

在“五改四好”中重塑城市生长的肌理

◎特约评论员

城市,是凝固的历史,也是流动的未来。当大规模增量扩张的浪潮逐渐退去,中国城镇化进程已悄然跨入以“存量提质”为核心的下半场。对于武汉这座处于“十五五”谋篇布局关键节点的超大城市而言,如何破解“成长的烦恼”,在有限的空间内通过内涵式发展实现无限的价值跃升,已成为时代赋予的必答题。

纵观过去一年,武汉城市更新最显著的特征在于理念的升维。如果说过去的城市更新更多关注的是物理空间的“面子”,那么当下的实践则更注重城市功能的“里子”与历史文脉的“根子”。从汉口延庆里“原汁原味”保留历史肌理,引入潮流首店,到武昌斗级营以“非标主理人经济”重塑街区,我们看到的不再是千城一面的钢筋水泥森林,而是“老城烟火”与“生活美学”的有机共生。这种“留形、留魂、留业”的深度融合,打破了传统“拆旧建新”的路径依赖,证明了保护与开发并非零和博弈,而是可以通过全过程工程咨询的专业运作,实现文化遗产保护与城市活力提升的双赢。

在这一轮波澜壮阔的城市更新中,建筑业作为主力军,其角色定位正在发生根本性逆转。然而,在看到丰硕成果的同时,我们也必须清醒地认识到,行业在适应“存量时代”的过程中,仍存在不容忽视的短板与痛点。

一是“碎片化”思维仍存,系统性统筹不足。城市更新是一项复杂的系统工程,涉及规划、设计、建设、运营等多个环节。目前,部分项目仍存在“头痛医头、脚痛医脚”的现象,缺乏全生命周期的统筹考量。例如,在老旧小区改造中,往往重地上轻地下,重外观轻功能,导致“面子”光鲜但管网老化、停车难等“里子”问题依旧突出。

二是“同质化”竞争加剧,精细化运营缺位。面对存量市场,部分建筑企业仍习惯于沿用增量时代的“高周转”打法,缺乏对在地文化的深度挖掘和对后期运营的前置思考。一些老旧厂区改造沦为简单的“二房东”模式,业态低端重复,缺乏持续的造血能力,难以形成真正的产业生态。

三是“技术流”应用不深,数字化赋能有限。尽管BIM(建筑信息模型)、CIM(城市信息模型)等技术已在部分项目中应用,但在城市更新领域,数字化手段尚未完

全打通从诊断、设计到运维的全链条。面对老旧建筑复杂的隐蔽工程和产权关系,传统技术手段往往捉襟见肘,亟需更智能的解决方案。

站在2026年的新起点,展望“十五五”发展蓝图,武汉建筑业要想在城市更新的深水区行稳致远,必须在以下三个方面持续发力,以新质生产力重塑行业竞争力。

首先,要强化“全生命周期”的系统集成能力。建筑业必须跳出单一的施工视角,向前延伸至策划规划,向后拓展至运营管理。要充分发挥全过程工程咨询的“大脑”作用,建立“体检—诊断—治疗—康复”的一体化机制。特别是在“好房子”“好社区”的建设中,要真正落实“人需导向”,将15分钟生活圈的配套、绿色智慧的家居系统、适老化的无障碍设施等纳入统一考量,实现从“造房子”到“造生活”的转变。

其次,要深耕“文化+科技”的差异化赛道。武汉拥有得天独厚的历史遗存和科教资源。建筑业应主动对接“大学之城”与“历史文化名城”的战略定位,在环大学片区更新中,探索“科研+孵化+生活”的复合空间模式;在历史街区改造中,利用数字光影、虚拟现实等技术,让文物“活”起来,打造沉浸式的文商旅体融合新场景。只有将文化软实力与科技硬支撑相结合,才能避免“千街一面”,打造出具有武汉辨识度的更新样本。

最后,要探索“可持续”的投融资与运营机制。城市更新资金需求大、回报周期长。行业应积极探索“EPC+O”(设计采购施工+运营)等模式,通过引入社会资本、发行REITs(不动产投资信托基金)等方式,破解资金瓶颈。同时,要改变“一锤子买卖”的思维,通过长期的资产运营获取增值收益,实现从“建筑商”向“城市合伙人”的身份跨越。

城市更新,是一场没有终点的长跑,也是一次深刻的自我革命。它考验的不仅是建筑技术的精度,更是城市治理的温度与产业转型的深度。对于武汉建筑业而言,唯有以“向新而行”的勇气,在“五改四好”的实践中不断磨砺技艺、创新模式,方能在这座伟大的城市中,镌刻下属于这个时代的精彩篇章,为武汉建设“五个中心”、实现中国式现代化注入源源不断的强劲动力。

武汉建筑业

编印单位 武汉建筑业协会

编印领导小组

组长 周 圣

副组长 张 帆 汤凌云

组 员

刘自明	王卓华	罗洪成
文武松	程理财	王洪伟
高 林	陈常青	刘先成
刘炳元	王建东	匡 玲
叶佳斌	孔军豪	尹向阳
吴利斌	朱小友	余祖灿
华国飞	邹 勇	胡汇文
柯林君		

封面题字 叶如棠
(原城乡建设环境部部长)

印刷时间 2026年4月25日

卷首语

在“五改四好”中重塑城市生长的肌理

特约评论员 01

瞭望台

国务院办公厅:实行政府投资项目决策终身负责制

新华社 04

人社部、住建部等三部门联合发文 高效办成员工录用“一件事”

盛 媛 04

最高补助 12 亿元 中央财政支持城市更新

央视新闻 05

国家发改委:加快推进 109 项重大工程项目实施

韩忠楠 06

湖北省召开省政府专题会议研究推进全省城建领域投融资体制改革工作 邓 伟 07

封面人物

匠心铸就时代地标 铁肩担纲武汉设计

08

专题策划

向新而行:城市更新中的实践与探索

10



● 城事经纬

“五改四好”背景下建筑企业践行城市更新行动的机遇及挑战

刘 凯 12

聚力“五改四好”,赋能建筑业企业产业升级

唐 棣 16

以前改房子,现在改生活:城市更新的“人本转向”

林馨莹 20

县城及以下建制镇、重点乡镇城市更新的重要性

朱德祥 23

● 更新智库

《城市更新现实审视与未来发展路径的探索性研究》

张 亮 26

城市更新,如何“更”才能“新”?

杨 静 30

数智新生:AI 如何重塑我们的城市向新?

陈金琳 34

城市更新视域下建筑检测的技术逻辑与创新路径

罗 俊 37

●城更范例

设计引领,价值创造:探索“COS”理念下城市更新发展新模式	赵晶晶 39
县域生态觉醒:当城市更新遇上“绿水青山”	刘李莉 43
武汉“修旧如旧”玩出新花样	戴文辉 冯 蕾 46

科思顿·洞见

成渝地区双城经济圈“十五五”发展潜力分析	郭 刚 48
----------------------	--------

项目总工说

53

会员之家

潮涌洪奇沥!深江铁路洪奇沥大桥筑就湾区桥梁建设新标杆	姚思超 张 政 55
老张和小威的“找茬”:安全员的一天	中铁七局武汉公司 合武高铁一分部 58

行业论坛

“十五五”时期铁路货运发展的战略机遇与路径探索	崔朝晖 60
-------------------------	--------

光影视界

65

文苑

谷雨时节,心系故乡	梁 征 66
-----------	--------



P08>>>

匠心铸就时代地标
铁肩担纲武汉设计

封面人物 叶炜

编印工作小组

组 长 张 帆

副组长 汤凌云

主要编印人员

陶 凯 周 俊

韩 冰 李明强

其他编印人员

陈 钢 安维红 何洪普

李凌云 汪惠文 张汉珍

张红艳 邓小琴 王 琼

姚瑞飞 程 诚 周水祥

陈金琳 余 旸 张 盟

曹 伟

地 址 武汉市汉阳区武汉设计广场一栋
十一楼

邮 编 430056

电 话 (027)85499722

投稿邮箱 whjzyxhyx@163.com

网 址 <http://www.whjzyxh.org>

68 印刷数量 1500册

69 发送对象 会员及关联单位

70 印刷单位 武汉市凯恩彩印有限公司

71

72

武汉建讯

城市美颜 全咨赋能 协会全咨分会组织召开会长办公会	67
协会组织召开《武汉市危险性较大的分部分项工程施工方案编制指南》 结题前专家指导评审会	
法工委2026年第一次工作会暨调解中心换届预备会顺利召开	68
中冶武勘投资建设国内首个岩洞储氢库主体结构顺利完成特种混凝土浇筑	69
HL7 联钢箱梁首吊成功武汉天创承建江汉十桥再添新进展	70
二航造!湖北李埠长江公铁大桥跨荆江大堤简支钢桁梁吊装全部完成	71
	72

国务院办公厅:实行政府投资项目决策终身负责制

◎文 / 新华社



新华社4月15日消息,为进一步优化投资审批权限配置、提升投资服务便利度、强化投资项目全过程监管,着力扩大有效投资,国务院办公厅日前印发《关于深化投资审批制度改革的意见》(以下简称《意见》),对相关工作作出部署。

其中,对于严格政府投资项目审批管理,《意见》指出:

除党中央、国务院有明确要求或者

法律法规有明确规定外,政府投资项目均应严格履行项目建议书、可行性研究报告、初步设计和投资概算审批程序。规范实行审批管理的项目范围,对应由政府采取直接投资、资本金注入方式投资和实质性承担偿还责任的项目,严禁通过国有企业等以企业投资项目核准或备案形式规避政府投资项目审批。坚持实事求是、量力而行,强化对项目需求、建设内容、资金筹措方案、运营管理模式等

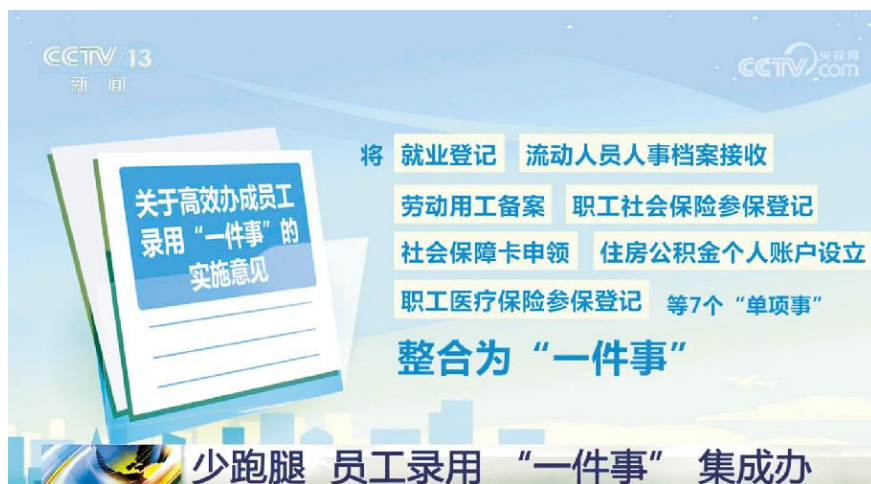
的审核把关。完善项目建设标准和投资概算核定标准体系,强化可行性研究报告审批部门对投资概算的核定管理,严格项目概算约束。项目审批部门要加强对投资咨询评估机构及其专家的一体化管理,避免简单以评估评审意见代替投资决策。实行政府投资项目决策终身负责制,对违规决策造成重大损失、恶劣影响的领导人员和直接责任人员要严肃追究责任。

人社部、住建部等三部门联合发文 高效办成员工录用“一件事”

◎文 / 盛媛

为进一步优化政务服务,提升行政效能,近日,人力资源社会保障部办公厅、住房城乡建设部办公厅、国家医保局办公室联合印发《关于高效办成员工录用“一件事”的实施意见》。

《意见》明确,将高效办成员工录用“一件事”作为持续优化营商环境、提升公共服务效能的重要抓手,减环节、减材料、减时限、减跑动次数,推动跨部门关联事项实现“一次告知、一表申请、一套材料、一窗(端)受理、一网办结”,积极营造公平、透明、便捷、高效的政务服务环境,进一步激发经营主体活力和社会创造力,助



力经济社会高质量发展。

《意见》提出,高效办成员工录用“一件事”,要完成好5项任务:

一是明确联办事项。将就业登记、流动人员人事档案接收、劳动用工备案、职工社会保险参保登记、社会保障卡申领、住房公积金个人账户设立、职工医疗保险参保登记等7个“单项事”整合为“一件事”,构建“自主申请、并行办理”机制,用人单位可自由选择办理事项。

二是优化业务流程。通过数据共享、流程再造,优化“一件事”办理流程,重构

“申请—受理—审核—办理—反馈”业务链条,精简不必要的证明材料、取消不必要的中间环节、缩减办理时限。支持各地探索容缺受理、告知承诺等制度。

三是拓展办理渠道。提供线上线下多元办理选择。线上,依托政务服务平台、部门业务系统等,开设员工录用“一件事”业务受理专区,实现全流程网上办理;线下,推动员工录用“一件事”进驻各级政务服务大厅和公共服务机构,合理设置综合受理窗口,实现“一窗受理、集成服务”。

四是强化数智赋能。建立跨部门数据共享交换机制,推动数据“一次采集、多方共用”,实现相关数据实时汇聚、动态更新。加强数智化平台建设,推动全流程数字化管理、智能化监控和可视化展示。

五是建立协同机制。明确人力资源社会保障、住房城乡建设、医保等部门职责,健全联办机制,形成工作合力。

《意见》要求各地加强组织实施,做好宣传引导,切实将工作落细落实,让企业和群众充分享受服务便利,不断提升群众获得感和满意度。

最高补助12亿元 中央财政支持城市更新

◎文 / 央视新闻

近日,财政部办公厅、住房城乡建设部办公厅联合发布《关于开展2026年度中央财政支持实施城市更新行动的通知》。

2026年,中央财政支持实施城市更新工作的范围为地级及以上城市,共评选不超过15个城市。中央财政支持的城市采取竞争性评审方式选拔确定,重点向基础工作扎实、条件具备、积极性高的城市倾斜。

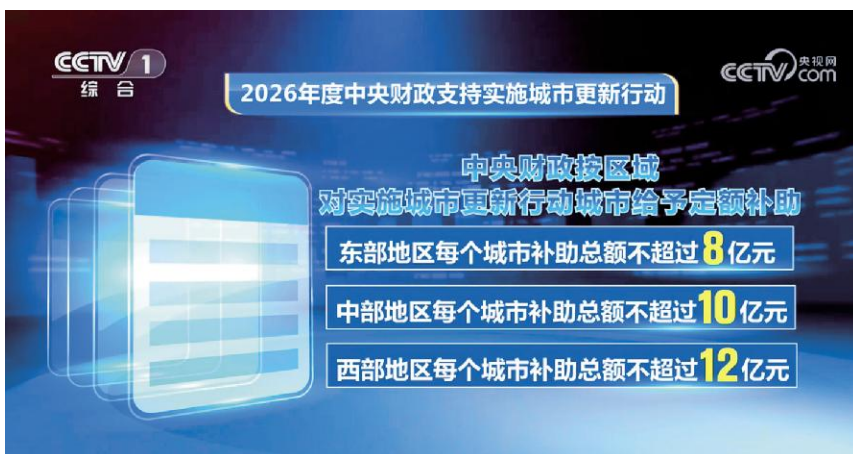
资金补助标准方面,中央财政按区域对实施城市更新行动城市给予定额补助。其中:东部地区每个城市补助总额不超过8亿元,中部地区每个城市补助总额不超过10亿元,西部地区每个城市补助总额不超过12亿元。

资金支持方向方面,中央财政资金支持入围城市的重点样板片区建设和机制建设两个方向。

城市更新重点样板片区建设:一是城市基础设施品质提升,包括城市供水、供热、污水垃圾收集处理等改造建设。二是完整社区建设与小区配套设施改造,包括社区公共服务设施与便民商业服务设施建设改造、公共活动场地提升等。三是历史文化街区、既有公共建筑、公共空间等老旧片区(街区)更新改造及活化利用。四是利用存量土地和闲置房屋市政设施,补



2026年度中央财政支持实施城市更新行动



齐民生领域公共服务设施短板,建设消费型基础设施等。

城市更新机制建设:一是项目储备和生成机制。远近结合、系统谋划建设项目,

可形成的机制包括但不限于城市更新项目谋划、储备、实施时序的方式,城市体检评估、城市更新专项规划片区策划一项目实施方案的规划实施体系,房屋全生命周期安全管理、地下管线统筹、城市更新项目储备库建设等。二是资金安排筹措和行业发展长效机制。建立有利于统筹用好财政、金融资源的机制。财政资金方面,充分运用好国债资金、中央预算内投资、地方政府一般公共预算、地方政府专项债券等,最大程度发挥财政资金效能。金融支持方面,探索优化金融机构信贷支持模式,鼓励社会资本进入。同时,建立合理的成本分担机制以及有利于行业发展的长效机制,如居民小区二次供水设施专业化运维机制、污水收集处理设施建设运维统



筹长效机制等。

三是用地保障和审批机制。包括盘活利用存量低效用地、存量土地和闲置房屋

及市政设施的相关机制,适用于改造类项目的城市更新项目审批制度,城市更新有关法规制度和技术标准等。

国家发改委:加快推进109项重大工程项目实施

◎文/韩忠楠

近日,国务院新闻办公室举行“开局起步‘十五五’”系列主题新闻发布会,会议介绍“十五五”时期推动经济社会高质量发展有关情况。会上介绍,将加快推进109项重大工程项目实施,今年将重点在“人工智能+”基础设施、城市更新、国家水网、新型能源体系等领域发力,不断提升投资效益。

国家发展改革委副主任王昌林在会上表示,在“十五五”这个夯实基础、全面发展的关键时期,“十五五”规划《纲要》提出了很多开创性、引领性的创新举措。在下一步工作中要重点把握4个突出。

第一,更加突出夯实实体经济根基,培育发展新质生产力。《纲要》将建设现代化产业体系、加快高水平科技自立自强作为两大打头阵的战略任务,强调以科技创新引领产业升级、以数智化绿色化转型为重要突破口,因地制宜发展新质生产力。

第二,更加突出建设强大国内市场,加快构建新发展格局。《纲要》围绕增强国内大循环内生动力和可靠性,畅通国内国际双循环,对构建新发展格局进行了系统部署。



第三,更加突出解决人民群众急难愁盼问题,着力保障和改善民生。《纲要》将民生导向贯穿全篇。指标设置方面,民生类指标数量最多,占比超过三分之一。其中,项目谋划方面,聚焦投资于物和投资于人紧密结合,在城市更新、基础教育扩优提质、高等教育资源扩容、医疗卫生强基等领域,部署一批可感可及的民生工程,力争办成一批民生实事。

第四,更加突出统筹发展和安全,增

强经济和社会韧性。《纲要》将安全发展的要求融入产业、科技、开放等各领域,系统部署推进国家安全体系和能力建设。

下一步,国家发展改革委将按照党中央、国务院决策部署,深入实施“十五五”规划《纲要》,推动国家级专项规划出台,加快推进109项重大工程项目实施,不断巩固拓展经济稳中向好的态势,确保顺利完成经济社会发展主要目标任务。

此外,发改委将会同各地区和有关

部门，加快落实一揽子稳投资政策措施，重点从加大力度、提高效益两方面入手，持续发挥有效投资对优化供给结构的关键作用。

一方面，充分发挥政府投资带动作用，进一步激发民间投资活力。政府投资方面，推动今年 7550 亿元中央预算内投资、1 万亿元超长期特别国债于 6 月底前基本下达完毕，进一步提高地方政府专项债券中用于项目建设的比重，加快有序投放 8000 亿元新型政策性金融工具资金，支持中央企业组织实施一批跨区域跨流域、产业链供应链较长的重大工程项目，积极扩大央地合作。民间投资方面，进一步完善民营企业参与重大项目建设长效机制，聚焦数字经济、人工智能、商业航天等高成长性领域，推出一系列促进民间投资的政策和改革举措，鼓励中央企业与民营企业协同推进关键核心技术攻关等重点项目，加快推动基础设施 REITs 市场



扩容提效，持续激发民间投资活力。

另一方面，通过精准发力、创新机制，不断提升投资效益。发力方向上，今年将重点在“人工智能+”基础设施、城市更新、国家水网、新型能源体系等领域，开展一系列扩大有效投资行动，促进供给结构

优化、市场需求扩容。体制机制创新上，将在中央投资项目中全面开展“软建设”工作，促进形成项目建设实施和运营维护的长效机制。同时，还将发挥国家创业投资引导基金作用，引导带动社会资本支持科技创新和新兴产业发展。

湖北省召开省政府专题会议 研究推进全省城建领域投融资体制改革工作

◎文 / 邓伟

日前，湖北省委副书记、省长李殿勋主持召开省政府专题会议，深入贯彻习近平总书记关于城市工作的重要论述和中央城市工作会议精神与省委城市工作会议部署，研究推进全省城建领域投融资体制改革工作。

李殿勋指出，要准确把握我国城市发展新的历史方位和当前土地供需管理与房地产市场运行的深刻复杂变化，准确把握地方政府债务风险防控与城投公司转型发展的新任务新要求，准确把握城市公共产品投资运营需求与财政供给保障面临的新形势新挑战，坚持需求牵引与问题导向，以更加科学务实的举措，大力探索推进城建领域投融资体制改革，持续提升全省城市建设运营的质量和效率，更好促进城市更新提质与内涵式发展，更好满足人民群众对高品质生活、特别是对优美城

市环境的新需求。

李殿勋强调，探索推进城建领域投融资体制改革，要以实现城市建设运营“投入产出的总体平衡与良性循环”为目标，坚持市场化、法治化原则，试点先行、稳中求进，努力确保当期解决问题、长远不留后患；要以重构商业模式为核心，聚焦解决“钱从哪里来、用到哪里去、怎么用得好、如何还得上”四个关键问题，坚持财政、国资、金融协同发力，按照“民营资本愿投尽投、国有企业功能补位、政府投资规范高效”的大原则与优先序，探索构建城市建设和投资运营的管理体制、运作机制与经营业态；要以城建领域国有“三资”管理改革为基础，对全省城建领域的国有“三资”进行“全面清查、分类研判、确权估值”，按照“法律许可、市场可行、群众接受”三原则，科学务实盘活

用好城建领域国有“三资”的所有权、使用权、经营权等权益；要以重塑城市商业生态为支撑，坚持投资于物与投资于人相结合，在城市建设特别是更新改造时统筹布局“吃、住、行、游、购、娱、医、养、创”等服务功能，着力培育城市综合服务运营商，更多依靠长期商业运营形成稳定现金流，促进城市高质量、内涵式、可持续发展。

李殿勋要求，各责任部门与试点地区要勇于担当、协调联动，按照“方向对、步子稳、效果好”的改革要求，努力制定好不同层级的改革试点方案，努力探索出“办得到、能推广、可持续”的操作模式，为推动全省城市的更新提质与内涵式发展作出应有贡献。

副省长胡亚波，武汉市市长熊征宇参加会议。

匠心铸就时代地标 铁肩担纲武汉设计

——记中信建筑设计研究总院有限公司党委委员、副总经理、总建筑师叶炜

◎文 / 中信建筑设计研究总院有限公司 冯蕾

在城市不断生长的天际线上,每一座地标都铭刻着设计者的匠心与担当。中信建筑设计研究总院有限公司(以下简称“中信设计”)党委委员、副总经理、总建筑师叶炜,正是这样一位以空间叙事、以城市为卷的杰出代表。

叶炜,正高级工程师,国家一级注册建筑师,注册城乡规划师,曾获评第十届“中国建筑学会青年建筑师”、湖北省荆楚工匠、武汉市优秀共产党员,入选武汉市“黄鹤英才”专项计划,是武汉“五一”劳动奖章获得者、武汉市劳动模范,享受武汉市政府专项津贴。

深耕建筑设计二十七载,叶炜坚持设计创作与工程实践相结合,重视设计原创到工程实施的全过程,强调功能要素的合理和建成效果的完美,用一项项精品工程和技术突破诠释着新时代工匠精神的深刻内涵,彰显“武汉设计”的强大实力。

勇挑重担,护航国之重器

今年3月,央视财经频道三集大型纪录片《江城浩歌》开播,开篇之作《重镇担当》以纪实镜头聚焦武汉科技创新,大国重器东湖实验室重磅亮相,一公里高速磁悬浮测试线和高速低噪声空泡水洞两大科学实验装置打破世界纪录,振奋人心。

技术复杂、工期紧迫,攻坚克难刻不容缓。作为东湖实验室项目工程总承包牵头单位负责人,叶炜以执行建筑师负责制为核心抓手,强化设计引领,深度融合策划规划、综合设计与全过程管理,采用全过程BIM正向设计技术,实现了从“图纸交付”到“建筑精品交付”的跨越,确保了两大“世界纪录”级科学装置的精准落地,为大国重器提供了坚实的空间载体。在叶炜的统筹下,团队仅用10个月便高效完成首开区10万平方米科研园区建设,是十个湖北实验室中首个交付的新建实验室。

这并非叶炜首次成功实践执行建筑



东湖实验室一公里高速磁悬浮测试线

师制度。2016年,经由中央网信办批复,国家网络安全人才与创新基地正式落户武汉。该项目试行执行建筑师制度和创意主导型工程总承包模式,叶炜深度参与从

项目前期策划到全过程建设的管理,仅用时两年半完成项目建设成果与目标,创同类项目速度纪录,获得政府与中央网信办的高度评价。

匠心力作,打造城市名片

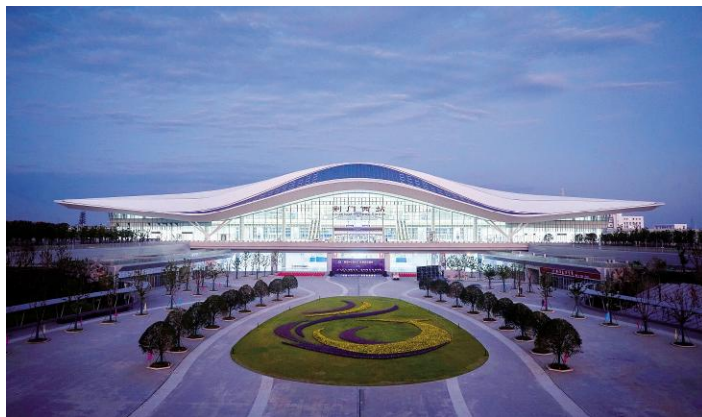
“将最好的建筑作品留给城市”是叶炜毕生的追求。从业近三十年来,他完成文化、教育、博览、体育、交通建筑等类型近百项代表项目,屡获全国优秀工程勘察设计行业一等奖。他立足武汉,用一系列地标作品向城市献礼:彰显“敢为天下先”首义精神的武汉辛亥革命博物院南区,被称为“旋风球场”、功能复合的光谷国际网

