

北京捷杰西科技股份有限公司专注细分领域——

向石油装备高端攀升

本报记者 杨学聪



捷杰西公司为中国海洋石油集团有限公司981钻井平台提供全面技术服务。(资料图片)

这段时间,经常买奶茶的消费者发现,在一家茶饮企业的官方小程序下单时,多款奶茶的页面上都新添了一个“配方揭秘”的链接。点开,不仅可以清晰地了解所选饮品的配方原料、热量、原料溯源信息,有的饮品还配上了第三方营养成分检测报告。

企业公开产品信息,不仅受到消费者欢迎,也是行业发展的需要。今年以来,已有一些茶饮品牌企业公开配料表。比如,有的企业在其公众号上线了“产品身份证”,有的企业在产品杯身上做了配料公开。企业“自曝”配方原料等信息,不仅表明其对产品品质的高度重视,也彰显了主动接受社会监督的勇气。

如今的茶饮赛道,竞争力不仅包括性价比、价格和营销手段等,更重要的是食材安全与品质。在市场竞争加剧的挑战下,新茶饮企业如何提高综合竞争力,实现可持续发展?

提高产品质量是王道。新茶饮企业要积极修炼“内功”,不断提高产品质量,坚持使用优质原料提升茶饮产品品质,建立质量保障体系。还要落实常态化监督机制,进一步透明操作全过程。这一点不妨学习借鉴餐饮行业“明厨亮灶”的做法,让消费者能实时看到饮品的制作过程。

做好数字化运营。新茶饮企业应探索数字化食品安全管理,通过数字化转型把控产品质量,提升服务体验。例如,利用数字化系统根据线上销量对门店订货进行评估,减轻人为预判带来的损耗、库存压力;投入使用自动奶茶机等数字化设备,减少人工操作引发的食品安全问题,减少人工失误和因失误造成的食品安全隐患。

此外,新茶饮具有新鲜感、体验感的特质,新茶饮企业应充分洞察消费者的喜好变化,比如健康、绿色的消费趋势,继续加强创新能力,加大研发投入,不断挖掘新式茶饮赛道的潜力,拓展产品线,推陈出新,做出差异化产品,满足消费者个性化需求,力争在激烈的市场竞争中保持优势。

企业漫谈

也是

吉蕾蕾

“我们自主研发的‘行者’系统是一套集成了多种先进智能化设备和智能控制系统的高精度、高效率钻井平台方案。它可以完全集成钻机控制系统,实现‘一键式’作业。”北京捷杰西科技股份有限公司(以下简称“捷杰西公司”)首席执行官蒋远林向记者介绍公司最新研发的智能钻井平台系统。

在专业壁垒较高的石油行业,捷杰西公司是一家专注于高端智能装备制造研发的国家级专精特新“小巨人”企业。公司从行业痛点出发,创新技术研发,用独特原创产品和高超创新能力,在推动国产石油装备应用的同时,稳步迈向国际市场。

瞄准石油领域

今年6月,在塔克拉玛干沙漠深处,中国第一口万米深井——中石油深地塔科1井鸣笛开钻,其采用的是我国自主研发的1.2万米特深井自动化钻机。钻机的核心装备之一,就是捷杰西公司研发的智能钻井机器人。

曾经,石油开采是一项较为繁重的工作,需要很多工人一起操作大型设备。如今,依靠先进的自动化技术,工人只需远程操控,智能钻井机器人就能自动“接手”这些重体力活,将数吨重的钻具搬过来、吊过去。捷杰西公司创始人李学军拥有长期的现场工作经验,他对各种石油开采场景烂熟于心,于是便萌生了创业的念头:我们自己设计研发石油装备,应该有机会超过国际顶尖企业。

2009年,以“成就中国制造在能源行业的国际品牌”为目标的捷杰西公司在北京经济技术开发区注册成立。目标既定,从什么产品切入尤为关键。

“公司主要有两块业务,一是高端智能装备的自主研发、制造和销售,二是为国内

石油公司提供高端的运营保障。”为了让初创的企业活下去,李学军瞄准了全套采用进口设备、维护要求极高的海上钻井平台。公司依靠准确高效的维护工作,成功挣到了第一桶金,用技术服务和升级改造挣来的钱支持企业自主研发。

如今捷杰西公司,一步步攻克高端石油装备领域难题,推出铁钻工、高性能机械密封冲管、综合液压力站、高性能液压吊卡、高性能动力卡瓦、钻杆防喷接口机等多款产品,颠覆了市场的传统产品。其中,核心自主产品智能钻井机器人、综合液压力站市场销量持续增长。

