

以匠心筑梦丝路,以创新领航未来

◎特约评论员

一座座大桥跨山越海,联通彼岸;一条条铁路纵横千里,征服荒原;一座座水电站拔地而起,托举希望……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。

在这条贯通文明的脉络上,武汉建设者以钢铁为笔、以匠心为墨,在沙漠中筑起“能源绿洲”,在深海里架起“友谊长虹”,用一座座精品工程镌刻“中国智慧”的印记,以一座座地标建筑彰显“武汉担当”的力量。

作为“世界桥梁建设之都”“世界设计之都”,武汉以硬核实力向世界递出名片。葛洲坝集团承建的非洲安哥拉凯凯水电站,以32亿美元的装备与建材出海带动能力,将143项中国标准镌刻于异国山河;中交二航局在马尔代夫创造的“中马友谊大桥”,以万吨级钢梁的精准“自动行走”技术,突破珊瑚礁地质的极限挑战,成为印度洋上的璀璨纽带;中铁十一局以自主研发的千吨级高铁箱梁运架一体机“昆仑号”,在中吉乌铁路首标工程中攻克技术难关,展现中国制造的巅峰实力……

2025年,武汉企业对外承包工程新签合同额稳居全国前列,业务覆盖150余国,带动数百家企业携手出海。长江之畔、非洲草原、东南亚雨林、中东沙漠……“武汉设计”与“武汉建造”的足迹遍布全球,以技术创新与品质匠心,赢得国际市场的广泛赞誉,以“敢为天下先”的勇气,走实“一带一路”的每一步。

然而,辉煌背后亦存挑战。武汉建筑企业“走出去”仍面临多重考验:政府跨部门协同机制有待完善,政策合力尚未充分释放;产业链上下游联动不足,“单打独斗”现象依然存在,大中小企业未形

成高效协作的生态集群;智能建造与绿色技术输出能力偏弱,标准国际化进程滞后,中国标准的海外认可度仍需提升;国际工程人才储备匮乏,属地化培养体系薄弱,高端复合型人才缺口显著;风险防控与金融配套存在短板,企业应对复杂国际环境的韧性有待增强;品牌国际影响力不足……这些挑战如暗礁潜伏,亟待以智慧与勇气破浪前行。

破局之道,在于以创新为钥,以协同为舟。武汉需以《湖北省建筑产业生态集群出海实施方案》为指引,深化“链式出海”模式,推动技术标准“软联通”与基础设施“硬联通”协同并进;以创新突破技术壁垒,加大智能建造、绿色低碳技术的研发投入,推动造楼机、盾构机等高端装备“走出去”,打造可复制的标杆工程;以协同凝聚产业合力,组建以武汉龙头企业为引领的产业联盟,构建“设计+施工+运维”全链条生态,让中小企业在专业领域深度参与,形成“集团军作战”优势;以标准塑造话语权,推动武汉标准与当地规范、国际标准深度融合,在共建国家打造“标准应用示范工程”,让“武汉方案”成为世界语言;以人才夯实根基,建立国际工程人才培养体系,将海外经历与国际认证纳入职称评定,深化与高校、职业院校的产教融合,培育既懂技术又通国际规则的复合型人才;以品牌提升影响力,讲好“武汉建造”故事,通过精品工程树立口碑,让“武汉设计”与“武汉建造”成为国际市场的“信任符号”。

“一带一路”是合作之路,更是文明交融之路。未来,武汉建筑业需以创新为帆、以协同为桨,在“链式出海”的航道上破浪前行。唯有如此,方能实现从“建筑强市”向“国际建造中心”的跨越,为“一带一路”高质量发展注入澎湃动力。

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5月25日

卷首语

以匠心筑梦丝路,以创新领航未来

特约评论员 01

瞭望台

我国所有城市将全面开展体检	杨 潇 04
我国推行建设工程联合验收“一窗受理”、“联合勘验”、“一网通办”	阎 秋 04
国资委发声 央企“十五五”要梯次部署一批标志性工程	王 希 06
“六张网”相关建设密集启动 今年投资将超7万亿	文 馨 07

封面人物

三渡重洋 十年逐浪 08

专题策划

丝路新程 智造未来 10



● 印记工程

大桥局在孟加拉的工程实践	刘自明 12
打造丝路新地标 共筑中巴友谊路	于 捷 16
从单兵突进到系统作战 湖北省建筑业企业出海路径与对策	唐 棣 18
深耕千岛蓝海 筑梦丝路共赢	黄 灿 21
新七集团参与“丝路新程”经验分享	胡 静 25

● 丝路匠心

承珞珈文脉 筑丝路宏图	余涌江 查 旭 28
把“家”建在远方:中南设计院的丝路筑梦人	宁叶子 31

● 实践真知

“一带一路”背景下建筑企业海外工程项目面临风险及防控策略 刘 凯 34

从内卷到出海:建筑企业“十五五”必做的海外规划
从“工程出海”到“养城之道”
上海宝冶:中国企业的跨文化融通之道

夏 奇 38
陈金琳 44
李 娜 47

● 共赢生态

云筑海外寻源平台助力武汉建筑企业构建“出海共赢”新生态
中小建筑企业参与“一带一路”建设的思考
涉外商事纠纷案件办理要点

韦云浩 50
朱德祥 53
马 兵 55

科思顿·洞见

全球建筑业发展历程与中国路径探索 科思顿企业管理咨询(上海)有限公司 61

会员之家

深夜,他们在高空“解题”——中铁七局合武高铁建设纪实
中铁七局集团武汉工程有限公司 中铁七局党委宣传部、合武高铁项目部 66

行业论坛

EPC 模式下“设计-商务-施工”一体化 BIM 智能建造管理实践
杨 杰 陶双杰 王茂林 胡 欣 68

党建之家

做有模有样的共产党员——读《党员的样子》有感 陈孝凯 72

城市更新

向新而行:幸乐村十号加装电梯背后的城市更新“微实践”
从“盖房子”到“养城市”的范式革命 郑 鑫 李贤军 73
刘李莉 75

光影视界

79

文苑

褪色的工装 翟文睿 80

武汉建讯

武汉建筑业协会召开第八届第三次理事会
香港建造业议会考察团赴汉交流考察
协会组织召开人工智能重构建筑行业新生态交流座谈会
中铁大桥局清花高速北江特大桥合龙

81
82
83
84



P08>>>
三渡重洋 十年逐浪

封面人物 向秋成

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>

印刷数量 1500册

发送对象 会员及关联单位

印刷单位 武汉市凯恩彩印有限公司

我国所有城市将全面开展体检

◎文 / 杨潇



近日,据住建部消息,地级及以上城市和县级市今年要全面开展城市体检工作,加快实现住房、小区、街区、城区四个维度体检全覆盖。

住建部表示,各地要一体化推进城市体检与城市更新,坚持先体检后更新、无体检不更新,加强城市体检结果应用与城市更新规划实施体系衔接,并结合城市更新重点任务因地制宜开展专项体检,健全发现问题、解决问题、评估效果、巩固提升

的工作机制。

城市体检是什么?城市体检是以城市高质量发展为目标,通过建立指标体系,运用统计、大数据分析和社会调查等方法采集城市相关信息,查找群众急难愁盼问题,对城市人居环境质量、城市规划建设管理工作成效等进行定期分析、评估、监测和反馈,把握城市建设发展状况,促进城市治理体系和治理能力现代化的活动。

城市体检与城市更新就工作推动而

言存在密不可分的关系。城市体检是为城市发展状况“把脉”,精准找到城市建设发展中的问题,为城市更新找准方向和重点。

城市体检,检什么?2023年11月,住房和城乡建设部发布《关于全面开展城市体检工作的指导意见》,明确城市体检对象包括住房、小区(社区)、街区、城区(城市)。

《意见》指出,围绕住房、小区(社区)、街区、城区(城市),建立城市体检基础指标体系,设定一定数量的核心指标。

住房维度,从安全耐久、功能完备、绿色智能等方面设置房屋结构安全、管线管道、入户水质、建筑节能、数字家庭等指标。

小区(社区)维度,从设施完善、环境宜居、管理健全等方面设置养老、托育、停车、充电等指标。

街区维度,从功能完善、整洁有序、特色活力等方面设置中学、体育场地、老旧街区等指标。

城区(城市)维度,从生态宜居、历史文化保护利用、产城融合、安全韧性、智慧高效等方面设置指标。

我国推行建设工程联合验收 “一窗受理”、“联合勘验”、“一网通办”

◎文 / 阎秋

日前,住房和城乡建设部办公厅、国家发展改革委办公厅等五部门出台《关于深入推进建设项目联合验收“一件事”的实施意见》,提出,2026年10月底前,实现建设工程联合验收“一窗受理”、“联合勘验”、“一网通办”。

据了解,我国推进建设项目联合验收“一件事”,地方先行探索。2025年8月,云南省出台工作方案,时限压缩至10个工作日,实现工程审批系统与国土空间用

途管制系统互联互通;2025年,上海市完成联合验收“一件事”系统开发和上线,实现“单体竣工验收”跨入“分期验收”新阶段,探索“验登合一”;北京市推动“一支队伍管验收”,整合工程质量监督、竣工验收现场监督和消防验收现场评定;浙江省推行公众聚集场所验收开业“一件事”改革,实施一表申请、分类办理、联合检查;河南省巩义市实行档案承诺制、分期验收,实现“早验收、早交付、早使用”。

2025年7月,住建部发布建设项目开工“一件事”通知,与联合验收形成“首尾呼应”的改革闭环;日前,住建部等五部门出台联合验收“一件事”实施意见,标志着联合验收从地方试点进入全国制度化推广阶段。

但存在传统建设项目验收存在“多头申报、多次踏勘、反复整改、时限冗长”等突出问题。建设单位需要分别向住建、自然资源、人防、消防、档案等多个部门申请

验收,各部门标准不统一、时间不同步,导致项目投产使用严重滞后。

为推动新建、改建(含装饰装修)、扩建的房屋建筑工程、市政基础设施工程等建设项目联合验收“一件事”高效办理,住房城乡建设部办公厅、国家发展改革委办公厅等五部门制定了《关于深入推进建设项目联合验收“一件事”的实施意见》。

《实施意见》要求,聚焦企业办事需求,强化改革引领和数字赋能,推动建设项目竣工验收备案、消防验收(备案)、规划核实和土地核验、人防工程竣工验收、建设工程档案验收、公众聚集场所投入使用或营业前消防安全检查等事项联合验收,实现流程优化、并联办理、提质增效,持续提升政务服务效能、优化营商环境。

《实施意见》提出,2026年10月底前,实现建设工程联合验收“一窗受理”、“联合勘验”、“一网通办”。

2027年6月底前,推动实现建设项目联合验收数据跨部门、跨层级高效共享与实时回流,协同推进审批服务、事中事后监管,探索智慧监管、无感监管。

为深入推进建设项目联合验收“一件事”,《实施意见》要求落实五大重点任务:

一是推动“一窗受理”。要求依托工程建设项目审批管理系统建立建设项目联合验收“一件事”专区,开展建设项目联合验收申请等工作;鼓励将建设项目联合验



住房和城乡建设部办公厅关于深入推进建设项目联合验收“一件事”的实施意见

收事项纳入“一张表单”管理,建设单位可根据需求灵活选择验收事项。

二是实施联合勘验。明确由建立住建部门牵头,自然资源、人防、消防等部门共同参与的联合勘验机制;推行一次性告知验收意见;未通过专项验收的,建设单位完成整改后应申请专项验收现场复验。

三是探索分批验收。要求对纳入重点投资项目清单并急需投产使用的建设项目开展分批验收。验收范围以建设工程规划许可证、建设工程施工许可证中载明的可满足工程整体安全和独立使用功能的单位工程为最小单位。涉及人防工程的,应同时具备人防工程竣工验收条件。

四是推进数据共享。要求住房城乡建设

设部组织编制联合验收申请表、限期整改通知单、联合验收结果通知书、分批验收结论单等电子文件标准;进一步完善工程审批系统功能,强化工程审批系统数据共享回流。

五是加强事中事后监管。要求加强对纳入联合验收项目的事中事后监管,督促建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位落实主体责任。在保证安全的前提下,鼓励探索开展智慧监管、无感监管。

《实施意见》强调,要健全评估机制。住房城乡建设部建立健全全过程、量化的跟踪监测与效果评估机制,适时对建设项目联合验收“一件事”实施情况、企业群众的实际体验进行评估。

深入推进建设项目联合验收“一件事”,通过流程优化、并联办理、提质增效,持续提升政务服务效能,降低企业制度性交易成本。推行“一窗受理”“联合勘验”“一网通办”,切实解决企业“多头跑、折返跑”问题。允许重点投资项目按单位工程分批验收,使项目部分功能可提前投入使用,加速投资见效。

《实施意见》的出台,是我国工程建设项目审批制度改革的又一里程碑,标志着联合验收从地方探索、部门分头推进转向国家层面多部门协同、标准化、数字化的新阶段。通过“一窗受理”减环节、“联合勘验”减次数、“分批验收”缩时限、“数据共享”提效率,最终实现“保安全、早投产”的双重目标。



国资委发声 央企“十五五”要梯次部署一批标志性工程

◎文 / 王希



近日，国务院国资委党委召开专题会议，研究审议《中央企业“十五五”发展规划纲要》编制工作。会议明确，要谋深谋实打好价值提升、创新引领、产业升级、改革赋能、党建提质五大攻坚战，推动中央企业产业体系整体跃升。会议强调，强化项目牵引，在产业链强基补短、能源资源保障、前瞻产业布局等方向梯次部署一批标志性工程，为高质量发展培育新动能。

作为国民经济的“顶梁柱”，央企“十五五”规划的敲定，既是对“十四五”发展成果的延续深化，更是应对全球产业变革、服务国家战略的关键部署。此次国资委专题会议将“产业升级攻坚战”置于“十五五”央企工作的核心位置，本质上是推动国有资本向关系国家安全、国民经济命脉的关键领域集中，向战略性新兴产业集中，破解当前央企“战线长、分布广、高端不足、低端过剩”的结构性难题。

“十四五”时期，央企已为产业升级打下坚实基础。数据显示，央企战略性新兴产业投资年均增速超 20%，2025 年相关营业收入突破 12 万亿元，在新能源、新材

料、高端装备制造等领域形成一批万亿级产业集群；研发经费累计超 5 万亿元，科技人才数量增长近 50%，“AI+”专项行动布局超 1200 个应用场景，工业互联网、数字孪生等技术加速赋能传统产业。

基于此，“十五五”产业升级将坚持“传统转型+新兴培育”双轨并行。国资委明确，一方面，推动传统产业向智能化、绿色化、融合化转型，深化“AI+”行动，加大技术改造与节能降碳投入，让钢铁、石化、建筑等传统领域实现“智造”升级；另一方

面，按照“领跑一批、赶超一批、培育一批”思路，巩固新能源、航空航天优势，发力新能源汽车、人工智能、新材料，超前布局量子信息、核聚变、低空经济等前沿赛道，打造未来增长“第二曲线”。

“十五五”时期，央企产业体系跃升的关键，在于实现传统产业与新兴支柱产业的良性互动与持续发力。在传统产业升级方面，央企将摒弃“低水平重复建设”，聚焦“高端化、精细化、绿色化”深耕细作。能源领域，推动煤炭、石油企业向综合能源服务商转型，加大风光水火储一体化项目投入，提高绿电使用比例；制造领域，钢铁、有色企业聚焦高端板材、特种金属等高端产品，宝武钢铁等龙头企业将依托工业大模型实现全流程智能化管控，降低能耗、提升效率；建筑、交通领域，推广智能建造、智慧交通技术，推动传统基建向“新基建+传统基建”融合升级。

在新兴支柱产业培育方面，央企将加大投入力度，推动战略性新兴产业从“多点布局”向“集群发展”跨越。“十五五”期间，央企将重点布局打造集成电路、航空航天、生物医药、低空经济等新兴支柱产业。



“六张网”相关建设密集启动 今年投资将超7万亿

◎文/文馨



近期,水网、新型电网、算力网等相关工程项目密集启动并取得新进展。有关部门正酝酿出台水网、新型电网、算力网、新一代通信网、城市地下管网、物流网等“六张网”规划建设的配套政策。据国家发展改革委测算,今年“六张网”及相关重点领域建设的投资规模将超过7万亿元。

在国家水网建设现场,环北部湾广东水资源配置工程近日取得关键突破,“粤海环北3号”盾构机掘进突破500环,累计进尺达800米,标志着这项国家水网骨干工程盾构施工迈入高效推进新阶段。建成后 will 有效缓解粤西地区水资源短缺

问题。数据显示,“十四五”期间我国完成水利建设投资5.68万亿元,2022年以来连续4年超1万亿元。目前国家水网覆盖范围占国土面积比例达80.3%。今年一季度完成水利建设投资达2070亿元,社会资本投入创历史同期新高。

新型电网也越织越密。我国单体工程最大、投资最高的特高压交流输电项目——浙江1000千伏特高压交流环网工程日前开工,建成后将与浙江现有电网架构实现闭合,形成“省内一环线加省外四直流”的特高压网架。另外,大同至怀来至天津南1000千伏特高压交流线

路工程(天津段)也已进入全面建设阶段,将进一步提升山西向京津冀地区的送电能力。

智能经济时代,算力成为与水网、电网同等重要的基础设施。总投资10亿元的中国移动(泰州)智算中心项目近日开工,可容纳上千台高性能算力服务器,为地区传统制造业转型及新兴产业创新提供AI算力支撑。今年政府工作报告提出,实施超大规模智算集群、算电协同等新基建工程,加强全国一体化算力监测调度,支持公共云发展。

物流网方面,目前全国已累计布局建设181个国家物流枢纽、105个国家骨干冷链物流基地、2700多个规模以上物流园区,覆盖主要经济区域的物流网络初具雏形。

中国物流与采购联合会研究室主任周志成表示:“短期来看,今年‘六张网’及重点领域投资将直接带动上下游产业联动,拉动就业、撬动民间投资,快速释放内需潜力;中期来看,‘六张网’作为新质生产力的基础底座,将推动产业向创新驱动转型,培育数字经济、绿色能源等新增长极;长期来看,水网、电网、地下管网等领域的建设,将筑牢水资源、能源、城市安全屏障,为高质量发展提供支撑。”



三渡重洋 十年逐浪

——记中建三局三公司国际公司海外老兵向秋成

◎文 / 中建三局三公司 王烨

向秋成,中建三局第三建设工程有限责任公司国际公司项目管理中心主任兼刚果(金)滨水别墅项目经理。曾获得中建三局三公司优秀员工、中建三局三公司优秀项目经理、中建三局“十二五”期间海外系统先进个人、中建三局优秀项目经理。

如果有人问,一个人的一生能在世界地图上画出多远的航迹?

十七年前,这个问题的答案或许连向秋成自己也说不清楚。那时的他,刚入职三公司,在武汉的市政工地上忙碌穿梭,日子过得像脚下的柏油路——平整、踏实、一眼望得到头。

那时的他大概不会想到,命运的航线从不按图索骥。接下来的十余年间,他三次把人生的小船划向海外,从北非到东南亚,再从地中海到中部非洲。

今天,让我们跨越山海,去走近这位“三渡重洋”的海外老兵。



一渡:北非星空下,一个人走得快,一群人才能把路走通

2012年,向秋成第一次踏上非洲大陆。

目的地是阿尔及利亚。他参与的是后来蜚声海外的阿尔及利亚大清真寺项目——这座建筑伟大到被印在了当地的货币上。但对彼时的向秋成而言,真正的“成人礼”发生在两年后。

2014年,他被派往872套住房项目,担任执行经理。

这是公司在阿尔及利亚第一个自营的EPC高端住宅项目。没有现成的航海图,没有成熟的属地资源,只有陌生的文化土壤和迥异于国内的工程项目管理体系。一句话:他们像在大海上迷路的水手,

只能硬着头皮往前蹚。

真正让向秋成记住这一年的,不是某次技术攻关,也不是某场商务谈判,而是一个他从未预料到的“对手”——斋月。

非洲的斋月,白天又热又长,气温动不动飙到四十度以上。按照当地习俗,项目团队必须尊重文化,白天不能饮食。“浑身是汗,却连一滴水都不能喝,一口饭也不能吃。”一位当年的同事回忆说。

九点开斋后,他们才能回到营地。条件简陋,宵夜只有清汤挂面,卧一个鸡蛋。“那种温热的满足感,”向秋成后来说,“胜过任何山珍海味。”

在国内,你是在成熟的体系里找资源;在海外,你必须把自己逼成体系本身。

这句话,是向秋成在阿尔及利亚两年最深的感悟。没有现成的模板,没有可以照搬的经验,每个人都必须是施工员、安全员、商务员、材料员——“一人顶五人、一年抵三年”不是夸张,是那段时间的真实写照。

2017年,项目圆满交付。回国后的向秋成终于有了安稳的家庭,但每当夜深人静,他总会想起北非的星空,想起那些在项目上一起流汗、一起饿着肚子熬过斋月的兄弟们。那种感觉,很难形容。但它像一个种子,埋在了心里。



阿尔及利亚大清真寺

二渡：印尼雨林，越是信号到不了的地方，人心的连接越不能断

2022年，一纸调令打破了平静。

公司正大力拓展印尼矿建市场，前线急需有经验的海外将领带队冲锋。向秋成几乎是唯一符合条件的人选。

彼时，他的儿子还在上幼儿园。出发那天清晨，妻子一边帮他收拾行李，一边红着眼眶说：“你安心去，家里有我照顾。”这句话，是他去印尼带在身上最重的东西。

目的地是印尼一处偏远的矿区，要建一条70公里长的SCM管线项目。从营地到现场的路，是雨季泡烂的泥路，落石、陷车是家常便饭。管理人员吃饭和工人一起

吃大食堂，饭菜和工人没有任何区别。更“极限”的是：由于施工区域分属不同矿区，进出通行手续极其复杂，队伍被硬生生分成了两拨人，一拨驻扎矿山，一拨驻扎冶炼厂。“有些管理人员，平时几乎没有机会见面，硬是当了一年多的网友。”向秋成说这话时带着苦笑。

没有信号，没有网络，没有办法“见面”，人心怎么连？向秋成的答案是：把现场变成通宵实验室，在不确定中创造确定。全新的工艺、极限的工期、从未遇到过的技术难题——他们在半夜两点的星光下寻找答案，在泥泞的工地上推演方

案，在没有条件的情况下硬生生创造出条件。

“在印尼的雨林里，你必须学会如何在不确定中创造确定。当你在荒野中练就了全维度破局的本事，回到任何赛道，你都是那个不可替代的破局者。”

项目结束那天，那群当了一年“网友”的兄弟，终于能坐在同一张桌子上吃顿团圆饭。没有敬酒词。所有人只是端起杯子，眼圈全是红的。

向秋成后来说：“在印尼那段时间，我最宝贵的就是那份无需言语、但是能把后背交给对方的信任。”

三渡：摩洛哥与刚果(金)，我们终于有底气，让标准跟着我们走

如果说前两次出海是磨砺与沉淀，那么第三次远航，对向秋成而言，更像是一种骨子里的执念。

2024年，从印尼回国仅仅半年，摩洛哥国别市场前期开拓阶段急缺人手。消息传来的当天，向秋成直接敲开了领导办公室的门：“我随时可以出发。”有人不解：“你都快40了，怎么还总想着往外跑？”他没有讲太多场面话。答案很简单——热爱。热爱那种在世界舞台上大展拳脚并赢得尊重的自豪感。仅此而已。

在摩洛哥，资源和体系的双重匮乏是最大的拦路虎。但向秋成和团队没有退缩，他们敏锐地抓住了五环临建标段的契机，半年内一口气拿下临建、土建、安装全部标段，中标合同额共计1.12亿元。

刚刚在北非市场站稳脚跟，刚果(金)的集结号又吹响了。挥别地中海的微风，向秋成踏上了刚果(金)的热土，接手金沙萨滨水别墅项目的前期启动工作。这一次，压在面前的，是一道真正的硬坎——四国标准冲突。

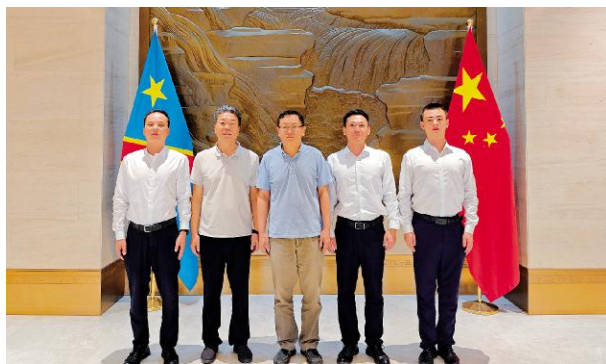
项目涉及多个国家的技术规范，业主

方坚持要求墙柱和楼板必须分开浇筑，而按照国内成熟的施工工艺，整体浇筑才是效率最优的方案。在会议桌上争论标准优劣，向秋成没有选择。

他推开大门，带领团队用中国成熟的工艺，把项目的保安室打造成了中国标准的样板间。

“以前我们只能被动地跟着业主标准走；现在，凭借我们硬核的管理和技术能力，终于掌握了标准的话语权！”业主被打动了，同意采用中国标准的那一刻，向秋成特别自豪。这不只是技术标准的胜利，更是一种底气——中国建造，不只能走出去，更能站得住。

项目并没有就此顺风顺水。一期外方装修团队因质量和进度不达标退场，项目一度陷入残局。关键时刻，向秋成主动向业主请缨，接手后续装修工程。没有专业



的装修队伍？他从土建班组里一个一个挑，挑出技术最过硬的工人。不会装修？他带着大家一个点、一条线、一个面地去打磨，用整整一个星期的时间，把细节抠到极致。

最终的成果，让业主毫不犹豫地后续配套工程的装修合同全部签给了他们。截至目前，金沙萨滨水别墅项目人工费产值已达5860万元，利润率11.92%——在10%固定酬金率的基础上，实现了价值创造的突破。

尾声：出海人的坐标系

十七年间，向秋成把人生画成了三条航线：2012—2017年，阿尔及利亚，从施工员到执行经理，在匮乏中逼出全才；2022—2023年，印尼，从安稳家庭到热带丛林，在孤岛上炼出信任；2024年至今，摩洛哥、刚果(金)，从跟着标准走到握着标准的话语权。

如果要用一句话概括这三条航线，向

秋成大概会这样说：“出海不是为了逃避竞争，而是为了站在更高维度，俯瞰竞争。”

也有人问过向秋成：这些年，有没有后悔过？答案或许藏在他每次出发时妻子红着眼眶说的那句话里，藏在那碗北非深夜的清汤挂面里，藏在那群“网友”终于坐到一起时的沉默里，藏在业主同意采用中国标准时他眼底的光里。

他们所从事的，不仅仅是一份养家糊口的工作——他们是在用每一方混凝土、每一条焊缝、每一根钢筋，告诉世界一个正在发生、一个正在被看见的中国。

这就是向秋成的坐标系：以山河为经，以岁月为纬，以三次出海为刻度，在世界地图上，画出了一条独属于他的航迹。

而这条航线，还在继续延伸。

丝路新程

2026年，“一带一路”倡议迈入第二个十年，回望过往，武汉建造者以匠心连通世界梦想，以担当铸就世纪辉煌。在这片充满机遇与挑战的广阔天地，武汉建造的铿锵足音，已经奏响共建“一带一路”的强音，



智造未来

为构建人类命运共同体写下浓墨重彩的篇章。未来，当世界望向“一带一路”，必将看到武汉建筑人的蓬勃力量，在高质量共建“一带一路”的征程中，书写属于新时代的辉煌篇章。



● 印记工程

大桥局在孟加拉的工程实践

◎ 文 / 中铁大桥局 刘自明

中铁大桥局在海外的发展,不算改革开放之前的援外项目,近30年在亚洲、非洲等地区和国家承担的工程项目有30多项,但是相对集中在孟加拉国较多。

大桥局最早进入孟加拉市场是2000年,迄今已经过去20多年了。第一个项目是帕克西桥,之后陆续有10多个项目中标参建,其中最大的项目是帕德玛桥,这个项目2014年中标,合同额15.6亿美金。孟加拉是一个人口密度很大的国家,国土面积仅有14.76万平方公里,而人口却高达1.72亿,交通基础设施相对比较落后。在我们承担帕德玛桥建设的时候,就是2015年前后,这个国家最长的河流,从上游的帕德玛河段到梅克纳河入海口,在其国内长度约1000公里,却仅有三座桥。

一、在孟加拉参与工程建设所受的启发

1、孟加拉的桥梁建设管理非常严格规范

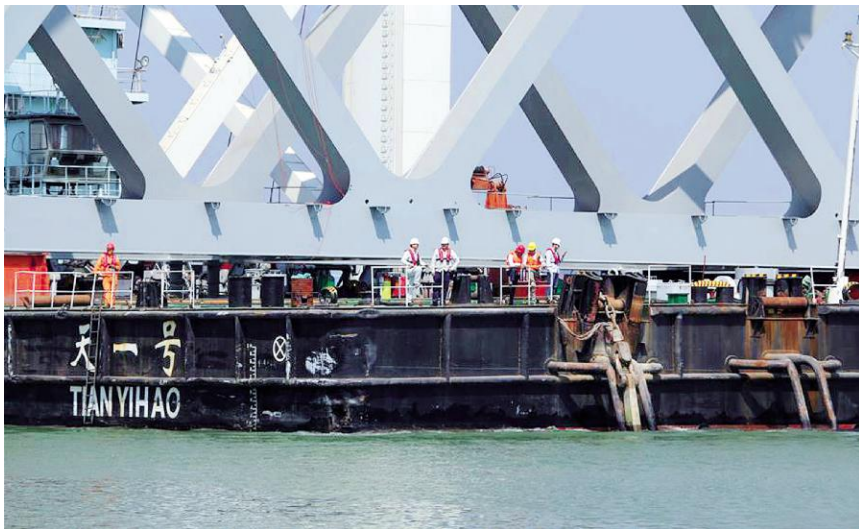
虽然孟加拉国经济相对比较落后,包括桥梁在内的交通基础设施同样如此。但是孟加拉的桥梁工程建设,尤其是重大工程建设,管理却相当规范严格。在选定承包商之后,建设业主一般都会退居幕后,全权委托监理工程师团队进行管理。这个团队的管理非常标准、规范、严格。他们全面履行监理工程师职责,包括对工程技术管理、进度管理、质量管理、安全管理等等。他们要求承包商的每一步工作都要先进行首件制作,也就是所谓样板引路。他们要求承包商将工程整体分成若干个不同的类别,每一个类别在正式开工批量生产之前,必须首先制作一个首件,然后工程师对首件进行检验验收,只有100%符



合验收标准,才允许开始批量生产制作。哪怕有一点缺陷和瑕疵,都不予放行。这个做法就与我们国内的首件制有所区别,

国内的做法是全桥混凝土工程做一个首件就可以。他们的首件往往比较多,不同类别的构件按分类进行首件制作。同类别的构件,如果批量比较大,规定生产到一定数量之后,要进行新的首件制作。而且他们考核的不仅仅是首件的质量本身。同时还要考核制作工艺流程,包括工人的技能水平和培训程度,因为他们认为工程的质量表现不仅仅是表面,更在于制作的标准流程和技能水平。每一个首件的验收都按照规定的标准进行,这为后续的批量生产树立样板,打牢基础。

在技术管理方面同样非常严格,工程师团队对承包商的技术方案参与很深,甚至有最终的决策权。他会要求承包商按照他们的思路,也就是按照他们的方案进行工程施工。比如钢管桩的桩侧和桩底压浆方法,工程师会向承包商推荐一套方法,



承包商一般没有理由拒绝。承包商自己提出的方法,工程师一般不会采用。即便是使用工程师推荐的方法,在试验桩上进行检验也必须满足承载力的要求之后,才可以推广使用。有一些承包商因满足不了工程师要求,导致工期延长。这种情况,业主并不干预。即便是承包商与业主沟通交流,请他们协助做一些工程师的工作,他们也不予理睬,仍然是支持工程师的工作。

2. 孟加拉工程的设计理念是先进的

在承担帕德玛桥建设的时候,我有一个比较深的印象,初步设计团队设计帕德玛桥桩基础所用的理念跟我们国家就有明显的区别。这座桥跨越的河流宽度6公里多,而且在这个流域,河床基础基本上是冲击形成的覆盖层,其厚度达300多米,只能使用摩擦桩。但是摩擦桩的参数选择,却使用了试桩的方法进行选择。这座桥总共有41个桥墩,原设计有246根桩。为了确定桩的摩擦力参数,原设计要求,沿着桥位走向,选择若干个桥墩,分段确定摩擦力的参数,总共做了30根工程桩的试桩。也就是设计认为沿着桥位走向,不同的墩位,可能桩土之间摩擦力的参数是不一样的,只能通过加密试桩来进行确定。这个理念和我们在国内的工程试桩理念就不一样。按照这个理念,他们在一座桥上试桩的根数多达30根。而我们国内的做法却截然不同,国内一般的一座桥选1~2根试桩,试装之后,如果承载力达不到要求,要么加大桩径,要么增加桩的长度,而鲜少考



虑,河段那么宽阔的水域桩土之间的参数还有所区别。

我觉得他们的做法更加科学,这种做法值得我们学习借鉴。回国之后我曾经给工程师们建议,要学习人家桩侧压浆和桩底压浆的加固处理方式,特别是对下沉深度比较大的钻孔桩,或者沉井基础等等。如果下沉到一定深度之后,采用桩侧或者桩端压浆的措施加以辅助,是不是可以减少继续下沉的深度呢?这样既可以保证承载力的要求,又可以减少工程量。

3、孟加拉对交通基础设施的需求空间很大

据悉,孟加拉国目前公路的里程只有3.7万公里,铁路也只有3000公里的通

车里程。而且无论是公路或铁路,质量等级都比较低,服务功能很差。孟加拉国国土面积与中国的湖北相当,湖北省公路通车里程312,113公里,包括高速公路8487公里;铁路通车里程超过6000公里,包括高铁通车里程2585公里。从这几组数据的对比可以看出,孟加拉国交通基础设施的落后,未来这个国家对公路、铁路等基础设施的需求空间很大。

