下载日志已记录，仅供内部参考

国联民生证券 GUOLIAN MINSHENG SECURITIES

星环科技-U（688031.SH）首次覆盖报告

AI 软件的“寒武纪时代”

2026 年 09 月 11 日

- **主业恢复性增长叠加费用率优化，公司经营质量拐点已现。**2026 年上半年，公司营业总收入实现 1.74 亿元，同比增长 13.83%，实现归属于上市公司股东的净利润为-1.13 亿元，较上年同期亏损缩窄 21.06%。销售、管理、研发费用同比分别下降 9.89%、14.98%、2.55%，降本增效成果持续兑现。公司老客户复购产生的收入约占公司主营业务收入的 89.23%，存量客户基本盘稳固，为 GPU 原生数据库等新产品放量提供坚实的基本盘支撑。
- **GPU 原生认知数据库先发卡位，从“CPU 时代大数据平台”迈向“AI Agent 时代认知数据底座”。**公司自 2013 年成立以来持续深耕大数据与 AI 基础软件领域，自主研发的大数据与云基础平台、分布式关系型数据库、数据开发工具集及一站式人工智能平台构成了行业内少有的端到端全栈产品矩阵，覆盖从数据存储、治理、分析到 AI 模型开发与运营的全链路。2026 年 7 月，公司在 WAIC 2026 上正式发布 GPU 原生认知数据库预览版，该产品将关系数据库、向量检索、图计算、文档解析与记忆管理统一运行于 GPU 之上，面向 AI Agent “规划—执行—反馈—再规划”的循环模式提供实时数据处理与知识管理能力，相对开源 CPU 数据库整体性能提升 70 倍；在 GPU 算力从模型训练向数据基础设施渗透的产业趋势下，公司有望率先承接 AI Agent 时代数据基础设施升级的蓝海需求。
- **国产替代深化与出海并行，公司向“AI 基础设施平台型公司”升级。**公司坚定推行国际化战略，计划通过深化渠道覆盖、强化本地化运营能力，系统提升全球市场渗透率。经营层面，公司持续推进国际化战略国产算力生态方面，公司在 WAIC 2026 期间联合曙光智算发布基于海光 DCU 的新一代认知数据库解决方案，实测性能较传统 CPU 方案提升 51.8 倍，8 卡场景下扩展效率达 7.97 倍，为 GPU 原生认知数据库在国产算力平台上的规模化应用打通技术路径。伴随数据要素流通政策落地、信创国产替代深化及 AI 基础设施升级需求的多重共振，公司有望从工具型软件厂商向 AI 基础设施平台型公司持续升级。
- **投资建议：**公司是国产企业级 AI 与大数据基础软件龙头，自主研发的大数据平台、分布式数据库、数据开发与智能分析工具矩阵完整，伴随 GPU 原生认知数据库发布、国产替代深化与出海推进，公司有望从工具型厂商升级为 AI 基础设施平台型公司。我们预计公司 2026—2028 年营收分别为 5.48、7.89、11.34 亿元，当前市值对 PS 分别为 24、17、12 倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。
- **风险提示：**市场竞争风险；渠道销售风险；国产替代产品推行不及预期的风险；新产品商业化不及预期风险；公司盈利改善不及预期风险。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入（百万元）	448	548	789	1,134
增长率（%）	20.5	22.3	44.0	43.7
归属母公司股东净利润（百万元）	-245	-178	-114	65
增长率（%）	28.6	27.4	35.8	156.7
每股收益（元）	-2.02	-1.47	-0.94	0.53
PS（X）	30	24	17	12
PB（X）	15.5	19.5	23.4	21.0

资料来源：Wind，国联民生证券研究所预测；（注：股价为 2026 年 9 月 10 日收盘价）

推荐 首次评级

当前价格： 110.17 元



分析师 吕伟
执业证书：S0590525110033
邮箱：lvwei_yj@glms.com.cn
分析师 白青瑞
执业证书：S0590526040005
邮箱：baiqingrui@glms.com.cn

相对走势



下载日志已记录，仅供内部参考

投资聚焦

区别于市场的观点/方法

市场对公司定位的关注点主要集中于信创替代，我们认为其 AI 基础设施产品线的变化同样值得重视。我们认为，公司当前更重要的边际变化在于：其一，GPU 原生认知数据库的发布，标志着公司在产品架构上从传统 CPU 平台向 GPU 加速的数据基础设施延伸；其二，在 Databricks 估值提升、全球 GPU 数据库市场预计保持较快增长的背景下，公司在 GPU 原生架构方向的早期布局及存量客户基础，为其向 AI 基础设施领域拓展提供了条件；其三，经营质量拐点已现——2025 年营收恢复增长（+20.5%），归母净亏损由 2024 年的 3.43 亿元收窄至 2.45 亿元，公司老客户复购产生的收入约占公司主营业务收入的 89.23%，公司经营活动现金流虽仍为负，但亏损幅度收窄，费用率持续优化，经营质量呈现改善趋势。

核心假设

1）软件产品与技术服务作为核心引擎，受益 GPU 原生认知数据库新品放量及存量客户复购，收入保持高增速；2）应用与解决方案业务主动控量、聚焦高毛利，随交付效率提升，毛利率逐步改善；3）港股上市推进顺利，全球化（东南亚、中东）与 AI 基础设施升级战略逐步兑现。

近期催化

2026 年 7 月，星环科技在 WAIC 2026 展出了 GPU 原生认知数据库预览版，性能相对开源 CPU 库提升 70 倍、金融量化回测加速 5,881 倍，成为全场焦点；2026 年 3 月公司第二次递表港交所主板，推进全球化布局；Databricks 于 2026 年 7 月完成最新一轮战略融资，估值达 1880 亿美元，反映了全球 GPU 原生数据库领域当前较高的产业与资本关注度，为观察 AI 数据基础设施赛道的发展提供了海外参照。

核心假设对应的风险

公司核心假设可能面临以下风险：一是行业竞争加剧，国内大型云厂商、ICT 厂商及开源软件持续迭代可能对公司市场份额及产品定价形成压力；二是渠道合作伙伴维护及新客户拓展不及预期，可能影响公司收入增长；三是国产替代推进过程中仍面临下游环境复杂、生态完善度不足等因素，相关产品推广速度可能低于预期；四是 GPU 原生认知数据库商目前仍处于预览及市场验证阶段，若商业化进度不及预期，可能导致收入增速低于预测。五是若收入增长、产品结构优化、毛利率提升及费用率下降幅度不及预期，公司盈利改善进程可能慢于预期。

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

1 深耕 AI 与大数据基础软件十余年，形成端到端全栈产品矩阵 4
1.1 发展历程：深耕大数据与 AI 基础软件十余年 4
1.2 股权结构稳定，管理层技术背景深厚 4
1.3 业务矩阵：全栈产品构筑端到端壁垒 6
1.4 2025 年营收及毛利率均呈恢复性增长 10
2 GPU 原生数据库：从产业趋势到星环落地 12
2.1 GPU 原生数据库：内存带宽瓶颈下的产业需求与技术演进 12
2.2 海外：Databricks 高估值反映 AI 数据平台赛道基本面价值认可 15
2.3 先发卡位：WAIC 首发预览版，国产算力适配与出海同步推进 16
3 主业数据平台：存量复购筑牢基本盘，AI 升级打开增量空间 18
3.1 需求传导：数据量增长与 AI 应用落地共同推动需求，AI 基础设施软件率先受益 18
3.2 中游卡位：星环领跑本土独立 AI 基础设施软件厂商 20
3.3 产品进化：从“数据平台”迈向“AI 就绪数据平台” 21
3.4 存量复购筑牢基本盘，生态出海打开新空间 24
4 盈利预测与投资建议 26
4.1 盈利预测假设与业务拆分 26
4.2 估值分析 28
4.3 投资建议 29
5 风险提示 30
插图目录 32
表格目录 32

下载日志已记录，仅供内部参考

1 深耕 AI 与大数据基础软件十余年，形成端到端全栈产品矩阵

1.1 发展历程：深耕大数据与 AI 基础软件十余年

公司是一家企业级 AI 和大数据基础设施软件开发商，围绕数据的集成、存储、治理、建模、分析、挖掘和流通等数据全生命周期，以及从数据到知识、模型到应用的端到端全流程，提供全栈式基础软件及服务。公司已构建大数据与云基础平台、分布式数据库、数据开发工具、人工智能平台等软件产品矩阵，助力企业高效构建 AI 基础设施，全面赋能各行业客户实现数智化转型和业务创新。

图1：星环科技发展里程碑



资料来源：星环科技 H 股发行上市申请资料，国联民生证券研究所

1.2 股权结构稳定，管理层技术背景深厚

实控人持股稳定，核心团队具备英特尔、英伟达等国际龙头技术背景。孙元浩直接持有公司 9.22%的股份，与一致行动人上海赞星投资中心(有限合伙)、范磊、吕程持有共 21.7%的股份，控股权稳固。公司核心技术人员孙元浩、吕程、刘汪根、朱珺辰具备英特尔、英伟达等知名外企经历，并于大数据基础软件技术的研发和产品化领域拥有丰富的工作经验。团队深耕大数据和 AI 基础软件领域十多年，是国内最早从事大数据和 AI 基础设施软件技术的研发和产品化的团队之一，为公司奠定坚实的研发实力基础。

下载日志已记录，仅供内部参考

表1：星环科技前十大股东（截止 2026 年 3 月 31 日）

股东名称	持股数量(股)	占总股本比例
孙元浩	11,167,863	9.22%
林芝利创信息技术有限公司	7,614,761	6.29%
上海赞星投资中心(有限合伙)	7,537,589	6.22%
产业投资基金有限责任公司	6,757,201	5.58%
范磊	6,068,626	5.01%
上海云友投资事务所	2,138,708	1.77%
中国光大银行股份有限公司-广发远见智选混合型证券投资基金	1,521,475	1.26%
吕程	1,519,779	1.25%
香港中央结算有限公司	1,253,596	1.03%
中国建设银行股份有限公司-华宝中证金融科技主题交易型开放式指数证券投资基金	1,122,308	0.93%
合计	46,701,906	38.56%

