

中小市值

2025年度策略：掘金新质生产力，深挖新消费蓝海

作者：

分析师 吴立 SAC执业证书编号：S1110517010002

分析师 周新宇 SAC执业证书编号：S1110524070007

分析师 戴飞 SAC执业证书编号：S1110520060004

联系人 卢雨婷



行业评级：强于大市 (维持评级)
上次评级：强于大市

一、新科技方向

1. “低空经济”主题：全球主要经济体竞相角逐的新领域，是典型“新质生产力”代表！

低空经济是全球主要经济体竞相角逐的新领域，被美国喻为“不能输掉的一场比赛”。低空经济上下游链条长、服务领域广、带动作用强，将撬动低空制造、低空飞行、低空保障和综合服务领域高速增长，具有广泛的前景价值。**坚定看好基建侧有望率先受益低空经济产业发展，我们认为受益方向为：1) 服务网+航路网：空管系统核心受益。**建议关注：莱斯信息、新晨科技、恒拓开源；**2) 空联网：通信、导航、监视、气象、飞行服务等核心受益。重点推荐：【纳睿雷达（军工组联合覆盖）】**，建议关注：气象【国睿科技、四创电子、航天南湖】，通信【中国移动（通信组覆盖）、中国联通（通信组覆盖）、中国电信（通信组覆盖）】，北斗导航【华测导航（通信组计算机组联合覆盖）、司南导航】，监视【四川九洲】，三维高精度地图【中科星图】，飞行服务【中信海直】；**3) 设施网：受益方向为设计【深城交、苏交科（建筑建材组覆盖）、华设集团（建筑建材组覆盖）】、机场空管一次雷达【纳睿雷达、国睿科技、四创电子】、二次雷达【四川九洲】、空管系统【莱斯信息、新晨科技、恒拓开源、川大智胜】。**

2. “智能驾驶”主题：央国企积极拥抱华为有望估值重塑，智驾及车载光学有望成创新主战场！

华为以联盟的方式进入汽车行业，有足够的资金支撑、雄厚的ICT基础能力、技术创新能力和巨大的品牌影响力，有望推动智能网联汽车快速发展，加速“新四化”进入2.0时代。**央国企车企在产能及资源上具备优势，积极拥抱华为后有望补齐智能化短板，有望在国企改革浪潮中估值重塑，建议积极关注上汽、广汽、沈汽产业链投资机会。**华为智能驾驶端到端网络快速推进，以激光雷达为代表的“全频谱”感知能力为重要基石。此外，全景化、沉浸式的全息视界与极致视觉体验成为消费者重要追求之一，**车载光学有望成为智能汽车创新主战场，建议关注华为激光雷达及车载光学产业链。**

3. “机器人”主题：人形机器人进入量产时代，智能传感器受益高速发展！

2024年是人形机器人行业的“高光时刻”，AI大模型的技术进步以及国家对人形机器人的重视驱动多家机器人团队陆续发布人形机器人原型机或产品规划，为智能传感器行业的发展带来崭新的契机。**我们建议重视人形机器人中智能传感器的重要性，重点推荐：1) 柯力传感：国内力学传感器龙头，已储备若干个机器人传感器种子项目，有望率先实现高性价比的人形机器人力矩传感器量产【与机械团队联合覆盖】；2) 奥比中光：国内3D视觉龙头，国内机器人视觉传感器市占率高达71%，携手微软英伟达赋能全球开发者。**

4. “可控核聚变”主题：技术与产业进展共振突破，迎接高温超导正当时！

2024年以来我国在核聚变能开发进程中取得重要里程碑，国内外民营资本加速布局。我们建议重点关注在可控核聚变装置开工方面核心受益的供应商，**重点推荐联创光电-国内领先的高温超导磁体供应商（高温超导磁体是第二代紧凑型托卡马克装置最佳选择，成本占比近一半），建议关注永鼎股份-高温超导带材主要供应商【天风通信团队覆盖】、国光电气（偏滤器、屏蔽模块热氦检漏设备、包层第一壁板等供应可控核聚变装置）【天风军工团队覆盖】**

一、新科技方向

5. “AI应用”主题：硬件软件持续助力AI迭代，B/C端深度应用促进AI+发展

2024年全球AI硬件端和软件端持续发展，使得AI算力和价格持续降低；软件端B端和C端也不断推出新模型和应用以适配用户的不同需求：一、硬件：英伟达推出H100GPU，使得语言方面算力提升30倍，显著降低了处理单位信息的价格。成本下降：Token处理价格显著降低；二、软件：C端方面：1) OpenAI新功能：Sora视频生成、Canvas功能。2) 豆包新功能：Seed-ASR语音识别、Seed-Music音乐生成，Doubao-pro模型；B端方面：1) 智能驾驶：特斯拉、华为等推进端到端AI智能驾驶。2) 智能搜索：微软PowerBI、GoogleAI提升自然语言处理。3) 市场营销：亚马逊、Shopify等优化个性化推荐。4) 金融科技：盛业推出“盛易通云平台”，支持普惠金融和智能合约等服务。重点推荐：【盛业】（与非银团队联合覆盖）

二、新消费方向

1. “新型烟草”主题：全球市场规模继续高增长，各国监管政策趋严导致行业集中度加速提升

- **欧洲：一次性电子烟成为监管重点，2025年起多个国家禁令将生效。** 2024年3月，英国政府发布一次性电子烟禁令草案，宣布2025年6月1日起禁止销售和供应一次性电子烟。随后，欧盟各国也开始推动一次性电子烟禁令立法。为了满足英国市场的合规要求，相关企业对现有一次性产品进行升级，升级方向主要为“多合一”和“可注油”。
- **美国：加强对非法产品打击力度，FDA首次授权薄荷口味，目前合规产品均为国际烟草巨头旗下品牌。** 2024年以来，美国食品和药物管理局（FDA）继续加大力度限制未经授权的电子尼古丁输送系统（ENDS）的销售。2024年6月，FDA首次对非烟草口味产品给出PMTA授权，标志着电子烟产品减害性得到官方认可，合规产品市占率有望大幅提升。目前在合规市场中市占率前三的品牌——英美烟草（Vuse）、奥驰亚（Njoy）、Juul均已向FDA递交了新的PMTA申请，而他们的产品的共同特征则是都需要通过蓝牙连接进行年龄验证后才能使用；FDA 烟草产品中心主任公开表示要进一步减少青少年电子烟使用率，我们认为，电子烟年龄验证技术将成为获得PMTA授权的必备条件。
- **东盟：东南亚成为第三大电子烟市场，马来西亚稳居中国电子烟出口目的国第五。** 根据《全球成人烟草调查》结果在2023年发布的数据显示，早在过去的12年里，马来西亚电子烟的使用用户数量已大幅增长600%。监管政策落地速度加快，行业进入规范发展时代。东盟成员国中，包括泰国、新加坡、缅甸、柬埔寨、老挝、越南等6个国家已发布电子烟禁令；印度尼西亚、马来西亚、菲律宾等国家则逐步加强电子烟行业的监管力度和税收力度，促进行业规范发展。

投资建议：制造端：1) 思摩尔国际：开放式自有品牌业务高速增长，封闭式产品业务逐步恢复，看好HNB等新业务增长潜能。2) **中国波顿：**香精香料&电子烟双轮驱动，铸就产业链一体化龙头企业。**渠道端：中烟香港：**中国烟草旗下独家国际业务平台，海外加速扩张提升盈利能力。**品牌端：建议关注-雾芯科技：**海外市场有序扩张，合规龙头地位稳固。

二、新消费方向

2. “生物经济”主题：合成生物学商业化落地加速，生物技术应用场景日益丰富

1) **新型生物发酵制品&合成生物学**：新产品市场需求度+新产能释放节奏是跟踪重点。**建议关注**：嘉必优（在合成生物学领域开展了多种高附加值产品的开发）、百龙创园（自主研发了母乳寡聚糖）、保龄宝（利用合成生物学相关技术对新糖源产品相关菌种进行研究）、路德环境（以合成生物为研发方向，运用人工智能和酶工程技术，推动食品饮料糟渣资源化利用的研究）【与公用环保团队联合覆盖】；2) **生物质能**：产业迎前所未有之变局，以国内SAF为导向的产业链重构或已开始。**建议关注**：卓越新能（研发实力行业领先，尤其在生物航煤领域）【与公用环保团队联合覆盖】、嘉澳环保（实施主要产品为可再生航空燃料的年产50万吨/年废弃油脂转化生物能源项目）、鹏鹞环保（拥有生物航煤产能）、山高环能（我国生物航煤原料油UCO生产龙头）；3) **生物基可降解材料**：各类聚乳酸新型制品开始涌现，或带动材料需求量快速增长。**建议关注**：海正生材（纯聚乳酸设计产能合计6万吨，15万吨新产能在建）【与化工团队联合覆盖】、中粮科技（玉米深加工龙头，拥有聚乳酸及制品产能3万吨）；4) **生态治理**：与能源安全、粮食安全的结合日益紧密，有望带来更多经济效益。**建议关注**：蒙草生态（我国草业龙头）【与建筑建材团队联合覆盖】。

3. “新数娱创智”主题：国内外游戏市场沧海横流、春秋鼎盛，3A大作与IP经济鸿蒙初辟、日月之行

1) **国内市场创新高**：2024年国内游戏市场实际销售收入、用户规模再创新高。2024年收入3257.83亿元，主机游戏增长55.13%，由《黑神话：悟空》等3A大作引领；2) **行业消费升温**：情绪化消费回归，游戏娱乐支出增长，口碑效应驱动爆款；3) **3A大作与IP爆发**：黑神话全球销量超2140万份，带动IP商业化与文化输出价值显现；4) **国产3A游戏市场及黑神话悟空相关IP价值兑现**。**重点推荐**：【黑神话悟空相关IP产业链】；4) **全球3A市场**：**建议关注**：【Take Two】凭借《GTA》、《NBA2K》等经典IP，Take-Two持续主导行业，2025年《GTA6》发布有望再掀热潮。

风险提示：个股相关风险详情见风险提示章节：纳睿雷达、双环传动、蓝黛科技、柯力传感、奥比中光、联创光电、盛业、瑞纳智能、思摩尔国际、中国波顿、中烟香港、嘉必优、百龙创园、保龄宝、路德环境、卓越新能、嘉澳环保、鹏鹞环保、山高环能、海正生材、中粮科技、蒙草生态、Take Two。**新型烟草板块相关风险**：新型烟草政策变动风险，销售/企业发展不及预期，市场竞争加剧的风险，与个股相关的风险。

目录

一、新科技方向

- 1、**低空经济**：全球主要经济体竞相角逐的新领域，是典型“新质生产力”代表
- 2、**智能驾驶**：央国企积极拥抱华为有望估值重塑，智驾及车载光学有望成创新主战场！
- 3、**机器人**：人形机器人进入量产时代，智能传感器受益高速发展！
- 4、**可控核聚变**：技术与产业进展共振突破，迎接高温超导正当时！
- 5、**AI应用**：硬件软件持续助力AI迭代，B/C端深度应用促进AI+发展！

二、新消费方向

- 1、**新型烟草**：全球市场规模继续高增长，各国监管政策趋严导致行业集中度加速提升
- 2、**生物经济**：合成生物学商业化落地加速，生物技术应用场景日益丰富
- 3、**新数娱创智**：国内外游戏市场沧海横流、春秋鼎盛，3A大作与IP经济鸿蒙初辟、日月之行

三、风险提示



1.1 新科技之低空经济

全球主要经济体竞相角逐的新领域，是典型“新质生产力”代表

1.1.1 低空经济符合战略性新兴产业的定义，是典型“新质生产力”代表

根据粤港澳大湾区数字经济研究院（福田）《低空经济发展白皮书（3.0）安全体系》，**低空经济**是指依托于低空空域（1000-3000米），以各种有人驾驶和无人驾驶航空器的低空飞行活动为牵引，辐射带动相关领域融合发展的综合性经济形态，广泛体现于各类产业形态之中，在促进经济发展、加强社会保障、服务国防事业等方面发挥着日益重要的作用。

- ✓ **从产业角度看，低空经济是一条具有高度延展性的全新产业链。**低空经济具有天生的数字经济基因，可以充分享受信息化、网络化、数字化、智能化技术发展带来的红利，打造一个包括低空制造、低空飞行、低空保障和综合服务的超万亿级全新产业链。
- ✓ **从需求角度看，能够以新的消费需求创设助推消费升级。**低空经济所特有的点对点、地域限制小、经济成本低、运行效率高等优势，必将带来更多新场景、新应用、新服务和新业态，通过创设新的消费需求，持续推动消费升级。
- ✓ **从投资角度看，低空基础设施建设将带动有效投资。**低空经济作为面向未来发展的全新领域，拥有广阔的应用前景，蕴含着较大的投资价值，投资项目的回报率较高。
- ✓ **从要素角度看，探索创设空域使用权能够促进低空空域从自然资源向经济资源转变。**低空空域作为一个远没被开发的自然资源，蕴藏着甚至超过土地资源的巨大的经济价值。如果以数字化的手段创建一个类似“土地使用权”的“空域使用权”的新型生产要素，对低空空域进行深度确权、开发、流转和利用，将产生巨大的经济价值和社会价值。

1.1.2 新政策开启产业腾飞序幕，低空经济迈入快速发展期

近年来，欧美发达国家加快了低空领域的规则和标准的出台。美国先后发布了《先进空中交通（AAM）协调及领导法案》《先进空中交通基础设施现代化（AAIM）法案》等十几项法案政策，欧盟发布了《2022年管理计划：机动性与运输战略》《无人机战略2.0》等十几项战略指南。欧美20多个城市积极布局AAM（先进空中交通），推动低空创新和区域合作，针对各类低空无人机和飞行器的适航认证、生产标准、飞行管理等，推出系列政策指南，以更好地适应各类新形态的飞行器的运行和使用。

➤ 一系列政策的发布，低空经济的发展已经上升为国家战略层面的部署

2023年11月以来先后发布了《中华人民共和国空域管理条例（征求意见稿）》和《关于明确〈无人驾驶航空器飞行管理暂行条例〉空中交通管理有关事项的通知（征求意见稿）》等两个重要文件。前者是为了加强和规范空域资源管理，维护国家安全、公共安全和航空安全，促进经济社会发展和国防军队建设而起草的空域管理法。后者为进一步规范无人驾驶航空器空中交通管理有关事项，依据《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》而起草的关于无人机空中交通管理的具体细则。

24年12月27日，国家发展改革委低空经济发展司正式亮相。成为与产业发展司（产业司）、创新和高技术发展司（高技术司）等并列的国家发改委第三十个司局。国家发改委会网站明确指出“发展低空经济是以习近平总书记为核心的党中央作出的战略部署”。

我们认为一系列政策的发布不仅体现了党中央对低空经济发展潜力的高度重视，也反映了对促进国家经济发展、推动产业升级的坚定决心。

表：快速发展期内政策介绍

年份	政策
2021	中共中央、国务院印发《国家立体交通网规划纲要》，首次将“低空经济”概念写入国家规划。
2021	《“十四五”民用航空发展规划》多次提到通用航空与无人机，着重强调它们的安全管理。
2021	《“十四五”现代交通运输体系发展规划》提出扩大航空网络覆盖，有序推进通用机场规划建设，构建区域短途运输网络，探索通用航空与低空旅游、应急救援、医疗救护、警务航空等融合发展。
2022	《“十四五”通用航空发展专项规划》提出“十四五”期间通用航空安全水平达到新平衡、发展规模实现新跃升、保障能力取得新突破、服务质量达到新水平。
2023	国家空管委办公室在《中华人民共和国空域管理条例（征求意见稿）》中提出空域管理的十六字原则：集中统管、军民融合、管用分离、安全高效。
2024	《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》正式施行，促进无人驾驶航空器产业健康有序发展，维护航空安全、公共安全、国家安全。
2024	中国气象局发布了《低空经济气象科技创新工作方案（2024—2030年）》，我们认为这标志着我国在低空经济领域的气象科技创新工作迈入了一个新的阶段。
2024	国家发展改革委低空经济发展司正式亮相，国家发改委会网站明确指出“发展低空经济是以习近平总书记为核心的党中央作出的战略部署”，我们认为这标志着低空经济的发展已经上升为国家战略层面的部署。

1.1.3 深圳市已规划建设低空智能融合基础设施的“四张网”

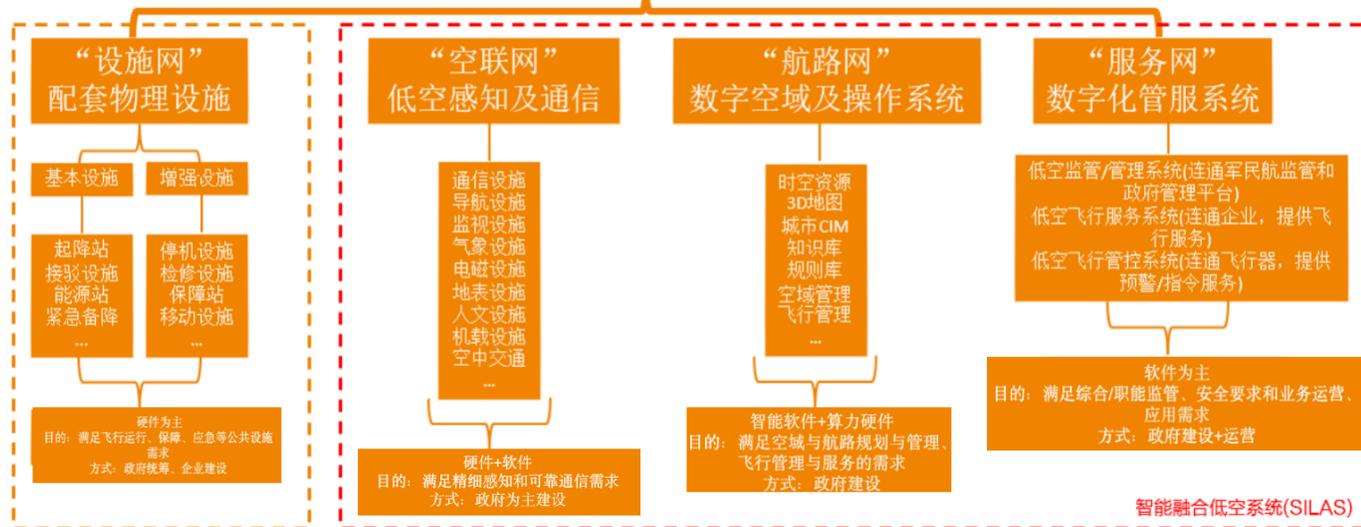
根据粤港澳大湾区数字经济研究院（福田）《低空经济发展白皮（3.0）安全体系》：

- ✓ **设施网**：设施网是低空经济的物理基础设施，主要包括低空飞行起降站、接驳设施、能源站、紧急备降场地、停机设施、检修设施以及飞行测试场地等。这些设施为低空飞行提供了必要的硬件支撑，确保了飞行的安全、高效和便捷。设施网的完善不仅提升了低空飞行的服务能力，还为eVTOL（电动垂直起降飞行器）等新型航空器的广泛应用提供了有力保障。
- ✓ **空联网**：空联网是低空经济的关键信息基础设施，满足了低空感知及通信的需求。它主要涵盖了通信设施、导航设施、监视设施和气象设施等。这些设施通过数字化手段，实现了对低空飞行的全面感知、实时监测和精准控制。空联网的建设不仅提高了低空飞行的安全性，还为飞行数据的收集、分析和应用提供了有力支持。随着5G-A通感一体化技术和北斗导航系统的应用，空联网的通信能力、导航精度和监视范围将得到进一步提升。
- ✓ **航路网**：航路网根据信息基础设施提供的数据和其他环境信息数据，规划适航空域的高效使用，设计安全合理的航路航线，协调地面物理基础设施的有效利用，监测空域变化和环境变化，主动解决飞行冲突，按照预设规则提前或者即时进行相关飞行计划或航路调整，解除局部飞行风险，减少对整体空域飞行秩序的影响。

- ✓ **服务网**：服务网是低空经济的数字化管服系统，也是低空经济的综合监管平台。它主要包括低空监控系统、低空飞行服务系统和低空飞行管控系统等。提供综合监管服务平台，实现飞行服务的一站式管理。通过数字化手段，实现了对低空飞行的统筹、协调、管理、分配，支撑、管理、服务各类低空飞行活动。服务网的建设不仅提高了飞行的安全性和可靠性，还为飞行服务的优化和升级提供了有力支持。未来，服务网将朝着“一站式”方向发展，为各类用户提供更加便捷、高效的飞行服务。

- **低空监控系统**：能够实时监控低空飞行情况，并及时发出预警，从而全方位保障飞行安全。
- **低空飞行服务系统**：提供从飞行计划申报到审批、执行，直至飞行结束的全流程一体化服务，助力飞行任务高效完成。
- **低空飞行管控系统**：专注于对低空飞行活动的协调与管理，旨在确保每一次飞行都能有序、顺畅进行。

图：低空基础设施框架四张网
低空基础设施框架“四张网”



请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

资料来源：粤港澳大湾区数字经济研究院（福田）《低空经济发展白皮（3.0）安全体系》，天风证券研究所

1.1.4 低空经济概念产业图谱



注：中国移动、中国联通、中国电信、永鼎股份【天风通信团队覆盖】；国光电气【天风军工团队覆盖】；北斗导航、华测导航【天风通信团队&计算机团队联合覆盖】；纳睿雷达【军工团队&新兴产业联合覆盖】

1.1.5 纳睿雷达：受益民用雷达市场多点扩容，国内相控阵雷达专家有望迎发展提速！

➤ **纳睿雷达是国内领先的全极化有源相控阵雷达系统方案供应商**，主产品为X波段双极化（双偏振）有源相控阵雷达及配套软硬件产品，作为国内首个超高时空分辨率X波段双极化有源相控阵雷达天气观测网的组建单位，公司的相控阵雷达系统产品研究及其应用被中国雷达行业协会鉴定为“国际先进水平”，X波段双极化有源相控阵雷达于2018-2021年度在国内同类型产品的累计中标数量排名第一，于2022年获工信部认定为国家级专精特新“小巨人”企业。

