

公司代码：605111

公司简称：新洁能

无锡新洁能股份有限公司
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 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2、 本公司董事会及董事、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。
- 3、 公司全体董事出席董事会会议。
- 4、 天衡会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟以截至 2026 年 3 月 26 日的总股本（扣除回购后用于员工股权激励的股份数量）414,278,987 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.91 元（含税），预计派发现金红利 79,127,286.52 元（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配。如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配金额，并将另行公告具体调整情况。

截至报告期末，母公司存在未弥补亏损的相关情况及其对公司分红等事项的影响

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1、 公司简介

| 公司股票简况 | | | | |
|--------|---------|------|--------|---------|
| 股票种类 | 股票上市交易所 | 股票简称 | 股票代码 | 变更前股票简称 |
| A股 | 上海证券交易所 | 新洁能 | 600511 | / |

| 联系人和联系方式 | 董事会秘书 | 证券事务代表 |
|----------|--------------------|--------------------|
| 姓名 | 肖东戈 | 陈慧玲 |
| 联系地址 | 无锡市新吴区新晶路 1 号 | 无锡市新吴区新晶路 1 号 |
| 电话 | 0510-85618058-8101 | 0510-85618058-8101 |

| | | |
|------|-------------------|-------------------|
| 传真 | 0510-85620175 | 0510-85620175 |
| 电子信箱 | Info@ncepower.com | Info@ncepower.com |

2、报告期公司主要业务简介

1、行业特点及发展趋势

(1) 所处行业

公司主要供应高性能、高质量、高可靠性“硅基、化合物”半导体功率器件、集成电路及模块产品，根据中华人民共和国统计局发布的《国民经济行业分类》（标准编号：GB/T4754-2017），公司所处行业属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”大类下“半导体分立器件制造（3972）”；根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

功率半导体作为电子装置中实现电能转换与电路控制的核心元器件，主要承担功率转换、功率放大、功率开关、线路保护、逆变（直流转交流）及整流（交流转直流）等关键功能。随着国家持续推进电能替代与节能改造战略，各领域对高质量、高效率电能的需求持续提升。目前，全球范围内绝大部分电能需经功率半导体器件处理后才能投入使用，且该比例有望进一步扩大，为功率半导体行业创造了广阔的市场空间。

自功率半导体诞生以来，历经数十年技术演进，行业围绕基材迭代、结构设计优化、先进封装技术及大尺寸晶圆应用等方面持续创新。技术演进的主要方向为更高的功率密度、更小的器件体积、更低的功耗及损耗，器件结构设计亦不断接近理想目标，以适应日益丰富的应用场景。据行业研究机构 Yole 数据显示，功率半导体器件约每二十年进行一次产品迭代，相较于其他半导体品类，其迭代周期相对较长，每一代芯片产品均拥有较长的生命周期，这为具备技术积累的企业提供了稳定的市场回报期。

发展至今，我国功率半导体行业已形成较好的国内产业链基础及相对成熟的技术体系。在中低端领域，国产功率半导体产品已实现规模化生产及国产化替代，成功从依赖进口转向国内自给自足。然而，在中高端领域，如 SGT-MOSFET、SJ-MOSFET、IGBT 及化合物半导体等方向，因国内起步相对较晚、设计门槛较高、工艺复杂且缺乏充分的验证机会，国内厂商仍处于追随海外技术发展路线的发展阶段。

公司自成立以来，始终立足于全球功率半导体先进技术的前沿，致力于成为国内中高端功率半导体领域的领先企业。公司专注于功率半导体器件的设计与市场推广，精准把握市场需求及供应节奏，与国际一流代工厂保持长期紧密合作，在产品设计、工艺融合优化、产品规划及产能调

配等方面形成了显著的竞争优势，为公司在市场竞争中持续巩固领先地位奠定了坚实基础。

（2）市场规模分析

根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）最新预测，受益于人工智能应用及数据中心基础设施的强劲需求，2025年全球半导体销售额同比增长25.6%，达到7,917亿美元；展望2026年，市场有望进一步增长23%，约9,750亿美元。从地区结构看，亚太地区作为全球半导体产业的重要引擎，2025年营收预计增长24.9%，2026年将继续保持24.9%的增长率。另据Gartner预测，2025年全球半导体收入将达772.6亿美元，2026年有望增至909.8亿美元。

