



国联证券
GUOLIAN SECURITIES

AI应用专题： 百花齐放，静待杀手级别应用

国联证券传媒互联网研究团队

2024年2月27日

证券研究报告

报告评级：强于大市

目 录

第一部分

AI产业研究框架 & 海内外生态概览

第二部分

B端应用：从通用场景到垂直赛道

第三部分

C端应用：头部格局稳定，静待杀手级应用

第四部分

2024年，还有哪些值得期待？





1、AI 产业研究框架 & 海内外生态概览

1.1 AI产业研究框架 & 海外生态概览



基建层：AI硬件及云服务。以 NVIDIA 为首的AI硬件算力进步使大模型的单次训练成本降至可以接受的1000万美元以下；同时以Azure为首的云服务厂商集成了算力资源和AI 建模的能力，也将成为基础设施的重要部分。

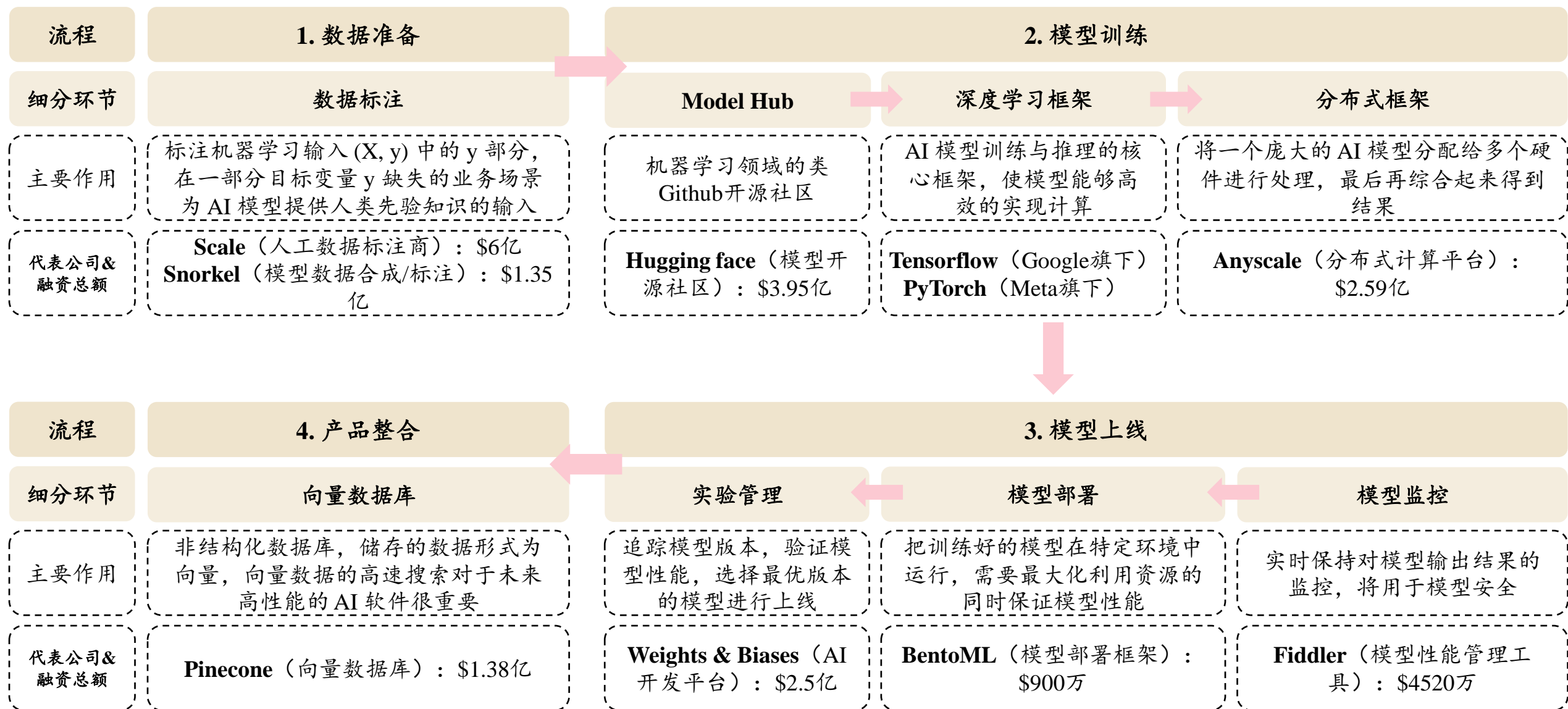
模型层：AI模型及算法。以OpenAI为首的研究机构连续发布了文本、图片等多模态生成的高质量模型，其中对话和图片产出内容质量之高使其短期内成为提高内容生产效率的工具，长期将引领下一代交互方式、成为新的流量入口。

