



今日高邮微信
高邮日报手机报

在线投稿: <http://tg.gytoday.cn> 新闻热线: 84683100 QQ: 486720458

详情请浏览“今日高邮”网站 <http://www.gytoday.cn>

航天锂电:以科技创新为新能源电池技术、模式和服务变革而奋斗

□ 通讯员 吴芳

扎根技术沃土,铸就行业标杆

航天锂电科技(江苏)有限公司成立于2020年9月,是一家专注于磷酸铁锂大圆柱电芯领域研发、生产、销售的国家级专精特新“小巨人”企业。公司拥有一支由行业专家和技术骨干组成的、具备近20年大圆柱电池研发制造经验的核心团队。航天锂电积极响应国家“十四五”新能源产业规划,依托20年技术积淀的核心团队,攻克大圆柱电池领域“卡脖子”技术,建成江苏高邮、安徽寿县两大智能制造基地,规划总产能10GWh,成为新能源装备国产化标杆。

2024年,航天锂电获得“2024年全球独角兽企业”称号和“2024年胡润中国新能源潜力企业百强”前10名,入选江苏省“独角兽企业”(扬州首家)。

科技创新核心:国家级专精特新“小巨人”的硬核实力

作为国家级专精特新“小巨人”企业,航天锂电始终以“专业化、精细化、特色化、新颖化”为发展内核,聚焦大圆柱磷酸铁锂电池这一细分领域,实现了从技术突破到产业化的跨越式发展。

技术专业化:公司深耕大圆柱电池赛道,自主研发的38121、46800全极耳磷酸铁锂电芯,突破5C超快充技术(15分钟续航200公里),填补了国内纯电动矿卡领域的技术空白。

创新新颖化:通过全极耳结构设计、复合极耳焊接工艺等核心技术,解决了大圆柱电池散热难、快充效率低等行业痛点,获得324项专利(含13项发明专利)及80余项产品认证,构建了坚实的技术壁垒。

产业精细化:公司精准定位“矿山机械电动化”与“商用车电动化”两大蓝海市场,打造“一体两翼”战略布局,以矿卡为核心,同步拓展重卡公路运输与移储超充车领域,形成零碳运输全场景解决方案。

核心技术突破:大圆柱电池技术领跑全球

航天锂电的科技创新成果集中体现在其核心产品——38/46系列全极耳大圆柱电芯上。该产品以“高安全、长寿命、快充快放”为标签,重新定义了动力电池的技术标准。

5C超快充技术:通过优化电解液配方与极耳结构,实现单体5C、系统3C的充放

电能力,15分钟可充入300度电,大幅提升矿卡、重卡的运营效率。

极致安全设计:采用全极耳铁壳结构,散热面积提升50%,热失控风险降低90%,并通过IATF16949、CQC等严苛认证,确保矿山、港口等复杂工况下的安全运行。

全生命周期成本优势:相比传统三元电池,磷酸铁锂体系材料成本降低30%,梯次利用率提升至80%,综合TCO(全生命周期成本)下降40%,助力客户实现降本增效。

产业化应用:赋能绿色矿山与零碳物流

航天锂电的科技创新并非局限于实验室,而是深度融入产业场景,推动新能源装备的规模化应用。

矿山机械电动化:针对露天矿高能耗、高污染痛点,公司为徐工纯电动矿卡、三一重卡、东风重卡等提供动力电池系统。目前,其电池产品已装车新疆某矿区、内蒙古某矿区等示范项目,市场占有率稳居行业前列。

移储超充车创新:为解决偏远矿区充电难题,公司研发1.5MWh移动超充车,搭配智慧能源调度平台,实现“车-电-网”协同,充电效率提升3倍,成为矿山电动化闭环生态的关键一环。

全球市场拓展:产品远销美、德、日及“一带一路”沿线国家,助力中国技术“走出去”。2024年,公司新能源重卡电池装车量跻身国内TOP10。

商业模式创新:技术驱动生态共赢

航天锂电以科技创新为核心,构建“共同富裕”生态模式,推动产业链协同



升级。

“共同富裕”模式

通过整合产业链资源,联合央企、国企持有新能源车辆资产,为物流方和矿山提供轻资产运营服务。航天锂电全资子公司航锂星汽赋能整车厂,推动车辆销售与租赁,形成“场景方—整车厂—电池厂”闭环生态。

