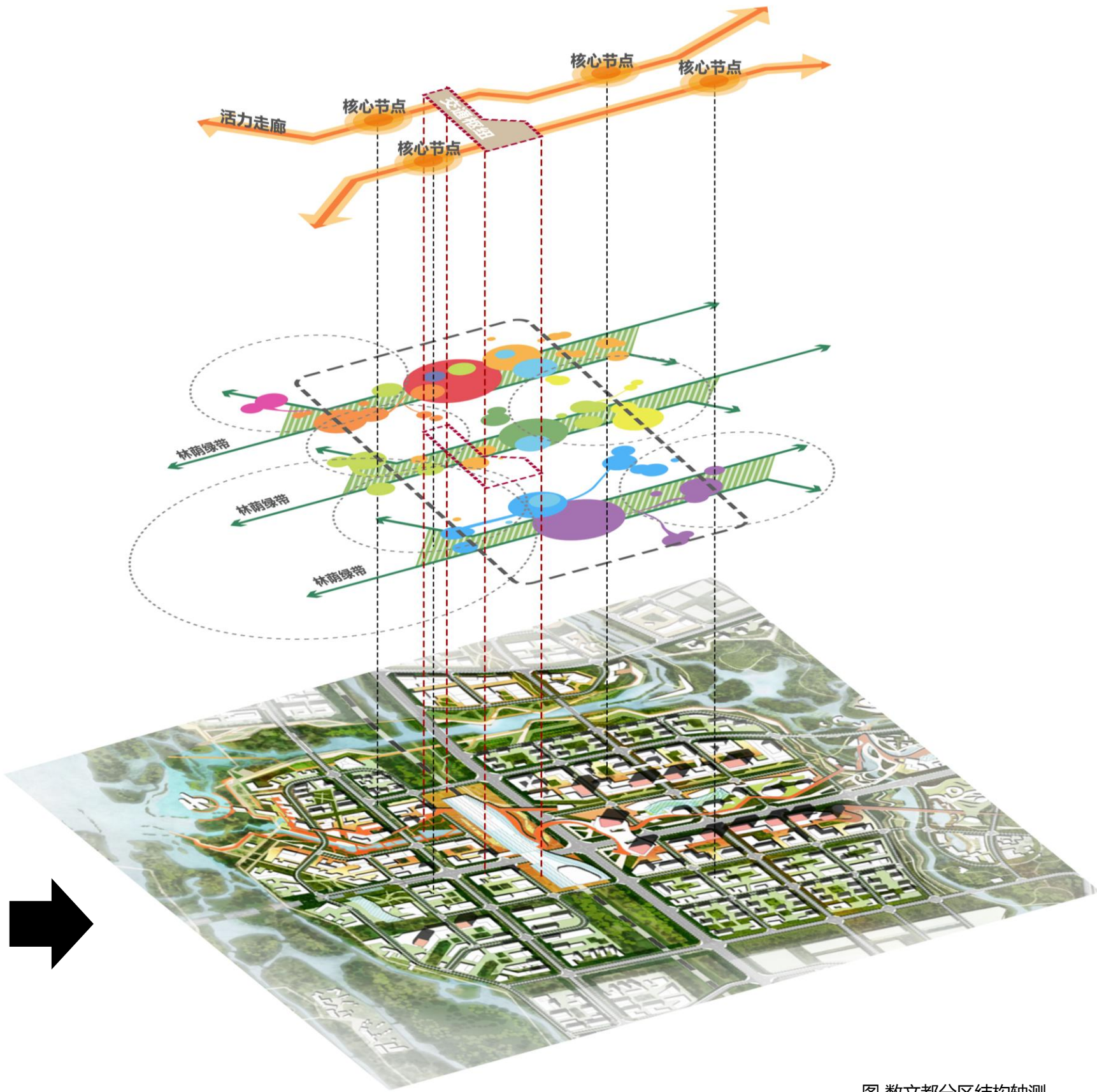


图 数文都分区结构轴测

5.2中枢强核，全域活力中心

数文都——缝合功能，建设新经济商务区

发展产业运营生态：引入文化IP运营商，吸引企业创意运营总部、产权中心、创投大厦等企业入驻，组织全产业链运营。轴线贯穿、开合有度的创意空间，展现文化南都的活力氛围。

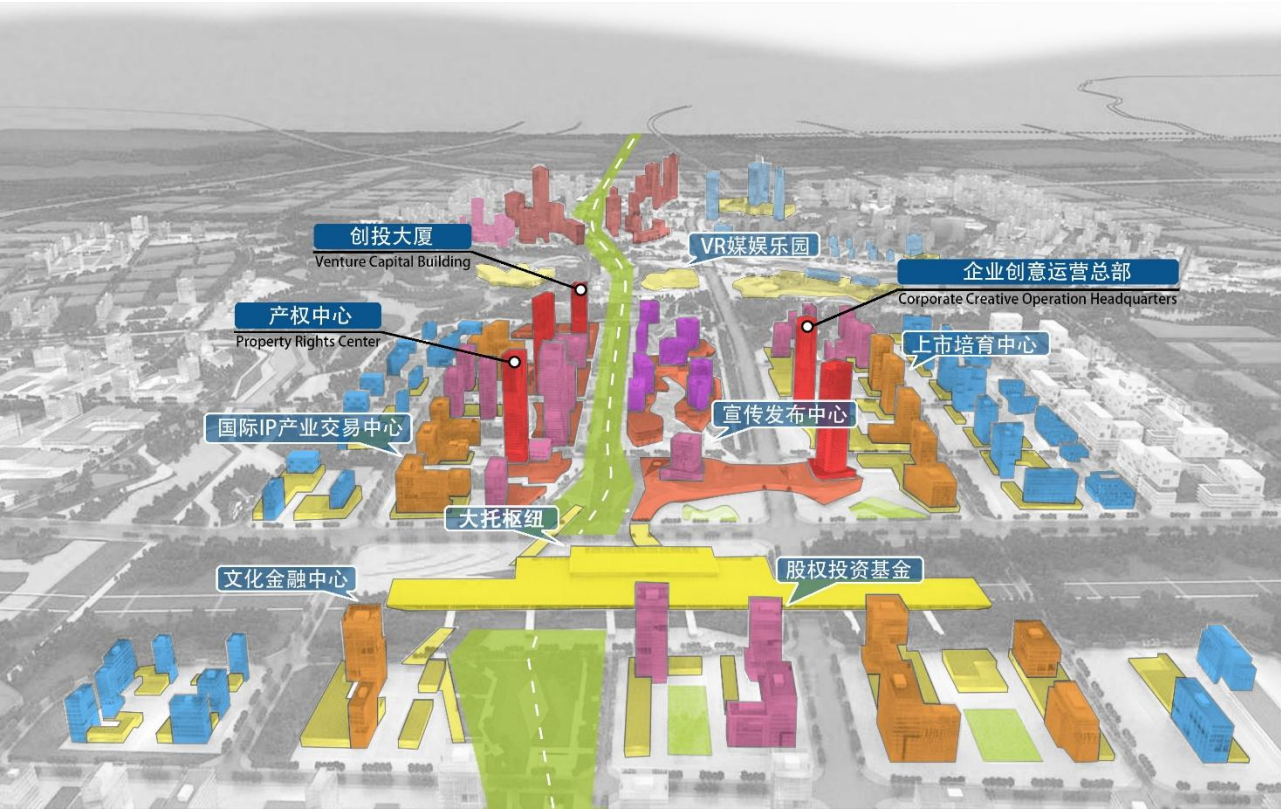


图 数文都主要功能分布图



图 数文都分区平面图



图 学士路轴线效果图

5.3 形象中轴，链接城市脉络

打造形象中轴

沿学士路组织联通观音港新城的形象中轴。强节点突出标志性建筑的识别性，复合楼体现土地使用的混合模式。

复合楼

沿学士路周边采用高强度开发，强化土地效益

强节点

配合土地混合使用，塔楼上可规划底层裙楼为商业使用，中部主体为酒店，上部为景观住宅，建筑体量呈逐次内缩型。

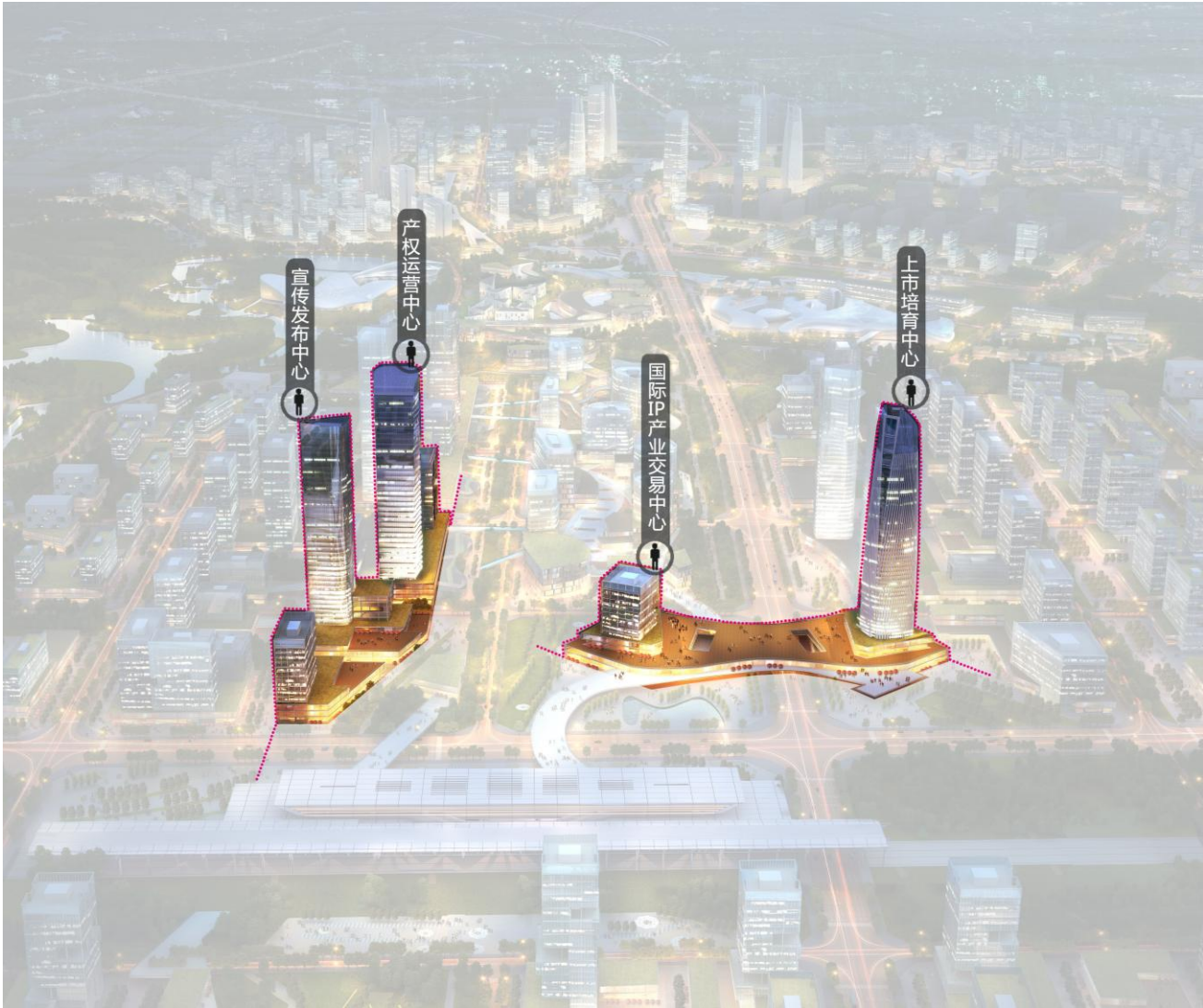
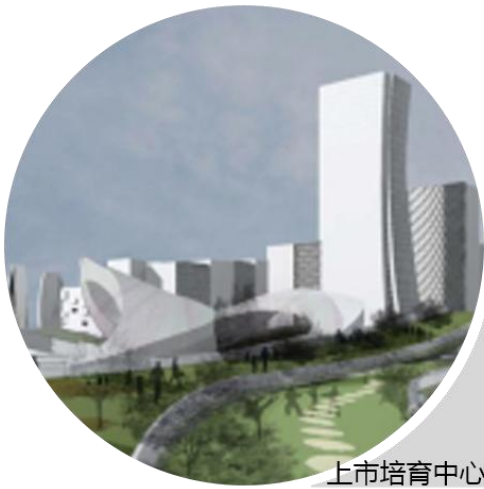


