

## 西昌钢铁板材厂 匠心传承, 团员青年砥砺前行!

■ 高飞 周琪

近日,西昌钢铁板材厂团委组织团员青年代表进行交流座谈,进一步教育引导全厂团员青年传承五四精神,激励他们弘扬劳动精神、匠心传承,努力提升技术技能水平,充分激发团员青年为中国式现代化挺膺担当,奋力书写新时代青年的绚丽篇章。

板材厂40岁及以下职工人数占比均在70%以上,该厂团委针对技术人员、新入职大学生流失率高等青年人才队伍建设中的问题,积极落实厂党委“人才强企”战略要求。通过改善和优化技术人员发展环境,开展青年创新登高活动、青年科技讲坛及青年技能培训等形式,提升青年科技人员业务水平,实施名师带徒培养目标,为新入职大学生做好职业规划,明确职业前景,切实培养出一批热轧和冷轧机组汽车板生产专业技术人才。在座谈会上,曾获得“四川工匠”的该厂青年杨程,青年科技人才唐梦霞等职工分别从初心、奋斗、创新3个方面,分享了他们本人入职以来的心得体会和成长历程。参会团员青年代表纷纷表示要以先进为榜样,以典型为标杆,把五四精神融入日常工作中,不断提升自身综合素质,在各自岗位上奋力成长成才。

该厂相关负责人勉励团员青年坚定理想信念,学榜样学先进,立足本职工作,练就过硬本领,传承匠心,砥砺前行。下一步,该厂将加大专业人才培养力度,校准人才成长“指南针”,全面打通人才交流、晋升渠道,多举措留住人才。

## 亚宝药业 加大研发投入 助推高质量发展

■ 杨晓敏

前不久,米内网数据显示,2023年研发费用超过1亿元的A股中药企业共有28家,亚宝药业以1.18亿元研发费用,名列其中。标志着该公司持续加大研发投入和引导自有技术和产品转型升级,以科技创新为公司高质量发展赋能,走可持续化发展道路迈出了坚实的步伐。

近年来,亚宝药业集中优势资源实施“儿科第一”战略,不断加快创新研发。2023年,该公司研发投入达到1.58亿元,其中研发费用为1.18亿元。如今,该公司在研儿童药有28个。其中,在研仿制药23个,创新药5个。总投资6650万元的口服软袋智能化生产线一期项目设备已完成安装调试,并进入试产阶段。

亚宝药业以临床需求为导向,在创新药、仿制药、中药及大健康产品领域,进行研发创新的全面布局。目前,公司已初步建立透皮贴剂、复杂注射剂、外用软膏剂、缓控释制剂等高难度制剂技术平台,并顺利推进管线内产品研发,搭建了国家级企业技术中心、博士后科研工作站、院士工作站,拥有授权专利、注册商标、著作权等知识产权1000余项。

在中药新药研发方面,亚宝药业加大投入力度,包括中药创新药、中药改良型新药、古代经典方剂中药复方制剂等,都在顺利推进中。

谈及下一步的发展,亚宝药业董事长任武贤表示,亚宝将以创新型人才为支撑,以体制机制创新为保障,在发展中将创新产品、创新管理、创新技术和创新营销等全方位融合,不断加大研发投入和引导自有技术和产品转型升级,持续推进创新型,努力实现高质量发展。

## 江麓集团:逐“绿”前行 汇聚绿色发展动能

■ 王泽芬 肖菊芳

走近中国兵器工业集团江麓集团铁骑大道,目之所及,绿草茵茵;深吸气,满腔青草香;沿路走去,“四纵六横十园”为一体的生态画卷铺陈面前。

近年来,江麓集团深入学习贯彻习近平生态文明思想,积极履行社会责任,扎实推进碳达峰行动,大力开展环境污染防治,从管理夯实、智能助推、绿色驱动发力,深入打好蓝天、碧水、净土保卫战,系统谋划实施公司环境保护综合提升行动,取得了显著成效。公司获国家级“绿色工厂”称号,并先后受到集团和省市表彰,2023年公司两项环保创新成果案例获集团肯定。

### 管理夯实“绿色根基”

公司通过优化顶层设计,强化组织保障,深化环保管控体系建设,压实环保管理责任,从制度体系、风险防控能力、监督考核、宣贯培训等方面精准发力,不断完善环境治理体系和提升治理能力。

完善环保制度体系,制定公司《生态环境保护责任制度》,修订公司《生态环境保护污染源、环境风险源、辐射源管理制度》和《环境保护问题排查与整治管理制度》,并制定《生态环境保护监督管理办法》,形成公司“1+19”生态环境保护制度管理体系,并加强对各单

