曙光数创（920808）

液冷领先龙头、乘行业东风高增可期

增持（首次）

盈利预测与估值	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业总收入（百万元）	506.25	882.34	1,133.85	1,586.59	2,159.08
同比（%）	(22.15)	74.29	28.50	39.93	36.08
归母净利润（百万元）	61.42	36.90	42.51	114.33	212.84
同比（%）	(41.21)	(39.93)	15.21	168.95	86.17
EPS-最新摊薄（元/股）	0.30	0.18	0.21	0.56	1.05
P/E（现价&最新摊薄）	148.06	246.48	213.95	79.55	42.73

投资要点

- **数据中心整体解决方案供应商，冷板与相变浸没式液冷双路并进：**曙光数创成立于 2002 年，深耕数据中心基础设施研发二十余年，协同布局冷板与相变浸没式液冷两大业务板块，核心技术行业领先。受益于液冷渗透率快速提升，2025 年实现营收 8.82 亿元，同比+74.29%；归母净利润 0.37 亿元，同比-39.93%；扣非归母净利润 0.33 亿元，同比+52.52%。26Q1-3 公司总营收 3.26 亿元，同增 17%，市场竞争激烈利润短期承压。

- **液冷从可选走向必选，冷板式液冷仍为当前主流：1）AI 机柜功率密度提升，液冷成为主流方案：**传统风冷 PUE 范围 1.4-1.6，冷板式液冷 1.1-1.25，相变浸没式液冷可实现低至 1.04；液冷技术能有效降低制冷系统电耗、实现节能目标下的 PUE 要求，成为数据中心高功率密度散热场景的优先方案。**2）冷板液冷为当前主流，相变浸没式液冷为未来技术发展方向：**当前 AI 服务器液冷主流为单相冷板式，后续将向更高换热能力演进；相变浸没式液冷短期难成主流，但长期节能和高密度优势明显。**3）英伟达、Google 等全面切换液冷，市场空间快速扩张：**我们预计全球 AI 数据中心新增算力由 2026 年的 18.6GW 提升至 2030 年的 101.4GW，对应液冷需求由 15GW 提升至 101GW。液冷单位价值量由 2026 年的 700 美元/KW 提升至 2027 年的 820 美元/KW，2030 年稳定在约 861 美元/KW；对应全球液冷市场空间由 2026 年的 102 亿美元提升至 2027 年的 245 亿美元，2030 年达 873 亿美元。

- **液冷领域龙头地位稳固，全链条技术引领与海外业务拓展双轮驱动：1）冷板与浸没协同布局，提供全链条全场景全周期液冷方案：**相变浸没式及冷板式液冷两大产品线，实现从核心部件到液冷系统集成全链条产品体系覆盖。**2）前瞻布局金刚石铜复合材料，开辟第三增长曲线：**根据集微咨询测算，2031 年全球半导体热管理用金刚石材料市场空间超 60 亿美元，公司技术卡位与产业化节奏形成先发优势。**3）研发费用持续增加，巩固技术优势：**截至 2026 年 6 月 30 日，公司拥有发明专利 53 项，26Q1-3 研发费用 6637 万元，持续巩固核心技术优势。**4）公司龙头地位稳固，客户需求提升有望带动增长：**公司以 56.8%的份额稳居 2025 年国内液冷数据中心整体市场销售额首位，连续五年实现领跑。**5）海外市场拉动盈利，国内外双轮驱动：**公司积极推进全球化布局，海外市场有序突破且毛利率更优，有望推动公司盈利结构性改善。

- **盈利预测与投资评级：**我们预计公司 2026-2028 年归母净利润分别为 0.43/1.14/2.13 亿元，对应 PE 分别为 214/80/43 倍，受益于液冷渗透率提升，冷板液冷业务实现逐步放量。考虑公司是国内液冷龙头，冷板式与浸没式同步发力，同时积极拓展金刚石散热等新领域、推进全球化战略布局。多重驱动之下，我们预计营收维持 28%-40%的年度增速，成长动能较为充足，首次覆盖给予“增持”评级。

- **风险提示：**数据中心基础设施行业市场竞争加剧风险、市场开拓不及预期的风险、毛利率下降的风险、核心技术被替代的风险、客户集中风险

2026 年 11 月 16 日

证券分析师 朱洁羽
执业证书：S0600520090004
zhujieyu@dwzq.com.cn
证券分析师 易申申
执业证书：S0600522100003
yishsh@dwzq.com.cn
证券分析师 余慧勇
执业证书：S0600524080003
yuhy@dwzq.com.cn
证券分析师 武阿兰
执业证书：S0600526070005
wual@dwzq.com.cn
研究助理 陈哲晓
执业证书：S0600124080015
sh_chenzhx@dwzq.com.cn

股价走势



市场数据

收盘价(元)	43.63
一年最低/最高价	41.78/95.00
市净率(倍)	13.72
流通 A 股市值(百万元)	8,573.62
总市值(百万元)	8,837.34

基础数据

每股净资产(元,LF)	3.18
资产负债率(%,LF)	75.47
总股本(百万股)	202.55
流通 A 股(百万股)	196.51

相关研究

请务必阅读正文之后的免责声明部分

内容目录

1. 曙光数创：数据中心整体解决方案供应商，冷板与相变浸没式液冷双主业发展 4
1.1. 深耕数据中心基础设施研发二十余年，液冷领域配套技术全国领先 4
1.2. 冷板与浸没式液冷协同布局，核心技术优势行业领先 5
1.3. 液冷渗透率提升驱动营收高速增长，利润端阶段性承压 6
2. 液冷正从可选走向必选，冷板式仍是当前主流方案 9
2.1. AI 机柜功率密度提升，液冷成为主流方案 9
2.2. 冷板液冷为当前主流方案，相变浸没式液冷为未来技术发展方向 9
2.3. 英伟达、Google 等全面切换液冷，液冷市场空间快速打开 10
3. 液冷龙头优势稳固：全链条技术引领与海外业务突破共驱成长 12
3.1. 冷板与相变浸没协同布局，全链条全场景全周期液冷方案 12
3.2. 前瞻布局金刚石铜复合材料，开辟第三增长曲线 13
3.3. 持续加大研发投入，巩固技术优势 14
3.4. 公司龙头地位稳固，客户需求提升有望带动增长 14
3.5. 积极推进海外市场突破，盈利有望结构性改善 14
4. 盈利预测与评级 15
4.1. 盈利预测 15
4.2. 估值与评级 17
5. 风险提示 17

