

谁主浮沉？苹果产业链行情启示录

—— 苹果产业链专题报告

电子行业首席分析师：高峰

电子行业分析师：王子路 电子行业分析师：钱德胜

谁主浮沉？苹果产业链行情启示录

—— 苹果产业链专题报告

2024年9月9日

核心观点

- 谁主浮沉——苹果产业链的复盘与总结：**通过复盘苹果产业链的基本面与行情走势，我们认为创新是开启苹果新一轮周期的核心，而在芯片、摄像头、外观等领域价值量持续提升。从苹果产业链行情走势来看，低估值与业绩修复是苹果产业链行情的发动机，AI 将推动苹果开启新一轮创新周期。我们认为光学、设备、代工、零组件、外观件创新等是容易超预期的环节，而销量则是更重要的决定性因素。
- 柳暗花明——智能手机市场再起涟漪：**全球智能手机市场在经历了 4Q20 到 3Q21 的高增长和 2022 年的连续下滑之后，于 24 年再次迎来增长，智能手机两极分化的趋势也更加明显，高端和低端的占比都在增长。苹果作为高端市场的核心地位短时期内很难被打破。资本开支增速的下滑也意味着产能的扩张或者升级趋于保守，苹果产业链持续高速增长已经成为历史。如今的消费电子供应链企业，更加依赖于新产品以及份额和品类的提升，以此获得超额的利润增速。
- AI——苹果产业链的新一轮机遇：**AI 将是未来苹果增量的主要推动力之一。从历史上看，iPhone 的创新总是能够带动出货量的增长。这次 AI 技术的应用有望引发新一轮的 iPhone 换机潮。苹果卓越的应用创造和优化能力有望迅速提升 AI 手机的市场占有率。“手机功能创新+外观升级+换机周期”三重因素共同推动 iPhone 出货高增长。
- 关注苹果产业链硬件创新：**我们认为，“手机功能创新+外观升级+换机周期”三重因素共同推进下，苹果手机有望迎来换机新周期。叠加苹果 AI 的生态化布局，未来三年苹果产业链有望持续超预期。我们看好供应链相关公司的业绩成长。推荐产业链相关公司：立讯精密、鹏鼎控股、东山精密、信维通信、德赛电池、欣旺达、领益智造、蓝思科技、水晶光电、高伟电子、珠海冠宇、中石科技、思泉新材、瑞声科技、歌尔股份、长盈精密；部分设备厂商也将持续受益，建议关注赛腾股份、燕麦科技、博众精工、快克智能等。
- 风险提示：**苹果 AI 进展不达预期，苹果销量不达预期，全球消费电子市场饱和和风险，全球政治环境变化风险。

重点公司盈利预测与估值

股票代码	股票名称	EPS			PE			投资评级
		2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E	
002475.SZ	立讯精密	1.54	1.90	2.39	25.60	20.71	16.46	推荐
002241.SZ	歌尔股份	0.32	0.75	1.04	66.38	28.38	20.46	推荐
002600.SZ	领益智造	0.29	0.31	0.42	28.90	27.44	19.93	推荐
002938.SZ	鹏鼎控股	1.42	1.60	1.95	25.21	22.35	18.36	推荐
002384.SZ	东山精密	1.15	1.25	1.74	20.69	18.98	13.66	推荐

资料来源：Wind、中国银河证券研究院

电子行业

推荐 维持

分析师

高峰

☎：010-80927671

✉：gaofeng_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130522040001

王子路

☎：010-80927632

✉：wangzilu_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130522050001

钱德胜

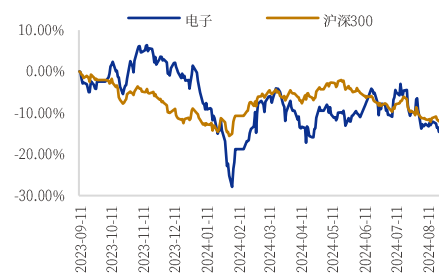
☎：021-20252665

✉：qiandesheng_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130521070001

相对沪深 300 表现图

2024-9-9



资料来源：iFind，中国银河证券研究院

相关研究

目录

Catalog

- 一、 谁主浮沉——苹果产业链行情的复盘与总结 4**
 - (一) 创新——苹果竞争力的核心之一4
 - (二) 估值与业绩——苹果产业链行情的发动机7
 - (三) 谁主浮沉——盘点那些超预期和低预期的时刻 12
- 二、 柳暗花明——智能手机市场再起涟漪 14**
 - (一) 跌宕起伏的智能手机市场，逃不开的周期 14
 - (二) 资本开支增速放缓，持续高速增长成为历史 17
- 三、 AI——苹果产业链的新一轮机遇 19**
 - (一) “端侧+云侧”升级，Apple Intelligence 定义个性化 AI..... 19
 - (二) AI 手机市场份额逐步扩大，苹果或将掀起新一轮换机热潮 24
 - (三) M4 芯片算力翻倍，AIPC 近在眼前 25
 - (四) Vision Pro: 与 AI 的协同交互更为紧密 27
- 四、 硬件创新带动苹果产业链价值增量 29**
 - (一) 智能手机创新——硬件为先 29
 - (二) 看好苹果产业链三重利好，驱动估值+业绩双重修复 30
- 五、 风险提示 31**

一、谁主浮沉——苹果产业链行情的复盘与总结

(一) 创新——苹果竞争力的核心之一

苹果公司的灵魂——创新，从苹果手机诞生的一刻起，创新就牢牢的刻在苹果的基因里，成为苹果的核心竞争力之一。如果说按照内外部设计，产品功能和性能，对手机产业的影响来划分，我们认为至今为止苹果手机共有四次比较大的创新升级：