坚持正向研发

大量丰富的现场实践经验,让捷杰西公司团队对行业痛点和需求的把握更加精准。从突破技术难题到研制原型机、样机落地,捷杰西公司不仅开发了适应各类钻机的系列产品,还研发出基于AI(人工智能)算法的机器视觉技术,该技术能自动识别钻具接头位置,实现智能化作业。经过迭代升级,捷杰西公司研发的智能钻井机器人已广泛应用于陆地、海洋、超深井等多种环境下的钻井作业。

“当承载同样荷重时,我们的产品重量更轻。”蒋远林说,我们性能相当的铁钻工主机重量仅为3.5吨,而市场类似产品的重量为5吨多。

高性能机械密封冲管,既是钻井所需的

核心零部件,也是消耗件。传统冲管1周至2周便需更换,更换一次大约需要1小时。在高压高速的特深井钻井作业中,传统冲管的寿命只有几个小时。捷杰西公司的高性能机械密封冲管,寿命可达上千个小时,而且只需一把棘轮扳手,10分钟就能完成密封环更换。截至目前,首套密封环使用时长最长超过26个月。

走过初期,现在的捷杰西公司已经迈向从单体设备研发到系统研发和保障服务的新阶段。“我们坚持原创,瞄准产品痛点,做引领性开发。”李学军说,捷杰西公司把行业专用的机器人做成全系列,比如智能钻井

机器人不仅在多家钻井平台上工作,还实现了钻机集成控制系统的无缝衔接,并且于去年完成全数字集成的自动化钻井系统。

升级产品服务

让捷杰西人感到骄傲的是,经过十几年的市场打磨及开发设计、生产制造经验积累,公司已经成为行业细分领域的龙头企业,多款产品被列为高端石油设备配套产品,并在北京、天津建立了研发中心及生产中心。

目前,捷杰西公司已拥有近百项自主知识产权,开发了以铁钻工为代表的多种高端石油装备,解决了高端石油装备领域的一系列难题,承担了多项重点研发项目。凭借专业化和创新实力,公司赢得国家高新技术企业、北京市知识产权示范企业等荣誉称号。

如今,捷杰西公司不仅产品卖得出,服务做得全,还能为国内外钻井作业项目提供定制化产品服务与现场技术服务。捷杰西公司作为高端技术服务提供商,多次参与国家重点项目建设,成功解决了多个技术难点,为国内30多个钻井平台提供维保服务支持。

在单体设备研发上,捷杰西公司研发的“行者”智能钻井系统实现了我国海洋石油领域智能钻井系统的突破;在软件方面,机器视觉定位系统、设备远程运维系统、石油钻井平台设备健康管理系统等,提高了钻井作业效率和安全性。

乘着石油行业自动化智能化的东风,捷杰西公司已步入发展的新阶段。“我们有一支涵盖石油工程、机电工程、机械工程等专业领域的行业顶级人才工匠团队,能提供全面的开发、维护、修理、升级、替换服务。”蒋远林说,“我们要把装备制造牢牢抓在自己手里,用自己的装备开发油气资源。”

李学军表示,仅在国内,石油领域还有90%的市场处于待开发状态;在国际市场上,捷杰西公司在技术和价格上都具备竞争力。公司近年来开始布局海外市场,目前已在海外设置4个供应点。“我们将继续加大研发投入,让国产高端石油装备更智慧,不断拓展公司的产品线、技术领域和能源服务版图。”李学军说。

首钢矿业公司推进数字化转型——

矿山装上“智慧脑”

本报记者 王胜强

铲运机铲满矿石,按既定路线行驶至储料仓,自动卸料后按原路折返;中深孔台车自动精准定位穿孔位置,随车水泵同步开启并高效运转;电机车自主选择溜井,自动对位和装卸矿……这是首钢集团有限公司矿业公司(以下简称“首钢矿业公司”)杏山铁矿地面控制中心大屏幕显示的画面。“我们看到的是地下293米的智能化采矿作业实时场景,穿孔、出矿、运输等作业现场都是无人化。”首钢矿业公司总经理黄佳强说。

杏山铁矿始建于1966年,已有57年矿龄,位于河北省迁安市,是一座年产铁矿石320万吨的大型地下金属矿山。随着矿龄增长,地下开采难度逐渐加大,采矿成本增加,安全风险随之升高。“为解决这些痛点,公司自2019年开始对铁矿实施智能化改造。我们坚持以数赋能、以智提质,逐步实现由人控到智控。”黄佳强说。

“智能化改造主要从两方面发力,一是提升装备及技术水平,二是提升管理智能化水平。”杏山铁矿副矿长苑伟介绍,围绕提升装备及技术水平,杏山铁矿与北京速

力科技有限公司联合攻关,陆续实现了电机车的地面遥控驾驶、自动驾驶。2022年又解决了车辆精准定位、装载量自动识别等技术难题,实现电机车自动装车卸矿、自主选择放矿溜井、自主确定各溜井配矿量的全自主运行。

