

2025年06月29日

证券研究报告|公司研究|公司深度报告

三晖电气 (002857)

投资评级

买入

机器人商业化先锋，引领康养产业智能升级

首次评级

2025年06月27日

收盘价(元):

19.00

报告摘要

◆ 储能已成第一主业，切入机器人赛道

三晖电气成立于1996年，经过多年的发展，依托电能表检定核心环节的技术优势，形成了电能表标准检测设备、电能表自动化流水线型检定系统、电能表智能化仓储系统、用电信息采集系统、互感器的产品矩阵。2023年3月，深圳三晖能源科技有限公司成立，公司全面进军储能产业，2024年储能已成为公司收入占比第一大主业。

2025年4月，公司与上海智可派机器人科技有限公司（以下简称“智可派”）共同组建三晖启航（上海）人工智能科技有限公司（以下简称“三晖启航”）。三晖启航将聚焦机器人核心零部件、执行器等领域进行产品的研发、生产及销售，并且将积极探索在电力巡检、工业制造、健康理疗等场景应用。

2025年6月，公司完成对国内智能理疗机器人领域先行者——小理家机器人的战略投资，以及与上海老年护理会长单位——东方华康医疗签署战略合作协议。公司一系列布局彰显了打造从核心硬件到康养服务的闭环生态的决心。

◆ 资产结构优化，流动性改善

公司2025年一季度持有货币资金4.56亿元，较2024年末2.86亿元增长显著，为短期偿债及投资能力提供坚实保障。

2025年一季度末，公司流动资产合计达9.22亿元，占总资产比例为83.15%，较2023年末的（6.03亿元，78.01%）显著提升。公司现金及现金等价物余额由2024年一季度1.75亿元至2025年一季度增长至2.42亿元，说明公司资产流动性增强。

◆ 机器人商业化先锋，引领康养产业智能升级

公司通过投资小理家机器人、与智可派机器人成立合资公司、战略合作东方华康，切入康复、推拿、养老机器人等领域，有望快速形成“产品-有效场

公司基本数据

总股本(百万股)	129.17
总市值(百万)	2,454.24
流通股本(百万股)	128.00
流通市值(百万)	2,432.00
12月最高/最低价(元)	21.00/9.41
资产负债率(%)	52.15
每股净资产(元)	3.98
市盈率(TTM)	350.60
市净率(PB)	4.78
净资产收益率(%)	-2.81

股价走势图



作者

刘牧野 分析师
SAC执业证书: S0640522040001
邮箱: liumy@avicsec.com

相关研究报告

景-生态体系”的产业闭环。2024 年的储能业务放量，说明公司具备优秀的团队整合能力，以及对新业务的市场开拓能力。

小理家机器人和智科派机器人目前都具有一定规模的智能机器人产品。东方华康拥有大量康养机器人应用场景，为公司机器人业务提供充分的培育土壤。我们认为，公司 2025 年在康养机器人的布局，也将以商业化为优先目标，把握智能康养机器人千亿级别的市场机遇。

◆ 投资建议

公司在机器人的布局有望进一步打开成长和估值空间。按 2027 年机器人业务利润率 20% 预测，对应 6000 万净利润，给予机器人业务 40 倍 PE，对应 24 亿市值增量。

预计公司 2025-2027 年归母净利润 0.40 亿元、0.77 亿元、1.58 亿元，对应 PE 分别为 61.92、31.84、15.53 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

◆ 风险提示

储能行业竞争加剧的风险；电表需求不及预期；机器人业务进程缓慢的风险；机器人行业发展不及预期的风险

财务数据与估值	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (百万元)	326.16	680.71	1020.53	1412.78	1889.30
增长率 (%)	67.07	108.71	49.92	38.44	33.73
归母净利润 (百万元)	5.91	18.10	39.63	77.07	158.08
增长率 (%)	-54.34	206.19	118.98	94.45	105.11
毛利率 (%)	25.00	22.50	21.17	21.67	24.29
每股收益	0.05	0.14	0.31	0.60	1.22
市盈率 PE	415.19	135.60	61.92	31.84	15.53
市净率 PB	4.63	4.65	4.42	4.03	3.40
净资产收益率 ROE (%)	1.11	3.43	7.14	12.64	21.92

