



产业经济点评

证券分析师

李浩

资格编号: S0120522110002

邮箱: lihao3@tebon.com.cn

研究助理

张威震

邮箱: zhangwz5@tebon.com.cn

相关研究

1.《德邦证券产业经济深度: 中观科技产业系列专题报告 01: 全球半导体产业研究框架与市场现状》2023.03.10

海外科技跟踪: 英伟达(NVIDIA) FY24Q1 收入及指引超预期, 发布 DGX GH200 超级 AI 计算机, 关注全 球智能化浪潮下算力基建成长空间

投资要点:

- **事件:** 1) 5 月 24 日, 全球 GPU 芯片巨头英伟达 (NVIDIA) 发布业绩快报, 披露其截至 4 月 30 日的 2024 财年一季度业绩, 5 月 26 日公司正式发布 10-Q 季报, 公司 FY24Q1 收入及 Q2 收入指引超市场预期, 5 月 25 日英伟达股价上涨超过 24%, 引发市场关注。2) 5 月 29 日, 英伟达 CEO 黄仁勋在台北电脑展 COMPUTEX 2023 上发布多项涉及加速计算与人工智能领域的进展和产品, 新型 AI 超级计算机 DGX GH200 再次引发市场关注。
- **业绩概述:** 1) 2024 财年 Q1, 英伟达实现: 营业收入 71.92 亿美元, 同比-13.2%, 环比+18.9%, 虽然同比下跌, 但大幅超过此前指引上限 (约 66.3 亿美元); 净利润 20.43 亿美元, 同比+26.3%, 环比+44.5%; 毛利率 64.6%, 同比-0.90 百分点, 环比+1.28 百分点, 与此前指引上限齐平; 净利率 28.4%, 同比+8.88 百分点, 环比+5.04 百分点。2) 公司 FY24Q1 利润增速显著超过收入, 主要是由于毛利率与净利率在 FY23Q2 短期触底后逐季回升至长期中枢水平。3) 展望 FY24Q2, 公司预计营收为 110 亿美元 (±2%), 毛利率预计进一步提升至 68.6% (±50bp)。Q2 收入指引大幅超过市场预期。
- **业务进展:** 英伟达公司主要从事图形处理器 (GPU) 等芯片的设计和加速计算技术研发等工作, 按照下游应用领域, 公司主营业务分为数据中心、游戏、专业可视化、汽车、OEM 及其他等板块。

1) 数据中心: FY24Q1 实现收入 42.84 亿美元, 同比+14.2%, 环比+18.5%, 占比 59.6%。得益于移动互联网、云服务、人工智能等领域的快速发展, 英伟达数据中心业务近几年高速增长, 超过游戏板块成为目前英伟达第一大业务。该板块客户主要包括云服务提供商 (CSP)、消费互联网公司和垂直行业企业三种类型。英伟达在 Q1 推出了四个推理平台, 将其全栈推理软件与最新的 NVIDIA Ada、NVIDIA Hopper 和 NVIDIA Grace Hopper 处理器结合, 公司还推出用于计算光刻的 NVIDIA cuLitho 软件库, 以加速下一代半导体的设计与制造。同时, 公司也与谷歌、微软、戴尔等企业展开了多项合作。生成式 AI 和大语言模型的快速发展带动了对基于 NVIDIA Hopper 和 Ampere 架构的 GPU 的需求, 叠加云服务提供商和大型消费互联网公司客户的强劲需求, 英伟达数据中心业务 Q1 收入创历史新高。

2) 游戏领域: FY24Q1 实现收入 22.4 亿美元, 同比-38.1%, 环比+22.3%, 占比 31.1%。游戏领域目前是英伟达第二大业务, 但由于宏观经济增长放缓导致的需求疲软, 以及公司为了使渠道库存正常化而降低了出货量, Q1 游戏业务增速虽有环比改善但同比仍维持在较低水平。英伟达在 Q1 推出了基于 NVIDIA Ada Lovelace 架构和 DLSS 的 GeForce RTX 4060 系列 GPU 和 GeForce RTX 4070 GPU, 适用于台式机和笔记本电脑的 RTX 40 系列 GPU 的销售带动了公司 Q1 游戏业务环比增长。

3) 专业可视化: FY24Q1 实现收入 2.95 亿美元, 同比-52.6%, 环比+30.5%, 占比 4.1%。Q1 同比增速下降主要是公司为了降低渠道库存水平而降低了出货量, 环比增速提升主要系桌面和移动工作站 GPU 需求增加所致。英伟达专业可视化业

务主要面向各垂直行业与应用领域提供专业可视化解决方案与服务。Q1 财季期间，英伟达推出了在 Microsoft Azure 中运行的完全托管服务 NVIDIA Omniverse Cloud，以帮助企业和个人开发和部署工业元宇宙应用程序。

4) 汽车领域： FY24Q1 实现收入 2.96 亿美元（同比+114.5%，环比+0.7%），占比 4.1%。英伟达在汽车领域主要聚焦于自动驾驶等系统芯片与平台性解决方案的研发，得益于汽车智能化浪潮，自动驾驶解决方案的销售带动公司汽车领域业务 Q1 保持高增速水平。同时，Q1 期间公司宣布与比亚迪达成合作，比亚迪将在其后的新车型中使用 NVIDIA DRIVE Orin 自动驾驶芯片。

5) OEM 及其他业务： FY24Q1 实现收入约 0.77 亿美元（同比-51.3%，环比-8.3%），占比 1.1%。该板块收入的下降主要是由于适用于入门级笔记本电脑的 GPU 销量下降所致。

- **供需变化：1) 库存情况：**截至 4 月底，英伟达 FY24Q1 存货周转天数为 173 天，延续了自 FY21Q3（2020 年 10 月）的 75 天低点以来的上涨趋势，处于较高水平。公司存货和收入同比增速均呈现下降趋势，处于主动去库存阶段。**2) 资本开支：**英伟达 FY24Q1 资本开支约 2.48 亿美元，同比-31.3%，环比-51.3%，资本开支增速处于历史较低水平。公司预计 FY24Q2 资本支出约为 3~3.5 亿美元（同比-30.7%~-19.2%），2024 财年资本支出指引维持此前预测，即约 11~13 亿美元（同比-40%~-29.1%），2024 财年资本开支周期仍将处于下行阶段。

- **英伟达宣布将推出 AI 超级计算机 DGX GH200 和 AI 模型代工服务。**5 月 29 日，英伟达 CEO 黄仁勋在 2023 年台北国际计算机展（COMPUTEX 2023）上发表主题演讲，期间展示了多种新系统、软件及服务以支持面向各行业的生成式 AI 技术。其中多数产品由 Grace Hopper 超级芯片提供支持。

1) 推出新型 AI 超级计算机 NVIDIA DGX GH200：通过 NVLink 互连技术及交换系统将 256 个 GH200 Grace Hopper 超级芯片相连，使之能够作为单个 GPU 运行。DGX GH200 可提供 1-Exaflop 算力性能和 144TB 超大共享内存空间，较 2020 年推出的上一代 DGX A100 内存四提升近 500 倍。DGX GH200 旨在助力开发面向生成式 AI 语言应用、推荐系统和数据分析工作负载的下一代大模型。谷歌云、Meta 和微软 Azure 有望成为首批接入 DGX GH200 并将其用于生成式 AI 工作的公司。同时，黄仁勋宣布 GH200 Grace Hopper 超级芯片现已全面投产。

2) 自建大规模 AI 超级计算机 NVIDIA Helios：NVIDIA Helios 是英伟达自主建造的、用于支持公司研发团队工作的 AI 超级计算机，将配备四个 DGX GH200 系统，四个系统之间通过 NVIDIA Quantum-2 InfiniBand 网络互连，以提高训练大型 AI 模型的数据吞吐量。Helios 将包含 1024 个 Grace Hopper 超级芯片，预计将于今年年底上线。

3) 推出面向游戏的 Avatar 云引擎（ACE）：ACE（Avatar Cloud Engine）是一个面向游戏开发者的定制 AI 模型代工服务。开发者可以使用这项代工服务构建和部署定制化的语音、对话和动画 AI 模型。

4) 推出用于提高以太网 AI 云性能和效率的网络平台 NVIDIA Spectrum-X：该平台将 Spectrum-4 以太网交换机与 BlueField-3 DPU 和软件相结合，相较于传统的以太网结构，AI 性能和电源效率提高了 1.7 倍。

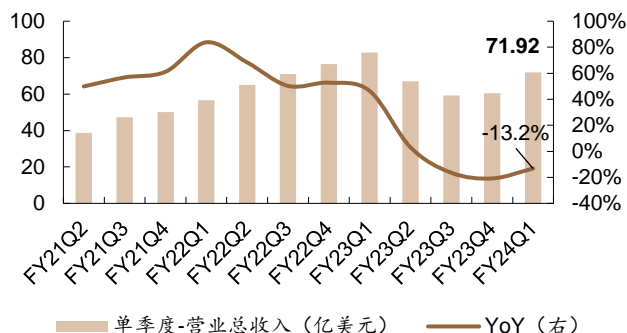
5) 发布用于创建加速服务器的模块化参考架构 NVIDIA MGX：MGX 支持 NVIDIA 全部 GPU、CPU、DPU 和网络适配器系列，以及各种风冷、液冷机箱的 X86 和 Arm 处理器。通过使用 MGX 架构，系统制造商可以快速、经济地构建 100 多种不同的服务器配置，满足各种 AI、HPC 和 NVIDIA Omniverse 应用的需求。

- **投资建议：**英伟达 FY24Q1 收入和 Q2 的收入指引均超出市场预期，新发布的 DGX GH200 超级 AI 计算机有望满足人工智能和生成式 AI 技术的持续迭代所带来的日

益增长的算力需求。全球智能化浪潮下，大模型技术厂商竞争日趋激烈，生成式 AI 技术对各行各业的赋能与渗透程度初见端倪、但仍有待观察，相比之下，算力基建板块的成长确定性逐渐增强。**建议关注** AI 芯片、AI 服务器、光模块、PCB、云服务等细分行业及行业内优质标的，例如：费城半导体指数 (SOX.GI)、服务器指数 (8841058.WI)、光通信指数 (866131.WI)、万得光模块指数 (8841258.WI)、中信 PCB 指数 (CI005542.WI)、中信云服务指数 (CI005844.WI) 等。

- **风险提示：**1) 全球宏观经济持续走弱风险；2) 人工智能技术迭代速度不及预期风险；3) 人工智能产业监管政策超预期风险。

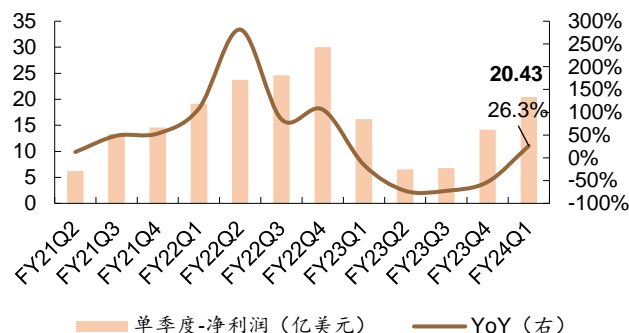
图 1：近 3 财年英伟达(NVIDIA)单季度收入及增速



资料来源：Wind，德邦研究所

注：英伟达(NVIDIA) (NVDA.O)会计年结日为 01-29

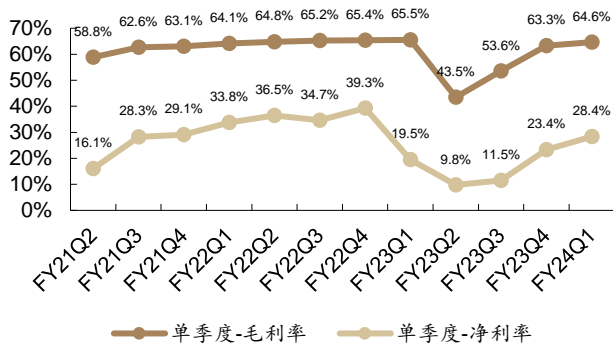
图 2：近 3 财年英伟达(NVIDIA)单季度净利润及增速



资料来源：Wind，德邦研究所

注：英伟达(NVIDIA) (NVDA.O)会计年结日为 01-29

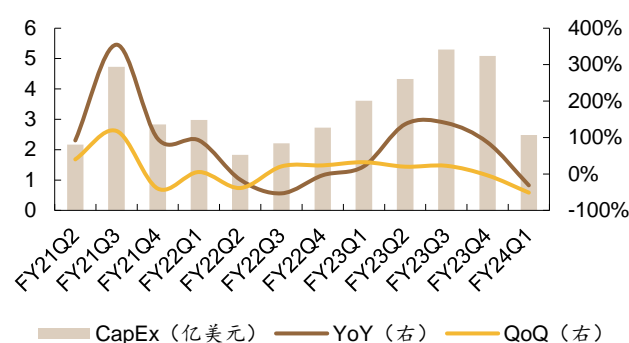
图 3：近 3 财年英伟达(NVIDIA)单季度毛利率与净利率



资料来源：Wind，德邦研究所

注：英伟达(NVIDIA) (NVDA.O)会计年结日为 01-29

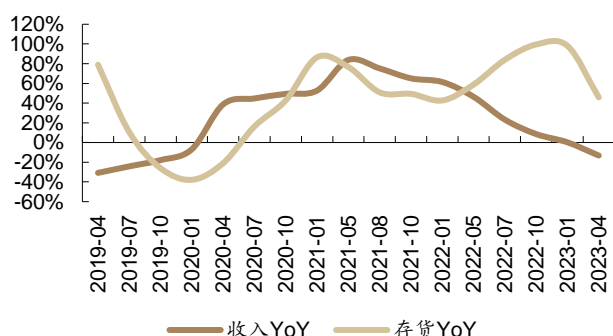
图 4：近 3 财年英伟达(NVIDIA)单季度资本开支及增速



资料来源：Wind，德邦研究所

注：英伟达(NVIDIA) (NVDA.O)会计年结日为 01-29

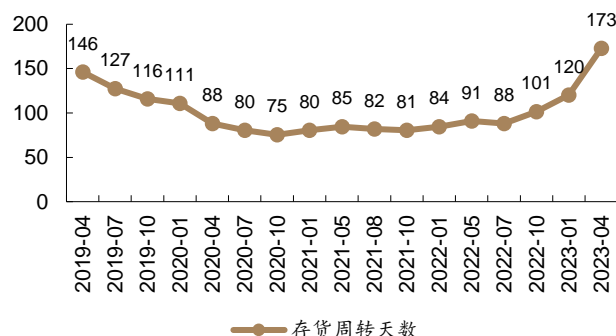
图 5：近几年英伟达(NVIDIA)收入与库存增速变化情况



资料来源：Wind，德邦研究所

注：英伟达(NVIDIA) (NVDA.O)会计年结日为 01-29

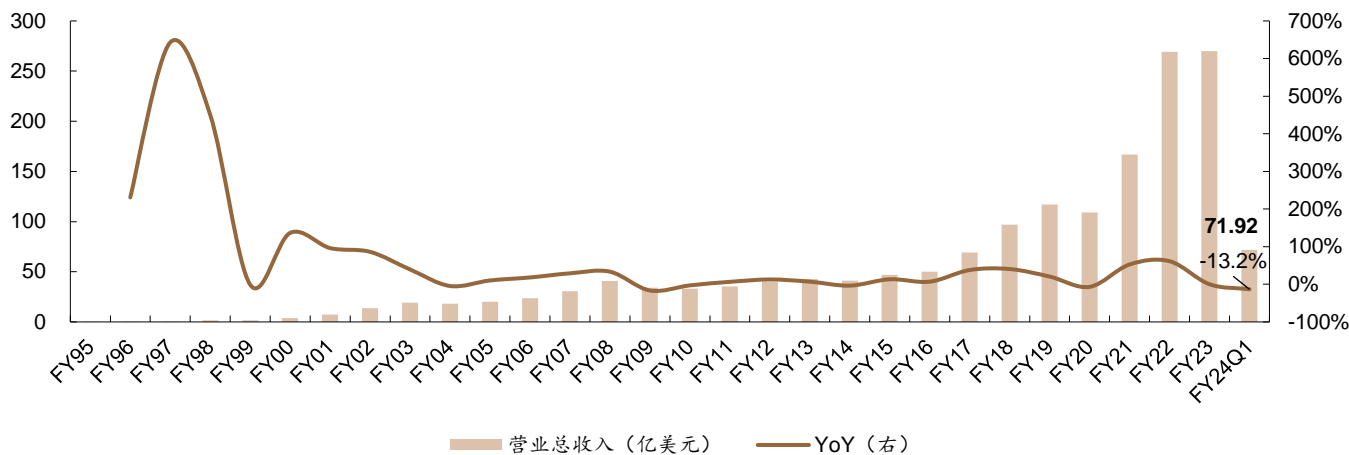
图 6：近几年英伟达(NVIDIA)存货周转天数变化情况



资料来源：Wind，德邦研究所

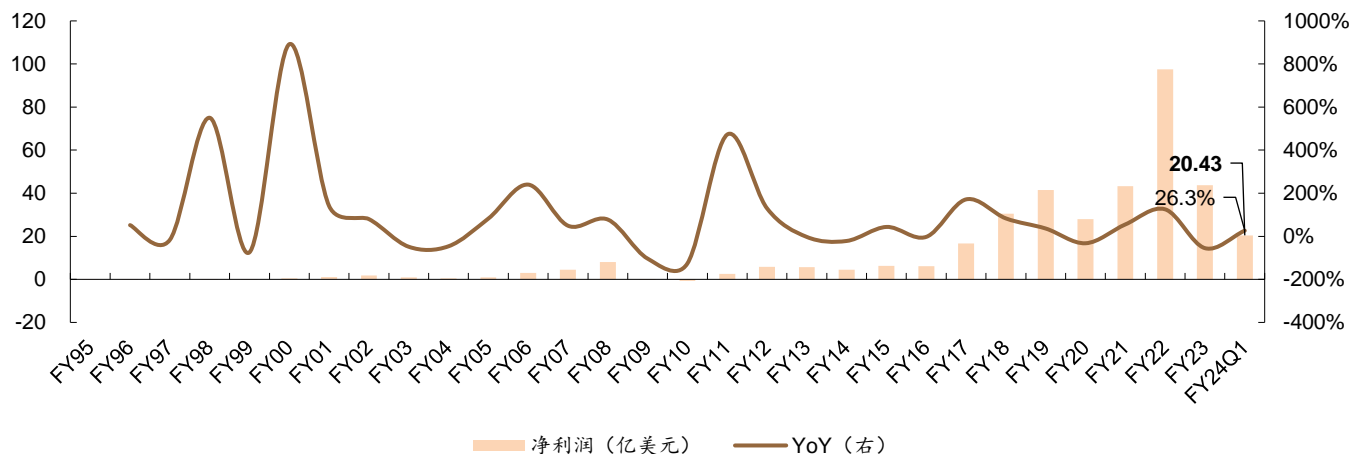
注：英伟达(NVIDIA) (NVDA.O)会计年结日为 01-29

图 7: FY1995 至 FY2024Q1 英伟达(NVIDIA)收入及增速



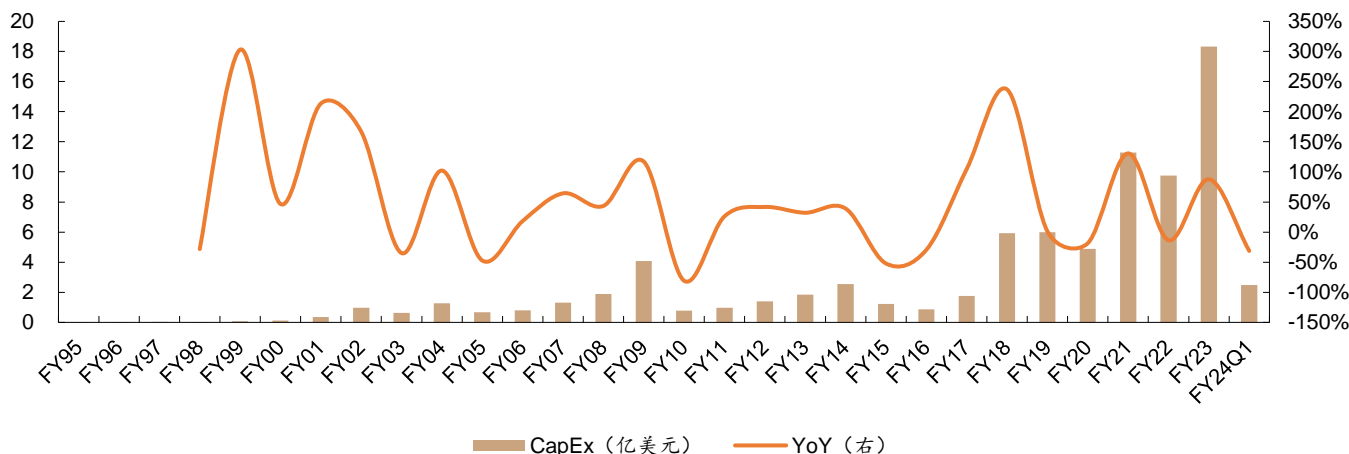
资料来源: Capital IQ、Wind, 德邦研究所; 注: 英伟达(NVIDIA) (NVDA.O)会计年结日为 01-29

图 8: FY1995 至 FY2024Q1 英伟达(NVIDIA)净利润及增速



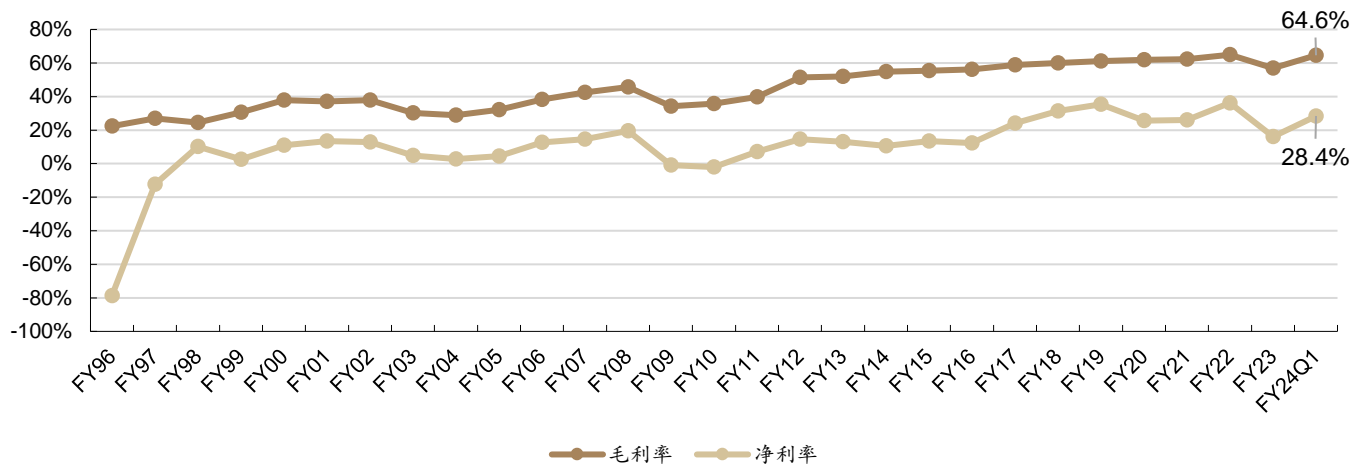
资料来源: Capital IQ、Wind, 德邦研究所; 注: 英伟达(NVIDIA) (NVDA.O)会计年结日为 01-29

图 9: FY1995 至 FY2024Q1 英伟达(NVIDIA)资本支出及增速



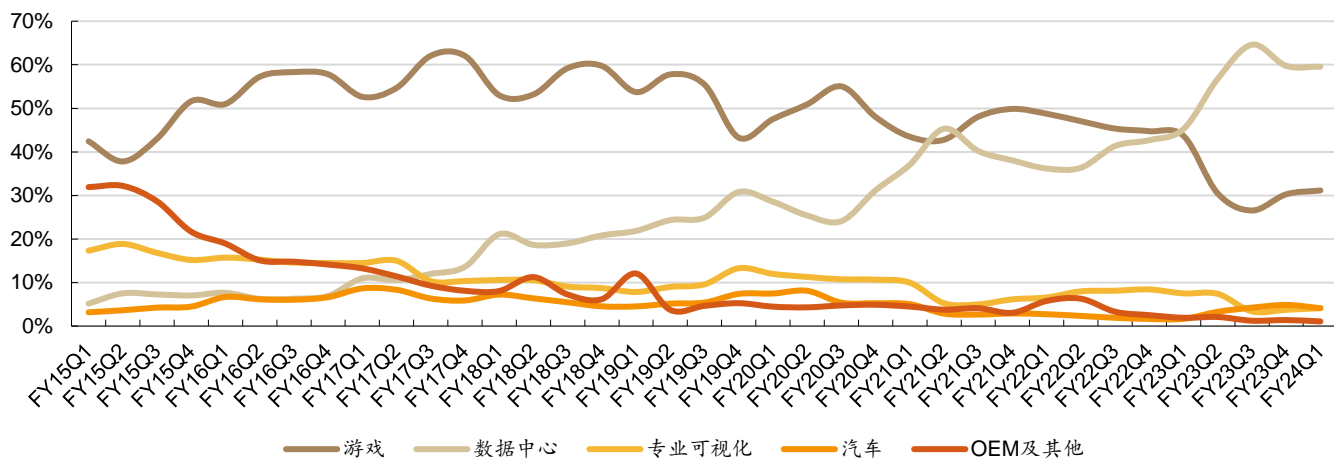
资料来源: Capital IQ、Wind, 德邦研究所; 注: 英伟达(NVIDIA) (NVDA.O)会计年结日为 01-29

图 10: FY1996 至 FY2024Q1 英伟达(NVIDIA)毛利率与净利率变化



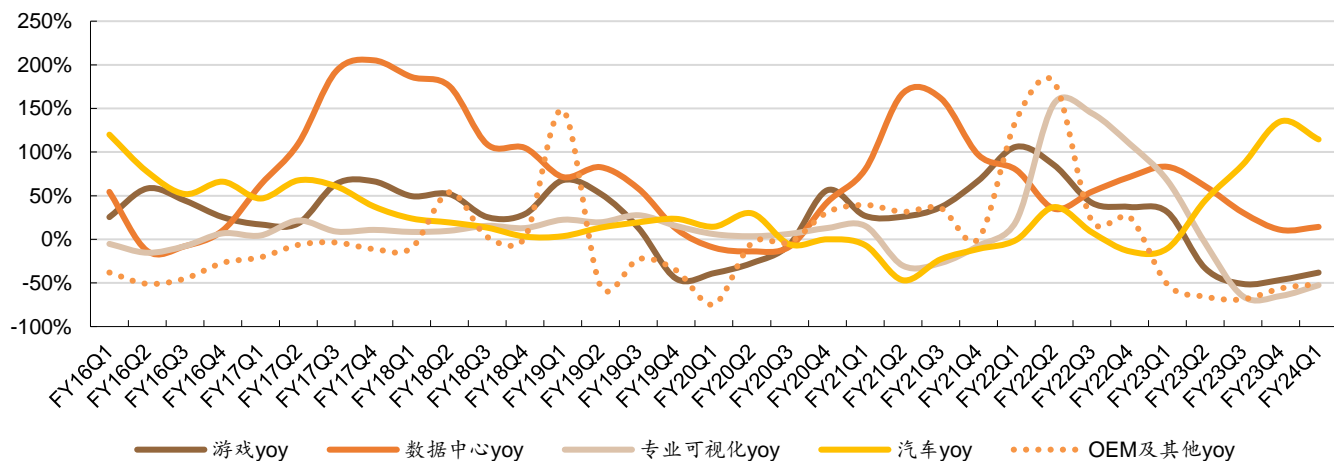
资料来源: Capital IQ、Wind, 德邦研究所; 注: 英伟达(NVIDIA) (NVDA.O)会计年结日为 01-29

图 11: FY2015Q1 至 FY2024Q1 英伟达(NVIDIA)单季度、分业务收入占比



资料来源: Capital IQ、Wind, 德邦研究所; 注: 英伟达(NVIDIA) (NVDA.O)会计年结日为 01-29

图 12: FY2015Q1 至 FY2024Q1 英伟达(NVIDIA)单季度、分业务收入增速



资料来源: Capital IQ、Wind, 德邦研究所; 注: 英伟达(NVIDIA) (NVDA.O)会计年结日为 01-29

信息披露

分析师与研究助理简介

李浩，德邦证券产业经济首席分析师，曾就职武钢股份、国海证券、上海证券，十年央企工作经验、三年黑色周期行业研究经验、三年策略研究经验。在央企十年的工作历程中，曾从事技术、营销、投资、国际公共关系及法务与金融投资的相关环节工作，造就了注重胜率为导向的研究特色。2022年11月加入德邦证券研究所。

张威震，德邦证券产业经济研究助理，清华大学核工程与核技术学士，中国原子能科学研究院核能科学与工程硕士。研究方向：科技产业细分赛道研究。曾担任四大战略咨询顾问、消费电子上市公司战略研究总监，3年行业与产业研究经验。2022年10月加入德邦证券。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	类 别	评 级	说 明
	股票投资评级	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（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。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。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。在法律许可的情况下，德邦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。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。