



科大讯飞 (002230.SZ)

买入 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

技术弄潮，业务聚焦

投资逻辑：

公司是人工智能行业龙头之一，持续践行“顶天立地”战略，追求核心技术国际领先、且技术成果实现大规模产业化应用。因而我们对公司的分析也围绕公司的技术进步及应用聚焦两方面展开。

长期而言，AI 技术进步持续拓宽公司应用空间。公司自成立以来经历过数轮产业技术革新，无论在 GMM-HMM 架构、深度学习还是 Transformer 架构时期均能保持技术领先，应用场景也从通信场景拓展至教育、医疗、政法、金融等领域，2009~2022 年间营收复合增速达 37.2%。在生成式 AI 快速发展之时，公司的星火大模型依然能够凭借着自主可控的人工智能国家队、成建制的顶尖研发团队、丰富的行业场景及数据资源等优势稳居国内第一梯队。应用端，除了用星火大模型赋能已有产品之外，公司也启动了讯飞超脑 2030 计划，向机器人、虚拟人应用领域拓展。

中期而言，公司以教育为首的行业应用采取 G-B-C 联动战略，成功经验也有望在其他行业进行推广。随着应用落地场景的成熟，公司业务线从蓬勃创新期的 170 多条聚焦至 8 条主营行业线，其中教育行业营收占比最高，2022 年达 32.7%。教育是公司由 G 端向 C 端转型最为成功的行业：在 G 端先抢占考试制高点，进而发展 B 端智慧课堂、考前模拟和 C 端家庭学习业务。在星火大模型加持之下，公司 C 端学习机 5 月、6 月 GMV 分别同比增长 136% 和 217%。公司的智慧医疗业务也通过 G 端智医助理、B 端诊后管理以及 C 端健康硬件等方面积极探索 G-B-C 联动发展的路径。

短期而言，公司的战略聚焦使得近年人均效益得到提升。2019 年开始，公司进入规模化应用落地的 AI 2.0 时期，公司将一些非重点行业下放至开放平台，其营收占比自 2018 年的 8.6% 提升至 2022 年的 14.8%。伴随着非重点产品线的人员转岗至核心产品线及一线市场，公司人均毛利自 2018 年的 40.4 万元提升至 2021 年的 59.5 万元，人均扣非创利自 2018 年的 2.7 万元提升至 2021 年的 7.7 万元；2022 年人均毛利和人均扣非创利有所承压，主要系 2022 年部分项目实施交付受到影响、以及供应链面临海外施压之下的调整。根据公司 2023 年半年报，公司 2023 年第二季度已经走出美国极限施压之下的影响，重新进入良性发展轨道。

盈利预测、估值和评级

我们预测，2023~2025 年公司实现营业收入 201.0/230.8/271.0 亿元，同比增长 6.8%/14.9%/17.4%；归母净利润 7.9/10.6/14.3 亿元，同比增长 39.9%/34.8%/34.7%，对应 EPS 为 0.34/0.46/0.62 元。我们采用市销率法对公司进行估值，选取 3 家可比公司，给予公司 2023 年 8.3 倍 P/S 估值，目标价 71.73 元/股。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

宏观经济下行风险；AI 技术进步不及预期；国际关系风险；高管或大股东减持风险。

计算机组

分析师：王倩雯（执业 S1130522080001）

wangqianwen@gjzq.com.cn

分析师：孟灿（执业 S1130522050001）

mengcan@gjzq.com.cn

联系人：赵彤

zhaotong3@gjzq.com.cn

市价（人民币）：53.34 元

目标价（人民币）：71.73 元



公司基本情况（人民币）

项目	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	18,314	18,820	20,098	23,083	27,100
营业收入增长率	40.61%	2.77%	6.79%	14.85%	17.40%
归母净利润(百万元)	1,556	561	785	1,058	1,425
归母净利润增长率	14.13%	-63.94%	39.86%	34.82%	34.70%
摊薄每股收益(元)	0.670	0.242	0.339	0.457	0.616
每股经营性现金流净额	0.38	0.27	0.30	0.38	0.47
ROE(归属母公司)(摊薄)	9.28%	3.42%	4.58%	5.88%	7.43%
P/S	6.64	4.05	6.15	5.35	4.56
P/B	7.24	4.64	7.20	6.87	6.44

来源：公司年报、国金证券研究所



内容目录

1. 公司在多轮技术革新中始终保持领先，长期应用空间持续拓宽.....	4
1.1 技术进步扩宽长期应用空间.....	4
1.2 星火稳居第一梯队，开启超脑 2030 计划	5
2. 开放平台进行通用能力赋能，核心产品线持续深耕.....	6
2.1 信息工程扮演的业务入口角色逐渐削弱.....	6
2.2 开放平台的发展受益于业务聚焦战略.....	7
2.3 行业应用采取 G-B-C 联动战略，智慧教育应用蓬勃发展	8
2.4 外部融资也是公司补充现金流的重要方式.....	11
3. 盈利预测与投资建议.....	12
4. 风险提示.....	15

图表目录

图表 1： 公司自成立以来经历过数轮产业技术革新.....	4
图表 2： 公司自成立以来便夺取了中国中文语音合成技术市场的大部分份额.....	4
图表 3： 2009~2021 年公司营收复合增速达 40.6%	5
图表 4： 2023 年星火大模型迭代时间表.....	5
图表 5： 讯飞超脑 2030 计划	5
图表 6： 公司过往在深度学习领域取得的部分成果.....	6
图表 7： 2016~1H2023 公司营收结构变化（亿元）	7
图表 8： 2019~2021 年，人均毛利持续提升	8
图表 9： 2018~2021 年，公司人均扣非创利逐年提升	8
图表 10： 公司已形成了完善可复用的技术中台.....	8
图表 11： 公司开放平台 2.0 汇聚多项 AI 能力及场景解决方案	8
图表 12： 2022 年 8 条主营行业产品线的营收情况.....	9
图表 13： 公司教育业务由 G/B/C 渐进发展	9
图表 14： 公司在考试领域布局较早，具备先发优势.....	9
图表 15： 公司在智慧教育、因材施教领域屡中大单.....	9
图表 16： 公司部分学习机价格.....	10
图表 17： 22Q2~23Q2 国内学习平板市场出货量情况	10
图表 18： 2022.6~2023.5 主流电商平台学习机市场份额.....	11
图表 19： 2023 年 Q2 国内学习平板厂商市场份额	11
图表 20： G-B-C 联动发展路径有望在多行业复用.....	11



图表 21： 公司智慧医疗产品发展情况.....	11
图表 22： 公司上市以来通过多次融资进行资产购买、研发投入及现金流接续.....	12
图表 23： 盈利预测核心假设.....	14
图表 24： 可比公司估值比较（市销率法）	14



公司是人工智能行业龙头之一，自 1999 年创业以来就致力于智能语音、自然语言理解、机器学习推理及自主学习等人工智能核心技术的研究，并始终保持国际前沿技术水平。公司持续践行“顶天（核心技术保持国际领先）”、“立地（技术成果实现大规模产业化应用）”战略，因而我们对公司的分析也围绕公司的技术进步及应用聚焦两方面展开。

1. 公司在多轮技术革新中始终保持领先，长期应用空间持续拓宽

1.1 技术进步扩宽长期应用空间

公司自成立以来经历过数轮产业技术革新。语音技术的发展经历了 GMM-HMM 架构（高斯混合-隐马尔可夫模型）、深度学习和 Transformer 架构这三轮较大的进步；相应地，语音技术的应用从仅仅局限于部分通信场景（如电信呼叫、车载电话）、到智能手机/智能音箱/汽车语音等各类场景、再到与图像和生成式技术结合向机器人方向发展。