资料来源：iFinD，国联民生证券研究所

表2：星环科技管理层信息

姓名	职务	主要工作经历
孙元浩	董事长、总经理、核心技术人员	2003 年 7 月至 2013 年 5 月曾任英特尔数据中心软件部亚太区 CTO。现任公司董事长、总经理。
吕程	董事、副总裁、核心技术人员	2008 年 6 月至 2013 年 6 月曾任英特尔工程师。2013 年 7 月至 2014 年 12 月担任公司高级软件工程师，2014 年 12 月至 2021 年 7 月担任公司基础架构部技术总监，2021 年 8 月至今担任公司副总裁，现任公司董事、副总裁。
朱珺辰	董事、副总裁、核心技术人员	2011 年 6 月至 2013 年 12 月曾任英特尔软件工程师。2013 年 12 月至 2015 年 11 月担任公司软件工程师，2015 年 12 月至 2021 年 7 月担任公司数据工程部总监，2021 年 8 月至今担任公司副总裁，现任本公司董事、副总裁。
温烨	董事、副总经理	1999 年 6 月至 2000 年 6 月曾任江西省泰和县审计局审计员，2000 年 8 月至 2003 年 8 月曾任广州菲奈特融通科技有限公司商务人员，2003 年 8 月至 2008 年 8 月曾任广州融通系统集成有限公司商务经理，2008 年 8 月至 2015 年 8 月曾任北京富基融通科技有限公司总裁助理、商务总监、运营总监、助理总裁。2015 年 9 月至 2017 年 6 月曾任星环有限北京分公司负责人，2017 年 6 月至今担任公司首席运营官，现任公司董事、副总经理。
张立明	职工代表董事、副总经理	1998 年 7 月至 2001 年 4 月曾任大唐电信集团迪爱斯通信设备有限公司技术部经理，2001 年 5 月至 2002 年 8 月曾任上海西典科技有限公司技术部经理，2002 年 9 月至 2019 年 6 月曾任天睿信息（上海）有限公司华东及华南区专业服务高级总监。2019 年 6 月至今担任公司解决方案与服务部总经理，现任公司职工代表董事、副总经理。
李一多	董事、财务总监、董事会秘书	1998 年 9 月至 2003 年 9 月曾任德勤会计师事务所审计主管，2003 年 9 月至 2011 年 2 月曾任李尔（中国）投资有限公司亚太区高级财务经理，2011 年 2 月至 2016 年 5 月曾任上海舜易科技有限公司财务副总裁，2016 年 5 月至 2019 年 8 月曾任上海帆茂投资管理有限公司首席财务官。现任公司董事、董事会秘书、财务负责人。

下载日志已记录，仅供内部参考

刘汪根	副总裁、核心技术人员	2006 年 7 月至 2010 年 1 月曾任英特尔软件工程师，2010 年 1 月至 2013 年 12 月曾任 NVIDIA（英伟达半导体科技（上海）有限公司）研发中心资深芯片架构师。2013 年 12 月至 2014 年 12 月担任公司高级软件工程师，2014 年 12 月至 2021 年 8 月担任公司研发总监，2021 年 8 月至今担任公司副总裁。2020 年 12 月 9 日至 2024 年 1 月 11 日任公司监事会主席、职工代表监事。

资料来源：星环科技 2025 年年度报告，国联民生证券研究所

1.3 业务矩阵：全栈产品构筑端到端壁垒

公司构建了完整的"端到端"AI 与大数据软件产品矩阵，从底层数据存储到上层 AI 应用形成闭环生态。公司主要提供两大类的产品和服务：第一类是 AI 和大数据基础设施软件业务，包含基础软件产品和与产品相关的技术服务；第二类是解决方案业务，针对一些人工智能和大数据特定应用场景，提供包括大数据开发、治理、分析、AI 部署和落地等相关的咨询、开发等服务，协助客户规划数字化和数智化转型的架构；除上述两类业务以外，公司根据客户及项目需求销售少量第三方软件、硬件等其他业务。

图2：公司主要产品及服务体系



资料来源：星环科技招股意向书，国联民生证券研究所

1.3.1 大数据基础软件业务

（1）基础软件产品

公司基础软件产品包括三类，分别为大数据与云基础平台软件（TDH 和 TDC）、分布式关系型数据库（ArgoDB 和 KunDB）、数据开发与智能分析工具（TDS 和 Sophon）。公司基础软件产品主要以软件产品授权的方式交付，也可

下载日志已记录，仅供内部参考

以软硬一体产品形式交付，并根据项目需求配套提供相关的技术服务。

TDH 是公司自主研发的一站式大数据基础平台，包括多个大数据存储与分析产品，能够存储 PB 级别的海量数据，可以处理包括关系表、文本、时空地理、图数据、文档、时序、图像等在内的多种数据格式，提供高性能的查询搜索、实时分析、统计分析、预测性分析等数据分析功能。

TDC 是一款基于容器技术的数据云平台，支持将大数据基础平台、分布式关系型数据库、智能分析工具等大数据软件以 PaaS 云服务的方式提供给客户，满足客户对数据平台的多租户、弹性可扩展和使用灵活性的要求，可以在一个云平台上支撑大量的用户需求和数字化应用，适用于建设大型企业的数字化基础设施、城市大数据中心的数据平台、企业级数据应用云以及跨多数据中心的数据平台等场景。

图3：大数据基础平台软件（TDH）



资料来源：《Transwarp Data Hub 星环大数据基础平台白皮书》，国联民生证券研究所

图4：云基础平台软件（TDC）



资料来源：《Transwarp Data Cloud 一站式企业级大数据云平台白皮书》，国联民生证券研究所

1.3.2 关系型数据库

分布式关系型数据库软件（ArgoDB 和 KunDB）：ArgoDB 是面向数据分析型业务场景的分布式闪存数据库产品，主要用于构建离线数据仓库、实时数据仓库、数据集市等数据分析系统。KunDB 是一款兼容 Oracle 和 MySQL 的分布式交易型数据库，集中式与分布式一体化，可快速由集中式扩展为分布式，主要用于支持操作型业务场景（如 ERP、OA、HIS 等）和高并发场景（如消费者的手机 APP 应用、居民码查询等）的核心数据系统的构建。

下载日志已记录，仅供内部参考

图5：分布式关系型数据库软件



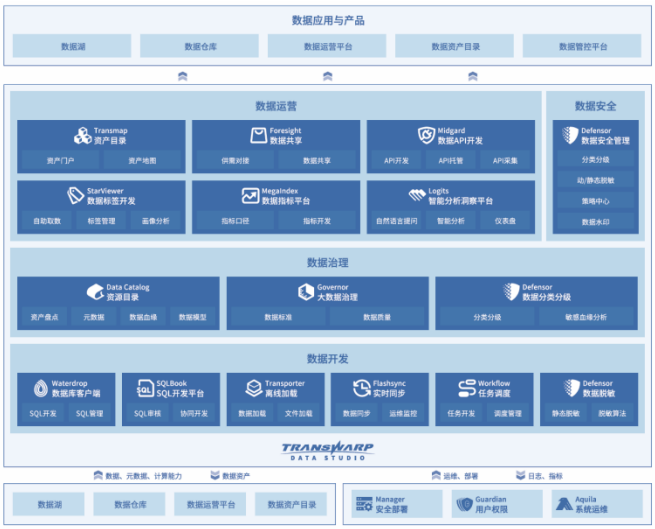
资料来源：星环科技官网，国联民生证券研究所

TDS 是一款用于大数据开发的工具集。TDS 内置多个数据工具产品，为企业构建数据仓库、数据湖、数据中台，提供高效的数据集成、数据治理、数据资产管理、数据标签与服务、数据共享与交易等工具，提高开发者对数据系统的建设效率，提升业务客户对数据资产的利用效率，帮助客户实现数据对业务的赋能。

Sophon 是一款一站式人工智能平台，它能够在统一的平台上，端到端对多种模态数据完成（i）数据（含语料数据、知识数据）的接入、清洗、生成、标注、评估、存算、推理和辅助决策；（ii）模型（含传统机器学习模型、深度学习模型、大模型等）的训练、构建、组装、测试、管理和持续迭代；（iii）智能体和应用的搭建、优化和运营；（iv）数据要素流通的各个过程。同时，Sophon 也能为不同的智能数据分析业务提供便捷的存、算资源管理和调度、监控、安全、审计等企业级功能。Sophon 内置了多类机器学习算法，并支持多种主流机器学习计算框架、算法和人工智能模型在 Sophon 平台运行，能够赋能用户更高效地进行大模型和智能体的开发和应用、大规模复杂数据分析和预测性分析，从而敏捷化加速和辅助业务决策，提高企业的数字化运营能力和智能化决策能力。

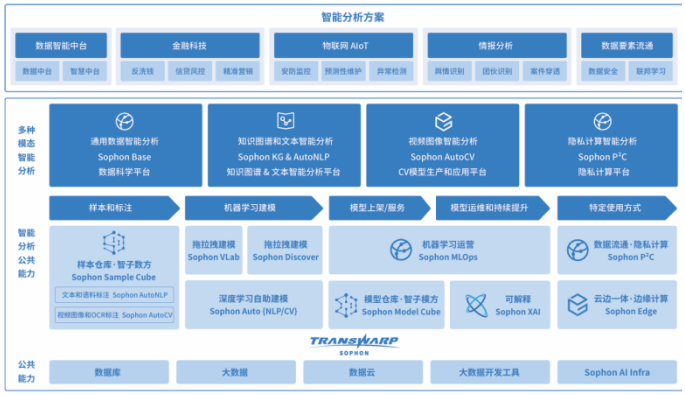
下载日志已记录，仅供内部参考

图6：数据开发工具（TDS）



资料来源：《星环大数据开发工具白皮书》，国联民生证券研究所

图7：人工智能平台（Sophon）



资料来源：《星环科技智能分析工具白皮书》，国联民生证券研究所

（2）技术服务

由于大数据基础软件专业性较强且对于整个信息系统的重要性较高，需要提供技术服务支持。结合客户需求，公司建立了相应的技术服务标准和服务等级，提供针对性的技术服务。公司提供的技术服务内容主要包括：

1）公司产品相关的安装部署、售后维保服务、产品升级、数据备份；

2）帮助合作伙伴开发者和客户利用新技术和产品构建新业务的培训服务；

3）基于客户现有系统，为客户提供平台咨询规划、数据平台建设、技术开发服务，进行迁移改造或系统优化，以及提升客户数字化运营与决策生产效率的专家诊断服务；

4）针对平台运维与运营，监控产品平台的关键指标，解决平台运行过程中问题，优化平台效率，保障平台稳定性，提高业务连续性等数据平台运营服务。

1.3.3 应用与解决方案

为了协助用户理解大数据信息系统的使用功效及搭建相关大数据应用，针对一些特定应用场景，公司提供大数据存储、治理以及分析相关的咨询、定制开发等服务的解决方案。在解决方案的服务实施中，公司可以搭配自身产品进行销售，并通过为用户解决问题，进一步推广公司产品、树立行业示范标杆，产生业务价值。2020 年，公司获得了中国信息通信研究院“大数据服务能力评估-数据工程专项-量化管理级（四级）”，表明公司在数据治理服务能力方面已具备较高的成熟度。

