

迎接体改科技新潮，开创智慧城管新篇

郝力

住建部信息中心

建设部数字城管推广领导小组专家组副组长

一、

体改底线

二、

科技新潮

三、

智慧新篇

一、体改底线

A

城市管理

B

城管管理

C

城管执法

D

监督中心

E

实践案例

一、体改底线

A

城市管理

B

城管管理

C

城管执法

D

监督中心

E

实践案例

A.城市管理（城市党委、政府职责）

- 城市管理的主要职责是市政管理、环境管理、交通管理、应急管理和城市规划实施管理等。
- 底线：“五项全能”是城市党委和政府的职责

一、体改底线

A

城市管理

B

城管管理

C

城管执法

D

监督中心

E

实践案例

B. 城管管理（城市管理局/城管委职责）

- 具体实施范围包括：市政公用设施运行管理、市容环境卫生管理、园林绿化管理等方面的全部工作；市、县政府依法确定的，与城市管理密切相关、需要纳入统一管理的公共空间秩序管理、违法建设治理、环境保护管理、交通管理、应急管理等方面的部分工作。
- 综合设置机构。推进市县两级政府城市管理领域大部门制改革，整合市政公用、市容环卫、园林绿化、城市管理执法等城市管理相关职能，实现管理和执法机构综合设置。
- 底线：1（≤住建领域处罚权）+3（市政市容园林全部管理权）

一、体改底线

A

城市管理

B

城管管理

C

城管执法

D

实践案例

一、体改底线

A

城市管理

B

城管管理

C

城管执法

D

监督中心

E

实践案例

C.城管执法（城管执法局职责）

- 具体范围是：住房城乡建设领域法律法规规章规定的全部行政处罚权
- 环境保护管理方面部分行政处罚权
- 工商管理方面部分行政处罚权
- 交通管理方面部分行政处罚权
- 水务管理方面部分行政处罚权
- 食品药品监管方面部分行政处罚权
- 底线：第一阶段1（≤住建领域处罚权），第二阶段根据实践检验决定+5

C.城管执法（城管执法局市、区分工）

- 市级城市管理部门主要负责城市管理和执法工作的指导、监督、考核，以及跨区域及重大复杂违法违规案件的查处。
- 按照简政放权、放管结合、优化服务的要求，在设区的市推行市或区一级执法，市辖区能够承担的可以实行区一级执法，区级城市管理部门可以向街道派驻执法机构，推动执法事项属地化管理。
- 底线：**范围1+3；待遇：可升不可降**

一、体改底线

A

城市管理

B

城管管理

C

城管执法

D

实践案例

一、体改底线

A

城市管理

B

城管管理

C

城管执法

D

监督中心

E

实践案例

- 积极推进城市管理数字化、精细化、智慧化，到2017年年底，所有市、县都要整合形成数字化城市管理平台。
- 三种改革走向：
 - 代表市政府-监督考核政府职能部门和区级政府（理想）
 - 代表城管局-监督考核大部制下的区级城管业务（进步）
 - 代表执法局-监督考核执法局体制下的区级业务（倒退）

一、体改底线

A

城市管理

B

城管管理

C

城管执法

D

监督中心

E

实践案例

(1) 管理和执法职责相结合的城市管理体制

根据对全国100个地级以上城市的调查，80%以上的城市实行管理与执法相结合的城市管理体制，但是管理和执法的职责范围各不相同。管理职责主要集中在住房城乡建设领域和其他与城市管理密切相关的领域。其中82%承担户外广告设置管理职责，80%承担市容环境卫生管理职责，77%承担建筑垃圾管理职责，65%承担市政设施管理职责，15%承担爱国卫生管理职责，11%承担停车场管理职责。

杭州市城管委（杭州市城管执法局）：管理和执法相结合的城管理体制：

- 负责市政设施、公用事业、市容景观、环境卫生、城市河道、户外广告、渣土、犬类管理等行政审批和监管工作
- 负责城市基础设施建成移交后的日常管养和维修的监管工作；参与城市基础设施管理相关建设项目的规划定点、方案设计、竣工验收等工作
- 负责组织开展全市城市管理方面相对集中行政处罚权工作
- 组织实施全市数字城管和数字城管执法工作

徐州市城管委（徐州市城管执法局）：管理和执法结合的管理体制：

- 负责全市市容、环境卫生及城市道路（含公交场站）、桥涵、照明行业的监督管理参与城市规划、建设中涉及市容和环境卫生项目的论证
- 负责全市城市管理相对集中行政处罚权工作的统一管理，依法行使相对集中行政处罚权
- 城市管理信息化等

太原市城乡管理委员会：管理和执法结合的管理体制：

- 负责研究制定市政基础设施维护及供水、供气、供热、污水处理、垃圾处理、市容环卫、景区管理、城管执法等城乡管理工作发展战略
- 负责城乡市政基础设施维护管理工作。承担城市道路、桥涵、供水、供气、供热、市容环卫设施、垃圾处理、污水处理、城市照明、排水管网运维
- 统筹城乡数字网格化管理
- 负责城乡管理行政执法工作

南昌市城市管理委员会：管理和执法结合的管理体制：

- 负责市政、燃气热力和市容环境卫生等行业的管理工作
- 参与制定城市规划、重点建设项目和全市综合开发建设项目的可行性研究、方案审查和竣工验收备案工作；参与城市规划区新建、改建、扩建市政、市容基础设施建设项目的立项、选址、设计、竣工验收工作。
- 负责行使法律、法规和规章规定的有关行政处罚权。

（2）管理和执法结合的城市管理体制有利**源头治理，标本兼治**

杭州市城管委2015年工作总结节选：

一是城市市政设施功能不断完善。电力上改下部分共完成了**1500**万元投资，路面维修等**12**项重点改造工程，完成人行道改造、桥梁结构常规检测和路面抢修等**10**项基础工程，改造人行道**1.73**万平方米，沥青路面**2.36**万平方米，砼路面**4079**平方米。移交大磙疏港公路延伸段等工程**7**项，移交道路**9.7**公里，办理挖掘手续**89**起，挖掘面积**3.07**万平方米，办理占道手续**252**起，占用面积**3414**平方米。

二是城市生态绿化品质不断升级。补植各类苗木**59.5**万株，补种绿地面积近**9.6**万平方米，完成行道树树池治理约**700**个，更换或补种各种时令草花累计近**180**万盆。完成约**80**吨的计划施肥工作，每处绿地累计病虫害防治在**8**次以上，累计修剪行道树**7000**余株，办理各类绿地审批手续**92**件，绿地设计审核**60**个，验收项目**75**个。

三是城乡市容环境卫生持续改善。共处置生活垃圾**22.4万吨**、粪便**2.6万吨**，无害化处理率达**100%**，中心城区**431**万平方米保洁区域机扫率达**90%**以上。深入开展“中心城区街面保序”和户外广告整治，取缔无证流动设摊**1568**家，拆除各类违法广告**2902**块。查扣无证建筑渣土运输车辆**330**辆，处罚**163**起，收缴罚款**246.7**万元，案件数量比去年同期增加**94%**。推动全区垃圾转运系统提升，争取财政资金**210**万，为西部**5**个街道购置垃圾转运车辆**15**辆，同时投入**500**万，对霞浦、戚家山两个街道中转站进行升级改造，新建**8**吨坑位**4**个，在小港新建一座垃圾中转站，新建**8**吨坑位**3**个。垃圾分类覆盖新碶街道**10**个小区的**5301**户居民，圆满完成了年初计划。

四是燃气改造安全保障能力不断提升。全力推进天然气普及，完成老小区燃气改造**7090**户，另外**1533**户正在施工，已完成**2015**年度计划任务的**70.9%**。查处瓶装燃气非法经营行为近**20**起，暂扣液化气钢瓶近**900**个，开展各类隐患排查和专项检查**7**次，检查管道燃气企业等**71**次，督促整改安全隐患**6**条，完成城镇燃气管道隐患的整改**5**处。

徐州市城管局2017年工作任务节选：

坚持疏堵结合，分批建设一批便民集市、特色早夜市和节假日经营区，对具备疏导条件的困难群体，引导限时、限区域规范经营，同步加大违法行为查处力度，实现建成区基本无占道经营、无店外经营、无非法马路市场的目标。

抓好停（洗）车场建设与管理。进一步推进立体停车库建设工作，完成首批立体停车库的建设推广，规范社会经营性停车场的管理、审核；鼓励闲置土地、待建工地提供临时停车服务，开放临时停车设施，拟增加公共停车泊位5000个；完成道路停车收费管理系统升级，实现智能巡查与电子支付。指导各区（办事处）完善道路停车泊位的设置、收费管理，区管道路拟增加停车泊位3000个；实施展览馆、易初爱莲北侧地下车库智能停车场示范项目和云苑路小学、西苑三小、新36中等学校操场下建设停车场、彭园东门等建设停车场工作。

强化工程渣土及建筑工地管理。协调各区及规划、建设等主管部门，在市区范围内选址建设**2-4**个临时弃置点，缓解市区渣土无处消纳的困境。深入推进老旧小区综合整治。在巩固**2016**年**73**个老旧小区整治成果基础上，**2017**年上半年全面完成剩余**432**个（其中实施“回头看”整治小区**117**）老旧小区整治任务。

全面完成城建重点工程建设任务。**2017**年市城管局共承担城建重点工程**29**项，总投资为**77.055**亿元，年度计划投资为**44.473**亿元。项目共分为道路畅通工程、生态文明工程、公共设施工程、民生幸福工程四大类。市城管局直接实施项目**21**项，**6**项列入为民办实事项目，年度投资金额**30.227**亿元。各区实施项目**8**项，年度投资金额**14.246**亿元。

太原市城乡管委城市管理全面提升行动摘录：

1 改善道路通行秩序。停车设施对全市范围内擅自改变停车设施用途、挪作他用的大型建筑，进行全面摸排清理并限期恢复；协调内部车位闲置时段较长的机关、企事业单位以及居民小区开放内部车位，有偿停放，缓解路面停车难题；鼓励支持相关单位利用现有内部闲置土地修建立体停车设施，满足停车需求。加强对学校、医院、机关周边等重点路段交通管理。信号标识开展交通信号和标识标牌的配时检查，对重点、堵点路口进行摸底调研，优化信号配时方案，完善道路标识、标牌，根据高峰、平峰、节假日等不同时间，优化信号控制方案，做好信号灯日常维护。

2 取缔主次干道占道经营。 我市将按照“取缔一批、规范一批、建设一批”的总体思路，把市区分为严禁区、严控区和疏导区三类，实行分类管理，取缔主次干道、重点区域占道经营，以规范管理临时便民市场、严格管控游商小贩、建立健全长效机制为重点，集中开展非法占道经营专项整治。居民小区闲置厂房在不影响市容、不影响交通的背街小巷、居民小区、闲置厂房、未建工地等区域，可设立临时便民市场，但须明确标识，统一挂牌，接受社会监督。

2017年“美丽南昌·幸福家园”城市管理“六大”环境提升项目计划

（一）2017城市管理“六大”环境提升项目

- 1、道路“白改黑”：完成全市“白改黑”总体任务的60%以上；优先安排背街小巷道路实施“白改黑”。路面由混凝土路面改为沥青路面，路面平整、井具井盖完好、行车舒适；排水系统完善、排水顺畅。今年“白改黑”道路187条，146.92公里，其中小街巷“白改黑”126条，59公里。
- 2、路灯“暗改亮”：按“增亮补缺”原则将道路路灯传统光源更换为节能新光源；对无路灯背街小巷亮化；对无路灯老旧小区、庭院亮化。改造后的照明设施既满足照明需求，又不造成光污染；灯具造型新颖，与周边环境相协调。

- 3、道路架空管线“上改下”：在东湖区、西湖区、青云谱区、青山湖区各选择1条以上地面、空中管线较乱的城市主要道路实施，架空设置的强弱电管线全部下地。今年对全市5条道路实施“上改下”项目。
- 4、老旧社区“旧改新”：每个区（开发区、新区）打造2个精品社区，全市共打造10个精品社区；对52个基础设施功能比较薄弱的社区进行综合整治。
- 5、建筑立面提升改造：整治尽量安排主次干道；串点连段成线，形成整体；结合社区“旧改新”统一考虑。实现“五个统一”，即店招统一规范设置、墙体统一涂装、管线统一梳理包扎、统一进行“刮胡子洗脸”、统一美化亮化。
- 6、城市出入口提升改造：完成30个城市出入口及城乡结合部的提升；每个城区打造1-2个示范性城市出入口，其他出入口按照一般性要求改造提升到位。

（二）2017城市公共停车场建设

3月16日，市政府办公厅印发《2017年南昌市公共停车场建设任务安排意见》，确定今年全市新建公共停车场72个(其中：各城区60个，市教育局10个，市人防办2个)，新增公共停车泊位共21415个(其中：平面停车泊位4976个，机械立体（地下）停车泊位16439个)。

我市公共停车场建设以永久性立体停车场及地下停车库建设为主，要求建设比例不低于50%。如2017年的建设计划中，平面停车场16个、占比22%；机械立体（地下）停车场56个，占比78%。如在建的我市西湖区团结路塔库式机械停车楼就为目前全省最高停车设施。

截止目前，全市72个新建公共停车场都已落实责任单位和责任人，其中52个停车场正在做前期工作，17个停车场正在施工，3个停车场已竣工。

二、

科技新潮

A

移动互联

B

物联感知

C

大数据挖掘

二、

科技新潮

A

移动互联

B

物联感知

C

大数据分析

移动互联新业态

10年间 (2006 - 2015年)

产业结构：第三产业比重首超50%

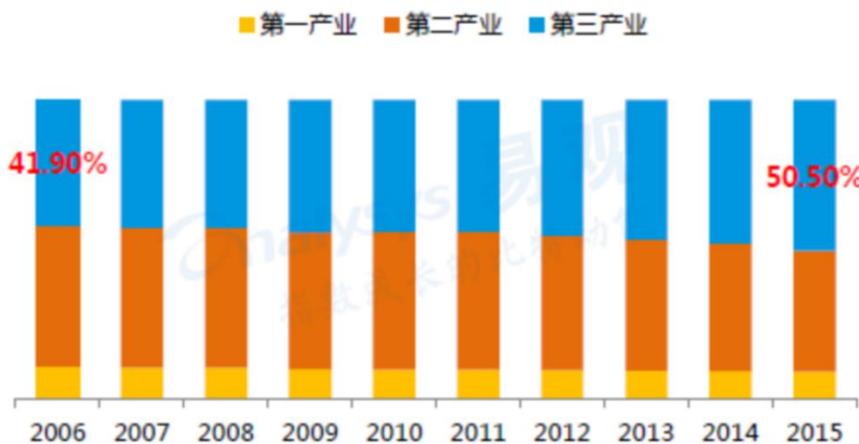
需求结构：消费的贡献率提升24个百分点，持续推动经济增长

66.4%

Analysys 易观

指数成长的比特动能

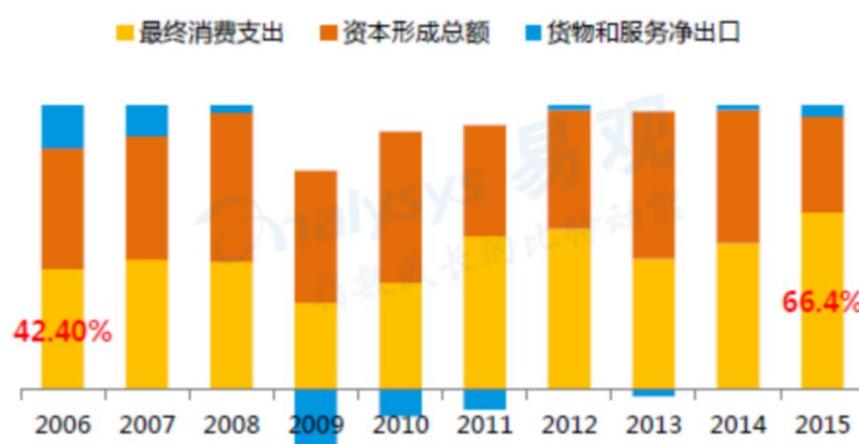
2006-2015年三大产业对GDP贡献率



© Analysys 易观 · 国家统计局

www.analysys.cn

2006-2015年三大需求对GDP贡献率



© Analysys 易观 · 国家统计局

www.analysys.cn

移动互联网新业态

10年间 (2006 - 2015年)

中国互联网用户在人口中渗透率从10%上升至50%

Analysys 易观
指数成长的比特动能

2006年
中国网民规模约1.4亿
约占中国人口的10%

2015年
中国网民规模接近7亿
约占中国人口的50%



数据来源 : CNNIC

2016/9/6

指数成长的比特动能

12

移动互联网新业态

10年间 (2006 - 2015年)

中国手机网民在人口中渗透率从1%上升至45%

Analysys 易观
指数成长的比特动能

2006年
中国手机网民规模在1700万左右
约占中国人口的1%

2015年
中国手机网民规模超过6亿
约占中国人口的45%

移动电话13亿
4G用户6.36亿

1700万

6.2亿

数据来源 : CNNIC

2016/9/6

指数成长的比特动能

13

移动互联新业态

一年之间已成为不可忽视的力量

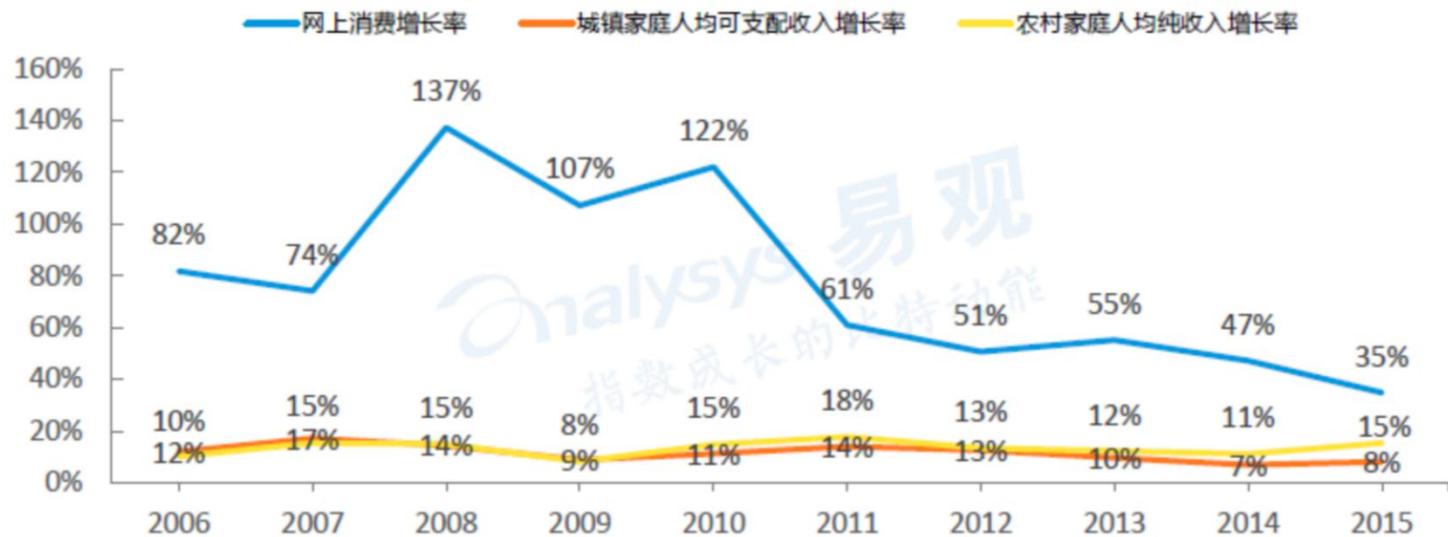


移动互联新业态

10年间（2006 - 2015年） 居民网上消费增长率明显高于收入增速

Analysys 易观
指数成长的比特动能

2006-2015年中国社会消费品零售总额和网络零售总额情况



数据说明：网上消费总额统计指标为电商GMV，2010年开始加入生活服务O2O市场规模（不包括旅游应用、互联网出行应用）

© Analysys 易观

www.analysys.cn

移动互联新业态

智慧医疗

- 近**100**家医院上线微信全自助就诊。
- 超过**1200**家医院支持微信挂号。



- 微信挂号、候诊提醒
- 微信支付诊间费用
- 检验报告实时推送
- 缴费打通医保
- 票据电子化

智慧交通

智慧客运覆盖广东、海南、江苏、陕西等近**100**家汽车客运站。

客运

- 公众号查询
- 微信支付购票
- 客票电子化
- 无需取票直接上车

机场

- 公众号查询、购票
- 微信值机、扫码安检
- 机场内微信支付购物
- 微信室内导航

铁路

- 无需注册登录
- 随时随地刷火车票
- 支持夜间购票

移动互联新业态

智慧社区

覆盖广深地区**40**多个小区，服务**10万**户居民。

01 物业通知
公众号实时推送

02 缴纳费用
微信支付缴费

04 申请服务
微信预约服务
不满意可投诉

03 生活服务
扩大邻里社交圈
掌握周边信息



智慧快递

智慧快递服务已基本覆盖全国省、市、县级地区。

- ☐ 公众号下单
- ☐ 物流详情实时通知
- ☐ 线下微信支付缴运费



移动互联新业态



智慧餐饮

支持微信全流程的门店数量达到**数百家**。



- 远程排号、查号
- 微信自助排号点单
- 微信支付扫码买单
- 微信虚拟储值卡

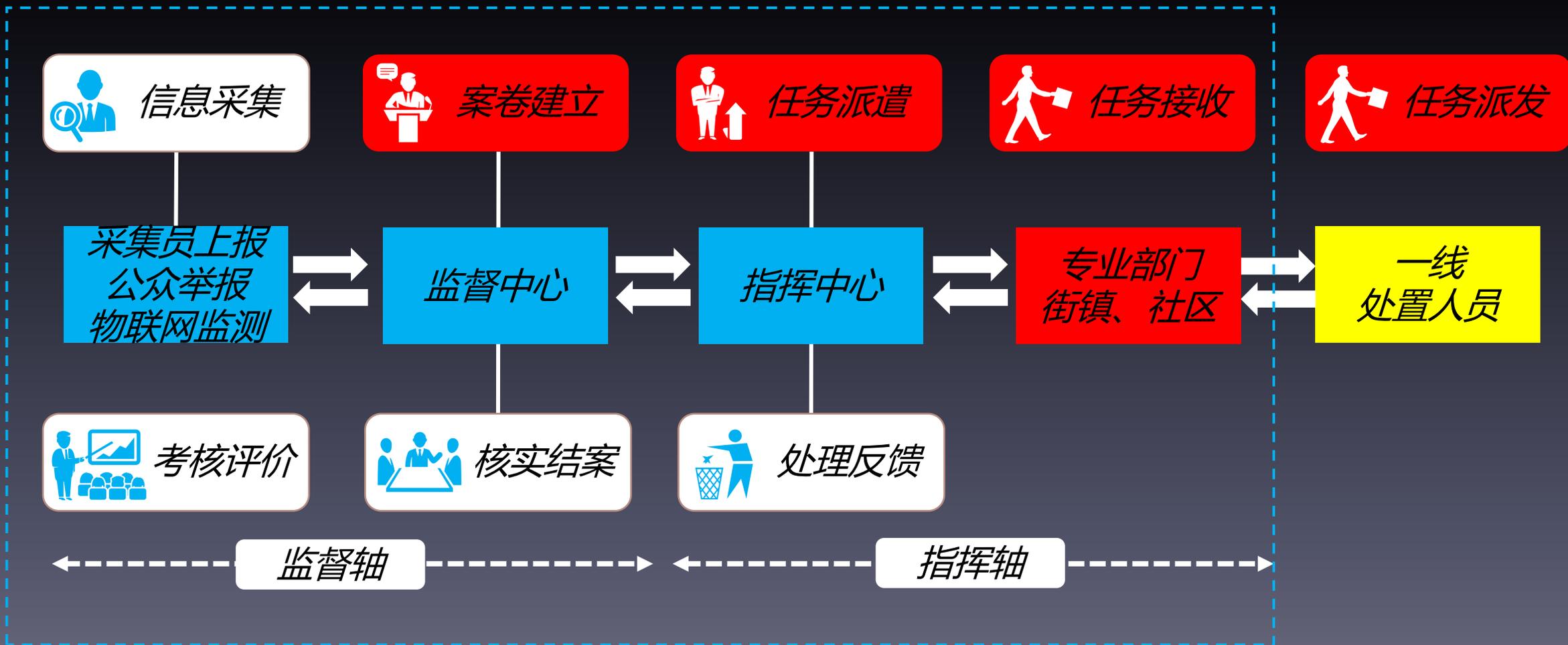


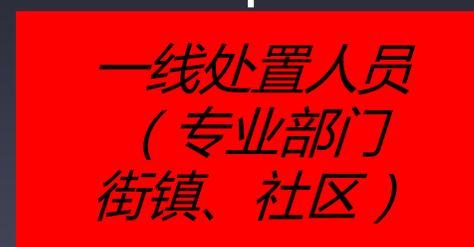
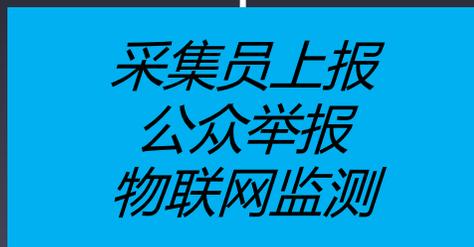
智慧停车

