

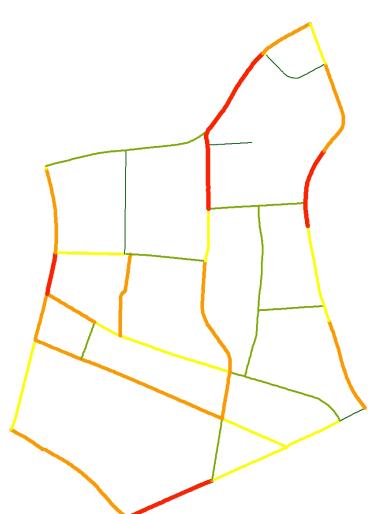


Urban Renewal: Xinhua Community, Shanghai, China

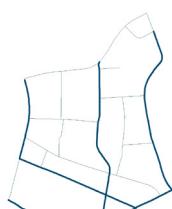
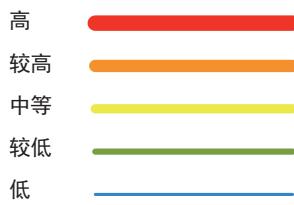
目 录

城市大数据背景介绍.....	02
前期综合分析.....	08
区位分析.....	08
技术框架.....	09
城市数据阐述.....	10
街道品质分析.....	18
业态分析.....	22
公共服务设施分析.....	24
道路人流时空特征分析.....	26
现状总结.....	23
平面规划图.....	28
街道与节点分析.....	29
街道更新.....	32
节点改造.....	44
致谢.....	46

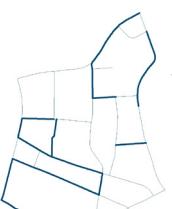
街道整体空间品质分析



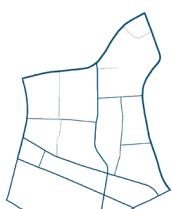
街道安全性评价



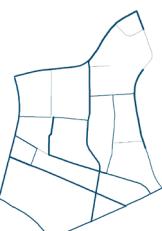
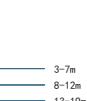
机非分离



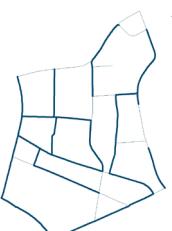
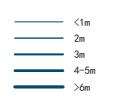
立面连续性



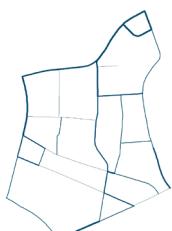
街道宽度



人行道宽度



停车设施

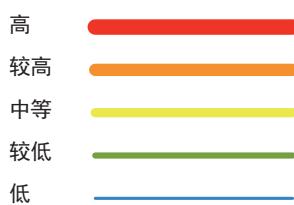
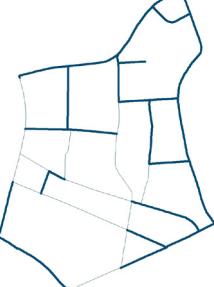
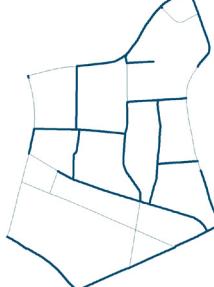
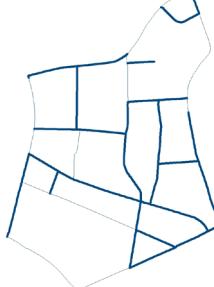


拥堵情况



安全性需提升街道 舒适性需提升街道 趣味性需提升街道

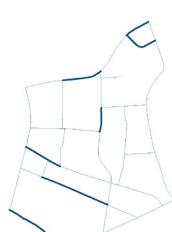
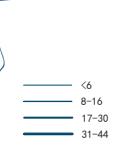
需要
暂不需要



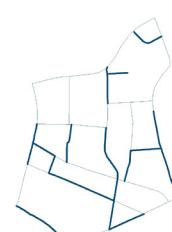
街道趣味性评价



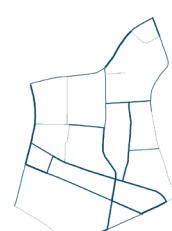
交叉口数量



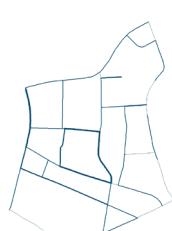
历史建筑



城市小品



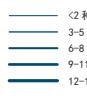
沿街立面丰富度



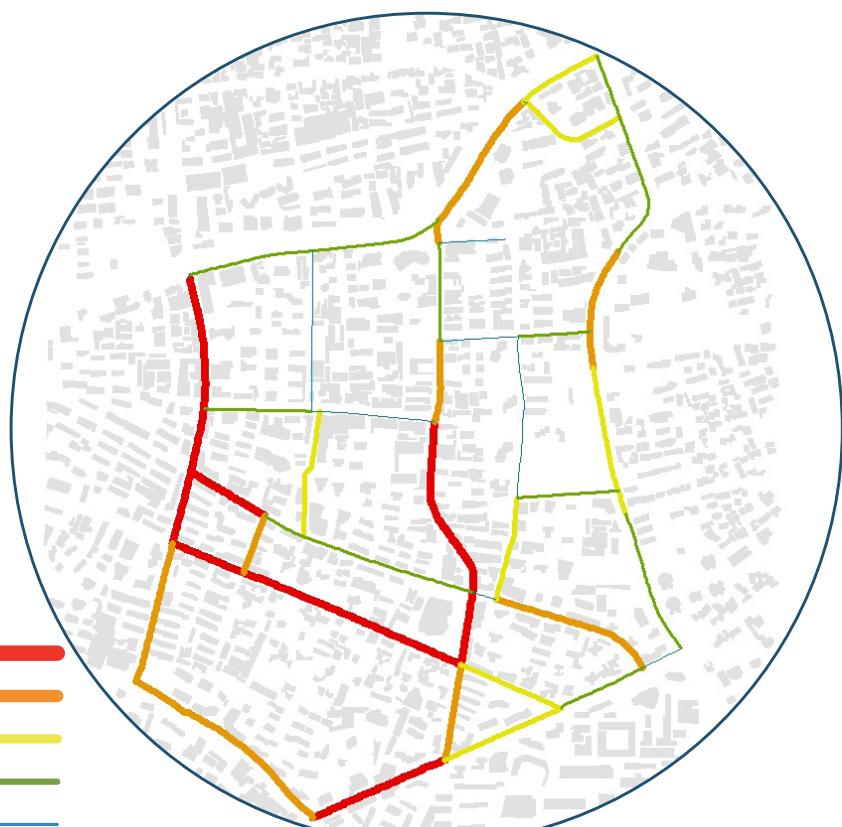
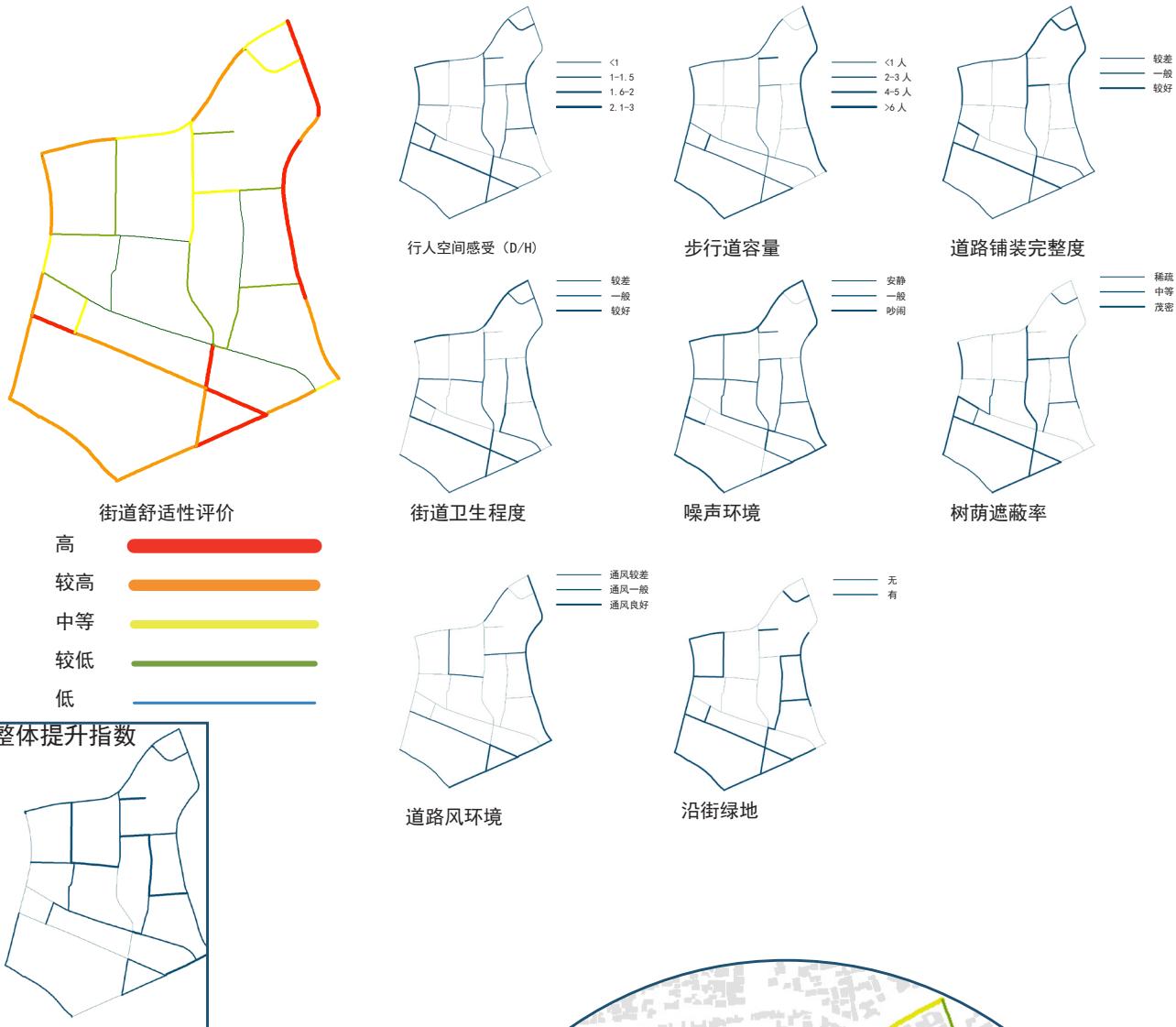
铺装连续性



