

《城市轨道交通沿线规划设计导则》

中国城市规划设计研究院城市交通研究分院
2016年04月

汇报提纲

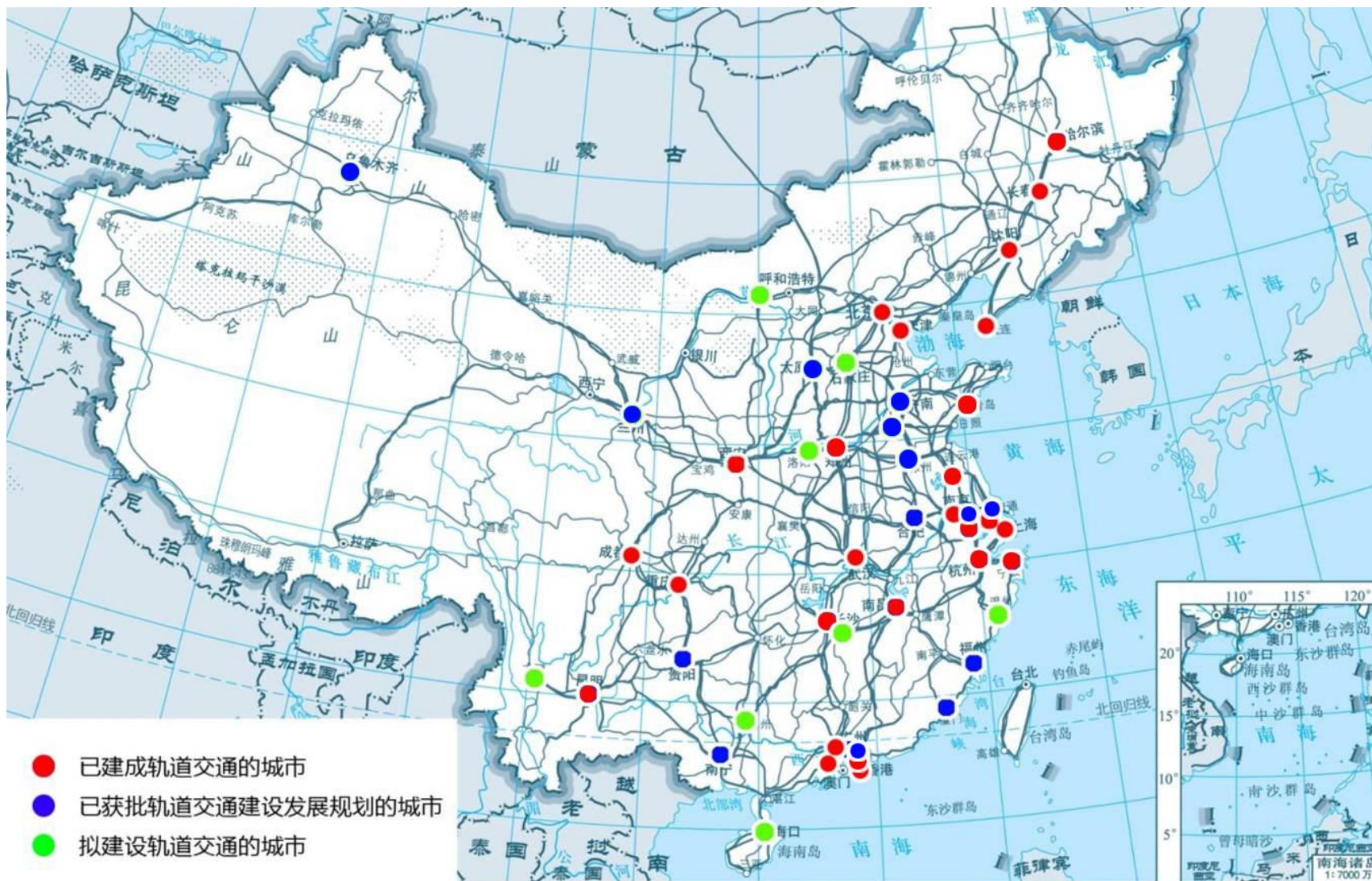
一、背景

二、层次与重点

三、内容与实践

一、背景

- 1、轨道建设空前高涨：截止**2015**年底，我国已开通轨道交通运营城市**25**个，**40**个城市正在建设轨道；到**2020**年，具备建设轨道交通条件的城市将达到**50**个左右，新规划里程超过**10000**公里。
- 2、轨道交通引导城市发展不足，轨道建设与城市规划存在“两张皮”的现象。



中华人民共和国住房和城乡建设部

建规函〔2015〕276号

住房城乡建设部关于印发城市轨道交通 沿线地区规划设计导则的通知

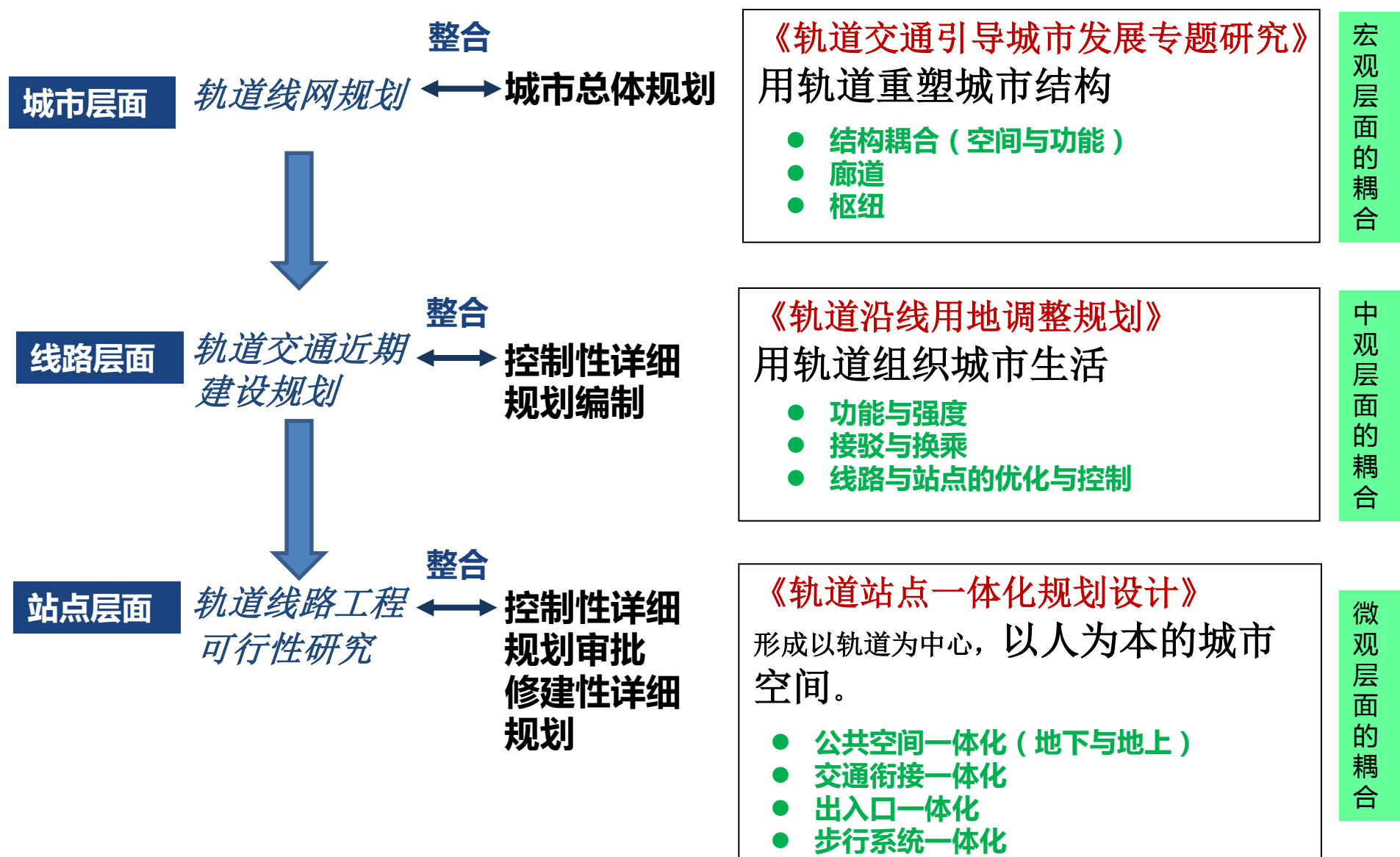
各省、自治区住房城乡建设厅，直辖市规划委（局）、建委、交通委：

轨道交通是现代城市发展的重要支撑。当前我国正值轨道交通快速发展的关键时期，但是也出现了轨道交通与城市功能割裂脱节，轨道车站与周边环境缺乏协调等问题。为进一步加强和改进城市轨道交通沿线地区规划设计工作，推进轨道交通与沿线地区地上与地下整体发展，促进轨道交通建设与城市发展相协调，提高轨道交通运营效益，根据《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发〔2013〕36号），我部制定了《城市轨道交通沿线地区规划设计导则》，现印发给你们，请各地结合实际，按照导则要求，积极开展工作。我部将在城市总体规划审查、城市轨道交通线网及建设规划审核过程中，指导相关落实工作。

