

2024 年 04 月 24 日

AIGC 第一股敲钟，已实现正向盈利

出门问问(2438.HK)

► AIGC 先发龙头，商业化初见规模

出门问问成立于 2012 年，以生成式 AI 与语音交互技术为核心，提供 AIGC 解决方案、AI 企业解决方案、智能设备及其他配件。根据灼识咨询，按收入计 2022 年公司 NLP 领域的市场份额为 1.4%，位列第三，按收入计公司 AIGC 领域市占率为 9.0%，位列第一。公司在 2020-2022 年收入稳步增长，2023 年微增 1.49%至 5.1 亿元，AIGC 收入占比提升至 23.19%，达 1.2 亿元，同比增长 195%。公司自 2022 年起实现经调整净利润转正，2022 及 2023 年经调整净利润分别为 1.1 亿元、0.2 亿元，随着毛利率更高的 AIGC 业务占比提升，盈利能力有望进一步增强。

► AIGC 应用爆发期将至，公司有望抢占先机

根据灼识咨询，中国 AIGC 市场规模从 2020 年的 1 亿元增长到 2022 年的 4 亿元，预计到 2027 年，市场规模将达到 326 亿元，CAGR 为 136.3%，2027 年包括下游应用的潜在市场总量将超过 1000 亿元人民币。AIGC 作为新兴市场，当前格局不确定性较强，中国已推出超过 300 个处于训练或测试阶段的大模型，我们认为出门问问作为较早开展 AIGC 业务的公司，有望发挥应用层的先发优势，抢占市场先机，同时 AIGC 也能有效赋能公司另外两块业务 AI 企业解决方案及智能设备。

► 以“序列猴子”模型为核心，AI 飞轮效应初现

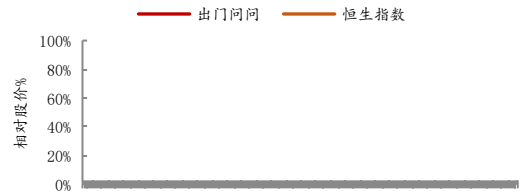
出门问问以大模型“序列猴子”为技术基础，协助用户为不同的应用场景生成短视频、社交媒体帖子和营销材料等内容。目前，出门问问的 AIGC 解决方案已吸引约 86.5 万名累计付费用户，且自解决方案推出以来已产生 100 多万笔付款。根据 SuperCLUE 2023 年 12 月的排行榜，序列猴子在中文大模型中表现排第 8 位，已超过 GPT-3.5 Turbo，虽然距离 GPT-4 仍有差距，但序列猴子作为规模更小的模型，有望在商业化应用以及盈利能力上快速突破。

盈利预测与投资建议

公司在 AIGC 应用领域的先发优势显著，在行业空间快速成长下飞轮效应有望持续，预计 AIGC 相关服务将支撑公司业绩较快增长，同时 AIGC 能力提升也有望与另外两条业务线形成协同效应。我们预计公司 2024-2026 年营收分别为 6.3/7.9/10.2 亿元，归母净利润分别为-0.06/0.04/0.39 亿元，每股收益 0.00/0.00/0.03 元，对应 2024 年 4 月 24 日收盘价 3.68 港元，PS 分别为 7.88/6.28/4.88X（港元兑人民币汇率 0.9057: 1）。以我们的盈利预测计算，公司 2024-2025

评级及分析师信息

评级：	增持
上次评级：	首次覆盖
目标价格(港元)：	
最新收盘价(港元)：	3.68
股票代码：	2438
52 周最高价/最低价(港元)：	3.76/2.98
总市值(亿港元)	54.89
自由流通市值(亿港元)	54.89
自由流通股数(百万)	1,491.49



分析师：朱芸

邮箱：zhuyun1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120522040001

联系电话：

年市销率低于可比公司均值，看好其规模快速成长，首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示

AIGC 客户流失风险；人工智能监管风险；行业竞争加剧。

盈利预测与估值

财务摘要	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	500.19	507.06	630.35	791.03	1018.75
YoY (%)	25.70%	1.37%	24.31%	25.49%	28.79%
归母净利润(百万元)	-669.81	-802.60	-5.79	4.30	39.17
YoY (%)	-142.42%	-19.83%	99.28%	174.24%	810.33%
毛利率 (%)	67.20%	64.31%	65.76%	67.28%	70.33%
每股收益 (元)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
ROE (%)	0.20	0.19	-0.01	0.01	0.07
市盈率	—	—	-857.83	1155.44	126.93

资料来源：公司公告，华西证券研究所

正文目录

1. AIGC 先发龙头，商业化初具规模	4
1.1. AIGC 解决方案龙头，AI 语音技术行业领先	4
1.2. 语音交互技术起家，向大模型商业化迭代	5
1.3. 创始人控股最高，谷歌、红杉资金加持	6
1.4. 已实现正盈利，AIGC 业务稳步成长	7
2. AIGC 商业化爆发期将至，全面赋能公司业务	9
2.1. AIGC 商业化爆发期将至，公司有望抢占应用层先机	9
2.2. AI 软件行业整体受益于 AIGC 赋能	11
2.3. AI 有望赋能智能设备，形成软硬件协同	13
3. 三大业务围绕 AI 展开，飞轮效应初显	14
3.1. 以序列猴子为核心，AIGC 用户快速增长	14
3.2. AI 企业解决方案客户调整，AIGC 有望赋能	15
3.3. 智能手表及跑步机收入短暂承压，期待 AI 产品发布	17
4. 盈利预测与投资建议	18
5. 风险提示	19

图表目录

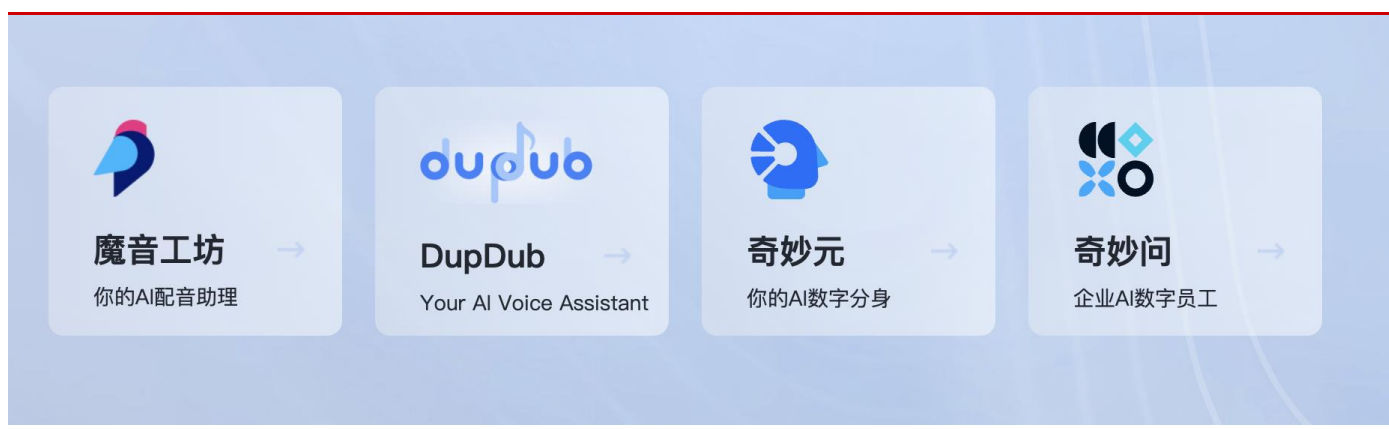
图 1 出门问问 AIGC 产品矩阵	4
图 2 出门问问商业模式全景	5
图 3 公司发展历程	6
图 4 股权结构图	7
图 5 公司营收及同比变化	8
图 6 公司毛利及毛利率	8
图 7 公司分业务收入及同比增速（单位：百万元）	8
图 8 公司净利润及净利率	9
图 9 公司经调整净利润及经调整净利率	9
图 10 公司研发费用及研发费用率	9
图 11 公司各类员工数量及占比（单位：人）	9
图 12 AIGC 潜在商业化场景	10
图 13 全球 AIGC 市场规模预测（单位：亿元人民币）	11
图 14 AI 软件解决方案分类及下游应用场景	12
图 15 中国 AI 软件解决方案市场规模预测（单位：亿元人民币）	12
图 16 全球智能可穿戴设备市场规模预测（单位：亿美元）	13
图 17 全球智能手表市场规模预测（单位：亿美元）	13
图 18 2022 年全球智能手表出货地区分布	13
图 19 2022 年全球智能手表出货品牌格局	13
图 20 AIGC 解决方案订阅用户数量和人均收入	15
图 21 AIGC 解决方案概要	15
图 22 AI 企业解决方案收入（百万元）	17
图 23 AI 企业解决方案客户数量（个）	17
图 24 智能设备及其他配件收入及同比增速	18
图 25 2023 各国智能设备及其他配件收入（百万元）	18
表 1 董事及高级管理层	7
表 2 AIGC 解决方案主要功能	14
表 3 SuperCLUE 中文大模型总排行榜（2023 年 12 月）	15
表 4 AI 企业解决方案主要产品	16
表 5 出门问问收入拆分及预测	19
表 6 出门问问可比公司	19