4. 孟加拉劳动力资源比较丰富

孟加拉国人口众多,劳动力相对数量比较充足。但比较来说,技能偏弱。不过,从事建筑业或者交通基础设施这样的项目建设,经过培训是可以满足要求的。所以从建筑业和交通基础设施建设来看,这个国家的劳动力资源比较丰富。

二、对未来海外发展的思考

1. 深耕国别市场

像我们在国内从事工程项目开发一样,要有建立根据地的思路。国际上100多个国家和地区,不可能每个国家地区都适合我们去拓展。对一个企业来说,要寻找相对适合自己发展的国家地区去深入发展。比如对大桥局来说,既然在孟加拉已经有20多年的经营,那就应当在孟加拉继续深耕下去。深耕区域市场,首先要对这个区域的基本情况进行研究。孟加拉国在交通基础设施方面,还是十分落后。



未来他们的国民经济要发展，要改善民生，必须先发展基础设施。这些基础设施实际上就是投资环境，要吸引国际资本到自己的国家进行投资，基础设施是硬环境。这些环境的改善，对招商引资有非常重要的作用。对我们这些从事基础设施建设的承包商，要想在这个国家深耕，就必须对这个国家的基础设施状况进行全面的了解。这个国家目前的公路通车里程只有 3.7 万公里，相当于每百平方公里国土面积上的公路通车里程只有 25 公里。而且这个国家的路网状况，质量相对较差，大多数是土质路面。晴天汽车行驶带来满天的灰尘，雨天汽车行驶道路泥泞，老百姓在雨天就难以出行。另外一个方面，这个国家河网密度比较大，很多地区都被河流阻隔，两岸老百姓的交往只能靠船摆渡，安全风险极大。铁路通车里程也只有 3000 公里，行驶速度只有 20 公里左右，经常可以看到老百姓坐在火车的顶棚上。速度慢，安全风险高，没有形成网络，运输效率十分低下。针对这样的基础设施现状，鉴于我们已在孟加拉国已经深耕 20 多年了，完全应当继续深耕下去。

2. 把属地化经营落到实处

我们在海外承包工程已经多年了，但是这么多年我们是否已经完全掌握海外工程的经营管理规律呢，尤其属地化经营我们到底应该怎么做呢？



第一，应当了解工程项目所在国家的相关法律法规，包括他们已经行之有效的各个方面的规章制度，比如人家对承包商的选择，劳务人员的聘用。了解国家的法律法规是为了规避违法的风险，以免因为不懂当地的法律法规而触犯相关的条款，引起不必要的法律纠纷。了解所在国家的风俗习惯，包括宗教信仰，避免无意中陷入伤害人家民族感情的泥淖。了解人家在工程管理方面的相关规定，主要是争取与人打成一片，避免利用我们国内约定俗成的习惯做法，而这些做法与人家又存在着明显的不一致，引起不必要的误会。尤

其是我们在国内比较习惯凭关系选择队伍，而在有的国家也许凭关系根本都行不通，重要的是凭业绩和能力来选择队伍，那我们就得了解并尊重当地的这种习惯，其实人家这种习惯与我们国内的做法相比，也许更加的公平公允。

了解这些情况之后，就得结合当地的相关规定，制定我们自己在某些方面的做法，并把这些做法形成我们自己的规矩，公之于众。公开之后就按照这套做法，招聘选用当地的劳务作业人员，甚至协力队伍。这样就可以避免与当地老百姓发生纠纷。用他们习惯的规则、理解的规则行事，他们当然不会有什么意见。这就需要我们派出的同志要善于学习了解当地人民群众的一些习惯做法，并尊重人家的做法，这对我方人员这方面的能力提出了挑战。

第二，属地经营要善于同当地老百姓建立亲善关系。这一点在国内其实也一样，我们在国内开展工程项目建设，有些项目同当地老百姓的关系非常融洽，项目上的工作大大小小都很容易得到当地老百姓的理解支持，包括社区基层政府的支持，这工程进展就相对容易一些，工程开展过程当中受到的干扰也会少很多。但是有的项目管理者在同老百姓打交道的过程当中斤斤计较，甚至经常小题大做，不愿意与老百姓沟通交流。老百姓提出某些方面的要求，总认为人家是在敲诈是在勒



索,甚至把人家想得更坏,这样就很难同当地老百姓建立起融洽的关系,最后工程进度也问题多多。在国内需要同老百姓建立良好的工作关系,甚至建立起一种亲善关系,在国外同样如此。但是说实话,在国外建立亲善关系有的时候难度比在国内大得多,因为语言方面始终是一个障碍,对当地风俗习惯的了解也有所滞后,但是再难也不应该阻碍同当地老百姓建立亲善关系的步伐。

我们在国内经常说,建一座工程树一座丰碑,交一方朋友。但是我知道我们在国内讲的交一方朋友多半是指交一方建设管理方面的朋友,建设业主方面的朋友,其实我们何尝不应该同当地老百姓打成一片,交成朋友呢?所以在国外也同样如此,也应该把建一座工程树一座丰碑交一方朋友这个理念发扬光大。尤其是要与工程所在国老百姓建立起良好亲善的关系。

第三,属地经营要在当地承担一定的社会责任。企业承担社会责任,几乎是一

种国际惯例,可以说在国外很多企业都有共识。但是承担社会责任,同样要同当地政府沟通交流,了解当地社会需求。也就是说要承担当地社会有需求的一些公益事业,但是承担多少却要根据企业自身的能力来确定。不能为了讨好当地而大量的去承担一些本不该自己承担的社会责任,这样把自己做的两手空空,那企业如何发展下去呢?所以承担社会责任本身也要量力而行。所谓的社会责任在不同的国家和地区的确可能需求不一样,尤其是对相对不发展的国家和地区,要力所能及的帮人家做一些善事。在当地承揽一项工程,工程干完转场之后要在当地留下一个比较好的口碑,要让人家觉得这家中国公司是可爱的,是可敬的。绝不能够在自己转身之后留下一堆骂名,让人家背后对我们说三道四。尤其是现在很多国家,他们选择工程承包商的空间很大,即便是中国公司到当地去,也有很多家公司去竞争一个项目。一个公司干完之后转场离开,其他国家的公司在新项目上又进来了,当地老百

姓他是会对比的,前面的公司留下的口碑好或者差,后面的一比就比出来了,从长远来看口碑差的公司今后想继续在这个市场上承揽项目,估计就难了。

第四,属地经营要在当地培育一些劳务或者专业公司,让他们掌握工作技能。这样当地公司配合我们工作的能力才会强,要真心实意的教人家管理技术,随着人家业务能力的提高,配合我们工作的能力自然会强。除了培训技术管理之外,还可以教学人家语言。语言方面除了我们学习掌握所在国语言外,还可以教授人家中文,这样彼此了解对方的语言,在今后的工作交流当中才会容易一些,效率才可以高一些。

第五,属地经营还需要管理技术人员在当地扎下根来。在任何一个国家或者地区经营项目,第一次的投入总是相对比较大的,投入之后那就应该想方设法的扎下根了,在当地实现滚动发展。打一枪换一个地方不是合理的经营之道。要建立自己的海外根据地。

三、学习借鉴国际先进的管理和设计理念

我们在孟加拉的工程实践当中,已经体会到,国际上的一些管理理念,包括设计理念,有些比我们先进。这些年我们国家工程建设已经取得了很大的进步,甚至被社会上称为基建狂魔。但我们在走出去的时候,必须看到并承认国际上的管理理念,有些真的比我们先进,我们走出去不能仅仅是为了承担的具体项目赚一些钱,同时更要虚心的向国际先进理念学习,不能盲目的自大。这样我们才能不断的发展进步,才能真正实现高质量发展。我们还要入乡随俗,最近这些年,我们国内常有人呼吁,要把中国标准推向国际。这个本来没有问题,让不同的国家都能使用中国标准,那我们的企业走出去,工作就会好做得多。但是说实话,经济社会发展到现在,哪个国家没有自己的标准呢?国际上特别是欧美发达国家的标准,有些比我们的标准要先进,人家为什么非要选择我们的标准呢?所以在推动标准走出去方面也



要结合实际,循序渐进。我们在走出去的时候,与其硬推我们的标准而遭遇困难,不如先学习借鉴国际上的先进技术标准,甚至学习所在国家的相关标准。这就是我说的入乡随俗,经过几个工程的实践,逐渐的让人家了解并理解中国工程师的能

力和经验之后,也许再推我们的标准出去,才能够水到渠成。

到海外发展前景广阔,国家经过这么多年的发展,一个方面积累了大量的工程经验,另外一方面也培养了不少适合到海外去发展的人才,走出去正当其时。

打造丝路新地标 共筑中巴友谊路

◎ 文 / 中建三局西北公司第二分公司 于婕

一、胸怀国之大事者，勇担时代使命

“一带一路”倡议是我国推动构建人类命运共同体的重要实践，也是中国企业走向世界、展现担当的时代舞台。作为驻鄂央企——中建三局深耕西北的主力军，中建三局西北公司（以下简称三局西北）始终胸怀“国之大事”，积极投身共建“一带一路”宏伟事业，以实际行动践行央企使命，推动中国技术、中国标准、中国文化走向世界。

由三局西北承建的巴基斯坦卡拉奇 Park Edge 项目，正是这一进程中的生动缩影。项目位于巴基斯坦最大城市卡拉奇，总建筑面积达 20.87 万平方米，建成后将成为卡拉奇新地标，为城市发展注入强劲动力。这是三局西北首个海外项目，也是企业在“一带一路”沿线国家深耕细作、开疆拓土的重要支点。

自 2024 年 5 月 15 日正式开工以来，项目团队扎根卡拉奇这片充满机遇与



项目效果图

挑战的热土，面对当地供应商资源匮乏、物资材料紧缺等现实困难，发扬三局人争

先品格，迎难而上、齐心协力，各项节点目标稳步推进。

二、攻坚克难保履约，创新驱动提质效

在海外项目建设中，进度管理与技术创新是确保工程高效推进的双轮驱动。Park Edge 项目团队科学组织、精细规划，积极探索属地高标准履约路径，取得了一系列显著成效。

（一）以履约铸就“三局速度”

面对巴基斯坦当地供应链体系不完善、设备材料调配难度大等现实挑战，项目团队坚持“以节点保目标、以目标促履约”，科学制定施工计划，强化资源配置，推动工程高效推进。在首个筏板大节点浇筑中，项目提前 3 天完成施工任务，并创造了巴基斯坦单次混凝土浇筑最大方量纪录，赢得业主高度赞誉，称之为“stunning progress”（惊人的进展）。



项目实景图

(二)以智慧实现效益品质双赢

在海外施工环境中，技术创新不仅是提升效率的手段，更是克服资源瓶颈、保障品质建造的关键。项目团队深入调研巴基斯坦市场，结合国内先进施工技术 with 属地实际，探索出一系列适用于当地的“四新技术”，实现效益与品质的双重提升。其中，装配式预制梁板结构体系

在临建办公室中的应用，大幅缩短了施工周期，减少了现场湿作业量；独立支撑+木工字梁轻量化体系模板的推广，提升了模板周转效率，降低了材料成本；钢模板的广泛应用，则有效提高了混凝土成型质量，减少了后期修补工作量。这些技术举措不仅获得业主高度认可，还在当地建筑市场形成示范效应，推动中国

施工工艺在巴基斯坦落地生根。

此外，面对部分大型施工设备和特种配件采购困难的实际，项目创新建立“预防性采购+本土化改造”双重机制。一方面，提前从国内进口关键设备，确保施工不断档；另一方面，鼓励中巴技术人员联合攻关，利用当地现有材料对部分设备进行适应性改造。

三、文化融合连民心，丝路驿站谱新篇



丝路书屋



中巴文化分享会

“一带一路”不仅是经济合作之路，更是民心相通之路。三局西北在推进项目建设的同时，始终坚持以人为本、文化先行，创新打造海外“丝路驿站”，推动跨文化融合与产业协同。

(一)营造和谐共融的人文环境

卡拉奇“丝路驿站”依托 Park Edge 项目工地而建，服务对象涵盖中巴双方管理人员 90 人、近 1000 名巴籍工友。驿站内高标准建设了“丝路书屋”，上架涵盖中英文工程技术规范、中巴文学名著、双语教材等图书 500 余册。驿站常态化开展“语言角”活动，组织中巴员工学习乌尔都语日常用语，鼓励巴籍管理人员学习基础汉语，成为拉近距离的开端，朗朗书声取代了初见的沉默。

与此同时，驿站定期举办“印象·中国/巴基斯坦”文化分享会、节庆联谊活动、中华厨艺展示等，让中巴员工在包饺子、写书法、共度开斋节等活动中，深入了解彼此的文化习俗与生活方式。这种沉浸式、互动式的文化融合，极大消除了因文化差异带来的误解与隔阂。

(二)筑牢产业互联的发展根基

“丝路驿站”不仅是文化交流的空间，更是技能提升与产业协作的平台。项目聚焦工程建设实际，开设专业技能微课堂，由中方技术骨干分享先进工法、质量控制要点及安全生产管理经验。属地巴籍技工踊跃参与，掌握了耐用性更强的施工技艺，提升了作业水平。

同时，驿站成为双方管理人员探讨

管理标准、研究属地化采购、分供商管理等议题的研讨室。中巴工程师在此共同研究施工工艺创新，探索适合巴基斯坦国情的技术路径。通过经验共享与知识转移，项目实现了从设备、物料到人才的全链条互融互补，真正形成了“你中有我、我中有你”的产业链协作格局。

目前，项目建设正在稳步推进。计划在明年实现全面封顶。跨越山海，初心如磐；筑梦海外，使命在肩。Park Edge 项目团队正身体力行，不断为“走出去”战略添加更加生动的注脚。面向未来，中建三局西北公司将继续秉持“匠心筑梦、建造未来”的使命担当，推动项目建设提质增效，深化中巴人文交流与产业协作，为共建“一带一路”高质量发展贡献更多三局力量、中国智慧。

从单兵突进到系统作战 湖北省建筑业企业出海路径与对策

◎文 / 湖北工业建筑集团有限公司 唐 棣

随着“一带一路”倡议深入推进,湖北省建筑业企业“走出去”步伐加快。但国际工程市场竞争日趋激烈,单纯依靠施工能力“借船出海”的传统模式已难以为继。本文结合典型案例,从战略布局、区域聚焦、风险管控、管理升级四个维度进行分析,提出湖北建筑业企业需从“单兵突进”转向“系统作战”,构建涵盖投融资、技术标准、属地化运营、产业联动的综合能力体系,方能在全全球市场中确立可持续竞争优势。

一、背景

湖北省是全国建筑业大省,具备开拓海外市场的良好基础。据省住建厅统计,2025 年全省具有总承包和专业承包资质的建筑企业完成总产值 2.1 万亿元、新签合同额 2.6 万亿元,对外承包工程营业额连续五年位居全国前列。亮眼数据背后,结构性短板日益凸显:利润空间持续收窄、地缘政治风险加剧、项目延期与索赔纠纷频发、高端市场准入受限等问题,倒逼企业重塑海外经营策略。

全球基建市场空间广阔。印尼公共工程部计划 2026 年以政府与企业合作(PPP)模式推出 26 个大型基建项目,总投资约 1782 亿元人民币。与此同时,肯尼亚乔莫·肯雅塔国际机场扩建项目两度撤销合同、泰国三机场高铁项目五年停摆后重启等事件,折射国际工程市场深刻变化:业主需求已从“能建好”升级为“能融资、能运营、能带动产业”。传统依赖低价竞标、央企分包、单一施工能力的发展路径难以为继,企业必须具备项目识别、投



湖北工建承建的中蒙乌力吉口岸

融资安排、技术标准输出、长期运维的全链条能力。

湖北工建作为湖北省属企业海外经营的典型代表,自 1974 年援建埃塞俄比亚火电厂起,历经半个世纪探索,清晰呈现省属建筑企业海外转型轨迹:第一阶段(1974—2005 年):借船出海。依托央企合作进入非洲市场,从劳务输出逐步拓展至基建领域。第二阶段(2005—2020

年):开拓立足。设立海外公司,承接沙特百亿级水泥生产线、土耳其阿特拉斯火电厂等重大项目,斩获国家优质工程金奖(海外),在电力、水泥等工业建筑领域形成口碑。第三阶段(2020 年至今):升级突破。获批援外项目实施企业资格,中标孟加拉国供水管网改造、非洲某基地、塞尔维亚矿山电梯等项目,海外合同总额屡创新高,实现国内国际双循环互促共进。

二、海外市场变局与建筑业企业的现实困境

(一) 国际工程承包市场的三大结构性变化

一是业主方资金模式从“业主付费”向“承包商垫资+长期运营回收”转变。肯尼亚机场项目要求竞标方提供 1000 亿肯尼亚先令(约合人民币 52 亿元)的现金流证明,且不得绑定不动产或近期信用额度,这一门槛直接淘汰了多数资金储备不足的区域性承包商。泰国三机场高铁项目的新合约同样要求私营部门提供超过 1600 亿泰铢(约合人民币 333 亿元)的

担保金或抵押品。这意味着,纯施工企业若无强大的融资能力和资金沉淀,将被排除在大型项目之外。

二是项目交付模式从“EPC 总包”向“投建营一体化”转变。肯尼亚机场项目配套规划了专属经济特区和航空城,要求竞标方具备产业引入能力,而非仅仅完成航站楼建设。泰国项目则要求私营方参与机场快线经营,并承担长期客流风险。这倒逼承包商必须从“工程建设者”转型为“综合投资运营服务商”。

三是风险分配机制从“业主导”向“公私共担”转变。疫情后的国际工程合同普遍增加了不可抗力条款、汇率波动分担机制、政治风险保险安排。泰国新合约专门增加了应对疫情等不可抗力的条款,在秘鲁配电收购项目中,南方电网团队争取到了卖方对诉讼、税务纠纷风险的特别保障。风险的精细化管理能力,正成为区分优秀承包商与普通承包商的关键标尺。

(二) 湖北省建筑业企业海外经营的四个短板

当前湖北建筑业企业海外经营主要存在以下短板：

一是融资能力薄弱，过度依赖政策性金融。湖北多数企业仍以两优贷款（中国援外优惠贷款和优惠买方信贷）为主要融资渠道，在国际公开竞标中缺乏灵活的融资方案设计能力。相比之下，南方电网在秘鲁项目中充分运用国内国际两个市场、

两种资源，通过创新融资结构降低财务成本，这是建筑业企业普遍欠缺的能力。

二是风险识别粗放，缺乏系统性管控工具。往往在投标阶段对政治风险、法律风险、税务风险评估不足，中标后才暴露问题，导致成本超支或工期延误。

三是属地化程度低，资源整合能力不足。多依赖国内派出团队，对当地法律、税

务、分包规则适应周期长、成本高，缺乏深度本地整合能力。

四是产业链协同不足，单打独斗现象普遍。中材国际通过“EPC+ 运维 + 装备”的业务组合实现净利率超过 7%，显著高于传统建筑企业 3% 左右的水平。建筑业企业海外业务仍以施工环节为主，设计、装备、运维、贸易等环节的协同效应未充分发挥。



湖北工建承建的土耳其阿特拉斯项目



湖北工建承建的中国援老挝人民革命青年团中央活动中心项目

三、标杆案例启示

（一）南方电网：以投融资能力撬动海外优质资产

南方电网在秘鲁配电资产收购项目中，5 个月内敲定 29 亿美元交易，其成功要素值得深入剖析。

一是战略定力。2023 年秘鲁局势动荡时团队逆行驻守 161 天，此前 2021 年已通过智利项目积累南美经验，坚持长期深耕。

二是专业化的投融资能力。团队在秘鲁项目中编制 217 版商业计划，对每一项风险逐一识别和量化。在谈判阶段核心成员平均每天工作超过 20 小时，最终争取到卖方提供诉讼、税务纠纷风险特别保障。在智利项目中，首次运用股本金过桥贷款降低资金压力，创新运用金融衍生品节约项目总投资。这些专业操作需要深厚的技术储备和灵活的制度授权。

三是技术标准的输出能力。智利项目实现中国高压直流输电技术首次进入南美，掌握标准话语权。

由此可见，建筑业企业应立足优势专业，聚焦 1—2 个重点国别深耕，培育投融资团队或与专业机构联合，以战略定力替代“项目来了再组队”的机会主义。

（二）中材国际与中钢国际：以核心技术构建不可替代性

中材国际连续 16 年全球水泥工程市场占有率第一（65%），其护城河在于技术优势——二代新型干法水泥技术能耗低、碳排放全球最低，建设周期比同行短三分之一，成本低 25%。这意味着，即便在行业下行周期，业主仍愿意选择中材国际，因为全生命周期成本更低。商业模式创新方面，中材国际将单一的 EPC 订单转化为长期的运维服务收入，净利率超过 7%，远超传统建筑企业。

中钢国际在玻利维亚穆通综合钢厂项目中同样体现了技术驱动的特点。项目采用 HYL 的 Energiron-ZR 零重整技术，较传统工艺减排 47%，年减碳量 12 万吨。自研的 RVM230 模块轧机及智能控制系统达到国际先进水平。2024 年海

外新签合同额占比达 82.7%，成为真正的国际化公司。

由此可见，建筑业的“技术壁垒”并非只有高端制造，施工工艺、项目管理、绿色建筑等环节同样可以形成差异化优势。湖北建筑业企业在桥梁、高铁、水利等领域有深厚积累，关键是将这些“隐性知识”转化为可输出、可认证的技术标准，并在海外项目中持续迭代。

（三）反面镜鉴：泰国与肯尼亚项目的风险教训

泰国三机场高铁项目（2019 年中标、2025 年重启）与肯尼亚乔莫·肯雅塔国际机场扩建项目（合同两度撤销），集中暴露了国际工程中的典型风险，为湖北建筑业企业海外经营提供了深刻警示。

泰国项目的核心教训在于前期风险研判不足、合同条款设计存在重大缺陷。项目开工后遭遇疫情冲击，当地合作方资金链承压，叠加土地交付滞后，工程被迫停工。由于原始合同对不可抗力认定、付款节点、责任划分等关键条款约定模糊，

导致争议长期无法化解，项目停滞数年。后续重启的新合同，专门补全了进度付款、履约担保、不可抗力处置等刚性条款，而这些本应在合同谈判阶段就明确约定。

肯尼亚项目则凸显了合规与资金实力已成为海外投标的硬性门槛。2024年底，印度阿达尼集团签署的私有化协议因公众对透明度的强烈质疑被终止。重

启招标后，业主明确要求竞标方提供约1000亿肯尼亚先令的现金流证明，并强调由政府主导、全程公开招标。这一变化表明，海外业主对承包商的合规资质、资金实力、社会信誉要求显著提高，灰色操作空间持续压缩，合规经营已从软实力转为硬条件。

由此启示企业，海外项目谈判不能仅

聚焦价格与工期，必须将风险处置、责任划分、退出机制作为核心谈判内容。风险识别应全面深入，合同保障条款须清晰刚性、权责对等，退出路径要合法合规、可落地执行。同时，合规经营是海外投标的硬性前提，而非附加优势，企业必须严格遵守东道国法律法规、政策要求及公开招标规则，坚决杜绝违规操作。

四、湖北省建筑业企业海外发展路径

（一）科学谋划海外布局

建筑业企业应摒弃“撒胡椒面”式的市场布局。例如南方电网聚焦拉美市场深耕多年，中材国际紧扣水泥工程全球布局，其共同特点是专业聚焦与区域聚焦的结合。

建议建筑业企业按照“专业优势+市场需求”双维度筛选目标市场，东南亚地缘近、基建需求旺，适合交通与工业项目；中亚能源基建潜力大，需突破信息壁垒；非洲矿业配套空间广，宜采用“工程换资源”模式；拉美项目复杂度高，考验投融与风控能力。

省级层面搭建海外国别项目信息平台，整合商务、贸促、中信保资源。如今年4月9日，湖北省“走出去”企业战略合作联盟2026年年会在武汉举办，正式启动湖北省海外综合服务平台，将贯通国际贸易全链条，打造线上线下高效协同的企业出海综合服务体系。企业层面则应建立“2~3个重点国别+5—8个跟踪国别”的梯队布局，避免资源分散。

（二）突出优势区域经营

海外市场的开拓周期通常为3—5年，需要持续投入才能见到成效。比如南方电网团队从2021年智利项目到2024年秘鲁项目交割，历时3年多；湖北工建在孟加拉从2010年进入至今已15年。长期深耕能有效积累本地资源、降低合规

成本、树立品牌口碑、锁定后续项目机会。具体建议是：

一是设立实体化区域机构。通过在境外国家和地区设立海外子公司或办事处，不断加强本地化运营能力。相比之下，部分企业仅设联络处，无法独立开展业务，受国内审批流程制约严重。

二是推行属地化用人。例如湖北工建在孟加拉项目中注重培养当地工人，项目结束后留下精良队伍继续开拓市场。更深层次的属地化是聘用当地高管、当地法律财务顾问，真正融入当地商业生态。

三是与当地强势方建立利益绑定。南方电网在中亚选择携手沙特国际电力与水务公司，利用其属地资源优势。建筑业企业可借鉴此思路，与当地有政府背景的企业成立合资公司，或引入当地金融机构作为小股东，形成利益共同体。

（三）明确经营边界

一是政治风险不可控的市场不盲目进入。需评估东道国政权稳定性、外汇管制风险、国有化风险等。中信保的政治险是重要对冲工具，但并非所有风险都可覆盖。

二是业主资信不明、支付来源不清的项目不参与。肯尼亚机场项目要求承包商垫资1000亿先令，本质上是将资金风险转移给承包商。除非有明确的还款来源和担保安排，否则此类项目应谨慎评估。

三是超出能力边界的项目不勉强承接。这包括技术能力边界（如从未涉足的高端制造）、融资能力边界（如无法获得足够授信）、管理能力边界（如同时运作项目数量超过管理带宽）。

针对以上问题，企业应建立“项目风险评估清单”，涵盖政治、法律、税务、汇率、安全、环境、劳工等风险维度，每个维度设定量化阈值，实现风险前置管控。

（四）推动管理升级

海外业务的竞争，归根结底是人才的竞争，但当前建筑业企业普遍存在海外人才“出去容易留下难”的问题。

人才激励方面，需建立与国内差异化的薪酬体系、晋升通道和轮换机制。海外一线人员的收入应有显著竞争力，同时明确回国后的岗位安排，消除后顾之忧。项目跟投、利润分成等中长期激励手段也可探索。

能力建设方面，需系统培养四类人才：投融资人才（熟悉国际资本市场规则）、法律合约人才（精通FIDIC条款和当地法律）、技术标准人才（能将中国标准转化为当地认可标准）、跨文化管理人才（具备多语言能力和文化敏感度），补齐能力短板。

管理工具方面，建议引入国际项目管理与风控系统，运用金融衍生品、数字化工具管理汇率、成本、工期风险。

五、结语

湖北省建筑业企业“走出去”已进入深水区。过去依托国内规模红利与成本优势出海的模式，已无法适应当前竞争规则，业主需要的不是单纯施工队，

而是带资、带技术、带产业、带运营的综合服务商。

湖北建筑业拥有雄厚技术积淀和人才储备，这是参与国际竞争的底气。从

“单兵”到“系统”，需要企业战略远见，更需政府、行业、金融机构协同发力，推动湖北建筑业在全球市场实现高质量发展。

深耕千岛蓝海 筑梦丝路共赢

——中国承包商印尼市场深耕实践与思考

◎文 / 中建三局三公司 黄灿

在共建“一带一路”迈入高质量发展新十年的关键阶段,作为 21 世纪海上丝绸之路关键支点,印度尼西亚凭借独特的群岛区位、强劲的增长动能与庞大的基建需求,早已成为中国建筑企业出海布局的核心阵地。习近平主席指出:印尼是我提出共建“21 世纪海上丝绸之路”的首倡之地(习近平主席同印尼总统佐科会谈,2023,中国政府网)。近五年来,在印尼市场已形成央企为助力、地方国企为支撑、民营建企协同参与的稳定格局。一批中国承包商扎根印尼,从最初试水单个项目,到如今实现多区域、多领域、全链条布局,一步一个脚印深耕当地市场,用扎实建设足迹,总结出可借鉴、可复制的出海经验与行业思考。

一、顺势而为,锚定印尼市场广阔机遇

印尼作为东南亚第一大经济体,正处在城镇化提速、产业升级、基建扩容的关键发展阶段,其旺盛需求与中国建筑业技术、经验、实力高度契合,合作空间空前广阔。

从国家战略层面,印尼持续推进“全球海洋支点”建设,重点布局新首都努山塔拉、爪哇交通网升级、外岛资源开发等重大工程,港口、电站、工业园区、交通枢纽等项目密集落地,整体规划投资超 550 亿美元,基建市场持续释放海量空间。中印尼两国联合声明明确指出,将“全球海洋支点”同“21 世纪海上丝绸之路”深度对接,打造海上合作亮点(中印尼双边联合声明,2022)。标志性工程雅万高铁自运营以来,累计发送旅客突破 1500 万人次(来源:新华网,2026-04-15),成为中印尼共建“一带一路”的标杆工程,为两国经贸合作与民心相通奠定坚实基础。

从产业结构来看,印尼镍矿储量占全球 40%以上(来源:USGS2024—2025 全球矿产资源报告),是全球新能源产业链核心原料供应国。自 2014 年实施镍原矿出口禁令后,印尼加速推动矿产深加工转型,催生了大量冶炼厂房、配套园区、能源设施建设需求。中资参与建设的莫罗瓦利、纬达贝、奥比岛(OBI)等大型工业园



区,累计投资超 340 亿美元,形成全球规模领先的镍冶炼产业集群。2017 至 2024 年,印尼镍制品出口额从 33.2 亿美元飙升至 339.6 亿美元,七年间增长超过 9 倍(来源:印度尼西亚能源与矿产资源部(ESDM),2025 年度公开数据),工业配套建设需求持续旺盛。

从中印尼经贸合作基础来看,中国已连续多年稳居印尼前三大投资来源地。2013 至 2023 年,中国对印尼直接投资

存量从 46.57 亿美元增至 263.46 亿美元(来源:中国商务部《对外直接投资统计公报》,2025),投资覆盖基建、制造、能源、矿产加工等多个领域。2025 年,中企参与的印尼动力电池全产业链项目投资达 59 亿美元(来源:人民网,2025-06-30),进一步凸显双方产业互补、合作共赢的巨大潜力。政策红利、产业协同、市场需求三重叠加,为中国承包商深耕印尼提供了绝佳窗口期。



二、深耕笃行,用精品工程擦亮丝路名片

近五年来,活跃在印尼市场的中国建筑承包商已形成央企为主力、地方国企为支撑、民营建企为补充的稳定格局,企业普遍采用区域总部+国别公司+项目部三级架构,聚焦工业园区、新能源配套、电力能源、交通基建、城市综合体五大赛道,整体呈现规模化、专业化、属地化特征。

(一)梯队协同布局,构建多元市场主体格局

中央企业与地方国企是市场主力军,规模体量大、布局全域。中央企业及大型地方国企是印尼中资建设领域的绝对主力,包括中建、中铁、中交、中国电建、中国能建、中国化学等央企集团海外公司,以

及部分省级建工集团海外公司。这类企业普遍设立正式国别公司、资质齐全、资金实力强、抗风险能力高,业务覆盖工业园区、新能源配套、电力能源、交通基建、城市综合体等全领域,项目遍及爪哇、苏拉威西、加里曼丹、马鲁古等主要区域,合同总额高、属地化程度高、长期深耕意愿强,占据印尼中资建筑市场七成以上份额。民营建筑企业专业配套强、机制灵活、细分赛道突出。民营建筑企业以专业分包、专项施工、轻型厂房、机电安装、钢结构、装饰装修等细分领域为主,布局更加灵活,项目规模以中小型为主,决策快、落地快、成本管控能力突出,主要为大型园区与工

业项目提供配套服务,成为央企与产业投资方的重要协作力量,在产业链中占据不可替代的配套地位。

(二)深耕工业赛道,筑牢产业根基

印尼新能源产业崛起,镍钴冶炼、配套园区成为建设主战场。中国承包商深度参与苏拉维西、莫罗瓦利、纬达贝、OBI岛等重点工业项目,覆盖冶炼车间、原料堆场、码头配套、变电站、污水处理厂等全产业链设施。位于印度尼西亚北马鲁古省哈马黑拉岛上的印尼华飞镍钴项目作为全球领先的新能源材料基地,采用高压酸浸湿法冶炼工艺,规划年产镍金属12万吨、钴金属1.5万吨(来源:华友钴业公告,工



2023),是全球规模最大的红土镍矿湿法冶炼项目之一。项目地处印尼纬达贝工业园区,位于偏远海岛区域,面临远洋物流、高温高湿、地质条件复杂等诸多挑战。中建三局三公司建设团队科学统筹施工组织、持续优化技术方案、高效整合内外资源,有序推进项目建设投产,有力支撑印尼镍资源深加工与新能源材料产业链升级发展。

(三)拓展多元业务,赋能民生基建

在工业领域之外,中国承包商积极拓展民生工程、公共设施、住宅配套等多元业务,助力印尼城市功能完善、民生品质提升。海外项目不比国内,高温多雨、地形复杂、物资短缺、交通不便都是常态。中国承包商从实际出发,优化施工方案,创新工艺工法,比如采用分区流水施工、装配式构件、本地化材料替代等方式,既保障进度,又控制成本;同时严格把控质量安全,把中国标准与当地规范结合,强化现场管理,做到安全零事故、质量零缺陷,用实干实绩展现中国建造的硬实力。

三、直面挑战,在摸索中蹚出发展路子

印尼市场机遇广阔,但群岛分散、文化多元、政策复杂、竞争激烈,给中国承包商带来多重考验。多年实践中,行业不断摸索、持续调整,逐步形成适配当地的运营与管理模式。

(一)破解合规与文化融合难题

印尼地方层级多、法规细则复杂,土地、环评、劳工、环保等审批流程繁琐;同时宗教氛围浓厚,以伊斯兰教为主,劳工习惯、作息安排、价值观念与国内差异显著。初入市场时,合规风险、文化摩擦、沟通障碍较为常见。为此,行业普遍组建本地化合规团队,聘请熟悉印尼法律、政策、民俗的专业顾问,深入研究劳工保护、环保标准、土地管理、外资准入等法规要求,确保项目全流程合法合规;尊重当地宗教习俗,避开开斋节、宰牲节等重要节日施工,调整工作时间适配本地作息;注重跨文化沟通,组织



