

如何建立AI投资的锚点

策略分析师 汪毅 S1070512120003
策略分析师 丁皓晨 S1070524070001

报告日期：2025年4月25日

摘要

- **人工智能技术的突破正在开启人类社会的又一次生产力革命。**与电力革命和互联网革命的历史轨迹相似，大模型技术通过提供可规模化的“智力供给”，推动产业生态重构。ChatGPT的公测标志着技术临界点的到来。当前AI产业链已形成分层结构：底层以NVIDIA的算力芯片和云计算平台为核心，类比电力时代的电网和互联网时代的光纤网络；中层通过模型即服务（MaaS）模式提供智力输出；上层则涌现出AI客服、代码生成、内容创作等多元化应用。这一进程与电力革命催生家电产业、互联网孕育搜索引擎、电商平台的路径高度相似。
- **互联网发展历史为AI投资提供了重要参照。**20世纪90年代的互联网泡沫揭示了技术革命的典型轨迹：时机与形态的不确定性。虽然长线趋势的确定性很强，但技术发展时点和路径由必然性和偶然性共同作用，必然性如万维网的开放性和去中心化属性，偶然性则体现在技术融合催生的多种可能性。与此同时，站在当下看的产业龙头并不一定是未来的唯一答案。拥有资金、渠道优势的龙头可快速逆袭技术先发者，但长期竞争仍需依赖产品力。对于AI投资而言，确定的趋势下同样需要动态调整来适应路径上的移动。

摘要

- **基础设施建设的周期性规律或在AI领域再次显现。** 互联网泡沫期，下游应用的产出并未与基础设施投入同步增长，存在过度扩张情况。崩溃期（2001-2003）光纤单价暴跌90%，预示产业基础设施可能面临阶段性产能过剩风险。消化期的经验显示，YouTube等视频应用利用廉价带宽重塑内容产业。跨行业对比表明，电力、互联网均经历“建设过剩-成本下降-应用爆发”的循环，当前算力投资或为未来应用奠基。
- **AI商业化正当时。** 2024年美国新晋AI独角兽中，软件类占比已经过半，但估值较高的仍然是企业服务类项目，需进一步等待To-C端应用的爆发；国内人工智能创业公司同样百花齐放。从营收角度看，AI的商业化速度较互联网时期已更进一步，产业发展有望再加速。

风险提示： 历史复盘不能代表AI产业未来趋势；AI产业发展路径不确定性较强；地缘不确定性影响AI产业发展进度；AI行业竞争格局的不确定性

CONTENTS

目录

01

智力供应
商

02

互联网发
展复盘

03

基础设施
如何演进

04

当下AI投
资的锚

01

智力供应商

我们对生成式AI的理解

AI：智力供应商

人类社会的重要革命往往伴随着一种新的“力”的供应商的产生。如同电力以及互联网（信息快速传输的能力），大模型首次提供了广义上可用的“智力”。

图表：三次技术革命对比

	电力革命（1893）	互联网革命（1993）	大模型革命（2022）
核心资源	电力（能源）	信息（连接）	智力（认知）
临界点事件	芝加哥世博会交流电系统验证	Mosaic浏览器+WWW协议开放	ChatGPT开放公测
基础设施提供商	发电厂、电网运营商	光纤网络、数据中心	算力芯片商（NVIDIA）、云计算平台
技术供应者	西屋电气（交流电专利）	网景（浏览器）、CERN（WWW协议）	OpenAI（GPT）、Google（PaLM）
标准化接口	电压/频率标准（110V/60Hz）	HTTP/HTML协议	API接口、提示词工程（Prompt Engineering）
应用生态	电动机、电灯、家电	网站、电商、社交媒体	AI客服、代码生成、内容创作工具
终端用户	家庭、工厂	网民、企业	开发者、企业、个人创作者
监管与治理	联邦电力委员会（FPC）	ICANN（域名管理）、W3C（标准组织）	AI伦理委员会、模型审核机构
经济模式	按用电量计费	按带宽/流量计费	按Token计费、模型即服务（MaaS）
颠覆性冲击	蒸汽机被淘汰	传统媒体衰落	部分白领工作自动化
产业链溢出效应	铜矿、绝缘材料产业爆发	光纤、半导体产业升级	AI芯片、向量数据库、合成数据服务

资料来源：《从西屋电气的兴衰看美国的“去工业化”》、《能源的世界》、《How the Internet Happened: From Netscape to the iPhone》、长城证券产业金融研究院整理

02

互联网发展复盘

统一、泡沫、百花齐放

互联网早期原型

互联网的早期形态源于两大技术突破：1960年代的分时计算系统和美国国防部的ARPANET项目。最初，互联网并非单一网络，而是由多个分散的局域网组成，不同服务商提供功能相近但互不兼容的解决方案。在1980-1990年代初期，互联网仍处于碎片化阶段，行业巨头各自推行专属网络标准。互联网（或万维网）的崛起与其去中心化、开放的特性密不可分——例如，数据包传输不受内容约束，任何设备均可自由接入。

图表：三次技术革命对比

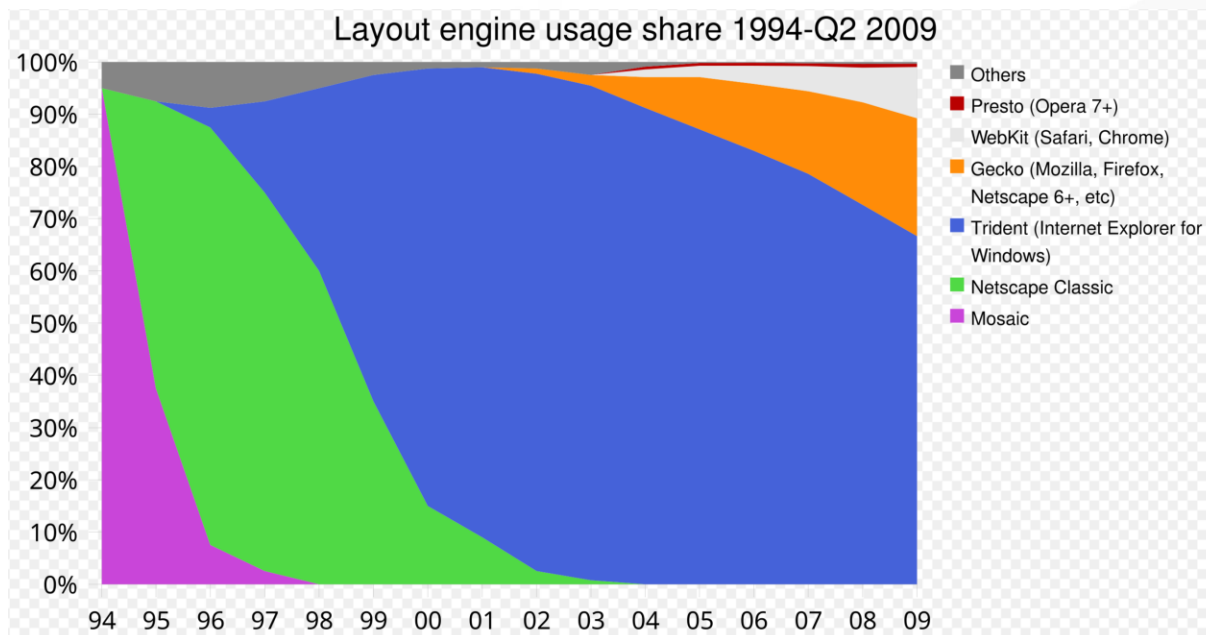
技术特点	功能描述
统一资源标识符（URI/URL）	为网络资源提供唯一标识符，实现精确定位。
超文本传输协议（HTTP）	客户端与服务器间的通信协议，支持无状态请求-响应模型。
超文本标记语言（HTML）	通过标签结构化内容，支持超链接实现页面互联。
客户端-服务器架构	浏览器（客户端）向Web服务器请求资源，服务器返回数据。
去中心化与开放性	无需中央控制，任何设备遵循开放标准即可接入；数据包传输不受内容类型限制。
可扩展性与跨平台兼容性	支持多操作系统（Windows、Linux等）和设备（PC、手机），通过CSS/JS增强交互性。

资料来源：W3，CERN，长城证券产业金融研究院整理

互联网早期应用：浏览器

浏览器作为互联网的“门户”，在早期发展中占据核心地位。网景浏览器虽一度风靡，但微软收购Spyglass后推出IE浏览器，利用Windows系统（市占率约80%）的预装优势，并采取永久免费策略，迅速降低了用户使用门槛，最终取代网景成为行业霸主。