覆盖北京、上海、深圳、广州、厦门等全国**13**个城市。

- 01 微信支付自助缴费
- 02 空余车位实时查询
- 03 场内车位导航
- 04 停车情况实时查询
- 05 微信自助寻车









市民通



城管通

监督员



监督指挥中心坐席员

考评督办

超时件抄送



领导通



考评通

随时随地办任务

任务反馈

任务派遣



消防局值守人员



水务局值守人员



住建委值守人员



园林局值守人员



...街道社区人员



处置通



执法通

难以第一时间处置任务

1、“全移动”不再依赖有线网络，将系统“无线延伸”到一级处置力量

2、将派遣任务直接发送至现场作业人员，实现真正意义上的“扁平化”管理

3、“全移动”推动“第一时间发现问题、第一时间处置问题、第一时间解决问题”

2015年

成功上线17个项目

序号	项目名称
1	南昌市红谷滩区
2	宜春市
3	宝鸡市
4	柳州市鱼峰区
5	青岛市
6	济源市
7	开封市
8	天津和平区
9	常州市金坛区
10	石河子市
11	抚顺市
12	成都市
13	北京海淀区
14	漯河市
15	吴中木渎
16	荥阳市
17	亳州市

2016年

正在实施25个新项目

序号	项目名称	序号	项目名称
1	邢台临西	14	苏州吴江区
2	保定蠡县	15	苏州木渎镇
3	石家庄赵县	16	新安
4	石家庄行唐	17	商丘市梁园区
5	石家庄井陘	18	汝州市
6	石家庄元氏	19	淮北市
7	天津市东丽区	20	蚌埠市
8	天津西青区	21	娄底市双峰县
9	天津河西大气	22	兴文县
10	天津宝坻区	23	石景山
11	甘肃白银	24	东城区
12	荆州区	25	大余县
13	荆门		

二、

科技新潮

A

移动互联

B

物联感知

C

大数据分析

大城管行业技术变化趋势：

- 市政公用设施管理智能化
- 市容环境卫生管理智慧化
- 园林绿化管理数字化
- 城管综合执法数字化
- 城市建造运维BIM化

物联感知

市政公用设施管理智能化

BIM技术在市政工程设计中的应用

■ 模型搭建—互通立交

设计方案

立交模型

虚拟三维场景

市政BIM联盟 53

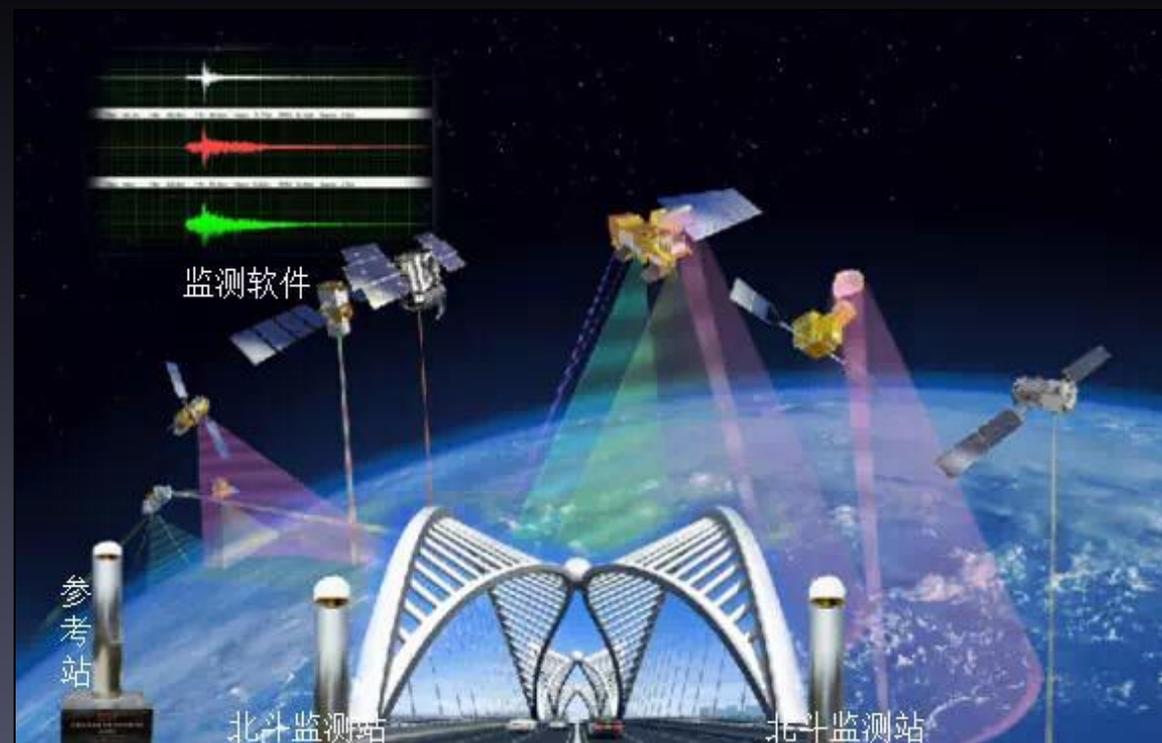
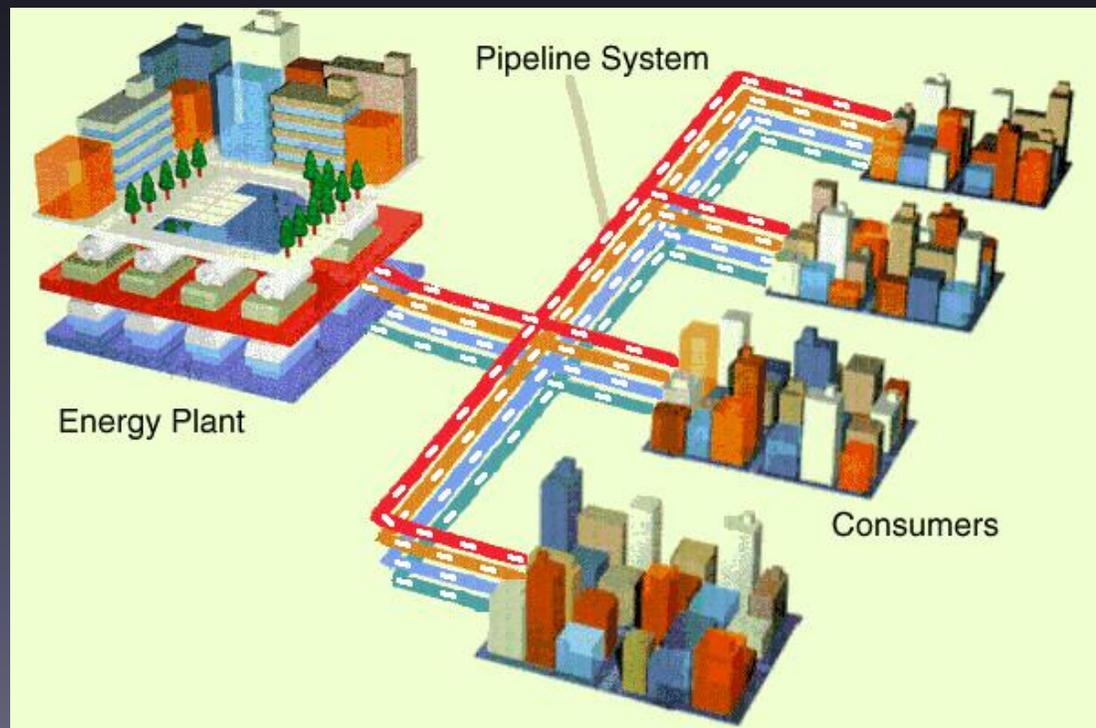
苏州市政

CCDI 悉地(苏州)勘察设计顾问有限公司



物联感知

市政公用设施管理智能化



物联感知

市政公用设施管理智能化



物联感知

市容环境卫生管理智慧化

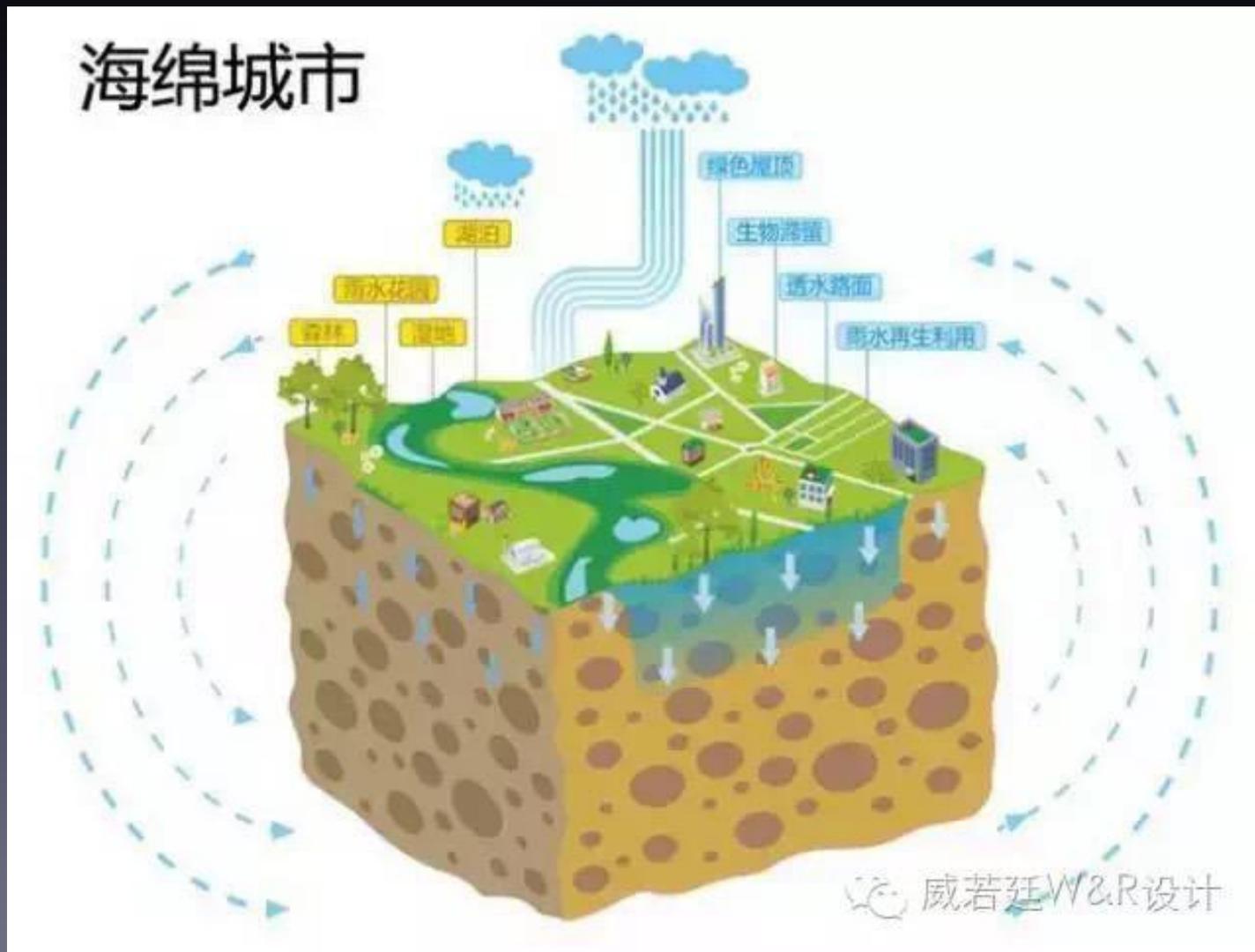




垃圾卫生填埋

垃圾卫生填埋是指在陆地上选择合适的天然场所或人工改造出合适的场所，采取防渗、铺平、压实的方法对城市生活垃圾进行处理，对气体、渗滤液、蝇虫等进行治理的垃圾处理方法。国源环境采用先进的“多层分级”填埋场工艺，在减少废物体积的基础上按照压实、洒药灭菌、中期覆膜雨污分流、后期覆膜覆土的顺序，分区、分单元、分层逐日填埋。



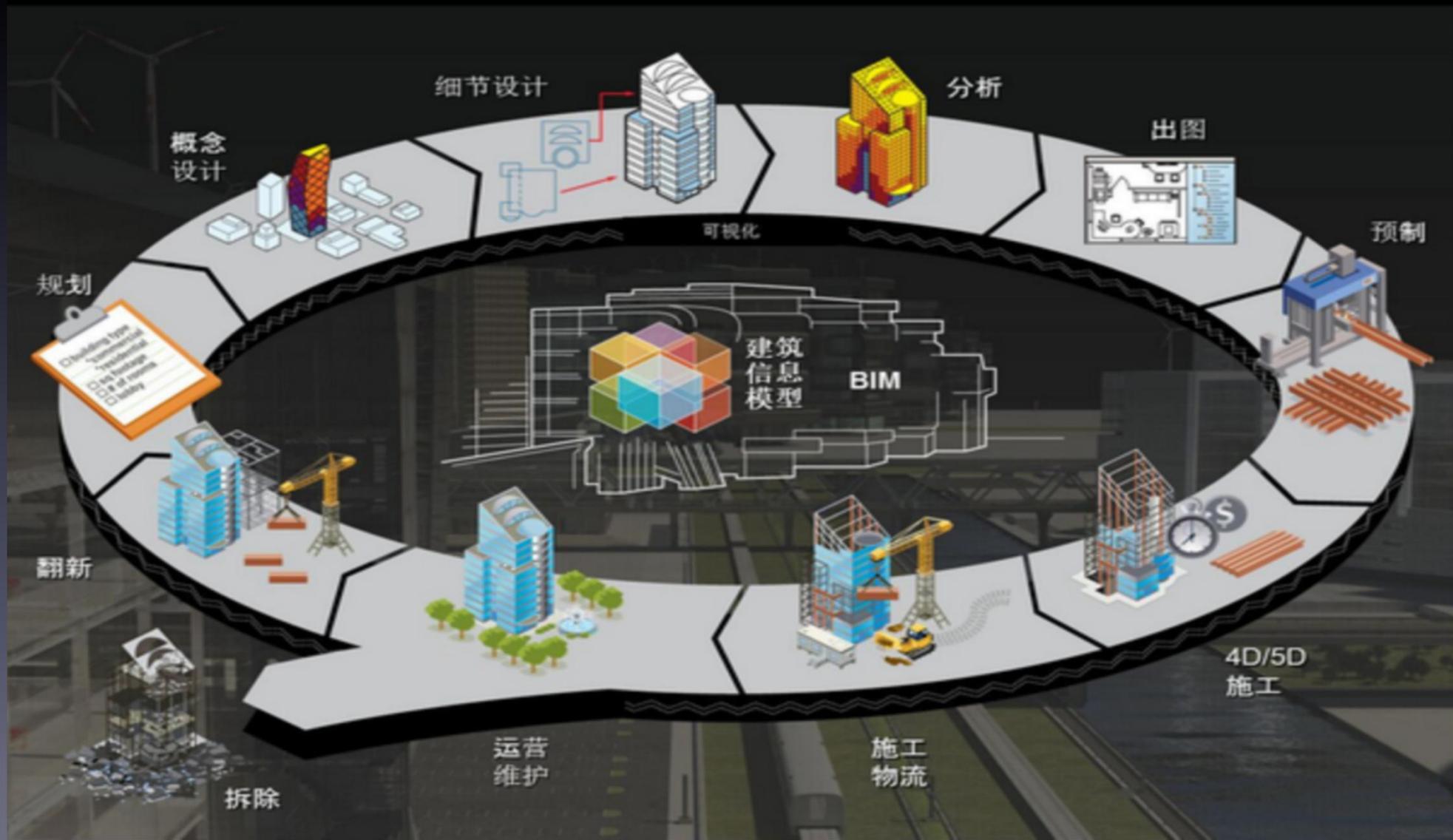


物联感知

城管执法数字化



BIM贯穿装配式建造全生命周期

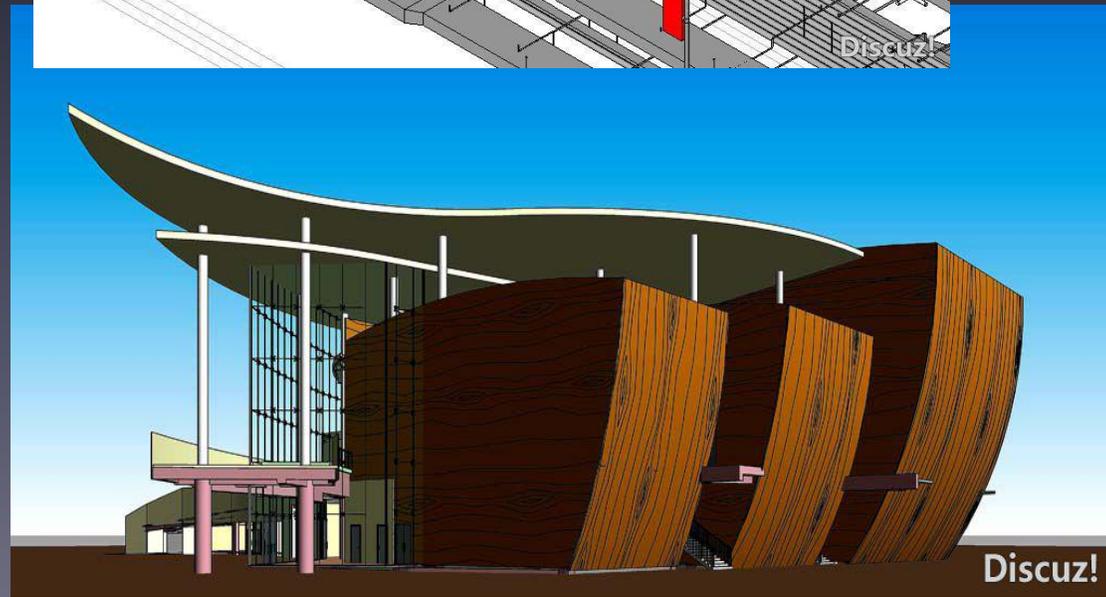
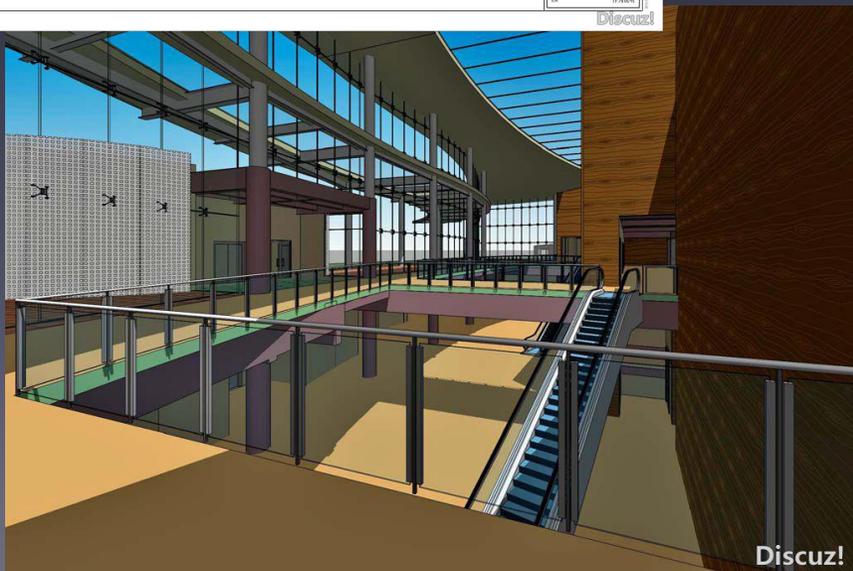
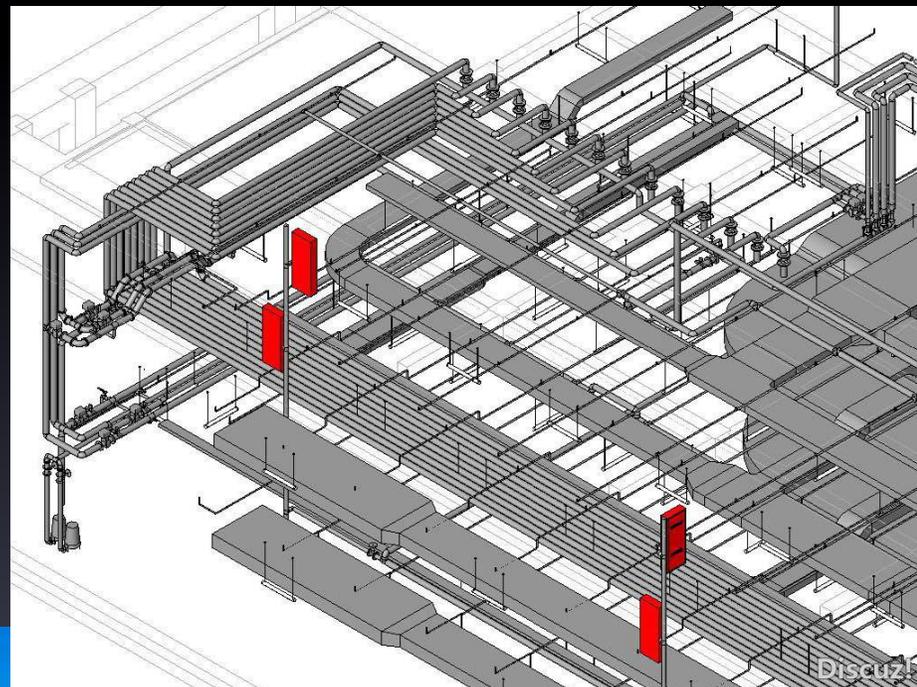
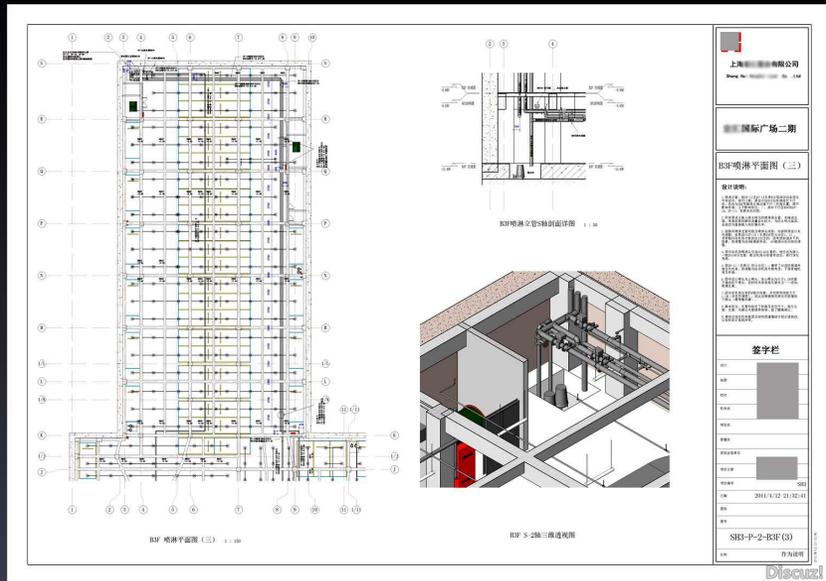


