下载日志已记录，仅供内部参考

数据中心液冷渗透率攀升，浸没式液冷绝对龙头有望充分受益
——曙光数创深度报告

曙光数创（920808. BJ）
计算机设备

证券研究报告/公司深度报告

2026 年 10 月 16 日

评级：　增持（首次）

分析师：杨帅

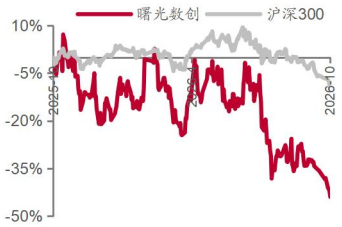
执业证书编号：S0740524040002

Email：yangshuai01@zts.com.cn

基本状况

总股本(百万股)	200.00
流通股本(百万股)	194.76
市价(元)	49.56
市值(百万元)	9,912.00
流通市值(百万元)	9,652.37

股价与行业-市场走势对比



相关报告

公司盈利预测及估值

指标	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入（百万元）	506	882	1,176	1,560	1,920
增长率 yoy%	-22%	74%	33%	33%	23%
归母净利润（百万元）	61	37	63	106	159
增长率 yoy%	-41%	-40%	72%	67%	50%
每股收益（元）	0.31	0.18	0.32	0.53	0.80
每股现金流量	-0.53	-2.19	1.07	-1.38	-1.96
净资产收益率	8%	5%	9%	15%	21%
P/E	161.4	268.6	156.1	93.6	62.2
P/B	13.7	13.1	14.1	14.0	12.9

备注：股价截止自2026 年 10 月 15 日收盘价，每股指标按照最新股本数全面摊薄

报告摘要

- **浸没式液冷绝对龙头，数据中心液冷技术前沿开拓者。**公司成立于 2002 年，是国内数据中心液冷技术的前沿开拓者与全球领先的液冷解决方案提供商。截至 2025 年，公司已连续四年位列国内算力中心基础设施温控设备市场市占率第一位，在字节跳动、腾讯、京东等头部互联网厂商的国内业务场景中保持领先的市场份额，同时在液冷技术方面处于国内和国际领先地位。
- **2026H1 冷板式业务放量，市场导入期毛利率承压。**受益于冷板式液冷的渗透率快速提升，2026 H1 公司冷板式液冷产品收入突破至 2.09 亿元，同比大增 290%，同时公司浸没式业务项目周期较长，营收受完工结点影响，当期冷板式系统收入占比达到 84.8%。由于冷板式系统产品处于市场导入期，毛利率低于浸没液冷产品，公司 2026H1 整体毛利率为 11.93%，同比下滑 7.56pct。
- **AI 功耗跃迁驱动液冷成为必选项，全球液冷渗透率快速提升。**AI 大模型训练与推理需求爆发，推动 GPU 单卡功耗从 H100 的 700W 跃升至 B300 的 1400W，下一代 Rubin 架构预计突破 2000W，四年间功耗增长近两倍。市场层面，2025 年中国液冷数据中心市场规模达 159.8 亿元（+45.2%），2028 年预计达 470 亿元；全球液冷渗透率从 2024 年的 20%升至 2025 年的 37%，2029 年将超 45%。
- **冷板式为当前主流方案，市场份额超过 90%。**从技术路线结构看，冷板式液冷凭借改造成本低、兼容现有服务器架构、技术成熟度高等优势，占据当前市场的绝对主导地位，2025 年市场规模约 149.4 亿元，份额约 93.5%。从成本占比来看，冷板式液冷的核心零部件主要包括冷板、快速接头、CDU 及管路等，冷板成本占比约 32%，快速接头、CDU 及管路分别约占 28%、25%和 10%。
- **高功率 AI 服务器持续部署，看好浸没式液冷远期广阔空间。**浸没式液冷的散热效率更高、PUE 更优，但由于整机定制化程度高、初期投资大，目前占比仍较低，2025 年中国市场规模约 10.4 亿元，占比约为 6.5%，主要应用于超算中心和高密度 AI 训练集群。在国产芯片功耗更高、PUE 约束更严的国内市场，浸没式渗透节奏有望快于海外。随着高功率密度 AI 服务器持续部署，浸没式液冷系统价值量有望进一步提升，TANK 槽体的系统设计能力以及冷却液的材料配方成为产业链重要竞争环节。
- **首次覆盖给予“增持”评级。**预计公司 2026-2028 年的归母净利润分别为 0.63、1.06、1.59 亿元，对应 PE 分别为 156.1、93.6、62.2，公司估值高于行业可比公司平均估值，但公司是浸没式液冷绝对龙头，随着未来芯片功耗进一步提升，浸没式液冷的渗透率有望实现快速突破，未来前景广阔，首次覆盖给予“增持”评级。
- **风险提示：**项目推进不及预期风险、研报使用的信息更新不及时的风险、行业规模测算偏差风险。

下载日志已记录，仅供内部参考

内容目录

1、浸没式液冷绝对龙头，液冷技术前沿开拓者 3
1.1 公司深耕数据中心液冷解决方案二十多年，是液冷技术的前沿开拓者 3
1.2 2026H1 冷板业务放量，市场导入期利润承压 5
2、 AI 算力驱动数据中心升级，液冷渗透率持续提升 8
2.1 液冷产业链上下游较为完善，冷板式与浸没式为主要技术路线 8
2.2 核心零部件持续迭代，液冷产业链国产替代加速 11
3、盈利预测 14
4、风险提示 15

图表目录

图表 1： 公司发展历程 3
图表 2： 公司股权架构 4
图表 3： 2019-2026H1 公司营业收入情况 5
图表 4： 2019-2026H1 公司净利润情况 5
图表 5： 2025 年业务结构 5
图表 6： 2026H1 业务结构 5
图表 7： 2019-2026H1 公司利润率变化情况 6
图表 8： 2019-2026H1 公司销售/管理/财务费用率 6
图表 9： 2019-2026H1 公司研发费用率 7
图表 10： 2023-2026H1 公司营收（按业务分类） 7
图表 11： 2023-2026H1 公司毛利率（按业务分类） 7
图表 12： 液冷产业链 8
图表 13： 冷板式液冷工作原理 9
图表 14： 浸没式液冷工作原理 9
图表 15： 单相浸没式液冷原理图 9
图表 16： 两相浸没式液冷原理图 9
图表 17： 浸没式 vs 冷板前期成本对比 9
图表 18： 浸没式 vs 冷板后期成本对比 10
图表 19： 英伟达 AI GPU 持续迭代，TDP 快速上升 10
图表 20： 2023-2025 年中国液冷数据中心市场规模与增长率 11
图表 21： 浸没式液冷成本结构 11
图表 22： 中国大陆电子氟化液 2025-2030 CAGR 最快 12
图表 23： 冷板式液冷价值量构成 12
图表 24： 公司收入预测 （单位：百万元） 14
图表 25： 可比公司估值情况 14

