

# 如何做好建筑企业智能建造人才梯队建设

## 作者简介

李祥,2018年毕业于河南工业大学,先后在郑州航空港三厢户区六标、济南王府庄车辆段、淮南惠民花园、淮南香樟苑六期等项目从事办公室工作,现任建筑公司办公室一级职员,主要负责相关文字材料、政务信息调研、信访维稳等工作。

习近平总书记指出,要促进数字技术和实体经济深度融合,赋能传统产业转型升级,催生新产业新业态新模式,不断做强做优做大我国数字经济。立足新发展阶段,发展智能建造是贯彻落实习近平总书记关于数字化发展重要指示精神,中铁四局建筑公司必须牢固树立新发展理念,加强智能建造人才梯队建设,以智能建造为支撑,加快推动企业转型升级。

## 建筑企业智能建造面临的形势

从建筑行业来看,智能建造将成为主流趋势。国家《“十四五”建筑业发展规划》提出,以推动智能建造与新型工业化协同发展作为动力,大力发展装配式建筑,确保装配式建筑占新建建筑比例达到30%以上。住房和城乡建设部指出,到2025年全国新建装配式建筑面积将达到16.51亿平方米,市场规模将达3.6万亿元。当前智能建造直击传统建筑业建安成本高、安全风险大、生产效率低等痛点,发展智能建造是大势所趋。

当前,企业在建筑、桥梁、市政、隧道等领域的关键核心技术上还未形成具有自主知识产权的成套施工技术和工装设备。同时,承建项目对智能化建造水平的要求越来越高。对此,

《中铁四局“十四五”发展规划》已明确提出实施建造智慧化,加快实现数字化、信息化、智能化等新技术在建造过程中的迭代升级与集成运用。

目前,建筑行业内优秀企业已经在智能建造领域达到较高水平,尤其是在智能建造人才培养方面已走在前列。如中建某公司创新打造“产业工人培训基地”“人才发展中心”,实现10余个工种的自主培训取证,培养输出工匠人才100余人、高技能人才1000余人、产业工人班组长2000余人,辐射带动10万余名产业工人技能水平整体提升。按照《中铁四局“十四五”发展规划》,建筑公司明确培育超高层、装配式建筑、新基建工程等施工方面核心技术优势的目标,持续升级“智能建造+绿色建造+装配式建造”的品质建造体系,助力企业规模稳步扩张。

## 加强智能建造人才梯队建设的对策及建议

着眼长远,优化战略顶层设计。企业应树立人才强企战略,明确智能建造人才的重要作用和意义。一是紧抓企业中长期人力资源规划。以企业未来发展的战略目标为着眼点,制定与其相匹配的中长期智能建造人才梯队建设规划。例如在应届毕业生招聘计划中明确智能建造专业学生引进数量,明确各子分公司智能建造人才培养方向,以此来确保智能建造人才队伍建设工作高效开展。二是构建相关配套政策制度体系。结合企业实际情况,制定智能建造人才梯队建设方案,明确企业智能建造专家认定标准,鼓励员工积极考取BIM、智能建造师等相关专业证书,给予一定的经济奖励。三是健全人才梯队绩效考核机制。量化智能建造人才培养指标,将其与组织机构的绩效考核相挂钩,充分发挥制度留人、待遇留人、感情留人、事业留人的积极作用,夯实企业智