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图表目录

图 1: 曙光数创发展历程.....4
图 2: 曙光数创股权结构图（截至 2026/9/30）.....5
图 3: 曙光数创管理层任职情况.....5
图 4: 曙光数创主要产品及服务.....6
图 5: 2022-2026Q1-3 公司营业收入及同比增速.....7
图 6: 2022-2026Q1-3 公司归母净利润及同比增速.....7
图 7: 2022-2026H1 各类业务营业收入占比.....7
图 8: 2022-2026H1 公司各类业务毛利率.....7
图 9: 2022-2026H1 公司净利率及毛利率情况.....8
图 10: 2022-2026Q1-3 公司期间费用率情况.....8
图 11: AI 服务器机柜功耗发展.....9
图 12: 数据中心制冷技术对应 PUE 范围.....9
图 13: 浸没式液冷系统结构示意.....10
图 14: 浸没式液冷关键环节拆解.....10
图 15: 英伟达机柜液冷部件价值量测算.....11
图 16: 液冷市场空间测算.....11
图 17: 相变浸没基础设施整体解决方案 C8000 V3.0.....12
图 18: 相变冷板液冷数据中心整体解决方案 C7000-F.....12
图 19: 冷板液冷数据中心基础设施产品原理图.....13
图 20: 冷板液冷数据中心产品拆解图.....13
图 21: 2022-2026Q1-3 公司研发费用与研发费率.....14
图 22: 2022-2026H1 公司拥有的专利及发明专利数.....14
图 23: 全球业务分布.....15

表 1: 五大业务板块及整体盈利预测.....16
表 2: 可比公司估值（截至 2026 年 11 月 13 日）.....17

请务必阅读正文之后的免责声明部分

1. 曙光数创：数据中心整体解决方案供应商，冷板与相变浸没式液冷双主业发展

1.1. 深耕数据中心基础设施研发二十余年，液冷领域配套技术全国领先

专注数据中心液冷散热整体解决方案，冷板与相变浸没式液冷双路并进。曙光数创成立于 2002 年，是一家以数据中心高效冷却技术为核心的整体解决方案供应商，产品主要应用于 AI 智算、超算、云计算等前沿领域。公司通过持续研发创新，攻克高功率密度芯片散热效率低、单机柜功耗攀升等算力基础设施温控难题，掌握高密度液冷散热、相变换热系统、金刚石铜复合散热材料应用等核心技术，在数据中心液冷散热领域占据领先地位，与字节跳动、腾讯、京东、中科曙光和润泽科技等互联网及数据中心头部企业保持长期密切的合作关系。

图1：曙光数创发展历程

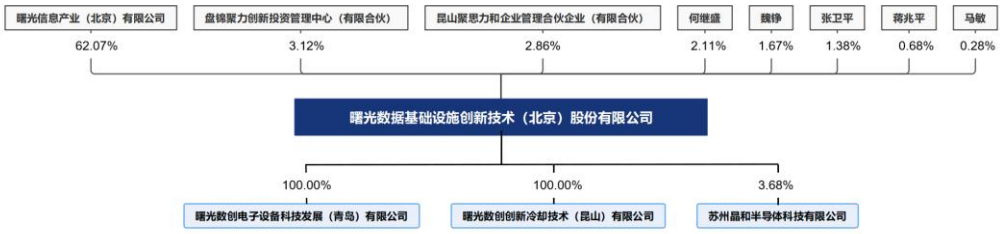


数据来源：公司公告，东吴证券研究所

股权结构较为集中，控股股东持股比例较高。截至 2026 年 9 月 30 日，控股股东曙光信息产业（北京）有限公司直接持有公司 62.07%的股份，该公司系上市公司中科曙光的全资子公司；中科曙光已于 2026 年 4 月变更为无实际控制人、无控股股东状态，故公司相应变更为无实际控制人。公司股权结构较为集中，控股股东北京曙光信息能够对公司股东会决议产生重大影响。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图2：曙光数创股权结构图（截至 2026/9/30）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

管理层行业经验丰富，团队专业结构完善。公司董事长任京暘现任中科曙光高级副总裁，公司董事、总经理何继盛在传统 IT 硬件及数据中心液冷基础设施领域积累了深厚的实践经验。公司核心高管团队专业背景覆盖研发、生产、销售及系统集成等各环节，大部分在公司任职超十年、伴随企业长期成长，拥有丰富的行业及管理经验，为公司在液冷散热市场的持续拓展奠定了坚实的人才基础。

图3：曙光数创管理层任职情况

姓名	职务	简介
任京暘	董事长、董事	1971年出生，湖南大学本科。2001年加入曙光信息产业(北京)有限公司，历任市场部总经理、渠道业务群组总经理；2006年加入天津曙光计算机产业有限公司(曙光信息产业股份有限公司前身)，2011年1月至2018年2月，任曙光信息产业股份有限公司行业总监、高级副总裁
翁启南	董事	出生于1969年，大学本科，高级会计师。2001年加入曙光信息产业(北京)有限公司，历任财务部副总经理、财务部总经理，2006年加入天津曙光计算机产业有限公司(曙光信息产业股份有限公司前身)，曙光信息产业股份有限公司财务总监、董事会秘书。
孔龙凤	董事	出生于1988年，毕业于山东财经大学财政学专业、中央财经大学法律硕士专业。2012年8月加入曙光信息产业股份有限公司，现任曙光信息产业股份有限公司证券法务部副总经理，负责证券事务相关工作。
何继盛	董事、总经理	出生于1972年，本科学历。1995年7月至1998年4月，任中国电子器件工业总公司产品经理；1998年4月至2001年9月，任联想(北京)有限公司高级经理；2001年9月至2009年10月，任美国APC公司北京代表处北方大区总经理、渠道总监；2009年10月至2011年7月，任联想(北京)有限公司成熟市场总经理；2011年7月至2013年9月，任英伟达半导体技术服务有限公司高级经理；2013年9月至2015年4月，任伊顿电源(上海)有限公司IT业务销售总监，关键电源系统业务渠道总监；2015年4月至2016年5月，任曙光数据基础设施创新技术(北京)股份有限公司副总经理；2016年5月至今，任曙光数据基础设施创新技术(北京)股份有限公司总经理、董事。
崔鹏洋	财务总监、董事会秘书	1984年3月出生，本科学历，高级会计师、注册会计师、税务师、国际注册内审师(CIA)、法律职业资格。曾任瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)经理、北京经纬恒润科技股份有限公司内审部副经理、曙光信息产业股份有限公司投资管理部经理，2023年8月起任曙光数据基础设施创新技术(北京)股份有限公司董事会秘书兼财务总监。

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

1.2. 冷板与浸没式液冷协同布局，核心技术优势行业领先

以数据中心基础设施产品起家，并成功开辟液冷散热第二增长曲线。公司以数据中心基础设施起家，2011 年起率先布局液冷技术，2015 年推出国内首款量产冷板式液冷解决方案 C7000，2019 年实现全球首次浸没相变液冷大规模商业化部署，2026 年发布全球首个 MW 级相变浸没液冷整机柜，构建起覆盖芯片级导热、设备级散热到系统级冷却的完整产品体系。其中浸没相变液冷采用直接接触式冷却方法，以 C8000 系列整机柜

为核心，单机柜功率密度从 220kW 突破至 900kW 以上，PUE 低至 1.04，累计应用超 350MW，主要面向 AI 智算、超算等极高功率密度场景，2026 年 C8000 V3.0 首次规模化应用金刚石铜复合散热材料，实现算力提升 10%、芯片温度降低 5℃以上；冷板液冷采用间接冷却方法，产品涵盖液冷板、机柜、封闭通道、分液单元、换热单元、室外冷却设备及预制管路等全套部件，技术成熟且兼容现有风冷设施，是当前市场主流方案，截至 2026H1 已应用于超 70 个大中型数据中心，累计规模超 2GW，PUE 低至 1.15-1.2。

