



热管理龙头加速全球布局，二三曲线发力支撑业绩增长

——银轮股份首次覆盖

买入（首次）

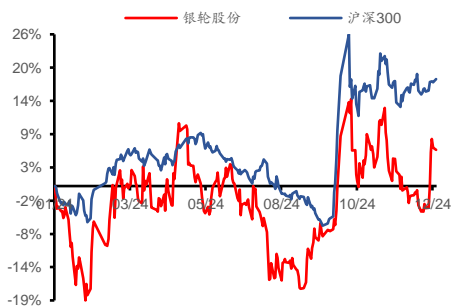
行业：汽车
日期：2024年12月31日

分析师：仇百良
E-mail: qiubailiang@shzq.com
SAC 编号: S0870523100003
分析师：李煦阳
E-mail: lixuyang@shzq.com
SAC 编号: S0870523100001
分析师：刘昊楠
E-mail: liuhaonan@shzq.com
SAC 编号: S0870524090002

基本数据

最新收盘价（元）	19.08
12mth A 股价格区间（元）	14.58-20.63
总股本（百万股）	832.05
无限售 A 股/总股本	93.96%
流通市值（亿元）	149.16

最近一年股票与沪深 300 比较



相关报告：

■ 热管理龙头二次创业，加速推进国际化新篇章

公司躬耕热管理四十余载，热交换器产品产销量连续十多年保持国内行业第一。公司持续开拓下游应用领域，在传统业务商用车非道路板块基础上，开启第二曲线乘用车新能源板块、第三曲线数字能源板块，并前瞻布局第四曲线人工智能板块。公司加速推进全球化布局，建立“属地化制造，全球化运营”体系，在全球主要客户周边设立属地化工厂或子公司 23 家。同时，公司加快导入精益管理基础体系，提高海外经营体盈利能力。业绩方面，公司营收稳增，2022 年起归母净利润回归高增速。2023 年公司营收 110.18 亿元，同比+29.93%，归母净利润 6.12 亿元，同比+59.71%；2024 Q1-3 营收 92.05 亿元，同比+15.18%，归母净利润 6.04 亿元，同比+36.20%。

■ 乘汽车电动化东风，新能源板块业绩快速释放

行业层面，新能源渗透率快速提升，且热管理系统单车价值量较传统燃油车明显增长，叠加热泵空调产品迭代升级有望带动单车价值量进一步提升，新能源汽车热管理市场规模有望快速增长。根据盖世汽车研究院预测，国内新能源汽车热管理市场规模 2022~2025 年 CAGR 为 28.40%，2025 年市场规模有望突破 1000 亿元。公司层面，1) 产品竞争力强，公司率先在国内研发集成模块并批产，实现进口替代；2) 新能源汽车业务订单充足，公司取得北美客户芯片冷却系统及超充冷却模块、比亚迪电池冷却板及冷却模块、宁德时代水冷板等国内外项目；3) 产能快速扩张，截至 2023 年末主要在建项目包括新能源乘用车热泵空调系统项目，有望支撑后续销量增长。

■ 加速数字能源板块发展，前瞻布局机器人业务

1) 数据中心领域。行业端，根据中金企信国际咨询，预计 2023~2025 年数据中心温控“新增和改造”需求超过 900 亿元，2025 年单年度超 400 亿元。公司端，迎合趋严的 PUE 政策要求，向国内数据中心和服务器客户提供液冷模块产品，同时向海外客户提供“液冷+风冷”的集装箱式数据中心冷却系统。2) 储能领域。行业端，根据 GGII 数据及预测，2023 年中国储能温控市场规模为 15.5 亿元，预计 2030 年该市场规模有望达到 61 亿元。公司端，主要产品为储能液冷空调、液冷板模块等，公司已获得阿里斯顿、比亚迪、中车、阳光电源等项目。3) 热泵领域，公司相关产品深绑头部大客户，叠加 2025 年欧洲全面切换应用新一代制冷剂的换代热泵，公司有望持续获得新项目订单。

此外，2024 年公司增设 AI 数智产品部，布局芯片换热、人形机器人及核心零部件等人工智能第四曲线业务，有望支撑公司长期业绩增长。

■ 投资建议

我们预计公司 2024~2026 年营业收入分别为 129.05、159.07 和 189.82 亿元，同比+17.13%、+23.26%和+19.33%；归母净利润分别为 8.39、11.32 和 14.28 亿元，同比+37.13%、+34.88%和+26.14%；对应 2024 年 12 月 30 日收盘价，公司 2024~2026 年 PE 分别为 18.91、14.02、11.12。考虑 1) 公司快速推进全球化布局，海外工厂相继投产，外销营收有望高增；全面导入精益管理基础体系后，海外经营体盈利能力有望提升。2) 第二曲线有望维持高增长。汽车电动化趋势持续演进带动热管理市场规模增长；公司集成模块产品竞争力

强，新能源汽车订单充足叠加产能扩张。3) 第三曲线有望进入放量期。公司成立“数字与能源热管理事业部”，集中资源发展第三曲线，数据中心、储能、热泵等多领域均已取得进展。综上，我们认为公司业绩有望维持较高增速，首次覆盖给予“买入”评级。

■ 风险提示

宏观经济波动风险、原材料价格波动风险、市场竞争风险、汇率波动风险、项目进度不及预期的风险。

■ 数据预测与估值

单位：百万元	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	11018	12905	15907	18982
年增长率	29.9%	17.1%	23.3%	19.3%
归母净利润	612	839	1132	1428
年增长率	59.7%	37.1%	34.9%	26.1%
每股收益(元)	0.74	1.01	1.36	1.72
市盈率(X)	25.93	18.91	14.02	11.12
市净率(X)	2.91	2.47	2.13	1.82

资料来源：Wind，上海证券研究所（2024年12月30日收盘价）

目 录

1 热管理龙头二次创业，加速推进国际化新篇章	5
1.1 躬耕热管理四十余载，持续开拓下游应用领域	5
1.2 热交换器带动营收稳步增长，毛利率水平企稳转增	6
1.3 股权结构清晰稳定，股权激励计划提振发展	8
1.4 全球化布局快速推进，配套各领域优质客户	9
2 乘汽车电动化东风，新能源板块业绩快速释放	11
2.1 新能源汽车销量高增，热管理系统需求快速扩大	11
2.2 模块化集成技术领先，规模效应释放助推业绩高增	15
3 加速数字能源板块发展，前瞻布局机器人业务	17
3.1 数字能源业务构建第三曲线，涉及多行业领域	17
3.2 增设 AI 数智产品部，前瞻布局机器人业务	20
4 盈利预测	21
5 估值与投资建议	23
6 风险提示	24

图

图 1：公司发展历程	5
图 2：公司主要产品	6
图 3：2024 Q1-3 营收 92.05 亿元，同比+15.18%	6
图 4：2024 Q1-3 归母净利润 6.04 亿元，同比+36.20%	6
图 5：2024H1 热交换器营收 55.37 亿元，同比+18.77%（单位：亿元）	7
图 6：2024H1 乘用车领域产品营收 31.82 亿元，占比 51.73%	7
图 7：2024H1 热交换器毛利率 21.59%，同比提升 0.60 个百分点	7
图 8：2024 Q1-3 销售净利率 7.41%，同比提升 1.04 个百分点	7
图 9：公司股权结构图（截至 2024.6.30）	8
图 10：公司全球布局情况	9
图 11：2024H1 外销营收 16.19 亿元，同比+26.14%	10
图 12：2024H1 外销毛利率 23.62%，较内销毛利率高 3.25 个百分点	10
图 13：公司主要客户	10
图 14：传统汽车及新能源汽车热管理系统构成	12
图 15：2024H1 我国新能源乘用车销量中全系标配热泵系统的车型销量占比 31.3%	13
图 16：2024H1 我国 10~20 万元价格区间的装载热泵系统的纯电动乘用车销量达 56.1 万辆	13
图 17：2024 年 1-8 月我国新能源汽车累计销量为 703.7 万辆，同比+30.9%	14

图 18: 2024 年 1-8 月我国新能源汽车累计渗透率达 37.50%	14
图 19: 预计 2025 年国内新能源汽车热管理市场规模将达 1050 亿元	14
图 20: 比亚迪热管理系统经历了从分立到集成的演进历程	15
图 21: “1+4+N”产品体系	15
图 22: 公司新能源热管理集成模块	15
图 23: 2023 年公司新能源汽车热管理产品营收 35.84 亿元, 同比+107.97%	16
图 24: 2020~2023 年公司新能源汽车热管理产品销量 CAGR 为 85.25%	16
图 25: 2023 年公司新能源汽车热管理产品产能利用率回升至 84.36%	16
图 26: 2024H1 数字与能源热管理业务营收 4.35 亿元, 同比 +23.50%	17
图 27: 预计 2025 年我国在用数据中心机架将达 1400 万架	18
图 28: 预计 2025 年我国数据中心温控市场规模将达 429 亿元	18
图 29: 传统风冷和液冷对比	19
图 30: 锂离子电池热失控过程	20
图 31: 特斯拉二代机器人擎天柱	21

表

表 1: 2022 年股票期权激励计划激励对象名单 (首次授予日) 及分配情况	8
表 2: 股权激励计划公司层面业绩考核要求	9
表 3: 2024 年公司取得的国际客户定点项目情况	11
表 4: 传统汽车及新能源汽车热管理系统单车价值量拆分	12
表 5: 2024H1 中国新能源乘用车热管理系统统计 (按搭载车型数量)	13
表 6: 截至 2023 年末公司主要在建项目情况	17
表 7: 数据中心温控方案效果对比	19
表 8: 公司各项业务业绩预测	22
表 9: 同行业主要公司的业绩预测及估值	23

