

浙江宁波灏钻科技有限公司拓展健康饮品设备应用——

构建一体化全产业链

本报记者 郁进东

灏钻科技公司

研发投入占营业收入
比重不低于 4.5%

拥有近 160项 国内外专利

产品销往 100多个 国家和地区

快企漫谈

时效是衡量快递服务质量的一个重要指标。今年以来,为满足业务需求,各大快递企业纷纷加码航空运力,顺丰航空、中国邮政航空开通了多条航空专线。可以说,航空专线的开通,为更多快递包裹走向全国乃至全球提供了加速度,也意味着快递企业正在实现从价格战向价值战的转变。

所谓价值战,主要指快递企业运营效率的比拼。实际上,加码航空运力就是快递企业提升运营效率的重要手段。为赢得比拼,快递企业正以不同方式紧锣密鼓布局航空货运业务,千方百计提升服务水平,寻找长远发展的突破口。

服务能力升级自然会创造出更多的市场需求。从39天破100亿件到5个月破500亿件,快递业务量月均“百亿级”增长的背后是消费市场需求加快释放、经济发展充满活力的缩影,更是快递行业整体生产服务保障能力大幅提升的写照。

需求更多,期待也会更高。随着电商平台流量红利见顶,要想留住存量用户,快递时效已成为关键因素。从隔日达、次日达到半日达、分钟级达,对消费者来说,一旦快递服务不达预期,就可能失去对其的信任,影响寄递体验。那些更完善物流网络、数字化应用的快递企业才有望收获更多订单。

要进一步提高服务时效,快递企业不能只提供物流运输服务,而是要形成以客户为中心,贯穿货源组织、地面运输、机场货站服务、空中运输、转运、交付等整个环节的货运服务链条。在发展航空运力方面,目前我国快递企业除了货量量少,还有不少问题亟待解决。例如,运力与需求不够匹配、中介服务机构不够发达、企业间协作水平较低、行业效率发挥不够等。此外,还需确保充沛的散航、高铁等资源作为辅助运力,不断优化地面端衔接和场地的快件中转能力,从而实现“天上快,地上也要快”。

同时,国家相关政策的支持必不可少。要鼓励航空货运企业与快递物流企业加强合作,打破所有制限制,加快培育具有国际竞争力的大型快递物流企业,积极参与货运枢纽机场的规划、建设和运营。这也是快递企业不断提高核心竞争力、抬高行业壁垒的有效路径。

本版编辑 刘佳 张苇杭 美编 夏祎

吉蕾蕾



灏钻科技公司生产车间内,工人在自动化流水线上工作。 丁继敏摄(中经视觉)

解决创新痛点

过滤精度达0.1纳米的反渗透膜,是灏钻科技多年来深耕健康饮品设备,持续开展创新的成果。

反渗透膜是净水设备的核心部件,国内企业一度依赖进口。“对于净水设备而言,核心技术的优劣决定了产品品质,必须要牢牢掌握在自己手里。”灏钻科技技术部经理陈君磊说,反渗透膜对水的过滤精度、净化量等要求较高,公司研发人员反复进行试验,不断调整优化,耐心改进工艺,历时6年攻克多个技术难题,实现反渗透膜过滤精度达0.1纳米,可截留水中的各种无机离子、胶体物质和大分子溶质,以及重金属和余氯等杂质。与同类产品相比,使用寿命延长约50%,单位时间的水净化量提高约30%。

聚焦水处理技术创新的痛点难点,灏钻科技积极与高校开展产学研合作。公司分别与几所大学进行高通量抗污染反渗透膜微结构构建与性能研究、高适应性反渗透膜元件抗污染结构应用与探究等,推动产品不断迭代。

没有优势和特点的产品难以在竞争激烈的市场中胜出。为此,灏钻科技组织人员深入研究工业设计,根据市场情况、消费痛点、用户体验等多方面,对产品全方位优化创新。“例如,针对年轻人的需求和审美,我们设计的一款台式净饮机拥有4种水温模式,可满足喝水、泡奶粉、茶饮等不同需求。”灏钻科技品牌总监陈德欢说,这款净饮机一上市,就受到不少年轻人青睐,并获得国际设计大奖。

通过在实际应用中不断研发新技术,提升创新能力,灏钻科技已经拥有整套反渗透膜元件的核心技术,并具备全自动生产能力,产品包含反渗透膜元件、纳滤膜元件等多系列高性能水处理膜元件,广泛应用于水质净化、锅炉补给水、中水回用等领域。目前,公司拥有近160项国内外专利,产品销往100多个国家和地区。