下载日志已记录，仅供内部参考

1、浸没式液冷绝对龙头，液冷技术前沿开拓者

1.1 公司深耕数据中心液冷解决方案二十多年，是液冷技术的前沿开拓者

- 公司成立于 2002 年，产品线涵盖机房配电、气流组织到先进液冷系统，是国内数据中心液冷技术的前沿开拓者与全球领先的液冷解决方案提供商。
- **2002－2010 年，蓄力数据中心基础设施。**公司从机柜配电及气流组织设备起家，先后推出国内首款智能化 PDU 及 ADU。此后突破池级与高功率密度排级模块化技术，快速完成了模块化数据中心基础产品的早期布局。
- **2011－2018 年，前瞻布局与液冷技术突破。**公司在业内率先提出液冷技术理念并启动相关研究。2015 年推出国内首款量产冷板式液冷服务器及配套解决方案 C7000；2017 年推出全球领先的全浸式液冷相变解决方案 C8000，奠定液冷技术先发优势。
- **2019 年至今，锚定浸没相变与兆瓦级创新。** 2019 年，公司全球首次实现浸没相变液冷技术的大规模商业化落地，助力客户夺得全球算力桂冠。此后深耕液冷路线，相续推出了风液混冷 C7000 2.0、相变间接液冷 C7000-F，持续引领行业技术革新。
- 截至 2025 年，公司已连续四年位列国内算力中心基础设施温控设备市场市占率第一位，在字节跳动、腾讯、京东等头部互联网厂商的国内业务场景中保持领先的市场份额，同时在液冷技术方面处于国内和国际领先地位。

图表 1：公司发展历程

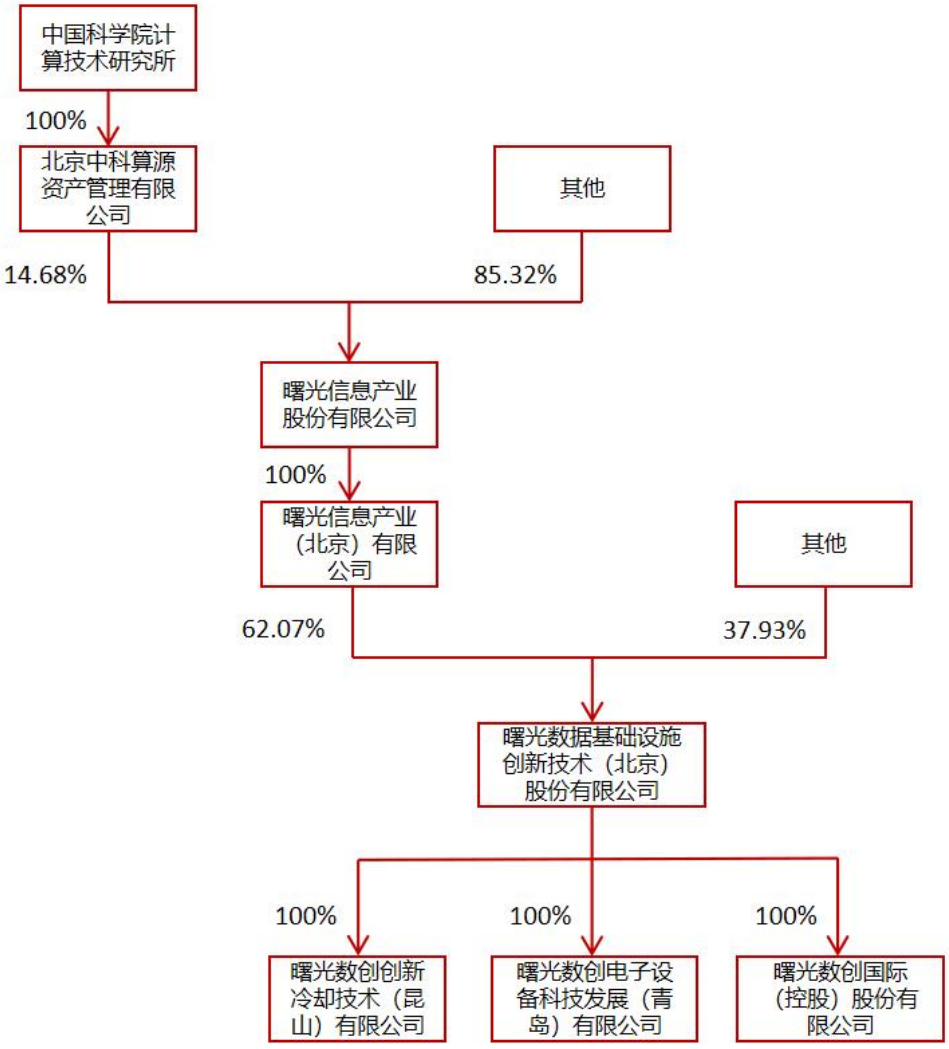


来源：公司公告，中泰证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

■ **公司控股股东为北京曙光信息。**公司控股股东为曙光信息产业（北京）有限公司，占公司已发行股份 62.07%，北京曙光信息的控股股东为曙光信息产业股份有限公司（简称“中科曙光”），公司无实际控制人。公司拥有 3 家全资子公司。全资子公司中，昆山数创主要扩充公司现有液冷产品产能和推动芯片级散热技术的产业化落地，青岛数创主要从事冷却设备制造和研发业务，数创国际主要从事冷却设备销售业务。

图表 2：公司股权架构



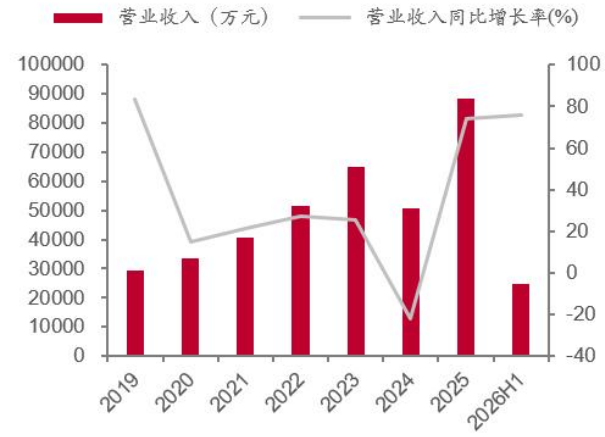
来源：公司公告，中泰证券研究所　注：子公司数创昆山 2026 年 8 月 12 日公告成立，其余股权信息截止至 2026H1

