

创新驱动发展 科技助力转型

——煤航集团航摄工程分公司全力打造一流时空地理信息服务商

□ 王楠



航摄党建品牌,形成“1357”党建工作思路,将基层党支部打造成思想引领、凝聚人心、创新发展的坚强战斗堡垒,以党建引领,进一步找准自身定位,瞄准战略目标,以高质量党建引领企业高质量发展。

市场导向,以质量宗旨打造航摄品牌

航摄工程分公司坚持“市场导向、客户第一”的经营宗旨,将产品质量作为企业发展的基石,积极参与社会重点民生项目,践行央企社会责任,以实际行动助力“三个地球”建设。公司承接的“重庆市万州区农村土地承包经营权确权登记颁证”项目,事关保障农户土地承包权益,维护农村社会稳定大局,有利于完善农村土地承包关系,健全承包土地管理制度,是增强农村发展活力,实施乡村振兴战略的重要民生项目。航摄工程分公司在该项目中自主研发了“DOM质量检查软件”“自动、批量生成图框整饰文件技术”“DOM图幅接边全自动检查软件”等多款软件,确保事关农民切身利益的环节不出差错,保证质量第一,以高效准确的数据支撑促进农村经济发展。该项目荣获2021年中国地理信息产业优秀工程奖银奖。

航摄工程分公司坚持把强化市场开拓作为高质量发展的重要抓手,在国土资源、城乡建设、环境保护等领域取得了较大成效,以质量为先的理念把握市场变化的主动性,以高质量技术产品铸造煤航航摄品牌。公司在承接的“武汉市地理信息资源建设工程-LIDAR扫描并DSM制作”项目中,采用国内领先、具有自主知识产权的“煤航航空摄影飞行质量即时检查”“MH4DCheck”

等软件,实现点云自动精细分类,确保对飞行质量、点云质量和高程精度等关键数据实现多重检查。该项目凭借优质高效的数据成果,荣获2021年中国地理信息产业优秀工程奖金奖、2021年全国优秀测绘工程奖银奖。

科技创新,以技术提升赋能项目实施

航摄工程分公司将科技创新理念融入项目实施中,通过创新研发,不断优化项目技术路线,通过技术提升带动项目提质的作用不断显现。2021年,公司在承担的“酉阳县农村土地承包经营权确权登记”项目中,克服了地形高差大、能见度低、空域限制等不利条件,创新应用无人机+框幅式航摄仪联合作业的多源数据获取技术,研发了多款具有自主知识产权的软件,生产效率提升60%,获发明专利1项、实用新型专利3项、软件著作权2项,科技研发助力项目实施作用明显。该项目的创新成果,荣获陕西省测绘地理信息学会测绘科技进步三等奖,为企业创新发展筑牢坚实基础。

航摄工程分公司是国内拥有设备最全、数量最多、技术最为先进的航空摄影测量企业之一。公司凭借作为机载LIDAR点云数据获取领域技术标准制定单位的权威性和设备优势,承揽了广东省机载LIDAR点云数据获取工程,创新应用无缝集成的高精度POS激光LiDAR摄影测量系统RIEGL LMS-Q1560、VQ-1560i,使得点密度达到了优于2.2点/平方米的高精度。该项目荣获2021年全国优秀测绘工程奖金奖和陕西省测绘地理信息学会优秀

测绘工程奖金奖。

战略先行,以“12357”远景目标助力公司“十四五”发展

“十四五”期间,面对航空摄影测绘领域瞬息万变的市场形势和新一轮的技术革命,航摄工程分公司将紧抓国家和各部委的政策性机遇,紧紧围绕公司“12357”规划发展目标,以习近平总书记“以人民为中心”重要论述为指导思想,坚持“两个一以贯之”,深入推进从单一产品到综合业务、从数据获取到数据应用、从测绘生产到技术服务的“3个转变”,建立制度建设、人才战略、市场机制、创新机制、服务水平提升“5项保障”,深耕航空摄影、4D产品、权属调查、应急测绘、三维应用、数据挖掘、平台建设“7个板块”,践行新发展理念,长抓不懈,久久为功,认真贯彻中国煤炭地质总局“11463”总体发展战略,积极投身“三个地球”建设,全面提升企业核心竞争力,持续推进高质量发展,全力打造人才一流、技术产品一流、规模一流、效益一流的时空地理信息服务商。