城市建造运维BIM化

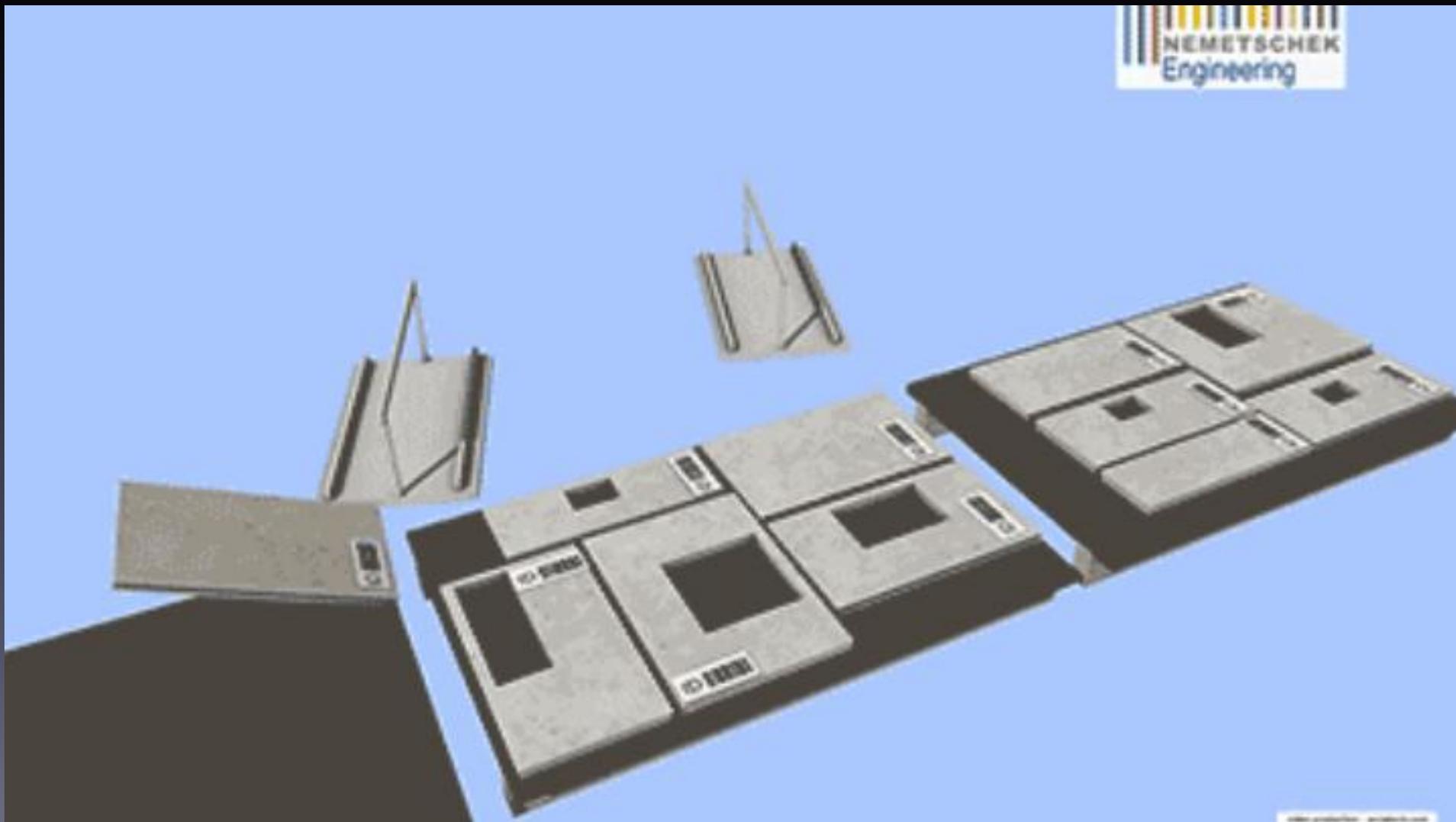
BIM贯穿装配式建造全生命周期

- 1、模型维护
- 2、场地分析
- 3、建筑策划
- 4、方案论证
- 5、可视设计
- 6、协同设计
- 7、性能分析
- 8、工程量算
- 9、管线综合
- 10、施工进度模拟
- 11、施工组织模拟
- 12、数字化建造
- 13、物料追踪
- 14、竣工模型交付
- 15、维护计划
- 16、资产管理
- 17、建筑系统分析
- 18、灾难应急模拟

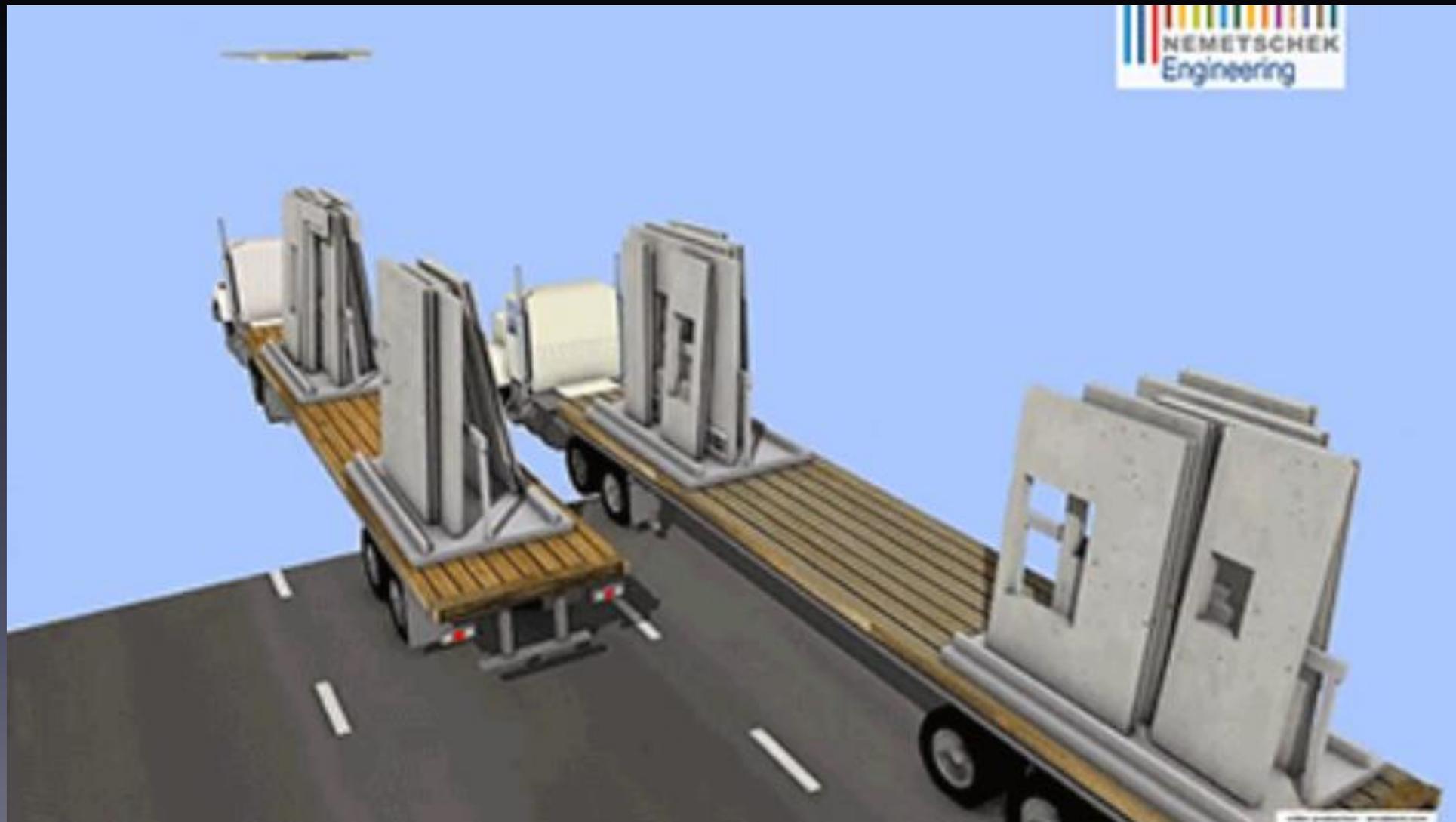
基于BIM的建筑设计



基于BIM的建筑生产运输



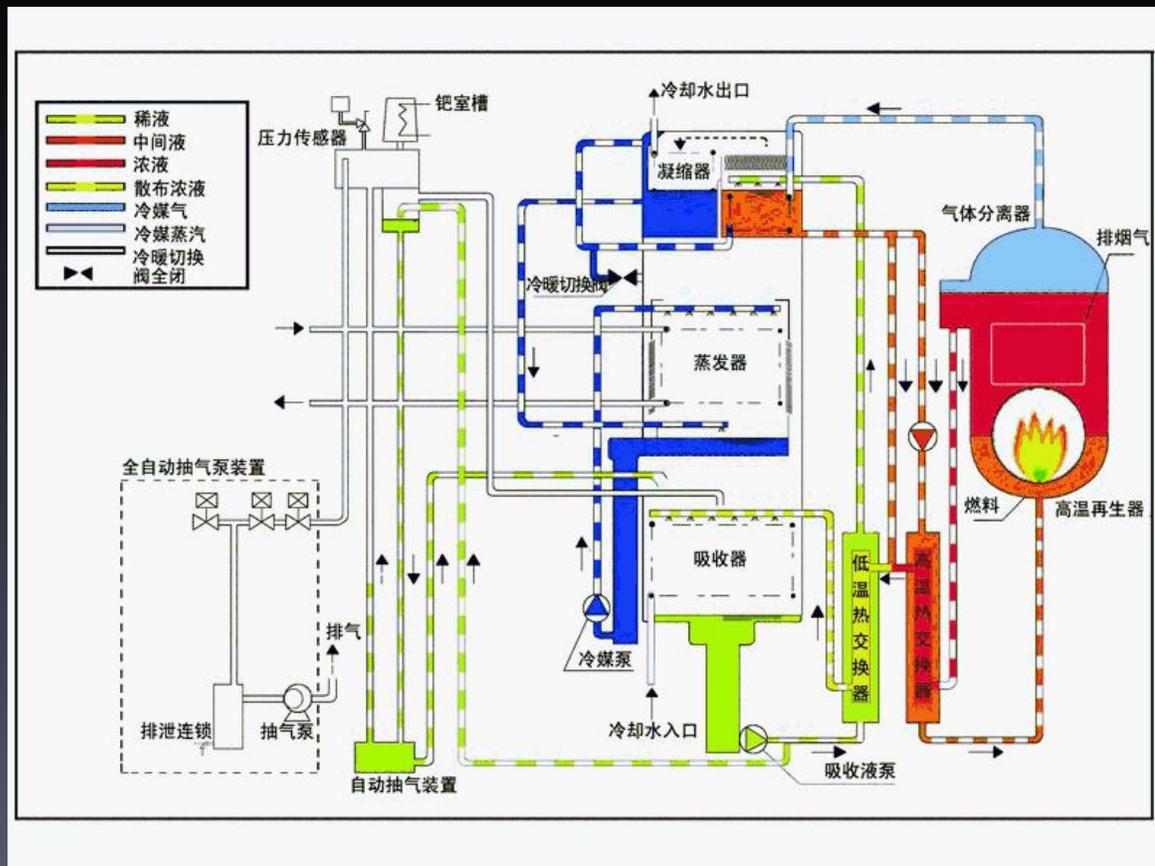
基于BIM的建筑装配



基于BIM的建筑装配式建造

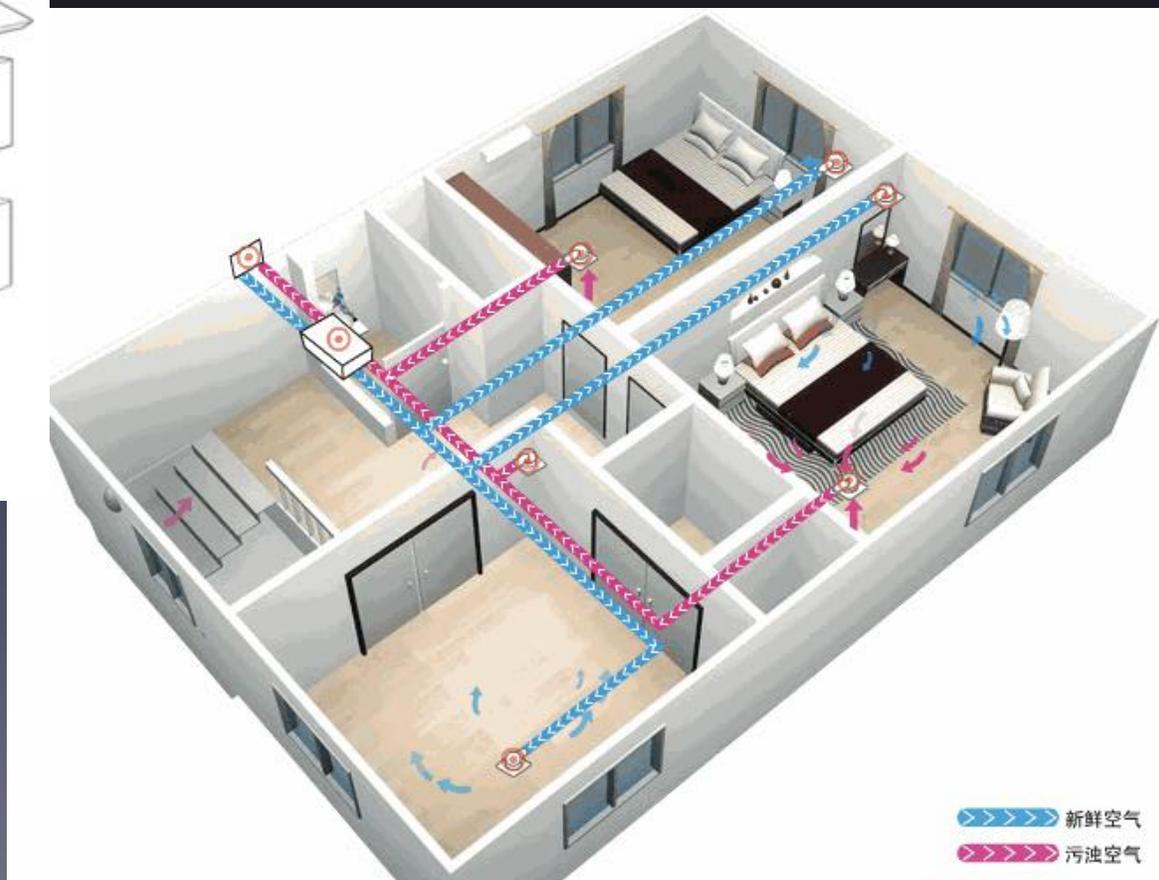
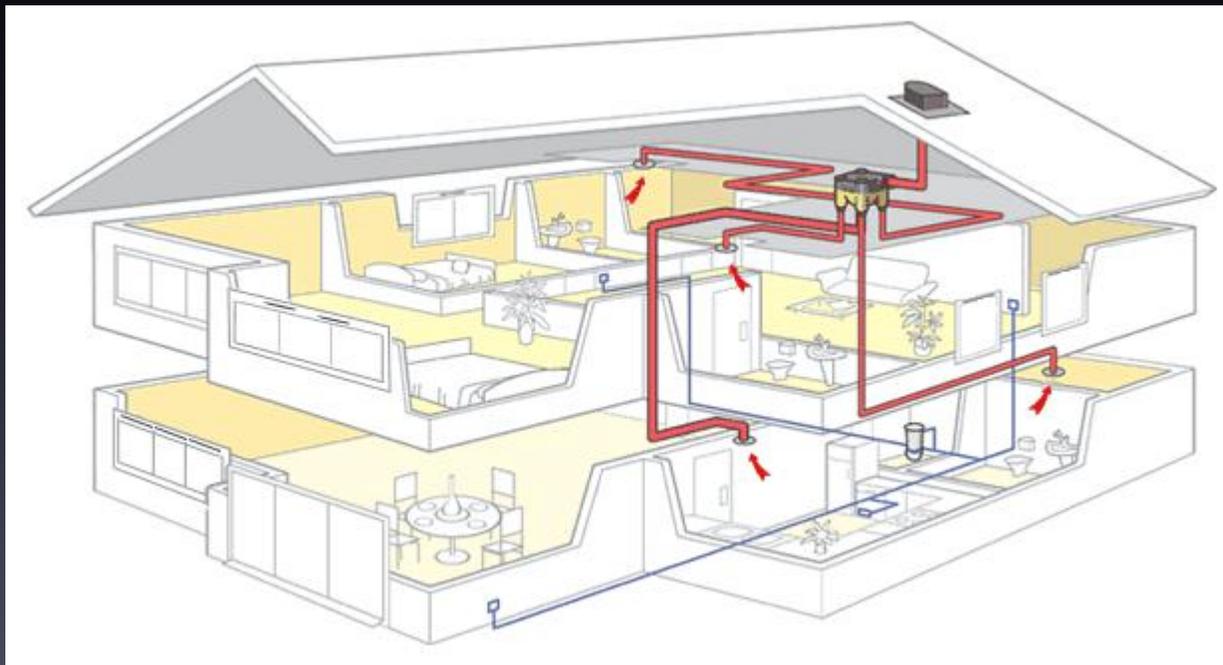


基于BIM的设施维护



@暖通妹

基于BIM的建筑维护



二、

科技新潮

A

移动互联

B

物联感知

C

大数据挖掘

什么是大数据？



认知大数据

THE EXPLANATION OF BIG DATA



多源角度、海量数据

采用数量级以亿计的多源大数据(移动通信数据、公交IC卡数据、出租车GPS数据)等洞察城市相关系统的精髓。



强应用性、高可靠度

项目实际应用性强,通过识别演化趋势,多维度分析既有数据,提供规划的基础资料,分析精度较以往大幅提升。



兼济传统、模式创新

大数据多维度的洞察能力提供了前所未有的研究空间与发展潜力,同时兼济传统方法,应对行业全新挑战。



| CONTENTS

One 手机数据

Two 公交IC卡

Three 出租车数据

Four 自行车数据

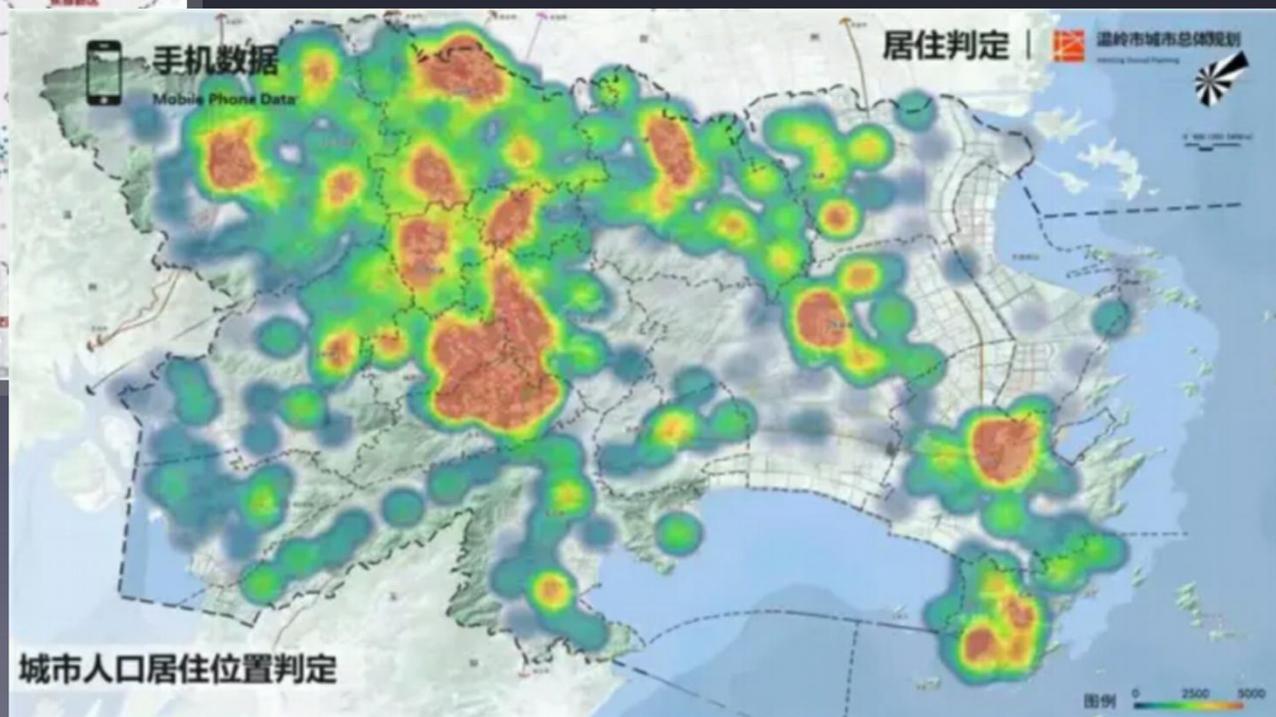
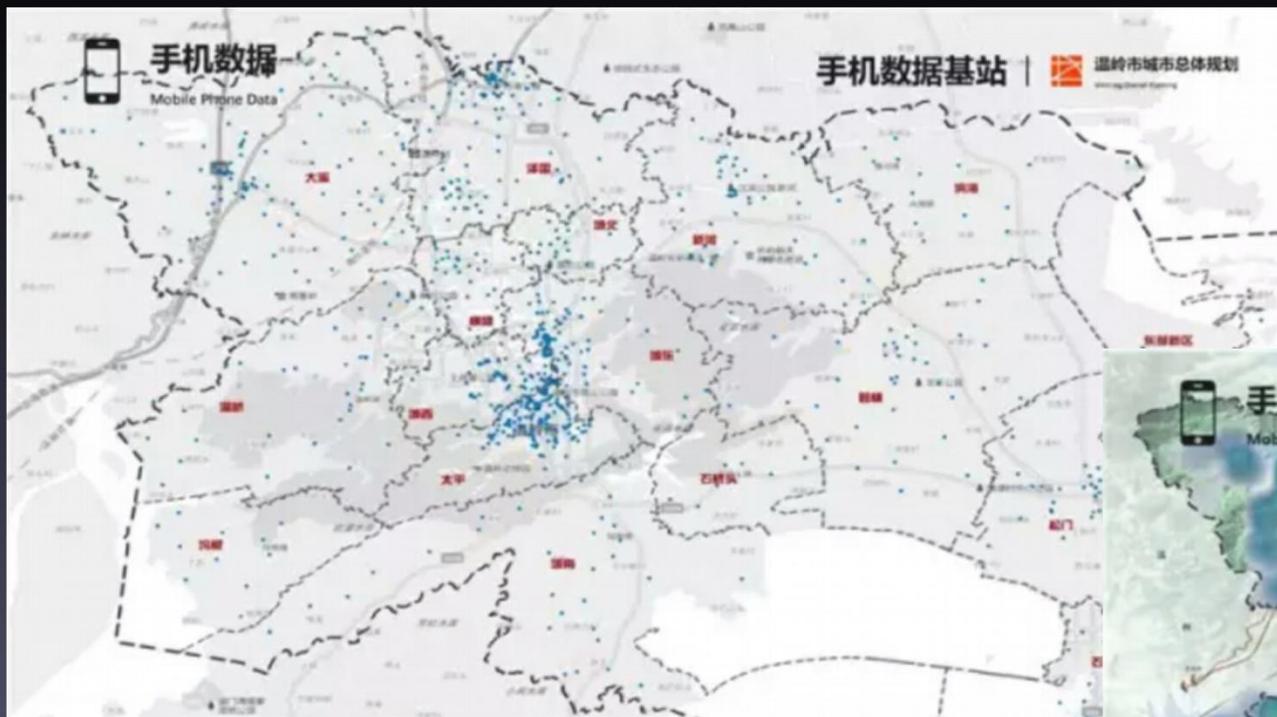
Five 视频监控

