

# 打通西部陆海新通道国际走廊

## ——写在新建天陇铁路全线首条特长隧道贯通之际

**本报陇南讯** 6月13日,中铁四局承建的甘肃西部陆海新通道国际走廊东通道铁路之一——新建天(水)至陇(南)铁路徐家坪隧道全线贯通,成为新建天陇铁路首个贯通的特长隧道。

新建天陇铁路是甘肃省“十四五”综合交通运输体系发展规划“两廊六轴十直联”中的西部陆海新通道国际走廊东通道铁路之一,是甘肃省首条全额投资、自主修建的单线客货共线铁路。中铁四局承建的Ⅰ标五分部项目全长17.97公里,主体工程包括“三桥一隧一站”,其中徐家坪隧道全长16.27公里,是全线特长的单线隧道之一,隧道洞身地层以燕山期花岗闪长岩为主,多处穿越断层破碎带和浅埋段,并小埋深穿越国道G316,隧道最大埋深600米,围岩应力高,富水段落长,是全线重难点工程之一。项目部攻坚克难、匠心倾注,相继解决了特长隧道通风困难、地质断层、大埋深地应力高、危岩裂隙水发育等技术难题,提前160天完成贯通目标,创造了隧道施工的天陇之最。

### “科技密码”智造创新隧道

特长单线隧道施工面临着粉尘与有害气体“窝集”、作业空间受限、运输效率低下等诸多技术难题。项目团队创新采用“双法并举”优化通风,引入智能变频风机和精准风筒布局,结合高效的物流调度系统,确保了洞内空气质量和物料运输的顺畅。

“超欠挖控制和喷射混凝土回弹问题一直是我们头疼的问题。”工程部负责人庞斐坦言。为此,项目部积极引入聚能管罩光面爆破技



工人正在进行钻孔作业 鲁颖 摄

术。“你看这炮眼残痕率,平均超过95%,轮廓跟刀切的一样平整。”庞斐指着一次成功的爆破面。得益于这项技术,超挖面积降低16%,钻孔数量减少1/6,单循环作业时间压缩20分钟,仅此一项就为整个隧道节省工期25天。更直观的是,单循环喷射混凝土损耗减少了0.8立方米,有效破解“超挖超耗”的“双超”顽疾,实现了质量、效率、安全的“三提升”。

针对喷射混凝土回弹难题,项目部创新应用了纳米保水型回弹抑制剂,并优化了混凝土配合比。“以前喷浆,回弹的混凝土像下雨一样,工友们满身泥浆,洞内能见度极低。”支护班组长王铁军回忆道,“现在用了新配方和新材料,回弹率降了17%,单循环又能省下0.8立方米混凝土,关键是粉尘浓度降了42%!大伙儿干活舒服多了,效率和安全都更有保障。”

科技创新绝非一蹴而就。项目负责人陈超介绍:“我们严格按照‘管超前、严注浆、短进尺、强支护、早封闭、勤量测’的十八字方针施工。特别是在地质预报和监控量测上下了大功夫。”项目累计运用TSP超前地质预报系统和地质雷达技术进行了200余次围岩监测,提前预警高风险地段47处,为安全掘进提供了“千里眼”。同时,项目投入了液压仰拱栈桥、智能衬砌台车等20余台套先进设备,自主研发了如“锁脚锚杆角度定位卡具”等10余项实用工装工法,使得整体施工效率提升了约20%。

围绕“拳头隧道”品牌建设目标,项目部通过成立QC小组、科技攻关小组、隧道创新工作室等措施,先后申请立项省级工法2项、发明专利17项,形成研究成果报告1份。

### “安全锦囊”打造平安隧道

“长度长、地质差、断面多、风险高”是徐家坪隧道安全管理的现实挑战。如何确保数百名建设者在复杂环境下安全作业?项目部给出的答案是:“穿透式管理”和“人防+技防+智防”立体化管控体系。

“安全管理绝不能浮在表面,必须穿透到每一个作业面、每一个环节、每一个人。”安全总监杨彬彬语气坚定。项目部创新实施了“四维联

动”的安全管理举措,将整个项目划分成精细的网格单元,建立了一支由项目经理、安全总监、安质部长、专职安全员、群安员、青安岗组成的“穿透式”管理队伍。根据每月施工重点,制定详细的“高风险带班清单”,项目班子成员带头深入掌子面,现场解决安全问题。