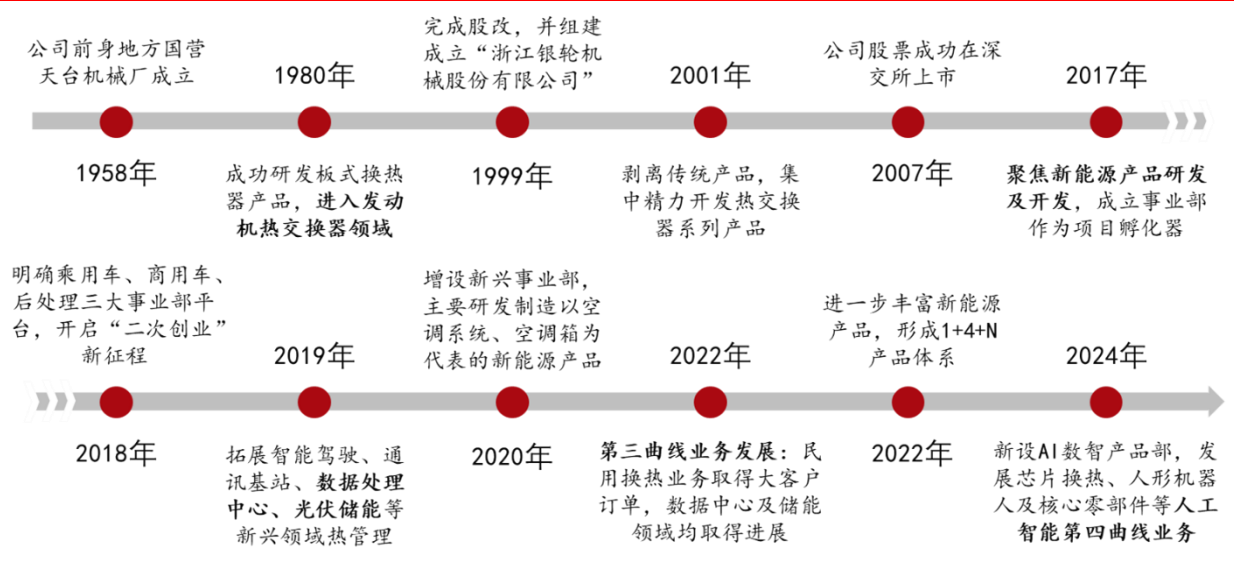
1 热管理龙头二次创业，加速推进国际化新篇章

1.1 躬耕热管理四十余载，持续开拓下游应用领域

银轮股份于 1980 年进入发动机热交换器领域，此后深耕该领域，目前专注于油、水、气、冷媒间的热交换器、汽车空调等热管理产品以及后处理排气系统相关产品的研发、生产与销售。公司热交换器产品产销量连续十多年保持国内行业第一，是中国内燃机标准化技术委员会热交换器行业标准的牵头制订单位、国家首批汽车零部件出口基地企业、第一批中国汽车零部件 CT30 企业。

公司走过了“规模的扩大、客户的拓展、品牌的树立”为核心任务的第一次创业阶段，正进入以“加快推进国际化、实现技术引领、提升综合竞争力”为目标的二次创业新阶段。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司公告，上海证券研究所

公司持续开拓下游应用领域，业务板块可划分为四条曲线。第一曲线为商用车非道路板块，也是公司传统业务领域，产品包括不锈钢油冷器、EGR 冷却器、缓速器油冷器等。第二曲线为乘用车新能源板块，当前已形成 1+4+N 产品体系，包括前端模块、空调箱模块、电子芯片冷却模块等。第三曲线为数字能源板块，包括数据中心热管理、能源输变储热管理、工业热管理、民用热管理等业务。第四曲线为人工智能板块，公司在该领域尚处早期探索阶段。

图 2：公司主要产品



资料来源：公司公告，上海证券研究所

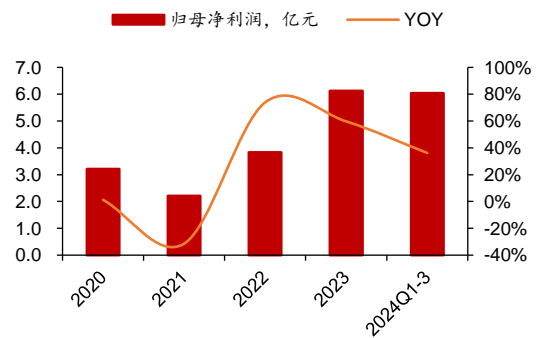
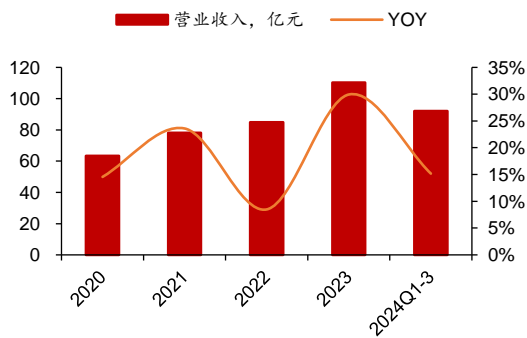
1.2 热交换器带动营收稳步增长，毛利率水平企稳转增

营业收入稳增，归母净利润回归高增。公司营收 2020~2023 年 CAGR 为 20.33%，2024Q1-3 公司营收为 92.05 亿元，同比 +15.18%；公司归母净利润 2020~2023 年 CAGR 为 23.93%，2024Q1-3 公司归母净利润为 6.04 亿元，同比 +36.20%。

2021 年公司归母净利润同比下降，主要系汽车行业芯片短缺、大宗材料涨价、出口运费上涨等因素导致综合成本上升，此外商誉减值、股份支付费用计提也对归母净利润造成一定影响。2022 年起，公司归母净利润回归高增速。

图 3：2024 Q1-3 营收 92.05 亿元，同比+15.18%

图 4：2024 Q1-3 归母净利润 6.04 亿元，同比 +36.20%



资料来源：iFinD，上海证券研究所

资料来源：iFinD，上海证券研究所

热交换器带动营收增长。公司热交换器营收 2020~2023 年 CAGR 为 23.28%，主要系公司持续开拓热交换器下游应用领域，其中以新能源乘用车热管理领域增长较快，订单获取情况较好。2024H1 热交换器营收 55.37 亿元，同比+18.77%，总营收占比 90.01%。

乘用车领域营收占比提升。2020~2023 年公司乘用车领域营收占比由 21.47%提升至 49.27%。2024H1 乘用车领域营收 31.82 亿元，同比+36.41%，总营收占比进一步提升至 51.73%。

图 5：2024H1 热交换器营收 55.37 亿元，同比 +18.77%（单位：亿元）

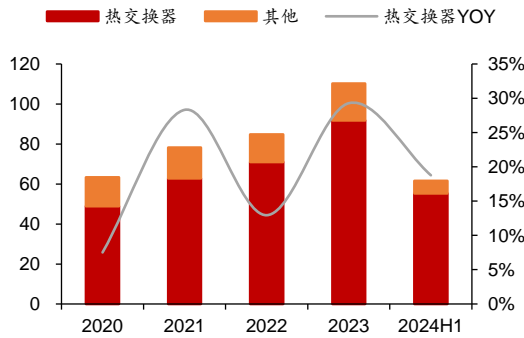
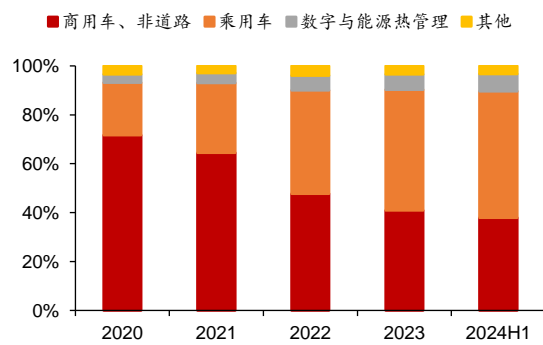


图 6：2024H1 乘用车领域产品营收 31.82 亿元，占比 51.73%



资料来源：公司公告，上海证券研究所
注：“其他”为除热交换器业务外所有其他业务营收

资料来源：公司公告，上海证券研究所

热交换器毛利率逐步回升。2021 年，受海运费用及原材料价格上涨等因素影响，公司各板块毛利率呈现不同程度下滑。2021 年热交换器毛利率为 19.69%，同比下降 3.80 个百分点。2023 年起，该产品毛利率逐步回升，2024H1 毛利率已达 21.59%。

费用管控能力强，销售净利率回升。2020~2023 年公司期间费用率由 16.90%降至 13.34%，2024Q1-3 进一步降至 11.90%。2022 年起，销售净利率稳增，2024Q1-3 达 7.41%。