图4：曙光数创主要产品及服务



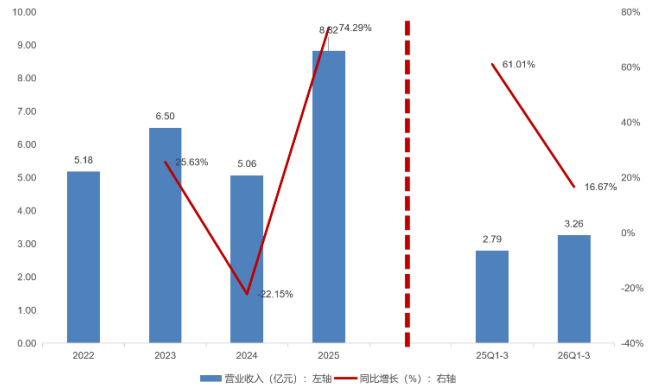
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

1.3. 液冷渗透率提升驱动营收高速增长，利润端阶段性承压

受益于液冷渗透率快速提升，26Q1-3 公司营收高速增长但利润端短期略有承压。2022-2025 年，公司实现营业收入 5.18/6.50/5.06/8.82 亿元，CAGR 为 19.41%，其中 2024 年营收缩减主要系公司新一轮浸没液冷项目尚未完工导致本期浸没液冷收入减少 74.27%所致，2025 年营收大幅高增主要系公司新一代 C8000 产品逐步落地部署以及冷板液冷行业渗透率提升，使本期浸没液冷产品和冷板液冷产品收入分别同比增加 370.58%和 40.01%所致；实现归母净利润 1.17/1.04/0.61/0.37 亿元，2022-2025 年 CAGR 为-31.87%，其中 2024 年净利润大幅下滑主要系新一轮浸没液冷项目尚未完工确收所致，2025 年进一步下滑主要系两类产品毛利率同步缩减叠加青岛基地政府补助摊销完毕使得其他收益减少所致。2026Q1-3 公司实现营收 3.26 亿元，同比+16.67%，主要系冷板液冷行业渗透率提升、Q1-3 冷板液冷产品收入同比增加所致；实现归母净利润-1.19 亿元，同比-70.73%，主要系毛利率较低的冷板液冷产品放量拉低整体毛利率所致。

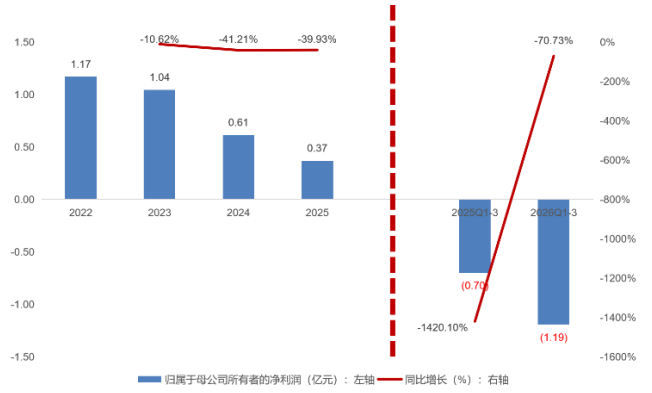
请务必阅读正文之后的免责声明部分

图5：2022-2026Q1-3 公司营业收入及同比增速



数据来源：iFind，公司公告，东吴证券研究所

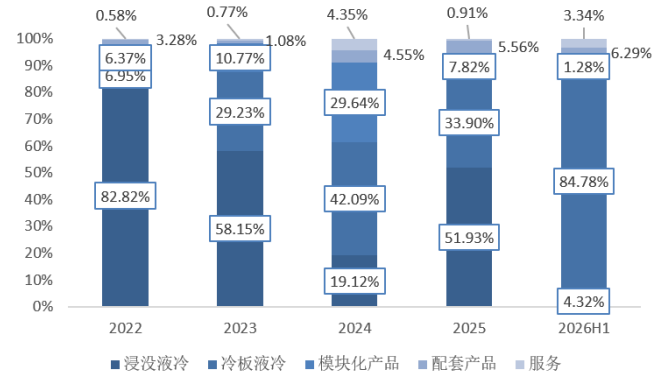
图6：2022-2026Q1-3 公司归母净利润及同比增速



数据来源： iFind，公司公告，东吴证券研究所

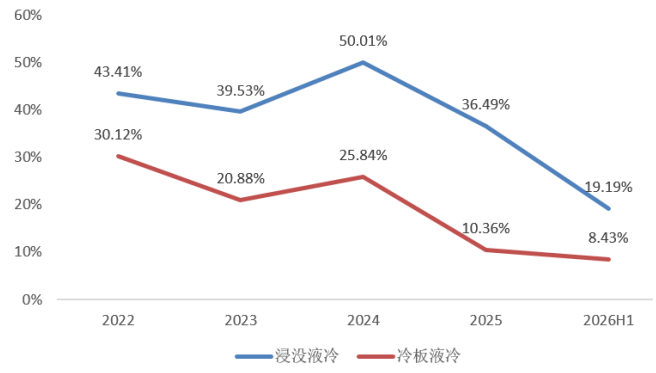
两大核心业务营收呈现明显分化，浸没液冷毛利率较高，冷板液冷订单量更大。分产品看，浸没液冷产品和冷板液冷产品为公司两大核心营收品类，各板块收入占比随项目周期交替波动。2022-2025 年浸没液冷产品实现营收 4.29/3.78/0.97/4.58 亿元，占总营收的比重分别为 82.82%/58.15%/19.12%/51.93%，其中 2025 年营收高增主要得益于公司新一代 C8000 产品逐步落地部署，毛利率分别为 43.41%/39.53%/50.01%/36.49%；冷板液冷实现营收 0.36/1.90/2.13/2.99 亿元，占总营收的比重分别为 6.95%/29.23%/42.09%/33.90%，毛利率分别为 30.12%/20.88%/25.84%/10.36%。2026H1 公司浸没液冷产品营收 0.11 亿元，同减 78.98%，占总营收比重 4.32%，毛利率 19.19%；冷板液冷产品实现营收 2.09 亿元，同增 290.09%，占总营收比重 84.78%，毛利率 8.43%，收入增加主要系冷板液冷行业渗透率提升，毛利率下行主要系定制化方案无法形成规模效应，叠加上下游产业链公司切入数据中心散热市场加剧市场竞争所致。

图7：2022-2026H1 各类业务营业收入占比



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图8：2022-2026H1 公司各类业务毛利率



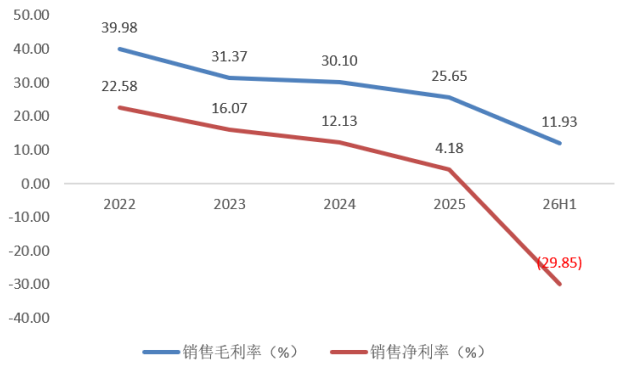
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