图 强节点

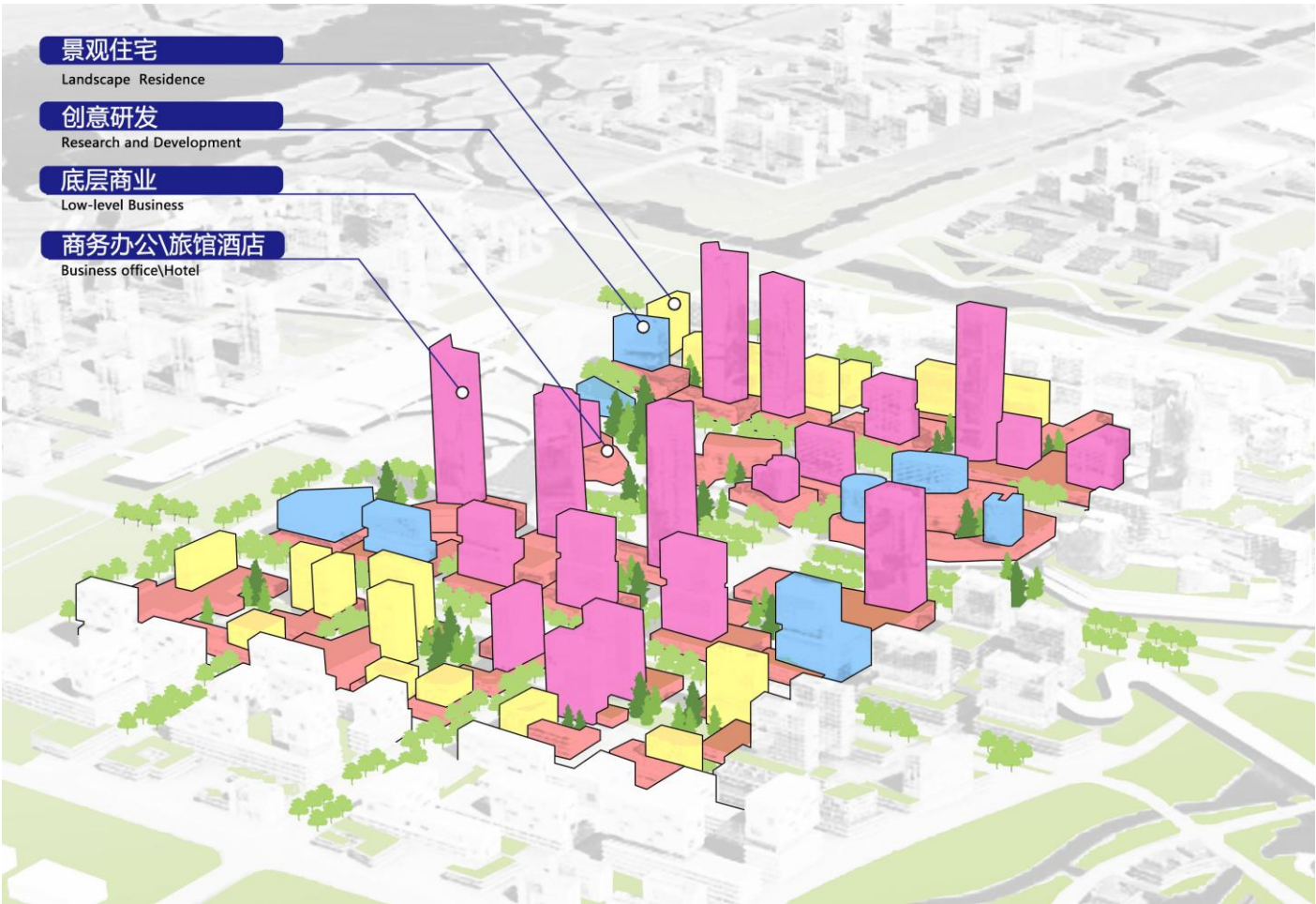


图 复合楼

5.3 形象中轴，链接城市脉络

链接城市脉络

多彩廊

结合景观，连廊系统，慢行步道，形成联通东西的多彩廊道。实现新旧中心与绿道间的交流共享。

空间廊桥

将媒娱岛与数文都之间以标志性的N字型廊桥联系，突出两个区域间的联通关系。同时也是核心的景观构筑物之一

共享连廊

东西之间的景观，生态，商业通过数文都的创想连廊与艺尚城的主题金街相互联系，交汇与媒娱岛的会展舞台。突出空中地面的一体化联系

景观步道

沿学士路打造复合化的景观步道体系，街边活力步道，滨水休闲游径，高效连廊体系相互交织。



景观步道



空间廊桥



共享连廊

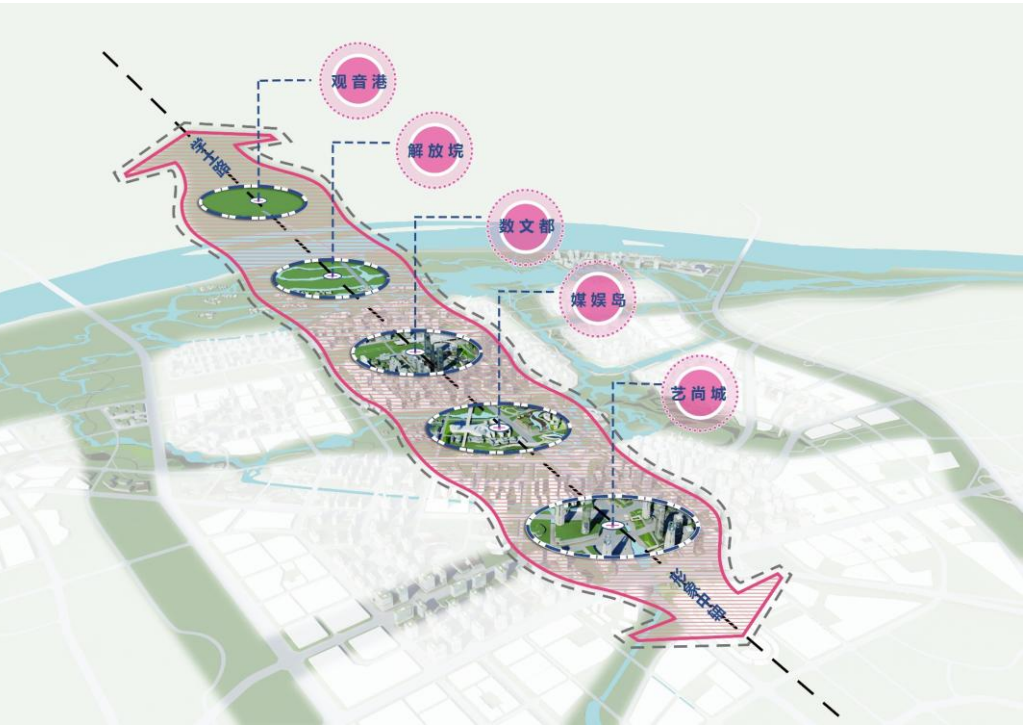


图 中轴节点分布图



图 多彩廊

5.3 形象中轴，链接城市脉络

打造永不落幕的庆典嘉年华

策划文化南都的主题庆典，为一年四季策划活动与展演，打造永不落幕的国际文化嘉年华。

庆典场地广布全城

沿学士路中轴线，周边300米范围内依托主要设施与公共空间散布众多固定与临时庆典场所。

策划涵盖四季的文化活动

结合不同月份景观气候的不同策划包括水岸戏剧，产品展销，观花赏木等涵盖全年的文化活动。

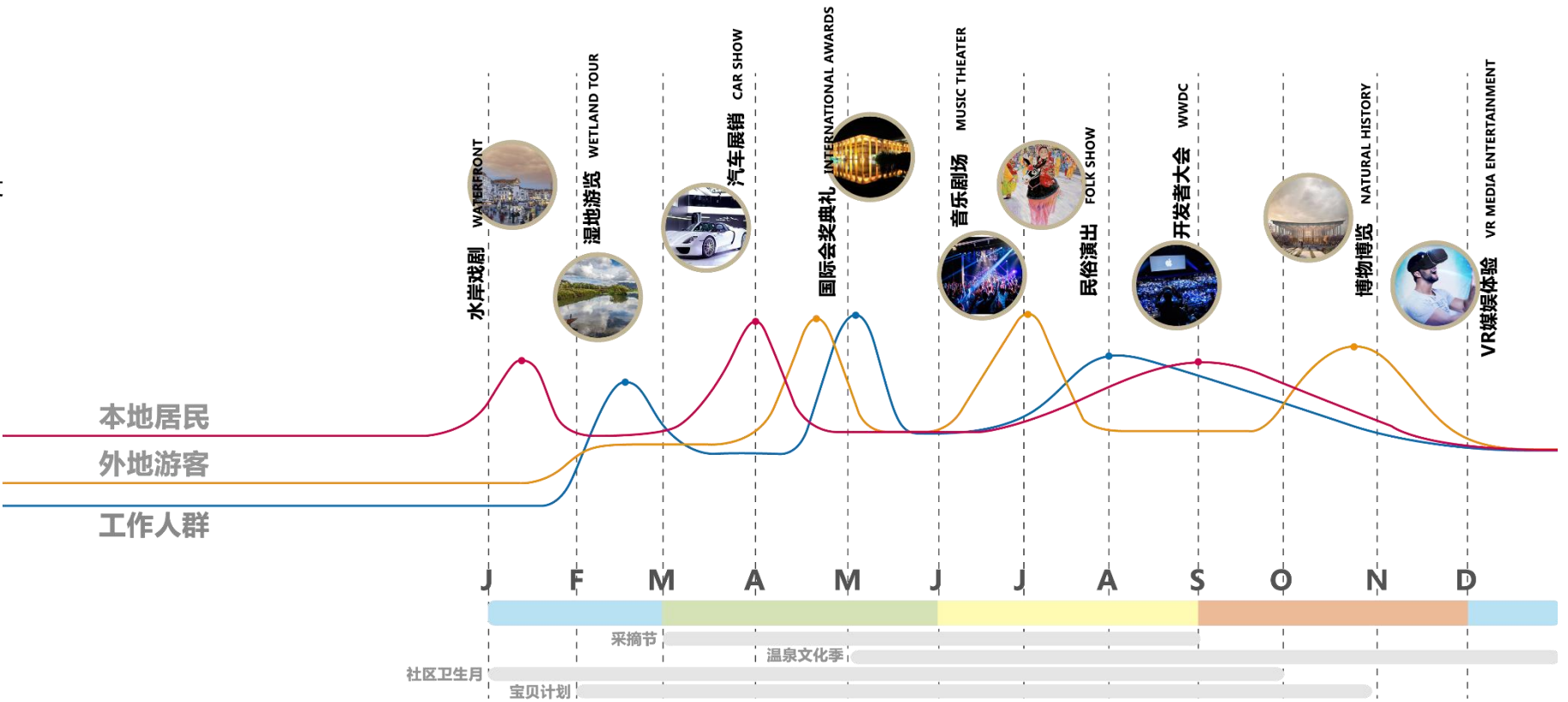


图 四季节日庆典分布图



图 庆典活动意向图



图 中轴区域活动策划

5.3 形象中轴，链接城市脉络

显山露水的天际轮廓

梯度控制沿线建筑高度

充分利用山水景观，梯度控制沿线地块高度，形成青山秀水彩廊与科创文化交相辉映出中央活力区的形象。