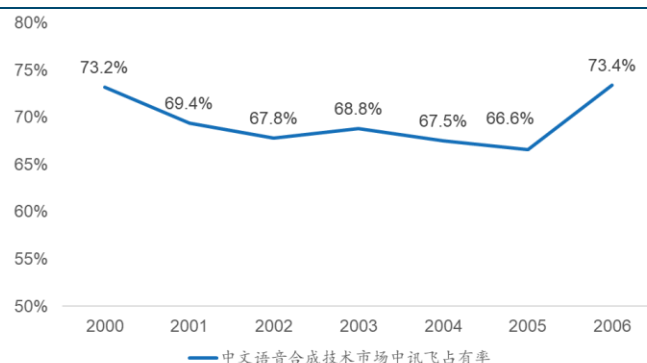
- 1999 年公司成立之时，GMM-HMM 架构主导了语音识别技术，中文语音识别技术基本掌握在 IBM、微软、摩托罗拉等海外企业手里。2000~2009 年之间语音识别技术发展较为缓慢，但公司在中文语音识别领域具有深厚积累；根据赛迪顾问及公司招股说明书，公司 2006 年市场占有率达到 73.4%，在中文语音合成市场赶超海外大厂。

图表1：公司自成立以来经历过数轮产业技术革新



来源：iFind，国金证券研究所

图表2：公司自成立以来便夺取了中国中文语音合成技术市场的大部分份额



来源：赛迪顾问，公司招股说明书，国金证券研究所

这个阶段，语音识别技术的准确率仅为 80% 左右，可以应用于电信呼叫中心等场景；2004 年嵌入式语音合成技术取得突破，开始在车载电话等场景得到应用。虽然公司技术水平领先同业、一直保持较高市占率，然而受限于语音识别技术本身的发展，公司在该阶段虽然营收取得较快增长，但应用场景有限、市场空间天花板较低。

- 2009 年，Geoffrey Hinton 与微软合作将深度学习应用于语音识别领域，并于 2012 年发表了语音识别领域著作《Deep Neural Networks for Acoustic Modeling in Speech Recognition: The Shared Views of Four Research Groups》。相较 GMM-HMM 算法，基于深度学习的语音识别系统错误率下降了 30% 以上。

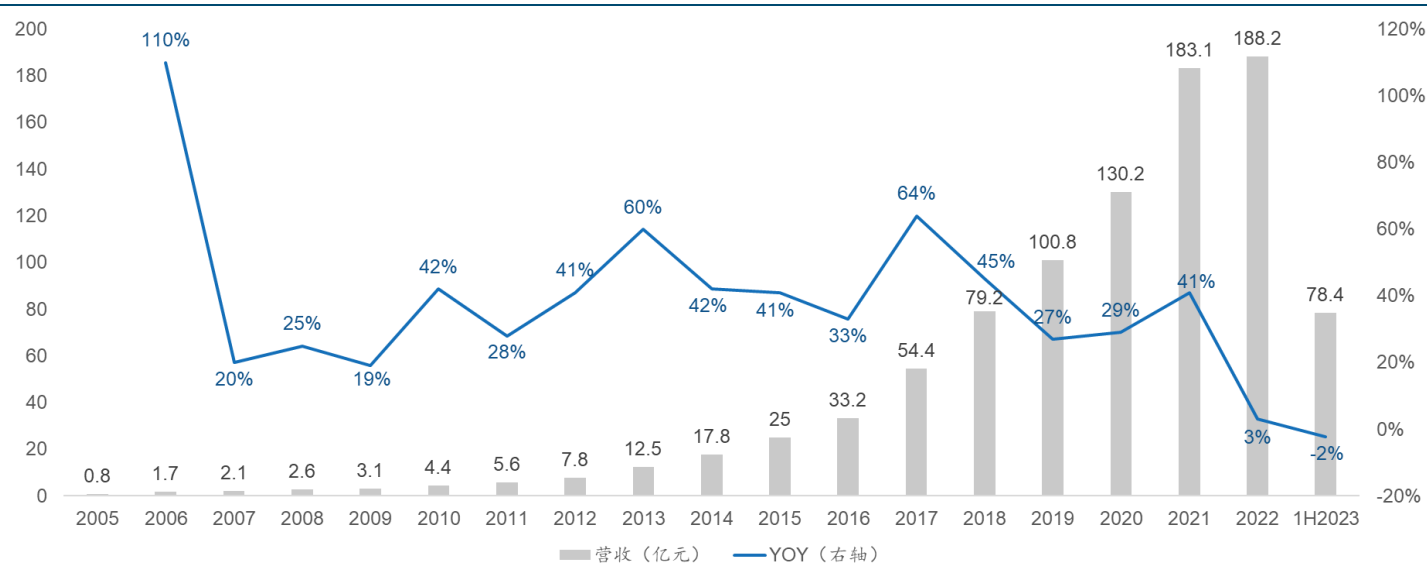
微软与 Hinton 合作将深度学习应用于语音识别领域，使得识别词错误率稳定降低了 20~30%，在产业界引起轰动。2010~2012 年间，微软邓力与公司多次进行学术讨论，公司也成为全世界较早将深度学习技术应用于语音领域的企业之一。2011 年 10 月，苹果在 iPhone 中率先推出了智能语音助理 Siri，谷歌、百度等科技巨头也迅速跟进移动智能语音助理的研发。

2016 年，微软首席语音科学家黄学东带领的团队在 Switchboard 语音识别基准测试中，实现了对话语音识别词错率 5.9%，首次达到与专业速记员持平、优于普通人的表现，被认为是 AI 领域的历史性突破之一。受益于技术水平的进步，语音识别得以在更多场景得到应用，于是公司在教育、医疗、政法、金融等领域持续深化 AI 应用，2009~2021 年间营收复合增速达 40.6%。

与此同时，2014 年人脸识别算法准确率首次超过人眼，计算机视觉也迎来飞速发展。受此影响，公司于 2014 年正式启动“讯飞超脑”人工智能计划，从智能语音技术延伸至多模态交互。



图表3：2009~2021 年公司营收复合增速达 40.6%



来源：iFind，公司招股说明书，公司公告，国金证券研究所

- 2017 年，Google 提出的 Transformer 架构解决了大规模并行计算的问题，统一了 CV 和 NLP 领域的底层骨干架构，“大模型”时代自此开启。2022 年 11 月，OpenAI 发布的 ChatGPT 引领了生成式大模型的浪潮。公司也于 2022 年 12 月启动了“1+N 认知智能大模型技术及应用专项攻关”，学习机、办公本等消费类硬件产品的销售在星火大模型的促进之下取得显著增长。2023 年 5~6 月，公司 C 端硬件 GMV 创历史新高，同比翻倍增长。其中学习机 5 月、6 月 GMV 分别同比增长 136%和 217%；讯飞 AI 硬件（AI 学习、AI 办公、AI 健康）在“618”期间的销售额同比增长 125%。

1.2 星火稳居第一梯队，开启超脑 2030 计划

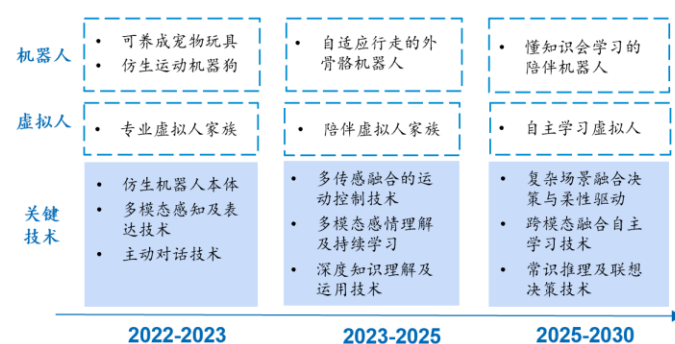
伴随着生成式 AI 技术的进步，公司于 2023 年初发布星火大模型迭代时间表，并提出将于 2023 年 10 月 24 日对标 ChatGPT，达到中文能力超越、英文能力相当的水平。在底层技术的飞速发展之下，公司也于 2022 年初正式启动了讯飞超脑 2030 重大项目，旨在让每一个家庭拥有能够端茶送水、陪伴服务、护理健康的机器人。

图表4：2023 年星火大模型迭代时间表

时间	主要进展
5 月 6 日	· 星火认知大模型正式发布。同时发布大模型+AI 学习机/讯飞听见/智能办公本/智慧驾舱/数字员工/开放平台
6 月 9 日	· 发布大模型 V1.5 版本。开放式问答取得突破，多轮对话和数学能力再升级；推出星火 APP； · 推出星火语伴 APP、星火认知大模型+医疗诊后管理平台/工业互联网平台/听见智慧屏产品
8 月 15 日	· 发布大模型 V2.0 版本，突破代码能力和多模态交互能力 · 面向央企等行业客户提供业界领先、自主可控的私有化代码能力平台
10 月 24 日	· 对标 ChatGPT（中文超越，英文相当）； · 发布医疗认知智能大模型