图 7：2024H1 热交换器毛利率 21.59%，同比提升 0.60 个百分点

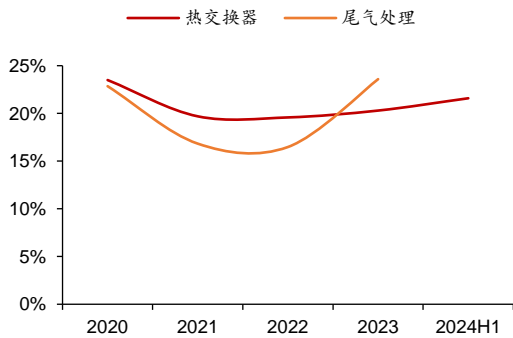
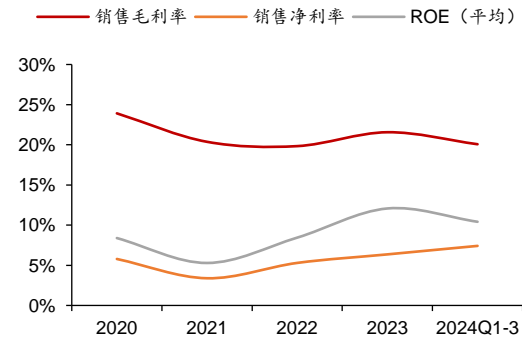


图 8：2024 Q1-3 销售净利率 7.41%，同比提升 1.04 个百分点



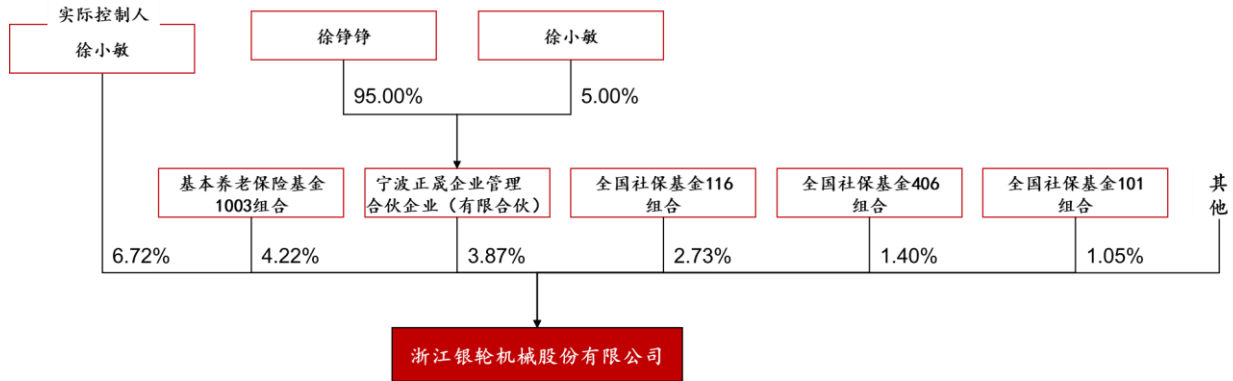
资料来源：公司公告，上海证券研究所
注：2024H1 “尾气处理”业绩未单独披露

资料来源：iFind，上海证券研究所

1.3 股权结构清晰稳定，股权激励计划提振发展

截至 2024 年 6 月 30 日，公司控股股东及实际控制人均为徐小敏先生，其直接持有公司 6.72% 的股权，并通过宁波正晟间接控制公司 3.87% 的股权（徐小敏为宁波正晟的执行事务合伙人）。

图 9：公司股权结构图（截至 2024.6.30）



资料来源：iFinD，上海证券研究所

公司 2022 年推出股权激励计划，计划授予员工合计 5101 万份股票期权，其中首次授予 4949 万份，预留部分 152 万份。首次授予 384 名员工，其中公司高管 11 名，核心骨干员工 373 名。激励对象的行权比例由公司层面及个人层面的业绩目标完成率决定。

表 1：2022 年股票期权激励计划激励对象名单（首次授予日）及分配情况

序号	姓名	职务	获授的股票期权数量（万份）	占授予股票期权总量比例	占总股本比例
1	柴中华	党委书记、董事、副总经理	200	3.92%	0.25%
2	夏军	总经理	100	1.96%	0.13%
3	朱晓红	财务总监	100	1.96%	0.13%
4	陈敏	副总经理、董事会秘书	100	1.96%	0.13%
5	刘浩	副总经理、研发总院院长	100	1.96%	0.13%
6	杨分委	副总经理、商用车与非道路事业部总经理	100	1.96%	0.13%
7	陈不非	副董事长	60	1.18%	0.08%
8	郭琨	副总经理、美标公司总经理	60	1.18%	0.08%
9	李钟麟	副总经理	50	0.98%	0.06%
10	王宁	副总经理	50	0.98%	0.06%
11	周浩楠	董事、后处理事业部总经理	48	0.94%	0.06%
核心骨干员工（373 人）			3981	78.04%	5.03%
预留部分			152	2.98%	0.19%
合计			5101	100.00%	6.44%

资料来源：公司公告，上海证券研究所

注：“占总股本比例”对应 2022 年 4 月 1 日总股本

公司层面业绩考核要求：行权考核年度为 2022-2025 年四个会计年度，2022-2025 年归母净利润不低于 4.0/5.4/7.8/10.5 亿元，营业收入不低于 90/108/130/150 亿元。

2023年公司业绩大幅超过考核要求。公司2022年剔除股份支付费用影响的归母净利润4.07亿元，营收84.80亿元，业绩目标达成率为98.41%；2023年剔除股份支付费用影响的归母净利润6.41亿元，营收110.18亿元，业绩目标达成率为111.21%。

表 2: 股权激励计划公司层面业绩考核要求

行权期	归母净利润	营业收入
各绩效指标权重	55%	45%
业绩目标达成率(P)	Σ (绩效指标实际达成值/绩效指标目标值) x 绩效指标权重	
第一个行权期	2022年归母净利润不低于4.0亿元	2022年营业收入不低于90亿元
第二个行权期	2023年归母净利润不低于5.4亿元	2023年营业收入不低于108亿元
第三个行权期	2024年归母净利润不低于7.8亿元	2024年营业收入不低于130亿元
第四个行权期	2025年归母净利润不低于10.5亿元	2025年营业收入不低于150亿元

资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

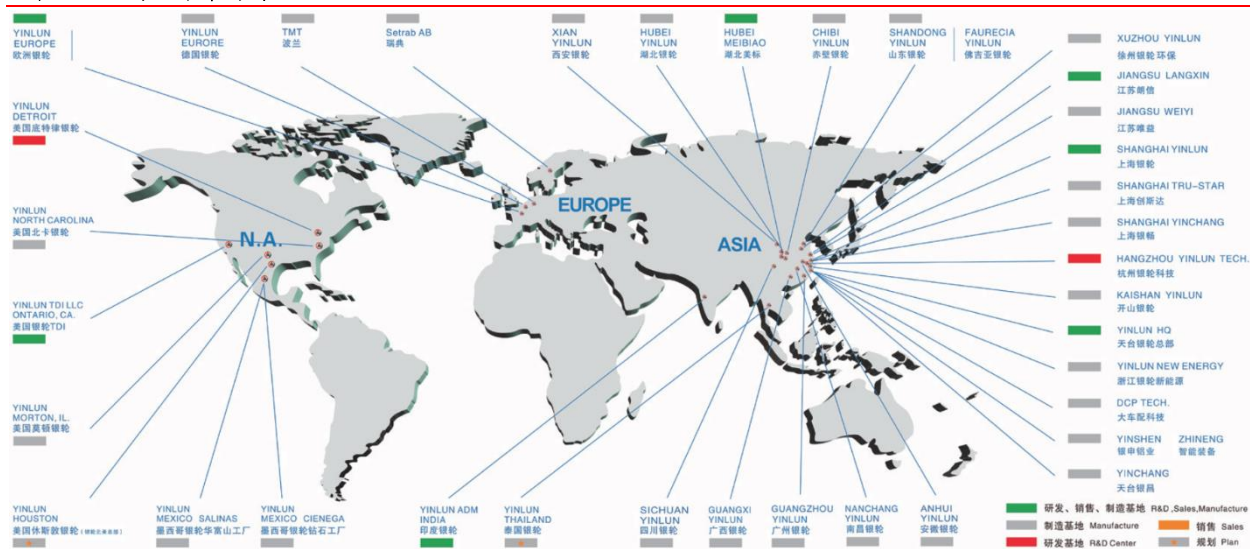
注: 归母净利润剔除股份支付费用影响

1.4 全球化布局快速推进, 配套各领域优质客户

公司建立“属地化制造, 全球化运营”体系。目前公司除了国内在浙江、上海、四川等地建有子公司和生产基地, 还在墨西哥、美国、瑞典、波兰等国家建有制造基地。公司已在全球主要客户周边设立属地化工厂或子公司23家, 同时为12家尚未覆盖的主要客户配备了专职属地化服务人员。此外, 公司积极实施供应链全球化战略, 目前关键材料均已建立或即将建立海外供应链。

推进研发机构全球化布局。公司整合全球技术研发资源, 形成上海研究院、杭州研究院、武汉研究院、北美技术中心、欧洲技术中心等研发机构的全球化布局。

图 10: 公司全球布局情况

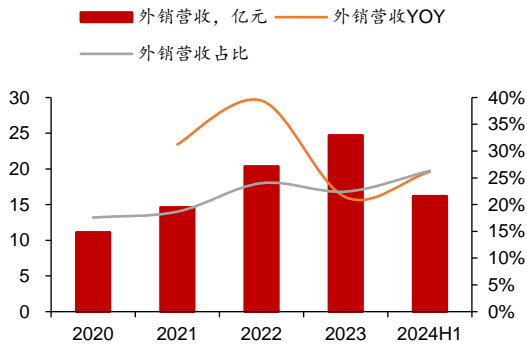


资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

外销营收高增。公司外销营收2020~2023年CAGR达30.47%，总营收占比由17.59%升至22.42%。2024H1外销营收16.19亿元，同比+26.14%，总营收占比为26.31%，同比提升1.93个百分点。