核心区域标志楼高度控制在150米，并逐渐向四周形成梯度高度关系，到结构性绿廊边上，高度控制在0-24米。节点空间成簇群状分布。

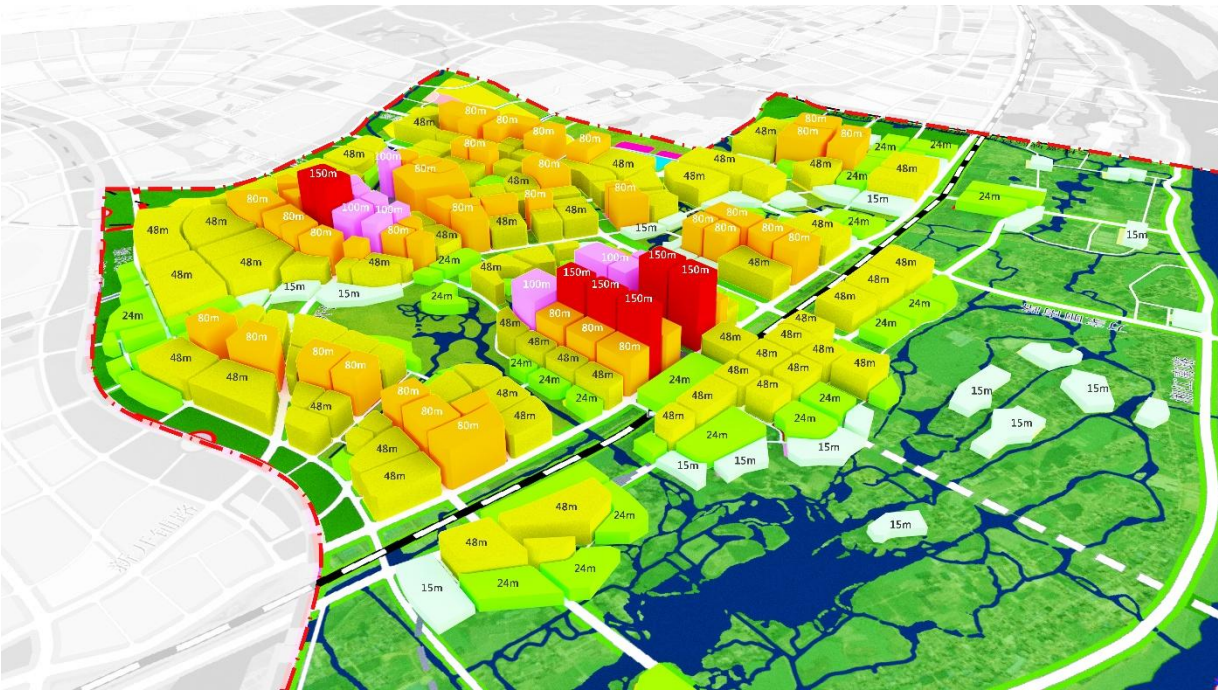


图 空间高度分区示意

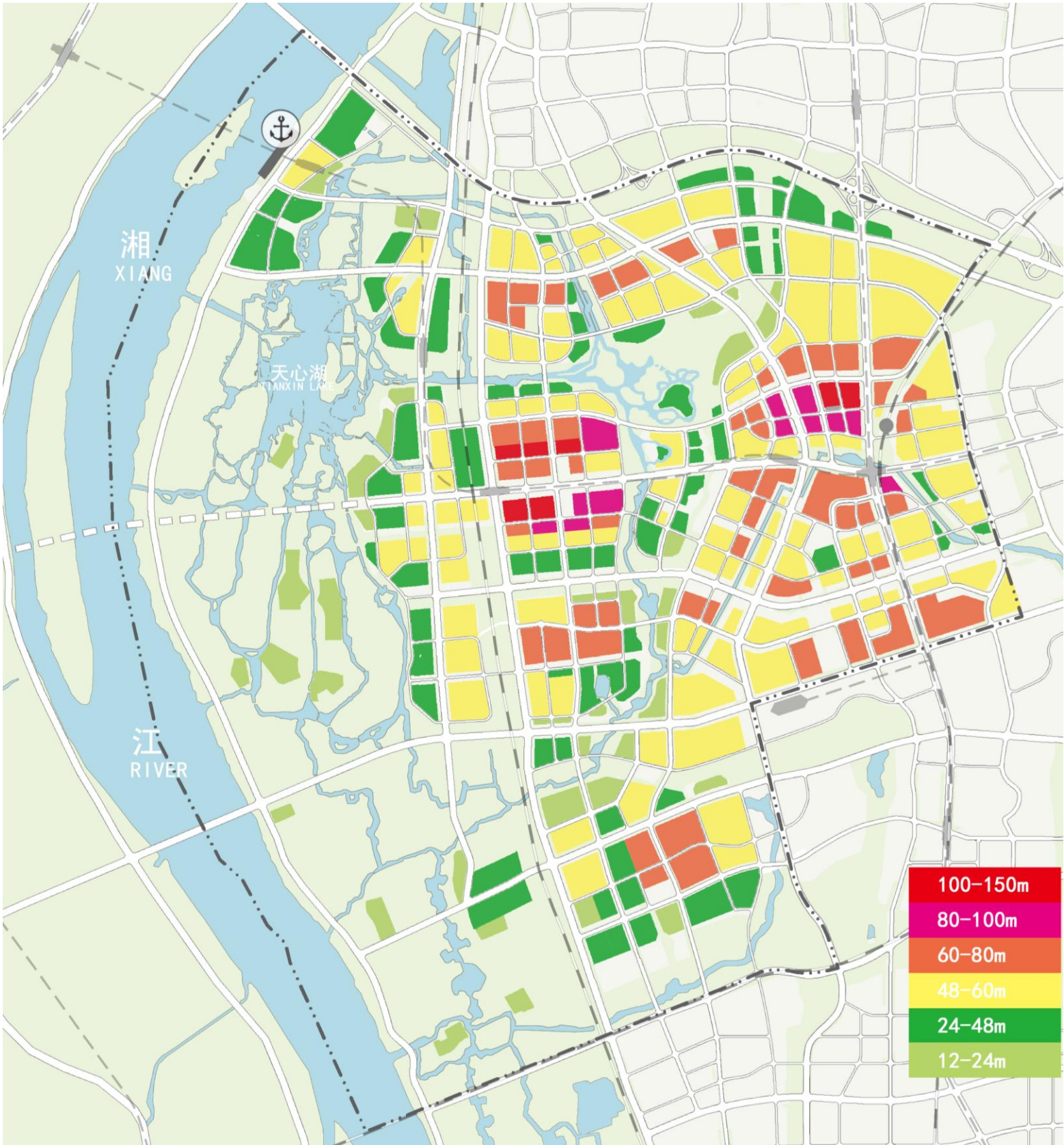


图 建筑高度控制分区

5.3 形象中轴，链接城市脉络

显山露水的天际轮廓

强化标志与节点的形象塑造

有序生长的主题风貌，实现山、水、城的全域活力交融。标志建筑为数文都的创投大厦与产权运营中心，高度控制150m。

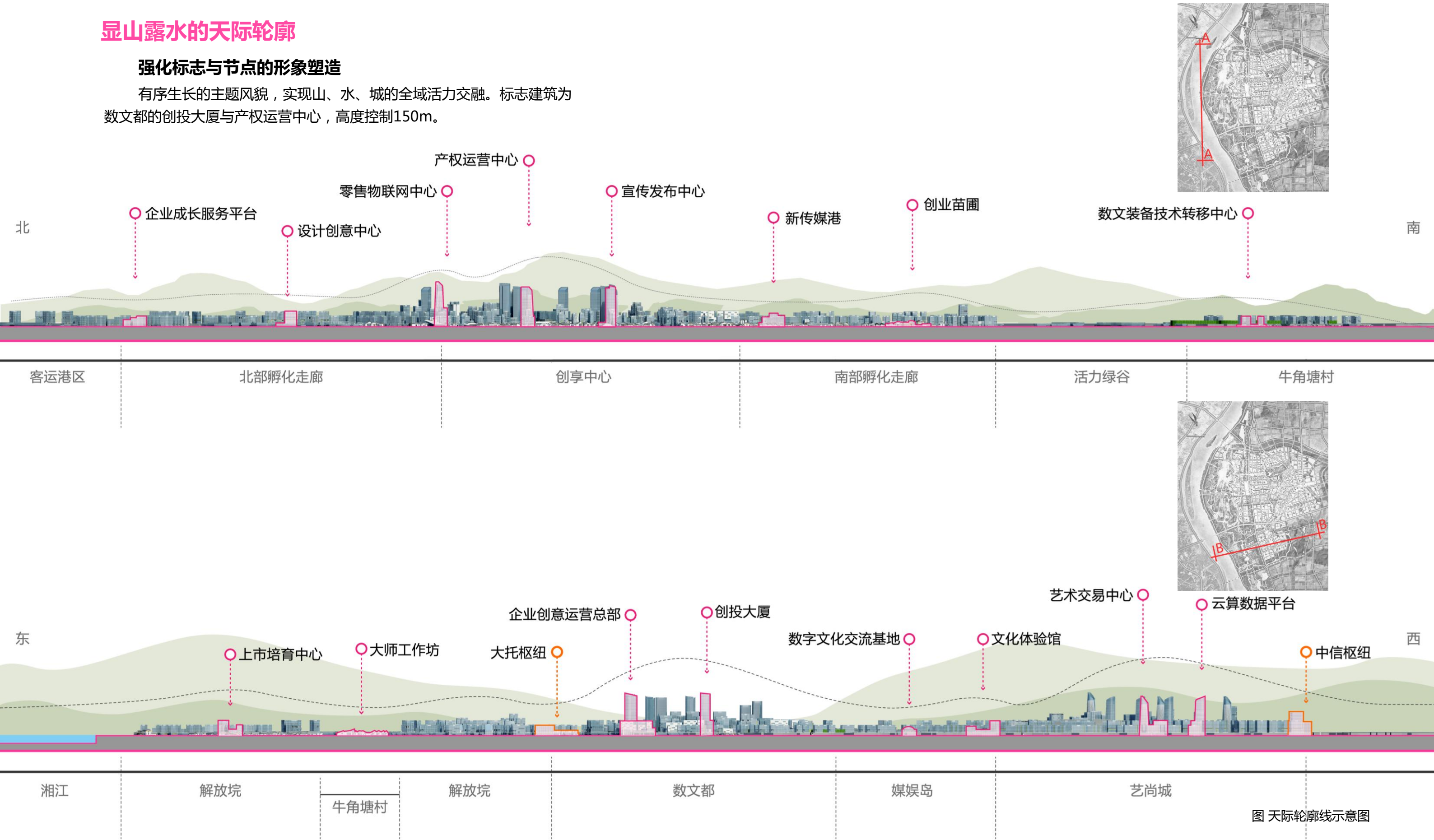




图 核心区鸟瞰图

5.4 海绵城市，两型建设示范

(1) 大公园系统

以生态保留区域为核心形成绿廊串联大公园系统，内部嵌入创新绿岛，蓝绿景观融入体育运动、创意展示、文化休闲等功能。

构建公园绿地全覆盖的绿谷森林网络，由次级蓝绿廊道渗入组团公共活动中信，并形成网络开放街区的绿脉。实现城市与绿谷森林交织成网的空间格局。

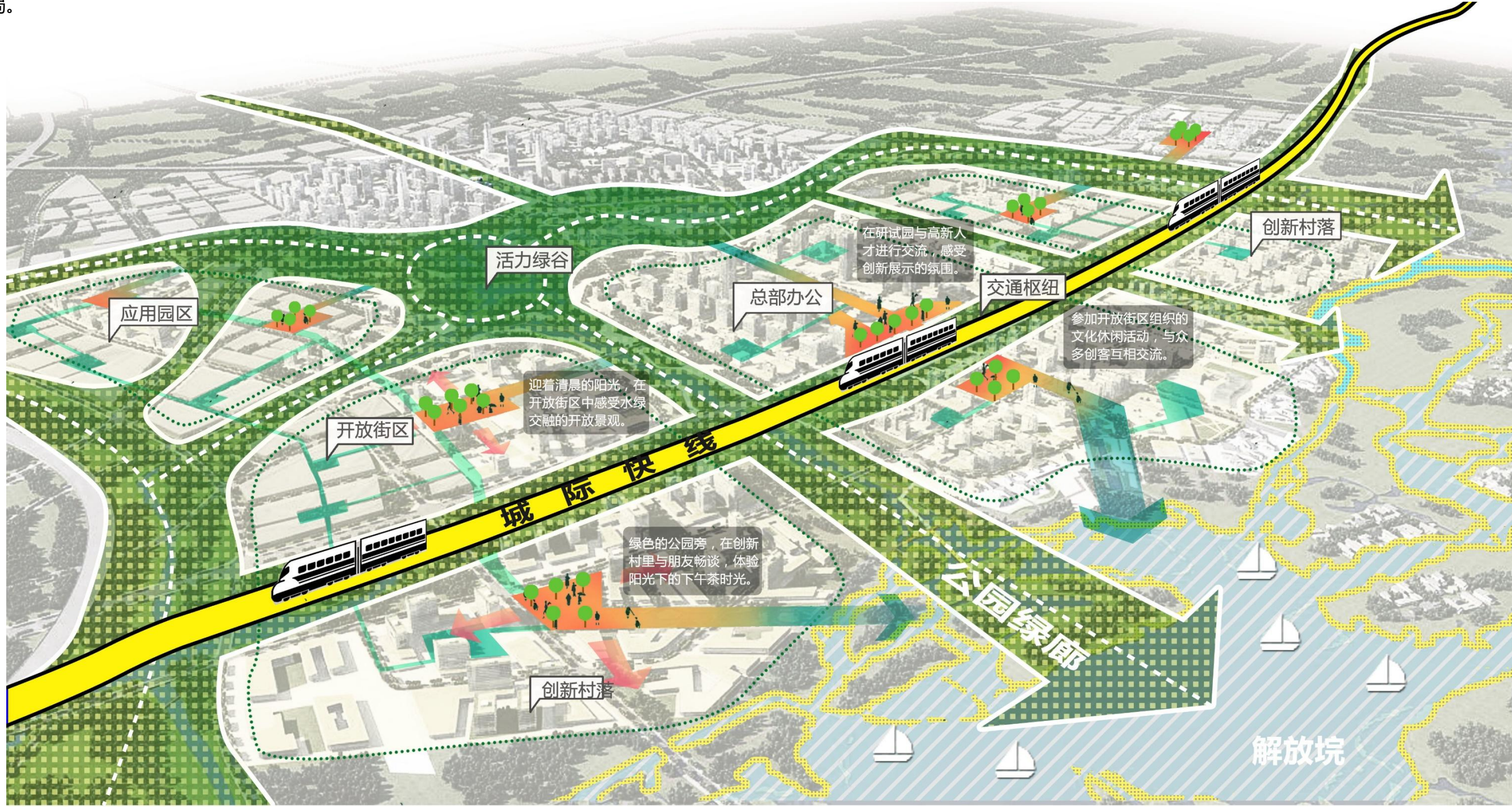
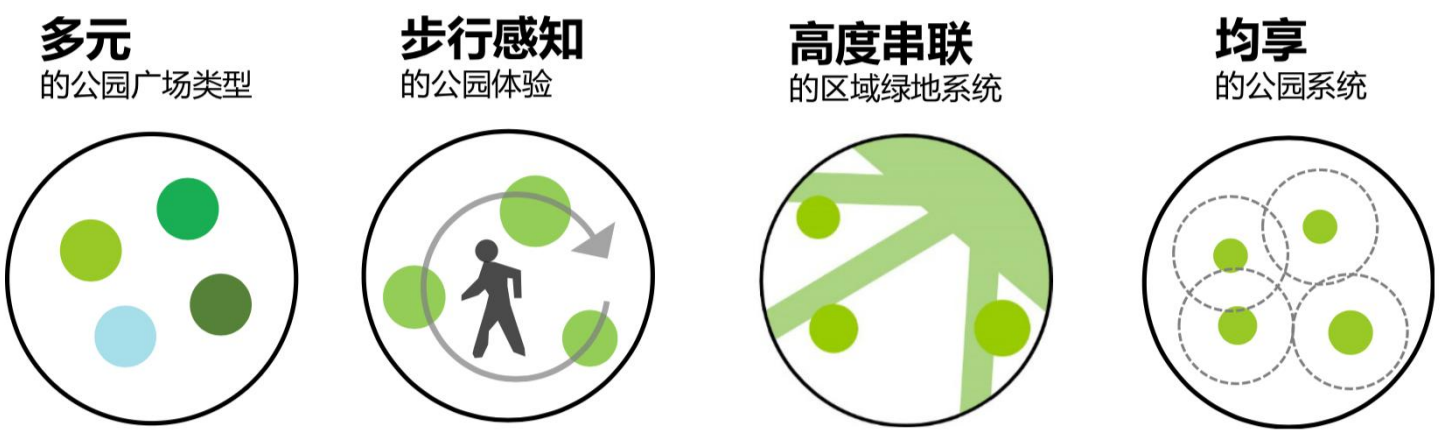


图 大公园系统

5.4 海绵城市，两型建设示范

(1) 大公园系统

蓝绿通廊向内部延展，构建文化地图，诠释山水人文生活意境。

三条特色游线

通过组团间的绿廊，打造连续的步行路径，集中策划体育运动，文化休闲，创意展示等三条特色游线涵盖核心区主要景点。充分利用保留生态本底资源要素，打造滨水栈道、山体公园等丰富的亲山近水的户外空间

