



JSCIA

2025年第3期

江苏建筑

JIANGSU CONSTRUCTION INDUSTRY

总第339期 双月刊 内部资料免费交流 苏新出准印: S(2025) 00000107 主办单位: 江苏省建筑行业协会

本期导读

筑牢安全根基，智启建筑未来

江苏省建筑行业协会召开驻苏央企座谈交流会

江苏华建：以绿色理念领航企业可持续发展新征程

弘扬新时代鲁班精神，在民营建筑业筑起坚强堡垒

中国建企在国际工程市场的价值重塑与高质量突围

空中造楼机在超高层施工中的应用技术



华建·天庆工程 (2025年美国MUSE设计金奖)



JIANGSU
HUAJIAN

江苏华建

江苏省华建建设股份有限公司

华建·天庆工程荣获美国MUSE设计金奖



天坛国际奖

MUSE证书



人人讲安全、个个会应急 ——查找身边安全隐患

江苏省建筑行业协会积极助力“安全生产月”活动

安全生产是企业发展的底线，是行业发展的生命线。今年“安全生产月”的主题是“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”，江苏省建筑行业协会积极响应江苏省住建厅部署，深度参与并组织全省建筑施工领域扎实开展系列活动，着力提升从业人员安全意识和应急能力。

聚焦隐患查找，筑牢“人民防线”。落实企业主体责任、激发一线人员能动性是安全生产的关键。省住建厅专门启动“查找身边安全隐患”行动，发布《关于进一步推动建筑施工企业建立完善事故隐患内部报告奖励机制的通知》，要求企业完善内部报告奖励机制。省建筑行业协会积极推动在项目部广泛开展相关行动，鼓励一线人员主动发现、报告隐患，共同构筑安全生产的坚实屏障。

强化宣传培训，提升安全素养。为普及安全知识，省住建厅通过“建安码学习平台安全生产月学习专栏”播放宣传片、教育视频和警示案例。省建筑行业协会安全设备分会6月5日联合省建筑安全监督总站、省市政工程协会举办“建筑施工安全生产公益”活动，线上讲座吸引全省3.67万人次观看。同时，省建筑行业协会安全设备分会持续开展安全生产知识竞赛，激励基层人员学习安全知识，得到广泛响应。

推进标准建设，推广智慧应用。安全标准化是提升本质安全水平的重要抓手。省住建厅每年组织安全生产“云观摩”交流活动，线上展示安全生产标准化、新技术应用、危大工程管控及智能建造、绿色建造等内容，鼓励企业加大安全投入和技术创新。省市联合在南京“5G+”创新园项目举行“安全生产月”启动仪式、“安全质量标准化”现场观摩后，省建筑行业协会安全设备分会先后在常州组织了全省模板支架坍塌应急演练，在南京举办了“AI+智能建造”暨安全生产月现场观摩会，在无锡组织了安全标准化工地观摩交流，密集展示先进经验和成果。

安全生产非一日之功，需常抓不懈。江苏省建筑行业协会将以“安全生产月”为契机，持续推动安全管理常态化，让“人人讲安全、个个会应急”内化为行业自觉行动，为守护建筑施工安全、服务城市建设发展筑牢坚实基础。



《江苏建筑业》

2025 年第 3 期

(期 / 双月 总第 339 期)

封面题字

叶如棠 原建设部副部长

主管单位

江苏省住房和城乡建设厅

主办单位

江苏省建筑行业协会

准印单位

江苏省新闻出版局

苏新出准印

S (2025) 00000107

承印单位

南京玉河印刷厂有限公司

印刷日期: 2025 年 6 月 30 日

印 数: 2000 册

地 址: 南京市云龙山路 99 号

省建大厦 B 座 1516 室

邮政编码: 210019

电 话: 025-83300879 (传真)

网 址: www.jsconi.com

E-mail: jsjzybjb@126.com

编委会主任

耿裕华

编委会副主任

孙忠建 仇天青

编委

(按姓氏笔画为序)

于国家 王 宏 王百乐 王晓波

毛思保 乐 艺 朱本根 伍贻安

李兆斌 沈卫星 张向阳 张红军

张述坚 张金生 张泽明 张新宏

陈永明 陈向阳 陈祖新 陈锦石

范世宏 范宏甫 胡友华 相咸高

宫长义 倪 旻 徐宏均 殷云峰

陶伯龙 陶宝华 曹红林 康往东

屠亚星 董 非 蒋俊跃 韩 伟

褚 勤 蔡永进

主 编: 孙忠建

副主编: 徐金保 殷会玲 胡 宇

专栏主编: 邹厚存 张卫国 张俊春

范文忠 宋 敏 王耀东

师永生

专栏责编: 赵铁松 伏祥乾 李 健

陈 晓 缪成琪

编 辑: 曲 艺 于 贤 田 浩

马梦繁



微信搜一搜

江苏省建筑行业协会



6 江苏省建筑行业协会召开驻苏央企座谈交流会

目录

CONTENTS

卷首语

- 1 人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患
江苏省建筑行业协会积极助力“安全生产月”活动

协会要闻

- 6 江苏省建筑行业协会召开驻苏央企座谈交流会
- 7 江苏省建筑行业协会召开专家委工作会议暨重点课题项目集中开题会
- 8 江苏省建材行业协会与省建筑行业协会座谈交流会在南京召开
- 9 浙江省工程建设质量管理协会来苏调研“好房子”及智能建造等工作
- 11 江苏省建筑行业协会举办建筑企业信用体系建设暨不良信用记录修复实务专题培训
- 12 江苏省职业技能等级认定考务人员培训班在南京举办
- 12 耿裕华会长率队参加第16届国际基建论坛暨展览
- 13 江苏省建筑行业协会召开工程技术与质量分会会长办公会暨城市更新观摩研讨会



江苏省建筑行业协会

目录 CONTENTS

党建工作

- 15 创新党建学习教育模式，践行中央八项规定精神
- 16 铁军精神铸党魂 作风建设砺匠行
——江苏省建筑行业协会举办党建工作培训班
- 18 弘扬新时代鲁班精神，在民营建筑业筑起坚强堡垒
——南通四建集团党建“榫卯”工作法
冯宏新
- 21 凝聚党建引领之力 提升融合发展之势
华新建工集团有限公司

安全生产

- 24 江苏省建筑施工“安全生产月”系列活动在南京启动
- 25 筑牢安全根基，智启建筑未来
——2025年江苏省建筑业“安全生产月”多位点活动综述

32 江苏积极引导企业通过智慧工地建设向智能建造转型



- 27 智慧+人文，筑牢安全全周期防线
——南京华贸国际中心安全标准化创新实践
- 30 筑牢安全生产防线 力保安全发展大局

行业动态

- 32 住房城乡建设部住房改革与发展司调研江苏省建筑业发展情况
- 32 江苏积极引导企业通过智慧工地建设向智能建造转型
- 33 江苏苏州印发城市更新条例
- 33 江苏南京印发城市更新导则

行业前瞻

- 34 江苏华建：以绿色理念领航企业可持续发展新征程
陆 杨
- 38 “三色”合力，加快培育企业新质生产力
徐州力山建设工程有限公司

国际视窗

- 41 王兴平：中国境外产业园区发展与规划
- 44 破局、融合、进化：中国建企在国际工程市场的价值重塑与高质量突围
朱 江

建筑之乡

- 48 聚焦新质生产力 助力高质量发展
扬州市江都区建筑业协会
- 50 匠心品质 风雨兼程 创新服务
溧阳市建筑行业协会

法务视角

- 54 施工过程中发生事故是否都是施工单位的过错？
李淑君 王一荀



24

江苏省建筑施工“安全生产月”系列活动
在南京启动

57 工程争议评审意见的约束力研究及证据评价 季晓韦

劳动采风

62 全国劳动模范陈跃：“四心”匠人在传承中创新超越
张兆领 陶秋凤 郑朝旭

64 匠心筑城书壮志 建工之星耀华章
——扬州建工控股集团“五一”劳动者风采纪实（上）
栾佳丽 陆 扬 周云振

企业透视

68 砥砺前行结硕果 蓄势待发创新篇 吴 超

70 乐于求精再刷新 佳作迭出更出色 邢 周

施工技术

72 空中造楼机在超高层施工中的应用技术
焦正超 梁 聪 高龙辉

75 超大跨径钢网架液压同步整体提升施工技术 杨万标

目录 CONTENTS



江苏省建筑行业协会

江苏省建筑行业协会召开驻苏央企座谈交流会



5月13日下午，江苏省建筑行业协会在中建安装集团召开驻苏央企座谈交流会。协会会长耿裕华出席会议并讲话，副会长兼秘书长孙忠建、副秘书长徐金保、对外承包与行业发展分会副会长伏祥乾等参加会议。

会前，与会代表集体参观了中建安装集团企业文化展厅，深入了解该集团“兵转工”40多年来的发展历程，以及在能源化工、高端机电安装、水务环保三大核心业务领域取得的成就。

座谈会上，中建安装集团有限公司党委书记、董事长王俊，中建八局第三建设有限公司党委副书记、总经理李磊，中铁十四局集团大盾构工程有限公司党委副书记、工会主席田素磊，中能建江苏省电力建设第一工程有限公司国际公司总经理孙卫华，中国二十二冶集团有限公司江苏分公司副总经理黄飞分别介绍了各自企业发展战略、经营现状、智能建造推进、市场开拓及“走出去”发展等情况，并就税务筹划、分包商管理、供应链搭建等共性需求进行了深入探讨。大家普遍反映，当前建筑业在



工程款清收、跨区域税务协调、项目推动落地、国际业务拓展、产业链协同等方面仍存在诸多挑战，并结合企业自身实际提出了相关诉求和建议。

耿裕华会长在总结讲话中指出，驻苏央企是江苏建筑业高质量发展的主力军和排头兵，是江苏建筑业做大做强的重要力量，协会将充分发挥桥梁纽带作用，在企业诉求反映、央地合作交流等方面积极服务。他强调，驻苏央企要充分发挥在智能建造领域的引领作用，强化技术协同，致力于打造系统化、体系化的智能建造平台。协会将进一步推动驻苏央企与属地建筑企业开展合作交流，合力为江苏建筑业转型发展作出更大贡献。

本次会议搭建了行业协会与驻苏央企的常态化沟通平台，畅通了企业诉求反映渠道，为推动不同系统的驻苏央企协同创新、实现互利共赢奠定了坚实基础。大家一致表示，将以此次会议为契机，聚势赋能构建建筑业发展新生态，合力擘画江苏建筑业高质量发展新蓝图。



江苏省建筑行业协会召开专家委工作会议 暨重点课题项目集中开题会

5月12日下午，江苏省建筑行业协会召开专家委工作会议暨重点课题项目集中开题会。协会会长、专家委主任委员耿裕华，专家委副主任委员纪迅、唐世海、孙忠建，委员朱家祥、薛乐群、汪士和、赵正嘉、李启明、郭正兴、吴碧桥、陶昌银等参加会议。

耿裕华会长在会上说明了成立协会专家委的目的和意义。他指出，协会专家委包含全省建筑业在技术与管理、理论与实践等方面有突出贡献和影响的高级人才、专家学者，将为行业有关政策研究、规范标准制定、企业新一轮转型升级等工作建言献策，促进建筑业创新发展、健康发展。会议向协会专家委主任、副主任、委员颁发了聘书。

各位委员在

会上表示，将充分发挥各自专业优势，以问题为导向，为政府决策提供智力支撑、为企业转型注入创新动能。针对协会年度重点课题项目，大家一方面认为课题立项符合行业和企业实际需求，建议结合“十五五”规划工作，增加政府部门、企业有关人员参与课题项目；另一方面就调研内容细化、调研效果提高、政策建议可量化可落地提出具体思路，确保研究成果更多地转化为推动建筑业高质量发展的新引擎新优势。





江苏省建材行业协会与省建筑业协会 座谈交流会在南京召开

5月7日下午，江苏省建材行业协会执行会长张岚嵘、秘书长王继胜、副秘书长张强一行到访江苏省建筑业协会，中江国际集团原总经理薛乐群陪同交流。省建筑业协会副会长兼秘书长孙忠建、副秘书长殷会玲、徐金保及相关部门负责人参加座谈。

座谈会上，孙忠建介绍了省建筑业协会的基本情况、办会理念及服务宗旨。他表示，协会始终以服务会员企业为核心，积极学习兄弟协会的先进经验，持续提升服务水平，助力行业高质量发展。张岚嵘介绍了省建材行业协会的发展现状及重点工作，并提议双方深化合作，共同开展“好材料适配好房子”等跨界服务活动，推动建材与建筑行业协同发展。

薛乐群在交流中建议，双方应加强

联动协作，通过资源共享、活动联办等方式实现优势互补，为江苏省建筑建材行业融合发展注入新动能，共同打造行业高质量发展新标杆。

此次座谈为两协会未来合作奠定了良好基础，双方一致表示将进一步加强沟通，探索更多合作路径，共同服务行业发展大局。





浙江省工程建设质量管理协会 来苏调研“好房子”及智能建造等工作

5月22日至23日，浙江省工程建设质量管理协会会长朱永斌、副会长常德强、副会长兼秘书长胡庆红、副秘书长陈洁如、朱闻静一行来苏调研“好房子”建设标准、政策及智能建造等工作，并与江苏省建筑行业协会、南通市建筑行业协会、南通市部分特级建筑企业进行

行了工作交流。

江苏省建筑行业协会会长耿裕华、副会长兼秘书长孙忠建、副秘书长徐金保、胡宇，工程技术与质量分会副会长赵铁松、秘书长徐浩，江苏省建筑行业协会副会长、南通市建筑行业协会会长沈卫星，南通市建筑行业协会副会长





兼秘书长高铭，南通市部分特级建筑企业总工程师等参加了调研活动。

朱永斌会长一行首先参观了南通四建、通州建总“企业展厅”，了解两家特级建筑企业的发展历程和工程创优成果。

在南通四建召开的调研交流会上，浙江、江苏两地协会及企业代表先后围绕协会职能、协会为会员企业服务、智能技术与房屋建筑、科技创新与行业发展、“好房子”建设标准、政策制定及实施等工作作了深入交流。耿裕华会长特别指出，建筑是人与大地、人与自然、人与文化的对话方式，天地是自然宇宙，建筑是人工宇宙。通过“好房子”政策引导，推进绿色建筑发展，提升智能建造水平，消除质量通病，建设老百姓认可的“好房

子”。双方达成共识，将深化合作机制建设与战略联动协调，依托长三角联盟平台聚合效应，发挥区域优势，促进共同发展，擘画建筑业高质量发展新图景。

在南通四建承建并已交付使用的张謇企业家学院院区项目，大家听取了张謇企业家学院张宏生副院长关于项目规划理念与运营模式的介绍，并考察了院区各特色功能板块。该学院是由全国工商联、中央社会主义学院、江苏省委省政府、南通市委市政府协同共建的国家级企业家教育培训基地。中国近代著名实业家和教育家张謇毕生践行的“实业报国、教育兴邦”精神谱系，通过实体化、场景化的教学体系建构，为培育具有家国情怀、全球视野、创新精神的新时代“张謇式”企业家群体提供了历史参照与实践样本。



江苏省建筑行业协会举办建筑企业信用体系建设暨不良信用记录修复实务专题培训

5月29日，江苏省建筑行业协会在南京举办建筑企业信用体系建设暨不良信用记录修复实务专题培训。协会副会长兼秘书长孙忠建出席并作开班动员讲话，来自全省建筑施工企业200余名企业高管，分管信用、法务、经营工作的负责人及有关人员参加培训。



培训班现场



协会副会长兼秘书长
孙忠建作开班动员讲话

孙忠建副会长兼秘书长在动员讲话中强调，当前许多建筑企业因信用体系不健全、风控机制不完善，在环保、欠税、安全等方面遭受行政处罚，又因信用管理政策不熟悉、修复流程不清晰，不良信用记录长期得不到修复，让企业在市场竞争中举步维艰。他指出，广大建筑企业要认真掌握本次培训的核心内涵，并以此为契机，提高思想认识、筑牢信用建设根基，坚持学以致用、精准化解信用危机，强化长效管理、构建信用生态体系，共同营造一个诚信、有序、健康的建筑市场环境。

培训班上，中国施工企业管理协会信用

委副主任吴仲强结合建筑企业实际，分享信用体系建设经验，系统剖析了施工企业在风险管理上面临的六大核心风险，并通过国内外标杆企业信用建设的先进实践，揭示了建筑企业风险防控的紧迫性，提供了一系列可落地的风险管理方案。浙江大学嘉兴研究院南昌数字安全联合实验室副主任张渊深度解读国家有关信用管理政策和信用修复政策，解析信用修复的法律依据和操作规程，并结合多个建筑企业真实案例进行剖析，分享不良信用记录修复的实用技巧。



授课现场

培训班现场答疑环节中，参培人员围绕信用修复堵点踊跃提问，专家答疑解惑，针对具体情况提供相应建议。

本次培训通过专家授课、案例解析及现场咨询答疑等方式，系统性帮助企业解决信用管理“政策不清、流程不明、修复无门”的难题，助力企业精准解读信用监管与修复政策，扫除信息盲区，推动企业信用管理从“被动应对”转向“主动防控”，为我省建筑业企业高质量发展注入了新动力。

江苏省职业技能等级认定考务人员培训班在南京举办

6月4日至5日，江苏省建设教育协会、江苏省建筑行业协会在南京举办了职业技能等级认定考务人员培训班。

来自全省43家考点机构的74名考务人员参加了培训。培训班针对职业技能等级认定考务工作要点，进行了系统化、专业化的授课，深入剖析考务工作流程中的重点难点，还结合实际案例，为学员提供可操作性强的解决方案。在交流互动环节，学员们围绕工作中遇到的问

题展开深入探讨，促进不同考点间的思想碰撞与经验共享。

通过本次培训，学员们系统掌握了考务工作流程与规范，显著提升了业务能力和专业素养。这不仅为提升全省职业技能等级认定考务工作规范化、专业化水平筑牢根基，也为行业培养了一批高素质的考务工作人员，对加强技能人才队伍建设、增强行业整体竞争力，推动行业高质量发展具有重要意义。

耿裕华会长率队参加第16届国际基建论坛暨展览

6月11日上午，以“更好互联互通 更多合作共赢”为主题的第16届国际基础设施投资与建设高峰论坛暨展览在澳门举行开幕典礼，聚焦基础设施区域融合、能源转型、智能建造等联通全球基础设施的热点和前沿话题。江苏省建筑行业协会耿裕华会长、孙忠建副会长兼秘书长率领10余位会员单位代表参会。

当日下午，江苏省建筑行业协会耿裕华会长拜访了中国对外承包工程商会房秋晨会长。会谈中，耿裕华会长介绍了江苏省外向型经济发展情况、协会推动对外承包工程工作的举措。耿裕华会长特别指出，作为外贸大省，江苏企业“走出去”需求强烈，尤其在建筑领域实力雄厚，拥有丰富的新技术和新产品，系国际工



程承包市场的重要参与者。协会去年12月成功在南京举办“共建‘产业链’协同出海，实现‘走出去’合作共赢”外经主题研讨会；今年已由相关负责人带队组织会员企业代表团赴东南亚国家实地调研学习，积极拓展海外市场渠道。

耿裕华会长表示，协会始终坚持“会员办会、专家办会”原则，期望通过中国对外承包工程商会提供的专业培训和服务平台，帮助江苏建筑企业拓宽全球视野，拓展国际业务能力，更充分展现江苏建筑企业实力，进一步推动其高质量“走出去”。

会谈结束后，耿裕华会长一行参观了中国交建、陕西建工、华为技术有限公司、浙江省对外承包工程商会等多个单位的展厅。

江苏省建筑行业协会工程技术与质量分会 会长办公会暨城市更新观摩研讨会



6月14日，江苏省建筑行业协会工程技术与质量分会2025年第一次会长办公会暨城市更新观摩研讨会在扬州召开。协会会长耿裕华、副会长兼秘书长孙忠建，协会副会长、扬州建工控股集团党委书记、董事长王宏，副秘书长殷会玲、徐金保，分会副会长单位代表、专业委员会委员等参会。会议由分会会长、扬建集团总经理邹厚存主持。

会议伊始，扬州建工控股集团党委书记、董事长王宏致欢迎辞。他介绍了扬州建筑业的发展成就，强调协会推选扬建集团为分会会长单位是对扬州建筑业的充分认可。作为扬建集团大股东，扬州建工控股集团将全力支持分会工作，积极贡献“扬州智慧”。他展望本次会议将为工程技术与质量管理和城市更新工作开拓新思路、注入新动能。

会议期间，协会副会长兼秘书长孙忠建宣布了分会副会长单位名单，协会会长耿裕华向

扬建集团颁发分会会长单位牌匾，与会领导为分会副会长单位颁发牌匾；协会副秘书长殷会玲宣布了分会专业委员会组成人员名单，分会会长邹厚存向协会副会长兼秘书长孙忠建颁发分会专业委员会主任委员聘书，与会领导向分会专业委员会委员颁发聘书。

分会秘书处在会上汇报了2025年上半年工作进展情况及下半年工作计划。扬建集团相关负责人专题分享了其在“城市更新”领域的实践探索和宝贵经验，引发了与会代表的浓厚兴趣与热烈讨论。代表们对扬建集团在城市更新工作中取得的成效给予充分肯定，并就工程质量提升、城市更新实施路径等核心议题进行了深入交流和建言献策。

协会会长耿裕华作会议总结讲话，对分会工作提出明确要求：一是要增强适应能力，提升服务水平。面对数字化、信息化、绿色低碳、人工智能等技术的快速发展，分会各会长单位



建的两个具有代表性的城市更新项目。娱乐城片区 - 小东门瓮城旧址项目：巧妙利用娱乐城本体建筑，完整保留原始门楼风貌。通过挖掘其内部原苏北公署大礼堂的历史价值，将空间改造为融合广陵记忆的特色小吃与零售业态集合点，同时注重滨水商业空间营造，有效拉近人与小秦淮河的距离，最大化激活历史滨水空间价值；原苏北电影院地块更新项目

和专业委员会专家需持续学习，提升能力。各项工作要以会员认可、社会认可为基准，为会员单位提供高质量服务；二是要规范评价工作，确保公平公正。分会组织的各类评价等活动，必须严格遵循标准、程序规范，秉持“会员办会、专家办会”原则，坚守公平公正底线，真正维护会员单位权益；三是要坚持党建引领，筑牢廉洁防线。协会工作要将党建深度融入日常，时刻保持红线意识，严守廉洁自律准则，确保协会健康发展。

会后，与会代表实地考察了扬建集团承

（省级首批城市更新试点）：以“新风来广陵，旧影忆扬州”为主题，通过对空置载体的活化利用、城市功能的优化更新以及对城市记忆的精心传承，致力打造一个风貌多元、主题鲜明、集旅游与居住功能于一体的活力文旅街区。

本次会议及活动成果丰硕，为分会下一阶段工作明晰了思路、指明了方向。分会将以崭新的面貌和务实的作风，紧密团结全体会员单位，把握时代机遇，勇于开拓创新，锐意进取，为推动全省建筑行业工程技术与质量管理及城市更新领域的高质量发展续写新篇章。





创新党建学习教育模式， 践行中央八项规定精神

——江苏省建筑行业协会推动党建与业务深度融合

为深入贯彻落实中央八项规定精神，江苏省建筑行业协会党支部积极探索，构建了“理论研学+业务融合+实践深化”的学习教育模式，旨在推动党建工作与业务工作深度融合，确保中央八项规定精神在实际工作中落地生根、发挥实效。

5月12日下午，在协会月度工作例会上，首先开展中央八项规定精神的集中学习，组织党员及全体参会人员观看了学习强国微党课视频，从宏观层面加深对学习教育意义的理解；深度解读了中央八项规定精神的相关内容，帮助大家精准把握在改进调查研究、精简会议活动等方面的具体要求。

会议要求各部门、分会严格依据中央八

项规定精神开展各项业务工作，确保学习教育成果落地见效；积极引导党员主动转变工作作风，鼓励大家在工作中勇于创新、敢于担当；各党小组开展会后交流讨论，深入剖析在落实中央八项规定精神过程中的不足，分享改进工作作风、提高服务质量等方面的经验与思考。

协会党支部通过创新学习教育模式，有效提升了党员对中央八项规定精神的领悟力与执行力，为党建工作注入新活力。下一步，协会党支部将紧扣“学深悟透、知行合一、长效赋能”的目标导向，以更加坚定的信念、更加务实的作风，为江苏省建筑行业的高质量发展保驾护航。



铁军精神铸党魂 作风建设砺匠行

——江苏省建筑行业协会举办党建工作培训班

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，精准把握党的二十大和二十届二中、三中全会精神实质，江苏省建筑行业协会于6月27日至28日在革命老区泾县举办党建工作培训班。协会党支部书记耿裕华、副书记孙忠建，党建指导员唐世海，协会全体党员、入党积极分子及党建共建单位党务工作人员等参加培训。



孙忠建主持培训

此次培训班以“弘扬新四军精神、强化党的作风建设、落实中央八项规定精神，推动行业高质量发展”为主线，采用“现地教学、座谈交流、专题授课”三位

一体的教育培训模式，实现了红色基因传承与行业实践需求的有机融合。协会党支部副书记孙忠建主持培训。



唐世海作开班动员讲话

党建指导员唐世海在开班动员讲话中强调，要始终以党的作风建设为根本遵循，将中央八项规定精神融入培训全过程，引导党员干部将“严”的标准内化为服务企业的行动自觉。宣城市干教基地办委员、泾县县委党校原副校长徐朝刚讲授《传承红色基因，弘扬新四军精神》专题党课，系统深入阐释了新四军将士“信念如磐、敢于牺牲、纪律严明、勇于担当”的精神内核。