期间费用有所上行，研发投入持续保持较高水平。2022-2025 年及 2026Q1-3 管理费用率分别为 3.80%/3.49%/4.97%/3.86%/10.73%，2026Q1-3 管理费用率显著高于往年主要系公司业务增长导致管理人员人数同比增长所致。公司销售费用率随冷板液冷市场开拓

请务必阅读正文之后的免责声明部分

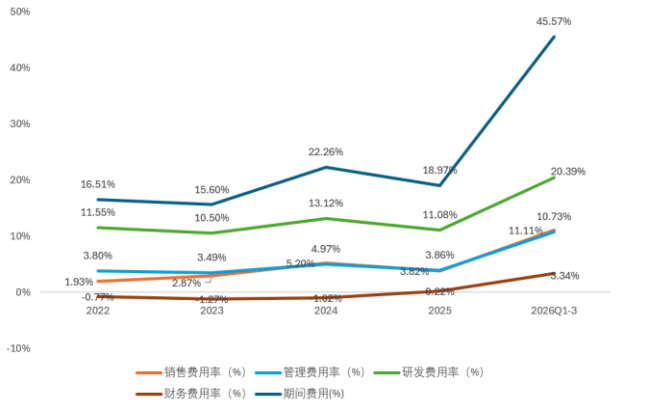
力度加大呈波动上升趋势，2022-2025 年及 2026Q1-3 销售费用率分别为 1.93%/2.87%/5.20%/3.82%/11.11%，为应对业务增长需求提升销售人员薪资，销售费用率大幅上行。同时，公司保持无息或低息经营状态，利息支出等财务费用相对较低。公司持续重视技术研发储备，2022-2025 年及 2026Q1-3 研发费用率分别为 11.55%/10.50%/13.12%/11.08%/20.39%，长期稳定在 10%以上且呈增长态势，持续的研发投入为公司液冷产品迭代升级、新工艺落地提供坚实支撑。

图9：2022-2026H1 公司净利率及毛利率情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图10：2022-2026Q1-3 公司期间费用率情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

请务必阅读正文之后的免责声明部分

2. 液冷正从可选走向必选，冷板式仍是当前主流方案

2.1. AI 机柜功率密度提升，液冷成为主流方案

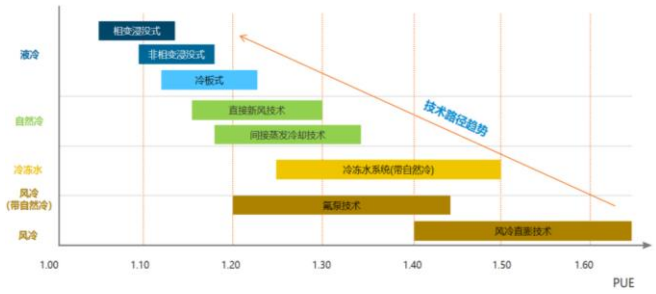
算力需求爆发推动芯片功耗和机柜功率密度快速提升，液冷成为高效散热主流方案。高功耗芯片带动单机及整柜热负荷快速上行，AI 机柜功率密度向百 KW/MW 级演进，传统风冷散热能力难以承接。液冷通过冷板贴近 GPU/CPU 等高热源，以去离子水/乙二醇等冷却液直接带走热量，传热效率更高，并可降低服务器风扇和机房制冷负担，具备低能耗、高散热、低噪声的优势。传统风冷的 PUE （总用电量/IT 设备用电量） 范围 1.4-1.6，冷板式液冷 1.1-1.25，相变浸没式液冷可实现低至 1.04。液冷技术能有效降低制冷系统电耗、实现节能目标下的 PUE 要求，是数据中心高功率密度散热场景的优先方案，将全面覆盖 GPU/CPU、交换机、光模块、电源等所有发热部件。

图11：AI 服务器机柜功耗发展



数据来源：英飞凌，东吴证券研究所

图12：数据中心制冷技术对应 PUE 范围



数据来源：《中兴通讯液冷技术白皮书》，东吴证券研究所

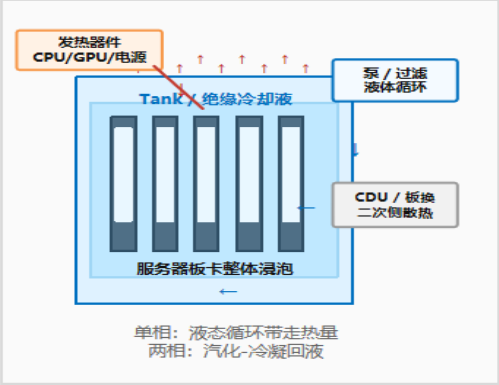
2.2. 冷板液冷为当前主流方案，相变浸没式液冷为未来技术发展方向

当前 AI 服务器液冷主流为单相冷板式，后续将向更高换热能力演进。液冷技术按冷却液与发热器件的接触方式，可分为直接接触式和间接接触式。直接接触式包括单相/相变浸没式、喷淋式，具备 100%液体冷却和更高散热潜力；间接接触式以冷板式为代表，通过冷板贴合 GPU/CPU 等核心热源，将热量传导至冷却液。冷板式不改变服务器基本形态，兼容现有硬件架构和机柜运维体系，供应链成熟度高，可通过 CDU、Manifold、QDC、冷板等组件实现规模化部署，是 Blackwell/Rubin 等高功率 AI 机柜的方案。后续趋势上，冷板式将向更高换热能力演进，包括微通道冷板、均温板、高温水闭环等方向；两相冷板具备更高热流密度适配潜力，但冷媒选择、密封、压力控制和可靠性要求更高，当前 AI 机柜主要液冷方案仍是单相冷板式。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

相变浸没式液冷短期难成主流，但长期节能和高密度优势明确。冷板式液冷仅针对 CPU/GPU 等核心热源进行局部导热，其余部件仍依赖风冷，短期内可覆盖 GB200/GB300/Rubin 等主流高功率平台需求；而相变浸没式直接将服务器整机或板卡直接浸入绝缘冷却液中，利用低沸点工质在热源表面沸腾汽化、蒸汽冷凝回液的相变循环，实现更高比例的整机液体冷却。但由于其推广不是单一散热部件替换，而是服务器设计、冷却液体系、Tank、机房承重/消防、维护工具和质保边界的系统性重构，相变浸没式更可能先在超算、科研、极高密度试点或特定 CSP 自研架构中验证，待工质合规、服务器适配和运维标准成熟后再扩大。