中间件：MLOps等AI infra。底层模型和上层应用之间的中间件，包括模型训练、模型推理两大板块中的各个细分环节，代表公司包括scale AI、pinecone等。中期，随着上游大模型厂商“军备竞赛”，中间件作为“卖武器”的公司有望持续受益。

应用层：B端及C端AI应用。得益于上游分摊了大量研发成本，下游应用针对垂直应用场景定制小模型，满足特定的用户需求，实现商业化变现。目前从落地节奏来看，2B快于2C，工具类快于社交/内容类。

➔ 由于基建层、模型层竞争格局已较为稳定，硅谷投资人主要关注中间件、应用层的初创企业。

1.2 中间件：从大模型训练工作流程看AI infra机会



1.3 海外主要AI初创公司融资情况：OpenAI金额最大，中间件、B端应用数量较多

基建层（AI硬件）			
被投公司	最近融资轮次	总融资金额	领域
Etched.AI	种子轮	540万	AI推理芯片

模型层（AI模型及算法）			
被投公司	最近融资轮次	总融资金额	领域
OpenAI	-	113亿	通用LLM
Anthropic	公司轮	76亿	
Mistral AI	A轮	4.9亿(欧元)	
Adept.AI	B轮	4.15亿	
Cohere	公司轮	4.35亿	
Stability AI	种子轮	1.7亿	
Contextual AI	种子轮	2000万	

中间件：AI Infra			
被投公司	最近融资轮次	总融资金额	领域
Replit	VC轮	2.22亿	向量数据库
Pinecone	B轮	1.38亿	向量数据库
Essential AI	A轮	6450万	模型部署
Weaviate	B轮	6770万	向量数据库
Qdrant	A轮	3780万	向量数据库
LangChain	A轮	3500万	开源AI工具包
Chroma	种子轮	2030万	向量数据库
Fixie.ai	种子轮	1700万	AI模型自动化平台
Beehive AI	种子轮	510万	数据分析
GPTZero	种子轮	350万	AI生成检测

应用层：AIB端及C端应用				
被投公司	最近融资轮次	总融资金额	领域	2B/2C
Inflection AI	VC轮	15亿	chatbot	B+C
Character.ai	A轮	1.5亿	情感陪伴	C
Runway	C轮	2.365亿	视频生成	B+C
Harvey	B轮	1.06亿	专业法律助手	B
DeepL	VC轮	1亿	翻译	B+C
Perplexity AI	B轮	1亿	chatbot	B+C
ElevenLabs	B轮	1亿	语音合成	B
Synthesia AI	C轮	1.566亿	音乐生成	C
Figure	VC轮	7.54亿	营销助手	B
Rewind AI	A轮	2790万	搜索引擎	B+C
Luma AI	B轮	6850万	3D模型生成	B
EvenUp	B轮	5050万	个人法律助手	C
Tome	B轮	7530万	笔记	C
Vectara	种子轮	2850万	图表制作	B
Captions	B轮	4000万	视频生成	B+C
CodiumAI	种子轮	1060万	AI代码工具	B
Hyper	种子轮	360万	视频生成	C
Alltius	种子轮	240万	企业AI助手	B
Narrato	种子轮	100万	图文生成	B+C

注：数据截至2024年2月27日
单位：除特殊标注为均为美元

1.3 对比：23年至今国内AI初创公司融资情况：以大模型为主，竞争格局仍未定

公司名称	涉及领域	产品	最近融资轮次	最近轮次金额
月之暗面	大模型层	Moonshot AI Kimi Chat	A轮	10亿美元
智谱AI	大模型层	ChatGLM	战略投资	25亿人民币
光年之外	大模型层	-	并购	20.65亿人民币
Minimax名之梦	大模型层、产品层	Glow MiniMax开放平台	战略投资	2.5亿美元
百川智能	大模型层	百川大模型	A轮	3亿美元
街远科技	产品层	品商大模型 领街CIP平台 ProductGPT	天使轮	数亿人民币
澜舟科技	大模型层	孟子生成式大模型 澜舟AIGC	Pre-A轮	数亿人民币
深势科技	产品层	Hermite Bohrium	C轮	7亿人民币
潞晨科技	中间件	Colossal-AI	A+轮	近亿人民币
标贝科技	产品层	TTS3.0 声音超市 标贝悦读	B+轮	1亿人民币
生数科技	产品层	UniDiffuser	天使轮	数千万人民币
TIAMAT	产品层	Morpher VLM	A+轮	数百万美元
西湖心辰	大模型	西湖大模型 造梦日记 FRIDAY 聊会小天 心辰智能云	战略投资	未披露
波形智能	产品层	smart-trip.chat	Pre-A轮	千万级人民币
Project AI 2.0	产品层	-	天使轮	数千万美元
行者AI	产品层	谛听审核平台	天使轮	数千万人民币
特赛发科技	产品层	贷款催收大模型 山下问童小程序	天使轮	数千万人民币
面壁智能	大模型层	CPM-Bee ModelForce 面壁露卡	天使轮	数千万人民币
右脑科技	产品层	Vega AI 图片创作平台	天使轮	数千万人民币
智子引擎	产品层	元乘象 ChatImg	天使轮	数千万人民币
海国图智	-	-	天使轮	1000万人民币