球中心,被月湖拥抱的琴台美术馆——这是当时国内外首个地景式复杂双曲面清水混凝土建筑和国内规模最大的清水混凝土单体建筑,为呈现“雪山”般纯净的清水混凝土效果,叶炜与团队进行了上百次样板试验,对混凝土配比、浇筑工艺乃至模板螺钉的排列美学都进行了极致推敲,每一寸肌理都诉说着工匠的执着。

2024年,叶炜主持设计的荆门西站正式投用,湖北省内17个地市州实现“市市通高铁”。荆门西站整体像腾空而起的凤凰,也像临风启航的飞机,线条舒展流畅,呼应荆楚文化、荆门航空文化和自然意境,成为“站、城、景”高度融合的综合性枢纽门户,是“武汉设计”辐射全省的又一力作。



光谷国际网球中心



荆门西站

肩负使命,深耕边疆建设

作为“武汉设计”的一支代表力量,中信设计响应国家战略,扎根新疆二十余年,高效、真诚、专业的设计服务备受当地政府和客户认可,高质量完成了新疆国际会展中心、乌鲁木齐奥体中心、乌鲁木齐高铁站、乌鲁木齐益民大厦等一大批地标性建筑,作品已覆盖当地十个地州市。

作为技术领军者,二十年来叶炜往返新疆百余次,足迹遍布天山南北。他用现代建筑语言传递地域文化,更勇于攻克特殊气候地理带来的挑战,从以“驼铃古道丝绸之路”为灵感的乌鲁木齐奥体中心,到意象为“天山雪海、丝路明珠”的乌鲁木齐高铁站,他因地制宜为不同建筑制定“专属技术方案”,实现地域文化和技术应用深度融合的极致美学,充分体现其技术实力。

早在2007年,叶炜便在当地项目中

创新采用BIM技术,并在上述多个重大工程中实现了全专业、全过程的BIM设计,实现技术引领。如今,他负责的乌鲁

木齐齐华美胜地丽思卡尔顿酒店集群及商旅综合体正作为智能建造示范项目,继续引领着当地的建筑产业数字化变革。



乌鲁木齐奥体中心

数智先锋,引领行业创新

作为中信设计科技创新带头人,在多年的工程技术实践中,叶炜始终瞄准行业数字化、智能化前沿,在人工智能与大数据技术融合建筑行业的创新应用中取得突破性成果。他在国内较早探索BIM正向设计,主编的国内首部《建筑信息模型协同设计应用标准》,建立BIM协同设计全流程技术框架,被列为行业智能建造重点推广标准;取得20余项软件著作权,为数据智能化处理提供工具链;研究AI技术应用的前沿,带领团队深化人工智能在建筑

设计中的应用。

作为国家级重点项目、重大专项的核心主导者与参与者,叶炜引领团队将传统工程技术积淀转化为前沿数据驱动能力,构建起以自主可控技术为根基、以数据要素赋能为核心的新型工程范式。他助力公司获批国家数据局“行业高质量数据集建设链主单位”,创新提出“数据驱动发展、链主引领生态”实施架构,并申报“住建行业高质量数据集建设先行先试”项目,创新建立“1+5+N”数

据集体系架构,为整个建筑行业的未来赋能。

从描绘蓝图到构筑丰碑,从深耕一域到辐射全国,叶炜以极致专业守护大国重器,以人文情怀塑造城市记忆,以技术真诚服务边疆建设,更以远见卓识锚定行业未来。他的二十七年从业生涯,是一部将个人匠心融入国家发展与城市建设的奋斗史诗,也是中信设计坚守国企担当、以专业技术持续服务城市和时代的缩影。

向新而行：城市更新

随着城镇化进程从“大规模增量扩张”转向“存量提质增效”，城市更新已不再仅仅是物理空间的修修补补，而是一场关乎城市结构优化、功能完善与品质提升的深刻革命。武汉，这座承载着厚重历史与蓬勃生机的



中的实践与探索

“大学之城”，正站在城市发展的关键十字路口。在“十四五”圆满收官与“十五五”谋篇布局的历史交汇点，武汉以“五改四好”为战略航标，吹响了高质量城市更新的号角。



“五改四好”背景下 建筑企业践行城市更新行动的机遇及挑战

◎ 文 / 中铁大桥局 刘凯

随着中国城镇化进程的深入推进,城市发展逐步从增量建设转向存量更新,城市更新成为推动高质量发展的关键路径。2025年11月,《武汉市实施“五改四好”加快推进高质量城市更新行动方案(2025—2027年)》的出台,标志着武汉在城市更新领域的探索进入新阶段。该政策以既有建筑、老旧小区、老旧街区、老旧厂区及城中村改造为核心内容,旨在通过“四好”目标全面提升城市品质与功能。作为国家中心城市,武汉近年来在城市建设中取得了显著成效,但也面临诸多挑战。在此背景下,“五改四好”政策的出台不仅是响应国家战略的重要举措,更是武汉实现城市高质量发展的必然选择。对企业而言,紧跟城市发展步伐,把握时代发展机遇,践行城市更新行动,是企业转型升级和可持续发展的必然要求。



一、“五改四好”政策解读及问题探讨

1. 政策解读

“五改四好”政策作为武汉市推进高质量城市更新的重要举措,其核心内容涵盖了既有建筑、老旧小区、老旧街区、老旧厂区及城中村等五个方面的改造,旨在建设好房子、好小区、好社区、好城区,从而全面提升城市品质。从目标来看,该政策不仅致力于解决城市存量空间的功能性缺陷,还希望通过更新行动促进经济高质量发展与社会和谐稳定。具体而言,“五改”政策通过对老旧区域的系统性改造,释放了大量存量土地资源,为城市结构调整和产业升级提供了新的契机。同时,“四好”目标则进一步强化了以人为本的发展理念,注重提升居民生活质量与城市环境品质。



2.问题探讨

在城市更新行动中,建筑企业扮演着至关重要的角色,其参与程度直接影响项目的质量与效率。然而,在“五改四好”政策框架下,建筑企业既面临前所

未有的发展机遇,也需应对多重挑战。例如,如何在项目资金需求大的情况下缓解资金压力?如何掌握绿色建筑与智能化建筑等新技术以提升竞争力?此外,市场竞争加剧以及新进入者的威胁

也使建筑企业面临更大的生存与发展压力。因此,探讨建筑企业在“五改四好”城市更新行动中的机遇与挑战,对于指导其科学参与城市更新具有重要意义。

二、“五改四好”政策下建筑企业面临的机遇

1.项目机遇

(1)老旧小区改造项目

随着“五改四好”政策的深入推进,老旧小区改造成为武汉市城市更新行动的重要组成部分,为建筑企业带来了显著的项目数量与规模增长。根据相关政策要求,老旧小区改造不仅涵盖基础设施的全面升级,还包括建筑节能改造、居住环境优化等多维度内容。在具体实践中,这类项目通常涉及供水、供电、供气等基础设施的更新,以及对既有建筑的节能改造,如外墙保温、门窗更换等工程。这些改造项目类型多样且技术复杂度较高,要求建筑企业在施工管理、技术集成等方面具备较强的综合能力。此外,由于老旧小区改造项目往往以片区为单位进行统筹实施,其规模效应显著,能够为中大型建筑企业提供稳定的业务来源。同时,这类项目还具有较强的社会影响力,有助于参与企业在市场中树立良好的品牌形象。

(2)老旧街区、厂区及城中村改造项目

老旧街区、厂区及城中村改造作为“五改四好”政策的核心内容之一,为建筑企业提供了更为广泛的商业开发与文化保护项目机会。这些区域的改造通常涉及土地功能转换、历史建筑修缮、文化遗存保护以及现代化设施配套等多重任务,因此对建筑企业的业务拓展具有重要意义。在此过程中,建筑企业不仅承担了传统意义上的建筑施工任务,还深度参与了项目策划、文化资源挖掘以及后期运营等环节,从而实现了业务范围的多元化扩展。从商业开发的角度来看,老旧街区与城中村改造项目往往伴随着土地价值的显著提升,为建筑企业提供了参与投资开发的机会。

2.技术革新机遇

(1)绿色建筑技术应用

“五改四好”政策对绿色建筑技术提出了明确要求,为建筑企业提供了应用先进技术提升项目品质与竞争力的重要机遇。根据相关政策目标,武汉市在城市更新行动中强调通过绿色建筑技术的应



用,实现建筑全生命周期内的资源高效利用与环境影响最小化。具体而言,绿色建筑技术包括被动式设计、可再生能源利用、雨水回收系统以及低碳材料的应用等,这些技术的集成应用不仅能够显著改善建筑性能,还能满足政策对节能减排的严格要求。对于建筑企业而言,掌握并推广绿色建筑技术不仅是响应政策号召的必然选择,也是提升自身市场竞争力的关键路径。

(2)智能化建筑技术应用

智能化建筑技术作为现代城市建设的重要趋势,在“五改四好”政策背景下的城市更新项目中展现出广阔的应用前景。随着物联网、大数据、人工智能等新兴技术的快速发展,智能化建筑技术已被广泛应用于建筑设备的自动化控制、能源管理的精细化运营以及居民生活的便捷化服务等领域。在武汉市的城市更新实践中,智能化技术的应用不仅提升



了项目的科技含量与服务质量，还为建筑企业实现差异化竞争提供了重要支撑。例如，在部分老旧小区改造项目中，建筑企业通过引入智能安防系统、智能家居设备以及社区服务平台，显著增强了居民的居住体验，同时也为企业树立了技术领先的品牌形象。

3. 市场拓展机遇

(1) 本地市场深化

“五改四好”政策的实施为武汉市本地城市更新市场注入了强劲动力，同时也为建筑企业深耕本地市场提供了重要机遇。根据政策规划，武汉市在未来几年内

将重点推进既有建筑、老旧小区、老旧街区等领域的更新改造，预计涉及的项目规模与投资金额将持续扩大。这一趋势不仅为本地建筑企业带来了充足的业务机会，还为其通过规模化运作提升市场占有率创造了有利条件。在具体实践中，建筑企业可以通过加强与地方政府的合作，积极参与政策制定与项目规划，从而在市场竞争中占据先机。

(2) 外地市场辐射

武汉市的“五改四好”城市更新实践为周边地区及其他城市提供了可借鉴的经验，同时也为本地建筑企业拓展

外地市场创造了有利条件。作为全国首批城市更新试点城市之一，武汉市在老旧小区改造、历史风貌保护以及智能化技术应用等方面的成功案例，已成为全国各地学习与推广的典范。这种示范效应不仅提升了武汉城市更新模式的知名度，也为参与其中的建筑企业带来了品牌溢价与市场认可度的双重提升。基于此，建筑企业可以凭借在武汉项目中积累的技术经验与成功案例，积极拓展外地市场，尤其是在长江经济带、中部崛起等国家战略覆盖区域寻求新的业务增长点。

三、“五改四好”政策下建筑企业面临的挑战

1. 资金压力挑战

“五改四好”政策背景下的城市更新项目具有资金需求大、周期长的特点，这对建筑企业的资金实力提出了较高要求。在前期投入阶段，项目涉及土地收储、征收补偿以及规划设计等费用，这些成本往往需要由企业先行垫付，导致短期内资金占用规模较大。此外，在建设过程中，老旧小区改造、基础设施升级以及绿色建筑技术应用等环节均需要持续的资金支持，进一步加剧了企业的资金压力。根据相关研究，城市更新项目的平均投资规模显著高于传统房地产开发项目，且资金回收周期普遍延长，这使得建筑企业面临较大的资金短缺风险。因此，如何优化资金管理并拓展多元化融资渠道成为建筑企业亟需解决的问题。

2. 技术创新挑战

在“五改四好”政策的推动下，绿色建筑和智能化建筑技术逐渐成为城市更新项目的核心要素，然而，建筑企业在新技术掌握方面仍存在明显短板。一方面，绿色建筑技术涉及节能材料应用、可再生能源利用以及低碳施工技术等多个领域，而许多建筑企业缺乏相应的技术积累和专业人才，导致在项目实施过程中难以有效应用这些技术。另一方面，智能化建筑技术的发展对企业的



信息化水平提出了更高要求，但部分传统建筑企业由于长期依赖粗放型管理模式，在数字化转型方面进展缓慢，难以适应智能化建筑项目的高标准需求。因此，如何通过外部合作或政策支持降低技术创新成本，是建筑企业突破发展瓶颈的关键所在。

3. 市场竞争挑战

“五改四好”政策的实施吸引了大量建筑企业涌入城市更新领域，导致市场竞争日益激烈。一方面，随着政策红利的释放，各类建筑企业纷纷加大在老旧小区改造、街区更新等项目的布局力度，使得项目投标市场竞争异常激烈。例如，在武

汉市的城市更新实践中，多个重点项目出现了数十家企业共同参与投标的现象，不仅抬高了项目获取成本，还压缩了企业的利润空间。另一方面，新进入者的威胁也不容忽视，一些具备技术和资金优势的跨行业企业开始涉足城市更新领域，进一步加剧了市场竞争态势。例如，互联网企业凭借其在智能化技术方面的优势，积极参与智慧社区建设项目，对传统建筑企业形成了强有力的竞争压力。因此，如何在激烈的市场竞争中提升自身的项目管理水平、打造品牌优势，并探索多元化的业务领域，已成为建筑企业必须面对的重要课题。

四、建筑企业应对机遇和挑战的策略

1. 把握机遇策略

(1) 积极拓展项目

在“五改四好”政策背景下,建筑企业应通过加强市场调研和建立多元化的项目信息渠道,积极争取相关城市更新项目。市场调研是获取潜在项目信息的关键手段,建筑企业需对武汉及周边地区的城市更新需求进行深入分析,明确老旧小区改造、老旧街区提升、城中村改造等项目的具体分布与规模。同时,建筑企业应注重与政府部门、社区组织以及金融机构建立紧密的合作关系,以获取第一手项目信息并提升项目中标率。例如,在武汉市推进的大规模城市更新行动中,已有部分企业通过参与政府主导的规划研讨会和项目对接会,成功获得了多个重点项目的实施资格。

(2) 推动技术升级

为推动技术升级,建筑企业需加大技术研发投入,并注重引进与培养专业技术人才,以掌握绿色建筑和智能化建筑等新技术。在“五改四好”政策对建筑品质和技术水平提出更高要求的背景下,绿色建筑技术成为提升项目竞争力的核心要素之一。建筑企业可通过设立专项研发基金,加强与高校及科研机构合作,开发适用于城市更新项目的节能材料、环保工艺和低碳施工技术。同时,智能化建筑技术的应用也为企业提供了差异化竞争的优势,例如通过引入物联网、大数据和人工智能技术,实现建筑设备的智能管理和用户体验的优化。

(3) 深化市场合作

建筑企业应通过与上下游企业、金融机构及其他相关方的深度合作,共同开拓本地与外地市场,以实现资源共享与优势互补。在本地市场深化方面,建筑企业可与材料供应商、工程承包商及设计单位组建联合体,共同参与大型城市更新项目的投标与实施,从而降低运营成本并提高项目执行效率。此外,与金融机构的合作也是拓展市场的重要途径,例如通过引入战略投资者或申请政策性贷款,为项目提供



充足的资金支持。通过参与区域性的城市更新论坛与交流,建筑企业能够进一步扩大品牌影响力,并探索更多跨区域合作机会。

2. 应对挑战策略

(1) 缓解资金压力

为缓解“五改四好”项目带来的资金压力,建筑企业需通过优化资金管理和拓展融资渠道,确保项目资金的充足供应。首先,建筑企业应建立科学的资金管理体系,合理安排项目前期投入与后期运营资金,避免因资金链断裂而影响项目进度。其次,企业可积极探索多元化的融资方式,例如通过发行公司债券、引入战略投资者或申请政府专项补贴等方式,补充自有资金不足的问题。特别是在当前城市更新投资规模持续扩大的背景下,建筑企业可充分利用政策支持,争取政策性银行贷款或参与城市更新基金,以降低融资成本并提高资金使用的灵活性。

(2) 提升技术创新能力

为应对技术创新挑战,建筑企业需加强与高校、科研机构的合作,构建产学研一体化的技术创新体系,促进技术研发与成果转化。在绿色建筑和智能化建筑技术领域,建筑企业可通过与高校联

合设立研发中心,共同开展关键技术攻关,例如高性能节能材料的研发、智能建筑系统的集成设计等。同时,企业应注重将科研成果转化为实际生产力,通过建立中试基地和示范项目,验证新技术的可行性与经济性,从而加速技术推广与应用。此外,建筑企业还应加大对内部研发团队的支持力度,通过提供专项经费、完善激励机制等措施,激发技术创新潜能。

(3) 增强市场竞争力

为增强市场竞争力,建筑企业需通过提升项目管理水平、打造品牌优势和拓展业务领域等多种方式,全面提升综合竞争力。在项目管理方面,建筑企业应引入先进的管理理念与工具,例如BIM(建筑信息模型)技术和精益建造方法,以提高项目执行效率并降低施工成本。同时,企业需注重品牌建设,通过高质量的项目交付和优质的客户服务,树立良好的市场口碑。在“五改四好”政策推动下,城市更新项目对建筑品质和服务水平的要求日益提高,建筑企业可通过打造标杆项目,展示自身的技术实力和服务能力,从而在激烈的市场竞争中脱颖而出。

聚力“五改四好”，赋能建筑业企业产业升级

◎文 / 湖北省工业建筑集团有限公司 唐 棣

2025年11月,武汉市正式发布《“五改四好”加快推进高质量城市更新行动方案(2025—2027年)》(以下简称“方案”),宣布投入1308亿元,推进182个片区改造。央视《新闻联播》的重磅聚焦,标志着武汉城市更新已从“试验田”转入“主战场”。

对于长期依赖增量开发、深陷“低附加值施工”困境的建筑业企业而言,武汉“五改四好”绝非单纯的千亿级市场订单,更是破解行业瓶颈、实现产业升级的“破局密钥”。在我国城镇化从“增量扩张”转向“存量提质”的历史拐点,建筑业企业唯有深度融入“五改四好”实践,将城市更新需求与自身产业升级深度绑定,才能摆脱传统承包商的路径依赖,实现从“建造”到“经营”、从“粗放”到“精细”、从“单一”到“多元”的蝶变。



青山古镇项目获评“全国城市更新十佳优秀案例”

一、“五改四好”重构建筑业发展生态

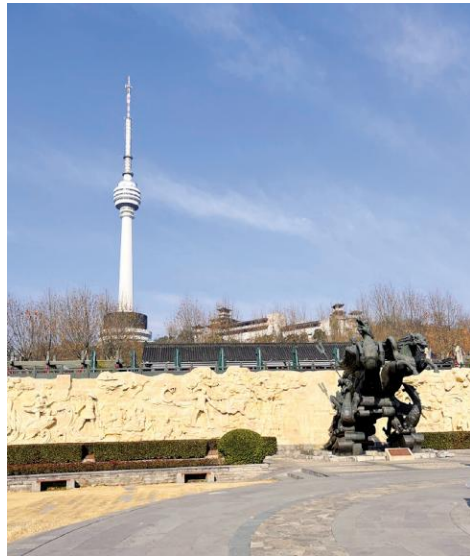
武汉“五改四好”以“五改联动、四好递进”为核心框架,“五改”(既有建筑改造利用、老旧小区改造提质、老旧街区改造提升、老旧厂区改造焕新、城中村改造提速)明确了城市更新的五大主攻方向,覆盖城市生产生活全场景;“四好”(好房子、好小区、好社区、好城区)则构建了从微观居住品质到宏观城市能级的四级递进目标,形成了“改造有方向、成效有标

尺”的完整体系。与以往单一的旧改、棚改不同,此次“五改四好”更强调“系统思维”与“产业导向”,通过“六带联动”“五创协同”破解城市更新“钱、地、人、手续”四大难题,为建筑业企业提供了全链条、多维度的市场机遇。

从政策红利来看,武汉出台的11大类、67项政策工具箱(1.0版),涵盖容积率奖励、指标跨片区平衡、超长期特别国

债支持、REITs试点、审批时限压缩等多重利好,打破了传统建筑业的发展边界。更重要的是,“五改四好”推动城市更新从“空间改造”向“产业赋能”延伸,要求改造项目不仅要补齐民生短板,更要带动产业焕新、消费升级、科技创新,这与建筑业企业产业升级的核心需求高度契合,为企业转型提供了清晰的政策指引和实践场景。

二、从“施工承包商”到“全生命周期服务商”的转型突破



汉阳江滩

长期以来，我国建筑业企业多处于产业链低端，以“施工代工”为主，盈利模式单一、附加值低，难以应对行业转型压力。武汉“五改四好”所涉及的城市更新项目，具有碎片化、复杂化、长周期、高协同的特点，传统“干完活拿钱走人”的模式已完全无法适配，倒逼企业实现角色重构，向“投建管运”一体化的全生命周期服务商转型。

（一）拥抱“投建管运”一体化，破解盈利瓶颈

“五改四好”中的老旧小区、老旧厂区等项目，往往需要前期策划、融资、设计、施工、运营全链条介入，单纯的施工环节利润空间持续压缩。建筑业企业需主动借鉴“F+EPC+O”（融资+设计施工总承包+运营）、“新PPP”等模式，将业务延伸至项目策划、运营管理等高附加值环节。例

如，宜昌望洲岗10号危旧房改造项目，采用“居民出资、企业兜底、政府奖补”的三分制资金筹措方式，由建筑企业全程参与融资、改造、运营，既解决了政府财政压力，也让企业获得了长期运营收益，摆脱了对单一施工利润的依赖。

以武汉汉阳江滩公园项目为例，建筑企业通过“整体授权+业态融合”模式，承接公园经营权盘活，构建“滨水休闲+文体娱乐+商业服务”多元业态，获取6.5亿元银团贷款支持，预计年综合收入达6000万元，实现“以商养园”的长效运营，为建筑业企业转型提供了可借鉴的样本。

（二）深度参与“三师联创”，抢占产业链前端

武汉“五改四好”明确提出建立“责任规划师、责任建筑师、责任评估师”联创制

度，这为建筑业企业介入产业链前端提供了重要契机。传统建筑企业的核心优势在于施工技术，但在方案策划、需求研判、成本控制等方面存在明显短板。企业需主动培育或整合高水平设计、评估团队，将施工优势与策划能力结合，在项目前期就植入低成本改造方案、高效率施工路径和可持续运营思路，从而在市场竞争中占据绝对优势。

以上海市“三师联创”实践为借鉴，武汉硚口区皮子街片项目中，建筑企业联合规划、评估团队，通过片区体检、居民需求调研，形成问题、资源、意愿三张清单，统筹老旧小区与老旧厂区改造，构建“基础配套提质+生活服务升级+历史文脉活化+产业创新升级”的全链条服务体系，既满足了居民需求，也提升了项目的综合价值和企业的盈利能力。

三、以“新质生产力”筑牢产业升级内核

“四好”目标的首位是“好房子”，这对建筑业企业的技术能力提出了更高要求——不再是单纯的“盖房子”，而是要打造“安全、舒适、绿色、宜居、智慧”的高品质建筑。武汉“五改四好”推动建筑技术从“传统建造”向“绿色化、智能化、工业化”转型，为企业产业升级注入新质生产力。

（一）深耕绿色与适老化技术，挖掘细分市场机遇

“五改”涉及大量危旧房、老旧小区改造，仅武汉就计划完成75万㎡不安全住房、300个老旧小区改造，以及130万㎡适老化住房建设，这为建筑企业提供了广阔的细分市场。企业需深耕既有建筑加

固、外墙节能改造、屋顶防水防漏等核心技术，提升改造效率和工程质量；同时，针对适老化需求，研发集成式适老化装修模组，涵盖无障碍设施、智能监测、应急呼叫等功能，打造适配老年群体的居住空间。

比如在2026年4月举办的2026江苏绿色低碳建筑国际博览会上，中建五

局针对老旧小区设施老化、改造难度大等痛点，中建五局打造“旧改好房子”一站式解决方案，以“诊、拆、改、提”四字诀为核心，集成 12 项新技术、16 种绿色新材料、6 项新工艺。展区展示的装配式隔墙、模块化地板、多功能吊顶等产品，实现干法施工、快速装配；埃礞石、渣土砖等固废再生材料，无辐射无甲醛、强度优于传统建材，以低碳技术让老建筑变身“好房子”，切实提升居民居住质感。

(二)布局数字化与智能建造,实现施

工模式革新

城市更新项目往往涉及复杂的地形、既有管网和历史建筑,传统施工模式易出现工期延误、成本超支、对周边居民影响大等问题。BIM(建筑信息模型)、数字孪生技术已不再是“锦上添花”,而是“五改四好”项目的施工标配。建筑业企业需加快数字化转型,通过 BIM 技术实现项目全生命周期的数字化管理,精准完成建筑“体检”、拆改规划、施工模拟,减少施工误差;利用数字孪生技术搭建虚拟施工场

景,实时监控施工进度和质量,降低施工风险。

同时,企业需将智能化系统与“好小区”“好社区”建设深度融合,植入智能家居、智慧停车、智慧水利、智慧安防等系统,实现建筑从“毛坯载体”到“智慧空间”的跃迁。例如在武汉环大学科创街区改造中,建筑企业通过数字化手段搭建智慧园区管理平台,实现办公、孵化、生活等功能的智能化管控,为科创企业提供高品质的发展空间,也提升了项目的附加值。

