

AI+办公：智能化时代来临

——AI+行业应用系列深度研究

行业评级：看好

2023年4月23日

分析师	刘雯蜀
邮箱	liuwenshu03@stocke.com.cn
证书编号	S1230523020002

1、底层技术：AI通过三大能力赋能办公场景，大模型技术提升办公生产力

AI通过提升人类的内容生成能力、人机交互能力和非结构数据处理能力，来赋能办公场景：1) AIGC技术开启办公软件发展新阶段，办公产品从效率工具向生成工具转变；2) 大模型提升人机交互能力，降低办公软件使用成本；3) AI提升办公软件非结构化数据处理能力，帮助企业更加高效地挖掘数据资源价值。

大模型技术的成熟和商业化推广，为下游办公应用向智能化演进提供支撑。1) GPT-4在办公领域展现出四个极为重要的能力：会话式交互方式、跨语言及多模态交流能力、长文本处理能力、复杂推理能力。四大能力作为支撑，使得大模型在办公软件市场应用前景广阔。2) 文心一言强大的中文理解能力展现出广阔的应用前景，中文场景的内容生成方面具有优势。3) 讯飞星火大模型：办公是星火模型未来重点应用的领域，依托讯飞在各行业积淀的海量数据，可赋能细分领域的办公场景。

2、办公智能化实践：国内外厂商齐发力，AI+办公应用百花齐放

AI与办公应用的融合，国内外厂商已有诸多实践案例：微软和谷歌都发布了融合AI的办公应用Microsoft 365 Copilot 和Workspace，帮助用户提高工具生产力；Salesforce 通过接入通用大模型+自研小模型的方式，推出GPT程序赋能协作产品，提升沟通效率；Notion AI和印象笔记等笔记类应用，通过接入大语言模型实现文档自动写作；飞书推出AI助手“My AI”，以对话形式提供多种功能，包括优化和续写文字内容、创建日程、自动汇总会议纪要、搜索公司内部知识库等。

3、相关标的：建议关注泛办公类软件公司，金山办公、万兴科技、科大讯飞、福昕软件

金山办公：国产办公软件龙头，有望引领办公智能化，AI可打开增长空间，WPS AI已发布内测，AI产品体系将加速落地。

科大讯飞：AI办公是科大讯飞首个重点发力的消费者领域，已经推出多种办公场景下的软硬件产品，即将推出讯飞星火大模型。

万兴科技：产品线契合多模态场景，积极探索AIGC领域，当前已经 PDFelement、万兴喵影（Filmora）和亿图图示（EdrawMax）已经推出AI相关功能。

福昕软件：PDF文档是AIGC重点应用领域之一，公司正在积极布局AI领域，在海外市场，目前正在研究PDF Editor for Cloud集成ChatGPT；在国内市场，公司已经宣布成为百度“文心一言”首批生态合作伙伴。

- 1、AI产品研发和落地不及预期
- 2、下游客户 IT支出不及预期
- 3、市场竞争加剧风险

01

**底层技术：
AI通过三大能力赋能办公场景
大模型技术提升办公生产力**

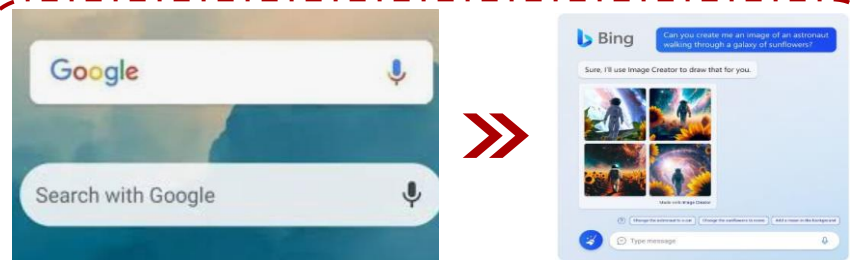
AI未来应用方向

1、人工智能驱动内容生成，为企业办公应用场景提供支撑



2、AI 提升人机交互能力，降低办公产品使用成本

- ChatGPT交互方式——会话式交互
- 传统的单向交流 → 对话式的双向交流
- 新版本的Bing让搜索与聊天相结合，提供聊天界面，以聊天、编写文本、汇总网页并以对话方式响应查询，可以让用户获得更满意的全新交互搜索体验

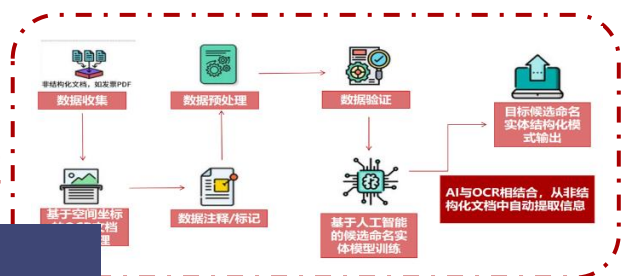


3、AI提升处理非结构化数据的能力，帮助组织挖掘数据资源价值

- 非结构化数据包括办公文件、文本、图像、HTML、各类报表、图像和音频/视频信息
- 未使用的非结构化数据正在消耗企业内复杂而昂贵的主存储容量
- 企业更加需要数据资产管理工具来辅助数据处理

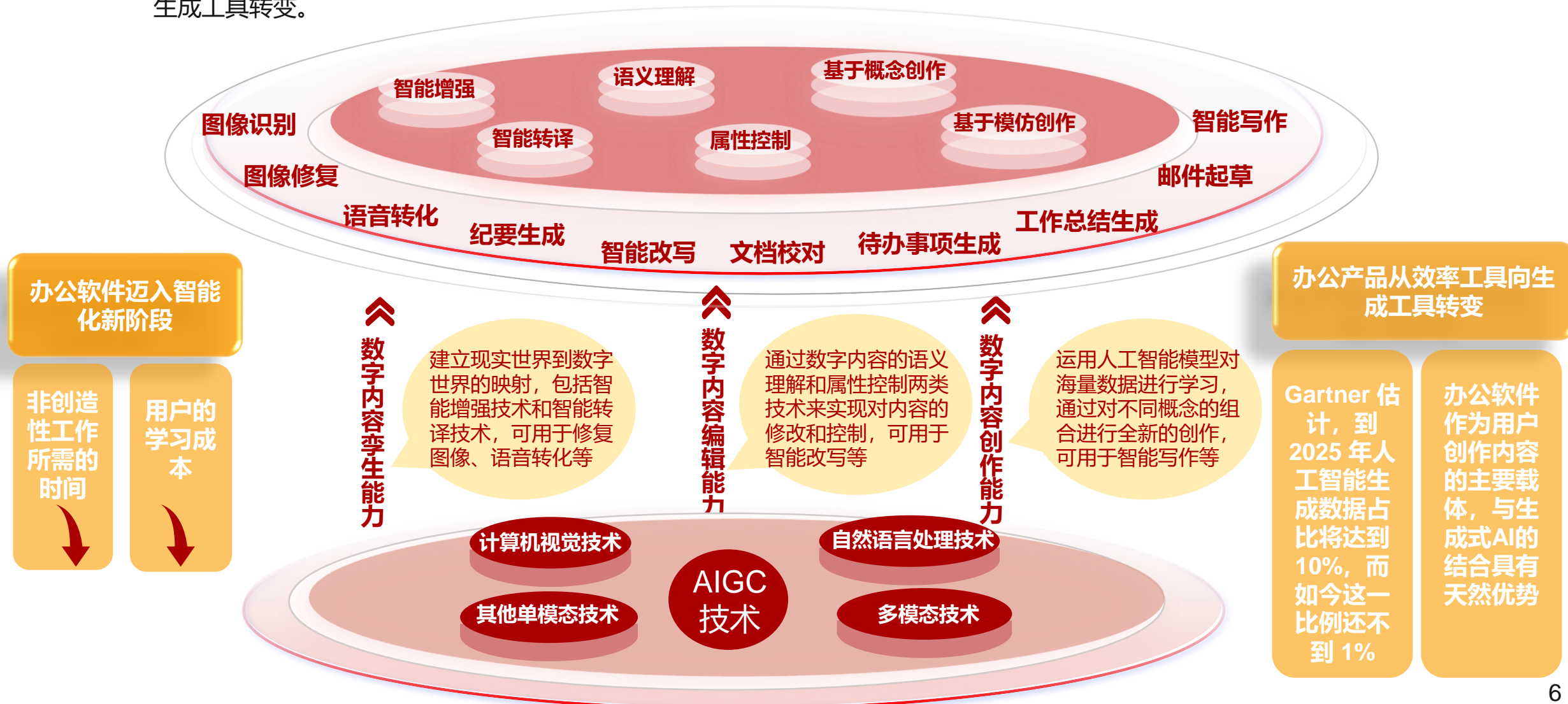
AI的非结构化数据处理能力，则可以帮助组织客户分析处理在办公场景中沉淀的数据，挖掘数据资产的价值

AI处理非结构化数据架构→



人工智能驱动内容生成，为企业办公应用场景提供支撑

- AIGC技术在演进的过程中，逐渐形成了数字内容孪生、编辑、创作三大核心能力，为办公软件嵌入更多新功能提供支撑；
- 三大核心能力支撑的一系列文本生成功能可以赋能办公场景，推动办公产品迈入智能化发展新阶段，助力办公产品从效率工具向生成工具转变。



- AI带来更好的人机交互体验，ChatGPT的出现重新定义了会话式交互。人机交互能力的提升改变了信息交流方式，传统的人机交互方式主要是基于图形用户界面操作，是一种单向的信息交互方式；而AI的发展使得基于自然语言的人机交互成为可能，人们可以通过人工智能助手完成指令。
- 基于自然语言的会话式交互，使得办公产品中原本复杂的功能，可以通过与智能助手的对话实现，用户无需理解其中具体的原理和步骤。