功率半导体作为半导体产业的重要分支，其市场规模在全球半导体行业中的占比保持在8%—10%的稳定区间。由于其广泛应用于计算机、网络通信、消费电子、汽车电子、工业电子等基础电子产业，且受益于新能源汽车与充电桩、数据中心、风光发电、储能、智能装备制造、机器人、5G通信等新兴应用领域的快速发展，功率半导体市场呈现出弱周期性和稳健增长态势。据Research and Markets数据显示，2025年全球功率半导体市场规模约为568.7亿美元，预计到2031年将增长至782.5亿美元，年复合增长率达5.46%。从区域格局来看，亚太地区凭借其完整的制造产业链优势，占据全球功率半导体市场51.35%的份额，且保持着6.74%的复合年增长率。

中国作为全球最大的功率半导体消费国，市场发展前景持续向好。伴随新能源、AI基础设施、高端工控等下游领域的加速渗透，国内功率半导体市场有望保持高于全球平均的增速，为本土企业提供广阔的进口替代空间与发展机遇。

①按产品品类

功率半导体按器件集成度可以分为分立器件（含模块）、功率模块和功率IC三大类。其中，功率半导体分立器件，按照器件结构划分，可分为二极管、功率三极管、晶闸管、MOSFET、IGBT、SiC/GaN等，其中以MOSFET、IGBT、SiCMOSFET为代表的功率器件需求旺盛，市场规模如下：

| 产品品类 | 特点 | 市场规模测算 |
|--------|--|--|
| MOSFET | 具有开关速度快、输入阻抗高、导通内阻小、易于驱动、热稳定性好等优点，既可在低电流和低电压条件下工作，也可用于大电流开关电路和高频高速电路，应用场景广泛。 | 根据DIResearch最新统计数据，2025年全球MOSFET市场规模预计将达到158.5亿美元，受益于新能源汽车、AI服务器电源、工业自动化等下游领域的强劲需求，市场有望在2032年增长至251.5亿美元，期间年复合增长率达6.82%。从区域结构看，中国作为全球最大的MOSFET消费市场，2025年市场规模预计将达到456亿元人民币（约合62.5亿美元），约占全球市场的36%。 中商产业研究院预测，2029年中国MOSFET市场规模有望突破700亿元人民币，2025年至2029 |

| | | |
|---------------|--|--|
| | | 年复合增长率保持约 8%的稳健增长态势。值得注意的是，中低压 MOSFET 作为国产替代进程最快的细分领域，2024 年中国市场规模已达 263 亿元人民币，预计到 2029 年将增长至 446 亿元，复合增长率达 11.1%，显著高于行业平均水平。 |
| IGBT | 能源变换与传输的核心器件，可在更高电压下持续工作，具有高输入阻抗、低导通压降、驱动功率小而饱和压降低的特点，功率增益更大，广泛应用于直流电压为 600V 及以上的变流系统。 | 根据 Research and Markets 最新发布的报告，2025 年全球 IGBT 市场规模预计将达到 103.7 亿美元，受益于新能源汽车、光伏储能、工业自动化等下游领域的强劲需求，市场有望在 2026 年增长至 116.9 亿美元，到 2030 年将进一步突破 188 亿美元，2025 年至 2030 年期间年复合增长率达 12.6%。 亚太地区凭借其完整的制造产业链优势和旺盛的下游应用需求，占据全球 IGBT 市场最大份额。据行业研究机构预测，2026 年中国 IGBT 市场规模有望达到 42 亿美元以上，且未来几年将保持高于全球平均的增速，为本土 IGBT 企业提供广阔的进口替代空间与发展机遇。 |
| 第三代半导体 | 碳化硅器件：具有耐高压、大电流、耐高温、高频、高功率和低损耗等众多优点。 氮化镓器件：具有高电子迁移率、宽频带、高击穿场强、耐高温尺寸小等特点。 | 根据 GII (Global Information Insights) 及智研咨询最新发布的报告，全球碳化硅 (SiC) 功率半导体市场正进入高速成长期。2025 年全球 SiC 功率器件市场规模预计将达到 28.3 亿美元，2026 年市场规模有望进一步增长至 38.8 亿美元。据行业研究机构预测，2025 年中国 SiC 功率器件市场规模有望达到 14 亿美元，且随着本土产业链逐步完善、成本持续优化，未来几年将保持高于全球平均的增速。 随着国内快充生态成熟及国产 GaN 器件性能提升，2025 年中国 GaN 功率半导体市场规模预计约为 5 亿美元，2026 年有望快速增长至 8.47 亿美元左右，中国 GaN 功率器件市场有望在 2030 年达到 22.35 亿美元，展现出强劲的增长潜力。 |

