

华勤技术 (603296.SH)

深度分析

ODM 龙头强者更强，高性能计算成长动能充沛

电子 | 消费电子设备III

投资评级

买入-A(维持)

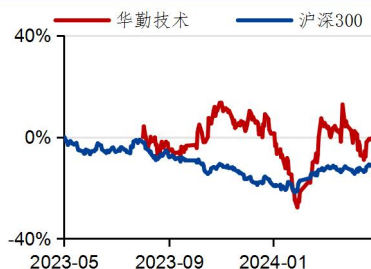
股价(2024-05-06)

73.66 元

交易数据

总市值(百万元)	53,462.56
流通市值(百万元)	4,534.13
总股本(百万股)	725.80
流通股本(百万股)	61.55
12个月价格区间	82.50/54.96

一年股价表现



升幅%	1M	3M	12M
相对收益	-6.53	24.66	0.1
绝对收益	-4.0	38.95	-8.84

分析师

孙远峰

 SAC 执业证书编号: S0910522120001
 sunyuanfeng@huajinsec.cn

分析师

王臣复

 SAC 执业证书编号: S0910523020006
 wangchenfu@huajinsec.cn

相关报告

华勤技术: 全球化布局客户资源丰富, 平台化渐次发力成长可期-公司快报-华勤技术 (603296.SH) 2023.10.12

华勤技术: 华勤技术-新股专题覆盖报告(华勤技术)-2023年第157期-总第354期 2023.7.21

◆ **国产 ODM 龙头，布局稳健、强者更强：**公司成立于 2005 年，经过 18 年的探索和发展，华勤技术从成立之初的以研发设计为主的 IDH 业务模式逐步发展到目前集研发设计与生产制造为一体的 ODM 业务模式，并由手机单一产品逐步发展为以智能手机为主，笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴、AIoT 产品及服务器共生发展的多品类智能硬件平台。市场研究机构 Counterpoint Research 发布了 2023 年度全球智能手机 IDH/ODM 厂商出货量市场份额报告，显示华勤技术以 27.8% 的市场份额位居第一，紧随其后的则是龙旗、闻泰、天珑、Mobiwire。2015 年至 2019 年，华勤技术逐渐进入快速发展期，依靠在智能手机、平板电脑等智能硬件领域积累的研发经验、制造经验和客户口碑，公司产品线逐渐丰富，逐渐完善了多品类 ODM 业务模式。目前，公司已经形成了智能手机为主，笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴、AIoT 产品及服务器全面发展的多品类产品结构，发展为国际领先的多品类智能硬件 ODM 厂商。未来公司将以智能手机为核心深度赋能各品类智能硬件产品，充分利用和发挥公司在智能手机等业务领域中积累的强大的研发能力、制造能力、供应链能力、质量管控能力和成本优势、规模优势等，致力于打造 2+N+3 (“智能手机+笔记本电脑”+“消费类电子产品”+“企业级数据中心产品+汽车电子产品+软件”) 的产品结构。

◆ **PC、服务器等业务持续发力，新一轮成长曲线确立：**由于笔记本电脑行业技术发展及方案设计较为成熟，产业链分工明确、完整，更新迭代的幅度较小。根据 Counterpoint 数据，2021 年约 91% 的笔记本电脑是由 ODM/EMS 厂商生产。公司从 2015 年战略布局笔记本电脑市场，将智能手机等产品的轻薄化技术、窄边框设计、功耗设计与金属工艺等应用到笔记本电脑，在笔记本电脑业务领域，获得笔记本电脑头部品牌的认可。根据 IDC 发布的“全球笔记本电脑组装产业出货量研究报告”显示，2023 年 Q1 全球笔记本电脑代工仍以广达、仁宝、联宝等中国台湾厂商为主，广达持续领先其他竞争者，占据了全球笔记本电脑代工市场 29.3% 的市场份额，仁宝出货量排名全球第二，市占率约 20.8%，联宝位居第三位，市场份额为 11.3%，紧随其后的则是纬创 (10.7%) 与英业达 (8.2%)。公司与联想、宏基、华硕、小米等多品牌形成了深入合作，伴随着公司募投项目逐步落地带来的产能释放，公司 PC 业务仍具备较大的扩展空间。服务器方面，公司从 2017 年开始战略布局服务器 ODM 市场，经过数年潜心研发和技术积淀，公司在服务器 ODM 领域形成了较强的研发能力和生产制造水平。2024 年 1 月份，率先发布 NVIDIA L20 GPU 太行系列 AI 服务器，目前一季度已经量产出货最新的 NV L20 GPU AI 服务器产品，NV H20 GPU 平台产品也在完成互联网客户的适配和集群的灰度测试，正在导入中，二季度可形成批量出货。我们认为，公司笔电、服务器等多业务将持续发力，新一轮成长曲线已经确立。

◆ **投资建议：**考虑到公司行业龙头地位及下游如数据中心等业务高景气度，我们将公司 2024 年、2025 年营收预测由之前的 979.53 亿元、1157.33 亿元分别上调至 1014.35 亿元、1163.52 亿元，预计 2026 年公司实现营收 1304.58 亿元，将 2024



年、2025年归母净利润由之前的28.06亿元、35.59亿元分别上调至30.05亿元、36.04亿元，预计2026年归母净利润为42.01亿元，对应的PE分别为17.8倍、14.8倍、12.7倍，维持买入-A评级。

◆ **风险提示：**下游需求不景气、同业竞争加剧、新品研发及导入不及预期

财务数据与估值

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	92,646	85,338	101,435	116,352	130,458
YoY(%)	10.6	-7.9	18.9	14.7	12.1
归母净利润(百万元)	2,564	2,707	3,005	3,604	4,201
YoY(%)	35.4	5.6	11.0	19.9	16.6
毛利率(%)	9.8	11.3	12.4	11.9	11.5
EPS(摊薄/元)	3.53	3.73	4.14	4.97	5.79
ROE(%)	20.1	12.7	12.4	12.9	13.1
P/E(倍)	20.9	19.8	17.8	14.8	12.7
P/B(倍)	4.3	2.6	2.2	1.9	1.7
净利率(%)	2.8	3.2	3.0	3.1	3.2

数据来源：聚源、华金证券研究所

内容目录

一、深耕智能硬件 ODM 行业十余年	5
(一) 深耕智能硬件 ODM 行业十余年，由 IDH 走向 ODM	5
(二) 五大研发基地，拥有超过万人的研发团队	8
(三) 五大生产基地，配套全球客户需求	11
(四) 多业务线快速成长，前五大客户集中度较高	13
(五) 期间费用率相对平稳，毛利率受多种因素影响	18
(六) 股权结构稳定，核心团队产业背景资深	20
二、平台化发展持续发力，ODM 行业龙头强者恒强	22
(一) 步入 AI 手机时代，新的增长动能将至	22
1、23 年智能手机出货量创新低，24 年有望实现弱复苏	22
2、AI 手机将至，有望带动新一轮换机潮	23
3、ODM 市场份额继续向头部集中	29
(二) 笔电行业相对成熟，AI PC&份额提升	30
1、笔电行业产业链相对成熟，ODM 份额占比高	30
2、大陆 ODM 厂商崛起，公司有望获取更多份额	32
3、行业多采用 Buy&Sell 模式，公司份额提升具有较大空间	34
(三) AI 大时代，服务器业务快速增长	36
1、大模型发展迅猛，AGI 时刻将至	36
2、算力需求暴增，AI 服务器景气度长虹	40
3、服务器业务较早布局，助力营收成长新势能	42
三、盈利预测与投资建议	44
四、风险提示	46

图表目录

图 1：ODM、IDH、EMS 三大模式服务内容对比	5
图 2：华勤技术发展历程	7
图 3：华勤技术打造 2+N+3 全球智能硬件平台	7
图 4：华勤技术五大研发中心	8
图 5：华勤技术研发部门的架构设置	8
图 6：华勤技术研发部门构成及简要介绍	9
图 7：华勤技术研发费用一览（亿元）	9
图 8：华勤技术 2022 年员工构成	9
图 9：华勤技术研发费用构成	10
图 10：华勤技术知识产权布局（截至 2023 年 1 月 31 日）	10
图 11：华勤技术制造基地	11
图 12：华勤技术 2020 年-2022 年主要产能及产能利用率	12
图 13：华勤技术募投项目	12
图 14：华勤技术瑞勤科技消费类电子智能终端制造项目投资概算	13
图 15：华勤技术南昌笔电智能生产线改扩建项目投资概算	13
图 16：2019~2022 年公司营收（亿元）及同比增速	14
图 17：2018-2022 年华勤技术总营收及各业务营收一览（亿元）	15
图 18：2020~2022 年华勤技术前五大客户销售占比	16

图 19: 华勤技术 2020 年-2022 年产销率	17
图 20: 华勤技术 2018-2022 年销售毛利率、净利率和期间销售费用率	18
图 21: 2020 年~2022 年华勤技术主营业务成本构成	18
图 22: 2020~2022 年华勤技术采购的主要原材料的构成	19
图 23: 华勤技术上市前股权结构图	20
图 24: 华勤技术前十大股东明细 (截至 2024 年 2 月 8 日)	20
图 25: 2013-2024 年全球智能手机市场出货量	23
图 26: 2023 年全球智能手机出货量统计	23
图 27: 从功能机演进到新一代 AI 手机	24
图 28: OPPO 关于 AI 手机定义	24
图 29: 高通骁龙 8 Gen 3 处理器	25
图 30: 骁龙 8Gen3 的 Hexagon NPU	25
图 31: 联发科首款“4 (超大核) +4 (大核)”全大核 AI 旗舰芯片	26
图 32: 天玑 9300 在 AI 方面的表现	27
图 33: 智能手机出货量预测	28
图 34: 生成式 AI 智能手机出货量预测	29
图 35: 2023 年全球智能手机 ODM 出货排名	30
图 36: 全球笔记本电脑 ODM/EMS 模式出货量	30
图 37: 2023 年 Q4 前六大 PC 供应商排名	31
图 38: 2024 年 Q1 全球 PC 出货量	32
图 39: 2024 年 Q1 全球 PC 供应商排名	32
图 40: 2024 年全球 PC 产能不同区域占比	33
图 41: 2023 年 Q1 全球笔电代工产业出货量 (百万台)	33
图 42: 华勤技术笔记本电脑业务的部分代表性产品	34
图 43: 华勤技术 Buy&Sell 模式销售部分客户	35
图 44: AI 发展历程	36
图 45: ChatGPT 突破 1 亿用户数所需时间对	36
图 46: ChatGPT 介绍	36
图 47: GPT4 的卓越表现	37
图 48: ChatGPT 架构示意图	37
图 49: 大模型的「突现」能力	38
图 50: GPT-1 发布后, 与 LLM 相关的 arXiv 论文急剧增加	38
图 51: AI 大模型参数量和计算量越来越大	39
图 52: 代表性 AI 大模型参数量和计算量	40
图 53: 2020-2027 年全球服务器销售额预测 (百万美元)	40
图 54: 中国 X86 服务器出货量 (万台)	41
图 55: 2024 年全球服务器出货量增速预测	41
图 56: 生成式 AI 市场规模预测	42
图 57: 华勤技术太行系列 AI 服务器 H8230	43
表 1: 华勤技术业务收入预测 (百万元, %)	45
表 2: 可比公司估值 (亿元)	45

一、深耕智能硬件 ODM 行业十余年

（一）深耕智能硬件 ODM 行业十余年，由 IDH 走向 ODM

公司华勤技术股份有限公司创立于 2005 年，总部位于中国·上海，是专业从事智能硬件产品的研发设计、生产制造和运营服务的平台型公司，属于智能硬件 ODM 行业，主要服务于国内外知名的智能硬件品牌厂商及互联网公司。

ODM 模式即原始设计制造商模式，在此模式下 ODM 厂商根据智能硬件品牌厂商的产品概念、规格及功能等需求，为品牌厂商研发设计并生产产品，提供的服务包括产品定义、工业设计、结构设计、电路设计、软件设计开发、测试与认证、零部件采购与运营、大规模产品生产、供应链及物流管理等，可覆盖产品设计、开发、生产、运营的全流程。ODM 根据品牌厂商的订单完成研发设计及生产制造后，产品以客户的品牌在终端市场进行销售。ODM 模式对产品制造服务商提出了很高的要求，需要其建立完善的产品研发体系、规模化的生产制造能力、高效的供应链运营能力等，属于典型的资本密集型、技术密集型和管理密集型行业。

国内智能硬件行业采取 ODM 模式经营的厂商主要包括三种：

①典型 ODM 厂商：该等厂商从设计公司转型或者设立时就定位为 ODM 厂商，主要业务为向国内外智能手机等智能硬件品牌厂商提供 ODM 服务。其中的行业代表性企业为华勤技术、闻泰科技及龙旗科技等境内手机 ODM 厂商；此外，我国台湾地区广达、仁宝、和硕、纬创、英业达和境内华勤技术等传统笔记本电脑 ODM 厂商主要为惠普、戴尔、诺基亚、摩托罗拉、亚马逊、谷歌、阿里等国内外知名品牌厂商服务，其发展历史较长，国际客户基础较好，生产制造实力较强。

②部分实力强大的 EMS 厂商同时经营 ODM 业务：部分具有较强研发能力的 EMS 厂商如富士康、比亚迪电子等，在提供 EMS 服务的同时，也在近年开始以 ODM 模式提供智能硬件产品。

③部分有较强关键零部件垂直整合能力的零部件制造商，在提供关键零部件的同时，也开始涉足整机业务，例如从电声精密零组件起家的歌尔股份进入 TWS 耳机等智能声学硬件 ODM 市场。

图 1：ODM、IDH、EMS 三大模式服务内容对比

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	有限售后及服务支持
ODM	√	√	√	√	√	√	√	√	√
IDH	√	√	√	√	-	-	-	-	-
EMS	-	-	-	-	√	√	√	√	√

资料来源：龙旗科技招股书，华金证券研究所

经过 18 年的探索和发展，华勤技术从成立之初的以研发设计为主的 IDH 业务模式逐步发展到目前集研发设计与生产制造为一体的 ODM 业务模式，并由手机单一产品逐步发展为以智能手机为主，笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴、AIoT 产品及服务器共生发展的多品类智能硬件平台。

华勤技术的历史发展主要分为四个阶段：

1、手机 IDH 阶段（2005 年至 2009 年）

华勤技术在成立之初主要从事功能手机 IDH 服务，仅覆盖手机产业链中的研发设计环节，产品形态主要为研发设计方案及软硬件高度集成的 PCBA 主板。华勤技术主要根据客户的产品需求向客户提供研发设计方案，或根据研发设计方案向客户交付公司通过外协厂生产的 PCBA 主板。

2、手机、平板 ODM 阶段（2010 年至 2014 年）

由于 IDH 行业竞争日趋激烈、盈利压力较大，同时为了满足客户快速推出整机产品、发挥供应链规模效益等核心诉求，华勤技术开始尝试将自身参与的产业链环节向后延伸，逐步由 IDH 业务模式向 ODM 业务模式转型。华勤技术首个制造基地于 2009 年正式投入使用，开始生产整机产品，初步建立了公司的生产制造能力，全面覆盖手机产品的研发设计、生产制造和供应链管理。该阶段处于功能手机向智能手机演进的过程，公司从 2010 年开始前瞻性将智能手机定位为公司的战略重心，将主要资源投入到智能手机业务中。

为满足公司智能手机现有客户的产品多样化需求，充分发挥规模效益，2013 年公司从联想的智能手机 ODM 业务延展到平板电脑 ODM 业务，开始涉足平板电脑 ODM 市场；并于 2014 年成功开发亚马逊平板电脑 ODM 业务，进入国际一线品牌供应链，打开北美市场。

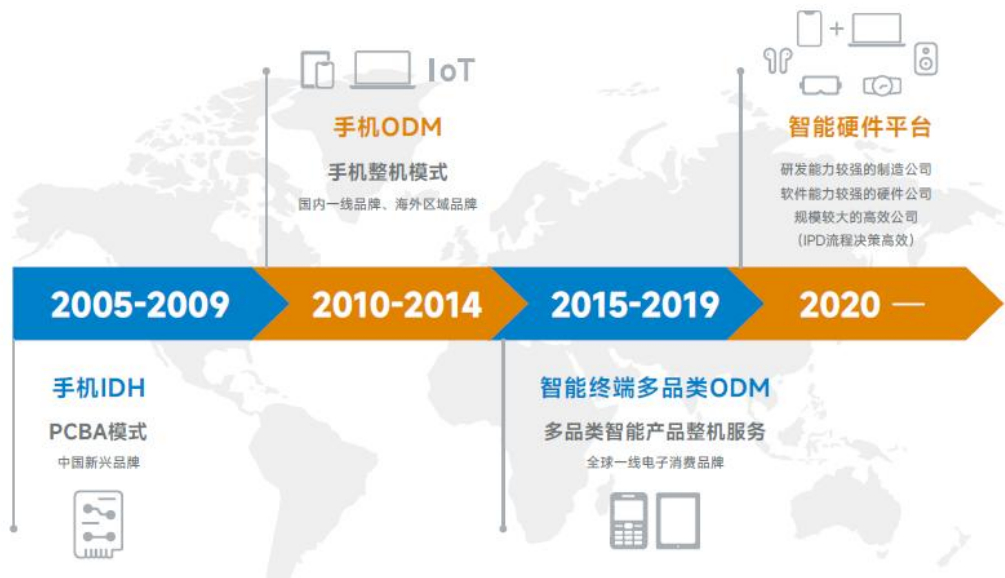
3、多品类 ODM 阶段（2015 年至 2019 年）

2015 年至 2019 年，华勤技术逐渐进入快速发展期，依靠在智能手机、平板电脑等智能硬件领域积累的研发经验、制造经验和客户口碑，公司产品线逐渐丰富，逐渐完善了多品类 ODM 业务模式。2015 年华勤技术战略布局笔记本电脑市场。2016 年公司打造出首款儿童智能手表产品，开始进军智能穿戴市场，并开始逐步布局 AIoT 产品。2017 年，华勤技术基于服务器产业发展的良好市场前景和有利发展时机切入到服务器领域，开始建立自主的服务器团队。服务器业务已经初步打开局面，于 2019 年开始形成规模收入。

4、智能硬件平台阶段（2020 年至今）

综合考虑智能硬件行业的发展趋势和华勤技术自身的能力与特点等因素，公司构建了智能硬件平台发展战略。目前，公司已经形成了智能手机为主，笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴、AIoT 产品及服务器全面发展的多品类产品结构，发展为国际领先的多品类智能硬件 ODM 厂商。

图 2：华勤技术发展历程



资料来源：《2022 年度华勤技术可持续发展报告》，华金证券研究所

未来公司将以智能手机为核心深度赋能各品类智能硬件产品，充分利用和发挥公司在智能手机等业务领域中积累的强大的研发能力、制造能力、供应链能力、质量管控能力和成本优势、规模优势等，致力于打造 2+N+3 (“智能手机+笔记本电脑”+“消费类电子产品”+“企业级数据中心产品+汽车电子产品+软件”) 的产品结构。

图 3：华勤技术打造 2+N+3 全球智能硬件平台



资料来源：《2022 年度华勤技术可持续发展报告》，华金证券研究所

在智能手机、笔记本电脑、平板电脑等传统智能硬件领域，Counterpoint 数据显示，2021 年全球“智能硬件三大件”出货量达 18 亿台，其中，华勤技术 2021 年整体出货量超 2 亿台，超全球出货量的 10%，位居全球智能硬件 ODM 行业第一，成就了行业领先地位。

