

施工设备工业化：项目团队运用 THRTC 实景复制技术、VIS 视觉追踪技术，SmanReg 智能拼接技术，提供了一套智能、简单、高效、极速的三维激光扫描解决方案，为项目实测实量、获取下料数据提高精度和效率。

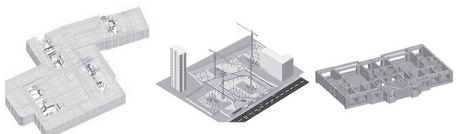


3、数字化促进施工管理升级

施工云平台：项目使用集团自主研发的“施工云平台”，对施工全流程、全周期进行智能化管控，实现塔吊、施工电梯、爬架、深基坑、高大板、卸料平台以及人员实名制、水电能耗等协同管理。



BIM 运用：BIM 小组对场地布置、主体结构、机电管综、装饰装修、方案优化等进行模型创建、模拟施工、三维技术交底、指导现场施工，推动项目向智慧化全速迈进，实现提质降本增效。



4、绿色化助力碳达峰、碳中和

绿色施工：项目部通过科学管理和绿色技术，最大限度地节约资源，减少施工活动对环境的负面影响，实现“五节一环保”（环境保护、节能与能源利用、节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节地与土地资源利用、人力资源节约与保护）。



（七）开展工程质量评价活动

各项目对照《建筑施工企业质量管理评价办法》，开展自查评价活动，不断完善质量管理体系的适宜性、有效性和充分性，提升质量管理能力和水平。

（八）开展质量专题培训，提升质量素养

各单位、各项目要开展质量专题培训，强化质量方面的法律法规、技术标准、通用规范、项目规范、业务知识和专业技能的学习，加强技术质量管理人员队伍建设，提升整体质量素养。



组织开展“住宅工程质量常见问题防治手册”宣贯

（九）开展群众性质量活动

不断提升建设工程品质、扎实推进质量管理工作，增强职工的质量意识，通过总结、交流和推广质量管理活动的成绩和经验，极大地激发员工的创新活力，用创新思维与创新方法解决问题，挑战新目标新领域，促进 QC 小组活动深入扎实、有效开展，实现优秀成果的分享、提升与推广。



三、结束语

通过此次“质量月”活动，进一步提升了技术质量人员的管理水平、开阔了技术质量工作思路。通过活动以月促年，积极带动技术质量管理水平在对标一流、创建精品工程上有较大提升。武汉建工集团将以此为契机，不断加强精细化管理，大力开展质量提升行动，不断增强企业质量品牌。



“建”证天河机场焕新启航！

——武汉天河国际机场 T2 航站楼改造工程纪实

■ 张锦航 谢杰夫

从“岭外音书断”到天涯咫尺，民航改变着人们的时空观念，改变着世界的面貌，改变着你我的生活。今年8月，武汉天河机场旅客单日吞吐量突破9.1万人次，中建三局总承包公司实施改造的武汉天河国际机场T2航站楼在这一重大突破中有着重要贡献。

武汉天河机场T2航站楼改造工程是湖北省、武汉市重点工程，2021年10月工程正式开工，按旅客吞吐量每年1500万人次、高峰小时人数4685人为目标进行设计，改造总占地面积约35万平方米，总建筑面积约15.51万平方米，改造各类机位24个，投用后将进一步提升武汉天河机场平安、绿色、智慧、人文“四型机场”建设水平，助力天河机场步入“双航站楼时代”，整体客运保障能力达每年5000万人次。

建设期间，项目团队以实现“外观一体化、内部整体现代化、信息智慧化、运营少人化”为目标，聚焦旅客综合体验和提升机场形象，争分夺秒、巧排工期、精益求精、狠抓细节，全力打造湖北民航“四型机场”示范项目。

星河璀璨，匠造人文机场

站在航站楼出发大厅抬头向上，随着吊顶灯光

颜色及造型变换，一场亦梦亦幻的航站楼之旅就此开启。武汉天河机场T2航站楼改造专班精装修专业负责人介绍到，大厅顶部设计为“星河”图样和“波浪”造型，取意武汉大江大湖唯美意境，同时结合智能照明系统，营造出浓郁的荆楚地域文化特色。

项目团队采用波浪垂板超长龙骨吊装技术，通过单元式加工、预拼装、整体吊装，实现龙骨安装效率提升20%，保障原有钢结构桁架高空一次性改造成功。

项目经理孙哲介绍，由于样板段区域面积最宽达到4米，所以对材料和工艺的要求很高。团队对网板龙骨油漆的颜色作了多轮尝试，最终让航站楼顶部呈现出“荡漾星河”盛景，旅客无论在哪个角度或是哪个时段，抬头看去都能收获不一样的观感。

精益建造，铸造品质标杆

项目团队对航站楼屋面4126扇采光天窗进行全面升级改造，采用三维激光扫描技术，对屋顶进行数字化还原，大幅提升测量的精度与效率，实现梭形构件的标准化生产。运用大跨度薄壁材料运输、电动排烟天窗瞬时联动等技术，加快屋面材料转运



周期,提升屋面采光、防水、抗风揭能力。

改造后的武汉天河机场 T2 航站楼为地下一层、地上两层(局部四层)结构,采用旅客进出港分流模式。其中,地下一层主要功能为下沉庭院、交通集散厅、商业区;一层主要功能为迎客厅、行李提取厅、远机位候机厅、贵宾区、疫情流调区;一层夹层主要功能为到港通道、头等舱及中转休息厅、中转走廊;二层主要功能为出发办票大厅、安检区、候机厅;二层夹层主要功能为旅客休息区、商业区。

