

机械化公司济枣高铁项目织密邻营安全防护网 筑牢高铁运行“安全盾”

京沪高铁,列车飞驰。一侧,机械化公司济枣高铁项目建设正酣。该项目全线并行京沪高铁,有2处上跨既有铁路转体梁,桥梁下构邻近京沪高铁段落长7.5公里,占项目邻近营业线总长14.2公里的53%。邻营段落长、作业距离近,高空吊装、梁体施工、机械作业交织,安全风险高。自开工以来,项目坚持源头管控、科技赋能、穿透管理、党建联建,构建人防、物防、技防结合的安全管控体系,护航既有铁路运营安全。

源头管控,把风险挡在施工之前

项目部抓住方案审批、工况调整、计划管理三个关键环节,前移安全关口。严格执行“施工单位内审→监理审查→建设单位审查→一路局站段联合调查初审→一路局建设部终审”链条,总体施工方案提前3个月编制,施工计划提前1个月提报。针对工况多变,推行“一日一策”每日编制日施工方案,明确作业地点、时段、机械配置、岗位职责、邻营防护及汛期措施。方案与现场吊车站位出现偏差时,主动邀请路局安监、建设指挥部、监理现场核查,优化机械站位,履行变更审批,杜绝方案现场“两张皮”,落实月度、日计划两级管理,日计划提前72小时上报,杜绝无计划作业、超范围施工。作业严格依据施工配合通知单,主动对接设备管理单位,动态通报进展,突发状况多方

联动处置。

现场防护,严守营业线安全底线

邻近营业线施工,飘浮物入侵、大型机械侵限、高空作业风险交织。项目从源头管控轻飘物料进场,设置专用收纳箱、铁质存放箱,专职人员常态化巡查,恶劣天气加大频次。在连续梁靠近营业线一侧,部署激光雷达智能监测系统,搭建空间电子帷幕,飘浮物越界自动声光报警,形成“感知—分析—报警—处置”闭环。梁体养护启用智能温控喷淋系统,减少飘浮物产生。高危作业坚持领导跟班盯控,挂蓝安拆行走、吊车站位限位、混凝土浇筑、预应力张拉等关键工序由项目副经理现场带班。吊装、动火、高空作业执行许可审批,无审批不开工。定制梁面液压平板运输车,减少大型吊车使用;进场汽车吊严格检验,作业区物理隔离,支腿下铺铜垫板,吊车钥匙集中锁箱管理。

科技赋能,完善技防人防体系

项目运用激光雷达、北斗定位、物联网传感等技术,打造“空天地网”一体化智能监测体系。电子帷幕智能监测系统在连续梁邻营侧部署探测、信号处理、预警、供电单元,构建百米范围空间电子幕墙,对轻飘物越界侵限精准监测,定位精度厘米级,报警响应秒级。邻近普速营业线工点安装列车接近预警装置,实时采集列车通行信号,

作业区域声光预警,提醒人员停止高危作业。高风险作业区域布设高清监控,搭建视频监控中心,实现全天候可视化监管。管理人员线上巡检,纠治违章,影像归档用于隐患溯源。全部进场吊车加装北斗定位、倾角、旋转编码器传感设备,厘米级采集吊臂角度、臂长、吊钩位置,预设安全限界阈值,吊臂接近或侵入界限时自动声光报警,遏制机械越界侵限。

穿透管理,打通责任传导链条

项目推行穿透式安全管理,从组织、班组、培训、考核多维度发力,编制专项实施方案,成立以项目经理为组长的领导小组,建立多层次穿透监督检查机制。结合转体梁等高风险工序,划分7个独立责任单元,配齐单元长、技术员、安全员,编制岗位履职清单并现场公示,构建“项目部—工区—班组”垂直管理链条。各网格负责人、班组长签订穿透管理责任书,把责任压实到作业最前端。从严把好班组准入,审核资质,开展安全能力考核,清退不合格人员。落实班组首件验收,新进场班组首件合格后方可批量施工;执行劳务实名制,人员体检、安全教育培训、合同签订完成后方可上岗。关键工序开工前安全条件确认,条件不达标严禁开工。建立月检、周检、专项排查机制,隐患“五定”闭环销号。做实三级安全教育培训,恪守“不培训