党建共建交流



耿裕华讲授专题党课

党支部书记耿裕华以《执作风建设之笔，谱党建工作新篇》为题，讲了一堂生动的党课，深刻剖析了作风建设与提升党建工作质量、促进行业健康发展之间的

内在联系，明确了协会党建工作的目标任务，进一步强化了党员干部的政治站位。耿书记要求，全体参培人员要用新四军“铁军精神”武装头脑，立足本职岗位，彰显协会服务价值。

中共二十大代表、全国劳动模范、江苏广兴集团首席技师沈春雷以



沈春雷分享工作感悟

《牢记嘱托，感恩奋进，新征程扛起使命担当》为题，紧扣时代脉搏与党的重要嘱托，作了激情演讲。

培训期间，协会实体型党支部书记殷会玲与南通四建、中亿丰、中建安装、邗建集团四家单位党建负责同志，围绕党建共建的工作实践，探索党建与协会服务、企业发展融合的多元化模式。培训班对协会优秀党小组和优秀共产党员进行了表彰。全体参培人员还赴王稼祥故居、泾县家风家训馆及查济古建筑群开展现场学习，并在新四军军



部旧址纪念馆庄严重温入党誓词，深切感悟革命历史，汲取奋进力量。

本次培训的举办，不仅有效提升了协会党员队伍的党性修养，更以“红色基因”为纽带，实现了党建工作与行业发展工作的紧密对接，为协会在新征程中贯彻落实全面从严治党要求、提升服务行业效能提供了坚实保障。



弘扬新时代鲁班精神， 在民营建筑业筑起坚强堡垒

——南通四建集团党建“榫卯”工作法

□ 冯宏新

建筑施工企业具有工程项目点多、线长、面广，员工队伍流动性强的特点，对于加强党建工作有效覆盖提出巨大挑战。近年来，南通四建集团党委作为民营建筑行业唯一受到中共中央表彰的“全国先进基层党组织”，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面践行新时代党的建设总要求和新时代党的组织路线，认真落实江苏省委、南通市委关于基层党建工作部署，深入实施基层党建“深根工程”，推动党的全面领导在基层贯通到底、覆盖全域、坚强有力。南通四建在全国建筑行业率先提出打造“党建鲁班奖”，精心培育党建“榫卯工作法”。坚持把党的建设摆在突出位置，扎实推进党建工作与企业发展融合互促、同频共振，实现党建强、发展强“双强”效应。

在2021年6月被中共中央表彰为“全国先进基层党组织”的基础上，南通四建党委在实践中始终坚持典型引领、示范先行，“榫卯工作法”成为南通市基层党建工作实践示范做法。

一、以党建引领为榫，企业治理为卯，筑牢坚强堡垒

党建入章明方向。南通四建集团明确“党



建强、企业强”的价值认知，将党的领导、党组织设置、党内政治生活等党建工作要求纳入公司章程，推动党组织在公司治理中发挥作用制度化、规范化，为加强党的领导、推进党的建设奠定稳固基础。**健全机制压责任。**每年制定党建工作计划，单列党建工作经费预算，配齐配强专兼职党务工作者，有效保障党组织运转。集团党委每月通过信息化平台掌握各地区总部、分公司党建工作情况，每半年组织基层党组织负责人开展党建工作述职，每年对下属党组织考核评分。**思想引领励初心。**将学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为“第一议题”，连续12年开展“党课教育万里行”，党委委员带头进工地、到现场，将党的声音送到全国各地的项目一线。党组织坚强引领下，公司积极响应“一带一路”、东西部协作、

长三角一体化等国家战略，落实科技创新、产业转型、节能减排等重大部署，勇担乡村振兴、抗震救灾、民生实事等重要职责，得到积极评价。

二、以组织体系为榫，集团架构为卯，运行相融相促

党政协同配合。出台《党政配合若干规定》，坚持党委班子和行政班子“同步配备、同步换届、同步管理、同步监督”，明确公司党组织、董事会、经理层的议事决策范围，党委委员在董事会占比达70%以上。在32家子公司、14个地区总部（分公司）成立党组织，配备专职党组织书记，作为企业负责人重点培养对象。**组织同步建设。**立足建筑企业在外项目多，流动性大的特点，工程项目部组建时同步调优基层党支部设置，配强党支部书记和党务干部，建设标准化党建领航服务站、党员教育实境课堂、党员活动室。建立基层党支部“榫卯指数”管理体系，将党建工作和项目建设任务明确到支部、落实到个人、精确到时间节点，对党建成效和业务绩效统一要求、统一载体、统一评定，激励争先进位、比学赶超。**引领攻坚克难。**作为“榫卯”结构的核心部件，党组织的“榫头”过硬，整个结构才能稳定。聚焦项目攻坚、技术研发等重点环节组建“攻坚党支部”，打造坚韧“榫头”，带动整体过硬。成员平均年龄32岁的江海大道东延工程“攻坚党支部”擦亮“铁军”招牌，在一线连续奋战16个月，所在标段施工用时最短、质量最优，有力保障重要民生项目按期高质量完工。

三、以先锋模范为榫，业务骨干为卯，发展双向奔赴

党员精细履职。创新一线党员“可视化”

管理办法，即：身份可视化，设置党员二维码，公示服务内容，开展党群结对，叫响“我是党员、向我看齐”口号；职责可视化，设立党员示范岗，划分安全生产党员责任区，明确职责、接受监督，发挥先锋模范作用；承诺可视化，实行“党员一句话承诺”制度，将承诺践诺情况与绩效考核、评先评优和党员评星挂钩，用好企业内部宣传阵地，挖掘党员先进事迹，带动职工见贤思齐。**人才精准培养。**实施“红榫人才双向培育”计划，把骨干培养成党员，把党员培养成骨干，区分不同对象、不同岗位、不同工作阶段精准匹配培养路径，打造平台化、模块化、清单化递进培育机制。设立“董事长培训班”“博观学堂”，遴选年轻党员职工入库，



南通四建博观学堂第一课

落实“青蓝结对”、挂职轮岗等举措，重点培养使用。举办“博思讲堂”20余期，每季度聚焦党建、建筑、军事、历史等领域邀请专家授课，全面提升党员职工的政治素养和综合素质。**创新精益求精。**建立党组织引领下的集团公司、子公司（分公司）、工程处、项目部四级技术创新保障体系，出台《科技进步奖励办法》，设立奖励基金专款专用，充分调动党员职工科技创新、工程创优的积极性。围绕发展新质生产力关键环节，发扬新时代“鲁班精神”，创设“党员先锋岗”“党员突击队”，集中优势资源和力量对重大技术难题揭榜挂帅、领衔攻坚。

随着党建“榫卯工作法”的深入实施，南通四建集团广大党员干部职工凝心聚力，共谋发展，取得不俗业绩。公司连续多年位列中国企业500强、中国民营企业500强、中国承包商80强。“榫卯工作法”入选江苏省南通市基层党建实践示范做法。

南通四建坚持党建领航，在党企融合管理上争当“鲁班先锋”。一是真心认同党建引领作用。二是真正做好党建组织保障。三是真切落实党建工作要求。

坚持骨干培育，在激活人才动能上争当“鲁班先锋”。坚持把党员作为企业的特殊人才，作为最宝贵的人才资源。一是抓住关键少数，发挥核心作用。二是明确规定动作，提供活动平台。三是注重持续发展，积蓄后备力量。

坚持实干担当，在争创发展业绩上争当“鲁班先锋”。围绕“党建就是生产力，党建就是凝聚力”目标，锐意进取、实干担当。一是坚持创新发展，主导股权改革。二是推进“产改”工作，培育“时代鲁班”。三是以党建带群建，凝聚发展合力。

在公司党委领导下，公司工会、团委分别荣获“全国工人先锋号”“全国模范职工小家”“全省五四红旗团委”等荣誉称号。倡导“两尊”企业文化，基层党员带领普通员工保障生活有“尊严”，领导党员带领团队保证单位受“尊重”，快乐工作、健康生活，引导员工把“爱党、爱国、爱企、爱家”统一起来，把实现个人梦、家庭梦融入企业梦、国家梦之中。近年来，南通四建向慈善基金、红十字会等捐款2000多万元，被表彰为“江苏省最具爱心慈善企业”。

“榫卯工作法”是一个建筑行业非公企业党建发展实践中的鲜活样本，体现了一个非公企业对党建工作孜孜不倦的实践追求，有力

证明了在非公企业中建立健全党组织具有合理性、必要性，为广大非公企业做好党建工作提供了示范与启发。



南通四建党员在遵义宣誓

下一步，集团将不断总结和提升“榫卯工作法”，继续坚持把“红心向党”作为企业发展的根本前提。在推进改革发展过程中，红色基因始终一脉相承，秉持“跟党走、行正道”的理念，不断强化党建工作对企业生产经营的引领、保障、监督作用，确保企业依法依规、有理有序地稳健发展，形成党建引领企业发展的强大优势。继续坚持把“先锋引领”作为企业发展的动力引擎。坚持党企管理同频共振，党委和行政负责人“同步配备、同步换届、同步管理、同步服务”，党政齐抓共管、交叉任职。同时加强对企业人才的培育，抓好“关键少数”，推动骨干、党员、复合人才的多重培养模式，不断激活企业发展先锋力量。继续坚持把“实干担当”作为企业发展的重要保障。党建做实了就是生产力，做细了就是凝聚力，必须要充分发挥党建的重要作用，不断凝聚思想合力、行动合力、发展合力，同心同力共谋发展，切实将党的组织优势转化为发展优势，推动企业平稳健康发展。



凝聚党建引领之力 提升融合发展之势

□ 华新建工集团有限公司

华新建工集团有限公司创建于1969年10月，2006年成为国家房屋建筑工程施工总承包特级资质企业，具有商务部援外成套项目总承包企业资格，同时还具有建筑工程甲级设计院、房屋建筑工程施工总承包一级资质、市政公用工程施工总承包一级资质，起重设备安装工程、机电设备安装工程、建筑装修装饰工程、地基与基础工程、钢结构工程专业承包一级资质，是集工程总承包、设计施工一体化、建设投资运营、建筑工业化于一体的综合性集团。

集团56年的发展历程，是与改革开放同频共振的发展历程，是创造性地把党的路线方针政策转化为企业发展成果的实践之路。自1998年由党总支改设党委以来，华新集团不断强化党组织建设，优化党组织设置，延伸党组织链条，充实党员队伍。集团现下设14个党支部，共有党员293名。在党组织的引领下，华新集团始终“坚定永远跟党走的信念、牢记企业和社会两大责任，推进党建与思想提升、生产经营、企业文化融合”的党建工作思路：

一、党建与思想提升融合，厚植红色土壤，激发党建“推动力”

思想是行动的指南，华新集团围绕“四化”不断加强理论学习，开展红色教育，推动企业党员将政治信仰融入情感之中、内心深处，激发全体党员用新思想、新理念、新举措开展工作。

1、党建联系点制度化。自2021年开始，华新集团集团党委建立党委班子成员工作联系点制度党委班子成员认真履行“一岗双责”，扎实将“我为基层为实事”落到实处。班子成员定期走进项目一线，及时了解各联系点基层支部党建工作、生产经营情况，指导联系点理清工作思路，扎实推进党员先锋模范岗建设，让党员在生产经营中发挥模范带头作用；帮助各联系点深入查找影响和制约当前生产经营的难点和重点问题，帮助理清发展思路，全面提升集团党建工作质量。

2、党建活动阵地标准化。为更好地开展党建活动，华新集团积极推

进党建活动阵地标准化建设。在集团总部、各工程公司、项目部设立了统一标准化、规范化的党员活动室，为各级党组织活动常态化、学习定期化提供了场所。项目部虽然有时可能面临施工场地空间有限等诸多困难，但依然配备了党建学习资料、宣传展板等设施，让在一线工作的党员们能够在忙碌的工作之余，有地方学习党的政策方针，组织技术攻关活动，以党建带动项目建设，确保项目的顺利进行，真正将党建工作与项目施工的实际工作相结合。

3、学习教育常态化。学习是行动的重要基石，华新集团依托学习强国平台、企业微信公众号、华新报等平台，采取集中学和个人学、线上学和线下学相结合，邀请理论专家进企业宣讲等多种行之有效的形式开展常态化的学习活动，进一步加强党员理论学习，深入理解党的理论知识和最新理论成果，结合企业实际深入探讨党建理论的应用，进一步将党建学习成果转化为推动企业发展的能力。

4、红色教育多样化。华新集团党委积极发挥红色教育引领作用，结合各种主题教育活动，通过开展“追寻红色足、红色经典诵读”等多种形式的红色教育活动，通过沉浸式的红色教育体验和深入理解红色文化的内涵，进一步传承红色基因，让党员在红色教育中汲取前行的力量，并发挥革命先辈的优良传统和奋斗精神，牢记使命担当，坚定理想信念，永葆初心本色。

二、党建与生产经营融合，深耕人才培养，增强创新“内生力”

华新集团长期以来围绕生产抓党建，抓好党建促发展，让党建工作成为引领企业转型发展、高质量发展的助推器。

1、打造项目红色引擎。项目是企业发展的基石，华新集团始终将项目党建工作作为红

色引擎的重要抓手。

推行支部建在项目上的模式。集团始终坚持项目到哪里，党组织就延伸到哪里。集团党委要求3万平方米以上项目部必须成立临时党小组，项目经理担任党小组组长，真正将组织生活会、主题党日活动等延伸至项目一线。

开展项目岗位争先活动。华新集团通过在各项目部通过持续开展党员示范岗、党员责任号、党员示范工程等创优争优活动，让党员在项目建设中“亮身份、亮承诺、亮业绩，比技能、比作风、比贡献”，进一步激发党员职工的工作积极性，发挥党员的示范引领和带头作用，项目的管理水平、工程质量不断得到提升活动。

全力打造红色工地。在重大项目全面落实“六有一好”创建要求，积极探索党建+安全生产、党建+工程质量、党建+科技创新的新模式，用红色细胞激发项目人员的红色思维，以高质量党建推动项目生产攻坚，助力项目全面提质增效。



宁波金钏红色工地 无锡悦府劳模创新工作室

2、设立劳模创新工作室。华新集团先后在集团总部及项目设立了劳模创新工作室，以“技能登高、科技创新、节支降耗、绿色施工”为宗旨，建立“劳模领衔+科研资源+创新课题+团队攻坚”四合一创新模式，通过开展技术攻关、科技创新、节能环保，保证施工项目顺利推进，将党的创新智慧转化为驱动企业发展的核心竞争力。如集团在无锡华润悦府项目部成立的劳模创新工作室，在江苏省劳动模范的带领下，将劳模工作室打造成管理创新和科

研攻关平台，项目员工从施工一线出发，围绕项目施工过程中的重点、难点，开展管理创新，同时将创新成果推广应用转化为生产力，项目的质量显著得到提升。

3、推行双向培养、双提升工程。华新集团坚持让党员成为企业发展最可靠的力量，不断强化党员队伍建设。一是推行双向培养模式，把生产经营骨干发展成党员，把党员培养成经营管理骨干。在优秀党员中树立典型，表彰先进，激发奋进力量。二是通过实施党员、业务骨干素质双提升工程。以内培和外培相结合的方法，提升理论知识和业务技能，成为工作的行家里手。

三、党建与企业文化融合，勇担责任使命，提升社会“影响力”

树高千尺有根，水流万里有源，华新集团深知企业的荣誉和发展成果来源于职工和社会，得益于政府的扶持和社会各界的支持。多年来，华新集团着力打造“和谐、责任、共赢”的企业文化，让企业与员工、与社会共享发展成果，走共同富裕之路，为企业发展凝聚起强大的软实力。

1、关爱员工。搭建员工成长平台。设立了岗位技能培训中心，通过内部专家和外部专家相结合的方式，经常性对各级人员开展多层次、全方位的培训，提高员工素质和专业技能。另外，党、工、青联合开展职工运动会、知识

竞赛等活动，丰富员工的生活。在企业内部设立员工互助基金，对生病的困难职工及时伸出援助之手，让员工在关爱中加大对企业的认同感，增强队伍的凝聚力。

2、关爱社会。华新集团在发展中始终不忘肩负的社会责任，积极参与扶贫救困、爱心小屋、春蕾计划、抗震救灾、抗疫等公益事业。同时积极开展新时代文明实践站，普及志愿者服务，开展多种形式的结困帮扶，以实际行动彰显责任和担当，让文明之花推动集团发展。

在党建工作的引领下，华新集团走出一条坚实精彩的奋进之路。集团连续多年获得中国民营企业500强、江苏省综合实力百强、国家装配式产业基地、江苏省和谐劳动关系模范企业、南通市五一劳动奖状、南通市市长质量奖、海安市慈善明星企业等荣誉。集团党委先后也获得海安市党建“鲁班奖”、先进基层党组织、五星级党组织等荣誉。

新的发展征程上，华新集团将全面加强党的领导，不断拓展党建引领的高度和深度，将党建工作与集团的标准化、信息化工作进行融合，推进党建云管理模式，全面构建华新特色的党建标准化体系；以项目党建为党建工作的中心，将项目党建与项目股份制、智慧工地、绿色工地、项目创新创优紧密结合，以党建不断提升项目管理水平，为社会打造更多的精品工程。



“华新杯”知识竞赛



华新集团助学活动



华新集团职工运动会



江苏省建筑施工“安全生产月” 系列活动在南京启动

今年6月是全国第24个、江苏省第32个“安全生产月”，主题为“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”。

6月3日，江苏省建筑施工“安全生产月”启动仪式在南京举行，仪式采用线下和线上相结合的方式同时进行。省住房城乡建设厅副厅长李震参加启动仪式。

发展是第一要务，安全是第一责任。针对进一步抓好安全生产工作，省住房城乡建设厅要求全省建筑施工安全监管部门、施工企业和从业人员深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述和指示批示精神，以“时时放心不下”的责任感和“眼睛瞪得大大”的敏锐性，牢固树立安全红线意识。要深入开展安全生产治本攻坚三年行动，紧扣“查找身边安全隐患”

活动主题，充分调动广大从业人员、专职安全生产管理人员等发现事故隐患的主动性和积极性，坚持问题导向、目标导向，重点排查施工现场重大事故隐患，高空作业、动火作业等高风险环节作业隐患，以及关键岗位人员履职情况，不断强化信息化和智慧监管，健全安全隐患排查长效机制，推动实现建筑施工领域高水平安全。要认真谋划、科学组织“安全生产月”系列活动，强化示范引领和活动宣传，统筹结合安全生产治本攻坚三年行动、人员密集场所动火作业和建筑保温材料安全隐患全链条专项整治行动等专项工作，推动活动取得实效。

启动仪式上，“南站5G+”创新园项目工人表演了自编自导的安全主题相声节目和情景剧；南京市城乡建设委员会介绍了建筑施工安

筑牢安全根基，智启建筑未来

——2025 年江苏省建筑业“安全生产月”多点位活动综述

2025 年 6 月全国第 24 个“安全生产月”期间，江苏省建筑行业以“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”为主题，联动常州、南京、无锡三地开展三大标杆活动，聚焦实战演练、智能建造与标准化管理，累计辐射超 11,000 人次。活动通过场景化、科技化、制度化实践，构筑建筑业安全发展新格局。

常州活动：实战演练淬炼应急能力

6 月 20 日，由省住建厅、常州市住建局、省建协安全设备分会联合主办的模板支架坍塌

应急演练暨标准化观摩活动，在中建三局常州奔牛机场项目举行。省住建厅二级巡视员顾振东、省建协副会长兼秘书长孙忠建等出席，150 余人现场参与，线上观摩超万人次。

活动核心为场景化实战演练：模拟支架坍塌致人员被困，项目团队迅速启动预案，高效完成搜救、处置、伤员转运全流程。演练验证应急预案科学性、队伍协同力。顾振东肯定其“以练促防、以训促学”的示范价值；孙忠建强调需以最高标准实现“零事故”，筑牢平安江苏防线。同步展示的安全质量标准化成果，

（接上页第 24 页）

全生产有关工作情况，建设单位和施工单位代表作表态发言。现场还进行了“建筑施工安全质量标准化”观摩活动，并发布江苏省安全管理系统隐患内部报告奖励小程序。

省住房城乡建设厅、南京市城乡建设委员会、中国（南京）软件谷管委会相关处室负责

同志参加此次活动。启动仪式承办项目参建企业、南京市部分项目施工企业安全管理人员近 200 余人在现场参加活动，全省各级住房城乡建设主管部门、在建项目参建企业相关安全管理人员通过线上方式参与，累计观看量达 4.5 万人次。



为全省企业提供互鉴平台。



南京活动：AI 赋能智能建造新范式

6月23日，省建协主办的“AI+ 智能建造”观摩会在中核华兴承建的中航科技城项目落地。省建协副会长兼秘书长孙忠建、中核华兴副总工刘光明等参会，百余代表聚焦技术与安全深度融合。

现场设智能塔吊、AI 视觉协同等四大展区，直击施工盲区风险、效率瓶颈等痛点。项目负责人详解智能塔吊系统：通过激光雷达、北斗定位等技术升级，实现远程驾驶与主动防碰撞，大幅提升安全性与管理效能。孙忠建指出，建筑业需加速智能建造政策落地与人才储备，中航科技城项目为全省转型提供了可复用的“技术蓝本”。



无锡活动：培训观摩夯实管理根基

6月24日-25日，省建协安全设备分会携手中建八局，在无锡奥体中心项目开展安全总监培训暨标准化工地观摩。省建协副会长兼秘书长孙忠建、无锡市住建局副局长翟卫武及住建部专家陈大伟等出席，300名安全管理人员参与。

活动紧扣“人人讲安全”主题，通过政策解读、案例剖析与实地观摩三位一体，推动安全管理制度化。孙忠建要求以最严举措压实责任；专家深入宣贯先进管理方法。无锡项目聚焦“体系化建设、科技兴安”实践，全景展示安全管理成效，强化行业忧患意识与责任担当，助力工程品质升级。



三维聚力。构建安全新生态。常州锤炼实战应急力、南京引领智能驱动力、无锡夯实标准支撑力——三项活动串珠成链，构建江苏建筑安全“三维防护网”。省建协副会长兼秘书长孙忠建全程参与并强调安全基石作用，凸显行业组织引领价值。系列活动累计覆盖超11,000人次，以科技赋能与传统深耕双轨并行，为江苏建筑业高质量发展注入强劲动能。

智慧+人文，筑牢安全全周期防线

——南京华贸国际中心安全标准化创新实践

一、引言

随着城市化进程加速，超高层建筑施工复杂度与安全风险显著提升。南京华贸国际中心作为区域地标性项目，高度重视安全生产标准化建设，以“杜绝一般及以上事故、年轻伤频率 $\leq 5\%$ 、创建绿色文明工地”为目标，创新提出“智慧赋能、人文筑基”的管理理念，通过构建“目标-制度-技术-执行”全链条标准化体系，实现了安全管理的精细化、智能化与人性化。本文从管理体系搭建、技术创新应用、人文关怀实践三方面，解析项目在安全标准化建设中的探索与突破。

二、项目概况

南京华贸国际中心项目坐落于南京市鼓楼区中央门街道中央路331号地块，地理位置优越但施工环境复杂。项目东至中央路，南至



香格里拉大酒店（南京）有限公司，西至芦席营小区、金贸大道，北至南昌路。占地面积约74,697 m²，总建筑面积达442,681 m²，包含地下155,538 m²和地上287,143 m²。建设内容丰富，包括商业、办公楼以及车库，施工体量大、周期长、技术要求高，安全管理难度较大。

项目重难点分析：

1、建筑业态复杂，含12栋单体（1栋超高层办公、2栋公寓、7栋商业、1个社区用房、1个幼儿园）。

2、鼓楼区核心位置，周边环境复杂，项目位于南京市鼓楼区玄武湖畔的核心城区，临近地铁1号线站台，毗邻老旧小区。

3、秦淮河漫滩地貌，中风化岩溶发育，地质条件复杂；场区不良地质作用主要为岩溶，需采取相应的处理措施（桩基穿越或注浆处理）；岩石强度标准值为2~24MPa，极值达100MPa。

4、两逆四顺群坑，三个开发批次，工况条件复杂。

5、超危大工程种类多，施工难度大。深基坑、高支模（超限梁，高板厚）、大型设备安拆，附着式升降脚手架，建筑幕墙施工等。

三、智慧赋能：构建全周期数字安全防线

（一）数字化管理体系前置策划

项目进场初期即成立以项目经理为组长的

安全生产领导小组，纳入分包单位专职安全员，形成“总包统筹-分包协同-全员参与”的三级监管网络。通过制定《项目安全防护方案》《环境管理策划》等标准化文件，将安全目标分解为“人员入场教育100%、危大工程方案论证率100%、隐患整改闭环率100%”等具体指标，依托中建三局智慧工地系统实现安全策划、执行、考核全流程数字化留痕。

（二）智能技术破解安全管理痛点

1、“互联网+”安全教育革新

开工种安全教育电子手册，生成二维码嵌入安全帽贴，工人扫码即可完成线上学习与考核，解决传统教育覆盖面不足、效果难追溯问题。配套可视化入场教育帽贴，通过编号与颜色区分教育状态，现场巡查时可快速识别“未教育人员”，实现安全教育“可视化监管”。



