

中铁四局青岛地铁5号线二标02工区项目部 标准化管理构筑地铁施工安全防线

本报青岛讯 6月26日,中铁四局青岛地铁5号线二标02工区项目部组织开展防汛应急演练,提升施工现场应急处置能力,筑牢施工安全屏障。

青岛地铁5号线全长32.6公里,串联市南、市北、崂山三大核心城区,是优化城市交通格局的重要民生工程。项目部管段施工内容包含2座暗挖车站和4个区间,目前,暗挖车站主体结构已全部完工。该项目周边老旧建筑密集,地下管线错综复杂,对安全生产提出严苛考验。面对复杂施工工况,项目部坚持以标准化管理为抓手,推行“一站一策、一段一策”差异化管

控,让安全管理贴合现场实际。

该项目部组建“安全生产标准化专项领导小组”,聚焦隧道初期支护、二次衬砌、大断面结构转换等关键高风险工序,完善43项专项管理制度,形成全员履职、全程管控、全域设防的安全生产工作格局。立足暗挖施工特点,探索形成“微扰动、强支护、勤量测、快封闭”的施工方法。针对浅埋地段、大断面区间等区域,采用超前大管棚与小导管联合支护体系,严控单次开挖进尺;通过人工探挖、管线悬吊保护、实时动态监测等举措,最大限度降低施工对周边土体、建筑、管线的扰动。

该项目部联合建设单位青岛地铁集团有限公司,针对洞内动火作业火灾隐患,搭建“四维梯度消防防护体系”,实现火情快速响应、高效处置。创新应用自锁式钢筋连接套筒技术,彻底摒弃传统焊接工艺,从源头消除防水板火灾隐患。自主研发钢筋调直机防护架、移动作业台架防溜装置等设备,有效杜绝机械伤害、台架滑移、高空坠落等安全风险。依托智慧工地平台,融合建筑信息模型技术,开展大断面区间、车站主体三维模拟施工,提前预判风险。布设高清监控与AI智能盯屏系统,自动识别抓拍违章作业,实现关键工序全过程可视化管控。同

时,建立“安全培训体验馆”,通过VR技术还原隧道坍塌、涌水喷涌等典型事故场景,并严格执行“VR体验+理论考试”制度,截至目前累计培训作业人员超2800人次,全面提升作业人员的安全素养与应急能力。

开工以来,该项目部先后荣获山东省重点工程劳动竞赛优胜班组、青岛地铁集团有限公司“安全生产先进单位”“安全标准化工地”等荣誉,探索形成的复杂城区地铁暗挖施工安全管理体系为国内同类城市地下工程施工提供了可复制推广的实践经验。

张紫轶 张书朋

践行绿色施工理念 守护矿区生态环境

本报昌吉讯 6月27日,在中铁四局承建的新疆能源红沙泉二矿建设工程项目,施工废料正在被清运车辆有序运出。这是该项目部持续践行绿色施工理念、守护矿区生态环境的一个缩影。

该项目总用地面积1.3万平方米,主要建设污水处理站、油脂库、机械维修保养车间、中水泵房及地下水池等配套设施。开工以来,该项目部始终锚定绿色低碳施工目标,最大限度降低工程建设对矿区生态的扰动,得到建设单位国家能源集团新疆能源化工有限公司的充分肯定。

针对矿区干旱多风、易起扬尘的特点,该项目部建立常态化、智能化扬尘管控体系,筑牢大气污染防治防线。对施工现场裸露土方全部采用防尘网覆盖,从源头遏制扬尘滋生。同时,配备移动式洒水车、固定式喷淋设备,开展常态化降尘作业,结合环境实时监测数据,动态调整作业频次,精准把控降尘效果。对施工垃圾、生产废渣、生活废弃物实行分类分区存放、统一归集管理,全部委托具备正规资质的第三方机构专业清运、合规处置,做到垃圾处置全程可追溯、可核查。建立健全环保管理台账,细化清运、处置全流程记录,经常性开展文明施工与环保管理考核评比,以刚性制度压实全员环保责任。同时,坚持边施工、边修复、边绿化,在施工、生活区域周边栽植榆树近千棵,扎实开展植树固沙、生态修复,有效改善矿区生态环境。

韦江华

蒙特雷轻轨装上中国“智慧安全门”

本报蒙特雷讯 2026年国际足联世界杯激战正酣,在主办城市蒙特雷,中铁四局参建的墨西哥蒙特雷轻轨Churubusco车站智能站台门系统正式启用。这套中国制造的“智慧安全门”,为当地公共交通系统平稳运行提供智能安全屏障。

长期以来,蒙特雷轻轨车站采用开放式站台设计,无物理隔离防护,乘客误入轨道、物品坠落等安全隐患突出。考虑到世界杯赛事期间,城市客流大幅攀升,安全管控压力显著增加,轨道交通升级迫在眉睫。此次投用的智能站台门系统,集成列车联动启闭、智能感应防夹、障碍物自动检测、精准信号协同等多项功能,可与轻轨信号系统无缝对接、同步联动,实现列车精准对位、自动开合。