四、在“空间重构”中挖掘第二增长曲线

武汉“五改四好”明确提出“以产业转型升级推进老旧厂区更新”,推动城市更新与产业发展深度融合,这为建筑业企业跨界发展、拓展业务边界提供了重要机遇。企业需跳出“施工主业”的局限,以“空间重构”为抓手,对接产业升级需求,打造“产业+空间”的协同发展模式,培育新的增长极。

(一)聚焦老旧厂区改造,打造定制化产业载体

老旧厂区改造已不再是简单的建筑加固和外观翻新,而是要实现“腾笼换鸟”,将低效工业空间转化为适配新生产力的科创空间、艺术街区、“灯塔工厂”等产业载体。建筑业企业需提升工业遗产保护利用的专业水平,通过空间重构(加层、插层、弹性分割)、功能升级,满足不同产业的发展需求,实现空间价值的重塑。

武汉市青山古镇片城市更新实践项目成功入选“全国城市更新十佳优秀案例”。其中湖北工建参与建设的青山正街城市更新改造项目作为武汉首个工业遗产艺术化再生示范项目,以“工业遗产活化+历史文脉传承”为创新模式,在濒临长江的青山正街首开区(占地约 2.15 万 m^2)实施老旧建筑保留改造、新建演艺剧场及景观等工程,打造集演艺、艺术、商业于一体的特色文化商业街区,成为武汉城市更新的代表作。

另一个例子是华中中小龟山金融文化公园改造项目,通过对二十余栋老旧厂房进行加固修缮、插层改造,将容积率控制在 0.48,打造出低密度、高品质的独栋办公空间,集成共享招商中心、产学研基地等功能,



青山正街项目



青山正街项目对比

吸引金融、文创等龙头企业入驻,实现了工业空间向产业空间的转型,也让企业获得了长期的运营收益。此外,武钢云谷·606产业园、汉阳造文化创意产业园等项目,也都是建筑企业参与老旧厂区改造、实现产业赋能的成功实践。

(二)发力环大学片区更新,构建科创服务生态

武汉作为“大学之城”,拥有92所高校、140余万在校学生,“五改四好”明确提出推动华科、武大等周边片区更新,打造环大学科创街区。建筑业企业应抓住这一机遇,探索“孵化器建设+园区运营”的模式,将施工能力转化为服务创新生态的能力,打造“产学研居”融合的科创空间。

例如,武汉东湖高新区“环华科大创新发展带”建设中,建筑企业参与老旧楼宇、闲置厂房改造,打造集技术研发、中试



华中中小龟山金融文化公园

熟化、创业孵化、人才居住于一体的科创空间,完善“技术研发-成果转化-企业孵化”的全链条服务,既为华科大的科技成果转化提供了空间支撑,也为企业带来了孵化服务、物业运营等多元化收益。洪

山区“山水硅巷”项目则通过盘活存量楼宇资源,强化区校合作,打造高校创新节点,实现创新资源、生活服务与生态空间的统一,为建筑业企业转型科创服务商提供了可复制的路径。

五、破解“钱、地、人”难题,强化核心竞争力

城市更新项目具有投资规模大、回收周期长、利益主体复杂等特点,“钱、地、人”三大难题一直是制约项目推进的关键,也是建筑业企业产业升级必须突破的瓶颈。武汉“五改四好”出台的一系列配套政策,为企业创新模式、破解难题提供了支撑,企业需主动作为,成为“政策翻译官”“金融对接人”和“社会协调者”。

(一)强化金融嗅觉,拓宽融资渠道

资金问题是城市更新项目的核心痛点,建筑业企业需主动对接政策红利,构建“财政+金融+社会资本”的多元化融资体系。一方面,积极配合政府申报超长期特别国债、专项债券、市级专项资金,争取政策资金支持;另一方面,大型建企可发起或参与城市更新基金,撬动社会资本参与,同时探索REITs(不动产投资信托基金)模式,实现资产盘活,解决项目“回收周期长”的痛点。

例如,北京市金隅智造工场通过改造老旧厂房转型为智能制造产业园区,2025年发行REITs上市,募集资金约11.4亿元,构建了“改造-更新-运营-资本反哺”的完整闭环;襄阳陈老巷历史

街区改造项目,通过争取中央预算内资金2亿元作为资本金,撬动政策性银行贷款近16亿元,为项目推进提供了资金保障。武汉建筑业企业可借鉴这些经验,结合本地政策,拓宽融资渠道,降低资金压力。

(二)提升社会协调能力,构建共建共治机制

“五改”涉及大量居民利益,邻里纠纷、拆迁补偿、改造意愿不一致等问题,往往成为项目推进的阻力。建筑业企业需跳出“重施工、轻协调”的思维,建立“共建共治”机制,推广“业主体、政府支持、市场运作”的自主更新模式,提升“陪伴式工程管理”能力。

以南京石榴新村危旧房改造项目为例,参考《现代城市研究》相关论文,该项目打破了传统“一建了之”的模式,建筑业企业不仅要完成施工任务,更要深度参与前期民意协调、方案优化、流程创新等全链条环节。企业需从传统施工角色向全过程综合服务商转型,主动以柔性合规、并联审批破解存量项目审批瓶颈,通过精细化设计在有限空间内平衡居民需求与建设标准,同时以政企民协同模

式化解实施难题,实现项目落地与多方共赢。此外,武汉青山区科苑社区21街改造中,企业协助居民组建“住宅合作社”,采用“原拆原建”模式,解决了传统拆迁模式成本高、阻力大的问题,让居民成为更新的参与者和受益者。这种社会协调能力,已成为未来建筑业企业的核心软实力,也是企业融入城市更新、实现产业升级的重要保障。

总的来说,武汉“五改四好”推动城市从增量扩张转向存量提质,也引领建筑业迈入“留量时代”。千亿级投资既是市场机遇,更是企业摆脱路径依赖、实现高质量转型的关键契机。从建造到经营、从施工到服务、从承包商到城市合伙人,建筑企业唯有全方位革新角色、技术、模式与理念,深度融入城市更新,才能在行业升级中抢占先机。湖北工建打造的青山古镇片项目,以工业遗产活化与历史文脉传承为特色,建成集演艺、艺术、商业于一体的文化街区,入选全国城市更新十佳优秀案例,成为武汉“五改四好”的标杆示范,也为建筑业高质量发展写下生动注脚。

以前改房子，现在改生活：城市更新的“人本转向”

◎ 文 / 中智联研究院 林馨莹

城市更新并非新鲜概念，其理念提出已久，但不同发展阶段，其核心内涵有着天壤之别。尤其是2019年中央经济工作会议首次明确提出城市更新相关部署后，城市更新的导向发生了根本性转变，从过去的“重形式、求速度”转向如今的“重民生、求质量”，厘清这种差异，是读懂当下城市更新的基础。



一、过去与现在：城市更新的内涵差异及关键转变节点

城市更新的概念最早提出时，核心内涵围绕“城市物质空间的改造升级”展开，彼时正处于我国城镇化快速扩张的阶段，城市发展的核心需求是“做大增量”，因此早期的城市更新（多以旧城改造、棚户区改造为主要形式），本质是“以物为本”的粗放式改造。其核心目标是快速盘活闲置土地、拆除危旧建筑、改善城市表面面貌，拉动经济增长，改造的重点集中在建筑翻新、道路拓宽等硬件设施上，往往以“大拆大建”的方式推进，忽视了居住在这片土地上的人的真实需求，甚至导致老街区消失、邻里关系打散、市井烟火气流失，最终出现“房子改新了，生活没变好”的尴尬局面。

这种局面的改变，始于2019年中央经济工作会议——会议首次明确提出城市更新相关部署，标志着我国城市更新正



式进入全新发展阶段。与早期内涵相比，如今的城市更新核心转向“以人为本”，不再追求短期见效的表面工程，而是聚焦于人的宜居需求，强调“留改拆并举，以保留

利用提升为主”，从“造城”转向“营城”，从“改房子”转向“改生活”，实现了从“粗放式改造”到“精细化治理”、从“物质导向”到“民生导向”的根本跨越。

二、如何理解城市更新的“人本转向”

理解这场“人本转向”，核心是把握两个关键维度的转变，既要看到时代背景的必然要求，也要读懂其核心逻辑的升级。从时代

背景来看，随着我国城镇化率突破67%，城市发展已从“增量扩张”进入“存量提质”的新阶段，早期“大拆大建”的模式已无法适应

城市高质量发展的需求，也难以满足群众对美好生活的向往，此时城市更新的重心必然要从“建房子”转向“优生活”。

从核心逻辑来看，“人本转向”本质是城市发展理念的回归——城市的核心是人，城市更新的最终目的，不是打造冰冷的建筑集群，而是构建有温度、有烟火、宜居

宜业的生活场景。这种转向，打破了“改造即拆建”的固有认知，将“人的需求”作为一切改造工作的出发点和落脚点：不再单纯追求建筑的新、道路的宽，而是关注居民出

行是否便捷、养老是否安心、邻里是否和睦；不再是政府单方面主导、开发商单纯逐利，而是让居民成为城市更新的参与者、受益者，真正实现“改一件、成一件、惠一方”。



三、城市更新“人本转向”的具体表现

这场“人本转向”并非抽象的理念，而是实实在在体现在城市更新的每一个细节中，具体可分为四个方面，覆盖改造方式、服务场景、参与主体和改造重点，全方位贴合群众生活需求。

一是改造方式从“大拆大建”转向“渐进微改”。不再推行“推倒重来”的粗放模式，而是坚持“边住边改、小规模、渐进式”，严控大规模拆除、大规模增建、大规模搬迁，优先通过修缮、改造、功能提升的方式，保留老街区肌理和邻里关系，比如老旧小区加装电梯、管网更新、停车位优化等，都是从群众日常需求出发的微改造，既不影响居民正常生活，又能切实改善居住品质。



二是服务场景从“单一硬件”转向“多元配套”。不再局限于建筑和道路的改造,而是延伸到生活服务的方方面面,重点打造 15 分钟便民生活圈,将口袋公园、社区食堂、嵌入式养老机构、托幼点、健身场地等公共服务设施建在居民家门口,让群众出门就能享受到便捷、优质的生活服务,实现“小事不出社区、大事不出街道”。

三是参与主体从“单方主导”转向“多元共治”。打破了早期政府主导、开发商参与的单一模式,强调“政府引导、市场运作、公众参与、社会协同”,让居民全过程参与城市更新的规划、建设、运营,无论是改造方案的制定,还是改造重点的选择,都充分听取群众意见,保障居民的知情权、参与权和监督权,让居民从“被动接受者”变成“主动

参与者”。

四是改造重点从“面子好看”转向“里子舒服”。不再过度关注建筑外立面、城市天际线等表面美观,而是聚焦于地下管网完善、防洪排涝能力提升、智慧安防升级等“里子工程”,同时兼顾适老化、无障碍设施配套,关注老人、小孩、残疾人等弱势群体的需求,让城市更新更具包容性、更有温度。



四、推动城市更新“人本转向”落地见效的具体做法

要让城市更新真正实现“以人民为中心”,避免走向“重形式、轻民生”的老路,需要从政策引导、机制保障、群众参与、长效运营四个方面发力,确保改造成果能长久惠及居民。

首先,强化政策引领,明确改造导向。严格落实 2019 年中央经济工作会议部署及后续相关政策要求,严控大拆大建,细化“留改拆并举”的实施标准,明确城市更新的重点的是民生改善、历史保护、生态修复,将“以人为本”的理念贯穿政策制定、规划设计、施工建设的全过程,避免盲目追求速度和形象。

其次,完善机制保障,拓宽融资渠道。建立多元化融资机制,整合财政资金、专项

债、社会资本、REITs 等多种资金来源,避免过度依赖房地产开发,降低改造成本;同时建立健全居民权益保障机制,妥善解决改造过程中的搬迁、安置等问题,兼顾不同群体的利益,确保改造工作平稳推进。

再次,强化群众参与,凝聚共建合力。搭建居民参与平台,通过座谈会、意见征集、实地走访等方式,广泛听取群众对改造工作的意见和建议,让改造方案更贴合群众需求;加强宣传引导,普及城市更新的理念和意义,调动居民参与改造、维护改造成果的积极性,形成“人人关心、人人支持、人人参与”的良好氛围。

最后,注重长效运营,巩固改造成果。城市更新不是“一改了之”,而是要建立长

效运营管理机制,明确改造后设施的维护责任,加强社区治理,培育社区文化,留住城市记忆和市井烟火气;同时持续关注居民需求变化,及时优化改造措施,让城市更新始终贴合群众生活,实现“改造一次、受益长久”。

从早期的“改房子”到如今的“改生活”,从 2019 年的关键转向到如今的全面落地,城市更新的“人本转向”,不仅是城市发展理念的成熟,更是对群众美好生活向往的回应。唯有始终坚守“以人为本”的初心,把群众需求放在首位,才能让城市更新真正成为惠及民生、提升品质的民心工程,让每一座城市都成为有温度、有活力、人人向往的家园。

县城及以下建制镇、重点乡镇城市更新的重要性

◎ 文 / 武汉市黄陂第二建筑工程有限公司 朱德祥

2025年5月2日,中共中央办公厅、国务院办公厅发布的《关于持续推进城市更新行动的意见》指出,实施城市更新行动,是推动城市高质量发展、不断满足人民美好生活需要的重要举措。主要目标是:到2030年,城市更新行动实施取得重要进展,城市更新体制机制不断完善,城市开发建设方式转型初见成效,安全发展基础更加牢固,服务效能不断提高,人居环境明显改善,经济业态更加丰富,文化遗产有效保护,风貌特色更加彰显,城市成为人民群众高品质生活的空间。

财政部、住房和城乡建设部4月16日对外发布通知称,2026年中央财政继续支持部分城市实施城市更新行动,开展相对集中联片的重点样板片区建设和可持续的城市更新机制建设。通知称,2026年,中央财政支持实施城市更新工作的范围为地级及以上城市,共评选不超过15个城市。中央财政支持的城市采取竞争性评审方式选拔确定。然而,这仅仅只是指支持的城市为地级及以上城市。

据了解,目前全国共有41636个乡镇行政单位,至2025年9月全国有2840多个县级区划,所以说县城及以下建制镇、重点乡镇城市更新更加重要。

一、县城及以下城镇更新模式

在大城市周边,发展卫星镇,功能互补。也可是在大城市周边打造特色资源镇,打造制造特色功能镇,通过传统产业

升级,工业园区“腾笼换鸟”、低效用地再开发、智能制造、绿色化改造、产业链补链强链商贸特色功能镇、文旅特色功能镇。

再比如在离大城市比较偏远的乡镇,主要是完善基本服务,成为乡村综合服务中心。

二、县域城市更新资金模式

(一)破除资金壁垒

当前中央预算内投资主要面向300万人口以上大城市,全国超80%的县城因人口规模不足被排除在外,导致县域城市更新资金严重短缺。建议在中央预算内投资中增设“县域城市更新”专项,取消人口规模限制,让更多的县城获得中央资金支持,通过示范引领,推动形成可复制的县域城市更新模式。

(二)创新投融资模式

1.政策支持

2020年,国务院办公厅印发《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》中指出,鼓励原产权单位对已移交地方的原职工住宅小区改造给予资金等支持。公产权单位应出资参与改造。引导专业经营单位履行社会责任,出资参与小区改造中相关管线设施设备的改造提升;改造后专营设施设备的产权可依照法定程序移交给专业经营单位,由其负责后续



维护管理。通过政府采购、新增设施有偿使用、落实资产权益等方式,吸引各类专业机构等社会力量投资参与各类需改造设施的设计、改造、运营。支持规范各类企业以政府和社会资本合作模式参与改造。支持以“平台+创业单元”方式发展养老、托育、家政等社区服务新业态。

2. 社会资本参与城市更新的典型案例

据报道,湖北省武汉市知音东苑老旧小区改造中,当地政府加强政策支持,统筹多方资金,引入区属国有企业投资约7600余万元,采取“嵌入式”改造方式,新建集停车、康养、文体活动、社区服务等功能于一体的综合停车楼。

湖南省长沙市百川里片区老旧小区改造中,通过盘活闲置资源,多元筹资共担投入。当地将百川里片区闲置的0.67公顷边角地、2581平方米国有闲置资产划拨给城市更新公司,以租金收入、停车服务等特许经营收入,平衡老旧小区改



造投入,实现城市更新的良性循环和可持续发展。同时充分调动居民积极性,引导居民出资900万元,参与供水、供电“一户一表”,以及安装天然气、加装电梯等改造,实现改造资金合理共担。

所以,我们要通过创新投融资模式(专项债、PPP、EOD、REITs),吸引社会资本参与,让社会资本在县城及以下建制镇、重点乡镇城市更新中发挥重要作用。

三、县城及以下城镇更新的重要性

在当前中国的城市更新战略中,将重心向县城及以下建制镇、重点乡镇倾斜,不仅是必要的,更是实现高质量发展、促进共同富裕的关键一环。长期以来,城市更新资源主要集中于大中城市,导致广大县域及乡镇成为城镇化的“短板”,其更新滞后已成为制约城乡融合、区域协调发展的瓶颈。

(一)人口基数大,民生需求迫切

覆盖人口更广:2022年7月28日,我国县和县级市数量分别为1472个和394个,二者共计1866个。《2024年民政事业发展统计公报》,截至2024年底,我国建制镇数量达到21464个。目前我国2万多个建制镇镇区常住人口达到3.25亿,占全国总人口的23%,占全国城镇人口的36%,这是一个庞大的民生群体,所以说这些建制镇的城市更新就显得更加的重要。



（二）设施短板更突出

与大中城市相比特别是与省会城市比，县城及乡镇在市政管网、交通、教育、医疗、养老等公共服务设施上严重不足。

比如，我居住的小镇，形成于京广铁路开通之时，百年来小镇的人数不断的在扩大，除近几年新建的10来个还建小区和开发的小区的环境稍好点外，老城区基本上全是私有房屋，一至5层不等并且排列不整齐，弯弯曲曲，排水没有统一，电线、电网线、电话线也没入地，到处布满了蜘蛛网，甚至还有危旧房屋，也存在安全隐患，人居环境亟待改善。

（三）城乡融合的关键枢纽

1. 县城及以下城镇取到承上启下的作用，县城是连接城市与乡村的桥头堡，是城乡要素流动的中转站。只有县城和中心镇的功能强起来、环境美起来，才能有效反哺乡村，带动农村消费、促进农民增收，乡村才能振兴。

2. 新型城镇化的主战场

2021年4月国家发改委正式印发的

《2021年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》中指出，促进农业转移人口有序有效融入城市，增强城市群和都市圈承载能力，转变超大特大城市发展方式，提升城市建设与治理现代化水平，推进以县城为重要载体的城镇化建设，加快推进城乡融合发展。2022年5月6日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》提出，完善县城市政设施体系，夯实县城运行基础支撑。完善市政交通设施，畅通对外连接通道，健全防洪排涝设施，增强防灾减灾能力，推动老旧小区改造，推进数字化改造。

县城生活成本低、乡愁归属感强，是农民就近城镇化的首选地。提升其品质，吸纳农民进城，能更好满足农民“家门口”过上城市生活的愿望。

（四）扩大内需、稳定经济的重要抓手

县城及以下建制镇、重点乡镇的投资潜力巨大，县域更新涉及基础设施、公共服务、住房改善等，投资规模较大、产业链

长、带动性强，是当前稳增长、扩内需的重要发力点。而且完善的商业、文旅、休闲设施能释放县域庞大的消费潜力，能够形成新的经济增长点。

据媒体报道：湖北竹溪县老旧小区改造+县城功能提质(山区县城)的经验。

改造对象：190个老旧小区、市政设施、停车、绿地等。

更新模式：民生导向+补齐短板+精细化治理。

核心做法：改造屋面、外墙、管网、楼道、照明、安防，新增停车位5000个、建口袋公园、智慧停车场，推进城乡供水一体化(覆盖率90%+)、道路硬化100%。

成效：获评国家园林县城、全国文明城市，人居环境大幅提升。

所以，城市更新，不能只看高楼林立的大都市，更要关注烟火气浓的县城与乡镇。只有实现大中小城市与小城镇协调发展，才能构建起高质量、有韧性、有温度的完整城镇体系，真正让全体人民共享现代化发展成果。



四、结语

城市更新，不仅是大城市的更新，更是覆盖全国城镇体系的整体升级。县城及以下城镇是我国城镇化的“基本盘”和“压舱石”。只有将政策、资金、资源更多地投向这片广阔区域，才能真正实现城乡协调发展、全体人民共同富裕，让2.5亿县城居民与广大乡镇群众共享高品质生活。

《城市更新现实审视与未来发展路径的探索性研究》

◎文 / 湖北国华项目管理咨询有限公司 张亮

2025年,全国二手房成交量首次全面反超新房,这一标志性数据宣告着存量时代的正式到来。同年,全国城市更新相关投资规模突破10万亿元,预计“十五五”期间总投资将突破20万亿元,年均投入约4万亿元,相当于三年全国住宅开发总投资的总和。城市更新已从局部试点上升为国家战略,成为推动城市高质量发展、满足人民美好生活需要的核心问题。

一、城市更新的发展现状与特征

(一)政策体系的系统性构建

自2021年住房和城乡建设部发布《关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》以来,中国城市更新的政策体系不断完善。中办、国办印发的《关于持续推进城市更新行动的意见》,明确了城市更新的指导思想、工作目标和重点任务。“十五五”规划纲要进一步将城市更新定位为“民生工程、发展工程与安全工程”三位一体的战略任务,明确了地下管网改造、危旧房改造、老旧小区更新等一系列量化指标,为未来五年的城市更新工作提供了清晰的路线图。

(二)市场规模的快速扩张

随着城镇化进入下半场,城市更新市场呈现出爆发式增长态势。2025年全国城市更新相关投资规模突破10万亿元,预计“十五五”期间将保持年均15%以上的增速,总投资规模有望突破20万亿元。从区域分布来看,一线城市和新一线城市由于土地资源紧张、城市功能老化问题突出,成为城市更新的主战场。上海、广州、深圳等城市均已出台大规模的城市更新行动计划,涉及旧城区改造、产业园区升级、历史街区保护等多个领域。

城市更新的产业生态也日益完善,形成了包括规划设计、工程建设、运营管理、金融服务等在内的完整产业链。一批专业化的城市更新运营商应运而生,它们不仅具备传统的开发建设能力,更在产业导入、文化运营和社区治理方面积累了丰富的



经验,成为推动城市更新高质量发展的重要力量。

(三)更新模式的创新实践

中国城市更新正告别“大拆大建”的粗放模式,转向“留改拆”并举的精细化更新。各地积极探索多元化的更新模式:北京的“申请式退租”模式,通过自愿申请、市场化补偿的方式推进老城保护;上海的“城市有机更新”理念,强调在保留城市肌理的前提下,逐步优化空间功能;广州的“微改造”模式,以绣花功夫推进社区环境改善和功能提升。在资金筹措方面,各地

也进行了多元化探索。中央财政设立城市更新专项补助资金,地方政府通过专项债、PPP模式等引入社会资本。

(四)技术应用的深度融合

大数据、人工智能、物联网等新技术正在深刻改变城市更新的方式。在城市体检阶段,通过大数据分析可以精准识别城市发展中的短板问题;在规划设计阶段,BIM技术(建筑信息模型)可以实现全生命周期的数字化管理;在运营管理阶段,物联网技术可以提升城市基础设施的智能化水平。

二、当前城市更新面临的挑战与问题

(一) 资金压力与可持续性困境

城市更新往往需要巨额的资金投入，尤其是老旧城区的改造和基础设施升级。据测算，一个中等规模的老旧小区改造项目，平均每平方米的改造成本约为1500-2000元，一个50万平方米的小区改造就需要7.5-10亿元的资金。而历史风貌区的更新项目，由于受到严格的保护限制，开发建设成本更高，商业运营难度更大，往往难以吸引社会资本介入。

部分城市更新项目在资金使用上缺乏长远规划，重建设轻运营，导致项目建成后难以维持长期的良性发展。一些地方政府过度依赖土地财政，将城市更新作为土地出让的手段，忽视了城市功能的提升和民生需求的满足，这种模式在土地资源日益紧张的今天已难以为继。

(二) 利益协调与社会公平难题

城市更新涉及政府、开发商、原居民和周边商户等多方利益主体，不同利益主

体的诉求往往存在差异。在一些城市更新项目中，由于补偿标准不合理、沟通机制不健全等原因，引发原居民的不满和抵制，甚至导致群体性事件。据不完全统计，2025年全国因城市更新引发的信访事件占比超过15%，成为影响社会稳定的重要因素。

城市更新过程中还可能出现“绅士化”现象，即更新后的区域房价和生活成本大幅上涨，原低收入居民被迫搬迁，导致社会阶层分化加剧。

(三) 规划设计与文化传承失衡

部分城市更新项目在规划设计上缺乏系统性和前瞻性，盲目追求现代化和商业化，忽视了城市的历史文化特色和地域风貌。一些具有历史价值的建筑和街区在更新过程中被拆除，导致城市文化遗产的流失。据统计，近十年来全国有超过3000处历史建筑在城市更新中被拆除，其中不乏国家级文物保护单位。

一些更新项目的建筑设计千篇一律，缺乏地域特色和人文关怀，导致城市景观趋同。许多城市的商业中心、住宅小区甚至街道景观都呈现出相似的面貌，城市失去了原有的魅力和辨识度。这种“千城一面”的现象，不仅影响了城市的文化传承，也降低了居民的归属感和认同感。

(四) 技术应用与人才供给不足

虽然大数据、人工智能等新技术在城市更新中的应用越来越广泛，但目前许多城市在更新过程中对新技术的应用还处于初级阶段，缺乏成熟的技术标准和应用模式。城市更新领域既懂规划设计又懂技术应用的复合型人才短缺，也制约了新技术在城市更新中的推广和应用。据住建部统计，目前全国城市更新领域的专业人才缺口超过10万人，尤其是在历史保护、产业运营和社区治理等领域，人才供给严重不足。

