

# 中铁六局召开西渝高铁康渝段隧道施工现场观摩会

5月10日至11日,集团公司在四川达州召开西渝高铁康渝段隧道施工现场观摩会。集团公司副总经理、总工程师马祥春出席交流研讨会并讲话,总经理助理李勇主持会议。

本次现场观摩旨在深入贯彻落实集团公司年度系列会议精神,总结隧道施工管控中的经验,研讨隧道施工分包模式、管控要点及措施,加快科技成果的转化和“四新”技术推广,解决施工现场痛点难点,推进项目管理标准化,提升企业核心竞争力,提高集团公司隧道施工项目的综合管理水平。

5月10日,与会人员先后走进中铁十五局承建的华蓥山隧道、中铁六局太原公司承建的石家梁隧道工点,听取了项目负责人对工程概况、工艺工装、施工进度等情况的汇报,观摩了隧道洞口、掌子面、仰拱及二衬施工区域的标准化建设情况,全方位了解了高铁隧道“一洞九线”大型机械化配套施工工法。在石家梁隧道出口端和项目云智慧指挥中心,与会人员观摩了五大系统平台监控中心、“一洞九线”工艺工装、BIM技术及智慧工地建设情况,详细了解了项目整体概况和落实标准化、机械化施工、项目管理各项管控等相关情况。

5月11日,中铁六局西渝高铁康渝段隧道施工交流研讨会在太原公司康渝项目部召开。会议指出,隧道施工是影响生产组织进度、效益的关键环节,也是安全风险

较高、质量控制难度较大的重要节点。要深入分析隧道施工管理现状,总结提炼标准化经验,推动短板问题常态闭合,提升隧道施工本质能力;加快新型工艺工法应用,在提效、降耗、减亏方面取得新成效;坚持目标导向,统一思想、明确共识,积极破解现场管理难题,打造施工品牌样板,全面推动集团公司隧道施工建设高质量发展。

会议强调,西渝高铁康渝段项目的隧道施工难度具有典型性,机械化、标准化、智能化水平具有代表性,项目管理的水平和质量具有一定示范性。要理清现状,充分认识开展隧道标准化管理的重要意义;要把脉问诊,认真审视隧道施工生产的系统风险;要聚焦症结,全面破解隧道施工生产的制约问题;要把握抓手,充分发挥新型工艺工法工装的优势合力;要锚定目标,坚定不移提升隧道施工创效的本质能力。

会议强调,要对大型设备进行技术改造,加强过程维修保养,提高功效;要与协作队伍进一步研究工序衔接、合同界面划分、管理链条优化、现场服务保障等工作,提高循环进尺;要对隧道施工工装配置、工艺工法推广应用、分包模式、价格体系、隧道超耗进行专题研究,形成成果报告;要组织形成中铁六局隧道施工指导意见;新开工的隧道要结合工装配备、工艺工法推广应用、分包模式、价格体系、超耗系数、标准化建设等纳入前期策划管理;要进一步梳理研究做好工艺工法的推广应用

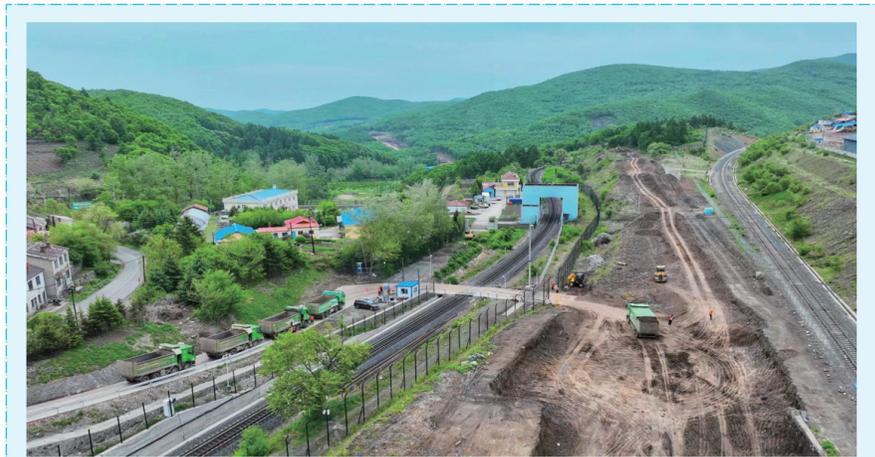
用;要加快收集其他局聚能爆破相关资料,在天院、本桓项目形成聚能爆破成果。

会议期间,与会人员观看了康渝项目整体情况视频,听取了康渝、天院、重庆大学城项目关于隧道施工的交流发言。北京、太原、呼和、天津、石家庄、路桥、广州、交通等八家单位围绕施工管理作交流发言。集团公司工程管理部、商务管理部、物资设备部组织专题研讨并提出系统工作要求;集团公司宗书会、张倚逾、唐红等专家进行专题发言。