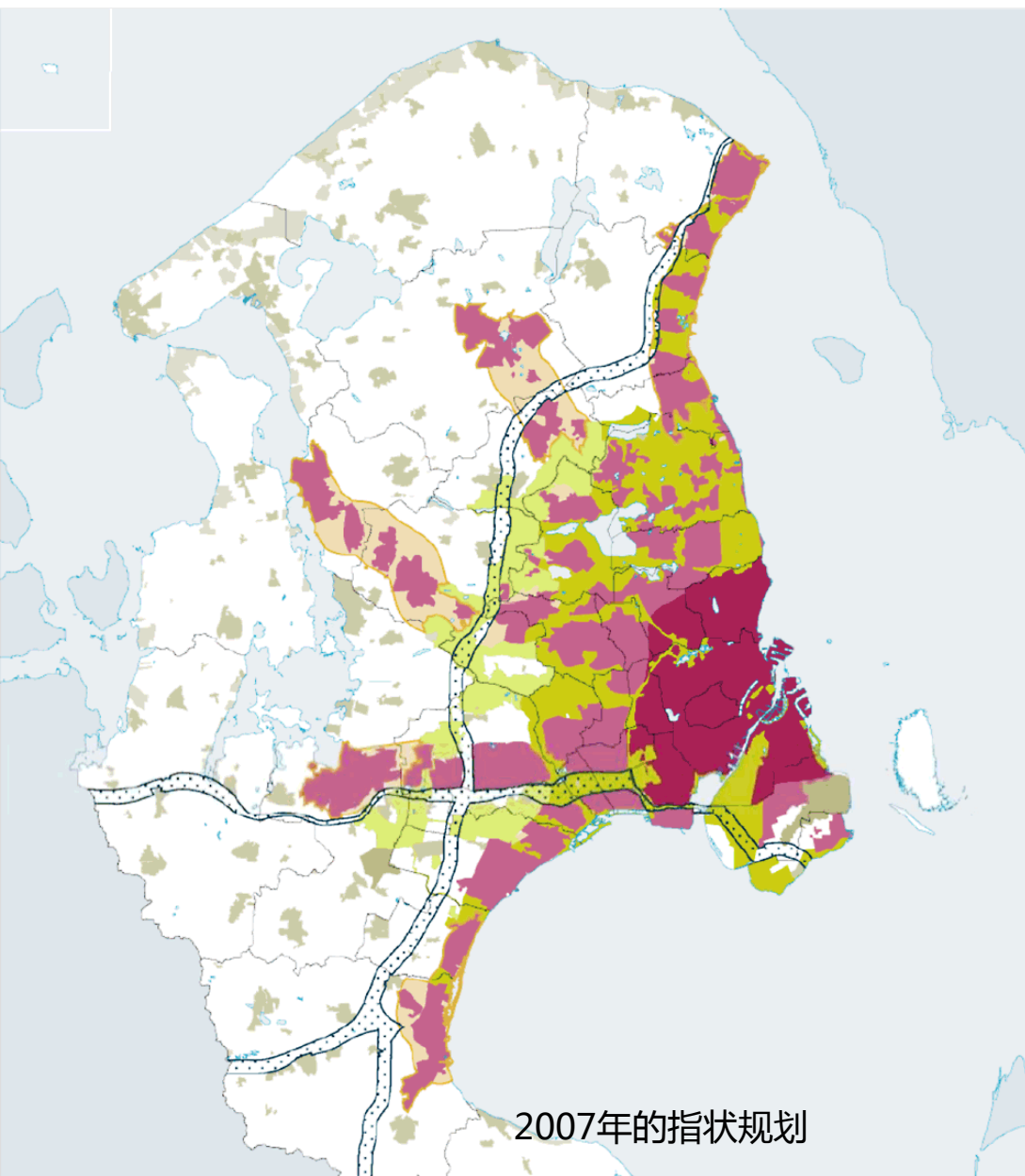
《城市轨道交通沿线地区规划设计导则》可在我部网站 <http://www.mohurd.gov.cn> 下载。

