

智慧建造副中心的排头兵

——记中建一局北京城市副中心160地块项目党支部书记、项目经理许有越

□本报记者 马超

2023年早春的北京城市副中心160地块项目施工现场一片热火朝天，项目外幕墙进入收尾阶段，工程计划于今年10月全部竣工。

自2020年10月以来，中国建筑一局（集团）有限公司（以下简称中建一局）北京城市副中心160地块项目党支部书记、项目经理许有越和团队全面遵循“绿色建造、安全建造、人文建造”理念，在副中心创新采用5G、区块链、人工智能、大数据、云计算新技术，将“世界眼光、国际标准、中国特色、高点定位”从蓝图变为现实。

AI+智慧建造实现迭代升级

千年运河畔，五河交汇处。中建一局建造的北京城市副中心160地块项目总投资16.324亿元，建筑面积17.56万平方米。

记者在项目现场看到，5G高清球机AI摄像头24小时对施工现场进行智能检测；项目智慧工地平台有10余种AI算法对视频图像进行识别，自动捕捉现场违规作业并发出警报，实时上传智能管理平台形成施工记录；AI智能眼镜的应用，打破了传统管理方式中空间和距离限制，一键登录即可实现场内场外远程互动，实现安全检查、技术指导“零距离”……

高新技术的融入让项目施工插上了高质量发展的“翅膀”。许有越率队的智慧技术团队以智慧+赋能建筑智慧化，打造建筑“超级大脑”，实现工地数字化、精细化、智慧化管理，让施工现



场更安全、建筑品质更可控。

在副中心160地块项目智慧展厅，许有越和项目总工冉冉、吴博康，项目BIM负责人弓一鸣等技术核心骨干打造的施工现场智能管理平台，如今已逐步升级为多平台管控数据的无缝对接2.0版本和基于AI智能计算的3.0版本，实现了AI智能迭代升级。

许有越介绍说：“项目采用的AI智能审图，效率相较人工提高近8倍，参与研发智能AI审模软件对设计模型进行快速检查，3小时即可完成人工2天的审模工作量。”

此外，通过持续优化AI智能算法，系统还能拥有“持续学习”的能力，系统审查的质量和效率可得到持续提升。据许有越介绍，在AI智能前期使用中，AI智能出现过一些问题，当时设置

的计算方法让系统把一棵树判定成了人，多次进行报警指示；未穿反光马甲。针对这一问题，许有越率项目技术攻关团队与相关单位重新调整AI算法，进行机器强化运算，提升了AI识别率，从而实现可以完全智能抓拍巡检。

2020年10月，副中心160地块项目创新工作室被北京市总工会评为“信息化管理及智慧建造市级职工创新工作室”。拿到荣誉那一刻，许有越顿感精神振奋。

区块链+让智慧大脑更聪明

中建一局北京城市副中心160地块项目自主研发的基于区块链精细化工程信息管理系统，已成功应用于副中心160项目工

作流程和数据储存管理，填补了我国建筑领域在区块链上的应用空白。

许有越说，这就好像把每个项目工程文件设置成属于自己的“身份证”，所有数据一经存储不能篡改，防止数据丢失，提高数据的及时性、真实性和安全性。数据系统中还内嵌专家库，当项目发现无法解决的问题时，可根据专家特长在线挂“专家号”提请诊断。专家诊断后形成专项解决方案，为项目形成“电子病历”，可为后续同类项目提供参考经验，有效规避同类施工问题发生。

当前，物联网技术也成功运用到副中心160地块项目中。许有越和技术人员通过BIM+传感设备实现对高支模、深基坑、临边防护等重点部位的实时监控，可及时发现施工现场深基坑以及周边建筑物、管线等隐患。在塔吊、卸料平台、外用电梯安装传感设备出现危险情况时可及时作出反馈，实现了项目管理从被动监管向主动监管，事后监督向事前事中监督的双转变。

许有越说，项目采用BIM5D+智慧工地预警平台系统可实时显示多维度的监测数据，实时查看塔吊吊钩监控画面，实现塔吊运行状态的多方位监控。一旦现场发现吊钩隐患，一方面在现场语音告警提示塔吊设备操作人员规避风险，另一方面警告信息通过手机APP自动推送给项目管理人员，管理人员根据预警信息督促现场施工人员进行整改，避免发生安全事故。

信息数据+让建造更智慧高效

智慧建造理念深入贯彻于副中心160地块项目全流程管理，发挥了设计和施工的协同作战能力，极大提高了设计方案与施工工艺协调配合的能力，达到降低成本、缩工期、保质量的目标。

