

新城市科学支持下的社区善治

城市象限 茅明睿 2019.10.10

茅明睿，北京城市象限科技有限公司创始人、CEO，北京市城市规划设计研究院云平台创新中心秘书长，北京社区研究中心主任，曾多年担任北京市城市规划设计研究院规划信息中心副主任，负责北京市规划院的技术创新与信息化工作。此外还担任有中国城市科学研究会城市大数据专业委员会副秘书长、中国地理信息产业协会空间大数据技术与应用工作委员会副主任委员、北京城市实验室（Beijing City Lab）执行主任、中国城市科学研究会城市治理专业委员会委员、北京城市规划学会街区治理与责任规划师工作专业委员会委员、阿里研究院ADEC智库专家、腾讯研究院腾云智库专家等多项社会职务、学术职务。

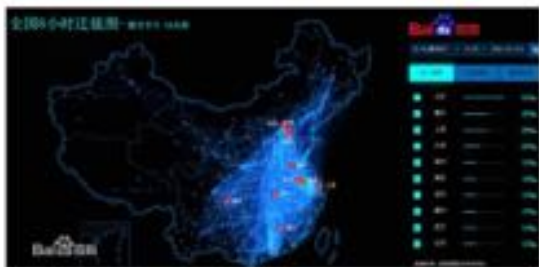


【规划的维度】：毁灭你，与你无关

茅明睿 cityif 2014-12-25

“” 请关注 CITY IF, 城市规划云平台

2014年春运期间，百度通过个人位置信息，绘制了春运这一人类历史上最大规模的迁徙的壮观景象。百度迁徙引发了规划人的热议，仅笔者关注的微博用户里就有60多个与之有关的话题，依靠超过3.5亿的用户、每天70亿次定位请求，百度轻描淡写的一笔让若干与春运、流动人口有关的国家级研究课题泡了汤，而交通部也与百度签署了战略合作协议。百度，在“研究人口迁徙”。



度生物用一句话表述了他们对低维度生物的轻蔑：“我毁灭你，与你毫无关系”。

大数据，是让规划行业从低维走向高维的唯一出路，是改变对物不对人，真正走向以人为本的唯一出路，是未来行业生存的唯一出路。近年来觉醒的规划人开始了自救，年会办起了大数据的自由论坛，北京、上海、清华、北大、南大都出现了跨学科的、基于大数据、开放数据进行城市研究的实验室，一批老中青规划学者扮演着“罗辑、章北海、托马斯维德和云天明”的角色，他们的研究摆脱了传统规划的桎梏，通过“展示肌肉”为规划行业迎来了互联网和通信巨头的尊重和合作机会，从而为规划注入了新的生机。

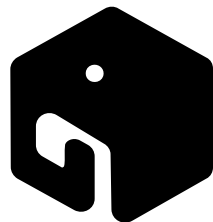
凌冬将至，规划行业的变革正在开始，未来只有两类规划师能够生存：一类是下的去社区，扎扎实实做着公众参与，能在社区里做着政府，开发商与居民的利益平衡轮，利用专业知识和设计能力开展社区治理的；一类是具有跨学科能力，玩得转数据，能够用城市数据科学解决城市问题的。而吊在半空夸夸其谈，上不上来、下下不去的规划师，恐怕空间会越来越小。

你打算如何转变？

(本文原载于《T+城市》2015年1月号，有删改)



玩得转数据



城市象限

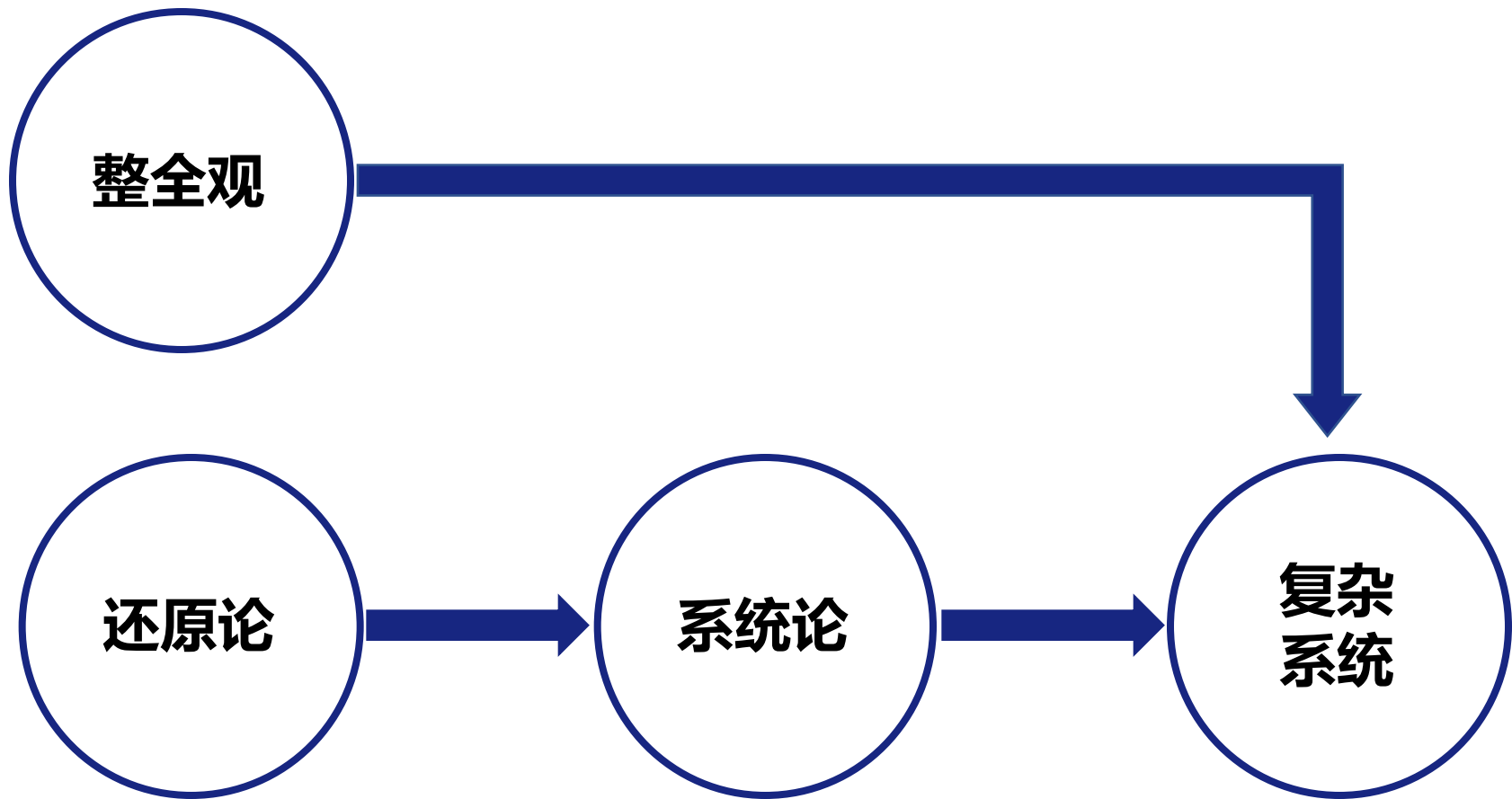
下得去社区



北京社区研究中心

第一部分 我所理解的新城市科学

1.1 科学体系



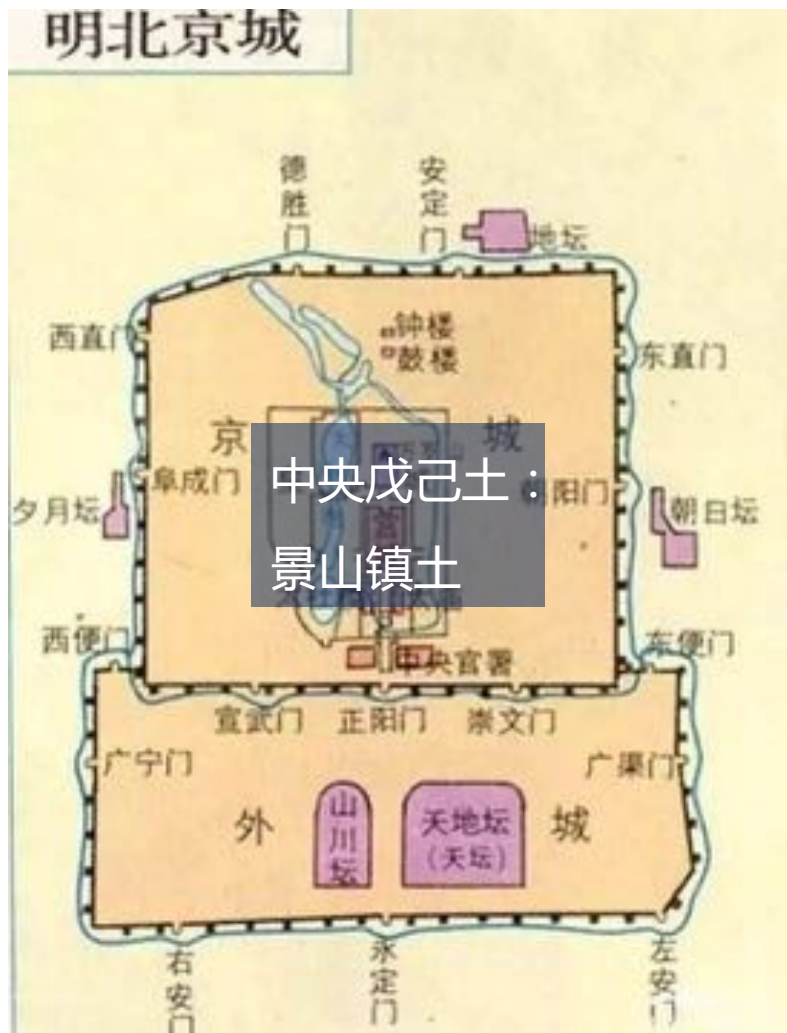
1.2 整全观



整全观下的城市

西方庚辛金：
大钟寺钟王镇金

北方壬癸水：
昆明湖铜牛镇水



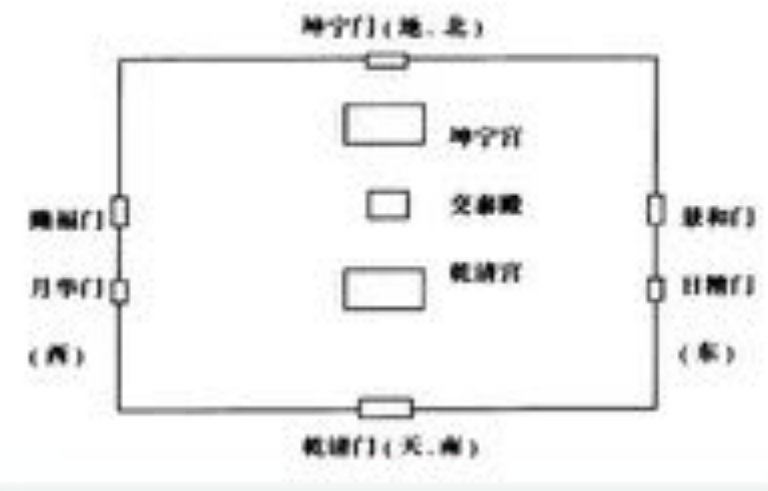
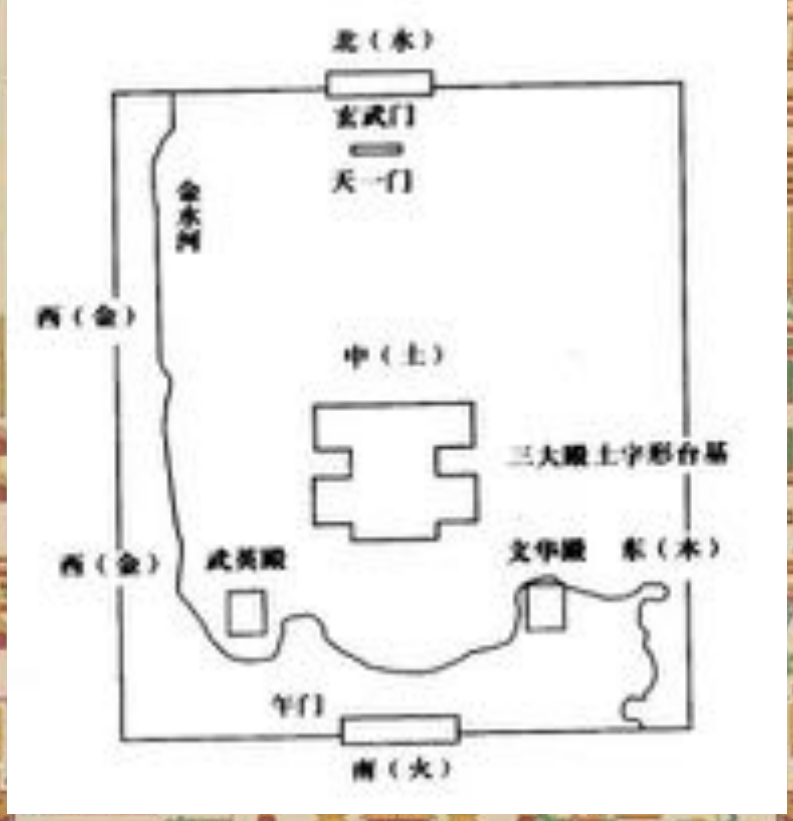
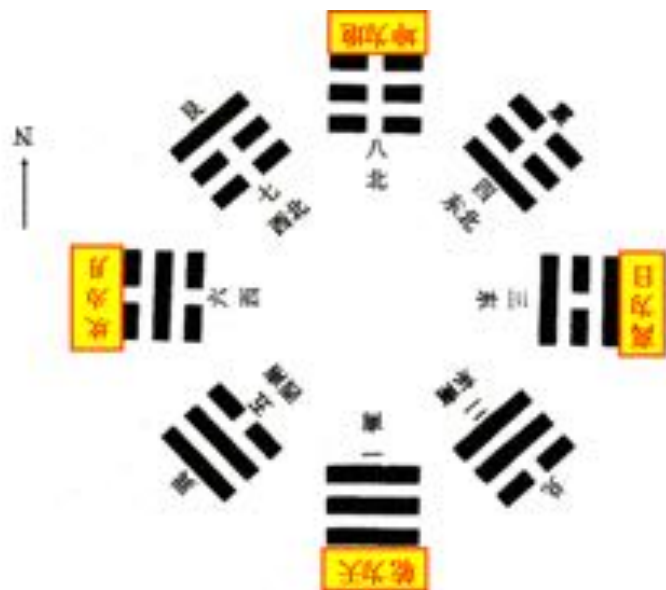
东方甲乙木：
皇木镇木