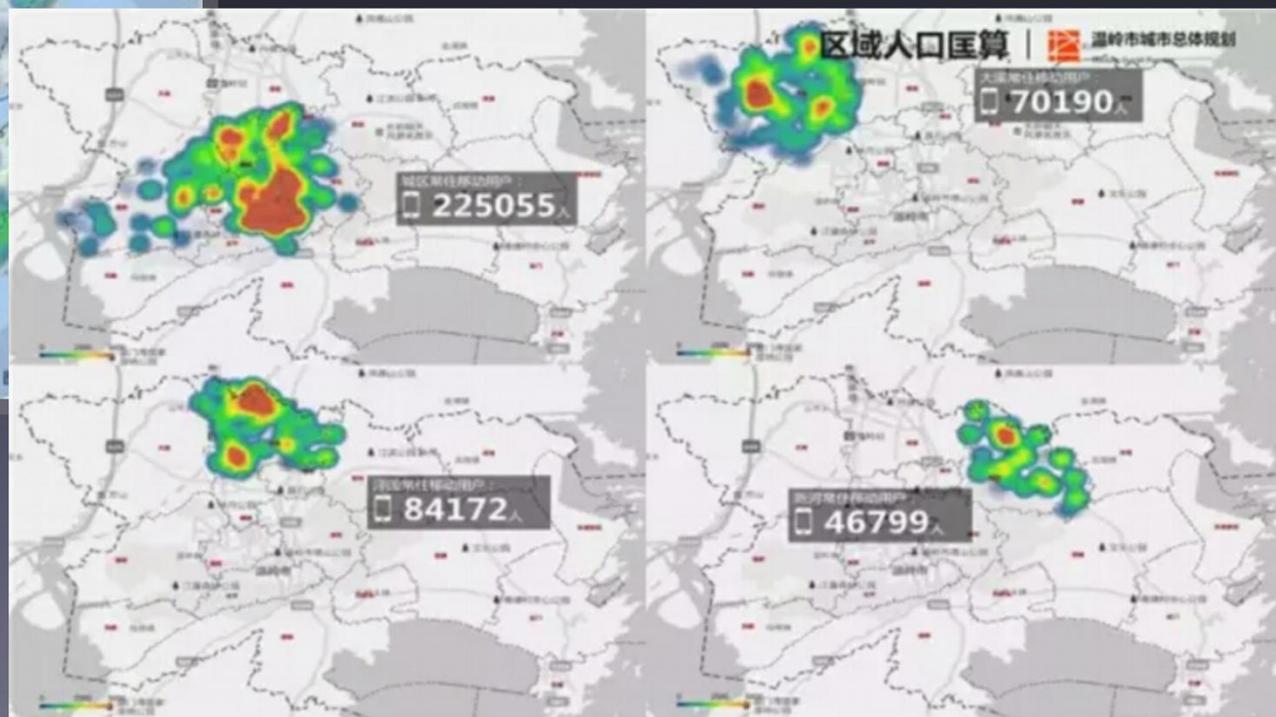
Six 高速流量

Seven 国省道流量

Eight 长途客运量





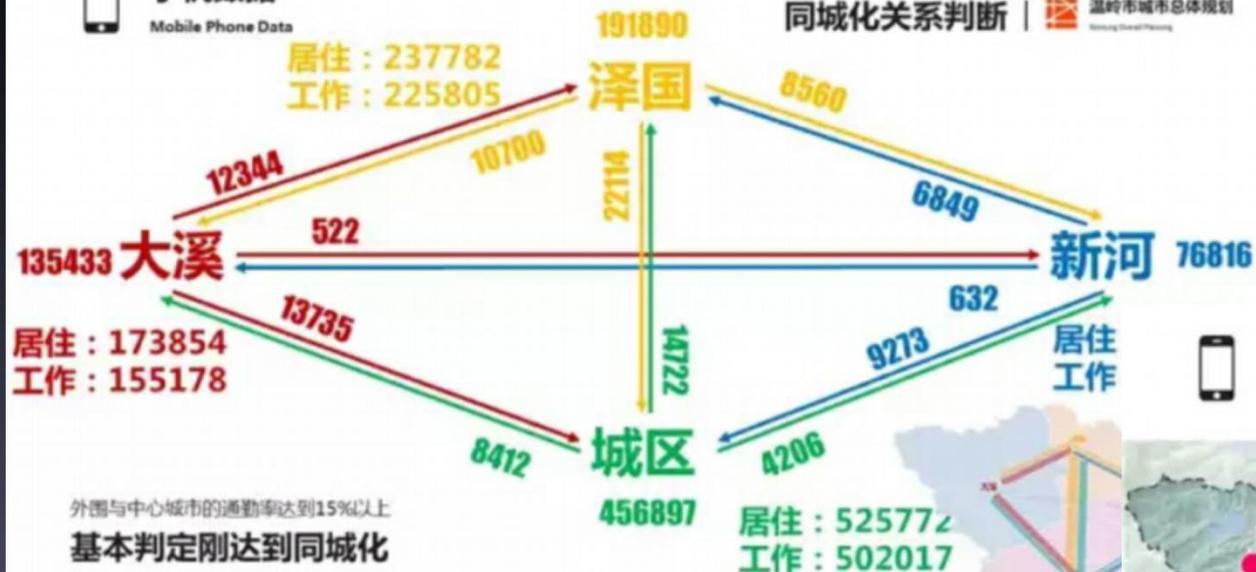




手机数据

Mobile Phone Data

同城化关系判断 | 温州市城市总体规划



外围与中心城市的通勤率达到15%以上
基本判定刚达到同城化



手机数据

Mobile Phone Data

镇区与中心城区联系强度 | 温州市城市总体规划



交通规划建设与城市空间、产业发展的联系强度



手机数据

Mobile Phone Data

镇区间联系强度 | 温州市城市总体规划



温州市城市总体规划
Wenzhou City Master Plan



手机数据

Mobile Phone Data

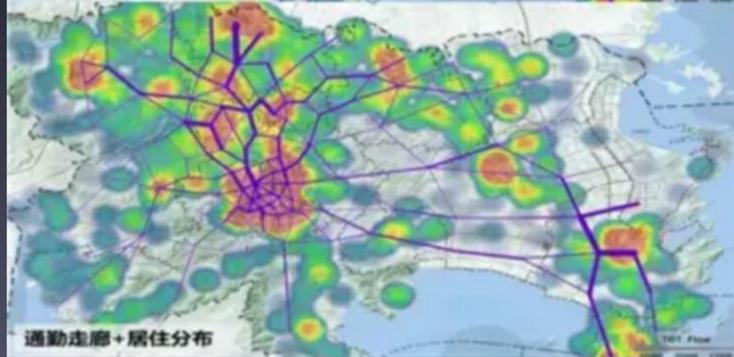
公共中心吸引力强度 | 温州市城市总体规划



温州市城市总体规划
Wenzhou City Master Plan

各城市职能之间存在着分工和协作，而发达的交通和通讯网络对此起着支撑作用



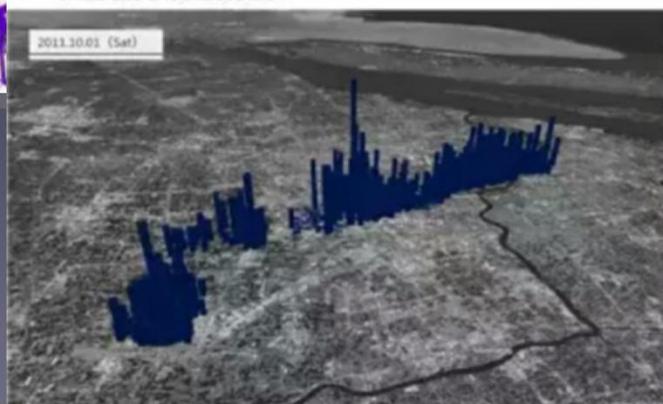
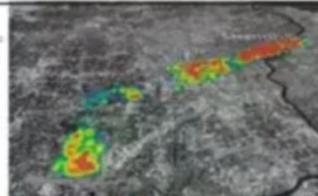


手机数据 Mobile Phone Data

基于移动通信的活动结合城市圈层结构，研判连接城市中心至郊区新城的轨道线路，分析沿线站点周边居住对轨道交通的依赖程度，分站点探讨不同区域使用轨道交通居民的时间规律性，研究不同区域站点居民出行停留点的特征和空间活动半径的特征。

轨道线信令时空分布 | 上海轨道交通沿线居民出行特征研究 Shanghai Railway Transit Resident Travel Characteristics

轨道交通9号线沿线信令时间分析





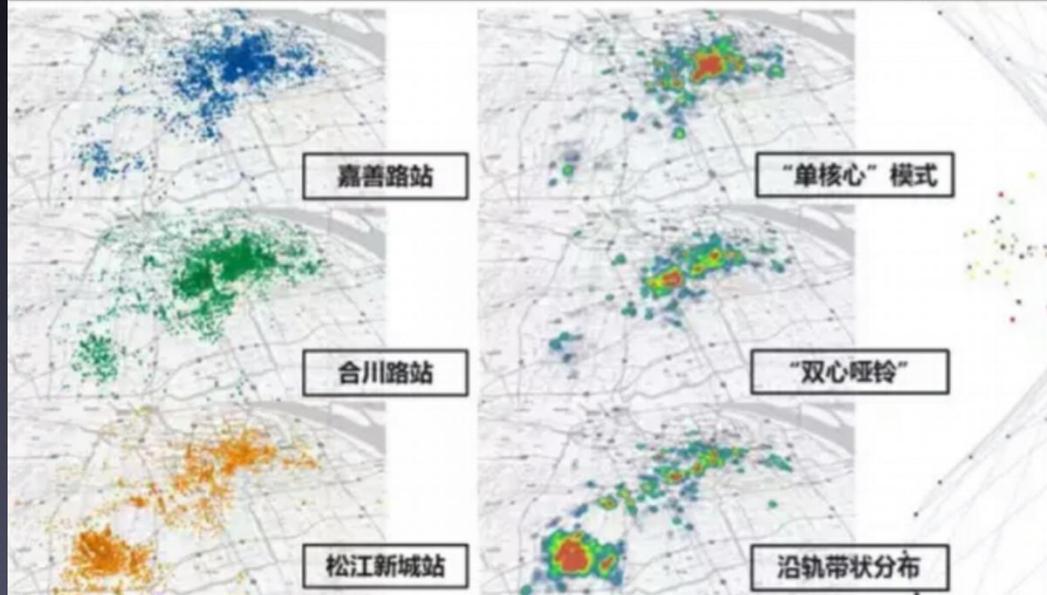
手机数据

Mobile Phone Data

分站点居民出行轨迹特征



上海轨道交通沿线居民出行特征研究
Shanghai Rail Transit Resident Characteristics



公交IC卡数据

IC Card Data



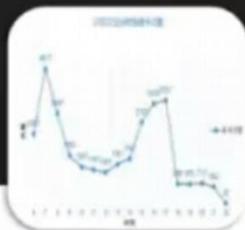
公交IC卡数据

IC Card Data

公交现状特征 |



诸暨市城市公交专项规划
Zhuji Public Transportation Planning



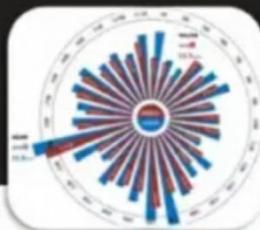
IC卡刷卡时间分布

早高峰人数最多，晚高峰持续时间长，符合居民出行习惯。



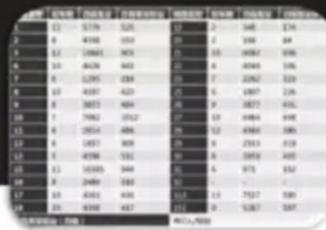
公交运营现状

位置清晰，质量均匀，路段匹配性佳。



公交运营速度

平均高峰速度20.2km/h，平峰速度为22.6km/h。空间上呈现由中心至郊区平均速度逐渐上升的特征。



日载客量及标台

单车日均客运量约为467人次/车日，公交单车日客运量在全省范围来看处于平均偏上水平。



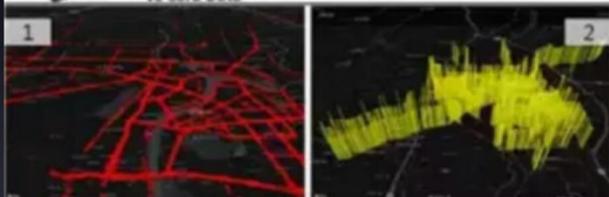
大数据手段可部分取代传统调查获取现状特征，手段简便，准确性高，覆盖范围广



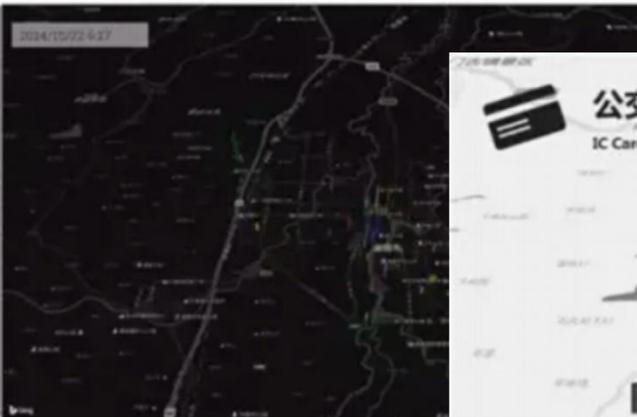
公交IC卡数据

IC Card Data

上车站点判定 | 诸城市城市公交专项规划 Zhuji Public Transportation Planning



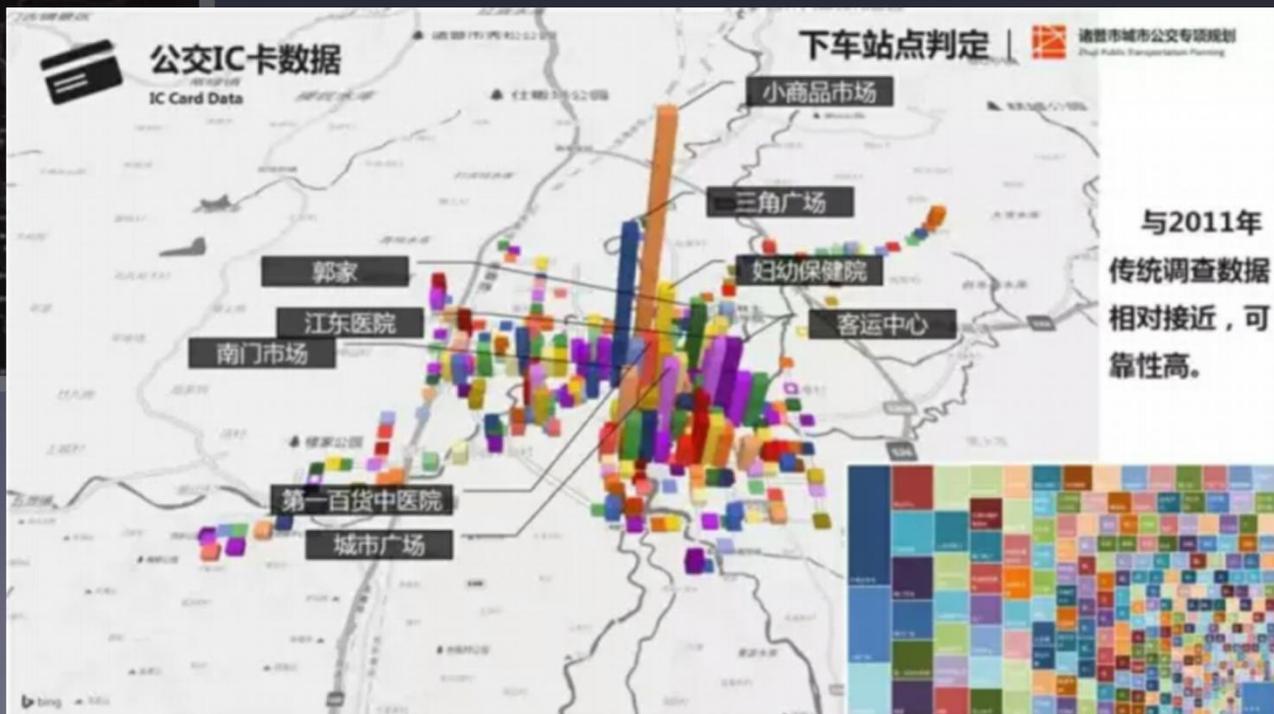
1. 车辆GPS 2. 车费
3. 所有记录均能识别上车站点，颜色代表不同的上车站点，立柱代表乘客刷卡时刻最近时刻车辆所在位置
4. (动态图) 上车站点判定时变动态图，高低代表上车人数多少



公交IC卡数据

IC Card Data

下车站点判定 | 诸城市城市公交专项规划 Zhuji Public Transportation Planning



与2011年
传统调查数据
相对接近，可
靠性高。





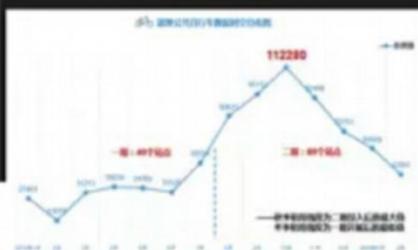
出租车数据

Taxi Data

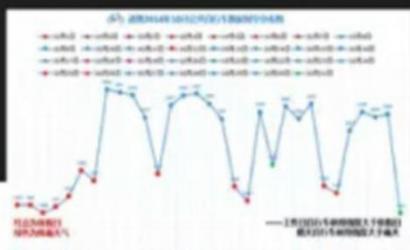


分析出租车数据，洞察居民出行需求点，
反应公交薄弱区域，并间接判断城市主要交通廊道。

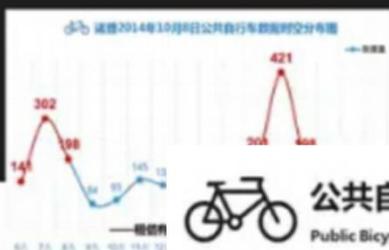




自行车租借月时空变化季节性较为明显，秋季租用强度为二期投入后最大，2014年10月达到112280次租还记录，冬季租用强度为一期开展后最低，2014年2月为13079次租还记录。可见**自行车租用有较强烈的季节性因素，使用者更愿意在温度适宜的季节采用公用自行车这一交通方式出行。**



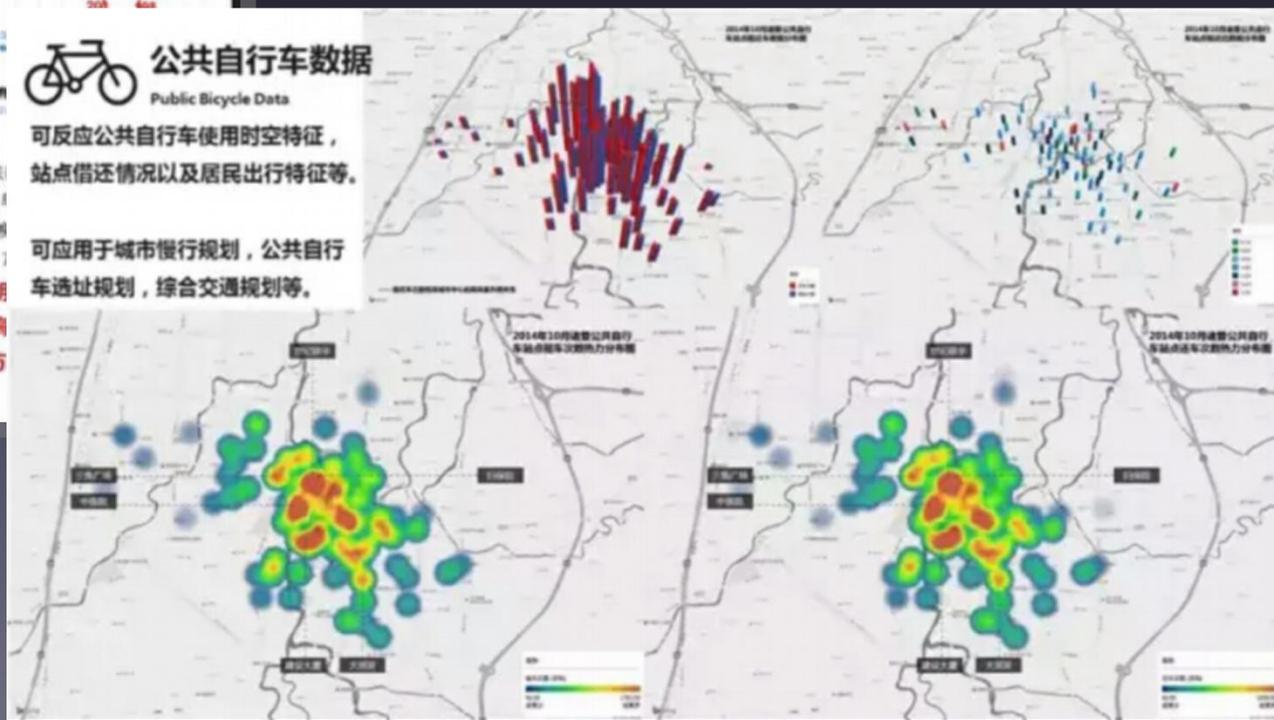
日时空分布呈现明显的周周期性，图表中蓝色驻点为工作日的租用次数，红色驻点为节假日租用次数，即**工作日的租用次数要高于节假日的租用次数**。同时，10月21日，10月31日两个工作日（绿色驻点）的租用记录较一般的工作日低，经查询诸暨市当天的天气情况均为阵雨，可见晴天自行车使用强度要大于阴雨天气，使用强度和天气情况的好坏呈正相关性。



