

隧道工人



题字 李鹏

中国中铁

中共中铁隧道局集团有限公司委员会编印

河南省连续性内部资料(豫)LC302044号 内部资料 免费交流 2026年7月31日 第1816期

标准引领启新程 首件示范筑精品

伊阿铁路开工标准化暨首件工程观摩会在巴音布鲁克隧道召开

新疆和静消息 7月28日,新建伊宁至阿克苏铁路(简称“伊阿铁路”)开工标准化暨首件工程观摩现场会在中铁隧道局承建的巴音布鲁克隧道施工现场召开。此次现场会由中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司主办、中铁隧道局承办,旨在以首件定标引路,全面推广隧道施工标准化、机械化、数智化建设经验,推动伊阿铁路全线建设高质量开局。

中国铁路乌鲁木齐局集团有限公司党委书记、董事长郭吉安,中国国家铁路集团有限公司工程管理中心副主任马芝义,中国铁路乌鲁木齐集团有限公司副总经理马新民,临哈骨干铁路通道新疆有限公司总经理罗培新,新疆和若铁路有限公司总经理蓝晓庆,中铁隧道局党委书记、董事长高伟,以及中国铁路乌鲁木齐集团有限公司建设部、监督站、各项目管理机构负责人及全线设计、施工图审核、监理、施工单位负责人等120余人到场观摩。

观摩交流会上,郭吉安在讲话中指出开工标准化的重要意义,并从提高思想认识、坚守安全底线、坚持首件引领、强化施工管理、锚定节点目标、深化科技赋能等六个方面,对伊阿铁路建设工作提出了明确要求和期望。

会上,与会人员观看了《守正创新·勇



毅前行,全力打造伊阿铁路隧道“机械化、数智化”施工新标杆》专题片,系统了解伊阿铁路先开段建设推进情况。集团公司伊阿铁路先开段项目部围绕开工标准化及隧

道全工序机械化推进落实情况,从严把控开工准入关口,以清单化管理打牢建设基础;坚持首件定标引路,以工序化管控保障工程质量;推进全工序机械化,以装备升级

提升本质安全水平;深化数智融合应用,以数字化手段落实“三自”管理四个方面作了汇报交流。

会前,与会人员实地观摩了巴音布鲁克隧道出口数字化管控平台运行情况及拱架安装车施工作业情况,2号斜井隧道初期支护质量标准化管理与三臂凿岩台车标准化作业情况,1号斜井保通通道、废水处理站、主被动防护网等设施情况,钢构件加工车间型钢拱架自动焊接、激光智能切割、网片自动焊接、钢筋剪切弯曲自动化、智能数控锯切车丝和小导管自动缩尖冲孔六大生产线,以及混凝土产供中心全自动恒温保温系统与智能喷淋养护系统运行情况,对项目开工标准化建设成果给予了高度评价和充分肯定。

伊阿铁路是国家重点铁路建设项目,线路全长798千米,其中新建正线460.39千米,设计时速160千米,是打通南北疆的重要战略通道。其控制性工程巴音布鲁克隧道全长14.482千米,地质条件复杂,生态环境敏感、施工难度大。中铁隧道局承担的先开段工程于2025年9月底率先开工,是全线建设的“先行军”和“试验田”。

图为与会人员参观巴音布鲁克隧道项目钢构件加工车间。

(姚纳川 杨小明 孙云鹤)

“领航号”盾构机抵达2号竖井

世界最大直径高铁盾构隧道水域段贯通

上海消息 7月30日,我国自主研发的世界最大直径高铁盾构机“领航号”穿越长江天堑,抵达2号竖井。至此,崇太长江隧道实现水域段贯通,创造了15米级大直径盾构机独头连续掘进11.325千米的世界新纪录。此次隧道与2号竖井的横竖“对接”,也标志着世界首例超大直径盾构与超大直径装配式竖井实现平竖立体交会。

崇太长江隧道是沪渝蓉高铁沪宁段的关键控制性咽喉工程,连接着上海崇明与江苏太仓,隧道全长14.25千米,设有3座竖井。其中,3号竖井至2号竖井为长江水域段盾构隧道,长11.325千米。全隧集超长距离、超大直径、超高时速、超深承压、超大竖井“五超”极限施工条件于一体,是目前建设标准最高、规模最大的世界级高铁越江隧道工程。

