

智能终端迭代加速，ODM 渗透持续提升

推荐|维持

——ODM 行业专题研究

报告要点：

● 消费电子跃升迭代，ODM 体系持续扩张

行业发展与技术特点：ODM 是面向品牌商提供从产品研发设计到生产交付的完整产业链。智能产品行业在 3G/4G/5G 演进与存量竞争加剧背景下，产业分工逐步细化，早期以 IDH/EMS 为主，随后具备研发、制造、管理与资金实力的服务商向 ODM 转型，以覆盖研发设计到生产交付的全流程需求。

市场规模与竞争格局：消费电子 ODM 出货量持续增长，且头部集中度较高。弗若斯特沙利文的数据显示，全球消费电子 ODM 出货量由 2020 年 853.5 百万个增长至 2024 年 976.9 百万个，并预计 2029 年增至 1473.0 百万个；2024 年全球消费电子 ODM 行业前三名合计市占率为 56.9%，智能手机 ODM 行业前三名合计市占率为 75.1%。

行业壁垒：ODM 行业壁垒主要壁垒包括技术研发壁垒、客户资源积累与开拓壁垒、资金壁垒、产品交付壁垒以及人才壁垒。

行业发展趋势与展望：产业链分工深化、万物互联扩品类与新兴市场增量是 ODM 发展的三条主线。首先，智能产品产业链分工持续深化，品牌商将更多研发与制造环节外包，ODM 作为服务平台的角色强化。其次，万物互联带动 AIoT 终端加速普及，智能穿戴、TWS 等多品类需求扩张，推动 ODM 从手机向多终端延伸。最后，新兴市场是全球出货增量的重要来源，东南亚、印度、拉美及中东非等地区增长动能延续，主流价位带与 ODM 供给能力匹配，有望支撑 ODM 出货持续扩张。

● 产业集中趋势加速，龙头平台优势凸显

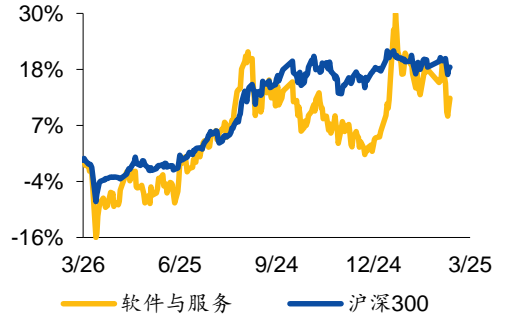
龙旗科技：平台化能力强化，产品战略升级。龙旗科技的主线是“全品类布局+全球交付”，并通过产品战略升级扩展成长空间。龙旗科技业务覆盖智能手机、AI PC、汽车电子、平板、穿戴与智能眼镜等品类；总部位于上海，设有七大研发中心和制造中心以支持全球化交付；2024 年产品战略由“1+Y”升级为“1+2+X”，在巩固智能手机主赛道的同时重点发力个人计算与汽车电子等新兴方向。

华勤技术：ODMM 能力体系驱动，全球化平台定位清晰。华勤技术的主线是“平台型企业定位+ODMM 核心能力”，以端到端服务覆盖多品类客户需求。华勤技术面向全球科技品牌客户提供从产品研发到运营制造的端到端服务，产品与服务覆盖 100+个国家和地区；同时构建 ODMM 核心能力，以数字化运营、整机设计与垂直整合强化交付与成本竞争力。

● 风险提示

行业周期风险；国际贸易摩擦与政策限制风险；原材料价格波动风险；汇率波动风险；市场竞争风险；市场规模下降风险。

过去一年市场行情



资料来源：Wind

相关研究报告

报告作者

分析师

耿军军

执业证书编号

S0020519070002

电话

021-51097188-1856

邮箱

gengjunjun@gyzq.com.cn

目 录

1. 消费电子跃升迭代，ODM 体系持续扩张	4
1.1 智能产品 ODM 行业发展与技术特点	5
1.1.1 智能产品行业发展历程	5
1.1.2 智能产品 ODM 行业发展现状	5
1.1.3 ODM 行业技术特点	6
1.2 行业规模与竞争格局	7
1.2.1 智能手机	8
1.2.2 平板电脑	9
1.2.3 智能手表/手环	9
1.3 行业壁垒	10
1.3.1 技术壁垒	10
1.3.2 客户资源积累及开拓	11
1.3.3 资金壁垒	11
1.3.4 生产交付壁垒	11
1.3.5 专业团队壁垒	11
1.4 行业发展趋势与展望	12
1.4.1 ODM 厂商的渗透率将不断提升	12
1.4.2 行业竞争模式推动 ODM 行业份额向头部企业集中	13
1.4.3 出货价位逐步提升，中端机型产品出货逐渐转移至 ODM 厂商	13
1.4.4 智能手机 ODM 行业技术要求不断升级，技术门槛不断提升	13
1.4.5 AIoT 产品 ODM 需求爆发，ODM 行业迎来新机遇	13
1.4.6 新兴市场增量为 ODM 厂商带来全球化业务机遇	13
2. 产业集中趋势加速，龙头平台优势凸显	14
2.1 龙旗科技	14
2.1.1 公司简介	14
2.1.2 业务介绍	15
2.2 华勤技术	18
2.2.1 公司简介	18
2.2.2 业务介绍	20
2.3 闻泰科技	22
3. 风险提示	24

图表目录

图 1: 智能产品 ODM 行业产业链	4
图 2: 全球消费电子出货量（单位：百万个）	7
图 3: 全球消费电子 ODM 出货量（单位：百万个）	8
图 4: 全球消费电子 ODM 行业企业竞争格局，按出货量计，2024 年	8
图 5: 全球智能手机 ODM 行业企业竞争格局，按出货量计，2024 年	9

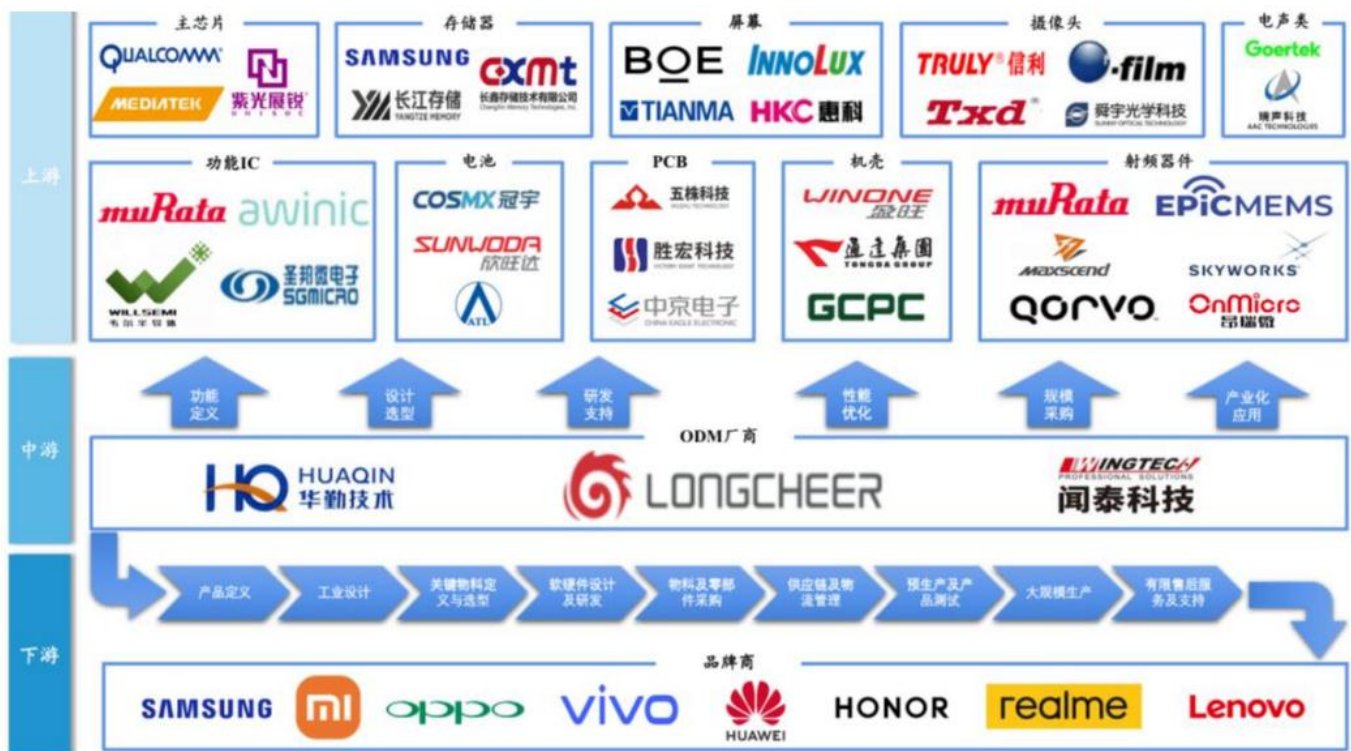
图 6: 全球平板计算机 ODM 行业企业竞争格局, 按出货量计, 2024 年.....	9
图 7: 全球智能手表/手环 ODM 行业企业竞争格局, 按出货量计, 2024 年..	10
图 8: 龙旗科技发展历程.....	14
图 9: 龙旗科技 AI 智能硬件产品战略: 1+2+X	15
图 10: 龙旗科技部分代表性智能手机产品	15
图 11: 龙旗科技部分代表性平板电脑产品	16
图 12: 龙旗科技部分代表性 AIoT 设备	17
图 13: 华勤技术全球布局.....	18
图 14: 华勤技术 ODMM 核心能力	19
图 15: 华勤技术“3+N+3”全球智能产品平台	20
图 16: 华勤技术智能穿戴产品	21
图 17: 华勤技术家庭终端产品	22
图 18: 闻泰科技发展历程.....	23
表 1: 智能产品供应商向品牌商提供的服务模式	6