实现跨界发展

走进灏钻科技产品陈列室,各式净水机、咖啡机、搅拌机、榨汁机琳琅满目,处处充满生活气息。“原先我们想做一家水处理设备制造商,‘不知不觉’转型成为健康饮品

设备制造商。”顾逞涛说。

“不知不觉”转型的背后,是灏钻科技对消费者生活需求提升的准确感知、顺势而为。随着咖啡成为人们生活中的主要饮品,咖啡机市场需求逐步扩大。“在与国外客户打交道过程中,我们发现国外家庭咖啡机的保有量很高,这种小家电市场潜力很大。”灏钻科技工业设计师陈曼说,“从净水机到咖啡机,尽管我们跨界而来,但是基于多年积累的技术基础,起步就挑战了难度较高的全自动咖啡机。”

跨界并非一帆风顺。灏钻科技组建了两大工程师团队,针对咖啡机的各种功能以及消费者的喜好,共同研发全自动咖啡机。为了拥有更先进的咖啡研磨技术,研发团队到国内外许多地方寻找合适的磨豆配件。有的磨豆配件研磨出的咖啡粉比较粗糙,影响口感;有的磨豆配件能研磨出细腻的咖啡粉,但与其他配件不匹配。经过多次实践,研发团队终于找到一款研磨效果好并与全自动咖啡机适配的磨豆配件。

通过深入开展研究,不断进行产品试制,研发团队最终推出的全自动咖啡机面世后,在海外年销售量达数万台。

“公司在健康饮品设备领域持续深耕,已推出100多款净水机、100多款榨汁机以及3款咖啡机。”陈曼说。

灏钻科技转型不仅限于产品拓展,其角色也从制造商向服务商延伸。“我们‘芯’中有‘数’,能给予用户更好的产品和服务体验。”顾逞涛说。灏钻科技自主开发了能帮

助人与机器“对话”的“灏钻芯”。安了这颗“芯”后,设备可分析从处理器等硬件中获取的各项数据,并汇聚至大数据平台。

“机器故障、水质波动等信息,通过‘灏钻芯’能第一时间反馈。公司后台在2小时内向用户作出答复,24小时内派人上门进行更换、检查与维修。同时,公司通过分析用户区域的水质、流量、用水习惯等数据,更好提供服务,从而提升用户黏性。”顾逞涛说。随着灏钻科技不断发展壮大,迈入更多应用领域,“用智能制造护航健康生活”成为公司的愿景。

拓展内外市场

加工车间显示器上,亚马逊平台的订单量实时更新;电商销售部内,主播用流利的英语,一遍遍演练着直播步骤……“跨境电商+直播”模式掀起了灏钻科技的销售变革。

“以前,国外订单主要靠参加展会、发电子邮件等方式招揽,这种传统模式亟需迭代升级。”陈德欢说,顺应时代发展,灏钻科技抓住跨境电商的“风口”,进驻多家电商平台,并针对电商平台特点,成立了产品研发、平台运营、直播摄影、仓库管理等团队。公司还花费900多万元改造了4条生产线,使生产线具备智能化、可视化、小微化、灵活化等特点,以适应跨境电商销售模式。

电商运维需要流量思维、用户思维。2020年广交会在网上举办,许多企业还在研究如何做好网页产品展示时,灏钻科技早已提前请专业人士为公司工作人员培训,在线上率先尝试直播带货,获得广交会官网推荐。“线上广交会让我们收获了几百张客户电子名片和一批国外订单,效果媲美线下参会。”陈德欢说。

在跨境电商平台,请国外网红直播带货,抢抓流量经济……沿着“跨境电商+直播”搭建的出海新路径,灏钻科技出口额连续几年翻倍。

近年来,灏钻科技采用内外贸并进、线上线下结合等模式,从主要面向国际市场转为面向国际、国内两个市场。针对国内市场情况,公司成立了销售团队,在一些地区开设了商场体验店,根据不同城市的水质有针对性地投放产品,实现精准营销。同时,根据用户不同需求提供不同的产品和服务,产品广泛应用于居民用户、机场、学校、办公室等场所。陈德欢举例说,灏钻科技负责一家高校的直饮水系统建设、运营。学校每个寝室装有一台联网净水器,学生只需扫描机器上的二维码即可付费喝水,不仅水费低于瓶装水,还可远程监控水质。