中外员工交流活动,营造融合氛围。本地用工比例普遍超80%,既降低成本,又带动当地就业,快速融入社区、获得认可。

(二)攻克施工与物资保障难关

印尼偏远岛屿交通闭塞,大型设备、钢材等跨洋运输成本高、周期长,本地建材产能不足、供应不稳定;高温、高湿、暴雨、台风频发,地质松软、沉降风险高,施工难度极大。行业逐步建立“国内核心设备+本地基础材料”双供应体系,关键大型机械、精密构件从国内调配,砂石、水泥、钢筋等基础材料优先本地采购,运输成本降低约30%(来源:中国一带一路网、印尼工程行业实践统计,2024-2025);优化施工工艺,采用分区流水、雨季专项防护、复杂地质预加固、装配式构

件等方式,缩短工期、提升效率。中建三局三公司在印尼新能源产业园项目施工实践中,通过成套技术应用与精细化管理,工期较计划显著缩短。

(三)跳出低价竞争困境

印尼基建市场开放度高,本土企业、日韩承包商、国际资本同台竞争,低价竞标、恶性竞争现象突出。单纯拼价格、拼工期易陷入低利润、低质量、低口碑的恶性循环。行业逐步转变思路,避开同质化低价内卷,聚焦工业厂房、新能源配套、大型园区等优势赛道,依托成熟工业建造经验、全链条服务能力和良好履约口碑,走差异化竞争路线;推动业务从单一施工,向设计、采购、施工、运营一体化(EPC+O)延伸,提升项目附加值,增强议价能力,实现高质量发展。



四、行稳致远，中国承包商出海的几点思考

扎根印尼的实践充分表明，出海不是简单“走出去”，而是长期深耕、深度融合、持续创新的系统工程。面向“一带一路”新十年，中国承包商出海需坚守初心、主动转型、抱团协作，方能在国际舞台上行稳致远、行稳致强。

（一）品质是立身根本

海外市场，口碑比什么都重要。没有过硬质量，再大的机遇也抓不住。不管项目大小、利润高低，都要守住质量底线，把中国建造的标准和匠心落到实处，用精品工程树口碑、立品牌，这是企业在海外长久立足的根本。

（二）本地化是长久之道

出海不是“干完就走”，而是要扎根发展。一定要放下身段，融入当地，尊重文化习俗，优先雇佣本地员工、采购本地材料，积极参与当地公益活动，和政府、居民、合作伙伴处好关系，真正做到“落地生根”，才能走得稳、走得远。

（三）合规是底线红线

印尼法规体系复杂、外资监管严格，土地、环评、劳工、税务、签证、环保为高频合规风险点。中国企业在印尼想要可持续发展，须坚持合规先行，配齐专职合规岗与专业机构支撑，做实前期尽调，持证进场；严格依法用工，规范合同条款，明确汇率、支付、违约与政策变动约定；建立常态化排查机制，全程可追溯，以合规保障长期稳健经营。

（四）转型是必然选择

海外市场竞争越来越激烈，单纯靠施工赚钱的路子越来越窄。要主动转型，从单一施工向全链条服务延伸，聚焦新能源、绿色建筑、智慧建造等新赛道，靠技术创新、模式创新提升竞争力，跳出低价竞争的怪圈。

（五）抱团才能行稳致远

出海企业应避免互相“内卷”，要多抱团、多合作。央企、地方企业可以优势互补，联合承接大项目；上下游企业协同联动，形成完整产业链；同行之间多交流经验、共享信息，一起把“中国建造”的牌子

擦亮，共同在海外市场做大做强。习近平主席强调：坚持高质量共建“一带一路”，持续运营好雅万高铁，推进“区域综合经济走廊”和“两国双园”合作，不断深化全方位互利合作，更好实现融通发展，推进各自现代化（习近平主席同印尼总统普拉博沃会谈，2024，中国政府网）。

扬帆逐浪远，实干赴新约。站在共建“一带一路”高质量发展新十年的历史节点，相信中国承包商将继续深耕印尼市场，以匠心筑精品、以实干赢口碑、以融合促共赢，在广阔国际舞台上书写中国建造新篇章，为共建丝路繁荣贡献力量。



新七集团参与“丝路新程”经验分享

——安哥拉保障房海外工程：风险、施工要点与实践经验

◎ 文 / 新七建设集团有限公司 胡静

2026年，“一带一路”倡议迈入第二个十年，新七集团作为武汉建筑企业，积极响应国家号召，勇当建设主力军。通过“安哥拉保障房”与“SOYO(索约)联合循环电厂建设和安装项目的营地建设施工”精品工程，生动诠释高质量共建“一带一路”实践。

由新七集团承建施工的安哥拉保障房项目(多为EPC/DB模式)，多达1168户，产值6661万元。SOYO(索约)联合循环电厂建设和安装项目的营地建设施工项目产值3145万元，以上项目均为本企业在南部非洲的典型大型房建工程，人生地不熟，且当地政治与安全形势复杂多变，经济条件与汇率波动影响大，资源分布状况与国内迥然不同，劳工素质与来源极难把关，合规工作与风控如履薄冰。

基于本企业在上述工程实践中的切身体会，特总结下列经验，与业内分享：



一、绷紧国际政治一根弦，预防政策与合规风险

安哥拉国内战虽于2002年结束，但仍处于“停战不停斗”的混乱局势之中。地方部族林立，矛盾错综复杂，政策朝令夕

改，审批官员腐败，审计流程冗长(比如，有些审批项目往往耗时数月)。更有甚者，该国内战还导致不少地块存在未爆地雷

及弹药遗留，这在习惯了国内和平安定环境的从业人员看来，简直无法想象。

针对此种情况，主要采取以下措施预防政策与合规风险：

1、合规尽调采取“火力覆盖”的方式。

鉴于当地复杂的形势，前期合规尽调不做选择题，改做问答题，反复提出问题，反复摆明前置困难，反复预设假想敌，反复论证探讨，宁可料敌从宽，宁可上纲上线，与其备而不用，有备无患，也不能事到临头束手无策。在此方针指导下，对项目有关的法律、劳工制度、税务模式与程序、外汇管理、环保政策、签证流程、工会、排雷、土地产权等方面，事无巨细，件件落实。

2、“火力覆盖”之外，亦注重跟当地力量“点对点”的合作。

中国作为大国，固然对国际局势有着战略影响力，国内从业人员的政治敏感性与政治素养固然也是过硬的。但是，安哥



拉也有着自身的国情与当地的特殊性。因此,在宏观把关,把控政治与法律风险总趋势的框架下,在项目的实际运行与细节

方面,同样注重与当地法律及相关专业人员合作,精准解决实际问题。比如,聘请当地法律人员、会计师、税务服务人员,每一

件事都有书面回应与书面确认,做到了中国式“高度纪律性,政治过硬”与当地具体情况相结合。

二、驻牢安全防范意识,狠抓落实安全防范不放松

当地内战结束之后,秩序尚未完全恢复,治安状况依然恶劣,比如,罗安达等城市抢劫、盗窃、持枪犯罪高发;设备、材料被盗风险高。再比如,公共安全薄弱,医疗落后,救援响应慢,部分内陆地区有武装冲突风险。还比如,营地有遭遇盗抢和袭击风险,工作人员单独外出,夜间出行,偏僻区域采购都极易遇险。

为应对安全问题,我们首先明确了封闭式营地管理,选择专业安保体系,实施出行管控策略,最终由保险兜底的综合式防范制度。具体而言,需要做到以下方面:

1、安全投入不吝啬。

在安全保卫方面的投入占成本 3 - 5%,安保、培训、保险均足额配置,斥资建设封闭式高墙营地,铁丝网与监控摄像头安装充足,雇佣 24 小时持枪安保,物资仓库上锁专人看管,决不在安全方面打折扣。

2、安全守望互助不孤独。

除了自身对安全的投入,我们还积极



建立并参与联防联控保机制,构建“中方 + 当地军警 + 保安 + 华人安防”的安保网络,共享情报。针对单独出行风险大的特点,我们专门规定严禁单人外出,严禁夜间外出,确需外出的情况下,采取公务出行专车 + 结伴 + 安保随行的方式,尽量

减少风险。除此之外,工地专门设医务室,购置常备药品,全员体检,积极接种疫苗,购买高额境外人身险、战争险,适度参与当地公益(修路、供水、助学),搞好部落、社区、警察关系,从根源上化解矛盾与对立。

三、稳健操作,化解经济风险

鉴于当地汇率剧烈震荡,本币贬值,对石油财政依赖严重,本地建材匮乏,港口拥堵,内陆运输差,物流成本高等等一系列不利因素,我们一贯求稳,力争全方位化解经济风险:

1、全周期合同管控,让风险化解有规可依,有约可守。

投标阶段风险量化定价,汇率、安全、资源风险计入报价。谈判阶段条款精细

化,不留模糊空间,尤其付款、索赔、变更等条款,明确排雷、安保、付款、汇率调价、工期索赔、变更流程责任。执行阶段以合同为唯一准绳,变更必走流程、索赔必留证据(照片、会议纪要、函件)。结算阶段资料闭环,确保可追溯、可审计。

2、项目筹划与结算未雨绸缪。

加入不可抗力、政治风险、业主付款违约的索赔与终止条款,针对当地原料建

材供应不稳的现状,做好资源前置布局,比如提前 5-6 个月调研当地材料,自建或合资建设砂厂、碎石场、砖厂,锁定质量与成本。为避免物流不畅影响进度,提前规划双物流通道(海运 + 周边国家陆运),提前办理设备免税、商检、熏蒸、超限许可。为避免金融汇率带来的损失,优先美元结算 + 汇率保值条款,约定宽扎贬值补偿机制。

四、一丝不苟,最终落实到项目现场施工管理

前述种种筹划,最终都落实为项目现场施工管理的细节:

第一、劳工管理(核心痛点),采取属

地化分层管理模式,中方管技术,主要负责管理以及关键岗位,狠抓落实中方企业所具备的先进性与专业性。而当地普工与

辅助的比例 $\geq 70\%$,有助于提高对当地环境条件的适应性。只能封闭式设防筑牢安全营地,保障人安全;保障材料供应及时,

自建砂石场、砖厂实现地材自给，避开供应链卡脖子。

第二、为了尊重当地利益，减少矛盾摩擦，签当地标准合同，缴社保、守工时、防罢工，设工会沟通渠道，避免集体纠纷。

第三、强化岗前 + 在岗培训，做样板引路、工序实名、责任追究。推行中方带班、样板引路、技能培训，手把手带出大批本地产业工人。

第四、物资与设备方面，尽管大宗材料集中采购以及提前储备已经是业内共识与惯例，但考虑到当地气候，我们通常在雨季前备足 3 个月用量。

第五、设备保养前置，备件国产化 + 本地采购双渠道，减少停机。

第六、现场设维修车间，培养本地维修人员。

第七、施工进度务必考虑当地雨季环境，一般采取的策略是总进度计划留足 20% 缓冲，分阶段验收，分阶段收款。而且，分门别类，错落有致，雨季做室内工程、预制加工，设备检修、培训，则趁室外抢晴天赶工。雨季时，还需格外做好排水、防滑、防雷、防汛，避免窝工与安全事故。

第八、质量管控直接对标国际标准，图纸会审 + 当地规范复核双保险，重要节点甚至由业主或者监理现场旁观监督。

第九、钢筋、防水、混凝土等关键工



序，一律先制作样板，再以样板为参照，指引施工。而且，全程有旁观监督。

第十、原材料双重检视，由中方 + 当地第三方共同参与，杜绝不合格材料进场。成品保护责任到人，尤其防水、装修等易损工序。

第十一、配专职翻译 + 当地公关 / 法务，对接政府、警察、工会、社区。

以上是建设项目当中积累的实践经

验。每一项精品工程背后，都是武汉建设者远离家乡、攻坚克难的坚守。在海外建设既有普遍存在政局复杂、治安风险、气候恶劣、物资供应短缺、劳工结构复杂、语言文化差异大等现实难题。也有当地特定困难、压力和风险。以安哥拉保障房项目为代表，现场面临治安隐患、雨季漫长、本地建材品质差、劳工技能偏低等多重压力。

五、总结海外建设的经验教训，以此共建“丝路新程”

1、风险要预防、合规先审查。每个项目坚持先尽调后投标，深入研判东道国政治、法律、劳工、外汇、治安、税务风险，把安全、汇率、物流、雨季等成本纳入报价。合同精准锁定付款节点、汇率调价、变更索赔、不可抗力、排雷与土地权责，优先美元结算，从源头控制风险规避损失。

2、深耕当地资源、融入合作共生。实施中推行管理、用工、采购、公关、文化全方位属地化。中方控技术核心与管理，雇用本地普工及配套岗位。做好属地用工、

系统技能培训，带动就业、赢得民心。尊重宗教习俗、主动参与公益修路助学，减少用工纠纷，构建和谐社区关系。

3、建立自主供应链稳生产。在资源匮乏的非洲、中东市场，自建砂石、预制构件、建材配套产能，搭建国内一区域一本地三级物资保障通道，提前备货应对雨季与港口拥堵，保障材料供应连续施工。

4、质量是根本也是立口碑。主动对接欧标、当地规范，图纸前置复核、样板先行、关键工序旁站、材料双检严控，以鲁班奖标

准打造海外精品，用品质筑牢品牌口碑。

5、抱团出海、协同共建。央地联动、政企联动、设计施工装备物流金融协同，从单打独斗转向产业链集群出海，资源共享、风险共担、优势互补。

综上所述，武汉建筑企业积极参与“走出去”战略，积极投身“一带一路”建设，不仅带来了一座座美轮美奂的建筑，更是积累了不少刻骨铭心的经验与心得。望业内同仁充分交流，互相吸取，开拓出更广阔的似锦前程！

承珞珈文脉 筑丝路宏图

——中工武大设计集团深耕“一带一路”，以匠心设计赋能全球共建

◎ 文 / 中工武大设计集团有限公司 余涌江 查旭

千年丝路绵延万里，文明互鉴生生不息。共建“一带一路”倡议以共商共建共享为核心理念，构建起互联互通、互利共赢的国际合作新格局，为中国设计、中国建造走向世界开辟了广阔舞台。作为根植荆楚、面向全球的国有高新技术设计企业，中工武大设计集团有限公司始终胸怀“国之大者”，秉承“诚信、执着、创新、务实”的企业精神，深度融入“一带一路”建设大局，以专业设计服务、先进技术标准与成熟工程经验，在海外重大项目中展现中国智慧、贡献中国方案，在丝路新征程上书写“设计赋能、品质筑基、合作共赢”的时代答卷。

一、根植国企初心，勇担丝路建设使命

中工武大由原武汉大学设计研究总院整体改制设立，是国内工程建设领域资质最为齐全、技术领先的综合性服务机构之一。公司拥有国家高新技术企业认证、涵盖国家工程设计甲级、工程勘察甲级、工程咨询甲级等 50 余项资质，依托院士专家工作站、省级工程技术研究中心，形成城乡建设、水利水电、能源电力三大主业协同发展格局，具备全产业链、全过程工程技术服务能力。

近年来，公司持续践行“走出去”战略，将技术优势、人才优势与“一带一路”沿线国家发展需求紧密结合，积极参与基础设施、公共建筑、体育文旅、绿色低碳等领域投资建设，打造了一批具有广泛影响力的标志性工程，赢得国际社会高度认可。



二、匠心筑造标杆，两大非洲体育地标彰显中国设计实力

（一）科特迪瓦非洲杯体育设施设计及建设项目

作为“一带一路”非洲方向重点工程，科特迪瓦非洲杯体育设施设计及建设项目是中工武大海外实践的典范之作。项目位于科特迪瓦北部重镇科霍戈，为 2023 年非洲国家杯配套场馆，是当地城市发展核心工程。项目涵盖一座 2 万座体育场、一栋 3 星级酒店、32 栋配套运动员别墅以及 4 座既有训练场的改造四部分，集赛事承办、全民健身、文化活动于一体，建成后成为科特迪瓦北

部地区规模最大、标准最高的综合性体育中心。

面对西非复杂气候、法国 NF 标准、疫情防控及跨文化协作等多重挑战，公司项目团队迎难而上、攻坚克难。设计阶段，以科特迪瓦“大象军团”足球文化与象牙海岸地域特征为灵感，采用参数化设计与 BIM 设计技术，优化屋面形态、结构体系与功能布局，实现建筑造型与地域文化、使用功能与技术标准的高度统一；施工配合阶段，团队春节期间逆行出征，辗转多国抵达现场，长期驻守一线，统筹设计、施

工、监理各方资源，高效解决技术对接、图审报批、专业协同等难题，保障项目高质量推进、按期封顶，获得业主与当地高度评价。科特迪瓦总理府、大使馆、体育部、大工局联合高度赞誉，称其“在艺术造型与建筑功能上都是最好的，成为科特迪瓦人引以为傲的体育馆”。该项目荣获湖北省第八届 BIM 设计竞赛一等奖、2025 年度湖北省勘察设计成果二等奖，入选第七届武汉设计双年展优秀作品，成为中非友好合作、中国设计走向非洲的标志性工程之一。

(二)塞内加尔青奥会体育场项目

在西非之角，塞内加尔青奥会体育场项目续写中国设计与非洲友谊的新篇章。塞内加尔体育底蕴深厚，摔跤与足球运动深受民众喜爱。

中工武大携手法国 Agence Coste Architectes 方案设计团队深度协作，设计过程中双方充分研讨、高效沟通，立足塞内加尔地域气候特征、本土文化传统及青奥会赛事核心需求，将现代体育建筑设

计理念与非洲人文风情有机融合。项目全程提供专业施工图设计及现场技术服务，既完整延续方案的原创设计立意，又全面匹配国际顶级赛事专业功能标准，为当地打造兼具美学价值、文化内涵与实用功能的体育新地标。

项目设计充分尊重当地文化习俗，在体型塑造、色彩搭配、空间布局上呼应塞内加尔民族特色与城市肌理；同时采用适应西非高温多雨气候的节能构造与通风

遮阳策略，提升建筑耐久性与运营舒适度。建成后的体育场不仅成为承办国际赛事、推动全民健身的核心载体，更成为展示中塞友谊、促进文化交流的重要窗口，为当地体育事业发展注入强劲动力，获得塞内加尔政府与民众的广泛赞誉。

两大体育地标，一东一西遥相呼应，既是中工武大践行“一带一路”的生动实践，也是中国设计、中国建造、中国品质走向世界的有力见证。



三、坚持创新引领，硬核荣誉铸就行业标杆

创新是企业发展的核心动力，品质是走向世界的根本保障。中工武大始终坚持“质量至上、创新驱动、匠心设计”理念，将绿色低碳、智慧建造、数字设计等前沿

技术深度融入工程实践。公司大力推进 BIM、数字孪生、智慧工地等技术应用，建立全周期数字化管控体系，显著提升设计质量、协同效率与运维水平；持续加大科

研投入，拥有 330 余项知识产权、参与编制 40 余项国家及行业标准，多项技术成果达到国内领先、国际先进水平。

凭借过硬技术实力与卓越服务口碑，

公司斩获多项重磅荣誉：

2025 年度湖北省勘察设计成果 13 项大奖(含 4 项一等奖)，获奖数量与质量创历史新高；

荣获湖北省勘察设计行业信息化工作优秀推进单位称号；

获评国家高新技术企业、AAA 级信用企业、湖北省守合同重信用企业、湖北省服务业百强企业等称号；

拥有院士专家工作站、省级工程技术研究中心等高端科研平台，综合实力稳居行业前列。

四、深化互利共赢，擘画丝路未来发展蓝图

“一带一路”既是基础设施联通之路，更是经济融合、文化互鉴、民生改善之路。中工武大始终秉持开放包容、合作共赢理念，在海外项目中尊重当地文化习俗、生态环境与发展规划，积极开展技术交流与人才培养，带动当地就业与产业发展，实现“建一个项目、树一座丰碑、交一方朋友、拓一片市场”。

面向未来，中工武大立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，重点从三方面持续发力：

深耕丝路市场，拓展合作版图：持续聚焦“一带一路”沿线重点区域，深耕非洲、东南亚、中东欧等市场，在体育场馆、交通枢纽、绿色能源、智慧城市等领域打造更多精品工程，扩大中国设计品牌影响力。

强化创新驱动，引领技术升级：持续加大绿色低碳、数字智慧、新型建造技术研发投入，推动 BIM、AI、数字孪生等技术深度应用，以技术创新赋能海外项目高质量发展，输出更先进、更适配、更可持续的中国方案。

践行责任担当，深化文明互鉴：始终坚持共商共建共享，尊重当地文化、生态与发展诉求，以建筑为纽带促进中外文化互学互鉴，以项目建设带动民生改善与产业升级，为构建人类命运共同体贡献更大力量。

结语

潮涌千帆竞，奋楫正当时。新时代“一带一路”建设站在新的历史起点，机遇与挑战并存，责任与使命同在。中工武大设计集团将继续牢记初心使命，胸怀“国之大者”，以更坚定的决心、更开放的姿态、更精湛的技术、更务实的行动，深耕“一带一路”建设热土，打造更多经得起历史、时间和人民检验的精品工程，以匠心致敬丝路、以设计连接世界、以共建开创未来，为推动构建人类命运共同体贡献更大力量！



把“家”建在远方： 中南建筑设计院的丝路筑梦人

◎文 / 中南建筑设计院国际事业部 宁叶子

当援刚果(金)中部非洲国家文化艺术中心在非洲鼓的节奏中落成交付,当援所罗门群岛 2022 年太平洋运动会体育场在地震后巍然矗立,当援斯里兰卡高法大楼全面维修项目在八年坚守后“宛如新生”——当这些援外项目从蓝图变为现实、从武汉走向世界,站在它们背后的人们,选择了默默坚守,在异国他乡扛起责任,用日复一日的行动履行着一个分量千钧的援外承诺。

援外这条路,走的时候觉得漫无边际,回头看才发现每一个脚印都算数。有人从青涩走向成熟,有人把异乡住成了故乡,有人在龙舟赛的鼓点里把中国文化“划”进印度洋,有人带着“雷神山精神”穿越疫情与战乱。他们是工程师,是项目经理,是父亲、母亲、儿女,更是“一带一路”上最朴素的筑路人。

十年三地,她把远方过成了诗

芦晓旭至今记得,走在亚美尼亚街头,陌生人会冲她微笑、打招呼,甚至递上自家种的水果。这个来自中国的工程师,第一次感受到建筑之外的文化冲击。

“入乡随俗。”她说。后来回国走在武汉街头,她习惯性对路人微笑,换来的常常是疑惑的眼神。这个“改不掉的习惯”,是援外岁月留给她最深的印记。

从 2016 年到 2026 年,芦晓旭把自己人生中最饱满的十年,献给了亚美尼亚、哥斯达黎加、斯里兰卡三片遥远的土地。三个项目,全部荣获商务部“优良”工程——这是援外项目质量的最高等级。

但比“优良”更珍贵的,是那些藏在工程图纸背后的瞬间。在亚美尼亚,她在中文学校的黑板上写下“家”字,一个当地小男孩跟着描了三遍。多年后孩子或许不记得这个汉字,但会记得有个中国姐姐,教过“家”怎么写。

在哥斯达黎加,新冠疫情让她的驻外时间从半年拉长到近两年。圣何塞的体育场成了“城市的客厅”,傍晚总有孩子来踢球、年轻人来滑板。交接仪式那天,她最后一次走过看台,想起当地总经理戴安娜说的话:“体育场不只有足球,它是这座城市的心脏。”



在斯里兰卡,她先后感染登革热和基孔肯雅热,高烧、关节剧痛。驻地来了一只小灰猫,她喂它、取名“小灰灰”,后来猫被野狗咬死,她难过了很久。临别时,她把猫粮和小毯子交给斯里兰卡司法部女处长尚蒂。尚蒂后来发来照片:三只猫挤在毯子上眯着眼晒太阳,底下写着一行字:“都很好。”

有人问芦晓旭,驻外十年最自豪的是

什么。她没有提三个“优良”工程,而是说:“援外,不是你给了别人什么,是别人让你走进了他们的生活。”

十年前她以为“诗与远方”是去看很新的风景;十年后她才知道,所谓诗,不过是邻居递来的一颗苹果、作家扉页上的一行赠言、女处长家阳台上晒太阳的猫。所谓远方,不过是把陌生的土地,住成了回得去的故乡。



龙舟鼓点里的文化使者

2025 年端午节，斯里兰卡科特水面上，龙舟破水疾驰。央视镜头捕捉到一个熟悉的身影——中南建院工程师刘建江。他所在的龙舟队最终斩获铜牌，但比奖牌更重要的，是 22 支方队队伍与 2 支中方队伍同场竞技时，那一声声整齐的号子和击掌相庆的笑声。

刘建江的另一重身份，是援斯里兰卡科伦坡低收入人群保障住宅项目的现场管理组长。这个 15 万平方米的项目，在斯里兰卡创下两个“首次”：首次采用本土化建造模式的援建项目，首次横跨科伦坡南北 30 公里、五个地块的分布式工程。

但他的角色远不止于技术管理。在刚果（金），他不惧疫情风险三赴实地，一待就是五年，直到中部非洲国家文化艺术中心落成交付。未来，刚果（金）外交学院孔子学院也将在这里安家。刘建江多次查验新校舍，思考如何将中国文化元素与非洲艺术形式结合。

“援外建筑不单是钢筋水泥铸成的艺术品，更是增进中外友好和互信的桥梁。”这是他常挂在嘴边的话。

从刚果（金）到斯里兰卡，从龙舟赛场到孔子学院，刘建江用自己的方式证明：基础设施的“硬联通”固然重要，但更深层、更持久的是民心的“软联通”。文化如水，润物无声，却滋养着“一带一路”合作共赢的深厚根基。



开工前先负责排爆，援外人员展现责任担当

如果说芦晓旭和刘建江的故事是诗意的，那么中南建院援外团队的日常，则是一场与不确定性短兵相接的战斗。

而在南太平洋的所罗门群岛，挑战更为凶险。项目开工前，施工地被发现有大量二战遗留爆炸物。这片土地曾是二战著名战役瓜岛战役的发生地，战争留下的创伤难以磨灭。施工机械一旦触碰那些“活炸弹”，后果不堪设想。施工前先排爆，这样“人命关天”的任务在援外项目中先例不多，在世界工程史上也实属罕见。

结构工程出身的现场组长阮祥炬，当仁不让地挑起了这副担子。开工前，他预先扩充排爆专业知识储备；抵达现场后，立即与施工技术组一起投入排爆工作。一次排爆完成，施工过程

中仍发现疑似爆炸物，便协调当地最好的排爆公司开展第二次、甚至重点局部第三次排爆。经彻底排查和多轮论证复核，爆炸物风险被逐一排除，项目得以平稳推进。

然而，考验远未结束。正式开工半年后，所罗门首都霍尼亚拉突发暴乱。暴徒们在项目附近活动，打砸项目围挡、抢劫仓库，严重威胁中方施工技术人员和物资安全。面对枪声与火光，项目组在中国驻所使领馆的指导和所方警察的配合下，引导全体成员紧急撤离避难。待局势逐渐稳定，又迅速、有序组织恢复施工——在全体员工的努力下，项目仅停工 14 天，最大程度减少了暴乱对进度的影响。

这样的担当，并非一日之功。2020 年初新冠疫情暴发后，许多中国援外

项目被迫停工或延期。但中南建院援外团队始终秉承着“雷神山精神”——那是在武汉抗疫最危急时刻，12 天建成雷神山医院所淬炼出的敢于担当、勇毅前行的信念。联合国助理秘书长曾感叹：“你们主导设计的武汉雷神山医院仅用 12 天就建成了，这着实令人感到震撼！”

有人问：为什么要冒这样的风险？答案写在每一个援外项目终章的时刻。当斯里兰卡总理阿马拉苏里亚在交接仪式上说“此次全面维修项目是两国长久友谊与合作的有力体现”，当刚果（金）总统齐塞克迪为文化艺术中心奠基，当所罗门群岛民众用当地口音叫出“Ci-Sa-D”——那是中南建院英文缩写 CSADI 在当地深入人心的回响。

从武汉到世界，一张持续扩展的“友谊地图”

中南建筑设计院的援外之路，始于上世纪 60 年代的援助蒙古、乍得。六十余年来，这支坐落在湖北武汉的“国家队”，已在全球 40 多个国家完成了近百个海外项目。

从哥斯达黎加国家体育场到援亚美尼亚中文学校，从埃塞俄比亚领导力学院到苏里南瓦尼卡医院，从刚果（金）中部非洲国家文化艺术中心到援所罗门太平洋运动会体育场——这些

项目遍布非洲、亚洲、东欧、拉美和南太平洋，涵盖体育场馆、文化艺术中心、医院、学校、住宅等民生领域。

2016 年，中南建院首次成为国家认定的 20 家援外项目实施企业之一；2025 年末，再次入库商务部对外援助项目实施企业资格名单，并首次获得援外项目顾问咨询资格。这意味着，这家从武汉走出的设计院，正从“建造者”迈向“智囊团”，更深层次服务国家

对外战略。

但这张不断扩展的“友谊地图”，从来不是靠冰冷的合同和图纸绘就的。它靠的是每一位援外人把年华交付给异国他乡的日日夜夜，靠的是他们在疾病、动荡和孤独面前始终如一的选择与坚守，靠的是他们用最朴素的方式，在陌生的土地上种下信任与善意，让每一座建筑都不只是工程，而是一个国家与另一个国家之间真心相交的见证。

建造之外

站在“一带一路”倡议第二个十年的起点，中南建院的故事早已超越建筑本身。

它是一个关于“连接”的故事——连接不同文明、连接人心与人心。“不是我们给了别人什么，是别人让我们走进了他们的生活。”

它是一个关于“生长”的故事——把陌生的土地住成故乡，把遥远的地方变成“家”。

它更是一个关于“相信”的故事——相信善意可以跨越语言，相信汗水会浇灌出友谊，相信每一座用心建造的建筑，终将成为见证两国人民

携手同行的丰碑。

丝路新程，建造未来。当“武汉建造”的印记遍布世界，中南建院人用行动回答了一个朴素的问题：什么是最好的援外？不是冰冷的钢筋水泥，而是把心留下，把“家”建在远方。

● 实践真知

“一带一路”背景下建筑企业海外工程项目面临风险及防控策略

◎ 文 / 中铁大桥局 刘凯

“一带一路”倡议自提出以来,已成为中国对外开放和国际合作的重要战略框架。该倡议旨在通过加强沿线国家之间的政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通和民心相通,推动全球经济合作与共同发展。经过十年的发展,“一带一路”倡议不仅促进了全球产业链和贸易链的重构,还为沿线国家的基础设施建设注入了强劲动力,成为全球经济增长的新引擎。在此背景下,中国建筑企业迎来了前所未有的海外业务拓展机遇。通过参与“一带一路”沿线国家的基础设施建设,中国建筑企业不仅提升了自身的国际竞争力,还为东道国的经济社会发展作出了积极贡献。然而,随着项目规模的扩大和地域的多样化,建筑企业在海外市场也面临着日益复杂的风险挑战。因此,有必要对“一带一路”背景下建筑企业海外项目风险进行分析研究,并探讨应对策略。

一、建筑企业海外业务发展态势及风险现状

1.1 建筑企业海外业务发展态势

近年来,中国建筑企业在“一带一路”倡议的推动下,海外业务规模持续扩大,项目地域和类型呈现出显著的变化趋势。从规模上看,中国建筑企业在国际工程市场的份额逐年增加,已成为全球基础设施建设领域的重要参与者。从地域分布来看,项目已从传统的东南亚、非洲地区扩展至欧洲、拉美等更广泛的区域,显示出中国建筑企业全球化布局的加速。此外,项目类型也从单一的基础设施建设逐步向能源、交通、通信等多元化领域延伸,体现了企业在国际市场上的综合服务能力提升。然而,海外业务的快速发展也伴随着诸多不确定性因素,如政治动荡、经济波动、法律差异和社会文化冲突等,这些风险对项目的顺利实施和企业的可持续发展构成了严峻挑战。因此,分析中国建筑企业海外业务的发展态势,有助于全面认识其面临的机遇与风险。

1.2 海外工程项目风险现状分析

海外工程项目风险研究是国际工程管理领域的重要议题,其核心在于识别、评估和应对项目实施过程中可能面临的不确定性因素。随着“一带一路”倡议的深入推进,相关研究中对建筑企业海外工程项目风险的关注点逐渐聚焦于沿线国家



的特殊背景与复杂性。“一带一路”沿线国家多为新兴经济体和发展中国家,其政治环境、法律制度和经济基础相对薄弱,使得建筑企业在参与海外项目时面临更多不确定性。一些专家认为,政策变动风险、汇率波动风险以及合规风险是“一带一路”背景下最为突出的风险类型,并对这些风险的发生机制及其对项目实施的影响进行了深入探讨。

1.3 海外工程项目风险防控策略

在海外工程项目风险防控策略方面,现有文献提出了多种应对措施,旨在帮助建筑企业有效规避或减轻潜在风险的影响。例如,针对政治风险,有研究建议通过

加强国别风险评估和与当地政府及国际组织合作来降低不确定性。对于经济风险,学者们普遍强调合理运用金融工具(如远期外汇合约和外汇期权)的重要性,同时提出优化成本管理和定价策略以应对通货膨胀压力。在法律风险防控方面,建立专业法律团队和加强合规培训被认为是关键举措,能够帮助企业更好地适应东道国的法律环境。尽管如此,现有防控策略在实际应用中仍面临一定挑战。因此,未来研究需进一步探索更具针对性和可操作性的防控策略,以提升建筑企业在“一带一路”背景下海外工程项目的风险管理水平。

二、“一带一路”背景下建筑企业海外工程项目面临的风险

2.1 政治风险

2.1.1 政局动荡风险

政局动荡是建筑企业在“一带一路”沿线国家开展海外工程项目时面临的重要政治风险之一。项目所在国政局的不稳定可能导致政府更迭、社会动荡甚至暴力冲突,这些因素往往会对工程项目的正常实施造成显著影响。例如,政局动荡可能引发社会治安问题,导致施工现场的安全保障难度增加,进而造成工期延误和成本上升。此外,政治不稳定还可能导致政策执行中断或资源配置失衡,进一步加剧项目推进的难度。

