

西渝高铁观面山隧道顺利贯通

重庆消息 经过建设者1214个日夜的艰苦鏖战,7月28日,西渝高铁观面山隧道顺利贯通。这是今年7月以来西渝高铁贯通的第4座长大隧道。此前,石家梁隧道、向阳一号隧道、七星坪隧道3座万米以上长大隧道已先后贯通,为全线按期通车运营奠定坚实基础。

观面山隧道地处重庆市开州区,全长12857米,是康渝段站前十四标最长隧道。施工风险等级为Ⅱ级,全线地质环境复杂。隧道沿线山势陡峭、地势险峻,施工便道修建难度大,施工全过程需持续应对山体滑坡、危岩落石等多重地质灾害威胁,安全管控难度大。

面对艰巨的施工挑战,项目建设团队坚持科技赋能、科学施工,严格落实“管超前、严注浆、短开挖、强支护、早封闭、勤量测”隧道施工核心准则。现场常态化运用超前地质预报等智能化探测技术,实时研判掌子面前方围岩状况,精准规避地质风险,动态优化施工方案,全过程守住安全生产红线。出口工区用双曲管岩台车、多功能拱架拼装台车提升效率,将Ⅳ级围岩月掘进速度提升至140米。管理上推行工序写实与流程卡制度,实现施工全流程精细化管控,降低质量安全风险。

据了解,项目始终坚持生态优先、绿色建造理念,将生态保护贯穿工程建设全过程,全力打造绿色生态高铁工程。建设同步践行绿色低碳施工要求,提前编制全域生态保护方案,对扬尘治理、施工废水处理、弃渣边坡复绿等环节闭环管控,最大限度减少工程建设对沿线山地生态的扰动,实现重大交通工程与自然生态协调共生。

西渝高铁是国家中西部高速铁路网重要骨干线路,建成通车后将串联成渝、郑万、渝昆、西延、西十等多条高铁干线,进一步完善中西部地区高速铁路路网结构,极大便利沿线群众出行,对巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴、构建新时代西部大开发新格局,具有重要意义。

(武汉公司 雷霄 石坤鹏 冯苗蕾)

7月28日,随着高邮湖特大桥最后一块40米预制箱梁顺利完成混凝土浇筑,标志着中铁七局宁盐高速扬州5标智慧梁场6616片箱梁预制任务全部完成。宁盐高速公路是江苏省高速公路网“十五射六纵十横”总体布局中的重要组成部分,建成后,将优化区域高速公路路网布局,提升高速公路网互联互通水平和转换效率,改善苏中及里下河地区的交通运输条件,促进南京首位度提升和沿线区域经济社会高质量发展。(图/文 西安公司 王永坤 胡苗苗)



7月21日,随着最后一榀32米双线箱梁混凝土浇筑完毕,标志着中铁七局平漯周高铁538榀双线箱梁预制任务顺利收官。项目建成后,平顶山、漯河、周口三市将实现1小时通达,并有效完善豫东南地区铁路路网布局,提升区域互联互通水平。(图/文 郑州公司 赵小波)



7月25日,中铁七局S229改建项目跨新焦铁路跨线桥盖梁施工全部完成。面临多工序交叉作业、沿线车流密集、夏季高温等多重挑战,项目部实行党员包保责任制,对核心工序进行全程盯控,确保施工全程安全可控、质量达标。(图/文 郑州公司 秦承成 乔天逸)

当铁路建设遇上“智慧大脑”

广州消息 近日,中铁七局广新五六线铁路1标项目智慧钢筋加工中心正式投产,占地1560平方米的智能化加工车间,仅需2名工人值守就能完成全套钢筋加工,智能化设备、数字化管控系统齐上阵,给铁路施工装上提速“科技引擎”。

以往传统钢筋加工场地,10余名工人同时开工才能保障生产运转,机器轰鸣、工序繁琐是常态。如今走进这座钢筋智造工厂,画面焕然一新:两名工人坐在智能操控屏前轻点屏幕,数控锯切、弯箍、钢筋笼生产线自动联动运转,各类钢筋构件精准成型。依托CNC伺服驱动设备,钢筋加工误差控制在毫米级,成品良品率稳定

100%,日产能较传统加工模式提升两成。数字化管理平台贯通钢筋全流程,原材料进场、加工生产、成品出库全程留痕,用料成本、构件质量一目了然,真正实现省人力、省材料、保质量、赶工期。智能加工中心只是项目智慧工地建设的冰山一角,一整套全覆盖智能安全管控系统,全天候守护施工现场平安。

工地各处布设AI智能监控“千里眼”,24小时自动巡查作业现场。工人不戴安全帽、违规操作等行为会被系统瞬间捕捉,第一时间推送预警信息给现场管理人员,自动生成月度安全隐患台账,绑定对应施工班组晾晒公示,用数字化手段绷紧全员安全弦。

针对营业线施工高风险特点,项目配套多重智能防护设备筑牢防线。激光雷达幕墙自动划定侵限安全区域,一旦设备越界立刻抓拍、双向预警闭环处置;吊车吊装限位装置实时测算设备与营业线距离,超限自动停机,从源头杜绝侵线安全隐患。