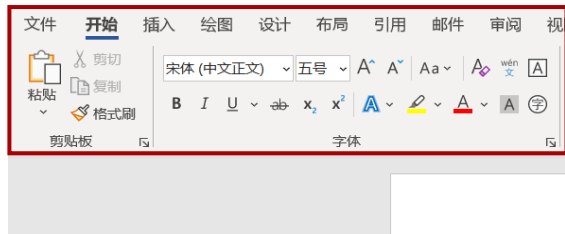
过去

现在

信息交流方式

菜单界面操作

单向的信息交互方式

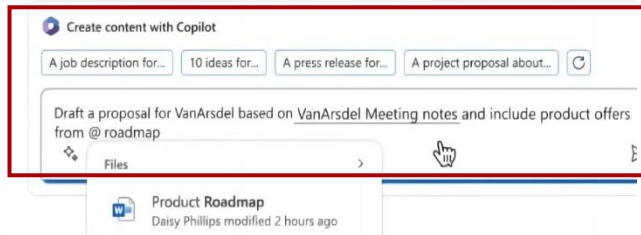


能够以人类自然语言轻松获取技术方案

降低办公软件使用成本

人工智能助手

对话式的双向交流



人工智能助手智能化体验

交互自然度

对话智能度

感知与影响度

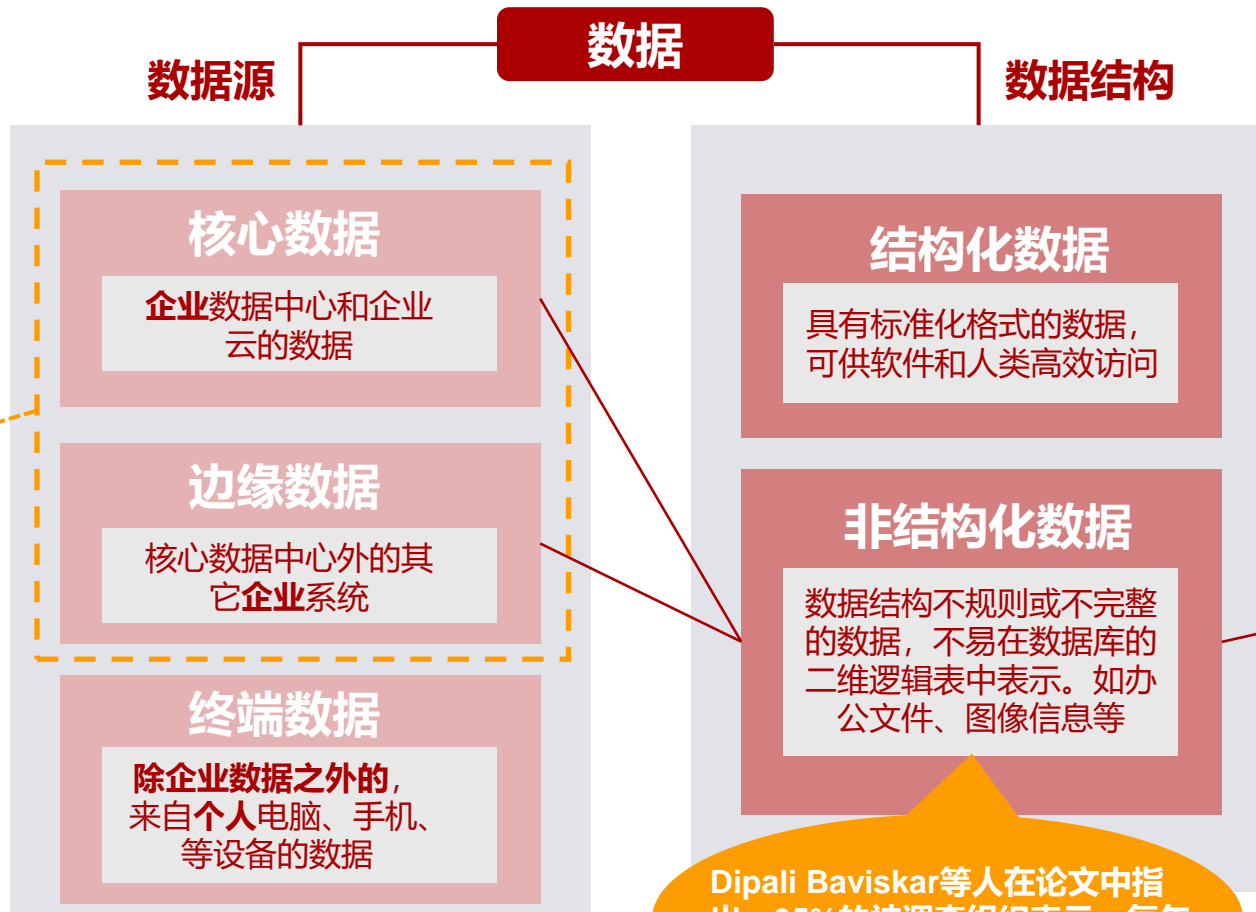
不仅体现在语音交互，更侧重于多模态的交互

智能对话系统要足够聪明。对于同一个问题，不同的提问方式均能得到准确的回答

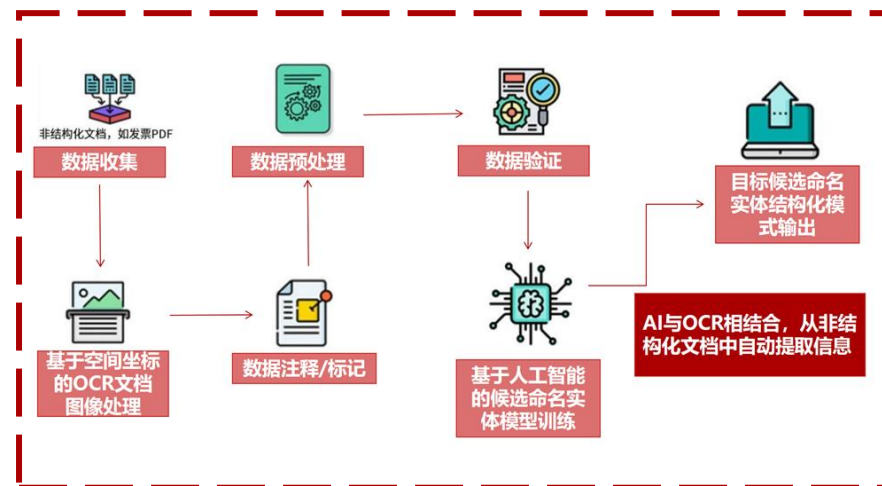
实现对物理世界更丰富的感知和更强的影响

- 按照数据源可以将数据分为核心数据、边缘数据和终端数据，前两者主要来自于企业，终端数据主要来自于个人，IDC的预测表明企业需要处理的数据量级将越来越大，更加需要数据资产管理工具来辅助数据处理。
- 按照数据结构可将数据分为结构化数据和非结构化数据，在技术上非结构化信息比结构化信息更难标准化和理解，有论文表明大多数被调查企业每年在非结构化数据处理上开销庞大。
- 基于人工智能的方法能够辅助企业更加高效地处理非结构化数据，提升企业挖掘数据资源利用价值的能力。

IDC预测，
2017至
2025年，
企业需要处
理的核心数
据与边缘数
据的占比将
越来越大



Dipali Baviskar等人在论文中指出，95%的被调查组织表示，每年在非结构化数据上花费数百万美元



AI赋能办公软件

辅助企业更加高效地进行
数据处理，提升企业挖掘
数据资源利用价值的能力

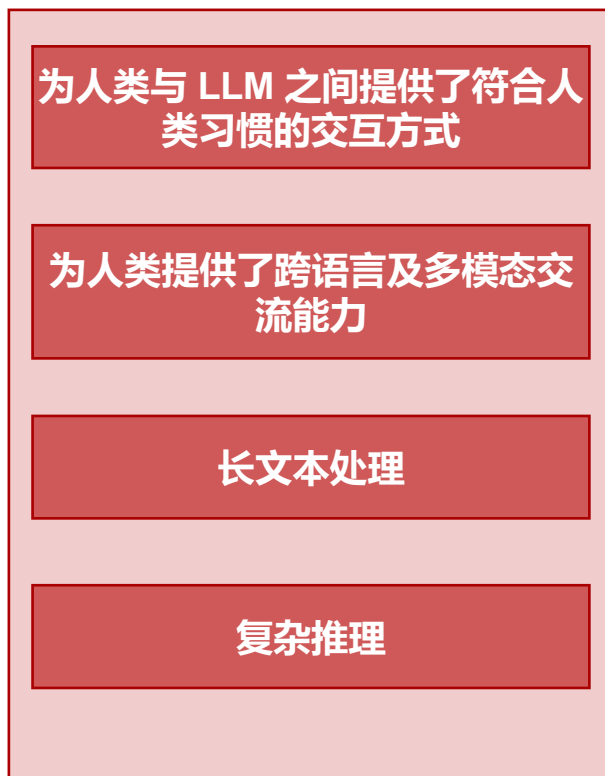
- GPT-4 是第四代 GPT 模型，以Transformer为基础架构，也是一个大型多模态模型，能接受图像和文本输入。涉及到技术重点包括：深度学习堆栈、人类反馈强化学习（RLHF）、指令微调（IFT）、有监督微调（SFT）、基于规则的奖励模型（RBRMs）等。
- 基于上述技术，GPT-4展现出四个极为重要的能力：为人类与 LLM 之间提供了符合人类习惯的交互方式、为人类提供了跨语言及多模态交流能力、长文本处理、复杂推理能力。
- 四大能力作为支撑，使得大模型在办公软件市场应用前景广阔，例如帮助用户分析图表生成数据分析结论、生成会议纪要等。

