

城市治理赛道（优秀奖）

优秀奖 – 技术创新奖

“一码互联”时空数据集赋能超大城市实体设施的 时空融合服务模式构建

城市实体设施的高效治理是超大城市高质量发展的核心支撑。当前，超大城市面临“多维数据融通难”“时空数据流通难”的双重瓶颈，设施管理部门间数据互不采信、实景三维与业务数据融合不足，且时空数据受保密限制、产权界定难、价值评估缺失，制约了数据要素价值释放。北京市测绘设计研究院创新“城市码+实景三维”方案，构建时空化数据治理方法与“一码互联”数据集，破解超大城市数据融通与流通难题。

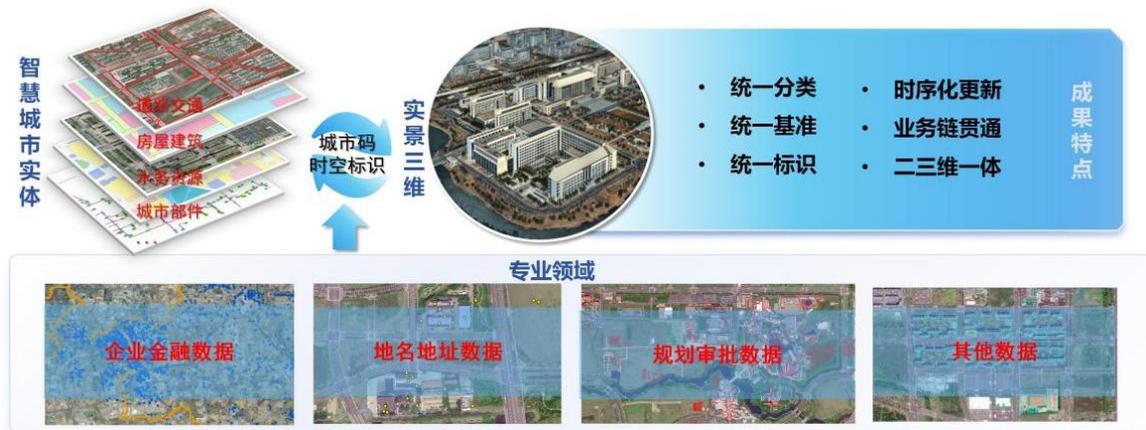


图1 “城市码+实景三维”方案

一是多源公共数据汇聚，筑牢时空服务数据底座。全面汇聚安全可共享的公共数据，形成覆盖全场景的核心数据资源池。数据类型包括“全覆盖”实景三维底座、城市实体设施、企业金融、审批管理、地名地址等公共数据，打破分散封闭的“信息孤岛”。

二是技术创新破解瓶颈，激活时空数据要素价值。建立时空化数据治理体系，通过“城市码+实景三维”融通创新，解决实景三维与设施业务数据深度融合难题，打造 670 万“一码互联”高质量时空数据集。以城市码为纽带实现多源数据关联，结合物联感知、地块规划等数据进行深度处理，为城市治理各环节提供标准化、可复用的时空融合服务。

三是多场景落地赋能，释放治理乘数效应。在城市精细化管理场景，助力中轴线申遗、土地拍卖、智慧城市一图一码等，提升历史文化保护与规划科学性；在政务数据治理场景，融合存量政务数据应用于不动产登记等环节，提升审批效率；在基层治理与民生服务场景，通过天地图·北京服务超 4 万用户，日均调用 1.2 亿次，推动基层管理范式转变。成果覆盖 50 多个委办局、204 个应用系统，成效显著。

四是生态协同与市场运营，实现可持续发展。构建“政企校协同、场景化运营、跨区域流通”的运营模式。依托北京市时空公共数据专区，完成全国首笔空间数据入场交易、首个实景三维数据知识产权交易，并推广至京沪津穗联合数据交易，搭建跨区域流通渠道。通过承接城市码等项目实现合同额 1.05 亿，助力 10 余家委办局节省成本超 5000 万，同时面向低空经济、城市更新等领域开展数据交易，实现数据价值与商业收益的良性循环。