图表：IE凭借渠道优势快速抢占了市场

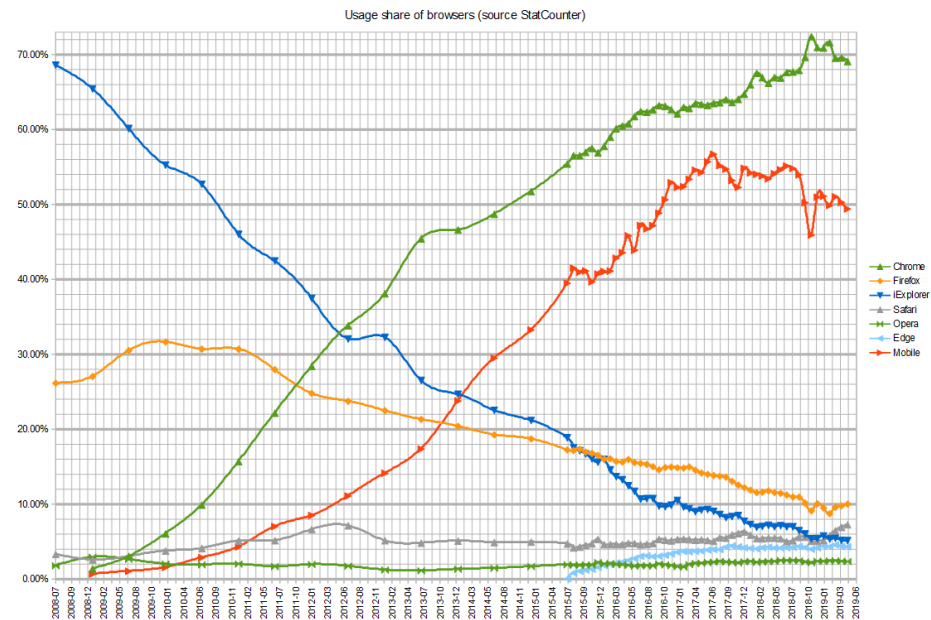


资料来源：Wikipedia，长城证券产业金融研究院

互联网早期应用：浏览器

然而，浏览器市场的后续发展表明，渠道优势并非万能——Firefox以及之后的Chrome通过技术升级和体验优化，最终超越了IE，印证了长期竞争仍需依赖产品力。

图表：谷歌凭借技术优势蚕食IE市场份额



资料来源：Wikipedia，长城证券产业金融研究院

互联网早期应用：AOL

拨号上网服务：AOL的核心业务是提供拨号互联网接入服务，用户通过调制解调器连接其服务器并支付月费即可上网，成为全球最大的互联网服务提供商（ISP）。其市场策略以大规模分发免费试用光盘（通过寄送或杂志附赠等方式）为核心，凭借“无需技术门槛”的定位成功吸引普通家庭用户，显著推动了互联网在90年代的普及。

图表：AOL营销软盘



资料来源：腾讯研究院，长城证券产业金融研究院

互联网早期应用：AOL

综合内容门户：AOL不仅通过拨号上网服务成为全球最大的ISP，还打造了一站式门户平台，集成新闻、天气、娱乐、购物等内容，用户可直接通过AOL界面访问。同时，它通过与时代华纳等媒体合作提供独家内容，增强用户粘性。此外，AOL早期整合了WebCrawler等搜索引擎，使其成为用户探索互联网的重要入口，进一步巩固了其作为90年代主流网络服务提供商的地位。

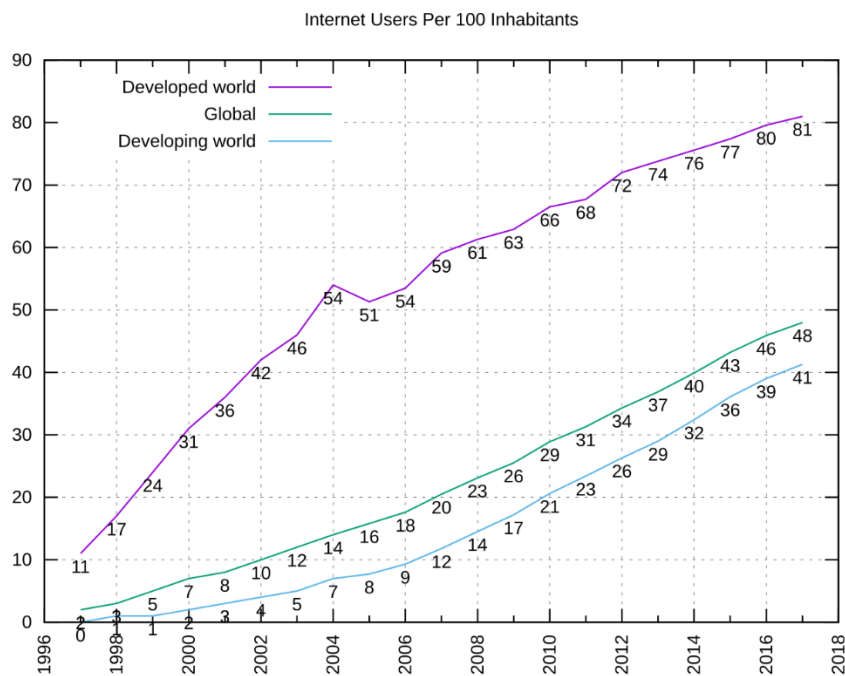
图表：AOL UI主界面



泡沫的形成与破灭

宽松流动性与技术普及预期催化互联网泡沫形成。随着互联网渗透率的不断提升，市场对互联网企业估值逻辑重构，从PE转向“P/用户数”、“超远期DCF”。

图表：20世纪末互联网渗透率在发达国家提升

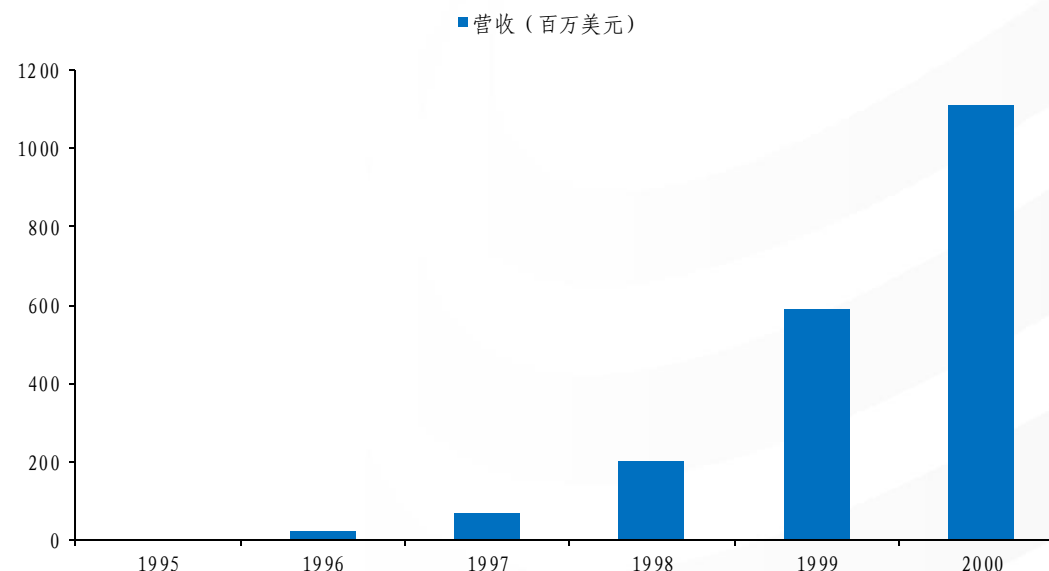


资料来源：International Telecommunication Union，长城证券产业金融研究院

泡沫的形成与破灭

渗透率的快速提升同样体现在了互联网公司的业绩上，以雅虎为例，从1995年到2000年营收完成了接近千倍的增长。互联网公司的爆炸性增速使资金疯狂涌入：1999年前10个月，美国科技行业基金净流入资金达170亿美元，超过此前十年总和（1989-1998年累计仅16.4亿美元）。同期科技基金资产规模从330亿美元激增至710亿美元，增幅达115%。

图表：雅虎营收的爆炸性增速



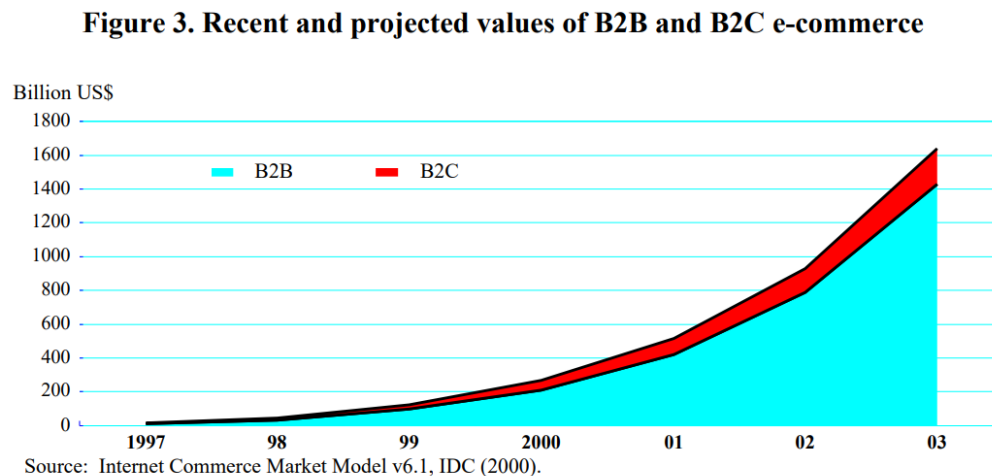
资料来源：雅虎公司财报，长城证券产业金融研究院

泡沫的形成与破灭

技术革命预期与现实应用滞后的鸿沟在2000年显现出破坏性张力

根据美国商务部数据，2000年全球互联网用户达3.04亿，但家庭宽带渗透率仍处低位。Pew Research的追踪数据显示：2000年3月美国家庭宽带渗透率仅1%，到2003年3月才突破15%这导致电子商务企业的获客成本超出可承受范围，亚马逊1999年财务数据呈现典型悖论：第三季度营收同比增长132%至3.56亿美元，但运营亏损同比扩大119%，当季营销费用计划增长200%，配送中心扩容导致毛利率下降2-3%

