

日联科技 (688531.SH)

买入 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

内外软硬兼修的 X 射线检测国产替代龙头

投资逻辑:

工业 X 射线国产替代龙头, 收入加速释放。公司主营工业 X 射线检测设备及其核心零部件 X 射线源, 受自身份额提升和下游高景气影响, 2025 年公司收入增速逐季度放大, 1-3Q25 公司单季度收入增速分别为 33%/43%/55%, 其中 25H1 电子半导体/新能源/铸焊件业务增速分别为 55%/69%/1%。

自主可控软硬兼修, 剑指尖端市场。(1) 微焦点和大功率射线源是高端射线源产品, 根据沙利文, 2025 年微焦点射线源全球和中国市场空间分别为 65/20 亿元, 25-30 年 CAGR 分别为 16%/20%。(2) 根据沙利文和公司官方公众号, 公司是唯一实现了微焦点和大功率射线源全型号全套工艺自研的国内企业, 并在 2025 年量产我国首款纳米级开管射线源, 设备配套自制射线源比例也快速提升。

(3) 公司修炼 AI 内功, 2025 年成立日联研究院和上海 AI 大模型研究中心, 推出首款工业射线影像 AI 垂直大模型, 提高检测效率; 同时提高 3D/CT/在线型产品占比, 带动单价提升。(4) 根据沙利文和公司公告, 2024 年全球工业 X 射线检测设备市场空间 574 亿元, 2030 年有望达 1030 亿元, 公司在全球/中国市占率从 2020 年的 1.2%/3.7%提升到 2024 年的 2.2%/7.1%, 未来有望继续提升。

下游共振高景气, 需求复苏迎新篇。(1) 根据大族数控港股招股书, PCB 设备 2025 年全球市场有望达 78 亿美元, 同比增长 10%, 25-29 年 CAGR 为 8.4%。(2) 根据宁德时代港股招股书, 动力电池和储能电池 25-30 年出货量 CAGR 预计达 24%。宁德时代资本开支 24Q4 以来每季度均保持 30~50%的同比增长; 锂电设备(长江)成份公司 25Q3 末合同负债达 250 亿元, 同比增长 32%, 创历史新高。

全球化横纵向拓展, 打造工业检测平台型公司。(1) 公司已在马来西亚、匈牙利设立工厂, 在美国获取产能和渠道网络, 25H1 海外收入 0.47 亿元, 同比增长 83%, 看好公司海外业务扩张。(2) 2025 年 6 月公司公告拟收购珠海九源 55%股权, 进军电池电性能检测赛道, 后者承诺 2025 年下半年/26/27/28 年净利润不少于 500/2000/2250/2500 万元; 2026 年 1 月公告落地收购新加坡 SST166%股权, 进军晶圆失效分析、故障定位赛道, 后者承诺 26-28 年平均税后利润不少于 1140 万新币。公司账面资金充足, 未来有望加快外延布局, 发挥渠道协同, 打造工业检测平台型公司。

盈利预测、估值和评级

预计 25/26/27 年实现归母净利润 1.8/3.3/4.5 亿元, 同比 +25.4%/+83.1%/+35.8%, 对应 EPS 为 1.09/1.99/2.70 元。考虑到国产替代进展快, 下游高景气, 横向拓展有望产生协同效应, 给予 26 年 50xPE, 目标价 99.33 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

风险提示

下游需求不及预期; 海外政策变化; 竞争加剧; 限售股解禁。

机械组

分析师: 满在朋 (执业 S1130522030002)

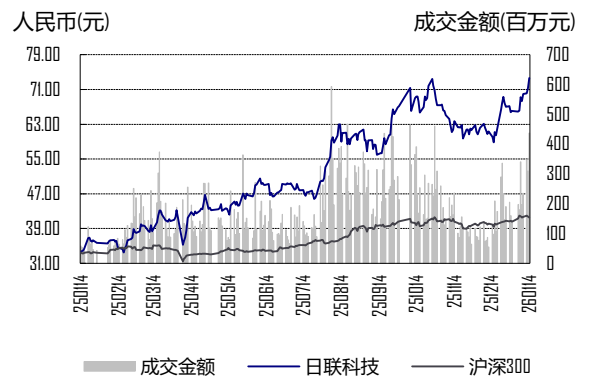
manzaipeng@gjzq.com.cn

分析师: 李子安 (执业 S1130526010002)

lizian@gjzq.com.cn

市价 (人民币): 73.69 元

目标价 (人民币): 99.33 元



公司基本情况 (人民币)

| 项目 | 2023 | 2024 | 2025E | 2026E | 2027E |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 营业收入(百万元) | 587 | 739 | 1,063 | 1,665 | 2,226 |
| 营业收入增长率 | 21.19% | 25.89% | 43.78% | 56.56% | 33.71% |
| 归母净利润(百万元) | 114 | 143 | 180 | 329 | 447 |
| 归母净利润增长率 | 59.27% | 25.44% | 25.38% | 83.09% | 35.83% |
| 摊薄每股收益(元) | 1.439 | 1.252 | 1.085 | 1.987 | 2.698 |
| 每股经营性现金流净额 | 0.10 | 0.27 | 1.35 | 0.93 | 1.78 |
| ROE(归属母公司)(摊薄) | 3.50% | 4.44% | 5.38% | 9.39% | 11.96% |
| P/E | 70.26 | 38.06 | 60.86 | 37.09 | 27.31 |
| P/B | 2.46 | 1.69 | 3.27 | 3.48 | 3.27 |

来源: 公司年报, 国金证券研究所



内容目录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1、工业 X 射线国产替代龙头，收入加速释放..... | 4 |
| 2、自主可控软硬兼修，剑指尖端市场..... | 7 |
| 2.1 核心零部件 X 射线源实现国产替代全面突破 | 7 |
| 2.2 修炼 AI 内功，高端整机销售占比提升 | 10 |
| 2.3 设备全球市场远期千亿规模，公司份额提升空间大 | 11 |
| 3、下游共振高景气，需求复苏迎新篇..... | 12 |
| 4、全球化横纵向扩展，打造工业检测平台型公司..... | 14 |
| 4.1 海外布局完善，逐鹿全球市场 | 14 |
| 4.2 横向并购其他工业检测标的，打造工业检测“航空母舰” | 14 |
| 5、盈利预测与投资建议..... | 16 |
| 5.1 盈利预测 | 16 |
| 5.2 投资建议及估值 | 17 |
| 6、风险提示..... | 17 |

图表目录

| | |
|--|---|
| 图表 1： X 射线应用于电子半导体、铸焊件、新能源电池检测的内容..... | 4 |
| 图表 2： X 射线检测设备原理..... | 4 |
| 图表 3： 公司产品矩阵图 | 5 |
| 图表 4： 公司进入英飞凌、立讯精密、特斯拉等头部客户 | 5 |
| 图表 5： 近年来电子半导体、铸焊件检测及射线源外售占收入比重提高 | 5 |
| 图表 6： 公司收入增长边际加快 | 6 |
| 图表 7： 公司净利润稳健增长 | 6 |
| 图表 8： 2025 年电子、新能源下游增速较快..... | 6 |
| 图表 9： 公司收入体量大于多数国内竞争对手 | 7 |
| 图表 10： 公司收入增速稳健较快，周期性不强 | 7 |
| 图表 11： 公司毛利率整体稳中有升 | 7 |
| 图表 12： 公司毛利率处于可比公司平均水平 | 7 |
| 图表 13： X 射线源真空管结构示意图..... | 8 |
| 图表 14： 微焦点和大功率属于工业 X 射线源的高端产品 | 8 |
| 图表 15： 微焦点射线源成像更清晰 | 8 |
| 图表 16： 全球和中国五年 X 射线源市场 CAGR 约 10%..... | 9 |
| 图表 17： 微焦点射线源中国市场五年市场 CAGR 约 20%..... | 9 |
| 图表 18： X 射线源主要供应商分类，微焦点和大功率供应商几乎均为外资企业 | 9 |



| | |
|--|----|
| 图表 19: 公司实现首款国产纳米级开管射线源量产 | 10 |
| 图表 20: 公司设备配套自制射线源比例快速提升 | 10 |
| 图表 21: 公司建设“算力+算法+数据”AI 智算闭环 | 11 |
| 图表 22: 公司在线产品销售单价明显高于离线 | 11 |
| 图表 23: 全球工业射线检测设备 2030 年市场有望破千亿 | 12 |
| 图表 24: 中国工业射线检测设备市场 CAGR 有望超 10% | 12 |
| 图表 25: 公司在全球电子半导体、新能源、铸焊件射线检测设备份额分别仅 2.7%/7.7%/1.2% | 12 |
| 图表 26: 公司在国内电子半导体、新能源、铸焊件射线检测设备份额分别仅 8.3%/10.7%/4.5% | 12 |
| 图表 27: PCB 扩产景气度较高, 设备市场有望持续增长 | 13 |
| 图表 28: 全球动力电池出货量 25-30 年 CAGR 有望达 24% | 13 |
| 图表 29: 全球储能电池出货量 25-30 年 CAGR 有望达 24% | 13 |
| 图表 30: 宁德时代 24Q4 以来单季度资本开支保持 30-50% 的同比增速 | 14 |
| 图表 31: 锂电设备 (长江) 成份公司合同负债创新高 | 14 |
| 图表 32: 公司海外收入持续增长 | 14 |
| 图表 33: 新加坡 SSTI 收入利润情况 | 15 |
| 图表 34: 珠海九源收入利润情况 | 15 |
| 图表 35: SSTI 产品简介 | 15 |
| 图表 36: 公司盈利预测 | 16 |
| 图表 37: 可比公司估值比较 | 17 |



