下载日志已记录，仅供内部参考

空间、格局、竞争力共振，液冷板换打造新增长极

——公司数据中心液冷业务分析

核心观点

- **预计数据中心液冷板换将成为盈利重要增长点**。公司数据中心液冷领域制定了“1+2+N”发展战略规划，其中 1 为系统，2 为一次侧冷源及二次侧冷源，N 为多个零部件能力。液冷品类主要产品包括一次侧冷却塔、干冷器、冷水机组板式换热器，二次侧液冷 CDU 板式换热器、芯片冷板、AALC 散热器等，部分品类已量产配套。现阶段以不锈钢板换等为突破口，预计液冷板换将成为盈利重要增长点。
- **数据中心板换市场空间较大**。英伟达、谷歌明确将采用全液冷架构，推动液冷渗透率提升。板式换热器是二次侧中 CDU 核心组成部分之一，除 CDU 外还可用于一次侧、余热回收等环节。我们测算 2026 至 2027 年 CDU 板换市场空间分别为约 58.25、138.06 亿元（不含一次侧），预计 2027 年以谷歌为代表的 ASIC 芯片对板换需求将快速提升。
- **数据中心板换竞争格局：现阶段以外资为主，外资扩产难以匹配需求增长，为国内厂商提供切入机会，公司在国内板换市场具备竞争优势。**现阶段板换市场由外资主导，市场集中度较高。据 Dataintelo 统计，2025 年全球数据中心板换收入以阿法拉伐（Alfa Laval）为首的前五大企业合计市场份额约 48%。数据中心订单高增长推动海外换热器厂商扩产，但阿法拉伐等厂商扩产节奏相对谨慎，且产能爬坡效率较低，为国内厂商提供切入机会。与江苏远卓等比较，公司板换具备较强竞争优势。
- **从公司民用暖通换热器替代外资看液冷板换机会**。公司暖通板换目前已成为美的、格力、海信、海尔最大的换热器供应商，并切入特灵、三星、LG 等海外客户配套体系，在民用暖通换热器领域实现国产替代。与阿法拉伐、舒瑞普等海外竞争对手相比，公司在液冷板换领域的核心竞争力主要体现在：技术创新、设备、模具自制率高、响应速度及扩产节奏领先、全球化布局完善。预计公司在民用暖通领域的国产替代亦有望在数据中心领域复现，未来有望成为全球数据中心板换的核心供应商。

盈利预测与投资建议

- 预测 2026-2028 年 EPS 分别为 1.37、1.92、2.53 元，维持可比公司 26 年 PE 平均估值 42 倍，目标价 57.54 元，维持买入评级。

风险提示

新能源热管理业务配套量低于预期、数字能源业务配套量低于预期、海外工厂盈利低于预期、汽车市场竞争加剧、假设条件变化影响测算结果。

公司主要财务信息

	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入(百万元)	12,702	15,678	18,542	22,794	27,428
同比增长(%)	*15.3%*	*23.4%*	*18.3%*	*22.9%*	*20.3%*
营业利润(百万元)	1,009	1,269	1,504	2,106	2,772
同比增长(%)	*23.6%*	*25.8%*	*18.6%*	*40.0%*	*31.6%*
归属母公司净利润(百万元)	784	957	1,164	1,630	2,145
同比增长(%)	*28.0%*	*22.2%*	*21.6%*	*40.0%*	*31.6%*
每股收益（元）	0.93	1.13	1.37	1.92	2.53
毛利率(%)	20.1%	19.2%	19.6%	20.5%	21.2%
净利率(%)	6.2%	6.1%	6.3%	7.2%	7.8%
净资产收益率(%)	13.4%	14.1%	14.6%	17.4%	19.3%
市盈率	43.3	35.5	29.2	20.8	15.8
市净率	5.5	4.6	3.9	3.4	2.8

资料来源：公司数据，东方证券研究预测，每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

投资评级	买入（维持）
股价（2026年09月10日）	39.54 元
目标价格	57.54 元
52 周最高价/最低价	61.88/31.64 元
总股本/流通 A 股（万股）	84,682/79,515
A 股市值（百万元）	33,483
国家/地区	中国
行业	汽车与零部件
报告发布日期	2026 年 09 月 10 日

股价表现

	1 周	1 月	3 月	12 月
绝对表现%	-10.32	-5.59	-15.82	10.21
相对表现%	-10.23	-2.32	-11.6	7.89
沪深 300%	-0.09	-3.27	-4.22	2.32



证券分析师

姜雪晴 执业证书编号：S0860512060001
香港证监会牌照：BYB951
jiangxueqing@orientsec.com.cn
021-63326320

袁俊轩 执业证书编号：S0860523070005
香港证监会牌照：BXO330
yuanjunxuan@orientsec.com.cn
021-63326320

联系人

刘宇浩 执业证书编号：S0860124070026
liuyuhao@orientsec.com.cn
021-63326320

相关报告

液冷突破国内外客户，预计液冷和发电业务将是重要增长点	2026-08-26
完成股份回购彰显发展信心，液冷、燃机业务将是盈利增长弹性所在	2026-07-08
营收快速增长，液冷、燃机配套业务成长空间较大	2026-04-29

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

1 预计数据中心液冷板换将成为盈利重要增长点.....4

2 数据中心板换的市场空间较大.....5

3 数据中心板换的国内外竞争格局.....9

3.1 现阶段板换市场主要由外资主导，国内厂商处于追赶阶段.....9
3.2 公司在国内板换市场具备竞争优势.....10

4 从公司民用暖通换热器替代外资看液冷板换机会.....11

4.1 公司民用暖通换热器已实现国产替代.....11
4.2 公司数据中心板换具备较强的综合竞争力.....12

5 投资建议.....13

6 主要风险提示.....13

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

图表目录

图 1：公司数据中心液冷产品覆盖一次侧及二次侧 4
图 2：数据中心板换将面临供需缺口，公司有望借机切入国内外客户配套体系 5
图 3：CDU 是数据中心液冷核心设备 6
图 4：板式换热器是 CDU 核心组成部分 6
图 5：板式换热器通过多层金属板进行换热 6
图 6：钎焊式板式换热器内部构造 6
图 7：板式换热器用于数据中心一次侧 8
图 8：板式换热器用于数据中心余热回收 8
图 9：AI 数据中心 CDU 板式换热器市场空间将快速增长（单位：亿元） 8
图 10：2025 年数据中心板式换热器市场份额前五均为外资厂商 9
图 11：数据中心订单激增带动阿法拉伐能源事业部轻工科技板块订单大幅增长 10
图 12：公司在数据中心板换领域具备较强的综合竞争力 13