二、层次与重点

《城市轨道交通沿线地区规划设计导则》层次与重点：



1、城市层面



《轨道交通引导城市发展专题研究》 用轨道重塑城市结构

- ① 结构耦合（空间与功能）
- ② 廊道
- ③ 枢纽

轨道交通的指状规划形态

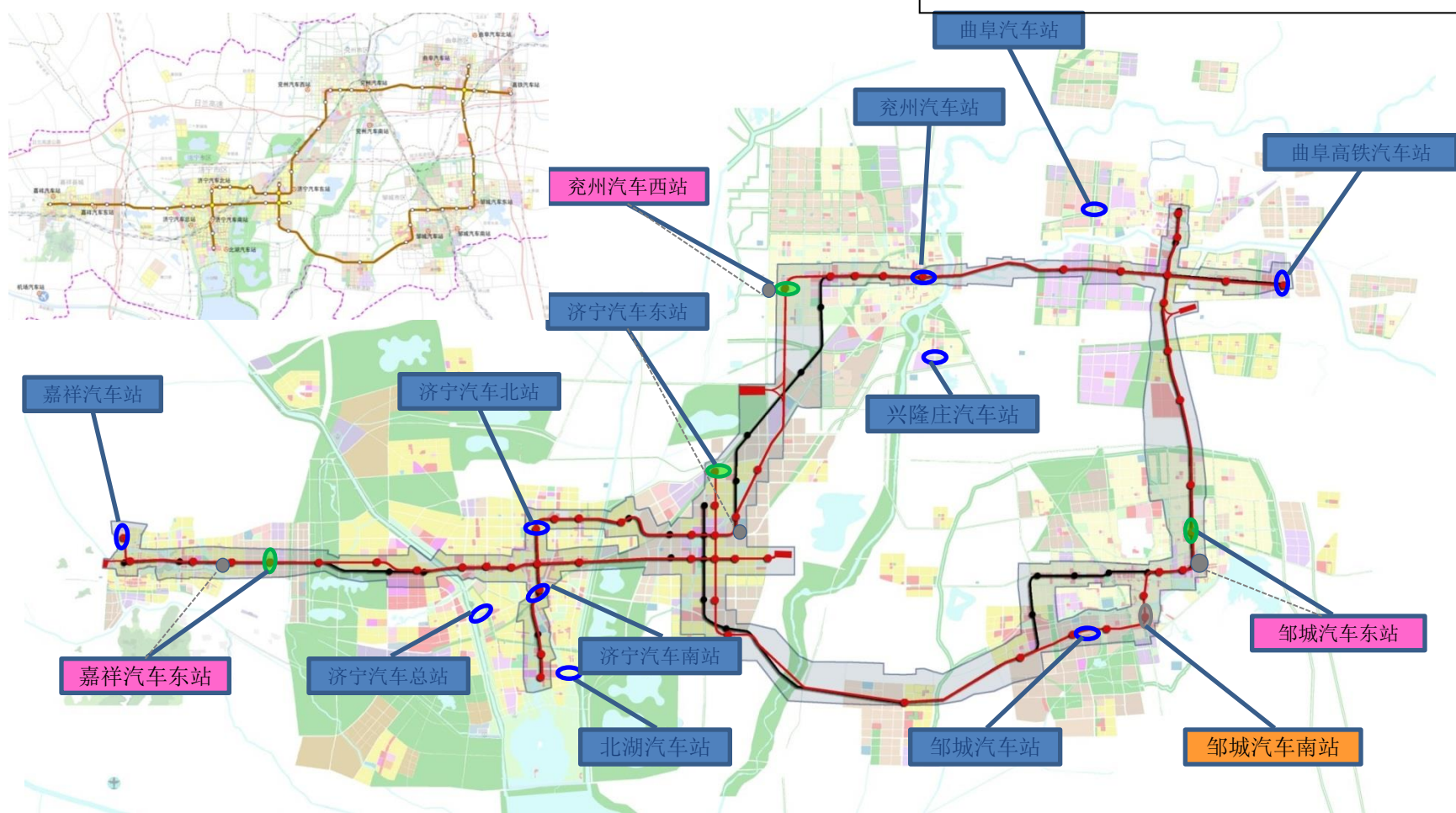


三、内容与实践

1、城市层面

《轨道交通引导城市发展专题研究》
用轨道重塑城市结构

- ① 结构耦合（空间与功能）
- ② 廊道
- ③ 枢纽



三、内容与实践

2、线路层面

《轨道沿线用地调整规划》
用轨道组织城市生活

- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制

小河区商贸中心

社区中心

小河文化休闲商贸中心

经开区总部基地

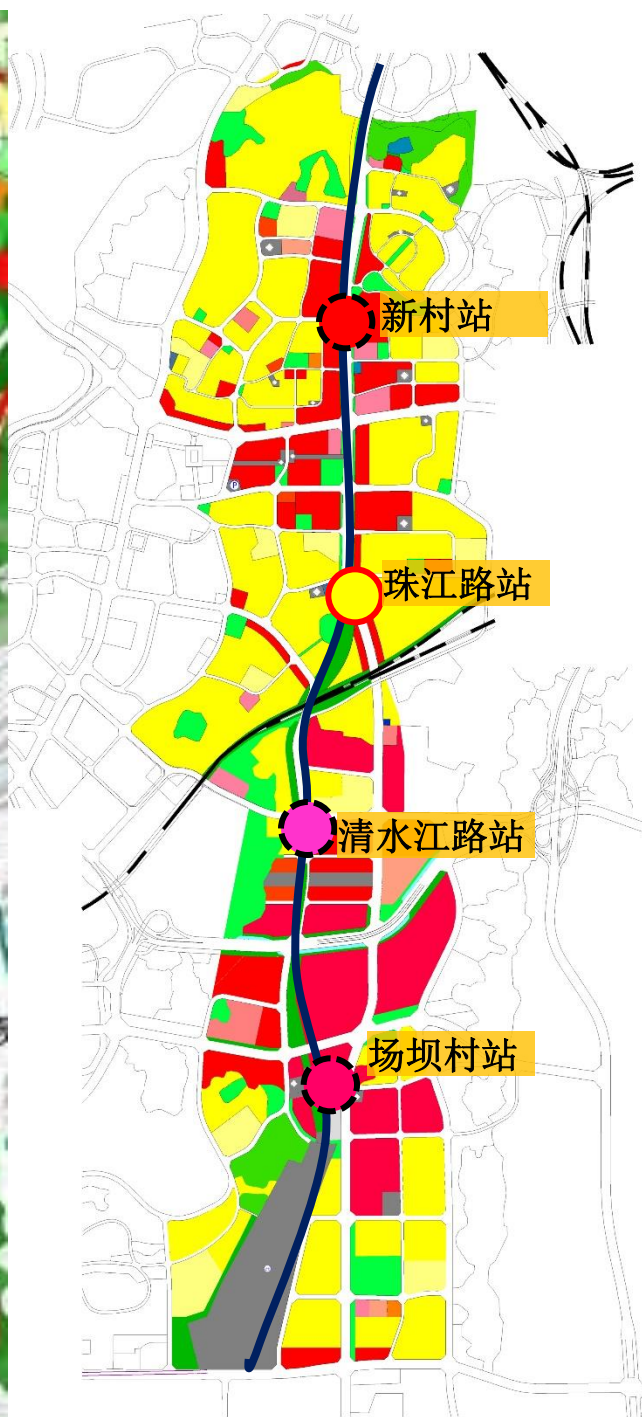


三、内容与实践

2、线路层面

《轨道沿线用地调整规划》 用轨道组织城市生活

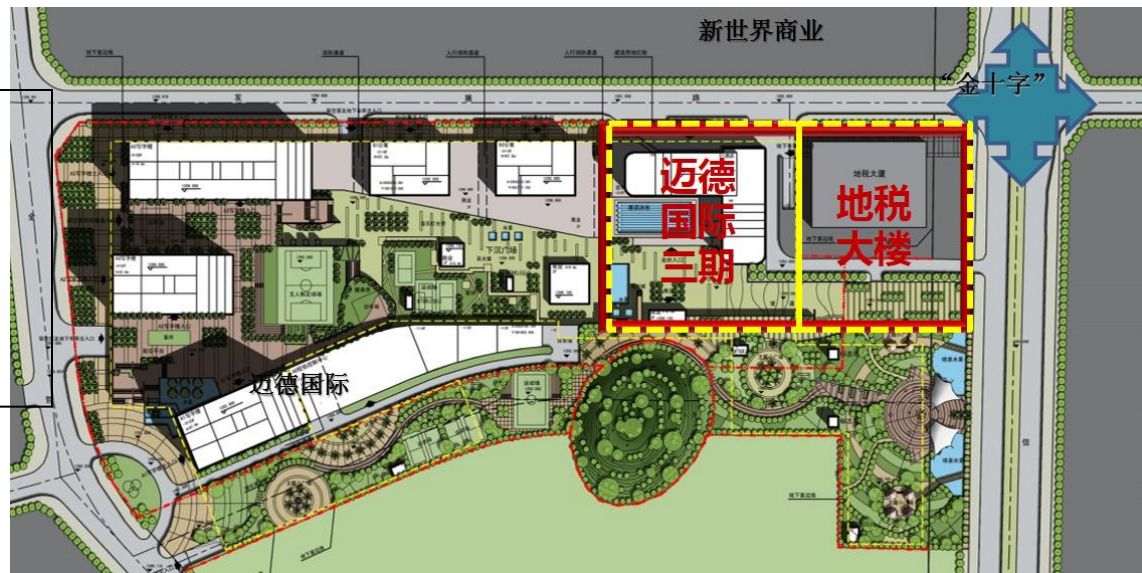
- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制



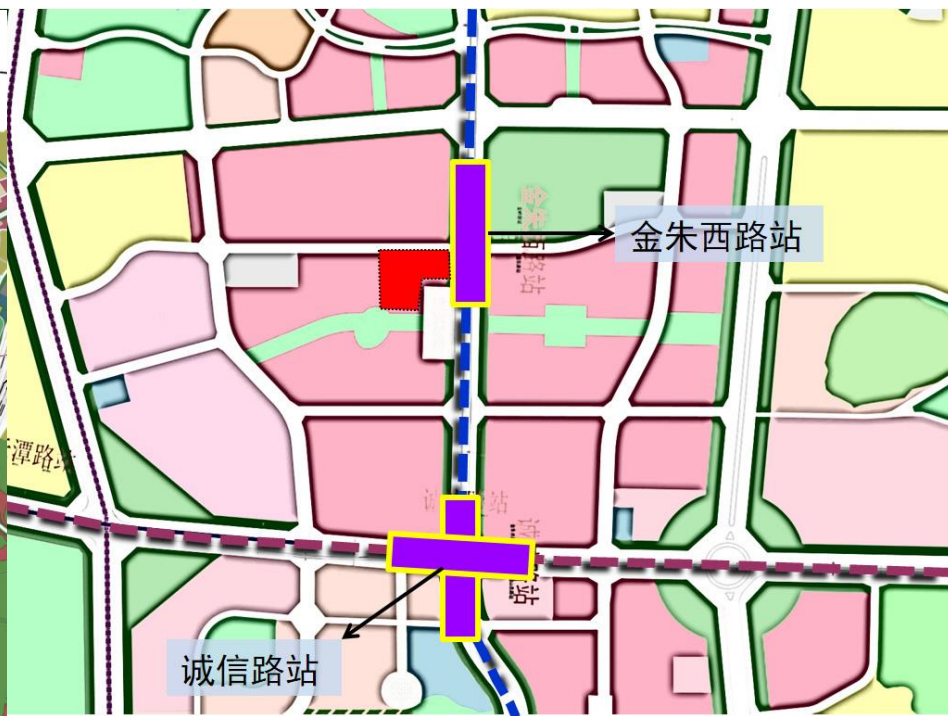
2、线路层面

《轨道沿线用地调整规划》 用轨道组织城市生活

- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制



强度



三、内容与实践

2、线路层面

《轨道沿线用地调整规划》 用轨道组织城市生活

- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制

(1) 案例分析法

➤ 通过对国内外位于城市中心的轨道站点地区开发强度的案例分析，可以看出，城市中心型的轨道站点地区的开发强度一般**不低于4.0**。

国内城市	研究项目/技术指引	站点分类导向	强度控制方式	具体值	
珠三角	珠三角城际TOD指引	等级与功能结合	容积率，只控下限，分圈层	区域级，核心区不低于2.5，协调区不低于2.0	控下限为主
广州	轨道沿线土地储备规划	用地功能	平均容积率，只控下限	居住型，3.5以上 商业办公型，4.0以上 产业型，满足相关规定 交通型，3.5以上，上盖4.0以上	
	广州市轨道站点周边规划（省院）	开发模式	平均容积率，控下限为主	交通型，5-11 综合发展型，一般5以上 社区型，3以上	
深圳	土地利用与交通协调发展研究（深交研）	TOD开发分类	平均容积率，控下限为主	枢纽型，5左右，可达11 城市型，5以上 社区型，3以上	区间值引导
	轨道交通二期工程详细规划（陈卫国，2006 地铁站周边地块合理开发强度之初探）	交通为主的分类	地块净容积率	枢纽站和市中心站点，6-10 交通接驳站，4-6 一般站，3-4	
佛山	3号线站点周边土地综合开发规划研究	TOD开发分类	平均容积率取值范围，分200米、500米圈层	市级城市型，200米6-10、500米3-6 片区级城市型，200米5-6、500米2-4.2 社区型，200米3.5-5、500米1.8-2.7	
苏州	苏州市轨道线网与沿线土地利用协调性规划研究	——	净容积率建议，分功能	商业办公，4左右 住宅，2左右	分居住、商办
上海	上海市控制性详细规划技术准则	未分类，强度区体现出轨道密度	分级强度区+街坊容积率+地块容积率优化，分功能	中心城居住，大于3，小于3，小于2.5 中心城商办，大于5，小于5，小于4	
东莞	东莞市域轨道交通沿线土地利用策略研究，2005	按片区进行四级强度分区	地块净容积率建议	中心片区，腹地3.5-5.0，一般地区2.5 长虎厚，腹地3.0-4.5，一般地区2.5 东部，腹地3.0-3.5，一般地区2 水乡，腹地2.5-3.5，一般地区1.8	分城市片区