商铺多样性



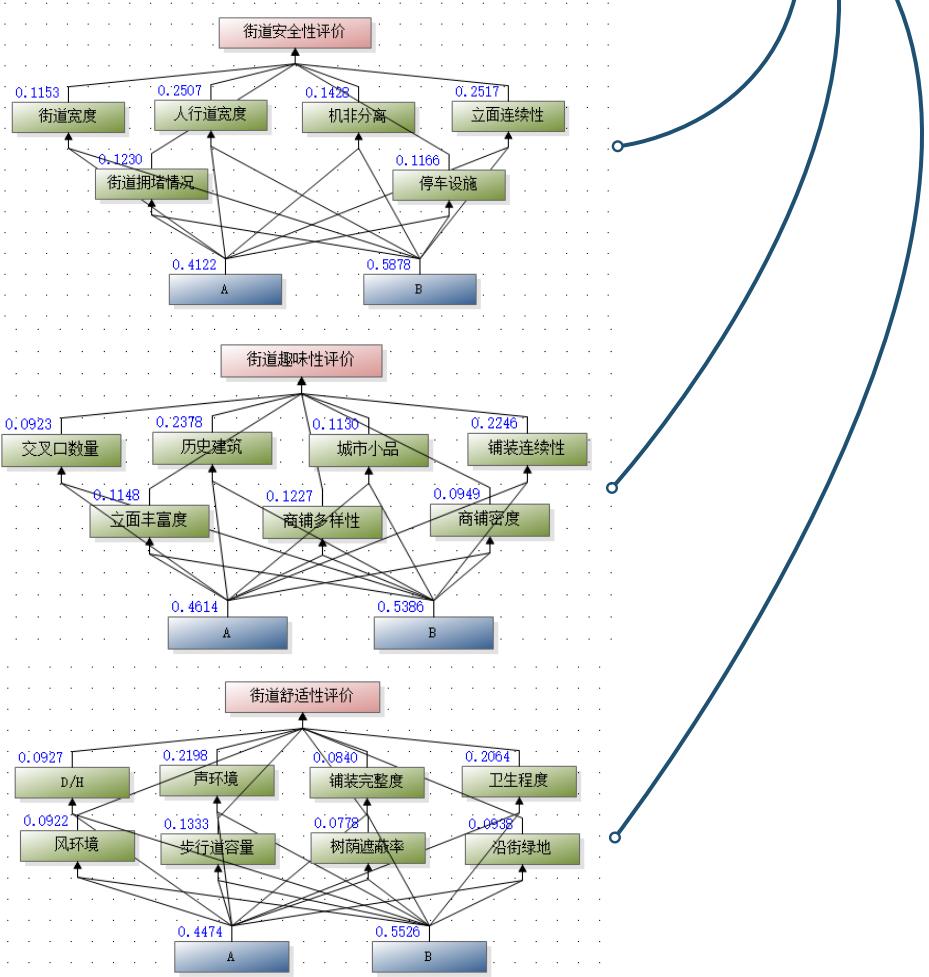
街道整体空间品质分析



街道空间品质评价体系

一级指标	二级指标	三级指标	三级权重
街道整体空间品质	安全性	街道宽度	0.1153
		人行道宽度	0.2507
		机非分离	0.1428
		立面连续性	0.2517
		街道拥堵情况	0.1230
		停车设施	0.1166
趣味性	趣味性	交叉口数量	0.0923
		历史建筑	0.2378
		城市小品	0.1130
		沿街立面丰富度	0.1148
		商铺多样性	0.1227
		商铺密度	0.0949
舒适性	舒适性	铺装连续性	0.2246
		风环境	0.0922
		声环境	0.2198
		卫生程度	0.2064
		D/H	0.0927
		步行道容量	0.1333

YAAHP 层次分析权重赋值



街道空间品质评价体系

评价品质	评价指标	指标阐述	指标获取
安全性	街道宽度	道路红线宽度	现状CAD
	人行道宽度	人行道宽度	现状CAD
	机非分离	街道中是否划定机动车、非机动车各自行驶通道	实地调研
	立面连续性	沿街建筑高度、建筑面宽比、建筑轮廓线、沿街建筑贴线率	实地调研
	街道拥堵情况	街道工作日、周末整体拥堵状况	百度路况图
	停车设施	街道50m缓冲区内停车场数量	GIS中空间连接
趣味性	交叉口数量	道路两侧与之连接的车行或人行道路的数量	现场统计
	历史建筑	道路50m缓冲区内历史建筑、文物保护单位数量	GIS中空间连接
	城市小品	街道两边建筑、景观小品；如座椅、藤架、候车亭、电话亭、街钟等	现场统计
	沿街立面丰富度	沿街建筑材料搭配、立面风格、立面凹凸层次感等	实地调研
	商铺多样性	沿街50m缓冲区内商业设施种类数量	大众点评数据
	商铺密度	商业种类数量与街道长度占比(个/米)	大众点评数据
	铺装连续性	铺装材质、颜色、风格、尺寸等	现场统计
舒适性	风环境	离地1.5m处夏日主导风向下室外风速、风压分布	PHOENICS模拟
	声环境	延安高架、定西路噪声分布情况	SoundPlan模拟
	卫生程度	街道干净卫生情况	实地调研
	D/H	沿街建筑距离与高度H的比值： $=1$ 时有匀称感； >1 有疏离感； <1 有逼迫感	百度街景地图测算
	步行道容量	人行道上能并排走的行人数量	实地调研+百度街景
	沿街绿地	街道20m缓冲区内是否有公园、小型绿地	OSM数据
	树荫遮蔽率	道路树冠对天空的遮蔽情况	百度街景地图+实地调研
	铺装完整度	所研究道路中地面铺装是否完整，有无拼接、缺失	实地调研

街道安全性、舒适性、趣味性三类一级指标下的二级指标，均经过 Z-Score 标准化处理，再在 GIS 平台中叠加，得到各指标下的街道空间得分，以及最终街道空间品质整体评价

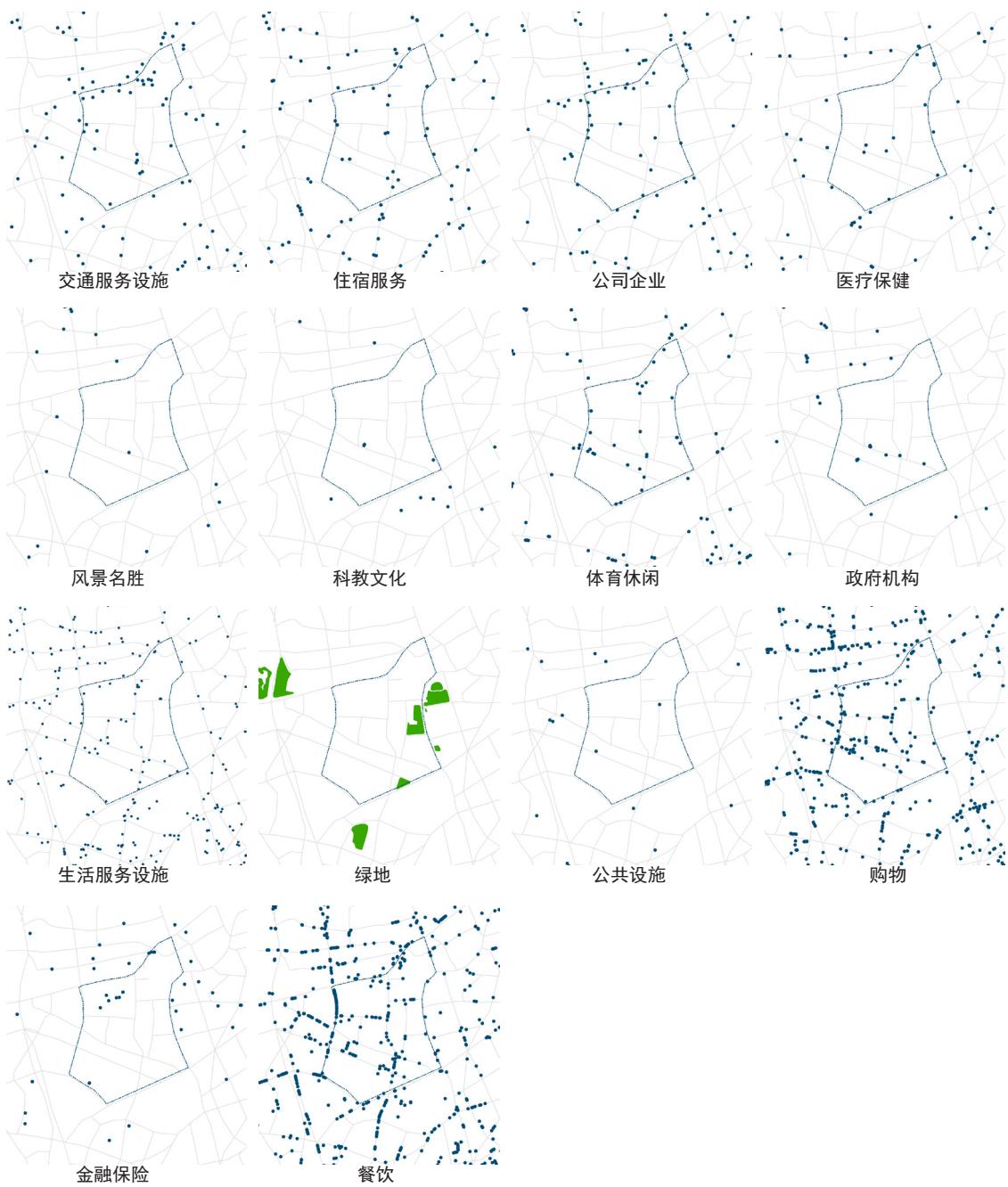
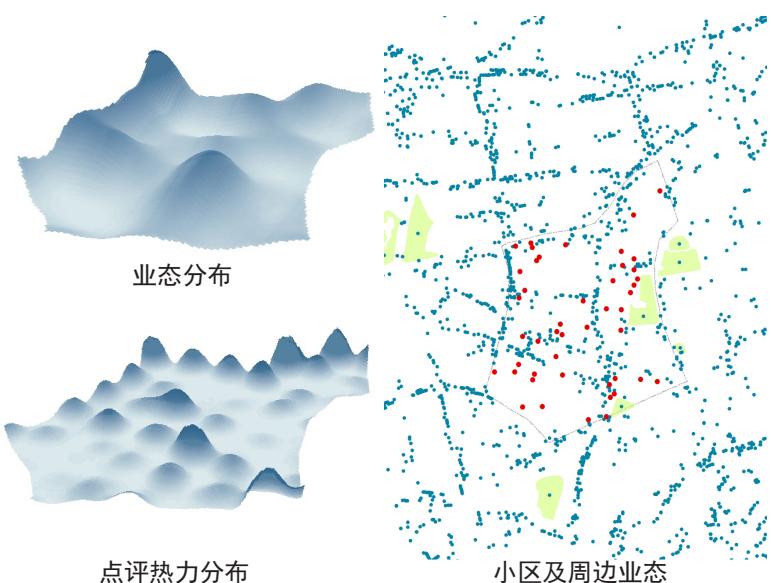
所有二级指标在标准化处理后，在 GIS 中加权叠加

权重的赋予来自 YAAHP 层次分析法软件



业态及商业活力分析

将百度 API 爬取数据结合大众点评采集数据，得到 14 类 POI 的空间分布，以及小区周边业态、大众点评热度的空间分布



街道品质分析：

现状：

新华路、法华镇路、番禺路南段街道界面较为完整，整体趣味性较好；人行道宽度与道路宽度（等级）成正相关，但北部等级最高的延安西路并未设置自行车道，所以骑行者往往与步行者混用人行道，影响双方的安全性；番禺路、新华路、定西路北段街道空间感受较为亲切，但内部道路如番禺路 222 弄则较为逼仄，这也决定了步行道容量；番禺路 222 弄等内部道路与延安西路树荫遮蔽率不足，远不及番禺路、新华路、法华镇路，且 222 弄卫生程度也较外部道路差；华山路、定西路是区域内主要的通风廊道，即使在燠热的夏季，体感也较其余道路舒适；延安西路东段、定西路北段、番禺路南北开口处往往是易拥堵路段，也同时是噪声环境较差的路段，同时噪声较大的区域还包括上海影城路口；

结论：

番禺路 222 弄、法华镇路 435 弄、延安西路、影城路口时亟需提升的重点路段；这些路段需要增加绿植、解决停车占道现象、卫生问题、自行车道等问题，来提升其步行体验；