## 江西重点工程遂大高速

# 匠心筑梦 建设品质路

■ 李建平 文/图

阳光普照,在生机勃勃的江西省吉安市遂川县至赣州市上犹县段,一条建设中的高速公路遂(川)大(余)高速如同巨龙,在山峦起伏且充满仙雾流云的地势中蜿蜒向前。施工现场,一群敬业的建设者满怀激情地投身于工作,干得热火朝天,用汗水和苦干不断刷新着遂大高速公路的施工进度……

全长127公里的遂大高速公路,沿线地形地质条件复杂,是目前江西省桥隧比最高、施工难度最大的高速公路之一,桥隧占路线长度的56%,全线桥梁高达140余座,多座桥梁为关键控制性工程。预计2025年底通车后将串联起遂川桃源梯田、汤湖温泉、上犹阳明湖、大金山漂流等旅游风景区,对完善区域路网布局、加速江西融入一带一路、促进湾区加老区的三区联动、拉动沿线经济社会发展都具有重要意义。

凡到过赣湘交界和赣州与吉安交界的上犹、遂川县的,都为山高水长、群山环抱的地势咋舌,惊呼其险和难。这段由江西交工承建的遂大高速A标,路线全长62公里,途径吉安市遂川县和赣州市上犹县,横跨两市两县十二个乡镇,地处崇山峻岭之中,施工环境复杂。工程量包括路基土石方3961万方、桥梁23.45km/72座、涵洞通道155道、隧道12.85km/9座,共设服务区2处、互通4处,桥隧结构比例59%,尤其是K219+950-K251+300范围内,桥隧比高达77%。

### 集中攻坚 啃下“硬骨头”

在桥梁建设上遂大高速A标全线薄壁墩数量318个,其中40m以上165个,最大墩高达126m(目前省内高速公路第一高墩),最大跨径160m。面临的挑战尤为艰巨,加上施工地点均位于崇山峻岭之中,工程地质条件极为复杂,为桩基施工带来了极大的困难。在此情况下,大型机械无法施展,特别是路基二分部、五分部桩基处于花岗岩地层,依赖于人工挖孔,施工难度和风险均极高。

路基二分部牛栏岗大桥属于桥隧相接段,且桥梁跨越典型沟谷区,全桥仅3#墩位



于平坦的河道两侧,其余除桥台外墩位均处于自然山体陡坡山腰上,直线高差达46m,外加上施工便道纵坡极大,桩基平台开挖极易引发滑坡风险,桥址区吊装机械作业困难和材料运输难度大的问题。

针对该桥施工现状,路基二分部项目总工张涛带着团队以扎实的专业知识和丰富的施工经验,积极与建设方、设计方、监理等相关单位进行现场踏勘,深入研究地质条件,对施工方案进行细致的审查和专家论证。在做好坡面防护保障便道具备安全通行能力前提下,采用人工挖孔和水磨钻施工相结合,确保本标段桩基总体完节点时间。目前,该桥下部基本完成,正在完帽施工,为推进桥梁建设奠定了坚实基础。

路基四分部面对桥隧比例76%;桥梁高墩较多,最大墩高为76.6m,超过40m的高墩41个的体量大、难度高的问题,该分部攻坚小组选择摒弃传统老旧的薄壁墩施工工艺,全面推行液压爬模施工方法,利用液压控制系统,实现模板的“自爬”,省时省力、安全高效。

五指峰隧道是全线的重点关键工程,为

全线最长隧道,全长4.93公里。自项目进场打响控制性工程开工的第一炮以来,遂大高速A标紧紧围绕“标准化、精细化、规范化”的管理理念,以打造“特长隧道高速公路品质工程样板”为目标,不断优化施工方案,严格控制施工质量,严守施工安全红线。

五指峰隧道最大埋深达556m,Ⅲ、Ⅳ级围岩占比达72.1%,区段内存在多处构造破碎带和裂隙破碎带,围岩整体破碎松散、构造裂隙发育、遇水易软化、稳定性差,加上掘进里程长、安全管控难度大、预防涌水突泥和控制岩爆等难点。为此,遂大高速A标路基二分部和三分部围绕各自标段范围内五指峰隧道的重点难点及关键的品质质量目标要求,因地制宜,开展了“党建+项目”攻坚活动,设立了“党建+隧道安全防护标准化”“党建+隧道五指峰隧道产业工人服务区”“党建+隧道钢拱架安装工艺标准化”等攻坚目标,旨在以党建促工建,在提升隧道施工安全保障能力、提高隧道施工质量、打造特长隧道品质名片方面积极发挥党员先锋模范作用。