图表：美国B2C电商业务的增长缓慢

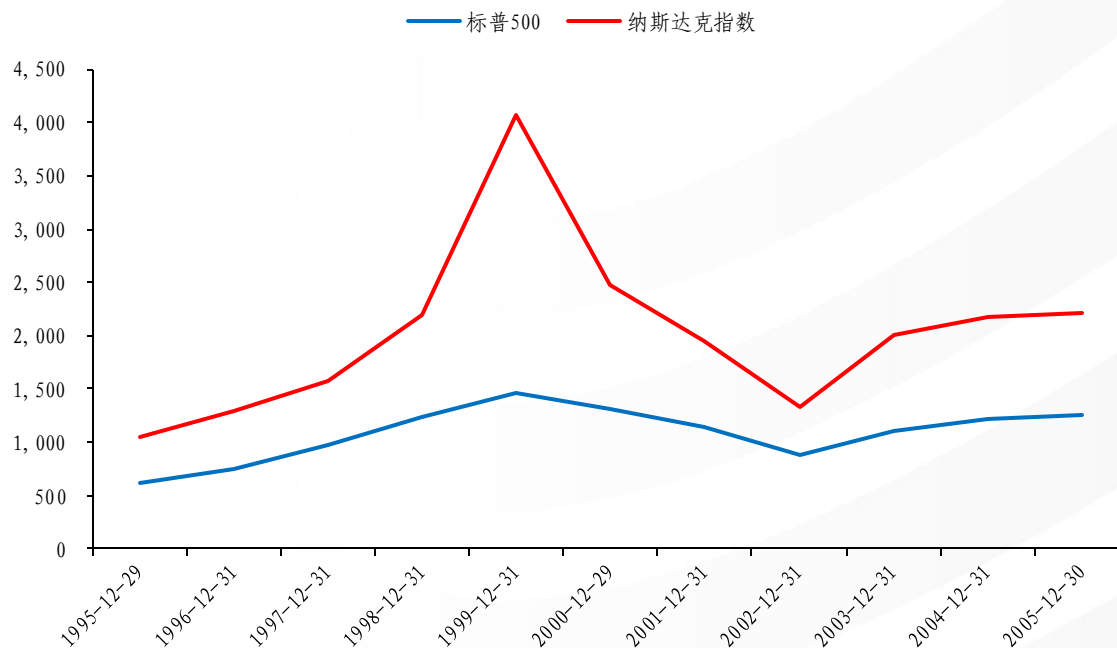


资料来源：OECD，长城证券产业金融研究院

泡沫的形成与破灭

根据，《Analysis of the Dot-com Bubble of the 1990s》泡沫期间（1995-2000），会计信息与股价的相关性显著下降，2000年后回升，支持“非理性繁荣”假设。2000年3月互联网泡沫破裂，纳斯达克指数最大回撤78.4%，市值损失超过5万亿美元。

图表：美股在2000年经历巨大回撤

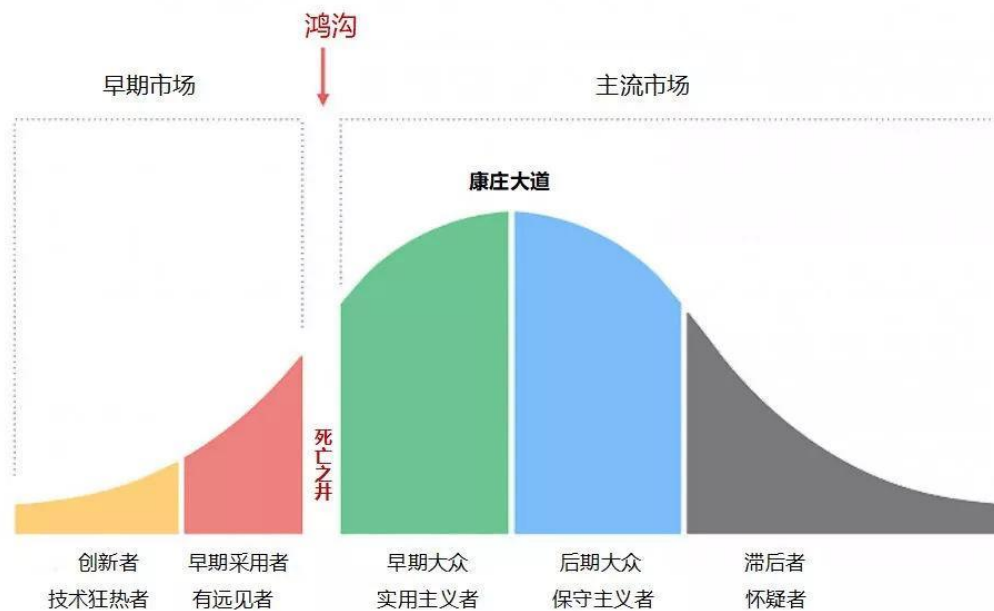


资料来源：Wind，长城证券产业金融研究院

从废墟中重建黄金时代

互联网泡沫破裂后，行业开始去伪存真，真正可持续的商业模式浮出水面，基础设施和人才红利成为行业可持续发展的源动力。

图表：如何从早期市场（由创新者和早期采用者组成）过渡到主流市场（早期大众和后期大众）



从废墟中重建黄金时代

互联网泡沫的破裂清除了大量无效竞争，幸存者和新玩家通过技术迭代、模式创新和用户需求深挖，在2001-2007年间重塑了互联网格局。这些公司的崛起不仅定义了Web 2.0时代，更为后来的移动互联网（2007年后）和社交媒体爆炸（2010年代）奠定了基础。

图表：互联网泡沫后关键时间线

2001年	互联网泡沫破裂，亚马逊、eBay等幸存者开始收缩聚焦。
2003年	宽带普及率突破临界点，MySpace、Skype崛起。
2004年	Google上市，Facebook成立，Web 2.0概念兴起。
2005年	YouTube上线，Google收购Android布局移动端。
2007年	iPhone发布，Netflix启动流媒体，Facebook开放平台。

资料来源： 知网、百度百科、根据新闻整理、长城证券产业金融研究院

产业趋势的必然性与偶然性

“去中心化”基因。开放协议（如TCP/IP、HTTP）奠定全球统一网络里程碑，使互联网成为去中心化的基础设施，任何设备均可接入。互联网的普及受益于全球化浪潮，全球一张网契合网络效应，最大化用户福利，推动其快速普及。

核心矛盾：时机与形态的不确定性。长线趋势的确定性很强，但技术发展时点和路径由必然性和偶然性共同作用，必然性如万维网的开放性和去中心化属性，偶然性则体现在技术融合催生的多种可能性。

龙头并不一定是唯一的答案。拥有资金、渠道优势的龙头可快速逆袭技术先发者，如微软、腾讯等案例，体现了龙头在产业发展初期的竞争优势，但长期竞争仍需依赖产品力（例如：Chrome打破IE垄断，抖音突破腾讯社交领域垄断）。

03

基础设施如何演进

泡沫带来应用红利

互联网基础设施演进：泡沫期

	具体表现
技术背景	DWDM技术突破，单根光纤容量提升10-100倍
主要投资方	Global Crossing、WorldCom、Qwest等电信公司
资本规模	1999-2000年全球电信行业投资超 3000亿美元 （含债券和股权）
建设规模	跨大西洋/太平洋光纤线路重复铺设，全球光纤总长度翻倍
需求假设	预期互联网流量年增100%，实际增速仅50-60%
标志性事件	1999年Global Crossing市值峰值达 470亿美元 （2002年破产）