来源：公司 2023 年半年报，公司公告，国金证券研究所

图表5：讯飞超脑 2030 计划



来源：公司公告，国金证券研究所

尽管大模型时代百花齐放，但公司的星火大模型依然能够稳居国内第一梯队，这主要得益于公司独特的竞争优势：

- 自主可控的人工智能国家队。1) 公司是混合所有制的代表企业，中国移动持股 10.52%，是公司第一大股东；此外中科大资产经营有限责任公司也持股 3.24%，是公司第四大股东。2017 年，科技部批准公司建设认知智能国家重点实验室；公司承建的语音及语言信息处理国家工程研究中心也于 2021 年纳入发改委新序列管理的国家工程研究中心名单。2023 年 7 月，公司被授予国家人工智能标准化总体组大模型专题组联合组长单位，进一步参与大模型国家标准制定工作。2) 公司核心技术研发与产品开发平台实现全面自主可控；并通过与华为等公司强强联合，实现了大模型软



硬件核心技术底座自主可控。

- 成建制的顶尖研发团队。公司多年来构建了一只成建制的、行业顶尖的研发团队，且在 Transformer 深度神经网络算法方面拥有丰富经验，因而在生成式人工智能技术领域实现较快突破。

图表6：公司过往在深度学习领域取得的部分成果

时间	成果
2012~2017 年	· 得益于对 DNN/CNN/RNN 等深度学习模型的理解，公司在 2012~2017 年间语音识别错误率每年相对下降 30% 以上
2018 年	· 哈工大讯飞联合实验室研发的 D-AoA+BERT 模型在由斯坦福发起的对话性机器阅读理解挑战赛 CoQA 获得冠军
2019 年	· 在机器阅读理解方面提出 BERT+DAE+AoA 方法，获得榜单最好成绩
2020 年	· 公司参与研发的预训练语言模型 MacALBERT 在权威自然语言理解评测 GLUE 榜单中位居榜首

来源：公司公众号，国金证券研究所

- 丰富的行业场景及数据资源。公司拥有丰富的语言库和方言库，AI 开放平台每日使用量超过 50 亿人次，在教育、医疗、智慧城市、智能办公等场景拥有丰富的数据积累和应用理解；且星火大模型在开放试用期间也积累了更多的真实对话语料，以对大模型进行进一步迭代和优化。

星火大模型的提出为公司商业模式的多样化发展提供了更多的可能性，包括：

- 赋能已有产品。如应用于学习机、办公本、助听器、讯飞听见等，助力现有产品销量提升。
- 开发者按 tokens 调用量付费、应用合作分成、流量分成及订阅费。
- 基于特定行业的专业数据和领域知识构建行业私有化大模型。目前公司与华为昇腾合作推出自主可控的星火一体机，实现训推一体，内置办公、代码、知识库、客服等场景包。
- 助力企业“研产供销服管”提质增效，合作构建企业级大模型知识库和决策体系。
- 打造个人 AI 助手。目前公司也在积极做好面向 C 端的推广工作。

2. 开放平台进行通用能力赋能，核心产品线持续深耕

在技术保持领先的态势之下，公司也重视技术成果的产业化应用，从自身造血和外部融资两方面确保现金流的健康接续。

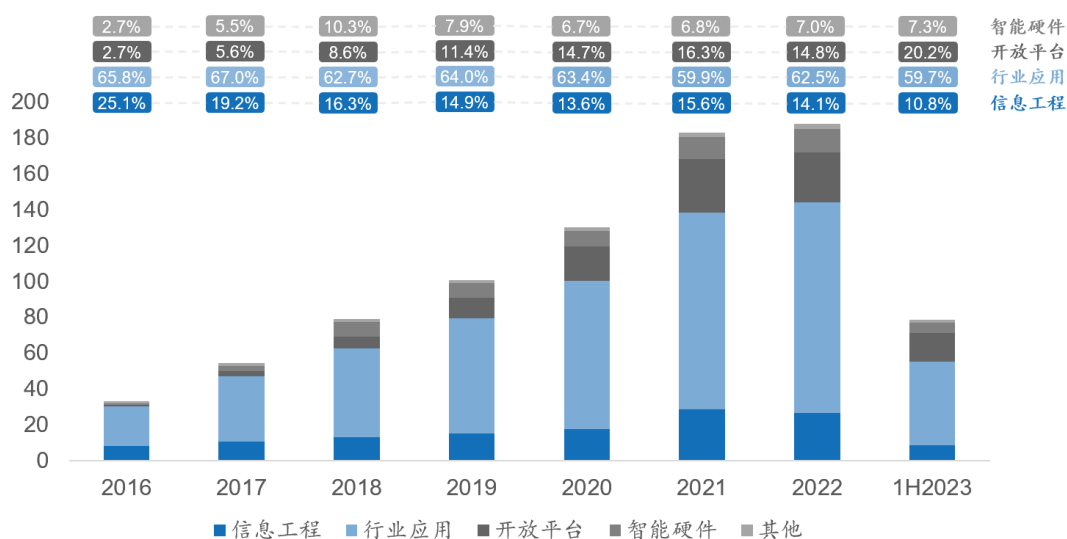
2.1 信息工程扮演的业务入口角色逐渐削弱

我们将公司业务分为 4 大类：分别是信息工程、行业应用、开放平台和智能硬件，其中行业应用包括教育产品和服务、运营商业务、数字政府、智慧政法、移动互联网、智慧医疗、智慧汽车、智慧金融等。至 2023 年上半年，这 4 类业务的营收占比分别为 10.8%、59.7%、20.2% 和 7.3%。

信息工程是公司建立客户联系与业务认知的入口，随着公司知名度提升及 AI 应用的普及，信息工程占公司的营收比重从 2006 年的 60% 降至 2016 年的 25% 再到 2022 年的 14%。由于 AI 技术解决的是结构化数据的处理问题，而在公司成立之初，我国各行业信息化水平普遍偏低，尚不具备 AI 技术落地的成熟环境。因此公司最初从信息化建设入手，承接政府、教育、电信等行业的信息工程项目，实现自身造血，并由此获得接触政府资源和行业场景的机会。随着各行业信息化普及、AI 技术拓宽应用场景，信息工程扮演的业务入口角色逐渐削弱。



图7：2016~1H2023 公司营收结构变化（亿元）



来源：iFind，公司公告，国金证券研究所

说明：1）图表上方列示的为各项业务营收占公司总营收的比重；2）2019 年公司智能硬件营收统计口径发生变化，上图的智能硬件营收采信 2020 年年报列示的口径。

2.2 开放平台的发展受益于业务聚焦战略

近年公司战略进行过两次较大的迭代，目前公司聚焦于能够提升人均效益的根据地业务增长，并将一些非重点赛道下放至开放平台，通过为开发者提供技术调用接口，收取平台广告和软件授权费用。

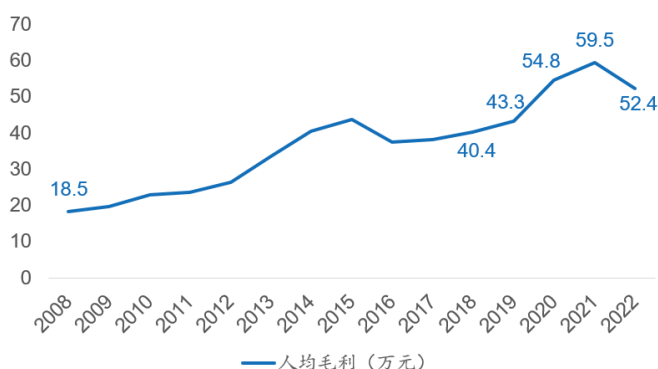
- 在人工智能战略 1.0（2015~2018 年）时期，公司不追求当前的税后利润增长，而是把资金坚定地投入到决定未来的战略方向上。期间公司研发支出同比增长较快，人均扣非创利承压。
- 2019 年开始，公司进入规模化应用落地的人工智能战略 2.0 时期。在人工智能战略 1.0 “核心技术保持国际领先、收入毛利快速增长、用户规模高速增长”三大任务的基础上，公司人工智能战略 2.0 新增了“人均效益提升”的重点任务，也开始坚定地推动战略聚焦，将资源集中投入到战略方向上。