1、工业 X 射线国产替代龙头，收入加速释放

工业 X 射线检测是一种高端的无损检测方式。根据公司上市反馈回复，公司下游领域的主流检测路线分为无损检测和损耗性检测两种，前者含 X 射线检测、超声检测、磁粉检测、渗透检测、涡流检测、自动光学检测（AOI），后者含电性能检测、电学检测、机械检测。在工业无损检测领域，X 射线与超声检测由于都能对物体内部缺陷进行检测，但超声显像较为模糊，需要被检物可以浸水且清洁度较高，能检测缺陷较少，因此相互替代关系不强。

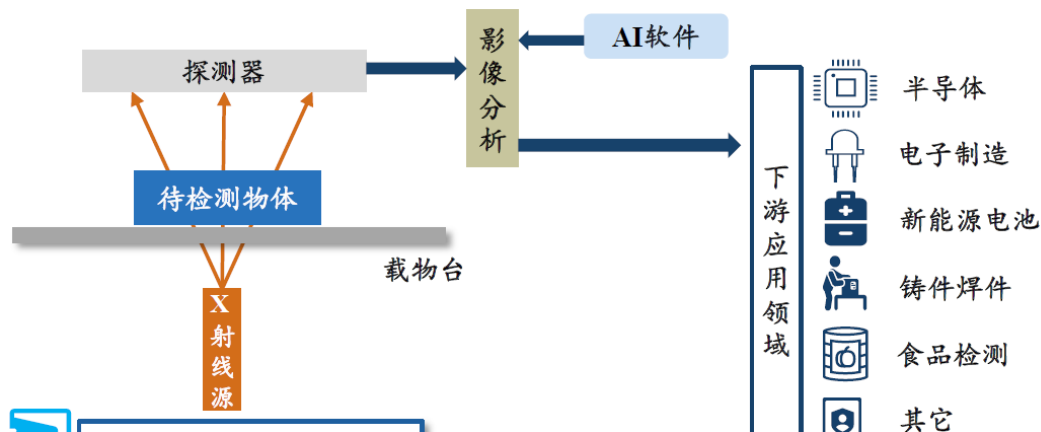
图表1：X 射线应用于电子半导体、铸焊件、新能源电池检测的内容

| 铸焊件与材料检测 | | | 集成电路与电子制造 | | | 新能源电池 | | | |
|------------|------|---------------------------|-----------|------|------------------------|-------|----------|---------|----------------------------|
| 检测产品 | 缺陷类型 | 缺陷描述 | 检测产品 | 缺陷类型 | 缺陷描述 | 检测产品 | 缺陷类型 | 缺陷描述 | |
| 汽车轮毂 | 气孔 | 铸件生产时材料中的气体未及时逃出造成 | QFP 封装 | 虚焊 | 焊接的引脚或焊盘焊锡填充不足 | 动力电池 | 卷绕电池 | 极片对齐度不良 | 电芯负极片包覆正极片的距离不在工艺值要求范围内 |
| 一体压铸成型车架 | 疏松 | 铸件生产时工作温度不合理或铸件厚度不均匀造成 | BGA 封装 | 气泡 | 焊锡内藏空气在焊接过程中没有及时排出导致 | | 叠片电池 | 极片数量错误 | 电芯极片层数与工艺值要求不符 |
| 铁/铝铸件 | 裂纹 | 铸件生产时其固态收缩过程受阻，会在其内部产生应力 | PCB | 短路 | 焊锡在毗邻的不同焊点、导线或元件之间形成桥接 | 储能电池 | | 极片褶皱 | 电芯在生产过程中极片发生了打皱 |
| 钢管/钢毂/压力容器 | 夹渣 | 铸件生产时有外来物混入、精炼效果不良或材料剥落造成 | PCBA | 引线断裂 | 芯片邦定线断裂 | 消费电池 | 电芯入壳尺寸不良 | | 在装入电池外壳时，电芯与外壳间的距离与工艺值要求不符 |
| | | | IGBT | 曲率不良 | 芯片邦定线形态存在扭曲、塌陷 | | | | |

来源：公司招股书，国金证券研究所

X 射线检测常用于高端安全件的无损全检，设备工作原理是射线源发射 X 射线，X 射线穿透不同密度物质时衰减存在差异，得到不同数量的剩余光子，光子被探测器接收并转化为电信号，再通过计算机和图像处理软件得到被检物的内部成像。下游包括电子半导体（晶圆与芯片制造、PCB 印刷、PCBA 封装）、新能源电池、铸焊件（汽零、航空航天、压力容器）、其他（食品异物、安检、材料）等。

图表2：X 射线检测设备原理



来源：沙利文，国金证券研究所

公司核心销售产品为工业 X 射线检测设备及其核心零部件 X 射线源。生产模式上，公司外采探测器和小部分 X 射线源，自研影像软件、运控系统和大部分射线源，机体其余部分依靠代工，实现整机和射线源的销售。公司目前已进入多家电子、汽零、锂电行业头部客户，如英飞凌、立讯精密、特斯拉、比亚迪、宁德时代等。



图表3：公司产品矩阵图



来源：沙利文，国金证券研究所

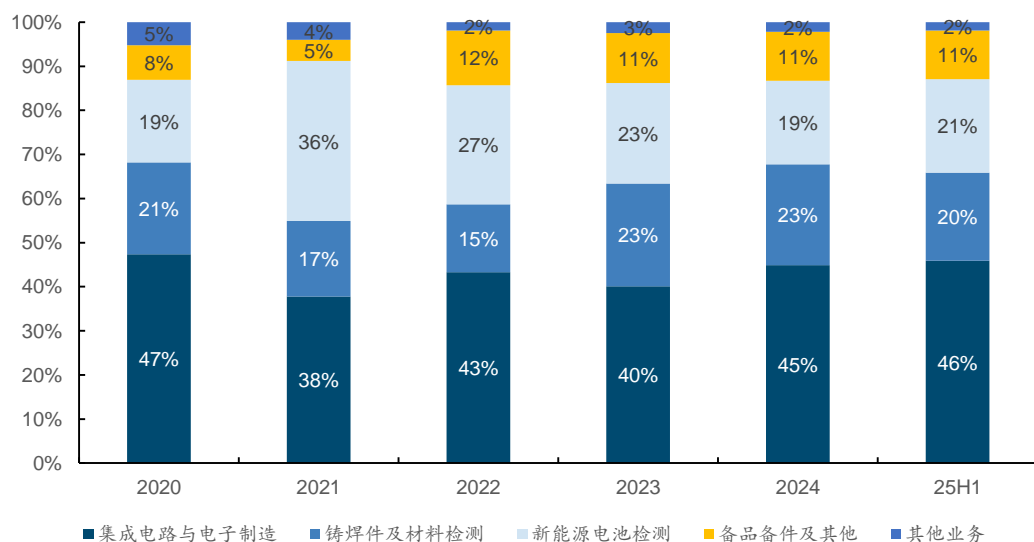
图表4：公司进入英飞凌、立讯精密、特斯拉等头部客户

| 行业 | 主要客户 |
|-----------|--|
| 集成电路与电子制造 | 英飞凌、达达科技、瑞萨半导体、士兰微、安费诺、立讯精密、宇隆光电、景旺电子、宏微科技、斯达半导体、比亚迪半导体等 |
| 新能源电池 | 宁德时代、比亚迪锂电池、欣旺达、力神电池、亿纬锂能、国轩高科、珠海冠宇等 |
| 铸件焊件及材料检测 | 特斯拉、比亚迪、新松机器人、大同航空、西北工业集团等 |

来源：公司公告，国金证券研究所

收入结构上，X射线检测设备占收入近90%；由于公司自研闭管射线源大获成功，备品备件的收入贡献从2021年的5%提升到2025年上半年的11%，且随着公司大功率和微焦点射线源逐渐量产，未来该项收入规模有望继续提高。

图表5：近年来电子半导体、铸件焊件检测及射线源外售占收入比重提高

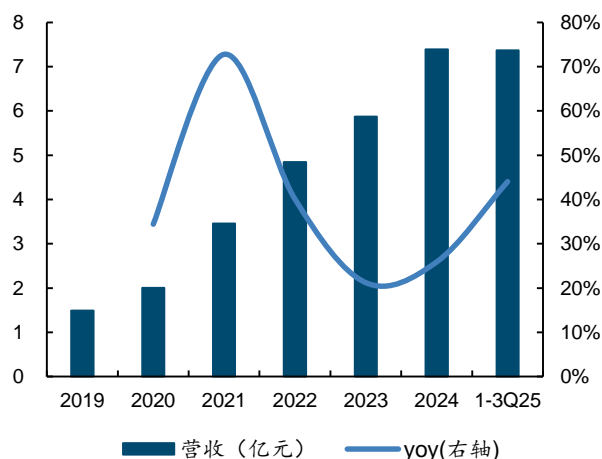


来源：公司公告，国金证券研究所

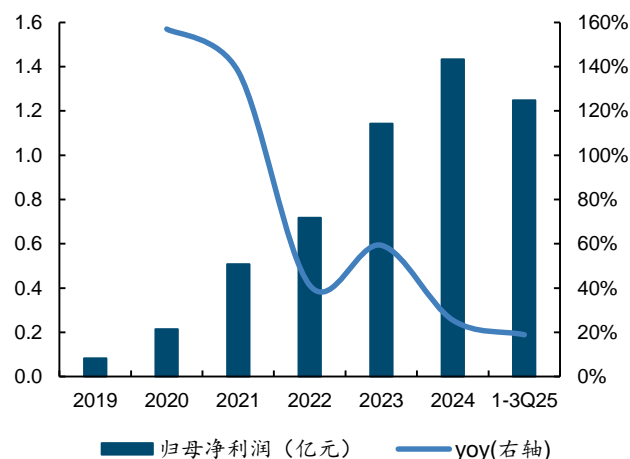
公司2025年收入增长逐季度加快。2020-2024年公司收入实现39%的复合增速，其中23-24年受下游电子半导体行业去库以及公司在新能源领域采取稳健战略的影响，公司收入增速放缓至20-30%。但随着下游新能源产业投资复苏和AI带来的电子半导体景气度提升，根据250918公司投资者关系活动记录表，公司上半年新签订单同比增长近一倍。2025年公司收入同比增速逐季度放大，一到三季度分别为33%/43%/55%，公司2025年业绩有望明显增长。



