

疾风知劲草 大干正当时

玉磨铁路会岗山隧道顺利贯通

昆明讯 经过近1200个日夜的艰苦奋战,8月30日上午,玉磨铁路会岗山隧道顺利贯通,标志着该标段所有隧道全部贯通,为后续架梁铺轨创造了有利条件,为全线按期建成通车提供了保障。

会岗山隧道位于云南省西双版纳州境内,全长约8.9公里,是玉磨铁路的一条长大隧道,在全线以“施工难度大、安全风险高”而著称,是全线重点控制工程。该隧道是典型滇南地区软弱围岩隧道,多次穿越浅埋破碎断层带,稳定性差且变化快,施工中多次发生突水、溜塌和初支变形等地质灾害。为克服隧道掘进难题,项目部与参建各方现场勘查、研讨,倡导采用动态设计的方式,及时对支护措施进行动态调整,有效解决了现场施工难题。同时,组织开展全员“四小”创新活动,将超前小导管注浆快速接头、二衬混凝土浇筑顶冲可视化技术等一批小发明、新工艺,配合衬砌混凝土浇筑“三逐两孔两振”的严格落实,大大提高了施工安全与实体质量管控效果。在项目管理中,积极采用工序写实,制定工序考核措施,每日、周、月根据工序写实记录,按照考核奖励办法,对节省工序时间和降低材料损耗的队伍进行奖励,奖励直接发放作业班组、现场管理人员,极大调动了一线人员的积极性,加快了施工循环,提高了工效,并在会岗山隧道斜井大里程创造了IV级软弱围岩单月开挖进尺125米的标段最高记录。

新冠肺炎疫情爆发以来,项目部统筹推进疫情防控和施工建设,以“抗疫情、保增长,大干100天”“五保一树”等劳动竞赛活动为载体,和新冠疫情“抢时间”,和施工节点“抢进度”,同时将党建工作融入生产经营,进一步统一思想,坚定信心,加压奋进,掀起“大提速”高潮,确保了多项节点工期实现。

据悉,正在建设中的玉磨铁路是中国推进“一带一路”建设与周边国家实现互联互通的重要交通基础设施,北起云南省玉溪市,经普洱市、西双版纳州、中老边境口岸磨憨,全长508公里,设计时速160公里。通车后,昆明至西双版纳客车旅行时间仅需3小时左右,届时其将成为中国昆明通往老挝万象辐射东南亚的国际大通道,将为中国西南地区经济发展注入新动力,对拉动沿途地州、市的经济发展、文化繁荣,社会进步意义重大。集团公司承建的站前14标跨越普洱市和景洪市,正线全长25.2公里,其中隧道3.5座,占全标段正线总长的91.78%;同时还承担了5个标段1168片T梁架设等施工任务。(文朝维 夏金 周青松 韩来峰)



胡佳怡/摄

杭海城际铁路全线轨通

杭州讯 8月12日,杭海城际铁路全线轨道铺设圆满完工,实现“轨通”。标志着项目建设全面进入冲刺收尾阶段,为今年年底的“联调联试”提供了坚实保障。

杭州至海宁城际铁路,又称杭州地铁海宁线,沿线经杭州市余杭区南苑街道、许村镇、长安镇、周王庙镇、盐官镇、斜桥镇、海宁主城区,线路总长约48.18公里,共设站13座。杭海城际铁路的建成后对打造融杭“一小时通勤圈”,构建“立体式”综合交通走廊起到重要作用。由华海公司承建其中铺轨II标段,承担37.62公里铺轨任务及相关工程。

据了解,自2019年5月进场以来,紧盯关键节点、重大难点,迅速拉开铺轨施工局面。从工程质量、投资进度、安全生产、疫情防控、技术创新等多方面狠抓实干,细化责任划分,加强施工过程管控,确保施工顺利进行。针对关键节点,优化施工组织方案,投入大量技术人员和物资设备。通过倒排工期,优化工序转换等方式,提升施工效率。针对海宁市环保及交通管制对材料运输的限制及多个施工作业面的问题,项目部合理配置各作业面施工人员,保证多点同步进行施工,周密安排材料运输计划,确保施工材料持续供应。2019年12月28

日提前2天完成短轨通节点目标,2020年1月5日提前5天完成长轨通节点目标。将工程任务细化到各作业队伍和每一个岗位,通过党员干部盯岗、技术骨干跟班作业等形式,转变思路,创新提效。为保证道岔区间几何尺寸和线形变化,精准控制道岔区间的线形,确保道岔区间的稳定性。项目自我设计加工可调模板轨道拉杆,可随时间左右调整模板尺寸及有固定模板作用,防止模板轻浮或位移。道岔板块间伸缩缝使用聚乙烯板做为端头模板,防止浇筑时模板发生胀模的同时保证了道床的线型平顺。采用该工艺铺设的斜桥站轨道道岔铺设工程被评为杭海城际铁路工程第三批样板段;项目在焊轨施工中,利用“电磁感应技术正火综合作业车”进行焊接正火作业,加快了施工进度,保护了环境。利用“桥下无便道时高架桥轨道床散铺的混凝土施工工法”提高了施工进度,解决了混凝土多次倒运影响施工进度问题。