2、危大工程智能监控体系

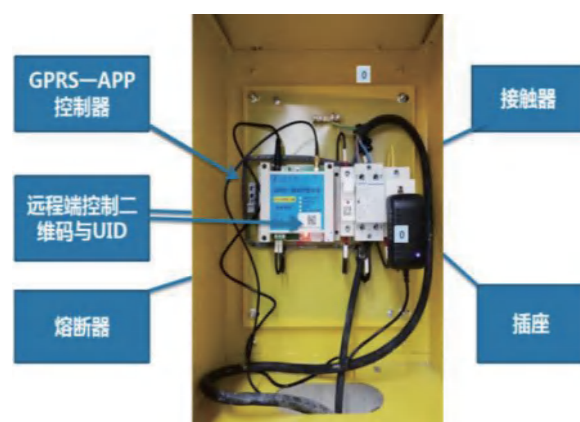
塔吊安全监控：安装防坠器、群塔防碰撞系统及驾驶室监控，实时监测载重、变幅、高



度等数据，同步抓拍司机操作行为，管理人员通过手机APP远程监管，杜绝“违章操作、疲劳驾驶”等隐患。

附着式脚手架智能提升：搭载荷载监测系统，当相邻机位荷载变化超15%时声光报警，超30%时自动停机，管理人员可通过手机软件实时查看提升状态，实现“人机双控”。

临电智能管控：部署APP控制箱，实现远程分时段、分设备精准断电，特别是针对夜间充电、超负荷用电等火灾高发场景，做到“一键防控”，降低电气事故风险。



3、隐患排查治理数字化闭环

对项目实行网格化管理，明确网格责任人，利用智慧安全平台开展“日巡查-周联查-月专项查”，检查结果实时上传系统，自动生成隐患清单、整改时限及责任到人。平台同步提供隐患分级分析、分包整改效率排名等数据看板，为管理决策提供量化依据，实现“排查-整改-验收”全流程线上闭环，隐患整改效率提升40%。

四、人文筑基：打造全员参与的安全生态

（一）制度设计：压实全员安全责任

建立“横向到边、纵向到底”的安全生产责任制，项目部与分公司签订年度责任状、项

目经理与各级管理人员签订目标责任书，将安全指标纳入月度考核，考核结果与绩效挂钩。针对分包单位，实行“资质审查 - 协议签订 - 过程考核 - 人员共管”机制，要求分包同步配备安全员且纳入总包统一管理，通过联合执法、交叉检查等方式，消除管理盲区。

（二）文化培育：从“要我安全”到“我要安全”

1、沉浸式安全教育体验：建立 VR 安全体验馆与实体体验区，工人可模拟触电、高处坠落等场景，直观感受违规操作后果。结合班前喊话制度，每日作业前针对当日危险源开展 5 分钟“情景化交底”，将安全提醒融入日常工作，强化“安全第一”的行为惯性。

2、正向激励激活安全主动性：开展“行为安全之星”“平安班组”评选活动，通过发放安全积分、兑换物资奖励等方式，表彰合规作业行为。项目设立“安全建议奖”，鼓励工人主动发现并上报隐患，形成“全员查隐患、全员保安全”的共治氛围，累计收到有效建议 80 余条，预防潜在风险 30 余起。

3、人性化关怀筑牢安全根基：人员大数据管理：依托门禁系统与安全帽编号，实现作业人员“入场教育、持证上岗、健康体检、班前喊话”四个 100% 全覆盖，动态追踪人员流动与培训状态，确保“人岗匹配、能力达标”。绿色施工与应急保障：安装智能环境监测系统，与喷淋系统联动实现扬尘自动降尘；办公区、施工楼层配备自曝式灭火器、应急照明及温感喷淋系统，生活区部署烟雾报警与语音播报联动装置，构建“预防 - 响应 - 救援”全链条应急体系，提升人员安全感与归属感。

五、实施成效与经验启示

（一）安全绩效显著提升

项目实施期间，实现“零事故、零重伤”目标，年轻伤频率控制在 3‰ 以内，低于行业平均水平 40%；安全标准化管理经验获省市级主管部门观摩推广，获评“省级安全文明工地”“绿色施工示范项目”。

（二）管理范式创新价值

1、智慧化驱动降本增效：通过工具式防护周转使用、智能设备减少人工巡检量，节约安全投入约 15%；隐患数字化闭环管理缩短整改周期，避免窝工损失超 20 万元。

2、人本化管理凝聚合力：正向激励机制与沉浸式教育提升工人参与度，分包单位违章率下降 60%，形成“安全管理人人有责”的文化共识。

3、全周期管控筑牢底线：从策划阶段的目标分解到施工阶段的智能监控，再到收尾阶段的应急复盘，实现安全风险“源头预防 - 过程控制 - 持续改进”的闭环管理，为商业综合体项目安全标准化提供可借鉴的安全管理模式。

六、结论

南京华贸国际中心项目以“智慧 + 人文”为核心，构建覆盖安全全周期的标准化管理体系，证明了数字化技术与人性化理念的深度融合是提升安全管理效能的关键路径。未来，建筑行业可进一步探索 AI 预警、区块链责任追溯等前沿技术，结合“安全文化培育、全员能力提升”等人文举措，推动安全生产从“标准化”向“本质安全”升级，为行业高质量发展筑牢安全基石。（供稿单位：中建三局三公司）

筑牢安全生产防线 力保安全发展大局

“责任重于泰山”。南通市达欣工程股份有限公司牢固树立安全发展理念，强化底线思维，扎实推进安全生产治本攻坚三年行动。通过压实安全责任、防控安全风险、提升安全素养，不断夯实安全生产基础，企业安全生产形势持续稳定向好。

一、依法治企保安全。

安全生产是安全与生产的统一，安全促进生产，生产必须安全。为此，企业上下紧绷思想弦，不断提高政治站位，增强政治敏锐性，以最坚决的态度、最严格的要求、最扎实的举措，牢牢守住安全发展的底线；筑牢防护墙，坚持本质安全理念，抓紧抓实人防、心防、技防、物防，做到共建共治共享；守好主阵地，企业进一步落实安全生产主体责任，强化红线意识、治本意识、责任意识为抓手，强化底线思维，防控安全风险，制定《工程公司、项目级安全管理行为检查评分表》，严格落实层级主体责任，将安全生产责任传递到基层“末梢”，动起来、沉下去、见实效，推动安全生产管理水平再提升，推动安全生产由工程公司、项目部被动接受监管向主动加强管理转变，安全风险管控由企业推动为主向工程公司、项目部自主开展转变，隐患排查治理由企业为主向工程公司、项目自查自纠转变，不断提升本质安全水平，有效化解重大安全风险。通过每月的安全生产会议，进一步落实追责问责，紧盯制度狠抓贯彻执行，紧盯风险狠抓精准管控，紧盯隐患狠抓闭环管理，紧盯追责问责结果不放，切实提

升安全管理水平。

二、以“四化”保安全

我们始终秉承用安全标准化管理筑牢安全防线的管理理念，以“四化”保质量、促安全。一是制度化。从上到下建立各级岗位、人员责任制，提高安全管理效率。二是标准化。锚定“零事故”目标，编制《建筑施工安全生产标准化图册》，全面推广施工现场工具式、定型化等安全防护设施，有效遏制生产安全事故发生。三是规范化。动态更新重要风险点“一图两清单”，完善安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，科学管控安全风险点。四是智慧化。将“互联网+”大数据、智能终端、物联网等融入事中事后监管过程，建成质量安全监督信息化平台系统。

三、线上线下保安全。

以安全生产为第一要务，聚焦重点环节，强化现场管理，严格履行主体责任，筑牢安全生产防线，严格危大工程管理流程和动态监控，提升安全管理效能，构建安全生产长效机制。认真落实房屋市政工程安全生产治本攻坚三年行动部署要求，加强危大工程管理、加强安全隐患排查、加强问题整治力度，从源头上管控风险、消除隐患。重点检查安全管理行为、班前安全教育、危险源管理、危大工程管控、应急救援演练预案实施、人员体检及亚健康人群医治服药情况、疫情防控物资发放和储备情况。各工程公司、项目部守土尽责，在“查”上动真格，在“行”上

见实效，挑安全的“刺”，补安全的“短”，把牢安全预知预防关口，构建完善以“风险管控”为核心，责任覆盖全面、边界清晰、上下衔接的“一岗一清单”安全生产管理网络；同时，积极推广现场标准化管理和智慧工地建设，近三年创全国施工安全生产标准工地 15 项，智慧工地 35 项。

积极推进施工现场安全生产标准化建设，多年来，公司深耕标准化建设，2006 年首度制订企业 CI 形象手册，2015 年先后推出《工具式安全文明防护标准化图集》《施工现场标准化图集》及挂图，实现所有项目现场挂图统一标准。施工现场根据标准化图集设置统一大门、实名制通道、定型化通道、企业形象展示牌等定型化、标准化设施。在达到安全防护目的同时，实现安全防护标准化、整齐化、拆装方便，可以多次重复周转使用。

积极推进智慧工地的建设，努力将传统建筑工地向数字化智慧工地项目转型。项目设有 VR 安全体验区、人工智能（AI）侦测识别系统、劳务实名制管理系统数据对接、塔吊吊钩可视化系统、视频监控系统数据对接、升降机监控系统、电箱安全监测系统、塔机钢丝绳物联网监测系统等。同时，充分利用信息化手段，加大监督检查力度。集团设立远程视频监控指挥中心，对全国各在建项目实施“天眼”管控，安排专人值班，发现各项目生产过程的违章、安全隐患等，实时告知及时消除事故隐患。建立线上信息化安全管理平台，根据各级岗位安全生产责任，在信息化模块明确具体操作内容，设置领导带班巡查记录，在平台中实时查询记录。设置线上班前教育模块，每日上传班前教育影像资料，通过在线检查督促班前安全生产教育的开展情况。平台现已上传基础数据 20.59 万条，促进了安全生产活动的有效开展，推进了企业安全生产标准化创建和企业安全班组创建。

四、以人为本保安全。

针对建筑行业的特点，从建筑工人施工现场生活环境、作业环境、劳动保护基本配置三个方面入手，在降低作业人员违章率、减少隐患发生率、营造安全的作业环境上下功夫，在“反三违、除隐患”上想办法，突出项目部劳动保护检查员的作用，要求对检查出的问题，在项目部周例会提出并协助相关责任人整改，对劳动保护、事故隐患切实做到整改措施、责任、资金、时限和预案“五到位”，每月在工程公司月度会议汇报劳动保护落实情况，并将整改情况以文件形式向集团公司安全设备部、劳动保护监督委员会汇报。

随着人民生活水平的提高，“三高”人群越来越多，加之建筑行业是高强度、长时间的劳动，日常身体健康状况的监测尤为重要。集团公司与工程公司所在地医院和项目所在区域医院结对，定期组织医疗团队进驻工地为职工检查身体，开展健康知识讲座。对有基础疾病的人员，项目安排专人对其服药情况、健康情况进行跟踪监测。在项目上建立医疗室，配备防暑降温、感冒发热、高血压、速效救心丸等常用药品以及担架、纱布等应急救援器材，建立职工健康档案，关注、督促高血压、糖尿病人员按时服药。项目上设立员工绿色通道，实行人、车分流，在施工现场主要出入口、人员密集等场所设立“进入施工现场，请关心您的健康，身体若有不适，请停止作业离开现场及时就医，避免出现意外”等类似温馨提示标牌。与项目所在地医院签订绿色通道救助协议，当职工发生意外事件或是突发疾病时，可以快速对职工实施抢救，从而第一时间保障职工的生命安全。

安全生产是企业永恒主题。我们将从严整治风险隐患，抓好安全生产，持续提升安全管理标准化水平，护航企业可持续发展。

（供稿单位：南通市达欣工程股份有限公司）

住房城乡建设部住房改革与发展司 调研江苏省建筑业发展情况

5月15日，住房城乡建设部住房改革与发展司一级巡视员周江一行在南通开展建筑业发展专题调研。江苏省住房城乡建设厅副厅长李震参加调研座谈。

调研组围绕建筑业发展和建筑企业“走出去”，听取了省住建厅和南京、南通、扬州等地建设主管部门以及省建筑行业协会的有关情况汇报，与8家建筑企业开展交流，就相关问题和意见建议进行讨论。

住房和城乡建设部住房改革与发展司一级巡视员周江在听取汇报后，对江苏建筑业多年来取得的发展成就给予高度肯定。他强调，建筑业作为国民经济支柱产业，全行业需坚定发展信心，积极应对当前挑战。针对建筑企业面

临的实际问题，周江巡视员提出需重点处理好三方面关系：一是供需关系。住建系统各级部门要强化市场监管力度，着力维护公平竞争的市场秩序，通过优化资源配置、引导产业升级等举措，推动建筑行业供需动态平衡；二是信用关系。建筑企业需以高效履约为核心，重塑政府与企业、企业与企业、企业与金融机构等主体间的信用体系，通过构建守信激励、失信惩戒的长效机制，夯实行业发展信用基础；三是法律关系。针对当前制约行业健康发展的合同条款主体地位不平等等问题，各级部门要持续优化司法保障环境，通过完善合同监管机制、畅通纠纷解决渠道等措施，为企业纾困解难，助力建筑企业焕发新的生机与活力。

江苏积极引导企业通过智慧工地建设向智能建造转型

近日，中国建设报调研组赴江苏开展智慧工地专题调研，通过座谈交流与实地考察，深入了解江苏省智慧工地建设的实践成果与发展路径。

座谈会上，江苏省建筑行业协会相关负责人介绍了全省智慧工地建设的整体推进情况。自2018年南京试点起步，江苏智慧工地建设已走过七年历程。2021年起，江苏实施智慧工地取费标准，推动行业从“政策驱动”向“市场自主”转型。

调研组实地探访了由中铁建设集团有限公司建设的南京北站项目。该项目总建筑面积69.21万平方米，设置3场16台30线，最高可容纳1.35万人同时候车。项目以“智汇金陵，科创未来”为设计理念，站房采用“上进下出”基本站型，规划地下2层、地上4层空间结构。

据项目负责人介绍，南京北站以科技创新

驱动工程建设，致力打造精品工程与智能建造标杆。面对超大体量、多标段施工及复杂场地条件。依托物联网、大数据、AI等技术，聚焦智慧工地“人、机、料、法、环”五大要素，打造“业务在线化、数据可视化、管理数字化”的“全景智慧建造管理平台”。落地8大类29项智能建造应用。在该平台还可以看到，全区域北站站房及配套设施均有模型搭建，项目在建设初期就能“看到”未来建成后的全貌，设计环节中存在的问题将“无处遁形”，达到施工便捷、管理高效、节约成本的优化目标。

“智慧工地是智能建造的基础，也是项企融合的重要载体。”江苏省建筑行业协会相关负责人强调，当前企业已从被动执行转向主动创新，不少企业形成了自有标准，未来将重点引导企业通过智慧工地建设更好地向智能建造转型。

江苏苏州印发城市更新导则

【编者按】《苏州市城市更新条例》6月1日起正式施行，这是江苏省首部城市更新地方性法规。苏州也成为继深圳、上海、广州、北京、台州等城市后，又一个城市更新立法的城市。

根据发行的《苏州市城市更新条例》，全文分为总则、规划和计划、项目实施、保障措施、特别规定、监督管理和附则等七章。

《条例》将城市更新的范围确定为既有建筑安全隐患消除、市政基础设施和公共服务设施完善、老旧住区宜居改善、低效产业用地提质增效等八个方面。

《条例》着力建立健全城市体检、城市更新专项规划、城市更新项目库和年度实施计划、项目实施等城市更新工作制度体系，并明确要

加强资金、税收、金融支持，要完善土地供应和土地价款确定。

对于历史文化保护传承，《条例》鼓励设施更新、历史建筑更新，明确可以组合供地。

《条例》鼓励物业权利人实施自主更新，明确规定了对老旧住区自主更新的支持措施：第二十七条专门对老旧住区物业权利人实施自主更新作出规定，资金方面，明确县级市（区）人民政府统筹推进老旧住房自主更新工作，保障市政基础设施的改造资金。物业权利人可以提取住房公积金或者利用公积金贷款支付改建成本费用；规划方面，物业权利人实施自主更新时，符合条件的可适当提高容积率、增配公共服务设施。

江苏南京印发城市更新导则

江苏省南京市近日印发《南京市城市更新导则》，配套案例指引与政策摘编，明确城市更新工作路径与方案编制要求，为各类城市更新项目实施提供全流程引导，支撑城市更新规范化、高效率运行。

导则系统梳理了城市更新各阶段工作流程，明晰工作路径，明确操作流程的内容和要求。提出以城市更新专项规划中明确的城市更新单元为对象，开展系统性评估，全面梳理总结单元现状问题、更新潜力和更新需求。在单元体检基础上确定单元实施要求的综合性方案，起到落实相关规划要求、指导项目更新方案编制的作用。按照申请入库、动态调整、联动管理的原则，开展城市更新项目库管理工作。

此外，导则从提升安全韧性、推进数智建设等6个维度提出重点技术指引，为相关部门、街道/镇、项目实施主体等提供菜单式引导，提高城市更新工作质量和效率。提升安全韧性方面，要求推进市政基础设施更新，包括供水、供热设施设备更新，燃气等老化管道更新；推进数智建设方面，要求加大智慧场景应用，推动打造居家智慧养老服务场景，加快街区、商圈基础设施智能化升级，加快智能出行、数字家庭等新场景建设。

相关负责人表示，导则将进一步推动城市更新各项工作“流程统一、材料全面、行为规范”，使得各阶段工作流程、责任主体、工作内容有据可依、有例可鉴。

江苏华建：以绿色理念领航企业 可持续发展新征程

□ 陆 杨

习近平总书记强调，建筑业作为国民经济的支柱产业，在推动我国经济社会发展、改善民生方面发挥了不可替代的重要作用。然而，当前建筑业仍面临着资源消耗巨大、污染排放较高、建造方式较为粗放等突出问题，与“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念要求存在一定差距。在这样的背景下，建筑业的转型发展迫在眉睫。

为积极响应绿色发展号召，落实“30、60目标”，推动建筑能效提升和绿色建造已成为建筑业发展的必然选择。长期以来，江苏华建紧紧围绕绿色发展这条主线，深入践行绿色建造理念，全方位推进绿色建筑建设，坚定不移地踏上建筑业高质量发展的必由之路。

一

绿色设计：基于全生命周期的生态规划布局

设计作为建筑的核心环节，江苏华建借助科学规划与创新技术应用，在设计阶段便为项目筑牢低碳环保根基。

（一）融入自然，打造和谐共生建筑环境

在苏州大学高邮实验学校项目中，公司设计团队独具匠心，将高邮生态水乡特色、苏州水街文化与苏州大学的人文底蕴有机融合。项目巧妙地把东侧、南侧的天然水系纳入校园景观系统，不仅以自然隔断取代传统围墙，满足功能需求，还营造出别具一格的亲水校园环境。

扬州建工科技园项目则从扬州千年古塔及



苏州大学高邮实验学校项目



建工科技园（城建广场）项目

五亭桥获取设计灵感，使现代建筑承载深厚历史文脉，塑造出既具文化辨识度又能适应周边环境的建筑形态。在微气候设计方面，充分考虑建筑朝向、体形系数和窗墙比的优化。办公区域合理利用自然采光和通风，南、北入口采用落地式玻璃幕墙增强光照效果，同时配备外窗遮阳设施，有效调节太阳辐射得热。这种基于地域气候特点的被动式设计，大幅降低了建筑运行阶段的能源消耗。

（二）植入智能，提升建筑运行管理效能

智能化是绿色设计的关键要素。建工科技园项目搭建了集建筑设备监控、能源监管、安防、光控、梯控、环境监测等多功能于一体的BIM运维管理平台，实现了楼宇系统的可视化管控与协同优化。其中，智能光控系统可依据室外光照强度自动调节室内灯光亮度；DCS目的楼层电梯控制系统能使单台电梯在全生命周期节电约10万度；环境监控系统实时反馈室内空气质量数据，并联动新风空调系统进行精准调节。这种“感知-分析-决策”的闭环设计，确保建筑始终处于最佳运行状态，预计可使园区整体能耗降低15%以上。

（三）循环利用，构建可持续资源利用体系

在能源系统设计上，江苏华建积极利用清洁能源替代传统化石能源。建工科技园项目在塔楼顶部铺设90kW光伏板，年发电量约10万度；设置700平方米太阳能集热器，每日可供应热水30吨；利用地库顶板安装光导管，年节电约4万度。在水资源利用方面，项目贯彻海绵城市理念，建设2000m²下凹式绿地和600m³雨水调蓄池，实现80%以上道路雨水的回收利用。处理后的雨水用于绿化浇灌和道

路冲洗，配合土壤湿度感应器的智能喷灌系统，使非传统水源利用率超过30%。

二

绿色建造：工业化与数字化协同驱动发展



BIM 运维管理平台



光伏板及太阳能集热器



智能喷淋系统

建造是将设计理念转化为现实的重要阶段，江苏华建通过工业化生产和数字化管理两大手段，将绿色建造理念贯穿项目建设全过程。

（一）建立智能化管理平台，构建可视化“智慧工地”

公司围绕施工过程管理，综合运用各种技术手段，实现工程实体质量、安全、进度、成本和参建各方行为信息全面采集。建立智能施工管理平台，充分整合建设行业和建筑企业施工现场管理信息、技术力量、设施设备、基础网络、视频监控、建筑起重机械自动控制和报警系统等资源，构建覆盖主管部门、企业、工程现场多方联动的可视化“智慧工地”。

（二）推广装配式建造，提升建造效率与环保水平

公司大力推广装配式建筑技术，在多个项目中实现主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线的装配化应用。与传统现浇方式相比，装配式建造使现场作业人数减少 40%，建筑垃圾减少 60%，施工用水节约 50%，模板用量降低 70%。

在高邮实验学校项目中，项目团队采用建筑配件整体化安装和构件装配化施工方法，显著减少了钢筋、模板及脚手架的投入。针对水磨石地面易开裂的问题，通过加厚垫层并添加双层钢丝网片的优化设计，有效预防质量通病，避免后期维修造成的资源浪费。

（三）全流程应用 BIM 技术，助力建造精准高效

BIM 技术深度融入建造全流程，实现从设计到施工的无缝对接。在扬州建工科技园项目中，BIM 技术发挥了重要作用。通过三维建

模和碰撞检查，提前发现并解决各专业冲突问题 2747 条，避免返工损失；采用 BIM 钢结构 Tekla 深化技术优化节点构造，解决了梁柱内纵向钢筋与钢结构的碰撞难题；运用 BIM5D 自动排砖技术实现砌体工程的精准下料，材料损耗率比定额标准降低 30%。项目实践证明，BIM 技术的全面应用使施工效率提升 15% 以上，材料浪费减少 25%，充分彰显了数字化建造的绿色价值。

（四）本地化采购绿色建材，降低运输能耗与排放

公司秉持“就地取材”原则，严格把控材料环保性能和运输距离。在高邮实验学校项目中，90% 的建筑材料来自 500 公里以内的供应商，预拌混凝土和预拌砂浆选用当地厂家产品，有效降低了运输过程中的能耗和排放。同时，优先选用加气混凝土砌块、陶粒混凝土板等绿色建材，采用新型复合材料替代木材等稀缺资源。公司还建立了材料污染物管控体系，依据芬兰 S1 等级标准控制甲醛含量，从源头保障室内环境健康。

三

绿色施工：精细化管理推动协同发展

施工现场是建筑全生命周期中环境污染较为集中的环节，江苏华建通过构建系统化的绿色施工管理体系，实现节能、节地、节水、节材和环境保护的协同推进。

（一）强化施工管理，确保绿色施工措施落地

公司建立了以项目经理为第一责任人的绿色施工管理体系，将绿色施工要求纳入施工组织设计独立章节，并制定量化考核指标。在高

邮实验学校项目中，公司编制了详细的绿色施工方案，涵盖环境管理计划、节材措施、节水措施、节能措施和节地措施五大专项，并配套应急预案。项目定期组织职工开展绿色施工知识培训和观摩学习活动，使绿色理念深入人心。通过动态管理和过程评估，确保各项措施有效落实，该项目预计可节约成本近 350 万元，实现了环保与经济效益的双赢。

（二）精准治理扬尘，打造绿色施工环境

针对施工现场扬尘这一主要污染源，公司采取“立体防控”策略：在工地周边设置可拆卸的密闭围挡，出入口配备洗车槽和高压水枪，场内布置洒水车、雾炮机、脚手架喷淋和塔吊喷淋系统，对裸露土方采用专用覆土网覆盖，建筑垃圾集中分类堆放。监测数据显示，这些措施使作业区扬尘高度控制在 0.5 米以下，场界 TSP 浓度与背景值差值小于 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，远优于国家标准。项目还设立封闭式垃圾站和生活区分类垃圾桶，对废电池、废墨盒等有害废弃物单独回收处理，防止土壤和地下水污染。

（三）高效利用废旧资源，践行循环经济理念

在节材方面，江苏华建积极推广周转材料和废旧物资再利用技术。现场防护棚、安全通道等临时设施全部采用可拆卸的定型化产品，重复使用率达 70% 以上；废旧模板被改造成花坛、护角等实用设施，废钢筋加工成马凳、排水沟盖板等构件；消防管道采用“永临结合”方式，先作为临时水管使用，完工后恢复消防功能，避免重复安装。在节水方面，项目建立水资源循环系统，将雨水、洗车废水等经沉淀过滤后用于绿化浇灌和道路喷洒；办公生活区