图表6：公司收入增长边际加快



图表7：公司净利润稳健增长

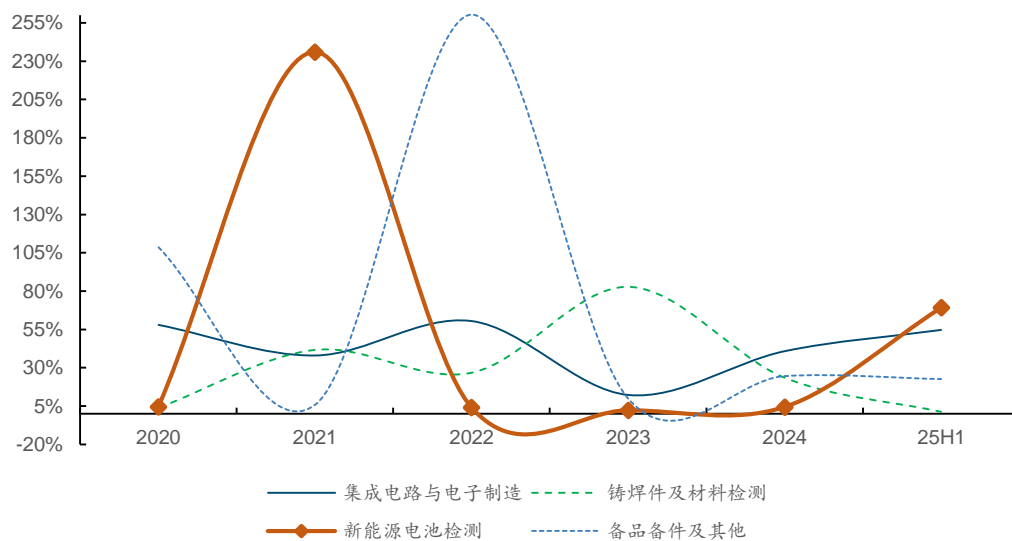


来源：公司公告，国金证券研究所

来源：公司公告，国金证券研究所

下游结构上，电子半导体、铸焊件占比提升；锂电由于毛利率较低、交期较长、定制化程度较高，公司扩张较为克制，但2025年显著受益于锂电扩产，该项收入增速也明显提升。

图表8：2025年电子、新能源下游增速较快

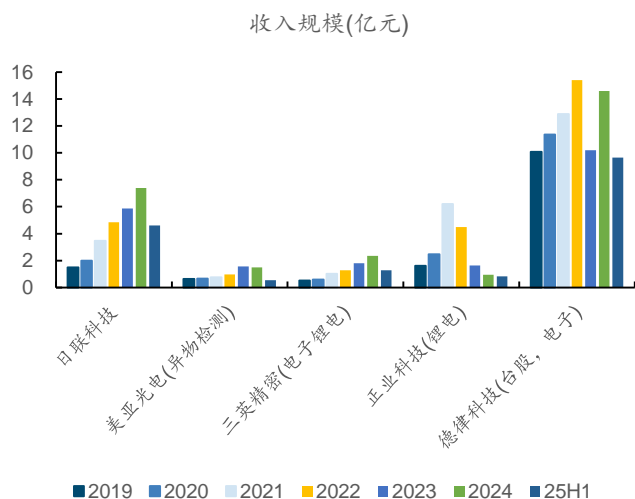


来源：公司公告，国金证券研究所

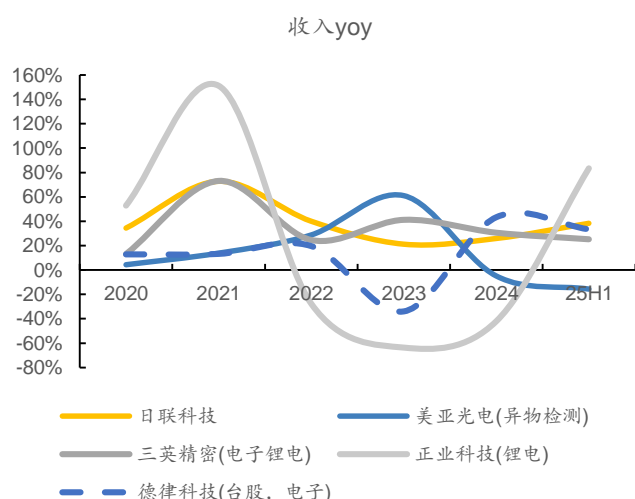
其他经营工业X射线检测设备的企业包括美亚光电（主攻食品等领域的异物检测）、三英精密（电子锂电）、正业科技（锂电）、德律科技（台股，电子）等。从收入体量上看，公司低于中国台湾的德律科技，但显著大于中国大陆的三家企业，主要原因为公司长期在电子、锂电、铸焊件、异物检测等多下游布局，产品线齐全。这也带来了公司相比同行，稳健较快的收入增长。



图表9：公司收入体量大于多数国内竞争对手



图表10：公司收入增速稳健较快，周期性不强

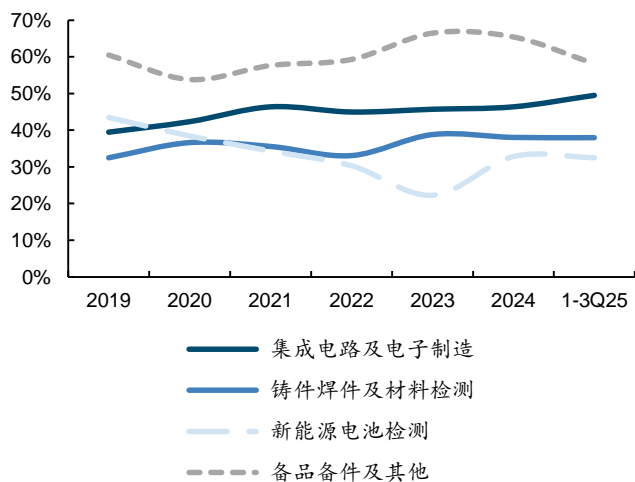


来源：各公司公告，国金证券研究所

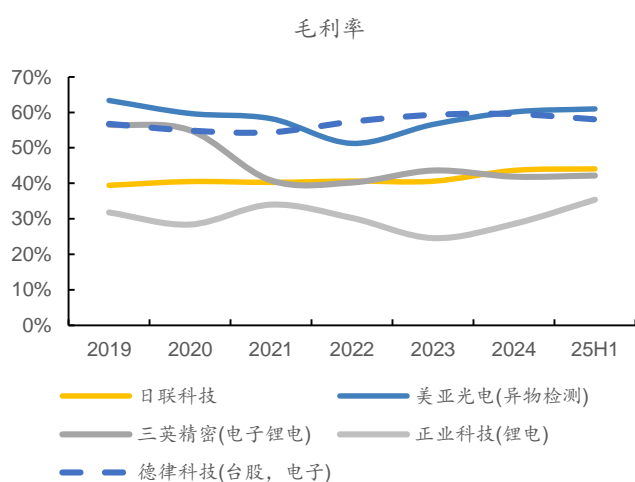
来源：各公司公告，国金证券研究所

公司毛利率整体稳中有升。虽然电子半导体与铸焊件行业竞争较多，但公司通过自制射线源比例提升和产品结构优化，毛利率呈现企稳回升态势。新能源领域 2022 年公司交付无射线源整机较多，但后续通过调整战略与选择客户将毛利率维持在了合理水平。公司毛利率与可比公司相比也处于平均水平。

图表11：公司毛利率整体稳中有升



图表12：公司毛利率处于可比公司平均水平



来源：公司公告，国金证券研究所

来源：各公司公告，国金证券研究所

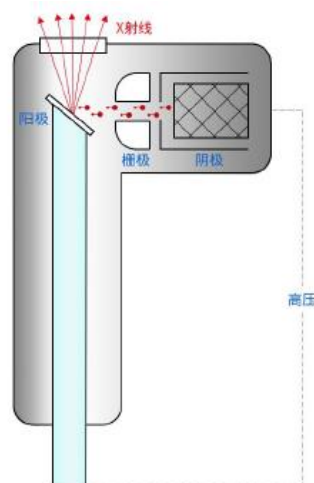
2、自主可控软硬兼修，剑指尖端市场

2.1 核心零部件 X 射线源实现国产替代全面突破

X 射线源是工业 X 射线检测设备的核心零部件，其研发涉及电子透镜（包括阴极、阳极、栅极）材料研究、电磁场数学模型研究、电真空物理参数研究、高压系统控制、电磁干扰控制以及热管理系统开发等关键研究工作，具有较高的技术难度。



图表13: X射线源真空管结构示意图



来源：公司招股书，国金证券研究所

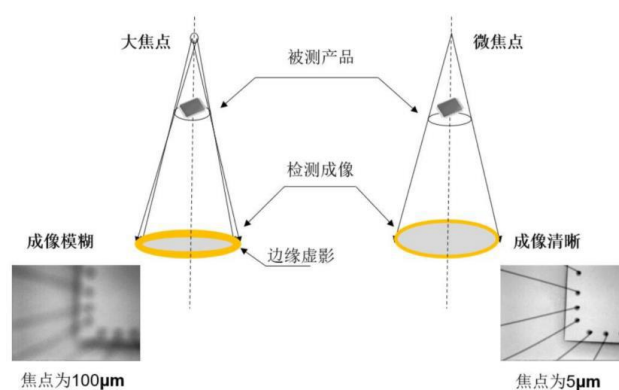
微焦点和大功率属于工业X射线源的高端产品。射线源分为普通、大功率和微焦点三种。普通射线源焦点尺寸大，检测精度低，国产化率高。大功率射线源因其发射的X射线功率较大，主要应用在汽车、航空航天、压力容器等领域的铸焊件领域的检测中。微焦点射线源的探测精度和放大倍率较高，其中又分为闭管和开管两种，闭管主要用于电子制造、新能源等领域，开管主要用于半导体里的晶圆检测、先进封装等。