1. 消费电子跃升迭代，ODM 体系持续扩张

原始设计制造商(Original Design Manufacturer, ODM)是根据品牌厂商（如三星、OPPO、小米等）的需求，为其研发、设计及生产产品的制造商。ODM 厂商提供的服务主要包括产品定义、结构设计、电路系统设计、软件设计开发、物料选型及零部件采购、测试与验证、生产制造、供应链及物流管理等，可覆盖产品研发和制造全流程。ODM 厂商根据品牌厂商的订单完成产品设计、开发及生产后，将产品交付客户，客户自行在市场上进行销售。

行业上游主要为各类电子元器件、模组供应商，行业下游主要为全球头部消费电子品牌商和全球领先科技企业。ODM 厂商拥有智能产品定义、结构设计、电路系统设计、软件设计开发、物料选型及零部件采购、测试与验证、生产制造、供应链及物流管理等全流程的研发、测试、制造能力。

图 1：智能产品 ODM 行业产业链



资料来源：龙旗科技公司公告，国元证券研究所

随着大数据、人工智能、云计算等技术的发展和运用，智能产品互联互通的物联网趋势愈发明显，国际头部品牌商均形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的全品类消费电子产品布局。品牌商逐渐将自身主要研发力量投入旗舰产品研发，而在主力产品线上选择与 ODM 厂商合作，定制化打造高性价比、品质稳定可靠的“爆款”产品。未来品牌商主力产品将必然进入提升产品性价比、降低产品成本、迭代升级产品功能的创新阶段，品牌商将主要通过 ODM 厂商合作，在众多主力产品领域保持品牌商市场占有率与竞争力。因此，ODM 厂商已经成为智能产品制造的重要研发生产

综合平台。

1.1 智能产品 ODM 行业发展与技术特点

1.1.1 智能产品行业发展历程

早期的智能产品行业以手机为核心。20 世纪 80 年代-90 年代，现代移动通信开始进入起步阶段，功能手机作为即时通讯工具和移动电话面世。第一代手机只有语音通话功能，保证人们在不断移动和变化的环境中与他人保持联系。代表厂商有诺基亚、摩托罗拉等。随着通信技术的不断进步和演变，手机的功能也在不断拓展和丰富。2007 年，苹果进入手机市场后，得益于其创新性的电容式触摸屏手机设计方案以及一流的用户体验，苹果迅速取得高端手机市场龙头地位，对传统手机巨头诺基亚、摩托罗拉等造成了巨大的冲击。随着 Android 系统的推出及不断迭代完善，中国本土厂商联想、华为、中兴和酷派等依托 MTK “Turnkey 方案”及 Android 操作系统，迅速打开在中低端市场的局面，智能手机逐步替代功能机成为行业发展的必然趋势。

21 世纪初至今，3G 通信网络逐步建设普及并持续向 4G、5G 升级，移动终端设备迈入智能化时代。作为智能产品核心的智能手机数量增长逐渐趋缓，进入存量博弈阶段，苹果、三星电子、华为、小米等头部厂商市场份额进一步提升，行业集中度持续提高。为了适应行业内愈发激烈的竞争，智能手机产业分工逐步细化，催生出智能产品研发制造服务行业。在发展初期，该类服务大多采用 IDH 模式，或为 EMS 模式，为品牌商提供的服务相对聚焦于研发或生产、组装中的某一环节。为更好地满足品牌商的需求，部分兼具研发设计能力、生产能力、管理能力和资金实力的服务商逐步转型成为 ODM 模式，覆盖从研发设计到生产交付的完整产业链。

随着通信网络技术不断升级，5G 通信、蓝牙 5.0 等基础技术支撑智能手表、TWS 耳机、VR/AR 产品、汽车电子等在内的 AIoT 产品不断出现和升级，各类设备依托智能手机为中枢，品类实现快速横向发展，呈现万物互联趋势。随着各类智能产品普及率不断上升，智能产品研发制造服务商们也紧跟技术发展方向，将服务范围从智能手机拓展到笔记本电脑、平板电脑、AIoT 产品等其他领域，当前 AIoT 领域已成为智能产品行业增长最快速的细分领域。

1.1.2 智能产品 ODM 行业发展现状

智能产品行业的核心产品为智能手机，以智能手机为纽带链接平板电脑、笔记本电脑、AIoT 产品等众多智能产品。

(1) 智能产品研发制造的参与主体

智能产品研发制造参与者主要包括品牌商、原始设计制造商 (Original Design Manufacturer, ODM)、电子制造服务商 (Electronics Manufacturing Services, EMS) 厂商、独立设计公司 (Independent Design House, IDH) 厂商，合作模式主要分为以下三种形式：

- 品牌商自研，研发后品牌商自行生产或委托第三方 EMS 厂商进行生产；
- 品牌商将完整产品交由 ODM 厂商研发，大部分项目 ODM 厂商亦同时负责生产与整机交付环节；

- IDH 厂商负责研发产品的设计方案，品牌商委托第三方 EMS 厂商进行生产。

由于 ODM 厂商拥有智能产品定义、结构设计、电路系统设计、软件设计开发、物料选型及零部件采购、测试与验证、生产制造、供应链及物流管理等全流程的研发、测试、制造能力，因此也可单独以 IDH、EMS 供应商的角色向品牌商提供服务。

表 1：智能产品供应商向品牌商提供的服务模式

模式	产品定义	工业设计	关键物料定义与选型	软硬件设计及研发	物料及零部件采购	供应链及物流管理	预生产及产品测试	大规模生产	有限售后服务及支持
ODM	√	√	√	√	√	√	√	√	√
IDH	√	√	√	√	-	-	-	-	-
EMS	-	-	-	-	√	√	√	√	√

资料来源：龙旗科技公告，国元证券研究所

(2) ODM 模式、EMS 模式、IDH 模式比较分析

- **EMS（电子制造服务商）模式与 ODM 模式对比：**相较于 ODM 厂商，EMS 厂商专注于为品牌商提供高端旗舰机型的制造生产服务，产品的定义与开发由品牌商完成，并交由 EMS 厂商生产制造。由于该等品牌商自研产品一般为旗舰新品，需要短时间内大批量稳定交付，对产能爬坡速度、良率提升速度、生产工艺一致性、稳定性有更严格的要求。与此同时，EMS 厂商主要根据品牌商确定的设计方案进行生产制造，相较 ODM 厂商有两方面差异。一是 EMS 厂商在产品定义、研发设计及供应链管理方面的经验与能力相对薄弱，难以完整完成智能产品自定义、研发、生产至最终交付的综合服务，难以成为孵化上游关键供应链并向下游品牌商客户交付产品完整服务方案的公司；二是 ODM 模式下，产品研发及生产交付均由 ODM 厂商完成，ODM 厂商可以通过前期定制件研发选型、研发设计与制造工艺迭代匹配、设计通用模块供柔性生产等方式不断提升产品设计与产品制造匹配度。因此，ODM 厂商在中低端价位产品的制造方案较 EMS 厂商效率更高。
- **IDH 模式与 ODM 模式对比：**IDH 是智能产品行业服务公司的早期形态，部分具备产品定义及设计能力的公司在创立之初主要通过 IDH 模式向品牌商提供设计方案进行业务经营。随着部分 IDH 龙头公司不断深入积累智能产品设计经验及供应链管理能力，IDH 厂商开始尝试采用 ODM 模式提供服务，以获得更好的设计-制造迭代响应速度，以制造促设计方案升级、以设计促制造效率提升，不断提高综合服务质量及服务效率。与此同时，品牌商亦逐渐倾向于将部分产品线的全流程服务交由 ODM 厂商执行，以便从产品设计开发、迭代升级、供应链管理、运营交付等事项中抽出资源投入旗舰新品的研发及品牌运营、渠道管理，提升综合效益及管理效率。龙旗科技、华勤技术、闻泰科技均是从 IDH 模式逐步转型为 ODM 模式。