“杨总监是‘夜猫子’,经常深夜突击检查。”工人老李笑着说,“有一次凌晨两点,他发现一处临时用电不规范,当场就要求整改,还给我们上了一堂生动的安全课。”这种“日常巡查+周检月检+专项检查”的穿透式检查机制,确保了安全检查无死角、无盲区。

同时,项目部重点打造了“五大智能安全系统”,构建了“多媒体安全教育培训工具箱+班前讲话+工地课堂”三位一体的全员安全教育体系。建立了“一人一档”培训档案,实施精准化、差异化的“因材施教”,并通过“理论+实操”双考核确保实效。“工地课堂设在洞口,利用工歇时间,形式灵活,讲的都是我们身边可能发生的隐患和应对措施,很管用。”钢筋工赵师傅对此赞不绝口。截至目前,项目累计开展各类安全培训教育5650余人次,安全警示教育活动197次,将安全理念深植人心。

此外,项目部开展综合应急演练17次,与临近标段签订《应急救援互助协议》,与两家省级专业救援队建立合作关系,织就了一张坚实可靠的外部应急救援网络。这份对安全的极致追求,换来了项目三年“零事故”和甘肃省建设工程“文明工地”的荣誉称号。

### “党建引领”建功天陇铁路

“自开工伊始,项目党支部就以创建‘陇原红’党建品牌为核心,将党建深度融入施工生产、企地共建、社会担当和团队建设,让党旗在



防水板铺设作业 史家民 摄

施工一线高高飘扬。”项目书记朱国林介绍道。面对复杂地质与高风险施工挑战,项目党支部成立了由党员技术骨干组成的“党员突击队”。“穿越那个富水断层破碎带时,真是捏了把汗。连续几天涌水不断,支护压力巨大。”突击队队长徐小飞回忆道,“那段时间,我们几个党员和技术骨干吃住在洞口,反复研究方案,优化注浆参数,带头轮班盯控,硬是啃下了这块‘硬骨头’”。

为践行社会责任,项目部积极推行“以工代赈”,为当地村民提供了200余个就业岗位。“以前出去打工,一年回不了一次家。现在在隧道工地上班,既能挣钱又能照顾家里,感谢中铁四局!”当地村民感激地说。项目部还主动采购当地滞销的白菜、辣椒等农产品超万斤,义务为当地修筑便道10公里,安装太阳能路灯20套,助力13户村民生态搬迁,惠及群众千余人。2024年11月,项目“以工代赈”工作经验在全国以工代赈工作现场会上交流推广。

与此同时,项目部开展“筑牢廉洁防线”“红色场馆铸党魂”等党建联建活动20余次,荣获2024年度甘肃省“工人先锋号”,先后荣获天陇公司优秀党组织、中铁城投先锋党支部等26项荣誉,累计斩获业主及总包单位颁发的质量、进度、安全、劳动竞赛等各类奖项20余项。

鲁颖 王鹏 王恩明

## 工程材料公司蝉联中国混凝土外加剂行业前三甲

**本报南昌讯** 6月13日,2025(第十六届)减水剂及原材料市场峰会暨中国混凝土网年会在南昌举行。会议发布“双利杯”2024年中国混凝土外加剂企业综合10强,中铁四局工程材料公司蝉联行业前三甲,连续九年进入此项权威评比十强榜单。

工程材料公司作为一家集先进工程材料研发、生产、销售和服务为一体的国家级高新技术企业,生产销售的混凝土外加剂、轨道结构材料、盾构施工材料、节能环保材料及其他新型工程材料,已广泛应用于京广、京沪、兰新、沪昆、郑徐、京沈、沪渝、渝昆、滇中引水、印尼雅万、几内亚西等150多个重点项目,业务涉及全国31个省、市、自治区的公路、铁路、市政、房建和水利水电等多个工程领域,服务海内外客户超500家,产品年销售量超过60万吨,在供项目超700个,被评为安徽省“专精特新”企业,是目前国内唯一的CRTSⅢ型高速铁路全套添加剂产品生产、技术和施工方案提供企业。近年来,在行业整体下行压力日趋增大的市场环境下,企业在营业收入、技术水平、产品质量、市场开拓等多方面均保持了稳健发展,新签