党的十九大提出“坚持新发展理念”,集中体现了我国经济社会发展思路、发展方向、发展着力点。作为我国最早从事航空摄影的单位之一,中煤航测遥感集团有限公司航摄工程分公司深入贯彻新发展理念,制定“12357”远景目标,发挥企业在航空摄影测量行业的独特优势,把握测绘地理信息行业新一轮产业变革的发展机遇,搭乘人工智能与大数据应用的快车,坚持把产业建设作为高质量发展的主要抓手,紧密结合国家发展战略、行业发展状况和自身实际,在高质量发展的道路上不断取得新成效,全力打造时空地理信息服务商。

党建引领,以理想信念筑牢战斗堡垒

航摄工程分公司党支部在2021年获得国资委“中央企业第二批基层党建示范支部”,陕西省委科技工委“先进基层党组织”“工人先锋号”等荣誉称号。围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想这条“1”条主线,通过培育健全支部党建的研究部署、工作落实、督促考核等“3”项机制,推动基本组织、基本队伍、基本阵地、活动开展、制度建设等“5”个标准化建设,打造“7”彩



2021年12月23日西安市全面封闭管理以来,陕西中煤新能源有限公司运维分公司及各子公司能源站供暖保障人员24小时在岗,全力以赴做好疫情期间供暖保障工作。截至目前,新能源公司负责的金泰经开花城小区、人民大厦西部证券办公楼、西部云谷二期、陕西直升机场发展园陕直股份公司的供暖工作一切正常。黎思文 摄影报道

中煤水文局集团 举办核心技术科技讲堂暨新疆煤矿防治水会诊座谈会

本报讯 近日,中煤水文局集团有限公司召开核心技术科技讲堂暨新疆煤矿防治水会诊座谈会。党委书记、董事长、局长蒋向明作核心技术科技讲堂和总结讲话,副局长、副总经理秦鹏通报了新疆煤矿防治水会诊工作开展情况,会议由总工程师许超主持。

会上,新疆煤矿防治水会诊工作小组汇报了新疆煤矿防治水现状、防治水问题分类和防治水地勘工作潜力,围绕新疆煤矿地勘市场现状,就如何做好水

文地质(煤矿防治水)专业技术服务,做强主业,开拓新疆市场作交流发言;首席专家代表围绕水文局煤矿防治水产业发展座谈会和建议;各单位总工程师和青年代表围绕科技讲堂和产业发展布局进行了交流发言。

蒋向明重点讲解了暗构造的组合类型,煤层开采5种暗构造活化特征和暗构造活化机理,从理论的高度解释了华北型煤田深部煤层开采导致岩溶水突水的机理。他强调,要以科技为引领,

聚焦“专精特新”,更新观念,打造国内领先、行业领军、企业领航型企业,要围绕“煤矿所需,企业所向”,提供更优质的服务,实现集团公司煤矿防治水产业的做强做大;要大力培养科技人才成长、成才、成功,谋人才就是谋发展,抓技术就是抓发展,谋人才就是谋未来,要加大水文专家、拔尖人才、青年技术人才培养,形成技术人才进通道和梯级结构,努力开拓“专精特新”市场。
李本军 高恒燕

推进棚户区改造 实现群众安居梦

中煤一局集团华辰公司马头棚户区改造项目通过验收

本报讯 2021年12月31日,中煤一局集团有限公司华辰公司承建的邯郸市马头经济开发区棚户区(车骑关)改造项目通过竣工验收。

该项目是华辰公司2021年承建的民生工程之一,总用地面积3万余平方米,总建筑面积6万余平方米,包括11栋6层住宅楼,其中回迁安置房500余套,还有一座2层的社区服务用房。车骑关改造项目原是一处烂尾多年的住宅小区,2021年由当地政府出资接手,作为当地多个村的村民回迁安置房,项目前期工期紧、任务重,华辰公司班子

主动作为,双管齐下,一方面积极与政府、供货商沟通协调,另一方面多方筹措资金,确保工程顺利进行,农民工工资按时发放,不让民生工程给老百姓造成困扰。

针对工期紧,交叉作业点多等难题,华辰公司选派技术骨干深入项目强化管理,合理安排施工作业顺序,并对作业队伍逐层进行技术交底,采用先进的施工工艺,在确保安全、质量的前提下降本增效,确保工程保质保量按时完工。