由于公司可以提供通用 AI 技术、且一线应用创新能力较强，公司产品线曾高达 170 多条，之后逐步聚焦，一些非重点行业的开发下放至开放平台。

赛道聚焦战略之下，开放平台的营收占比自 2018 年的 8.6% 提升至 2022 年的 14.8%。伴随着非重点产品线的人员转岗至核心产品线及一线市场，公司人均毛利自 2018 年的 40.4 万元提升至 2021 年的 59.5 万元，人均扣非创利自 2018 年的 2.7 万元提升至 2021 年的 7.7 万元。根据公司 2022 年报，2022 年人均毛利和人均扣非创利有所承压，主要系：1）社会经济的特殊环境影响了公司相关项目的实施、交付、验收等工作进度，因而影响了收入的实现进度；2）公司 2022 年被美国极限施压，从供应链到相关的合同签署需要调整的过程。根据公司 2023 年半年报，公司 2023 年第二季度已经走出美国极限施压之下的影响，重新进入良性发展轨道。



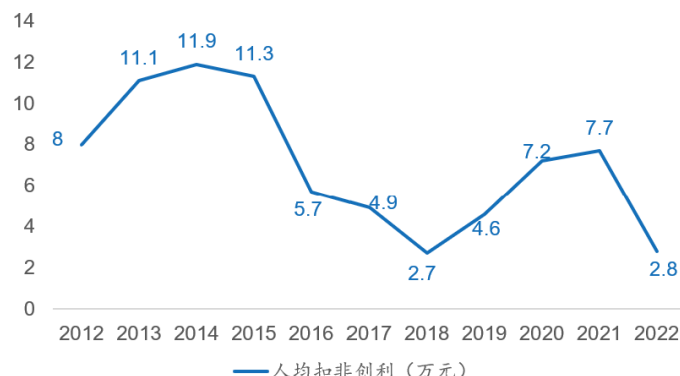
图表8：2019~2021年，人均毛利持续提升



来源：公司年报，国金证券研究所

说明：人均毛利=毛利额/当年平均员工数

图表9：2018~2021年，公司人均扣非创利逐年提升



来源：公司年报，国金证券研究所

说明：人均扣非创利=扣非后归母净利润/当年平均员工数

公司不断做厚技术中台及开放平台：

- 技术中台方面，公司将多年的技术积累和行业经验以 CBB(Common Building Block, 共用技术模块)的形式构建技术中台。通过调用技术工具模块降低新问题定义的难度，并提升场景开发效率。
- 开放平台方面，公司经过多年探索，定义出核心赛道标准，不符合标准的其他业务逐步下放至开放平台。核心赛道需满足的条件包括：1) 进入门槛较高、行业经验较难复刻，先发优势能够形成行业壁垒；2) 赛道具有较强的支付能力和行业空间，能够覆盖前期投入成本。

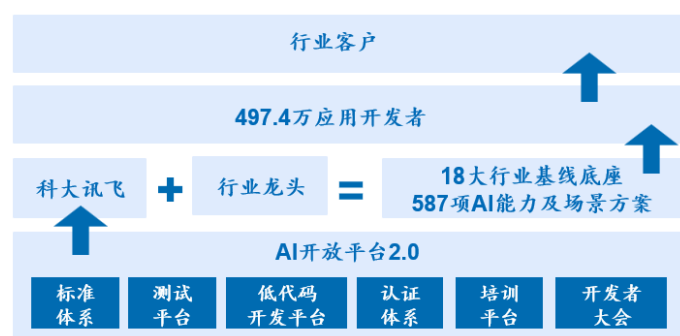
至 2023 年上半年，公司开放平台已开放 587 项 AI 能力及场景解决方案，聚集 497.4 万开发者团队，同比增长 45%，星火认知大模型发布后开发者数量在两个月内增加了 85 万家。开放平台总应用数达 172.5 万，链接超过 500 万生态合作伙伴。

图表10：公司已形成了完善可复用的技术中台

AI 平台	对内 高效支撑各类重点业务	对外 形成良好研究合作生态
软件平台	CBB通用技术模块 复用590次	技术支撑 5G、区块链..... 战略产品线 覆盖全部
硬件技术	CBB通用技术模块 复用97次	2020年降本 2,846万 硬件专利授权 154个
技术底座	语音识别70种 36个语种国际领先 机器翻译171种 36个语种国际领先	语音合成60种 34个语种国际领先 图文识别56种 18个语种国际领先

来源：全景网，公司官网，国金证券研究所

图表11：公司开放平台 2.0 汇聚多项 AI 能力及场景解决方案



来源：公司公众号，公司公告，国金证券研究所

2.3 行业应用采取 G-B-C 联动战略，智慧教育应用蓬勃发展

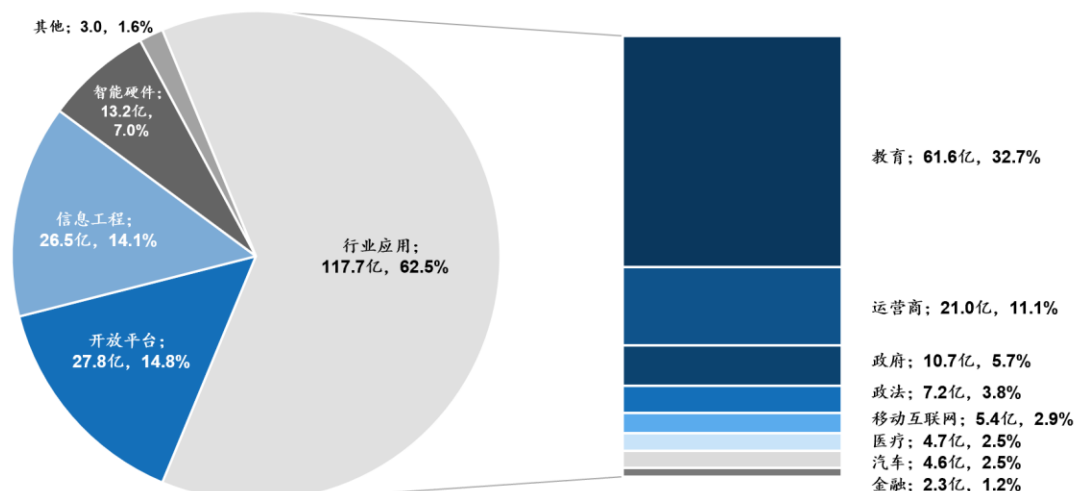
由于 AI 技术发展缓慢曲折、行业认知也需日积月累，公司的业务一直采取自上而下、G-B-C 三层联动发展的战略。G 端业务定位于抢占平台高地、制定行业标准，因此公司早期深耕 G 端和 B 端业务，2023 年也对 G、B 端的项目提出了明确的利润考核。随着 AI 技术的发展、以及公司对业务自造血重视程度的提升，公司加大了对 B 端和 C 端的投入，至 2023 年上半年，公司 B、C 端营收占比已经达到 70%；随着 B、C 端营收占比的提升，公司人效及应收账款有望持续好转。

目前，公司的主营业务收入中列示了 8 条行业线，分别为教育产品和服务、运营商业务、数字政府、智慧政法、移动互联网、智慧医疗、智慧汽车、智慧金融。对于各条行业线，公司深入推行增量绩效管理机制，各业务线将毛利的 30%上交公司平台、70%按照公司规划进行实时和分发，从而鼓励有实际效益的业务线做大做强、成就新的主营业务线，而