1. AIGC 先发龙头，商业化初具规模

1.1. AIGC 解决方案龙头，AI 语音技术行业领先

AIGC 解决方案国内收入第一，AI 语音技术市场份额第三。出门问问成立于 2012 年，是一家以生成式 AI 与语音交互技术为核心，提供 AIGC 解决方案、AI 企业解决方案、智能设备及其他配件的人工智能公司。根据灼识咨询报告，按照收入计算，2022 年公司在中国的 AI 语音技术及自然语言处理(NLP)软件解决方案领域的市场份额为 1.4%，位列第三。公司是亚洲能够自建大模型的市场参与者之一，自建大模型“序列猴子”具备多模态生成能力，能够理解并生成类人文本、音频、图像和视频。2022 年，在中国市场参与者中，按收入计算公司 AIGC 解决方案市占率第一，达 9.0%。

图 1 出门问问 AIGC 产品矩阵



资料来源：公司官网，华西证券研究所

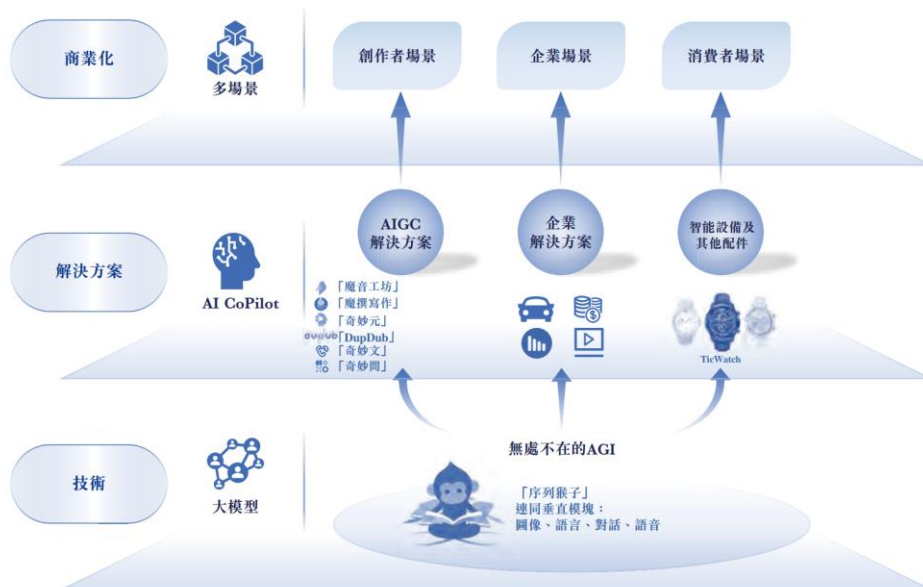
出门问问拥有行业领先的 AI 基础设施能力、前沿通用大模型能力（自研大模型“序列猴子”），以及丰富的垂直领域软硬结合的优化算法技术模块，是为数不多的同时服务于消费者、企业、创作者三大类不同群体的公司：

面向消费级场景：出门问问推出了 AI 智能手表 TicWatch 系列等多种 AIoT 智能硬件产品，打造了基于虚拟个人助理的多场景智能硬件闭环生态，以行业最佳的软硬结合能力，与 Google、高通达成长期战略合作。

面向企业级客户：出门问问凭借在消费级场景积累的 AI 能力和经验，为企业客户提供 C 端消费者的用户体验，目前已为智能车载、物联网、金融及 IoT 等企业级场景提供服务，并通过 CoPilot 赋能更多合作伙伴和行业生态。

面向创作者用户：出门问问致力于通过 AIGC 赋能内容创作，目前已构建丰富的 AIGC CoPilot 产品矩阵，包括 AI 配音助理“魔音工坊”及海外版“DupDub”、AI 数字分身“奇妙元”，打造一站式内容创作平台，赋能创作者实现高效内容生成。

图 2 出门问问商业模式全景



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

1.2. 语音交互技术起家，向大模型商业化迭代

语音交互技术先驱，AIGC 技术能力及产品应用国内领先。出门问问公司于 2012 年在开曼群岛注册成立，并在中国建立首个经营实体。公司以语音交互技术为核心，发力语音搜索软件，是中国最早切入该领域的团队。2017 年，公司将技术向企业场景进行商业化落地，向车载、金融、物联网等 B 端企业客户输出语音交互及内容生成为核心的 AI 技术，为企业客户提供 AI CoPilot。

2020 年，公司开始关注大模型商业化趋势并向此迭代，自主研发了通用大模型及垂直优化技术模块，后延伸出中国领先的 AIGC 技术能力及产品应用，主要服务于创作者群体和企业群体。2023 年，公司加注大模型迭代，升级“序列猴子”大模型研发。截至 2023 年，已在超过二百万辆汽车上预装车载语音交互解决方案，向全球 100 多个国家和地区销售 TicWatch 和其他智能设备及其他配件，共拥有 749 项国内外专利和专利申请。

图 3 公司发展历程



资料来源：公司官网，公司招股书，华西证券研究所

1.3. 创始人控股最高，谷歌、红杉资金加持

创始人控股最高，多轮融资助力上市。出门问问最大股东为Mobvoi AGI Limited，该公司实际控制人为出门问问创始人、董事长、执行董事兼首席执行官李志飞博士。IPO 前已完成多轮融资，股东包括红杉资本、真格基金、SIG 海纳亚洲、Google 等，其中 Google、歌尔股份、红杉、SIG 持股比例均高于 10%。此次港股上市，出门问问引入中关村国际有限公司和南京经开聚智科创投资合伙企业 2 家基石投资者。以最终发售价 3.80 港元计算，两家基石投资者将分别投资 6264 万港元和 3208 万港元，共占本次发售股份的 29.47%。

创始人曾任 Google 研究科学家。公司创始人李志飞博士于 AI 行业拥有逾 13 年的经验。在成立出门问问之前，李博士曾担任 Google Inc. 研究科学家，主要负责进行其语言翻译模型的算法研发。公司联合创始人李媛媛女士于软件开发行业拥有逾 14 年的经验。曾在 MicroStrategy Services, Corp. 担任多个职位，离职前担任高级产品支持经理一职。

图 4 股权结构图



资料来源：公司招股书，华西证券研究所，截至 2024 年 4 月 8 日

表 1 董事及高级管理层

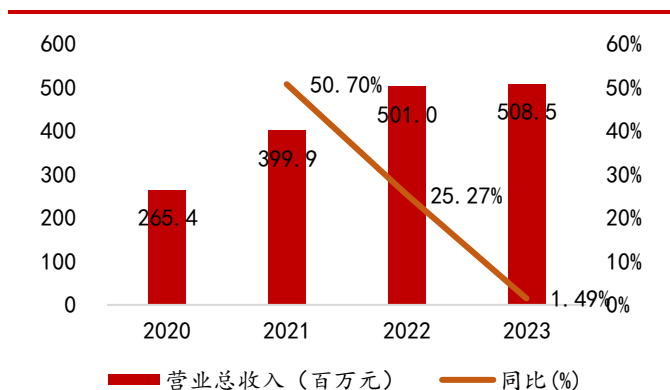
姓名	职位	背景
李志飞博士	创始人、董事长、执行董事兼首席执行官	超 13 年 AI 行业经验，曾任谷歌研究科学家
李媛媛女士	联合创始人、执行董事兼首席执行官	曾任 MicroStrategy 高级产品支持经理
陈亿律先生	独立非执行董事	简普科技公司首席财务官兼董事
卢远瞩教授	独立非执行董事	北京科技大学教授，研究领域为经济和管理
杨喆先生	独立非执行董事	中国银行下属保险公司的研究经理
孙君博先生	首席财务官兼联席公司秘书	曾任招银国际金融有限公司投资银行副总裁
林士翔博士	副总裁	曾任富智康国际股份有限公司副经理
吴玉锦女士	副总裁	曾任诺基亚通讯投资管理团队的高级领导