下载日志已记录，仅供内部参考

图8：星环科技解决方案类型



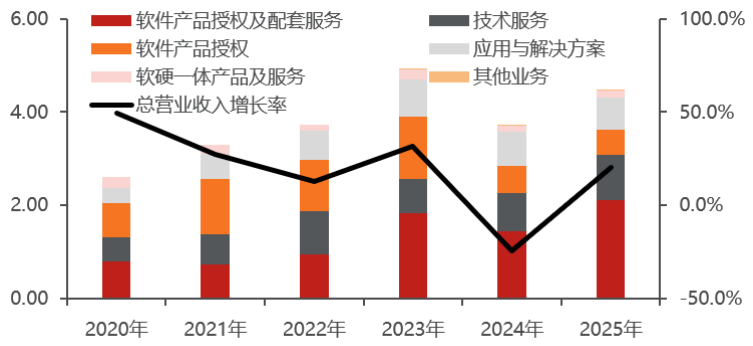
资料来源：星环科技招股意向书，国联民生证券研究所

1.4 2025 年营收及毛利率均呈恢复性增长

1.4.1 营收波动性修复，2025 年重回增长轨道

2020 年至 2025 年，公司营收呈现先升后降再升的走势。2020 年至 2023 年为第一阶段，公司营收由 2.60 亿元增至 4.91 亿元，期间复合增长率为 23.6%，其中 2020 年、2021 年、2022 年、2023 年营收同比增幅分别为 49.2%、27.3%、12.6%和 31.7%。2024 年，受宏观经济环境影响，客户采购决策趋于谨慎，招标及验收流程有所延后，导致公司收入确认延迟，营收出现阶段性下降。2025 年，受益于行业数字化转型持续深化，数据治理及应用需求释放，公司软件产品授权及配套业务收入同比增幅达 46.2%，公司老客户复购产生的收入约占公司主营业务收入的 89.23%，带动公司营收重返增长。2026 年上半年公司营业总收入实现 1.74 亿元，同比增长 13.83%。综合来看，公司于 2025 年已呈现恢复性增长态势。

图9：公司 2020-2025 年各业务收入拆分（左轴单位：亿元）



资料来源：iFinD，国联民生证券研究所

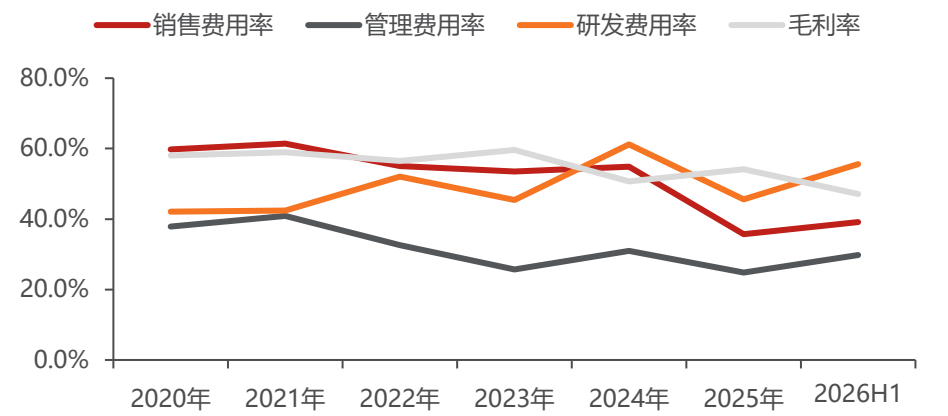
人在草木间

下载日志已记录，仅供内部参考

1.4.2 费用率走势分化，毛利率 2025 年有所修复

研发费用率呈波动上行态势，销售与管理费用率整体向下，毛利率于 2025 年有所修复。销售费用率在 2021 年因团队扩张达到 61.4%的高点，此后逐步优化，2025 年公司强化考核激励并细化费用管控，费用率降至 35.7%，较前期高点回落明显，降本增效成果显著。管理费用率亦在 2021 年因筹备上市及完善内控达到 40.9%的阶段性高位，随着管理团队搭建完成及规模效应显现，2025 年进一步优化至 24.8%，管理效率持续提升。研发费用率方面，2022 年和 2024 年因研发人员扩张及服务费用增加，费用率阶段性上升，2025 年公司优化投入结构并加强项目管理，费用率回落至 45.6%，研发投入效率有所改善。综合来看，随着各项费用率的系统性优化，公司毛利率于 2025 年回升至 54.1%，呈企稳回升态势，公司经营质量改善的趋势较为明确。2026 年上半年，公司费用率阶段性回升、毛利率有所回落，后续仍需关注费用管控及盈利能力变化。

图10：公司 2020-2026H1 费用率及毛利率



资料来源：iFinD，国联民生证券研究所

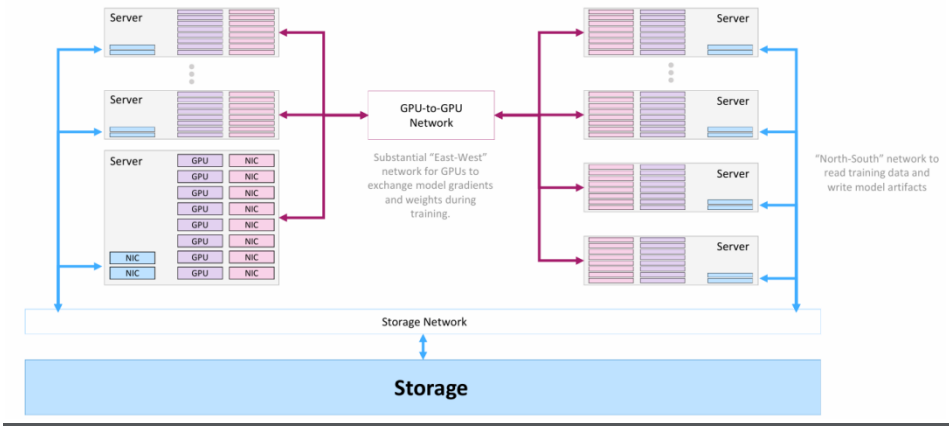
下载日志已记录，仅供内部参考

2 GPU 原生数据库：从产业趋势到星环落地

2.1 GPU 原生数据库：内存带宽瓶颈下的产业需求与技术演进

物理层矛盾：硬件剪刀差逼近极限，GPU 算力无法充分释放。随着缩放定律的推动，大语言模型在训练和推理阶段的模型规模与计算需求急剧增长，性能瓶颈正日益转向内存带宽。过去二十年，服务器硬件的峰值浮点运算能力每两年约提升 3 倍，而动态随机存取存储器（DRAM）带宽和互连带宽的增速明显落后，分别仅为每两年 1.6 倍和 1.4 倍。这一差距使得内存带宽而非计算能力成为 AI 应用的主要制约因素，在推理环节尤为突出，滞后的存储传输速率导致大多数 AI 团队的 GPU 利用率低于 85%，造成 GPU 算力浪费。在推理成本控制日益重要的背景下，最大化 GPU 利用率需要平衡计算、网络和存储的性能，通过技术手段全面提高盘内加速与访存效率，已成为当前整个边缘 AI 时代释放稠密算力、平衡性能与成本的核心解题方案。

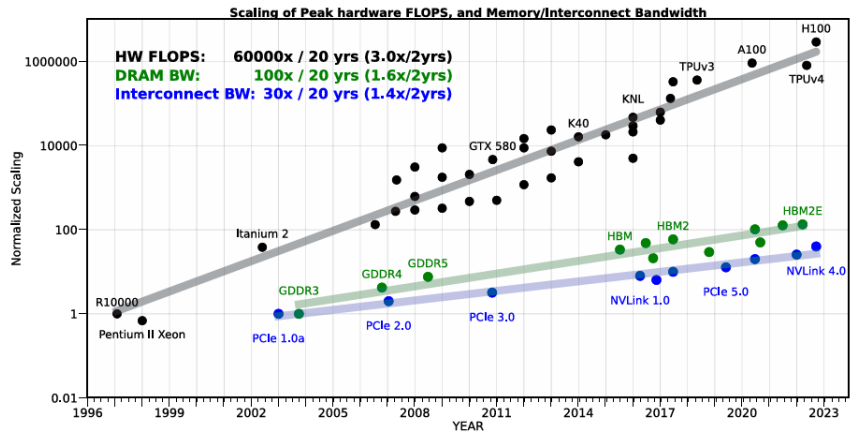
图11：最大化 GPU 利用率需要平衡计算、网络和存储的性能



资料来源：全球存储网络工业协会（SNIA），国联民生证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

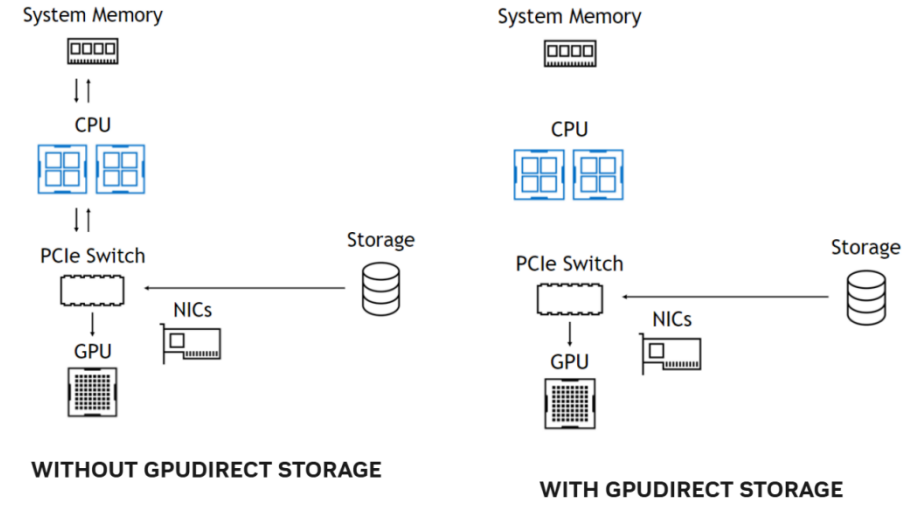
图12：硬件峰值算力（FLOPS）与内存/互联带宽的增长趋势演进



资料来源：《AI and Memory Wall》Amir Gholami 等，国联民生证券研究所

为破解这一瓶颈，NVIDIA 提出了物理层的直接解法——GPUDirect Storage（GDS）。 传统 I/O 架构由 CPU 主导，但随着计算重心转向 GPU，存储 I/O 性能与 GPU 算力的差距日益凸显。根据 NVIDIA 官方技术文档，GPUDirect Storage（GDS）在 GPU 显存与存储之间建立 DMA 直连通路，不用经过 CPU 的缓存区，简化了存储与 GPU 缓冲区之间的数据流动，数据可以更快地从远程存储传输到 GPU，这种直接路径可以增加系统带宽（Mars lander 案例实现了 8 倍带宽增长）、降低时延（延迟减少 3 倍）与 CPU 负载（CPU 利用率提升 3 倍）。NVIDIA 测出 CPU 内存到 GPU 的带宽在 DGX-2 系统上受限约 50 GB/s，而 GDS 直通可将上限提升至近 200 GB/s。