效益未达标的业务线进行收缩。

图表12：2022年8条主营行业产品线的营收情况

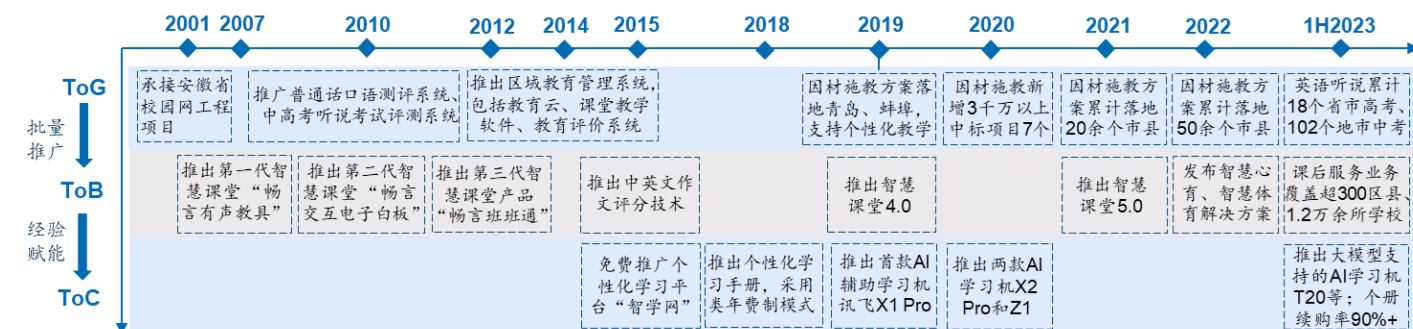


来源：公司年报，国金证券研究所

说明：上图中列示的比例为各项业务占公司总营收的比重。

行业线中，教育行业营收占比最高，也是公司由G端向C端转型最为成功的行业，因此我们以教育为例阐述公司G-B-C联动发展的思路：即先抢占考试制高点，进而发展智慧课堂、考前模拟和家庭学习业务。其他行业也有望复制教育的成功经验。

图表13：公司教育业务由G/B/C渐进发展



来源：公司招股说明书，公司公告，公司公众号，国金证券研究所

■ G端，目前公司主要以市、县、区等区域建设为主体，面向区域内各类学校及用户提供因材施教等解决方案，目前已累计在50多个市、区县应用，覆盖率仍有较高提升空间。公司在考试领域布局较早，抢占了英语听说测试、中高考智能评卷等先机，也早在2015年便布局了试卷资源汇集和加工体系，为区域因材施教打下基础。

参考公司过往招投标信息，假设每个区、县有1亿元智慧教育采购预算，截至2022年底中国共有2,844个区、县、市、地级行政区划单位，因此我们预计区域因材施教市场空间接近3千亿元。

图表14：公司在考试领域布局较早，具备先发优势

类型	布局
英语听说考试	<ul style="list-style-type: none"> 2011年，英语口语测试业务取得重大突破，拉开全国大规模应用的序幕； 2012年，通过广东省鉴定，成为业界唯一正式应用于中高考英语听说考试的评测系统； 至2023年中，英语听说累计覆盖18个省市高考、102个地市中

图表15：公司在智慧教育、因材施教领域屡中大单

时间	项目名称	金额 (亿元)	覆盖学校数量(所)
2022.10	· 临淄区人工智能+教育应用示范采购项目	3.11	-
2022.05	· 智慧芜湖“人工智能+教育”因材施教创新示范项目	4.90	-
2012.12	· 绵阳市涪城区智慧教育示范区建设项目（一期）	1.22	16
2021.08	· 宿州智慧学校建设采购项目	2.49	-
2021.05	· 武汉经济开发区(汉南区)智慧教育规模化应用项目	4.69	-



考试评卷	<ul style="list-style-type: none"> · 2013 年并购启明科技，是我国中高考评卷、标准化考场建设的主要服务商之一； · 2015 年智学网建立起全国最大的试卷资源汇集和加工体系； · 2018 年智能评分技术从中英文作文评分进一步应用到数学填空、证明、文综简答题等题型，应用范围进一步扩大； · 至 2022 年，智能评卷技术已累计在 14 个省市高考中实现正式交付应用。
------	--

来源：公司年报，公司公告，国金证券研究所

2021.01	· 郑州市金水区教育局采购金水区智慧教育项目	6.89	72
2020.03	· 五华区人工智能因材施教示范区项目	1.63	11
2020.01	· 蚌埠市智慧学校建设项目	15.86	-
2019.12	· 青岛西海岸新区“因材施教”人工智能+教育创新应用示范区	8.59	53

来源：中国政府采购网，公司公告，金水区政府采购网，芜湖市公共资源交易中心，湖北省成套招标股份有限公司，数字菁英网，宿州市教育体育局，采招网，蚌埠市人民政府，国金证券研究所

- B 端，目前公司主要以学校建设为主体，提供面向学校的智慧课堂、大数据精准教学、英语听说课堂、智慧作业、教育考试服务、英语口语评测、智能扫描仪/点阵笔/平板等数据采集设备等。

自 2016 年以来，智慧课堂便已在实现课前/课中/课后的个性化教学、提升课堂教学效率方面取得了显著成果，并于 2016 年 8 月启动渠道建设的“1520”战役。2016 年 5 月对乐知行的并购也帮助公司打开了北京中小学的市场。

- C 端，主要以家长用户群自主购买为主，包括 AI 学习机、个性化学习手册、课后服务等产品。2019 年 5 月，公司推出首款人工智能学习辅助产品——讯飞学习机 X1 PRO；目前公司学习机分为 C10（PRO）、X3（PRO）、T10/20（PRO）、A10 以及 LUMIE 10（PRO）系列。

根据 IDC，2022 年 Q3 至 2023 年 Q2 学习平板共出货 510 万台；价格方面，根据艾瑞咨询，2022 年我国消费者购买学习平板价格集中在 2,001~3,000 元区间，占比 43.4%；其次是 3,001~5,000 元区间，占比 31.4%。假设学习平板均价为 3 千元，则学习平板每年市场规模约为 153 亿元。

线上市场方面，根据魔镜市场情报，2022 年 6 月~2023 年 5 月之间，学习机销售额达到 59.8 亿元，同比增长 51.7%。自今年生成式 AI 流行以来，2023 年上半年在标题中直接提到 AI 的学习机销售额占比达到 33%，销售额同比增长 90.2%。

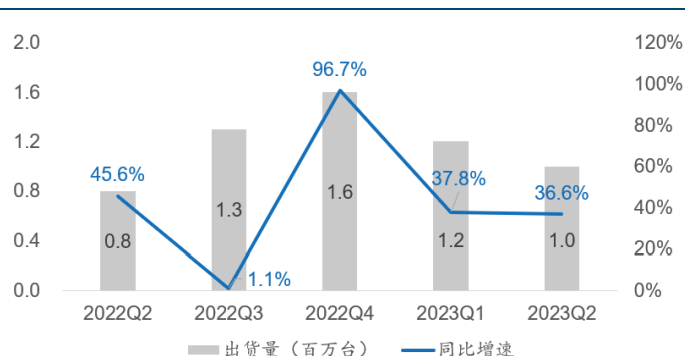
图表 16：公司部分学习机价格

型号	推出时间	价格（元）	是否搭载星火大模型
C10	2023.03	1,799	否
A10	2022.04	1,799	否
X3/PRO	2022.06	4,299~6,198	是
LUMIE 10/PRO	2023.07	5,799~9,799	是
T10	2021.07	6,499	是
T20 PRO	2023.02	8,799	是

来源：天猫科大讯飞旗舰店，国金证券研究所

说明：仅列举天猫科大讯飞旗舰店上线的学习机机型

图表 17：22Q2~23Q2 国内学习平板市场出货量情况

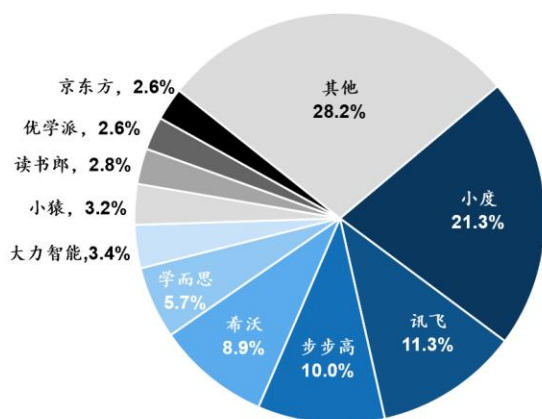


来源：IDC 咨询公众号，国金证券研究所

竞争格局方面，学习平板格局较为集中，公司凭借 AI 技术优势稳居行业头部梯队。根据魔镜市场情报，2022 年 6 月~2023 年 5 月之间，公司在主流电商平台中市场份额约为 11.3%；根据 IDC，公司 2023 年 Q2 市场份额约为 12.6%。