②按应用领域

在新能源汽车与充电设施、AI 算力服务器及数据中心、智能机器人、光伏储能、无人机、5G 通信、物联网及人工智能等新兴市场的驱动下，功率半导体行业的应用场景正持续向纵深拓展。与此同时，工业自动化和消费电子等传统支柱产业亦稳步发展，为行业需求侧提供了坚实支撑。作为上述领域终端产品的核心元器件，高性能功率器件的应用需求有望伴随技术迭代与产业升级而持续释放，为公司业务发展带来广阔的市场空间与战略机遇。

AI 算力服务器及数据中心

在云计算、大数据及人工智能技术迭代的驱动下，智慧城市、数字政府与工业互联网等应用

场景加速落地，推动数据中心作为数字基础设施的需求持续走高。随着人工智能算力需求呈指数级增长，AI服务器及数据中心正成为功率半导体市场增长最为迅猛的下游应用领域之一。高算力芯片的功耗攀升与机柜功率密度的持续提升，对供电架构提出了全新挑战，也为功率器件创造了广阔的市场空间。

服务器作为数据中心的算力载体，当前市场呈现传统服务器、云服务器、AI服务器与边缘服务器协同发展的格局。受益于“互联网+”、大数据战略及数字经济等政策红利，超大规模数据中心及行业用户对AI、混合云等新兴应用的采购需求持续走强。据IDC数据，2025年上半年中国加速服务器（AI服务器）市场规模已达160亿美元，同比增长超一倍，预计到2029年将突破1400亿美元。全球市场方面，360iResearch显示2025年AI服务器市场规模为1398.3亿美元，预计2026年增至1498.5亿美元，2032年有望达2349.9亿美元；从出货量看，DIGITIMES预计2025年高端AI服务器出货109万台，2026年将增至130万台。国内外厂商加速布局千亿级参数大模型，训练与推理需求共振，驱动算力革命持续深化。

技术演进趋势方面，AI服务器电源正沿着三大方向加速演进：一是GaN/SiC等第三代半导体的加速渗透，带来更高能效与更低单位功耗成本。二是800V HVDC与固态变压器（SST）架构自2027年起逐步放量，推动高压直流化集中趋势。高压直流（HVDC）市场方面，随着数据中心向高密度、高能耗方向发展，供配电系统正经历从传统交流向高压直流的深刻变革，高压HVDC方案能够释放机柜空间、提升供电效率、节省铜材用量，成为新一代数据中心供电的更优解。英伟达发布的800V直流供电白皮书指出，未来数据中心配电的最终方案将向中压整流器或固态变压器（SST）方案演进。固态变压器（SST）市场方面，作为下一代供电方案的核心，SST通过高频变换技术实现电压转换，摒弃传统变压器的铁心与线圈结构，以IGBT、SiC MOSFET等功率半导体器件为核心，可实现10kV中压交流直转直流输出，供电路径更短、效率更高。三是智能电源管理与数字化控制快速渗透，强化电源厂商在客户侧的黏性与定价权。从价值量分布看，电源供应单元（PSU）和电压调节模块（VRM）目前约占AI服务器功率半导体需求的70%，是转换电网电力并向GPU提供稳定电力的核心环节。

作为电能变换与电路控制的核心器件，公司的MOSFET、IGBT、SiC等功率半导体产品可广泛应用于AI服务器及数据中心的电源供应单元、电压调节模块、HVDC系统及SST等关键环节。随着全球AI算力基础设施建设的加速推进以及数据中心供电架构向高压直流化、智能化方向的持续升级，公司将持续紧跟技术前沿，深化与头部服务器电源厂商及云服务提供商的合作，以高可靠性、高效率的功率器件助力AI数据中心绿色低碳发展，积极把握该领域爆发式增长的历史机遇。

