

铁骨筑梦江淮间 架梁通途贯皖东



沪宁合高铁引入合肥枢纽跨店埠河连续梁右线合龙

宋雨婷 摄

11月2日,在中铁四局承建的沪(上海)宁(南京)合(肥)高速铁路引入合肥枢纽站前标段项目的施工现场,一幅重达465吨的箱梁精准架设到下穿商合杭高速铁路特大桥3号至4号桥墩上。目前,该项目部已完成238孔箱梁的架设任务。

沪宁合高铁全长554公里,其中中铁四局承建的标段线路长23.115公里,施工内容包括新建合宁铁路、肥东站改造、路基、桥梁、铺轨等,具有组织协调难、安全风险高、作业工序繁琐的特点。

效率为先 跑出建设“加速度”

“目前,架梁、路基等工序的剩余工作量较大。为保证形象进度,我们需要组织全员加班加点推进施工生产。”2025年2月5日,在项目部“大干120天、保架梁、保安全、保质量”劳动竞赛专题研讨会上,四公司副总经理兼沪宁合高铁引入合肥枢纽项目指挥长丁峻峰说。

由于该项目管段属于邻近营业线施工,施工计划需要经过铁路运输部门、设备管理部门等单位的严格审

批,部分工序只能在“天窗”时间内进行,也使得有效施工时间被进一步压缩。面对这一压力,项目部在开工之初就按照“快速进场、快速动工、快速出形象”的思路,优化施工组织方案,定期梳理征地拆迁等影响施工生产的堵点,及时组织召开施工断点推进会,明确工程进度、存在问题、采取措施、完成时间及责任人。在地方政府用地批复滞后的情况下,项目部采取推进临时征地手续办理等办法,仅用25天完成驻地建设,进场52天完成沪宁合高铁安徽段首个墩身浇筑。把一天当两天用,这是许多参与项目前期推进工作人员的共同感受。

今年4月17日,项目部管段迎来首个Ⅱ级封锁施工——沪宁合高铁跨新安江路立交特大桥钢盖梁吊装。面对作业环境复杂、吊装技术难度大、安全风险高等挑战,项目部创新采用“模块化预拼装”施工模式,提前在地面完成钢盖梁拼装,整体运输,一次吊装,大幅压缩既有线占用时间,显著降低对铁路运营的干扰。“施工用到的钢盖梁共7根,单根重160吨,在工厂造好后运输至施工现场吊装。施工精度要求严苛,每次‘天窗点’有效时间不足2小时。

我们采用计算机三维技术模拟吊装,准确掌握参数,确保所有关键工序在规定时间内完成。”项目部总工程师任建文介绍。建设单位中国铁路上海局集团有限公司合肥铁路枢纽工程建设指挥部发来贺信,高度赞扬中铁四局的施工组织能力和高效执行力。

截至目前,项目部管段内的11联连续梁和11座特大桥、6座大桥的主体结构已全部完成,开累完成产值19.2亿元。

安全为本 决胜施工“关键点”

“项目管段上跨合巢芜高速公路、下穿商合杭高铁、上跨沪蓉铁路,邻近营业线施工占比68%。保证安全生产是我们工作的重中之重。”经理部安全生产总监刘岳云介绍。

开工以来,项目部着力构建“培训、体验、考核、管理”一体的安全教育培训体系。严格执行《中国国家铁路集团有限公司铁路营业线施工管理办法》和上海铁路局关于营业线施工16条禁止性行为规定,编制出台与安全管理有关的制度办法80余项,组织开展“工点工厂化”专项劳动立功竞赛,将高处作业、起重吊装等关键工序纳入劳动竞赛考核范围,强化安全责任考核,增强全员的安全生产责任意识。

“我们将管段划分为14个网格单元,每个单元设置不同类型的网格员。网格员需要通过项目部组织培训考试后才可以上岗。在此基础上,我们与网格员签订《网格管理责任书》,定期对网格员进行考核。”刘岳云说。同时,项目部设置驻站联络员常驻肥东站,时刻掌握列车进出站信息,确保现场作业安全。要求所有参与营业线施工的作业人员接受上海铁路局组织的营业线施工安全培训考试并取得合格证。对进出施工现场的机械设备严格监管,要求劳务队伍负责人和设备管理单位负责人必须共同签署《邻近营业线大型机械施工联签单》,强化他们对所管理机械设备的安全监管责任。

为提升施工现场的安全管理水平,项目部应用“安全风险智能化管控系统”,根据施工进度实时展示风险类型和预防措施,自动提醒管理人员加强风险管控。在大型机械设备上安

装“限位预警系统”,根据上海铁路局各站段提供的信息,设定大型机械设备使用限值,一旦超出限值立即报警,提醒司机和作业人员在安全区域内施工。在营业线来车方向安装“声光报警系统”,当来车到达相应区域后,立即发出报警信号,提示作业人员立即停止施工。

进场以来,项目部未发生一起安全生产责任事故,先后3次在建设单位的信用评价中位列第一。

党建为基 赋能攻坚“新动力”

在项目部管段内的肥东站改施工现场,党支部书记魏长青和10余名作业人员围在一起,一场别开生面的“工地党课”正在开讲。“因为现场施工繁忙,工学矛盾突出,所以我们把党课搬到工地。”魏长青说。如何实现党建工作与施工生产深度融合,是项目部党支部持续探索的课题。