1.1.3 ODM 行业技术特点

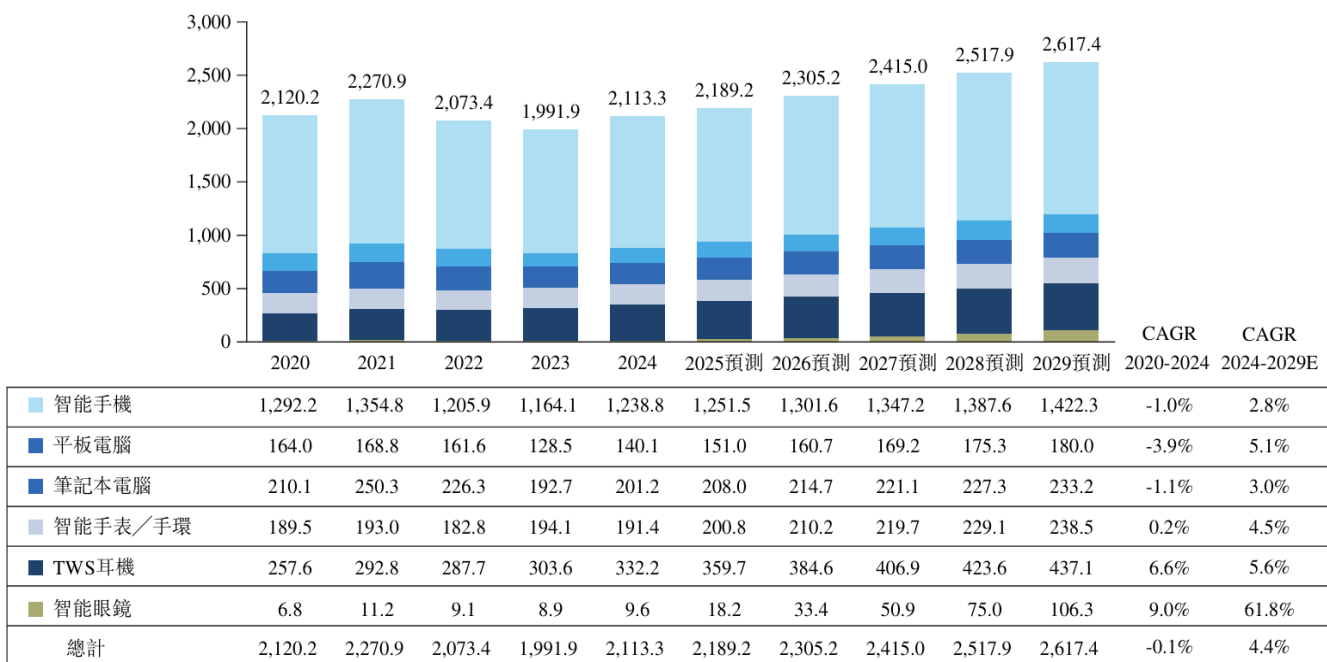
智能产品的研发与制造包含众多工序及核心技术，ODM 厂商作为独立完成产品研发设计、制造、交付全流程的主体，需全面掌握包括但不限于：产品系统方案设计、产品工业设计及用户界面设计、研发设计仿真技术、硬件设计开发技术（基带、音频、

射频、天线、低功耗、电磁相容性、PCB 设计等多个专业方向)、软件开发技术(底层驱动、中间件、上层应用、算法技术等)、结构设计技术、生物识别技术、声光电模组设计技术、自动化生产和检测技术等众多领域。通常,智能手机、平板电脑、AIoT 产品等智能产品涉及数十家、上百家供应商提供的超过千种零部件,ODM 厂商产品设计方案需要实现相关硬件、软件、模组、结构之间的相互配合,反复优化调试达到大规模稳定量产状态,并经数十道自动化、信息化工序生产制造而成。一方面智能产品的部件品类及工艺要求复杂,另一方面品牌商不仅要求 ODM 厂商拥有快速迭代产品设计方案、及时响应市场需求的能力,还对产品制造交付质量与速度有较高的要求,ODM 厂商需具备自动化、信息化、精密化程度较高的先进制造能力,这对智能产品 ODM 厂商的技术积累能力与工艺创新速度提出了很高的要求,因此,头部 ODM 厂商均为拥有专业技术储备及技术创新能力的先进制造企业。

1.2 行业规模与竞争格局

根据弗若斯特沙利文的数据,全球消费电子产品累计出货量将从 2024 年的 2113.3 百万个增长至 2029 年的 2617.4 百万个。

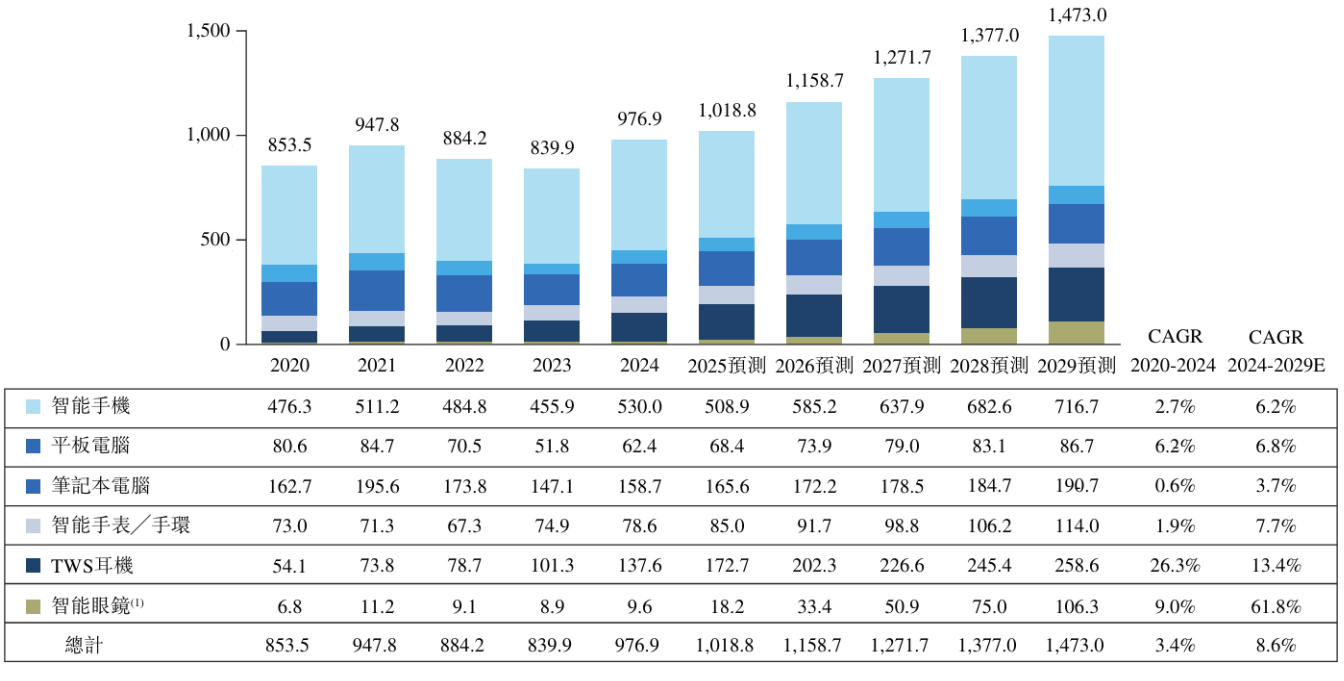
图 2: 全球消费电子出货量 (单位: 百万个)



资料来源: 弗若斯特沙利文, 龙旗科技公告, 国元证券研究所

根据弗若斯特沙利文的数据,全球消费电子 ODM 出货量从 2020 年的 853.5 百万个增长至 2024 年的 976.9 百万个。智能手机是消费电子 ODM 的核心品类,2024 年智能手机 ODM 出货量占整体消费电子 ODM 出货量的 54.3%。目前智能手机和平板电脑的主要制造模式为 ODM 及 EMS,笔记本电脑的主要制造模式为 ODM。预计未来随着智能产品普及和 AI 浪潮下缩短的产品迭代周期,ODM 模式将在各品类持续渗透,预计全球消费电子 ODM 出货量将进一步增长至 2029 年的 1473.0 百万个。

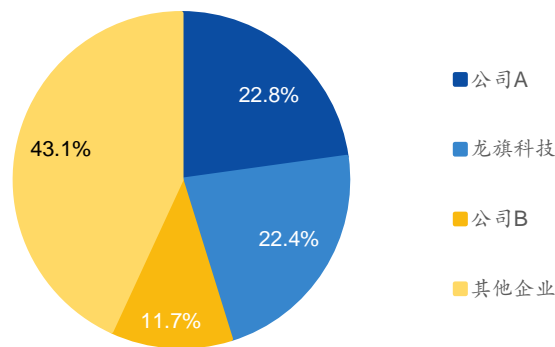
图 3：全球消费电子 ODM 出货量（单位：百万个）



资料来源：弗若斯特沙利文，龙旗科技公告，国元证券研究所

根据弗若斯特沙利文的数据，2024 年全球消费电子 ODM 行业出货量为 976.9 百万个。其中前三名参与者的合计市占率为 56.9%，市场份额较为集中。其中龙旗科技在 2024 年消费电子（主要包括智能手机、平板计算机、笔记本计算机、智能手表/手环、TWS 耳机及智能眼镜）ODM 出货量达 219.1 百万个，全球排名第二，市占率达 22.4%。

图 4：全球消费电子 ODM 行业企业竞争格局，按出货量计，2024 年

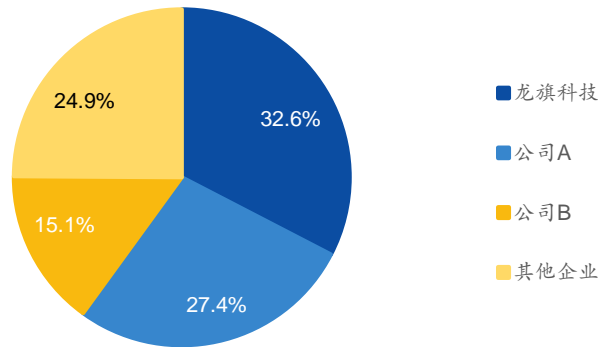


资料来源：弗若斯特沙利文，龙旗科技公告，国元证券研究所

1.2.1 智能手机

根据弗若斯特沙利文的数据，2024 年全球智能手机 ODM 行业出货量为 530.0 百万个。其中，前三名参与者的合计市占率为 75.1%，市场份额集中。其中，龙旗科技在 2024 年智能手机 ODM 出货量达 172.9 百万个，全球排名第一，市占率达 32.6%。