2、B端应用：从通用场景到垂直赛道

2. AI应用落地情况：B端渗透较快，C端静待Killer App

B端应用落地更快，付费逻辑较为简单

C端进度稍慢，突破性的产品供给创造用户需求

VS

用户需求明确：只需要帮助企业降本增效，即长期来看提升的产能大于投入的成本（ROI>1），就会有望形成付费。与C端需求相比，指标更容易量化。

用户的需求并不明确，往往是供给激发需求。

对产品体验的要求较低，强调“可用性”：面向企业端的定制化应用，客户群体规模较小且需求明确，因此帮助企业效率提升的重要性大于产品本身的使用体验。

对产品体验要求较高，强调“易用性”：面向上亿级别C端用户的大众化应用，用户群体庞大且喜好各异，因此产品本身需要适配大多数用户的使用习惯，包括较低的学习成本、较快的响应速度、合适的使用场景等。强调“易用性”。

合规门槛：主要是企业层面的合规要求。

海外：为防止数据泄露，23H1三星、台积电、软银、日立、日本瑞穗金融集团和摩根大通等企业相继开始限制ChatGPT等交互式人工智能服务在商业运作中的使用。亚马逊、微软和沃尔玛也已向员工发出警告，要求员工谨慎使用生成式AI服务，埃森哲则警告员工不要将客户信息暴露在ChatGPT中。

合规门槛：主要是政府层面的监管规定。

1) 海外：23年3-4月，意大利监管机构曾因ChatGPT内出现了用户对话数据和付款服务支付信息丢失的情况，且没有就收集处理用户信息进行告知，而禁止ChatGPT在国内的使用，验证问题解决后恢复。

2) 国内：根据网信办联合7部门发布的《生成式人工智能暂行办法》，对“提供具有舆论属性或者社会动员能力的生成式人工智能服务的”应用（即偏C端应用）的合规、备案提出了较高要求，对B端应用监管则相对宽松。