优秀奖 – 商业价值奖

信用数据赋能政企联动，助力京津冀协同发展新跨越

区域协同发展是国家战略实施的重要支撑，直接关系到区域资源优化配置与高质量发展。当前，京津冀地区面临跨区域数据共享难、协同监管效率低、中小企业融资门槛高等突出问题，制约了区域协同效能与营商环境优化。全国组织机构统一社会信用代码数据服务中心构建“可信数据空间+动态 GIS+大模型”智慧治理平台，建立数据安全流通机制，创新政务与社会数据深度融合的协同治理新模式。



图 1 解决方案

一是多维度信用数据汇聚，构建协同治理数据基础。一方面，全面汇聚多维度跨领域信用相关数据，涵盖企业经营、合规信息等核心数据，形成支撑区域协同治理的信用数据资源池。另一方面，创新数据汇聚与更新机制，通过可信计算环境与先进技术保障，在

确保数据安全的前提下，促进不同来源数据的融合分析与价值释放，支撑跨区域协作与信用服务。

二是技术赋能数据治理，激活信用要素价值。建立以权威数据为基础、安全技术为保障、智能模型为支撑的完整技术体系，构建“采集—治理—建模—应用”全流程闭环。通过可信计算环境对汇聚数据进行合规治理与深度分析，将企业合规数据与信贷数据有机融合，依托智能分析模型实现数据价值转化，为跨区域协同监管与中小企业融资增信提供核心技术支撑。

三是核心场景落地应用，释放协同乘数效应。在跨区域协同监管场景，支撑京津冀联合抽查检查。自场景落地以来，问题发现率提升至 59%，监管效率提升超 30%，推动市场监管从被动响应向主动预见转变；在中小企业融资场景，帮助金融机构将信贷审批周期大幅缩短，平均尽调成本下降 32%，信贷审批效率提升超 50%，坏账率同比下降 21%，有效破解融资门槛高难题。

四是政企协同运营，赋能区域可持续发展。构建“政务引导、政企联动、安全流通”的运营模式，以信用数据为纽带联动政府、企业、金融机构等多方主体。平台提供全链路安全管控能力，开发并发布数十项以信用关联分析为核心的数据产品及服务，促进数据要素安全流通与高效利用。其标准规范、技术架构和运营模式已向长三角、大湾区等区域输出，为国家数据要素市场化配置改革提供实践范本。

优秀奖 – 应用实践奖

多模态数据赋能城市智慧管廊管理

城市管廊作为城市基础设施的核心载体，其安全高效运维直接关系到城市正常运行与公共安全。当前，管廊管理面临安全预警滞后、运维成本高企、信息孤岛突出、行业数据流通壁垒等痛点。传统人海战术巡检与被动响应模式难以满足精细化管理需求。厦门市政管廊投资管理有限公司构建基于多模态数据融合与 AI 技术的城市管廊综合管理平台，搭建管廊可信数据空间，打造可复制的智慧管廊管理标杆范式。



图 1 顶层架构设计

一是多源管廊数据全面汇聚，构建数据资源池。一方面，全面汇聚 7 类核心数据，涵盖环境与设备监控数据、入廊管线数据、结构监测数据、安全数据、运维与管理数据、空间与地理信息数据及外部集成与共享数据，形成覆盖管廊全生命周期的多源数据资源池。

另一方面，创新数据汇聚与流通机制：部署超 15,000 个泛在感知终端及 3000 余路视频监控设备实时采集数据，通过协同平台共享营运数据；搭建行业首个管廊可信数据空间，基于“贡献度量化”的价值共享机制与智能合约技术，实现参与者收益共享，打破行业数据流通壁垒。

二是技术融合破解治理难题，激活数据应用价值。建立多模态数据融合治理架构，破解原有 7 类异构业务系统协议不一、接口封闭的问题，提升数据综合利用率。构建“采集—治理—建模—应用”全流程闭环，融合物联网、边缘计算、视觉 AI 识别等技术，开发智能分析决策模型，实现管廊数据从采集、治理到智能应用的全链路赋能，为管廊监测、巡检、运维等环节提供技术支撑。

三是核心场景落地应用，释放管理乘数效应。在安全监测场景，通过实时数据采集与 AI 辅助分析，实现照明、通风、排水等系统本地自主联动控制及远程监控报警，累计安全运营超 3200 天，实现 9 年 0 事故；在智能巡检场景，基于视觉识别与 AI 算法完成线上视频自主巡检，异常智能识别及联动告警推送，应急响应时间从 2 小时缩短至 5 分钟；在协同运维场景，通过协同管理平台实现处置流程线上化，工单自动派发与辅助决策，跨部门协同耗时降低超 80%，决策效率提升 40%。在成本控制方面，通过智能化管理使运维成本降低 20%，6 年节约成本约 4000 万元。