图13：浸没式液冷系统结构示意



数据来源：中国信通院《智算中心液冷产业全景》，《绿色节能液冷数据中心白皮书》，曙光数创招股书，东吴证券研究所

图14：浸没式液冷关键环节拆解

环节	工作原理	设计/产业化关注点
热源接触	CPU/GPU、内存、电源、连接器等直接浸泡在绝缘介质中，热量从器件表面进入液体。	不再只改冷板，服务器整机材料、涂层、密封件和连接器都要验证长期浸泡。
介质吸热	单相依靠液体温升和强制循环带热；两相依靠沸腾汽化吸热，再冷凝回液。	两相热阻更低，但压力、沸点、冷凝回流和气泡管理窗口更窄。
循环换热	冷却液经泵、过滤器、板式换热器/CDU进入二次侧，最终由冷却塔或干冷器排热。	一次侧冷却液成本高，二次侧仍要匹配机房水系统、管路和控制策略。
系统边界	Tank替代传统机柜空气通道，风扇可减少或取消，整机液体冷却覆盖率更高。	Tank占地、承重、开盖检修、吊装通道和机房消防均需要重新设计。
介质要求	冷却液必须兼具绝缘、低黏度、高稳定性、材料兼容、低挥发和可过滤维护。	矿物油/硅油成本较低但黏度和残留问题突出，氟化液性能好但成本和环保压力更高
运维监测	需要监测液位、水分、颗粒污染、介质老化、泄漏和部件取出后的清洁流程。	维护标准和质保边界决定可复制性，是从试点走向量产的关键门槛。

数据来源：中国信通院《智算中心液冷产业全景》，《绿色节能液冷数据中心白皮书》，曙光数创招股书，东吴证券研究所

2.3. 英伟达、Google 等全面切换液冷，液冷市场空间快速打开

英伟达与 Google 等全面切换液冷，推动液冷价值量从单柜到单位功率同步跃升。英伟达 Rubin 单柜液冷价值量较 GB300 翻倍至约 20 万美元，单位功率价值量提升 20%至 906 美元/KW，驱动因素包括单柜功率从 140KW 升至 220KW、液冷覆盖率接近 100%、CDU 容量从 1.3MW 升至 2.3MW、系统冗余配置从 N+1 升级至 2N、水冷板向 MLC 演进；Google 自 TPU V7 起明确全液冷趋势，单芯片功耗升至约 980W，V7 及后续平台采用 100%全液冷架构，CDU 功率达 2.2MW、一拖八，TPU 单机柜液冷价值约 6 万美元，我们按 10 万台机柜测算，对应柜内液冷价值约 60 亿美元，液冷需求从服务器侧冷板扩展至 CDU、Manifold、快接管路及机房侧换热系统的同步升级。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

图15：英伟达机柜液冷部件价值量测算

		GB300					Vera Rubin				
		单机柜用量	数量（个）	单价（美元/个）	价值（万美元）	单位价值（美元/KW）	单机柜用量	数量（个）	单价（美元/个）	价值（万美元）	单位价值（美元/KW）
服务器机柜		140KW	8	1,900,000	1520	13,571	220KW	6	3,600,000	2160	16,364
一次侧	冷却塔	650KW	2	63,000	12.6	113	750KW	2	75,000	15.0	114
	冷水机组	650KW	1	74,286	7.4	66	750KW	1	85,714	8.6	65
	水泵及其他	1	1	45,000	4.5	40	1	1	55,000	5.5	42
	合计				24.5	219		合计		29.1	220
二次侧	CDU	1.3MW	1	280,000	28.0	250	2.3MW	1	450,000	45	341
	QDC	270对	2,160	70	15.1	135	140对	840	200	16.8	127
	Manifold	1套	8	5000	4.0	36	1套	6	8000	4.8	36
	冷板	108个	864	130	11.2	100	43个	258	900	23.22	176
	冷却液	200L	1,600	5.71	0.9	8	200L	1,200	6.25	0.75	6
	合计				59	529		合计		91	686
合计					84	748		合计		120	906

数据来源：NVIDIA，东吴证券研究所测算

全球 AI 算力高增长叠加液冷渗透率持续提升，液冷市场空间快速打开。我们预计全球 AI 数据中心新增算力由 2026 年的 18.6GW 提升至 2030 年的 101.4GW，CAGR 约 53%；对应液冷需求由 15GW 提升至 101GW。液冷单位价值量由 2026 年的 700 美元/KW 提升至 2027 年的 820 美元/KW，2030 年稳定在约 861 美元/KW；对应全球液冷市场空间由 2026 年的 102 亿美元提升至 2027 年的 245 亿美元，2030 年达 873 亿美元，2026-2030 年 CAGR 约 71%。

图16：液冷市场空间测算

		2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
英伟达	GB300出货量（万台）	7	1			
	Vera Rubin出货量（万台）	1	9	15	20	25
	算力合计（GW）	12	21	33	43	56
	-液冷渗透率	100%	100%	100%	100%	100%
	液冷需求（GW）	12	21	33	43	56
Google	合计芯片出货量（万颗）	400	800	700	900	1200
	算力合计（GW）	3.1	7.4	7.2	10.4	14.4
	-液冷渗透率	48%	83%	100%	100%	100%
	液冷需求（GW）	1	6	7	10	14
其他Asic	算力合计（GW）	3.5	5.3	7.9	17.3	31.2
	-液冷渗透率	30%	50%	70%	90%	100%
	液冷需求（GW）	1	3	6	16	31
合计算力（GW）		18.6	33.9	48.1	70.6	101.4
-同比			82%	42%	47%	44%
合计液冷需求（GW）		15	30	46	69	101
-同比			106%	53%	51%	47%
液冷单价（美元/KW）		700	820	861	861	861
合计液冷市场空间（亿美元）		102	245	394	593	873
-同比			141%	60%	51%	47%

数据来源：NVIDIA，Google，东吴证券研究所测算

请务必阅读正文之后的免责声明部分

3. 液冷龙头优势稳固：全链条技术引领与海外业务突破共驱成长

3.1. 冷板与相变浸没协同布局，全链条全场景全周期液冷方案

两种技术路线并行，相变浸没引领与冷板跟进形成协同效应。公司自 2011 年率先启动液冷技术研发以来，形成“相变浸没引领+冷板跟进”的双轨技术路线，构建起从几十千瓦中密机柜到兆瓦级超高密机柜的全栈液冷产品体系。在浸没相变液冷方向，2026 年 4 月公司发布全球首个 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，单机柜功率密度突破 900kW，PUE 降至 1.04，机房面积节省超 85%，关键指标已达到国际领先厂商规划的 2028 年技术水平，提前实现代差超越。该方案首次规模化应用金刚石铜复合导热材料，导热率提升 80%，助力芯片性能提升 10%，并采用高压直流供电技术，系统效率超过 96%。在冷板液冷方向，公司率先在国内发布 C7000-F 相变冷板液冷方案，依托泵驱排级、无泵自循环池级、模块化柜级三大产品架构覆盖多元场景，有效解决传统架构在散热能效与运行稳定性上的设计痛点，降低热阻 15%以上。两大产品线的协同布局使公司能够在不同功率密度和应用场景下灵活匹配客户需求，兼顾技术引领与规模化交付。

图17：相变浸没基础设施整体解决方案 C8000 V3.0



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图18：相变冷板液冷数据中心整体解决方案 C7000-F