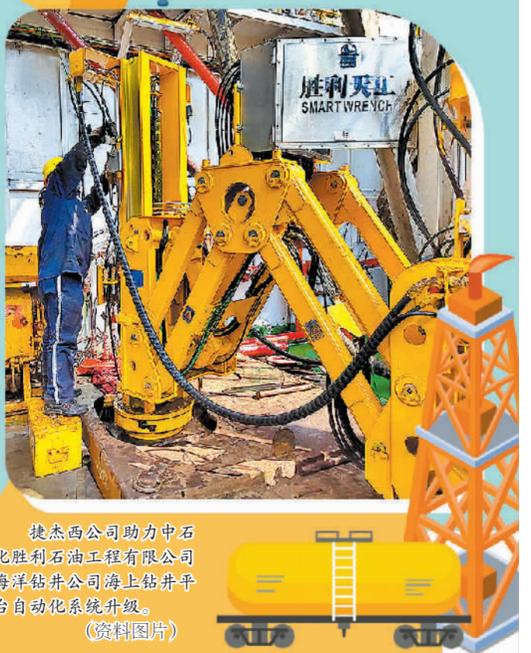
铁矿中占用人员最多,安全风险最高以及最难实现智能化的是井下的移动单体设备。继电机车无人驾驶之后,公司又聚焦井下电动铲运机、中深孔台车的远程操控改造,采用“5G+泄露电缆”技术,实现铁矿作业5G信号全覆盖,攻克了冶金矿山行业采区爆破面通信信号难覆盖的问题,并于今年5月成功实现井下所有电动铲运机、中深孔台车的地面远程集中操控。“仅此一项技术升级,就使36名操作工由‘井下’走到‘井上’。”苑伟说。

在提升管理智能化水平方面,杏山铁矿搭建了“工控一张图”操控系统,实现对矿区内所有非移动设备的集中远程操控。以操控系统自动提取的生产过程数据为基础支撑搭建“管理一张图”,各级管理人员通过现场化、可视化的管理平台,

能实时监控生产全流程,并分析产量、质量、消耗和成本等指标,为提高铁矿运营水平提供支撑。“以两张图为载体,我们搭建智能采矿、智能选矿、智能运输、智慧管理四大平台。智能矿山解决方案支撑我们深层次推进经济运营、流程再造等重大变革。”黄佳强说。

智能化改造使老铁矿焕发新生机。杏山铁矿的远程操控系统改善了职工工作环境,为地下矿山安全开采提供了有效保障。黄佳强介绍,杏山铁矿的智能化建设成果被评为“国家地下金属矿山数字化建设示范工程”;“露天转地下高效转型建设大型数字化地下金属矿山的理论与实践”获国家科技进步奖二等奖;该矿的电机车无人驾驶系统为其他矿山提供了示范,目前已在21个矿山推广应用。

“智能矿山建设需要持续推进。”黄佳强说,首钢矿业公司的智能化矿山建设已全面推开,目前公司已成立实验室,将在井下移动基站、人工智能、机器视觉等方面开展研发合作,大力开展数字化体系和项目建设,持续提升数字化技术应用水平。



捷杰西公司助力中石油胜利石油工程有限公司海洋钻井平台自动化系统升级。(资料图片)

本版编辑 王琳 向萌 美编 倪梦婷

山东省聊城临清市 提升购买服务绩效管理

近年来,为进一步规范政府购买服务行为,落实全面实施预算绩效管理要求,山东省聊城临清市制定并试行政府购买服务绩效管理办法,努力在提质增效上下功夫、求突破,持续提升资金绩效和行政效能。

抓链条,加强政府购买服务项目全过程绩效管理。从项目的事前评估、项目入库、预算编制、预算审核、采购实施、项目监控、项目评价等各环节落实绩效管理措施。事前,强化项目评估,成本分析、预算编制;事中,对项目实施情况进行监控、纠偏;事后,从成本、产出、效果和满意度等维度对项目进行绩效评价,确保投入资金发挥最大效益。

抓重点,对政府购买服务量身定制评价方案。在全面总结政府购买服务绩效评价实践基础上,总结提炼了一套政府购买服务绩效评价全流程指标体系,包含政府采购预算、采购计划、采购意向、采购需求、组织采购、合同订立等11个环节内容。重点涵盖政府购买服务法律法规和相关政策、制度的执行情况,服务结果与需求相关性、经济性、效益性和有效性,服务对象满意度等。

临清市在充分实践和征求意见基础上,进一步完善试行办法,构建政府购买服务的全程监管和评估机制,杜绝重购买、轻管理现象,持续提升政府购买服务绩效管理水。

(数据来源:山东省聊城临清市财政局) ·广告

湖北省枣阳市 乡贤调解助力乡村善治

近年来,湖北省枣阳市坚持和发展新时代“枫桥经验”,挖掘乡贤资源,激活乡贤队伍,汇聚乡贤力量,探索“乡贤+调解”新模式,走出了一条乡村善治新路径。

选贤与能,为乡村治理注入活力。全面摸排辖区村(居)民底数,分门别类建立数据库,通过个人自愿、村民代表推荐、镇级审核把关的程序,从老干部、老党员、老劳模、老教师中选聘乡贤,担任调解员,统一登记备案、颁发聘书。目前,全市登记在册的有2800余名,他们已经成为基层的“金牌调解员”。

用贤任能,为乡村治理增添动力。成立乡贤调解室,建立以法治为引领、以人民调解为基础、以乡贤为依托的社会矛盾纠纷化解机制,重点针对农村常见的土地流转、邻里纠纷等问题,将矛盾纠纷化解在前端,消除在萌芽。今年以来,累计参与矛盾纠纷调处3000余起,成功调解2700余起,成功率达91.2%。

尊贤使能,为乡村治理开足马力。邀请乡贤参加镇、村重要会议、重大活动,对镇、村班子的工作进行监督评判,推进基层政府决策的科学化、民主化。坚持严进宽出,对失职失责、敷衍应付、违规违纪的乡贤进行劝退,及时补充新生力量,确保乡贤队伍充满活力。注重发掘培育典型人物,多渠道宣传乡贤先进事迹,营造重视乡贤、尊重乡贤、崇尚乡贤的良好氛围。

(数据来源:湖北省枣阳市信访局) ·广告

山东省聊城嘉明经济开发区 拓宽产业发展新空间

2021年,山东省聊城嘉明经济开发区铁西片区的征迁工作正式启动,此次征迁任务共涉及铁西片区12个村、37家企业、1所职业中专,以及农场、林场2个片区共计1.5万余亩。这一工作进一步拓展嘉明开发区发展空间,增强承载能力和发展后劲,以高质量发展为主题,以绿色低碳发展为主线,以开放创新为根本动力,大力发展新能源新材料、高端食品和现代智慧物流服务业,加快铁西片区产业功能合理布局、资源要素自由流动、公共服务均衡配置,为聊城市产业升级和高质量发展打造新的增长极。

大力引进和发展新能源新材料产业集群。抓住新一代信息技术、高端装备制造和新能源汽车等战略性新兴产业带来的新材料产业巨大的发展空间,打造高端技术领先和产业链完备的江北战略性新兴产业基地。

重点培育高端食品深加工产业集群。抢抓高端食品深加工的发展机遇,规划建设江北高端食品深加工产业基地,打造产业明确、定位清晰、体系完整、空间合理的高端食品深加工产业集群。利用聊城农业大市、资源优势的优势,大力推动高端食品深加工配套设备制造业、食品运输专用车辆、跨境贸易、休闲食品文化等相关企业入驻。

(数据来源:山东省聊城嘉明经济开发区管委会) ·广告

江西省景德镇市珠山区 节水灌溉助力乡村振兴

近日,在江西省景德镇市珠山区竟成街道洋湖村果蔬连栋温室大棚内,农户们正在忙着采摘辣椒,丰收的喜悦洋溢在脸上。

近年来,珠山区农业农村和水利局通过农业灌溉节水技术指导,积极推进乡村振兴建设,促进城中村就业创业增收。洋湖村果蔬连栋温室大棚产业基地占地面积约20亩,大棚内配备了温控系统、遮阳系统、水肥一体化系统,进行无土基质现代化农业种植,项目总投资金额约375万元。

“这是‘水、肥、药’一体的节水滴灌,既可以浇灌,也可以施肥,还可以打药。不管缺水还是缺肥,或是苗‘生病’了,只要在水源点按要加入适量肥料,或者无公害的药液,那些肥料和药液就会通过管道随水流源源不断地输送到每一棵苗,保证正常生长。”种植大棚的农户们介绍,长期以来,由于采用传统落后的灌水方式,传统的沟渠输水将近一半的水被渗漏、蒸发掉,水资源因此被浪费。为此,珠山区农业农村和水利局以发展现代农业为导向,按照精准控制、减工降本、提质增效的思路,推广农业节水滴灌技术,对比过去的浇灌方式,建成后的灌溉节水达到50%以上。农户看着苗每天都有灌溉,并且成活率很高,高兴地说:“往年浇水,费时费力,如今铺设了节水滴灌管道,一个人就可以操作,省时省力还省钱,这是值得推广的科学技术。”

目前棚内种植了辣椒、梨果、水果黄瓜、小西红柿等农作物,预计年收入达60多万元,并聘请了3名脱贫户负责看管,受到群众好评。

(数据来源:江西省景德镇市珠山区农业农村和水利局) ·广告