（二）五大研发基地，拥有超过万人的研发团队

华勤结合业务属性及地域特点，致力于构建具有全球竞争力的研发布局和多层级研发体系，在国内已先后建成上海、东莞、南昌、西安、无锡五大研发中心，覆盖手机、平板、笔电、智能穿戴、数据中心产品、汽车电子等智能硬件全领域研究。

公司上海研发中心 2005 年开始运营，东莞研发中心 2018 年开始运营，无锡研发中心 2019 年开始运营，南昌研发中心 2020 年开始运营，西安研发中心 2023 年开始运营。

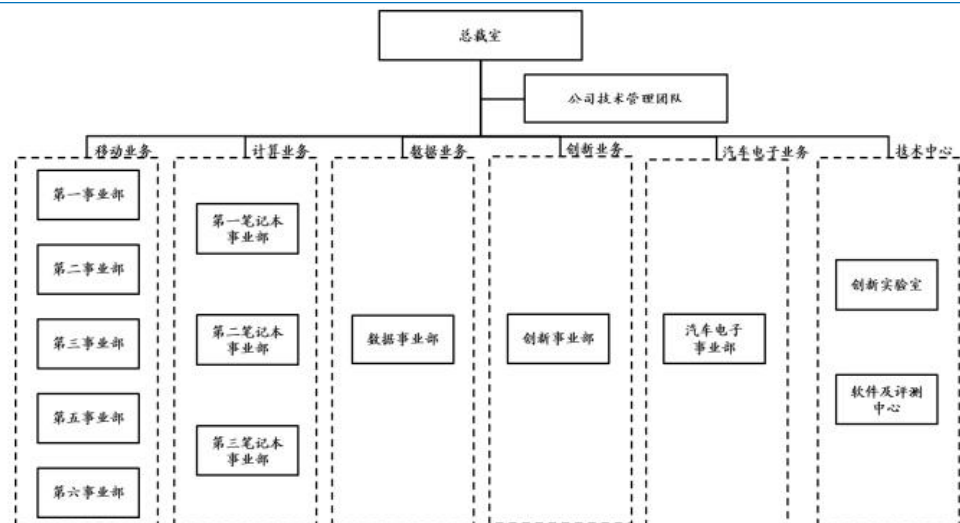
图 4：华勤技术五大研发中心



资料来源：《2022 年度华勤技术可持续发展报告》，华金证券研究所

公司按照研发的产品类型及其应用场景划分，分别设立了移动产品研发团队、计算业务研发团队、数据业务研发团队、创新业务研发团队和汽车电子业务研发团队。此外，公司还设立了技术中心负责先进与创新技术和软件与评测领域的研究并向全公司分享技术研究成果。为了更好促进各部门之间的技术交流与技术进步，公司设立了公司技术管理团队统筹公司整体的技术研发。

图 5：华勤技术研发部门的架构设置



资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

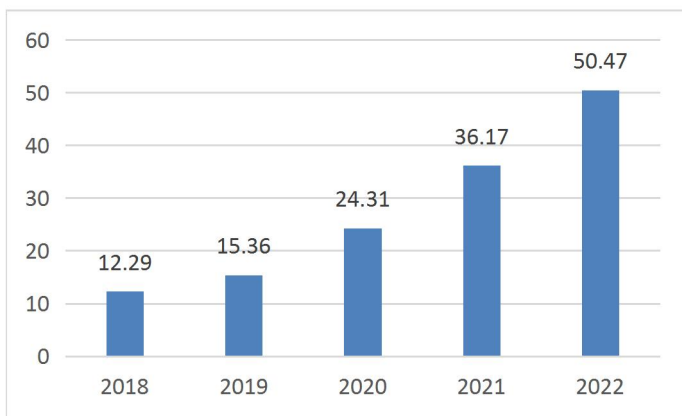
图 6：华勤技术研发部门构成及简要介绍

序号	部门	业务内容
1	第一事业部	承担所负责客户移动业务产品的设计和研发全过程管理，并实现经营目标
2	第二事业部	
3	第三事业部	
4	第五事业部	
5	第六事业部	
6	第一笔记本事业部	承担所负责客户计算业务产品的设计和研发全过程管理，以及新品类业务的设计和研发、新产品导入、计划和物流管理、相关物料的策略制定及资源和采购管理、生产与制造管理，实现交付和成本目标等全过程管理，并实现经营目标
7	第二笔记本事业部	
8	第三笔记本事业部	
9	数据事业部	承担所负责客户数据业务产品的设计和研发全过程管理，以及新品类业务的设计和研发、新产品导入、计划和物流管理、相关物料的策略制定及资源和采购管理、生产与制造管理，实现交付和成本目标等全过程管理，并实现经营目标
10	创新事业部	承担新品类业务的设计和研发全过程管理，并实现经营目标
11	汽车电子事业部	承担汽车电子业务的设计和研发全过程管理，并实现经营目标
12	创新实验室	负责创新性技术和应用技术的研发，目前下设声学、光学、 <u>电池（新能源）</u> 、热设计、微波五个研究方向
13	软件及评测中心	承担公司在软件和评测领域的新产品和新技术预研、项目人力资源支撑、能力建设、软件全生命周期的管理和交付，并实现经营目标

资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

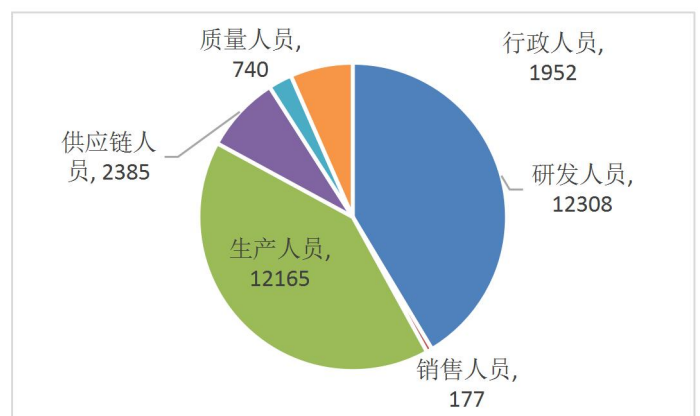
华勤自成立以来，不断加大研发技术资源的投入。2022 年华勤研发技术投入 50.47 亿元，同比增长 39.54%，研发技术人员数量已达 12,308 人。

图 7：华勤技术研发费用一览（亿元）



资料来源：wind，华金证券研究所

图 8：华勤技术 2022 年员工构成



资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

公司研发费用主要由职工薪酬、技术服务费和材料工具费构成，2020 年~2022 年各期占研发费用的比例分别为 90.98%、89.45%及 89.82%。职工薪酬用于归集和核算研发人员的工资、

奖金、津贴、补贴、社会保险费以及住房公积金等员工薪酬；技术服务费用于归集为各研发项目的评价测试及软件服务相关的费用支出；材料工具费用于归集和核算工艺设备及项目研发制造过程的直接物料投入，主要系领用的原材料、设备组件等。

图 9：华勤技术研发费用构成

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	333,608.71	66.10%	241,076.32	66.66%	153,402.98	63.10%
技术服务费	65,896.50	13.06%	44,735.26	12.37%	32,422.28	13.34%
材料工具费	53,818.82	10.66%	37,703.52	10.43%	35,344.99	14.54%
折旧摊销费	27,798.69	5.51%	14,158.67	3.91%	8,279.53	3.41%
交通差旅费	8,905.82	1.76%	12,957.42	3.58%	8,216.86	3.38%
办公通讯费	7,595.81	1.50%	5,028.86	1.39%	1,651.82	0.68%
租赁物业费	6,220.70	1.23%	4,914.46	1.36%	2,883.68	1.19%
业务招待费	476.96	0.09%	552.43	0.15%	244.55	0.10%
其他费用	386.55	0.08%	529.40	0.15%	652.40	0.27%
合计	504,708.56	100.00%	361,656.34	100.00%	243,099.11	100.00%

资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

经过十余年在智能硬件制造领域的持续研发创新，公司在硬件、软件、结构设计等多方面形成了自主知识产权，并依托公司的研发能力，为全球品牌厂商提供智能硬件研发设计和生产制造服务。截至 2023 年 1 月 31 日，公司拥有已授权的专利近 2,500 项，其中发明专利超过 900 项，计算机软件著作权超过 1,300 项。公司已逐步形成了行业领先的技术体系，积累了深厚的智能硬件研发、设计、软件开发、工程制造方面的技术底蕴。目前公司的核心技术有效的支撑了其以智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等为代表的智能硬件制造产品体系，使公司以出色的技术水平获得了客户的信赖。

图 10：华勤技术知识产权布局（截至 2023 年 1 月 31 日）



资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

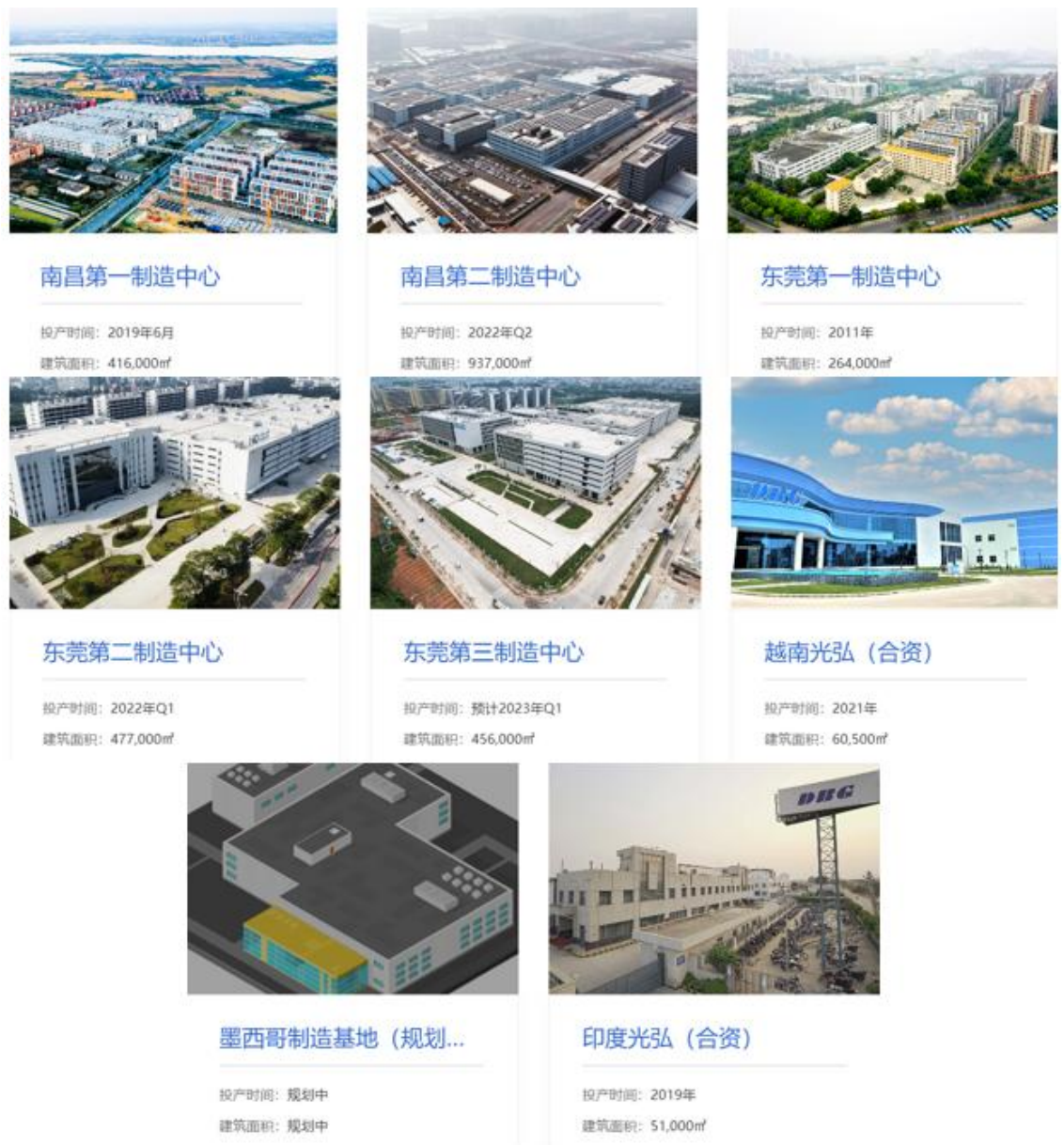
在核心技术布局方面，公司围绕着通用性技术、手机及平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴、数据产品、IT 系统、智能制造等构建了大量的核心技术，内容涵盖了无线网络天线设计、射频技术、电路系统设计、结构设计、低功耗设计、全球电信运营商测试认证技术、光学系统、音质优化、充电、散热、轻薄结构设计、信号互联等。

另外，华勤技术成立 X-lab，并进一步提升高层次人才密度，构建华勤在声学、光学、热设计、微波、电池（新能源）5 个关键技术领域的创新能力，持续增强产品化的技术储备，实现公司在前沿技术方面的行业领先地位。

（三）五大生产基地，配套全球客户需求

公司长期坚持“多基地制造+柔性生产交付”模式，自有工厂产能业内领先；坚持智能硬件制造关键技术的研发，自有工厂具有行业领先的生产制造能力。

图 11：华勤技术制造基地



资料来源：华勤技术官网，华金证券研究所

公司现有南昌与东莞两大制造中心，并且在印度、印度尼西亚、越南以股权投资的方式布局了海外制造基地。强大的自有产能有力的支持了公司智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴、AIoT 产品和服务等多条产品线，帮助公司同时服务于不同领域的优质客户。此外，为不断提高生产效率和产品质量，公司自主设计了 SMT 夹具自动拆装机、AGV 自动转板、点胶夹具自动上板机、自动接料机等线体自动化设备，形成了深厚的自动化技术储备，不断提高自有工厂的智能化、自动化水平。

根据 2023 年 05 月 17 日越通社报道显示，华勤是三星、OPPO 和小米的供应商，主要利用越南和印度尼西亚的工厂生产在北美的订单，印度的工厂则为当地市场提供服务，而中国的工厂则为其他市场提供服务。

图 12：华勤技术 2020 年-2022 年主要产能及产能利用率

期间	产品名称	产量 (万台)			自有产能 (万台)	产能利用率
		自产产量	外协产量	总产量 (A)		
2022 年度	智能手机	10,444.90	1,722.98	12,167.89	12,000.00	87.04%
	笔记本电脑	958.89	-	958.89	1,130.00	84.86%
	平板电脑	3,090.34	916.97	4,007.31	3,400.00	90.89%
	其他 (包含智能穿戴、AIoT 产品、服务器等)	1,911.04	187.49	2,098.53	2,100.00	91.00%
2021 年度	智能手机	11,681.90	2,520.84	14,202.75	12,900.00	90.56%
	笔记本电脑	1,040.66	-	1,040.66	1,130.00	92.09%
	平板电脑	1,548.36	1,675.99	3,224.35	1,680.00	92.16%
	其他 (包含智能穿戴、AIoT 产品、服务器等)	1,741.17	433.72	2,174.88	1,900.00	91.64%
2020 年度	智能手机	8,718.11	3,649.47	12,367.58	9,500.00	91.77%
	笔记本电脑	821.72	-	821.72	900.00	91.30%
	平板电脑	1,265.73	837.64	2,103.37	1,400.00	90.41%
	其他 (包含智能穿戴、AIoT 产品、服务器等)	1,135.05	298.64	1,433.69	1,200.00	94.59%

资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

根据 2023 年 08 月 06 日华勤技术发布的首次公开发行股票主板上市公告书显示，本次发行募集资金总额为 585,195.95 万元，扣除发行费用后，募集资金净额为 573,068.36 万元。首次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后将投资于以下项目：

图 13：华勤技术募投项目

序号	募集资金投资方向	投资总额	拟使用募集资金金额
1	瑞勤科技消费类电子智能终端制造项目	270,648.96	140,147.58
2	南昌笔电智能生产线改扩建项目	80,961.81	74,869.95
3	上海新兴技术研发中心项目	150,149.55	150,149.55
4	华勤丝路总部项目	99,883.27	79,127.08
5	华勤技术无锡研发中心二期	51,625.00	45,705.84
6	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		713,268.59	550,000.00

资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

其中：瑞勤科技消费类电子智能终端制造项目将在东莞（塘厦镇）新建制造中心，主要从事以智能手机、智能穿戴等智能硬件产品为主的生产及销售。第一，建设先进智能制造生产环境，实现设备效能利用最优化，提高生产效率、产品合格率；第二，建设先进的工业自动化及信息化体系，降低同产出下劳动用工用量，实现工厂少人化、无人化的发展目标，提升产品的盈利能力；

第三，引进精益生产等先进制造技术，通过对系统结构、人员组织、运行方式和市场供求等方面的变革，使生产系统能快速适应用户需求的不断变化，精简生产过程，打造全国智能制造生产基地标杆性项目。项目建成后将新增移动智能设备产能 **8,400** 万台/年，新增智能穿戴设备产能 **1,800** 万台/年。本项目紧密围绕主营业务及核心技术进行。本项目的顺利实施将显著提升公司智能手机、智能穿戴等智能硬件产品的产能，保障公司主要产品的及时交付，为公司进一步提升市场份额奠定坚实的产能基础；同时，本项目注重建设先进智能制造生产环境和先进的工业自动化及信息化体系，将引进精益生产等先进制造技术，有助于提升公司柔性混线生产及快速换线技术、线体自动化优化设计等智能制造相关核心技术，提升公司的综合竞争力，推动公司的可持续发展。

图 14：华勤技术瑞勤科技消费类电子智能终端制造项目投资概算

序号	项目名称	金额 (万元)	比例
1	工程建设费用	240,321.93	88.79%
1.1	场地建造费用	46,188.83	17.07%
1.2	场地装修费用	21,759.92	8.04%
1.3	硬件设备购置	172,373.18	63.69%
2	预备费	4,806.43	1.78%
3	铺底流动资金	25,520.60	9.43%
合计		270,648.96	100.00%

资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

南昌笔电智能生产线改扩建项目将在南昌制造中心投资建设笔记本电脑智能产线，为公司多元业务发展提供有力支撑。本项目将从三个方面支撑公司的笔记本电脑业务发展。第一，通过引进先进智能化生产线设备及配套生产信息化系统，快速建立起笔记本电脑的大批量供应能力。第二，通过引进先进的设备优化生产工艺，提升产品质量。第三，通过智能化设备和信息化系统对生产进行协同管理，提高生产效率。项目建成后将新增笔记本电脑产能 **2,160** 万台/年。本项目紧密围绕主营业务及核心技术进行。本项目的顺利实施将有效扩充公司笔记本电脑产品的产能，符合公司笔记本电脑业务快速发展的趋势，为公司笔记本电脑业务的快速增长提供充足的产能支持；同时，本项目通过引进先进智能化生产线设备及配套生产信息化系统、引进先进的设备优化生产工艺、打造智能化设备和信息化系统等建设智能产线，有助于提升公司柔性混线生产及快速换线技术、线体自动化优化设计等智能制造相关核心技术，提升公司的综合竞争力，推动公司的可持续发展。