表 1：板式换热器主要分为垫片式、钎焊式和焊接式 7
表 2：海外换热器厂商在 2025-2026 年集中披露扩产计划 10
表 3：我国钎焊板式换热器主要参与者数量较少 11
表 4：公司热泵换热器在多个方面与美的深度合作，成功实现国产替代 12

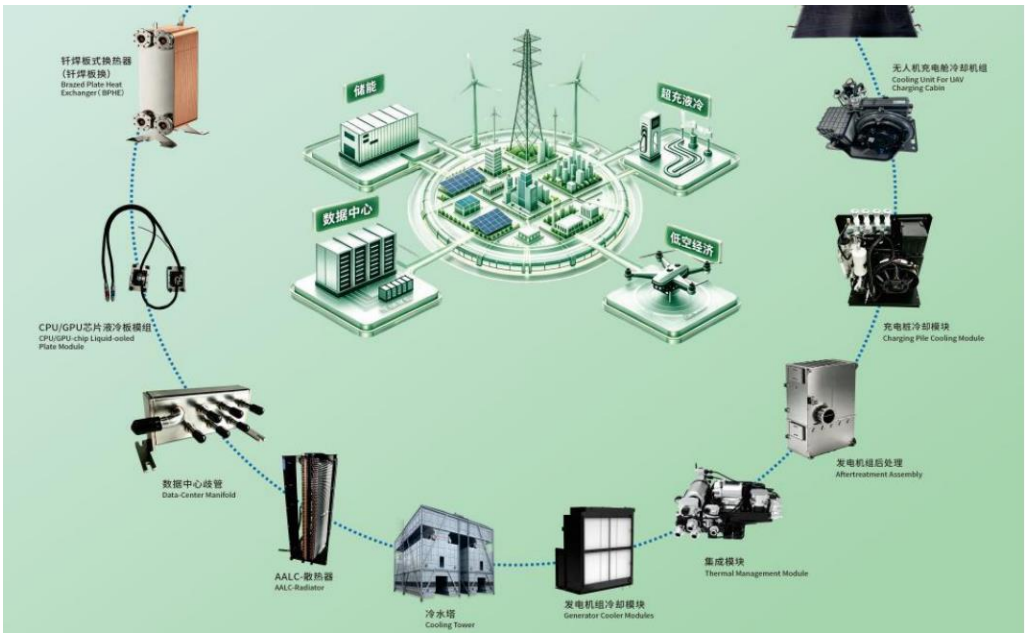
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

1 预计数据中心液冷板换将成为盈利重要增长点

公司在数据中心液冷领域制定了“1+2+N”发展战略规划，其中 1 为系统，2 为一次侧冷源及二次侧冷源，N 为多个零部件能力。公司数据中心液冷品类布局完善，主要产品包括一次侧冷却塔、干冷器、冷水机组板式换热器，二次侧液冷 CDU 板式换热器、芯片冷板、AALC 散热器等，部分品类已为头部客户量产配套。

图 1：公司数据中心液冷产品覆盖一次侧及二次侧



数据来源：公司公告、东方证券研究

根据公司最新规划，现阶段公司定位液冷模组零部件供应商，以不锈钢板式换热器等零部件为突破口，服务数据中心液冷模组客户。公司数据中心板换产品覆盖 In rack/In Row 应用场景，功率覆盖 50-1500kW，适配市场现有全功率段 CDU 系统。除二次侧外，公司板换切入一次侧磁悬浮压缩机冷水机组核心换热环节，适配 50-300RT 全量程制冷机组换热需求。2026 年上半年公司板换业务实现多区域客户突破，累计与北美 5 家客户共 5 个项目、台系 4 家客户共 7 个项目、国内 6 家客户共 12 个项目达成合作；截至 2026 年 9 月，公司一次侧及二次侧板换均已对接多家客户，部分客户已通过供应链体系审核并获得小批量订单。

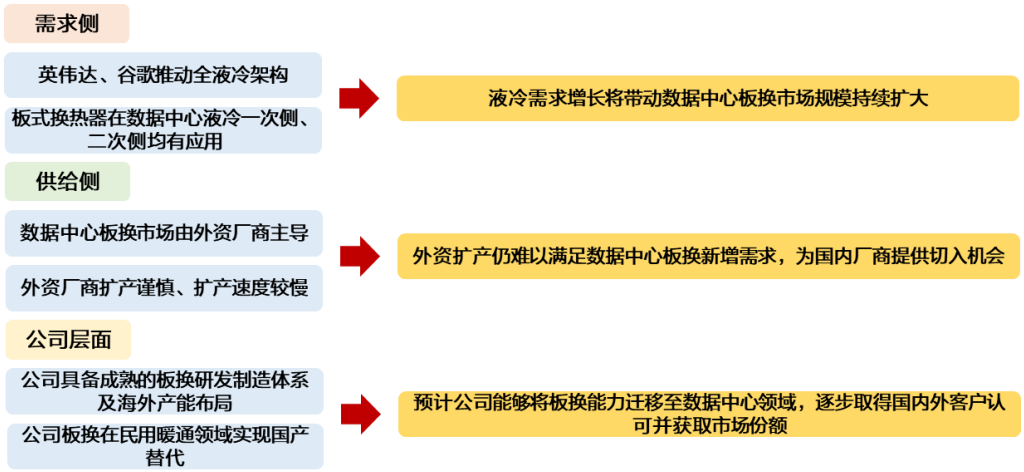
我们认为数据中心板换将面临供需缺口，公司有望借机切入国内外客户配套体系，抢夺增量市场份额：（1）需求侧，英伟达 VR、谷歌 TPU V7/V8 等最新芯片平台采用全液冷架构，推动全球数据中心液冷需求持续增长；板式换热器在数据中心液冷一次侧冷水机组和二次侧 CDU 均有应用，液冷需求增长将带动数据中心板换市场规模持续扩大。（2）供给侧，全球板式换热器市场由阿法拉伐、舒瑞普等外资厂商主导，而外资厂商扩产相对谨慎、扩产速度较慢，即使扩产亦难以满足数据中心新增需求，为国内厂商提供切入机会。（3）公司是国内领先的热交换器企业，具备成熟的板式换热器研发和制造体系以及海外产能布局，板换产品在民用暖通领域已成功实现国产