图 5: 全球智能手机 ODM 行业企业竞争格局, 按出货量计, 2024 年

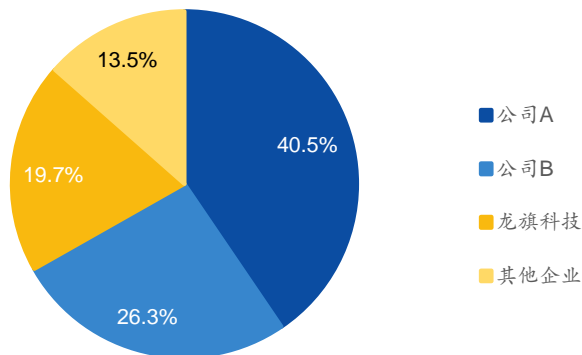


资料来源: 弗若斯特沙利文, 龙旗科技公告, 国元证券研究所

1.2.2 平板电脑

根据弗若斯特沙利文的数据, 2024 年全球平板计算机 ODM 行业出货量为 62.4 百万个。其中前三名参与者的合计市占率为 86.5%, 市场份额集中。其中, 龙旗科技在 2024 年平板计算机 ODM 出货量达 12.3 百万个, 全球排名第三, 市占率达 19.7%。

图 6: 全球平板计算机 ODM 行业企业竞争格局, 按出货量计, 2024 年

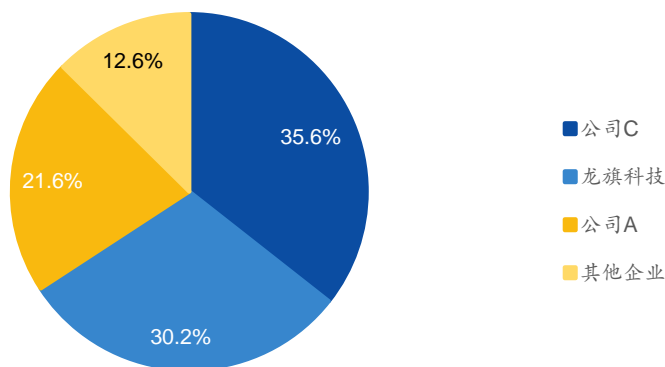


资料来源: 弗若斯特沙利文, 龙旗科技公告, 国元证券研究所

1.2.3 智能手表/手环

根据弗若斯特沙利文的数据, 2024 年全球智能手表/手环 ODM 行业出货量为 78.6 百万个。其中前三名参与者的合计市占率为 87.4%, 市场份额集中。其中, 龙旗科技在 2024 年智能手表/手环 ODM 出货量达 23.7 百万个, 全球排名第二, 市占率达 30.2%。

图 7：全球智能手表/手环 ODM 行业企业竞争格局，按出货量计，2024 年



资料来源：弗若斯特沙利文，龙旗科技公告，国元证券研究所

1.3 行业壁垒

1.3.1 技术壁垒

智能产品 ODM 行业有较高的技术门槛。智能产品经过数十年的发展，在功能上具备移动通信、大屏显示、音视频播放、运动健康数据监测等复杂功能；在形态上高度集成；在应用技术上涵盖射频、天线设计、基带、光学及音频技术、结构、软件、仿真等专业领域；在产品类别上囊括智能手机、平板电脑、AIoT 产品等众多品类的复杂产品系列。交付一台智能产品意味着 ODM 厂商需要完成产品定义、产品方案研发设计、关键物料选型与定制开发、软硬件定制开发、产品测试认证、供应链管理、生产制造、产品交付等全过程：

(1) 产品定义方面：ODM 厂商需具备深入的市场与产品理解，结合自身技术能力、供应链资源与研发能力，综合客户给定的价格等约束条件，定义具备竞争力及市场潜力的产品，一个好的产品定义方案是基于公司扎实的技术实力、丰富的产品经验以及深刻的行业理解共同造就的。

(2) 产品方案研发设计、关键物料选型与定制开发、软硬件定制开发、产品测试认证等方面：ODM 厂商需具备射频、天线设计、基带、光学及音频技术、结构、软件、仿真等专业技术储备，完成涉及主芯片、功能 IC、喇叭、马达、屏幕、电源等上千个零部件的物理布局设计、电路链路设计、兼容设计、嵌入式软件开发等大量专业工作，实现高速信号传输、射频链路功能、天线抗干扰、结构强度提升、音视频质量提升、散热与功耗优化等多重目标，并最终提升复杂系统在性能、功耗、集成度、稳定性等方面的整体表现。而任何一个设计环节的优化提升都需要大量专业团队进行成百上千次的仿真模拟、迭代调整、测试验证，如何在此基础上不断提升研发效率、研发质量，十分考验 ODM 公司的研发水平与研发管理能力。

(3) 供应链管理方面：ODM 厂商需管理数百家供应商及上千种零部件，为保障生产质量、生产效率，同时保障生产过程的可追溯性，ODM 公司需要将供应链管理及生产制造全过程数字化，这就要求公司具备开发兼容数百家供应商、上千种物料的管理系统的能力，并科学设计业务流、供应流、工艺流。

(4) 生产制造、产品交付方面：智能产品生产制造需经过数十道复杂工艺流程，有严格的测试流程与高标准的技术门槛，ODM 厂商需要实现多主体、多流程、多设备的数据实时采集、智能控制与工艺协同，并最终实现自动化、大规模、高效、高良率的产品生产交付。因此，智能产品 ODM 行业对厂商的技术、经验、能力的要求是全方位的，对于新进入者而言，难以同时满足如此多维的技术门槛。

1.3.2 客户资源积累及开拓

智能产品品牌商高度重视产品质量及品牌口碑，对 ODM 厂商具有极高的产品质量要求及交付能力要求，ODM 厂商进入智能产品品牌商供应链需要通过客户全面、复杂的产品方案论证、技术能力考察，只有行业内口碑较好、规模效应较强的厂商才能通过严格的认证，进入品牌商供应商名录。与此同时，品牌商有大量智能产品迭代研发需求，更加倾向于和有过往合作基础的 ODM 供应商合作，随着客户与 ODM 厂商的深入稳定合作，更换供应商的概率较小，客户黏性较强。因此，新的行业参与者难以获取足够的客户资源，客户资源及开拓壁垒较高。

1.3.3 资金壁垒

ODM 模式的核心竞争力之一就是规模优势，即 ODM 厂商可以在其熟悉的产品领域为多个品牌商同时提供 ODM 服务，因而在产品研发设计、供应链管理及生产交付上均产生规模优势，实现高效运营。尤其在大规模生产交付阶段，公司需要投入大量资金购置土地、厂房、设备，用于建设智能化产线，同时配备大量的流动资金购买生产产品所需原材料，只有具备强大资金实力的大型 ODM 厂商才能更好发挥 ODM 模式的规模优势，进而提升自身的竞争力。

1.3.4 生产交付壁垒

ODM 厂商为实现规模效应，在生产端会同时进行多品牌商、多产品品类的大规模生产交付。随着智能产品的开发与交货周期不断缩短，要求 ODM 厂商在完成设计后快速组织生产、提升良率、产能爬坡并及时交付。与此同时，为提升产能利用率，ODM 厂商还需要对产线、设备进行柔性设计安排，以保障能在智能手机、平板电脑、智能手表等多品类产品生产中实现高效切换。这些对企业生产管理、生产技术、智能制造技术、供应链管理、产品品质管控都提出了极高的要求。ODM 厂商需要强大的生产经营能力、丰富的生产经营经验，并配套自动化生产技术、IT 数据智能化系统等能力方能实现。新的行业参与者由于缺少产品生产运营经验，需要积累较长的生产经验，持续优化生产制造管理，才能在供应链协同、智能制造、工艺协同、良率提升、柔性生产等方面取得突破，因此 ODM 行业的生产交付壁垒较高。

1.3.5 专业团队壁垒

智能产品 ODM 行业属于技术密集型行业，对研发人员的研发、设计能力要求较高，需要大量高质量、高水平人力资本投入。智能产品的 ODM 服务涉及射频、天线设计、基带、光学及音频技术、结构、软件、仿真等专业技术储备，完成包括主芯片、功能 IC、喇叭、马达、屏幕、电源等上千个零部件的物理布局设计、电路链路设计、兼容设计、嵌入式软件开发等大量专业工作，需要大量专业团队进行成百上千次的仿真模拟、迭代调整、测试验证，完成一个智能产品 ODM 项目所需的技术团队人员数量大幅上升。与此同时，智能产品的开发是一个系统工程，不仅考验专业人才的技术储备

与人才数量，也考验团队项目研发经验与配合默契度。行业新进入者难以在短时间内组织大量既具备专业技术基础，又具备丰富协作开发经验的人才团队，行业专业团队壁垒较高。

1.4 行业发展趋势与展望

1.4.1 ODM 厂商的渗透率将不断提升

ODM 厂商成为智能产品产业链重要的研发生产平台：随着大数据、人工智能、云计算等技术的发展和应用，智能产品互联互通的物联网趋势愈发明显，国际头部品牌商均形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的全品类消费电子产品布局。品牌商逐渐将自身主要研发力量投入旗舰产品研发，而在主力产品线上选择与 ODM 厂商合作，定制化打造高性价比、品质稳定可靠的“爆款”产品。未来品牌商主力产品将必然进入提升产品性价比、降低产品成本、迭代升级产品功能的创新阶段，品牌商将主要通过 ODM 厂商合作，在众多主力产品领域保持品牌商市场占有率与竞争力。因此，ODM 厂商已经成为智能产品制造的重要研发生产综合平台。