图表14: 微焦点和大功率属于工业X射线源的高端产品

| 种类 | 焦点尺寸 | 最大管电压 | 检测领域 | 技术难度 | 国产化程度 |
|---------|-------------------------|---------------------|---------------------|------|-------|
| 普通 | 1000-5000 μm | $\leq 450\text{kV}$ | 食品异物检测、公共安全 | 低 | 较高 |
| 微焦点-封闭式 | 3-80 μm | $\leq 180\text{kV}$ | 集成电路封测、电子制造、新能源电池 | 较高 | 低 |
| 大功率 | 400-1000 μm | $\leq 450\text{kV}$ | 航天航空、汽车制造、压力容器、工程机械 | 较高 | 低 |
| 微焦点-开放式 | 0.1-3 μm | $\leq 300\text{kV}$ | 集成电路晶圆检测 | 极高 | 仅公司 |

来源：公司招股书，国金证券研究所

图表15: 微焦点射线源成像更清晰



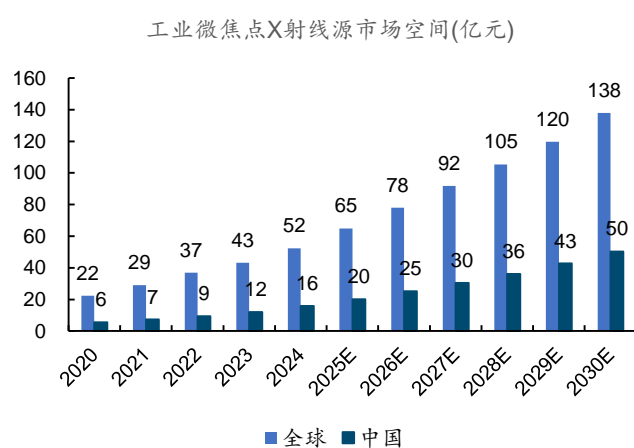
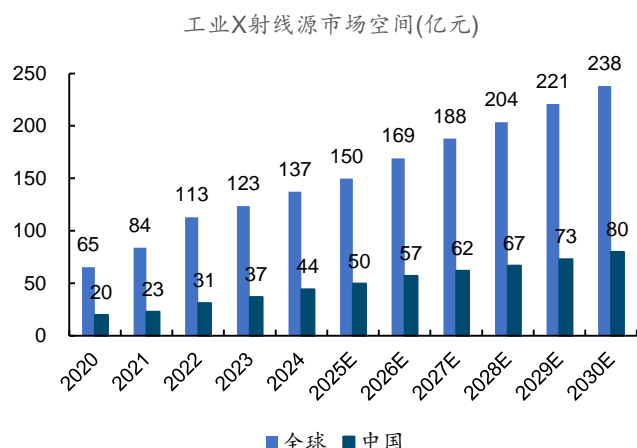
来源：公司招股书，国金证券研究所



微焦点射线源全球市场增长较快。根据沙利文，预计 2025 年微焦点射线源全球和中国的市场空间分别约为 65 亿/20 亿人民币，占总射线源市场空间的比例分别为 43.4%/40.8%。得益于工业发展对检测精度要求的持续提升，以微焦点射线源为代表的高端射线源市场空间增速较快，预计 2030 年全球和中国微焦点射线源市场空间分别达到 138 亿/50 亿人民币，复合增速分别为 16.3%/20.0%，高于总射线源市场空间的 9.7%/10.1%，届时占比将分别达到 57.9%/62.9%。

图表16：全球和中国五年X射线源市场 CAGR 约 10%

图表17：微焦点射线源中国市场五年市场 CAGR 约 20%



来源：沙利文，国金证券研究所

来源：沙利文，国金证券研究所

微焦点和大功率射线源国产化率很低，欧美日企业占主导地位。根据沙利文和公司招股书，微焦点开放式射线源主要玩家有 Yxlon、X-WorX、Finetech 等，其中 Yxlon 主要自产自用，X-WorX 主要对外销售；该产品国产化率极低。微焦点封闭式射线源主要玩家有滨松光子和赛默飞世尔，二者均单独销售 X 射线源，并未配套设备销售；该产品国产化率较低，公司是国内核心量产企业。大功率射线源主要玩家有 Comet、Varex、VJ、成都凯赛尔等，它们大多单独销售射线源，而不是配套设备销售；该产品国产化率也较低。普通焦点源国产化率则很高。

图表18：X射线源主要供应商分类，微焦点和大功率供应商几乎均为外资企业



来源：公司招股书、沙利文，国金证券研究所

公司已在 X 射线源环节实现全面突破，国产替代取得长足进步。根据公司 2025 半年报，公司是唯一一家实现了 X 射线源全型号全套工艺自研成功的国内企业，相关工艺涵盖基础原材料研制、阴极/阳极制备、高压发生器制造、一体化装配等。根据公司 2025 半年报，公司已经实现 90/110/120/130/150/180kV 等型号微焦点射线源的量产和销售，同时开管射线源及一体化大功率小焦点射线源已实现小批量出货。2025 年 10 月 12 日，根据公司官方微信公众号，公司 UNOS 系列 160kV 开管射线源已实现量产，这也是首款国产纳米级开管射线源，公司 X 射线源国产替代再下一城。



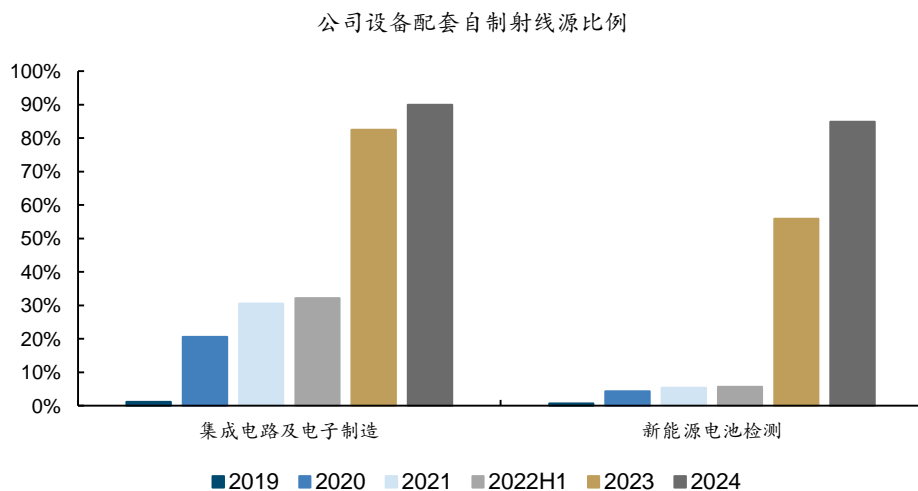
图表19：公司实现首款国产纳米级开管射线源量产



来源：公司官方微信公众号，国金证券研究所

公司外售检测设备中，配套自制射线源的比例越来越高。公司X射线源国产替代加快，不仅能够为公司带来高毛利高增长的射线源外销业务，更重要的是显著降低了公司整机产品的成本，保障了交付周期，并赋予了公司从底层硬件开始提供定制化设备产品的能力。根据公司公告，公司外售设备配套自制射线源比例明显提升，电子半导体板块配套自制率从2020年的21%提高到2024年的90%，新能源电池板块从2021年的5%提高到2024年的85%。随着公司开管射线源和大功率射线源量产推进，公司有望扩大在电子半导体以及铸焊件领域的配套自制比例，从而加速抢占相关市场份额。

图表20：公司设备配套自制射线源比例快速提升



来源：公司公告，国金证券研究所

2.2 修炼AI 内功，高端整机销售占比提升

公司在磨砺硬件技术的同时修炼AI软件内功。软件算法可以实现缺陷增强、自动缺陷识别判定、研判潜在缺陷等功能，可以帮助提高识别的速度、准确率和检测精度，满足大规模连续生产和复杂检测的要求。根据公司公告，公司成立日联研究院和子公司上海瑞泰，构建完善的人工智能技术体系，在X射线图像影像和缺陷检测算法、工业CT垂类大模型、CT领域高质量重建与精准、三维缺陷识别算法、多模态数据融合与智能分析算法等方面取得突破性进展，并发布了业内首款工业射线影像AI垂直大模型。同时，公司正在无锡总部部署国内首个工业X射线影像数据中心与专用算力中心，未来在软件领域有望持续强化公司的竞争优势。



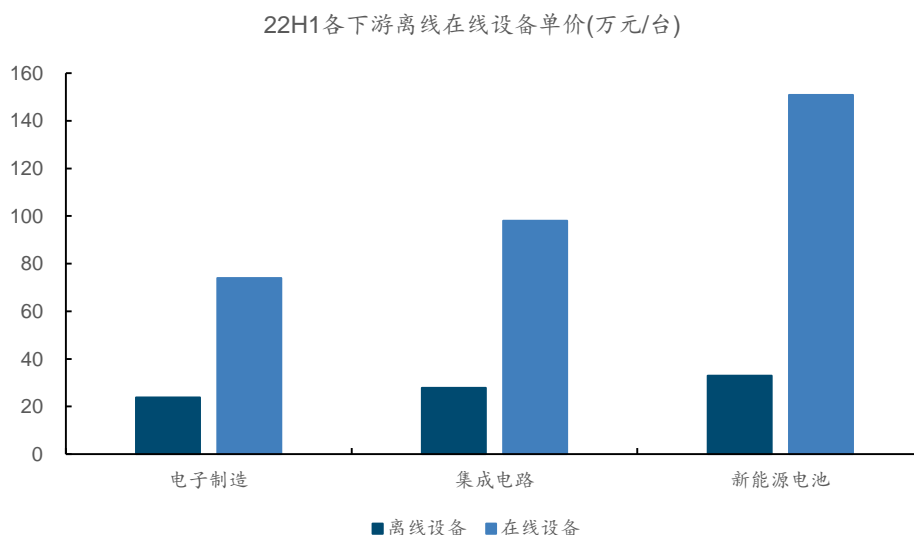
图表21：公司建设“算力+算法+数据”AI 智算闭环



来源：公司公告，国金证券研究所

高端整机销售占比提升。根据公司公告，2024 年公司电子半导体领域 3D/CT 设备收入达 0.88 亿元，同比+184.36%。随着公司 3D/CT、在线型整机占比不断提高，公司产品毛利率和单价有望持续提升。