过程中,针对墨西哥的气候环境以及当地设备标准,项目部因地制宜优化设备适配方案,反复调校机械运行参数与信号联动逻辑。采用“接口前置、分区并行、样板引路”的管理模式,通过分区隔断、错峰施工,规避工序交叉干扰,以首件样板验收统一施工工艺标准,严控设备安装精度。针对临边施工、带电调试等高风险工序,严守“停电、验电、挂牌、上锁”标准化作业流程。

该系统投用后,彻底补齐开放式站台的安全短板,有效规范乘客乘车秩序,规避轨道安全风险,大幅提升车站通行效率与运营安全系数。

陈建东 陆月

● 图片新闻

中铁四局参建的西十高速铁路开通运营



6月30日,中铁四局参建的西(安)十(堰)高速铁路正式开通运营。西十高铁是《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》“十纵十横”中“福银通道”的重要组成部分,线路全长257公里,设计时速350公里,设7座车站。中铁四局承担正线铺轨323.93公里、铺设道岔45组的施工任务。西十高铁开通后,西安至十堰将实现1小时内到达,西安至武汉的铁路运行时间将由目前的5小时缩短至2.5小时左右。

李质纯 摄

中铁四局老科技工作者协会第六次会员大会召开

本报合肥讯 6月25日,中铁四局老科技工作者协会第六次会员大会在合肥召开。局副总经理、总工程师梁超参加会议。会议审议通过《五届理事会工作报告》《五届理事会财务情况说明》《中铁四

局老科协章程(修订草案)》;宣读《关于表彰中国老科协铁道分会、安徽省老科协先进个人及先进集体的决定》;选举产生第六届理事会常务副会长、副会长、秘书长。

陈寒影

扫码溯源理清仓储“明白账”

本报宜昌讯 “这个智慧仓储管理系统真不错,以前同样的出库量,我们在领发料单上抄写几页,需要花半个多小时才能完成,现在通过APP扫一扫即可搞定。”6月28日,在中铁四局宜(昌)涪(陵)高速铁路6标二分部一号中心仓库,物资部管库员丁代奇拿着手机进行线上发料。铁路工程物资品类繁杂、周转频次高、存放点分散,且物资质量管控、消耗溯源、库存盘点标准严苛,传统人工管理模式极易出现台账混乱、核对滞后、溯源困难等问题。为破解物资管理痛点堵点,该分部引入智慧仓储管理系统,以数字化手段提升项目管理效能。

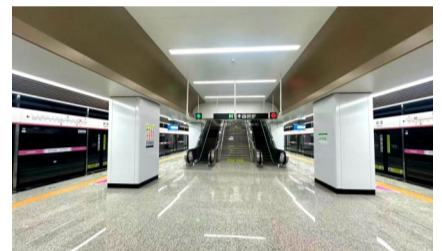
该系统以数字化、智能化、可视化为核心,搭建“云端平台+移动终端+智能硬件+二维码溯源”一体化管理架构,全面覆盖物资计划、入库验收、分类存储、出库领用、动态盘点、数据追溯全链条,有效打破物资管理信息壁垒,实现多终端协同、全场景管控。设置刚性前置管控机制,建立严格的物资准入出库标准,要求所有物资必须完成质量检验、上传合格报告后方

可解锁出库,未检验、不合格物资将被系统自动锁定,禁止领用,从源头上杜绝不合格材料进场施工,牢牢守住工程质量第一道关口。同时,系统后台可自动生成物资台账、数据报表,实时呈现物资库存动态、消耗情况、周转效率等核心指标,为成本管控、物资调配、风险研判提供精准的数据支撑。

在日常管理中,该分部对入库物资逐一生成专属二维码并贴牌标识,一物一码,动态建档。物资领用全程线上审批、扫码核验、电子留痕,同步记录操作人员、领用时间、物资信息,规范物资领用流程,实现物资流向可查、责任可溯。针对月末库存盘点工作,管理人员依托终端设备现场扫码核验,系统自动比对实物库存与台账数据,高效完成对账盘点,大幅规避人工核对误差,解决传统盘点耗时久、准确率低的问题。据统计,该系统投用后,项目物资收发料作业时长压缩50%左右,库存物资周转率提升20%以上,相关创新举措获得建设单位长江沿岸铁路集团湖北有限公司通报表彰。

赵雅慧 黄淑曼

《现场短波》



沈阳地铁3号线东段开通运营

本报沈阳讯 6月30日,中铁四局参建的沈阳地铁3号线东段开通运营。沈阳地铁3号线东段全长14公里,中铁四局承担5座车站、5个区间的风水电安装等施工任务。

张肖



苏州相城经开区数字科创产业园基坑开挖

本报苏州讯 6月27日,中铁四局承建的苏州相城经济技术开发区数字科创产业园项目基坑开挖。该项目主要建设内容为3栋厂房、1栋配套用房等。

陈顺 黄水华



滁州南谯路2标首片箱梁架设完成

本报滁州讯 6月25日,中铁四局承建的滁州市南谯路涉铁段施工2标完成首片箱梁架设。该项目全长1.445公里,施工内容包含南谯路上跨桥、引道路基及路面改造等。

徐坤



宜宾城市体育文化综合体竣工验收

本报宜宾讯 6月25日,中铁四局参建的宜宾城市体育文化综合体项目通过竣工验收。该项目施工内容包含比赛场地、训练馆、管理用房及其他交通配套设施。

谭才娟