图13：I/0 传统架构与 GDS 架构对比



资料来源：英伟达博客，国联民生证券研究所

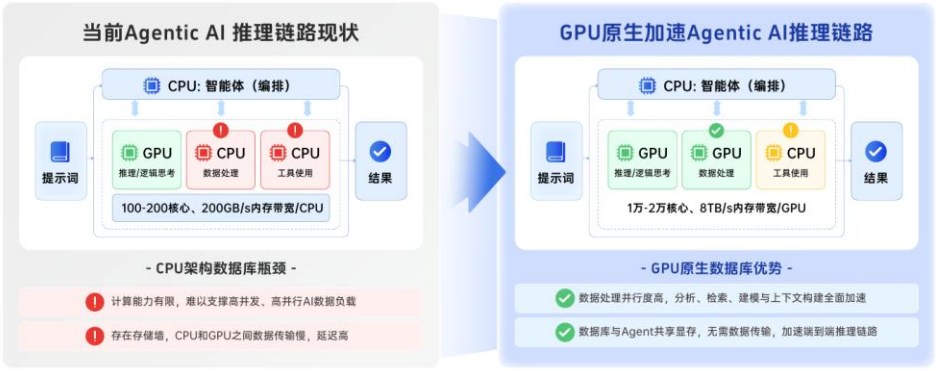
GDS 解决了 I/O 速度问题，却无法消解 AI Agent 对数据访问频率与复杂度

下载日志已记录，仅供内部参考

的大幅提升所带来新的瓶颈。过去几年，大模型推理能力快速提升，GPU 让模型响应时间缩短至数十至数百毫秒。但在实际业务中，数据扫描、多表关联、复杂聚合、向量检索、图计算、知识召回等环节仍主要依赖 CPU 数据库和传统数据平台，成为影响 AI 应用效率的重要因素。尤其是在 AI Agent"规划—执行—反馈—再规划"的循环过程中，数据库查询、知识检索和工具调用会被反复执行，单次数据访问延迟不断累积，在复杂 AI 应用中，数据分析延迟可占整体时延的 80%至 95%。这意味着，AI 时代的基础设施升级，不仅需要更快的模型，更需要能够支撑实时数据计算、知识管理和智能调用的新一代数据库。

正是为了同时补足物理层通路与业务层瓶颈的双重缺口，GPU 原生认知数据库应运而生。星环科技推出的 GPU 原生认知数据库让数据库从“存数据”走向“懂数据”——它融合关系数据库、多模态知识库和长期记忆系统，通过统一底座管理关系、向量、图、全文、文档、对象、时序等多种数据模型，并引入 Ontology 语义层、长期记忆管理和 Skills 能力管理，使 Agent 不仅能查询数据，更能理解语义关系、管理记忆并调用内部工具完成复杂任务，实现数据、知识、记忆与执行的一体化协同。在架构上，该数据库以 GPU 作为核心计算引擎，针对扫描、关联、聚合、向量检索、图计算等复杂计算深度优化，并支持 GPU 直连存储、高速数据通路和 CPU-GPU 协同调度，减少数据搬运开销；同时内置 OCR 和多模态 ETL，在入库阶段即可解析图片、文档、视频、音频等内容。

图14：GPU 原生数据库优势



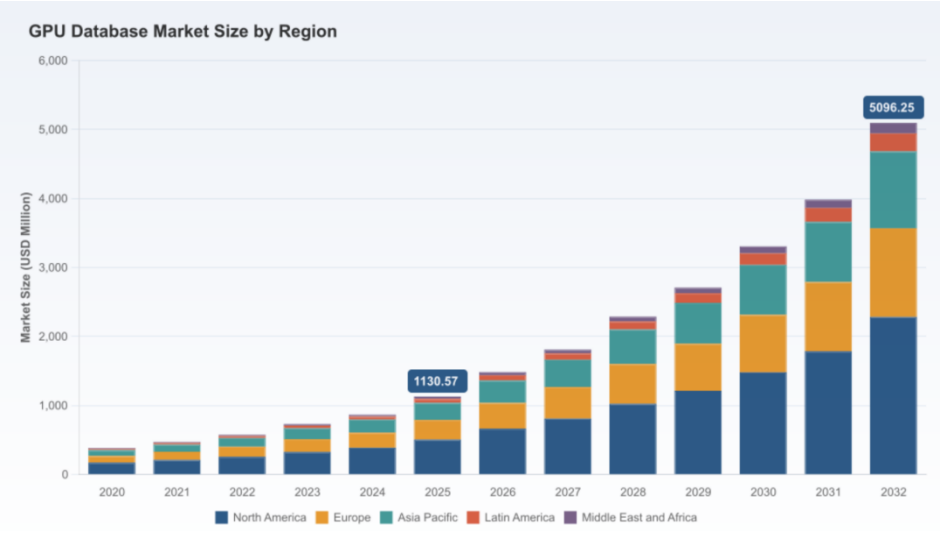
资料来源：《星环 GPU 原生认知数据库白皮书》，国联民生证券研究所

在上述需求驱动下，全球 GPU 数据库市场有望进入陡峭增长通道。根据 PW Consulting 数据，2025 年全球 GPU 数据库市场规模达 11.3 亿美元，正处于大规模商业化应用的起步阶段，此后市场进入加速扩张期——预计 2026 年攀升至 14.8 亿美元，2027 年达到 18.1 亿美元，至 2032 年达 51 亿美元。市场增长主要受益于实时数据流的指数级增长以及大数据分析中对亚秒级延迟的需求，GPU 数

下载日志已记录，仅供内部参考

据库在为生成式人工智能和大语言模型提供高性能向量搜索方面具有优势。从区域分布来看，2025 年北美以约 44.8%的市场份额居全球首位，其主导地位与美国数据中心扩展的规模和速度密切相关；欧洲市场份额约 25.2%，亚太地区约 21.9%，两个区域的需求均由快速增长的计算需求驱动，本地系统集成与企业数据项目是主要落地场景。

图15：2020-2032 年 GPU 数据库市场规模及预测（单位：百万美元）



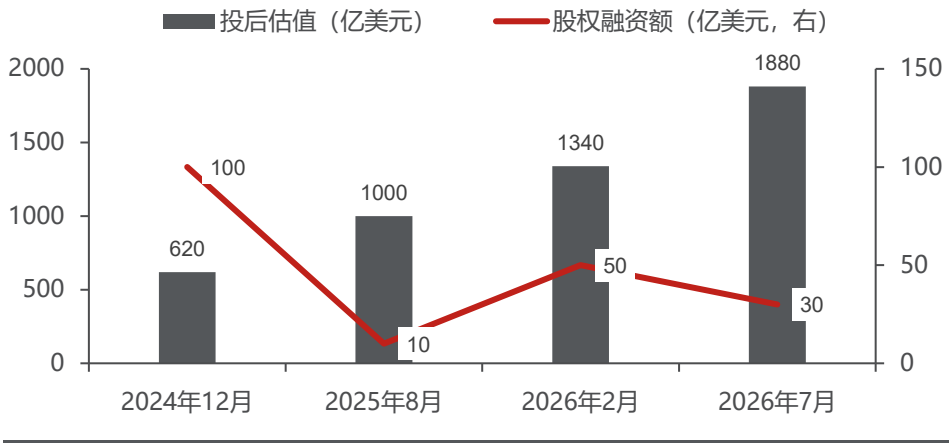
资料来源：PW Consulting，国联民生证券研究所

2.2 海外：Databricks 高估值反映 AI 数据平台赛道基本面价值认可

Databricks 两年估值翻三倍，市场对 AI 数据平台赛道的关注度有所提升。2024 年 12 月、2025 年 8 月、2026 年 2 月及 2026 年 7 月的多轮融资中，公司估值持续提升，从 2024 年 12 月估值 620 亿美元攀升至 2026 年 7 月的 1,880 亿美元，估值增长 203%，且融资间隔从 8 个月缩短至 5 个月，节奏持续加速。融资额虽有所波动，但估值持续上行，反映出市场对公司业务增长和 AI 领域前景的持续看好。截至 2026 年 2 月，Databricks 2026 财年年化营收 54 亿美元（同比+65%），AI 产品年化收入突破 14 亿美元，且已实现正向自由现金流，初步验证了 AI 数据平台商业模式的可行性。

下载日志已记录，仅供内部参考

图16：Databricks 融资与估值数据



资料来源：证券时报网、中国基金报，国联民生证券研究所

Databricks 的 GPU 布局：从“战略合作”到“全面嵌入”。2024 年 6 月，Databricks 宣布与 NVIDIA 深化合作，计划在核心查询引擎 Photon 中开发对 NVIDIA GPU 加速计算的原生支持。进入 2026 年，这一布局加速落地：3 月正式推出 AI Runtime（AIR），提供无服务器 NVIDIA A10 和 H100 GPU 支持分布式训练与微调，数百家客户已用于生产环境；6 月宣布 Free Edition 免费提供 GPU 算力，面向全球开发者、学生和初创企业；同月 Data+AI Summit 上，宣布将 NVIDIA Rubin GPU、Vera CPU 及 Agent 工具链深度嵌入平台。Databricks 的 GPU 布局清晰指向一个产业趋势——GPU 的价值不再局限于模型训练与推理，而是正在向数据基础设施的各个层面渗透，Databricks 正在将 GPU 打造为覆盖数据全生命周期的核心算力引擎。

