美股液冷龙头维谛技术（VRT.US）2026 年三季度营收与净利润双双大幅超出市场预期，四季度营收指引上限同样高于一致预期，财报落地后股价大涨，验证了 AI 算力驱动下全球液冷需求已从行业预期兑现为企业业绩，全球性景气周期正式确立。随着 AI 服务器单柜功耗从传统 3-5kW 攀升至 20-30kW，风冷已触及效率与能耗天花板，英伟达新一代整柜式方案出货量预计同比翻倍，谷歌、微软及国内超算中心纷纷将液冷纳入新建集群标准配置，液冷已从实验室选配升级为高密度算力的刚需配套。当前欧美及台资厂商占据海外液冷高端市场先发优势，国内厂商正加速切入全球供应链，同时受益国内智算中心建设浪潮，2025 年中国液冷数据中心市场规模达 159.8 亿元、同比增长 45.2%，行业处于高速渗透期；投资可聚焦两条主线：一是具备海外客户拓展能力、技术壁垒深厚的液冷温控整机厂商，二是冷板、CDU、管路等核心部件供应商。

维谛业绩超预期验证全球景气，AI 算力密度跃升驱动液冷变标配

益于全球 AI 基建浪潮持续推进，美股液冷基础设施龙头维谛技术（VRT.US）于 10 月 22 日发布 2026 财年第三季度财报，核心经营数据全面超出市场预期。其中第三季度实现营业收入 43.13 亿美元，显著高于市场一致预期的 37.6 亿美元；调整后每股收益达 2.21 美元，大幅超出市场预期的 1.83 美元，规模效应下盈利能力持续提升；同时公司给出第四季度营收展望为 43.13 亿-45.13 亿美元，区间中值高于市场一致预期的 43.08 亿美元，彰显对后续订单与交付的充足信心。财报披露后维谛技术（VRT.US）盘前股价大幅上涨，印证了全球 AI 算力建设浪潮下液冷散热需求集中爆发的行业逻辑。

作为全球数据中心温控与液冷领域的标杆企业，维谛技术（VRT.US）的业绩表现具备极强的行业风向标意义。本次财报超预期，核心验证了三大产业趋势：一是液冷订单已从早期试点项目转向规模化批量交付，行业正式进入业绩兑现期；二是 AI 算力建设具备全球性特征，北美、欧洲及亚太市场同步放量，需求拥有跨区域的持续性；三是高端液冷产品呈现量价齐升态势，产品结构升级将持续推高行业整体盈利水平。

图一：维谛技术（VRT.US）股价表现情况



资料来源：Wind

➢ 算力密度突破风冷极限，液冷成为高密度算力刚需

*单柜功耗指数级攀升，风冷触及物理天花板

液冷需求爆发的底层逻辑，是 AI 算力升级带来的机柜功耗跃迁已突破传统风冷方案的物理边界：传统服务器单机柜功耗约 3-5kW，风冷方案可完全覆盖，是过去数十年的主流散热方案；而搭载 8-16 颗高端 AI 芯片的训练/推理机柜，功耗已快速攀升至 20-30kW，下一代高端集群更是向 50kW 迈进，但常规风冷方案的散热上限仅约 15-20kW，超过该阈值后数据中心 PUE 会急剧恶化，噪音、设备可靠性等问题也会集中凸显，无法适配高密度 AI 算力场景，因此在单柜功耗持续翻倍式增长的趋势下，液冷凭借数倍于风冷的散热效率，成为唯一可规模化落地的解决方案，是技术路线的必然选择而非可选的差异化配置。

財富管理 | 資產管理 | 經紀業務 | 資本市場
VICTORY SECURITIES
TRANSFORMING YOUR GOALS INTO REALITY 成就您想未來

图二：液冷与风冷技术的比较

维度	风冷	液冷
初始成本	投入相对较低，适配传统通用机房与中低密度 IDC，改造路径成熟	投入明显更高，需新增冷板、CDU、液路、监控等配套部件，高功率 AI 机架成本显著抬升
散热效率	可满足中低密度负载；机柜密度持续提升时，气流组织与送风效率约束逐步显现	更契合高热流密度场景，热点温度控制更稳定，性能与能效表现更优
适用场景	传统云、企业 IT、边缘及中低功率机柜	AI 训练、高密度推理、HPC、40kW 以上机柜，尤其 60－120kW 区间场景
技术门槛	以房间级设计、热通道组织、末端空调与控制策略为核心	涉及冷板/CDU/快接/液路控制/材料兼容/漏液管理，系统工程属性更强
客户粘性	以设备替换和常规维保为主，粘性相对一般	与机柜、电力、软件监控、后运维深度耦合，认证与替换成本更高