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

替代，预计公司能够将板换能力迁移至数据中心领域，以技术创新、成本控制、扩产能力、快速响应等竞争优势取得国内外客户认可并逐步获取市场份额。

图 2：数据中心板换将面临供需缺口，公司有望借机切入国内外客户配套体系



数据来源：公司公告、东方证券研究

2 数据中心板换的市场空间较大

英伟达、谷歌明确将采用全液冷架构，推动液冷渗透率提升。2026 年 6 月英伟达发布官方博客，宣布 Rubin 平台将首次使用 100%液冷，芯片和网络组件全都由液体闭环冷却；谷歌同样明确 2027 年起全球新建机房 100%采用液冷，并开源第五代 CDU Deschutes 和 Brazos 机架式闭环液冷系统（适用于旧机房改装）。预计在英伟达、谷歌两大巨头推动下，全液冷架构将逐步成为主流，推动数据中心液冷渗透率持续提升。

板式换热器是 CDU 核心组成部分之一。CDU（Coolant Distribution Unit，冷却液分配单元）是数据中心液冷系统的“分配中心”，负责精准将低温冷却液输送至服务器等 IT 设备，高效回收设备热量。板式换热器是 CDU 的“心脏”，其负责一次侧（冷冻水源）与二次侧（冷却液回路）之间的热交换，同时严格隔离两个回路的介质，保障系统安全。板式换热器的换热效率直接决定了 CDU 整体性能上限，因此数据中心 CDU 对板式换热器的各项性能提出了较高要求：

1）换热效率。板换的核心指标，高效的板换能将冷热流体的换热端差控制在 1℃以内，换热效率接近理论极限。以谷歌 Deschutes 5 CDU 规范配置为例，其采用 Alfa Laval 钎焊板式换热器 CB210-276AH 型号，276 非对称高流量板片设计显著提升换热效率，三台并联可支持 2MW 换热。

2）运行能耗。板换的流阻（压降）会直接影响 CDU 水泵能耗，优秀的板换流道设计可以在保证换热效率的同时将压降控制在较低水平，降低泵送功率和运营成本。

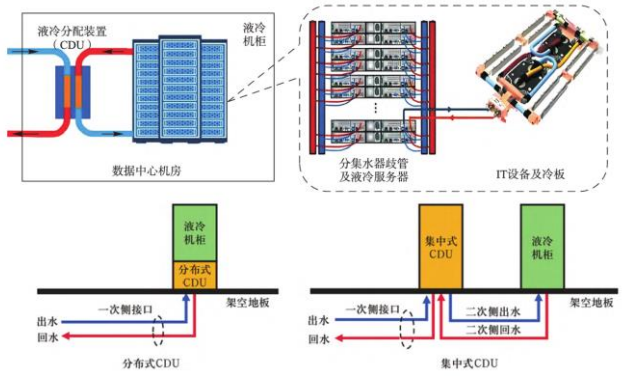
3）结构紧凑。数据中心内部空间有限，要求 CDU 设计尽可能紧凑，钎焊式板换作为结构最为紧凑的换热器可在相同换热量要求下取得最小体积。

4）长期可靠。数据中心需要 7*24 小时不间断运行，钎焊板式换热器无垫圈设计大幅降低泄露风险，耐压力疲劳和抗腐蚀设计可在泵阀启停压力波动和液冷工质中长期稳定运行。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

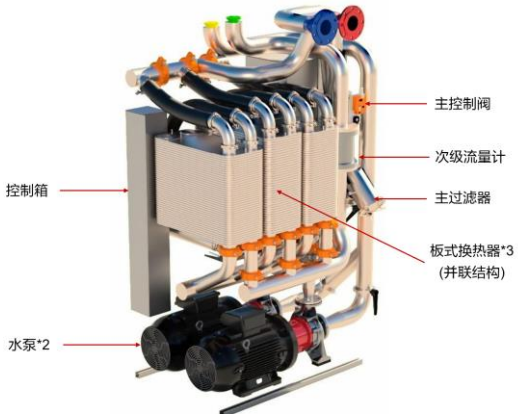
下载日志已记录，仅供内部参考

图 3：CDU 是数据中心液冷核心设备



数据来源：《液冷服务器在数据中心的应用研究》曹原铭等、《数据中心冷板式液冷系统测试实践》陈学峰等、东方证券研究

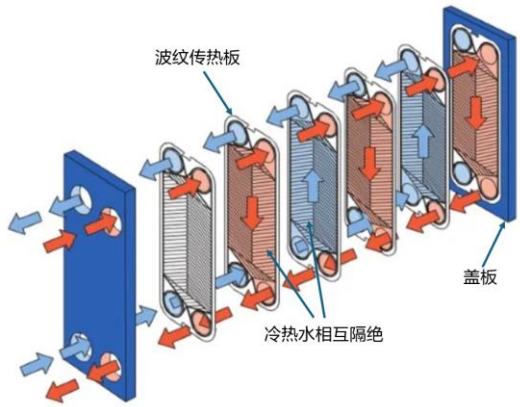
图 4：板式换热器是 CDU 核心组成部分



数据来源：谷歌白皮书、东方证券研究

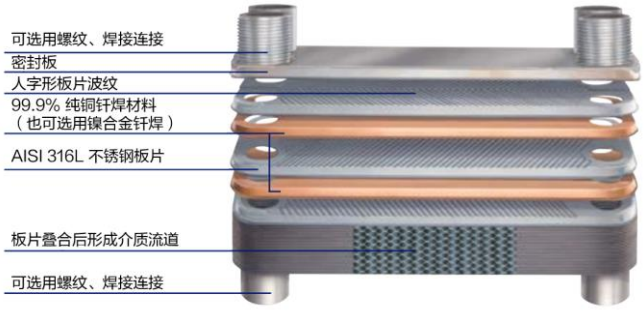
板式换热器（Plate Heat Exchanger，PHE）是由一系列冲压成特定波纹形状的金属薄板，叠装并密封后形成的一种高效紧凑型换热设备。板片正反两面交错形成冷、热流体的狭窄通道，冷热介质通常以逆向流动的方式分别流过相邻通道，二者相互隔绝，热量通过板壁从高温侧传递到低温侧。受益于 1）薄板带来的较小导热热阻；2）波纹板片增大换热面积，并使流体产生较强扰动，从而显著提高对流换热系数，板式换热器效率显著高于壳管式换热器，具有换热效率高、结构紧凑轻巧、占地面积小、应用广泛、使用寿命长等特点。

