

蹀后前行 答卷卷

——江西省地质局第五大队 2023 年地质工作亮点纷呈

□ 李青

2023 年,江西省地质局第五地质大队围绕“一二三五”发展思路,聚焦更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的目标任务,坚持稳中求进工作总基调,赋能事业发展新动力,稳步增长势头不减。

服务能力持续提升

第五大队全年提交各类成果报告 127 个,特大型矿床 1 处、大型矿床 3 处、中型矿床 3 处、小型矿床 3 处。借助找锂树的品牌,在宜春县承接并完成了一系列稀有金属矿勘查项目。承接并实施了浙江铜山源铜多金属矿勘探项目,初步探明中型铜多金属矿床。以“一带一路”沿线国家为主攻方向,以哈萨克斯坦为重点,为今后打造地质技术服务、矿业开发、矿产品贸易一体化的地质产业奠定基础。

第五大队全年完成钻探进尺 11.6 万米。分宜县玉下石墨普查项目完成 75°斜孔,标志着该队钻探工程超斜孔施工技术日渐成熟,为今后复杂地层地质岩芯钻探施工提供了成功经验,获自然资源部督察检查组高度评价。在永平铜矿补充详查项目施工中穿过近 100 米废石堆,成孔 1062 米,打破了液压钻机难以施工破碎地层的“传言”,延续了钻探进尺良好势头。

技术支撑持续加强

第五大队作为新余市、宜春县等 6 个市县的地质灾害防治技术支撑单位,积极协助自然资源主管部门开展地灾防

治工作,开展地质灾害“三查”及应急调查,调(核)查地质灾害隐患点 93 次,累计调查 353 处,出动技术人员 978 人次,动用车辆 223 台次、无人机 96 架次。同时,联合地方主管部门申报中央财政资金项目 13 个,全部通过论证审查。为新余市、井冈山和万安县申报的国债专项地质灾害项目全部通过立项评审。

第五大队在赋能环境治理与保护方面,有序开展环境地质调查、土壤污染调查、废弃矿山生态修复方案编制等项目,完成了 12 个乡镇地下水型饮用水水源补给区划定类项目,为地方政府管好“水源地”、为人民群众守护好“水缸子”提供技术支撑。

业务领域持续拓展

在深耕传统业务的同时,第五大队积极推动业务向更广领域、更多门类拓展延伸。实施了广西梧州至乐业高速公路、甬金衢上高速公路、杭州至上饶高速公路等多个大型公路勘察项目。与江西交工集团联合攻克了甌上特大桥岩溶区桩基施工难题,被省政府网站报道。实施全省高标准农田建设面积超 20 万亩。获批城乡规划乙级资质。地震预警监测系统和地面密集地震台阵被动成像技术成果被中国煤炭科技协会认定为国际先进水平。“明珠壹号”房地产项目累计完成封顶 16 栋。

科技创新持续推进

第五大队申报的“高植被覆盖率盲

区地热资源地球物理勘查方法研究及应用示范”“浙江省龙泉市宝溪乡塘上铅锌多金属矿勘探科技创新与找矿突破”2 项成果获省地质学会首届地质科技成果奖二等奖。“降低灌注桩超方量”项目成果获省 QC 成果二等奖。建工院工程荣获省地质学会“工人先锋号”称号。实施的新余市渝水区“三调”和“瑞昌市房地一体确权登记发证项目”获全国 2023 年地理信息产业优秀工程银奖。实施的“农村土地承包经营权登记颁证成果清理规范及整合建库”项目作为先进典型受邀到省自然资源厅作经验交流。

对外合作持续扩大

第五大队加强与高等院校、重点资源型企业及上市公司在人才输送、项目建设、技术服务、科技创新、成果转化等领域的交流合作。与赣锋锂业、南氏集团、百神矿业等企业,成都理工大学、江西理工大学、东华理工大学、山东科技大学等 5 所高校签订了战略合作协议。

钻探队在永平铜矿项目中,与高校科研团队及钻头厂家联合成立钻头使用技术攻关小组,有效延长了钻头使用寿命,大大提高了生产效率。物探队与山东科技大学联合实施了“韩咀煤业老空破坏区的煤层开采导致裂隙带高度实测研究”和“井奥灰顶部碳酸盐岩相对隔水性特征研究和安全开采评价”两个项目,取得了丰硕成果。地防院与成都理工大学联合,成功申报了省自然资源厅科