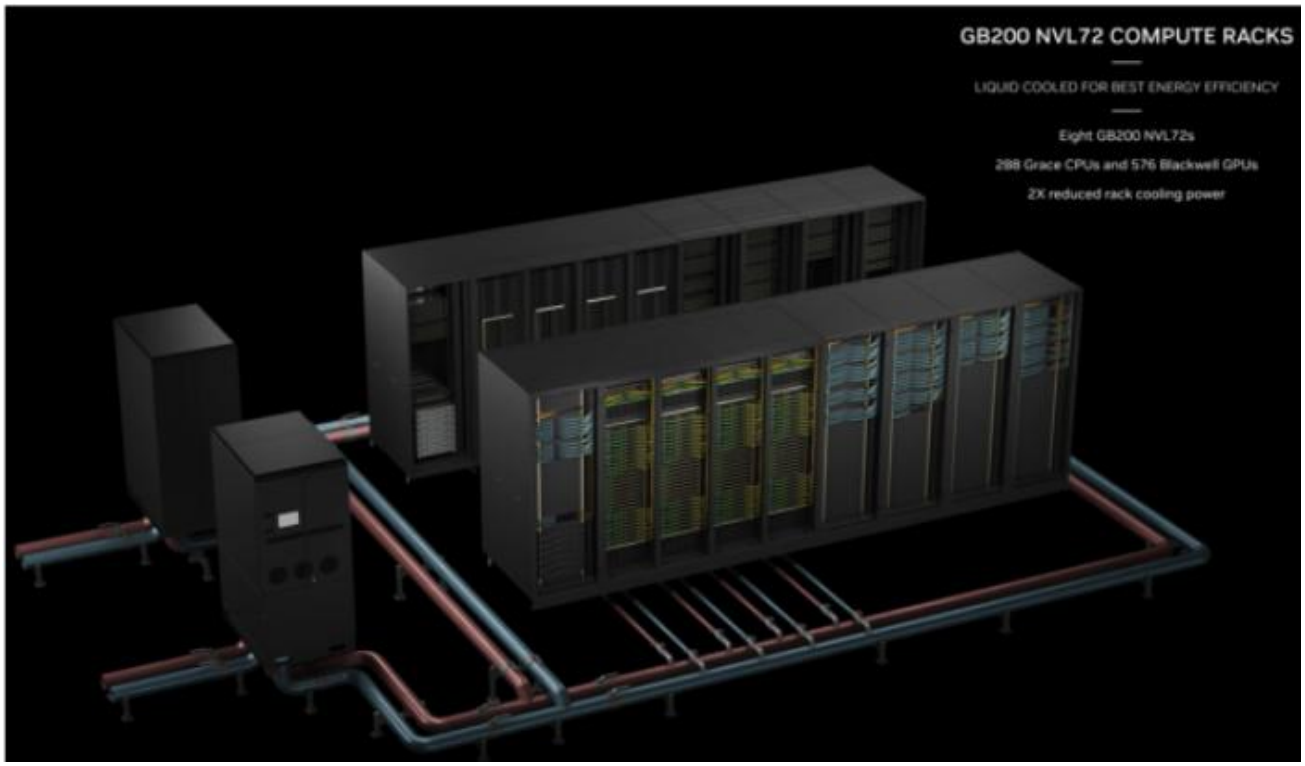
资料来源：中国数据中心发展白皮书

*产业端集体推动，液冷从试点走向标配

当前全球科技巨头已形成共识，新建高端智算集群普遍将液冷作为标准配置，需求端多点开花。芯片厂商层面，英伟达 GB200、Vera Rubin 等新一代整柜式 AI 方案出货量预计同比翻倍，原厂方案默认搭载液冷系统，从芯片端直接定义了散热标准；海外云厂商层面，谷歌、微软、Meta、亚马逊等企业的新一代 AI 数据中心液冷渗透率快速提升，部分超大规模集群 100%采用冷板液冷方案；国内市场层面，运营商、互联网大厂及地方智算中心的新建项目中，液冷招标占比持续提升，单机柜功率密度也同步走高。

除了解决核心散热瓶颈，液冷还具备多重长期战略与经济价值：一是能大幅降低数据中心 PUE，在能耗双控与高电价背景下节省长期运营成本；二是支持更高密度的算力部署，可让同等占地面积下的算力输出提升 2-3 倍；三是能够降低设备噪音、延长硬件寿命，提升集群运行稳定性。对于动辄投资数十亿的 AI 算力集群而言，液冷的增量投入可通过能耗节约与密度提升快速回收，其商业经济性已经跑通。

图三：英伟达液冷方案



资料来源：英伟达公司官网

➢ 产业格局：海外龙头领跑，国内厂商加速切入全球供应链

*全球格局：欧美台资主导高端市场

当前全球液冷市场呈现“高端集中、中低端分散”的分层竞争格局。第一梯队由维谛技术（VRT.US）、施耐德电气、伊顿等欧美老牌温控龙头，以及台资头部散热厂商共同构成，凭借先发的技术积累、深度绑定的全球核心客户资源，以及成熟的跨区域交付与服务体系，牢牢占据海外主流云厂商、头部 AI 企业的高端液冷项目核心供应链；中低端市场则因技术门槛相对较低、区域化需求分散，聚集了大量区域性厂商，整体竞争格局较为分散。