图 15：华勤技术南昌笔电智能生产线改扩建项目投资概算

序号	项目名称	金额 (万元)	比例
1	工程建设费用	67,429.51	83.29%
1.1	硬件设备购置	67,429.51	83.29%
2	预备费	1,348.60	1.67%
3	铺底流动资金	12,183.70	15.05%
合计		80,961.81	100.00%

资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

（四）多业务线快速成长，前五大客户集中度较高

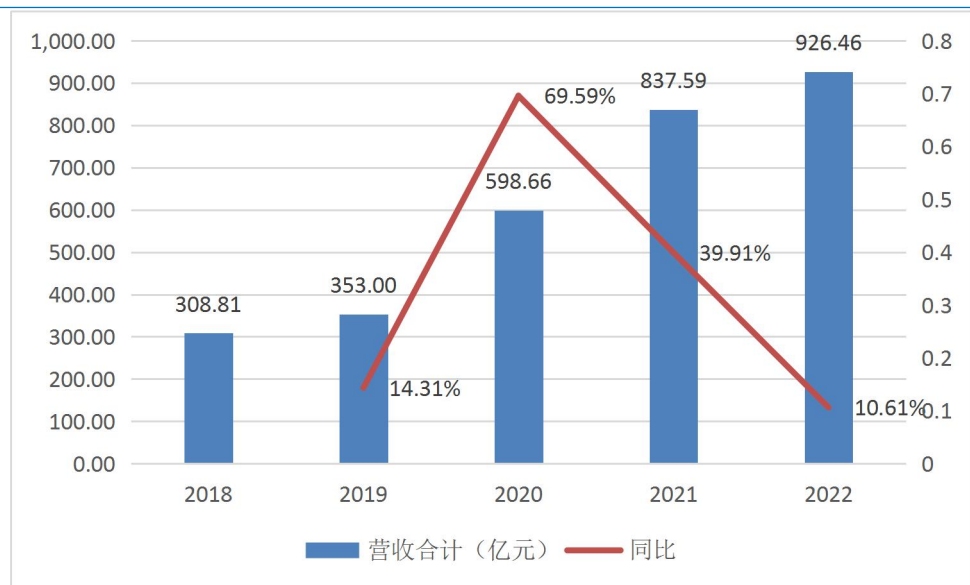
从营收表现来看，2018 年~2022 年华勤技术呈现几大趋势：

1、整体营收快速增长：伴随着全球智能手机产业从增量时代逐步步入存量竞争时代，兼具快速研发迭代与精益制造管控能力的 ODM 厂商在产业链专业化分工中不断崛起，ODM 行业市场空间快速提升。随着头部品牌厂商如三星、OPPO、vivo、小米等逐步提升 ODM 模式占比，公司手机 ODM 业务呈现快速扩张态势。

另外，公司凭借先进的智能制造与管控能力、领先的技术迭代与迁移能力，在全球智能硬件 ODM 领域不断提升市场份额，逐步建立了领先地位。

2018 年公司实现营收共计 308.81 亿元，2022 年实现营收共计 926.46 亿元，2019 年~2022 年每年营收同比增速分别为 14.31%、69.59%、39.91%、10.61%，2018~2022 年四年营收复合增速超过 30%。

图 16：2019~2022 年公司营收（亿元）及同比增速

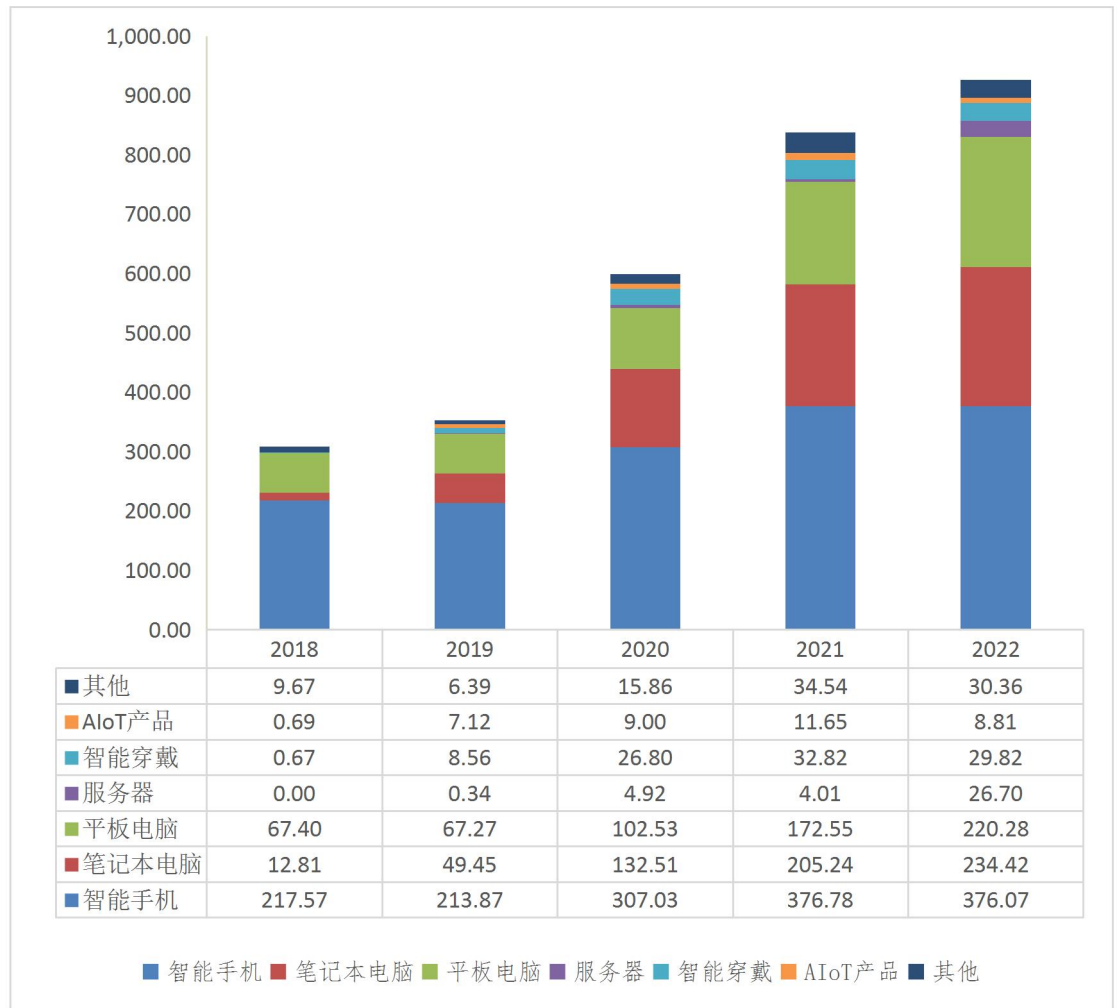


资料来源：wind，华金证券研究所

2、除智能手机之外的其他产品线营收快速增长，智能手机营收占比下降：得益于多年在笔记本电脑 ODM 领域的潜心积累，公司借助在手机 ODM 领域的成熟经验、卓越的技术迁移能力、高效的运营能力、敏锐的商业嗅觉，成功地将智能手机轻薄化、全面屏、金属边框等特点引入中高端笔记本市场，实现了全球性笔记本电脑大客户的突破。近几年，公司笔记本电脑 ODM 业务快速放量，成为收入增长的另一大驱动力。

2018~2022 年，公司平板电脑营收从 67.40 亿元增长至 220.28 亿元，期间复合增速达到 34.46%，公司笔记本电脑的营收从 12.81 亿元增长至 234.42 亿元，期间复合增速达到 106.83%。

图 17：2018-2022 年华勤技术总营收及各业务营收一览（亿元）



资料来源：wind，华金证券研究所

客户方面，公司的客户矩阵日益完善，覆盖了传统消费电子头部品牌如三星、联想，新一代国产龙头如 **OPPO**、**vivo**，以及互联网生态链公司如小米、亚马逊等，为公司增长提供持续的动能。

公司是专业从事智能硬件产品的研发设计、生产制造和运营服务的平台型公司，主要服务于国内外知名的智能硬件品牌厂商及互联网公司，公司所处行业属于智能硬件 **ODM** 行业。智能硬件的行业特点、下游客户结构、公司的商业模式等决定了公司客户集中度相对较高的现状。

2020 年~2022 年公司前五大客户的合计销售金额分别为 4,323,175.88 万元、5,738,240.76 万元、6,062,159.90 万元，合计占当年营业收入的比例分别为 72.21%、68.51%、65.43%，总体保持稳定。公司前五大客户集中度较高，主要系公司主营业务面向的下游全球智能硬件品牌厂商市场集中度较高所致。根据 Counterpoint 数据，2021 年全球智能手机市场前五大品牌厂商的合计市场份额为 71%，2021 年全球笔记本电脑市场前五大品牌厂商的合计市场份额为 81%，2021 年全球平板电脑市场前五大品牌厂商的合计市场份额为 78%。公司的主要客户均为全球知名智能硬件品牌厂商，在相关下游市场领域占据较大的市场份额，导致公司的客户集中度较高，该情形符合智能硬件 **ODM** 市场的行业特性。

图 18：2020~2022 年华勤技术前五大客户销售占比

序号	客户名称	主要销售内容	金额	占营业收入比例
2022 年度				
1	三星	智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等	2,847,409.69	30.73%
2	联想	智能手机、平板电脑、笔记本电脑等	1,578,594.72	17.04%
3	华硕	笔记本电脑、智能手机等	594,962.02	6.42%
4	中邮通信	智能手机等	538,875.04	5.82%
5	小米	智能手机、笔记本电脑、智能穿戴、平板电脑等	502,318.43	5.42%
合计			6,062,159.90	65.43%
2021 年度				
1	三星	智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等	2,151,105.88	25.68%
2	联想	平板电脑、笔记本电脑、智能手机等	1,529,039.80	18.26%
3	小米	智能手机、笔记本电脑等	820,758.59	9.80%
4	OPPO	智能手机、笔记本电脑等	730,894.75	8.73%
5	华硕	笔记本电脑、智能手机等	506,441.75	6.05%
合计			5,738,240.76	68.51%
2020 年度				
1	三星	智能手机、智能穿戴、笔记本电脑等	1,760,328.70	29.40%
2	联想	平板电脑、笔记本电脑、智能手机等	893,130.04	14.92%
3	华为	智能穿戴、笔记本电脑、智能手机等	676,325.12	11.30%
4	OPPO	智能手机等	561,161.05	9.37%
5	宏碁	笔记本电脑等	432,230.96	7.22%
合计			4,323,175.88	72.21%

资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

智能手机、平板电脑等智能硬件品牌商出于供应商稳定性、安全性的角度考虑，通常会集中选择 1-2 家左右 ODM 厂商作为其主要供应商。因此，ODM 厂商在新进入某智能硬件品牌厂商供应链并获得该品牌厂商认可成为其主要供应商后，其从该品牌厂商获得的收入会出现爆发式增长的特征。

2021 年前五大客户新增小米，主要原因为公司智能手机业务与其合作模式自 2020 年下半年开始由 IDH 模式转变为以 ODM 模式为主，收入规模相应大幅增长；新增华硕，主要原因为华硕的笔记本电脑 ODM 需求相比 2020 年有较大增加。2021 年前五大客户减少华为，主要原因为该客户受经营战略调整等影响，智能手机 ODM 等需求有所减少；减少宏碁，主要原因为公司对小米和华硕的收入规模增长较快，宏碁为公司第七大客户。

2022 年前五大客户新增中邮通信，主要原因为公司自 2021 年度导入中邮通信的智能手机 ODM 业务，并于 2022 年度开始放量增长；2022 年前五大客户减少 OPPO，主要原因为 OPPO 的智能手机 ODM 采购需求有所下调，2022 年为公司第六大客户。

图 19：华勤技术 2020 年-2022 年产销率

期间	产品名称	总产量(万台) (A)	销量(万台) (E)	产销率 (F=E/A)
2022 年度	智能手机	12,167.89	12,049.87	99.03%
	笔记本电脑	958.89	969.55	101.11%
	平板电脑	4,007.31	4,035.21	100.70%
	其他(包含智能穿戴、 AIoT产品、服务器等)	2,098.53	2,051.59	97.76%
2021 年度	智能手机	14,202.75	14,093.95	99.23%
	笔记本电脑	1,040.66	1,027.03	98.69%
	平板电脑	3,224.35	3,123.59	96.87%
	其他(包含智能穿戴、 AIoT产品、服务器等)	2,174.88	2,113.75	97.19%
2020 年度	智能手机	12,367.58	12,367.07	100.00%
	笔记本电脑	821.72	799.93	97.35%
	平板电脑	2,103.37	2,143.68	101.92%
	其他(包含智能穿戴、 AIoT产品、服务器等)	1,433.69	1,432.85	99.94%

注：本表中销量为整机模式、整机散料模式和专业制造服务的销量，未包含 IDH 模式的销量；报告期内，公司 IDH 模式下的智能手机业务线销量为 4,458.43 万台、1,808.95 万台、0 万台。

资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

目前，公司主要采用 ODM 经营模式，涵盖了智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴、AIoT 产品、服务器等智能硬件产品的研发设计、采购、生产制造、物流、批量交付等各个环节，产业链条较为完整。公司拥有独立完整的研发、采购、生产和销售体系，并根据自身情况、市场规则和运作机制，独立进行经营活动。

华勤技术为客户提供产品和服务具体分以下三种模式：

1) 整机销售模式

整机销售模式是指公司提供从产品规划、研发设计到产品生产交付、售后服务的全套解决方案，最终公司向客户交付整机，并按照整机价格进行结算，公司提供的研发设计和生产制造服务主要包含在整机产品价格中。该模式下，华勤技术接受订单后，自行采购全部或部分物料，除直接人工和制造费用等成本外，华勤技术的成本构成还包含占比较高的物料成本。

2) 整机散料模式

整机散料销售是指为客户提供研发设计服务，但基于部分国家和地区的关税、贸易政策及其他客观原因等，未直接为客户提供整机制造服务，而是应客户需求为其提供部分零部件或半成品，由客户自主采购其他零部件并在境外安排成品生产的模式。在该模式下，客户按采购散料与公司结算，公司提供的研发服务、生产加工、技术支持服务主要包含在散料价格中。

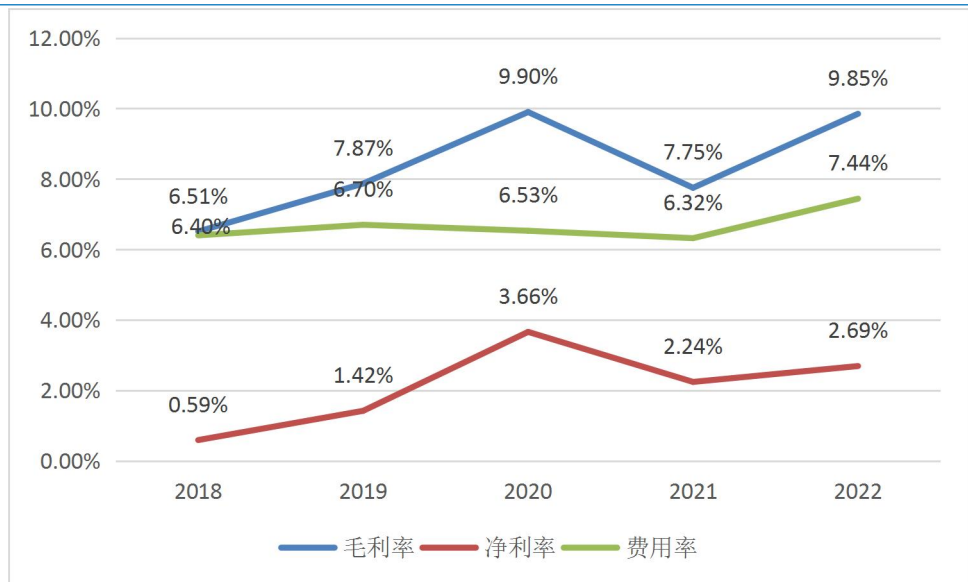
3) 专业服务模式

公司以提供完整的研发设计、生产制造服务并最终交付完整智能硬件产品为主要经营模式，但有部分客户仅需要公司提供单一环节的专业服务，比如研发设计或生产制造。在该模式下，公司的盈利模式分别是为客户提供研发设计服务从而收取技术开发费或者为客户提供专业制造服务从而收取制造加工费。因此，公司主营业务也会包含专业服务收入。

（五）期间费用率相对平稳，毛利率受多种因素影响

2018~2022年，华勤技术销售毛利率分别为6.51%、7.87%、9.90%、7.75%、9.85%，具有一定的波动性，期间销售费用率分别为6.40%、6.70%、6.53%、6.32%、7.44%，期间销售费用率相对平稳，这也导致公司净利润具有一定波动性，2018~2022年公司销售净利率分别为0.59%、1.42%、3.66%、2.24%、2.69%。

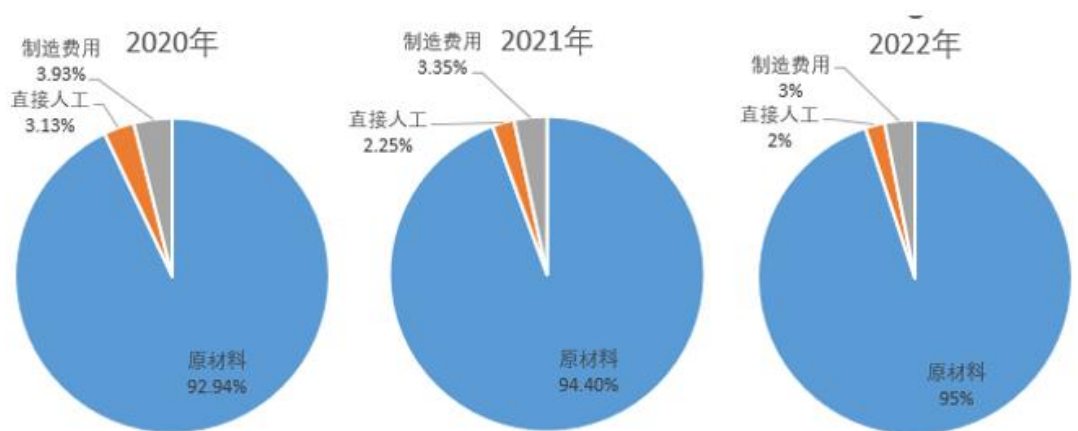
图 20：华勤技术 2018-2022 年销售毛利率、净利率和期间销售费用率



资料来源：wind，华金证券研究所

公司主营业务成本主要由原材料、直接人工、制造费用三大项构成，其中原材料占比最高，为主营业务成本中的主要构成。2020年~2022年，公司主营业务成本中，原材料占比分别为92.94%、94.39%、94.89%，直接人工占比分别为3.13%、2.25%、2.01%，制造费用占比分别为3.93%、3.35%、3.10%。

图 21：2020 年~2022 年华勤技术主营业务成本构成



资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

公司采购的主要原材料包括电子元器件、结构器件和包装物料等。其中，电子元器件主要指智能硬件 PCBA 上的贴片物料，包括主芯片、存储器、功能 IC、PCB、射频器件、电容、电感、电阻等；结构器件是指与尺寸、结构、外观等相关的物料，包括屏幕、摄像头、机壳、喇叭、指纹识别模组等；包装物料是指产品包装相关物料，包括电池、充电器、耳机、键盘等配件和包装材料等。