资料来源：《How the Internet Happened: From Netscape to the iPhone》，长城证券产业金融研究院整理

互联网基础设施演进：崩溃期

	具体表现
需求骤降	互联网泡沫破裂，企业用户倒闭，带宽需求下降30%+
企业破产潮	- 2002年Global Crossing破产（负债124亿美元）
	- 2002年WorldCom财务造假曝光
资产贬值	光纤网络价格暴跌90%（2000年\$300/公里→2002年\$30/公里）
利用率低谷	全球光纤平均利用率<10%，美国“暗光纤”占比达95%
行业整合	幸存公司（如AT&T）低价收购破产资产

资料来源：《How the Internet Happened: From Netscape to the iPhone》，长城证券产业金融研究院整理

互联网基础设施演进：消化期

特征	具体表现
需求新动力	- 视频流量（YouTube成立/Netflix转型）
	- 移动互联网（3G网络部署）
利用率回升	2007年全球光纤利用率升至 60-70% （北美/欧洲）
资源盘活模式	互联网巨头（Google、亚马逊）租赁“暗光纤”自建数据中心
地区差异	亚洲需求快速消化过剩，欧美滞后1-2年
技术成本下降	光纤维护成本降低50%，推动闲置资源重启

资料来源：《How the Internet Happened: From Netscape to the iPhone》，长城证券产业金融研究院整理

互联网基础设施演进总结

	泡沫期（1998-2000）	崩溃期（2001-2003）	消化期（2004-2007）
光纤价格	\$300/公里（峰值）	\$30/公里（谷底）	\$50-80/公里（回升）
全球利用率	30%（局部紧张）	<10%（严重过剩）	60-70%（基本平衡）
行业焦点	扩张与IPO	破产与重组	创新应用（视频/移动）
代表企业	Global Crossing	WorldCom（破产）	Google（租赁暗光纤）

资料来源：《How the Internet Happened: From Netscape to the iPhone》，长城证券产业金融研究院整理

互联网基础设施演进总结

阶段	时间范围	带宽价格趋势	关键影响因素	典型价格（跨大西洋链路）
泡沫期	1998-2000	价格飙升（供不应求）	- 需求激增（互联网公司爆发） - 光纤建设滞后于短期需求	在2000年达到2,000/Mbps/月
崩溃期	2001-2003	价格暴跌（过剩+需求萎缩）	- 光纤产能集中释放 - 企业破产潮（Global Crossing等） - 流量增长放缓（泡沫破裂）	100/Mbps/月（跌幅90%）
消化期	2004-2007	价格企稳回升（需求复苏）	- 视频流量（YouTube/Netflix） - 移动互联网（3G） - 闲置光纤被巨头（Google）租赁	500/Mbps/月

基建投资过剩或难以避免

维度	电力行业	互联网行业	AI行业（预测）
基建过剩时期	19世纪末至20世纪初（欧美）	2000年前后（互联网泡沫时期）	2020年代中后期-2030年代初（当前算力与数据投资热潮可能引发过剩）
过剩表现	发电站、电网超前建设，但家庭/农村用电需求不足。	光纤网络、数据中心过度投资（如“暗光纤”），但应用仅限于网页浏览和电子邮件。	算力（GPU集群）与数据中心过度建设，但企业端AI应用渗透率低，C端需求未规模化。
过剩原因	- 技术成熟度不匹配（家电未普及）	- 资本狂热与股市投机	- 资本过热（企业盲目投资AI算力）
	- 高电价限制需求	- 宽带和移动互联网技术未成熟	- 技术瓶颈（如通用AI未突破、行业落地难）
	- 工业依赖传统能源	- 缺乏商业模式	- 数据与合规限制（隐私、伦理问题）
解决方式	- 家电普及（冰箱、洗衣机）	- 社交媒体、电商、视频流媒体兴起	- 杀手级应用出现（如自动驾驶、AI医生）
	- 农村电气化政策	- 智能手机与移动互联网普及	- 政策推动数据开放与合规
	- 电价下降	- 云计算转型	- 边缘计算与轻量化模型降低使用成本
关键驱动力	实体产品（家电）+ 政策推动	数字化服务（软件）+ 市场自发创新	技术突破（如AGI）+ 行业融合（AI+制造/医疗）+ 政策引导（如国家AI战略）
标志性事件	1920年代家电革命、罗斯福新政电气化计划	2007年iPhone发布、2010年4G普及、AWS云计算崛起	通用AI（AGI）突破、AI行业标准出台、全球数据共享协议达成
过剩后需求爆发领域	家庭用电、工业电机	移动互联网、在线视频、大数据与AI	企业智能化（如AI工厂）、个人AI助手、医疗AI诊断、教育AI导师
过剩资产转化	冗余电网转化为全民电力服务网络	冗余光纤和数据中心转化为云计算基础设施	冗余算力转化为公共服务（如城市大脑）、开源AI模型训练资源

资料来源：《从西屋电气的兴衰看美国的“去工业化”》、《能源的世界》、《How the Internet Happened: From Netscape to the iPhone》、长城证券产业金融研究院整理

基础设施过剩也许是应用爆发的必要条件

直接降低创新门槛

案例：2002年后带宽价格暴跌（从\$1,200/Mbps/月→\$100 /Mbps/月），使YouTube（2005年）等视频平台能以极低成本存储和分发内容，无需前期巨额基础设施投入。

对比：1999年若想提供视频服务，带宽成本可能是实际收入的10倍以上（如RealNetworks的困境）。

推动“免费模式”普及

带宽成本下降允许企业通过广告（如Google）或增值服务（如Skype免费通话）盈利，而非直接向用户收费。

技术开源同样会大幅加速上层建筑落地

LAMP栈（Linux+Apache+MySQL+PHP）：免费开源技术栈让初创公司零成本搭建网站（如Facebook早期依赖PHP）。

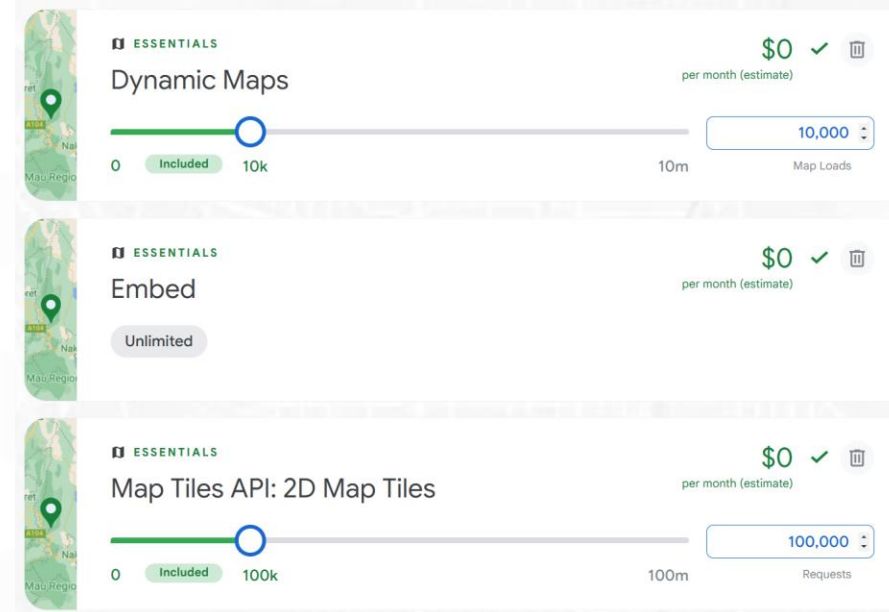
API开放：Google Maps API（2005年）等工具催生 mashup 应用（如房价地图HousingMaps.com）。

