

弃渣变废为宝 循环经济赋能绿色低碳高质量发展

——中铁四局物资公司砂石成套技术获铁科院特等奖



甬舟高速铁路6工区砂石料加工场

本报合肥讯 7月4日,中铁四局物资公司主导的科研成果《铁路工程机制砂绿色智能与高质化利用成套项目》获中国铁道科学研究院

科学技术奖特等奖,这是其在砂石加工领域多年深耕的成果。自2019年以来,该公司砂石加工量累计破千万吨,产值超5亿元。同时在生产效率、工艺优化等方面持续发力,被交通运输部评定为绿色矿山示范典型。

该公司将物联网与数字化技术深度融入砂石加工产业,显著提升生产效率。其核心项目“智慧砂场大脑系统”,作为砂石生产体系的“智慧中枢”,围绕设备控制、故障诊断等已形成一套智能化管理体系。该系统将设备故障的响应时间缩短至3秒以内,保障生产的连续性和稳定性。应用智能算法,使得车辆等待时间减少40%,显著提升运输效率。智能化改造计量系统,使得误差率控制在0.1%以内,为产品质量提供坚实的数据支撑。智能调控管理

砂石生产设备的功率,降低电费成本18%。

为践行绿色发展理念,该公司深度参与砂石加工场建设运营,推动生产工艺升级。在场规划时,优先利用弃渣场和红线内用地,大幅减少耕地和林地占用,生产任务完成后及时复耕,降低对生态环境的影响。引入“四次破碎+四次筛分+整形制砂+在线监测”的工艺模式,实现对产品质量的全流程严格管控。生产前按照岩石特性编制生产方案,过程中做到在线监测和专业检查相结合。不断优化生产工艺,减少污水与粉尘排放。

同时,该公司以弃渣综合利用作为降本增效的突破口,依托环保、智能加工技术,将工程弃渣转化为精品骨料,目前已实现利用工程弃渣制备精品骨料超1000万吨,其中机制砂400

万吨,为局在建工程项目节约砂石料采购成本,经济效益显著。此外,该公司持续加强技术创新,用改性石粉代替粉煤灰用于混凝土生产,解决部分在建项目所在区域粉煤灰质量差、价格高的难题。

该公司还注重深化与科研院所、高等院校的合作力度,努力构建“产学研用”一体化的创新产业链,目前已围绕砂石生产开展7项课题研究和5项技术革新,获评全国企业管理现代化创新成果二等奖,取得多项发明专利授权和国家级、省部级工法。

陈艳丽

新质生产力在四局

六公司宜宾市保障性租赁住房项目 多维协同推进大商务管理落地见效

本报宜宾讯 7月2日,中铁四局六公司宜宾市三江新区高铁片区保障性租赁住房项目召开大商务管理工作推进会议,组织与会人员围绕如何发挥区域集采优势助力项目管理提质增效进行讨论。这是该项目部贯彻落实大商务管理工作的举措之一。

该项目总建筑面积3.9万平方米,施工内容包括宜邻中心、商务酒店、商务办公、青年公寓、青年大院、文体活动中心、停车场、道路、人防、景观等。开工以来,该项目部建立“1+3+N”大商务管理工作体系。其中,“1”即项目经理统筹管理商务、技术、财务等部门,形成决策中枢;“3”即纵向贯通公司、区域、项目三级管理体系,横向联动设计、施工、采购链条,并对接地方政府、建设单位、供应商;“N”即涵盖标前策划、标中优化、标后复盘等环节。同时,编制《大商务体系建设实施细则》《保障房项目“设计优化”管理实施方案》等管理制度,建立“红黄蓝”三级预警机制,对超支风险实施分级管控。将物资采购作为商务管理工作的重点,通过市场调研、阳光招标、价格动态监控,努力做到采购成本最优。采购前,详细调研供应商资质和市场价格趋势,引入多家供应商竞价。积极参与公司宜宾区域各类大宗材料的框架协议招募,有效降低采购成本。

在此基础上,该项目部营造“人人都是成本管理、利润创造者”的氛围,推动党建工作与商务管理深度融合,设立“党员责任区”,组织开展“降本增效金点子”活动,累计收到员工提出的各种合理化建议30余条,形成“党员领銜攻关、技术骨干实施、商务部门评估”的良好态势。同时,实施“内培外引”双轨制的商务人才培养计划,构建涵盖业绩、能力、创新等评价考核的考核体系,努力提升商务管理队伍的综合素质。

李芳鹏



天津轨道交通4号线北段开通运营

本报天津讯 7月8日,中铁四局参建的天津轨道交通4号线北段正式开通运营。

天津轨道交通4号线北段全长19.85公里,设16座车站。其中,四公司承担南仓站、天穆站的土建、装修,果园南站至南仓站、南仓站至天穆站、天穆站至柳滩站的盾构区间土建等施工任务。针对土建、装修等工序交叉作业的情况,项目部严格落实风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制,确保施工全过程安全可控。项目建成后,进一步促进天津核心区功能发挥,并与天津轨道交通2、3、5、10号线等实现换乘,大大提升市民的出行速度。