串联客运港

以蓝绿廊道积极对接客运港口。形成面向湘江的旅游服务前区，打造南部新城生态文化游览的对外窗口。

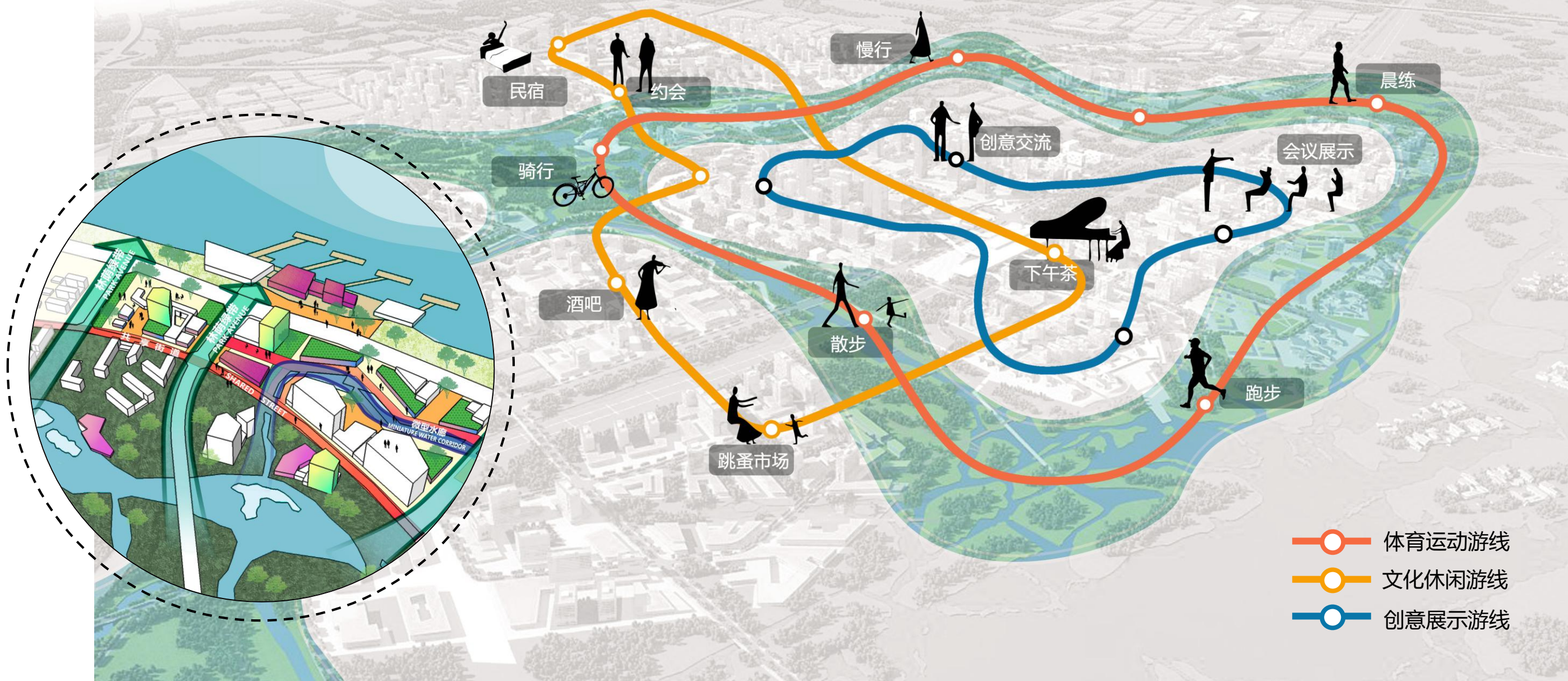


图 客运港游线节点效果图

图 活力游线

5.4 海绵城市，两型建设示范

共享街道

林荫绿带，微型水廊。街道广场与庭院空间结合，形成串联单元的共享街道，提供更多创新交流的机会，扩展开放共享的都市生活。

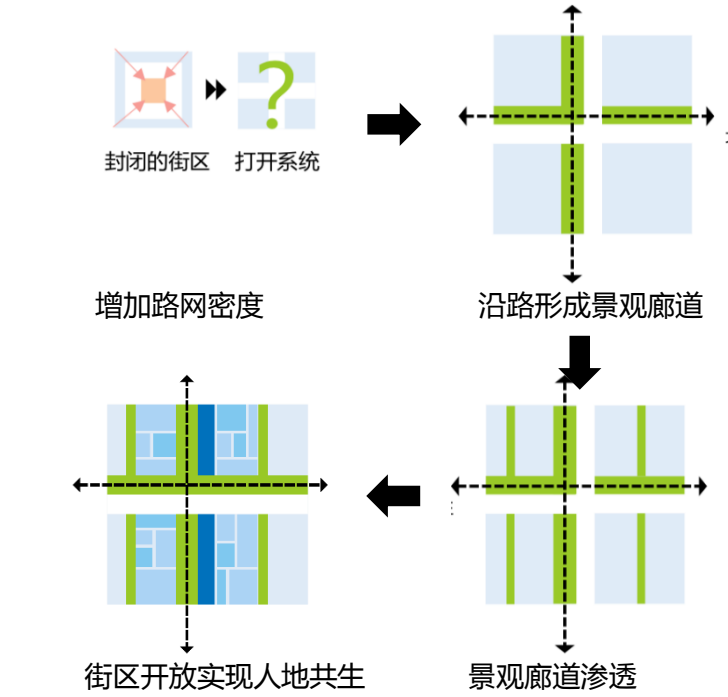


图 林荫绿道微型水廊概念生成



图 活动意向图

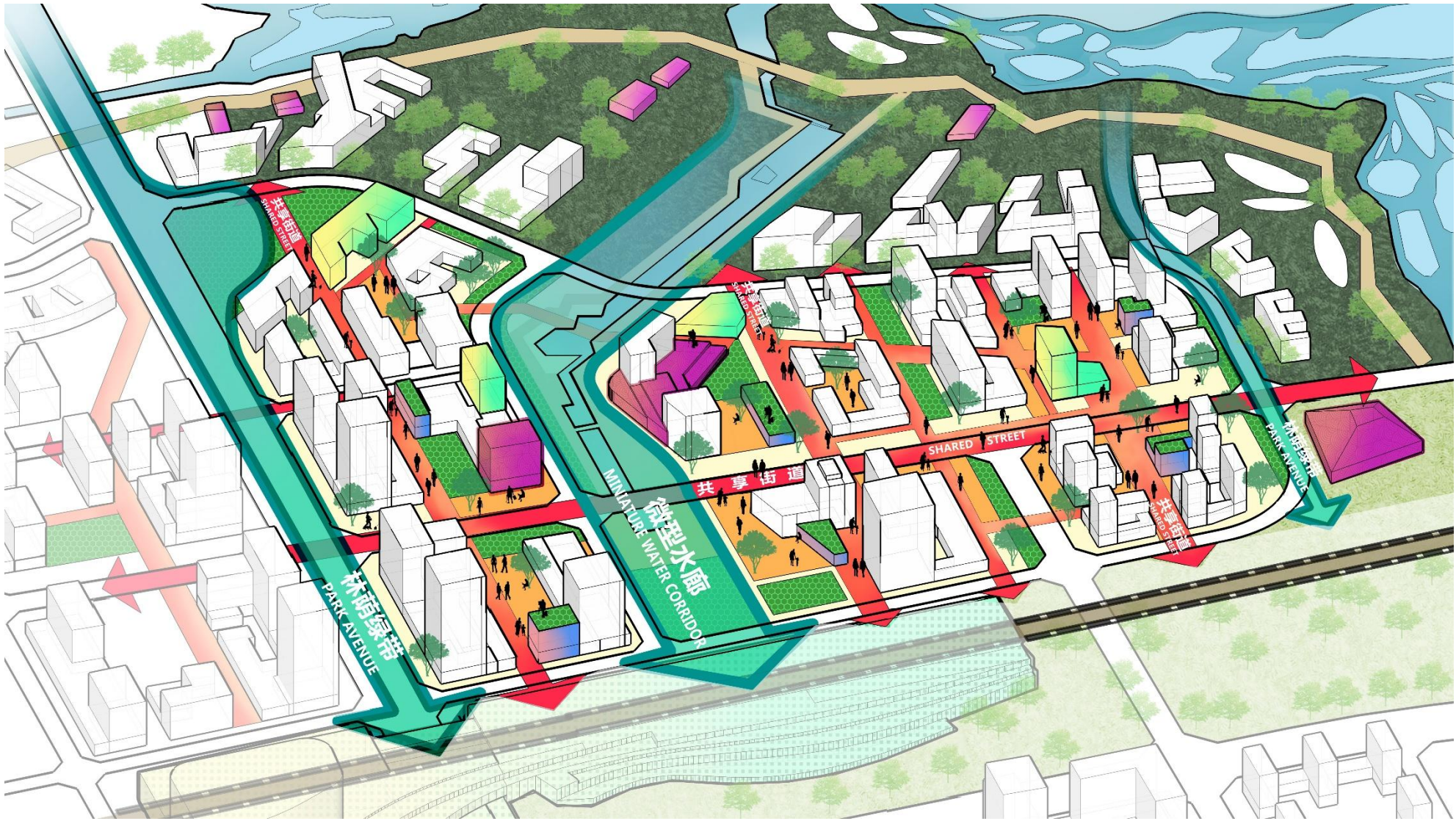


图 共享街道效果图

5.4 海绵城市，两型建设示范

(2) 海绵城市

三级海绵系统

规划区内逐步开展海绵体系构建。近期以媒娱岛为示范区，以海绵城市理念建设公园，构建立体化三级海绵体系。一级通过绿化屋顶、雨水花园实现雨水自然下渗，二级通过可渗透街道实现雨水滞留、过滤，减缓瞬时暴雨径流对城市的冲击，发挥“滞”、“滤”功能；三级通过绿带调蓄、净化水体，依托两侧绿带自然净化雨水，发挥“净”的自然调蓄功能。

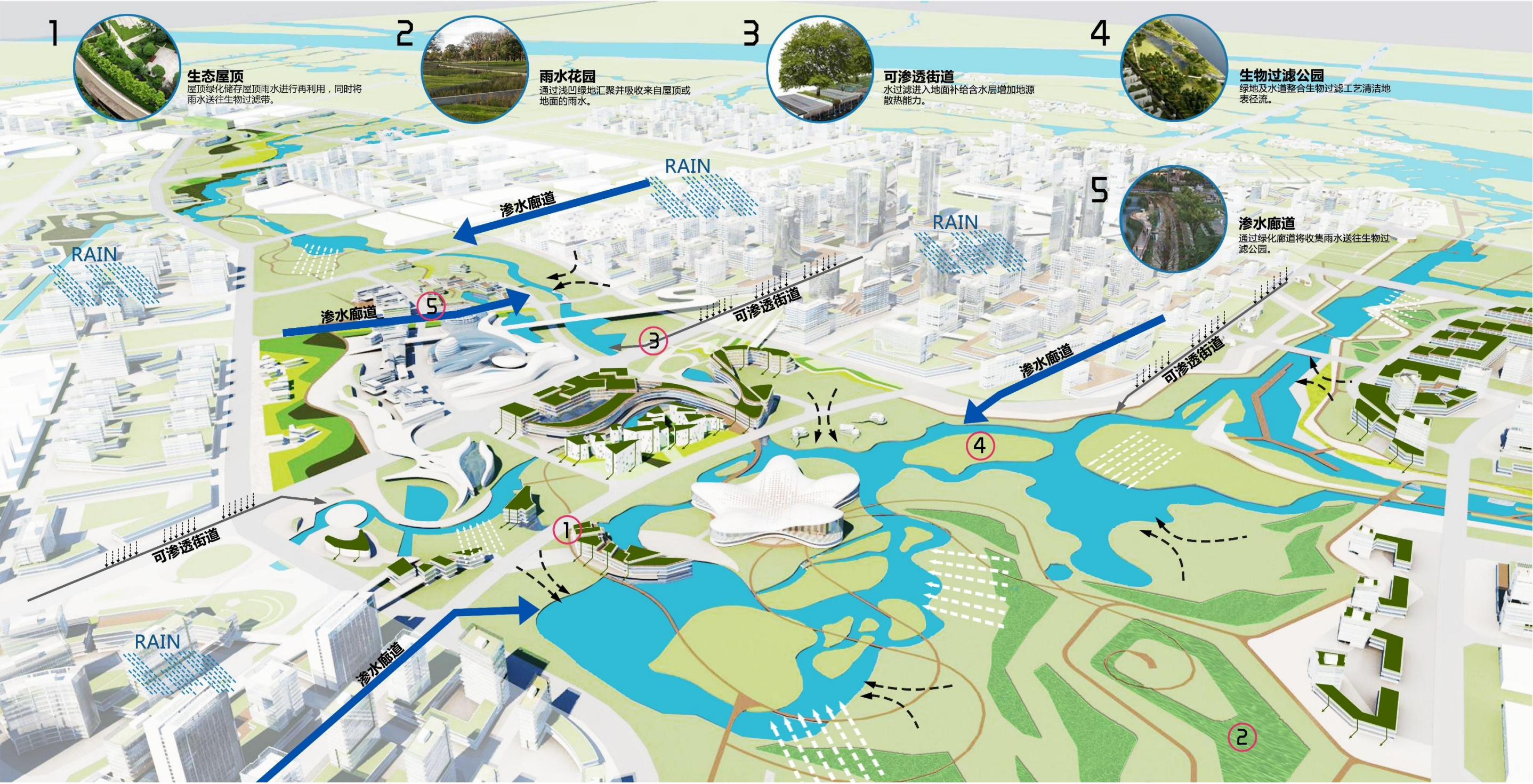


图 海绵城市系统

5.4 海绵城市，两型建设示范

海绵吸附带设计

严格按照国家海绵城市相关标准，通过“渗”、“滞”、“蓄”、“排”等多种技术手段，稳定土壤水分比例，加强植被滞洪作用，强化地表粗糙的台地、坡地的水分截留，有效引导建设区快速排水至河湖系统。建立自循环的调蓄系统构建花鸟共生的栖息生境。