图表22：公司在线产品销售单价明显高于离线



来源：公司公告，国金证券研究所

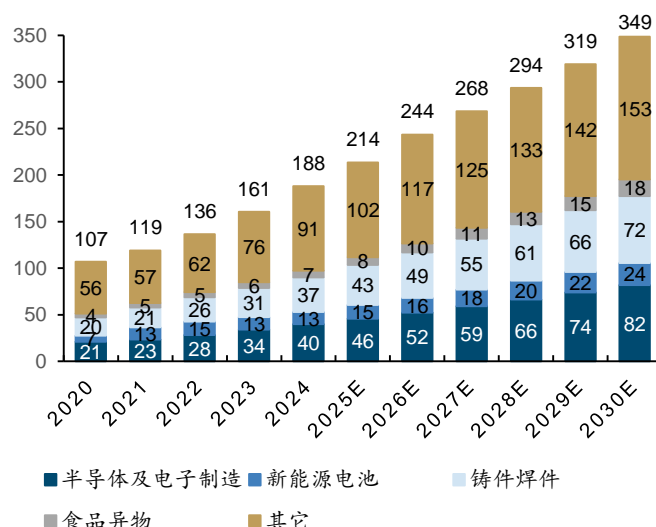
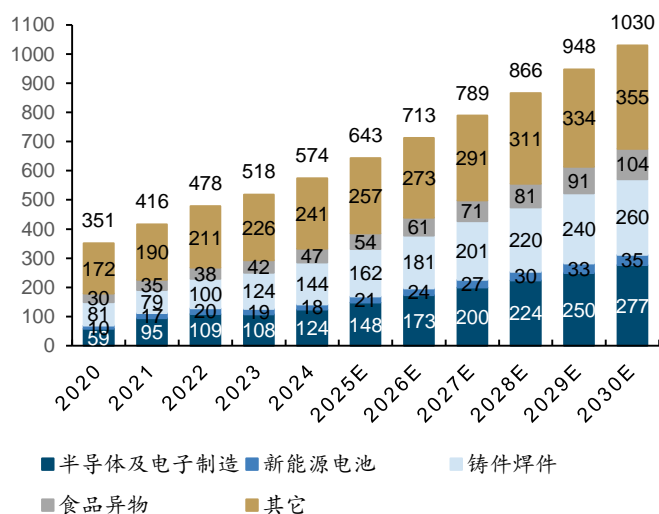
2.3 设备全球市场远期千亿规模，公司份额提升空间大

全球工业 X 射线检测设备市场空间远期可达千亿。根据沙利文，2025 年预计全球工业 X 射线检测设备市场空间为 643 亿元，2030 年该数字有望达 1030 亿元，25-30 年 CAGR 为 9.9%。如果只看半导体及电子制造、新能源电池、铸件焊件、食品异物这四大板块，2025 年市场空间为 386 亿，到 2030 年该市场空间将扩张为 675 亿，25-30 年 CAGR 为 11.8%。聚焦国内，2025 年整体工业 X 射线检测设备市场空间预计为 214 亿，到 2030 年将扩张至 349 亿，复合增速为 10.3%；四大板块设备市场 2025 年预计为 112 亿，到 2030 年将扩张至 195 亿，复合增速为 11.8%。



图表23：全球工业射线检测设备 2030 年市场有望破千亿

图表24：中国工业射线检测设备市场 CAGR 有望超 10%



来源：沙利文，国金证券研究所

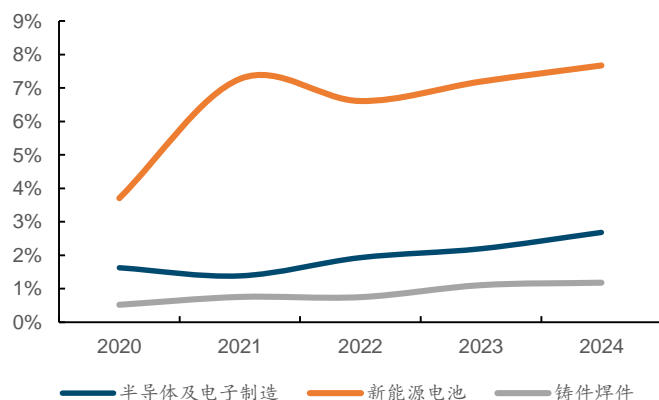
来源：沙利文，国金证券研究所

公司份额提升潜力巨大。根据沙利文和公司公告，2024 年公司在全球/中国的市占率分别仅 2.2%/7.1%，其中在全球电子半导体、新能源、铸焊件射线检测设备市场份额分别仅 2.7%/7.7%/1.2%，在国内电子半导体、新能源、铸焊件射线检测设备市场份额分别仅 8.3%/10.7%/4.5%。我们认为随着公司继续推进核心零部件自制研发、不断训练 AI 模型和影像软件技术，公司的全球份额有望进一步提升。

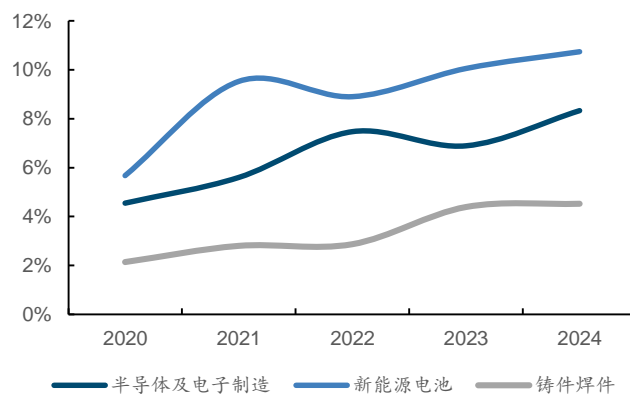
图表25：公司在全球电子半导体、新能源、铸焊件射线检测设备份额分别仅 2.7%/7.7%/1.2%

图表26：公司在国内电子半导体、新能源、铸焊件射线检测设备份额分别仅 8.3%/10.7%/4.5%

公司在全球工业X射线检测设备市场份额



公司在中国工业X射线检测设备市场份额



来源：沙利文、公司公告，国金证券研究所

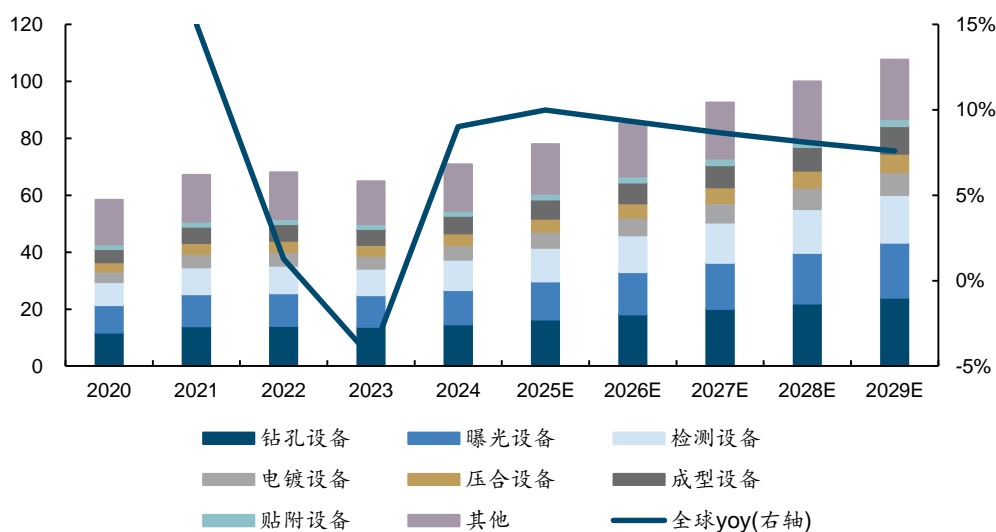
来源：沙利文、公司公告，国金证券研究所（注：由于公司目前海外收入占比较低，因此估算国内份额时未剔除对应领域的海外收入，最后的国内份额计算结果是高估的）

3、下游共振高景气，需求复苏迎新篇

AI 服务器、交换机、光模块持续迭代升级，对高端 PCB 的需求日益增长，带动 PCB 资本开支景气度提高。在经历 2023 年下行、2024 年恢复性增长后，2025 年全球 PCB 设备市场规模有望达到 78 亿美元，同比增长 10%。预计 25-29 年 CAGR 为 8.4%。其中，检测设备 2025 年市场空间有望达 11.8 亿美元，25-30 年 CAGR 为 9.2%。