全部安装感应式节水器具，施工区、生活区分别计量用水量并纳入合同考核条款。仅高邮学校项目的节水措施就节约成本 166.2 万元。

（四）精细管理能源，降低能源消耗与污染

公司在施工现场推行精细化能源管理：分区设置电表，对塔吊、施工电梯等大型设备单独计量；采用 LED 灯带替代传统碘钨灯，办公区节能灯具配置率达 100%；使用变频塔吊、施工电梯和电焊机，设备能耗降低 20% 以上；热水供应采用空气能热水器，比传统电加热节能 70%。在施工工艺选择上，优先采用低噪音、低振动的机具和施工方法，如自密实混凝土技术、清水混凝土技术等，既保证工程质量，又减少能源消耗和环境污染。项目还借助 BIM 技术优化土方平衡和场地布置，临时设施占地面积有效利用率超过 90%，最大程度保护原有植被和土地资源。

通过绿色设计、绿色建造和绿色施工三位一体的创新实践，江苏华建在高邮实验学校、扬州建工科技园等项目中取得显著成效，实现单方能耗减少 $40\text{kWh}/\text{年}$ 、园区年碳减排 1400 吨。同时，形成了可复制、可推广的绿色建筑技术体系和管理模式。

展望未来，江苏华建将持续深化绿色技术创新，积极探索建筑光伏一体化、光环境智能调节、生活垃圾封闭处理等前沿领域，并主动对标国际 LBC（Living Building Challenge）等最高标准，助力中国绿色建筑品质提升。作为行业标杆企业，江苏华建正以实际行动诠释“匠心智造”的发展理念，为建筑业绿色低碳转型提供示范，为实现“美丽中国”的宏伟愿景贡献建筑力量。

“三色”合力， 加快培育企业新质生产力

□ 徐州力山建设工程有限公司

今年全国两会，“新质生产力”再次成为2025年全省发展大考中的重要议题。人人解题思路不同，行行答题角度各异，围绕如何在发展新质生产力上展现更大作为，徐州力山建设工程有限公司给出创新实践的答案。

作为国民经济支柱产业，建筑业近年来受经济下行和国家政策调整等多重因素影响，行业发展面临着巨大压力，产业结构调整、行业集中度提升和企业优胜劣汰的步伐明显加快。房地产市场正在加速构建发展新模式。作为徐州市交控集团建筑板块的重要企业，力山建设深谙不破不立，唯有加快推动科技和管理的系统创新，不断发展新质生产力，才是行业“大浪”淘沙下的幸存者，才能实现产业经济持续优化和高质量发展。

锚定新质生产力发展方向，力山建设也加快了向“新”而行的步伐，加快改革兴业、果断转换赛道、积极调整布局，加快推动建筑业向绿色化、智能化、工业化转型，以“三色”合力打造新质生产力发展高地，在工法、绿色施工、优质结构、优质工程、QC成果申报等多方面保障各项创优目标的实现，在企业创新发展方面成绩显著。

党建引领释放“红色生产力”

以党建赋能，向“实”处发力，在追求创造经济价值的同时，力山





2024 年工程建设质量管理小组
活动竞赛一等成果

建设坚持以施工生产为中心抓党建、促融合、强管理、降成本，围绕“强履约、促生产、提质增效”的目标，掌舵新质生产力下的发展航向。

党支部始终以高度的政治自觉全面贯彻学习习近平新时代中国特色社会主义思想，深入开展党内集中学习教育，严格执行“第一议题”制度，围绕习近平总书记关于新质生产力的重要论述开展“大学习、大讨论、大调研”活动，以强化党的创新理论，筑牢新质生产力发展的思想基础。

为激发广大职工的创造活力和创新潜能，鼓励员工立足岗位实际，支部积极进行各项管理创新和技术改善，解决一线问题，持续开展“五小”案例征集活动，征集技术创效、商务管理、履约管理、财务资金、改革管理等领域创新成果。推选出《PLC 工法组合钢板桩工艺的改进》《喷淋头防护方法的改进》《一种混凝土泵送防洒落装置》等优秀创新成果 25 项。

《PLC 工法组合钢板桩工艺的改进》入选徐州市“五小”活动典型案例，实质性推进成果应用、共享价值信息。

科技创新激发“蓝色生产力”

当前，以人工智能、云计算、大数据等为

代表的数字技术迅猛发展，正在对建筑业进行渗透和赋能，唯有加快发展新质生产力才能抢抓时代机遇、占领变革先机、赢得发展主动。力山建设牢牢把握改革创新这一发展关键，以新促质、以质促优，不断探索高质量发展新模式。

如何求得工程创新创优新突破？力山建设通过推行多项举措，从新技术应用、创新工艺工法、开展 QC 小组活动及成果总结推广几个方面入手，在经济与技术相结合、提高质量控制水平、提升本质安全、缩短施工时间、选用常规材料等方面开展创新创效实践活动。2024 年度申报并通过省级工法 3 项、江苏省绿色施工示范工程 1 项、江苏省建筑业十项新技术应用示范工程 1 项、江苏省住建厅科研项目 1 项、徐州市 QC 成果一等奖 48 项、专利 2 项、江苏省建筑产业现代化优秀成果奖二等奖 1 项，获评优质结构工程 4 项，江苏省优质工程奖“扬子杯”的复查 1 项，获得江苏省 QC 成果一等奖 1 项、二等奖 2 项。2024 年 8 月，“精益”QC 小组发布的《智慧施工图 APP 的研发》荣获中国施工企业管理协会 QC 成果一等奖，这是继《可视化技术交底 APP 的研发》获中国建筑业协会 QC 小组活动成果一等奖后的第二个国家级成果奖项。智慧施工图 APP 是基于 BIM 技术和 AR 技术研发的一款以移动设备为



AR 技术

载体的 APP 软件，通过与传统施工图纸视觉关联，实现施工图纸由二维向三维可视的转变。使用者只需使用手机等移动设备安装 APP，即可通过点击图纸目录调取三维模型，实现构件信息查询、调取技术参数以及尺寸测量等功能，改进了传统建筑图纸的使用方式。

节能降碳点燃“绿色生产力”

绿色是新质生产力的“底色”。建筑业作为国民经济重要支柱产业之一，是实现碳达峰、碳中和目标的重要一环，如何让作为“碳排大户”的建筑行业“瘦身”，是推进绿色低碳高质量发展的关键一步。为此，力山建设在绿色建造方面进行积极探索，大力推广“三新”技术，即装配式技术、信息化技术、BIM 技术。

（一）装配式技术应用

装配式结构体系及产品具有节能、节材、节水、节地、节工期和环境保护等全部“绿色要素”。公司严格落实市委、市政府拓展装配式建筑产业的实施方案，在满足徐州市对装配式建筑相关要求的前提下，对装配式建筑展开了相关研究和探索，实施预制装配体系化建设，遵循“标准化”和“模数化”的核心思想和“少规格、多组合”的原则，减少装配式构件的种



智慧施工图

类，有效降低建设过程中的环境污染和原材料浪费。

（二）信息化技术应用

为实现绿色建造的管理目标，公司着力搭建智慧工地系统，加强建筑信息的采集、整理、分析、反馈，推动绿色建筑与互联信息的深度融合，采用扬尘噪音自动监测系统、自动喷淋、远程视频监控、施工升降机智能识别等一系列新技术智能设备，将施工现场进行可视化、数据化的处理，提高工程环保节能效果，为绿色环保施工“智慧加码”。

（三）BIM 技术应用

公司积极整合 BIM 数字技术和精益建造，充分利用 BIM 技术辅助项目规划及设计，优先采用环保材料，提高精确算量、制定消耗计划、控制耗用及损耗的控制水平，使工程本体材料的损耗能控制在合理范围并低于定额损耗水平。对于项目施工所必须的临设、周材、辅助材料、办公用品、水、能源、土地等资源，在保障正常施工质量、安全的前提下，优先采用先进适用技术、周转使用形式，或通过科技创新，通过合理规划和精细管理，尽可能降低该类资源消耗，实现了精细化管理，提升了绿色建筑的管理水平。

2025年5月16日，2025年度高层次人才培养“浦江学堂”第二期在上海设计中心南馆木棉厅举行。培训邀请东南大学建筑学院教授、博士生导师，中国城市规划学会理事兼国外城市规划分会委员，兼任东南大学可持续产业园区发展与规划国际合作研究中心主任王兴平以《中国境外产业园区发展与规划》为题进行授课。课程介绍了“一带一路”倡议和“双循环”背景下中国企业海外布局的总体状况，并分别介绍不同区域产业园区、中外合作境外产业园区的发展与规划，对进一步优化中外产业园区的合作提出建议。

王兴平：中国境外产业园区发展与规划

一、“一带一路”概况

1. “一带一路”界定

共建“一带一路”倡议提出于2013年。截至目前，已有150多个国家和30多个国际组织参与共建“一带一路”，国际合作成效显著。中欧班列覆盖欧洲25国217城，“丝路海运”通达43国117港。我国在共建“一带一路”国家承包工程年均完成营业额约1300亿美元，已建成中老铁路、雅万高铁、亚吉铁路等一系列标志线项目。

2. 共建“一带一路”国家与中国的经济产业联系

共建“一带一路”国家以发展中国家为主，经济发展差异显著：拉美和加勒比地区经济总量最大，但人均GDP较低；南亚次之，印度表现突出；撒哈拉以南非洲和太平洋岛国发展水平相对滞后。共建“一带一路”国家正成为中国对外投资的重要目的地。截至2023年末，中国在共建国家设立企业1.7万家，直接投资达407.1亿美元，投资领域涵盖制造业、批发零售、电力供应及科研技术等。

我国与共建“一带一路”国家贸易结构特点：

初级产品：能源燃料为主要进口（来源：

中东、东盟、非洲），食品与活畜为主要出口（市场：东盟等亚洲地区）。劳动密集型产品：纺织服装等出口增长迅速，非洲、拉美、中东欧成为新兴市场。技术密集型产品：进出口集中于创新强的发达经济体，东盟是主要出口市场。资本密集型产品：电气机械、化工品和通用设备贸易活跃，出口重心转向新兴工业化国家，尤其是共建“一带一路”国家。

3. 共建“一带一路”国家城镇化水平

共建“一带一路”国家的城镇化发展水平总体低于世界平均水平，部分国家仍处于城镇化初级阶段，各国城镇化率基本呈持续上升态势，其中中东欧区域城镇化水平最高，中亚南亚区域城镇化水平相对较低，东亚及东南亚地区自1980年代起城镇化水平提升迅猛。然而，共建“一带一路”国家的城镇化存在人口城镇化与产业、就业、生活城镇化不同程度背离的现象。

二、非洲产业园区发展与规划

1. 非洲工业化进程

非洲经济保持稳定增长，增速普遍高于新兴和发展中国家（除中国和印度），其中北非增长最快，东非最具活力。然而，其经济结构转型和工业化进程较缓慢：制造业占比持续低

迷且呈下降趋势，在全球贸易分工中长期处于低端，在全球产业分工中长期处于边缘化状态。

2. 非洲产业园区发展概况

非洲产业园区主要包括出口加工区、经济特区、自由贸易区、自由港、免税区、工业区等类型。20世纪70年代，埃及、塞内加尔、毛里求斯等非洲国家即开始探索设立产业园区。目前，非洲50多个国家中有40多个已设立不同类型的产业园区，总数超370个。空间分布上，北非园区数量最多，占比接近非洲的一半；中非园区数量最少，占比约6%。分国家看，突尼斯、尼日利亚、摩洛哥、肯尼亚、埃塞俄比亚等国家园区数量较多。

目前非洲国家颁布的和产业园区相关的法规以园区管理政策为主，如埃塞俄比亚的《工业园法案公告》。对于园区的规划内容、层次并没有较为详细的具体要求。

非洲的产业园区规划呈现多类别、多模式的特征，且往往受资金来源、开发商来源影响。中国在非投资建设的尼日利亚莱基自贸区、吉布提国际自贸区、埃塞俄比亚东方工业园等，基本沿用中国国内城市规划体系和模式，结合项目实施和经贸合作的相关安排进行规划编制和实施。规划编制多按照总体规划、详细规划和局部城市设计的模式来安排，并辅之以产业布局专项规划。

3. 非洲典型国家案例

以埃塞俄比亚为例，截至2023年12月，埃塞俄比亚建成22个产业园区（总规模110平方公里），产业类型涵盖农业生产、加工业、制造业、物流业等。空间分布上，基本形成首都与下辖各州/市联动发展的格局。典型园区包括东方工业园、华坚国际轻工业城等。

三、中东及西亚产业园区发展与规划

1. 中东及西亚工业化进程

中东及西亚地区以油气资源型国家为主。

各国工业化进程差异明显，阿联酋、以色列、巴林、塞浦路斯等国迈入工业化高级期；也门、埃及、格鲁吉亚、伊拉克、叙利亚等国仍处于工业化前中期。

2. 中东及西亚产业园区发展概况

中东及西亚地区园区类型丰富，数量众多，形成多层次工业化空间体系。自由区和工业园是大部分国家都设置的商业和工业发展载体，工业城是新一轮工业化与城镇化协同发展的新空间载体。

园区布局呈现沿海沿河发展、沿交通枢纽发展、环首都集聚的特点。沿海沿河方面，包括红海沿岸、地中海沿岸、两河流域、尼罗河流域等地区；沿交通枢纽方面，主要沿高速公路两侧或交汇点布局；环首都集聚方面，主要在大开罗、大阿布扎比等地区布局。

3. 中东及西亚典型国家案例

以阿联酋为例，其产业园区以自由区为主，目前已建成46个自由区以及阿布扎比、迪拜和艾因3个工业城。典型园区包括中阿产能合作示范园和中阿（迪拜）食品工业园等。中阿产能合作示范园启动区规划面积为2.2平方公里，位于KIZAD园区A区的自由区内，在B区预留10平方公里作为远期建设用地。规划重点发展新能源（光伏）、食品加工、生物医药、铝制品加工、商贸物流业、石化等产业。

四、东南亚及南亚产业园区发展与规划

1. 东南亚及南亚工业化进程

东南亚、南亚的经济发展历程存在差异。东南亚地区在20世纪90年代中期处于工业化发展和经济高速增长阶段，20世纪90年代后期处于金融危机及重组阶段，当前正处于区域经济整合阶段。南亚地区在冷战前各国关系紧张，经济发展缓慢。冷战后经济合作长足发展，21世纪进入经济高位增长阶段。

2. 东南亚及南亚产业园区发展概况

东南亚园区总数超过 1500 个，南亚园区总数超过 500 个，其中马来西亚、菲律宾、印度、越南园区数量位居前列。产业园区类型主要有经济特区、工业园区、出口加工区、自由贸易区等，但不同国家各类园区规模不一。根据现有资料显示，除东帝汶、斯里兰卡和不丹外，东南亚和南亚其他国家都针对园区出台了专门的法律法规。

3. 东南亚及南亚典型国家案例

以柬埔寨、印度作为典型国家案例，两国工业化阶段不同，园区数量及发展情况差异较大。

柬埔寨至今批准了约 55 个经济特区。截至 2024 年，柬埔寨共有 32 个经济特区投入运作，累计吸引 903 个投资项目进驻，投资额达 124 亿美元，入驻企业主要来自日本和中国。其中金边经济特区是柬日合资特区的代表。该园区成立于 2006 年，总面积逾 350 公顷，主要吸引劳动密集型轻工业。

印度截至 2023 年，共批准设立了 400 余个经济特区。典型园区为科钦经济特区，其原是印度出口加工区，2003 年转为经济特区，面积 4.17 公顷，产业包括电子硬件、工程、宝石和珠宝、农业和食品加工、纺织服装等。

五、中国境外投资与境外园区

1. “一带一路”中国对外投资合作情况

我国对外投资合作自改革开放以来快速发展，“一带一路”倡议推动其进入繁荣阶段，涵盖直接投资、承包工程、劳务合作、境外园区建设等领域，成效显著：一是改变全球经贸投资格局，推动建立新的全球经贸投资秩序；二是有效促进了我国与“一带一路”沿线国家的技术交流和文化交流；三是为我国的经济增长提供新动力，推动了我国经济结构转型升级；四是给中国企业“走出去”带来了新的机遇和新的经济增长点。

“一带一路”中国对外投资合作也面临一些发展挑战：一是东道国法律法规环境具有复杂性；二是国际宏观经济环境不稳定，企业对外投资成本回收周期长；三是中企与当地风俗、宗教的融合问题；四是中外双方工程技术标准有待进一步对接。

2. “一带一路”中国境外合作产业园区情况

截至 2023 年 12 月，中国与 79 个共建国家合作建成超 200 个产业园区，主要集中在非洲、东南亚、东北亚等。目前，已建园区编制的规划成果包括可行性研究报告、土地利用规划、战略规划 / 概念规划、总体规划、分区规划、控制性详细规划、修建性详细规划、产业发展规划、城市设计等，其中总体规划和控制性详细规划为最主要的规划类型。规划多由中国规划设计单位主导编制，或由中方机构与合作国本土及国际机构合作编制，部分情况下由合作国本土规划设计单位或国际咨询机构主导编制。中国规划设计标准随着境外产业园区的发展逐步在“一带一路”沿线推广。园区有效带动了当地发展，推动我国与“一带一路”沿线国家资源共享，实现产能合作与产业国际转移，但尚存在境外产业园区规划技术的适应性不足、园区空间与城市联系不足、顶层设计尚不完善、对园区内主体的诉求考虑相对不足等问题。建议我国开发区规划技术体系融合东道国特点进行再创新，并将中国境外产业园区规划为产—城融合、产—居平衡的综合体，需要综合考虑各项功能的平衡发展和各项设施的配套建设，并注重与当地相关规划的有机衔接。

展望“一带一路”中国对外投资的发展，一方面需积极用好国内大循环、国际国内双循环，保障全球产业链和供应链的稳定畅通；另一方面拓展遍布全球的园区、港口、贸易通道，在沿线形成众多优质园区，并依托园区形成节点城市，进一步推动“一带一路”的发展。

破局、融合、进化： 中国建企在国际工程市场的价值重塑与高质量突围

□ 朱 江

面对百年变局加速演进、地缘政治冲突加剧以及逆全球化思潮涌动的复杂国际环境，中国建筑企业“走出去”面临的挑战与机遇并存。国际工程市场正经历深刻变革，传统的规模扩张模式难以为继，高质量、可持续发展成为必然选择。本文结合中亿丰控股集团在国际化进程中的实践与思考，探讨中国建企如何在变局中破局，通过战略进化、模式创新与深度融合，实现从“走出去”到“融进去”的价值重塑与高质量突围。

近年来，“不出海就出局”已从行业警言逐渐演变为众多中国工程建设企业的战略共识。据不完全统计，中国对外承包工程商会数据显示，2024年参与国际工程的建筑企业较2019年增长118%（从1600家增至3500家），但海外营收超百亿的企业占比仅12%，折射出“量增质变”的结构矛盾。这场由国内市场饱和与“一带一路”基建需求共同驱动的出海浪潮，正遭遇三重现实拷问：地缘政治冲突导致32%的在建项目进度滞后，

传统“两优”贷款项目占比从2015年的68%降至2024年的23%，而现汇项目中标率不足15%（基于ENR TOP250企业年报分析）。当“大而优”项目退潮，“小而美”项目争夺白热化，中国建企被迫直面“履约难、落地难、竞争难”的生存困局。

在此背景下，中国建筑企业的国际化进程正经历战略范式转型，从初期的市场进入（“走出去”）向深度本土化运营（“融进去”）与可持续发展阶段演进。该转型要求企业构建三大核心能力：基于动态环境扫描的市场预判能力、覆盖全周期风险的管理体系、跨区域资源协同配置机制，同时亟需通过系统性变革突破传统路径依赖。中亿丰控股集团通过构建“建造-制造-智造”三链融合管理体系，实施组织架构变革，破解了海外业务“单一项目部作战”的局限性，建立起符合国际工程市场规则的价值链整合能力。这种战略进化推动该集团实现ENR国际承包商排名三年跃升59位（2022-2024），验证了从规



模扩张向价值创造转型的有效路径。

一、洞察变局：国际工程市场的挑战与机遇并存

当前的国际工程市场，机遇与挑战相互交织，呈现出复杂多元的特点。

（一）竞争格局演变：从“蓝海红利”到“红海博弈”

曾几何时，广阔的国际市场被视为中国建企的“蓝海”。但随着大量企业的涌入，尤其是中国同行的激增，许多区域市场，特别是传统热门市场，竞争日趋激烈，同质化竞争严重，价格战时有发生，市场逐渐呈现“红海”特征。加之传统“两优”贷款拉动模式的转型，使得依靠大规模融资推动项目的方式难以为继。现汇项目、EPC+F乃至投建营一体化项目成为主流，这对企业的综合实力提出了更高要求。目前部分东南亚市场因外部环境变化（如特定产业关税调整）导致投资降温，优质项目稀缺，竞争异常激烈。

（二）地缘政治复杂化与风险常态化

地缘政治冲突、大国博弈、以及部分国家的政策不确定性，给国际工程项目的执行带来了巨大风险。政治风险、法律风险、汇兑风险、安全风险、合规风险等交织叠加，任何一个环节的疏漏都可能导致项目失败甚至引发严重的企业危机。我们针对越南光伏相关项目进行了风险分析与应对建议，以及国际贸易中支付风险、合规性风险的识别与管理，这些已经成为我们日常工作的重中之重。这要求企业必须具备高度的风险敏感性，建立完善的国别风险评估体系和全流程风险管控机制。

（三）区域发展不平衡带来的结构性机遇

全球市场并非铁板一块。在一些传统市场面临挑战的同时，新的区域增长点正在涌现。近年来中东地区推出了宏大的发展规划，基础设施建设和新能源投资需求旺盛。基于此判断，中亿丰在巩固东南亚既有市场的同时，将战略重心逐步向中东地区倾斜，并积极跟踪当地重大项目旨在抓住新的市场机遇窗口。

二、模式进化：中亿丰“三链融合”的高质量发展探索

面对复杂多变的市场环境，简单的规模扩张和低价竞争已无法支撑企业的长远发展。中亿丰提出并践行“三链融合”战略，旨在通过模式创新，重塑价值链，实现高质量、可持续的国际化发展。

（一）“三链融合”：从工程承包到价值链服务

“三链融合”即围绕控股集团“建造（Construction）-制造（Manufacturing）-智造（Intelligent Creation）”三大核心能力，发挥国际业务平台的“链长”作用，链接全球优质客户（“链主”），共同创造新价值（“链创”）。这一战略的核心，是推动中亿丰从传统的国际工程承包商，向能够提供覆盖项目全生命周期的综合性服务商转型。这包括咨询设计、工程建造、设备材料供应（尤其是利用集团内部如罗普斯金的高端门窗、中杰装备的智能设备、金益科技的工业铝材、科腾沃的钢结构、城亿绿建的绿色建材等）、国际贸易、智慧运维及投资运营等。

中亿丰国际商务（苏州）有限公司和中亿丰控股国际发展有限公司（新加坡）的设立，正是承载“三链融合”战略的关键平台。它们

不仅负责传统的工程项目承揽，更重要的职责是推动集团内部“制造”和“智造”产品与服务的国际化输出，形成国际工程承包与国际贸易双轮驱动的格局，打造中亿丰海外增长的“第二曲线”。

（二）以价值创造替代价格竞争

“三链融合”模式使我们能够为客户提供更具差异化和附加值的解决方案。通过整合内部产业链资源，我们可以在保证工程质量的同时，优化成本结构，提升项目整体价值。例如，在越南多个项目中，供应了中亿丰罗普斯金的铝合金门窗、中亿丰钢结构、中亿丰资源公司塔吊。这些实践不仅拓展了集团产品的海外销路，也增强了项目投标中的综合竞争力，逐步摆脱单纯依靠价格竞争的困境。同时，也在积极拓展纯粹的外部销售业务，如向澳大利亚出口铜排，并尝试打造自主外销品牌（如 ZYF LIFE+），进一步丰富国际业务组合。

（三）案例实践与经验反思

在越南、泰国等东南亚市场的早期项目，成功实践了“三链融合”的初步构想。然而，正如前文所述，后续的市场环境变化也给我们带来了挑战，一些依托于特定产业（如光伏）投资的项目受到了影响，这凸显市场动态评估和灵活调整策略的重要性。

转向中东市场将是我们全面实践“三链融合”2.0 版本的关键战场。在中东市场的项目中我们不仅要提供高质量的建造服务，更要深度融入建材贸易、设备租赁、数字化管理、智慧运维等增值服务，真正实现全产业链价



值输出。

三、深度融合：“融进去”的关键在于属地化与风险管理

实现从“走出去”到“融进去”的跨越，关键在于真正的本土化运营和系统化的风险管理。中国国际工程咨询协会宋东升顾问曾用“远洋渔业”作比喻，指出国际工程对本土化的要求极高。我们深以为然。每一项工程都根植于当地社会，必须遵守当地法律法规，尊重当地文化习俗，并与当地政府、企业、社区和民众建立良好关系。中亿丰坚持推进属地化经营，在越南、泰国、巴林、阿联酋、新加坡等国设立了实体公司，以确保经营活动的合规性和长期性，并且积极招聘和培养当地员工，海外分支机构员工本地化率超过 60%。积极整合本土化资源，与当地分包商、供应商建立合作关系，融入当地供应链体系。在巴林项目中，与当地伙伴的紧密合作是项目顺利推进的重要因素。