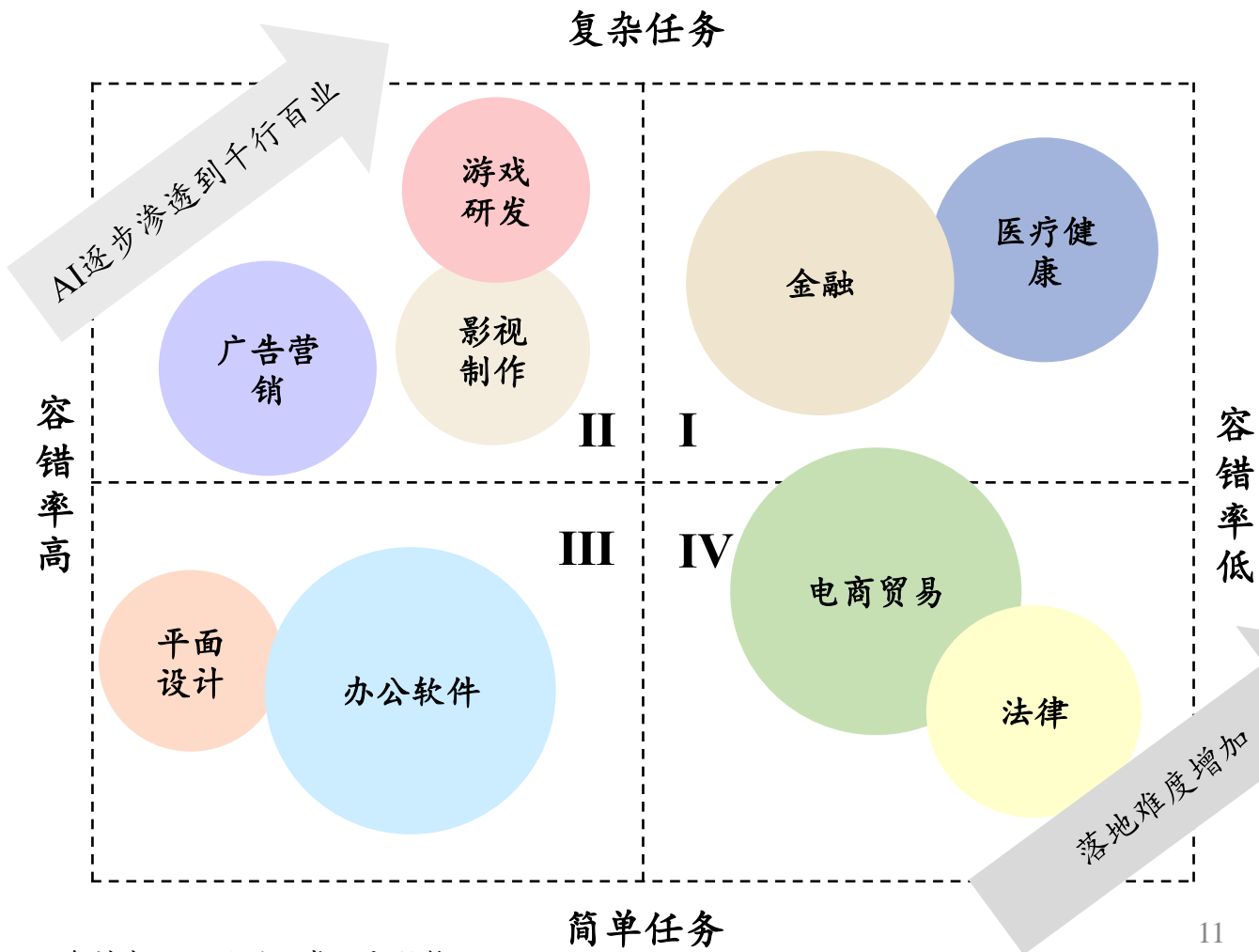
2.1 海外B端AI应用图谱 & 底层模型类型

应用场景 模型类型	办公软件	广告营销	平面设计	游戏研发	影视制作	金融	电商贸易	医疗健康	法律
文字生成	微软 office 365 copilot Notion AI 谷歌 Duet AI	Jasper Air Meta 广告助手		Unity AI 组件 英伟达 ACE	Dramatron AI	BloombergGPT prodigal	Shopify Surfer SEO AI	AWS HealthScribe Schrodinger	Harvey
图片生成		Bing AI 投放	Adobe firefly Midjourney	Roblox AI 工具 Leonardo.ai					
音频生成				Promethean AI					
视频生成					Runway Pika Sora				

2.2 B端应用落地节奏：从通用场景到垂直赛道

怎么看B端应用发展前景：

- 1) 市场空间（下游行业是否足够大，客户付费意愿、能力是否强）；
- 2) 产品能力（产品体验能否满足下游客户的需求）；
- 3) 用户基数（用户基数大则形成网络效应，助力应用和下游客户共同成长）。



AI作为生产力工具：在办公软件、平面设计等容错率高、 workflow简单的通用性场景率先落地，正逐步渗透到游戏研发、医疗健康等垂直行业。**分类来看：**

象限I：专业程度高、工作流程复杂、数据壁垒高、容错率低。
壁垒最高：AI落地较难，一旦落地会形成较高的技术壁垒。

象限II：下游用户需求涉及多模态内容生成、专业程度高、流程较为复杂；但行业偏娱乐属性、容错率高。
壁垒较高：限于AI多模态能力，客户需求尚未被充分满足。

象限III：办公、设计等通用场景，市场空间大，下游用户需求较为简单，主要为单一模态的内容生成（文本/图片）。
壁垒较低：通用性SaaS，核心考验产品能力。

象限IV：行业数据以文本为主，任务多为文本调取/生成、相对简单；但场景专业度高、容错率相对较低。
壁垒较高：包括行业数据、模型能力、深入客户 workflow。

2.3 SaaS巨头保持优势，商业化加速落地

SaaS巨头凭借规模效应占据先发优势

巨头客群基数仍有优势：目前，AI并没有像移动互联网和云一样带来全新的用户群体和相应的获客渠道，因此拥有Go-To-Market优势的巨头仍具有先发优势；

大公司普遍积极布局：从巨头角度看，大部分公司已经历过PC、移动互联网和云三轮浪潮，因此大公司普遍重视、明确入场。

巨头们的主要策略：

1) 借机重振产品品牌：AI既能落地带来价值，也是营销助手

如EinsteinGPT重新让Salesforce的爱因斯坦小人Logo获得关注，而此前Einstein作为Salesforce的AI品牌做的并不算成功；

微软Bing此前和Google相比在搜索体验和品牌度上均有较大差距，通过New Bing收获了潜在客户的关注度。

2) 扩TAM保毛利：

微软、谷歌等少数在模型层深入布局的公司，在保毛利的同时做好了扩大CapEx投入的准备。

而大部分B端企业经营策略：试图在扩大潜在市场的同时维持毛利水平，主要通过新增客户付费点，或升级付费plan的形式落地。

如Bing Chat企业版、Zoom AI功能、Photoshop AI都与其已有付费服务进行捆绑销售。

AI渗透率持续提升，部分应用已开始提价

B端AI应用付费逻辑较顺，目前已有部分应用在付费的基础上实现提价。

其中微软365 Copilot有望成为Killer App：微软现有产品用户基数较大，有望支持Copilot功能快速普及。**23年11月，微软向全体企业级用户开放Copilot。截至24Q1，40%《财富》百强企业已在使用的Copilot。**

