

获中国铁道工程建设优秀QC成果一等奖

中铁一局城轨公司

本报江苏无锡讯 中国铁道工程建设协会2023年度工程建设优秀QC成果近日公布,中铁一局城轨公司掘进设备技术中心QC成果《研制盾构机液压在线健康监测预警系统》,荣获2023年度工程施工优秀QC小组成果一等奖。

据了解,此次发表的《研制盾构机液压在线健康监测预警系统》的成果为QC创新型课题,适用于盾构机液压系统。传统的现场盾构机液压油检测工作主要采取

离线检测方式,存在数据不准确,检测不及时等问题,无法实现液压系统在线实时监测预警功能。

掘进设备技术中心QC小组成员结合现场盾构机液压油检测实际情况,遵循PDCA循环科学程序(全面质量管理所应遵循的科学程序),采用“多点循环检测+泄漏过滤系统+液压油防错加预警系统”编写实施方案,并从图纸设计、材料选型、现场组装调试等方面分级细化,通过

多次会议研究,数据比对,现场尝试,最终实现了液压系统实时监测并同步发出预警信号的课题目标。

据悉,盾构机液压在线健康监测预警系统在液压系统防污染方面有良好的实际应用价值,可有效减少液压油污染频次,规避安全隐患,可为盾构机液压系统高效平稳运行保驾护航,降低盾构施工风险。

据统计,自掘进中心成立以来,先后



近日,在三公司乌苏市物流仓储基地建设项目施工现场,6支施工队伍,100多名工人正在各自的岗位上奋战,汗水湿透的衣背和坚定而专注的表情,彰显出他们对施工生产的高度投入和奋斗状态。图为钢结构施工现场。通讯员 雷富财 尚志远 摄影报道

获河南“安全生产、示范单位”称号

中铁一局四个项目

本报郑州讯 近日,从河南省安全生产委员会办公室获悉,中铁一局轨道交通运营公司(新运公司)郑州地铁维管项目部在第十五届“安全河南杯”安全生产知识竞赛中成绩显著,被授予安全生产示范单位荣誉称号。此次竞赛于6月初在郑州启动,竞赛活动由河南省安全生产委员会办公室、河南省应急管理厅主办,河南法制报社承办。

项目部在安全生产管理中制定多项措施,坚持开展月度安全大检查并落实检查及整改责任人,抓小防大,将安全隐患排查治理工作落到实处;由项目管理人员对自身管辖内员工,根据当日作业空闲点以电话抽查开展“每日安全一问”,从而切实维护项目部生产安全;在“安全生产月”期间,项目部安全管理人员围绕安全生产月活动主题,结合生产实际,通过举办安全公开课、安全大讲堂、微课堂、走进班组宣讲等形式,将安全生产十五条措施落到实处,并转化为主动落实安全生产责任,全力维护安全生产形势稳定;项目部全员以各分部为单位贯彻落实新安全生产法的学习,推动“第一责任人”的守法职责,并要广泛开展新安全生产法主题宣传活动,督促每位员工自觉把安全放在第一位,切实承担起安全生产“第一责任”职责,严格履行新安全生产法规定。项目部加大以案释法和以案普法的宣传力度,重点学习行内安全案例并剖析,开展“我是安全吹哨人”“每人查找身边的隐患”等活动,制定隐患排查清单,按照“五定”原则进行整治,确保逐项整改到位,优化安全生产环境。

截至目前,项目部已累计安全生产3485天,累计完成线路维护季检7055.08公里、道岔月检22755组,均在检修计划之内完成。(通讯员 吕冬冬)

又讯 中铁一局电务公司承建的郑州市轨道交通6号线一期工程东北段信号系统安装工程、郑州市轨道交通8号线一期工程信号系统安装工程以及郑州机场至许昌市域铁路工程通信、信号、综合监控委外维保项目,近日均在第十五届“安全河南杯”安全生产知识竞赛活动中被河南省安全生产委员会评为“安全生产、示范单位”。

各项目部积极参与内容丰富的安全生产宣传教育活动,持续树牢安全红线意识,切实提高隐患排查整改质量,提升了项目发现问题和解决问题的强烈意愿和能力水平,提高了项目全员的安全意识和避险逃生能力,各项工作获得了一致认可。(通讯员 傅春生 程钰栋)