2.1.2 政策变动风险

政策变动风险是指项目所在国政府在税收政策、产业政策、外资政策等方面的调整对工程项目产生的潜在冲击。此类风险通常表现为政策的不连续性和不可预测性,尤其是在一些法律制度尚不完善的国家和地区,政策变动可能对项目的经济效益和可持续性带来深远影响。例如,税收政策的调整可能导致企业税负增加,从而压缩利润空间;而产业政策的改变则可能影响项目的市场准入条件或技术要求,进而增加项目执行的复杂性。

2.2 经济风险

2.2.1 汇率波动风险

汇率波动风险是建筑企业海外工程项目中不可忽视的经济风险之一,尤其在



国际工程项目中,汇率的频繁波动可能对企业收益产生显著影响。具体而言,汇率波动可能导致企业在利润汇回过程中面临汇兑损失,同时也会增加项目成本管理的难度。例如,当项目所在国货币贬值时,企业以外币计价的收入在兑换成本国货币时将遭受损失;而在材料采购和人员薪酬支付方面,汇率波动也可能导致实际支出超出预算。

2.2.2 通货膨胀风险

通货膨胀风险是建筑企业在“一带一路”沿线国家开展海外工程项目时面临的另一重要经济风险,其主要表现为项目所在国通货膨胀导致材料和人工成本的持续上升,从而影响项目预算和执行。在高

通胀环境下,建筑材料的价格波动可能超出企业的预期控制范围,而劳动力成本的上升则会进一步加剧项目成本压力。此外,通货膨胀还可能导致项目融资成本增加,从而影响项目的整体经济效益。

2.3 法律风险

2.3.1 体系风险

法律体系差异风险是建筑企业在海外工程项目中面临的主要法律风险之一,由于不同国家的法律体系存在显著差异,企业在合同签订与执行过程中可能遭遇诸多困难。例如,大陆法系与普通法系在法律适用和司法解释方面存在本质区别,这种差异可能导致企业在合同条款的设计和履行过程中面临法律争议。此外,部分国家对涉外合同的特殊规定也可能增加企业的合规负担。

2.3.2 合规风险

合规风险是指建筑企业在海外项目运营中因不熟悉当地法律法规而面临的潜在法律挑战,这种风险通常表现为行政处罚、法律诉讼甚至项目停工等严重后果。例如,部分国家对环境保护、劳动权益和知识产权等方面的法律法规要求较高,若企业未能严格遵守相关规定,则可能面临高额罚款或声誉损失。此外,合规风险还可能源于企业对当地法律政策的误解或忽视,尤其是在跨国项目中,不同国家和地区的法律要求可能存在冲突。



2.4 社会文化风险

2.4.1 文化差异风险

文化差异风险是建筑企业在“一带一路”沿线国家开展海外工程项目时面临的重要社会文化风险之一,其主要表现为文化差异导致的沟通障碍和管理困难等问题,这些问题可能对工程项目的顺利实施产生深远影响。例如,语言障碍和文化习俗的不同可能导致项目团队与当地利益

相关方之间的沟通效率低下,从而影响决策的及时性和准确性。此外,文化差异还可能引发管理冲突,特别是在团队协作和项目管理方面,不同文化背景的团队成员可能在价值观和工作方式上存在较大分歧。

2.4.2 宗教信仰风险

宗教信仰风险是建筑企业在海外工程项目中面临的另一重要社会文化风

险,其主要表现为宗教信仰对项目施工时间和人员管理的潜在影响。例如,某些宗教节日或仪式可能导致当地劳动力无法按时参与施工,从而影响项目进度。此外,宗教信仰的差异还可能引发劳资关系紧张,特别是在涉及宗教禁忌的施工活动中,若企业未能充分尊重当地宗教习俗,则可能引发社会冲突甚至项目停工。

三、“一带一路”背景下建筑企业海外工程项目风险防控策略

3.1 政治风险防控

3.1.1 加强国别风险评估

在“一带一路”倡议下,建筑企业参与海外工程项目时需面对复杂的国际政治环境,因此建立科学的国别风险评估体系显得尤为重要。该体系应涵盖项目所在国的政局稳定性、政策连续性、政府腐败指数以及国际关系等多维度指标,并结合定性与定量分析方法进行综合评估。此外,定期更新国别风险报告,动态监测各国政治环境变化,有助于企业提前制定应急预案,降低因政局不稳或政策突变导致的经济损失。通过系统化的风险评估,建筑企业能够更精准地识别高风险国家或地区,从而在投标阶段做出更为审慎的决策。

3.1.2 与当地政府及国际组织合作

与当地政府及国际组织建立良好的合作关系是降低政治风险影响的有效途径之一。首先,建筑企业应积极融入项目所在国的政治生态,通过参与公共外交活动、支持社会公益事业等方式提升企业形象,增强当地政府和社会的信任感。其次,借助多边机构如世界银行、亚洲基础设施投资银行(亚投行)等平台,共同推进项目实施,不仅可以获得资金和技术支持,还能利用这些组织的政治影响力规避部分潜在风险。

3.2 经济风险防控

3.2.1 合理运用金融工具

汇率波动是建筑企业海外工程项目面临的主要经济风险之一,合理运用金融工具成为规避这一风险的重要手段。远期



外汇合约和外汇期权是两种常见的避险工具,它们能够帮助企业锁定未来汇率,从而规避因汇率剧烈波动而导致的利润缩水问题。例如,通过签订远期外汇合约,企业可以在项目初期确定未来收款的外币兑换率,确保预期收益不受市场波动影响。同时,外汇期权则提供了更大的灵活性,使企业在汇率有利时可选择执行合同,不利时则放弃行权,从而将损失控制在有限范围内。

3.2.2 成本管理与定价策略

通货膨胀风险对建筑企业海外工程项目的预算执行和成本控制构成重大挑战,因此优化成本管理体系并制定合理的定价策略至关重要。一方面,企业应加强供应链管理,通过集中采购、长期协议等

方式锁定关键材料的价格,以减轻因物价上涨导致的成本压力。另一方面,在投标阶段需充分考虑项目周期内的通货膨胀预期,将相关因素纳入报价模型,确保合同价格具有足够的弹性空间以应对可能的成本增加。此外,采用动态成本监控机制,实时跟踪项目各项支出情况,及时调整预算分配,也是应对通货膨胀风险的有效措施。

3.3 法律风险防控

3.3.1 建立专业法律团队

由于不同国家法律体系存在显著差异,建筑企业在海外工程项目中面临的法律风险尤为突出,因此建立专业的法律团队成为防控此类风险的核心举措。该团队应由熟悉国际商法及项目所在国法律的

专家组成,负责合同起草、审查以及法律咨询等关键环节,确保所有文件符合当地法规要求,避免因条款瑕疵而引发纠纷。此外,法律团队还需密切关注项目所在国法律环境的变化,特别是与工程建设相关的劳动法规、环境保护法以及知识产权法等领域,以便及时调整企业运营策略,降低违规风险。通过专业化、系统化的法律服务,建筑企业能够更好地适应海外市场的法律环境,为项目顺利实施提供有力保障。

3.3.2 加强合规培训

除了建立专业法律团队外,加强项目人员的合规培训同样是防范法律风险的重要环节。通过对员工进行系统的法律法规教育,使其深入了解项目所在国的法律框架及其具体要求,从而在日常工作中自觉遵守相关规定,避免因无知而触犯法律红线。例如,针对海外工程项目中常见的劳工权益保护问题,企业可组织专题讲座,向管理人员和施工人员普及当地劳动法的基本原则和操作规程。此外,还可以通过案例分析、模拟演练等形式,提高员工应对突发法律事件的能力,增强其风险意识和责任意识。

3.4 社会文化风险防控

3.4.1 跨文化沟通与管理

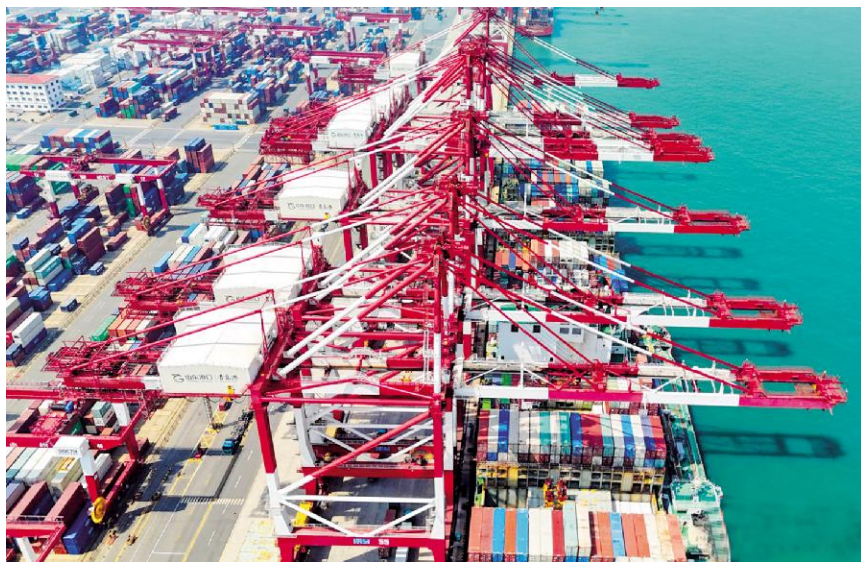


文化差异是建筑企业海外工程项目中不可忽视的重要风险来源,加强跨文化沟通与管理能力是应对这一挑战的关键所在。企业可通过开展系统的跨文化培训,帮助员工掌握不同文化背景下的沟通技巧和行为规范,从而减少因误解或偏见导致的冲突。例如,邀请专家讲解项目所在国的风俗习惯、价值观念以及商务礼仪,使员工能够快速融入当地环境,建立良好的人际关系网络。同时,组建多元文

化管理团队,吸纳本地优秀人才加入项目核心层,也能有效促进文化融合,提高决策效率。此外,利用信息技术搭建跨文化沟通平台,鼓励团队成员分享经验和知识,进一步打破文化壁垒,提升团队协作水平。通过这些措施,建筑企业能够更好地应对文化差异带来的各种问题,确保项目按计划推进。

3.4.2 尊重当地宗教信仰

宗教信仰作为社会文化的重要组成部分,对建筑企业海外工程项目的施工安排和人员管理具有深远影响,因此尊重当地宗教信仰是防控社会文化风险的重要策略之一。在项目启动前,企业应对项目所在国的宗教背景进行详细调研,了解主要宗教的教义、节日以及禁忌事项,并将其纳入项目规划中。例如,在穆斯林国家,施工时间需避开斋月期间的高强度劳动要求,以免引起当地居民的不满;在佛教国家,则应注意避免在寺庙附近进行噪音较大的作业活动。此外,通过组织宗教文化交流活动,增进与当地社区的互动与理解,也能有效缓解因宗教问题引发的矛盾与冲突。这种以人为本的管理理念,不仅有助于维护良好的社区关系,还能为企业树立负责任的国际形象,为项目的可持续发展奠定坚实基础。



从内卷到出海： 建筑企业“十五五”必做的海外规划

◎文 / 慧朴企业管理咨询(上海)有限公司 夏奇

一、规划背景：洞察大势，谋定布局

从国际市场看，全球经济复苏乏力，地缘政治格局深度调整，单边主义、保护主义抬头，全球产业链供应链面临重构压力。与此同时，共建“一带一路”高质量发展步入纵深，沿线国家基建需求持续释放，绿色低碳、数字化转型成为全球基建核心趋势，为建筑企业出海提供了广阔空间。从国内市场看，城镇化步入中后期，传统建筑市场增量收窄，竞争白热化、利润压缩等问题突出，多数建筑企业面临发展瓶颈，出海已从“可选项”成为突破困境、实现转型升级的“必选项”。

“十五五”是建筑企业海外业务跨越式发展的关键窗口期，机遇与挑战交织叠加。传统零散承揽项目、粗放式经营的出海模式已难以为继，亟须以科学系统的海外专项规划为引领，着力破解属地化程度不高、风险防控薄弱、核心竞争力不足等



突出问题，推动从“业务出海”向“品牌全球化、运营本地化”深度转型。

建筑企业“十五五”海外专项规划，既是应对国际市场不确定性的生存发展指南，也是支撑企业中长期国际化战略的行动纲领、企业增强抗风险能力、实现高质量跃升的关键举措。

慧朴咨询认为，规划制定需以全球市场布局为主线，以属地化能力建设为核心，以风险防控为底线，以新质生产力培育为轴心，夯实属地化运营、完善风控体系、构建合作生态，将绿色基建、数字出海、属地人才培养列为核心行动，联动国内产业链优势，让规划成为企业高质量出海的行动法典。

二、规划编制：夯实基础，构建体系

科学的规划编制是海外业务发展的前提，更是确保规划具有系统性、可落地性的核心。对于绝大多数建筑企业而言，海外专项规划应突出适用化、专业化、体系化，既要符合全球建筑行业发展趋势和海外市场共同特点，又要结合企业自身实际情况，如此才能让规划真正管用、见效。

在开展规划编制前，必须先做好四项基础工作，这是所有建筑企业都要遵循的共同前提。

在此基础上，企业需遵循“研判环境 - 明确战略 - 部署任务 - 强化保障 - 落地实施”的逻辑，构建科学、专业、可落地的规划框架，一般涵盖五大模块：一是发展环境与形势研判，提供宏观与微观支撑；二是总体战略，明确方向、定位、原则与量化目标；三是重点任务，部署市场布局、业务模式、能力提升等核心举措；四是

表 1: 规划编制前期四大基础工作

基础工作	核心内容
全面复盘自身情况	梳理过往海外业务（无海外业务则预判适配性），明确自身优势与短板，完成出海能力全面诊断
STEEP+外部环境扫描	从社会、技术、经济、生态、政治五大维度，识别市场机会与潜在风险，避免盲目出海
对标行业先进企业	借鉴国际巨头与国内头部企业海外经验，提炼适配自身的海外运营模式，降低试错成本
构建 SWOT 与风险矩阵	明确自身优劣势、市场机会与威胁，对风险分级分类，确定应对优先级，筑牢风险防控基础

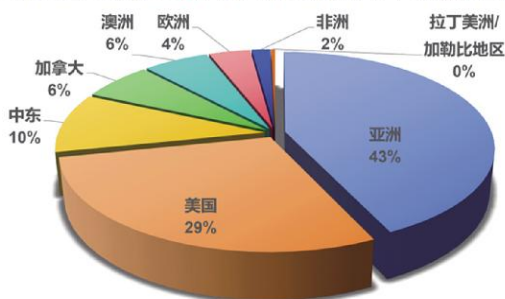
保障体系，从多维度构建支撑；五是实施路径，分解五年任务并明确里程碑。各模块需目标量化、任务具体，兼顾行业共性与企业个性化调整空间。

从国际经验来看，日韩承包商更早遭遇本国建筑市场萎缩、人才流失与老

龄化等问题，也更早进入国际工程市场，虽有企业逐步退出国际舞台，但留存下来的头部企业为中国建筑企业提供了宝贵借鉴。

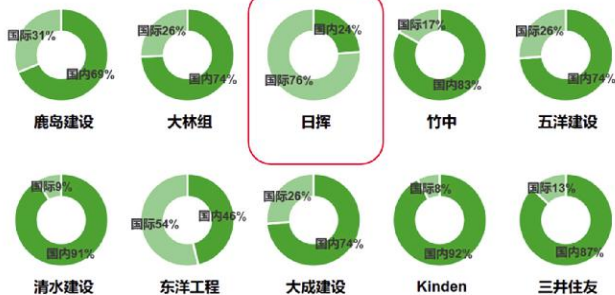
对比欧美承包商 Vinci 与 Webuild，探索国内建筑企业海外发展的模式。

日本承包商在国际工程市场上整体表现欠佳，业绩下滑：
1995年，日本有29家企业入选ENR TOP225全球承包商名单；
2024年，日本仅10家公司进入ENR TOP250全球承包商名单（6家单位排名下滑），全年营收181亿美元，占比TOP250家公司总营业额的3.6%。其国际业务集中于亚洲和美国市场。



日本10家入选2024年ENR承包商各区域营收情况

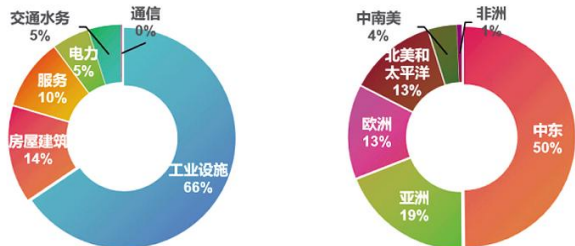
日本10家入选ENR承包商2024年国内外营收占比



韩国承包商自1965年进入国际市场，2010年发展至顶峰，随后在10年代中期开始下滑，但在2021年后国际业务缓慢回升。
2024年，韩国11家公司进入ENR TOP250全球承包商名单（6家单位排名下滑），全年营收342亿美元，占比TOP250家公司总营业额的6.8%。其国际业务集中于亚洲、美国和中东市场。
以现代、三星为首的韩国承包商引领韩国企业国际化发展。

图 1: 日本承包商国际工程表现

韩国承包商2024年国际新签各行业占比 韩国承包商2024年国际新签各区域占比



1 主要市场逐渐由亚洲向欧美转移

- 韩国承包商核心市场为中东，主要市场为亚洲，但亚洲订单占比逐渐减少，地位趋弱；
- 美国大力推行贸易保护主义，着力发展本国制造业，韩国趁机加大对美国本土电池、芯片等制造业的投资，带动韩国承包商获取相关制造业生产设施建设订单。
- 2024年北美和环太平洋以及欧洲订单份额占比26%。

2 由传统工程承包型向投资开发型转变

- 韩国承包商海外订单以传统工程承包类型为主，但受海外竞争加剧等因素影响，当前正积极推动向投资开发类型转变，主要趋势是以大型基础设施项目为中心开展投资业务。

图 2: 韩国承包商国际工程发展特点

万喜集团 (Vinci Group) 是一家法国承包商，2024年ENR TOP250承包商排名第一位。

去中心化管理，权力分散

- 关键词: **Decentralised management**
- 核心: **4200+**独立经营单元 (BU)
- 赋予BU经理权力，弱化总部管控职能，高度本土化

长短周期结合，双线并行



- 特许经营投入大量资本获得长期收益；
- 工程承包获得短期高水平自由现金流。

Webuild是一家意大利承包商，2024年ENR TOP250承包商排名第14位。

总部集权管理

- 关键词: **Centralized governance**
- 核心: 意大利总部
- 传统管理模型，强调总部监控职能

热衷大体量项目

- 坚持工程承包主业，全球狩猎项目；
- 专注大型复杂基础设施项目的设计与施工。

图 3: Vinci 与 Webuild 国际发展特征

三、形势研判:认清机遇,把握趋势

精准的形势研判是战略制定的核心依据,也是确保规划具有前瞻性、适配性的关键。当前全球基建市场呈现“复苏增长、分化加剧”的整体态势,不同区域市场发展节奏、需求特征存在差异,但对于绝大多数建筑企业而言,海外业务发展的机遇与挑战具有共性,行业发展趋势也呈现出鲜明的共性特征,把握这些共性机遇、应对共性挑战、紧跟行业趋势,是所有建筑企业海外发展的核心前提。

慧朴咨询认为,“十五五”海外建筑市场将呈现四大核心共性趋势,可为建筑企业海外规划布局提供参考:

市场格局:新兴市场成为增长主力,东南亚、中东、拉美、非洲等区域基建需求旺盛,欧美市场则以存量改造与绿色项目为主,准入壁垒较高;

业务模式:行业向全链条、高附加值转型,投建营一体化、特许经营成为主流发展方向;

核心竞争力:绿色低碳与数字化成为关键,ESG理念、智能建造技术成为市场准入重要考量;

发展路径:属地化运营是可持续发展根本,需从人才、组织、供应链、社会责任

表 4:海外建筑市场机遇与挑战对比

类别	核心内容
核心机遇	1.共建“一带一路”高质量发展,沿线国家基建需求旺盛;2.新兴市场崛起,城镇化推进带来大量项目机会;3.绿色低碳、数字化转型催生新业务增长点;4.国内完整产业链提供有力支撑
主要挑战	1.地缘政治风险突出,贸易保护主义抬头;2.全球供应链重构带来成本压力;3.不同国家合规要求差异大,管理难度高;4.属地化运营能力不足,行业竞争日趋激烈



等方面全方位深耕。

通过 SWOT 分析厘清企业自身优势与不足,是锚定海外发展方向的重要前提。国内建筑企业在施工建设、履约保障、产业链协同等方面具备较强基础,但在市

场商务、投建营一体化、属地化运营、合规管理等领域仍存在短板。企业在编制规划过程中,应依托市场机遇补齐能力短板,有效应对外部风险挑战,结合自身实际制定科学可行的发展策略。

四、总体战略:明确方向,量化目标

清晰的总体战略是海外业务发展的核心指引,也是确保规划具有方向性、可考核性的关键。对于绝大多数建筑企业而言,海外发展的总体战略无需追求“高端化”“差异化”的极致,而应聚焦“合规、稳健、可持续”,树立清晰的发展方向与业务定位,以科学的基本原则为导向,制定可量化、可考核的发展目标,让海外发展有方向、有标尺、有底线。

慧朴咨询总结分析国内外优秀建筑企业海外发展典型路径可为国内建筑企业规划提供借鉴。

慧朴咨询认为,绝大多数建筑企业可从规模、效益、区域、模式、风险合规及品牌能力六大维度,制定“十五五”期末量化目标,确保目标可落地、可考核,同时根据

年度进展逐年分解,确保目标稳步推进。

在规模维度,明确海外业务新签、营收等核心指标,例如,对于已有海外业务的企业,可设定“十五五”期末海外营收占

比达到企业总营收的一定比例;对于尚未开展海外业务的企业,可设定“十五五”期间实现海外业务零的突破,逐步提升海外业务规模。



图 5:国内外优秀建筑企业转型发展典型路径

在效益维度，明确海外业务利润率、成本管控率等指标，确保海外业务实现盈利，避免盲目追求规模而忽视效益。

在区域维度，明确核心市场营收占比、重点市场布局进度等指标，例如，核心市场营收占海外业务总营收的比重达到

既定目标；重点市场完成初步布局并形成稳定的项目来源。

在模式维度，具备条件的企业可明确投建营一体化项目占比、新型业务模式项目占比等指标，推动业务模式转型，提升高附加值业务占比；在风险合规维度，明

确风险发生率、合规达标率等指标，确保各类风险得到有效防控，合规经营水平显著提升；在品牌能力维度，明确品牌认知度、品牌美誉度等指标，提升企业在海外市场的品牌影响力，打造具有国际竞争力的建筑品牌。

表 6:企业海外发展需坚守五大基本原则

基本原则	核心要求
合规优先、风险可控	将合规管理贯穿全流程，健全风险防控体系，确保各类风险处于可控范围
区域聚焦、深耕属地	集中资源布局适配自身的区域市场，深耕细作，打造发展根据地，避免盲目扩张
模式创新、价值提升	推动业务模式向高附加值转型，延伸产业链，实现与合作伙伴、社区共赢
绿色低碳、ESG 引领	践行绿色发展理念，强化 ESG 管理，提升项目绿色化水平，树立良好品牌形象
合作共赢、抱团出海	加强与国内同行、当地企业协同，资源共享、优势互补，提升中国建筑企业整体竞争力



五、重点任务:精准发力,夯实根基

海外业务的高质量发展,需聚焦核心任务精准发力,结合行业共性需求与企业发展痛点,从市场布局、业务模式、属地化运营、核心能力建设、风险防控五大维度突破,将战略目标转化为具体行动,企业可结合自身实力调整优化,实现差异化发展。

(一)优化国别布局,构建三级协同的国别市场体系

国别布局是企业海外发展的基础,合理的国别布局能够帮助企业精准对接市场需求,降低运营风险,提升市场竞争力。对于绝大多数建筑企业而言,无需追求全球范围内的全面布局,而应坚持“区域聚焦、协同发展”,构建“核心国别+重点国别+机会国别”三级市场体系,企业可根

据自身实力,明确各级市场的布局策略与发展重点。

在国别布局过程中,企业应注重市场调研与动态调整,建立全球市场动态监测机制,及时掌握各类市场的政策变化、需求变化、风险变化,根据市场变化优化国别布局策略,同时加强各国别市场之间的协同联动,实现资源共享、优势互补,提升市场整体运营效率,确保市场布局的科学性与灵活性。

(二)升级业务模式,实现从“做项目”到“做价值”的跃迁

业务模式升级是提升海外盈利能力、增强核心竞争力的关键,也是绝大多数建筑企业海外发展的必然选择。企业需双管

齐下优化业务结构、实现模式跃迁,既立足传统主业,巩固核心优势,又积极拓展新赛道,提升高附加值,推动业务模式向全链条、高附加值转型,实现从“做项目”到“做价值”的跨越。

慧朴咨询认为,建筑企业需推动四大转型,实现业务模式的全面升级,有效提升企业的海外竞争力与盈利能力。

从 EPC 向投建营一体化转型:延伸产业链至投资、运营环节,提升项目附加值与掌控力,依托项目深化属地化运营。

从单一项目承包向特许经营模式转型:布局基建领域特许经营项目,以特许经营方式参与项目全生命周期运作,提升资源整合与长期运营能力。



表 7: 属地化维度及相应核心举措

属地化维度	核心举措
组织属地化	核心市场设区域总部/本地子公司, 配备本地管理团队, 实现本地化决策与自主经营
人才属地化	构建“中方核心+本地骨干”梯队, 招聘培养本地人才, 完善激励机制, 实现双向融合
供应链属地化	培育本地供应链体系, 与本地供应商建立长期合作, 推动国内优质供应商出海, 打造多元、稳定的供应链
社会责任属地化	积极参与本地公益事业, 尊重当地文化, 提供就业岗位与技能培训, 融入当地社区

表 8: 海外业务七大核心风险及防控重点

风险类型	防控重点
政治风险	开展国别风险评级, 购买政治风险保险, 密切关注政策变动
合规风险	健全合规管理体系, 配备专业合规人员, 定期开展合规检查
汇率风险	优化结算货币结构, 利用金融工具对冲汇率风险, 加强汇率动态监测
安全风险	构建全球安全管控体系, 制定专项应急预案, 加强与当地安保机构合作
市场风险	建立市场动态监测机制, 优化业务与市场结构, 避免对单一市场过度依赖
信用风险	完善合作方尽职调查流程, 建立信用评估体系, 规范合同签订与履约管理
供应链风险	培育多元供应链体系, 加强供应商全流程管控, 建立供应链应急保障机制

从工程输出到全链条输出转型: 推动技术、标准、管理、品牌全方位输出, 推动中国建筑标准国际化, 深度融入当地市场。

从单打独斗到抱团出海转型: 与国内同行、当地企业、国际伙伴协同合作, 组建联合体, 降低风险、形成发展合力。

(三) 深化属地化运营, 实现与当地市场深度融合

属地化是海外业务可持续发展的核心, 也是绝大多数建筑企业出海面临的共性痛点。无论企业规模大小、业务领域如何, 只有实现深度属地化运营, 才能有效降低运营成本、规避文化差异带来的风险、提升品牌认可度, 实现海外业务的长期稳定发展。企业需从组织、人才、供应链、社会责任四大维度推进属地化运营, 为企业属地化发展提供清晰指引。

(四) 强化核心能力, 打造海外发展硬实力

核心能力是企业海外竞争的根本, 也是企业应对市场挑战、实现可持续发展的关键。对于绝大多数建筑企业而言, 需聚焦技术与标准、投融资、合规与 ESG、安全与应急四大核心能力建设, 不断提升自身的综合实力, 为海外业务发展提供有力支撑。

技术与标准能力建设。加大绿色低碳、智能建造研发投入, 推广应用绿色建材、节能技术、BIM、人工智能等, 提升海外项目效率与品质。积极推动中国建筑标准国际化, 参与国际标准制定, 实现与国际标准接轨, 增强技术话语权与国际影响力。

投融资能力建设。构建多元化融资体系, 加强与国内外金融机构合作, 拓宽银行贷款、债券、基金等渠道。强化项目投资评估与风险管控, 探索 PPP、BOT 等市场化模式, 提升资金保障能力与投融资灵活性。

合规与 ESG 能力建设。坚守合规经营与 ESG 管理底线, 建立全球统一的管理体系, 全面遵守所在国法律、税务、行业规则, 实现全流程合规运营。将环境、社会责任、公司治理融入项目全过程, 满足国际市场要求, 提升品牌信誉与软实力。

安全与应急能力建设。把安全作为海外发展生命线, 构建全球安全管控体系, 强化现场安全管理与隐患排查。完善应急预案并常态化开展演练, 加强与当地政府、安保机构协同, 保障人员与资产安全。常态化开展安全培训, 提升全员风

险防范与应急处置水平, 保障海外业务稳定运行。

(五) 健全风险防控, 守住海外发展底线

风险防控是海外业务的生命线, 海外市场风险因素复杂, 无论是大型企业还是中小型企业, 都面临着各类潜在风险, 健全风险防控体系是企业海外发展的核心保障。企业需建立“事前预防、事中监控、事后处置”的全流程风险防控体系, 重点防控各类核心风险, 确保海外业务稳步推进。

此外, 提升全员风险防控意识是筑牢企业风控体系的重要基础。企业应强化海内外员工风控培训, 普及风险知识, 提升防控能力, 推动风险防控理念贯穿海外业务全流程, 形成“人人重风险、人人防风险”的良好氛围, 保障风控体系落地见效。



六、保障体系:强化支撑,保障落地

完善的保障体系是规划落地的重要支撑,也是企业海外业务稳步发展的核心保障。对于绝大多数建筑企业而言,需从组织、人才、资金与财务、制度与信息化、党建与文化五大维度,构建全方位、多层次的保障体系,推动各项任务落地实施,确保规划目标顺利实现。

七、实施路径:分步推进,锚定节点

海外规划的实施并非一蹴而就,而是一个长期、系统的过程,对于绝大多数建筑企业而言,需遵循“分步实施、稳步推进、重点突破”的原则,将五年规划分解为阶段性任务,明确各阶段核心任务、年度目标与关键里程碑节点,逐步推动海外业务从基础布局到提质升级,为“十三五”海外发展奠定坚实基础。

在实施过程中,企业还需建立动态调整机制,根据全球市场变化、行业发展趋势、企业自身发展情况,及时调整规划实施举措与阶段性目标,确保规划的科学性与灵活性。

八、成功要素:聚焦核心,稳健发展

建筑企业推动海外规划落地,需把握五大关键要素,破解发展难题,实现从“出海”到“扎根”再到“引领”的跨越。

一是强化高层引领,打造“一把手工程”。企业高层需树立全球视野,将海外发展纳入整体战略,在资源、决策、人才上给予倾斜,统筹协调解决重大问题,避免海外业务“边缘化”。

二是保持战略定力,坚持长期主义。海外发展非一蹴而就,需聚焦核心区域与

业务模式,深耕细作积累经验与资源,不盲目扩张、不急于求成,坚守长期发展目标。

三是坚持能力先行,实现能力与业务同步提升。核心能力是竞争根本,需加大投入,培育属地化、合规、风控等核心能力,避免“业务先行、能力滞后”,确保能力支撑业务发展。

四是注重文化融合,实现“中国管理+本地智慧”结合。尊重当地文化习俗,推

动中外文化融合,发挥本地员工优势,提升本地化运营水平,增强当地社区认可度,实现共赢。

五是强化执行落地,明确责任与考核。将任务分解到具体责任人,制定详细实施计划;建立考核评估机制,将结果与薪酬、晋升挂钩;加强过程管控,及时解决实施中的问题,让规划成为建筑企业海外发展的行动指南。

慧朴咨询认为:“十三五”时期,全球基建市场机遇将加速向有准备、有实力、有担当的企业集中,海外业务已成为国内建筑企业高质量发展的核心增长极与战略必争地。建筑企业必须以科学系统的海外专项规划为指引,把握行业发展趋势、全力补齐能力短板、牢牢坚守发展底线,以更高站位、更硬实力、更优模式深耕海外市场,让“中国建造”成为引领全球基建浪潮的金字招牌与闪亮名片!