人气、业态分析：

业态现状：

区域内定西路北段、延安西路、新华路西段、番禺路南段业态较为集中；且主要以餐饮、生活服务以及购物为主；其余业态数量较少，分布较散

点评人气现状：

集中于上海影城路口、定西路、延安西路与华山路路口等商家密集区也是点评数量较多、消费人气较高的人流密集区

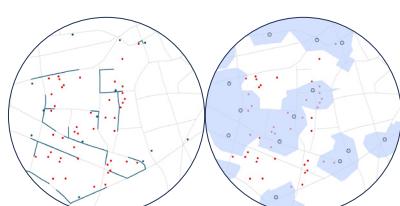
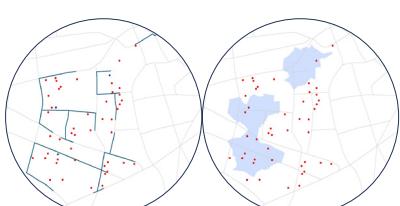
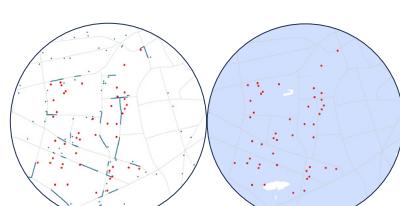
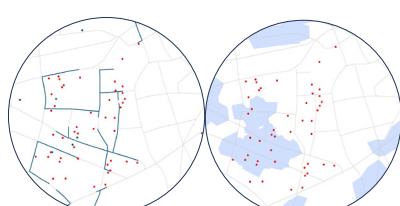
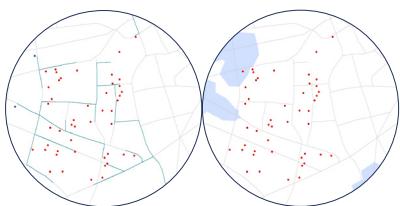
公共服务设施可达性分析：

现状：

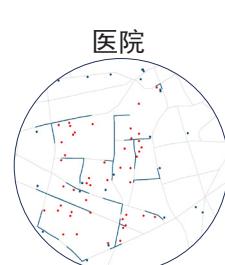
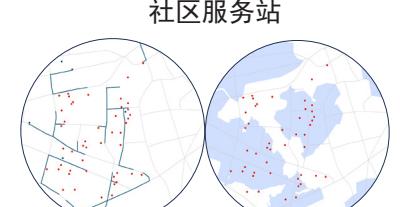
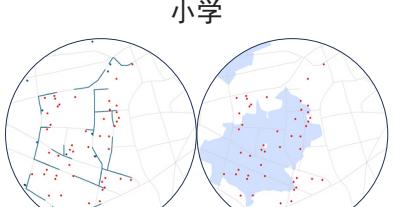
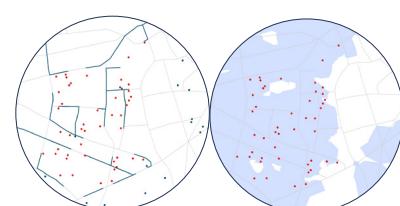
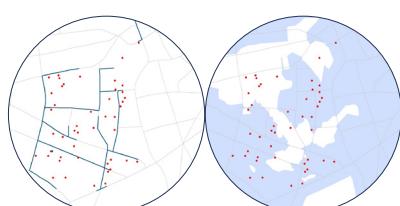
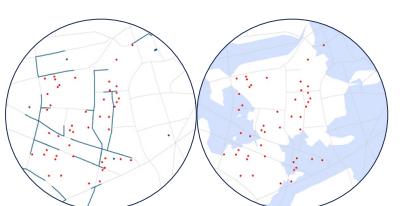
1. 15min 可达距离的设施点对地块内小区实现全覆盖；10min 可达距离的设施点除棋牌室外，其余均未实现全覆盖；5min 可达距离的设施点除生活服务类外，其余均存在大量未覆盖小区；未覆盖的小区大多分布于交大（法华校区）、华山绿地、新华别墅群这三大地块内；可能原因现状内部道路路况不佳、设施点多在外围道路上，除居民外，其余人流缺乏进入的目的
2. 社区健身点、菜场、图书馆数量都较少，覆盖程度低，后期需要补充；区域内有安顺绿地、华山绿地两大绿地，但社区内部缺乏绿化环境，需要走远路才可享受自然；
3. 对整个地块内部小区的可达性而言，新华路与法华镇路靠近定西路附近的小区可达性较好，而华山绿地周边小区可达性较差
4. 华山路、安顺路、淮海西路沿线街区尺度较大，封闭性较高，导致绕路率高；番禺路整体较好，适宜适当增加公共服务设施以及引入活动；

公共服务设施可达性分析

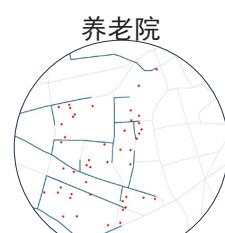
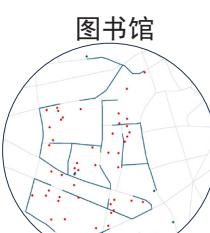
5min



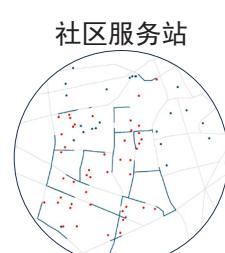
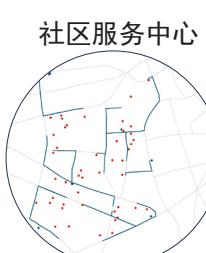
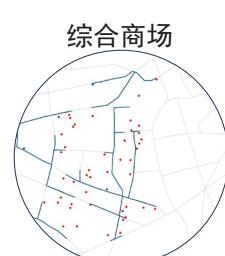
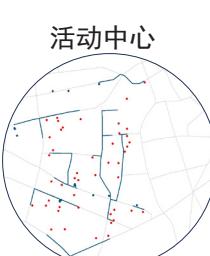
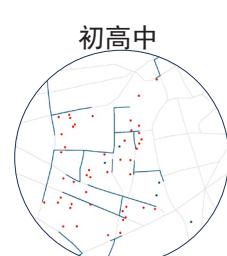
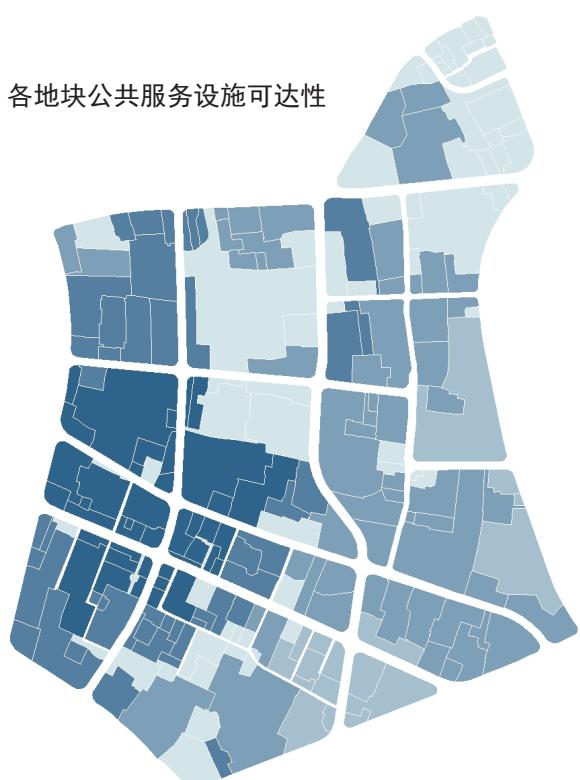
10min



15min



各地块公共服务设施可达性



公共服务设施可达性分析

公共服务设施的选取参照于2016年8月上海市颁布的《上海市15分钟社区生活圈规划导则》，明确提出“15分钟生活圈”的概念，为了实现以社区为中心的15分钟步行可达范围内，拥有比较完善的养老、医疗、教育、商业、交通、问题等基本公共服务设施

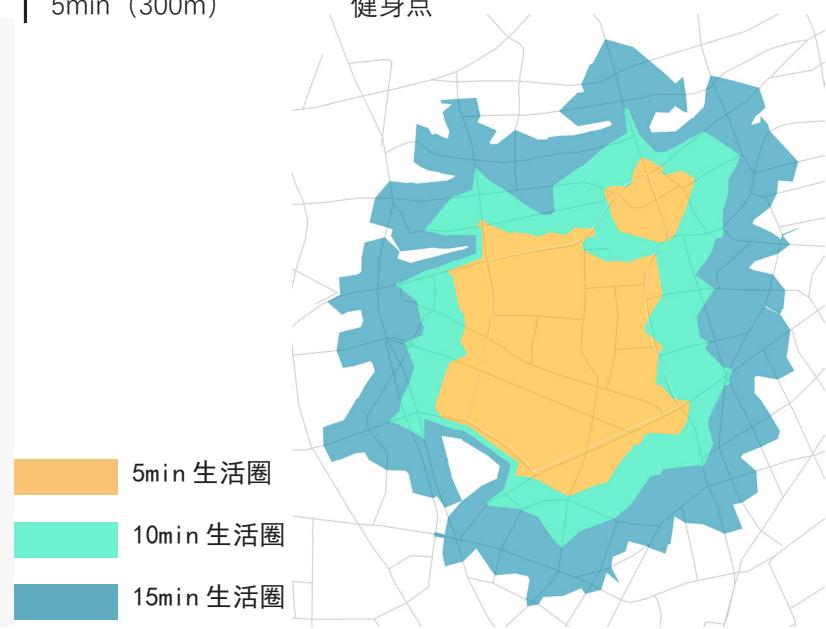
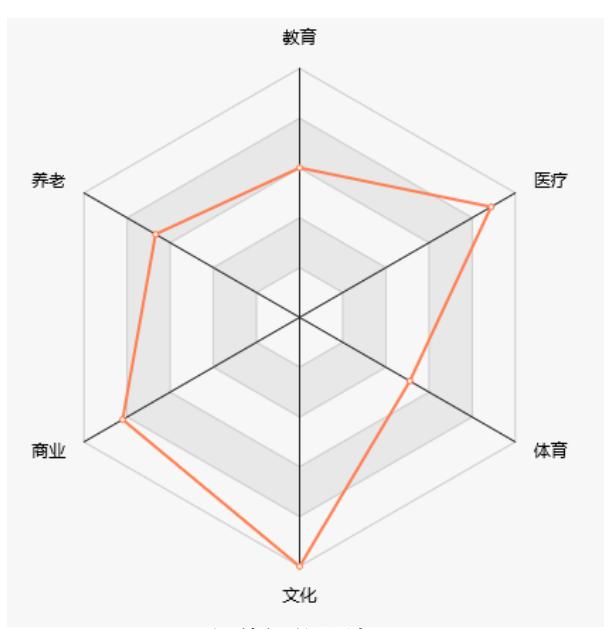
为研究此问题，将CAD现状路网进行筛选并导入GIS中生成网络数据集，使用“新建服务区”以及“新建路径”工具，分别得到不同服务设施点的服务范围以及区域内居住区到设施点的最短路径

根据行人步行速度，将5min、10min、15min服务区阻抗分别设置为300m、500m、1000m

经测算，此次规划番禺路地块“5分钟生活圈”范围为 1.62km^2 、“10min生活圈”范围为 2.97km^2 、“15min生活圈”范围为 5.63km^2 ；平均半径在1.2km左右

左图则为不同服务半径的设施点的服务区以及各小区与其间最短路径

分类	步行可达距离	项目
文化	15min (1000m)	社区文化活动中心、青少年活动中心（含图书馆等）
	10min (500m)	文化活动室、棋牌室、阅览室
教育	15min (1000m)	初中、高中
	10min (500m)	小学、托儿所
	5min (300m)	幼儿园、社区学校（老年学校、成人兴趣培训学校、职业培训中心等）
医疗	15min (1000m)	社区卫生服务中心
	10min (500m)	卫生服务站
养老	15min (1000m)	养老院、康体中心
	10min (500m)	日间照料中心
	5min (300m)	老年活动室
商业	15min (1000m)	社区食堂
	10min (500m)	室内菜场
	5min (300m)	生活服务中心
体育	15min (1000m)	综合健身馆、游泳池（馆）、运动场
	5min (300m)	健身点