新能源汽车及充电桩

在汽车产业电动化、智能化、网联化深度融合的背景下，功率半导体作为电能转换与管理的核心器件，正迎来前所未有的发展机遇。2025年，我国汽车产销量跃升至3,440万辆以上，同比增长9.4%，再创历史新高。中国汽车工业协会预测，2026年汽车市场总销量有望达到3,475万辆，同比增长1%，其中乘用车销量3,025万辆，商用车销量450万辆。

新能源汽车持续引领产业转型。2025年，我国新能源汽车销量达1,649万辆，同比增长28.2%，新车渗透率首次突破50%，达到50.8%。中汽协展望2026年，新能源汽车销量有望增至1,900万辆，同比增长15.2%，渗透率进一步提升至54.7%。汽车出口方面，2025年出口达709.8万辆，继续保持全球首位；预计2026年出口将达740万辆，同比增长4.3%。

汽车芯片需求呈现倍增态势。据中汽协统计，传统燃油车所需芯片数量为600至700颗，而电动车所需芯片数量提升至1,600颗/辆，更高级的智能汽车对芯片的需求量有望提升至3,000颗/辆。功率半导体作为实现电能转换的核心器件，新能源车功率器件单车价值约为传统燃油车的2至3倍。根据Research and Markets数据，全球功率半导体市场规模2025年已达568.7亿美元，预计2026年增至599.8亿美元，2031年有望达782.5亿美元，2026-2031年年复合增长率5.46%。从汽车应用看，电机驱动、主驱逆变器、DC/DC、OBC（车载充电器）及热管理等场景对高、中、低压硅基MOSFET、IGBT和SiC MOSFET需求广泛。根据IC WISE预测，车用MOSFET在MOSFET领域的占比将持续提升，成为支撑行业发展的中坚力量。

充电桩基础设施同步快速发展。2025年，我国公共充电桩额定总功率达2.1亿千瓦，私人充电桩报装用电容量达1.29亿千伏安，充电基础设施总功率约3亿千瓦。交通运输部持续推进公路服务区充电基础设施建设，适合公路场景的“超快充、大功率”充电设施成为发展方向，对充电桩的功率密度、电能转换效率、工作温度及可靠性提出更高要求。据QYResearch数据，全球充电桩用功率器件市场规模2025年为2亿美元，预计2032年将达7.9亿美元，2026-2032年年复合增长率达22.0%。充电机作为充电桩核心部件，成本占比超50%，而功率半导体是充电机的最核心组成部分，成本占比过半，为公司相关产品提供了广阔市场空间。

工控自动化：细分领域增长强劲

根据行业权威研究机构最新统计，全球功率半导体下游应用中，工业电子仍是占比最大的领域，市场份额维持在36%左右。该领域应用场景广泛，涵盖电机驱动、机器人、轨道交通、工业电源、工程机械等多个细分方向。2024年以来，随着全球制造业智能化转型加速，无人机、智能机器人、高端电动工具等细分赛道迎来高速发展机遇。

低空经济领域，政策支持力度持续加大。2024年《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》正式施行，为行业规范发展提供了法律保障；工业和信息化部、科学技术部、财政部、中国民用航空局联合印发的《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》明确了产业发展路线图。2026年政府工作报告进一步将低空经济定位为“新兴支柱产业”，连续三年的政策升级彰显国家战略决心。据行业数据显示，2025年我国低空经济市场规模已达1.5万亿元，预计2030年将突破2万亿元。无人机（消费级、工业级）、直升机和电动垂直起降飞行器（eVTOL）等产品市场空间持续拓展。根据权威机构最新预测，2035年全球eVTOL市场规模预计将达到50.8亿美元，2025-2035年复合增长率达12.3%。作为电能转换与电路控制的核心部件，低空应用场景对功率半导体提出高能量密度、轻量化、高安全、超级快充等严苛要求。公司已与低空经济产业链相关客户建立合作，MOSFET产品在无人机BMS、电驱等核心部件中批量应用，部分客户已实现规模化销售。公司将紧抓行业发展机遇，持续提供高可靠性产品，深化与头部客户的战略合作。