2.3 先发卡位：WAIC 首发预览版，国产算力适配与出海同步推进

在赛道价值获海外标杆验证、国内 GPU 原生数据库产品仍较少背景下，星环科技在 2026 年 WAIC 发布了预览版产品。2026 年 7 月 WAIC 2026 上，公司展出了专为 AI Agents 而生的 GPU 原生认知数据库预览版，向世界昭示了当全球计算机架构全面转向“以 GPU 为中心”的时代拐点，基础软件究竟该如何承接这场颠覆性的进化与变革。该产品将结构化查询、向量检索、图计算、文档解析和记忆管理统一运行在 GPU 上，实现相对开源 CPU 数据库的整体性能提升 70 倍，金融量化因子回测加速 5881 倍，4.8 亿条明细数据风控分析响应达亚秒级。公司在国内 GPU 原生数据库赛道已形成先发卡位，有望率先承接前述蓝海需求。

下载日志已记录，仅供内部参考

图17：星环科技 GPU 原生认知数据库六大核心价值



资料来源：《星环科技 GPU 原生认知数据库白皮书》，国联民生证券研究所

GPU 原生认知数据库正从技术创新迈向产业部署。论坛期间，两项战略合作正式完成签约。星环科技联合曙光智算发布国产算力方案，发布了基于海光 DCU 的新一代认知数据库解决方案，为 GPU 原生认知数据库打开了国产算力规模化应用的新路径。基于海光 DCU 与星环科技向量索引引擎，相比传统 CPU 方案性能提升 51.8 倍；在 8 卡场景下，扩展效率达到 7.97 倍，接近线性扩展，进一步验证了 GPU 原生认知数据库在国产算力平台上的高效扩展能力。与此同时，土耳其领先科技基础设施服务商 TIMC 与星环科技完成 GPU 数据库战略合作签约，标志着国产数据库正以核心技术产品参与国际市场竞争。

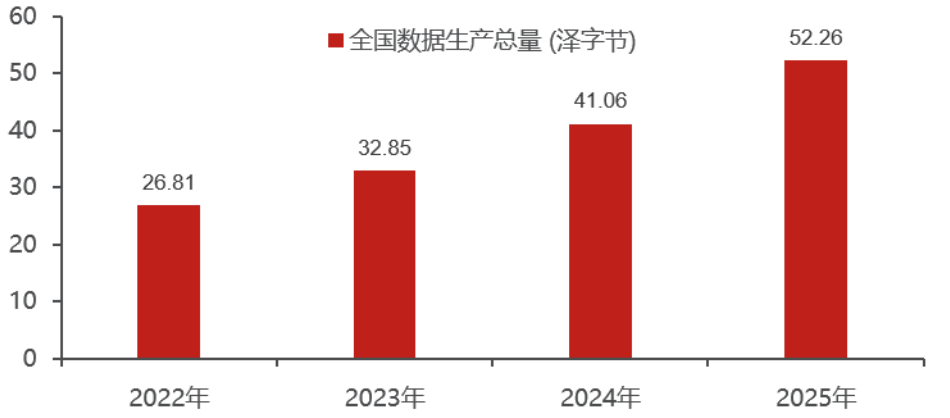
下载日志已记录，仅供内部参考

3 主业数据平台：存量复购筑牢基本盘，AI 升级打开增量空间

3.1 需求传导：数据量增长与 AI 应用落地共同推动需求，AI 基础设施软件率先受益

2025 年全国数据生产总量同增 27%，非结构化数据放大底层软件刚需。根据国家数据局发布的《数字中国发展报告（2025 年）》，2025 年全国数据生产量达 52.26 泽字节（ZB），同比增长 27.28%，占全球数据总量约 27.44%，增长势头强劲。更重要的是，随着生成式人工智能创新，在大模型时代，半结构化/非结构化数据（如文档、音视频、图像等）的利用效率显著提升，进一步加剧了数据存储和计算的刚性需求。

图18：2022 年-2025 年全国数据生产总量

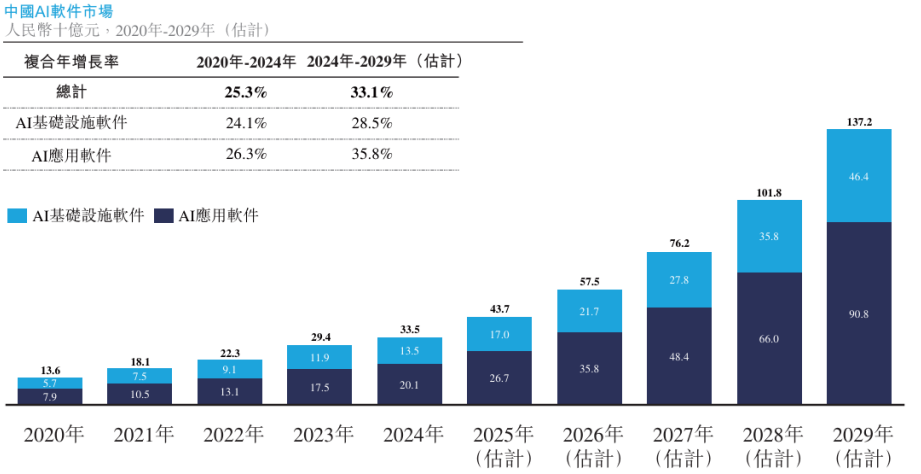


资料来源：国家数据局，国联民生证券研究所

AI 软件市场高增，基础设施软件是其中的关键环节。AI 软件指面向企业设计的软件产品，借助人工智能技术，通过私有部署助力业务流程优化、决策支持、产品创新及运营效率提升。企业 AI 嵌入核心流程，行业需求成软件市场首要驱动力。中国企业已超越初期试点阶段，将 AI 软件嵌入核心业务流程，使人工智能成为不同应用场景下企业数字化转型的基础组成部分。这类软件包括支持数据处理、模型训练与部署的 AI 基础设施软件，以及针对各类业务场景定制的 AI 应用软件。据星环科技 H 股发行上市申请资料，预计到 2029 年，中国 AI 软件市场规模（以收入计）将达到人民币 1,372 亿元，2025 年至 2029 年复合年增长率为 33.1%。

下载日志已记录，仅供内部参考

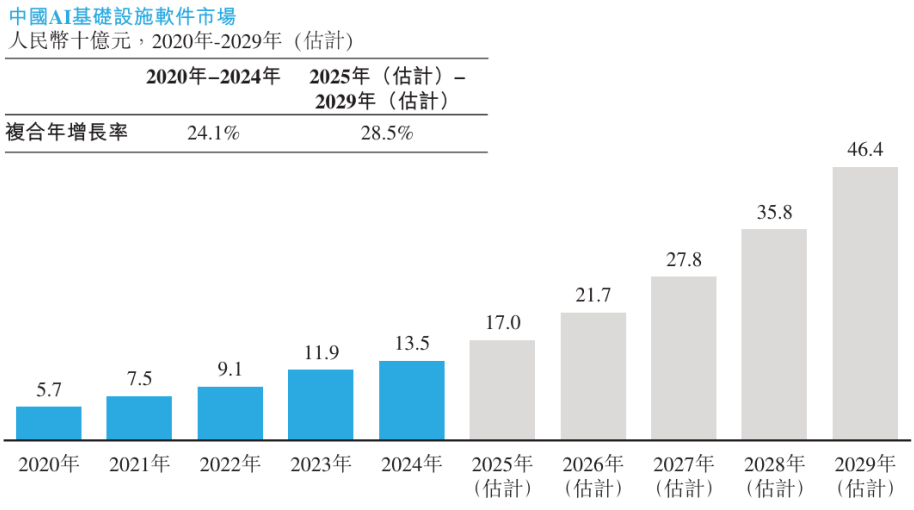
图19：2020-2029 年中国 AI 软件市场规模



资料来源：星环科技 H 股发行上市申请资料，国联民生证券研究所

AI 基础设施软件包括提供数据集成、数据清理、处理及存储等核心能力的工具，为进一步 AI 开发能力提供支持，广泛应用于金融、制造、零售、政府等多个行业。例如，AI 开发平台自动化重复任务并优化数据识别、分类及管理流程，从而更高效地处理大规模数据集，加快 AI 模型的训练及部署，并取代独立开发 AI 模型的传统做法。随着企业越来越依赖人工智能优化运营并获取竞争优势，对强大 AI 基础设施的需求不断增长，推动了这类解决方案的市场需求。据星环科技 H 股发行上市申请资料，预计 2029 年中国 AI 基础设施软件市场规模（以收入计）将达到人民币 464 亿元，2025 年至 2029 年复合年增长率为 28.5%。

图20：2020-2029 年中国 AI 基础设施软件市场规模



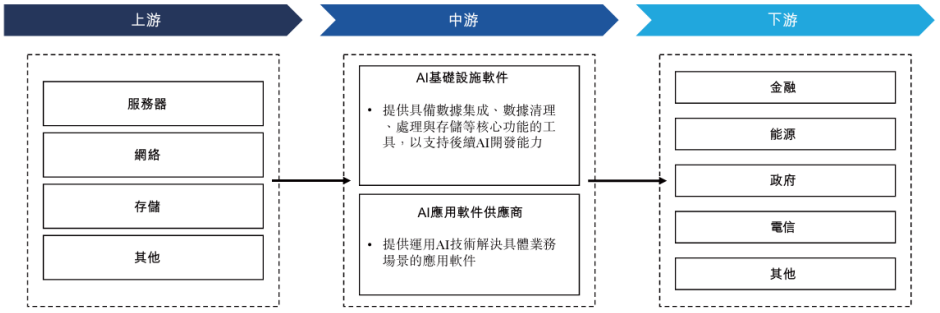
资料来源：星环科技 H 股发行上市申请资料，国联民生证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

3.2 中游卡位：星环领跑本土独立 AI 基础设施软件厂商

AI 软件价值链中，基础设施软件位于"硬件之上、应用之下"。AI 软件价值链包括三个关键环节。上游环节主要由 IT 供应商组成，提供服务、网络及存储等硬件。中游环节主要包括星环科技这类 AI 基础设施软件供应商(提供具备数据集成、数据清理、处理与存储等核心功能的工具，以支持后续 AI 开发能力）及 AI 应用软件供应商（提供运用 AI 技术解决具体业务场景的应用软件）。下游环节涵盖采用 AI 软件的企业，可进一步细分为金融、能源、政府、电信及其他行业领域。

图21：AI 软件产业链



资料来源：星环科技 H 股发行上市申请资料，国联民生证券研究所

国内市场分散，星环为最大纯 AI 基础设施软件提供商。中国的 AI 基础设施软件市场相对分散，境内的 AI 基础设施软件提供商已超过 200 家。星环科技是国内较早专注于大数据和 AI 基础软件研发的公司，自主研发的大数据基础平台、分布式分析型数据库等已达到业界先进水平。在 AI 基础设施软件产品领域，公司展现出了强劲的综合实力，在市场中占据显著地位。2025 年，公司在 IDC《中国大数据平台市场份额，2024 全面为 AI 转型》报告中居独立软件厂商市场份额第一，在 IDC《中国图数据库市场份额，2024》报告中图数据库市场份额排名第四，并在 IDC《中国人工智能软件 2024 年市场份额：智能体是未来》报告中机器学习平台市场份额排名第五。以 2024 年的收入计，星环科技是中国的第五大 AI 基础设施软件提供商，市场份额为 2.8%，同时也是该市场中最大的纯 AI 基础设施软件提供商。