大陆轨道站点开发强度

区位等级	地区	站位周围土地主要用途	(商业)容积率
一级中心	银座	娱乐、零售、商业	10~15
	新宿	商业、饮食、文化、娱乐	10~15
二级中心	上野	商业、饮食	8~10
	浅草	商业、饮食	8~10
三级中心	中草	商业、饮食	5~8

日本东京轨道站点开发强度

香港轨道站点开发强度

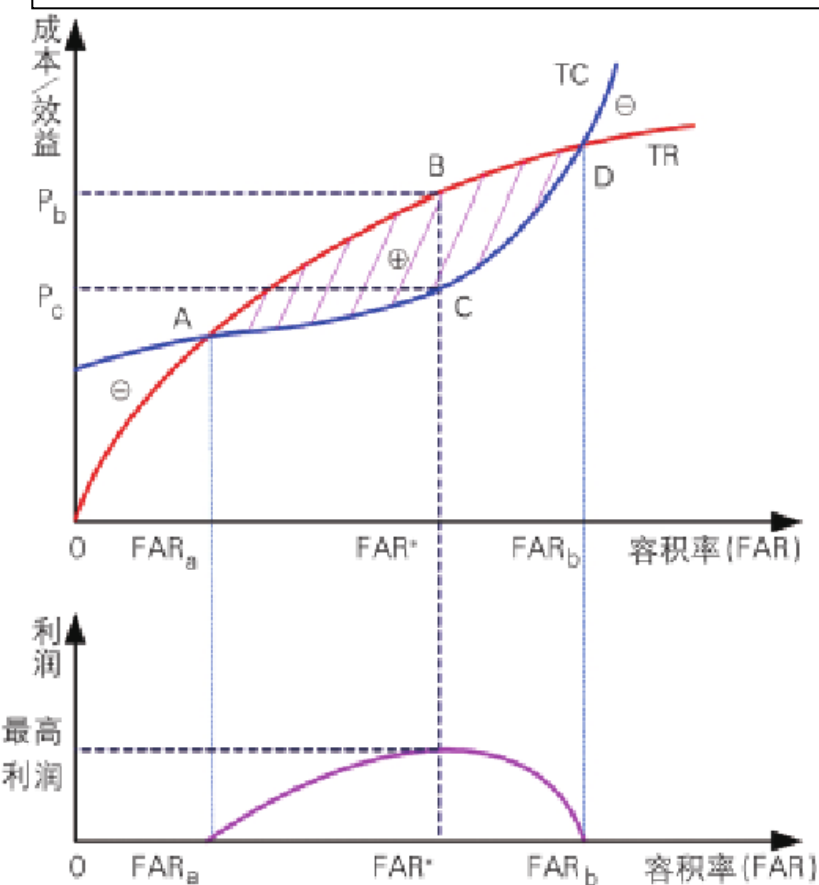
项目名称	香港	九龙	奥运	青衣	东涌	调景岭	将军澳
容积率	7.28	8.05	4.17	5.4	4.74	7.8	4.2
项目名称	坑口	南昌	荃湾西站	朗屏	天水围	屯门	红磡国际都会
容积率	7.9	5.3	4.9	4.4	5.1	5.4	2.6
项目名称	旺角车站	骏景园	文礼阁	策诚轩	何东楼	乌溪沙	大围维修中心
容积率	6.2	3.14	5	1.4	4.6	5.1	4.8
项目名称	大围车站	车公庙	恒福花园	海翠花园	新屯门中心	新元朗中心	天水围
容积率	5.6	5	4.2	5.2	3.8	6.1	5.17

三、内容与实践

2、线路层面

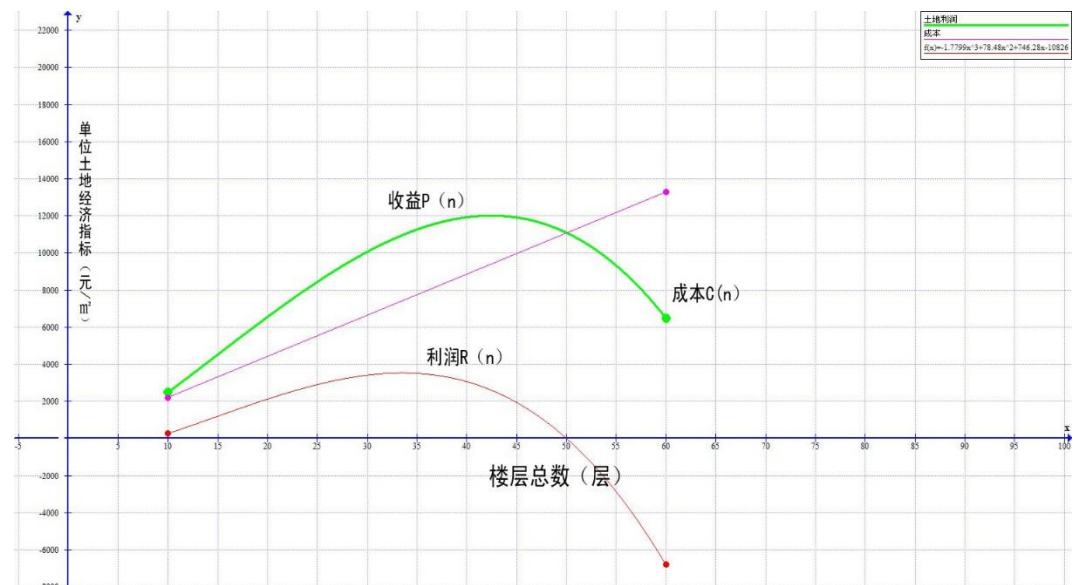
《轨道沿线用地调整规划》 用轨道组织城市生活

- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制



(2) 经济学分析法

➤ 根据贵阳市房地产开发成本、收益、利润曲线，结合《贵阳市城市规划技术管理办法（试行）（2013）》，从土地开发价值最大化的角度出发，本地区土地开发建设的最佳容积率为：**4.0—5.5**。



房地产开发成本、收益、利润拟合曲线

三、内容与实践

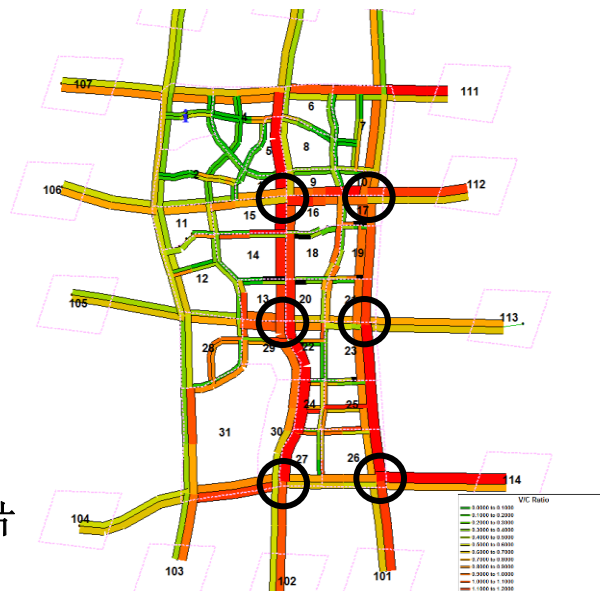
2、线路层面

《轨道沿线用地调整规划》 用轨道组织城市生活

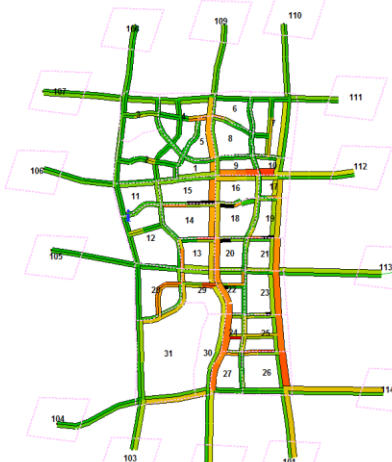
- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制