南方丙丁火：
燕墩镇火

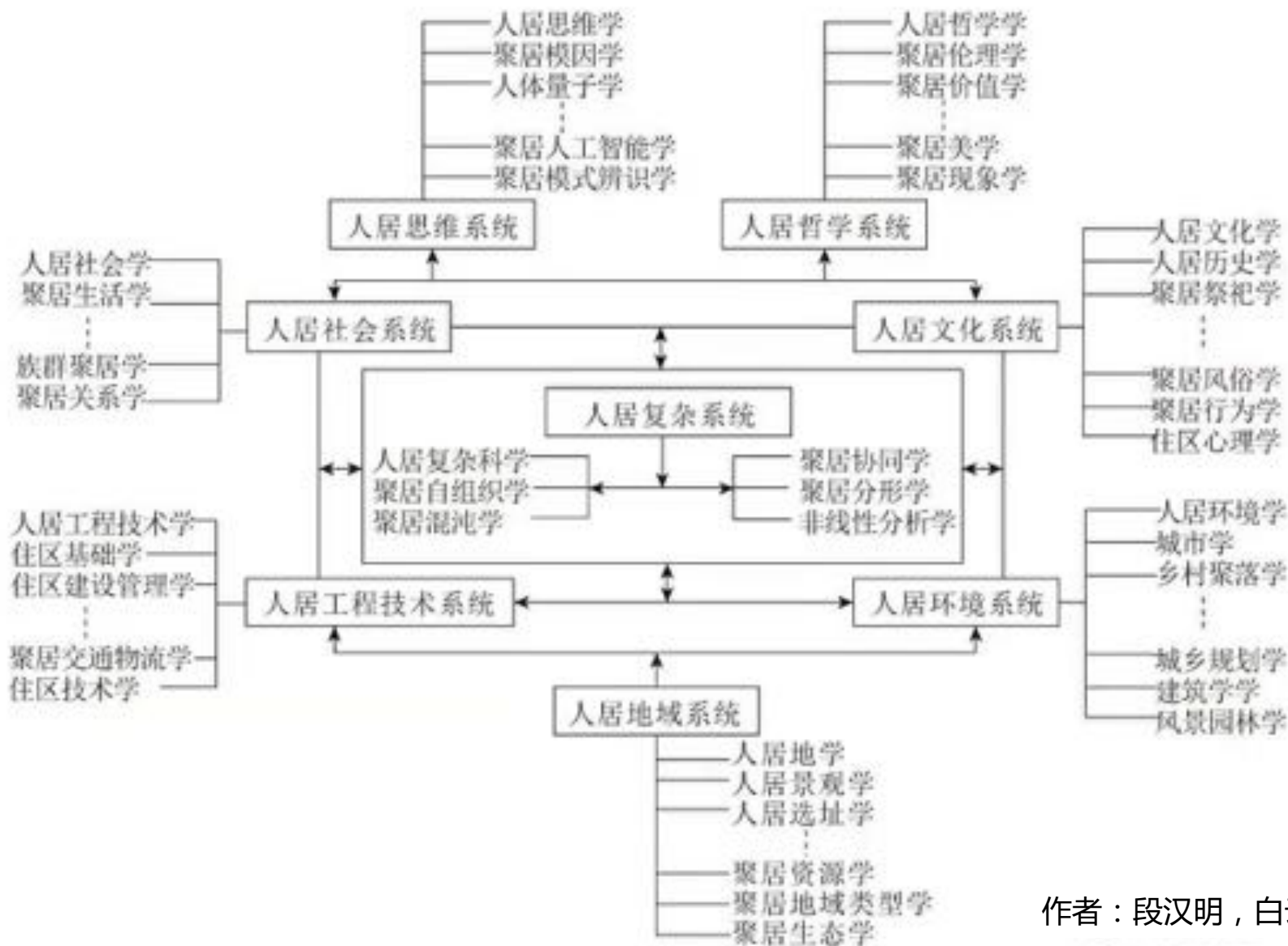
1.2 整全观



整全观下的城市



1.3 复杂系统



作者：段汉明，白云帆，武廷海

1.3 复杂系统



自我
组织

自发
秩序

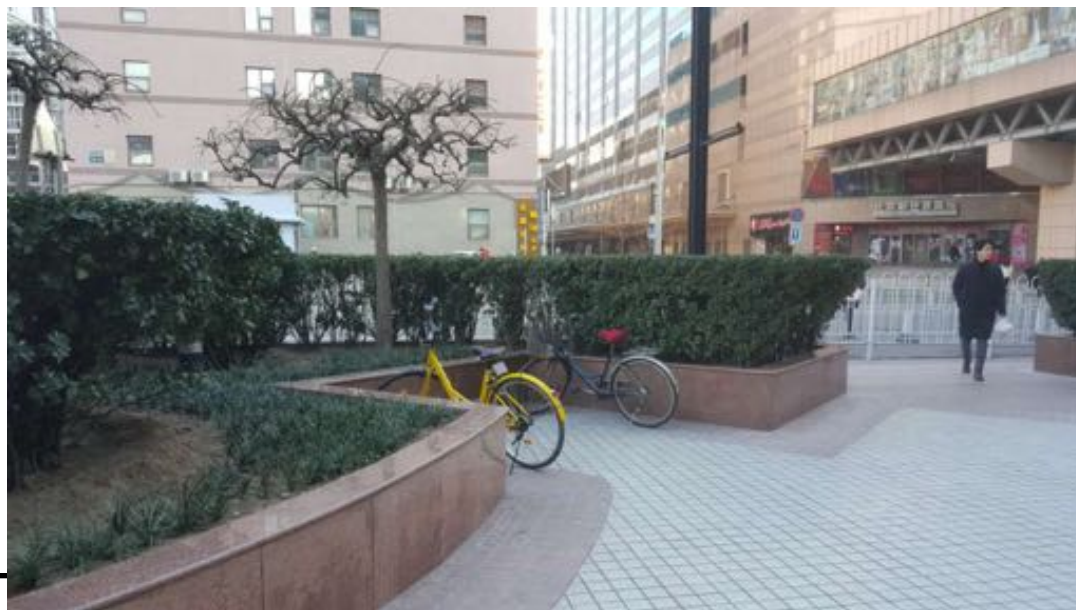
自适应

混沌

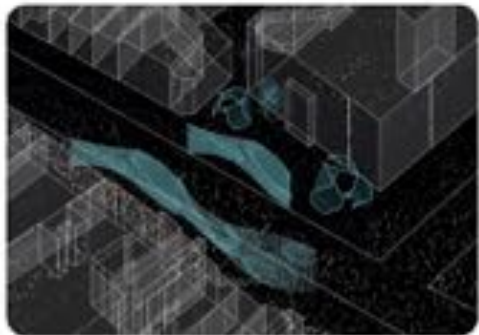


自发秩序与自适应

人是流动的弹性的
空间是刚性的
人适应空间



1.3 复杂系统



改变弹性与刚性
UCL的实践

第二部分 新城市科学的机遇

2.1 机遇



新的感知方法

新的计算方法

新的建模方法

2.2 新的感知方法



更广的
来源

更多的
维度

更全的
对象

2.3 新的计算方法



算力基
础设施

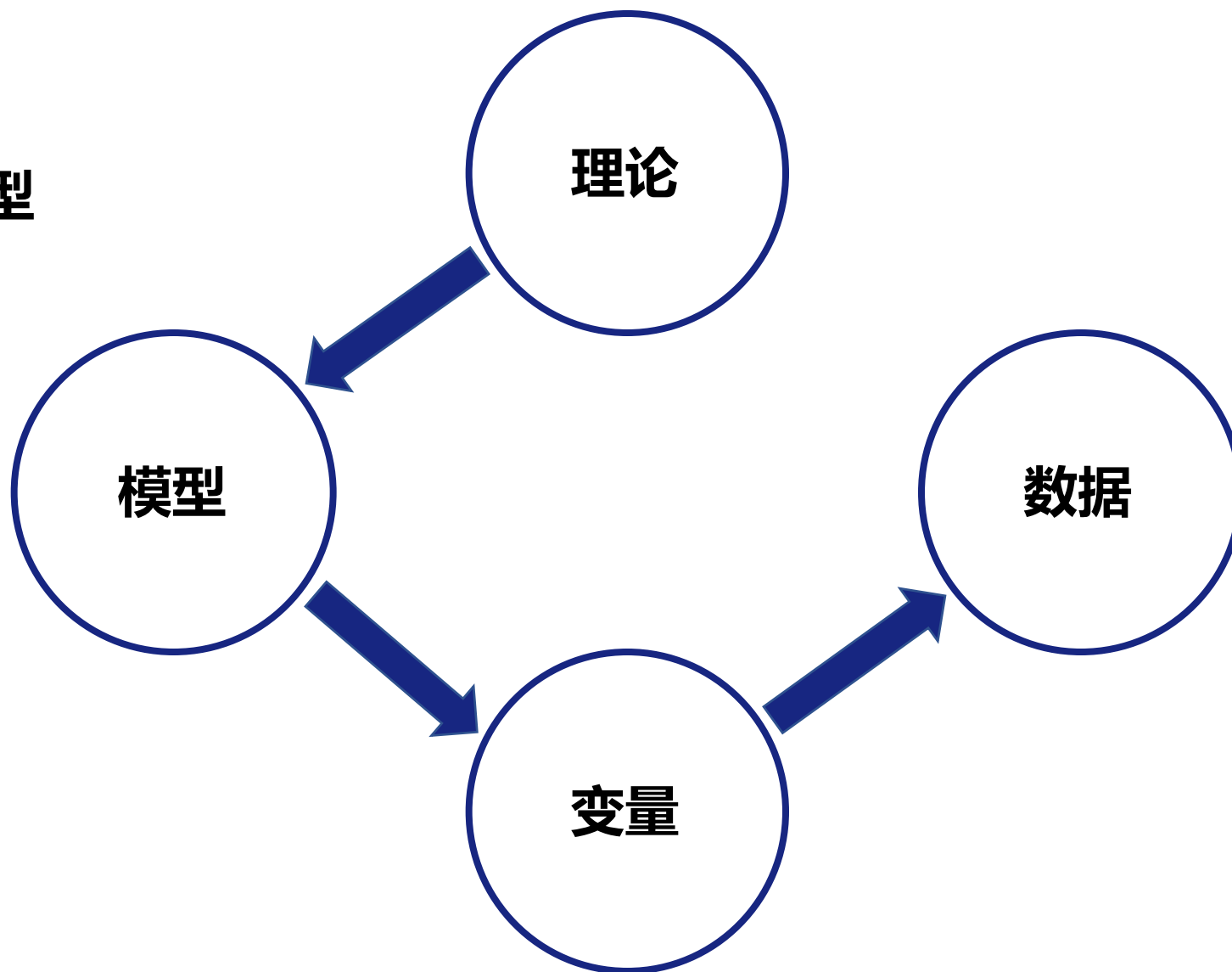
运算
架构

数据
算法

2.4 新的建模方法



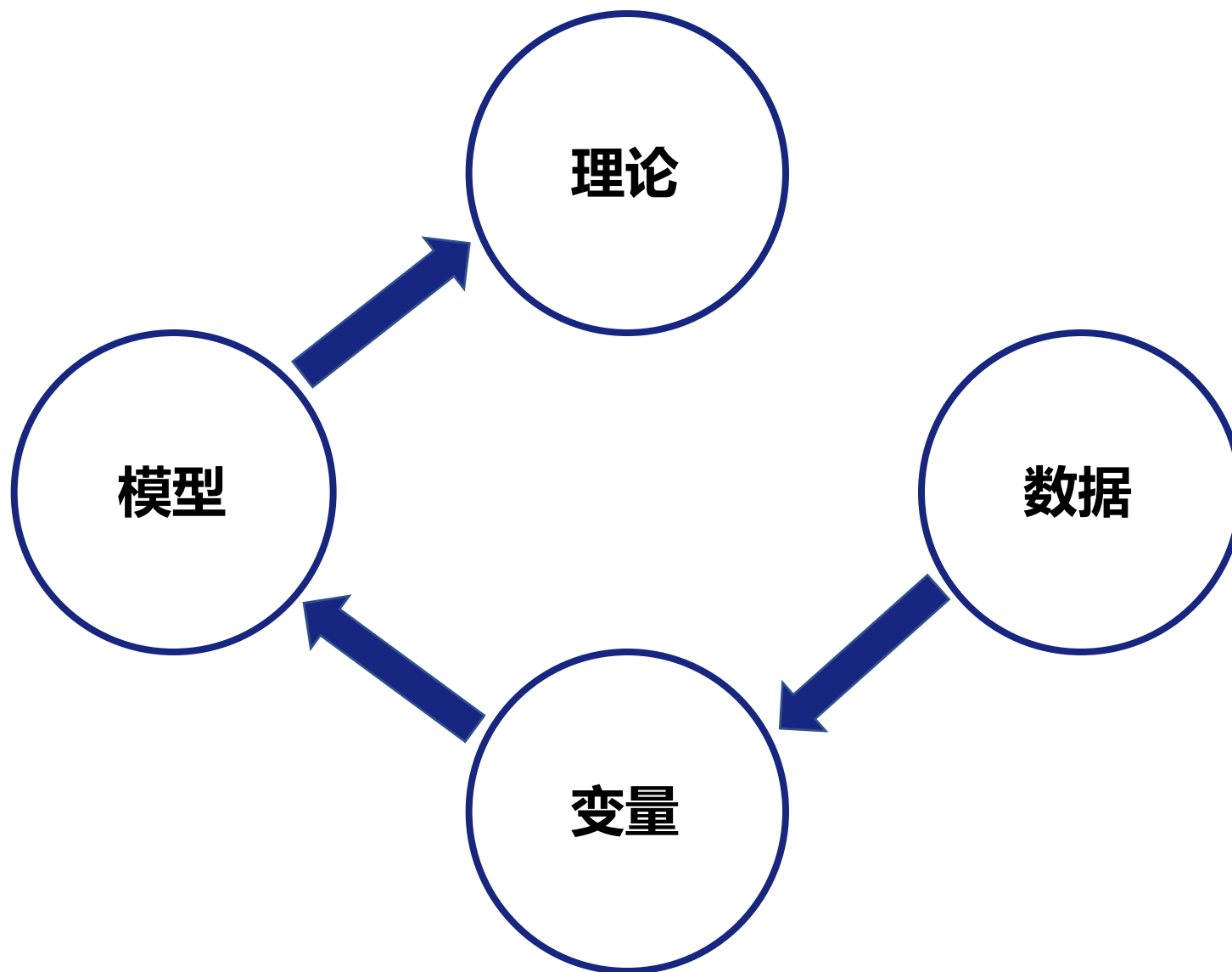
传统城市模型



2.4 新的建模方法

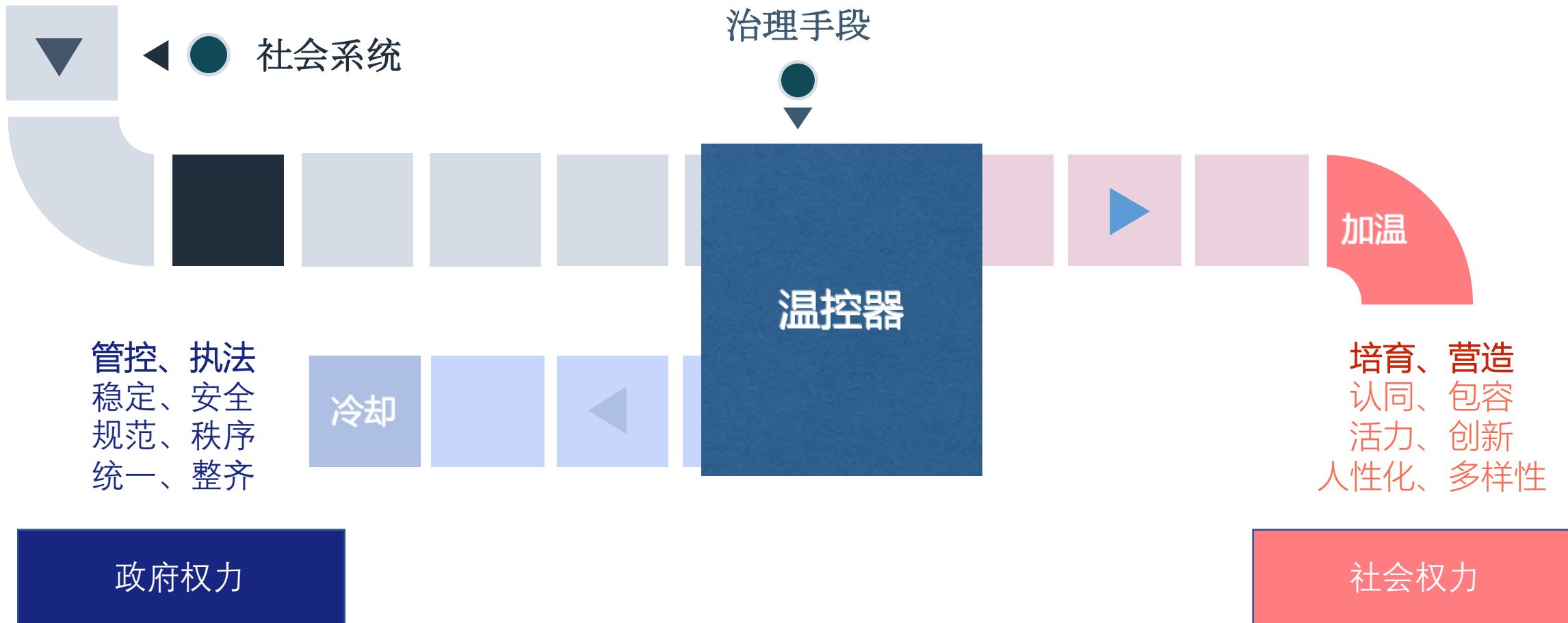


新城市模型



第三部分 新城市科学下的规划治理

3.1 社会系统治理模型





基于简单系统视角

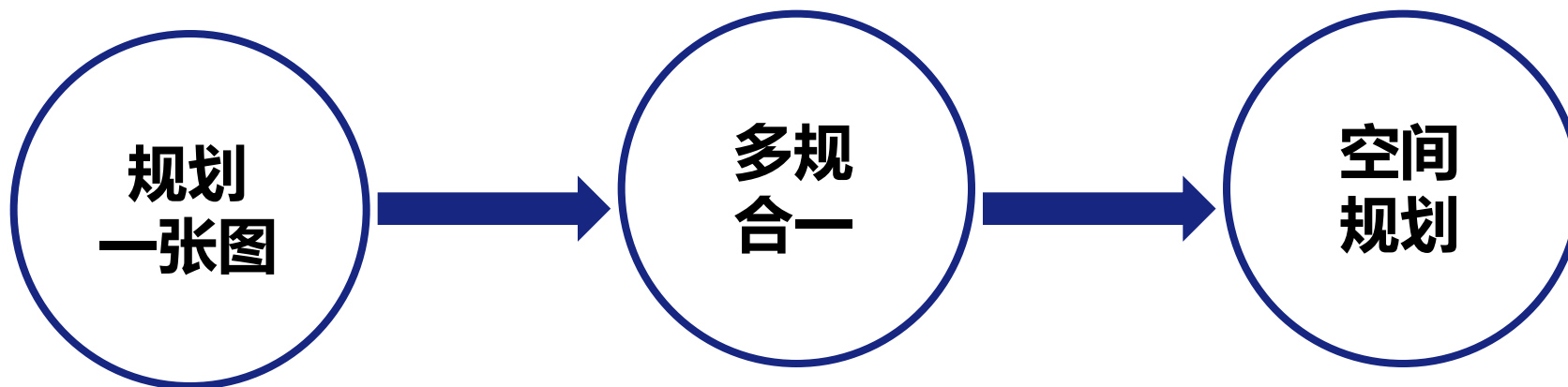
控制

统筹

协同



基于简单系统视角的流程和质量管理的





智慧规划

可感知

能学习

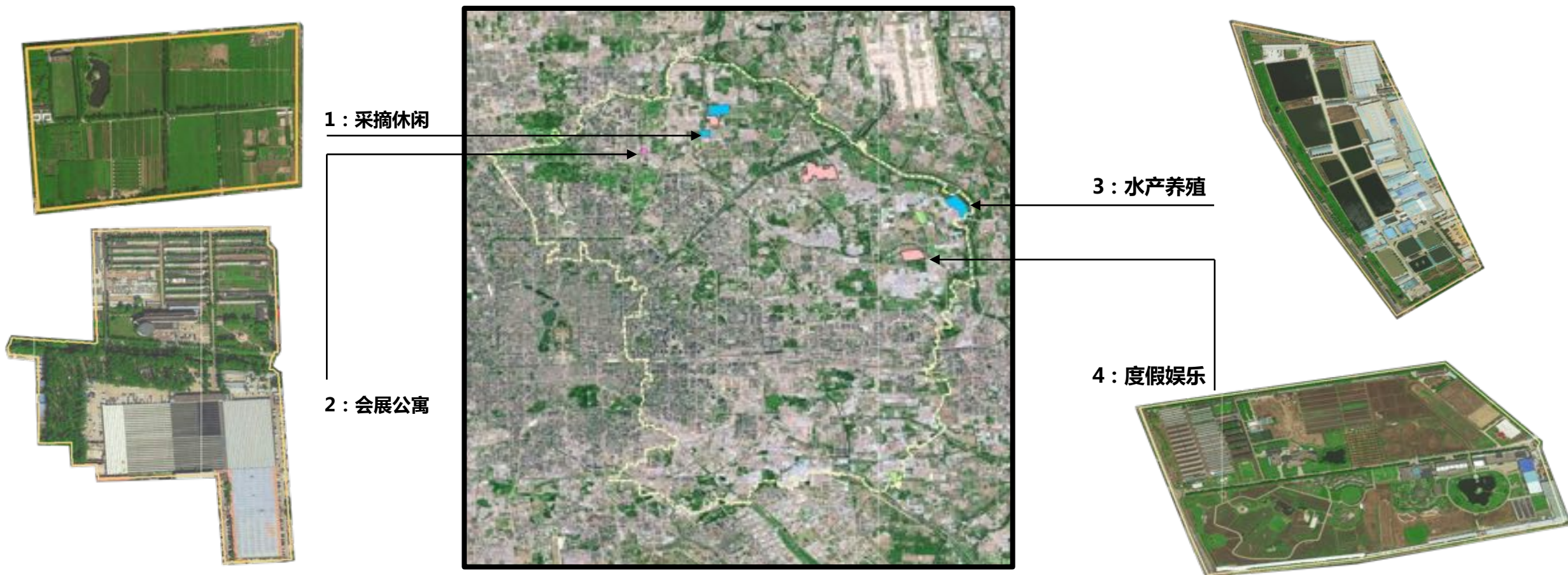
善治理

自适应

提出者：庄少勤



案例：大棚房监测

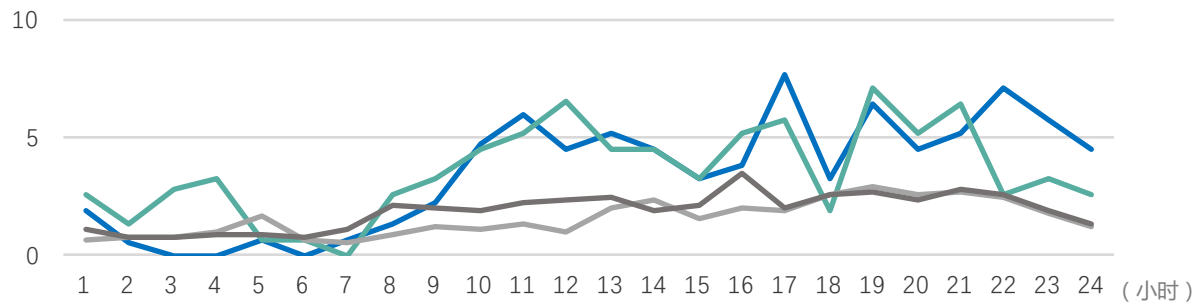


3.2 面向冷却过程

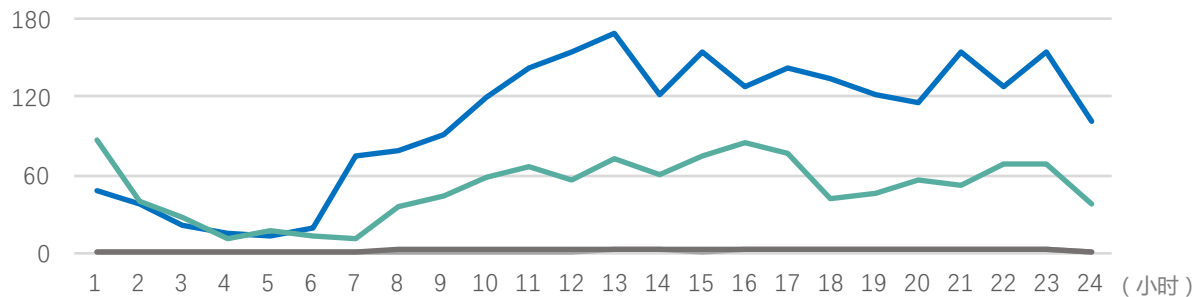
案例：大棚房监测

- 相应类别大棚房（工作日）
- 相应类别大棚房（周末）
- 农业大棚区（工作日）
- 农业大棚区（周末）

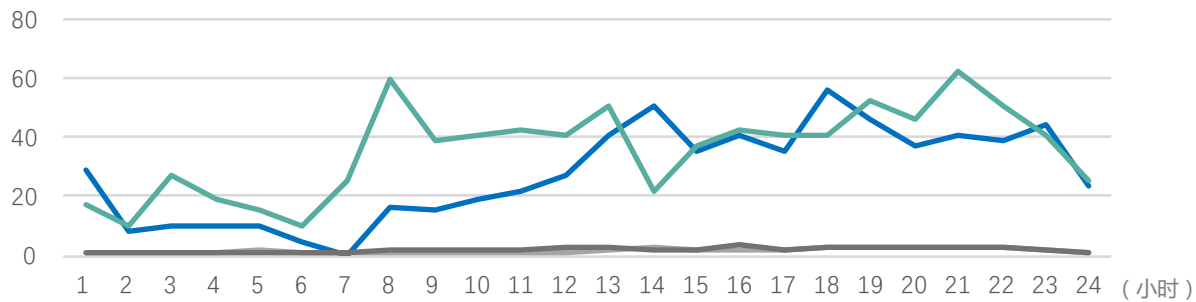
采摘休闲大棚房 vs 农业大棚区



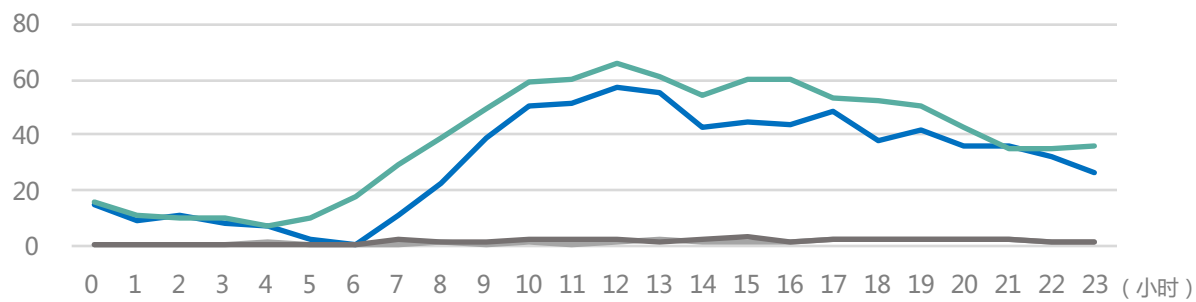
会展公寓大棚房 vs 农业大棚区



水产养殖大棚房 vs 农业大棚区



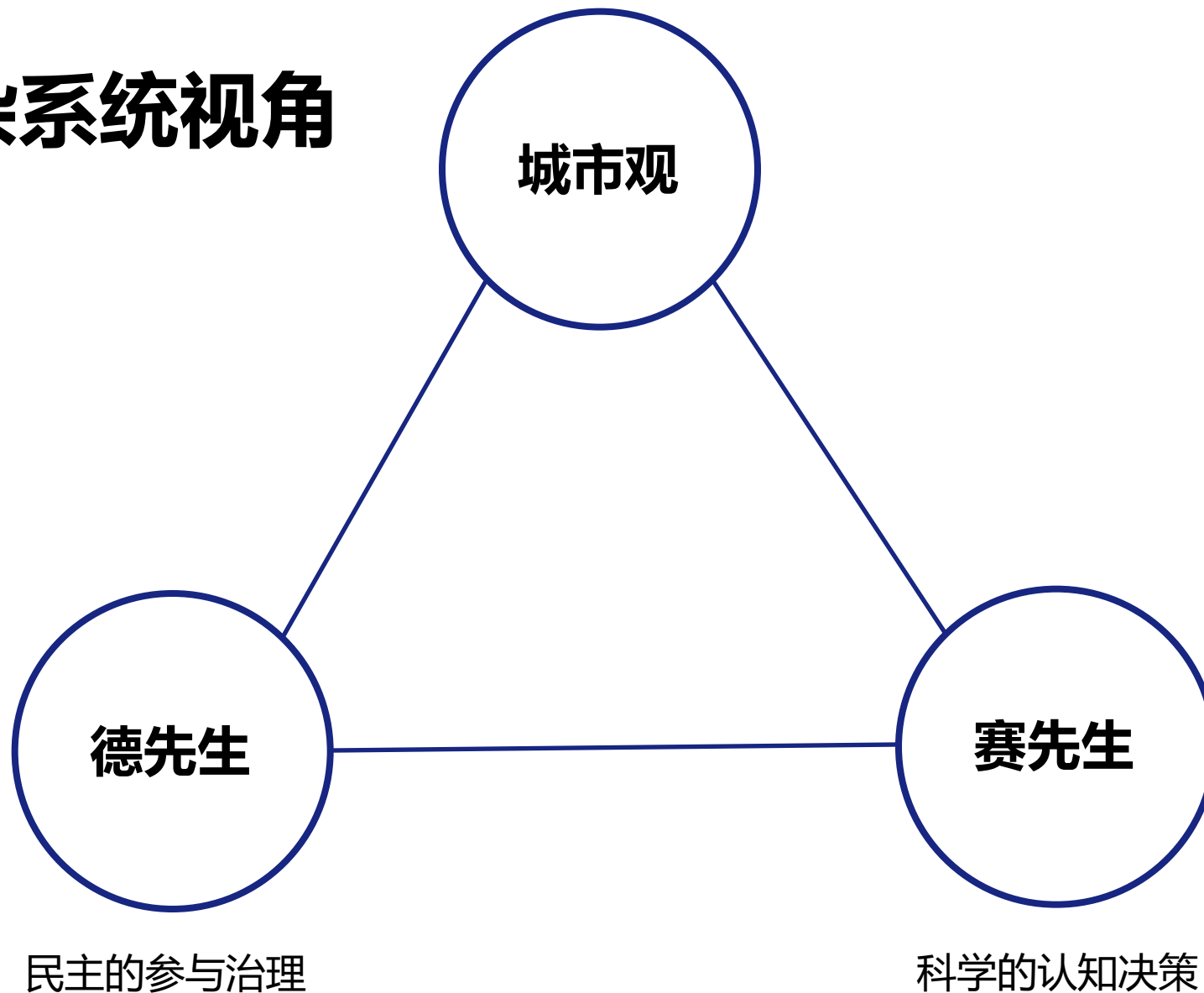
度假娱乐大棚房 vs 农业大棚区





人性和可持续的城市观

基于复杂系统视角

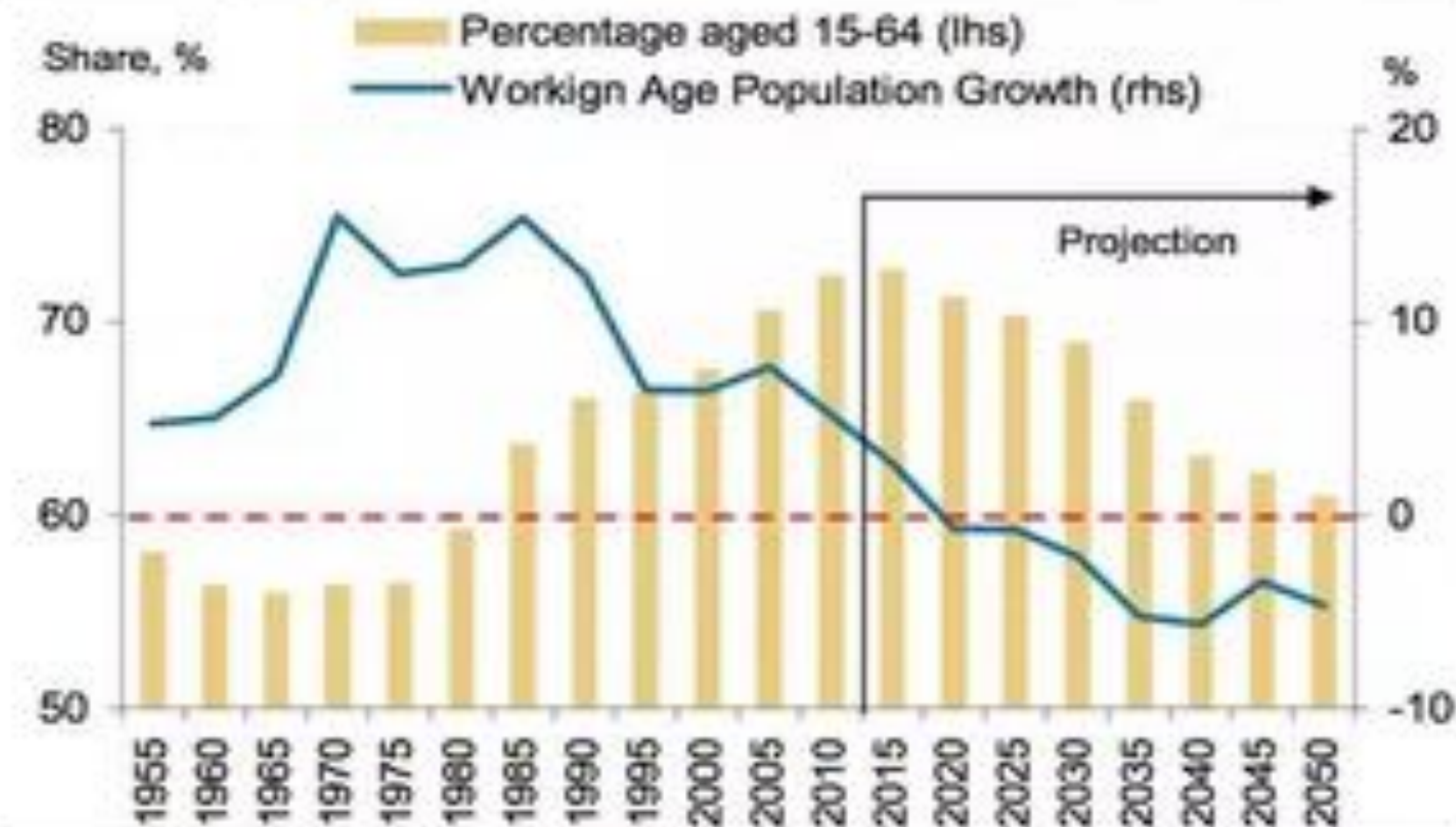


第四部分 新城市科学下的社区实践



城市发展转型

Working Age Population Is Set to Contract Soon

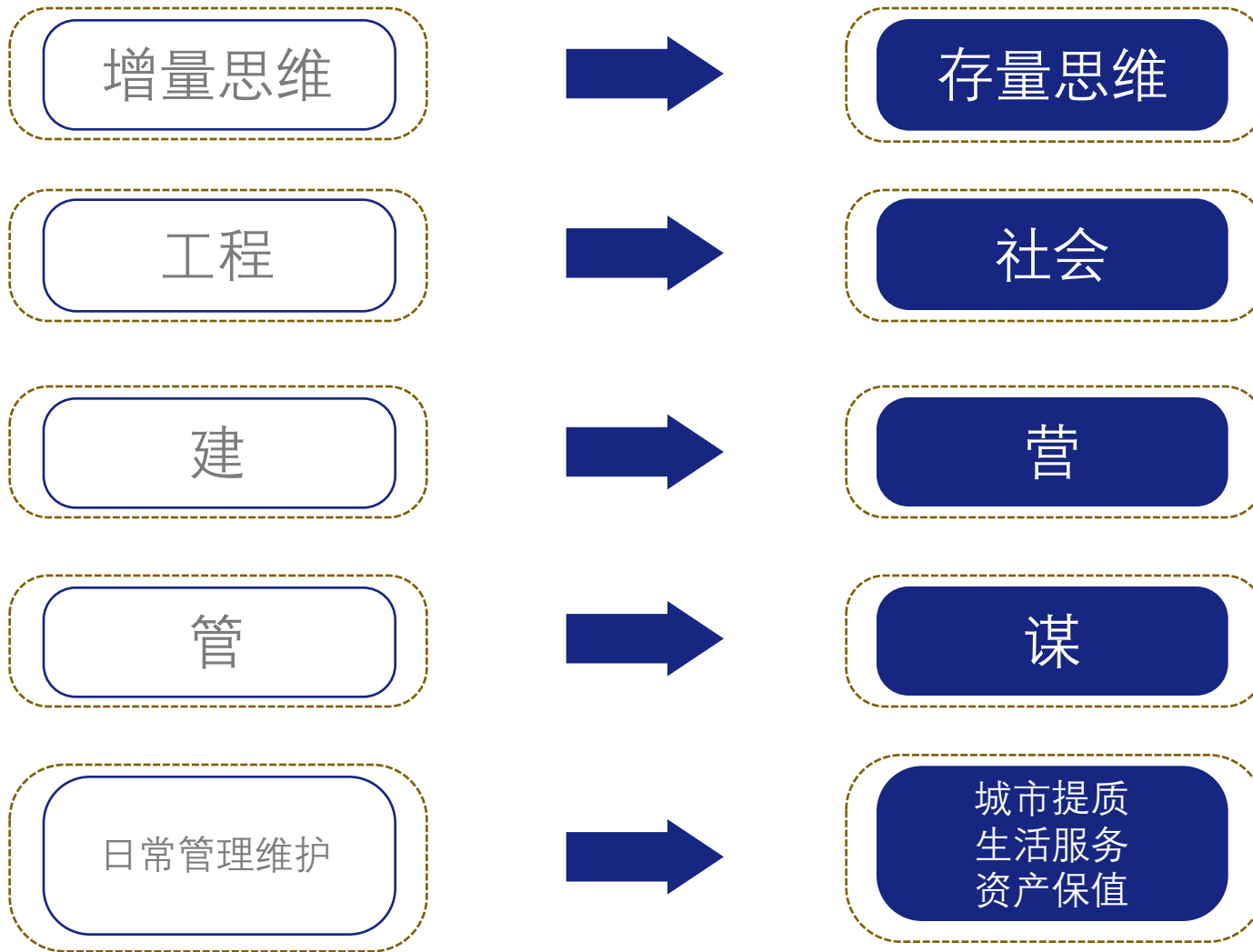


Source: NBS, UNPD, Morgan Stanley Research



城市发展转型

空间生产 到 空间运营





城市发展转型

以社会治理为目标

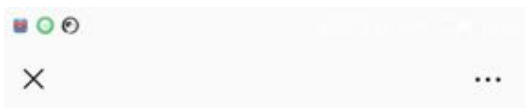
以城市科学为依托

以空间治理为手段

4.1 为什么是社区：共同缔造



共同缔造



住建部：在城乡人居环境建设和整治中开展美好环境与幸福生活共同缔造活动的指导意见

乡村与城镇建设 前天

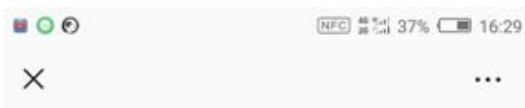
-----据说搞村镇的都关注了我们-----



住房和城乡建设部关于在城乡人居环境建设和整治中开展美好环境与幸福生活共同缔造活动的指导意见

建村〔2019〕19号

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市规划和自然资源委（局）、住房和城乡建设（管）委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局：



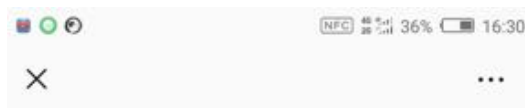
住建部文件：在城乡人居环境建设和整治中开展美好环境与幸福生活共同缔造活动的指导意见

关注我们 > 新土地规划人 前天



住房和城乡建设部关于在城乡人居环境建设和整治中开展美好环境与幸福生活共同缔造活动的指导意见

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市



住建部：关于在城乡人居环境建设和整治中开展美好环境与幸福生活共同缔造活动的指导意见

中国城市规划 前天

导读

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，顺应人民群众对美好环境与幸福生活的新期待，不断改善城乡人居环境，提升人民群众的获得感、幸福感、安全感，打造共建共治共享的社会治理格局，住房和城乡建设部就在城乡人居环境建设和整治中开展美好环境与幸福生活共同缔造活动（以下简称“共同缔造”活动）提出如下意见。

本字数：3451字
阅读时间：11分钟



全部 公众号 文章 朋友圈 小程序

发布人 v

发布时间 v

朋友圈

jiudong 昨天
分享了一个链接
...与幸福生活共同缔造活动的指导意见

可爱多 2天前
分享了一个链接
...与幸福生活共同缔造活动的指导意见

茅明睿 2天前
看我们的
...与幸福生活共同缔造活动的指导意见

曹健（上海数慧） 2017-10-29
分享了一个链接
...划一一美好环境与和谐社会共同缔造

4.1 为什么是社区：共同缔造



社区为基础

把城乡社区作为人居环境建设和整治基本空间单元，着力完善社区配套基础设施和公共服务设施，打造宜居的社区空间环境，营造持久稳定的社区归属感、认同感，增强社区凝聚力。

建设目标

到2020年，城乡社区人居环境得到明显改善，人民群众的获得感、幸福感、安全感显著增强。到2022年，基本实现城乡社区人居环境“整洁、舒适、安全、美丽”目标，初步建立“共同缔造”的长效机制。