图表27: PCB 扩产景气度较高, 设备市场有望持续增长

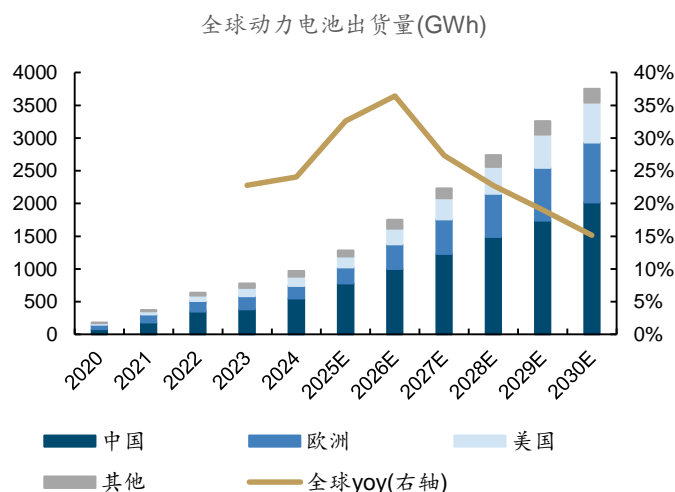


来源: 大族数控港股招股书, 国金证券研究所

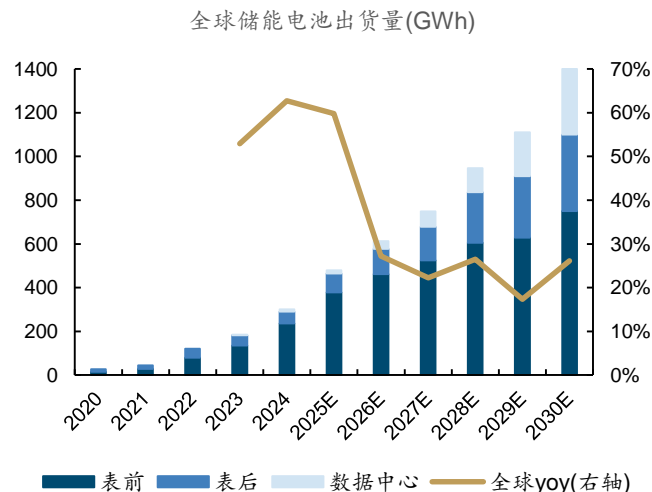
全球动力电池、储能电池需求持续增长, 托底锂电资本开支。根据宁德时代招股书, 随着全球新能源车渗透率提升、新能源车型不断推出、单车带电量增加, 全球动力电池出货量有望持续增长, 25-30 年 CAGR 有望达 24%。随着可再生能源发电占比提高, 中国、欧洲等地峰谷差价整体上升, 储能电池在削峰填谷和电价套利上的利用空间增加, 而美国数据中心算力建设带来电力需求大幅提升, 也大幅提高了 AIDC 相关储能电池需求, 预计全球储能电池出货量 25-30 年 CAGR 有望达 24%。持续增长的动力电池和储能电池需求有望托底锂电行业的整体资本开支。微观企业的财务数据也验证了这一点, 宁德时代资本开支连续多个季度转增, 锂电设备(长江)股份公司在手订单创新高。

图表28: 全球动力电池出货量 25-30 年 CAGR 有望达 24%

图表29: 全球储能电池出货量 25-30 年 CAGR 有望达 24%



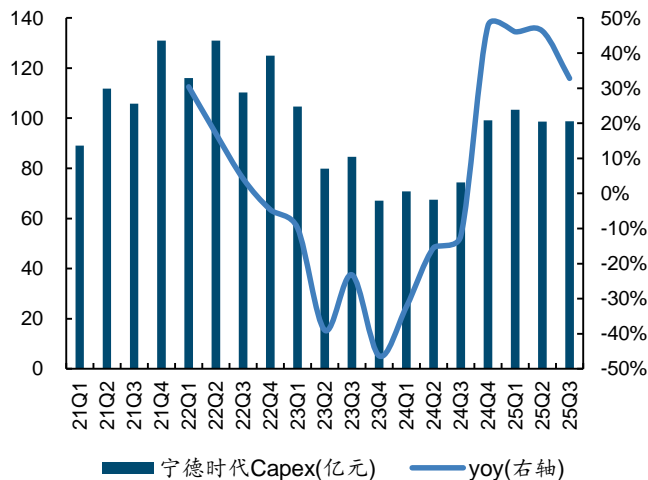
来源: 宁德时代招股书, 国金证券研究所



来源: 宁德时代招股书, 国金证券研究所

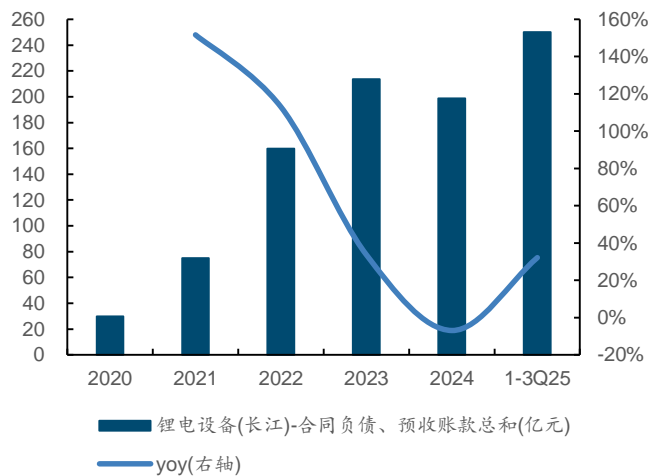


图表30：宁德时代 24Q4 以来单季度资本开支保持 30-50%的同比增速



来源：Wind，国金证券研究所

图表31：锂电设备（长江）股份公司合同负债创新高



来源：Wind，国金证券研究所

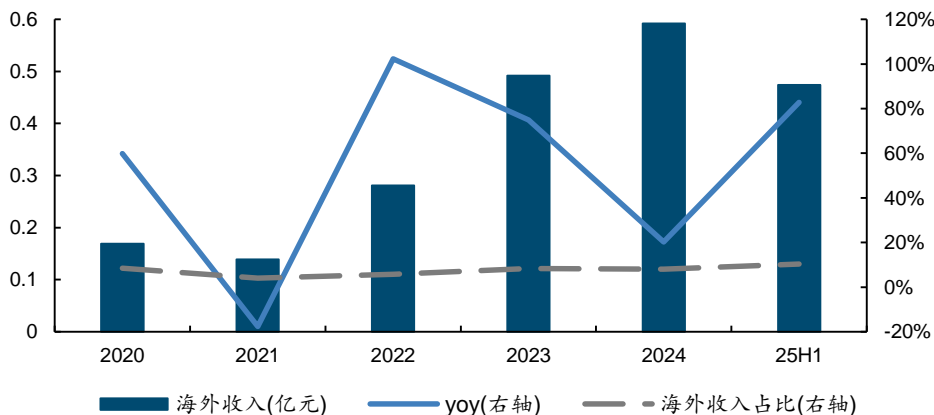
4、全球化横纵向扩展，打造工业检测平台型公司

4.1 海外布局完善，逐鹿全球市场

公司在全球多地设立海外工厂或销售渠道。根据公司官网，目前公司除了无锡、重庆、深圳三大国内生产基地外，已经在新加坡设立了海外总部。2024 年，公司马来西亚工厂投产，主要面向当地电子半导体相关客户，同时公司还在建设匈牙利工厂，或与宁德时代在匈牙利即将建成的新能源电池工厂形成产业配套。此外，2025 年 1 月 15 日，公司公告参股美国创新电子，并实际控制与创新电子成立的合资公司，正式建立起在美洲地区销售产品的渠道和产能。创新电子主要产品是 X 射线检测系统，主要应用在电子制造、泛工业无损检测、医疗器械等领域，产品销售主要面向美洲市场。公司与创新电子将现有的美洲地区业务独家转让给合资公司，合资公司将在美洲地区独家销售创新电子和公司的产品，并将使用“Creative”品牌。

根据公司公告，2025 年上半年公司实现海外收入 0.47 亿元，同比增长 82.8%，海外收入占比首次突破 10%。我们认为公司在海外的产能、渠道布局日渐成熟，有望厚积薄发，为公司进军全球市场打下扎实的基础，海外收入有望持续增长。

图表32：公司海外收入持续增长



来源：公司公告，国金证券研究所

4.2 横向并购其他工业检测标的，打造工业检测“航空母舰”

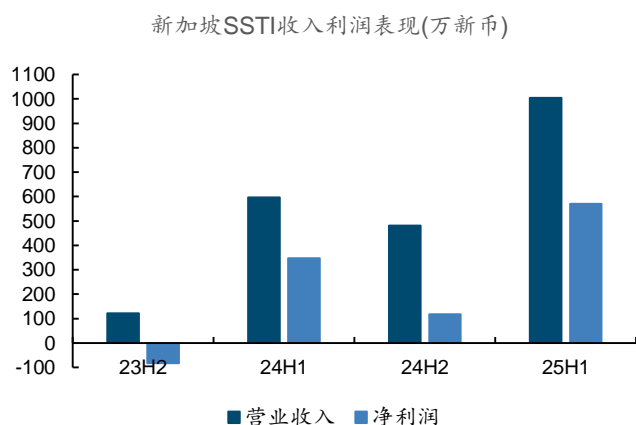
公司 2023 年上市时超募资金较多，根据 2025 年三季报，公司在手现金类相关资产净值约有 23 亿元（注：相关科目包括货币资金、交易性金融资产、其他债权投资、其他非流动