不上岗,不合格不进场”关键岗位专项实操培训,考核合格持证上岗。推行班组绿、灰、黄三色评价,与绩效挂钩,绿牌表扬奖励,黄牌强制离岗,连续两次黄牌或触碰红线清退出场,以刚性考核倒逼责任落实。

党建联建,凝聚多方管控合力

涉铁施工参建单位多、权责交叉。项目联合多方党组织开展党建联建,建立联席会议、情况通报、沟通分析机制。通过联合主题党日、专题座谈、联合现场踏勘、打通协调壁垒,共同会审专项施工方案,协同落实天窗作业、设备防护要求,构建多方联动、齐抓共管格局。聚焦跨究石铁路转体连续梁等高风险工点,打造党员先锋工程示范点,设置党员先锋岗、划分安全责任区,落实“一名党员包保一片风险区域”实行亮身份、亮承诺、亮标准。组建党员攻坚先锋队,邻近吊装、机械走行、防护搭设等关键工序,党员24小时带班值守。将技术党员、专职安全员、群安员、青年安质岗员纳入网格化管理,常态化隐患排查,做到风险点位党员盯控。关键工序党员把关、隐患整改党员督办。依托“三会一课”主题党日、班前微课堂,开展邻近营业线施工安全警示教育,学习涉铁管理规定,剖析事故案例,强化全员安全红线意识,为京沪高铁运营安全和济枣高铁建设筑牢红色防线。 (舒选涛)

漳诏扩容 A4 标 10KV 电力专线建成通电

福建漳州讯 10月15日,机械化公司漳诏扩容项目16.5公里10KV永临结合电力专线完成全部施工及调试,成功全线通电投运。

为高效推进建设,项目部实行领导带班、24小时轮班作战机制,攻坚过程中,项目骨干带头冲锋,反复优化施工方案,精准把控线路走向、设备安装及绝缘调试等关键环节;

主动对接属地电力部门、乡镇村委及林场单位,常态化协调解决线路穿越、场地占用等难题,紧盯节点目标,倒排工期、挂图作战,细化每日任务、压实岗位责任,在保障安全质量的前提下高效推进杆塔施工、线缆架设及设备调试全流程,确保专线按期高质量通电。

(杨君)

环莞快速路项目莲花山隧道双洞贯通

广东东莞讯 10月16日,环莞快速路项目莲花山隧道右线顺利贯通,较计划工期提前45天。随着右线掘进任务圆满完成,莲花山隧道实现左右线全部贯通。

建设过程中,项目团队严格落实领导带班和全过程旁站制度,党员突击队、青年突击队冲锋在前,严格落实清单化、闭环式管理,把管控

责任压实到关键工序、重点部位;针对V级围岩稳定性差、浅埋偏压等难题,依托超前地质预报和监控系统测数据动态研判,持续优化双侧壁导坑法施工方案与作业流程,以工艺创新破解围岩风险。同时,严格落实浅埋段专项攻坚、关键工序验收、安全质量常态化巡查等举措,多措并举保障隧道施工安全平稳推进。 (汪金玉)

施工动态

10月17日,路桥公司奉贤区庄行路(规划四路~庄北路)道路新建工程完成左幅沥青混凝土摊铺作业。

(李小运)

10月16日,西渝高铁康渝段无砟轨道首件工程,顺利通过由昆昆高铁西昆公司牵头组织的专项评估。

(雷小平)

10月14日,机械化公司古雷疏

港大道A2标项目三号桥钢板桩围堰合龙。

(李永财)

10月13日,贵州公司汉广高速公路青峰至天星改路(A4联络线)水泥稳定碎石层试验段完成铺设。

(秦茂宇)

近日,长赣高铁项目二分部机场西隧道下穿黄花机场段超长管幕工程开钻,全线最高风险等级的控制性工程迈入核心攻坚阶段。

(彭麒麟)

近日,加纳DB项目螺旋焊管生产线顺利完成全套设备安装调试及带料试生产,成功产出首批合格螺旋焊管构件。

(齐佳睿)