资料来源：ifnd，中航证券研究所

正文目录

一、 储能已成第一主业，切入机器人赛道	4
二、 资本流动性改善，储能业务快速增长	5
(一) 资产结构优化，流动性改善	5
(二) 储能业务高速增长	6
三、 机器人商业化先锋，引领康养产业智能升级.....	7
(一) 携手资深技术团队，聚焦机器人规模化部署.....	7
(二) 战略联姻，共拓千亿智能康养蓝海	8
四、 业绩预测.....	10
五、 投资建议.....	10
六、 风险提示.....	10

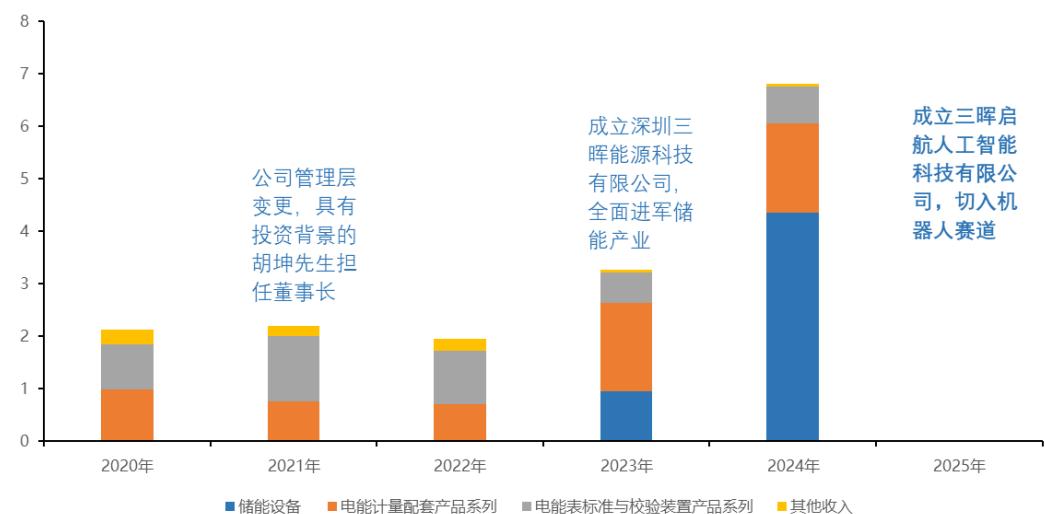
图表目录

图 1 公司发展历程及主营业务收入结构（亿元）	4
图 2 三晖启航企业图谱	4
图 3 小理家康养机器人	5
图 4 东方华康智能康复场景	5
图 5 公司积累货币资金（亿元）	6
图 6 公司流动资产增长（亿元）	6
图 7 国内储能项目招标总容量（月累计值， GWh）	6
图 8 2 小时铁锂储能系统报价（元）	6
图 9 中国新型储能累计投运装机规模预测（2025-2030 年， GW）	7
图 10 可派 C1 家庭智能服务机器人.....	8
图 11 可派 P1 多模态交互智能陪伴机器人.....	8
图 12 三晖电气与东方华康合作内容.....	9
图 13 康养机器人市场空间测算.....	9
图 14 公司收入预测	10

一、储能已成第一主业，切入机器人赛道

三晖电气成立于 1996 年，经过多年的发展，已成为围绕电网公司“计量资产全寿命周期管理”要求，依托电能表检定这一核心环节的技术优势，以服务于电能表为核心，形成电能表标准检测设备、电能表自动化流水线型检定系统、电能表智能化仓储系统、用电信息采集系统、互感器、储能等产品，覆盖电能表全生命周期的多元化企业。2023 年 3 月，深圳三晖能源科技有限公司成立，公司全面进军储能产业。