主要实施内容

分城市和农村，其中在城市社区，可在正在开展的老旧小区改造、生活垃圾分类等工作的基础上，解决改善小区绿化和道路环境、房前屋后环境整治、增加公共活动空间、完善配套基础设施和公共服务设施、老旧小区加装电梯和增加停车设施、建筑节能改造等问题。

坚持共建共治共享的社会多方参与机制

- 决策共谋：用技术拓宽与居民交流渠道，激发居民共同提出问题和解决方案；
- 发展共建：协调各方提供人力、物力、智力和财力支持，尤其是居民身体力行；
- 建设共管：商定居民公约，健全认领和积分机制；
- 效果共评：建立行动评价标准和评价机制；
- 成果共享：作为以上的结果

4.1 为什么是社区：责任规划师



一图读懂

《北京市责任规划师制度实施办法（试行）》



话话话

听说《北京市责任规划师制度实施办法（试行）》出台了，大家是不是也很期待责任规划师们出台啦？快来看看什么样的可以担任！

责任规划师

由政府选聘的独立第三方人员，为责任范围内的规划、建设、管理提供专业化指导和技术服务。

责任范围

责任范围以街道、镇（乡）、社区或村为单元，具体由区政府确定。

1. 主要职责

-指导规划实施-

- 为责任范围内的建设项目或公共空间改造提供规划技术咨询，参与项目的规划、设计、实施等环节的审查，独立出具审查意见。
- 参与责任范围内重点地区、重点项目建设设计的专家评鉴，给出的评鉴意见作为专家评审意见的重要组成部分。
- 每季度评价评估责任范围内的规划设计执行情况，收集规划意见和建议，及时对区域规划编制自然资源主管部门反馈。

-推进公众参与-



```
graph TD; A[各级政府和有关部门] --> B[责任规划师]; B --> C[社会公众]; C --> D[城市居民]; D --> A;
```

2. 任职条件

- 从事规划建筑设计等相关专业的中、高级专业技术职务，或在相关领域具有相应的专业服务能力和社会影响力。
- 对北京市城市总体规划、责任范围所在区城市规划和控制性详细规划等熟悉。
- 实践经验丰富，沟通协调能力较强。
- 精通英语或日语者优先，了解城市历史文化、熟悉礼贤尊民、乐善好施者优先。

确认过眼神，这就是我们需要的人~



3. 聘用管理

各区应结合自身工作机制，探索创新选聘聘任方式、经费来源、考核工作创新等机制。

-选聘-

采取采取公开招聘、定向选聘、定向公开招聘等形式。

-任期-

4年-6年，区政府应与责任规划师签订聘用协议，任期届满可以续签聘用。



新城市科学与社区治理的交集

感知监测能力

认知决策能力

参与共治能力



感知监测能力提升

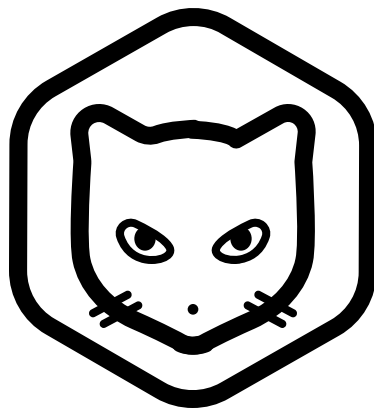
非介入
式观测

传感器
监测

新数据
监测

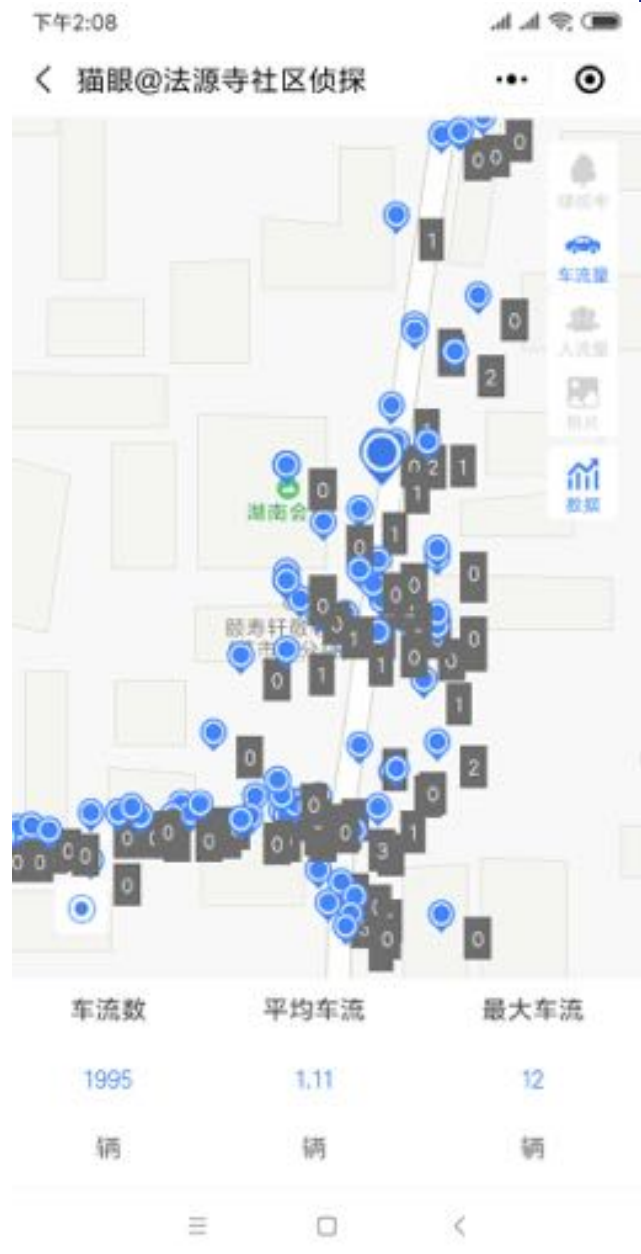
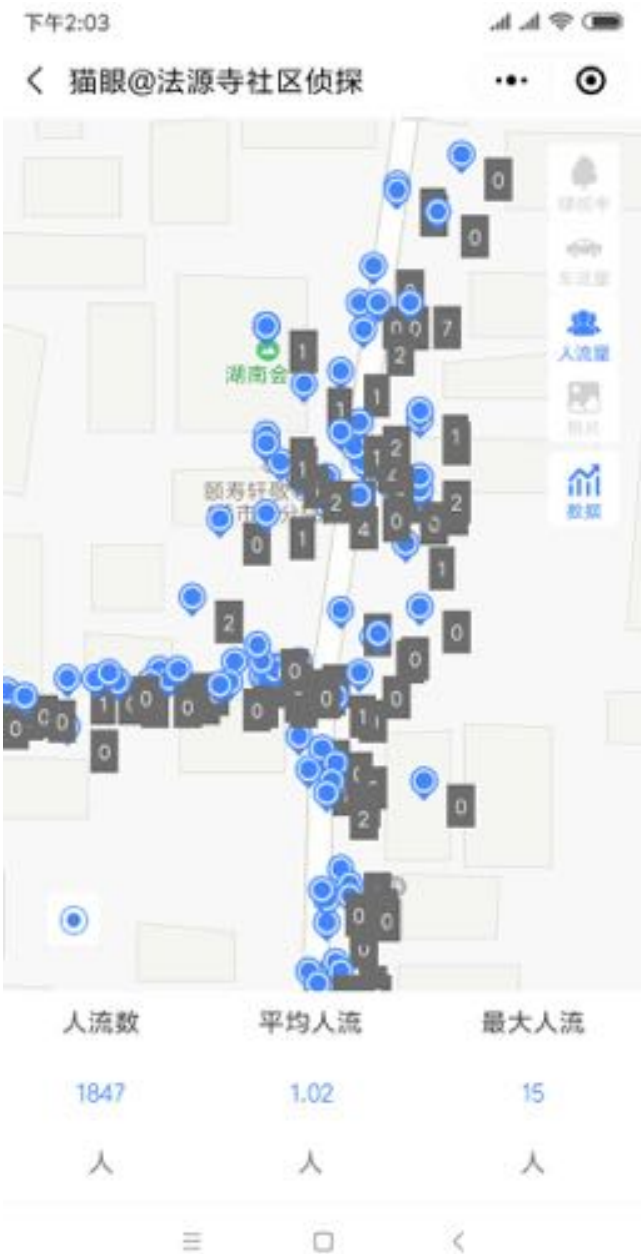


猫眼：基于计算机视觉的非介入式观测



猫眼

4.3 社区治理赋能：感知监测





< 返回 项目名称: 前门东1120 创建人: 薛 创建时间: 2018-11-19 15:40:30

导出数据

任务列表

+新建 完成 导出

- 前门东1120-5号区...
- 20181120080946-停车
- 20181120081009-停车
- 20181120081038-停车
- 20181120081108-停车
- 20181120081128-停车
- 20181120081157-停车
- 20181120081219-行走
- 20181120081247-生活
- 20181120081315-停车
- 20181120081339-工作
- 20181120081414-停车
- 20181120081432-停车
- 20181120081449-行走
- 20181120081514-行走
- 20181120081534-工作
- 20181120081601-停车
- 20181120081639-游戏
- 20181120081708-停车
- 20181120081739-行走
- 20181120081801-工作
- 20181120081826-停车
- 20181120081850-行走
- 20181120081931-停车
- 20181120081954-停车
- 20181120082030-行走
- 20181120082220-行走
- 20181120082239-行走



名称: 20181120080946-停车

位置: 北京市东城区草厂二条2号

时间: 2018-11-20 08:09:55

照片分析结果:

指标	汽车数量	行人数量
绿化率	2	1
道路利用率	11.96%	21.57%





198,101

照片总数 (张)



2493

项目总数 (个)



8382

任务总数 (个)



5019

用户总数 (人)



省份 用户数

北京 705

广东 673

上海 348

江苏 333

湖北 259

陕西 184

重庆 182

湖南 157

山东 142

天津 133



数据图统计截止至2018年7月14日

4.3 社区治理赋能：感知监测





按 F11 即可退出全屏模式

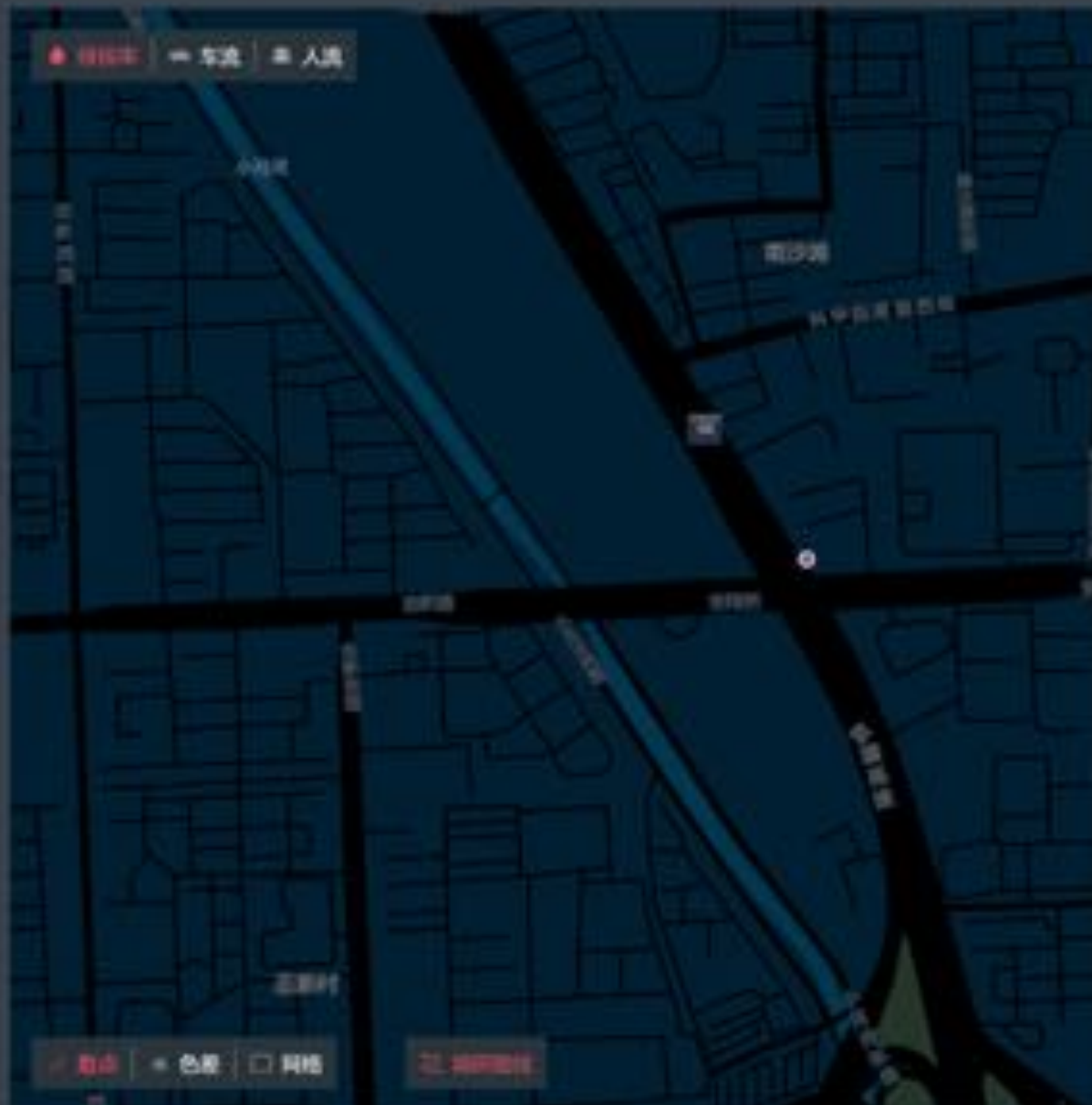
< 返回 项目名称: 视频演示 创建人: 张云金_GtSer 创建时间: 2019-05-13 16:43:49

导出项目

任务列表

+新建 完成 导出

- 车辆分析
- 20190513165113_0



名称: 20190513165113_0

位置: 304医院中医门诊

时间: 2019-05-13 16:51:13

视频拍摄方位设置:

纵向流向



视频分析结果:

北向南行人

0

南向北行人

0

北向南车辆

25

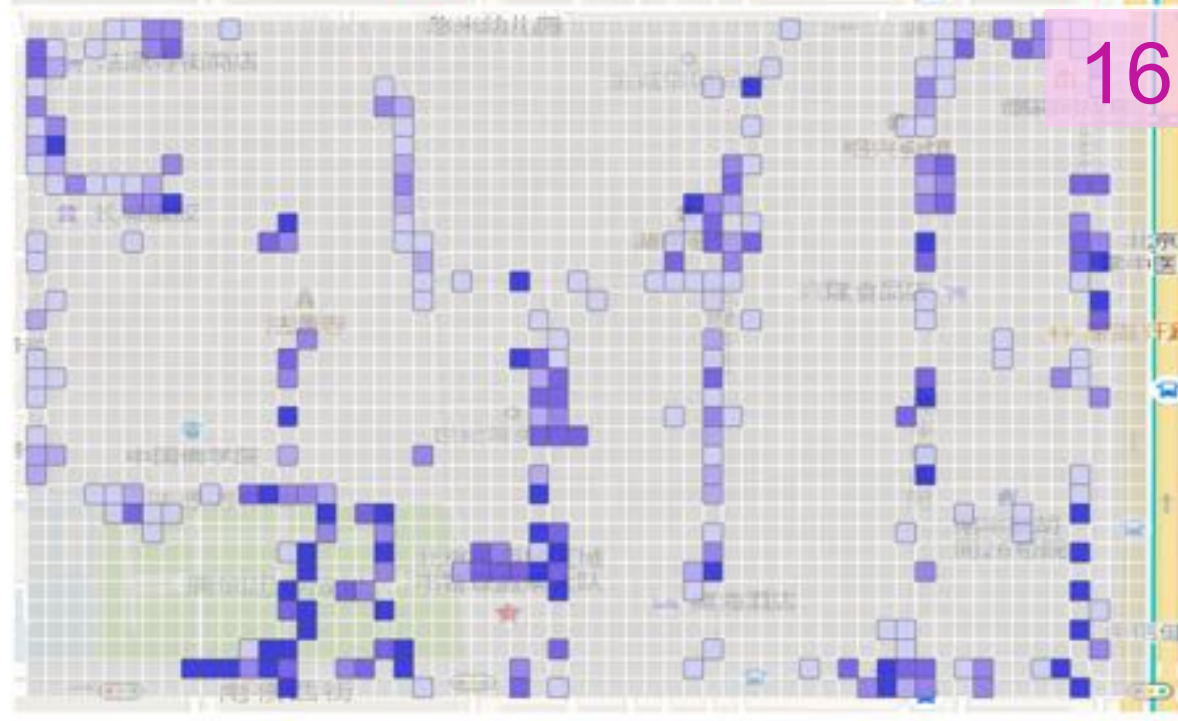
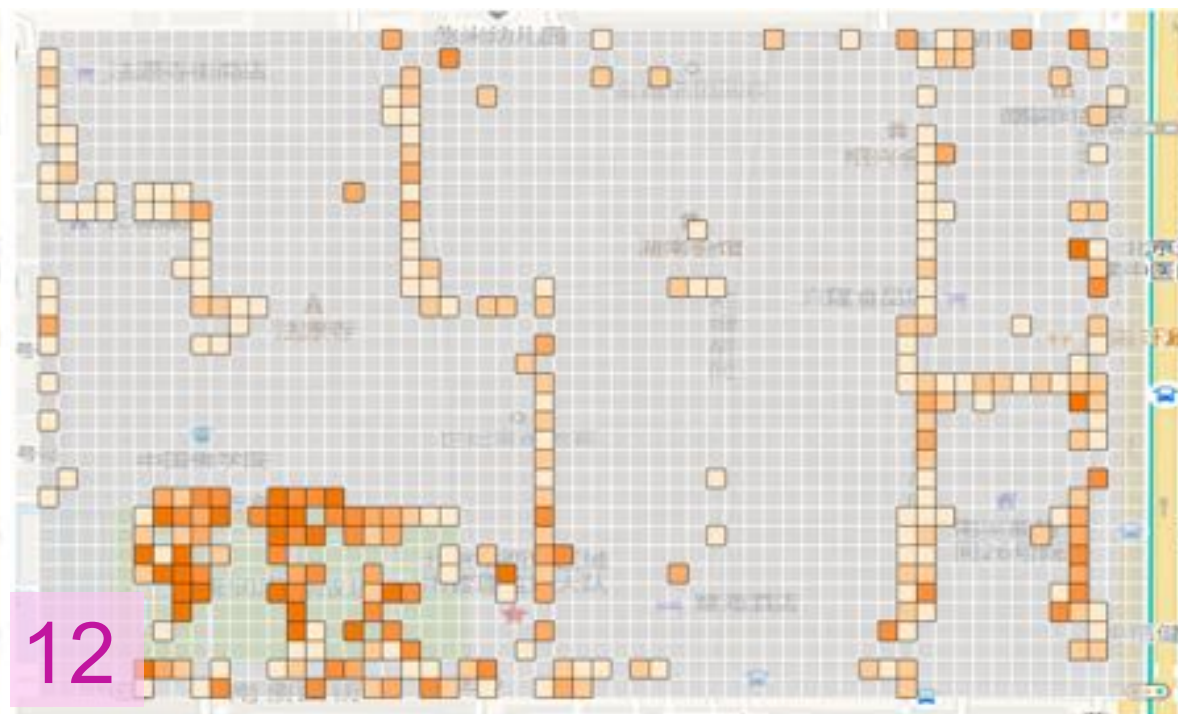
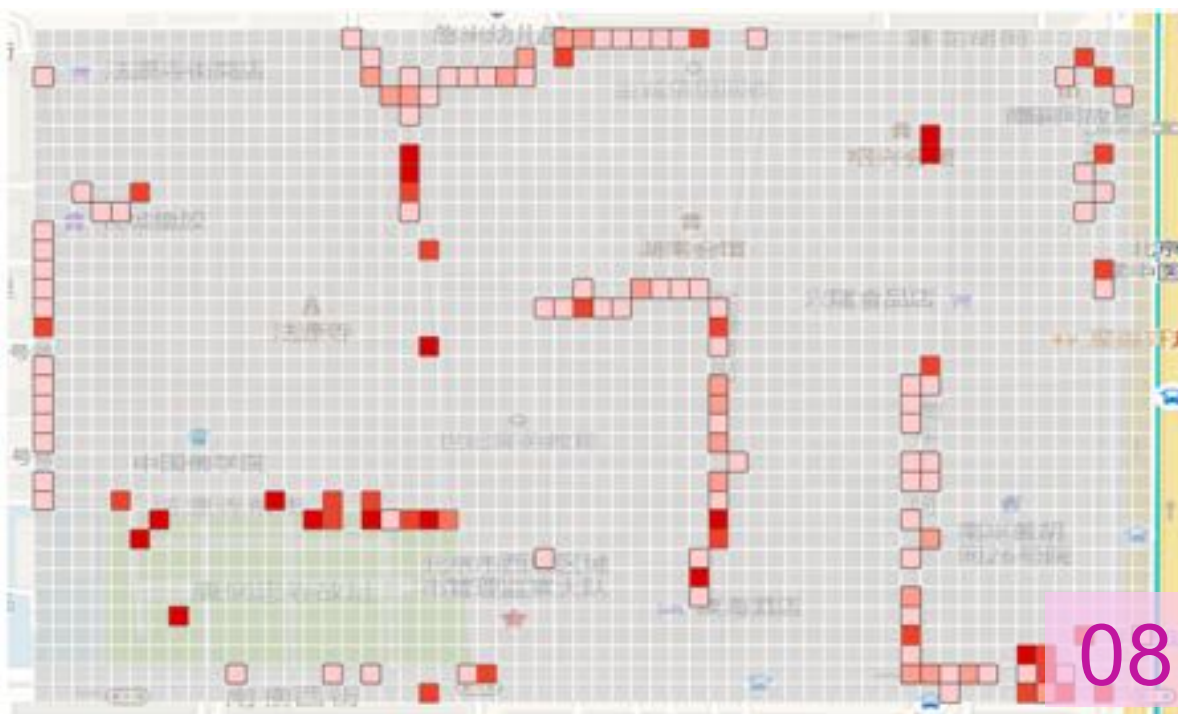
南向北车辆