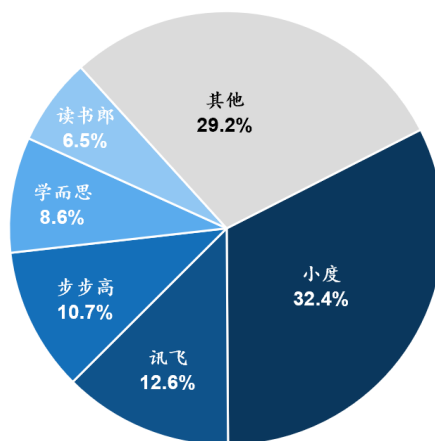


图表18: 2022.6~2023.5 主流电商平台学习机市场份额



来源: 魔镜洞察公众号, 国金证券研究所

图表19: 2023 年 Q2 国内学习平板厂商市场份额

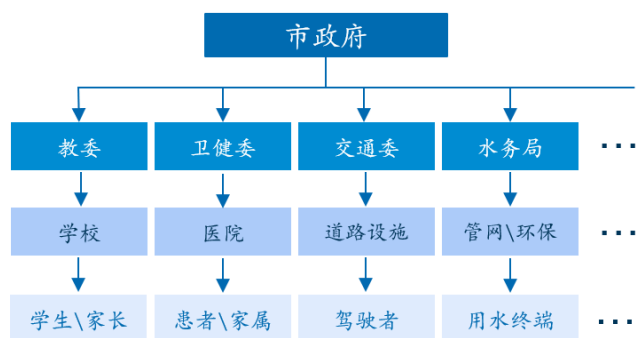


来源: IDC 咨询公众号, 国金证券研究所

教育行业 G-B-C 联动发展的成功经验有望在其他行业进行推广复用, 如公司的智慧医疗业务也在积极探索 G-B-C 联动发展的过程之中。

- G 端, 2017 年通过国家执业医师资格考试的“智医助理”产品具备全科诊疗的技术基础, 至 2023 年 6 月底已累计覆盖全国 31 个省(自治区、直辖市)、408 个县并常态化应用, 辅助基层医生完成超过 2.3 亿份规范电子病历, 累计为基层医生提供了 6.4 亿余次 AI 辅助诊疗建议, 电子病历书写规范率整体提升至 92% 以上, 有效提升了基层诊疗能力。2023 年 10 月公司计划发布医疗认知智能大模型, 有望赋能更多医疗场景。
- B 端, 公司辅助医院进行 AI 诊后管理。至 2023 年 6 月底已累计服务 4.4 万患者, 覆盖 20 多个科室的主要病种; 目前也在加强与北京协和医院、四川华西医院等顶尖医院的合作, 研发单病种诊后管理路径。此外, 公司的智慧医疗产品还能辅助导医导诊、语音电子病历输入、医疗影像读片等。
- C 端, 公司 2022 年发布智能助听器, 同年推出性能升级的尊享版。2023 年 618 期间, 产品取得京东和天猫双平台单品、品牌、店铺三榜销售额冠军。

图表20: G-B-C 联动发展路径有望在多行业复用



来源: 公司公告, 国金证券研究所

图表21: 公司智慧医疗产品发展情况

To G	To B	To C
<ul style="list-style-type: none"> 智医助理: 已累计覆盖全国31个省(自治区、直辖市)、408个县并常态化应用 智慧医保: 在吕梁、普洱、合肥、南京等地落地应用和试点 	<ul style="list-style-type: none"> AI 诊后管理: 累计服务 4.4 万患者, 覆盖 20 多个科室的主要病种 智慧医院: 支持语音电子病历输入、语音随访、辅助诊断等, 覆盖上百家三甲医院 	<ul style="list-style-type: none"> 健康硬件: 2022 年发布智能助听器, 同年推出性能升级的尊享版。2023 年 618 期间取得京东和天猫单品销售额冠军

来源: 公司公告, 公司公众号, 国金证券研究所

2.4 外部融资也是公司补充现金流的重要方式

除了依靠自身业务聚焦进行造血, 公司也通过外部融资来进行资产购买、研发投入及现金流接续。自公司上市以来, 共进行过 8 次融资(含 IPO), 合计融资 103.56 亿元。预计随着重点产品线盈利能力增强、开放平台及技术中台持续积累, 公司未来有望实现自身业务持续造血。


图表22：公司上市以来通过多次融资进行资产购买、研发投入及现金流接续

时间	募资事项	募资金额（亿元）
2008.04	· 首次公开发行股票	3.14
2011.05	· 非公开发行股票	4.23
2013.04	· 非公开发行股票	17.29
2015.08	· 非公开发行股票	21.04
2017.03	· 发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金	2.84
2019.07	· 非公开发行股票	28.65
2021.07	· 非公开发行股票	25.37
2023.04	· 发行第一期超短期融资券（科创票据）	1.00
合计		103.56

来源：公司公告，国金证券研究所

说明：募资金额均为扣除上市费用、中介费用之后的净额。

3. 盈利预测与投资建议

■ 核心假设：

1) 营业收入：

- 教育产品及服务：2022 年公司该业务营收增速为 2.6%，主要由于 2022 年第四季度约 18 亿元教育相关项目延期。2023 年上半年，该业务营收同比增长 3.6%，其中 C 端产品在星火大模型加持之下同比增长约 48.0%，G 端加 B 端营收同比下滑 13.6%。随着市场上其他品牌的学习机上线大模型功能，我们预计公司 2023 年下半年 C 端学习机增速慢于上半年，假设为 30%。根据公司公告，G 端和 B 端前期延期的项目均在持续有序推进，且 2022 年下半年教育产品及服务交付延期、基数相对较低，假设 G 端加 B 端营收增长 10%。综合上半年和下半年经营表现，预计 2023 年教育产品及服务营收同比增长 11.3%。

考虑到 2016 年我国全面放开两孩生育政策，出生人数在 2016~2017 年迎来小高峰；随着这段时间出生人口进入义务教育阶段，教育产品及服务需求有望提升，我们预测 2024~2025 年教育产品及服务营收增速分别为 20%、25%。

- 教学业务：公司教学业务增长较为平缓，我们保守预计 2023~2025 年教学业务营收增速均为 10%。
- 信息工程：随着各个场景信息化建设逐渐成熟，且 2023 年以来公司更加重视对 G、B 端的利润考核，我们预计公司信息工程业务呈现平稳发展或下滑趋势。

2023 年上半年，公司信息工程业务同比下滑 41.1%，我们认为下半年营收下滑趋势仍将延续；同时考虑到 2022 年下半年信息工程项目交付延期、基数相对较低，预计 2023 年信息工程营收下滑 30%。随着宏观经济恢复，我们预计信息工程营收下滑幅度或将缩窄，2024~2025 年营收增速均假设为-10%。

- 数字政府及行业应用：该业务受宏观经济影响较深，2023 年上半年营收同比下滑 20.2%，我们认为下半年营收下滑趋势仍将延续，预计 2023 年数字政府营收下滑 15%。随着宏观经济恢复，我们预计数字政府营收下滑幅度或将缩窄，2024~2025 年营收增速均假设为-5%。
- 智慧政法：该业务在一定程度上受到宏观经济的影响，但影响程度弱于信息工程和数字政府。2023 年上半年，智慧政法营收同比略增 2.2%，较 2022 年下半年下滑的态势有所好转；我们假设 2023~2025 年智慧政法营收增速均为 5%。
- 开放平台：公司一直践行根据地业务聚焦的战略，用开放平台完成长尾场景的应用。我们认为生成式 AI 的发展打开了公司应用场景的空间，更多长尾场景会放到开放平台中；参考 2023 年上半年开放平台业务同比增长 17.7%，我们假设 2023~2025 年间开放平台营收均保持 20%的平稳快速增长。
- 智能硬件：生成式 AI 技术的发展以及线下门店的铺设助推了智能硬件的增长。2023 年上半年，智能硬件同比增长 18.5%，其中翻译机销量同比增长 600%。8



月 9 日，公司新发布智能办公本 X3，是业界首个搭载大模型的智能办公硬件，实现了“语篇规整、会议纪要”的全新升级；预计 Q3 也会发布国内首款智能会议系统一体机。出于对智能硬件搭载大模型之后的乐观预期，我们假设 2023~2025 年智能硬件营收增速均为 25%。