技术路线层面，当前全球液冷产业处于多路线并行演进、冷板方案率先放量的发展阶段，其中冷板式液冷凭借成熟度高、改造成本低、适配性强的优势，成为当下规模化落地的主流技术路径，浸没式液冷则在超算中心、极端高密度算力等特定场景加速渗透。受需求集中爆发带动，海外头部液冷厂商普遍呈现订单饱满、产能紧张、交付周期拉长的运行特征，与 MLCC、高端服务器等 AI 上游硬件赛道的景气表现高度一致，直观反映出全球液冷行业正处于需求高速扩张的景气周期。

財富管理 | 資產管理 | 經紀業務 | 資本市場
VICTORY SECURITIES
TRANSFORMING YOUR GOALS INTO REALITY 成就您想未來

*国内市场：高速增长，本土替代空间广阔

国内液冷市场正处于快速渗透期，增长动能强劲。数据显示，2025 年中国液冷数据中心市场规模达 159.8 亿元，同比增长 45.2%，增速显著高于数据中心行业整体水平。需求端，国内智算中心建设浪潮、“东数西算”工程落地、运营商算力网络升级，以及 AI 大模型企业的私有化算力部署多力共振，共同推动液冷需求快速释放；供给端，国内厂商在冷板、CDU（冷却液分配单元）、管路、温控系统等核心环节逐步实现技术突破，产品性能已接近海外龙头水平，同时兼具本土成本与交付响应优势，国产替代进程持续加速。

顺应全球液冷产业放量趋势，大陆厂商正以“国内+海外”双轮驱动的路径切入全球产业红利。在国内自主市场，厂商依托本土智算运营商、互联网大厂等客户资源承接液冷项目，在落地实践中完成技术迭代与产能规模积累；在海外市场，则通过 ODM 代工、核心部件配套、合资合作等多元方式切入海外龙头厂商的供应链体系，共享全球液冷产能扩容的行业红利。长期来看，国内液冷厂商有望复制新能源、光伏等高端制造赛道的成长路径，凭借突出的成本优势与规模化制造能力，逐步从核心部件供应向整机方案交付升级，持续提升全球市场份额。

➢ 产业链核心股票有哪些？

国内液冷赛道可重点布局英维克(002837.SZ)、中兴通讯（0763.HK）、中科曙光(603019.SH)三大核心标的。英维克(002837.SZ）作为国内温控领域龙头，冷板与浸没式液冷技术储备深厚，深度覆盖国内智算中心、互联网大厂及运营商核心项目，是行业需求放量的最直接受益标的；中兴通讯（0763.HK）依托全栈 ICT 能力推出完整液冷服务器与数据中心解决方案，在运营商算力网络升级中具备天然渠道优势，液冷业务随算力建设同步提速；中科曙光（603019.SH）是国产智算整机龙头，自研液冷服务器已实现规模化落地，深度绑定国内 AI 大模型与超算建设，兼具算力成长与液冷渗透双重逻辑。

美股市场优先推荐维谛技术（VRT.US）与超微电脑（SMCI.US）两大液冷产业标杆。维谛技术（VRT.US）作为全球数据中心温控龙头，最新季度营收、盈利及下季度指引全面超市场预期，订单饱满、交付周期拉长，充分印证全球液冷需求的高景气度，是海外液冷赛道的核心配置标的；超微电脑（SMCI.US）是全球液冷 AI 服务器的绝对主导者，高端机型液冷渗透率超 80%，可交付从单机柜到百兆瓦级 AI 集群的全套液冷方案，直接受益于全球 AI 算力基建的持续扩容。

风险提示：当前液冷行业需警惕多重潜在风险，若全球科技企业 AI 算力投资节奏放缓，将直接影响液冷项目招标与交付进度，存在 AI 资本开支不及预期、行业增速低于预期的可能；同时冷板、浸没式等液冷技术路线仍在快速演进，若主流路线发生切换，或导致部分企业的技术储备与产能布局出现贬值；行业高景气吸引大量新进入者，中低端市场可能出现价格竞争，进而压缩行业整体盈利空间；叠加海外客户认证周期长、技术门槛高，国内厂商切入海外供应链的进度或慢于市场预期，而铜、铝、特种塑

財富管理 | 資產管理 | 經紀業務 | 資本市場
VICTORY SECURITIES
TRANSFORMING YOUR GOALS INTO REALITY 成就您想未來

胶等原材料价格大幅波动，以及液冷项目工程化复杂度较高带来的安装调试进度不及预期，也将分别对企业的成本控制、盈利水平与收入确认节奏形成扰动。

免責聲明：本報內容所提供資料所述或與其相關的任何投資或潛在交易，均受限於閣下司法轄區適用的法律及監管規定，而閣下須單獨就遵守該等法律及監管規定負責。本報內容僅供參考，不構成任何投資建議。本公司對所提供的財經資訊已力求準確，但對其中全部或部分內容的準確性、完整性或有效性，不承擔任何責任或提供任何形式保證。如有錯失遺漏，本公司恕不負責。另請注意證券與虛擬資產價格可升可跌，尤其虛擬資產的風險極高，投資者應對有關產品保持審慎及自行承擔投資風險。