下载日志已记录，仅供内部参考

1.2 2026H1 冷板业务放量，市场导入期利润承压

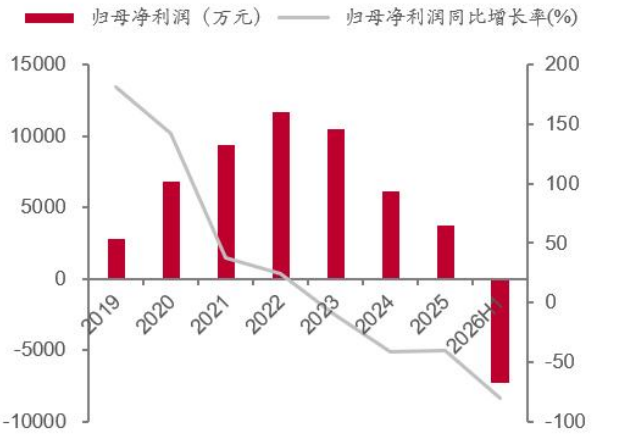
■ **受益于液冷渗透率提升，营业收入大幅增长。**2025 年以来，受益于公司新一代 C8000 产品逐步落地部署以及冷板液冷技术渗透率快速提升，公司营收规模迅速攀升。2025 年实现营业收入 88234.13 万元，同比增长 74.29%；2026 年 H1 实现营业收入 24593.76 万元，同比增长 75.56%。

图表 3：2019-2026H1 公司营业收入情况



来源：iFind，中泰证券研究所

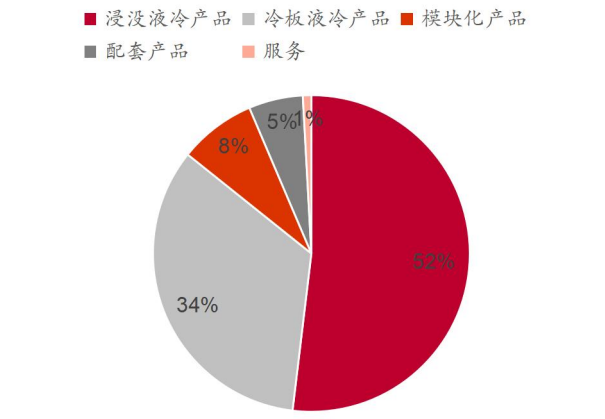
图表 4：2019-2026H1 公司净利润情况



来源：iFind，中泰证券研究所

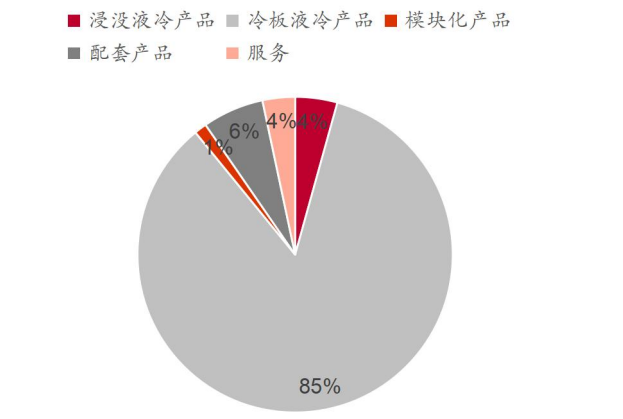
■ **冷板业务放量，市场导入期毛利率承压。**2025 年，公司新增委托开发项目，该类项目毛利率低于常规商业化项目，叠加冷板液冷产品处于市场导入期、行业竞争激烈，营业成本同比增长 85.38%，成本增速高于收入增速，综合毛利率同比下降 4.45 个百分点。2026 年上半年，冷板液冷产品收入占比较高，该品类毛利率低于浸没液冷产品，市场竞争仍较为激烈，当期营业成本同比增长 92.03%，成本增幅继续高于收入增幅，综合毛利率同比下降 7.56 个百分点。

图表 5：2025 年业务结构



来源：iFind，中泰证券研究所

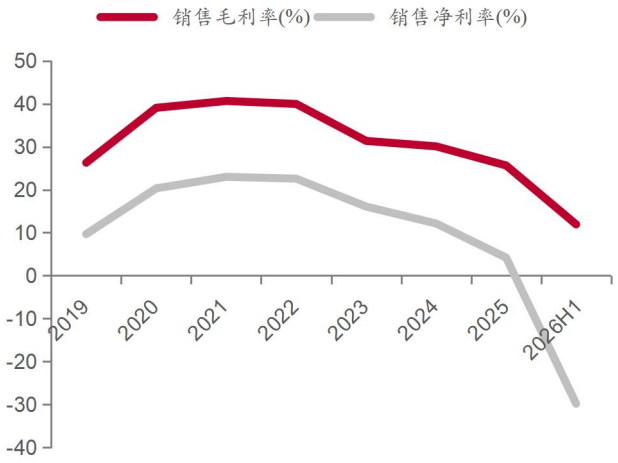
图表 6：2026H1 业务结构



来源：iFind，中泰证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

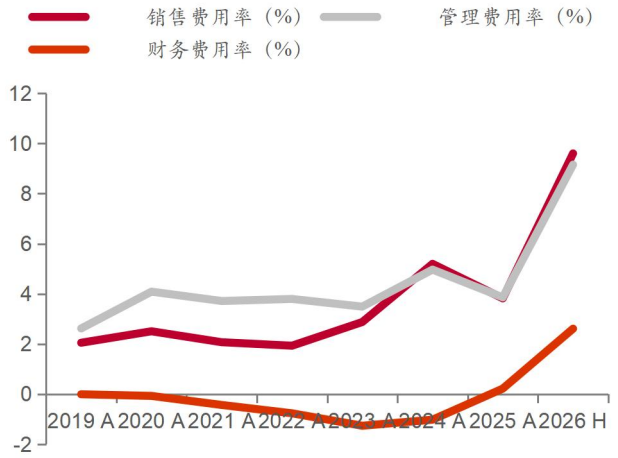
图表 7：2019-2026H1 公司利润率变化情况



来源：iFind，中泰证券研究所

■ **业务持续扩张，三项费用率整体同步上行。**2025 以来，公司持续扩充销售及管理人员队伍，同时新增银行贷款带来利息支出增加；销售费用率从 2025 年的 3.82% 提升至 2026 上半年的 9.60%，管理费用率从 2025 年的 3.86% 提升至 2026 上半年的 9.16%，财务费用率从 2025 年的 0.22% 提升至 2026 上半年的 2.61%，费用率抬升属于业务拓展期的阶段性特征。