智能机器人领域正以前所未有的速度重塑生产生活方式。我国智能机器人产业凭借政策支持、技术创新和庞大市场需求，已跻身全球科技竞争前沿。根据国际数据公司（IDC）最新预测，2026年全球智能机器人硬件市场规模将接近300亿美元，其中中国将引领全球具身智能机器人市场增长，届时中国市场规模有望突破110亿美元。智能机器人正广泛应用于工业制造、医疗服务、家庭服务、特种作业等多个领域，从工业生产线到家庭服务，从医疗手术到太空探索，应用场景持续丰富。随着智能机器人市场的快速崛起，公司已有多款产品进入机器人应用领域，获得头部客户认可及批量订单。公司将紧跟客户需求，持续加强新品研发与配套能力，推动该领域销售规模进一步提升，长期看好下游发展前景并积极布局。

在工业应用领域，功率半导体在变频器、工业电源、电机控制等设备中扮演核心角色，通过精确控制电机速度和扭矩，实现节能降耗与性能优化。IGBT和MOSFET等功率器件的大规模应用，显著提升了工业设备的能源使用效率和运行性能，为工业自动化和智能制造提供关键支撑。

光伏储能：光伏逐步回暖、储能需求爆发

在全球能源转型战略深入推进的背景下，以光伏为代表的新能源产业迎来历史性发展机遇。我国能源安全保障能力持续增强，绿色低碳转型步伐不断加快，为功率半导体市场开辟了广阔的增长空间。

光伏市场方面，根据中国光伏行业协会最新发布的路线图，2026年全球新增光伏装机规模预计为500GW至667GW。尽管我国新增装机预计为180GW至240GW，较2025年有所回调，但“十五五”期间中国年均光伏新增装机规模有望达到238GW至287GW，全球年均装机规模预计为

725GW至870GW。这一阶段性调整主要受分布式管理办法、上网电价市场化改革等新政策影响，市场短期存在观望情绪，但中长期增长趋势依然明确。逆变器出口方面，最新海关数据显示，2025年10月至2026年1月，我国光伏逆变器出口呈现“量价齐升”态势。2026年1-2月，光伏逆变器出口同比增速达18.2%。区域结构持续优化，中东、非洲、拉美等新兴市场表现突出，成为我国逆变器企业出海的重要增长极。

储能市场则呈现爆发式增长态势。据权威机构预测，2026年全球储能新增装机有望突破438GWh，同比增长62%。增长动力已由过去的单一新能源消纳，转变为“AI算力基建+能源转型刚需+电网阻塞”的三重驱动。从区域结构看，中国市场预计2026年装机达250GWh，同比+67%；美国市场受益于AI数据中心需求，预计装机70GWh，同比+35%；欧洲市场装机预计51GWh，同比+55%；新兴市场表现尤为亮眼，预计装机67GWh，同比+91%。行业供需关系显著改善，已由去库周期转入补库繁荣期。

IGBT器件及模块、MOSFET、碳化硅等功率器件作为光伏逆变器和储能变流器的核心部件，承担着功率变换和能量传输的关键作用，直接决定系统性能、稳定性、发电效率及使用寿命，是光伏与储能系统的“心脏”。其中，IGBT单管及模块占光伏逆变器价值量的15%至20%，不同应用场景对功率器件需求呈现差异化特征：集中式光伏主要采用IGBT模块，分布式光伏则以IGBT单管或模块为主。随着光伏装机稳步增长、储能市场爆发式扩容，功率半导体市场规模将同步扩张，公司作为产业链核心供应商将持续受益于下游高景气发展。

泛消费及其他市场稳步增长

功率半导体器件广泛应用于各类消费电子、电动两三轮车及智能家居产品中，涵盖电机驱动、电源适配器、电源供应器及LED照明系统等核心环节，各品类家用电器均需依赖功率半导体实现电能的精准控制与转换，在满足设备精细化用电需求的同时，显著提升能效水平、降低待机能耗。根据行业权威研究机构最新统计，全球功率半导体下游应用中，消费电子占比19%，其庞大的市场规模构成了功率半导体产业的稳定基本盘。