西渝高铁是国家《中长期铁路网规划》“八纵八横”高速铁路主通道包(银)海、京昆通道的重要组成部分。中铁六局承建西渝高铁康渝段站前四标,正线全长25.682公里,包括车站1座、路基6段、桥梁8座、隧道6座,以及新建樊吟经开州至万州连接线站前工程。该标段内隧道占比达83%,其中石家梁隧道全长11908米、IV级围岩11455米、V级围岩453米,洞身主要岩性为泥岩夹砂岩,为标段控制性工程。西渝高铁建成后,将大幅拉近重庆与西安的距离,促进重庆成都双城经济圈和关中西原城市群的进一步发展。

集团公司有关三总师副职和本部部门负责人;相关工程公司有关负责人、副总经理、总工程师、工程管理部部长以及部分隧道项目经理、总工程师等50余人现场参会;工程公司总工程师及有关部门人员视频参会。

(董华)



5月23日,天津公司承建的滨绥铁路绥芬河至国境线改造工程正式开工建设。

滨绥铁路起点为哈尔滨市,终点为中俄边境城市绥芬河市,距今已有百年历史。此次改造的滨绥铁路东段位于绥芬河市内,全长55公里。工程主要施工内容包括一隧道、三桥梁、六路基,改建铁路沿套轨设计,可满足中俄两国不同轨距需求。

绥芬河市地处东北亚经济圈中心地带,是黑龙江省最大的对俄铁路运输通道,也是我国中欧班列“东通道”重要的通行口岸,改建后线路时速将由每小时55公里提高到120公里,线路通过能力将提升一倍以上。

(倪思/文 徐建新/摄)

## “铜墙铁壁”保障汛期安全

5月28日上午,经过路桥公司建设者23小时汛期奋战,湖南樟树港湘江大桥13号主墩承台浇筑完成,标志着樟树港湘江大桥的建设进入了全新的施工阶段。

湘江大桥位于湖南省岳阳市湘阴县,进入汛期以来,雨水不断,对施工造成了极大安全隐患,路桥公司加强现场管理,建立三层“铜墙铁壁”确保了湘江大桥汛期施工安全。

筑牢水域安全墙。湘江大桥是促进湖南区域经济的交流与合作,优化、完善区域公路网络结构的重要基础设施。桥梁全长约2069米,按双向四车道设计,主桥为预应力混凝土斜拉桥,主塔采用H型索塔,每座主塔设置一个矩形承台。4月1日起,湘江进入汛期,施工作业压力增大,项目抓实抓牢防汛防汛工作,与湘江航电枢纽船闸控制中心和湘江流域气象部门建立联络机制,密切关注水文气象,科学研判并掌握上游天气和水位变化情况,精准锁定施工日期,将汛情影响降至最低。

筑牢要素保障墙。项目部一方面统筹现场施工备战,多方协调因汛情等原因关停的码头、供料等单位,保障料源充足,机械到位。一方面抽排围堰积水,检修施工设备和防护设施,确保各环节运行良好,安

全可靠。为保证大体积混凝土施工质量,严格执行工序自检、交接检、专检“三检制度”。从钢筋绑扎、模板安装到混凝土浇筑,项目部制定了质量通病清单,做好防治措施,严把关键工序,从源头上把控好质量,确保混凝土在长时间连续浇筑过程中的最佳振捣效果。

筑牢安全责任心。建设者全员聚焦汛期安全构建双重预防机制,利用碰头会和周例会,分析辨识风险源,及时消除安全隐患,前移安全生产关口。在湘江高水位不利于施工间隙,提前进行技术交底和安全培训,密集强化现场人员防汛知识,做到应对有预案,处置有方案。施工期间,项目领导班子轮班盯控,积极应对和解决突发问题,湘阴项目部在主墩工区设立党员示范岗,建立了青年技术突击队,浇筑过程中协调作业环节、顺畅工序衔接、监控作业安全,为顺利完成浇筑施工提供了有力支撑,确保了顺利浇筑。