资料来源：公司招股书，华西证券研究所

1.4. 已实现正盈利，AIGC 业务稳步成长

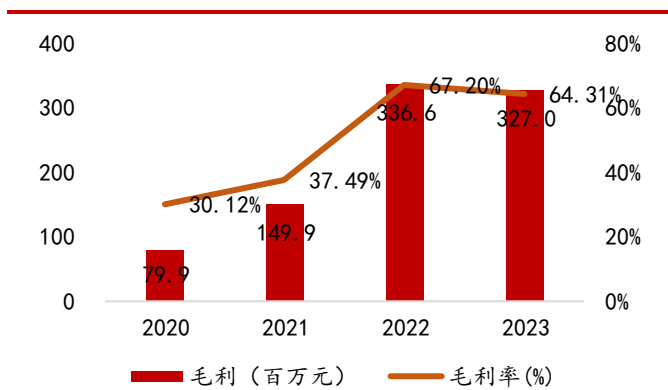
2023 年收入基本持平，业务重心调整初显成效。公司在 2020-2022 年收入稳步增长，2023 年微增 1.49%至 5.1 亿元，主要是收入结构变化，AIGC 解决方案在行业热度提升下高速增长，AI 企业解决方案受大客户知识产权安排影响，收入有所下降，智能设备及其他配件产品更新有所放缓带动收入下降。整体来看，毛利率更高的 AI 优质业务占比提升带动公司盈利能力提升，AIGC 解决方案收入占比从 2022 年的 7.97% 提升至 2023 年的 23.19%，2022 及 2023 年毛利率分别为 67.20%和 64.31%，随着低基数的 AIGC 业务快速成长，毛利率有望进一步突破。

图 5 公司营收及同比变化



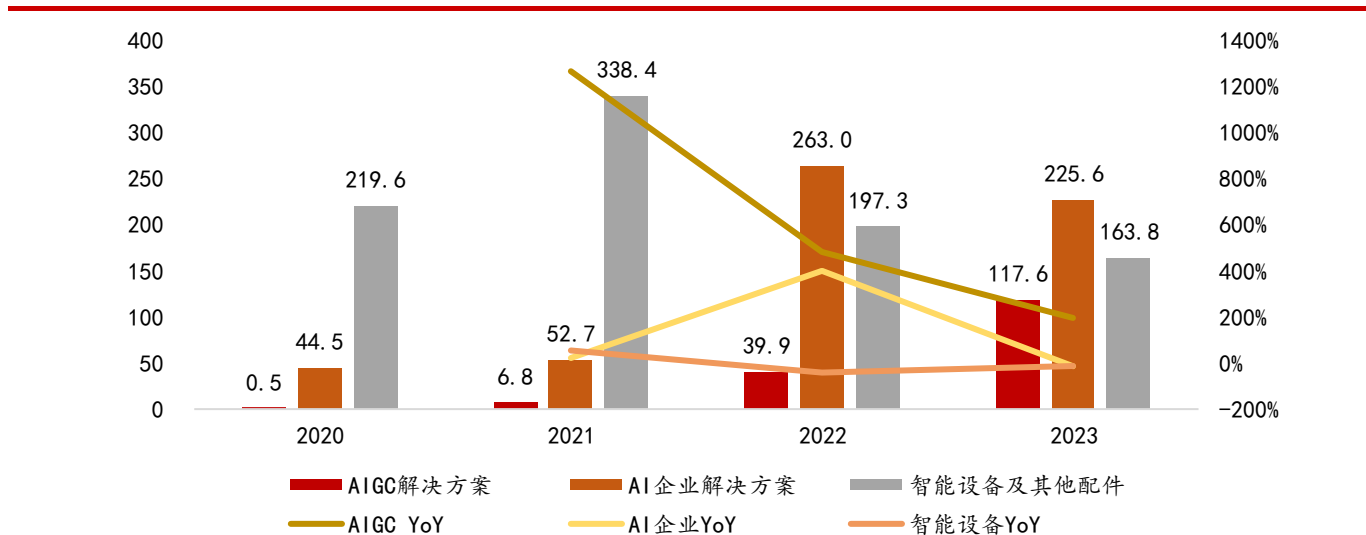
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 6 公司毛利及毛利率



资料来源：Wind，华西证券研究所

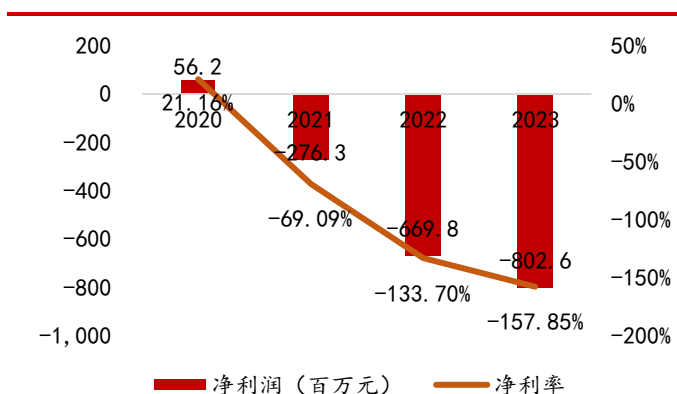
图 7 公司分业务收入及同比增速（单位：百万元）



资料来源：Wind，华西证券研究所

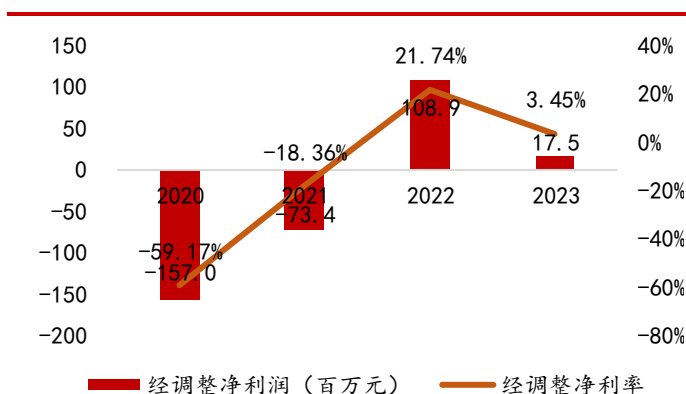
少有正盈利AI公司，上市后盈利有望稳定转正。公司自2022年起实现经调整净利润转正，2022及2023年经调整净利润分别为1.1亿元、0.2亿元，经调整净利率分别为21.74%、3.45%。经调整净利润主要扣除或然可赎回优先股及普通股的账面值变动、以股份为基础的薪酬、上市开支，其中主要影响因素或然可赎回优先股及普通股将在IPO后由负债转换为所有者权益，剔除此项目影响后，公司依靠国内较为领先的AIGC服务，有望长期实现稳定盈利。

