

Computex 顺利召开，AI 算力持续快速迭代

核心观点

- **计算机板块上周下跌 4.6%，交通数字化主线表现较好。**上周小市值公司由于市场风格原因而下跌幅度明显，而交通数字化领域则在政策预期下表现突出。我们认为板块结构性机会将日益增多，一方面是由于 AI 在端侧与企业侧正加速落地，另一方面，设备更新与超长期国债有望带来招投标加速，从而带来景气度提升预期。
- **Computex 大会展示数据中心与端侧 AI 软硬件快速迭代。**从近期举行的 Computex 大会上可以看出，英伟达、AMD、高通、英特尔等厂商在数据中心侧与端侧 AI 领域持续进行产品迭代，新发布的产品在性能、功耗等方面均有明显提升，而英伟达、高通也在 AI 应用生态方面加大力度布局。而从国内来看，国内模型继续快速迭代，在整体能力、部署方式、推理成本等各方面均有明显进展与优化。我们坚信，国内模型正在逐步跨过“可用”到“好用”的门槛，AI 应用的落地与普及前景乐观。
- **国内 AI 芯片研发与量产较为顺利。**国内大模型从能力迭代到产品推广均呈现可喜进展，将带来算力需求提升。从上周英伟达披露业绩来看，Q1 业绩与 Q2 指引均超预期，而据我们了解，国产芯片近期在技术研发迭代与正式量产方面进展均较为顺利，英伟达合规产品在国内需求也较为旺盛。我们认为，算力行业依然是确定度最好的方向。
- **需求端政策持续发力，多领域数字化有望得到提振。**3月初至今，我们相继看到设备更新、超长期国债、制造业数字化以及近期地产行业相关政策。我们认为，这些政策将从资金端提供支撑、需求端带来提振，制造业、交通以及市政、建筑领域数字化需求有望得到提升和改善。

投资建议与投资标的

- **AI 应用领域：**建议关注金山办公(688111, 增持)、中科创达(300496, 买入)、新致软件(688590, 未评级)、彩讯股份(300634, 买入)、虹软科技(688088, 未评级)、星环科技-U(688031, 未评级)、科大讯飞(002230, 买入)。
- **算力领域：**建议关注海光信息(688041, 买入)、高新发展(000628, 未评级)、浪潮信息(000977, 未评级)、华铁应急(603300, 买入)、中科曙光(603019, 买入)、寒武纪-U(688256, 未评级)、润泽科技(300442, 未评级)、亚康股份(301085, 未评级)。
- **制造业等领域数字化：**建议关注中控技术(688777, 买入)、柏楚电子(688188, 未评级)、宝信软件(600845, 未评级)、远光软件(002063, 买入)、千方科技(002373, 未评级)、通行宝(301339, 未评级)、万集科技(300552, 未评级)。

风险提示

政策不及预期，行业景气度低于预期

行业评级 看好 (维持)

国家/地区 中国
行业 计算机行业
报告发布日期 2024 年 06 月 09 日



证券分析师

浦俊懿 021-63325888*6106
pujunyi@orientsec.com.cn
执业证书编号: S0860514050004

陈超 021-63325888*3144
chenchao3@orientsec.com.cn
执业证书编号: S0860521050002

杜云飞 duyunfei@orientsec.com.cn
执业证书编号: S0860523120001

联系人

覃俊宁 qinjunning@orientsec.com.cn
宋鑫宇 songxinyu@orientsec.com.cn

相关报告

央地持续推进车路云一体化建设，车路协同有望成为重点发展方向 2024-06-08

端侧 AI 成为全球巨头布局方向，国产算力迭代与超长期国债项目落地值得关注 2024-06-04

国产 AI 终端来袭，中科可控发布基于海光的 AI 工作站 2024-05-30

目录

一、本周行业观点.....	4
二、本周行业专题：Computex 顺利召开，科技巨头发布最新产品与技术.....	4
2.1 数据中心端 AI 芯片继续保持快速迭代.....	4
2.2 端侧 AI PC 芯片成为众多巨头布局重点.....	7
投资建议与投资标的	8
风险提示.....	8