图表 8：2019-2026H1 公司销售/管理/财务费用率

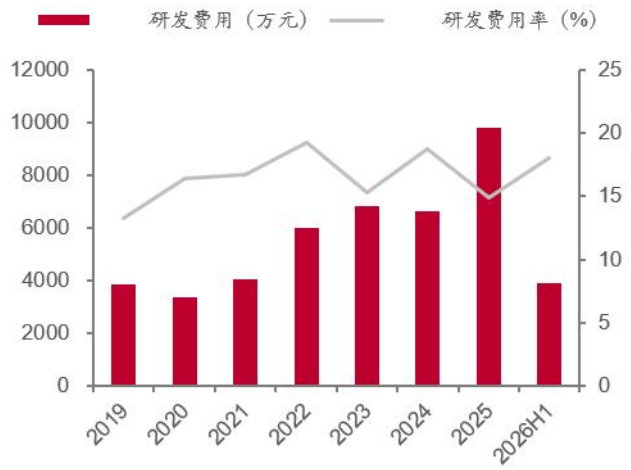


来源：iFind，中泰证券研究所

■ **重视研发，持续迭代液冷技术。**公司重视研发，近年来研发费用率维持在较高水平，约 13%~20%之间。截至 2026 年 6 月 30 日，公司员工中技术人员 251 人，占员工总人数的 51.22%；公司拥有已授权相关专利 207 项（与液冷相关的专利 167 项），软著 48 项，发明专利 53 项（在审发明专利 62 项），其中国内 49 项，国外 4 项，授权实用新型 116 项，授权外观设计 38 项；累计主编、参编 7 项国标（包含 5 项已发布、2 项在编）、3 项地标、7 项行标和 20 余项团标。公司于 2011 年底在业内首先提出液体冷却技术路线，并启动相关技术研究。于 2015 年率先推出国内首款量产的冷板式液冷刀片服务器 TC-4600LP 产品；于 2019 年在全球范围内首次实现了基于浸没相变液冷技术解决方案的应用落地。2026 年 4 月 8 日，公司正式发布全球首个 MW 级相变浸没液冷整机柜及其基础设施整体解决方案（C8000 V3.0），首次规模化将金刚石铜复合散热材料导入算力基础设施场景。目前，公司冷板式液冷技术及其产品产业化水平处于全国领先，全浸式液体相变技术及其产品产业化水平处于世界领先水平。

下载日志已记录，仅供内部参考

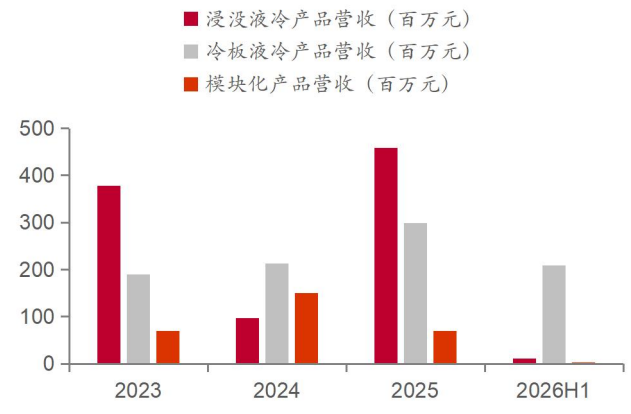
图表 9：2019-2026H1 公司研发费用率



来源：iFind，中泰证券研究所

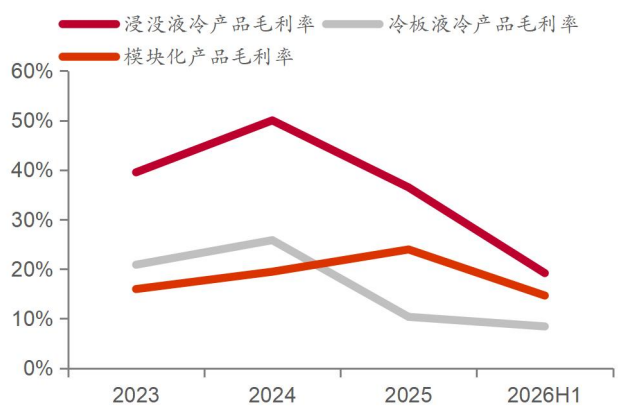
- **从营业收入来看，公司绝大部分营收来自浸没液冷产品、冷板液冷产品以及模块化产品。**2023 年以来，随着生成式 AI 对算力需求增长，公司积极发展冷板液冷业务，提高市场渗透率，冷板液冷产品营收稳定增长，占比总体升高；浸没液冷产品营收存在较大波动，主要原因是项目周期较长，营收受完工结点影响，如 2024 年浸没液冷产品营收偏低，主要原因是对应项目尚未完工确认收入。
- **从毛利率来看，浸没液冷产品毛利率最高，冷板液冷产品和模块化产品毛利率较低，总体毛利率均呈现下滑趋势。**2025 年公司浸没式/冷板式/模块化产品毛利率分别为 36.49%/10.36%/23.96%，浸没液冷产品毛利率较高的主要原因是公司是国内唯一实现浸没相变液冷大规模商业化部署的公司，具备竞争优势；同时公司也会承接性质属于国家委托开发的浸没相变液冷项目，毛利率相对较低，导致总体毛利率下降。冷板液冷产品毛利率偏低，同时呈下降趋势，主要原因是行业竞争加剧，未来行业竞争格局稳定后毛利率有望改善。

图表 10：2023-2026H1 公司营收（按业务分类）



来源：iFind，中泰证券研究所

图表 11：2023-2026H1 公司毛利率（按业务分类）



来源：iFind，中泰证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

2、 AI 算力驱动数据中心升级，液冷渗透率持续提升

2.1 液冷产业链上下游较为完善，冷板式与浸没式为主要技术路线

■ **液冷是应对高功率密度算力设备散热需求的重要技术路线，产业链覆盖冷却液、冷板、CDU、快速接头、管路等核心零部件，并向液冷服务器及数据中心整体解决方案延伸。**液冷技术以液体作为传热介质，通过液体吸收并带走服务器芯片等发热器件产生的热量。相较传统风冷，液冷具有更高的换热效率，能够更好地满足 AI 服务器等高功率密度设备的散热需求。从产业链来看，上游主要包括冷却液、冷板、CDU、泵、阀、管路、换热器等核心零部件及材料，中游主要包括液冷设备制造商、液冷服务器及系统解决方案提供商，下游则主要覆盖智算中心、互联网、金融、电信、政府及制造业等数据中心应用场景。随着液冷由单一散热设备向系统级解决方案演进，系统集成及规模化交付能力的重要性持续提升。