图 22：2020~2022 年华勤技术采购的主要原材料的构成

采购项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
屏幕	1,400,602.32	18.42%	1,472,248.36	19.56%	908,920.47	17.60%
主芯片	1,511,681.53	19.88%	1,130,173.36	15.01%	757,600.93	14.67%
存储器	1,059,185.41	13.93%	1,102,488.68	14.65%	650,802.49	12.60%
机壳	563,772.69	7.41%	550,722.62	7.32%	493,044.48	9.55%
摄像头	435,114.67	5.72%	616,647.80	8.19%	383,149.94	7.42%
功能 IC	428,458.09	5.63%	532,914.48	7.08%	295,039.48	5.71%
电池	412,575.65	5.43%	369,289.29	4.91%	269,918.19	5.23%
PCB	143,222.95	1.88%	141,289.75	1.88%	114,958.72	2.23%
主要原材料合计	5,954,613.31	78.30%	5,915,774.34	78.59%	3,873,434.71	74.99%
其他原材料	1,650,377.58	21.70%	1,611,687.88	21.41%	1,291,933.23	25.01%
原材料总采购金额	7,604,990.89	100.00%	7,527,462.22	100.00%	5,165,367.94	100.00%

注 1：屏幕包括 LCM 液晶显示模组和全贴合模组

注 2：主芯片包括中央处理器、基带主芯片和射频主芯片等

注 3：其他原材料包括射频器件、充电器、指纹识别模组、FPC、电容、电感、键盘、贴片扬声器、贴片麦克风、散热组件、包装材料等

资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

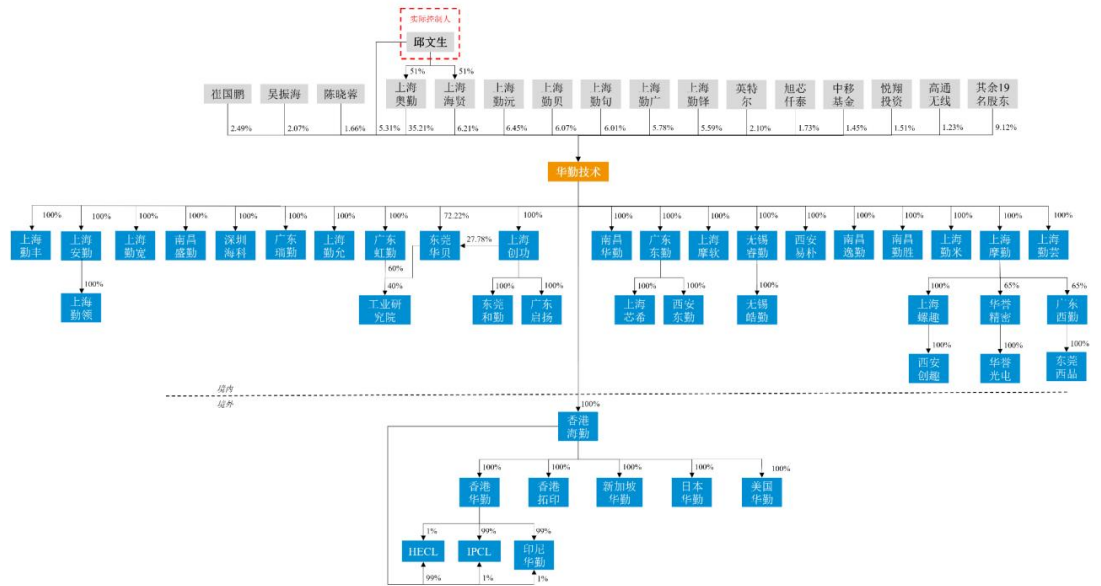
综合来看，鉴于公司整体收入规模较高，毛利率细微波动将对公司整体盈利水平产生较大影响。2020~2022 年，公司综合毛利率分别为 9.90%、7.75%和 9.85%。由于 2021 年以来受上游供需关系紧张等因素影响，消费电子行业部分上游原材料出现价格上涨趋势，且 2020 年人民币兑美元持续升值导致前期产品开发定价时预留的毛利率空间在实际量产出货时因汇率影响受到挤压，受此影响公司 2021 年综合毛利率从 2020 年度的 9.90%下降至 7.75%，2022 年公司综合毛利率有所回升至 9.85%。

随着全球电子行业的发展及电子技术的提升，电子元器件及结构器件的供应能力有了较大幅度的提升，基于技术进步及市场竞争等因素，公司大部分主要原材料价格整体呈现一定的波动。公司的产品种类和客户需求日益多元化，不同品类、不同客户或者不同项目之间的市场定位、成本预算及相应的原材料采购需求均存在不同程度的差异，导致年度间的采购金额、构成比例和平均单价具有一定差异。公司所需原材料市场竞争较为充分、市场价格机制公开，主要原材料均可通过公开市场购得。

（六）股权结构稳定，核心团队产业背景资深

公司的实际控制人为邱文生先生，中国国籍，无境外永久居留权。截至 2023 年 08 月 02 日，邱文生直接持有公司 5.31% 的股份，并通过上海奥勤、上海海贤间接控制公司 41.42% 的股份，合计控制公司 46.73% 的股份。

图 23：华勤技术上市前股权结构图



资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

图 24：华勤技术前十大股东明细（截至 2024 年 2 月 8 日）

排名	股东名称	持股数量(股)	占总股本比例(%)	期末参考市值(亿元)	持有限售股数量(股)
1	上海奥勤信息科技有限公司	229,500,000	31.62	132.01	229,500,000
2	上海勤沅企业管理合伙企业(有限合伙)	42,023,940	5.79	24.17	42,023,940
3	上海海贤信息科技有限公司	40,500,000	5.58	23.30	40,500,000
4	上海勤贝企业管理合伙企业(有限合伙)	39,553,620	5.45	22.75	39,553,620
5	上海勤甸企业管理合伙企业(有限合伙)	39,146,820	5.39	22.52	39,146,820
6	上海勤广企业管理合伙企业(有限合伙)	37,702,840	5.19	21.69	37,702,840
7	上海勤铎企业管理合伙企业(有限合伙)	36,434,180	5.02	20.96	36,434,180
8	邱文生	34,698,600	4.78	19.96	34,698,600
9	崔国鹏	16,235,000	2.24	9.34	16,220,000
10	英特尔产品(成都)有限公司	13,703,504	1.89	7.88	13,703,504
	合计	529,498,504	72.95	304.57	529,453,504

资料来源：wind，华金证券研究所

截至 2023 年 8 月 7 日公司招股说明书发布，公司共有 9 名高级管理人员：

邱文生：1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，上海市政协浦东新区第七届委员会委员、上海市浦东新区工商联副主席。1990 年 9 月至 1995 年 7 月于清华大学学习机械工程专业，并取得学士学位；1995 年 9 月至 1998 年 7 月于浙江大学学习化工过程机械专业，并取得硕士学位；1998 年 7 月至 2005 年 8 月于中兴通讯历任软件工程师、手机软件部部长、手机系

统部部长、全球移动通讯系统手机产品线总经理；2005年8月至2020年11月历任华勤技术有限公司总经理、董事长；2020年11月至今任公司董事长、总经理。

吴振海：副总经理，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1989年9月至1993年7月于西安电子科技大学学习计算机软件专业，并取得学士学位；1996年9月至1999年4月于西安交通大学学习计算机软件与理论专业，并取得硕士学位；1993年7月至1996年9月于西安仪表厂（集团）任助理工程师；1999年4月至2006年1月于中兴通讯历任工程师、软件部部长、系统部部长；2006年1月至2020年11月历任华勤技术有限副总裁、高级副总裁、副总经理、董事等，先后负责研发体系、质量体系、技术中心、创新产品实验室、流程与IT体系；2020年11月至今任公司董事、副总经理，现任公司流程与IT体系SVP。

邹宗信：副总经理，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1990年9月至1994年7月于电子科技大学学习通信工程专业，并取得学士学位；2013年9月至2015年7月于中欧国际工商学院学习工商管理专业，并取得EMBA学位；1994年8月至2000年12月于中国电信成都市电信局任助理工程师、工程师；2001年1月至2005年12月于中兴通讯历任市场经理、市场总监等；2006年1月至2020年11月历任华勤技术有限市场总监、事业部总经理、供应链高级副总裁、营销体系高级副总裁等；2020年11月至今任公司董事、副总经理，现任公司XBG体系SVP。

张文国：副总经理，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1997年9月至2001年7月于上海理工大学学习机械工程及自动化专业，并取得学士学位；2001年9月至2004年4月于上海理工大学学习机械电子工程专业，并取得硕士学位；2004年4月至2005年1月于上海泓越通讯技术有限公司任软件工程师；2005年1月至2005年9月于上海龙旗科技股份有限公司任软件工程师；2005年9月至2020年11月历任华勤技术有限软件经理、软件与产品部门总监、质量体系与采购体系副总裁、计算事业群高级副总裁等；2020年11月至今任公司副总经理，现任公司CBG中心SVP。

王仕超，副总经理，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1995年9月至1999年7月于南京理工大学学习计算机软件专业，并取得学士学位；2000年9月至2003年4月于南京理工大学学习计算机应用技术专业，并取得硕士学位；1999年7月至2000年9月于南京理工大学计算机系任辅导员，2003年4月至2007年9月于中兴通讯任软件科科长；2007年10月至2009年3月于上海昱为通讯技术公司任研发副总经理；2009年4月至2010年3月于上海齐汇通讯技术公司任软件总监；2010年3月至2020年11月历任华勤技术有限软件总监、产品总监、项目总监、计划总监、运营体系副总裁、运营中心高级副总裁等；2020年11月至今任公司副总经理，现任公司运营中心SVP。

廉明，副总经理，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2000年9月至2004年7月于北京化工大学学习电子信息工程专业，并取得学士学位；2004年9月至2007年7月于北京化工大学学习计算机应用技术专业，并取得硕士学位；2007年7月至2010年10月于中国民航信息网络股份有限公司任软件工程师；2010年11月至2020年11月于华勤技术有限历任市场总监、事业部总经理；2020年11月至今任公司副总经理，现任公司营销体系SVP。

聂志刚，副总经理，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1994年9月至1998年7月于石油大学学习机械制造专业，并取得学士学位；1998年9月至2001年4月于浙江大学学习精密仪器机械专业，并取得硕士学位；2001年4月至2006年8月于中兴通讯任项目经理；2006年8月至2020年11月历任华勤技术有限项目总监、产品总监、质量体系副总裁、事业部总经理等；2020年11月至今任公司副总经理，现任公司第六产品事业部 SVP。

奚平华，财务负责人，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国注册会计师，毕业于东北林业大学及中欧国际工商学院，分别学习财务会计专业及工商管理专业，并取得硕士学位。2000年4月至2002年4月在中国联通黑龙江省分公司任会计、运营财务主管等；2002年4月至2010年12月于中兴通讯历任手机事业部总经理助理、手机财务部部长等；2010年12月至2020年11月历任华勤技术有限职能体系副总裁、财经体系高级副总裁等；2020年11月至今任公司董事、财务负责人，现任公司财经体系 SVP。

王志刚，董事会秘书，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，南昌市政协第十五届委员会委员、江西省政协第十三届政协委员。2001年9月至2005年7月于西北大学学习工商管理专业，并取得学士学位；2005年7月至2008年7月于深圳市天音通信发展有限公司任市场主任；2008年10月至2020年11月历任华勤技术有限市场经理、市场部总监、经营策划部高级总监、营销副总裁等；2020年11月至今任公司董事会秘书，现任公司 VP。

二、平台化发展持续发力，ODM 行业龙头强者恒强

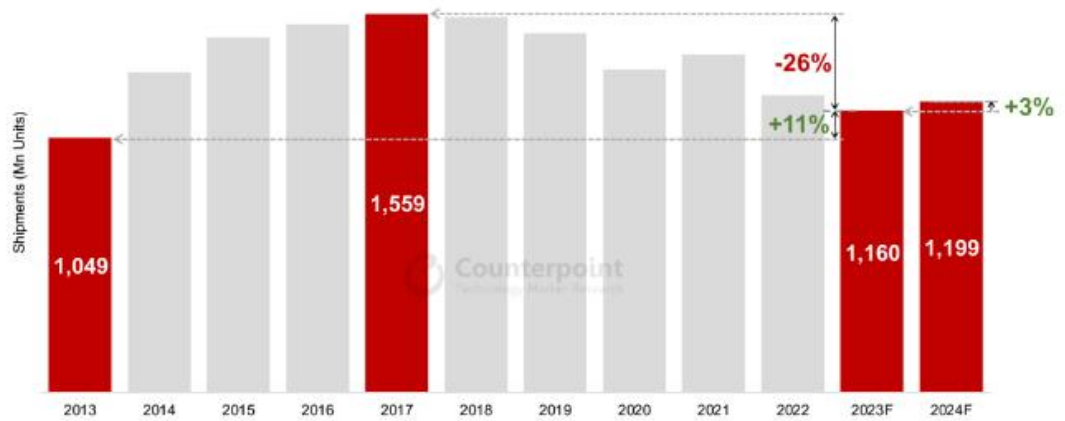
（一）步入 AI 手机时代，新的增长动能将至

1、23 年智能手机出货量创新低，24 年有望实现弱复苏

根据 Counterpoint Research 在 2023 年 Q4 发布的全球智能手机出货量预测报告，2023 年全球智能手机出货量预计将同比下降 5%，达到 12 亿部，为近十年来的最低水平。不过，2023 年第四季度的出货量预计将同比增长 3%，达到 3.12 亿部。北美（NAM）和欧洲的出货量预计将保持停滞。但中国以及中东和非洲（MEA）、印度等新兴市场已成功摆脱颓势，并将从 2023 年第四季度起恢复增长，成为智能手机市场新的增长动力。随着去库存工作的结束，2023 年年底库存相对健康，预计 2024 年智能手机出货量将同比增长 3%。Counterpoint Research 预期，在消费者信心增强和宏观经济形势改善的支持下，新兴市场将迎来复苏。

根据国际数据公司（IDC）2024 年 1 月份发布的《全球手机季度跟踪报告》的初步数据，2023 年全球智能手机出货量同比下降 3.2%，降至 11.7 亿部，这是十年来最低的全年出货量，主要受到宏观经济挑战和年初库存量增加的影响。但下半年的增长巩固了 2024 年的复苏预期。2023 年第四季度同比增长 8.5%，出货量达到 3.261 亿台，高于之前 7.3% 的预期增长。

图 25: 2013-2024 年全球智能手机市场出货量



资料来源: Counterpoint Research, 华金证券研究所

图 26: 2023 年全球智能手机出货量统计

Top 5 Companies, Worldwide Smartphone Shipments, Market Share, and Year-Over-Year Growth, Calendar Year 2023 (Preliminary results, shipments in millions of units)

Company	2023 Shipments	2023 Market Share	2022 Shipments	2022 Market Share	2023/2022 Growth
1. Apple	234.6	20.1%	226.3	18.8%	3.7%
2. Samsung	226.6	19.4%	262.2	21.7%	-13.6%
3. Xiaomi	145.9	12.5%	153.2	12.7%	-4.7%
4. OPPO	103.1	8.8%	114.4	9.5%	-9.9%
5. Transsion	94.9	8.1%	72.6	6.0%	30.8%
Others	361.8	31.0%	377.2	31.3%	-4.1%
TOTAL	1,166.9	100.0%	1,205.9	100.0%	-3.2%

Source: IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker, January 15, 2024

资料来源: IDC, 华金证券研究所

目前, 全球智能手机的主要品牌厂商包括三星、苹果、华为、OPPO、小米、vivo、传音、联想和 HMD (诺基亚) 等, 随着中国智能手机市场的逐渐发展与成熟, 以华为、OPPO、小米、vivo 等为代表的中国智能硬件品牌已成为全球智能手机市场的主要增长动力。

2、AI 手机将至, 有望带动新一轮换机潮

(1) AI 手机定义

根据 IDC 咨询机构发布的报告显示, 其将 AI 手机定义分为两类, 包括硬件赋能 AI 手机和新一代 AI 手机。硬件赋能 AI 手机指智能手机使用加速器或除主要应用处理器之外的专用处理器, 以较低功耗运行端侧的 AI。此类手机还包括转向使用 NPU 内核, 使用 int-8 数据类型, 性能高达 30 TOPS, 端侧 AI 的示例包括 NLP (自然语言处理) 和计算摄影, 这些智能手机已在市场上销售了近十年。

IDC 定义"新一代 AI 手机"指使用能够更快、更高效地运行端侧生成式人工智能 (GenAI) 模型的片上系统 (SoC), 该 SoC 使用的神经处理单元配备每秒 30 Tera 运算 (TOPS) 或更高的

性能并使用 int-8 数据类型。这些新设备正引起消费者和原始设备制造商的浓厚兴趣，使 AI 成为近期旗舰产品发布会的重点营销内容。

图 27：从功能机演进到新一代 AI 手机

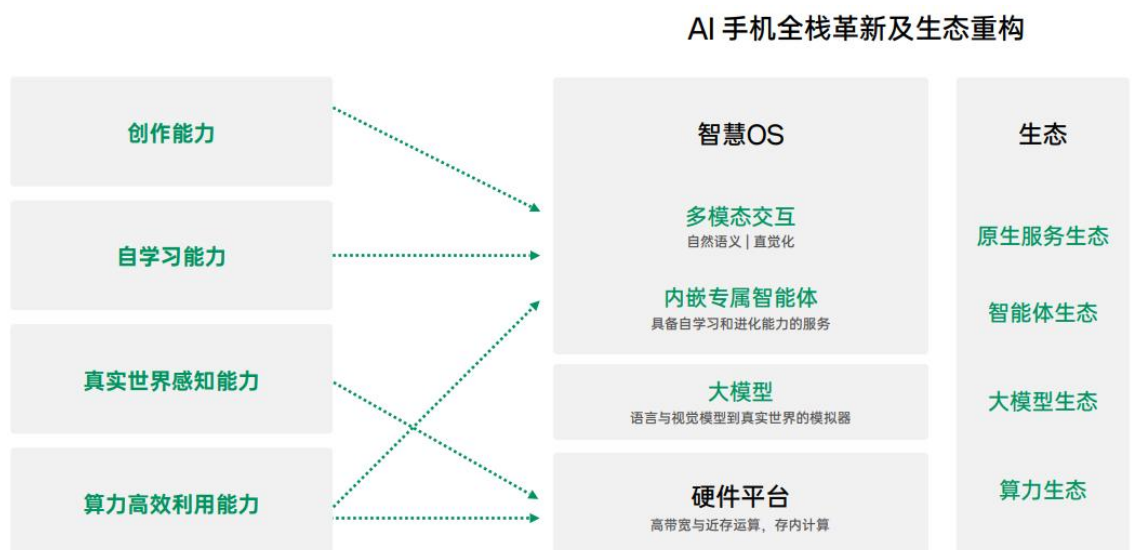


资料来源：《AI 手机白皮书》OPPO，华金证券研究所

2024 年 2 月 20 日，OPPO 在深圳举办 AI 战略发布会，发布由 OPPO 1+N 智能体生态战略，此外，OPPO 还联合 IDC 共同发布行业首个《AI 手机白皮书》。OPPO 首席产品官刘作虎表示，“AI 手机将是继功能机、智能机之后，手机行业的第三个重大的变革阶段。”