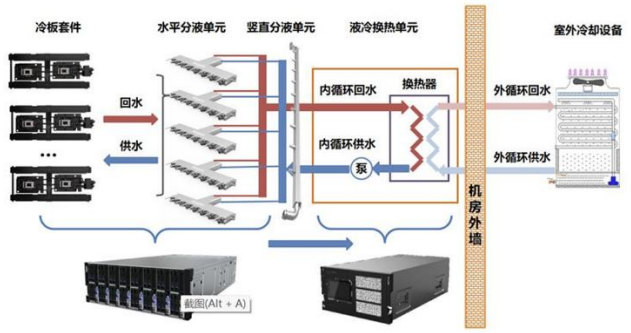
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

从核心部件到系统集成，全链条产品体系覆盖液冷全场景。公司产品线贯穿热交换核心、循环网络与动力控制三大层级：热交换核心涵盖 GPU/CPU 专用冷板、CDU 等关键部件；循环网络包括 Manifold 分液器、管路、快速接头等；动力控制层面包含冷板套件、液冷机柜、封闭通道、竖直分液单元、液冷换热单元、室外冷却设备及预制化管路等全套设施。截至 2026 年上半年，公司冷板液冷基础设施产品已应用于超过 70 个大中型数据中心和政府机关、科研院所、高等院校、企业机房，累计应用规模超过 2GW，运行 PUE 低至 1.15-1.2；浸没相变液冷累计应用规模超过 350MW，运行 PUE 低至 1.04，主要面向 AI 智算集群、超算中心等极高功率密度场景。公司依托中科曙光在全栈计算领域的深厚积累，承袭系统级产业洞察与资源整合能力，致力于解决“算力单元-基础设

请务必阅读正文之后的免责声明部分

施-机房环境”的全链路瓶颈，是国内唯一实现浸没相变液冷技术大规模商业化部署的企业，并通过覆盖规划、设计、建设、运维全链路的一站式交付体系，为客户提供从芯片级导热到机房级散热的系统级解决方案。

图19：冷板液冷数据中心基础设施产品原理图



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

图20：冷板液冷数据中心产品拆解图



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

3.2. 前瞻布局金刚石铜复合材料，开辟第三增长曲线

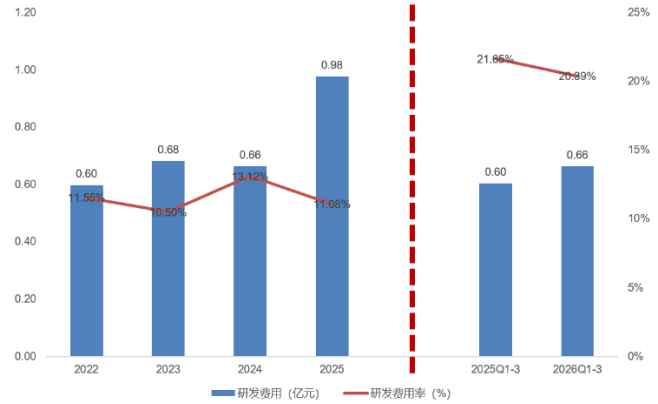
从散热到导热，AI 算力打开金刚石增量空间。传统液冷解决的是如何散热的问题，而随着 AI 芯片功耗越过千瓦级、热流密度持续攀升，更大的瓶颈指向了芯片内部的导热问题：传统铜铝材料界面热阻可占芯片总散热热阻的 30%-50%，功耗越高，热量越难从芯片内核传导至外部冷端。而金刚石作为自然界已知热导率最高的材料，正是解决这一问题的关键，随着头部芯片厂商布局的逐步清晰与相关工艺的成熟，未来其市场空间有望加速扩张。根据集微咨询测算，到 2031 年，全球半导体热管理用金刚石材料（热沉片）市场规模预计超 60 亿美元。

释放金刚石铜复合材料性能潜力，技术卡位与产业化节奏形成先发优势。面对超高功耗 AI 芯片带来的“热墙”瓶颈，C8000 V3.0 已在郑州超算互联网核心节点实现规模化部署，将金刚石铜材料超高导热特性与可调控膨胀匹配优势导入算力基础设施场景，在硬件规格不变的基础上使得算力能力提升 10%、算力芯片温度降低 5℃以上，推动算力基础设施热管理实现材料创新与系统架构双重升级，为第三增长曲线提供了真实的规模化验证场景。与此同时，公司在产能端提前卡位：2026 年 9 月 19 日，公司与昆山高新区签约推进“新一代人工智能先进热管理技术产业化项目”，聚焦高导热材料散热技术产业化与液冷产品研发制造，建设集研发、中试、量产、检测于一体的绿色算力散热产业基地，为金刚石铜复合材料的放量提前储备产能。

3.3. 持续加大研发投入，巩固技术优势

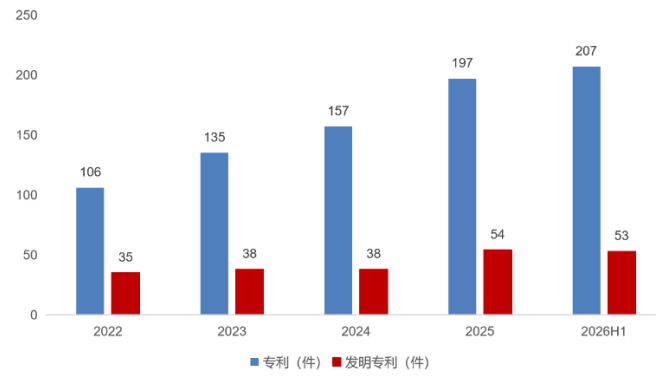
截至 26H1 公司拥有发明专利 53 项，研发费用持续增加巩固技术优势。分年度来看，2023-2025 年公司研发费用 6825/6640/9772 万元，同比+14.19%/-2.71%/+47.16%；2026Q1-3 研发费用 6637 万元，较去年同期+9.86%，研发费用率超 20%，规模显著扩张。雄厚的技术储备为公司的市场地位奠定了坚实基础，截至 2026 年 6 月 30 日，公司拥有已授权相关专利 207 项（与液冷相关的专利 167 项），发明专利 53 项，这些技术成果共同构筑成为公司的核心竞争优势。

图21：2022-2026Q1-3 公司研发费用与研发费率



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图22：2022-2026H1 公司拥有的专利及发明专利数



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

3.4. 公司龙头地位稳固，客户需求提升有望带动增长

品牌知名度高，市场份额稳居液冷行业首位，互联网大厂需求提升有望带动公司业绩增长。公司深耕数据中心温控赛道 20 余年，公司客户覆盖字节跳动、腾讯、阿里巴巴等头部互联网厂商，同时承接润泽科技的全部液冷业务，浸没系统与关联公司中科曙光形成独家配套。根据赛迪顾问《2025-2026 年中国液冷数据中心市场报告》，曙光数创以 56.8%的份额稳居 2025 年国内液冷数据中心整体市场销售额首位，连续五年实现领跑；在 AI 推理场景，公司市占率同样突破 50%，是国内唯一实现浸没相变液冷规模化部署的企业。随着字节、腾讯、阿里等厂商资本开支持续加码，公司作为核心液冷供应商有望充分受益，份额优势将逐步转化为收入弹性和规模效应。