项目部党支部以“党建+生产”为指引,将劳务队伍党员纳入统一管理,以“创岗建区”活动为主线,成立“党员先锋队”,科学划分“党员责任示范区”,推行“党员安全包保制”,实现对所有关键施工区域全覆盖。定期开展“安全月”“红色质量巡检”等活动,组织党员干部走进施工现场,对原材料质量、混凝土强度、钢筋绑扎间距等挂牌督办,夯实优质履约的安全质量基础。

项目部党支部组建“党员创新工作室”,鼓励党员干部带头开展技术攻关。例如,将沪宁合高铁跨燎原路2联连续梁由挂篮法施工改为支架法施工,节约工期6个月;围绕桩基钢筋笼纠偏定位工装、墩身预埋钢筋定位胎具、箱梁梁端养护架等进行小改小革。锚定“效益提升、价值创造”这一主线,组织党员干部完成地貌变化签认、墩型优化、梁场合并等16项优化设计和变更设计。

随着一幅幅箱梁精准架设、一座座桥墩拔地而起,这条贯通皖东的钢铁巨龙已初具雏形。中铁四局建设者持续发扬“铁军”精神,为确保沪宁合高铁如期建成通车贡献智慧和力量,用实干与担当在江淮热土上谱写新时代铁路建设的新篇章。

赵雅慧 张拓

引汉济渭黄午隧洞4标项目部 文明施工守护秦岭绿水青山

本报西安讯 11月3日清晨,秦岭山脉云雾缭绕,中铁四局七分公司引汉济渭二期工程南干黄午隧洞4标项目部的自动喷淋系统正在工作,湿润的空气里不见扬尘。开工以来,该项目部秉承“生态优先、文明施工”的理念,以技术创新破解施工难题,以精细化管理守护秦岭生态环境。

该工程由黄池沟配水枢纽、南干线和北干线三部分组成,线路全长190公里,年调水规模15亿立方米,建成后解决西安、咸阳、杨凌、渭南等关中平原地区1400余万人的供水问题。项目部管段位于秦岭自然保护区境内,8.9公里长的黄午隧洞不仅多次穿过断层破碎带和峪河河道,而且需要在西成高铁清凉山隧道下方施工。如何在确保安全质量的同时,最大限度降低对生态环境的影响,是该项目部的重点工作之一。

为降低施工生产对植被的破坏,该项目部在进场之初就按照永久道路的标准修筑施工便道,避免重复开挖对山体的扰动。在施工现场设置全封闭围挡,对砂石等裸露物料进行覆盖,应用混凝土路面喷淋降尘系统实时洒水抑尘。建起五级沉淀池,经石英砂过滤和活性炭吸附处理后,对喷淋用水循环

利用,利用率达85%,截至目前节水已超4100吨。

为减少施工生产对围岩的扰动及弃渣产生,该项目部在黄午隧洞施工中采用“聚能爆破技术+三维激光扫描系统”,严格控制爆破开挖精度。创新采用锁脚锚管角度控制器、钢架连接板定位装置、钢架垂直度及间距定位装置、预制混凝土拱脚垫块等10余项创新成果构建的智能工装体系,提升支护定位精度,降低材料损耗率。“我们在尽可能降低施工对环境的影响的同时,保持着日均20米的掘进速度。目前,隧洞掘进已突破6.25公里,掘进周期缩短9%。”项目部安全生产总监石里说。

开工以来,该项目部的施工管理模式得到建设单位陕西省引汉济渭工程建设有限公司的高度评价,在2025年度上半年综合考核中获得第一名,先后迎来各类调研观摩活动20余次。“下一步,我们将结合秋冬季施工特点,进一步强化对扬尘治理、水土保持的管控,确保这条穿越秦岭的输水动脉与绿水青山和谐共生。”项目部党支部书记杜磊表示。

张紫轶 王依卓

埃塞俄比亚季奇公路项目开始路面沥青摊铺

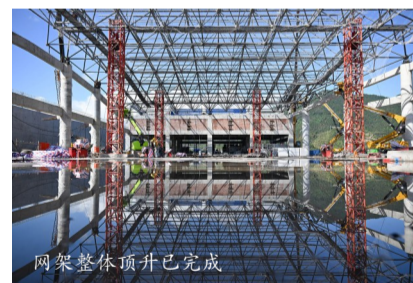
本报奇达讯 10月31日,中铁四局承建的埃塞俄比亚季(马)奇(达)公路项目开始路面沥青摊铺。该项目是埃塞俄比亚西南部重要的交通干线,全长80公里,施工内容

包括路基、路面主体及桥梁、圆管涵、路基排水、边坡防护、绿化、标识标牌等。其中,沥青摊铺面积71.76万平方米。

李承智

● 图片新闻

衢丽铁路东西岩站戴上“钢盔”



网架整体顶升已完成



焊接球吊装作业



站房候车厅装饰装修作业

11月3日,在中铁四局承建的衢州(水)铁路松阳至丽水段东西岩站项目,作业人员正在进行金属屋面及装饰装修作业。衢丽铁路全长160.1公里,设计时速200公里,设6座车站。其中,东西岩站建筑面积3995平方米,设计站场规模2台5线,为线侧下式站房。目前,该项目部站房候车厅网架整体顶升已完成,站房“戴”上88.1吨网架。

徐豹 卢勇龙 摄