

京津冀最大直径盾构机实现“无感穿越”

本报天津讯 6月22日,在中铁四局(北)京滨(海新区)城际铁路4标二分部(城轨分公司),中铁四局联合设备厂家自主研发的京津冀最大直径铁路盾构机“京滨同心号”实现1500米“无感穿越”。

京滨城际下穿天津滨海国际机场1号隧道全长3354.5米,其中盾构段长2940米,采用13.8米大直径泥水平衡盾构机施工,主要地质为粉土、粉质粘土、淤泥质粘土,依次下穿京津塘高速公路、津汉公路、北塘排污河、天津轨道交通2号线李明庄车辆段等重大风险源,最后

进入京滨铁路天津滨海国际机场站。

该工程地表沉降控制要求严苛,安全风险很高。二分部未雨绸缪,超前策划,成立李然博士工作室,积极联合科研院所,开展盾构智能掘进、同步双液注浆、智能监测分析、智能泥水处理等科技创新与技术攻关。

盾构机掘进施工中,二分部在盾构机外壳注入一种项目自主研发的高黏塑性防沉泥材料,可以及时填充刀盘与盾体间的空隙,同时在盾尾配置注浆管道,进行同步双液注浆,以填充管片与地层间的孔隙,两者双管齐下,有

效控制地层沉降。

此外,二分部基于海量施工数据,创新研发动力单元一键启动系统、泥水环流智能控制系统和智能辅助掘进系统,为盾构机装上“智慧大脑”,显著提高隧道轴线精度的同时,也大幅减小了地表沉降。据产权单位自动化监测结果反馈,地表变形始终控制在2毫米之内,掘进期间未发生一次监测预警,地面上基本无感觉。

聚焦泥水循环系统、分离系统、制调浆系统和废浆处理系统信息封闭、沟通不畅的“痛

点”,二分部联合局管理研究院自主研发智能泥浆处理系统,实现各个泥水系统的集成显示与集中控制,能够远程检测进排浆比重、泥浆流量和浆池液位。

目前,盾构机已顺利下穿完成所有重大风险源,日均掘进工效从每天4环(8米)提速至9环(18米),掘进施工平稳有序。

程娟 李然

新质生产力在四局

打造合规“防火墙” 筑牢企业“安全网”

本报合肥讯 6月25日,在中铁四局四公司在周司务交班会上,该公司发展合规部围绕涉及工程建设重点方面,从法律法规解读、重点风险防范、违法后果等角度,向本部员工宣传合规工作有关知识和注意事项。

近年来,该公司结合企业运营实际和合规管理工作需要,组织各业务系统研讨制定包括合规风险识别、岗位合规职责、流程合规管控等内容的制度体系,包含合规风险39项、重点岗位职责38项、合规管控清单60项,作为日常合规管理工作的基本操作指南。遵循“未经法律合规审核,议案不得提交决策会议研究,合同不得签订”的原则,在25类合同范本中设置争议前置解决和诉讼保全免责条款,对不同类型的风险点进行提示,从合同源头和项目初评阶段识别、控制、化解潜在风险。建立法律合规风险审查预警机制,对前置审核发现的风险及时预警。

在此基础上,按照“管业务必须管合规”的要求,该公司明确业务职能部门、合规管理部门和监督部门职责,将合规管理工作嵌入企业管理工作的各领域各环节。在主诉案件办理过程中,发展合规部增强与工程、商务、财务等部门的联动,弥补法务人员其他知识不足的短板。

此外,该公司还认真培育合规管理工作队伍,目前,公司本部5人具有“双一流”高校法学硕士学位,基层项目选聘的99名合规员中商务骨干占74%、财务骨干占11%。

崔辉 赵雅慧

“小”措施确保“大”安全

本报淮南讯 “沟槽开挖一定要做好防护措施,按照技术交底进行放坡。”6月22日,在中铁四局七分公司淮南煤化工产业园标准化厂房二期项目部,现场队长刘进叮嘱消防管道作业人员后便开始例行安全巡检。

该项目总用地面积约11.2万平方米,总建筑面积10万平方米,分为A、B两个地块,施工内容包括7栋框架厂房、1栋钢结构厂房和4栋配套楼。日常施工中,项目部建立以“周安全检查为主、日常检查为辅”的安全检查工作机制,要求群安员、青安岗员重点对临边防护、高处作业、临时用电、特种设备等进行巡检,发现安全隐患后拍照留存,在周生产交班会上曝光,并安排专人督促相关责任人进行整改。进场以来,项目部已发现整改安全隐患1756条,实现安全生产“零事故”。此外,项目部在施工现场设置LED大屏,每天循环播放安全事故警示教育片,提醒作业人员不规范操作存在的风险及可能导致的后果。