城轨公司苏州地铁项目获省、市“建筑施工标准化工地”称号

本报江苏苏州讯 中铁一局城轨公司承建的苏州市轨道交通8号线3标项目经过层层严格考核评比,近日分别荣获“2022年下半年江苏省建筑施工标准化星级工地”“2022年下半年度苏州市建筑施工标准化文明示范工地(平安工地)”荣誉称号。

苏州轨道交通8号线工程土建施工项目Ⅷ-TS-03标于2020年7月中标,是全线最晚中标的项目。项目部秉承“大干快上”施工理念,坚持“跑步进场”,在现场拆迁、交通导改、电力管线迁改、疫情防控等难度大的前提下,主动出击,积极协调业主、属地监管部门,扫清了一系列阻碍施工现场推进的“拦路虎”“绊脚石”,有效打开了施工局面,掀起了项目大干热潮。(通讯员 张羊群 闫飞虎)

淮烟铁路铺轨工区六获业主“绿牌”奖励

本报山东烟台讯 中铁一局淮烟铁路铺轨工区7月3日再获山东淮烟高速铁路有限公司“绿牌”1张,奖励20万元,并在全线进行通报表扬。这也是继今年蓬莱车站首组无砟道岔顺利浇筑后第2次获此奖励,已累计获6次“绿牌”奖励。

表彰通报指出,淮烟铁路站前4标中铁一局项目部自进场以来,安全顺利完成了铺轨基地与龙烟线蓬莱车站、淮烟铁路工程线接轨及长钢轨存储任务,完成蓬莱车站站改工程,实现按期开通运营,同时,仅用一天时间完成蓬莱车站站内及牵出段轨道铺设任务,确保铺轨通道安全畅通,顺利实现了全线开铺的节点目标,并受到多家中央级主流媒体的集中宣传报道,取得较好社会效益。

自施工以来,项目部针对邻近营业线站改、穿越龙烟线运输长钢轨、高速无砟道岔铺设等复杂工况,安全正点完成86次营业线Ⅲ级施工,100余次邻近营业线施工,圆满完成大季家站、蓬莱车站站改、铺轨基地建设、280公里长轨进场和32组无砟道岔浇筑等施工任务,为全面开展铺轨施工奠定了坚实基础。

据悉,为规范参建单位施工管理,山东淮烟铁路有限公司对淮烟铁路各参建单位实行红、黄、灰、蓝四牌考核制度,其中“绿牌”为考核最高评定。(通讯员 张路军)

天津机炉改建项目主控楼封顶

本报天津讯 中铁一局市政环保公司承建的天津机炉改建项目近日完成主控楼封顶的重大节点,全体建设者战高温、斗酷暑,以攻坚之势快速推进项目建设任务。

由于主控楼集成了中央控制室、电子设备间、配电室等多个功能区,在施工过程中面临结构复杂、交叉作业多、施工精度要求高、安全风险大等诸多困难,加之近期现场气温高达40多摄氏度,全体参建人员面临环境和施工的双重考验。

为按期保质完成建设任务,项目建设团队持续优化施工组织,根据现场实际情况调整施工进度,实行领导带班、错峰作业等多项措施全力保障现场进度。还通过加强安全交底、制定应急预案、开展专项演练等措施提升全员安全意识,保障安全生产。针对近期的高温天气,项目部还及时为施工人员发放防暑降温药品并开展“夏送清凉”等活动,多措并举保障施工安全快速推进。

今年以来,项目建设团队不断自我加压奋进,圆满完成综合楼、主控楼等多个重要节点任务。截至目前,1号锅炉安装、氨水站、冷却塔等基本完成,主控楼内部二次结构正快速推进,全体参建人员正铆足干劲冲刺整体联合调试运行的重大节点。(通讯员 陈泽 白静)

