

计算机行业点评报告

Scale AI: AI 时代卖水人

增持（维持）

2025 年 08 月 04 日

证券分析师 王紫敬

执业证书: S0600521080005

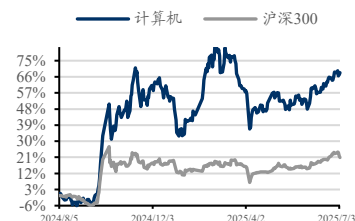
021-60199781

wangzj@dwzq.com.cn

投资要点

- **Scale AI 是美国人工智能数据标注领域头部公司之一。**公司成立于 2016 年,主要业务可以分为三大类: AI 构建、AI 应用和 AI 评估。Data Engine 是公司的核心产品,提供数据标注、数据管理、模型评估等服务。AI 应用主要包括为国防部打造的 Donovan、全栈式的 AI 开发平台 Scale GenAI Platform。AI 评估业务通过多元化的专家网络来执行 LLM 评估和识别风险。公司发展经历了从早期类似“劳动力成本套利”的纯人工标注,到强化 AI 标注能力,落地 AI 大模型厂商和政府客户,目前已经和政府、头部大厂深入合作。
- **Scale AI 收入持续高增长,尚未盈亏平衡。**公司 2022 年收入为 2.9 亿美元,2024 年已达到 8.7 亿美元。公司 2024 年毛利率为 49%,EBITDA 亏损超过 1.5 亿美元,尚未实现盈亏平衡。公司预计 2025 年收入达到 20 亿美元,并实现 EBITDA 盈利,2026 年销售额接近 40 亿美元。公司订单主要来自大厂和政府。公司部分高管具备政府背景,2020 年以来,公司多次获得百万美元级以上的美国国防部订单。
- **Scale AI 最新估值 290 亿美元。但 Meta 进入后中立性受损。**2025 年 6 月,Scale AI 宣布已获得一笔来自 Meta Platforms 的重大投资,相应投资令该公司估值达到 290 亿美元,在获得投资的同时,该公司联合创始人兼首席执行官 Alexandr Wang 将加入 Meta。Meta 此次支付了 143 亿美元。客户普遍担心,在数据标注过程中泄露的专有数据与技术路线给 Meta 这一竞争对手,如谷歌已计划停止合作。
- **Scale AI 启示: 质量优先、价值链延伸、保持中立。**生成式 AI 时代需要完成的任务不止图像识别,而是写诗、编程、数学证明、美学鉴赏等,生成式 AI 时代所需要的数据质量没有上限。未来 AI 训练需要的数据会越来越复杂,如强化学习环境,环境中的轨迹通常非常丰富且漫长,并且需要多个奖励信号。以 AI 训练数据为核心,可以提供包括自动标注平台、模型评估等多项附加产品和服务,并且可以向下游应用落地延伸。在合作中,客户通常会与 Scale AI 共享包括专有数据和产品原型在内的商业机密,因此服务商中立性非常重要。
- **Scale AI 收入持续高增长,海外大厂和政府需求旺盛,反应 AI 发展对于高质量数据刚需。**AI 训练数据产品服务专业性强,有规模效应,第三方厂商优势显著。**持续推荐高质量数据集相关领军企业: 海天瑞声、深桑达 A。**
- **风险提示:** 政策推进不及预期,行业竞争加剧,技术发展不及预期。

行业走势



相关研究

《新方向: 机器人遥操作》

2025-08-03

《AI Agent: 智能经济时代的生产力解压缩器》

2025-07-28

内容目录

- 1. 从标注外包到解决方案4
 - 1.1. 发展历程.....4
 - 1.2. 主要业务.....6
 - 1.2.1. AI 构建-Data Engine6
 - 1.2.2. AI 应用- Donovan、Scale GenAI Platform7
 - 1.2.3. AI 评估-Scale Evaluation7
 - 1.3. 订单、业绩和融资.....8
- 2. Scale AI 启示：质量优先、价值链延伸、保持中立9
- 3. 投资建议和相关标的10
- 4. 风险提示10