图 8 公司净利润及净利率



资料来源：Wind，华西证券研究所

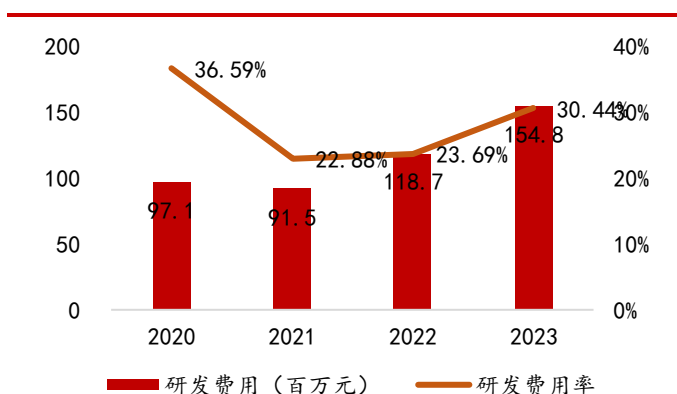
图 9 公司经调整净利润及经调整净利率



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

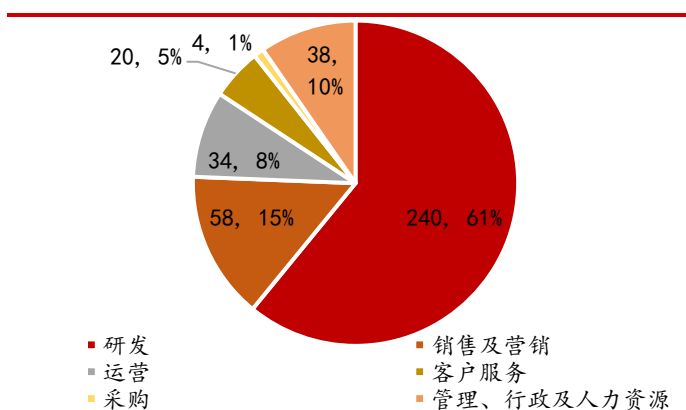
研发投入持续增长，工程师人数占比超六成。公司研发费用包括研发人员开支、数据及算力等技术服务费以及折旧和摊销，2021-2023 年研发费用及研发费用率持续提升，2023 年研发费用 1.5 亿元，占营收 30.44%；公司员工组成中，研发人员共有 240 人，占比超过六成。研发成果上，截至 2024 年 4 月 8 日公司已获得 681 项 AI 相关知识产权，包括 593 项获批 AI 专利及 88 项 AI 软件版权。公司在长期对研发的重视下有望保持技术的领先优势，实现技术赋能 AI 商业化。

图 10 公司研发费用及研发费用率



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 11 公司各类员工数量及占比（单位：人）



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

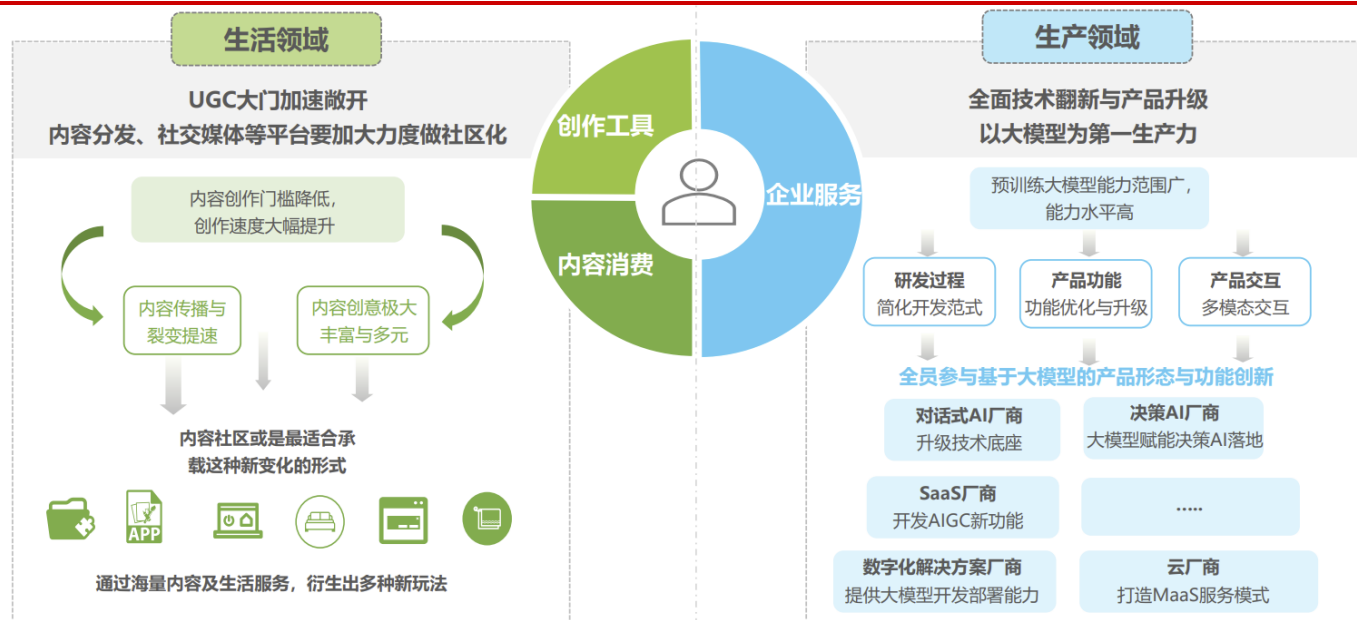
2. AIGC 商业化爆发期将至，全面赋能公司业务

2.1. AIGC 商业化爆发期将至，公司有望抢占应用层先机

AIGC 应用场景初步成熟，音频及文本生成应用广泛。AIGC 已经展现出在多模态内容生成上的巨大潜力，其能够生成音频、文本、图片、视频、3D 模型以及数字人等多种内容形式。这一技术不仅满足了内容创作者的需求，也为企业和个人用户提供了广泛的应用可能。特别是在音频和文本生成领域，应用场景更为广泛，涵盖从自动撰写新闻报道、生成客服对话到开发互动式教育程序等多个方面。随着大模型和生成

式 AI 技术的持续进步，AIGC 正在逐步扩展其在 AI 软件解决方案市场中的影响力。例如，通过使用大模型，企业能够根据特定的业务需求定制化生成内容，从而提升内容的相关性和吸引力。此外，生成式 AI 的应用也在不断扩展到更多细分领域，如市场营销、广告创意生成、教育培训、产品设计等。

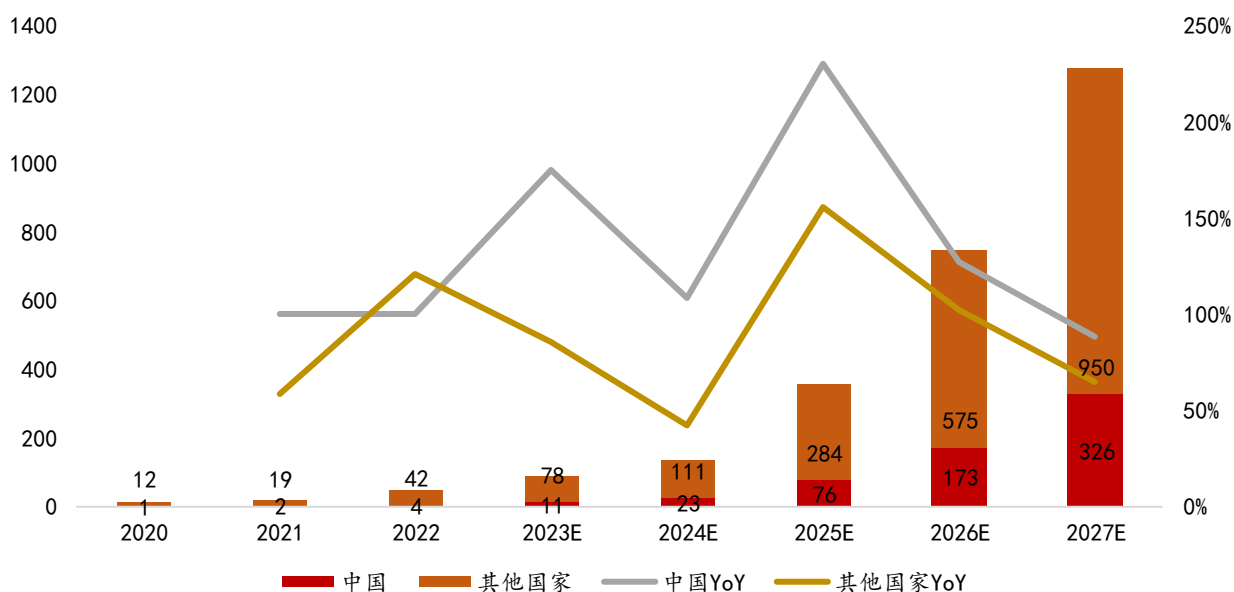
图 12 AIGC 潜在商业化场景



资料来源：艾瑞咨询，华西证券研究所

千亿市场等待发掘，出门问问有望抢占应用层先机。根据灼识咨询的报告，全球 AIGC 市场的市场规模已从 2020 年的 13 亿元人民币增长到 2022 年的 46 亿元人民币，预计到 2027 年，市场规模将达到 1275 亿元人民币，2022 年至 2027 年的复合年增长率为 94.4%。中国 AIGC 市场的增长同样迅猛，得益于强大的市场需求和日益增强的 AI 技术支撑，根据灼识咨询，中国 AIGC 市场的规模从 2020 年的 1 亿元人民币增长到 2022 年的 4 亿元人民币，预计到 2027 年，市场规模将达到 326 亿元人民币，复合年增长率为 136.3%。此外，随着海量真实数据用于训练和算力成本的下降，AIGC 预计将在更多应用场景中实现商业化，以服务企业和消费者。灼识咨询预计，到 2027 年，中国 AIGC 市场的潜在市场总量将超过 1000 亿元人民币。根据灼识咨询，以 2022 年 AIGC 收入计，公司在全球市场位列第八，亚洲位列第一，AIGC 作为新兴市场，当前格局不确定性较强，中国已推出超过 300 个处于训练或测试阶段的大模型，我们认为出门问问作为较早开展 AIGC 业务的公司，有望发挥应用层的先发优势，抢占市场先机。