(3) 交通承载力分析方法

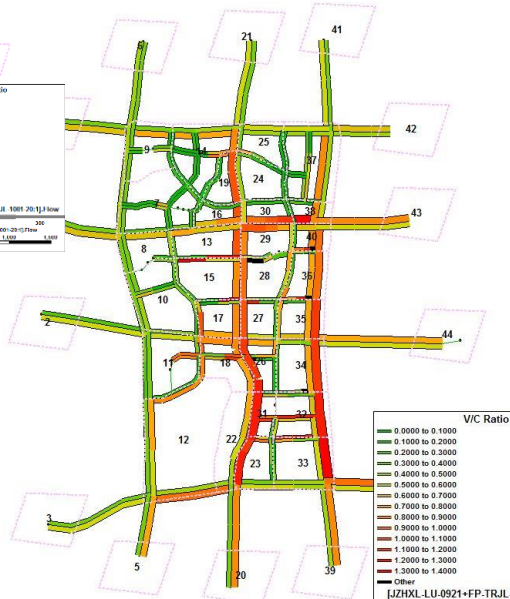
- 站点核心区周边开发容积率不宜高于4.0，片区整体不宜高于3.0；
- 小汽车出行比例，控制在20%以内；



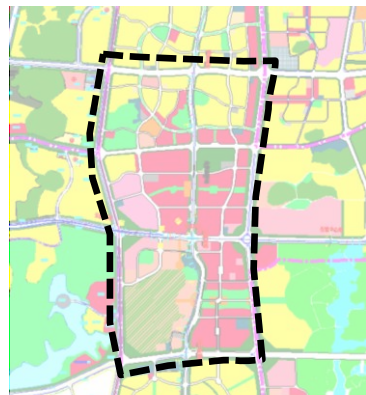
方案-3 (站点周边容积率4.0)



方案-1 (站点周边容积率2.5)



方案-2 (站点周边容积率3.5)



方案	容积率		小汽车出行比例	骨干道路负荷度
	整体	站点周边容积率		
1	2.0	2.5	25%	0.6-0.7
2	2.5	3.5	20%	0.8-0.9
3	3.0	4.0	20%	0.9-1.0