长期来看，随着头部AI应用普及提升B端客户产品认知，AI B端应用的ARPU值、渗透率提升均有望加速。

应用名称	AI功能	原价格	AI工具价格	价格涨幅
Microsoft 365	可通过自然语言交互，便捷操作Office三件套	E3:\$36/月; E5:\$57/月; F3:\$8/月	Microsoft 365 Copilot: \$30/月	50%-375%
Notion AI	实现智能文档编辑、处理	免费版; \$20/月; \$200/年	\$96/年或 \$8/月	50%-100%
Salesforce	SalesGPT:销售助手, 包括AI生成销售邮件等; ServiceGPT:客服助手, 包括AI辅助撰写客户回复词等	专业版:\$75/月; 企业版:\$150/月; 无限版:\$300/月	专业版:\$80/月; 企业版:\$165/月; 无限版:\$330/月; 两个AI功能各另收费\$50/月	6%-140%

2.4 创业公司仍有机遇：发掘垂类需求 / 颠覆式产品力

创业公司机遇1：发掘垂类行业需求

通用性场景几乎已被巨头占据，但仍有垂类场景下的B端客户需求仍未被满足。

例：Harvey：OpenAI投资的法律领域Copilot，提升律所生产效率

23年4月至年底收入增长十倍，已和多家顶级律所合作

行业空间较大：据Mordor Intelligence，2023年全球法律服务市场规模7525亿美元。

相对蓝海的竞争格局：传统法律行业SaaS局限于电子签名、合同管理两个环节，相关企业包括DocuSign、CS Disco等，但帮助律师起草合同、为法官提供判决建议等的**效率提升类需求**仍未被满足。

Harvey产品功能：类似法律行业Chatbot，能力包括法律文书写作、回答复杂的法律问题、合同文件的处理，以及定制公司特有的模型等。

Harvey公司亮点：1) 大模型训练能力：Harvey在22H2就获得了GPT4的优先使用权，在此基础上用大量法律专业数据进行finetune；

2) 行业专业数据库：与Allen&Overy等头部律师事务所、普华永道等头部审计公司绑定合作，以获取大客户资源、以及优质训练数据；

3) 深入了解行业工作流程：公司CEO曾是DeepMind科学家，联合创始人则有著名律所的职业背景，使得团队既拥有丰富的法律实践经验，又深入了解大模型的能力、知道如何训练模型。

风险：汤森路透等老牌法律巨头收购AI公司Casetext，普华永道也在打造自己的LLM工具，巨头的陆续进入可能影响竞争格局。

资料来源：阿尔法公社，海外独角兽，Mordor Intelligence，国联证券研究所整理

创业公司机遇2：颠覆式产品力

即使在较为通用的场景下，AI驱动的颠覆式产品力提升也为创业公司提供机会。

例：Typeface：AI营销平台，可针对企业需求实现定制化内容生成

Adobe前CTO创立的AI营销平台，估值10亿+美元

行业空间较大：营销是企业的刚需。据Gartner，22年公司营销预算占收入比例约为9.5%。据Content Marketing Institute，23年内容营销占总营销费用比例约为10-49%。

竞争格局相对红海：据Statista，22年全球内容营销行业收入已达630亿美元。其中包括奥美、阳狮等传统营销团队，Canva、Figma等生产力工具，以及Midjourney等通用性AI文生图工具。

Typeface产品功能：第一步导入企业数据以训练特定的AI模型，第二步用户按照模板或自定义生成营销内容。

相较于竞争对手，Typeface的优势在于：

- 1) 相较于传统营销团队：降本增效，且避免数据泄露的风险；
- 2) 相较于传统营销SaaS：灵活程度高、使用门槛低、实现效果更丰富；
- 3) 相较于通用性AI工具：AI模型可以按照企业风格定制化。