用匠心铸造精品,以质量捍卫初心。项目团队持续推进精益建造在项目落地实施,攻坚克难开拓创新,打造履约标杆项目,为民航事业高质量发展添砖加瓦。团队共获国家发明专利授权 2 项、实用新型专利授权 4 项、软件著作权 2 项、省级工法 3 项,在核心期刊发表论文 11 篇,获中国建筑业协会工程建设质量管理小组活动成果大赛二等奖,湖北省工程建设优秀 QC 成果大赛一类成果等。

人享其行,打造智慧机场

此次改造对武汉天河机场航站楼内 1.9 万平方米



商业空间进行合理规划,设置了集餐饮、零售、休闲娱乐、便利服务于一体的复合商业区。

升级改造过程中,项目团队为 T2 航站楼增设了 12 个智能化系统,112 台/套自助服务设备,让旅客出行更加高效便捷。引入行李全流程跟踪系统、自助回筐系统,实现托运行李全面数字化。安检采用“两机两门双通道”模式,设置 56 个值机柜台,旅客过检效率大幅提高。T2 和 T3 航站楼还通过连廊和摆渡车相连,实现“人畅其行、人享其行”。

将商业服务与航站楼功能紧密结合,旅客无论身处航站楼的何处,足不出楼即可实现就餐、购物、娱乐等多样化需求。

从 1300 万人次到 3500 万人次,再到 5000 万人次,天河机场客运保障能力“三级跳”,为武汉进一步扩大开放和城市发展能级跃升夯基垒土。仰望长空,机场将城市与世界连为一体,俯瞰大地,航空经济强劲驱动城市发展转型。中建三局总承包公司的建设者们以匠心绘初心,让武汉天河、鄂州花湖翩跹起舞,推动“航空天元”蝶变“综合枢纽”,助力“九省通衢”迈向“九州通衢”。



用心服务 向新而行 奋力谱写安管人员证照管理高质量发展新篇章

■ 湖北省建设工程质量安全监督总站 曹天书

近年来,湖北省建设工程质量安全监督总站全面(以下简称省质安总站)落实《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》(住建部令第17号)要求,聚焦建筑施工企业安管人员安全生产考核证书考培管理,以改革思维、创新理念、务实举措,不断提高安管人员考核取证服务质量。

一、基本情况

为进一步提升对从业人员证照管理服务,方便企业和群众安管人员考核取证,省质安总站聚焦建筑施工企业安管人员取证来回跑、证照变动程序繁琐等痛点难点问题,坚持用心服务、向新而行,以减材料、减流程、减跑动为目标,充分运用“互联网+政务服务”和大数据等手段,不断创新工作思路,实现业务审核管理下放市州就地就近办,新取证、延期等业务在湖北政务网全程线上办,持证人扫脸比对实人认证办,服务重点企业走出去高质量发展送考上门办,以实实在在的工作举措,不断优化安管人员安全生产考核证书办事流程,有效助推湖北建筑施工企业安管人员证照服务管理信息化、便民化建设。

二、主要做法

(一)优化流程,服务便捷有深度。一是业务下放就近办。全省建筑施工企业安管人员考核管理工作下放到17个市州,实行属地审核认可、省级报备管理。二是全程在线一网办。实现安管人员考核申请全部通过湖北政务网提交,无需再到窗口递交报名资料,在全国率先实行电子证书,实现从“至少跑一趟”到“一趟不用跑”的重大突破。三是流程简洁便民办。网上申办流程简洁清晰,所需材料一目了然,温馨提示细致周到,安管人员B证变动跟随建造师注册信息走,基本实现“零材料”申办,企业和群众办事更加便捷。

(二)精简题库,考试取证降难度。一是学习题库全公开。根据安管人员考核要点,按安管人员A证、

B证、C证归类精简应知应会复习题库,上网公开供拟考证人员免费下载复习选用。二是开展学习大辅导。梳理统计历年考试易错扣分题目及考试报名取证中常见咨询件,坚持问题导向,不定期开展网上学习专题辅导答疑,让考试报名更便捷、学习复习更高效。三是打造学习小程序。积极申报项目预算,探索推出安管人员考前学习模拟小程序,云上听课、指尖学习,打造“指尖课堂”模式,让学习服务“走新”更“走心”。

(三)创新举措,便民服务有温度。一是上门送考,畅通绿色通道。为服务湖北建筑业走出去发展,方便从业人员在项目地就近考核取证,降低企业用人成本,创新考核服务模式,对我省在外地施工的企业,开通项目所在地考试渠道,

主动上门送考,打通安管人员考核取证“最后一公里”。二是实人认证,提升参与感。针对大家关注的证书异动事项参与感不强等问题,上线安管人员新取证、延期实人认证及省内企业调动的新企业、原企业、持证人3方在线确认功能,提升各方对办理事项的参与度,切实维护各方应有的权益。三是信息联动,强化B证比对。梳理建筑施工企业安全生产管理人员考核合格证书(B证)企业一致性预警统计信息近15000条,以“零容忍”高压态势,从快进行暂扣处理,严厉打击B证“挂证”行为。

三、主要成效

聚焦“企业所需、群众所要、政务能为”思路,圆满高质量地完成建筑施工企业安管人员考核管理工作,全省考核取证工作稳中有进。

一是在线取证数量大。截至8月底,全省23家安管人员考培机构上线湖北政务网,完成新取证47195本,延期60850本,极大方便企业和个人就地就近办事。实人认证办件92721人次,持证人员参与感、获得感持续得到提升。在全国工程质量安全监管平台电子证照库中,湖北省建筑施工企业安管人员有效证

从柞水桥垮塌看安全生产监督

■ 随州市建筑工程质量和安全监督站 汪嘉诚

近日，陕西省商洛市柞水县境内发生了一起令人痛心的交通事故，一座高速公路桥梁因山洪暴发而垮塌，导致多辆车辆坠河，造成严重的人员伤亡和财产损失。这起事件不仅牵动了全国人民的心，也再次引发了对于公共安全与应急管理的深刻反思。