图表 12：液冷产业链



图 4 智算中心液冷产业全景　　来源：中国信息通信研究院

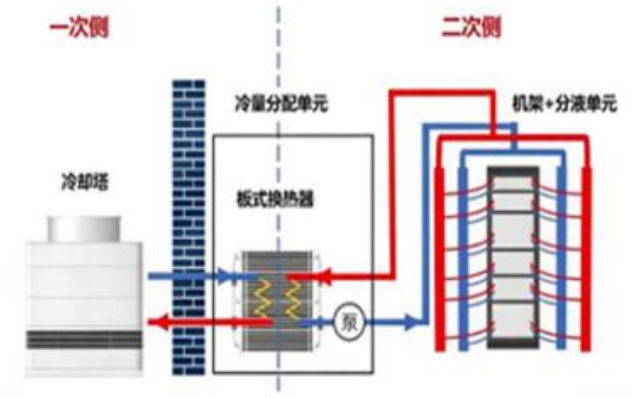
来源：中国信通院，中泰证券研究所

■ **主流液冷方案包括冷板式和浸没式，冷板式目前占据主流地位。**按照冷却液与发热器件的接触方式，液冷主要分为间接接触式和直接接触式，其中冷板式液冷属于间接接触式，浸没式液冷属于直接接触式。冷板式液冷通过冷板将芯片等发热器件产生的热量传递至循环冷却液，再通过 CDU 等设备完成热量交换，具有对现有服务器架构改动相对较小、技术成熟度较高等特点，目前占据液冷市场主流，市场份额超过 90%。

■ **浸没式液冷则将服务器或发热器件直接浸没于绝缘冷却液中进行换热，按照冷却液相态是否发生变化可进一步分为单相浸没和两相浸没。**单相浸没式系统采用高沸点冷却液，散热过程中冷却液始终保持液态，挥发损耗低，热力过程稳定。两相浸没式液冷则将服务器完全浸没于密闭箱体，冷却液吸热沸腾汽化，蒸汽在顶部冷凝后回流完成循环。该过程可凭借汽化潜热实现更高效的热量转移，但对冷却液性能，如：高热稳定性、窄沸程、高汽化潜热等要求严苛。同时，系统须具备良好的密封性与承压能力。

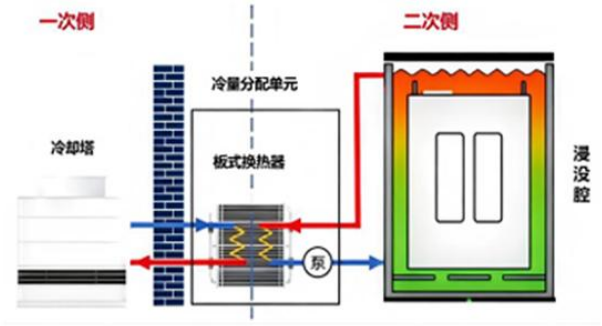
下载日志已记录，仅供内部参考

图表 13：冷板式液冷工作原理



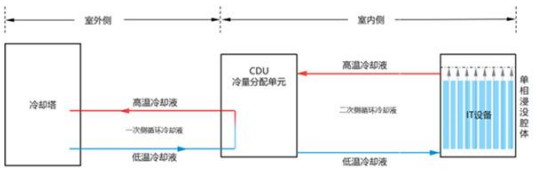
来源：中国信通院，中泰证券研究所

图表 14：浸没式液冷工作原理



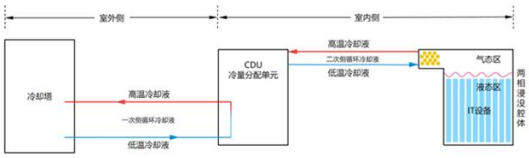
来源：中国信通院，中泰证券研究所

图表 15：单相浸没式液冷原理图



来源：ZTE，中泰证券研究所

图表 16：两相浸没式液冷原理图



来源：ZTE，中泰证券研究所

图表 17：浸没式 vs 冷板前期成本对比

对比维度	浸没式液冷	冷板式液冷	核心差异说明
设备成本构成	1. 定制密封机柜、防腐涂层专用服务器 2. 氟化液 / 矿物油高价冷却液	1. 冷板、管路、CDU 冷却分配单元2. 去离子水 / 乙二醇低成本冷却液	浸没需全新定制硬件 + 高价绝缘冷却液；冷板可复用原有服务器，冷却液成本极低
单机柜设备成本	15–25 万元（冷板式 2–3 倍）	5–10 万元	浸没硬件专用化拉高采购价
冷却液成本	氟化液约 1.5–3 万元 / 升，单机柜需数百升，费用极高	约 0.1 万元 / 机柜，成本可忽略	氟化液单价远高于水冷工质
部署改造成本	地面承重、防泄漏防护等基建改造，5–10 万元 / 机柜	仅增设泵组、外部冷却塔，2–5 万元 / 机柜	浸没需土建、防渗专项改造；冷板改造工程量小
单机柜总投入区间	30–40 万元（Meta AI 数据中心案例）	8–12 万元（阿里云张北数据中心案例）	浸没总投入为冷板式 3–4 倍
前期成本核心差距	定制专用硬件、大量高价冷却液、大规模基建改造	改造量小、冷却液廉价、兼容现有服务器硬件	硬件与冷却液是两者成本最主要分水岭

来源：合新通信、CSDN、中泰证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

图表 18：浸没式 vs 冷板后期成本对比

对比维度	浸没式液冷	冷板式液冷	差异说明
液体年度维护成本	1–2 万元 / 机柜需定期监测液体纯度，防止氧化、污染	0.3 万元 / 机柜仅定期过滤去离子水，基本无需换液	浸没监测流程复杂，年度液护费用更高
液体更换周期 & 成本	氟化液 5–8 年更换一次，年损耗 5%，单次更换成本 10–15 万元 / 机柜	几乎无需整体更换冷却液	浸没氟化液采购更换费用高昂
设备维修人工	服务器维修需停机清洁，人工耗时增加 20%–30%	保留原有服务器结构，无额外整机清洁工时	浸没设备拆装清液工序多，人工成本更高
设备故障风险与单次处理成本	密封泄漏风险＜1%，单次维修 3–5 万元	冷板堵塞概率 5%–10%，单次清洗 0.5 万元	冷板堵塞频发但单次成本低；浸没故障少但单次处置费用高
年度附加风冷运维	无配套风冷，无该项支出	保留部分散热风扇，年运维 0.2 万元 / 机柜	冷板式仍存在风冷配套维护开销
PUE 区间	1.03–1.08	1.15–1.25	浸没散热效率远优于冷板式
年度节电收益（相对风冷）	节电约 40%/ 年	节电 20%–30%/ 年	浸没节能优势明显，长期电费节约更多
运维整体总结	年均运维成本约为冷板式 2–3 倍；长期节电收益更高，大规模项目中 5 年 TCO 有望实现成本反超	年均运维成本低，但节电幅度有限，短期 TCO 更优	浸没前期 + 运维贵，长期电费优势对冲成本

来源：合新通信、CSDN、中泰证券研究所

- **AI 芯片功耗持续提升，液冷由可选方案逐步向高功率密度场景的重要散热方案转变。**AI 大模型训练与推理需求增长推动 GPU 等高性能芯片持续升级，单芯片功耗及服务器功率密度不断提升。NVIDIA H100 单卡功耗约 700W，B300 约 1400W，下一代 Rubin 架构预计突破 2000W；以高密度 AI 服务器部署测算，部分机柜功率已经超过传统风冷 30-40kW 的适用范围。在高功率密度场景下，液冷凭借更高的换热效率能够更有效地满足芯片散热需求，AI 算力功耗提升成为液冷市场持续增长的重要驱动力。