三、未来城市更新的发展战略与重点任务

(一) 战略定位：三位一体的城市发展工程

“十五五”期间，城市更新将被定位为“民生工程、发展工程与安全工程”三位一体的战略任务。作为民生工程，城市更新将聚焦群众急难愁盼问题，改善人居环境，提升居民的获得感、幸福感和安全感；作为发展工程，城市更新将成为扩投资、促内需、稳增长的重要抓手，推动城市经济高质量发展；作为安全工程，城市更新将补短板、强弱项、防风险，提升城市的安全韧性和可持续发展能力。

未来城市更新将坚持“人民城市人民建，人民城市为人民”的理念，以城市体检为前提，以问题为导向，以需求为牵引，精准推进城市更新行动，避免“为更新而更新”的形象工程、面子工程。

(二) 重点任务：五大领域的系统推进

1、地下管网建设改造：筑牢城市发展的“里子”未来五年，我国将建设改造城镇燃气管网约20万公里、排水管网约17.5



万公里、供水管网约17.5万公里、污水管网约10万公里、供热管网约12万公里，同步推进智慧化改造。因地制宜建设综合管廊，提高城市基础设施的安全性和可靠性。通过地下管网的更新改造，将有效降

低管网漏损率，消除安全隐患，提升城市的运行效率和抗风险能力。

2、危旧房与老旧小区改造：提升宜居安居水平以国有土地上C级、D级危险住房等为重点，改造城镇危旧房约50万套

(间)。加快拆除改造D级危险住房,通过加固、改建、重建等多种方式,积极稳妥实施国有土地上C级危险住房和国有企事业单位非成套住房改造。分类分批对存在抗震安全隐患且具备加固价值的城镇房屋进行抗震加固。在全面摸清需求的基础上,因地制宜多渠道发展保障性住房,包括有序发展公租房,加快发展保障性租赁住房,因地制宜发展配售型保障性住房。通过老旧小区改造,将完善社区基础设施,提升居住环境品质,解决居民的“急难愁盼”问题。

3、城中村改造:平稳有序推进民生工程平稳有序推进城中村改造,各个改造项目都将制定征收补偿方案和资金平衡方案,切实保障群众合法权益,防止新增债务风险。城中村改造将坚持“留改拆”并举,注重保护村庄的历史文化和地域特色,避免大规模拆迁重建。通过城中村改造,将改善城中村居民的居住条件,提升城市的整体形象和功能品质。

4、老旧街区厂区更新:激发城市发



展活力推动老旧街区功能转换、业态升级、活力提升,以市场化方式盘活利用闲置低效厂区、厂房和设施,更新改造约1500个老旧街区厂区。改造后的老旧街区厂区,将成为城市网红IP打卡点,释放巨大的促消费稳就业潜能。通过老旧街区厂区更新,将促进产业转型和升级,培育新的经济增长点,提升城市的创新

能力和竞争力。

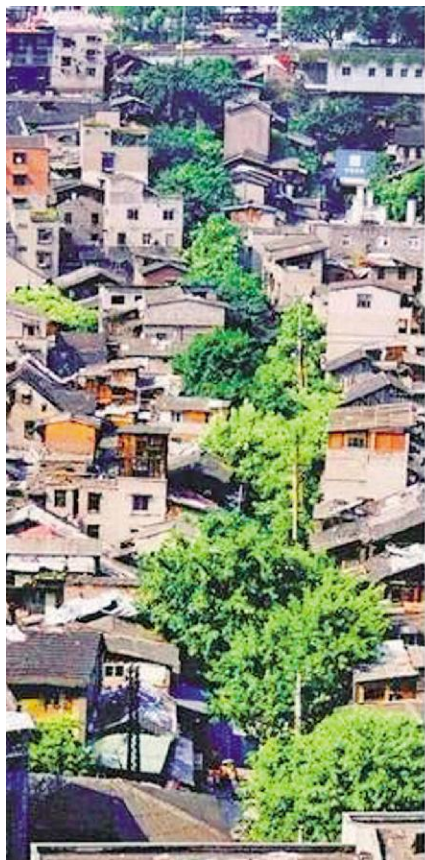
5、完整社区建设:构建一刻钟便民生活圈加快建设完整社区,完善社区基本公共服务设施、便民商业服务设施、公共活动场地等,建设安全健康、设施完善、管理有序的完整社区,构建城市一刻钟便民生活圈。开展城市社区嵌入式服务设施建设,因地制宜补齐公共服务设施短板,优化综合服务设施布局。引导居民、规划师、设计师等参与社区建设,提升社区的自治能力和凝聚力。

(三)实施路径:全周期系统化管理

未来城市更新将实施“城市体检、规划编制、片区策划、项目实施、运营管理、成效评估”全周期系统化管理流程。以城市体检精准识别城市短板问题,依托专项规划、片区策划、项目实施方案三级规划体系与动态化项目库引领,同步构建多维综合评估机制,对城市更新项目实施的经济效益、社会效益、生态效益等开展评估,推动城市更新闭环管理。建立城市更新信息平台,推进规划、建设、管理、更新跨部门信息系统深度协同,实现多源数据整合、更新规划编制、项目管理、实施成效的全过程动态监测和跟踪评估,为城市更新决策提供有效支撑。

(四)保障体系:全方位支撑城市更新行动

1、政策保障:完善法律法规和标准体系加快城市更新立法进程,完善规划、用地、产权、资金等方面的支撑保障政策。制定城市更新技术标准和规范,为城市更新



项目的实施提供技术指导。优化项目审批流程,简化用地、规划、施工许可办理,推行联合验收与规划审批豁免,提升项目推进效率。

2、资金保障:构建多元化投融资体系加大中央财政资金支持力度,扩大地方政府专项债规模,引导政策性金融机构加大对城市更新项目的信贷支持。鼓励社会资本通过 PPP、REITs 等方式参与城市更新项目,探索“政府引导+市场主导+创新工具”的多元资金体系。创新融资工具,推广应收账款保理、供应链金融等模式,解决中小企业资金周转难题。

3、人才保障:加强专业人才培养和引进建立城市更新专业人才培养体系,加强高校相关专业建设,培养一批既懂规划设计又懂技术应用的复合型人才。完善人才激励机制,吸引国内外优秀人才投身城市更新事业。加强从业人员培训,提升城市更新队伍的专业素质和能力水平。

4、机制保障:健全共建共治共享机制构建问需于民、多元参与的更新机制,鼓励居民、企业、社会组织等参与城市更新的全过程。建立健全公众参与平台,畅通意见表达渠道,保障公众的知情权、参与权和监督权。完善社区治理机制,提升社区的自治能力和自我发展能力。



四、城市更新的未来发展趋势

(一)从“物质更新”到“社会更新”

未来的城市更新将更加注重社会维度的提升,从单纯的物质环境改造转向社会结构优化和社区活力激发。更新项目不仅关注建筑和设施的改善,更注重社会网络的重建和社区文化的培育。通过社区营造、社会组织培育等方式,增强居民的归属感和认同感,构建和谐宜居的社区环境。

(二)从“政府主导”到“多元共治”

城市更新的参与主体将更加多元化,政府、企业、社会组织和居民将形成共建共治共享的治理格局。政府将从直接的项目实施者转变为政策制定者和监督者,企业将发挥资金和技术优势,社会组织将提

供专业服务,居民将成为城市更新的重要参与者和受益者。

(三)从“增量思维”到“存量逻辑”

城市发展的重心将从“建新的”转向“修好旧的”,从“拼规模”转向“拼品质”。城市更新将更加注重存量资源的盘活和利用,通过功能置换、业态升级等方式,提升城市空间的利用效率和价值。同时,将更加注重城市的可持续发展,推动城市从高消耗、高排放的发展模式向绿色、低碳、循环的发展模式转变。

(四)从“技术应用”到“智慧赋能”

大数据、人工智能、物联网等新技术将在城市更新中得到更广泛的应用,从

简单的技术工具转变为城市更新的核心驱动力。通过智慧化的规划设计、建设管理和运营服务,提升城市更新的效率和质量,实现城市的精细化治理和可持续发展。

城市更新是城市发展的永恒主题,也是推动城市高质量发展的重要抓手。在“十五五”乃至更长时期,城市更新将成为中国城市发展的核心任务,关乎民生福祉、经济发展和社会稳定。我们必须深刻认识城市更新的重要意义,准确把握城市更新的发展规律,积极应对城市更新面临的挑战和问题,探索适合中国国情的城市更新模式和路径。

城市更新，如何“更”才能“新”？

◎ 文 / 鼎正工程咨询股份有限公司 杨静

导读：城市更新深水区，工程咨询机构如何破局？

在政策红利持续释放、社会资本加速涌入与民生需求迭代升级的三重驱动下，城市更新已跃升为万亿级蓝海市场，尤其是近日中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于持续推进城市更新行动的意见》(以下简称《意见》)，更为这一领域注入了强劲动力。

工程咨询机构若想在激烈竞争中抢占先机，需从理念革新、路径优化、机制创新三大维度破局，聚焦产业筑基、运营造血、资本循环核心环节，推动城市从“物理空间改造”向“经济 - 社会 - 生态价值共生”进阶，实现自身从“传统服务提供者”到“城市价值共创者”的蜕变，最终成为城市发展进程中不可替代的生态级伙伴。

一、理念革新：重塑三维治理新思维

(一)微改造：激活“沉睡资源”

《意见》明确提出“不搞大拆大建”，强调对既有建筑和低效空间的精细化改造，通过“小规模、渐进式、可持续”的更新方式，实现历史文化保护、居住品质提升与产业功能升级的多重目标。

精准分类施策：对危房实施分级处置，D级危房拆除重建，C级危房加固改造，并同步推进老旧小区适老化改造与节能升级。例如，上海计划2025年完成31万㎡不成套住房改造，通过加装电梯、外墙保温等“微手术”，让老旧小区焕发新生。

工业遗存重生：天津泰达·津一产业公园将老机床厂变身“工业博物馆+创意办公”综合体；重庆“两江四岸”通过生态修复与文旅功能植入，让工业锈带蜕变为城市活力新地标，证明旧空间也能创造新价值。

文化空间焕新：北京杨梅竹斜街“共生院”、广州永庆坊等项目，在保留建筑风貌的基础上，引入文创、非遗工作室等新业态。永庆坊改造后，客流量增长3倍，租金提升5倍，实现历史文脉保护与经济效益的双赢。

(二)全周期：闭环治理体系

《意见》提出构建“房子—小区—社区—城区—城市”全链条更新体系，并通过“城市体检—规划引领—动态监管—长效运营”机制确保系统性推进。

城市更新的三维治理逻辑



微改造：以精细化更新激活城市“沉睡资源”
(政策导向：拒绝大拆大建，转向“绣花式”价值激活)

全周期：构建“规划—建设—运营”闭环治理体系
(政策框架：建立五级更新体系与数字化监管)

共受益：构建多元主体价值共享机制
(政策目标：打破零和博弈，实现政府、企业、居民、资本共赢)





体检先行,摸清家底:依托国土空间规划“一张图”,全面掌握土地、建筑、文化遗产等存量资源。广州建立“城市更新资源数据库”,深圳大冲村旧改通过“专项规划—片区策划—项目实施方案”三级规划,精准定位“居住+商业+产业”复合功能,大幅提升土地利用效率。

科技赋能,智慧监管:运用CIM、BIM技术模拟改造效果,实时监测项目全流程。北京首钢园区通过数字孪生优化空间布局,施工误差控制在5mm以内;上海“城市更新云平台”接入2000+项目,资金流向一目了然,问题解决率高达85%。

长效运营,持续增值:告别“重建设轻运营”模式,转向“全周期管理”。华润置地持有深圳万象天地60%物业,通过商业

运营实现租金年增长8%;杭州未来社区引入“物业+养老”模式,让服务更具可持续性。

(三)共受益:价值共享机制

《意见》强调“共建共治共享”,通过角色转型、利益分配创新与沟通机制,让各参与方成为价值创造的主角。

“共受益”旨在构建政府、企业、居民、资本多元主体共赢机制,通过角色分工、关键机制创新,破解诉求冲突,实现协同增效,让城市更新成果惠及全体人民,推动从“利益博弈”到“价值共创”的转变。

角色分工:政府负责政策供给与公共服务配套(如土地指标倾斜、税收减免),企业承担投资运营与产业导入,居民以房屋产权/使用权入股参与分红,资本通过

股权合作、REITs等模式实现退出。这一分工模式符合《意见》中建立政府引导、市场运作、公众参与的城市更新可持续模式的要求。

关键机制:分层分配机制:政府优先获取社会效益,企业前5年收取管理费,5年后按股分红;居民以物业面积参与租金分成,如长沙某小区居民以屋顶光伏使用权入股,坐享发电收益。动态调节工具:设置超额收益基金(提取20%用于公益),建立企业退出补偿机制(按实际投入120%回购),防范项目烂尾风险。高效沟通平台:北京“朝阳群众议事厅”、上海“城市更新云平台”等载体,实现居民意见收集解决率超85%,签约效率提升30%。



二、路径创新：深耕核心环节的精准服务

城市更新的本质是“产业价值发现—运营价值提升—资本价值实现”的过程。通过产业精准定位创造资产增量，运营精细化管理提升资产质量，资本工具创新激活资产流动性，最终形成“产业筑基—运营造血—资本循环”的可持续生态，推动城市从“空间更新”迈向“价值再生”。

（一）产业筑基：锚定经济增长极

依托区域资源禀赋与产业基础，制定精准的产业导入策略。

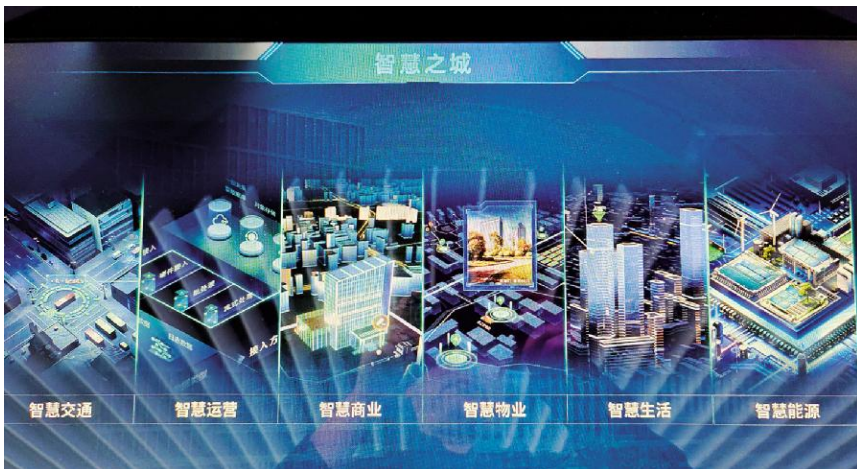
产业诊断与定位：通过产业雷达图分析区域优势（如人才、技术、供应链），制定“产业导入清单”。例如，某老工业区通过分析本地汽车产业基础，引入“智能网联汽车研发+检测认证”产业，打造“工业遗产+科创孵化”基地，吸引华为、百度等企业入驻，年产值达20亿元。这一产业导入策略与《意见》中推进老旧厂区更新改造，植入新业态新功能的要求相呼应，为区域经济增长注入新动力。

业态创新与融合：推动“产业+文旅+消费”跨界融合。长沙“超级文和友”将老厂房改造为“80年代市井文化体验空间”，引入餐饮、零售、演艺等业态，年客流量超1000万人次，成为现象级消费IP；苏州河工业文明展示馆通过“展览+研学+文创”模式，年接待研学团队超500批次，带动周边文创产业收入增长30%。此类业态创新融合符合《意见》中推动文化产业赋能城市更新、完善城市功能的方向，丰富了城市经济业态。

（二）运营造血：激活长效生命力

改变“重建设轻运营”的传统模式，为城市更新项目提供全周期运营服务。在商业街区更新项目中，协助制定科学的商业业态规划，采用“主力店+特色小店”的组合模式，吸引人流；建立数字化运营平台，实时监测商户经营数据、消费者行为，通过数据分析优化业态布局和营销策略，提升项目盈利能力，实现持续“造血”。

业态动态优化：运用AI算法分析消费者行为数据，每季度调整商户组合。深圳海岸城通过“高频消费业态（餐饮占比40%）+低频体验业态（文创占比20%）”搭配，客单价提升25%，日均人流量增长



18%。这种基于数据的运营策略有助于提升项目盈利能力，契合《意见》中对提升城市服务效能、完善城市功能的要求。

数字化运营平台：开发“智慧运营大脑”，集成能耗管理、商户分析、用户画像等功能。北京合生汇通过该平台将空调能耗降低28%，依据用户消费数据定向推送优惠券，转化率提升至15%。数字化运营平台的搭建响应了《意见》中利用现代技术提升城市管理水平、打造智慧城市的理念。

社区自治机制：建立“居民议事会+商户联盟”协同治理模式。杭州和睦社区通过“每周议事会+商户积分制”，引导居民参与公共空间维护，垃圾分类准确率从60%提升至95%，商户违规率下降

80%。社区自治机制的建立符合《意见》中公众参与城市更新的要求，提升了社区治理水平和居民生活质量。

（三）资本循环：打通资金运作闭环

打通“资产—资本”循环链路。资本是城市更新的“催化剂”，通过多元化融资与资产证券化，实现“投资—建设—运营—退出”闭环。

前端融资：组合“专项债+城市更新基金”工具。郑州某城中村改造项目通过发行15亿元专项债、引入30亿元城市更新基金，解决前期拆迁安置资金需求，政府财政压力降低60%。这一融资组合符合《意见》中加大财政投入、推进相关资金整合和统筹使用的要求，为项目启动提供资金保障。

核心环节	目标	关键动作	工具 / 策略	联动逻辑
产业筑基	创造资产增量，奠定经济内核	产业诊断→定位→业态创新→集群培育	产业雷达图分析、跨界融合（产业+文旅等）	为运营提供优质业态，为资本提供可投资标的
运营造血	提升资产质量，激活长效价值	全周期运营体系搭建→业态动态优化→数字化管理	智慧运营平台、AI消费数据分析	验证产业价值，增强资本信心，反哺产业调整
资本循环	激活资产流动性，实现资金闭环	多元融资（前融）→资产证券化（后融）	专项债 / 城市更新基金、REITs	放大资金效能，反哺产业与运营可持续发展

中端管控：建立“资金池+项目库”联动机制，确保资金流向与项目进度匹配。重庆某园区更新项目通过“封闭运作资金池”，资金周转率提升2.3倍，项目收益率从8%提升至12%。资金管控机制的建立

有助于提高资金使用效率，保障项目顺利推进，落实《意见》中对健全多元化投融资方式的要求。

后端退出：依托REITs实现资产证券化。深圳人才公寓项目发行全国首单保障

性租赁住房REITs，募集资金12亿元，资本退出周期从10年缩短至5年，吸引社会资本持续投入。REITs等资产证券化手段为资本提供了退出渠道，符合《意见》中完善市场化投融资模式的方向，促进了资本循环。

三、机制出新：构筑可持续发展新生态

（一）政策工具箱：破解实施难题

整合土地、财税、金融等政策资源，为项目定制“政策工具箱”。针对零星用地开发，提供协议出让、容积率奖励等政策解读与申报指导；在融资层面，组合专项债、REITs等工具，帮助项目突破资金瓶颈，确保政策红利精准落地。

（二）协同合作网络：整合多元资源

构建“政府引导、企业主导、科研支撑、公众参与”的协同生态。与高校共建城市更新实验室，研发绿色低碳、智慧建造等新技术；联合产业投资机构成立项目联合体，共同推进产业导入；搭建公众参与平台，通过“线上问卷+线下议事会”吸纳民意，提升项目社会认可度与落地效率。

（三）服务产品化：提升市场竞争力

将服务转化为标准化、模块化产品，推出“城市体检评估包”、“投融资方案设计包”、“智慧运营管理包”等系列产品，并针对政府、企业、资本方等不同客户需求，提供“基础版—升级版—定制版”服务套餐，以产品化思维降低服务成本，增强市场议价能力。

四、结语：城市更新，连着民生，牵着经济

在城市更新的时代浪潮中，工程咨询机构的破题之道在于以理念革新打破传统路径依赖，以路径优化构建价值创造能力，以机制创新整合多元生态资源。尤其是在《关于持续推进城市更新行动的意见》的指引下，未来，唯有以精准产业筑基锚定赛道优势，以可持续运营造血激活内生动力，以高效资本循环释放乘数效应，才能在万亿市场中占据先机，成为城市高质量发展的“价值共创者”与“长期陪伴者”，最终实现人与城市的共生共荣。



数智新生：AI如何重塑我们的城市向新？

◎ 文 / 中德华建集团 陈金琳

在城镇化进程进入“下半场”的今天，城市发展逻辑已从“增量扩张”全面转向“存量更新”。这一转型不仅是空间利用方式的改变，更是治理逻辑、资源配置模式与社会关系的深层重构。与此同时，以大数据、生成式人工智能、数字孪生为代表的新一代信息技术正以前所未有的深度嵌入城市系统，为破解城市更新中的复杂难题提供了新的工具与视角。当“城市更新”遇见“AI”，我们探讨的不仅是一道技术应用题，更是一道关乎城市未来形态与社会价值的论述题。



一、AI+ 城市更新的必要性：应对复杂系统的认知革命

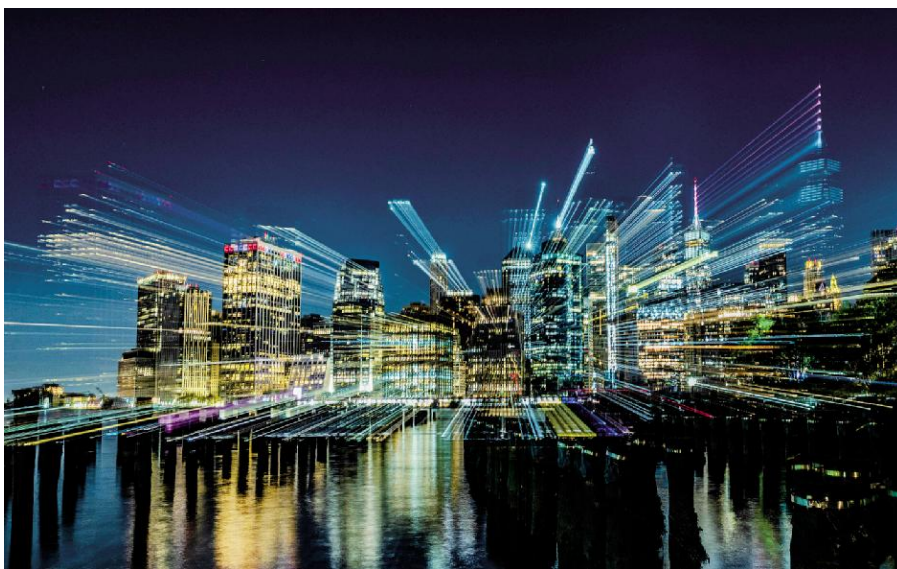
城市更新本质上是一项在复杂约束条件下寻找最优解的博弈过程。相较于新区建设，更新区域往往面临权益主体多元、历史包袱沉重、物理空间受限、资金平衡困难等“结构性挑战”。传统依靠经验判断、局部调研和静态蓝图的工作范式，在处理这些高度复杂的非线性问题时，正日

益显现出其局限性。

首先，城市更新需要应对的是“多维时空的复杂挑战”。从高质量发展要求到韧性安全底线，再到历史文化遗产保护，更新目标的多重性使得任何单一维度的决策都可能导致“顾此失彼”。正如清华大学杨滔副教授所提出的，AI 赋能的时

空城市必须具备“时空理解、时空重构与时空更新”三大核心能力，才能破解这一困局。

其次，传统更新模式难以调和多元主体的利益博弈。大型更新项目往往涉及政府、企业、社会多方，其核心矛盾在于土地开发收益的分配与交易成本的控制。面对



居民诉求分散、协调难度大的现实,传统“自上而下”的规划方式往往陷入“政府买单、居民不买账”的困境。

最后,当前城市更新普遍面临物理空间的现实瓶颈。老城区空间促狭、施工环境敏感、历史保护要求高,对施工精度和

过程管理提出了近乎苛刻的要求。武汉青山 21 街项目所经历的“场地促狭、施工难、协调难”三大挑战,正是全国众多更新项目的缩影。

正是在这些传统手段难以突破的瓶颈处,AI 技术展现出其不可替代的价值。

它不是对传统规划的简单替代,而是通过数据驱动和算法优化,将城市更新的决策模式从“经验治理”推向“科学治理”,从“被动应对”转向“主动预见”。AI 不仅是一种工具,更是一种认知城市的全新方法论。

二、AI 赋能城市更新的四个维度与实践案例

AI 技术正在从多个层面渗透进城市更新的全生命周期,重塑着物理空间、社会空间与数字空间的交互方式。以下从精准诊断、智能决策、公众参与、全周期管理四个维度,结合具体案例进行分析。

第一,全域感知与精准诊断:让城市“可被读懂”。城市更新的首要前提是准确认知城市的“病灶”。借助物联网传感器、遥感影像、实景三维建模等技术,AI 能够为城市建立实时动态的“数字档案”。相较于传统人工踏勘的碎片化,这种全域感知能够精准定位基础设施老化、公共空间使用效率低下等深层问题。在扬州广陵路历史文化街区的更新中,项目团队深度融合三维数字孪生与实景三维技术,构建起“数据清查”基底。这一系统不仅实现了对历史建筑的精准确权与测绘,更借助 AI 智能体对街区活力、人流密度进行动态监测,为后续的保护与活化提供了客观依据。

第二,智能模拟与方案推演:从“静态蓝图”到“动态生成”。生成式 AI 的出现,彻底改变了设计方案的生产逻辑。传统设计受限于设计师的经验积累,难以在短时间内生成大量比选方案;而 AI 大模型能够在特定约束条件下,快速生成成百上千个方案,并进行效能预评估。AI 通过理解场地语义,将工业遗存元素与现代商业空间需求融合,生成兼顾历史风貌保护与功能迭代的设计方案。原本需要数周的概念设计阶段,被压缩至 3 分钟,而方案的多样性与创新性反而大幅提升。这种“人机协作”的设计模式,正在重新定义建筑师的职业边界。