31



4.3 社区治理赋能：感知监测





法源寺社区道路流量统计



8 : 00 11 : 30 14 : 10 16 : 15 17 : 45



行人数量 机动车数量 人车比



法源寺社区道路流量统计



8 : 00 11 : 30 14 : 10 16 : 15 17 : 45



行人数量 机动车数量 人车比



法源寺社区道路流量统计



8 : 00 11 : 30 14 : 10 16 : 15 17 : 45



行人数量 机动车数量 人车比





10米网格绿视率



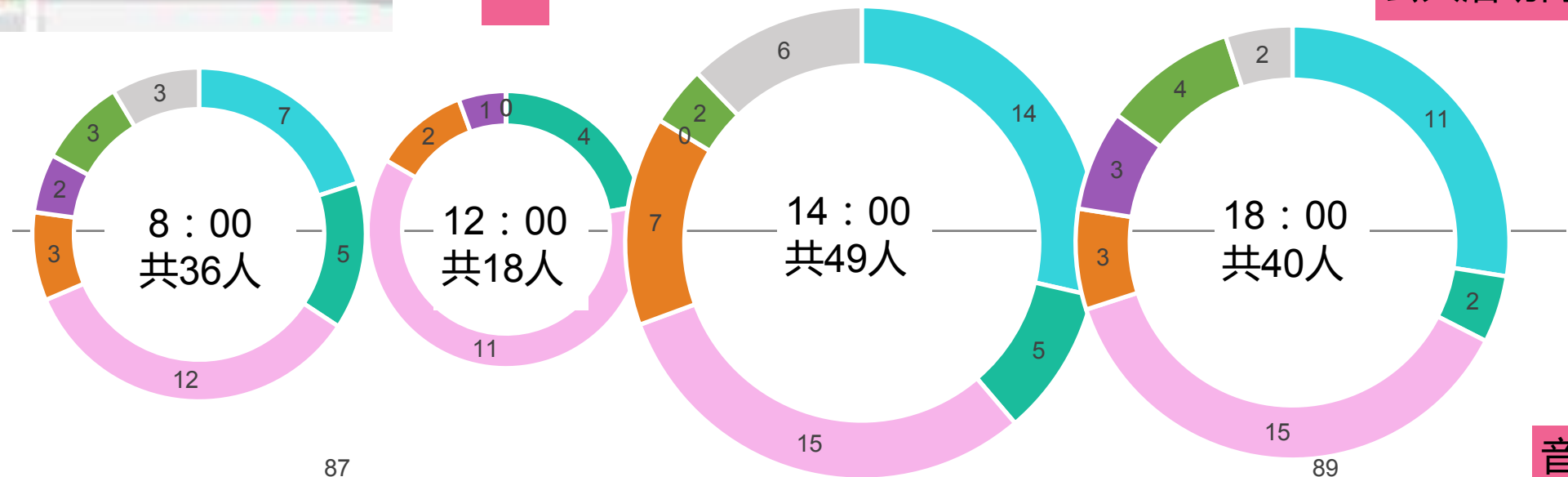
公共活动分布路径



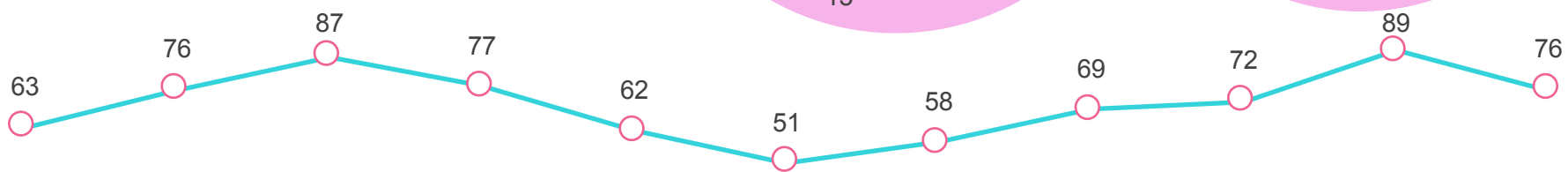
- 老年人停留位置
- 儿童停留位置
- 年轻及中年人停留位置

公共活动内容

- 过路
- 休憩-单独
- 休憩-交谈
- 下棋打牌等娱乐活动
- 遛狗
- 带孩子活动
- 其他活动



音量





鹰眼？基于计算机视觉的非介入式观测

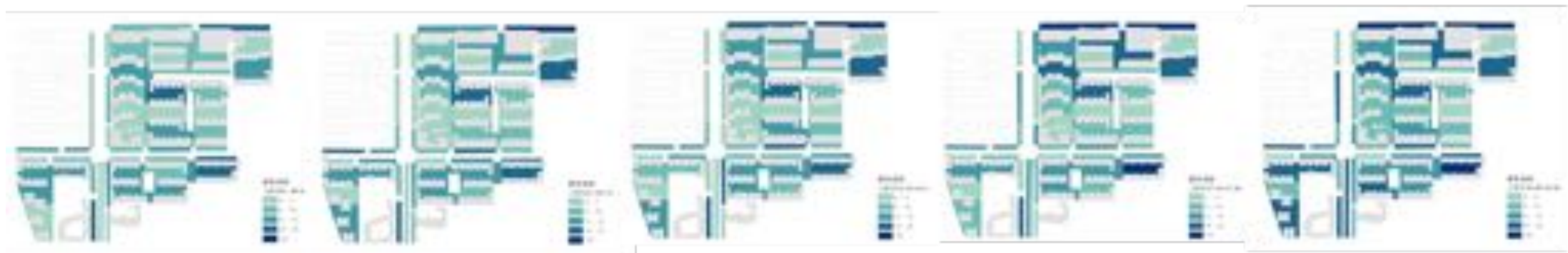




鹰眼？基于计算机视觉的非介入式观测



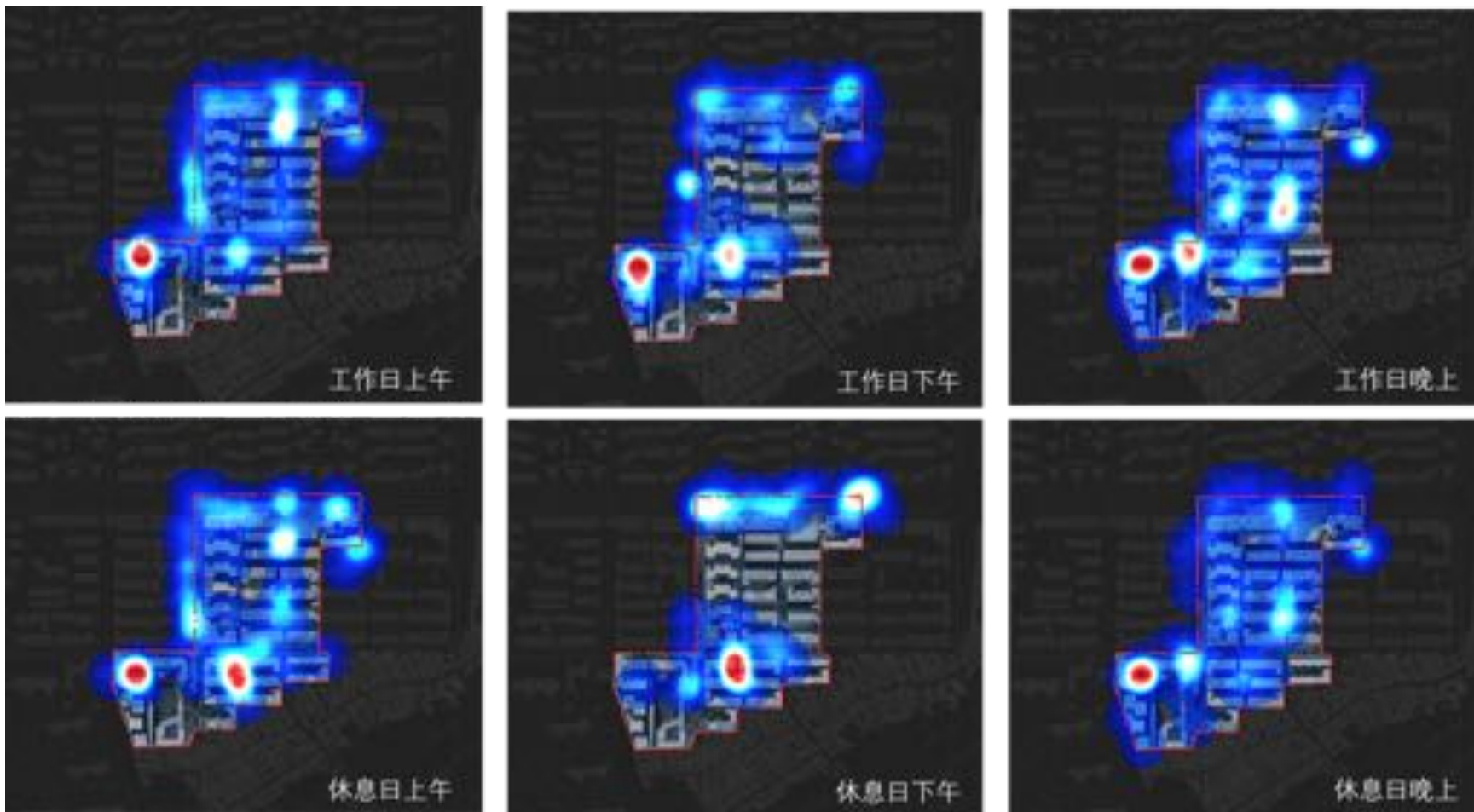
休息日不同时刻各停车分区停车量变化



工作日不同时刻各停车分区停车量变化



鹰眼？基于计算机视觉的非介入式观测



4.3 社区治理赋能：感知监测





蝠音：基于传感器的智能感知与监测



蝠音

4.3 社区治理赋能：感知监测



4.3 社区治理赋能：感知监测



4.3 社区治理赋能：感知监测



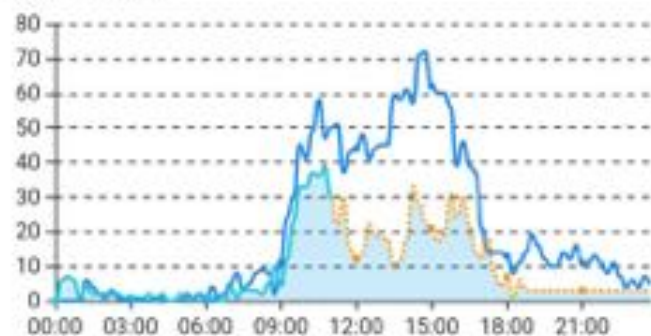
上午11:15

× 蝠音象限

史家博物馆



实时人群流量



人群类别统计

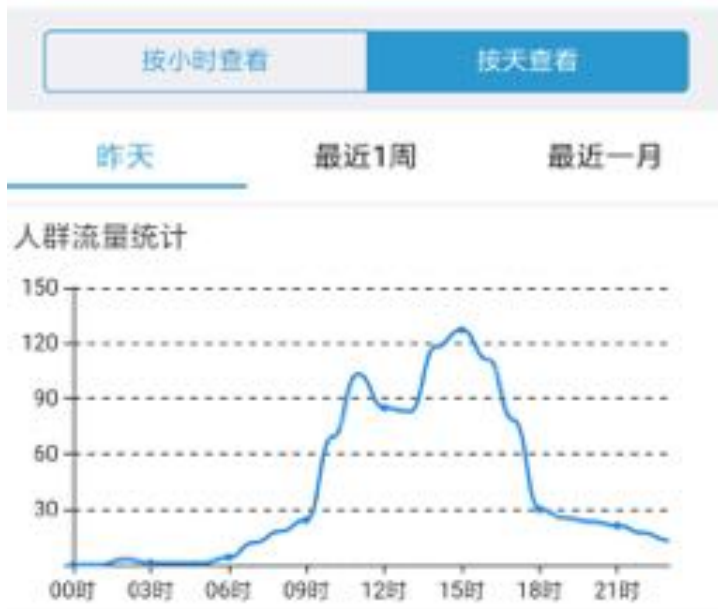
10.13%



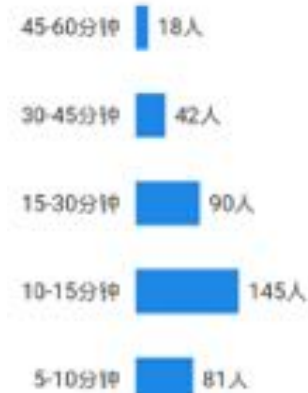
上午11:15

× 蝠音象限

史家博物馆



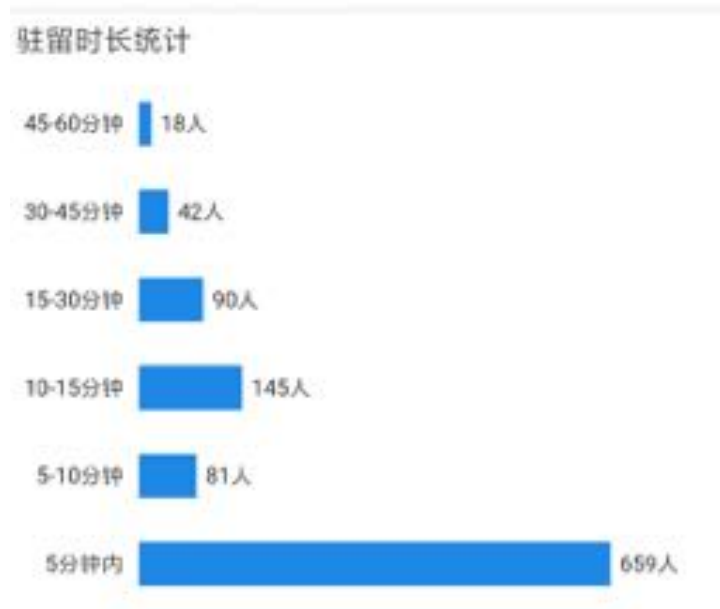
驻留时长统计



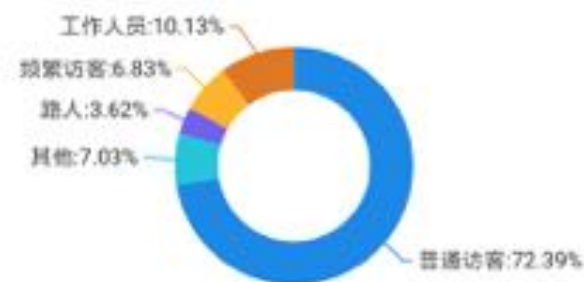
上午11:15

× 蝠音象限

史家博物馆



人群类别统计



4 科技赋能共同缔造：监测





实时监控

浙江杭州西湖区

000000

2019-06-28

15:11

星期三

2019-06-28 9:2019-06-28

历史数据

温度



相对湿度



PM2.5



PM10



PM10



CO2



PM2.5



TVOC



PM2.5



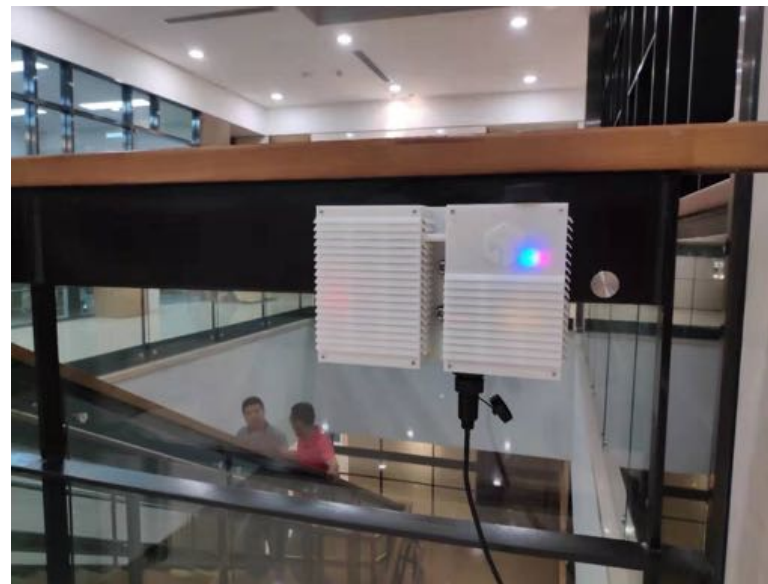
PM2.5



PM2.5



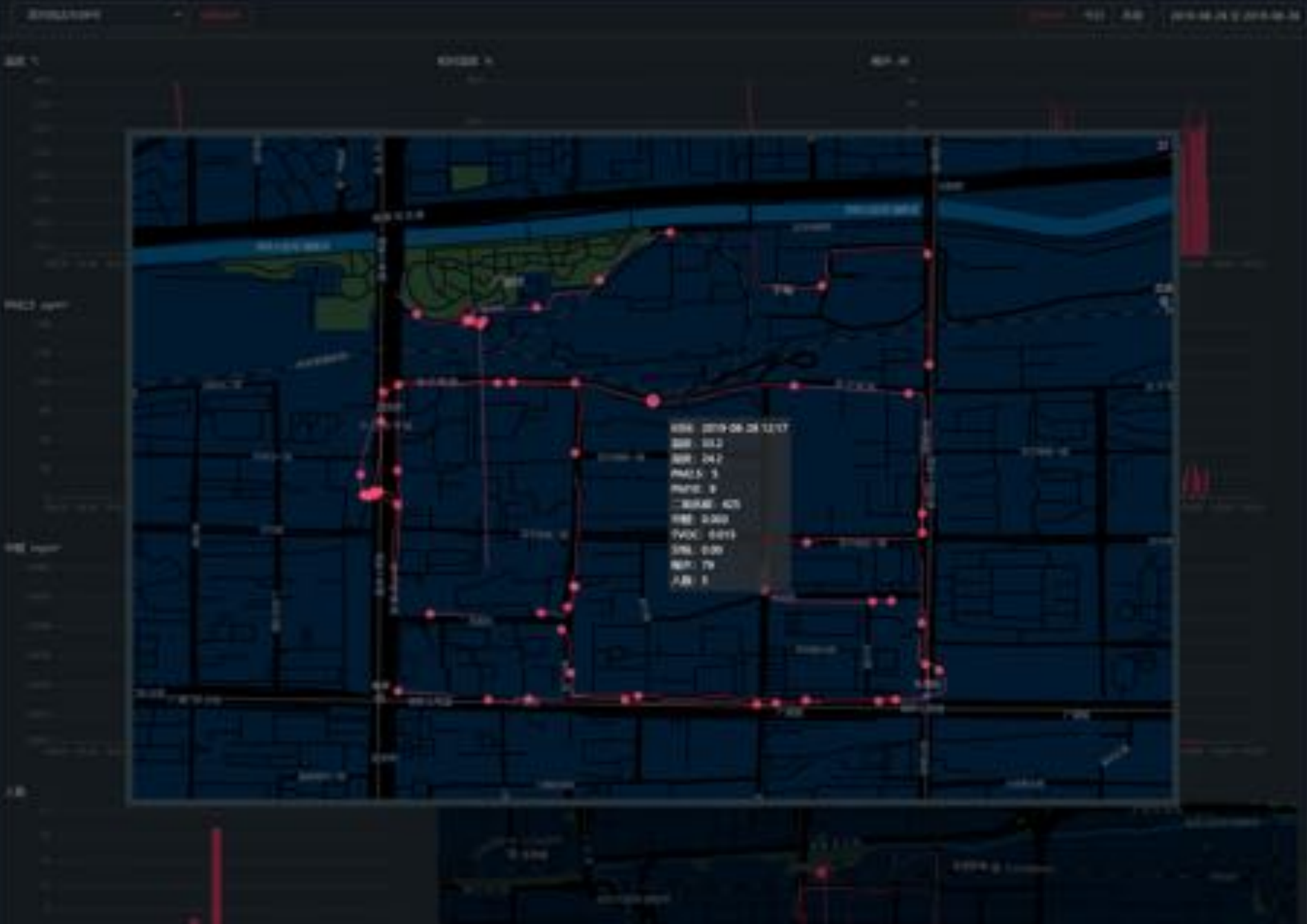
4.3 社区治理赋能：感知监测



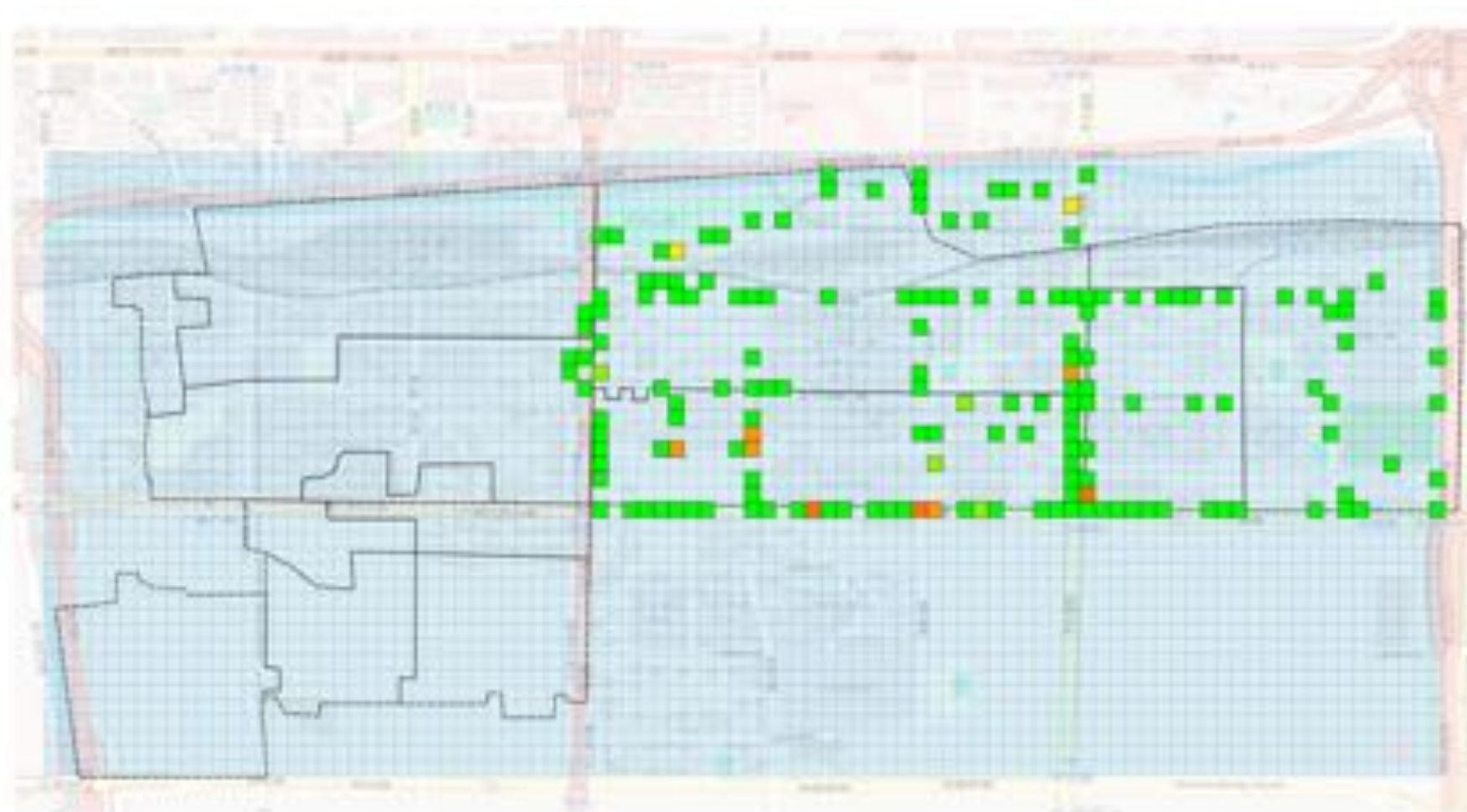


实时监控

历史数据



4.3 社区治理赋能：感知监测



8月28日

30

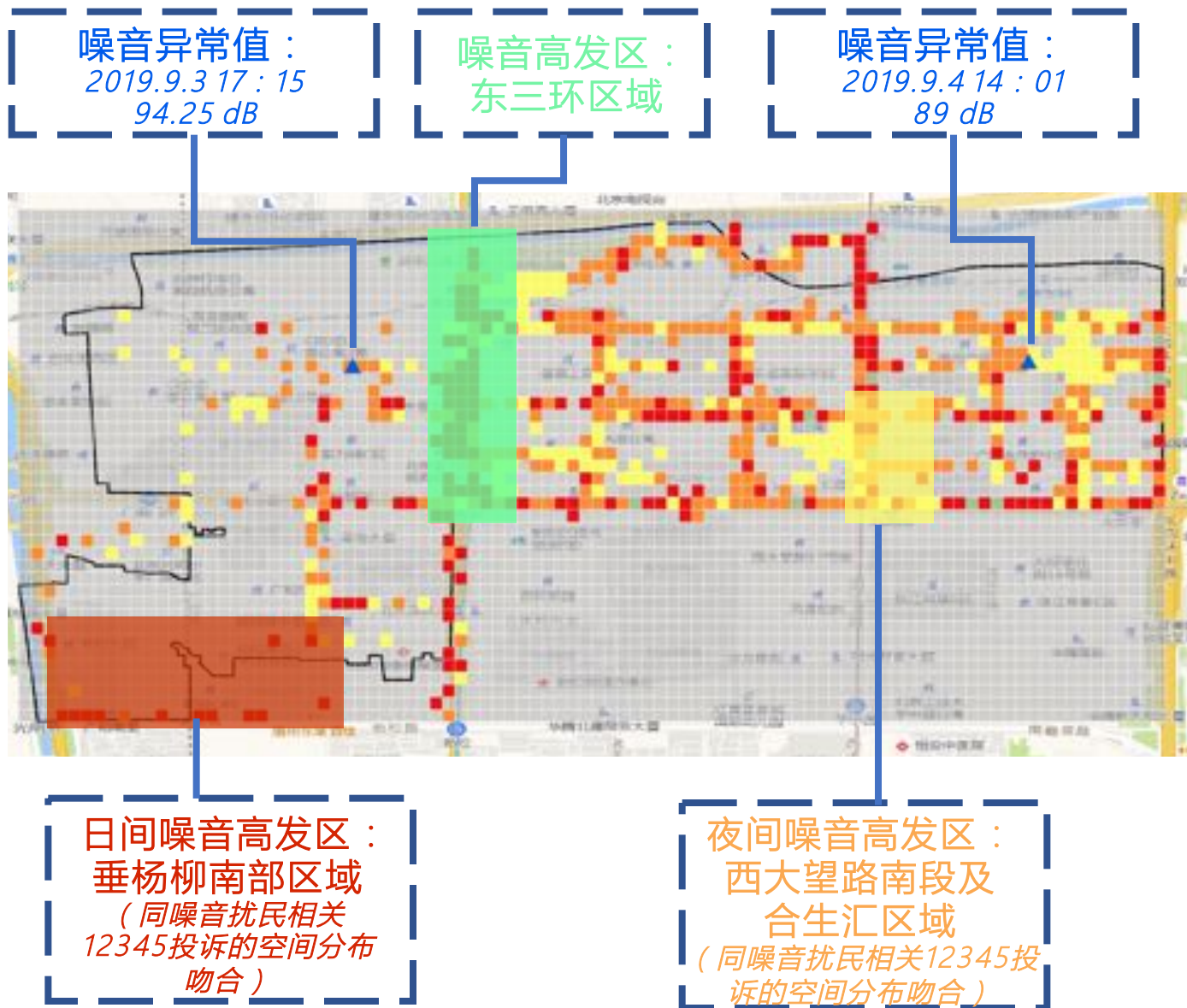
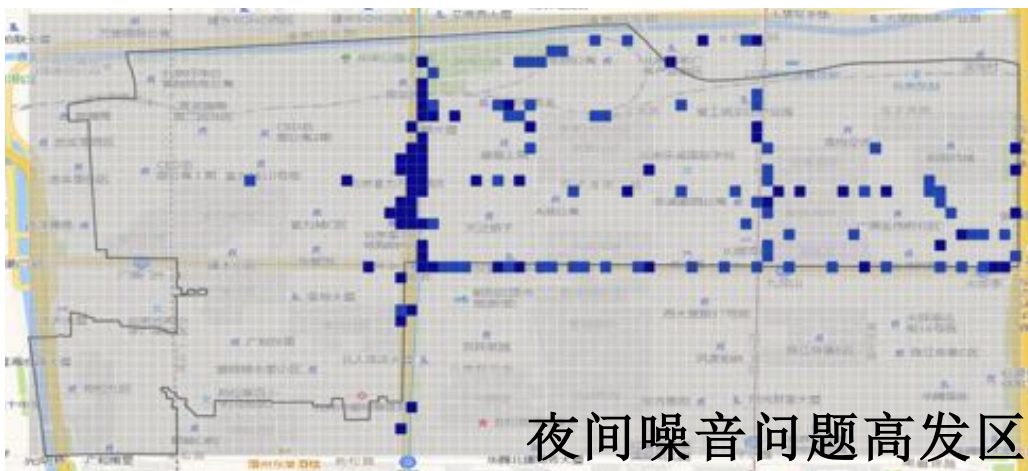
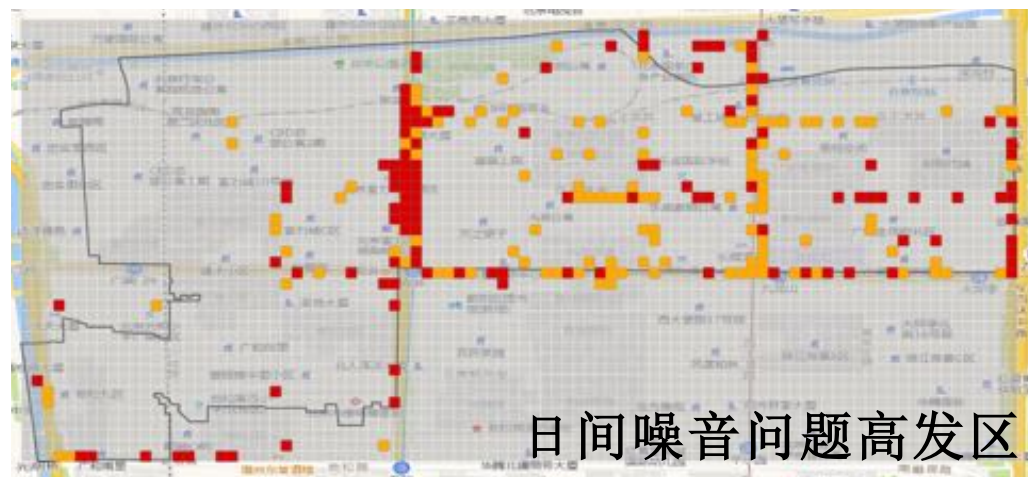
*官方空气质量数据
(来自双井区域最近监测站)

图例

PM2.5空气质量等级

- 优
- 良
- 轻度污染
- 中度污染
- 重度污染
- 极度污染
- 无法呼吸
- 双井village
- 双井网格

4.3 社区治理赋能：感知监测





认知决策能力提升

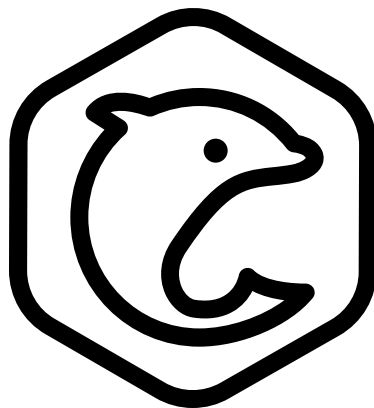