图1 公司发展历程及主营业务收入结构（亿元）



资料来源：ifind，公司官网，中航证券研究所

2025 年 4 月，公司与上海智可派机器人科技有限公司（以下简称“智可派”）共同组建三晖启航（上海）人工智能科技有限公司（以下简称“三晖启航”）。三晖启航将聚焦机器人核心零部件、执行器等领域进行产品的研发、生产及销售，并且将积极探索在电力巡检、工业制造、健康理疗等场景应用。

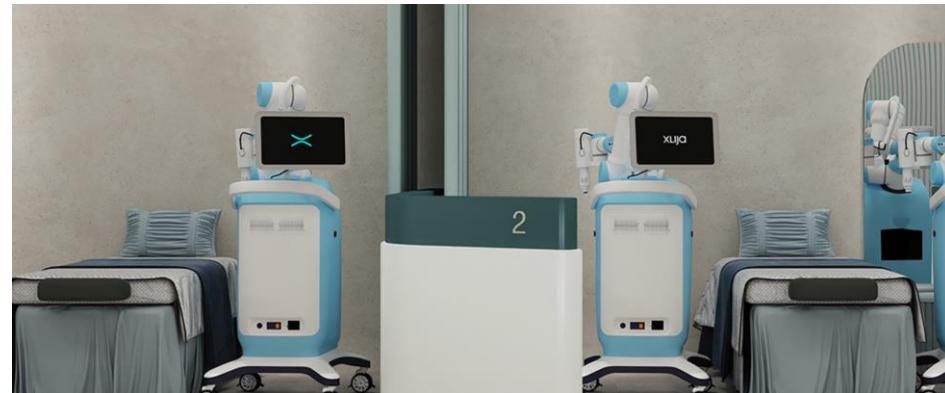
图2 三晖启航企业图谱



资料来源：ifind，中航证券研究所

2025年6月，公司完成对小理家机器人的战略投资，小理家是国内智能理疗机器人领域先行者，商用领域形成商业闭环的开拓者。该轮由三晖电气独家投资，投资后成为小理家机器人第二大股东。此次战略入股标志着三晖电气在人工智能产业，拓展科技应用新场景方面迈出坚实一步。

图3 小理家康养机器人



资料来源：小理家官网，中航证券研究所

2025年6月，公司控股子公司与东方华康医疗管理有限公司签署战略合作协议，旨在：1) 验证推广三晖康复理疗机器人；2) 共建研发中心；3) 发起成立康复机器人产业联盟。双方将开启全方位的战略合作，共同探索科技赋能康养服务的新路径。

图4 东方华康智能康复场景



资料来源：东方华康官网，中航证券研究所

二、资本流动性改善，储能业务快速增长

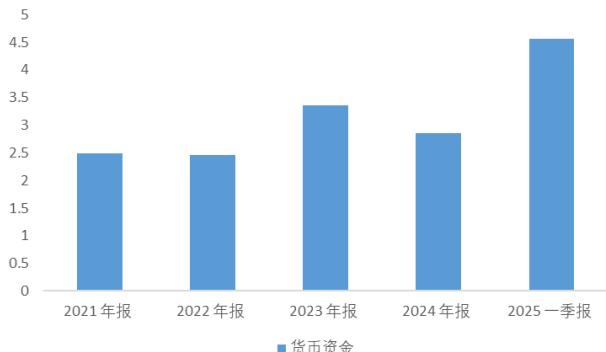
(一) 资产结构优化，流动性改善

公司2025年一季度持有货币资金4.56亿元，较2024年末2.86亿元增长显著，为短期偿债及投资能力提供坚实保障。

2025年一季度末，公司流动资产合计达9.22亿元，占总资产比例为83.15%，较

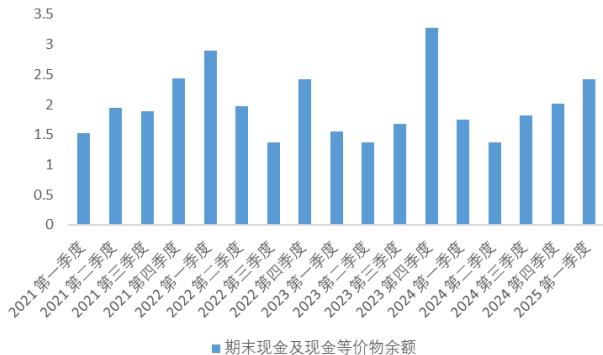
2023 年末的 (6.03 亿元, 78.01%) 显著提升。公司现金及现金等价物余额由 2024 年一季度 1.75 亿元至 2025 年一季度增长至 2.42 亿元, 说明公司资产流动性增强。