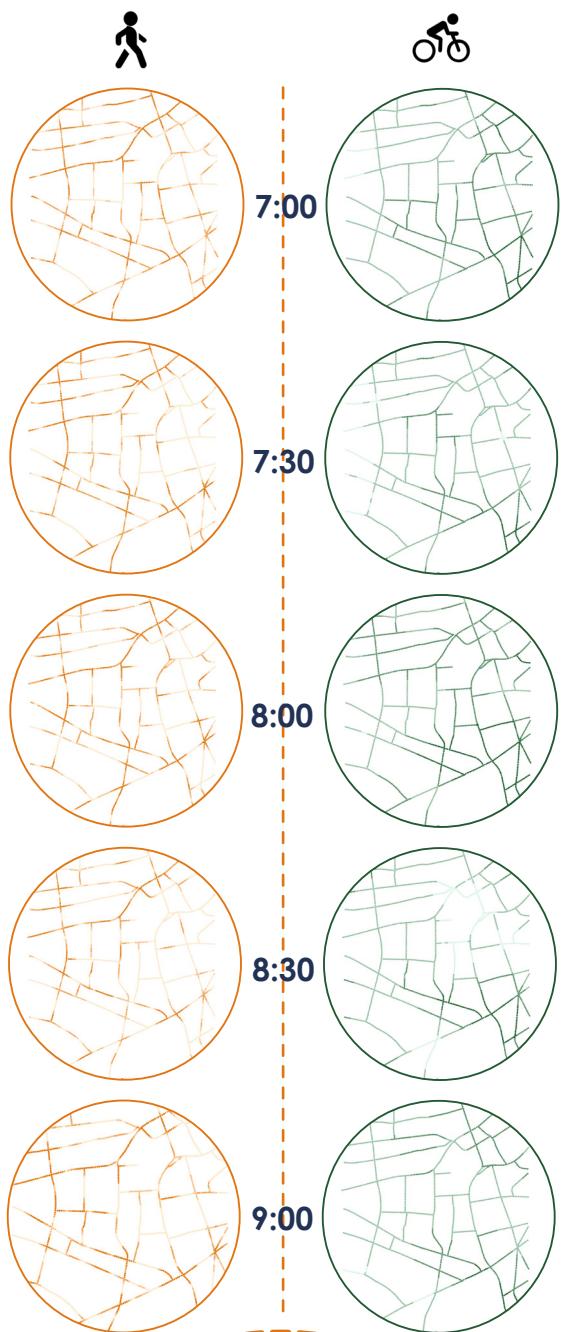
道路使用频率时空特征分析

1. 将 CAD 道路整理筛选后导入 GIS 生成网络数据集
2. 根据摩拜单车数据、百度热力图数据，确定骑行、步行全天分时段（30min）起止点
3. 根据大众点评点评数量确定街区访问热力图
4. 使用“权重分配”工具，模拟得到每段道路时空流量，为求更准确的流量变化情况，将道路“增密”后做半径 7.5m 的缓冲区，将模拟结果“空间连接”到其上（如右图）

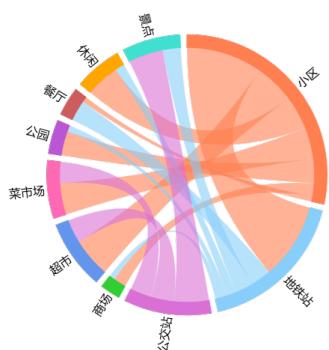
结果显示：

1. 无论周末还是工作日，高峰时期步行、骑行流量都主要集中于道路路口处
2. 周末地块内部道路（番禺路 222 弄、幸福路等）流量较工作日增加，外部有所减少，但不明显
3. 地块外部道路（定西路、延安高架、淮海西路）等城市次干道，流量一直较为集中，除其自身作为交通要道外，也与周边设施分布有关（如定西路餐饮集中）
4. 定西路、延安高架段、交通大学站附近、上海影城、湖城宾馆路口人流压力较大

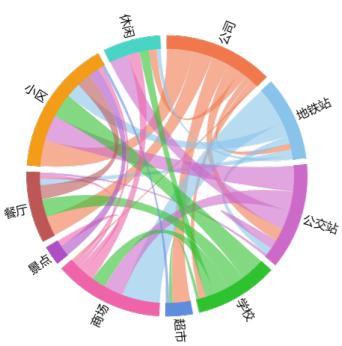
经过时间 - 空间聚类分析，步行、骑行在道路中的时空分布特征，与业态、地铁站等因素有较高的正相关性；因此可以得到潜在的人流热力分布