人居环境体检
模型

城市管理优化
模型

公共服务生活圈
模型



海豚：人居环境大数据体检模型



海豚



海豚：体检模型

七有

代表服务供给的主要方面

幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶

五性

代表人居品质的评价维度

便利性、宜居性、多样性、公正性、安全性

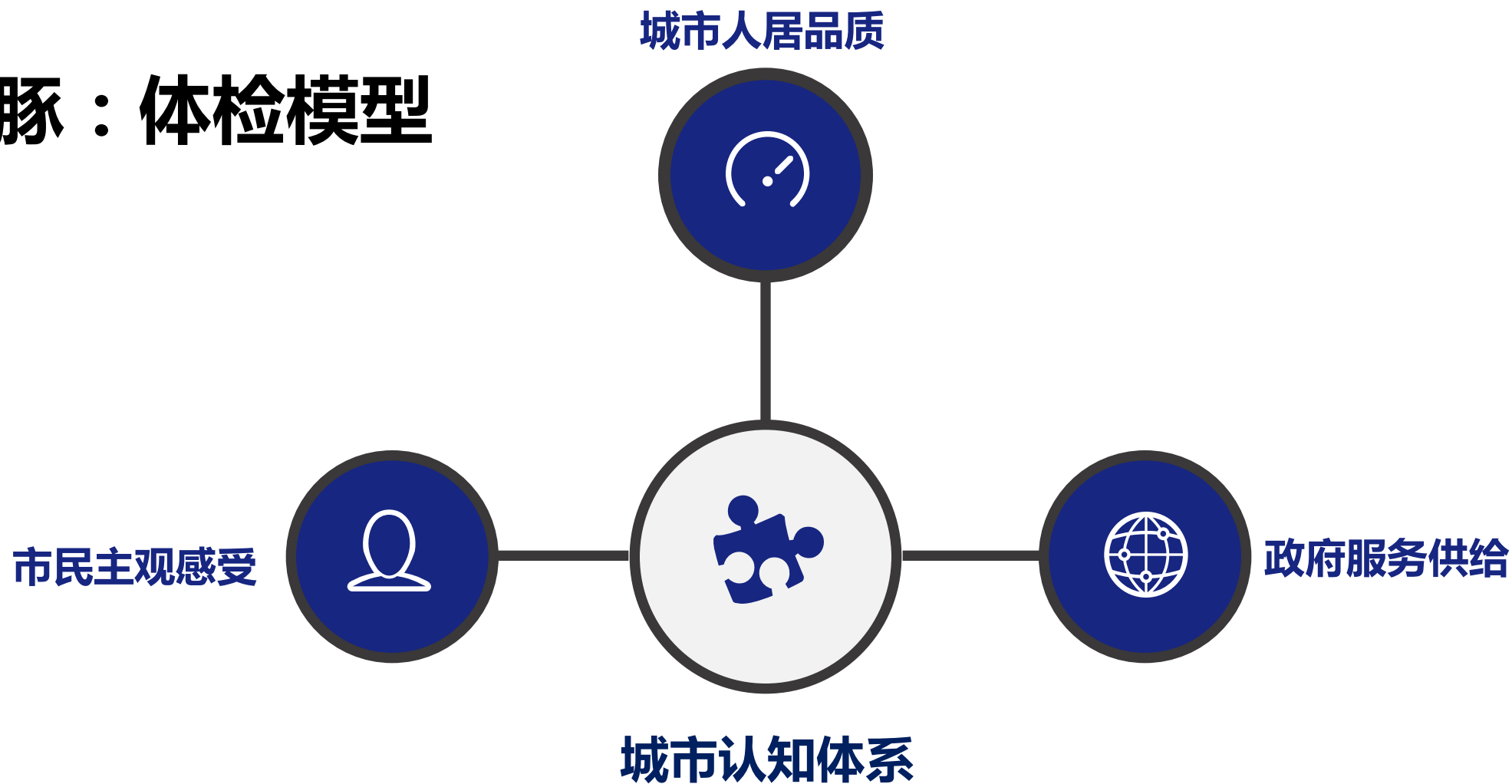
三感

代表市民主观感受

获得感、安全感、幸福感



海豚：体检模型





海豚：体检模型





搜索

人口状况

居住人口数量

就业人口数量

居住人口密度

就业人口密度

老龄化率

外地人占比

人口净流入

人口流出

人口出生

全天人流密度

昼夜比

用地建设

住区住房

职住通勤

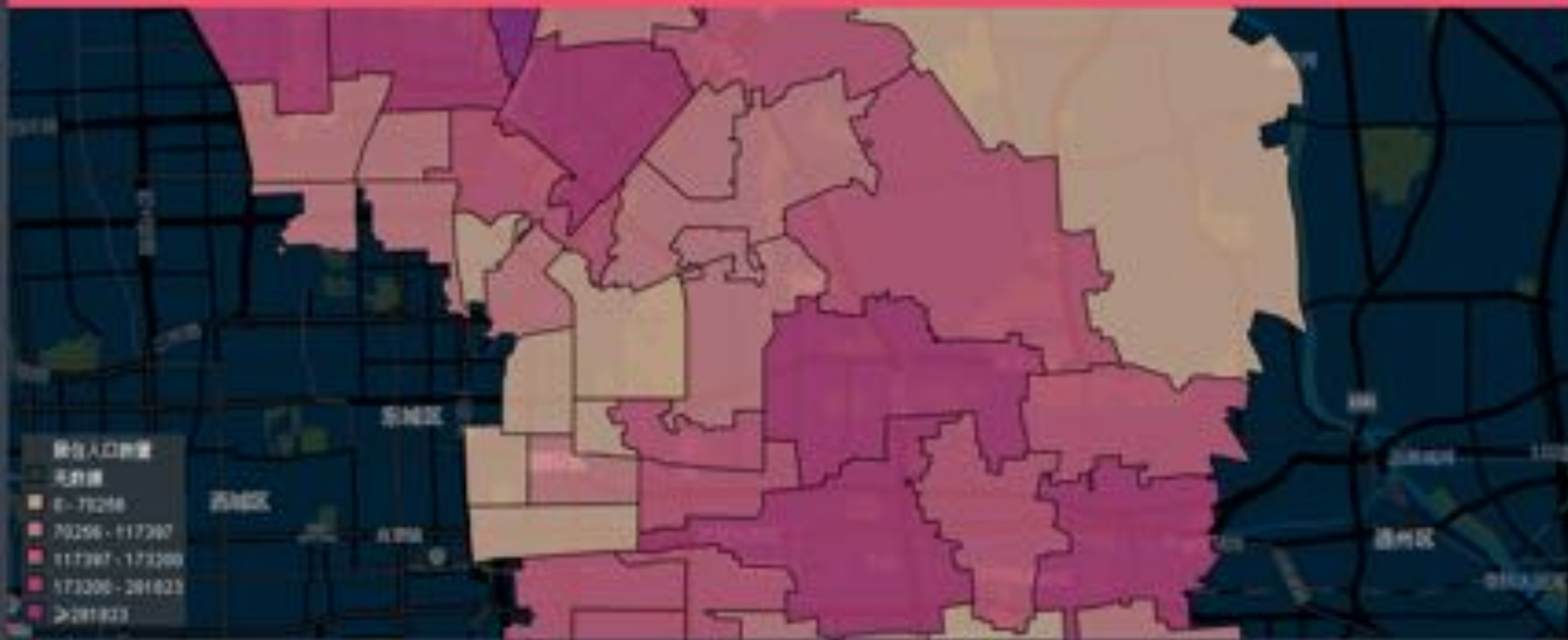
交通出行

公共服务

生态绿化

市政市容

00E2.0居住人口数量



00E2.0居住人口数量





Search bar with magnifying glass icon

人口特征

全天人流密度

昼夜比

用地建设

住区住房

职住通勤

就业岗位数

就业岗位可达性

职住比

内部通勤比

内向通勤比

居住者通勤距离

长距离通勤居民占比

就业者通勤距离

长距离通勤就业者占比

通勤便利性指数

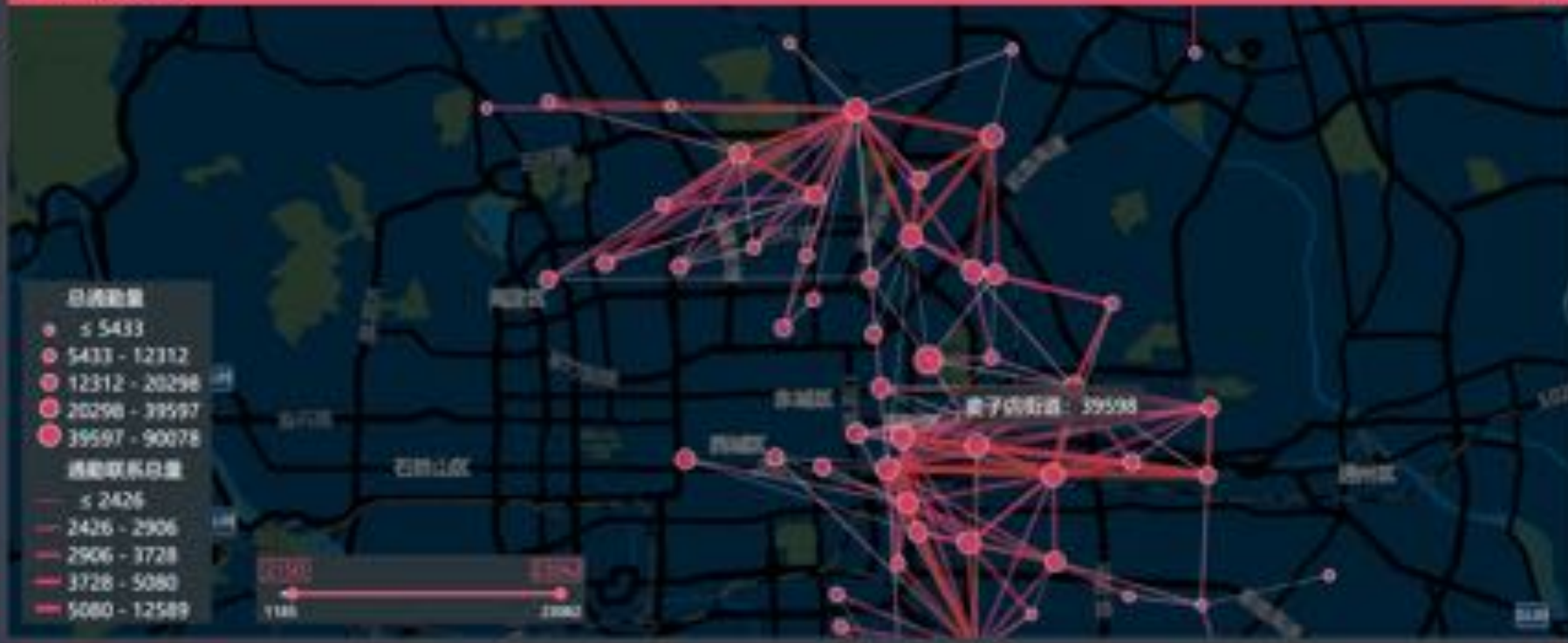
职住通勤bod

吸引通勤bod

交通出行

公共服务

朝阳2.0(北京通勤bod)



朝阳2.0(北京通勤bod)





- 内部通勤比
- 内向通勤比
- 居住者通勤距离
- 长距离通勤居民占比
- 就业者通勤距离
- 长距离通勤就业者占比
- 通勤便利性指数
- 出发通勤od
- 吸引通勤od

交通出行

公共服务

- 商铺密度
- 商业评价指数
- 幼儿园生活圈便利度
- 小学生生活圈便利度
- 中学生生活圈便利度
- 医疗设施生活圈便利度
- 养老设施生活圈便利度
- 文化设施生活圈便利度
- 体育设施生活圈便利度

生态绿化

市政市容



便利度-小学生生活圈便利度





< 返回

三里屯街道-体检分析结果

单元总数



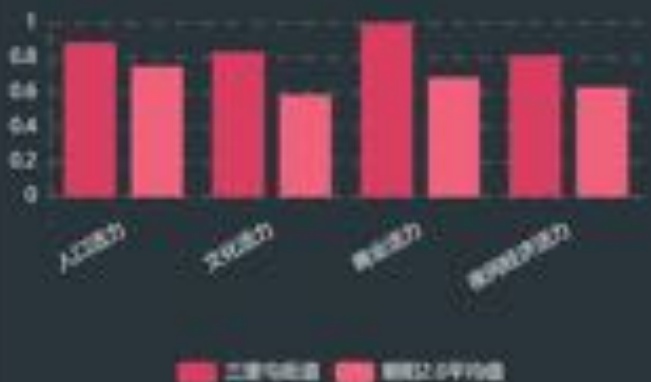
便利与品质

查看更多



创新与活力

查看更多



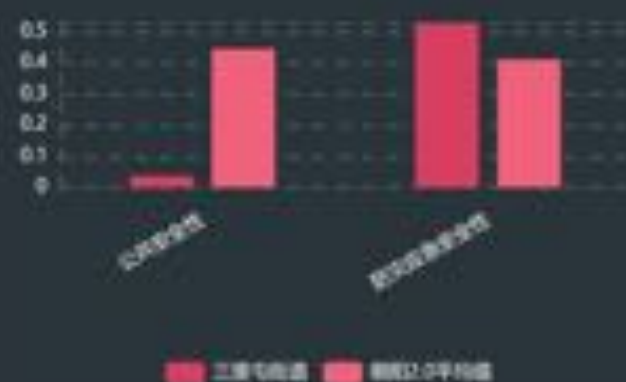
公正与可持续

查看更多



安全与秩序

查看更多



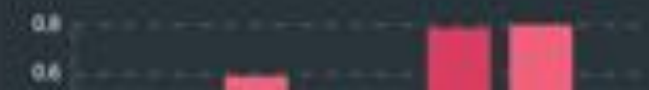
健康与生态

查看更多



景观与风貌

查看更多



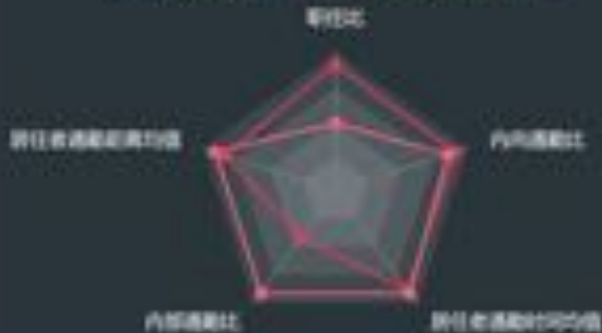
该演示数据为非真实数据



< 返回

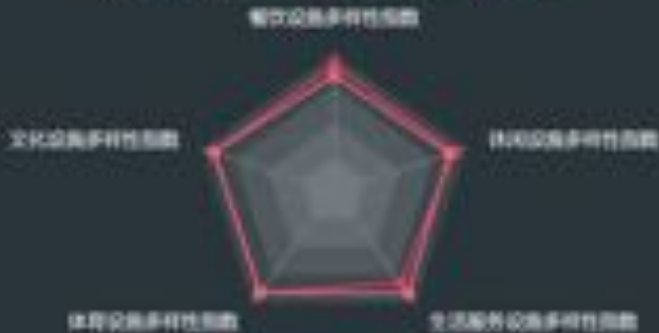
三里屯街道-便利与品质

通勤便利性: 0.44 朝阳区2.0平均值: 0.478



三里屯街道 朝阳区2.0平均值

设施多样性: 0.751 朝阳区2.0平均值: 0.745



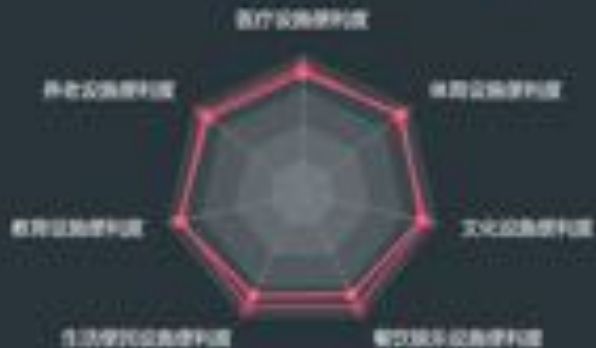
三里屯街道 朝阳区2.0平均值

住宅品质: 0.454 朝阳区2.0平均值: 0.578



三里屯街道 朝阳区2.0平均值

服务设施便利性: 0.834 朝阳区2.0平均值: 0.871



三里屯街道 朝阳区2.0平均值

出行便利性: 0.73 朝阳区2.0平均值: 0.731



三里屯街道 朝阳区2.0平均值

4.4 社区治理赋能：认知决策



安贞街道 分析报告

北京城市象限科技有限公司

目录

- 1. 人居环境状态描述
- 2. 人居环境品质评估
- 3. 报告总结

报告下载 关闭

截图(Alt + A)