图 13 全球 AIGC 市场规模预测（单位：亿元人民币）



资料来源：灼识咨询，公司招股书，华西证券研究所

2.2. AI 软件行业整体受益于 AIGC 赋能

AI 软件解决方案即利用 AI 为下游行业提供 AI 软件及 AI 软件赋能硬件解决方案。从技术应用角度来看，AI 软件可分为计算机视觉、AI 语音和 NLP 及数据科学；从终端用户类型角度来看，AI 软件解决方案可分类为：(i) 内容创作生成器，(ii) 企业运营和营销工具包，及 (iii) 面向终端消费者的应用。AI 软件解决方案的主要下游应用场景包括零售、媒体、金融、教育、医疗及制造等众多行业，随着大模型及生成式 AI 技术的进步，AIGC 预计将持续为 AI 软件各细分领域赋能，并逐步渗透整个 AI 软件解决方案市场。

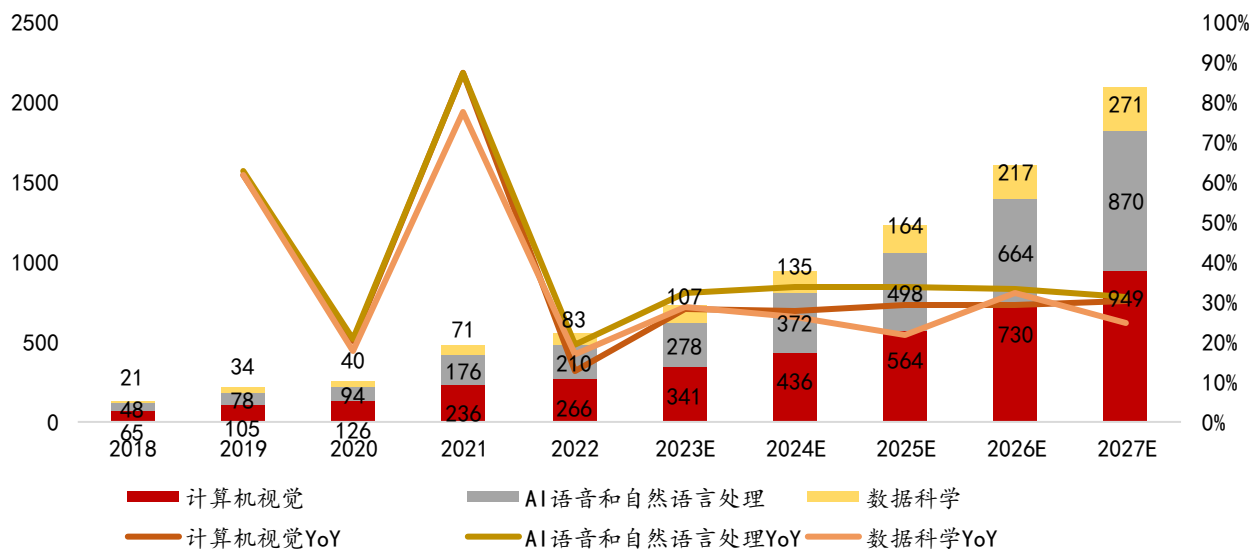
图 14 AI 软件解决方案分类及下游应用场景

按终端客户 类型分类	内容创作生成器	企业运营和营销工具包	面向终端消费者的应用
零售	直播电商	数字人客服	数字营销
媒体	文章撰写	作曲	视频生成
金融	欺诈监测	风险管理	投资分析
教育	智慧课堂	智能引导	智能考试
医疗	远程诊断	智能医疗	智能医学影像
制造	计算机辅助设计	数字孪生生产	基于AI的视觉检测

资料来源：公司招股书，华西证券研究所

AIGC 赋能下公司市占率有望提升。随着全国算力设施的加快投入及 AI 算法的迭代，AI 软件解决方案市场预计将于未来几年快速增长。根据灼识咨询报告，中国 AI 软件解决方案市场的市场规模已由 2018 年的 134 亿元增至 2022 年的 559 亿元，2018 年至 2022 年的复合年增长率为 42.8%。预计市场规模于 2027 年将达到人民币 2,090 亿元，2022 年至 2027 年的复合年增长率为 30.2%。公司 AI 解决方案收入主要为 AI 语音和自然语言处理，按 2022 年收入计，在中国位列第三，市场份额 1.4%，在 AIGC 能力赋能下公司业务规模有望随行业快速成长。

图 15 中国 AI 软件解决方案市场规模预测（单位：亿元人民币）

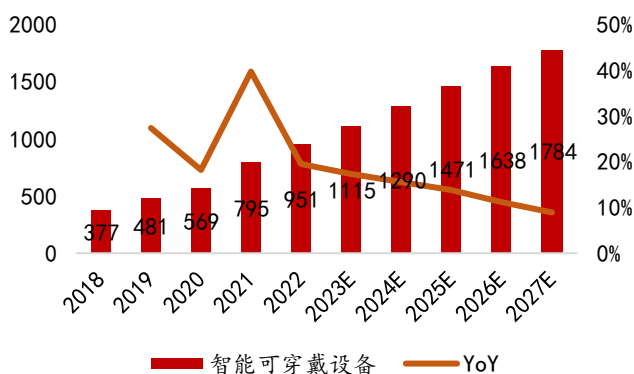


资料来源：灼识咨询，公司招股书，华西证券研究所

2.3. AI 有望赋能智能设备，形成软硬件协同

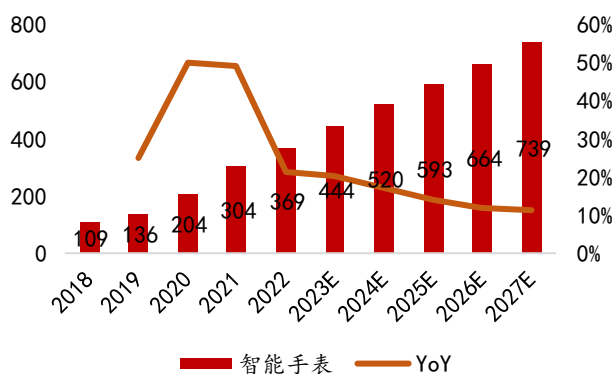
智能手表市场增速快于全部智能可穿戴设备。AI 赋能硬件指利用 AI 技术实现智能功能的多种类智能设备。AI 赋能硬件解决方案可分类为智能可穿戴解决方案、智能家居解决方案、智能教育解决方案及其他，公司主要产品为智能可穿戴设备下的智能手表。根据灼识咨询，全球智能手表市场的市场规模由 2018 年的 109 亿美元增加至 2022 年的 369 亿美元，占智能可穿戴设备市场的 38.80%，预计于 2027 年达到 739 亿美元，2022 年至 2027 年的复合年增长率为 14.9%，同时占智能可穿戴设备的份额持续提升。