在施工的一年多时间,项目员工克服了施工难度大、安全风险高、雨季降水频繁和新冠疫情停工等困难,圆满完成了各项施工任务,打造了高质量高标准品质铺轨工程。

(胡佳怡 付海)

柳州凤凰岭大桥主桥水中墩全部浇筑完成

广西柳州讯 8月23日11点50分,经过28个小时的连续施工,由五公司承建的柳州凤凰岭大桥工程主桥9#墩墩身顺利完成浇筑,本次共浇筑混凝土553方。

凤凰岭大桥主桥跨越柳江,共设计7个墩身,为5#-11#墩,其中7#、8#、9

#墩为水中墩。主桥桥墩采用C40复合纤维混凝土。为满足12m³砼罐车满载运输,凤凰岭大桥在7#墩~10#墩设置钻孔平台,水中采用钢栈桥作为水中通行设施,分为东岸和西岸两部分栈桥,东岸栈桥从10#墩钻孔平台连接至9#墩钻孔平台,长度为108m;西岸栈桥连接7#墩和8#墩钻孔平台,长度为231m。作为柳

州市重点工程之一,工程施工难度大、技术难度高、标准把控严。在本次浇筑中,运用大体积混凝土浇筑方法进行施工,浇筑过程连续不间断。目前柳州正值雨水天气,暴雨、雷阵雨多,项目部由专人负责,时刻关注最新气象消息,掌握最新天气走向,根据高温或雨水天气不同,制作了详细的专项施工方案,下发了技术交底,并对项目管理人员、相关施工班组进行培训,确保施工人员了解施工要求。浇筑前,现场管理人员严格按照“三检制”要求做好检查,浇筑过程中管理人员全程旁站,严格把控,项目管理人员与施工队伍人员紧密配合,为现场施工保驾护航。

本次浇筑的9#墩是柳州市凤凰岭大桥最后一个水中墩,标志着项目主桥水中墩全部浇筑完成,为钢箱梁顶推提供保障。

(杨志强 丁明磊 陈恒)

重庆奉节讯 8月20日,郑万铁路重庆段草堂隧道顺利贯通,这标志着管内8座隧道全部贯通,为下一步全线无砟轨道铺设创造了积极条件。

郑万铁路草堂隧道位于重庆市奉节县草堂镇境内,隧道全长8435米,最大埋深583米,是重庆段控制性工程之一。该隧道通过区域属三叠系中统巴东组二段,地质构造及水文条件非常复杂,围岩破碎,工程施工面临突泥涌水、高地温等诸多难题,施工难度及安全风险较大。

项目部迎难而上、主动作为,打好现场“管理牌”。狠抓施工生产,项目部采用了“进口横洞+中部斜井+出口”的方式,发挥“长隧短打”的优势,多面施工,协同作业,创下了单月单口掘进155米的优异成绩。强化质量安全,严格落实“管”“监”分离要求,扎实开展安全教育培训,提高全员安全意识。过程中,贯彻执行监控量测及超前地质预报,为隧道施工安全提供保障。做

好生态环境保护,积极响应“绿水青山就是金山银山”的理念,在隧道口及混凝土拌合站设置污水处理池,处理过的水循环用于隧道内打钻开挖,提高水资源利用率;施工中产生的废料及生活垃圾等,统一运输至指定位置妥善处置。促进党群共建,积极开展“大干100天”劳动竞赛、“五保一树”“送清凉”等活动,调动参建人员工作的积极性和凝聚力,营造大干快上的浓厚氛围,给现场施工提速。

据悉,郑万铁路全长818公里,设计最高速度每小时350公里,是我国“八纵八横”高铁网络的重要组成部分,也是我国第一条桥隧比超过90%的复杂险峻山区高速铁路。郑万铁路建成后,郑州至万州时间缩短至5小时左右,至重庆缩短至6小时左右,将极大改善西南地区通往华北、华中中等地区的交通状况,方便沿线及周边百姓出行,促进西南地区经济发展。

(孙维政 张刚 王孝宜 张青云)

郑万铁路重庆段草堂隧道顺利贯通

常益长铁路

龚家村隧道顺利贯通

湖南益阳讯 8月31日上午,常益长高速铁路最长隧道——龚家村隧道顺利贯通,为下一步架梁铺轨创造了有利条件,为全线按期建成通车提供了坚强保障。

龚家村隧道位于湖南省益阳市高新区境内,隧道全长1608.49米,全隧为IV、V级围岩浅埋段,大部分为强风化软弱破碎围岩、节理发育,地下水较发育,穿越多个断层带,其中有240米为洞内管棚段,采用三台阶施工工法,部分为三台阶临时仰拱工法,施工工序复杂,组织困难,具有安全风险高、施工难度大等特点。