安贞街道居住人口的就业地主要分布在朝阳区、海淀区、西城区、东城区、昌平区等。

居住人口就业地分布地图

就业地所在街道 TOP10

1	德胜街道
2	和平里街道
3	花园路街道
4	海淀街道
5	亚运村街道
6	中关村街道
7	金融街街道
8	和平街街道
9	大屯街道
10	北太平庄街道

1.4.2 职住分布

安贞街道就业岗位的主要来源地主要分布在朝阳区、昌平区、海淀区、丰台区、西城区等。

就业岗位居住地分布地图

居住地所在街道 TOP10

1	来广营地区
2	北七家镇
3	和平里街道
4	奥运村街道
5	沙河地区
6	太阳宫地区
7	天通苑北街道
8	大屯街道
9	德胜街道
10	更各庄街道

报告下载 关闭

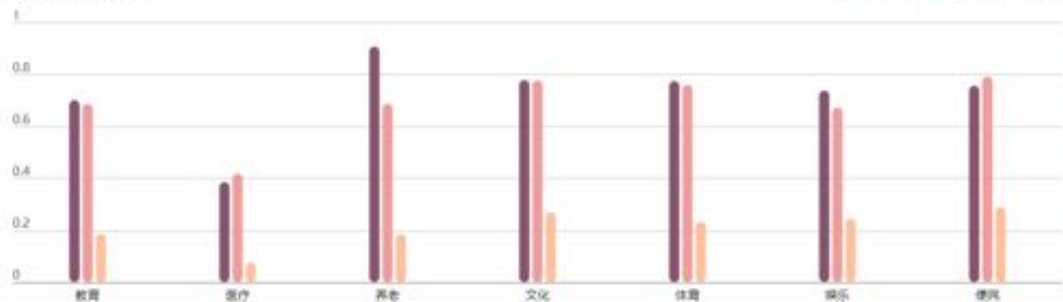
4.4 社区治理赋能：认知决策



2.1.2 公共服务设施便利性 总体得分

安贞街道公共服务设施评价总得分为0.873分，高于朝阳区44.2%同级地区，高于北京市建成区82.9%同级地区。其中，政府主导类设施得分0.713，低于市场主导类设施得分0.743。表现最好的大类为养老，高于北京市建成区92.1%的同级地区，表现最不好的大类为体育，高于北京市建成区40.8%的同级地区。

公共服务大类得分



2.1.2 公共服务设施便利性 教育得分

安贞街道的教育设施评价得分为0.702，高于39.5%的朝阳区同级地区，高于北京市建成区同级地区。其中，表现最好的大类为幼儿园，高于89.5%的北京市建成区同级地区，表现最不好的大类为小学，高于59.7%的北京市建成区同级地区。

报告下载

关闭

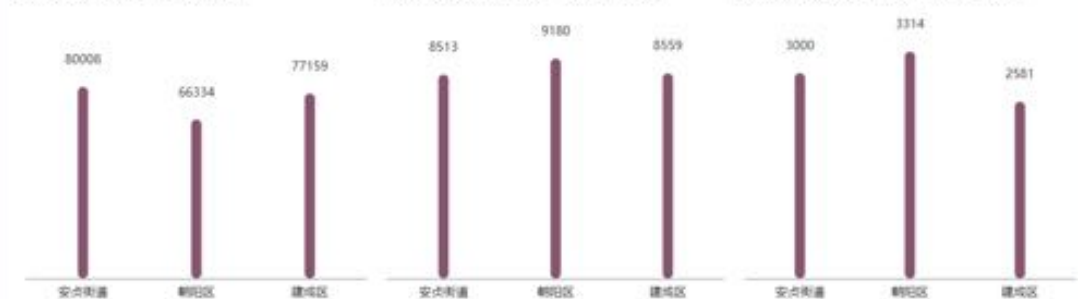
2.1.5 住区品质 住房价格

基于整合的多源房地产挂牌及交易数据，2018年安贞街道范围内的二手房平均价格为80008元/平米，高于朝阳区(66334元/平米)17.1%，高于北京市建成区(77159元/平米)3.6%。整租租房的平均价格为8513元(平米*月)低于朝阳区9180元(平米*月)7.8%，低于北京市建成区8559元(平米*月)0.5%。合租租房典型三居室单间的价格为3000元/月，低于朝阳区(3314元/月)10.5%，高于北京市建成区(2581元/月)14%。

二手房平均价格 单位：万元/平米

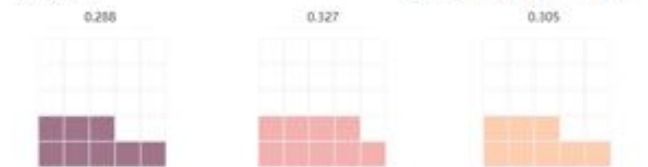
整租租房平均价格 单位：千元(平米*月)

合租租房平均价格 单位：千元(平米*月)



2.1.5 住区品质 小区空间品质

平均绿化率



每百户停车位 单位：个



安贞街道的小区平均绿化覆盖率为0.288，低于朝阳区整体(0.327)13.5%，低于北京市建成区整体(0.305)5.9%。每百户停车位为24.741个，低于朝阳区整体(36.789个)48.7%，低于北京市建成区整体(25.932个)4.8%。平均物业费为1.787元(平米*月)，低于朝阳区整体(2.582元(平米*月))44.5%，高于北京市建成区整体(1.716元(平米*月))4%。

报告下载

关闭



谛听：城市管理问题优化模型



谛听



谛听：一条12345记录

问题分类

- 工单编号
- 所属区县
- 所属街乡镇
- 一级至五级分类

问题内容

- 问题标题
- 问题内容
- 问题点位
- 来电时间
- 来电人与来电号码（脱敏）

处理反馈

- 承办单位
- 派单时间
- 完成时间
- 反馈结果

办结回访

- 处理情况调查
- 满意度调查

4.4 社区治理赋能：认知决策



谛听：12345数据处理



12345数据清洗工具

选择要处理的数据 浏览

D:\2019工作\城市精细化治理\昌平12345.xls

地址提取规则文件 浏览

D:\2019工作\城市精细化治理\昌平12345.txt

提取迭代次数

1 ——— 3 ——— 10

地址库匹配

高德地图地址 百度地图地址

选择数据路径 浏览

D:\2019工作\城市精细化治理\昌平12345OK.shp

确定

位置	经纬度	经纬度
东大街西口	40.264511588...	116.402791750...
东大街东口	40.264511588...	116.402791750...
东大街南口	40.264511588...	116.402791750...
东大街北口	40.264511588...	116.402791750...
东大街东口	40.264511588...	116.402791750...
东大街西口	40.264511588...	116.402791750...
东大街南口	40.264511588...	116.402791750...
东大街北口	40.264511588...	116.402791750...
东大街东口	40.264511588...	116.402791750...
东大街西口	40.264511588...	116.402791750...
东大街南口	40.264511588...	116.402791750...
东大街北口	40.264511588...	116.402791750...
东大街东口	40.264511588...	116.402791750...
东大街西口	40.264511588...	116.402791750...
东大街南口	40.264511588...	116.402791750...
东大街北口	40.264511588...	116.402791750...
东大街东口	40.264511588...	116.402791750...
东大街西口	40.264511588...	116.402791750...
东大街南口	40.264511588...	116.402791750...
东大街北口	40.264511588...	116.402791750...

4.4 社区治理赋能：认知决策

谛听：12345数据处理

安全隐患	日常生活安全隐患	
	消防隐患	
	水电安全隐患	
环境扰民	危房隐患	
	垃圾废水污染	
	乱堆乱放	
	道路污损	
	绿地脏乱	
交通出行	扰民	
	机动车停车问题	
	非机动车乱停放	
违章侵占	黑车拉客	
	违章广告	
	违章经营	
	违规晾挂	
	违规群租	
违规群组	违规建设	
	违规群租	





谛听：12345分析思路

特征认知

交叉分析

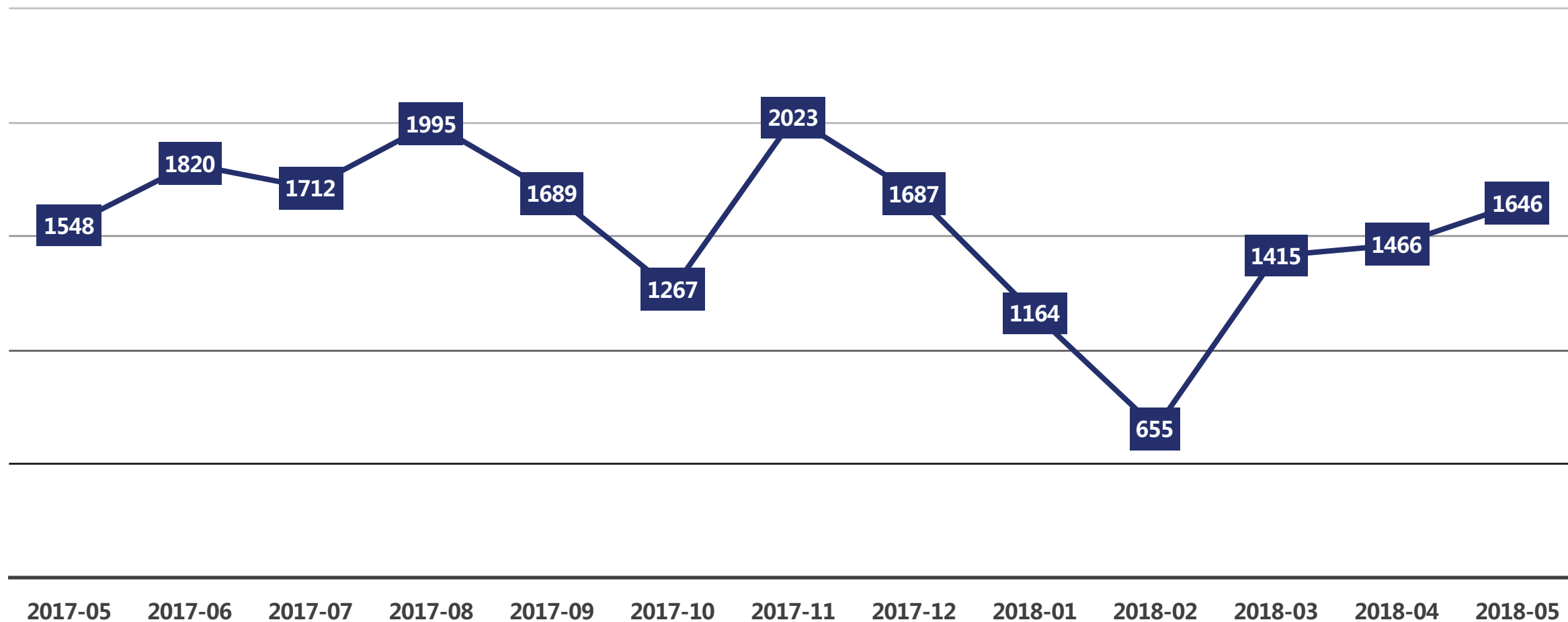
原因研判

回顾评估



谛听：预见规律，提前布局

回天地区 12345 投诉每月事件数量



4.4 社区治理赋能：认知决策



谛听：预见规律，提前布局

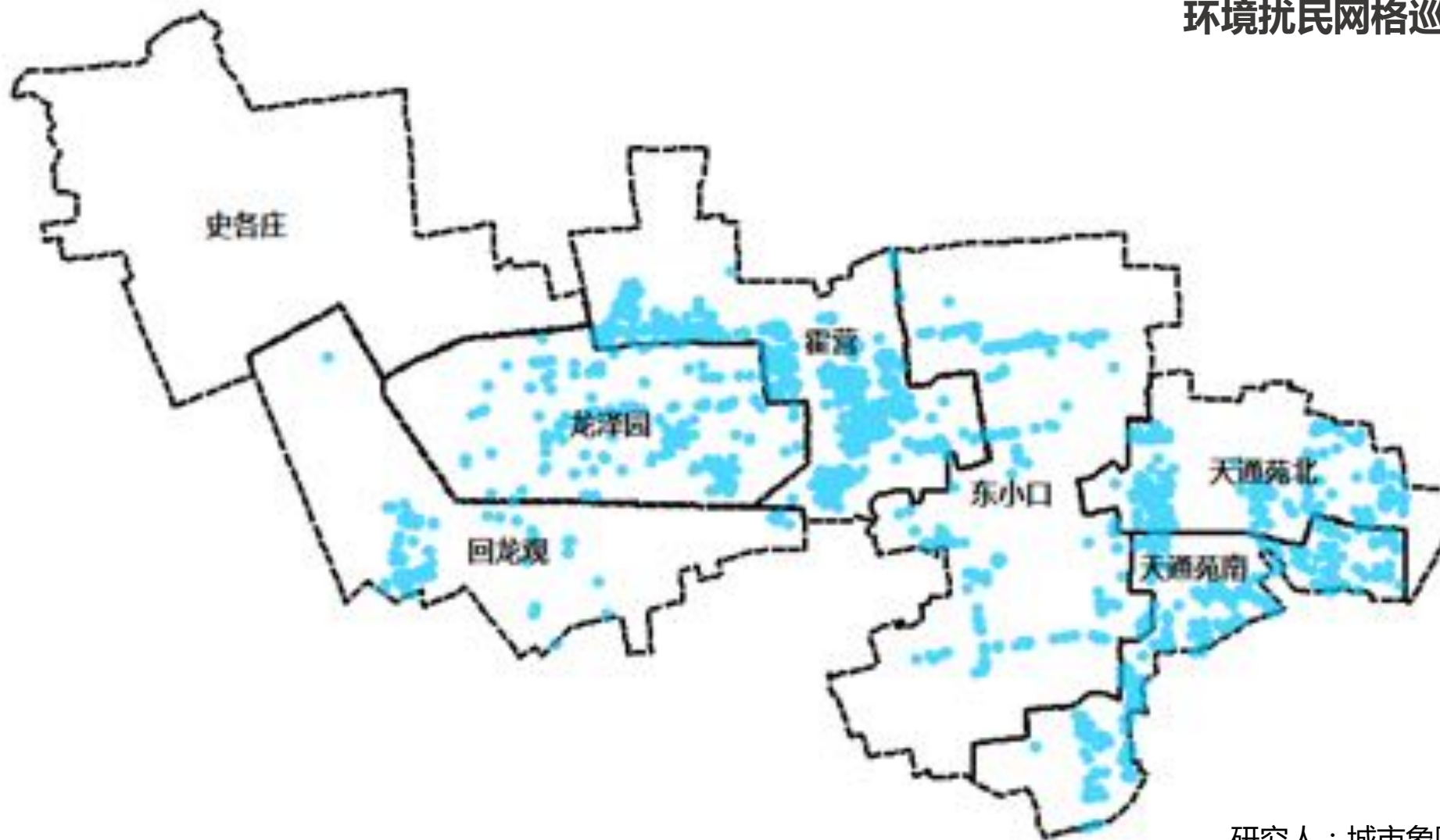
安全隐患 办事程序 环境扰民 交通出行 交易纠纷 缴费补贴 揭发检举 批评建议 企业合同 升学教育 水电气暖 违规建设 医疗保障 咨询问题 租房问题 总计

	安全隐患	办事程序	环境扰民	交通出行	交易纠纷	缴费补贴	揭发检举	批评建议	企业合同	升学教育	水电气暖	违规建设	医疗保障	咨询问题	租房问题	总计
2017-05	250	68	285	52	52	31	105	119	19	57	142	157	13	22	176	1548
2017-06	332	78	331	67	59	37	134	145	15	54	133	193	20	23	199	1820
2017-07	240	85	331	55	67	47	121	124	15	54	119	211	19	22	202	1712
2017-08	297	102	372	66	68	65	168	164	17	67	128	208	19	30	224	1995
2017-09	280	63	289	76	63	37	136	143	14	54	119	175	16	25	199	1689
2017-10	218	63	223	41	34	28	98	75	11	62	83	161	10	24	136	1267
2017-11	314	92	355	76	79	35	121	165	17	92	174	215	21	22	245	2023
2017-12	279	68	336	48	56	32	96	147	11	61	118	196	24	22	193	1687
2018-01	175	56	200	49	45	25	71	89	8	33	140	120	16	11	126	1164
2018-02	86	21	143	18	22	12	41	57	5	17	54	83	5	5	86	655
2018-03	221	55	271	66	54	28	91	110	7	47	69	187	18	18	173	1415
2018-04	240	55	262	59	50	32	106	132	15	48	91	191	10	21	154	1466
总计	3199	885	3704	737	726	436	1415	1597	168	715	1474	2292	207	260	2294	20109



谛听：交叉分析，强化感知

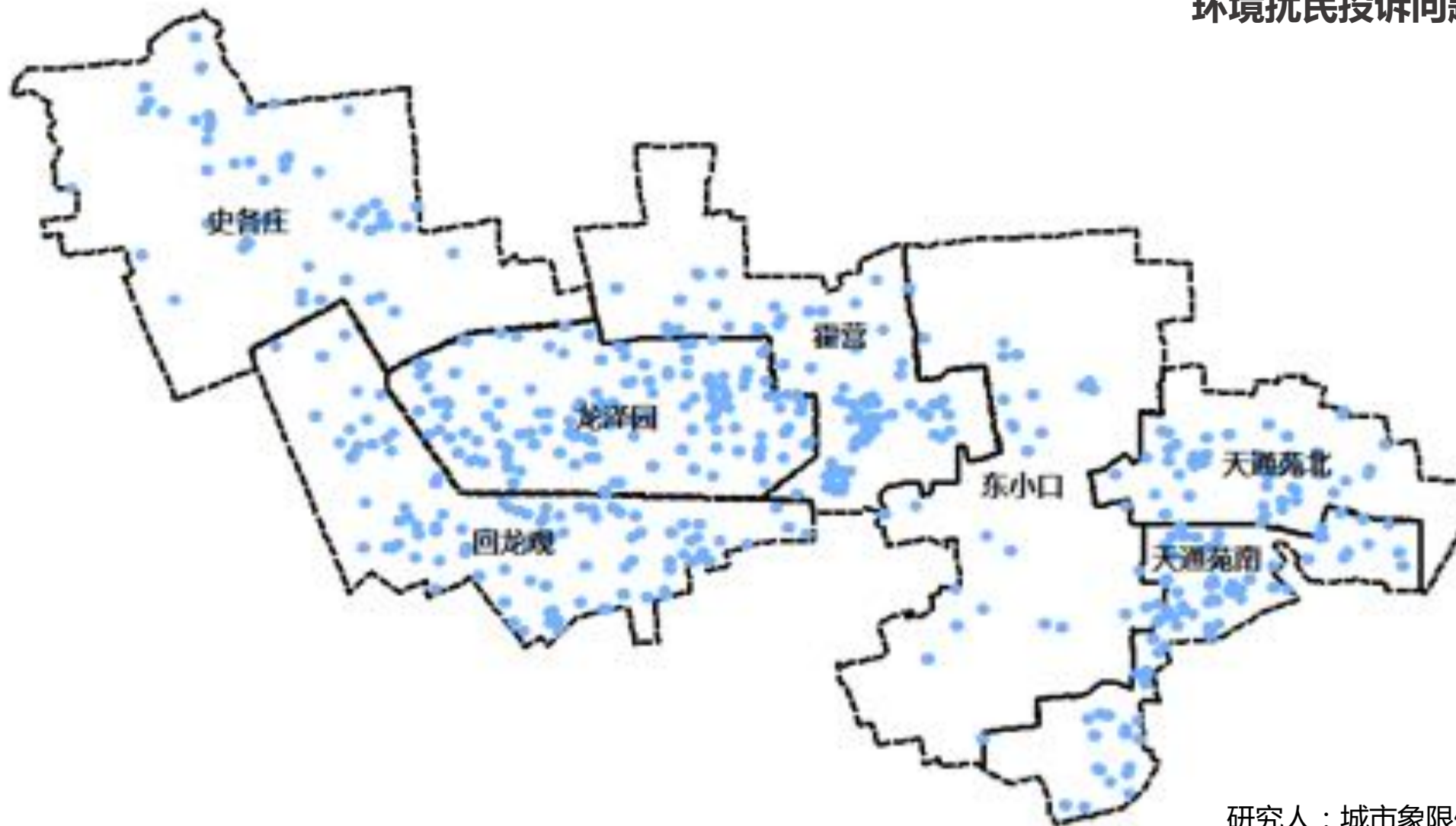
环境扰民网格巡查结果





谛听：交叉分析，强化感知

环境扰民投诉问题分布





谛听：交叉分析，强化感知

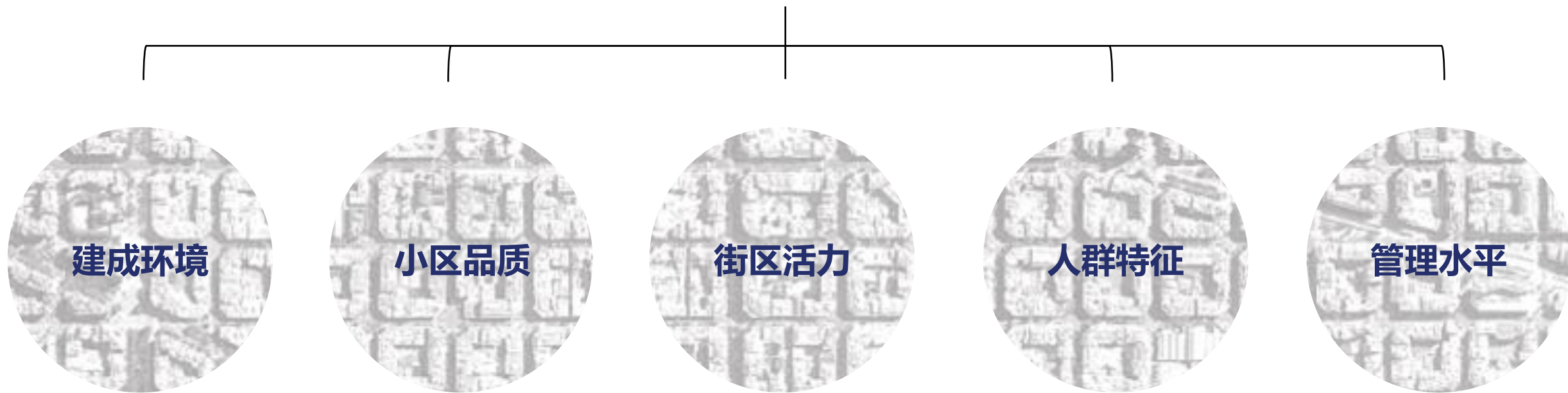
环境扰民交叉分析结果





谛听：研判原因，标本兼治

投诉问题的影响因素





谛听：研判原因，标本兼治



指标		类别	ln_avg_count.	avg_count.
bld_cafe	便利度-咖啡厅	便利性程度	-.227**	
bld_xxx	便利度-小学		-.226**	
n_jyz	生活圈内设施数量均值-加油站		-.205*	-.380**
bld_ktv	便利度-KTV		-.185*	-.265**
dis_sport	现状服务半径-体育场馆	可达性程度	.231**	.382**
dis_gym	现状服务半径-健身中心		.241**	
dis_tcc	现状服务半径-停车场		.232**	
dis_xxxq	现状服务半径-兴趣培训		.290**	
dis_yykq	现状服务半径-口腔医院		.176*	
dis_yysq	现状服务半径-社区卫生服务中心		.224**	
d_green	绿化率		-.256**	-.181*
d_veg	植被覆盖率	综合绿化	-.272**	-.379**