从 iPhone 第一代到 3GS 重新定义了智能手机，多点触控的应用，全新的设计外观和交互理念，开启了智能手机的新时代。

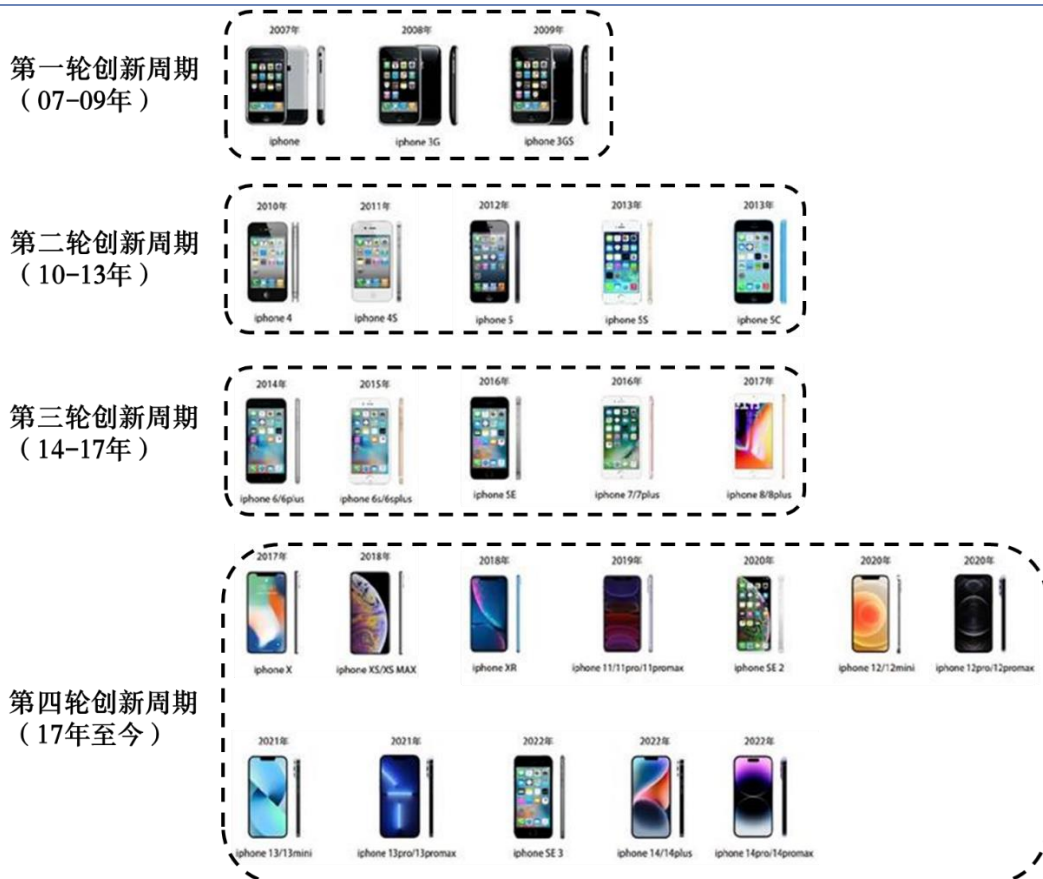
从 iPhone4 到 5S，智能手机设计迎来快速的创新，玻璃盖板、CNC 不锈钢中框、视网膜屏幕、三段式铝合金一体设计，从这一代开始手机的内部结构开始迎来真正的变革，模块化的部件，更高的集成度，一体化的主板，苹果再次定义手机工业的新高度。

从 iPhone6 到 iPhone8，外观上设计再度引领行业，并推出两款不同尺寸机型，阳极氧化铝工艺，2.5D 玻璃盖板，注塑天线，更好用的 touch ID。苹果在 iPhone6 上创造的销量的巅峰。

从 iPhoneX 至今，颠覆性的外观设计，OLED 全面屏幕、面容识别、光学防抖的双摄后续再升级多摄再到如今的潜望式长焦镜头、无线充电、不锈钢中框/钛合金边框。同时内部也再度升级，双层主板设计面积是上一代的 70%，双电池、扬声器升级、集成度复杂度均达到新的高度。

创新给苹果带来的是无与伦比的用户体验，并创造了科技公司前无古人的辉煌成绩。也带动了产业链公司的变革与创新，并伴随着 iPhone 的销量而持续增长。

图1: 迄今为止苹果手机的四轮创新周期



资料来源: 苹果官网, 中国银河证券研究院整理

虽然市场上的咨询机构提供的 iPhone 拆解 BOM 成本已经被苹果公司证明并不完全准确，但通过对比 iPhone 的 BOM 成本变化趋势，我们依然可以得到许多有用的结论。对比 iPhone 6s plus 及 iPhone X 的 BOM 以及 iPhone 11 到 iPhone 12，iPhone14 到 iPhone15 的主要物料成本变化可以得出以下几个结论。

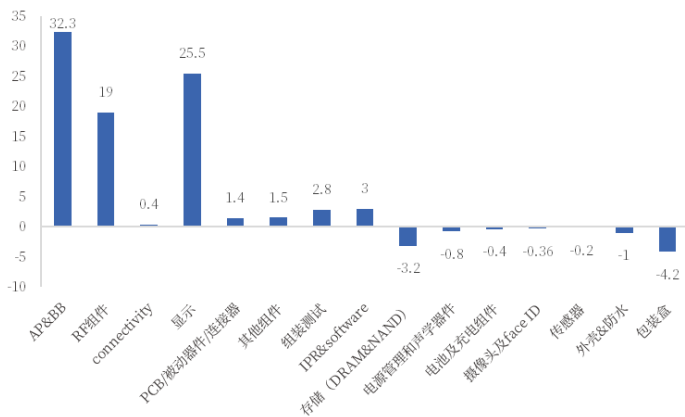
- 1, 随着苹果产品创新的升级，以及性能的提升，苹果手机的总成本在持续提高，从 6S 时期的 231.5 美金，到 iPhone X 的 369.75 美金，iPhone 12 Pro Max 为 440 美金，到了 iPhone 15 Pro Max 的 558 美金。十年内成本不止翻倍。
- 2, 成本中增加最多的部分来自于，处理器（从 6Splus 的 22 美金提升到当前的接近 140 美金），摄像头模组（从 6splus 的 22.5 美金提升到当前近 110 美金），屏幕（从 6S plus 的 52.5 美金提升到当前 115 美金），钛合金中框 46 美金等等。内部的其它部件如结构件、模切件等也有一定程度的上涨，但总体涨幅小于上述器件。
- 3, 创新最多的环节来自于光学、处理器芯片、外观结构件如中框盖板等。很多人认为创新一定是增量，一定是从 0 到 1 的过程。但创新不一定都体现在成本的增长上，例如 iPhone14 优化了内部结构，使得维修和拆解更为容易，屏幕、中框、电池、后盖均可以单独维修，也降低了其生产成本。

表1: iPhone 6S 对比 iPhone X 的物料成本

iPhone 6Splus 的 BOM 成本 (美金) 及厂商			iPhone X 的 BOM 成本 (美金) 及厂商		
显示屏幕 (显示、触控模组)	52.5		显示屏幕 (含盖板、面板、Force touch)	110	三星
机身、边框、盖板等	42		机身、边框、盖板等	61	
cameras	22.5		cameras	35	
处理器	22	苹果自研	处理器	27.5	苹果自研
基带	13	高通	基带	18	高通
电源管理芯片	9.5	Dialog、高通	电源管理芯片	14.25	Dialog、意法、博通
Memory	22.5	NAND/DRAM 均为海力士	Memory	33.45	NAND 东芝、DRAM 海力士
RF/PA	15	高通	RF/PA	16.6	博通、Skyworks
User Interface IC+sensor	18	音频 cirrus logic, NFC 恩智浦、气压传感器博世	User Interface IC	10.05	音频 cirrus logic, NFC 恩智浦
			Sensors	2.35	ALPS、AMS、意法半导体
			TrueDepth	16.7	意法半导体、TI
WLAN/BT 模组	6	USI、Skyworks	WLAN/BT 模组	7.35	村田
电池	4.5		电池	6	欣旺达
Box Contents/Other	4		Box Contents/Other	12	

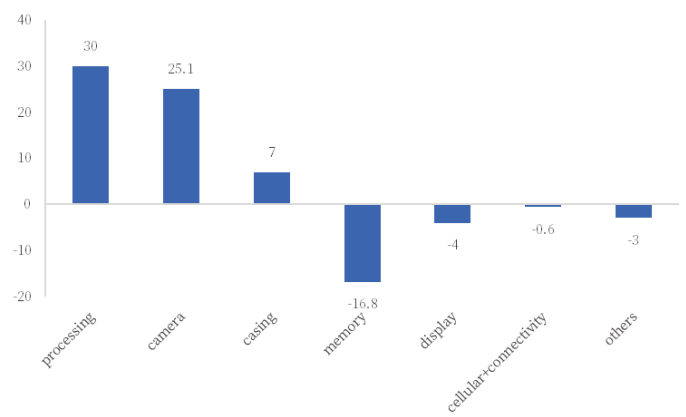
资料来源: IHS、中国银河证券研究院

图2: iPhone 12 对比 iPhone 11 的 BOM 主要变化 (美金)