政策层面，国家持续加力支持消费品以旧换新。2026年国家发展改革委、财政部安排2500亿元超长期特别国债资金，深入实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策。补贴范围从2024年的汽车报废更新和八大类家电，扩大至2025年的12类家电产品，并新增手机、平板电脑、智能手表（手环）等数码产品及智能家居设备。政策明确对个人消费者购买一级能效或水效的冰箱、洗衣机、电视、空调、电脑、热水器等家电产品，按最终销售价格的15%给予补贴；对购买手机、平板、智能手表手环、智能眼镜等数码及智能产品，按售价的15%给予补贴。各地也结合实际配

套资金，进一步优化补贴发放机制，简化审核流程，加大了对农村地区的倾斜力度。今年以来，县域农村换新提速明显，空调套装、壁挂式洗衣机等大家电销量同比增长超六倍，黑龙江、湖南、贵州等偏远农村地区国补电视、空调、冰箱产品订单量同比大幅增长。

作为消费电子及智能家电电源管理、电机控制等模块的核心器件，公司的 MOSFET、IGBT 等功率半导体产品广泛应用于电源适配器、变频家电、智能家居控制系统等领域。随着国家以旧换新政策的深入推进和农村消费市场的持续激活，消费端对高效节能、智能化的产品需求不断提升，将为公司功率半导体业务带来稳定的市场增量。公司将紧抓政策机遇，持续深化与家电及消费电子头部客户的合作，以高可靠性产品助力下游产业绿色智能化升级。

全球电动两轮车市场方面，根据行业权威机构最新统计，2025 年全球电动两轮车市场规模约为 786 亿美元，预计到 2035 年将达到 1439 亿美元，复合年增长率为 6.4%。在区域结构上，亚太地区是全球最大的电动两轮车市场，中国、印度等国家凭借庞大的两轮车保有量和政策支持，持续引领全球增长。中国市场作为全球最大的电动两轮车及三轮车生产与消费市场，发展态势尤为突出。2025 年，中国电动两轮车市场在“以旧换新”政策和国标切换的双重刺激下，生产规模达 6316 万台，同比增长 14.8%。新版《电动自行车安全技术规范》的实施，推动行业向安全化、智能化、轻量化方向加速升级，铅酸电池车型占比显著提升，锂电池则在高端市场持续突破。在电动载货三轮车细分领域，受益于电商快递物流迅猛发展，2025 年中国市场规模约 211 亿元，预计 2030 年将增长至 232.2 亿元，需求量有望达到 838.4 万辆。政策层面，国家持续推动新能源汽车补贴政策向电动三轮车延伸，乡村振兴战略进一步激活农村市场，同时部分城市对燃油三轮车的限行政策趋严，为电动三轮车带来结构性替代机遇。

作为电动两轮车及三轮车电机驱动系统、电池管理系统（BMS）、充电设施等核心部件的关键元器件，MOSFET、IGBT、智能功率模块（IPM）等功率半导体产品广泛应用于整车控制器、直流转换器、充电器等环节，承担着电能变换与精准控制的核心功能。随着新国标对车辆安全性能要求的提升以及消费者对智能化、长续航需求的增长，电动两轮车及三轮车对高可靠性、高能量密度的功率半导体需求将持续释放。公司已与多家头部整车企业形成合作，产品批量应用于电动两轮车及三轮车的电机控制器和 BMS 系统。公司将紧抓行业绿色智能化转型机遇，持续以高性能功率器件助力下游客户产品升级，推动该领域销售规模稳步提升。

1、主要业务

公司成立以来即专注于中高端 IGBT、MOSFET、集成功率器件及模块的研发、设计及销售。公司凭借多年技术积累及持续自主创新，在国内率先构建了 IGBT、屏蔽栅 MOSFET（SGT

MOSFET)、超结 MOSFET (SJ MOSFET)、沟槽型 MOSFET (Trench MOSFET) 四大产品工艺平台, 并已陆续推出车规级功率器件、SiC MOSFET、GaN HEMT、功率模块、栅极驱动 IC、电源管理 IC、IPM 智能功率模块、MCU 等产品, 可全面对标国际一线大厂主流产品并实现大量替代。公司产品技术先进且系列齐全, 目前产品型号 4000 余款, 电压覆盖 12V~1700V 全系列, 重点应用领域包括新能源汽车及充电桩、光伏储能、AI 服务器和数据中心、无人机、工控自动化、消费电子、5G 通讯、智能机器人、智能家居、安防、医疗设备、锂电保护等十余个长期被欧美日功率半导体垄断供应的行业。

