

深圳市信宇人科技股份有限公司 2025年年度报告摘要

第一节 重要提示 1. 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到http://www.sse.com.cn网站仔细阅读年度报告全文。

2. 重大风险提示 公司在本报告中详细描述了公司经营中可能面临的各种风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”中“风险因素”的相关内容。会计师事务所(特殊普通合伙)对公司2025年度财务报表出具了“保留意见”的审计报告，对公司2025年度内部控制出具了“带保留意见的内部控制审计报告”。

3. 本年度报告及摘要中，高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4. 公司全体董事出席董事会会议。 5. 上会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了保留意见的审计报告，本公司董事会对相关事项已有详细说明，请投资者注意阅读。

6. 公司上市以来盈利尚未实现盈利 适用 不适用 7. 董事会审议通过的本报告期内利润分配预案或公积金转增股本预案 经上会计师事务所(特殊普通合伙)审计，截至2025年12月31日，公司年度合并报表实现的归属于上市公司股东的净利润为-47,073.53万元，母公司2025年末累计可供分配的利润为-25,410.00万元。

根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公司章程》等相关规定，鉴于公司2025年度归属于上市公司股东的净利润仍为负，不满足现金分红条件，结合公司经营发展实际情况，为实现公司持续、稳定、健康发展，更好地维护全体股东的长远利益，拟定2025年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，不进行资本公积金转增股本。

上述利润分配预案已经公司第三届董事会第三十二次会议审议通过，此预案尚需提交公司2025年股东大会审议。

8. 公司不存在未补扣事项 适用 不适用 9. 公司2025年末累计可供分配的利润为-25,410.00万元。 10. 是否存在公司治理特殊安排等重要事项 适用 不适用