研项目,实现了在该厅科研立项项目零的突破。

民生福祉持续增进

第五大队在春节、“七一”等重要时间节点,常态化开展走访慰问,慰问困难职工、困难党员、退役军人、劳模、生病住院职工、异地离退休职工等 549 人次。积极对接新余市渝水区政府,成功将基地东院纳入渝水区 2023 年老旧小区改造项目。出动党员、团员、志愿者 300 余人开展创文、创卫活动 52 次,以点点微光绘就城市文明底色。投入近 100 万元提升基地小区人居环境和办公环境,翻修改造单身职工宿舍并配置室内附属设施,职工群众获得感、幸福感、安全感不断增强。

党建引领持续深化

第五大队在开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育中凝心铸魂、统一意志,形成调研报告 8 篇,36 项调研成果被转化运用。地防院党支部获评省直机关工委第一批“四强”党支部,省直机关工委先进基层党组织,队属 5 个党支部获评局第一批“四强”党支部。纵深推进全面从严治党,签订《全面从严治党责任书》《廉洁从业承诺书》,弘扬务实作风,厚植为民情怀,增强干事创业士气。

一心一意谋发展 聚精会神搞建设

总局中化局地研院获两项发明专利

本报讯 近日,总局中化局地研院两项发明专利获国家知识产权局授权。

两项发明专利均属于资源综合利用和固废综合利用范畴。“一种铁钴基软磁合金材料的制备方法”,在国家青年基金项目“低钴多金属硫化物弱氧化焙烧—固相还原提取钴铁的基础研究”基础上,为铁钴合金材料利用提供了创新性方法;“一种含钴多金属尾矿

资源化无害化利用方法”,基于含钴多金属尾矿提出资源化利用方法,为尾矿处置提供了可行方案,可解决安全及环保隐患。

两项发明专利均由中化局地研院矿物利用研究中心研发。该中心一直从事矿产资源的开发利用研究,在磷、硫、钾、萤石、硼、石墨等矿种的选冶试验及工业应用方面成果丰硕。

丁晓姜

煤田广角镜



春节前夕,安徽省煤田地质局一队张集底板灰岩水害地面区域探查治理工程项目职工坚守在风雪施工一线,有条不紊地进行各项作业,奋力确保安全生产。作为局重点项目,该项目承担着保障张集煤矿生产安全的重要责任,项目部制定了详细的冬季施工计划,将工程量细化至每一天,并采取 24 小时轮流倒班制,倒排工期、挂图作战、全力加速,高效推进项目建设,为安徽省能源资源安全做好服务保障。因为项目人员正在紧张作业,为下套管作准备。

何佳 摄影报道



2月2日至5日,受寒潮影响,安徽迎来大范围降雪。安徽省煤田地质局三队管孜瓦斯鉴定卷地面钻孔项目受雨雪冰冻天气影响,部分路段交通堵塞,工程车辆无法驶入。为了保障生产顺利进行,项目职工脚踩泥泞,顶风冒雪,靠肩扛手抬,推拉小车,将生产急需更换的设备从项目部运送到钻机现场,有效保障了生产工作不间断。

潘政国 摄影报道



河南省资源环境调查二院有限公司承担的中石化山西临汾煤层气钻井工程工期紧、任务重。春节前夕,公司副总经理曹东风带领由钻探、地质、机械维护等技术人员组成“春节保生产”小组,深入施工现场进行技术指导,研究制定春节期间正常生产方案和措施,积极改进钻井施工工艺,加强机械设备维护保养,认真排查各类安全隐患,全力推进工程顺利施工。因为施工人员进行钻井作业。

王伟灿 摄影报道



近日,山东省煤田地质局物探队施工的内蒙古乌海煤矿高密度三维地震勘探项目野外数据采集工作全面完成。该项目勘探区中部飞来峰一带地势陡峻,相对高差 172.76 米,周边为丘陵山地,地形条件较为复杂。施工正值隆冬,技术人员在-25℃的低温环境中冒着风沙施工,完成覆盖面积 2.327 万平方米,勘探总物点近 4000 个,探明了煤矿井田范围内 2 平方米未开采区域内部构造及煤层赋存情况,为煤矿未来规划及安全开采提供了可靠地质依据。