Typeface公司亮点：公司创始人为Adobe前CTO，懂技术的同时能够精准洞察行业需求；

风险：目前功能仍较简单，在多模态生成层面优势不大。



3、C端应用：头部格局稳定，静待杀手级应用

3.1 海外C端AI应用排名（24年1月）：仍以Chatbot、图像类为主，头部格局较为稳定

全球排名	产品名 AI产品榜	分类 aicpb.com	1月上榜 访问量	1月上榜 变化
1	ChatGPT	AI ChatBots	1.65B	3.94%
2	New Bing	AI Search Engine	1.44B	4.04%
3	Canva Text to Image	AI Design Tool	542.63M	6.13%
4	Google Bard	AI ChatBots	340.04M	-2.74%
5	DeepL	AI Translate Tools	267.02M	9.94%
6	Character AI	AI Character Generator	207.39M	1.38%
7	Notion AI	AI Writer Generator	182.69M	26.03%
8	Q-Chat	AI Tools for Education	115.44M	3.57%
9	Salesforce AI	AI Customer Support	92.34M	18.99%
10	Shop	E-COMMERCE	90.94M	-20.76%
11	Jambot	Productivity	85.59M	10.01%
12	LINER AI	Browser Copilot	68.08M	0.09%
13	Grammarly	AI Writer Generator	63.2M	10.25%
14	Remove.bg	AI Image Editor	62.41M	1.13%
15	Quillbot Paraphraser	AI Paraphrasing Tool	54.97M	-2.47%

全球排名	产品名 AI产品榜	分类 aicpb.com	1月上榜 访问量	1月上榜 变化
16	GPT3 Playground	AI Code assistant	52.7M	-3.07%
17	Poe	AI ChatBots	52.59M	4.28%
18	Perplexity AI	AI Search Engine	47.56M	0.75%
19	Khanmigo	AI Tools for Education	42.9M	12.17%
20	JanitorAI	AI Character Generator	35.59M	34.07%
21	Feedly	AI Research Tools	33.88M	2.98%
22	CheggMate	AI Tools for Education	33.43M	-10.79%
23	Miro	Productivity	27.97M	20.54%
24	Civitai	Model Training & Deplc	24.49M	-4.34%
25	Beacons AI 2.0	AI Marketing Tools	20.29M	11.02%
26	Claude	AI ChatBots	20.19M	-7.23%
27	Eleven Labs	Text to Speech	19.76M	7.51%
28	Leonardo.Ai	AI Image Generator	19.32M	24.16%
29	Huggingface	Model Training & Deplc	19.3M	0.66%
30	SpicyChat AI	AI Character Generator	18.95M	-3.85%

3.2 类比移动互联网应用落地节奏：新硬件开启生态，4G推动应用繁荣



3.3 AI C端应用落地节奏：工具先行，社交社区出现雏形，内容仍待孵化



工具类应用先行：

AI重塑的点：交互方式改变、性能提升；

AI从文本对话、图像生成两个维度，对传统应用进行重塑，也催生了一批新的应用，以chatbot类搜索问答工具、以及图像生成类工具为主。

社交社区类应用初现雏形：

AI重塑的点：从人-人到人-机器；相较于人，AI情感陪伴的差异化在于：可塑性更高、能够即时响应、具有时间厚度。头部应用Character.ai推出首月下载量超过ChatGPT。

AI与内容的结合仍有待探索：

AI重塑的点：生产效率、内容质量提升；目前尝试结合的场景：交互式阅读、游戏（交互性较强，或能发挥LLM的优势）；多个影视、游戏大厂开始尝试AI与内容的结合，但仍需等待研发周期。

展望未来：

- 类比移动互联网生态演进历程，正如2014年4G普及后才迎来移动互联网生态的繁荣，偏重度AI应用的发展也需依赖基础设施的进一步完善。
- AI底层模型技术的持续迭代、以及算力等基础设施的进一步普惠化，或是AI应用繁荣的潜在前提条件。

2022年后



4、2024年，还有哪些值得期待？

4.1 应用层面，重点关注AI Agent

OpenAI关注的新方向：AI Agent

2023年6月，Lilian Weng（Open AI安全系统负责人&前应用研究负责人）在博客中发布新文章《大模型驱动的自主代理（LLM Powered Autonomous Agents）》。

图：AI发展路径（类比自动驾驶L1-L5）

我们所在的位置：从Copilot向Agent过渡

AI等级 *类比自动驾驶	名称	特点	示例
L1	Tool	人类完成所有工作，没有任何显性的AI辅助。	目前大多数应用
L2	Chatbot	人类完成绝大部分工作，AI提供信息和建议但不直接处理工作。	初代ChatGPT
L3	Copilot	人类和AI进行协作，工作量相当，AI根据人类prompt完成工作初稿。	MS 365 Copilot
L4	Agent	AI完成绝大部分工作，人类负责设定目标，AI完成任务拆分、工具选择等。	AutoGPT
L5	Species	完全无需人类监督，AI自主拆解目标、寻找资源、选择并实用工具。	AGI/机器人？