矿山智慧互联平台

携手矿山智慧互联平台搭建可视化运力平台,整合充电、金融、运维服务等一站式服务,打造“产品+模式+服务”三位一体的产业生态。

社会贡献:科技报国,绿色使命

航天锂电的科技创新不仅是商业成功,更是对国家“双碳”战略的积极响应。通过推动矿山、港口电动化,公司每年可减少二氧化碳排放超百万吨;其“零碳运输”解决方案已纳入多地绿色发展规划,成为新能源产业高质量发展的典范。

从国家级专精特新“小巨人”到全球独角兽,航天锂电以科技创新为引擎,在新能源赛道上跑出了“中国速度”。未来,公司将继续以技术突破引领行业变革,为全球绿色能源转型提供“中国方案”,书写大国智造的新篇章。



曙光电缆:以科技之光 铸民族品牌

□ 通讯员 胡士来

在数字经济与实体经济深度融合的今天,科技创新已成为企业突破发展瓶颈、重塑竞争格局的关键力量。扬州曙光电缆股份有限公司作为电线电缆行业的先行者,始终将科技创新视为发展的核心引擎,以技术创新驱动产业升级,以开放协作构建生态共同体。

深耕产业技术前沿,打造核心竞争优势

面对当前电线电缆行业对于定制化产品需求越来越旺盛,产品性能快速迭代的浪潮,公司始终坚持前沿技术研究,不断深化理论与实践结合的应用方式,构建起“基础研究—应用转化—产业落地”的全链条创新体系。在创新突破方面,近3年来,公司通过鉴定的省级以上新产品30项,被省工业

和信息化厅推荐的省级重点推广应用的新技术10项。公司“核电厂超耐辐照高阻燃特种电缆绝缘关键技术及应用”项目,通过了省级科技成果鉴定,以中国工程院院士为主任的鉴定委员会一致认为该技术达国际领先水平,获得了中国机械工业联合会科技进步二等奖。公司还先后两次获批江苏省重大科技成果转化项目。在技术成果方面:公司拥有自主知识产权的有效专利达108项,其中发明专利19项;拥有软件著作权6项;主持或参与了63项国家、行业标准的编制工作。

坚持内外开放协作,共筑创新生态资源

科技创新不是单打独斗,而是需要构建开放共赢的生态系统。公司通过技术开

源、构建平台、人才培养等方式,形成了“产、学、研、用”深度融合的创新生态。我们通过内部培养及引进行业技术专家提升相结合,打造了一支学历层次高、技术实力雄厚、年龄结构合理的研发团队。公司现拥有研发人员118名,占公司总人数的18.27%,其中高级职称的技术专家13名,外聘业界知名专家教授8名。

公司建有江苏省企业技术中心、江苏省核电站用特种电缆及材料工程中心、江苏省电气装备用电线电缆工程技术研究中心、江苏省博士后创新实践基地、江苏省工业设计中心、江苏省重点企业研发机构等研发平台,为科技创新提供了充分的保障条件。公司与上海电缆研究所有限公司、天津大学、河海大学、四川大学、郑州大学、西安交通大学、中国核电工程有限公司等高等科研院所建立了紧密的产学研合作,在绝缘材料、产品结构,评价技术等方面共享技术资源,共赢科技成果。

持续加大科技投入,构建多元创新格局

为充分保障产品的研发,公司每年都会计提不低于销售收入的4%作为项目研发创新费用。同时,每年还投入上千万元用于设备的技术改造和智慧工厂建设,先



后部署了MES、SCADA、SDCC等信息化系统,实现了实验室及生产场所检验检测设备的联网集控升级,完善了检测中心、燃烧实验室、局放中心等场所的建设,成功通过了CNAS实验室认证。通过生产数据实时采集、在线实时监造、产品质量在线检测等一系列的信息化手段,完善了产品质量可追溯体系,构建了从原材料进厂检验到车间半成品过程检验再到产成品局放耐压试验终检流程,为创新发展提供了强大的质量保障。

面对线缆行业未来趋势带来的新机遇,我们深知科技创新永远都只是在路上,公司将始终坚持深耕关键核心技术,加快科技成果转化,以科技创新引领企业高质量发展,积极探索跨界融合方向。我们期待与线缆行业上下游企业共携手,以科技创新为纽带,共同应对科技创新和绿色电力新挑战。

