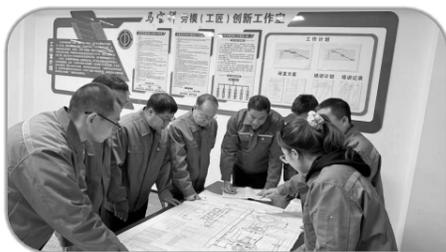


党建引领强根基 创新驱动攀高峰

——总局江苏局“马宝祥劳模创新工作室”创新发展之路

□ 陆菲菲



在奋力推进中国式现代化建设的征程中,总局江苏局远方公司“马宝祥劳模创新工作室”坚持以党的二十大精神为指引,以“打造行业标杆创新平台”为目标,历经三年攻坚克难,在关键技术突破、绿色装备研发、数字智造升级等领域取得系列标志性成果,研发投入强度连续三年突破5%,获评总局2022—2024年度示范型劳模创新工作室,走出了一条独具特色的产学研深度融合创新发展之路。

马宝祥劳模创新工作室创建于2019年,主要致力于新技术、新产品、新装备的研发与创新。目前,工作室拥有独立研究用房400多平方米,累计投入创建资金500多万元,先后上线PLM、solid-works、Pro/E、UG、Mastercam等先进制图软件,同时配备化验、金相、拉力、光谱、3D打印等多台(套)试验设备。

党建领航 铸魂强基

工作室将党小组建在科研攻关链上,实现政治理论学习与技术研讨同频

他是一名优秀的地质人,在海拔4370米的错那县钻井工地,海拔4800米以上的羊易高地热井工地,以大地为床、帐篷为房、工地为家,战严寒、斗风雪,与钻塔、钻杆、泥浆、地层打交道,在号称“生命禁区”的雪域高原上,用实际行动践行着“三光荣”“四特别”传统,“老西藏精神”和“老西藏地质精神”。他就是陕西省一三九煤田地质队项目负责人薛晓斌。

从钻井到钻探技术骨干

薛晓斌从来到一三九水文公司的第一天起,就暗下决心要干好这份工作,用汗水打拼出一份属于自己的事业。为尽快熟悉煤田地质钻探、水源水井钻探,他主动要求到野外施工条件最艰苦的西藏地区工作。到一线后,他坚持勤动手、勤动脑,重活、累活都抢着干,仅用一年半时间就由钻井成长为班长、副班长。他坚持边实践边学习,挤出时间钻研技术,苦读钻探书籍,钻探技术水平不断提高,逐步成长为钻机上的技术骨干。

薛晓斌在工作中牢固树立质量意识,认真落实行业标准与规范,工作仔细认真,每到一矿区,都能对矿区基本情况如数家珍,迅速摸清钻探设计中的难点及要求。2019年6月,在西藏华泰龙矿业公司充填孔施工过程中,钻孔多次发生掉块、塌方现象,进入破碎带后,极易发生卡钻、埋钻现象,甚至可能造成钻孔报废。针对这一问题,薛晓斌利用多年积累的泥浆配方经验,加大冲液量,实行快速穿透法,使问题顺利得到解决。针对大口径施工中水泵配件易损耗的实际情况,薛晓斌根据设计原理,多次实践,利用废旧汽车轮胎自行加工水泵活塞,每年为钻机降低施工成本2万多元。

在羊易地热田钻井期间,当处理完4套井内事故时,ZK401钻孔突然发生井喷,井喷高度达到大钻机井架以上,喷出的岩石碎块飞溅近千米远,钻机台底下也被碎块打出了多个深一厘米



左右的凹坑。为了保住修井成果,薛晓斌身先士卒完成了压井,在井口安装高压阀门及设备检测工作。

从技术骨干到项目负责人

2023年5月,经过一三九水文公司西藏分公司严格选拔,薛晓斌从拉萨来到阿里地区改则县红色先遣连所在地,担任先遣连铁矿地质钻探项目负责人。阿里高原被称为世界屋脊上的屋脊、生命禁区里的禁区。接受重任时,他没有一句怨言。工作期间,他勤勤恳恳、任劳任怨。海拔5300米以上的缺氧环境,让他饱受胸闷、气短、头疼之苦,但高原反应并未让他放弃。“既然选择了,就要坚持到底;既然坚持了,就要做到最好。”薛晓斌总是这样说。

从一线实践到技术突破

2024年初,薛晓斌在先遣连铁矿地质钻探项目负责人矿区斜孔的技术服务和勘查工作时,和钻井兄弟边干边摸索,熟练掌握了绳索取芯施工工艺及斜孔施工的核心规范,成功施工了73°和65°斜孔。项目历时两年完成钻探施工,创收800多万元。