图表：传统LAMP栈架构



资料来源：AWS、长城证券产业金融研究院整理

图表：Google Maps依旧提供部分免费api



资料来源：Google Maps Platform，长城证券产业金融研究院整理

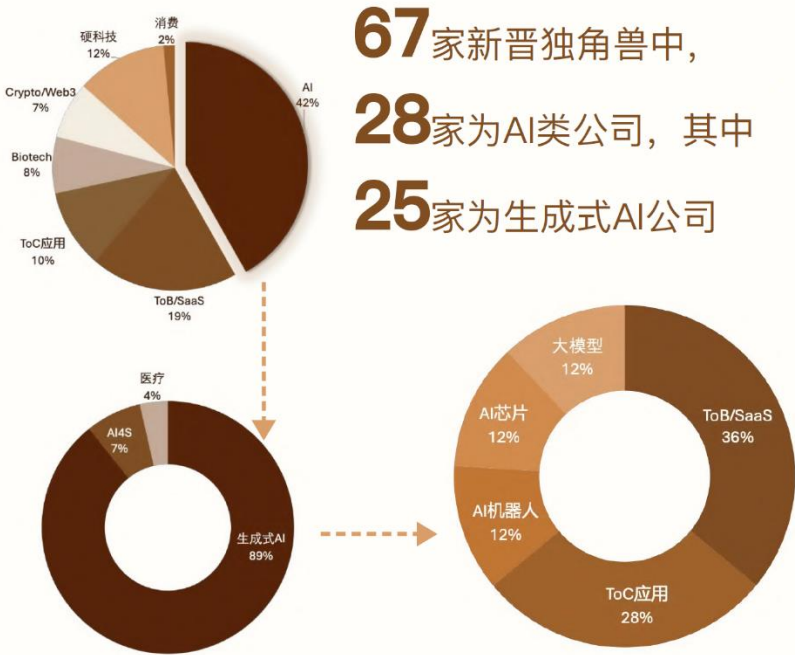
04

当下AI投资的锚

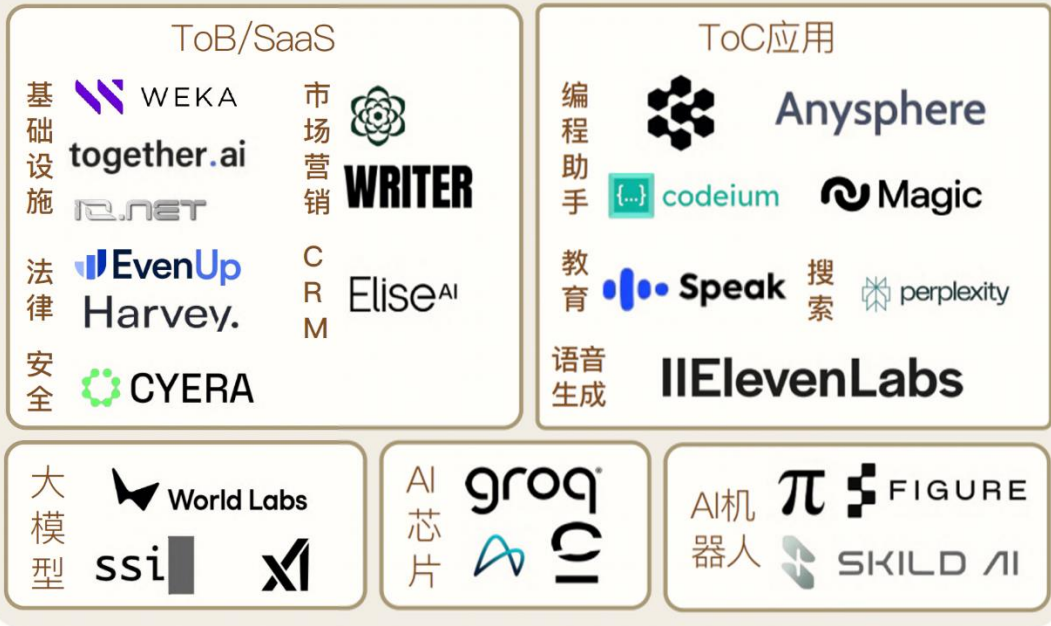
等待应用的到来

美国新晋AI独角兽中，软件类占比已过半

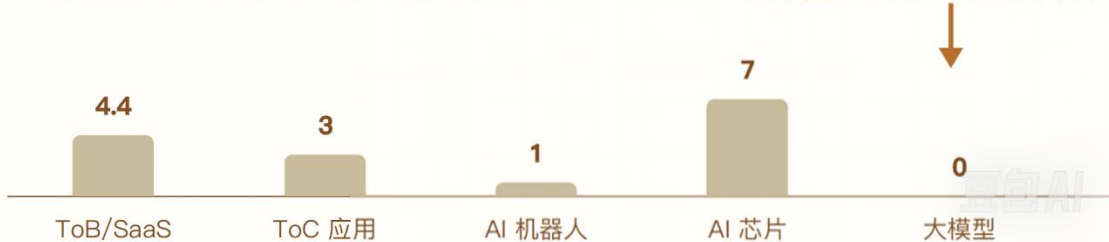
行业分布-AI细分



美国新晋生成式AI相关独角兽

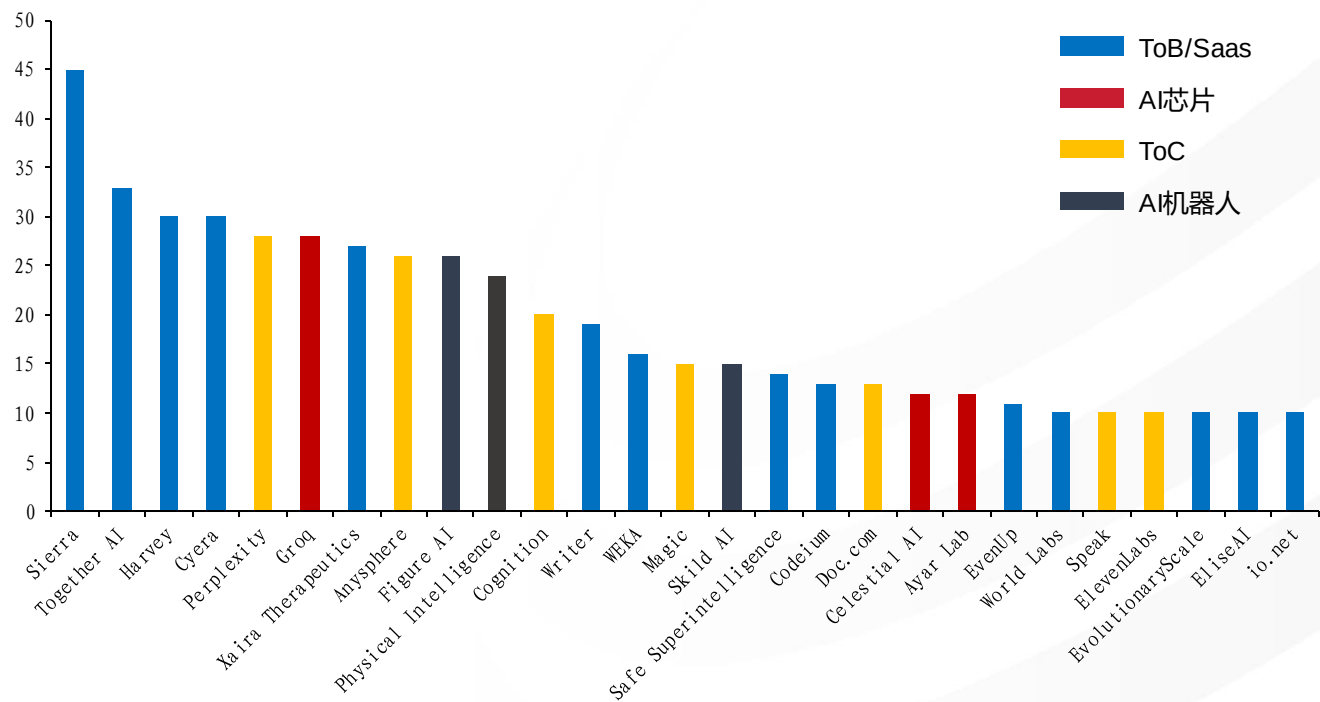


美国生成式AI独角兽平均成长年限（年）



独角兽中To-B业务估值相对较高

图表：美国AI独角兽估值（单位：亿美元，截至2024年末）



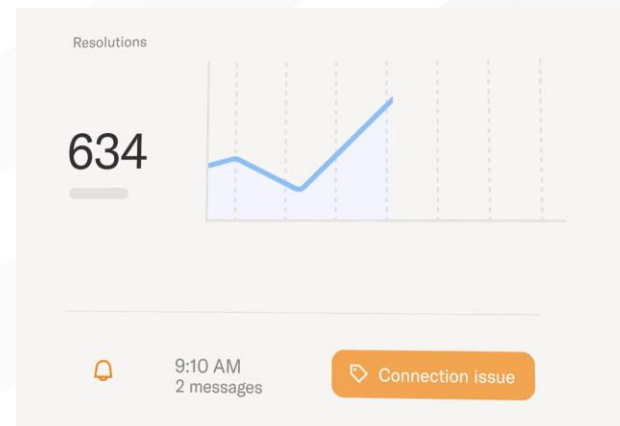
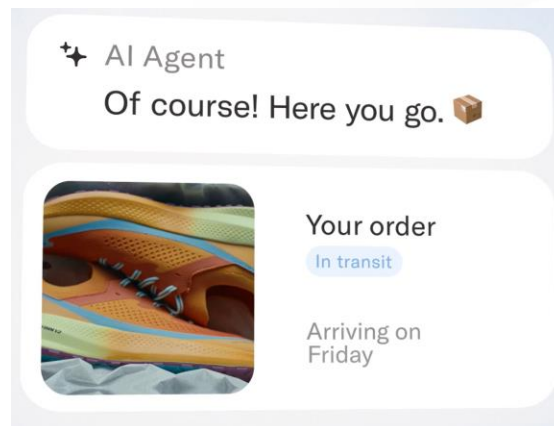
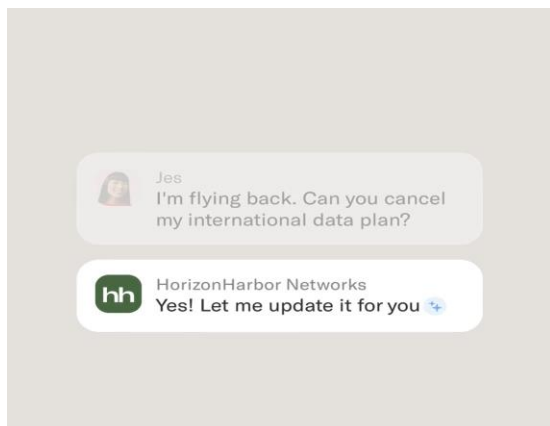
资料来源：《2024美国新晋独角兽报告》，长城证券产业金融研究院
注：由于xAI估值大幅高于其它公司（500亿美元），故未在图中展示