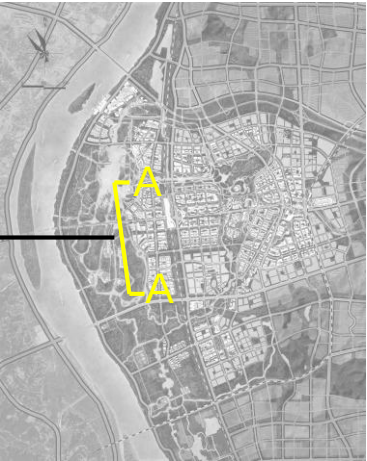
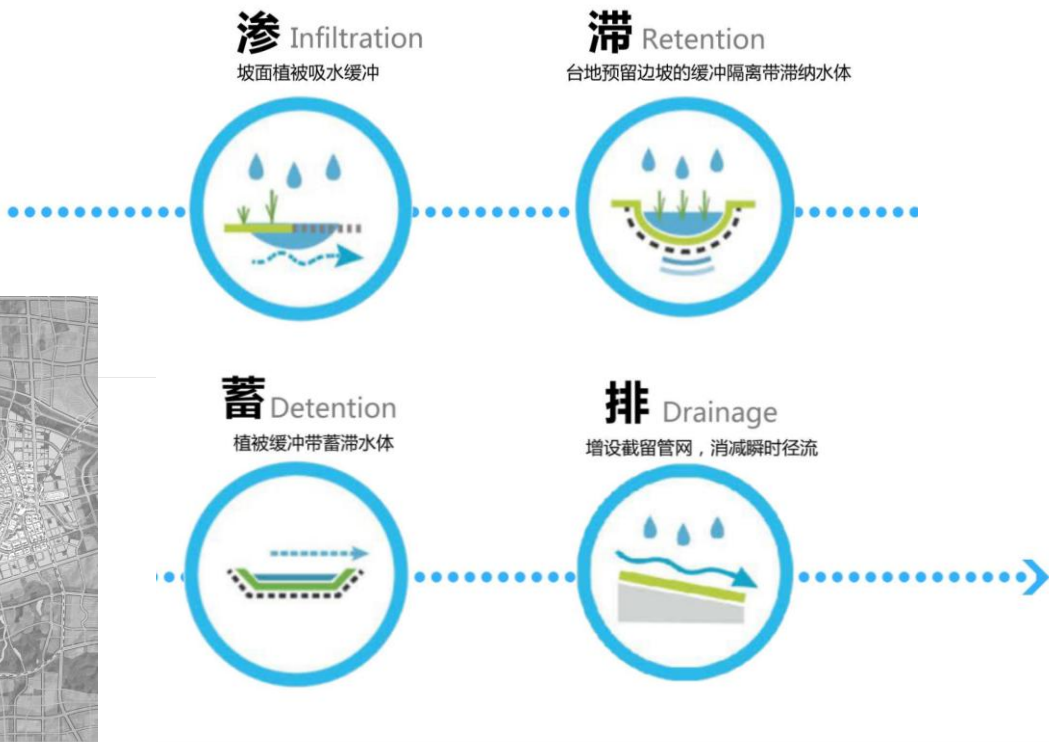


图 海绵吸附带横断面区位

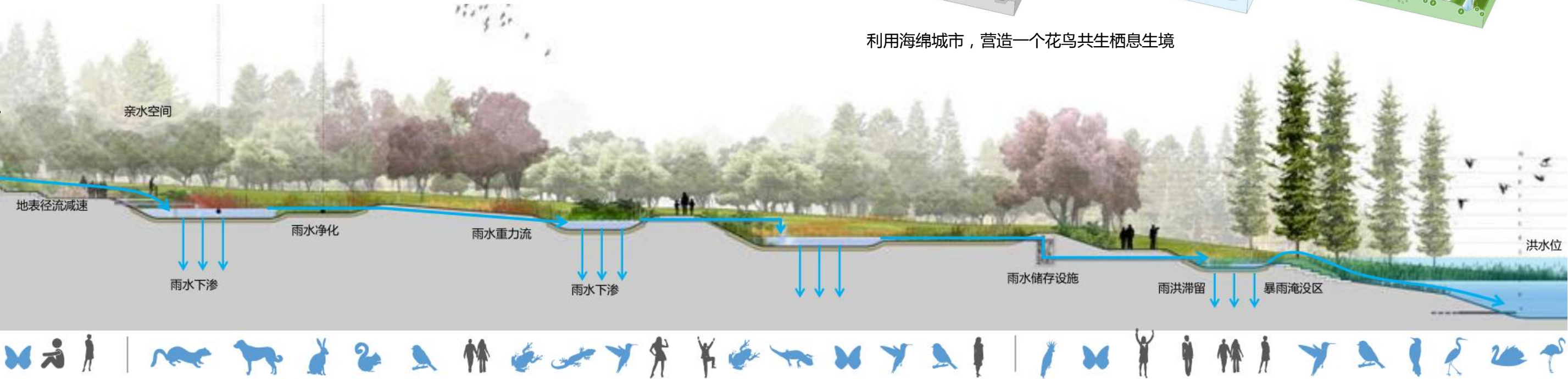
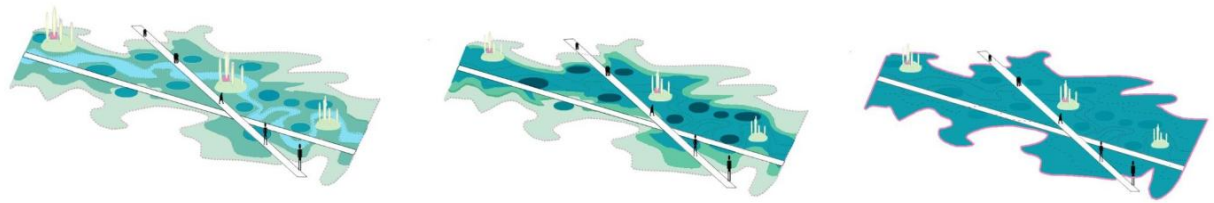
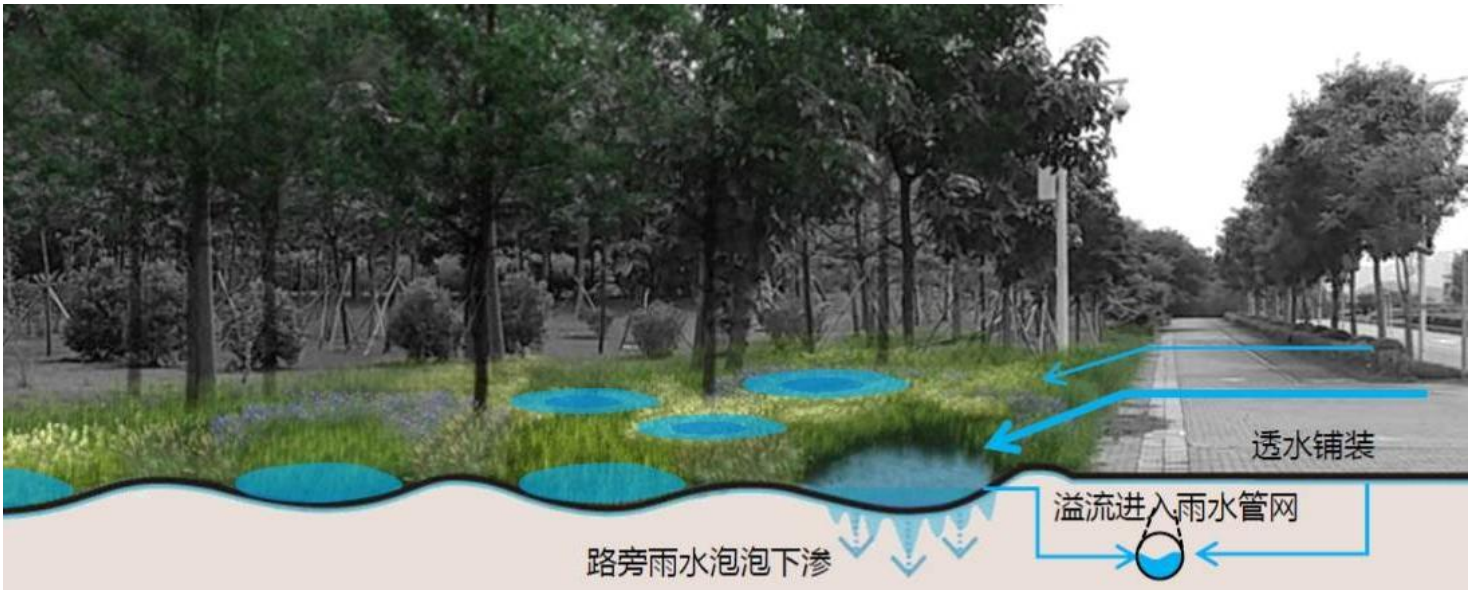
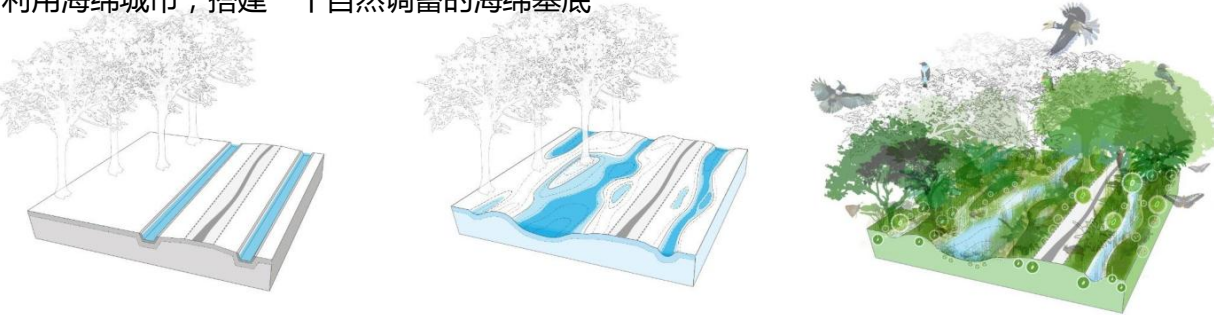


图 A-A海绵吸附带横断面设计



利用海绵城市，搭建一个自然调蓄的海绵基底



利用海绵城市，营造一个花鸟共生栖息生境

5.4 海绵城市，两型建设示范

构筑海绵型滨水空间

滨水区域集合节水建筑设计、生态雨水花园、透水城市基面和地下可渗透渠网等方式，实现多管齐下的城市水管理策略，充分利用雨水、中水，减少资源的损失。

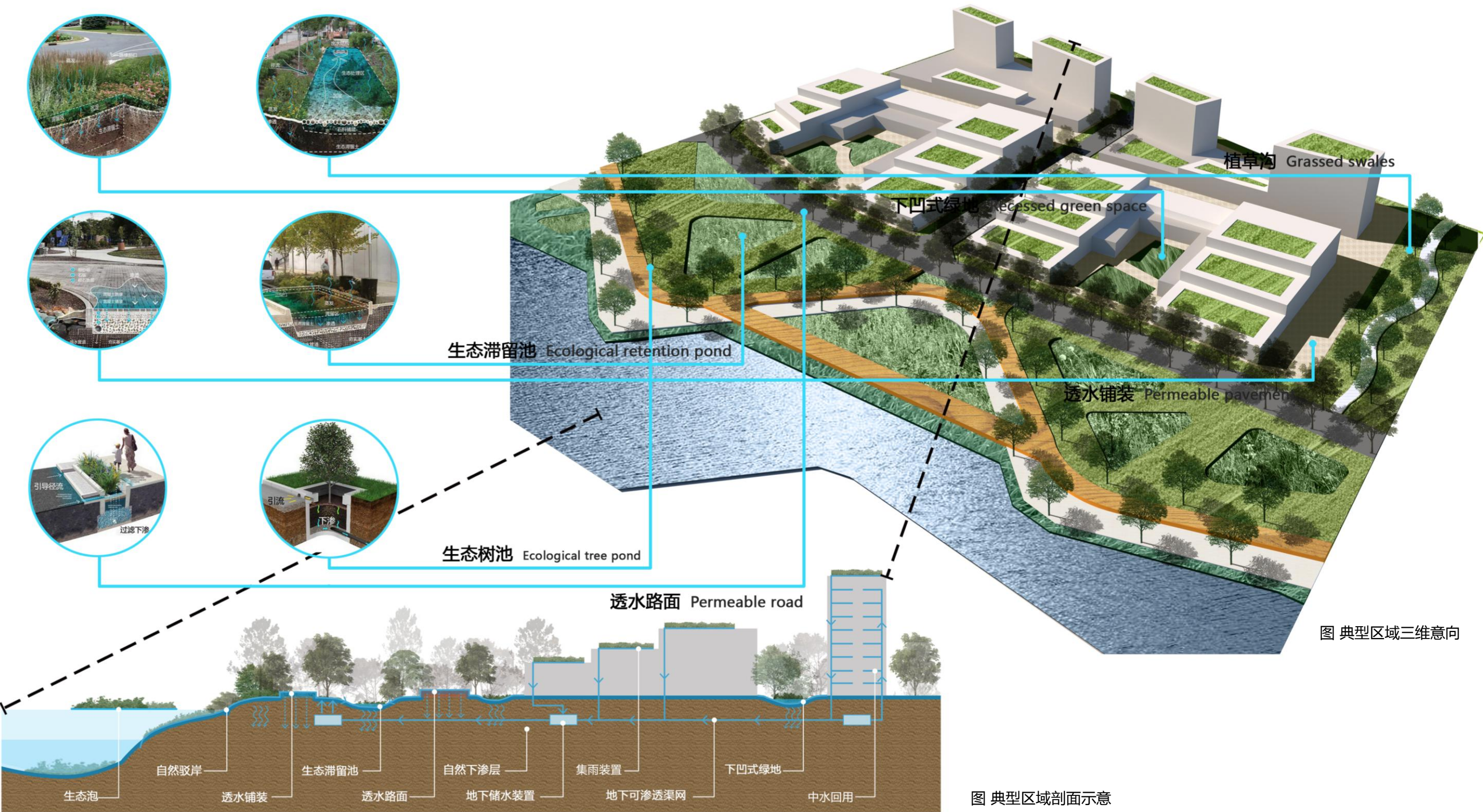


图 典型区域三维意向

图 典型区域剖面示意

5.4 海绵城市，两型建设示范

社区海绵净化管控

海绵社区：社区组织设计LID低影响开发的海绵过滤器，对暴雨径流和污染实现源头控制。灰水在城市源头过滤和吸附后，经泄洪河道、环湿地的生物过滤岛群两级渗透，进入城市海绵湿地核心水面净化后，水质保障城市环境的宁静清雅。

雨水花园示范单元：规划把中意路南段水系穿越的社区作为作为雨水花园示范公园打造，根据当地余量测算，需要约20029平方米雨水花园，通过测算径流雨量，提出各类道路、绿地、建筑屋顶等要素的绿化要求，以指标表方式指引下一阶段建设。