下载日志已记录，仅供内部参考

图22：中国头部 AI 基础设施软件提供商排名

中國頭部AI基礎設施軟件提供商排名				
排名	公司	是否為純AI基礎設施軟件提供商	收入（人民幣百萬元，2024年）	市場份額（%，2024年）
1	公司A	×	1,302	9.7%
2	公司B	×	1,028	7.6%
3	公司C	×	496	3.7%
4	公司D	×	408	3.0%
5	本公司	√	371	2.8%
	總計		**3,605**	**26.8%**

资料来源：星环科技 H 股发行上市申请资料，国联民生证券研究所；备注：1) 公司 A 是一家私营公司，主要从事信息通信技术基础设施、云计算及其他业务。2) 公司 B 是一家上市公司，主要为企业提供以平台为中心的人工智能解决方案。3) 公司 C 是一家上市公司，主要从事云计算、本地生活服务、数字媒体及其他业务。4) 公司 D 是一家上市公司，主要从事娱乐、营销服务、金融科技及其他业务。

图23：星环科技市场地位



资料来源：《Transwarp Data Hub 星环大数据基础平台白皮书》，国联民生证券研究所

3.3 产品进化：从“数据平台”迈向“AI 就绪数据平台”

竞争卡位之外，产品端的 AI 化升级是承接需求的核心抓手。2025 年产品发布会上，公司正式推出新一代 AI 基础设施，明确将数据平台定位为 AI 基础设施的核心组成部分。公司致力于通过提供一系列数据和 AI 能力工具，赋能客户使用高级数据管理技术将数据转化为企业的数据资产，并基于数据资产微调模型和构建智能体，加速数据资产向业务成果的自动化跃迁。

下载日志已记录，仅供内部参考

图24：公司新一代 AI 基础设施架构



资料来源：星环科技 2025 年年报，国联民生证券研究所

（1）AI 就绪数据平台

公司的 AI 就绪数据平台，采用多模型统一的技术架构，在一个平台上支持管理 11 种数据模型。该数据平台以向量、文档、图、全文索引、关系型、时序等多模型数据统一存储管理为基础，提供多模态数据自动处理、高效数据治理、特定领域知识构建以及实时数据洞察能力，实现从数据产生到应用于 AI 的全过程数据管理，一站式助力企业更高效地运用 AI 释放数据价值。

图25：AI-ReadyAI 就绪数据平台（AI-Ready Data Platform）



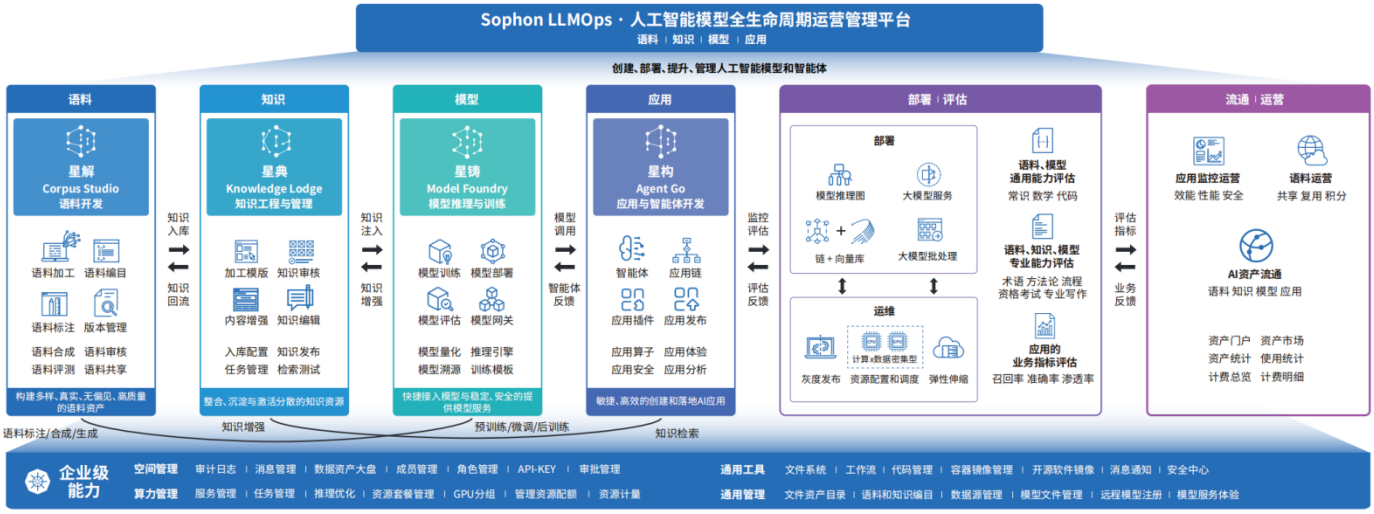
资料来源：《Transwarp Data Hub 星环大数据基础平台白皮书》，国联民生证券研究所

（2）AI 平台

公司的 AI 平台主要包含大模型运营平台 Sophon LLMOps 和知识平台 Transwarp Knowledge Hub 两类产品。为赋能政企客户构建自己专属的大模型、智能体和应用，公司开发了大模型运营平台 SophonLLMOps，一款提供机器学习和大模型统一视角的 AI 运营管理平台，旨在打通并优化语料接入和开发、提示工程、大模型训练和微调、应用构建和管理、服务部署和运营等全链路流程。

下载日志已记录，仅供内部参考

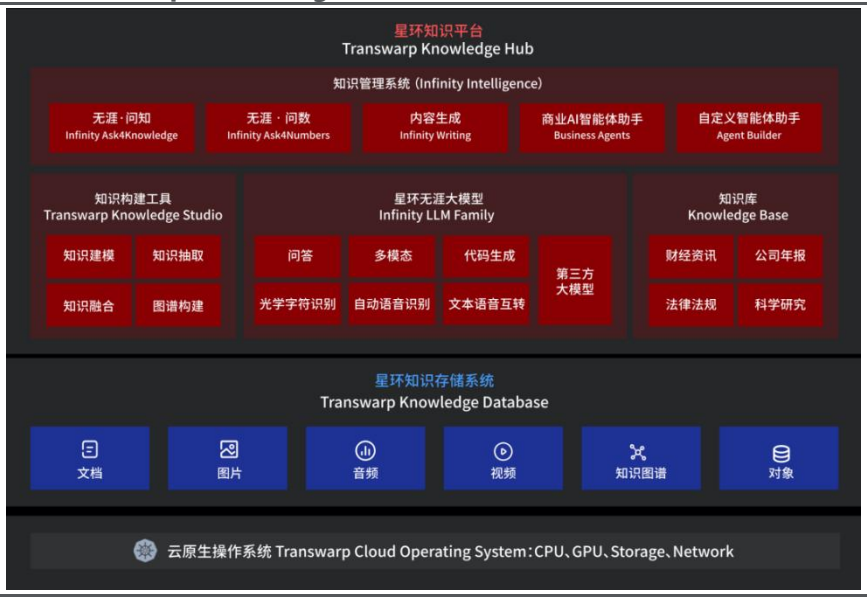
图26：SophonLLMOps 架构



资料来源：星环科技 LLMOps 宣传材料，国联民生证券研究所

为助力企业整合其拥有的多源异构多模语料，支撑专业知识库问答、业财数据分析、智能投研、设备预测性维护等场景，实现企业资料的全域知识化，同时强化企业内外部的知识共享与应用，公司推出星环知识平台 Transwarp Knowledge Hub（TKH），打造企业级一站式多模态知识平台。星环知识平台 TKH 打造了无涯·问知、无涯·问数等 AI 原生应用，通过精准的数据分析和知识管理，满足企业不同类型的知识应用需求，提升企业业务效率和竞争力，其中：无涯-问知是 AI 的应用门户，一款基于星环科技大模型底座，结合个人知识库、企业知识库、法律法规、财经等多种知识源的企业级垂直领域问答产品。

图27：Transwarp Knowledge Hub



资料来源：星环科技官网，国联民生证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

3.4 存量复购筑牢基本盘，生态出海打开新空间

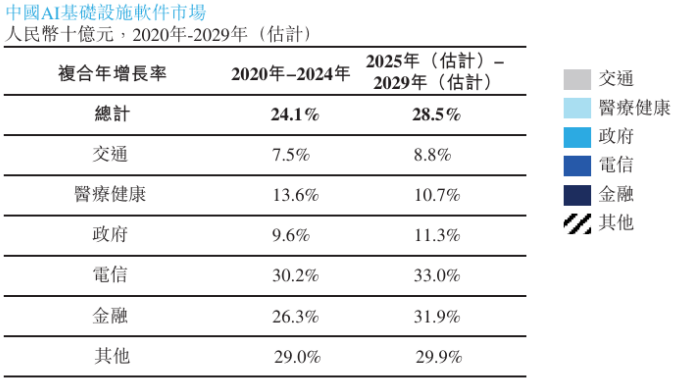
存量客户基本盘稳固，金融与政府两大高增长赛道打开增量空间，收入确定性兼具短期韧性与长期动能。截至 2025 年 12 月 31 日，公司累计服务客户超过 1,800 家，其中约 110 家为《财富》中国 500 强企业。 AI 和大数据基础软件作为信息系统的重要基础设施，对上层应用系统的稳定性、可扩展性等方面有重要影响，由于基础软件替换成本较高，已有客户未来往往不会轻易替换已采购的产品。客户复购收入占比高达 89.23%，充分体现出高度的客户粘性与持续服务价值。从收入行业分布来看，2025 年度，金融、政府和能源三大行业贡献了前三大收入来源，分别占总收入的 39.8%、27.6%和 15.1%。据星环科技 H 股发行上市申请资料数据，中国 AI 基础设施软件市场中，政府行业 2020—2024 年实际复合年增长率为 9.6%，预计 2025—2029 年将提升至 11.3%；金融行业同期实际复合年增长率为 26.3%，预计 2025—2029 年将提升至 31.9%。金融与政府两大高增长赛道均为公司核心收入来源，为公司未来主营业务的持续扩张提供了需求保障。