梅龙项目右绕跨赣深高铁特大桥梁架梁架设完成

本报广东河源讯 梅龙高铁右绕跨赣深高铁特大桥梁架梁架设任务。自箱梁架设以来,项目部比选论证施工方案,严格规划组织施工,积极组织开展安全教育培训,强化作业技术交底,通过领导日常带班巡查和技术人员严格管控,确保箱梁架设过程安全可控,顺利完成右绕跨梁架梁架设任务。(通讯员 刘云霞 王龙)

厦门翔安滨海大道干劲十足战酷暑

本报福建厦门讯 在中铁一局厦门翔安滨海大道B标项目施工现场,7月10日,沥青摊铺机、压路机、运输车等多台重型机械来回穿梭,现场作业人员满怀热情、干劲十足、有序施工,顺利完成了辅道左幅道路沥青面层铺设工作。据现场负责人介绍,下一步将继续抢抓“黄金”施工期,完成辅道剩余地面道路沥青面层铺设和道路标线工作。

据了解,中铁一局厦门翔安滨海大道B标项目施工总长1.604千米,道路功能定位为城市快速路,主要涵盖道路

海花岛2号桥:帮供应商把“厂”开到“家门口”

中铁一局八公司承建海花岛跨海桥项目,作为“姊妹桥”的跨海3号桥和2号桥“同桥不同运”,“姐姐”3号桥建成通车霓虹闪烁,晚开工的“妹妹”2号桥却陷入钢结构供应商“不进岛”的窘境中。这可怎么办?

海南海花岛跨海桥项目位于海南省儋州市,包括新建跨海桥梁4座,全长1526米,其中采用全国首创的桥闸一体设计的跨海2号桥、3号桥是较大的两座。两座桥设计接近,被称为一对“姊妹桥”。3号桥竣工后,项目部有意愿与原钢结构供

应商在2号桥再次合作,而原供应商却以自身体制改革、人员不足、路途遥远、管理半径大等原因主动放弃投标。

大桥建设工期紧、任务重,得知原供应商无意再合作后,公司后合和项目部两级管理人员立即邀请与公司有着长期合作的中铁宝桥、武桥重工、中建钢构、杭萧钢构等众多知名钢结构生产企业参与投标。

前期,的确有不少钢结构厂家受邀后来岛考察,但当他们看到项目施工地点与加工基地遥远,运输周期长,成本费大后,全部摆摆手婉拒了。

为此,公司后合和项目部紧急召开专题会议。会上,有人提出:既然大家都嫌加工地与施工点距离远,何不就地租赁具备条件的厂房,再由中标单位派驻专业技术人员驻岛加工?相当于在项目部的“家门口”帮供应商开了一个小型“加工厂”——问题一下子简单了。

协商一致后,项目物机部在岛上找到三家具有下料、焊接、组拼和涂装车间的加工厂,面积均在10000平方米以上,且有配套数控设备,运输距离还在30公里以内,粗略估算可节约运输成本95万

元。方案确定后,项目马上更新招标条款,重新发送邀请函。

解决了“后顾之忧”后,多家供应商积极参与投标,最终顺利选出供应商。为保证钢结构加工质量,项目部还要求中标人从本部调来专业设备、焊接人员、装配人员和管理人员,同时项目部也派驻技术人员,对钢结构加工质量和工序进行全程盯控。后经过计算对比,2号桥的钢结构采购模式为项目部节约材料成本近300万元。

在钢结构安装前,项目部继续细化施工方案流程,对主塔底座提前做好报检、探伤等工作,超大构件送达现场之后,卸车、起吊、定位、焊接等工作更是“一气呵成”,这样一来,不仅再次节约成本43.5万元,还缩短工期达27天。(通讯员 董海涛)

“唱念做打”见安全管理“真功夫”

今年以来,作为负责中铁一局物贸公司所有钢结构项目运营管理的运营中心,下足“唱、念、做、打”四种功夫,深化现场项目安全生产意识,扎实推进重大安全风险防控措施落细落实落细,力求在安全管理上见“真章”。

“唱”好安全生产主旋律

“我是一名中国中铁员工,我工作的安全和质量,关系到企业的发展和荣誉,我郑重承诺……”把时间转回到钢结构项目运营中心2023年“安全生产月”启动仪式上,各项目的职工们在中心负责人的带领下,整齐划一郑重举起右手,庄严宣誓,声彻云霄,并在活动横幅上签字铭志,坚定“安全从我做起”的信心和决心。