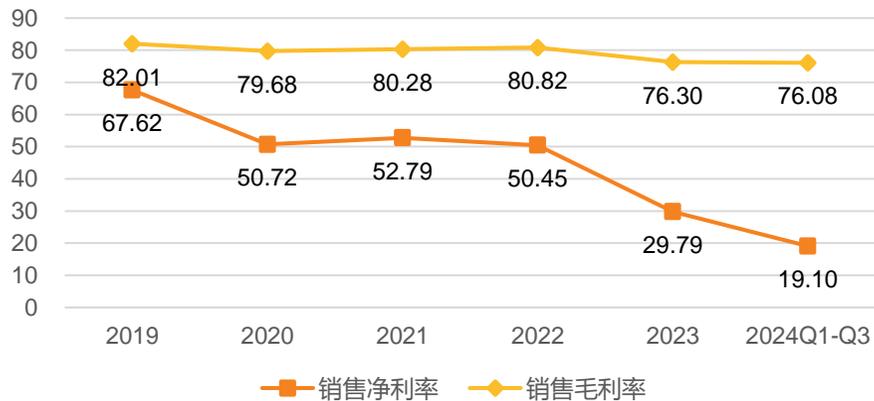
➤ **公司竞争优势：先发及降本优势突出，气象+水利+民航+车载多元拓展**

1) **技术优势**：公司基于微带贴片阵列天线等核心技术，自研的X波段双极化相控阵雷达具备高时空分辨率特征，相关技术指标优于可比产品；2) **成本优势**：COTS模式+核心模块自研+材料国产化，公司低成本产业化优势凸显，盈利能力显著高于同行可比公司；3) **先发优势**：率先在气象领域推动相控阵雷达产业化，积极拓展水利、民航空管、海事等新应用领域，并于2023年11月全球首发C波段微带贴片天线双极化相控阵天气雷达，建立产品研制、市场开拓先发优势；4) **新增长点**：前瞻研制77GHz车载毫米波雷达，跻身智能驾驶高景气赛道，有望形成新的业绩增长点。

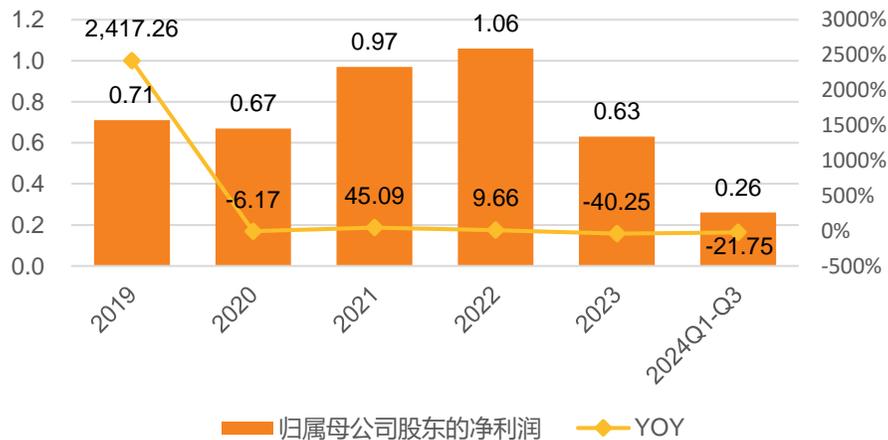
➤ **公司正式发布自主研发的Ku波段双极化有源相控阵雷达，成为低空探测设备供应商**

在复杂城市环境下，该雷达可全天候对飞鸟和无人机等“低小慢目标”在5公里范围内进行主动探测识别和跟踪定位，而且能提供30公里以内的超高时空分辨率的三维低空微气象信息。军工领域，Ku波段射频系统可以给防御性武器提供预警信息。无论是在固定位置还是飞行器上，该系统可在30分钟内完成搭建。**卫星领域**，2024年国内首颗商业Ku频段相控阵雷达成像卫星顺利进入预定轨道。Ku波段具备更短的波长，是星载SAR发展的一个重要趋势，可满足用户对地高分辨率观测、动目标监测等特定需求。2024年9月27日，盐田低空场景应用示范区建设暨盐田低空场景应用服务管理系统发布会在深圳盐田eVTOL产业园成功举办，纳睿雷达TDKFT0104型Ku波段双极化多用途雷达作为主要低空探测设备参与了该平台系统建设。

图：纳睿雷达毛利率与净利率（%）



图：纳睿雷达归母净利润&同比增速（亿元，%）





1.2 新科技之智能驾驶

央国企积极拥抱华为有望估值重塑，智驾及车载光学有望成创新主战场！

1.2.1 汽车产业迎来变革浪潮，车企与科技公司加速融合

➤ 车企与科技公司加速融合，优势互补形成合力

智能汽车是ICT、软件、大数据、AI与传统机械等核心技术的集大成者，是多产业融合的产物。新势力造车最先发力，引领了“新四化”（电动化、智能化、网联化、共享化）1.0阶段的发展，加速了行业的转型节奏。沃尔沃、宾利、捷豹、比亚迪、吉利等车企已宣布在2030年之前将全面转向新能源；大众、宝马等车企规划在2030年全球出售的新车中新能源车型占比不低于50%。华为GIV预测，到2030年，车载算力可达5000+Tops，中国新能源汽车将占据当年销售新车总量的82%。电动车购置成本将显著低于燃油车，充换电效率普遍实现1秒钟1公里。随着下车体解决方案逐步平台化、标准化，消费电子、互联网科技巨头等各类科技企业，不断以自制或者联盟的方式进入汽车行业，这类企业具有足够的资金支撑、雄厚的ICT基础能力、技术创新能力和巨大的品牌影响力，它们的进入将推动智能网联汽车快速发展，加速“新四化”进入2.0时代。

➤ 2.0时代：产业边界扩展，从汽车产品到全场景出行服务

伴随细分市场、典型场景的智能驾驶技术水平逐步提升，场景驱动下的自动驾驶应用将逐渐落地并持续扩容。各种场景下新形态的自动驾驶交通工具将不断出现，“出行即服务”的体验将得到较大提升。整车企业利润也将从“整车或硬件单价×新增销量转向“软件收费×保有量”。未来，汽车产业将以软件+数据为基础，通过OTA实现车辆功能和体验的持续迭代，完成远程问题修复、产品升级、体验提升等，为用户提供更灵活、可运营的服务模式，引领产业从以“产品”为核心向以“用户”为核心转变，形成商业模式闭环，预计2030年汽车产业软件及其服务收入将达万亿美金。

➤ 新出行产业日益繁荣，ICT技术使能出行体验升级

越来越多的传统厂商开始宣布自己向出行解决方案商转型，通过提供端到端的解决方案为用户提供无缝的出行体验。在运输终端形态、数量及基础设施快速增长的同时，打通各典型场景，实现海量终端及相关基础设施的互联，基于全局的交通大脑实现跨场景的调度衔接、不同运输终端之间的数据共享，承载场景融合的智慧服务应用，实现端到端的出行体验升级，都将依赖能实现各场景内万物互联、数字服务共享无缝连接的ICT能力。

1.2.2 “全频谱” 构建感知能力，实现万物感知

随着汽车领域的智能化趋势，感知系统变得越来越重要，它是实现智能驾驶的基石。理想传感器的目标是实现“全目标，全覆盖，全工况，全天候”工作。然而，当前业界的水平距离理想传感器仍有较大差距。为达到理想目标，需在全频谱上构建感知能力。当前主流感知系统：

➤ 毫米波雷达：从77G到Dband (110~170GHz)，大幅提升分辨率

毫米波雷达作为波长最长的传感器，全天候性能最好，但分辨率不足导致其在使用上存在局限性。毫米波雷达在分辨率的演进上存在两条路径：超宽带和大天线阵列。当前国际标准上，一般把76~81GHz分配给车载毫米波雷达，通过4~5GHz的大带宽，来实现较高的距离分辨率。天线阵列决定角分辨率，收发天线数越多，意味着角分辨率越高。当前主流毫米波雷达还停留在3T4R（3发4收）天线阵列上，近期华为推出的成像雷达已向前迈出一大步，达到12T24R的水平。车载毫米波雷达天然有尺寸强约束要求，往更高频段上走是必然选择，其中Dband(110~170GHz)具有未被开发应用的超宽频带，可以在有限的空间，实现128T128R的超大天线阵列成像雷达，从而达到中低等线数激光雷达的分辨能力。

➤ 激光雷达：从905nmToF到1550nmFMCW，数字化，集成芯片化和高性能4D激光雷达将成为两个主流演进方向

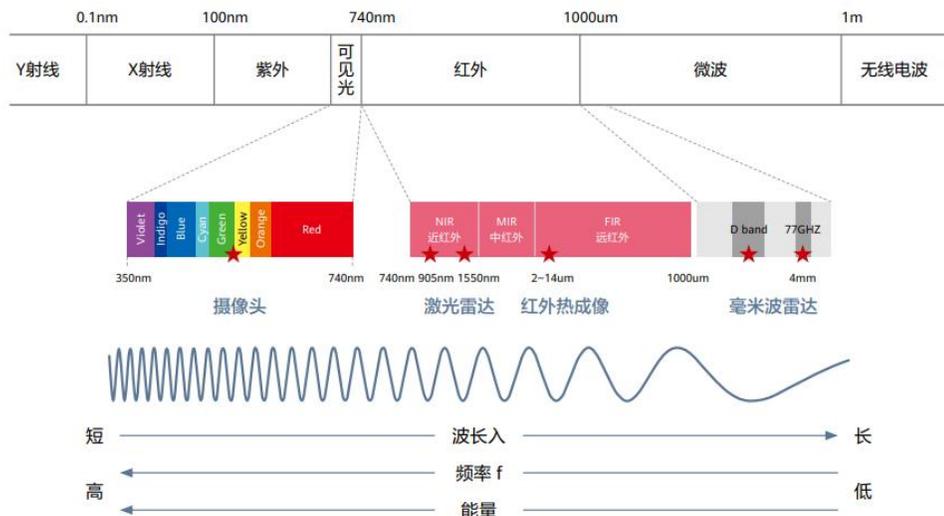
从技术方案来看，产业正在从模拟走向数字，从离散走向集成：发射端，从EEL离散器件到EEL阵列，最终走向VSCSEL大阵列；接收端，从APD走向SPAD，提升接收灵敏度，实现远距离、高精度的深度测量，最后走向SPAD阵列；扫描端，从机械式走向微转镜，最终到全固态。

其中SPAD是一种像素结构，基于CMOS工艺的SPAD芯片，像素规模伴随摩尔定律持续做大，甚至达到千万级像素规模，从而实现更高分辨率激光雷达。近红外区域的1550nm波段可以容许更高的发射功率，来大幅提升其覆盖范围。调制方式上，FMCW（调频连续波）在毫米波雷达上的成功经验将会借鉴到激光雷达上。FMCW激光雷达有着明显的性能优势，比如高性能4D成像（增加速度维信息）、抗干扰能力强、更高的灵敏度和动态范围、适合硅光子和相控阵（OPA）技术低成本批量生产等，当前的1550nmFMCW技术还远没到成熟商用地步，需要产业链共同努力。

➤ 摄像头：从可见光到红外热成像技术融合，解决全天候工作的难题。

摄像头是最接近人眼的一种被动传感器，在三个传感器中具有不可替代的作用，比如识别红绿灯，路牌等静态环境要素。然而摄像头有其自身缺陷：1) 反射光成像，导致夜晚场景性能、置信度大幅下降；2) 雨雪天气，视线被遮挡，导致可见区域大幅降低。在可见光附近的红外光频谱（波段在2~14微米），采用的是全新维度的成像原理：热辐射成像。摄像头将不仅具备夜视功能，还可实现雨雪/沙尘/雾天气下的目标检测，甚至具备一定的透视能力，进一步满足全天候工作要求。当前，红外夜视热成像仪在车载领域已起步，仍需低成本方案支撑规模量产。

图：主流感知系统介绍



1.2.3 车载光应用：构建全景化、沉浸式的全息视界，打造极致视觉体验

➤ “光耀万物”构建全景化、沉浸式的全息视界，打造极致视觉体验

人眼对视觉体验的追求永无止境，打造极致视觉体验是车载光应用的核心目标，可应用于显示（前风挡可显示导航指引、障碍物提示等信息，提升用户行车安全）、交互（车顶的拱形全景天幕可定制灯光主题，如夜空流星雨光效、星际宇宙光效、深海珊瑚群光效等）、娱乐（前风挡甚至后座侧窗均可作为全息投影大屏，实现2K/4K影院级沉浸式观影体验）三大功能场景。未来，空间光学结合人因体验，将超越物理分辨率，还原全感真实世界。主要实现路径有：

巨幅沉浸：借助自由曲面镜、衍射光波导及偏振分光等空间光学技术，可在狭小10寸屏幕物理空间，为用户提供近百寸巨幅沉浸体验。基于定向光场技术突破裸眼3D车载屏幕，结合定向声场实现帝王位沉浸式体验。

真彩超清屏：2k/4k/8kODP光引擎配合微纳结构扩散屏，实现像素倍增和亮度增强，提供远超视网膜级的清晰度。RGB三色激光实现影视级P3、以及8K时代BT2020色域效果，完美还原真实世界色彩。

视觉健康：基于虚像成像系统，实现成像画面拉远至3米外位置，降低导致近视的危险因素，主动预防近视。无源冷屏显示技术，实现显示屏无辐射，达到防蓝光的健康标准，实现用户健康用眼。

人因体验：动态人因工程技术，主动消除耳前庭与人眼运动信息冲突导致的晕车因素，在车载屏上实现防晕车效果。通过眼球跟踪、扩散屏成像距离调整，实现人眼睫状肌自适应放松，消除长期用眼产生的视疲劳问题。

➤ “光联万物”赋予汽车全新交互通道，保障行车安全、建立情感连接

车载光应用技术提供新的交互通道，持续提升行车安全。从车内来看，AR-HUD是驾驶员的直观交互通道，可降低驾驶员低头查看仪表带来的风险，同时还能实时显示AR导航、障碍物预警、雨雾夜视等提醒信息，以及丰富的生活、加油站等资讯信息。智能车灯能改变传统汽车依靠“喇叭”“转向灯”与外界交互的单一方式，可在道路中投射更多交互信息，如雨雾夜视提示、车辆宽度提示等信息，为驾驶员提供辅助判断，进一步提升行车安全性。同时投射转向提醒、优先通行指示等信息，为行人提供更和谐的出行环境。车灯可提供表达情感的“智慧灯语”，可投射图案、表情、文字、天气等自定义信息，甚至可实现车灯party、车灯演唱会等情感交互体验。未来，丰富的车载光应用产品将开启智能汽车交互表达新窗口。主要实现路径有：

HUD：当前采用百万像素ODP光调制引擎和空间光学设计，实现风挡前方的AR-HUD。后续基于双焦面技术，可实现多层次增强型ARHUD，达到仪表盘位于前方2~3米、导航和资讯信息位于前方7~10米的效果。未来裸眼3D技术可以进一步提升HUD的交互性和体验性。

车灯：基于百万像素ODP模组和光学镜头设计，车灯变身“投影灯”，实现前车距离提醒、欢迎动画等智能灯语。采用精准照明及感知技术，实现车与环境的互动，“动态光毯”提供厘米级精准照明，提升驾乘安全和体验。未来可将信息通过电流/电压调制于照明光束上，将可见光通信技术用于车与车之间的信息交互。

车窗玻璃显示：紫外光投影光机结合荧光薄膜玻璃，实现车窗玻璃的全域覆盖彩色显示，可应用于车与外界的信息传递，例如向行人提示信息、广告信息投放等多样化信息。

1.2.4 央企积极拥抱华为有望估值重塑，智驾及车载光学有望成创新主战场

□ 央企积极拥抱华为，有望迎来估值重塑

- ✓ **上海：**根据路咖汽车，上汽集团旗下的新能源汽车品牌飞凡汽车计划用华为方案重启内部代号为ES37的新车项目。
- ✓ **广州：**广州市于24年11月30日与华为技术有限公司签署进一步全面深化战略合作协议，广州市委书记郭永航希望双方以此次协议签署为新起点，以智能汽车战略合作为重点，发挥各自优势，加大资源投入，加快推进签约项目落地，推动广州汽车产业高质高效可持续发展。华为公司轮值董事长徐直军表示将以此次签约为契机，进一步深化与广汽集团合作，发挥各自在硬件和软件方面的优势，建立“华为智能化+广汽智造”深度合作新模式，强化资源共享、协同创新，助力广州汽车产业转型升级，构建世界级汽车产业集群。**随后，广汽宣布将在传祺、埃安和昊铂之外，打造一个全新的高端智能新能源汽车品牌。广汽集团将以新品牌为载体，与华为发挥各自优势，通过产品开发、营销及生态服务等领域的合作，为用户带来领先的智能化体验。**
- ✓ **沈阳：**沈阳市于24年10月9日与华为公司签署合作备忘录，沈阳市委书记王新伟希望立足沈阳的产业基础等良好条件，发挥华为公司的技术、人才、产业资源等独特优势，强化长期稳定的战略合作，拓展智能网联汽车等合作新领域新赛道，实现更高水平共赢发展。华为公司轮值董事长徐直军表示将持续加大资源投入，在信息产业、全域数字化转型、智能网联汽车、数字能源、ICT人才培养等方面深化拓展合作。
- ✓ **投资建议：**央企车企在产能及资源上具备优势，积极拥抱华为后有望补齐智能化短板，有望在国企改革浪潮中估值重塑，建议积极关注上汽、广汽、沈汽产业链投资机会。

□ 智能化演进已进入白热化阶段，智能驾驶及车载光学有望成创新主战场

- ✓ 华为智能驾驶端到端网络快速推进，以激光雷达为代表的“全频谱”感知能力为重要基石。此外，全景化、沉浸式的全息视界与极致视觉体验成为消费者重要追求之一，车载光学有望成为智能汽车创新主战场，**建议关注华为激光雷达及车载光学产业链。**

1.2.5 双环传动：齿轮行业重塑者，智能汽车时代全球供应商龙头！

“双环传动”原身为1980年创立的玉环县振华齿轮厂，于2010年9月在深交所成功上市。在四十年的企业发展过程中，双环始终坚持专注于机械传动齿轮的研发、设计与制造，目前拥有江苏双环、嘉兴双环、重庆双环、环动科技、环驱科技、江苏环欧、EVORING（匈牙利子公司）等10多家子公司，成为跨越中国、匈牙利、越南三个国家的集团公司，产品涵盖传统燃油车、新能源汽车、轨道交通、非道路机械、工业机器人、工业减速器、民生齿轮等多个领域，业务遍布全球，成为包括采埃孚、康明斯、卡特彼勒以及上汽、一汽等国内外知名企业的供应商，世界500强客户销售占比近60%，是全球齿轮散件制造领军企业，中国工业机器人减速器制造领军企业和中国新能源汽车齿轮制造领军企业。

新能源车业务加快全球化拓展，“环字辈”业务潜心耕耘静待开花。基于四十年余年专业齿轮技术沉淀与积累，公司与众多国内外优质客户形成深厚合作关系。为进一步打开成长空间，公司加快全球化市场扩张，布局匈牙利产能助力海外客户开拓，先后拿下全球知名零部件企业Z客户某高端品牌电驱动项目，并与舍弗勒签署深度合作意向书，海外客户矩阵逐步丰富。同时，控股子公司“环动科技”在机器人精密减速机业务持续发力、加速完善机器人减速机谱系，目前已覆盖3-1000KG负载机器人所需的高精密减速机整体方案。2023年Q1至Q3，RV减速机业务产销量同比、环比均显著增长，市占率进一步提升；谐波减速器已实现多型号稳定供货。此外，子公司“环驱科技”及“环欧智能”分别积极开展对小齿轮及其执行机构小总成和通用、高速、重载等高端齿轮传动设备及系统的研发制造，探寻智能家居、智能办公等民生齿轮及高端齿轮传动设备系统在新能源、冶金等工业领域的市场机会，充分发挥协同效应，围绕主业深耕细作。

➤ **作为我国高精密齿轮制造龙头，发展至今公司已具备全球领先的设备、工艺水平及自主设计开发能力，同时手握全球第一梯队客户资源。**未来随着公司在现有业务的稳定增长、新市场以及新应用场景的积极开拓，与此同时不断夯实内功、加强精细化管理能力，公司竞争壁垒有望得到进一步巩固加深、经营质量持续优化。考虑到今年乘用车整体行业增速可能趋缓，以及公司持续在进行内部降本提效的举措，我们预测24-26年营收为98.9/115.3/134.2亿元，归母净利润10.5/13.5/16.5亿元，持续重点推荐！

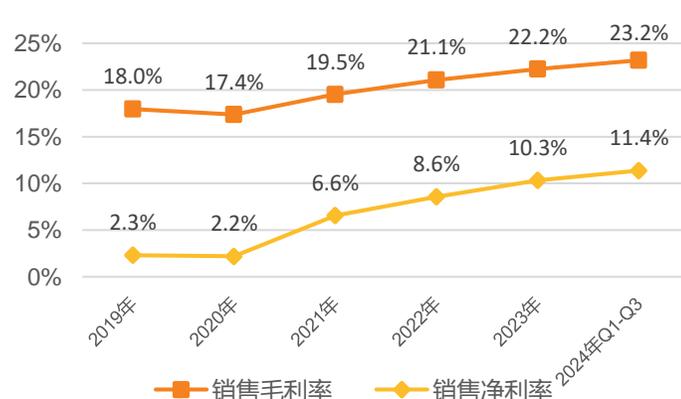
图：双环传动营收稳步增长（亿元，%）



图：双环传动伴随收入修复利润弹性大（亿元，%）



图：双环传动利润水平持续提升（%）



1.2.6 蓝黛科技：受益汽车智能电动化浪潮，公司传动业务高速增长！

公司创立于1996年，于2015年在深交所上市，系动力传动总成及零部件、触摸屏及触控显示模组的专业供应商。历经20余年的发展，**公司已由动力零部件的单一化供应商逐步转型为动力传动、触控显示双主业协同的综合性企业**。作为国家高新技术企业和国家科技重大专项项目牵头单位，公司产品屡获“中国驰名商标”、“重庆市名牌产品”、“重庆市高新技术产品”等称号，公司参与研发的“复杂修形齿轮精密数控加工关键技术与装备”项目获国家科学技术进步奖二等奖。

- **动力传动逆风翻盘，新能源高精度齿轮后起之秀**。公司深耕动力传动领域超20年，积极推动传统+新能源“两步走”策略，持续丰富产品矩阵，拓展自动变速器6AT、AMT、发动机平衡轴、新能源减速器等新业务，实现目标向中高端客户群转移。**公司新能源业务表现亮眼，加码产能扩张，战略合作、定点意向纷纷落地，有望把握增量机会，迎来高速增长。**
- **触控显示市场广阔，积极培育车载核心单品**。触控屏应用领域多元，现阶段主要集中于消费电子和车载领域：消费电子在疫情期间韧性凸显，出货量指标持续维持高景气；车载领域大屏化、多屏化成主流趋势，对车载显示需求量大，未来市场增量可观。公司于2019年完成收购台冠科技，充分发挥其与母公司的资源联动优势，大力拓展车载触摸屏业务，已成为**亚马逊、京东方、富士康、GIS**等知名企业的供应商；2021年有多项车载显示产品立项，量产达成率显著提升。
- 随着下游汽车产销量复苏和消费结构升级，以及新能源汽车大幅放量，变速器、减速器的应用价值提升，大屏化、多屏化成主流，行业需求增量可观。在此背景下，公司积极推进“产品+客户战略转型”，切入新能源减速器和车载显示领域，有利于提升产品价值并锁定战略客户，业绩有望加速释放。

图：蓝黛科技营收情况（亿元，%）



图：蓝黛科技归母净利润及增速（亿元，%）



图：受益于新能源车业务快速发展，汽车板块收入增长显著（亿元）





The background image shows a close-up of a silver fountain pen lying diagonally across a financial newspaper. The newspaper features several line charts and text labels for stock indices. Visible labels include 'Straits Times Singapore', 'BSE Sensex India', and 'Shenzhen Component'. The charts show fluctuating lines representing market data over time. The overall scene is brightly lit, with a warm, orange-toned overlay at the bottom.