而作为一名建筑工程安全生产监督人员，这件事情对于我自身的工作也有着重要的警示教育意义。提醒着我，安全生产监督工作在保障公共安全、预防类似灾难性事故中的重大意义，让我反思如何在今后工作中更好地履行安全生产监督职责。

强化安全监管责任。此次事件暴露出在高速公路桥梁等关键基础设施的日常维护与安全监管方面存在不足。作为建筑工程安全生产监督人员，我们肩负着确保全市房屋市政工程质量安全的重任。这要求我们必须加强对重点区域、重点环节的监督检查，确保各项安全措施落到实处，不留死角。

完善预警与应急机制。面对极端天气等自然灾害的威胁，监管部门应推动建立健全的预警与应急响应机制。通过加强与气象、水利等部门的沟通协调，及时获取并发布预警信息，为相关单位和在建工程提供充足的应对时间。同时，要完善应急预案，定期组织应急演练，提高应对突发事件的能力和效率。

加强风险评估与隐患排查。安全生产监督的核心在于预防和控制风险。针对深基坑、特种设备等高风险领域，我们应定期组织检查小组对各工程项目进行风险评估，识别潜在的安全隐患。同时，加大隐患排查力度，对发现的问题及时整改，确保风险始终处于可控状态。通过此类措施，我们可以有效降低事故发生的概率和危害程度。

提升从业人员安全意识。保障安全生产不仅是安全监督部门的责任，更是在建项目及建筑企业的责任。作为安全生产监督人员，我们有责任通过各种渠道和方式提升建筑从业人员的安全意识。通过宣传教育、案例分析等手段，让建筑从业人员了解安全知识、掌握应急技能，营造人人讲安全、个个会应急的良好氛围。

推动技术创新与应用。随着科技的不断进步，新技术、新材料在安全生产领域的应用日益广泛。作为安全生产监督人员，我们应积极推动技术创新与应用，引进先进的安全监测设备和技术手段，提高安全监管的智能化、精准化水平。例如智慧工地云监控系统全覆盖，全力推广承插型盘扣式脚手架模板支撑体系及冲孔钢板网外挂落地脚手架，通过科技赋能，为安全生产提供强有力的技术支撑和保障。

书 49 万多本，居全国前三。

二是人员能力提升有保证。聚焦考核取证、证书延期、证书变更、证书注销等业务申请流程步骤，开展在线业务交流培训，帮助施工企业熟悉掌握安管人员考核管理系统，提升工作质效。视频在线巡考 60 余场次，有力打击考试拿手机、交头接耳等不良现象，取消考生成绩 100 余人次，停业整顿考培机构 2 家，约谈主管部门 6 家，不断强化考场纪律建设。

三是在线服务及时高效。认真处理湖北政务服务网热线 12345 应急平台咨询及好差评、智慧信访、日常咨询建议电话，切实做到热情对待每一位来电来

访群众，认真倾听群众的诉求，准确把握群众所反映的问题，耐心做好政策解答，依法依规妥善解决群众反映的问题，切实维护群众合法权益，群众满意度达 99% 以上。

四是送考服务降成本。持续做好建筑业重点企业培育相关帮扶政策支持，畅通送考绿色通道，先后在北京、上海、广东、四川等 10 省市，湖北企业承揽项目的地方，就地就近送考服务 15 班次，为中建三局、中铁十一局等企业考核取证约 5000 人次，节约差旅费、误工费近 1000 万元，切切实实为人员取证减轻负担，为企业发展增强动能。



益通建设文化建设再添硕果

■ 胡桂丹

9月4日至6日，中国施工企业管理协会在南京召开2024年工程建设企业文化建设成果交流会。益通建设推送的企业文化案例、企业内刊《益通建设》、官方微信公众号等内容均获表彰。

益通建设企业文化案例《厚植文化基因 共筑企业美好未来》成功荣获中国施工企业管理协会颁发的“2024年工程建设企业文化建设优秀案例”奖项。



同时，公司的官方微信公众号、企业内刊以及

企业官方网站均获“2024年工程建设企业文化建设优秀成果”称号。这些殊荣不仅是对公司长期以来在企业文化建设方面所做出努力的肯定，更是对其企业文化影响力和渗透力的认可。

在共融、共建、共享的新时代，益通建设坚持把推进新媒体宣传工作是新质生产力发展的需要、是现代化企业经营体系建设的需要，利用当前的新媒体矩阵，构建由集团、分子公司组成的“1+N”新媒体宣传体系，全方位、多层次地打造“益通品牌”影响力，贯通上下，形成通力协作的宣传合力，助力益通建设讲述益通好故事、展示企业好形象。未来，公司也将持续深化企业文化建设，不断提升文化软实力和核心竞争力，努力打造更加具有凝聚力和影响力的企业文化品牌，为实现企业可持续发展和社会和谐进步做出更大的贡献。



从“新”开始 矢“质”不渝

——办好企业报刊和加强企业文化建设的体会与感想

■ 纪学军

感恩公司 从“新”开始

我是2018年4月入职公司的，可以算得上湖北长安建设集团股份有限公司（以下简称长安集团）大家庭中“新来的老年人”。此前我在上海开文化公司，主要从事报刊编辑设计（创办主编《作家新苑》《中国藏书集报》等）、图书出版发行等业务。由于近年来，70多岁高龄的父亲的老年痴呆症越来越严重，经常莫名其妙地发脾气，用斧头砸锅砍门，或者跑到野外而忘记了回家的路……我在千里之外的上海，每次深更半夜猝然接到我母亲的电话时，总是感到心惊胆颤和异常的恐惧，始终处于担心和焦虑之中。于是我下定决心，一定要返回阔别28年的家乡，尽到儿子的孝心和孝道，同时以我的所学所能为家乡作点力所能及的贡献。

