

寻找“千里马”

[开栏语] 今年全国两会明确要求,着力发展新质生产力,以科技创新驱动高质量发展,夯实现代化产业体系根基。作为沿海科创重镇、实业强市,宁波紧跟国家战略,将新质生产力培育作为发展重点,厚植科创发展土壤。

为此,宁波晚报推出“寻找千里马”主题报道,聚焦一批在关键领域细分赛道深耕细作、技术过硬、成长可期、估值亮眼的优质企业,记录其创新突围之路,为宁波创建高水平创新型城市注入强劲动能、夯实发展根基。

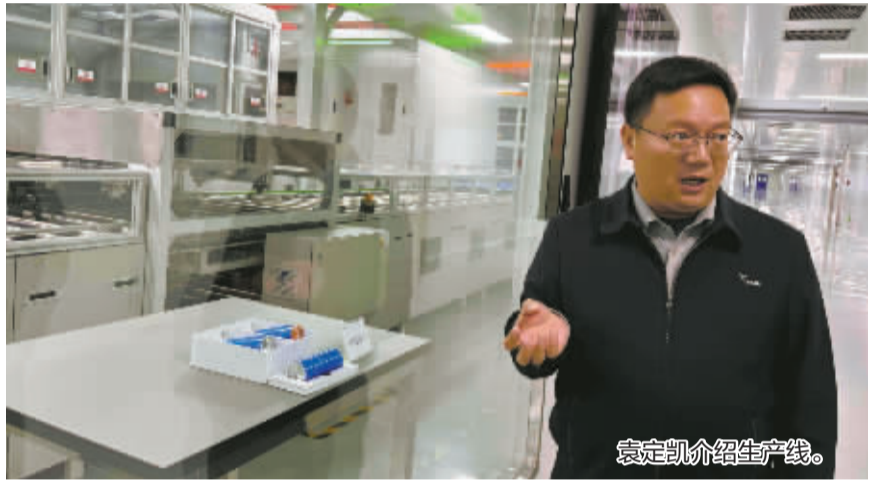
获雷军两轮“押注”

云山动力如何撬动大圆柱电池千亿风口?

2023年创立,2024年成功研发46系列大圆柱全极耳超充电池,2025年3月新型高性能电池生产线正式投产,获雷军旗下顺为资本连续两轮融资加持——云山动力(宁波)有限公司(以下简称云山动力)正以惊人速度在千亿级规模的大圆柱动力电池“赛道”上一路疾驰。

当下,具备更高倍率性能的大圆柱全极耳电池正成为移动充电、人形机器人等新兴产业的“新宠儿”。作为行业新兵,云山动力能跑出“黑马”速度,底气来自一支在电池领域深耕20多年的资深团队。从产品研发到产线落地,他们用超高效率完成了全流程布局。

这家行业新锐,为何能斩获雷军旗下顺为资本两轮投资,精准切入千亿级大圆柱电池风口?



1 3.2秒下线一颗电池 精度堪比发丝级

走进宁波海曙区古林镇云山动力的生产基地,一条占地1500余平方米的磁悬浮组装线车间格外引人注目。透过玻璃窗,“U”形生产和运载轨道蜿蜒伸展,串联起七大核心生产环节。“坐”上这条磁悬浮产线,一颗大圆柱全极耳电池仅需3.2秒便可下线。

“这应该是我们这个行业第一条大圆柱全极耳超充电池磁悬浮生产线。”该公司董事长袁定凯生动地介绍,“电池在产线里加工,就像坐上了一列列小火车,磁悬浮轨道上一次能同时运载8节电池向前运转。”

在智能磁驱系统驱动下,电池半成品“搭乘”着时速每秒5米的磁悬浮列车,每抵达一个工位都能实现秒停、秒衔接、秒装配,全程流畅无卡顿。以集流盘焊接为例,电池精准驶入焊接点位后,粉红色激光瞬间亮起,短短1.5秒,超过1300片极耳就被牢固地焊接在集流盘上,效率远超传统产线。

这条产线的优势远不止于快,其传输速度是普通产线的3倍,跑完整条产线仅需3.2秒,1分钟能完成75节电池组装。“更关键的是,重复定位精度能控制在正负5微米之间,不到一根头发丝直径的十分之一。”袁定凯强调,这一精度大幅提升了焊接精度与产品合格率。

