

张北县老旧小区改造项目

案例联系人：王军 13933758660

项目背景

张家口市张北县2024年度改造2个建成年代超过20年的城镇老旧小区，共涉及房屋11栋、户数456户，改造总建筑面积4.885万平方米。业主充当“出资人”“点菜人”，根据业主要求，是对建筑物主体进行改造，主要为屋面防水，外墙保温，房屋内部老旧管线更新改造，楼道粉刷、照明及更换楼宇门；对配套基础设施进行改造，主要为小区道路硬化、安装路灯、雨污水管道改造，配套环卫设施及消防设施。改造后小区的整体居住环境得到提升、配套设施得到完善。改造方案考虑全龄段生活需求，改造后小区整体居住环境得到提升、配套设施得到完善，极大提高了小区业主的居住环境及生活幸福感。



图1 林业局家属院改造前后对比



图2 改造后整体效果

典型经验

坚持顶层设计，政府做好“牵头人”

改造工程涉及项目多，群众意愿多样，张北地处坝上地区可施工时间较短的因素制约，改造工作难度大，卡点多。为此，县委、县政府多次进行调研并组织会议研究，从顶层设计上突破瓶颈制约。

一是一小区一团队。改造工作启动前，责成住建、城管、街道办事处等相关部门安排专人下沉社区，一对一同小区业主进行前期洽商，并选举代表组建起小区改造工作专班，2个工作专班就是2个改造工程项目前期团队，为收集社情民意、理顺甲乙双方关系做了大量基础性工作，为制定后续各项改造政策提供了基础保障。

二是一小区一标段。根据小区情况，成熟一个实施一个，不搞“一刀切”，将2个小区分为2个标段分别实施，极大提高了改造工程进度。

三是一小区一方案。在《张北县2024年城镇老旧小区改造工作实施方案》框架之下，因小区、业主需求制定个性化改造工作方案，实施内外同改、软硬兼施、上下同修、平立结合等多种形式的改造，实现小区基本功能和配套设施“换代升级”，避免一刀齐和一刀切。



聚焦改造需求，业主充当“点菜人”

改造过程中，将政府的主体责任进行适度弱化，给予被改造小区业主充分的话语权、知情权、参与权和决定权，将小区业主变成“出资人”“点菜人”。

一是小区业主自筹改造资金20%参与改造。明确凡是列入改造的小区需由业主自筹改造资金20%。具体金额按照工程中标价和不可预见费用总额按比例收取。其中林业局家属院户均自筹改造资金7000元，加上政府补贴资金，改造投资达到了户均3.5万元。

自筹资金优势

- 减轻财政压力。贯彻国务院【2020】23号文件精神，拓宽资金渠道，减轻财政压力。
- 增加居民参与度。居民出资，主动参与，积极投身于质量监督与政策宣传。
- 由于改造项目由居民出资多少而定，不存在由于小区间改造项目不同、标准不同而造成稳定信访问题。

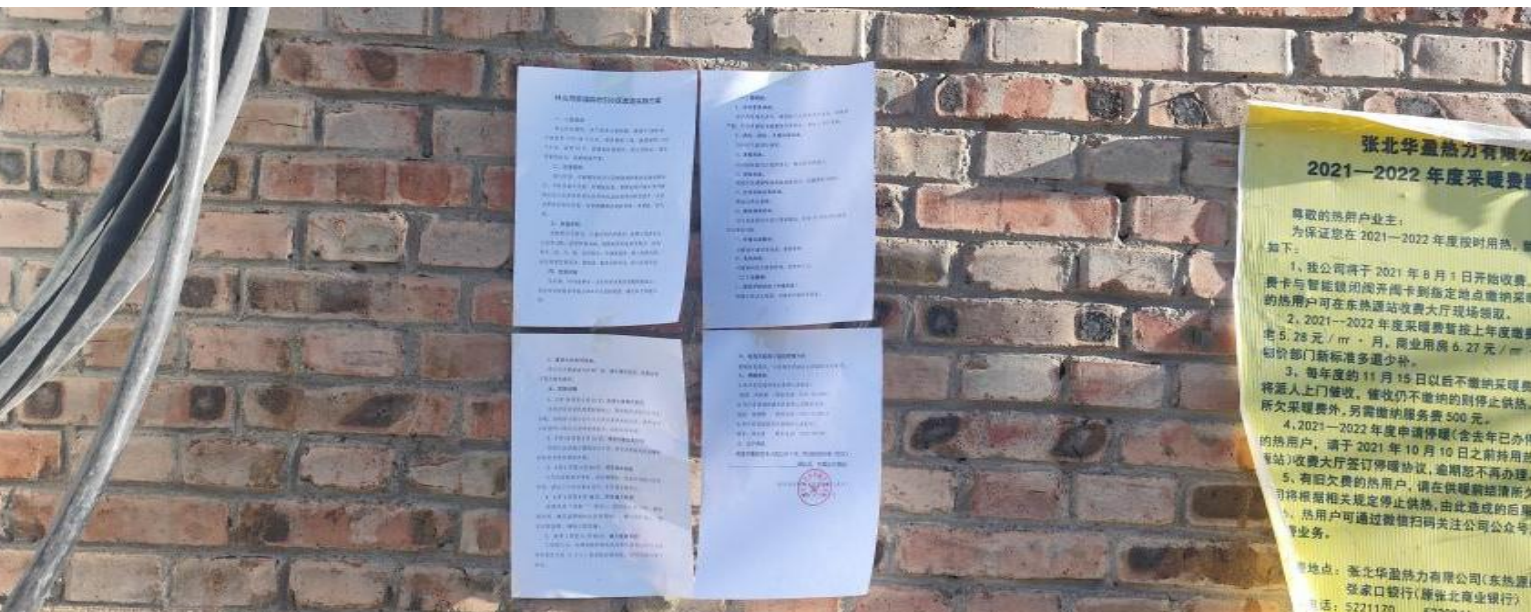


图3 张贴改造方案征求居民意愿

二是小区业主自主选择改造项目。按照水、电、路、气、讯等基本居住要素列出改造工程“菜单”，由居民根据小区实际情况及需求进行“点菜”，最终确定改造工程具体内容，业主出资自主选择改造内容，既避免了一刀齐所带来的资金浪费、砍掉了许多不切合实际的改造项目，又加快了工程进度。

例如，林业局家属院，该小区在改造屋面防水、外墙保温、地下污水管道、院面及楼道粉刷的基础上，还增加了楼道地面的地坪漆，这样楼道环境得到极大提升，同时地坪漆的防滑效果也有助于小区年龄较大居民的出行安全。由于小区户均投资较大，在小区东侧原有空地增加了健身器材等设施，且使用了更高标准的塑胶地面。