表3：公司主营业务收入来源占比（单位：万元）

行业	2025 年 1-12 月金额	占比	2024 年 1-12 月金额	占比
金融	17808	39.8%	15000	40.5%
政府	12319	27.6%	10868	29.3%
能源	6734	15.1%	2691	7.3%
交通	1262	2.8%	685	1.9%
医疗	1261	2.8%	545	1.5%
电信	1161	2.6%	3216	8.7%
制造	724	1.6%	946	2.6%
其他	3437	7.7%	3124	8.4%
合计	44707	100.0%	37076	100.0%

资料来源：星环科技 2025 年年度报告，国联民生证券研究所

图28：中国 AI 基础设施软件市场



複合年增長率	2020年–2024年	2025年（估計）–2029年（估計）
總計	24.1%	28.5%
交通	7.5%	8.8%
醫療健康	13.6%	10.7%
政府	9.6%	11.3%
電信	30.2%	33.0%
金融	26.3%	31.9%
其他	29.0%	29.9%

资料来源：星环科技 H 股发行上市申请资料，国联民生证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

硬件适配与生态广度构成隐形护城河。公司持续完善产业链布局，加速公司产品和技术向客户的导入和覆盖：公司与国内外主流芯片厂商开展软硬件协同技术研发，并与部分伙伴联合打造解决方案，推动在重点行业的深度落地，深化生态建设。同时基于自研的大数据和 AI 基础平台，公司发展了包含系统集成商、独立软件开发商、软件开发工程师、高等院校等一系列活跃参与者的“生态”闭环，推动业务长期健康发展。公司已完成和多个国产硬件平台的适配，还创新地支持在一个集群内允许多个不同的硬件架构（如 X86 架构和国产鲲鹏、飞腾、龙芯等架构）混合部署，能够更好地让用户实现逐步的国产化替代进程。此外，公司亦积极推动产学研融合，与高校及研究机构合作，打造良性的创新生态圈。

图29：星环科技客户



资料来源：《星环 GPU 原生认知数据库白皮书》，国联民生证券研究所

持续推进海外市场布局，标准化产品与云订阅模式降低海外客户采用门槛。公司持续推进国际化战略，重点拓展东南亚、中东等海外市场。公司计划通过深化渠道覆盖、加强本地化运营能力，并结合规模化直销与业务合作完善全球销售体系；同时，公司拟通过云订阅模式降低海外客户的初始采用门槛。公司软件产品标准化程度较高，可面向不同行业及地区部署，目前已在中国香港、新加坡及加拿大设立子公司，并已向新加坡及中东地区客户销售 TDH、TKH 及 Sophon 等产品。2026 年 3 月 25 日，公司再次向港交所递交上市申请。根据 H 股发行上市申请资料，公司拟将部分募集资金用于产品及解决方案研发、重点市场销售渠道及团队建设等。

下载日志已记录，仅供内部参考

4 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测假设与业务拆分

我们预计公司 2026—2028 年分别实现营收 5.48、7.89、11.34 亿元，同比增长 22%/44%/44%，毛利率分别为 56%/60%/64%，随高毛利软件产品占比提升而稳步上行。

软件产品与技术服务：该业务公司的核心收入与利润来源，2025 年收入 3.62 亿元（同比+27.46%），占比 80.80%。该业务增长将主要受益于：1）GPU 原生认知数据库作为全新产品线打开未来增量市场，相对开源 CPU 库性能提升 70 倍、金融量化回测加速 5,881 倍，已在 WAIC 2026 发布预览版；2）老客户复购产生的收入约占公司主营业务收入的 89.23%，同时 AI Infra 订单持续落地，为收入提供韧性。我们预计该业务 2026—2028 年收入增速分别为 22%/50%/50%。毛利率方面，2025 年该业务毛利率为 63.32%（其中软件产品授权部分毛利率高达 88.0%），随着软件授权及配套服务占比提升，我们预计 2026—2028 年毛利率分别为 65.0%/67.0%/70.0%。

应用与解决方案：针对特定场景的定制开发服务，2025 年收入 0.70 亿元（同比-4.11%），属低毛利业务。公司战略上主动控制该业务规模、聚焦高毛利软件产品，预计未来以稳健交付为主，我们预计该业务 2026—2028 年收入增速分别为 25%/20%/10%。随着交付标准化与项目管理精细化，毛利率预计由 2025 年的 13.75%逐步改善至 2026—2028 年的 15.0%/18.0%/20.0%。

其他业务：主要是以软硬一体形式交付的数据库/大数据平台产品，2025 年收入 0.16 亿元（同比+14.29%）。由于该业务硬件占比较高，我们预计维持相对稳健的增长节奏，2026—2028 年收入增速均为 15%。毛利率方面，2025 年该业务毛利率为 23.15%（受硬件占比上升影响，较 2024 年的 37.70%明显下行），未来随硬件成本优化及交付标准化推进，毛利率有望回升至 2026—2028 年的 35.0%。

表4：公司收入拆分

单位（亿元）	2022A	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
软件产品与技术服务	2.98	3.90	2.84	3.62	4.42	6.62	9.94
YoY		30.87%	-27.18%	27.46%	22.00%	50.00%	50.00%
成本	0.96	1.13	1.08	1.33	1.55	2.19	2.98
毛利	2.02	2.77	1.76	2.29	2.87	4.44	6.96
毛利率	67.75%	70.99%	62.00%	63.32%	65.00%	67.00%	70.00%
收入占比	79.89%	79.43%	76.55%	80.80%	80.66%	84.00%	181.48%
毛利占比	95.73%	94.59%	93.67%	94.50%	93.62%	94.40%	226.85%
应用与解决方案	0.61	0.79	0.73	0.70	0.88	1.05	1.16

下载日志已记录，仅供内部参考

YoY		29.51%	-7.59%	-4.11%	25.00%	20.00%	10.00%
成本	0.59	0.73	0.66	0.60	0.35	0.42	0.46
毛利	0.02	0.06	0.07	0.10	0.53	0.63	0.69
毛利率	3.84%	7.30%	9.08%	13.75%	15.00%	18.00%	20.00%
收入占比	16.35%	16.09%	19.68%	15.63%	15.98%	13.31%	21.09%
毛利占比	1.11%	1.97%	3.53%	3.97%	4.28%	4.02%	7.53%
其他业务	0.14	0.22	0.14	0.16	0.18	0.21	0.24
YoY		57.14%	-36.36%	14.29%	15.00%	15.00%	15.00%
成本	0.07	0.12	0.09	0.12	0.12	0.14	0.16
毛利	0.07	0.10	0.05	0.04	0.06	0.07	0.09
毛利率	47.55%	45.71%	37.70%	23.15%	35.00%	35.00%	35.00%
收入占比	3.75%	4.48%	3.77%	3.57%	3.36%	2.68%	2.15%
毛利占比	3.16%	3.44%	2.81%	1.53%	2.10%	1.58%	1.17%
总营业收入	3.73	4.91	3.71	4.48	5.48	7.89	11.34
YoY		31.64%	-24.44%	20.75%	22.22%	44.03%	43.74%
营业成本	1.62	1.98	1.83	2.05	2.41	3.18	4.06
总毛利	2.11	2.93	1.88	2.43	3.07	4.70	7.27
毛利率	56.54%	59.61%	50.67%	54.14%	56.00%	59.62%	64.15%

资料来源：iFinD，国联民生证券研究所预测

1）销售费用率：2025 年公司销售费用率为 35.70%，较 2024 年的 54.90%骤降 19.2 个百分点。根据公司年报，2025 年费用率大幅优化的主因是强化考核激励、细化费用管控；2022 年以来，标杆案例带动中腰部渗透、市场认知度提升、人员效率提高及上市品牌效应共振，销售费用率中枢已呈下行态势。展望未来，公司持续推进国际化战略，东南亚、中东等区域标杆项目落地将带动规模化获客；云订阅模式占比提升进一步降低边际获客成本，叠加销售人效持续改善，费用率有望加速下行。综合以上因素，我们预计 2026—2028 年销售费用率分别为 33.0%/25.0%/20.0%。

2）管理费用率：2025 年公司管理费用率为 24.82%，较 2024 年的 31.01%下降 6.2 个百分点，延续 2022 年管理团队基本搭建完成后的优化趋势。根据公司年报，2025 年加强预算管控、严控非必要支出是费用率改善的主因。进入预测期后，营业收入虽保持 22%—44%的高速增长，但公司同步推进港股上市、全球化运营体系搭建及海外子公司设立，中后台管理职能需相应扩容；考虑到规模效应与人效提升将被海外管理投入的刚性增长部分对冲，我们判断管理费用绝对值增长将显著放缓，因此我们预计 2026—2028 年管理费用率分别为 22.0%/20.0%/18.0%。

3）研发费用率：2025 年公司研发费用率为 45.60%，较 2024 年的 61.19%回落 15.6 个百分点。根据公司年报，2025 年优化投入结构、加强项目管理是费用率下降的主因。公司围绕"AI+大数据基础软件"持续高强度投入，重点推进 GPU

下载日志已记录，仅供内部参考

原生认知数据库、多模型统一数据底座及 AI Infra 等核心产品研发；随着底层平台逐步成熟、产品组件复用度提升，以及商业化放量带来的营收基数快速扩张的同时研发费用绝对值增长放缓，我们预计 2026—2028 年研发费用率分别为 43.0%/31.0%/23.0%。

表5：星环科技费用率假设

	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
销售费用率	53.50%	54.90%	35.70%	30.00%	25.00%	20.00%
管理费用率	25.66%	31.01%	24.82%	22.00%	20.00%	18.00%
研发费用率	45.45%	61.19%	45.60%	43.00%	31.00%	23.00%

资料来源：iFinD，国联民生证券研究所预测

4.2 估值分析

星环科技是国内企业级 AI 与大数据基础设施软件厂商，以 GPU 原生认知数据库为核心构建“AI 数据底座”，并通过大数据平台、分布式数据库、数据开发与 AI 平台等产品矩阵提供端到端数据智能解决方案。我们选取同属 AI 基础软件赛道的智谱（认知智能及大模型平台）、国产数据库核心标的达梦数据，以及大数据与知识图谱平台商海致科技集团作为可比公司。由于公司 2025 年仍处于亏损状态，PE 估值法暂不适用，我们采用市销率（PS）法进行估值。以 2026 年 9 月 10 日 收盘价计算，可比公司 2026、2027、2028 年 PS 均值分别为 32、16、10 倍，星环科技 2026、2027、2028 年 PS 值分别为 24 倍、17 倍、12 倍，当前估值有进一步提升空间。