1.3 新科技之机器人

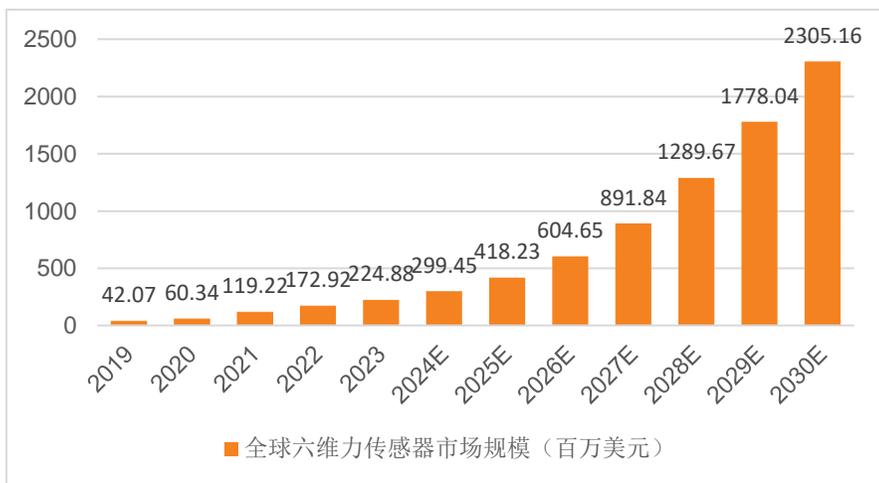
人形机器人进入量产时代，智能传感器受益高速发展！

1.3.1 2025年六维力传感器市场有望保持增长趋势

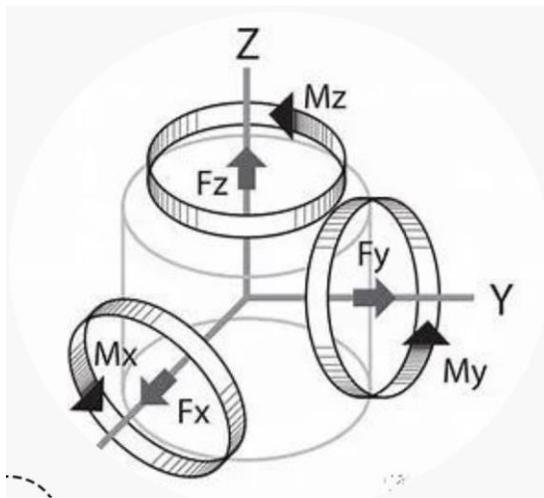
2025年，六维力传感器市场有望保持增长趋势。目前六维力传感器市场基数依然偏小，尚未形成明显规模效应。人形机器人的火热发展使得六维力传感器更多的进入大众视野。目前全球人形机器人行业发展进入黄金时期，市场规模将呈现持续增长态势。《人形机器人产业研究报告》预计2026年中国人形机器人市场规模超百亿，2030年有望成长为千亿市场。未来随着人形机器人商业化进程的加速，中国六维力传感器市场有望保持增长趋势，预计2030年中国六维力传感器市场规模将扩大至143.31亿元。

- **六维力传感器价格将进一步下滑。**在人形机器人量产加速、降价迫切的预期下，六维力传感器或将迎来降价潮。六维力传感器成本在数千元，对比2-3万元的产品单价，其利润率较高，降价空间充足。对于六维力传感器行业而言，为拥抱人形机器人产业，降价将是未来数年市场的主旋律之一，单个六维力传感器成本有望达到千元级。同时在降本增效需求下，行业也将迎来新一轮的洗牌，国产企业在价格方面更具优势。
- **六维力传感器将更加智能化、微型化。**未来，六维力传感器将会更加智能化、微型化，能够实现更加精准的测量和控制系统。同时，随着人工智能技术的不断发展，六维力传感器将会与人工智能技术相结合，实现自适应控制和自主学习等功能，助力工业自动化、人形机器人等领域的发展。

图：全球六维力传感器市场规模（百万美元）



图：六维力传感器工作原理



图：六维力传感器在人形机器人中的应用



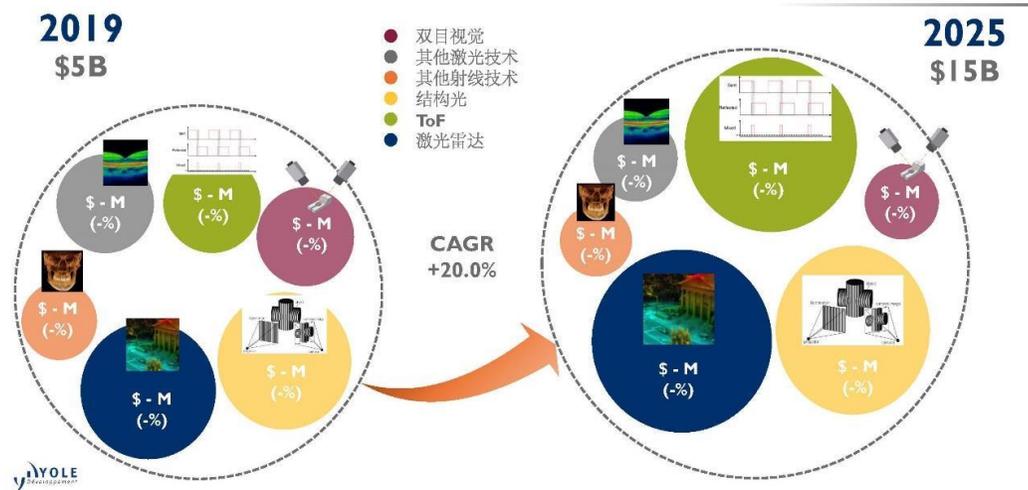
1.3.2 2023年AI+机器人兴起带动传感器需求上升

➤ **视觉传感器：3D视觉感知是人工智能和物联网时代的关键基础共性技术。**与2D成像技术相比，3D视觉感知技术不但能够提供纹理（色彩）信息，还能通过扫描获取人体、物体、空间的点云图和精准的“1:1”还原的3D模型，让终端获取更多精准的三维信息，从而助力各类终端更好地“看懂”三维世界。**目前3D视觉感知技术路线主要有六种，分别为结构光、iToF、双目、dToF、Lidar以及工业三维测量，正逐步拓展更多的应用场景。**

◆ **3D视觉感知技术从工业级向消费级拓展：**3D视觉感知技术最早应用于工业领域，主要用于工业设备与零部件的高精度三维测量以及物体、材料的微小形变测量。随着底层元器件、核心算法等技术快速发展，3D视觉感知技术逐渐由工业领域向消费级领域推广。2017年苹果发布的iPhoneX搭载了前置3D结构光视觉传感器，这标志着3D视觉感知技术在消费级领域开始规模化普及。2018年以来，3D视觉传感器在刷脸支付、智能门锁、3D看房等领域加速落地。随着2D成像逐步向3D视觉感知升级，市场规模迎来快速增长。据Yole数据，2019年全球3D视觉感知市场规模为50亿美元，预计在2025年达到150亿美元，2019-2025年复合增长率约为20%。

◆ **主要人形机器人视觉方案：**波士顿动力Atlas使用ToF深度相机；特斯拉OPTIMUS的3D模块以**多目视觉**为主，使用三颗Autopilot摄像头作为感知系统；小米CyberOne搭载的Mi-Sense深度视觉模组主要由**iToF模组**、RGB模组、可选的IMU模块组成；优必选WalkerX采用基于**多目视觉**传感器的三维立体视觉定位。

图：2025年全球3D视觉感知市场规模有望增长至150亿美元



图：人形机器人主要视觉方案

	ToF	多目视觉
特斯拉		✓
优必选		✓
小米	✓	
波士顿动力	✓	

1.3.3 柯力传感：国内应变式传感器龙头企业，投资/技术双突破具有成长空间

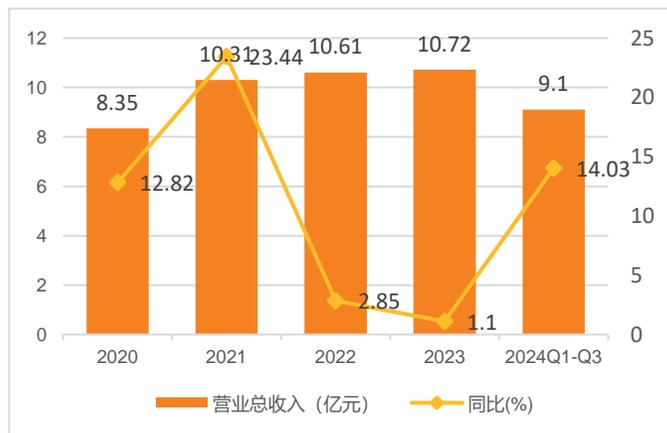
公司主营业务为研制、生产和销售应变式传感器、仪表等元器件，提供系统集成、不停车检测系统、无人值守一卡通智能称重系统、制造业人工智能系统、物流分拣系统等，并加快起重物联网系统的推进。应变式传感器是公司的核心产品。2024年前三季度公司实现营业收入9.19亿元，同比增长14.03%，主要受应变式传感器及相关业务增长推动；2024年前三季度公司毛利率为43.32%，净利率为23.68%。

着力推进产业投资化：24H1柯力传感通过“再投资”方式先后控股了宁波知行物联科技有限公司和上海飞轩传感器技术有限公司，进一步加大了在智慧库房领域和电流传感器领域的投资力度，深耕细分赛道。完成了对苏州禹山传感科技有限公司（一家国内领先的水质传感器公司）的投前尽调及相关工作，并于8月完成交割，纳入公司合并报表范围。同时与宁波米德方格半导体技术有限公司签订投资协议，后者将为柯力传感母子公司提供高质量、高性价比的“国产替代”芯片

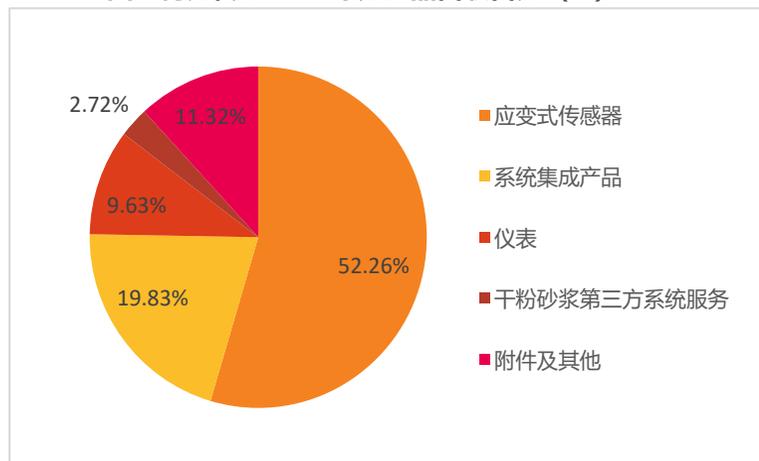
机器人传感器技术获得突破：力/力矩传感器已完成人形机器人手腕、脚腕，工业臂、协作臂末端的产品系列开发，掌握了结构解耦、算法解耦、高速采样通讯等技术要点，并已给多家国内协作机器人、人形机器人客户送样。公司将继续投入研发力量，向微型、高频响应、MEMS硅基、力控算法集成等方向进行突破。触觉传感器已启动与多家企业、院校的合作，同时以自研模式进行研发，目前尚处于研发验证阶段。

智能传感器产业大脑上线：公司牵头建设的智能传感器行业产业大脑构建了8大业务场景。截至2024年6月底，入链企业1200多家，与浙江省产业大脑能力中心集成18个能力组件。下一阶段，智能传感器产业大脑建设将聚焦于商业模式的跑通并且实现盈利和自我造血，为传感器企业的数字化转型和企业产业链协同提供保障。

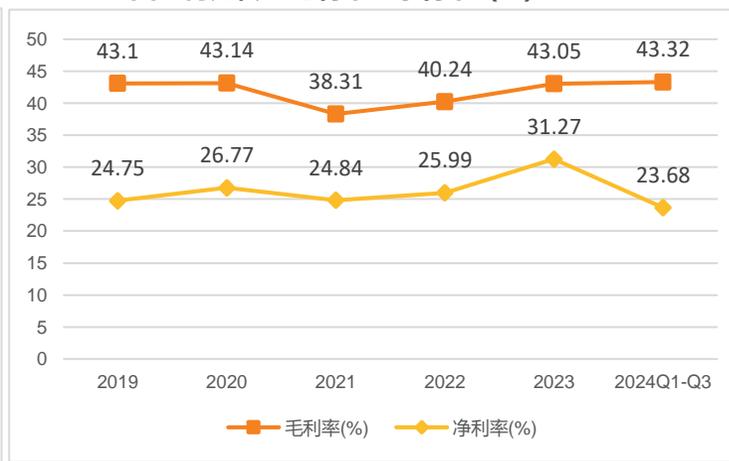
图：柯力传感营收&同比增速（亿元，%）



图：柯力传感2022年分产品营收占比 (%)



图：柯力传感毛利率&净利率 (%)

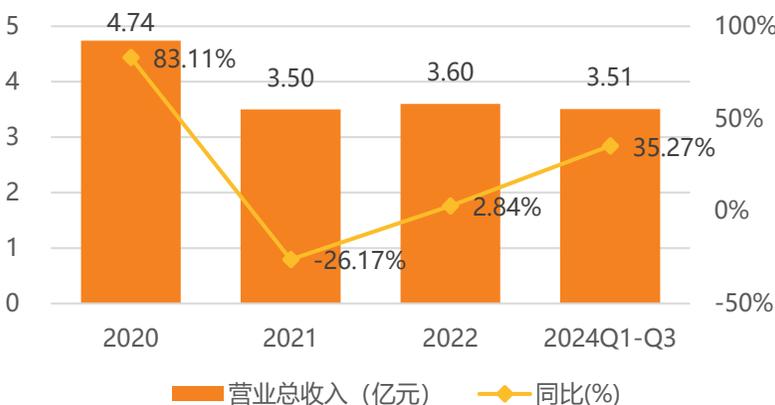


1.3.4 奥比中光：国内3D视觉感知龙头，深度绑定微软英伟达

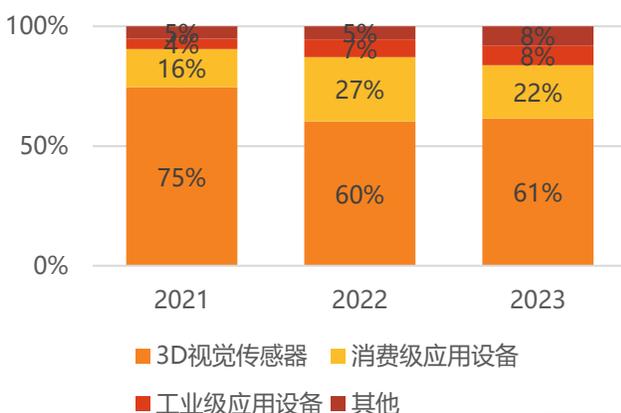
公司成立于2013年，成立以来专注于3D视觉感知技术研发，致力于让所有终端都能更好地看懂世界。公司主营业务是3D视觉感知产品的设计、研发、生产和销售，产品类型包括3D视觉传感器、消费级应用设备、工业级应用设备三大类。公司现已成为全球少数几家全面布局六大3D视觉感知技术（结构光、iToF、双目、dToF、Lidar以及工业三维测量）的公司，国内服务机器人3D视觉传感器市占率高达71%，携手微软英伟达赋能全球开发者。3D传感器短期受益医保刷脸+3D打印放量，中期受益机器人+空间计算蓬勃发展！2022年，公司研发费用率（剔除股份支付）达96.01%。24Q1-3公司实现营收3.51亿元，同比+35.27%；归母净利润-0.60亿元。

- **医保刷脸：**2024年，公司全流程“智慧医保刷脸就医”在河南、河北、湖北、江西等省份落地。
- **3D扫描：**公司实现了在3D扫描建模领域的突破性进展，成功携手行业头部企业创想三维推出两款高精度3D扫描仪CR-ScanOtter、CR-ScanRaptor。两款新品均搭载奥比中光自研芯片及创新光学设计方案，精度最高均可达到0.02mm，全面满足3D打印、逆向工程、模具制作、游戏设计、医疗护具、艺术创作、AR/VR等领域对高精度、低成本3D扫描的需求。
- **人形机器人领域：**目前市面上主流的人形机器人视觉方案均使用3D结构光相机、iToF相机或同时使用3D结构光及iToF相机。公司2024年新推出的3D结构光相机Gemini335系列、Gemini336系列相机等产品兼顾高可靠性、高性能、高性价比和实用性，相关性能参数对标国际巨头，可用于各类型人形机器人在室内外复杂场景下执行视觉应用，并正式进驻英伟达机器人平台。公司与微软联合设计研发的高性能iToF3D相机FemtoBolt具备高精度、尺寸小、同步精准等优势，可应用于人形机器人、娱乐/运动交互、医疗康复等场景。通过与NVIDIA Isaac Perceptor集成，公司3D相机可为其基于人工智能的感知工作流程提供高精度的深度+RGB视觉效果，适用于室内和室外环境中的自主移动机器人。作为NVIDIA全球产业数字化生态布局的合作伙伴，公司还会持续将各类型3D相机集成到NVIDIA的各类生态开发平台，并携手行业合作伙伴共同推动3D视觉领域应用创新，赋能产业数字化、智能化升级。

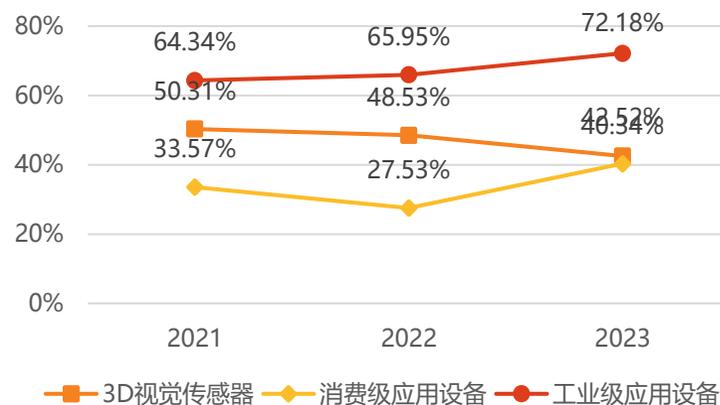
图：奥比中光营收&同比增速（亿元，%）



图：奥比中光各项业务占比（%）



图：奥比中光各项业务毛利率（%）





The background image shows a close-up of a silver fountain pen lying diagonally across a financial newspaper. The newspaper features several line charts and text labels for different stock indices. Visible labels include 'Straits Times Singapore', 'BSE Sensex India', and 'Shenzhen Component'. The charts show fluctuating lines representing market performance over time, with some data points and percentage changes noted. The overall scene is brightly lit, with a soft focus on the background.

1.4 新科技之可控核聚变

技术与产业进展共振突破，迎接高温超导正当时！

1.4.1 可控核聚变技术持续攻坚，商业化落地正在进行时

- 今年以来，我国持续重点扶持引导可控核聚变领域投的技术开发落地。
- ✓ 24年5月10日，国务院国资委宣布开展第二批中央企业原创技术策源地布局建设计划，在可控核聚变领域，国务院国资委将重点支持相关企业开展关键技术攻关，力争在核聚变反应堆设计、材料研发、等离子体控制等方面取得突破性进展。
- ✓ 2024年11月14日，中国首台准环对称仿星器测试平台取得重大阶段性成果，在国际上首次利用三维模块化线圈获得超高精度的“准环向对称磁场位形”，使我国成为继美国和德国之后又一掌握“三维非平面模块化线圈”高精度制造工艺的国家。
- ✓ 2024年12月29日，由中国科学院合肥物质院等离子体所建设运行的国家重大基础设施聚变堆主机关键系统综合研究设施（CRAFT）分系统聚变工程堆中心螺管系统完成首轮测试实验。测试结果表明，聚变工程堆中心螺管系统已成为当前国际最大、实验条件最完善的大型超导磁体动态性能测试系统。

图：中国首台准环对称仿星器测试平台



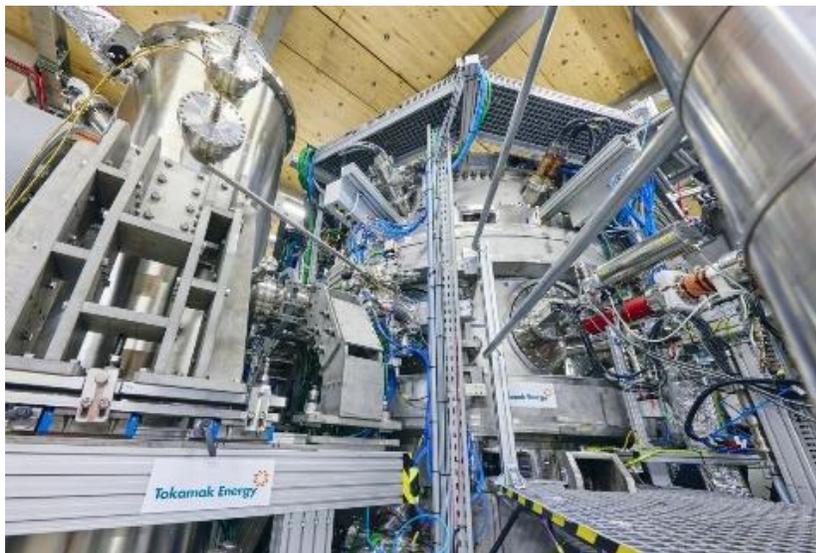
图：超导磁体系统示意图



1.4.2 民营资本加速入局，资金支持提振市场信心

- 核聚变领域由于技术水平要求高、投入大，主要都是由政府主导建设。自2021年以来，私人资本开始在这个领域活跃起来。
- **国外方面**，2024年11月20日，欧洲资金最充足的核聚变初创公司Tokamak Energy发布新闻称公司为C轮融资新筹集了7500万美元，此前据Sifte网站报道，公司在一月份已经筹集到5000万美元，Tokamak Energy表示这都是同一轮次融资的一部分（该轮融资总额为1.25亿美元）。
- **国内产业联盟形成，合力探索发展布局**，2024年12月30日，聚变产业联盟在合肥举办的2024年度会员大会暨聚变堆主机关键系统综合研究设施（CRAFT）用户年会，会议主题为“推进产业焕新赋能经济发展”，旨在探讨和规划聚变产业的发展布局，深化校企合作，促进聚变能技术转化应用。至今联盟成员单位已突破200家，在合肥市聚集了超过50家聚变能源产业链重点企业，形成了从上游材料到下游电站设计的产业集群，推动关键部件设计、材料、工艺、装备、检测、运营全链条产业发展，并制定行业标准体系。**同时政府方面也积极配合**，安徽省和合肥市均出台政策支持聚变能商业应用。