四是一体化运营模式，赋能产业协同发展。构建“平台+硬件+服务”一体化运营模式，以可信数据空间为纽带，联动产业链各方

形成数据协作生态。通过数据资产交易实现价值转化，《城市管廊运维管理数据集》上线厦门数据交易平台。同时，将解决方案推广至济南、广州等 20 多个城市和地区，累计签订对外输出合同额超 1.5 亿元，市场占有率超 15%，并横向延伸至智慧停车、智慧照明等市政行业，推动产业协同可持续发展。



图 2 综合管廊平台

优秀奖 – 技术创新奖

“感知+AI” 驱动 “城市之眼”， 构建城市治理新范式

城市治理数字化是提升城市运行效率与公共安全的核心支撑，直接关系到民生福祉与城市发展质量。当前，城市治理面临感知数据孤岛严重、非结构化数据检索难、传统人工巡检效率低及算法响应慢等堵点，传统依赖人力和文本的被动治理模式难以满足精准化需求。南京市城市数字治理中心联合联通数字科技有限公司，构建“1+3+1”智能融合体系，以“感知+AI”双轮驱动重塑数据价值，打造“城市之眼”智能中枢，推动治理从“经验驱动”向“数据认知”变革。



图 1 “城市之眼”感知系统融合平台

一是全域多源数据汇聚，构建智能治理数据根基。一方面，全面汇聚多元感知数据，形成高质量视图数据集。数据类型涵盖全市 30 万路视频监控数据、17 万个物联传感终端数据（覆盖 100+类设备），并融合政府 119 火警、互联网路况等多元数据，累计形成近

100 万条、8.48TB 的高质量数据资源池。另一方面，创新“统筹+直连”汇聚机制，打破数据壁垒。汇聚 12 区 24 部门资源，建立“七维三则”标准体系（1 省标+2 行标+2 市标），通过“五维”（名称、位置、角度、标签、健康度）与“五艺”（标准执行、流程再造等）工艺实现可持续治理。

二是技术工艺双重赋能，激活数据要素核心价值。通过“五维五艺”工艺流程解决数据归集底数不清难题，利用视觉大模型将非结构化视频数据转化为可计算的数据要素，破解样本缺失问题。基于“大模型底座+小模型推理”技术架构，实现零门槛标注与 1 分钟算法迭代，打造“城市之眼”智能中枢，实现算法秒级生产与跨部门协同，让数据成为精准治理的核心驱动力。

三是多场景深度应用，释放治理乘数效应。数据应用覆盖防汛、消防、交通等核心场景，防汛场景实现水位与视频联动监测，消防场景打通火警与周边监控协同响应，交通场景助力主干道通行效率提升 20%；通过“应用商城”模式，将数据封装为 API 或智能体，赋能 39+部门，日均调用 40 万次。累计发现告警 12 万起，应急响应时间缩短 35%，显著提升城市治理精准度与应急处置能力。

四是一体化共享模式创新，实现价值可持续转化。依托可信数据空间与一体化共享交换平台，打造“AI 超市”，提供 48 类算法服务。运用“一次建设、多方共用”模式，同时探索通过数据交易所进行资产销售与工具租用，年均产出智能体 30+个，告警数据 5 万条/周，实现数据要素价值变现。沉淀数据资产估值约 1.4 亿元，

年均节省建设运维成本 7000 万元、人力成本 1000 万元，输出 21 项标准与 10 项软著，打造城市治理“国家样板”。

优秀奖 – 应用实践奖

多模态数据赋能高寒城市韧性安全治理升级

城市安全韧性是高寒地区城市高质量发展的核心基石，关乎民众生命财产安全与区域可持续发展。作为典型高寒城市，哈尔滨面临多源数据割裂、跨部门业务协同不足、风险管控滞后等突出痛点，传统治理模式难以应对危房、地下水、管线、文保等领域的复杂安全挑战。该项目依托多模态数据融合技术，构建覆盖“空、天、地”的城市更新韧性安全保障体系示范平台，以数据驱动实现“监测—预警—处置”全闭环治理，为高寒城市安全治理提供数字化解决方案。

