

“点上创新”变“连片风景” 服贸会见证城市更新多元活力

当前我国城市发展正从大规模增量扩张阶段转向存量提质增效为主的阶段,城市更新事关民生福祉,关乎城市品质提升,也为建筑业转型提供广阔机遇。在2026年服贸会工程咨询与建筑服务专题展,各展台突出展示城市更新实践。一批老旧楼宇改造、片区统筹更新方案也不再是“点上创新”,而是可复制、可推广的“连片风景”。

低效楼宇盘活利用是政策所向、民生所需。中建二局装饰公司带来的,于2025年全面入住的北京西城区礼士居改造项目引起与会嘉宾关注。项目指挥长姜茂源滑动手机里的老照片告诉记者,这里原为1976年建成的老厂房,先后用作印刷厂、办公楼和快捷酒店后,因结构老化、设施陈旧等问题,成为金融街一带亟待焕新的“城市角落”。

面对历经近半世纪风雨的“建筑老友”,项目团队没有推倒重来,而是应保尽保。一方面专项加固梁体、柱体、楼板等关键承重构件,让老楼在“强身健骨”中补足短板,延续时代记忆;另一方面用足“长板”,利用老厂房4米多的层高优势,创新规划平层房、双人房、跃层房多元户型,同步增设阅览室、水吧、公共厨房、健身房等功能场景,让住宅空间有了不出门即享的“烟火气”。

“如今,老厂房‘蝶变’为200多户居民安居的保障性租赁住房,达到了‘好房子’建设标准。”姜茂源介绍,改造形成的整套方案,也为日后同类建筑焕新“打了样”。

基础设施更新也是城市更新的重点领域。眼下,建成34年的北京二环路“北半环”正在开展一体化更新。跳出就路修路的传统思维,建设者将道路、桥梁、景观等打包进一项工程统筹实施,用高效施工和先进技术支撑城市建设理念升级。

为减轻施工对交通运行的影响,二环路改造在夜间进行。“我们用BIM(建筑信息模型)技术对工程方案进行科学演算和动态把控,精细配置材料、人力和机械。路面施工压茬推进,道路可以建完一段、通行一段。”北京建工集团科技质量部副部长杨震卿向记者展示了一款专项研发的路缘石铺路机。这款机械可真空吸附150公斤石料,转运、对位一步到位,施工效率较传统人工搬运提升了4倍。

“在人工智能时代,每项工程都会沉淀出一笔宝贵的数字资产。”杨震卿说,以前施工靠经验,现在拼数智,企业已将各类城市更新场景使用的建造技术整合开发出一套知识库。面对新项目,系统可自动配置合



低效老楼“蝶变”保障性租赁住房。

受访单位供图



工作人员向市民介绍北京二环路一体化更新方案。

新华社记者张骁 摄

适的技术方案,科学辅助决策。

城市更新还在推动我国绿色建筑领域发展。中铁建设集团展示的博鳌零碳示范区位于海南琼海东屿岛,是博鳌亚洲论坛永久会址所在地。完成建筑、园林、交通等八类内容共18项更新改造。示范区建筑屋面铺满光伏,厨房炉灶全面电气化、设备设施实现智慧化,占地面积1.8平方公里的园区运行能耗显著下降,现在已进入常态化零碳运行阶段。

“我们基于博鳌零碳示范区改造经验,形成了一套完整的绿色低碳技术体系,覆盖前期策划、绿色建造、智慧运维的建筑生命全周期闭环管理。这套技术体系已经在多个城市更新项目中应用。”中铁建设集团有

限公司智慧产业技术研发中心经理刘雪彪向记者表示,城市更新为行业转型带来机遇。

“以前干的大多是传统房建和铁路、地铁项目,现在一半以上干的都是新兴产业或城市更新项目,这也要求传统建筑企业加快拥抱市场,不断积累技术、方案,培育壮大新的业务增长点。”刘雪彪说。

从一座厂房到一条环路,再到一座园区,折射出城市建设新变化、新机遇。城市不再大拆大建,而是有机生长,更新方案也从满足单一项目,向规模化落地拓展。服贸会展台上的创新实践,成为我国城市高质量发展的生动注脚。

据新华社电

相关新闻

服贸会亮出 城市更新“科技密码”

红外热成像检测设备通过墙体温差成像,快速锁定潮湿渗漏区域;城市老旧管网破损通过“微创手术”就能修复;给老房子涂抹一层新型混凝土材料就能提升其稳定性和抗震性……今年服贸会期间,与好房子、城市更新息息相关的新技术集中亮相。

来到服贸会,能明显感觉到建筑业正在加速拥抱人工智能。老楼墙体内部的裂缝缺陷,人眼很难发现。服贸会现场,一台检测机器人,就干起了给建筑做体检的活儿。中铁建设建筑科技公司智慧事业部研发经理宋红景说:“我们自主研发的墙体实体检测机器人,它的机械臂最长可以伸到3米6。它主要检测墙体墙面的平整度、垂直度,还有钢筋分布以及混凝土的厚度,准确率能够达到95%以上。”

这台机器人适合逐点细致检测,面对成片老旧小区的大规模筛查,就要用上另一套新装备——红外热像仪。中建一局工程研究院副院长、科研院总工程师王长军向记者表示:“我们的红外热像仪,主要通过建筑或构件表面的温度差来识别缺陷位置,有缺陷的位置和无缺陷的位置表现的温度是有区别的。这些设备就跟医生在医院里用各种检查设备检查病人是一样的,它可以做到远距离大面积的普查。普查完之后就能快速识别出到底哪些建筑、哪些区域需要治理。”

在北京建工展区,集中展示了涵盖地下空间、地下管网、隧道以及城市边坡等七大应用场景的技术成果。其中,针对城市管网非开挖修复,非开挖技术可为城市更新、城市老旧管网维修提供“微创手术”。据北京建工市政路桥科技公司科技信息部技术人员彭庚介绍,针对需要更新改造的地下供水管道,团队自研了喷涂机器人及聚氨酯基弹性修复材料,可达饮用水级别。“机器人进入管道内部进行喷涂修复,在极小减小供流截面的前提下恢复管道功能,仅需打开一个检查井即可作业。”

依托科技助力,未来更多的老房子将得到妥善养护,一座座城市新地标也将拔地而起,不断绘就更加宜居的城市新图景。

据央视