

智慧筑精品 高效保节点

——中铁四局沪苏通铁路二期7标项目部施工侧记

7月14日,中铁四局沪(上海)苏(州)(南)通铁路二期太仓至四团段7标项目部(二公司)动车A线特大桥连续梁24号墩0号块浇筑完成。“又一个节点被攻克,打通架梁通道的节点看来提前了。”祝桥制梁场工程部副部长轩帅磊自信地说。

沪苏通铁路全长143公里,设9座车站,设计时速200公里。项目部管段位于上海市浦东新区,正线全长26.558公里,施工内容包括惠南特大桥、跨S2特大桥、石皮泖港特大桥、跨彭平公路特大桥以及上海动车所的站前、房建工程等,下设两个分部和祝桥制梁场。进场以来,项目部按照建设单位沪杭铁路客运专线股份有限公司“标准化开工、第一次做对”的要求,快速推进工程建设,取得全线首根桩、首座承台、首个墩身、首榀箱梁预制、首榀箱梁架设等多个第一,创造100天完成产值3.2亿元的沪通速度。

筑造精品工程 标准施工质量优

“在下盐路北侧,发现112号、113号墩的墩身存在外观色差问题,请工程部、试验室、物机

部分析原因。”2023年4月2日,随着项目部总工程师任世明的一条留言在中铁e通工作群内发送,三个部门的负责人立即分头行动。

物机部部长刘兵第一时间与供应商取得联系,前往原材料产地查验,以确保原材料的标准和批次一致。试验室主任刘明涛带领试验员根据原材料的特性优化混凝土配合比,经过反复试验和调校数据,找到最佳比例,确保数据的准确。工程部技术主管孙肖锋立即组织作业人员进行二次技术交底,确保操作流程的标准和规范。最终,在三个部门的紧密配合下,再次浇筑的墩身质量显著提高,外观整洁美观。

“上海建筑市场的竞争激烈异常。只有在细节上下苦功夫和大力气,对实体工程质量精益求精,才能在这里站住脚进而滚动发展。”2024年5月10日,二公司总经理助理兼沪苏通铁路项目经理徐峰在项目部“品牌引领”推进会上说。

为做到工程质量外美内实,项目部专门组建由常务副经理武玉乐牵头的QC小组,严格把控模板清理加固、原材料采样控制、混凝土拌合运输、分层布料振捣等各个环节。同时,为克服因人工旁站而导致的施工精度低等相关问题,项目部采用视频监控、大型设备监测、环境监测等一系列先进技术手段,对施工各工序进行24小时全天候的监督把控,最大限度保证各工

的施工质量。得益于一系列管控措施的切实执行,项目部主体工程各项指标始终领跑全线,并多次在建设单位专项检查中获得好评。

打造智慧梁场 科技创新效率高

项目部管段的施工内容主要以桥梁结构为主。为方便工程建设“就地取材”,项目部在祝桥镇建起祝桥制梁场,承担776榀箱梁预制任务。该制梁场采用纵列式布局,划分为智能梁场调度指挥中心、钢筋智能加工配送中心、预制箱梁制梁区及存梁区、混凝土拌和区与试验检测区。

“时间就是金钱,效率就是竞争力。如何优质高效地制梁是工程履约的关键。建设智慧梁场既是工程建设的实际需要,也是我们对自已的高标准要求。”2024年6月14日,祝桥制梁场项目经理侯永福在项目部智能梁场建设总结会上发言。

为响应国铁集团关于铁路智能建造的要求,项目部组建“智能梁场建设小组”,在该制梁场打破传统制梁模式,从智能化和信息化着眼,应用定位网数控电阻焊接生产线、智能张拉一体台车、梁端智能喷涂机器人等一系列自动化工装设备,实现工厂化、流水线生产和网格化管理。钢筋集中加工中心引入旋焊机、滚焊机、滚焊机、滚焊机等一系列自动化设备,用于制作桩基施工所需要的钢筋笼。在企业现有的工装、设备和技术的基礎上,利用物联网、“互联网+”等前沿技术,统筹整合现场施工信息,改造既有或研发的新型工装设备,有效地压缩各道工序间的衔接时长,提升箱梁制造的自动化、信息化、智能化和程度,基本实现“机械化换人、自动化减人、智能化无人”的建设目标。