在此基础上,项目部秉承“安全生产、教育当先”的理念,加强全员的安全教育培训,鼓励全员利用业余时间学习考取与安全生产有关的资格证书。截至目前,项目部已有17名员工取得建筑施工安全员证书,进一步充实项目安全管理力量。

张紫轶

● 图片新闻

沪宁合高铁合肥枢纽首榀双线箱梁浇筑完成



技术人员正在检测混凝土含气量



工人正在进行混凝土浇筑作业



首榀双线箱梁浇筑现场航拍

6月18日,中铁四局八分公司参建的沪(上海)宁(南京)合(肥)高速铁路合肥枢纽首榀双线箱梁浇筑完成。沪宁合高铁正线全长553.762公里,设16座车站。八分公司承担安徽省境内铺轨、合肥枢纽管段内箱梁制运架等施工任务,需要制运架箱梁524孔。

赵元坤 吕玮 摄

把好四道关口 筑牢安全防线

本报宁波讯 “此次防台防汛演练圆满结束,各组成员听从指挥、配合默契,取得了不错效果,在此对大家提出表扬。”6月24日,中铁四局安装公司宁波轨道交通7号线项目部防台防汛安全演练结束后,安全生产总监张延飞说。

该项目部施工内容包含3个车站及其区间的机电安装、设备区及公共区装修、绿化、市政接驳、铺装、试验等专业,专业门类 and 工序繁多、工艺质量要求高。进场以来,项目部通过安全教育、奖惩制度、隐患排查、落实责任等四道关口,筑牢安全防线。

抓好安全教育,强化全员安全意识。项目部采取入场安全教育和“回炉”再教育相结合的模式,组织协作队伍开展安全教育培训。他们在组织新入场作业人员岗前培训的同时,采取传帮带的方式对他们开展日常安全教育。针对个别作业人员安全意识薄弱的情况,项目部安排安全员对其“回炉重造”,精准做好二次教育,增强其安全意识。截至目前,协作队伍参训人员达700人次。

落实安全责任,夯实安全管理基础。项目部严格落实“包保责任制”,以“每个领导负责一个车站”的方式,将项目领导与各站点安全管理“对位绑定”。张贴安全职责告

示牌,针对不同岗位人员,划定其安全范围、明晰其安全职责,从而做到“人人有责任,人人讲安全。”

加大排查力度,确保安全生产。项目部每周对施工现场、生活驻地等场所开展安全质量大检查,编制《检查通报》,召开交班会通报存在问题,落实责任人限期整改。日常工作中,项目部领导班子成员和各部门负责人加强巡检,及时查找和排除隐患,有效保障施工质量。针对高空、动火、轨行区作业等关键环节,项目部委派专职安全员进行全过程盯控,从源头上消除安全隐患。开工以来,项目部累计整改闭合安全质量隐患105条。

严格奖惩制度,做好日常安全管理。项目部建立安全积分管理制度,根据《积分明细表》和现场实际作业情况加减积分,以“积分换物品”的形式提高全员安全生产积极性。在每月底的定期考核中,用“一票否决制”对协作队伍各班组进行安全、质量、进度考评。制定《安全质量奖罚办法》,要求管理人员严格执行,督促作业人员杜绝违章施工。

截至目前,项目部未发生一起安全生产事故。

赵皓琨 邹怡

《 现场短波 》



合肥市清溪路涉铁工程顶推段合龙

本报合肥讯 6月18日,中铁四局钢结构建筑公司承建的合肥市清溪路涉铁市政道路工程顶推段合龙,标志着国内首例三联同步跨铁路咽喉区钢箱梁桥顶推成功。

此次顶推的清溪路主线桥、A匝道与D匝道3座钢箱梁桥位于新建合肥高铁西站站场咽喉区,3座钢箱梁桥顶推总重6000余吨。

田睿 田行健 李永



徐明高速房亭河特大桥左幅悬浇梁合龙

本报徐州讯 6月23日,中铁四局二公司承建的徐(州)明(光)高速公路贾睢段(徐州东部绕城高速公路)9标房亭河特大桥左幅悬浇梁合龙。

徐明高速贾睢段全长63.7公里,双向六车道,设计时速120公里。9标管段全长6.15公里,施工内容包括主线桥梁3座、匝道桥梁10座、改建通道桥2座、分离式立交桥1座、管涵44道、枢纽1处。其中,房亭河特大桥悬浇梁设计为(68+105+68)米变截面预应力混凝土连续箱梁。

秦雷 王昊



高商高速4标制梁任务完成

本报济南讯 6月22日,中铁四局七分公司高(青)商(河)高速公路4标项目部制梁任务全部完成。

高商高速全长56.8公里,设计时速120公里。4标管段全长14.39公里,施工内容包括商河东互通和张坊枢纽,预制箱梁648片、T梁983片。为保证预制箱梁施工安全有序,项目部加大资源投入,不断优化施工工艺,采用自动喷淋设备、整体式液压行走系统、不锈钢复合模板。

王依卓