三、内容与实践

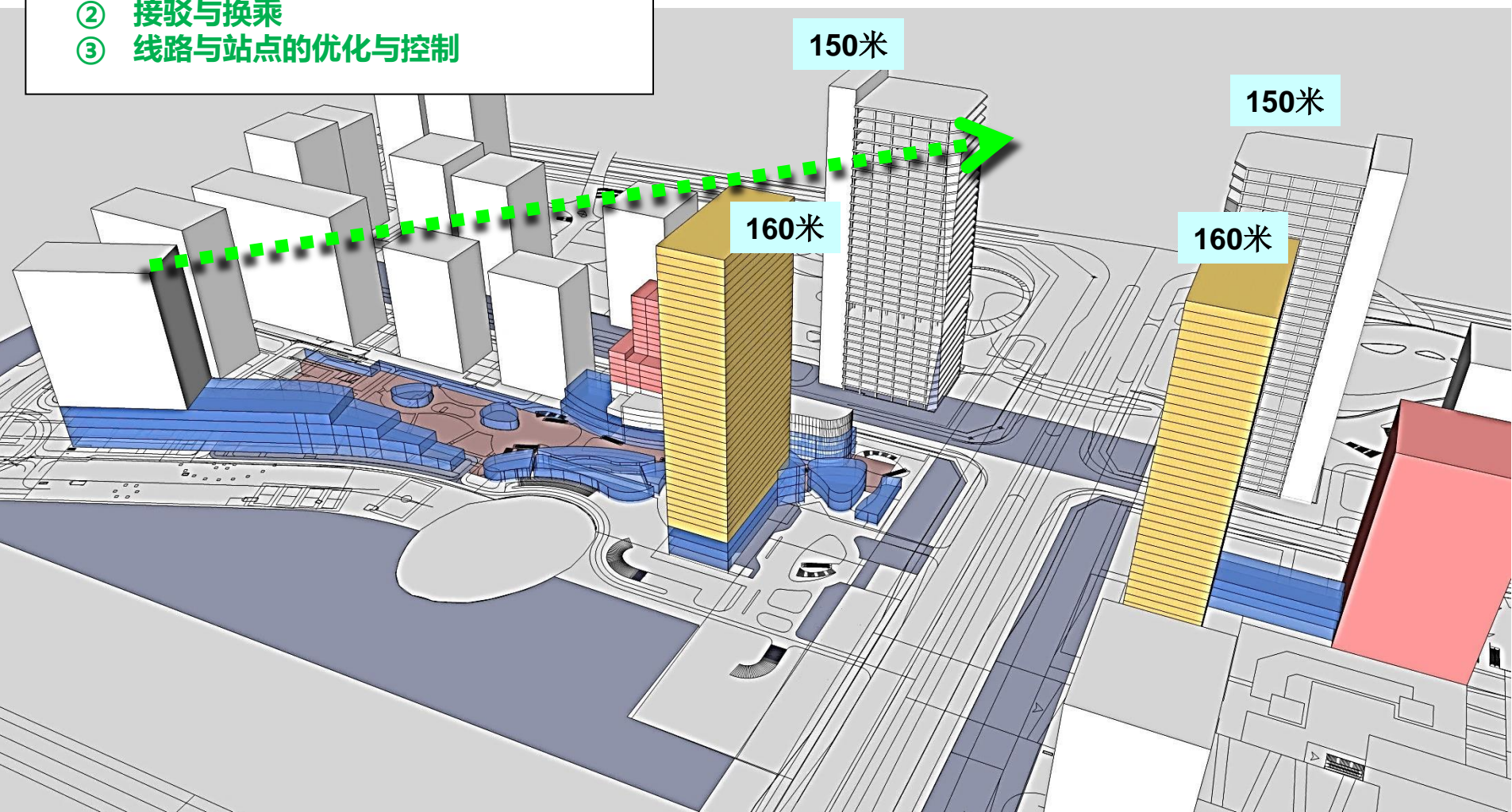
2、线路层面

《轨道沿线用地调整规划》 用轨道组织城市生活

- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制

(4) 城市设计分析法

➤ 迈德国际三期用地与从城市设计的角度，迈德国际新地块的容积率宜为4.0—5.0。



《轨道沿线用地调整规划》

用轨道组织城市生活

- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制

规划综合考虑案例分析法、经济分析法、交通承载力法、城市设计法和其它因素，规划建议核心区净容积率为不超过

4.0

三、内容与实践

2、线路层面

主要交通设施布局

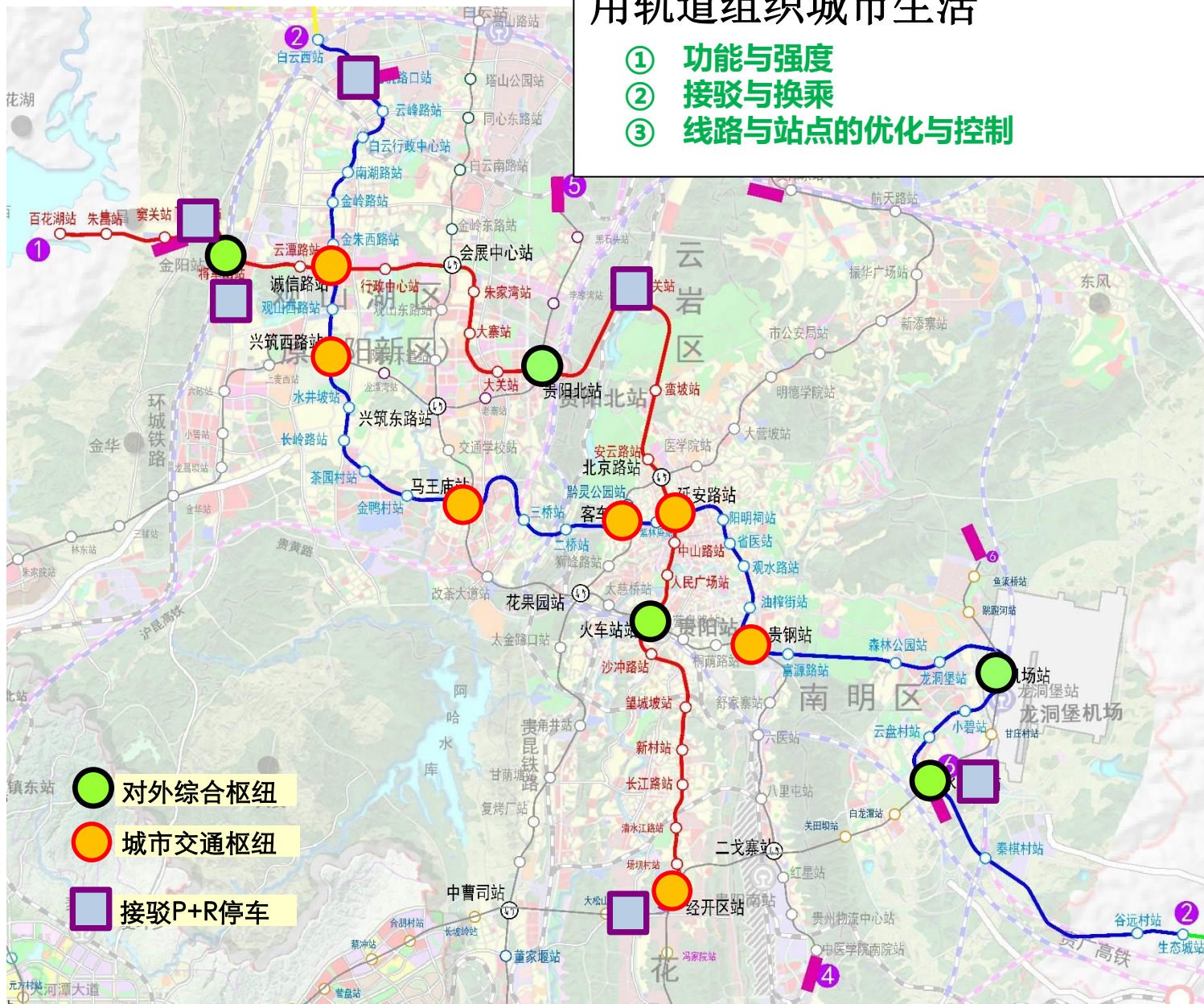
➤ 主要接驳设施

- 对外交通枢纽5处；
 - (机场、火车站、高铁站、环城铁路站、东客客运站)
- 市内主要客运交通枢纽7处；
 - (诚信路、兴筑西路、马王庙、客车站、喷水池、贵钢、场坝村)
- P+R停车场6处；
 - (下麦西、将军山、雅关、经开区、水淹坝、七机路口)

《轨道沿线用地调整规划》

用轨道组织城市生活

- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制



《轨道沿线用地调整规划》 用轨道组织城市生活

- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制

轨道1号线接驳设施需求预测

站点名称	公交接驳站点		出租车泊位 (个)	小汽车泊位 (个)	慢行交通
	港湾站(对)	线路配置 (条)			
麋官站	4	10	10-12	周边次支路临时泊位 8-12	地下通道联系金朱西路北侧开发
下麦西站	4	12-14	10-12	P&R 停车 200 个临时泊位 15-20 个	地下通道联系金朱西路北侧开发
将军山站	6	10-12	40-50	P&R 停车 200-300 个	地下通道、天桥联系宾阳大道东侧开发
云潭路站	4 港湾长度不低于 40 米	中途线 12 条 首末站 4-5 条	6-8 个	结合用地开发配建泊位	路口平面过街、地铁通道过街相结合 路侧人行道、绿道联系两侧公园景区
诚信路站	4 每处站点长度 ≥ 40 米	12-15	28-36	结合用地开发配建泊位	路口平面过街、地铁通道过街相结合 路侧人行道、绿道联系两侧公园景区
行政中心站	林城路上 2 对、 石标路 1 对 港湾长度 ≥ 30 米	林城路 8-10 条石标路 4-6	18-20	6-10 个利用林城路辅路灵活设置	平面信号过街为主；沿林城路敷设绿道
会展中心站	林城 2 对 长岭路 2 对 港湾长度 ≥ 40 米	14-16 利用绿地建设枢纽站 5000m ² 或建深港湾站点	18-20	利用周边用地配建停车解决	平面信控过街为主、结合轨道地下通道；沿林城路、长岭路敷设绿道
朱家湾站	2	中途线路 10-12 首末线路 3-4	15-20 利用次、支路占路停车解决	4-6 利用次、支路占路停车解决	平面信控为主要形式；结合轨道车站通道
大寨站	4 对港湾长度 ≥ 50m	中途线路 16-18 首末线路 3-4 条首末站 3000m ²	20 个 利用次支路	利用次干路占路停车临时泊位 4-6	平面信号过街为主；结合轨道车站通道
大关站	4-5 港湾站长度 ≥ 50m	中途线路 16-18 条首末线路 3-4 条首末站 3000m ²	利用次支路占路发展 26-30 个	利用次支路占路发展 10-16 个	结合道路绿化景观设计过街安全岛
雅观站	1 对港湾长度 ≥ 30m	中途线 4-5 条 首末线路 4-5 条；首末站 3000-4000m ²	结合盐沙大道辅路设置临时泊位 10-14 个	站点东侧设置 P&R 停车场	立体过街天桥为主要形式片区内设置生活步道
蛮坡站	4 对港湾长度 ≥ 40m	中途线路 8-12 条首末线路 3-4 条	8-10	利用辅路临时占路泊位 2-4 个	立体步行连廊、通道为主，衔接 1.5 环 BRT、轨道车站、用地开发

三、内容与实践

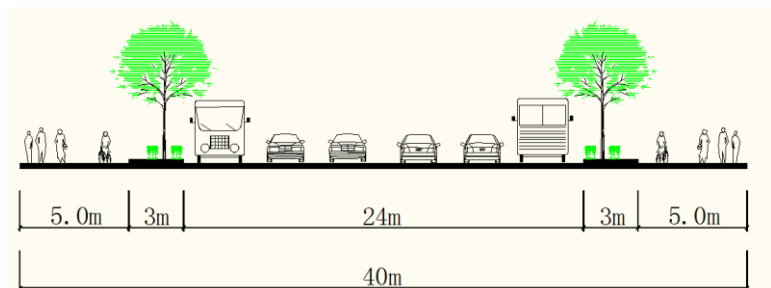
2、线路层面

《轨道沿线用地调整规划》 用轨道组织城市生活

- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制

➤ 道路交通规划

- 贵惠大道、开发大道、南二环路、金戈路（乌江路），承担“对外过境”为主；
- 规划航天路、珠江路作为复合通道，服务用地开发，改善公交服务条件，开辟公交专用车道；
- 增加轨道站点周边地区的次干道和支路