预计未来智能产品行业 ODM 渗透率还将不断提升，具体原因包括：

(1) ODM 是智能产品产业链分工的趋势。智能产品行业规模庞大，涉及产品品类众多，各产品上下游产业链条亦较为复杂，产业链分工细化是行业的普遍趋势。随着专业化分工的发展，科技公司将更着重于应用场景的落地实施，ODM 厂商则将成为为科技公司与智能产品品牌商提供实现上述应用与方案的智能产品载体和数据中心算力的新型基础设施建设平台的主要供应商。ODM 厂商作为产业链承上启下的平台型企业，在产品方案设计、供应链赋能及管理等方面拥有强大的规模效应。随着品牌商客户在业务推进过程中加大采用 ODM 模式，产业链分工进一步细化，带来资源的优化和效率的提升；ODM 渗透率上升将使品牌商的资源得到释放，将主要精力投入旗舰新品的研发与品牌建设，实现产业链上下游合作共赢。

由于 ODM 龙头厂商的下游品牌商多为知名品牌，品牌商出货量及 ODM 订单总量远高于中小 ODM 厂商服务的客户，ODM 龙头企业可利用市场份额带来规模效益建立更强的盈利能力，将留存收益投入研发中，扩大对中小 ODM 厂商的技术领先优势，形成良性循环。在此过程中，具备规模优势的 ODM 龙头厂商将继续承接大量订单，帮助行业整体提升服务能力、服务质量，引导行业效率不断提升，提高终端客户采购 ODM 模式服务的比例。

(2) 智能手机、AIoT 等产品 ODM/IDH/EMS 渗透率相对较低，尚有较大的发展空间。根据 Counterpoint 数据，自 2015 年以来，全球主要智能产品的委外出货渗透率不断提升，众多品牌商旗下的各类产品逐步采用 ODM/IDH/EMS 出货。随着越来越多的智能产品品牌商在更广泛的产品类别及产品型号上开始选择与 ODM 厂商合作，智能手机、AIoT 等产品 ODM 渗透率将有望继续提升。

(3) 新兴市场增量为 ODM 行业带来全球化市场机遇智能手机领域。东南亚、印度、拉丁美洲及中东非等新兴市场的内生增长动力将持续拉动全球智能手机出货量的增长，相关地区主流出货机型价位均位于 ODM 出货机型价位区间内，有利于继续提升 ODM 模式的出货量及渗透率。与此同时，小米、OPPO、vivo 等国内品牌商均积极布局出海业务，ODM 龙头华勤技术、龙旗科技、闻泰科技亦主动布局海外产能。

1.4.2 行业竞争模式推动 ODM 行业份额向头部企业集中

ODM 行业具有技术密集、资本密集、规模效应明显的特点。随着智能产品行业逐步进入竞争性价比、成本控制及微创新时代，头部品牌商对 ODM 供应商的研发设计速度与质量、供应链管理及导入能力、大规模生产交付能力以及综合成本管控能力要求越来越高，规模较小、技术与资金实力较弱的中小厂商难以达到头部品牌商的要求，也难以跟上行业技术与工艺的更新迭代速度，其市场占有率将越来越低。未来，随着品牌商产品份额继续集中，智能产品 ODM/IDH 行业集中度有望进一步提高。

1.4.3 出货价位逐步提升，中端机型产品出货逐渐转移至 ODM 厂商

根据 Counterpoint 数据，随着 5G 智能手机出货占比不断增长，部分品牌商 5G 中端机型已经开始采用 ODM 模式出货。

1.4.4 智能手机 ODM 行业技术要求不断升级，技术门槛不断提升

近年来，闪充、全面屏、广角多摄、网络加速、智能散热、面部识别及 AI 芯片等技术大大提升了智能手机的产品性能，相关新技术在 ODM 出货机型中的渗透速度也在不断加速，这对 ODM 厂商的技术实力提出了更高要求，ODM 行业的技术门槛不断提升，ODM 厂商需具备软硬件研发设计、系统集成能力、生产制造、大规模交付等能力和资源，才能快速落地相关产品技术的方案开发，抢占先机，这意味着只有大型龙头 ODM 厂商才能快速完成技术迭代，将产业链中前沿技术普及到大众市场主力机型。

1.4.5 AIoT 产品 ODM 需求爆发，ODM 行业迎来新机遇

万物互联的时代下，随着以语音识别技术、健康监测技术、图像算法及增强算法技术等为代表的人工智能技术逐渐成熟，以及以 5G 通信技术、蓝牙 5.0 技术为代表的通信技术的不断发展，包括智能手表、TWS 耳机、VR/AR 产品、汽车电子等设备在内的新型智能终端进入高速成长期。

1.4.6 新兴市场增量为 ODM 厂商带来全球化业务机遇

Counterpoint 数据显示，全球智能手机出货量经过数年的高速发展，于 2017 年达到阶段性高点，中国智能手机出货量也已逐渐趋于平稳。根据 IDC 的数据，2023-2027 年，以中东非、印度和东南亚等为代表的全球主要新兴市场国家（地区）的智能手机出货量的年均复合增速将明显高于全球成熟市场平均增速，新兴市场成为今后全球智能产品出货量增长的主要来源。从市场规模看，新兴市场国家（地区）拥有庞大人口基础，同时，普遍具有相对年轻化的人口结构，每年都有数以千万计的年轻人进入到劳动力市场，对智能手机消费具有刚性需求。GSMA 数据显示，自 2021-2025 年，包括非洲、中东、拉丁美洲、亚太地区（不含中国）在内的全球主要新兴市场国家将新增近 3 亿移动网络用户。因此，新兴市场将成为未来智能手机出货量增长的主要动力。从智能手机价格段来看，印度、非洲等新兴市场由于其人均可支配收入尚处于增长阶段，该区域智能手机出货量的增长主要来自于人民币 2000 元以下价格段的智能手机。这一价格区间是 ODM 厂商最具优势也是最为成熟的产品线，该价格区间出货量的增长将很大程度上带动 ODM 厂商业务增长。

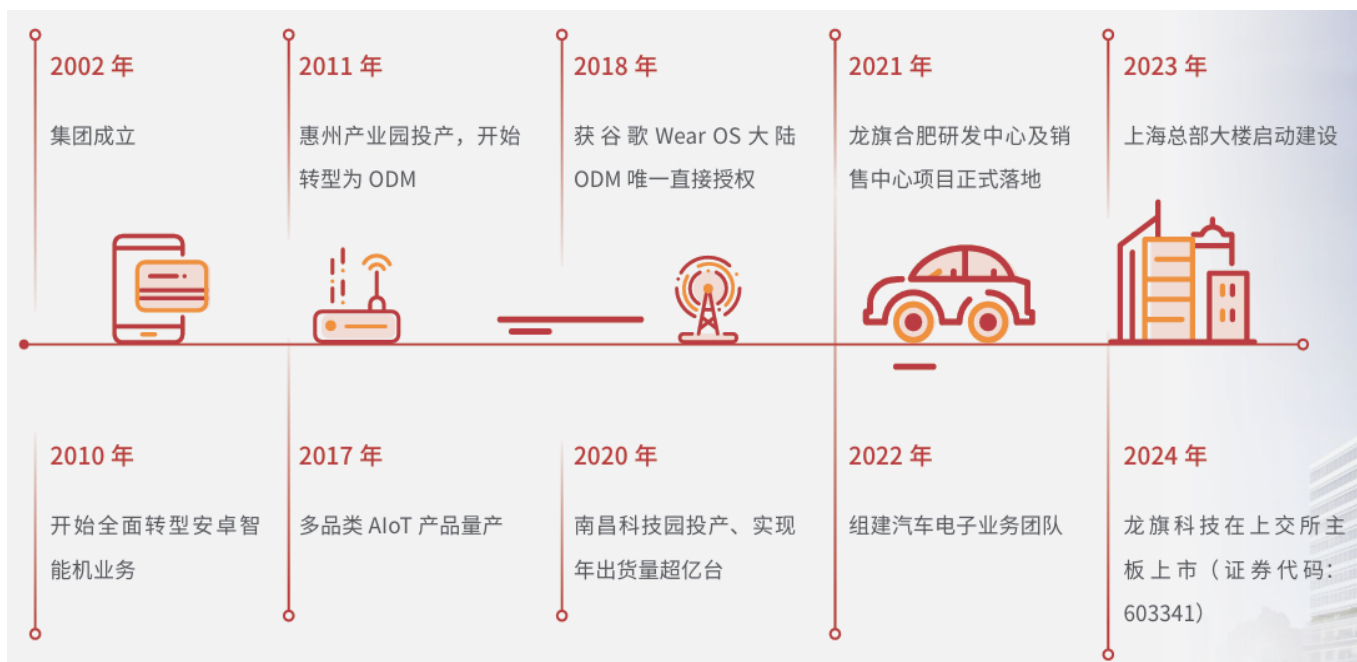
2. 产业集中趋势加速，龙头平台优势凸显

2.1 龙旗科技

2.1.1 公司简介

上海龙旗科技股份有限公司成立于 2002 年，系从事智能产品的研发设计及生产制造等综合服务的科技企业，龙旗科技深耕行业 20 余年，已成长为全球领先的智能产品和服务提供商，形成了涵盖智能手机、AI PC、汽车电子、平板电脑、智能手表/手环、智能眼镜等全品类产品布局。业务覆盖多个国家和地区，为全球头部消费电子品牌商和全球领先的科技企业提供专业化的综合服务。