图4 设计院与业主对接方案

三是小区业主全程参与改造。整个改造工程共同设计：居民向社区递交申请--列入改造计划--确定改造项目--图纸设计--修改图纸--确定工程造价--居民代表收取资金--开工、监工--工程变更--竣工验收10个环节，10个环节业主全程参与，改造质量全程监控、改造工程更加透明、更加公开。



图5 小区内路面改造现场及改造后效果

怀来县智慧水务建设

案例联系人：高志伟 15930359120

项目背景

张家口市怀来县服务17万供水人口，2018年启动智慧水务建设，破解传统供水“计量粗、漏损高、运维难、服务慢”问题。2025年建成全流程管控体系，管网漏损率从15.29%降至7.05%，水费回收率超99%，人工成本降20%。怀来县通过七年探索，形成了“目标导向、模型驱动、分步实施”的县域智慧水务建设范式。



图1 供水平台



图2 24小时自助缴费亭

典型经验

系统整合降本增效

淘汰4套分散收费系统，建“普表+射频卡表+远传表”三合一系统；窗口升级硬件实现业务通办，开通9项线上服务、设9个小区自助缴费亭，2025年水费台收率从56%降至16.45%。

双漏控提升质量

管理端常态化清欠、淘汰老旧表具；计量端改造7650户“一户一表”，换1.6万块问题水表，为大户装阀控远传表，统一管理NB卡，双向控漏保计量精准。



图3 智慧厂站数据可视化



图4 阀门入系统和定期维护工作

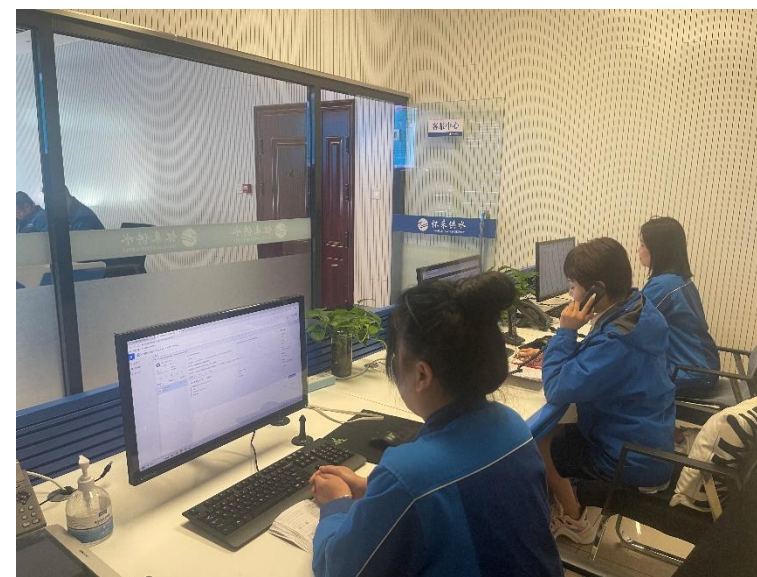


图5 多渠道诉求统一处理

模型助力降耗节能

水力模型装监测设备，漏点定位提速50%；电力模型改造供电、换设备，单吨水电耗降15%；安防模型布监控门禁，实现厂站无人值守。

延伸服务全覆盖

建调度中心实现全流程监测预警，客服工单办结率100%；覆盖无物业小区，完成40个小区防冻处理，落实二次供水“一管到底”。

卢龙县朱家仙河片区改造

案例联系人：高杰 15032301528

项目背景

秦皇岛卢龙县朱家仙河片区地处县城东北部，北距京哈高速出入口1500米，紧邻卢龙经济开发区，总占地面积约84公顷。片区内包含朱家仙河村，周边农田、果树、坑塘、养殖场零散分布，曾长期存在功能布局混乱、主次道路狭窄泥泞、环卫设施缺口大、公共服务设施滞后等问题，不仅制约区域发展，更难以满足居民对高品质生活的需求，整体人居环境亟待系统性提升。

2021年2月至2025年4月，卢龙县精准投入13.17亿元推进片区改造，取得多维度显著成效。市政设施上，彻底打通永旺大街、泰和路等4条断头路，构建贯通内外的便捷路网，完善区域内地下管网改造4.5公里，雨污横流现象彻底消除；居住品质上，建成5个高品质住宅小区，同步实施824套聚贤苑安置房建设，朱家仙河村民全部告别低矮平房，迁入配套完善的崭新楼房；公共服务上，



图1 聚贤苑安置小区

引入民办振兴康养机构与冠德医院，实施县中医院整体搬迁，实现“小病不出社区、大病便捷就医”，同时建成欣跃公园，为居民提供休闲健身好去处。改造后，片区从“脏乱差”变身“宜居新”，综合环境品质与居民幸福感大幅跃升。

典型经验

锚定民生需求，精准谋划改造方向

秉持“以人民为中心”理念，聚焦群众急切的道路畅通、居住改善、休闲娱乐需求，将市政基础提升、公共服务设施完善作为核心任务。通过建设安置房解决住房问题，打造公园绿地丰富休闲场景，完善医疗、文体设施，构建集高品质居住、繁荣商业、优质公共服务于一体的城市发展新标杆，确保改造成果切实惠及居民。

统筹财政资金与社会资本

实施永旺大街、康姿佰德街、永泰大街、泰和路等道路工程，打通片区“断头路”，构建便捷高效路网体系。同步推进地下管网、园林绿化等配套设施建设，实现交通通行能力与城市颜值双提升。按照“15分钟生活圈”标准，引入社会资本建设欣跃口袋公园，配套篮球场、五人制足球场等健身设施。



图2 泰和路道路工程



图3 永旺大街道路工程



图4 欣跃口袋公园及配套设施

创新工作模式，高效推进改造进程

构建“居民需求+城市发展+生态宜居”的三维思维模式，打破传统工作壁垒。采用“1+2+N”工作机制，以县委为总主导，专班与征收办牵头统筹，协调各相关部门联动配合，实现信息共享、难题共商。创新“原址回迁+周边配建+货币补偿”多元安置模式，制定《征收补偿安置协议》《补偿安置方案》等10余项政策文件，确保政策连贯性和执行公平性。组建5个工作组，由10名科级干部牵头，19个县直单位分包到户，通过“政策宣讲+情感沟通+集中助拆”组合拳，实现征收率100%。仅用6个月便完成朱家仙河征收拆迁工作，为后续改造工程高效推进奠定坚实基础。