资料来源: counterpoint, 中国银河证券研究院

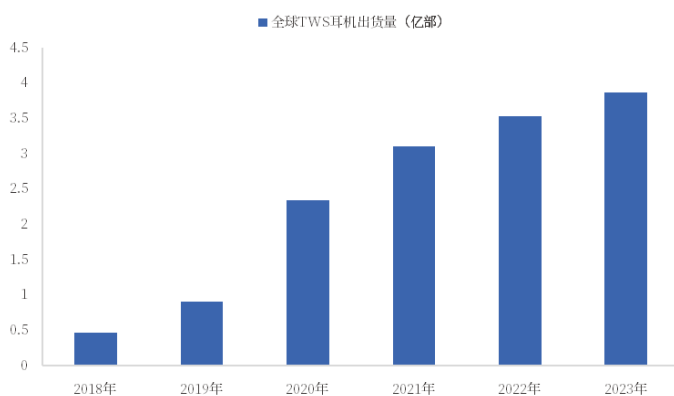
图3: iPhone 14/15 pro max 对比 BOM 主要变化 (美金)



资料来源: counterpoint, 中国银河证券研究院

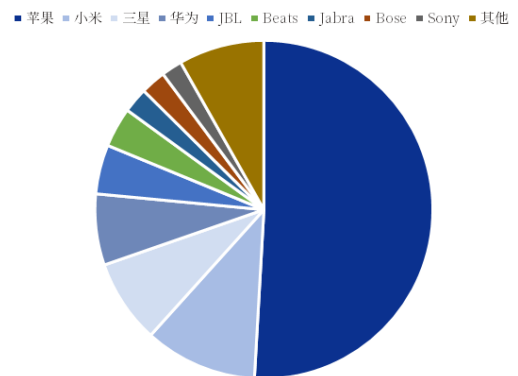
除了手机以外,我们也看到苹果在可穿戴产品上的领先地位。苹果 2016 年推出 AirPods, 重新发明无线耳机, 几乎以一己之力撬动了 TWS 的千亿市场。颠覆式的创新, 极大的提升了用户体验。根据我爱音频的数据, 2023 年全球 TWS 出货量为 3.86 亿台, 同比+9%。根据潮电智库的数据 23 年 Q4 全球 TWS 耳机中, 苹果单季度出货量为 2166 万只, 市场份额约为 50%。

图4: 全球 TWS 耳机出货量



资料来源: 我爱音频, 中国银河证券研究院

图5: 23 年 Q4 全球 TWS 市占率

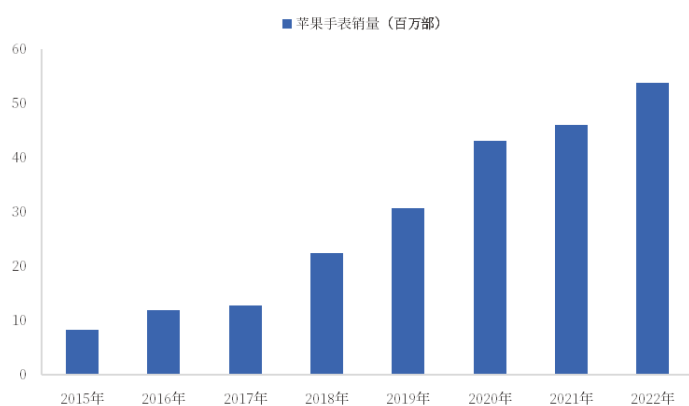


资料来源: 潮电智库, 中国银河证券研究院

2015 年, 苹果正式发布 Apple Watch, 初代 Apple Watch 销量只有 830 万块, 历时 5 年累计销量突破 1 亿。而到 2022 年截止, 苹果手表累计销量达到 2.29 亿块。但相比 AirPods 发布 5 年后年度销量突破 7000 万部, Apple Watch 直到发布第五年后的年度销量才突破 3000 万块。但苹果依然引领了智能手表的行业发展。

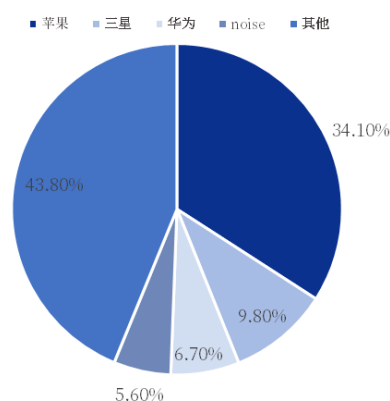
苹果的可穿戴设备能够引领市场的主要原因在于, apple 生态系统的完美集成、优秀的外观和内部设计、各种创新功能的高度集成。但从产品的升级迭代对成本影响情况来看, AirPods 三代相比二代主要升级了处理器、电池、MagSafe 充电盒、防水、内向式麦克风, 整体 BOM 成本提高。而 AirPods pro 二代相比一代主要升级了皮肤识别传感器、处理器、降噪、电池、防水、MagSafe 充电盒等。而手表端, 从一代开始到最新的产品, 升级最大的主要来自处理器、更大的尺寸、LTPO OLED、防水、蓝宝石、钛金属表壳等。整体而言创新的力度和对供应链影响的程度, 可穿戴产品的影响要弱于手机的影响。