2014年10月8日公共自行车借还数据呈现明显的两个高峰，上午16点-18点为租借最高，为421条记录，1小时时空分布有**明显居民出行的早晚高峰**采用公共自行车方

 公共自行车数据
Public Bicycle Data

可反应公共自行车使用时空特征，站点借还情况以及居民出行特征等。
可应用于城市慢行规划，公共自行车选址规划，综合交通规划等。



视频监控数据

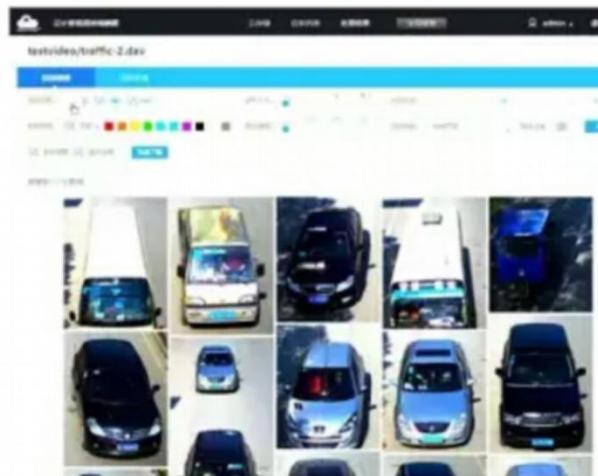
Video Monitoring Data



视频监控数据

Video Monitoring Data

面向对象的专属采集 | 杭州下沙综合交通规划
Public Transportation Planning



视频数据监测识别车辆信息



视频数据监测识别非机动车信息



车牌号	位置	时间	状态
浙A 10000	下沙路	2018-01-01 10:00:00	正常
浙A 10001	下沙路	2018-01-01 10:00:01	正常
浙A 10002	下沙路	2018-01-01 10:00:02	正常
浙A 10003	下沙路	2018-01-01 10:00:03	正常
浙A 10004	下沙路	2018-01-01 10:00:04	正常
浙A 10005	下沙路	2018-01-01 10:00:05	正常
浙A 10006	下沙路	2018-01-01 10:00:06	正常
浙A 10007	下沙路	2018-01-01 10:00:07	正常
浙A 10008	下沙路	2018-01-01 10:00:08	正常
浙A 10009	下沙路	2018-01-01 10:00:09	正常
浙A 10010	下沙路	2018-01-01 10:00:10	正常

平台操作界面



摄像头



全天对外交通量

- 1、根据车牌重复频次，判断通勤及一体化程度——规划希望是**高独立性副城**
- 2、早高峰进大于出，主城是下沙的“卧城”——**职住错位**怎么解决？
- 3、货运车牌统计——面向杭州的**军区物流**如何组织？
- 4、典型的潮汐交通——**道路横断面**能否调整？



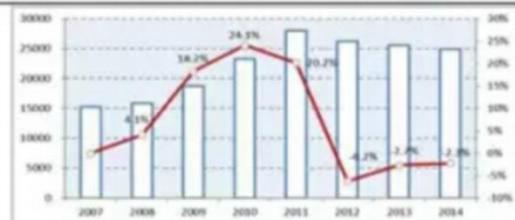
高速流量数据 Highway Traffic Data



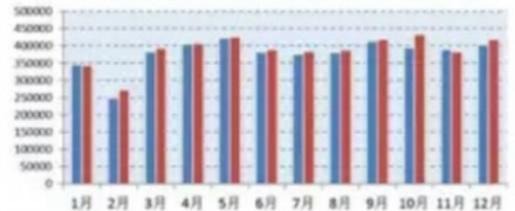
高速数据研究互通设置

- 本次规划通过浙江省公路管理局调取绕城24个互通的出入车辆相关数据，进行时间、空间和收费站服务水平的分析。
- 下沙枢纽从07~11年交通量逐年递增，至11年达到每天2.8万车次。之后逐年递减，至14年每天约2.5万车次。
- 传统公路客运交通面临严重考验，自2012年至今，下沙高速下口客运量每年下降7%~10%。

绕城高速数据时间维度分析 | 杭州下沙综合交通规划



近年下沙枢纽交通量



下沙枢纽交通量月对比

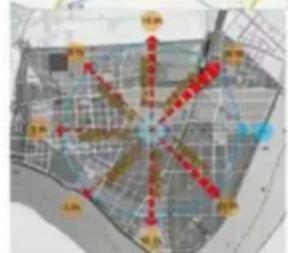
	2010	2011	2012	2013	2014
客车量	25.0%	24.4%	-8.2%	-6.9%	-10.2%
货车量	22.6%	13.8%	-2.8%	4.0%	8.9%
总交通量	24.1%	20.2%	-6.2%	-2.7%	-2.3%

客货比

高速流量数据 Highway Traffic Data



绕城高速口示意图



对外方向及比例

绕城高速数据空间维度分析 | 杭州下沙综合交通规划 Hangzhou XiaSha Comprehensive Transportation Planning

编号	入口	下沙出口占比	对外高速	总计
1	钱楼	0.57%	—	15% (中长期出行)
2	宝墩	0.09%	—	
3	留下	0.81%	—	
4	五墩	0.56%	—	
5	三墩	0.58%	—	
6	勾庄	2.30%	—	
7	半山	2.79%	—	
8	竹坞堡	0.02%	—	
9	海宁许村	5.67%	—	
10	下沙	0.01%	—	
11	崇山南	0.41%	—	85% (中长期出行)
12	义桥	0.66%	—	
13	黄湾	0.23%	—	
14	*江湾枢纽	31.47%	杭甬高速	
15	*南庄兜枢纽	7.58%	长深高速	
16	*肖司枢纽	0.02%	沪杭高速	
17	*沈士枢纽	20.63%	沪杭高速	
18	*香雪畈枢纽	0.01%	杭金甬高速	
19	*康桥枢纽	2.57%	德杭高速	
20	*钱干枢纽	2.59%	杭绍嘉高速	
21	*杭州西枢纽	1.93%	杭甬高速	
22	*大井枢纽	8.95%	杭甬高速	
23	*海城寺枢纽	6.48%	杭甬高速	
24	*黄金港枢纽	3.02%	杭长高速	

2015年下沙高速下
口车辆OD情况表

通过判断

可得到联系强比例判

高速流量数据 Highway Traffic Data

枢纽选址，旅游形态分析，组织集散交通 | 东阳综合交通规划 Dongyang Comprehensive Transportation Planning

高速流量支持火车站选址

东阳面临的问题：

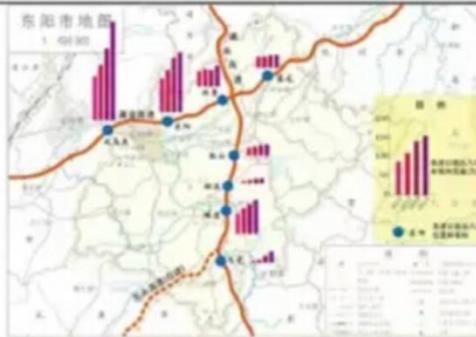
杭温高铁到底在城区设站还是横店设站？

规划利用高速公路流量数据分析对外交通需求，为政府提供决策咨询。

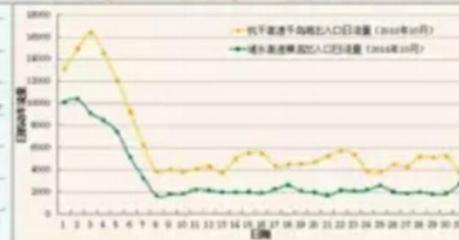
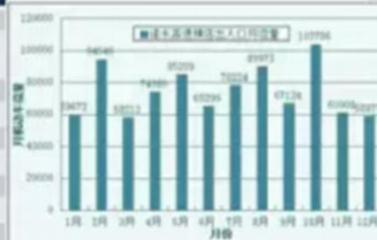
高速流量分析横店旅游形态，组织集散交通

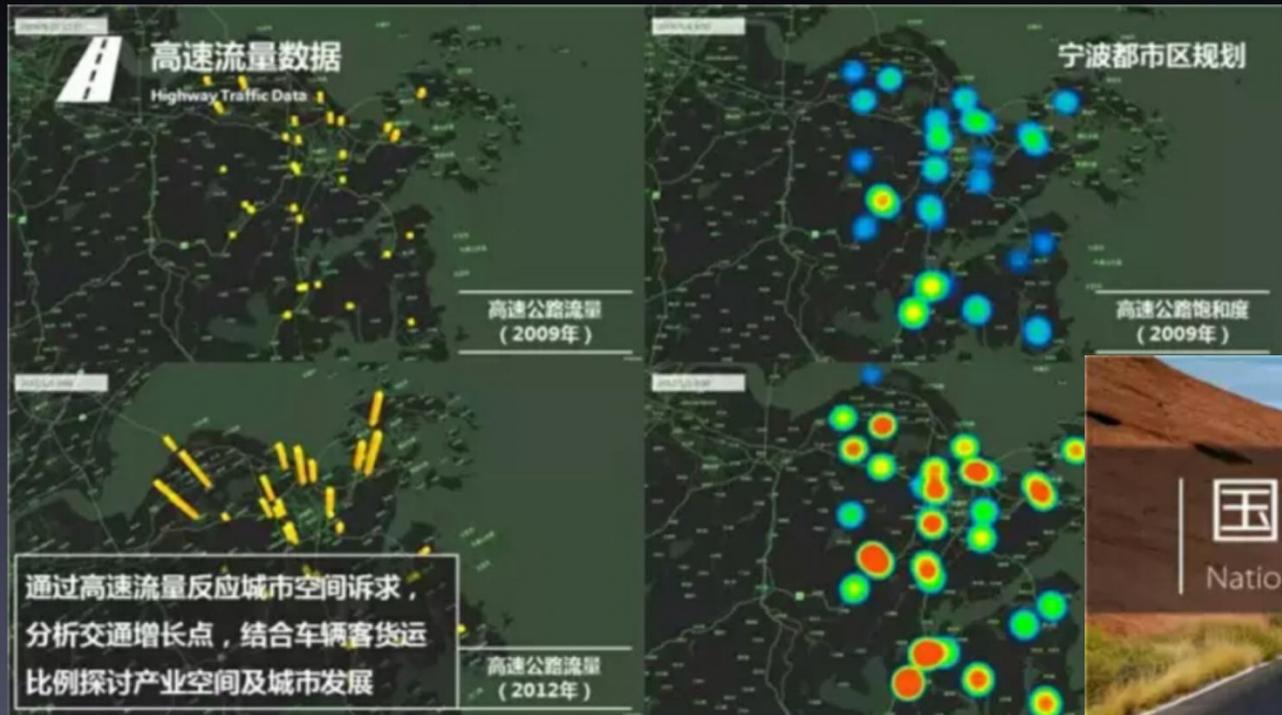
根据横店互通的流量变化规律（时间、空间），分析横店的旅游特征（哪里来的？什么时候来？待多久）；

对比千岛湖互通的流量规律，提出地方交通的组织建议。



线路	观测站	年双向流量（万）			
		2011	2012	2013	2014
甬金高速	义鸟东	116	146	190	261
	东阳	90	112	144	159
	磐安	41	46	44	56
	婺州	30	30	34	35
诸永高速	歌山	21	24	28	30
	湖溪	7	9	12	14
	横店	54	68	79	90
	马宅	5	7	17	30





东阳的发展方向之惑：到底是与义乌同城化还是与横店同城化？

交通量反映出来的联系强度：西、南、东三足鼎立，中心城区弱，城镇职能在区域层面展开



客货运交通比例
时间分布特征

- 横店方向：存在典型的早晚高峰
- 义乌方向：一天三峰，早晚错峰
- 永康方向：货运比例较高

研判城市联系模式：

东阳的市场及高铁依托义乌，商务向西；
工业依托永康，产业向南；通勤指向横店——究其原因是中心区职能不完备——明确未来发展方向





嘉善：客运中心与高铁站的错位。客运中心规模偏大，发往上海的城际班车无法竞争过高铁，准备调整回市区始发

东阳新西站：离义乌2km，建成却无法投入使用——把城际交通当做对外交通的组织模式不合理

永康：规划客运中心与高铁站偏离。

协调结果：客运中心20公顷降到10公顷，火车站增加城乡公交配套用地。



大数据，我们能做什么？

HOW CAN WE DO WITH THE BIG DATA?



相关研究

针对全新数据源个性化需求定制，洞察系统变化、识别演化趋势、把握适时响应的战略控制能力。



其他专项规划

研判城市联系模式，获取出行需求点，指引轨道交通常规公交设施布点以及公共基础设施建设等。



综合交通规划

交通现状特征挖掘、城市居民出行OD、交通主要廊道、对外交通关系等。



城市总体规划

城镇体系识别、区域联系、土地利用、职住平衡、公共中心、人口分布模拟、通勤廊道确立等。

大数据， 我们能做什么？



浙江省城乡规划设计研究院
道路交通与工程规划所

网格化平台沉淀了海量动态的城市运行数据

全国500多个城市
每天都在累积上百万条数据



杭 州

累计超过1000万件
(2016年)

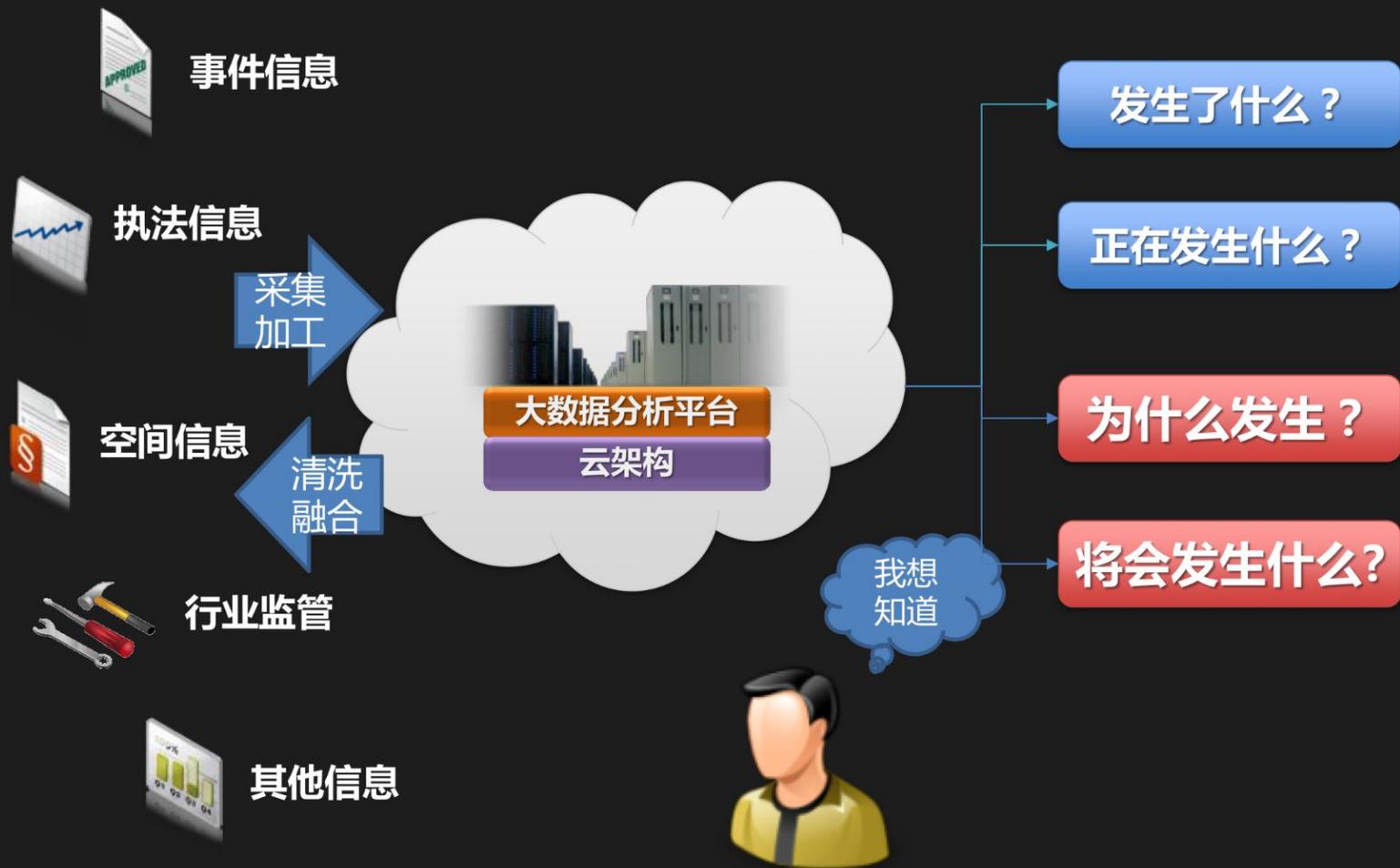
217.6万件
(2012年)

192.4万件
(2011年)

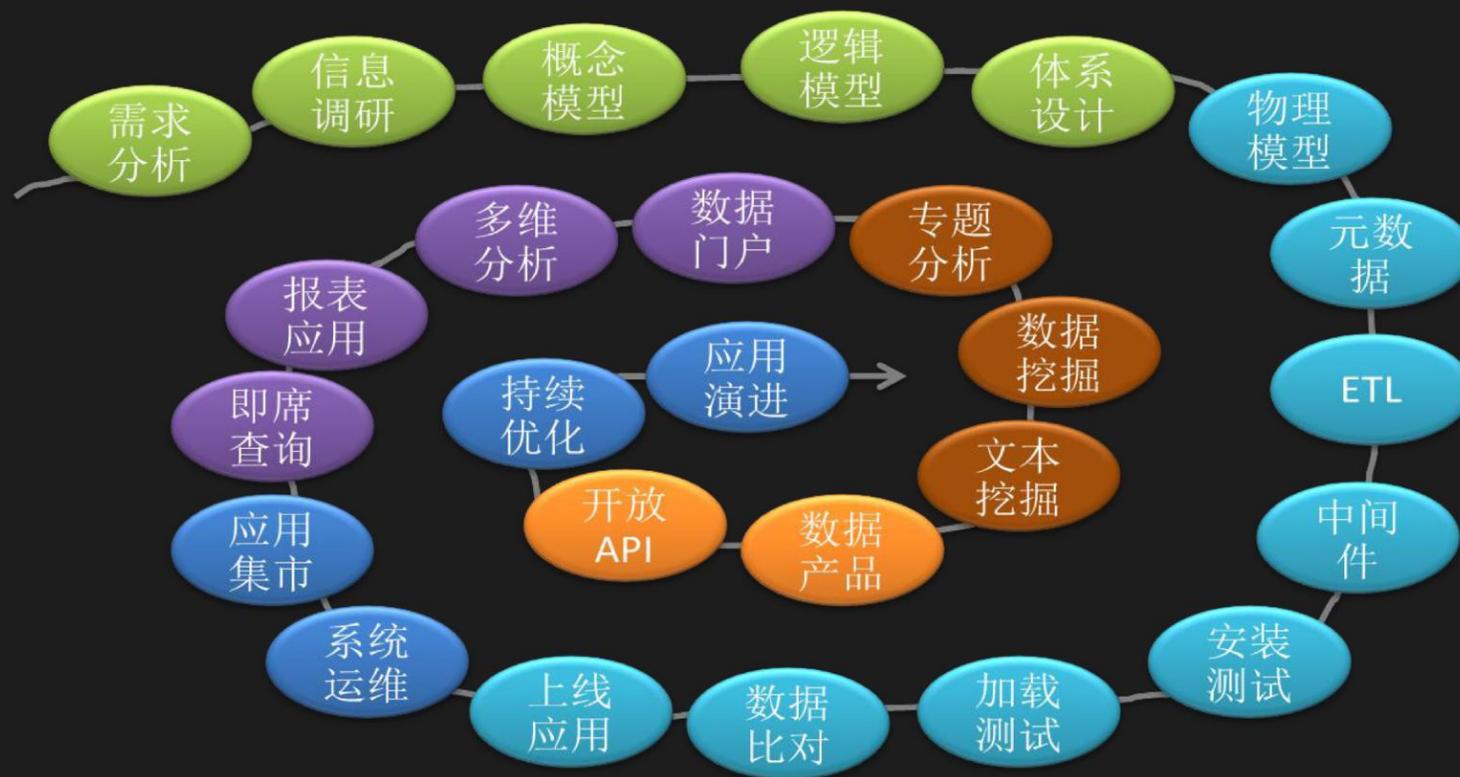
147.7万件
(2010年)

116.6万件
(2009年)