图5 聚贤苑安置小区

强化合力攻坚，确保改造任务落地

片区改造作为卢龙县委、县政府重大民生工程，发挥各级党组织协同作用。组建5个专项工作组，细化任务清单，明确责任到人，分阶段实施房屋征拆、市政道路、公共服务三大攻坚行动。通过层层压实责任、定期督导推进，2025年1月圆满完成道路贯通、安置房交付、公园及公共设施建设等任务，形成“分工明确、合力攻坚”的工作格局，为片区改造取得实效提供了坚强保障。



图6 振兴康养医院

迁安市兴安大街综合改造项目

案例联系人：李飞 15081988694

项目背景

兴安大街位于唐山市迁安市河东片区老城区商业中心地带，总投资1.226亿元，总用地面积为34836.29m²，2023年8月完工。改造内容包括道路及管网基础设施改造、地下空间开发利用工程、配建公共停车场及商业步行街打造。建设地下商铺5400m²，直接拉动社会资本投资商业服务业转型升级项目4亿余元，创造就业岗位3000余个，项目建成后能完善市政基础设施配套，方便居民出行，改善生态环境。



图1 兴安大街改造后实景



图2 地上与地下空间复合利用

典型经验

专班+EPC模式双驱提效

组建项目推进工作专班，发挥专班组织协调优势，高效解决前期遗留问题，实现工作衔接紧凑，缩短建设周期、强化投资控制；同步采用EPC建设模式，凸显设计主导作用，保障设计理念贯彻与方案优化，破解设计、采购、施工脱节制约问题。高强度投入，实现硬件设施“一条龙”。

政企联动投资共建项目

采用债券、财政资金与社会投资相结合的方式，引导社会资本共同参与、共同投资、共同建设，遵循市场规律，减轻政府负担，在建设提升商业街区风貌景观的基础上，新建了东安经典汇等大型综合商场等项目，满足人民群众美好生活需要，推动惠民生扩内需，推进城市更新和开发建设方式转型。

平急两用复合利用地下空间

将人防工程与地下商业改造紧密结合，同时，将地上空间开发利用与地下市政、商业等城市功能拓展高度统筹，地上地下城市功能互为补充，形成了地上地下立体城市功能结构体系。实现了人防工程、地下开发、地上空间改造三者紧密结合，统筹推进。

固安县幸福小区东片区棚户区改造项目

案例联系人：杨骞 17317061222

项目背景

廊坊市固安县幸福小区就建设年限较早，建筑密度大、使用年限久、房屋质量差、人均建筑面积小、基础设施配套不齐全、交通不便利、治安和消防隐患大、环境卫生脏乱差。为进一步推动旧城改造项目建设进度，改善城市形象，为尽快推动棚户区改造项目启动实施，解决回迁难等问题，保障民生、维护社会稳定，提出项目建设。本项目主要为幸福小区东片区拆改中约67户居民建设回迁安置房，计划2026年12月底前完工。



图1 效果展示图



典型经验

改造启动阶段：畅通民意收集渠道，精准对接群众需求

构建“网络征集+实地走访”双轨并行的意见征集体系。线上充分利用现有社区数字平台、居民微信群等载体，开展改造需求问卷调查；线下通过组织召开党员代表议事会、楼门长协调会、居民听证恳谈会等形式，广泛听取不同群体心声。截至目前，广泛收集涉及管网更新、停车管理、适老化改造等关键领域的意见，为改造方案设计提供了精准依据。

改造实施阶段：创新群众监督机制，共建优质安心工程

推行“居民质量监督员”制度，由社区党组织牵头，遴选党员代表、楼门长及热心居民组成工程质量监督小组。监督员通过现场巡查、进度反馈、问题清单等方式，全程参与施工质量管控。建立监督-反馈-整改闭环机制，对发现的问题第一时间对接施工方协调处置，有效防范质量隐患。该机制既强化了工程透明度，又激发了居民“家园共建”意识，实现了工程质量与社区信任的双提升。

改造收官阶段：完善长效治理体系，推动可持续社区发展

以改造完成为契机，系统构建基层治理新格局。重点推动成立业主委员会或物管会，协商制定小区管理规约，完善公共设施维护、停车秩序、环境卫生等常态化管理机制。通过组织居民参与项目验收、开展“我的小区我管理”主题宣传等方式，培育居民自治意识和能力，形成从“靠政府推动”到“靠居民主导”的治理转型，确保改造成果长期惠民。



图2 拆除前照片



图3 项目施工进度



图4 项目效果图

高碑店市智慧文化场馆项目

案例联系人：朱海勇 13833292319

项目背景

高碑店市智慧书屋（高碑店图书馆分馆）位于植物公园、燕赵公园、世纪广场三座，于2021年3月13日建成，实行24小时开放制度，建筑面积200平方米。高碑店市图书馆创新创造地把智慧书屋建到公园，让图书馆走进群众中间，公园充满浓浓书香，提升了广大市民的阅读兴趣，提高了广大市民的阅读量，营造了好读书、读好书、善读书的社会氛围。

典型经验

满足读者阅读需求，推进文化服务“零距离”

根据读者在阅读环境、阅读形式、阅读内容的新变化、新需求，在燕赵公园、植物公园、世纪广场建设三个智慧书屋作为高碑店市民心工程、惠民项目。智慧书屋内少儿、历史、法律、哲学、文学、艺术等6大类10余种约3000册图书。2021年3月对外开放以来，已经超过20万人次热心读者来到智慧书屋打卡、充电，使智慧书屋逐步成为倍受市民欢迎的“文化加油站”和“网红打卡地”，成为高碑店市文化“新名片”。



图1 智慧书屋内部实景



图2 智慧树屋融入公园景色

采用“被动房”技术建造，充分彰显节能环保理念

为倡导绿色环保理念，智慧书屋主体结构全部采用当前世界领先的装配式超低能耗被动式建筑技术，室内恒温、恒湿、恒氧、恒洁、恒静，能节省95%的能源，契合“碳中和”理念。

全方位采用数字技术，全面体现数字化方向

智慧书屋采用智慧化云平台进行管理，数字设备先进便捷，读者可以通过自主办证一体机进行办理图书证和借还书操作，方便快捷。三个智慧书屋的图书可以与高碑店市图书馆总馆之间实现通借通还。智慧书屋全面采用数字化技术，大幅提升了高碑店市图书馆体系的数字化、信息化、智能化水平。