图 8：龙旗科技发展历程



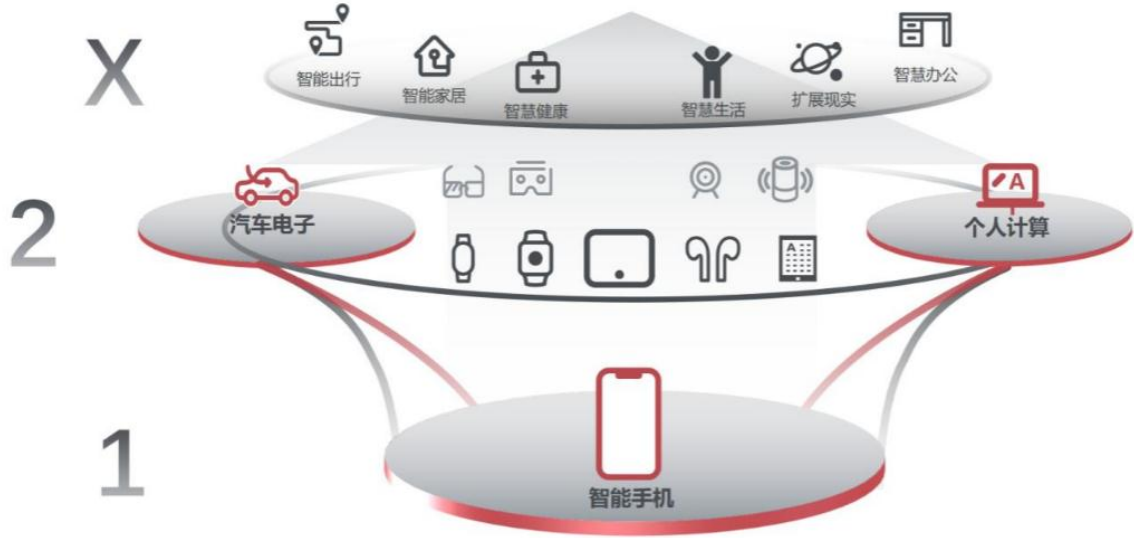
资料来源：龙旗科技公告，国元证券研究所

龙旗科技总部位于上海，拥有七大研发中心，分别设立于上海、深圳、惠州、南昌、合肥、西安及苏州；同时，在惠州、南昌、越南和印度布局了制造中心，具备全球化产品交付能力，并在美国、韩国、日本、中国香港及新加坡设有分支机构。

龙旗科技具备强大的产品级方案设计、硬件创新设计、系统级软件平台开发、精益生产、供应链整合与质量控制能力，形成了涵盖智能手机、平板电脑、智能手表/手环、AI PC、汽车电子、TWS 耳机和 MR/AR/AI 眼镜的布局。

2024 年，龙旗科技在产品战略上进行了重要升级，从原来的“1+Y”战略升级为“1+2+X”战略，“1”是指智能手机业务，作为龙旗科技的核心主赛道；“2”是指个人计算和汽车电子业务，是龙旗科技重点发展的两个新兴业务；“X”代表其他多品类业务，包括平板、穿戴、耳机、智能眼镜等业务。龙旗科技“1+2+X”战略不仅是产品数量的拓展，更是围绕 AI 时代新客户、新市场机会和技术创新的全方位延展。

图 9：龙旗科技 AI 智能硬件产品战略：1+2+X



资料来源：龙旗科技公告，国元证券研究所

2.1.2 业务介绍

(1) 智能手机

图 10：龙旗科技部分代表性智能手机产品

品牌及型号	产品图片	推出年份	产品配置及主要特点
真我12.....		2024年	芯片型号：联发科天玑6100+ 产品尺寸：165.6 x 76.1 x 7.69毫米 屏幕尺寸：6.72英寸 主摄像头：1.08亿像素+200万像素 电池：5000 mAh 45W
小米 Redmi 13C.....		2023年	芯片型号：联发科天玑6100+ (6纳米) 产品尺寸：168 x 78 x 8.1毫米 屏幕尺寸：6.74英寸 主摄像头：5,000万像素+8万像素 电池：5000 mAh 18W
三星Galaxy A05s.....		2023年	芯片型号：高通SM6225骁龙680 产品尺寸：168 x 77.8 x 8.8毫米 屏幕尺寸：6.7英寸 主摄像头：5,000万像素+200万像素+200万像素 电池：5000 mAh 25W
vivo Y35.....		2022年	芯片型号：联发科天玑6020 产品尺寸：164.05 x 75.6 x 8.15毫米 屏幕尺寸：6.517英寸 主摄像头：1,300万像素+200万像素 电池：5000 mAh 15W

资料来源：龙旗科技公告，国元证券研究所

智能手机是龙旗科技核心产品类别与产品策略的基础。根据弗若斯特沙利文的数据，2024 年以智能手机 ODM 出货量计，龙旗科技是全球最大的智能手机 ODM 厂商。龙旗科技为小米、三星电子、联想、荣耀、OPPO、vivo 等众多全球领先品牌以及主要电信运营商客户提供 ODM 服务，多年来已在全球市场及中国市场成功推出多款畅销型号，例如 Redmi 9、Redmi Note 10 及三星 Galaxy A05s，各系列累计出货量均超过数千万台。龙旗科技的智能手机采用全周期产品开发模式，涵盖关键部件选型、外观工艺设计、功能卖点优化、系统算法支持等环节，搭载精密连接器，并采用轻薄设计。

(2) 平板电脑

图 11：龙旗科技部分代表性平板电脑产品

品牌及型号	產品圖片	推出年份	產品配置及主要特點
Redmi Pad Pro		2024年	產品尺寸：280 x 181.9 x 7.5毫米 屏幕尺寸：12.1英寸 處理器：高通SM7435-AB驍龍7s Gen 2 前置攝像頭：800萬像素 電池：10000 mAh I33W
Redmi Pad SE		2023年	產品尺寸：255.5 x 167.1 x 7.4毫米 屏幕尺寸：11英寸 處理器：高通SM6225驍龍680 4G 前置攝像頭：500萬像素 電池：8000 mAh I18W
聯想Tab		2024年	產品尺寸：235.7 x 154.5 x 7.5毫米 屏幕尺寸：10.1英寸 處理器：聯發科G85八核心，最高2.0Ghz 前置攝像頭：500萬像素 電池：5100 mAh I15W
聯想Y700		2023年	產品尺寸：208.9 x 129.5 x 7.6毫米 屏幕尺寸：8.8英寸 處理器：SM8475P (驍龍8+ Gen 1) 前置攝像頭：800萬像素 電池：6550 mAh I68W
vivo Pad 3		2024年	產品尺寸：266.4 x 192 x 6.6毫米 屏幕尺寸：12.1英寸 處理器：SM8635驍龍8s Gen 3 前置攝像頭：500萬像素 電池：10000 mAh I44W

资料来源：龙旗科技公告，国元证券研究所

龙旗科技的平板电脑业务已形成全面的产品线，服务于广泛的应用场景和对于外形尺寸和性能的不同要求，是联想、小米等全球领导品牌的可靠 ODM 合作伙伴。龙旗

科技的产品组合全面覆盖从入门级型号到高端旗舰设备的全谱系平板电脑解决方案，确保满足大众市场消费者、企业专业人士和教育机构的多元化需求。依托工业设计专长打造兼具结构美学、人体工学与耐用性的机身，实现全价位段用户体验跃升。更通过系统工程能力实现软硬件无缝集成，在移动办公、数字学习、多媒体消费等主要使用场景中实现性能优化。为满足对长时间使用日益增长的需求，龙旗科技通过拆解硬件和针对不同使用场景的电源管理策略，持续改进低功耗电路设计，从而实现平板电脑产品线电池性能的不不断提升。摄像头系统集成方面，龙旗科技的多摄像头调试技术支持包括双摄、三摄、四摄的灵活光学配置，在不影响设计美学或硬件兼容性的情况下，满足对摄像功能日益增长的需求。此外，龙旗科技专有的多芯片软件兼容技术实现系统启动时硬件自动适配，从而提高操作效率及平台灵活性。

(3) AIoT 设备

图 12：龙旗科技部分代表性 AIoT 设备

品牌及型号	产品图片	推出年份	产品配置及主要特点
OPPO Watch X2 Mini		2025年	屏幕尺寸：1.32英寸 電池：3.5天電池續航
Redmi Watch 5		2024年	屏幕尺寸：2.07英寸 電池：24天超長電池續航
小米手環9 Pro		2024年	屏幕尺寸：1.74英寸 電池：21天超長電池續航
三星Galaxy Fit3		2024年	屏幕尺寸：1.6英寸 電池：13天超長電池續航

资料来源：龙旗科技公告，国元证券研究所

龙旗科技在智能穿戴领域已建立领先地位，为小米、三星电子、OPPO、荣耀等全球领导品牌提供高性能智能手表/手环。龙旗科技的智能穿戴集成了健康监测、健康跟踪、语音互动、通知管理等功能。具体而言，龙旗科技已开发一系列专有技术，以提高智能手表/手环的性能和可靠性。通过采用 V0 防火级别塑胶材质及先进的双射注塑结合工艺，成功实现了结构防水性及产品安全性。龙旗科技也为触屏装置开发创新的视觉定位算法，解决业界在高端圆形智能手表的刻度偏位挑战。功能方面，龙旗科技基于神经网络自主研发运动算法，支持各种硬件平台上超过 100 种运动功能，电