据悉,樟树港湘江大桥建成通车后,将在湘阴县南部构建一条便捷的横向通道,对促进湘阴与益阳、长株潭等周边城市的融合发展,以及促进湖南区域经济的交流与合作、优化、完善区域公路网络结构具有重要意义。

(杨瑞明 雷超)

## 金仁桐高速敦家湾特大桥合龙

5月20日,交通分公司承建的金仁桐高速公路敦家湾特大桥顺利合龙,为全线建成通车奠定了坚实基础。交通分公司承建梓桐县境内全长8.1公里的施工任务,桥墩占比达73%。其中,敦家湾特大桥全长1060米,桥墩高达138.7米,是集团公司承建的最高桥墩。

道路不畅是项目前期施工的最大困扰。山体斜坡自然坡角达50度,大型工程车辆无法直接进入现场,施工材料均为多次倒运才能到达,贵州山区“天无三日晴”的气候特征更是让大家犯难。

技术管理保障本质安全。敦家湾特大桥地处深山河谷,地形复杂,工程必经10余公里山道和4公里无路区以及弯道陡坡,桥梁上跨沟谷和河流,相对高差达200米。针对0号块托架、挂篮百米高空预压危险系数大、难度高、进度慢等问题,项目通过采用安全高效的液压爬模系统,让作业人员如同在平地施工一样安全。利用反压顶升措施,巧妙的解决了施工预压效率、顶升安全等问题。针对阴雨天频繁,采用两套测量仪器两组测量人员,对刚构桥大小里程挂篮同时调整模板,确保模板校核工序快速完成,保障施工。桥尾现浇直线段长度达到11.5米,桥尾处于悬崖上,施

工难度极大,项目部将直线现浇段优化为不等跨悬浇段,确保了桥梁安全顺利合龙,创造了单套挂篮单月施工4个节点的纪录。

安全管理有方有效。为克服连续刚构施工风险,项目统一采用自行式轻型菱形挂篮,极大地提高挂篮行走的安全、稳定。针对桥梁塔吊、电梯特种设备数量多,百米高空物料吊装,操作安全风险大,特种设备安拆维保风险高等安全风险,项目积极聘请第三方单位对特种设备定期巡检,对特种设备操作管理人员进行专项安全培训,实现了安全快速施工。

质量管理稳中有进。项目部在承台超大面积混凝土浇筑过程中,在承台内设置5层单进口双出口冷却管,为混凝土浇筑快速降温,有效保障了承台的施工质量。桥梁墩柱高跨径大,混凝土泵送最大高度达到155米,水平泵送长度达到100米,当地细骨料为机制砂,项目专门定制了3台新型车载混凝土输送泵,采用2台同时对称浇筑,1台备用的方式,保证了混凝土浇筑连续、连续泵送阶段浇筑平衡安全,同时充分优化了混凝土配合比,提高了浇筑效率,大幅缩短了工序时间。

(徐永春 朱永平)

北京公司坚持问题导向,聚焦瘦身健体、降本增效、考核激励三个方面深化企业改革,通过绩效、薪酬、人员配置等一系列改革举措有效压控管理成本,提升人均创效水平,充分激发了组织活力。

聚焦瘦身健体,有序压控管理成本。突出强化主导职能,撤销人才劳务中心、收尾工程中心等7个附属机构,将相应职能划分至主要业务部门,人员补充至各项目部,降低非生产人员占比,促进人力资源向基层一线倾斜;加强职能整合,将物资设备租赁中心、文化传媒中心等五家单位进行整合,组建为物资设备租赁项目部,减少办公场所用地,降低办公运营成本;优化机构设置和职能配置,成立工程技术中心,吸收原有BIM工作室、实验中心等机构职能,提高公司科技创新能力和创效水平。经过本次改革,公司附属机构由11个精简至4个,分公司由4个精简至2个,管理人数由298人减少到182人,非在岗人员由183人减少到100人,非一线生产人员占比降低10%。

