

附件

湖北省住建领域人工智能应用经验做法（第三批）

序号	场景类别	项目名称	申报单位	经验做法	应用成效
1	工地智能监管	多源融合超前地质预报系统	中国葛洲坝集团股份有限公司	研发多源融合超前地质预报系统，融合多源探测数据，结合BIM完成地质、设计、施工数据三维集成。创新三维风险预警方法，建立“预报-验证-学习”迭代机制动态修正判别规则，依托体素、插值建模输出三维BIM成果，智能识别地质风险并预警，持续提升预报精度与施工处置针对性。	荣获2024-2025年度中国能建数字化优秀案例人工智能类别三等奖。系统已在长阳抽蓄地下厂房、利川纳水溪水水利工程、当阳北绕城公路隧道、三峡新通道场内公路隧道等项目试点应用。全面、及时、精准识别地质灾害风险，减少安全事故，保障工程安全进度，控制建设成本。
2		基于无人机航测的土方测算平台	中国一冶集团有限公司	打造全流程智慧土方管控体系，融合BIM技术实现土方工程三维可视化管理。运用物联网开展智慧机械监管，创新采用无人机+机巢+云端协同模式，完成全自动远程巡检与数据采集，借助倾斜摄影生成高精度三维模型，提供毫米级测算数据。	解决传统人工测算误差大的问题，显著提升土方计量精度，土方开挖量核算新增34.09万立方米，增加产值684.39万元；有效降本提速，相较传统作业模式节约成本152万元，缩短工期87天。
3	城市智能管理	城市管家智慧平台	宜昌市宜都市城市管理执法局	搭建“城市管家”智慧平台，融合物联网、北斗定位、视频监控，引入AI识别、智能传感、无人作业技术。拓展平台数据接入与AI研判能力，开发智慧环卫、市政、园林智能预警、决策辅助模块。落地智能无人保洁、智慧驿站等AI场景。推进智治融合，以AI赋能全域网格化管理，配套数字化作业标准。	实现城市问题自动发现，问题发现时长缩短40%，处置周期压缩30%。机械化作业率提升至86%，无人设备替代人工，大幅降低人力投入。推动城市管理由人工巡查转向AI主动预判，城市洁净度、运维响应效率显著提升。

4	城市智能管理	城市智能巡查	武汉市城市管理综合执法委员会 政通智慧城市运营科技有限公司 深圳市锐明像素科技有限公司 武汉市测绘研究院 武汉航飞科技有限公司 普宙科技有限公司	构建以全息智能采集车、共享网约车、无人机巡飞为核心的天地一体智能巡查体系。通过车载摄像头与无人机搭载的图像采集终端，结合 AI 图像识别算法，实现对城市管理高频问题的自动发现、智能识别与高效派发，显著提升巡查效率与问题处置响应速度。	2026 年，全息智能采集车巡查 21533 公里，发现上报问题 102562 件，整改率 98.7%；共享网约车巡查自动抓拍识别问题 17469 件，整改率 99.6%；无人机飞行 60 余架次，巡查近 500 公里，识别问题 2254 件，整改率 82.11%。
5		园林问题识别智能体	武汉市园林和林业局 武汉仕代环境科技有限公司	通过武汉市级、区级和公园的数字化平台积累园林病虫害、植物养护、园容卫生、占绿毁绿等事件图片超 200 万张，园林病虫害样本 10 万余份，形成园林垂直领域的要素集和知识图谱，打造园林领域的问题事件识别智能体，可以在人工巡查基础上提供 AI 辅助识别。	应用于武汉市园林智慧管理平台，在武汉市园林智慧管理平台的市级道路和市级公园巡查中，结合现有巡查 app，新增 AI 智能体辅助识别考核问题，问题发现率提升至 99%，巡查效率提升 60%。
6		北斗+低空经济测绘技术赋能住建领域全场景治理创新应用	湖北城市建设职业技术学院城市安全学院、广州南方测绘科技股份有限公司	运用实景三维数据融合、北斗 CORS 高并发定位技术，依托测绘成果的机器视觉与深度学习算法，建立基于北斗+三维低空多场景应用大模型，实现了多场景的自动化监测和 AI 巡查功能。	应用于数智考感项目桥梁和广告牌监测；远安县自动化巡查平台，市容环境与违建、市政设施巡查、工业园区治理巡查、生态环境整治、地质灾害巡查等无人机自动巡检。市政设施安全风险预警提前 72 小时以上，应急响应效率提升 82%。
7	工程智能招投标	AI 工程文件智能审核与对比	武汉汇科智创科技有限公司	内嵌流程中台轻量化 AI 工具，可对表单、附件、制度文件多维比对。配套工程长文档专业审核工具，基于图谱增强 RAG 与多智能体协同，全方位核验合同、投标文件合规、完整、真实、逻辑情况，自动生成审核报告及整改建议。	应用于汉阳市政计量产值审核、合同、投标文件等工程文件资料审核流程，整体流程流转效率提升 65%，单份合同审核时长由 2 小时压缩至 0.5 小时，高风险问题提前拦截率提升 85%。
8		“人工智能+工程招投标”融合应用	中交武汉智行国际工程咨询有限公司	建设“智慧投标服务平台”，实现智能解析、智能匹配、知识库、智能编制、智能评审等功能，解决招标文件关键信息遗漏、标书编制效率低、审核风险难以量化、企业知识资产无法沉淀复用等四大核心痛点。	招标文件解析由人工平均 8 小时缩短至分钟级，商务标编制时间缩减 80%，技术标编制时间缩减 50%，标书合规性检查覆盖率达 100%。通过智能匹配与可行性分析，盲目投标率下降约 35%，整体中标率提升超 10%。年均投标投入预计降低 30% 以上，直接创效超 500 万元。

9	智慧物业服务	智慧物业大数据平台	荆门市住房和城乡建设局	系统采用“1+1+4”架构，设业主、企业、政务三端口。平台搭载AI能力，可智能调解物业矛盾纠纷；接驳物联网硬件，依托技术实现高空抛物追踪、电梯阻车等智慧管控。政务端依托大数据中心，以AI赋能全域物业动态监管、信用评测与服务品质研判，全流程线上办结各类物业行政备案，精准高效开展行业监管。	品质监管方面：已覆盖中心城区试点小区19个，投诉率下降36%；维修资金方面：涵盖中心城区415家物业小区、388602户业主，维修资金审批时限提升50%以上；AI调解维权方面：共收集信访投诉1017条，业主诉求平均响应时间缩短至2小时，市12345政务服务热线物业领域投诉信访量同比下降12.5%，增强业主满意度和获得感。
10		“阳光夏”数智物业治理平台	武汉市江夏区住房和城乡建设局	上线“阳光夏”数智物业治理平台，整合线上缴费、信息查询、财务公示、AI客服等功能，实现办事“零跑腿”。创新AI智能处置与楼栋扫码报事，依托AI自动识别、派单、应答，简化报修流程，推动物业治理精细化、数字化升级。	平台已覆盖10个试点小区，问题闭环处置率达98.6%，居民诉求平均响应时间缩短至1-2小时。截至5月，全区试点小区物业投诉率整体下降18.15%，群众获得感显著增强，居民满意度达95%以上。