图：Tokamak Energy的ST-40球形托卡马克



图：合肥聚变产业联盟会议



1.4.3 可控核聚变概念产业图谱



注：永鼎股份【天风通信团队覆盖】，国光电气【天风军工团队覆盖】

1.4.4 联创光电：布局“大国重器”高温超导+可控核聚变+激光系统进而有为！

➤ **公司深耕光电领域二十载**，是“国家火炬计划重点高新技术企业”、“国家863计划成果产业化基地”，近年来围绕“进而有为，退而有序”的经营方针，加速剥离背光源与电缆业务，**重点打造激光和超导等新兴产业。核心逻辑：**

➤ **高温超导：具有显著成本优势，超导感应加热+可控核聚变未来可期**

高温超导具有显著成本优势，适合大范围商业化应用。应用场景包括超导感应加热、可控核聚变、高温超导单晶硅生长炉等。在超导感应加热方面，高温超导感应加热设备有着高穿透、高效、高均匀性、高梯度性的优势，市场潜力巨大。

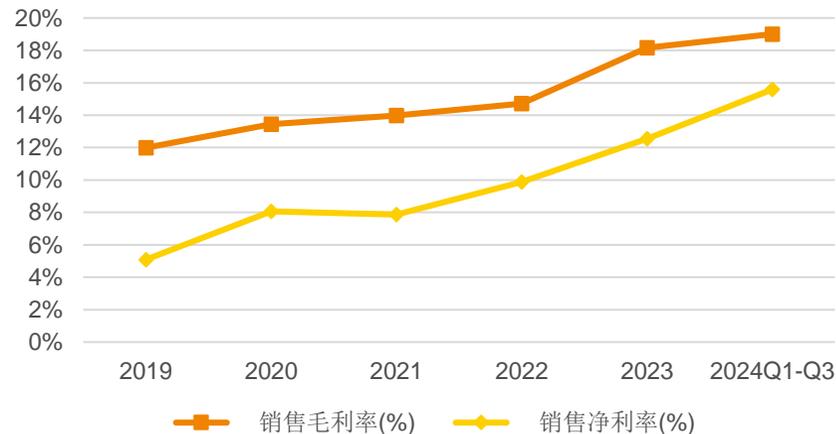
高温超导磁体是第二代紧凑型托卡马克装置最佳选择，成本占比近一半。在可控核聚变领域，高温超导能大幅降低托卡马克装置的建造周期、体积和造价，可加快可控核聚变商业化应用。公司加速提升超导设备产能，并着手布局可控核聚变等领域，未来大有可为。

➤ **激光：高功率激光器市场规模稳步提升，激光反无人机装备需求旺盛**

高功率半导体激光器与光纤激光器市场规模稳步扩张，目前我国上游泵浦源等激光器件长期依赖进口，高功率激光器国产化率亟需提高，国产替代空间广阔。

高能激光的泵浦光源是激光反制无人机装备系统的核心部件。当前无人机“黑飞”带来诸多安全隐患，全球反无人机市场发展迅速。激光系统是反无人机的最佳选择之一，各国积极推进激光系统的研发与应用投入，国内企业加速布局特种用途泵浦源。

图：联创光电毛利率与净利率稳步提高



图：联创光电归母净利润整体增长（亿元，%）





1.5 新科技之AI应用

硬件软件持续助力AI迭代，B/C端深度应用促进AI+发展！

1.5.1 AI软硬件持续迭代，压缩算力成本，加速AI应用落地

AI硬件端提升明显，AI算力有望进一步突破。芯片方面，2024年3月18日，英伟达推出产品 NVIDIA GB200 NVL72，拥有72个GPU NVLink域，可充当单个大型GPU，并提供速度提高30倍的实时万亿参数LLM推理。上述硬件方面的新进展使得模型处理Token（AI处理模型的基本单位）的价格持续走低，以GPT-4o模型为例，输入Tokens相较于5月份的版本，从\$5.00/1M降低到\$2.50/1M；输出Tokens从\$15.00/1M降低到\$10.00/1M。

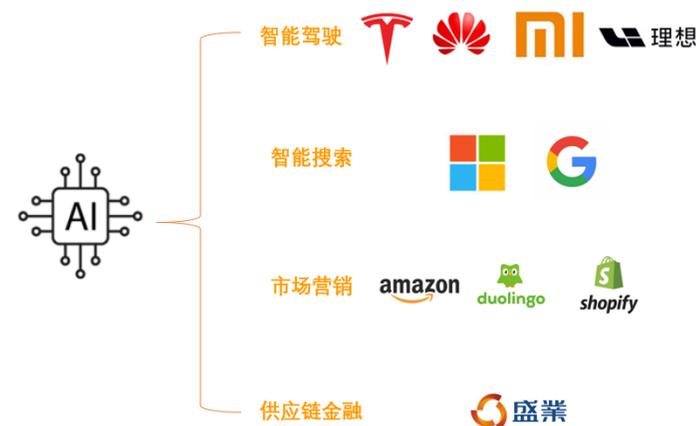
软件应用全面开花，B端C端持续提升。C端方面，2024年12月初，OpenAI举办了主题为“12 Days of OpenAI”的活动，展示其在AI领域的最新进展。2024年OpenAI的重要发布包括Sora视频生成模型，用于通过文本输入生成高质量的视频内容；Canvas功能，用于写作、编程和创意合作；还有新款OpenAI o1模型。豆包作为国内大模型代表，2024年也取得了一系列突破：7月10日，豆包发布了语音识别模型Seed-ASR，Seed-ASR在中英文公共测试集上的单词错误率降低了10%~40%，进一步展示了其强大的性能；9月13日，豆包发布了AI音乐生成系统Seed-Music，能通过精细的风格制作高质量的音乐。目前国内豆包产业链也日趋完善，润泽科技提供AIDC，紫光股份供应交换机，申菱环境、英维克提供液冷系统等温控设备等。12月中旬，豆包通用模型Doubao-pro全面升级，能力全方位对齐GPT-4。

B端方面，很多行业已经开始大量使用AI。智能驾驶方向，特斯拉、华为、理想、小米逐步开启端到端AI智能驾驶；智能搜索方向，微软PowerBI和Google AI均有强大的自然语言处理系统，大幅提升了搜索的准确性；市场营销方向，亚马逊、Duolingo、Shopify将原有业务拥抱AI，支持企业制定个性化推荐服务，改善用户参与度和业务成果；金融方向，盛业通过包括普惠金融、智能合约、在线借贷、风险管理与反欺诈等一系列金融科技创新成果，打造了盛易通云平台，让供应链金融实现轻平台化。我们认为，伴随AI能力的进一步提升，B端和C端将会进一步围绕AI技术展开，原有业务拥抱AI，并生成新的AI+业务，使行业得到进一步的进步和发展。

图：GPT-4o 2024年定价调整前后价格对比



图：AI在B端大模型方面的应用案例



1.5.2 盛业：科技赋能平台化战略，构建资金端与资产端桥梁

盛业控股集团有限公司是首家在香港主板上市的供应链科技平台公司。盛业控股作为领先的供应链科技公司，采取**数字金融+科技服务的平台化战略**，专注于B端市场，通过提供数字金融和科技服务，以科技赋能打破信息壁垒，**平台化地链接资产端和资金端**，实现了高效获客和智能化风控，助力中小微企业便捷获取普惠金融服务，为供应链各环节的参与者提供**高效、普惠、可持续**的服务体验。

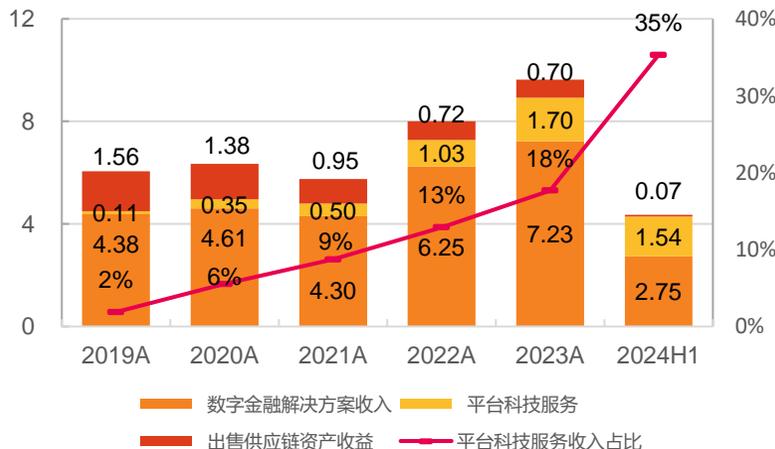
供应链科技行业龙头，平台链接破局风控难题。目前，公司已取得80项国家发明专利及计算机软件著作权，深度合作核心企业10+。截止2024H1，**公司累计服务16,700+客户，同比+22.8%**，其中中小微企业占比大于97%，正向保理业务占比高达96%。**公司累计处理供应链资产总额2160亿元，同比+22%**。在金融科技的加持下；**2024上半年公司不良率为0.04%，逾期率为0.12%，已具备强大的风控能力和可持续盈利能力。**

科技服务强势增长，研发投入成效显著。盛业前后与**无锡、宁波、厦门、青岛的地方国资**达成战略合作，分别成立了**无锡国金商业保理公司、宁波开发投资公司、厦门象盛商业保理公司和青岛海控商业保理有限公司**。**各地方公司成立后进行了增资，总增资近11亿元**。公司凭借国资合作带来的供应链资产增长以及供应链科技平台链接的资金端与资产端数量的增加，实现了数字金融业务的稳健增长与以平台服务业务为代表的科技收入的快速增速。**公司2023A总收入9.64亿元，同比+20%**，增速较大，主要来自于**科技收入同比增长65%的飞跃**。2024H1总收入4.36亿元，同比-12%。**主要是国金出表，报告期内公司逐步减少表内放款业务，通过与四个国资的合作公司将资产转移至表外**。我们认为，该模式不仅使公司轻资产化，降低了公司表内的风险，也便于之后加大融资杠杆。期间平台科技服务收入同比+83%，实现大幅增长。公司**2023A经调整净利润为2.92亿元，经调整净利润率30%**。2024H1**经调整净利润为1.66亿元，经调整净利润率38%**。公司重视研发投入与科技应用，已累计投入2亿元用于研发。其研发成效显著，2021A-2023A研发成本中资本化金额为接近或超过当年研发费用。**我们认为，未来公司有望继续复制或进一步加强与地方国资合资的战略模式，通过更多供应链科技带动科技收入再创佳绩。**

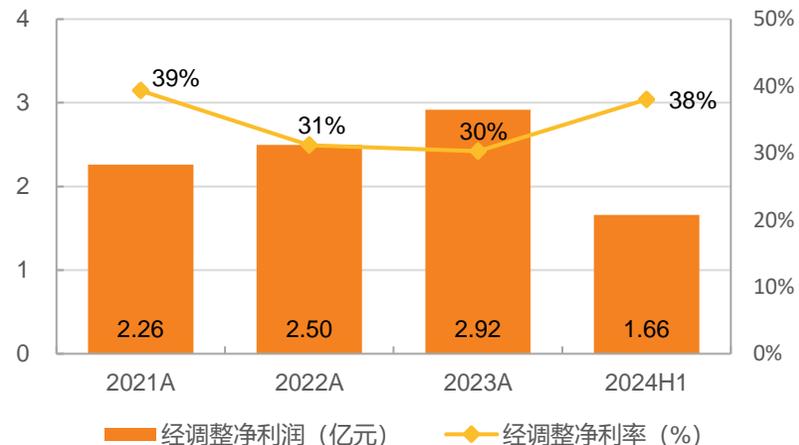
图：公司科技服务业务逻辑



图：2019A-2024H1公司营业收入拆分及平台科技服务收入占比 (亿元, %)



图：2021A-2024H1公司经调整净利润及经调整利润率 (亿元, %)



1.5.3 瑞纳智能：技术筑基，AI赋能，一站式低碳智慧供热解决方案供应商快速崛起！

公司成立于2008年，于2021年在创业板上市。公司主要从事**供热节能产品的研发与生产、供热节能方案设计**，通过采用**自动化(OT)+信息化(IT)+智能化(AI)**等一系列的自主核心技术围绕能源数据展开采集、控制、交互以及分析实现**高效节能服务**，**是我国集产品+方案+服务为一体的智慧供热整体解决方案提供商**。公司坚持以实现绿色低碳可持续发展为使命，在持续完善全产业链核心产品及服务能力的同时，积极挖掘AI在传统供热节能领域的应用创新，致力于赋能中国智慧供热系统。

供热行业：由上至下全面推行节能低碳、高效智慧供热，传统“粗放式”走向“精细化”供热为未来趋势。

19年我国生产和供应的电力、蒸汽和热水占全国碳排放比例的47%，是我国碳排放的主要来源，整个北方地区采暖季二氧化碳的排放量就占全国碳排放总量的10%，“供热节能改造”是国家完成“2030碳达峰”目标的重要一环。此外，传统供热系统普遍存在对热力需求模糊、精准控制不到位及应变能力不足等缺陷，供热效率低下同时存在安全隐患，热力企业对供热系统的智能化运行、智能化管理、智能化输配以及智能化服务需求十分迫切。2022年至2025年全国集中供热节能市场规模四年合计可达到3375.6亿元，年均市场规模843.9亿元。我国智慧供热行业刚处于初期萌芽阶段，后续随着政策推动以及商业模式的普及，智慧供热行业有望迎来快速发展。

公司竞争优势：

技术筑基，AI赋能，打造软硬件一体化服务综合优势。公司自成立以来一直以技术为导向，在软硬件产品拥有多项自主研发核心技术，瑞纳低碳整体解决方案可有效降低热耗和碳排放10%~30%，降低电耗30%~50%。同时，过硬的自主研发能力叠加海量项目数据积累造就瑞纳AI先进技术优势。公司目前已经拥有8个大类，多达50种以上的自主研发模型。公司已与比利时法兰德斯技术研究院VITO合作推出STORMAI智能控制器可支持多种通讯方式，满足对云服务以及终端设备的访问，实现智慧化供热。

多年耕耘构建品牌力，稀缺软实力有助快速开拓新市场。公司目前已覆盖我国12个省份多达100+个城市，200+热力企业客户。公司凭借山东省深耕多年建立品牌力，先后在新疆等省外城市打开局面实现业务突破。我们认为瑞纳后续有望凭借强有力的市场品牌效应，快速实现新市场的复制推广。

投资建议：我们认为，瑞纳基于自动化(OT)+信息化(IT)+智能化(AI)等自主技术为核心的一站式低碳智慧供热解决方案将供热运营流程由**传统“以人驱动”升级转型为“以数据驱动”**，实现了由**“粗放式”走向“精细化”供热**，全面构建我国新型智慧供热系统；同时我们看好公司未来有望凭借强大品牌力快速复制推广至新市场。

图：瑞纳智能供热节能产品覆盖面丰富



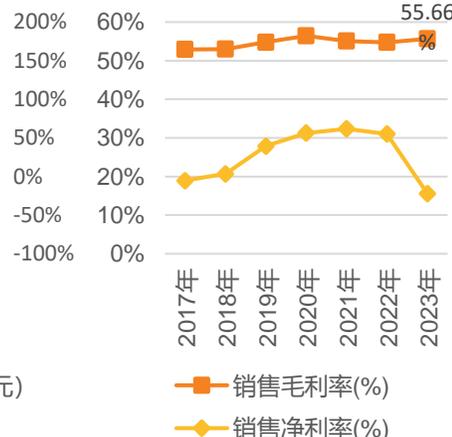
图：瑞纳智能营收情况 (亿元)



图：瑞纳智能扣非归母净利润 (亿元)



图：历年来公司毛利率稳定在50%以上





2.1 新消费之新型烟草

全球市场规模继续高增长，各国监管政策趋严导致行业集中度加速提升

2.1.1 全球新型烟草市场规模持续增长，新兴市场快速发展

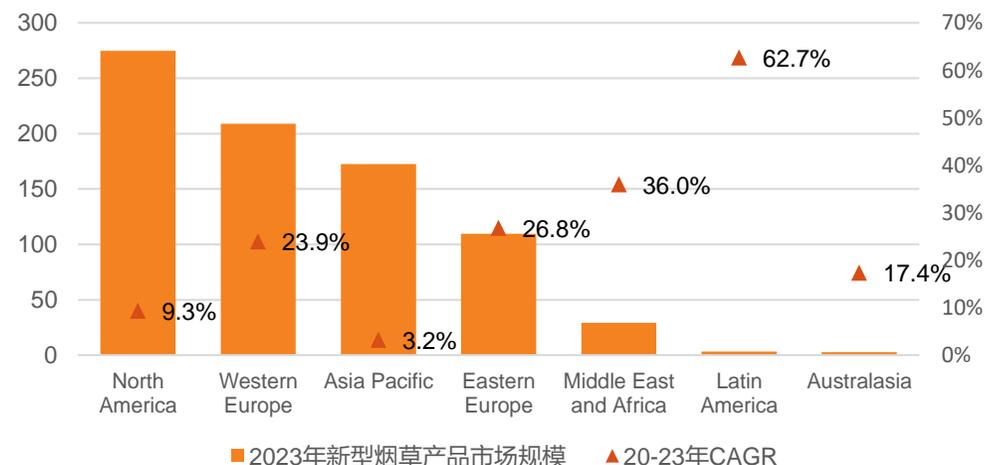
市场规模保持增长，雾化电子烟与口含烟市场增速迅猛。 根据Research and Markets数据，2023年全球雾化电子烟/加热不燃烧/口含烟市场规模达分别达到282/215/30亿美元，预计2030年雾化电子烟/口含烟市场规模分别达到1828/228亿美元，2023-2030年CAGR分别为30.6%/34%，预计2032年加热不燃烧市场规模达到1628亿美元，2023-2032年CAGR为25.2%。从产品类型来看，雾化电子烟和口含烟市场规模增速高于加热不燃烧。

北美、欧洲为新型烟草主要消费市场，新兴市场快速发展中。 根据欧睿国际数据，2023年，北美/西欧/东欧的新型烟草产品市场规模分别为274.7/ 209.0/109.4亿美元，合计市场规模占全球市场的74.1%。2020-2023年，欧洲地区市场规模快速增长，东欧/西欧市场规模CAGR分别为26.8%、23.9%；拉丁美洲、中东及非洲地区市场也处于高速增长期，2020-2023年CAGR分别为62.7%、36.0%。

图：全球新型烟草市场规模（亿美元）



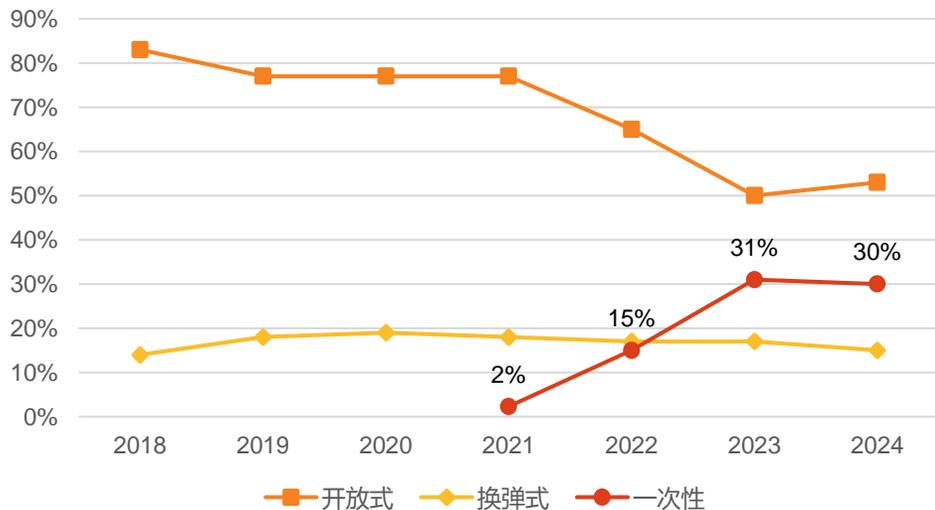
图：2023年全球主要新型烟草市场规模及20-23年CAGR（亿美元，%）



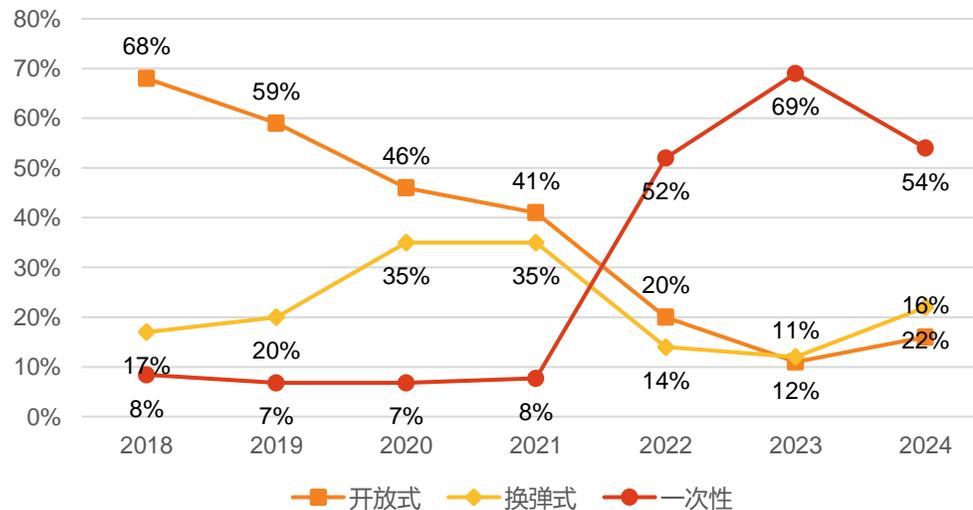
2.1.2 欧洲：一次性电子烟成为监管重点，禁令催生出电子烟产品新形态

一次性电子烟风靡全球，吸引大量青少年使用，同时带来严重的环境问题。2023年，全球一次性电子烟销售额保持高增速，同比增长54.9%至53.7亿美元。在欧洲最大的电子烟市场——英国，一次性电子烟的受欢迎程度自2021年起快速上升，色彩缤纷的包装和甜味口味对未成年人有极大吸引力。根据Action on Smoking and Health数据，2021-2023年，选择一次性电子烟的成年用户数量占比由2%上升至31%，而使用一次性电子烟的青少年数量占比则由8%大幅上升至69%。2024年，英国的成年人/青少年中选择一次性电子烟的人数占比分别为30%/54%。此外，每年丢弃的大量一次性电子烟对环境造成巨大压力。据绿色和平组织称，2023年有超过40吨一次性锂电池被丢弃。