能建造人才梯队建设基础。

精准施策,内培与外引相结合。通过内外部招聘,加大人力资源获取力度,再利用企业培训等方式,促使人力资本增值。一是精准开展人才培养。明确组织目标,掌握企业智能建造人才需求和任职要求,制定核心岗位的关键能力素质模型,有针对性提升组织内部成员素质。开展人才盘点,对现有人才的数量、质量、绩效和潜力进行梳理和评估,明晰符合企业智能建造人才培养的实际情况,根据不同的人才的素质能力科学合理地管理和疏导。树立“人人皆可成才”的理念意识,通过科学化、规范化、系统化培训培养,建立人才培养和培训工作的长效机制,逐步提升人才队伍综合素质能力,建设符合企业智能建造实际需求的人才梯队。二是借助外部资源端口。本着人力资本投资必须优先投、舍得投、连续投的原则,多渠道开展智能建造人才引进工作。借助猎头、人才机构等专业平台优势,深挖智能建造行业高端人才或有培养潜力的高素质人才资源,加大专家型人才引进力度,打通人才供应链。根据企业发展需求,结合各大高校的智能建造专业开设情况和毕业生信息进行针对性分析,选择重点目标院校,从中选出在企业中成长迅速、能力突出的毕业生返校参与校园招聘,以此确保应届毕业生招聘效果。选取重点院校与其建立校企合作关系,有针对性地开展智能建造科研工作,通过设立智能建造企业定向培养班、企业智能建造实训基地等形式,提高企业在高校的声誉,以此抢占应届毕业生资源。

多措并举,深化人才激励效果。人才是企业发展的核心动力和竞争优势,激励机制对人才的成长与发展至关重要。一是打通人才发展通道。坚持实施人才强企战略,完善职位职

级体系,构建科学合理、升降有序、转换顺畅的多序列职业发展通道,从管理体系和制度办法上真正畅通不同人才发展路径,实现人尽其才,消除职业发展顾虑,切实加强高层次人才队伍建设,鼓励智能建造专业人员一心一意钻研技术,走技术成才的道路。二是搭建人才发展平台。依托企业装配式建筑项目,建立专门的智能建造创新研发平台,积极立项科研攻关课题,吸引优秀的研发人才和技术团队开展前沿技术的研究和应用探索,对在智能建造技术领域取得突破和领先优势的人才表彰奖励,并作为企业职级发展通道中上一层级后备干部的推荐人选。三是压实考核管理责任。依托任期制与契约化管理提质扩面要求,针对具体任务目标与智能建造人才签订任务书,优化量化任务考核的方式和标准,突出奖优罚劣导向,发挥考核激励“杠杆”作用,激发智能建造人才的工作积极性。

## 点评:

智能建造是当前及未来发展所需,也是局“第二曲线”的重要板块,要提升智能建造水平,必先打造一支专业智能建造人才队伍。文中基于企业发展战略而实施的智能建造人才队伍发展建议,把握住了智能建造人才队伍建设助力企业发展的核心要义,在管理内容与指导实践上也有较大参考意义,值得借鉴和深思。

## 深化管理 大家谈

## ● 图片新闻

### 渝昆高铁泸州沱江特大桥开始静态验收



4月15日,中铁四局渝(重庆)昆(昆明)高速铁路川渝段4标项目部(二公司)承建的泸州沱江特大桥开始静态验收。渝昆高铁全长698.96公里,设计时速350公里。川渝段4标全长31公里,施工内容包括40座桥梁、39段路基、23座涵洞和550公里轨道工程。其中,泸州沱江特大桥全长2.6公里,是国内高速铁路建设中首次采用双柱式V型桥塔、空间扇形索面斜拉索的斜拉桥。 丁顺 王昊 摄

## 强化科技攻关 助推工程建设

本报南宁讯 4月12日,中铁四局五公司上(林)横(州)高速公路一期工程6标项目部西津郁江特大桥斜拉索阻尼器全部完成。进场以来,项目部围绕西津郁江特大桥开展科技攻关,强化技术创新,连续3年荣获“广西高速公路建设先进施工单位”。

针对特大桥主墩大直径深水桩基施工难度大、工期长的特点,项目经理周海峰与总工程师朱家熹带领技术团队深入研讨施工方案,采用“8833”替代传统的“66443”钻机排布,保证深水桩基循环施工,缩短施工工期1个月。面对14号主墩特殊复杂地质层、深水围堰淤积等问题,他们将主墩的双壁钢围堰方案优化为钢板桩围堰方案,创新