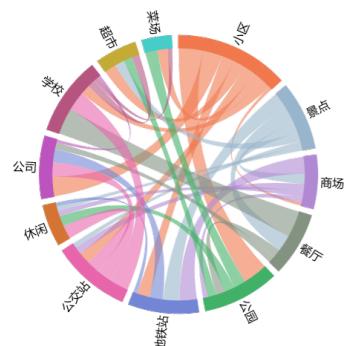
周末早高峰出行 OD 统计



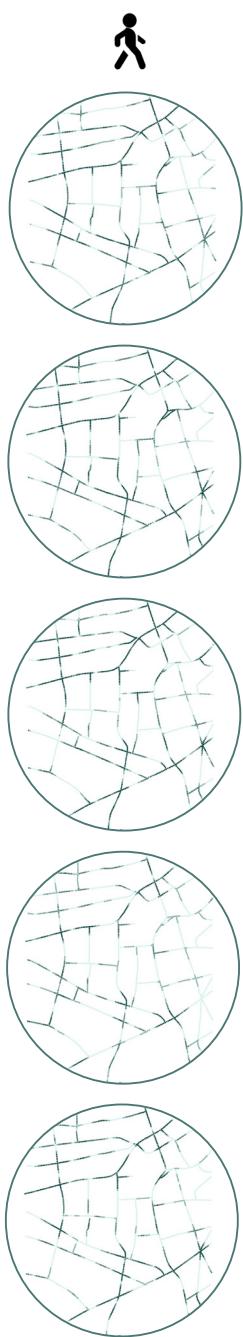
工作日晚高峰出行 OD 统计



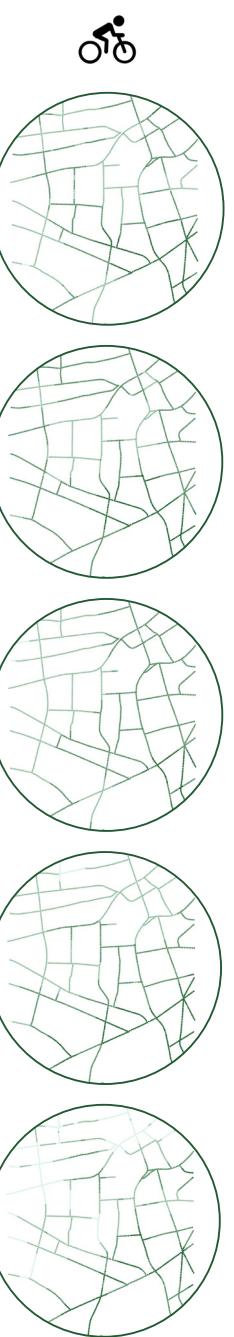
工作日早高峰出行 OD 统计



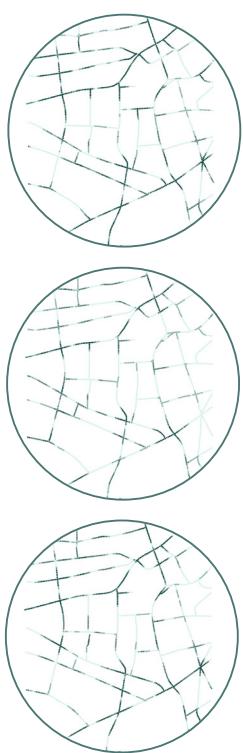
周末早高峰道路
使用频率时空特征



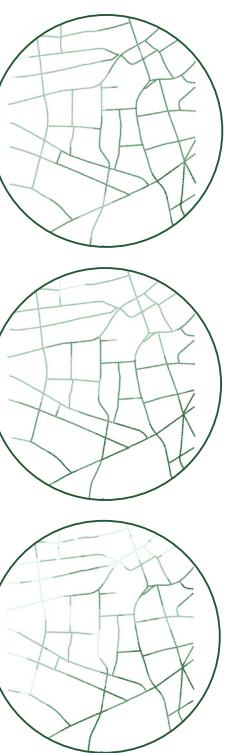
7:00



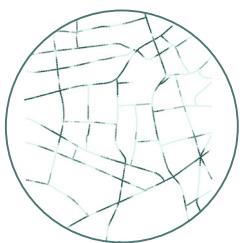
7:30



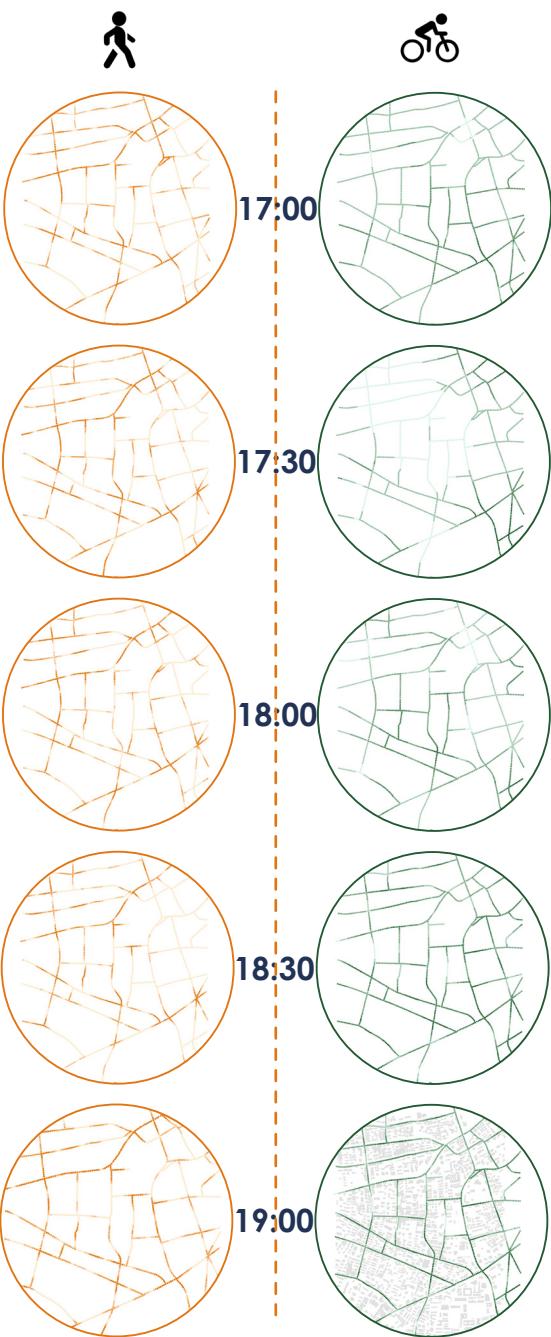
8:00



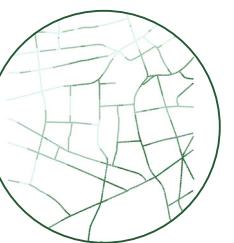
8:30



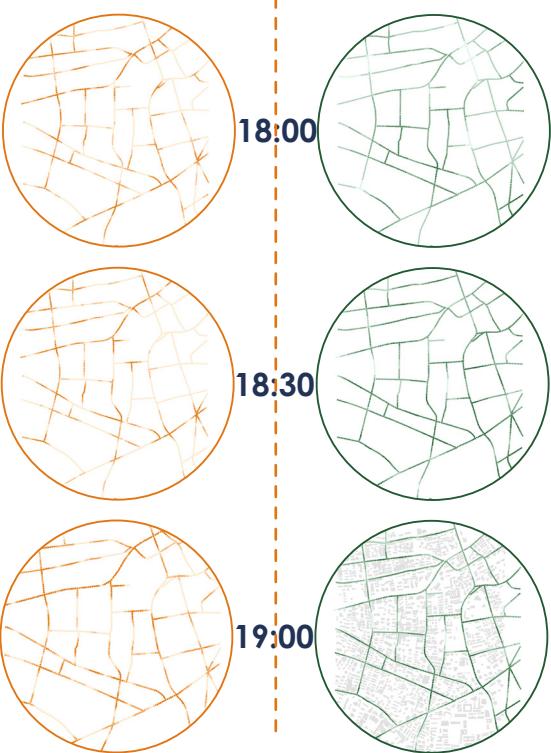
9:00



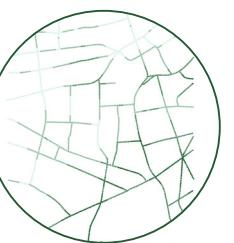
17:00



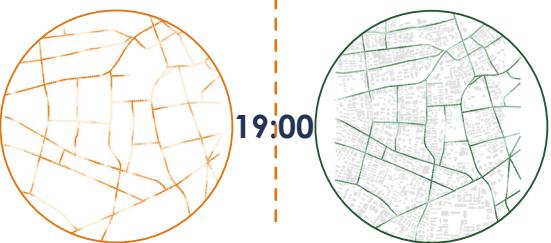
17:30



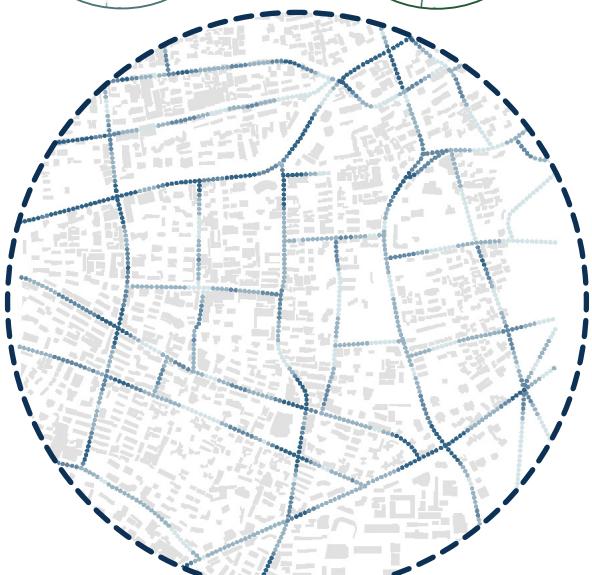
18:00



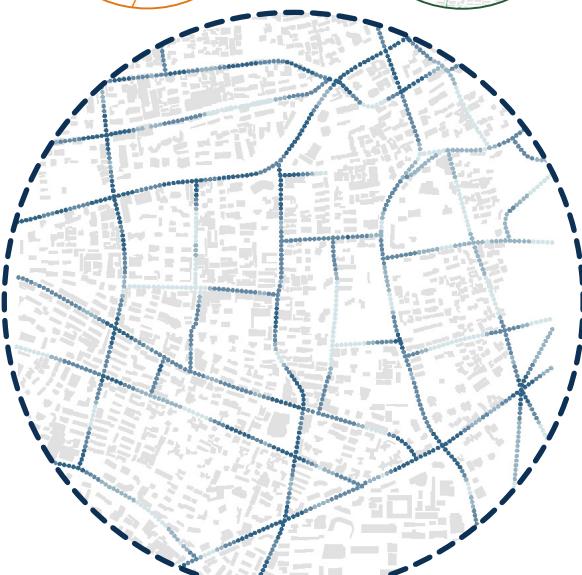
18:30



19:00



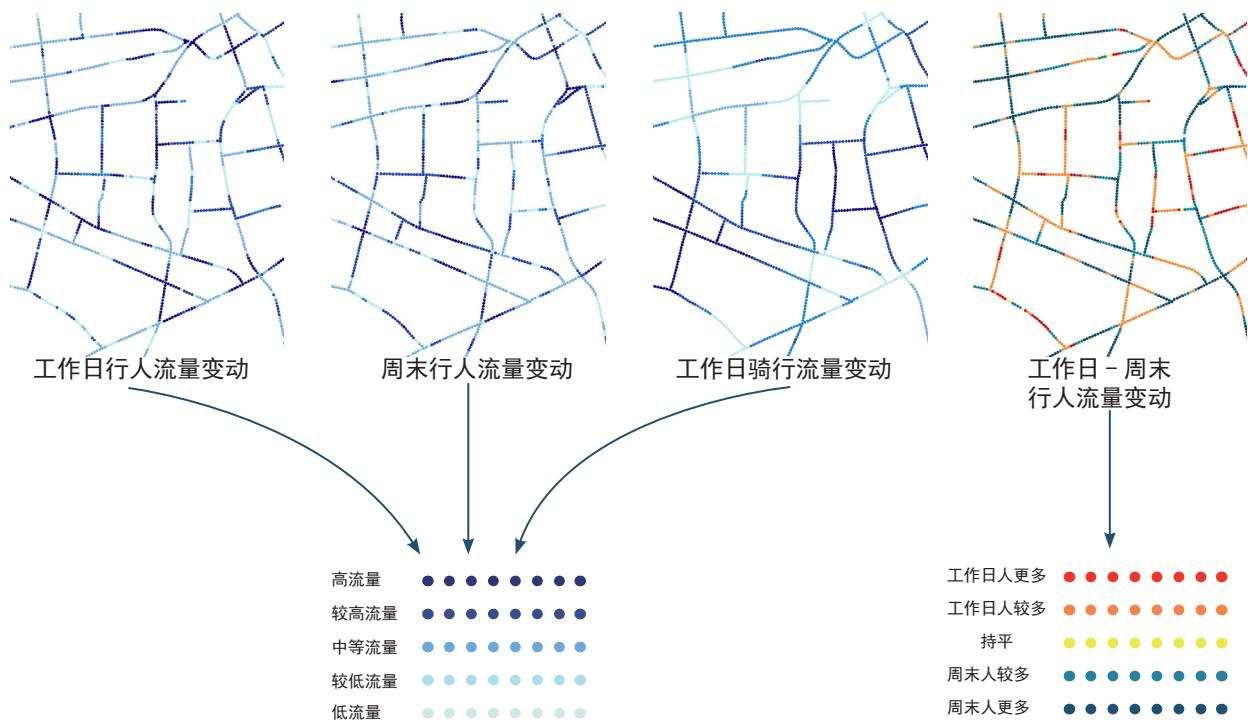
工作日早高峰道路
使用频率时空特征



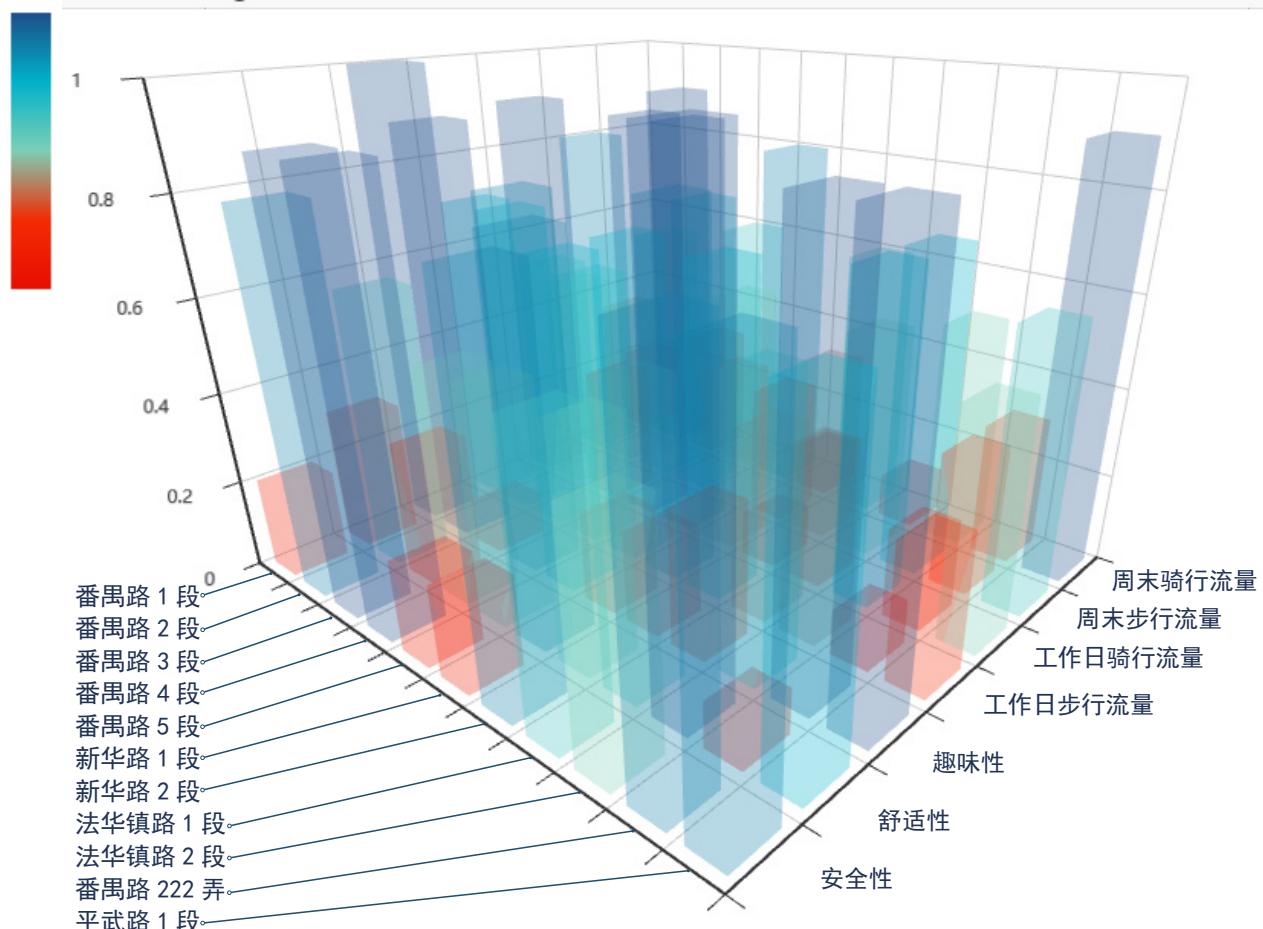
工作日晚高峰道路
使用频率时空特征



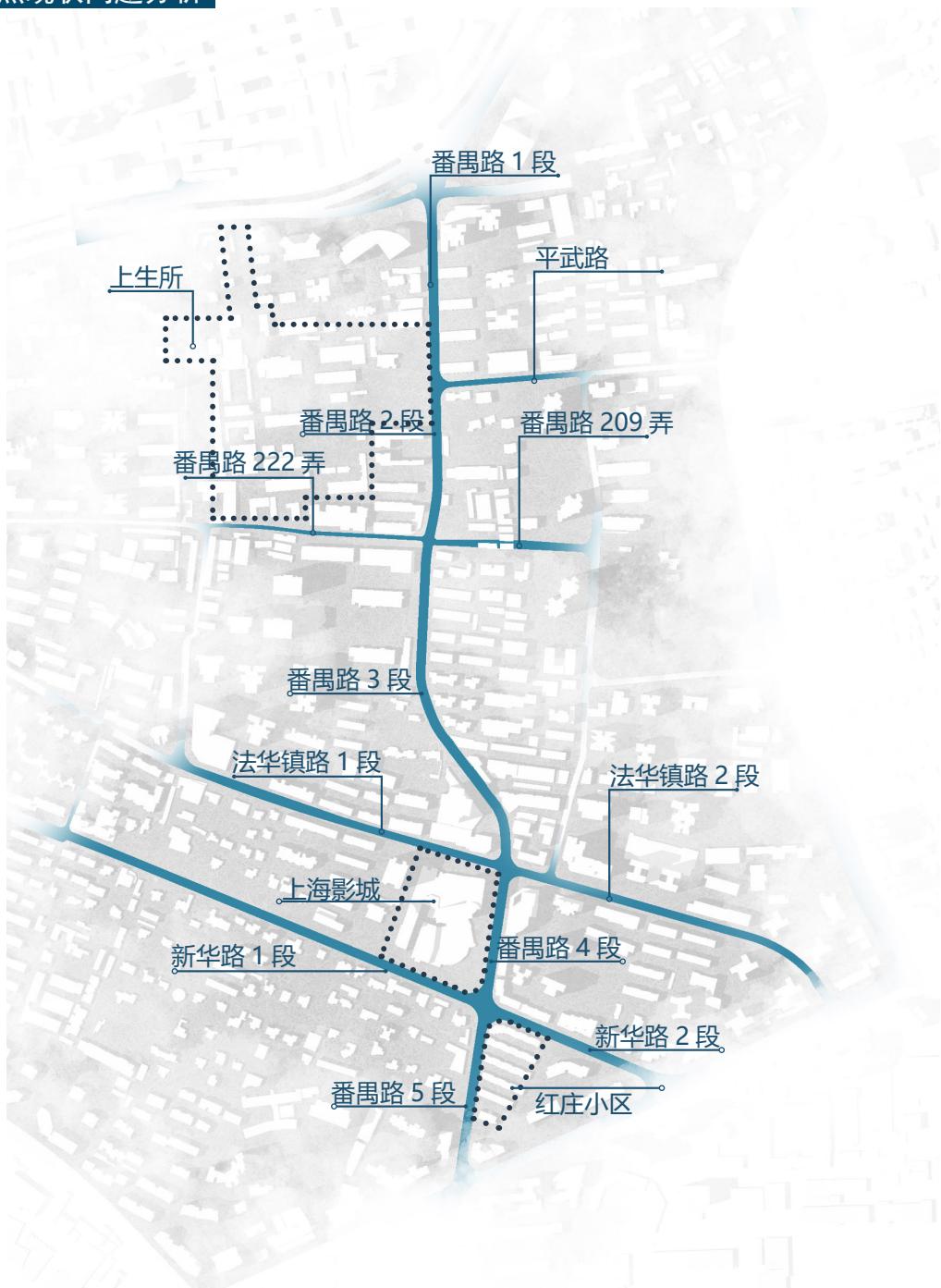
街道空间综合评价及分析



街道综合指标评价



道路 & 节点现状问题分析



红庄小区

该小区为上世纪 40 年代建造，为多层砖木结构公房共 5 排；现存设施老旧、空间狭小；公共活动区域缺乏、小区绿化严重不足；部分住宅未配备独立厨卫；内部空间不连续，公共功能并未得到完全发挥；
上海影城

建与 1991 年，是历届上海国际电影节的主会场；也是集电影、会议、餐饮、娱乐、书店、广告、展览为一体的文化设施；但影院钱广场长期被私家车占据，且与行人被半米的高差所阻隔，未能体现文化设施的文化体验、休闲娱乐等功能

上生所

曾是外国侨民局居住的高端住宅区，有邬达克设计的孙科别墅以及哥伦比亚乡村俱乐部两栋核心历史文保建筑；建国后一直是封闭的生物制品厂区，公众一直难以进入这片区域；当重新打造成可进入、可体验的开放多元社区，历史建筑保护性再利用，对工业一直选择性改造利用；注入新的功能，打通与周围地块的联系以及提供宜人的绿地景观

番禺路 1 段

该路段安全性较好，但舒适性、趣味性较差，需要重点提升；同时根据模拟道路流量分析，工作日人流密集，但周末人流较为稀疏；工作日以通勤、休闲的上班族、年轻人为主，周末则更多为在地居民；业态较为丰富，是餐饮、生活服务、购物次要发生地，也是点评人气较高的区域；该路段现有自行车道，只需加强管理即可，无需大的改动