图 5：板式换热器通过多层金属板进行换热



数据来源：阿法拉伐官网、东方证券研究

图 6：钎焊式板式换热器内部构造



数据来源：阿法拉伐官网、东方证券研究

根据板片连接方式不同，板式换热器主要可分为垫片式、钎焊式和焊接式三类。据 Market Intelo 数据，2025 年垫片式板换市场份额为 42.5%，钎焊式板换市场份额为 35.2%，焊接式板换市场份额为 18.6%，3.7%为其他。

垫片式板式换热器（GPHE）板片之间通过弹性垫片密封，具有成本低、可拆卸清洗维护、易于扩容等特点，但受制于垫片材料限制，耐温耐压能力有所欠缺，且长期运行存在老化渗漏风险。垫片式板换广泛用于区域供热、食品、制药、一般工业加热等需要频繁清洗或未来需要扩容的场景。在数据中心中，垫片式板换可用于冷水机组回路、冷却塔系统以及间接风冷系统。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

钎焊式板式换热器（BPHE）板片通过钎焊连接，不需要板间垫片和传统框架，消除了垫片设计中常见的泄漏风险。钎焊式板换是目前市场上结构最为紧凑的换热器，具有换热效率高、自重轻、耐用性好等特点，缺点是无法拆检清洗维修。钎焊式板换成本高于垫片式板换，整体性能更优，因此适用于数据中心、空调与工艺冷水机组、商用及工业制冷等场景。整体来看，钎焊式板换是数据中心液冷二次侧的首选方案。

焊接式板式换热器（WPHE）通过板片边缘母材熔焊成型，耐温耐压性能优异，可适配高温、高压及强腐蚀工艺介质，但成本相对较高，整体上最适合高温高压工况，如化工、石化、电力等场景。

表 1：板式换热器主要分为垫片式、钎焊式和焊接式

类别	垫片式（GPHE）	钎焊式（BPHE）	焊接式（WPHE）
英文名称	Gasketed Plate Heat Exchangers	Brazed Plate Heat Exchangers	Welded Plate Heat Exchangers
市场份额	42.5%	35.2%	18.6%
板片连接方式	波纹板片之间用弹性垫片密封，整个板束由框架和夹紧螺栓压紧	波纹板片之间放置钎料，在真空炉中钎焊；接触点形成永久连接，不需要板间垫片和传统框架	板片通过激光焊、氩弧焊等方法组成永久焊接板束；具体外壳、盖板及密封结构随产品形式而异
体积	较紧凑，仍需要框架、拉杆以及拆板检修空间	结构最为紧凑	非常紧凑
扩容性	最好，扩容方便，可增加或减少板片	不可拆，板片已经钎焊成整体，通常需要更换或并联另一台	不可拆，可改造能力弱
设计温度/压力	中等到较高	通常较高 （适合制冷剂等高压、小流量工况）	高 （适合高温高压工况）
优点	拆装灵活，使用维修成本低，可增减板片调节换热面积	结构极致紧凑、自重轻，制冷剂充注量少；无橡胶垫片，减少渗漏风险	耐温、耐压上限最高
缺点	采用橡胶垫片，温度、化学兼容性受限；长期运行存在老化渗漏风险；占用空间大	不可拆开清洗/维修，对液冷工质要求较高	价格较高
适用场景	区域供热、食品、制药、一般工业加热冷却、需要频繁清洗或未来扩容的系统	数据中心、空调与工艺冷水机组、商用及工业制冷、区域供热、生活热水以及热泵系统等	化工、石化、炼油、电力、高温余热回收、腐蚀性介质、危险介质及高温高压换热等

数据来源：阿法拉伐官网、东方证券研究

AI 芯片功耗持续提升对换热提出更高要求。英伟达 GB200 芯片热功耗为 1200W，单机柜功耗柜峰值功耗可达 132kW，功率密度远超传统服务器机柜；GB300 芯片功耗提升至 1400W，单机柜功耗约 140kW；英伟达下一代 Rubin 芯片功耗进一步提升至 1800-2300W，单柜功耗进一步提升至 200-362kW，未来芯片和整机功耗还将进一步提升。ASIC 芯片方面，以谷歌为代表的 TPU v7 热功耗提升至 980W，较上代芯片翻倍以上增长，后续 TPU v8 芯片功耗增至 1300W，预计 TPU v9 功耗还将进一步提升。AI 服务器热功率密度的快速增长对散热能力提出挑战，受制于芯片表面积、服务器机房空间等因素限制，二次侧换热能力成为液冷系统的核心环节。

板式换热器在数据中心应用广泛，除 CDU 外还可用于一次侧、余热回收等环节。数据中心冷却系统一次侧负责将数据中心产生的热量排放到外部环境中，具体来看，典型的一次侧系统通常包括

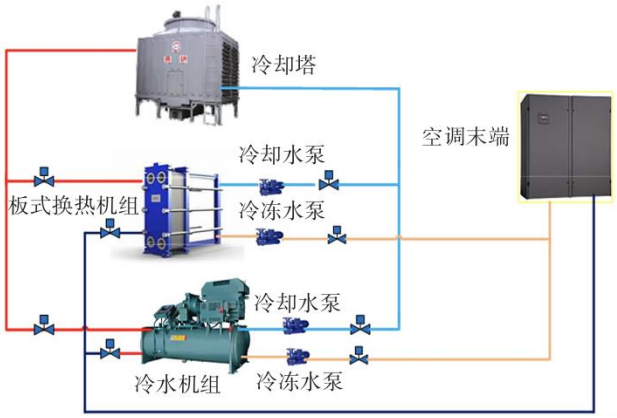
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

室外散热单元、冷水机组、板式换热器、水泵、管阀等，板式换热器既可以用于冷水机组内部作为蒸发器和冷凝器，也可以作为板式换热机组连接室外散热单元进行散热。

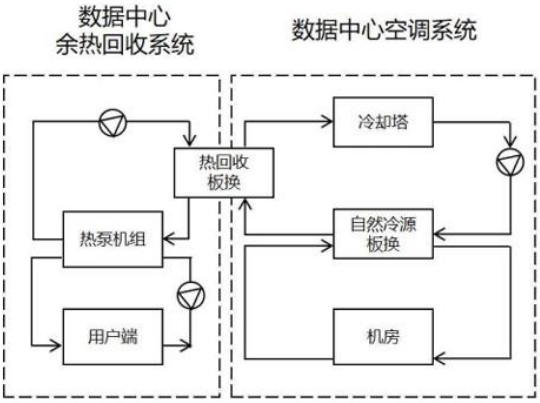
数据中心制冷过程中会产生大量的废热，可用于园区供热、城市供暖、设施农业等，具有较高的利用价值。国内外也出台相关政策鼓励或要求大型数据中心配备余热回收系统，如国内的《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》，欧盟的《能源效率指令》等。数据中心余热回收系统主要由板式换热器和热泵机组构成，高温冷冻水/冷却水回水经过热回收板换将热量传递给热回收管网，由热泵机组对回收的低品位热源进行提升，达到供热温度要求。