在《AI 手机白皮书》中，OPPO 定义了 AI 手机的四大特征：AI 手机首先要能够高效地利用计算资源，以满足 AI 时代下生成式 AI 的计算需要；AI 手机要能敏锐地感知真实世界，了解用户与环境的复杂信息；AI 手机还需要拥有强大的自学习能力；AI 手机还将具备更充沛的创作能力，为用户提供持续的灵感与知识支持。

图 28：OPPO 关于 AI 手机定义



资料来源：《AI 手机白皮书》OPPO，华金证券研究所

(2) 手机芯片平台陆续推出

2023年10月25日，高通发布全新旗舰移动平台——第三代骁龙®8，它是一款集终端侧智能、顶级性能和能效于一体的强大产品。高通骁龙 8 Gen 3 处理器基于 Qualcomm Kryo 64 位架构，采用 4nm 工艺。规格方面，1 个基于 Arm Cortex-X4 技术的主处理器核心，主频最高可达 3.3 GHz；5 个最高 3.2GHz 的性能核心；2 个最高 2.3GHz 的效率核心。

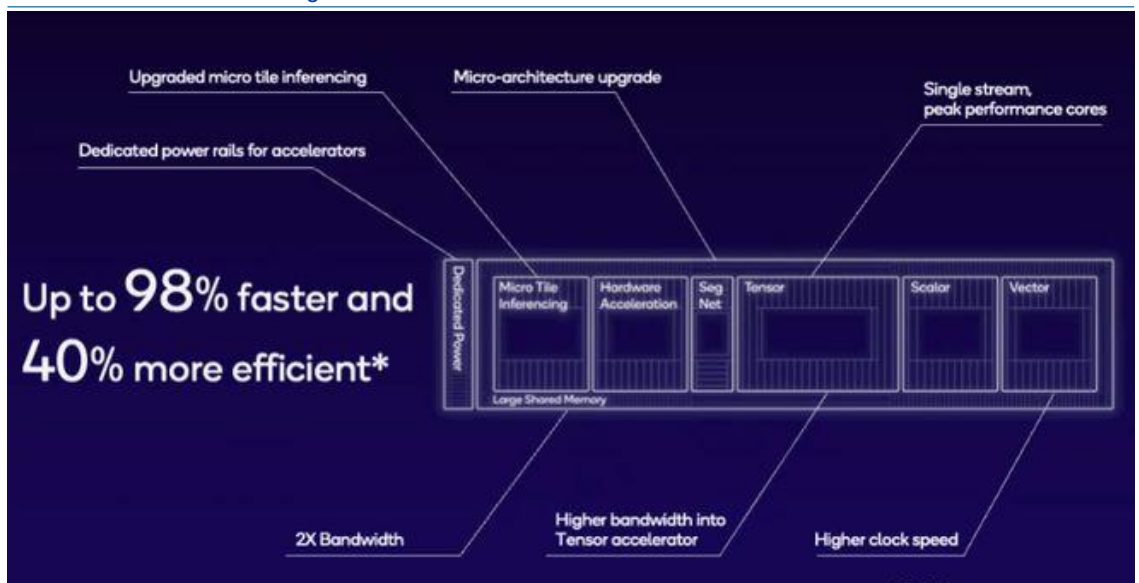
图 29：高通骁龙 8 Gen 3 处理器



资料来源：中关村在线，华金证券研究所

骁龙 8Gen3 此次能够实现 AI 算力的大幅突破，离不开这颗全新设计的 Hexagon NPU。从高通官方公布的硬件参数上来看，骁龙 8Gen3 的 AI 引擎总算力达到了 73 TOPS 每秒，和前代产品相比提升了近 1 倍，准确数据是 98%，同时能效也提升 40%。

图 30：骁龙 8Gen3 的 Hexagon NPU



资料来源：高通，华金证券研究所

得益于强大的 AI 硬实力，骁龙 8Gen3 可以在终端侧运行 100 亿参数的模型，面向 70 亿参数大语言模型每秒生成高达 20 个 token,可支持包括微软、OpenAI、Meta、安卓、百度、智谱、BLOOM、stability.ai、百川智能、有道等在内的多款多模态通用 AI 模型。

2023 年 11 月 6 日，联发科天玑旗舰芯片新品发布会上，联发科正式发布了新一代旗舰移动平台天玑 9300，这也是全球首款全大核架构智能手机芯片。联发科称天玑 9300 是一款“旗舰 5G 生成式 AI 移动芯片”，这是天玑首款“4（超大核）+4（大核）”全大核 AI 旗舰芯片。采用台积电新一代 4nm 工艺，拥有 227 亿个晶体管。

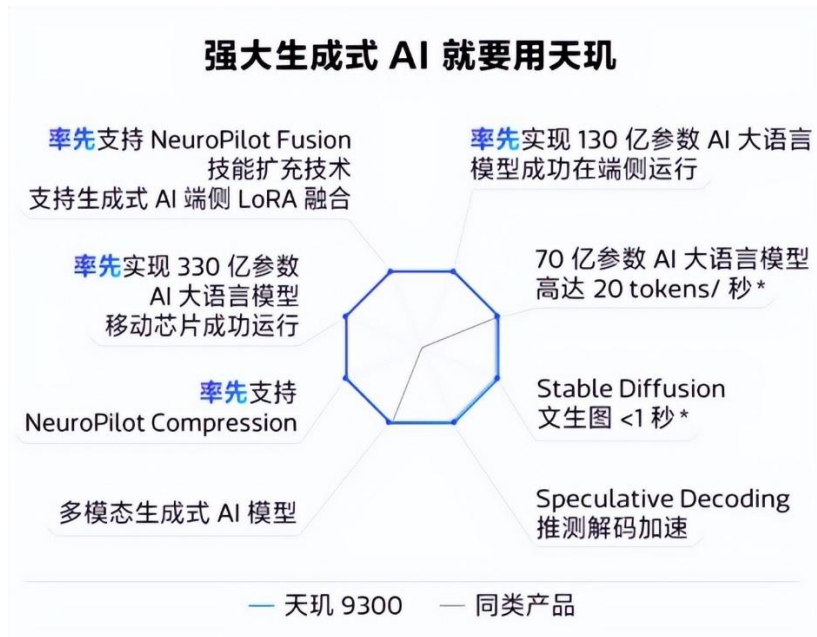
图 31：联发科首款“4（超大核）+4（大核）”全大核 AI 旗舰芯片



资料来源：IT之家，华金证券研究所

天玑 9300 集成 MediaTek 第七代 AI 处理器 APU 790，为生成式 AI 而设计，其性能和能效得到显著提升，整数运算和浮点运算的性能是前一代的 2 倍，功耗降低了 45%。APU 790 内置了硬件级的生成式 AI 引擎，可实现更加高速且安全的边缘 AI 计算，深度适配 Transformer 模型进行算子加速，处理速度是上一代的 8 倍，1 秒内可生成图片。基于亿级参数大语言模型特性，MediaTek 开发了混合精度 INT4 量化技术，结合 MediaTek 特有的内存硬件压缩技术 NeuroPilot Compression，可以更高效地利用内存带宽，大幅减少 AI 大模型对终端内存的占用，支持终端运行 10 亿、70 亿、130 亿、最高可达 330 亿参数的 AI 大语言模型。APU 790 还支持生成式 AI 模型端侧“技能扩充”技术 NeuroPilot Fusion，可以基于基础大模型持续在端侧进行低秩自适应（LoRA, Low-Rank Adaptation）融合，进而赋予基础大模型更加全面的能力。MediaTek 的 AI 开发平台 NeuroPilot 构建了丰富的 AI 生态，支持 Android、Meta Llama 2、百度文心一言大模型、百川智能百川大模型等前沿主流 AI 大模型，完整的工具链助力开发者在端侧快速且高效地部署多模态生成式 AI 应用，为用户提供文字、图像、音乐等终端侧生成式 AI 创新体验。

图 32: 天玑 9300 在 AI 方面的表现



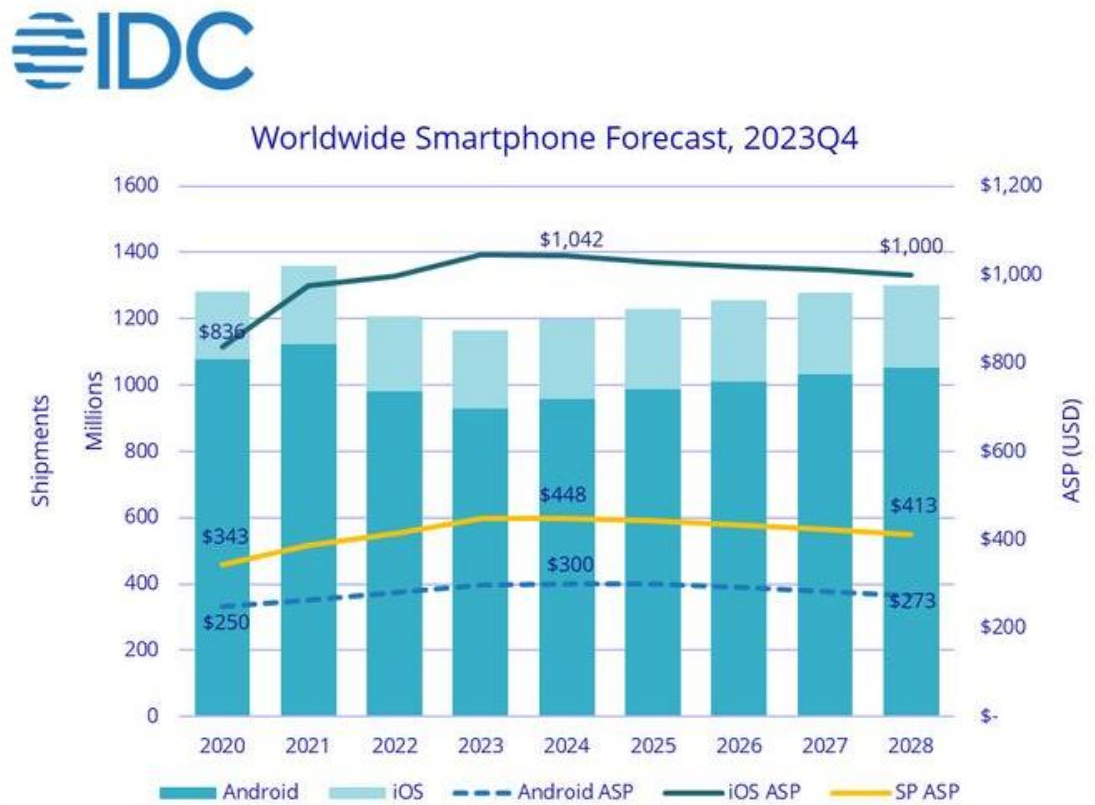
资料来源: CHIP 奇谱官网, 华金证券研究所

(3) 手机厂商竞逐 AI 赛道

2024 年 MWC 即世界移动通信大会上, 荣耀、小米、OPPO、三星等国内外手机厂商均展示了主打 AI 功能的手机新品: 荣耀 Magic6 系列搭载了自研的“魔法大模型”, 小米 Xiaomi 14 Ultra 搭载了号称“首个 AI 大模型计算摄影平台”的 Xiaomi AISP, OPPO 展示的 Find X7 系列有自研 70 亿参数大模型“安第斯大模型”加持, 三星 Galaxy S24 系列亦主推 AI 功能。

IDC 预测, 2024 年手机市场呈复苏上扬趋势, 全球智能手机出货量将达 12 亿部, 同比增长 2.8%; AI 引发人们对手持设备新体验的兴趣, 2024 年 AI 手机出货量将达 1.7 亿部, 约占整个智能手机市场的 15%; 到 2026 年, 中国市场近 50% 的终端设备处理器将引入 AI 技术。

图 33: 智能手机出货量预测

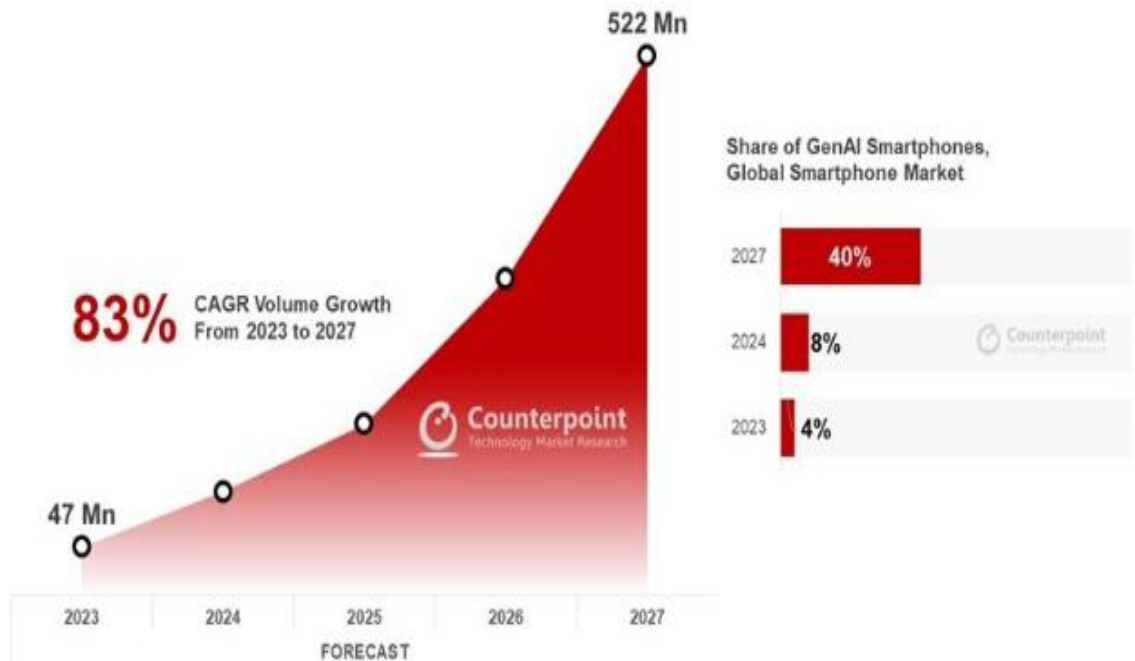


Source: IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker, February 23, 2024

资料来源: IDC, 华金证券研究所

市调机构 Counterpoint 在《生成式 AI 智能手机出货量和洞察》报告中指出, 2024 年将是生成式 AI 智能手机的关键一年, 初步数据预测其出货量将在 2024 年达到 1 亿部以上。到 2027 年, 预计生成式 AI 智能手机出货量将达到 5.22 亿部, 占据 40% 的市场份额, 出货量复合年增长率为 83%。

图 34：生成式 AI 智能手机出货量预测



3、ODM 市场份额继续向头部集中

据 Counterpoint 数据显示，2023 年，独立设计公司/原始设计制造商（IDH/ODM）智能手机出货量同比持平，尽管整体智能手机出货量下降了 4%。但它们对整体出货量的贡献达到了创纪录的水平。

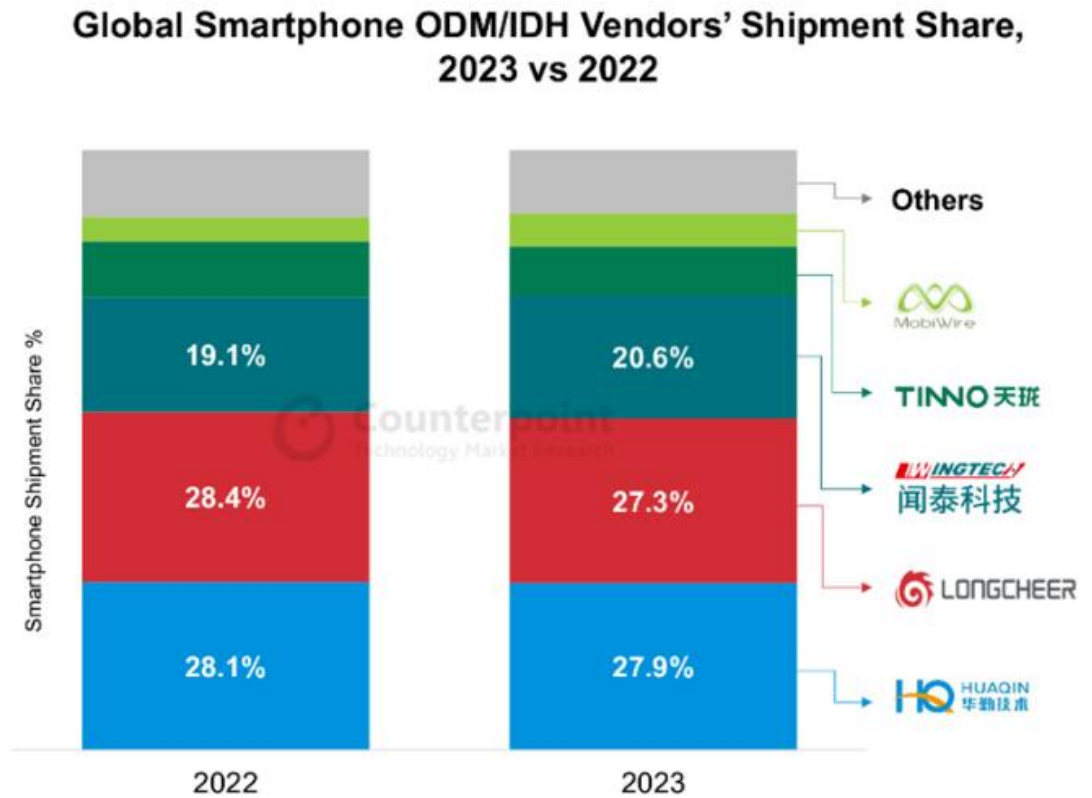
2023 年，全球智能手机前三大 ODM 厂商分别为：华勤、龙旗、闻泰，市占率分别为：27.9%、27.3%、20.6%，三家公司贡献了 2023 年 IDH/ODM 总出货量的四分之三以上。

Counterpoint 数据显示，智能手机委外市场目前 95% 以上的份额由八家一级和二级 ODM 厂商合计占据。2023 年华勤份额排名第一，主要得益于其产品组合中前三大 OEM 厂商稳定的份额。龙旗位列第二，则获得了 vivo、荣耀、联想集团的良好订单。闻泰位居第三，凭借小米、三星和荣耀的设计胜利（design wins），年增长 7%。

在二级 ODM 厂商中，天珑（Tinno）出货量下降 11%，但仍保住了自己的排名；得益于传音的订单，麦博韦尔（MobiWire）年增长 30%，新兴的 ODM 易景科技（Innovatech）的情况也类似。中诺（Chino-E）在失去其他中国品牌的订单后出现了两位数的下滑。总部位于深圳的酷赛集团（Coosea group）是一颗冉冉升起的新星，其订单每年几乎翻倍。

Counterpoint 预计，2024 年全球智能手机 IDH/ODM 出货量将同比增长 4%，略高于智能手机市场的整体预期增长，一级 ODM 厂商还希望在高端市场赢得设计胜利。

图 35: 2023 年全球智能手机 ODM 出货排名



资料来源: Counterpoint, 华金证券研究所

(二) 笔电行业相对成熟, AI PC&份额提升

1、笔电行业产业链相对成熟, ODM 份额占比高

由于笔记本电脑行业技术发展与方案设计较为成熟, 产业链分工明确、完整, 更新迭代的幅度较小。根据 Counterpoint 数据, 2021 年约 91% 的笔记本电脑是由 ODM/EMS 厂商生产。

图 36: 全球笔记本电脑 ODM/EMS 模式出货量



资料来源: 华勤技术招股书, 华金证券研究所

根据 Gartner 的最新数据，2023 年第四季度全球 PC 出货量总计 6330 万台，比 2022 年第四季度增长 0.3%。这标志着在连续 8 个季度下滑后，季度出货量首次出现增长。PC 出货量在 2023 年达到 2.418 亿台，比 2022 年下降 14.8%。这是自 2006 年（2.3 亿台）以来首次低于 2.5 亿台。

2023 年第四季度，前六大供应商的排名没有变化。联想、惠普、苹果和宏碁的销量同比增长，而戴尔和华硕的销量则出现下滑。

图 37：2023 年 Q4 前六大 PC 供应商排名

Table 1. Preliminary Worldwide PC Vendor Unit Shipment Estimates for 4Q23 (Thousands of Units)

Company	4Q23 Shipments	4Q23 Market Share (%)	4Q22 Shipments	4Q22 Market Share (%)	4Q23-4Q22 Growth (%)
Lenovo	16,213	25.6	15,713	24.9	3.2
HP Inc.	13,954	22.0	13,220	20.9	5.6
Dell	9,983	15.8	10,884	17.2	-8.3
Apple	6,349	10.0	5,925	9.4	7.2
ASUS	4,405	7.0	4,864	7.7	-9.4
Acer	3,987	6.3	3,589	5.7	11.1
Others	8,479	13.4	8,982	14.2	-5.6
Total	63,371	100.0	63,179	100.0	0.3

Notes: Data includes desktop and laptop PCs that are equipped with Windows, macOS and Chrome OS. All data is estimated based on a preliminary study. Final estimates will be subject to change. The statistics are based on shipments selling into channels. Numbers may not add up to totals shown due to rounding.