2、经营模式

公司的芯片产品主要由公司完成产品设计方案后, 交由芯片代工企业进行生产; 功率器件产品主要由公司通过子公司以及委托外部封装测试企业对芯片进行封装测试而成。公司全资子公司电基集成已建设先进封测产线并持续扩充完善, 目前已实现部分芯片自主封测并形成特色产品; 子公司金兰半导体已建成先进功率模块生产线, 以满足光伏储能、汽车等重点应用领域客户的需求。

3、市场地位

公司为国内领先的半导体功率器件设计企业, 在中国半导体行业协会发布的中国半导体功率器件企业排行榜中, 2016 年以来公司连续多年名列“中国半导体功率器件十强企业”。公司基于全球半导体功率器件先进理论技术开发领先产品, 是国内率先掌握超结理论技术、并量产屏蔽栅功率 MOSFET 及超结功率 MOSFET 的公司, 也是国内最早在 12 英寸工艺平台实现沟槽型 MOSFET、屏蔽栅 MOSFET 量产的公司。同时, 公司是国内最早同时拥有 IGBT、屏蔽栅 MOSFET (SGT MOSFET)、超结 MOSFET (SJ MOSFET)、沟槽型 MOSFET (Trench MOSFET) 四大产品平台的本土企业之一, 产品电压已经覆盖了 12V~1700V 的全系列产品, 为国内 MOSFET、IGBT 等半导体功率器件市场占有率排名前列的本土企业。根据 Omdia 统计数据, 2021 年国内 MOSFET 市场销售额排名中, 含英飞凌、安森美等国际厂商在内公司排名第 5, 其中在设计领域公司名列第一。2024 年度, 世界半导体协会发布全球半导体企业综合竞争力百强, 公司是上榜的唯一一家中国功率半导体设计公司。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位: 元 币种: 人民币

| | 2025年 | 2024年 | 本年比上年 | 2023年 |
|--|-------|-------|-------|-------|
|--|-------|-------|-------|-------|

| | | | 增减(%) | |
|------------------------|------------------|------------------|------------|------------------|
| 总资产 | 4,874,494,965.45 | 4,502,911,182.77 | 8.25 | 4,339,720,370.31 |
| 归属于上市公司股东的净资产 | 4,325,503,660.73 | 3,952,507,998.67 | 9.44 | 3,642,558,105.24 |
| 营业收入 | 1,877,069,534.09 | 1,828,423,971.04 | 2.66 | 1,476,561,366.82 |
| 利润总额 | 442,118,386.08 | 488,871,462.81 | -9.56 | 349,372,782.18 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 393,631,883.29 | 434,575,997.43 | -9.42 | 323,116,344.25 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 347,778,942.09 | 404,977,821.59 | -14.12 | 304,369,345.44 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 386,402,359.59 | 294,876,017.25 | 31.04 | 475,469,445.87 |
| 加权平均净资产收益率(%) | 9.52 | 11.48 | 减少1.96个百分点 | 9.25 |
| 基本每股收益(元/股) | 0.95 | 1.05 | -9.52 | 0.78 |
| 稀释每股收益(元/股) | 0.95 | 1.05 | -9.52 | 0.78 |

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元币种：人民币

| | 第一季度 (1-3 月份) | 第二季度 (4-6 月份) | 第三季度 (7-9 月份) | 第四季度 (10-12 月份) |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 营业收入 | 449,039,573.34 | 480,663,487.15 | 455,661,242.77 | 491,705,230.83 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 108,270,052.52 | 126,850,470.29 | 99,398,093.93 | 59,113,266.55 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | 104,097,719.76 | 103,150,711.49 | 83,846,054.34 | 56,684,456.50 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 44,783,512.26 | 115,083,362.42 | 99,002,790.62 | 127,532,694.29 |

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4、 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