图 7：板式换热器用于数据中心一次侧



数据来源：《呼和浩特云数据中心制冷系统自然冷源节能技术实践》康楠等、东方证券研究

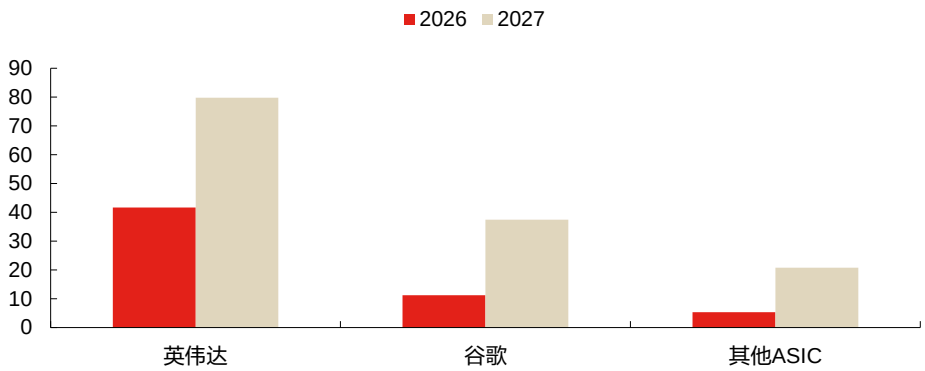
图 8：板式换热器用于数据中心余热回收



数据来源：《数据中心利用余热回收实际案例分析》张硕等、东方证券研究

AI 数据中心 CDU 板换是数据中心板换核心增量环节。随着 AI 芯片出货量快速增长，AI 数据中心 CDU 板换市场需求迅速提升。我们测算 2026 至 2027 年 AI 数据中心 CDU 板式换热器市场空间分别为 58.25、138.06 亿元，预计 2027 年以谷歌 TPU 为代表的 ASIC 芯片对 CDU 板换需求快速提升。

图 9：AI 数据中心 CDU 板式换热器市场空间将快速增长（单位：亿元）



数据来源：谷歌、零氪 1+1、洞见热管理、云帆热管理、全天候科技、EAC 热管理与液冷、Counterpoint Research、东方证券研究

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

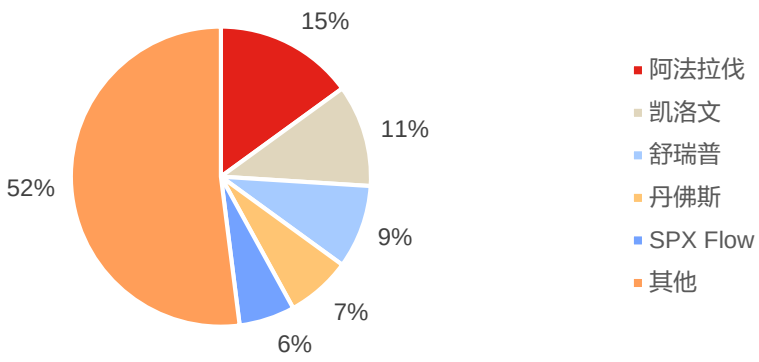
下载日志已记录，仅供内部参考

3 数据中心板换的国内外竞争格局

3.1 现阶段板换市场主要由外资主导，国内厂商处于追赶阶段

现阶段数据中心板换市场由外资企业主导，市场集中度较高。据 Dataintelo 统计，2025 年全球数据中心板式换热器营收占比前五大企业分别为阿法拉伐（Alfa Laval）、凯洛文（Kelvion）、舒瑞普（SWEP）、丹佛斯（Danfoss）、SPX FLOW（2026 年 3 月并入 ITT 集团），前五大企业合计市场份额约 48%。国内换热器企业在空调、汽车等领域已具备较强的全球竞争力，但在数据中心及高端工业领域仍处于追赶阶段。

图 10：2025 年数据中心板式换热器市场份额前五均为外资厂商



数据来源：Dataintelo Analysis、东方证券研究

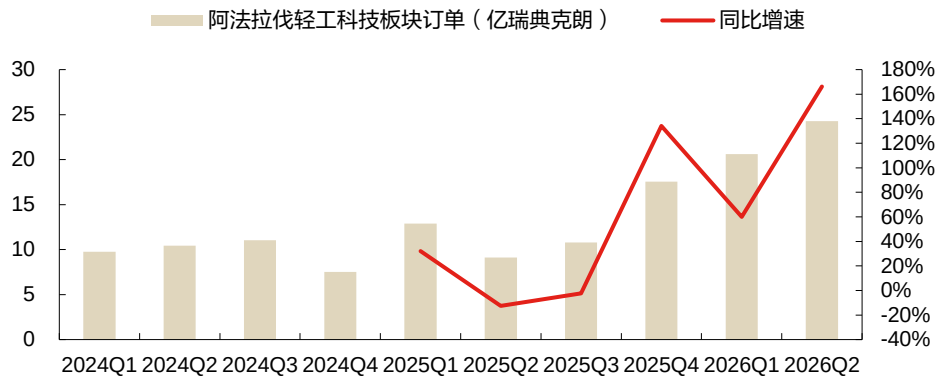
阿法拉伐是全球热交换、分离及流体处理领域龙头企业，总部位于瑞典，成立于 1883 年，在全球拥有超过 30 个基地和 2.2 万名员工。阿法拉伐拥有近 90 年的热交换器研发历史，具备板式、管式、刮板式换热器全产品线，持续引领全球换热技术发展。在数据中心领域，阿法拉伐已有 20 年经验积累，2022 年开发用于液冷 CDU 的 BPHE，截至 2025 年底已为全球数据中心交付数千台换热器，成为全球数据中心换热器的核心供应商之一。