在文化融合中，尊重当地文化和宗教习俗，积极履行社会责任，参与社区活动，努力成为负责任的企业公民。编制的 8 份《国别出海白

皮书》（涵盖新加坡、沙特、阿联酋、巴林、马来西亚、柬埔寨、越南、泰国），包含了对当地风俗禁忌的研究，旨在指导员工更好地融入当地。

国际业务的高收益往往伴随着高风险。中亿丰高度重视风险管理体系建设，致力于从事前预防、事中控制到事后应对的全流程风险管控。



公司通过培训、案例分析等方式，提升全员特别是管理层对国际业务各类风险（政治、经济、法律、合规、安全、汇率、信用等）的认知水平和敏感度，强化风险意识。同时完善风控体系，建立健全海外项目风险评估机制和风控清单，将风险管理嵌入项目投标、签约、实施、回款等各个环节。通过培养和引进具备国际法务、税务、金融、合规等专业知识的风险管理人才，提升风险识别、评估和处置能力。虽然复盘报告指出目前专业力量尚有不足，但这是未来改进的重点方向。

四、展望未来：在持续进化中实现可持续突围

展望未来，国际工程市场的机遇与挑战将持续演变。中国建企的高质量突围之路，

需要持续学习、适应和创新的“进化”过程。对于中亿丰而言，要继续坚持深化“三链融合”战略，聚焦重点市场，优化全球布局，坚持创新驱动来提升国际化运营能力。不断优化业务结构，提升“制造”和“智造”产品及服务在国际业务中的比重，强化全产业链协同效应，提升综合解决方案能力。在巩固东南亚市场的同时，深耕中东等新兴潜力市场，根据国别风险、资源禀赋和市场潜力，动态调整市场布局和资源投入策略，形成区域协同效应。同时加大在绿色建筑、智能建造、数字化技术、新能源等领域的研发投入和应用推广，以技术创新引领商业模式创新，提升核心竞争力。

积极拓展合作共赢机遇，寻求与国内外优秀企业、金融机构、咨询机构的合作，加强与当地政府和社区的沟通，构建开放、包容、互利的国际合作生态圈。借鉴泰国中国企业总商会的经验，探索在海外市场与其他苏州企业乃至中国企业“抱团取暖”，联合发展。

中国建筑企业走向世界的征程波澜壮阔，挑战与机遇并存。面对复杂多变的国际环境，唯有主动求变、勇于破局、持续进化，方能行稳致远。中亿丰愿以“三链融合”为帆，以创新为桨，以风险管理为舵，在国际工程市场的广阔海洋中，不断探索价值重塑与高质量突围之路，为高质量共建“一带一路”和构建人类命运共同体贡献“中亿丰智慧”和“中亿丰力量”。

（作者单位：中亿丰国际商务（苏州）有限公司）

聚焦新质生产力 助力高质量发展

□ 扬州市江都区建筑业协会

2024年，面对复杂严峻的外部环境和多重叠加的困难挑战，江都区建筑业企业不畏艰难、积极应对，总体保持了“稳中有进、难中有为”的发展态势。

一是各项指标稳中有进。全年完成建筑业施工产值1520.3亿元，同比增长1.3%，规模总量位居扬州市第一。新开工项目3280个，在手施工面积5335万平方米、高层建筑842个，其中超高层194个。承建10万平方米及以上小区及配套工程305个。地方纳税14.84亿元，占全区税收总额的15.77%；纳税1000万元以上企业11家，3000万元以上3家，亿元以上3家，其中江都建设纳税2.46亿元，位居扬州市建筑业企业榜首。建筑业主要指标蝉联2024年度扬州市建筑业目标管理考核第一名。

二是市场空间稳固拓展。**国内市场**实现全国所有省、自治区、直辖市全覆盖，省外建筑业总产值超1000亿元，动态保持百亿级市场3个（江苏、湖北、广东）、50亿级市场4个（上海、安徽、山东、内蒙古）、10亿级市场18个、5亿级市场4个。龙腾坤鑫以10.16亿元成功中标西安浐灞（chǎn bà）国际港保回迁安置小区项目，总建筑面积达26万平方米。**境外市场**实现产值1.26亿美元，在手合同额8.67亿美元，拥有境外市场14个、境外

项目24个。江都建设承建的扬州史上最大援外项目塔吉克斯坦政府大楼落成交付，援建的大洋洲项目——所罗门群岛国家转诊医院综合医疗中心竣工交付。

三是转型升级稳步推进。江都建设蝉联中国民营企业500强，荣获扬州市市长质量奖。江建集团连续跻身江苏民营企业200强。江苏沪武晋升建筑工程施工总承包特级资质，被认定为省级智能建造试点企业。江苏永荣“深能高邮甘垛62.5MW风电项目”获得2024年度中国电力优质工程奖。全区建筑业企业实现非房建产值451.3亿元、占比达29.7%，其中石化、安装、环保等高附加值产业产值192亿元、位居全市第一，有效缓解了房地产市场下行对建筑业发展的冲击。

2025年是全面完成“十四五”规划目标的收官之年，江都建筑业将坚持走质量效益型、资源集约型、多元发展型道路，加快推进产业升级，深化企业内部改革，把人的活力激发出来，全面提升产业竞争力和市场美誉度。确保完成建筑业施工产值1400亿元，地方纳税力争15亿元以上，争创“鲁班奖”或“国家优质工程奖”2项以上。围绕上述目标，重点抓好四方面工作：

1、聚焦企业发展“生命线”，着力提高市

场辐射力。要牢牢把握国家政策导向和投资方向，不断扩大市场占有率。**一要巩固拓展国内市场。**充分利用自身积累的品牌、信誉优势，抱团取暖、共创共赢，积极抢抓城市更新、片区开发、新型城镇化等热点政策利好，深耕传统优质市场，继续稳步提高传统市场产值，动态保持百亿元市场3个、50亿元市场4个以上。**二要积极挺进新兴市场。**主动出击、加快进军蕴藏巨大商机的中西部市场，由点上“安营扎寨”到面上“辐射延伸”，逐步把专业队伍、劳务大军带过去。要抓住山西、陕西、新疆等中西部各地城市更新加快推进的有利时机，提前进入，精心推介，达成合作，力争实现10亿元市场18个。**三要持续开拓境外市场。**密切关注“一带一路”沿线国家市场，通过与央企、国企以及外资企业进行股份合作、项目合作、组建联合体等方式，不断扩大国际市场份额。

2、聚焦转型升级“关键点”，着力提高核心竞争力。以更新的理念、更宽的视野全面审视自身发展模式，转变经营观念，推进产业升级，加快构建现代化建筑产业体系。**一要拉长产业链条。**通过资本运作、并购重组、主辅分离、股权激励等方式，打造从施工总承包到投资、设计、开发、运营维护的“全产业链”。支持企业从施工总承包向工程总承包转型，从工程总承包向城市运营商、全过程工程咨询商转型，形成总承包企业“少而强”，专业承包企业 and 专业作业企业“多而专”的产业结构。**二要发展专业特色。**传统房建土建利润率低，“劳动投入”和“资本投入”极大，要加快构建“一业为主、多元经营、多级支撑”的发展格局，切实改变长期以来的粗放增长模式，积极向园林、环保、幕墙、专业设备安装等高附加值环

节拓展，向与建筑业相关联的智能建造、先进制造业、绿色建筑、现代服务业拓展，提升产业层次。**三要推进“数字建造”。**加大BIM在规划、设计、施工和运营维护全过程的集成应用，积极开展“数字工地”创建，有效提高资源配置效率和运营管理水平。落实装配式建筑技术标准、推广应用等政策措施，力争装配式建筑占新建建筑比例达35%以上。

3、聚焦内生发展“突破口”，着力提高行业影响力。引导全区建筑企业持续推进管理创新，用一流管理铸就一流品牌。**一要优化管理机制。**引导企业加快建立现代企业制度和产权制度，深化法人治理结构改革，优化股权配置，完善管理、技术、资本等要素参与收益分配机制，调动企业经营管理人员、技术骨干的积极性和创造力。强化项目策划、跟踪监控全过程管理，提升企业风险管控、风险应对、风险化解能力。**二要鼓励资质晋升。**以“新资质标准”出台为契机，针对性扶持一批意愿强烈、条件成熟、潜力较大的企业向更高资质晋升，以资质晋升的独特优势，制定好发展规划，优化好管理模式，加速企业发展，实现规模壮大。**三要加强科技研用。**引导企业进一步加强与科研机构、勘察设计、高校院所的联系协作，开发一批拥有自主知识产权的核心技术和省级、国家级水平的施工专利，不断提高科技“含金量”。加大设备更新改造力度，提升装备水平，为进军高端市场、专业市场和境外市场提供硬件保证。**四要提升品牌形象。**品牌形象既是展示实力的“金名片”，更是承接项目的“敲门砖”。鼓励企业坚持品牌立企，大力弘扬工匠精神，以质量铸就建筑精品、锻造竞争优势，争创优质工程、文明工地和科技示范工程。

匠心品质 风雨兼程 创新服务

□ 溧阳市建筑行业协会

一、2024 年工作回顾

“积力之所举，则无不胜。众智之能为，则无不成”。回望充满挑战的 2024 年，溧阳市建筑行业协会以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，学习贯彻党的二十届三中全会精神，在省、常州建筑行业协会的精心指导下，在各级主管部门的统一部署下，于新时代的浪潮中砥砺前行，镌刻了一段不负众望的历史记忆。这一年协会始终坚持“匠心筑城，品质建安”的宗旨，不忘初心，精诚团结，以贴心的服务，真诚的沟通，助力

行业发展，为品质城市注入魅力。这一年协会始终依托桥梁纽带作用，履行“服务、协调、自律”职责，推动建筑业技术创新与产业升级，为行业改革注入活力。这一年协会始终秉持“开放、合作、共赢”的理念，努力形成和谐、有序、繁荣的行业质态，为企业发展注入动力。

（一）令人深思的是：百年难遇的大变局深刻影响着建筑行业的未来发展。2024 年，世界局势错综复杂，中美关系、俄乌战争、中东问题成为关注焦点。经济全球化和区域保护主义相互交错，数字智能技术引领与传统工业制造相互交织，地缘政治紧张与世界

（接上页第 49 页）

4、聚焦人才培养“动力源”，着力提高队伍战斗力。建筑业是劳动密集型行业，也是高层次人才紧缺行业，特别是随着建筑产业化进程的提速，人才队伍建设迫在眉睫。一要强化领军队伍建设。大力弘扬企业家精神，搭建合作交流平台，以协会牵头，邀请行业专家、知名企业家介绍政策法规、管理经验，全力打造一支有先进理念、有专业思维、有市场眼光、有管理才能的“四有”企业家队伍。二要强化技术队伍建设。充分发挥协会作用，加大建筑业领域金融、科技、营销等复合型人才和设计、施工等技术型人才的培养力度，形成知识结构、

能力结构、年龄结构更加合理的人才梯队。三要强化施工队伍建设。广泛开展岗位技能培训、特殊工种培训，改善建筑工人劳动环境，提升建筑工人职业素质，加快将农民工转化为产业技术工人，建立起稳定、高效、专业的高素质施工队伍。

建筑业是江都区的传统产业、支柱产业和富民产业，产业链条长，用工人数量超 26 万人，其中本地农民工超 8 万人，为全区经济社会发展作出了重要贡献。2025 年，我们将聚焦新质生产力，提振信心、迎难而上，共同谱写江都建筑业高质量发展的新篇章！

格局变幻莫测相互纠葛，经济碎片化和全球一体化相互角力，这些因素相互交织，导致资本市场流动不确定风险大，其影响尤为突出。国内地方债务高企，基建拉动内需不足；央企、国企向地方挤压，实体经济不景气；房地产业下滑，楼市低迷，建设项目锐减。溧阳市2024年土地出让地块仅一宗，一手住宅销售面积26万平方米，同比下降45%。实施公开招投标项目113个，工程造价52亿元，金额同比下降56%。新年伊始，国家经济工作转向积极的财政政策，释放2万亿元置换债券。新质生产力、新能源、新基建等新领域，可能为行业打开了另外一扇窗，迎来了一股清流，协会将不乱于心，不止于步，目标明确，步伐铿锵。

（二）让人欣慰的是：行业地方贡献依旧巩固着建筑之乡地位。溧阳市建筑业施工产值保持在1200亿元的高位，税收地方贡献30亿元，还保有一定的后劲和韧性。成绩的背后彰显着坚不可摧的力量和永不言败的精神。奋斗在全国各地的十万建筑大军鼎力支撑着溧阳“中国建筑之乡”和“中国电梯安装之乡”的王者荣耀。建筑业，是提升城镇化，转移农村富余劳动力的重要途径，是带动农民致富的重要手段，是城市建设高楼林立的主要源泉，是产业链丰富的厚实载体，是业务在外贡献本土、税收贡献突出的选择。目前溧阳建筑行业协会拥有会员单位193家，其中特级资质会员企业4家，总承包一级资质会员企业32家。

（三）催人振奋的是：企业切换赛道转型突破谋求更大发展空间。2024年溧阳市建筑行业协会持续擦亮“溧阳建安”品牌。获

得省优工程5项、省级工法34项、发明专利19项、省绿色施工工程12项。苏华集团宋健当选为中国安装协会副会长，天目集团承建了首个大型廉江核电项目中的1600吨龙门吊，苏南集团在北京长安府建造了“中国好房子示范项目”，中一达集团在溧阳永安城项目中率先开展“智能建造”试点。龙海、天力、中易、金马、万远等企业占领市场各有特色，业务总量稳中有升，将安装业的增量体现在了行业大盘稳定和地方税收增长之中。在不平凡的岁月里，更加突出了“溧阳安装甲天下，天下安装数溧阳”的金字招牌。建筑企业走出去步伐加快，“一带一路”建设又有突破，外经产值稳中有升，主要项目涉及13个国家，新签合同总额1.55亿美元，完成合同额1.3亿美元。

（四）暖人心怀的是：政府和主管部门多措并举扶持行业发展。市委市政府事在人为，心无旁骛抓发展。市政府出台扶持建筑企业高质量发展的意见，促进建筑企业与属地政府衔接，想尽办法设立建安基金，出台国有资金投资项目监管意见。将有为政府和有序市场有效对接，寻求发展建筑业和统一大市场之间的平衡点。**主管部门奋发有为，责无旁贷促发展。**市住建局积极为企业向上争取信用分，提升竞争力。推广工程总承包，推进“评定分离”，支持联合体投标，促进中小企业发展，设立四个驻外联络点，加强与属地主管部门联络，借鉴先进经验，推荐优秀企业，引荐优质项目，为企业拓展业务空间。**各级部门善作善为，触类旁通保发展。**法院和税务部门在协会设立矛盾纠纷巡回审理点和纳税人之家，商务部门为企业“走出去”

量身定做了培训计划。各板块和驻外商会及建筑企业家都是主力军、奉献者。协会是大家庭，是娘家人；协会是传声筒、扬声器；协会更是万花筒、多棱镜，其发展需要社会各界精心呵护，倍加关照。

（五）感人至深的是：协会一路陪伴会员单位风雨同舟向前行。协会始终做好政府部门的帮手，主管部门的助手和解决问题的能手。**强化引领，以坚定的信念引领行业发展的**高度。在上级部门的关心下，协会于2024年底成立了功能性党支部，在住建局党委的领导下，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，切实把党的二十届三中全会精神转化为推动行业发展的具体行动指南。引导企业深刻领会国家政策导向，把握行业发展趋势，明确自身发展定位，不断提升战略眼光和政治站位。**深化调研，用充实的脚步丈量行业发展的**宽度。市建筑行业协会积极组织会员单位奔赴各地开展调研活动。在川西考察了潜在的合作机会和发展模式；在南宁聚焦建筑企业“走出去”的管理经验和成果；学习省内先进企业“走出去”经验；参与2024年江苏省外经工作研讨会；邀请中国施工企业管理协会专家领导来溧阳调研，将民营企业的呼声传递到上层，为企业制定发展战略和政府部门出台相关政策提供了数据支持和决策参考。**扎实推进，使平凡的付出铸就行业发展的**厚度。协会积极沟通协调，向上争取信用排序提升。开展绿色建造与消防知识培训工作和企业“走出去”商务培训班；开展首届“天目湖杯”优质工程评选工作，评选出优秀项目24项；参与和协调“扬子杯”“金龙杯”优质工程评

选。邀请国内一流专家毛晨阳教授为会员企业讲授了“施工企业生存和发展”课题，并召集数十家企业举办主题沙龙；协助开展了“苏华杯”劳动技能竞赛；在会员单位瑞峰、茂盛集团开展了“法企面对面，服务一对一”活动，并与检察院开展了会员开放日活动。**深情关爱，做匠心的使者体现行业发展的**温度。协会统一为会员单位免费征订《常州工程造价信息》《常州建筑》等期刊；为会员单位送上节日和生日慰问，组织一线建筑工人夏日送凉爽活动，热心帮助困难职工；组织会长单位赴上海中山医院进行体检；筹划城市建设摄影比赛；发布22期协会公众号，内容丰富、题材新颖，得到了会员们的好评。

二、2025年工作思路

2025年是贯彻党的二十大精神的关键之年，是“十四五”规划的收官之年，也是市委市政府建设品质城市的深化之年。市建筑行业协会始终学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，以习近平在民营企业座谈会上强调的“**民营经济发展前景广阔大有可为，民营企业和民营企业家大显身手正当其时**”为指引，在上级协会的指导下，在住建局党委的领导下，充分发挥行业协会功能性党组织的“引领、带动”作用，积极履行社会团体的“服务、协调、自律”职责，秉持“匠心筑城，品质建安”的宗旨，努力为品质城市深化年贡献行业的智慧和力量。

2025年，协会将敏锐捕捉发展机遇，聚焦新时代之变，积蓄高质量之势，以改革为主线，以创新求突破，显处着眼，难处着手，

稳字当头，创者优先，稳主业创特色，鼓励和推动建筑业向着国家战略转移，向着智能建造转型，向着绿色低碳转换，向着外向经济拓展，向着城市更新迈进，多元合作，相互借力，为品质城市深化再作贡献。

（一）紧跟战略步伐，推动行业发展融入国家发展大局。

协会将深入探寻新兴产业发展路径与新质生产力在建筑领域的应用潜力，助力传统建筑业融入国家战略布局。开展国内外市场调研，组织相应团队对新型基础设施建设、智慧城市、西部开发等重点领域进行分析，形成相关成果与会员企业分享，引导企业精准把握战略转型方向。邀请专家解读国家战略方针、财政政策等，促进经验交流合作，实现产业协同发展。

（二）助力科技变革，全力推进智能建造转型发展。

协会积极组织学习省内外智能建造试点城市的先进经验与成功案例，组织会员企业实地考察学习，深入了解智能建造技术应用场景与产品优势。组织会员单位与科研机构、高校合作举办智能建造技术学习交流会，邀请试点城市的企业代表分享实践心得，为本地企业提供技术指导与合作机会。积极向政府部门与国有投资平台建言献策，倡导其在项目规划与招标中考虑智能建造技术应用，推动本地智能建造试点示范，实现建筑业企业向数字化、智能化转型。

（三）践行绿色理念，稳步实现绿色低碳全面转换。

协会积极响应国家“双碳”目标，全力推动会员单位进入绿色发展项目目录库，积

极倡导使用绿色建材产品。协会将协调各方资源，推荐绿色建筑试点项目建设。配合相关部门组织绿色建材产品展销会与技术交流会，促进企业与供应商对接合作，提高绿色建材的市场应用率。通过试点项目，树立溧阳绿色建造示范典型，引领行业绿色低碳发展潮流。

（四）拓宽海外视野，积极促进外向经济多元拓展。

协会将建议政府及相关部门加强对建筑企业“走出去”的政策支持与服务保障，为企业参与国际竞争保驾护航。协会将协助企业做好海外市场调研与项目前期筹备工作，组织相关会员企业开展国外考察活动，促进会员企业与央企、外资外贸企业的深度合作与交流，拓展国际项目合作渠道。依托商务、住建和公安等部门信息共享平台，及时捕捉海外项目招标、合作需求等信息，帮助企业精准对接国际市场，提升溧阳建筑品牌在国际上的知名度与影响力，推动企业国际化进程。

（五）聚焦城市更新，深度助力城市品质焕新升级。

随着城市发展进入更新阶段，协会将引导企业聚焦微基建与民生基础设施项目。组织会员企业深入调查城市更新政策与技术标准，为企业提供针对性的培训与指导，提升企业在城市更新领域的专业能力。协会将协助企业与政府部门沟通，争取资金支持与资源配置。紧盯老旧小区改造、城中村改造、历史建筑保护利用、城市基础设施更新等项目，借鉴本地建筑市场的创新模式，助力溧阳城市品质持续提升，实现企业转型升级与城市品质深化双向奔赴。

施工过程中 发生事故

是否都是 施工单位的过错？

□ 李淑君 王一荀

2024年,全国各地多个施工现场发生事故,既有人员伤亡,也有其他经济损失。如:2024年1月23日,云南大理州宾川县宾鹤高速公路工程处发生一起较大车辆相撞事故,共造成8人死亡,直接经济损失约926.8万元。2024年9月24日,山东省烟台市莱山区东宝地块项目(森霆春晓)发生一起车辆伤害事故,造成2人死亡。这些事故如同一个个鲜明的警示牌,揭示了施工领域存在的诸多问题。施工现场一旦发生事故,首当其冲受到影响的是施工企业,包括经济负担、声誉影响、资质和业务影响、法律责任等。因此,建筑企业一方面应高度重视安全生产,加强安全管理,预防事故的发生;另一方面,如遇到施工现场发生事故的情形,应积极采取应对之策,妥善处理,降低事故影响。本文以笔者亲身处理的一起案件为例,分析施工过程中发生事故是否都是施工单位的过错,以期为建筑企业处理类似事件提供参考与借鉴。

案 例

某施工企业承接某高速公路国防光缆改迁作业工程。2024年8月,施工工人在进行

跨路架设光缆施工作业时,一辆外来车辆挂上地面上的钢绞线,造成施工工人1死1伤。当地政府组成事故联合调查小组,对事故基本情况及事故原因进行调查。经调查认定,该事故是一起因施工人员未进行相关教育培训,施工人员对跨路作业存在的风险认识不足,在未有效落实受施工影响道路过往车辆提醒和防范措施下组织施工,过往车辆挂上施工钢绞线造成的一般生产安全责任事故,并建议相关主管部门对事故责任单位某施工企业及项目负责人给予行政处罚。随后,当地应急管理部门对某施工企业作出40万元的行政处罚告知。

本案拟处罚金额虽小,但行政处罚决定一旦生效后,将对企业产生很大的负面影响。经济上的损失姑且不论,根据《企业信息公示暂行条例》相关规定,市场监督管理部门会将行政处罚信息通过国家企业信用信息公示系统进行公示,公示期最短为三个月,最长为三年。这不仅会对企业的商业信誉产生负面影响,还可能影响其在政府采购、工程招投标、国有土地出让、授予荣誉称号等方面。众所周知,参与建筑领域的招投标活动是建筑企业获取工

工程项目的一个重要途径，而往往受到行政处罚的建筑企业在招投标过程中可能会受到限制或禁入。如没有工程项目，企业将无法生存，其损失将是无可估量的。

该施工企业慕名找到我们，委托我们代理该行政处罚案件。接受委托后，我们对案件材料进行了分析，认为本案属于多因一果。施工工人伤亡结果的出现，可能是由多种原因造成的，既可能是施工单位的原因，也可能是肇事车辆司机或司机所在运输单位的原因。谁来承担责任，就要看哪一方主体的行为与结果之间有直接的因果关系。为此，我们首先要论证的第一个问题是，施工过程中发生事故的直接原因是什么？这一问题的结论，将直接关系到责任承担主体的认定。

一、施工过程中发生事故的直接原因是什么？

1. 从施工单位这个主体来讲。

根据《中华人民共和国民法典》第1258条规定，施工单位在道路上进行施工时，应当设置明显标志或采取安全措施，如在来车方向的安全距离处设置道路施工警示牌、警示标志，载明“前方施工，减速慢行”“前方施工，敬请绕行”，提醒司机减速慢行或绕行；或在施工路段设置安全围挡、安全护栏；或安排保卫人员巡逻等，防止车辆行人进入施工现场。《中华人民共和国道路交通安全法》第32条也有类似规定，施工作业单位应当在距离施工作业地点来车方向安全距离处设置明显的安全警示标志，并采取防护措施。施工单位如未履行上述义务，致使通行的人员、车辆及其他财产遭受损失，是发生伤亡的直接原因的，应承担民

事赔偿责任。

另根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》等法律法规相关规定，生产经营单位应履行安全生产主体责任，包括采取加强安全生产管理、建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度、改善安全生产条件、健全风险防范化解机制、提高安全生产水平、确保安全生产等具体措施。施工单位如违反上述安全生产规定，并直接造成事故发生的，将面临行政处罚等行政责任的承担。