图5 公司积累货币资金 (亿元)



资料来源: ifind, 中航证券研究所

图6 公司流动资产增长 (亿元)

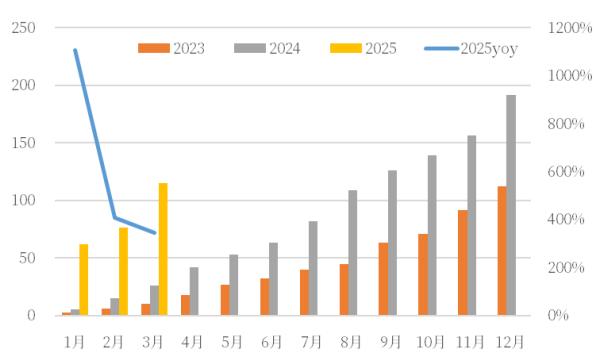


资料来源: ifind, 中航证券研究所

(二) 储能业务高速成长

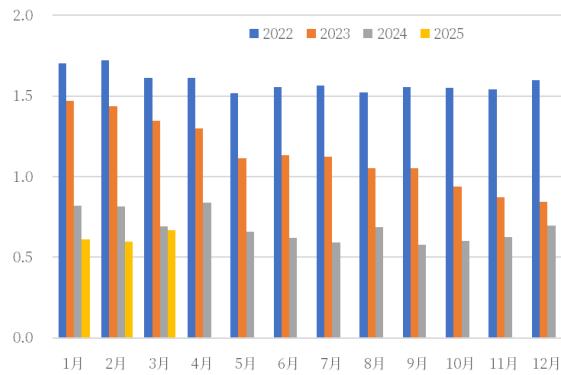
我国储能项目招标持续创新高。2025 年一季度国内招标规模为 114.69GWh, 同比增长 345.4%。储能系统报价创新低, 但价格跌幅减小, 2025 年 3 月报价较 2024 年 3 月的差距已明显缩小。

图7 国内储能项目招标总容量 (月累计值, GWh)



资料来源: ifind, 中航证券研究所

图8 2 小时铁锂储能系统报价 (元)



资料来源: ifind, 中航证券研究所

三晖电气的储能业务主要产品包括能量型储能系统、功率型储能系统、工商业储能一体机、集中式储能系统、台区储能一体机、户用储能产品等。主要应用于微电网、新能源电站、工商企业园区等场景, 实现无电、弱电地区多能互补、需量管理、峰谷套利、动态扩容、需求侧响应、峰谷套利、新能源多能互补、虚拟电厂等功能。公司

储能设备销售额在 2024 年达到 4.35 亿元，同比增长 349.11%。设备单价由 2023 年 101.5 万元/套增长至 2024 年 121.8 万元/套，带动储能设备毛利率由 4.96% 增至 15.68%。公司控股子公司深圳三晖能源科技有限公司 2024 年实现收入 4.33 亿元，净利润 0.32 亿元。

据中关村储能产业技术联盟，保守场景下，预计 2030 年中国新型储能累计规模将达到 236.1GW，2025-2030 年复合年均增长率（CAGR）为 20.2%；理想场景下，预计 2030 年新型储能累计规模将达到 291.2GW，2025-2030 年复合年均增长率（CAGR）为 24.5%。公司储能业务有望持续受益行业的增长。