合同额再创新高。凭借优秀的发展质量,在众多实力强劲的大型国企、上市企业和民营企业中脱颖而出,受到客户和业主单位的一致认可。

工程材料公司始终聚焦科技创新战略,以客户需求为导向,以前沿技术为指引,对绿色建材、新基建等领域持续研发和投入,相关科研成果获得国家科技进步奖1项,省部级以上科技奖20余项,相关专利获得中国专利奖2项,安徽省专利金奖2项,获得“国家发改委高速铁路无砟轨道结构材料研发平台”专项资助;组建了“高速铁路建造技术国家工程研究中心先进土木工程材料分中心”等资质认定;荣获“安徽省先进化工材料优势企业”“合肥市知识产权示范企业”等多项荣誉称号。

“双利杯”评选活动,搜集了国内大型外加剂企业的销售收入、企业规模等数据,以企业实际销售额为依据,经过对各项数据的权重比较得出,旨在肯定业内优秀企业对工程材料行业发展做出的贡献。自2004年举办以来,评选结果得到行业协会、业内企业、科研院校和市场的高度认可。

刘赫

### ■标题新闻

►6月12日,安徽省发展改革委党组成员、副主任郭浩一行到中铁四局黄山旅游T1线一期工程调研

►6月12日,枣庄市副市长、市公安局党

委书记、局长朱清彬一行到中铁四局枣庄市公安局训练基地项目检查指导工作

►6月11日,蜀山高科集团总经理陈凯龙一行到中铁四局建筑公司考察交流

## 涵养清风正气 以作风建设新气象护航高质量发展

对企业而言,深刻领会、严格落实中央八项规定精神,绝非仅是政治要求,更是实现健康、稳定、可持续发展的内在需求和战略抉择。当前,全党正在开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育。这深刻启示我们:学习贵在恒久深入,落实重在全员行动,成效源于真抓实干。

固本培元,以思想引领筑牢作风根基。“求木之长者,必固其根本;欲流之远者,必浚其泉源。”思想是行动的先导,筑牢落实八项规定的根基,必须持续强化思想淬炼与价值塑造。要将《习近平关于加强党的作风建设论述摘编》及中央八项规定精神作为必修课、常修课,通过中心组领学、主题党课深学、专题培训研学等多种形式,深化理论武装,引导全员深刻领悟精神实质与核心要义,做到知敬畏、存戒惧、守底线。此外,常态化开展廉政教育,用好“警示录”、常念“紧箍咒”、勤扫“思想尘”。组织参观廉政教育基地、观看警示片,以案为鉴、以案明纪、以案促改,让“廉洁自律、务实高效”内化为行为自觉。

众志成城,以全员参与凝聚行动合力。“积力之所举,则无不胜也;众智之所为,则无不成也。”落实中央八项规定精神重在执行,成效在于依赖全员践行与共同监督。要通过企业官网、OA平台、宣传

栏、公众号、内刊等平台阵地,高频次、多角度宣传解读中央八项规定精神,确保人人知晓、条条明晰。建立健全便捷、安全、有效的监督举报机制,旗帜鲜明地鼓励员工对身边不正之风和违规违纪行为进行监督,形成“人人参与、人人监督”的良好生态。每个层级、每个岗位、每个环节都明确责任,将中央八项规定精神融入业务流程、嵌入岗位职责,凝聚起全员共建清廉企业的强大合力。

笃行致远,以刚性执行保障落地见效。“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。”党员干部要坚决抵制讲排场、比阔气、铺张浪费等奢靡之风。在公务接待、公车使用、办公用房等方面立标杆、作示范,让勤俭节约、务实高效蔚然成风。建立健全常态化、长效化的监督检查和考核评价机制,强化对重点领域、关键环节的全过程管控。综合运用专项检查、随机抽查、明察暗访等方式,对踩“红线”、闯“雷区”的行为坚持“零容忍”,发现一起、查处一起、通报一起,严肃追问责,以铁的纪律确保中央八项规定精神在企业落地生根、化风成俗。

严守中央八项规定精神,涵养企业清风正气,是一项长期而艰巨的任务。唯有思想上同心、目标上同向、行动上同力,方能汇聚起磅礴力量,为企业实现高质量、可持续发展注入强劲动能。让清廉之风劲吹,为企业高质量发展扬帆护航!

程娟

深入贯彻  
中央八项规定精神学习教育