2. 从司机这个主体来讲。

作为驾驶车辆的司机来说，不仅应遵守交通安全法律法规，还应持有高度注意义务。如果司机存在超速驾驶、醉酒驾驶、违反交通安全法律法规等明显过错行为，并直接导致事故发生的，根据《中华人民共和国民法典》第1165条规定，司机因过错侵害他人民事权益的，应承担民事侵权责任。另根据《中华人民共和国道路交通安全法》第90条、第91条、第99条关于酒驾、醉驾、无证驾驶等条款规定，司机还可能承担罚款、暂扣、吊销机动车驾驶证等行政责任。如构成犯罪的，还可能面临交通肇事罪、危险驾驶罪等刑事责任的承担。

3. 从司机所在的运输单位这个主体来讲。

司机的驾驶行为不是一个单纯的个体行为，如存在隶属单位，就属于职务行为。根据《中华人民共和国民法典》第1191条规定，用人单位的工作人员因执行工作任务造成他人损害的，由用人单位承担侵权责任。由此可见，相关的责任司机所在的运输单位也要承担。当然，如果司机存在故意或重大过失，运输单位

承担侵权责任后，可以向司机追偿。

二、遇到上述情形应如何应对？

搞清事故发生的直接原因后，我们接着就要考虑如何应对。该施工企业收到主管部门送达的行政处罚决定书后，非常着急。我们认为，本案存在建设单位、施工单位、劳务分包单位、司机及运输单位等众多主体，法律关系比较复杂，要撤销行政处罚有一定难度。

我们介入后经过深入研究，认为施工单位在工程施工过程中，安全生产协调管理工作虽存在一定的瑕疵，但采取了相关安全措施，如设立警示标志、安排施工工人作为临时安全员在现场手拿旗子指挥过往车辆等，与交通事故的发生不存在直接因果关系，应免于行政处罚。而肇事车辆司机在驾驶过程中则存在超速驾驶、无视施工现场临时安全员的提示、严重违反驾驶安全注意义务的违法行为，司机所在的运输单位亦违反安全生产法定义务，对司机的安全教育培训不到位，两者与事故的发生有着直接的因果关系，应承担相应的行政责任。

吃透了案件的每一个细节，对法律关系进行了层层梳理后，从策略上我们先是向处罚机关在处罚告知阶段提交了陈述申辩书面意见，分别从事实认定、责任主体、法律适用等方面进行了充分的阐述。随后，在法定期限内申请行政处罚听证，通过听证程序来锁定陈述申辩意见。处罚决定下达后，我们申请了行政复议，复议机关经审查最终撤销了处罚决定，施工单位避免了巨大的经济损失，案件得到圆满解决。

三、相关建议与启发

1. 这个案件给施工企业启发的很多，最重要的一点是施工过程中如果发生事故，施工企业先不要紧张，因为并不一定完全是施工单位的过错。要冷静分析，判定责任原因，进而确定责任主体，不该承担的责任绝不承担。

2. 施工过程中如果发生事故，施工企业在进行行政处罚应对时，如果对处罚结果有异议，一定要及时启动救济程序，包括行使陈述申辩权、参与听证、申请行政复议、提起行政诉讼等，依法积极行使相关权利。

3. 施工过程中如果发生事故，既有安全生产事故，也有交通事故的叠加。专业性相对较强，要求处理人员同时具备行政法基本领域与安全生产法特别领域双重法律知识背景。实践表明，在上述情形下，施工企业若能积极寻求专业人士的帮助，能够有效避免不必要的风险和损失。

4. 从根源上来讲，各施工企业要深刻吸取教训，充分认识到建筑行业的高风险性，高度重视总承包工程安全管理的重要性，进一步牢固树立安全责任大于天的思想理念，认真落实安全生产主体责任，摒弃一切麻痹思想和侥幸心理，认真履行安全生产管理职责。

综上，对于施工企业来讲，能够避免在施工现场发生事故是最理想的状态，但如果已经发生了事故、面临行政处罚时，应充分重视，积极面对，依法行使权利，尽可能减轻不必要的损失。抛弃即使主张权利也无用的思想，积极寻求专业法律人士的帮助，关注行政处罚不同阶段的法律文书内容及相关时间节点，充分行使陈述申辩权及其他权利，维护自身合法权益。（供稿单位：江苏君远律师事务所）

工程争议评审意见的约束力 研究及证据评价

□ 季晓韦

建设工程项目因资金规模大、周期长、利益关系复杂等特点，易引发争议。传统争议解决机制如仲裁或诉讼，常因成本高昂、周期冗长、专业性不足等问题饱受诟病。目前，工程总承包模式的普及，更使得仲裁或诉讼无法满足工程争议解决的现实需要。加之近年来，“枫桥经验”被不断推崇，源于美国的工程争议评审制度作为一种替代性工程争议解决机制，被广泛提出。尤其这一两年，前沿仲裁机构，头部建工企业、行业协会及相关机构，均在大力推广该制度，建纬律所朱树英律师早在2022年初便推出一系列文章介绍该制度。

然而，国内关于工程争议评审制度的法律法规几乎空白，相关研究寥寥，实践中运用的案例也很少，还未得到市场的充分广泛认可。另外，该制度解决争议的核心在于争议评审意见对当事人的效力及约束力。

但工程争议评审制度作为多元化争议解决机制的一种，确实具有规则灵活、成本低、专业性强、效率高等明显优势，在当前市场背景下，有推广的必要，需要准确把握争议评审意见的约束力，以及仲裁或诉讼背景下，评审意见的证据评价，笔者作为扎根于建设工程争议解决一线的专业律师，试对此探讨。

一、工程争议评审制度的概念

评审制度最早可追溯至1975年美国科罗

拉多州艾森豪威尔隧道工程。1995年，世界银行在《工程采购标准招标文件》中要求贷款项目采用争议评审机制，同年，FIDIC于《设计-建造与交钥匙合同条件》中正式引入该制度，之后争议评审制度在世界范围内发展起来。不过，该制度在国内应用较晚，2007年，国家九部委联合颁布的《标准施工招标文件》中率先引入了争议评审，之后《建设工程施工合同（示范文本）》《建设项目工程总承包合同（示范文本）》，均引入了争议评审，北京仲裁委员会、中国国际贸易促进委员会等机构也相继制定了《北京仲裁委员会建设工程争议评审规则》（下称《北仲规则》）、《建设工程争议评审规则（试行）》（下称《贸仲规则》）等，旨在推动评审制度的本土化应用，但总体上，实践中运用该制度解决争议的较少。

基于《北仲规则》第二条，争议评审系指，根据当事人约定，在建设工程合同（包括但不限于勘察合同、设计合同、施工合同、监理合同、项目管理合同等）履行中发生纠纷时，当事人将争议提交专家评审组（以下简称评审组）对争议出具评审意见的争议解决方式。可见，工程争议评审制度核心在于，根据当事人的意思自治，借助行业专家的专业知识及对施工过程的熟悉，基于当事人对评审意见的遵守，从而定纷止争。

二、工程争议评审意见的约束力分析

争议评审制度解决争议的关键在于争议评审意见的约束力，即当事人对评审意见是否遵照执行。从世界范围内来看，目前主流的争议评审方式被划分为三类：最基础的争议评审组（Dispute Review Boards, DRBs）是在美国广为使用的类型。争议裁决庭（Dispute Adjudication Boards, DABs）则是在国际建筑工程合同中广为使用的类型，尤其在英国被广泛使用，其《1996 年房屋补助金、建设和重建法案》对当事人在工程中采用争议裁决作出了要求。2004 年，ICC 引入了综合争议解决庭（Combined Dispute Boards, CDB），结合了前述两种争议解决形式。这三种争议评审方式所出具的评审意见，其约束力有所差异。

我国的工程争议评审制度，《北仲规则》第二十一条第一款：“当事人对评审意见有异议的，应当自收到评审意见之日起 14 日内向评审组或者对方当事人书面提出。当事人在上述期限内提出异议的，评审意见：不具约束力；未提出异议的，则评审意见在上述期限届满之日起对各方当事人有约束力。当事人应当按照评审意见执行。”《贸仲规则》第三十七条第一款：“当事人对评审意见的结果有异议的，应当自收到评审意见之日起 14 天内向评审组和对方当事人书面提出，并说明理由。当事人在上述期限内未提出异议的，评审意见自上述期限届满之日起对各方当事人具有约束力，当事人应当遵照评审意见执行。当事人在上述期限内提出书面异议的，评审意见对当事人不产生约束力。评审意见的结果可以拆分成可独立执行的若干项而当事人只针对其中的一项或几项提出书面异议的，不影响其他各项评审结果的约束力。”还有示范文本，以《建设项目

工程总承包合同（示范文本）》（GF-2020-0216）为例，其通用条款第 20.3.4 条：“争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后，对双方具有约束力，双方应遵照执行。任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，双方可选择采用其他争议解决方式。任何一方当事人不接受争议评审小组的决定，并不影响暂时执行争议评审小组的决定，直到在后续的采用其他争议解决方式中对争议评审小组的决定进行了改变。”

可见，我国争议评审机制倾向属于 DAB 模式，评审意见作出后，具有临时约束力，当事人既可以共同签字以确认其约束力，亦可提出异议使其不具有约束力，当然也可以通过仲裁或诉讼推翻评审意见。有观点认为，临时约束力恰恰就是工程争议评审机制的主旨所在。

然而，争议评审意见的约束力若没有执行上的强制保证，也容易变成“形式上的约束力”，沦为空谈。在我国目前法律框架下，评审意见的“实质约束力”，除了充分尊重当事人的意愿之外，尚未在法律层面对其权威性和可执行性予以进一步确认。这也是市场主体对争议评审制度的普遍担心：“工程合同双方在纠纷解决中对争议评审热情不高，主要原因在于我国争议评审裁决效力较低，并且缺乏良好的实现机制，无法对争议双方产生实质性约束，一旦纠纷发生，依然难以避免要通过仲裁或诉讼程序解决。”

尽管如此，理论界及实务界均在尝试加强评审意见的约束力。基于 2009 年最高院的《关于建立健全诉讼与非诉讼相衔接的矛盾纠纷解决机制的若干意见》，有观点认为：“《若干意见》的一些细化规定和制度创新，为争议评审意见产生最终法律约束力提供了两个便捷途径：其一，向公证机关申请赋予强制力或向法院申请

支付令。依据《若干意见》第12条、第13条的规定，针对评审意见效力，可以进一步规定或由当事人约定：如果在评审意见作出一定期限内，双方无书面异议，可以对评审意见申请公证机构赋予其强制执行效力，或直接向有管辖权的法院申请支付令。其二，由法院对评审意见的法律效力予以确认。”地方上，2022年6月，江苏省高级人民法院和江苏省工程造价管理协会共同印发了《关于建立建设工程价款纠纷联动解纷机制的意见》，旨在推动建立建设工程价款纠纷联动解纷机制，构建争议评审制度的保障体制。

三、工程争议评审意见的证据评价

在我国当前法律制度及市场环境下，评审意见能否得到落实，仍极大程度上依赖于当事人的自觉履行，这就导致评审意见做出后，进入仲裁或诉讼的概率仍比较高，而一旦仲裁或诉讼，势必涉及评审意见的证据评价及证明力分析。

当事人仍因争议诉诸仲裁或诉讼，先前的评审意见可以作为证据使用，其作为证据应如何认定其性质及证明力，应区分当事人对评审意见的确认状态加以分析，即当事人均签字确认情形；双方或一方提出异议，明确不认可的情形；双方或一方既不签字确认，也不提出异议的情形。

（一）当事人已签字确认的评审意见应视为结算协议或共同委托的咨询意见。

《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释（一）》（下称《建工司解一》）第二十九条规定：“当事人在诉讼前已经对建设工程价款结算达成协议，诉讼中一方当事人申请对工程造价进行鉴定的，人民法院不予准许。”第三十条规定：“当

事人在诉讼前共同委托有关机构、人员对建设工程造价出具咨询意见，诉讼中一方当事人不认可该咨询意见申请鉴定的，人民法院应予准许，但双方当事人明确表示受该咨询意见约束的除外。”工程案件，对于当事人诉前达成的结算协议或就专门问题所形成的共同委托的咨询意见，无论仲裁庭还是法庭，极大程度上均会参照认定工程争议。在某案件中，某高院认为：在本案诉讼前，双方共同委托甲公司按照合同约定对案涉工程造价进行了工程造价鉴定……该审核报告经乙公司、丙公司乙、丁公司三方加盖公章确认。上述事实体现了双方在诉讼前对工程造价结算和确认具有共同的意思表示，足以认定双方明确表示受该审核报告的约束。乙公司虽不认可审核报告，但并未举证证明丁公司出具审核报告中存在串通、虚假意思表示或其他违法行为，乙公司提供的证据不足以推翻审核报告的证明力，应承担举证不能的法律后果。

上述规定及案例明确了在有结算协议或共同委托的咨询意见的前提下，当事人难以再次申请鉴定，可见这类证据的证明力之高，实践中难以被推翻。而对于争议评审意见，通常基于当事人在合同中的意思自治，由具有专业知识并熟悉项目实际的客观中立的评审专家，经过一系列程序做出，在当事人签字确认的情况下，应认定为当事人就工程争议问题订立了新的协议，其形式上也相当于双方共同委托形成的咨询意见，并且双方签字确认，从约定层面，代表“双方当事人明确表示受该咨询意见约束”，符合《建工司解一》第三十条的但书条款。最高院在《建工司解一理解与适用》一书第293页强调：“既然本条规定已经明确在当事人就工程价款结算达成协议情形下，当事人不得事后申请鉴定，作为构成工程价款结算

考量因素的工程质量等其他专门性问题，自然一般没有必要再允许当事人申请鉴定。”

由此可见，争议评审意见作为证据提交法院后，相当于诉前双方共同委托第三方做出的鉴定，必然会产生实质约束力。一般情况下，除非评审结论的内容明显与客观事实不符，或者其评审过程存在私下串谋，否则法官很有可能直接采纳其内容为判决理由。更何况，相较于司法鉴定，争议评审具有时间效率、成本、促成和解、专业判断、程序灵活等优势，在争议问题的认定上，争议评审意见可能比司法鉴定结论更贴合法官或仲裁员的审理需求，故对于当事人已签字确认的评审意见，司法实践中几乎不能被推翻，并重新司法鉴定。

（二）双方或一方提出异议的争议评审意见应视为专家证人证言。

无论是《北仲规则》《贸仲规则》，还是工程合同示范文本，均表明对于已经做出的评审意见，如果当事人在规定期限内提出异议，则评审意见没有约束力，《工程总承包合同（示范文本）》条用条款第 20.3.4 条第二款规定，在这种情况下，可以采用其他争议解决方式，主要就是仲裁或诉讼。那这种当事人有异议的评审意见作为证据，在仲裁或诉讼中该如何评价？

一方或双方对评审意见提出异议，代表不接受评审意见，便排除了双方就争议达成新的协议的可能，亦不属于“当事人明确表示受该咨询意见约束”，因此不具有适用《建工司解一》第二十九条、第三十条排除鉴定的空间。在《建工司解一理解与适用》一书第 307 页，最高院表示：“双方当事人只是就共同委托有关机构、人员出具咨询意见这一事项本身达成了一致，但并不等于双方当事人订约时已经同意接受将来的工作成果——咨询意见的约束。基于此，如果当事人一方事后对咨询意见不服，

申请工程造价鉴定的，从保护当事人合法权益出发，一般应予准许。”这恰恰就是争议评审意见在当事人提出异议的情况下即不具有约束力的核心考量，当事人仅就出具争议评审意见这一事项达成一致，并不等于已经同意接受评审意见的约束。

然而，由于争议评审作为一种替代性争议解决方式，是一种专家评审，其评审意见完全依赖于专家自身的专业知识、技术、经验，这些专家不但具备优秀的法律素养，还具备较高的工程知识，更对项目本身非常熟悉，较之仲裁员及法官，具有显著优势。这种特征之下，即使当事人对评审意见存在异议，仲裁庭或法庭也很难忽视评审意见，作为证据，应被视为证明力较高的专家证人证言。

《中华人民共和国民事诉讼法》第八十二条：“当事人可以申请人民法院通知有专门知识的人出庭，就鉴定人作出的鉴定意见或者专业问题提出意见。”由此确立了专家辅助人制度，以便对案件疑难复杂争议问题进行更准确的查明。司法实践中，专家辅助人往往是一方当事人在诉讼中申请，以达到自己的诉讼目的，因此《最高人民法院关于适用《中华人民共和国民事诉讼法》的解释》第一百二十二条第二款规定：“具有专门知识的人在法庭上就专业问题提出的意见，视为当事人的陈述。”同时，《最高人民法院关于民事诉讼证据的若干规定》第九十条第一项：证据不能单独作为认定案件事实的根据：（一）当事人的陈述。”因此，由于立场问题，当事人一方申请的专家辅助人的意见，其证明力较低。但由于评审意见是当事人共同委托专家作出，并无立场倾向，因此在当事人提出异议的情况下，司法实践中，不应当然归于当事人陈述，而应视为客观中立的专家证人证言，亦应将其证明力放在较高的位

置。

（三）未确认、未提异议的评审意见应适用“沉默视为认可”规则，但应以合同约定为前提。

工程争议评审是当事人意思自治的产物，只有当事人表达出受其约束的意思表示，争议评审意见才能对当事人产生约束力，但对于当事人即没有签字确认，也没有提出异议的评审意见，如何处理？

《北仲规则》第二十一条、《贸仲规则》第三十七条均规定了评审意见在作出后，当事人未在规定期限内提出异议的，则意见在期限届满之日起对当事人具有约束力。基于《民法典》第一百四十二条第二款：“沉默只有在法律规定、当事人约定或者符合当事人之间的交易习惯时，才可以视为意思表示。”故对于未确认、未提异议的评审意见能够适用“沉默视为认可”规则。

类似的，在《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）通用条款第14.2条：“发包人在收到承包人提交竣工结算申请书后28天内未完成审批且未提出异议的，视为发包人认可承包人提交的竣工结算申请单，并自发包人收到承包人提交的竣工结算申请单后第29天起视为已签发竣工付款证书。”便同样适用“沉默视为认可”规则。司法实践中，《建工司解一》第二十一条规定：“当事人约定，发包人收到竣工结算文件后，在约定期限内不予答复，视为认可竣工结算文件的，按照约定处理。承包人请求按照竣工结算文件结算工程价款的，人民法院应予支持。”

可见，对于未确认、未提异议的评审意见作为书证时，适用“沉默视为认可”规则，有相关规定可以参照，应认定评审意见在当事人之间已达成一致，构成新的协议，当事人不能

轻易推翻，或申请重新鉴定。当然，正如最高院在《建工司解一理解与适用》一书第217页表示：“本条的适用前提是发包人、承包人在建设工程施工合同中特别约定了以承包人提交的结算文件为结算依据，发包人的答复期限是明确的，当发包人未在约定的答复期限内提出异议或者作出答复的，则应当按照承包人提交的结算文件为建设工程价款的结算依据。如果发包人、承包人未就建设工程价款的结算依据问题作出约定，则承包人即使自行作出结算文件并送交发包人处，也不得引用该条主张依据结算文件进行结算。”因此对于评审意见的“沉默视为认可”，应以合同明确约定为前提，需要注意的是，《工程总承包合同（示范文本）》等示范文本通用条款中并无相关规定，适用上述规则存在一定障碍。

四、结语

随着我国建筑市场不断转型升级，现有以仲裁及诉讼为主的传统争议解决机制，也实难满足当前市场主体对工程争议及时、高效、精准解决的现实需要。这种背景下，世界范围内已得到充分实践并发展的工程争议评审制度，毫无疑问，值得大力推广。虽然评审意见本身约束力不足，没有强制执行力的保障，但研究下来，无论评审意见处于何种状态，其作为证据在仲裁或诉讼程序中，都具有较高的证明力，对于工程争议的认定，仲裁员及法官都会在极大程度上采信争议评审意见的内容。这种情况下，对已在合同中采用了争议评审制度的当事人，就应当充分尊重合同约定，以高度自觉的契约精神使得评审意见具有“实质约束力”，努力实现“选择工程争议评审制度，就是为了避免仲裁或诉讼”的初始期望！

（作者单位：中科建工集团有限公司）

全国劳动模范陈跃： “四心”匠人在传承中创新超越

□ 张兆领 陶秋凤 郑朝旭

“这一周，我仔细梳理大会上带回来的行业最新技术，力求将其消化吸收，为后续重点项目提质增效积累经验。”4月24日，江苏千和装配式建筑科技股份有限公司总工程师陈跃接受采访时告诉记者，一周前，他前往河南郑州参加了中国施工企业管理协会2025年工程建设行业绿色低碳建造工作推进大会，“这次学到不少装配式建筑工艺和绿色建造先进技术，对助力企业高质量发展作用很大。”

这位与混凝土预制构件和智能建造打了近二十年交道的“建筑老兵”，凭借科技创新方面的一系列突破，先后荣获盐城市五一劳动奖章、全国五一劳动奖章等，并获得盐城市优秀科技工作者荣誉称号。今年他获评全国劳动模范称号。

多年来，他怀揣一颗匠心，以“当匠人”“塑匠心”“立匠魂”为追求，在建筑事业领域传承“鲁班精神”，在创新中超越，成为一名具有“初心”“恒心”“真心”和“匠心”的行业先锋。



“我的起点比同龄人要低得多。”陈跃说，他的初始学历只有中专。“当年我从跨进盐城建筑工程学校大门时，就把建筑当成了追梦的起点，并且一直没有放弃自己的大学梦，利用业余时间，努力学习每一门功课。”从中专到大专再到本科，之后又考上研究生，现在正在攻读博士学位，陈跃求学的韧劲也

为自己赢得了未来。

2005年7月，陈跃毕业后加入千和建设集团有限公司。与同期高学历员工不同，他主动选择扎根施工一线，在数十个基层项目中完成职业生涯的蝶变：从施工员起步，逐步晋升为项目技术负责人、项目经理，最终成长为总工程师。现担任江苏千和装配式建筑科技股份有限公司总工程师，主持企业核心技术工作。

“质量是建筑工程的命脉所在。优良工程承载着全社会的信任和期待，也是一名优秀工匠矢志不渝的追求。”陈跃说。

从事建筑工程施工技术与管理工作近二十年，陈跃始终坚守施工一线，先后主持了奥华

家居生活广场、现代物流园公共服务中心、科技孵化区、先锋实验学校等众多项目的施工，成为不折不扣的施工现场“班首”。



工作中，这位“班首”带领项目部成员，恪守“做细每一道工序，做精每一件产品”的原则，严格执行“质量不达标，坚决不罢休”的铁律；抓安全生产，他坚持每日巡查，对发现的安全隐患坚决做到当日通报、限期整改。正是得益于这种“恒心”和“绝不和稀泥”的工作作风，他所负责的盐城新洋实验学校南扩工程等项目获得盐城市优质工程奖，奥华家居生活广场、先锋实验学校、盐城市亭湖区第一小学等项目先后获得江苏省建筑工程质量最高奖项——“扬子杯”优质工程奖。

虽然陈跃还不到40岁，但他却比同龄人更成熟，也更能领悟传承的重要性。他认为，人才是企业发展的动力，对千和这样的成长型企业更是如此。为此，在年轻人才的培养上，积极担起技术带头人的责任。

多年来，他通过“传、帮、带”对技术人员进行精心培养，把自己的学识、经验毫无保留地传授给年轻技术人员，给他们下任务、压担子。渐渐地，年轻技术人员也成长起来，能够在项目上挑起技术重担，公司员工的整体技

能水平也得到显著提升。

建筑业技术发展日新月异，唯有创新才能立于不败之地。在集团的支持下，陈跃牵头组织成立科技创新团队；在亭湖区总工会的指导下，他创建“千和劳模工匠创新工作室”。

为助力建筑产业转型升级，这位年轻专家积极带领团队研究使用装配式建筑技术，制定科技创新专项工作方案，明确工作目标，深度参与国家、地方、行业标准规范的编制、修订工作方案。他带领团队研究的科技成果《装配式建筑施工技术的研究与应用》项目，获得第九届淮海科学技术奖“科技创新成果二等奖”；科技成果《BIM信息化技术在装配式建筑项目全寿命周期中的应用》项目，获得第十届淮海科学技术奖“科技创新成果三等奖”；科技成果《装配式建筑钢筋套筒灌浆连接施工操作法》被评定为“2022年度江苏省职工十大先进操作法”。

“我将倍加珍惜荣誉，立足本职岗位，传承匠心情怀，勇于创新，敢为人先，不断开展技术攻关和创新创效，以实际行动践行初心使命，为盐城经济社会高质量发展贡献智慧和力量。”陈跃说。



匠心筑城书壮志 建工之星耀华章

——扬州建工控股集团“五一”劳动者风采纪实(上)

□ 栾佳丽 陆 扬 周云振



今年是中华全国总工会成立 100 周年。站在新的历史起点，扬州建工集团更加坚信：劳动托举梦想，奋斗铸就辉煌。值此“五一”国际劳动节来临之际，我们谨以这份《致敬！劳动者——“建工之星”五一特辑》向所有扎根一线的劳动者致敬！他们用汗水浇筑城市的高度，用坚守诠释责任的重量，在钢筋水泥间谱写属于新时代建设者的诗篇。本文聚焦五位来自不同岗位的建工之星——他们分别是华建地产退伍不褪色的铁血项目经理王政，以军人作风打造品质工程；扬建集团三公司创新攻坚的技术先锋祁伟，用智慧破解施工难题；华建商管资产守护者许忠鹏，24 小时待机守护商业运营；江苏华建深圳分公司工程安全守护者陆伟，用刻度尺丈量每一个扣件的安全距离；江苏华建扬州分公司“老匠人”耿金余，以毫米级标准雕琢民生工程（按姓氏笔画排序）。这些鲜活的细节，勾勒出建工控股集团“匠心建功”的精神底色。