图6: 苹果手表历年出货量



资料来源: watch faces, 中国银河证券研究院

图7: 2022 年 apple watch 市占率为 34.1%

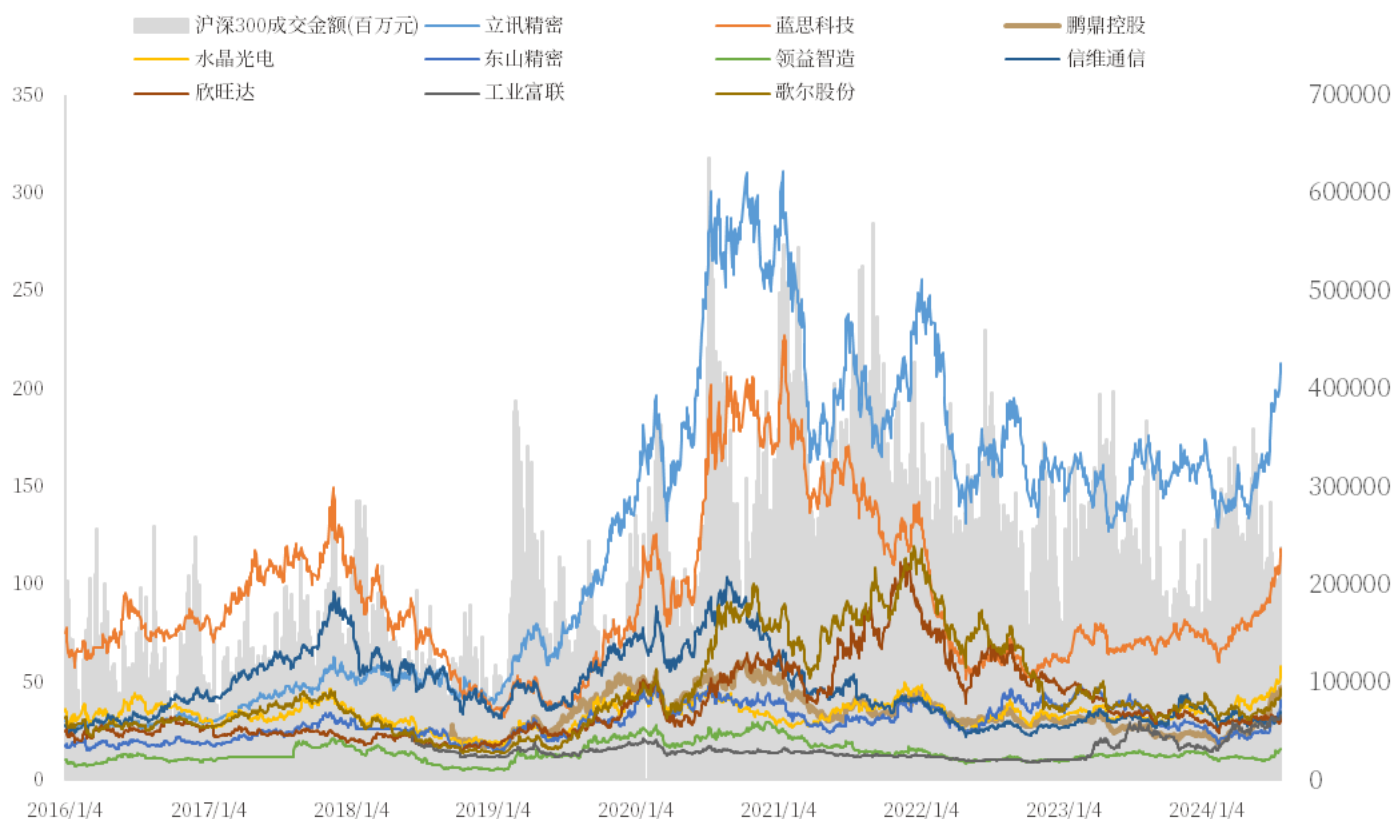


资料来源: counterpoint, 中国银河证券研究院

(二) 估值与业绩——苹果产业链行情的发动机

由于苹果产业链公司分布在不同产品的不同环节，且各家公司的苹果业务占比均各不相同，从个性的角度分析各家也截然不同，但我们通过分析苹果产业链业绩波动与股价波动的共性部分，寻找苹果产业链行情驱动的核心要素。我们把苹果产业链的行情划分为三个阶段：17年1月-17年底，19年1月-20年底，24年4月~至今。

图8: 16年1月至今苹果产业链代表个股的股价（元）与沪深300成交金额情况



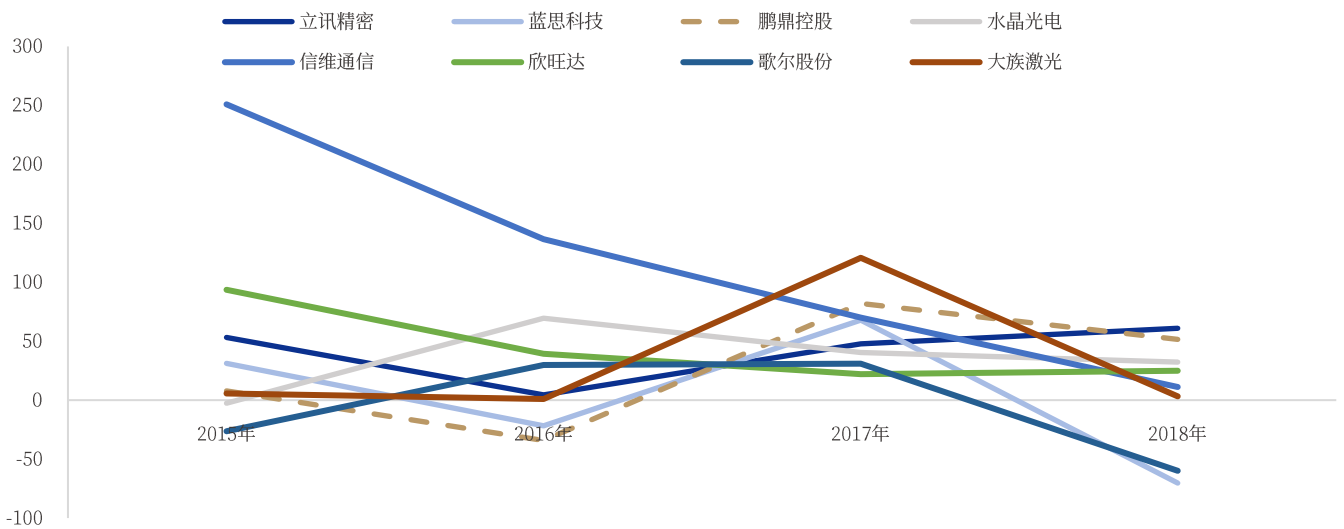
资料来源: wind, 中国银河证券研究院

1.17年1月~17年底，新一轮创新周期开启，业绩驱动为主的行情

2017年以来A股迎来了低估值价值龙头的估值重估，龙头公司增速高于行业平均，行业龙头市占率提升是当时的普遍逻辑。电子行业在17年迎来业绩大爆发，一方面是全球半导体周期上行，存储、液晶面板、被动元件价格持续上涨，而苹果在17年发布了具备划时代意义的iPhone X，也开启了苹果手机第四轮创新周期，柔性OLED全面屏，face ID，玻璃盖板，声学升级，摄像头升级双摄，无线充电，模切件和结构件升级，激光设备需求增加。新产品新周期带动了新需求，虽然成本上涨导致产品发售价格的上升，但iPhone X的销量依旧超出苹果预期。除了行业的beta上行，创新带来的ASP提升，也有来自个股上的alpha，例如龙头公司品类拓张的逻辑。

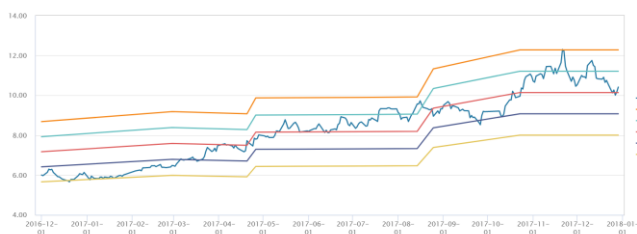
17年苹果产业链也迎来了业绩的爆发，龙头公司立讯精密、蓝思科技、歌尔股份、大族激光17年归母净利润同比增速分别为47.9%、67.9%、29.5%、120%。17年全年上述三家股价涨幅分别为69.9%，30%，31.4%，119.9%。值得一提的是17年苹果产业链个股的估值并没有大幅扩张，股价的涨幅绝大部分来自于业绩的贡献。

图9: 16-18年苹果产业链代表公司业绩同比增速 (%)



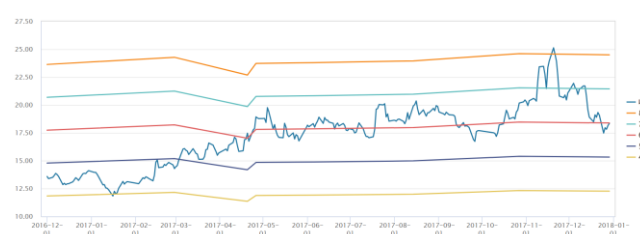
资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图10: 立讯精密 17年 PE-band