表 9:五大保障体系核心内容

保障维度	核心支撑举措
组织保障	成立海外战略委员会、海外事业部/国际公司,合理布局区域/国别公司,完善跨部门协同机制
人才保障	构建“引育留用”一体化人才体系,引进海外高端人才、培育核心本地人才,完善激励机制与梯队建设
资金与财务保障	完善全球资金集中管理与财务核算体系,强化国际税务筹划
制度与信息化保障	编制海外业务管理制度汇编,搭建一体化海外业务信息平台,强化制度执行与信息安全管理
党建与文化保障	(对于国有企业)加强海外项目党建工作;塑造开放包容的国际化文化,强化海外品牌建设与员工关怀



从“工程出海”到“养城之道”

——“一带一路”新十年，武汉建造的范式跃迁

◎ 文 / 中德华建集团 陈金琳

2026年，“一带一路”倡议迈入第二个十年。以高质量共建“一带一路”八项行动为指引，沿线国家需求从“有没有”转向“好不好”的质变正在加速。2025年，中国对共建国家进出口达23.6万亿元，增长6.3%，高于外贸整体增速2.5个百分点；对外承包工程新签合同额2892.2亿美元，完成营业额1788.2亿美元，均创历史新高。从孟加拉国的帕德玛河到马尔代夫的马累海峡，从印尼爪哇岛到巴基斯坦印度河平原，从非洲草原到中东沙漠，以在鄂央企为代表的武汉建筑企业深度参与共建。然而，新的十年不再仅仅是“把楼盖起来、把路修通”。一场从“工程出海”到“养城之道”的范式革命，正在悄然重塑武汉建筑企业的海外竞争力。

一、形势研判：“走出去”更要“走进来”

过去十年，武汉建筑企业凭借强大的施工能力和成本优势，在“一带一路”沿线拿下大量基建项目。但2026年前后的国际工程市场呈现两个显著变化：一是沿线国家从“要建设”转向“要运营”，业主在招标中明确要求提供长期运维方案的项目占比持续攀升；二是中资企业之间的竞争从“拼价格、拼工期”转向“拼长期服务能力”，行业共识从“项目驱动”“机会导向”向战略引领转型。

稳住海外市场份额靠“工程履约”，再造海外品牌价值靠“属地化运营”。有数据显示，在东南亚、南亚、中东等主要市场，业主在招标中明确要求提供“5年以上运维方案”的项目占比正持续攀升。湖北层面，2026年初明确提出推动建筑企业从“工程出海”向全链条、属地化、智能化的集群出海转型。“走出去”只是上半场，“走进来、走上去”才是下半场。走出去，靠的是勇气和手艺；走进来，靠的是对当地文化、法律、市场的深度理解；走上去，靠的是让“武汉建造”成为当地离不开的城市运营伙伴。



二、痛点直击:为何“建得出来,养不起来”

多年高速出海之后,武汉建筑企业积累了大量海外资产,却也面临一个突出的困境:重建设轻运维,重移交轻服务。

一个典型表现是“建得出来,养不起来”。某武汉企业在非洲承建的一座供水厂,竣工时被誉为“样板工程”,但由于缺乏持续的技术支持和备件供应,两年后设备完好率不足60%,当地居民又回到打井取水的状态。2025年海关总署数据显示,我国以对外承包工程方式对共建国家出口增长45.7%,但售后服务和备件供应尚未同步跟上。“一年好、两年锈、三年被遗忘”的困局,本质上是施工思维替代运营思维、用验收逻辑替代服务逻辑所致。

与此同时,沿线国家对工程质量和可持续性的要求日益严格。巴基斯坦PKM高速公路通车后,业主每季度对路面状况、交安设施、服务区运营进行打分,分数与尾款支付挂钩;马尔代夫马累机场改扩



建项目则要求中方提供为期10年的智慧运维方案。湖北省相关座谈会议也明确指出,新阶段对企业“走出去”提出了全链条

服务、属地化融合、绿色智能升级的更高要求。压力之下,转型不是选择题,而是生存题。

三、路径选择:“四大转向”重构出海逻辑

高质量共建一带一路九个字,是理解这场范式革命的关键切口。高质量意味着不能只求规模、不求效益,共建意味着不是单方面输出,而是与东道国共同成长。从这一窗口望去,至少能看到四个清晰的转向。

转向一:从工程交付到长期运营。未来的海外竞争力,不在于谁修的路更长、桥更高,而在于谁能让这些资产持续产生价值。中建三局在印尼某基础设施项目中,不仅承担勘察设计和施工建设,还主动延伸“属地运维方案”和“技术人员培训计划”,确保项目投产后长期稳定运行。业主评价:他们不是来建完就走,而是陪着我们一起运营。这一幕,正在越来越多的海外项目中上演。

转向二:从空间建设到服务嵌入。海外工程不只是物理空间的建设,更是本地化服务的植入。中建三局在巴基斯坦不仅修路,还在沿线服务区引入当地手工艺品



展销、移动支付充电桩和冷链物流节点,将一条公路变成“经济走廊”。中铁大桥局在马尔代夫项目中,利用施工营地剩余空间改造为社区培训中心,教当地青年焊

接、测量、机械操作,累计培训500余人,其中近百人成为后续项目的属地骨干。建设只是起点,服务才是终点;漂亮不是答案,能融入当地社会、持续造血才是。

转向三:从单体项目到网络型出海。过去,武汉企业各自为战,甚至在同一国家恶性竞争。2025年“武汉建筑业出海联盟”成立后,整合勘察设计、工程机械、建材供应、法务咨询等40余家企业,以联合体形式在中东和东南亚市场中标率显著提升。这种“舰队模式”让单个项目不再孤立——设计院的前期勘探数据可

复用,施工企业的设备可流转,运维公司的备件库可共享。更重要的是,以一座电站或一条公路为核心,带动周边配电网、供水设施、通信基站的“以点带面”式区域更新,正在成为海外工程的新打法。

转向四:从人工管理到数智赋能。武汉数字建造产业联盟启动的“丝路云工地”计划,通过5G+无人机+BIM,让国

内专家实时指导海外工地,大幅减少驻场成本。部分企业还采用数字孪生技术,将设施所有设备、管线、维护周期录入云端,交付时连同“数字运维手册”一并移交,让属地运维团队通过手机扫码即可查阅三维拆解图和故障代码。技术不是锦上添花的点缀,而是让海外工程更安全、更可持续的底层支撑。

四、行动方案:从“承包商”到“服务商”

这场范式革命,对武汉建筑企业的能力模型提出了全新要求。

首先,开发与施工企业必须完成角色转型。“拿项目—建项目—交项目”的传统模式已难以为继。企业需打通“策、融、建、培、运、退”六步闭环:策划阶段锁定长期发展需求;融资阶段引入国际开发性金融、绿色债券等耐心资本;建设阶段围绕未来运营场景倒推设计标准;培训阶段将属地员工技能培养纳入合同硬性条款;运营阶段建立海外运维中心和备件共享库;退出阶段探索将成熟项目资产打包发行海外基础设施REITs。只有打通这六步,武汉建造才能从走得远走向扎得深。

其次,金融机构需深度嵌入海外长周期价值创造。2025年,国家开发银行湖北省分行与武汉建筑业协会联合推出针对已进入运营期项目的流动性支持产品,以未来收费权为质押,帮助企业度过运营初期的现金流爬坡期。对于政治风险可控、现金流稳定的项目,探索私募基金



金+境外REITs的闭环运作,将成为制度创新的重要方向。

第三,行业组织需持续完善服务体系。建立海外工程法律服务中心和属地化用工指导平台,协助企业处理劳资纠

纷、税务稽查等案件。下一步,推动建立武汉建造海外运营标准,将运维服务、社区融入、环境责任等指标纳入企业信用评价体系,将为行业整体转型提供制度保障。

五、价值升华:让“武汉建造”成为丝路幸福港湾

从“有没有”到“好不好”,沿线国家的需求在升级;从“工程出海”到“养城之道”,武汉建筑企业的角色在切换;从施工导向到运营导向,产业竞争的底层逻辑在重构。

慢一点,深一点,久一点——这或许就是高质量共建一带一路最朴素的注解。每一座电站持续发光、每一条公路带来商贸流通、每一所医院守护当地健康……当武汉建造从钢筋水泥的符号,真正成为沿

线人民幸福生活的伙伴,中国方案与东道国发展需要的深层对接,也就此达成。

这场范式革命,不是选择题,而是必答题。答案,正藏在每一个从“建设者”向“服务者”“运营者”扎实转型的行动里。

上海宝冶：中国企业的跨文化融通之道

◎文 / 上海宝冶集团有限公司 李娜

随着全球化的加速发展,海外市场对企业的重要性不断提升。在面对激烈的国际竞争时,加强海外企业文化建设成为一项关键战略。如何通过加强海外企业文化建设来提升海外市场核心竞争力,成为中国企业国际化发展征途中需要潜心研究与正视的重大课题。

上海宝冶集团是世界500强企业中国五矿和中国中冶旗下的核心骨干子企业,是国内最早“走出去”的中央企业,是“一带一路”倡议的重要参与者、建设者和贡献者。从不断地与时俱进、思考创新未来,到被当地认可和接纳,具有自身特点的企业文化在多元文化融合中扎根成长。在跨文化融合方面积累了宝贵经验并取得初步成效。文化融合让不同文化间在承认、重视彼此间差异的基础上,相互尊重,相互补充,相互协调,形成一种你我一体的全新的组织文化,这种统一的文化不仅由较强的稳定性,而且极具优势。不仅能促进完善国际化管理机制和工作流程;建设“中外合作、互利互赢”的融合文化;创新国际化公司经营的安全和谐环境;建设融合共创的文化基础,且能够提升企业软实力,实现海外业务规模有效持续发展的保障和动力。

一、基本情况

上海宝冶(柬埔寨)有限公司作为上海宝冶集团从事海外建筑总承包业务的境外全资子公司,拥有柬埔寨建筑工程最高等级一级资质。自2015年开始,公司规模成倍扩张,从单一的一个公寓房建项目到工业厂房、综合体超高层、公共建筑机场等累计近30个项目,所承接的地标建筑在柬埔寨市场具有极佳的品牌影响力和声誉。目前在柬埔寨已有管理人员230余人,其中外籍员工占比超过60%,短短几年间,迅速发展成为累计承揽建筑工程体量位列在中国建筑企业第一位的全属地化运营的建筑央企。通过强化国际化理念,培育和提炼特色企业文化,发挥价值认同的驱动力。制定详细的宣贯方案,



使共同价值观内化于心;采取喜闻乐见的宣传方式营造工作环境和舆论氛围,使其

外化于形;将价值主张逐步渗透到各项规章制度和管理方法中,其固化于制。

二、主要做法

(一)融通之道:建立共同价值观是融合的第一步

不同的文化背景,拥有不同的价值观、习惯和思维方式。共同的价值观能促进员工之间的沟通与合作,带来跨文化的视野和全球化经营的能力。

1. 孕育“共创”理念实现价值互享

坚持“以员工为本”,建设“人才家园”,为员工搭建成长的通道和平台,始终将提升员工幸福度、凝聚力和归属感作为目标,形成一套调整员工关系的理念、制

度、机制和措施,即融合共创文化。中外员工以项目为家,属地化管理落地生根。中方人员在家的吸引作用下稳定人心、扎根海外、建功立业,属地员工在“家”的感召作用下互帮互助、融合融通、尽心尽力,并使其不断转化为强大的沟通促效、爱岗敬业的合作,加快文化落地和品牌植入,在融合共创的文化氛围下,带动中外员工共同打造“国际家园”,共创企业长足发展。然而,要把来自不同国家和地区、具有不同文化背景的员工凝聚起来,培育具有共

同认识的企业文化,树立共同的价值标准、道德标准和行为模式,实施公司统一的经营战略,具有很大的挑战性。通过积极推进属地融合文化,注重与地域文化的相互融合、互为支撑,在中国和当地国文化的学习、认知、掌握、融合上做好工作,形成平等、互助、友爱、尊重、信任的良好氛围,为企业在当地国的长期发展奠定坚实的基础。不同的国籍、不同的文化、不同的成长背景的属地化外籍员工有的业务能力突出,为市场开拓和科技攻关作

出重大贡献；有的担当文化传播和交流使者，为企业和当地搭建起友谊的桥梁……，文化融合产生的巨大力量，能在人文融合、宗教支持的良好环境、良性互动中正常化、常态化实施开展。中国成熟的先进建筑施工技术因为“共建”被当地人民所熟知，绿色、科技、智能、环保、可靠、高效的集成建筑理念和技术服务经济发展 and 民生改善。

合则兴，创则盛。在海外项目管理水平全面提升的基础上积极推进管理团队属地化，注重驻外人员的培养，并从公司属地化、人员属地化、资源属地化三个层面推进属地化工作，开展技能培训，引入激励方式，提高海外项目团队的整体实力。同时加强管理、勤练内功，逐步提高属地化员工比例，实现共赢，迎来更美好的明天。为更好的服务好“一带一路”建设，按照海外项目建设的实际需要，积极推进公司的属地化发展，在属地化运营中，十分注重把国内先进的设计技术以及创新理念带给善学好问的柬籍员工，带着他们一起成长。

2.创新“融合”理念克服文化差异

中外文化冲突带来的差异和碰撞成为属地化持续发展的障碍。公司落地之初，属地化外籍员工接受不了劳动时间外的业务工作，对精细化的中方管理模式不太适应，“水土不服”的各种情况不同程度



的显现，如因语言不通以及彼此间初识的防御戒备心理，让中外方人员之间产生误解等等。在属地化融合模式的长期磨练下，外籍员工对中资企业的了解进一步加深，深刻体会到合作共赢的生存之道和融合发展的重要意义，因此中外员工能够自觉地进行角色转换，对公司需求和期望能够更恰当的理解，比如，能够了解外籍员工的需求，根据他们的需求调整工作时间和模式，同时能够制定出差异化的管控模式。恰恰因为中外文化差异的存在，让公司的员工在面对来自不同国家的人们变得更加从容、自信。

(二)融通之道：多元文化是形成新文化共识第一步

多元文化并非简单地将不同文化元素堆砌在一起，而是一种有机的融合，是在尊重差异的基础上创造出一种更为富饶、创新的文化氛围。经验方面可概括为四点：

1.以人为本渗透到企业根层

公司提出事业留人、感情留人、薪酬留人，增强外籍员工的工作动力和归属感，而且保证薪酬福利等各项规章制度相对稳定。三年前入职的柬籍员工宋三宝说希望三年后可以做项目技术部的主管，他说他喜欢这样的工作团队，可以让自己不断进步勇攀高峰。现在的他已经成长为项目副经理，更学会了中国那句古语“刀不磨要生锈，人不学要落后”。通过定期组织专题文化讲座、拓展训练、安全演练、文体活动等方式促进中外员工相互学习和了解，还为当地员工和外籍员工开设汉语学习班，打破文化疆界，促进思想交流。例如柬埔寨公司邀请公司优秀属地化员工到上海参观学习、组织中方员工向柬籍员工学习柬语，在了解中国文化、公司经营情况的同时也进一步增强了认同感。

2.相互学习促跨文化交流

针对外派人员的培训中都会加入跨文化沟通课程，帮助外派员工掌握东道国语言，打破文化障碍和角色束缚，增强不同文化之间的合作意识，讲授东道国文化的内涵与特征，提高“走出去”员工的适应能力。同时在内部规定了一种通用语言，并尽可能使用备忘录、简报、电子邮件通





告等文本方式传递信息;并采纳中外员工的意见或建议,专人维护,定期上报,督办落实;并向当地员工和外籍员工宣传中国文化,组织特色讲座,讲解节庆含义,展示民族风情;组织不同形式、不同层次和规模的集体活动,关心当地员工生活,提升团队凝聚力。柬籍员工蔡丽婵是一个土生土长的柬埔寨华裔女孩,在与中国同事交融同促下,流利的中文让他们交流零障碍,在每年的云上中秋活动中将中柬习俗和知识娓娓道来。如今她成为了一个地地道道的宝诒人。外号“中国通”的柬籍员工梁伯通从未缺席每年的云上中秋,他的相声表演是云上中秋的“常客”,在中国建筑技术授之以渔的相知相交中,实现着有志者的奋斗和提升。BIM中心的阿玛拉成为公司的“洋劳模”,央视“一带一路”专题报道了她在中资企业的成长。这不仅让外籍员工倍加珍惜,同时也激励其他外籍员工努力工作。

(三) 融通之道:适应全球化的需求是共创的第一步

创新性的融合并不是简单的“取其精华,去其糟粕”,而是要在尊重差异的基础上,创造出一种新的文化氛围,既能够保持企业的本土特色,又能够适应全球化的需求。

1.企业文化助力双向共赢

以打造“国际家园”文化为抓手,广大员工以项目为家,属地化管理落地生根。项目环境氛围提升到了尊重员工的主体

地位,中方人员在家的吸引作用下稳定人心、扎根海外、建功立业,属地员工在家的感召作用下互帮互助、融合融通、尽心尽力,更好地强化了项目的吸引力、向心力、指挥力,并使其不断转化为强大的沟通促效、爱岗敬业的合作,加快文化落地和品牌植入,助力企业长足发展。

以人为本的制度建设适应企业海外发展大格局的需要,不拘学历、资历、职称等条件限制,解放思想,创新求变,着眼整体、统筹考虑,形成优势互补来促进发展,调动士气,树立起员工的自豪感。“杰出青年”“优秀新员工”“优秀外籍员工”固定评选活动,国际“开讲了”“青年课堂”系列活动成为青年成才的“推手”。

以建设员工文化生活来形成品牌力,创建综合型文化生活的员工之家,“国际家园”特色多彩活动拓展家园文化内涵,将多年带有“家”味儿的“3+1”多彩国际活动打造成特色文化“符号”。中外员工英语情景剧、中秋“云”上多国多地联欢活动、驻地集体庆生、重大节日的慰问等丰富多彩的项目家文化主题活动,在提升员工幸福感和凝聚力的同时,不断传递积极向上的正能量,更成为展现企业形象的重要窗口。在抓好榜样力量的实施过程中,同时组织专项表彰当地优秀员工,不仅让中方人员看到只要有业绩,就能站在台上,迎接大家的掌声,更让当地员工们看到,只要你足够优秀,你就会成为榜样,这种形式的活动,

极大地提升了员工们的认同感、责任感,潜移默化中在员工的内心世界构建起了归属感。

2.践行社会责任展现责任担当

作为“一带一路”倡议的践行者,始终把“温暖、关心、帮扶”作为自己的责任与担当,积极履行当地社会责任,积极推进属地化员工比重和培养计划;并多次开展困难帮扶、爱心捐赠、公益服务等系列活动,积极地发挥央企的使命担当,把企业的爱心源源不断地传递给当地人民。坚持道德规范,不断履行社会责任,始终以文化交流为依托,积极探索海外项目属地化管理,践行中国援助理念,同时给当地提供就业机会,提高当地建筑技术水平。认真履行中资企业社会责任,积极融入当地社会文化和生活,在当地开展了丰富的文化交流活动,得到了大使馆及所在国政府的高度认可。以志愿者形象参与当地建设,充分彰显企业的价值观和企业的公民角色。与宝冶柬埔寨海外志愿者团队,以“塑造有温度的宝诒人”为理念,组织海外员工志愿者开展支教、公益服务等志愿服务行动。

随着国际化市场逐渐规范化、标准化和程序化,海外市场竞争的程度会愈加激烈,加强文化融合建设是企业生存发展的迫切要求,是开拓海外市场制胜的法宝,只有置身于企业文化建设,振奋精神,励精图治,才能真正让中国企业在海外落地生根,开花发芽。

云筑海外寻源平台 助力武汉建筑企业构建“出海共赢”新生态

◎ 文 / 中建电子商务有限责任公司 韦云浩

一、辉煌成就与时代新题：从“基建出海”到“生态共赢”

自“一带一路”倡议提出以来,以武汉为代表的建筑军团谱写了波澜壮阔的海外奋斗史诗。从东南亚的现代地标,到中东的智慧新城,再到非洲的民生工程,武汉建设者的身影遍布全球,不仅输出了先进的工程技术和管理经验,更深刻融入了当地经济社会发展,成就斐然。

然而,随着共建“一带一路”迈向高质量发展新阶段,单纯依靠工程总承包的“单点突破”模式,已不能满足构建长期、

稳定、互利共赢产业生态的需要。海外项目,尤其是深入东南亚、中东、非洲等新兴市场时,普遍面临两大核心挑战:

1. 属地资源寻源难:如何快速、精准地找到资质合格、信誉可靠、产能匹配的属地分供货商?传统方式依靠熟人介绍或线下建材市场考察,效率低、成本高、信息不对称,成为项目降本增效和风险管控的瓶颈。

2. 市场商机捕捉难:对于意图开拓海

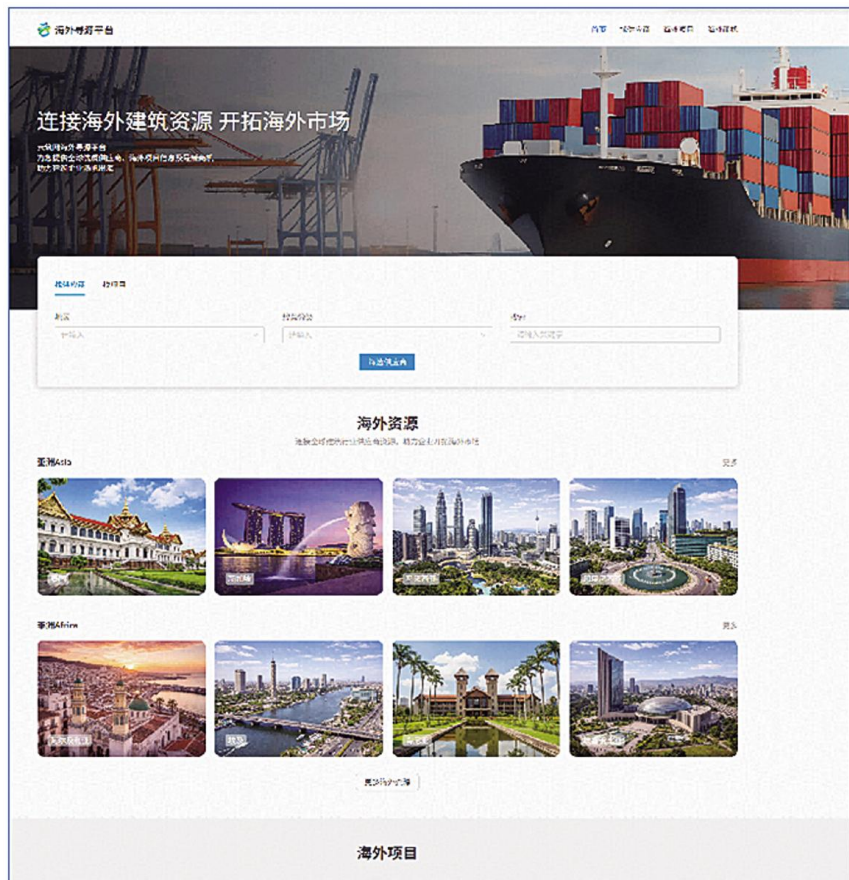
外市场的材料分供货商、分包企业而言,如何及时获取真实、有效的海外项目信息与采购需求?市场信息分散,沟通链条长,导致众多优质的中国分供货商难以与海外项目精准对接。

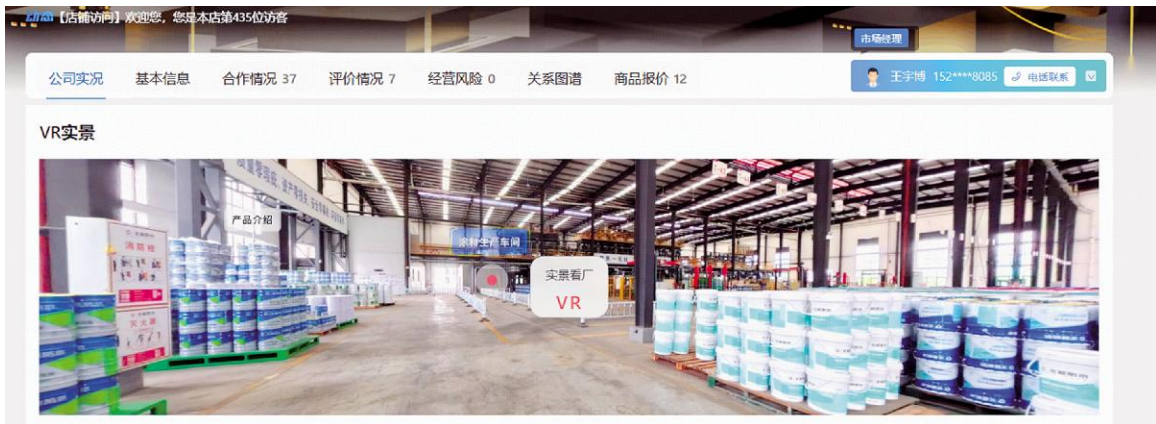
这些挑战的本质,是全球化背景下建筑产业供应链信息流不通畅的问题。破解这些难题,需要模式的创新。正是在此背景下,云筑推出海外寻源平台,为行业提供了寻源解决方案。

二、数字赋能与实践探索：云筑海外寻源平台

作为中国建筑旗下专注建筑产业互联网服务的平台,云筑自2015年成立以来,始终以“助推建筑行业数字化转型”为使命,深耕数字供应链与智慧用工两大核心领域,累计交易额超10万亿元,汇聚超120万家优质分供货商,服务覆盖建筑全产业链。依托在国内供应链服务领域的深厚积淀与技术优势,云筑紧扣“一带一路”发展机遇,聚焦海外工程供应链痛点,搭建云筑海外寻源平台,以“数字化寻源、全球化匹配、全链条服务”为核心,打通国内与海外、采购方与分供货商的连接壁垒,为武汉建筑企业出海提供“一站式”供应链解决方案。

云筑海外寻源平台的搭建,既是响应国家“一带一路”倡议、助力中国建造“走出去”的责任担当,也是破解海外工程供应链痛点、赋能行业高质量发展的务实之举,其核心价值体现在如下:





(一) 对采购方：破解属地寻源难题，筑牢供应链基石

对于在海外承揽项目的武汉建筑总包企业而言，平台是高效的“资源雷达”与“决策参谋”。

1. 资源库从“分散”到“汇聚”：平台一期深耕东南亚市场，已整合泰国、马来西亚、印度尼西亚三国超过 2000 家属地分供商资源，覆盖从钢材、砌体、模板木方、预制桩等主材，到机械租赁、劳务分包、专业分包等全品类。

2. 寻源从“人找”到“智能匹配”：平台支持按“国家 + 产品”进行智能精准搜索，可快速定位在目标国家有同类经验的分供商。同时，按品牌、经营分类、企业资质、

企业性质等多维度筛选功能，从海量信息中直达目标，大幅提升寻源效率。

3. 评估从“片面”到“全面”：平台展示分供商的海外业绩、海外资质、海外工厂实景、联系方式等关键信息。采购方无需跨越多重障碍，即可线上初步评估分供商实力，为后续实地考察和商务谈判奠定坚实基础，有效降低了因信息不对称带来的供应链风险。

(二) 对分供商：打通商机对接通道，拥抱全球大市场

对于武汉及全国意图出海的材料商、设备商、专业分包商，平台则是“商机门户”。

1. 项目信息从“碎片”到“全景”：平台

汇聚了全球 500 多个真实在建项目信息，覆盖房建、基建、工业等多个领域。分供商可以系统性地了解海外市场动态，而非被动查询零散信息。

2. 营销从“广撒网”到“精准推送”：平台基于 AI 算法，根据企业的资质、产品服务和历史业绩等维度，进行智能商机匹配与实时推送。这意味着项目会“主动找上门”，改变了以往盲目寻找项目的低效模式。

3. 沟通从“曲折”到“直达”：对于匹配的商机，分供商可一键获取项目采购负责人的联系方式。解决分供商的核心痛点——找到关键决策人，极大缩短了商务沟通链条，加速了合作进程。

三、发展机遇与未来展望： 共筑数字化“出海共赢”新生态

展望“一带一路”新十年，云筑海外寻源平台将与武汉建筑企业携手同行，共同推动高质量出海生态的构建。我们将重点在以下几个方面持续发力：

一是深化区域布局。针对“一带一路”重点国家和地区，加大本地分供应商资源的开发和整合力度，建立更加完善的属地化供应链网络。特别是在中东、东南亚、非洲等武汉建筑企业重点布局的区域，设立本地化服务团队，提供更加精准、高效的服务支撑。

二是构建海外信用体系。平台通过沉淀真实的交易、评价和资信数据，逐步构建建筑行业的海外信用体系。优秀的属地分供应商和中国的优质出海分供应商都能凭借良好记录获得更多机会，形成健康、可持续的海外产业生态。

三是拓展服务边界。从物资采购向分包协作、技术合作、金融支持等方向延伸，构建更加完整的出海服务生态，为企业出海开辟新路径、创造新价值。

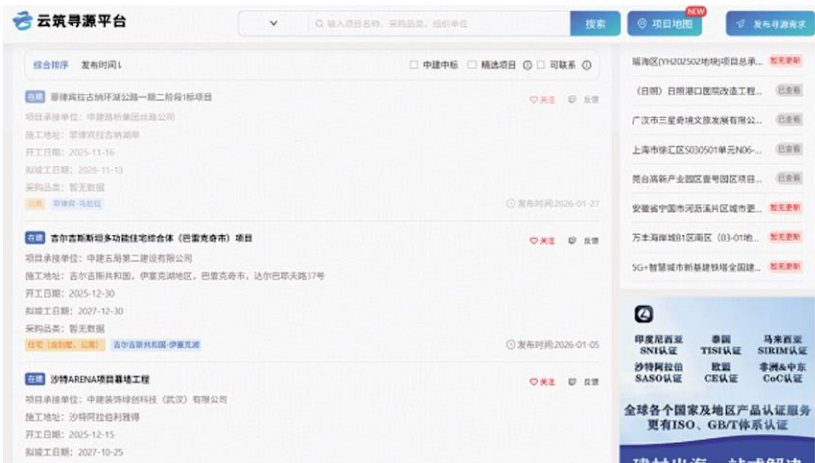
结语

“丝路新程，建造未来”，其核心在于“联结”与“共创”。云筑海外寻源平台，正

是这一时代命题的数字化答卷。根植武汉这片建筑产业的热土，发轫于中国建筑全

球实践的深厚积淀，旨在用科技的力量，消弭跨境供应链的鸿沟，让资源的配置更高效，让合作的连接更顺畅。

我们相信，当越来越多的武汉及全国建筑产业链企业借助云筑海外寻源平台“链通全球”，中国建造的“出海”故事，将从一座座孤立的精品工程，升级为一个共生共荣、互利共赢的“数字新生态”。我们诚挚邀请全球建筑采供伙伴，登陆云筑海外寻源平台 (<https://zyzq.yzw.cn/hwzq>)，共同开启这场以数字化驱动的全球寻源新征程，在“一带一路”的新十年里，携手筑就更加智慧、绿色、共赢的未来。



海外项目



海外商机

中小建筑企业参与“一带一路”建设的思考

◎ 文 / 武汉市黄陂第二建筑工程有限公司 朱德祥

2023年,国家主席习近平在人民大会堂出席第三届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式,并发表题为《建设开放包容、互联互通、共同发展的世界》的主旨演讲,宣布中国支持高质量共建“一带一路”的八项行动,强调中国愿同各方深化“一带一路”合作伙伴关系,推动共建“一带一路”进入高质量发展新阶段,为实现世界各国现代化作出不懈努力。

自2013年习近平主席提出“一带一路”倡议以来,已历经十余年发展。这十余年是“一带一路”蓬勃发展的黄金时期,广大中国企业积极贯彻落实“一带一路”倡议,在共建国家落地实施一批互联互通重点项目。项目建成投产后有效带动当地经济社会发展,取得了举世瞩目的建设成就。

据商务部数据显示,2024年中国对外承包工程新签合同额达到2673亿美元,对外承包工程企业完成营业额1659.7亿美元,同比增长3.1%。另据相关统计,2025年1—11月,我国对外承包工程业务新签合同额16502.3亿元;其中,我国企业在共建“一带一路”国家新签承包工程合同额14426.9亿元,同比增长20.4%。

在2023年度全球十大国际承包商榜单中,有4家中国企业入围,分别为中国交建(第3位)、中国建筑(第6位)、中国电建(第8位)、中国铁建(第9位)。由此可见,国有大型央企仍是共建“一带一路”的主力军。

在“一带一路”倡议持续推进背景下,“走出去”已成为我国建筑企业长期发展战略之一。当前国内经济增速放缓、地方政府防范化解债务压力加大,建筑行业步入存量竞争时代。在此背景下,国内建筑企业主动走出国门、参与国际市场竞争的意愿显著增强,国际化布局在建筑企业整体战略中的地位进一步提升。

一、中小建筑企业参与“一带一路”建设的政策支持

为鼓励和引导中小企业参与“一带一路”建设,2017年8月4日,工业和信息化部与中国国际贸易促进委员会联合印发《关于开展支持中小企业参与“一带一路”建设专项行动的通知》,明确为中小企业“走出去”提供配套服务、搭建合作平台。

2025年1月15日,工业和信息化部办公厅公开发布《关于开展中小企业出海服务专项行动的通知》(工信厅企业函[2025]23号),统筹汇集各方资源,助力中小企业开拓海外市场。此后,河南、湖南、北京、内蒙古等至少20个省份相继出台配套政策,细化落实中小企业“出海”扶持举措。

当前,“一带一路”倡议已进入深耕落实、提质增效阶段。尽管大型央企及重点地方国企是项目建设主力军,主要承担跨境基础设施、高铁、核电等重大工程建设



任务,但中小建筑企业同样可以紧抓战略机遇,与央企国企形成优势互补、错位发展。在市场化细分领域主动作为,以参与

者、合作者身份切入服务贸易、教育文旅、电子商务、信息技术、现代农业、工程咨询等赛道,深度融入全球产业链供应链。

二、中小建筑企业参与“一带一路”建设的意义

(一)机制灵活,适配国际市场迭代需求

中小建筑企业是市场中最具活力的创新主体,适配国际建筑市场技术迭代

快、需求多元化的特征,所提供的工程服务与配套产品更贴合当地实际市场需求。

(二)体量轻便,市场应变调整能力突出

中小企业经营规模相对小巧,具备船小好调头的天然优势,对国际市场环境变化敏感度高、反应迅速,能够根据政策调整、市场行情、业主需求及时优化经营策

略与业务布局。

(三)实力扎实,沿线市场拓展空间广阔

我国中小建筑企业经过长期市场历练,专业施工能力与综合竞争实力较强,在“一带一路”沿线发展中国家拥有广阔市场前景。引导中小建筑企业依托市场化机制参与共建项目,有利于更好发挥市场在资源配置中的决定性作用,实现供需双向精准匹配、良性循环。

(四)广泛参与,夯实民心相通社会基础

中小建筑企业广泛参与海外民生工程、小微基建、城镇配套项目建设,能够扩大“一带一路”建设受益覆盖面,增进沿线各国民生福祉,促进民心相通,让普通民众真正成为共建“一带一路”的参与者、受益者。



三、中小建筑企业参与“一带一路”建设的路径

(一)聚焦细分领域,打造差异化竞争优势

部分中小建筑企业盲目追求建筑业全产业链布局,过度囤积房建、市政、公路、电力、水利等各类资质,反而分散资源、弱化专长。事实上,中小建筑企业无需谋求全资质、全领域覆盖,应立足自身主业深耕细分赛道,走专业化、精细化、特色化发展道路。

以上海领路人科技股份有限公司为例,企业拥有城市及道路照明工程专业承包一级资质,为国家高新技术企业。2020年8月成功切入埃及新首都中央商务区项目,依托该标杆项目积累海外经验,后续顺利中标埃及阿拉曼新城超高层夜景光影秀项目。项目将现代光影科技与埃及历史文化底蕴深度融合,以灯光艺术演绎金字塔、方尖碑等文化符号,打造城市文旅视觉地标。该企业总部位于上海,在北京、西安、成都、香港、澳门及迪拜、开罗、利雅得、新加坡、墨尔本等海内外城市设立分子公司,长期深耕城市智慧光影、5G数字城市领域,凭借领先技术落地精品项目1000余项,成长为国内知名的数字城市与智慧光影专业服务商。