多模态模型

GPT-4技术构成



能力分析

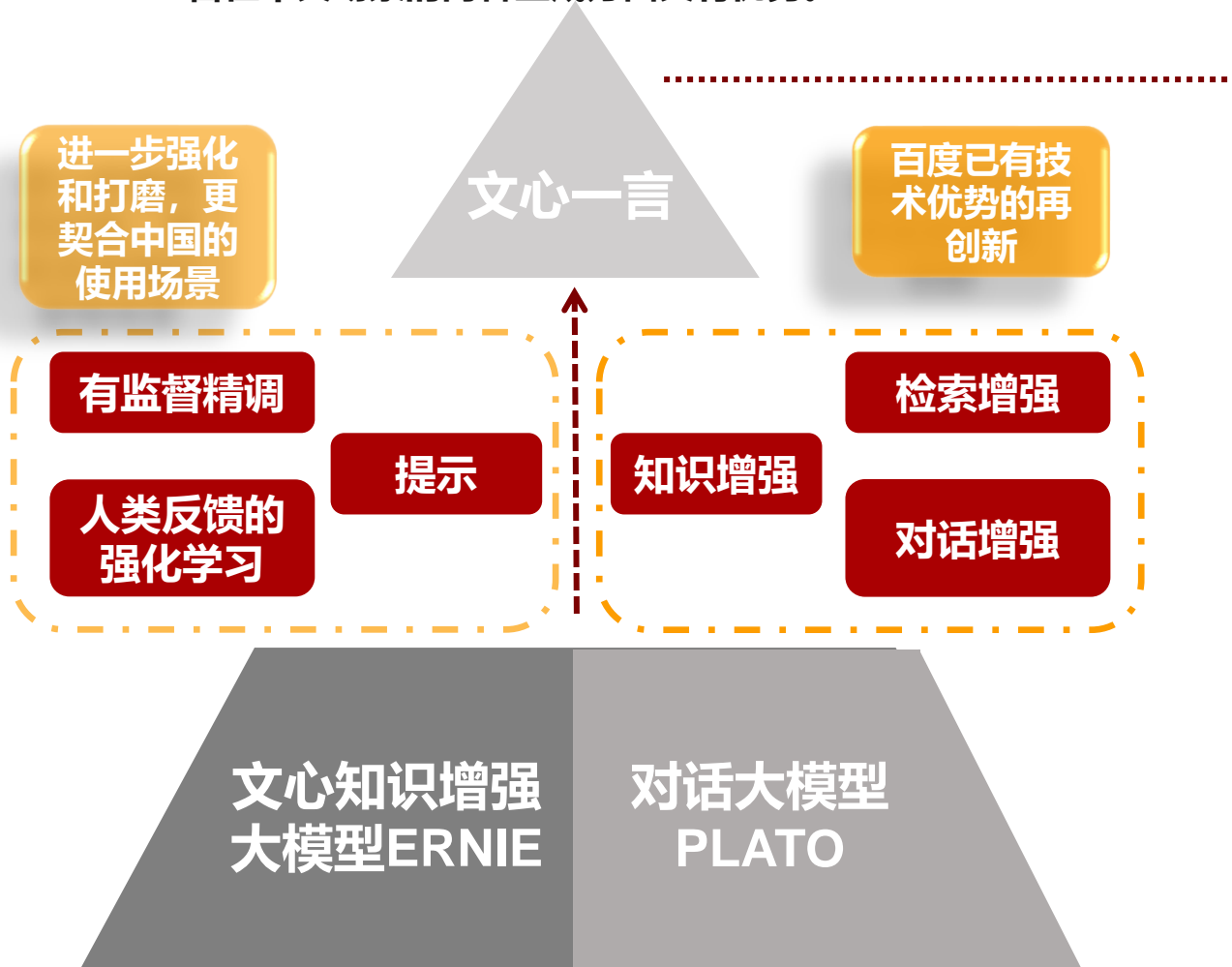


支撑

办公应用



- 文心一言是百度自主研发的大语言模型，在文心知识增强大模型ERNIE及对话大模型PLATO的基础上研发，基于飞桨深度学习平台训练和部署，其关键技术包括：有监督精调、人类反馈的强化学习、提示、知识增强、检索增强和对话增强。前三项为大语言模型广泛采用，但文心一言中进行了进一步强化和打磨，做到了更契合中国的使用场景，后三项是百度已有技术优势的再创新。
- 依托两大基础模型与六大核心技术，文心一言形成了五大核心能力，其强大的中文理解能力展现出广阔的应用前景，在办公领域，文心一言在中文场景的内容生成方面具有优势。



5大能力



具体体现



- 讯飞星火大模型是基于深度学习的自然语言处理模型，将采用“1+N”架构，其中“1”是通用认知智能大模型算法研发及高效训练底座平台，“N”则是应用于多个行业领域的专用大模型版本；技术红利将通过“平台+赛道”的模式逐步释放，即允许开发团队通过API调用的方式获取服务并进行价值分享，在医疗、办公等不同领域形成专用模型技术领先和大规模商业应用互相促进的格局。
- 星火大模型在办公领域的应用将大幅提升办公效率，例如若将大模型应用于讯飞翻译中，可自动校对、润色语音转文字的口头稿；大模型也可以根据用户需求完成背景知识、文件格式生成等自动生成文档任务。

模型应用

教育

学习评测

学情分析

知识图谱构建

医疗

病例分析

疾病诊断

治疗方案推荐

司法

智能合同

法律咨询

司法实时语音
转写

金融

欺诈检测

投资建议

信用评估

办公

语音转写自动
校对、润色自动生成文
档科大讯
飞已有
布局的
方向

讯飞星火认知大模型

数据

数量：积累了超过50TB的行业语料和每天超10亿人次用户交互的活跃应用

质量：医疗领域科大讯飞具备业内全国唯一通过国家执业医师资格测试的人工智能系统，超过了96.3%的医学考生；教育领域拥有数十年的数据积累

算力

4城7中心深度学习计算平台

合肥总部自建业界一流的数据中心

与华为、寒武纪、曙光等企业都有深度合作

算法

采用Transformer架构

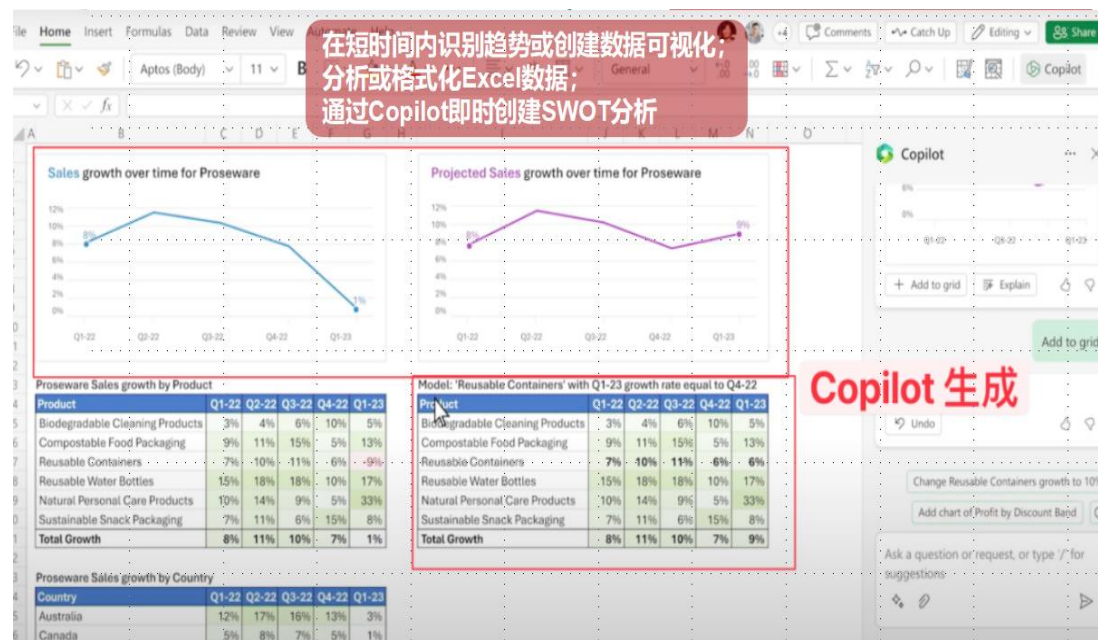
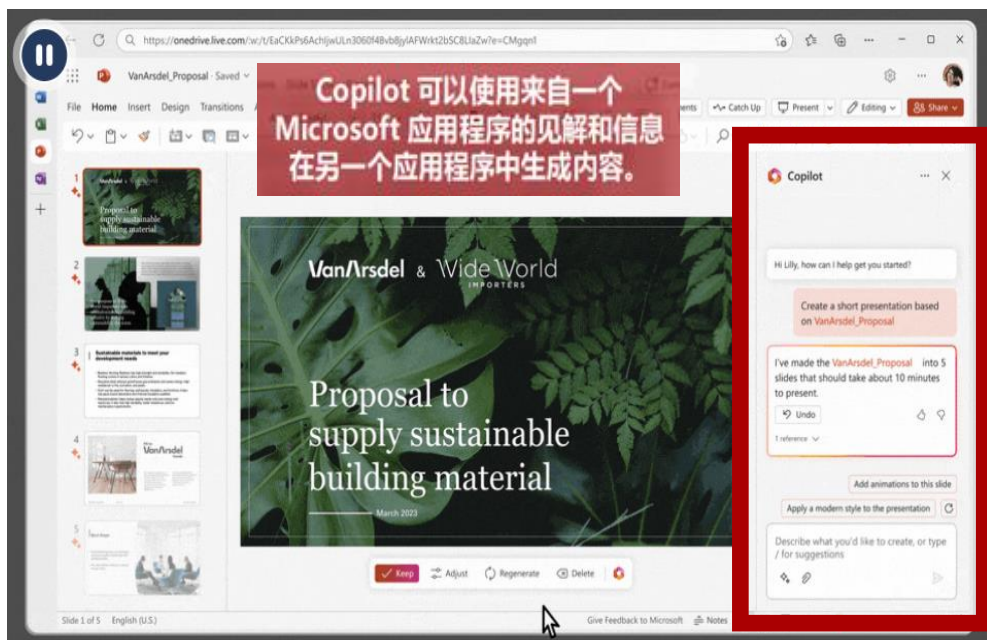
02

**办公智能化实践：
国内外厂商齐发力
AI+办公应用百花齐放**

- **Microsoft 365 Copilot 主要由Open AI的GPT-4驱动，并将大型语言模型 (LLM) 的功能与 Microsoft Graph 和 Microsoft 365 应用中的数据相结合，帮助用户提高工具生产力。** Copilot 嵌入到Microsoft 365 应用程序中，如Word、Excel、PowerPoint、Outlook、Teams 等，以协助用户生成文档、电子邮件、演示文稿等内容。
- **Copilot还适用于商务聊天。** 它可以在LLM、Microsoft 365应用程序和用户数据（例如日历、电子邮件、聊天、文档、会议和联系人）之间运作。用户可以向它提供自然语言提示，例如“告诉我的团队我们如何更新产品策略”，它会根据早上的会议、电子邮件和聊天线程生成状态更新。