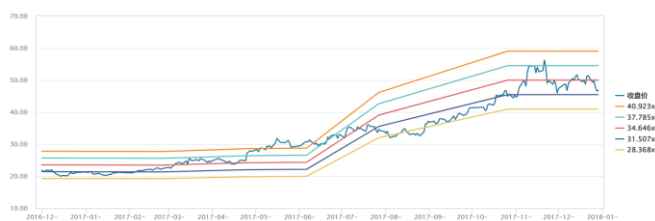
资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图11: 蓝思科技 17年 PE-band



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图12: 大族激光 17 年 PE-band



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图13: 歌尔股份 17 年 PE-band



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

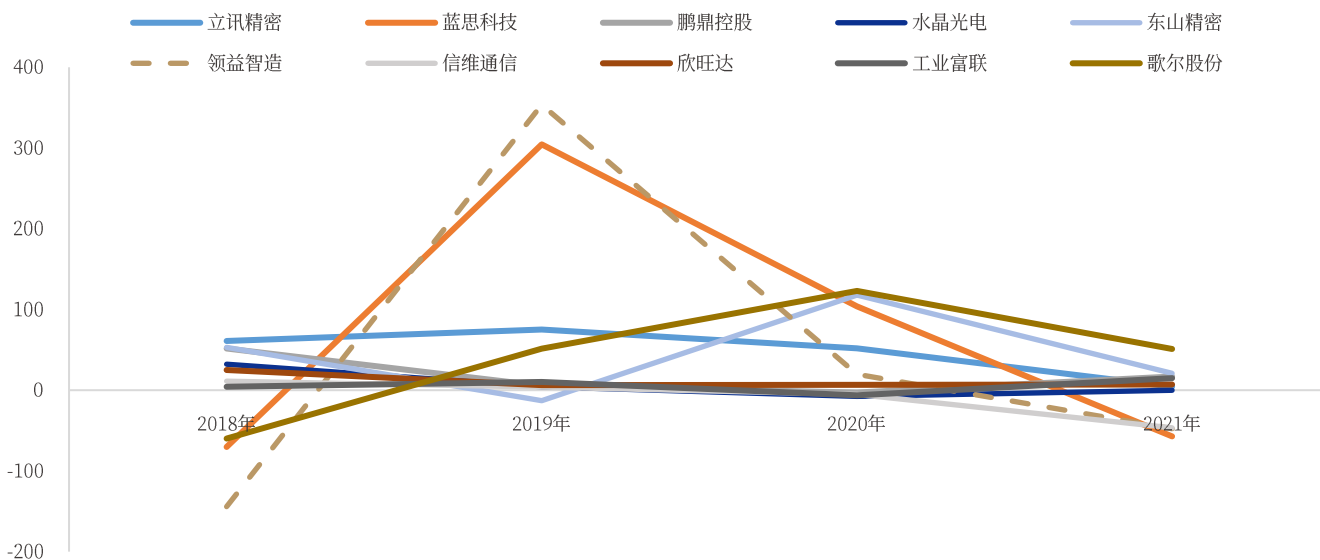
2.19 年初~20 年底, 估值与业绩的戴维斯双升

2018 年消费电子指数全年下跌 31.9%。消费电子市场需求下滑, 行业竞争加剧。消费电子板块估值持续下探, 苹果产业链也未能幸免, 代表公司蓝思科技、歌尔股份等, 业绩出现下滑, 苹果产业链股价也迎来底部。

随着时间进入 19 年, 半导体产业迎来国产替代浪潮, 全球半导体进入新一轮上行周期, 消费电子行业则迎来 5G 时代的大 beta, 智能手机开启新一轮换机周期, 可穿戴产品开始快速增长。苹果手机销量在 19 年触底回升, AirPods、Apple Watch 等产品销量大幅增长。

20 年远程办公需求刺激消费类电子产品需求增长, 5G 手机快速渗透, 同时苹果手机在摄像头、中框、盖板玻璃等方面持续升级, 虽然全球智能手机市场饱和, 出货量同比下降, 但是苹果手机销量逆势增长, 可穿戴设备爆发式增长。19-20 年苹果产业链核心公司如立讯精密、蓝思科技、歌尔股份等, 实现了业绩的连续大幅增长, 同时叠加从 19 年上半年以来的估值修复以及 20 年的估值扩张 (估值从不足 20 倍到突破 40 倍), 苹果产业链相关公司股价迎来戴维斯双升。从 19 年 1 月初至 20 年年底, 立讯精密、蓝思科技、歌尔股份、领益智造、欣旺达、鹏鼎控股累计涨幅 577%、376%、451%、388%、263%、192%。

图14: 16-18 年苹果产业链代表公司业绩同比增速 (%)



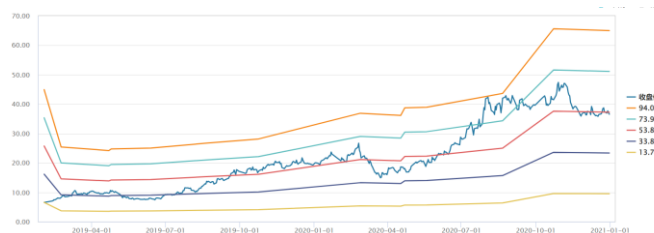
资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图15: 立讯精密 19年-20年 PE-band



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图16: 歌尔股份 19年-20年 PE-band



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图17: 欣旺达 19年-20年 PE-band



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图18: 信维通信 19年-20年 PE-band



资料来源: wind, 中国银河证券研究院

3.24年4月~至今, AI推动新一轮创新周期开启, 估值修复为先

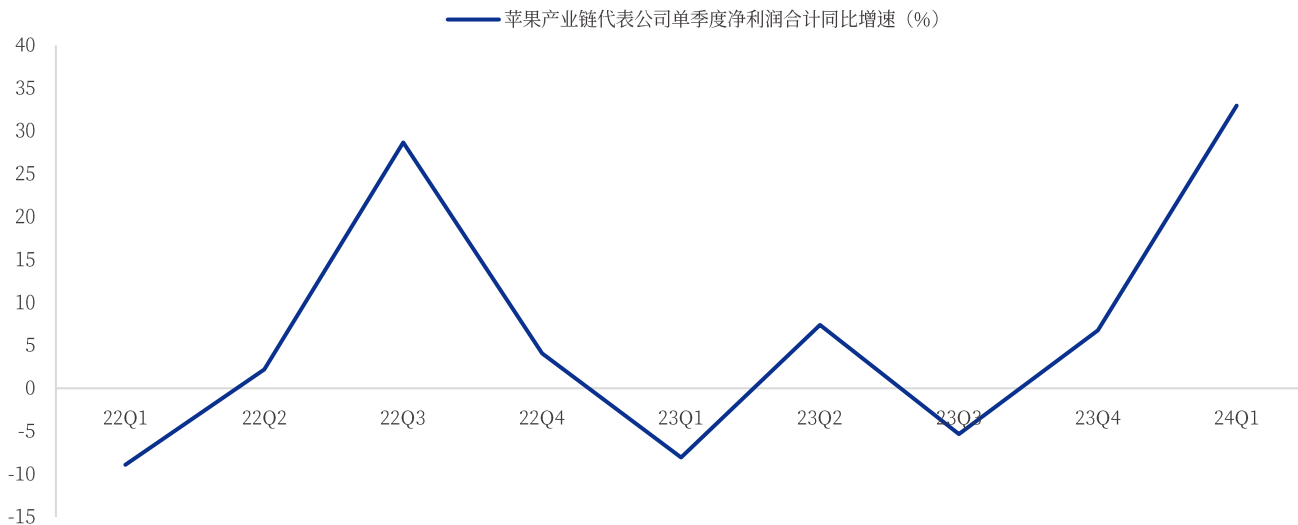
2024年4月开始苹果产业链进入估值修复行情, 苹果产业链主要公司股价大幅上涨, 我们认为主要原因有三。