第三,算法协同与多元共治:在博弈



中寻找“最大公约数”。城市更新不仅是空间的再造,更是利益的再分配。如何平衡政府、企业、居民的多元诉求,一直是更新项目成功与否的关键。AI 在此扮演的角色,不是替代利益相关方决策,而是通过算法模拟为各方提供透明、可追溯的博弈平台。武汉市青山 21 街危旧房合作改造项目提供了一个极具启发性的案例。该项目创新采用“住宅合作社+人工智能决策”模式,百余户居民从设计阶段即全程参与。项目搭建的智慧平台通过算法分析居民诉求,在户型选择、功能配置等关键问题上寻找“最优平衡”。同时,AI 对施工过程进行智能调度,将地下室划分为四个区块进行“流水线式”精准轮转,两台塔吊实现厘米级协同作业。最终项目提前 171 天竣工,并实现了地下室零渗漏、绿色建材占比超 60%的双重突破。这一案例有

力证明:AI 不仅能够提升效率,更能通过透明化算法增强各方信任,降低协同交易成本。

第四,全周期管理与动态优化:让更新成为一种“持续状态”。城市更新不应是“一次了断”的工程,而应是伴随城市生长的持续过程。AI 赋能的数字孪生平台,能够将交付后的建筑与基础设施纳入持续监测与动态优化闭环。扬州广陵路项目搭建的“全生命周期管理系统”,正是这一理念的实践。系统借助三维标注与双屏对比技术,实现了更新方案的空间模拟与效能预评估;移动端产权维护系统则让居民诉求直通快办,产权信息实时更新,修缮进度全程透明。这种“数据驱动、多方协同、精准决策”的治理新模式,使城市更新从“工程项目”升维为“持续服务”。

三、在城市更新中应用 AI 需要注意的问题

尽管 AI 为城市更新注入了强大动能,但我们必须清醒认识到:技术从来不是中性的。算法背后潜藏的价值预设、数据之中携带的结构性偏见,都可能在缺乏审慎反思的情况下被放大,甚至酿成新的社会风险。

其一,必须警惕“数据偏见”导致的空间不公。生成式 AI 的模型训练依赖于历史数据,而城市更新恰恰是要打破既有空间结构中的不合理之处。如果简单沿用历史数据进行方案生成,很可能将过去的“不平等格局”“算法化”,使社会弱势群体的利益在新的规划中被再次边缘化。这就要求我们在模型训练阶段,有意识地引入社区视角,让“弱势群体参与”成为数据采集与标注的优先项,避免算法成为固化空间不平等的工具。

在城市更新中引入智能化服务时,必须特别关注老年人、残障人士、低收入群体对数字技术的适应能力。智慧门禁、智能停车、线上服务平台在提升社区品质的同时,也可能成为这些群体的“数字门槛”。更新实践中必须秉持公平包容原则,保留传统服务渠道,提供适老化辅助设备,开展社区数字技能培训,确保技术进步的红利能够惠及全体市民。

其二,必须坚守“以人为本”的价值底



线,避免技术替代公众参与。AI 带来的分析与决策加速,固然令人振奋,但若因此压缩公众参与的时间窗口,则无异于“买椟还珠”。清华大学建筑学院在 Nature Cities 发表的评论文章尖锐指出:当 AI 黑箱模型出现失误时,责任链的模糊将严重威胁规划职业的公共信任基础。城市更新的终极目标是提升居民的获得感与幸福感,而非追求技术炫酷或决策效率。必要时,我们应有勇气坚持“慢规划”,用面

对面的协商与技术赋能的理性相平衡。

其三,必须从“所有权思维”转向“管家式思维”。谁来拥有 AI 模型? 谁来控制城市数据? 这背后是深刻的权力与责任问题。如果更新的核心算法由商业公司闭门开发,地方政府与市民沦为被动的数据提供者,那么规划的公共性将面临严峻挑战。我们需要推动建立类似于医疗、金融领域的“算法审计”机制,保障 AI 模型的透明度与可解释性,确保算法的训练目标与公共利益保持一致。

AI+ 城市更新,本质上是城市文明与技术文明的一次深度对话。AI 为我们提供了前所未有的认知工具与操作手段,它让城市变得可感知、可模拟、可协商、可进化。但我们必须铭记:技术只是手段,唯有人与社区的活力、历史与文脉的温度,才是一座城市真正的灵魂。

在追求“智慧城市”的同时,我们不应忘记城市的本质是“人的聚集”。未来的城市更新,既需要数字赋能的精度,更需要人文关怀的温度。只有在技术创新与公共理性之间找到平衡,我们才能构建起既高效又公平、既智慧又温情的理想城市。这不仅是技术的使命,更是这个时代赋予城市规划者的责任。



城市更新视域下建筑检测的技术逻辑与创新路径

◎ 文 / 武汉弘泰建筑工程质量检测有限公司 罗俊

摘要:我国城镇化迈入存量提质与内涵提升阶段,城市更新成为推动空间治理现代化、实现高质量发展的核心路径。本文以民生保障、产业迭代、资源集约为三维框架,结合“五改四好”实施体系,立足建筑检测专业视角,系统阐释结构性能诊断、施工质量管控、全生命周期健康监测等关键技术的应用逻辑。通过解析结构安全鉴定、无损检测、数字化监测等技术体系,揭示建筑检测在筑牢公共安全底线、提升存量空间效率、支撑功能转型中的核心作用,为城市更新高质量实施与行业发展提供理论参考。

关键词:城市更新;建筑检测;五改四好;结构性能评估;全生命周期监测

引言

城镇化深度调整期,城市发展逻辑从增量开发转向存量优化,更新呈现“留改拆并举、以保留提升为主”的特征。“五改四好”以既有建筑改造、老旧小区提质、街区风貌提升、老旧厂区更新、城中村综合治理为抓手,对工程安全、耐久与功能适配提出更高要求。建筑检测贯穿更新全流程,承担隐患识别、性能评定、可行性论证、质量监督及健康监测等职能,其技术体系、方法与数据质量直接决定更新成效。本文紧扣“五改四好”实践场景,从技术层面剖析建筑检测的应用逻辑与创新方向,为更新工程提供技术支撑。

1、城市更新核心维度与“五改四好”技术内涵

1.1 三大核心维度

民生保障维度

以居住安全与品质提升为核心,聚焦老旧建筑结构劣化、抗震不足、耐久衰减及配套失效等问题,通过精准检测与评定,消除安全隐患,完善配套,实现人居环境从“有房住”向“住得安全舒适”转变。

产业迭代维度

以空间功能置换、产业能级跃升为导向,依托承载力评定、适配性检测、工业遗

存鉴定等技术,为老旧厂区、低效楼宇转型文创、科创、商务等业态提供安全依据,实现空间价值与产业效能同步提升。

资源集约维度

以土地集约、建筑循环、文脉传承为目标,通过剩余寿命评估、利用价值判定、无损检测等绿色技术,减少大拆大建,优化资源配置,推动城市发展从粗放向精细可持续转型。

1.2 “五改四好”技术内涵

“五改四好”精准对接差异化检测需求:既有建筑改造聚焦结构提升与抗震加固检测;老旧小区提质侧重结构安全核验与基础设施修复检测;老旧街区提升强调历史建筑无损诊断与风貌保护检测;老旧厂区更新侧重荷载复核与改造可行性检测;城中村综合治理强调结构普查与风险排查检测。“四好”以全流程检测管控为支撑,实现结构可靠、环境宜居、功能完善、治理高效的目标。

2、建筑检测在城市更新中的专业技术实践

2.1 结构性能精准诊断,筑牢民生安全底线

在老旧小区、城中村等场景,以结构“三性”(安全性、适用性、耐久性)评定为核心,构建多维度检测技术体系。

混凝土结构采用回弹法、超声回弹综合法与钻芯法联合推定强度,通过超声波透射法检测内部缺陷;利用钢筋扫描仪、半电池电位法定量评价钢筋配置、锈蚀程度,结合挠度与裂缝分析,完成承载力验算与安全评定。砌体结构采用贯入法、原位剪切法测定砌体与砂浆强度,核查墙体稳定与



抗震构造,结合倾斜与沉降观测,开展抗震量化评估。

针对老旧建筑图纸缺失、隐蔽工程复杂等难点,以砖混小区为例,采用三维激光扫描+探地雷达联合技术,快速重建结构模型,精准定位墙体空鼓、圈梁断裂、基础沉降等隐患,破解技术瓶颈。同步开展外墙饰面砖粘结强度、消防系统(自动报警、喷淋、防火分隔)专项检测,形成全维度隐患排查闭环。

2.2 结构适配性评定,支撑产业转型升级

在老旧厂区、街区更新中,核心服务空间功能转型,解决安全与功能协同难

题。工业建筑开展钢结构超声探伤、高强螺栓扭矩检测、钢材锈蚀检测,结合荷载复核与动力特性测试,评估改造为文创、展览空间后的安全储备,避免盲目改造失效。历史风貌建筑采用红外热成像、地质雷达、应力波等无损技术,探测墙体空鼓、构件腐朽、管线分布,在最小干预原则下完成性能评定,实现风貌保护与结构安全双赢。

2.3 全生命周期监测,助推资源高效聚合

检测向全生命周期健康监测延伸,实现存量资源长效管控。前期通过剩余寿命评估、可靠性鉴定,科学划分建筑保留、加

固、改造类别,提升资产利用效率。施工期采用光纤光栅传感、振弦式传感器、全自动全站仪,实时采集加固应力、结构位移、基坑变形数据,实现扰动动态预警。运维期搭建在线监测系统,长期连续监测沉降、应变、温度,依托物联网与大数据实现异常智能预判,推动更新向长效化、智能化转型。

典型实践:超高层项目依托 BIM+ 物联网+自动化监测,在核心筒、转换层布设传感器,实现分钟级数据回传,超阈值自动暂停施工,保障同步改造安全;运维期接入 CIM 平台,形成城市级存量建筑健康数据库,支撑区域更新决策。



3、建筑检测行业创新发展路径

3.1 数字化与智能化技术创新

推动三维激光扫描、无人机倾斜摄影、BIM 融合应用,实现结构建模与缺陷可视化;构建数字孪生检测管控平台,整合数据与模型,实现动态模拟、智能评定与风险预测;研发便携式智能检测装备,提升复杂工况检测效率与数据溯源能力。

3.2 全链条服务体系创新

构建“前期诊断—方案论证—过程管控—验收—运维监测”一体化服务模式,针对不同更新类型定制技术包,实现全过程质量闭环;强化结构、岩土、消防、材料多专业协同,提升复杂项目综合服务能力。

3.3 标准体系创新

针对存量建筑特点,完善差异化评定标准:细化老旧居住、历史风貌、工业遗存建筑“安全—功能—风貌”多维度指标;完善红外、雷达、应力波等无损检测规程;明确检测数据模型、BIM/CIM 接口标准,推动更新从工程改造向数据化治理转型。

4 结论

城市更新是系统性治理工程,“五改四好”为空间提质提供清晰路径,建筑检测是其安全高效推进的核心支撑。民生保障层面,结构精准诊断筑牢安居底线;产业迭代

层面,适配性评定支撑空间转型;资源集约层面,全生命周期监测提升资源效能。

未来,建筑检测行业需深化高精度技术、智能化手段、全链条服务与标准化体

系建设,深度融入更新全流程。以专业、数字、标准技术支撑“五改四好”落地,为提升城市安全韧性、推动高质量发展提供持续保障。

● 城更范例

设计引领,价值创造: 探索“COS”理念下城市更新发展新模式

◎ 文 / 中建三局工程设计有限公司 赵晶晶

【摘要】:城市更新作为城市可持续发展的重要路径,在实践中常面临需求多元、资金受限、项目零散、产业缺失等系统性难题。传统的“被动设计”模式难以统筹多方诉求,导致更新项目缺乏持续造血能力与长效运营机制。本报告以鄂城区主城区城市更新项目为例,系统阐述了设计团队如何以“文化引领、运营前置、智慧协同”(COS)理念为核心,推动设计从“画图匠”向“城市合伙人”角色转型,通过全过程策划、资源整合与模式创新,成功实现项目从无到有的突破。项目不仅直接带动总投资 17 亿元的市场机会,更通过智慧停车、资产盘活等方式构建可持续运营体系,形成了可复制、可推广的城市更新“咨询—设计—投资—建设—运营”一体化模式。

关键词: 城市更新、设计引领、运营前置、智慧协同、价值创造

一、引言:城市更新的现实困境与转型契机

城市更新发展背景久远,至今已有十多年的历史。湖北省于 2019 年全面启动老旧小区改造,一直到 2023 年 12 月,湖北省地方标准《城市更新规划技术规程(征求意见稿)》发布,真正地将城市更新提到了新的高度。

城市更新已从早期的 1.0 “推倒式清空再重建”到 2.0 追求规模效应与高速建设,再到 3.0 的从“量变”到“质变”,已经演进至注重产业导入与持续运营的 4.0 阶段。然而,在实际推进中仍面临以下突出矛盾:

焦点问题 1:各方诉求多元,统筹协调难度大。城市更新涉及人员较广,意见很难统一,政府、居民、企业等多方利益难以有效融合,更新项目往往停留在表面改造,缺乏系统性整合。

焦点问题 2:项目重形象轻内核,缺乏产业支撑。当前城市更新普遍存在“重形象、轻内核”的倾向,过度聚焦风貌改造而忽视产业导入,导致更新后的空间缺乏核心经济动能与持续运营活力,往往沦为“漂亮的空壳”。

以往更新多以老旧小区修补为主,未能形成连片效应,也未能植入可持续的产业功能,导致“改造后仍失活”。

焦点问题 3:资金依赖政府,可持续

运营能力不足。城市更新由于其公益性较强,项目多依赖财政资金,在经济下行压力下下面临投入难、维护难的双重挑战。

焦点问题 4:项目实施困难,落地性极差。一个更新项目想从完美方案到具体落地,面临政策、产权、实施主体等多重现实障碍,导致落地阶段项目“雷声大、雨点小”或严重变形。

转型契机:

随着城市的发展,大规模“增量扩张”所依赖的新增建设用地指标已基本耗尽。城市无法再通过“摊大饼”获得发展空间和土地财政收益,迫使城市发展必须转向盘活和优化现有存量空间。

(1)发展模式之变:从“增量扩张”到“存量提质”

土地资源见顶:多数城市新增建设用地已逼近极限,依靠“卖地建房”的粗放模式不可持续。

“城市病”凸显:老旧城区功能衰退、设施落后、活力不足等问题,无法通过大拆大建根治,必须转向精细化的内涵提升。

(2)治理模式之变:从“单一管理”到“多元共治”

复杂利益诉求:更新涉及政府、产权人、市场主体、居民等多方核心利益,传统

“政府包办”模式易引发矛盾,且财政不堪重负。

效率与创新要求:市场和社会力量在资金、专业运营和需求洞察上更具优势,必须构建“政府引导、市场运作、公众参与”的新机制才能破局。

(3)发展目标之变:从“单一经济”到“综合效益”

人民城市需求:公众对美好生活的期待,从“住有所居”升级为对宜居、人文、绿色、智慧等多元综合价值的追求。

可持续性要求:更新项目需具备长期“自我造血”能力,平衡经济收益、社会公平与历史文化传承,实现可持续发展。

因此,城市更新的转型,实质上是城市自身为适应新发展阶段,在动力机制、价值导向和实施路径上进行的一次全面、深刻的自我革新。不转型,城市将面临空间衰败、活力丧失、竞争力下降的困境;成功转型,城市则将获得功能再造、价值重生和可持续发展的新动能。

这场转型的实质是城市发展在资源约束、治理升级和价值追求三重压力下的系统性回应。“等项目”是被动应对城市衰老,“造项目”是主动驾驭城市进化。其最终目标,是推动城市走向更集约、更包容、更具韧性和独特魅力的高质量发展之路。

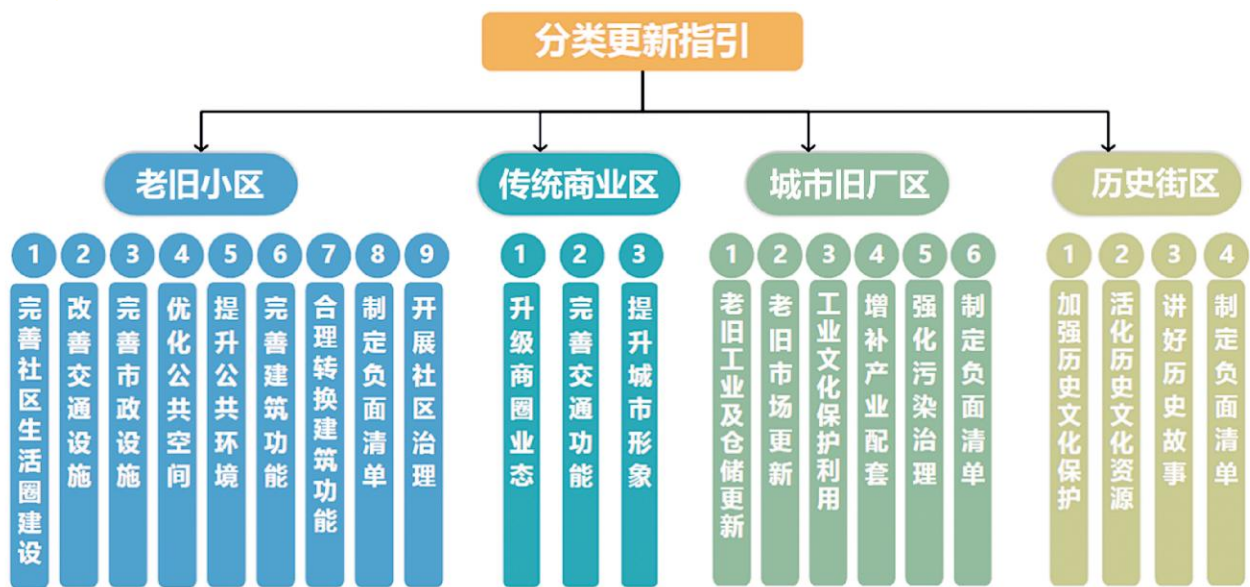


图 1:分类指引图

二、破局之道:构建“COS”理念下的城市更新方法论体系

打破传统“画图匠”的角色,主动站位,以前瞻性的视野和资源整合能力,扮演了“城市合伙人”和“全过程咨询顾问”的角色。构建“咨询-设计-投资-建设-运营”一体化的团队。从被动等项目转变为主动的造项目。

打破传统的设计思维,设计团队提出“文化引领(Culture)、运营前置(Operation)、智慧协同(Smart)”的COS理念,并以此为指导形成以下实施路径:

第一步:文化引领(Culture)——塑造在地认同,拒绝千城一面

(1)拒绝大拆大建,深入挖掘在地文脉;

(2)将文化元素转化为空间语言、业态内容与品牌IP,提升项目识别性与归属感;

(3)针对老旧小区、传统商圈、历史街区、旧厂区四类空间,制定差异化更新指引,实现“一类一策”。

第二步:运营前置(Operation)——构建造血机制,保障长效活力

(1)在策划阶段即导入运营思维,系统梳理停车资源、闲置资产、可经营空间;

(2)构建“智慧停车+错时共享+充电服务”收益模型,实现项目全周期现金流平衡;

流平衡;

(3)通过立体停车楼、闲置建筑改造、国有资产盘活等方式,提升资产价值与使用效率。

第三步:智慧协同(Smart)——搭建数字平台,赋能长效治理

(1)构建“1+N”智慧社区平台,整合门禁管理、停车引导、安消防控、社区服务等功能;

(2)推行“物业城市”模式,实现专业服务、智慧平台与行政力量的三方协同;

(3)通过VR漫游、数字孪生等技术手段,提升社区形象、服务效能与文旅体验。

三、实践路径:从理念到落地的系统实施

(一)全周期组织与资金保障

构建“平台公司+EPC+O联合体+项目公司”三级实施架构,明确权责利边界;

创新“专项债+市场化融资+运营收益反哺”资金模式,减轻财政依赖;

建立“24+72”快速响应机制与“共同缔造”居民协商平台,保障项目高效推进。

(二)分类更新与典型实践

项目概况:鄂州市某城市更新项目,总投资7.8亿元,建设范围包括33个社

区,涵盖老旧小区改造、商业街提升、停车设施建设、智慧平台搭建等内容。

(1)文化赋能型更新:从“武昌鱼故里”到可运营的文化IP

现状分析:武昌鱼故里位于湖北省鄂州市鄂城区澜湖社区范围内,全长1000米,距离洋澜湖水岸200~250米,南接6车道城市主干道滨湖南路,西接单车道丹桂路,场地内道路皆为12米双向四车道。

周边有正在进行改造的武昌鱼美食

城,重点学校湖北省鄂州高中,湖滨广场桔园广场等公服和商业设施,毗邻多个住宅小区。现状为海鲜夜市街,夜晚人流量密集。但现状街区建筑风貌杂乱、功能单一,虽具人气但缺乏特色。

策划措施:

紧扣“C”文化传承的设计理念,融入吴楚建筑风格与鱼元素,提升街区视觉辨识度。导入了运维思想的策划,将其打造成为一个可消费的文化IP,一个可以持续运营的商业资产,一个城市旅游的新引

擎。品牌上,打造武昌鱼故里的品牌,将武昌鱼故里 = 鄂州美食街的形象深入人心。导入昼闲夜市的的模式,将单一的夜市拉长为全天候的消费目的地。策划核心 IP 节庆,季节性活动等,持续性的保持活力。此外结合当地大型活动(如鄂州音乐节)进行品牌联动,实现客流互导。

(2)运营驱动型更新:停车网络与资产盘活的双轮驱动

现状分析:现状鄂城区多为老旧小区,停车位极其缺乏,重要大型商业街附近,均缺乏系统的停车场。

资源梳理:调查片区内停车供需矛盾、违停区域、现有停车场利用率等。系统整合边角地、闲置建筑,通过“共享停车”、“潮汐停车”等弹性策略。优先利用地下空间、老旧建筑改造立体停车设施。通过系统方案制定,共规划 2523 个停车位、782 个充电桩。

收益模型:通过立体停车楼、错时共享等模式,按照 18 年运营期核算,运营期内停车场收益 3.54 亿元,充电桩收益 4.5 亿元。

典型案例:在西浦路商业步行街周边,寻找空地,建设一个六层的立体停车楼,解决 300 个车位缺口,提升商业街活力。

(3)智慧治理型更新:构建“物业城市”管理新格局,打造智慧社区 - 滨湖社区

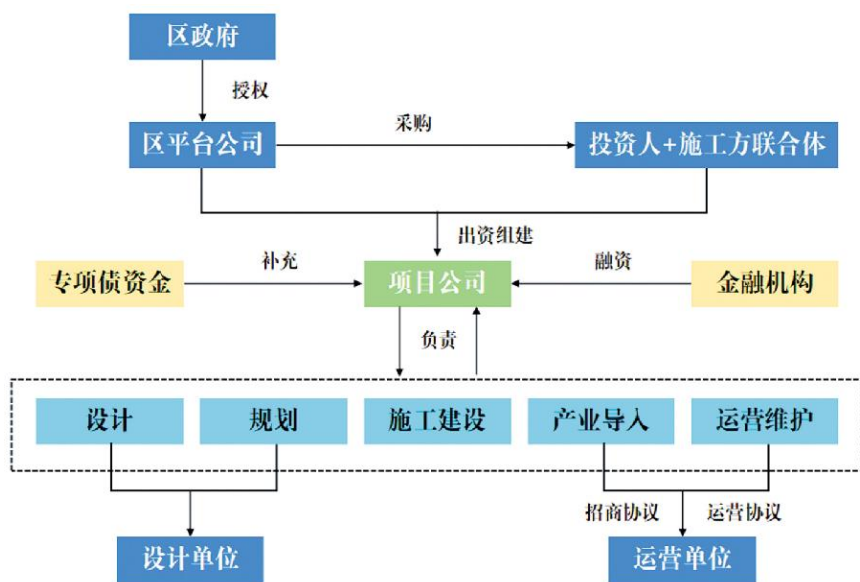


图 2:项目团队架构图

现状分析:鄂城区多为老旧小区,缺乏物业,改造后也往往面临后续失管问题。南湖社区紧临洋澜湖,区位优势,是鄂城区配套设施最齐全,最具风貌特色,活动空间最充裕的社区。目前共有 53 个小区,其中 7 个小区有物业公司,其余 46 个小区则由业委会自治。社区面临五大类问题:社区安防、外来人口管理、弱势群体关爱、社区停车以及电动车管理。

平台建设:联合联通公司搭建智慧社区平台,通过“物业城市”的理念整合

专业服务 + 智慧平台 + 行政力量,构建“1+N”新型管理格局,小区打包管理,通过智慧调度平台,来解决基本的社区管理、医养、社区服务和资源共享等,实现安消一体化,门禁管理、共享停车等,为社区的各类党建活动,养老服务、幸福食堂等提供良好支撑。通过 VR 漫游社区,可以更加多样化的展示社区,提升社区形象。

社区赋能:以南湖社区为试点,通过 VR 漫游、医养服务、党建支持等模块,提升社区治理效能与居民体验。



图 3:武昌鱼故里现状图

四、实践成效与价值推广

通过 COS 理念的贯穿实施，项目在经济社会与管理层面取得显著成效：

（一）经济效益与市场创造

设计院突破传统思维，通过设计策划，从“等项目”变成了“找项目、造项目”。通过系统的方案，打动了政府，直接推动了总投资 7.8 亿元的一期项目落地，并成功申请到了专项债。更关键的是，这个成功样板，为公司集团赢得了极强的信任背书，后续又直接助力承接了二期更新项目（5.4 亿元）和老旧厂区改造 EPC 项目（4.1 亿元）。设计院的策划能力，直接为公司集团打开了超过 17 亿元的市场大门。