智慧书屋成为全民阅读活动的新舞台新平台

依托智慧书屋，先后举办亲子阅读回顾党史、光照时代弘扬雷锋精神、古诗词里闹元宵等主题诵读活动，广大读者及朗诵爱好者踊跃报名、积极参加。



图3 学生学习智慧化云平台使用



图4 智慧书屋主题活动

故城县事业单位“拆墙透绿、资源共享”项目

案例联系人：雷有云 15028800888

项目背景

衡水市故城县县城内机关大院、企事业单位围墙分割城市空间，公共空间利用率低，商圈、医圈、校圈周边居民出行及日常生活需求难以满足，停车难、公共活动场地匮乏、就近休闲健身难等民生问题亟待解决。同时，城区内生态绿地不足，原有绿色空间分散且封闭，缺乏系统规划，难以满足居民“推窗见绿、出门进园”的宜居需求。2022年起运用城市“微更新”方式，开展口袋公园建设，自2024年1月投入使用，缓解了城市公共空间不足问题，增加城市绿色空间，能够逐步完善城市的绿地系统，让城市绿起来、美起来，进一步满足广大市民对生活优美生活环境的要求，增强了群众获得感、幸福感、安全感。

典型经验

拆除围墙，拓展公共空间

将机关事业单位砖基加铁艺栏杆构成的围墙全部拆除，把原本封闭的单位庭院空间释放出来，打造面向市民开敞的、无障碍的、全天候的公共活动空间，有效拓展了城市公共空间范围，使街区空间更加通透、连贯，提升了街区的开放性和可达性。

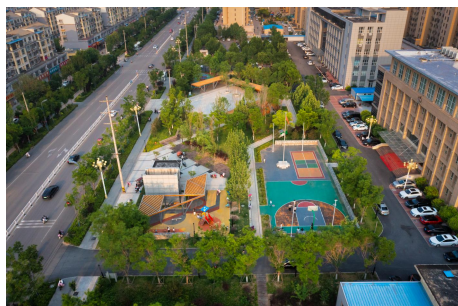


图1 改造后实景图



图2 住建局改造前后对比

“一点一景”景观打造

绿地共享按照“一点一景”的设计理念对拆除空地进行绿化、美化设计。在不同的拆除地块，根据其位置、周边环境等特点，设计独特的景观，避免千篇一律。通过种植不同种类的花草树木、设置特色景观小品等，为街区增添丰富多样的景观元素，提升街区的整体美感和吸引力。

完善基础设施，改善生态环境

拆除围墙后，单位内部的绿地与城市道路绿地充分融合，实现绿地共享。市民自由进入原本属于单位内部的绿地空间，提高了绿地资源的利用效率，让有限的绿地资源服务更多的市民。充分运用城市“微更新”方式，将拆除围墙后的空地建设为口袋公园。在口袋公园中栽种多种植物，通过立体绿化、多树种搭配栽种，打造生态优美、特色鲜明的绿化格局，营造出“三季有花、四季有绿”的园林景观效果，增加城市绿色空间，改善城市生态环境。

合理规划空间，实现资源共享

合理规划利用单位庭院空间，在不影响正常办公和公共活动的前提下，将部分区域设置为公共停车位，在一定程度上缓解了城市停车难的问题，实现了停车资源的共享，提高了资源的综合利用效益。实现单位公厕全天对外开放，有效改善了市民“如厕难”的问题。在改造后的空间内增设石笼坐凳、休闲桌椅、廊架、健身器材等设施，为市民提供了休憩、健身、娱乐的场所，使这些休憩资源能够被周边居民共同使用，提升了资源的共享程度和利用价值。



图3 发改局改造前后对比



图4 健身休憩场所

临城县小槐河城区段综合整治项目

案例联系人：张瑞峰 17733972999

项目背景

邢台市临城县小槐河城区段（圣景支流段）位于槐南路至天台山路，区域总面积约44.46万 m^2 ，长度达到1800米，宽度约250m。被6个居民小区合围，东邻县汽车站，西邻县城最大的商业综合体，原貌为杂草丛生、污水横流的臭水沟和一个被垃圾填埋的土山坡，随着城市建设逐渐演变为建筑垃圾填埋厂，常年污水横流、臭气熏天。2023年进行改造，设计定位为“生态水系”，采用“海绵城市”理念，2024年建成集行洪排涝、生态修复、休闲娱乐、运动健身为一体的城市综合公园。



图1 公园位置图

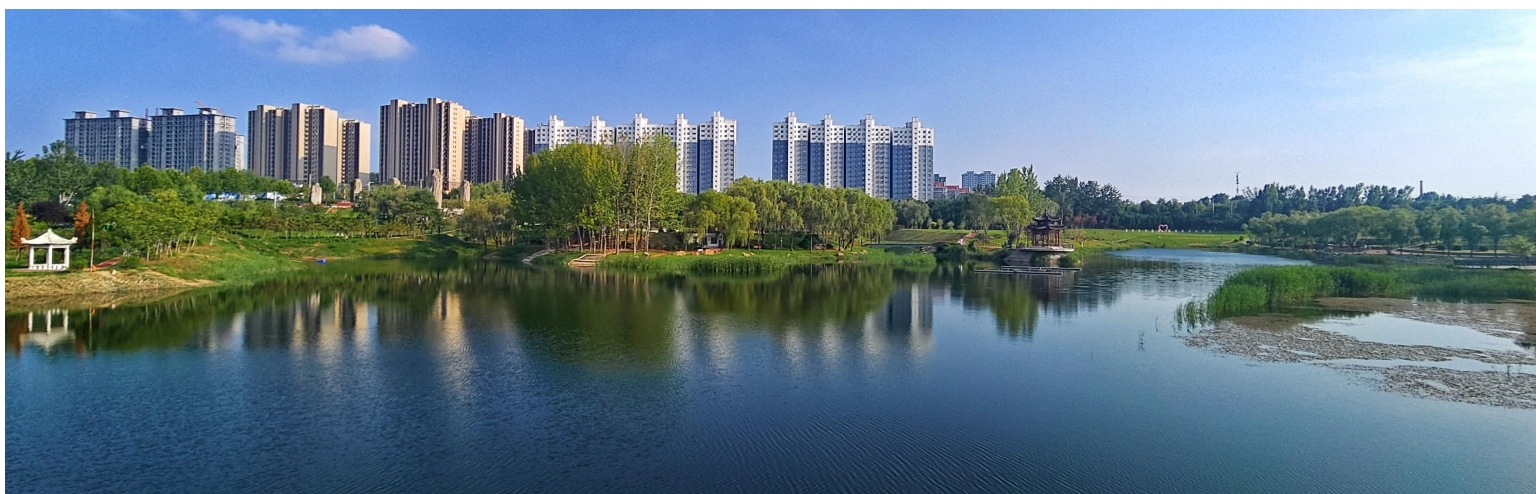


图2 片区绿化休闲带

典型经验

科学规划，因地制宜

工程前身为臭水沟、垃圾场与废弃锅炉房，经现状调研后，依地形、循生态规律设计方案，减少人工造景的低质量投入，从生态修复规律出发，遵循自然生态和亲水休闲原则，利用自然地势，打造舒适宜人的休闲运动空间。