大数据分析



大数据分析实施步骤



数据融合清洗

建立数据分析服务

分析结果展现应用

梳理事件分析数据项

数据清洗

事件类别：执法类、城管类、督查类、行业类

事件来源：城管通、执法通、热线、信访、交办

事件类型：城市管理规范和标准中事件的大类、小类、子类

事件状态：上报、立案、未处置、已处置、未审核、已审核、未结案、已结案、重复、未超时、超时、回退

事件信息：上报人、处置人、上报时间、处置时间、结案时间、位置

其他维度：区域、时间、天气、季节、节假日

模型建立

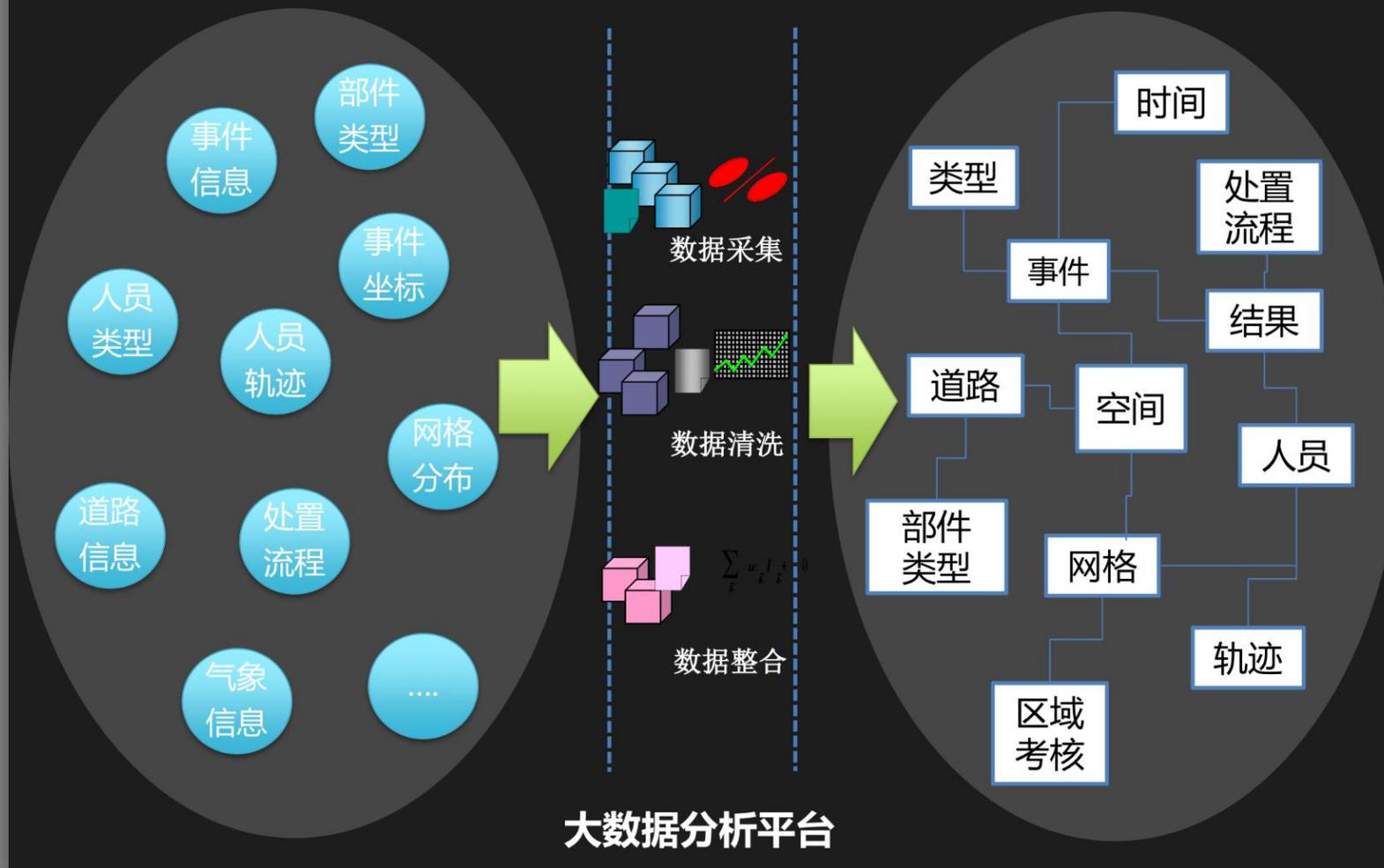
事件高发类型模型——分析时间、季节、区域等不同因素影响

事件分布趋势模型——分析历史事件发生的区域分布态势

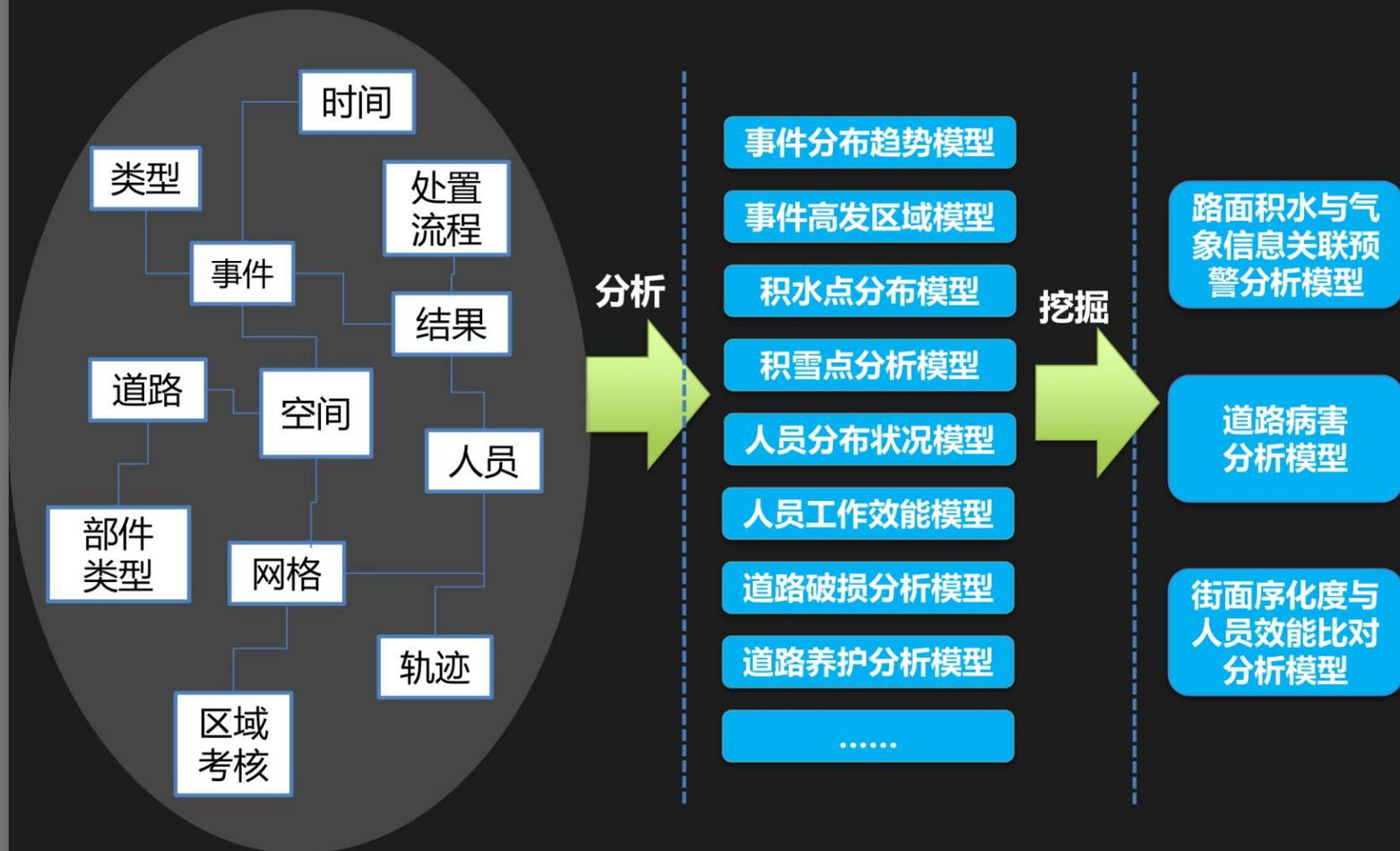
事件高发区域模型——分析时间、季节、事件类型等不同因素影响

事件处置流程模型——分析各个处置流程环节下的时耗、人员参与度

建立数据关联模型



建立数据关联模型



分析结果展示应用



大数据推动权力监督

运行数据

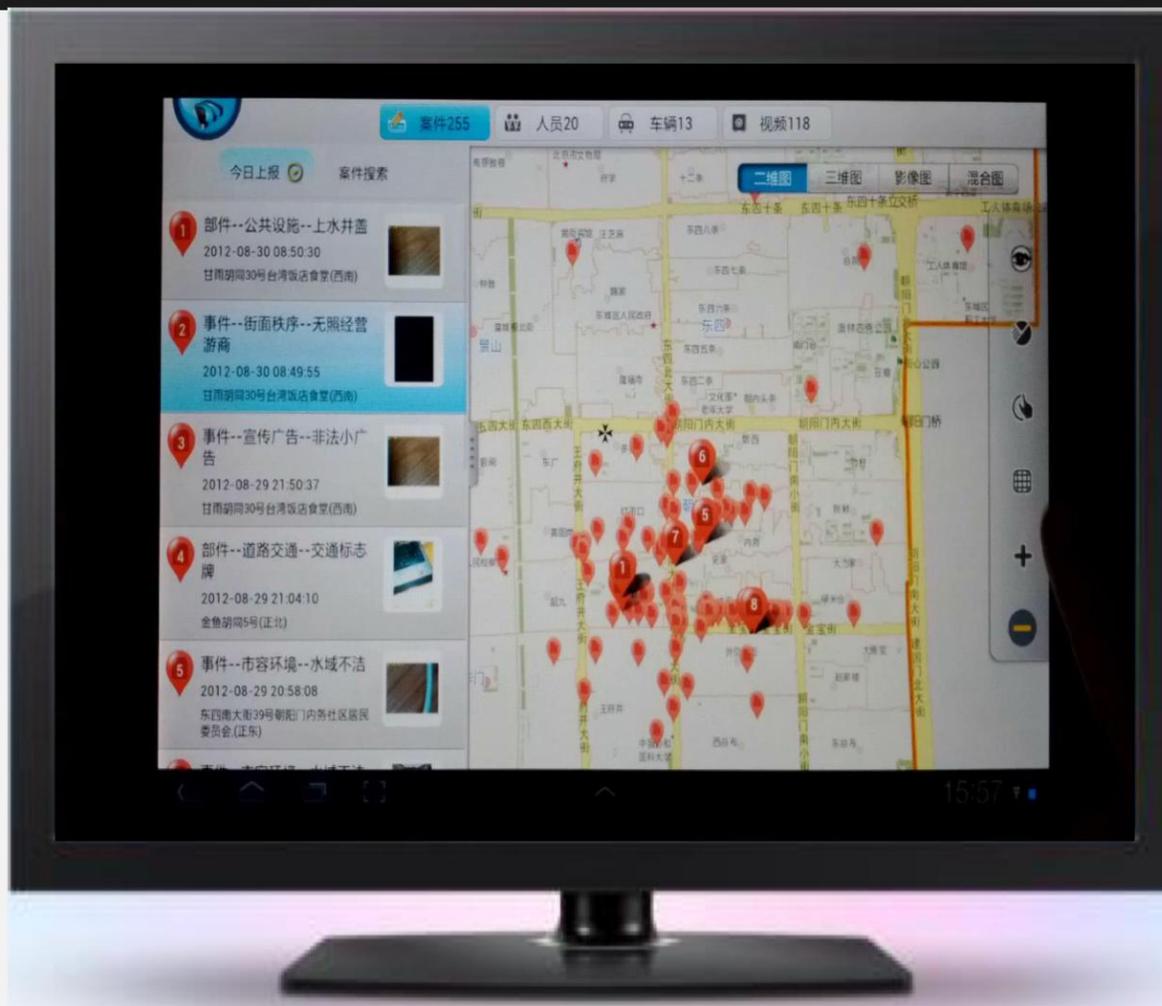


聚类分析

高发区域

高发时段

...



基于大数据的源头治理



基于大数据的精准治理



智慧城管

多维分析平台

超级管理员



首页



区域分析



类别分析



部门分析



高发分析



季度分析

区域作废与未结案情况

专业部门未处置情况

专题分析结果

历年上报案件统计

各区立案情况

全市积水积雪多发地段

蜀山区怀宁路,颖上旅游合肥办事处, 上报数: 42, 占比: 1.84%
新站区文忠路,合肥幼儿师范高等专科学校(西南), 上报数: 13, 占比: 0.57%
新站区郎溪路,园上园公寓(东北), 上报数: 10, 占比: 0.44%
经开区丹霞路,PK美发沙龙连锁, 上报数: 9, 占比: 0.39%
经开区莲花路,紫云宾馆(西南), 上报数: 9, 占比: 0.39%

若遇到雨雪天气,请针对性做好防范工作,排查是否有下水道堵塞情况。

全市违法广告多发地段

蜀山区望江西路,安徽建设工程有限公司, 上报数: 367, 占比: 0.14%
瑶海区裕溪路,合肥市瑶海区大兴镇人民武装部, 上报数: 313, 占比: 0.12%
蜀山区龙园路,合肥亚宏劳务有限公司, 上报数: 290, 占比: 0.11%
瑶海区乐水路,合肥市第二人民医院, 上报数: 280, 占比: 0.11%
蜀山区汶水路,中国呼叫中心专业示范园区, 上报数: 257, 占比: 0.10%

请针对性做好整治工作,加强城管人员的督查,同时可以考虑吸引并设立正规广告。

全市危险品堆放地段预警

包河区望江东路,BOGON宝光建材安徽第一家消防给水超市(正北), 上报数: 12, 占比: 0.44%
蜀山区南二环路,安徽双赢再生资源集团(西南), 上报数: 9, 占比: 0.33%
包河区泖河路,520号摄像照相(正南), 上报数: 9, 占比: 0.33%
包河区坝上路,中铁上海工程局市政工程有限公司承建合肥市龙川路(金寨路-北京路)施工一标段(东北), 上报数: 9, 占比: 0.33%
高新区天达路,20号万福泉(东南), 上报数: 9, 占比: 0.33%

请注意及时排查以上地段的危险品,预防危险事故发生,避免不必要的损失。

全市道路破损多发地段

庐阳区时雨路,安徽省永安建筑有限公司承建荣城花园北苑六标段47#-52#楼工程, 上报数: 38, 占比: 0.27%
蜀山区合六路,合肥汽车客运西站, 上报数: 25, 占比: 0.18%
蜀山区文东路,安徽省总工会, 上报数: 22, 占比: 0.15%
庐阳区汲桥路,志德货运(东北), 上报数: 22, 占比: 0.15%
庐阳区临泉路,合肥建工金鸟集团(西南), 上报数: 20, 占比: 0.14%

请及时做好修理工作,避免交通事故发生,并检查道路质量是否过关。

基于大数据的精准治理

高发事件

高发路段

市政设施分布

是否合理？

城管专题智能分析

系统管理员

暴露垃圾 噪声污染 扬尘污染

起止时间: 2016-06-01 - 2016-06-14

查询



空间展现

热力图 ON

垃圾箱 OFF

全市高发路段列表



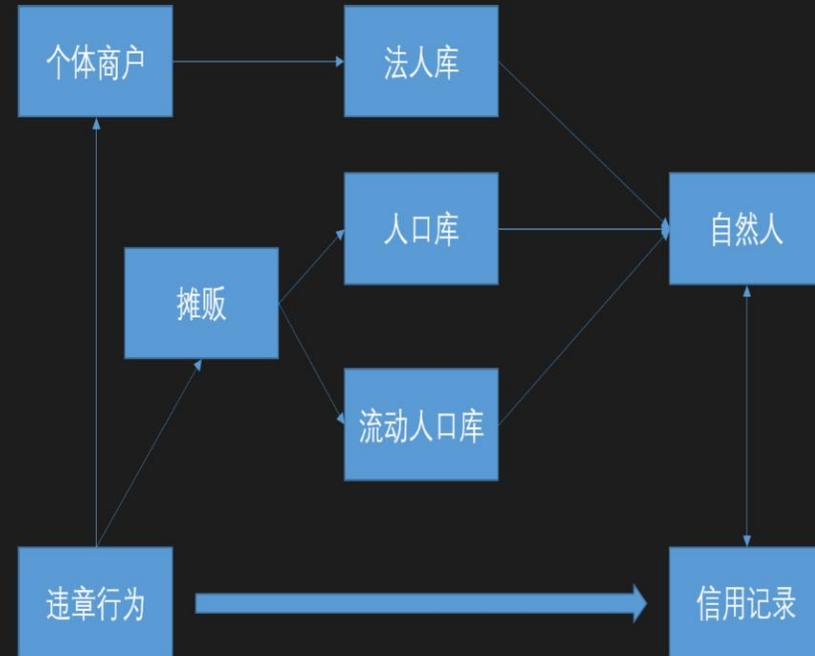
#	高发路段	数量	占比
1	蜀山区星光西路, 置地广场周边	206	6.4%

分析：史河路为城市次干道，在一个月发生22次暴露垃圾，通过时空分析工具叠加部件“垃圾箱”分析，发现最近垃圾箱也有**150米**的距离。

结论：在附近增设垃圾箱一个，大大减少暴露垃圾问题出现。

辅助建立城市信用体系

1. 建立城市管理对象的基础数据库，将工商记录、法人库、人口库与店面、摊贩形成关联；
2. 将城市管理的违章行为关联到自然人，对违章行为进行记录，并且形成城市管理的信用记录体系；
3. 通过建立完善的地方法律法规，将城市管理信用记录与政府信用体系关联，对工商执照再申请、年审进行信用审核。



诚信体系建设

红榜



黄焖鸡米饭

更新时间: 2017年1月5日11点27分

地址: 江西省南昌市红谷滩新区红谷南大道2999号

2016年12月无违规行为, 2016年11月无违规行为



黄焖鸡米饭

更新时间: 2017年1月5日11点27分

地址: 江西省南昌市红谷滩新区红谷南大道2999号

2016年12月无违规行为, 2016年11月无违规行为



黄焖鸡米饭

更新时间: 2017年1月5日11点27分

地址: 江西省南昌市红谷滩新区红谷南大道2999号

2016年12月无违规行为, 2016年11月无违规行为

黑榜



黄焖鸡米饭

更新时间: 2017年1月5日11点27分

地址: 江西省南昌市红谷滩新区红谷南大道2999号

2016年12月出店铺经营1次, 2016年12月乱倾倒生活垃圾1次



黄焖鸡米饭

更新时间: 2017年1月5日11点27分

地址: 江西省南昌市红谷滩新区红谷南大道2999号

2016年12月出店铺经营1次, 2016年12月乱倾倒生活垃圾1次



黄焖鸡米饭

更新时间: 2017年1月5日11点27分

地址: 江西省南昌市红谷滩新区红谷南大道2999号

2016年12月出店铺经营1次, 2016年12月乱倾倒生活垃圾1次

失信次数

32457

待处理

9873

商铺失信数

3840

工地失信数

2189

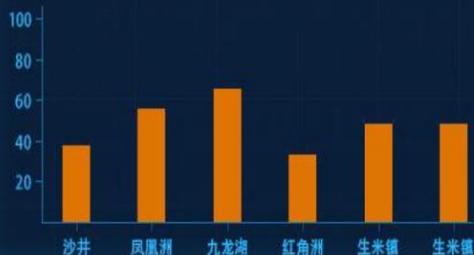
月失信明细

商铺 | 工地

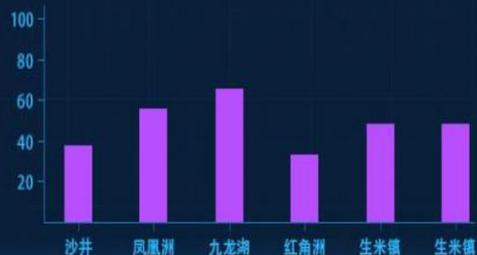
名称	地址	失信次数
1号商店	江西省南昌市红谷滩新区红谷南大道2999号	12
2号商店	江西省南昌市红谷滩新区红谷南大道2999号	11
3号商店	江西省南昌市红谷滩新区红谷南大道2999号	10
4号商店	江西省南昌市红谷滩新区红谷南大道2999号	9
5号商店	江西省南昌市红谷滩新区红谷南大道2999号	8

首页 < > 末页 1 跳转 1/95 本页5条, 共950条

区域失信次数



区域待纠正次数



大数据辅助城市治理的全景图

杭州智慧城管的管理深度



大数据辅助城市治理

以中央确定的源头治理为目标

- 增强城市规划、建设、管理的科学性、系统性和协调性
- 综合考虑公共秩序管理和群众生产生活需要，合理安排各类公共设施和空间布局
- 加强对城市规划、建设实施情况的评估和反馈
- 变被动管理为主动服务，变末端执法为源头治理，从源头上预防和减少违法违规行为

大数据辅助城市治理

以大数据挖掘为源头治理的新手段

- 依据规划、建设、管理和执法的数据资源
- 挖掘规划缺项、建设漏项、管理弱项规律
- 依据规律，提供解决方案、反馈源头机构
- 持续监督考核缺项、漏项和弱项改进状况

大数据辅助城市治理

以中央确定治理内容为源头治理对象

- (十七) 加强市政管理
- (十八) 维护公共空间
- (十九) 优化城市交通
- (二十) 改善人居环境
- (二十一) 提高应急能力

C
大数挖掘

发现规划缺项

发现建设漏项

发现管养弱项

考核源头治理

发现规
划缺项

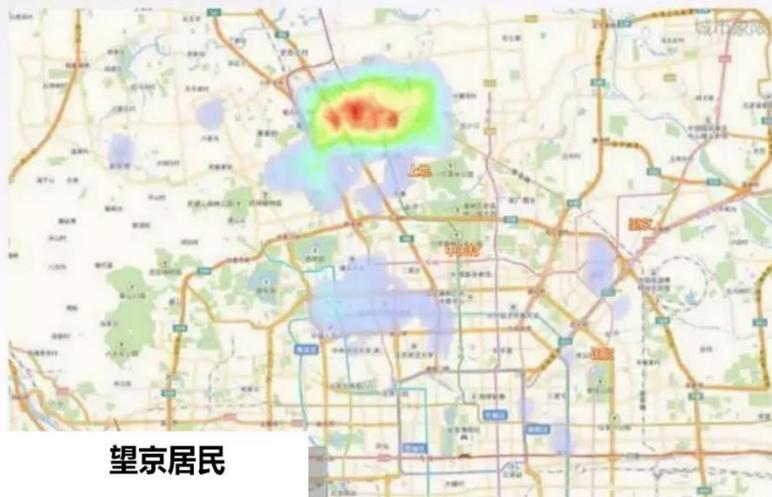
发现建
设漏项

发现管
理弱项

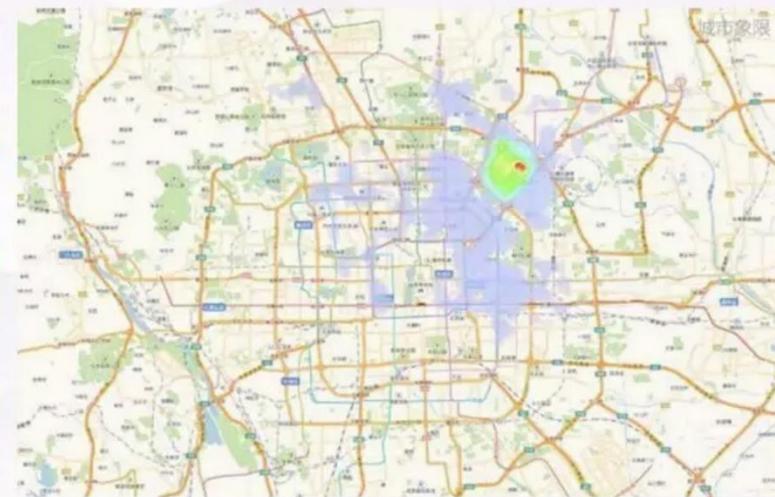
考核源
头治理



为何被掏空——职住通勤



回龙观居民就业地分布



望京居民就业地分布



回龙观居民

望京居民

内部通勤比



9.2%



23.7%

平均通勤距离

10.9 KM > 10.6 KM > 8.6 KM

离散程度



14420.97



13273.69



得出结论：职住不平衡，睡城

解决办法：增加就业岗位？

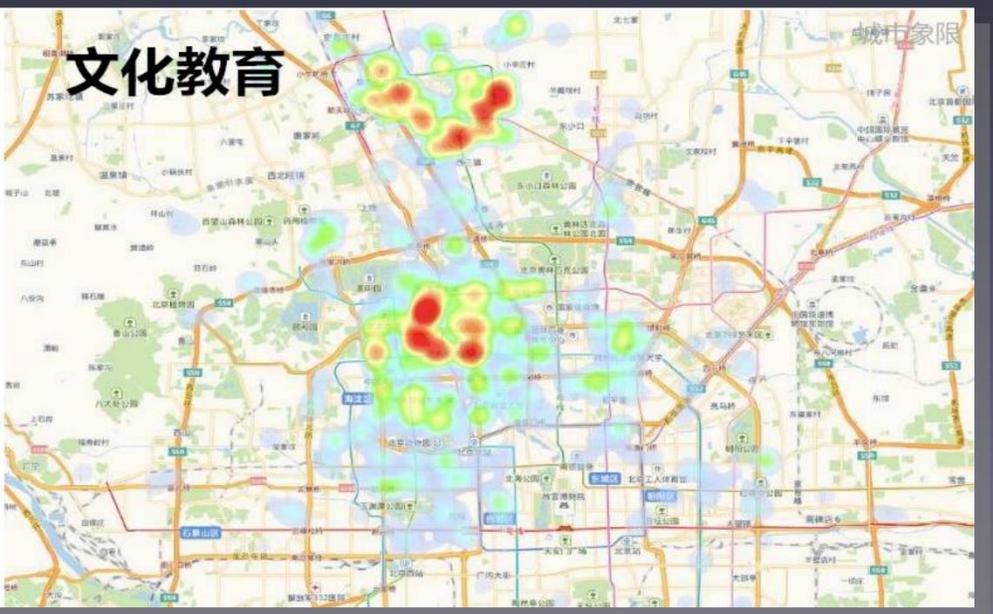
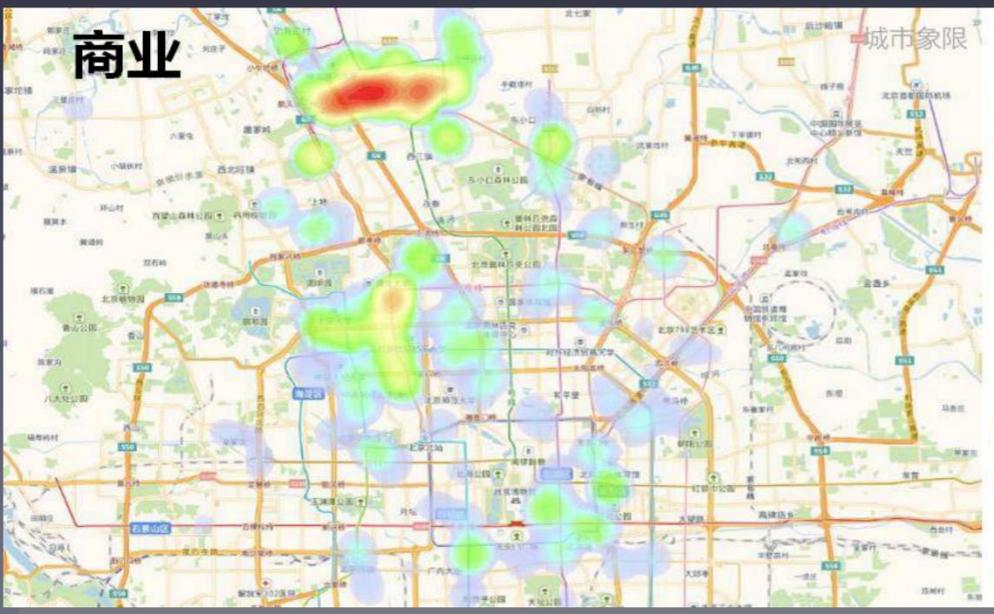
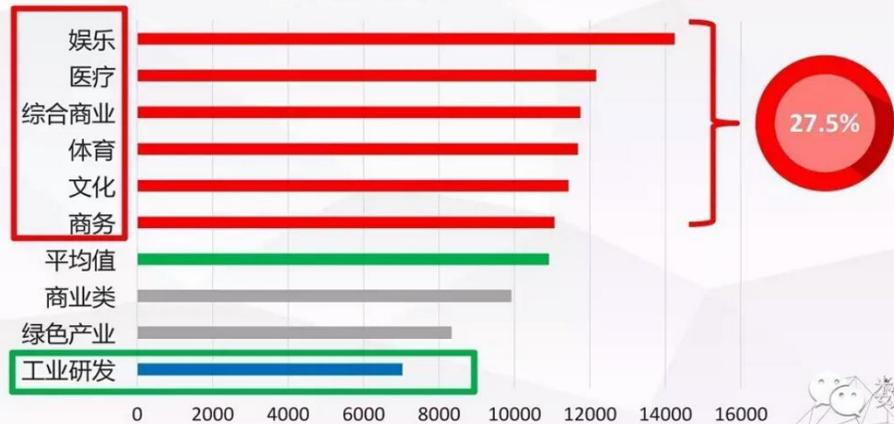