表6：可比公司 PS 数据对比

股票代码	公司简称	收盘价（元）	市值（亿元）	营业收入（亿元）			PS（倍）		
				2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
2513.HK	智谱	707.72	3,295	50.38	134.19	276.65	65	25	12
688692.SH	达梦数据	208.56	236	17.16	22.33	28.49	14	11	8
2706.HK	海致科技集团	38.45	155	8.86	12.74	17.50	18	12	9
	平均值						32	16	10
688031.SH	星环科技	110.17	133	5.48	7.89	11.34	24	17	12

资料来源：iFinD，国联民生证券研究所预测；（注：可比公司数据采用 iFinD 一致预期，股价时间为 2026 年 9 月 10 日；港币汇率为 1HKD=0.86RMB）

下载日志已记录，仅供内部参考

4.3 投资建议

公司是国产企业级 AI 与大数据基础软件龙头，自主研发的大数据平台、分布式数据库、数据开发与智能分析工具矩阵完整，伴随 GPU 原生认知数据库发布、国产替代深化与出海推进，公司有望从工具型厂商升级为 AI 基础设施平台型公司。我们预计公司 2026—2028 年营收分别为 5.48、7.89、11.34 亿元，当前市值对 PS 分别为 24、17、12 倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。

下载日志已记录，仅供内部参考

5 风险提示

1）市场竞争风险。相比国内大型云厂商和 ICT 厂商，公司在资金实力、品牌知名度等方面仍有一定差距，公司面临较为激烈的行业竞争。同时若未来免费或开源产品的技术快速迭代，应用范围更广，可能加剧市场竞争，导致公司出现商用产品销售量和价格下降的风险。

2）渠道销售的风险。公司采用直销与渠道销售相结合的模式，渠道销售主要为通过生态合作伙伴向终端客户销售产品。生态合作伙伴是公司的重要客户源，目前公司的生态合作伙伴数量较多，地域分布较为分散，也增加了公司与其合作或对其管理的难度。如果公司难以继续投入维持合作伙伴的关系或开拓新客户，可能导致公司渠道销售收入规模难以持续增长。

3）国产替代产品推行不达预期的风险。公司面临下游客户信息系统环境多样、国产大数据生态有待完善、人才短缺等障碍，同时国产厂商在数据管理软件领域起步相对较晚，产品在客户实操场景打磨及市场推广方面仍需要一定的时间，若国产替代产品推行速度不及预期，可能对公司拓展市场产生不利影响。

4）新产品商业化不及预期风险。公司持续推进 GPU 原生认知数据库等新产品研发及市场推广，其中 GPU 原生认知数据库于 2026 年 7 月发布预览版，目前仍处于产品验证及商业化推进阶段。新产品后续仍需经历客户测试、生态适配、采购及规模化部署等环节。若产品性能、客户接受度、生态适配或商业化进度不及预期，可能导致新品收入贡献低于预期，并对公司软件产品与技术服务业务收入增长及整体经营业绩产生不利影响。

5）盈利改善不及预期风险。公司目前仍处于亏损阶段，未来盈利改善依赖收入规模扩大、产品结构优化、毛利率提升以及费用率下降等因素。若下游需求恢复、新产品放量、毛利率改善或费用控制不及预期，公司亏损收窄速度及实现盈利的时点可能晚于预期。

下载日志已记录，仅供内部参考

公司财务报表数据预测汇总

利润表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
营业总收入	**448**	**548**	**789**	**1,134**
营业总收入增长率	20.5%	22.3%	44.0%	43.7%
营业成本	205	241	318	406
毛利	**242**	**307**	**470**	**727**
毛利率	54.1%	56.0%	59.6%	64.2%
营业税金及附加	4	4	6	9
销售费用	160	164	197	227
管理费用	111	120	158	204
研发费用	204	235	244	261
财务费用	0	-2	0	2
投资收益	5	5	8	11
资产减值损失	-13	-12	-12	-10
信用减值损失	-37	-22	-30	-40
公允价值变动损益	5	28	0	0
其他收益	31	38	55	79
资产处置收益	0	0	0	0
营业利润	**-245**	**-178**	**-114**	**65**
营业外收支	0	0	0	0
利润总额	-245	-178	-114	65
所得税	0	0	0	0
净利润	**-245**	**-178**	**-114**	**65**
少数股东损益	0	0	0	0
归属于母公司净利润	**-245**	**-178**	**-114**	**65**
归母净利润率	-54.8%	-32.5%	-14.5%	5.7%
归母净利润增长率	28.6%	27.4%	35.8%	156.7%
EBIT	-248	-201	-110	66
EBITDA	-204	-145	-34	162
EBITDA 增长率	32.8%	28.9%	76.4%	575.4%
每股收益（元）	-2.02	-1.47	-0.94	0.53

现金流量表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
净利润	-245	-178	-114	65
折旧和摊销	45	57	76	97
营运资金变动	47	31	-85	-113
经营活动现金流	**-110**	**-88**	**-87**	**91**
资本开支	-44	-50	-52	-51
投资	-15	80	79	10
投资活动现金流	**-54**	**9**	**35**	**-30**
股权募资	13	0	0	0
债务募资	-10	0	0	0
支付股利和利息	-1	-2	-3	-4
筹资活动现金流	**-24**	**-33**	**-48**	**-69**
现金净流量	**-189**	**-111**	**-100**	**-8**

资产负债表（百万元）	2025A	2026E	2027E	2028E
货币资金	354	243	143	136
应收账款及票据	265	255	347	470
存货	52	48	68	91
其他流动资产	202	179	156	193
流动资产合计	**873**	**725**	**714**	**890**
长期股权投资	4	4	4	4
固定资产	98	98	98	98
使用权资产	17	37	57	77
无形资产	42	88	108	128
在建工程	0	0	0	0
其他非流动资产	143	111	82	71
非流动资产合计	**305**	**339**	**350**	**379**
资产合计	**1,178**	**1,064**	**1,064**	**1,269**
短期借款	30	30	30	30
应付账款及票据	103	126	167	213
其他流动负债	171	197	250	325
流动负债合计	**304**	**353**	**448**	**568**
长期借款及应付债券	0	0	0	0
其他长期负债	12	26	46	66
非流动负债合计	**12**	**26**	**46**	**66**
负债合计	**316**	**379**	**494**	**634**
股本	121	121	121	121
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	**863**	**685**	**570**	**635**
负债和股东权益合计	**1,178**	**1,064**	**1,064**	**1,269**

主要财务指标	2025A	2026E	2027E	2028E
回报率（%）				
总资产收益率 ROA	-20.81	-16.73	-10.74	5.10
净资产收益率 ROE	-28.43	-26.00	-20.03	10.20
偿债能力（%）				
付息债务率	3.96	6.26	8.14	8.40
资产负债率	26.78	35.65	46.39	49.96
经营效率				
应收账款周转天数	239.60	168.80	135.69	128.01
存货周转天数	90.68	74.70	65.48	70.48
应付账款周转天数	168.50	163.34	158.08	160.54
总资产周转率	0.35	0.49	0.74	0.97
估值分析（倍）				
P/E	/	/	/	206
P/S	29.8	24.4	16.9	11.8
P/B	15.5	19.5	23.4	21.0
EV/EBITDA	/	/	/	82
分红水平				
每股股利（元）	0.00	0.00	0.00	0.00
股利支付率（%）	0.00	0.00	0.00	0.00
股息收益率（%）	0.00	0.00	0.00	0.00

资料来源：公司公告、国联民生证券研究所预测

下载日志已记录，仅供内部参考

插图目录

图 1： 星环科技发展里程碑 4
图 2： 公司主要产品及服务体系 6
图 3： 大数据基础平台软件（TDH） 7
图 4： 云基础平台软件（TDC） 7
图 5： 分布式关系型数据库软件 8
图 6： 数据开发工具（TDS） 9
图 7： 人工智能平台（Sophon） 9
图 8： 星环科技解决方案类型 10
图 9： 公司 2020-2025 年各业务收入拆分（左轴单位：亿元） 10
图 10： 公司 2020-2026H1 费用率及毛利率 11
图 11： 最大化 GPU 利用率需要平衡计算、网络和存储的性能 12
图 12： 硬件峰值算力（FLOPS）与内存/互联带宽的增长趋势演进 13
图 13： I/0 传统架构与 GDS 架构对比 13
图 14： GPU 原生数据库优势 14
图 15： 2020-2032 年 GPU 数据库市场规模及预测（单位：百万美元） 15
图 16： Databricks 融资与估值数据 16
图 17： 星环科技 GPU 原生认知数据库六大核心价值 17
图 18： 2022 年-2025 年全国数据生产总量 18
图 19： 2020-2029 年中国 AI 软件市场规模 19
图 20： 2020-2029 年中国 AI 基础设施软件市场规模 19
图 21： AI 软件产业链 20
图 22： 中国头部 AI 基础设施软件提供商排名 21
图 23： 星环科技市场地位 21
图 24： 公司新一代 AI 基础设施架构 22
图 25： AI-ReadyAI 就绪数据平台（AI-Ready Data Platform） 22
图 26： SophonLLMOps 架构 23
图 27： Transwarp Knowledge Hub 23
图 28： 中国 AI 基础设施软件市场 24
图 29： 星环科技客户 25

表格目录

盈利预测与财务指标 1
表 1： 星环科技前十大股东（截止 2026 年 3 月 31 日） 5
表 2： 星环科技管理层信息 5
表 3： 公司主营业务收入来源占比（单位：万元） 24
表 4： 公司收入拆分 26
表 5： 星环科技费用率假设 28
表 6： 可比公司 PS 数据对比 28
公司财务报表数据预测汇总 31

下载日志已记录，仅供内部参考

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的利益。

评级说明

投资建议评级标准	评级		说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；北交所以北证 50 指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5%～15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5%～5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5%～5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

本报告由国联民生证券股份有限公司或其关联机构制作。国联民生证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由国联民生证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由国联证券国际金融有限公司在香港地区发行。国联证券国际金融有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4 号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的发行与分销。

本报告仅供本公司授权之机构及个人使用，本公司不会因任何人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对任何人的操作建议或任何保证，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑获取本报告的机构及个人的具体投资目的、财务状况、特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，进行独立评估，并应同时考量自身的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代自身的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事；本公司自营部门及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。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。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、公开传播、篡改或引用，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。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

无锡 江苏省无锡市金融一街 8 号国联金融大厦 8 楼

上海 上海市虹口区杨树浦路 188 号星立方大厦 B 座 7 层

北京 北京市西城区丰盛胡同 20 号丰铭国际大厦 B 座 5F

深圳 深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 1 座 10 层 01 室