走进祝桥制梁场存梁区,横卧在台座上的成品箱梁光滑平整,看不出传统模板特有的拼接缝痕迹,这都是振捣整平智能一体机的“功劳”。该一体机可以实现预制过程中对提浆、

振捣、整平、收光的全过程精准自动化控制,有效提升混凝土振捣密实度,确保箱梁外观“颜值”在线。

“相较于传统制梁场,祝桥制梁场在劳动力投入上减少约60%,生产效率提升约30%,综合机械化率达到80%。这不仅有效减少项目部的用工数量,更显著提升现场安全质量管控水平。”祝桥制梁场总工程师吴刚向前来对标交流的云南交投集团云岭建设有限公司客人介绍道。

优化施工组织 拼抢节点保工期

项目部管段桥梁工程较多,沿线需要迁改的管线交织错杂,占道施工的审批手续繁多,施工阻碍较大,打通架梁通道刻不容缓。

为快速推进桥梁工程施工,项目部以党建工作为突破口,积极加强与地方政府、建设单位和管线产权单位的沟通交流,增进彼此了解。项目部党总支书记王伟经常带领征拆人员,主动上门汇报工作,盯控审批手续节点。目前,项目部管段所有桥梁的跨道路施工许可均已获得批复。同时,项目部在3月至6月组织开展“抢线下、保架梁,大干100天”专项劳动竞赛,制定《工期节点表》,将工作任务精确到具体的工序和工天。抢抓当前施工黄金季节,应用局“智能建造远程监控平台”,每天实时掌握现场施工进度,精细化管控桥梁结构物进度。

截至目前,项目部管段内的红线用地已经全部交付,惠南特大桥跨下盐公路连续梁已经合龙、跨大治河128米系杆拱拱脚已经浇筑完成,开累完成施工产值23亿元。

王浩 卢自豪 王昊

坚持从严管理 聚力价值创造
贯彻中铁四局年初系列会议精神



惠南特大桥128米系杆拱拱脚吊装

吕奇恩 摄

中铁四局第三届职工岗位胜任力大赛商务算量竞赛成功举办

本报合肥讯 7月19日,中铁四局第三届职工岗位胜任力大赛商务算量竞赛在合肥总部成功举办,来自全局12支代表队近80名选手参加。经过激烈角逐,二公司盛鹏、黄傲翔、路桥公司杜娟荣获一等奖,四公司刘双双、沈逸文、二公司周乐、五公司王炳旭、六公司刘长春、上海公司陈举权荣获二等奖,一公司秦鹏程、郝瑞峰、张旗、朱明生、于百坤、二公司程卫兵、王宇、五公司付敏、南京分公司时鹏荣获三等奖,一公司、二公司、四公司荣获优秀组织奖。

局党委常委、纪委书记陈伟代表局党委、局对竞赛的举办表示祝贺并宣布竞赛开幕。他指出,建设大商务体系是中国中铁、局推动高质量发展的必然要求,是贯彻落实“总成本领先”战略的重要举措。他希望参赛选手要充分发挥“勇于争先、永不满足”的企业精神,以饱满的激情和昂扬的斗志投入竞赛,严守竞赛的规则和纪律,赛出成绩、水平和风格;裁判员、监考人员要以认真负责的态度为参赛选手提供公平的竞赛环境,保证竞赛的公

开、公正和有序进行;工作人员要全方位做好竞赛的服务和保障,为参赛选手提供安全和舒适的竞赛环境,确保竞赛顺利进行。

此次竞赛由局商务管理部、工会主办,局团委协办。竞赛为个人赛,专业为公路工程,由理论考试和实操竞赛两部分组成。理论考试设置单项选择题、多项选择题、填空题(识图算量),内容为《公路工程建设项目投资估算编制办法》(JTG3820-2018)、《公路工程概预算编制办法》(JTG3830-2018)、《公路工程预算定额》(2018版)、《公路工程标准施工招标文件》(2018版)、《同望软件V10.8操作指南》、注册造价师《公路工程技术与计量》、注册造价师《公路工程计价案例分析》;实操竞赛使用“同望公路造价管理V10系列专业版软件”,题型为模拟工程实际案例,根据任务书,通过识图、手工算量、同望造价软件组价操作导出标准报表,呈现报价成果。根据竞赛结果,局将择优选拔20名选手代表局参加中国中铁商务算量比赛。