第二节 公司简介基本情况 1. 公司基本情况 1.1 公司注册地址 适用 不适用 1.2 公司办公地址 适用 不适用

1.3 联系人及联系方式 1.3.1 董事会秘书 1.3.2 信息披露事务负责人 1.3.3 证券事务代表

1.3.4 公司网站 1.3.5 电子邮箱 1.3.6 联系电话 1.3.7 传真 1.3.8 联系地址

1.3.9 电子邮箱 1.3.10 联系地址 1.3.11 联系地址 1.3.12 联系地址

1.3.13 联系地址 1.3.14 联系地址 1.3.15 联系地址

1.3.16 联系地址 1.3.17 联系地址 1.3.18 联系地址

1.3.19 联系地址 1.3.20 联系地址 1.3.21 联系地址

1.3.22 联系地址 1.3.23 联系地址 1.3.24 联系地址

1.3.25 联系地址 1.3.26 联系地址 1.3.27 联系地址

1.3.28 联系地址 1.3.29 联系地址 1.3.30 联系地址

1.3.31 联系地址 1.3.32 联系地址 1.3.33 联系地址

1.3.34 联系地址 1.3.35 联系地址 1.3.36 联系地址

1.3.37 联系地址 1.3.38 联系地址 1.3.39 联系地址

1.3.40 联系地址 1.3.41 联系地址 1.3.42 联系地址

1.3.43 联系地址 1.3.44 联系地址 1.3.45 联系地址

1.3.46 联系地址 1.3.47 联系地址 1.3.48 联系地址

1.3.49 联系地址 1.3.50 联系地址 1.3.51 联系地址

1.3.52 联系地址 1.3.53 联系地址 1.3.54 联系地址

1.3.55 联系地址 1.3.56 联系地址 1.3.57 联系地址

1.3.58 联系地址 1.3.59 联系地址 1.3.60 联系地址

1.3.61 联系地址 1.3.62 联系地址 1.3.63 联系地址

1.3.64 联系地址 1.3.65 联系地址 1.3.66 联系地址

1.3.67 联系地址 1.3.68 联系地址 1.3.69 联系地址

1.3.70 联系地址 1.3.71 联系地址 1.3.72 联系地址

1.3.73 联系地址 1.3.74 联系地址 1.3.75 联系地址

1.3.76 联系地址 1.3.77 联系地址 1.3.78 联系地址

1.3.79 联系地址 1.3.80 联系地址 1.3.81 联系地址

1.3.82 联系地址 1.3.83 联系地址 1.3.84 联系地址

1.3.85 联系地址 1.3.86 联系地址 1.3.87 联系地址

1.3.88 联系地址 1.3.89 联系地址 1.3.90 联系地址

1.3.91 联系地址 1.3.92 联系地址 1.3.93 联系地址

1.3.94 联系地址 1.3.95 联系地址 1.3.96 联系地址

1.3.97 联系地址 1.3.98 联系地址 1.3.99 联系地址

1.3.100 联系地址 1.3.101 联系地址 1.3.102 联系地址

1.3.103 联系地址 1.3.104 联系地址 1.3.105 联系地址

1.3.106 联系地址 1.3.107 联系地址 1.3.108 联系地址

1.3.109 联系地址 1.3.110 联系地址 1.3.111 联系地址

1.3.112 联系地址 1.3.113 联系地址 1.3.114 联系地址

1.3.115 联系地址 1.3.116 联系地址 1.3.117 联系地址

1.3.118 联系地址 1.3.119 联系地址 1.3.120 联系地址

1.3.121 联系地址 1.3.122 联系地址 1.3.123 联系地址

1.3.124 联系地址 1.3.125 联系地址 1.3.126 联系地址

1.3.127 联系地址 1.3.128 联系地址 1.3.129 联系地址

1.3.130 联系地址 1.3.131 联系地址 1.3.132 联系地址

1.3.133 联系地址 1.3.134 联系地址 1.3.135 联系地址

1.3.136 联系地址 1.3.137 联系地址 1.3.138 联系地址

1.3.139 联系地址 1.3.140 联系地址 1.3.141 联系地址

1.3.142 联系地址 1.3.143 联系地址 1.3.144 联系地址

1.3.145 联系地址 1.3.146 联系地址 1.3.147 联系地址

1.3.148 联系地址 1.3.149 联系地址 1.3.150 联系地址

1.3.151 联系地址 1.3.152 联系地址 1.3.153 联系地址

双面膜压印机头主要由膜头主体、典型膜头压印头、依据A/B/E面实时在线面数据自动调节伺服电机位置实现精准控制。实现产品品质与效率双提升(重量、厚度、精度)的膜头压印头，实现自动闭环调节，最大限度减少非接触式测试误差，大幅缩短调试时间，降本降耗，提高品质，确保膜片厚度(面宽)的一致性与稳定性。

(2)其他自动化设备 公司产品其他自动化设备产品主要包括光电设备、焊接设备、光伏设备等，具体如下：

产品分类 产品名称 产品图片 用途及特点

光电设备 反光布复合机 适用于多层反光的涂布到复合制作工艺。此设备通过材料裁、涂布、复合、收卷等工艺实现反布制作，具有可微柔性控制、平整效果好、速度快、厚度均匀的特点。

光电设备 铝膜涂布复合机 此设备通过材料裁、涂布、复合、收卷等工艺实现铝膜制作，具有可微柔性控制、平整效果好、速度快、厚度均匀的特点。

光电设备 氢燃料电池膜电堆自动化装配线 适用于氢燃料电池膜电堆自动化组配。此设备由CCM成型、边缘膜切割、自动贴合、GDL成型及组配、膜电堆检测及检测等组成，具备膜电堆取放平整、物料定位精准、在线品控等特点。

新材料 柔性钙钛矿设备 该设备采用独有的反溶剂结晶单元，高精度涂布头控制精度，实现钙钛矿产品通过快速生产。

(3)新材料 公司产品研发领域的技术发展如下：

产品分类 产品名称 产品图片 用途及特点

光电设备 镀膜机 在膜层表面上通过表面处理、涂布、镀膜、印刷、制膜、压花、复合、薄膜切割等工艺后，赋予其硬度、耐性、机械性、电子、光学性、气体阻隔性等特性，成为附加值高的膜层材料。目前常见的膜层膜层主要为：硬化膜、装饰膜、ITO膜、导电膜、高阻隔膜、防反射膜、隔热膜和防爆膜等。

新材料 水汽阻隔膜 水汽阻隔膜是食品包装、电子封装、光伏封装的核心材料。主要隔水汽和氧气的电子膜片、有机发光材料、钙钛矿、量子点、有机发光器件的封装，是延长器件使用寿命的关键材料。