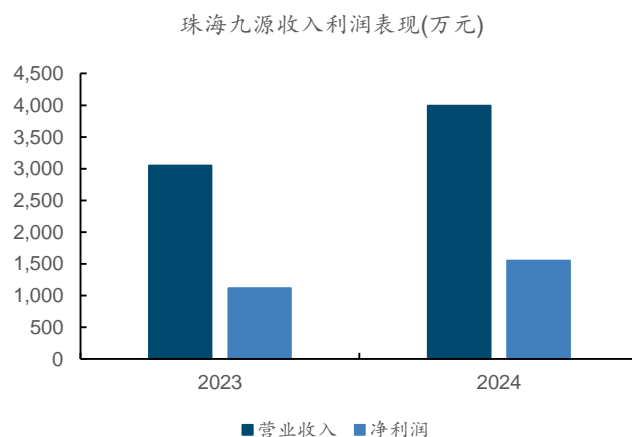
资产、短期借款、其他流动负债、长期借款等)。大量现金是公司横向拓展的重要底气。

在国内外团队的高效运作下，2025 年公司顺利落地两项重大并购。2025 年 6 月 14 日，公司公告收购珠海九源 55% 股份，后者主营高端新能源电能变换设备及检测产品，公司凭借此次收购进入电池电性能检测赛道。2026 年 1 月 10 日，公司公告落地收购新加坡 SSTI 66% 的股份，后者是全球极少数的高端半导体检测诊断与失效分析设备企业，公司凭借此次收购进入晶圆失效分析、故障定位赛道，未来或借助公司的马来西亚工厂，降低产品生产成本，以及打入公司在国内的半导体客户市场。珠海九源与新加坡 SSTI 在收购过程中均签署业绩承诺，前者承诺 2025 年下半年、2026-2028 年的净利润分别不少于 500 万元、2000 万元、2250 万元、2500 万元；后者承诺 2026-2028 年平均税后利润不少于 1140 万元新币（约合 6270 万元人民币）。

图表33：新加坡 SSTI 收入利润情况



图表34：珠海九源收入利润情况



来源：公司公告，国金证券研究所

来源：公司公告，国金证券研究所

图表35：SSTI 产品简介

| 产品/技术 | 服务应用 |
|---------|---------------|
| 光子发射显微镜 | 新型集成电路的设计调试分析 |
| 扫描光学显微镜 | 早期半导体晶圆良率分析 |
| 热显微镜 | 客户退货的失效分析 |
| 激光时序探针 | 封装及先进封装缺陷分析 |

来源：公司公告，国金证券研究所

公司收购标的均掌握关键技术并拥有完全自主知识产权，且收购价格十分合理，二者收购价对应 26 年 PE 分别约为 8.3 倍、6.5 倍。未来公司计划横向拓展覆盖更多检测品类（如光学、超声、磁粉、涡流、能谱、中子、量子），产生渠道协同，形成完善的一体化检测方案，打造工业检测平台型企业。



5、盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测

我们预计 25/26/27 年公司营业收入分别为 10.6/16.6/22.3 亿元，同比+43.8%/+56.6%/+33.7%；25/26/27 年公司实现归母净利润 1.8/3.3/4.5 亿元，同比+25.4%/+83.1%/+35.8%，对应 EPS 为 1.09/1.99/2.70 元。

X 射线检测设备：

■ 收入：公司在手订单充足，随着公司射线源与设备技术的不断精进，公司份额有望持续提升，结合下游高景气度，我们认为公司收入有望持续增长。预计 25-27 年收入为 9.4/13.4/17.6 亿元，同比+43.9%/+41.6%/+31.2%。

■ 毛利率：随着射线源自制率提升，以及 3D/CT 等高端机型占比提升，公司毛利率有望持续走高。预计 25-27 年毛利率为 41.5%/42.6%/44.0%。

备品备件及其他：

■ 收入：公司该项收入主要来自自制 X 射线源外售。随着公司微焦点与大功率射线源量产推进，公司外售射线源收入有望提升。预计 25-27 年收入为 1.0/1.4/1.8 亿元，同比+27.2%/+29.9%/+32.2%。

■ 毛利率：公司 X 射线源技术领先程度较高，盈利能力较为稳定，预计 25-27 年毛利率为 60.0%/61.1%/62.1%。

其他业务：

■ 2025 年中报，公司公告称珠海九源已经完成工商变更，成为公司的控股子公司；2026 年 1 月 8 日，公司公告 SSTI66%股权已经交割完成。以下假设 2025 年 6 月 30 日珠海九源并表，2026 年全年新加坡 SSTI 并表。

■ 收入：我们预计在潜在协同效应下，这两家子公司的收入利润将会实现稳步增长。此外，公司未来仍将持续进行横向拓展。预计 25-27 年其他业务收入为 0.3/1.9/2.9 亿元，同比+1233.1%/1239.6%/52.0%。

■ 毛利率：根据公司最新披露的珠海九源和新加坡 SSTI 的财务数据，2024 年珠海九源净利率为 38.9%，2025 年上半年 SSTI 净利率为 56.7%。考虑到未来随着收入扩张，客户可能下沉，净利率可能随着收入扩张而下降，假设珠海九源和 SSTI 在 26/27 年的净利率分别为 33%/31%、50%/40%，再假设珠海九源和 SSTI 的费用率水平与公司主业接近，测算得 25-27 年其他业务毛利率为 63.0%/72.6%/67.9%。

期间费用率：随着公司股权激励费用高峰过去、各大研发和生产基地逐步投入使用，公司期间费用支出预计先下降后持平。我们预计 25-27 年销售费用率为 10.2%/9.5%/9.5%，管理费用率为 10.2%/8.0%/8.0%、研发费用率为 10.2%/10.0%/10.0%。

少数股东权益：公司除未持有的 45%珠海九源股权与 34%新加坡 SSTI 股权之外，没有其他重大少数股东权益项目。我们预计珠海九源与新加坡 SSTI 均能按业绩承诺要求完成业绩，计算得 25-27 年公司少数股东权益金额预计为 0.02/0.24/0.29 亿元。

图表36：公司盈利预测

| 单位：百万元 | 2022A | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E |
|-------------------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|
| 总计 | | | | | | |
| 营业收入 | 484.7 | 587.4 | 739.5 | 1,063.3 | 1,664.7 | 2,225.8 |
| YOY | 40.0% | 21.2% | 25.9% | 43.8% | 56.6% | 33.7% |
| 毛利率 | 40.7% | 40.6% | 43.7% | 43.6% | 47.6% | 48.6% |
| X 射线智能检测设备 | | | | | | |
| 营业收入 | 417.6 | 517.9 | 656.1 | 944.3 | 1,337.3 | 1,755.0 |
| YOY | 29.6% | 24.0% | 26.7% | 43.9% | 41.6% | 31.2% |
| 毛利率 | 38.2% | 37.5% | 40.9% | 41.5% | 42.6% | 44.0% |
| 备品备件及其他 | | | | | | |



| | | | | | | |
|-------------|--------|--------|--------|---------|---------|-------|
| 营业收入 | 60.1 | 66.1 | 82.3 | 104.7 | 136.0 | 179.9 |
| YOY | 260.2% | 10.0% | 24.5% | 27.2% | 29.9% | 32.2% |
| 毛利率 | 59.3% | 66.5% | 65.4% | 60.0% | 61.1% | 62.1% |
| 其他业务 | | | | | | |
| 营业收入 | 6.9 | 3.4 | 1.1 | 14.3 | 191.4 | 290.9 |
| YOY | -4.6% | -51.4% | -68.1% | 1233.1% | 1239.6% | 52.0% |
| 毛利率 | 28.2% | 15.5% | 48.0% | 63.0% | 72.6% | 67.9% |

来源：公司公告，国金证券研究所

5.2 投资建议及估值

选取超声检测行业的骄成超声、半导体设备行业的广钢气体与同样生产 X 射线检测设备核心零部件（平板探测器）的奕瑞科技作为可比公司，可比公司 26 年 PE 估值为 54.1x。考虑到公司国产替代进展快，下游景气度高，持续横向拓展产生协同效应，给予 26 年 50xPE，目标价 99.33 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

图表37：可比公司估值比较

| 代码 | 名称 | 股价（元） | EPS（元） | | | | | PE | | |
|-----------|------|--------|--------|------|------|------|------|--------|-------|-------|
| | | | 23A | 24A | 25E | 26E | 27E | 25E | 26E | 27E |
| 688392.SH | 骄成超声 | 136.91 | 0.58 | 0.76 | 1.21 | 1.98 | 3.14 | 113.2x | 69.2x | 43.6x |
| 688301.SH | 奕瑞科技 | 112.38 | 5.97 | 3.26 | 2.96 | 3.77 | 4.71 | 37.9x | 29.8x | 23.9x |
| 688548.SH | 广钢气体 | 20.02 | 0.29 | 0.19 | 0.23 | 0.32 | 0.42 | 88.5x | 63.4x | 47.2x |
| 平均数 | | | | | | | | 79.9x | 54.1x | 38.2x |
| 688531.SH | 日联科技 | 73.69 | 1.44 | 1.25 | 1.09 | 1.99 | 2.70 | 67.9x | 37.1x | 27.3x |

来源：Wind，国金证券研究所（注：可比公司盈利预测采用 Wind 一致预期，数据为 1 月 14 日收盘结果）

6、风险提示

下游需求不及预期：公司下游行业如电子、锂电、汽车零部件等需求若增长不及预期或下滑，可能使得公司订单新签或交付的量价不及预期，影响公司业绩。

海外政策变化：公司海外业务涉及电子、半导体、锂电等行业，若地缘政治局势紧张，这些海外敏感行业客户可能受相关政策影响减少与公司的合作，影响公司海外业务拓展。

竞争加剧：若国内企业持续加大研发投入和市场开拓力度，公司在技术上的领先优势可能减少，导致盈利能力下降和市场份额拓展进度减缓。

限售股解禁：公司于 2023 年上市，预计 2026 年 3 月 31 日和 2026 年 9 月 30 日分别解禁 781.5 万股与 5081.51 万股，分别占彼时解禁前流通股的 7.31% 和 44.27%，两次解禁的限售股均为首发原股东限售股份。若相关股东在解禁后发布减持计划，可能会对股价造成不利影响。