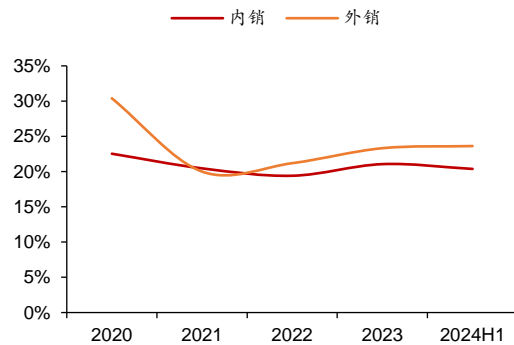
外销毛利率高于内销。自2022年起，公司外销毛利率持续超过内销，2024H1外销毛利率23.62%，较内销毛利率高3.25个百分点。

图 11: 2024H1 外销营收 16.19 亿元, 同比 +26.14%



资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

图 12: 2024H1 外销毛利率 23.62%, 较内销毛利率高 3.25 个百分点



资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

2023年8月, 银轮欧洲波兰工厂投产, 首批 HVAC 产品发运交付; 2023年二季度, 银轮股份墨西哥工厂一期投产, 同年四季度实现扭亏为盈, 墨西哥二期厂房预计于2024年批产。此外, 美国莫顿后处理工厂也于2023年实现批产交付。同时, 公司加快全面导入精益管理基础体系, 提高海外经营体盈利能力。

客户资源丰富。公司坚持“龙头突破”策略, 在各领域首先突破全球行业前三的顶级客户, 再向其他客户辐射带动, 公司已成为国际新能源标杆车企、宁德时代、卡特彼勒、康明斯、戴姆勒等众多国内外知名企业的优秀供应商。

图 13: 公司主要客户



资料来源: 公司公告, 各公司微信公众号, 福特、戴姆勒官网, 上海证券研究所

屡获国际客户定点。2024 年公司取得多个国际客户定点项目，其中包括用于商用设备的超大型冷却模块项目，该定点为公司发展“数字与能源热管理”领域的重要里程碑，预计于 2024 年三季度开启批量供货，根据客户需求与预测，项目达产后新增年销售额约 2.8 亿元人民币。另外，公司在新能源领域也多有斩获。

表 3：2024 年公司取得的国际客户定点项目情况

客户	定点项目	预计批量供货时间	预计销售额
欧洲著名汽车零部件制造商	新能源汽车 chiller 项目	2026 年 5 月起	1,940.26 万欧元 (全生命周期)
欧洲某汽车制造商	全球电动车平台冷凝器项目	2026 年 12 月	42,400 万元人民币 (全生命周期)
某国际著名机械设备公司	商用设备的超大型冷却模块项目	2024 年三季度	达产后年新增 28,000 万元人民币
某国际著名汽车制造商	新能源卡车集成模块项目	2027 年	达产后年新增 12,000 万元人民币
欧洲某汽车制造商子公司	新能源车热管理产品定点	2026 年	达产后年新增 5,600 万元人民币

资料来源：公司公告，上海证券研究所

2 乘汽车电动化东风，新能源板块业绩快速释放

2.1 新能源汽车销量高增，热管理系统需求快速扩大

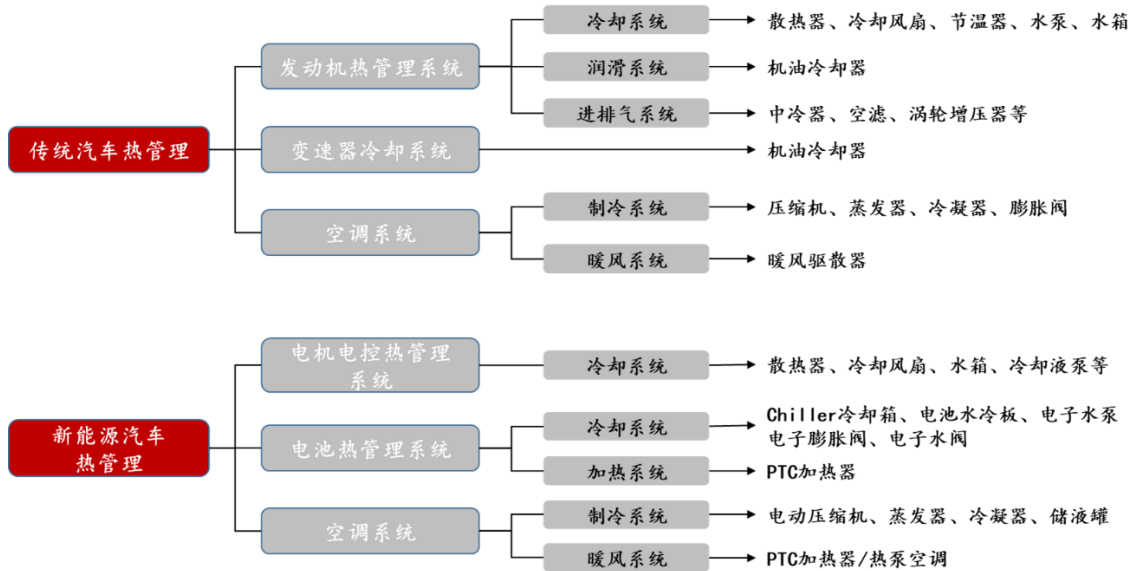
汽车热管理是从整车角度统筹车辆发动机、空调、电池、电机等相关部件及子系统相关匹配、优化与控制，有效解决整车热相关问题，使得各功能模块处于最佳温度工况区间，提高整车经济性和动力性，保证车辆安全行驶。

新能源汽车热管理系统较传统燃油车更为复杂，从热管理系统构成看：

- 1) 均需空调系统热管理，但在空调制热情况下，传统燃油车可通过发动机余热给车内供热，而新能源车必须主动进行制热；
- 2) 由于动力系统不同，传统燃油车动力系统热管理主要针对发动机和变速箱，而新能源车热管理主要针对电机和电机控制器；
- 3) 新能源车相比传统燃油车增加电池热管理，因为新能源车电池温度过高可能带来一定风险。

插电混动车结合传统燃油车和纯电动车的特点，相比纯电动车更为复杂，还需配备发电机热管理系统。

图 14：传统汽车及新能源汽车热管理系统构成



资料来源：华经产业研究院，上海证券研究所

新能源汽车热管理系统单车价值量更高。根据盖世汽车研究院数据，新能源汽车增加了制热需求和核心三电系统的热管理，在电动压缩机、电池冷板、阀类等新增零部件贡献下，单车价值量达 5850-7350 元，采用 CO₂ 热泵空调的系统成本甚至接近万元，相比之下传统燃油车热管理系统单车价值量较低，系统成本约 2150~2450 元。

表 4：传统汽车及新能源汽车热管理系统单车价值量拆分

零部件种类	传统燃油车体系	新能源汽车		
		PTC 体系	热泵体系（以 R134a 为例）	CO ₂ 热泵体系
空调箱（HVAC）	400	400	700	700
制冷剂管	200~300	350	450	1,300~1,500
压缩机	450~550	1,400~1,600	1,400~1,600	2,500~2,700
冷凝器	100	150	150	200
Chiller	-	100	100	200
电磁阀	-	500	1200	1500
水泵（含管路、传感器）	300	700	700	700
散热器	150	150	150	150
电池冷板	-	600	600	600
其他	550~600	~1,500	~1,700	~1,700
单车价值合计（元）	2,150~2,450	5,850~6,050	7,150~7,350	9,550~9,950

资料来源：盖世汽车研究院，上海证券研究所

热泵空调效能系数优势显著，但成本较高。对于新能源座舱采暖，主要有 PTC 和热泵两种方案。PTC 成本低、反应快，但电耗大，影响续航。热泵通过吸收外界热量产热，适用于中高端车型。根据佐思汽研数据，热泵空调效能系数比 PTC 加热高出 2~3

倍，可以有效延长 20% 以上的续航，但成本较高，较 PTC 系统单车成本高 2000~3000 元。

热泵空调搭载率快速提升并向中低端车型渗透。随着技术普及和成本降低，热泵的渗透率正逐步提高，特斯拉、比亚迪、极氪等企业已在车型上标配热泵。根据佐思汽研数据，**从终端销量看，2024H1 国内新能源乘用车销量共 468.9 万辆，其中全系标配热泵系统的车型销量占比 31.3%，中高配车型配置热泵系统的车型销量占比 6.4%。**从**装载热泵纯电动乘用车分价格区间的销量情况看，2024H1 10~20 万元区间车型销量达 56.1 万辆，占装载热泵纯电动乘用车总销量比例达 35.9%。**

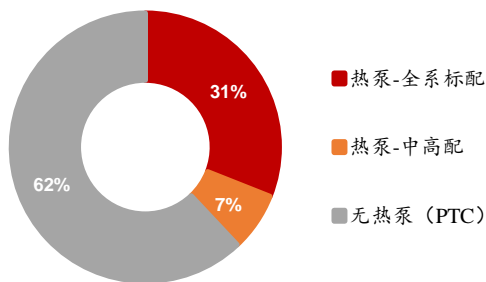
随着中低端走量的国产电动车型布局热泵空调系统，热泵渗透率有望持续提升。据盖世汽车研究院预测，预计 2025 年热泵在纯电车型中的渗透率将超过 50%。我们认为，**热泵系统渗透率提升有望带动新能源汽车热管理系统的单车价值量进一步增长。**