由此可见,中小建筑企业应聚焦细分赛道筑牢技术优势,以标杆工程树立品牌口碑,精准对接沿线国家城市更新、文旅

升级、智慧市政等需求,依靠差异化创意设计与专业服务打开海外市场。

(二)抱团联合出海,依托协作实现互利共赢

福建中小建筑企业出海模式具有典型借鉴价值:依托闽籍侨商地缘人文资源,以抱团出海模式深耕菲律宾、印尼等东南亚市场。当地侨商熟悉东道国政策法规、市场规则与营商环境,可为中小建筑企业前期引路、渠道搭桥,有效降低信息壁垒,助力企业快速落地本土化项目。

对于缺乏海外经营经验的中小建筑企业,可借鉴该模式,依托地缘乡情、行业协会、产业联盟等载体抱团发展;同时主动对接大型央企、地方国企,以分包合作、联合体投标、专业配套等方式搭船出海,共同跟踪对接“一带一路”沿线重点项目,以联合协作提升专业化水平与国际市场竞争力,携手开拓省外及境外市场。

(三)夯实内生基础,全方位提升核心竞争力

1.强化质量管理,筑牢发展根基

中小建筑企业应系统推进质量管理体系贯标建设,推广卓越绩效、精益管理等先进管理工具与方法,常态化开展质量标杆创建、小微企业质量管理体系认证提升行动。严格落实工程质量担保、质量损害赔偿等主体责任,健全全员质量培训、

质量人才培养机制,通过技能竞赛、工艺革新、质量攻坚等活动,全面提升工程建设品质。

2.坚持绿色低碳,践行可持续发展理念

中小建筑企业必须牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,以技术创新赋能施工质量升级。建筑施工过程产生的扬尘、噪音、有害气体、建筑垃圾等,易破坏区域生态环境、危害群众及从业人员健康。企业须严格遵守文明施工、绿色施工相关规范,在保障工程质量与安全生产前提下,通过科学管理、工艺优化、技术升级,最大限度节约资源、降低环境负面影响,实现节能、节地、节水、节材和生态环保目标。将绿色发展理念贯穿工程策划、施工建造、运维全流程,全面适配建筑业碳达峰碳中和发展要求。

3.坚守质量安全,严守发展底线

质量是安全的前提,工程质量不达标极易引发安全事故,直接威胁群众生命财产安全。中小建筑企业在严控工程质量的同时,必须将安全生产纳入全域管理体系,摆在优先位置。对民众而言,质量是关乎生命健康的底线;对企业而言,质量是立身之本、社会责任高压线;对社会而言,质量是经济平稳发展的关键点、社会和谐稳定的风险红线。坚守工

程质量与施工安全,是建筑施工企业经营发展的重中之重。

4.实施品牌战略,拓宽业务发展版图

中小建筑企业在稳固传统房建、市政施工主业基础上,积极向环保工程、新能源配套、智慧城市、乡村基建等新兴领域延伸。以改革创新为核心驱动力,牢固树立质量第一理念,推进质量变革与品牌建设,主动对标国际先进技术、行业规则与建设标准,以品牌化、专业化发展提升国际认可度。

5.严控经营成本,提升经营经济效益

中小建筑企业应健全全流程成本控制体系,提升资金周转效率与使用效益,保障企业财务稳健运营。与上下游供应商建立长期战略合作关系,通过集中采购、批量采购降低原材料采购成本;优化用能



与资源配置,推广节能降耗设备与工艺,减少资源能源消耗;强化财务精细化管

控,合理统筹资金调度,压降财务费用,持续提升盈利水平。

四、结语

当前,政策端持续加码赋能,中小企业“出海服务联盟”、出海专项行动、“出海服务专员”等创新举措在全国多地落地见效。《关于开展中小企业出海服务专项行动的通知》明确要求,各地中小企业主管部门要整合优质服务资源,提升服务供给的系统性、精准性和实效性;依托全国中小企业服务“一张网”,推动线上线下服务深度融合。支持专业服务机构面向出海意

愿强的专精特新企业、中小企业特色产业集群、中外中小企业合作区等,定制专属出海服务方案。

相关部门及行业机构应常态化收集中小建筑企业发展诉求,推动政策、资金、渠道、服务资源高效精准对接,确保惠企政策直达快享、落地见效。行业主管部门应加快建立政策咨询、业务裁定快速通道,破解企业政策模糊、反复问询、决策滞

后等难题,为中小建筑企业稳健出海保驾护航。

对中小建筑企业自身而言,应主动抢抓“一带一路”高质量发展机遇,深耕主业、打造自主品牌、苦练经营内功,加强与大型央企、地方国企、行业联盟协同合作,以抱团出海、专业赋能、差异化竞争的方式,稳步开拓国际市场,在共建“一带一路”进程中实现企业高质量发展。

涉外商事纠纷案件办理要点

◎文/中建三局 马兵

随着我国对外开放的持续深入,涉外争议纠纷也呈现出增长趋势,为规范涉外案件办理程序,健全涉外法律规范体系,最高法近年来结合最新的发展形势,围绕涉外案件的审理工作修订和发布了系列规范文件,如2018年6月《关于设立国际商事法庭若干问题的规定》、2022年1月《全国法院涉外商事海事审判工作座谈会会议纪要》、2022年11月《最高法〈关于涉外商事案件管辖若干问题的规定〉》、2023年12月《关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉涉外民事关系法律适用法〉若干问题的解释(二)》等。

涉外争议纠纷案件在程序上的争议点,主要为管辖权争议、法律适用、域外司法协助及法律查明、涉外裁判的承认与执行、司法与仲裁的衔接等事宜。本文旨在梳理国内法关于涉外管辖的法律规范,并分析涉外案件办理中的审判法院选择的注意事项,以期对涉外协议管辖协议的约定、涉外争议案件管辖权的行使提供有益参考。



涉外民商事诉讼管辖权争议及协议管辖

涉外民商事诉讼区别于常规的民商事诉讼案件,在于涉外因素的存在。对涉外因素的认定,《最高法关于适用〈民事诉讼法〉的解释》第 502 条关于涉外案件的认定标准,与《最高法关于适用〈涉外民事关系法律适用法〉若干问题的解释(一)》第 1 条关于涉外民事关系的认定标准一致,主要根据法律关系的主体、客体、内容等三个要素进行判断,包括当事人是外国公民、法人或其他组织、无国籍人;民事主体经常居住地在域外;争议标的物在域外;产生、变更、消灭民事关系的法律事实发生在域外等。

涉外诉讼管辖权是指司法权的管辖范围,一国法院根据本国缔结或参加的国际条约和国内法对特定的国际民事案件行使审判权的资格,旨在规范管辖权有无、分级管辖与专属管辖、管辖权争议、管辖选择等。涉外案件的域外管辖权因牵涉到国家主权的延伸,故主权国家在确定涉外争议案件管辖权方面,往往以“长臂管辖”原则为参考,常见的域外案件管辖原则有属地管辖原则、属人管辖原则、专属管辖原则、协议管辖原则、最密切联系原则。

一、我国涉外民事诉讼管辖的原则

表 1

(一)法定管辖

法定管辖,顾名思义指的是我国法律规定的管辖权。涉外民事案件管辖权的规定主要在《中华人民共和国民事诉讼法》第四编涉外民事诉讼程序特别规定,及《最高法关于适用〈民事诉讼法〉的解释》第 22 章涉外民事诉讼程序特别规定。法定管辖原则项下,主要有地域管辖、专属管辖、集中管辖、司法管辖豁免等子项。

1.地域管辖。涉外民事案件与所在国存在地域或空间上的联系,并以此联系点作为行使管辖权的依据。地域管辖权主要解决:是否有权管辖和按照何种程序行使管辖的问题。首先,在管辖权的有无方面,遵循“沾边即管”原则,因合同纠纷或者其他财产权益纠纷,且被告在中国领域内没有住所的,则可由合同签订地、履行地,或侵权行为地,或争议标的物所在地,或被告可供扣押的财产所在地,或被告在中国领域内设有代表机构地,以及其他适当联系地的法院行使管辖权。其次,如何行使管辖权方面,按照国际通行惯例,我国程序法规定,在我国领域内进行涉外民事诉讼按照我国的程序法审理。

2.专属管辖。对某些特定的法律关系基于特殊权益保障的需要,由国内成文法予以明确规定排他管辖权,包括排除当事人之间的协议管辖、排除域外法院的审判权,但有效的商事仲裁管辖协议除外。《民事诉讼法》第 34 条和 273 条及《最高法关于适用〈民事诉讼法〉的解释》第 529 条对专属管辖部分规定如下(表 1):

序号	法律关系	专属管辖
1	不动产纠纷提起的诉讼	不动产所在地人民法院管辖
2	港口作业中发生纠纷提起的诉讼	港口所在地人民法院管辖
3	继承遗产纠纷提起的诉讼	被继承人死亡时住所地或者主要遗产所在地人民法院管辖
4	特殊合同纠纷:中外合资经营企业合同、中外合作经营企业合同、中外合作勘探开发自然资源合同发生纠纷提起的诉讼	由中华人民共和国人民法院管辖
5	涉公司纠纷:因在中国领域内设立的法人或者其他组织的设立、解散、清算,以及该法人或者其他组织作出的决议的效力等纠纷提起的诉讼(新增)	
6	知识产权审查:因与在中国领域内审查授予的知识产权的有效性有关的纠纷提起的诉讼(新增)	

3.集中管辖。2001 年 12 月,最高法通过《关于涉外民事案件诉讼管辖若干问题的规定》,集中由少数收案较多、审判力量较强的中级人民法院和基层人民法院管辖涉外案件。集中管辖是级别管辖的特殊形式,属于我国法院系统内部的管辖权分配规定。近年最高法结合最新的司法

管辖趋势,将涉外案件的管辖调整为“下沉管辖为主,集中管辖为辅”的模式。

4.司法管辖豁免。外交特权和豁免权,是一国为保证驻在本国的外交代表机构及其工作人员正常履职而给予的一种特殊权利和优待。《民事诉讼法》第 268 条规定:对享有外交特权与豁免的外国

人、外国组织或者国际组织提起的民事诉讼,应当依照中国法律和中国缔结或者参加的国际条约的规定办理。

2. 协议管辖(效力争议)

协议管辖,是指双方当事人就民事纠纷发生之前或者之后,以书面方式约定一审民事案件管辖法院的协议。围绕协议管辖的争议主要集中于协议管辖的效力争议,就近年来的立法趋势而言,涉外案件协议管辖的限制逐步放宽。

(1) 协议管辖的争议适用范围。根据《(2023)民事诉讼法修正案(2024年1月1日生效)》第277条:涉外民事纠纷的当事人

书面协议选择人民法院管辖的,可以由人民法院管辖。相较于之前的规定,取消了“合同或者其他财产权益纠纷的当事人”限制。

(2) 有效的仲裁协议排除法院管辖。涉外经济贸易、运输和海事中发生的纠纷,当事人有权协商一致选择由仲裁机构(含临时仲裁庭)管辖争议。

(3) 排他性管辖协议的推定。为减少当事人协议管辖争议,2022年1月《全国法院涉外商事海事审判工作座谈会会议纪要》释明,涉外合同或者其他财产权益纠纷的当事人签订的管辖协议明确约定

由一国法院管辖,但未约定该管辖协议为非排他性管辖协议的,应推定该管辖协议为排他性管辖协议。

(4) 涉外协议管辖条款效力的认定依据。虽然我国《涉外民事关系法律适用法》规定当事人可以明示选择民事关系适用的法律,但是选择的法律属于实体法律规范。根据国际惯例及我国《民事诉讼法》规定,民事审判的程序规范,适用法院地法。管辖协议的效力认定属于程序法的范畴,故在中国法院审判的涉外案件管辖协议的效力,应适用中国程序法予以认定。

二、近年来我国涉外民事案件管辖的新规

(一)“集中管辖”调整为“下沉管辖”

在2023年1月1日之前,最高法确立并执行的一审涉外民事审判管辖原则为“特定管辖法院、专门审判机构、专业审判人员”,也即专业人做专业事,集中办理涉外纠纷案件,批准在苏州、北京、成都、厦门、长春、南宁等地中级人民法院设立了国际商事法庭,集中审理一审涉外民事案件。

结合最新的司法审判形势,最高法于2022年11月发布了《最高法〈关于涉外民事案件管辖若干问题的规定〉》,确立了下沉一审涉外案件管辖权的原则,并结合最高法于2018年6月发布的《最高法关于设立国际商事法庭若干问题的规定》,逐步构建起完善的一审涉外民事案件分级管辖体系(表2)。

(二) 应诉管辖不受级别管辖和专属管辖限制

应诉管辖是指当事人对法院管辖的案件,未在规定的期限内提出管辖权异议,并应诉答辩或提出反诉的,则推定法院具有管辖权。现行民事诉讼法规定与《(2023)民事诉讼法修正案》的规定如下:

1. 现行民事诉讼法第130条第2款规定:当事人未提出管辖异议,并应诉答辩的,视为受诉人民法院有管辖权,但违反级别管辖和专属管辖规定的除外。

2. 民事诉讼法修正案在涉外民事诉讼程序的特别规定编,新增第278条规定:当事人未提出管辖异议,并应诉答辩或者提出反诉的,视为人民法院有管辖权。

表 2

法院层级	一审涉外民事案件的分级管辖范围
基层法院	管辖一审案件
中级法院	1. 争议标的额较大的案件 ¹ 2. 案情复杂或一方当事人众多的案件 3. 其他本辖区有重大影响的案件
高级法院	1. 讼标的额人民币 50 亿元以上 (包含本数) 2. 其他在本辖区有重大影响的第一审涉外民事案件
最高院 国际商事法庭	1. 当事人协议选择最高法院管辖且标的额为人民币 3 亿元以上的第一审国际商事案件; 2. 省高院申请由最高人民法院审理并获准许的; 3. 在全国有重大影响的第一审国际商事案件; 4. 国际商事法庭指定的国际商事仲裁机构审理案件,当事人申请仲裁保全、申请撤销或者执行国际商事仲裁裁决的; 5. 最高院认为应由国际商事法庭审理的其他国际商事案件。
备注:	
1. 指定集中管辖:省高院可以报请最高法批准,指定基层或中级法院对辖区内的一审涉外民事案件跨区域集中管辖。	
2. 涉外海事海商纠纷案件、涉外知识产权纠纷案件、涉外生态环境损害赔偿纠纷案件以及涉外环境民事公益诉讼案件, 不适用本规定。	
3. 涉及港澳台地区的民商事案件参照适用本规定。	

在修正案生效之前,涉外民事案件参照一般程序规定执行,“应诉管辖”部分也即参照第 130 条第 2 款执行,相较于修正案的差别主要在于“违反级别管辖和专属管辖除外”+“提出反诉”。在修正案生效后,基于特别规定优先适用原则,在涉外民商事争议案件中,应诉管辖不再受级别管辖和专属管辖的限制。上述调整旨在充分尊重当事人的意思自治,提高当事人关于案件管辖的预期。“应诉管辖”的逻辑出发点,在于授予当事人自由选择权,相较于国内民事主体诉讼而言,域外案件当事人可能不熟悉中国法律,对涉外案件给予相对宽松的管辖限制,便利涉外案件当事人诉权行使。

(三)新增“适当联系”与删除“实际联系地点”

新增“适当联系”与删除“实际联系地点”的立法初衷相同,均为扩大涉外案件管辖权的范围,同时给予当事人更多的管辖选择权。

1.新增除身份关系以外的“适当联系”管辖

相较于美国的“最低限度联系”标准、瑞士的“必要的管辖权”标准,(2023)民事诉讼法修正案新增第 276 条第 2 款规定:除前款规定外,涉外民事纠纷与中国存在其他适当联系的,可由人民法院管辖。“适当联系”作为案件管辖连接点契合国际惯例,也增加了当事人协议管辖的选择范围。新修订的民法并未对“适当联系”予以解释,但从文义看,无疑从立法上扩大了管辖的范围。结合既往最高法公布的案例如案号:(2019)最高法知民辖终 157 号,“适当联系点”系在专利纠纷案件中使用,至于是否扩大范围,有待于后续的司法实践予以释明。

2.删除协议管辖中的“实际联系地点与案由”限制(表 3)

按照既往规定及国内的裁判案例,诸如(2018)最高法民辖终 144 号、(2021)最高法知民辖终 405 号等,最高法观点:当事人有权协议选择除法条明示列举的管辖法院,还可以选择除此之外的与争议存在实际联系的地点法院。但协议管辖的范围,限定为与争议存在实际联系的地点

表 3

(2021 修正) 中华人民共和国 民事诉讼法	(2022)《最高法关于适用< 民事诉讼法>的解释》 (涉外特别规定)	(2023) 民法法修 正案(新增) (涉外特别规定)
第 35 条合同或者其他财产权益纠纷的当事人可以书面协议选择被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点的人民法院管辖,但不得违反本法对级别管辖和专属管辖的规定。	第 529 条涉外合同或者其他财产权益纠纷的当事人,可以书面协议选择被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地、侵权行为地等与争议有实际联系地点的外国法院管辖。	增加一条,作为第 277 条:“涉外民事纠纷的当事人书面协议选择人民法院管辖的,可以由人民法院管辖。”

点,例如(2009)民三终字第 4 号民事裁定书,法院以当事人约定管辖法院与争议缺乏实际联系,而认定协议管辖无效。

新规范调整趋势:1.(2022)新修订的民法司法解释,比照域内合同与财产权益纠纷协议管辖的内容,对涉外协议管辖作了规定,但删除了“级别管辖和专属管辖”的限制;2.(2023)民法修正案,则同时删除了“合同或者其他财产权益纠纷”和“与争议有实质联系要求”。上述规范的修订,体现了中国司法管辖权逐步放开,有序的放宽对涉外争议协议管辖的限制。

(四)新增“平行管辖”规范

平行管辖,又称“重复诉讼”,是指两个或以上的国家法院对同一案件事实行使管辖权的情形,产生的原因是“主权国家司法主权平等原则”,且当事人同时或分别向有管辖权的法院申请管辖。平行管辖,容易引发重复诉讼与诉权冲突,增加当事人的诉累与诉讼成本,且极易导致不同法域的法院作出两份裁判结果,进而引发承认与执行风险。目前,我国相关的法律规范主要为(2022)《最高法关于适用<民事诉讼法>的解释》第 531 条、(2023)《民法修正案》新增第 280 条、281 条、302 条,主要内容如下:



1.享有管辖权。基于司法主权管辖原则,中国法院对涉外案件享有对等的管辖权力,可以根据当事人的申请受理案件。但是,外国法院生效的裁判结果为中国法院承认的,则不予受理。

2.尊重当事人的意思自治。在当事人订立有效的排他性管辖协议且选择域外法院管辖的情形下,一方当事人又向中国法院提起诉讼的,中国法院原则上不予受理。但,涉及国家主权、安全或者社会公共利益的除外。

3.确立在先管辖协调原则。为了协调同时管辖的情况,参照国际惯例,对我国法院已受理的涉外案件,当事人可以域外法院先于我国法院受理或以向中国法院申请承认与执行外国法院生效裁判为由,申请中国法院中止诉讼审理。如果存在如下情况,则不予中止审理:

(1)当事人协议选择中国法院管辖或属于中国法院专属管辖;

(2)中国法院审理明显更为方便;
中止审理后的案件处理方案:

(1)若外国法院未采取必要措施审理案件,或者未在合理期限内审结的,依当事人的书面申请,人民法院应当恢复诉讼;

(2)若外国法院生效的裁判结果为中国法院承认,驳回起诉;

表 4

序号	简称	规范的具体内容
1	有申请	被告提出管辖异议或提出由域外法院管辖更加方便的申请
2	无约定	当事人之间无约定中国法院管辖的协议
3	无专属	案件不属于中国法规定的专属管辖的范畴
4	不涉及	案件不涉及国家主权、安全或者社会公共利益
5	不方便	案件争议的基本事实发生在域外,中国法院审理案件和当事人参加诉讼均明显不方便
6	有兜底	存在更为方便管辖的域外法院

(3)若外国法院生效的裁判结果不为中国法院承认,恢复审理。

瑕疵:中国法院审理涉外案件不受民事诉讼法有关期限的限制,是否等同于案件可以无限期中止?假如涉外案件无需在中国法院申请执行,当事人也不向中国法院申请承认,那么中止审理的案件可能存在无限期中止的情形,导致案件审判不能闭环。

(五)调整“不方便管辖”原则

不方便管辖,是指一国法院对国际民事案件有管辖权,但从当事人与诉因的关系以及当事人、证人、律师或法院的便利、

费用等角度看,审理该案是不方便的,而由外国法院审理更为适当,因而主动放弃管辖权的情况。(2023)《民事诉讼法修正案》新增第 282 条的内容主要来自于(2022)《最高法关于适用〈民事诉讼法〉的解释》第 530 条,本次调整主要是将司法解释上升为法律。我国法院行使不方便管辖原则驳回起诉,须要同时符合下列条件(表 4):

闭环管辖:在中国法院以不方便管辖为由裁定驳回起诉后,若外国法院对纠纷拒绝行使管辖权、未采取必要措施审理案件、未在合理期限内审结,当事人可再次向中国法院起诉,中国法院应当受理。

三、协议管辖法院选择的注意事项

(一)协议管辖的效力问题

当事人之间协议管辖有效性问题,是决定当事人能否据此协议申请法院管辖的前提。按照国际惯例,对协议管辖效力的分析适用法院地法,故当事人在选择某国法院作为争议管辖法院时,必须提前了解特定国别关于协议管辖的限制性规定。根据中国涉外程序规范及司法实践,当事人在约定协议管辖时需要注意如下事项:

1.书面形式要件:协议管辖应具有当事人明确的真实意思表示,以书面明示形式呈现(随着与国际接轨趋势,呈现形式要件也会逐步放宽),否则法院将视为双方没有约定。



2.适用范围限制:虽然(2023)《民事诉讼法修正案》新增第277条删除了涉外案件协议管辖的限定条件,由于目前还暂未有充分的司法裁判指引,为了确保协议管辖的效力,建议注意如下事项:

(1)不违反强制性规范,诸如专属管辖、涉及人身属性纠纷管辖;不侵害社会公益、风序良俗。

(2)协议仲裁管辖,建议按照所选定仲裁机构提供的示范文本编辑协议管辖条款,规避仲裁协议无效情形,诸如或裁或审条款无效、约定多个仲裁机构无效等情形。

(3)确定唯一管辖法院。根据新修订的民事诉讼法规定,当事人可以协议选择多个法院管辖,但是为了规避管辖争议,尤其是涉外案件中的平行管辖风险,建议确定唯一的司法管辖法院。

(4)主、从合同约定不同管辖法院的处理。区别于国内担保合同依附于主合同确定管辖法院的规定,涉外案件中的主合同和担保合同分别约定不同国家或者地区的法院管辖,若约定不违反专属管辖规定,则应当依据管辖协议的约定分别确定管辖法院。

(二)生效裁判的承认与执行问题

当事人部分诉讼目的的实有赖于

法院的强制执行,若裁判法院与审判不在同一法域,涉及到域外法院的承认与执行,则尤为需要注意不同法域之间的法律规范差异,尤其是强制性规范,以及是否存在双边承认与执行的国际公约/互惠先例等。

1.选择仲裁管辖。在涉外合同的争议解决条款中,当事人可以选择约定仲裁机构仲裁,世界各国基本都加入了《承认及执行外国仲裁裁决公约》,通过仲裁解决争议成为涉外商事争议解决的主要路径。

2.(2023)《民事诉讼法修正案》新增第300条,对我国法院拒绝承认与执行的情形规定如下:

(1)域外法院对案件无管辖权的情形:外国法院依照其法律对案件没有管辖权,或者虽然依照其法律有管辖权但与案件所涉纠纷无适当联系;违反本法对专属管辖的规定;违反当事人排他性选择法院管辖的协议。

(2)抗辩权未得到有效行使:被申请人未得到合法传唤或者虽经合法传唤但未获得合理的陈述、辩论机会,或者无诉讼行为能力的当事人未得到适当代理。

(3)判决、裁定是通过欺诈方式取得。

(4)多份判决禁止:人民法院已对同

一纠纷作出判决、裁定,或者已经承认第三国法院对同一纠纷作出的判决、裁定。

(5)禁止性规定:违反中国法律的基本原则或者损害国家主权、安全、社会公共利益。

3.警惕实体裁判不被承认的风险。部分法域注重当事人的契约自由,诸如按照商事主体协议约定的违约金出具裁判结果,而部分国别则相对注重司法公平,根据公平原则而允许对违约金进行适当的调整。2022年的《全国法院涉外商事海事审判工作座谈会会议纪要》第45条规定:外国法院判决的判项为损害赔偿金且明显超出实际损失的,人民法院可以对超出部分裁定不予承认和执行。

4.海牙《协议选择法院公约》。该国际公约于2015年10月生效,我国虽于2017年9月签约,但暂未对我国生效。《公约》规定:当事人就涉外民事争议约定排他性选择法院管辖的,管辖法院所作判决应当根据《公约》得到承认与执行。若《公约》在后续得到全球各国的广泛认可与执行,则可以加强各国民商事裁判的承认与执行合作,提高涉外司法的可预见性,切实维护与方便当事人诉权,促进各国经贸往来。

会刊 2026 年第 6 期专题策划约稿 排查整治风险隐患,夯实安全管理根基

今年6月是第25个全国“安全生产月”,主题为“人人讲安全、个个会应急——排查整治风险隐患”。安全不仅是企业的生命线,更是每一位从业者的基本责任。只有人人敬畏安全、人人懂得应急,才能真正筑牢防灾减灾的第一道防线。

为推动建筑施工领域全员主动排查、系统整治风险隐患,我刊2026年第6期专题策划定为《排查整治风险隐患,夯实安全管理根基》。诚邀各会

员单位围绕建筑业安全生产形势,结合安全月实践与感悟,分享经验做法、剖析典型案例、提出对策建议。来稿要求观点明确、内容务实,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6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。

全球建筑业发展历程与中国路径探索

© 文 / 科思顿企业管理咨询(上海)有限公司



一、美国建筑业：从基建扩张到创新调整的百年历程

1. 发展阶段与核心驱动力

1900年美国城镇化率仅为39%，建筑业尚处于起步阶段。1933年大萧条后，罗斯福新政通过大规模公共工程拉动建筑业复苏，城镇化率突破56%。

二战期间，建筑业因军事工程需求快速扩张。1940年颁布的《国防设施法案》不仅为军事工程提供了高达170亿美元的专项拨款（相当于当时美国GDP的5%），在这一机制推动下，美国建筑业从1941年到1945年的四年间，军事工程合同总额突破350亿美元，占同期美国建筑市场总量的78%。

1945-1975年迎来黄金期，建筑业GDP从70亿美元跃升至1700亿美元，年化增长率达11%，城镇化率从60%提升至73%。这一阶段的核心驱动力来自

战后重建、州际公路系统建设（艾森豪威尔1956年基建计划）以及能源项目（电站、石油管道）的爆发式增长。

1975-2005年，美国建筑业进入稳定增长期，建筑业GDP规模突破1.5万亿美元，城镇化率达81%。期间，克林顿政府的“信息高速公路”计划推动了新型基础设施建设，建筑业逐步向多元化、专业化转型。2008年金融危机成为重要转折点，建筑业遭受重创，但随后在政策刺激下逐步复苏，2010-2023年仍保持6.8%的年化增长，规模达2.35万亿美元。

2. 构企业案例：福陆公司的兴衰启示

作为美国建筑业的标杆企业，福陆公司（Fluor）的百年历程折射出行业变迁中的生存挑战。成立于1892年的福陆，凭借在石油、天然气工程领域的技术积累，

二战后逐步全球化，巅峰时期员工超5万人，2012年营收273.8亿美元。但其近年来陷入困境：2021年营收降至124.35亿美元，较峰值下降54.5%；2019年后净利润率与净资产收益率持续为负，资产负债率攀升至85.91%。

拥有130年历史的美国福陆，曾以能源工程叱咤全球，其危机根源在于“三个脱节”。一是业务脱节时代。在“十三五”期间，仍过度依赖能源化工（40%）和采矿基建（30%），错失绿色环保、政府服务等朝阳业态；二是市场脱节变局。在逆全球化浪潮中，未能及时收缩欧洲市场，反而过度依赖美洲区域。三是战略脱节节奏。直到2021年才提出新业务计划，比同行晚了整整4年，组织僵化更使其“反应迟钝、动作缓慢”。

二、日本建筑业：从高速增长到韧性复苏的转型之路

日本建筑业的发展轨迹与经济周期高度同步，经历了战后重建、高速扩张、泡沫破裂到温和复苏的完整周期，其应对市场波动的经验具有重要借鉴意义。

1. 发展阶段与关键特征

1945-1960年为重建期，战后重建及朝鲜战争带来的军事订单推动建筑业快速复苏，GDP年化增长10%，城镇化

率从53%升至63%，建筑业GDP年复合增长率达14.5%。

1960-1975年进入黄金期，国内经济的发展及东京奥运会带动基础设施建

设爆发，建筑业 GDP 从 0.89 万亿日元增至 14.32 万亿日元，年复合增长率 20.32%，城镇化率突破 75%。

1976-1990 年为成熟期，广场协议后日元升值倒逼内需扩张，公共投资持续加码，但建筑业增速放缓至 7.26%。

1991-2010 年的“失去的二十年”中，房地产泡沫破裂与老龄少子化导致建筑业 GDP 下降 3.32%，年均破产企业超 3000 家，但城镇化率仍提升至 90.8%。

2011 年后，安倍经济学与东京都市

圈再开发推动行业复苏，2022 年建设订单创 20 年新高。

2. 企业应对：大林组与大成建设的生存智慧

面对行业的巨变，作为成立于 1892 年的老牌企业，日本的大林组主要采取了两大战略。一是拓展全球市场。海外业务占比从 2006 年的 12.6% 提升至 2021 年的 21.4%，北美与亚洲市场成为新增长点。二是实施精益管理。通过 ICT 技术构建新一代生产系统，覆盖调查、设计、施

工、管理全链条，2022 财年实现营业收入 1.98 万亿日元，净利率 5.71%，显著高于行业平均水平。

大成建设则以财务稳健性著称，通过持续去杠杆将资产负债率控制在日本四大建筑公司最低水平，2018 年后自有资金比例维持在 40% 以上。其组织架构强调“总部 - 事业本部 - 支店”三级协同，人员配置向工程与技术倾斜，2022 财年净利润达 471 亿日元，展现出强韧的抗风险能力。

三、欧洲建筑业：均衡发展与创新模式的典范

欧洲建筑业以均衡化、可持续性为核心特征，其城镇化进程平稳，企业通过商业模式创新实现“去周期化”发展，法国万喜的成功堪称典范。

1. 行业特征与发展格局

欧洲城镇化率早在上世纪中叶就超 50%，此后保持稳定增长，形成城乡均衡发展格局。德国、法国等核心国家建筑业增加值稳步提升，2020 年德国达 2030.8 亿美元，法国 1218.6 亿美元。欧洲城镇化的突出特点是“逆城市化”现象显著，人口从大城市向小城镇迁移，推动生态建筑与旧区改造需求增长。

2. 万喜模式：特许经营与承包协同的商业革命

法国万喜通过“工程承包 + 特许经营”的双轮驱动模式，实现了穿越周期的持续增长。2023 年其营收达 688 亿欧元，净利 51.02 亿欧元，净利率 7.41%，位列 ENR 国际承包商第一。其核心逻辑在于以下几个方面。

一是商业模式创新。从单纯工程承包（2000 年以前），到承包与特许经营双轮驱动（2000 年—2008 年），最终确立以高利润特许经营为核心（2008 年之后）。2023 年，其特许经营营收达到 109.32 亿欧元，占比 15.9%，却贡献 59.9% 的净利润。

二是全球化视野。截至 2023 年，法国万喜 55% 收入来自海外，覆盖 120 个国家，深耕欧洲同时，积极开拓亚太、拉



美、非洲市场。

三是运营的专业化。在法国万喜的运营业务中，高速公路与机场合计贡献超九成特许营收，成为企业重要的利润引擎。其中，万喜在高速公路领域展现出极强的专业壁垒。作为法国运营里程最长的高速公路特许运营商，其掌控的 4443 公里路网不仅占据全国收费公路约 50% 的份额，更在法国高速公路总里程中占比超 35%，形成显著的规模优势。机场运营同样表现亮眼，2022 年其管理的 65 个机场服务客流量突 2.1 亿人次，实现营业收入 26.8 亿欧元、净利润 5.1 亿欧元，净利润率达 19%，凸显出专业化

运营的高效能。

四是前瞻性布局。面对全球可持续发展的新要求，法国万喜早早锚定 2050 年碳中和目标，在循环经济领域积累了行业领先的技术专利，并将生物多样性保护纳入核心发展框架，以系统性布局深度契合时代命题。

五是活力管理。通过“分散经营 + 集中管控”的模式实现灵活性与效率的精准平衡。其全球 28 万员工借助一体化信息系统形成高效协同网络，而投资、执行、协调三大委员会则构成战略落地的刚性保障机制，从组织架构到执行层面构建起兼具活力与韧性的管理体系。

表 1:2016-2020 年中外建筑业增加值在 GDP 占比

序号	国别	2016	2017	2018	2019	2020
1	中国	6.9%	7.0%	7.1%	7.2%	7.2%
2	美国	4.0%	4.0%	4.1%	4.2%	4.3%
3	俄罗斯	6.5%	6.8%	7.3%	6.9%	6.2%
4	德国	4.3%	4.3%	4.4%	4.8%	5.3%
5	英国	5.7%	5.8%	5.8%	5.9%	5.2%
6	日本	5.6%	5.7%	5.7%	5.7%	5.4%
7	印度	7.0%	7.0%	7.1%	7.0%	7.0%
8	印尼	10.4%	10.4%	10.5%	10.8%	10.8%

四、中国建筑企业的未来路径:国际经验的启示与实践

中国建筑业正处于从高速增长向高质量发展的转型关键期,2023 年建筑业增加值占 GDP 比重达 6.8%,但劳动生产率仅为美国的 15.7%,行业面临转型升级的迫切需求。国际经验为中国建筑业提供了五大核心启示。

1.后城镇化时代的市场机遇:从规模扩张到品质提升

美国、日本的经验显示,城镇化率突破 65%后,建筑业仍有广阔空间。

笔者对比了 2016-2020 年主要 8 个经济体建筑业增加值与 GDP 的占比数据,发现以下两个现象。一是发展中国家建筑业增加值在 GDP 中的占比普遍比发达国家高。印尼建筑业增加值与 GDP 占比维持在 10%左右的水平,中