匠心如磐 奋斗致远

——记中铁五局“贵州工匠”培育对象刘远

数智转型升级。刘远主动拥抱数字化转型浪潮,带领团队探索构建基于“知识库+大模型+多源数据融合”的混凝土技术智能体系,实现“问题识别—方案推荐—报告生成”全流程智能化,推动行业知识技能从个人经验向数字化资产转化,以管理创新赋能技术升级,引领企业始终在时代浪潮中赢得先机。

实干担当,于急难险重中显本色

冲锋在前挑重担。十八年来,刘远无论岗位如何调整、任务多么繁重,始终坚守科研与生产一线,用心用情为项目提供优质服务。在国家重点项目高原铁路建设中,他临危受命,带队驻守现场两个多月,通宵达旦攻坚,成功攻克高原低氧高寒环境下喷射混凝土早强技术难题,展现了在重大工程中攻坚克难的担当与能力。在“一带一路”标志性工程中老铁路以及成渝中线等重点项目建设中,他主持研发的无碱速凝剂等产品广泛应用,提质增效成果显著。

精益求精守质量,他秉持精益求精的工匠

精神,以身作则、率先垂范,坚持“基础打在班组,功夫下到现场”常态化深入车间排查安全隐患,把控生产质量,精准把控每一道工序、每一处细节。参加工作以来,所在车间从未发生安全质量事故,以严谨务实的工作作风筑牢生产根基。他长期致力于解决作业“卡脖子”问题,如高温富水地质下喷射混凝土回弹率高、极端环境材料适应性差等瓶



近日,珠肇高铁肇庆制梁场第441孔箱梁混凝土浇筑完成。至此,珠肇高铁项目承担的786孔箱梁预制任务圆满完成。
 李华均 肖鑫森 薛佳宇 摄影报道

通甬铁路项目轨道板预制产量突破两万块

江苏南通讯 10月21日,中铁五局通甬铁路V标苏州北轨道板场轨道板预制产量成功突破2万块,标志着项目轨道板预制产能与施工质效实现跨越式提升。

自2025年12月15日开工以来,苏州北轨道板场搭建起“智能管控+自动化生产+全过程监测”体系,以轨道板智能管理信息系统为核心,融合BIM、数字孪生与物联网技术,每一块轨道板从钢筋入模到成品出库都有唯一的“数字身份证”质量数据全程可追溯。环形流水线上,全自动喷涂脱模剂仅需7分钟,同服闭环张拉精度

达±1.5%,双布料机与分布式独立台座振捣协同作业,管理人员在智控中心轻点鼠标,即可远程调度各工位作业。智能化改造减少了约30%的人员投入,生产效率提升20%,为产能突破打下了技术底子。全体参建人员直面工期紧、任务重、标准高等挑战,紧盯节点目标昼夜攻坚。项目团队持续优化施工方案,细化生产计划,强化技术交底,严控混凝土配比、钢筋绑扎、张拉养护、成品检测各道工序,严守安全质量红线,不断刷新生产纪录,顺利完成2万块轨道板预制节点目标。

(汤芸萌卉 曾祥彬)

颈,其主导研发的复合掺合料与外加剂产品组合方案,成功破解了多项行业工程难题。

匠心传承,于言传身教中育新人

搭建平台育新人。2018年,刘远创新工作室“成立,构建起“实践带教+技能比武+制度激励”的全方位人才培养体系,全力打造高素质科创团队。他坚持以赛促学,以练促干,先后牵头举办八次技能比武大赛,常态化开展导师带徒、技术交流、实操培训活动,毫无保留地分享自身研发经验,施工技巧和攻关思路。

倾囊相授传技艺。刘远注重技术经验的系统梳理与传承,深入沪昆、西成等13个重点铁路项目总结外加剂应用要点,编制系列技术课件,将实践经验升华为可复制、可推广的创新技术体系。在他的悉心培育下,工作室累计输出高级专家、技术专家、技术经理、技术主管数十人,培养高级工程师6人、工程师20余人,锻造出一支敢攻坚、善创新、能担当的技术铁军,为企业高质量发展提供了源源不断的人才支撑。