图表目录

图 1: 公司主要产品和应用场景.....4

图 2: 公司业务概览.....6

图 3: Scale Evaluation 部分功能.....7

表 1: Scale 美国军方部分订单.....8

表 2: Scale AI 历史融资情况.....9

1. 从标注外包到解决方案

Scale AI 是美国人工智能数据标注领域头部公司之一，成立于 2016 年。公司最初业务为 AI 数据标注外包，现已逐步转型为提供端到端的 AI 解决方案提供商，公司客户亦由 B 端企业逐渐扩展至 G 端。

图1：公司主要产品和应用场景

场景	产品	简介
数据标注 (Annotate) 数据标注业务是 Scale AI 的核心业务。标注可以来自人工标注或接近正确的 ML 模型。重点是在保持标注质量的前提下，增加由算法而非人工的标注量。 其中 Scale 3D Sensor Fusion 和 Scale Mapping 是特定于自动驾驶、机器人以及 AR/VR 行业。	Scale Rapid	可以在用户上传数据后加快数据标签的形成，要求数据由 Scale 标注。Scale Rapid 正在试图赶上 SuperAnnotate 在创建工作流和质量方面的领先地位。
	Scale Studio	提供标注工具，用户可以批注、监控和提高数据质量，要求用户自带标注人员。
	Scale 3D Sensor Fusion	3D 传感器数据标注。
	Scale Image	图像标注。
	Scale Video	视频标注。
	Scale Text	文档标注。
	Scale Audio	人工音频标注和分类。
	Scale Mapping	地图标注，可自定义。
管理和评估 (Manage & Evaluate)	Scale Catalog	电商和零售团队可用于商品标注，AI 生成产品图。
	Scale Nucleus	2020 年 8 月推出的数据集管理平台，用户可以在 Nucleus 中可视化查看标签性能、搜索特定标签条件下的图片、直接微调/修正标签、比较不同版本 ML 模型的准确度指标、查找相似图片、协作等，该产品为 Scale 拓展了更多小企业客户。
自动化 (Automate)	Scale Launch	帮助用户在生产中部署和交付 ML 模型，可以配置和扩展 CPU 和 GPU 计算，进行影子部署、A/B 测试和 rollback，实时监控 ML 的性能、延迟时间等，Scale Launch 是 Scale AI 试图赶上 Dataloop 或 V7 等公司的地方。
	Scale Content Understanding	帮助用户分析内容（比如人物表情是开心/难受）并将内容分类，以及标记敏感内容。
	Scale InstantML	用户只需上传数据，即可生成用户要求的 ML 模型。比如用于文本分类/图像分割/物体检测的模型。当用户上传更多数据或随着时间推移，模型会不断改进。
生成 (Generate)	Scale Spellbook	可以构建、比较和部署大语言模型应用程序。用户上传数据和 prompt，即可比较 LLM 模型并进行微调，最后可以一键部署到 API 接口。
	Scale Synthetic	2022 年推出，可以利用计算机算法生成多样化合成数据，但使用合成数据训练模型可能不会使得 ML 模型的性能得到提高。

数据来源：36kr，海外独角兽，东吴证券研究所

1.1. 发展历程

公司业务发展逐步由纯外包服务转向数据标注平台以及多元的 AI 数据解决方案。

1）第一阶段（2016-2018 年）：从纯人工数据标注到弱 AI 标注阶段，挖掘自动驾驶领域需求

19 岁的 Alexandr Wang 与 22 岁的 Lucy Guo 在 Y Combinator 孵化后创立 Scale API，Scale 最初只是一个用于人类任务的简单 API。Scale 提供了一个按需调用的人力劳动者团队，执行算法无法完成的任务，所有这些都可以通过一行代码访问。公司可以通过这些工人完成任务，例如内容审核、数据提取和安排预约。Scale 使用 API 来简化请求工作的过程，并在后端通过同行评审系统对人员进行审查和培训，以确保高质量的输出。

