

快速了解 头部公司

英伟达



目录

01

简介/历程

02

创始人及股权

03

财务表现

04

主要业务/产品

05

竞争优势

06

经营挑战

07

发展计划



右滑阅读

简介/历程

公司名称: 英伟达公司 (NVIDIA Corporation)

成立时间: 1993年

创始人员: 黄仁勋 (Jensen Huang)、克里斯·马拉霍斯基 (Chris Malachowsky)、卡特斯·普里姆 (Curtis Priem)

总部地点: 美国加利福尼亚州圣克拉拉

主要业务: 设计和制造图形处理单元 (GPU)、高性能计算 (HPC)、人工智能 (AI) 硬件及软件



1993-1999

成立与早期发展

1993年: 英伟达由黄仁勋、克里斯·马拉科夫斯基和克蒂斯·普里姆在加利福尼亚州成立, 初衷是设计能够实现逼真3D图形的芯片。

1995年: 推出首款产品NV1, 但因市场需求不符而未能成功。

1996年: 专注于PC市场, 推出RIVA 128, 这款处理器成为了市场的热门产品, 奠定了英伟达的基础。

1999年: 英伟达在纳斯达克上市, 并推出了GeForce 256, 标志着GPU概念的首次提出。该产品迅速获得市场认可, 使英伟达成为行业领导者。

2000-2006

巩固市场地位

2000年: 成为微软Xbox游戏机的GPU供应商, 进一步扩大市场影响力。

2006年: 发布CUDA架构, 使开发者能够利用GPU进行通用计算, 这一创新极大地推动了科学研究和工程计算的发展。

2007-2023

多元化与人工智能崛起

2007年: 推出Tesla系列产品, 专注于科学计算和工程应用, 显示出其在高性能计算领域的潜力。
2012年至2020年: 不断推出新架构, 如Kepler、Maxwell、Pascal和Volta, 提升了GPU的性能和能效, 同时也进入AI领域。

2020年: 发布Ampere架构, 进一步巩固了在AI加速和高性能计算领域的领导地位。

2023年: 英伟达在AI基础设施方面持续投资, 市值突破3万亿美元, 成为全球最有价值的公司之一。

创始人及股权结构

个人简介

黄仁勋，出生于1963年2月17日，台湾台南市人，现任图形处理器公司英伟达（NVIDIA）的首席执行官及共同创始人。

学习经历

黄仁勋在9岁时随家人移居美国，最初在肯塔基州的一所寄宿学校就读。由于语言障碍和文化差异，他的童年经历颇具挑战性。在学校中，他曾因年纪小而被分配清扫厕所，但他凭借优异的学业成绩逐渐赢得了同学们的尊重。

他在俄勒冈州立大学获得电子工程学士学位后，继续在斯坦福大学攻读电子工程硕士学位，这为他后来的职业生涯奠定了坚实的基础。

职业履历

黄仁勋的职业生涯始于1983年，在AMD担任微处理器硬件工程师，随后在LSI Logic担任核心硬件设计总监。1993年，他与克里斯·马拉科夫斯基（Chris Malachowsky）和柯特·柯尼（Curtis Priem）共同创立了英伟达，专注于图形处理单元（GPU）的开发。



股权结构分析

机构投资者：英伟达的股权结构中，机构投资者占据主导地位，持有约66%的股份，显示出其对公司未来发展的强烈信心。

创始人持股：黄仁勋作为创始人和首席执行官，直接持有约3.51%的股份，这使他在公司决策中仍然具有重要的影响力。

分散的股权结构：尽管前25大股东合计持有约45%的股份，但没有单一股东对公司拥有绝对控制权，这种分散的结构有助于公司在市场中的稳定性。

主要股东名称	持股数量	持股百分比	估值（十亿美元）
The Vanguard Group, Inc.	2,143,787,860	8.75%	296
BlackRock, Inc.	1,417,824,137	5.79%	196
FMR LLC	997,153,684	4.07%	138
STATE STREET CORPORATION	945,738,025	3.86%	131
Jensen Huang	859,387,366	3.51%	119

财务表现

2024财年第四季度及全年财报

- 第四季度收入为221亿美元，比上一季度增长22%，比去年同期增长265%。
- 全年收入为609亿美元，比去年增长126%。
- 第四季度GAAP每股摊薄收益为4.93美元，比上一季度增长33%，比去年同期增长765%。
- 全年GAAP每股摊薄收益为11.93美元，比去年增长586%。