劳动创造幸福，实干成就未来。让我们跟

随镜头与文字，感受一线劳动者如何用双手托举城市发展的脊梁，也期待这份朴实的感动，激励更多人在奔跑中拥抱时代的春天。



王政：

华建地产工程管理部副经理

退伍不褪色，深耕地产绽芳华

时光的笔触会在岁月长河中勾勒出奋斗者的轮廓。从某部队的铁血军人到华建地产的项目骨干，王政用十余载光阴书写了一段“退伍不褪色，转业不转志”的精彩人生。他以军人的坚毅跨越行业壁垒，用党员的担当深耕项目一线，在扬州这片热土上，为城市建设注入匠心，为品质人居筑牢根基。

一、军旅淬炼：埋下信仰与意志的种子

2007 年，刚从大学毕业的王政毅然开启了三年的军旅生涯。军营的淬炼如同一座熔

炉，将“听党指挥、能打胜仗、作风优良”的信念深深植入他的内心。在部队的每一天，高强度的训练锻造了他钢铁般的意志，严格的纪律规范了他雷厉风行的作风，而“为人民服务”的宗旨，则像一颗火种，在他心中燃起了对责任与担当的永恒追求。

军旅经历让他学会了在困境中咬牙坚持，在挑战前绝不退缩。正如他在青年座谈会上所说：“军人的字典里没有‘困难’二字，只有‘使命’和‘担当’。”这份从军营中汲取的精神力量，成为他后来在地产行业披荆斩棘的底气与支撑。

二、初入职场：在摸爬滚打中淬炼成钢

2012年，带着军人的坚毅与果敢，王政进入了华建地产，迎来了职业生涯的新挑战，他被安排到了海安项目，这里如同一片陌生的战场，人生地不熟、又缺乏经验、一系列困难如同一座座大山横亘在王政面前，但军人的血性让他迅速调整状态，“我是党员，是军人，更是华建人，绝不能给公司丢脸！”

白天，他泡在施工现场，向工人师傅请教施工细节，逐个部门沟通协调；夜晚，他窝在宿舍啃专业书籍，研究图纸到深夜。为了尽快熟悉业务，他跑遍了当地相关部门，记不清磨破了多少双鞋，说干了多少回嗓子。那段日子，汗水浸透了衣襟，疲惫爬上了脸庞，但他眼中的光芒却愈发坚定。

功夫不负有心人，在海安项目中，他不仅成功克服了重重困难，更凭借出色的表现崭露头角。当项目落成的那一刻，他深知，自己已经完成了从“职场新人”到“项目骨干”的蜕变。这段经历，让他深刻体会到：“所谓成长，就是把眼泪咽下去，把责任扛起来。”

三、深耕项目：以专业与敬业诠释匠心

（一）城建广场：硬仗中的专业突围

2020年，王政迎来了职业生涯的又一硬仗——负责建工科技园项目。这个近40万平方米的综合体项目，集住宅、办公、酒店、餐饮于一体，多业态同步推进，工期短、体量大、协调难度高，堪称一块“难啃的硬骨头”。作为项目副经理，王政深知，这不仅是对个人能力的考验，更是关系华建品牌声誉的关键战役。

“以廉为盾筑防线，以勤为基肯实干”，他将这句话奉为行动指南。面对复杂的利益关系，他坚守廉洁底线，不为诱惑所动，确保每一笔资金都用在刀刃上；面对千头万绪的工作，他化身“拼命三郎”，白天泡在工地协调各方，夜晚组织会议优化方案，手机24小时不离身，宿舍搬到了工地旁。

在项目交付的关键阶段，为了确保品质，他带领团队对每一处细节严格把关。电梯运行是否平稳、墙面涂料是否均匀、绿化景观是否达标，甚至连照明照度都逐个工位测量调整。“品质无小事，细节见真章。”他常对同事说。最终，项目如期交付，赢得了业主的高度认可，也为华建地产的品牌增添了浓墨重彩的一笔。

（二）天庆项目：速度与品质的双重传奇

2024年，王政调任天庆项目总，开启了一段“与时间赛跑”的传奇之旅。7月9日拿到规划许可证，7月11日获取施工许可证，10月1日售楼部开放并开盘，在这短短84天里，他带领团队创造了地产项目的“华建速度”。但在速度背后，是对品质的极致追求。

作为扬州高品质住宅试点板块的重点项目，天庆项目定位高端，涵盖洋房与叠墅产品，

容积率仅 1.35，还规划了恒温泳池、健身房等高端配套。为了确保工程质量，王政每天扎根工地，从方案，到设计，到现场施工，全面参与项目建设各个阶段，每一个环节都亲自过问。“我们要做的，不是简单的房子，而是有温度的理想人居。”他说。

在他的带领下，团队克服了工期紧、任务重等困难，实现了首栋楼提前封顶。国庆期间，项目盛大开盘，超 350 组客户来访，认购 21 套，成交近 6000 万元，用实力印证了华建地产的品牌魅力。

从军营到职场，变的是身份，不变的是信仰；从新手到专家，变的是角色，不变的是初心。王政用二十载的坚守与奋斗，书写了一曲“退伍不褪色”的赞歌。房地产行业正经历无数风雨，但王政始终坚守初心：“做有良心的建造者，建老百姓住得起的好房子。”



祁伟：
扬建集团三公司项目经理

晨光映匠心，砼筑写春秋

“服务楼的窗框上午什么时候能到？办公楼的工人今天怎么没上全？”早晨 7 点，祁伟的声音混着晨雾，在对讲机里格外清晰。这是朴席服务区项目冲刺竣工的第 66 天。

作为扬建集团三公司项目经理，这已是他扎根建筑行业的第 17 个年头。从 2008 年毕业加入扬建集团，到如今捧回 2024 年度“建工之星”奖杯，这位 85 后项目经理用一座座精品工程，在钢筋水泥间浇筑出属于新时代建

设者的匠心答卷。

从青涩学子到“扬建工匠”

2008 年夏天，土木工程专业毕业的祁伟走进扬建集团，成为一名施工员。“那时候工程很多，我们土木专业毕业后就业率很高。”初到工地，白天老师傅们常看到这个戴眼镜的小伙要么带着图纸扛着仪器在基坑里测量，要么蹲在路边测坍落度、做混凝土试块，晚上大家下班了他还在办公室补当天的工序资料。“那时候测个标高都要反复复核几次，生怕数据不准。”祁伟回忆道。

这种吃苦耐劳的精神让他快速成长。2019—2020 年，在扬州迎宾馆改扩建项目中，担任项目负责人的祁伟面临首个重大挑战：在狭小的空间里，既要保证迎宾馆正常营业，又要保护好场地内的古树和回廊，怎么确保工期目标实现呢？他的团队会同项目管理、设计单位积极协调各专业施工单位、材料商和劳务队，狠抓质量与安全文明施工，提前制定计划方案，保证 24 小时沟通无障碍，现场问题及时解决，计划偏差及时纠正。该项目最终保质保量、安全无事故地按期交付，并荣获江苏省优质工程“扬子杯”奖，成为祁伟职业生涯的重要转折点。

创新攻坚的“技术派”

2009 年，祁伟升任项目技术负责人。从 2009 年至 2017 年，从西区虎豹郡王府三至六期的别墅区、景观小高层，到江广智慧城 13 米深基坑、100 米超高建筑、38 米跨网架屋面、1.2 万平方米单元式玻璃幕墙，再到高邮清水潭旅游度假区项目，每项工程均荣获省市级新技术应用奖及优质工程奖。

2021 年，建筑业面临严峻挑战，项目减

少但对管理水平要求更高。对祁伟来说，在保证质量安全的前提下，还要提前工期、做好业主和相关单位的服务工作，同时抓好项目成本控制为公司创造效益。如今，从西区到东区、从湾头到汴河、从瘦西湖到清水潭，这一座座折射着云影天光的优质建筑，已成为扬州城市发展的科技地标。

“祁经理是我师父，大家私底下关系很好，但谈到工作管理和技术攻关时就变得很严格。还记得他青干班学习后对我提的‘七个凡是’：凡是工作，必有目标；凡是目标，必有计划；凡是计划，必有执行；凡是执行，必有结果；凡是结果，必有责任；凡是责任，必有检查；凡是检查，必有奖罚。”朴席服务区项目总工小刘记忆犹新。

由于种种原因，朴席服务区项目原本12个月的工期被压缩到8个月。面对仅240天的极短工期，祁伟团队集思广益，创造性地引入新模式：东侧服务区主体建筑较多，先行施工建筑主体；西侧服务区同步先行施工室外道路、停车场及管网。第一阶段两侧完成后，东侧服务区再施工室外道路、停车场及管网，西侧服务区同步施工建筑主体，最后统一施工室外绿化、亮化及标识标牌等工作。

大家都评价他：“这就是新时代需要的‘技术型管理者’。”

工地上的“严师”与“兄长”

在三公司，祁伟算得上是个“老同志”——不是年纪老，而是技术经验丰富、带过的徒弟多。从担任技术负责人以来，他带过的新进大学生两只手都数不过来。这些年轻人现在也都分布在一线从事技术管理工作。2017年春天，祁伟第一次以项目经理身份组建团队时，施工

员小刘和小孙正式加入。七年过去，这对90后“黄金搭档”已分别成长为独当一面的技术负责人、项目副经理，他们的成长轨迹成为祁伟人才培养理念的最佳注脚。

祁伟在项目部有两个习惯，一是每天下班后组织管理人员开会，总结当天工作中不到位或遗漏的地方，部署第二天的工作计划，尽量做到今日事今日毕、问题不隔夜；二是每周末组织一次分享交流学习会，技术、安全、质量的相关负责人相互交流规范、图集和经验，哪怕是施工员也可以带着大家学习测量仪器的使用。

缺席家庭的“建筑诗人”

祁伟的抽屉里放着许多本施工日志，承载着他在工地上的每个日夜。在其中一本的扉页，他的妻子这样写道：“你筑广厦千万，我守灯火一盏。”17年来，他参与的项目遍布扬州东南西北，但父母、妻子和女儿的一些重要纪念日却屡屡缺席。

从虎豹郡王府的曲径通幽，到扬农大厦的科技幕墙；从青涩的技术员到“建工之星”，祁伟用17年光阴诠释了“建造即创造”的职业信仰。

五一劳动节前夕，他正带领团队在朴席服务区奋战，争取尽快交付。透过阳光，祁伟站在已具雏形的建筑前，手中的图纸在风中轻轻作响。远处，工人们正有序地赶工，机器的轰鸣声与国道上的车鸣声交织，奏响了一曲建设者的晨歌。

“建筑是会呼吸的生命。”祁伟望着即将竣工的项目，语气平静却坚定“我们留下的不只是钢筋水泥，更是城市的记忆和未来的可能。”

砥砺前行结硕果 蓄势待发创新篇

□ 吴 超

星光不负赶路人，江河眷顾奋楫者。回望过去的 2024 年，江苏润邗水利建设集团有限公司在市委市政府、市城投集团党委的坚强领导下，全体员工履职尽责、携手奋进，克服重重困难与挑战，交出了一份来之不易且令人瞩目的发展成绩单。

这一年，我们风雨兼程、砥砺前行。公司全年累计实现中标产值 12.99 亿元（其中域外产值 6.57 亿元，占总产值的 54.77%），完成净利润 4537.35 万元、税收 5312.75 万元，分别同比增长 12.4%、36.2%，均超额完成城投集团所设定的各项考核指标，承建项目荣获包括“琼花杯”“高质量水平优质工程”在内的多项殊荣，并荣登全市 2024 年度建筑企业“纳税十强”榜单亚军。

这一年，我们步伐稳健，信心满满。不仅在域内市场实现了质量与效益的双重提升，域外市场还取得更多份额的扩张，品牌影响力不断增强。成功推动包括吴淞江整治工程在内的多个国家重点项目顺利落地；业务版图触角延伸至新疆、广西等新地域，成功中标多个项目；尤为值得一提的是，我们首次中标钱塘江北岸海堤项目，填补了公司在沿

海水利工程施工领域的业绩空白，在咸水施工工艺方面实现了历史性的突破。

这一年，我们精准施策、靶向发力。高度重视安全生产工作，不断深化内部管理体系，优化资源配置，持续强化水利水电这一主营业务的核心竞争力，带动建筑、市政、公路等领域业务的协同发展，共同深入推进公司多元化发展战略。与此同时，我们不断推进科技创新与合作模式的转型升级，进一步增强企业的综合竞争力、创新驱动力和 社会影响力，为公司长远发展奠定了坚实的基础。

这一年，我们立足当下，着眼长远。成功构建了“以奋斗者为核心”的人才激励机制，确保绩效考核向重点业务部门倾斜，重点业务部门员工年终考核基准系数较其他职能部门提高 10-20%；通过内部培养与外部引进相结合的方式，全力打造一支充满活力、潜力无限的年轻干部队伍；此外，我们深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十届三中全会精神，以扎实开展党纪学习教育为重要契机，将作风建设与纪律建设贯穿到全年工作中，全面加强党建引

领、文明创建和企业文化建设，推动水建集团迈向现代化建设和高质量发展的全新阶段。

在客观总结成绩和经验的同时，我们充分认识到公司在稳步前行的过程中，仍然存在诸多亟待整改与完善的领域，具体体现在：核心竞争力尚未形成，综合实力尚待加强，企业发展潜力与后劲略显薄弱；经营管理与风险管控机制中存在明显短板；思想观念、创新意识及担当精神尚不能完全适应企业快速发展需求；员工绩效考核体系、薪酬分配机制及分公司市场化考核机制需进一步深化与优化；人才培养体系及党建工作仍需加大力度；企业文化建设与多元化发展模式的摸索仍处于初级阶段等。上述问题，无一不要求我们保持战略定力、持续精准发力、持之以恒、久久为功，以科学有效的措施逐一破解。

道阻且长，行则将至；任重道远，矢志必成。步入崭新的2025年，我们深知前路充满挑战与考验，但目标既定，责任在肩，使命光荣！如何精准把握市场脉搏、锚定“百年润邮”的美好蓝图，确保各项工作按时高效完成，不仅是亟待解决的关键课题，更是对“水建铁军”能力与素质的全面检验，亦是推动润邮水建迈向高质量发展的核心所在。

公司全体员工将继续秉承“而今迈步从头越”的昂扬斗志，坚守“风雨兼程不动摇”的坚定信念，发扬“矢志达成、永不言败”的豪迈精神，团结一致、锐意进取，紧紧围绕市领导调研润邮水建时提出的“积极拓展外部市场空间”“充分彰显自身卓越实

力”“自主引进优秀人才”“科学强化重大项目抉择”等一系列指导思想，深入贯彻并执行城投集团领导所强调的工作核心要点，坚定不移地将推动企业高质量发展置于首位，持续将“严格管理、争创一流”的理念贯穿于企业内部管理的每一个环节；坚定不移地将重点项目建设确立为首要支撑力量，积极推进诸如淮河入海水道二期、里下河滞涝圩调整建设工程等重大优质项目的落地实施，不断刷新重大项目成绩单；坚定不移地将域外市场拓展明确为主攻方向，打出一套域内外市场联动、协力攻关的“组合拳”；坚定不移地将培养专业技术人才作为关键着力点，着力营造“能者上，优者奖，庸者汰”的良好用人局面；坚定不移地推进市政一级资质升级，不断强化自身能力建设，勇于探索适应新形势、新发展的新思路与新举措；坚定不移地将安全生产作为绝对不可逾越的红线，致力于将每一个项目都锻造成为人民群众满意的精品工程、行业标杆；坚定不移地提升企业竞争力，确保润邮水建能够健康发展、持续发展。

在此过程中，我们将充分利用并有效发挥政策扶持的积极作用，同时依托多年来业绩积累及资源优势所带来的强大支撑，力求不辜负各级领导及行业内同仁对江苏润邮所寄予的厚望与期待。展望未来，我们将以更加稳健的步伐，奋力开启实现年产值30亿元阶段性目标的新征程，大步迈向更加辉煌灿烂的未来。

（作者单位：江苏润邮水利建设集团有限公司）

乐于求精再刷新 佳作迭出更出色

□ 邢 周

2024年11月21日，南通市乐佳涂料有限公司董事长邢小健应邀出席上海市房屋修建行业协会召开的“2024年度上海市住宅修缮行业四新技术应用交流会”，并代表企业上台领取行业证书。该企业“合成树脂外墙涂料”“弹性建筑涂料”“合成树脂乳液砂壁状建筑涂料”“建筑用外墙腻子”“建筑反射隔热涂料”五大拳头产品列入《2022—2023年度上海市住宅修缮工程材料行业产品推优名录》，并在《名录》中赫然于前列。

今年以来，南通乐佳紧紧抓住市场机遇，瞄准自身行业定位，坚持走内涵集约、绿色低碳的高质量发展之路，在积极开拓外埠市场的同时，更加注重深耕通州本地市场。他们主动策应当前大量老旧小区改造和城市更新的项目需求，集中力量加码生产各类适合房屋修缮的涂料产品。时至10月份，就已超额完成全年的产销总量目标。真石漆、水包水、多彩水包砂、隔热涂料等近10个品种成为“香饽饽”，一直处于热销之中，在通州本地的10多个老小区旧改项目中成为外墙装修的主角。大唐花苑旧改项目经理赵雪峰深有体会地说：“乐佳涂料我们已使用了好多年，既绿色环保，又安



全健康，科技含量高，在施工中简易快捷，深受广大居民业主的好评！”

南通乐佳融“珍惜生命，注重环保”理念于生产管理、产品创新之中，所有产品均不含甲醛、铅、汞等有害物质，挥发性有机物含量远远低于国家标准，是名副其实的无害环保产品。纳米抗菌乳胶漆、金属氟碳漆、弹性厚质造纹漆、防水防霉涂料、仿石涂料、隔热保温涂料等多个品种成为市场久经考验的主打产品。

校企联姻，科技赋能，勇立创新潮头，坚定走产学研一体化道路。公司建有市级工程中心、研发中心，配备了实验室、检测室、试制室，与南京工业大学、上海大学、中国科学院建立了长期的战略伙伴关系，拥有“国家新型实用



专利”和“国家发明专利”20多项。

乐佳涂料在全国20多个省市的“建筑界”闪亮登场，与上海雅居乐、上海鹏欣集团和“通州籍”南通四建、通州建总、南通新华等知名建筑企业建立了长期的战略合作伙伴关系。在提供优质产品的同时，还拓展“供货+涂装”一条龙服务，实施有“南京中大医院医疗综合大楼（鲁班奖）”“南京新城发展中心（国优奖）”“通州市民中心（鲁班奖）”等优秀样板工程70多项。松江翠和苑是南通乐佳在上海的首个建筑反射隔热保温涂料推广项目，面积10万多平方米，赢得上海建筑、房地产界的高度肯定。这项隔热保温涂料技术，在南通附院、中远船厂等众多在“家乡项目”中同样成为示范工程。“乐佳佳”牌建筑反射隔热涂料，被列为江苏省建设科技成果推广项目。

中建协涂装委秘书长楼红龙曾来南通乐佳考察调研玻璃隔热涂料技术，通过比较试验，亲历见证这款产品的“神奇”。在同等温度下，将两块分别涂有玻璃隔热涂料和普通涂料的玻璃放入专用测试仪，玻璃隔热涂料让我们感受到“不冷不热”的舒适，营造了比普通涂料至少低8℃的环境。楼秘书长亲身感受到这种涂料的优点，表示以后将通过多种渠道推广应

用到东南亚等热带地区，为南通乐佳扩大海外市场。

“造健康涂料，做业界鲁班”。南通乐佳获得多个省级高新技术产品证书及苏、浙两省建设科技成果推广项目认定书。参编《建筑反射隔热涂料保温系统应用技术规程》《建筑用反射隔热涂料》《玻璃隔热涂料质量标准》等省及国家团体行业标准10部。荣获“江苏省质量管理先进企业”“中国质量诚信AAAA级品牌企业”“中国建筑节能协会会员”“中国绿色建材消费者保障工程入选品牌”“中国房地产企业供应商首选品牌”等30多项殊荣。入选全国《绿色校园公益行选用产品目录》和中国建筑协会涂装委员单位、长三角建筑涂料（涂装）联盟理事单位。

集江风海韵之灵气，畅通江达海之商道。南通乐佳不仅荣获南通市知名商标、重合同守信用企业、品牌创建先进单位，通过ISO9001认证，还同时成为央视网推广的品牌企业。南通乐佳有信心和业界同仁携手合作，共同把节能环保涂料这个具有低碳节能意义的新型建材推向更加广阔的市场，为构建建材供应链新生态，加快发展新质生产力，开创更加丰富多彩的崭新未来贡献乐佳力量！



空中造楼机在超高层施工中的应用技术

□ 焦正超 梁 聪 高龙辉

【摘要】：目前国内超高层项目较多，各项施工工艺也日趋成熟，但由于超高层施工工序多，模板支设、钢筋施工、混凝土浇筑、人员及材料垂直运输、材料堆场狭小等多种工序仍然比较传统，也制约着超高层施工速度。本文以江北新金融中心项目为基础，基于空中造楼机技术，合理安排材料堆场、提前插入钢筋施工、集成化布料机、施工电梯，达到提高施工工效、降低施工成本的效果。

【关键词】：超高层 空中造楼机 整体铝模 滑动式附着

1. 工程概况

江北新金融中心一期土建总包（一标段）项目，位于南京市浦口区江北核心区，中央商务区。项目北至九袱洲路，东至定山大街，西至纵二路，南至横江大道。

本项目包含 E# 与 H# 地块两个区域：其中 E# 地块由 A# 塔楼、B#、C# 两幢裙房组成，塔楼 A#31 层，建筑面积为 71837m²，屋面结构高度为 150.0m，属于一类超高层建筑；H# 地块由 B# 塔吊与 A#、C# 两幢裙房组成，塔楼 B#30 层，建筑面积为 54049m²，屋面结构高度为 150.0m，属于一类超高层建筑。项目总用地面积 2.75 万 m²，总建筑面积 18.3 万 m²，主要建筑功能为办公、商业。

江北新金融中心项目轻量化顶模集成平台（以下简称造楼机），由支承与顶升系统、

钢平台系统、模板系统、挂架系统、安全防护系统、辅助作业系统组成。整个平台尺寸为 26×28m，采用 200 型高抗剪型贝雷片经相关节点构件连接组成，挂架系统跨 3.5 个标准层高，核心筒四周共布置 7 层挂架通道，平均层高 2200mm；模板系统悬挂在平台下部，用于核心筒施工；附属设施主要包括平台走道板，安全防护，楼梯、底部翻板等。

2. 造楼机设计

2.1 造楼机组成

造楼机由钢平台系统、支撑与顶升系统、模板系统、挂架系统、安全防护系统、辅助作业系统组成。

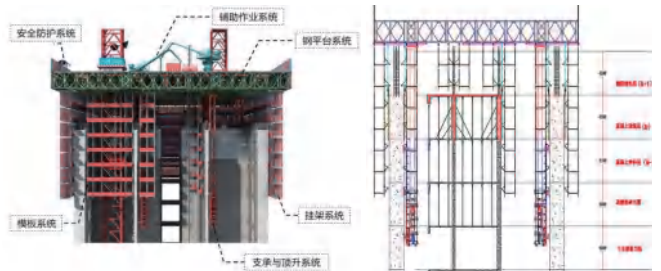


图 1 造楼机组成

立面上覆盖 3.5 个标准层，从上到下依次为 N+1 层钢筋绑扎层，N 层混凝土浇筑层，N-1 层混凝土养护层以及承力层。

2.2 钢平台系统

钢平台系统由 200 高抗剪型贝雷片组成主桁架与次桁架，通过十字连接件、一字连接件及柱头等连接构件连接成一个整体平台，并

在平台上铺设花纹钢板。钢平台系统由东西向3根主梁（HL1~HL3），南北向3根主梁（ZL1~ZL3）组成整个钢平台框架体系，主梁由4根贝雷片组成；其余位置根据挂架、模板、堆载要求布置次梁，次梁由单根贝雷片通过连接件与主梁连接。整个钢平台可堆载240t，堆载最大可达10KN/m²。



图2 钢平台布置图



图3 钢平台主梁

2.3 挂架系统

顶模竖向功能分区主要包括钢筋绑扎分区、混凝土浇筑分区以及洞口及埋件处理分区，根据这样的分区在挂架设计时往往需要使其跨越3.5个标准楼层。荷载按照3KN/m²（3层）外架挂架系统共7层，内挂架共2层，每层高度为2.2m，挂架立杆通过滑动与固定连接件与上方轨道梁相连。

2.4 支撑与顶升系统

支撑系统主要由顶部托梁、支承立柱接长节、导轨立柱、油缸爬升框、附墙支座及油缸

等组成，各部分主要通过法兰盘及插销进行连接。



图4 支撑与顶升系统

2.5 模板系统

核心筒外墙及井道采用整体铝模工艺，在顶模系统上每隔不超过2米设置一个吊挂点。铝模通过背楞固定成一个整体，通过葫芦和钢丝绳子，吊挂在顶模平台下，该层施工完成，随顶模同步提升。