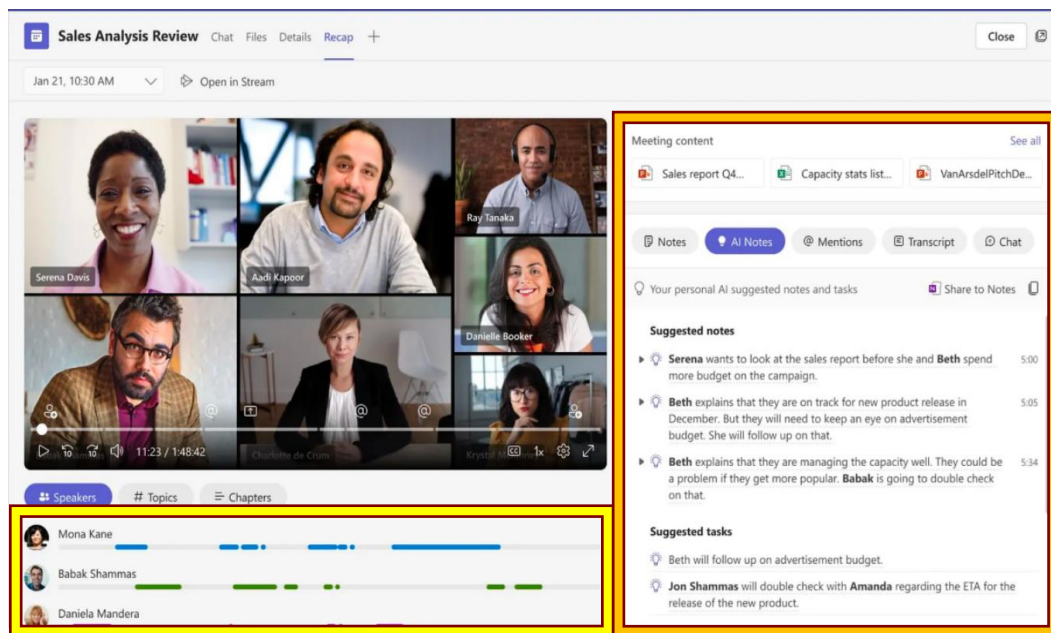
Microsoft 365 Copilot 转换工作的方式	内容
发挥创造力	<ul style="list-style-type: none">• Word: Copilot依据用户下达的指令，对现有文档进行缩写、扩写、重写等；甚至可以根据用户提供的信息写出所需要的内容。• PowerPoint: Copilot可以通过简单的提示创建精美的演示文稿，并添加来自一个 Microsoft 应用程序的见解和信息。• Excel: Copilot不仅可以插入表格、调整格式、引入函数，还可以在几秒钟内分析趋势并创建具有专业外观的数据可视化。
释放生产力	<ul style="list-style-type: none">• Outlook中的Copilot: 用户可以花更少的时间删除邮件和回复，包括总结邮件概要，通过切换来创建回复草稿，以适应邮件的特定语气或长度。• Teams中的Copilot: 它可以在会议进行期间实时总结关键的讨论要点——包括谁说了什么，人们在哪里一致和不一致的地方。• Power Platform中的Copilot: 任何人都可以自动执行重复性任务、创建聊天机器人并在几分钟内将创意转化为可用的应用程序。
提升技能	<ul style="list-style-type: none">• 用户可以使用简单的自然语言解锁Microsoft 365 中可用的数千个命令，帮助用户快速掌握尚未学习的内容。

- **Copilot in PowerPoint:** Copilot 可以跨应用程序生成内容。例如, 根据Word文档, 可以生成一个10张幻灯片的PPT。还可以提升演讲效果, 增加字体大小和间距, 在演讲稿中添加演讲提醒。并且还拥有一键压缩冗长的演示文稿, 调整布局、重新格式化文本和完美的时间动画等功能。
- **Copilot in Excel:** 不仅可以在短时间内识别趋势或创建数据可视化, 还可以数据归纳处理, 分析或格式化Excel数据, 生成直观图像。Excel用户可以通过Copilot即时创建SWOT分析或基于数据的PivotTable。



- **AI赋能微软Teams**: 为参会人员提供个性化的提要, AI输出**个性化的时间线标记**; 提供可读文本供所有人查看。演示中提供字幕, 减少会议中的语言障碍; 打造参与度更高的会议体验。专注面部表情、熟悉非语言提示; 可以识别和区分会议室中多达 **10 个人**讲话的声音。这些功能无一不体现出AI对于工作效率的提升。
- **微软Viva Sales** ——基于生成式 AI 驱动, 帮助销售人员更有效地与客户和消费者沟通。

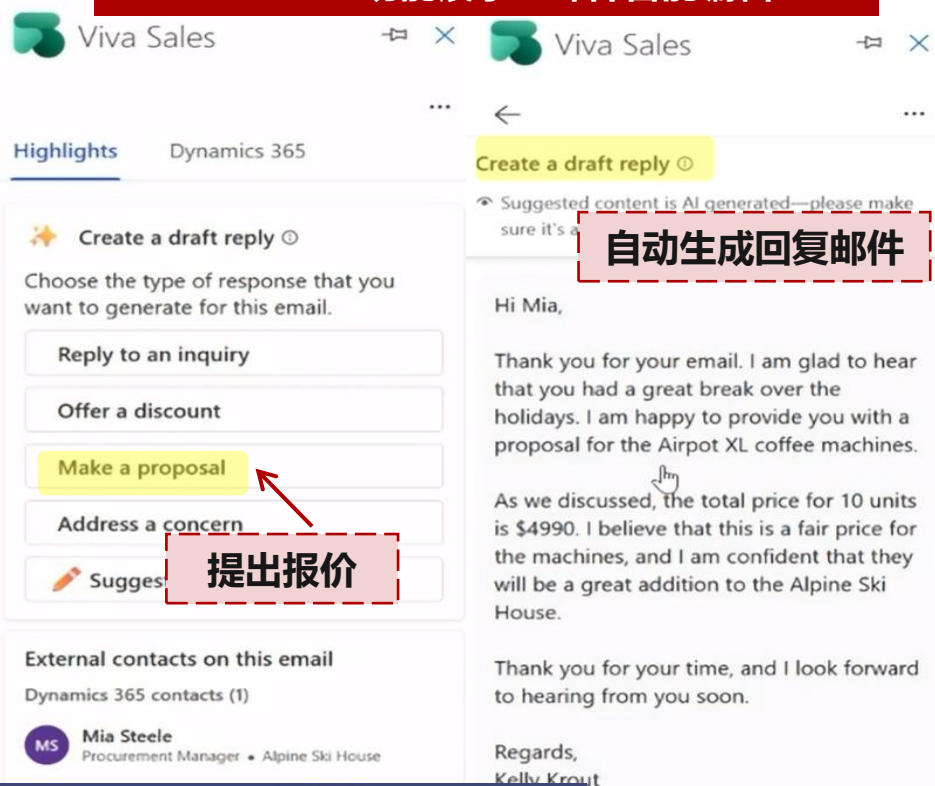
新版Teams功能展示



说话人时间轴

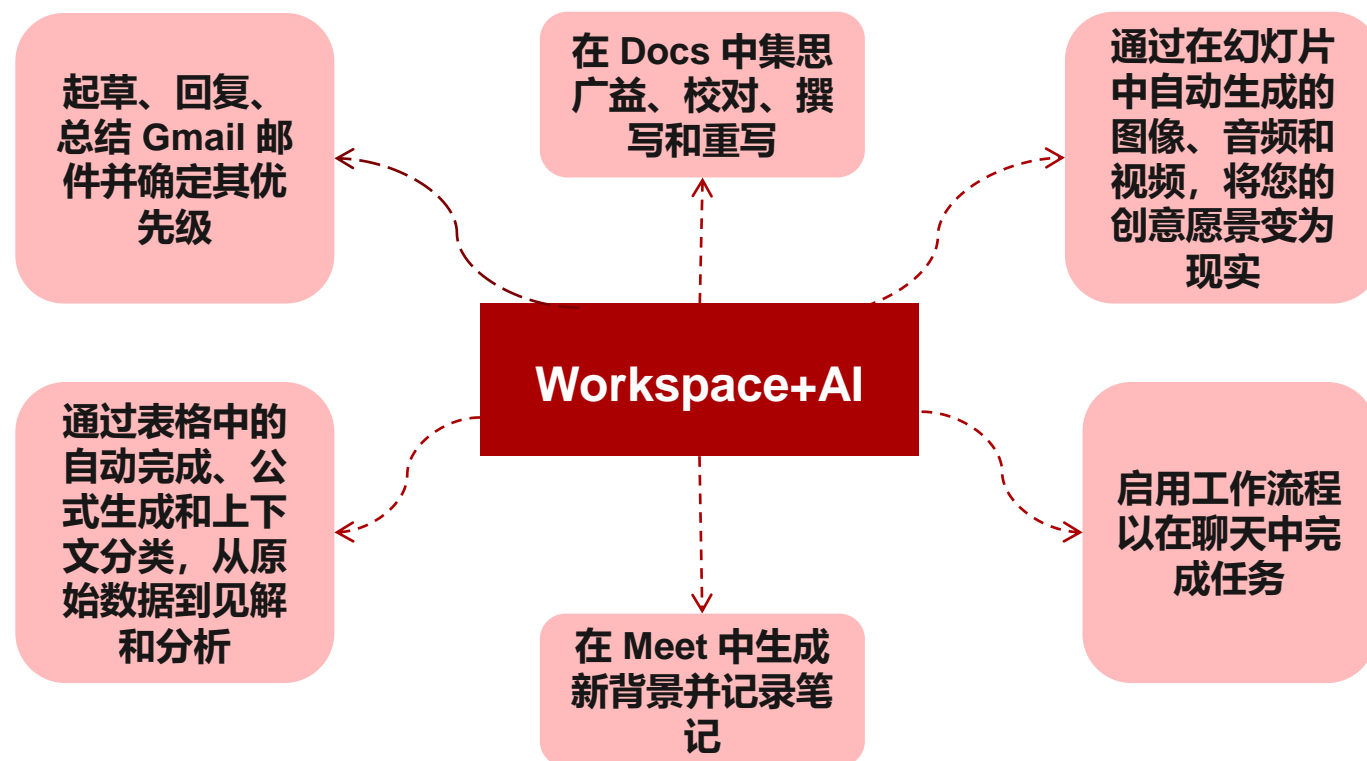
自动生成会议记录

Viva Sale功能展示—邮件智能编辑



- **Workspace 利用生成式 AI 的力量开启新的工作方式。**谷歌宣布将AI工具整合到自家办公“全家桶” Workspace中，同时还推出了PaLM、API等利好开发人员的工具，Workspace用户利用生成式AI进行创建、连接和协作。
- Docs 和 Gmail 中嵌入生成式 AI 工具，只需用户输入一个主题，Workspace 就会生成初稿；Gmail中的AI还可以将会议记录转为电子邮件，这都充分体现了AI的功能。谷歌还计划将AI作为协作伙伴，融入至Gmail、Docs、Slides、Sheets、Meet 和 Chat 等众多应用中。