2024主要业务部门表现

数据中心业务

2024财年数据中心收入达到了475亿美元，同比增长217%。这一增长主要得益于对AI驱动技术的强劲需求。

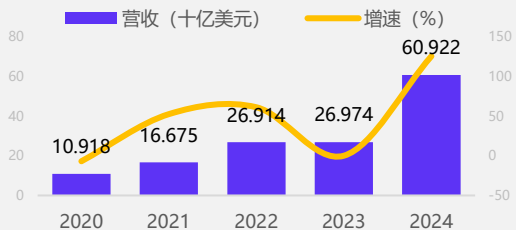
游戏业务

游戏部门收入为104亿美元，同比增长15%。尽管增幅较小，但仍显示出稳定的市场需求。

专业可视化与汽车业务

专业可视化收入微增至16亿美元，而汽车业务则持续探索AI和自动驾驶领域。

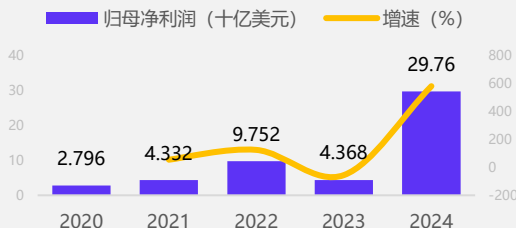
各财年营业收入



2024财年营收占比



各财年归母净利润



各财年毛利率变化



主要业务/产品

01 图形处理单元

GeForce系列：这是英伟达针对消费者市场推出的显卡系列，广泛应用于PC游戏和创作。最新的GeForce RTX 40系列显卡采用了Ada Lovelace架构，支持实时光线追踪和深度学习超采样（DLSS），提供卓越的游戏体验和创作性能。

Quadro系列：专为专业图形设计、动画制作和科学计算等行业设计，Quadro显卡提供高精度的计算能力和稳定性，适用于CAD、虚拟现实等应用。

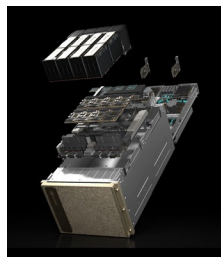
Tesla系列：主要用于高性能计算和深度学习，Tesla GPU集成了Tensor Cores，能够加速机器学习模型的训练与推理，广泛应用于数据中心和科研领域。



02 数据中心解决方案

A100和H100 GPU：这些是专为数据中心设计的高性能计算GPU，支持大规模AI训练和推理。H100采用最新的Hopper架构，集成800亿个晶体管，提供极高的计算性能。

DGX系统：包括DGX Station和DGX A100等产品，这些系统集成多个GPU，为AI研究和开发提供强大的计算能力。



03 移动端处理器

Tegra系列：针对移动设备市场的系统级芯片（SoC），广泛应用于智能手机、平板电脑及汽车电子等。Tegra芯片以其高性能和低功耗特点著称。



04 AI与边缘计算平台

Jetson系列：专为边缘AI应用设计的嵌入式开发平台，适用于机器人、智能摄像头等领域，具备强大的推理能力。

NVIDIA DRIVE：面向自动驾驶汽车的AI平台，集成多种传感器数据处理能力，用于环境感知和安全驾驶规划。



05 软件与服务

CUDA平台：英伟达的并行计算平台，使开发者能够利用GPU进行高效的计算任务。CUDA已成为AI和深度学习领域的重要工具。

Omniverse平台：一个全面的3D创作生态系统，支持虚拟现实和增强现实应用，促进跨行业协作与数字内容创作。



竞争优势

持续性研发投入



英伟达以持续的研发投入和技术领先保持竞争优势。例如，其最新的Blackwell架构GPU在训练性能上较上一代提升2.5倍，推理性能提升5倍。这些进步得益于英伟达每年数十亿美元的研发投入，2023年达到364亿美元，使其产品始终在市场中保持领先地位。

布局AI驱动和数据中心业务



随着生成式AI（如ChatGPT）和大模型的快速发展，英伟达的数据中心业务取代游戏成为核心收入来源，2024财年贡献了公司78%的营收。其A100、H100等AI芯片在训练和推理性能上远超竞争对手，奠定了其在AI领域的主导地位。

打造CUDA生态壁垒



英伟达开发的CUDA平台极大简化了高性能计算和AI模型的开发，吸引了大量开发者。该生态系统成为英伟达的重要壁垒，使开发者难以转向其他竞争对手的产品。

多元化业务布局



英伟达在游戏、数据中心、专业可视化和汽车领域实现多元布局。其中，游戏业务尽管有所下滑，但其在高端GPU市场的占有率仍超过80%，显示出强大的市场地位。

投资与战略合作



英伟达通过投资AI相关初创公司和与行业巨头合作，扩大其影响力。例如，2023年其投资了Hugging Face、Databricks等34家AI企业，进一步巩固其在AI生态系统中的地位。