资料来源：海外独角兽，智东西，机器之心，OpenAI，国联证券研究所整理

GPTs / GPTs Store：加速Agent生态落地

GPTs：相当于AI Agent的iOS开发系统。2023年11月，OpenAI首次开发者大会推出GPTs，每个用户可个性化定制不同功能的GPT。

GPTs Store：相当于AI Agent的App Store应用商店。2024年1月，OpenAI正式推出GPT Store，首批上线的GPTs超过300万个。

图：目前GPTs Store中最热门的GPTs

-  **image generator**
A GPT specialized in generating and refining images with a mix of professional and friendly tone.image generator
By NAIF J ALOTAIBI
-  **Logo Creator**
Use me to generate professional logo designs and app icons!
By Chase Lean
-  **Canva**
Effortlessly design anything: presentations, logos, social media posts and more.
By canva.com
-  **Cartoonize Yourself**
Turns photos into Pixar-style illustrations. Upload your photo to try
By karenxcheng.com
-  **Consensus**
Your AI Research Assistant. Search 200M academic papers from Consensus, get science-based answers, and draft content...
By consensus.app
-  **Write For Me**
Write tailored, engaging content with a focus on quality, relevance and precise word count.
By puzzle.today

4.1 AI Agent明星项目：全自动的沙盒游戏“斯坦福AI小镇Smallville”

Smallville: 由25个AI Agent组成的沙盒游戏

Step1: 根据各Agent（角色）的背景设定，生成一天的大致行动计划

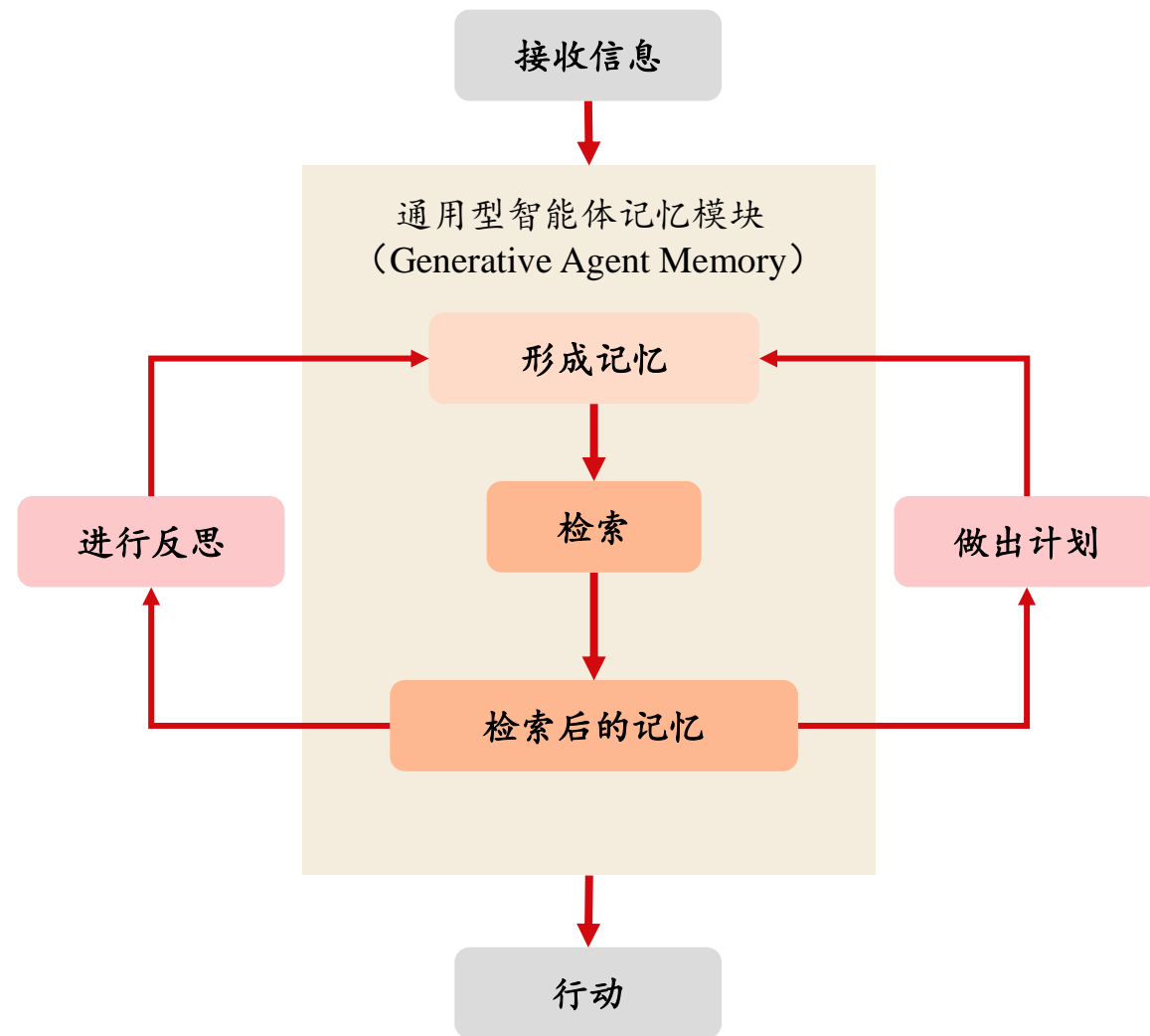
Step2: 让LLM依据Step1进行“填空”，依次生成每小时的详细计划

Step4: 将前三步生成的自然语言内容转化为可视化的行动轨迹

Step3: 将Step2生成结果进一步细化到每分钟



设计架构：将LLM与记忆、检索、反思机制相结合



4.2 模型层面，重点关注Sora、GPT-5

Sora：视频生成模型的“GPT-3”时刻

• 2024年2月，OpenAI发布视频生成模型Sora，演示效果相较于此前的文生视频应用Runway、Pika等大幅提升：

- 1) 生成视频时长从几秒钟提升至60s，支持多镜头分镜；
- 2) 可识别文字、图像、视频等多种prompt，复杂度、精准度提升；
- 3) 可模拟真实世界物理交互的效果，如猫咪“踩奶”、吃汉堡留下咬痕等。

技术层面，有望统一视频生成模型的技术路径，类似于GPT-3之于文本生成大模型，加速生态演进。