第一, 2023年下游需求不足, 全产业链进入被动去库存阶段, 产能利用率低下, 成本上升拖累业绩, 到2024年初去库存进入尾声, 叠加下游需求回暖, 产业链进入补库存阶段。同时由于产能利用率回升叠加降本增效, 利润在24年一季度得以改善, 并在二季度进一步强化了盈利反转的预期。

第二, 24年初以来各种悲观因素导致市场的连续下跌触发连锁反应, 引起了流动性危机, 并加速踩踏。苹果产业链公司未能幸免, 系统性杀估值, 苹果产业链估值跌破18年底的前低, 成为后续估值的大幅修复的前提条件之一。

第三, 24年是AI手机快速增长的元年, Canalsy预计2024年AI手机渗透率将达到17%, 并且这一数字将在2025年进一步快速成长, 来到30%。苹果仍然是该领域的头号玩家, 二季度以1800万台的出货规模占据了AI手机51%的市场份额。24年6月苹果发布面向iPhone、iPad和Mac的个人智能化系统Apple Intelligence, 正式开启了苹果的“AI”时代。市场对后续的iPhone进一步创新以及AI促进换机所带来的销量增长较为乐观, 成为驱动本轮估值修复行情核心因素。

图19: 22年以来苹果产业链代表公司单季度净利润合计同比增速 (%)



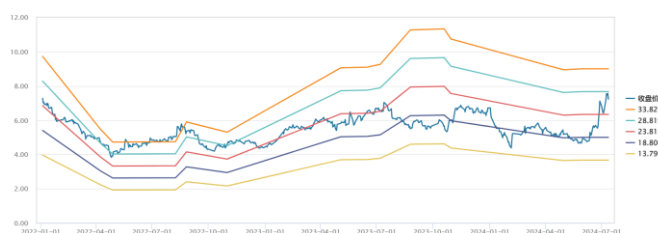
资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图20: 立讯精密 22 年至今 PE-band



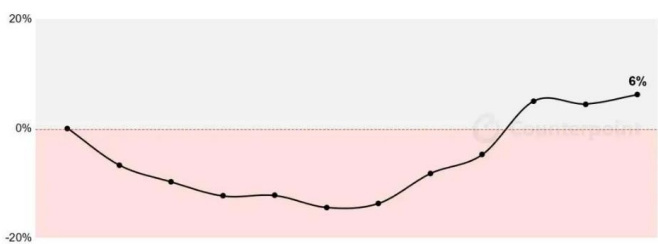
资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图21: 领益智造 22 年至今 PE-band



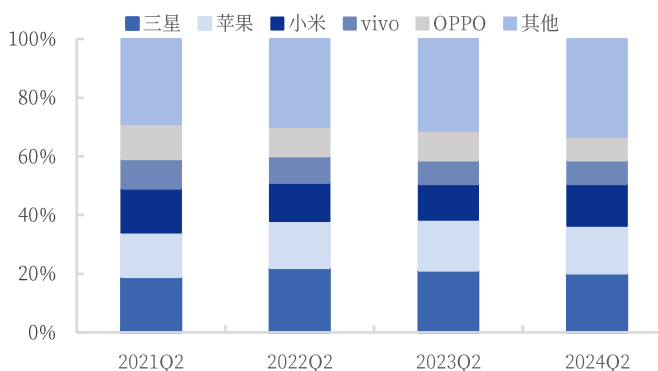
资料来源: wind, 中国银河证券研究院

图22: 全球智能手机季度销量同比增速



资料来源: counterpoint, 中国银河证券研究院

图23: 21Q2-24Q2 全球智能手机市场份额变化情况



资料来源: counterpoint, 中国银河证券研究院

（三）谁主浮沉——盘点那些超预期和低预期的时刻

复盘苹果产业链的行情，我们试图盘点那些预期和现实之间的差异，哪些预期最终在基本面兑现的过程中超出的市场的预期，哪些预期在基本面兑现过程中最终低于市场的预期，虽然其中部分公司的业绩超出预期可能不是单一行业 beta 引起，也有自身业务前瞻布局，公司内部管理效率提升，诸多业务共振，自身 alpha 等诸多因素，但我们通过分析主要矛盾，典型代表，依然可以得到关于苹果产业链行情的启示，从而推测未来苹果产业链行情演绎路径。

1. 哪些环节超出市场预期，并最终带来了丰富的投资回报

2017 年苹果产业链行情中，得益于设备投资更新的周期性，业绩增速超市场预期，大族激光股价在苹果产业链中涨幅最高，iPhone X 开启消费电子新一轮创新周期，新工艺，新设计开启消费电子新时代，激光作为主要的精细加工设备，激光焊接、激光打标清洗等全面应用。带动公司的激光打标、精密焊接、精密切割等营收大幅增长。

设备，作为与上游资本开支密切相关的行业，具有强周期属性，因此在新一轮设备更新周期或者创新周期来临之际，往往具备较大的弹性，业绩兑现程度较高，股价也具备较大的弹性。这点在 17 年的大族激光、22-23 年的赛腾股份、22 年的博众精工业绩弹性上都有所验证。

光学，我们在前文曾提到，光学可以说是苹果手机创新的重中之重，ASP 的持续提升，设计和工艺的不断改进，功能性全面提升。从 iPhone 4 时代的 5MP+0.3MP 前后单摄，到 iPhone 15 Pro 的 12MP 前置+48MP 主摄+12MP 超广角+12MP 长焦（3 倍光学变焦）。这一点在舜宇光学科技、欧菲光的业务成长性上均得到体现。

代工组装，19-20 年的苹果产业链行情中，立讯精密和歌尔股份无疑是最闪耀的“明星”，19-20 年股价累计涨幅 577%/451%。得益于苹果 AirPods 的爆发式增长，通过代工苹果的 AirPods 系列产品，不断提升产能利用率和良率，立讯精密与歌尔股份业绩持续超出市场预期，爆款产品效应对代工组装这种偏重资产投入的业务模式而言，大幅降低了平均成本，业绩更容易超出预期。

外观件创新，苹果外观的创新一直引领行业，包括机身材质，中框，且价值量高，从过去的塑料到金属，再到不锈钢及钛合金。虽然 ASP 价值量持续提升，但考虑到很少有企业单独以苹果外观件作为核心业务并持续获得较大的份额，因此再个股上投资收益的程度并不高。