2025Q3 以来阿法拉伐数据中心相关订单高速增长。阿法拉伐未单独披露数据中心领域订单，数据中心属于能源事业部的轻工科技板块，在 2025Q3 及以前阿法拉伐轻工科技板块新获订单在 10 亿瑞典克朗上下波动，2025Q4 轻工科技板块新获订单大幅增长至 17.57 亿瑞典克朗，同比增长 134%，其中数据中心订单超过 9 亿瑞典克朗（约合 7 亿元人民币），占轻工科技板块订单占比近 50%。2026Q1、2026Q2 阿法拉伐轻工科技板块新获订单分别达 20.61 亿、24.26 亿瑞典克朗，同比分别增长 60%、166%；阿法拉伐披露 2026Q2 的数据中心年化订单已达 50 亿瑞典克朗，我们预计 2026Q2 阿法拉伐数据中心订单将超过 12 亿瑞典克朗，较 2025Q4 增长超过 30%，数据中心业务已成为阿法拉伐换热器的核心增长点。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 11：数据中心订单激增带动阿法拉伐能源事业部轻工科技板块订单大幅增长



数据来源：阿法拉伐公告、东方证券研究

数据中心订单高速增长推动海外换热器厂商集中扩产。阿法拉伐在 2026 年 2 月宣布将投资 10 亿瑞典克朗（约合 7 亿人民币）用于数据中心换热器扩产，作为扩产计划的一部分，阿法拉伐在同月宣布对弗吉尼亚工厂进行大规模扩建，预计到 2028 年年中实现换热器产能翻倍。除阿法拉伐外，舒瑞普、凯洛文、丹佛斯等主要国际厂商均在 2025-2026 年发布扩大数据中心换热器扩产计划。

阿法拉伐在 2026Q2 财报电话会表示，其自身交付节奏受产能高度约束，且数据中心业务 2027 年新增产能基本已被锁定；尽管数据中心市场扩产需求迫切，阿法拉伐仍在观望 2028 年及以后的中长期需求，未发布进一步的扩产计划。我们认为阿法拉伐等国际厂商扩产节奏仍然相对谨慎，且国际厂商产能爬坡效率普遍低于国内厂商，预计海外换热器厂商产能仍难以匹配数据中心需求增长，为国内厂商提供切入机会。

表 2：海外换热器厂商在 2025-2026 年集中披露扩产计划

公司	时间	扩产计划
阿法拉伐	2026 年 2 月	公司在 2025Q4 财报电话会表示，董事会已批准 10 亿瑞典克朗资本开支，用于美国、欧洲、中国换热产线扩产，匹配数据中心增长需求；宣布对弗吉尼亚工厂进行大规模扩建，预计到 2028 年年中实现换热器产能翻倍。
凯洛文	2025 年 8 月	宣布将在美国俄克拉荷马州塔尔萨及波兰奥波莱新增 5.5 万平方米的制造厂房以匹配数据中心快速增长需求，其中塔尔萨工厂将扩建 4.2 万平方米并将成为凯洛文最大制造工厂。
舒瑞普	2026 年 5 月	宣布将在全球 5 家工厂投资 3000 万美元扩大 2026-2027 年产能，达产后将使大型换热器产能翻倍。
丹佛斯	2026 年 2 月	宣布将在墨西哥蒙特雷工厂新增换热器产线，计划于 2026 年底安装两台钎焊炉，其他工艺将在后续引入。

数据来源：各公司官网、东方证券研究

3.2 公司在国内板换市场具备竞争优势

国内钎焊式板换参与者较少，多数企业规模较小、竞争力不足，公司板换产品预计未来竞争对手仍以外资为主。由于技术壁垒较高，我国钎焊式板式换热器知名供应商数量较少，除银轮股份外

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

主要包括三花智控、远卓设备、宁波哈雷、宝得换热、台湾高力等，其中宝得换热已在 2026 年 1 月被阿法拉伐并购。

从营收规模上看，银轮股份和三花智控 2025 年营收超过 100 亿元，台湾高力 2025 年营收约 15 亿元，其他国内钎焊式板换供应商年营收预计均在 10 亿元以下。我们认为除三花智控外，其他国内钎焊式板换供应商规模相对较小，在产能、资金、客户资源、海外布局等方面的竞争力弱于银轮股份，预计公司未来在国内外数据中心板换领域的竞争对手仍将以外资企业为主。

表 3：我国钎焊板式换热器主要参与者数量较少

公司	产品主要应用领域	简介	营收/产值规模（人民币元）
银轮股份	汽车、工程机械、暖通空调、储能、数据中心等	公司 2007 年在 A 股上市，是国内汽车及工程机械热管理行业龙头企业、国内首家热交换器行业民营上市公司，在热交换器领域具备 40 多年的制造经验，2018 年公司收购江苏唯益，将板式换热器业务由汽车、工程机械拓展至民用领域，近年重点发展数字与能源第三增长曲线业务，涵盖储能、数据中心、发电机组等领域。	2025 年营收 156.78 亿元
三花智控	汽车、暖通空调、储能、工业制冷、数据中心等	公司 2005 年在 A 股上市，2025 年在 H 股上市，是制冷家电及新能源汽车热管理的全球领军企业，在阀类零部件、热管理集成组件、Omega 泵、制冷空调换热器等细分领域市占率全球领先，近年围绕全球新兴产业发展积极布局储能、数据中心、仿生机器人等领域。	2025 年营收 310.12 亿元
远卓设备	暖通空调、油气、船舶、化工、数据中心等	公司是专业生产钎焊式、熔焊式、可拆式板式换热器的国家级专精特新“小巨人”企业，总部位于江苏江阴，年产量 120 万台；2026 年 7 月公司成为国内首家取得 AHRI 认证的钎焊式板换制造商。	-
宁波哈雷	汽车、暖通、食品饮料、石油化工、数据中心等	公司是专注生产板式换热器及不锈钢分集水器的国家级高新技术企业，总部位于浙江宁波，具备 30 万台钎焊板式换热器、5 万台管翅换热器的年产能。	2025 年产值突破 4 亿元
宝得换热	暖通空调、电力、油气、食品饮料、化工等	公司是专注于钎焊式板式换热器、可拆式板式换热器、高效节能换热机组的设计、开发与制造的国家级专精特新“小巨人”企业，总部位于江苏江阴，2018 年在新三板上市，2026 年 1 月被阿法拉伐并购。	2024 年营收 3.17 亿元，2025 年上半年营收 1.68 亿元
台湾高力	暖通空调、能源及公用事业、船舶、数据中心等	公司成立于 1970 年，2006 年在台湾上市，是台湾唯一、全球知名的钎焊式板换制造商，2025 年营收 14.77 亿元人民币。	2025 年营收 14.77 亿元