终身学习作表率。刘远始终保持终身学习的工匠精神,工作之余先后考取贵州大学硕士研究生,并继续攻读中南大学博士研究生,不断深化对外加剂作用机理的理解。他善于利用碎片化时间研读专业文献,跟进行业前沿技术、参与全国性学术交流,持续更新知识体系、迭代技术思维,并将所学理论知识精准转化为生产实践成果。同时,他以身作则、言传身教,时常勉励青年员工保持空杯心态,与时俱进,带动团队形成勤学善研、精益求精、实干担当的优良作风。

十八年如一日,刘远用一项项技术突破、一个个创新成果,展现了新时代工匠精益求精的职业追求和实干担当的奋斗底色。

(朱万春 戴子超)

高原公路项目

低碳环保 打造生态工程

西藏林芝讯 在平均海拔4000米的青藏高原,生态脆弱、环保要求严苛。成都公司高原公路项目深入贯彻落实“绿水青山就是金山银山”理念,结合项目地处自然保护区的实际情况,持续强化生态环保宣贯,增强全员环保意识,坚持施工与保护并重,着力打造低碳环保生态工程。为从源头减少污染,项目采用“机械式废废水渣自动分离及雨水回收系统”,实现污水零排放和废渣再利用;碎石加工厂采用全封闭钢结构厂棚,设置喷淋装置,减少扬尘污染;施工现场配置自动洗车装置、喷淋雾炮机,常态化推进扬尘治理,切实保护生态环境。

针对林区施工防火压力,项目严格落实森林防火“十不准”五不烧”

规定,制定《森林防火安全管理办法》,明确森林防火责任分工,设置森林防火检查岗3个,现场设置集中吸烟区,安装森林防火智能语音提示装置,配置消防设施,定期开展森林防火培训和检查,全面筑牢森林防火安全屏障。同时,项目部通过班前教育、专题培训、现场标识等形式,广泛宣传环保法规和绿色施工要求,让环保理念入脑入心,推动各项措施落地见效。通过一系列举措,项目将绿色施工要求贯穿建设全过程,实现工程建设与生态保护协同推进。目前,项目环保措施运行良好,全员生态环境保护意识持续提升。下一步,项目将持续践行绿色发展理念,以更高标准、更严要求守护高原绿水青山,为打造生态工程、绿色工程贡献力量。 (张贵尧)

南珠高铁岑溪东至桂粤省界段大华隧道贯通

广西岑溪讯 10月17日,玉岑铁路5标项目大华隧道顺利贯通。

施工过程中,项目部因地制宜调整施工策略。针对富水破碎地段,确定堵排结合治水方案,高标准落实隧道防水各道工序。面对狭小作业空间,科学规划运输路线,合理排

布各道施工工序,掘进全过程严守安

全质量底线,严控开挖尺度,加快支护闭环,持续监测围岩变化,落实有调适施工策略。针对富水破碎地段,确定堵排结合治水方案,高标准落实隧道防水各道工序。面对狭小作

业空间,科学规划运输路线,合理排

(熊永华 何利清 胡鑫)

济枣铁路 2 标曲阜梁场完成箱梁预制

山东曲阜讯 10月19日,中铁五局JZTJ-2标曲阜梁场684孔箱梁生产任务圆满完成。

自进场以来,项目部全体参建人员严格落实标准化建设要求,投入多项智能工装设备,施工质量和

生产效率显著提升。项目部大力发扬“开路先锋”精神,坚持安全为先、质量为本,持续优化施工组织,科学统筹物力资源配置,安全质量管控、施工生产推进等重点工作的,确保各节点目标顺利实现。 (朱媛媛 李健)

加纳 HK 项目双子河大桥首片 25 米 T 梁预制顺利完成

加纳讯 近日,中铁五局加纳 HK 项目关键控制性工程双子河大桥首片 25 米预应力 T 梁顺利完成混凝土浇筑。

为确保首片 T 梁一次成优,项目提前统筹施工方案、资源调配与工序衔接,对钢筋绑扎、波纹管定

位、锚垫板安装等关键工序细化管控标准。浇筑作业采用插入式振捣棒配合附着式振捣器,严格控制混凝土入模温度,实施不间断连续浇筑;并结合当地热带高温多雨的环境特点,配套制定了温控方案与雨季施工应急预案。 (黄明 苟成湖)