正在我进退维谷、左右为难之际，有乐于助人的文友向我提供了长安集团的招聘信息，并鼓励我去应聘。我是土生土长的英山人，虽然只是在过新年或父母生重病时才回家一趟，但对长安集团的大名早有耳闻，我抱着试一试的心理，通过提交简历资料和面试等流程，很荣幸很高兴地进入公司。在这个呼唤“年轻化、专业化”的时代，公司能招聘40多岁的人进入公司工作，充分体现出公司“不拘一格选人用人”的高境界和大气魄。而且公司的高效执行力和规范性运作，让人眼前一亮，大开眼界。

古语云“忠孝两难全”，长安公司就成就了我们的“忠孝两皆全”！人非草木，岂无感恩之心乎？既然你给了我一缕春风，我要竭尽所能还你整个春天。我惟有从“新”开始，全身心地投入工作，才能对得起公司以及领导们的关切和期望！

弘扬长安精神 展示集团时代形象

《长安通讯》的前身是《建安通讯》，创刊于1999年4月29日。迄今有25年的历史，出版近150期了。现在有企业报的企业是少之又少了，更遑论出刊超出100期。回观身边的一些企业，在经营状态不好甚至连工资都发不出来的时候，片面的认为办内报（刊）对企业经营是白花钱、浪费钱，是对企业毫无帮助的。——却往往忽视了办事乃至以后办成事的原点取决于精神思想层面。上世纪八九十年代的英山厂矿企业，那可是英山缫丝厂、英山汽配厂的时代啊，如果长安人没有“迎难而上、坚韧不拔、无私奉献”的精神，哪有现在的长安建设集团啊！如果一代又一代的公司领导没有“迎难而上、坚韧不拔、无私奉献”的精神、没有“率先垂范、大公无私、乐于奉献”的高度自觉性，公司也不会得到快速发展。——俗话说“火车跑得快，全靠车头带”，公司高管在公司发展中起关键性、决定性作用啊！尤其在关键时刻、困难时期，精神是重要支柱。惟有精神支柱屹立不倒，才能成功逆袭，才能走向更美好更辉煌的明天。

“人是要有一点精神的”（毛泽东语）、“实现中国梦必须弘扬中国精神”（习近平语）。公司高层一向重视员工的“思想教育”和“精神建设”，在公司成立70周年的前二年就开始启动《百年长安》编纂工作。面对时间紧、任务重、人手少、资料匮乏等实际困难，董事长段卫昌不辞劳苦、不厌其烦地审稿、改稿和优化栏目设置。我作为编纂《百年长安》的第一执行人，第一次负责这么浩大的“精神建设工程”，深感“使命光荣，责任巨大”，——

这是要替历史负责的啊！在董事长的鼓励、督促和精神感召下，我不敢有丝毫懈怠，通过深入采访公司退休老职工、仔细查阅和严谨考证档案文献、虚心向县内文史专家求教等方式迅速投入工作。烈日酷暑下，往返公司与县档案馆之间借阅资料；冬日寒冻中，在公司狭窄拥挤的老档案室一呆就是二个多月。星光不负赶路人，376页19万字的《百年长安》终于按计划顺利完成！实现了公司老前辈、老领导的夙愿，告别了长安建设集团有史无志的尴尬，同时标志着公司的企业文化和精神建设进入了一个新的高度与境界。

当然，对高品质精神的追求和追求高品质的物质一样永无止境，尤其是作为企业文化核心的精神文化建设是一项长期浩大的工程，“吾将上下而求索”，以公司报纸、网站为载体，与所有的长安家人同心同德、携手同行，共同朝着构建具有长安鲜明特色的精神标示、建设长安精神高地的目标不懈努力！

严谨认真 矢“质”不渝

企业报是企业经济发展的晴雨表，是企业对外宣传的重要窗口，是企业展示良好形象的一块招牌。《长安通讯》坚定不移的以正面宣传公司为己任，以“上情下达、传播正能”为重点，以《长安通讯》为主要宣传阵地，充分发挥了企业内报“外树形象，内聚人心”的作用。

第一、抓住重点，突出亮点，彰显特色。《长安通讯》从企业自身实际出发，以“一快两好三新”报道为重点，促进企业文化和企业经营的深入融合与共同发展。“一快”就是快速传达政策方针、高层管理决策等内容，确保员工了解组织的目标和方向，上下同心、协同合作，保证全局一盘棋；“两好”就是通过报道员工的工作生活、团队活动、先进事迹等“好人好事”，营造浓郁的积极向上的时代氛围，展现员工的风采和精神面貌，提高员工的团队意识和凝聚力；“三新”就是集团公司新获得的奖项与荣誉、新承建的重大工程项目、新的创新成果，增强了员工的集体荣誉感、成就感和自信心，同时也向外部展示集团的综合实力和良好的社会形象。尤其是集团管理创新方面的“三年一届无候选人，