回龙观功能提升——就业结构



通勤较远的从业类型





得出结论：增加就业岗位

解决办法：解放太太





回龙观功能提升——公共服务品质



城市之眼



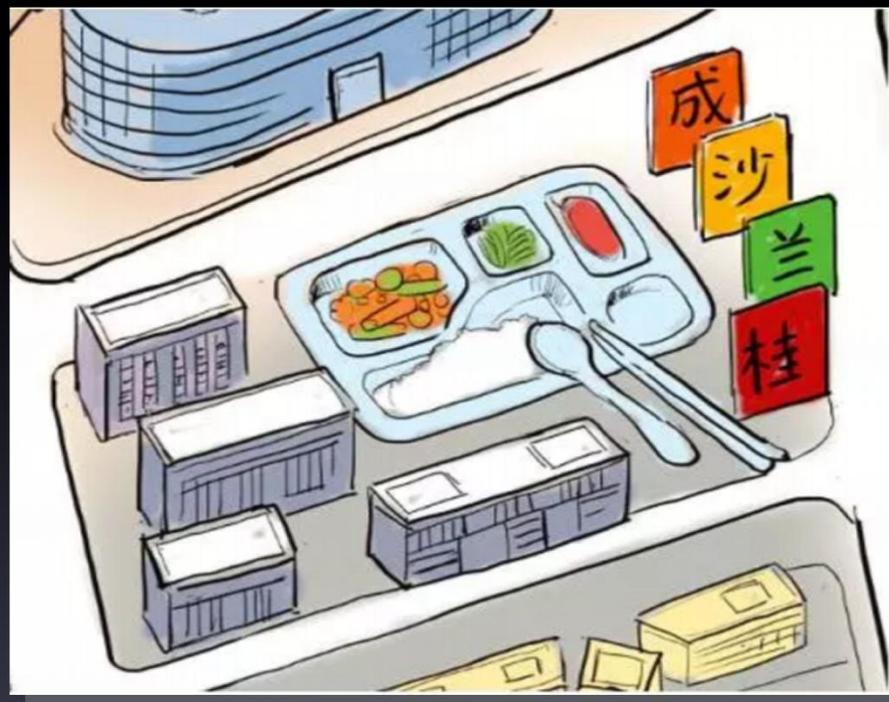
回龙观地区



望京地区



数据观





回龙观功能提升——公共服务品质

回龙观主要商业中心 vs 五彩城

新辣道鱼火锅
呷哺呷哺
好伦哥比萨
吉野家
麦当劳
正一味
米线
麻辣烫
黄焖鸡米饭
麻辣香锅
手工水饺

美蚌鱼头
外婆家
院落创意菜
麻辣诱惑
将太无二
便宜坊
云海肴
金鼎轩
无敌家拉面
苗乡楼
GODIVA

宝岛眼镜
雅戈尔
杰克琼斯
JNBY
哥弟

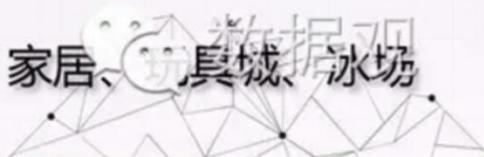
GAP
Crocs
Hotwind
Folli Follie
Mo&Co
Tommy Hilfiger
H&M
ECCO



餐饮：潮流连锁

购物品牌：潮牌

体验：家居、玩具城、冰场





得出结论：公共服务品质低

解决办法： 增加商业供给、提升商业品质：
吸引潮流连锁、特色餐饮；
增加体验性业态：如亲子空间、
精品家居、溜冰场等



发现规
划缺项

发现建
设漏项

发现管
养弱项

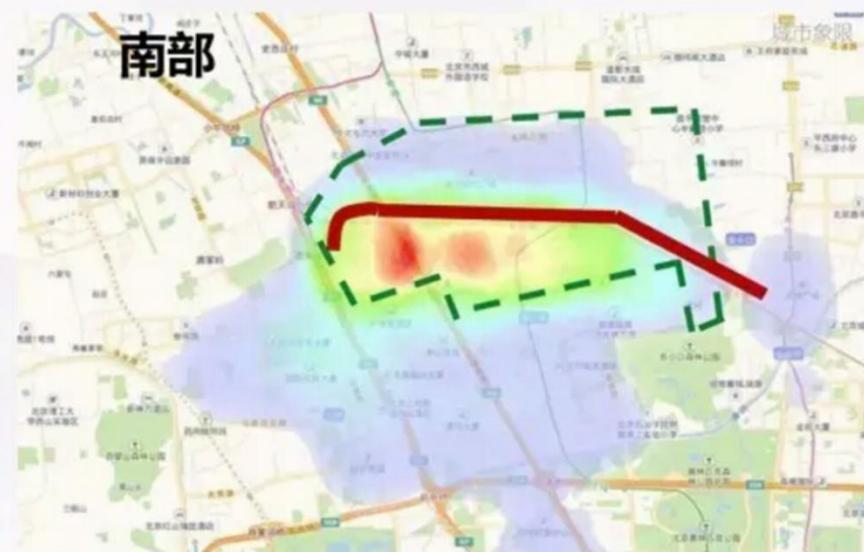
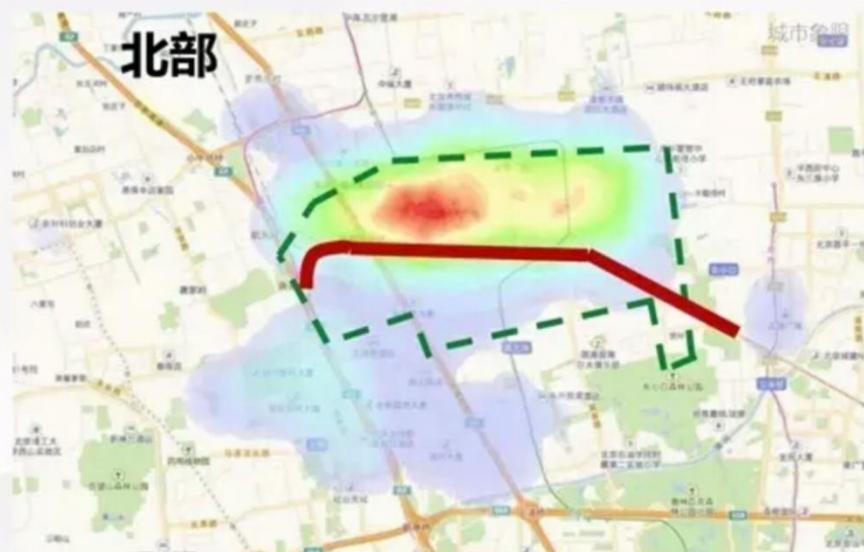
考核源
头治理



回龙观功能提升——空间特征



城市象限





回龙观功能提升——问题剖析



城市实研

得出结论：

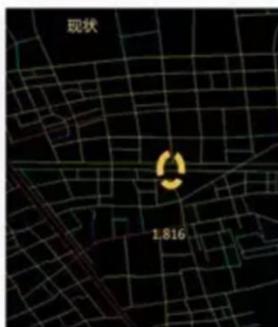
铁路——南北空间割裂



解决办法：

增加南北通道，打通断头路、改善步行可达性

空间句法、Agent-based Model模拟方案效果



数据观



回龙观功能提升——解决方案



城市界限

解放太太
回收外溢客流
提升商业品质和社区活力
创造就业岗位
打通南北屏障



昌平政府采纳北规院治理方案—补齐缺项、漏项



发现规
划缺项

发现建
设漏项

发现管
养弱项

考核源
头治理

建养并举、标本兼治

一是更换破损护栏、路牌、路标20余处，修复破损路面50余处，新增电子红绿灯5组，新设交警电子眼17处，新添置洒水车、护栏清扫车各1台，主次干道新设置交通护栏17000余米，新增临聘人员55人。

二是投入资金500万元，在景园区、景点、乡村旅游点、城市主要道路新修公厕18座。

四是美化、绿化、亮化工程齐头并进。投资2500万元木杉河综合治理亮化工程一期工程已完工，成为万山区的阳台与会客厅。

五是在谢桥新区规划建设永久性停车场10个，临时停车场9个，为真正实现人车分流提供基础保障。

六是投资1113万元，开工建设四星级农贸市场，占地近4000平方米，设摊位228个，可同时容纳2000余人购物，该市场12月5日开市营业后，将彻底改写原来“以街为市、以巷为市”的无序经营历史。

发现规
划缺项

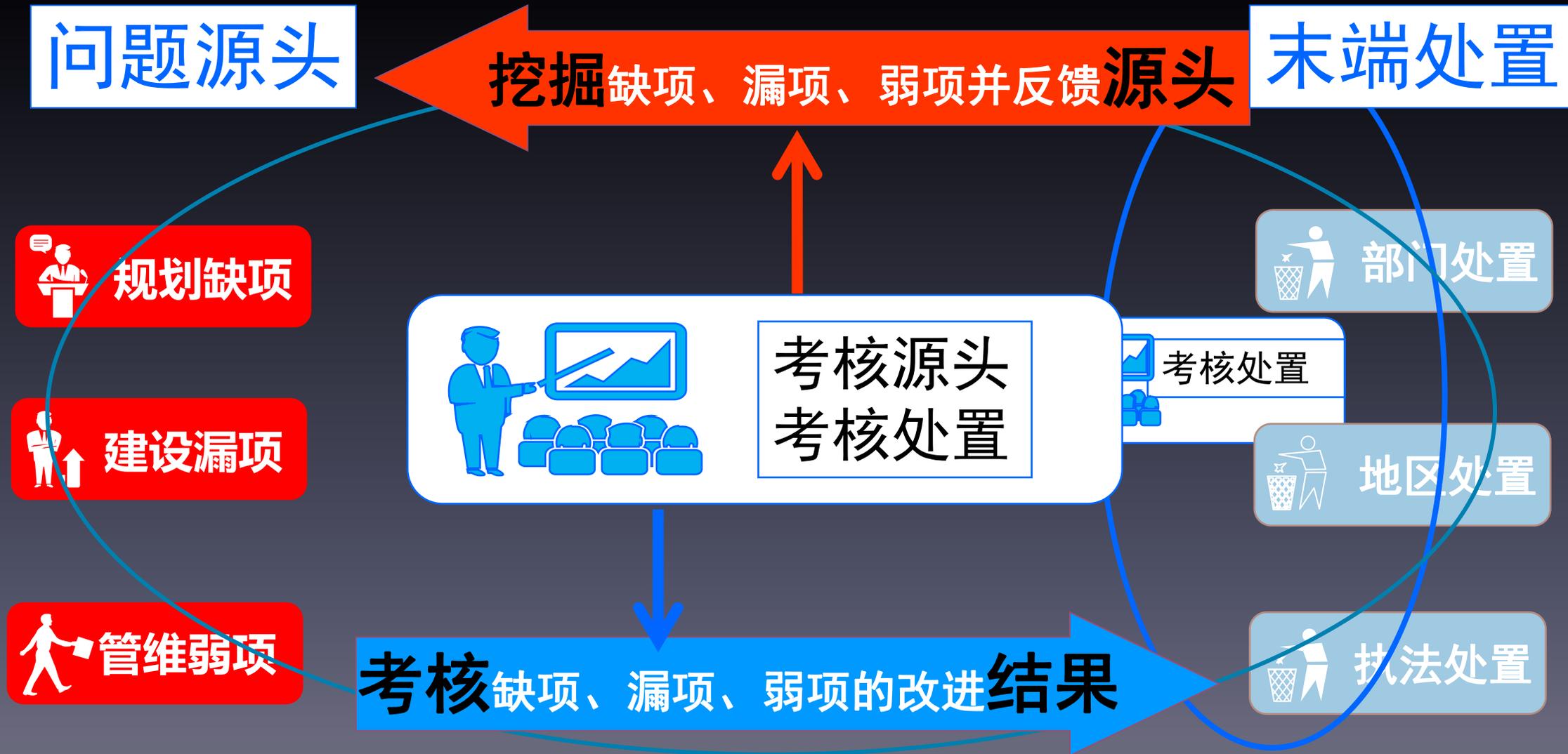
发现建
设漏项

发现管
养弱项

考核源
头治理

大数据挖掘

构建基于大数据挖掘的“大城管双考体制”



三、

智慧新篇

推广数管

体改挑战

技术挑战

若干探讨

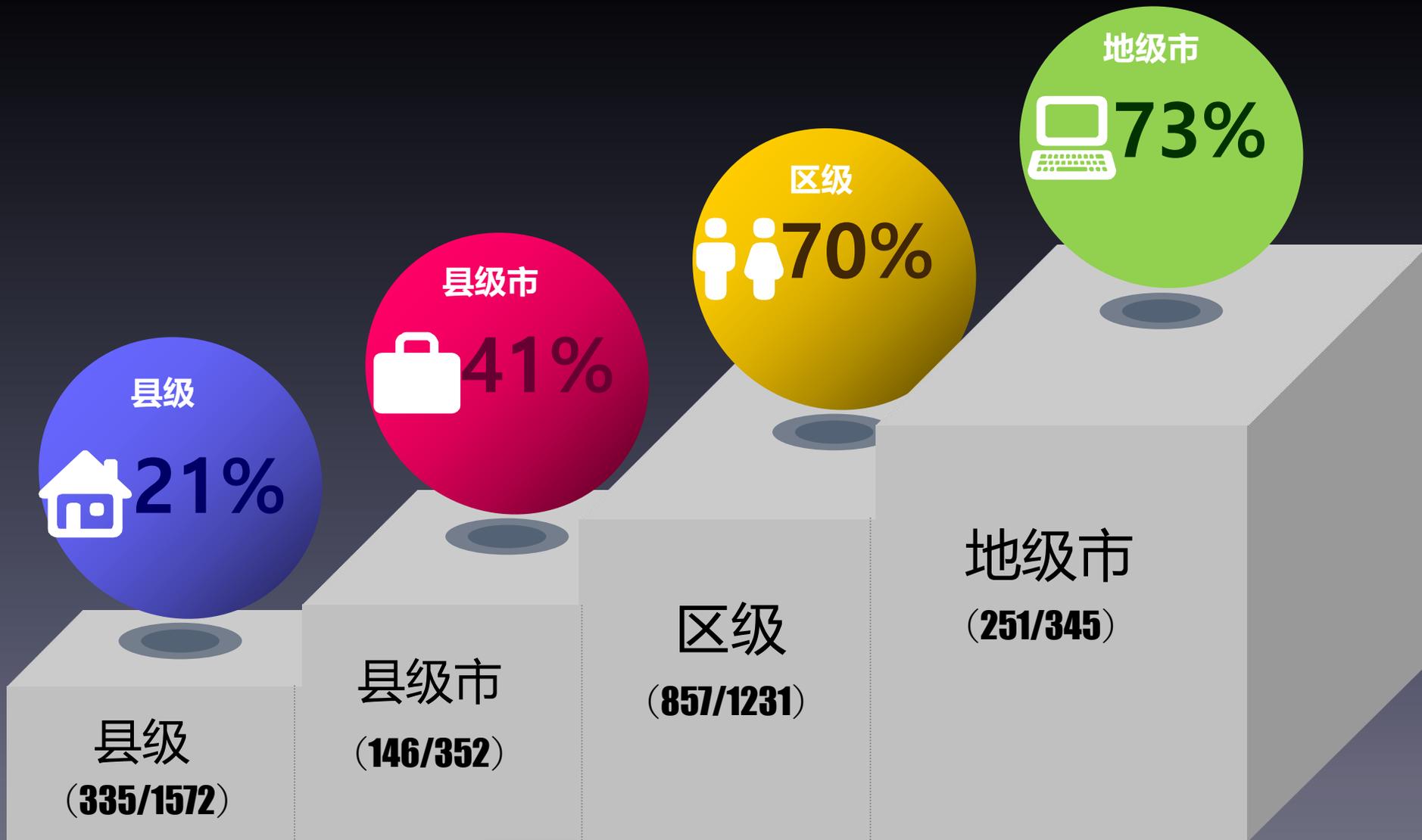
推广数管

体改挑战

技术挑战

若干探讨

全国数字城管覆盖情况



直辖市覆盖情况

北京市

100%

天津市

100%

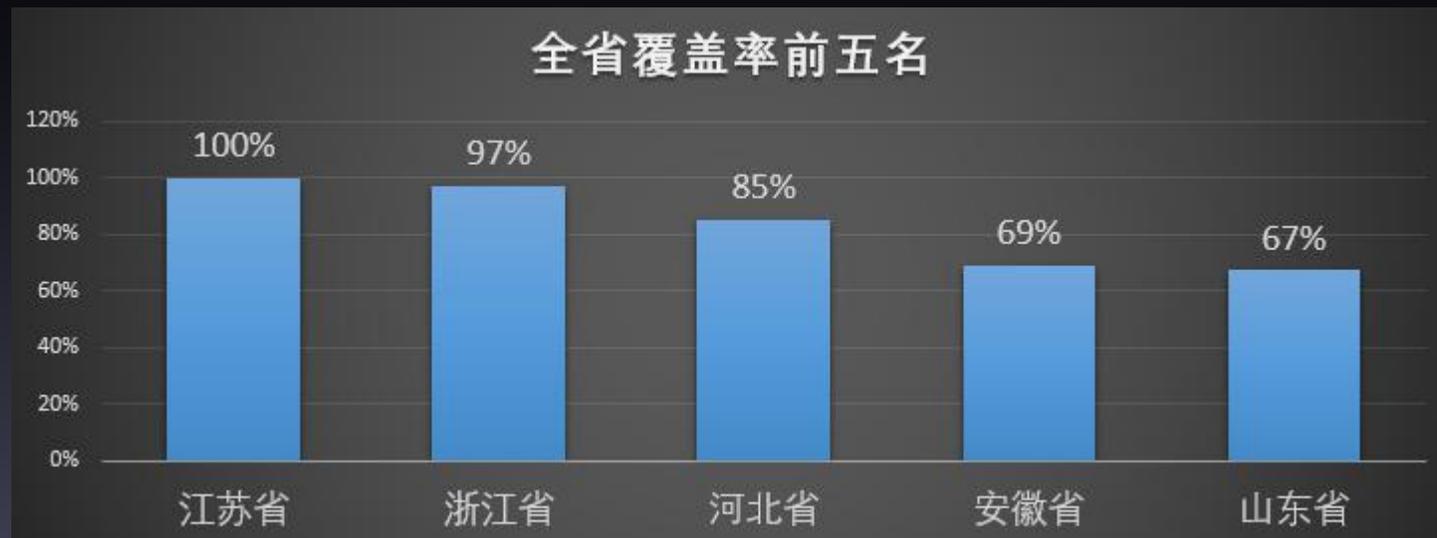
上海市

100%

重庆市

90%

省级覆盖情况



副省级城市覆盖情况

实现“全覆盖”的副省级城市：

杭州市

宁波市

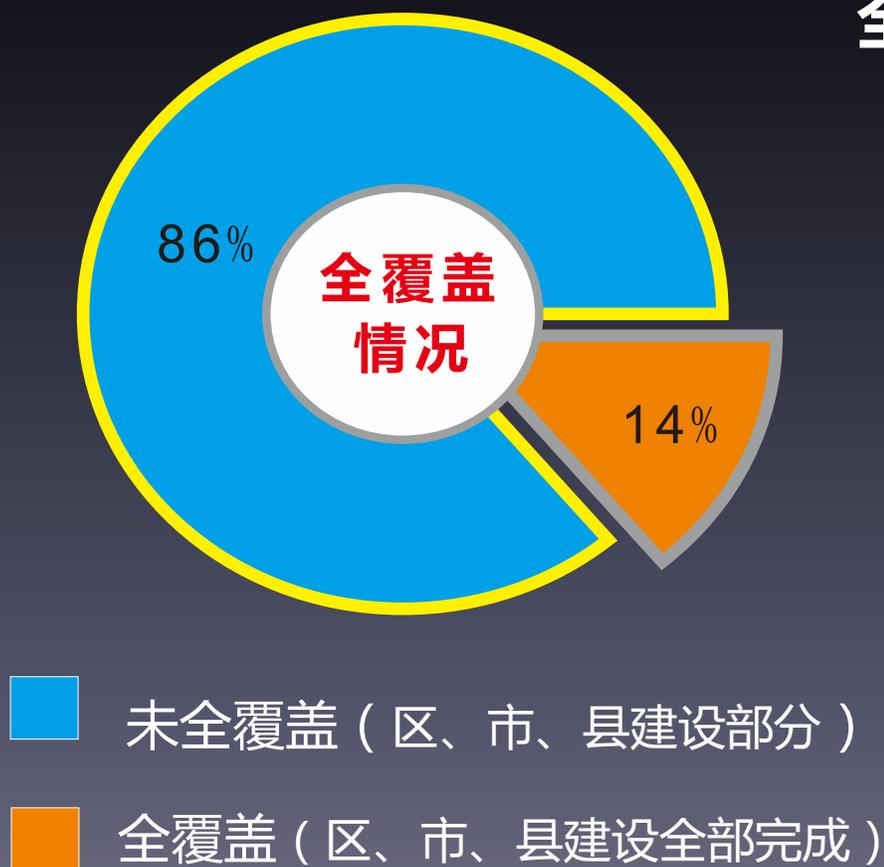
成都市

广州市

南京市

地级市覆盖情况

全国**14%**的地级市实现了“全覆盖”