聚焦降本增效,提高经营创效能力。持续提升中标项目源头质量,坚持早介入、早联动,强化信息传递的及时性和准确性,将标前策划做实做透。2023年公司共对37个铁路、公路、市政等项目(总标的额285亿)开展了标前成本测算工作,梳理联动项目创效清单37项,联动创效金额10951万元。深入贯彻大商务管理,通过“揽、干、算、要”的全过程谋划,“标前、履约、收尾”的全周期管控以及“商务+”的全链条融合,项目创效潜能不断激发。2023年度重点项目标前联动创效金额1.1亿元,标前测算利润率4.82%,较2022年初提升了0.85%;年度平均投标降造率较2022年降低0.14%;中标项目平均下达责任目标利润率较标前平均利润率提升1.37%。

聚焦考核激励,激发干事创业精神。坚持分类别、分层次的考核原则,对公司机关、项目主要领导、项目员工三个层面,安质、生产、技术、大商务四大业务系统分层级、分类别进行绩效考核,区别设置考核主体和权重。考核结果与干部年度评优评先、选拔任免相结合,并按每年不低于5%的比例进行末位淘汰。试行项目工资总额包干及项目模拟股权激励,坚持公平和效率原则,以营收/产值和人均营收为依托,加大薪酬向价值创造者倾斜,向项目关键岗位倾斜,促进经济效益与职工收入同步增长。2023年公司试点项目人均生产率比一般项目平均高59.2%,人均收入高25.7%,充分激发了项目员工一人多职干事创业、创造价值的积极性和主动性。

改革永远在路上,北京公司将坚持把改革创新作为激发企业活力的“关键一招”,聚焦“效益提升、价值创造”主线,在发展中求变、在变化中促稳、在稳定中增长,为建设“品质六局”作出更大贡献。

# 推进改革创新 激发发展活力

(王麟)

## 济南轨道交通6号线穿越京沪与济沪联络线工程完工

5月24日下午17:00,由石家庄公司承建的济南城市轨道交通6号线盾构机穿越京沪铁路与济沪联络线防护保障工程顺利完工,标志着济南城市轨道交通6号线工程老站~商埠区西站区间隧道涉铁工程取得阶段性胜利。

济南轨道交通6号线作为一条贯穿济南市主城区的东西向并联通济南西站、济南火车站、济南东站三大交通枢纽的骨干线,对于缓解交通压力、提升城市形象具有重要意义。济南城市轨道交通6号线盾构机穿越京沪铁路与济沪联络线防护保障工程的顺利完工将对地铁六号线早日建成通车起到积极作用。

化工分负责,全力抢抓进度,克服了工期紧、作业场地狭小、地下管线复杂等诸多困难。通过实施优化施工方案,倒排工期,优化机械配置等方法,保障了施工质量及节点目标完成。

济南轨道交通6号线工程老站~商埠区西站区间隧道涉铁工程作为地铁穿越铁路的防护保障工程,是确保6号线工程安全穿越既有济沪铁路联络线和京沪铁路三、四线,保障既有铁路运输安全的重要工程。该工程自开工以来,工程建设者始终坚持安全第一、质量至上的目标,强

化分工负责,全力抢抓进度,克服了工期紧、作业场地狭小、地下管线复杂等诸多困难。通过实施优化施工方案,倒排工期,优化机械配置等方法,保障了施工质量及节点目标完成。

济南轨道交通6号线工程老站~商埠区西站区间隧道涉铁工程作为地铁穿越铁路的防护保障工程,是确保6号线工程安全穿越既有济沪铁路联络线和京沪铁路三、四线,保障既有铁路运输安全的重要工程。该工程自开工以来,工程建设者始终坚持安全第一、质量至上的目标,强

化分工负责,全力抢抓进度,克服了工期紧、作业场地狭小、地下管线复杂等诸多困难。通过实施优化施工方案,倒排工期,优化机械配置等方法,保障了施工质量及节点目标完成。

## 电务公司开展轨道车应急演练



5月11日下午,电务公司电气化项目部轨道车作业队在长辛店车站顺利开展轨道车应急演练。此次应急演练共分为轨道车起复应急演练、接触网作业车平台应急演练、轨道车支腿复位应急演练3个项目。为保证演练顺利进行,演练前,项目部制定了详细演练方案,成立演练领导小组及演练操作小组,明确演练操作小组内人员分工。演练过程中,按照“信息上报、启动预案、有序开展”

既定演练方案,开展应急抢险工作。此次应急演练,针对不同的工作装置及起复位置采取相应的应急措施,进一步明确机具的工作原理、组装程序、操作方法及相关安全注意事项,提高了轨道车作业人员对设备的认知和操作能力,能够以最快的速度、最短的时间完成轨道车应急任务,为确保轨道车安全做到未雨绸缪,防患于未然。