源效率得到优化。此外，龙旗科技的健康算法可实现全面监测功能，例如静息心率、卡路里跟踪、心率预警、24小时连续血氧检测和睡眠呼吸暂停监测，为广泛的用户场景提供准确、实时的健康洞察。

(4) 新兴业务领域

作为长期增长战略的一部分，龙旗科技正积极拓展具有战略重要性的新兴产品类别，特别是 AI PC 及汽车电子产品，借助龙旗科技在智能产品设计及制造方面的成熟专业知识，为技术创新及业务增长创造新机遇。自 2023 年以来，龙旗科技已在 AI PC 领域进行战略布局，推出前瞻性举措，以在技术研究、生态系统整合及供应链规划方面建立基础能力。这些早期战略焦点为加速业务发展及商业化奠定基础。2024 年，龙旗科技正式启动 AI PC 全面开发计划，并与主要客户深入合作，以加快产品化进程，目前已成功与多个国内领导品牌建立合作伙伴关系，例如机械革命及荣耀，标志着龙旗科技在 AI PC 商业化进程中迈出了重要一步。

2.2 华勤技术

2.2.1 公司简介

华勤技术创立于 2005 年，总部位于中国上海，是全球领先的智能产品平台型企业。2023 年 8 月在上交所主板上市。秉承“改善人们沟通与生活”的使命，华勤技术为全球科技品牌客户提供从产品研发到运营制造的端到端服务。产品、服务惠及全球 100+ 个国家和地区，为亿万消费者提供数以亿计的智能产品，包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、AIoT、数据中心产品和汽车电子产品等。

图 13：华勤技术全球布局



资料来源：华勤技术官网，国元证券研究所

华勤技术深耕智能硬件 ODM 行业近二十年，在长期的运营过程中，赋予 ODM 新的定义，构建起 ODMM 的核心能力，即高效运营(Operation)、研发设计(Development)、先进制造(Manufacturing)和精密结构件(Mechanical)四种核心能力，巩固和保持华勤技术在智能硬件 ODM 行业中的领先地位：

- 高效运营：通过全流程的数字化建设，持续提升全球海量交付能力以及内部运营效率；

- 研发设计：同时具备 ARM 架构和 X86 架构的整机设计能力，在关键的硬件、软件、结构等核心技术上都有深厚的积累，同时，端到端的 IPD 集成产品开发流程能够支持多产品的高效研发，并将研发成果产品化，聚焦产品的商业成功；
- 先进制造：持续贯彻智能制造、精益制造理念，持续发展工厂的自动化、数字化和精益化，能够满足全球客户的多元化交付需求；
- 精密结构件：通过垂直整合精密模具优势企业，提升华勤技术零部件研发创新以及稳定交付能力，以构建华勤技术终端产品核心竞争力。

华勤技术凭借灵活响应、协同增效和平台延展等优势，能够快速满足客户多元化需求，加快产品创新迭代，迅速抓住市场战略性增长机遇，持续为客户创造价值。

图 14：华勤技术 ODMM 核心能力



资料来源：华勤技术公告，国元证券研究所

华勤技术在 2024 年完成了“3+N+3”智能产品大平台战略升级，打造以智能手机、个人电脑和数据中心业务为三大核心的成熟业务，衍生拓展涵盖智慧生活、商业数字生产力以及数据中心全栈解决方案的多品类产品组合，同时积极拓展汽车电子、软件和机器人三大新兴领域。基于“3+N+3”的智能产品平台战略，华勤技术充分利用多年积累的研发设计能力、高效的供应链平台、全球多元化的智能制造能力，服务于包括消费电子、数据中心、汽车电子等各类细分领域的科技公司，为客户及消费者创造价值，实现华勤技术长期稳健发展。

图 15：华勤技术“3+N+3”全球智能产品平台



资料来源：华勤技术官网，国元证券研究所

2.2.2 业务介绍

(1) 个人终端

作为全球最大的智能手机、平板电脑 ODM 服务商，华勤技术持续研发技术创新，夯实多地柔性交付的智能制造能力。根据客户的特性需求，分析终端用户倾向、市场主流趋势、新技术趋势，结合综合产品竞争力为客户打造高性价比的高质量产品，服务客户覆盖 Android 主流品牌。

在软件开发方面，华勤技术致力于 Android 系统架构优化和集成，不断优化系统稳定性和性能调优，在传感器算法、音频算法、影像算法等模拟、数字算法方面不断积累和调优，致力于打造产品核心竞争力，在软件安全加密方案设计以及 5G 通讯协议分析和 RF 调试上不断探索，为客户提供更全面的软件服务。

在整机硬件、结构设计上，华勤技术积累了多天线设计方案技术、超小天线净空技术、双频 WIFI 切换技术、超窄边框设计、功能性防水技术、多摄像头阵列调试技术、小音腔高音质技术、快充及充电保护技术等一系列前沿技术，充分满足客户从入门级到旗舰级的多层次产品需求，全面提升产品质量和竞争力。

华勤技术有着丰富的多平台开发经验，是英特尔自 2017 年以来中国大陆唯一的 ORS 合作伙伴。目前 Chromebook、ARM 架构 WOA 卓越的 ODM 供应商并且通过了 EVO、Athena 2.0/3.0、thunderbolt 4.0 认证。在驱动金属壳体冲压技术、整机散热解决方案、Camera 优化方案、Wifi/LTE/5G 射频技术、PCB 板小型化等笔记本电脑技术方案上持续迭代，力求打造品质优、性能优、成本优的产品。

(2) 智能穿戴

图 16：华勤技术智能穿戴产品



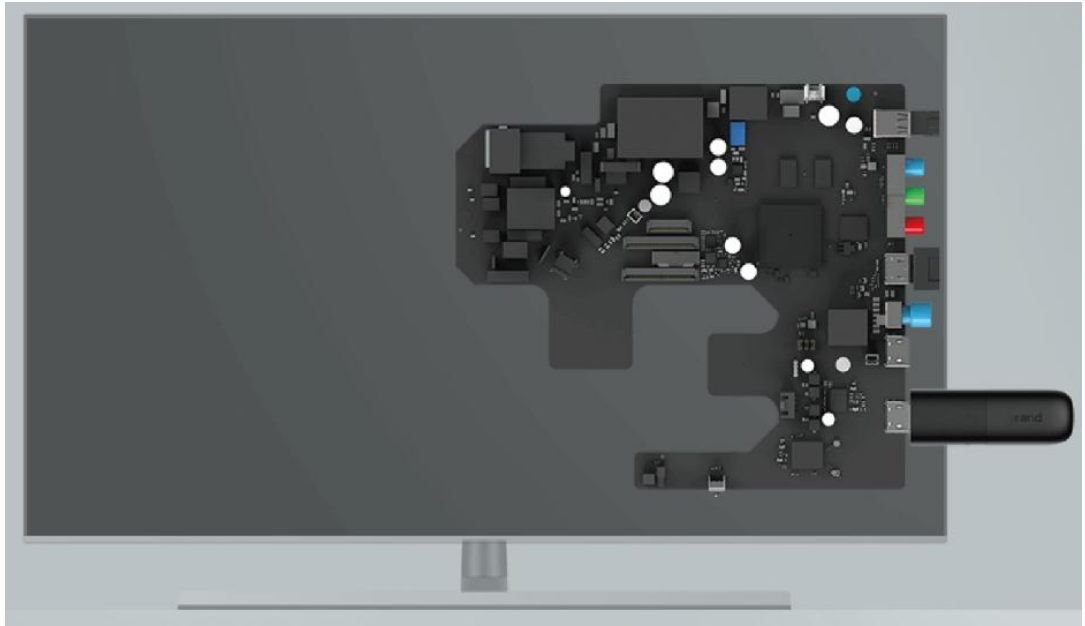
资料来源：华勤技术官网，国元证券研究所

华勤技术以敏锐的市场洞察力，率先切入运动健康领域。分析产业、行业趋势，在智能手表、智能手环、TWS 耳机等产品上不断超越，运用卓越的技术创新、精密制造能力为客户提供超出预期的整体解决方案，为消费者打造更为丰富的数字化健康生活方式：

- **智能手表：**具有行业领先的全领域软件开发能力，多种业界主流运动手表、通话手表的系统开发和全平台复杂架构设计经验，拥有位居行业前列的器件高密度布局技术，极致利用产品空间，成熟的 5ATM 防水设计/测试贯穿生产全阶段，产品全球化定制，柔性制造交付能力，充分满足客户需求；
- **智能手环：**在多重功耗优化、运动健康设计开发与算法调试、多平台研发上具有丰富的经验和技術。通过长续航、低功耗设计、小型化设计、防水油设计、天线方案系统设计，柔性制造交付能力，有效满足客户的多样化需求；
- **TWS 耳机：**拥有行业领先的声学设计、调试、测试及音频算法能力，采用智能降噪、高清音频传输等先进技术，即使在嘈杂环境下，仍可带来高品质的音乐享受、呈现纯粹的高保真音质，结合天线、低功耗、防水等丰富的整机设计经验，主流 Android 客户的服务经验，为客户提供从入门级到旗舰级的声学整体解决方案。

(3) 家庭终端

图 17：华勤技术家庭终端产品



资料来源：华勤技术官网，国元证券研究所

华勤技术为家庭终端产品提供从市场调研、产品概念、ID 设计到研发、生产制造的一体化解决方案，在 VR&AR、智能音箱、智能门锁、TV 等产品领域，为客户提供高品质、高性价比的整体解决方案，为消费者打造更轻松、更有温度的沉浸式超凡体验：