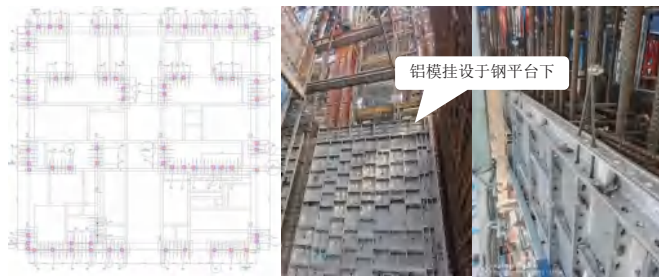


图5 整体铝模系统

2.6 混凝土浇筑

根据核心筒尺寸及墙体分布，安装直径200mm串筒、18m液压布料机与顶模系统平台上。浇筑时利用地泵与布料机底部相连，布料机泵管伸入安装好的串筒内，进行混凝土的浇筑。

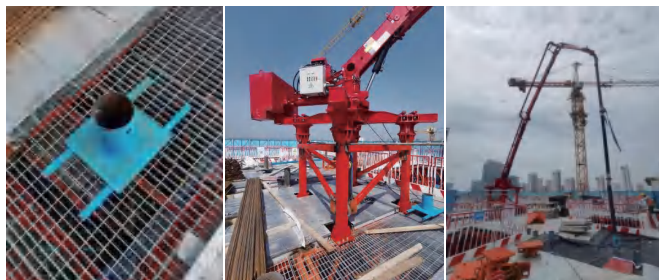


图6 混凝土浇筑

2.7 钢筋施工

按照钢平台平面分区，平台上设置钢筋堆场，并设置 5 个吊料口，钢筋通过传料口吊运至作业层。顶模平台设计高度高于作业层 1 层半空间，墙柱竖向钢筋无需等待作业层混凝土浇筑即可施工下一层，可连续作业，节约工期。

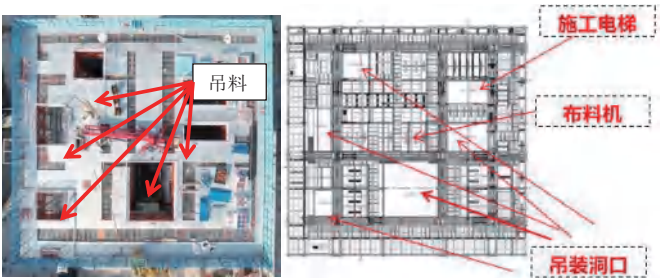


图 7 钢筋施工

2.8 集成化设计

(1) 施工电梯

施工电梯可直接到达顶模平台。施工电梯通过滑动附墙与顶模平台钢架相连，并与顶模同步提升。



图 8 施工电梯

(2) 布料机

造楼机顶部设置 18 米布料机，布料机底座通过 10.9 级 M27x240 螺栓固定在贝雷架上，随着造楼机同步顶升。



图 9 布料机

(3) 消防设施

本项目造楼机辅助系统上集成了消防箱、消防栓、喷淋管道、照明设备等。

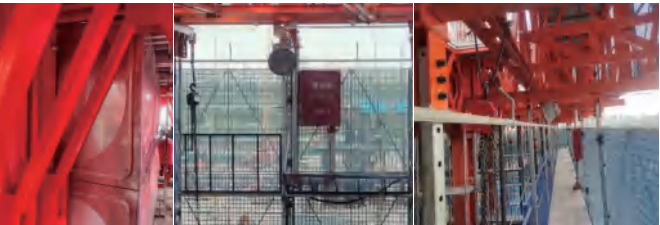
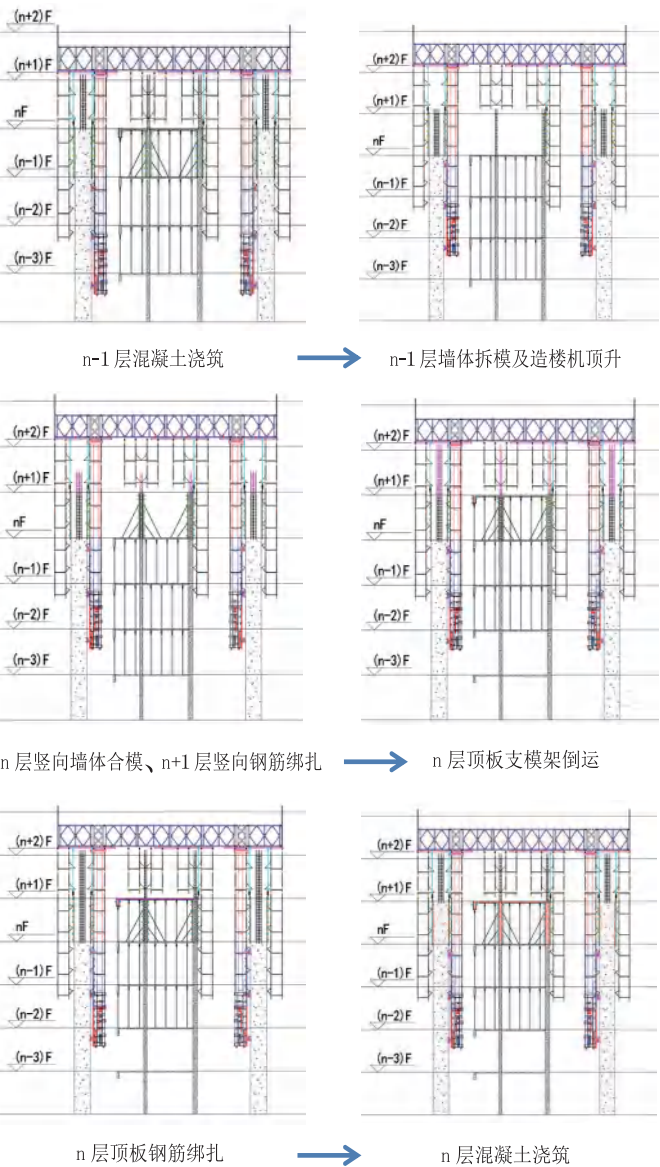


图 10 消防系统

3. 造楼机工况下施工流程



超大跨径钢网架液压同步 整体提升施工技术

□ 杨万标

1. 工程概况

某飞机系统综合试验厂房项目，地上一层，由主厂房及附楼组成。主厂房上部结构为钢网架，下部采用钢格构柱+钢支撑。网架下弦中心标高 23.00m，网架长度 81.70m，主要柱距 11.60m，跨度为 75.60m（单跨）。网架的形式为正放四角锥，周边支承，端部厚度为 3.50m，基本网格尺寸 5.4×5.8m，采用焊接空心球节点进行网架连接，支座节点采用平板支座。

本工程钢网架尺寸为 81.7m×75.6m×5.38m，重量 335.8t。因采取整体提升，所有构件均在地面焊接组装，现场焊接工程量大，占地面积大、时间久，拼焊完成后单次吊装尺寸大、重量重。根据现场条件及屋面网架结构特点，采用了地面拼装、整体提升的施工工艺。

2. 工艺特点

液压同步提升施工技术是通过提升过程的行程及位移传感监测，以相关数据反馈和控制指令传递方式，实现同步动作、负载均衡、姿态矫正、受力控制、操作闭锁、过程显示和故障报警等多种功能全自动的实现。

1. 通过计算机控制提升设备，实现全过程自动化，控制可靠性高，安全性好，且操作方便。

2. 液压提升设备体积小、自重轻、承载能力大，特别适宜于在狭小空间或室内进行大吨位构件提升。

3. 通过提升设备扩展组合，从而达到提升重量、跨度、面积不受限制的目的。

4. 只要承重吊点布置合理，构件的提升高度可不受限制。

（接上页第 74 页）

4. 结语

综上所述，造楼机与常规爬模体系相比，上下两层同步施工，工期提高了约 20%；支撑系统与钢平台形成整体框架结构，极大地提高

了安全性；高度集成了施工电梯、布料机、消防系统等，提高超高层施工效率；钢平台系统为施工提供堆场，解决了超高层施工中狭小场地的的问题。

（作者单位：中建三局集团有限公司）

5. 液压提升器锚具有逆向运动自锁的功能, 从而保证了钢网架的提升过程的安全性。且因为提升器的自锁特性, 从而使构件在提升过程中, 其任意位置可长期可靠锁定, 不发生位移。

6. 因液压回路驱动动作过程加速度小, 因而对被提升构件及提升框架结构的附加动荷载也小, 保证结构的稳定性。

3. 施工要点

3.1 施工准备

1. 进场的原材料、成品、半成品应符合设计及相应国家标准的规定, 并应有出厂合格证。

2. 现场使用的测量仪器、检测仪器等, 应有相关的合格证书, 且应在检定的有效期内。

3. 安装前应对网架安装所需的轴线、标高等进行检查复核。

3.2 网架拼装

3.2.1 拼装思路

先拼装一个封闭四方网格, 调整好尺寸后, 再延伸拼装整个跨距网格, 检查组装尺寸符合要求后, 再逐步向外轴线延伸。应注意控制网架变形量, 及时进行调整。

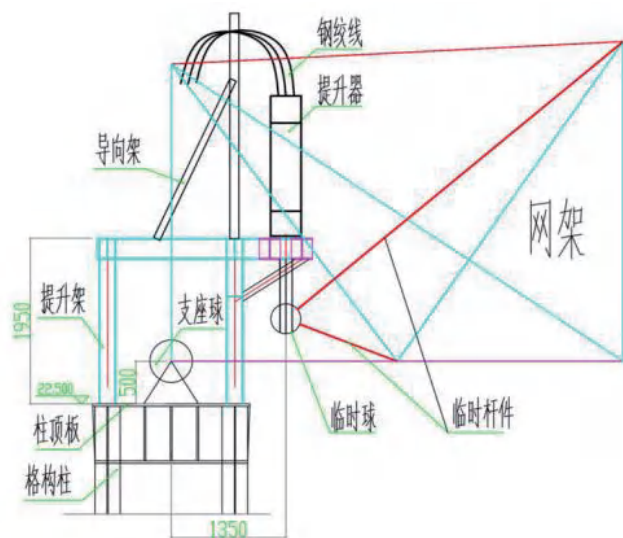
3.2.2 拼装顺序

拼装中心位置网格 → 扩展到一个柱距宽度 → 跨向拼装网格 → 拼装完成一个柱距网架 → 跨向逐趟拼装网格 → 地面拼装完成 → 预提升, 静待 12 小时 → 提升到位安装封边杆件。

3.2.3 拼装方法

(1) 网架中心定位基准拼装定位。根据设计点位, 求得下弦球节点的 Z 坐标和高差, 在平台上摆放调节支托, 同时在钢支架上分别

测定中心十字线, 再通过定位环确定球节点的位置。连接拼装节点间的杆件, 形成下弦四边形单元网格, 通过三根腹杆将上弦中心球定位, 使上弦球中心与地面投影中心位置吻合; 连接拼装的其它两根杆件, 形成一个小单元基准控制点。



(2) 第一圈四个下弦球就位。

(3) 网架扩展拼接方法。中心区拼装焊接完成后, 利用球和杆之间的相互定位逐渐向外扩展拼装。杆件和球就位后先点焊固定, 每个单元闭合后方可进行下一小单元的拼装。

(4) 下弦球, 杆件摆放好并点焊固定位置。

(5) 采用三角形定位法安装腹杆和上弦球, 并点焊固定。

(6) 以下弦球为轴心旋转, 旋转使上弦球达到就位位置。

(7) 安装上弦杆。循环采用以上三角定位法, 安装其他网格, 直到安装全部完成。在钢网架安装过程中还需进行相关的焊接、除锈、涂装及探伤工作, 本文不赘述施工过

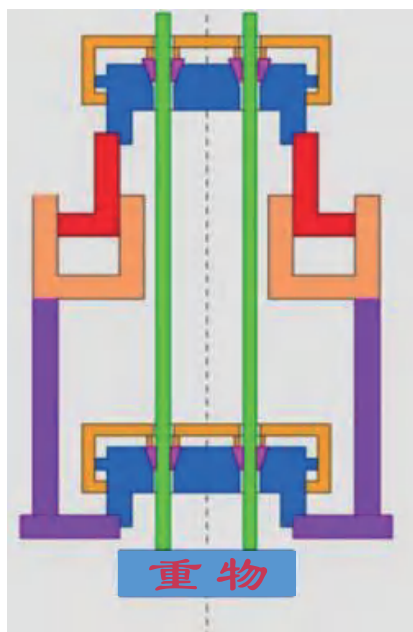
程。

3.3 提升设备安装

本项目使用的液压提升器，两端的楔型锚具，具有单向自锁功能。当锚具工作（紧）时，会自动锁紧钢绞线；锚具不工作（松）时，放开钢绞线，钢绞线可上下活动。

液压提升过程如下，一个流程为液压提升器一个行程。通过步骤 1-6 的周期重复，使得重物逐步向上移动。本工程使用的提升设备的技术参数如下：

- （1）TLJ-600 型液压提升器。
- （2）TL-HPS60 型液压泵源系统。
- （3）TL-CS 11.2 型计算机同步控制系统。



第 1 步：下锚松，上锚紧，夹紧钢；第 2 步：提升器同步提升重物绞线；第 3 步：下锚紧，夹紧钢绞线；第 4 步：主油缸微缩，上锚片脱开；第 5 步：上锚具上升，上锚全松；第

6 步：主油缸非同步缩回原位。

3.3.1 提升设备构成

提升机构主要分为以下六个部分：A、提升平台；B、液压提升器；C、钢绞线；D、下锚点；E、液压泵站；F、计算机控制系统。

3.3.2 提升平台安装

1. 导向架设置安装。液压提升器安装完成后，与其相连的钢绞线顶部必须预留一定的长度。若预留的部分过长，在液压提升器提升或下降过程中，会影响钢绞线的运行及液压提升器天锚、上锚的锁定及打开。因此，设置导向架以方便预留的钢绞线的顺畅导出。预留钢绞线可沿提升平台自由向后、向下疏导。

导向架安装一般以方便安装油管、传感器和不影响钢绞线自由下坠为原则。导向架横梁距天锚高约 1.5 ~ 2 米，偏离液压提升器中心 5 ~ 10cm。钢绞线外接孔与支承孔中心对齐，且钢绞线与支承通孔壁不能碰擦。具体可待钢绞线导出部分后，将钢绞线扎成捆，不致分散。

2. 液压提升器及钢绞线安装：

（1）将液压提升器横放，下方垫上木板，钢绞线从液压提升器的下方穿入，端部留出 2m 长度，按照设计要求穿入合适数量的钢绞线；

（2）通过吊车将液压提升器吊放于提升平台上，用压板压紧。压板焊接在提升横梁上，用于固定提升器，每台提升器设置四块压板；

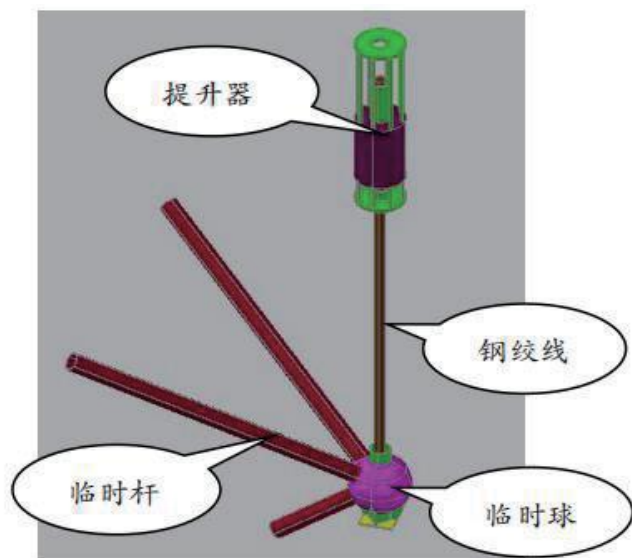
（3）液压管及控制线安装。液压提升机安装就位后，将液压管及控制线连接到液压提升器上，并将管线盘好，防止吊装时损伤；

（4）提升平台安装就位。将提升平台用吊车吊至柱头，根据轴线位置确定好提升器的位置，将提升平台柱脚与柱顶板进行焊接定位，并按照图纸要求进行焊接。

3.3.3 下吊点及地锚安装

下吊点通过三根临时杆件汇交于一个临时球作为提升吊点。上下吊点的垂直偏斜不大于

1.5°。用压板将地锚固定于提升吊具中，留有一定空隙，使地锚可沿圆周方向自由转动，钢绞线与孔壁不能碰擦。



3.3.4 钢绞线安装操作工艺

1. 钢绞线外观须经检查，无折弯、疤痕和严重锈蚀等质量问题。一般先穿外圈的小部分，后穿内圈全部，再将外圈剩余的穿完。

2. 钢绞线绕向有左旋、右旋两种。钢绞线的加工一般采用砂轮切割机或割刀，其中左旋、右旋各占一半。用打磨机将钢绞线两头加工成锥形，且加工完成的端头不得有松股现象。

3. 在提升平台下侧安装疏导板，通过调整疏导板孔的位置，使其与提升器各锚孔对齐。

4. 用导管自上而下检查提升器的安全锚、上锚、中间隔板、下锚、应急锚和疏导板孔，做到上下6层孔在同一垂直线上，偏离的尺寸不得影响导管自由穿入。

5. 确保单根钢绞线偏转角度小于1.5°。

6. 提升器中的钢绞线的穿入必须采取左旋、右旋间隔的方式。

7. 每穿好2根钢绞线后，用夹头将钢绞线

两两夹紧，以免钢绞线从空中滑落。

8. 待所有钢绞线穿装完成后，用上、下锚具锁紧。

9. 每束钢绞线中较短的一根下端用夹头夹住，以免疏导板从一束钢绞线上滑脱。用软绳放下疏导板至下吊点上部，按基准标记调整疏导板的方位。

3.3.5 液压泵站与提升器的油管连接

液压泵站、控制系统与液压提升器编号需一一对应。油管连接应确保连接正确，使得主液压缸伸、缩，锚具液压缸松、紧动作正确。

3.3.6 各传感器与控制系统的连接

1. 调整行程传感器安装位置，确保在提升器伸缸时不发生干涉，拉线垂直，调整好传感器拉线位置。

2. 上、下锚具传感器的安装要正确、牢固。上锚具的信号线在运动中要避免被干涉。

3. 油压传感器接在主缸大腔，需做好传感器信号线的防水措施。

4. 要做好传感器及其信号线的防水措施。

3.3.7 提升器与液压泵站通讯线连接

连接传感器线和提升器线，注意主液压缸和截止阀的对应关系。

3.4 网架提升及就位

3.4.1 网架提升总体布置

根据网架屋盖结构特点，在提升区域四周的立柱顶部设置提升平台，提升平台上放置提升器，网架一次整体提升，设置16个提升吊点。

3.4.2 网架同步提升工艺

1. 网架提升范围及方法：

(1) 根据本项目建筑结构特点，使用网架提升工艺一次整体提升的范围为屋面网架

结构、屋面檩条。

(2) 提升范围以内的地面组装完成后, 安装檩条, 验收合格后, 进行预提升, 放置 12 小时后检查无问题后, 一次性提升至安装高度, 然后进行封边杆件的安装。封边杆件焊接结束经检查质量符合要求后, 可进行卸载工作。

(3) 液压提升装置提升点最大提升反力, 为整个屋面网架组装与安装整体及屋面檩条后的全部重量。

2. 提升流程:

(1) 在地面拼装网架结构, 在柱顶设置提升平台, 安装提升设备及钢绞线, 调试液压系统。

(2) 网架拼装完成后, 全面检查验收合格后, 进行预提升。先分级加载, 使网架整体脱离胎架约 100mm, 再进行全面检查, 确认无异常情况, 提升器机械锁紧, 静置约 12 小时。

(3) 测量网架变形及立柱基础沉降情况, 确认一切正常后, 进行网架整体提升作业。

(4) 将网架提升至设计位置, 进行网架嵌补杆件的安装。

(5) 网架嵌补杆件安装完成, 验收合格后, 提升器卸载, 拆除提升设备及临时措施结构, 提升作业结束, 移交下一工序。

3. 网架同步提升。

为确保结构单元及主体结构提升过程的平稳、安全, 根据网架钢结构的特性, 拟采用“吊点油压均衡, 结构姿态调整, 位移同步控制, 分级卸载就位”的同步提升和卸载落位控制策略。

(1) 分级加载提升。首先通过试提升,

观察和监测网架结构、提升设施、提升设备系统的状态, 保证提升过程的安全。通过计算机仿真计算各提升吊点反力值。以仿真计算的反力值为依据进行分级加载(试提升), 依次为 20%、40%、60%、80%; 在确认各部分无异常的情况下, 可持续加载到 90%、95%、100% 的力, 直至网架结构全部脱离拼装胎架。

在分级加载过程中, 每一级加载完毕后, 均应暂停并检查上吊点、下吊点结构、网架结构等加载前后的变形情况, 以及主体结构的稳定性等情况。一切正常情况下, 继续下一步分级加载。若出现异常情况, 则应立即停止加载, 并组织检查。

(2) 结构离地检查。网架结构单元离开拼装胎架约 100mm 后, 利用液压提升系统设备锁定, 空中停留 12 小时以上, 进行全面检查并有书面记录, 并报管理机构进行确认。各项检查正常无误, 再进行正式提升。

(3) 姿态检测调整。网架每提升 4-5 米/提升过程出现异常情况需要停止提升, 对网架进行空中姿态的检查调整。具体过程如下:

网架离地前, 在各下吊点附近球节点/杆件中心贴反光片作为网架提升高度监测点。同时, 在附近地面设置一个基准点, 用经纬仪/全站仪进行测量各监测点与基准点之间的高差, 以高差最大的点作为 0 点, 计算出其余各监测点调平所需提升的数值, 通过液压提升系统设备在 2-3 个行程内调整各吊点高度, 使结构达到水平姿态。

(4) 整体同步提升。以调整后的各吊点高度为新的起始位置, 复位位移传感器。在结构整体提升过程中, 保持该姿态直至提升到设

计标高附近。

(5) 提升速度。影响构件提升速度的因素主要有液压油管的长度及泵站的配置数量和功率,本项目的整体提升约度约 4-6m/h。

(6) 提升过程的微调。因空中姿态调整和杆件对口等需要,结构在提升及下降过程中需进行高度微调。进行微调前,首先将计算机同步控制系统由自动模式切换到手动模式。根据需要,对整个液压提升系统中各个吊点的液压提升器进行同步微动(上升或下降)。

3.5 卸载

1. 卸载条件。网架就位后,所有构件焊接完毕,并经质量检验验收合格,最终网架整体稳定后开始卸载。

2. 卸载方法。所有吊点以 10% 的提升荷载间隔为依据,同时卸载;卸载时,密切监控计算机控制系统中的压力和位移值。若某些吊点位移不同步达到 10mm 时,则立即停止其它点卸载,而单独卸载这些异常点。重复上述步骤,直至钢绞线彻底松弛。

3.6 提升设备拆除

1. 松开钢绞线下锚点夹板,拆除夹板。

2. 松开钢绞线上锚点夹持器,拆除钢绞线,并用塔吊吊至地面收起。

3. 拆除液压千斤顶的电路线、液压管路,拆除千斤顶压板,用塔吊将液压千斤顶吊至地面收起。

4. 气割拆除提升支架天梁,用塔吊吊至地面收起。

5. 气割拆除提升支架支柱,用塔吊吊至地面收起。

6. 打磨柱顶提升架与柱顶板的焊缝,并刷漆防腐。

4. 安全保证措施

要落实高空施工安全、网架封边及补杆施工安全、整体提升施工安全、起重设备防倾覆施工安全等保证措施。

其中,整体提升施工时,要注重增大安全系数储备;通过激光测距仪测得的参数,将位移状态准确地送入计算机参与控制;通过变频器,实现液压系统的提升速度同步的目标;严格控制启动的加速度和制动加速度,从而保证钢网架在整体提升过程中稳定性;保证临时结构、主体结构稳定性;控制液压提升力,以防造成对永久结构及临时设施的破坏;加强提升间歇过程中的安全措施;上提升平台和下吊点在初始定位时确保精确,液压提升时上吊点(提升器)和下吊点(地锚)之间连接的钢绞线垂直,将上、下吊点的偏移角度控制在 1° 以内。

起重设备防倾覆施工时,吊车、升降车必须停放在平坦坚实的地面上,地下松软的土层需要进行处理。遵守吊车的额定负载和吊臂长度是防止倾覆的关键。不得超载,在吊装前,要明确了解要吊升物体的重量,并选择适当的吊钩和吊臂长度。如遇强风、大雨等极端天气,应暂停吊装作业,等待天气稳定。

5. 结语

通过介绍超大跨度钢结构网架安装工艺、拼装胎架工艺、提升设备安装、拆除工艺流程,明确了各施工工序的控制要点。同时通过液压同步提升施工技术,屋面钢网架的施工取得了良好效果,也为类似工程的施工积累了宝贵的经验。(作者单位:通州建总集团有限公司)

人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患

建工控股、江苏华建安全生产月



查身边隐患，筑安全根基

——扬州建工控股集团、江苏华建安全月行动开启



在全国第24个、全省第32个“安全生产月”来临之际，5月30日，扬州建工控股集团与江苏华建正式吹响行动号角，启动“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”专项活动，号召全体员工化身“安全哨兵”，擦亮眼睛、行动起来，从细微处入手，深入排查工作场所、生活区域的每一个潜在风险点，共同织密安全防护网，为集团高质量发展构筑坚实屏障。



江苏华建

代表性工程 (扬州地区)