3.5. 积极推进海外市场突破，盈利有望结构性改善

积极推进全球化布局，冷板液冷业务高速增长。公司积极推进全球化业务布局，依托新加坡子公司作为海外业务重要支点，持续拓展海外算力中心液冷市场。公司海外业务毛利率显著优于国内。我们预计海外产品毛利率可达约 40%，截至 26H1 公司累计承接海外项目 600 兆瓦，海外业务实现有序突破。2027 年有望逐步起量，中长期看，海外

请务必阅读正文之后的免责声明部分

高毛利订单占比提升将直接拉动公司整体毛利率修复。

图23：全球业务分布

国家/地区	业务
中国	青岛：国内制造基地 昆山：第二制造基地
东南亚	累计已落地多个液冷项目，项目规模达到200MW，其中包含当地IDC厂商业务“破冰”，公司为其提供冷板液冷二次侧解决方案，适配B200芯片；公司已于2024年在新加坡注册设立全资子公司SLiquid Global DataCenter Pte.Ltd.
中东地区	已完成与合作伙伴战略合作框架协议签署，未来独家为其客户提供冷板液冷和浸没液冷整体解决方案，助力中东主权AI实现经济转型与数字主权（受国际形势影响暂缓）
北美	通过合作伙伴供应液冷关键部件，当前处于研发打样测试阶段
欧洲	已实现样机销售
其他	与日韩等多地客户取得实质性接触；已与海外核心液冷基础设施供应商达成初步合作，为其供应液冷二次侧管路组件，形成海外“解决方案+部件供应”的双轮驱动市场策略。

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

4. 盈利预测与评级

4.1. 盈利预测

参考公司年度财务报表的产品划分形式，我们按冷板式液冷、浸没式液冷、数据中心配套设备、模块化数据中心产品及技术运维服务五大板块对公司进行分部盈利预测。

- **冷板式液冷业务**，公司业绩增长的核心驱动力。2025 年冷板式液冷业务实现收入 2.99 亿元，同比增长 40%，毛利率 10.4%。我们预计 2026-2028 年随着下游需求放量，冷板式液冷业务有望保持较快增长，预计 2026-2028 年收入分别为 9.26 亿元/12.96 亿元/17.50 亿元，保持较高增速。毛利率方面，由于液冷市场逐步走向成熟，预计将从 2025 年的 10.4%升至 2026 年的 20%，后续考虑部分企业逐步退出市场，2027-2028 年将保持 24%和 25%的毛利率。

- **浸没式液冷业务，**短期增长空间有限。2025 年浸没式液冷业务收入 4.58 亿元，同比+370.58%，毛利率 36.5%。由于该业务采取项目制，我们预计 2026-2028 年收入分别为 1.15 亿元/1.72 亿元/2.58 亿元，营收具有明显的周期性特征。毛利率方面，预计将从 2025 年的 36.5%降至 2026 年的 35%，后续考虑行业竞争加剧，2027-2028 年以 1pct 左右的速度下降，毛利率分别为 34%和 33 %。

- **数据中心配套设备业务，**稳定增长的业务板块。2025 年数据中心配套设备业务收入约 0.49 亿元，同比增加 114.25%，毛利率 16.0%。我们预计 2026-2028 年收入分别为 0.64 亿元/0.79 亿元/0.99 亿元，保持每年 25%-30%的增速，毛利率提升至 25%左右。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

- **模块化数据中心产品业务**，2025 年收入约 0.69 亿元，同比-53.90%，毛利率 24.0%，我们预测 2026 -2028 年收入分别为 0.14 亿元/0.15 亿元/0.15 亿元；同比-80%/5%/5%，毛利率方面，考虑公司该板块业务经营状况稳定，维持在 15%左右。

- **技术运维服务业务**，2025 年收入约 762 万元，同比-66.11%，毛利率 51.02%。我们预计 2026 年该项业务收入约 1524 万元，同比增长约 100%；2027-2028 年收入增速将逐步放缓，维持在 50%左右，收入分别为 2286 万元和 3429 万元。毛利率方面，我们预计 2026-2028 将保持 50%的毛利率。

表1：五大业务板块及整体盈利预测

整体	2025	2026E	2027E	2028E
总营收（百万元）	882.34	1133.85	1586.59	2159.08
yoy	74.29%	28.50%	39.93%	36.08%
销售成本（百万元）	655.99	882.05	1181.65	1589.23
综合毛利率	25.65%	22.21%	25.52%	26.39%
冷板式液冷	2025	2026E	2027E	2028E
收入（百万元）	299	926	1,296	1,750
yoy	40%	210%	40%	35%
成本（百万元）	267.7	740.6	985.0	1312.3
毛利率	10.4%	20.0%	24.0%	25.0%
浸没式液冷	2025	2026E	2027E	2028E
收入（百万元）	458	114.5	171.7	257.6
yoy	370.58%	-75.00%	50.00%	50.00%
成本（百万元）	290.9	74.4	113.3	172.6
毛利率	36.5%	35.0%	34.0%	33.0%
数据中心配套设备	2025	2026E	2027E	2028E
收入（百万元）	48.8	63.5	79.3	99.2
yoy	114.25%	30.00%	25.00%	25.00%
成本（百万元）	41.0	47.6	59.5	74.4
毛利率	16.0%	25.0%	25.0%	25.0%
模块化数据中心产品	2025	2026E	2027E	2028E
收入（百万元）	69.3	13.9	14.6	15.3
yoy	-53.90%	-80.00%	5.00%	5.00%
成本（百万元）	52.7	11.8	12.4	13.0
毛利率	24.0%	15.0%	15.0%	15.0%
技术运维服务	2025	2026E	2027E	2028E
收入（百万元）	7.62	15.24	22.86	34.29
yoy	-66.11%	100.00%	50.00%	50.00%
成本（百万元）	3.73	7.6	11.4	17.1
毛利率	51.02%	50.0%	50.0%	50.0%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

基于以上假设，我们预计曙光数创 2026-2028 年营业收入达到 11.34/15.87/21.59 亿元，同比增速分别为 28.50%/39.93%/36.08%，预计归母净利润 0.43/1.14/2.13 亿元，同比增速分别为 15.21%/168.95%/86.17%。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

4.2. 估值与评级

根据公司招股说明书，我们选取英维克与依米康作为可比公司。可比公司中，英维克主导产品为机房温控节能产品，自身定位是国内领先的精密温控节能解决方案和产品提供商，致力于为云计算数据中心、服务器机房、通信网络、电力电网、储能系统、电源转换等领域提供设备散热解决方案，为客车、重卡、冷藏车、地铁等车辆提供相关车用的空调、冷机等产品及服务，并为人居健康空气环境推出系列的空气环境机。依米康主导产品为 ICT 领域产品，定位是为云计算及数据中心等数字物理基础提供全生命周期整体解决方案及服务。

按 2026 年 11 月 13 日收盘价，曙光数创总市值为 88.37 亿元，2026-2028 年 PE 分别为 214/80/43 倍。受益于 AI 机柜功率密度提升、液冷成为主流方案，冷板液冷业务实现逐步放量。考虑公司是国内液冷龙头，冷板式与浸没式同步发力，同时积极拓展金刚石散热等新领域，另一方面积极推进全球化战略布局。多重驱动之下，我们预计营收维持 28%-40%的年度增速，成长动能较为充足，首次覆盖给予“增持”评级。