施工过程中,面对长江入海口复杂地质水文条件与生态敏感区,“领航号”盾构机既要深抵江底89米,更要负压负重长跑超11

千米,风险极高、难度极大。为此,中铁隧道局联合上海国铁建管公司成立专家委员会,以“风险前置、系统谋划”为引领,通过专家技术咨询、智能建造学术研讨与施工一线调研,常态化应用“九大智能”建造技术体系,构筑起盾构隧道“密封、注浆、智能监测”三位一体多层防护体系,实现盾构掘进、竖井施工、管片生产等环节关键数据采集与智能预警,隧道毫米级线形控制,“领航号”成功穿越刀鲚国家级水产种质资源保护区等重大风险区域,顺利通过江底89米最深处,平安抵达2号竖井。项目研发应用的系列智能建造技术,成功写入《中国盾构/TBM隧道智能建造蓝皮书》,引领了我国盾构隧道智能建造进入2.0时代。

同时,项目团队通过WBS项目分解与网格化管理,将盾构掘进、管片拼装、箱涵安装等工序拆解为标准化流水作业,以清单化管理压实责任,构建起“首件制+SOP+工厂化”的闭环管控模

式,实现了“领航号”在长江水下隧道以毫米级精度稳定高效推进。针对低瓦斯滞留风险,项目团队成立专班,指定网格员,实行“自动监测+人工巡检”双检制度,全面升级超前探测、瓦斯监测、加强通风等多维度管控,定期开展推演演练,安全高效完成万米越江掘进施工。

为保护好崇明这一世界级生态岛,项目团队成熟运用泥水分离、电瓶车运输、污水循环利用等技术,采用低扰动智能保压掘进,最大限度降低江底土层变形;完善全封闭一体化泥水分离循环系统,配套多级水锤泄压防护装置,推行“浆不落地、渣不落地”绿色施工技术,实现渣土、泥浆不落地和资源循环利用,践行绿色施工理念。

“领航号”盾构机于2024年4月在崇明岛3号竖井始发,搭载了世界盾构最强大脑系统——I-TBM系统,配置高压密封系统、长寿命主轴承、耐磨刀盘等关键装备,实现了以盾构仓内压



力自适应、云端预测数据自决策、掘进姿态自巡航等核心技术的全系统算法控制下无人化智能掘进。此次抵达2号竖井后,项目团队将对“领航号”进行全维度的深度检修维保,为后续二次始发、隧道全隧贯通奠定基础。

崇太长江隧道建成后,高铁

西渝高铁康渝段余家梁隧道贯通

广东广州消息 7月31日,佛山经广州至东莞城际铁路(以下简称“佛穗莞城际”)广州段开工。

佛穗莞城际为《粤港澳大湾区城际铁路建设规划》近期实施项目,是构建粤港澳大湾区、广州都市圈城际网的东西向骨干通道,将串联广州、佛山、东莞3座万亿级经济强市,构筑贯通大湾区核心腹地的发展“黄金走廊”,激活大湾区一体化发展澎湃动能。其中,项目土建工程FSG-4标段由中国中铁牵头建设。中铁隧道局主要负责标段内1#盾构井,以及黄埔站~2#盾构井区间的施工任务。

此次率先开工的广州段即芳村至新塘段,呈东西走向横跨广州,全长44.2千米,采用全地下敷设方式,设计时速160千米,设芳村、市二宫、芝洲路、磨碟沙、琶洲、鱼珠、黄埔、埔南路、陈家林路、新塘等10座车站,新建陈家林车辆段。

佛穗莞城际建成后,将进一步完善粤港澳大湾区城际铁路网布局,大幅提升区域间轨道交通互联互通水平,形成“轨道上的大湾区”,有力支撑粤港澳大湾区和广州都市圈一体化发展战略。对于构建佛山、东莞市中心至广州市中心30分钟的快速通行圈有重要意义。

(史庆东 胡赛赛)