重视民心，践行民意

圣景支流段被多个居民小区环绕，东邻县汽车站，西邻县城最大的商业综合体，其改造提升是群众的迫切需求。为此，项目组广泛征求社会意见，深入群众进行面对面调研，了解群众的迫切需求，听取民声民意，紧紧围绕“增进民生福祉，提高生活品质”的理念，以现有条件为基础，盘活闲置资源，变废为宝。将民意调查融入设计方案，突出“古今圣景清泉涌，跃动家园怡人情”主题，使设计元素多元化，并实现了“动、静”有机结合，有效衔接了绿色生态和体育运动。

高效组织管理，统筹资金保障

成立了“城建提质”指挥部，由县领导统管，住建局牵头，各部门联合组建项目专班，实行“一体化”推进项目建设。在改造资金方面，通过争取上级资金、社会资金，以及本级财政资金兜底的方式，确保有限的改造资金得到高效利用。

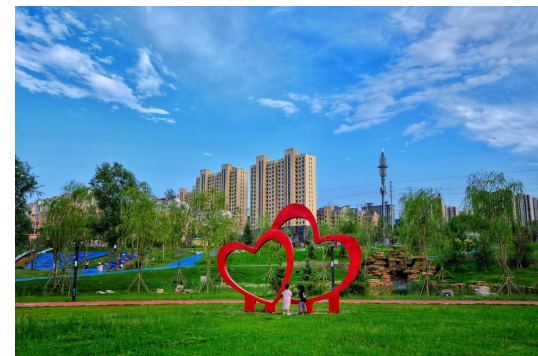


图3 治理后项目实景

广平县全民建设工程项目

案例联系人：韩靖海13785069312

项目背景

邯郸市广平县全民建设工程，是积极落实响应国家“全民健身日”，贯彻“全民健身计划”，以“民生”为出发点，以“宜居”为落脚点，为广平县广大群众提供更好的体育锻炼与健身场所。该项目总投资2.429亿元，总建筑面积21997.9平方米，工期两年，预计2025年12月底完工。场馆按丙级体育馆标准建设，体育馆规模为中型，能容纳3000名观众。该场馆包含游泳馆、乒乓球、篮球、羽毛球、排球、健身、射箭、室内高尔夫、更衣室、后勤办公、体育商店等设施齐全，功能多样，特色突出的全龄体育健身活动场地，弥补了县城人均拥有公共体育设施面积相对不足的短板。



图1 体育馆鸟瞰图

典型经验

超低能耗建筑建设

采用被动式超低能耗玻璃幕墙建筑形式，建筑规模约22000m²，建设一栋丙级体育馆。该项目是河北省第一座超1万平方米较大规模的采用玻璃幕墙形式的近零能耗体育建筑。

主体框架体育场馆30米大跨度预应力结构，是河北省第一座采用全预应力结构形式的体育建筑。

中庭镂空32.35米（钢筋混凝土结构），目前是河北省最高的体育场馆及全民健身类建筑。

在广平县建筑史上率先全部采用承插型盘扣式脚手架（简称为盘扣式脚手架）。经计算，该项目投入盘扣脚手架（模板支撑架）吨数约为：地下一层为210吨、一层1100吨、二层1250吨、三层为1600吨、屋面花架为350吨、模板加固件使用钢管数量约为780吨、外防护架使用钢管约为180吨、钢管扣件数量为25万个等。下一步，该项技术将在县域内大力推广，以提升工程建设品质，助力城市建设更新。

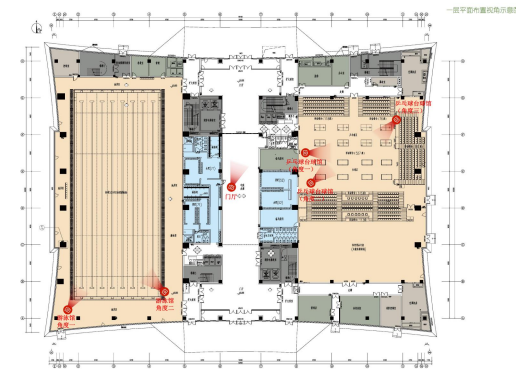


图3 一层平面图及效果图

涉县滨河片区改造项目

案例联系人：刘振魁 13803104058

项目背景

滨河片区位于邯郸市涉县中心城区西北侧，总面积194.43公顷，距离涉县中心城区5.5公里，25km范围内辐射至山西省、邯郸市、武安市、磁县等地。涉县以滨河片区建设为契机，积极探索创新，打造集宜居生活、现代服务、文旅休闲于一体的生态型综合功能标志区。



图1 片区绿化休闲带



图2 项目位置图

典型经验

打造“两带、三轴、四区”空间结构

滨河片区的更新打造将公共服务、商业、文娱、生态休闲、居住及配套等城市生活内容进行组合开发，并在各部分之间建立了一种相互依存，相互助益的能动关系。片区依托清漳河、玉带河良好的生态环境，遵循现状城市建设本底，规划形成“两带、三轴、四区”的空间结构。两带：清漳河滨河景观带、玉带河绿化休闲带；三轴：振兴路道路景观轴、状元街道路景观轴、迎宾街道路景观轴；四区：康养休闲区、教育服务区、生活配套区、综合生活区。各要素相辅相成，共同塑造了一个功能完善、特色鲜明的城市片区。