附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025E | 2026E | 2027E |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 主营业务收入 | 485 | 587 | 739 | 1,063 | 1,665 | 2,226 |
| 增长率 | | 21.2% | 25.9% | 43.8% | 56.6% | 33.7% |
| 主营业务成本 | -288 | -349 | -416 | -600 | -872 | -1,144 |
| %销售收入 | 59.3% | 59.4% | 56.3% | 56.4% | 52.4% | 51.4% |
| 毛利 | 197 | 239 | 323 | 464 | 792 | 1,081 |
| %销售收入 | 40.7% | 40.6% | 43.7% | 43.6% | 47.6% | 48.6% |
| 营业税金及附加 | -4 | -4 | -6 | -8 | -13 | -17 |
| %销售收入 | 0.8% | 0.7% | 0.8% | 0.8% | 0.8% | 0.8% |
| 销售费用 | -53 | -79 | -88 | -110 | -158 | -211 |
| %销售收入 | 10.9% | 13.5% | 11.9% | 10.3% | 9.5% | 9.5% |
| 管理费用 | -34 | -44 | -64 | -108 | -133 | -178 |
| %销售收入 | 6.9% | 7.5% | 8.6% | 10.2% | 8.0% | 8.0% |
| 研发费用 | -45 | -66 | -82 | -110 | -166 | -223 |
| %销售收入 | 9.2% | 11.3% | 11.0% | 10.3% | 10.0% | 10.0% |
| 息税前利润 (EBIT) | 62 | 45 | 84 | 127 | 321 | 452 |
| %销售收入 | 12.8% | 7.6% | 11.3% | 12.0% | 19.3% | 20.3% |
| 财务费用 | -1 | 16 | 14 | 2 | -1 | -3 |
| %销售收入 | 0.2% | -2.8% | -1.8% | -0.2% | 0.0% | 0.1% |
| 资产减值损失 | -3 | -7 | -12 | -15 | -23 | -26 |
| 公允价值变动收益 | 0 | 32 | 27 | 40 | 41 | 43 |
| 投资收益 | 1 | 9 | 15 | 13 | 15 | 17 |
| %税前利润 | 1.3% | 7.0% | 9.6% | 6.4% | 3.8% | 3.2% |
| 营业利润 | 77 | 131 | 161 | 202 | 394 | 531 |
| 营业利润率 | 15.9% | 22.3% | 21.8% | 19.0% | 23.6% | 23.9% |
| 营业外收支 | 0 | -3 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| 税前利润 | 77 | 128 | 160 | 202 | 394 | 531 |
| 利润率 | 15.8% | 21.8% | 21.6% | 19.0% | 23.6% | 23.9% |
| 所得税 | -5 | -14 | -17 | -21 | -41 | -55 |
| 所得税率 | 6.5% | 10.9% | 10.4% | 10.4% | 10.4% | 10.4% |
| 净利润 | 72 | 114 | 143 | 181 | 353 | 476 |
| 少数股东损益 | 0 | 0 | 0 | 2 | 24 | 29 |
| 归属于母公司的净利润 | 72 | 114 | 143 | 180 | 329 | 447 |
| 净利率 | 14.8% | 19.4% | 19.4% | 16.9% | 19.8% | 20.1% |

现金流量表 (人民币百万元)

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025E | 2026E | 2027E |
|----------|------|--------|------|-------|-------|-------|
| 净利润 | 72 | 114 | 143 | 181 | 353 | 476 |
| 少数股东损益 | 0 | 0 | 0 | 2 | 24 | 29 |
| 非现金支出 | 22 | 30 | 42 | 49 | 71 | 82 |
| 非经营收益 | 4 | -35 | -41 | -54 | -54 | -55 |
| 营运资金变动 | -43 | -101 | -112 | 48 | -215 | -208 |
| 经营活动现金净流 | 55 | 8 | 31 | 224 | 155 | 294 |
| 资本开支 | -73 | -121 | -225 | -223 | -90 | -100 |
| 投资 | 0 | -2,370 | 100 | -15 | 0 | 0 |
| 其他 | 1 | 33 | 43 | 13 | 15 | 17 |
| 投资活动现金净流 | -72 | -2,458 | -82 | -225 | -75 | -83 |
| 股权募资 | 0 | 2,763 | 0 | 30 | 0 | 0 |
| 债权募资 | 0 | 0 | 0 | 11 | 110 | 31 |
| 其他 | -5 | -76 | -191 | -100 | -168 | -220 |
| 筹资活动现金净流 | -5 | 2,688 | -191 | -59 | -58 | -189 |
| 现金净流量 | -22 | 238 | -240 | -60 | 22 | 23 |

资产负债表 (人民币百万元)

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025E | 2026E | 2027E |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 货币资金 | 133 | 354 | 107 | 46 | 67 | 89 |
| 应收款项 | 195 | 253 | 360 | 397 | 689 | 919 |
| 存货 | 161 | 195 | 255 | 329 | 478 | 627 |
| 其他流动资产 | 34 | 2,457 | 1,626 | 1,674 | 1,744 | 1,815 |
| 流动资产 | 523 | 3,259 | 2,348 | 2,445 | 2,978 | 3,450 |
| %总资产 | 70.9% | 91.4% | 64.5% | 62.0% | 65.9% | 68.5% |
| 长期投资 | 0 | 0 | 326 | 341 | 341 | 341 |
| 固定资产 | 112 | 186 | 425 | 563 | 613 | 664 |
| %总资产 | 15.2% | 5.2% | 11.7% | 14.3% | 13.6% | 13.2% |
| 无形资产 | 74 | 72 | 102 | 92 | 85 | 79 |
| 非流动资产 | 214 | 307 | 1,291 | 1,500 | 1,542 | 1,587 |
| %总资产 | 29.1% | 8.6% | 35.5% | 38.0% | 34.1% | 31.5% |
| 资产总计 | 738 | 3,566 | 3,639 | 3,945 | 4,520 | 5,037 |
| 短期借款 | 3 | 2 | 4 | 15 | 125 | 157 |
| 应付款项 | 169 | 186 | 254 | 349 | 531 | 666 |
| 其他流动负债 | 118 | 103 | 127 | 207 | 297 | 383 |
| 流动负债 | 290 | 291 | 384 | 571 | 954 | 1,206 |
| 长期贷款 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 其他长期负债 | 14 | 16 | 25 | 31 | 36 | 41 |
| 负债 | 304 | 307 | 409 | 603 | 990 | 1,247 |
| 普通股股东权益 | 434 | 3,259 | 3,230 | 3,341 | 3,504 | 3,735 |
| 其中：股本 | 60 | 79 | 115 | 166 | 166 | 166 |
| 未分配利润 | 59 | 139 | 184 | 265 | 428 | 660 |
| 少数股东权益 | 0 | 0 | 0 | 2 | 25 | 54 |
| 负债股东权益合计 | 738 | 3,566 | 3,639 | 3,945 | 4,520 | 5,037 |

比率分析

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025E | 2026E | 2027E |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 每股指标 | | | | | | |
| 每股收益 | 1.204 | 1.439 | 1.252 | 1.09 | 1.99 | 2.70 |
| 每股净资产 | 7.286 | 41.047 | 28.211 | 20.173 | 21.160 | 22.558 |
| 每股经营现金净流 | 0.918 | 0.104 | 0.274 | 1.353 | 0.933 | 1.778 |
| 每股股利 | 0.300 | 0.800 | 0.800 | 0.600 | 1.000 | 1.300 |
| 回报率 | | | | | | |
| 净资产收益率 | 16.53% | 3.50% | 4.44% | 5.38% | 9.39% | 11.96% |
| 总资产收益率 | 9.72% | 3.20% | 3.94% | 4.55% | 7.28% | 8.87% |
| 投入资本收益率 | 13.21% | 1.22% | 2.31% | 3.38% | 7.86% | 10.23% |
| 增长率 | | | | | | |
| 主营业务收入增长率 | 40.05% | 21.19% | 25.89% | 43.78% | 56.56% | 33.71% |
| EBIT 增长率 | 66.55% | -27.89% | 87.26% | 51.89% | 152.83% | 40.52% |
| 净利润增长率 | 41.15% | 59.27% | 25.4% | 25.38% | 83.09% | 35.83% |
| 总资产增长率 | 36.24% | 383.42% | 2.05% | 8.41% | 14.57% | 11.45% |
| 资产管理能力 | | | | | | |
| 应收账款周转天数 | 96.2 | 114.0 | 124.8 | 120.0 | 138.0 | 140.0 |
| 存货周转天数 | 157.1 | 186.1 | 197.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 |
| 应付账款周转天数 | 91.3 | 92.2 | 98.2 | 110.0 | 120.0 | 110.0 |
| 固定资产周转天数 | 84.4 | 77.3 | 88.9 | 156.7 | 122.1 | 103.0 |
| 偿债能力 | | | | | | |
| 净负债/股东权益 | -29.98% | -62.65% | -51.47% | -48.79% | -44.82% | -42.63% |
| EBIT 利息保障倍数 | 74.9 | -2.8 | -6.1 | -66.2 | 428.8 | 177.1 |
| 资产负债率 | 41.18% | 8.60% | 11.23% | 15.28% | 21.91% | 24.76% |

来源：公司年报，国金证券研究所



市场中相关报告评级比率分析

| 日期 | 一周内 | 一月内 | 二月内 | 三月内 | 六月内 |
|----|------|------|------|------|------|
| 买入 | 0 | 2 | 4 | 10 | 19 |
| 增持 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 中性 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 减持 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 评分 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 1.23 | 1.00 |

来源：聚源数据

历史推荐和目标定价(人民币)

| 序号 | 日期 | 评级 | 市价 | 目标价 |
|----|------------|----|-------|-----|
| 1 | 2024-08-25 | 买入 | 36.24 | N/A |

来源：国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得1分，为“增持”得2分，为“中性”得3分，为“减持”得4分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持



投资评级的说明：

买入：预期未来6—12个月内上涨幅度在15%以上；

增持：预期未来6—12个月内上涨幅度在5%—15%；

中性：预期未来6—12个月内变动幅度在-5%—5%；

减持：预期未来6—12个月内下跌幅度在5%以上。



特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海

电话：021-80234211

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 5 楼

北京

电话：010-85950438

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100005

地址：北京市东城区建国门内大街 26 号

新闻大厦 8 层南侧

深圳

电话：0755-86695353

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心

18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究