数据来源：各公司官网、各公司公告、东方证券研究

4 从公司民用暖通换热器替代外资看液冷板换机会

4.1 公司民用暖通换热器已实现国产替代

公司在民用暖通换热器领域已成功实现国产替代。2018 年公司收购江苏唯益 57%股权，进军民用板式换热器领域。由于我国在空调换热器领域起步较晚，国内头部空调企业前期主要采用舒瑞普、阿法拉伐、高力等外资、台资品牌换热器，江苏唯益依托自身技术优势及公司车规级技术赋能，成功开发具备全球先进水平的换热器并取得客户认可，例如公司与美的共同开发的 G 系列板换应用了“水滴形点波纹结构”“分配孔均流设计”等车规技术，实现滞液量减少 30%，系统能效提升 12%，助力美的热泵取得欧盟 ErP 最高等级认证。2022 年欧洲能源危机带动国内热泵出口需求激增，公司在 3 个月内为美的新建三条自动化装配线并协调湖北工厂支援，最终交付超过 60 万

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

台换热器，售后故障率低至百万分之三。凭借先进技术、高性价比及快速响应优势，江苏唯益在 2017 年成为格力唯一一家国产换热器供应商，目前已成为美的、格力、海信、海尔国内四大空调企业最大的换热器供应商，并切入特灵、开利、三星、LG 等海外客户配套体系，在民用暖通换热器领域实现国产替代。

公司在数据中心板换领域的主要竞争对手与民用暖通领域基本一致，公司在民用暖通领域抢占外资品牌市场份额证明了公司板式换热器在技术创新、制造能力、全球布局等方面已具备全球竞争力。随着海外数据中心液冷需求快速增长，我们认为公司在民用暖通领域的国产替代亦有望在数据中心领域复现，未来公司有望逐步替代外资品牌市场份额，成为全球数据中心板换的核心供应商。

表 4：公司热泵换热器在多个方面与美的深度合作，成功实现国产替代

领域	合作内容
车规技术	公司与美的共同开发的 G 系列板换应用了“水滴形点波纹结构”“分配孔均流设计”等车规级技术，实现滞液量减少 30%，系统能效提升 12%，助力美的热泵取得欧盟 ErP 最高等级认证
测试标准	公司与美的研发团队合作，重新标定钎焊炉温度曲线，优化板片波纹的流体力学设计，将钎焊泄漏率由百万分之五百降低至百万分之五十以下
产能扩张	公司在 3 个月内为美的新建三条自动化装配线并协调湖北工厂支援，最终交付超过 60 万台换热器，售后故障率低至百万分之三
海外协同	公司波兰工厂承接美的楼宇科技欧洲热泵项目订单，交付周期从 45 天压缩至 72 小时；泰国工厂实现对美的泰国工厂的本地化供货，物流周期从 15 天降至当日达

数据来源：中国新闻周刊、东方证券研究

4.2 公司数据中心板换具备较强的综合竞争力

与阿法拉伐、舒瑞普等海外竞争对手相比，公司在数据中心板换领域的核心竞争力主要体现在：（1）成熟、可平移的板换技术能力。公司在热交换器领域深耕超过 40 年，是国内热交换器行业标准的牵头制订单位。在板换领域，公司形成了成熟的技术、工艺及制造体系，具备真空钎焊、保护气钎焊的全体系钎焊技术，并在材料、板片、流道、装配结构、软件等方面形成全面的专利布局，已成为全球主流的柴油发动机板换核心供应商。数据中心 CDU 所用的钎焊式板换与公司传统板换技术同源，公司能够将板换能力快速延伸至数据中心液冷领域，形成坚实的技术护城河。

（2）设备、模具自制率高，具备成本优势。外资板换厂商制造设备以外采为主，公司具备自行设计和制造板换核心制造设备——真空钎焊炉的能力，公司自制钎焊炉应用独有的快速冷却、分压技术，能够降低钎焊成本、提升产品质量。除钎焊炉外，公司具备大部分试验设备及模具的自制能力，有助于进一步降低制造成本。

（3）响应速度及扩产节奏领先。外资厂商对于需求评估及产能扩张相对谨慎，且阿法拉伐等大型企业扩产通常需要内部长时间审批，扩产节奏相对较慢；公司在国内新能源汽车快速迭代的背景下形成了快速、灵敏的反应能力，且公司作为民营企业决策流程较短，能够针对未来需求增长提前布局产能。根据公司最新规划，公司首条年产 1.5 万台大型板换产线预计 2026 年 10 月量产，并计划在 2027 年年底增至 3 条产线，形成短期 4.5 万台年产能，为抢占增量市场份额奠定产能基础，中期维度将进一步扩产至 6-7 万台年产能。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

（4）全球化布局完善。公司在北美、欧洲、亚洲均已建立海外生产基地及研发中心，且具备成熟的海外经营管理经验，北美工厂已实现稳定盈利，能够满足海外厂商本地化配套需求，规避地缘政治风险。

图 12：公司在数据中心板换领域具备较强的综合竞争力



数据来源：公司公告、东方证券研究

为满足海外客户属地化配套需求、规避关税及地缘政治风险，公司在 2019 年坚定加快推进国际化发展的战略方向，开始筹划北美及欧洲生产基地建设。2023 年公司墨西哥工厂及波兰工厂相继投产，标志着公司正式具备海外大规模属地化配套能力。截至目前，公司在墨西哥、美国、波兰、马来西亚、印度等地建立了生产基地，并在美国及欧洲设立研发中心，形成横跨北美、欧洲、亚洲的全球研产销体系布局。

公司将国内工厂的生产技术、管理经验输出至海外工厂，并通过组织架构优化、精益生产、属地供应链建设等提升海外工厂经营效率及抗风险能力，助力海外工厂盈利能力持续提升，2023 年 4 季度墨西哥工厂实现盈亏平衡，2024 年北美板块扭亏为盈，实现盈利 604 万美元；2025 年北美板块盈利能力进一步提升，欧洲板块大幅减亏。我们认为在当前关税及产业链重构环境下，海外客户将优先选择具备全球属地化配套能力的供应商，公司已具备成熟的海外经营管理经验，未来有望凭借海外工厂优势持续获取海外客户新订单。

5 投资建议

随着公司汽车热管理配套规模增长、液冷业务以及其他数字能源业务增长等，预计公司盈利将实现稳定增长。

预测 2026-2028 年 EPS 分别为 1.37、1.92、2.53 元，维持可比公司 26 年 PE 平均估值 42 倍，目标价 57.54 元，维持买入评级。

6 主要风险提示

汽车热管理配套量低于预期。若汽车热管理配套量低于预期，则将影响公司盈利增长。

数字能源业务配套量低于预期。若数字能源业务配套量低于预期，则将影响公司盈利增长。

海外工厂盈利低于预期。若海外工厂盈利变化，则将影响公司盈利能力。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