项目交工在即,多栋住宅楼已经开

始选房。“这路真平整。”“柿子树都结果子了!跟家里一样!”“哎呀,还有亭子、广场。以后我们跳广场舞有地方了!”“还有电梯,方便了我们这些腿脚不好的老人!”来选房的村民对“新家”环境赞不绝口。

华辰公司高标准完成了项目的基础设施和环境建设,不仅满足了村民有房住的基础需求,让当地村民住得舒心、住得放心,更是以实际行动真正为群众谋福利,让群众得实惠,实现了群众安居梦。

李倩 曹韵竹

项目大看台

◆近日,中化地质矿产总院河南地质局中标2022年第一个监理项目——“莆田市秀屿区大柑山片区生态修复工程投资主体、EPC总承包项目施工监理”项目,中标金额约690万元。该项目总投资5.9亿元,涉及地质环境治理及生态修复治理总面积48545.49亩,其中生态修复总面积7595亩,新增耕地面积1968.45亩,整理建设用地面积约753.75亩,石漠化治理面积约4837.35亩,地质环境治理过程中产生的废石资源988.22万立方米,以及修筑排水沟、道路、人行步道、防护栏等。
宋朝凤

◆日前,青海煤炭地质局水工环地质勘查院申报的“青海省玉树市结古地区地下水水资源勘查”“青海省海东市民和川口-巴州地区地下水水资源勘查”两个省级财政资金地勘项目获批。地热勘查项目实施成功后,可以提高清洁能源就地消纳比重,构建以新能源为主体的能源系统,解决取暖、防治雾霾等重大问题,也将为水工环在新能源领域探索产业转型升级开辟新的途径。
刘亚男

◆近日,中煤航测遥感集团有限公司遥感信息中标西安市农业农村局农情监测系统建设项目。该项目将综合运用卫星遥感技术、物联网技术、云计算技术、大数据技术,与农业生产过程相结合,建设农作物面积监测系统、长势监测系统、产量监测系统、灾害监测系统子系统,从而推动农业产业链改造升级,实现农业精细化、高效化管理,最终建设集农业智能化决策、社会化服务、精准化种植、可视化为一体的农情监测信息系统,对当地提高农业生产效率,改善农业生态环境和推动农业可持续发展具有重要意义。
张磊

◆2021年12月30日,中煤江南建设发展集团有限公司广东中煤地质环境工程中标茂名市电白区霞洞茂交石场堆土边坡整治复绿项目,中标价181万元。2021年,环环公司先后在茂名市、信宜市承接了4个石场综合整治复绿项目,中标价合计约2072万元,综合整治的矿山复绿面积约164900平方米,相当于393个标准篮球场的总和。
邓丽玫

◆近日,江西省地质局第九地质大队勘测规划院先后中标安福县2021年“十四五”基础测绘规划项目、峡江县自然资源统一确权登记服务项目、泰和县第一次全国自然灾害综合风险普查房屋建筑和市政设施调查服务项目,中标金额合计近800万元。温志鹏

◆日前,安徽省煤田地质局一队承建的淮北矿业集团临涣煤矿八采区主体大巷过大吴家、周吴断层及深部灰岩综合治理工程开工。该工程共设计3个孔组42个分支孔,设计钻探进尺23000米,注浆量30000吨。工程采取地面定向钻孔区域治理措施,对断层破碎带及灰岩进行提前注浆加固。通过施工地面定向孔,超前预注浆充填灰岩岩溶裂隙,断层裂隙,封堵潜在导水通道,减少巷道掘进过程的涌水,同时高压注浆加固断层破碎带、软质泥岩夹层,提高围岩稳定性,降低支护难度。
王帅

关于地勘行业高质量发展的几点思考

□ 王晶

“统筹地质勘查行业发展与经济社会高质量发展,在服务生态文明建设、保障国家能源资源安全和地质灾害防治工作中发挥重要作用”是地勘行业高质量发展的重要部署。随着我国地勘行业改革向纵深推进,安全、绿色、承担公益职能并兼顾地勘市场的开拓是地勘行业高质量发展的有效途径。

高质量发展应该是安全的发展

高质量发展是第一要务,安全是第一责任,安全发展直接关系到地勘单位的生存与发展。地勘行业作为我国矿业发展的基础,其发展促进了我国矿业的快速发展,为国家发展提供了有力的能源保障。但地勘行业的高质量发展决不能以牺牲安全为代价,要始终把地勘发展中的安全放在第一位。地勘野外生产本身就在较多的安全隐患,在进行地勘勘探工作中稍有疏忽就会

发生安全生产事故。因此,抓好安全生产工作与地勘单位的高质量发展息息相关。

地勘单位高质量发展,首先要具备安全发展的理念,在地质勘探项目野外施工过程中,排查生产中每一个安全隐患,提高所有参与野外施工人员的安全意识,努力从细小的、局部的问题中及时发现和找准全局性、普遍性、倾向性的矛盾和问题,研究制定安全问题改进措施。通过追根究底,追求终端效应,及时果断、科学有效地解决具体问题。特别是对安全方面暴露的苗头,排查出的隐患,可能出现的险情,必须紧抓不放,采取针对性措施。要真正改善地勘单位的安全生产条件和工作环境,建立健全地勘项目安全发展有关规章制度,用现代化、系统化安全管理模式开展野外施工,保障施工安全。

同时,地勘单位分包管理一直是安

全隐患的“高发区”,如何有效地对各个分包单位及相关人员进行安全技术指导和统一协调,确保每个作业人员都能成为制度的执行者,成为地勘单位安全管理面临的主要问题。笔者认为,地勘单位要审慎分包,加强对分包单位的选择和监督管理。

高质量发展应该是绿色的发展

“绿水青山就是金山银山”,绿色勘查是在找矿领域践行生态文明战略的具体举措,是生态文明战略背景下一种全新的勘查模式,是地勘行业进入新时代,保障国家能源资源安全的必然要求。地勘行业高质量发展要把生态环境保护理念贯穿于勘查全过程、各环节,充分考虑地质、经济、技术、环境多个要素,项目立项时就要考虑区域资源环境承载力。

推进我国地质勘查行业创新、协

调、绿色发展,使生态文明战略和绿色发展理念在地质勘探领域开花结果,是地勘单位高质量发展的重要条件。走绿色发展之路,与资源安全、经济安全、政治安全、生态安全、社会安全息息相关。只有实施绿色勘查,地勘行业才能走上可持续高质量发展道路。比如,在地质勘查前,把绿色勘查内容融入地质项目设计中;在地质勘查技术实施中,要有环保技术方案的具体操作方法;在地质勘查完成后,要及时恢复治理施工现场。

地勘行业要通过探索总结推广应用绿色勘查的新理论、新技术、新方法、新工艺,改变传统地质勘查模式,充分利用科技发展成果。通过信息技术、智能控制技术,推动数字化智能勘查,实现信息化管理,不断提高劳动生产率,降低生产经营成本,突破行业绿色施工关键技术难题,最大限度地减少对

环境的影响或干扰,树立现代化绿色勘查的理念,积极推进地热资源、水能、生物能等绿色能源的勘查与利用,实现地勘行业高质量发展。

高质量发展应该是承担公益职能 兼顾市场的发展

地质工作是经济社会发展的先行基础性工作,在全面建成小康社会中肩负着重要使命,承载着新时期国家能源资源安全保障的重要职能。

“结合地方经济社会发展对地勘公益服务和自然资源管理工作支撑的需要,因地制宜,会同有关部门科学制定和完善地勘单位改革方案,明晰功能定位,推进事企分开。”地勘行业高质量发展,要突出主责主业,改善公益服务供给方式,创新提供方式,重点任务放在统筹生态保护修复工作方面,开展自然资源综合调查、地表基岩调查、水资源

调查、农业地质调查、城市地质调查、生态地质调查、地质灾害调查、重大工程地质安全调查评价、海洋地质和矿产资源调查等,在城乡建设、防灾减灾、改善人居环境、农业发展等公益服务方面发挥地勘行业专业优势。

随着地勘单位事企分开改革不断推进,很多地勘单位在改革后被归为二类事业单位,“探索地勘单位提出矿业权社区建议、参与勘查成果收益分配、完善市场化收入分配等激励政策”应该成为地勘单位持续发展的重要途径。同时,积极开拓市场项目,“走出去”参与市场地质调查和矿产资源开发利用,与相关企业及研究单位合作,开展理论、方法、技术攻关,推动科研成果转化应用,带动地勘行业整体能力升级,提高地勘专业技术服务市场竞争力,也是地勘单位高质量发展的有效途径之一。