表 5：2024H1 中国新能源乘用车热管理系统统计（按搭载车型数量）

热泵系统装载量	EV	PHEV	REEV	总计
CO ₂ 热泵-中高配	3			3
CO ₂ 热泵-支持选配	4			4
热泵-全系标配	77	2	1	80
热泵-中高配	25	5		30
热泵-支持选配	5			5
无热泵 (PTC)	126	99	21	246
总计	240	106	22	368
可装载热泵系统车型占比	47.5%	6.6%	4.5%	33.2%

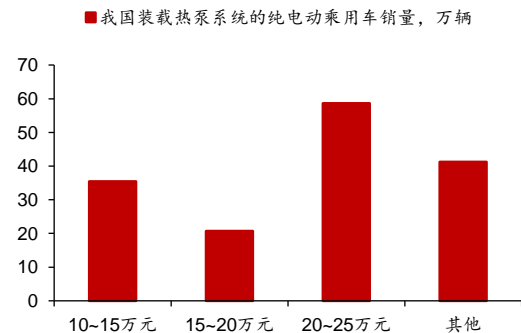
资料来源：佐思汽研，上海证券研究所

图 15：2024H1 我国新能源乘用车销量中全系标配热泵系统的车型销量占比 31.3%



资料来源：佐思汽研，上海证券研究所

图 16：2024H1 我国 10~20 万元价格区间的装载热泵系统的纯电动乘用车销量达 56.1 万辆

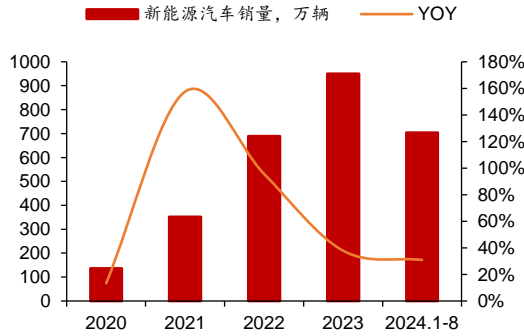


资料来源：佐思汽研，上海证券研究所

国内新能源汽车销量高增，渗透率不断提升。在“双碳”目标下，我国不断加快推进汽车电动化转型，根据 Wind 和中汽协数据，我国新能源汽车销量 2020~2023 年 CAGR 为 90.80%，渗透

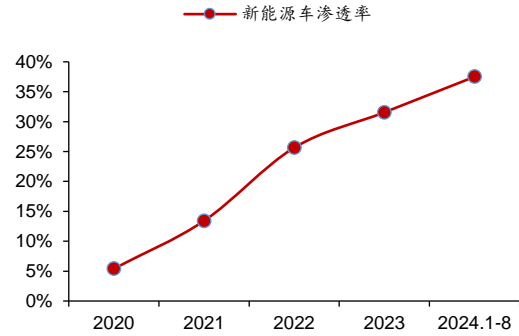
率由5.40%增至31.55%。根据盖世汽车研究院预测，到2025年，新能源汽车销量将达到1328万辆，新能源汽车产销量扩张有望带动热管理系统需求增长。

图 17: 2024 年 1-8 月我国新能源汽车累计销量为 703.7 万辆，同比+30.9%



资料来源: 中汽协, iFinD, 上海证券研究所

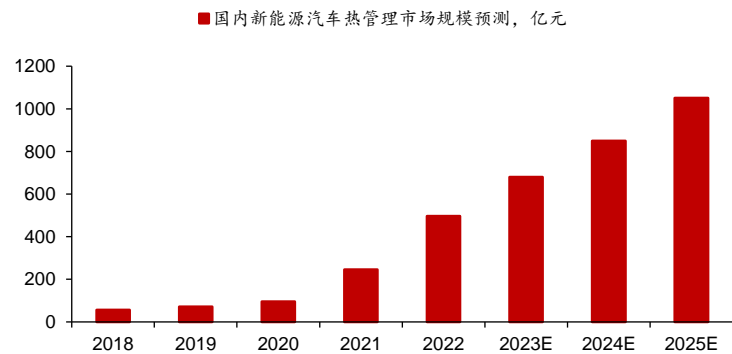
图 18: 2024 年 1-8 月我国新能源汽车累计渗透率达 37.50%



资料来源: 中汽协, iFinD, 上海证券研究所

随着新能源汽车渗透率提升，叠加热泵空调产品迭代升级，我们认为国内新能源汽车热管理市场规模有望快速增长。根据盖世汽车研究院预测，国内新能源汽车热管理市场规模 2022~2025 年 CAGR 为 28.40%，2025 年市场规模有望突破 1000 亿元。

图 19: 预计 2025 年国内新能源汽车热管理市场规模将达 1050 亿元

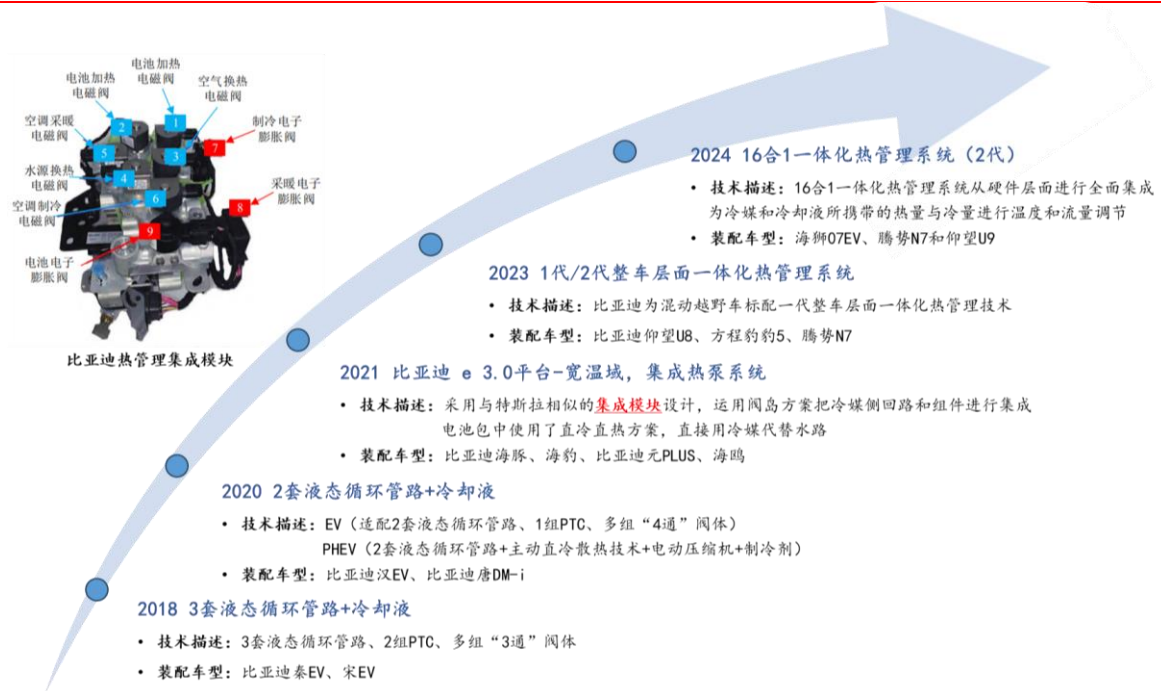


资料来源: 盖世汽车研究院, 上海证券研究所

集成热管理系统是发展趋势。电动汽车热管理系统从整车布置角度看，包括前端换热组件、机舱热量分配组件、乘员舱风量分配组件。系统集成是将机舱热量分配组件按照一定原则设计成一个模块，最大程度将板式换热器、多通阀、水泵等零部件集成在一起，通过内部复杂的流道设计和精准的流量控制实现不同模式切换。

系统集成不仅可以减少装配时间，还能有效减轻整车重量和所占空间，同时由于流道集成到模块内部，一定程度上减少了压降，提升了系统效率。

图 20：比亚迪热管理系统经历了从分立到集成的演进历程



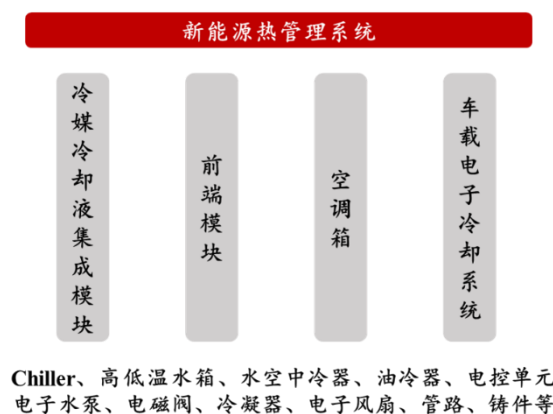
资料来源：佐思汽研，盖世汽车，《电动汽车热管理系统集成技术研究进展》阮先轸等，上海证券研究所

2.2 模块化集成技术领先，规模效应释放助推业绩高增

集成模块产品引领技术发展趋势。在乘用车新能源方面，公司开发了“1+4+N”的品类齐全的新能源汽车热管理产品系统，实现了从核心零部件到热管理系统的全链条自主设计和制造能力。公司研发的热管理集成模块高度集成了膨胀水壶、歧管、Chiller、水冷冷凝器、电子水泵、电子阀、多通阀、热泵等多个部件或单体。公司率先在国内研发集成模块并批产，实现进口替代。