图 16 全球智能可穿戴设备市场规模预测（单位：亿美元）



资料来源：灼识咨询，公司招股书，华西证券研究所

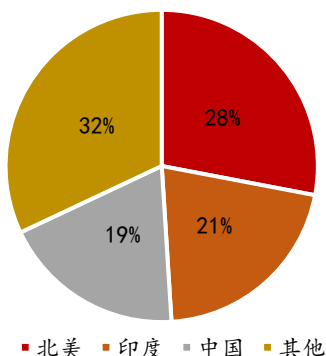
图 17 全球智能手表市场规模预测（单位：亿美元）



资料来源：灼识咨询，公司招股书，华西证券研究所

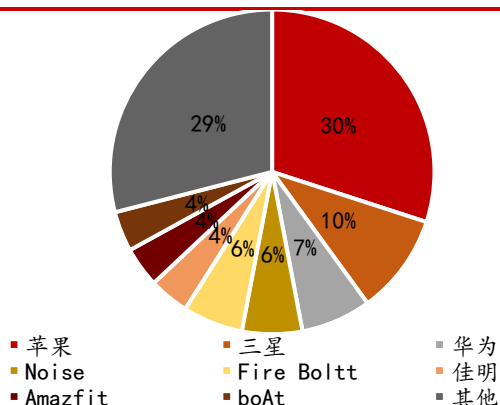
TicWatch 布局全球，有望与 AIGC 形成协同。根据 Counterpoint 及智研咨询，全球智能手表前三大市场为北美、印度和中国，公司智能手表致力于布局全球市场，全面覆盖北美、欧洲及亚太地区，2023 年智能设备及配件来自中国大陆以外的收入占比高达 95.46%。出货格局上，智能手表市场格局较为集中，根据 Counterpoint 及智研咨询，按出货量计 2022 年 CR4 为 53%，全球总出货量约为 1.4 亿块，公司 TicWatch 同年出货量 16.9 万块。当前智能手表中 AI 渗透率还不高，公司长期深耕 AI 及智能手表有望形成较强协同效应，以 AI 提升产品力的同时继续抢占市场份额。

图 18 2022 年全球智能手表出货地区分布



资料来源：Counterpoint，智研咨询，华西证券研究所

图 19 2022 年全球智能手表出货品牌格局



资料来源：Counterpoint，智研咨询，华西证券研究所

3. 三大业务围绕 AI 展开，飞轮效应初显

3.1. 以序列猴子为核心，AIGC 用户快速增长

使用自主研发大模型“序列猴子”，为内容创作赋能。出门问问致力于为全球内容创作者提供 AIGC 解决方案，以大模型“序列猴子”为技术基础，协助用户为不同的应用场景生成短视频、社交媒体帖子和营销材料等内容。目前，出门问问的 AIGC 解决方案已吸引约 865,000 名累计付费用户，且自解决方案推出以来已产生 100 多万笔付款，已建立 AIGC 解决方案矩阵和创建了一站式内容创作组合。

表 2 AIGC 解决方案主要功能

名称	功能	特色
魔音工坊	AI 配音助手	可将书面文本转换为自然语音，提供不同性别和口音的语音模型，直接基于输入文本制作配音，可应用于短视频及更多场景。
魔撰写作	AI 写作助手	实时智能纠错及润色、AI 写作、词典、多语言翻译及文本提取。
奇妙文	AI 写作助手	魔撰写作升级版，能实现更简单、更快速及更准确的交互过程。
奇妙元	AI 数字人	AI 数字形象创作及直播软件，支持照片驱动数字人、2.5D 真人克隆、3D 数字人定制与企业 IP 激活、24 小时自动直播、3D 虚拟直播，为用户提供 AI 视频生成和虚拟直播解决方案。
DupDub	集成解决方案	集成魔音工坊海外版、魔撰写作、奇妙文和奇妙元。
奇妙问	AI 赋能数字人创造者	打造可根据指定场景自主行动的 AI 赋能数字人。所打造的 AI 赋能数字人具备 NLP 能力，能够理解和解释人类语言，并以类比人类互动的方式回答用户询问和参与对话。

资料来源：公司招股书，华西证券研究所

大模型先发优势，AIGC 商业化领先。出门问问是中国最早专注于开发大模型的市场参与者之一，根据灼识咨询，按 2022 年来自 AIGC 产品和服务的收入计，公司在全球市场位列第八、亚洲位列第一。“序列猴子”是一款具备多模态生成能力的大语言模型，模型以语言为核心的能力体系涵盖“知识、对话、数学、逻辑、推理、规划”六个维度，能够同时支持文字生成、图片生成、3D 内容生成、语音生成和语音识别等不同任务。2023 年，“序列猴子”入选亿欧 AIGC 大模型 TOP10。根据 SuperCLUE 2023 年 12 月的排行榜，序列猴子在中文大模型中表现排第 8 位，已超过 GPT-3.5 Turbo，虽然距离 GPT-4 仍有差距，但序列猴子作为规模更小的模型，有望在商业化应用以及盈利能力上快速突破。

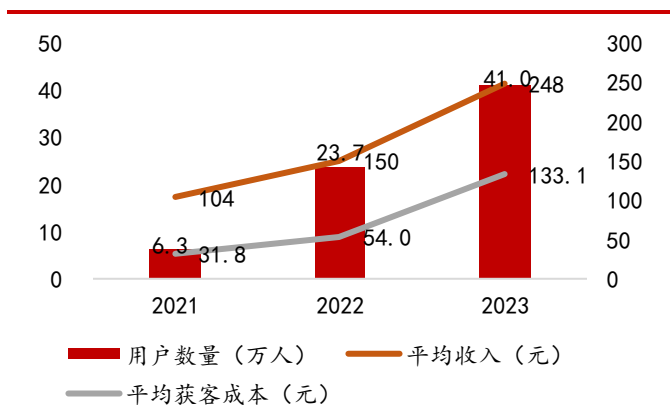
表 3 SuperCLUE 中文大模型总排行榜（2023 年 12 月）

排名	模型	机构	总分	OPEN 多轮开放问题	OPT 三大能力客观题	使用
-	GPT4-Turbo	OpenAI	90.63	90.89	90.03	API
-	GPT4(网页)	OpenAI	83.92	80.76	91.28	网页
-	GPT4(API)	OpenAI	79.84	76.24	88.24	API
1	文心一言 4.0(API)	百度	79.02	75	88.38	API
2	通义千问 2.0	阿里巴巴	76.54	71.78	87.64	API
3	AndesGPT	OPPO	75.04	70.01	86.76	API
4	智谱清言	清华&智谱	74.11	69.91	83.92	网页
5	Moonshot(KimiChat)	月之暗面	71.92	67.25	82.81	网页
6	文心一言 4.0(网页)	百度	70.28	62.59	88.22	网页
7	Qwen-72B-Chat	阿里巴巴	69.69	62.31	86.9	API
8	序列猴子	出门问问	68.98	61.01	87.59	API
9	Yi-34B-Chat	零一万物	68.46	61.99	83.56	模型
10	PCI-TransGPT	佳都科技	68.33	60.41	86.81	API
-	GPT3.5-Turbo	OpenAI	61.44	55.63	74.98	API

资料来源：SuperCLUE，华西证券研究所

收入不断增加，用户数量大幅上涨。AIGC 解决方案收入逐年增加，从 2021 年的 682 万元增长至 2022 年的 3986 万元，2023 年进一步增长至 1.2 亿元，增长近 2 倍。付费用户数量也不断增长，从 2021 年的 6.3 万人增长至 2023 年的 41 万人，其中主要付费用户来源为“魔音工坊”，占比超 98%。

图 20 AIGC 解决方案订阅用户数量和人均收入



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

图 21 AIGC 解决方案概要

名称	平均订阅周期	费用范围
魔音工坊	14.2 个月	48 至 999 元
魔撰写作	2.9 个月	54 至 406 元
奇妙文	2.1 个月	40 至 326 元
奇妙元	9.3 个月	内容创作者：298 至 2499 元 企业：2500 至 100 万元/项目
DupDub	8.5 个月	15 至 1320 美元
奇妙问	12 个月	3 万至 67 万元

资料来源：公司招股书，华西证券研究所

3.2. AI 企业解决方案客户调整，AIGC 有望赋能

语音交互技术奠基，为企业量身定制。出门问问凭借强大的软硬件结合能力及语音交互技术，为汽车、金融、TMT 及其他（例如医疗及零售）行业的企业量身定

制 AI 软件解决方案。通过不断增强 AI 和 NLP 技术能力，公司每名企业客户（不包括高价值客户）的平均收入由 2021 年的人民币 437,000 元增加至 2022 年的人民币 647,000 元，并进一步增至人民币 689,000 元。企业客户（不包括高价值客户）数量由 2022 年的 46 名增加至 2023 年的 57 名。