图表 19：英伟达 AI GPU 持续迭代，TDP 快速上升

规格项	H100 SXM	H200 SXM	B200 SXM	B300 SXM
产品架构	Hopper	Hopper	Blackwell	Blackwell
显存类型	HBM3	HBM3e	HBM3e	HBM3e
显存容量（GB）	80	141	192	288
显存带宽（TB/s）	3.35	4.8	8	8
FP16	1000/2000T	1000/2000T	2.25/4.5P 2250/4500T	2.25/4.5P 2250/4500T
TF32	495/989T	495/989T	1.12/2.25P 1120/2250T	1.12/2.25P 1120/2250T
FP64	67T	67T	40T	40T
GPU TDP（W）	700	700	1000	1400

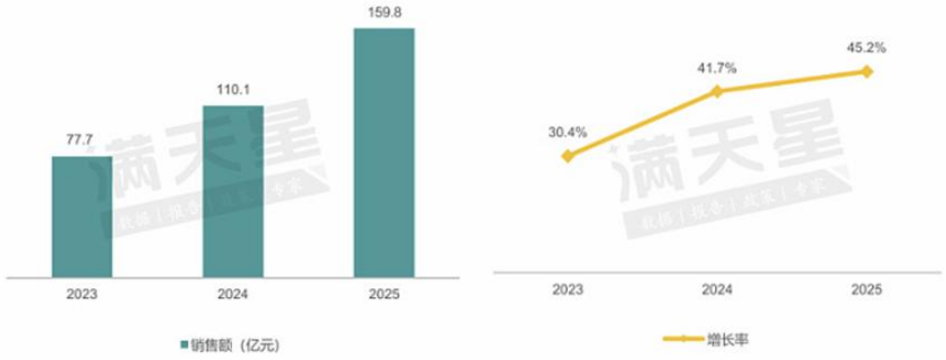
来源：Nvidia，电子工程专辑，中泰证券研究所

- **中国液冷数据中心市场正处于加速放量阶段。**据赛迪顾问《2025-2026 年中国液冷数据中心市场报告》，2025 年中国液冷数据中心市场规模已达 159.8 亿元，同比增长 45.2%，连续多年保持高速增长，到 2028 年有望提升至 470.4 亿元，三年实现翻倍以上增长。其中冷板式液冷 2025 年市场规模约 149.4 亿元，占液冷数据中心市场约 93.5%，预计 2026 年达到 216.2 亿元，2028 年进一步增长至 437.5 亿元。浸没式液冷 2025 年市场规模约 10.4 亿元，占比约 6.5%，预计 2028 年达到 32.9 亿元。整体来看，冷板式液冷凭借技术成熟度较高、与现有服务器架构兼容性较好以及改造成本相对较低等优势，目前仍占据市场主流，而浸没式液冷在超高功率密度场景中具备更高散热效率，未来应用空间有望进一步拓展。
- **从全球市场看，液冷在数据中心冷却市场中的占比正在快速提升。**据国际权威研究机构 Omdia《2025 数据中心热管理分析报告》，液冷在全球数据中心冷却市场的份额将从 2024 年的 20% 攀升至 2025 年的 37% 左右，增幅最为显著，预计到 2029 年占比将超过 45%。其中，浸没式液冷作为重要技术分支，市场空间同样广阔。根据 Grand View Research 数据，全

下载日志已记录，仅供内部参考

球数据中心浸没式液冷市场规模在2024年达到约21.2亿美元，预计到2030年将增长至72.2亿美元，2025年至2030年期间的复合年增长率（CAGR）为22.3%。

图表 20：2023-2025 年中国液冷数据中心市场规模与增长率



来源：赛迪顾问，中泰证券研究所

2.2 核心零部件持续迭代，液冷产业链国产替代加速

■ **浸没式液冷产业链国产替代空间较大。**单相式浸没式液冷系统主要由TANK槽体、冷却液、CDU、管路及干冷器等部件组成，其通过将服务器直接浸入绝缘冷却液中进行换热，实现高效散热。根据Adam Silva Consulting测算，1MW单相浸没式液冷整体模块价值量约为250-350万美元，其中42U高密度槽体单价约3-5万美元/台，介电冷却液价格约25-300美元/升，单柜填充量约800升，CDU单价约1.2-3.5万美元/台，干冷器价值量约800-1600美元/kW。随着高功率密度AI服务器持续部署，浸没式液冷系统价值量有望进一步提升，TANK槽体的系统设计能力以及冷却液的材料配方成为产业链重要竞争环节。

图表 21：浸没式液冷成本结构

组件	规格	单价区间	代表厂商 / 产品
高密度 42U 槽体	50kW+	$30,000-$50,000 / 台	LiquidStack DataTank、Submer SmartPodX
冷量分配单元（CDU）	100-500kW	$12,000-$35,000 / 台	CoolIT、Airedale
介电冷却液	-	$25-$300 / 升	-
排热干冷器	-	$800-$1,600/kW	

来源：adam silva consulting，中泰证券研究所

■ **3M退出为电子级氟化液国产替代打开窗口，国内企业加快产业化布局。**冷却液是浸没式液冷实现高效换热的核心材料，其性能直接影响系统散热效率、设备可靠性及长期运行成本。2025年底，3M全面退出PFAS制造，其Novec和Fluorinert系列产品此前约占电子级氟化液市场70%份额，海外龙头退出后释放较大的国产替代空间。据行业预测，2025年国内氟化液消费量将超

下载日志已记录，仅供内部参考

过 3 万吨，市场规模有望突破 45 亿元人民币。国内企业已围绕电子级氟化液开展产能建设和产品验证，巨化股份依托"巨芯"冷却液项目，规划产能 5000 吨/年，一期 1000 吨已投产并运行良好。凭借"萤石—氟化氢—六氟丙烯—电子级氟化液"的完整闭环，巨化在成本与供应稳定性上具备明显优势，其产品已入选浙江省优秀工业新产品名单。新宙邦的氟化液产品已在全球主要晶圆厂量产使用多年，新一代先进冷却液正在顺利通过验证，可完全弥补 3M 退出留下的市场缺口，并满足先进制程的苛刻要求。中国企业正构建起多层次、全覆盖的供应体系。预计未来 2-3 年，国产高端电子级氟化液的市场占有率将从不足 10%提升至 40%以上。随着浸没式液冷商业化推进，冷却液国产化有望成为液冷产业链的重要增量方向。