Source: Gartner (January 2024)

资料来源：Gartner，华金证券研究所

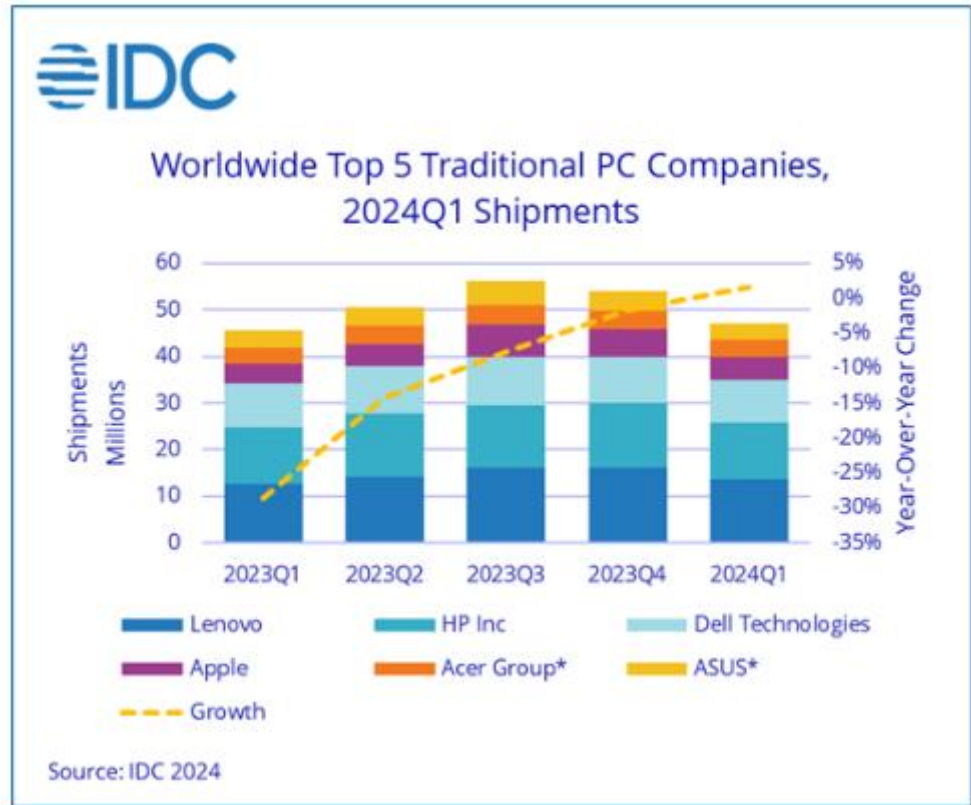
根据 IDC 的最新报告，全球传统个人电脑市场在经历了两年的下滑后，于 2024 年第一季度恢复增长。该季度全球 PC 出货量达到 5980 万台，同比增长 1.5%。

联想以 1370 万台的出货量再次位居榜首，同比增长了 7.8%，市场占有率也增加到了 23.0%，其次是惠普，出货量 1200 万台，同比增长了 0.2%，而市场占有率为 20.1%。

戴尔的出货量为 930 万台，同比下降了 2.2%，市场占有率为 15.5%，苹果的出货量为 480 万台，同比增长了 14.6%，市场占有率为 8.1%。宏碁和华硕并列第五。

IDC 认为恢复增长的原因之一是起点低，2023 年第一季度全球 PC 市场下降了 28.7%，这是个人电脑历史上的最低点。此外，全球个人电脑出货量终于恢复到疫情爆发前的水平，2024 年第一季度的出货量与 2019 年第一季度的 6050 万台基本持平。大多数地区的个人电脑出货量开始复苏，从而带动了美洲以及欧洲、中东和非洲（EMEA）的增长。报告指出中国市场需求目前依然处于疲软状态，但随着 AI PC 今年逐渐落地，以及商业买家更新需求，预估 2024 年也会出现复苏情况。

图 38: 2024 年 Q1 全球 PC 出货量



资料来源: IDC, 华金证券研究所

图 39: 2024 年 Q1 全球 PC 供应商排名

Top 5 Companies, Worldwide Traditional PC Shipments, Market Share, and Year-Over-Year Growth, Q1 2024 (Preliminary results, shipments are in millions of units)

Company	1Q24 Shipments	1Q24 Market Share	1Q23 Shipments	1Q23 Market Share	1Q24/1Q23 Growth
1. Lenovo	13.7	23.0%	12.7	21.6%	7.8%
2. HP Inc	12.0	20.1%	12.0	20.4%	0.2%
3. Dell Technologies	9.3	15.5%	9.5	16.1%	-2.2%
4. Apple	4.8	8.1%	4.2	7.1%	14.6%
5. Acer Group*	3.7	6.2%	3.4	5.7%	9.2%
5. ASUS*	3.6	6.1%	3.8	6.4%	-4.5%
Others	12.6	21.1%	13.3	22.6%	-5.0%
Total	59.8	100.0%	58.9	100.0%	1.5%

Source: IDC Quarterly Personal Computing Device Tracker, April 8, 2024

资料来源: IDC, 华金证券研究所

2、大陆 ODM 厂商崛起，公司有望获取更多份额

从产能布局上来看，受品牌需求主导，以仁宝、广达、纬创为代表的 ODM 主力厂商加速在东南亚地区布局。根据群智咨询的预测，预计越南 2024 将占 15~20% 产能。

图 40：2024 年全球 PC 产能不同区域占比

Y24 Proportion of production capacity by Region %

China mainland China TW Thailand Indian VietNam



资料来源：群智咨询，华金证券研究所

根据市场研究机构 IDC 全球专业代工与显示产业研究团队最新发布的“全球笔记本电脑组装产业出货量研究报告”（Worldwide Quarterly Notebook PC ODM Tracker）显示，从各个厂商的出货表现上来看，一季度广达持续领先其他竞争者，占据了全球笔记本电脑代工市场 29.3% 的市场份额；仁宝出货量排名全球第二，市占率约 20.8%；联宝位居第三位，市场份额为 11.3%；紧随其后的则是纬创（10.7%）与英业达（8.2%）。

图 41：2023 年 Q1 全球笔电代工产业出货量（百万台）

全球筆電產業組裝廠商 (In-house/ODM/EMS)	1Q2023 出貨量	1Q2023 出貨占比	1Q2022 出貨量	1Q2022 出貨占比	年成長率
廣達(Quanta)	10.0	29.3%	17.0	31.7%	-41.3%
仁寶(Compal)	7.1	20.8%	11.3	21.2%	-37.6%
聯寶(LCFC)	3.9	11.3%	7.9	14.8%	-51.4%
緯創(Wistron)	3.6	10.7%	5.0	9.3%	-27.0%
英業達(Inventec)	2.8	8.2%	3.6	6.8%	-23.3%
其他	6.7	19.8%	8.7	16.3%	-22.6%
總計	34.0	100.0%	53.5	100.0%	-36.4%

資料來源：IDC 全球專業代工與顯示產業研究團隊，2023 年 05 月
備註：本研究之統計資料不包括 AIO、平板與白牌廠商之出貨量。

资料来源：IDC，华金证券研究所




20 世纪 80 年代，中国台湾地区笔记本电脑 ODM 公司与惠普、戴尔、IBM 等国际领先笔记本电脑品牌较早建立了合作关系。近年来，随着以仁宝、广达为代表的传统中国台湾 ODM 公司

逐渐转移其生产基地，中国大陆地区目前已逐渐建立起了一套完整的笔记本电脑供应链。此外，智能手机 ODM 厂商在设计、生产体积较小且高集成度的手机产品方面积累了丰厚经验，在笔记本电脑产品轻薄化的趋势下，智能手机 ODM 厂商在产品的设计方面更具优势。最后，随着搭载移动芯片的轻薄型联网笔记本电脑产品的发展，笔记本电脑产品与智能手机的原材料重合度逐步提升，智能手机 ODM 厂商在物料采购方面更具优势。基于以上原因，以华勤技术为代表的新兴 ODM 公司正逐渐成为笔记本电脑 ODM 领域的重要竞争者。

经过前期多年培育，2018~2020 年公司笔记本电脑业务实现快速放量，公司凭借轻薄化、窄边框等手机 ODM 技术积累及各项能力，成功迁移到笔记本电脑领域，获得了笔记本电脑头部品牌的认可。2019 年，公司深耕笔记本电脑业务的主要客户收入均放量显著，宏碁、联想、华硕三家客户的收入较 2018 年增加 29.99 亿元，增幅高达 327.20%，是公司当年笔记本电脑销售收入大幅增长的主要原因；2020 年公司除了对宏碁、联想、华硕三家主要客户的收入有进一步增长之外，相继开拓了小米、Dynabook、惠普、三星等客户为公司的收入增加做出额外贡献，公司 2020 年对宏碁、联想、华硕三家主要客户的收入较 2019 年增加 58.40 亿元，占 2020 年收入增加的 76.11%，对其余客户的收入增加 18.33 亿元，占 2020 年收入增加的 23.89%，合计使得当年笔记本电脑增速高达 194.48%。

根据 Counterpoint 数据，以出货量口径统计，2019 年至 2020 年，华勤技术市场占有率分别为 2%、5%，排名市场第七及第六，2021 年度全球笔记本电脑市场以出货量计排名前五的 ODM/EMS 厂商分别为广达、仁宝、纬创、英业达与和硕，合计市场占有率约为 83%，公司以自身销量计算，市场占有率约 5%。未来随着公司与联想、宏碁、华硕等传统笔记本电脑厂商的合作进一步加深与小米等智能手机厂商在笔记本电脑领域逐步发展，华勤技术市场占有率有望进一步提高。

图 42：华勤技术笔记本电脑业务的部分代表性产品

序号	产品图片	产品名称	上市时间
1		Acer swift 3X	2020.10
2		联想 YOGA13S/ YOGA Pro 13s	2020.10
3		华硕 Zenbook- ASUS UX325/425	2020.7

资料来源：华勤技术招股书，华金证券研究所

3、行业多采用 Buy&Sell 模式，公司份额提升具有较大空间

Buy&Sell 模式：公司向客户下单采购并付款模式，即在形式上体现为由华勤技术向客户下单采购部分零部件并付款，生产完毕后再将产成品销售给客户，整机售价中包含公司以 Buy&Sell 模式采购的原材料价格，由此导致发行人存在客户和供应商重合的情形。该模式在电子产品制造产业尤其是笔记本电脑 ODM 行业中较为广泛，是国际大型智能硬件品牌厂商普遍采用的交易模式。

公司开展 Buy&Sell 业务的主要对象为以笔记本电脑业务为主的客户，公司智能硬件品牌厂商以 Buy&Sell 模式向公司提供部分屏幕、存储器、主芯片、电池等物料，与公司建立了良好、稳定的合作关系。

Buy&Sell 模式销售合同约定价均以整机价格作为定价依据，主要采用成本加成的方式进行定价。

图 43：华勤技术 Buy&Sell 模式销售部分客户

客户集团	2021 年 1-6 月				2020 年度				2019 年度			
	收入总额	其中：涉 Buy&Sell 收入	Buy&Sell 采购额	Buy&Sell 采购额占 Buy&Sell 收入比例	收入总额	其中：涉 Buy&Sell 收入	Buy&Sell 采购额	Buy&Sell 采购额占 Buy&Sell 收入比例	收入总额	其中：涉 Buy&Sell 收入	Buy&Sell 采购额	Buy&Sell 采购额占 Buy&Sell 收入比例
联想	674,449.28	648,365.91	483,657.53	74.60%	893,130.04	831,757.07	566,695.40	68.13%	794,520.12	578,614.47	439,018.84	75.87%
宏碁	201,978.44	201,009.87	153,173.81	76.20%	432,230.96	428,957.29	355,223.43	82.81%	188,706.05	185,412.65	173,743.54	93.71%
华硕	258,431.10	242,080.39	201,771.11	83.35%	302,358.90	286,635.62	252,857.21	88.22%	222,668.17	193,561.09	135,160.74	69.83%
小米	454,074.72	110,435.94	108,918.31	98.63%	212,271.21	88,146.42	78,255.36	88.78%	14,659.00	-	-	-
HMD (诺基亚)	56,631.97	47,806.57	6,263.21	13.10%	75,918.35	62,565.67	29,819.63	47.66%	75,214.18	-	-	-
索尼	101,450.12	83,246.84	53,955.99	64.81%	23,911.55	18,051.46	4,624.53	25.62%	32,538.34	31,523.52	10,016.33	31.77%
总计	1,747,015.64	1,332,945.52	1,007,739.97	75.60%	1,939,821.00	1,716,113.53	1,287,475.56	75.02%	1,328,305.86	989,111.74	757,939.45	76.63%

资料来源：公司公告，华金证券研究所

部分客户方面，我们认为公司笔电业务在客户份额中占比还有进一步提升的空间：

公司自 2008 年与联想开始合作，目前为联想智能手机、笔记本电脑、平板电脑等 ODM 业务采购的主要供应商之一。笔记本电脑方面，根据 Counterpoint 数据，2020 年，公司占联想笔记本电脑 ODM 采购的比例约为 11%，仁宝电脑、广达、纬创合计占联想笔记本电脑 ODM 采购的比例约为 79%。

公司自 2015 年与宏碁开始合作，目前为宏碁笔记本电脑等 ODM 业务采购的主要供应商之一。根据 Counterpoint 数据，2020 年，公司占宏碁笔记本电脑 ODM 采购的比例约为 12%，广达和仁宝电脑合计占宏碁笔记本电脑 ODM 采购的比例约为 78%。公司在与宏碁的合作过程中，得到了客户的高度认可和信任，形成了稳定的良好合作关系。

公司自 2014 年与华硕开始合作，目前为华硕笔记本电脑及智能手机等 ODM 业务采购的主要供应商之一。根据 Counterpoint 数据，2020 年，公司占华硕笔记本电脑 ODM 采购的比例约为 5%，和硕和广达合计占华硕笔记本电脑 ODM 采购的比例约为 90%。公司在与华硕的合作过程中，得到了客户的高度认可和信任，形成了稳定的良好合作关系。

公司自 2016 年与小米开始合作，目前为小米智能手机、笔记本电脑等 ODM 业务采购的主要供应商之一。笔记本电脑方面，根据 Counterpoint 数据，公司占 2020 年度小米笔记本电脑 ODM 采购的比例约为 26%，纬创和英业达合计占 2020 年度小米笔记本电脑 ODM 采购的比例约为 59%。

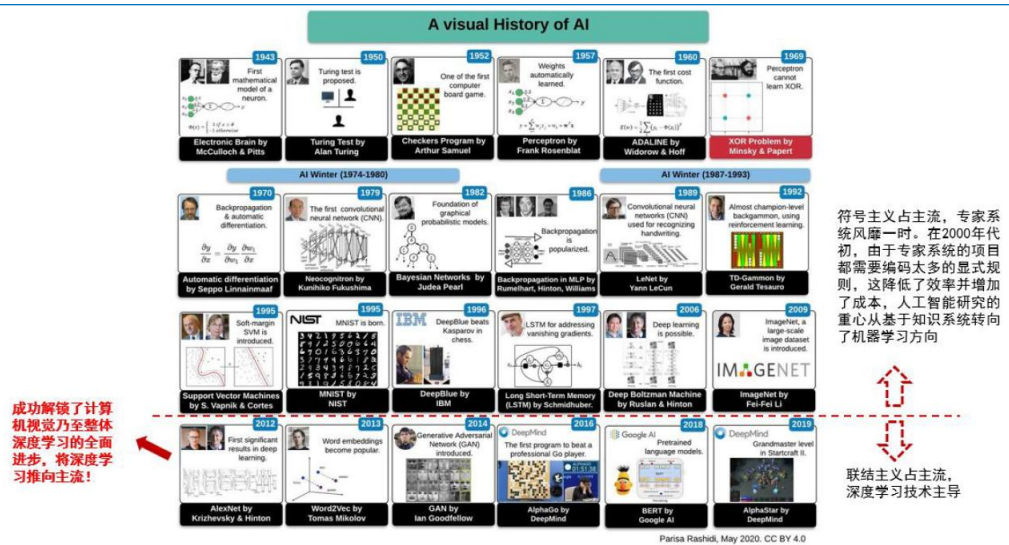
(三) AI 大时代，服务器业务快速增长

1、大模型发展迅猛，AGI 时刻将至

1956 年，达特茅斯会议召开，提出了“人工智能”这个名词，标志着 AI 作为一个独立研究领域的诞生，该会议确立了 AI 的目标，即创建一种机器，其智能行为可以与人类的智能相媲美。

2012 年，Hinton 和他的学生 Alex Krizhevsky 设计的 AlexNet 神经网络模型在 ImageNet 竞赛大获全胜，这是史上第一次有模型在 ImageNet 数据集表现如此出色，并引爆了神经网络的研究热情。