** 在 .01 水平（双侧）上显著相关。

* 在 0.05 水平（双侧）上显著相关。

- 设施的综合便利性越好，可达性越高，投诉量趋向于减少 研究人：唐婧娴等
- 相关度最高的设施：小学、咖啡店、加油站、停车场、体育设施、医疗设施



谛听：研判原因，标本兼治

如何减少市民投诉：

① 提升设施便利度

增加体育、文化休闲设施的密度

② 提升街区活力

举办文化活动，提供体育、休闲娱乐设施，鼓励和规范多样化零售业的发展，规范服务水平

③ 改善街道公共环境品质

增加绿化，配备必要的街道家具

总体概况

- 实时监控
- 数据统计
- 问题分析
- 交叉分析
- 重点问题

全部问题
总数
27,994

12345热线
总数
20,910



网络投诉
总数
5,814



工单
总数
1,270



该演示数据为非真实数据



- 总体概况
- 统计分析
- 实时监控
- 问题分析
- 交叉分析
- 重点问题

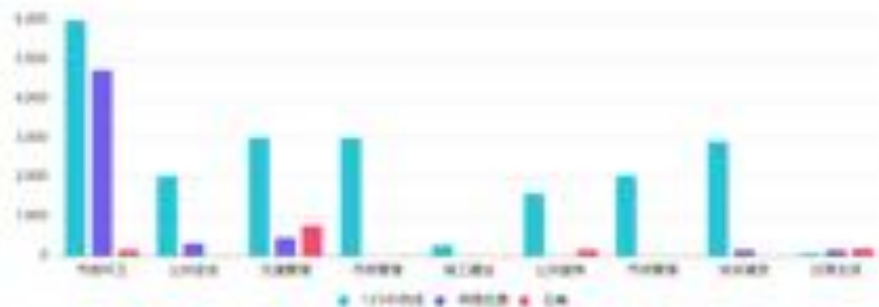
统计 刷新 打印 导出 2018-01-01至2018-06-17

问题总体分布 2018-01-01至2018-06-17



市政设施	10119	5.00%
交通管理	10119	5.00%
市政设施	10119	5.00%
交通管理	10119	5.00%
市政设施	10119	5.00%
交通管理	10119	5.00%
市政设施	10119	5.00%
交通管理	10119	5.00%
市政设施	10119	5.00%
交通管理	10119	5.00%

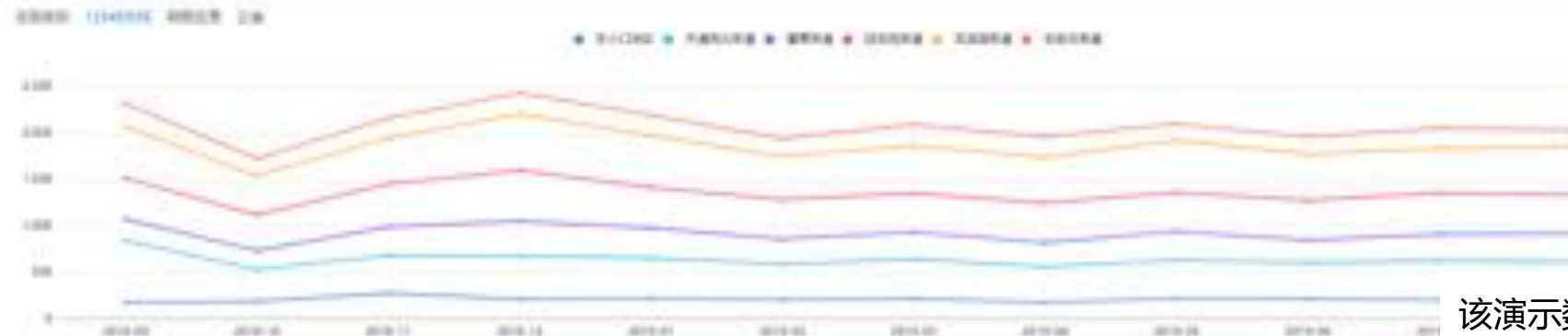
问题按问题类型分布 2018-01-01至2018-06-17



近12个月问题分布趋势 2018-06-17至2018-06-17



问题按1245678910月分布趋势 2018-06-17至2018-06-17



该演示数据为非真实数据





早獭：公共服务生活圈提升模型



早獭



政府主导型

中学

社区卫生服务中心

综合医院

养老驿站、养老院

公交站点

地铁站点

社区级文化设施

运动场馆

公园广场

幼儿园

市场主导型

微观小区现状

公服设施可达性得分



北京市各区县小学设施达标率分布图

区县名	平均达标率	排名
西城区	99.057%	1
东城区	97.309%	2
石景山区	88.000%	3
海淀区	82.306%	4
朝阳区	81.320%	5
丰台区	78.800%	6
门头沟区	74.286%	7
平谷区	68.474%	8
密云县	62.738%	9
大兴区	61.414%	10
通州区	59.000%	11
通州区	57.200%	12
怀柔区	57.143%	13
昌平区	55.263%	14
延庆县	54.547%	15
延庆县	54.515%	16

北京市各区县设施平均得分分布图





设施类型

小学

中学

社区服务中心

派出所

养老中心、养老院

公园绿地

健身场所

社区卫生服务中心

图书馆

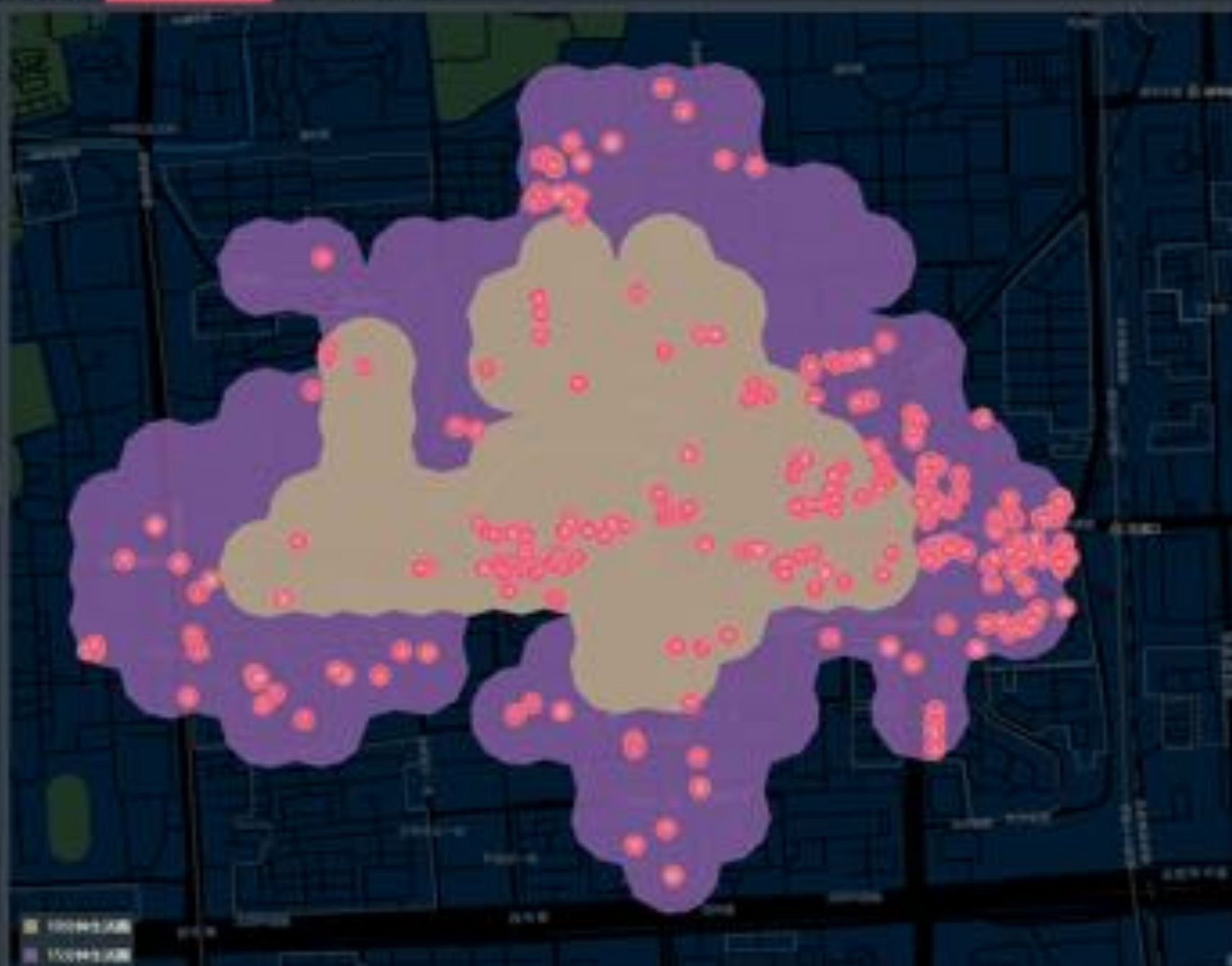
博物馆

文化馆

档案馆

设施名称

设施名称



15分钟生活圈

30分钟生活圈

设施详情

设施名称

设施类型

设施名称	设施类型	地址	数量	服务范围	服务人口
XX小学	小学	XX路XX号	1	0.5	0.5
XX中学	中学	XX路XX号	1	1.5	1.5
XX社区卫生服务中心	社区卫生服务中心	XX路XX号	1	0.5	0.5
XX派出所	派出所	XX路XX号	1	0.5	0.5
XX公园	公园	XX路XX号	1	0.5	0.5
XX健身场所	健身场所	XX路XX号	1	0.5	0.5
XX图书馆	图书馆	XX路XX号	1	0.5	0.5
XX博物馆	博物馆	XX路XX号	1	0.5	0.5
XX档案馆	档案馆	XX路XX号	1	0.5	0.5
XX养老中心	养老中心	XX路XX号	1	0.5	0.5
XX文化馆	文化馆	XX路XX号	1	0.5	0.5
XX档案馆	档案馆	XX路XX号	1	0.5	0.5

公服设施优化提升分析向导

- 当前分析入口
- 现状设施分析
- 现状设施对比
- 设施提升方案

返回 下一步



当前小区开口方案, 可以使研究区域内的小区, 设施达标率从95.674%上升至95.674%, 小区平均得分从0.581提升至0.581

小区名称	现状			100m步行范围			150m步行范围			设施达标率		
	设施数	需求数	覆盖率	设施数	需求数	覆盖率	设施数	需求数	覆盖率	设施数	需求数	覆盖率
研究区域	6,390	6,658	95.974%	1,398	1,398	100.000%	6,125	6,262	97.828%	6,125	6,262	97.828%



公服设施优化提升分析向导

数据预处理

新建规划网格

选择公服设施

智能评估方案

重置



请选择要增加的公服类别

政府主导型

养老驿站、养老院

请选择要添加公服设施的地点

或上传公服设施文件

上传

清除

请输入任务的名称

请输入方案名称

开始分析

该演示数据为非真实数据



公服设施优化提升分析向导

数据源选择

数据清洗规则

优化方案选择

数据评估与反馈

返回

上一步

下一步

优化前

高质生活圈 高品质社区 高品质

优化后



当前优化公服设施方案,可以使研究区域内的小区,设施达标率从95.674%上升至95.806%,小区平均得分从0.581提升至0.599

指标名称	当前			150米生活圈达标			1公里生活圈达标			设施达标率		
	达标数	总数	达标率	达标数	总数	达标率	达标数	总数	达标率	达标数	总数	达标率
总人口	0.00	0.76	0.000%	0.00	0.00	0.000%	0.00	0.76	0.000%	0.00	0.76	0.000%
常住人口	0.00	0.76	0.000%	0.00	0.00	0.000%	0.00	0.76	0.000%	0.00	0.76	0.000%
常住人口占比	0.00	0.76	0.000%	0.00	0.00	0.000%	0.00	0.76	0.000%	0.00	0.76	0.000%
常住人口占比	0.00	0.76	0.000%	0.00	0.00	0.000%	0.00	0.76	0.000%	0.00	0.76	0.000%

该演示数据为非真实数据





参与共治能力提升

感知即参与

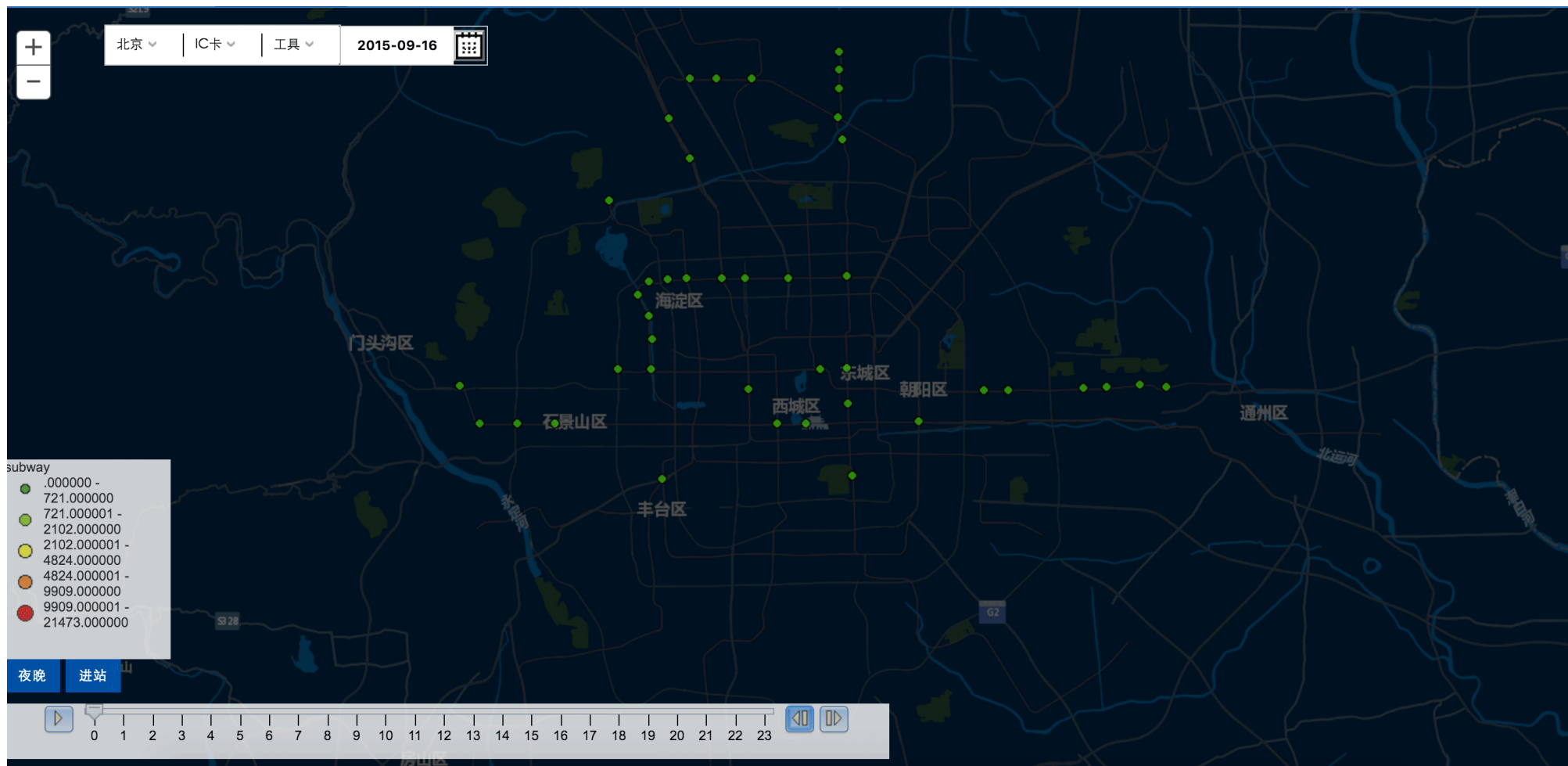
居民生活日志

互联网+参与

参与式设计



感知即参与





感知即参与





居民生活日志

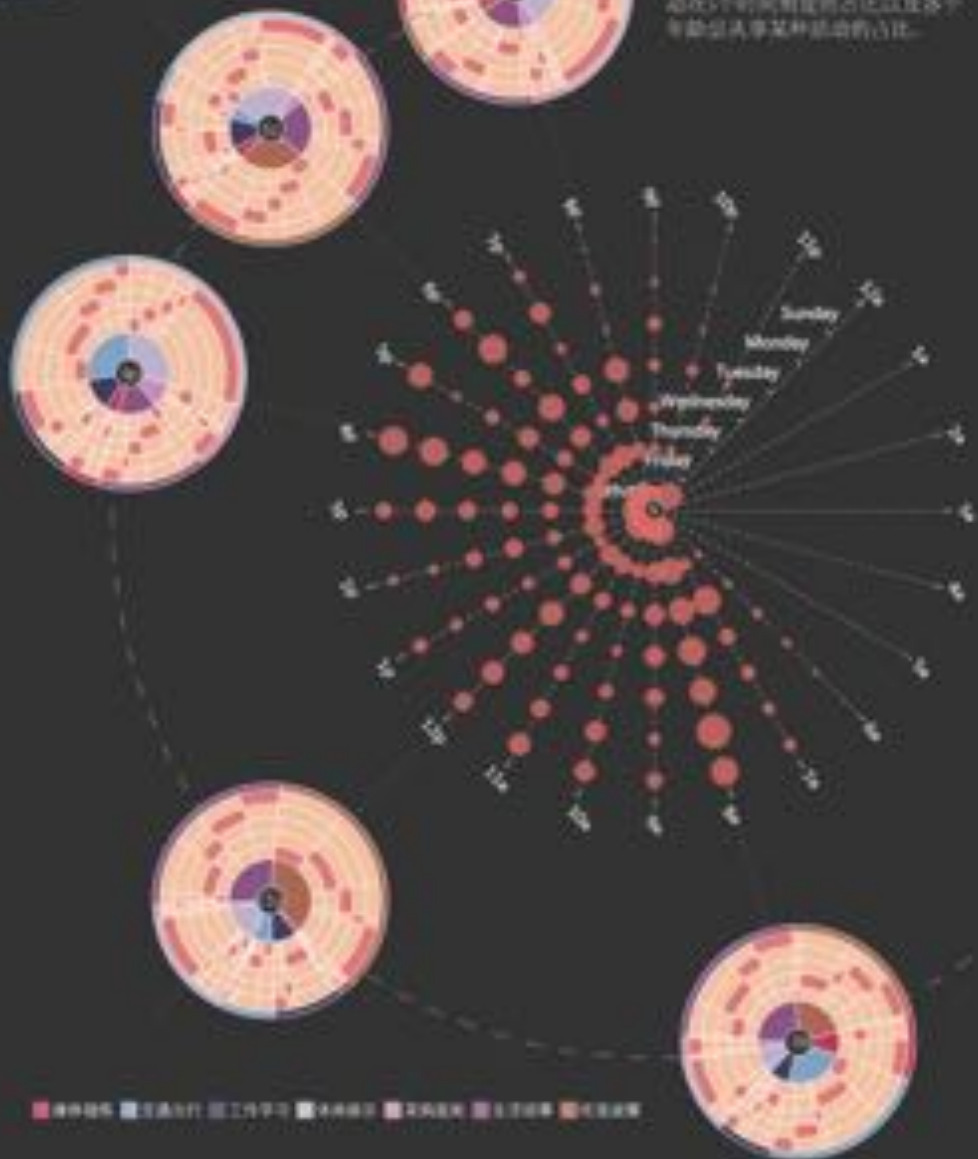


距离	耗时	照片
604.74	576	573
公里	分钟	张数

研究人：城市象限储妍等

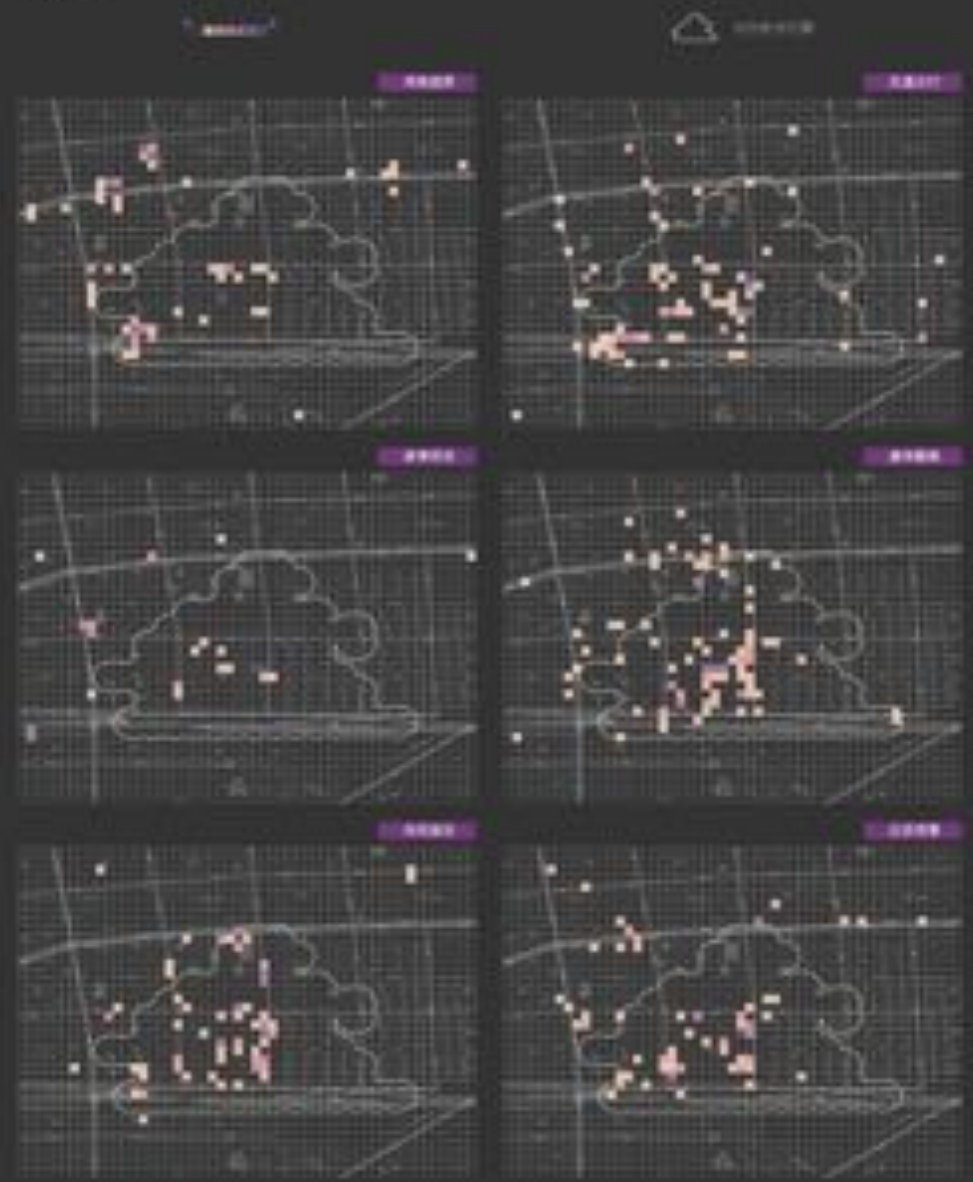


根据调研获得的电话日志，按照时间一行去倒推，首先将某一周2天、一天24小时的记录生活日志的概率，进行可视化，得出居民自认为有意义、活动发生的时间程度；其次，选出5个时间程度进行深度分析，按照半径做饼图5类活动在5个时间程度所占占比以及各个年龄段从事某种活动的占比。