（二）社会效益与治理提升

在成本端，通过优化管线综合、材料选型，为政府节省了宝贵的投资，同时也为总包施工创造了更优的作业面和利润空间。

在收益端，通过策划的智慧停车系统，与盘活的 5 处闲置国有资产一起，创造了年逾 6000 万元的收入。构成了项目长期稳定的收入来源。

在风险端，建立“共同缔造”工作坊，化解了最头疼的群众协调难题；通过“24+72”小时的快速响应机制，保障了工期与品质。

在社会端，通过各类商业街区及文旅片区的打造，带动周边消费，直接创造了大量的就业岗位。并且通过当地主流媒体的多次报道，也大大提升了三局在当地的影响力。

（三）模式沉淀与品牌赋能

根据鄂城区项目经验，进行成果总结，形成了《城市更新负面清单》《专项债申请指南》《设计实施流程手册》等标准化工具。这些成果也极大地降低了后续项目的试错成本，实现了能力的快速复制。设计院从“专业服务提供者”升级为“城市合伙人”，成为工程局市场开拓的核心竞争力。从“被动执行”到“主动策划”，项目不再是一个普通的民生改造工程。而是成为一个有文化、有运营、有活力、可复制的城市更新标杆项目。



图 4:武昌鱼故里效果图



图 5:西浦一村停车场效果图

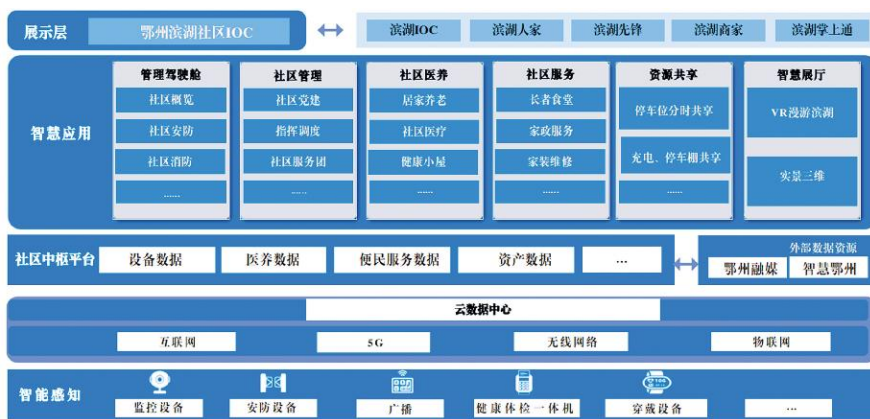


图 6:智慧社区系统架构图

五、结语

鄂州市城市更新项目的实践表明，设计引领不仅是技术层面的优化，更是项目策划、资源整合与模式创新的系统工程。通过 COS 理念的落地，设计院成功扮演了“项目定义者、效益守护者、资源整合者”三重角色，为城市更新提供了可复制、可持续的实施范式。未来，公司将通过设计引领的模式，发挥集团 EPC+ 的综合优势，整合公司集团各方资源，协同策划，继续深化“策划—设计—投资—建设—运营”全链条服务能力，以设计智慧助力城市高质量发展。

县域生态觉醒：当城市更新遇上“绿水青山”

◎文 / 中智联研究院 刘李莉

2026年开年，县域城市更新领域涌现出一系列耐人寻味的“生态变现”案例：安徽怀远发行全省首张湿地碳票，让“空气”卖出价格；浙江乐清将九大公园20年经营权拍出2.1亿元；安徽望江通过“一河两湖”整治，将昔日“城市伤疤”转变为“生态客厅”。这些看似独立的案例，共同指向一个深刻趋势——县域正在经历从“生态治理是成本”到“生态本身就是价值”的观念觉醒。

理解县域生态与城市更新的关系，需跳出“生态保护”与“城市建设”二元对立的传统思维，二者之间存在“共生、转化、协同”三重内在联系。

“郡县治，天下安”。当城市更新与生态治理从“两张皮”走向“一盘棋”，县域高质量发展才能真正落地。

一、县域生态的多维构成：一个系统论视角

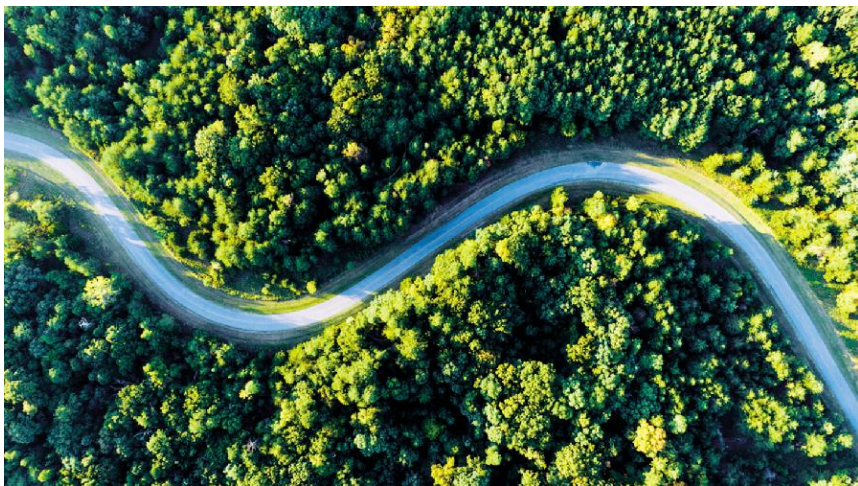
县域生态并非单一维度的环境概念，而是由自然生态、产业生态、社会生态三个子系统构成的复合系统。三者相互支撑、层层递进，共同构成县域绿色发展的基础架构。

1. 自然生态：山水林田湖草的生命共同体

作为县域生态的基底层，自然生态承载着区域生态安全的基本功能。其核心特征在于整体性——山水林田湖草通过物质循环、能量流动形成紧密耦合的有机整体。这一子系统兼具双重属性：既是城市赖以生存的环境基础，提供清洁空气、洁净水源等基础服务；本身亦是巨大的隐形资产，其生态服务价值远超短期经济开发的账面收益。自然生态的健康程度，直接决定县域发展的生态承载力。

2. 产业生态：绿色转型的生产力重构

作为县域生态的动力层，产业生态表征经济活动与自然系统的融合程度。其本质在于将生态要素纳入生产函数，推动生产力系统的绿色化重构。这并非简单的“工业治污”，而是涉及资源利用方式、产



业形态、价值实现机制的系统性变革。产业生态化的核心逻辑，是将生态优势转化为经济优势，让绿色发展成为生产力的有机组成部分。

3. 社会生态：绿色生活的全民共建与文化嵌入

作为县域生态的文化层，社会生态关乎绿色发展理念如何内化为社会共识、外化为全民行动。其建设目标，是让绿色治

理从“政府倡导”走向“全民自觉”，让生态保护从“外部约束”走向“内生动力”。这需要价值观念塑造、生活方式变革、治理模式创新的协同推进。

三者相互支撑：自然生态提供物质基础，产业生态注入发展动力，社会生态培育文化土壤。县域生态建设，正是在三个层面的协同演进中，实现从“环境治理”到“绿色发展”的根本跃升。

二、县域生态的价值重构：三个案例的实证分析

县域生态建设不是可有可无的“加分项”，而是关乎县域可持续发展的“必答题”。

1. 从“伤疤”到“客厅”：望江县的生态修复重塑发展空间

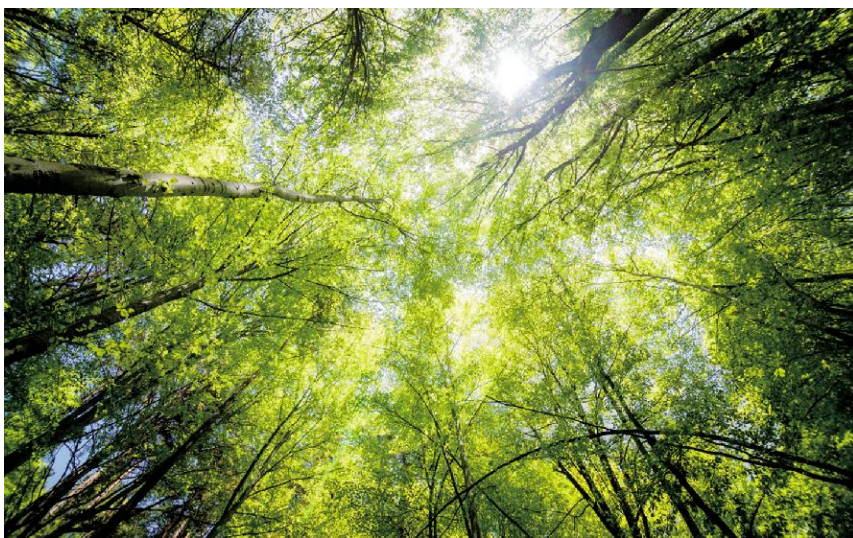
安徽望江县宝塔河曾是长江古道，因环境污染严重、两岸垃圾遍地，成为城市

中的一处“伤疤”。2025年，“一河两湖”片区综合整治启动，通过系统性生态修复，将昔日“城市伤疤”转变为“生态客厅”：彻底消除黑臭水体，新建32万平方米滨水公园和带状绿地；新建6060米市政道路和多座桥梁，改善区域交通；妥善安置408户征迁居民，为市民提供高品质游憩

空间。

生态修复不是单纯的“花钱”，而是为城市“增值”的战略投资。当“环境负债”转化为“发展正资产”，生态投入就有了可持续的内生动力。

2. 从“资源”到“资产”：留坝县的“两山”转化路径解码



陕西留坝县地处秦岭南麓腹地，森林覆盖率 92.03%，素有“绿色宝库”之称。该县探索“两山”转化路径：一是生态资源收储，建立县镇村三级收储流转体系，盘活闲置林地、土地约 10 万亩；二是生态产品开发，培育西洋参、香菇等 15 个有机认证产品和 5 个国家地理标志产品；三是生态品牌塑造，育强“味道秦岭”区域公共品牌，品牌农业覆盖率达 70%，品牌销售额达 1.4 亿元。2024 年，留坝县农业总产值 7.7 亿元、同比增长 4.1%，城乡居民人均可支配收入分别增长 5.9%、7.9%，“生态美”的资源禀赋逐步转化成“经济强”的发展优势。

绿水青山不会自动变成金山银山，需要制度设计、市场运作、科技赋能的多重支撑。当生态资源成为可量化、可交易、可增值的资产，“点绿成金”就不再是一句空话。

3. 从“空气”到“碳票”：怀远县的生态价值维度拓展

安徽怀远县在推进城市更新的同时，系统推进生态价值转化探索。2026 年初，全省首张湿地碳票在怀远成功发行，湿地

吸收的二氧化碳可以“打包”成可交易的资产，让生态价值有了全新的变现通道。该县同步推进四方湖省级自然保护区获批，新建城市口袋公园 4 个，补植乔灌木 31.6 万株，实施 17 个入河排污口溯源整治，5 个国考断面水质达标率保持 100%。生态价值的维度正在拓宽。

从传统的土地增值，到新兴的碳汇交

易，县域生态的“资产包”越来越丰富。谁先构建起生态价值转化的制度框架，谁就能在新一轮绿色发展中抢占先机。

三个案例共同证明：县域生态建设的重要性已超越单纯的环保范畴，上升为发展模式的重构——从粗放扩张转向集约增长，从资源消耗转向价值增值，从短期行为转向永续发展。



三、以生态为导向的县域城市更新实践路径

1. 规划引领：将生态约束嵌入国土空间“一张图”

城市更新，规划先行。其核心在于将生态要求从柔性倡导转化为刚性管控，嵌入国土空间规划的全流程。首先需开展全

域城市体检，系统摸清生态家底，识别生态敏感区域与可利用空间，建立生态资源“一张底图”。其次编制生态保护专项规划，明确生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，纳入国土空间规划“一张图”

统一管理。最后将绿地率、透水率、碳汇能力等生态指标转化为地块规划条件，落实到控制性详细规划层面，实现从总体规划到具体项目的全流程传导。

舒城县、望江县等地实践表明，唯有

将生态约束从“蓝图愿景”转化为“落地指标”，才能确保绿色导向贯穿更新始终。

2. 系统治理：超越碎片化的整体性修复逻辑

生态治理的教训表明，头痛医头、各自为政的碎片化模式往往事倍功半。系统治理的核心在于以整体性思维取代条块分割。一是建立跨部门协调机制，打破“九龙治水”困局，将自然资源、生态环境、住建、水利等部门力量整合为统一行动框架，乐陵市构建“党政引导、部门协同、群众参与”的全链条保护格局即为典型。二是推动山水林田湖草沙一体化保护修复，将河道、湖泊、岸线、山林视为生命共同体，统筹规划、系统施治。三是统筹地上地下、岸上水里，实现截污纳管、雨污分流、生态护岸等全要素治理，望江县“一河两湖”整治正是以此逻辑实现生态基底的系统性重塑。

3. 价值转化：打通“绿水青山”向“金山银山”的制度通道

生态建设不能仅靠政府“输血”，必须构建自我“造血”机制。价值转化的关键在于将生态资源转化为可量化、可交易、可增值的资产。一是建立生态资源收储和交易平台，对土地、山林、水域等生态资源进行统一摸排、确权评估、集中收储，为市场化运营奠定基础，留坝县“两山”集团即为典型探索。二是探索多元化生态产品价值实现机制，包括碳汇交易（如怀远湿地碳票）、水权交易、排污权交易等，让生态价值拥有多元变现通道。三是创新投融资模



式，引入社会资本参与生态项目建设和运营，以预期收益平衡前期投入，形成“投入—产出—再投入”的良性循环。

4. 多元共治：构建政府—市场—社会协同的治理网络

县域生态治理，政府不能“包打天下”。多元共治的本质是构建权责清晰、协同高效的行动网络。一是完善政策工具箱，通过财政补贴、绿色金融、税收优惠等杠杆，为社会资本参与创造条件，平武县以改造补贴和免息贷款激发民宿产业内生动力可资借鉴。二是培育本土运营主体，让当地群众从“旁观者”变为“参与者”和“受益者”，通过合作社、强村公司等组织形式，将分散的农户纳入绿色产业链。三是搭建多元协商平台，让生态议题从政

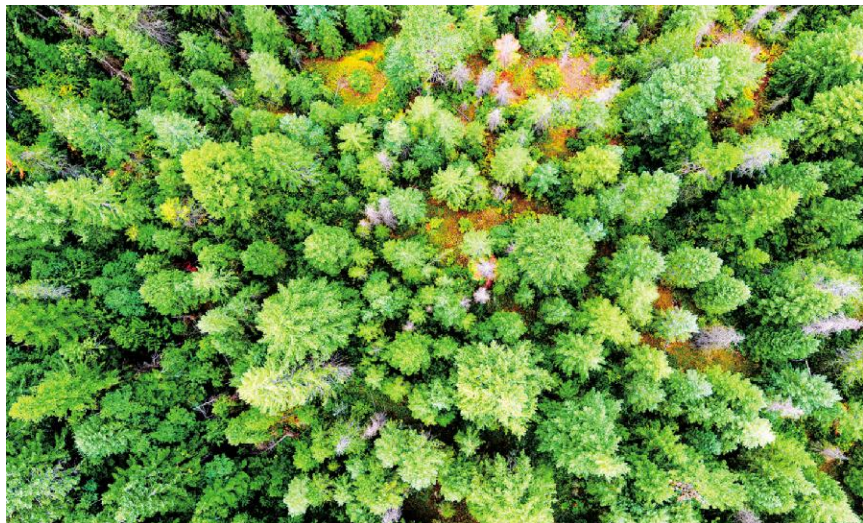
府内部决策走向社会公开讨论，推动生态治理成为全民行动而非单向管控。

5. 数字赋能：以智慧化手段提升生态治理精度

数字技术正在重塑生态治理的形态与效能。数字赋能的要义在于用数据驱动代替经验判断。一是建设全覆盖的生态环境监测网络，对水质、空气质量、碳排放等关键指标进行实时采集、动态感知，乐陵市数字孪生水网实现对河道水位的精准预测与智能调度。二是搭建智慧化管理平台，集成能源管理、碳排放核算、环境预警等功能模块，实现“监测—预警—处置—反馈”的全链条闭环。三是推动数据共享应用，打破部门信息壁垒，让数据在规划、建设、管理各环节顺畅流通，以“数据多跑路”支撑“群众少跑腿”，提升治理决策的科学性与精准度。

当安徽怀远湿地碳票成功发行，当浙江乐清公园经营权拍出 2.1 亿元，当陕西留坝生态品牌销售额突破亿元大关——县域“生态价值觉醒”的新时代已然到来。城市更新正在经历深刻范式转移：从“要地还是要绿”的零和博弈，转向“以绿换地”的正和博弈；从“生态治理是成本”的被动思维，转向“生态本身就是价值”的主动觉醒；从“政府包办”的单一模式，转向“政府搭台、市场唱戏、全民参与”的多元共治。

唯有绿水青山成为城市最珍贵的资产，唯有生态治理与城市更新同频共振，县域高质量发展的答案，方能写就于那一片青山绿水之间。



武汉“修旧如旧”玩出新花样

◎文 / 湖北日报全媒记者 戴文辉 通讯员 冯蕾

有阳光，不燥；有风，吹面不寒。

在汉口惠济路42号小区，居民或晾晒衣被、或三三两两聊着天，一片安宁祥和。

这个小区有近70年历史，曾经“老破小”，居民一心想拆迁；2021年，中信建筑设计研究总院有限公司（简称“中信设计”）牵头完成改造，小区一跃成为“小而美”，被居民亲切地叫做“橘色小院”。

“城市更新是个细致活。建筑师要像医生一样，先望闻问切，找出城市的问题，再通过细节的改变解决问题，让城市更年轻、生活更美好。”中信设计副总规划师丁援说。



惠济路42号



惠济路42号改造中，保留30多年修车铺

“螺蛳壳里做道场”焕新老旧小区

走进惠济路42号小区，很容易理解“橘色小院”的由来——步道是橘色的，砖墙是橘色的，休闲长廊的照片墙也是橘色的。“小区老，居民也以中老年人为主，我们想换个鲜艳的颜色，让小区年轻起来。”丁援说。

小区有5栋4层小楼。体量虽小，问题却多。中信设计项目团队花了3个月，挨家挨户走访，搜集居民诉求——水管老化、道路坑洼是普遍问题，一些房屋渗水是个性问题，室外活动空间缺乏是突出问题……项目团队拿着问题清单，制定解决方案，征求居民意见。

小区最里端有块小空地，被堆成了“垃圾山”。项目团队清走垃圾，改成消防回车场地，平时又可兼作为羽毛球场；一条环小区的橘色步道也随之成型，小区的活动空间一下子被打开了。“步道走一趟大概一刻钟，正适合我们老年人。”居民刘大爷指着脚下的步道说，“这都特意垫高了，下雨也不会积水。”

小区进口，墙上有一个大大的“修”字。这是一个修车铺，修车师傅苏成财干了30多年。这次改造，也保留了下来。“这个铺子给我们留下了独有的记忆。”居民

余奶奶说。

由表及里，类似细节还有很多。“老旧小区改造和新建建筑不同，没有统一的范式，需要一个个楼栋去研究、破解，要花心思。”丁援说。

自2019年中央部署实施城市更新以来，中信设计参与多个老旧小区改造项目，都是“螺蛳壳里做道场”，于细节处见精神：长江委酒宝荡老旧小区改造项目，双层智能停车棚上建设休闲平台；和美社区10个连片小区有了共用消防水泵房，解决多年来的消防隐患难题。

“破茧重生”复活历史建筑

几乎每一天，巴公房子所在的洞庭街和鄱阳街交会路口，游客摩肩接踵，有拍照打卡的，有做直播的，热闹非凡。

这栋见证了万里茶道和武汉商贸发展的建筑，由俄国茶商巴诺夫兄弟建于1910年。历经百年风霜，内部木结构、钢

构件腐朽损坏，墙体开裂、门窗缺失。

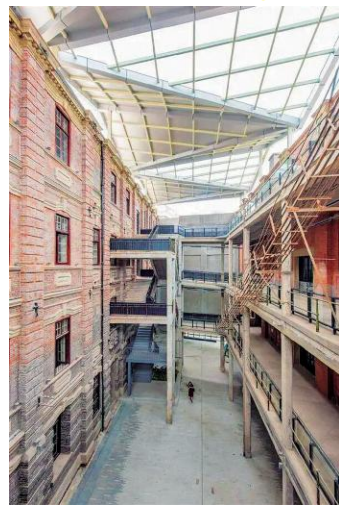
2018年，中信设计牵头，巴公房子保护修缮工程启动。“修缮历史建筑，要心怀



修缮后的巴公房子成为网红打卡地



修缮后的巴公房子



平和打包厂在修缮中保留货物滑道

敬畏。”项目建筑专业负责人王祥介绍,在
施工前,项目团队进行大量走访,追根溯
源,让巴公房子的原始面貌逐渐清晰;遵循
“最小干预”原则,保留原始构件,采用传统
工艺,最大程度还原建筑本真面目。如今,
清水红砖外墙、雕花门牌和门廊、造型各异
的铁艺阳台栏杆、百年前的石雕平面图等
细节一一重现。2023年,巴公房子项目获
湖北省勘察设计成果评价传统建筑设计一
等成果、柏林设计奖建筑类别银奖。

“修旧如旧”的目的,是激发老建筑
的新活力——提炼历史印记,打造新鲜、有

趣的主题消费场景,形成持久的吸引力。
去年年底,巴公邸酒店开业,记者询问工
作人员得知,其价格直追五星级酒店,而
且生意火爆。

类似项目还有很多。平和打包厂始建
于1905年,是武汉著名的工业遗产之一。
中信设计最大程度保留工业痕迹和不同
年代的历史标语,保留建筑的原真性。
2019年,该项目获联合国教科文组织亚
太地区文化遗产保护荣誉奖。其经验还运
用到湖南湘见·建湘工业文化街区项目中,
让百年历史的建湘柴油机厂焕发新生。

2024年,武汉勘察设计协会城市更
新分会成立,中信设计被推选为会长单
位。今年全国两会,城市更新成为热词。住
建部部长倪虹提出:不仅要把新房子建成
“好房子”,也要结合城市更新,采取多种
方式,把老房子想办法改造成“好房子”。

“向存量要功能、向集约要空间,以更
新促发展。”中信设计党委书记、总经理张
昊表示,在惠民生、促发展、防风险等三
类城市更新项目中,中信设计均有众多成
功案例,有信心在这条赛道上持续领跑,“助
力城市更宜居、更韧性、更智慧。”

会刊 2026 年第 5 期专题策划约稿 丝路新程 建造未来

2026年,“一带一路”倡议迈入第
二个十年,以在鄂央企为代表的武汉
建筑企业,积极响应国家号召,勇当
“一带一路”建设主力军。一条由武汉
建筑人用智慧与汗水铺就的“丝路”已
然清晰可见——从孟加拉国的帕德玛
河到马尔代夫的马累海峡,从印尼爪
哇岛的热带雨林到巴基斯坦的印度河
平原,从非洲的广袤草原到中东的浩
瀚沙漠,“武汉建造”的印记正深刻改
变着沿线国家的面貌,通过一个个精
品工程生动诠释高质量共建“一带一
路”实践。

《武汉建筑业》杂志2026年第5期
专题策划确定为“丝路新程 建造未来”。
全面展现武汉建筑企业参与“一带一
路”建设的辉煌成就,讲述建设者的奋
斗故事,分享海外工程的实践经验,探
讨新十年的发展机遇,交流高质量的
“一带一路”合作如何构建出海共赢生
态。请各会员单位紧扣主题,积极建言,
踊跃投稿,具体要求如下:

1. 契合主题,2000-3000 字左右为
宜,最多不超过 5000 字;
2. 内容原创,文责自负;
3. 配图要求自行提供,与文稿内容

相关,图片清晰,像素高;

4. 2026年5月18日前投稿;
5. 文末留下作者的联系方式、通讯
地址及邮编;
6. 投稿联系人及联系方式:
封面人物、封底工程、专题策划、行
业论坛及会员之家:陶凯,电话
18672937026,邮箱 13389662@qq.com
或 whjzyxhyx@163.com。
文苑、光影世界:韩冰,电话
18171464909,邮箱 807606404@qq.com
武汉建讯(会员新闻):周俊,电话
13995511001,邮箱 287926275@qq.com

成渝地区双城经济圈“十五五”发展潜力分析

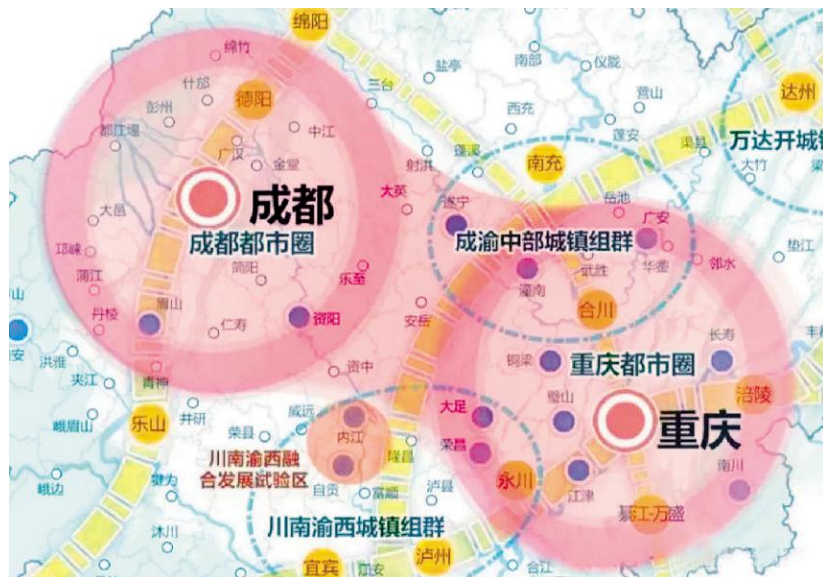
◎文 / 科思顿企业管理咨询(上海)有限公司高级合伙人 郭刚

成渝地区双城经济圈作为国家“双循环”新发展格局的战略支点,“十五五”时期将联动提升发展能级,唱好“双城记”,持续深化一体化发展和全链条协同,推动绿色智慧发展,建设具有全国影响力的重要经济中心、科技创新中心、改革开放新高地、高品质生活宜居地,打造带动全国高质量发展的重要增长极和新的动力源。