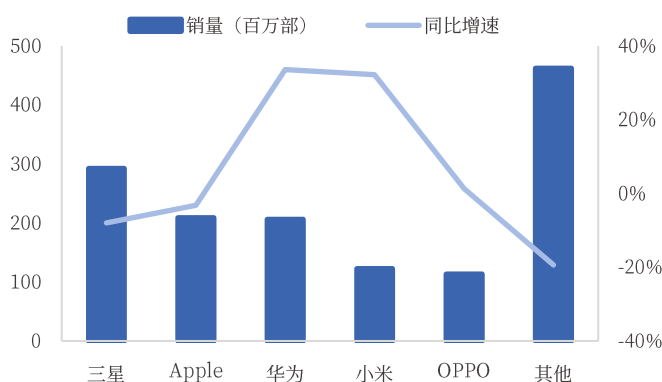
2. 盘点那些“至暗时刻”，哪些是关键因素？

2017年以来，苹果产业链个股经历了两次比较大的调整，分别是17年底-19年初，21年初-22年底。两轮股价下行周期的原因略有不同。

17-19年下行周期，本轮股价见顶始于17年底，彼时苹果产业链虽然经历接近一年的上涨，但由于彼时苹果产业链整体业绩高速增长，且市场预期在17年四季度之前都比较乐观，整体的估值并不算特别贵。真正的拐点是18年一季度，随着手机销量的下滑，零部件也遭遇降价压力，新的产品还在爬坡上量阶段，利润的贡献并不显著，市场开始下调18-19年盈利预期。事实上回头来看，市场低估了18年部分苹果产业链业绩下滑的幅度，主要原因是竞争格局的变化，销量的下滑，产品价格的降价压力超出了市场预期，新产品投入较大成本上涨等。一方面是盈利的下调，而另一方面则是估值的下杀，苹果产业链估值从峰值的40倍市盈率杀到20倍左右。

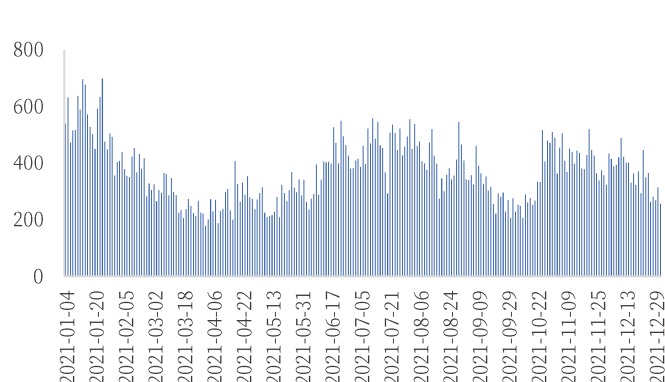
21-22年下行周期，本轮苹果产业链个股股价见顶时间各不同，但总体上处于21年迎来了股价的拐点，在经历了19-20年的连续业绩高速增长和估值修复后，苹果产业链交易拥挤程度也再21年初迎来峰值，以苹果（884116.WI）指数为例，最巅峰时一天超过700亿成交额。而消费电子企业在传统消费电子市场见顶，新能源市场火爆的情况下，纷纷入局新能源赛道。除了立讯/歌尔等少数受益于TWS的爆发21年业绩表现亮眼，其他苹果产业链个股在21年均受到疫情、产品降价、上游材料成本上涨、折旧、市场饱和导致的竞争加剧等因素的影响，业绩承压。在本轮下行周期阶段，估值的下滑更为显著，由于19-20年连续两年大幅的上涨，苹果产业链估值处于高位，21年虽然全球智能手机销量大幅增长，但普遍被认为不可持续，估值的回落是必然，苹果产业链指数的估值在此后的三年间持续震荡下行。

图24：2018年全球主要手机品牌销量



资料来源：中国网科技，IDC，中国银河证券研究院

图25：21年苹果（884116.WI）指数成交金额（亿元）



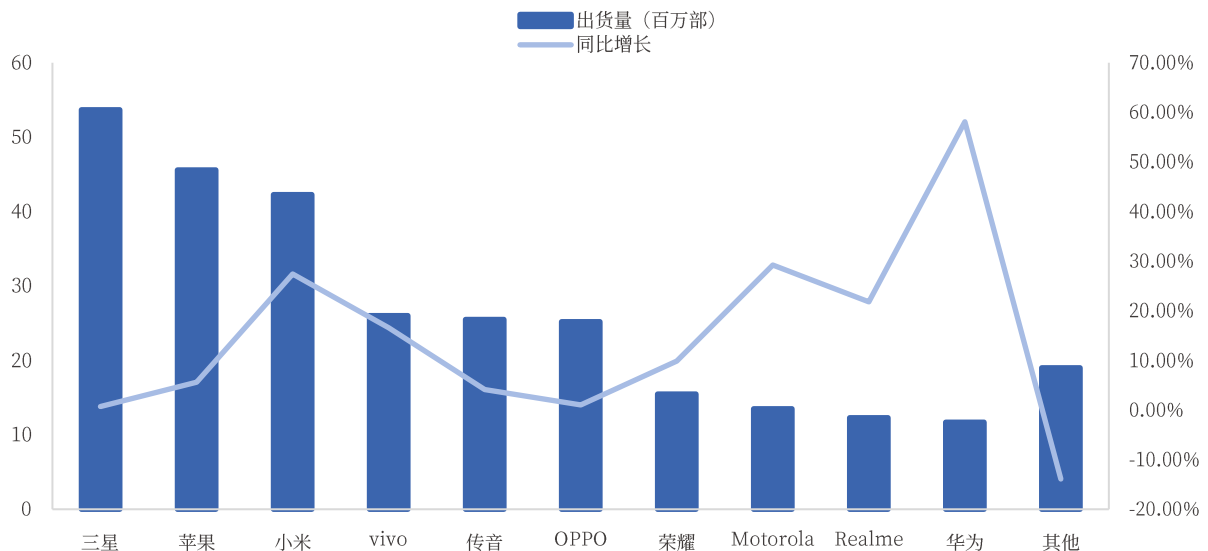
资料来源：wind，中国银河证券研究院

二、柳暗花明——智能手机市场再起涟漪

(一) 跌宕起伏的智能手机市场，逃不开的周期

根据 Omdia 的数据，全球智能手机市场在经历了 4Q20 到 3Q21 的高增长和 2022 年的连续下滑之后，于 24 年再次迎来增长，许多智能手机品牌在 24 年第二季度获得了两位数的增长，如小米，vivo，摩托罗拉和华为。苹果小幅虽然再中国出货量有所下降，但整体出货量依然同比增长 5.6%。智能手机两极分化的趋势也更加明显，高端和低端的占比都在增长。苹果作为高端市场的核心地位短时期内很难被打破。