陕西安康消息 7月21日,由西成铁路客运专线陕西有限责任公司建设、中铁隧道局承建的西渝高铁康渝段KYZQ-4标段余家梁隧道贯通。余家梁隧道是西渝高铁康渝段陕西境内最长隧道,项目通过动态调整施工组织,加大资源配置,较指导性施工组织提前67天贯通,标志着工程建设取得了重大阶段性进展,为后续工程有序推进奠定坚实基础。

西渝高铁康渝段KYZQ-4标段位于陕西省安康市岚皋县境内,其中余家梁隧道全长14499.89米,中铁隧道局承建余家梁隧道出口段5898.09米,为单洞双线隧道,隧道最大埋深约603米。隧道穿越多处褶皱、断层,褶皱构造、断裂活动极为活跃。施工过程中存在岩溶、危岩落石、软岩大变形、断层等不良地质风险。隧道涌水量大,施工难度大,安全风险高,被列为二级高

风险隧道,是全线的重难点控制性工程。

自开工以来,项目团队始终坚持超前谋划,科学管控、精细施工,多措并举夯实工程安全质量。项目部按照Ⅰ级大型机械化配套标准组织施工,创新搭建“一隧九线”全工序机械化作业线,搭配湿喷机柔性刮板、钢筋定位卡具等小型创新工装,优化施工细节,提升工程实体质量与施工标准化程度。现场运用TSP探测、瞬变电磁等技术开展常态化超前地质预报,精准排查地质隐患,防范各类施工安全风险。结合工程特点针对性编制瓦斯隧道专项施工方案,严格遵循“管超前、严注浆、短进尺、强支护、早封闭、勤量测”施工方针,设立专项管理小组驻场管控,对关键工序全程跟班盯控。项目部同步组建科研专项小组,针对不良地质施

工难题定制专项处置方案,逐项破解施工痛点难点。依托信息化管控中心、三维激光扫描、高铁智慧管理平台等数字化手段,实现隧道施工全过程、全方位动态监控,确保施工隐患早发现、早处置。

西渝高铁安康至重庆段是我国“八纵八横”高铁网中北京至昆明的京昆通道和包头、银川至海口的包(银)海通道的重要组成部分,建成通车后,西安至重庆的出行时间有望从现在的6小时左右缩短至2.5小时左右,将进一步完善中西部地区的铁路路网结构,极大便利沿线人民群众的出行,对全面推进乡村振兴、助力城乡融合和区域协调发展、形成西部大开发新格局,具有十分重要的意义。

(陈登辉)



实干创佳绩 攻坚拓通途

捐一册好书·留一句寄语

中铁隧道局总部开展图书文献现场捐赠活动

广东广州消息 7月27日,中铁隧道局总部组织开展“捐一册好书·留一句寄语”图书文献捐赠活动,积极响应集团公司党政工团捐书倡议,充实隧道图书馆馆藏资源。集团公司党委副书记、工会主席娄靓涛出席活动,总部各部门负责人、职工代表参加活动。

活动指出,隧道图书馆筹建工作正有序推进,图书文献征集是丰富馆藏的关键环节。总部率先开展集中捐赠,将发挥示范引领作用,带动全集团职工广泛参与图书捐赠,为

图书馆顺利建成运营夯实资源基础。

活动要求,集团公司总部要高质量推进馆藏图书征集工作,广泛征集优质图书、珍贵行业史料,为打造国内独具特色的专业隧道图书馆储备丰厚资源。全体职工要坚持常态化阅读学习,持续涵养全员研学读书新风尚。集团公司党委宣传部、工会、传媒分公司等相关单位要协同联动,规范做好图书捐赠登记、史料分类保管,提前谋划运营管理机制,保障图书馆建成后尽快投入使用。

此次活动由集团公司直属工会牵头举办。活动现场宣读了《“捐一册好书·留一句寄语”活动倡议

书》,职工代表依次开展图书捐赠,并领取捐赠证书。此次募集的图书涵盖党史党建、企业管理、文学社科、自然科学等读物,同时收集老旧工程刊物、行业创刊资料、一线技术手稿、重大项目纪实等珍贵行业史料。