(孙雄峰 文/摄)

## 多措并举筑牢安全防线

以行促效 安全生产抓在日常

在辽宁沈阳,北京公司沈阳项目部通过开展班前讲话,全面系统讲解了安全施工要点,重点对汛期防护、高空作业、安全用电等安全工作做出部署,强调了5级以上大风天气停止高处作业、高处作业人员着装规范等具体要求,引导全体参建人员进一步强化施工安全责任意识,筑牢安全生产之基。

呼和公司新疆公路运营服务项目部结合高速公路运营服务实际开展安全教育培训,重点围绕服务区设备操作规范、危化品车辆识别、引导车辆手动动作及逃生演练、灭火器规范操作、急救药箱使用等内容进行讲解,并组织开展了疏散逃生和灭火实操演练,进一步提升运维人员应急处理能力。同时,针对机电设备、配电室、水泵房等重点部位和区域,开展了安全生产事故隐患排查,确保消除安全隐患。

天津公司浩吉项目部在施工过程中划分安全责任区,严格按照“一人检、两人复”的验收标准,确保安全推进浩吉铁路联络线工程施工。除此之外,项目部分充分利用晨会、例会、班前讲话等载体,通过答题、观看安全生产警示教育片、电子屏播放宣传海报、多媒体长廊播放宣教片等方式,持续宣贯安全应急科普知识,强化全员安全知识储备,守护项目生产安全防线。

为了消除消防安全隐患,建安公司昌平彩璟玉宸项目部设立了非机动车集中充电点,并在充电点上方搭建遮雨棚,设置专用消防设施,确保充电设施安全稳定运行,既满足了项目人员电动自行车的充电需求,又从源头解决“飞线”充电乱象,消除了消防安全隐患。该集中充电点共有11个充电端口,可容纳22辆非机动车同时充电。

以查促改 安全防线夯实筑牢

在雄保大桥施工现场,太原公司雄保项目部群安员正在对吊索进行安全排查。施工过程中,项目部安全员严格盯控施工区域内旋挖钻机、汽车吊等大型设备作业,全面检查机械设备是否按既定路线作业、行走、停放,严防施工器械、工具、材料侵入安全限界,确保吊装运输、汽车吊支设安全措施规范到位,着力构建“工程建设平安、职工工作平安”的良好环境。

石家庄公司邢和维管分公司扎实开展安全巡检和维修施工任务,维管人员全方位、无死角地检查了隧道二衬、明洞、挡墙和桥梁的垫石、墩身、桥台、声屏障等设备设施,仔细查看并确定路基本体安全质量和土壤稳定情况,详细检查排水系统,清理堵塞的排水管道和涵洞,疏通雨水收集井,全方位保障汛期施工安全。

丰桥公司广湛项目部安全员每日开展安全巡查,严格排查施工现场安全隐患,形成巡检记录,督促现场整改。每月度,项目部还将开展月度检查,确保施工过程安全可控,有效降低了安全风险。

以练促防 安全演练扎实有效

在广州公司广湛高铁项目部的施工现场,一组作业人员身着醒目的工作服,头戴安全帽,迅而有力地装沙入袋。随后另一组作业人员通过填装沙袋构筑起一道坚固的防洪屏障,为即将到来的汛期做好了充分准备。近期,南方地区暴雨多发,项目多次有序开展防洪应急演练,特别加强重点防汛部位的针对性演练,不仅增强了全员安全意识,也进一步筑牢项目安全屏障。

走进交通分公司重庆大学城工地,项目部正在组织开展高处坠落应急演练,现场指挥、人员疏散、应急抢险、医疗救护、车辆应急等各个环节有条不紊地推进。通过本次应急演练,明确了各救援小组职责,进一步提升安全意识和自我保护能力,为提高安全施工水平、保障项目生产顺利推进奠定坚实基础。

近期,一场反恐防暴应急演练在信达置业公司广安门宾馆举行,现场模拟演练了不法分子突然闯入宾馆施暴的突发事件应急处置。随着警铃响起,宾馆员工第一时间疏散旅客、寻找掩护、拨打报警电话。在小区和宾馆在住人员的共同见证下,整个演练过程组织有序、分工明确,达到了锻炼实战反应、检验应急预案的效果。

(许世玮)