图：2018-2024年英国成年人选择使用的电子烟类型占比 (%)



图：2018-2024年英国青少年（11-17岁）选择使用的电子烟类型占比 (%)



2.1.2 欧洲：一次性电子烟成为监管重点，禁令催生出电子烟产品新形态

英国率先通过一次性电子烟禁令，欧盟各国陆续立法。 2024年3月，英国政府发布一次性电子烟禁令草案，宣布2025年6月1日起禁止销售和供应一次性电子烟。随后，欧盟各国也开始推动一次性电子烟禁令立法。截至2024年12月，欧盟委员会陆续批准比利时、法国的一次性电子烟禁令；瑞士、波兰、西班牙等国家则处于一次性禁令倡议阶段。

在英国、比利时和法国的一次性电子烟禁令中，对一次性电子烟的定义的**共同点为：预先填充烟油且不可再填充的电子烟。**

表：英国、比利时和法国对一次性电子烟的定义

英国	比利时	法国
不可再充装，不可再充电，或不可再充装且不可再充电的电子烟	预先填充烟油且不可再填充的产品。	预先填充电子烟油，且无法重复注油的电子烟设备，无论其电池是否可充电

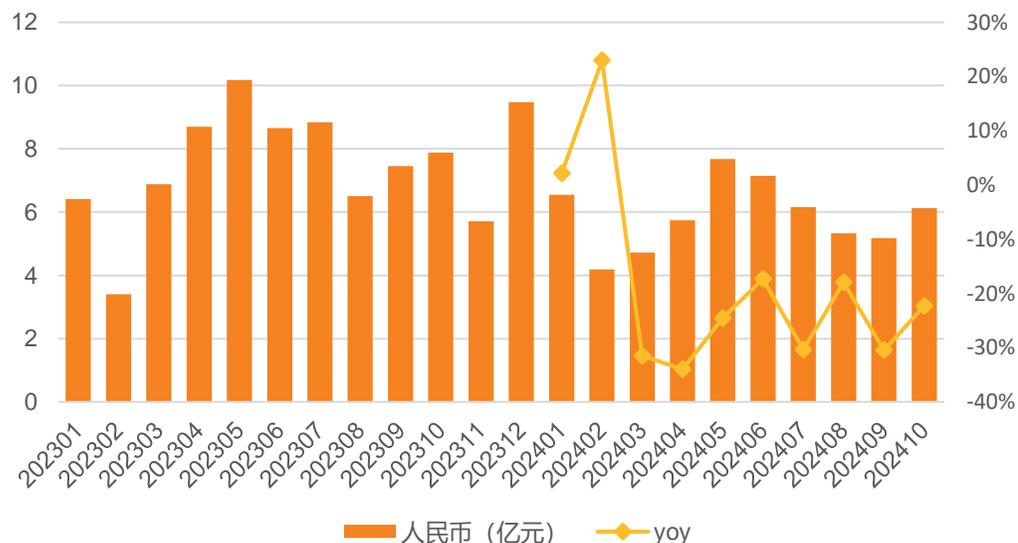
表：英国及欧盟各国家一次性电子烟禁令最新进展（截至2024年12月20日）

国家	一次性电子烟禁令最新进展
英国	北爱尔兰、英格兰、苏格兰和威尔士政府均已宣布2025年6月1日起禁止销售和供应一次性电子烟。
比利时	2024年3月28日，欧盟委员会正式批准比利时的一次性电子烟禁令。自2025年1月1日起，比利时将禁止一次性电子烟的销售。比利时成为第一个即将结束一次性电子烟销售的欧盟成员国。
法国	2024年9月25日，欧盟委员会批准了法国政府禁止一次性电子烟的法案，禁令最快将在2025年1月1日正式生效。
瑞士	目前瑞士各个州对电子烟的规定不尽相同。在瓦莱州和汝拉州，电子烟已被禁止，而在沃州仍被允许。全瑞士范围内禁用一次性电子烟的提议仍在讨论中，国家议会已同意，参议院预计将于春季作出决定。
波兰	2024年3月，波兰卫生部副部长沃伊切赫·科涅奇尼（Wojciech Konieczny）宣布波兰将采取法律行动引入一次性电子烟的禁令。
西班牙	2024年9月，西班牙卫生部长Mónica García在马德里新经济论坛上曾表示：正准备对西班牙皇家法令第579/2017号（Real Decreto 579/2017）草拟修订，其中包括将禁止对健康和环境有害的一次性电子烟。

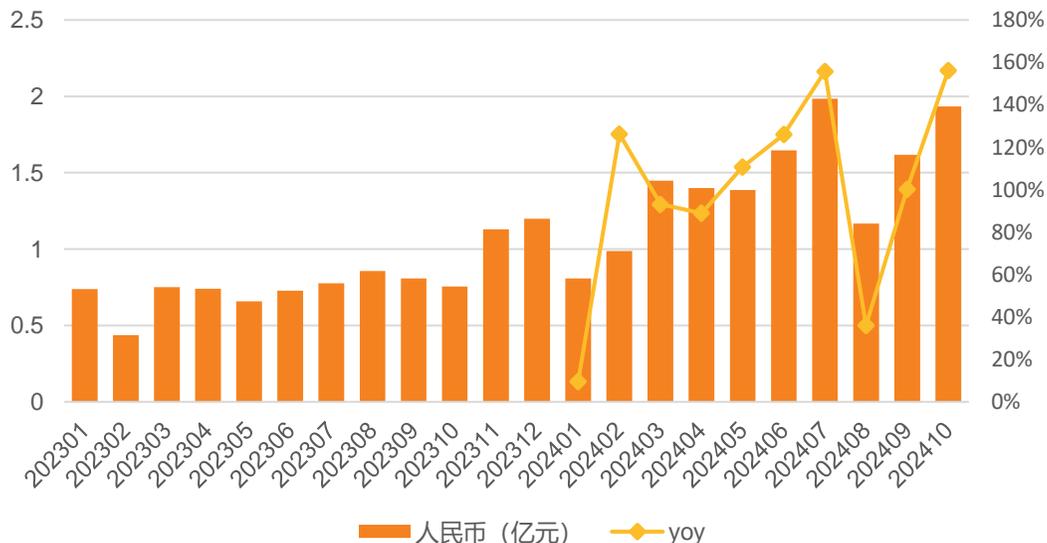
2.1.2 欧洲：一次性电子烟成为监管重点，禁令催生出电子烟产品新形态

英国一次性电子烟禁令宣布后，一次性电子烟进口额显著下降。在中国海关总署的统计中，电子烟产品分为两类，分别为“电子烟及类似的个人电子雾化设备”和“其他含尼古丁的非经燃烧吸用的产品”。前者主要是电子烟设备，比如换弹式电子烟，无论包不包含烟弹都统计在内；后者主要为烟弹和一次性电子烟。根据中国海关总署数据，2024年3-10月，中国向英国出口“其他含尼古丁的非经燃烧吸用的产品”贸易额同比显著下降，2024年1-10月，中国向英国出口“其他含尼古丁的非经燃烧吸用的产品”贸易额为58.8亿元，同比下降21.5%；向英国出口“电子烟及类似的个人电子雾化设备”贸易额则同比大幅上升，2024年1-10月，中国向英国出口“电子烟及类似的个人电子雾化设备”贸易额为14.4亿元，同比上升98.4%。

图：中国向英国出口“其他含尼古丁的非经燃烧吸用的产品”贸易额及增速（亿元，%）



图：中国向英国出口“电子烟及类似的个人电子雾化设备”贸易额及增速（亿元，%）



2.1.2 欧洲：一次性电子烟成为监管重点，禁令催生出电子烟产品新形态

禁令催生出“多合一”和“可注油”电子烟产品新形态。为了满足英国市场的合规要求，相关企业对现有一次性产品进行升级，其中一个升级方向是“多合一”产品。具体做法是将多个烟弹集合在一个烟杆上，消费者通过旋转可切换烟弹，进而获得大口数的体验。从最初的双弹到“四合一”，再到如今的“六合一”“多合一”产品越来越多。比如HappyVibes、ELFBAR发布的“四合一”产品，通过旋转切换烟弹的方式，以4颗烟弹分别实现2400口、3200口的抽吸；Pyne Pod PP6000更是提升至“六合一”，内含6颗烟弹，实现3600口续航。除了多合一产品外，“可注油”是另一个产品升级方向。顾名思义，就是内置一个小油仓供日常使用，另外配置一个大油仓进行补油。根据欧盟规定，烟弹体积不得超过2mL，填充容器的体积不超过10mL，为了合规现有产品多以“2+10”的形态出现，即内置烟弹为2ml，补油仓为10ml。内置烟弹消耗完后，拆下补油仓对准补油口按压即可实现注油操作。

图：Elfbar官网首页新品均为换弹式“多合一”产品



图：“可注油”换弹式电子烟新品



2.1.3 美国：加强对非法产品打击力度，年龄验证技术已成申请PMTA标配

2024年以来，美国食品和药物管理局（FDA）继续加大力度限制未经授权电子烟（ENDS）的销售。具体举措包括：

- **成立联邦多机构工作组。** 2024年6月，据美国食品药品监督管理局（FDA）官网公布，美国司法部和FDA联合成立联邦多机构工作组，旨在打击非法电子烟的分销和销售。这一工作组不仅包括FDA和司法部，还将召集多个执法合作机构，包括美国烟酒枪炮及爆炸物管理局（ATF）、美国法警局（USMS）、美国邮政检查局（USPIS）和联邦贸易委员会（FTC），以运用一切可用的刑事和民事手段，打击导致美国青少年尼古丁成瘾的非法电子烟的分销和销售。可能会有更多机构加入该工作组。据美国海关和边境保护局（CBP）消息，2023年11月至2024年11月，驻芝加哥的海关官员共查获了121起违禁产品案件，其中包括超过320万件电子烟产品，根据制造商的建议零售价，这些产品总价值超过8150万美元。。
- **发布新规要求电子烟进口商向海关提交STN码。** 8月15日，美国FDA和财政部宣布了一项拟议规则，该规则要求进口商将FDA颁发的电子烟尼古丁输送系统（ENDS）产品提交追踪码（STN烟草申请追溯代码），提交到美国海关和边境保护局运营的电子进口系统。进口商提交新型烟草产品营销申请后，FDA会分配一个称为STN的唯一追溯代码。如果此次拟议规则最终确定，那么所有未向美国海关和边境保护局提交STN的电子烟产品都可能被拒绝进入美国。
- **州级PMTA立法进展迅速。** 根据天鉴雾化产品合规实验室，截至2024年7月，已有多达32州正在立法或已完成立法程序。其中3州已发布合规产品目录，10州已完成立法程序。在各州合规销售电子烟不再需要通过PMTA审核（即拿到Marketing Order），而是产品在该州的雾化产品销售目录上即可；而申请上销售目录的最重要的条件是提交PMTA申请，拿到Acceptance Letter。

2.1.3 美国：加强对非法产品打击力度，年龄验证技术已成申请PMTA标配

- **FDA首次授权薄荷味电子烟产品通过PMTA。**截至2024年7月18日，美国FDA收到约2700万份电子烟产品PMTA申请并已对其中2600万余份申请做出决定，仅通过34种电子烟烟弹及设备，均为国际烟草巨头旗下产品。此外，NJOY四款薄荷味电子烟产品通过PMTA审查，为FDA首次对非烟草口味产品给出PMTA授权，标志着电子烟产品减害性得到了认可，合规产品市占率有望加速提升。

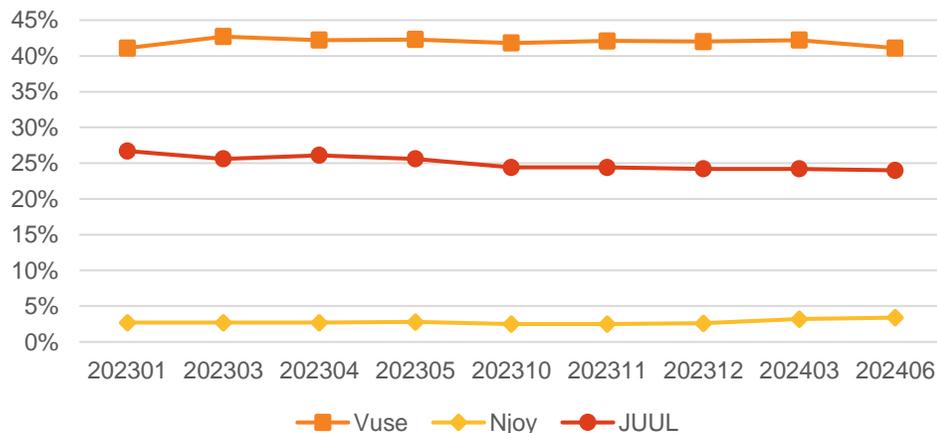
表：通过PMTA的电子烟产品及所属公司（截至2024年7月18日）

公司名称	产品名称	通过日期	产品名称	通过日期
Logic Technology (日本烟草)	Logic Power Rechargeable Kit	03/24/22	Logic Pro Tobacco e-Liquid Package	03/24/22
	Logic Power Tobacco e-Liquid Package		Logic Regular Cartridge/Capsule Package	
	Logic Pro Capsule Tank System		Logic Regular Cartridge/Capsule Package	
	Logic Pro Capsule Tank System		Logic Vapeleaf Tobacco Vapor System	
NJOY LLC (奥驰亚)	NJOY ACE Device	04/26/22	NJOY ACE Pod Menthol 2.4%	06/21/24
	NJOY ACE POD Classic Tobacco 2.4%		NJOY ACE Pod Menthol 5%	
	NJOY ACE POD Classic Tobacco 5%		NJOY DAILY Menthol 4.5%	
	NJOY ACE POD Rich Tobacco 5%		NJOY DAILY EXTRA Menthol 6%	
	NJOY DAILY EXTRA Rich Tobacco 6%	06/10/22		
	NJOY DAILY Rich Tobacco 4.5%			
R.J. Reynolds (英美烟草)	Vuse Replacement Cartridge 4.8% G1	05/12/22	Vuse Alto Pod Golden Tobacco 5%	07/18/24
	Vuse Replacement Cartridge 4.8% G2		Vuse Alto Pod Rich Tobacco 5%	
	Vuse Solo Power Unit		Vuse Alto Pod Golden Tobacco 2.4%	
			Vuse Alto Pod Rich Tobacco 2.4%	
	Vuse Ciro Cartridge Original 1.5%	10/12/21	Vuse Alto Pod Golden Tobacco 1.8%	
	Vuse Ciro Power Unit		Vuse Alto Pod Rich Tobacco 1.8%	
	Vuse Ciro Power Unit			
	Vuse Vibe Power Unit			
Vuse Vibe Power Unit				
	Vuse Vibe Tank Original 3.0%			

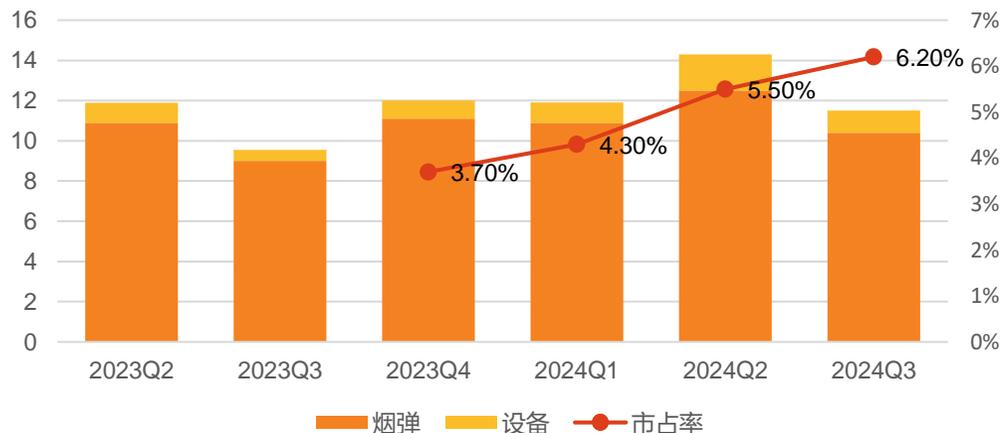
2.1.3 美国：加强对非法产品打击力度，年龄验证技术已成申请PMTA标配

- **英美烟草旗下电子烟品牌Vuse在合规市场中市占率保持第一。** 根据尼尔森（Nielsen）便利店数据，英美烟草的电子烟品牌Vuse自2023年1月起市场份额保持在40%以上，位居第一。
- **Njoy获得首批薄荷醇电子烟PMTA授权，市占率有望持续提升。** 2024年6月，FDA宣布四款来自NJOY品牌的薄荷醇电子烟获得PMTA授权，首次为非烟草口味给出PMTA授权，据零售行业媒体CSP Daily News报道，Njoy计划在2024年年终前将分销范围扩展到10万家门店。2024Q3，Njoy烟弹/设备出货量分别为10.4/1.1百万件，同比上升15.6%/100%，市占率达到6.2%。
- **年龄验证技术已成为申请PMTA必备条件。** 目前在合规市场中市占率前三的品牌——英美烟草（Vuse）、奥驰亚（Njoy）、Juul均已向FDA递交了新的PMTA申请，而他们的产品的共同特征则是都需要通过蓝牙连接进行年龄验证后才能使用。FDA烟草产品中心主任公开表示要进一步减少青少年电子烟使用率，**我们认为，电子烟年龄验证技术将成为获得PMTA授权的必备条件。**

图：英美烟草电子烟品牌Vuse在美国电子烟市场份额保持领先（%）



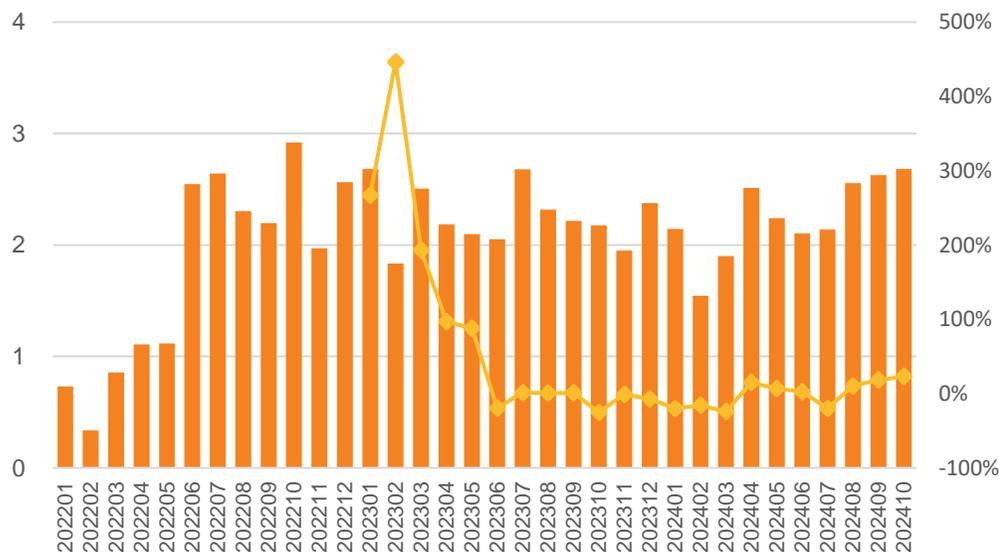
图：Njoy出货量及市占率逐季度上升（百万件，%）



2.1.4 东盟：东南亚成为第三大电子烟市场，监管政策推动行业规范化发展

- **东南亚成为第三大电子烟市场，马来西亚稳居中国电子烟出口目的国第五。** 根据《全球成人烟草调查》结果在2023年发布的数据显示，早在过去的12年里，马来西亚电子烟的使用用户数量已大幅增长600%。2024年10月，中国对马来西亚电子烟出口额为2.68亿元，马来西亚已连续在9月、10月两个月位列中国电子烟出口目的国第五；印度尼西亚也超越加拿大位列第九名，稳居前十行列。此外菲律宾等东南亚国家也进入前二十，可见东南亚电子烟市场正在兴起，逐渐成为继美国、欧洲之后的第三大电子烟市场。
- **监管政策落地速度加快，行业进入规范发展时代。** 东盟成员国中，包括泰国、新加坡、缅甸、柬埔寨、老挝、越南等6个国家已发布电子烟禁令；印度尼西亚、马来西亚、菲律宾等国家则逐步加强电子烟行业的监管力度和税收力度，促进行业规范发展。

图：中国向马来西亚出口电子烟金额高速增长（亿元，%）



表：东盟国家电子烟监管政策落地速度加快

国家	电子烟政策
印度尼西亚	税收上涨： 2023年和2024年电子烟(REL)领域的消费税将增加15%。印尼财政部预计，2024年1月1日起实施的电子烟税将每年为国家带来1750亿印尼盾的收入。
马来西亚	与欧盟TPD接轨： 《2024年公共卫生烟草产品管控法令》于2024年10月1日正式生效。法令包括电子烟液容量限制、广告与促销禁令、包装与标签规定等内容，正在向欧盟《烟草产品指令》(Tobacco Products Directive, TPD)核心要求靠拢
菲律宾	认证新规： 从2025年1月起，菲律宾要求对进入市场的电子烟、加热烟草等新型烟草产品进行认证和注册，并强制执行产品标准。没有菲律宾标准(PS)标志的电子烟产品不允许在菲律宾进口、生产和销售，不符合规定的产品可能会被立即召回、禁售或扣押。

2.1.5 制造端-思摩尔国际：雾化科技解决方案的全球领导者

自有品牌业务高速增长，封闭式产品业务逐步恢复。 2024Q3公司实现营收32.86亿元，同比增加14.1%，环比增加16.5%，主要受益于自用品牌业务产品及企业客户业务中的封闭式产品收入增长。由于欧洲对电子雾化市场监管力度逐步加强，传统一次性产品需求正向新型封闭式及开放式产品转化，2024H1公司一次性产品实现收入12.17亿元，同比下降18.9%；自有品牌业务实现收入11.16亿元，同比增长71.9%。随着监管力度进一步加强，自有品牌开放式产品及封闭式产品有望延续增长趋势。截至2024年7月18日，FDA已批准34种电子雾化产品和设备，其中17款产品来自公司客户。受益于FDA执法力度加强，公司在美国市场换弹式产品收入呈现逐季向好趋势，2024Q2收入同比增长约6.5%，环比增长约6.1%。

高研发投入即将迎来收获期，多元布局驱动长期发展。 公司持续加大研发投入，2024H1年公司研发开支为7.60亿元，同比增长23.7%。研发费用主要用于加热不燃烧产品及雾化医疗产品。在加热不燃烧产品领域，公司大客户英美烟草推出全新Glo Hilo设备，市场反应积极，有望受益Glo Hilo市场份额提升，迎来第二增长曲线。在雾化医疗领域，公司已完成多款针对哮喘及慢阻肺药物设备的开发和生产布局，研究成果获产业认可。