图 44：AI 发展历程



资料来源：CSDN，华金证券研究所

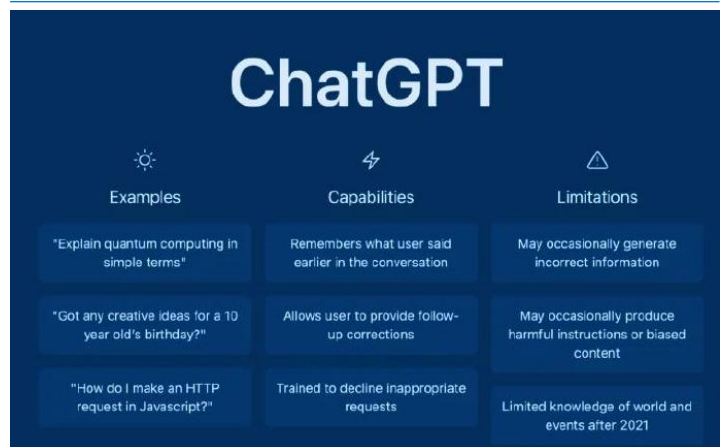
聊天生成型预训练变换模型（Chat Generative Pre-trained Transformer）简称 ChatGPT，是 OpenAI 开发的人工智慧聊天机器人程序，于 2022 年 11 月推出，上线两个月后已有上亿用户。ChatGPT 是一种基于 GPT（Generative pre-trained transformer）的大语言模型，是一款由人工智能驱动和自然语言处理工具实现的系统。

图 45：ChatGPT 突破 1 亿用户数所需时间对比



资料来源：满投财经，华金证券研究所

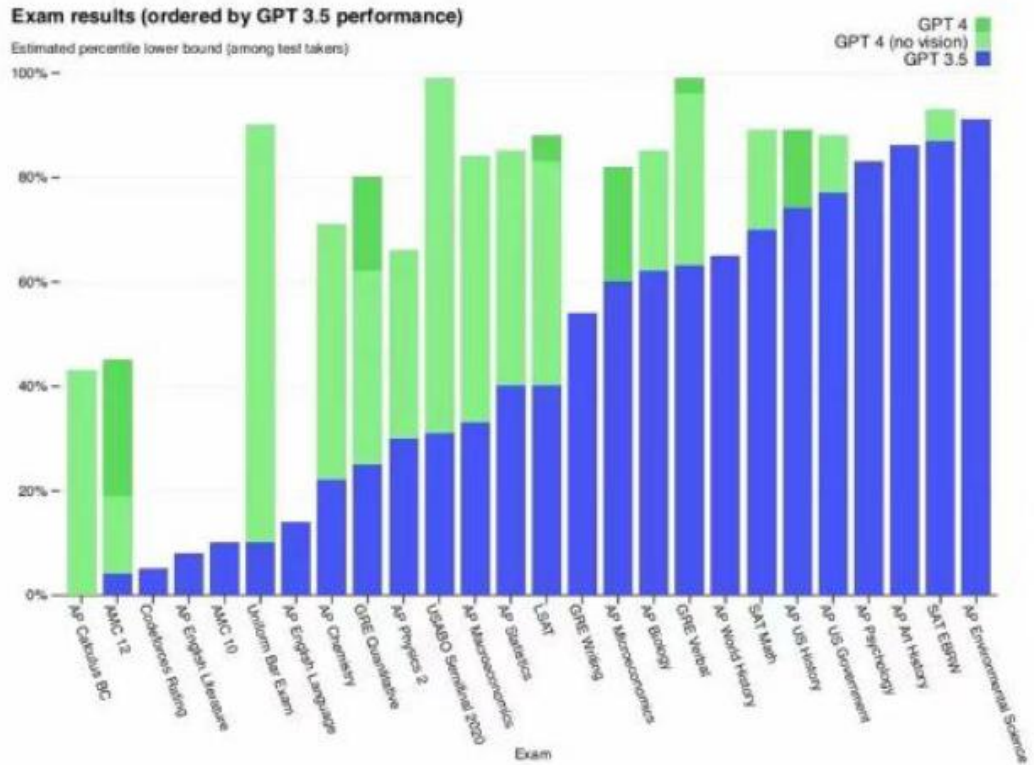
图 46：ChatGPT 介绍



资料来源：cnbeta，华金证券研究所

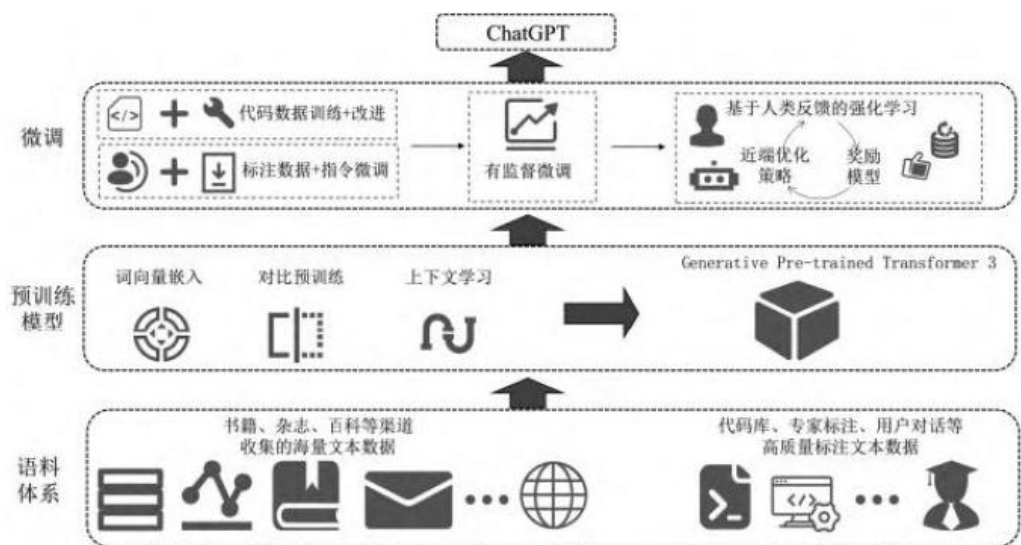
ChatGPT 是自然语言处理领域 (NLP, Natural language processing) 的一项重要技术突破, 在多种任务中表现出卓越的性能。GPT 是由 OpenAI 提出的采用 transformer 解码器的预训练模型, 采用预训练加微调的范式。ChatGPT 的主体架构遵从“基础语料+预训练+微调”的基本范式。

图 47: GPT4 的卓越表现



资料来源: 中国网, 华金证券研究所

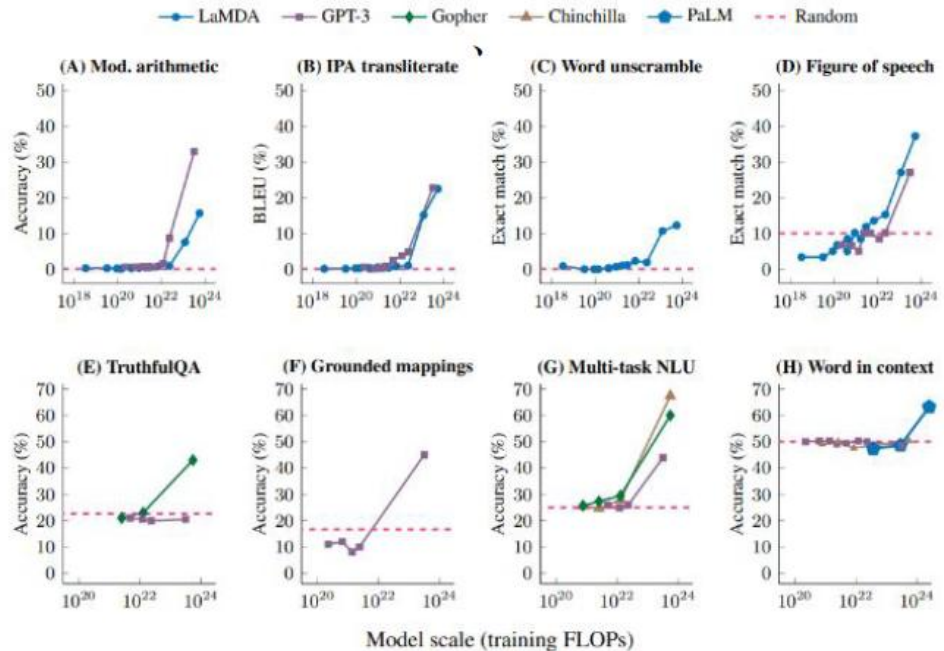
图 48: ChatGPT 架构示意图



资料来源: 《ChatGPT 工作原理、关键技术及未来发展趋势》秦涛等, 华金证券研究所

在对预训练模型的研究中，研究者很早就关注到了模型参数量对模型性能的影响。在 2020 年 1 月 23 日，OpenAI 发表了论文《Scaling Laws for Neural Language Models》，研究了基于交叉熵损失的语言模型性能的经验尺度法则，并且发现：大模型使用样本的效率显著更高，因此最优的高效训练方式是在中等数据集上训练超大模型，并在显著收敛前提前停止。

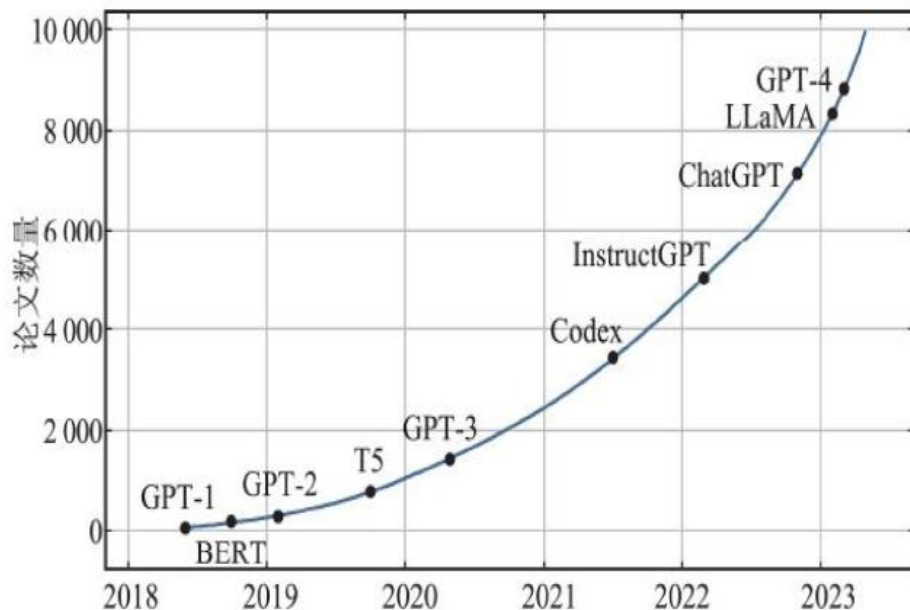
图 49：大模型的「突现」能力



资料来源：《Emergent Abilities of Large Language Models》Jeff Dean 等，华金证券研究所

当扩展大型语言模型时，偶尔会出现一些较小模型没有的新能力，这种类似于「创造力」的属性被称作「突现」能力。GPT-3 的论文表明，语言模型执行多位数加法的能力对于从 100M 到 13B 参数的模型具有平坦的缩放曲线，近似随机，但会在一个节点造成性能的飞升。

图 50：GPT-1 发布后，与 LLM 相关的 arXiv 论文急剧增加

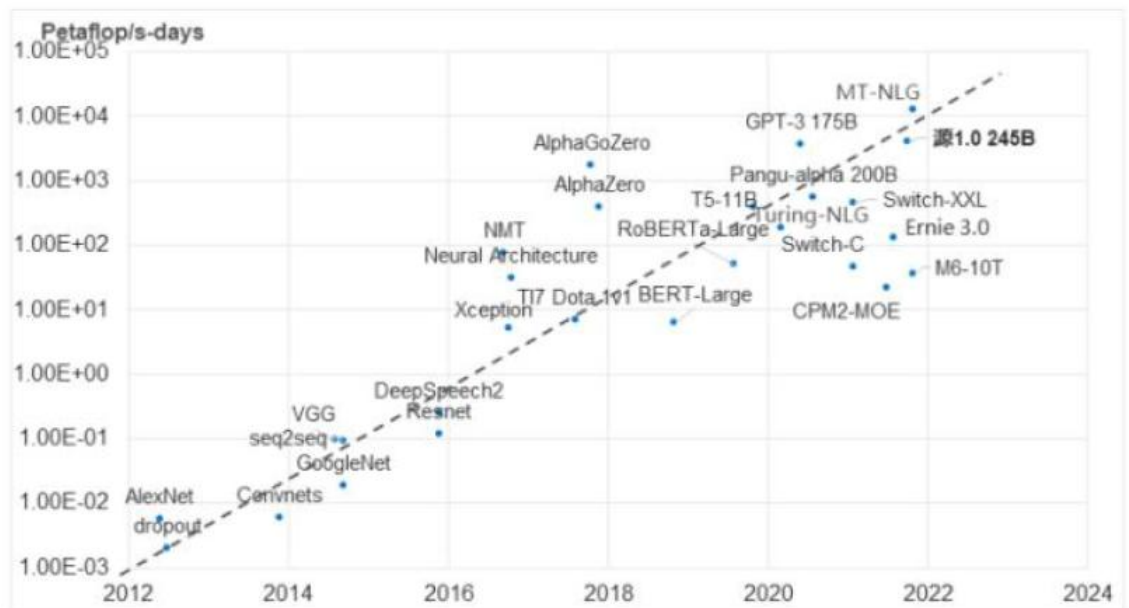


资料来源：《人工智能大模型综述及展望》罗锦钊等，华金证券研究所

2018 年，OpenAI 发布了论文《Improving Language Understanding by Generative Pre-Training》，即使用通用的预训练模型来提升语言理解能力。论文中，GPT 的实验证明了模型的精度和泛化能力会随着解码器层数增加而不断提升，而且目前还有提升空间。另外，预训练模型具有 zero-shot 的能力，并且能随着预训练的进行不断增强。

2019 年 2 月，OpenAI 官宣 GPT-2 模型，发布了 1.24 亿参数版本的 GPT-2 预训练结果，其公布的论文《Language Models are Unsupervised Multitask Learners》里提到，当模型的容量非常大且数据量足够丰富时，仅仅靠语言模型的学习便可以完成其他有监督学习的任务，不需要在下游任务微调。

图 51：AI 大模型参数量和计算量越来越大



资料来源：矩池云，华金证券研究所

大模型本质上是大算力、强算法、大数据共同作用下的产物，随着模型走向多模态，对于算力的需求更加巨大。根据媒体 semianalysis 的报道，GPT-4 在 120 层中总共包含了 1.8 万亿参数，而 GPT-3 只有约 1750 亿个参数。也就是说，GPT-4 的规模是 GPT-3 的 10 倍以上。OpenAI 训练 GPT-4 的 FLOPS 约为 2.15e25，在大约 25000 个 A100 上训练了 90 到 100 天。

本质上，大模型对于算力的需求存在于两个维度：第一是大模型持续训练升级所需要的算力快速增长；第二是面对大模型的商业化，算力的需求更是巨大。

图 52：代表性 AI 大模型参数量和计算量

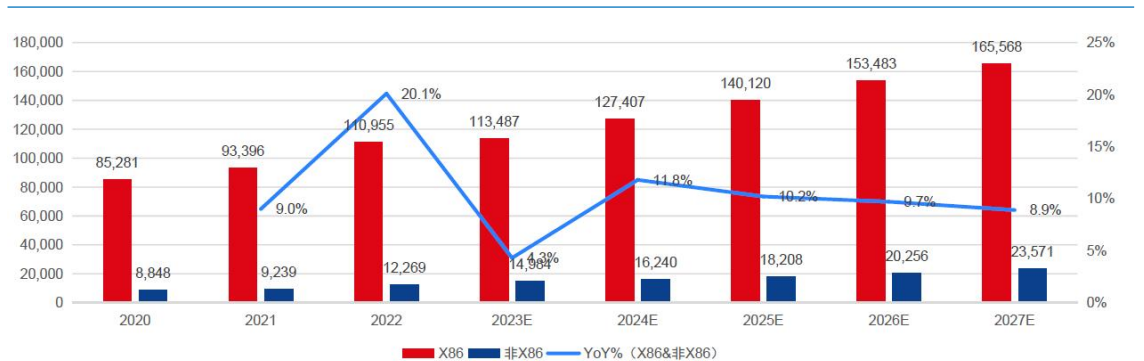
Model	Evolved Transformer NAS	T5	Meena	Gshard -600B	Switch Transformer	GPT-3
Number of Parameters (B)	0.064 per model	11	2.6	619	1500	175
Percent of model activated on every token	100%	100%	100%	0.25%	0.10%	100%
Developer	Google					OpenAI
Datacenter of original experiment	Google Georgia	Google Taiwan	Google Georgia	Google North Carolina	Google Georgia	Microsoft
When model ran	Dec 2018	Sep 2019	Dec 2019	Apr 2020	Oct 2020	2020
Datacenter Gross CO ₂ e/KWh (kg/KWh when it was run)	0.431	0.545	0.415	0.201	0.403	0.429
Datacenter Net CO ₂ e/KWh (kg/KWh when it was run)	0.431	0.545	0.415	0.177	0.330	0.429
Datacenter PUE (when it was run)	1.10	1.12	1.09	1.09	1.10	1.10
Processor	TPU v2		TPU v3			V100
Chip Thermal Design Power (TDP in Watts)	280		450			300
Measured System Average Power per Accelerator, including memory, network interface, fans, host CPU (W)	208	310	289	288	245	330
Measured Performance (TFLOPS/s) ¹²	24.8	45.6	42.3	48.0	34.4	24.6
Number of Chips	200	512	1024	1024	1024	10,000
Training time (days)	6.8	20	30	3.1	27	14.8
Total Computation (floating point operations)	2.91E+21	4.05E+22	1.12E+23	1.33E+22	8.22E+22	3.14E+23
Energy Consumption (MWh)	7.5	85.7	232	24.1	179	1,287
% of Google 2019 total energy consumption (12.2 TWh = 12,200,000 MWh) [Goo20]	0.00006%	0.00070%	0.00190%	0.00020%	0.00147%	0.01055%
Gross tCO ₂ e for Model Training	3.2	46.7	96.4	4.8	72.2	552.1
Net tCO ₂ e for Model Training	3.2	46.7	96.4	4.3	59.1	552.1
Fraction of NAS Estimate in [Str19] (284 tCO ₂ e)	0.011	0.164	0.340	0.015	0.208	1.944
Fraction of equivalent jet plane CO ₂ e round trip San Francisco ↔ New York (~180 t; see Ap. A)	0.018	0.258	0.533	0.024	0.327	3.054
tCO ₂ e savings by Meena using Evolved Transformer	--	--	48.5	--	--	--
% 24/x7 carbon free energy (when run)	31%	19%	30%	73%	43%	N/A

资料来源：《Carbon Emissions and Large Neural Network Training》David Patterson 等，华金证券研究所

2、算力需求暴增，AI 服务器景气度长虹

IDC 数据显示，2022 年全球服务器市场规模同比增长 20.1% 达到了 1232.24 亿美元，预计到 2027 年市场规模将达 1891.39 亿美元。从整体的趋势来看，未来数年内，虽然非 x86 服务器保持了持续的高速增长，但是 x86 服务器仍然是整个服务器市场的主流。

图 53：2020-2027 年全球服务器销售额预测（百万美元）



资料来源：IDC，华金证券研究所

2021年，中国服务器市场出货量达到412万台，同比增长9.6%；厂商收入达到264.5亿美元，同比增长15.4%。2021年，按处理器类型划分，X86服务器厂商收入达到254.6亿美元，同比增长15.2%；RISC/EPIC服务器厂商收入达到2.5亿美元，同比下滑36.5%；CISC服务器厂商收入达到1.6亿美元，同比增长31.7%；ARM服务器厂商收入达到5.7亿美元，同比增长85.4%。