海选董事长”和“人退股留，培养企业骨干”的好经验好做法，既是长安人积极探索的智慧结晶，又是长安集团的亮点和特色。其它企业是无法复制的。

《长安通讯》的名气和地位在逐步提升，去年获评建筑企业报纸最高奖“精品报纸”奖。在内部企业报刊领域，被称为“企业党报”。

第二，夯实文化软实力，筑牢发展硬支撑。实事求是的讲，文字工作（包括创作）在建筑类企业是弱项、短板，社会上的人也是这样认为的。有一件事对我触动很大：自2022年下半年开始，以英山县市场监管局为主导的英山优质品牌创建工作进入“扩点扩面”关键时刻，确定在成功打造“英山云雾茶”的基础上打造“长安建设”品牌，到了撰写“创建品牌具体措施”汇报材料的关键时刻，不仅工作进度明显没有以前快，而且越来越没有方向感了。我总感觉完全按“英山云雾茶”的模式与思路去打造我们公司的品牌是行不通的，比如“知识产权保护及应用”里涉及的“商标的长久性使用”，就要差异化对待。我们公司是建筑施工企业，等某个工程竣工并交付建设方时，总不能做一个“长安建设”的LOGO放在建筑物上面，用以表明这个工程是我们公司做的吧？我立马将中国施工企业管理协会官网上的22家“中国建造专业品牌企业”的资料下载下来，做成一本266页的小册子以供学习。后来，我从公司自身品牌建设实际出发，同时借鉴上述部分建筑专业品牌企业好的经验做法，撰写了一篇题为《深耕长安建设品牌 树立民营企业标杆》的文章发表在《武汉建筑业》（2023年第8期）上。县市场监管局推进品牌建设专班的相关工作人员看到该文后，一致表示赞赏和肯定。有一位工作人员说：“长安公司的品牌创建工作是应该按企业品牌的思路去推进，它与‘英山云雾茶’的公用性品牌完全是两回事。纪老师的思路是非常正确的。”我为能在公司的品牌建设的关键时刻，能够提供一些有价值的建议和思路感到欣慰。

百年长安前景广阔，文化建设任重道远。漫漫征途中，我将坚定“让文化软实力转化为企业硬实力”的目标和自信，创新工作方式方法，积极探索。为把《长安通讯》与公司网站办得更好，奉献自己的一切智慧和力量！

汉阳市政斩获 30 余项中施企协 企业文化建设类荣誉！

■ 邹静萱 胡皇旭

近日，中国施工企业管理协会发布《关于公布 2024 年度工程建设行业优秀通讯员名单的通知》《关于公布 2024 年工程建设企业企业文化建设案例入围名单的通知》《关于公布 2024 年工程建设企业企业文化建设系列活动入围成果的通知》，经协会组织专家评审，汉阳市政再创佳绩，共 30 项文化成果获奖、2 人获评中施企协文化专家荣誉称号。

其中，汉阳市政致远建设党委书记、董事长、总经理苏琦、汉阳市政致远建设党委副书记张琴 2 人获评“2024 年度工程建设企业企业文化建设专家”荣誉称号。6 项案例入围“2024 年度工程建设企业企业文化建设最佳案例和优秀案例”。公司分别在摄影、书法、绘画、报纸、微视频、网站、公众号七类竞赛项目中获得 24 项荣誉。

（上接第 67 页）

进一步提升工程质量预控能力。

质量月期间，围绕专项治理广泛开展质量隐患自查自纠工作，累计组织专项检查 168 项次，覆盖 131 个项目，消除隐患 1965 条，确保工程施工全过程质量风险受控。



11. 客户回访，持续提高

质量月期间，以电话回访及现场交流相结合的方式，累计对保修期内工程回访 158 次，覆盖率

95%，消除维保问题 75 项。畅通竣工工程客户沟通渠道，及时了解业主及使用单位维修诉求，促进服务水平持续提升，提高业主满意度。



通过“质量月”活动，全员质量责任意识明显提高，质量观念更加深入人心，质量管理体系运行更加有效，为提升工程质量奠定了基础。“质量月”活动虽然已经结束，但质量工作任务任重道远，公司将持续进行改进，不断增强质量文化建设，以月促年，总结经验，长抓不懈，做好质量提升，不断推进质量强企，为建筑业高质量发展做出更大贡献。

绿色低碳发展这张“考卷”， 中建三局认真作答！

■ 钟三轩

在党的二十大报告中，习近平总书记指出：必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。

建筑业是关系国计民生的重点行业，也是推动绿色发展、建设美丽中国的重要支撑。长期以来，中建三局党委按照中建集团党组部署，坚持把生态优先、绿色发展的导向融入企业战略规划、业务布局、生产经营等各个方面，矢志建设更加绿色宜居的美丽城乡，打造更加低碳环保的建筑生产模式和产品，为构建人与自然生命共同体、实现经济发展与生态保护的辩证统一，持续贡献三局力量、输出三局智慧、提供三局方案。

一念既定，争先有为。下足“绣花”功夫，让一条条河流、一汪汪湖泊碧波再现、焕新生机；勇探前沿领域，让一栋栋会“呼吸”的住宅、办公楼和工厂融入自然、和谐共生；走向万水千山，在田间地头、广袤大漠和雪域高原，让一个个清洁能源生产点串联成网、绿泽世界……争当践行“两山”理念的建筑业“主力军”和“排头兵”，中建三局人不辞万难、不舍昼夜，致力交出高分“答卷”。

01 责任筑基

答好生态保护“必答题”

“看，江豚出水啦！”今年夏季，宜昌伍家岗长江大桥江段多次出现江豚嬉戏的画面——它们时而结伴潜水，时而轮番跃出水面，憨态可掬，十分可爱。有“微笑天使”之称的长江江豚，是长江生物链的旗舰物种。近年来，随着长江岸线复绿、湿地保护等一批生态工程的建设，长江江豚数量止跌回升。

由中建三局投资建设运营的宜昌伍家岗长江大桥，所在区域正是江豚、中华鲟等珍稀水生物的重

要栖息地之一。为了确保这些“小精灵”洄游繁殖不受影响，这座宜昌城区首座主跨千米级特大型长江大桥，设计方案数易其稿，最终多耗资一亿多元，采用主跨 1160 米悬索桥“一跨过江”的方案，不在水中建桥墩，将对它们的干扰降到最低。

这是中建三局在工程建设中有效保护生态环境的一道缩影。为了答好生态保护这一“必答题”，中建三局在企业“十四五”规划中提出：要致力成为环保行业领先者，全面助力生态环境保护，促进经济社会发展绿色转型。