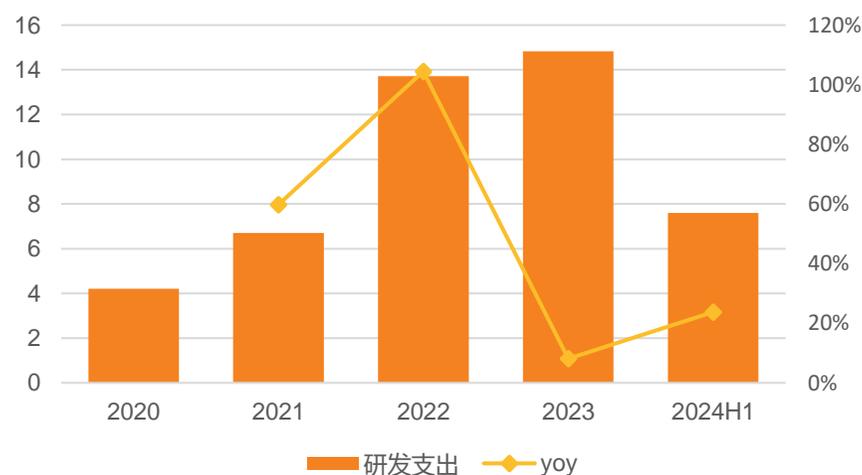
盈利预测及投资建议：我们认为，公司作为提供雾化科技解决方案的全球领导者，壁垒优势不断凸显，在监管不断趋严的背景下，预计产业链集中度或将加速提升。我们预计公司2024-2026年净利润为16.09/19.66/24.94亿元，同比-2.19%/+22.19%/+26.85%。基于公司的技术和龙头优势，维持“买入”评级。

风险提示：新型烟草政策变动风险，美国FDA监管变动风险，销售不及预期风险，消费者拓展速度不及预期风险。

图：思摩尔国际自有品牌业务销售收入及增速（亿元，%）



图：思摩尔国际研发支出及增速（亿元，%）



2.1.6 制造端-中国波顿：香精香料&电子烟双轮驱动，铸就产业链一体化龙头企业

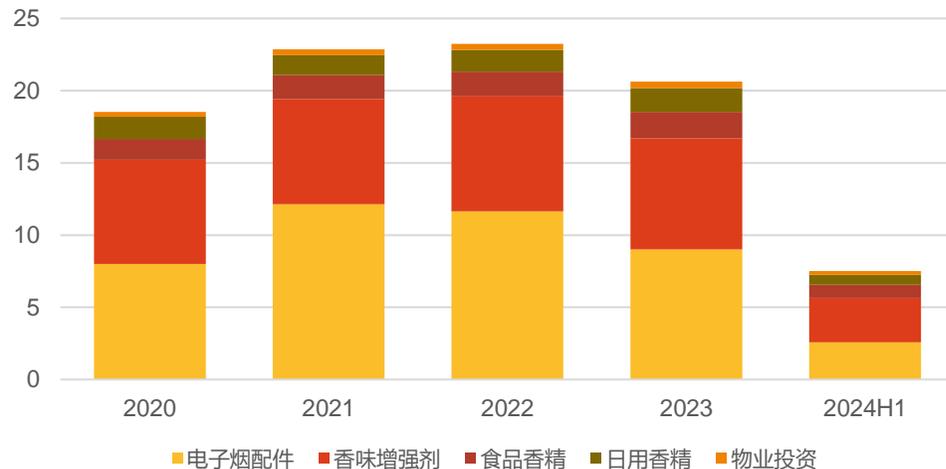
香精香料业务锁定新客户稳步增长，电子烟业务有望借新产品实现突破。

- **香味增强剂：科研实力强化+业务外研扩张+降本增效提升盈利能力：**目前深圳波顿生产经营的烟用香精、天然香精、合成香料、生物技术香料等产品种类多达2000种。其中，核心产品烟用香精已全面覆盖国内18家烟草企业。
- **食品&日用香精：内外共促，夯实研发实力：**东莞波顿的两大核心技术中心共同搭建了化学分析、有机合成、生物催化、植物化学和微胶囊五大平台。同时，公司拟分拆东莞波顿并筹备其于深圳证券交易所A股上市，并做出承诺东莞波顿2020年至2024年的收入及净利润将保持不低于10%的年增长速度。
- **电子烟产品：全产业链布局+大客户有望持续导入：**目前公司已就电子烟油、为自有品牌生产电子烟(亦包括为客户代工生产电子烟)以及持有电子烟品牌取得八张烟草专卖生产企业许可证，形成完整产业链布局；公司2024年8月公告新订单，36个月内销售额不低于19亿元，电子烟产品收入有望在年内恢复增长。

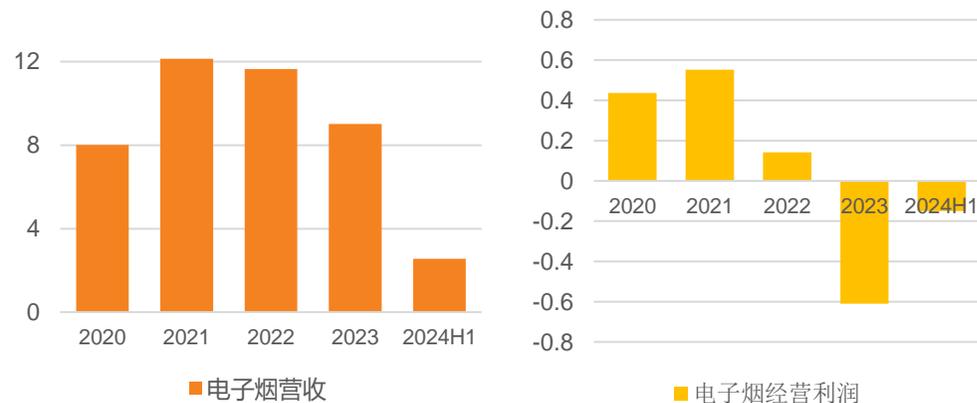
盈利预测及投资建议：我们认为，随着国内监管的落地，公司产业链一体化布局优势突出，有望进一步推动国内外的渠道网络布局。我们预计公司24-26年营收为25.2/27.6/30.7亿元，净利润为2.7/3.5/3.7亿元。基于公司作为同时布局国内电子烟产业链及香精香料的上市公司，具有一定稀缺性，维持“买入”评级。

风险提示：新型烟草政策变动风险，新产品销售不及预期风险，消费者拓展速度不及预期风险，公司产能建设不及预期风险。

图：中国波顿各业务板块营收（亿元）



图：中国波顿电子烟产品营收及经营利润（亿元）



2.1.7 渠道端-中烟香港：中国烟草旗下独家国际业务平台，内生外延双轮驱动

重视公司罕见“独家地位”。在我国烟草专卖制度下，中烟香港是中国烟草总公司指定的从事国际业务拓展平台及相关贸易业务的独家营运实体，未来或将持续受益于中烟进行海外拓展及股权并购整合事宜。

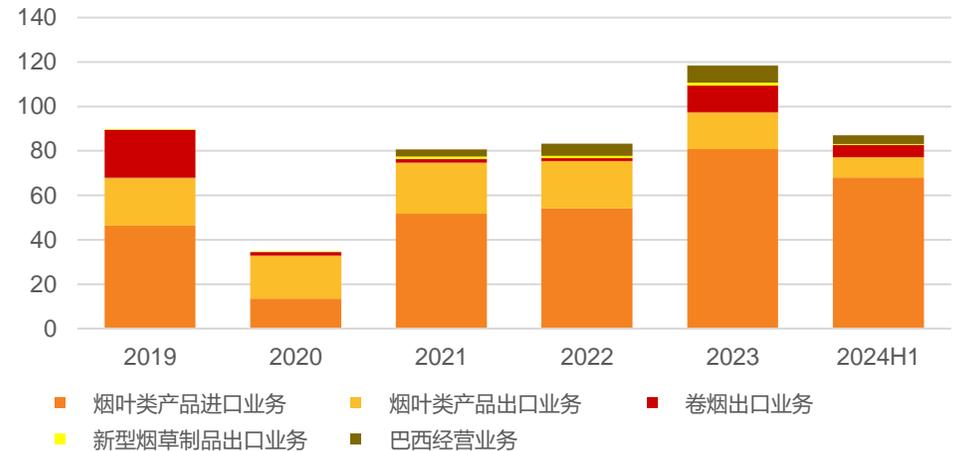
立足中烟唯一“国际业务平台”战略定位，海外加速扩张提升盈利能力。

- **内生：自营业务比例持续提高。**2024H1卷烟出口业务实现收入5.47亿港元，同比+127.9%，该板块营收占比为6.3%，毛利率为22.2%，主要受益于免税市场客流量持续恢复，同时公司持续优化产品组合，扩大自营业务规模，推动收入及毛利水平大幅上升。新型烟草出口业务实现收入0.44亿港元，同比+28.4%，该板块营收占比为0.5%，毛利率为4.8%，主要受益于公司加强重点市场的品牌培育，市场渠道挖掘和客户拓展力度，同时持续丰富产品组合并提升自营业务比重，提升盈利能力。
- **外延：持续探索产业链相关整合机遇。**公司于2021年完成对中烟巴西的收购，中烟巴西旗下控股公司CBT的主要业务包括烟叶采购、加工、销售及出口以及销售烟草生产固有的农用物资，在巴西有多年营运经验。此次收购延长了公司产业链布局，进一步拓展烟叶类业务及多元化，降低对CNTC集团的依赖，优化公司的长期可持续性及其可靠性，提升公司整体议价能力和盈利能力。

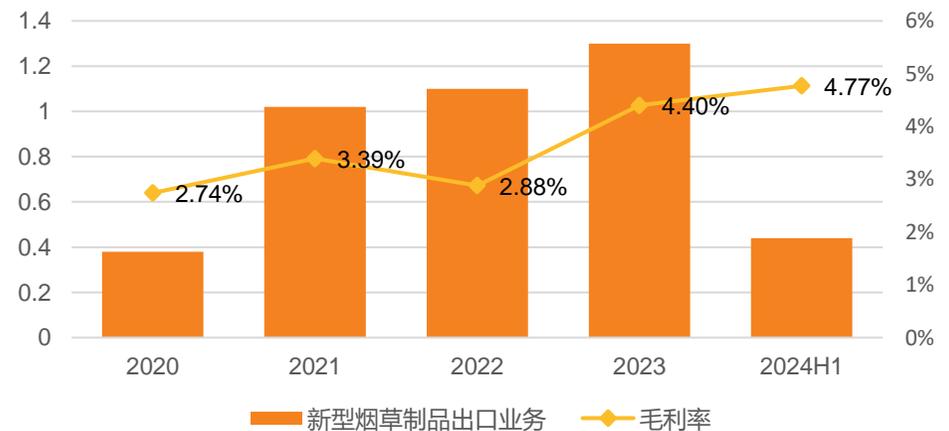
盈利预测及投资建议：我们认为，公司背靠中烟集团、壁垒优势显著，为目前中烟旗下唯一的境外资本运作和国际业务拓展平台，具有稀缺性，有望成为中国烟草行业发展与变革的直接受益者。预计公司24/25/26年归母净利润为7.87/9.10/11.00亿港元；公司是中烟体系唯一的国际业务平台，维持“买入”评级。

风险提示：政策变动风险，销售不及预期，新型烟草发展不及预期，并购整合风险。

图：中烟香港各业务板块营收（亿港元）



图：中烟香港新型烟草制品出口业务收入及毛利率（亿港元，%）



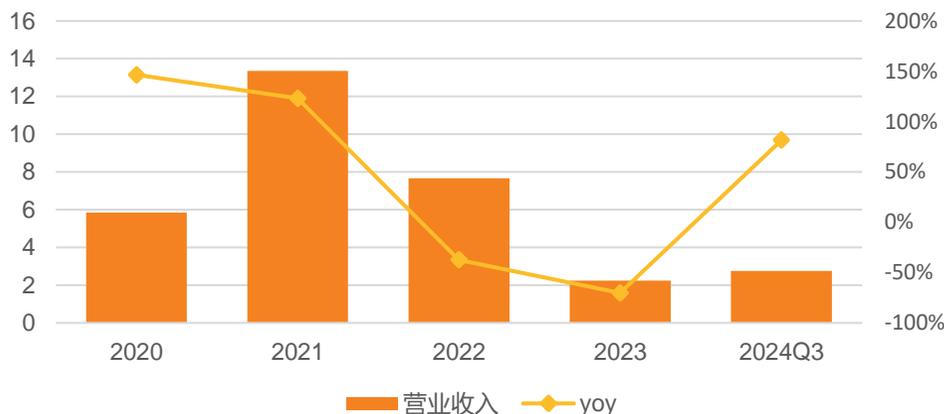
2.1.8 品牌端-建议关注-雾芯科技：海外市场有序扩张，合规龙头地位稳固

海外市场有序扩张。自2020年以来，公司的国际业务主要由Relx Inc. (Relx International, 即悦刻国际) 独立运营。公司于2023年11月终止了和悦刻国际于2020年签署的现有非竞争协议，准备接管国际业务。同年12月，为促进公司国际扩张，公司与两家目标公司订立股份购买协议，总代价约2500万美元。两家目标公司均为其母国电子蒸汽行业的市场领导者，分别位于东南亚和北亚。目前在国际市场上，公司主要提供可充电电子蒸汽产品、一次性电子烟系统和电子烟油产品，2023年公司实现海外收入2.29亿美元。2024Q3，公司实现营收2.76亿美元，同比+81.54%。

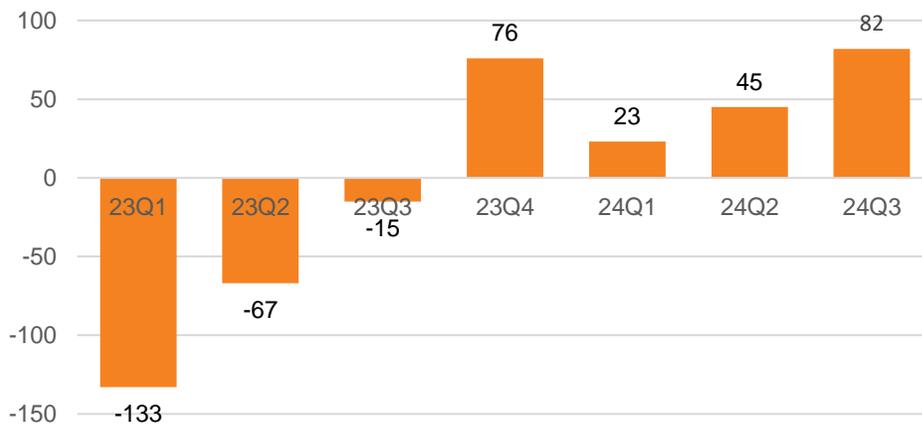
采取本地化产品策略，营业利润扭亏为盈。2024Q1-Q3，公司实现Non-Gaap营业利润8200万美元，已连续4个季度实现经营净利润。在海外市场拓展过程中，不同地区的监管环境不断变化，公司始终将合规经营放在首位，根据不同地区对电子烟油容量和尼古丁含量的要求灵活调整产品。此外，公司于2024第二季度在海外市场中引入“童锁”功能，该功能在用户停止使用产品10分钟后即自动启动，可防止未成年使用。

洞察消费者需求变化，新产品储备丰富。公司持续调研消费趋势变化，指出在全球通胀下，国内外用户开始追求高性价比的产品。因此，公司于24Q2在中国大陆市场推出大容量“Daqian”系列新品，烟弹容量为6ml和10ml，价格低于“Infinity”系列；在海外市场，公司推出了“RELX Pod Real”系列，每个烟弹可吸食1000口，是其他标准烟弹的近两倍。此外，公司表示在2024年下半年还将推出不同价位的开放式设备以及允许用户自由搭配口味和电池屏幕模块化封闭式产品。**我们认为，公司深入了解海外市场，对全球市场监管变化以及用户消费趋势判断具有前瞻性，可依托研发优势快速推出新产品，未来盈利能力有望持续修复。**

图：雾芯科技营业收入及增长率（亿美元，%）



图：雾芯科技Non-Gaap营业利润（百万美元）





2.2 新消费之生物经济

合成生物学商业化落地加速，生物技术应用场景日益丰富

2.2.1 新型生物发酵制品&合成生物学：新产品市场需求度+新产能释放节奏是跟踪重点

➤ **嘉必优**：公司以生物技术为立足之本，以合成生物学为底层技术，以细胞工厂为制备方式，通过可持续的生物制造方式，为全球营养与健康领域的客户提供高品质的营养素产品与创新的解决方案。公司主营多不饱和脂肪酸类ARA、DHA；萜类物质β-胡萝卜素、虾青素等；糖类物质燕窝酸SA、母乳低聚糖HMOs等。公司通过多年的持续研发投入，已成功构建以合成生物学为核心的生物制造全技术链条。目前，公司在合成生物学领域开展了多种高附加值产品的开发，包括2'-FL、3'-FL、3'-SL、6'-SL、LNnT、EPA、虾青素、依克多因、细菌纤维素等。其中，2'-FL的进展最为领先，现已完成中试产能建设，并于24年8月正式获得我国卫健委批准。进一步地，24年10月，公司发布公告将开始推进对上海欧易生物65%股权的收购。欧易生物主营提供生命科学科研服务。我们认为，若本次收购顺利实施，嘉必优在合成生物学领域的生产效率、业务布局、客户服务能力均将有望得到较大程度提升。

➤ **百龙创园**：公司是全球重要的益生元、膳食纤维、和阿洛酮糖生产商，主营膳食纤维、益生元、健康甜味剂和其他淀粉糖（醇）产品的研产销。公司预计到2025年，我国益生元行业总产值将达到36.24亿元，全球益生元行业总产值将达到180.47亿元。预计到2026年，我国膳食纤维行业总产值将达55.27亿元，全球膳食纤维行业总产值将达到229.13亿元。在这一小而美的赛道里，公司不断丰富产品种类，以更好地满足不同客户多元化的需求。其中，公司自主研发了母乳寡聚糖（即母乳低聚糖）。根据公司《年产9000吨母乳寡糖联产塔格糖项目》（其中，母乳寡糖6000吨）环评显示，公司或将主要通过生物合成法生产该产品。

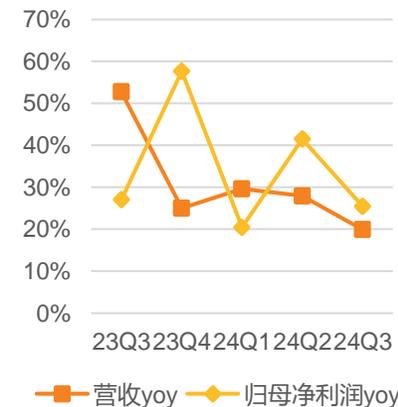
➤ **保龄宝**：公司是国内功能糖行业的领军企业，专注于酶工程、发酵工程等现代生物工程技术，主要从事功能糖的研发、制造及方案服务。赤藓糖醇是公司的核心产品，为保持公司赤藓糖醇产品市场竞争力，公司加大研发投入，利用合成生物学相关技术对赤藓糖醇及阿洛酮糖等新糖源产品相关菌种进行研究，以提高产品转化率及能源利用率为目标，提升公司成本领先优势。

➤ **路德环境**：公司是专注于高含水废弃物处理与利用领域的高新技术企业，自2013年起从传统业务拓展食品饮料糟渣处理业务，以白酒糟渣为原料生产生物发酵饲料。近年来，公司以合成生物为研发方向，运用人工智能和酶工程技术，推动食品饮料糟渣资源化利用的研究，以开发更高效、环保的生物催化方法，探索合成生物学技术在食品、医药和环保领域的应用。根据24年半年报，公司相关在研项目包括：酿酒副产物高值化综合利用——利用生物合成技术发酵酿酒废弃物生产γ-聚谷氨酸（γ-PGA）的研究、以及合成生物学技术改造乳酸克鲁维酵母发酵酒糟废弃物生产γ-氨基丁酸（GABA）。【与公用环保团队联合覆盖】

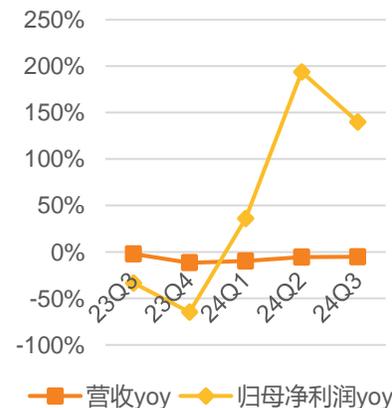
图：嘉必优营收&净利润同比增速（%）



图：百龙创园营收&净利润同比增速（%）



图：保龄宝营收&净利润同比增速（%）



图：路德环境营收&净利润同比增速（%）



2.2.2 生物质能：产业迎前所未有的变局，以国内SAF为导向的产业链重构或已开始

2024年来，生物质能产业发展随国内外政策转向，未来国内或替代国外成为需求主场。我国生物柴油出口价格与出口量至今下行已一年，究其原因主要为欧盟反倾销。与此同时，我国开始对生物柴油在国内应用的重视程度快速提升。4月，国家能源局发布《关于公示生物柴油推广应用试点的通知》，提到要拓展国内生物柴油的应用场景，在22个应用试点项目开展生物柴油推广应用试点工作；8月，《零碳能源证书自愿核证体系生物柴油核证规范》标准编制启动会召开，这意味着我国生物柴油行业再迎发展新契机；10月18日，国家发展改革委等部门发布《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》，提出要着力提升可再生能源安全可靠替代能力，全面提升可再生能源供给能力；要加快推进重点领域可再生能源替代应用，加快交通运输和可再生能源融合互动；10月31日，国家能源局在2024年第四季度新闻发布会上表示，支持有条件的地区开展生物柴油、生物航煤、生物天然气、绿色氢氨醇等在船舶、航空领域的试点运行；11月，财政部发布《关于调整出口退税政策的公告》，自12月1日起，取消工业级混合油（UCO）13%的出口退税。此举旨在杜绝以我国税收优惠之名行降低国外厂商采购成本之实的情况，一方面为使出口价格回归合理公平的水平，另一方面也有利于国内生物柴油和生物航煤生产企业获取原料。