杨晨 吴凡

枣庄市人大客人到访中铁四局

本报合肥讯 7月20日,枣庄市人大常委会党组书记、主任邵士官一行到中铁四局参观访问。局副总经理、晋鲁豫区域指挥部指挥长孙长希陪同。

孙长希代表中铁四局对邵士官一行的到访表示欢迎,简要介绍中铁四局近年来企业发展、产业布局、生产经营等方面的情况。他表示,一直以来,中铁四局高度重视山东区域特别是枣庄区域市场的经营开发工作,近年来在枣庄区域承建薛国文旅综合体、西小社区棚户区改造等一批重点民生工程。未来中铁四局将继续结合经营主业,梳理优势资源,为枣庄经济社会高质量发展贡献央企力量。

邵士官对中铁四局悠久的历史和企业文化和

人的工程业绩给予高度评价,对中铁四局近年来为枣庄经济社会发展所做的贡献表示感谢。他表示,当前,枣庄锚定“强工兴产、转型突围”的发展目标,正在加快推进城镇老旧小区、老旧小区、老旧街区和城中村改造,完善基础设施和公共服务配套。希望中铁四局未来继续发挥央企优势,积极参与枣庄的基础设施建设、城市更新,助力枣庄经济社会高质量发展。枣庄市人大将全力支持中铁四局在枣庄的项目建设。

孙长希陪同邵士官参观中国人民志愿军抗美援朝铁道工程总队专题展览、中铁四局党建文化馆、企业展览馆。

杨晨

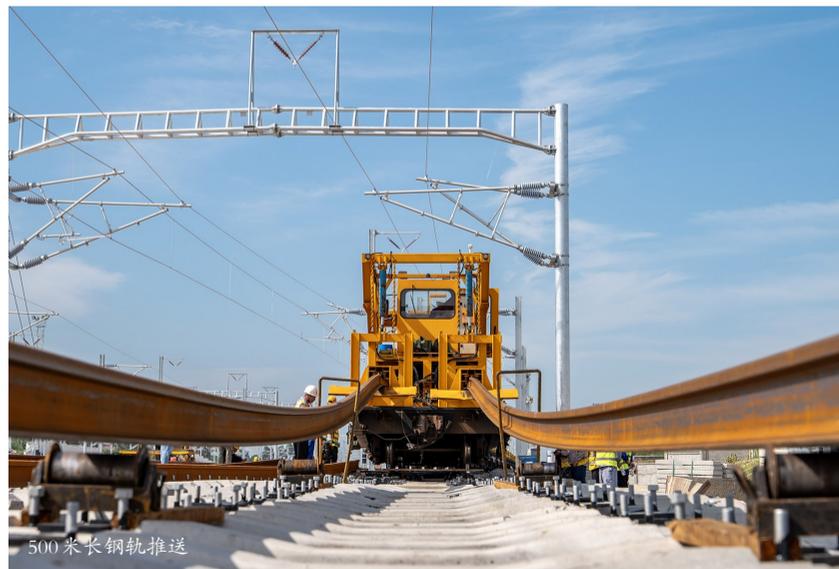
沪渝蓉高铁荆门西站铺轨完成



有砟轨道铺轨



500米长钢轨落槽



500米长钢轨推送

7月20日,中铁四局八分公司承担的沪(上海)渝(重庆)蓉(成都)高速铁路武汉至宜昌段荆门西站铺轨施工任务全部完成。沪渝蓉高铁武汉至宜昌段正线全长313公里,设计时速350公里,八分公司承担全线铺轨施工任务。其中,荆门西站铺轨作业历时3个多月,施工内容包括正线铺轨16.917公里、站线铺轨12.212公里、无砟道岔34组、有砟道岔13组、道砟3.5万立方米等。荆门西站为沪渝蓉高铁、荆荆高铁合建中间站,车站规模为5台13线。

汤德虎 庞韬 摄