邯郸市

承德市

廊坊市

温州市

绍兴市

嘉兴市

无锡市

苏州市

常州市

福州市

莆田市

厦门市

宜宾市

荆门市

青岛市

.....等37个城市。

2016年9月, 住房和城乡建设部设立城市管理监督局,负责拟订城管执法的政策法规,指导全国城管执法工作,开展城管执法行为监督。

城市管理监督局由原住建部稽查办公室改编而成,数字城管已明确划为住建部城市管理监督局主管,由监督局政策协调处分管。稽查部门共设五个处室如下:

稽查一处:划片分管北京、天津、河北、山西、山东、河南;

稽查二处:划片分管上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西;

稽查三处:划片分管重庆、四川、湖南、湖北、陕西、青海、宁夏;

稽查四处:划片管理广东、广西、海南、云南、贵州、西藏;

稽查五处:划片管理内蒙、辽宁、吉林、黑龙江、甘肃、新疆。

A

中央体改
精神实质

B

推广数字
城管原因

C

推广数字
城管任务

A

中央体改
精神实质

B

推广数字
城管原因

C

推广数字
城管任务

A. 中央体改精神实质

- 源头治理
- 权责明晰
- 创新方法
- 保障机制
- 打造队伍

A. 中央体改精神实质

- **源头治理-末端执法为源头治理**
 - 在规划环节，合理安排各类公共设施和空间布局，满足公共秩序管理和群众生产生活需要。
 - 在建设环节，保质保量配建基础设施和公共服务设施，提高城市承载力。
 - 在管理环节，提高城市市政设施运行、公共空间、交通、环境、应急等管理水平。
 - 在执法环节，坚持严格规范、公正文明执法，杜绝粗暴执法、选择性执法。

A. 中央体改精神实质

- **权责明晰-城市管理体制**
 - 部省层面设置城市管理主管部门。
 - 市县层面推进城市管理领域大部门制改革，实现管理执法机构综合设置
 - 推行城市管理领域综合执法、推进执法重心下移，就是要减少多头执法，落实属地责任。
 - 地上地下设施建设运行统筹协调的城市管理体制机制。
 - 建立规划、建设、管理一体化的行政管理体制。

A. 中央体改精神实质

- **创新方法-创新城市管理方式**
 - 加强数字化城市管理平台建设
 - 推进智能城市建设
 - 要加强城市网格化管理
 - 要充分发挥市场作用
 - 积极开展新市民教育和培训，提高市民文明素质

A. 中央体改精神实质

- **保障机制-法制、经费、考核**
 - 要健全法制保障机制
 - 要完善经费保障机制
 - 要健全考核机制。将城市管理和执法工作纳入经济社会发展综合评价体系和领导干部政绩考核体系，推动各地进一步重视和加强城市管理工作。

A. 中央体改精神实质

● 打造队伍-执法队伍

- 合理设置岗位，科学确定城管执法人员配备比例标准
- 要统筹解决好执法人员身份、编制问题，建立符合职业特点的城管执法人员管理制度、职务晋升和交流制度
- 要严格实行执法人员持证上岗和资格管理制度，优化干部任用和人才选拔机制，提高工资待遇和风险保障水平
- 要正确认识协管队伍的作用，建立健全协管人员招聘、管理、奖惩、退出等制度。
- 要规范执法行为，改进执法方式，完善执法制度。

A

中央体改
精神实质

B

推广数字
城管原因

C

推广数字
城管任务

B. 推广数字城管原因

- 源头治理
- 权责明晰
- 创新方法
- 保障机制
- 打造队伍

“数字城管”

经过十余载的全国性建设运行的实践，“数字城管”实践了中央体改**五项**要求中的**三项**。

《数字化城市管理模式建设导则（实行）》 建成（2009）119号

4个国家标准 （在报批3个）

《数字化城市管理信息系统 第1部分：单元网格》	（ GB/T 30428.1-2013）
《数字化城市管理信息系统 第2部分：管理部件和事件》	（ GB/T 30428.2-2013）
《数字化城市管理信息系统 第3部分：地理编码》	（ GB/T 30428.3-2016）
《数字化城市管理信息系统 第4部分：绩效评价》	（ GB/T 30428.4-2016）

9个行业标准 （试行）

《城市市政综合监管信息系统技术规范》	（ CJ/T 106-2010 ）
《城市市政综合监管信息系统 - 监管数据无线采集设备》	（ CJ/T 293-2008 ）
《城市市政综合监管信息系统 - 绩效评价》	（ CJ/T 292-2008 ）
《城市市政综合监管信息系统 - 监管案件立案、处置与结案》	（ CJ/T 315-2009 ）
《城市市政综合监管信息系统 - 管理部件和事件信息采集》	（ CJ/T423-2013 ）
《城市市政综合监管信息系统 - 模式验收》	（ CJ/T422-2013 ）

B. 推广数字城管原因

(2) 权责明晰

- 部省层面设置城市管理主管部门
- **大部门制改革**
- 推进执法重心下移
- 地上地下设施建设运行统筹协调的城市管理体制机制
- 规划、建设、管理一体化

“数字城管”十多年前开始，以构建代表城市政府的监督指挥中心方式，成功实践了跨部门、跨地区高位监督、高位考核体制的有效性和合理性，以虚拟大部制的方式发现和验证了城管体制改革的正确路径。

《导则》要求：“按照监督考核相对独立的原则，数字城管建设应明确隶属于政府的相对独立的综合协调部门，完成城市管理监督考核职责”。

B. 推广数字城管原因

(2) 权责明晰

- 部省层面设置城市管理主管部门。
- **大部门制改革**
- 推进执法重心下移
- 地上地下设施建设运行统筹协调的城市管理体制机制
- 规划、建设、管理一体化

数字城管十多年前开始，在划清各部门权力和责任的前提下，汲取历次政府改革只关注权责划分，不注重执行、监督、考核等操作细化标准的历史教训，以构建制度和相应标准规范的方法，为城市各部门、各行政区涉及城管的履职，提出处置、监考和考核的标准化要求。以类似权力清单和裁量清单的方式，对城管每一事项规定了量化标准。以此，从根本上杜绝了部门间、地区间职责不清和执行结果模糊两大履职通病。

B. 推广数字城管原因

(2) 权责明晰

- 部省层面设置城市管理主管部门。
- **大部门制改革**
- 推进执法重心下移
- 地上地下设施建设运行统筹协调的城市管理体制机制
- 规划、建设、管理一体化

《导则》要求：“监督制度建设。按照《城市市政综合监管信息系统 管理部件和事件分类、编码及数据要求》（CJ/T214）标准规定，制定《城市管理部件、事件监督手册》，构建以问题发现、核查结案为核心内容的城市管理问题监督制度体系，以确保城市管理问题高位独立监督的客观性和科学性。”

B. 推广数字城管原因

(2) 权责明晰

- 部省层面设置城市管理主管部门。
- **大部门制改革**
- 推进执法重心下移
- 地上地下设施建设运行统筹协调的城市管理体制机制
- 规划、建设、管理一体化

《导则》要求：“处置制度建设。按照《城市市政综合监管信息系统 城市管理部件事件立案、处置和结案》(CJ/T315)标准规定，制定《城市管理部件、事件处置（指挥）手册》，构建以处置职责重新确认、处置结果规范、处置时限精准为核心内容的城市管理问题处置执行的制度体系，以保证城市管理问题各处置责任部门责任清晰。”

B. 推广数字城管原因

(2) 权责明晰

- 部省层面设置城市管理主管部门。
- **大部门制改革**
- 推进执法重心下移
- 地上地下设施建设运行统筹协调的城市管理体制机制
- 规划、建设、管理一体化

《导则》要求：“考核制度建设。按照《城市市政综合监管信息系统绩效评价》（CJ/T292）标准规定，制定《城市管理综合绩效考核办法》，以标准化的处置结果统计数据为依据，构建对各执行部门和监督机构的考核制度体系，形成一个监督轴驱动多部门组成的处置轴，全面提升处置效率的核心动力机制。”

B. 推广数字城管原因

(2) 权责明晰

- 部省层面设置城市管理主管部门。
- 大部门制改革
- **推进执法重心下移**
- 地上地下设施建设运行统筹协调的城市管理体制机制
- 规划、建设、管理一体化

《导则》要求：“按照城市管理问题处置资源下放的原则，将分散在城市各职能部门和设区城市区级政府的处置资源（包括人、财、物、事）尽量直接配置到市和区以下的基层执行单位，为发挥处置资源的最大时效和提高基层处置能力，奠定必要的物质基础。”

B. 推广数字城管原因

(3) 创新方法

- **加强数字化城市管理平台建设**
- 推进智能城市建设
- 要加强城市网格化管理
- 要充分发挥市场作用
- 积极开展新市民教育和培训，提高市民文明素质

《导则》要求：“按照《城市市政综合监管信息系统技术规范》（CJJ/T106）标准规定，建设数字城管中心机房、网络基础设施、信息安全体系、数据库系统和地理信息系统等基础软硬件平台。

按照《城市市政综合监管信息系统技术规范》（CJJ/T106）标准规定，建设监督中心受理子系统、协同工作子系统、地理编码子系统、监督指挥子系统、综合评价子系统、应用维护子系统、基础数据资源管理子系统及数据交换子系统。

按照《城市市政综合监管信息系统 监管数据无线采集设备》（CJ/T293）标准规定，进行城管通硬件的选型和采购，建设城管通监管数据无线采集子系统。”

(3) 创新方法

- 加强数字化城市管理平台建设
- 推进智能城市建设
- **要加强城市网格化管理**
- 要充分发挥市场作用
- 积极开展新市民教育和培训，提高市民文明素质

《导则》要求：“按照《城市市政综合监管信息系统 单元网格划分与编码规则》（CJ/T213）标准规定，编制本地区单元网格划分与分类编码工作方案，并建设基于城市基础地理信息的单元网格数据库。”

(3) 创新方法

- 加强数字化城市管理平台建设
- 推进智能城市建设
- 要加强城市网格化管理
- **要充分发挥市场作用**
- 积极开展新市民教育和培训，提高市民文明素质

《导则》要求：“推进数字城管建设，要开放市场，公开招标，在确保系统安全保密的前提下，可以通过设备租用、委托建设等形式开展系统建设，减少数字城管一次性投资；要合理配置数字城管系统运行的维护资源，建立稳定可信的运行维护模式，可选择外包服务、租用托管等形式降低运行维护成本，保证运行安全稳定。”

(4) 保障机制

- 要健全法制保障机制
- 要完善经费保障机制
- **要健全考核机制。将城市管理和执法工作纳入经济社会发展综合评价体系和领导干部政绩考核体系，推动各地进一步重视和加强城市管理工作。**

《导则》要求：“长效机制建设。在城市现行管理体制下，积极推进将数字城管考核结果纳入到城市有关部门的绩效考核、行政效能督察或干部考核等制度体系，以保证监督、处置、考核机制长期发挥效能。”

B. 推广数字城管原因

“数字城管”既不是单纯管理体系，也不是单纯技术体系。那么，“数字城管”到底是什么？

“数字城管”是在住建部《数字化城市管理模式建设导则》、系列国标和行标规范指导下，全国性城市管理体制改革探索、创新和信息化的长期实践过程，历经十余载兴而不衰。所以，中央37号文件将“数字城管”列为城管体制改革的重要任务之一。

A

中央体改
精神实质

B

推广数字
城管原因

C

推广数字
城管任务

- (1) 数字城管必须按照导则和标准建设
- (2) 数字城管必须反映体制变革的需求
- (3) 数字城管必须反映技术升级的需求

(1) 数字城管必须按照导则和标准建设

- 《导则》和标准反映了本次体改前城市管理主要的体制改革与技术创新，含盖了本次中央体改要求的核心内容。因此，原汁原味地遵循《导则》和标准是推广“数字城管”不可或缺的基础内容。
- 结合本次城管体改的新成就，特别是结合中央将城市管理和执法工作纳入经济社会发展综合评价体系和领导干部政绩考核体系的新要求，适时修订并发布新导则和标准，以指导“数字城管”持续健康发展。

(2) 数字城管必须反映体制变革的需求

- 反映从末端执法到源头治理的体制
- 反映监督中心高位、独立、监督、考核体制
- 反映市政公用、市容环卫、园林绿化、执法机构综合设置的体制
- 反映针对上述管理体制的行政监督体制
- 反映人大、政协、舆论、公众监督体制
- 反映行政协作、行刑法衔接工作体制
- 反映城市管理和执法纳入经济社会发展综合评价体系和领导干部政绩考核体系

✓ 反映从末端执法到源头治理的体制

中央关于“坚持源头治理”的体制改革要求是城管体改的根本目标，是根除城管乱象的根本改革。为此，“数字城管”必须从原有体制下只能监督考核城管处置末端，向监督、挖掘、反馈城市规划、建设、管理等城管问题产生根源和问题解决资源的上游领域拓展，逐步实现中央关于“变被动服务为主动服务，变末端执法为源头治理，从源头上预防和减少违法违规行为”的战略要求。

✓反映监督机构高位独立监督考核体制

体改是建国以来城市管理领域规模最大、范围最广、内含最深的改革。包括末端执法到源头治理，数字城管高位独立监督考核，市政公用、市容环卫、园林绿化管理，公共秩序、环保、交通、应急部分行政管理，针对上述管理的行政监督，行政协作、行刑法衔接，城市管理和执法工作纳入经济社会发展综合评价体系和领导干部政绩考核体系等一系列体制改革机制调整的内容。即便形式上的机构设置可以短期内见效，但是，这次体改后几十个不同隶属的部门，数以几十万计的队伍，如何日复一日地有效协调，高效运转，成为摆在城市党委、政府面前的现实问题。“数字城管”十多年前开始，以构建代表城市政府的独立监督考核机构方式，成功实践了跨部门、跨地区高位监督、高位考核体制的有效性和合理性，以虚拟大部制的方式发现和验证了城管监督体制改革的科学路径。

(3) 数字城管必须反映技术升级的需求

- 反映市政公用、市容环卫、园林绿化工程规划、建设、运营、检测、经营、服务、应急处置新技术需求
- 反映城管有限执法新技术需求
- 反映综合管廊建设、运维、经营、服务新技术需求
- 反映海绵城市建设、运维、经营、服务新技术需求
- 反映地方政府普遍建设共享数据中心的新技术需求
- 反映物联网、大数据、云计算、移动互联等新技术变化

数管推广

体改挑战

技术挑战

若干探讨

一、体制改革对数字城管的挑战

1、体制改革有利于构建“建管养治”权责一致的新体制，数字城管面临适应“建管养治”全程监督新需求的考验。

2、体制改革有利于构建管理和执法相结合的城管新体制，数字城管面临许可、管理和执法信息资源共享能力的考验。

3、体制改革有利于推进城管末端处罚向源头治理新转变，数字城管面临适应源头问题规律大数据挖掘能力的考验。

4、体制改革将对监管分离的数字城管体制提出新挑战，数字城管面临管罚合一体制下保持监督独立性的考验。

5、体制改革有利于落实对政府部门和领导的政绩考核，数字城管面临将数管考核纳入部门和领导考核的考验。

6、体制改革有利于在住建领域实施权责利一致的管控，数字城管面临领导能否继续支持城管标准规范的考验。



数管推广

体改挑战

技术挑战

若干探讨

二、技术升级对数字城管的挑战

1、数字城管的应用系统**移动互联化已成明显趋势**，数字城管面临适应移动互联新业态的挑战。

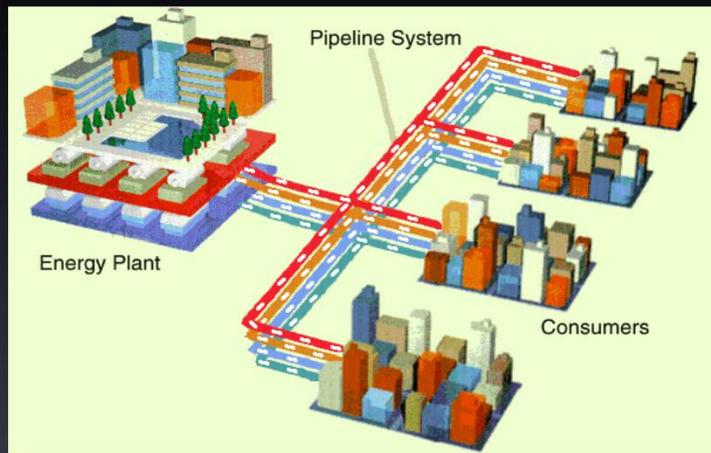
2、数字城管的信息获取**物联感知正在积极实践**，数字城管面临有限汇和聚焦监督新技术的挑战。

3、数字城管的问题根源**大数据挖掘预计逐渐启动**，数字城管面临大数据技术积累和应用创新的挑战。

智慧城管-移动互联



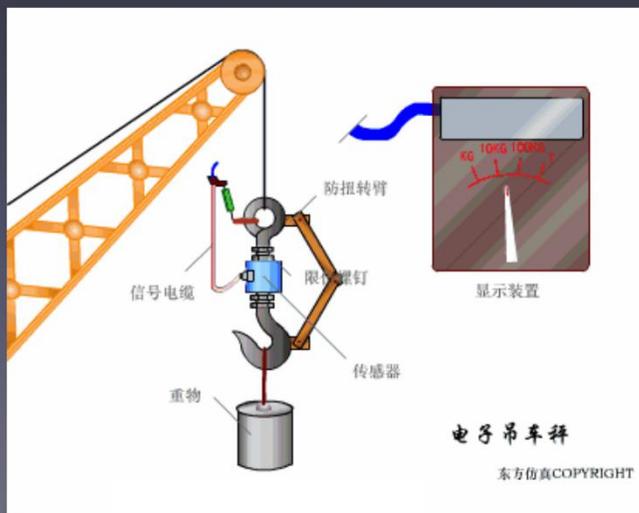
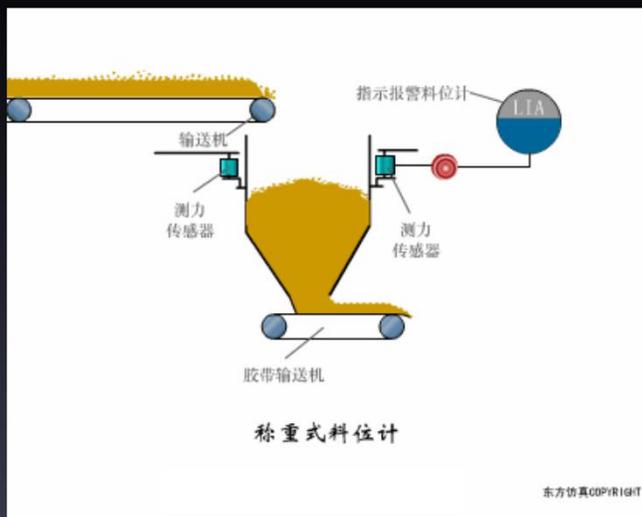
智慧城管-物联感知



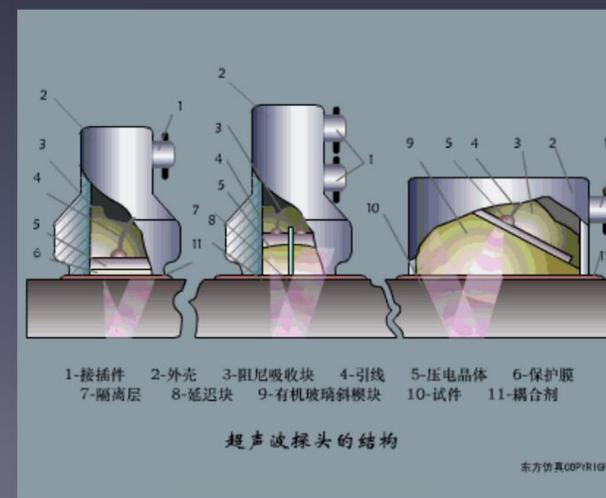
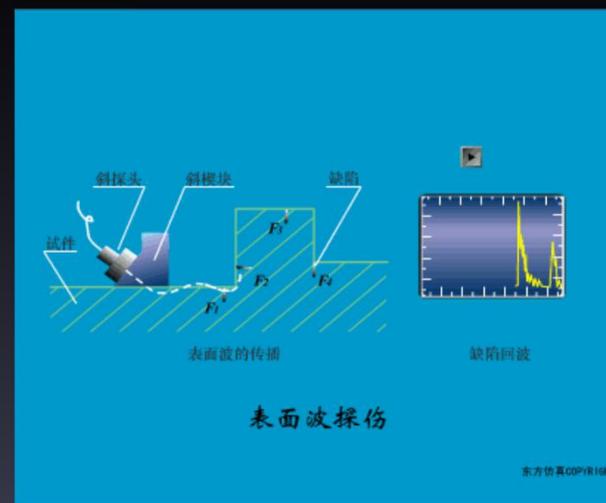
智慧城管



智慧城管-物联感知



智慧城管



智慧城管-物联感知

监管分离：

面对智能系统包围——坚守监督职责， 物联监督数据

物联感知：

面对传感器的包围——有限感知、有限汇聚、有限智能

智慧城管-大数据挖掘

基于大数据的源头治理





数管推广

体改挑战

技术挑战

若干探讨

1、中央为什么以改革城市管理体制的方式解决城管执法乱象？

2、当前为什么仍然要求按照《导则》、国标和行标推进数字城管建设？

3、数字城管在体改过程中是自然加强的趋势还是存在弱化的隐忧？

4、城管执法（行政处罚）、城市管理、城市治理的基本定义和区别是什么？

一、

体改底线

- ✓底线一：“五项全能”是城市党委和政府的职责
- ✓底线二：1（ \leq 住建领域处罚权）+3（市政、市容、园林全部管理权）
- ✓底线三：范围： $\leq 1+3$ ；待遇：可升不可降
- ✓底线四：第一阶段1（ \leq 住建领域处罚权），第二阶段根据实践检验决定+5

二、

科技新潮

- ✓ 移动互联普及已成定局
- ✓ 物联感知步入广泛实践
- ✓ 大数据挖掘刚刚热身启动

三、

智慧新篇

- ✓ 智慧城管势必按照导则和标准奠基
- ✓ 智慧城管势必植根城管体改的现实
- ✓ 智慧城管势必吸纳技术升级的精华
- ✓ 三位一体，缺一不可称智慧

THANK YOU