•表 雨水花园示范单元参数控制

区域	S面积（㎡）	Φ径流系数	S汇水面积（㎡）	Q径流量（m³/s）	S雨水花园面积（㎡）	年收集雨水总量（m³）
建筑屋顶	21894	0.9	19705	5360	19798	24264
屋顶花园	12998	0.3	3899	1061		
道路	32807	0.9	29526	8031		
绿地	30242	0.2	6048	1645		
渗水铺装	17008	0.8	13606	3701		
合计	114949	/	72785	19798		
1、估算该区域需要20029㎡的雨水花园，全部绿廊的绿地（20208㎡要建设为雨水花园，其中5400㎡的1号绿廊为主要汇水的雨水湿地。 2、年收集降雨量约2.4万立方米，建议70%用于循环灌溉，30%用于生态渗透。 3、其他中庭花园不强制建设雨水花园，但建议建成下沉式绿地，并与北面汇水区域进行有效衔接。 4、80%的裙楼屋顶的建设为屋顶花园，80%人行铺装采用渗透率为20-30%的材料。 5、道路建议采用透水沥青。						



图 雨水花园示范单元位置

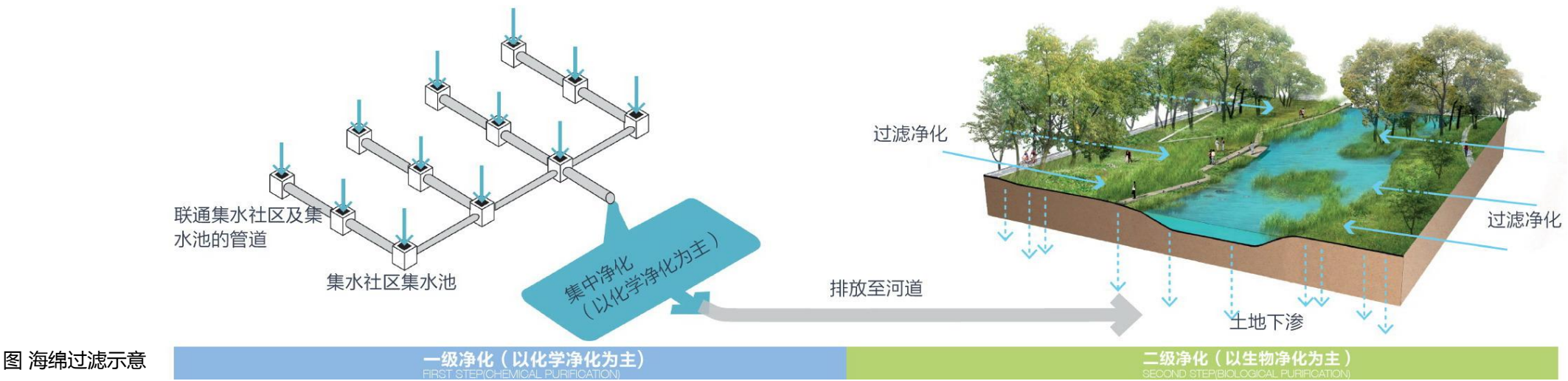
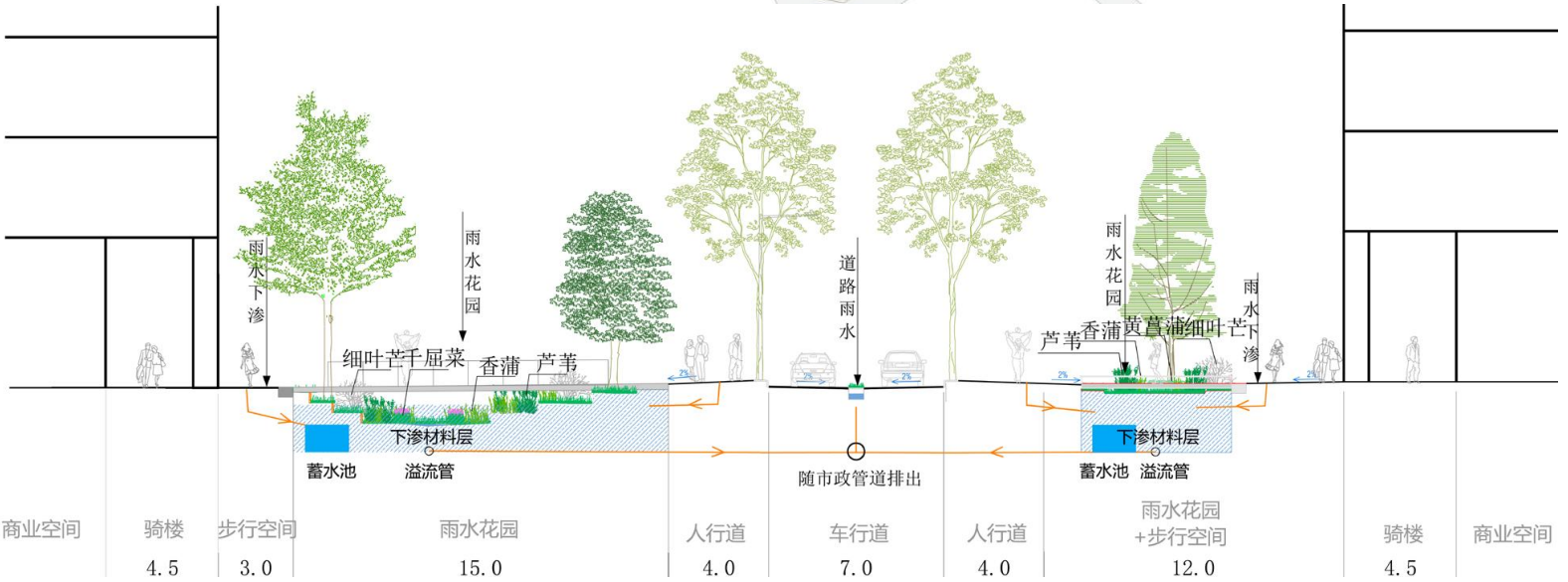
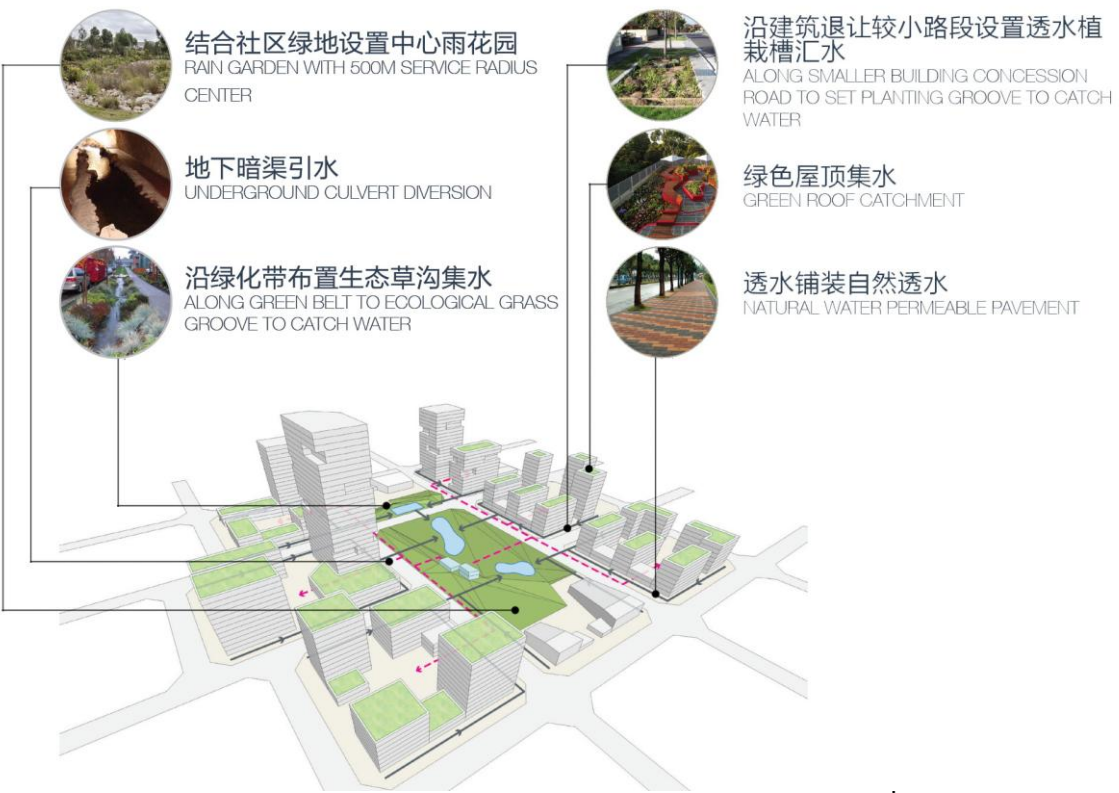
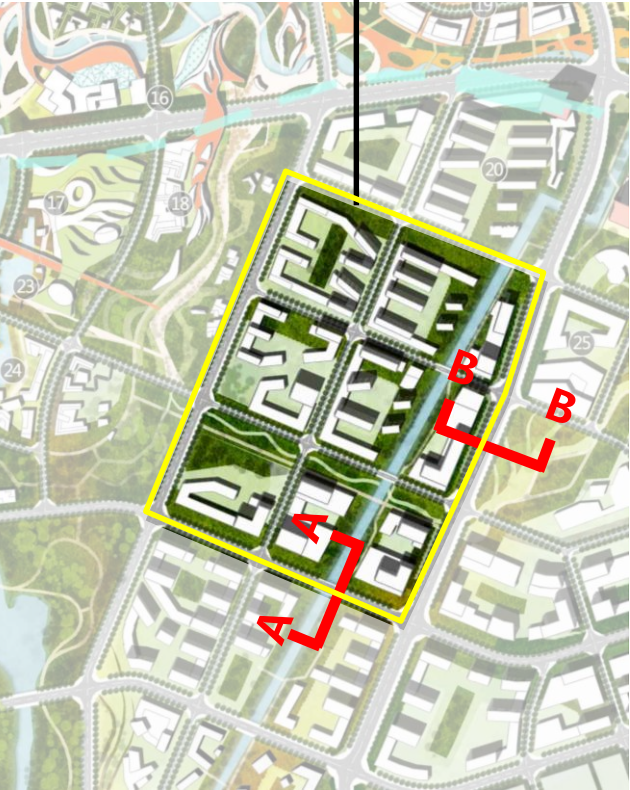
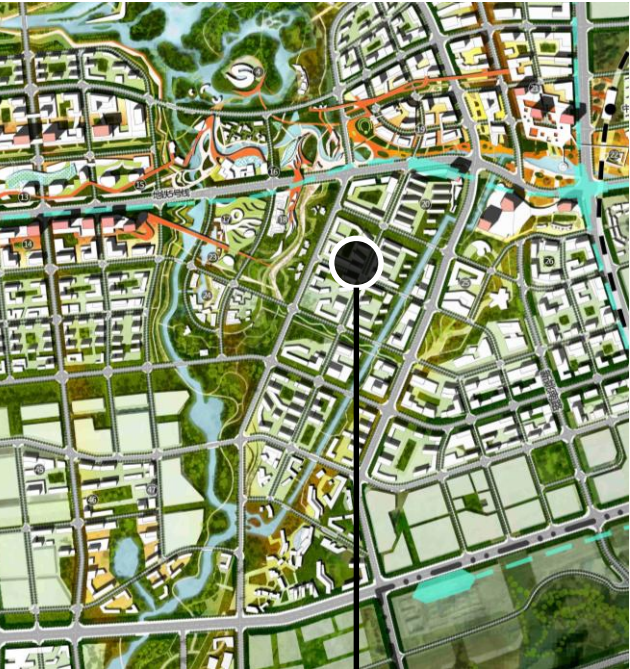


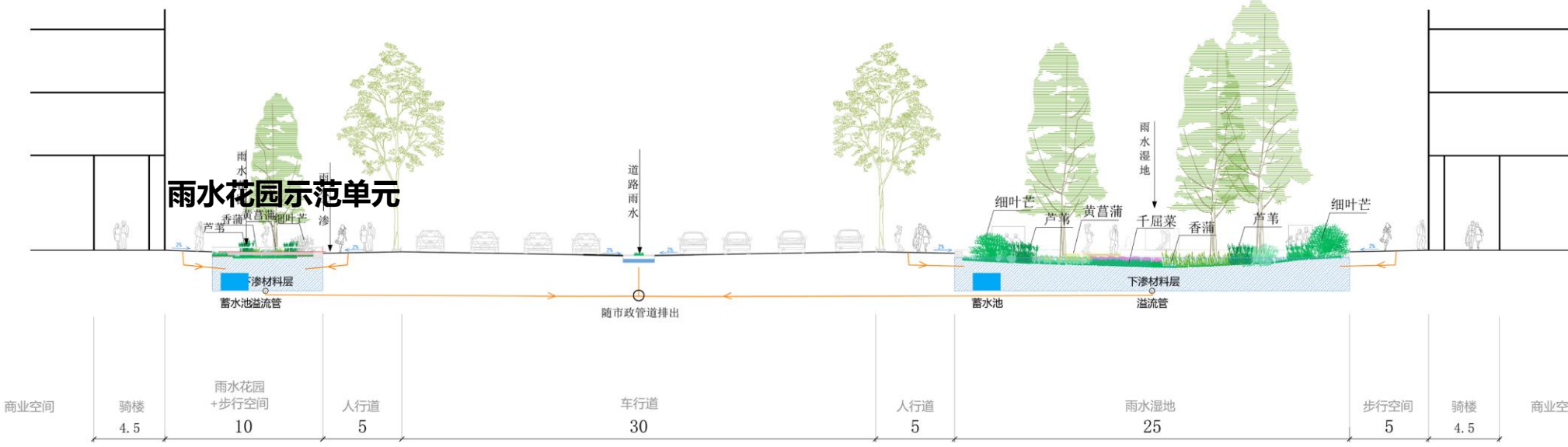
图 海绵过滤示意

5.4 海绵城市，两型建设示范

道路下沉绿地示范段：媒娱岛东侧雨水花园示范单元内，要求道路断面的绿化带采用部分下沉绿地，采用下渗材质铺装人行道，实现雨水自然吸附，组织自然的排水体系。



A-A 剖面



B-B 剖面

06 实施运营

——行动计划

6.1 开发导控

6.2 分期建设

6.1 开发导控

(1) 单元更新

单元更新原则：

当前借鉴深圳的城市更新政策，每个城市更新项目均需要提供最低15%的用地面积，以建设包括道路、绿地和公共设施等功能。

依据不同聚落单元所处的地理区位、主导功能和建设条件，本次规划提出不同层次的公共贡献比例，作为吸纳战略资源、公共空间和保障设施的重要载体。

聚落单元的贡献比例以南二环、地铁站点为核心向外递减，解放垸区域则秉持低强度开发为原则，作为中低贡献比率聚落单元。

贡献率界定标准

- 35%以上：高贡献比例聚落单元
- 25%-35%：较高贡献比例聚落单元
- 20%-25%：中等贡献比例聚落单元
- 15%-20%：低贡献比例聚落单元



图 更新统筹片区划定与更新单元划分

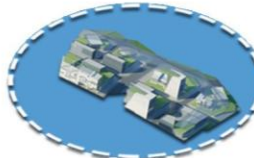
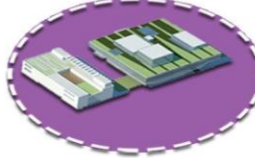