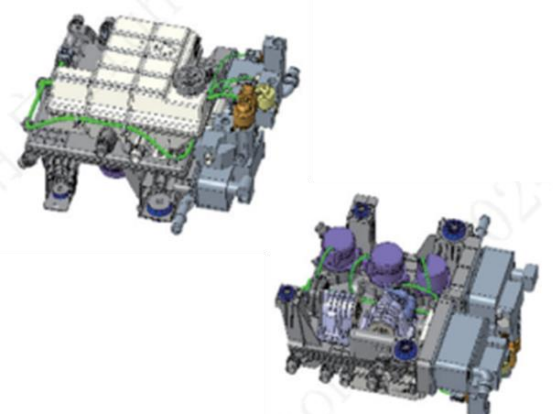
同时，公司已完成商用车新能源用换热器系列开发、电池及电驱热管理系统开发，BTMS、TMS 和水路集成模块也完成了0到1的突破。

图 21：“1+4+N”产品体系



资料来源：公司公告，上海证券研究所

图 22：公司新能源热管理集成模块

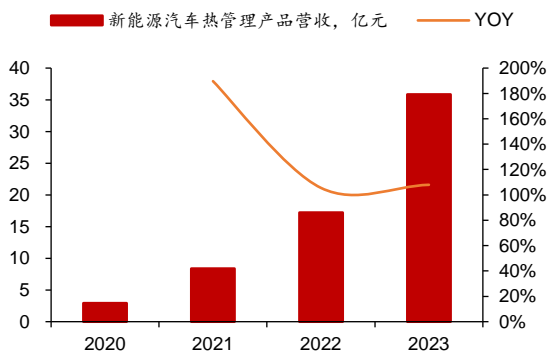


资料来源：公司公告，上海证券研究所

新能源车热管理产品营收高增。2020~2023 年公司新能源车热管理产品营收 CAGR 为 131.34%，总营收占比由 4.58% 提升至 32.53%；2023 年该领域营收 35.84 亿元，同比+107.97%。

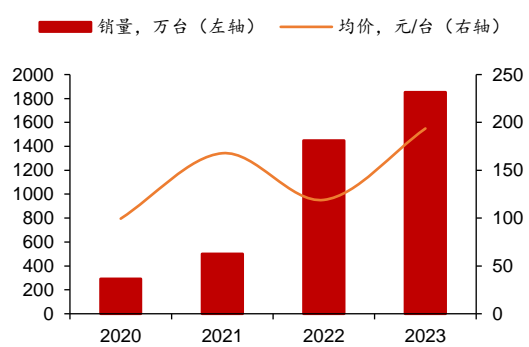
销量快速增长，规模效应释放。2020~2023 年公司新能源车热管理产品销量由 291 万台增长至 1851 万台。产品均价整体也呈增长趋势，2023 年产品均价为 193.61 元/台，同比+62.69%。

图 23: 2023 年公司新能源汽车热管理产品营收 35.84 亿元，同比+107.97%



资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

图 24: 2020~2023 年公司新能源汽车热管理产品销量 CAGR 为 85.25%

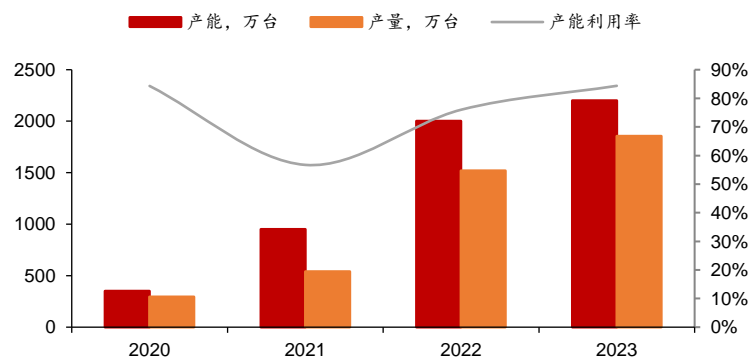


资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

新能源汽车业务订单储备充足。2023 年公司陆续获得北美客户芯片冷却系统及超充冷却模块、比亚迪电池冷却板及冷却模块、宁德时代水冷板、国内造车新势力芯片冷却及集成模块、欧洲客户空调箱等项目。

产能利用率回归高位，产能快速扩张。2020~2023 年，公司公新能源汽车热管理产品年产能由 350 万台升至 2200 万台，产能利用率由 2021 年的低位回升至 84.36%。此外，公司在建项目较多，我们认为，随着这些项目后续建成投产，订单驱动下，能够支撑新能源汽车热管理产品销量持续增长。

图 25: 2023 年公司新能源汽车热管理产品产能利用率回升至 84.36%



资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

表 6: 截至 2023 年末公司主要在建项目情况

在建项目名称	计划总投资, 亿元	工程累计投入占预算比例	累计已投资	投产日期	资金来源
新能源波楞项目	5.6	13.96%	0.78	--	自有资金、银行贷款
新能源商用车热管理系统项目	2.3	31.40%	0.72	2024.06	可转债募集资金
新能源乘用车热泵空调系统项目	3.29	39.25%	1.29	2025.12	可转债募集资金
数字化工厂及零部件配套产业园项目	1.55	33.93%	0.53	2023.01	自有资金、银行贷款
北美客户 HVAC 空调箱项目	1.87	65.50%	1.22	2023.07	自有资金、银行贷款
合计	14.61	--	4.54	--	--

资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

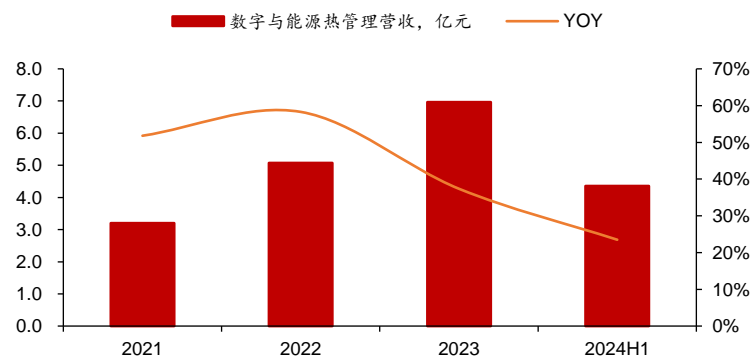
产品竞争力向上, 国际市场份额有望扩大。在国内新能源汽车高速发展环境下, 国际零部件供应商垄断优势减弱, 公司凭借在核心零部件的优势, 逐步向模块化集成供应商转变, 并进入头部新能源车企的供应链体系, 我们认为有望在国际市场中占据更大份额。

3 加速数字能源板块发展, 前瞻布局机器人业务

3.1 数字能源业务构建第三曲线, 涉及多行业领域

公司 2023 年正式成立“数字与能源热管理事业部”以集中资源发展第三曲线业务, 该事业部专注于数据中心液冷、发电及输变电、储能及 PCS 液冷系统等第三曲线智能热管理产品的技术研发、生产制造与工程交付。

图 26: 2024H1 数字与能源热管理业务营收 4.35 亿元, 同比+23.50%



资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

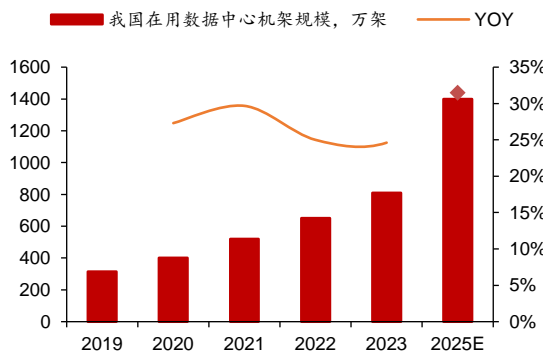
注: 2023 年起“工业及民用”业务更名为“数字与能源热管理”

◆ 数据中心温控市场广阔，国内外项目同步推进

数据中心市场发展带动温控设备市场空间增长。根据中国通信数字基建产业研究院发布的《中国数据中心产业发展白皮书（2023年）》，2020年以后，云计算、大数据、AI等新数字技术的加速发展，驱动数据云存储及计算、智能算力、边缘算力等需求持续增长，2022年ChatGPT开启AIGC业态，推动智算设施建设进入新阶段。根据iFinD数据，我国在用数据中心机架数量2019~2023年CAGR为26.63%。根据中金企信国际咨询预测，预计至2025年，我国数据中心机架规模将增至1400万架。

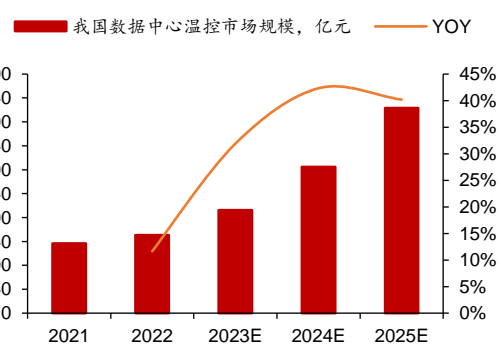
数据中心服务器需要稳定的机房环境，机房温控设备为必要配套设备。根据中金企信国际咨询，预计2023~2025年数据中心温控“新增和改造”需求超过900亿元，2025年单年度超400亿元。