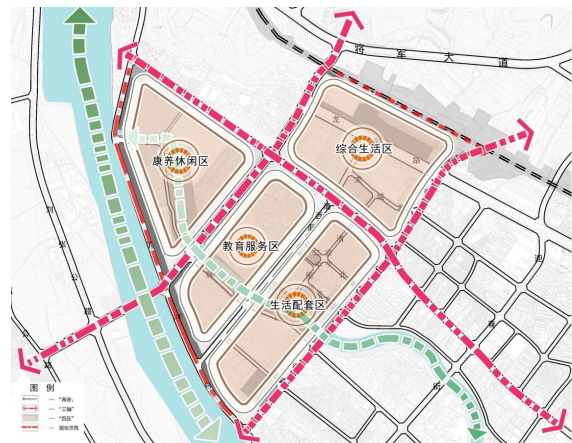


图3 片区规划图



图4 片区生态休闲区域

“三横三纵”贯穿片区交通

片区“三横三纵”交通规划，“三横”即龙南路、振兴路、滨河路，“三纵”即状元街、育才街、迎宾街，道路功能定位清晰，构建起高效且独具特色的交通体系。例如：龙南路连接社区，服务市民日常通勤，缓解城区交通压力；滨河路融合运输和生态，将城市道路、城市慢行系统延伸至县城周边景区，打造了15分钟旅游交通圈；状元街和育才街紧邻涉县一中、清漳中学、第二实验小学等学校，道路设计融入劝学、励志等文化元素，充分发挥多元教育资源的功能。

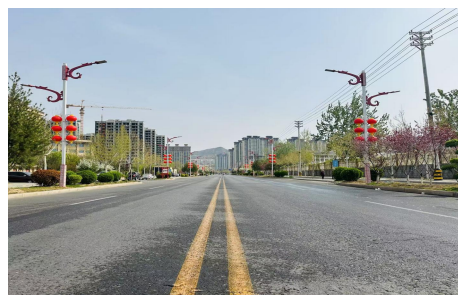


图5 片区路网衔接重要节点

机连接，打造连续的滨水空间。针对河流生态系统的现状，规划开展治理工程，定期清淤疏浚，去除河底多年淤积的泥沙与污染物，增强河流行洪能力，保障汛期安全。河道自然生态的保护修复为众多水生生物、鸟类等提供了栖息与繁衍场所，包含白鹤、黑鹳等国家一级保护动物，提高河流生态系统多样性，确保清漳河生态系统的完整性与稳定性。

系统布局“蓝绿体系”

加强片区内绿色和蓝色基础设施的建设，以清漳河、玉带河等水域为“蓝”，以公园、游园等绿地为“绿”，构建的生态网络系统。依托滨河路和振兴路打造景观绿廊，将街角广场、建筑景观、水体相互连接，形成了连续的蓝绿网络。满足居民散步、慢跑、健身、娱乐等多种需求。



图7 片区口袋公园



图6 昱景华府康养小镇

“一河两岸”串联人文风景长廊

清漳河被誉为涉县的“母亲河”，片区充分利用清漳河优越的生态自然环境，通过“一河”串联起“两岸”重要节点，沿线采用自然生态岸线，沿线建筑以低层、多层为主，视野开阔，展现大开大合、清新舒朗的城市界面。利用河岸周边土地资源，将原本分散且利用低效的河岸区域进行统一规划，建设清漳河漫游道，将河岸娲皇宫、一二九师司令部旧址、赤水湾古镇等景区有



图8 清漳河滨河景观带

定州市智慧环卫管理平台建设案例

案例联系人：王帅 17692334421

项目背景

传统环卫运营模式成本较高，难以实现经济效益与环境效益的平衡，多依赖人工，且受时间、空间限制，难以全方位、实时掌握工作实际情况。资源分配上，由于缺乏数据依据，常出现资源分配失衡，造成资源浪费与环卫服务质量参差不齐。决策调度层面，问题发现处理具有滞后性，缺乏全面、准确的数据支撑，科学性与精准性不足。以靶向环卫精细化管理、数治化提效为目标，按照整体规划、分步实施、急用先行原则，建设智慧环卫管理平台。通过前端在作业人员、车辆、环卫基础设施部署各类物联传感终端，实时采集运行数据，对城区、农村的清扫保洁和生活垃圾分类投、收、运、处业务全过程进行监管和辅助决策。同时，对接省级环卫平台，协助构建全省环卫作业“三级监管，四级联通”的数字化管理体系。建成后，垃圾清运作业完成率从原来的60%提高到了95%，市民投诉处理相比之前降低40%。



图1 智慧环卫运营平台

典型经验

绘制全域环卫一张图

将环卫要素普查数据与作业数据相结合，建立业务运行监测一图总览，掌握全域环卫资源实时在线情况，对道路作业保洁、设施养护、垃圾收运等业务进行宏观分析，对每条作业任务进行微观监管，及时做出调整和调度。平台运用大数据技术和业务模型，对任务执行过程当中的异常情况和安全风险进行及时预警，生成安全运营分析画像和智能化报告，结合定期召开的安全专题会，落实安全生产责任、明确整改措施。通过物联网和AI技术，平台对环卫作业完成率、垃圾分类准确率等进行系统自动统计、自动评价，极大提升了环卫质量监察效率。

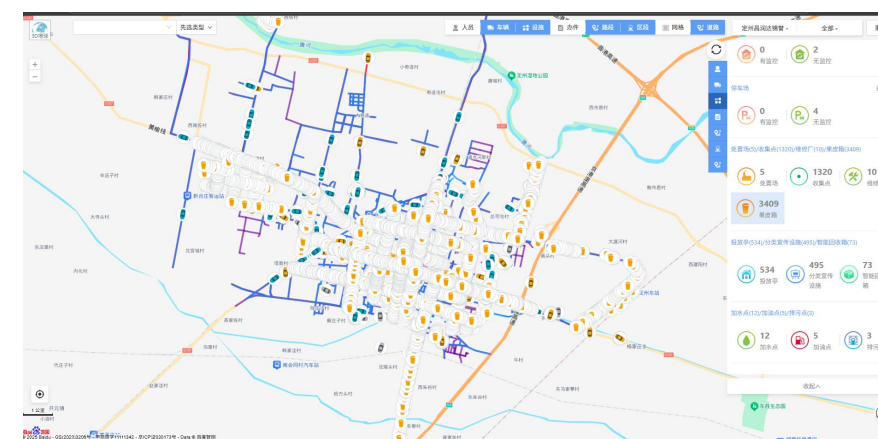


图2 作业指标界面

打造业务监管一张网

智慧环卫平台围绕道路保洁、公厕养护、垃圾分类、收运、回收、处置等业务场景，构建业务运行智能感知体系和事件智能流转中枢，实现了环卫事件的多元采集、智能分拨和综合评价。

在环卫机械保洁方面，充分结合城市特点和季节气候特点系统设计，如多季作业模式、降尘降霾作业模式。多季作业模式是通过平台针对性制定作业方案，结合地表温度感知数据、公众上