一、引言

2021年中共中央、国务院印发的《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》中,要求成渝地区双城经济圈建设成为具有全国影响力的重要经济中心、科技创新中心、改革开放新高地、高品质生活宜居地,打造带动全国高质量发展的重要增长极和新的动力源。

成渝地区双城经济圈作为国家“双循环”新发展格局的战略支点,是西部大开发的核心引擎、内陆开放的战略门户、长江经济带的生态屏障与战略支撑、区域协调发展的示范样板。“十五五”时期是我国全面建设社会主义现代化国家的关键阶段,也是成渝地区双城经济圈提升发展能级的核心时期。



二、现状分析

(一) 房建领域:从规模扩张向品质升级转型,产城融合成为重要抓手

“十四五”以来,成渝地区紧跟国家房地产调控政策,从稳房价、稳地价、稳预期转向保交楼、保民生、保稳定与促转型、提品质并重。重庆出台多轮购房补贴、公积金贷款额度上调、限售放松等政策,四川推出“蓉漂计划”配套住房政策,完善公租房、保障性租赁住房、共有产权房“三位一体”住房保障体系。成都、重庆分别出台《成都市“好房子”建设行动方案》《重庆市支持“好房子”加快发展十条措施》,加快构建房地产发展新模式。城市更新方面,四川、重庆分别出台《四川省实施城市更新行动方案》《重庆市持续推进城市更新三年行动计划(2025—2027年)》。

从投资来看,和全国类似,成渝地区房地产开发投资在2021年达峰后进入下降通道,房建领域迈入存量时代。2020—2024年,成渝地区房地产开发投资额从11667亿元降至7359亿元,五年累计投资49765亿元,在全国房地产开发投资的比重从2020年的8.6%下降至2024年的7.3%。“十四五”期间成渝地区房地产开发投资增速呈现波动下降趋势。2022、2023年投资下滑显著,2024年虽然投资仍旧负增长,但增速比全国平均增速略好。值得注意的是,“十四五”期间成渝地区制造业固定资产投资持续增长。2020—2024年四川制造业固定资产投资年均复合增速10.1%,重庆制造业固定资产投资年均复合增速8.9%,增速明显高于全国平均水平的7.1%,成渝地区工业化、城镇化进程深入推进,产城融合将成为重要抓手。

从投资来看,和全国类似,成渝地区房地产开发投资在2021年达峰后进入下降通道,房建领域迈入存量时代。2020—2024年,成渝地区房地产开发投资额从11667亿元降至7359亿元,五年累计投资49765亿元,在全国房地产开发投资的比重从2020年的8.6%下降至2024年的7.3%。“十四五”期间成渝地区房地产开发投资增速呈现波动下降趋势。2022、2023年投资下滑显著,2024年虽然投资仍旧负增长,但增速比全国平均增速略好。值得注意的是,“十四五”期间成渝地区制造业固定资产投资持续增长。2020—2024年四川制造业固定资产投资年均复合增速10.1%,重庆制造业固定资产投资年均复合增速8.9%,增速明显高于全国平均水平的7.1%,成渝地区工业化、城镇化进程深入推进,产城融合将成为重要抓手。



(二)交通市政领域:互联互通基本成型,内畅外联格局持续优化

成渝地区交通市政建设始终处于国家政策支持的核心位置。《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》明确提出构建现代化综合交通运输体系,打造国际航空门户枢纽,共建轨道上的双城经济圈,完善双城经济圈公路体系。“十四五”期间,发改委、交通部印发《成渝地区双城经济圈综合交通运输发展规划》,加快构建陆海互济、四向拓展的综合运输大通道,实现国内通达、国际开放,支撑打造内陆开放战略高地。四川出台《四川省“十四五”综合交通运输发展规划》,重庆发布《重庆市综合立体交通网规划纲要》,均将成渝双核联动作为核心任务,为未来交通市政建设奠定政策基础。

从投资来看,和全国类似,成渝地区公路水路交通固定资产投资在 2023 年达峰后下滑。2020-2024 年,成渝地区公路水路交通固定资产投资额从 2616 亿元增长至 3253 亿元,五年累计投资 15306 亿元,在全国公路水路交通固定资产投资的比重从 2020 年的 10.5% 增长至 2024 年的 12.3%。城市市政公用设施建设固定资产投资方面,受限于地方政府财力,成渝地区相关投资在 2022 年达峰后下滑。2020-2024 年,成渝地区城市市政公用设施建设固定资产投资从 2600 亿元下降至 2139 亿元,五年累计投资 13056 亿元,在全国投资的比重基本稳



定在 12% 左右。

(三)水利水务领域:防洪减灾能力提

升,水资源配置与生态治理并重

成渝地区地处长江上游,境内有长江、嘉陵江、岷江、沱江等主要河流,水利水务建设关乎长江经济带生态安全。“十四五”以来,国家出台《长江上游生态屏障建设规划》,明确成渝地区水利水务建设的防洪减灾、水资源配置、生态修复等三大核心任务。四川出台《四川省现代水网建设规划》和《“十四五”水利发展规划》,重点推进亭子口灌区二期、毗河供水二期等重大水利工程。重庆发布《重庆市水网建设规划》和《长江上游重要支流治理规划》,聚焦嘉陵江、乌江防洪治理与生态修复。

从投资来看,成渝地区水利建设投资持续增长。2020-2024 年,成渝地区水利建设投资额从 465 亿元增长至 1016 亿



元,五年累计投资 3576 亿元,在全国水利建设投资的比重从 2020 年的 5.7% 增长至 2024 年的 7.5%, 显示出成渝地区水利水务建设投资的巨大需求。“十四五”期间,成渝地区亭子口灌区一期、渝西水资源配置工程等项目建成投用,城市污水处理率达 98% 以上,农村自来水普及率达 90%,取得阶段性成果。

(四)能源领域:清洁能源转型加速,产供储销体系不断完善

“十四五”以来,成渝地区紧跟国家“双碳”战略,出台系列政策推动能源结构转型。四川出台《四川省“十四五”能源发展规划》,明确“水电为主、风光互补、多元支撑”的能源发展格局。重庆发布《重庆市能源发展“十四五”规划》,聚焦“火电清洁化、水电扩容、新能源提速、储能布局”。成渝两地联合出台《成渝地区双城经济圈碳达峰碳中和联合行动方案》,推动共建全国重要的清洁能源基地,创建清洁能源高质量发展示范区,共建电力市场协同合作机制,推动区域内资源就地优先消纳,共同争取大型电站增加在川渝电网消纳量。

从投资来看,成渝地区电力建设投资持续增长。2020-2024 年四川电力、热力、燃气及水生产和供应业固定资产投资年均复合增速 15.2%,重庆电力、热力、燃气及水生产和供应业固定资产投资年均复合增速 18.5%, 和全国平均增速的 16.5% 基本保持一致。“十四五”期间,成渝地区能源建设取得显著成效,白鹤滩、乌东德等巨型水电站建成投用,川渝电网互联互通工程落地。



三、趋势研判

(一)房建领域:品质为王,产城融合与绿色智慧是重要趋势

“十五五”期间,成渝地区房建领域将呈现三个转向。一是向精准调控转向,针对刚需、改善型住房的支持政策将持续,严格管控商业地产的盲目开发。二是向协同政策转向,加强产业发展和房建开发协同,持续深化工业化和城镇化进程。三是向绿色低碳转向,将出台补贴、税收优惠等措施推动绿色建筑建设。



从建设需求来看,三大细分赛道迎来发展机遇。一是城乡协同。“十五五”期间需要推进老旧小区的智慧化改造、适老化改造、配套设施完善等。同时,历史文化街区保护、工业遗产改造等项目将持续落地。此外,在乡村振兴政策推动下,成渝中部城市群的田园综合体、乡村旅游民宿等建设需求持续释放。

二是产城融合。伴随着成渝地区制造业的持续发展以及产业协同的深化,电子信息、汽车制造、战略性新兴产业等园区和配套住宅、研发中心建设需求旺盛。例如,重庆阿维塔数智工厂周边,配套建设了研发办公集群、人才公寓及商业设施,形成“生产+生活+生态”三位一体的产城融合社区。

三是绿色智慧。截至2025年,成渝地区装配式建筑占新建建筑比例达45%,预计2030年成渝地区装配式建筑占新建建筑比例将达60%以上,超低能耗建筑、近零能耗建筑、智慧建筑等将成为高端住宅、公共建筑的标配。

(二)交通市政领域:融合高效,一体化、智慧化、绿色化是发展方向

“十五五”期间,成渝地区交通市政领域将聚焦一体化、智慧化、绿色化三大方向。一是一体化深化,成渝地区将实现规划、建设、运营、管理的全链条协同。二是智慧化加码,鼓励大数据、人工智能技术在交通市政领域的应用。三是绿色化落地,推进交通市政领域降碳行动,鼓励绿色交通、新能源车辆的发展。



从建设需求来看,四大交通市政领域蕴藏发展潜力。一是交通加密。“十五五”期间,将重点建设成都至遂宁、重庆至合川、资阳至内江等城际铁路,加密成渝中部高速公路网络,打造“半小时通勤圈”。二是多式联运。推进长江上游航运中心的港口升级、疏港铁路、疏港高速公路建设,完善“铁水空”多式联运体系。三是轨交升级。城市轨道交通迎来成网运营后的优化升级,成都地铁规划里程将突破800公里,重庆地铁将突破700公

里,配套的车站综合体、停车场建设需求持续。四是智慧市政。成渝两地将推进市政管网智慧化改造、智慧交通系统升级,智慧市政、海绵城市、地下综合管廊建设成为核心增量。

(三)水利水务领域:以水安全为底线,生态化与智慧化成核心路径

“十五五”期间,成渝地区水利水务领域将呈现两个常态、一个深化的趋势。一是协同治理常态化,成渝两地将完善长江上游水资源协同治理机制,实现跨界河流监测、水污染联防联控、水资源调度等协同。二是生态水利建设常态化,持续推进河流生态修复、湿地保护、水土保持工程等。三是市场化改革深化,鼓励社会资本参与水利工程建设、运营,推广“厂网河一体化”“水权交易”等模式。

从建设需求来看,水利水务领域机会集中在三大方向。一是重大水利工程建设,亭子口灌区二期、岷河供水二期、嘉陵江防洪治理工程等项目将启动。二是生态水务工程,长江上游生态屏障建设、次级河流生态修复、湿地保护等项目需求旺盛,沱江、岷江的生态补水、岸线整治工程市场规模较大。三是智慧水务升级,成都、重庆将推



进水务大数据平台和数字孪生流域建设，实现水资源监测、调度的全流程智慧化管理。此外，农村水务改造（自来水普及、污水处理提升）也将释放增量空间。

（四）能源领域：“双碳”目标下加速转型，储能与能源互联成增长引擎

“十五五”期间，成渝地区能源领域将以“双碳”目标为引领，呈现三个优先。一是清洁能源优先发展，继续支持水电、风电、光伏等清洁能源的开发，推进火电清洁化改造。二是储能产业优先布局，加大对抽水蓄能、电化学储能、氢能储能的支持力度。三是能源互联优先推进，加快川渝电网升级改造、天然气管道联网，推进西电东送、川气东送配套工程建设。

从建设需求看，四大赛道迎来爆发式增长。一是清洁能源基地扩容。“十五五”期间，将重点开发川北风电、光伏基地，渝东南山地光伏项目，推进金沙江、雅砻江



水电基地的配套送出工程建设等。二是储能产业建设。将持续推进抽水蓄能电站、电化学储能、氢能储能项目建设，储能产业迎来爆发式增长。三是能源互联。加快川渝电网升级改造、天然气管道联网工程

建设，推进西电东送配套工程。四是综合能源。产业园区、商业综合体、居民小区的综合能源（光伏+储能+微网）建设需求持续释放，成渝充电走廊加密，充电设施建设与运维市场规模持续成长。



四、小结

“十五五”期间，成渝地区双城经济圈建设将进入全面跃升的关键阶段，房建、交通市政、水利水务、能源四大工程建设领域作为区域发展的核心支撑，将迎来政策赋能、需求升级、技术创新的多重机遇。从投资现状和趋势来看，四大领域存在明显差异，但是各个领域都存在增长机会。企业需要聚焦政策导向与市场需求，结合自身资源和能力选择好赛道持续发力，打造西部大开发的市场样板。

本期“项目总工说”，我们走近武汉市市政建设集团西马片区建设项目总工程师王俊丰。从基层测量员到高级工程师，从技术骨干到项目总工，他十余载扎根施工一线，始终坚持技术先行、策划引领、学用结合，以智能建造破解施工难题，以技术创新驱动品质提升，以匠心传承培育青年人才，在重点项目建设中攻坚克难、打造标杆、收获硕果，充分展现了新时代市政技术管理者的专业素养与使命担当。



项目总工说

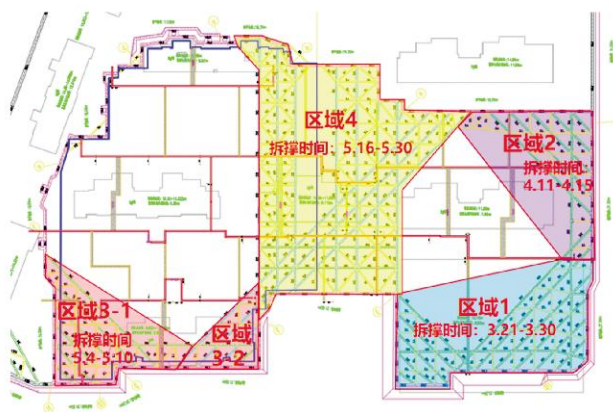
人物简介

王俊丰，男，1989年11月生，中共党员，高级工程师，一级建造师，现任武汉市市政建设集团西马片区建设项目总工程师。作为武汉市重点工程技术负责人，他在工程施工领域打拼十余年，从一名基层测量员做起，脚踏实地、笃行不怠，在岗位上锤炼过硬本领，逐步成长为项目技术管理的领军人物。从业至今，他累计完成发明专利6项、省级工法5项，获中国市政协会QC成果一等奖多项，先后获评中国市政协会QC活动优秀推进者、省市协会诚信技术人员、武汉地区建筑业优秀项目经理、武汉市政协会优秀项目管理者等荣誉，是工程领域“学用结合”的示范人物。

担当引领，带队前行

作为省、市两级智能建造试点项目，西马片区建设项目总建筑面积达41.7万平方米，涵盖住宅、商办楼及配套设施等多元业态，是武汉市重点打造的高品质人居与城市更新示范工程。项目体量大、业态多、工期紧、标准高，自开工伊始便备受各方关注。王俊丰作为项目总工程师，深知技术管理在项目建设中的核心驱动作用。他牵头成立“智慧先锋攻坚队”，积极推广数字化、智能化方法解决现场实际问题，集成BIM技术、智能装备、物联网监测等手段，构建起覆盖设计、施工、管控全流程的智能建造体系，实现了安全、质量、效率的全面跃升。

在项目建设过程中，业主要求售楼部提前建设并对外开放，这一节点直接关系到项目整体形象展示和市场销售节奏。然而，售楼部区域正处于深基坑支撑体系范围内，若按部就班，将无法提前开放的要求。面对支撑体系提前拆除这一技术难题，王俊丰带领“智慧先锋攻坚队”迎难而上。他组织团队对支撑结构进行受力分析及精准推演，将大基坑支撑体系逐步分解为小区域、分块拆除，确保在安全、质量可控的前提下实现支撑的提前退场。同时将原设计中的钢管换撑梁创新优化为钢筋混凝土梁与结构板同步浇筑的工艺，将关键线路上的养护周期压缩30%，更显著提升了墙体抗裂性能和整体结构的耐久性。这一技术突破，在效率与质量之间实现了关键破局，先后达成售楼部亮相、示范区开放及二展示范区开放等三大关键节点，赢得了业主的高度认可。



智能建造，打造标杆

在王俊丰的带领下，西马项目不仅是智能建造的试验田，更成为技术创新的策源地。他始终坚持“技术先行、策划引领”的理念，在项目全周期推进BIM技术深度应用。从图纸会审、碰撞检查，到机电管线综合排布、精装修界面划分，再到施工过程的可视化交底与进度模拟，BIM技术贯穿始终，极大减少了现场返工。



在智能装备应用方面，王俊丰积极引入实测实量机器人、自动喷淋养护系统等先进设备，推动施工现场从“人治”向“智治”转变。项目受邀参加中施企协第三届项目管理成果交流会，他代表项目从科技创新、智能建造、质量管理三个维度与来自全国各地的建设行业单位进行深入交流，获得与会专家和同行的高度评价。同时作为代表工程承办现场观摩活动，与来自全国各地的百余名业内人士进行现场交流学习，充分展示了武汉市市政建设集团在智能建造领域的前沿探索与实践成果。

在他的带领下，项目技术攻关取得丰硕成果，先后获得 2025 年全国 QC 一类成果、武汉建设工程 BIM 大赛金奖、中国建筑业协会 BIM 大赛第一类成果、武汉地区智能建造标杆项目银奖等专业技术类奖项，充分彰显了项目技术团队的领先实力与创新活力。

学用结合，薪火相传

作为项目技术负责人，王俊丰深知人才是技术创新的根基。他在项目内部积极推行“导师带徒”制度，手把手指导年轻技术人员开展方案编制、现场管控、技术攻关等工作。他倡导“学中干、干中学”的成长理念，定期组织技术沙龙、案例复盘、技能比武等活动，营造了浓厚的学习氛围。在他的带领下，项目技术团队快速成长，多名年轻骨干在 BIM 应用、QC 活动、工



法编写等方面崭露头角，形成了梯队合理、充满活力的技术人才队伍。

锚定目标，续写华章

如今，西马片区建设项目已进入后期建设阶段，王俊丰依然奋战在施工一线。他带领团队锚定“集团房建领域标杆工程”的目标，继续在智能建造、精益管理、绿色施工等方面深耕细作。从一名基层测

量员到项目总工程师，从技术执行者到创新引领者，王俊丰用十余年的坚守与拼搏，走出了一条实干笃行的成长之路。他以坚定的信念、过硬的本领和务实的作风，践行着武汉市市政建设集团“建精品工程、树诚信形象”的企业使命。他的故事，是新时代工程技术人员扎根一线、奋斗圆梦的生动写照，也激励着更多年轻人在平凡的岗位上追求卓越、书写不凡。

潮涌洪奇沥！ 深江铁路洪奇沥大桥筑就湾区桥梁建设新标杆

◎文 / 中铁大桥局五分公司 姚思超 张政

在粤港澳大湾区的腹地，洪奇沥水道自北向南蜿蜒流淌，经洪奇门入海，全长约8公里，既是广州和中山的界河，更是联通交通与物流的“黄金水道”。它与珠江其他入海水道一起，共同孕育出这片令人瞩目的发展热土。

水道之上，深江铁路关键控制性工程——洪奇沥公铁大桥正在完成中山侧主塔斜拉索安装及剩余钢梁架设任务。大桥全长1.411公里，主跨808米，采用世界首创的公铁合建超短边跨钢混箱桁组合梁斜拉桥新结构体系。

在这座世界级桥梁的建设过程中，中铁大桥局建设者们坚持党建铸魂，秉持真抓实干的作风，不断推进技术创新、质量保障、安全环保等方面工作，取得显著成效，挺起了建桥铁军的实干脊梁。项目斩获集团公司生产技术管理先进单位、安全生产先进单位以及2025年度大湾区建设杯建功立业活动“铁路建设先进集体”等多项荣誉。



向“新”而行 破解钢梁施工难题

创新，是洪奇沥公铁大桥建设中贯穿始终的课题。钢梁“纵向分段+横向分块”模块化制造、运输、安装的施工技术，便是其中的代表性成果。

洪奇沥大桥全桥钢梁总量达6.1万吨，划分为61个节间。受重量和宽度的限制，公路运输无法满足需求，只能通过水上运输钢梁。然而，在水上运输的必经之路上，横亘着一只“拦路虎”——沥心沙大桥。这是一座已有30年高龄的老桥，主航道通航孔净高只有12.5米，而钢梁三角桁架最低高度就达15.7米，再加上运输船的船体高度，根本无法通过。

为了迈过这道“坎”，项目技术团队打破常规思维，创新将钢桁梁节段拆分为四个模块，通过减轻节段重量、缩小节段尺寸，让钢梁三角桁架以“平躺”姿态运输，成

功解决了钢桁梁整节段运输受上下游既有桥梁净空限制、且大型浮吊无法进入桥位吊装的难题，有效提高了安全保障水平。

钢梁分块后顺利通过沥心沙大桥，但到桥位处，如何把“平躺”的钢梁三角桁架竖立吊装，又成了新的绊脚石。项目团队历经长达16轮的方案研讨和技术论证，最终研究发出“翻转机”设备。该设备通过自动控制系统，能在船上把钢梁三角桁架从“平躺”状态安全翻转到“端坐”姿态，使其满足吊装要求，整个过程用时仅约10分钟，安全又高效。

针对吊装环节，为减少航道占用时间并满足各节段不同重心的钢梁吊装要求，项目团队研制出国内首台“架、存、调”三位一体架梁吊机。该吊机配置了“500吨+500吨”吊重系统，吊装时，先通过架梁

吊机的纵横移动功能，对准吊具与主桁吊耳孔位，顶推销轴自动穿销，随后调整吊具油缸控制油路，跟随吊具转动自由伸长或缩短，再人工安装两副桁侧吊耳销轴，最后将钢梁提升至空中。

桥位所处的洪奇沥水道属于Ⅰ级航道，水上船舶运输繁忙。为减少航道占用时间，架梁吊机专门设置了可以存放“公路桥面梁+铁路桥面梁”的存梁区域，吊具可随时取梁架设。

此外，项目还配备了一个重要的辅助系统——调整拉索装置。该装置就如同一只手，紧紧“拽着”三角桁架，以此抵消它因自重而产生的变形，直至钢梁精准对位，最终完成螺栓和焊接施工。目前已经安装的40个节段钢梁，均采用该工艺吊装，并在顶推装置的助力下，实现“空中漫步”。

向“绿”而行 绘就安全工地底色

四月的洪奇沥水道，水面波光粼粼，两岸草长莺飞，鸟儿不时停留在深江高铁洪奇沥水道公铁大桥塔顶歇脚，盛放的繁花依偎着桥墩。

走进大桥施工现场，能明显感觉到项目的整洁有序。材料分区分类码放整齐，施工机械停在指定位置，连施工栈桥上也基本看不到油渍。周围水草随风飘荡，鸟儿不时啼叫，呈现出一幅生态保护与工程建设和谐发展的美好图景。

2025年，项目荣获中国中铁绿色施工示范工地称号。荣誉的背后，是项目部绿色建桥的初心。

进场之初，项目部就对现场生产、生活区食堂、澡堂、盥洗区的给水、排水系统进行了合理布置，二次处理生产用水，循环利用；厕所采用智能感应冲水系统，节水器具配置率达100%；引进先进的智能养护系统和雾炮机喷雾降尘设备等，在施工各个环节厉行节水降耗；反复优化施工方案，合理进行资源配置，减少碳排放，最大限度地利用工业工地节约土地资源，降低施工对环境的负面影响，真正实现“来时青山绿水，走时绿水青山”。

施工过程中，项目部坚持以技术保安全，将安全质量贯穿施工全过程。

在技术策划方面，多次进行方案比选优化，将“保安全和降风险”作为方案首选条件，严格落实风险分级管控和双重预防机制；在方案落实方面，通过“请专家进现场、请队伍进会场、请民工进课堂、请设计



来验收”四重措施保障安全；在智能建造方面，建立了“基于人工智能的桥梁施工安全主动预警系统”“机械设备指挥官系

统”“围堰智能监测系统”“智能造塔机系统”“钢梁智能架设系统”等多个智能化管理系统，实现了线上安全管理。

向“实”而行 推动党建融合创效

在项目荣誉墙上，集团公司、业主单位颁发的“先进党支部”“优秀党务工作者”等奖牌熠熠生辉，见证着项目党建工作与生产建设深度融合的丰硕成果。

实干，是洪奇沥大桥项目党建工作最鲜明的底色。

项目建设初期，项目涉水施工许可办理和两家化工厂的用地征拆是工作的重中之重。

“早动工一天，就少花一天的钱，多为企业创造一些效益。”





带着这份紧迫感,项目党支部全力推进“党建+生产”的融合,创新采用党建“1+2+N”模式,打造“标准化、品牌化、数字化”党支部,以“党旗飘扬大湾区,建桥铁军当先锋”主题活动为抓手,深入开展创岗建区活动,实行党员领导干部工点包保制度,全面参与网格化管理。

针对洪奇沥大桥涉水施工许可手续办理流程长、监管单位多、沟通协调难度大等难点,党支部主动担当、积极作为,在开工不到两个月的时间里,就办理好水务、海事、航道水上施工许可,为水上施工顺利开展打下了基础。征地拆迁工作也高效推进,2024年8月,成功达成52、53号墩拆迁补偿协议,在全线率先完成全部征拆工作。

面对大桥主墩49、50号主塔墩深水超大直径钻孔桩施工难题,党支部组建“党员突击队”,党员领导干部带头坚守一线,实行24小时轮班制,充分发挥党组织的战斗堡垒和党员先锋模范作用,最终仅用100天,便完成了70根4米的大直径桩基施工,得到了业主在全线的通报表扬。

2024年下半年,洪奇沥大桥迈入钢梁施工阶段,但南沙侧受当地管辖部门监管严格,审批手续繁琐、周期较长。

“我们等不起。”项目党支部当即组建专班专人负责跨大堤手续办理工作,在跨大堤许可手续未及时下达前,积极沟通协调,争取到提前进行施工许可,于11月30日成功架设首个节段钢梁,在全线率

先启动钢梁架设,助推项目超额完成年度生产任务。

此外,面对中山侧预制桥面板陆运超宽超重、必经道路车流量大、存在安全隐患等难题,项目党支部深度参与运输队伍筛选,并多次与交警、路政等有关部门沟通协调,最终采用下半夜运输的方式,有效化解矛盾,为现场顺利施工提供了保障。