图9 中国新型储能累计投运装机规模预测（2025-2030 年，GW）



资料来源：中关村储能产业技术联盟，中航证券研究所

三、机器人商业化先锋，引领康养产业智能升级

公司通过投资小理家机器人，与智可派机器人成立合资公司，切入康复、推拿、养老机器人等领域，有望快速形成“产品-有效场景-生态体系”的产业闭环。2024 年的储能业务放量，说明公司具备优秀的团队整合能力，以及对新业务的市场开拓能力。我们认为，公司 2025 年在机器人的布局，也将以商业化为优先目标，与先进的机器人团队共同成长。

（一）携手资深技术团队，聚焦机器人规模化部署

与公司成立合资公司的智可派是一家专注于具身智能机器人本体研发的创新型公司，核心团队背景包括腾讯、达闼、字节等专业人士，拥有全栈的机器人本体研发，软件算法和工程调试经验，并在模仿与强化学习，生成式多模态交互算法和模型训练

等方向拥有独到优势。产品矩阵包括多款商用级和消费级具身智能机器人，可以广泛应用于商场、景区、展厅和家庭等应用场景，提供丰富的互动娱乐，陪伴教育和康养看护功能。

智可派创始人兼 CEO 梁聪慧博士是机器人行业的资深专家。曾担任达闼机器人 XR Robot Lab 主任，双足人形机器人 XR4 产品负责人；腾讯机器人实验室 Robotics X T12 专家研究员和系统中心技术总监。

据可派机器人公众号，其目前拥有 C1 和 P1 两个系列的机器人产品。C1 是为家庭打造的人形智能服务机器人。基于多模态大模型提供包括：家庭娱乐、儿童教育、情感陪伴和为老人提供医疗健康指导等功能，同时基于不同 Agent 可进行丰富功能拓展。可派 P1 是万元级的开源双足人形机器人平台，主要应用于教育、娱乐和陪伴等场景。据机器人开发社区 2025 年 6 月报道，P1 将于 2025 年 WAIC 首发，目前已收到行业订单上万台。

图10 可派 C1 家庭智能服务机器人



资料来源：可派机器人，中航证券研究所

图11 可派 P1 多模态交互智能陪伴机器人



资料来源：可派机器人，中航证券研究所

(二) 战略联姻，共拓千亿智能康养蓝海

三晖电气长期深耕能源行业与智能化领域，拥有深厚的技术积淀和产业化能力。小理家机器人作为国内理疗机器人商业化运营的开拓者，其创新的“2:4:4 软硬服一体化平台商业模式”（20%智能平台+40%功能化载具+40%运营服务），以及其在提升康养机构运营效率、服务品质方面的显著成效，凭借深厚的技术积累、创新的产品设计和对市场趋势的敏锐把握，小理家已稳居领域先行者地位。三晖电气将为小理家机器人注入强大的资本和产业资源支持，双方将围绕技术研发、场景拓展、运营优化和服务升级四大方向展开深度协同。

东方华康依托旗下 7 家医疗机构及 4500 余张康复护理床位，构建了覆盖康复医疗、老年护理、医养结合的全产业链服务体系。三晖电气战略联姻东方华康，双方将立足东方华康临床资源以及作为上海社会办医老年护理会长单位的行业引领作用，依

托三晖电气上市公司及资源优势，通过“技术+场景”的深度融合，打造从核心硬件到康养服务的闭环生态。

图12 三晖电气与东方华康合作内容

场景应用验证：验证推广三晖康复理疗机器人

基于三晖康复理疗机器人，在东方华康旗下康复医院开展试点验证其性能及安全性，通过临床反馈迭代升级实现“基础理疗功能+AI自主任务规划”能力，打造高性价比、高具身智能化、安全可靠的康复理疗机器人并向全行业推广。

共建研发中心：构建康复机器人产品矩阵

东方华康作为上海社会办医老年护理会长单位共建康复机器人产品矩阵，聚焦康复理疗、失能失智照护、情感陪护等应用场景，以用户痛点为导向结对攻关，提升产品安全性、可靠性、易用性和服务能力。