新材料 SINANO系列有机硅皮革层 100%有硅，具有超高水角、不沾污、易清洁、柔软细腻、耐久及机械性能佳等特点。相比传统PVC、PU皮革，在环保、性能、触感和安全上优势明显。

2.2 主要经营模式 公司主营业务为锂离子电池生产设备、关键零部件、其他自动化设备、新材料、干法设备及固态电池电解液。

1. 采购模式 公司采用“以产定采”为主的采购模式，标准件按月度安全库存进行例行采购。部分产品等部件由供应商自行采购，采取委外加工方式。目前，公司已建立了健全的采购管理制度，具体情况如下：

(1)物料采购 为保障原材料供应稳定性，公司建立了完善的供应商管理体系。供应链中心联合技术中心、品质部组成评估小组，从质量、价格、服务等维度对供应商进行考察筛选，合格者纳入《合格供应商名单》。公司主要物料通常保持3家以上供应商，确保供应稳定。评估小组每年对供应商进行考核评价。

同时，公司向供应商提供产品规格、数量及质量影响程度，实施分级管理，与供应商建立长期互惠合作关系，有效保障物料供应及质量要求。

(2)物料采购流程图如下：



(3)外协采购 ①外协厂的准入标准及管理 为保障外协产品质量，公司建立了严格的准入认证机制，从加工质量、价格、交付能力、生产资质等维度综合评价，择优纳入《合格供应商名单》。具体选择时，重点考察厂家的质量管控能力、产能及交付保障能力、地理位置等因素。

②外协采购流程图如下：



2. 生产模式 (1)非标准化定制 公司主要产品为非标准化的智能制造高端装备，采用“以销定产”模式。PMC部门依据客户订单要求及交付期制定生产计划，结合产品设计、物料清单及库存情况进行采购指令，并统筹制定生产进度计划，协调各车间完成零部件制造，组装及调试，确保按期交付。

(2)零件制造 公司零部件制造主要为钣金和机械加工。由资源部、公司自制工厂的基础上，将部分生产任务外包给外部供应商。得益于珠三角地区丰富的供应链资源，公司能够灵活选择合作伙伴，避免对单一供应商的过度依赖。

报告期内，为提升外协产品质量，公司采取了以下措施：评估供应商的质量管控能力，在加工前，技术人员向供应商明确产品技术参数要求，并要求提供样品确认。加工过程中，公司根据需要对加工现场进行监督检查，如调整技术、工艺等，事项全部审批并签字，并要求供应商提供样品确认。产品交付前，品质部门根据技术参数对外协产品进行全项抽检，确保符合合同要求的产品才能入库。

3. 销售模式 公司销售模式采取直销模式，由营销、技术、项目共同协作对客户进行需求。销售部门获取需求信息后，安排市场经理与客户确定技术方案，订单确认后由项目团队提供交付服务。鉴于产品单价高、生产及验收周期长，公司核算分阶段进行：签订订单收取预付款；产品完工后收取货款并安排发货；安装调试并经客户验收后收取尾款，质保期后结清尾款。

4. 研发模式 公司技术创新“双轮驱动”模式，实施研发驱动与差异化战略。紧跟行业趋势，构建了融合自身业务、强化技术驱动的研发体系。公司依据客户需求、竞争态势及“产品+服务”目标开展研发，以“产品开发”为核心，贯通“技术”与“业务”应用，形成应用物理研究、产品架构设计、产品架搭建的完整研发链条，自主而支撑产品持续创新、保持领先。

(一)应用物理研究 在应用物理研究层面，公司紧跟行业趋势，持续探索新技术。目前已形成41项核心技术，有效支撑了公司主营业务的市场地位。该层级研发流程涵盖市场分析、项目立项、方案策划、评审等环节，关键任务如下：

(二)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(三)产品设计 在产品架搭建方面，公司通过“市场调研-可行性研究-项目立项-项目评审-方案设计及评审-设计评审-工艺评审-样机评审-设计评审及验收”的标准化流程，精准把控产品品质与交付周期，持续提升产品品质。依托强大研发能力，公司不断推出新产品以夯实核心竞争力。近期代表性成果包括：锂电涂布产品领域的智能高效单元式涂布系统；涂布设备领域的微孔基材双面涂布涂布机；锂电干法涂布机、钙钛矿涂布机、分膜一体机等。上述产品均为各研发领域成果，将有效增强公司产品市场竞争力。