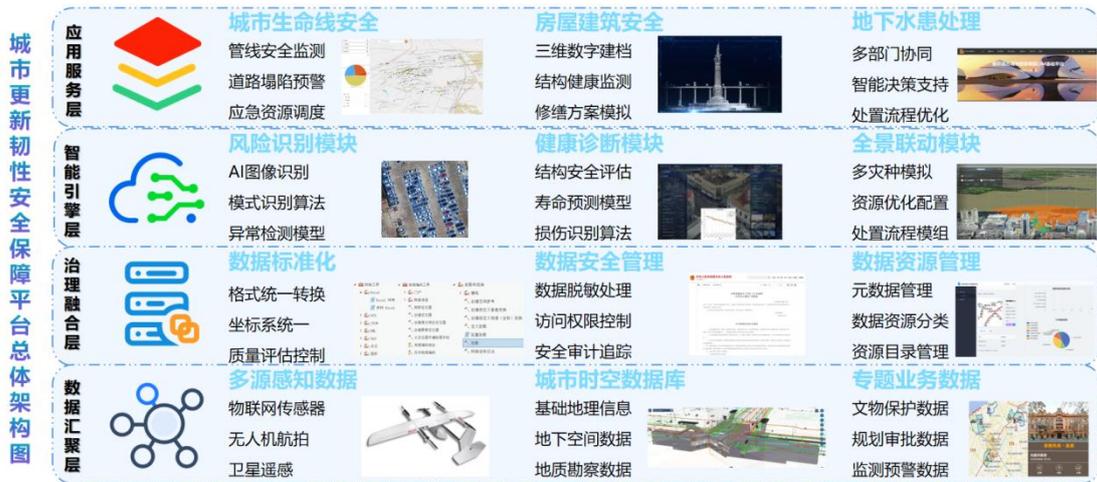


图 1 平台总体架构图

一是多源数据全维度汇聚，筑牢安全治理根基。一方面，全面汇聚 11 大类 234 项核心数据，涵盖基础地理（多比例尺地形图、1979—2025 年遥感影像）、地下设施（17231 公里管线、379.85 万平米地下空间）、房屋监测（40 万栋建筑数据、InSAR 时序数据）、

地下水文（200口监测井数据）等关键领域，累计数据量超90TB，形成覆盖城市安全核心场景的多源数据资源池。另一方面，创新数据汇聚机制打破“数据孤岛”，以政务数据共享为核心，结合物联网实时采集、科研合作补充等多元方式获取数据；采用“政府采购+政企合作”模式保障数据持续更新，同步制定两项地方标准，规范数据安全合规使用，为后续治理应用奠定坚实基础。

二是技术与治理双轮驱动，激活数据要素价值。建立标准化数据治理体系，通过整合多源异构数据，融合倾斜摄影、激光点云、BIM、物联网等技术，构建“采集—治理—建模—应用”全流程闭环。依托AI识别、三维建模与知识图谱核心技术，对海量数据进行深度处理与分析，将数据模型与城市安全治理深度融合，重点应用于危房监测、地下水治理、管线运维、文保修复四大核心环节，实现从数据采集到智能决策的全链路赋能，破解高寒城市治理技术瓶颈。

三是核心场景落地应用，释放安全治理乘数效应。在危房监测场景，借助InSAR时序数据与AI技术实现毫米级形变预警，成功拆除45栋危房，保障亚冬会场馆安全；在地下水治理场景，基于200口监测井数据实现动态管控，有效防范地质灾害风险；在管线运维场景，实现故障精准定位与高效处置，降低运维成本；在文保修复场景，通过数字化建模与数据追溯，助力文化遗产保护与传承。

四是可持续运营，赋能城市高质量发展。以示范平台为核心，构建“政务共享+市场化运营”的可持续模式。通过政务网向300

余家单位共享脱敏数据，离线服务覆盖 100 余家单位，推动跨部门协同治理；未来拟通过数据交易所推进数据资产化与标准化市场化流通，拓展数据价值转化渠道。经济效益显著，累计签约金额超 7100 万元，年均节省重复投入 2500 万元，支撑文旅增收 36.7%，孵化地下管网智能化项目 5468 万元，带动产业链产值近百亿元；同时形成高寒城市可复制治理样板，助力城市安全韧性提升与区域经济协同发展。