图 天心区解放垸更新单元

6.1 开发导控

(2) 分类管控

根据创新单元与空间的类型，进行分类导控，形成创新村、开放街区、加速园、集创平台、服务中枢、应用园以及生活配套等七大单元类别，针对各个类别，形成不同的管控空间组织模式。

创新村  创新功能的多样混合，产业-居住的高度复合。	开放街区  以板楼中高层为主，重点人才引入、创业孵化。	加速园  多尺度的群组围合，线性与点式的塔楼组合，150*150街区尺度。
集创平台  集聚的产业创新服务平台，链接式的公共活动空间，公共性的创新地标。	服务中枢  100m*100m的街区尺度高密度街区覆盖，高效率的空间利用。	应用园  大尺度产业厂房，灵活的阵列条形厂房，线性的公共空间网络。
		生活配套  城市型住宅为主，配套设施、休憩小品等集聚。

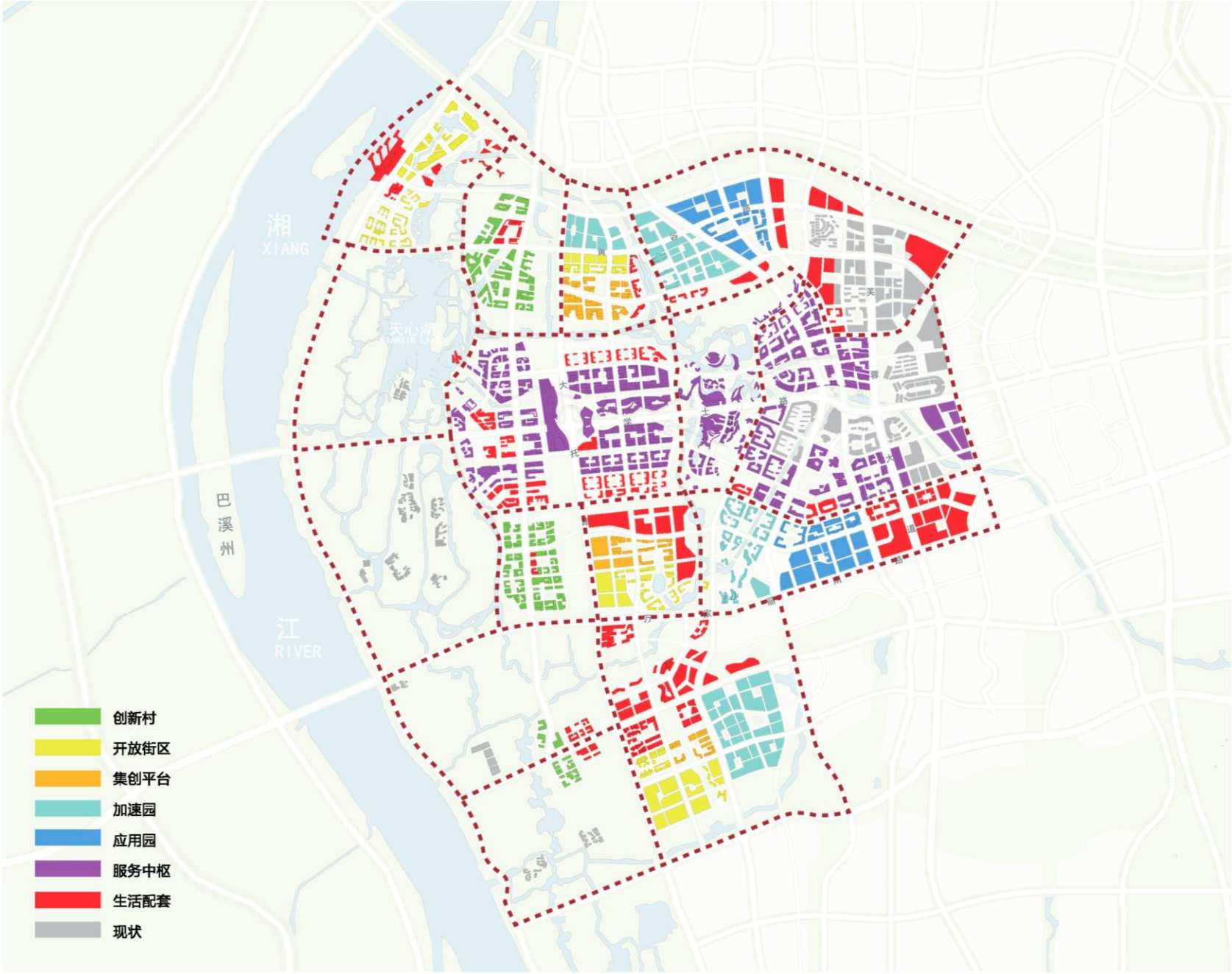
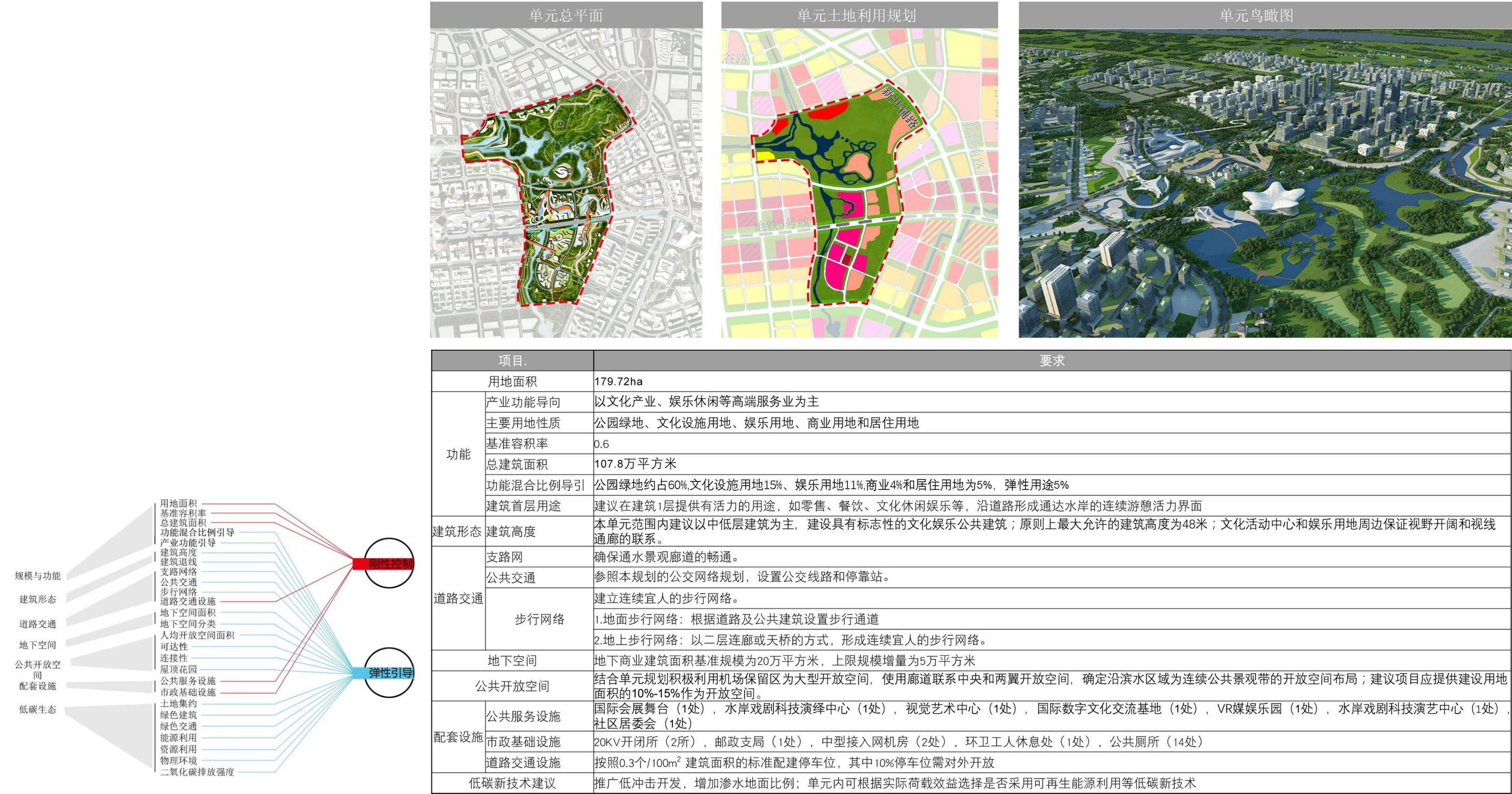


图 管控空间分类

6.1 开发导控

(3) 单元控制

围绕各个分类单元形成导控指标表，以单元控制代替传统地块指标，刚性控制开发容量、主导功能及捆绑设施，弹性指导空间布局。



刚弹性控制

图 天心区解放垵单元控制导则（示意）

6.2 分期建设

（1）行动纲领

规划区主要由暮云经开区管委会、天心经开区管委会、雨花经开区管委会、湖南地理信息产业园管委会、天心区五大行政主体管辖，因此**针对不同主体，制定不同的行动计划，引导规划区有序渐进的开发建设。**

数字文化城									
阶段分期	项目			实施目标					
	项目类型	项目列表	实施主体						
一期	产业发展	集创平台和数字装备加速、应用、开放街区，以及光伏产业等	天心经开区管委会/规划局	建设创客空间试点，扩充现有制造能级					
	设施建设	建设湘江客运港，及黄谷路、万家丽路南线等干道	天心区规划局/交通部门	带动片区，打造文旅休闲					
	城乡政策	智能设备、创艺村、媒体村等数字文化应用产业孵化	暮云经开区管委会/规划局/村民代表	建设创客空间试点					
	生态活化	解放垸湿地、牛角塘村及内部水系的整治与修复	规划局/环保局	激活生态空间					
二期	产业发展	产权相关的经营中心、宣传发布中心、创意运营总部，配套新媒体加速应用园、中介服务和军民融合等项目	天心经开区管委会/规划局	打造数字文化产业支撑体系，引入军民融合产业，联动地理信息产业					
	设施建设	大托机场搬迁与改造、城际轨道、地铁1/7号线站点建设	规划局/交通部门	带动信息智造园、数字文化城、休闲旅游发展					
	城乡政策	完善社区村庄的服务设施配套	暮云经开区管委会/规划局/村民代表	完善村庄配套					
	生态活化	沿村庄及机场内部水系塑造风光带，沿线生态控制	规划局/环保局	优化沿河风光带					
三期	产业发展	文化主题馆群、数字装备中枢、VR娱乐园等数字文化深度体验项目建设，开展新兴环保服务	天心经开区管委会/规划局	建设数字文化生产中枢与深度体验、新兴服务平台					
	设施建设	城轨、地铁的的隧道工程、内部支路优化加密	规划局/交通部门	打通与长沙市中心的交通网络，激活数字文化服务中枢					
	城乡政策	数字文化村社文化节策划	村社企业	城乡平衡与村庄活力					
	生态活化	沿绿廊嵌入创新与孵化服务空间	规划局/环保局	实现生态入城的创新网络					
信息智造园				都市休闲园					
阶段分期	项目			阶段分期	项目			实施目标	
	项目类型	项目列表	实施主体		项目类型	项目列表	实施主体		
一期	产业发展	军民融合应用园、云计算应用中心、汽车零部件制造等项目	暮云经开区管委会/湖南地理信息产业园	培育军民融合、地理信息等创新活力，扩充现有制造能级	一期	产业发展	-	-	-
	设施建设	大托路、新开铺路、伊克莱斯大道等干道建设	暮云经开区管委会/交通部门	拉开内部交通骨架		设施建设	南横线、新开铺路、湘江南路的道路建设	暮云经开区管委会/交通部	建设对外联系路网
	城乡政策	村庄植入北斗数据村、物联网村、地理信息装备社区等项目	暮云经开区管委会/湖南地理信息产业园/村民代表	吸引信息研发人员		城乡政策	弄旅村、观光村等村庄改造与创新孵化的机制探索	暮云经开区管委会/村民代表	探索村庄改在的优惠机制
	生态活化	植被生态修复	暮云经开区管委会/湖南地理信息产业园/环保局	孕养生态本底		生态活化	长株潭绿心地带生态修复	暮云经开区管委会/环保局	孕育生态本底
	二期	产业发展	建设信息软件孵化加速园和开放街区，以及新材料、军民融合组件终端制造等产业	暮云经开区管委会/湖南地理信息产业园	建设信息研发、都市休闲平台，培植科技智造体系	二期	产业发展	艺乐园、渔趣园、慢活岛等绿色旅游项目	环保局/规划局
设施建设		地铁1/7号线站点建设	暮云经开区管委会/交通部门	建设城轨站点与绿色交通	设施建设		湖湘渔园、铁路公园等公共文化公园、地铁1/7号线站点建设	暮云经开区管委会/环保局/交通部门	建设展示城市形象、提供休憩公共空间，铺设对外轨道网络
城乡政策		完善社区村庄的服务设施配套	暮云经开区管委会/湖南地理信息产业园/村民代表	完善村社配套	城乡政策		探索优惠政策，每个村庄引入2-3个旅游主题项目	规划局/村民代表	引入旅游主题项目
生态活化		沿水网塑造风光带，沿线进行生态控制	暮云经开区管委会/湖南地理信息产业园/环保局	激活生态空间	生态活化		沿村庄、湿地、东南部丘陵及水网塑造风光带，沿线生态控制	规划局/环保局	优化沿河风光带
三期	产业发展	地理信息中枢、服务外包基地等增值服务及数字装备中枢等先进制造项目	暮云经开区管委会/湖南地理信息产业园	打造地理信息增值服务高地	三期	产业发展	发展绿心森林康养、围绕三只熊冰雪王国和生态动物园发展亲子教育等项目	规划局/暮云经开区	错位协同昭山健康产业园，构筑长株潭健康休闲体系
	设施建设	地铁隧道工程，内部支路优化加密	暮云经开区管委会/交通部门	快线慢网的立体绿色交通		设施建设	地铁隧道工程、内部支路优化加密	暮云经开区管委会/交通部门	快线慢网的对外立体绿色交通
	城乡政策	持续的村民创新参与计划	暮云经开区管委会/湖南地理信息产业园/村民代表	城乡平衡与村庄活力		城乡政策	民俗节庆、生态旅游文化节策划	村社企业	为休闲旅游注入活力
	生态活化	沿绿廊嵌入创新与孵化服务空间	暮云经开区管委会/湖南地理信息产业园/环保局	实现生态入城的创新网络		生态活化	沿绿廊嵌入零售、生态体验、休闲服务空间	暮云经开区/环保局	点缀休闲旅游功能片区，实现人文与生态的共存