Workspace+AI的功能



将笔记转为电子邮件

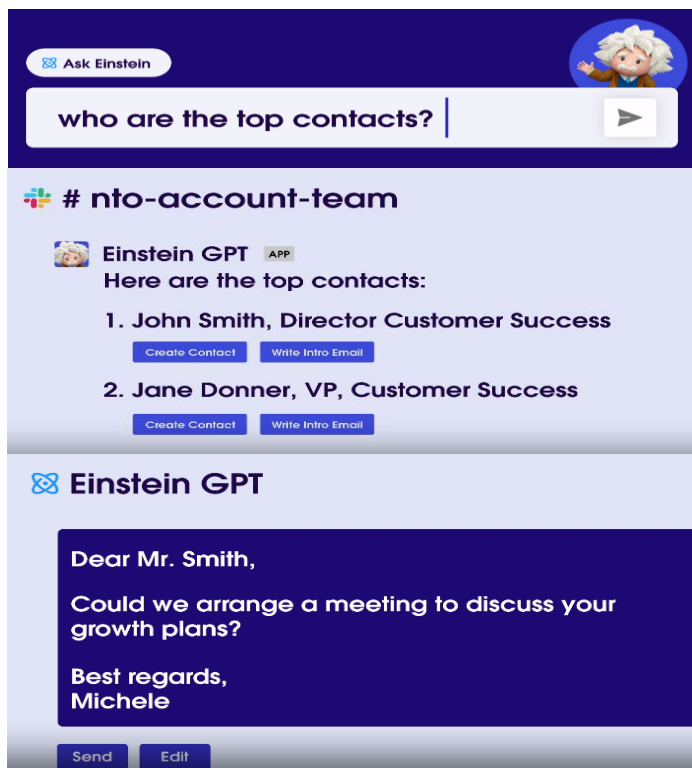


- **以AI赋能组织协作，提高团队沟通效率。** Salesforce 和 OpenAI 推出了适用于 Slack 的 ChatGPT 应用程序。该应用程序由 OpenAI 在 Slack 平台上构建，集成了 ChatGPT 强大的人工智能技术，可直接在 Slack 中提供即时对话摘要、研究工具和写作辅助，帮助数百万公司提高工作效率。
- 此外，Salesforce在3月推出了Einstein GPT。这是世界上第一个生成式 AI CRM产品，可提供个性化聊天回复、自动执行任务、生成广告文案等功能。

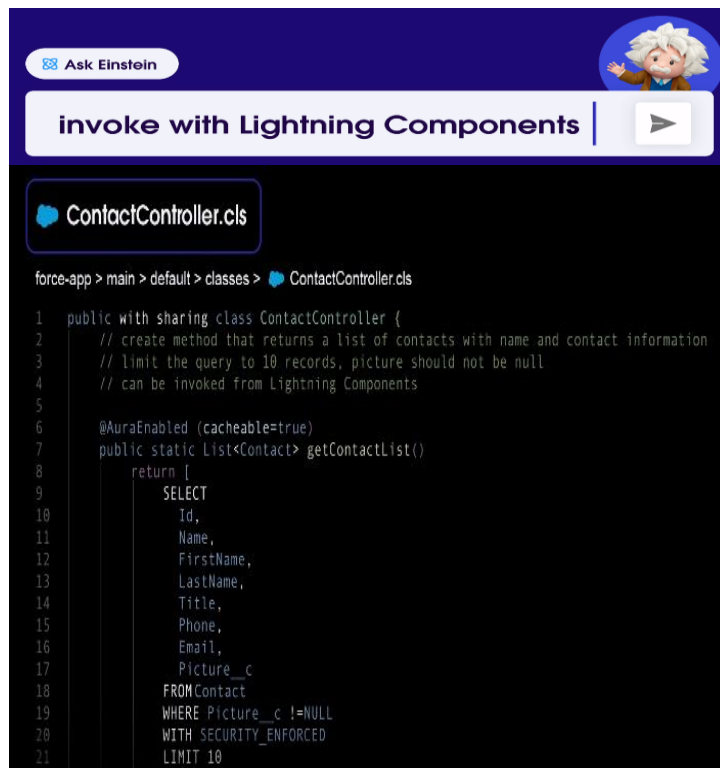
应用领域	优点
用于销售的Einstein GPT	<ul style="list-style-type: none"> • 自动生成销售任务，例如撰写电子邮件、安排会议等
用于服务的Einstein GPT	<ul style="list-style-type: none"> • 从过去的案例记录中生成知识文章 • 自动生成个性化的代理聊天回复，提高客户满意度
用于营销的Einstein GPT	<ul style="list-style-type: none"> • 动态生成个性化的内容，通过电子邮件、移动、网络和广告吸引客户和潜在客户
用于Slack客户360应用程序的Einstein GPT	<ul style="list-style-type: none"> • 在Slack中提供AI驱动的客户洞察力，如销售机会的智能总结
用于开发人员的Einstein GPT	<ul style="list-style-type: none"> • 利用Salesforce Research专有的大型语言模型，通过人工智能聊天助手生成代码并对Apex等语言提出问题
用于Slack的ChatGPT	<ul style="list-style-type: none"> • 借助 AI 支持的研究工具，用户可以直接从 Slack 中更快地学习和积累专业知识 • 借助 AI 驱动的写作辅助，用户可以花更少的时间来撰写回复、状态更新和会议记录

- Einstein GPT 与公司的数据云相结合并集成在所有的云以及 Tableau、MuleSoft 和 Slack 中，是为所有客户打开 AI 未来之门的另一种方式。通过将专有的 Einstein AI 模型与 ChatGPT 或其他领先的大型语言模型相结合，客户可以在 CRM 数据上使用自然语言提示来触发强大、省时的自动化，并创建个性化的 AI 生成内容。