报数据、视频监控数据，精准指导柳絮清扫、落叶清扫、除雪融冰等工作。降尘降霾作业模式通过建立AQI空气质量感知网格，实时监测AQI指标，指导作业公司进行定向雾炮作业。

在垃圾分类、收运方面，根据场景特点和需求差异，定制公交化收运和滴滴预约回收模式。针对居民小区的生活垃圾和餐饮商户的餐厨垃圾，建立收运服务在线签约和交驳互评机制，设置收运专线，模拟公交按序运营和到站提醒，提高垃圾分类收运质量。针对可回收物和有害垃圾，居民和物业可通过平台按需预约上门回收服务，开展在线积分兑换等增值服务。积极推进垃圾分类网点与再生资源回收网点“两网融合”，将废品收购站、基层服务网点及资源回收利用企业纳入平台信息管理，实现全链条一网通管。在垃圾处置方面，建立固废处置监管功能，实现了地磅无人值守，同时无缝接入地磅计量数据，清晰掌握垃圾来源、品类和产物去向，辅助开展固废处置精准补贴。



图3 清运管理界面

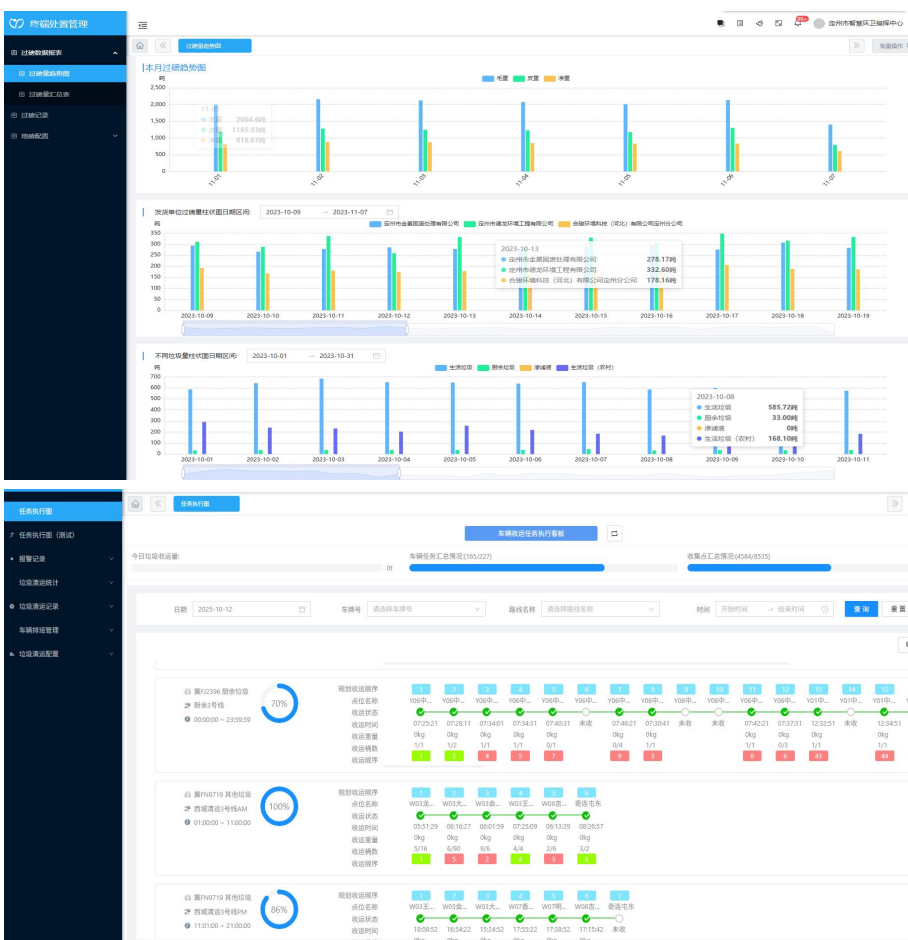


图4 地磅数据、车辆任务系统界面

构建政企协同一盘棋

城市环境卫生离不开企业单位的齐心配合，以智慧环卫平台为纽带，打通“政府监管”和“企业运营”数据孤岛，在三个方面同企业进行高效协同。

一是综合考评，对问题短板“做减法”。以“文明、秩序、品质”为目标，按照“六净七无”等考核标准，开展常态化考核，减盲点、疏堵点，对我市环境卫生实施有效的品质管控。

二是平台赋能，为业务管理做“加法”。平台运用“数据+应用”双轮驱动，聚焦业务场景，面向政府管理队伍、基层巡查队伍、企业作业队伍提供业务赋能+技术赋能。

三是政企协同，给城市管理做“乘法”。智慧环卫平台在提升政府管理水平的同时，也增强了企业数字化管理和规范化作业能力，共建监管、运营“双赢”格局。



图5 质量考核界面



图6 垃圾清运现场

辛集市污水处理厂城区配套管网及雨水管网提升项目

案例联系人：王雅柔 18731103163

项目背景

辛集市地处平原地区，城区地势坡度小，汛期排水缓慢问题成为了影响群众安全出行的“老大难”。为切实解决城区雨污混流和部分点位汛期积水问题，围绕城区防汛能力提升，谋划实施辛集市污水处理厂城区配套管网及雨水管网提升项目。主要建设内容为对主城区即东至工业路、西至妍园路、南至衡井线、北至澳森大街范围内市政管网及庭院管网进行提升改造。该项目计划利用3年时间（2023年-2025年），分步推进城区主要街路排水管网及小区、庭院等排水管网改造提升工作。

项目实施以来，有效解决了城区管网错接混接、功能性缺陷、庭院雨污水合流等短板弱项问题，改善了市府大街一中东、安定大街芙蓉岛片区、方碑大街职教中心三处易涝区域汛期积水问题，方便了周边居民的安全出行，有效提升了城市排水防涝、应急抢险能力。

该项目建设实施完成后，化学需氧量COD、总悬浮物SS、总氮TN、氨氮NH₃-N、总磷TP五类污染物将大大削减，降低了城市污水对生态环境的污染，达到了节能降耗和污染减排的目标。

该项目在建设过程中，同步建设物联智能感知设备，积极使用CIM技术实现项目可视化运行管理和城市排水管网智慧化监测管理，有效提升了管网治理能力和城市科学防涝决策水平。