从产业头部公司布局来看，向高附加值烃基生物柴油（HVO）和生物航煤（SAF）发展是未来主要方向：

- **卓越新能：**公司是我国生物柴油生产龙头，现已形成“生物质能化一体化”的产业布局，在已拥有50万吨生物柴油+9万吨生物基材料产能的基础上，公司HVO与SAF生产线已于24Q3开工建设，并在生物船舶燃料市场已实现突破。公司研发实力行业领先，在生物航煤领域，拥有生物化工耦合技术制备多种先进生物液体燃料技术，可灵活切换产出酯基、烃基生物柴油、生物航煤等产品，可根据市场变化灵活调整产品产出种类和比例；以及废弃油脂制备烃基生物柴油兼产生生物航煤的工艺技术；并启动实施了国家“十四五”重点研发计划课题——《生物质制航空煤油关键技术万吨级示范》，与合作高校密切开展木质纤维素类生物质制生物航煤的产业化科研攻关工作。【与公用环保团队联合覆盖】
- **嘉澳环保：**公司全资子公司东江能源是长三角地区较具影响力的以地沟油为原料生产生物质能源的生产企业。公司计划在连云港市灌云县临港产业区实施年产50万吨/年废弃油脂转化生物能源项目，主要产品为可再生航空燃料。根据2024年11月公告，公司控股子公司连云港嘉澳新能源于近期已投料成功，目前已顺利产出符合产品标准的合格产品。
- **鹏鹞环保：**公司间接参股子公司盘锦鹏鹞生物能源有限公司的10万吨/年生物质液体燃料技改项目是公司首个生物柴油项目。盘锦鹏鹞自2024年4月开始停产做产品二期升级改造，于7月底顺利完成改造，8月份生产装置开始调试运行并进入航煤试生产阶段。
- **山高环能：**公司是我国生物柴油、生物航煤原料油UCO的生产龙头。公司以全资子公司十方环能为主开展以餐厨废弃物无害化处理与资源化利用业务。公司是国内唯一以餐厨废弃物资源化利用为主业的上市公司。截至24H1，公司餐厨垃圾日处理产能为4630吨/日。值得一提的是：公司所属的山东高速集团为《关于公示生物柴油推广应用试点的通知》提到的生物柴油推广应用试点牵头组织单位。

图：我国生物柴油出口价格于22年7月达到历史高点后下行（右轴），出口量自23年1月后下行（左轴）



图：我国UCO出口价格于22年7月达到历史高点后下行（右轴），出口量至今一路攀升（左轴）



2.2.3 生物基可降解材料：各类聚乳酸新型制品开始涌现，或带动材料需求量快速增长

当前主流的生物基可降解材料为聚乳酸：

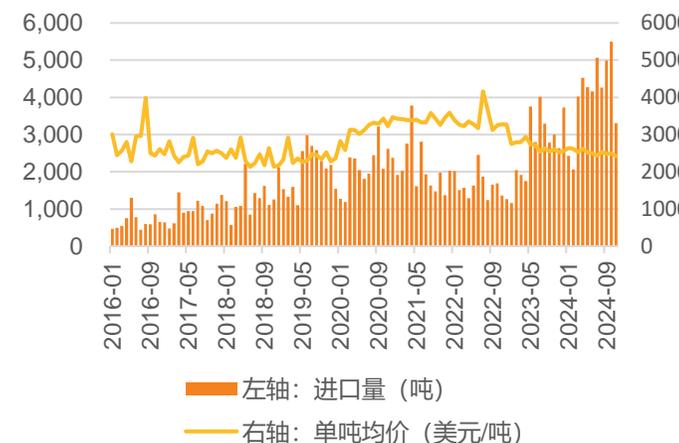
- **价格方面**，聚乳酸价格整体呈现下行趋势。我国聚乳酸进口价格自22年初后整体呈现下行趋势。根据海关总署和隆众咨询数据，进口聚乳酸价格至2024年12月已跌至约2400美元/吨，同比降12.50%；而出口价格于2024年1月已呈现回升趋势，至11月约为2800美元/吨，同比仅降5.96%。国内聚乳酸部分产品价格至2025年1月2日价格已跌至约17000元/吨，较去年同期平均降幅在12%。
- **与此相对的是**，国内外的聚乳酸需求量均呈现大幅上涨。自23年1月后，我国进口聚乳酸量上行至今，24年1-11月进口量合计4.5万吨，同比增53.1%；出口量24年1-11月合计1.7万吨，同比增近80%。
- **在应用场景方面**，各类聚乳酸新型制品在C端消费场景中也可以便捷购买，尤其是3D打印、一次性包装、一次性餐具、特种纤维茶包、以及环保材料日用品类产品。

由此可见，我们认为，聚乳酸需求市场或正在逐步走出原本主要由“限塑禁塑”政策主导的市场。随着其价格下降与技术成熟，该材料有望普及至更多传统塑料日用品和与纤维相关的高附加值领域，从而真正开启以消费者需求为导向的产业发展模式。

建议关注：

- **海正生材**：公司掌握纯聚乳酸制造和复合改性各环节核心技术，并实现多牌号聚乳酸的规模化生产和销售。2024年，公司纯聚乳酸设计产能合计6万吨，另有15万吨新产能正在建设中；
- **中粮科技**：公司拥有700万吨玉米深加工产能，在生物基可降解材料领域拥有聚乳酸及制品产能3万吨，丙交酯在建产能3万吨，PHA中试装置1000吨。

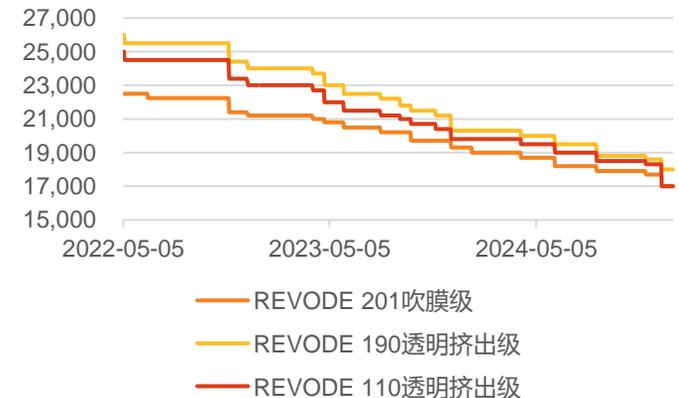
图：我国聚乳酸进口价格自22年初后整体呈现下行趋势，而进口量自23年1月后一路上行至今



图：我国聚乳酸出口量自2021年后整体呈现快速上行趋势，出口价格自2024年1月已呈现回升趋势



图：海正生材聚乳酸产品价格长期呈现下行趋势（元/吨，以华东地区价格为例）



图：海正生材聚乳酸产品销量逐年增长，国内市占率超30%并稳步提升



注：2022-24H1市占率非准确数值

2.2.4 生态治理：与能源安全、粮食安全的结合日益紧密，有望带来更多经济效益

建议关注：**蒙草生态**是我国草业龙头，主营生态修复，是内蒙古自治区和我国西北地区唯一的生态修复类上市公司。公司通过驯化乡土植物，依托“特色种业”和“数字技术”，围绕国家“双碳”目标规划，截至24年12月，已累计修复国土面积近3000万亩。【与建筑建材团队联合覆盖】

➢ **政策引导光伏产业发展与生态修复有机结合，公司或迎历史性发展机遇。**2023年12月，国务院发布《关于全面推进美丽中国建设的意见》，以荒漠化治理为核心的“三北”工程三大战役全面打响。内蒙古政府在同年10月发布的《内蒙古自治区光伏治沙行动实施方案》中已提出总体目标：要配合“三北”六期等生态治理工程，实施全区沙漠、沙地光伏治沙规模化开发。到2025年，光伏治沙装机规模超2140万千瓦，年发电量约360亿千瓦时，完成光伏治沙面积64万亩；到2030年，光伏治沙装机规模8900万千瓦，年发电量1500亿千瓦时，完成光伏治沙面积约230万亩，板下经济快速增长。2024年，三北相关地区的光伏治沙任务被持续推进。公司是内蒙古自治区唯一的生态修复类上市公司，拥有完善的“光伏+牧草”、“光伏+灌草组合”、“光伏+治沙”技术模式，或迎历史性发展机遇。

➢ **饲草产业高质量发展政策出台，或开启公司第二增长曲线。**2024年10月，我国发改委等发布《关于推动饲草产业高质量发展的意见》，提出到2030年，全国优质饲草种植面积力争达到1.35亿亩，产量达到1.3亿吨，牛羊优质饲草需求保障率达到85%。要培育一批经营水平高、带动能力强的草畜合作社、饲草企业等新型经营主体。到2030年，饲草生产、加工、储存、流通、销售全产业链一体化发展的格局基本形成，饲草产业质量效益和竞争力明显提升。公司作为目前国内唯一一家聚焦草种科技的上市企业，也是全球草种业创新主体企业排名第四的公司，或有望在本轮由国家政策支持的饲草产业发展中率先分享红利。

➢ **生态修复也出海——已与蒙古国合作，中东、中亚或成下一站地。**2024上半年，公司与蒙古发展MZ联盟股份公司签署合作备忘录，双方将在荒漠化治理、种质资源收存利用、绿色生态农业建设等领域开展深入合作。至12月，公司再与乌兰巴托市政府签署合作备忘录，双方将就改善蒙古国生态环境开展合作。此外，公司也在重点关注一带一路沿线，尤其是与中国西北干旱半干旱地区有相似生态环境的国家和地区的合作机会，例如沙特、阿联酋、中亚等国家和地区。

图：蒙草生态针对不同的沙地、草原、矿山开发有不同的修复草种产品



图：蒙草生态搭载了喷洒系统的AI作业平台



图：蒙草生态：光伏修复效果案例两侧



图：蒙草生态的六万亩饲草良种繁育基地



图：蒙草生态的牧草繁育工厂



A fountain pen with a silver nib and a white and silver body lies diagonally across a newspaper. The newspaper features several financial charts and headlines. One chart is titled 'Straits Times Singapore' and shows a line graph with data points for 1945, 1942, and 1939. Another chart is titled 'BSE Sensex India' and shows a line graph with data points for 3306, 3300, and 3294. A third chart is titled 'Shenzhen Component' and shows a line graph with data points for 13714.29 and -0.67%. A fourth chart is titled 'Shenzhen B Shares' and shows a line graph with data points for 877.114 and +0.21%. The background is a blurred newspaper page with various text and charts.

2.3 新消费之新数娱创智

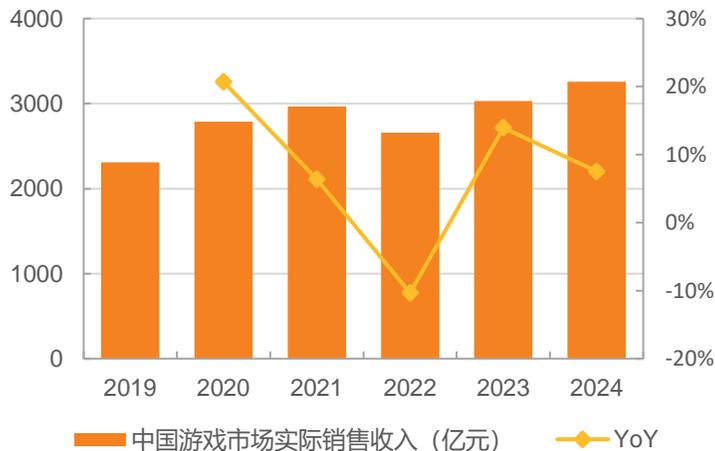
国内外游戏市场沧海横流、春秋鼎盛；3A大作与IP经济鸿蒙初辟、日月之行！

2.3.1 2024年国内游戏市场再创新高，续写辉煌；主机游戏市场闪耀光芒，再铸荣光

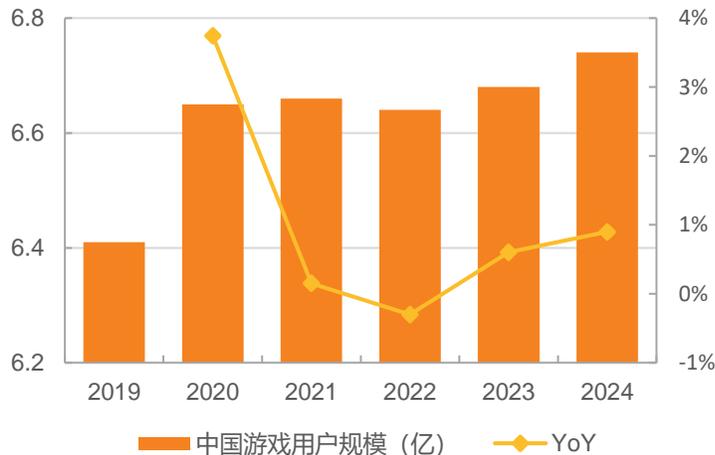
从中国游戏市场实际销售收入来看，2024年销售收入为3257.83亿元，同比+7.53%，**再创新高**。主要原因一是游戏新品数量有所增加，且出现爆款大作；二是多款长青产品运营平稳；三是小游戏表现活跃，增长势头强劲；四是多端发行与云游戏使用户的消费更为便利。从中国游戏用户规模来看，中国游戏用户数量维持在一个稳定的状态。2024年，中国游戏用户规模为6.74亿人，同比+0.94%，为**历史新高点**。

2024年，中国主机游戏市场实际销售收入已达44.88亿元，同比+55.13%。主机游戏收入的大幅增长主要系黑神话悟空带来的巨大的影响。我们认为，中国的游戏市场实际销售收入与用户规模在保持稳定增长的同时，在2024年均创新高。而中国主机游戏市场实际销售收入的大幅增长意味着以黑神话悟空为代表的3A主机游戏有望在未来成为中国游戏行业的助推器，助力行业快速发展。

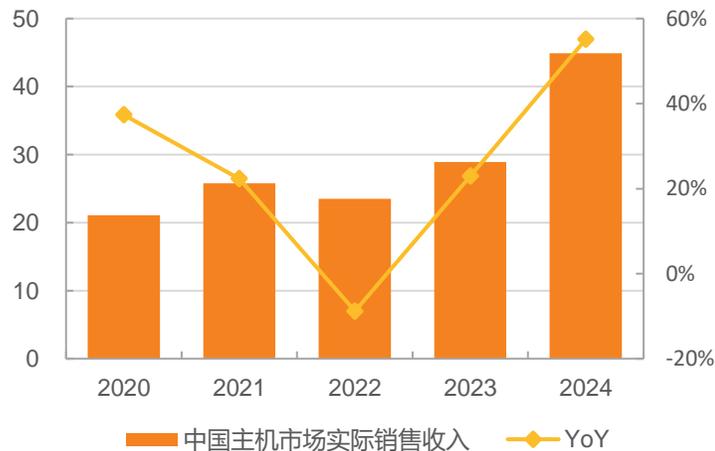
图：2019-2024中国游戏市场实际销售收入及YoY（亿元，%）



图：2019-2024中国游戏用户规模及YoY（亿人，%）



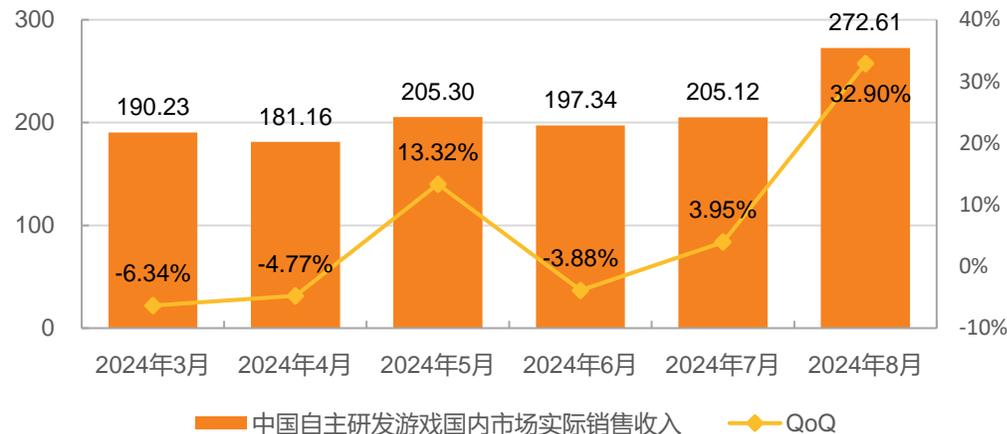
图：2020-2024中国主机市场实际销售收入及YoY（亿元，%）



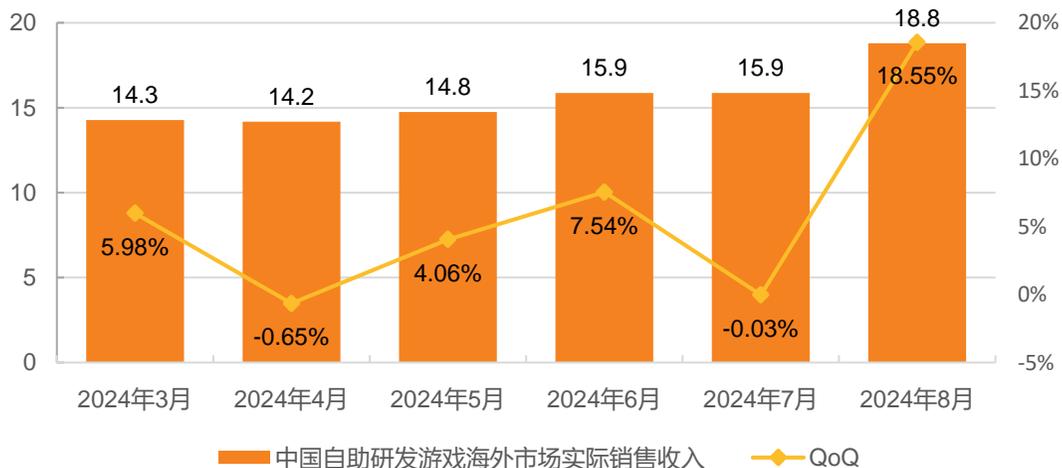
2.3.2 黑神话悟空游戏销量斐然，业绩斐然，IP价值炙手可热，前景广阔

根据VGInsights截至2025年1月3日的数据，《黑神话：悟空》在steam平台上的销量已经达到2140万份的销量以及10亿美元的总收入，同时获得了“TGA最佳动作游戏”、“玩家之声”等荣誉奖项，并获得年度最佳的游戏提名。《黑神话》给单机和主机市场带来较大增量，反映在中国游戏市场环比同比均有明显增长。2024年8月中国游戏市场收入336.40亿元，环比+21.01%，同比+15.10%。其中，中国自主研发游戏国内市场实际销售收入272.61亿元，环比+32.90%，同比+8.35%，中国自主研发游戏海外市场实际销售收入18.80亿美元，环比+18.55%，同比+25.12%。我们认为，中国游戏市场8月的亮眼表现展现了3A游戏对中国游戏市场的刺激作用。同时，8月中国自主研发游戏游戏海外市场实际销售收入的提升展现了国产3A游戏不仅在国内火爆，在海外也有一定的竞争力。因此，在8月份亮眼数据的影响下，各游戏厂商有望看到国产3A的巨大潜力，开始布局3A游戏，3A游戏或将成为未来国内游戏市场的上涨新动力。

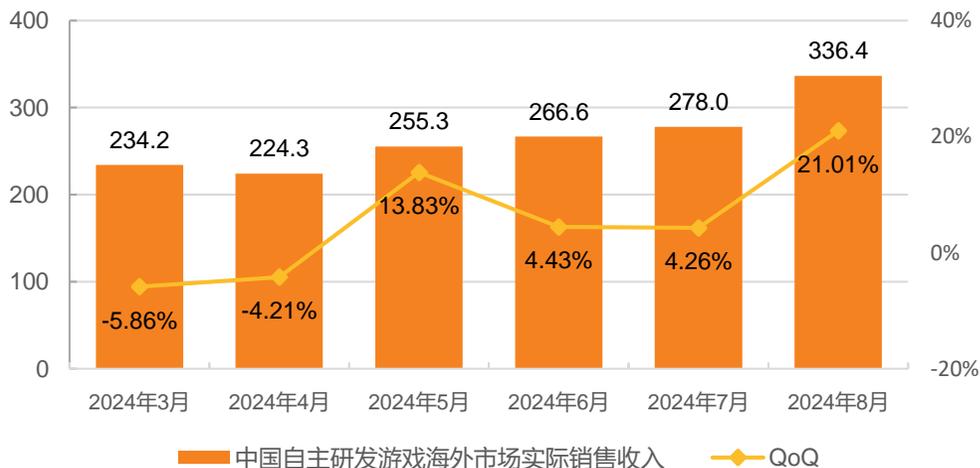
图：2024.3-2024.8中国自主研发游戏游戏国内市场实际销售收入及QoQ(亿美元，%)



图：2024.3-2024.8中国自主研发游戏游戏海外市场实际销售收入及QoQ(亿美元，%)



图：2024.3-2024.8中国游戏市场实际销售收入及QoQ(亿美元，%)



2.3.3 黑神话悟空游戏销量斐然，业绩斐然，IP价值炙手可热，前景广阔

2024年《黑神话：悟空》的IP市场炙手可热，舆论方面，从8月20日至8月29日，Bilibili上积累了3.1w支黑神话悟空活动视频投稿，互动数高达5023.8w，作品累计流量超过7亿，彰显了《黑神话：悟空》的高曝光度。在“2024年文化产业IP价值综合榜TOP50”中黑神话悟空IP位列第二，同时在IP出海影响力榜中位列第一，成为中国制造和中国文化的名片。在全球游戏行业的报告中，《黑神话：悟空》在媒体提及次数最多的游戏中排名前15位，显示了其在全球游戏中的关注度。《黑神话：悟空》目前与多个知名品牌展开了联动活动，包括瑞幸、青桔单车、联想与比亚迪、百事等，效果显著，品牌IP逐渐发挥效应。以瑞幸咖啡为例，瑞幸咖啡推出了与《黑神话悟空》的联名新品“腾云美式”并赠送限定周边，产品推出当天卖出了大约80万杯左右的咖啡，销售额突破1200万元。

从全球IP价值来看，截至2021年3月5日，精灵宝可梦IP系列是全球最赚钱的IP，累计总收入达到1000亿美元。在前50名的榜单上，3A游戏占据四席，IP带来的收入超过600亿美元。因此，我们认为，制作3A游戏为公司带来的价值不仅仅在于游戏销售本身，更在于其背后的IP价值。以精灵宝可梦为例，其授权衍生品收入达到了760亿美元。我们认为，据华尔街见闻，未来随着更多联动、周边、IP授权甚至文旅等游戏外项目的开发，《黑神话：悟空》IP价值有望突破百亿。《黑神话：悟空》的出圈带动了其IP价值的形成及推广，亮眼的数字彰显了其认知度以及商业价值的广阔前景，IP价值已然形成，前景广阔。

