

好产品 婺城造

贝佐斯:车顶帐篷畅销海外

记者 卢晓飞/文 徐帆/摄

位于婺城区蒋堂镇的金华贝佐斯户外装备有限公司(下文简称“贝佐斯”),从一家三人小作坊起步,凭借对产品的极致把控,十年时间,专注车顶帐篷,打开了欧美澳高端市场。一起来看看其成功的秘诀。

严苛制造:铸就“移动堡垒”的可靠内核

走进贝佐斯的生产车间,与传统印象中的“缝缝补补”截然不同,这里更像一座精密的户外装备“堡垒”铸造厂。“车顶帐篷是户外生活的安全庇护

所,任何一处微小的瑕疵,在高速行驶或恶劣天气中都可能被无限放大。”金华贝佐斯户外装备有限公司创始人李瑞说道,“可靠性不是口号,它必须熔

铸在每一道工序里。”为此,贝佐斯投入重金打造了全产业链自主可控的生产体系。

注塑车间里,高精度模具确保每一个连接卡扣的强度与尺寸分毫不差;在吸塑生产线,复杂的曲面部件被精准成型;而在缝制区,数十台电脑针车正以均匀细密的线迹,缝合着高强度复合面料,确保帐篷主体的每一处接缝都具备承受巨大拉扯力的可靠性。

“每一面帐篷都有上百道生产工序,这些工序制定了严格的生产与验收标准,确保产品的品质始终如一。”李瑞介绍,这种严苛的质量管控贯穿产品生命周期的始终。从原材料入库的基础测试,到生产过程中的尺寸精度、缝线强度抽检,再到成品 100%的功能性检查以及定期的破坏性抽检,一套近乎严苛的品控流程确保了每一顶出厂的帐篷都具备应对严酷户外环境的硬核实力,成为用户信赖的坚实后盾。



价值制胜: 高端定位打通内外市场

深厚的技术积累与严苛的制造品控,最终转化为市场的高度认可,铸就了产品的强大溢价能力。贝佐斯车顶帐篷在欧美市场零售价稳定在 2000 美元左右,国内市场售价也稳稳站在万元人民币以上,远超行业平均水平。“性能是硬道理,用户的口碑就是我们最好的广告。”李瑞坦言,“我们收到很多海外用户的反馈,他们评价的核心就是可靠和值得。”

这份源于产品力的底气,支撑着贝佐斯在全球市场的稳健布局。目前,美国、欧洲、澳洲等成熟市场贡献了公司 70% 的营收,其中沃尔玛等大型商超渠道占比达 20%。面对国际贸易环境的风云变幻,李瑞展现出从容:“高附加值产品自带‘缓冲垫’。即使关税成本大幅增加,分摊到终端售价上,对于追求品质和独特体验的核心用户群体而言,其敏感度相对较低。”

与此同时,贝佐斯敏锐把握

国内消费升级浪潮,积极融入“双循环”新格局。“我们避开了‘618’‘双 11’的价格战,选择深耕内容营销。”李瑞介绍道。通过在抖音等平台精心制作场景化内容,例如在壮美的雪山湖泊间展示一键展开的便捷,或在风雨交加的夜晚呈现帐篷内的温馨安全。激发人们对高品质户外生活的向往。这种聚焦价值传递的“兴趣电商”策略,结合与国内越野车、房车主机厂的深度合作,成效显著,短短两年,国内销售额占比已迅速攀升至 30%。“未来两年,我们计划实现国内外市场营收五五开的均衡状态。”李瑞表示。

从车间驶向全球越野车顶,贝佐斯不仅实现了自身从作坊到行业标杆的蜕变,更在全球高端户外装备领域烙下了中国制造的深刻印记。正如李瑞所言:“下一个十年,我们要让世界提到高端车顶帐篷,就想到中国制造的品

匠心锻造: 15%研发投入驱动产品持续进化

如果说严苛的制造体系是产品的“筋骨”,那么持续的研发创新则是赋予其“灵魂”的关键驱动力。“车顶帐篷绝非一成不变的静态产品,”李瑞强调,“用户需求和户外环境都在不断演进,我们必须持续奔跑在创新前沿,才能引领而非跟随。”为此,贝佐斯始终坚持将高达年产值 15% 的资金投入研发,构建起深厚且不断拓宽的技术护城河。

“从一张设计图纸,到用户车顶上那个遮风挡雨的可靠‘家’,这条路充满挑战且相当漫长。”李瑞详细描绘了研

发的艰辛历程,“安全可靠是研发的绝对底线,也是起点。”研发团队首先要模拟各种极端受力情况。接着是在材料实验室里模拟狂风、暴雨、暴晒等天气,筛选出最坚韧的材料和结构。最后是装上测试车,跑遍各种“烂路”,在真实的颠簸、震动和风阻中验证设计。李瑞透露,这一整套严苛流程下来,一款新帐篷的研发周期通常要超过一年。