Sierra

业务简介：用 AI 改变企业客户服务的运作方式；核心产品是一款智能对话平台，帮助企业更自然、智能化与客户互动。

商业模式：to B，为企业提供AI平台，通过AI客服提升客户体验。

2024.10.29	战略投资	1.75亿美元	Greenoaks Capital Management
2024.01.26	A轮	8500万美元	Sequoia Capital, Benchmark Capital, Conviction Partners
2023.06.01	战略投资	2000万美元	Benchmark Capital, Sequoia Capital



Together AI

业务简介：美国生成式AI服务提供商，致力于构建用于运行、培训和微调开源模型的云平台，以低于主流供应商的价格提供可扩展的计算能力，旗下发布了类ChatGPT开源模型RedPajama-INCITE。

商业模式： to B/to C，中小型企业希望在短时间内构建AI应用，可以利用已有的开源模型进行推理或根据自身需求进行模型微调；为需要大规模计算资源的企业用户提供了高性能的 GPU 集群，使其能够快速完成训练、推理和部署任务。

2025.02.20	B轮	3.05亿美元	General Catalyst、Prosperity7、Salesforce Ventures、DAMAC Capital、NVIDIA、Kleiner Perkins、March Capital、Emergence Capital、Lux Capital、SE Ventures、Greycroft、Coatue、Definition、Cadenza Ventures、Long Journey Ventures、Brave Capital、Scott Banister、John Chambers
2024.03.13	A+轮	1.06万美元	Salesforce Ventures
2023.11.29	A轮	1.03亿美元	Kleiner Perkins、Nvidia GPU Ventures、Emergence Capital Partners、NEA Partners、Prosperity7 Ventures、Greycroft Partners
2023.05.15	种子轮	2000万美金	Lux Capital、Factory、SV Angel、First Round、Long Journey Ventures、Robot Ventures、Definition Capital、Susa Ventures、Cadenza Ventures、SCB 10X

Inference

The fastest way to launch AI models:

- ✓ Serverless or dedicated endpoints
- ✓ Deploy in enterprise VPC
- ✓ SOC 2 and HIPAA compliant



Fine-Tuning

Tailored customization for your tasks

- ✓ Complete model ownership
- ✓ Fully tune or adapt models
- ✓ Easy-to-use APIs

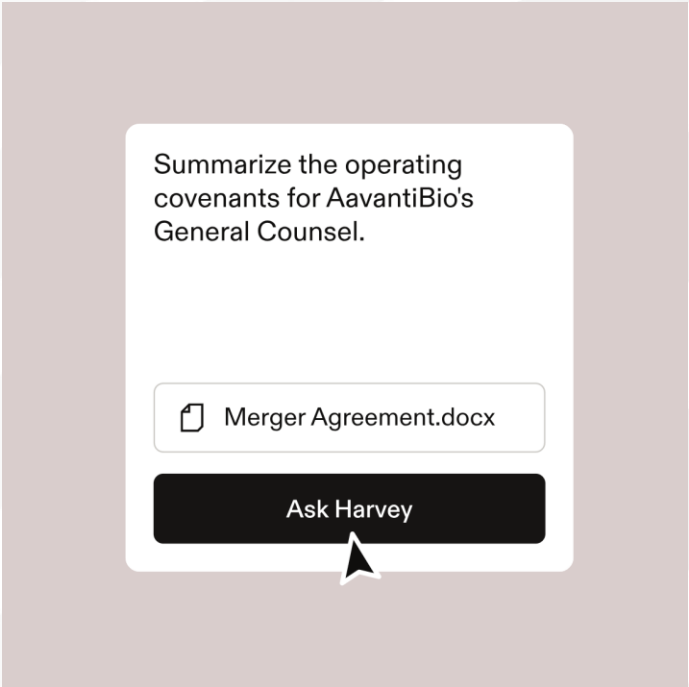
Full Fine-Tuning LoRA Fine-Tuning

Harvey

业务简介：AI法律助手服务商，律师可以通过简单的指令生成/编辑法律文件并查阅相应资料，操作界面直观，能快速上手。

商业模式：推出的产品应用有Assistant（处理复杂的自然语言任务）、Vault（上传/存储/分析文档）、Knowledge（获取专业领域研究问题的答案）、Workflows（办公协作工具产品）功能；客户包括Yousself Partners、A&O Shearman、Ashurst、PwC UK、Masin等。

2025.02.13	D轮	3亿美元	Sequoia Capital, Kleiner Perkins, GV (Google Ventures), OpenAI Startup Fund, Conviction, Elad Gil, Coatue, REV.VC
2024.07.25	C轮	1亿美元	GV(Google Ventures), OpenAI, Kleiner Perkins Caufield & Byers, Sequoia Capital
2023.12.20	B轮	8000万美元	Kleiner Perkins Caufield & Byers, Sequoia Capital, OpenAI
2023.05.01	A轮	2000万美金	Sequoia Capital, Elad Gil, OpenAI
2022.11.18	种子轮	500万美金	OpenAI, Elad Gil, Conviction Partners

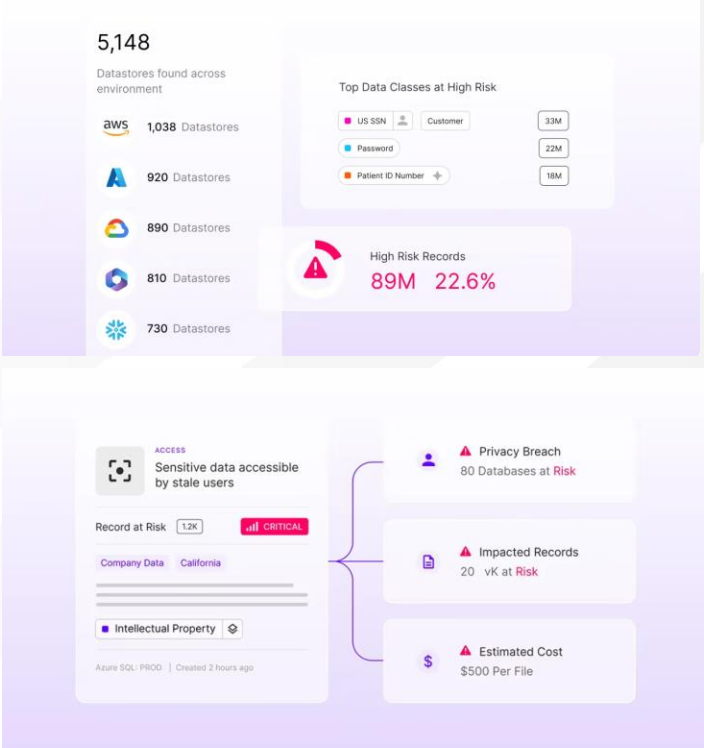


Cyera

业务简介：数据安全服务提供商，旨在构建最智能的数据安全平台，使企业能够安全地使用数据。

商业模式：让企业能发现数据攻击面，控制数据的使用，监控、检测并快速修复风险；合作伙伴包括AT&T、Advance、Skechers、Cboe、LifeLabs等。

2024.11.21	D轮	3亿美元	Georgian Partners, Coatue Management, Redpoint Ventures, Accel Partners, Sapphire VenturesSequoia Capital
2024.04.09	C轮	3亿美元	AT&T, Redpoint Ventures, Accel Partners, Sequoia Capital, Georgian Partners, Spark Capital, Coatue Management, Cyberstarts
2023.06.28	B轮	1亿美元	Redpoint Ventures, Accel Partners, Sequoia Capital, Cyberstarts
2022.03.29	A轮	6000万美金	Accel Partners, Sequoia Capital, Cyberstarts, Cerca Partners
2020.12.20	种子轮	450万美金	Cyberstarts



Perplexity

业务简介：AI对话式搜索引擎提供商，基于现有大型语言模型和API开发的对话搜索引擎。

商业模式：将搜索与大型语言模型（LLM）相结合，从互联网中提取信息并直接生成答案，并确保所有答案都有明确的来源支持；当前采用了OpenAI的ChatGPT、Meta的开源Llama AI的定制版本、法国初创公司Mistral AI的模型以及Anthropic的Claude等模型。