番禺路 2 段

该路段安全性、舒适性、趣味性都较差，因此均需要提升；同时根据模拟道路流量分析，工作日人流相对较少，但周末人流较为密集；工作日以通勤、休闲的上班族、年轻人为主，周末则更多为去往华山绿地或者 222 弄的在地居民；业态较为丰富，餐饮、生活服务、购物集中在南端与 222 弄相交处，但是路段点评人气一般；该路段现有自行车道，只需加强管理即可，无需大的改动

番禺路 3 段

该路段安全性、趣味性较高，但舒适性较差，因此需要重点提升；同时根据模拟道路流量分析，工作日、周末人流都主要集中在此路段南北两端；工作日以上学学生、通勤者为主，周末则更多为去往幸福里的年轻人；业态以餐饮、购物为主，也集中在南北两端，但路段点评人气一般；该路段现有自行车道，需加强南北两端的联系，即中段的改造

番禺路 4 段

该路段安全性、趣味性较高，但舒适性较差，因此需要重点提升；同时根据模拟道路流量分析，工作日、周末人流都非常集中，特别是在南部路口处；工作日以上学学生、通勤者为主，周末则更多为去往公园、购物的老年人；业态以餐饮为主，且路段点评人气很高；该路段现有较强活力，但缺少临时性活动场地，拟将停车场入地，改造成为阶梯式绿化带，为市民提供休闲场所，也增强活动的承办能力

番禺路 5 段

该路段安全性、舒适性、趣味性都较差，因此均需要重点提升；同时根据模拟道路流量分析，工作日、周末人流都非常集中，特别是在南部路口处；工作日以通勤者为主，周末则更多为附近交大的学生、本地居民；业态数量一般，点评热度也一般

番禺路 222 弄

该路段安全性、舒适性、趣味性都较差，因此均需要重点提升；工作日人流较少，但周末人流密集，骑行频数多分布于路口；工作日以通勤者为主，周末则更多本地居民；业态数量以餐饮为主，点评热度较高；现状道路停车占道严重，导致中间车道骑行、车行混行，影响骑行者安全

平武路 1 段

该路段安全性较差，但舒适性、趣味性都较好，因此需要重点提升；工作日、周末人流均较少，但多分布于路口；工作日以通勤者为主，周末则更多华山绿地的老年人；

新华路 1 段

该路段趣味性较差，但舒适性、安全性较好，因此需要重点提升；工作日、周末人流均较少，但多分布于影城路口；工作日以通勤者为主，周末以老年人购物、锻炼为主

新华路 2 段

该路段安全性较差，但舒适性、趣味性较好，因此需要重点提升；工作日、周末人流均较少，但多分布于影城路口；工作日以通勤者为主，周末以老年人购物、锻炼为主

法华镇路 1 段

该路段趣味性较好，但安全性、舒适性较差，因此需要重点提升；工作日人较少、周末人较多，以本地居民为主；工作日以通勤、购物、餐饮为主，周末以老年人购物、游客观光为主；自行车道不完善，路边停车不规范，需要后期改造

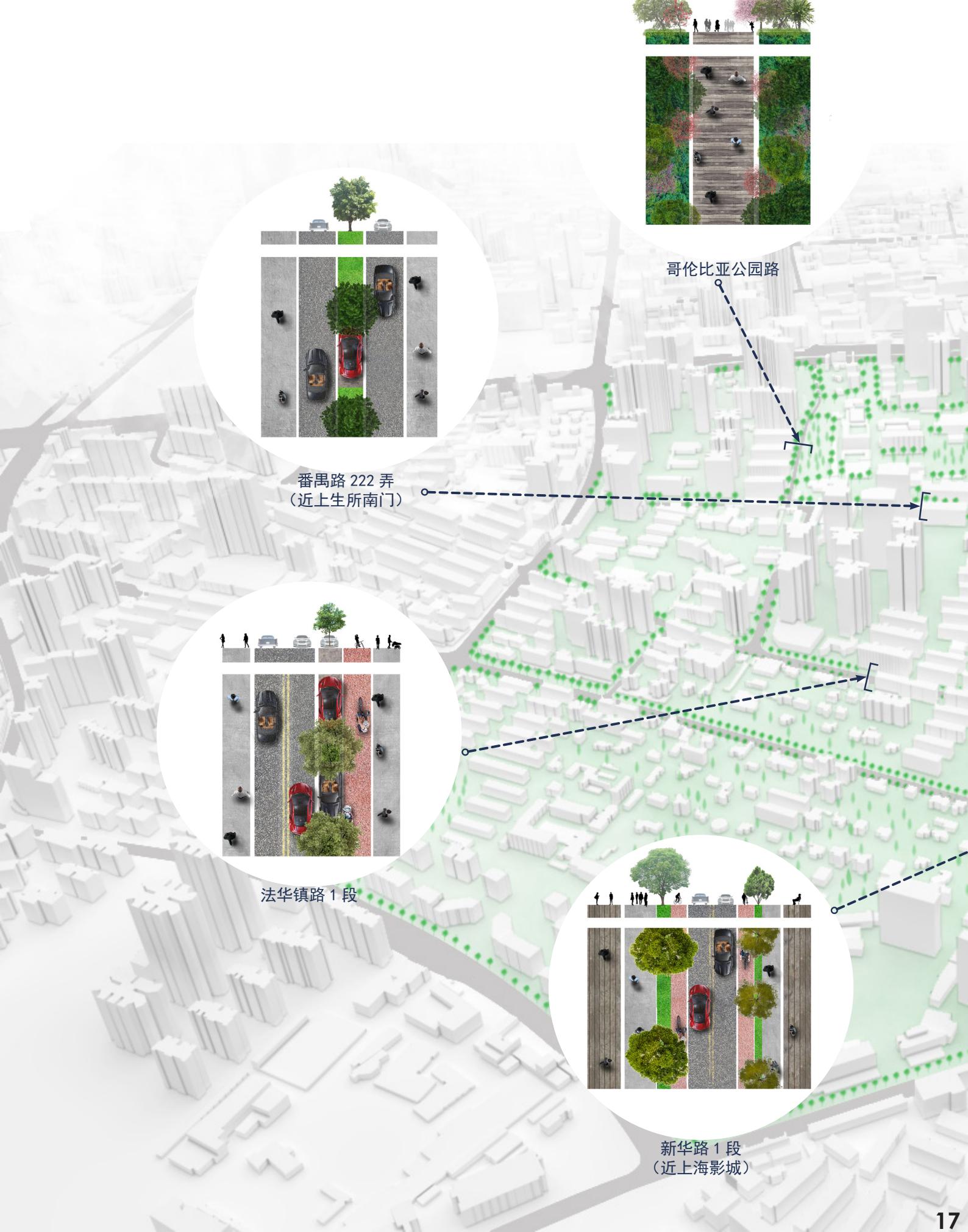
法华镇路 2 段

该路段趣味性较好，但安全性、舒适性较差，因此需要重点提升；工作日人、周末人都较多；工作日以通勤、餐饮、学生上学为主，周末以老年人为主；街边有闲置地块，可利用起来作为街边微型公园或活动场地

番禺路 209 弄

该路段趣味性较差，但安全性、舒适性较好，因此需要重点提升；工作日人、周末人都较少；工作日以学生上学为主，周末以老年人购物、锻炼为主；街边有大境别墅，可作为活力的引爆点