(四)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(五)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(六)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(七)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(八)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(九)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(十)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(十一)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(十二)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(十三)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(十四)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(十五)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(十六)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(十七)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(十八)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(十九)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(二十)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(二十一)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(二十二)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(二十三)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(二十四)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(二十五)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(二十六)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(二十七)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(二十八)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(二十九)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(三十)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(三十一)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(三十二)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(三十三)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

(三十四)产品架搭建 在产品架搭建方面，公司依托锂电生产设备领域的技术与产品优势，已成功拓展至锂电池装配线、光伏设备、氢能设备、光电设备等领域，并开发出多款高端装备及自动化解决方案。基于行业趋势判断，公司将持续推进非接触式涂布及复合设备、焊接设备、光伏设备等方向的研究和应用。

合前道技术，持续提升装备性能与智能化水平，以满足市场对高密度、高安全性、长循环寿命锂电池的生产需求。通过强化核心技术自主可控，提升系统集成能力和运行工艺，企业可推出更高效、更稳定的生产产线，优化制造成本与提高产品质量，从而在激烈的市场竞争中构筑差异化优势，把握新能源汽车高质量发展机遇。

(2) 公司所处的行业地位及变化趋势 公司作为国内领先的锂电池自动化设备制造商，构建了“装备+工艺+材料”三位一体的创新研发体系，实行差异化竞争战略。在产品端，通过自主研发具有自主知识产权的创新型单机设备实现技术突破；在解决方案端，采用“技术+产品+服务”相结合的分段式或整体式集成模式，形成了显著的差异化竞争优势。

公司与宁德时代、比亚迪等行业头部动力电池厂商建立了深度合作关系，积极参与行业制定，协同开发定制化设备，加速新产品的产业化推广。截至报告期末，公司拥有338项知识产权，包括90项发明专利、175项实用新型专利、2项外观设计专利和71项软件著作权，进一步巩固了其在主营业务领域的强大竞争力。

(3) 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势 锂电行业 (1)行业概况 近年来，国内新能源汽车市场持续扩张，带动动力电池出货量保持高速增长。2025年8月，中国动力电池销量为98.90GWh，环比增长4.44%，同比增长44.4%；1-8月，中国动力电池销量为675.50GWh，同比增长73.4%，累计同比增长49.7%。

2025年1-8月中国动力电池销量统计情况 销量(GWh) 65.9 186 405.5 610.3 791.3 675.5

注：中商产业研究院发布的《2025-2030年中国动力电池行业市场现状分析及发展前景预测报告》技术创新驱动下行业增长天花板。据高工产业研究院(GII)数据，干法电极、硅基负极等新材料工艺突破，推动电池能量密度较传统方案大幅提升；AI+BMS智能管理系统实现电池全生命周期预测性维护，降低寿命成本约15%。技术迭代直接提升应用市场。

锂电行业产业链核心环节，技术红利正转化为持续增长动能。动力电池行业正通过技术突破、场景拓展与标准升级三方面协同实现高质量发展。在技术创新层面，固态电池等新一代技术路线研发投入加大，产能逐步释放。技术端，固态电解质离子电导率不足、充放电倍率提升与循环寿命突破、界面阻抗降低及电极界面稳定性提升等关键技术难题，制约着固态电池量产与商业化应用。市场端，动力电池行业正通过多元化布局有效缓解单一市场的依赖与供需矛盾；在安全标准层面，行业正加速制定新材料、生产、使用到回收全链条的安全管理体系，通过更严格的热失控测试标准提升安全水平，实现从被动响应到主动预防的升级，为大规模商业化应用建立市场信任基础并提升消费者信心。

(2)固态电池领域 前中产业研究院发布的《2025年中国动力电池行业高质量发展白皮书——提质增效，突破“固”障》指出，2022年以来，固态电池的研发和产业化取得了明显进展，但是目前仍面临尚未完全解决的离子电导率不足、固液界面问题和循环性能问题等，预计其产业化时间节点将在2030年左右。预计到2030年，全球固态电池出货量将达到614.1GWh，全球动力电池市场规模将达到172亿元。

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)

2023-2030年全球锂电池出货量(GWh) 2024-2030年全球动力电池市场规模(亿元)