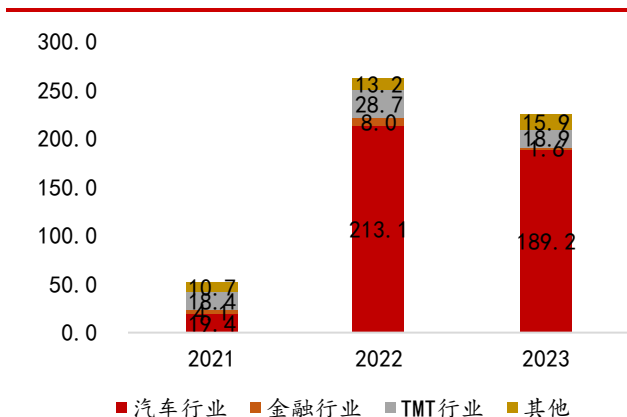
表 4 AI 企业解决方案主要产品

名称	功能	特色
汽车行业	智能车载解决方案	可提供市场上所有的主流语音交互功能。支持普通话、粤语等四种语言及方言，能够实现线上线下精准识别。
	欺诈检测	采用人脸识别、声纹识别及微表情检测相结合的多模态生物识别技术检查与客户对话，根据检测结果实时生成载有风险提示及风险结论的评估报告。
金融行业	智能联络中心	可以理解人类语言及检测人类意图并通过多轮对话生成最适当的答案，可实现客户服务及回拨等简单功能。
	会议转录	将音频信息转录为文本，在屏幕实时显示转换后的文本。以 Word 文档格式生成转换后的文本供用户记录，转录准确率达 90% 以上。
TMT 行业	AI 软件嵌入式硬件	可以将日程通知及蓝牙定位等个性化辅助功能嵌入各种智能设备，能够为各种企业提供量身定制的智能设备及配件。
医疗行业	生命体征数据监控	利用内网设备收集的大量人机交互数据准确分析及推测用户的运动及生命体征，为 AI 智能设备用户提供更加准确实用的运动健康指导。
零售行业	语音聊天机器人	能够辨识及识别对话中的语言打断、反问、无响应及话题切换，以提供逼真及拟人化的响应。企业客户可根据自身业务目标定制对话，引导用户解答其自身的询问。

资料来源：公司招股书，华西证券研究所

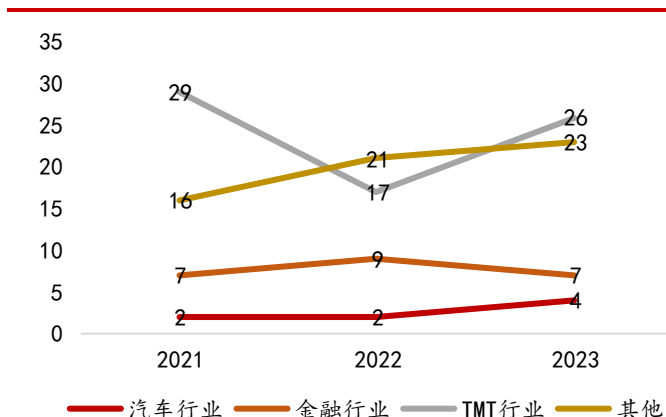
完成知识产权安排项目，寻找新合作伙伴。2023 年及以前，出门问问的 AI 企业解决方案收入主要来自与汽车附属公司 A 的知识产权安排项目，该项目于 2021 年启动，2021-2023 年公司从该项目获得收入人民币 3.2 百万元、人民币 213.0 百万元及人民币 138.8 百万元，分别占 2021 年、2022 年及 2023 年总收入的 0.8%、42.6% 及 27.4%，毛利率接近 100%。上述知识产权安排项目已于 2023 年 6 月完成。出门问问于 2023 年 1 月与一家新汽车客户（一家中国国内汽车集团的技术开发附属公司）签订知识产权安排，于 2023 年从中产生收入人民币 4 百万元，远低于与汽车附属公司 A 项目获得的收入。同时，由于与该客户的关系仍处于早期阶段，公司 2023 年与该客户知识产权安排的毛利率为 56%，低于与汽车附属公司 A 的项目。

图 22 AI 企业解决方案收入（百万元）



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

图 23 AI 企业解决方案客户数量（个）



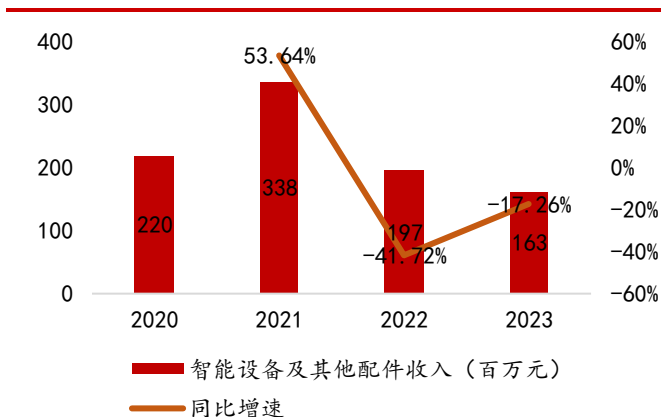
资料来源：公司招股书，华西证券研究所

3.3. 智能手表及跑步机收入短暂承压，期待 AI 产品发布

软硬结合打造智能设备，商业化布局向全球销售。出门问问已成功在智能设备及其他配件实现商业化布局，主要产品有 AI 智能手表—TicWatch 系列及 AI 智能跑步机—Mobvoi Home Treadmill Incline。出门问问将先进的 AI 技术应用于“可穿戴、汽车及智能家居”三大人机交互生活场景，且相关智能设备均可通过个人虚拟助理“小问”进行连接。其中，TicWatch 自 2015 年至今已迭代到第五代，预装语音助手、语音备忘录、TicMotion 等全套 AI 模块，标志性的“双屏双系统”设计解决了智能手表电池寿命低和高亮户外条件下的能见度低的痛点，并获得了 2019 德国红点（Red Dot）产品设计奖、2021 年缪斯设计类铂金奖等多个设计奖项。

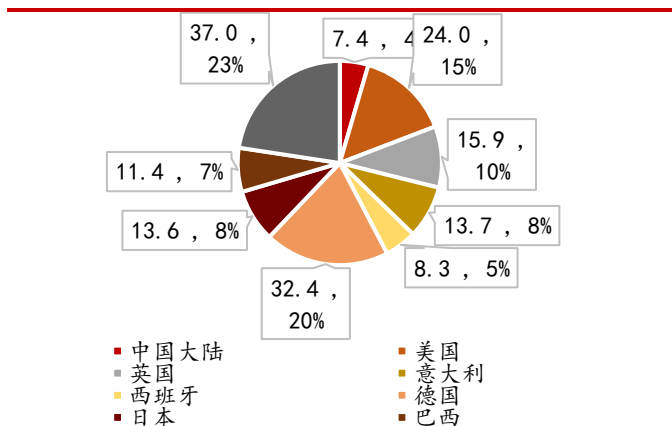
受产品更新节奏影响，销售短暂承压。2022、2023 年该部分收入分别为 1.97 亿元和 1.63 亿元，同比下降 41.7%、17.6%。主要原因是旧产品平均销售价格下降和新产品推迟推出等问题，TicWatch 系列已售设备数量自 2021 年的约 29.5 万块减少至 2022 年的约 16.9 万块，至 2023 年的约 10.9 万块，跌至 21 年的三分之一。家用跑步机系列新型号于 2022 年底推出后，已售设备数量自 2022 年的约 1.6 万台增加至 2023 年的约 2.2 万台，而同年的平均销售价格自人民币 2121 元下降至人民币 1926 元。

图 24 智能设备及其他配件收入及同比增速



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

图 25 2023 各国智能设备及其他配件收入(百万元)



资料来源：公司招股书，华西证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

AIGC 解决方案：借助序列猴子基座模型及成熟的应用布局，AIGC 业务有望快速突破，预计 2024-2026 年收入分别为 2.4/3.8/5.8 亿元，同比分别增长 100%/60%/55%。