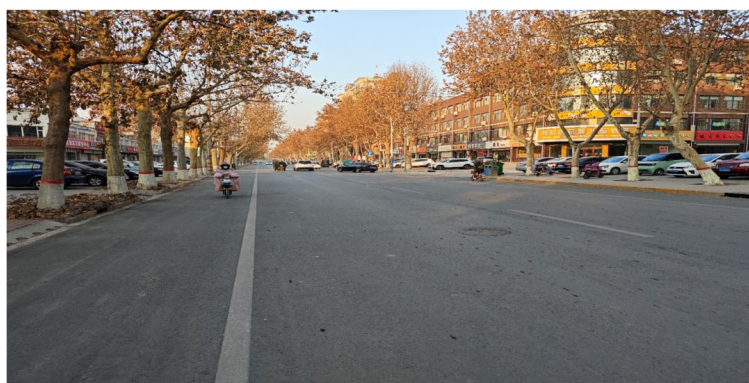


图1 管网改造后现状图

典型经验

科学谋划，分步实施，确保管网更新“零遗漏”

在全面调研城市管网现状基础上，坚持“一步规划，分步实施”原则，一期工程对历史易积水片区、排水主干系统、雨天污水溢流区域以及上述路段沿线的庭院排水系统进行改造；二期工程以城区南北走向排水次干系统、20余条小街巷以及庭院老旧管网改造为重点；三期将全面完成城市排水管网提升改造，确保管网更新改造“零遗漏”，有效解决城区管网错接混接、功能性缺陷、雨污水合流等问题。

使用新材料，强化管道更新改造成果

项目主要工作为管道敷设，经对市场上常用管材的水力性能和经济指标进行详细分析，创新采用了高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁管b型管（克拉管），有效强化项目施工质量和成本管理。克拉管在应用中具有以下优点：内壁光滑，水头损失小，节省能耗；材质轻，比重小，便于运输与施工安装；管道接口密封性好，可确保管内污水不外漏，并可顺应地基不均匀沉降，不会产生如硬性混凝土管的脱节断裂现象；耐腐蚀，使用寿命长；单根管道长度长，安装省时省力，节约施工时间和劳动成本；该管道可与填土共同形成系统承力结构。

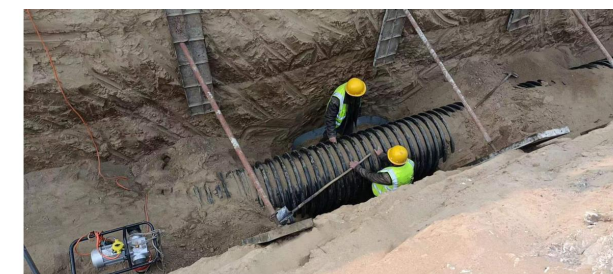


图2 管网改造施工现场

物联感知，智慧赋能，补齐城市发展短板。

项目使用CIM技术进行项目建设全生命周期管理，实现勘察→设计→施工→维护全周期可视化
管理，实现勘察、设计方案对比呈现，可视化多方会商，有效提升了工作效率和建设质量。同时，
在排水主干系统末端加装自动化水质监测点，实现了污水水质的动态监测，也为日常监督私自排污
问题提供了有效的技术手段，实现了市政基础设施的智能化管理。

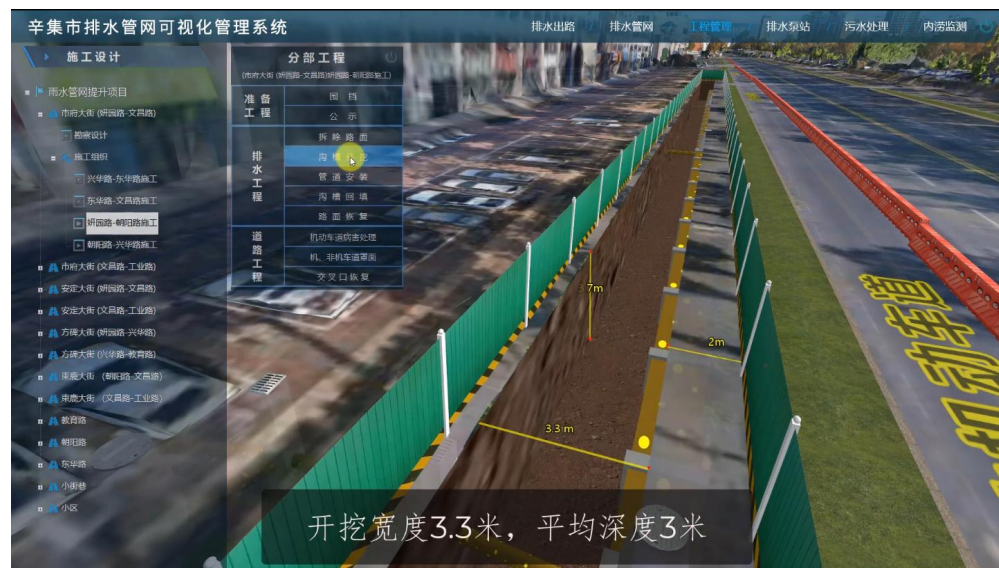


图3 排水管网管理系统



图4 水质监测点

加强沟通，部门协作，统筹市政管线同时入地。

项目建设过程中，组织相关管线单位协同
联动，结合飞线入地、燃气供水供热老旧管网
更新等工作，加强与强弱电、通信、燃气、供
水、供热等各管线单位的沟通，有效组织各类
管线同时入地，避免道路重复开挖，从而实现了
从单一管网项目建设到 城市更新与市容市
貌统筹治理的效能转变。

在项目实施过程中的典型案例如：束鹿大街实现了排水管与热力等管线的全路段同步施工，参建各方积极配合，各工序之间紧密衔接，监督管理审查到位，完成通车时，强弱电通信路口预埋管、地热管、避让迁改管线全部施工到位，坚决杜绝马路拉链问题的再次发生。



图5 现场调研

加强调研，精准施策，合理利用现有管道。

在项目设计实施过程中，通过现场走访调
研、基础数据摸排、详细资料研究，科学评估
现有管道，以“精准查找问题点，抓紧改造关
键点”为出发点，在合理利用现有管道的基
础上，精准施策，推动项目高效实施。

以庭院改造为例，在前期勘察测量基础上，
对庭院雨污合流管的材质及性能进行综合评估：
对评估合格的原有管道，将作为污水管道继续
使用，仅重新铺设雨水管道；对小区内上游部
分管道为纯雨水管道的，则接入新铺设的雨水
管道。通过综合评估、合理利用现有管道，科
学做好新旧管道的接驳工作，不仅从源头上解
决了汛期积水、雨污混接错接问题，还节省了
资金，提高了社会效益。