初秋时节，武汉东湖绿道游人如织。这条由中建三局参与投资建造的国内首条城区内 5A 级景区绿道，再现“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色”的动人画面，让市民和游客“怡然东湖畔、行吟山水间”。

东湖是中国第二大城中湖。但早年的东湖，高峰期污水排湖每天超 30 万吨，主湖水质一度降为劣 V 类，湖中绿道人车混行，尾气、噪音严重破坏东湖生态。中建三局践行海绵城市理念，清理东湖 50 万立方米淤泥，在绿道听涛道等 5 条线性海绵带设计中，通过设置透水人行道、下沉式绿地分隔带和建设两侧生态缓坡减缓雨水径流等举措，增强东湖





调蓄功能，深度整治绿道沿线 13 个水塘，让主湖水水质最终进入“Ⅲ类时代”，助力东湖绿道获评“联合国人居署中国改善城市公共空间示范项目”。

多年来，依托东湖绿道等项目的实践，中建三局总结形成远高于行业规范的环保工程精细化施工标准十大类 50 余项，并将其推广运用到百余个生态项目中。

治水，助力“水润城兴”。在枝江金湖湿地生态修复项目，三局建设者运用苗木数字规划及精细种植技术重建水生植被群落，让曾经的“水底沙漠”变为“水下森林”，助力金湖跻身“幸福河湖示范”和长江经济带“美丽湖泊”，成为全国“山水工程”首批 15 个优秀典型案例之一。在武汉汤逊湖生态治理项目，建设者在湖面建起面积达 5000 平方米的人工浮动湿地，让这座亚洲最大城中湖生态修复和水质净化初显成效，又见鱼翔浅底，再现岸芷汀兰。

湖清河畅、岸绿景美。在武汉黄孝河机场河水环境综合整治二期项目，三局建设者打造国内规模最大 CSO（合流制溢流污染）地下调蓄池、上线全国首个在线模型模拟智慧水务平台，运营项目两年来净水超 6666 万吨，助力项目入选住建部智慧水务典型案例。在深圳坪山河流域综合整治及水质提升项目，建设者统筹打造防洪、截污、景观及海绵设施，让坪山河水质在深圳市五大河中最先达到地表水Ⅲ类并保持最优，推动项目荣获全国水利行业工程最高奖——大禹奖。

复绿，共促“生态宜居”。漫步武汉园博园，山水相依，绿意盎然，百花竞秀。这座由 117 个精品园林组成的“城市后花园”，曾经是占地面积达 40.86 公顷的亚洲单体最大垃圾填埋场。三局建设者采用全球最先进的“好氧修复+封场治理”综合处理技术，仅用 2 年时间即完成了土地生态修复，建

成全国最大的海绵园博园，让其成为了众多珍稀鸟类的“产房”和“天堂”。

荒岛变公园，荒山成绿洲。在襄阳，三局建设者踏上千里汉江最大的洲岛——鱼梁洲，种植 200 余种、2 万余株苗木、花卉，花境面积近 7000 平方米，让约合 189 个标准足球场大小的荒滩，蜕变为襄阳市最大城市中央公园。距襄阳 3000 公里外的乌鲁木齐雅山，三局建设者采用“全面覆盖+精准滴灌”的全自动化灌溉系统，增设超 200 万米的支管、毛管、滴头，让 4600 亩老林区告别山体沙化现象。如今，数十种灌木、乔木、花卉在雅山绽放，从这里吹向乌鲁木齐上空的不再是风沙，而是怡人的花香。

润乡，实现“绿富同兴”。骑行在武汉市黄陂区新建北部旅游公路姚塔公路，满目绿意、风景入画。这条中建三局建设的“湖北最美农村路”，将木兰山、木兰湖、木兰花乡等串联成黄陂“木兰旅游环线”，成为当地农民通过旅游经济增收的快车道，带动沿线因路而变、因路而美、因路而兴。道路沿线，覆盖范围达 2261 平方公里、惠及 2000 余个自然村的湖北省最大规模农村村庄生活污水治理项目，在三局人手中投入运行，3 万余个集中式、分散式污水处理设施，系统解决了区域农村生活污水直排问题，让当地乡村振兴的生态成色更足更亮。

天收夏色，静待丰收。在湖北黄石、襄阳及广西崇左等地，中建三局实施多个全域国土综合整治项目，助力闲置低效、生态退化的区域土地改善，通过还绿于林、还耕于田，让“沉睡”资源“活”起来，把撂荒地变成“致富田”，进一步激发乡村振兴新动能，筑牢多地绿色发展的“根基”。

02 智慧引领

答好低碳发展“填空题”

“编号 0001，全国首张数据中心碳计量审核证书诞生！”2023 年 12 月，在中国计量科学研究院主办的第 39 届亚太计量规划组织大会国际研讨会上，中建三局发布了自主研发的碳排放双控管理平台，并凭借其在中国证券期货南方信息技术中心项目的实践应用，荣获全国首张数据中心碳计量审核证书。

“该平台紧紧围绕感碳、算碳、降碳三大能力，致力打造基于 BIM 数模驱动的‘碳计量、碳优化、

碳交易’园区场景数字化解决方案。”中建三局一公司相关负责人介绍，平台实现了数据中心能碳指标的体系化管控，将有效推动建造项目向净零碳、零碳方向进化。

这是中建三局积极响应“双碳”战略，在低能耗、低碳建筑领域打造的系列标杆项目和先进成果之一。多年来，中建三局致力“节能降碳”，打通绿色建造“设计-生产-施工-维保”全流程，答好建筑行业低碳发展的“填空题”，争当建筑企业减碳“排头兵”。