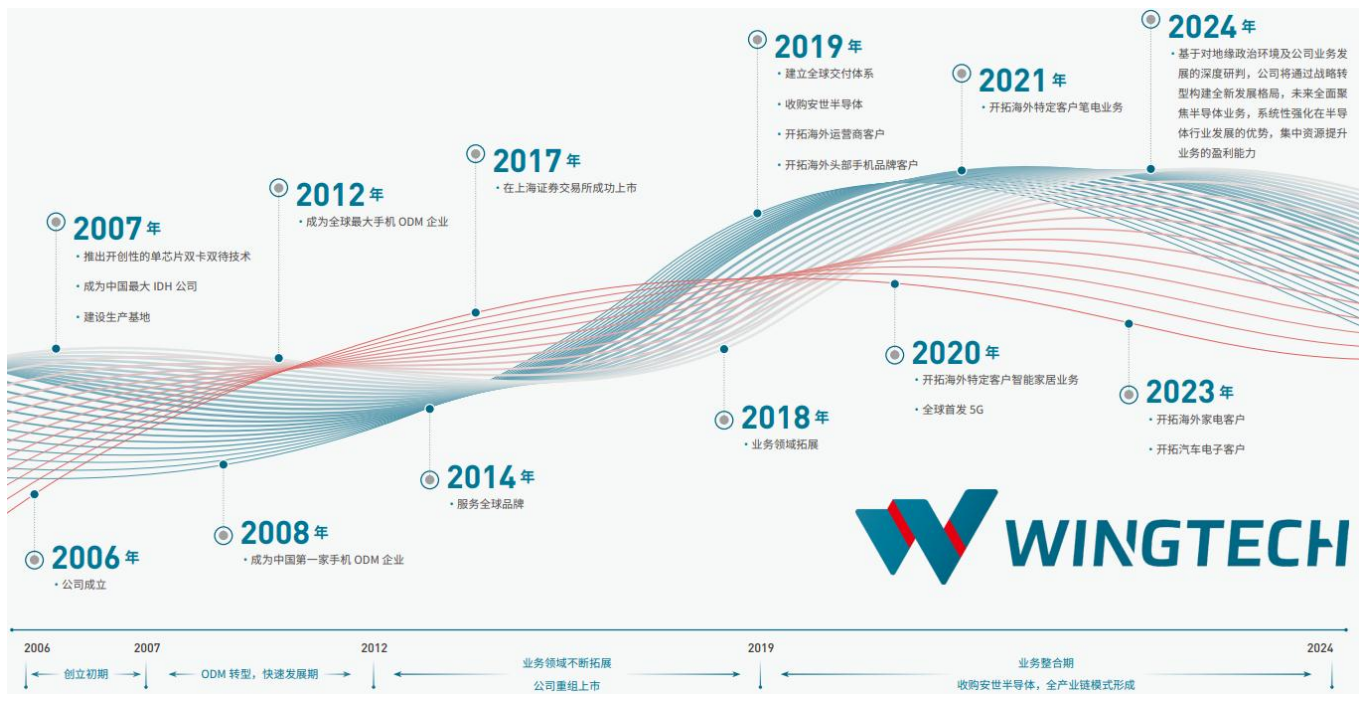
- **VR&AR：**凭借自身强大的集成软硬件设计与精密制造能力，为客户提供 VR&AR 一站式系统解决方案，涵盖光学、声学、功耗、射频、天线、堆叠、结构、软件底层驱动、6DoF 算法、眼动算法、面部识别算法等在内的整体设计方案，以及零部件、模具、注塑、校准、组装、自动化在内的整体制造方案。为消费者完美呈现 4K 360°影像，带来更舒适、更具沉浸式的超凡体验；
- **智能音箱：**成熟的触控和高清大屏显示技术，多麦克阵列设计和降噪技术，高功率大喇叭及腔体一体化设计技术为智能音箱研发和生产提供有效保障，多硬件平台和安卓系统的开发经验也进一步加速产品的开发和交付，加持专业的音频实验室和主客观评价方法和能力，有效满足客户的高品质要求和体验；
- **TV：**主要从事板卡、电视棒等产品的研发、生产和交付，通过不断提供革新性的产品及服务，目前已覆盖 TV、Monitor、商用显示整机等，根据客户的需求进行客制化产品的开发设计，帮助客户以更优的成本、更快的速度和更高的品质为用户提供更优质的产品与服务。

2.3 闻泰科技

闻泰科技为中国 A 股上市公司，股票代码 600745，是全球领先的集研发设计和生产制造于一体的半导体、产品集成企业，主要为全球客户提供半导体功率器件、模拟芯片的研发设计、晶圆制造和封装测试；成为汽车、通信、消费、工业等领域的国内外

知名企业的长期合作伙伴。经过多年的行业经验积累，闻泰科技已形成强大的供应链管理 & 产业链垂直整合能力，拥有卓越的研发设计和科技创新能力、完善的全球交付体系和行业领先的大规模智能制造能力，成为汽车、工业和能源、计算、消费以及移动和可穿戴设备等领域国内外知名企业的长期合作伙伴。

图 18：闻泰科技发展历程



资料来源：闻泰科技公告，国元证券研究所

闻泰科技产品集成业务板块自 2006 年起从事手机方案设计，随后逐步从 IDH 转型为集研发设计与生产制造为一体的 ODM，并一路发展成为全球领先的手机 ODM 公司。2019 年，闻泰科技成功收购安世半导体切入半导体 IDM 领域，打通产业链上下游，实现产品公司(GPC)的转变。2024 年，基于对地缘政治环境及闻泰科技业务发展的深度研判，闻泰科技经充分论证和审慎决策，将通过战略转型构建全新发展格局，拟出售产品集成业务资产，后续将全面聚焦半导体业务，有助于系统性强化闻泰科技在半导体行业发展的优势，集中资源提升公司业务的盈利能力，围绕“创新驱动、效率制胜”的发展理念，紧跟智能化新能源汽车、工业自动化、可再生能源、AI 数据中心与终端、机器人等行业发展趋势，不断推出高效能半导体产品和解决方案，引领整个产业朝着更高水平、更具创新性的方向迈进。

3. 风险提示

- 1) 行业周期风险:** ODM 硬件需求对宏观景气度高度敏感,受居民消费能力、换机节奏及贸易摩擦等外部扰动影响,行业景气存在周期性波动。若全球经济下行,终端需求与品牌备货可能收缩,进而导致产业链订单波动、价格竞争加剧与库存去化压力上升,对行业盈利形成不利影响;
- 2) 国际贸易摩擦与政策限制风险:** ODM 产业链全球化程度高,出口与跨境采购占比较高,易受贸易摩擦、关税调整、进出口管制与合规监管趋严等政策因素扰动。若相关国家或地区提高贸易壁垒或实施限制措施,可能引发关键物料供给受限、物流与交付周期拉长、成本上升,并抑制下游客户需求,进而造成行业订单波动与盈利承压;
- 3) 原材料价格波动风险:** ODM 硬件制造对电子元器件、结构件与包装材料等上游投入依赖度高,原材料成本占比通常较高,价格与供给变化对行业成本端与毛利水平影响显著。若受宏观经济波动、地缘政治扰动、上游产能收缩、供应商策略调整或不可抗力等因素影响,关键物料价格大幅波动或出现阶段性紧缺,将推升采购成本、扰动交付节奏并压缩盈利空间,对行业经营表现形成不利影响;
- 4) 汇率波动风险:** ODM 产业链跨境交易占比较高,出口收入与部分原材料采购多以外币(如美元)结算,企业经营结果对汇率变动较为敏感。若主要结算货币与本币汇率出现大幅波动,可能引发收入折算波动、采购成本变化及毛利不确定性上升,对行业盈利与现金流稳定性造成不利影响。
- 5) 市场竞争风险:** ODM 行业竞争强度高,客户集中度与订单粘性并存,头部品牌商对成本、交付与质量要求持续提升。同时,行业竞争主体除传统 ODM 厂商外,亦可能扩展至具备制造与零部件能力的相关企业,竞争边界呈现外延化趋势。若企业在研发设计、供应链整合、质量管控、规模化交付及核心人才稳定性等关键能力上无法持续领先,可能面临订单流失、议价能力下降与盈利承压等不利影响;
- 6) 市场规模下降风险:** ODM 市场需求与消费电子景气度高度相关,若宏观经济波动导致终端消费走弱,行业整体市场空间可能收缩。此外,品牌商对产品定义与技术能力要求持续提升,若 ODM 厂商技术迭代与产品创新跟进不足,品牌商可能提高自研与自产比例,削弱外包需求,进而带来行业市场规模下行压力。

投资评级说明

(1) 公司评级定义

买入	股价涨幅优于基准指数 15%以上
增持	股价涨幅相对基准指数介于 5%与 15%之间
持有	股价涨幅相对基准指数介于 -5%与 5%之间
卖出	股价涨幅劣于基准指数 5%以上

(2) 行业评级定义

推荐	行业指数表现优于基准指数 10%以上
中性	行业指数表现相对基准指数介于 -10%~10%之间
回避	行业指数表现劣于基准指数 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现，其中 A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数或纳斯达克指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数。

分析师声明

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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺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操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000)，国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

法律声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（台湾、香港、澳门地区除外）发布，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司建议客户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。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务，上述交易与服务可能与本报告中的意见与建议存在不一致的决策。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系并获得许可。

网址：www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥	上海	北京
地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券	地址：北京市朝阳区安定路 5 号院 3 号楼中建财富国际中心 5 层
邮编：230000	邮编：200135	邮编：100029