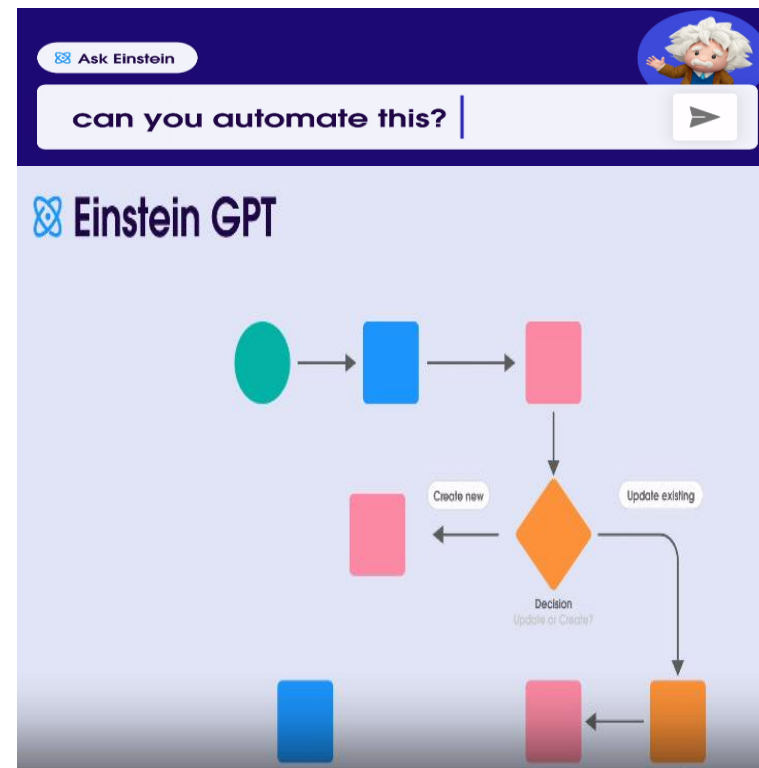
自动生成邮件内容

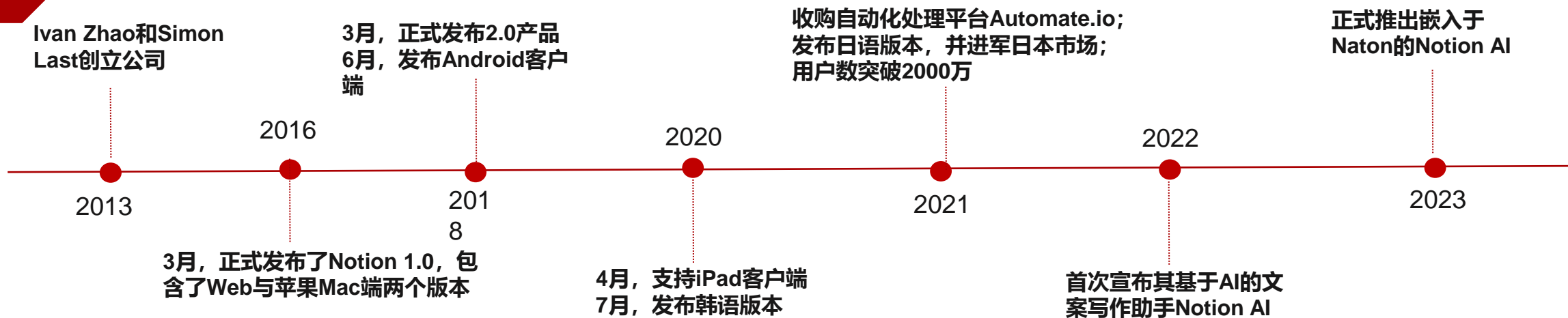


自动生成代码

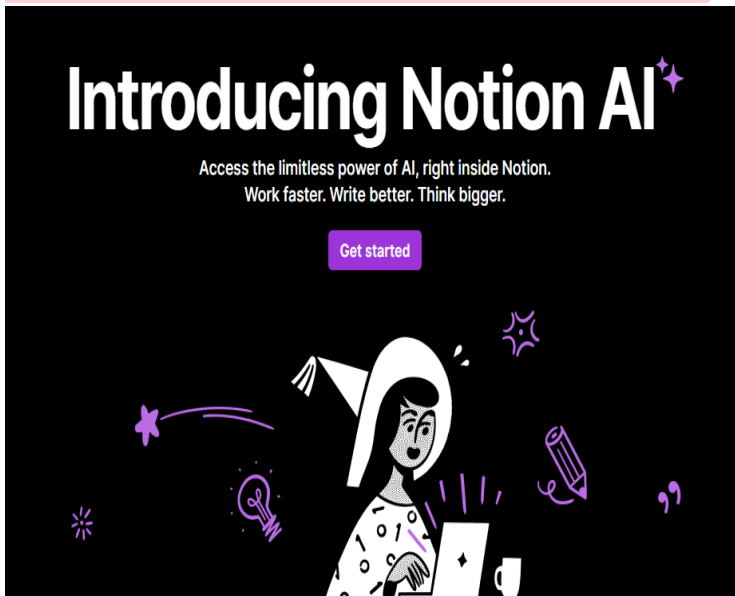


根据笔记生成流程图





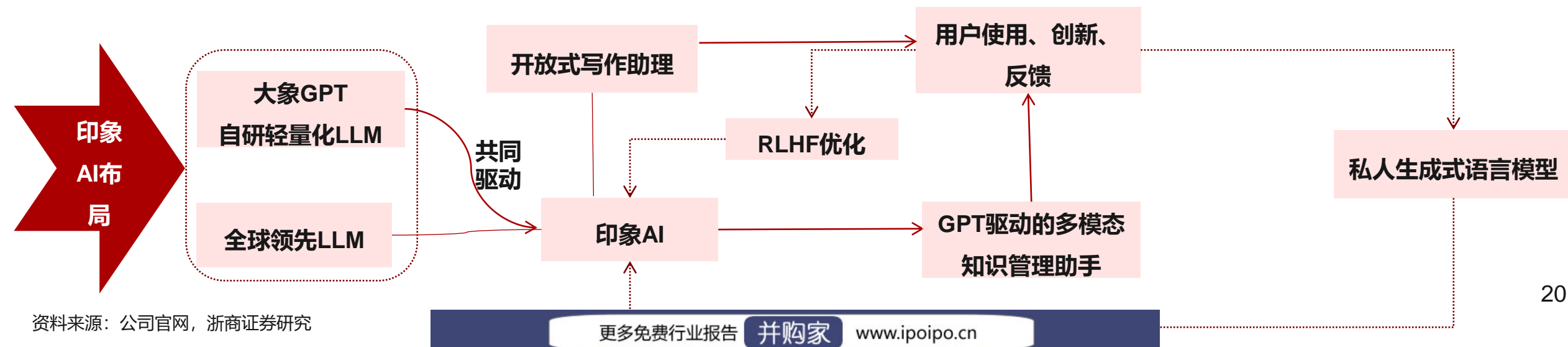
Notion AI+办公的主要特点



主要特点/功能	内容
将繁琐的任务自动化	<ul style="list-style-type: none"> 快速分析会议记录以产生下一步行动 对文章内容进行总结 从笔记内容中提取重点信息
提高写作水平	<ul style="list-style-type: none"> 修正拼写或语法错误 提供多种语言翻译 对文章进行缩写或扩写
进行头脑风暴，获得写作灵感	<ul style="list-style-type: none"> 帮我写：支持多种文章写作，如博客、概述等 文章续写：基于当前文章进行续写

- **印象笔记公布自研轻量化大语言模型大象GPT，推出印象AI。**印象笔记在类GPT-3.5结构的大语言模型基础上，结合自身数据处理经验，并基于Multi-task Instructs数据集，Fine-Tune形成了轻量化大语言模型——大象GPT。公司将大象GPT与国内外领先的大语言模型进一步结合，进一步构建出印象AI。
- **AI融入公司矩阵产品，丰富用户体验。**用户可以通过下载印象笔记桌面端体验AI服务，除此之外用户还可以在公司全部矩阵产品中享受AI服务，包括Verse、印象图记、印象时间、收藏家、扫描宝等。

印象笔记×印象AI	内容
无中生有	帮助用户进行头脑风暴、写提纲、写会议议程、创意故事、现代诗、翻译等
一生万物	对已有内容进行续写、总结摘要或优化调整、翻译等
生成思维导图	根据用户输入的内容一键生成思维导图；用户还可以选择节点进行扩写



- 2023年4月，飞书宣布将推出AI助手“My AI”，以对话形式提供多种功能，包括优化和续写文字内容、创建日程、自动汇总会议纪要、搜索公司内部知识库等。飞书的AI能力与其他飞书强大功能结合，轻松实现18种语言的智能翻译、各场景的语言转文字、精准的AI自动问答、智能纠错及预警，打造AI支持下的现代办公体验。

应用技术	应用场景
语音识别技术（ARS）	语音消息、会议字幕、妙记、招聘面试
光学字符识别（OCR）	合同对比、截图提取文字、搜索图片/PDF内容
机器翻译（MT）	跨语言沟通、阅读文档
自然语言处理（NLP）	搜索、问答、写作助手、合同分析
智能推荐	服务台问答、知识自动推荐

飞书AI	内容
智能翻译	飞书AI将OCR与翻译能力结合，可一键翻译图片中的文字 文档翻译功能可将全文翻译为目标语言 边写边译，在聊天框编辑消息即可实时转换为目标语言 飞书AI支持实时字幕翻译，可自动识别中日英三语
语音转文字	语音转文字、智能提取关键词、智能识别语种的能力，主要应用于语音消息、飞书音视频会议、飞书招聘面试等场景
智能推荐	支持服务台/搜索智能问答，支持千人千面的高价值知识推送
智能审核	自动对比合同版本，实时识别不一致条款 智能风险审查，能够基于法律条款自动提示潜在风险

- **智能翻译：**帮助跨国企业打造全局跨语言学习解决方案，用“先进”的跨语言功能，打破语言障碍，帮助员工在日常沟通、开会、目标管理、知识流通四个方面提高沟通、业务及知识流通效率。实时转录、边写边译、飞书词典、一键翻译等功能帮助企业打破国内外员工的文化隔阂，轻松拓展海外市场。
- **智能搜索：**根据对用户搜索需求的归类分析，大致可以把办公中的搜索分为**定位式搜索**和**发现式搜索**。
- **智能写作：**该功能分为**智能纠错**和**智能补全**两类。智能补全基于机器学习能力，在用户输入内容时自动显示预测性的内容建议，点击 Tab 键即可按建议一键补全内容，节省编辑时间。

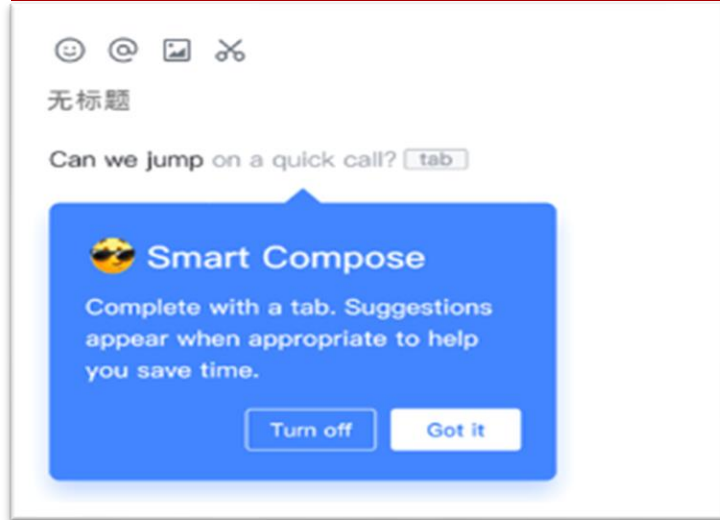
智能翻译的应用场景和功能



智能搜索的适用场景



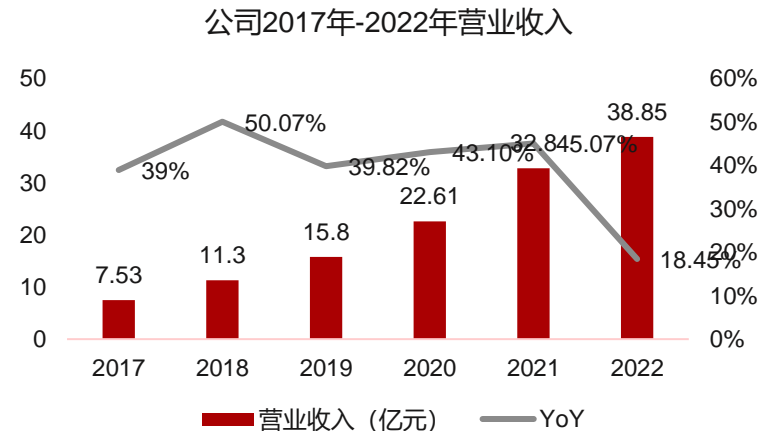
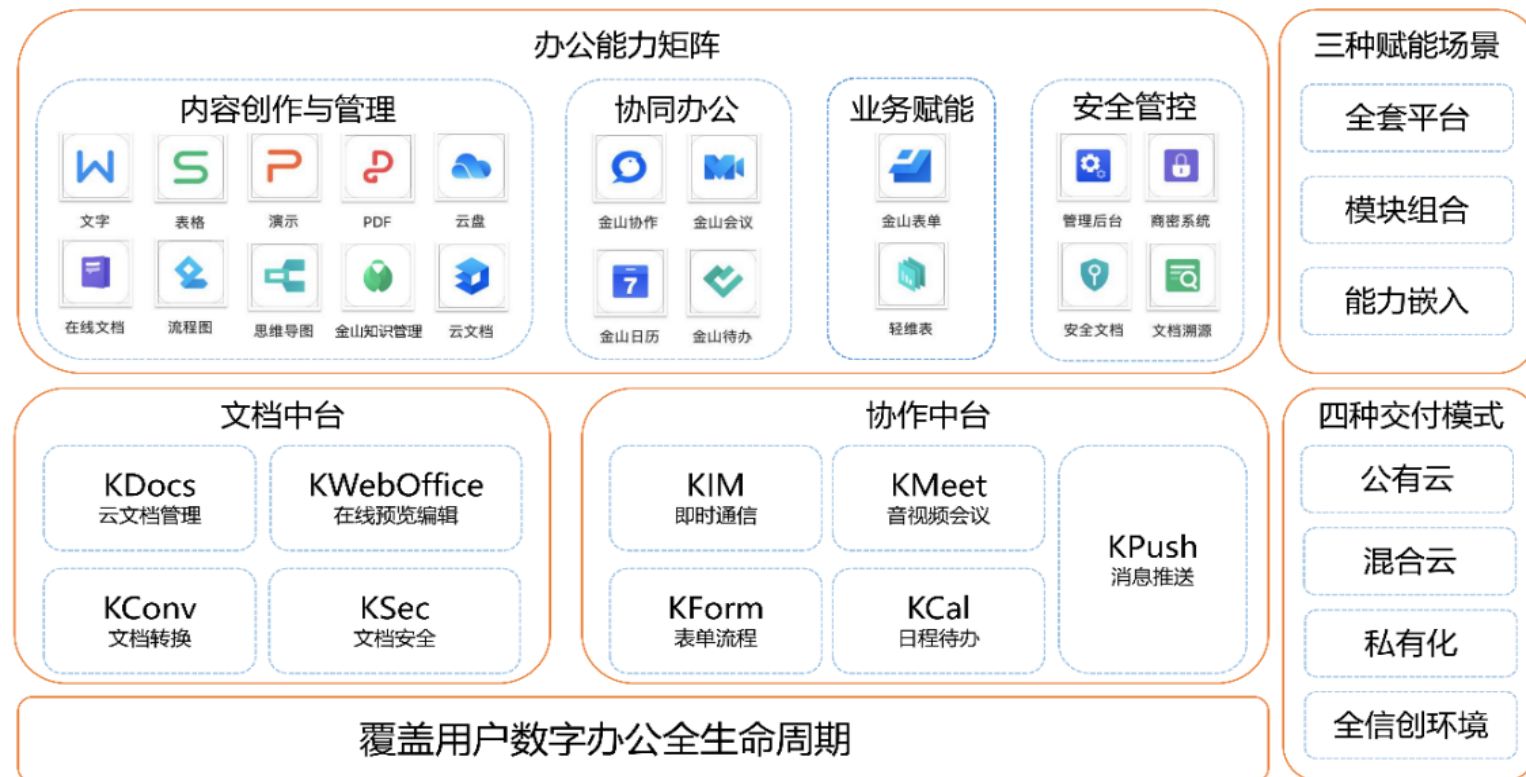
智能补全功能