2019年7月19日,隧道正式破土动工以来,项目部坚持施工技术创新为龙头,引进了自动布料衬砌台车、自动喷淋养护架、液压自行式移动栈桥、湿喷机械手、三臂凿

岩台车、变频轴流风机等一批目前铁路隧道施工较先进的工装备。

为不断加快施工进度,确保建设工期,项目部与参建各方多次研讨,采用动态施工管理方式,及时调整施工组织设计,并利用明洞口,将原设计的2个工作面增加至6个工作面同步施工,特别是今年上半年,在新冠肺炎疫情防控最为关键阶段,项目部一手抓疫情防控,一手抓复工复产,在大力开展“大干100天”劳动竞赛活动的基础上,结合项目实际,广泛深入地开展了“奋勇鏖战六十天,真抓实干保进度”劳动竞赛活动。先后组织了500人,成立了隧道开挖“尖刀班”,二衬施工“突击排”,实行24小时昼夜施工,确保了隧道进度、安全、质量全面受控。

(卢连宝 郭懿)

深圳地铁6号线正式开通运营

广东深圳讯 8月18日上午,深圳地铁6号线在完成工程调度指挥权、属地管理权和设备使用权“三权移交”仪式后,正式开通运营,这是一公司在深圳承建通车的第5条地铁线。

深圳地铁6号线线路全长49.4公里,共设车站27座,集团公司承建起始站科学馆站土建标段以及12站11区间的铺轨及接触轨标段,科学馆站全长266.6米,另有站后折返线隧道;铺轨线路单线铺轨任务34.728公里,采用装配式无砟轨道技术施工。

为确保线路如期开通,深圳地铁6号线科学馆站项目提前谋划,根据项目特点分阶段的对施工现场进行布置,确保各场地得到有效利用;同时做到仔细调查周边建筑物结构形式,摸排各类管线的走向、材质、埋深,避免因施工引起建筑物和管线的破坏而造成安全问题;此外,该项目每日坚持召开碰头会,对施

工场地内各家单位的施工内容逐一进行梳理,有条不紊地推进现场施工进度,最终于3月19日顺利通过验收。

深圳地铁6号线铺轨项目广泛应用带轨底坡的新型轨道道岔、预制轨道板道床、高铁无砟轨道板精调架、自密实混凝土等新技术、新材料,同时引进新能源轨道车等新设备,致力于把深圳地铁6号线打造成安全优质、低碳环保的绿色示范线。项目部在业主单位的两次“保开通”专项检查中均获得了第一名的好成绩,为深圳地铁6号线开通运营保驾护航。

据悉,深圳地铁6号线全长约49.4公里,开通后可与深圳市内7条(1、3、4、5、7、9、11号线)既有线路实现换乘,同时将对带动沿线经济发展,加速建设中国特色社会主义先行示范区,进一步完善粤港澳大湾区交通布局产生积极影响。

(杨道贤)

二维码“扫”出 工程管理“大智慧”

杭州讯 “现在,我们只要轻轻拿起手机扫一扫二维码,所有技术数据全知道。”8月13日,在杭州星桥车辆段施工现场,年轻的技术人员傅鹏正拿起手机扫描接触网二维码,脸上洋溢着兴奋的神情。

走进杭州星桥车辆段项目,小小二维码“网罗”了现场施工工艺管理、劳务人员实名制、工程设备巡检、技术交底、施工方案、安全交底等管理资料,让项目各项管理工作搭上了信息化“列车”。

据悉,杭州星桥车辆段承担杭州地铁3号线配属列车的大架修任务及部分列车停放,设52个停车列检位,5个月列检位,3条定修线及9个子系统工程,主要建筑物包括检修库、运用库、物资总库、主变电所、牵引变电所等,合同价为3.96亿元,预计2021年5月竣工。

项目部组建之初,年轻的项目班子坚持“党建+科技创新”相结合的思路,成立党员创新工作室,经过多次专题探讨研究,大胆尝试将二维码技术应用于工程项目管理的

方方面面,这也是继宁波东钱湖车辆段项目二维码技术溯源应用初步尝试后,该项目又一全领域多方位的技术革新,实现资源信息共享,规范施工管理流程,确保安全生产,起到降本增效的作用。

“在互联网大数据时代下,二维码技术与施工生产的有效结合,一方面扫描二维码下载文件可直接保存至手机,方便技术人员随时随地查阅,设备巡检、工程质量全程跟踪。另一方面相比以往手段,二维码信息传播快捷,制作方便,不仅降低了管理成本,还大大提高了工作效率,提升项目管理水平。”项目负责人介绍。

项目部从施工现场的源头抓起,进一步打通从一线操作与远程监管的数据链条,实现劳务、安全、环境、物资各业务环节的标准化、信息化、绿色化、机械化、智能化,致力打造“高标准、高质量、高水准、高科技”的品牌工程。“互联网+智慧工地”的跨界融合,为推动杭州区域市场滚动发展,实现企业高质量发展发威助力。

(宋美聪)