许有越说，我们的数据应用中心建设基于中建一局创新研发的智能化施工信息管理平台，形成项目智慧建造管理驾驶舱。通过信息数据交互共享，实现人、机、料、法、环等关键要素的“信息化、标准化、自动化”，使每一个环节均能享受到全方位的主动服务，从而实现工程建造的全面数字化，让建造变得更加智慧高效。

许有越说，智慧建造项目原则是，应用轻量化平台实现现场过程管控数据的实时查看、存储，通过物联网、三维扫描仪、放样机器人等智能设备，完成数据的测量、采集、传输。在此基础上项目通过XR眼镜，实现了虚拟模型和实际现场的一比一定位，不仅能够真实体验装修前后的感受，还可以对隐蔽的吊顶管线排布实现虚拟可视化，并进行快速实测量，辅助业主对房间装修改造及方案选择提供沉浸式的数据决策。

如今，这支年轻的项目科技团队正在不断攀登科技高峰，优化创新智慧建造技术，持续完善并坚决遵循的智慧管理理念，为高质量建造北京城市副中心全力而战。许有越于2020年12月荣获“首都最美劳动者”称号。

让基层服务便民暖心

——记昌平区龙泽园街道便民服务中心主任段云峰

□本报记者 周美玉 通讯员 康锡雯

最大限度压缩政务服务事项办理时限，组织建立街道重大集体劳动人事争议应急调处机制，畅通辖区居民就业之路……昌平区龙泽园街道便民服务中心主任段云峰充分发挥科室“领头雁”作用，带领一支平均年龄38岁的年轻团队，不断强化中心建设，优化服务效能，用心服务辖区退役军人、失业人员等群体。

2021年3月，段云峰调至龙泽园街道便民服务中心（政务服务中心）负责全面工作，除日常业务办理外，还涉及劳动人事争议调解、辖区人群就业和服务退役军人。

龙泽园街道地处回天地区核心区，总人口18.2万人。龙泽园街道便民服务中心共调整设置综合窗口14个，承接各类服务事项96项，日均接待量最高近200人次。为实现“小小窗口、满满服务”的承诺，段云峰积极推动政务服务规范化。她带领团队理



清制度，梳理编制了《办事指南》《办理事项一次性告知单》，最大限度压缩政务服务事项提交材料和办理时限，让数据多跑路、群众少跑腿。

在帮助失业人员就业方面，段云峰和辖区104名就业服务专

员一道，摸清了困难人员的失业原因、技能特长、家庭情况、择业愿望、就业动态。同时，依托辖区双创社区和双创孵化器，拓宽居民求职渠道，让失业人员真正实现就近就地工作生活。2022年，辖区三家重点双创孵化器通

过创业带动就业，吸纳本地户籍人口就业逾千人。“看到这么多居民能够在家门口就业，我感到很欣慰，这一成果也是我们工作成绩的一种体现。”段云峰说道。

在段云峰的带领下，辖区充分就业等工作取得了优异成绩。2022年3月，龙泽园街道被评为国家级充分就业街道，成为昌平区首个获得国家级创建荣誉的镇（街）。辖区内35个社区（村）全部成功创建为充分就业社区（村）。

推动就业的同时，段云峰还带领团队不断提升劳动争议调解的业务能力，组织制定了街道重大集体劳动人事争议应急调处机制，并吸纳司法所调解员、劳动人事争议仲裁员、工会劳动法律监督员等力量充实劳动争议兼职调解员队伍，给予调解工作重要补充和有力支撑。另一方面，她创新方法，以“预防走在调解前，调解走在矛盾激化前”为工

作原则，与昌平区仲裁院仲裁员采取“1+1”结对子的形式签订调解责任书，实现调解工作前置、关口前移。2022年，共化解较为复杂的劳动争议案件130余起，涉及人数500余人次，金额累计300余万元。

2022年1月初，龙泽园街道便民服务中心荣获“北京金牌劳动人事争议调解组织”称号，是全市11家首批获此荣誉的单位之一。2022年4月，作为北京市首批5家人选单位之一，龙泽园街道劳动人事争议调解中心被全国总工会、中国企联、全国工商联等部门予以通报表扬。

真情暖心，微光成炬。在段云峰的全力推动下，2022年，龙泽园街道便民服务中心在2022年第三季度“服务能力再提升”政务服务考核中位列全区第一名。“作为服务群众的工作人员，我会始终牢记使命，在担当和奉献中实现人生价值。”段云峰说。