其中在五指峰隧道进口建立的产业工人服务区永和临结合花园式洞口场站,在出口

建立的隧道施工信息化集中监控中心受到了多次观摩和好评。截至目前,该特长隧道双洞掘进里程累计开挖约4.73km,占隧道全长约96%。

经过不懈努力,遂大高速A标项目各分部破除种种施工障碍,啃下了项目建设的一块块“硬骨头”。

### 创新进取 铸造“品质路”

魏品源于匠心,硕果源于执着。遂大高速A标把高标准落实到每个环节,把高要求放到每位建设者肩上,探索“四新技术”并积极推动落地实际应用。

为保证上犹江特大桥高墩施工安全,墩身采用箱式液压顶升爬模工艺,现浇T构梁采用智能挂篮施工新工艺推进施工,大大节约施工成本,提高墩柱浇筑效率;在五指峰特长隧道的施工过程中,探索并实践新型施工方法,在三级围岩施工条件下,实现了平均单次掘进距离最大可达3米,炮孔利用率高达75%以上,巷道成型质量优异,同时有效遏制了隧道超挖或欠挖现象的发生。

秉承“首件示范、样板引领、认可推广”的原则,遂大高速A标打造隧道洞身开挖、样板梁场等标杆性工程。为高效优质推动工程建设,项目不定期组织项目技术人员针对现场施工特点以及难点进行工法、专利及微创新总结,目前已获批10余项企业工法,其中3项省级工法;公开5项发明专利及授权6项实用新型专利;总结提炼10余项微创新,其中2项获第四届全国公路微创新大赛金奖,1项银奖,2项获第二届“品质杯”竞赛铜奖。获批《桥梁工程信息模型应用技术规范》《桥梁工程信息模型交付技术规范》2项团体标准,规范了作业流程、施工工艺和工法等,在解决施工质量通病的同时,创造了丰硕的科研创新及质量管理成果。

踏平坎坷成大道,斗罢艰险又出发。江西交工遂大高速A标将继续践行“创新引领、集约高效、安全耐久、绿色低碳、智慧共享、协同发展”项目建设理念,坚守“初心”、秉持“匠心”、创建“用心”,全力打造平安百年品质工程。



安徽马鞍山: 新质生产力促发展

近年来,安徽省马鞍山市博望区不断加大科技创新投入力度,以数智提升培育新质生产力,大力支持企业实行智能化、数字化改造,促进企业高端化、智能化、绿色化转型,为工业经济高质量发展提质增效。图为6月13日,安徽省马鞍山市博望区宁马省际毗邻地区新型功能区马鞍山奥特佳科技有限公司职工正在赶制出口的活塞式汽车空调压缩机。 王玉实 梁或璐 摄影报道



日前,安徽淮北矿业集团临涣焦化公司甲醇分公司一期年产能20万吨甲醇装置年度大修完工后开车,于近日产出甲醇产品,有效保障了甲醇产品市场稳定供应。图为该公司甲醇产品正在装车外运。 魏玉东 摄影报道

## 攻克渗漏难题 提升工程质量

■ 黄俭 杨登鹏

6月4日,石油工程建设公司中原建工公司天津南港乙烯项目污水处理单元QC小组传来喜讯,他们成功提高了污水处理厂大型钢筋混凝土水池防渗漏的一次合格率,该项目已累计完成96%,这一技术的应用为天津南港污水处理单元如期交工打下了坚实基础。

据悉,天津南港乙烯及下游高端新材料产业集群设计采购施工EPC总承包项目五标段污水处理厂项目,是天津南港工业园区的重要环保工程。

钢筋混凝土水池作为污水处理的关键设施,在污水处理环节充当着容器、反应容器的重要角色,一旦池体发生渗漏,轻者造成材料浪费、损毁结构,重者将会引发环境污染,甚至装置停产等严重后果。

该工程中,钢筋混凝土水池不仅数量多,而且结构复杂、造型多样,施工难度大,危大工程也多。在以往类似工程中,受环境、施工质量和工艺等因素的影响,水池结构难免出现渗漏。为了攻克这一难题,项目部专门成立QC小组,对水池防渗漏问题进行了深入研究和攻关。

他们熟练运用QC工具如因果图、检查表、数据分析图以及头脑风暴等方法,归纳出主要因素——商混混凝土配合比现场改变和振捣施工工艺不当。针对主要因素,制定了详细的对策,开展PDCA循环,提高水池防渗漏一次合格率。