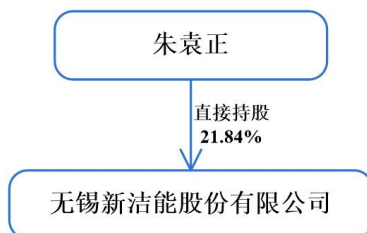
单位：股

| | |
|-------------------------|--------|
| 截至报告期末普通股股东总数(户) | 68,889 |
| 年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户) | 75,384 |

| 截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户） | | | | | | | 0 |
|---|---------------------|------------|-----------|--------------------------|----------------|----|-----------------|
| 年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户） | | | | | | | 0 |
| 前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份） | | | | | | | |
| 股东名称 （全称） | 报告期内 增减 | 期末持股数 量 | 比例 （%） | 持有有 限售条 件的股 份数量 | 质押、标记 或冻结情况 | | 股东 性质 |
| | | | | | 股份 状态 | 数量 | |
| 朱袁正 | 0 | 90,723,226 | 21.84 | 0 | 无 | | 境内自 然人 |
| 全国社保基金四一三组合 | 4,889,924 | 6,900,000 | 1.66 | 0 | 无 | | 其他 |
| 香港中央结算有限公司 | 1,896,210 | 5,696,294 | 1.37 | 0 | 无 | | 其他 |
| 无锡金投控股有限公司 | -1,530,000 | 5,159,778 | 1.24 | 0 | 无 | | 境内非 国有法 人 |
| 孟奎宝 | 3,933,894 | 3,933,894 | 0.95 | 0 | 无 | | 境内自 然人 |
| 叶鹏 | 0 | 3,629,440 | 0.87 | 0 | 无 | | 境内自 然人 |
| 招商银行股份有限公司一 南方中证 1000 交易型开放 式指数证券投资基金 | 317,058 | 3,050,407 | 0.73 | 0 | 无 | | 其他 |
| 郭艳芬 | -19,600 | 2,600,031 | 0.63 | 0 | 无 | | 境内自 然人 |
| 基本养老保险基金二零零 九组合 | 2,573,940 | 2,573,940 | 0.62 | 0 | 无 | | 其他 |
| 中国人寿保险股份有限公司一 分红一 个人分红一 005L-FH002 沪 | 2,380,000 | 2,380,000 | 0.57 | 0 | 无 | | 其他 |
| 上述股东关联关系或一致行动的说明 | 上述股东中，朱袁正、叶鹏为一致行动人。 | | | | | | |
| 表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明 | 不适用 | | | | | | |

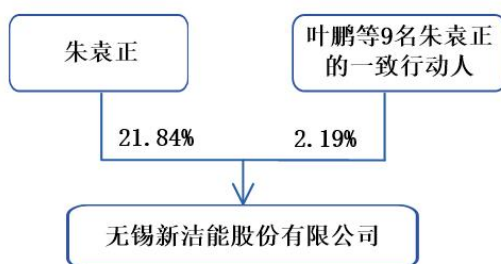
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5、 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1、 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司共实现营业收入 187,706.95 万元，较去年同期增加 2.66%；其中主营业务收入 186,964.41 万元，较去年同期增加 2.68%；归属于上市公司股东的净利润 39,363.19 万元，较去年同期减少 9.42%。业绩变化的主要原因：报告期内，行业整体呈现向好态势，但市场竞争亦日趋激烈。国际头部厂商为巩固在国内的市场地位，主动调整经营策略，一方面加速核心技术本土化落地，另一方面通过产品下沉及与本土企业合作等方式深耕国内市场；国内同行则因部分中低端产品同质化严重，采取价格竞争策略，以短期利润换取市场份额，进一步加剧了行业部分领域

供大于求的矛盾，对全行业盈利空间和发展质量形成一定挑战。此外，上游代工厂稼动率提升，进而导致了公司的代工成本上涨，多重因素叠加导致盈利有所下滑。

面对机遇与挑战并存的市场环境，公司积极应对变化，响应客户需求，并着力开拓更多的新市场与新客户资源。依托技术领先优势、丰富的产品矩阵以及高效的产业链协同，公司持续优化产品、市场及客户结构，产品已成功导入新能源汽车及充电桩、AI服务器与数据中心、机器人、无人机、光伏储能等战略领域的头部客户并实现量产销售，进一步扩大了在中高端市场的应用规模与品牌影响力，并持续提高盈利能力。

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用