湾区潮涌

洪奇沥大桥两座主塔封顶耸立钢梁架设、斜拉索施工正稳步推进
实干争先的大桥人
正如大桥向上攀登的姿态
在粤港澳大湾区高质量发展中
勇当先锋、争当新功



老张和小戚的“找茬”：安全员的一天

◎ 文 / 中铁七局武汉公司 合武高铁一分部

安全员的一天是什么样的？是开不完的会，还是填不完的表？在合武高铁一分部，安环部见习生戚文武和他的师父张斐会告诉你：这不仅是一场拼眼力、拼腿力的“找茬”闯关赛，更是守护施工生产的防线。

07:30 第一关：带上“显微镜”出门

坐标：项目部会议室

清晨 7 点半，项目部的早会准时开启。施工生产，千头万绪，安全永远是横在所有人心里的一根弦。

“吊装作业、临时用电、大型特种设备，今天都给我当成‘显微镜’下的细

菌来查！”早上，项目经理的部署干脆利落。

散会后，安环部部长老张抓起安全帽扣在头上，转头冲着见习生小戚喊了一声：“走，带上你的本子，咱们今天

去现场出出汗。”来项目部快一年的小戚早已习惯了这种节奏，麻溜地夹起厚厚的巡查检查记录本，紧跟师父的步伐，属于师徒俩的“十二时辰”正式开始。

08:30 第二关：重型机具前的“望闻问切”

坐标：塘埠口滢水特大桥 246# 墩

刚到现场，塔吊拆除作业和汽车吊吊装节段的工作正在紧张进行中。巨大的机械臂在空中平稳移动，现场机器轰鸣。面对这样的庞然大物，老张的眼神瞬间变得锐利起来。

“小戚，吊装作业已经在干了，这时候咱们不仅要看天上，更要看地下。去，看看司机师傅的证件。”老张指挥道。小戚立刻上前，核查了司机的特种作业操作证，确认无误后，老张满意地点点头。

紧接着，老张蹲下身子，仔细检查汽车吊的支腿。他用手点了点垫在下面的枕木：“记下来，支腿支垫枕木必须平整、坚实，这不仅是规范，更是命门。”小戚赶紧低头在笔记本上飞速记录。

随后，老张像个老中医一样开始“望闻问切”。他凑近下车控制箱，紧盯水平仪里的气泡，确认车身是否处于绝对水平状



态；又仔细端详汽车吊的防脱钩装置。

“起重机械节后刚调试完，防脱钩装置这种小零件绝对不能出岔子。”老

张指着吊钩对小戚嘱咐。在这位老安全员眼里，设备再大，隐患也往往藏在毫厘之间。



10:30 第三关:从高空到微观,没有“差不多”

坐标:横店东联络线上行线特大桥 23# 墩

太阳逐渐升高,师徒俩爬上了 23# 墩桥面。如果说刚才看大型机械是粗中有细,那在桥面上,就是纯粹的“指尖对麦芒”。刚上桥,老张第一件事就是直奔灭火器。他一把拎起梁面上的灭火器,熟练地查看压力表指针是否在绿区,小威则在旁边对照着台账核对检查日期。

桥面风大,高空作业的安全防护是重中之重。老张走到临边防护栏旁,使劲晃

了晃立柱,确认牢固后,又探身检查后锚精轧螺纹钢锚固装置的紧固情况。

“师父,你看这个三级配电箱。”小威指着不远处的一处用电线缆说道。老张走过去,仔细检查了线缆的绝缘层和接地情况。“不错,用电无小事,一分一毫都不能破损漏电。”听到师父的夸奖,小威嘴角上扬了一下。

走到 12# 块钢筋绑扎区,老张从口袋



里掏出卷尺,“唰”地一声拉开,蹲在地上认真测量起钢筋的绑扎间距。小威拿着本子半蹲在一旁,认真记录下每一个数据。对于他们来说,工程质量与安全施工从来都是相辅相成的。



14:00 第四关:不仅管现场也要抓思想

坐标:会议室、办公室

中午短暂的休整扒了两口饭,下午的时间交给了“软件”升级。一边是对返岗人

员进行紧锣密鼓的安全教育培训;另一边,将上午的隐患录入台账形成问题库。

谁负责?什么措施?什么时候完成?决不允许隐患成为“漏网之鱼”。

16:00 第五关:制梁场里的“防风战”

坐标:前川制梁场

下午三点半,师徒俩的脚步又踏入了前川制梁场。对于龙门吊这种大型轨道设备,防滑防风是关键。老张蹲在铁轨旁,细致地检查液压夹轨器的限位开关,随后又仔细观察液压油缸是否有渗油现象。

“春天气候多变,风大。这液压夹轨器要是夹不住轨道,一旦起风,龙门吊溜车,那后果不堪设想。”老张一边拍着手上的灰,一边给小威上着现场教学课。小威的笔记本上,又多了一排重重划下红线的笔记。



18:00 尾声:归档闭环,为了明天

傍晚时分,夕阳把施工现场的影子拉得很长。

老张和小威将一天的整改情况汇总,一份沉甸甸的隐患排查问题清单在手中成型。同时将岗前安全培训、设备安全管理等资料整理完毕。

一天的走线结束了。小威揉了揉酸胀的小腿,翻开密密麻麻的笔记本,上面不

仅记录了今天“找茬”的成果,更记录了一个年轻安全员的成长轨迹。

安全员的工作,没有鲜花,很少有掌声,多的是得罪人的严苛和枯燥的“闭环”。但也正是这一本本整改台账、一次次“挑刺”,如同最坚固的基石,牢牢守护着高铁复工复产的每一个环节。

致敬每一位一线的守护者。



“十五五”时期铁路货运发展的战略机遇与路径探索

——基于产业升级、创新驱动与市场拓展视角

◎ 文 / 中国国家铁路集团有限公司 崔朝晖

习近平总书记指出：“机会稍纵即逝，抓住了就是机遇，抓不住就是挑战。”“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期，在基本实现社会主义现代化进程中具有承前启后的重要地位。铁路货运作为国家能源运输、大宗商品流通和产业链供应链稳定的核心保障力量，是交通强国建设的重要支撑，更是实体经济高质量发展的“大动脉”。在“十五五”时期经济社会发展格局深刻调整、产业结构加速升级、发展动能加快转换的背景下，铁路货运行业必须跳出传统运输思维定式，立足国家战略需求，主动适应发展变化，精准把握战略机遇，实现从“量的积累”向“质的飞跃”的转型发展。

一、产业升级机遇：实体经济转型催生的战略窗口期

“十五五”时期，我国现代化产业体系建设进入攻坚阶段，实体经济转型呈现智能化、绿色化、融合化特征，为铁路货运行业带来了不可复制、时效突出的战略机遇。党的二十届四中全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十五个五年规划的建议》（以下简称“十五五”规划建议）中关于“建设现代化产业体系”的战略部署，延续了《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》（以下简称“十四五”规划建议）“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上”的核心要求，凸显了巩固壮大实体经济根基在高质量发展中的核心地位，也为铁路货运深度融入产业发展体系、拓展服务空间提供了根本遵循。

（一）国家战略支撑下的定位转型

从规划政策演进来看，铁路货运的战略定位从“十四五”到“十五五”间实现了显著提升。“十四五”规划建议将交通强国作为“现代化基础设施体系核心组成”，提出“加快建设交通强国，完善综合运输大通道、综合交通枢纽和物流网络”，聚焦于基础设施的完善和运输网络的优化；而“十五五”规划建议在“继续完善现代化综合交通运输体系”的基础上，将交通强国与制造强国、质量强国、航天强国、网络强国并列，作为这一时期产业发展的国家战略级目标，明确提出“加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强



国，保持制造业合理比重，构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系”。

这一战略定位的升级，意味着铁路货运必须突破“单一运输载体”的传统认知，确立“实体经济支撑者”的核心角色。在制造业原材料稳定供应方面，铁路货运需强化大运量、低成本、高安全的运输优势，保障钢铁、化工、建材等基础工业物资的稳定流通；在新兴产业配套方面，需精准适配新能源、新材料、高端装备制造等产业的物资运输需求，提供专业化、定制化的运输服务。这种战略定位的转变，推动铁路货运从被动满足运输需求向主动融入产业发展链条转变，为行业拓展了更广阔的发展空间。

（二）产业变革趋势中的服务升级

产业结构的深刻变革为铁路货运带

来了需求侧的“质的跃升”，推动铁路货运从“被动运输”向“主动赋能”转型。一方面，从产业发展导向来看，“十四五”规划建议对传统产业提出“高端化、智能化、绿色化”的发展要求，而“十五五”规划建议则升级为“智能化、绿色化、融合化”，新增的“融合化”要求标志着我国产业发展从“单点突破”进入“系统升级”阶段。产业融合发展必然要求物流服务深度嵌入产业链供应链各环节，铁路货运作为实体经济的“血脉”，需要打破运输环节与生产、销售、仓储等环节的壁垒，提供一体化、全链条的物流服务，实现从“运输服务商”向“供应链集成商”的转型。另一方面，从区域产业发展实践来看，我国资源型地区和产业转型示范区正加快产业结构调整，迫切要求现代物流与制造、农业、商贸等产

业深度融合,构建自主可控、安全高效的供应链,提升价值创造能力,支撑产业转型升级。在这一过程中,传统产业对物流服务的高效性、精准性提出了更高要求,新兴产业崛起则需要定制化、专业化的物流配套。新能源、高端装备制造等新兴产业集群的加速形成,与产业升级形成的双重物流增量,为铁路优化货运结构、提升服务质量创造了有利条件,打开了从“量增”到“质升”的全新发展空间。面对这种需求侧的深刻变化,铁路货运行业必须强化融合意识,加快自身转型升级,全面提升发展质量,才能牢牢把握产业升级带来的战略机遇。

(三)政策红利导向下的模式创新

国家政策资源的配置导向从“基础设施扩能”向“产业协同增效”的转变,为铁路货运行业带来了重要的政策红利窗口。例如,2022年国务院办公厅印发的《“十四五”现代物流发展规划》明确以“创新驱动、联动融合”为基本原则之一,提出“深化现代物流与制造、贸易、信息等融合创新发展”,推动现代物流“深度嵌入产业链供应链”;促进物流业与制造业深度融合,



鼓励“创新供应链协同运营模式,将物流服务深度嵌入制造供应链体系,提供供应链一体化物流解决方案”;推动物流提质增效降本,要求“培育有竞争力的‘门到门’公铁联运服务模式”“推进铁水联运衔接场站改造”。

这一系列的政策导向表明,国家物流政策已从规模化基建布局转向质量效益型发展,核心是通过物流与产业的协同发展,强化“延伸产业链、提升价值链、打造

供应链”的支撑作用,为铁路货运等枢纽型物流企业提供了清晰的政策路径。“十五五”时期作为这一政策导向的深化实施阶段,铁路货运行业若能精准对接政策要求,将产业物流需求与政策支持有效结合,就能实现从“单纯运输”到“产业协同”的模式重构。这种政策红利的“时间窗口”具有不可逆性,若不能及时把握,行业将面临同质化竞争加剧的风险,就可能丧失抢占产业物流高地的先机。

二、创新驱动机遇:发展新质生产力的历史交汇点

“十五五”规划建议将“加快高水平科技自立自强”作为重要战略部署,并把“科技自立自强水平大幅提高”确定为“十五五”时期经济社会发展的主要目标之一,这与铁路行业建设“现代化铁路科技创新体系”形成历史性共振,为铁路货运将技术优势转化为发展动能提供了“时与势”的双重利好,成为发展新质生产力的历史交汇点。

(一)核心技术攻关推动原创性突破

科技创新是发展新质生产力的核心要素,“十五五”规划建议延续了“十四五”规划建议“科技自立自强”的核心主题,并进一步强调“加强原始创新和关键核心技术攻关”“产出更多标志性原创成果”,这意味着在新一轮科技革命和产业变革的历史机遇期,核心技术创新必须从“继承性”向更多的“原创性”转变。

铁路货运行业在重载运输、铁路调度



等领域已积累了一定的技术优势,形成了一批成熟的技术成果和研发平台。在“十五五”时期国家强化原始创新的政策导向下,铁路货运行业有望依托现有技术基础,在关键核心技术领域实现原创性突

破。例如,在重载运输技术方面,可进一步攻关大轴重、长编组列车的关键技术,提升运输效率和安全性能;在智能调度方面,可研发更具自主知识产权的调度指挥系统,实现运输资源的优化配置。国家对

新质生产力的战略投入期,为铁路货运行业实现技术跨越提供了最佳窗口期,通过加强原始创新和关键核心技术攻关,行业将在科技革命周期中持续保持领先地位。

(二) 产研深度融合促进系统集成创新

发展新质生产力离不开科技创新和产业创新的深度融合。“十五五”规划建议将“加快高水平科技自立自强,引领发展新质生产力”作为“十五五”时期的核心任务,提出“鼓励企业加大基础研究力度,促进创新链产业链资金链人才链深度融合”。这一要求意味着铁路货运行业的创新发展不能局限于单点技术攻关,而需要转向系统集成创新,实现技术、人才、政策、资源等要素的协同发力。

在创新链与产业链融合方面,铁路货运行业应立足产业发展需求,精准对接制造业、农业、商贸等行业的物流痛点,将技术创新与产业需求紧密结合,研发具有针对性的物流解决方案。例如,针对新能源汽车产业的零部件运输需求,研发专业化的运输装备和温控、减震等配套技术;针对农产品冷链物流需求,构建“铁路干线运输+区域冷链配送”的一体化技术体系。在创新链与资金链、人才链融合方面,应完善科技创新投入机制,鼓励企业加大研发投入,同时加强与高校、科研院所的合作,培养一批既懂铁路运输技术又懂产业物流需求的复合型人才。通过实现创新要素的深度融合,铁路货运行业的技术迭代速度将与行业转型需求形成“供需适



配”,全面提升行业竞争力,把握行业竞争中难得的“弯道超车”机会。

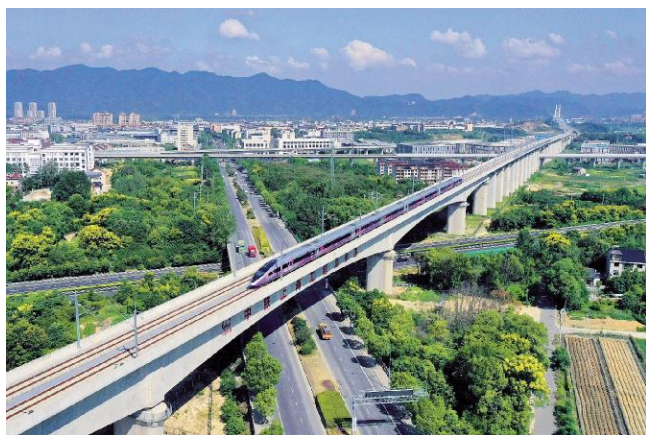
(三) 数字中国建设引领智能化转型

“十五五”规划建议在“十四五”规划建议“加快数字化发展”的基础上,进一步提出“深入推进数字中国建设”,明确要求“建设开放共享安全的全国一体化数据市场,深化数据资源开发利用”“抢占人工智能应用制高点”,标志着数字化发展已从基础设施建设阶段进入深度应用阶段。人工智能、大数据、物联网等数字技术的广泛应用,为铁路货运行业从数字化探索向智能化转型提供了重要机遇。

当前,铁路货运行业正处于数字化转型的探索期,各地区铁路货运企业均在布局智慧物流,但尚未形成绝对领先的标杆,这为行业整体实现智能化转型创造了广阔空间。在智慧运输方面,可依托大数据技术对货运需求进行精准预测,优化运输线路规划和运力配置;利用物联网技术实现对运输装备、货物状态的实时监控,提升运输安全保障水平;借助人工智能技术研发自动驾驶列车,提高运输效率和运营安全性。在智慧枢纽方面,可构建数字化的货运枢纽运营管理系统,实现仓储、装卸、转运等环节的自动化作业和智能调度;依托全国一体化数据市场,打通铁路货运与公路、水路、航空等其他运输方式的数据壁垒,推动多式联运的数字化协同。

铁路货运行业可依托重载铁路、大宗货物运输等特色领域,在智慧重载、数字货运等细分赛道建立差异化优势。通过细分领域的技术突破和模式创新,逐步形成行业示范效应,进而带动整个行业的智能化转型。这种在行业转型“群雄逐鹿”阶段形成的创新红利,将帮助铁路货运行业在后续的政策倾斜、市场合作中占据主动地位,为行业高质量发展注入持久动力。





三、市场扩张机遇：做强国内大循环，畅通国内国际双循环格局下的空间重构红利

“十五五”规划建议明确提出“坚持高质量发展”“做强国内大循环，畅通国内国际双循环”，通过建设强大国内市场、推动共建“一带一路”高质量发展、区域协调发展等战略组合，优化我国经济空间布局。在这一过程中，货运需求将呈现“量级扩容”与“范围拓展”的双重特征，为铁路货运行业突破传统运输边界、实现市场扩张提供历史性窗口。

（一）国家战略导向下的货运网络布局拓展

“十五五”规划建议提出“优化区域经济布局，促进区域协调发展”，标志着我国经济发展正从“单点增长极”向“多极联动”

转型。京津冀、长三角、粤港澳大湾区等经济圈与中部地区、西部地区的产业协同不断深化，区域间产业转移、资源调配的频次和规模持续扩大。同时，全会提出“大力提振消费”和“扩大有效投资”，明确“坚决破除阻碍全国统一大市场建设卡点堵点”，彰显了国家扩大内需的坚定决心。

在国内大循环方面，全国统一大市场建设将打破区域贸易壁垒，促进大宗商品跨区域调配和消费品双向流通需求的持续增长。铁路货运作为跨区域运输的主力军，凭借大运力、低成本、低能耗的优势，将在煤炭、钢铁、粮食等大宗商品运输和消费品长途运输中发挥更大作用。在国内

国际双循环方面，“高质量共建‘一带一路’”，让内陆地区从“开放末梢”变为“开放前沿”，为铁路货运拓展国际市场提供了重要机遇。中欧班列、中老铁路等跨境铁路通道的持续拓展，将进一步打通我国与“一带一路”沿线国家和地区的物流通道，带动跨境货运需求的增长。

这种“国内区域协同+国际通道拓展”的双循环格局，彻底改变了传统货运“点对点”的局限，为铁路货运行业打开了“线到网”的全新发展空间。铁路货运行业应把握这一战略导向，加快构建覆盖国内主要经济区域、连接国际重要贸易节点的货运网络，实现从区域运输向全国性、国际性运输的转型。

（二）区域区位红利中的枢纽功能强化

我国区域发展格局的优化为铁路货运行业带来了显著的区位红利，各地区铁路货运企业可依托区域战略叠加优势，实现从通道运输向枢纽节点辐射转型。例如，中部地区作为“中部地区崛起+京津冀协同发展+黄河流域生态保护”等国家战略的叠加区，既是连接东部发达地区与西部内陆地区的交通枢纽，也是承接产业转移、优化产业布局的重要载体。该区域的铁路干线通道既能强化传统能源、原材料的运输优势，又能承接产业转移带来的制造业物流需求；同时，依托中欧班列核心始发站，可构建“内陆-港口-海外”的多式联运网络，实现“承东启西、连接内外”的节点功能。





类似地，西部地区可依托“西部大开发”“长江经济带发展”等国家战略，强化与中亚、南亚等地区的跨境运输通道建设，拓展能源、矿产资源的运输市场；东部地区可借助“长三角一体化”“粤港澳大湾区建设”等战略机遇，聚焦高端制造业、消费品等物流需求，发展高品质、高效率的铁路货运服务。各地区铁路货运企业应充分挖掘区域区位优势，以货运枢纽为核心，构建“干线通道+区域分拨”的物流网络，实现运输服务的辐射延伸，提升在双循环格局中的节点价值。这种依托区域战略形成的区位红利，具有不可复制性，是铁路货运行业拓展市场空间的重要支撑。

（三）行业竞争态势下的能源物流转型

“十五五”规划建议在“加快建设新型能源体系”中明确提出“加强化石能源清洁高效利用，推进煤电改造升级和散煤替代”，这一要求看似对以传统能源运输为

主的铁路货运行业形成挑战，实则蕴含着三重重要发展机遇，推动铁路货运行业从传统能源运输向综合能源物流转型。

一是新能源装备运输需求快速增长。随着我国风电、光伏等新能源产业的加速布局，大型风电叶片、光伏组件、储能设备等超限装备的长距离、大运量运输需求日益迫切。铁路货运行业可依托重载技术优势，开发“定制化装载+直达配送”的运输模式，解决新能源装备运输中的技术难题，填补高端装备物流市场空白。二是运输工具绿色升级契机凸显。“十五五”规划建议提出的能源绿色转型战略，推动铁路运输装备向绿色化、低碳化转型。目前，氢燃料电池机车、电力机车等绿色运输装备已逐步投入试验和应用，铁路货运行业可率先在重点通道试点绿色能源机车运营，配套建设加氢站、充电站等基础设施，形成“新能源运输装备+绿色通道”的差异化竞争优势。三是能源供应链协同空间持

续拓展。围绕煤炭清洁利用与新能源发展双主线，铁路货运行业可构建“铁路干线运输+园区集散分拨”的多式联运体系，既保障清洁煤电、优质煤炭的运输需求，又服务新能源项目建设物资的供应，实现从单一能源运输向综合能源物流服务商的转型。这种政策倒逼、技术迭代与市场需求叠加形成的发展机遇，是铁路货运行业重塑行业竞争格局的关键时期。铁路行业若能率先布局新型能源运输赛道，将在全国铁路能源物流领域抢占标准制定权和市场主导权，实现可持续发展。

“十五五”时期是我国基本实现社会主义现代化关键阶段，也是铁路货运行业实现高质量发展的战略机遇期。铁路货运立足国家战略需求，主动适应发展变化，精准把握战略机遇，通过全方位、系统性的转型升级，必将会在“十五五”时期实现质的有效提升和量的合理增长，为交通强国建设和经济高质量发展提供坚实支撑。



武汉建筑业“逐梦新征程 建功新时代” 主题摄影大赛三等奖获奖作品



建设者风采-《他们站在光柱里》 中建三局基建投资公司 王宋华摄



精品工程-《城市倒影里的私语》 中建三局科创公司 杨瑞童摄



建设者风采-《风雪砺匠心》 中建三局西南公司 陈俊杰摄

谷雨时节，心系故乡

◎文中建三局二公司 梁征



4月20日，谷雨，踏着时光的节律，翩然而至。作为二十四节气中的一员，谷雨之名，蕴含着播谷降雨的深意。它总在每年4月19日至21日间赴约，是春天的收官之节，前承清明，后启立夏。此刻，南方大地正值暮春，于诗人眼中，这是一段诗意流淌的时光：“人间四月芳菲尽，杨花落尽啼声幽；随风潜入夜，润物细无声。”

今年的谷雨，天公恰似知晓人间心意，洒下绵绵细雨。抬眼望去，公园里满目葱茏，那绿意柔嫩轻盈，如灵动的笔触，在心底勾勒出回忆的涟漪，瞬间将我的思绪牵回年少时，老家谷雨时节的悠悠往事。

“农家无闲月，谷雨田更忙。”儿时的乡村生活，在记忆里熠熠生辉。每年谷雨前后，雨水渐丰，正是播种移苗的黄金时节。父亲肩扛锄头，一手提着水桶与水舀，我则提着装满种子的布袋，紧随父亲脚步，迈向菜园。说来惭愧，彼时的我鲜少下地劳作，连麦苗与韭菜都难以分辨，若非跟着父亲下过几回地，真不敢称自己曾在农村生活过。

父亲开始忙碌，锄地、平地，还不忘叮嘱我：“今日把菜地整好，明日便去插稻苗。”话音刚落，空中传来布谷鸟清脆的“布谷布谷”声，父亲笑着说，这是布谷鸟在催促咱们呢。等我抬头寻去，布谷鸟早已振翅远去。举目四望，方才空旷的菜地，此刻满是劳作的身影，锄地的、备水的、播撒菜籽的，一派热火朝天。气温渐升，空气中弥漫着麦苗与油菜花交融的馥郁香气，沁人心脾。菜园边，绿油油的麦苗在微风中轻轻摇曳，似在比拼着拔节生长。

不经意间，绵绵细雨悄然飘落。雨中，尘埃尽散，只觉清新拂面。父亲感慨，这是老天爷送来的及时雨，咱们得抓紧撒籽。没过几日，土地里便会探出一个个嫩绿的小芽，轻轻摇曳，宛如无数灵动的眼眸，眨动着生机。它们尽情呼吸芬芳的空气，吮吸着甘霖，很快便会铺展成一片绿色的海洋，在风中泛起层层波纹，仿佛在深情呼唤着农人。

儿时物质虽不丰裕，但谷雨前后，各家饭桌上总摆满原生态的美食。我最钟情的，当属奶奶做的香椿鱼。将水、鸡蛋、面粉、盐精心搅拌，把洗净切碎的香椿芽融入面糊，入油锅炸至金黄捞出，因其形似小鱼，我们便唤它香椿鱼。除此之外，各类野菜也能幻化成多样美食，清香四溢，令人回味无穷。真正的美味，往往藏在返璞归真的自然清香里，奶奶的香椿鱼，便是这份滋味的绝佳诠释。

时光荏苒，如潺潺流水，我已二十多年未在老家度过谷雨。前几日与老家通电话，五叔说老家菜地已建起楼房，模样焕然一新。如今农村也有了卖菜摊点，与城市无异，吃菜无需发愁，让我不必牵挂。他还特意为我们采摘了经雨露润泽的谷雨茶，说下次进城时捎给我们。

听着五叔的话语，不知何时，雨势渐大，打湿了我的发梢，心底的感伤也悄然蔓延。脑海中，那些熟悉的土地、青翠的绿苗、挥锄劳作的身影，一一浮现。眼角泛起的湿润，分不清是雨丝轻拂，还是思乡的泪水悄然滑落。