鸟瞰图 & 街道微更新示意





街道微更新对比

绿地不可进入

围墙占道

转角人行道狭窄

暂无自行车道

改造前

打造小型街边绿地
增加车行、骑行视野

开放沿街绿地

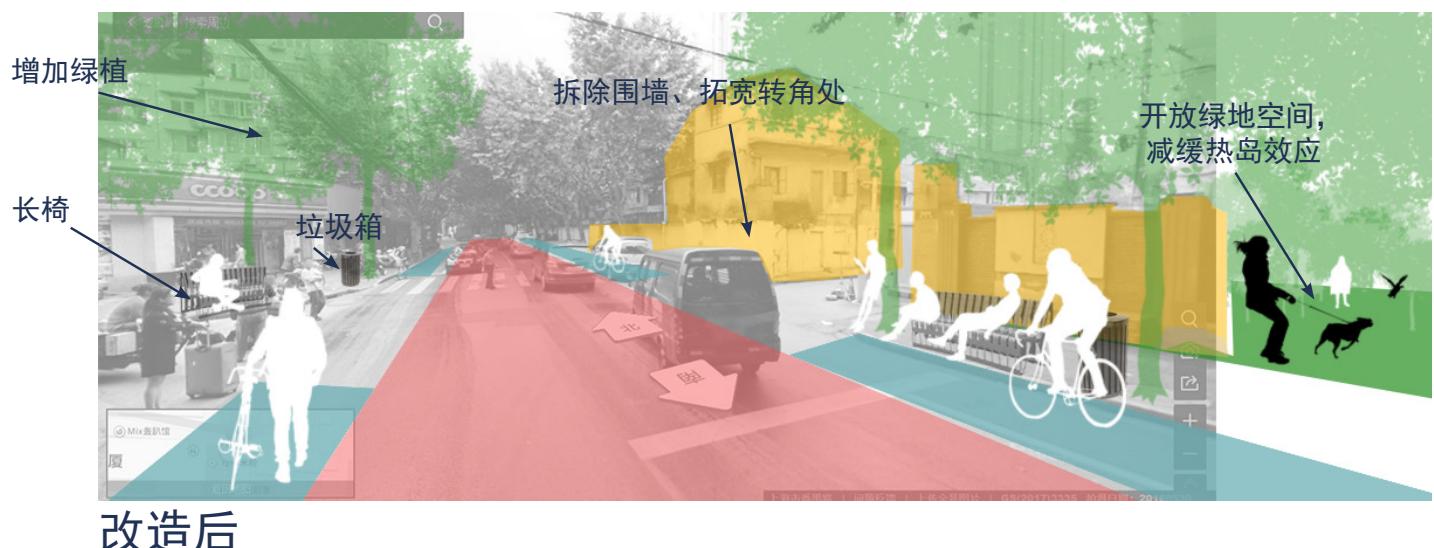
拓宽人行道

自行车道

改造后

番禺路 1 段

将沿街绿地对街道开放，添置座椅；
将人行道与街边绿地结合，提供舒适性与趣味性；
同时两侧绿地增加人流承受度

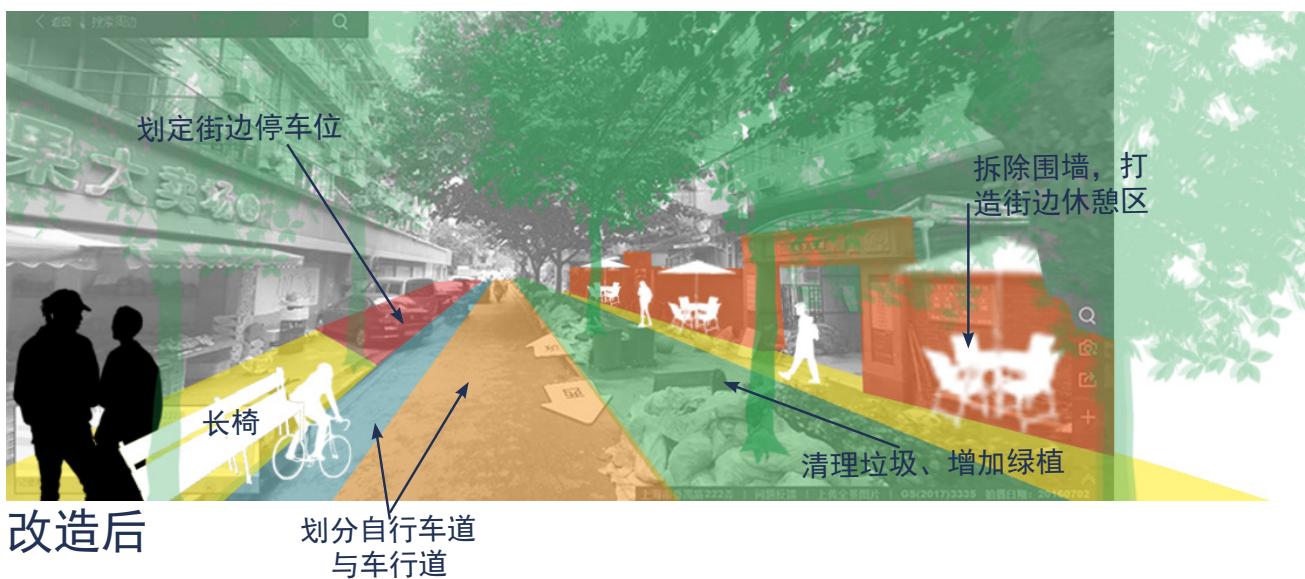


番禺路 2 段
 添置小品，增加街道趣味性
 拆除围墙、开放绿地，增加步行体验
 增加街边绿植，改善夏季舒适度

街道微更新对比



改造前



改造后

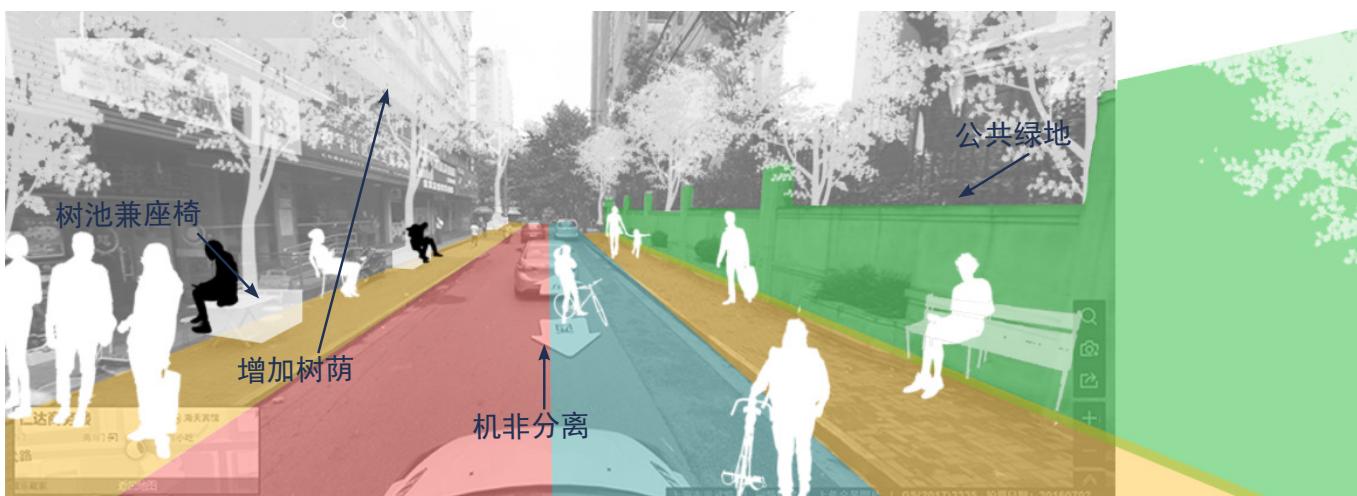
番禺路 222 弄

规范停车位，划定夜间专用停车位，避免侵占道路

垃圾及时回收，增加绿植，增加舒适感

社区与街道间增置休闲区，提高趣味性

早晚高峰时段，自行车共享人行道



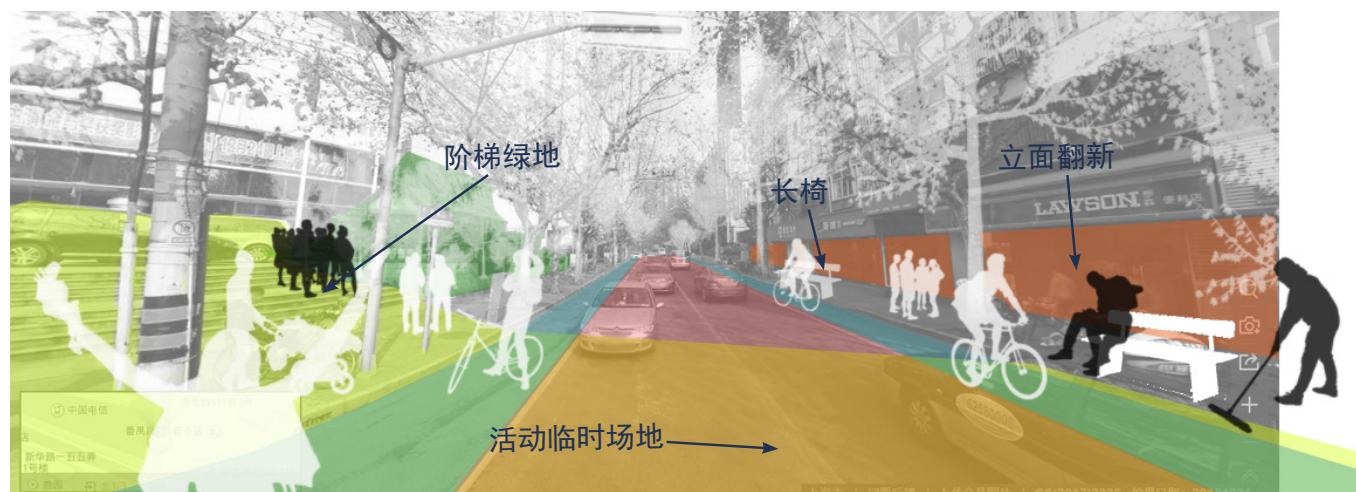
平武路 1 段
 增加街边绿化，提高舒适感
 机非分离，增加安全性
 树池、长椅、绿地让趣味性得以提升，增强步行、
 骑行体验感

番禺路 4 段

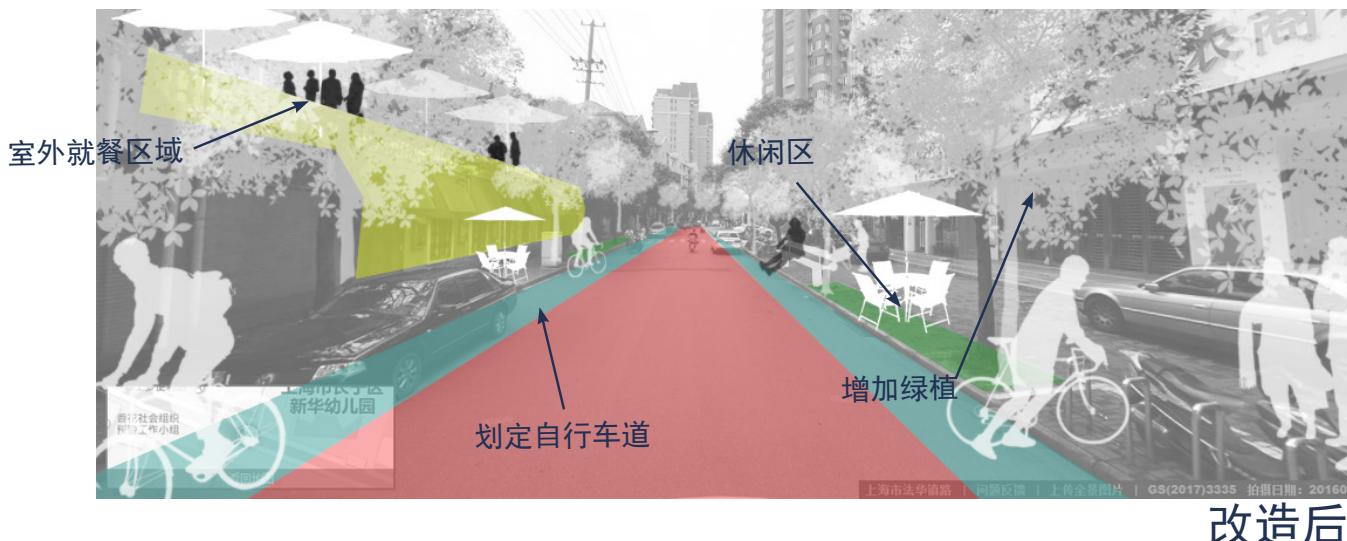
地面停车场入地，利用高差改造成为阶梯式绿化
影院钱道路可作为临时性活动举办
沿街商铺店面装修，以明亮、透明为主
增添休息设施