“你知道今年安全月的活动主题吗?”“那肯定知道,这宣传栏上边说的很清楚嘛。”为持续营造“安全人人管、都是主人翁”的良好氛围,钢结构项目运营中心结合集团公司和公司今年关于安全生产和

施工质量工作的科学部署,制定“一季度一安全活动”的主题安全宣贯方案。围绕钢结构各项目的实际施工阶段,专题定制特色展板和相关标语海报等,在宣传栏、会议室、走廊等醒目位置粘贴放置,大力宣传安全管理的方针政策、法律法规、消防应急及职业卫生等多方面内容,促使中心职工“眼里见安全、口中讲知识、手上有措施”,整体推进中心安全管理优化。

“念”透安全管理指南书

中心通过“三学联动”(学思想、学范例、学措施),引导职工干部正确认识安全与发展的辩证关系,切实把安全责任扛在肩上,落在行动中。中心中铁e通工作群管理员坚持每日上传一部安全警示教育视频、一份安全手册学习计划,一个安全APP每日安全答题提醒,督促员工每日任务当天清,加强知识积累。特别在“安全生产月”期间,中心根据上级要求,积极动员全体职工参加了全国“安康杯”安全

知识考试,持续推进安全技能措施多元化。以考促学、以赛促练,组织职工组成代表队,参加公司举办的“人人讲安全个个会应急”安全生产知识竞赛,并取得好成绩,加强了职工对日常生活、施工现场存在的重大危险源和安全隐患的辨识掌握,提升全员安全素养,切实推动安全管理标准化建设。

“做”实安全应急吹哨人

在安全管理中,安全事故应急处置机制长效化是防范重大施工风险的重要保障。运营中心在国道G230通武公路项目和南昌西二环项目组织策划了“物体打击”“高处坠落”“防火救援”等事故应急处置演练。通过现场观摩和实操,检测和深化现有安全应急处置机制的匹配能力和响应速度,让大家在“实战式”的演练中更加明确具体程序,更加熟练各项操作,更加敏锐事故判断。在现场,指挥组调度有序,各项环节衔接紧密,演练组织分工明确,响

应迅速,协同配合、处置到位,顺利完成了演练设置的各科目,达到了预期效果,现场员工应急演练急救救援水平持续提升,项目综合风控再次得到加强。

“打”准安全施工拦路虎

安全隐患大排查大排查一直是安全生产第一抓手。中心在“宣、学、练、考”的基础上,以公司印发的《中铁一局物贸公司重大事故隐患专项排查整治行动实施方案的通知》为总基调,大力开展项目安全隐患检查整治。一是科学推进、精准滴灌。运用常规排查与突击检查相结合的方式,针对设施设备、消防通道、电路线板、高空作业等关键环节、重要区域进行全面“体检”,青安岗岗员对发现的问题记录在案,形成了安全监管工作报告单。二是每日通报、定期整改。各项目在工作群通报自查及整改情况,不断加大整改治理进度,短时间段以整改到位的,明确专人负责,按照“一岗一责”“一项目一清单”的要求,剖析风险原因,总结经验教训,制定具体风险管控措施,化解施工实际矛盾,确保各项目运行安全稳定。(通讯员 李炳姘 胥博涵)

一切为了亚运会顺利进行 ——电务公司杭州地铁6号线弱电项目施工一日记

举世瞩目的杭州亚运会将在9月隆重举行,杭州地铁6号线宋家墩车辆段、丰北停车场综合楼、司机公寓楼及食堂是杭州亚运会重要的保障场所之一。为了圆满完成亚运保障任务,中铁一局电务公司杭州地铁6号线弱电项目员工正争分夺秒,加紧施工。

清晨,东边地平线上刚刚泛起一丝亮光,铿锵有力的班前讲话已经开始,“今天上午的施工地点为丰北停车场综合楼、司机公寓,施工内容为网线、电话线、回路线的布放,各组人员准备好线缆和工具,今天的进度要求是每个班组将一层半的线缆全部布放到位。”作业队长郁永刚坚定的声音回荡在项目驻地。