Chapter4: 社区步行网络热力分布

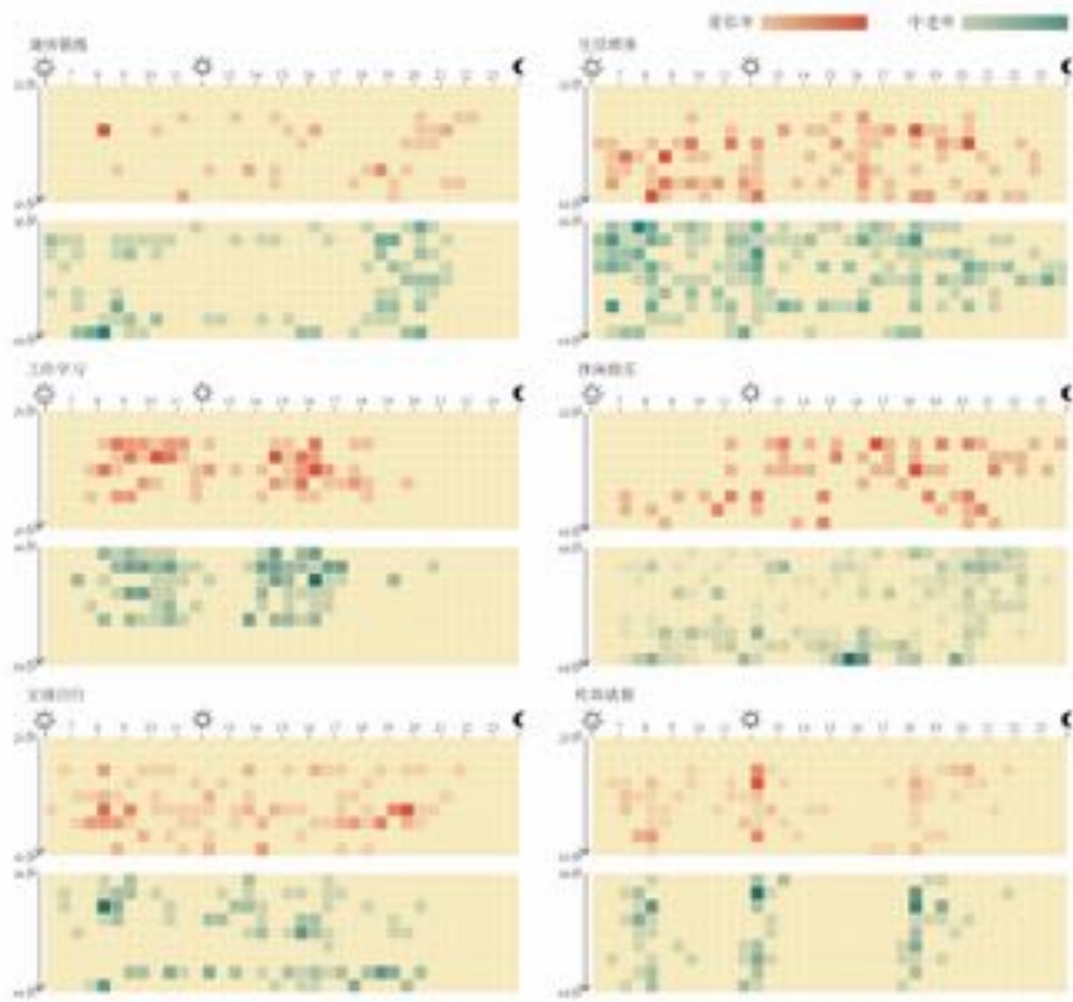
选取调研在社区主要从事的6类活动进行分析，将各类活动的发生概率划分为7个等级，与15分钟步行圈叠合分析，从而在社区尺度分析居民行为与空间的联系，对社区周边各类设施使用情况和便利度进行大致了解。





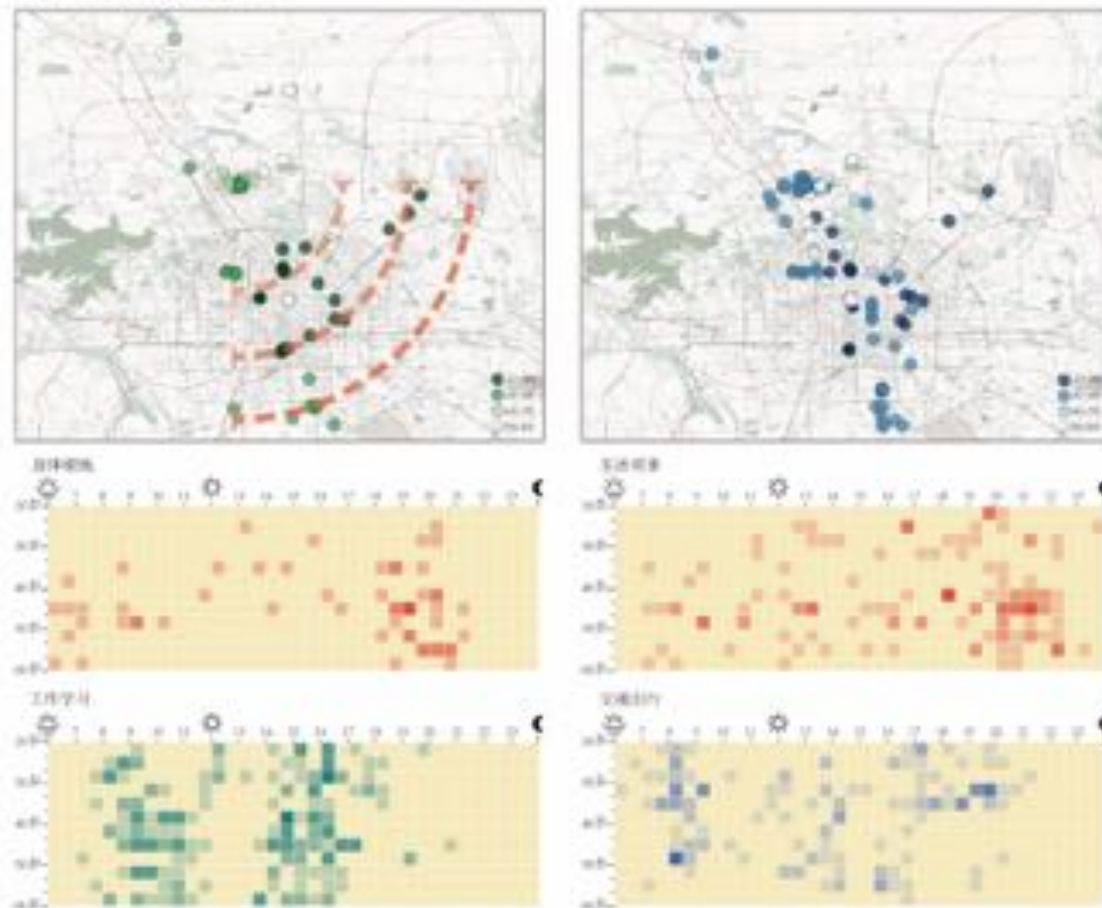
居民生活日志

Chapter1: 青壮年与中老年的一周



Chapter2: 上班族的的工作日

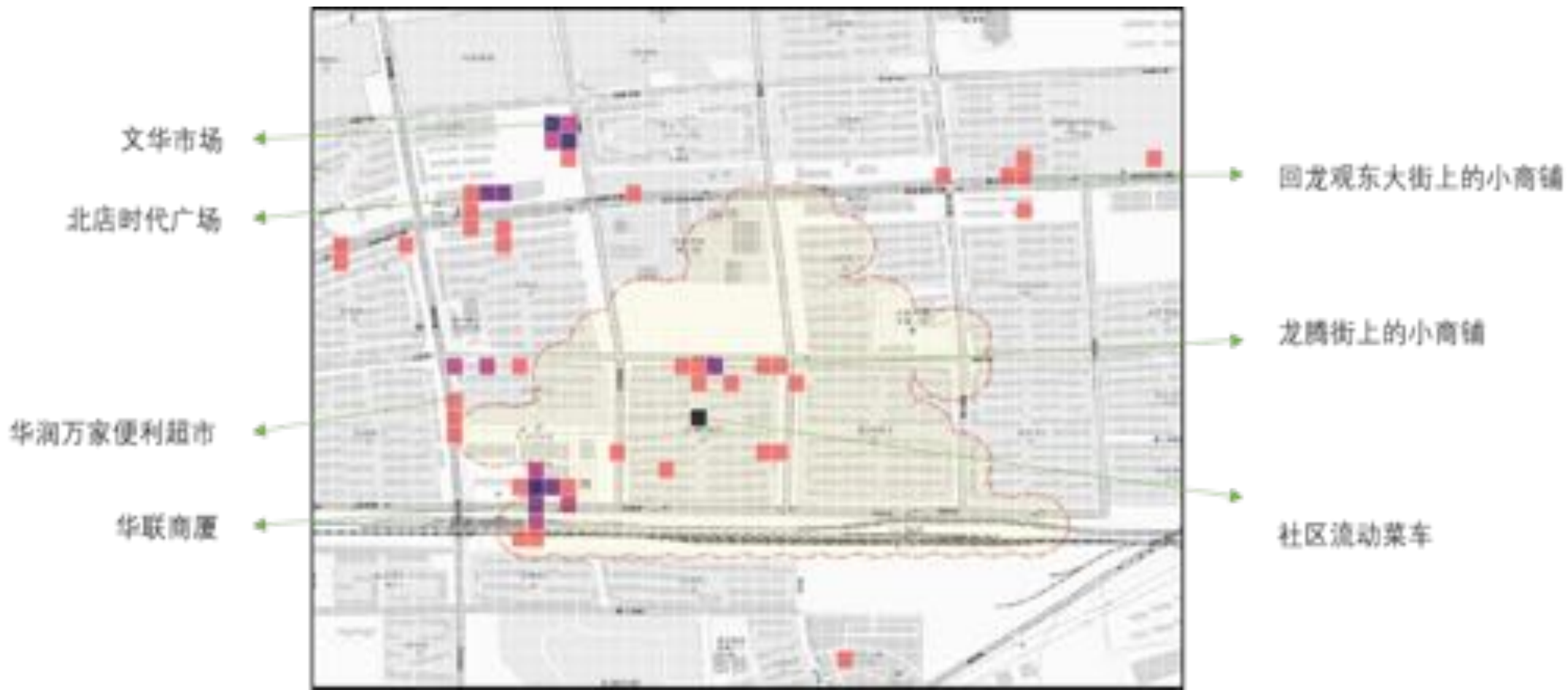
从18位居民中选取其中的12位上班族，将他们按照年龄分成四组，对他们工作日的时间行为日志和空间行为日志进行分析。





居民生活日志

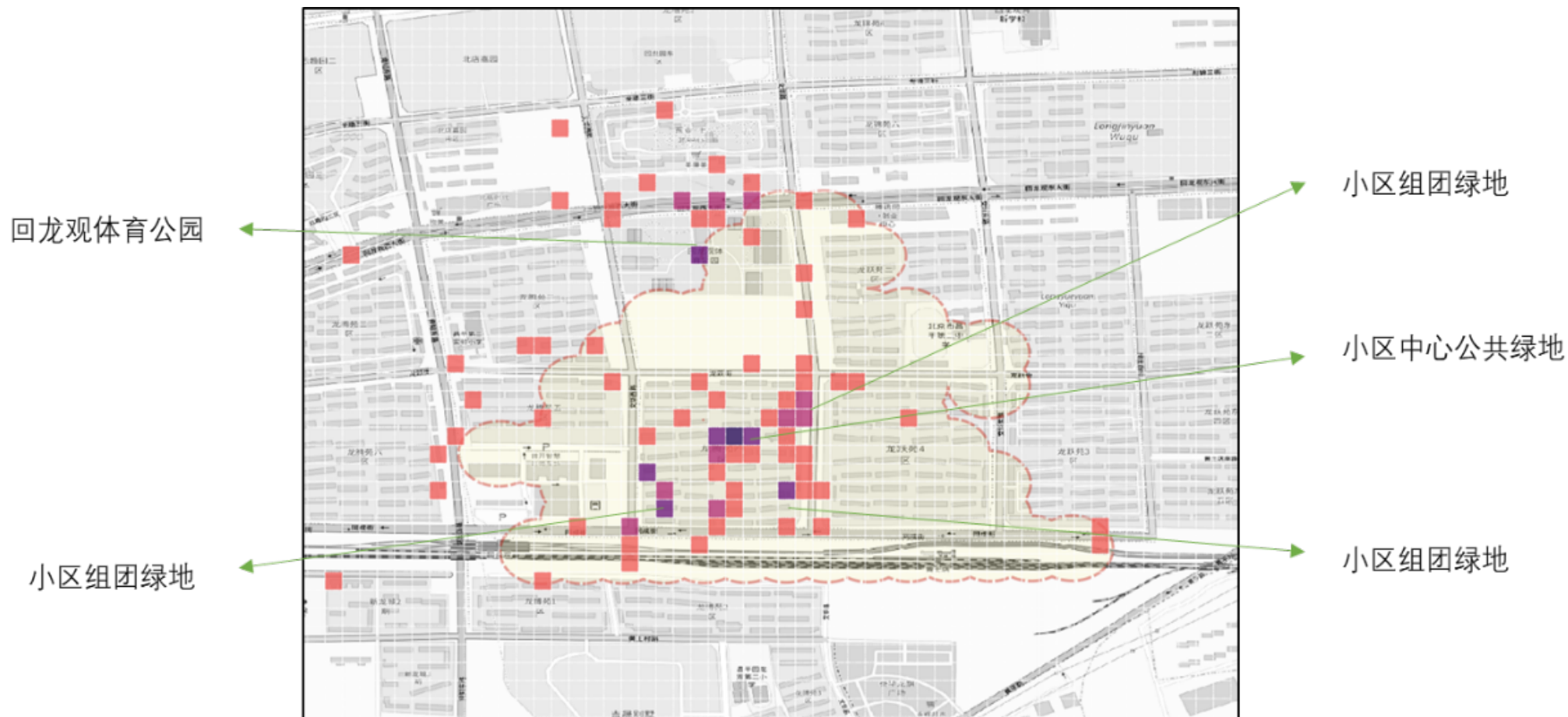
采购逛街





居民生活日志

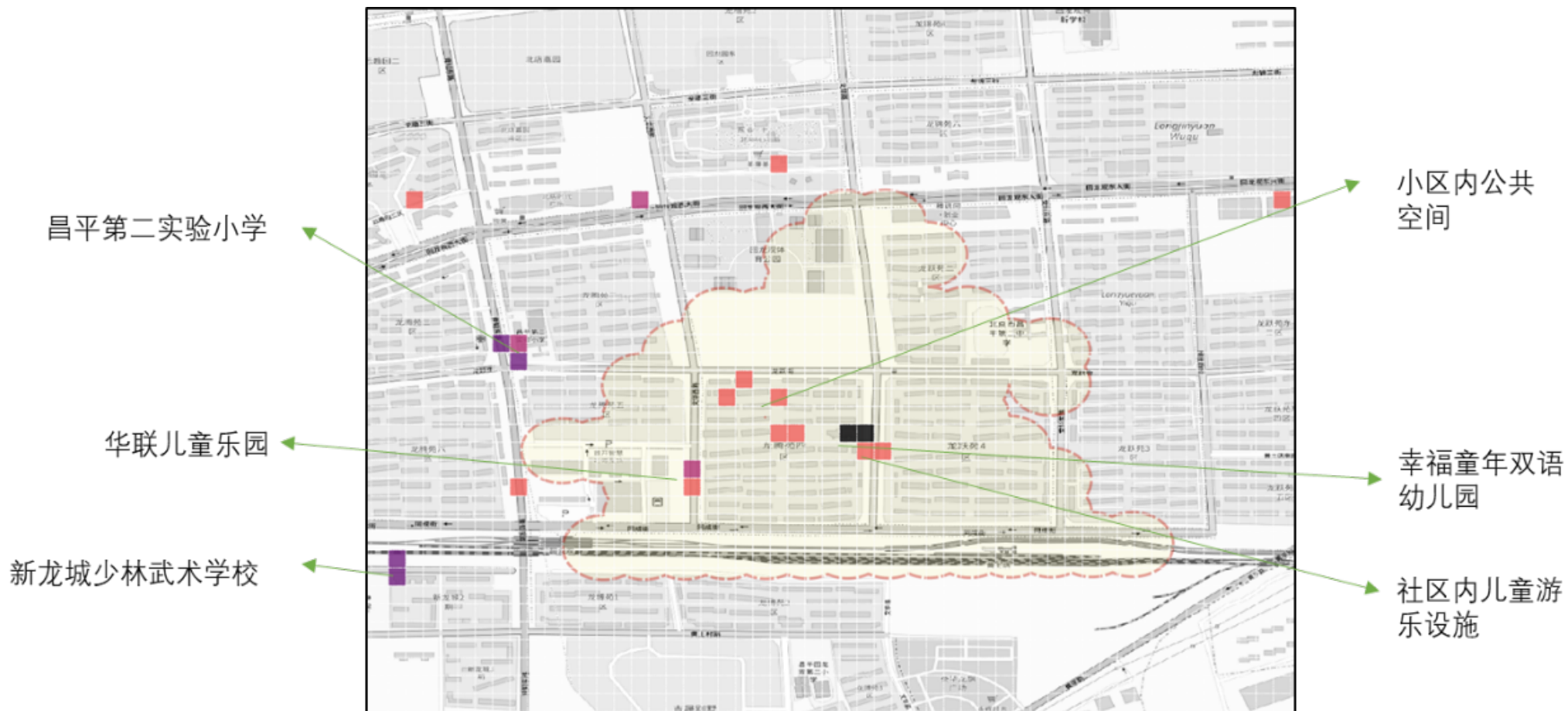
康体锻炼





居民生活日志

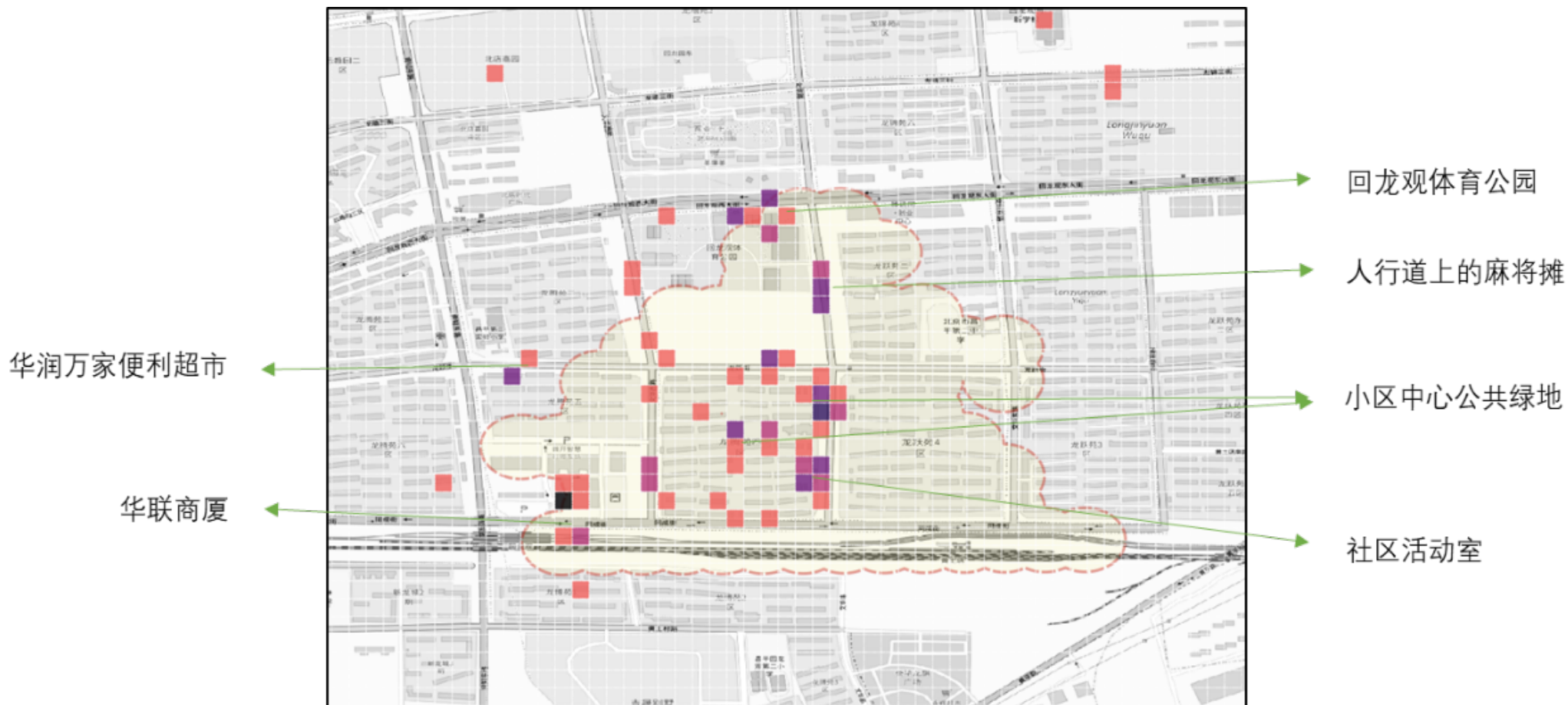
亲子活动





居民生活日志

休闲娱乐





云雀：互联网+参与



云雀



云雀象限

云雀象限是面向公众参与定制研发的调研小程序，你可以对身边的设施进行吐槽、点赞和提议。

服务类目 图片

主体信息 北京城市象限科技有限公司

进入小程序

推荐给朋友



提议入口



鸭子桥社区品质调研(测试)

鸭子桥社区正在开展精细化治理与提升工作，现面向公众征集改善提升建议，请您针对该地区的城市问题进行提议。北京核心区的精细化治理，欢迎您的参与！

2018-09-01至2019-06-30 | 剩余54天

井井有条

双井街道将全力构建“井井有条”的众享发展新格局，努力打造成城市精细化治理示范区。“云雀”正在倾听你的声音。

2019-04-23至2019-12-31 | 剩余248天

家印象国际店

麦子店街道正在积极推进环境优美、宜居宜业；安全有序，安定祥和；精准服务，共筑共享的国际化社区建设。“云雀”正在倾听你的声音。

2019-04-23至2019-12-31 | 剩余248天

版权所有©2019城市象限



项目



个人中心

提交信息



项目

井井有条 >

提议位置

御宸上院 >

提议在此改善



道路交通



公交地铁



自行车道



自行车停放



步行与过街



雨水排涝



便民设施



休憩空间



卫生环境



健身设施



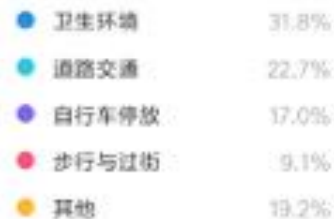
儿童活动空间



自定义

井井有条

地图查看 >



网友提议(88)

卫生环境(28) 道路交通(20) 自行车停放(15)

步行与过街(8) 自定义(6)



卫生环境

路边绿化带处散落很多垃圾



马丁

评论0 赞3



雨水排涝

积水现象较严重 🙄 🙄 🙄 🙄



提建议

网友提议(88)

最新

最热

卫生环境(28)

道路交通(20)

自行车停放(15)

步行与过街(8)

自定义(6)

体验空间(4)

便民设施(3)

雨水排涝(2)

儿童活动空间(1)

健身设施(1)

自行车道(0)

公交地铁(0)



雨水排涝

积水现象较严重 🙄 🙄 🙄 🙄



付少堂

评论0 赞0



雨水排涝

下雨天雨水顺着管道往下排



马丁

评论0 赞0



步行与过街

饭店烧火占道。步行空间受影响



马丁

2019-04-24

卫生环境

路边下水管道被垃圾拥堵，空气中夹杂臭味



德川家(双井店)

转发 0 赞0

有何见解，点评一下

发送

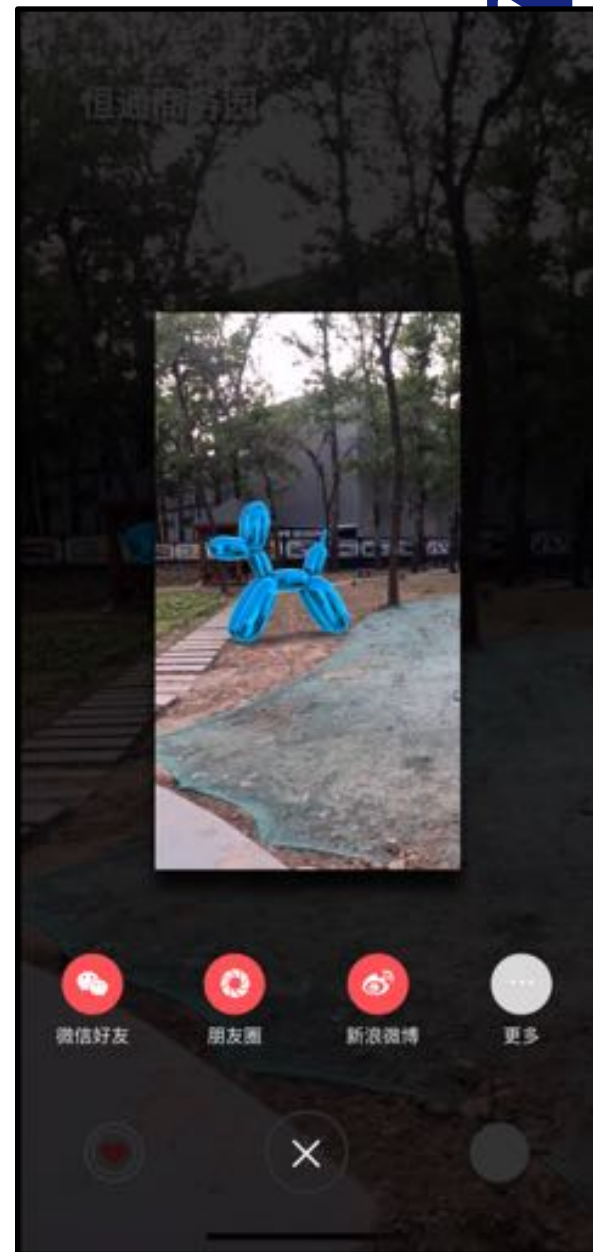


梦鱼：参与式设计



梦鱼

4 科技赋能共同缔造：营造





梦鱼：参与式设计



组织者：北京市城市规划设计研究院

4.5 社区治理赋能：参与共治

梦鱼：参与式设计







参与者：城市象限，CAA

4.6 社区规划工具箱





朝阳而治

姓名

手机号

我已阅读并同意使用协议

注册并激活


街区体检报告


社区规划工具


社区规划知识

你好, 茅明睿
负责区域:

 口袋报告	 猫眼象限	 福音象限
 云雀象限	 梦鱼象限	 知识库


微信长按关注公众号

 工具箱

 个人中心

感知即参与，信息即权力

数据有温度，科技有人性