图表目录

图 1：英伟达 Blackwell 平台示意	4
图 2：Spectrum 系列交换机设备支持更大规模 GPU 集群	4
图 3：英伟达 NIMs 体系可赋能传统企业快速构建大模型应用	5
图 4：AMD 将在 24H2 发布基于全新 Zen 5 架构的 Turin 芯片	5
图 5：与 Zen4 芯片相比，Zen5 在 AI 算力方面提升明显	5
图 6：MI325X 在计算性能、内存与带宽方面均超英伟达 H200	6
图 7：AMD 计划每年推出一款新的 AI 芯片	6
图 8：新一代 Xeon 与 Gaudi 芯片服务于企业 AI 市场	6
图 9：Gaudi 3 芯片性能进一步明显提升	6
图 10：AMD 第三代 AMD Ryzen AI 芯片	7
图 11：AMD Ryzen 9000 系列处理器	7
图 14：Intel Luna Lake 产品发力 AI PC 市场	8
图 15：Lunar Lake 核心指标	8

一、本周行业观点

计算机板块上周下跌 4.6%，交通数字化主线表现较好。上周小市值公司由于市场风格原因而下跌较多，而交通数字化领域则在政策预期下表现突出。我们认为板块结构性机会将日益增多，一方面是由于 AI 在端侧与企业侧正加速落地，另一方面，设备更新与超长期国债有望带来招投标加速，从而带来景气度提升预期。

Computex 大会展示数据中心与端侧 AI 软硬件快速迭代。从近期举行的 Computex 大会上可以看出，英伟达、AMD、高通、英特尔等厂商在数据中心侧与端侧 AI 领域持续进行产品迭代，新发布的产品在性能、功耗等方面均有明显提升，而英伟达、高通也在 AI 应用生态方面加大力度布局。而从国内来看，国内模型继续快速迭代，在整体能力、部署方式、推理成本等各方面均有明显进展与优化。我们坚信，国内模型正在逐步跨过“可用”到“好用”的门槛，AI 应用的落地与普及前景乐观。

国内 AI 芯片研发与量产较为顺利。国内大模型从能力迭代到产品推广均呈现可喜进展，将带来算力需求提升。从上周英伟达披露业绩来看，Q1 业绩与 Q2 指引均超预期，而据我们了解，国产芯片近期在技术研发迭代与正式量产方面进展均较为顺利，英伟达合规产品在国内需求也较为旺盛。我们认为，算力行业依然是确定度最好的方向。

需求端政策持续发力，多领域数字化有望得到提振。3 月初至今，我们相继看到设备更新、超长期国债、制造业数字化以及近期地产行业相关政策。我们认为，这些政策将从资金端提供支撑、需求端带来提振，制造业、交通以及市政、建筑领域数字化需求有望得到提升和改善。

二、本周行业专题：Computex 顺利召开，科技巨头发布最新产品与技术

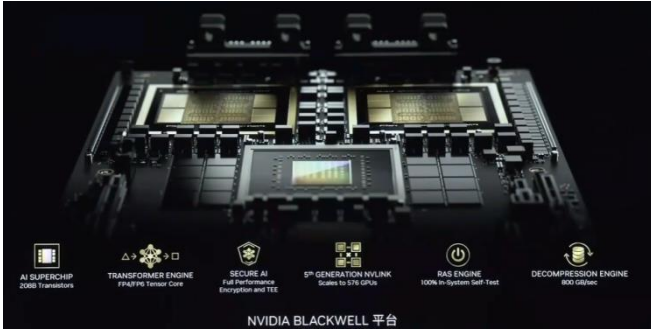
以“AI 串联、共创未来”为主题的 COMPUTEX 2024 已于 6 月 7 日在中国台湾胜利闭幕，作为全球最大的电脑和技术贸易展之一，本次大会吸引了全球上千家厂商参会，英伟达、AMD、英特尔、高通等行业巨头均在 COMPUTEX 有重磅演讲或发布，AI 算力、AI PC 成为核心关键词。