AI 企业解决方案：AI 企业解决方案正经历客户及业务结构调整，预计 2024-2026 年收入分别为 2.0/1.9/2.0 亿元，同比变化分别为-12%/-5%/+5%。

智能设备及其他配件：智能手表及跑步机有望在新产品中获得 AI 赋能带动销量提升，预计 2024-2026 年收入分别为 2.0/2.3/2.4 亿元，同比分别增长 20%/15%/5%。

整体来看，预计 AIGC 相关服务将支撑公司业绩较快增长，同时 AIGC 能力提升也有望与另外两条业务线形成协同效应。我们预计公司 2024-2026 年营收分别为 6.3/7.9/10.2 亿元，归母净利润分别为-0.06/0.04/0.39 亿元，每股收益 0.00/0.00/0.03 元，对应 2024 年 4 月 24 日收盘价 3.68 港元，PS 分别为 7.88/6.28/4.88X（港元兑人民币汇率 0.9057：1）。

表 5 出门问问收入拆分及预测

单位：百万元	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
AI 软件解决方案	195.97	369.80	518.86	433.77	564.97	781.39
YoY	0.00	88.70%	40.31%	-16.40%	30.25%	38.31%
AIGC 解决方案	6.82	39.86	117.61	235.21	376.34	583.32
YoY	0.00	484.24%	195.07%	100.00%	60.00%	55.00%
毛利率	68.82%	88.05%	92.16%	92.00%	90.00%	88.00%
毛利	4.70	35.09	108.38	216.39	338.70	513.32
AI 企业解决方案	52.70	263.03	225.64	198.56	188.64	198.07
YoY	0.00	399.14%	-14.21%	-12.00%	-5.00%	5.00%
毛利率	61.97%	94.69%	80.89%	78.00%	75.00%	75.00%
毛利	32.66	249.05	182.52	154.88	141.48	148.55
智能设备及其他配件	338.40	197.31	163.81	196.58	226.06	237.37
YoY	0.00	-41.69%	-16.98%	20.00%	15.00%	5.00%
毛利率	33.05%	26.36%	21.47%	22.00%	23.00%	23.00%
毛利	111.85	52.00	35.18	43.25	51.99	54.59
收入合计	397.91	500.19	507.06	630.35	791.03	1018.75
YoY	50.70%	25.70%	1.37%	24.31%	25.49%	28.79%
毛利	149.20	336.15	326.08	414.52	532.17	716.47
毛利率	37.49%	67.20%	64.31%	65.76%	67.28%	70.33%

资料来源：公司公告，华西证券研究所

公司在 AIGC 应用领域的先发优势显著，在行业空间快速成长下飞轮效应有望持续，以我们的盈利预测计算，公司 2024-2025 年市销率低于可比公司均值，看好其规模快速成长，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 6 出门问问可比公司

代码	证券简称	最新收盘价(原始币种)	总市值(亿元)	总收入(亿元)			市销率 PS		
				23A	24E	25E	23A	24E	25E
2438.HK	出门问问	3.68	49.69	5.08	6.30	7.91	9.78	7.88	6.28
可比公司均值				92.47	114.72	142.30	13.76	10.88	8.41
0020.HK	商汤-W	0.80	242.79	36.99	45.26	58.24	6.56	5.36	4.17
002230.SZ	科大讯飞	43.42	1,005.34	195.24	241.19	293.08	5.15	4.17	3.43
688111.SH	金山办公	304.70	1,407.16	45.19	57.72	75.58	31.14	24.38	18.62

资料来源：Wind，华西证券研究所，截至 2023 年 4 月 24 日，出门问问来自我们预测，其他可比公司预测数据为 Wind 一致预期

5. 风险提示

AIGC 客户流失风险：公司 AIGC 解决方案以 C 端用户为主，此类应用竞争激烈，若公司产品力不达预期，有客户流失风险。

人工智能监管风险：相关监管机构已对人工智能领域颁布一系列法律法规，新政策的出台可能对公司业务开展产生影响。

行业竞争加剧：AIGC 行业竞争激烈，中国已推出超过 300 个处于训练或测试阶段的大模型，公司需持续保持产品性能领先，才能在竞争中抢占市场空间。

财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E	现金流量表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	508.45	630.35	791.03	1018.75	净利润	-802.60	-5.79	4.30	39.17
YoY (%)	1.49%	23.97%	25.49%	28.79%	折旧和摊销	11.15	1.72	1.88	2.01
营业成本	180.98	215.83	258.86	302.29	营运资金变动	-0.13	-5.95	-0.74	-4.22
营业税金及附加					经营活动现金流	28.39	-30.69	-15.23	16.30
销售费用	150.71	157.59	193.80	244.50	资本开支	-6.47	-3.00	-3.00	-3.00
管理费用	88.99	94.55	114.70	142.63	投资	112.94	-25.66	-8.04	-13.91
财务费用	-3.64	-3.00	-3.00	-3.00	投资活动现金流	108.84	-7.00	10.63	4.75
资产减值损失					股权募资	0.00	4652.55	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	债务募资	-27.07	-4353.83	25.00	25.00
营业利润	-70.86	-30.45	-20.14	16.13	筹资活动现金流	-28.98	297.72	24.00	24.00
营业外收支					现金净流量	104.07	255.86	15.23	40.88
利润总额	-800.81	-5.78	4.53	40.80	主要财务指标				
所得税	1.80	0.02	0.23	1.63	成长能力				
净利润	-802.60	-5.79	4.30	39.17	营业收入增长率	1.37%	24.31%	25.49%	28.79%
归属于母公司净利润	-802.60	-5.79	4.30	39.17	净利润增长率	-19.83%	99.28%	174.24%	810.33%
YoY (%)	-19.83%	99.28%	174.24%	810.33%	盈利能力				
每股收益 (元)	0.00	0.00	0.00	0.03	毛利率	64.31%	65.76%	67.28%	70.33%
资产负债表 (百万元)					净利率	-158.29%	-0.92%	0.54%	3.84%
货币资金	144.32	400.18	415.41	456.29	总资产收益率 ROA	-197.13%	-0.81%	0.55%	4.39%
预付款项					净资产收益率 ROE	19.43%	-1.13%	0.84%	7.16%
存货	66.73	71.94	79.10	88.17	偿债能力				
其他流动资产	0.01	8.71	7.29	10.95	流动比率	0.09	3.81	3.08	2.71
流动资产合计	396.21	705.35	768.66	877.49	速动比率	0.07	3.37	2.73	2.40
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	现金比率	0.03	2.16	1.66	1.41
固定资产	2.34	3.06	3.70	4.28	资产负债率	1114.48%	28.61%	34.48%	38.62%
无形资产	8.58	9.15	9.62	10.03	经营效率				
非流动资产合计	10.93	12.21	13.33	14.31	总资产周转率	1.23	1.12	1.06	1.22
资产合计	407.14	717.56	781.99	891.81	每股指标 (元)				
短期借款	4353.83	0.00	25.00	50.00	每股收益	0.00	0.00	0.00	0.03
应付账款及票据	24.55	27.28	33.52	38.83	每股净资产	-6.59	0.34	0.34	0.37
其他流动负债	112.04	126.07	150.30	183.38	每股经营现金流	0.05	-0.02	-0.01	0.01
流动负债合计	4517.43	185.27	249.56	324.38	每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	估值分析				
其他长期负债	20.05	20.05	20.05	20.05	PE	—	-857.83	1155.44	126.93
非流动负债合计	20.05	20.05	20.05	20.05	PB	0.00	9.70	9.70	9.08
负债合计	4537.48	205.32	269.61	344.44					
股本	0.14	76.73	76.73	76.73					
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00					
股东权益合计	-4130.34	512.24	512.38	547.37					
负债和股东权益合计	407.14	717.56	781.99	891.81					

资料来源：公司公告，华西证券研究所

分析师与研究助理简介

朱芸：执业证书编号：S1120522040001

海外首席分析师。北京大学硕士。曾任天有投资集团有限公司副总裁、浙商证券海外&教育首席分析师、西南证券海外&计算机首席分析师，2022年3月加入华西证券研究所。

分析师承诺

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资 评级	说明
以报告发布日后的 6 个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过 15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在 5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数 5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过 15%
行业评级标准		
以报告发布日后的 6 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过 10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过 10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园 11 号丰汇时代大厦南座 5 层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有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、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。