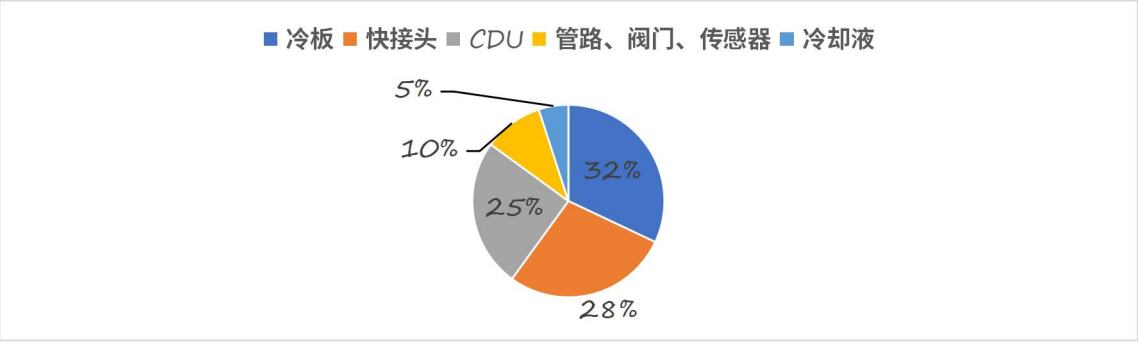
图表 22：中国大陆电子氟化液 2025-2030 CAGR 最快

国家 / 地区	2025 年市场规模（亿美元）	2030 年 CAGR（%）	主要企业	主导应用
美国	12.8	6.2	3M、Solvay	半导体冷却、数据中心冷却
日本	9.5	5.8	AGC、Central Glass	晶圆测试、封装测试
韩国	7.2	7.1	SK Material、LGC	存储芯片测试
中国大陆	6.4	12.3	巨化股份、中欣氟材、永和股份	逻辑芯片、面板测试
欧洲	5.1	4.9	Arkema、Merck KGaA	汽车电子、工业清洗
合计	41	—	—	—

来源：《2026-2030 中国电子氟化液行业发展现状及未来趋势研究报告》，中泰证券研究所

- **冷板式液冷核心零部件价值分布较为分散，技术迭代推动单机价值量提升。**冷板式液冷的核心零部件主要包括冷板、快速接头、CDU 及管路等，冷板成本占比约 32%，快速接头、CDU 及管路分别约占 28%、25%和 10%。其中冷板承担芯片热量传导的核心功能，随着 AI 芯片功率持续提升，冷板技术由传统流道逐步向微通道（MCCP）、3D 打印一体化及封装级微通道（MCL）演进。英伟达服务器平台的持续升级也带动冷板结构变化，由 GB200 的大冷板发展至 GB300 的插槽化小冷板，下一代 Rubin 平台则进一步采用大冷板与微通道工艺，冷板产品数量、结构及单块价值量均随服务器架构变化而调整。

图表 23：冷板式液冷价值量构成



来源：中商产业研究院，中泰证券研究所

- **行业未来发展趋势：**
- **一、AI 算力需求增长推动服务器功率密度提升：**AI 大模型训练及推理需求快速增长，推动 GPU 等高性能 AI 芯片部署规模持续扩大，同时单芯片功率不断提升，服务器及机柜功率密度随之提高。当芯片及服务器功率密度超过传统风冷方案的经济适用范围后，液冷技术能够通过更高效的热量传递满足高密度算力设备的散热需求，液冷渗透率有望持续提升。随着高功率 AI 服务

下载日志已记录，仅供内部参考

器和超节点加速部署，以及超算、智算及边缘计算等场景发展，液冷应用范围也将进一步拓展。

- **二、数据中心绿色低碳要求提升，存量机房改造打开新增需求：**数据中心属于高能耗基础设施，制冷系统是数据中心能源消耗的重要组成部分。在高功率密度算力场景下，传统风冷系统需要配置大量制冷设备及空气循环设备，而液冷通过直接利用液体进行热量传递，能够降低散热过程中的能耗，因此有助于数据中心降低 PUE 并提升能源利用效率。随着国家持续推进数据中心绿色低碳发展，对大型及超大型数据中心 PUE 提出更高要求，液冷技术的节能优势有望进一步转化为市场需求。同时，液冷需求不仅来自新建智算中心，也来自存量数据中心和传统机房的温控系统升级。随着算力设备功率密度提升，部分传统风冷数据中心需要通过增加液冷设备或进行液冷改造，以满足新的散热需求，存量机房改造有望进一步打开液冷市场空间。
- **三、液冷技术持续迭代，多种技术路线并行发展：**随着算力设备功率密度不断提高，液冷技术持续向更高散热能力、更高功率密度及更高系统集成度方向发展，冷板式、浸没式以及相变液冷等多种技术路线将根据不同应用场景形成差异化发展。从企业端来看，曙光数创 2026 年半年报显示，公司已经形成浸没液冷、冷板液冷及模块化产品体系，并围绕液冷产品提供系统集成及技术服务。未来液冷行业的发展不仅取决于算力规模增长，还与芯片功率密度提升、服务器架构迭代、液冷产品标准化、产业链协同以及规模化交付能力密切相关。随着不同技术路线逐步成熟，行业竞争将进一步由单一产品性能向技术方案、系统集成、服务器适配及全生命周期服务等综合能力延伸。

下载日志已记录，仅供内部参考

3、盈利预测

- **核心假设：**
- **C7000 冷板式液冷系统：**公司 C7000 冷板式液冷受益于冷板式液冷渗透率提升，收入增速较快，预计 26-28 年增速分别达到 156.33%/42.29%/27.91%，目前冷板业务仍处于市场导入期，毛利率较低，后续随着销售规模提升毛利率有望随之提升，预计 26-28 年毛利率分别为 12%、14%、16%；
- **C8000 全浸没式液冷系统：**受下游项目确认节奏及行业渗透节奏影响，预计 26 年收入短期承压，同比下滑 33.29%；目前冷板式液冷仍是主流方案，浸没式液冷渗透率较低，项目落地节奏存在不确定性，预计后续订单平稳微增，27-28 年增速分别约为 5.01%/4.99%，毛利率方面，由于当前浸没式液冷渗透率较低，公司的浸没式系统产品也正在处于市场导入期，整体毛利率相对较低，若后续浸没式需求提升，公司作为行业龙头有望具备更强议价权，毛利率有望一定程度提升，预计 26-28 年毛利率分别为 28%、30%、32%；
- **其他配套产品：**有望伴随 C7000/C8000 系统放量持续增长。