汽车市场竞争加剧。若汽车市场竞争加剧，则将影响公司盈利能力。

假设条件变化影响测算结果。文中测算基于设定的前提假设基础之上，存在英伟达 GB/VR 机柜出货量、ASIC 机柜出货量、板式换热器价值量等假设条件发生变化导致结果产生偏差的风险。

下载日志已记录，仅供内部参考

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表

单位:百万元	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
货币资金	2,187	2,555	2,259	3,243	4,843
应收票据、账款及款项融资	6,216	7,528	9,456	11,625	13,988
预付账款	76	78	130	160	192
存货	2,273	2,786	3,278	3,987	4,756
其他	741	1,154	880	1,045	1,159
流动资产合计	**11,494**	**14,102**	**16,003**	**20,059**	**24,937**
长期股权投资	365	237	308	303	283
固定资产	3,857	4,761	4,823	4,695	4,460
在建工程	789	836	563	426	358
无形资产	803	797	755	713	671
其他	1,054	1,145	1,097	1,091	1,097
非流动资产合计	**6,869**	**7,774**	**7,545**	**7,228**	**6,869**
资产总计	**18,362**	**21,876**	**23,548**	**27,287**	**31,806**
短期借款	2,064	2,455	2,210	2,243	2,302
应付票据及应付账款	6,686	8,336	8,940	10,874	12,970
其他	1,160	1,341	1,249	1,333	1,376
流动负债合计	**9,909**	**12,132**	**12,399**	**14,449**	**16,648**
长期借款	129	317	317	317	317
应付债券	479	495	536	503	511
其他	772	629	565	587	593
非流动负债合计	**1,381**	**1,440**	**1,417**	**1,407**	**1,421**
负债合计	**11,290**	**13,572**	**13,816**	**15,856**	**18,069**
少数股东权益	859	947	1,106	1,328	1,621
实收资本（或股本）	835	846	847	847	847
资本公积	1,277	1,518	1,728	1,728	1,728
留存收益	3,999	4,857	5,920	7,410	9,416
其他	102	135	131	118	125
股东权益合计	**7,072**	**8,304**	**9,732**	**11,431**	**13,737**
负债和股东权益总计	**18,362**	**21,876**	**23,548**	**27,287**	**31,806**

现金流量表

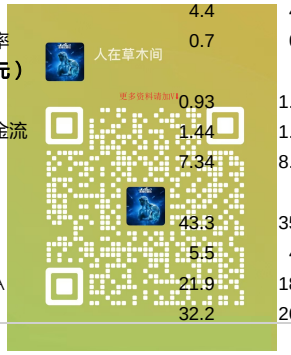
单位:百万元	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
净利润	894	1,086	1,323	1,852	2,438
折旧摊销	504	559	556	606	640
财务费用	57	35	116	87	86
投资损失	(46)	9	(40)	(40)	(40)
营运资金变动	(4)	(54)	(2,085)	(1,081)	(1,161)
其它	(201)	(230)	42	75	34
经营活动现金流	**1,205**	**1,405**	**(88)**	**1,498**	**1,997**
资本支出	(954)	(1,452)	(290)	(291)	(291)
长期投资	(31)	131	(77)	8	21
其他	78	(5)	334	(6)	43
投资活动现金流	**(906)**	**(1,325)**	**(33)**	**(289)**	**(227)**
债权融资	(46)	(98)	76	(31)	(5)
股权融资	107	253	211	0	0
其他	(192)	154	(462)	(194)	(166)
筹资活动现金流	**(130)**	**309**	**(175)**	**(225)**	**(171)**
汇率变动影响	6	(1)	- 0	- 0	- 0
现金净增加额	**176**	**387**	**(296)**	**984**	**1,600**

利润表

单位:百万元	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	**12,702**	**15,678**	**18,542**	**22,794**	**27,428**
营业成本	10,147	12,662	14,900	18,123	21,616
营业税金及附加	78	87	93	114	137
营业费用	179	211	260	319	384
管理费用及研发费用	1,254	1,405	1,687	2,074	2,496
财务费用	57	35	116	87	86
资产、信用减值损失	190	157	111	100	67
公允价值变动收益	39	40	35	35	35
投资净收益	46	(9)	40	40	40
其他	126	117	54	54	54
营业利润	**1,009**	**1,269**	**1,504**	**2,106**	**2,772**
营业外收入	3	8	5	5	5
营业外支出	9	24	6	6	6
利润总额	**1,002**	**1,253**	**1,503**	**2,105**	**2,771**
所得税	108	167	180	253	332
净利润	**894**	**1,086**	**1,323**	**1,852**	**2,438**
少数股东损益	111	129	159	222	293
归属于母公司净利润	**784**	**957**	**1,164**	**1,630**	**2,145**
每股收益（元）	0.93	1.13	1.37	1.92	2.53

主要财务比率

	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
成长能力					
营业收入	15.3%	23.4%	18.3%	22.9%	20.3%
营业利润	23.6%	25.8%	18.6%	40.0%	31.6%
归属于母公司净利润	28.0%	22.2%	21.6%	40.0%	31.6%
获利能力					
毛利率	20.1%	19.2%	19.6%	20.5%	21.2%
净利率	6.2%	6.1%	6.3%	7.2%	7.8%
ROE	13.4%	14.1%	14.6%	17.4%	19.3%
ROIC	9.7%	10.3%	11.4%	13.8%	15.7%
偿债能力					
资产负债率	61.5%	62.0%	58.7%	58.1%	56.8%
净负债率	11.8%	11.8%	11.4%	1.1%	0.0%
流动比率	1.16	1.16	1.29	1.39	1.50
速动比率	0.92	0.92	1.01	1.09	1.19
营运能力					
应收账款周转率	2.9	3.0	3.2	3.4	3.4
存货周转率	4.4	4.8	4.6	4.6	4.5
总资产周转率	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9
每股指标（元）					
每股收益	0.93	1.13	1.37	1.92	2.53
每股经营现金流	1.44	1.66	-0.10	1.77	2.36
每股净资产	7.34	8.69	10.19	11.93	14.31
估值比率					
市盈率	43.3	35.5	29.2	20.8	15.8
市净率	5.5	4.6	3.9	3.4	2.8
EV/EBITDA	21.9	18.4	15.8	12.3	9.8
EV/EBIT	32.2	26.3	21.2	15.7	12.0



资料来源：东方证券研究

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内行业或公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数）；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%～15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%～+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%～+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司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任何责任，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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。
东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。