珠江路断面—增设公交专用道



三、内容与实践

2、线路层面

《轨道沿线用地调整规划》 用轨道组织城市生活

- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制

慢行交通

- 以东西两侧山体公园、地区主要轨道站点为主要节点，以主要景观轴线、河流水系等为纽带，构建地区慢行（步行为主）交通系统；

骨干：两横一纵；

辅助：多条放射线



三、内容与实践

2、线路层面

《轨道沿线用地调整规划》

用轨道组织城市生活

- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制

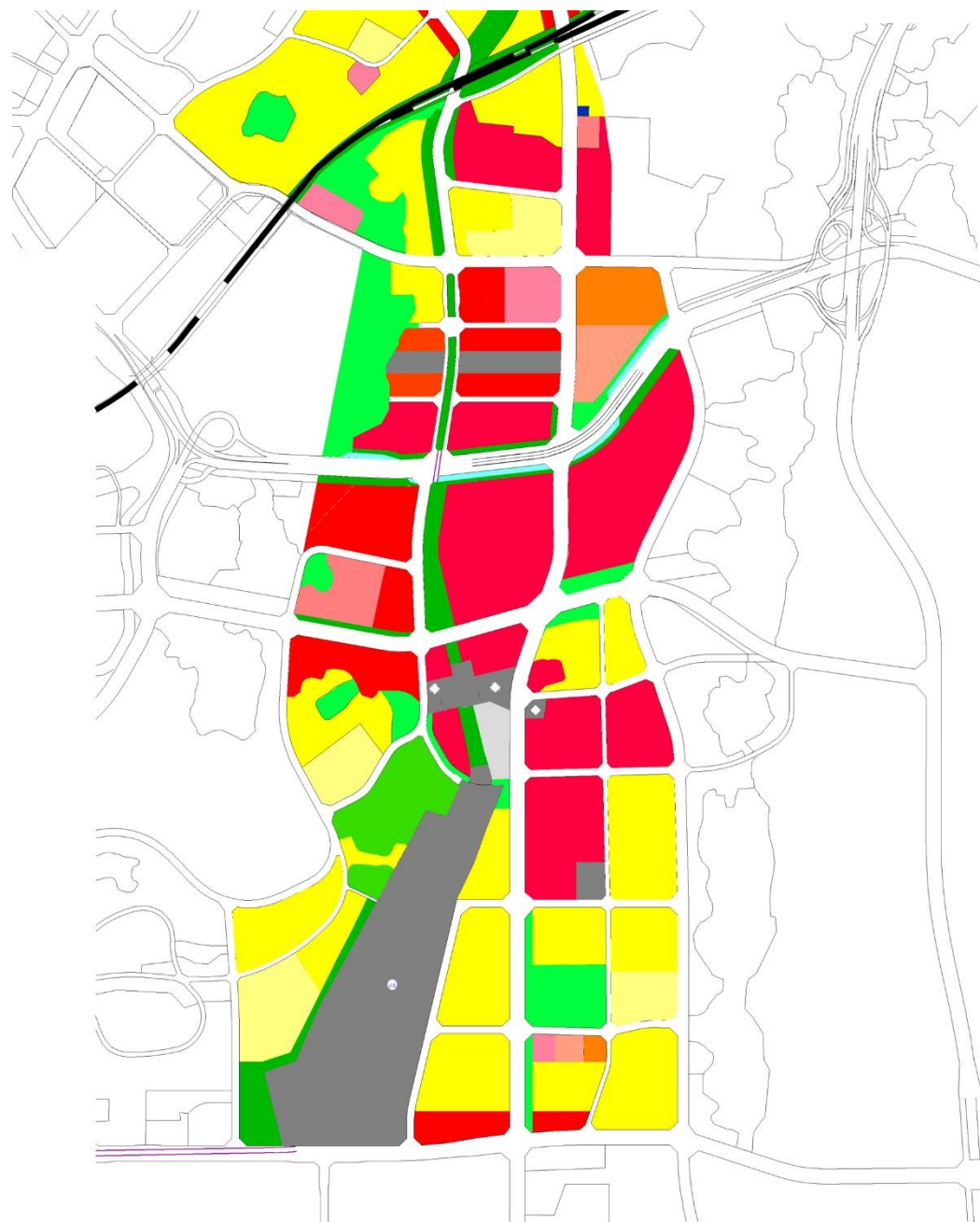


三、内容与实践

2、线路层面

《轨道沿线用地调整规划》 用轨道组织城市生活

- ① 功能与强度
- ② 接驳与换乘
- ③ 线路与站点的优化与控制



三、内容与实践

3、站点层面

《轨道站点一体化规划设计》

形成以轨道为中心，以人为本的城市空间。

- ① 公共空间一体化（地下与地上）
- ② 交通衔接一体化
- ③ 出入口一体化
- ④ 步行系统一体化



三、内容与实践

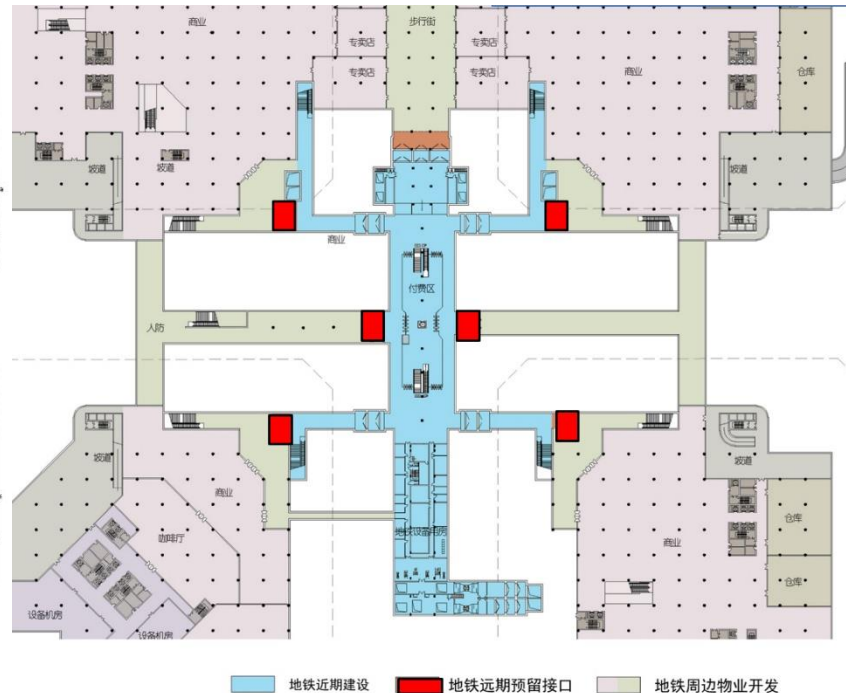
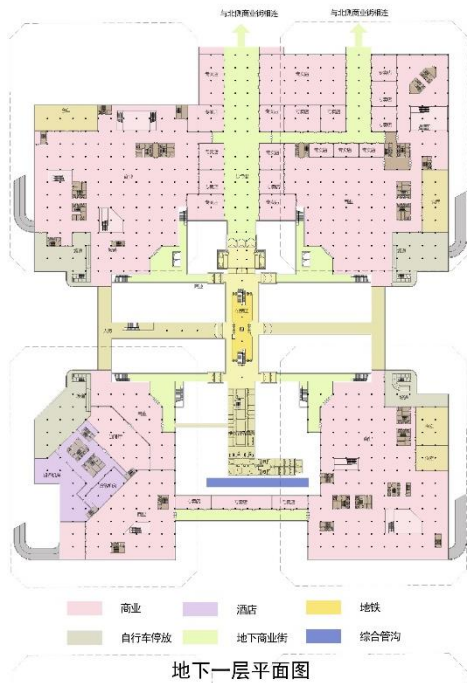
3、站点层面