担任项目负责人后,面对一次次复杂的钻探事故,薛晓斌总能在实践与摸索中找到“病根”。在一次矿区钻探施工中,一个钻杆掉进10多米深的采空区内,无法钻进。要排除故障,必须先找到采空区的具体位置。机台钻工轮流找了两天两夜仍没有结果。就在钻机机长考虑报废的时候,作为项目负责人的薛晓斌带领一名机台人员下到坑道,从早上8点找到次日凌晨4点,最终在纵横交错、危险万分的采空区内找到了钻杆并及时排除故障,为公司完成任务赢得了时间,避免了钻孔报废带来的巨大经济损失。

10多年来,薛晓斌默默地在本职岗位上挥洒着青春,经历了地热钻探、水源井钻探、充填定向施工及地质钻孔施工等,每次都能出色地完成工作,得到甲方和公司的认可。一个个成绩的背后,是他的执着坚守与无私奉献。如今,他带领团队继续奋战在雪域高原上,天气再冷,冻不住他对钻探事业的满腔热情,海拔再高,树立在心中的精神坐标更高!

记陕煤地质一三九水文公司项目负责人薛晓斌

□ 默笙

在雪域高原书写地质精神

生产效率平均提高10%,综合运营成本降低15%,进一步推进远方公司在长三角制造业内稳扎稳打,逐步领先。

科技攻坚 创新驱动

工作室作为远方公司科技创新的“尖刀连”,三年来累计承担国务院国资委、总局及江苏局重大科研课题15项,多项技术突破国际壁垒,部分科研项目达到国际先进水平,部分技术达到国际领先水平。研发团队聚焦环保装备制造领域,构建起“基础研究—技术开发—成果转化”全链条创新体系。

工作室成功研制了矿用泥浆泵系列、矿井高盐废水处理系统、煤研石粉碎注浆设备等核心环保装备,自主研发的YF-1000、YF-300型两款矿用电动泥浆泵,通过了国家安标中心认证,装备研发实现新跨越。

工作室创新成果在母杜柴登矿、山西大土河煤矿等10余个重点项目推广应用,助力能源绿色化开采,为总局大地高科技应急救援项目提供关键技术装备支撑,全年实现装备销售2000多万元,成果转化取得新突破。

工作室与美国国民油井达成战略合作,联合开发的8种泥浆泵零部件填补国内空白,累计创收近1000万元,为企业高质量发展持续发力赋能;自主研发的L28/34机型活塞、水套等核心部件突破精密铸造技术瓶颈,产品性能指标远超国际同类产品,远销中东地区,以优异的产品质量获得充分认可,国际合作开创新局面。

人才强基 梯队培育

借着产业工人队伍建设改革的东风,远方公司将工作室作为推进企业“产改”的重要抓手和涵养创新人才的“蓄水池”。每年投入各类培训教育经费30余万元,以打造和培养一批与新质生产力发展相匹配的新型劳动者队伍,提供更多有利于人才成长的土壤。建立“师带徒”培养制度,通过内部培训、学术交流、项目锻炼等多种方式,实施“科研骨干—项目负责人—学科带头人”阶梯式成长计划,持续完善选人用人机制,提升团队核心竞争力。

工作室积极搭建产学研研协同平台,与河海大学共建“江苏省苛刻环境先进结构功能一体化金属材料工程中心”,与东南大学合作研发先进电力电子控制技术,与哈尔滨工业大学合作研发材料表面改性技术,完善激励机制,设立创新成果专项奖励基金,充分调动职工创新积极性。

目前,工作室已形成23人科研团队,涵盖机械设计、电气工程、材料科学、环境科学、地质工程5大专业领域,其中正高级职称3人、副高级职称11人,享受国务院政府特殊津贴1人,江苏省“333工程”高层次人才1人,进入常州市“产业振兴好青年”技术技能类人才库1人。

站在新起点,马宝祥劳模创新工作室将持续聚焦主责主业,深化“党建引领、创新驱动、人才强基”三位一体发展模式,为培育新质生产力、推动行业高质量发展贡献创新智慧。

山东局物测队反向触发地震仪器成功解决能源资源找矿施工难题

本报讯 近日,山东省煤田地质局物测队一种反向触发地震仪器发明专利获得国家知识产权局正式授权。该发明由该队徐积峰牵头的仪器操作团队研发,是在2021年2月初获得实用新型专利基础上进行的进一步优化。

该发明主要针对能源资源地质找矿中地质勘探领域地震勘探时的夯击、重锤等地面震源激发机制进行研究。通过以震源激发即时产生的物理信号为启动源,以数字地震仪器端口为触发入口,反向启动仪器采集,成功解决了因地形障碍无法使用车载震源的野外地质找矿勘探施工难题。此外,该发明还解决了大井

深地震条件下,地震勘探钻井井底爆炸源至井口感应过程中存在的延时问题。

徐积峰介绍,反向触发地震仪器是一个新的系统性综合课题,可在各种不同形式的地质勘探地震作业中进行拓展。此前,该发明已在西南某市地下空间勘察工程中成功进行了试验,解决了该区20多公里地质勘探施工测线由于地形复杂地震震源车辆无法施工的问题。同时,该方法在多个三维地震勘探工程、三维电火花震源作业中得到了良好应用,并在2022年盐区三维地震作业中取得了较好社会效益和经济效益,进一步为地质找矿工作提供了技术支撑。王晶

安徽电子工程学校

参加省职业院校技能大赛获佳绩

本报讯 近日,安徽省教育厅发布了《2024—2025年度安徽省职业院校技能大赛(中职组)比赛结果公示》,安徽电子工程学校代表蚌埠市参赛,在16个竞赛项目中表现卓越,共斩获一等奖4项、二等奖6项、三等奖6项。其中,曹永康老师和孙亿豪、曹西如同学获现代加工技术师生同赛项目金奖;谢兵兵老师、刘施成同学获汽车维修师生同赛项目金奖;金春、李子龙老师指导的刘浙江、王紫豪同学获汽车车身修复与美容项目金奖;常学号、张卫东老师指导的李子豪、倪欣辰、李宇生同学获舞台布景项目金奖。

安徽电子工程学校始终将技能大赛作为检验教学质量、推动教学改革的重

要抓手,通过设立技能大赛育苗班、雏鹰班,组建专业指导教师团队,科学选拔和系统训练选手,形成赛教融合、赛训融合的育人模式。备赛期间,学校教学部联合校外专家,针对赛项特点优化课程设计,强化实践环节,为参赛师生提供了全方位支持。

该校将以此次大赛获奖为契机,持续优化人才培养方案,加强校企合作,推动产教融合,为安徽省乃至全国输送更多符合产业升级需求的高素质技术技能人才,鼓励更多师生参与各级技能竞赛,进一步擦亮职业教育品牌,为职业教育现代化和区域经济转型升级贡献更大力量。董兰标

本报讯 为深入贯彻落实国务院国资委和总局“AI+”专项行动部署,总局煤航集团成立南北两个考察组,于2月17日至21日分赴北京、杭州等地,就AI技术赋能行业发展等进行深入调研,积极探索“地学大数据+AI”创新发展新路径。

考察组先后到中国科学院软件研究所、北京网络天地软件技术股份有限公司、阿里巴巴达摩院、阿里巴巴集团、之江实验室等单位,深入了解其在软件工厂、大数据和人工智能等领域的基础技术研究成果,在云计算、大数据等领域的核心技术布局;调研各单位精地质三维建模与分析、智能化应用组件、透明地球云计算引擎、地学大模型GeoGPT研发进展,以及在地质领域的应用研究成果,并就相关成果在智慧矿山、油气勘探开发、自然资源管理等领域的应用进行了交流,就AI技术在地质行业特别是在地质找矿方面的应用进行了深入探讨。

煤航集团将以此次调研为契机,围绕践行“地质勘查主力军、生态建设先行军、应急救援生力军”使命担当,逐步完善“地学大数据+AI”技术体系构建,深化DeepSeek大模型在“地学+AI”“地理信息+AI”领域的应用,着力打造高质量煤炭化工地质数据底座,构建AI+找矿、AI+生态文明建设、AI+应急救援等地质大数据高价值应用体系,为总局数字化转型和打造世界一流高科技地勘企业贡献力量。王传权 申怡

总局煤航集团抢抓发展新机遇 开展「地学大数据+AI」专题调研

江西省地质局地信大队

全力以赴拼经济开新局

本报讯 新春伊始,江西省地质局地理信息工程大队干部职工铆足干劲,谋新篇、抢进度、赶工期,全队上下呈现出全力以赴拼经济、开新局的昂扬姿态。

地信大队包县农村土地承包经营权确权登记采购项目于2月5日正式复工复产,15名项目人员以饱满的精神状态投入生产工作,有条不紊地开展扫描归档工作,按照业主要求,争取4月中旬全面完成扫描工作。

该队抚州市东乡区王桥片区生态产品价值实现工程年后复工一片繁忙,各项工作有序推进,爆破钻孔设施已全面完成维修与保养,验收合格后重新投入生产,运转稳定。目前,项目已成功实施4次爆破作业,累计完成石方开采量约14000立方米,开采作业效率与质量均达到预期标准。项目管理人员定期开展安全教育培训,全方位做好安全防护工作,保障施工安全有序进行。

该队基础测绘院贵州分公司全



东乡区王桥片区生态产品价值实现工程施工现场 张超 摄

体干部职工以饱满的热情迅速投入工作,聚焦修文县、盘州市、桐梓县、西秀区、织金县、赫章县、黔西市、碧江区、玉屏侗族自治县等九大区县年度国土变更调查项目,掀起“争分夺秒抓建设 全力以赴开新局”的热潮,用实干吹响新春奋进号角。

为确保江西省南城县鸡公山晶质石墨矿普查项目顺利开展,春节假期一结束,该队地环探测院迅速组织技术人员进行野外踏勘,对勘查区有了初步了解,为项目下一步工作的顺利进行打下坚实基础。

刘开红 陈志 占小芳 姚旭威



2024年底,山西地质集团检测技术有限公司忻州办公区党员李翔带领公司晋中测试中心和长治测试中心的专业技术人员奔赴西藏阿里高海拔地区,建立土工现场实验室,完成设备调试,开展检测工作,为铁路勘察提供精准数据和关键支持。如今,李翔团队仍坚守阿里,用行动诠释党员初心使命与建设者担当,为高原铁路建设贡献自己的一份力量。史艺帆 摄影报道

踏春提速!一批新项目加速起跑

◆近日,重庆地质矿产研究院牵头申报的2024年度省合作项目“西南丘陵山地废弃露天矿山生态系统自然恢复关键技术研究与应用示范”获自然资源部批准立项。该项目是按照“揭榜挂帅”原则设立的部级科研项目,旨在切实解决废弃露天矿山自然恢复机理不清、评价指标体系不健全、自然恢复工作缺乏科学指引等问题,为废弃露天矿山自然恢复模式选择、风险防控及适应性管理提供科学理论和关键技术支撑。邓青松 朱冬雪

◆近日,内蒙古煤炭地质勘查(集团)一一七有限公司中标价值5600万元的阿拉善塔木素天然碱开发利用项目钻井工程(二期)。近年来,公司以天然碱项目为抓手,积极拓展多元化业务,向“多矿种+技术服务”综合型平台转型。该公司将进一步加大绿色钻井工艺、高端定向技术研发力度,积极寻求跨领域合作,与化工企业和科研机构建立紧密合作关系,继续深耕细作,不断推进高质量发展。王彦才

◆近日,总局江苏局地研院中标多个项目。在地质灾害防治领域,中标宜兴市张渚镇小猴山岩口(YL29)监测服务,实时掌握岩体动态,保障周边环境安全;承担无锡市滨湖区吴都阖闾城遗址博物馆崩塌地质灾害治理工程,保护文化遗产,降低受地震威胁的

风险;中标海门经济技术开发区管理委员会2024—2027年地质灾害危险性评估服务项目(一标段),为区域发展筑起地质安全防线。在市政领域,承接常州本部2025年10kV配网建设改造与维修项目沉降观测服务,为电网设施安全运行保驾护航;承接常熟市湖漕西路、通漕路以及湖东路改造工程勘察项目,为道路建设提供地质数据支持;参与靖江市2025年度维修养护及防汛抗旱项目勘测业务,为地区水利建设贡献力量。周瑞

◆2月24日,甘肃煤田地质局综合普查队矿山环境与城市地质工程研究院中标乌海市天誉煤炭有限责任公司、乌海市天裕工贸有限公司隐蔽致灾因素普查项目,在省外市场拓展和隐蔽致灾因素普查类综合项目领域实现双突破。两个项目将以地质为基础,物探、钻探、测试化验为主要手段,经全面对比整理、综合分析,摸清井田内及周边采空区(含大面积悬顶)、废弃老窑(井筒)、封闭不良钻孔等多种隐蔽致灾因素,并对其进行预测分析评价,落实综合防治措施,为矿山安全生产提供科学依据。李金芳

◆近日,总局江苏局地研院凭借二甲资质和四体系认证的过硬实力,中标无锡市新吴区南站花园二期城中村改造项目相关配套服务工程。该项目包括6栋高层住宅楼及相应公共建