共建行业标准及评价体系：共同发起康复机器人产业联盟

东方华康与三晖电气联合20+康复护理医院组建“康复机器人产业联盟”，共推行业标准及评价体系。聚焦智能养老服务机器人的场景需求与应用安全，促进完善养老服务体系，并且发起产业联盟，汇聚一批能够满足多层次、多样化养老服务需求的机器人产品，持续建立和完善标准规范及评价体系，赋能智慧养老及银发经济。

资料来源：东方华康官网，中航证券研究所

康养机器人是机器人的重要落地赛道，医院、养老机构、社区机构、家庭，都是康养机器人的潜在市场。据《2024 养老护理员职业现状调查研究报告》，我国养老护理员供给缺口达 550 万，新增老年护理员的流失率为 40% 至 50%。根据人力资源和社会保障部发布的 2022 年第四季度全国“最缺工”的 100 个职业排行，涉及大健康领域的职业共 7 个，养老护理员位居该领域首位。康养机器人作为科技与康养深度融合的产物，为解决人口老龄化问题提出了解决方案。

图13 康养机器人市场空间测算

单价 (万元)	市场空间 (亿元)	康养缺口 渗透率								
		5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	
20	550	1100	1650	2200	2750	3300	3850	4400		
18	495	990	1485	1980	2475	2970	3465	3960		
16	440	880	1320	1760	2200	2640	3080	3520		
14	385	770	1155	1540	1925	2310	2695	3080		
12	330	660	990	1320	1650	1980	2310	2640		
10	275	550	825	1100	1375	1650	1925	2200		
8	220	440	660	880	1100	1320	1540	1760		

资料来源：时代财经，小理家，中航证券研究所

假设：康养机器人对 550 万养老护理员缺口进行渗透

据我们测算，康养机器人在 14 万元均价，弥补 15% 护工缺口的中性场景假设下，具备 1155 亿元的广阔市场空间。近期三晖电气的战略布局是公司从能源向“AI+健康”多元化转型的关键一步，公司将基于技术驱动的创新力、战略合作带来的场景落地能

力，把握智能康养机器人市场机遇，与战略伙伴共拓智能康养蓝海。

四、业绩预测

公司储能业务进展顺利，基于储能行业增长预期，假设公司储能业务增速向行业整体增速靠拢。电表相关业务跟随智能电网行业趋势稳步增长。康养机器人处在行业初期，假设单台价格维持在较高水平。假设公司依靠完善的产业布局，机器人业务初具规模，按照 2025 至 2027 年分别出货 100、500、1500 台机器人，单价 20 万元预测，对应机器人业务收入分别为 0.2 亿元、1 亿元、3 亿元。预计公司 2025 年至 2027 年分别实现收入 10.21 亿元、14.13 亿元、18.90 亿元。

图14 公司收入预测

营业收入 (亿元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
储能设备	0.96	4.35	7.40	10.35	12.94
电能计量配套产品系列	1.68	1.7	1.79	1.87	1.97
电能表标准与校验装置产品系列	0.58	0.7	0.77	0.85	0.93
机器人	0	0	0.20	1.00	3.00
其他收入	0.04	0.06	0.06	0.06	0.06
合计	3.26	6.81	10.21	14.13	18.90

资料来源：ifind，中航证券研究所

五、投资建议

公司在机器人的布局有望进一步打开成长和估值空间。按 2027 年机器人业务利润率 20% 预测，对应 6000 万净利润，给予机器人业务 40 倍 PE，对应 24 亿市值增量。

预计公司 2025-2027 年归母净利润 0.40 亿元、0.77 亿元、1.58 亿元，对应 PE 分别为 61.92、31.84、15.53 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