表2：可比公司估值（截至 2026 年 11 月 13 日）

公司代码	公司简称	总市值（亿元）	归母净利润（百万元）				PE			
			2025	2026E	2027E	2028E	2025	2026E	2027E	2028E
002837.SZ	英维克	490.75	521.91	1026.89	1844.78	2792.86	200	48	27	18
300249.SZ	依米康	50.20	30.60	65.52	121.72	210.71	211	77	41	24
	可比公司均值：	270.48	276.26	546.21	983.25	1501.79	205	62	34	21
920808.BJ	曙光数创	88.37	36.90	42.51	114.33	212.84	246	214	80	43

数据来源：Wind，东吴证券研究所

备注：英维克和依米康盈利预测来自 Wind 一致预期（截至 2026 年 11 月 13 日），曙光数创盈利预测来自东吴证券研究所

5. 风险提示

（一） 数据中心基础设施行业市场竞争加剧风险

目前公司主营业务收入主要来自于数据中心液冷基础设施产品，随着行业竞争对手逐步开展液冷技术与产品的研发和应用，可能会加剧行业市场竞争水平。如果公司在竞争中不能保持竞争优势、扩大市场份额、相应提升经营管理水平，将可能会发生公司收入波动、市场份额增长不如预期的风险。

（二） 市场开拓不及预期的风险

冷却介质与服务器等电子设备兼容性是影响公司浸没相变液冷产品大规模推广的重要因素。虽然公司对此进行了长期研究，但是受多种因素影响，公司的浸没相变液冷产品与其他厂商的服务器的适配仍存在一定不确定性。公司存在浸没相变液冷产品与其他公司服务器适配不确定性导致的市场拓展不及预期的风险。

（三） 毛利率下降的风险

随着行业竞争对手逐步开展液冷技术与产品的研发和应用，行业市场竞争水平可能会

请务必阅读正文之后的免责声明部分

加剧。如果公司在竞争中不能保持竞争优势、扩大市场份额、相应提升经营管理水平，公司将面临激烈的市场竞争导致毛利率下降的风险。

（四） 核心技术被替代的风险

公司掌握的核心技术为公司持续扩大技术优势，获得特定行业和应用场景的客户资源提供了坚实的基础。如果未来公司未能持续升级核心技术、掌握客户需求变化，或下游数据中心行业的需求发生较大变化，导致公司被国际、国内市场上其他技术替代、淘汰，则公司将可能面临市场份额缩减和盈利能力下降的风险。

（五） 客户集中风险

从财务数据来看，公司对主要客户的依赖程度较高。若主要客户因行业周期波动或者自身经营不善等因素导致生产经营状况发生重大不利变化，公司的产品销售将会受到不利影响。公司存在一定客户集中的风险。

曙光数创三大财务预测表

资产负债表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	**1,595**	**1,867**	**2,163**	**2,710**
货币资金及交易性金融资产	117	353	277	333
经营性应收款项	831	550	650	777
存货	370	717	961	1,298
合同资产	0	0	0	0
其他流动资产	277	248	275	301
非流动资产	**297**	**292**	**326**	**337**
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产及使用权资产	190	210	227	241
在建工程	0	0	0	0
无形资产	19	16	13	10
商誉	0	0	0	0
长期待摊费用	5	7	7	7
其他非流动资产	83	60	80	80
资产总计	**1,891**	**2,159**	**2,490**	**3,047**
流动负债	**1,070**	**1,175**	**1,339**	**1,632**
短期借款及一年内到期的非流动负债	409	459	509	559
经营性应付款项	407	483	518	653
合同负债	64	79	106	143
其他流动负债	190	153	206	276
非流动负债	**66**	**184**	**234**	**284**
长期借款	0	116	166	216
应付债券	0	0	0	0
租赁负债	0	2	2	2
其他非流动负债	66	66	66	66
负债合计	**1,135**	**1,359**	**1,573**	**1,915**
归属母公司股东权益	756	801	917	1,132
少数股东权益	0	0	0	0
所有者权益合计	**756**	**801**	**917**	**1,132**
负债和股东权益	**1,891**	**2,159**	**2,490**	**3,047**

利润表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
营业总收入	**882**	**1,134**	**1,587**	**2,159**
营业成本(含金融类)	656	882	1,182	1,589
税金及附加	5	4	6	8
销售费用	34	51	67	82
管理费用	34	45	59	71
研发费用	98	102	133	164
财务费用	2	15	17	21
加:其他收益	14	11	16	17
投资净收益	0	0	1	1
公允价值变动	0	0	0	0
减值损失	(30)	(6)	(21)	(20)
资产处置收益	1	0	0	0
营业利润	**38**	**39**	**119**	**222**
营业外净收支	(1)	3	1	2
利润总额	**37**	**42**	**120**	**224**
减:所得税	0	(1)	6	11
净利润	**37**	**43**	**114**	**213**
减:少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	**37**	**43**	**114**	**213**
每股收益-最新股本摊薄(元)	0.18	0.21	0.56	1.05
EBIT	39	49	141	245
EBITDA	62	72	167	274
毛利率(%)	25.65	22.21	25.52	26.39
归母净利率(%)	4.18	3.75	7.21	9.86
收入增长率(%)	74.29	28.50	39.93	36.08
归母净利润增长率(%)	(39.93)	15.21	168.95	86.17

现金流量表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	(438)	101	(95)	20
投资活动现金流	(62)	(16)	(58)	(37)
筹资活动现金流	386	149	76	72
现金净增加额	(114)	235	(76)	57
折旧和摊销	22	23	26	29
资本开支	(69)	(38)	(59)	(38)
营运资本变动	(519)	13	(279)	(267)

重要财务与估值指标	2025A	2026E	2027E	2028E
每股净资产(元)	3.78	4.00	4.59	5.66
最新发行在外股份（百万股）	203	203	203	203
ROIC(%)	4.08	3.96	9.00	13.29
ROE-摊薄(%)	4.88	5.31	12.47	18.80
资产负债率(%)	60.02	62.92	63.17	62.85
P/E（现价&最新股本摊薄）	246.48	213.95	79.55	42.73
P/B（现价）	11.88	11.22	9.79	7.93

数据来源:Wind,东吴证券研究所，全文如无特殊注明，相关数据的货币单位均为人民币，预测均为东吴证券研究所预测。

请务必阅读正文之后的免责声明部分

免责声明

东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)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。

本研究报告仅供符合中国证监会《证券期货投资者适当性管理办法》规定的专业投资者使用，且接收人须为本公司认定并建立服务关系的专业机构投资者使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。本报告不面向普通投资者发布或传播。任何非专业机构投资者收到本报告后，应立即退回并销毁，不得依据本报告内容做出任何投资决策。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也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报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（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，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下:

公司投资评级:

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上;

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间;

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间;

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间;

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级:

增持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上;

中性： 预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%;

减持： 预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址： http://www.dwzq.com.cn