图：2024文化产业IP价值综合榜TOP50

序号	IP名称	原生类别	序号	IP名称	原生类别	序号	IP名称	原生类别
1	庆余年	文学	18	满江红	影视	35	吞噬星空	文学
2	黑神话：悟空	游戏	19	玫瑰的故事	文学	36	长月烬明	文学
3	斗罗大陆	文学	20	热辣滚烫	影视	37	少年歌行	文学
4	三体	文学	21	崩坏	游戏	38	仙逆	文学
5	斗破苍穹	文学	22	熊出没	动漫	39	莲花楼	文学
6	王者荣耀	游戏	23	与凤行	文学	40	孤注一掷	影视
7	全职高手	文学	24	狐妖小红娘	动漫	41	恋与深空	游戏
8	狂飙	影视	25	蛋仔派对	游戏	42	道诡异仙	文学
9	和平精英	文学	26	大奉打更人	文学	43	消失的她	影视
10	凡人修仙传	文学	27	墨雨云间	文学	44	大王饶命	文学
11	一人之下	动漫	28	剑与远征	游戏	45	长风渡	文学
12	原神	游戏	29	去有风的地方	影视	46	我师兄实在太稳健了	文学
13	流浪地球	文学	30	画江湖	动漫	47	抓娃娃	影视
14	繁花	文学	31	中国奇谭	文学	48	长安三万里	动漫
15	长相思	文学	32	完美世界	文学	49	第二十条	影视
16	诡秘之主	文学	33	漫长的季节	影视	50	大理寺日志	动漫
17	剑来	文学	34	飞驰人生	影视			

图：截至2021年3月5日移动游戏&3A游戏IP价值

排名	IP系列	总收入（美元）
1	精灵宝可梦	约1000亿
14	使命召唤	约270亿
42	FIFA	约119亿
44	最终幻想	约119亿
46	GTA	约109亿
50	王者荣耀	约100亿

图：2024文化产业IP出海影响力榜

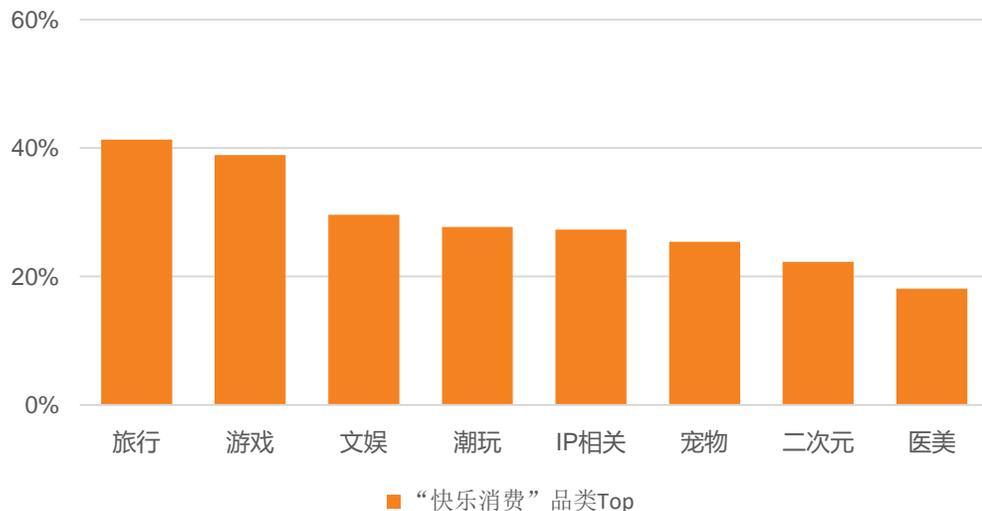
序号	IP名称	原生类别	序号	IP名称	原生类别
1	黑神话：悟空	游戏	9	流浪地球	文学
2	三体	文学	10	诡秘之主	文学
3	原神	游戏	11	寒霜启示录	游戏
4	庆余年	文学	12	一人之下	动漫
5	斗破苍穹	文学	13	王者荣耀	游戏
6	去有风的地方	影视	14	热辣滚烫	影视
7	全职高手	文学	15	墨雨云间	文学
8	斗罗大陆	文学			

2.3.4 口红效应刺激游戏行业、IP行业，情绪消费崛起

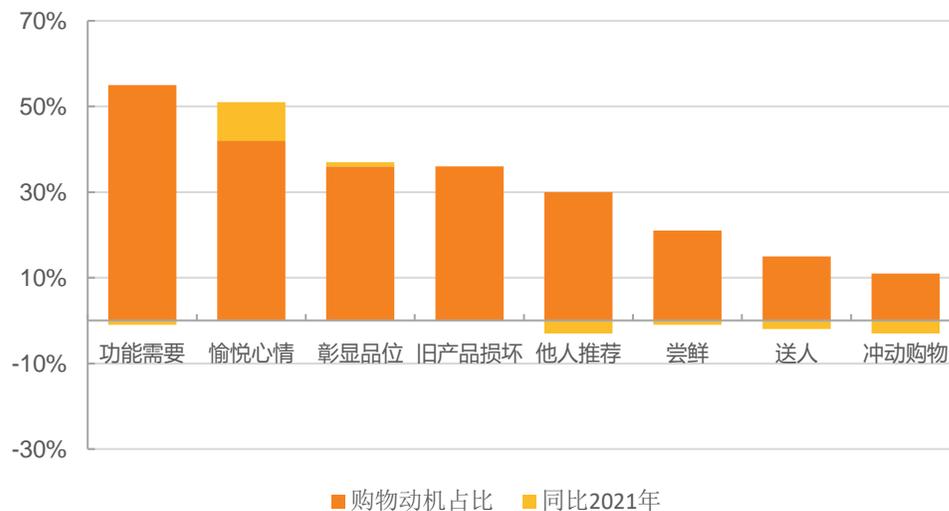
上世纪九十年代之后，日本经济陷入“消失的三十年”，家庭与企业陷入了困境，严重影响了消费与投资信心。但同时，ACG产业蓬勃发展，以游戏和动漫产业为代表的消费细分赛道进入高速发展的黄金期。1985年至2017年，日本动漫产业市场从161亿日元增长至2694亿日元。

中国国内消费市场情绪消费崛起。我国从生产型社会步入消费型社会，消费者越来越看重商品的情绪价值。根据《2024年中国消费趋势洞察报告》，在更看重精神消费还是物质消费的问题中，65%的受访者选择精神消费。2024年消费者的消费动机转变中，只有“取悦自己”的情绪消费维持了相较于2021年9%的正增长率。而在2024年双十一期间，年轻人的“快乐消费”占比达到了29.7%，其中“快乐消费”品类top10中，游戏消费占比38.9%，是大部分消费者的选择。我们认为，中国现在消费者情况与日本“消失的三十年”相似，游戏作为娱乐消费中比较廉价的方式，口红效应显著，在目前国内的整体消费环境下，2025年会继续刺激游戏行业、IP行业的发展，更多消费者会选择更能带来情绪价值的游戏购买。

图：“快乐消费”TOP榜



图：购物动机占比&与2021年的同比变化



2.3.5 国内3A游戏市场厚积薄发，国外游戏大年群星闪耀

《黑神话：悟空》催化效应仍将持续，部分厂商入局3A着手未来

据IGN援引外媒消息，《黑神话悟空》即将推出DLC，并且将是《艾尔登法环》的“黄金树幽影”级别的作品。2024年6月，“黄金树幽影”在上市3日内销量就突破了500万份。我们认为，随着《黑神话》DLC的推出，还会在未来几年为游戏带来持续的营收，推动国内3A游戏行业市场规模持续扩大。

除此之外，有部分厂商已入局3A。早在游戏科学发布《黑神话》预告片后不久的2021年，游戏公司灵游坊就宣布将在未来5年研发两款在PC/主机为主要平台，以虚幻5制作的大型动作/ARPG游戏：一款为《影之刃》正统续作《影之刃零》，战斗将在3D空间内延续系列的技能链等设计，以武侠电影般的超高速战斗和氛围塑造为特色；另一款为太空开放世界《群星守卫》。并且，公司已经完成了数亿规模的融资，投资方为腾讯。另一家游戏公司灵泽科技也正在开发一款3A游戏——《明末：渊虚之羽》，其将于2025年发售，登陆主机和PC平台，首发加入微软XGP订阅。位于上海的零犀也正在基于虚幻4引擎开发一款3A游戏《失落之魂》，并且获得了腾讯投资的战略投资。

我们认为，越来越多的游戏公司开始进军3A游戏领域，表明了厂商正在看到国内3A行业的潜力。同时，在多家公司中都有腾讯投资的身影，他们的投资与《黑神话》的成功或将成为国内大厂加速布局的“催化剂”、国内游戏公司坚定制作3A游戏的“强心剂”，我们相信2025年在《黑神话：悟空》的IP效应和部分厂商对于3A的开发，国内3A市场或将继续蓬勃发展。

国外进入游戏大年，群星闪耀；游戏市场如火如荼，蒸蒸日上

任天堂计划在2025年推出新主机Switch2。我们认为，Switch2可能会在硬件性能、屏幕分辨率、电池续航等方面进行全面升级，以满足玩家日益增长的需求，并吸引更多第三方大作移植。这将满足玩家对于高性能游戏主机的需求，还将推动整个游戏产业的进步和发展。

众多3A游戏发布，包括众多重量级IP作品。TakeTwo旗下的RockstarGames工作室计划在2025年秋季发布《GTA6》，RockstarGames的上一个作品《GTA5》截至2024年11月全球销量已超过2.05亿份，《GTA》系列截至2024年3月给公司带来了超过90亿美元的收入，我们认为，更高技术力的《GTA6》仍有望成为像《GTA5》一样的爆款。此外，《死亡搁浅2》、《四海兄弟：故乡》、《小小梦魇3》也将在2025年陆续推出。大制作和大IP将有望催动全球游戏市场进入史上最强游戏年，也将会继续推动游戏行业进一步发展，全球游戏市场未来可期。

图：《黑神话悟空》《影之刃零》《明末》实机演示



图：2025年全球众多知名游戏预计发布



2.3.6 Take-Two Interactive：知名IP驱动的全球游戏巨头

Take-Two Interactive是美国著名的视频游戏开发商、发行商、经销商。公司主要通过Rockstar Games、2K Games、Zynga、Private Division四个子公司开发和发布作品，目前旗下已有多款知名游戏IP，如《GTA》、《文明》、《NBA 2K》、《荒野大镖客》等。公司专注于大制作游戏，产品以3A大作为主，成功的3A游戏IP实现移动手游为辅。代表作有《GTA5》、《NBA 2K》系列、《文明6》、《荒野大镖客2》、《无主之地3》等。Take-Two公司拥有业内最强大的IP之一，作品特点通常是延长开发周期，以确保每个版本都符合工作室的严格标准。公司在对创造力和突破视频游戏叙事极限的坚定承诺的指导下，奉行将玩家放在首位的理念，为玩家提供了无与伦比的自由。

经典IP驱动销售增长，双作发售撬动股价高峰。《GTA5》在2013年9月17日发行之后，取得了极其惊人的销售和营收数据：发行24小时内，《GTA5》的营收达到了8亿美元。2014年财报显示，《GTA5》发行当年销售额达到14.8亿美元，营收贡献占到全年净营收的68.9%，为当年公司营收作出了极大的贡献。FY2014净营收23.5亿美元，同比+93.5%。截至FY2025Q2，《GTA5》总销量达到2.05亿份，以标准价格每份60美元估算，发行后的总营收达到123亿美元。由于游戏的火爆预售和正式发行，公司股价从2013年初的10\$~15\$稳步上涨到发行日前后的近19\$，涨幅近50%，创下历史新高；同样的还有2016年10月21日发行的《文明6》，发行第一个月销量就突破了100万。仅在Steam一个平台中，销量就超过了1020万台，产生了3.58亿美元的收入。2017年财报显示，《文明6》发行当年净营收6380万美元，营收贡献占财年营收的3.58%。游戏发行当年，公司股价从2016年初的35\$一路飙升至50\$，涨幅超过40%，突破历史前高。在GTA5持续运营的10年里，公司股价一度从15\$上涨到最高点213\$，涨幅达1320%。

新作续写经典，巨制引领未来。2025年，Take-Two将发行多款核心IP新作：《GTA6》也将于2025年秋季发行；《文明7》将于2025年2月11日发行。此外还有3A级作品《无主之地4》、《四海兄弟：故乡》等。《GTA6》第一支预告片于2023年12月5日发布，发布当季公司股价+30%。《文明7》的首支预告片于2024年8月21日发布，发布当月公司股价+18.5%。在接受英国《金融时报》采访时，Take-Two Interactive 首席执行官Strauss Zelnick 透露，《GTA6》预计将带来32亿美元收入。我们认为，鉴于2025年Take-Two公司一系列知名游戏IP续作发布，公司或将再续GTA5发布当年的盛况，业绩有望大幅提升。

图：2011-2024公司股价走势图及事件节点



图：2025年公司众多知名游戏预计发布





3.风险提示

请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

3. 风险提示

1.1 低空经济：

纳睿雷达：

- 1) 原材料价格波动风险。公司原材料主要包括电子件、IT设备、结构件等，受宏观政策环境影响较大；若原材料价格大幅波动，将对公司盈利能力产生不利影响。
- 2) 技术研发风险。相控阵雷达具有技术更新快、产品需求多样的特点；若公司研发未能取得预期成果或研发的新产品不能满足市场需求，将对业务持续经营造成不利影响。
- 3) 应收账款风险。公司客户主要为政府或事业单位，此类客户受付款审批流程复杂等影响，付款周期一般较长；若客户付款延期或款项无法收回，将给公司带来一定损失。
- 4) 政府补助变化风险。2020-2022年计入当期损益的政府补助占净利润的比例分别为42.01%/ 21.28%/ 20.78%；若政府补助政策出现调整，可能对公司业务造成不利影响。

1.2 智能驾驶：

双环传动：

- 1) 宏观经济波动风险。虽然我国经济长期向好的趋势不会改变，但短期疫情对经济增长造成一定压力，同时叠加地缘政治的不确定性，复杂多变的宏观环境可能对供给端以及需求端均造成不利影响。
- 2) 公司订单不及预期风险。由于公司主营业务主要为汽车提供变速器零部件等产品，如若消费者的可支配收入水平下降或有可能导致下游汽车需求发展不及预期，从而导致公司订单减少影响整体收入业绩。

蓝黛科技：

- 1) 技术更新风险。触控显示为技术密集型行业，下游的技术更新与产品升级较快，若公司无法通过技术创新及时满足下游市场需求，可能影响产品竞争力。
- 2) 原材料价格波动风险。原材料价格的波动直接影响到生产成本和经营收益，若原材料价格大幅波动，将增加公司控制成本的难度，影响经营利润的稳定增长。
- 3) 人才流失风险。随着公司经营规模不断扩大，对专业人才的需求日益增加，若出现研发和技术人员整体流失的情况，将不利于公司的持续发展。
- 4) 税收政策变动风险。公司子公司台冠科技、重庆台冠享受企业所得税税收优惠，若高新技术企业认定、税收优惠政策发生不利变化，将对经营业绩产生不利影响。
- 5) 市场竞争加剧的风险。国际厂商加强了与国内优秀整车厂家的合作，合资建立工厂，挤占终端市场资源，若公司未能有效提升产品品质、扩大产能规模，则可能丧失竞争优势。
- 6) 并购整合风险。公司积极推动与子公司台冠科技的业务整合，但由于公司与台冠科技在行业、产品上存在一定差异，可能存在业务整合的效果不能达到预期。
- 7) 商誉减值风险。公司收购台冠科技后，在合并资产负债表中因本次交易形成较大金额的商誉，若台冠科技未来经营状况恶化，则存在商誉减值风险。

3. 风险提示

1.3 机器人：

柯力传感：

- 1) 市场竞争风险：若公司未来不能继续加强自己的竞争优势，可能在日趋激烈的市场竞争中处于不利地位，公司将面临市场竞争导致的销量下滑风险。
- 2) 宏观经济周期波动风险：公司下游客户的产品广泛应用于交通、冶金、港口、化工、建筑机械、工程机械等行业，下游客户所在行业的发展与国民经济周期相关度较高，当宏观经济处于低谷、增速减缓时，下游行业的不景气将减少对公司产品的需求，从而对公司的生产经营产生不利影响。
- 3) 主要原材料价格波动风险：如果未来主要原材料价格波动较大，将不利于公司的生产预算及成本控制，也会对公司的生产经营及盈利水平产生一定的影响。
- 4) 存货跌价风险：若公司对市场需求预测出现重大偏差或出现客户无法执行订单情况，从而导致存货不能按正常价格出售，可能会导致公司存货跌价损失显著增加，对公司经营业绩产生不利影响。

奥比中光：

- 1) 技术迭代创新风险。3D结构光需要持续推进系统优化，以满足各应用场景下不断提升的性能需求，同时随着市场成熟，也将涌现新的竞争者进入，如果公司无法保持迭代创新能力，将存在被竞争对手赶超的风险。
- 2) 客户集中度较高的风险。公司对蚂蚁集团、OPPO等大客户销售收入占营业收入集中度相对较高，同时蚂蚁集团投资并间接持有公司部分股权，构成关联交易。公司存在大客户集中度及关联交易较高带来的依赖风险。
- 3) 应用场景商业化不及预期风险。公司3D视觉感知技术产品的应用场景主要包括生物识别、AIoT、消费电子、工业三维测量等领域，上述场景能否如期商业化、商业化规模是否达到足够的市场容量存在一定的不确定性。
- 4) 宏观环境风险。公司所处行业属于技术密集型，受到国内外宏观经济、行业法规和贸易政策等宏观环境因素的影响，若国内外宏观环境因素发生不利变化，如产品市场需求动力不足、消费回暖不及预期等，将为公司及行业未来发展带来不确定性风险。

1.4 可控核聚变

联创光电：

- 1) 转型和管理风险。随着公司产业链不断拓展和延伸，在业务和产品转型升级的过程中，相关产品能否取得预期成果受研发能力、技术的先进性、人才的稳定性、市场拓展能力以及国家产业政策、世界经济形势等诸多内外部因素的影响，预期收益存在不确定性。同时，由于业务内容呈现多样化和差异化，对公司经营决策、客户开拓、人才引进、资金管理、内部控制能力等方面提出了更高的要求。
- 2) 原材料价格波动风险。2021年以来，各项原材料价格不断上升，预计2023年原材料价格将在一定区域内波动，将对公司生产经营带来风险。
- 3) 宏观环境风险。在国际形势复杂多变的背景下，可能带来宏观环境风险，影响行业整体供需结构，给公司业务产生不良影响。同时，新一轮科技革命和产业变革带来的激烈竞争前所未有，可能会带来产品销售单价的下降。
- 4) 汇率波动风险。公司出口业务的日常经营涉及外汇收支，若未来人民币兑换美元汇率持续波动，可能会持续产生汇兑损益，对当期利润带来不确定影响。公司将密切关注外汇市场波动，采取合适的外汇管理工具，降低汇率波动风险。
- 5) 高温超导业务产能扩产不及预期。高温超导业务在新领域应用产品研发不及预期，背光源及线缆业务剥离不及预期。

3. 风险提示

1.5 AI应用

盛业:

- 1) 供应链资产规模增长不及预期。盛业控股作为供应链科技平台，业务扩展依赖于供应链资产规模的增长。如果增长速度未达预期，可能影响公司的收入和市场地位。
- 2) 监管政策相关风险。金融科技行业受监管政策影响较大。若政策发生变化，可能对公司的业务模式和盈利能力产生不利影响。
- 3) 平台客户数量增长不及预期。客户数量的增长直接影响公司的业务规模和收入。如果客户拓展不力，可能导致业绩增长放缓。

瑞纳智能:

- 1) 产业政策风险：公司所在行业属于公用事业，供热节能改造以及投资存在较为明显的政府导向性，如果未来国家对于供热行业政策发生较大变化，可能会对公司经营造成不利影响。
- 2) 应收账款较大风险：基于商业模式问题，公司的应收账款比例可能会随收入的增加而提升，如果公司对于应收账款催收不及预期或者出现坏账，可能对公司的资产结构、偿债能力、现金流以及运营产生不利影响。
- 3) 宏观经济波动风险：如果未来下游行业受到宏观经济周期波动影响导致需求下降，可能会对公司的市场开拓、款项回收以及盈利水平造成一定影响。
- 4) 市场竞争风险：如果未来公司不能根据行业发展趋势、客户需求变化及技术的进步及时调整等提升自身竞争力，公司可能会因市场竞争加剧而失去市场份额。

2.1 新型烟草:

- 1) **思摩尔国际**：新型烟草政策变动风险，美国FDA监管变动风险，销售不及预期风险，消费者拓展速度不及预期风险。
- 2) **中国波顿**：新型烟草政策变动风险，新产品销售不及预期，消费者拓展速度不及预期，公司产能建设不及预期风险，新技术开发不及预期，价格变动风险。
- 3) **中烟香港**：政策变动风险，销售不及预期，新型烟草发展不及预期，并购整合风险。

3. 风险提示

2.2 生物经济：

- 1) **嘉必优**：宏观环境风险，客户集中度较高/食品安全及产品质量控制/安全生产/原材料和能源价格波动/产品市场容量相对有限风险、与帝斯曼签署相关协议的风险、核心竞争力风险。
- 2) **百龙创园**：市场竞争或产品被替代、原材料价格波动、汇率风险、项目进展不及预期
- 3) **保龄宝**：市场竞争或产品被替代、原材料价格波动、汇率风险、项目进展不及预期
- 4) **路德环境**：技术/核心技术人员流失/新应用领域业务开拓/原材料价格波动/市场区域较为集中/行业政策/行业竞争加剧风险。
- 5) **卓越新能**：国内外减碳政策落实进展不达预期；原材料采购/出口业务变动&生物柴油价格波动/核心技术和管理人员储备供应不足/环保及安全生产的风险；产能释放节奏不及预期；公司流通市值较小风险。
- 6) **嘉澳环保**：国内外减碳政策落实进展不达预期、产能释放节奏不及预期；
- 7) **鹏鹞环保**：国内外减碳政策落实进展不达预期、产能释放节奏不及预期；
- 8) **山高环能**：美国&欧盟市场&我国国内需求不及预期；餐厨项目进展不及预期的风险；环保产业政策和地方补贴变化的风险；与子公司新城热力相关的风险；产能释放节奏不及预期。
- 9) **海正生材**：拓展市场对政策存依赖；市场竞争加剧；原材料价格上涨或无法及时供应；毛利率下滑；募投项目调整；次新股流通股本较少，存短期内股价大幅波动风险。
- 10) **中粮科技**：粮食等原辅料价格大幅波动的风险；国际石油价格波动影响燃料乙醇价格的风险；项目进展不及预期。
- 11) **蒙草生态**：地方政府化债政策推进不及预期；现金流流动性风险；公司新签项目进度不达预期。

2.3 新数娱创智：

Take Two：

- 1) 游戏等产品发布延期或失败。游戏开发复杂且耗时，可能出现延期或未达到市场预期情况，影响公司的财务表现。
- 2) 游戏等产品质量不及预期。如果新发布的游戏质量未达玩家预期，可能导致销售不佳，影响公司声誉和收入。
- 3) 宏观经济环境导致的全球消费降级。全球经济波动可能影响消费者的可支配收入，从而影响游戏销售和公司的盈利能力。
- 4) 收购整合风险。公司通过收购扩展业务，但收购后的整合可能面临挑战，影响预期收益。

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。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（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“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，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天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风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，天风证券及/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，天风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。

天风证券的销售人员、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。天风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。天风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，天风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，投资者应当考虑到天风证券及/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。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

THANKS