采用“钢围堰干湿结合封底工法”,为后续类似项目建设提供有益借鉴。

该特大桥两座主墩分别高达143米、138米。为确保高空作业安全、混凝土养护和外观质量,项目部在主塔爬模安装智能监测设备,将监测数据采集反馈至信息化控制中心。从塔柱至爬模操作平台固定设置“环向喷淋管”,采用“定时断电”控制养护时间,保证塔柱的外观质量。施工过程中,项目部员工参与研发的《高等级水准测量依托UWB脉冲雷达快速测量技术》《深水域复杂地质层深大钢板桩围堰施工技术》分别获第四届全国公路微创新大赛金奖、银奖。

荆学兵 李鑫

## 四公司:强化“双清”力度 资金颗粒归仓

本报合肥讯 4月15日,中铁四局四公司财务部发布《关于下发第四期收尾移交项目清欠专题会议纪要的通知》,要求相关清欠工作责任人落实清欠目标,加强清欠力度,确保资金回笼。

今年以来,该公司持续加大清收清欠工作力度,每周组织召开“双清”工作专题会议、视频会,提升财务人员“双清”工作重要性的认识。按月上报《“双清”月报》,按季下发《“双清”目标和完成情况通报》,严格执行奖励措施,推动“双清”目标实现。

为确保“双清”工作有序开展,该公司着力构造运转有序的工作链条,增设“双清”工作专职人员,制定《“双清”工作督办表》,要求第一责任人亲自上门清收清欠,具体责任人每季度不少于一次上门蹲点清收清欠,明确规定与债权方、债务方的磋商时限。同时,该公司不断创新“双清”工作方式方法,探索形成“片区双清、就近双清”的工作思

路,以在建项目为原点,扩大周边收尾项目的“双清”工作覆盖面,并抓住元旦、春节等节假日期间国家建设资金集中使用的良好时机,纵深推进“双清”工作力度。

在此基础上,该公司全力开展保证金清理工作,力争逾期或文件规定应予返还的保证金全部清理干净,指导在建项目尽量以银行保函形式缴纳保留的保证金或置换未到期的保证金,释放出更多的经营性现金流。积极盘活收尾项目挂账资产,避免发生和效益流失,保证企业整体资产状况持续良好。

此外,该公司对于已进入收尾移交状态的项目及时组织收尾认定,督促相关人员及时办理移交,对具备条件的项目及时并帐销号。定期发布《收尾项目长期挂账限期清理通知》,追溯挂账资产的来龙去脉,督促原经办人各负其责,有效提升企业资产管理效率。

赵雅慧

## 二公司无锡轨道交通5号线项目部 标准化管理助力工程塑形创誉

本报无锡讯 “中铁四局的标准化管理有特色、有亮点,其他标段要好好学习,共同打造无锡地铁标准化品牌。”4月11日,无锡地铁集团有限公司党委书记、董事局主席张军带领中层以上领导干部40多人,到中铁四局二公司无锡轨道交通5号线6标项目部观摩交流,对项目部的标准化管理工作给予高度评价。

项目部管段全长约5.12公里,施工内容包括3站4区间。开工以来,项目部依托“无锡地铁智慧工地管理平台”,搭建集安全、质量、进度、人员实名制管理等于一体的“智慧工地管理系统”,实时采集传输、对比分析人员、机械、物料、环境等的各种数据,为施工组织提供可靠依据。运用BIM模型制作车站施工工艺流程动画,对作业内容进行可视化技术交底。以清名古桥站为例,他们在有

限的施工现场内,合理规划功能区布局,打造涵盖智慧工地平台、劳模创新办公室、VR安全体验馆等于一体的“智能建造数据中心”,实现“一站式”的安全、质量和进度管理。

此外,项目部按照“履承诺、筑精品、树品牌”的建设目标,制定《协作队伍人员进场管理标准》《物资机械进场管理标准》《现场文明施工管理规范》等一系列管理制度,以标准化管理手段严格把控施工生产各个环节,得到建设单位无锡地铁集团有限公司充分肯定,并成功承办无锡地铁集团安全质量推进会暨现场标准化观摩会。

截至目前,项目部已累计完成施工产值3.66亿元,新光路站、钢铁厂站和清名古桥站均进入主体结构施工阶段。

李祥乐 王雨 王昊