劳务用工管理同样实现数字化闭环。工人线上一站式完成入场登记、安全教育、考核签约,人脸识别搭配智能安全帽双重打卡记录出勤。系统联动薪资发放模块,工资未按时足额发放,工人便无法刷卡进场施工,切实保障一线务工人员权益。

后续盾构施工区域还将布设北斗+UWB双定

位系统,井下人员定位精度可达30厘米,电子围栏、轨迹回放、一键呼救、超员预警功能一应俱全,地下施工人员位置实时可控,复杂工况安全管控不留盲区。

硬件智能化升级,人才培养同步跟上。项目部组建钢筋、测量、试验三支专业化产业工人队伍,同步规划盾构、无砟轨道等13支技能班组,以标准化作业、数字化管控培育复合型技术工匠,打造稳定精工队伍。

从人工扎堆的传统工地,到人机协同的数字智造现场,广新五六线铁路1标依靠数字化、智能化改造,推动工程建设从“凭经验干活”转向“靠数据管理”。(广新五六线铁路1标项目部 孙广磊)



简讯

7月28日,中铁七局承建的市级应急抢险救灾重点项目——郑州市熊耳河应急抢险涉铁工程污水管道顶管顺利贯通,为筑牢汛期安全防线、消除片区内涝隐患打下坚实基础。本次贯通涉铁段全长196米,线路自西向东连续下穿京广、陇海铁路共计11股运营铁路,施工区间上方铁路车流密集、列车不间断运行,对地层沉降和线路变形控制标准极其严苛,超大管径长距离下穿多条干线铁路,技术难度大、安全风险高。(郑州公司 武聚盟 郭荣山)

7月14日,中铁七局上海地铁12号线西延伸工程土建6标项目场七风井至七莘路区间下行线盾构顺利始发,标志着该区隧道掘进施工全面铺开。(三公司 刘新建)

7月18日,中铁七局津维高铁提前12天完成无砟轨道施工任务,为项目后续施工推进奠定了坚实基础。(二公司 陈玮)

7月21日,中铁七局兴化商务中心项目2号商业楼主体结构工程顺利通过联合验收。(南京公司 马泽晖)

7月21日,中铁七局西安市长安区春知海棠住宅小区项目首开区第5施工段车库顶板浇筑完成,标志着项目首开区整体顺利实现出正负零节点目标。(西安公司 张弓)

综合消息 入夏以来,持续高温天气给户外施工带来极大挑战。为切实守护一线作业人员身体健康,防范高温中暑安全事故,保障夏季施工平稳有序推进,二公司各在建项目精准施策、多措并举,通过科学调度施工、完善硬件保障、配齐清凉物资、细化安全管控等一系列暖心举措,全方位筑牢高温施工安全防线,为奋战一线的建设者撑起坚实“清凉保护伞”。

科学调度施工时序,错峰作业避高温。结合夏季高温施工特点,公司各项目部坚持以人为本、安全优先原则,动态优化施工方案,严格落实“抢两头、休中间”错峰施工制度,主动避开中午11时至15时的高温酷热时段,将主要施工任务安排在清晨、傍晚凉爽时段开展,从源头减少人员高温暴晒作业时长。同时,常态化开展高温安全技术交底和班前安全教育,普及高温防护、中暑应急处置等实用知识,强化全员安全防范意识,实现施工进度与安全生产双向统筹、同步推进。

完善现场硬件设施,优化施工休憩环境。各项目在施工集中区域统一搭建防暑驿站,配齐休息座椅,全天候供应冰镇绿豆汤、饮用水,为作业人员提供便捷舒适的纳凉休憩场所。施工现场设置固定饮水点和流动降温岗,全方位保障一线人员饮水需求。同时,在钢筋加工棚、塔吊操作室、施工便道等重点作业区域,加装遮阳棚、喷淋降温设备,有效降低作业区域环境温度,持续优化高温施工条件,改善一线作业环境。

配齐配足清凉物资,暖心关爱直达一线。持续开展“夏送清凉”慰问活动,精准向各施工班组、作业点位配送各类防暑物资。冰镇矿泉水、西瓜、绿豆汤等清凉饮品定时供应,及时帮助工人消暑降温、补充体能。项目部统一采购储备藿香正气水、清凉油、风油精等防暑应急药品,实行定点存放、专人管理,确保突发高温不适情况能够快速高效处置,切实将企业关怀送到一线岗位、送到工人身边。

细化日常巡查管控,筑牢安全生产底线。严格落实夏季高温安全生产管控机制,安全管理人员每日开展高温专项巡查,重点排查人员作业状态、防暑物资储备、设备降温运行、施工现场用电消防等关键环节,建立隐患台账,实行闭环整改。同时,持续完善高温天气应急处置预案,常态化开展应急演练,全面提升全员应急处置能力,从严从细防范化解高温作业安全风险,牢牢守住项目安全生产红线。(二公司 郑连明)

二公司为一线建设者撑起「清凉保护伞」