2.1 数据中心端 AI 芯片继续保持快速迭代

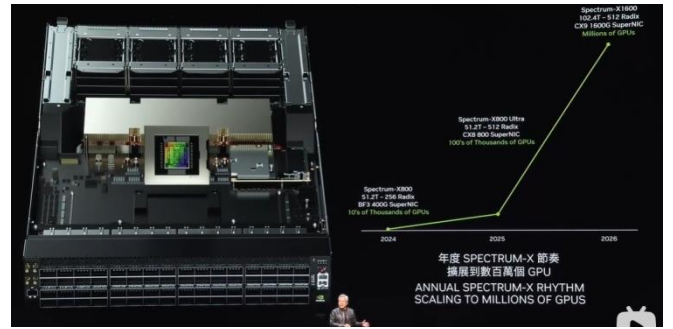
英伟达 AI 芯片性能与互联技术持续迭代。在 Computex 开幕演讲上，黄仁勋展示了英伟达最强性能产品 GB200 主板，并透露 Blackwell 架构产品已全面投产，其 B200 芯片拥有 2080 亿晶体管，算力达到 20PFlops (FP4)，与 2016 年的 Pascal 相比提升了 1000 倍。明年英伟达将继续推出增强版的 Blackwell Ultra AI 芯片，而 2026-2027 年推出的下一代平台则被命名为 Rubin。此外，在互联技术上，最新一代 NVIDIA NVLink 为每个 GPU 提供突破性的 1.8TB/s 双向吞吐量，确保最多 576 个 GPU 之间的无缝高速通信，适用于最复杂的 LLM。此外，英伟达还提出将 InfiniBand 的性能引入以太网架构中，推出 Spectrum 系列产品，从而支撑成千上万个 GPU 高速互联。

图 1：英伟达 Blackwell 平台示意

图 2：Spectrum 系列交换机设备支持更大规模 GPU 集群



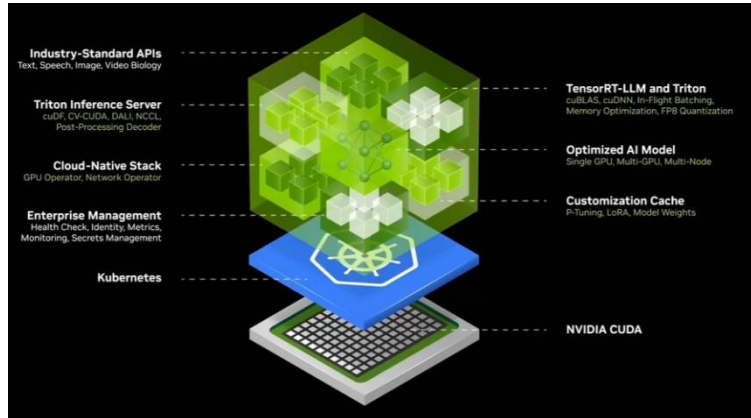
数据来源：英伟达、东方证券研究所



数据来源：英伟达、东方证券研究所

英伟达推出 NIM 软件体系进一步推动 AI 落地。以 CUDA 为核心的软件生态一直都是英伟达重要的护城河与竞争优势，但是对于传统行业企业而言，其员工掌握 CUDA 进行应用开发依然有着较高的难度。英伟达将推出 NIMs，即 NVIDIA Inference Microservices 体系，提供了一个从最浅层的应用软件到最深层的硬件编程体系 CUDA 的直接通路，构成 GenAI 应用程序的各种组件（模型、RAG、数据等）都可以完成直达 NVIDIA GPU 的全链路优化。我们认为，通过 NIMs 体系，传统行业可以更门槛地基于英伟达硬件和各类模型，再叠加自身业务场景和数据构建出丰富的应用。如果说 CUDA 生态帮助英伟达在 AI 系统开发领域占据主导，NIMs 有望帮助英伟达在众多政企应用端占据优势。