图表 24：公司收入预测 （单位：百万元）

	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
C7000 冷板式液冷系统	189.99	213.30	298.64	765.5	1089.20	1393.2
YoY		12.27%	40.01%	156.33%	42.29%	27.91%
数据中心配套设备	7.11	22.79	48.83	40	50	60
YoY		220.53%	114.26%	-18.08%	25.00%	20.00%
C8000 全浸式液冷系统	378.15	97.31	457.93	305.5	320.8	336.8
YoY		-74.27%	370.59%	-33.29%	5.01%	4.99%
技术运维服务	5.29	22.50	7.62	15	20	30
YoY		325.33%	-66.13%	96.85%	33.33%	50.00%
模块化数据中心产品	69.71	150.35	69.31	50	80	100
YoY		115.68%	-53.90%	-27.86%	60.00%	25.00%
合计	**650.25**	**506.25**	**882.34**	**1,176**	**1,560**	**1,920**
YoY		-22.15%	74.29%	33.28%	32.65%	23.08%

来源：wind、中泰证券研究所

- **首次覆盖给予“增持”评级。**预计公司 2026-2028 年的归母净利润分别为 0.63、1.06、1.59 亿元，对应 PE 分别为 156.1、93.6、62.2，公司是国内稀缺的浸没式液冷系统龙头，目前市场上其他液冷公司主要以冷板式液冷为主，与公司业务结构存在一定差异。我们在此选用了三家液冷行业有代表性的企业作为行业可比公司，公司估值高于行业可比公司平均估值，但公司是浸没式液冷绝对龙头，随着未来芯片功耗进一步提升，浸没式液冷的渗透率有望实现快速突破，未来前景广阔，首次覆盖给予“增持”评级。

图表 25：可比公司估值情况

公司	代码	2026/10/15	EPS			PE		
		股价（元）	2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
英维克	002837.SZ	44.67	0.87	1.6	2.45	51.27	27.98	18.22
申菱环境	301018.SZ	74.16	1.15	2.4	3.95	64.34	30.94	18.77
科创新源	300731.SZ	37.28	0.62	1.68	2.69	59.72	22.18	13.84
可比公司均值						58.44	27.03	16.94
曙光数创	920808.BJ	49.56	0.32	0.53	0.80	156.12	93.62	62.24

来源：wind，中泰证券研究所 注：可比公司数据均采用 wind 一致预测

下载日志已记录，仅供内部参考

4、风险提示

- **项目推进不及预期风险。**公司新增产能项目建设存在不及预期的可能性。
- **研报使用的信息更新不及时的风险。**研究报告使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。
- **行业规模测算偏差风险。**报告中的行业规模测算是基于一定的假设条件，存在不及预期的风险。

下载日志已记录，仅供内部参考

盈利预测表

资产负债表 单位：百万元

会计年度	2025A	2026E	2027E	2028E
货币资金	117	563	650	726
应收票据	77	26	43	66
应收账款	709	870	1,207	1,508
预付账款	36	79	108	136
存货	370	353	459	626
合同资产	0	0	0	0
其他流动资产	285	197	316	475
流动资产合计	1,595	2,088	2,783	3,538
其他长期投资	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	188	171	155	141
在建工程	0	0	0	0
无形资产	19	19	19	19
其他非流动资产	90	48	54	57
非流动资产合计	297	237	228	216
资产合计	**1,891**	**2,326**	**3,011**	**3,754**
短期借款	406	726	1,195	1,765
应付票据	0	0	0	0
应付账款	407	730	1,006	1,107
预收款项	0	0	0	0
合同负债	64	80	2	2
其他应付款	160	20	30	40
一年内到期的非流动负债	3	3	3	3
其他流动负债	29	33	35	38
流动负债合计	1,070	1,591	2,271	2,955
长期借款	0	0	0	0
应付债券	0	0	0	0
其他非流动负债	66	33	33	33
非流动负债合计	66	33	33	33
负债合计	**1,135**	**1,625**	**2,304**	**2,988**
归属母公司所有者权益	756	701	707	766
少数股东权益	0	0	0	0
所有者权益合计	**756**	**701**	**707**	**766**
负债和股东权益	**1,891**	**2,326**	**3,011**	**3,754**

现金流量表 单位：百万元

会计年度	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	**-438**	**214**	**-276**	**-391**
现金收益	59	82	123	175
存货影响	-250	17	-105	-168
经营性应收影响	-354	-152	-380	-350
经营性应付影响	213	182	286	111
其他影响	-107	85	-200	-159
投资活动现金流	**-62**	**43**	**-6**	**-2**
资本支出	-35	-1	-1	-1
股权投资	0	0	0	0
其他长期资产变化	-27	44	-5	-1
融资活动现金流	**386**	**188**	**369**	**469**
借款增加	384	320	469	569
股利及利息支付	-15	-51	-85	-127
股东融资	0	61	15	19
其他影响	17	-142	-30	8

利润表 单位：百万元

会计年度	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	**882**	**1,176**	**1,560**	**1,920**
营业成本	656	971	1,272	1,535
税金及附加	5	6	8	10
销售费用	34	35	47	58
管理费用	34	35	47	58
研发费用	98	98	119	144
财务费用	2	0	0	0
信用减值损失	-23	-3	-3	-3
资产减值损失	-7	-2	-2	-3
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资收益	0	2	2	2
其他收益	14	40	50	60
营业利润	**38**	**69**	**114**	**172**
营业外收入	1	0	0	0
营业外支出	2	0	0	0
利润总额	**37**	**69**	**114**	**172**
所得税	0	6	8	13
净利润	**37**	**63**	**106**	**159**
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	**37**	**63**	**106**	**159**
NOPLAT	39	63	106	159
EPS（摊薄）	0.18	0.32	0.53	0.80

主要财务比率

会计年度	2025A	2026E	2027E	2028E
成长能力				
营业收入增长率	74.3%	33.3%	32.7%	23.1%
EBIT 增长率	-37.7%	75.4%	66.8%	50.4%
归母公司净利润增长率	-39.9%	72.1%	66.8%	50.4%
获利能力				
毛利率	25.7%	17.5%	18.5%	20.0%
净利率	4.2%	5.4%	6.8%	8.3%
ROE	4.9%	9.1%	15.0%	20.8%
ROIC	3.5%	4.8%	6.1%	6.8%
偿债能力				
资产负债率	60.0%	69.9%	76.5%	79.6%
债务权益比	62.8%	108.8%	174.2%	235.1%
流动比率	1.5	1.3	1.2	1.2
速动比率	1.1	1.1	1.0	1.0
营运能力				
总资产周转率	0.5	0.5	0.5	0.5
应收账款周转天数	229	242	240	255
应付账款周转天数	209	211	246	248
存货周转天数	135	134	115	127
每股指标（元）				
每股收益	0.18	0.32	0.53	0.80
每股经营现金流	-2.19	1.07	-1.38	-1.96
每股净资产	3.78	3.51	3.53	3.83
估值比率				
P/E	269	156	94	62
P/B	13	14	14	13
EV/EBITDA	257	175	116	81

来源：WIND，中泰证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

投资评级说明

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上
备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。		

重要声明

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，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，可能会随时调整。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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。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。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司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投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

中泰证券股份有限公司 事先未经本公司书面授权
行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

、