图 27：预计 2025 年我国在用数据中心机架将达 1400 万架



资料来源：iFinD，中金企信国际，上海证券研究所
注：2025年增长数据为2023~2025年复合增速

图 28：预计 2025 年我国数据中心温控市场规模将达 429 亿元

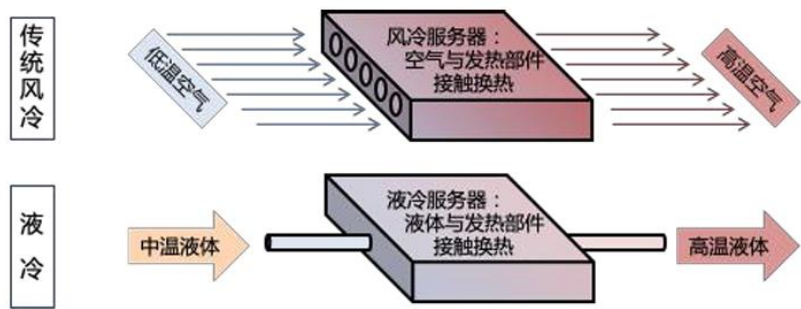


资料来源：中金企信国际，上海证券研究所

PUE（电能利用效率）政策要求趋严，液冷将成为数据中心温控行业发展主旋律。2024年7月发改委等部门印发《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》，其中提到，到2025年底，新建及改扩建大型和超大型数据中心电能利用效率降至1.25以内，国家枢纽节点数据中心项目电能利用效率不得高于1.2。

政策导向下，预计老旧高耗能数据中心将加速改造或出清，新建数据中心则对PUE提出更高要求。大部分风冷方案PUE在1.3以上，液冷方案的PUE均位于1.3以下，我们认为，液冷将成为数据中心温控行业主流方案。

图 29：传统风冷和液冷对比



资料来源：《中国液冷数据中心发展白皮书》赛迪顾问股份有限公司，上海证券研究所

表 7：数据中心温控方案效果对比

类别	风冷	冷板式液冷	浸没式液冷 (非相变)	浸没式液冷 (相变)
节能性 (PUE)	1.6	1.3 以下	1.2 以下	1.04
散热性能	低	高	高	极高
可满足功率密度	低	高	极高	极高
可靠性	低	高	高	高
集成度	低	高	高	极高
总成本单节点均摊 (量产后)	高	较低	低	低
空间利用率	低	较高	高	高
机房环境要求 (温度、湿度、 洁净度等)	高	高	低	低

资料来源：观研天下，上海证券研究所

公司集装箱式数据中心冷却系统面向海外客户提供一站式服务，采用“液冷+风冷”的散热方式及“集装箱式”的建设模式，可以更加灵活、快速实现数据中心的部署。根据公司 2023 年报，该项目完成系统样件试制，首轮客户端实况运行测试及样机整改均已完成。面向国内数据中心和服务器客户的产品形态主要是液冷模块。

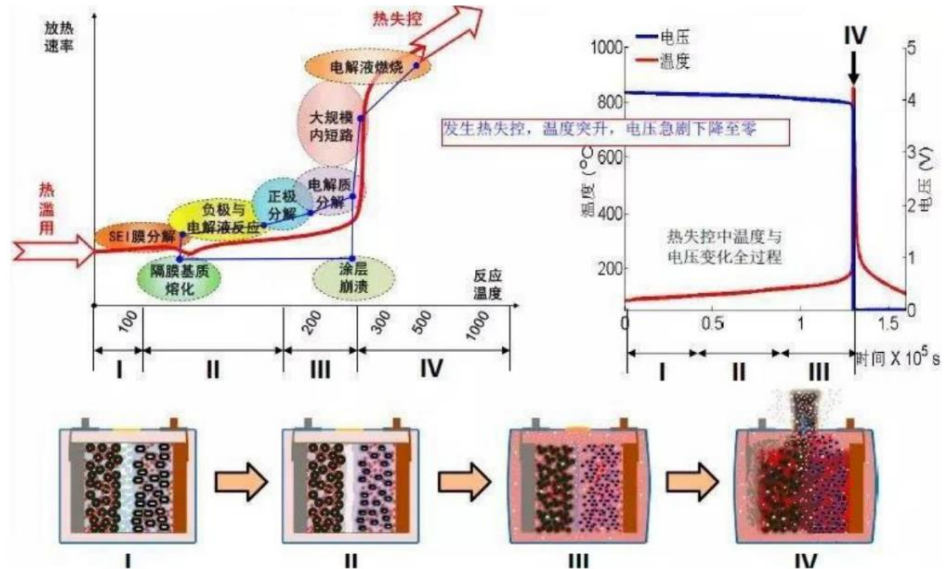
国内外项目同步推进。公司在数据中心领域，获得国际著名机械设备公司数据中心备用电源超大型冷却模块，获得数据中心整体解决方案服务商订单，为客户提供 BTB 算力中心的液冷散热系统，与多家国内外公司逐步建立项目开发合作关系。

◆ 储能热管理前景明朗，公司持续拓宽产品系列

热管理是确保储能系统持续安全运行的核心。锂电池在充放电过程中会产生大量热量，这些热量如果不能及时疏散，会导致电池温度升高，从而引发热失控。热失控不仅会使电池发生短路、鼓包，甚至出现明火，还可能引发火灾和爆炸等严重安全事故。

随着以锂电池为主导的新型储能累计装机规模增长，我国储能热管理市场规模有望高增。根据 GGII 数据及预测，2023 年中国储能温控市场规模为 15.5 亿元，预计 2030 年该市场规模有望达到 61 亿元。

图 30：锂离子电池热失控过程



资料来源：车乾新能源，上海证券研究所

在储能领域，公司主要产品为储能液冷空调、液冷板模块等，公司已获得阿里斯顿、比亚迪、中车、阳光电源等项目。

推进储能相关研发项目。公司开发储能用冷水机组，以拓宽储能领域产品系列，已完成 8kw 和 40kw 储能冷水机组样机试制，完成首轮性能试验，结果达到预期要求。公司研发储能多通道电子水阀，以提升储能热管理产品关键零部件自制率。

除数据中心、储能，数字与能源事业部还涉及热泵、风光电、充电桩等多行业领域。其中，公司在热泵板换产品上深绑头部大客户，同时拓展行业内其他标杆客户。此外，欧洲应用新一代制冷剂的换代热泵将于 2025 年全面切换，公司在新制冷剂热泵产品市占率较高，预计公司将持续获得新项目订单。

3.2 增设 AI 数智产品部，前瞻布局机器人业务

根据前瞻产业研究院，2024 年 4 月，首届中国人形机器人产业大会暨具身智能峰会上发布的《人形机器人产业研究报告》预测，至 2024 年，中国人形机器人市场规模将达到约 27.6 亿元，而到 2029 年，该市场规模有望扩大至 750 亿元，占据全球市场的 32.7%，到 2035 年有望达到 3000 亿元。我们认为，在 AI 等前沿

科技快速发展及人口老龄化的大背景下，机器人产业迎来快速发展期。

图 31：特斯拉二代机器人擎天柱



资料来源：澎湃网，上海证券研究所

公司车载芯片液冷方案可应用于机器人。机器人的智能化功能需要算力的支撑，大算力芯片采用液冷是发展趋势。公司已开发成功并量产配套电动车智能驾驶系统芯片液冷系统，技术上车载芯片液冷方案可延伸应用于智能机器人领域。

增加 AI 数智产品部。2024 年，公司将 AI 数智产品部作为一级部门独立出来，进一步集中资源聚焦投入和加快发展芯片换热、人形机器人及核心零部件等人工智能第四曲线业务。

4 盈利预测

商用车&非道路：主要产品包括发动机不锈钢油冷器、冷却模块、EGR、中冷器等，后续该领域产品研发战略聚焦商用车国六及非道路国四后处理。公司商用车主要客户包括戴姆勒、康明斯、一汽解放、东风汽车等，2024 年陆续获得国际著名汽车制造商新能源卡车集成模块和芯片液冷板、沃尔沃卡车电池水冷板等项目。我们假设 2024~2026 年商用车&非道路板块营收增速分别为 -6.04%、5.00%、4.00%，毛利率分别为 24.50%、24.00%、23.50%。

乘用车：行业层面，新能源渗透率快速提升，且热管理系统单车价值量较传统燃油车明显增长，叠加热泵空调产品迭代升级有望带动单车价值量进一步提升，我们认为国内新能源汽车热管

理市场规模有望维持快速增长。公司层面，1) 产品竞争力强，集成模块产品引领技术发展趋势；2) 新能源汽车业务订单充足，公司取得北美客户芯片冷却系统及超充冷却模块、比亚迪电池冷却板及冷却模块、宁德时代水冷板等国内外项目；3) 产能快速扩张，截至 2023 年末主要在建项目包括新能源乘用车热泵空调系统项目。我们假设 2024~2026 年乘用车板块营收增速分别为 32.12%、26.33%、19.70%，毛利率分别为 15.80%、16.30%、16.80%。其中，新能源汽车相关营收增速分别为 44.14%、35.00%、25.00%。

数字与能源热管理：该板块涉及热泵、数据中心、储能、风光电、充电桩等多个行业，为公司第三增长曲线。1) 数据中心市场发展带动温控设备市场空间增长。公司迎合趋严的 PUE 政策要求，向国内数据中心和服务器客户提供液冷模块产品，同时向海外客户提供“液冷+风冷”的集装箱式数据中心冷却系统。2) 储能行业，随着以锂电池为主导的新型储能累计装机规模增长，我国储能热管理市场规模增长。公司主要产品为储能液冷空调、液冷板模块等，已获得阿里斯顿、比亚迪、中车、阳光电源等项目。3) 热泵行业，公司相关产品深绑头部大客户，此外，2025 年欧洲全面切换应用新一代制冷剂的换代热泵，公司有望持续获得新项目订单。我们预计 2024~2026 年数字与能源热管理板块营收增速分别为 58.38%、80.00%、55.00%，毛利率分别为 26.00%、28.00%、29.00%。