图 3：英伟达 NIMs 体系可赋能传统企业快速构建大模型应用



数据来源：英伟达、东方证券研究所

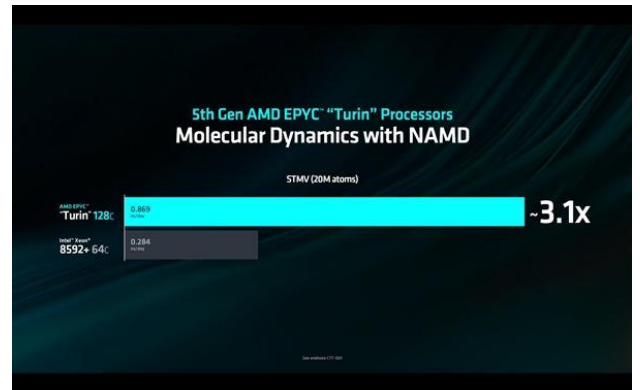
AMD 计划推出基于 Zen5 架构的新款 CPU Turin。在 Computex 上，AMD CEO 苏姿丰正式揭晓其代号“Turin”的下一代 EPYC 服务器处理器，这款基于 Zen5 架构的处理器预计将于 24H2 推出，该芯片经过调优，可以与 NPU 一起实现 AI 工作负载加速。

图 4：AMD 将在 24H2 发布基于全新 Zen 5 架构的 Turin 芯片

图 5：与 Zen4 芯片相比，Zen5 在 AI 算力方面提升明显



数据来源：AMD、东方证券研究所



数据来源：AMD、东方证券研究所

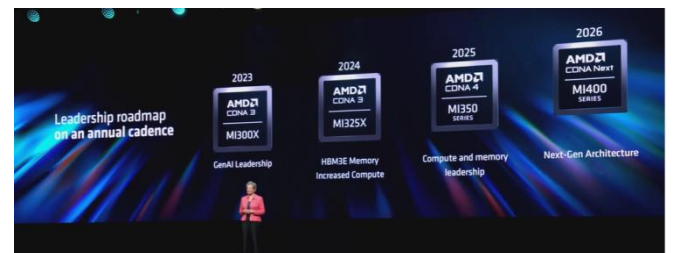
AMD GPU 领域有望每年发布一款新芯片，MI325X、MI350X 指标突出。此外，在 GPU 方面，苏姿丰宣布 24 年底发布 MI325X，25 年将发布 MI350X 系列，26 年则有望看到 MI400 的面世。相比英伟达 H200，AMD Instinct MI325X 的计算性能是其 1.3 倍、内存容量是其 2 倍、带宽是其 1.3 倍，而 MI350X 则是基于台积电公司的 3 纳米制程工艺，拥有 288 GB 的 HBM3E 内存并支持 FP6/FP4 数据类型。我们认为，AMD 在 AI 芯片领域依然与英伟达较大的差距，除了硬件性能持续提升外，软件生态的打造也非常关键。

图 6：MI325X 在计算性能、内存与带宽方面均超英伟达 H200

图 7：AMD 计划每年推出一款新的 AI 芯片



数据来源：AMD、东方证券研究所



数据来源：AMD、东方证券研究所

英特尔推出新一代 Xeon 与 Gaudi 芯片指向数据中心市场。英特尔 针对数据中心 Xeon 6 芯片计划 24H2 推出，该芯片具有 144 个内核，在功率效率、面积效率和性能密度方面进行了优化，对于视频处理，对比 Xeon 2 的 629 fps，Xeon 6 能够达到 2631 fps，即约 4.2 倍的性能提升。而新一代 AI 芯片 Gaudi 3 性能进一步提升，其训练时间比 H100 快 40%，单位美元的性能和吞吐量约为 H100 的 2.3 倍。