“只有国际国内两条腿走路,我们才能行稳致远。”顾逞涛表示,灏钻科技将努力研发生产更多新产品,满足消费者日益增长的健康生活需求,向世界一流健康饮品设备制造商迈进。

中信泰富特钢集团股份有限公司专注高端产品研发生产——

科技炼就特钢

本报记者 柳洁 董庆森

走进中信泰富特钢集团股份有限公司(以下简称“中信泰富特钢”)研究院,一楼大厅墙壁上“特钢是科技炼成的”几个大字熠熠生辉。在这个被称为企业“科创大脑”的研究院中,记者真切感受到了科技的力量。

“目前全球缆索钢的最高强度是2060兆帕,要达到2200兆帕,意味着要超越国外实桥应用最高强度3个级别。”中信泰富特钢子公司江阴兴澄特种钢铁有限公司(以下简称“兴澄特钢”)研究院线材所所长张剑锋正在向2200兆帕发起挑战。张剑锋介绍,正是在科技力量的驱动下,兴澄特钢目前已完成1960兆帕、2000兆帕、2060兆帕、2100兆帕高强度耐久型桥梁主缆用钢的自主研发。

2020年7月1日,我国自主设计建造、跨度超千米的公铁两用斜拉桥——沪苏通大桥建成通车,这座大桥所用的缆索钢正是由中信泰富特钢研发生产的。尽管组成单根斜拉索的每根钢丝直径仅为7毫米,但是强度却达到了2000兆帕,相当于一根钢丝能拉起5辆小汽车。

特殊钢是产业链上游的重要一环,也是制造业高质量发展的基石之一,以特殊钢关键技术开发为支撑,中信泰富特钢开发了大量特殊钢材。近年

来,中信泰富特钢瞄准高端制造,积极开展大尺寸大功率风电、高铁、航空轴承和海水、油气用管等高端产品的研发及攻关工作,推动特钢产品全面升级。

位于塔里木盆地中西部的顺北油气田平均埋藏深度超过7300米,其中顺北84斜井垂深深度更是达到了8937.77米,被称为“地下珠峰”。“在距离地面近9000米的地层钻井,对钻具的性能要求特别高。”中信泰富特钢子公司大冶特殊钢有限公司(以下简称“大冶特钢”)副总工程师、研究分院院长刘光辉介绍,公司研发生产的特种无缝钢管螺钻具就成功应用到了该工程中。为了解决“打得深”的问题,近年来,大冶特钢采用先进的技术装备和热处理调质工艺,攻克了超高强度套管、钻具耐高温、耐冲击等难题,积极为国家油气勘探开发领域的开采速度、深度提供坚实保障,在“深地工程”“深海工程”中不断获得重大突破。从页岩气、超深井到深海油田,大冶特钢生产的油气钻采用特殊钢材材料,质量达到领先水平。

在实现制造业高质量发展的过程中,中信泰富特钢还深入推进全产业链、全生命周期绿色低碳发展。“不久前通车的香港将军澳跨海大桥,采用了1.6万吨由兴澄特钢生产的超高强度钢板。”中信泰富特

钢党委书记、董事长钱刚说,此前很少有工程将超高强度钢材大规模应用于桥梁建造中。通过大量使用超高强度钢材、大规模提高桥梁结构件预制施工比例等,将军澳跨海大桥项目极大降低了碳排放。据测算,项目减少碳排放量2万吨,约为传统钢桥材料及施工工艺的40%。

“实现产业链绿色发展,要尽可能让每一个产品、每一个环节都走高质量、低碳排放的路线。”钱刚介绍,为助推“双碳”目标实现,中信泰富特钢还大力发展和使用节能环保技术,兴澄特钢、大冶特钢等被列入工信部第一批绿色制造体系示范名单。其中,兴澄特钢近5年在节能环保上累计投入近30亿元,在吨钢污染排放方面已处于行业先进水平。

统计显示,2022年中信泰富特钢获得授权专利354项、发明专利107项,累计获得授权专利1721项、发明专利391项,参与18项国家、行业、团体标准修订和起草,全年开发新产品252万吨,研发支出38.5亿元,同比增长10.4%。

钱刚表示,随着国家高端制造产业升级,中信泰富特钢将加强关键核心技术攻关,做强做优做大特钢业务,在提高产业链安全性、稳定性、可靠性方面贡献“特钢力量”。

图为中信泰富特钢子公司大冶特钢钢管厂数智中心。 朱友松摄(中经视觉)