- 移动互联网产品及服务：2023 年上半年，听见 SaaS 月付费用户数同比增长 31%，输入法内容增值收入同比增长 96%。受此促进，2023 年上半年移动互联网产品及服务同比增长 60.9%。我们认为听见 SaaS 及输入法均有较高用户黏性，预计高增有望持续，假设 2023~2025 年移动互联网产品及服务营收增速分别为 40%、35%、30%。
- 运营商：2023 年上半年，该业务同比下滑 10.8%，主要系 2022 年上半年智慧家庭业务推广规模化硬件销售，因而基数相对较高。由于智慧家庭及个人市场的通话助理基数已经较高，我们保守预计运营商业业务 2023~2025 年营收增速均为 0%。
- 汽车智能网联：2023 年上半年，该业务同比增长 26.1%，其中多语种产品前装出货量同比增长 226%。考虑到搭载飞鱼车载智能音频管理系统已与近 30 款量产车型达成深度合作，且搭载星火汽车助理的车型将于 2023 年底陆续量产，我们预计 2023 年汽车智能网联业务同比增长 30%。

公司基于国产芯片完成了 50k 和 100k 算力的座舱域控制器硬件和系统的自主研发，搭载公司自研座舱域控制器产品的车型将于 2024 年陆续量产。智能驾驶解决方案目前已实现首单定点，预计 2024 年上半年量产交付。基于对智能驾驶和座舱与控制器从 0 到 1 的乐观预期，我们假设 2024~2025 年汽车智能网联营收同比分别增长 30%、25%。

- 医疗业务：2023 年上半年，该业务同比增长 37.1%，其中面向 B 端医院业务的中标和落地速度较快，面向 C 端的智能助听器也在 618 期间取得京东和天猫双平台单品销售额冠军。我们假设 2023~2025 年医疗业务营收同比增长 40%、30%、25%。
- 智慧金融：2023 年上半年，该业务同比增长 22.2%，并于 6 月 30 日正式发布星火智能客服解决方案。金融行业近年增长平稳，且在客服、大数据、营销等场景有清晰需求，我们假设 2023~2025 年智慧金融营收同比均增长 20%。
- 2) 毛利率：2023 年上半年，公司毛利率为 40.1%，与上年同期持平。考虑到毛利率较高的教育产品及服务、医疗业务增长较快，毛利率较低的信息工程营收持续下滑，公司整体毛利率预计提升。我们假设 2023~2025 年公司毛利率分别为 41.0%、41.5%、42.0%。
- 3) 销售费用：2023 年上半年，公司销售费用同比增长 6.2%；但由于营收承压，使得公司销售费用率达 18.6%，较上年同期提升 1.5pct。随着下半年营收回暖，我们预计下半年销售费用率低于上半年，假设 2023~2025 年销售费用率均为 17.0%。
- a) 管理费用：近年公司费用率保持平稳，我们假设 2023~2025 年管理费用率均为 6.5%。
- b) 研发费用：考虑到公司在星火大模型方面的研发投入，我们假设 2023~2025 年研发费用率较 2022 年略增，均为 17.0%。

■ 盈利预测：

基于上述假设，我们预计公司 2023~2025 年公司实现营业收入 201.0/230.8/271.0 亿元，同比增长 6.8%/14.9%/17.4%；归母净利润 7.9/10.6/14.3 亿元，同比增长 39.9%/34.8%/34.7%，对应 EPS 为 0.34/0.46/0.62 元。


图表23：盈利预测核心假设

单位：亿元	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	183.1	188.2	201.0	230.8	271.0
YOY	40.6%	2.8%	6.8%	14.9%	17.4%
毛利率	41.1%	40.8%	41.0%	41.5%	42.0%
——教育产品及服务	60.1	61.6	68.6	82.3	102.9
YOY	49.5%	2.6%	11.3%	20.0%	25.0%
——教学业务	2.2	2.6	2.8	3.1	3.4
YOY	34.0%	15.4%	10.0%	10.0%	10.0%
——信息工程	28.5	26.5	18.5	16.7	15.0
YOY	60.7%	-7.1%	-30.0%	-10.0%	-10.0%
——数字政府行业应用	12.0	10.7	9.1	8.7	8.2
YOY	17.5%	-10.8%	-15.0%	-5.0%	-5.0%
——智慧政法行业应用	9.2	7.2	7.6	8.0	8.4
YOY	-11.5%	-21.1%	5.0%	5.0%	5.0%
——开放平台	29.9	27.8	33.4	40.0	48.1
YOY	55.6%	-6.9%	20.0%	20.0%	20.0%
——智能硬件	12.4	13.2	16.5	20.7	25.8
YOY	41.6%	6.9%	25.0%	25.0%	25.0%
——移动互联网	4.6	5.4	7.5	10.2	13.2
YOY	61.9%	16.1%	40.0%	35.0%	30.0%
——运营商	13.9	21.0	21.0	21.0	21.0
YOY	26.8%	50.5%	0%	0%	0%
——汽车智能网联	4.5	4.6	6.0	7.9	9.8
YOY	38.9%	3.4%	30.0%	30.0%	25.0%
——医疗业务	3.4	4.7	6.3	8.2	10.3
YOY	8.1%	38.4%	35.0%	30.0%	25.0%
——智能金融	2.0	2.3	2.8	3.4	4.1
YOY	33.8%	19.3%	20.0%	20.0%	20.0%
销售费用率	14.7%	16.8%	17.0%	17.0%	17.0%
管理费用率	6.0%	6.5%	6.5%	6.5%	6.5%
研发费用率	15.5%	16.5%	17.0%	17.0%	17.0%

来源：iFind，国金证券研究所

■ 投资建议及估值：

我们采用市销率法对公司进行估值，选取人工智能算法及应用对标公司商汤-W、创新奇智、格灵深瞳作为可比公司，给予公司 2023 年 8.3 倍 PS 估值，目标价 71.73 元/股。首次覆盖，给予“买入”评级。

图表24：可比公司估值比较（市销率法）

代码	名称	股价 (元)	SPS					PS				
			2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
0020.HK	商汤-W	1.32	0.14	0.11	0.13	0.16	0.20	39.16	19.51	10.49	8.25	6.59
688207.SH	格灵深瞳	21.52	-	1.95	1.80	2.51	3.29	-	12.03	11.97	8.56	6.55
2121.HK	创新奇智	9.21	-	2.83	3.95	6.32	10.77	-	7.38	2.33	1.46	0.86
平均数								39.16	12.97	8.27	6.09	4.66
002230.SZ	科大讯飞	53.34	7.89	8.05	8.68	9.97	11.70	6.66	4.05	6.15	5.35	4.56



来源：wind，国金证券研究所

说明：1) 以 2023 年 10 月 13 日收盘价计算现价对应 PS；2) 商汤-W 盈利预测采用国金证券此前预测，可比公司的盈利预测按照 wind 一致预期；3) 按照港币：人民币汇率=1: 0.916 进行汇率换算。

4. 风险提示

■ 宏观经济下行风险

至 2023 年上半年，G 端业务占公司总营收比重约 30%；若宏观经济下行，可能使得公司业务经营及 G 端业务回款低于我们预测。

■ AI 技术进步不及预期

目前公司大模型实力较为领先，但若公司不能持续保持领先态势，突破更高阶的算法，可能会影响公司核心竞争力，从而使得盈利预测低于我们预期。

■ 国际关系风险

2019 年，公司被美国列入实体清单。根据实体清单制度，任何美国人及外国人均不得在清单范围内，在未获得交易许可的情形下，向公司出口、再出口或国内交易《出口管制条例》下的受控物项。

根据美国驻华大使馆官网，2022 年美国商务部工业与安全局（BIS）对中国实施先进计算和半导体制造的出口管制新规，对部分先进计算半导体芯片、超级计算机最终用途交易以及涉及实体清单上某些实体的交易实施了限制性出口管制。受此影响，公司目前难以采购部分先进计算半导体芯片，对 AI 技术进步的速度带来潜在风险。

若此后出于国际关系原因，公司芯片、设备等关键生产资料的进口，或公司产品及解决方案的出口受到影响，有可能使得盈利预测或估值水平低于我们预期。

■ 高管或大股东减持风险

2023 年 8 月，公司董事长、实际控制人刘庆峰通过大宗交易减持 3,995.61 万股公司股份，占公司总股份的 1.73%，减持后刘庆峰先生仍持有公司 5.54% 的股份，目前减持已完成。