在设计端，中建三局聚焦 BIM 正向设计，自主研发了数字化设计云平台——云锦。“通过一个平台、一套标准，让‘一模到底’成为现实。”中建三局设计总院负责人介绍，该平台聚焦高效化作业协同、可视化流程管控、标准化成果输出，实现了设计数据向生产、施工、运维阶段的无缝流转，并能实现多款软件生态共享，大幅减少因重复设计、设计变更带来的资源浪费，以数字化转型赋能行业绿色低碳发展。

在生产端，中建三局正加快推进装配式建造体系建设。“目前，企业已在湖北、四川、江苏等地区建立 9 个 PC（预制混凝土）构件厂，构件年生产能力快速发展到超 50 万立方米，连续三年位居中建第一、行业第二。”中建三局科创公司负责人介绍，相比传统建造模式，PC 结构部件全部在工厂流水线上模块化生产，实现数据驱动智能排产、自动焊接、自动布料、自动检验等，通过“像搭积木一样建房子”，提升效能 30%，减少九成的建筑垃圾。针对基础设施工程，中建三局研发的预制梁全工序智能化流水生产线，已在 G107 武汉市东西湖段快速化改造提升工程（二标段）等多项目推广应用，实现预制梁生产从“场”到“厂”升级转化，成倍缩小占地空间，节约人力成本，并通过标准化模板、智能喷淋养护系统的应用，进一步节材节水。



在施工端，中建三局自主研发空中造楼机、住宅造楼机、装配式住宅造楼机等大型智造装备，推出装配式智慧工厂管理“云造”平台，让云端“工厂化”造楼变为现实，并通过建筑全生命周期信息化管理，强化绿色建造的数字化支撑。在湖北省首个智能建造试点项目——中建壹品汉芯公馆，正向设计、预制生产、装配安装层层递进，数据驱动工厂生产、驱动智能装备、驱动项目管理贯穿全程，现场物料自动吊装、混凝土自动布料，焊接、测量等 6 款建筑机器人来回奔忙，不但提升了施工效率，还显著提高了节材率和节能减碳效果。仅以项目样板间为例，其精装修工期就由 3 个月缩短至 20 天，还减少了 80% 以上的材料浪费。

在运维端，中建三局旗下云维科技公司研发的 OMNICITY BIM 智慧运维产品，以 BIM 数字信息模型为底座，融合 IOT、FM 等技术，实现了建筑运营阶段的精细化管理，提升建筑运维管理品质，平均减少运维人员 40% 以上，降低能耗 15% 以上；旗下先进技术研究院研发的绿色低碳云平台，成为行业首个专门服务于建筑企业绿色低碳发展的综合性数字云平台。目前，两大平台均已在多个项目推广应用，实现建筑全生命周期碳排放可视化监测、精细化管控。

在供应链端，三局严选商城汇集 184+ 商品种类，100 万 +SKU 智能建造、智慧运维、绿色低碳产品，实现建筑物资电商“一站式”下单。三局数字云砼连接施工、商砼、物流企业，实现全过程业务协同、数据共享，累计交易混凝土突破 1000 万方，有效提高了材料精准计量和管理水平。此外，中建三局搭建的国内首条中间出筋叠合板智能生产线、自主研发的再生骨料混凝土等绿色建材，也已有多项目推广应用。

为山九仞，非一日之劳。早在 2021 年 12 月，中建三局就与南京工业大学签署共建建设领域碳中和



研究院合作协议，致力打造工程建设领域全国领先、世界一流的碳中和研究平台。如今，研究院已在绿色低碳建材、节能环保技术等领域，产出一系列发明专利、软著作权等创新成果。2024年6月，中建三局又成立绿色低碳研究院，目前正加快推进城镇建筑垃圾资源化规模应用、建筑物拆除及其绿色消纳两项国家重点研发计划，以及室内二氧化碳捕集、定向追踪辐射、三相储能等原创性双碳技术研究。

众多课题一体推进、系列成果叠加应用，一批绿色建筑标杆在三局人手中应势而生。

建设“会呼吸”工厂。在中国首个海洋油气生产装备智能制造基地——天津海洋工程装备制造基地项目，三局建设者将低碳理念贯穿项目全生产运营周期，应用光伏绿电、有机废气处理、无纸化生产、海绵工厂水循环等先进工艺，实现基地全域风、水、气、电能源动态压降，赋予工厂“生命律动”。在深圳市光明、龙华、宝安等多个区域，东江智能家居工业园等一批“工业上楼”项目如火如荼建设，三局建设者应用先进科技建起更加舒适环保的“垂直工厂”，并立足节能减排提供软硬件建运方案，让城市经济空间在存量之上平添增量，成为产业升级的绿色新摇篮。

打造“低碳化”办公楼。1984年，在时为“华夏第一高楼”的深圳国贸大厦建设中，中建三局创造的“三天一层楼”的“深圳速度”，成为改革开放的代名词。40年后，中建三局为大厦“量身定制”数字化升级、楼宇设备改造、双碳监测技术改造方案，助力大厦实现“新生”，综合运维效率提升30%，综合能源成本降低15%。在中瑞合作全国首批零碳建筑试点项目——绍兴龙山书院项目，中建三局探索总结出一套符合“零碳建筑”要求、具有普适性的低碳建造技术体系，通过大量运用再生骨料混凝土、烧结保温砌块等再生资源材料，有效消纳5500余方废弃建材，项目4号楼培训中心更是实现了整体零能耗运行。在珠海规划科创中心项目，三局建设者打造华南地区最大的超低能耗清水混凝土建筑，避免二次装修、减少建筑垃圾，致力在运营阶段达到国内建筑行业绿色建造领域的最高荣誉——绿色建筑三星标准……在2023年第二批工程建设项目绿色建造施工水平星级评价结果中，中建三局7个项