“在实施过程中,我们严格按照计划执行,确保每一项措施都要落到实处。”QC小组组长杨登鹏介绍道。

他们从严格混凝土配合比控制、优化混凝土振捣施工工艺等措施等多个方面入手,针对主要因素开展质量控制活动。实施后,水池进行了严格的检测和验收。

结果显示,水池的防渗漏性能得到了显著提升,水池池壁渗漏合格率由原来的81.7%提高到95.0%,达到了QC活动的目标,提高了水池施工质量,更加快了施工进度。

为了巩固这一成果,他们还制定了一系列巩固措施,包括加强质量监控、优化施工方案和持续技术创新等。通过测算,他们提高大型钢筋混凝土水池防渗漏的一次合格率这一技术,就为项目节约了近10多万元的维修费用。

位环保工作绩效考核,实现从责任落实、监督检查、管理评估到责任追究的闭环管理。

加强宣贯培训,从公司党委会到各级党组织“三会一课”,从环委会到班组,均开展理论学习,宣贯相关环保法规、标准要求和先进设施维护使用等,极大提高了全员懂环保、重环保的意识。2023年结合制度流程,分级分层举办专题培训班16场次,累计人数960多人,通过编制《企业环保合规风险提示手册》、自制宣传微视频、主题宣传海报等方式,有效地提升公司全员环保综合管理治理能力。

以责促行,以责问效。编制环境保护专项排查方案,成立专项排查领导小组。聚焦环保工作中的突出问题和薄弱环节,开展拉网式、清单式全覆盖环境隐患排查,通过追根溯源,将排查责任压实到人;结合例行检查、专项督查,并及时完成整改,有力地促进了环境隐患消除。同时,全面梳理170余项环保基础资料,分类注册归档,做到链条清晰、环环相扣,达到自证守法的目的。

### 数智助推“绿色制造”

“现在我只要打开手机,就能查到公司综合污水处理站的监测实时数据,能迅速了解污水处理站的排放达标情况,这比以前方便多了。”公司综合污水处理站工作人员说道。

自公司加快数智工程战略以来,在系统推进研发设计、生产制造及运营管理的同时,

探索出以数字化、智能化、信息化模式开启企业绿色制造之路。

为实时掌控达标排放,公司在综合污水在线监测的基础上,推进完成原民品涂装废气在线监测系统、电镀废水在线监测系统与配套设施建设,检测数据实时上传至互联网,并可通过手机APP查询,相关异常数据会及时手机短信提醒,确保公司快速掌握废水、废气污染物排污状况,便于紧急情况的响应处理,加快公司环保管理自动化、信息化结构升级。

为持续加强工业固体废物管理,公司前后投资500多万元,建设了专用的一般固体废物暂存场所和危险废物暂存库,并安装危险废物二维码信息化系统,确保了公司危险废物从产生、收集、贮存、转移和处置全过程合规合法。

### 创新驱动“绿色引擎”

“我们引进新技术,采用仿真模拟软件排放测试,投入200万元对淬火工序区域的工房进行改造升级,采用条缝式负压吸附方式,有效吸附瞬时抬升速度快,烟气温度高、污染物浓度大的油烟,收集效率可达90%以上,大大改善了车间员工的作业环境。”公司“淬火油槽大型顶吸罩气流场化设计与应用”案例创作团队负责人介绍。

据悉,该项目的投入实施,公司热处理的

序中烟得到有效管控,保障车间作业区空气洁净满足环保和职业卫生双标准。该案例获集团公司2023年度“绿色低碳促提升”环保优秀案例二等奖。

公司位于长江流域及“蓝天保卫战”大气污染防治重点区域,自觉履行社会责任,积极倡导绿色低碳发展,持续打造“绿色工厂”,三年来先后累计投资4000多万元完成了生产区“雨污分流”系统和铸造、涂装、电镀和热处理等各种工艺废气治理,更新改造或淘汰了高耗能设备40多台套。

同时,公司注重发挥工艺团队、技能大师创新工作室的作用,积极采用新技术、新材料、新工艺、新设备,从源头控制污染物的产生为企业绿色发展增添动力。公司先后在绿色电镀、铸造工艺技术改进、绿色切削加工等方面,采用新的工艺技术,淘汰了氰化电镀、发泡、手工喷砂、塑压、振动落砂等高污染工艺,减少含铬废水、重金属、乳化液等的排放,改善了加工环境,每年实现改善成果20多项,极大减少了污染物对员工的伤害,深受员工的好评。

节能降碳、绿色发展只有起点,没有终点。接下来,公司将继续践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念,构建公司持续绿色发展长效机制,积极推进清洁生产,全力推动绿色制造,在逐绿前行的道路上,跑出绿色发展“加速度”。