建设隧道图书馆是集团公司党委深入践行习近平文化思想、深化隧文化建设的的重要举措,此举致力于打造集知识管理、学术交流、人才培养、文化传承于一体的特色隧文化阵地。此前,集团公司党政工团已面向全体职工发出捐书倡议,号召广大职工踊跃捐书献史料,助力隧道图书馆早日建成运营。(直属工会 传媒分公司)

广东广州消息 为切实扣好新发展党员“第一粒扣子”,进一步提高入党积极分子思想觉悟和政治素养,把好“政治关”“思想关”,7月20日至22日,中铁隧道局党委举办2026年度入党积极分子培训班,共计124人参加培训。

培训开班仪式上,集团公司党委强调了此次集中培训的重要意义,指出开展此次培训是严格对标党内法规、规范党员发展工作的硬性要求;是淬炼理想信念、提升思想政治素养的重要举措;是赋能企业提质增效、筑牢高质量发展根基的现实需要。要求参训学员提高政治站位、强化思想认识,淬炼初心使命、端正入党动机,以严的标准实的举措练就过硬本领,以良好的精神面貌确保培训学有所获、学以致用,争取早日成为一名合格的共产党员。

此次培训内容丰富、形式多样,具有很强的针对性和实用性。培训邀请华南理工大学教授以及集团公司党群有关部门授课。培训内容包括学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,学习党章党规党纪、党的历史,牢固树立和践行正确政绩观,抓好新形势下发展党员工作,强化意识形态和企业文化建设等。通过此次培训,学员进一步增强了对党的认识和理解,强化了党的创新理论武装,锤炼了担当作为的能力本领。

此次培训,不仅安排了理论教学、交流研讨,还组织了红色观影和实地践学活动。学员们前往隧道博物馆进行参观学习,通过实地感受中国隧道的发展史,进一步激发学员爱国爱党爱企情怀和为党的事业奋斗、为隧道事业奋斗的决心。此外,为检验学习成果,培训班还组织了结业考试,考试内容涵盖培训期间的所有课程知识点,以考促学,确保学员们真正掌握所学内容。

学员们纷纷表示,将以此次培训为新的起点,不断加强学习,坚定理想信念,提高自身素质,以实际行动践行党的宗旨,为推动企业高质量发展作出积极贡献。

(陈乐)

中铁隧道局党委举办年度入党积极分子培训班

◆7月22日,舟山市副市长方铁道带队到隧道股份甬舟高速复线二期TJ3标调研。调研组充分肯定项目现阶段建设成效,强调要切实提高政治站位、强化责任担当,紧扣年度建设目标任务,锚定“抓进度、保质量、守安全、提效能”核心要求,凝心聚力、全速攻坚,全力以赴高质高效推进项目建设。(王国杰 李斌)

◆7月17日,二处制造公司首台套悬灌式造桥机完成出厂验收。该造桥机解决了传统挂篮重心高、安全隐患多、工序繁琐、施工成本高、智能化程度低等痛点,适配连续梁、连续刚构施工。(叶红岩)

◆7月16日,设备分公司首台360°全息投影设备在隧道博物馆工艺工法区完成部署调试,标志着该公司倾力打造的隧道工装多模态展示系统全面落地。该系统以“线上数字展厅+线下全息体验”的双线模式,由线上“隧智荟——装备全览”小程序与线下全息投影展示终端共同组成,实现了产

品展示从传统平面到沉浸式交互的跨越升级,为隧道装备展示开启全新篇章。(陈颖阳)

◆近日,在第八届全国设备管理与技术创新成果交流大会上,由四处宜涪高铁项目部牵头完成的《大直径隧道内部结构智能化全预制拼装技术与装备研制》成果,经多轮严格评审,从全国数千项申报成果中脱颖而出,荣获技术类一等奖。(胡自强)

◆近日,浙江德清县安全生产委员会向中铁隧道局发来表扬信,对杭德市域铁路工程项目部在安全生产管理和“安全生产月”活动中的突出表现给予充分肯定。(洛阳分公司)

◆近日,设备分公司检测中心油品检测、全断面隧道掘进机检验两大核心业务综合能力实现扩容升级,磨损金属与污染物元素含量、绝缘检测两项新项目获批并纳入中国合格评定国家认可委员会认可检测能力范围。(王祺龙)



八面来风