表 8：公司各项业务业绩预测

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
商用车&非道路					
营收, 亿元	40.45	45.16	42.43	44.55	46.33
YOY	-19.71%	11.65%	-6.04%	5.00%	4.00%
毛利率	22.34%	24.42%	24.50%	24.00%	23.50%
乘用车					
营收, 亿元	35.89	54.28	71.71	90.60	108.45
YOY	60.49%	51.24%	32.12%	26.33%	19.70%
毛利率	14.91%	17.28%	15.80%	16.30%	16.80%
其中：新能源汽车					
营收, 亿元	17.23	35.84	51.66	69.74	87.17
YOY	105.52%	107.97%	44.14%	35.00%	25.00%
数字与能源热管理					
营收, 亿元	5.07	6.96	11.03	19.85	30.76
YOY	58.29%	37.36%	58.38%	80.00%	55.00%
毛利率			26.00%	28.00%	29.00%
其他					
营收, 亿元	3.39	3.78	3.88	4.08	4.28
YOY	52.54%	11.41%	2.70%	5.00%	5.00%
毛利率			28.00%	28.00%	28.00%

合计					
营收, 亿元	84.80	110.18	129.05	159.07	189.82
YOY	8.48%	29.93%	17.13%	23.26%	19.33%
毛利率	19.84%	21.57%	19.90%	20.22%	20.67%

资料来源: 公司公告, 上海证券研究所

根据我们的假设, 预计公司 2024~2026 年营业收入分别为 129.05、159.07 和 189.82 亿元, 同比+17.13%、+23.26%和+19.33%; 归母净利润分别为 8.39、11.32 和 14.28 亿元, 同比+37.13%、+34.88%和+26.14%。

5 估值与投资建议

公司主营商用车&非道路、乘用车、数字与能源等领域的热管理产品。选取三花智控、飞龙股份、英维克作为可比公司, 三花智控是全球最大的制冷控制元器件和全球领先的汽车热管理系统控制部件制造商。飞龙股份主营汽车和民用领域热管理部件产品。英维克是业内领先的精密温控节能解决方案和产品提供商, 下游领域包括云计算数据中心、算力设备、储能系统以及车辆热管理。对应 2024 年 12 月 30 日收盘价, 2024~2026 年可比公司的平均 PE 分别为 33.78、26.19、21.11, 公司 2024~2026 年 PE 分别为 18.91、14.02、11.12, 低于可比公司平均水平。

表 9: 同行业主要公司的业绩预测及估值

公司简称	股价元/股	市值亿元	归母净利润, 亿元				PE			
			2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E
三花智控	24.19	902.87	29.21	32.96	39.01	45.62	30.91	27.39	23.14	19.79
飞龙股份	12.03	69.15	2.62	3.72	4.92	6.15	26.41	18.57	14.05	11.25
英维克	40.75	303.11	3.44	5.47	7.33	9.39	88.11	55.37	41.38	32.29
平均							48.48	33.78	26.19	21.11
银轮股份	19.08	158.76	6.12	8.39	11.32	14.28	25.93	18.91	14.02	11.12

资料来源: iFinD, 上海证券研究所

注: 银轮股份为上海证券研究所预测, 其余为 iFinD 一致预期, 股价为 2024.12.30 收盘价

考虑 1) 公司快速推进全球化布局, 海外工厂相继投产, 外销营收有望高增; 全面导入精益管理基础体系后, 海外经营体盈利能力有望提升。2) 第二曲线有望维持高增长。汽车电动化趋势持续演进带动热管理市场规模增长; 公司集成模块产品竞争力强, 新能源汽车订单充足叠加产能扩张。3) 第三曲线有望进入放量期。公司成立“数字与能源热管理事业部”, 集中资源发展第三曲线, 数据中心、储能、热泵等多领域均已取得进展。

综上，我们认为公司业绩有望维持较高增速，首次覆盖给予“买入”评级。

6 风险提示

(1) 宏观经济波动风险：由于公司部分产品向美国、欧洲等国家和地区出口，而近年来全球宏观经济形势复杂多变，将对公司的出口业务产生不利影响。

(2) 原材料价格波动风险：公司主要原材料包括铝、钢、铁、铜等金属，材料成本占主营业务成本的比例较高。原材料价格的波动将会直接影响公司的生产成本、盈利水平和经营业绩。

(3) 市场竞争风险：汽车零部件制造行业竞争较为激烈，公司如不能提高产品竞争力、增强产品技术含量、提升品牌影响力等，可能无法在市场竞争中取得优势及实现市场份额提升，甚至面临市场份额下降的风险。

(4) 汇率波动风险：公司近些年不断推进国际化发展，部分产品销往美国、欧洲等国家和地区，并采用美元、欧元为计价结算货币。如果未来人民币汇率大幅波动，将对公司的国际竞争力和经营业绩造成一定影响。

(5) 项目进度不及预期的风险：公司项目定点实际销售金额存在不确定性，同时实际供货量可能会受到汽车产业政策、市场需求和客户生产计划等因素影响，项目进度不及预期将影响公司经营业绩。

公司财务报表数据预测汇总
资产负债表 (单位: 百万元)

指标	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	1919	2689	3185	3839
应收票据及应收账款	4466	4835	6062	7341
存货	2063	2104	2544	2987
其他流动资产	1470	1805	2140	2503
流动资产合计	9918	11433	13931	16670
长期股权投资	324	324	324	324
投资性房地产	40	40	40	40
固定资产	3577	3795	4247	4813
在建工程	606	680	735	776
无形资产	766	721	676	631
其他非流动资产	925	985	985	985
非流动资产合计	6238	6545	7006	7569
资产总计	16156	17977	20937	24240
短期借款	2111	2111	2111	2111
应付票据及应付账款	5671	6518	8196	9914
合同负债	44	43	52	63
其他流动负债	904	765	881	1000
流动负债合计	8731	9436	11241	13088
长期借款	291	291	291	291
应付债券	635	635	635	635
其他非流动负债	409	464	464	464
非流动负债合计	1335	1390	1390	1390
负债合计	10066	10827	12632	14478
股本	804	832	832	832
资本公积	1214	1505	1505	1505
留存收益	3284	4033	5055	6344
归属母公司股东权益	5459	6421	7443	8732
少数股东权益	631	730	863	1030
股东权益合计	6090	7151	8305	9762
负债和股东权益合计	16156	17977	20937	24240

现金流量表 (单位: 百万元)

指标	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流量	921	1608	1694	2128
净利润	701	938	1265	1596
折旧摊销	537	554	638	737
营运资金变动	-568	-10	-337	-329
其他	252	126	127	125
投资活动现金流量	-605	-748	-1001	-1248
资本支出	-990	-808	-1107	-1305
投资变动	387	50	50	0
其他	-1	11	56	57
筹资活动现金流量	551	-82	-197	-225
债权融资	563	-179	0	0
股权融资	124	319	0	0
其他	-136	-223	-197	-225
现金净流量	872	770	496	654

利润表 (单位: 百万元)

指标	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	11018	12905	15907	18982
营业成本	8642	10337	12691	15060
营业税金及附加	63	77	92	110
销售费用	291	219	262	313
管理费用	606	671	795	949
研发费用	490	581	716	854
财务费用	82	36	27	17
资产减值损失	-70	-50	-50	-50
投资收益	20	52	56	57
公允价值变动损益	-1	0	0	0
营业利润	816	1053	1419	1786
营业外收支净额	-27	-13	-13	-13
利润总额	788	1040	1406	1773
所得税	88	102	141	177
净利润	701	938	1265	1596
少数股东损益	88	98	133	168
归属母公司股东净利润	612	839	1132	1428

主要指标

指标	2023A	2024E	2025E	2026E
盈利能力指标				
毛利率	21.6%	19.9%	20.2%	20.7%
净利率	5.6%	6.5%	7.1%	7.5%
净资产收益率	11.2%	13.1%	15.2%	16.4%
资产回报率	3.8%	4.7%	5.4%	5.9%
投资回报率	8.2%	9.3%	11.2%	12.4%
成长能力指标				
营业收入增长率	29.9%	17.1%	23.3%	19.3%
EBIT 增长率	91.7%	22.8%	33.2%	24.9%
归母净利润增长率	59.7%	37.1%	34.9%	26.1%
每股指标 (元)				
每股收益	0.74	1.01	1.36	1.72
每股净资产	6.56	7.72	8.95	10.49
每股经营现金流	1.11	1.93	2.04	2.56
每股股利	0.10	0.10	0.13	0.17
营运能力指标				
总资产周转率	0.74	0.76	0.82	0.84
应收账款周转率	3.04	3.12	3.32	3.22
存货周转率	4.40	4.96	5.46	5.45
偿债能力指标				
资产负债率	62.3%	60.2%	60.3%	59.7%
流动比率	1.14	1.21	1.24	1.27
速动比率	0.87	0.96	0.98	1.01
估值指标				
P/E	25.93	18.91	14.02	11.12
P/B	2.91	2.47	2.13	1.82
EV/EBITDA	11.70	10.09	7.70	6.05

资料来源: Wind, 上海证券研究所

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。