国、印度建筑业增加值与 GDP 占比在 7%左右的水平。美国经济发达,建筑业增加值与 GDP 占比较低,为 4.3%左右,英国、德国、日本等国家的建筑业增加值与 GDP 占比也比发展中国家低。二是建筑业是一个永恒的行业,不会消失。经济高度发达后,建筑业在 GDP 中也会有一席之地。以美国为例,近十年以来,美国建筑业 GDP 增加值一直在 4%上下小范围波动(表 1)。

根据上述两点发现可以推算,假设中国建筑业增加值在 GDP 占比每年下降 0.2%,中国建筑业增加值与 GDP 的占比从 2022 年的 6.9%下降到 4%需要 15 年的时间,也就是说中国建筑业至少还有 15 年的增长时间。

未来中国建筑业增长点将集中在三大领域:

一是城市更新。参照欧洲逆城市化趋势,旧区改造、生态修复、智慧城市等需求将持续释放,预计到“十五五”期间市场规模超 20 万亿元。

二是新型工业化。从厂房及建筑物竣工面积来看,其从 2020 年的 4.85 亿平方米增长至 2024 年的 6.91 亿平方米,呈现出稳步上升的态势。具体而言,低空经济的政策支持带来了相关基础设施建设需求,AI 机器人产业的兴起也对专业厂房和研发设施提出了新的要求。5G 基站、数据中心、特高压等“新基建”领域保持 10-15%增速,成为拉动行业增长的新引擎。

三是安全基础设施建设。在国际环境不确定性加剧的背景下,能源安全、水利生态安全、粮食安全领域的基础设施建设需求显著扩容,成为稳增长与防风险的重要发力点。从具体领域看,能源安全相关建设机会在:核电项目稳步推进,西北区域风光电基地规模化开发提速,深远海风电商业化应用加速落地,储能配套设施建设同步跟进,共同构成能源安全保障的重要支撑。水利生态安全基础设施建设则呈现长期景气态势,预计未来 5-10 年将保持年均 15%的增速,年市场容量可达 1.5-2 万亿元,在防洪减灾、水资源优化配置等领域形成持续投资空间。粮食安全基础设施建设尚处于起步阶段,年市场容量约 5000 亿元,随着政策推动力度加

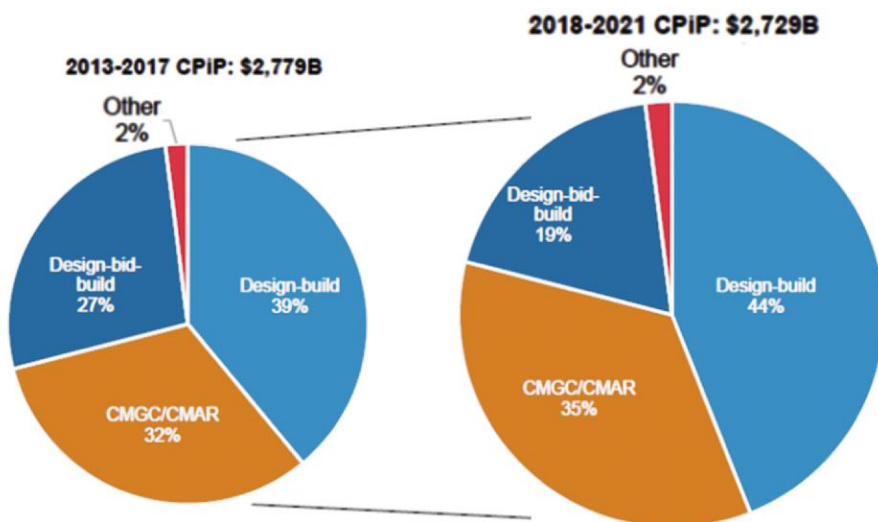


图 1:美国工程总承包模式占比

大,高标准农田、节水农田等设施将逐步释放,成长潜力值得关注。

2.商业模式创新:工程建设组织模式变革

法国万喜的“特许经营+承包”模式证明,建筑业价值链延伸能显著提升抗风险能力。

工程建设组织模式是建筑业生产关系的重要体现,先进的生产关系有利于减少沟通协同成本,提升生产效率。总体而言,工程总承包模式比传统的DBB模式组织成本更低,中国目前的工程建设组织模式还有很大进步空间。

2023年中国勘察设计行业中国总承包营业收入约为4万亿。建筑业没有工程总承包营业收入的统计,根据笔者走访的企业数据来估算,建筑业的工程总承包营业收入不到4万亿,以4万亿计算,中国工程总承包营业收入为8万亿,2021年建筑业总产值约为28.3万亿,即可以看作工程总承包营业收入占建筑业的27%左右。

美国工程总承包模式占比逐年提升。到2021年,以DBB模式发包的工程占比从2013年27%下降到19%;以DB模式发包的项目从39%上升到44%;以CMCC/CMAR模式发包的项目占比从32%上升到35%。

未来建筑企业在商业模式上可重点

探索:

一是工程总承包(EPC)。通过设计、采购、施工全链条一体化管理,可实现成本降低10%-15%的显著效益,目前中建、中交等头部企业已构建起成熟的EPC管理体系,在整合资源、提升效率方面形成核心竞争力。

二是资产运营。可借鉴万物云从传统物业服务向城市空间综合运营的转型路径,积极拓展停车场、产业园区等多元化运营场景,通过长期化、精细化运营挖掘资产增值空间,打造可持续的收益增长极。

三是产融结合。借助产业基金、REITs等金融工具激活存量资产流动性,中交集团并购碧水源等案例已充分印证,资本运作与产业发展的协同,既能优化资源配置,更能为企业开拓新的增长维度,释放产融联动的乘数效应。

3.国际化战略:从“借船出海”到“造船出海”

中国建筑企业国际营收占比平均不足5%,远低于万喜的46%,国际化仍是重要突破口。在建筑企业国际化进程中,中外建筑企业还有较大的差距。

笔者统计了自2011-2021年排名前20的企业国际化率的数据,将数据分为平均值、国内企业、国外企业三类。十年来,“中国企业”的国际化率呈现下降趋

势,从2011年的13.4%,及至2013年上升到最高点24.7%,至此一路下滑,直至2021年的9.9%;而同期全球最大国际承包商排名前20的“外国企业”的国际化率基本稳定在60%-70%的区间范围内。当然,中国企业的一个显著特点是业务体量上来了,这也导致了全球最大国际承包商排名前20家的平均线一路下滑,也就是说中国企业拉低了平均线。

中国建筑企业国际化可分阶段推进:

初期采取“借船出海”策略,依托与制造业的协同合作切入新兴市场,重点聚焦沙特、印尼等基建需求旺盛的国家——重点关注2024年基础设施发展指数中具备显著的市场潜力。

中期推进“造船出海”布局,着力构建属地化运营网络,其中电建在东南亚设立区域总部的成熟模式,为全球网络搭建提供了可复制的实践经验,值得推广借鉴。

长期实施“买船出海”战略,通过并购国际优质企业直接获取核心技术与品牌资源,以资本为纽带加速全球市场渗透,实现从参与到引领的能级跃升。

4.先进生产力转型:智能化、工业化、绿色化

日本大林组的技术创新与美国建筑工业化实践表明,技术是突破增长瓶颈的核心动力。

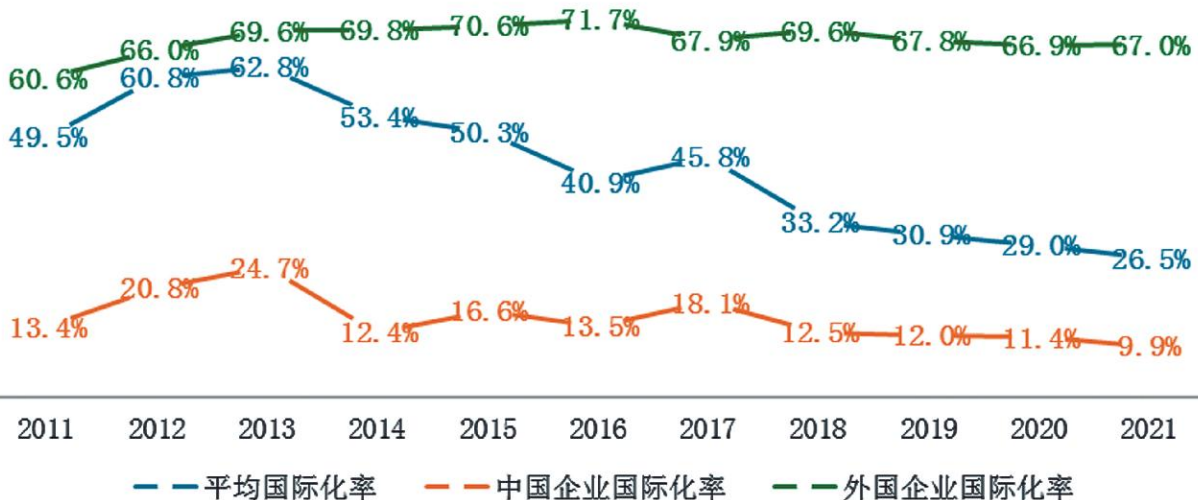


图2:ENR国际排名前20中国企业、外国企业国际化率



图3:美国建筑工业化的特点

代表建筑业先进生产力也有两个指标，一个是装配式建筑；另一个是智能建造。从数据上来说，中国建筑业这两个指标上与国外发达国家建筑业还有一定差距。

2021年中国新开工装配式面积达到7.4亿平方米，占新建建筑面积的24.5%。其中上海市新开工装配式建筑占新建建筑的比例为91.7%，北京市40.2%，天津市、江苏省、浙江省、湖南省和海南省均超过30%。但中国装配式主要依靠政策推行，体系不成熟，市场化程度不高。根据不完全统计，业内企业投资的工厂60%亏损，20%-30%保本持平，真正赚钱的只有10%，至少10年才能把投资收回。而美国的住宅用构件和部件的标准化、系列化、专业化、商品化、社会化程度很高；从美国实际的产业情况来看，工厂化生产的装配式住宅与建筑的部构件及其组件，每平方英尺造价比传统方式低30%-50%。以1997年数据为例，当年新建147万套住宅，其中工业化住宅113万套，占比77%。

在数字化领域，根据《2017年中国建筑行业盈利情况分析预测》，中国建筑企业信息化率只有0.03%，国际建筑业信息化水平是0.3%，我国建筑业信息化

率与国际建筑业信息化率平均水平相比差距高达10倍左右。中国建筑业中BIM使用率达到30%以上的企业仅占19%，远低于北美的52%以及欧洲的34%。

中国建筑业在科技领域需加速三大转型：

一是智能建造。通过全面推广BIM技术、数字孪生系统与建筑机器人等前沿应用，推动施工流程智能化升级。例如中建八局已实现钢结构施工90%自动化，展现出智能技术对生产效率的显著提升。

二是绿色建造。重点发展装配式建筑与低碳建材，通过全链条技术创新降低单位产值能耗，构建建筑全生命周期的低碳发展模式。

三是工业化生产的标准化。可参照美国HUD标准建立部品部件全品类标准化体系，以工业化生产模式压缩成本、提升品质——据测算，这一转型有望将住宅建造成本降低30%-50%，为行业带来降本增效的革命性突破。

5.精益管理：构建“一米宽、百米深”的护城河

日本大林组与大成建设的生存实践揭示了一个核心规律：当行业环境承压时，市场竞争必然加剧，而“核心能力”正

是企业抵御风险、存续发展的根本依托。

对中国建筑企业而言，当前需着力锻造两大核心能力：

一是低成本运营能力。通过系统性管理革新实现成本最优：一方面强化低效业务与组织的精准治理，剥离冗余环节；另一方面优化人员配置机制以激发团队活力，并创新项目管理模式提升全流程效率，从“人、事、组织”多维度构建成本竞争壁垒。

二是区域深耕能力。坚持“深耕为王”的布局逻辑，聚焦高潜力市场“到有鱼的地方捕鱼”，追求区域布局的质量而非数量。具体可从产品体系、市场体系、客户体系、承揽体系、资源体系、人才体系六个维度系统发力，通过构建全方位的区域作战能力，稳步提升市场渗透率与区域话语权。

世界建筑业的发展史，是一部国家战略、企业战略与技术创新交织的壮阔史诗。美国福陆的警示、日本大林组的精进、法国万喜的卓越，共同为中国建筑业勾勒出未来的航标——唯有以终局思维布局战略，以核心能力锻造内核，以模式创新重塑价值，以全球视野开拓疆域，方能在新型城镇化的“后半程”与高质量发展的巨浪中，行稳致远，筑就辉煌。

深夜,他们在高空“解题”

——中铁七局合武高铁建设纪实

◎文 / 中铁七局集团武汉工程有限公司 中铁七局党委宣传部、合武高铁项目部

白天,中铁七局承建的合武高铁湖北段站前5标全线施工正酣;而到凌晨0点,万家灯火归于沉寂,京广高铁、沪蓉线等繁忙铁路干线迎来一天中仅有的300分钟“空窗期”。这短暂而珍贵的5小时,是合武高铁湖北段站前5标建设者跨越既有线施工的“唯一作业窗口期”,更是他们与时间赛跑、向极限挑战的决胜时刻。在这条全长18公里、全线桥梁结构、跨越6处铁路与16处公路的高铁建设线上,他们既要啃下跨铁跨路、高空悬浇的“硬骨头”,更要扛起打造“武铁标准”、树立行业标杆的重任。

“我们抱着逢一必争、勇争一流的信念,正铆足干劲儿全力冲刺。”合武高铁项目部经理刘凯语气坚定。带着这份拼劲儿,中铁七局建设者以技破局、以严保安,用实干与智慧在极限挑战中稳步推进,让钢铁巨龙在荆楚大地加速延伸。



重重挑战叠加:高铁建设的“极限考题”

项目的难度,首先卡在时间上。跨铁施工的窗口期被严格锁定在凌晨0点到5点,这5小时并非全部用于施工,加上前期的准备和后期的收尾工作,真正用于核心作业的时间不足4小时。更严苛的是,天窗点每日仅有一次,一旦错过,就要再等一天,一环滞后、全线延误。中铁七局的建设者们顶着夜风、屏住呼吸,在数十米高空与时间赛跑,头灯的光柱在夜色中穿梭,照亮脚下暂时寂静的铁路线。

转体,是躲不开的技术坎。项目全线共有6处跨越京广高铁、沪蓉线等既有铁

路,16处跨越新十公路、武大高速等各级公路,施工协调与安全管控难度极大。“全线跨线施工点多、线长、环境复杂,施工协调与安全管控的难度极大。”项目部总工程师陈彬介绍道。“其中跨京广高铁和沪蓉线(128+128)mT构转体为目前国内同类型最大跨度,最终合龙误差必须控制在毫米级,如同在高空‘穿针引线’,每一个步骤、每一次操作都容不得半分差错。”

难题远不止于此。全线还有117处特殊结构梁,每一处都是一场硬仗;作为中铁七局范围内单一项目投入悬臂浇筑挂

篮最多的工程,41对挂篮高悬在数十米高空作业,施工点位分散、工序繁杂,钢筋绑扎、混凝土浇筑、模板调节多道工序交叉进行,高空作业风险极高。“几十米的高空作业,一颗螺丝都不能马虎,每一对挂篮都得死死盯牢。”项目部安全环保部负责人张智军说道。同时,项目紧邻天河机场受航空限高约束、地处软土地基与水塘区域地基处理难度大、高压线路与管线迁改复杂,诸多难题交织叠加,让这项高铁工程成为建设者们必须全力攻克的“极限考题”。

数智赋能攻坚:高铁建造的“智慧答卷”

极限考题,不能用蛮力作答。项目用智能悬臂造桥机、数字孪生制梁场和“1+N”数字大脑三把“金钥匙”打开困局,以数智赋能跑出建设“加速度”。

智能造桥机,把“爬行”变“快走”。要在数十米高空完成国内目前悬臂最长、转

体重量达23000吨的128米转体T构施工,传统挂篮一个来回要4到6小时。而项目采用智能悬臂造桥机这一“空中造桥神器”,数十米高空之上,这套集全自动液压模板、自动行走、智能养护、全封闭防护于一体的装备稳稳作业,操作员只需在

数字化屏幕上轻点操控,几百吨重的设备就能平稳“快走”:行走时间缩短80%,单节段钢筋绑扎能节省15小时,模板调节效率提升75%,综合工效直接提高20%。在守住安全底线的同时,跑出了高空悬浇“加速度”。

数字孪生制梁场,让“盲操”变“透视”。666孔箱梁体量庞大、工序繁杂,单靠人工手写台账、逐孔核对,易出错、难把控。项目运用信息化管理系统,一块三维孪生大屏就是制梁全流程的“透明指挥中心”,制梁、存梁、运梁、架梁一目了然,施工状态尽收眼底。钢筋焊接由全自动机器精准完成,箱梁内模无需人工钻进钻出就能自动抽拔——过去十几人挥汗如雨的工序,如今一键操控就能完成。更省心的是质量控制的“隐形网”:混凝土搅拌时间、张拉应力与伸长量等关键数据被传感器自动采集上传,一旦出现异常,系统立即预警。梁场总工黄旭初站在大屏前,看着跳动数据:“以前我得拿本子趴在现场记,现在数据自己‘跑’进电脑,省心又精准。”

“1+N”数字大脑,把“分散”变“一盘棋”。项目全线18公里,41对挂篮散落在全线各处,安全盯控压力极大。数字大脑让施工现场“看得见、管得准、控得



住”。技术员在办公室就能模拟施工、提前预判风险,安全员坐在中控大屏前,就能实时盯控全线各个工点;人员、进度、物料、安全、质量数据全场景可查、快速定位,不仅让繁琐的现场管理变简单,更扩大了管理半径、提升了决策效率,为打

造“武铁标准”、建设智能化精品高铁注入了最直观的智慧动能。此外,项目还应用电子围栏、既有线自动化监测、大体积混凝土智能温控小车等20余项硬核工装,把科技手段嵌入每一道工序,让质量安全隐患无处藏身。

严管实干铸魂:高铁建设的“硬核防线”

管理,是这道极限考题的“压舱石”。刘凯深耕工程一线13年,深谙项目管理精髓,提出“两抓两创”管理思路:抓现场管理和成本管理,创信用评价排名靠前和效益;秉持“人人有责任,事事有标准”的管理理念,要求班子成员身体力行、扎根一线,用实干扛起责任。

项目始终严格落实施工“三检制”,班组自查、技术员复核、质检员终检,一道工序过三关,不合格构件直接退场,责任精准追溯到个人。结合“穿透式”监管要求,项目搭建“安全监督办公室—安检专务—网格安全员—作业班组”四级监管链条,每周全域巡查,每月量化考核,奖优罚劣,打通安全管控“最后一公里”。针对营业线夜间施工特点,项目部、分部班子成员轮流排班驻场值守,全程盯控施工关键环节,确保每一次天窗点作业安全有序。

在成本管理上,项目坚持“节约成本不节约民生”的标准,在严控支出的同时,全力改善员工生活条件,让大家开心工作、幸福生活,以人文关怀凝聚团队向心力。同时,项目部深入开展“五比一创一



建”劳动竞赛,全员锚定目标比安全、比质量、比进度、比管理、比创新,营造比学赶超的火热氛围,把“精品工程”和“武铁标准”融入每一根钢筋、每一方混凝土。

深耕荆楚筑通途,实干争先结硕果。在中铁七局全体建设者的拼搏下,合武高铁站前5标各项工作稳步推进:桩基完成率99.3%、墩台完成率97.8%,特殊结构梁完

成率86%,控制性工程前川线路道岔梁群顺利完工,多项跨铁转体工程按计划推进。项目部2024年上半年信用评价考核A级,列入武汉市引领性劳动和技能竞赛重点工程项目;斩获省部级工法6项、专利受理9项、QC成果10项,发布企业标准1项,多项创新成果填补行业空白,以过硬业绩成为业主打造“武铁标准”的标杆标段。

EPC模式下“设计-商务-施工”一体化 BIM智能建造管理实践

◎文 / 中建科工集团有限公司 杨杰 陶双杰 王茂林 胡欣

摘要: 工程总承包(EPC)模式下设计、商务、施工之间的信息孤岛,是制约项目降本增效的核心瓶颈。本文以江汉平原产业交流中心大型会展综合体 EPC 项目为对象,系统阐述基于 BIM 的“设计-商务-施工”一体化智能建造管理体系。该体系以“BIM 模型为主线、数据贯穿全程”为核心理念,通过组织前置、标准先行、技术融合,重点攻克了多方案智能比选、四算对比动态预警、构件级过程管控、数字化交付等关键技术。实践表明,项目主体结构提前 30 天封顶,混凝土及钢筋消耗偏差分别控制在 ±1%和 ±1.5%以内,直接节约成本超 300 万元。本研究成果可为同类型大型公建 EPC 项目提供可复制的管理范式。

关键词: EPC 总承包;BIM 技术;设计施工融合;四算对比;数字化交付;精益建造

工程总承包(EPC)模式因其能够实现设计、采购、施工的深度融合,已成为政府投资项目的首选模式。然而,实践中大量 EPC 项目仍沿用施工总承包思维,设计、商务、施工三大职能之间的信息壁垒并未真正打破,导致设计优化滞后、成本管控粗放、变更索赔困难、竣工交付低值等系统性痛点。BIM 技术以其可视化、可计算、可集成的特性,为破解这一困局提供了技术可能。本文以江汉平原产业交流中心项目为依托,从管理体系构建、关键技术实践、实施效果评价三个维度,系统阐述 EPC 模式下“设计-商务-施工”一体化 BIM 智能建造管理的创新做法。

1 工程概况与核心挑战

1.1 工程概况

江汉平原产业交流中心项目位于湖北省荆州市沙市区,是湖北省重点工程。项目采用 EPC 模式,合同额 11.83 亿元,总工期 702 天,总建筑面积 14 万㎡,包括会展中心、高层接待中心、院落式接待中心 3 栋单体。会展中心主体采用钢框架+钢筋桁架楼承板结构,钢屋盖采用三

向交叉平面管桁架+双向正交斜放实腹组合梁。最大单跨 56m,最大悬挑 39.4m,总用钢量约 19000t,外立面幕墙总面积约 14 万㎡。

1.2 核心管理挑战

项目面临六大典型难题:(1)设计优化窗口期被压缩,图纸移交后难以系统修改;(2)商务、劳务、现场材料管控

数据多头林立,结算纠纷频发;(3)图纸“错漏碰缺”在施工阶段暴露,变更索赔困难;(4)过程管控资料零散,竣工归档投入大;(5)概算复核依赖人工,效率低易出错;(6)业主仅获纸质图纸,后期运维困难。上述挑战的根源在于设计、商务、施工之间缺乏有效的数据协同机制。

里程碑	方案阶段	初步设计阶段	施工图设计阶段	施工图审查阶段	设计交底
	2024年3月12日 首次专业协调会	2024年4月20日 方案确定	2024年4月23日 方案优化 调整完成	2024年5月15日 外审围纸 提交	2024年6月2日 正式图纸
设计线	方案汇报 方窟设计	初步概算 挖基及支护图移	施工图 备专业合里 施工图内中	施工图外惠 管线综合	施工图移 6x6
设计管理线	设计参数 建造标准 系统造型方案 结构布置方案 界面	方案选型 方案优化 初步概算	专业分包介入 第一次图纸会审 钢结构优化 检查落实	业分包深化 与管线综合 纸会审	水图纸交庭 阴筋与钢结构 结构图纸交庭

图 1:设计各阶段管控要点

2 一体化 BIM 管理体系构建

2.1 核心理念:数据驱动,三域融合

项目提出“BIM 模型为主线、数据贯穿全程”的集成管理理念:设计即算量(设计阶段同步输出概算、招标及施工控制量)、施工即验证(施工数据实时反馈至模型,驱动动态成本与质量安全控制)、竣工即交付(BIM 模型附带全过程结构化数据)。

2.2 组织与流程创新

项目成立“设计管理部”与“创新工作室”,与商务总监协同办公,形成技术、BIM、商务“三驾马车”并行的组织模式。管控覆盖 5 个设计阶段、19 大项、52 小项,涵盖建筑、结构、机电、幕墙、钢结构等专业。

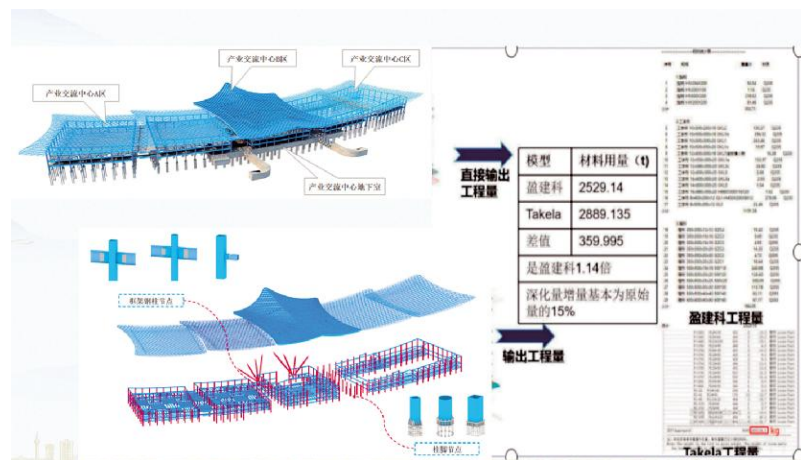
2.3 标准先行:统一数据底座

项目建立了企业级 BIM 建模与交付标准,明确各专业模型细度(LOD)、命名规则、信息挂载要求。同时,针对钢结构、混凝土、模板、钢筋等核心材料,定义了统一的计量规则与损耗系数,确保设计模型、商务模型、施工模型同源同构,为后续四算对比奠定数据基础。

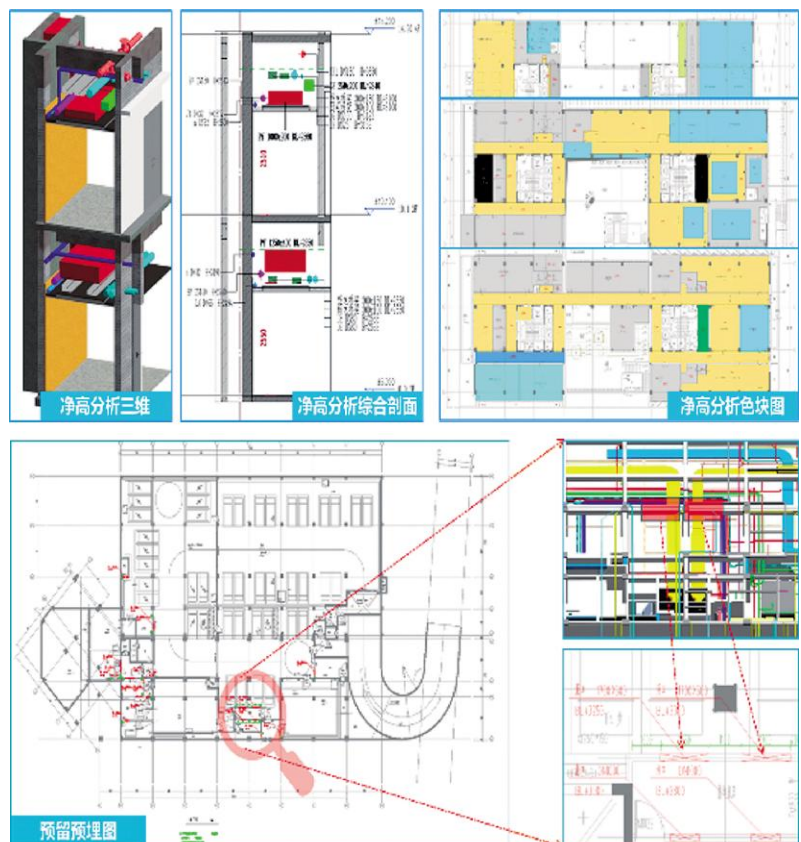
图表 2 楼盖方案多维度对比

方案	钢筋(kg/m ²)	混凝土(m ³ /m ² ×100)	模板(m ² /m ² ×100)	造价差(万元)	工期影响
大板	22.74	21.52	94.98	—	基准
双次梁	20.21	14.10	119.86	17.43	+15 天
单次梁	21.71	14.52	120.42	—	+12 天

图表 3:钢结构工程量数据对比



图表 4:净高分析及预留预埋示意



3 关键技术实践与管理创新

3.1 设计 - 施工深度融合:从被动审图到主动优化

3.1.1 楼盖体系多方案比选

针对地下室顶板(非人防区 1.5 万 m²),对大板、双次梁、单次梁三种方案进行比选。通过 BIM 模型提取全要素工程量,结合工期评估,数据如图表 2:

双次梁虽节约造价 17.43 万元,但工期增加 15 天,且二层房间荷载较大,最终采用大板方案,实现多目标平衡。

3.1.2 设计参数精细优化——车库荷载案例

审核结构计算书发现:车库顶板活荷载取 4.0 kN/m² (规范 ≥6m 跨应为 2.5 kN/m²),且消防车荷载布满覆土区域。经修正,节约成本约 120 万元。同时,建立钢结构“深化增量系数”机制,初始设定 25%,实际跟踪第一轮深化后增量仅 15%,实现用钢量偏差 < 5%。

3.1.3 BIM 碰撞与净高分析

通过全专业模型整合，累计发现图纸问题 56 处、净高问题 23 处、留洞问题 208 处，避免大量现场返工。

3.2 商务 - 施工数据拉通：四算对比动态管控

3.2.1 四算对比机制设计

建立“商务合同量—模型目标量—劳务分包量—现场小票量”四算对比，每周自动运行。定义偏差率：混凝土偏差率=(小票量 - 模型量)/模型量；钢筋偏差率=(劳务量 - 模型量)/模型量。预警阈值如图。

3.2.2 数据接口技术

开发三组轻量化接口：YJK2Revit 插件(转换成功率 99.2%)、Revit2GTJ 前置处理器(工程量偏差 $\leq \pm 2\%$)、现场小票反写插件(自动比对预警)。

3.3 全过程数模联动：质量安全与变更闭环管理

3.3.1 构件级质量安全整改

每个 BIM 构件生成二维码，现场人员扫码查阅信息，发现问题后通过 APP 填写、拍照、指定整改人，任务自动挂载至构件。整改后上传照片，闭环管理。累计整改质量问题 287 处、安全整改 108 项，平均闭环时长 3.2 天。

材料	黄色预警	橙色预警	红色预警	触发动作
混凝土	>2%	>3%	>5%	黄：复查；橙：暂停审批；红：专题分析
钢筋	>1.5%	>3%	>4.5%	黄：复查；橙：暂停审批；红：专题分析

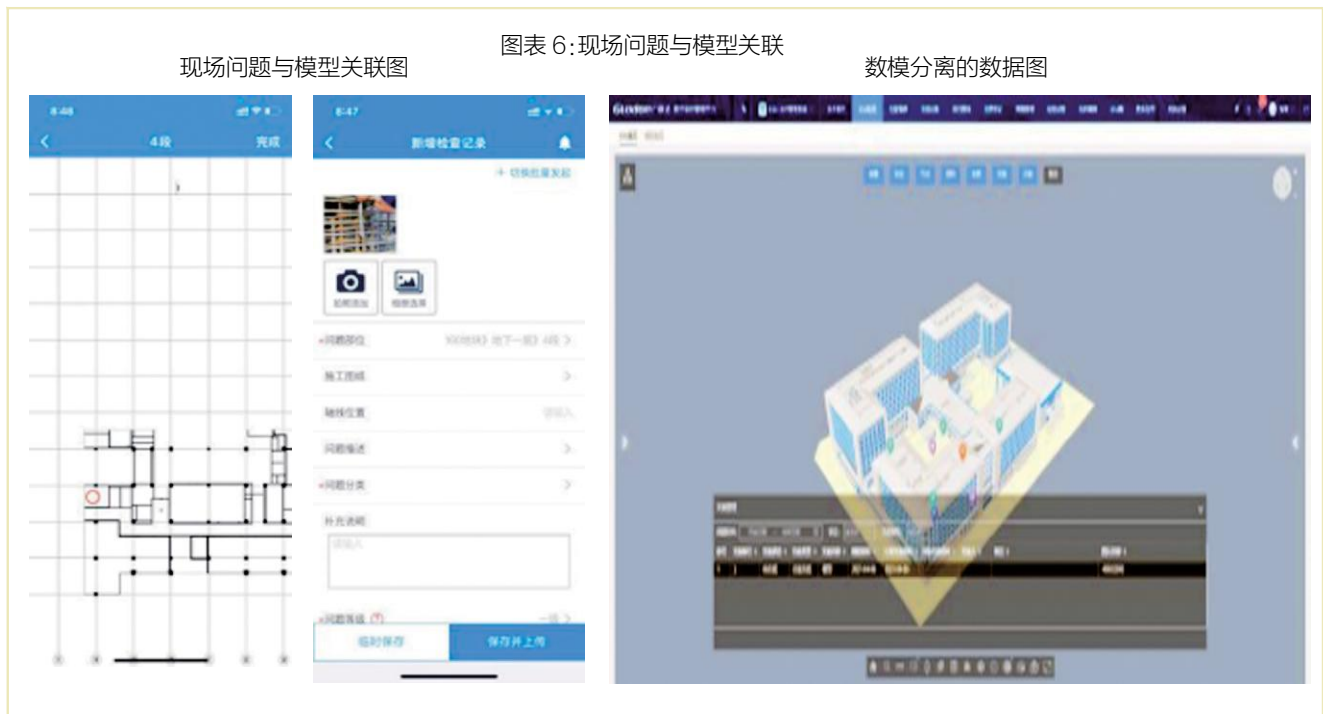
实际效果：混凝土偏差 $\leq \pm 1\%$ ，钢筋偏差 $\leq \pm 1.5\%$ ，累计预警 23 次，避免浪费约 80 万元。

图表 5: 钢筋 / 混凝土三算对比 钢筋对比数据(kg/m²)

方案情况	梁钢筋	板钢筋	合计	差值(与大板对比)
方案一(大板)	11.14	11.6	22.74	—
方案二(双次梁)	14.51	5.70	20.21	-2.53
方案三(单次梁)	13.13	8.58	21.71	-1.03