六、风险提示

储能行业竞争加剧的风险；电表需求不及预期；机器人业务进程缓慢的风险；机器人行业发展不及预期的风险

财务报表与财务指标（百万元）

资产负债表

会计年度	2023	2024	2025E	2026E	2027E		会计年度	2023	2024	2025E	2026E	2027E
货币资金	335.28	285.72	210.57	300.08	418.09		营业收入	326.16	680.71	1020.53	1412.78	1889.30
应收票据及账款	166.59	309.66	552.88	765.39	1023.54		营业成本	244.62	527.56	804.46	1106.59	1430.46
预付账款	1.02	1.29	3.73	5.16	6.90		税金及附加	3.12	3.69	8.84	12.24	16.37
其他应收款	3.82	7.20	10.42	14.42	19.28		销售费用	40.63	54.17	76.54	98.89	132.25
存货	56.21	117.49	223.90	307.99	398.13		管理费用	23.89	40.63	56.13	66.40	75.57
其他流动资产	39.63	254.91	257.97	261.27	265.28		研发费用	20.32	26.22	30.62	42.38	56.68
流动资产总计	602.54	976.26	1259.47	1654.31	2131.23		财务费用	-2.00	-0.93	-0.24	-0.55	-1.11
长期股权投资	2.49	8.54	8.89	9.24	9.59		资产减值损失	5.41	-4.39	0.00	0.00	0.00
固定资产	129.81	136.58	111.85	86.90	61.72		信用减值损失	-6.82	0.15	0.00	0.00	0.00
在建工程	4.76	8.52	7.10	5.68	4.26		其他经营损益	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	16.30	15.45	11.83	8.20	4.57		投资收益	3.22	3.85	0.35	0.35	0.35
长期待摊费用	3.27	2.73	1.36	0.00	0.00		公允价值变动损益	-0.05	0.34	0.00	0.00	0.00
其他非流动资产	13.18	17.07	15.35	13.64	11.93		资产处置收益	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00
非流动资产合计	169.82	188.89	156.39	123.66	92.08		其他收益	3.64	1.41	0.00	0.00	0.00
资产总计	772.37	1165.15	1415.85	1777.97	2223.31		营业利润	0.96	30.81	44.53	87.17	179.43
短期借款	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00		营业外收入	0.89	0.66	0.69	0.69	0.69
应付票据及账款	185.30	511.18	644.69	886.82	1146.37		营业外支出	0.09	0.15	0.09	0.09	0.09
其他流动负债	41.92	88.12	184.95	254.80	332.84		其他非经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	227.22	602.29	829.64	1141.62	1479.21		利润总额	1.76	31.32	45.14	87.77	180.03
长期借款	15.49	13.94	9.32	5.04	1.21		所得税	0.48	4.50	5.50	10.70	21.95
其他非流动负债	0.01	3.69	3.69	3.69	3.69		净利润	1.28	26.82	39.63	77.07	158.08
非流动负债合计	15.51	17.63	13.01	8.73	4.90		少数股东损益	-4.63	8.72	0.00	0.00	0.00
负债合计	242.73	619.93	842.65	1150.35	1484.11		归属母公司股东净利润	5.91	18.10	39.63	77.07	158.08
股本	128.00	129.17	129.17	129.17	129.17		EBITDA	10.47	43.38	77.75	120.30	210.86
资本公积	116.07	125.85	125.85	125.85	125.85		NOPLAT	-5.61	22.35	38.89	76.06	156.58
留存收益	286.10	272.26	300.24	354.64	466.23		EPS(元)	0.05	0.14	0.31	0.60	1.22
归属于母公司权益	530.17	527.28	555.26	609.66	721.25							
少数股东权益	-0.53	17.95	17.95	17.95	17.95							
股东权益合计	529.63	545.23	573.21	627.61	739.20							
负债和股东权益合计	772.37	1165.15	1415.85	1777.97	2223.31							

