

标准引领 创新赋能

中铁四局淮宿蚌城际铁路4标项目部建设纪实

5月29日,宁安铁路有限责任公司(合肥枢纽指挥部)宿州指挥部组织淮(北)宿(州)蚌(埠)城际铁路全线施工单位、监理单位50余人,到中铁四局淮宿蚌城际铁路4标项目部(四公司)观摩学习制梁标准化作业。“这种全线标准化施工观摩对项目部而言,平均每个月都会有一次。”在观摩现场,项目部党支部书记黄为农骄傲地说。

淮宿蚌城际铁路全长162.2公里,设计时速350公里。其中,项目部管段正线全长29.62公里,施工内容包括路基1.85公里、桥梁27.77公里,设置制(存)梁场1处。

多措并举保障施工进度

“项目部管理人员相较于以往的代局指减少三分之一,大家都会兼职一部分线下分部的工作。”黄为农介绍道。

2022年4月开工以来,该项目部建立区域网格员与劳务队伍的联系机制,将管段划分为18个网格区域,每个区域安排1名网格员。“我们需要什么、缺少什么,项目部管理人员跟我们一样清楚,避免了等混凝土、等钢筋、等作业面这些情况的发生。施工现场每个环节都安排地十分紧凑,大家干劲得有力,进度自然就快。”桥梁劳务队伍负责人吴明说。

项目部大力开展劳动竞赛活动,把劳动竞赛计划分解到每个班组,专门设立奖励基金,分5个阶段考核兑现。按照阶段节点工期,对完成100%的劳务队伍全额奖励,超额完成的部分按2倍标准奖励;对完成85%的劳务队伍按全额的85%奖励,未能完成85%的进行处罚。同时,对工程外观质量不合格、发生安全隐患达到一定次数的劳务队伍处以罚款。此外,分部围绕标准化管理、安全质量、文明施工、成本控制等方面,每月评选“工匠之星”“工匠队伍”,鼓舞劳务队伍士气。

为确保施工现场的安全质量,项目部要求领导班子成员每天一人带班夜巡,夜巡时间为晚上10点至凌晨2点。“夜班作业人员反映施工现场照明不足,很容易出现问题,立即增加照明设备,确保作业环境安全。”项目部安全总监杨武在一次夜巡后针对发现的问题在工作群里说道。每次夜巡还同步对网格员、技术人员是否在现场履职进行检查,缺勤一次罚款50至100元。项目部施工高峰期有1500多名作业人员同时工作,但由于各项管理手段行之有效,未发生一起安全生产事故。

技术创新助力提质增效

项目部施工内容主要为全长27.77公里的

固镇西特大桥、蚌埠北特大桥,以及839孔箱梁预制架设。

“开工以来,我们加大关键核心技术攻关力度,加强铁路施工信息化建设,全面增强自主创新能力。”项目部总工程师王飞说。淮宿蚌铁路的“网红观摩点”——固镇制梁场应用“铁路工程管理平台2.0系统”,建起“BIM+智慧工地协同平台”,在箱梁预制区域、拌和站、试验室等处安装摄像设备,将现场画面传输到“智慧工地指挥中心”,实现对各生产要素的数字化可视化管控。引进钢筋自动加工生产线、自锚式前卡自动张拉设备、磁吸式箱梁模型(内外模)自动打磨机器人等工装设备,使用智能喷淋系统、循环水智能养生系统、充电罐车,努力实现施工生产零排放零污染。

此外,项目部还成立“党员创新工作室”,组建4个QC小组,围绕施工生产中的痛点难点开展小改小革、技术创新。一分部技术员马德伟是“党员创新工作室”成员之一。接触网基础的预埋螺栓在混凝土浇筑过程中受振捣影响,会发生定位偏移,作业人员每次浇筑后人工校正非常繁琐。马德伟将这一问题反馈到一分部,并参与工程部与物机部的联合攻关。他们在预埋螺栓上加装一个可重复使用的定位工装,既保证预埋螺栓的安装质量,也

提高安装效率。

建设新时代产业工人队伍

为增强作业人员的归属感,项目部专门成立“产业工人管理领导小组”“产业工人志愿者服务站”,编制《服务站工作手册》,将作业人员的个人档案生成二维码编入《手册》中。组建“徐露平劳模创新工作室”,引导作业人员对施工生产中的工序工艺等进行小改小革。

“2023年底,项目部冬季施工任务异常繁重,而皖北地区冬季气温普遍在零摄氏度左右。为确保工程质量,有丰富制梁经验的制梁班组长林明提出存梁台座采用保温岩棉板、保温篷布包裹封闭,梁体采用保温棚和锅炉蒸汽养护相结合方式进行保温。”王飞说。

此外,项目部还结合自身特色,在作业人员中开展道德讲堂、安全生产大家谈、产业工人兄弟模范人物座谈会、产业工人之星评比表彰、产业工人集体生日会等活动,切实让作业人员感受到企业的关怀和温暖。

赵雅慧

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

精心念好“三字诀” 激发生产新动能

本报蚌埠讯 “延安路淮河大桥是世界首个双塔双索面非对称大跨度异形挂孔梁斜拉桥,施工中,我们要深入研究深水栈桥和主塔施工的关键技术,确保大桥施工的安全质量。”6月7日,在中铁四局一公司特殊桥梁项目管理推进会上,公司外聘技术专家任文辉说。

延安路淮河大桥主桥全长2270米,跨河段双塔双索面斜拉桥长839.8米,主跨420米,是淮河流域主跨最大的桥梁。面对主桥技术含量高、施工安全风险大等诸多难点,开工以来,蚌埠市延安路淮河大桥项目部成立科研攻关小组,以技术创新激发生产的新动能。