2024.12.19	C轮	5亿美元	Institutional Venture Partners, NVIDIA, NEA, B Capital Group, T. Rowe Price
2024.06.03	B+轮	2.5亿美元	Bessemer Venture Partners, NEA, Databricks, AIX Ventures, Elad Gil, Nat Friedman
2024.01.04	B轮	7360万美元	Institutional Venture Partners, NEA, Elad Gil, Nat Friedman, Databricks, NVIDIA, Jeff Bezos, Tobi Lutke, Bessemer Venture Partners, Naval Ravikant, Balaji Srinivasan, Guillermo Rauch, Austen Allred, Factorial Funds, Kindred Ventures等
2023.03.29	A轮	2650万美金	Peter Sonsini, Elad Gil, Nat Friedman, Bob Muglia, Susan Wojcicki, Paul Buchheit, Soleio, Databricks Ventures
2022.09	种子轮	310万美金	Elad Gil, Nat Friedman, Pieter Abbeel, Yann LeCun, Andrej Karpathy, Ashish Vaswani, Amjad Masad, Clem Delangue 等

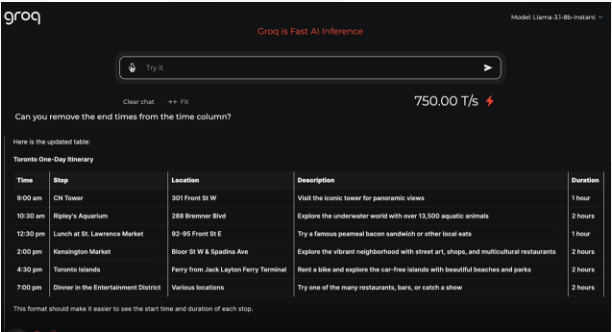


Groq

业务简介：AI加速芯片和计算架构的公司，致力于开发高性能的 AI 计算硬件，核心产品是超低延迟的推理加速器，主要用于加速大语言模型（LLM）等 AI 任务，提供比传统 GPU 更快、更高效的计算能力。

商业模式：为开发人员和企业提供GroqCloud™以及API密钥来构建AI应用程序，GroqRack™计算集群适合需要为自己的云或AI计算中心提供本地解决方案的企业。

2024.08.06	D轮	6.4亿美元	BlackRock, Samsung Catalyst Fund, Cisco Investments
2024.06.20	战略投资	未披露	BOpus Capital, Seven Rivers Capital
2021.04.16	C轮	3亿美元	Tiger Global, D1 Capital Partners, Addition, Firebolt Ventures, GCM Grosvenor, TDK Ventures, General Global Capital, The Spruce House Partnership, XTX Ventures
2018.09.05	B轮	5230万美金	Sequoia Capital
2017.04.21	A轮	1000万美金	Sequoia Capital, Daniel Gross



中国新晋AI独角兽中，人工智能类势不可挡

409家独角兽企业中，61家为人工智能企业

生成式AI独角兽

城
建

平安智慧城市
TERMINUS 特斯联



芯
片



依图 | YITU

大
模
型



零一万物
01.AI



自动
驾驶



pony.ai

医
疗



语音
交互



Megatronix



出门问问

营
销



非生成式AI独角兽

AI
4S



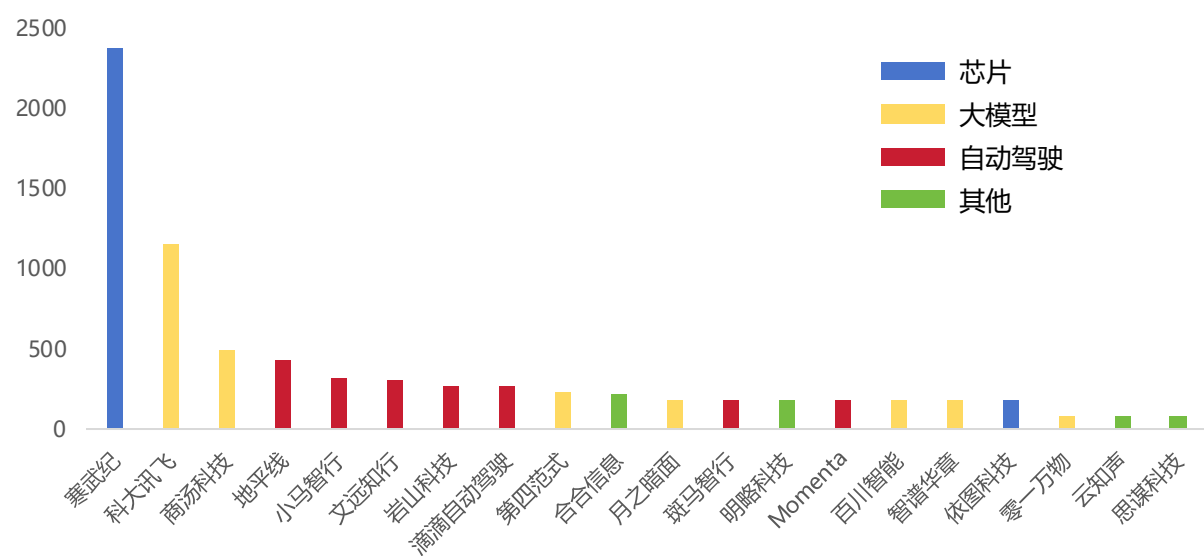
风
控



ADVANCE.AI

中国AI独角兽估值分布

图表：中国AI独角兽估值（单位：亿美元，截至2024年末）



资料来源：《2024胡润中国人工智能企业50强》，长城证券产业金融研究院整理

纵目科技

业务简介：自动驾驶（Autonomous Driving）和高级汽车辅助驾驶（Advanced Driving Assistance System）产品及技术供应商，拥有领先的算法能力、完整的系统设计能力和车规级别的生产制造能力

商业模式：公司已经形成了从基础研发到量产应用的完整产业链，当前核心业务涵盖智能驾驶系统、智能传感器和智慧城市产品及服务三大部分。

2022-03-28	E轮	10亿人民币	君联资本、高通创投、小米长江产业基金、国金鼎兴、晶凯资本、安诚基金、兴业国信资管、晶凯资本、晶凯资本、复星创富、安和基金、晶凯资本、上海科创、同创伟业、正赛联资本、湖州经开集团
2021-06-03	D++轮	1.9亿美元	兴业银行、科博达投资、君联资本、高通创投、小米长江产业基金、国金鼎兴、晶凯资本、安诚基金、兴业国信资管、晶凯资本、晶凯资本、复星创富、安和基金、晶凯资本、上海科创
2019-07-01	C+轮	1亿人民币	湖州经开集团、君联资本、高通创投、创徒丛林
2017-02-24	B轮	1亿人民币	君联资本、德屹资本、科兴科创投资
2015-11-05	A轮	4000万人民币	协同资本、建鑫投资、联想控股



月之暗面

业务简介：致力于寻求将能源转化为智能的最优解，通过产品与用户共创智能，推出全球首个支持输入20万汉字的智能助手产品Kimi 。

商业模式：多项核心技术被Google PaLM、Meta LLaMa、Stable Diffusion等主流产品采用；智能助手产品Kimi主要有6项功能：长文总结和生成、联网搜索、数据处理、编写代码、用户交互、翻译。

2024-08-06	B轮	超3亿美元	三七互娱创投基金、腾讯投资、高榕创投、阿里巴巴
2024-02-19	A+轮	超10亿美元	HongShan红杉中国、Monolith砺思资本、蓝驰创投、小红书、招商局中国基金、阿里巴巴、美团龙珠
2023-07-12	A轮	未披露	蓝驰创投、美团龙珠、襄禾资本
2023-06-12	天使轮	近20亿人民币	真格基金、今日资本、HongShan红杉中国、Monolith砺思资本

资料来源：月之暗面官网，天眼查，长城证券产业金融研究院整理



零氪科技

业务简介：数据驱动、AI赋能的医疗科技公司，为患者和产业各方（制药企业、医疗机构、保险机构、行政监管部门）提供大数据一站式解决方案，打造“让医生易诊易疗易科研、让患者有好医好药好服务”的互联网医疗平台。

商业模式：提供高质量医疗大数据整体解决方案，以及人工智能辅助决策系统（辅助管理决策、助力临床科研、AI智能诊疗）、患者全流程管理、医院舆情监控及品牌建设、药械研发、保险控费等一体化服务。

2021-03-04	战略融资	未披露	阿里健康
2020-09-07	D+轮	7亿人民币	中金资本、优山资本、宽带智汇母基金
2018-07-04	D轮	10亿人民币	中投公司
2017-05-31	C轮	数千万美元	长岭资本、Temasek淡马锡
2016-04-04	B轮	千万美元	CBC宽带资本、汇桥资本、千骥资本、NEA恩颐投资
2015-01-08	A轮	数千万美元	NEA恩颐投资

资料来源：零氪科技官网，天眼查，长城证券产业金融研究院整理



依图科技

业务简介：主要从事AI算法软件及芯片、服务器等超高性能算力硬件的研发，致力于为用户提供基于图像理解的信息获取和人机交互的产品，全栈自研技术已经服务于智能城市、智能医疗、智能商业等多个领域。