丰北停车场综合楼、司机公寓楼各类线缆布放点多、放线任务繁重,项目部提前梳理工程量,细致划分各项任务,施工现场忙碌而有序。班组长段冬冬是现场线缆布放和质量把控的总指挥,只见他在各放线点位之间来回穿梭,一连串的指令声不断下达:“这边桥架上有两个人拉线,终端位置那边的人要注意线缆预留长度”“过程中速度要放慢,防止线缆打结”“钢管那里也上个人,要注意防护,不能让线卡住”,“大家听我指令——拉!”伴随着一声口号,处在各个位置上的人员各司其

职,密切配合,将各类线缆快速而完好的布放到指定位置。为了提高效率,项目人员充分发挥才智,改变了传统的放线方式,采用逆向思维从终端位置开始放线,各类线缆经由终端设备至钢管再到桥架,最后汇入弱电井,这样放线不仅可以使得线缆预留量减少、节约大量成本,更是避免了布放过程中线缆路径错误的风险。

各个班组线缆布放施工紧张忙碌,郁永刚也没闲着,不停地在现场巡查,“布置施工任务,可不能当甩手掌柜,我要保证每个作业班组都完成既定计划。”他笑呵呵的说道。作为队长他需要全盘考虑、统筹分配作业资源,随时掌握现场施工情况,并根据各个班组施工情况,在心中盘算着各个点位的剩余工程量,动态调整作业人员,还时不时的上前帮把手,保证项目整体施工进度。

中午时分,杭州的气温已飙升至37度,闷热难当,高温加上潮湿,人即便是静坐着也会汗流浹背。忙碌在宋家墩车辆段的作业人员却顾不上这炎热的天气,要保证车辆段在亚运会前交付运营,首要任务就是完成桥架安装、二次配管等工作,而桥架位置设计在风管上方,作业人员需要在高温下登高作业,还要保障操作的精准度。作业难度倍增也难不倒“能工巧

匠”们,只见班组长杨凯峰在地面调整好水平仪,利用仪器确定好桥架安装位置,便系上安全带迅速爬上登高梯,在梯架上固定好一对对吊丝,再将横担穿过下方吊丝进行安装,期间还需不停用尺子确定横担和下方风管之间的距离,确保预留高度一致,桥架安装后平整。他手脚迅速的接过渡架后,放置在横担上并反复确认是否水平放置,最后再用燕尾钉将其固定。这样的作业流程,班组成员仿佛形成了肌肉记忆,一整套作业动作他们配合默契,行云流水。

在桥架架组之后,配管班组段鹏正手拿卷尺确定桥架与机房外墙及地面之间需布放的钢管长度,随之进行钢管切割,口中还念念有词:“钢管切割距离距离35厘米,高度22厘米,钢管长度420厘米……”得益于前期测量准确,切割后的钢管安放进墙体接头中,高度、长度完美契合。完成一处配管作业后,段鹏脱掉手套擦把汗,又开始下一处的配管。就这样,前面一组进行桥架安装,后面一组紧接着进行配管作业,在两组人员的精心配合下,桥架横平竖直、固定牢固,配管贴墙贴顶,路径最优,施工效率也大大提高。

凌晨,整个杭州似乎都进入了梦乡,

而杭州地铁6号线亚运村车站至三堡车站区间依旧忙碌,作业人员正利用列车停运后的“天窗点”开展新增摄像机安装施工,为亚运会安防工作布设监控。作业时间只能在12点半至凌晨3点半短短的3个小时内进行,每一道工序都要掐着点进行。

“所有施工人员将摄像机杆、线缆、终端、作业工具最后检查一遍,不要耽误!”班组长王宗阳这样说。天窗结束前,大家还会细心的将施工中产生的垃圾放到随身携带的垃圾袋中,避免造成行车隐患。夏日的杭州一片火热,项目所有员工的心中也满怀热情,保障亚运会崇高的使命感为施工生产注入了不竭动力。虽然现场忙碌辛苦,但是大家都主动担责,全力推进施工进度,为完成亚运会保障施工任务奉献自己的一份力量。(通讯员 段晓黎)