• 2024年2月22日，谷歌选择暂停Gemini的AI图像生成功能，并将重新发布改进版本。

应用层面，Sora开放给公众使用后：

- 1) **C端killer App有望加速落地**，其中短视频制作等需求可被基本满足；同时多模态内容创新空间被进一步打开，如游戏UGC玩法自由度提升；
- 2) **B端降本增效幅度扩大**，影视、游戏、广告等工业化制作流程有望被进一步简化。

GPT-5：更强的通用大模型，向AGI更进一步

• 2024年1月，OpenAI首席执行官Sam Altman在达沃斯论坛接受媒体采访时表示，他现在的首要任务就是推出下一代大模型，这款模型可能被称为GPT-5，与现有模型相比，GPT-5“能做更多、更多事情”。

目标：向AGI（通用人工智能）更进一步

具体来看，GPT-5的突破之处或在于：

- 1) **多模态**：不仅支持文本输入，还支持语音、图像、代码和视频。
- 2) **个性化**：Altman强调，GPT-4.5或GPT-5预计将在个性化和定制化功能方面实现重大更新，最关键的增强部分将围绕理解个人偏好的能力，比如整合用户信息、电子邮件、日历、约会偏好，以及与外部数据源建立联系。
- 3) **准确性**：据Altman介绍，GPT-5将具有更强的推理能力、更高的准确性，当代大模型存在的最大问题——幻觉（胡编乱造）将在GPT-5中得到解决。

风险提示

● 技术发展不及预期风险：

AI大模型相关技术仍不完善，底层Transformer存在架构缺陷，使得大模型存在回答不准确、易产生幻觉等问题，技术升级迭代可能较慢，影响相关应用规模落地。

● 竞争加剧风险：

行业参与者众多，除了头部大厂还有众多中小企业以及创业公司，导致行业竞争激烈。

● AI安全、隐私风险：

AI生成内容可能存在暴力、政治敏感、低俗等问题，同时AI发展可能导致大量数据收集和分析，可能包含个人隐私信息，会对个人隐私造成较大隐患。

分析师和联系人

分析师 陈梦瑶

SAC:S0590521040005

分析师 丁子然

SAC:S0590523080003

联系人 周砺灵

办公地址

上海

浦东新区世纪大道1198号世纪汇一座37层

北京

东城区安定门外大街208号中粮置地广场A塔4层

深圳

福田区益田路4068号卓越时代广场13层

无锡

江苏省无锡市金融一街8号国联金融大厦12层

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

评级说明

投资建议的评级标准	评级	说明	
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表指数涨幅10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间
弱于大市		相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上	

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

联系我们

江苏省无锡市太湖新城金融一街8号国联金融大厦9层

电话：0510-82833337

传真：0510-82833217

上海市浦东新区世纪大道1198号世纪汇广场1座37层

电话：021-38991500

传真：021-38571373



国联证券
GUOLIAN SECURITIES

致 谢!



国联证券股份有限公司
GUOLIAN SECURITIES CO., LTD.