在 Scale AI 成立几个月后，他们发现了自动驾驶领域对于数据标注的大规模和刚性需求。自动驾驶技术的发展依赖于大量高精度的标注数据，例如道路场景、行人和其他

物体的图像数据，车企需要成千上万小时的视频数据进行标注来训练和验证其算法，而当时大部分的数据标注都是以人工为主，因此当时数据标注被认为是一个劳动密集型业务，很多公司不愿意也没有精力去自己管理，导致标注数据的获取的过程既耗时又昂贵。

Scale AI 的早期业务模式类似“劳动力成本套利”。公司接洽到有标注需求的客户，对数据进行简单的预处理和清洗之后，将其外包给非洲、东南亚等劳工对数据进行标注。他们成立了内部外包机构 Remotasks，在肯尼亚、菲律宾、委内瑞拉等地设立了几十家机构，培训了万名的数据标注员，**大部分为按件计酬，一次标注的收入低至几美分，很多合约工在时薪甚至不到 1 美元。**在此阶段，公司的标注业务更多地依赖于人工标注。

2018 年，Scale AI 将其网址从 Scaleapi.com 改为 Scale.ai，正式将标注重心转向用于训练自动驾驶的数据标注，与丰田、本田、Cruise 等自动驾驶客户深度合作。同时，Scale AI 开始将人工、自主开发平台和机器学习相结合进行数据标注的核查，来提高其数据标注的速度以及准确性。

2) 第二阶段（2018-2020 年）：强化 AI 标注能力，落地 AI 大模型厂商和政府客户

这一阶段，Scale AI 开始将人工、自主开发平台和机器学习相结合进行数据标注的核查，来提高其数据标注的速度以及准确性。2019 年，公司开始与 Open AI 进行合作，并深度参与了 GPT-2 及以后 GPT 模型的数据标注工作。

2020 年，Scale AI 推出数据调试 SaaS「Nucleus」，签下了美国国防部 9100 万美元大单，首次进入政府市场。

3) 第三阶段（2021 年至今）：政企合作逐步深入，拓展 AI 应用

2021 年，美国企业高管、前政府官员迈克尔·克拉西奥斯（Michael Kratsios）加入 Scale AI 公司并担任董事总经理兼战略主管，公司注册设立了服务政府业务的独立法人实体 Scale AI Government, Inc.。

2022 年，公司与美国国防部签订订单，单笔金额达到 2.5 亿美元，参与梅文计划，公司为美国政府与军方提供了大模型测试与评估、Donovan AI 平台、开源数据集评估等多项服务，**标志着 Scale AI 开始从服务提供商向平台供应商转型。**公司的 Donovan AI 平台接入了美国军方的数据源，并通过该平台对军方收集的战场图像进行标注。**在获取数据后，公司在该平台上通过调用并微调第三方模型完成私有数据集上的大模型训练，进而通过微调模型对军方实时提供的战场图片进行判读、毁伤评估和态势感知，大幅提高了军方对战场情报的分析效率和反应速度。**

2023 年，美国陆军选择将 Donovan 系统用于第 18 空降军的加密网络，用于该空降

部队的决策制定。同年，Scale AI 宣布推出企业生成 AI 全栈平台（EGP），（企业客户可通过该平台访问领先的商业和开源基础模型，使用客户的专有数据集对其进行自定义，并实现企业级安全与安保控制）。

Open AI 将 Scale 视为优先合作伙伴，优先推荐企业客户使用 Scale 提供的微调服务，公司协助提升 GPT-3.5 Turbo 和 GPT-4 大语言模型的性能。