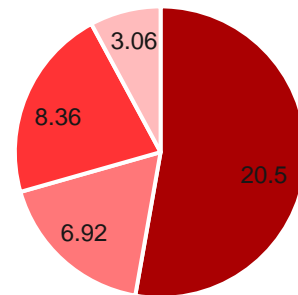
03

**相关标的：
建议关注泛办公类软件公司**

- 国内领先的办公软件和服务提供商，主要从事 WPS Office 办公软件相关产品及服务的设计研发及销售推广。公司主要产品包括 WPS Office 办公软件、金山文档等办公能力产品矩阵以及WPS数字办公全家桶。
- 作为国产办公软件龙头，双订阅转型顺利推进，在业务基本盘稳固的情况下，AI可打开增长空间。一方面，办公智能化是大势所趋，作为行业龙头有望最先受益，另一方面，AI提升产品体验有望打开量价空间。



2022年各主营业务收入 (亿元)



■ 个人订阅 ■ 机构订阅及服务 ■ 机构授权 ■ 互联网广告及其他 24

本地办公阶段

移动办公阶段

云端协作阶段

智能化阶段

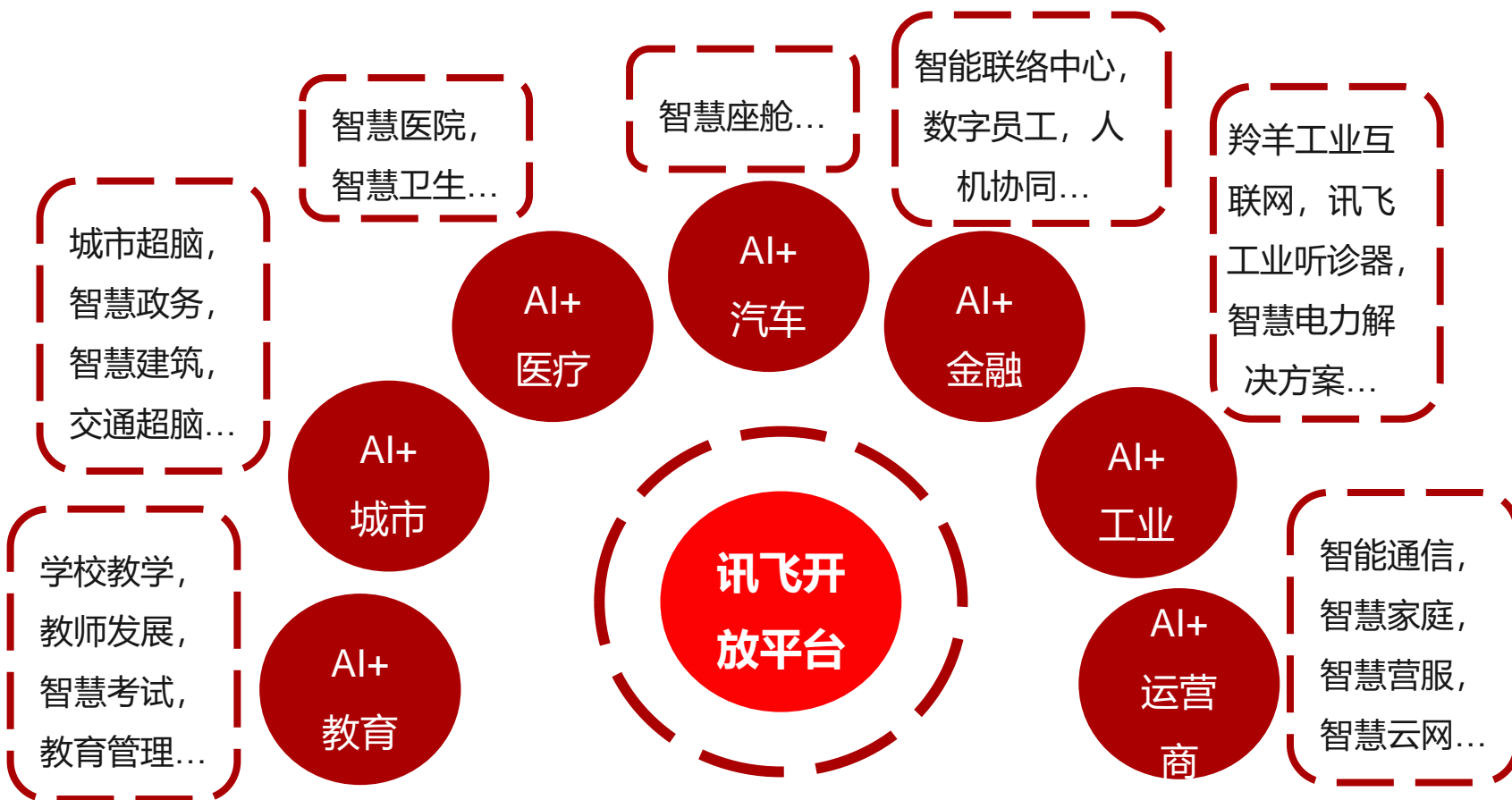
1989年，WPS1.0推出

2011年，开创移动
办公业务2015年，推出
WPS+云办公2023年4月18日，发布
WPS AI

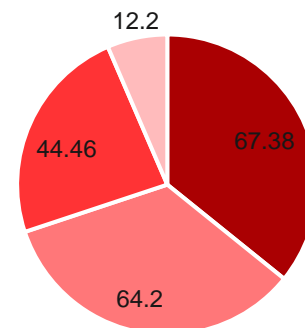
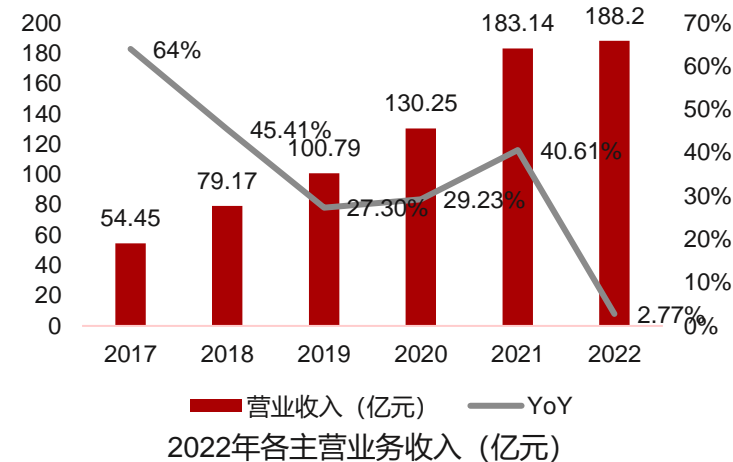
- 金山办公作为国产办公软件龙头，在AI领域蓄力已久：1) AI是公司核心战略方向，金山在AI领域探索已久，其中文档图片识别与理解、文档转化技术已达到国内领先水平，OCR 和机器翻译技术水平位列国内第一梯队。2) 办公场景涉及到内容生成、协作和云存储，在这些环节AI都可以进行优化，办公产品和服务与AI 有很好的融合性。
- 4月18日，金山办公正式发布具备大语言模型能力的生成式人工智能应用——WPS AI，未来WPS AI将继续向AIGC、阅读理解和问答和人际交互方向迈进。



- 公司成立以来，一直从事智能语音、自然语言理解、计算机视觉等核心技术研究并保持了**国际前沿技术水平**。
- 公司坚持“平台+赛道”的发展战略，在以智能语音和人机交互为核心的人工智能开放平台——讯飞开放平台基础上，持续拓展行业赛道，现已推出覆盖多个行业的智能产品及服务。推动在消费者、智慧教育、智慧城市、智慧司法、智能服务、智能汽车、智慧医疗、运营商等领域的深度应用。



公司2017年-2022年营业收入



- AI办公是科大讯飞首个重点发力的消费者领域，科大讯飞基于自身核心技术，积极布局智慧办公赛道，现在已经推出了在会议、日常办公等多种办公场景下需要的产品，在软件和硬件层面都取得了亮眼表现。
- 今年5月6日即将推出讯飞星火大模型，星火大模型在办公领域的应用将大幅提升办公效率。