商业模式：业务包括智慧城市与智慧商业两个模块。智能城市提供城市安全、智慧园区智能化运营解决方案；智慧商业提供AI基础设施和软硬一体的行业解决方案。

2020-06-02	战略融资	未披露	HongShan红杉中国、张江火炬创投、上海科创、高瓴资本、东方明珠传媒产业基金、天壹资本
2018-07-16	战略融资	1亿美元	兴业国信资管
2018-06-12	C++轮	2亿美元	工银国际、浦银国际、高成投资
2017-05-15	C轮	3.8亿人民币	高榕创投、云锋基金、高瓴资本、真格基金、HongShan红杉中国、云锋基金
2016-06-03	B轮	数千万美元	云锋基金
2014-11-01	A轮	数百万美元	高榕创投、HongShan红杉中国
2012-09-01	天使轮	100万美元	真格基金

资料来源：依图科技官网，天眼查，长城证券产业金融研究院整理



明略科技

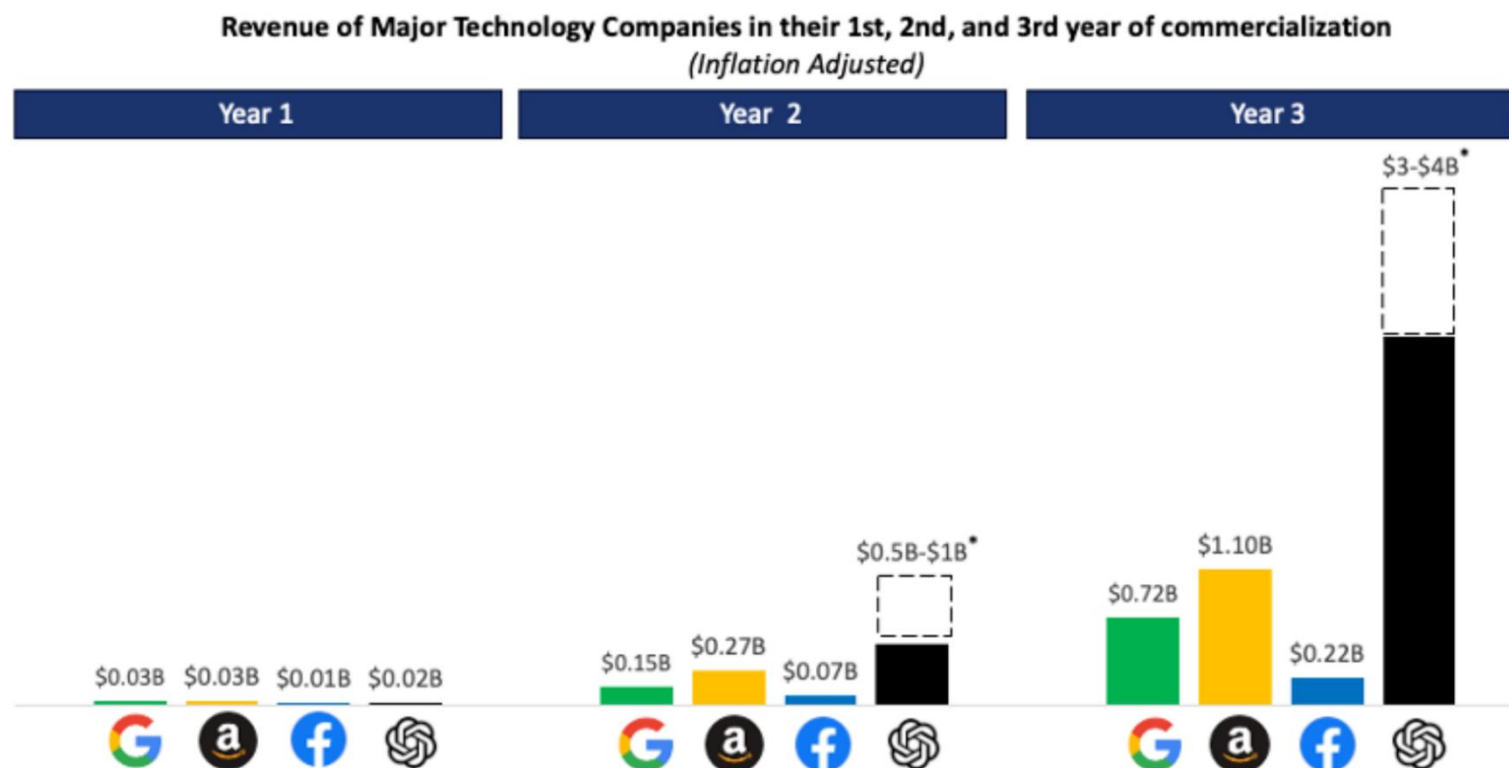
业务简介：中国企业级数据智能应用程序的提供者，通过充分挖掘数据价值，帮助组织在智能化转型中挖掘营销和营运场景的商业价值。

商业模式：依托多模态数据智能、企业级知识图谱和数据隐私技术，提供软件整合了复杂的数据分析和人工智能技术，为企业提供将数据转换为可操作商业洞察的必要工具，支持从在线营销到线下门店运营的整个商业生命周期，提升整体业务效率。

2024-01-25	F轮	未披露	金拓资本、腾讯投资
2020-12-18	E+轮	2亿美元	大华创投、中信证券投资、东方明珠传媒产业基金、中俄投资基金、弘卓资本、大湾区共同家园发展基金、腾讯投资
2020-03-27	E轮	3亿美元	快手战投、Temasek淡马锡、腾讯投资
2019-03-27	D轮	20亿人民币	腾讯投资、华兴新经济基金、金拓资本、中航信托
2018-04-16	C轮	10亿人民币	华兴新经济基金、腾讯投资
2017-08-21	B+轮	未披露	顺然投资
2016-08-10	B轮	2亿人民币	任子行、分享投资、HongShan红杉中国、睿嘉资产、硅谷天堂
2015-07-01	A轮	1亿人民币	弘道天瑞投资、硅谷天堂

AI的商业化速度较互联网已更进一步

图表：OpenAI创造了新的历史纪录



资料来源：Translink Capital，长城证券产业金融研究院整理

风险提示

1. 历史复盘不能代表AI产业未来趋势：技术迭代的非线性特征可能颠覆传统分析框架，例如大模型能力跃迁或政策导向突变会重塑产业逻辑；跨领域融合（如量子计算+AI）可能催生难以预判的新场景，使历史经验失效；伦理约束与社会接受度的动态变化，也可能改变技术商业化路径。
2. AI产业发展路径不确定性较强：基础层面临算力瓶颈（如先进制程芯片供给）和异构计算体系成熟度制约，算法层存在理论突破停滞风险；应用层需平衡技术超前性与市场需求匹配度，医疗、金融等强监管领域落地周期可能超预期；全球AI伦理治理框架缺失导致技术暂停/重启风险，如生成式AI的版权争议可能引发阶段性倒退。
3. 地缘不确定性影响AI产业发展进度：半导体设备/材料出口管制可能延缓算力基础设施建设，英伟达特供芯片等替代方案存在性能损耗；多国数据主权立法（如GDPR）抬高跨国模型训练成本，迫使企业建立区域性技术孤岛；关键人才国际流动受阻（如H1B签证限制）将削弱产学研协同效率。
4. AI行业竞争格局的不确定性：开源社区（如DeepSeek系列）可能打破商业公司技术壁垒，改变传统估值体系；垂直领域可能涌现新巨头（如Tesla在自动驾驶），当前头部企业先发优势或被场景化能力颠覆；各国国家队（如中国移动等央企）依托数据资源优势进场，重构产业链话语权分配逻辑。

免责声明

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向专业投资者客户及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者客户（以下统称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。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他人作出邀请。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。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

长城证券版权所有并保留一切权利。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。因本研究报告涉及股票相关内容，仅面向长城证券客户中的专业投资者及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者。若您并非上述类型的投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研究报告中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，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接收到任何形式的报酬。

长城证券投资评级说明

公司评级：

买入——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅15%以上；

增持——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于5%~15%之间；

持有——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于-5%~5%之间；

卖出——预期未来6个月内股价相对行业指数跌幅5%以上。

行业评级：

强于大市——预期未来6个月内行业整体表现战胜市场；

中性——预期未来6个月内行业整体表现与市场同步；

弱于大市——预期未来6个月内行业整体表现弱于市场。

行业指中信一级行业，市场指沪深300指数

长城证券产业金融研究院

深圳

地址：深圳市福田区福田街道金田路2026号能源大厦南塔楼16层

邮编：518033

传真：86-755-83516207

北京

地址：北京市西城区西直门外大街112号阳光大厦8层

邮编：100044

传真：86-10-88366686

上海

地址：上海市浦东新区世博馆路200号A座8层

邮编：200126

传真：021-31829681