2023 年 8 月，公司公告股东中国移动通信有限公司（以下简称“中国移动”）拟于 2023 年 8 月 22 日至 12 月 31 日期间以集中竞价或大宗交易的方式减持不超过 2,315.67 万股公司股份，占公司总股本的 1%。至 2023 年 9 月 27 日，公司已减持 407.68 万股，占公司总股本的 0.18%，中国移动仍持有公司 10.52% 的股份，目前减持仍在进行中。

2023 年 3 月 22 日，公司公告股东中科大资产经营有限责任公司（以下简称“科大控股”）拟于公告日起 15 个交易日后的 6 个月以集中竞价或大宗交易的方式减持不超过 2,323.08 万股公司股份，占公司总股本的 1%。至 2023 年 7 月 11 日，公司已减持 842.11 万股，占公司总股本的 0.36%，科大控股仍持有公司 3.24% 的股份，目前减持仍在进行中。



附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
主营业务收入	13,025	18,314	18,820	20,098	23,083	27,100
增长率		40.6%	2.8%	6.8%	14.9%	17.4%
主营业务成本	-7,148	-10,780	-11,136	-11,858	-13,503	-15,718
%销售收入	54.9%	58.9%	59.2%	59.0%	58.5%	58.0%
毛利	5,876	7,533	7,684	8,240	9,579	11,382
%销售收入	45.1%	41.1%	40.8%	41.0%	41.5%	42.0%
营业税金及附加	-79	-121	-112	-121	-138	-163
%销售收入	0.6%	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
销售费用	-2,084	-2,693	-3,164	-3,417	-3,924	-4,607
%销售收入	16.0%	14.7%	16.8%	17.0%	17.0%	17.0%
管理费用	-857	-1,102	-1,227	-1,306	-1,500	-1,761
%销售收入	6.6%	6.0%	6.5%	6.5%	6.5%	6.5%
研发费用	-2,211	-2,830	-3,111	-3,417	-3,924	-4,607
%销售收入	17.0%	15.5%	16.5%	17.0%	17.0%	17.0%
息税前利润 (EBIT)	645	788	69	-20	92	244
%销售收入	5.0%	4.3%	0.4%	n.a	0.4%	0.9%
财务费用	-16	10	79	80	92	108
%销售收入	0.1%	-0.1%	-0.4%	-0.4%	-0.4%	-0.4%
资产减值损失	-337	-481	-699	-812	-812	-812
公允价值变动收益	355	331	-251	141	141	141
投资收益	32	-8	27	269	269	269
%税前利润	2.2%	n.a	11.0%	30.9%	22.9%	17.0%
营业利润	1,437	1,464	296	873	1,176	1,585
营业利润率	11.0%	8.0%	1.6%	4.3%	5.1%	5.8%
营业外收支	20	32	-48	0	0	0
税前利润	1,457	1,497	248	873	1,176	1,585
利润率	11.2%	8.2%	1.3%	4.3%	5.1%	5.8%
所得税	-15	114	251	-44	-59	-79
所得税率	1.0%	-7.6%	-101.3%	5.0%	5.0%	5.0%
净利润	1,442	1,611	499	829	1,117	1,505
少数股东损益	78	54	-63	44	59	80
归属于母公司的净利润	1,364	1,556	561	785	1,058	1,425
净利率	10.5%	8.5%	3.0%	3.9%	4.6%	5.3%

现金流量表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
净利润	1,442	1,611	499	829	1,117	1,505
少数股东损益	78	54	-63	44	59	80
非现金支出	1,556	1,994	2,440	1,884	2,008	2,103
非经营收益	-482	-708	-94	-605	-619	-569
营运资金变动	-245	-2,004	-2,214	-1,410	-1,621	-1,941
经营活动现金净流	2,271	893	631	698	885	1,098
资本开支	-1,031	-2,080	-2,265	-1,754	-1,592	-1,442
投资	167	-619	470	-9	141	141
其他	63	61	91	169	269	269
投资活动现金净流	-802	-2,639	-1,704	-1,594	-1,181	-1,031
股权募资	532	3,398	40	203	0	0
债权募资	-243	-118	1,363	1,448	1,285	1,160
其他	-385	-902	-1,721	-232	-232	-232
筹资活动现金净流	-95	2,379	-318	1,419	1,053	929
现金净流量	1,371	628	-1,371	523	757	996

资产负债表 (人民币百万元)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	5,350	5,870	4,346	4,778	5,469	6,416
应收款项	6,170	8,289	10,711	11,823	13,591	15,507
存货	2,379	2,434	2,729	2,849	2,940	3,416
其他流动资产	1,080	2,409	1,971	2,001	2,165	2,416
流动资产	14,978	19,002	19,757	21,452	24,165	27,756
%总资产	60.3%	60.5%	60.1%	59.2%	61.0%	63.7%
长期投资	2,891	3,557	3,191	3,441	3,441	3,441
固定资产	2,106	2,809	3,260	3,881	3,923	3,807
%总资产	8.5%	8.9%	9.9%	10.7%	9.9%	8.7%
无形资产	4,245	4,468	4,791	5,404	5,787	6,083
非流动资产	9,858	12,392	13,102	14,797	15,451	15,811
%总资产	39.7%	39.5%	39.9%	40.8%	39.0%	36.3%
资产总计	24,836	31,394	32,859	36,249	39,616	43,567
短期借款	828	703	785	670	1,934	3,044
应付款项	6,435	7,973	8,686	9,154	9,903	10,733
其他流动负债	3,129	2,982	2,611	3,086	3,487	4,086
流动负债	10,392	11,659	12,082	12,909	15,324	17,863
长期贷款	82	392	1,714	3,114	3,114	3,114
其他长期负债	1,390	2,006	2,216	2,578	2,645	2,783
负债	11,864	14,057	16,012	18,601	21,083	23,760
普通股股东权益	12,668	16,781	16,400	17,156	17,983	19,177
其中：股本	2,225	2,324	2,324	2,316	2,316	2,316
未分配利润	3,764	4,854	5,012	5,566	6,392	7,586
少数股东权益	304	557	447	491	550	630
负债股东权益合计	24,836	31,394	32,859	36,249	39,616	43,567

比率分析

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
每股指标						
每股收益	0.613	0.670	0.242	0.339	0.457	0.616
每股净资产	5.694	7.218	7.058	7.409	7.766	8.281
每股经营现金净流	1.021	0.384	0.271	0.301	0.382	0.474
每股股利	0.200	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
回报率						
净资产收益率	10.77%	9.28%	3.42%	4.58%	5.88%	7.43%
总资产收益率	5.49%	4.96%	1.71%	2.17%	2.67%	3.27%
投入资本收益率	4.56%	4.55%	0.71%	-0.09%	0.37%	0.88%
增长率						
主营业务收入增长率	29.23%	40.61%	2.77%	6.79%	14.85%	17.40%
EBIT 增长率	45.14%	22.10%	-91.21%	-129.02%	-559.41%	164.17%
净利润增长率	66.48%	14.13%	-63.94%	39.86%	34.82%	34.70%
总资产增长率	23.58%	26.40%	4.67%	10.32%	9.29%	9.97%
资产管理能力						
应收账款周转天数	147.9	129.1	168.3	215.0	226.0	227.0
存货周转天数	81.8	81.5	84.6	88.0	80.0	80.0
应付账款周转天数	124.3	113.1	149.7	170.0	160.0	150.0
固定资产周转天数	51.5	50.3	49.9	52.5	46.4	37.9
偿债能力						
净负债/股东权益	-34.23%	-27.54%	-10.96%	-5.64%	-2.27%	-1.30%
EBIT 利息保障倍数	39.8	-75.5	-0.9	0.2	-1.0	-2.3
资产负债率	47.77%	44.78%	48.73%	51.32%	53.22%	54.54%

来源：公司年报、国金证券研究所



市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
----	-----	-----	-----	-----	-----

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。



特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海

电话：021-80234211

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 5 楼

北京

电话：010-85950438

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100005

地址：北京市东城区建内大街 26 号

新闻大厦 8 层南侧

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心

18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究