电池在移栽转运过程中全程无摩擦、无接触,最大程度避免了粉尘污染。全产线设备内部实现万级粉尘控制,露点温度维持在-35℃,相对湿度仅为万分之二。这样的恒温、低湿、高洁净环境,从根源上保障了电池的高品质。

2 行业老兵组团,打造硬核产线

云山动力能在短短两年内建成行业领先的智能工厂,底气源于一支身经百战的资深团队。“整条自动化生产线的集成,均由我们自主团队完成。”袁定凯坦言,尽管企业在动力电池领域还是“小兄弟”,但核心成员都是深耕行业20余年的老兵,彼此共事多年,默契十足。他本人早在2001年便进入电池行业。

从研发到销售,从制造管理

到建厂落地,袁定凯的职业历程覆盖了电池产业全链条。“2001年我从电池研发起步,2008年转向销售,2012年负责制造管理,2015年主导工厂建设。”

谈及转型,他道出了背后考量。作为本科毕业生,他深知自己在基础研发领域难以比肩博士团队,于是主动请缨转做销售,一度让师傅十分生气。但在袁定凯看来,想要做好贴合市场

的应用研发,必须先深入市场、读懂客户需求。

他原计划通过销售积累经验再回归研发,让技术更贴合实际应用。然而,销售经历极大拓宽了他的视野,也改变了他的职业规划。恰逢公司制造板块空缺总监,师傅鼎力支持他接手管理。在袁定凯心中,只有吃透研发、销售、制造三大板块,才有能力扛起企业发展重任。

3 精益求精,筑牢核心竞争力

相较于传统单极耳电池,云山动力的大圆柱全极耳电池优势显著——通过扩大电流传导面积、缩短传导距离,有效降低电池内阻,既减少发热、延长寿命,又大幅提升充放电峰值功率,即便在极端环境下也能实现快速、安全充放电。

但全极耳电池生产存在行业共性难题:材料纤薄,焊接等环节易变形受损。对此,云山动力双管齐下——一方面,研发“切折卷”专属工艺;另一方面,打造磁悬浮组装生产线,以数智化设备替代人工。

“厚金属片焊薄箔材如同把金属焊在纸上,极易焊穿或虚焊。我们将薄箔堆叠50层增加厚度,留出充足焊接余量,彻底解决这一难题。”袁定凯说。全极耳汇流焊接需将200微米金属片精

准焊在6微米箔材上,磁悬浮产线的高速、高精特性完美保障了焊接精度,预计投产后良率可达94%至95%。目前产品直通率已达88%,计划二季度突破90%,四季度冲刺93%。“每个微小的良率提升都绝不能放过。”他说。

依托技术突破,云山动力从单一产品转向多领域应用布局。初期主打300瓦时/公斤的三元体系电池,2024年推出磷酸铁锂系列,虽能量密度为170瓦时/公斤,但支持3C-6C充放电,攻克低温短板,可实现-20℃正常放电。同时,企业研发出340瓦时/公斤的高能量密度液态电池,达行业天花板,适配eVTOL飞行器、无人机等低空经济领域。

此外,该企业推出PSS电池,具备三大优势:功率密度达

1000瓦/公斤,支持6C放电;-20℃保留70%容量;搭载智能传感预警实现“零着火”。同时,组建电池包团队,从电芯供应转向定制化解决方案输出,还在研发植入智能传感芯片的下一代智能电池,计划今年装机、2028年大规模量产,从根源解决电池安全问题。

当下大圆柱电池迎来产业风口,云山动力凭借技术与产品优势,获顺为资本连续两轮加注,完成近亿元天使轮、Pre-A轮融资,为其切入小米汽车供应链埋下伏笔。目前,该企业已启动A轮融资,加快二期、三期产线建设,中期规划产能10.5吉瓦时,已与两家eVTOL行业头部企业定向合作,今年将推出“零安全事故”电池包。

记者 王婧 乐骁立 文/摄

福彩开奖信息

3D第2026084期 4 5 6 6+1第2026035期 2 0 0 4 3 9 猪
15选5第2026084期 02 10 12 13 15
快乐8第2026084期 05 08 17 33 34 35 38 42 43 46 49 50
57 59 60 66 71 72 74 80

体彩开奖信息

大乐透第26035期 02 22 30 33 34 08 12
20选5第26084期 06 07 13 14 16
排列五第26084期 0 0 4 9 3
(均以公证开奖结果为准)