截至目前,贝佐斯在车顶帐篷领域已累计获得超 100 项专利。李瑞特别指出:“即便是十年前推出的经典产品,



其细节仍在不断迭代优化。研发新品与迭代老款,是我们保持活力的双轮。”

浩悦:精密铸造领跑行业

记者 张红星 文/摄

浙江浩悦自动化科技有限公司(以下简称“浩悦”)是一家专注于精密铸造行业自动化设备及自动化模具研发与生产的国家高新技术企业。公司产品线涵盖自动注蜡机、自动精铸模具、全自动制壳流水线、智能脱蜡釜、节能焙烧炉等精密铸造设备。自 2022 年入驻婺城以来,浩悦持续推动创新发展与技术革新,现已成为国内该细分领域的领军企业。

从手工到智能: 引领精密铸造自动化革命

浩悦创立于 2009 年,在行业内率先设计制造精密铸造蜡模模具。当时,国内的注蜡工艺相对传统,采用手工注蜡的模式,对操作技巧要求较高。在一次与客户的交流中,浩悦总经理彭卫卫了解到客户的诉求:“现有的模具生产效率低,影响订单交付能力,加之人工成本高,企业经营利润十分微薄。”而这正是当时制约铸造行业发展的痛点之一。

“为什么我们的蜡模制造不能像注塑机、压铸机一样,有简单智能的操作界面,进行全自动化运作?”客户的话启发了彭卫卫。基于这一构想,机械制造专业出身的他迅速联合相关领域专家,启动了初代自动注蜡机的研发。

历经多次试错与迭代,浩悦的首台自动注蜡机于 2010 年成功问世。“这项技术在当时处于国内领先地位,不仅操作简单、智能,还大大提升了生产效率,产品推出后很快就获得了市场认可。”

彭卫卫说,得益于自动化设备,浩悦自身也发展到月产 100 套自动模具的设计加工产能,可满足精密铸造企业对高标准、高质量的模具要求。

尝到了技术创新带来的“甜头”,彭卫卫更



加坚定了走自主创新之路的决心。“我们不断加大人才培养与研发投入力度,每年投入销售额的 5% 用于技术研发。”彭卫卫表示。通过补齐人才和技术研发的短板,这两年,公司斩获了 4 项发明专利,其自主研发的全自动制壳流水线更是成为市场追捧的“香饽饽”,仅该流水线的年销售额就达 4000 万元左右。

“通过全自动制壳流水线,焊接蜡模工人只要把焊接好的蜡模挂到输送线上,就可以通过机器人自动抓取模组,完成沾浆、控浆、淋砂、浮沙等制壳全流程后,直接输送到脱蜡釜位置。”浩悦生产部经理尚晓博介绍,该流水线仅需一名工人操作数字程序,按预先程序进行自动化作业,即可替代原先十几名工人的工作量,既提升了工作效率和质量稳定性,也消除了对操作者专业技能的过分依赖。

更值得关注的是,该流水线上的关键一环——节能 L 型搅拌机,还获得了全球首创发明专利,其运用杠杆原理将原一小时耗电量 3 度降至 1 度,以达到节能降耗的效果。

数字化转型: 构筑可持续竞争力

作为国内精密铸造设备领域的先行者,“创新赢未来”一直是浩悦的核心战略定位,也是企业实现持续增长的关键驱动力。“从浩悦创立之初,我们走的就是创新之路,从‘质’到‘智’,通过技术迭代实现突破,才有今天的成绩。”彭卫卫说。

自主创新带来的效益直接体现在企业经营成果上。彭卫卫透露,得益于技术领先优势,公司销售额近年来保持强劲增长势头。去年,浩悦已经实现营收近亿元,今年的销售额有望达到 1.2 亿元。

“当前制造业正处于深度转型期,客户对自动化、智能化生产设备的刚性需求持续释放,我们的市场空间还在不断扩大。尤其在精密铸造领域,数字化改造已成为企业提质增效的必选项。”彭卫卫说。

凭借前瞻性的战略布局和领先的自动化设备制造技术,浩悦正迎来新的利润增长点。走进浩悦的生产车间,工人们正进行钣金激光切割、折弯等工艺,开足马力赶制订单。“今年上半年公司营收已达 4000 万元,当前订单排期已至 9 月份,工人们都在加班加点赶生产,以确保订单及时交付。”生产部经理尚晓博表示。

面对日益激烈的市场竞争,彭卫卫有着清醒认知:“企业生存法则在于练好‘内功’,持续强化核心竞争力,构建难以复制的技术体系。”彭卫卫表示,下半年,公司计划投入超 1000 万元打造数字化车间,引入 ERP 管理系统、焊接机器人等软硬件设施,通过数字化赋能管理升级与生产提速,巩固在现有细分领域的领先地位,开拓更广阔的发展空间。