混凝土对比数据(m³/m² × 100)

方案情况	梁	板	合计	差值(与大板对比)	每平米差值(m ³ /m ²)
方案一(大板)	5.72	15.8	21.52	—	—
方案二(双次梁)	8.2	5.9	14.10	-7.42	-0.11
方案三(单次梁)	7.2	7.4	14.52	-7.00	-0.10



图表 6: 现场问题与模型关联

3.3.2 变更版本追溯

设计变更后,原构件冻结加“变更前”标签,新构件继承属性并标记版本。系统自动对比工程量差、成本差,关联变更签证单号,提高索赔成功率。

3.4 数字化交付:从“物理工程”到“数字资产”

项目在向业主交付实体工程的同时,交付一套与实体完全一致的 BIM 竣工模型,模型中挂载了:

设计阶段:各专业模型、设计参数、计算书;

施工阶段:质量验收记录、材料检测报告、变更指令、隐蔽工程影像;

成本阶段:各版本工程量清单、四算对比数据。

这一数字资产为业主后期智慧运维(设备定位、维修追溯、空间管理)提供了即插即用的数据底座,彻底改变了传统“图纸+档案盒”的低效运维模式,运维效率提升 80%

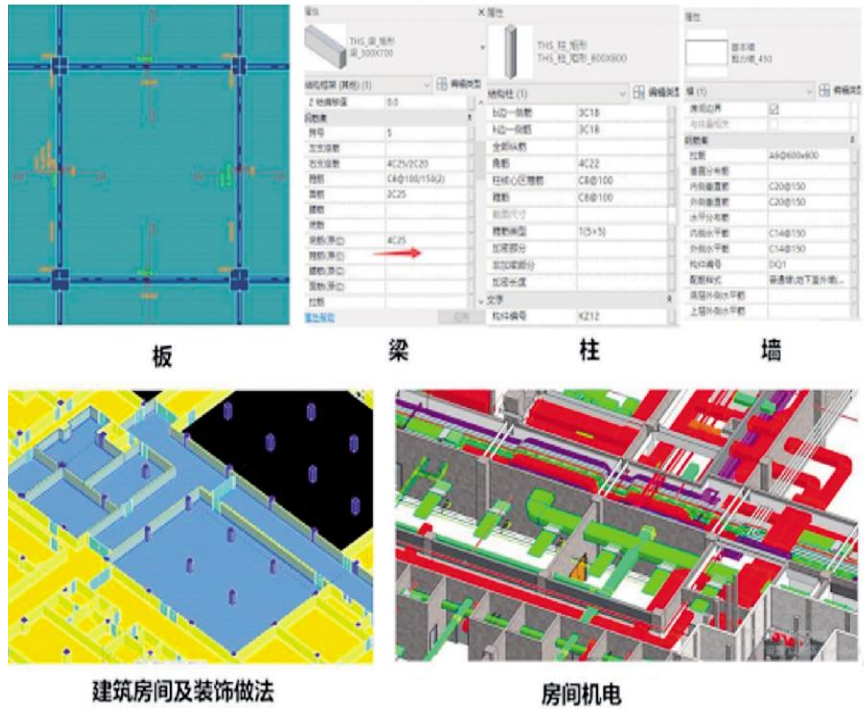


图 7: 模型包含的数据图

4 实施效果与价值提炼

4.1 关键绩效指标(KPI)达成

通过上述体系的全面落地,项目取得显著综合效益。

此外,项目累计编制专利 19 项(受理 14 项、授权 3 项),获得省级工法 5 项。

4.2 管理创新价值提炼

(1) 方法论创新: 首次在大型会展

EPC 项目中系统构建并验证了“数据驱动、三域融合(设计-商务-施工)”的 BIM 全过程集成管理体系,提炼出“设计参数优化—四算动态对比—数模联动管控—数字竣工交付”四步法。

(2) 工具与机制创新: 开发了基于盈建科-Revit-广联达的数据互通插件流程,

建立了“深化增量系数”“四算偏差预警阈值”等可量化管理指标,便于行业复制推广。

(3) 交付模式创新: 开创了“物理+数字”双交付模式,提升了工程产品全生命周期价值,顺应了建筑业向数字化、智能化转型的国家战略方向。

图 8: 一体化 BIM 管理体系核心绩效

维度	量化成果	关键支撑
工期	主体结构提前 30 天封顶	4D 模拟优化, 减少返工
成本	直接节约超 300 万元	荷载优化 120 万+楼盖决策 17 万+减少返工 200 万
质量安全	省级结构优质、安全文明双优	国家级 QC 二等奖、省级安全文明现场
材料控制	砼偏差 ≤ 1%, 钢筋偏差 ≤ 1.5%	四算对比动态预警
变更减少	提前解决图纸问题 287 处	BIM 碰撞+净高+留洞审查
客户满意度	业主高度评价、举办省级观摩会	数字化交付模式创新

5 结语

江汉平原产业交流中心项目的实践表明:EPC 模式下以 BIM 为统一数据底座的“设计-商务-施工”一体化智能建造管理体系,通过组织前置、标准统一、数据贯通、动态管控、价值延伸五大举措,能够有效破解设计、商务、施工之间的信息孤岛问题,实现设计主导下的价值工程最优、全过程成本可控与数字化资产交付。本研究成果可为同类型大型公建 EPC 项目提供可复制、可推广的管理范式,对推动建筑业数字化、智能化转型具有积极示范意义。

做有模有样的共产党员

——读《党员的样子》有感

◎文 / 陈孝凯

五一假期,阅读刘朋编著的《党员的样子》,被其中通俗易懂的文字和润物无声的哲理深深打动。

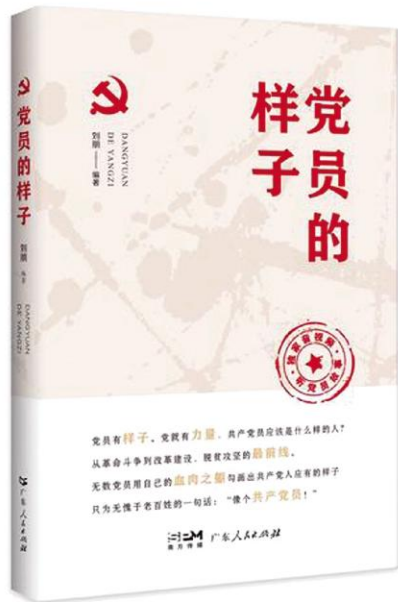
书分八章,首章是总纲,讲了有“样子”的党员就是“特殊材料制成的人”,党员体现在先进、忠诚、为民、务实、清廉这五个关键词上,党员成就事业靠着共产党理论创新的真理魅力、党员干部先锋模范作用体现出来的人格魅力这两个因素,党员有着个体身份认同和组织认同,在持之以恒的提升和时时处处的表率中形成了强大的组织力。后面的七章分别讲了党员的七个样子:立场坚定的信仰者,令行禁止的执行力,引领时代的改革者,求真务实的担当者,团结共事的表率者,大公无私的奉献者,淡泊名利的清廉者,每一个样子都是一面旗帜,每一种样子都是一个方面的标杆。

真正的党员重来不摆“样子”。书中讲到了魏晋时期的“清谈误国”和少数党员乐于清谈理论、空谈误事、懒政怠责,“只想当官不想干事,只想揽权不想担责,只想出彩不想出力”等等不良的言行,这样的党员多是热衷于摆摆样子,搞搞形式,不仅没有党员的“样子”,还损害了党员应有的“样子”,流毒于人民之中,损害党的形象。书中讲到了宗派主义会给党和人民的事业带来严重危害,宗派主义和山头主义的最大危害就在于它们是党的团结和集中统一的大敌。习近平总书记指出,党内“决不允许搞小山头、小团伙、小圈子,决不允许自行其是、各自为政”,这是对那些搞团团伙伙的少数党员的批判,他们用“宗派”和“山头”遗祸于党之肌体。真正的党员永远都是说实话、干实事,总是追求真理求真务实,追逐梦想踏实奋斗,追随事业脚踏实地,让身边的人看到他向上向善的模样,在哪儿都站是一棵松,行是一阵风,能感染人、号召人、带动人。

真正的党员永远追求“理想”。理想信念是共产党人精神上的“钙”,共产党人精

神上“缺钙”就会得“软骨病”。真正的党员早就把理想信念润入心田脑海里。陈望道在翻译《共产党宣言》时蘸着墨汁吃粽子也能吃出甜味,这就是理想的味道,共产党人在嘉兴南湖的红船上将马克思主义装进理想,他们在近30年的革命斗争、70多年的社会主义建设和改革开放中用理论武装头脑,并形成了毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想,马克思主义和共产主义的理想信念早就入脑入心了,在重大政治考验面前就有了政治定力,就能不断坚定信念、增进信仰,这就是共产党人的革命理想高于天。真正的党员就能把家国情怀融入不懈奋斗中,是对国家富强和民族独立展现出来的理想追求,不论是国家苦难危亡还是民族兴盛富强,一路上总有一群群党员奋不顾身而且甘愿隐姓埋名,用坚韧和不屈守护国家,用智慧和汗水传承文化,立志报国,以国为家,将“小我”奋斗成“大我”。真正的党员才能把人民放在心中最高位置上,我们党从成立的那天起就立定了全心全意为人民服务的根本宗旨,真正的党员是对党忠诚的,听党话跟党走,走进人民心中就要吃苦在前、享受在后,就要事事抱着服务的态度,在人民盼望的时候站出来,在人民着急的事上解难题,在人民埋怨的地方见真章,让人民真正拥有获得感、幸福感。

真正的党员时刻专注“答卷”。习近平总书记指出:“时代是出卷人,我们是答卷人,人民是阅卷人。”做好新时代的答卷人,党员就要不忘初心、牢记使命。真正的党员永远看重“正绩”。明代汪天锡的《官箴集要》说,“居官守职以公正为先,公则不为私所惑,正则不为邪所媚”。党员就应当大公无私、公而忘私。一百多年来,那些大公无私的党员都能时时处处守纪律、懂规矩,就如任弼时同志所言:“吃了人民的小米,一定要为人民办事。”就如“当代雷



锋”郭明义所说:“每做一件好事,就有一股幸福感涌上心头”。真正的党员永远引领“时代”。周恩来曾说:“人民的世纪到了,所以应该像条牛一样努力奋斗,团结一致,为人民服务而死。”一代伟人,为中华之崛起,为人民之解放,南征北战,出生入死;几十载日理万机、不知疲倦地工作;团结一切可以团结的力量,为着国家强盛、人民幸福而鞠躬尽瘁而后已的奋斗,不论在那个时代,他都是一面鲜艳的红旗,都是一座高耸的灯塔,引领着时代。真正的党员就应该如他一样满怀激情和理想为时代添光,或者是在追随光的过程中成为光、散发光。真正的党员永远敢于“担当”。一代人有一代人的使命,古人尚云“位卑未敢忘忧国”,对真正的党员来说,敢于担当是初心所属、事业所赋、使命所系、职责所在,大事看党员的风骨,小事显党员的担当,新时代绝不会万事顺遂,尤其是在这个世界百年未有之大变局中,外界有诸多的不确定性,需要党员保持内心的确定性和行动的确定性,就是要敢于担当不避难,用强烈的责任感、使命感点亮自己的人生、照亮周围的人心,并和更多的人一起成就一番事业,干出一个广阔的天地。

向新而行：

幸乐村十号加装电梯背后的城市更新“微实践”

◎文 / 武汉弘泰建筑工程质量检测有限公司 郑鑫 武汉怡通建安工程有限公司 李贤军

在城市更新的宏大叙事中,老旧小区改造是最贴近民生、最能体现城市温度的微观场域。2025年,武汉市硚口区幸乐村十号一栋九层老旧住宅楼通过加装电梯,成功实现了功能重塑与生活品质的双重跃升。这一看似“小而美”的工程,实则是武汉市推进“五改四好”高质量城市更新行动的一次生动实践,也为全过程工程咨询在基层落地提供了可复制的样本。

一、民生痛点:老旧楼栋的出行之困

幸乐村十号位于硚口区华荣路与集贤线交汇处,是一栋建成于上世纪九十年代的无电梯多层住宅。随着人口老龄化加剧,楼内老年居民上下楼困难的问题日益突出——有高龄老人数月难以下

楼,有患病居民需家属背扶就医,邻里间关于“何时能装上电梯”的呼声逐年高涨。

然而,老旧小区加装电梯涉及规划、消防、结构、邻里协调等多重难题,长期以

来“想装装不了、能装装不起”的困境普遍存在。幸乐村十号也曾在几年前启动过居民意愿征询,但因低层住户顾虑采光、噪音,以及费用分摊方案难以达成一致,项目一度搁置。

二、破题之道:“五改四好”引领下的全过程工程咨询

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)》出台,明确提出以“改出好环境、好功能、好治理、好生活”为目标,推动城市更新从“碎片化改造”向“系统化提升”转变。在这一政策引领下,幸乐村十号加装电梯项目被纳入硚口区老旧小区改造试点,探索“居民共治+专业统筹+精细施工”的新路径。

项目从启动之初便引入全过程工程咨询模式,由一家具备设计、监理、造价咨询综合资质的单位作为总咨询方,整合设计、施工、监理、造价等专业力量,形成“一站式”技术支撑体系。具体做法包括:

前期精准评估:对原建筑结构进行安全鉴定,对地下管线、消防通道、电力增容等条件进行全面摸排,确保方案可

行性;

居民协商机制:建立“社区党委+业委会+咨询方”三方议事平台,组织了四轮居民座谈会,逐户沟通设计方案与费用分摊方案,最终形成“分层分摊、一楼一策”的资金筹措模式;

一体化设计统筹:设计单位与施工单位提前对接,避免“设计—施工脱节”,有效缩短工期、控制造价。



图1 幸乐村十号加装电梯效果图



图2 增设电梯正立面图

三、精细设计:功能与风貌的有机融合

在方案设计阶段,设计团队充分尊重原有建筑结构与社区风貌,采用“新增连廊+电梯井”的附建方式,将电梯与原有建筑通过轻钢结构连廊连接,既满足消防疏散要求,又最大

限度减少对低层住户采光、通风的影响。

正立面图显示,电梯升至屋面层,总高 28.5 米,与建筑主体协调统一。外立面选用与原有建筑相近的浅灰色

氟碳漆,连廊采用玻璃栏板,整体风格现代简洁却不失协调。设计还特别考虑了无障碍通行,电梯入口与室外地面高差通过缓坡处理,实现“轮椅平层入户”。

四、精细施工:将“民心工程”做到“居民心坎里”

施工组织是民生工程落地的关键。幸乐村十号项目在有限场地条件下,坚持“最小扰动、最大便利”原则。

场地协调:利用小区内部原有停车位搭建临时材料堆场,合理规划施工区域,确保消防通道始终畅通;

时间管理:将混凝土浇筑、大型构件吊装等噪音较大的工序安排在居民外出时段(上午 9:00—11:30,下午 2:30—5:00),夜间仅进行材料整理等低噪音作业;

沟通机:建立“居民议事会+施工公示牌”双渠道沟通机制,每周发布施工周报,及时回应居民关切,累计解决噪音投诉、临时占道、电动车充电等问题 23 项。

施工过程中,项目团队还主动为有特殊需求的居民提供帮助:为行动不便的老人上门送菜、为高考生调整施工时间……这些“小事”让居民从最初的观望甚至抵触,转变为主动配合、送水送关怀。正如社区书记所言:“电梯是钢结构的,但民心是暖的。”



图 3 施工期间现场作业

五、改造成效:从“忧居”到“优居”

从施工前后照片对比可以直观地看到,幸乐村十号在加装电梯后,建筑立面焕然一新,连廊与电梯井结构简洁现代,与周边环境和谐共生。更重要的是,电梯的投入使用彻底解决了高层居民“出行难”的问题。

数据最能说明问题:电梯启用后,楼内 60 岁以上老人日均下楼次数从不足 0.3 次提升至 2.6 次;原本打算搬离的 3 户老年居民取消了卖房计划;甚至有低楼层住户主动提出“虽然我不常坐电梯,但楼里老人方便了,房子也升值了,这个改造值”。

在社区治理层面,加装电梯也成为居民自治的催化剂。电梯使用管理规约、日常保洁轮值制度均由居民自发协商制定,邻里关系从“见面不打招呼”变为“电梯里聊家常”。社区凝聚力显著增强,居民对城市更新的获得感、幸福感不断提升。



图 4 改造前后对比
(左:施工前原貌,右:建成后实景)

六、经验启示：城市更新的“幸乐村样本”

幸乐村十号的实践表明，城市更新不仅是物理空间的改造，更是社会治理能力的检验。在“五改四好”的政策框架下，项目实现了“好功能”的精准落地、“好治理”的机制创新、“好生活”的实质兑现。其经验可概括为三点：

1. 坚持居民主体，构建“共商共建共治”的治理闭环

从意愿征询到费用分摊，从方案选择到后期运维，居民始终是决策主体。全过程工程咨询方扮演“技术翻译”角色，将专业方案转化为居民看得懂、能参与的选项。

2. 强化专业统筹，发挥全过程工程咨询的技术集成优势

传统模式下，设计、施工、监理各自为战，容易造成责任推诿。幸乐村项目通

过“一家牵头、全程负责”的咨询模式，实现技术链条无缝衔接，工期缩短 20%，造价控制在预算范围内。

3. 注重精细施工，将民生工程真正做成“民心工程”

施工期间的细节管理，决定了居民对改造的最终评价。幸乐村项目以“最小扰动”为原则，用“辛苦指数”换来了居民的“满意指数”。

七、向新而行：以“微更新”汇聚“大动能”

当前，武汉正处在从“增量扩张”向“存量提质”转型的关键阶段。幸乐村十号加装电梯的案例，虽是城市更新中一个细微的切片，却折射出以人民为中心的发展思想在基层的生动实践。“五改四

好”行动方案明确提出，到 2027 年，全市要完成 2000 个老旧小区改造提升。幸乐村十号的成功，为同类项目提供了可复制、可推广的经验：一张图纸管到底、一套机制保落实、一颗初心为民生。

城市更新，向新而行。幸乐村十号的故事告诉我们，当政策的“大蓝图”与居民的“小日子”同频共振，每一处老旧空间都有可能焕发新生，每一位市民都能在城市脉动中感受到实实在在的温暖与尊严。

4·28政治局会议城市更新深度解读： 从“盖房子”到“养城市”的范式革命

◎ 文 / 中德华建集团事业发展中心 刘李莉

2026 年 4 月 28 日，中共中央政治局召开会议，对当前经济形势和经济工作定调。在房地产领域，会议抛出一个值得反复咀嚼的表述：“努力稳定房地产市场，扎实推进城市更新。”这不是一句寻常的政策套话，而是一把打开城市未来发展逻辑的钥匙。



一、信号解读：“稳”与“进”的双轨逻辑

这次会议最值得关注的变化，是“努力稳定房地产市场”与“扎实推进城市更新”首次在同一段落中被赋予不同的政策重心。上海易居房地产研究院副院长严跃进将其概括为“存量稳定+增量提质”的双轨思路。换言之，稳住今天的盘子靠“稳楼市”，而再造明天的价值靠“城市更新”——两者分工不同，但同样紧迫。

措辞的变化也耐人寻味。从去年底中央经济工作会议的“着力稳定”到如今“努力稳定”，一字之差，折射出政策思路的微妙转换。广东省住房政策研究中心首席研究员李宇嘉认为，“努力稳定”侧重于态度和过程，具体目标相对淡化，既表明“尽最大可能稳定市场”的决心，也释放了告别过去依赖房地产刺激经济旧模式的信号。政策正在从“强刺激”“硬兜底”转向“托举与引导”，让市场在修复中自己站起来。

但更大的看点在于城市更新的重新定位。这次会议将城市更新纳入“防范化解重点领域风险”的核心段落，与房地产



市场并列，是政策逻辑的一次重要跃升。房地产风险的核心症结在于“存量过剩、供需错配、预期转弱”，而城市更新通过城中村改造、老旧小区提质、存量商品房转化为保障房等路径，恰恰能从供需两

端同时发力，缓释风险。过去，城市更新常被看作房地产的“配角”或“附属品”——楼市火的时候无人问津，楼市冷的时候拿来应急。如今，它正式走到了舞台中央。

二、痛点直击：城市更新为何走到“不得不改”的关口？

在解读未来方向之前，有必要先认清当前城市更新领域的真实处境。多年高速城镇化之后，中国城市积累了庞大的存量空间，却也背上了沉重的“运营赤字”。

一个突出的困境是“改得出来，养不起来”。不少城市更新项目重硬件、轻软件，重改造、轻运营：仿古商业街投入巨资修旧如旧，开业时人潮涌动，三个月后门可罗雀；老旧厂房被刷上时髦的涂鸦、装上落地玻璃，补贴一停，商铺纷纷撤场。这种“见物不见人”的改造，本质上是用建设思维替代运营思维，用施工逻辑替代服务逻辑，最终酿成“一年新、两年旧、三年回原形”的尴尬局面。



另一个深层矛盾藏在数据里。截至2024年底,全国城镇住房总套数达3.9亿套,人均住房面积41.8平方米,中国城镇住房已从供给短缺进入总体平衡阶段。这意味着,“拆旧建新”式的增量开发模式

已失去底层逻辑支撑。未来的增长空间不在“多盖几栋楼”,而在“把现有的空间用出价值来”。

2025年全年,全国新开工改造城镇老旧小区2.71万个、加装电梯1.4万部,

建设改造地下管网15.6万公里。这些数字体现实实在在的民生改善,但也揭示出一个尴尬现实:城市更新项目量大面广,资金平衡难度大、融资渠道窄的问题始终如影随形。

三、范式革命:“四大转向”重塑城市更新底层逻辑

“扎实推进”四个字,是理解这场范式革命的关键切口。“扎实”,意味着不能浮于表面、不能急功近利;“推进”,意味着它是长期的、系统的、不可逆的工程。将这一窗口打开来看,至少能看到四个清晰的转向。

转向一:从“增量扩张”到“存量盘活”——价值再造成为核心命题。城镇化率已达67%,城市发展已告别“摊大饼”式扩张。未来的核心不是“拆多少、建多少”,而是“存量资产有没有被重新激活”。黄石市的探索是一个有说服力的案例:当地将废弃工业厂房改造为工友茶馆与幸福食堂的复合型民生空间,保留工业肌理、融入社区服务,同时充分运用5年过渡期政策规避产权纠纷,让“工业锈带”转型为“生活秀带”。自然资源部与住建部联合出台的《关于进一步支持城市更新行动若干措施的通知》,从增强规划弹性、优化过渡期政策到推进存量空间临时利用,正在为存量盘活扫清制度障碍。

转向二:从“空间改造”到“服务嵌入”——运营能力决定生死。未来的城市更新,空间只是容器,服务才是养料。“心动里”的前身是一处闲置热电站,改造后并未止步于“翻新墙皮”,而是构建了“运动+社交+文化”的复合服务体系——羽毛球场地、微醺酒吧、烘焙工坊、潮流文创彼此联动,招商率超90%,实现了从物理改造到内容运营的实质性跨越。改造只是起点,运营才是终点;漂亮不是答案,能持续造血才是。

转向三:从“单体项目”到“网络型



更新”——基础设施成为决胜变量。会议将城市更新置于“防范风险”框架下还隐含另一层深意:城市安全运行,离不开生命线工程的系统性升级。地下管网改造、电力扩容、5G覆盖、智慧感知设施……这些看不见的基础设施,正在成为城市更新的“隐性基因”。好的更新项目,不仅要让地面上的空间焕然一新,更要让地下地上的“六张网”——水网、电网、算力网、通信网、地下管网、物流网同步升级、深度融合。

转向四:从“人工治理”到“数智赋能”——技术为城市注入韧性。安徽正在进行的城市生命线安全工程,将前端传感器布设在燃气、供水、排水系统中,构建起一张智慧监测网,使城市安全从“事后抢修”转变为“事前防控”。技术不是锦上添花的点缀,而是让城市更安全、更可持续的底层支撑。



四、企业应对：从“开发商”到“服务商”的自我革命

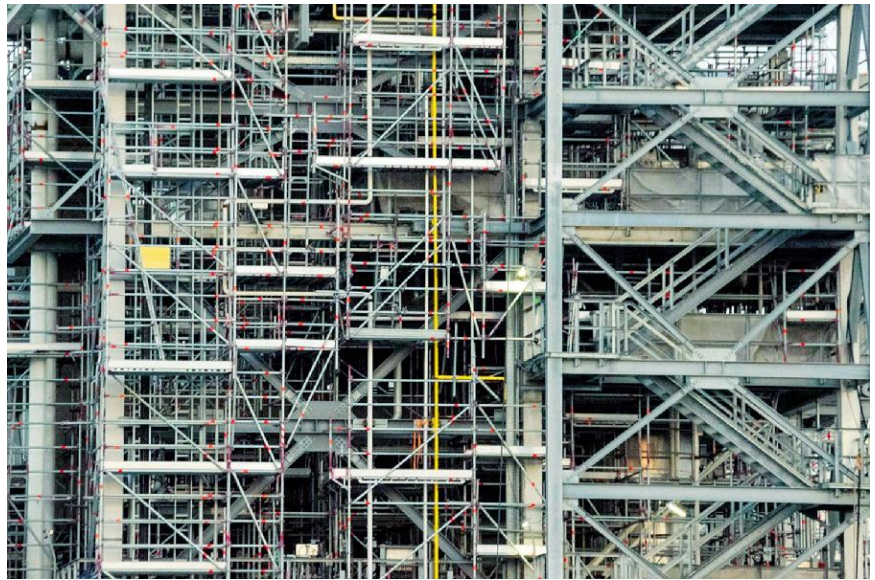
这场范式革命，对市场各方参与者的要求正在悄然重写。

首先，开发企业必须完成角色转型。“拿地—建设—销售”的重资产快周转模式已成历史。未来的竞争力，不在于谁的地储备更多，而在于谁能让空间持续产生稳定的现金流。

这就要求企业建立从“策、融、招、建、管、退”全链条一体化的核心能力——策划阶段锁定业态定位与功能组合，解决“做什么”的问题；融资阶段引入匹配长周期回报的耐心资本，改变过去依赖土地溢价快周转的旧逻辑；招商阶段前置锁定目标服务商与运营商，确保“建成即开业，开业即运转”；建设阶段围绕运营场景倒推设计标准，让空间为服务量身打造而非为形象堆砌；管理阶段聚焦持续造血与现金流稳定，用精细化运营提升资产价值；退出阶段通过REITs、资产证券化等工具实现资本良性循环，形成闭环。只有打通这六步，城市更新才能从“改得漂亮”走向“活得长久”。

这也是行业集中度加速分化的内在逻辑：真正具备全链条运营能力的玩家，将在下一轮竞争中占据制高点。

其次，金融机构需深度嵌入长周期价值创造。城市更新项目体量大、回收周期



长，短钱快钱吃不消。真正的破局点在于制度创新的衔接：对于现金流稳定、产权清晰的存量资产，推动“私募基金+REITs”的闭环运作。全国首单“城市更新+科技创新”双资产REITs已进入问询阶段，隆福寺一期更新项目与中关村科创园区打包上市，两种业态互补以平滑单一资产波动，为国企存量盘活提供了可复制的金融范本。REITs的意义远不止于“上市”——它倒逼原始权益人接受信息披露和运营绩效考核，推动行业从“重资

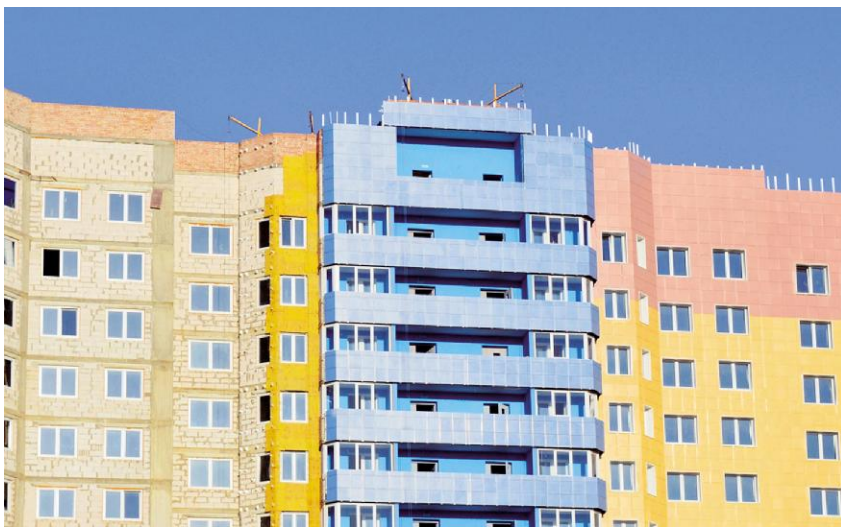
产持有”转向“轻资产运营”。

第三，政策制定者需持续完善制度供给。“扎实推进”的深意在于尊重规律、尊重周期。城市更新不是百米冲刺，而是一场马拉松。两部门新政从规划弹性、过渡期支持到资源资产组合供应等多维度松绑，但政策的落地效果仍有待实践的检验。真正的难点在于，如何在保民生、防风险、促发展之间找到平衡点，既不放任市场失灵，也不让行政之手过度干预。

五、结语：让城市成为人民幸福生活的港湾

从“有没有”到“好不好”，住房需求在升级；从“拆旧建新”到“有机更新”，城市发展逻辑在切换；从“建设导向”到“运营导向”，产业竞争底层在重构。

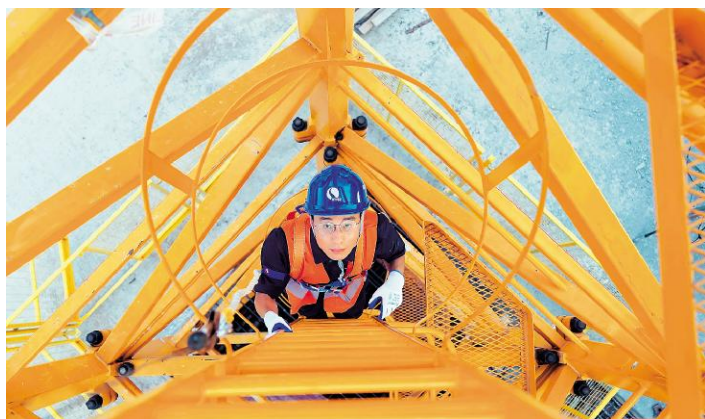
慢一点，深一点，久一点——这或许就是“扎实推进”四个字最朴素的注解。让每一栋老建筑重新生长，让每一片存量空间长出服务，让城市从钢筋水泥的丛林真正成为人民幸福生活的港湾。这场范式革命，不是选择题，而是必答题。而答案，藏在每一个“扎实”推进的行动里。



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



我到工地看爸爸 中铁七局武汉公司 雷霄摄



云端筑梦者 武汉市汉阳市政建设集团有限公司 胡皇旭摄



关爱农民工 中交二航局 王凌飞摄



褪色的工装

◎ 文苑
中交二公局
翟文睿

暮色四合时，我站在城市的街角，看着夕阳一点点沉向楼宇尽头，天空的色彩正以肉眼可见的速度褪去，仿佛一幅被时光冲淡的油画，褪去了所有鲜亮的色泽。就在这片褪色的天光下，一群身影依旧在忙碌着，低头望去，他们身上的工装格外显眼。

在那鲜亮的反光衣下，透着一瞬间闪着光的白——中交蓝的工装被汗水浸透又晒干，反复揉搓后，衣角泛着毛边，领口和袖口早已失去了最初的色泽，变成淡淡的灰白色，显得愈发厚重。

丁邦恩从事市政施工已有二三十年，他的工装胸前，还印着模糊不清的中交标识——那是多年前的印记，如今早已褪得几乎看不见。他双手握着铁锹，膝盖微微弯曲，身体前倾，用力将铁锹插进路基的泥土里，再往上一扬，带着碎石和泥土的铁锹在空中划过一道弧线，稳稳地倒在旁边的砂堆里。工装裤膝盖处早已磨得发白，甚至薄得能看到里面的衬布。粗糙的双手粘满了沥青和尘土，指缝间的污渍嵌得很深，唯有掌心的老茧，坚硬而厚实，蹭在工具上发出细微的摩擦声。

“老丁，歇口气吧，这边差不多了，太阳都落透了。”旁边收拾工具的王功军喊道，他弯腰拎起放在路边的水壶，壶身早已斑驳，上面印的字样也褪得没了踪影。他拧开壶盖，往自己的搪瓷缸里倒了半缸水，又递到丁师傅身边。

丁邦恩停下手中的活，揉了揉弯

了已久的腰：“不急，活儿没干完，心里不踏实。”他接过搪瓷缸，喝了一口水，水珠顺着嘴角流下，滴在工装前襟上，与早已干涸的汗渍重叠在一起。“你看你这工装，比我的还旧，领口都磨破了，咋不换件新的？”

丁邦恩低头扯了扯衣角：“换啥呀，穿惯了，舒服。再说，新工装穿不了仨月，还不是一样磨成这样。”他抄起铁锹，一脚铲进砂里，“想当年，我刚穿这身工装的时候，头发黑得发亮，扛着铁锹能跑遍大半个工地，那时候年轻，不怕苦，就想着赶紧把路修好，让老百姓能走得顺畅点。”说着，他又弯腰，继续铲着砂，动作慢了些，却依旧沉稳有力。

夕阳的最后一缕光掠过路面，照亮了筑路人忙碌的身影。他们三三两两地走在宽阔的柏油路上，褪色的工装在路灯的温暖灯光下，连成一片淡淡的灰蓝色，他们的话语夹杂着笑声，飘在夜色里，格外温暖。

褪色的是衣衫，是岁月，是天空的霞光；不褪色的是中交人的坚守与初心，是为人民服务的初心。正是这些平凡的市政建设者，用褪色的工装，书写着不褪色的责任与使命，用默默的坚守，铸就着城市的美好与辉煌。

夜色渐浓，路灯璀璨，那些褪色的身影渐渐远去，却在今夜留下了深深的印记。就像王功军说的：“咱们这帮人，一辈子就干这一件事，把路修平，把管网疏通，把路灯点亮，让老百姓过得舒心。咱们的青春是褪了色，但咱们干的活，留在这城市里，一辈子都是一片赤红。”