在“学”上下足功夫。项目部组织管理人员多次前往甬舟高铁西堠门公铁两用大桥、G329凤阳临淮关跨淮河特大桥、G36宁洛高速公路改扩建跨淮河特大桥等项目观摩学习,详细了解大桥建设中的深水栈桥施工、主塔施工、钢箱梁建造等关键技术。邀请大跨度桥梁施工专家入驻项目部,对大桥的施工工序、重难点讲解和答疑。

在“研”上下足功夫。施工中,项目部多次组织召开科研创新研讨会,针对和全国首座“门形”“蚌形”融合设计的主塔等难题逐个分析,创造性地提出《非对称异形挂孔梁斜拉桥体系协同受力性能研究》《空间曲面“蚌”型主塔高效建造关键技术研究》等30项创优创新清单,得到行业内专家的高度认可。

在“用”上下足功夫。针对栈桥、桩基、主塔、主梁等工序,项目部采用大直径嵌岩钻孔桩“分级扩孔”进行桩基施工,结合钢锚箱预埋件位置并采用“液压爬模”进行主塔施工。栈桥开钻后,项目部仅用时53天就完成栈桥、钻孔平台的施工任务。桩基施工中,每根2.8米直径的钻孔桩仅用时8.5天完成。

袁常军 张扬

郑州轨道交通8号线进入综合联调阶段

本报郑州讯 6月10日,中铁四局安装公司参建的郑州轨道交通8号线进入综合联调阶段。其中,安装公司承担东风路站、枣庄站、龙湖中环南站、小营站4站4区间的风水电安装、装饰装修等施工任务。

唐鹏磊

端午佳节守岗位 全力以赴保进度



西延高铁富平特大桥墩身施工

许奥博 摄

6月8日至10日是端午假期,中铁四局西(安)延(安)高速铁路2标项目部(五公司)1000余名作业人员坚守岗位,昼夜奋战抢工期,全力以赴保进度。

项目部管段全长29.19公里,施工内容包括富平特大桥桩基、墩台、连续梁、箱梁制架、无砟轨道、“四电”等。富平制梁场承担富平特大桥888孔箱梁制运架任务。

“墩柱施工属于高空吊装作业,作为班组长我要对工友的安全负责。”38岁的冯伟言是富平特大桥下部结构施工班组长。具有20年高铁施工经验的他管理着班组33名作业人员。节前,项目部组织开展安全生产综合大检查,对高风险工序、设备、场所和岗位进行全面风险评估和危害辨识,确保安全责任落实到每个班组、每名作业人员。

在富平特大桥跨环城南路连续梁钢筋绑扎班组,绑扎工刘五州每天要完成约600公斤钢筋的绑扎任务。“这份工作看着简单,学问很大,同一构件中相邻纵向受力钢筋的绑扎搭接接头宜相互错开,横向净距不应小于钢筋直径。”刘五州一边手里忙个不停,一边介绍工作要点。开工以来,项目部坚持高标准建设,应用桩头环切工艺、承台顶面环切凿毛工艺、墩台钢筋定位工装,不断提高桥梁实体施工质量,在陕西在建高铁项目桥梁精品工程观摩会中获得一致好评。

正在箱梁脱模操作台前工作的富平制梁场制梁队长胡全勇按下脱模按钮,智能液压整体模板瞬间脱离梁体:“传统的制梁

场灰尘多噪音大,费时又费力,工作一会儿就一身灰。”富平制梁场依托中铁四局大商务管理系统平台,与建设单位铁路工程管理平台梁场信息化管理系统无缝对接。每片箱梁从钢筋加工、绑扎到混凝土拌和、浇筑,再到预应力张拉、喷淋养护,均实现智能化控制,不但节省人力,还有效保证施工质量和进度,箱梁日最大生产量可达4孔。“我们梁场整个生产作业区都在室内,作业人员在相对固定的区域工作,人、料、机的管理更加方便。”胡全勇介绍道。

49岁的征拆部部长郭天勇每天都要行走2万步以上。项目部管段涉及民房拆迁达22.7万平方米,面对征拆工作中的一系列问题,他走村串户,耐心讲解,搭建企业与当地群众的连心桥。他每天接打的工作电话数量不下300个。正是在这一通电话中,他疏通着工程建设的各个“堵点”。

工程开工后,项目部成立征拆协调工作组,出台征拆管理办法和目标考核机制,形成“月度例会布置节点、周交班会通报考核、早碰头会实时跟进”的工作机制。建立控制性工程富平特大桥逐墩、逐桩日汇报制度等制度,做到“急事急办,特事特办,大事即办,小事盯办”,确保征拆工作快速推进。

截至目前,项目部已完成桩基5905根、承台599个、墩身545个、连续梁355米、预制箱梁175孔,开累完成施工产值10.18亿元。

徐文煜 李鑫

《现场短波》



海口谭仙污水处理厂底板浇筑完成

本报海口讯 6月8日,中铁四局城轨分公司承建的海口谭仙农产品产业加工园项目污水处理厂底板浇筑完成。该污水处理厂建筑面积1949.27平方米,建成后污水处理规模为每日2350立方米。

姚旺



环莞路北延线工程SG01标首个现浇盖梁完成

本报东莞讯 6月11日,中铁四局五公司承建的环莞路北延线工程SG01标首个现浇盖梁浇筑完成。该项目全长7.01公里,施工内容包括路基、桥涵、隧道、市政管网等,设计现浇盖梁192个。

张瑞宁



无锡轨道交通5号线钢铁厂站首块顶板浇筑

本报无锡讯 6月6日,中铁四局二公司承建的无锡轨道交通5号线06标钢铁厂站首块顶板浇筑。无锡轨道交通5号线全长28.9公里,均为地下线。其中,钢铁厂站为地下二层岛式站,设计顶板8块。

王雨 王昊