中国x86服务器以双路服务器为主，从2016年到2020年，双路服务器总占比均在80%以上；其次分别是单路、4路服务器，合计占比在10%至20%之间；8路以上的服务器较少，占比未超过0.3%。

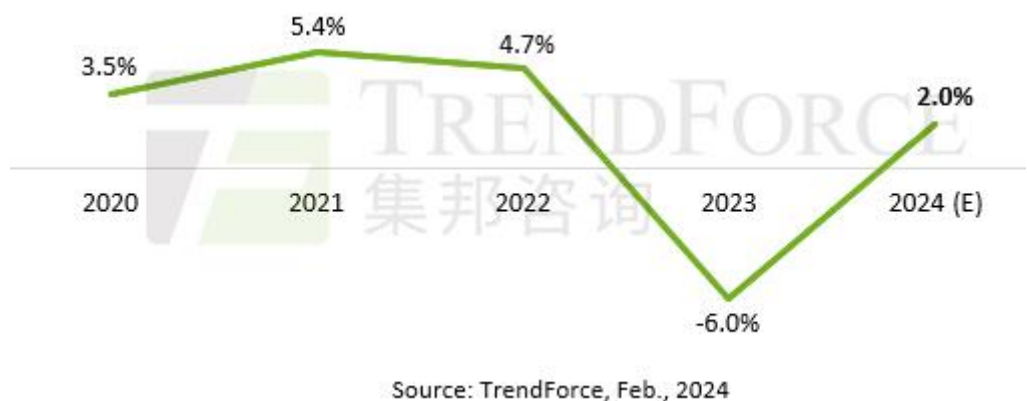
图 54：中国 X86 服务器出货量（万台）



资料来源：IDC，华金证券研究所

根据 TrendForce 预测，预估 2024 年全球服务器整机出货量约 1,365.4 万台，年增约 2.05%。同时，市场仍聚焦部署 AI 服务器，AI 服务器出货占比约 12.1%。

图 55：2024 年全球服务器出货量增速预测

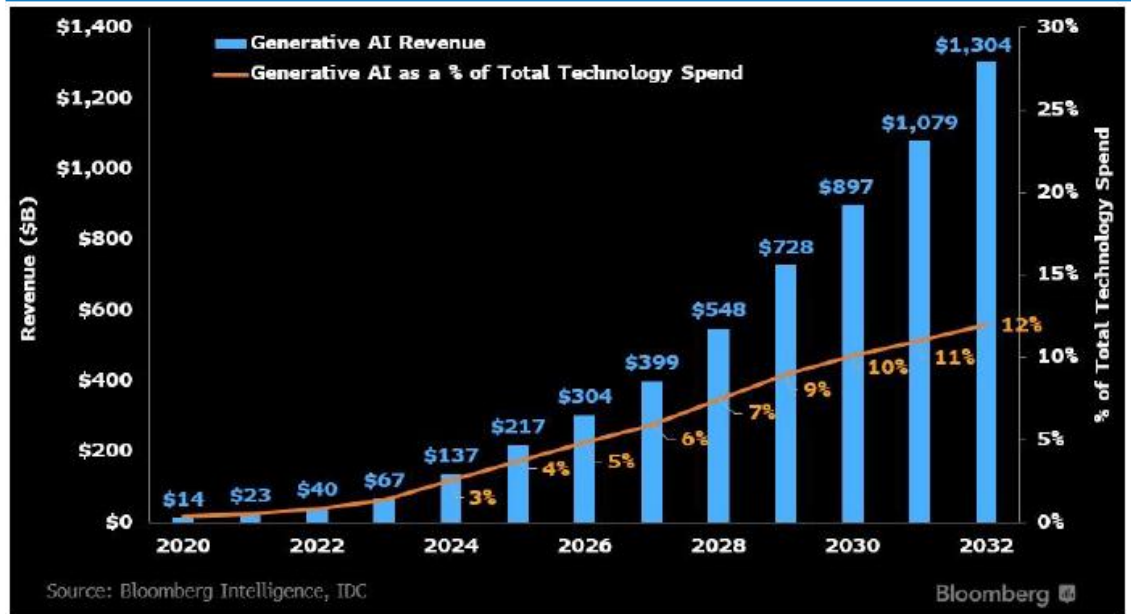


资料来源：IDC，华金证券研究所

根据国际数据公司 IDC 预测，全球 AI 计算市场规模将从 2022 年的 195.0 亿美元增长到 2026 年的 346.6 亿美元。其中，生成式 AI 计算市场规模将从 2022 年的 8.2 亿美元增长到 2026 年的 109.9 亿美元，复合增长率高达 91%。

华为昇腾计算业务总裁张迪焯在 2023 世界人工智能大会上表示，“这两年内，大模型带来了 750 倍算力需求的增长，而硬件的算力供给（增长）仅有 3 倍。”而这个算力缺口还在进一步扩大当中，张迪焯预计，到 2030 年 AI 所需的算力，相对 2020 年还会增长 500 倍。

图 56：生成式 AI 市场规模预测



资料来源：Bloomberg，华金证券研究所

3、服务器业务较早布局，助力营收成长新势能

在服务器领域，公司从 2017 年开始战略布局服务器 ODM 市场，经过数年潜心研发和技术积淀，公司在服务器 ODM 领域形成了较强的研发能力和生产制造水平。2020 年，公司服务器 ODM 业务已实现规模收入。2022 年度公司服务器主营业务收入为 267,030.55 万元，相比 2021 年同期增长 565.34%，成功导入顶尖中国互联网客户。

公司服务器 ODM 业务主要为服务器品牌厂商提供通用型服务器、为云计算系统集成商提供定制型服务器，并正在积极参与大型互联网公司的数据中心建设，初步形成全面覆盖云端、边缘端和终端场景的系列化产品布局，在服务器 ODM 市场打开局面。

华勤技术数据业务专注于数据中心及企业 IT 基础设施产品开发与生产，产品覆盖通用服务器、网络交换机、异构服务器、边缘服务器等全栈产品，具备从 L3 到 L11 一站式交付能力，拥有自研产品+ODM/JDM 多种合作模式。以全栈式的产品线组合、优异的质量口碑、规模交付能力、一站式的端到端服务赢得头部云计算、互联网及行业市场客户的高度认可。

图 57：华勤技术太行系列 AI 服务器 H8230



资料来源：华勤技术投资者关系官方微信号，华金证券研究所

根据 2023 年 11 月 8 日华勤技术在互动平台表示：今年三季度，公司实现头部互联网客户 400G 主流交换机中标，成功突破交换机大客户，且通过推出自主规划的人工智能服务器和交换机来服务渠道客户覆盖行业客户，逐步构建覆盖各类行业客户的能力。9 月公司以“山海计划”为主题，成功举办全新一代数据中心产品及服务平台发布会，重磅发布了智能计算产品——太行系列、通用计算产品——祁连系列，以及“青海湖”服务平台 V1.0。

根据华勤技术官方微信号 2024 年 01 月 23 发布的《华勤技术率先发布 NVIDIA L20 GPU 太行系列 AI 服务器》文章显示，AI 需求的爆炸式增长，对智能算力的需求也急剧增加，需要更强大、更高效的计算资源和算法。华勤技术太行系列 AI 服务器产品全面助力 AI 市场蓬勃发展，其中 H8230 4U8 卡 AI 服务器已率先完成与 NVIDIA L20 GPU 的全面适配及 NVQUAL 认证，同时兼容 Bluefield3、CX7 网卡，具备面向合作伙伴及客户的大批量稳定交付能力。

华勤 H8230 是性能强大且具弹性的 GPU 云服务器，基于 Intel 第四代、第五代至强®可扩展处理器平台，支持 8 张双宽 GPU 卡，提供直通、Switch 等多种灵活的硬件配置，支持多种 CPU-GPU 和 GPU-GPU 互联拓扑，前后均支持 PCIe 标卡的设计提供了丰富的 PCIe 扩展能力，其高效稳定的数据处理和运算能力能够满足各种 AI 业务场景对高性能、高扩展性的需求。

除了卓越的性能，H8230 还特别注重用户的使用体验。前后 I/O 兼容设计能使其适用于各类数据中心机房，冷通道运维设计提升了机房运维的便利性和舒适性，降低了运维成本。

此外，H8230 支持自主研发的带内带外运维工具，可高效配置并收集所有 BIOS/BMC 等信息，简化部署流程，提高运维效率。

根据公司 2024 年 3 月 21 日的《投资者活动记录表》，公司 AI 服务器业务发展迅猛，增长迅速，目前一季度已经量产出货最新的 NV L20 GPU AI 服务器产品，NV H20 GPU 平台产品也在完成互联网客户的适配和集群的灰度测试，正在导入中，二季度可形成批量出货。预计今年高性能计算数据产品业务依然保持高速增长，公司研发团队会根据客户需求跟进并验证最新平台的 GPU 产品进行客户导入，不断加强在互联网厂商数据中心集群训练测和推理侧的应用，提升市场占有率。公司目前在数据业务上已经形成了通用服务器、人工智能服务器、数通交换机产品、存储服务器全栈式产品组合，通过加深与客户的合作关系、提高合作效率和紧密度，获得头部互联网客户和渠道行业客户双轮驱动，以保持业绩的高速增长。

对于后续发展，公司认为在 AI 市场整体增长趋势的基础上，AI 服务器将有望迎来更大的市场空间。同时，公司将紧抓传统服务器市场规模，以全球智能硬件平台、行业 ODM 规模领先优势、全栈式的产品组合服务的优势，通过利用头部 CSP 市场带来的规模优势和产品先发优势，可以更广泛地覆盖行业渠道市场，进一步增强规模 and 市场份额。

三、盈利预测与投资建议

1、公司高性能计算业务包括个人电脑业务、平板电脑业务及数据产品业务，考虑到数据产品业务下游市场在 AI 带动下的快速扩容、个人电脑业务公司份额提升的空间，预计该细分板块将为公司带来新的成长动能，预计公司 2024-2026 年该板块营收同比增速分别为 25.00%、20.00%、15.00%，毛利率分别为 10.00%、9.50%、9.00%；

2、公司智能终端业务包括智能手机业务及智能穿戴业务，考虑到该业务公司已经处于全球领先地位，未来主要受益于 ODM 份额提升、公司份额提升以及智能穿戴市场扩容等，预计该细分板块将保持相对稳健的成长，预计 2024-2026 年该板块营收同比增速分别为 10.00%、5.00%、5.00%，另外，国内三大 ODM 厂商华勤技术、闻泰科技、龙旗科技目前均已完成上市，预计毛利率压力后续有所缓解，假设公司智能终端业务 2024-2026 年毛利率分别为 15.00%、15.00%、15.00%；

3、AIoT 市场也属于不断成长的赛道，市场容量有望持续扩张，预计该业务 2023-2025 年营收同比增速分别为 10.00%、10.00%、10.00%，毛利率分别为 20.00%、20.00%、20.00%；

4、公司汽车电子领域在智能座舱、智能车控、智能网联、智能驾驶四大业务模块均已实现突破，与国内外汽车主机厂达成多项合作。在工业产品领域，公司设计生产了智能 POS 机、工业 PDA、人脸识别新零售终端等新兴智能硬件产品，并对多家知名终端厂商实现出货。预计 2024-2026 年公司工业及汽车产品营收增速分别为 50.00%、50.00%、50.00%，毛利率分别为 20.00%、20.00%、20.00%；

5、预计其他业务 2024-2026 年营收同比增速分别为 5.00%、5.00%、5.00%、毛利率分别为 25.00%、25.00%、25.00%。

表 1：华勤技术业务收入预测（百万元，%）

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
高性能计算	38,179.58	48,140.84	49,086.38	61,357.98	73,629.57	84,674.01
同比 (%)	59.11%	26.09%	1.96%	25.00%	20.00%	15.00%
毛利率 (%)	5.90%	8.16%	9.41%	10.00%	9.50%	9.00%
智能终端	40,960.00	40,588.71	31,272.26	34,399.48	36,119.46	37,925.43
同比 (%)	22.69%	-0.91%	-22.95%	10.00%	5.00%	5.00%
毛利率 (%)	8.26%	11.13%	12.30%	15.00%	15.00%	15.00%
AIoT 及其他	1,164.69	880.60	1,622.63	1,784.89	1,963.38	2,159.71
同比 (%)	29.46%	-24.39%	84.26%	10.00%	10.00%	10.00%
毛利率 (%)	18.28%	15.85%	20.19%	20.00%	20.00%	20.00%
汽车及工业产品		594.18	817.41	1,226.12	1,839.17	2,758.76
同比 (%)			37.57%	50.00%	50.00%	50.00%
毛利率 (%)		11.22%	18.33%	20.00%	20.00%	20.00%
其他业务	3,454.25	2,441.37	2,539.81	2,666.80	2,800.14	2,940.15
同比 (%)	117.77%	-29.32%	4.03%	5.00%	5.00%	5.00%
毛利率 (%)	18.57%	19.37%	28.58%	25.00%	25.00%	25.00%
合计	83,758.52	92,645.70	85,338.48	101,435.26	116,351.72	130,458.06
同比 (%)	39.91%	10.61%	-7.89%	18.86%	14.71%	12.12%
综合毛利率 (%)	7.75%	9.85%	11.33%	12.39%	11.92%	11.52%

资料来源：聚源，华金证券研究所

我们选取国内已上市的消费电子公司作为可比公司。其中立讯精密综合覆盖零组件、模组与系统组装；歌尔股份主要从事声学、传感器、光电、3D 封装模组等精密零组件，以及虚拟/增强现实、智能穿戴、智能音频、机器人等智能硬件的研发、制造和品牌营销；闻泰科技主营业务包括半导体 IDM、光学模组、通讯产品集成三大业务板块；浪潮信息是中国领先的云计算、大数据服务商，业务涵盖云数据中心、云服务大数据、智慧城市、智慧企业等产业群组，为全球多个国家和地区提供 IT 产品和服务，全方位满足政府与企业信息化需求。华勤技术目前的 PE 低于可比公司均值。

表 2：可比公司估值（亿元）

公司	总市值	归母净利润			PE		
		2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
立讯精密	2,224	138.58	174.30	208.26	16.05	12.76	10.68
歌尔股份	557	21.22	28.89	35.00	26.24	19.28	15.91
闻泰科技	402	27.65	34.67	34.03	14.55	11.60	11.82
浪潮信息	604	22.12	27.53	31.55	27.28	21.93	19.13
均值					21.03	16.39	14.39
华勤技术	535	30.05	36.04	42.01	17.79	14.84	12.73

资料来源：Wind 一致预期，华勤技术盈利预测来自华金证券研究所，注：股价为 2024 年 5 月 6 日收盘价

综上，考虑到公司行业龙头地位及下游如数据中心等业务高景气度，我们将公司 2024 年、2025 年营收预测由之前的 979.53 亿元、1157.33 亿元分别上调至 1014.35 亿元、1163.52 亿元，预计 2026 年公司实现营收 1304.58 亿元，将 2024 年、2025 年归母净利润由之前的 28.06 亿元、

35.59 亿元分别上调至 30.05 亿元、36.04 亿元，预计 2026 年归母净利润为 42.01 亿元，对应的 PE 分别为 17.8 倍、14.8 倍、12.7 倍，维持买入-A 评级。

四、风险提示

下游需求不景气：公司下游主要以消费电子为主，由于宏观经济不景气，导致需求不景气的风险；

同业竞争加剧：公司主营业务产品可能面临着由于国内其他厂商竞争加剧而带来的市场份额和毛利率下滑的风险；

新品研发及导入不及预期：公司还在持续推出新品，面临着新品研发及导入不及预期进而影响公司未来成长性的风险。

财务报表预测和估值数据汇总

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	31059	36134	46709	48946	61323	营业收入	92646	85338	101435	116352	130458
现金	7851	12756	13717	18443	21582	营业成本	83524	75669	88871	102478	115430
应收票据及应收账款	14357	14418	19785	19447	24541	营业税金及附加	213	294	233	287	343
预付账款	224	42	275	88	319	营业费用	207	238	284	303	313
存货	6211	4344	8053	6242	9859	管理费用	1965	2167	2840	3141	3131
其他流动资产	2415	4575	4880	4725	5022	研发费用	5047	4548	5985	6399	6914
非流动资产	12762	15376	15717	15920	15952	财务费用	-328	-96	-224	-274	-407
长期投资	1233	1147	1026	889	750	资产减值损失	-112	-343	-167	-217	-285
固定资产	5352	6656	6937	7090	7110	公允价值变动收益	331	275	100	100	100
无形资产	1176	1179	1342	1536	1675	投资净收益	-132	4	-115	-21	-33
其他非流动资产	5001	6394	6412	6406	6417	营业利润	2804	2831	3264	3879	4516
资产总计	43821	51510	62425	64866	77275	营业外收入	5	8	8	6	7
流动负债	27178	28426	36576	35714	44280	营业外支出	9	5	7	6	7
短期借款	2398	3845	3845	3845	3845	利润总额	2800	2834	3265	3879	4516
应付票据及应付账款	22222	21634	29874	29520	37380	所得税	308	178	303	339	399
其他流动负债	2557	2948	2858	2349	3056	税后利润	2493	2655	2962	3540	4118
非流动负债	4232	2241	2042	1805	1530	少数股东损益	-71	-51	-43	-64	-83
长期借款	3386	1345	1147	909	635	归属母公司净利润	2564	2707	3005	3604	4201
其他非流动负债	846	896	896	896	896	EBITDA	3820	3743	4038	4697	5306
负债合计	31410	30667	38619	37519	45811	主要财务比率					
少数股东权益	28	-23	-66	-130	-212	会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
股本	652	724	726	726	726	成长能力					
资本公积	4929	10698	10698	10698	10698	营业收入(%)	10.6	-7.9	18.9	14.7	12.1
留存收益	6651	9358	12320	15861	19978	营业利润(%)	37.2	1.0	15.3	18.8	16.4
归属母公司股东权益	12383	20866	23873	27477	31677	归属于母公司净利润(%)	35.4	5.6	11.0	19.9	16.6
负债和股东权益	43821	51510	62425	64866	77275	获利能力					
						毛利率(%)	9.8	11.3	12.4	11.9	11.5
						净利率(%)	2.8	3.2	3.0	3.1	3.2
						ROE(%)	20.1	12.7	12.4	12.9	13.1
						ROIC(%)	13.7	9.4	9.6	10.1	10.3
						偿债能力					
						资产负债率(%)	71.7	59.5	61.9	57.8	59.3
						流动比率	1.1	1.3	1.3	1.4	1.4
						速动比率	0.9	1.1	1.0	1.2	1.1
						营运能力					
						总资产周转率	2.1	1.8	1.8	1.8	1.8
						应收账款周转率	5.6	5.9	5.9	5.9	5.9
						应付账款周转率	3.3	3.5	3.5	3.5	3.5
						估值比率					
						P/E	20.9	19.8	17.8	14.8	12.7
						P/B	4.3	2.6	2.2	1.9	1.7
						EV/EBITDA	13.5	11.9	10.6	8.0	6.4

资料来源: 聚源、华金证券研究所

公司评级体系

收益评级：

买入—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

孙远峰、王臣复声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以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，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn