

江苏华源节水股份有限公司推进技术研发——

用足田间每滴水

本报记者 蒋波

走进位于江苏徐州高新区的江苏华源节水股份有限公司(以下简称“江苏华源”)厂房,机器人手臂上下挥舞高效作业,工人们也在有条不紊地忙碌着,共同奏响智能生产“交响曲”。

“这是管径90毫米卷盘式喷灌机,一次浇水长度可接近1公里;那是指针喷灌机模型,旋转一圈能浇灌500亩土地;还有水肥一体化设备……”江苏华源董事长邱志鹏介绍,公司紧盯前沿技术和市场需求,持续对农业节水灌溉设备进行科技攻关,推出喷灌机智能化、自动化、多功能化、水肥一体化、系列化新产品。

自2007年成立以来,江苏华源坚持以技术为先导,不断加大研发投入,提高企业自主创新能力,逐步成长为节水灌溉行业龙头企业,先后获得国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业等称号。今年上半年,公司营业收入同比增长约45.64%,净利润同比增长约454.38%。

坚守主业谋发展

江苏华源节水产品展示厅里,一面墙上挂满专利证书。记者发现,在220多项授权专利的台账中,“卷盘喷灌机关键技术与应用”这一词多次出现。

“我们自主研发的大型卷盘式喷灌机技术已达到行业领先水平。”邱志鹏说,“公司从一家只能生产潜水泵的小企业,成长为农业节水灌溉行业龙头企业,在激烈的市场竞争中站稳脚跟,主要得益于始终坚守主业。”

2009年,江苏华源靠着贷来的80万元,起步研发生产卷盘式喷灌机产品。“我们研发成功后,生产了20台产品,但没想到一台也没卖出去。”邱志鹏说,当时,大部分地区的土地集约化程度还不高,农业生产主要靠大水漫灌,新产品面临“英雄无用武之地”的尴尬局面。

面对产品积压、资金紧张等诸多不利因素,邱志鹏和团队始终咬牙坚持。“我国水资源短缺,发展节水灌溉技术势在必行。我们坚信节水灌溉发展前景广阔。”邱志鹏说。

随着各地陆续推动农业适度规模经营,

节水灌溉设备需求量呈爆发式增长,江苏华源终于迎来了发展的“春天”。近年来,公司始终紧盯农业节水灌溉这一目标,从满足四五万平方米庭院灌溉需求的小型机器,到一次能够灌溉700亩地的大型机器,共研发了50多种规格的系列产品,并不断迭代升级。

“不管遇到多少困难和压力,我们始终聚焦主业,心无旁骛研发创新,努力把产品做到极致,用实干促发展。”邱志鹏说。

创新技术促应用

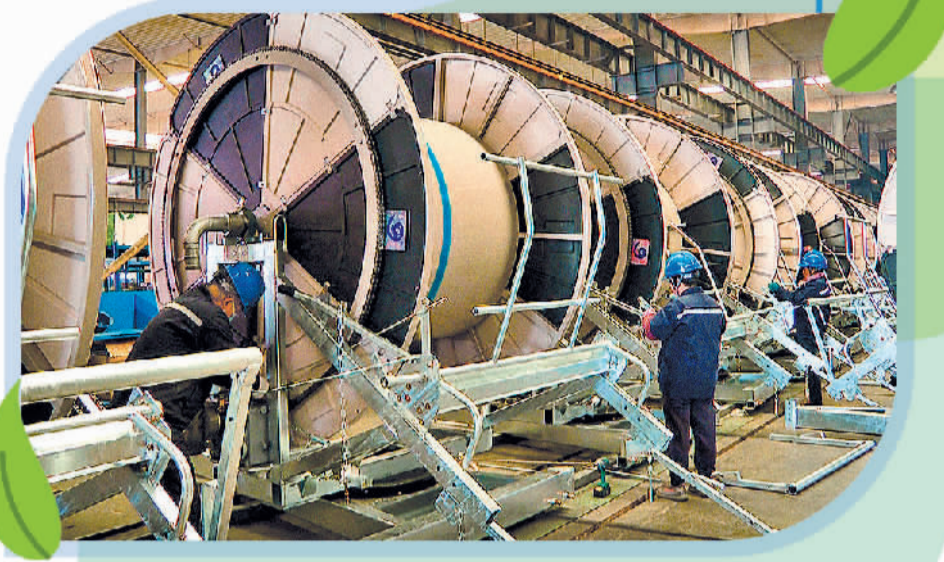
在江苏省农垦东辛农场里,江苏华源研发的新一代液压智能型大型卷盘式喷灌机来回穿梭,将原本当作废物处理的奶牛沼液均匀地喷洒在农田里。

“如果采取漫灌的方式,沼液不能均匀喷洒,易形成沼液水坑,导致二次环境污染。喷灌机产生的水滴像降雨一样湿润土壤,使得奶牛沼液还田问题迎刃而解。”江苏华源研发部部长张彬在地里仔细查看喷灌机情况后告诉记者,“一块面积约75亩的田地,新一代液压智能型大型卷盘式喷灌机约半个小时就能喷洒完毕。与传统机型相比,新款喷灌机能耗平均降低10%,灌溉均匀性达90%。”

受限于技术与设备,大型卷盘式喷灌机研制曾经令国内企业望而却步。“推动技术进步,就要勇于攻坚克难,敢于创新突破。”瞄准喷灌机高端领域,江苏华源联合高校集聚优势资源和科研力量,开展技术攻关。

“随着种植规模化现代化程度提高,大面积节水灌溉需求量越来越大。整体结构强度、作业稳定性、喷洒均匀性等均为大型卷盘式喷灌机研发的关键点和难点。”张彬说,研发团队利用液压系统设计理论和反馈控制算法,采用三维建模技术,进行结构分析,经过一年多试验、计算、论证,研发的新产品各项数据指标均达到行业领先水平。

“围绕智慧灌溉、水肥一体、智能控制等技术方向,公司主持制定‘绞(卷)盘式喷灌机’行业标准,参与制定2项国家标准,承担了7项重点研发计划重点项目。”邱志鹏说,



江苏华源节水股份有限公司喷灌机装配生产线。(资料图片)

这些成绩是公司长期在节水灌溉领域深耕细作、坚持技术创新、不断提升研发能力结出的硕果。

围绕需求拓市场

“企业想实现快速发展,除了要持续研发新技术外,还要满足市场需求,提供优质产品。”邱志鹏说,卷盘式喷灌机向无人化、智能化方向发展成为大势所趋,步伐跟不上,就要被淘汰。

为此,江苏华源积极布局,力争以技术优势抢占市场先机。张彬介绍,目前公司正在推动多功能互补混合驱动技术、全工况驱动与传动系统调控技术、变量灌溉技术应用等一批新技术在下一代卷盘式喷灌机上实现应用。

同时,江苏华源积极搭建智慧农业灌溉平台,通过移动互联网和物联网等技术手段,全程跟踪、解决服务中心运营和规模种植者农场管理遇到的问题,使节水灌溉装备能够实现线上线下服务相互融合、相互促进,推动农业生产从标准化到精准化再到智

能化发展。除了研发新技术、拓展产品应用,江苏华源还围绕市场多元化需求,通过“线上+线下”的运营模式推进农业全产业链综合服务。

“我们在线下采取‘公司+服务站+基地’经营模式建设灌溉服务站,根据农民的种植需要,为规模种植者提供品种规划、智慧灌溉、测土配肥等解决方案,打造投资、设计、建设、运营一体化综合服务平台。”邱志鹏说,以综合示范园区为展示基地,通过先进的现代农业集成技术、创新的经营模式,实现做给农民看、带着农民干,吸引更多农户加入现代农业经营中。

目前,江苏华源正在从单一设备制造商向智慧灌溉综合服务商转型,探索渠道销售、工程项目、运营服务并举的多元化经营模式。“未来,公司将持续加大创新力度,以高标准农田示范区建设为抓手,积极探索高标准农田示范区‘投、融、建、运、管’一体化建设新模式。同时,推动更多的农业装备、技术和服务‘走出去’,不断扩大海外‘朋友圈’。”邱志鹏说。

“双11”网络集中促销活动开展前夕,北京市市场监管局联合市委网信办等15个部门,组织十余家北京市重点电商平台,就规范开展“双11”进行联合指导,严防网络电商价格欺诈行为。

近年来,电商企业为了在网络集中促销活动中提升销售额和利润,可谓是花样百出:有的先提价、后降价,有的虚构原价、提高优惠门槛,各种无良营销方式严重扰乱了市场的公平竞争秩序,也破坏了电商行业的健康发展。耍小聪明的电商企业只顾短期销售业绩,“鼠目寸光”,其不履行价格承诺的行为不仅严重损害了品牌口碑,也会失去客户信任,久而久之将失去客户群体。

电商企业应筑牢诚信之基。伴随新媒体平台迅猛发展,电商企业能够借助短视频和图片对潜在消费者进行感官刺激,利用直播实现观众与主播的双向沟通,提升消费者的购物体验。但是,一些企业却错把新媒体营销当作欺诈消费者的工具,把网络平台当作不受约束的法外之地。电商企业营销应坚持以用户为中心,恪守诚信经营理念,以合法合规的经营行为赚取利润。对于选择直播促销形式的电商而言,消费者对平台和带货主播的信任度在做购买决策中的权重很大,商家唯有以诚相待,才能得到消费者的认可。

电商企业与其打着虚假折扣的幌子骗消费者上钩,不如将力气用在提升消费过程管理、物流供应、售后服务等环节的水平上,通过提升自身竞争力,用高质量的产品、高效的物流和良好的购物体验吸引消费者。

电商企业经营者要从实际需求和消费体验出发,借助数字化技术优化服务流程,努力完善设计和优化产品;合理规划物流网络,进一步降低物流成本;优化售后服务流程和效率,提高售后服务质量,增强用户满意度。更多关注如何借助网络平台为消费者提供高质量的产品和服务,不但能够赢得消费者的心,也将在无形中做强企业口碑,赚得回头客。

电商企业失信问题屡禁不止,也有失信成本较低的原因。依法依规经营是电商平台健康发展、突破创新的保证。目前,部分地区发布关于支持平台企业持续健康发展的若干措施,推动平台合规治理;多地市场监管部门开展依法合规经营承诺活动,规范集中促销经营行为。电商企业有义务严格遵守法律法规,规范促销、诚信经营,依法履行企业主体责任,走上健康可持续发展的快车道,在良好的网络市场环境持续激发创新活力。

本版编辑 刘佳 钟子琦 美编 高妍

倡导开放技术路线 全力迈向电动未来

宝马集团首次携氢能源产品亮相进博会

11月5日至10日,第六届中国国际进口博览会在国家会展中心(上海)举行。作为连续6年参展的跨国车企,宝马集团不仅展示了5款新能源产品,还呈现了公司在智能制造方面的创新实力和可持续发展新成果。

首次携氢能源产品亮相进博会

本届进博会,宝马集团携5款新能源产品亮相,包括首次亮相进博会的BMW iX5氢燃料电池车、BMW电动旗舰创新BMW i7 M70L、创新BMW iX、创新BMW i4以及创新BMW XM Label Red限量版。

宝马集团是德国率先加入“1.5°C控温目标行动”的汽车制造商。此次进博会上,宝马展车不仅有纯电动车,还有插电式混动车型,更有氢燃料电池车,体现了宝马倡导的开放技术路线,以及战略性推进未来零排放出行的实践。

在氢能源动力系统研发领域,宝马集团已深耕40余年,并拥有超过20年的氢燃料电池技术研发经验。BMW iX5氢燃料电池车将可持理念、技术创新与世界高水平的工程设计合而为一,展现了宝马在电力驱动技术领域的领先研发实力。此车总输出功率可达295千瓦(401马力),其中,高性能燃料电池可连续输出125千瓦(170马力)的电能,6秒内可完成百公里加速。在WLTP工况下,最大续航里程可达504公里,储氢罐充满仅需3—4分钟。

氢是储存和运输可再生能源最有效的方式之一,宝马也在利用这种更具潜力的技术来加速移动出行转型。氢燃料电池车可以凭借其长距离行驶和快速补能的特性,在缺乏充足充电基础设施的地区实现零排放出行。同时,制造氢燃料电池时所需的稀有原材料更少,这让氢燃料电池在可持续方面拥有重要的优势。

今年宝马在多个国家的测试证明,氢燃料电池车在不同天气和地理环境下均有良好表现,更验证了氢能源作为未来电动出行领域重



宝马集团连续6年参展中国国际进口博览会

要选择之一的技术可行性。

宝马电动化攻势卓见成效

今年前三季度,宝马集团在中国市场交付近60.3万辆BMW和MINI品牌汽车。其中,BMW纯电动车型销量接近7万辆,同比增长232%,继续保持强劲势头。凭借丰富的产品矩阵,以及完善的经销商服务网络,BMW纯电产品正在赢得越来越多中国客户的青睐。

BMW纯电动车型表现抢眼。其中,全新BMW i3和BMW iX3热度不减,前三季度销量分别为3.5万辆和接近3万辆,成为BMW纯电产品阵容中最受欢迎的2款车型。而BMW首款紧凑型纯电SAV——创新纯电动BMW iX1已于今年8月上市,9月在铁西工厂正式下线。此款车主打以人为本的情感化数字体验、纯粹的BMW电动驾趣,以及全生命周期循环减碳,全面提升豪华价值。备受关注的创新纯电动BMW i5将于今年广州车展上亮相,它将

进一步巩固宝马在中大型豪华轿车细分市场的地位,并强化其在纯电豪华细分市场的布局。

在全球市场,宝马集团今年前三季度共交付183.7万辆BMW、MINI和Rolls-Royce品牌汽车。其中,BMW品牌销量为162.1万辆,继续保持全球豪华车细分市场排名前列。BMW和MINI品牌纯电动车型销量为24.7万辆,同比增长92.6%。

目前,宝马集团正在自己电动化战略的第二阶段,即将整个产品阵容电动化,这一目标正在一步一步实现。到2025年,宝马将开始投产新世代车型,具备全新开发的电子电气构架,全新的用户界面和人机交互概念,第六代eDrive电力驱动系统和全新高度的全生命周期循环永续水平。新世代车型将是宝马电动化、数字化、循环永续战略的集大成者。

作为宝马集团最大的单一市场,中国对于宝马电动化战略的落地有着举足轻重的作用。今年5月,在华晨宝马成立20周年庆典上,宝马集团宣布将于2026年起在沈阳投产新世代车

精彩展示,来自德国、美国、瑞士、韩国和新加坡等国的9家初创企业,展示了包括自动驾驶、类脑智能、人机交互设计、智能机器人、新型材料等领域的创新产品和创新技术解决方案,成为进博会的热点打卡地之一。

长期以来,宝马集团携手中国合作伙伴,开放创新、合作共赢。得益于中国良好的营商环境,以及中国在电动化、数字化方面的创新实力,宝马集团持续升级在华研发体系,旨在更好满足中

国客户需求。

今年7月,宝马新上海研发中心启用。伴随宝马在北京、上海、沈阳、南京研发机构的持续拓展和升级,宝马集团已在中国建立了除德国总部之外最大最完备的研发体系。这不仅意味着宝马在中国实现具备汽车全流程研发职能,以及全栈智能网联汽车软件开发能力,还将继续在中国这片热土上延伸。

持续升级中国研发体系

在本届进博会“创新孵化专区”,宝马亚太技术中心展台也带来诸多

对于宝马而言,中国是最具战略意义的市场之一。宝马集团董事长齐普策认为,开放促进繁荣,外资企业可以充分发挥桥梁纽带作用,增进各国之间相互理解与合作,宝马集团将一如既往地为此贡献力量。未来,宝马将继续加强与中国企业合作,促进中德经贸技术交流,助力中国经济高质量发展。

(数据来源:宝马集团)



BMW iX5氢燃料电池车