现金流量表

会计年度	2023	2024	2025E	2026E	2027E		会计年度	2023	2024	2025E	2026E	2027E
税后经营利润	1.28	26.82	38.80	76.23	157.24		营收增长率	67.07%	108.71%	49.92%	38.44%	33.73%
折旧与摊销	10.71	12.98	32.85	33.08	31.93		营业利润率增长	-91.85%	3093.64%	44.55%	95.73%	105.84%
财务费用	-2.00	-0.93	-0.24	-0.55	-1.11		EBIT增长率	-102.63%	13102.09%	47.72%	94.27%	105.12%
投资损失	-3.22	-3.85	-0.35	-0.35	-0.35		EBITDA增长率	-24.38%	314.23%	79.25%	54.72%	75.27%
营运资金变动	40.86	136.46	-128.00	6.65	-21.32		归属母净利润增长率	-54.34%	206.19%	118.98%	94.45%	105.11%
其他经营现金流	-0.37	-68.37	0.95	0.95	0.95		经营现金流增长率	4.11%	118.13%	-154.30%	307.22%	44.25%
经营性现金净流量	47.27	103.11	-55.98	116.01	167.35		盈利能力					
资本支出	12.21	2.11	-0.00	0.00	0.00		毛利率	25.00%	22.50%	21.17%	21.67%	24.29%
长期投资	49.19	-220.00	0.00	0.00	0.00		净利率	0.39%	3.94%	3.88%	5.46%	8.37%
其他投资现金流	3.37	-0.49	-0.12	-0.12	-0.12		营业利润率	0.30%	4.53%	4.36%	6.17%	9.50%
投资性现金净流量	40.35	-222.60	-0.12	-0.12	-0.12		ROE	1.11%	3.43%	7.14%	12.64%	21.92%
短期借款	0.00	3.00	-3.00	0.00	0.00		ROA	0.77%	1.55%	2.80%	4.33%	7.11%
长期借款	15.49	-1.55	-4.63	-4.27	-3.83		ROIC	-2.67%	10.91%	42.49%	34.41%	70.89%
普通股增加	0.00	1.17	0.00	0.00	0.00		估值倍数					
资本公积增加	0.00	9.79	0.00	0.00	0.00		P/E	415.19	135.60	61.92	31.84	15.53
其他筹资现金流	-18.09	-17.50	-11.42	-22.12	-45.38		P/S	7.52	3.61	2.40	1.74	1.30
筹资性现金净流量	-2.59	-5.09	-19.04	-26.39	-49.22		P/B	4.63	4.65	4.42	4.03	3.40
现金流量净额	85.02	-124.58	-75.14	89.51	118.02		股息率	0.19%	0.08%	0.47%	0.92%	1.89%
							EV/EBIT	-7642.85	39.04	47.22	23.68	11.13
							EV/EBITDA	170.62	27.36	27.27	17.17	9.44
							EV/NOPLAT	-318.35	53.09	54.51	27.16	12.72

资料来源：ifind，中航证券研究所

公司的投资评级如下：

买入：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅 10%以上。
增持：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅 5%~10%之间。
持有：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅-10%~-+5%之间。
卖出：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

行业的投资评级如下：

增持：未来六个月行业增长水平高于同期沪深 300 指数。
中性：未来六个月行业增长水平与同期沪深 300 指数相若。
减持：未来六个月行业增长水平低于同期沪深 300 指数。

研究团队介绍汇总：

首席：赵晓琨 十六年消费电子及通讯行业工作经验，曾在华为、阿里巴巴、摩托罗拉、富士康等多家国际级头部品牌终端企业，负责过研发、工程、供应链采购等多岗位工作。曾任职华为终端半导体芯片采购总监，阿里巴巴人工智能实验室供应链采购总监。长期专注于三大方向：1、半导体及硬科技；2、智慧汽车及机器人；3、大势所趋的新能源。 分析师：刘牧野 约翰霍普金斯大学机械系硕士，2022 年 1 月加入中航证券。拥有高端制造、硬科技领域的投研经验，从事科技、电子行业研究。

销售团队：

陈艺丹，18611188969，chenyd@avicsec.com，S0640125020003
李裕淇，18674857775，liyuq@avicsec.com，S0640119010012
李友琳，18665808487，liyoul@avicsec.com，S0640521050001
李若熙，17611619787，lirx@avicsec.com，S0640123060013

分析师承诺：

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，再次申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示：投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

免责声明：

本报告由中航证券有限公司（已具备中国证券监督管理委员会批准的证券投资咨询业务资格）制作。本报告并非针对意图发送或为任何就发送、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权，不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠，但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任，除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期，中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易，向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意，及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区 2 号楼中航产融大厦中航证券有限公司

公司网址：www.avicsec.com

联系电话：010-59219558

传 真：010-59562637