郎成涛

● 图片新闻

南珠高铁玉岑段转体工程完工



7月2日,中铁四局五公司承建的南(宁)珠(海)高速铁路玉林至岑溪段义村村跨益湛铁路特大桥连续T构转体完成,标志着南珠高铁玉岑段全线2处连续T构转体桥转体施工全部完成。南珠高铁玉岑段正线全长110.04公里,设计时速350公里,设3座车站。义村村跨益湛铁路特大桥长1.334公里,采用(80+80)米连续T构上跨益湛铁路,转体高度约40米,总重量达14000吨。为不影响益湛铁路正常通行,项目部采取“先建后转”的方法,在该桥平行于益湛铁路一侧采用挂篮悬臂现浇法预先施工转体桥T构部分,继而使用转体牵引系统进行转体施工。

李小艳 摄

马师傅的“安全经”

7月3日清晨,中铁四局沪(上海)渝(重庆)蓉(成都)高速铁路上海至南京2标三分部(南京分公司)安质部部长马少伟早早地来到施工现场,与其他3名安全员一同对进场作业人员开展班前讲话。

马少伟常说:“安全员,就是要多说话、多看、多喊、多跑,不要怕别人嫌你‘多嘴’。多给工友们念一遍‘安全经’,他们的安全意识就会加深一层。”同事们笑称,把安全管理这份工作交给马少伟,绝对没问题,因为他自带“安全属性”。

这不,班前讲话刚结束没一会儿,驻地会议室里又传来阵阵争吵声,原来,马少伟和现场副经理胡正正在为基坑开挖采取的安全措施争论得面红耳赤。

“不行,这样做是方便施工了,但是增加了安全风险,埋下了安全隐患,这个方案我不同意!”

“这怎么可能呢?我们都是经过反复计算和测量,你就是小题大做嘛!”

该分部管段长5.9公里,施工内容包括钻孔桩3049根、承台340座、墩身342座,涉及多个跨公路、跨河流航道连续梁,施工难度大,安全风险高。

一次,在太徐特大桥施工现场,马少伟巡线时发现临边施工区域未设置任何防护,一问才知道,是作业人员认为设置防护会影响运输材料,这可把他惊出一身汗。他立刻对作业人员进行批评教育,并提出了

明确的整改要求:“你们什么时候弄好,我什么时候走!”在他的监督下,作业人员按照要求将防护栏安装到位。但第二天巡线,他发现防护栏又被移动,立即要求现场停工,并对这家劳务队伍开出罚款单。晚上,他到这家劳务队伍驻地“送教上门”,向作业人员讲述临边防护不到位的危害。此后,他每天都会到这家劳务队伍的施工区域检查。直到看到作业人员认识到临边安全防护的重要性,他才露出笑容。

马少伟有一个记录本,将每日安全巡查发现的安全隐患一一记录:“浏翔公路临时用电线路未做防水措施,需立即整改。”“沪华中路安全护栏因大风缺失,已告知管理人员进行加固。”“整改完成一个隐患,他就用红笔划去一个。”“要是这个笔记本上全是红线,那就代表着我们的安全生产工作做实了。”说着他便翻开最新的一页,密密麻麻的记录已被红笔划去大半,只剩下零星的两三条,“这是今天下午刚发现的几处隐患,已经通知队伍整改,明儿一早我来验收。”

每天清晨,马少伟的“安全经”比闹钟和天气预报更加及时:“各管段安全管理人员请准时开展班前安全教育。”“今天的安全巡查安排已上传,请各位根据计划完成任务。”在他的“安全经”熏陶下,该分部安全隐患整改率达100%,开工至今未发生一起安全责任事故。

黄浩然

《现场短波》



朔黄铁路肃宁北站、黄骅南站重载道岔更换完成

本报沧州讯 7月8日,中铁四局承担的朔(州)黄(骅港)铁路营业线肃宁北站、黄骅南站56组重载道岔更换完成。

更换前,项目部全面梳理潜在风险,仔细辨识安全隐患。过程中,项目部成立工作专班,强化安全管控,确保更换任务顺利完成。

边志强 赵红弟



成渝中线高铁跨成渝环线高速连续梁合龙

本报重庆讯 7月8日,中铁四局承建的成渝(重庆)中线高速铁路重庆段2标跨G93成渝环线高速公路连续梁合龙。

成渝中线高铁正线全长292公里,设计时速350公里,设8座车站。2标管段长20.25公里,施工任务包括云雾山、缙云山隧道、13座桥梁以及690孔箱梁预制架梁等,其中跨G93成渝环线高速双线特大桥梁1.908公里,设计4处连续梁。

刘新红 刘占



宁淮城际跨朱家山河连续梁合龙

本报南京讯 7月3日,中铁四局承建的宁(南京)淮(安)城际铁路6标六合至南京双线特大跨朱家山河连续梁合龙。

宁淮城际全长212公里,设计时速350公里。6标管段长26.58公里,施工内容包括双线特大跨2座、路基场坪11处。

殷雷雷