《轨道站点一体化规划设计》

形成以轨道为中心，以人为本的城市空间。

- ① 公共空间一体化（地下与地上）
- ② 交通衔接一体化
- ③ 出入口一体化
- ④ 步行系统一体化

▼ 站前街公共空间地下空间利用示意图



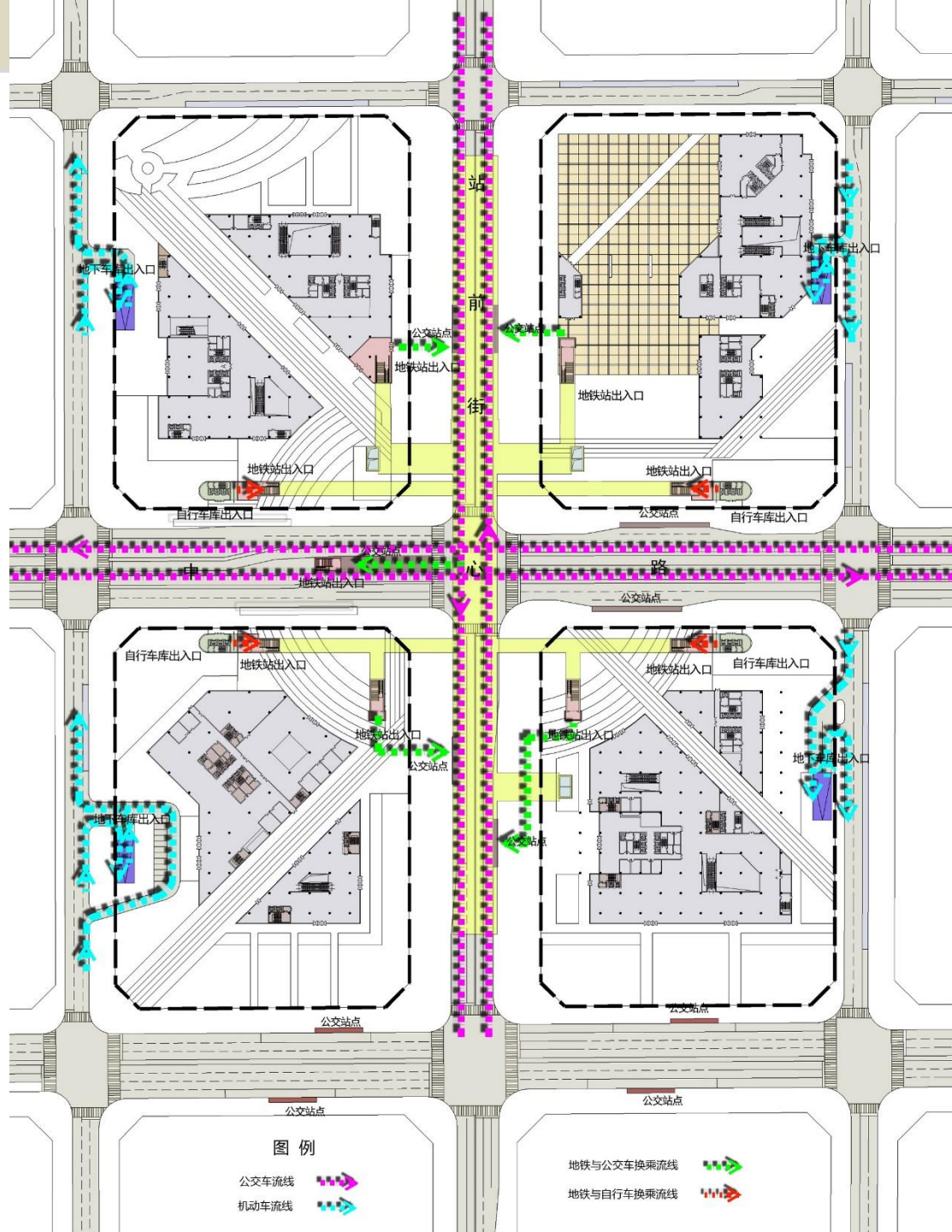
三、内容与实践

3、站点层面

《轨道站点一体化规划设计》

形成以轨道为中心，以人为本的城市空间。

- ① 公共空间一体化（地下与地上）
- ② 交通衔接一体化
- ③ 出入口一体化
- ④ 步行系统一体化

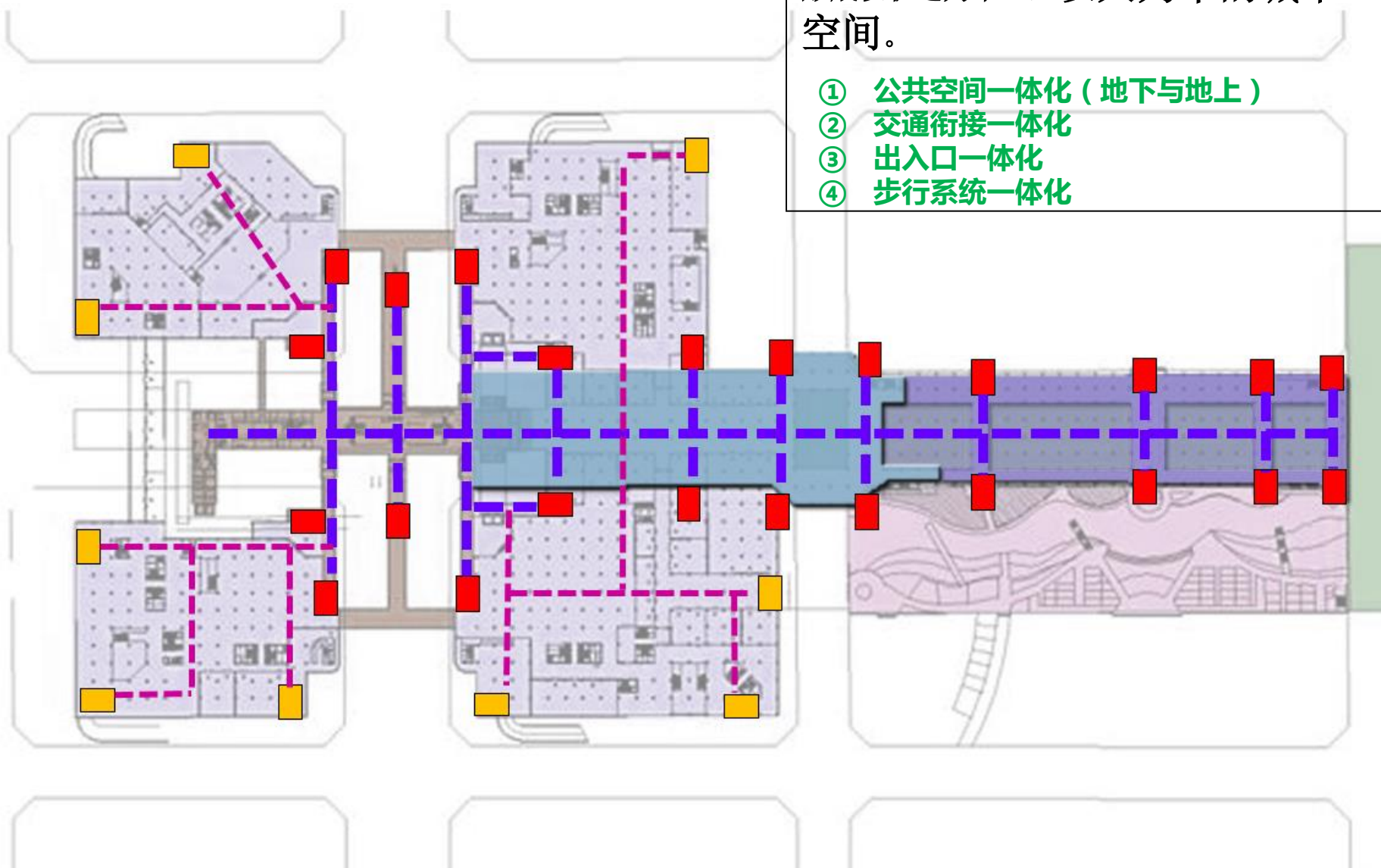


3、站点层面

《轨道站点一体化规划设计》

形成以轨道为中心，以人为本的城市空间。

- ① 公共空间一体化（地下与地上）
- ② 交通衔接一体化
- ③ 出入口一体化
- ④ 步行系统一体化

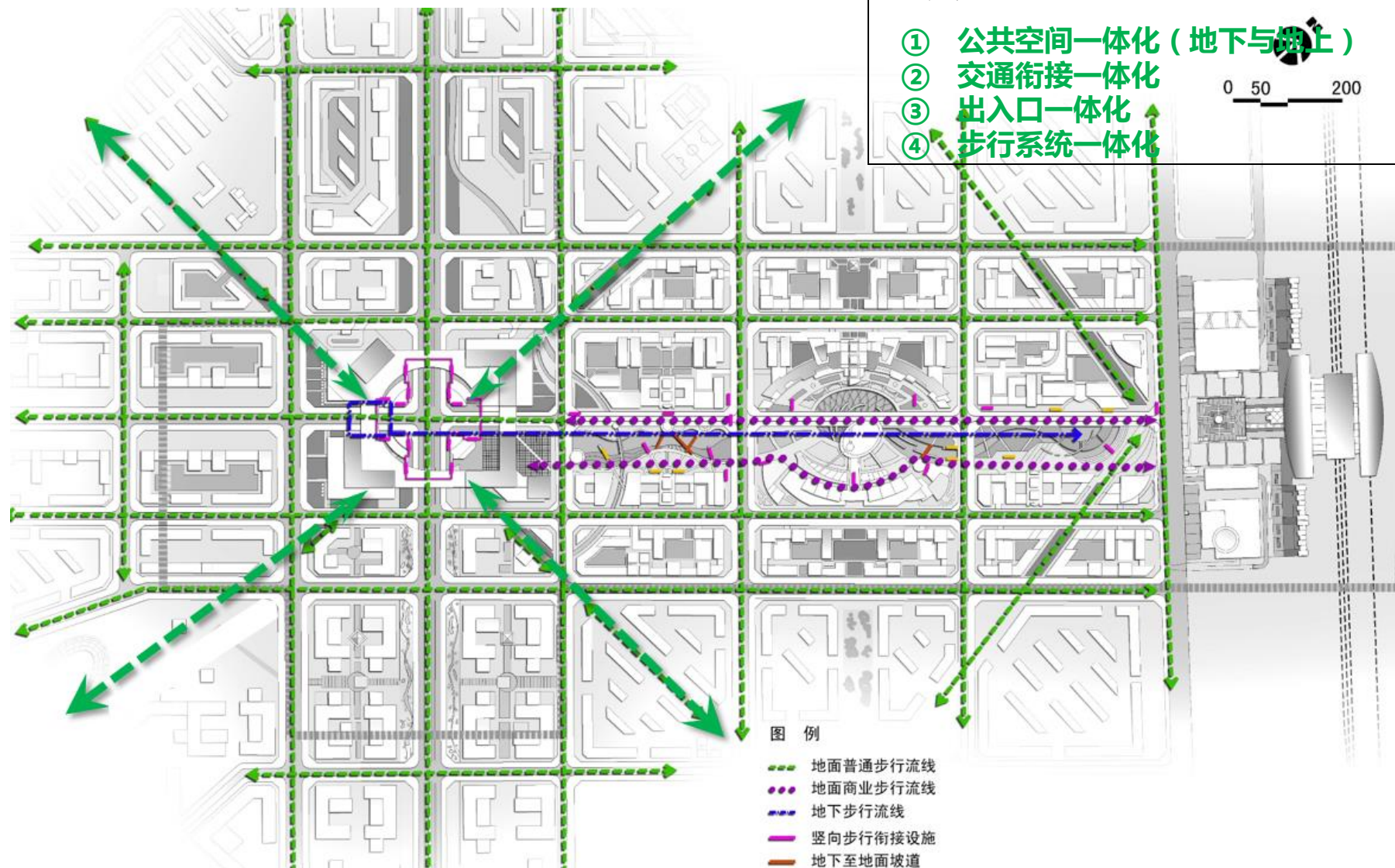


3、站点层面

《轨道站点一体化规划设计》

形成以轨道为中心，以人为本的城市空间。

- ① 公共空间一体化 (地下与地上)
- ② 交通衔接一体化
- ③ 出入口一体化
- ④ 步行系统一体化



感谢聆听！

2016、04、16