表 组团行动纲领

6.2 分期建设

(2) 一期计划

改造村庄并培育孵化聚落，启动地信园建设，牛角塘村发展智能演艺、VR可穿戴等数字文化应用产业，探索创客空间试点。

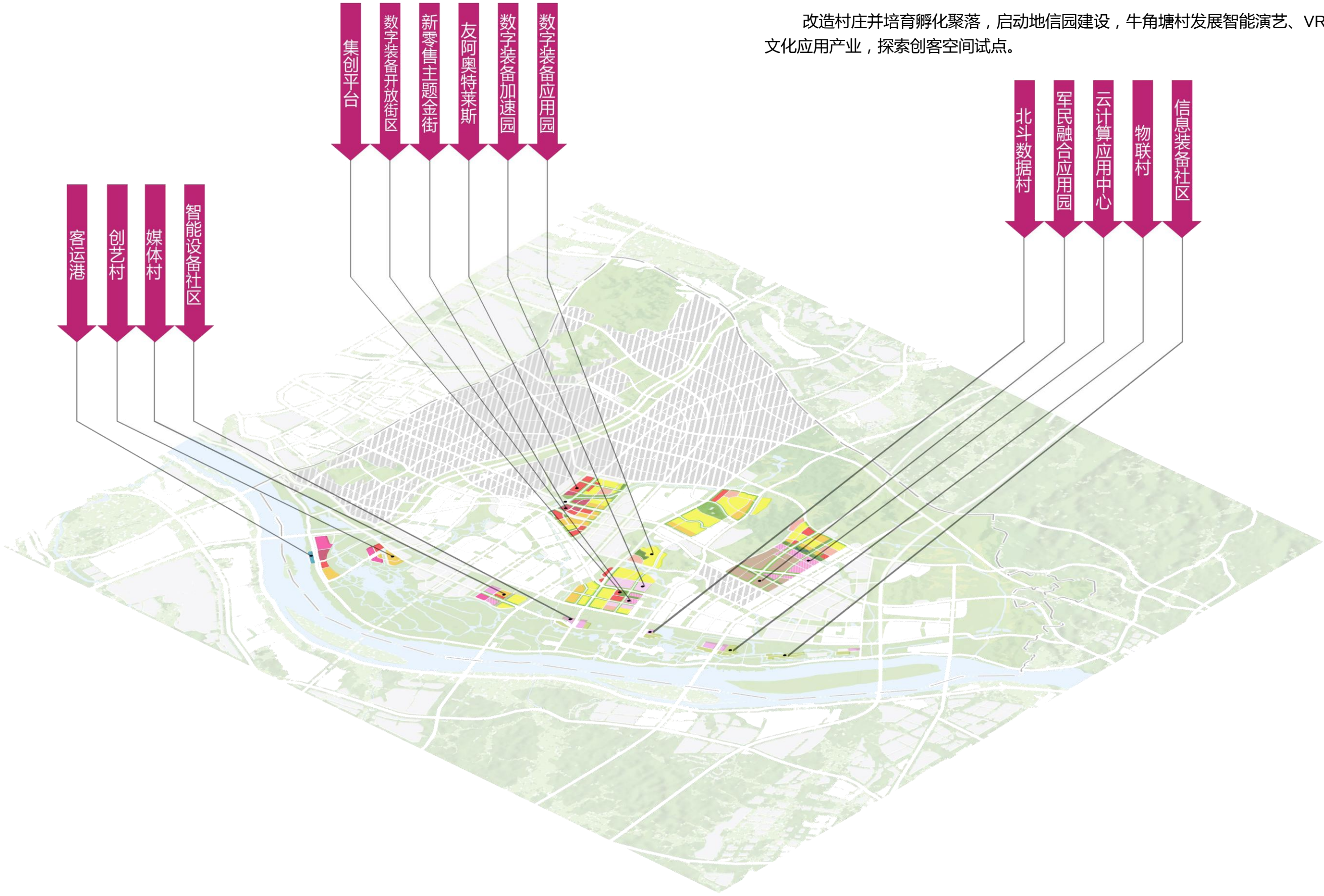


图 一期建设规划

6.2 分期建设

(2) 二期计划

结合机场搬迁与产业园用地扩容，全面带动数字文化城的产权运营、宣传发布及信息智造园的软件研发服务，同时开始休闲旅游产业的发展。

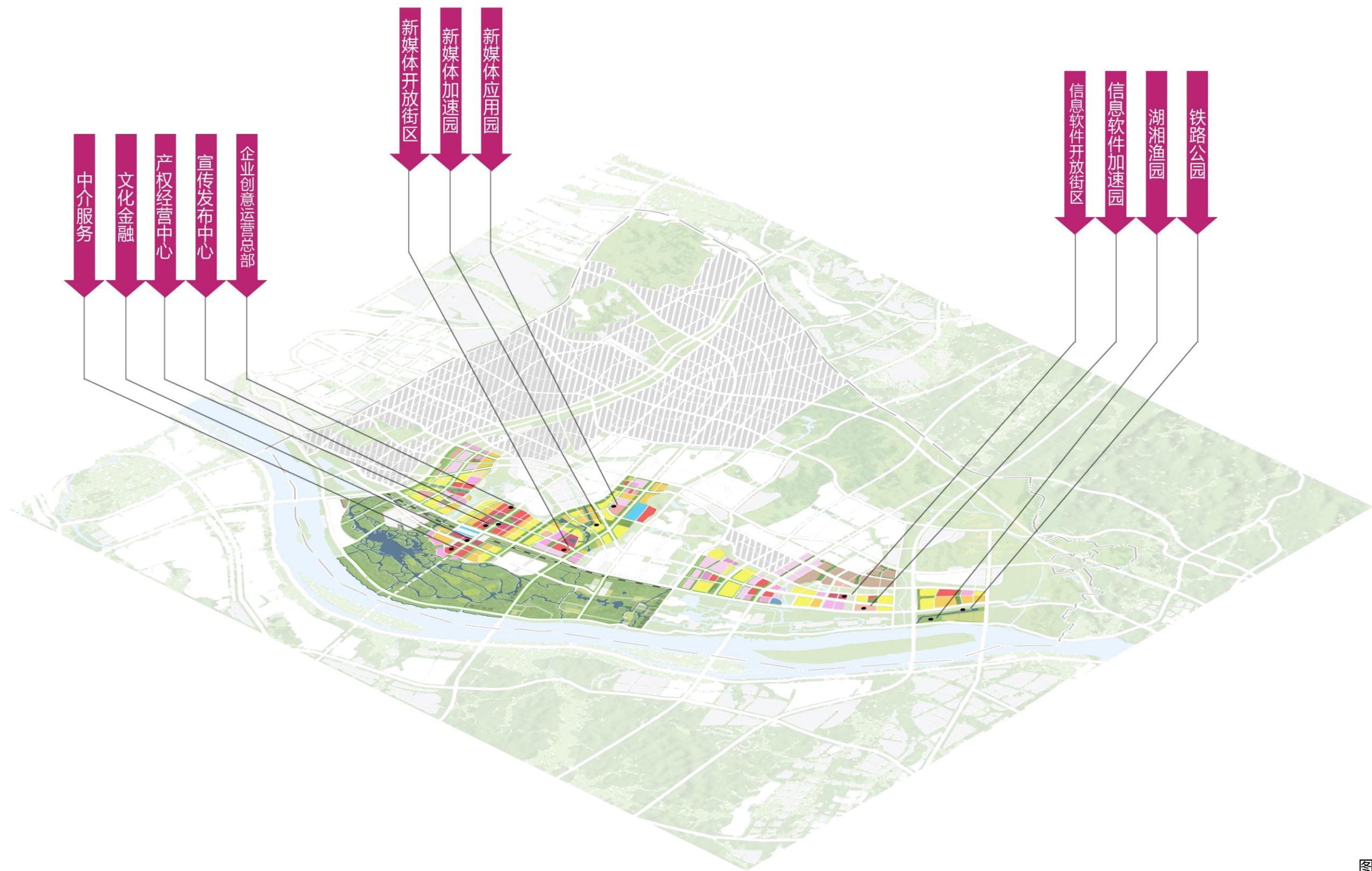


图 二期建设规划

6.2 分期建设

(2) 三期计划

依托地铁1号线与7号线的开通完善，围绕站点打造数文都的数字文化深度体验、商贸物流功能；信息智造园重点建设信息增值服务；同时全面开展休闲旅游产业。

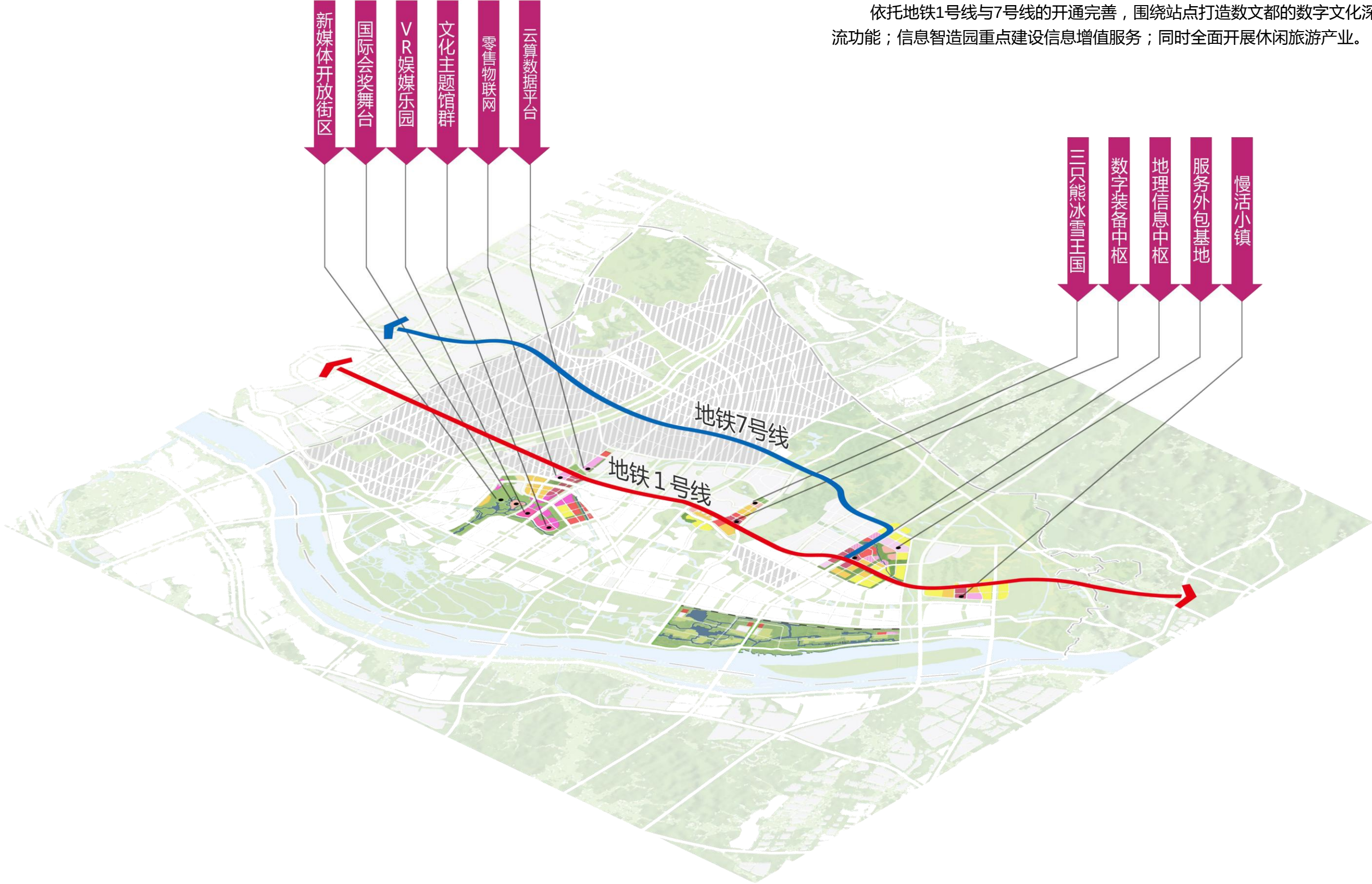


图 三期建设规划