改造前



改造后



法华镇路 1 段
商铺二层对外开放，作为就餐区、观赏区
沿街设置休息区，改善趣味性
划定自行车道，保证通行顺畅
增加绿化，增强步行体验

街道微更新对比



改造前

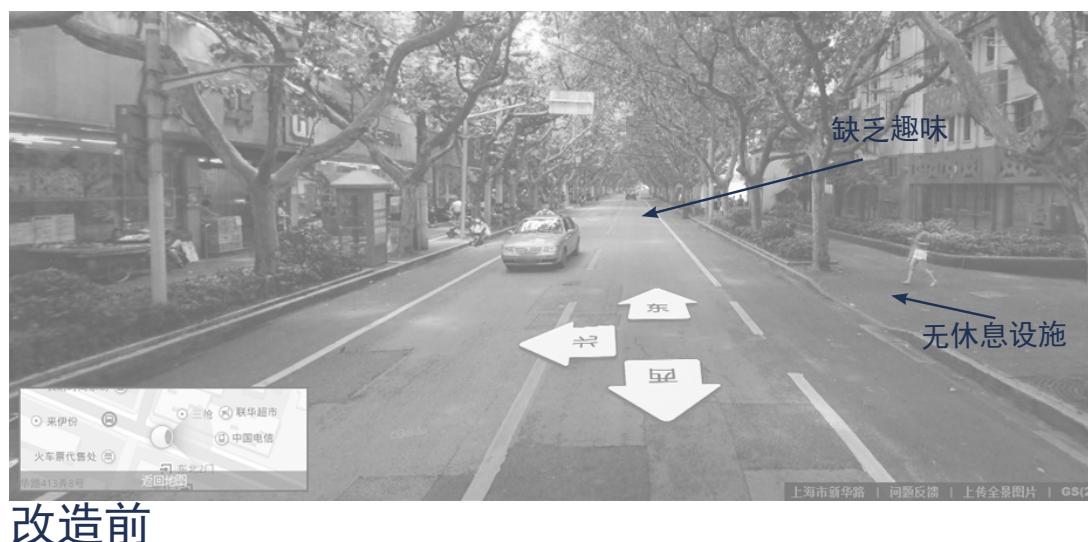


改造后

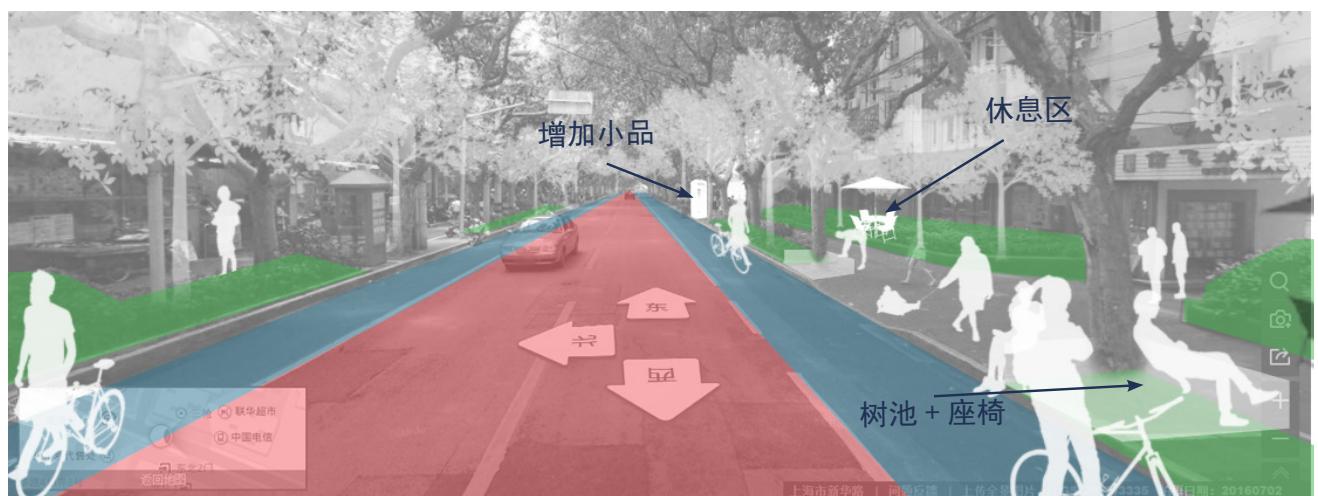
法华镇路 2 段
将绿化带局部改造成为雨水花园
将酒店内部部分作为开放绿地，设置城市家具
增添长椅等可供休息的设施

新华路 1 段

将公交站点与街边消极绿地结合，作为候车、休闲空间
别墅前绿地中打造休息区，增加趣味、舒适性
加入树池、长椅等小品



改造前



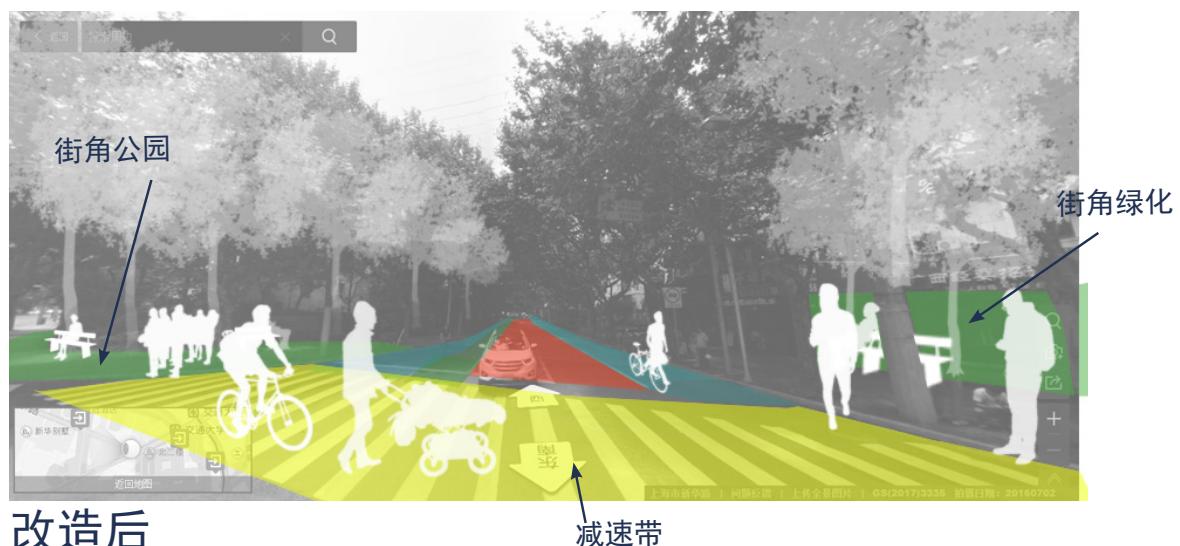
改造后

新华路 2 段

打造街角公园，增添城市景观
社区围墙拆除，以铁艺或植物做适当隔离
人行道适当提升，增加安全性



改造前



改造后

番禺路 5 段

酒店围墙拆除，换做绿篱或铁艺

绿地围墙开口，供行人进入

绿化部分转化为雨水花园，增加渗水面



改造前



改造后

节点改造

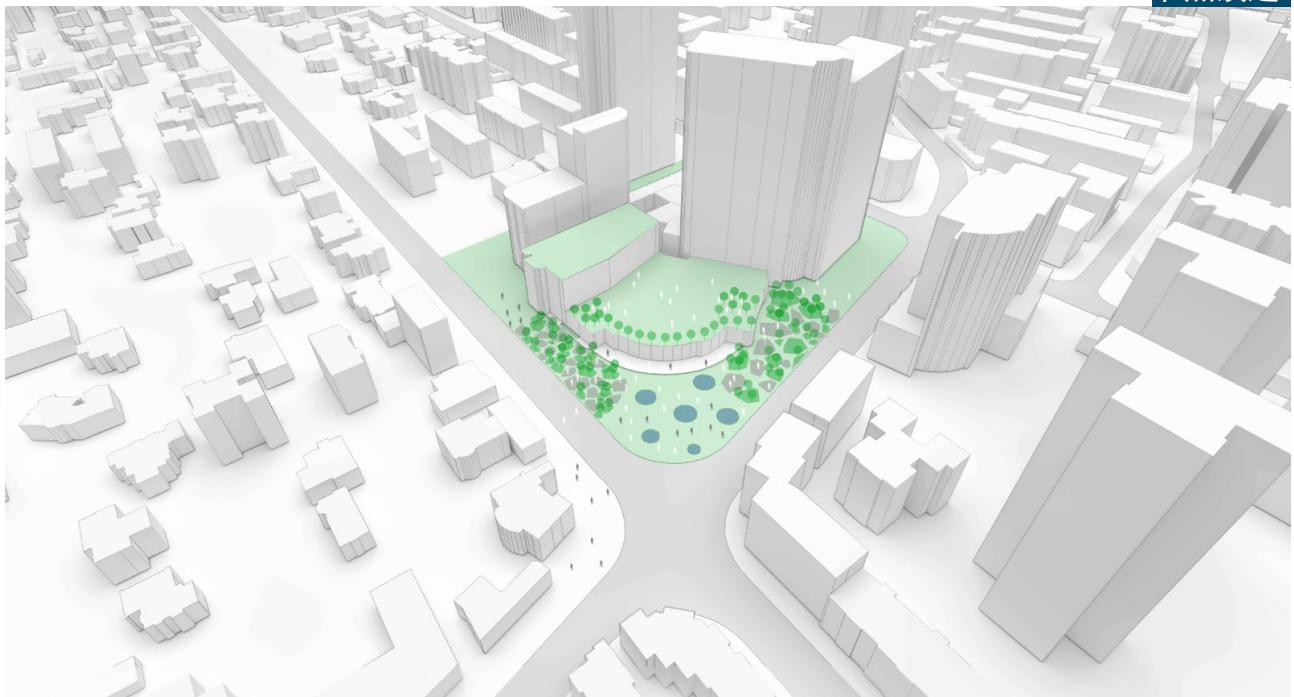


上生所 改造说明

- 保留原有历史建筑并恢复部分原有功能
- 新建三座建筑并赋予原本缺失的功能
- 打通北、南、西三面与社区联系的通道
- 对原有部分建筑予以拆除，增加绿地及停车
- 定位为充满活力的文创园区



节点改造



上海影城 改造说明

开放利用屋顶空间，增加绿植

影院前广场利用高差重新设计为阶梯绿植空间，为市民提供休憩、娱乐场所

增加影院场所活动承办能力

与人互动的 VR 城市屏幕

红庄小区 改造说明

增加小区内部公共活动空间

添置共享厨房、移动公厕等便民设施

增加小区建筑立面垂直绿化面积

影城 VR 及广告宣传、投放

增设服务设施功能点，如社区食堂、服务点、棋牌室等



S
H
A
N
G
A
I