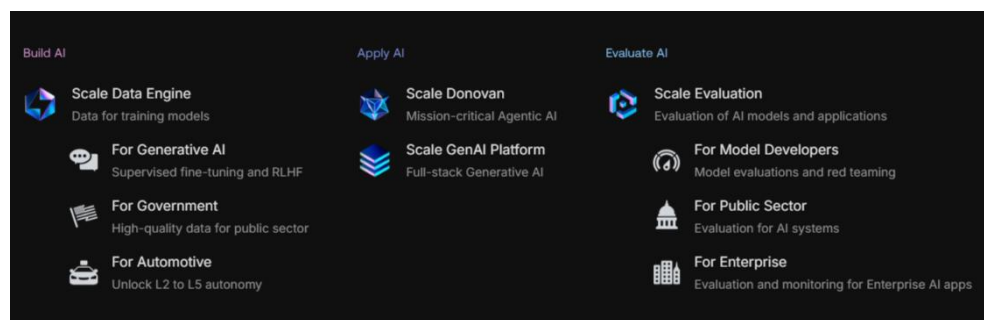
2024 年，公司推出了全新的 AI Lab 平台，该平台旨在研发人工智能的基础层、技术层、应用层和服务层，展示了人工智能在未来的发展方向。**Scale AI 董事总经理 Michael Kratsios 被任命为白宫科技政策办公室主任**，公司与美国国防部签署了一份合同“Thunderforge”，将把人工智能智能体整合到军事工作流程中，使军事领导人的决策过程更早、更快。Meta 宣布与 Scale AI 合作，将 Llama 模型微调为面向国防安全的“Defense Llama”，并计划交付给美国政府机构及军工伙伴。

2025 年，Meta 以 143 亿美元收购 Scale AI 49% 股权，交易后整体估值约 290 亿美元；创始人 Alexandr Wang 将加入 Meta 同时留任 Scale 董事。

1.2. 主要业务

公司主要业务可以分为三大类：AI 构建、AI 应用和 AI 评估。

图2：公司业务概览



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

1.2.1. AI 构建-Data Engine

Data Engine 是公司的核心产品，提供数据标注、数据管理、模型评估等服务。它采用 AI 自动化标注与人工专家审核相结合的方式，可以处理图像、视频、文本和音频等多种数据类型。通过 RLHF（基于人类反馈的强化学习）等技术，确保数据标注的准确性和模型输出的质量。平台还提供数据管理、模型训练评估等全流程服务。

Data Engine 客户有三类：1）生成式 AI 团队，包括 OpenAI、Meta 等客户；2）政

府公共部门，为国防、情报和民用机构提供人工智能支持；3）自动驾驶，Scale 通过将基于人工智能的技术与人机交互相结合，为自动驾驶厂商提供高质量、高效率的标记数据服务和 AFM-1(Automotive Foundation Model 自动驾驶基础模型)。

1.2.2. AI 应用- Donovan、Scale GenAI Platform

Donovan 是 Scale 专门为国防和政府部门打造的 AI 决策支持平台。Donovan 能在确保数据安全的前提下，在机密网络环境中运行高级 AI 模型。它支持多语言文档处理、情报分析、自动报告生成等功能，所有操作都在本地网络完成，确保信息安全。平台提供 API 接口，可与现有系统无缝集成。目前已成功服务于美国陆军、空军、CDAO（首席数字与人工智能办公室）和国防创新部门等重要机构，在情报分析、决策支持等领域发挥重要作用。

Scale GenAI Platform 是全栈式的生成式 AI 开发平台，帮助企业快速构建和部署 AI 应用。平台提供完整的 RAG（检索增强生成）工具包，支持企业整合自有知识库。它采用开放架构，支持从 GPT-4 到 Llama 2 等各类主流模型，企业可以根据需求选择。平台还提供模型性能测试、评估工具，并支持在企业自有 VPC（Virtual Private Cloud 虚拟私有云）中部署，确保数据安全。目前已有包括 Cisco、BCG、DLA PIPER、Global Atlantic 在内的多家企业使用该平台开发 AI 应用。应用范围涵盖客户服务、数据分析、文档处理等多个领域。

1.2.3. AI 评估-Scale Evaluation

Evaluation 旨在通过提供性能和安全多个方面的 LLM 的详细细分，使前沿模型开发人员能够理解、分析和迭代他们的模型。Scale 拥有多元化的专家网络来执行 LLM 评估和识别风险，可以帮助政府部门实时洞察性能和风险，以确保人工智能系统安全，帮助商业组织系统地评估、改进和监控 GenAI 系统的性能、安全性和可靠性。

图3：Scale Evaluation 部分功能



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

1.3. 订单、业绩和融资

Scale AI 收入持续高增长，尚未盈亏平衡。2022 年收入为 2.9 亿美元，2023 年 7.6 亿，2024 年已达到 8.7 亿美元。公司 2024 年毛利率（即扣除支付给协助优化 AI 模型
的合同工费用后的收入占比）为 49%，息税折旧摊销前利润（EBITDA）亏损超过 1.5 亿
美元，尚未实现盈亏平衡。公司预计 2025 年收入将达到 20 亿美元的水平，并实现
EBITDA 盈利，2026 年销售额接近 40 亿美元。

公司订单主要来自大厂和政府，其中美国军方贡献了大量订单。公司前任董事总经
理兼战略主管 Michael Kratsios 在 2020 年 7 月至 2021 年 1 月，担任国防部研究和工程
代理副部长。2021 年 5 月，加入 Scale AI 公司，2024 年 12 月，待任总统特朗普宣布将
提名克拉西奥斯担任白宫科技政策办公室主任和总统科学顾问。公司其他部分高管也同
样具备政府背景。2020 年以来，公司多次获得百万美元级以上的美国国防部订单。

表1: Scale 美国军方部分订单

合同编号	金额 (百万美元)	内容	机构	执行期间开始	执行期间 结束
W911QX20C0051	105.6	进行机器学习算法的研 究、开发、设计、配置、 实施和测试。	陆军部	2020/9/29	2024/9/14
FA714622CB024	1.8	“SCALE 后续”	空军部	2022/7/25	2024/2/28
HQ08452290064	2.2	国家国防研发服务；国防 部 - 军事；实验开发	国防部长直 属办公室	2022/8/25	--
W519TC2392045	19.0	IT 和电信 - 商业应用/应 用开发软件即服务	陆军部	2023/6/29	--
W519TC2392057	1.2	IT 和电信 - 商业应用/应 用开发软件即服务	陆军部	2023/9/14	--
W519TC2492002	4.6	IT 和电信 - 商业应用/应 用开发软件即服务	陆军部	2023/10/13	--
SP470124F0355	1.4	提供大型语言模型 (LLM) 相关服务	国防后勤局	2024/9/27	2025/9/26
SP470124D0004	1.4	国家国防研发服务；国防 相关活动；实验开发	国防后勤局	2024/9/27	--
HQ08452590034	9.2	国家国防研发服务；国防 部 - 军事；实验开发	国防部长直 属办公室	2025/2/10	--
FA875125P0002	1.5	TRADEWINDS DONOVAN SCALE AI	空军部	2025/2/24	2026/2/23

数据来源：USAspending.gov，东吴证券研究所

凭借快速增长的收入规模和头部客户订单，公司已经完成多轮融资。2024 年 5 月，
Scale AI 以 138 亿美元的估值完成了一轮 10 亿美元融资，投资方涵盖 20 多家机构和个
人，英伟达、亚马逊、Meta、英特尔等科技巨头纷纷入局。2025 年 6 月，Scale AI 宣
布已获得一笔来自 Meta Platforms 的重大投资，相应投资令该公司估值达到 290 亿美元，
在获得投资的同时，该公司联合创始人兼首席执行官 Alexandr Wang 将加入 Meta。Meta
此次支付了 143 亿美元，取得 Scale AI 约 49%的股权，这是 Meta 史上第二大交易，仅
次于 2014 年以 190 亿美元收购 WhatsApp。

表2: Scale AI 历史融资情况

融资日期	融资轮次	融资金额	企业估值	投资方
2025 年 6 月	/	143 亿美元	290 亿美元	Meta
2024 年 5 月	F 轮	10 亿美元	138 亿美元	Accel、AMD、Meta、ServiceNow、Tiger Global Management、亚马逊、英特尔、思科
2021 年 4 月	E 轮	3.25 亿美元	70 亿美元	Coatue、Dragoneer Investment Group、Founders Fund、Greenoaks Capital、Index Ventures 等
2020 年 12 月	D 轮	1.55 亿美元	35 亿美元	Tiger Global Management
2020 年 4 月	C+轮	/	/	Next Play Capital
2019 年 8 月	C 轮	1 亿美元	/	Accel、Coatue、Founders Fund、Index Ventures、Spark Capital、Thrive Capital
2018 年 8 月	B 轮	1800 万美元	/	Accel、Index Ventures、Y Combinator
2017 年 5 月	A 轮	450 万美元	/	Accel、Arena Ventures、Y Combinator
2016 年 8 月	种子轮	12 万美元	/	Y Combinator

数据来源：企查查，百度百科，IT 之家，东吴证券研究所

接受 Meta 融资后的困境：中立性受损。在 Meta 宣布收购 Scale AI 近半数股权后，客户普遍担心，在数据标注过程中泄露的专有数据与技术路线给 Meta 这一竞争对手。根据环球网科技，谷歌正计划切断与人工智能数据服务公司 Scale AI 的合作关系。此前，谷歌原定于 2025 年向 Scale AI 支付 2 亿美元，目前已与竞争对手展开谈判，拟终止双方合作。

新进入者：Surge AI。Surge AI 由 Edwin Chen 创立于 2020 年，团队规模仅 120 人左右，公司致力于交付高质量的数据，包括监督微调（SFT）数据、偏好数据等，通过算法平台实现整体性的质量控制。2024 年营收达到 10 亿美元，Google、OpenAI 和 Anthropic 均为公司客户。根据路透社，Surge AI 已聘请顾问启动公司史上首轮融资，该公司寻求超过 150 亿美元的估值，目标募资高达 10 亿美元，旨在把握 Scale AI 近期客户流失带来的市场机遇。

2. Scale AI 启示：质量优先、价值链延伸、保持中立

质量优先：Scale AI 和 Surge AI 的成功都离不开对于交付数据质量的把控。Surge AI 创始人 Edwin Chen 在最近采访中用图像拉框和写诗来类比两类数据标注。前者是否专家进行都不会有太大差异，而职业作家和普通人写诗的质量水平差异非常大。生成式 AI 时代所需要的数据质量没有上限。未来 AI 训练需要的数据会越来越复杂，如强化学习环境，环境中的轨迹通常非常丰富且漫长，并且需要多个奖励信号。

价值链延伸：以 AI 训练数据为核心，可以提供包括自动标注平台、模型评估等多项附加产品和服务，并且可以向下游应用落地延伸。参考 Scale AI，尤其是面向政府客户这类对数据安全性极其敏感的客户时，需要在客户侧部署标注平台，并可以延伸到应用服务。

保持中立：在合作中，客户通常会与 Scale AI 共享包括专有数据和产品原型在内的商业机密，数据保密对于客户尤为重要，因此数据服务商应该尽可能保持中立立场，加强数据安全的管理。

3. 投资建议和相关标的

国内外 AI 训练数据需求快速增长，建议关注国内数据标注相关厂商。Scale AI 收入持续高增长，海外大厂和政府需求旺盛，反应 AI 发展对于高质量数据刚需。AI 训练数据产品服务专业性强，有规模效应，第三方厂商优势显著。**持续推荐 1) A 股 AI 数据服务领军企业海天瑞声，2) 服务多地和央国企高质量数据集建设的深桑达 A。**

4. 风险提示

1、政策推进不及预期：如果人工智能相关政策推进力度不及预期，可能导致行业的发展和落地不及预期。

2、行业竞争加剧：目前国内产业相关企业众多，行业竞争可能加剧。

3、技术发展不及预期：若 AI 标注发展迭代不及预期，可能影响商业化落地规模和节奏。

免责声明

东吴证券股份有限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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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。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。

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>