赵欣林 摄影报道

基层动态

◆近日,由山东省煤田地质局三队承担实施的新疆某矿地表塌陷区生态恢复及治理模式研究项目获山东省地质科学二等奖。近年来,三队高度重视科研人才培养工作,大力实施人才引育工程,注重专业技能培养,加大科研经费投入,与高校“产、学、研、用”深度融合,科研工作取得新实效。该项目获此殊荣,是该队强化科研团队建设、全力推动工程项目科研化的生动实践,也是该队一直以来依托专业技术优势,积极服务新疆经济社会高质量发展的实质性成果。焦叶红

◆日前,福建省煤田地质院院总工程师任航科荣获“福建省自然资源系统先进工作者”称号。任航科从业 16 年来,深耕厚植测绘地理信息行业,积极开展技术研究,撰写学术论文,在 CN 级期刊发表学术论文 6 篇,参加论文交流一等奖 5 项、二等奖 2 项;完成各类科研项目 15 个;主导完成的多个省级重点、大型项目获国家级金奖 1 项、银奖 2 项,省级优秀工程奖 4 项、省级科技进步奖 2 项。罗冬梅

◆近日,陕西天地地质有限责任公司榆林市国土空间生态修复与灾害防治协会“先进单位”称号,编制的《陕西能源凉水井矿业有限责任公司凉水井煤矿矿山生态修复规划设计(2021-2023 年度)》获“优秀成果”奖,侯怀勇获“先进个人”称号。近年来,天地公司发挥资质和平台优势,在榆林地区生态修复与灾害防治领域深耕细作、持续发力,市场份额逐步扩大,政府与甲方认可度逐步提升,形成了公司高质量发展的稳定支撑点。侯怀勇

◆近日,河北省煤田地质局新能源队能源矿产检测中心顺利通过扩项能力认定,取得 22 项参数、40 个标准方法检验检测机构资质认定证书,涉及岩石物理力学性质、公路工程岩石、工程岩体、水利水电工程岩石等多方面标准。评审组经文审和现场评审后认为,该中心质量体系运行有效,现场环境、设备符合扩项要求,人员专业素质较高,能够保证检测工作质量,具备扩项的专业技术水平和能力。此次扩项,进一步扩大了该中心检测范围,提升了新能源队检验检测能力和竞争力,为开拓市场奠定了坚实基础。田燕燕 苑晓丽

◆日前,河北省煤田地质局物探队与河北省地震局唐山基地签署战略合作协议。双方将全面开展党建联学共建、数据共享、野外地质项目合作、防震减灾规划合作及清洁能源勘查方面的合作,实现优势互补、人才互补、技术共享,共同为新一轮找矿突破战略行动和新型能源体系建设,以及防震减灾、地质服务工作提供坚实保障。王轶蔚

甘肃局煤勘院物测遥感所推进重点工作取得新成效

本报讯 2023 年,甘肃煤炭地质勘查院物测遥感所立足专业特点,主动作为、久久为功,持续加强地球物理勘探、物测、遥感新技术新方法的学习与应用,积极引进设备,全力开拓市场,拓宽服务领域,超额完成全年各项任务,各项工作迈出了高质量发展的坚实步伐。

聚焦主责主业,地勘项目运行稳结构优。2023 年,物测遥感所精心谋划,克服技术人员不足的实际困难,高质量完成各项目目标任务,实施各类项目 21 个,其中财政项目 4 个,社会项目 15 个,厅级科研项目 2 个,各类项目产值逾千万元。该所密切关注市场动态,持续开拓地勘市场,成功实施了甘肃省第一个高密度三维地震勘探项目——张掖市宏能煤业有限公司花草滩煤矿高密度三维地震勘探,进一步拓宽了煤勘院物探技术服务范围,助力全院地勘工作高质量发展。

着力破解难题,物探工作数据准效率高。2023 年,物测遥感所利用智能无线节点式地震仪全面完成了甘肃省山丹县新河北部勘查区煤炭详查二

维地震勘探野外数据采集工作。该项目任务重、工期紧,河西地区的大风天气使地震勘探野外数据采集工作举步维艰。物测遥感所安排专业技术人员全面开展调研工作,了解目前业内二维地震勘探数据采集设备及采集方法,通过相互对比、实地验证等方式,加强对智能无线节点式地震仪的学习和实操培训,确保在不利天气条件下全天候获得高保真数据,同时节省人力成本,大幅提高二维地震勘探野外工作效率。

创新驱动发展,科研项目亮点多动能强。2023 年,物测遥感所全力实施厅级科研项目 2 个、局级科研项目 1 个。“多激励源地空瞬变电磁法在矿井地质灾害精细地质调查中的应用研究”“煤矿区地表形变‘天空地’一体化监测技术研究”2 项厅级科研成果已在肃北县凯富矿业有限公司金庙沟煤



物测遥感所物探技术人员在花草滩煤矿高密度三维地震勘探项目中进行智能节点式地震仪一致性测试

矿、甘肃兰阿煤业有限责任公司阿井矿等 8 个煤矿隐蔽致灾因素普查项目中成功应用,成为保障煤矿安全生产的重要技术支撑。局科研项目“多激励源瞬变电磁法方法技术在精细地质调查中的应用研究”已通过甘肃省自然资源厅科技成果登记,被推荐参与甘肃省科技进步一等奖评选。邵程龙

火红电解炉映照不变初心

——记总局江苏局南稀金石公司优秀员工温坤

□ 吴建阳

身着密不透风的防护服,不惧 1000 多摄氏度的高温,在电解炉前熟练地进行搅炉操作,火红的电解槽映红了她的脸庞……总局江苏局南稀金石公司温坤扎根生产一线 17 年,从普通员工一步步成长为优秀的电解炉长;他立足岗位、深化技改,配合领导攻克了一道又一道技术难关,为企业高质量发展贡献着力量。

勤学苦练,争当技术能手

2007 年,刚刚参加工作的温坤为了学好技术,虚心向老师傅请教电解生产知识。换片、清金属、搅炉,他穿着工作服,戴着护目镜和防护手套,迎着电解槽中的热浪工作着,一会儿工夫便汗流浹背。



温坤(右)给同事讲解 7000A 舀勺工艺金属表面质量、炉温及熔盐配比情况

“只要把一件事做好,做精,那就不简单!”师傅的话,温坤牢记在心。他埋头苦干,勤学苦练,脏活累活抢着干,用最短的时间熟练掌握了稀土电解操作技巧和管理知识。成为电解炉长后,温坤更加忙碌,上班总是第一个来,最后一个走,一心扑在工作上。在不断总结经验和摸索提升中,他逐步掌握了从 6000A 小槽型向 7000A 大槽型过渡的宝贵经验。“温坤勤奋好学、喜欢琢磨,和他在一起,总会有一种满满的正能量所感染。”同事们这样评价道。温坤始终以高标准严格要求自己,处处发挥先锋模范作用,成为南稀金石公司响当当的技术能手。

敢打敢拼,不负企业重托

2021 年,南稀金石公司电解 1、2 号车间顺利开炉投产。新车间面临着人员短缺的情况,温坤不等不靠,加入奔赴新“战场”的队伍。温坤团结带领电解车间全体职工发扬“特别能吃苦、特别能忍耐、特别能战斗、特别能奉献”的精神,连接设备、优化开炉工艺、铺设现场水电路,他时刻奋战在一线,确保了电解车间电解炉如期开炉。随着电解炉陆续开炉,人

员短缺的问题更加凸显。温坤积极做好新员工培养工作,手把手教大家生产知识和作业要领,耐心传授各项操作规范、工艺手法。

2021 年 6 月 28 日,以温坤为代表的电解班组成开炉 100 台,用实际行动向党的百年华诞献礼。他不负众望,为企业带出了一支响当当、硬邦邦的“生产铁军”。

爱岗敬业,创造最好水平

2022 年,生产任务最重的电解车间面临新冠疫情大考。11 月,面对严峻的疫情防控形势,温坤高度重视、快速响应,发扬精诚团结、敢于担当的精神,积极配合公司各项防疫工作,全力拼搏在一线,保障生产安全有序进行。“困难不可怕,团结力量大。”这句简单的话,成了温坤的口头禅。

2023 年,经历了疫情大考的电解车间快速迈开降本增效的步伐。温坤服从安排、勇挑重担,在槽型改进、新槽型实验、节能降耗生产工艺改进等方面,积极配合公司技改小组推广新工艺,助力公司节能降耗步伐平稳前行。

宝剑锋从磨砺出,梅花香自苦寒来。17 年来,温坤将越挫越勇的战斗勇气融入每一炉金属中,用向阳而生的不竭动力为南稀金石公司高质量发展贡献青春力量。