目获评“三星级”，位居行业前列。

构筑“新风尚”住宅。作为湖北省首个智能建造试点项目，中建壹品汉芯公馆项目对照“好房子”标准推进开发实施，除了让建造全过程更加高效环保、业主体验更加智慧便捷，还全面使用高性能外窗、绿色环保建材，配设创新保温、洁净新风、净享厨房、安心排水等系统，科学搭配高碳汇植物，并将太阳能光伏技术融入景观设施，致力打造低碳环保、绿色健康的活力社区，入围首批国家级“高品质住宅”。在湖北黄石，中建三局打造的湖北乡村振兴重点项目——大冶市新型农房示范点，是经济实惠、绿色环保的新型民居：装配式建造、混凝土3D打印等技术的应用，不但4-5天即完成主体结构施工，还大幅减少了材料浪费、垃圾产生；高性能绿色环保材料和光伏屋面板的加持，使得房屋保温隔热系数猛涨50%、光伏电能能够充分补给日用。

03 服务大局 答好能源供应“加分题”

在艳阳高照的黃沙漠土中，由中建三局参建的光电新疆塔城多能互补基地100万千瓦光伏发电项目，数千块光伏板正如向日葵一样随太阳缓缓转动。这座新疆最大单体光伏矩阵，将在25年内提供约230亿度电，对促进新疆经济发展和能源资源转化、全方位构建“多能互补新格局”具有重要意义。

随着国家及地方层面多维度布局建设“风光水火储”多能互补示范项目，加快推动能源结构优化调整，中建三局积极响应国家能源安全战略，紧密围绕国家清洁能源基地及热点开发区域，着力在能源领域打造投建运全产业链优势，全力答好能源供应这一“加分题”，近三年来累计承接能源项目装机规模达14000兆瓦。

借风——在广袤的天地间，三局建设者追随风的脚步前行，近年来已累计承建风电项目20余个。依托已投入运行的特变新疆木垒大石头、河南新蔡等重点风电项目的实践，中建三局获得多项省级工法和实用新型专利、发明专利授权，并编制了《风电项目施工手册》在企业全面推广，正帮助一座座高耸的风机在蓝天下“展翅”，助力升腾国家的绿色能源之梦。



聚光——依托一片沙漠、一方池塘、一片山林、一个牧场，中建三局因地制宜、因势利导，先后承接光伏发电项目100余个，并通过渔光互补、林光互补、牧光互补等，实现资源效率的最大利用。在世界最大单体盐光互补光伏项目——华电新能天津海晶光伏项目，三局建设者采用“板上发电+板下养殖”模式，实现“盐光渔”一体化综合运用，每年可提供约15亿度清洁电力，满足65万户家庭的用电需求。在河北省石家庄、邢台、保定、沧州、衡水等5市30县，中建三局建设首个“整县推进”分布式光伏工程，规划装机容量255.2兆瓦，将进一步削减区域电力尖峰负荷，让电力供应变得更加稳定、可靠。在宜昌船厂项目，中建三局云家科技公司研发的光荷储充一体化产品，通过储能技术和智能调度算法打造的光伏“充电宝”，年均储发电量可达107.2万度，推动临建用电“自产自销”成为现实。

蓄水——“蓄起千方奔腾水，点亮万家温暖灯。”近年来，中建三局先后参与投资、建设湖北五峰太平抽水蓄能电站、湖北远安抽水蓄能电站、湖北紫云山抽水蓄能电站等国家级重点抽水蓄能项目，为国家能源调峰、填谷、调频、调相和事故备用提供积极助益。2023年8月，中建三局参股投资的重庆栗子湾抽水蓄能电站核准开工，项目装机容量1400兆瓦，建成后将有效增强电网顶峰保供能力，谱写一场精心雕琢的能源交响曲，推动重庆乃至西南地区能源电力加快绿色转型。在川藏高原腹地，中建三局为目前世界上海拔最高的特高压直流输电工程——国家电网金上—湖北±800kV特高压直流输电项目打造永临结合的增压建筑，将为雪域深处的电网工作者提供更好工作条件，保障他们每年将约合湖北1/6年用电量的400亿度电能输送到湖北通山抽蓄电站这个“充电宝”，再转送至广大华中地区。



燃火——“吃下垃圾，焚化成电”。中建三局打造的武汉千子山循环经济产业园项目稳定运行2年来，已累计发电超5亿度。该项目是中建系统首个采用投建运一体化模式实施的垃圾焚烧发电厂，实现年处理武汉市1/5的生活垃圾量，发电量可满足武汉市约20万居民家庭一年用电需求，且因采用了先进工艺，可使焚烧后的烟气清洁度优于国际标准，并年产近20万吨炉渣制成环保砖用于市政基建，创造了经济、社会和生态等多重效益。今年7月，中建三局实现“千子山模式”的复制推广，再次中标武汉新洲循环经济园再生资源发电中心EPC项目——其建成后可处理武汉市40%以上的生活垃圾。

储能——电潮涌起补其荒，谷静之时储满仓。2023年，中建三局承建的国内最大的新能源生产基地——宜昌、孝感两大楚能锂电池生产基地一期投产，产业园全部建成后，规划总产能将达到1.5亿度。今年5月，中建三局与中广核工程有限公司携手合作，将“空中造楼机”成功应用于容量1200兆瓦的广东陆丰核电站6号机组，打造出全球首创的华龙一号反应堆厂房施工集成平台，将助力核电站加快建设，进一步优化区域能源储备结构，为广东地区乃至整个大湾区电网提供大量清洁、稳定的电力。

于万水千山间，探寻绿色密码
于高楼林立处，领筑低碳家园
于能耗起伏时，释放满格助益
……

中建三局党委书记、董事长陈卫国表示：“中建三局将继续深入践行‘两山’理念和‘双碳’战略，以更大力度、更高标准、更实举措，突出创新特色、立足智造优势、壮大生态产业，助力绿色成为建筑业高质量发展最亮丽的底色，为建设美丽中国添砖加瓦、争先赋能。”