讯飞听见智慧办公服务平台
转文字、云会议、找翻译、拍字幕、
找同传



讯飞文档
多人多端编辑协同智能文档系统



讯飞听见同传
多国语种实时转写翻译，语音合成，
直播字幕，会议速记



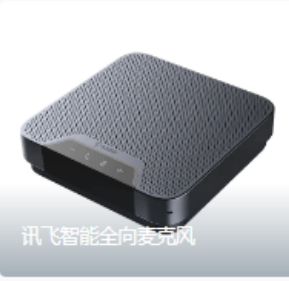
讯飞智能办公本
会议录音转文字，流畅书写，便携移
动办公



讯飞听见智能会议系统
会议内容记录，会议纪要出稿、会议
知识管理，软硬件一体化解决方案



讯飞听见智慧屏
新一代智慧办公设备，智慧笔、云
会议、字幕上屏、电子白板



讯飞智能全向麦克风
高保真扬声器、智能字
幕



讯飞智能录音笔
录音，实时语音转文字，
多语种/方言转写，在线编
辑，远程控制



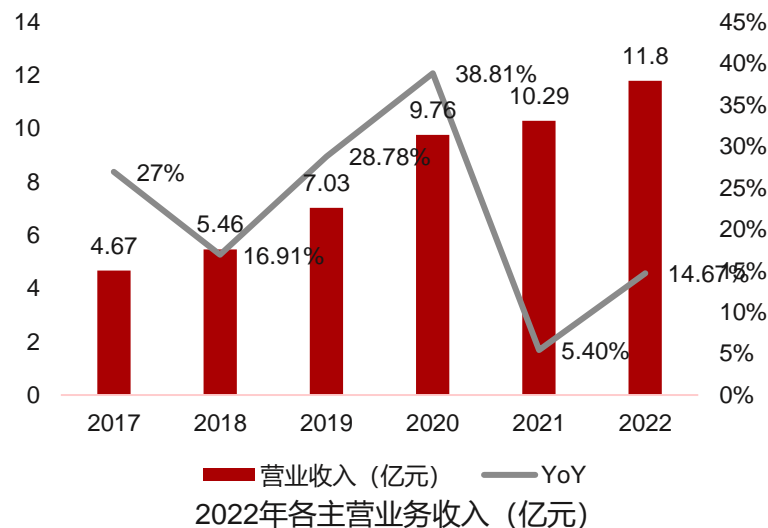
讯飞智能台历
桌面智能小帮手，万年
历，闹钟、蓝牙音箱、
小夜灯

- 万兴科技为国内领先的数字创意软件产品和服务的提供商，在视频创意、绘图创意、文档创意、实用工具等多个细分领域拥有十余年的产品研发和运营经验。
- 产品线涉及视频编辑、文档阅读和编辑、绘图设计等领域，契合人工智能多模态场景。

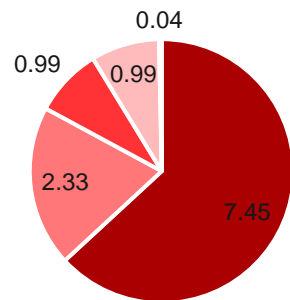
公司主要产品

文档创意	万兴PDF/PDFelement	全能PDF阅读器	实用工具	万兴恢复专家/Recoverit	数据恢复软件
	万兴PDF阅读器/PDF Reader	轻量PDF阅读器		万兴数据管家	微信数据管理工具
视频创意	万兴喵影/Filmora	视频剪辑软件		万兴易修/Repairit	损坏文件修复软件
	万兴喵库/Filmstock	创意素材资源平台		万兴手机管家/Dr.Fone	收集数据管理工具
	万兴优转/Uniconverter	音视频处理软件	绘图创意	亿图图示/EdrawMax	专业绘图软件
	Beat.ly	音乐短视频创作工具		亿图脑图/EdrawMind	基于云的思维导图软件
	Sweet Selfie	自拍美颜工具		墨刀/Mockitt	在线产品设计写作平台
	万兴录演/DemoCreator	演示视频创作工具		万兴爱画	AI图像生成工具
	万兴播爆/Virbo	基于AI、数字人技术的视频生成工具			

公司2017年-2022年营业收入



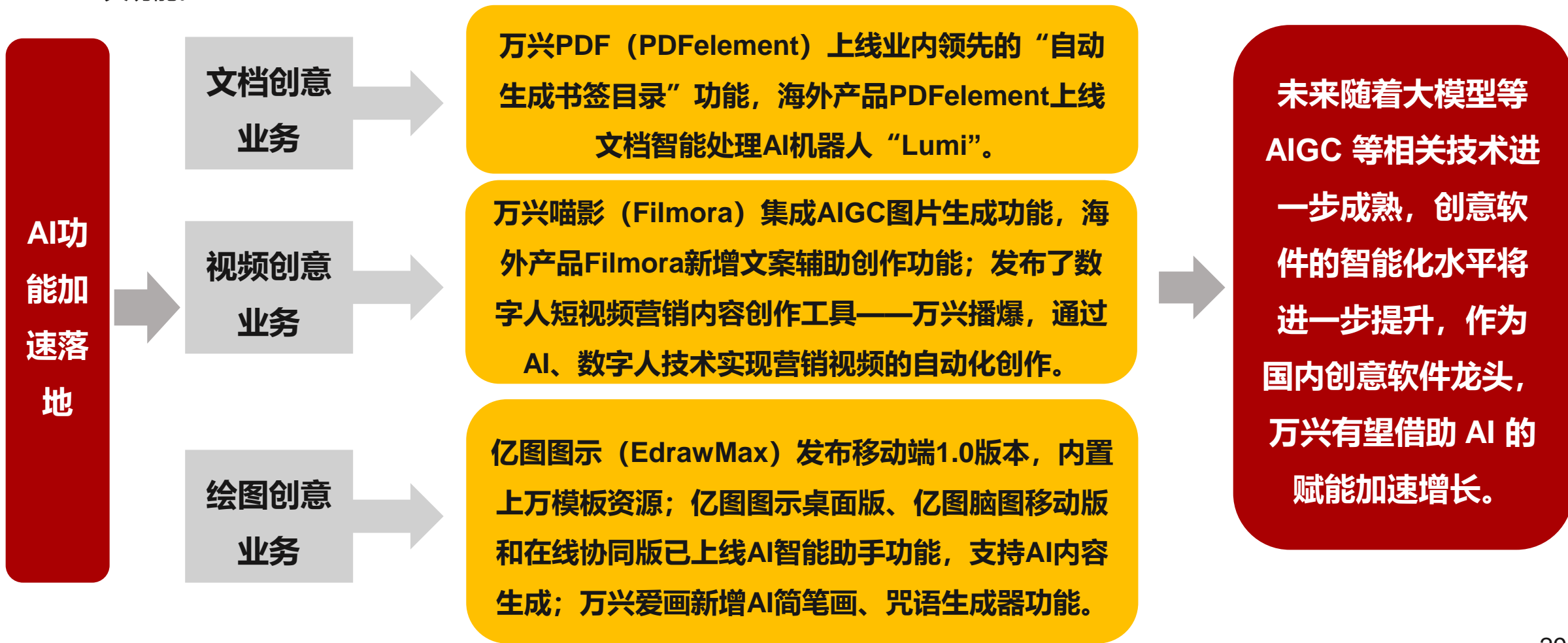
2022年各主营业务收入 (亿元)



■ 视频创意类
■ 绘图创意类

■ 跨端数据管理软件
■ 数字文档软件
■ 其他

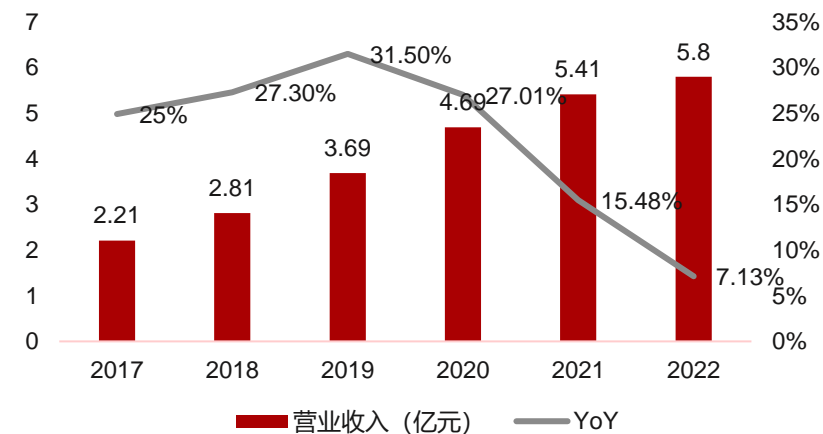
- 公司大力推进AI技术研发，各核心产品均实现大版本更新，完成视频、绘图等产品的质量提升和场景拓展，产品竞争力与用户体验不断提升。
- 万兴紧跟国际技术潮流，在AI领域布局已久，当前已经 PDFelement、万兴喵影（Filmora）和亿图图示（EdrawMax）已经推出AI相关功能。



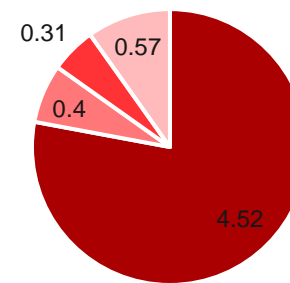
- 福昕软件在全球范围内向各行各业的机构及个人提供 PDF 电子文档软件产品及服务，覆盖 PDF 文档整个生命周期的软件产品与解决方案。
- 公司正在积极布局AI领域，在海外市场，目前正在研究PDF Editor for Cloud集成ChatGPT；在国内市场，公司已经宣布成为百度“文心一言”首批生态合作伙伴。



公司2017年-2022年营业收入



2021年各主营业务收入 (亿元)



PDF编辑器与阅读器

开发平台与工具

其他

解决方案

04

投资建议

以ChatGPT为代表的AI技术在办公领域掀起了新一轮革新浪潮，人们的办公方式正在发生颠覆性变化，龙头企业凭借自身优势率先布局有望掌握先驱优势，构筑行业壁垒。

建议关注：

金山办公：国产办公软件龙头，AI产品体系正在加速落地，在业务基本盘稳固的情况下，AI可打开增长空间。

科大讯飞：基于自身核心技术，积极布局智慧办公赛道，已经推出多种办公场景下的软硬件产品，即将推出讯飞星火大模型。

万兴科技：产品线契合多模态场景，积极探索AIGC领域，当前已经 PDFelement、亿图图示（EdrawMax）等办公相关产品已推出AI相关功能。

福昕软件：PDF文档是AIGC重点应用领域之一，公司正在研究PDF Editor for Cloud集成ChatGPT；在国内，已成为百度“文心一言”首批生态合作伙伴。

05

风险提示

- 1、**AI产品研发和落地不及预期：**国内大模型技术和国外相比仍有差距，国内厂商在应用端的产品需要时间积累，可能会出现研发和落地不及预期的情况；
- 2、**下游客户 IT支出不及预期：**疫情对于经济的影响还未完全恢复，客户对于IT服务的采购支出可能会受到影响。
- 3、**市场竞争加剧风险：**其他厂商也可能通过接入大模型或者自研的方式来布局智能化办公产品。

行业的投资评级

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10%以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10%以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10%以下。

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取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的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。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、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。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。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。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>