快速迭代与产品策略



英伟达加快了数据中心GPU的更新节奏，每年推出新产品以满足快速变化的AI需求。此外，其基于Grace Hopper架构的产品整合了GPU和ARM CPU，进一步增强了产品的竞争力。



经营挑战

1 反垄断调查的影响

近年来，英伟达在全球范围内遭遇了一系列反垄断调查。特别是在中国市场，国家市场监管总局于2024年12月9日对英伟达展开立案调查，指控其涉嫌违反《反垄断法》。这一调查源于英伟达2019年收购以色列芯片公司迈络思科技时所附加的限制性条件。此事件导致英伟达的股价大幅下跌，市值一夜蒸发约889亿美元，显示出市场对其未来发展的担忧。

在美国，司法部也开始对英伟达进行反垄断调查，关注其在GPU市场的主导地位和销售策略。这些调查不仅可能影响英伟达在中国的业务拓展，还可能对其全球市场地位造成长期影响。

2 激烈的市场竞争

英伟达在AI芯片领域的领导地位正面临来自AMD、Intel及新兴初创公司的激烈竞争。这些竞争者不断推出新产品，试图缩小与英伟达之间的差距。例如，AMD的RDNA架构和Intel的新一代Xeon处理器都对英伟达构成了威胁。此外，随着AI技术的快速发展，越来越多的小型公司也开始进入这一市场，进一步加剧了竞争。

3 供应链脆弱性

英伟达依赖于少数几家代工厂（如台积电）来生产其芯片，这使得公司在生产延迟、成本波动和地缘政治紧张局势等方面面临风险。最近的半导体短缺和贸易摩擦已经暴露了其供应链的脆弱性，这可能导致产品交付延迟，从而影响客户满意度和收入增长。

4 产品性能问题

最近，英伟达的新一代Blackwell AI芯片被曝出存在过热问题，这导致主要客户如谷歌、微软和Meta等对部署新数据中心的时间产生担忧。该问题迫使英伟达多次修改机架设计，以解决散热问题，这可能进一步推迟产品交付时间⁶⁹。虽然公司表示正在与云服务提供商密切合作以解决这些技术瓶颈，但这种延误可能会影响客户对其产品的信心，并导致短期内订单转向其他竞争者。

发展计划

1 资本支出与战略投资

随着AI行业的不断发展，英伟达预计将在未来几年内实现显著的自由现金流，这为其进行战略收购和研发投资提供了充足的资金支持。分析师预测，公司可能在2024年实现高达1000亿美元的自由现金流，这将进一步增强其市场竞争力。

2 人工智能生态系统的扩展

将继续强化其在AI领域的领导地位，尤其是在生成式AI和大模型训练方面。公司预计推出新一代AI芯片（如Blackwell架构），以满足日益增长的算力需求。此外，英伟达还致力于构建一个全面开放的AI生态系统，通过CUDA-X库和DGX云等平台，赋能开发者解决复杂问题，从而推动AI技术的广泛应用。

3 数据中心业务的持续增长

数据中心业务已经成为英伟达收入增长的重要驱动力，预计未来将继续保持强劲增长。随着全球对云计算和AI驱动技术的需求上升，英伟达的数据中心GPU预计将占据市场的主导地位。分析师预测，数据中心业务在未来几个季度将继续创新高，成为公司营收的主要来源。

4 自动驾驶与汽车技术的深化布局

英伟达在自动驾驶领域的投资将进一步加大，其DRIVE平台正在与多家汽车制造商合作，以推动智能驾驶技术的发展。随着电动车和自动驾驶市场的快速增长，英伟达预计将从中获得可观的收入。

5 边缘计算与物联网（IoT）的发展

边缘计算技术将成为英伟达未来发展的一个重点。通过在数据源附近进行实时数据处理，英伟达能够满足物联网应用对低延迟和高效率的需求。这一领域的发展将为公司带来新的增长机会。

6 软件与服务业务的拓展

除了硬件外，英伟达还计划扩展其软件和服务业务。通过CUDA生态系统和Omniverse平台，公司希望在软件领域打开新的增长空间，以支持各种行业的数字化转型。



觉得内容有用，
欢迎点赞收藏~