绿润三江承初心 韧筑通途启新程

——中铁五局丰昌高速T5标项目进场纪实

千年古镇三江镇坐落于抚河之畔、白虎岭下,山水秀美,是丰昌高速建设的重要节点。中铁五局丰昌高速T5标项目部扎根于此,践行业主“丰铸美绿,昌赋初途”建设理念,扛起筑路通途、护绿兴邦的建设使命。

“丰铸美绿”寓意以匠心守护生态本真,推动工程建设与地方山水相融,实现工程品质与生态颜值同步提升;昌赋初途”代表以实干铺就通达大道,赋能昌南区域高质量发展。自中标以来,项目部坚持策划先行、统筹布局,从组织搭建、临建施工、手续报批、安全质量管控、党建融合、创效谋划多维度发力,高效落实各项前期筹备工作。

闻令而动,快速建点,筑巢项目运行硬支撑。项目部迅速配备各级管理人员,搭建分工协同的组织架构,组建梯队人才队伍。驻地采用租赁既有场地模式节约投入,2026年3月28日启动建设,4月1日实现管理人员集中入驻办公。

经过多轮踏勘比选,综合场站选址距三江镇驻地2.5公里,临近三江总干渠特大桥,物流运输高效便捷。场站占地41亩,统筹布设拌合站、钢筋加工场、试验室、预制构件厂等功能区。施工中尊重原始地形,保留原生植被,优化排水设计,防范积水滑坡风险。场站分区分步建设,生活区、试验室率先投用,各类生产设备完成安装调试,保障主体工程物资供应。

技术物资保障同步靠前。进场即完成红线、原地面复测,推进图纸会审、工程量台账梳理,完成实施性工地试验室完成授权核验,开展土工及混凝土配合比试验。物资招采紧跟节点,优先落实临建、钢栈桥作业队伍,桥梁、路面专业招标与大宗物资采购有序推进,满足现场施工需要。

多方协同手续办理堵点。项目横跨南昌县、丰城市两地五乡镇,临时用地、专项评审协调难度大。项目部内外联动对接属地主管部门,丰城市一、二期临时用地获批,三期通

过专家评审,南昌县临时用地加紧推进;三江总干渠特大桥防洪影响评价顺利通过评审,为钢栈桥开工奠定合规基础;河道堤坝施工许可持续推进,施工便道同步规划建设。守牢底线闭环安质管控。项目部构建“人员、风险、技术、排查、考核”五位一体管控模式,建立风险分级管控清单,动态更新危险源,完成安全风险评估专家评审。落实周例会风险交底与高风险作业领导带班制度。总工牵头审核专项方案,重大方案执行专家评审,常态化开展隐患排查整改销号。出台安全质量奖惩、积分管理办法,层层压实安全质量主体责任。

党建引领深度赋能,凝聚项目内生动力。项目部紧扣主线推动党建与生产经营融合,打造党建活动室、文化长廊等阵地,开展联建共建、红色主题教育。做实职工关怀,组织文体活动,落实集体生日、工会主席接待日制度。严格规范劳务用工,保障农民工工资足额支付,排查化解矛盾纠纷,营造干事创业的良好氛围。

前瞻谋划二次经营,系统研判重难点风险。项目部坚持施工未动、创效先行,梳理形成软基换填、路改桥、岩溶桩基处理、管线保护涵改桥等二次经营清单。针对取土资源不足、特大桥涉水溶洞施工、西气东输管线防护、跨区域征迁、电力迁改、下穿铁路通道受限等难题,逐项制定预案,建立分级协调机制,提前化解施工风险。

匠心筑路,使命在肩。项目部将持续锚定建设理念,立足三江生态底色,全力打造生态优良、品质过硬的精品工程,为昌南大地交通振兴贡献五局力量。近日,随着第一根钢管桩施打作业启动,丰昌高速T5标三江总干渠特大桥钢栈桥正式开工建设。作为本标段全线首个动工的水上临时工程,钢栈桥开工标志着三江

(滕孟东)