图 8：新一代 Xeon 与 Gaudi 芯片服务于企业 AI 市场

图 9：Gaudi 3 芯片性能进一步提升



数据来源：英特尔、东方证券研究所

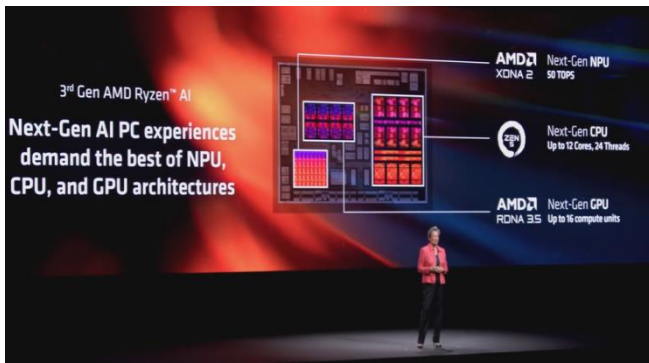


数据来源：英特尔、东方证券研究所

2.2 端侧 AI PC 芯片成为众多巨头布局重点

AMD 最新 Ryzen 系列芯片支持端侧智能。Computex 大会上，AMD CEO 苏姿丰发布了第三代 AMD Ryzen AI 系列和 AMD Ryzen 9000 系列处理器。其中，新款 Ryzen AI 芯片基于 AMD 最新的神经、集成显卡和通用处理架构：NPU 采用 XDNA2，iGPU 采用 RDNA 3.5（最多有 16 个计算单元），CPU 采用 Zen 5，其中 AI 算力达到了 50TOPS，超过高通骁龙 X 系列的 45TOPS、苹果 M4 的 38TOPS。而 Ryzen 9000 基于下一代 Zen5 高性能核心打造，采用 AM5 平台，提供 PCIe 5.0 和 DDR5 支持，在游戏与 AI 并行计算能力上都有突出表现。

图 10：AMD 第三代 AMD Ryzen AI 芯片



数据来源：AMD、东方证券研究所

图 11：AMD Ryzen 9000 系列处理器



数据来源：AMD、东方证券研究所

高通全面发力 AI PC 市场。在 Computex 大会上，公司 CEO 安蒙携手来自宏碁、华硕、戴尔、惠普、联想、微软和三星等行业领袖，重点阐述了搭载骁龙 X 系列的 Copilot+ PC 正如何赋能 PC 行业变革。技术演示和基准测试表明，搭载骁龙 X Elite 和骁龙 X Plus 的设备目前独家支持 Copilot+ PC 体验，可提供长达多天的电池续航、出色的每瓦特性能，和面向笔记本电脑的全球最快且最具能效的 NPU 赋能的终端侧 AI 体验。除硬件之外，安蒙还介绍了高通提供的用于创建下一代 AI 应用的开发工具，AI Hub 可以让开发者能够在五分钟内在搭载骁龙平台的设备上部署模型，从而加速各类 AI 应用的落地。

Luna Lake 扛起英特尔 AI PC 芯片大旗。英特尔正式公布了新一代的 AI PC 处理器，也就是第二代酷睿 Ultra 中的移动版，代号为 Lunar Lake 的超低功耗处理器。从各项指标来看，Luna Lake

表现突出，整体功耗相比上代下降了40%；核心显卡的游戏和图形性能提高1.5倍；全新的NPU性能达前代4倍，平台AI算力高达120TOPS，是目前已发布产品中，AI算力最高的端侧产品。

图 12: Intel Lunar Lake 产品发力 AI PC 市场



数据来源：东方证券研究所

图 13: Lunar Lake 核心指标



数据来源：电脑之家、东方证券研究所

投资建议与投资标的

AI 应用领域：建议关注金山办公(688111，增持)、中科创达(300496，买入)、新致软件(688590，未评级)、彩讯股份(300634，买入)、虹软科技(688088，未评级)、星环科技-U(688031，未评级)、科大讯飞(002230，买入)。

算力领域：建议关注海光信息(688041，买入)、高新发展(000628，未评级)、浪潮信息(000977，未评级)、华铁应急(603300，买入)、中科曙光(603019，买入)、寒武纪-U(688256，未评级)、润泽科技(300442，未评级)、亚康股份(301085，未评级)。

制造业等领域数字化：建议关注中控技术(688777，买入)、柏楚电子(688188，未评级)、宝信软件(600845，未评级)、远光软件(002063，买入)、千方科技(002373，未评级)、通行宝(301339，未评级)、万集科技(300552，未评级)。

风险提示

政策不及预期

若设备更新、超长期国债、制造业数字化以及近期地产行业相关政策落地不及预期，则行业数字化提振将受到影响。

行业景气度低于预期

若端侧 AI 及企业侧 AI 行业景气度低于预期，则可能对 AI 应用落地节奏产生影响。

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。