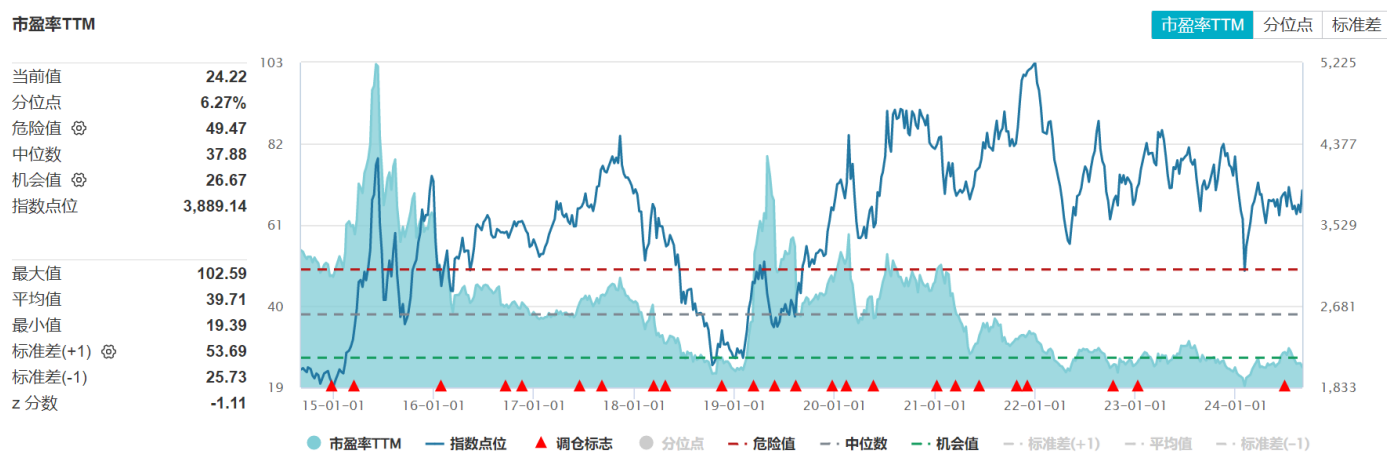
图26：2024 年第二季度全球智能手机出货量及同比增速



资料来源：Omdia，中国银河证券研究院

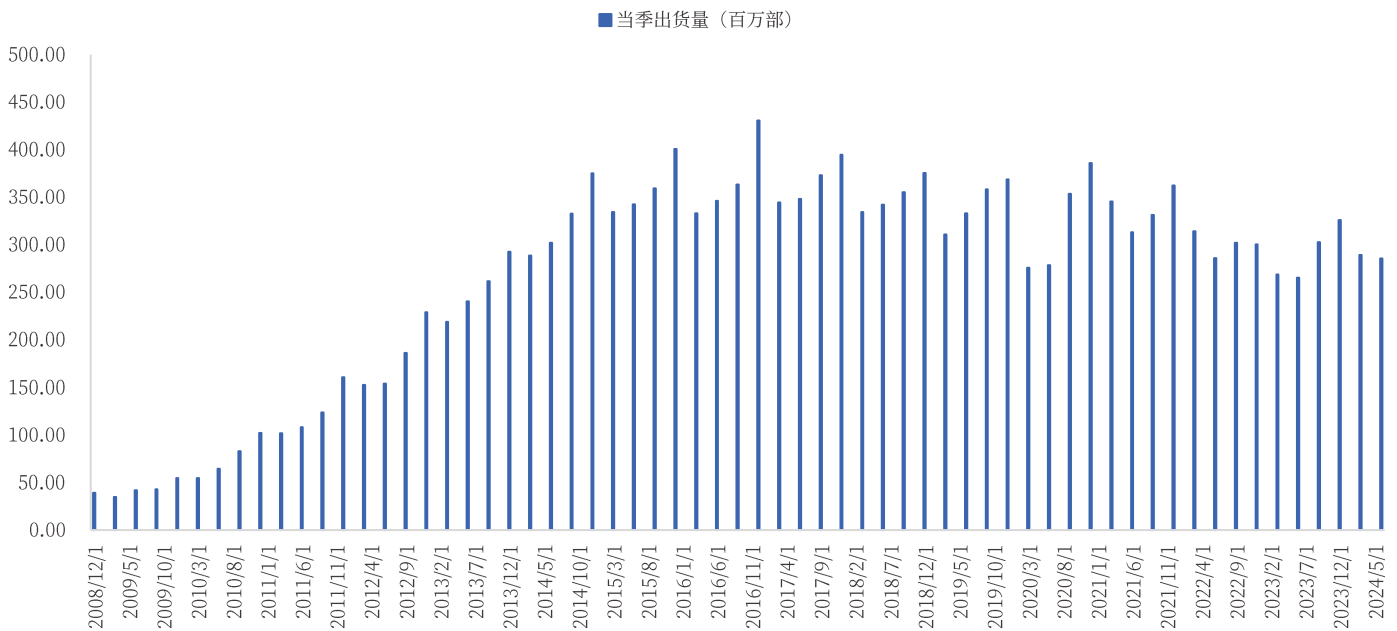
全球智能手机市场在 2017 年由成长期进入成熟期。2016 年之前，全球智能手机出货量呈现逐年增长的态势，2016 年达到历史最高水平 14.73 亿部，同比增长 2.49%。进入 2017 年，出货量首次下滑，同比减少 0.51%。这也意味着全球智能手机市场进入饱和状态，行业发展由成长期进入成熟期。市场对产业链公司的估值也由成长切换至周期，整体估值中枢下移。进入 2018 年，全球贸易保护主义兴起，增加全球经济发展的不确定性，影响了消费者的购买力，全球智能手机出货量降幅进一步扩大至 4.82%，市场进入存量博弈阶段。苹果手机出货量在 2018 年同比减少 3.24%，尽管产业链公司 2018 年收入同比增长 15.23%，但归母净利润同比减少 50.77%。

图27：2018年苹果指数估值中枢下移



资料来源：wind，中国银河证券研究院

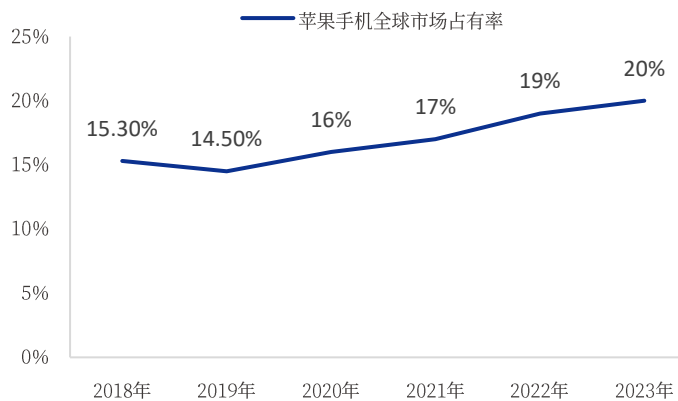
图28：全球智能手机出货量在2016年达到最高值



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

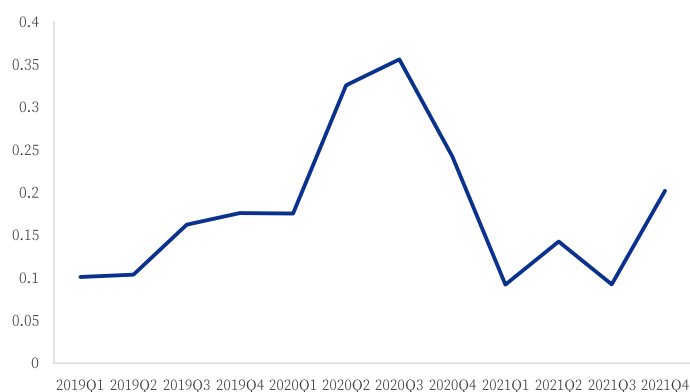
进入2019年，全球智能手机市场未出现明显好转。5月美国商务部正式将华为列入“实体清单”，执行出口管制措施。在高端手机领域，市场主要是由苹果和华为占据。由于华为手机被禁，苹果手机市场份额在此后逐年递增，苹果产业链也因此受益。同时，苹果在2016年发布的TWS耳机产品在经历2年多市场培育，出货量迎来爆发，带动产业链公司业绩高速增长。在手机市场饱和的情况下，以TWS耳机为代表的智能硬件进入快速成长期，2019年立讯精密第一大客户贡献收入达346.51亿元，同比增长115.49%。市场风格方面，各行业细分龙头受到资金青睐，苹果产业链中以立讯精密为代表的公司在公募基金重仓持股中占比持续提升，公司估值（动态PE）在2019年稳步提升，在2020年7月达到阶段性高点82.49倍，较2018年12月19日底部的23.85倍提升了246%。

图29：2019年之后苹果手机市占率逐年提升



资料来源: canalis, 中国银河证券研究院

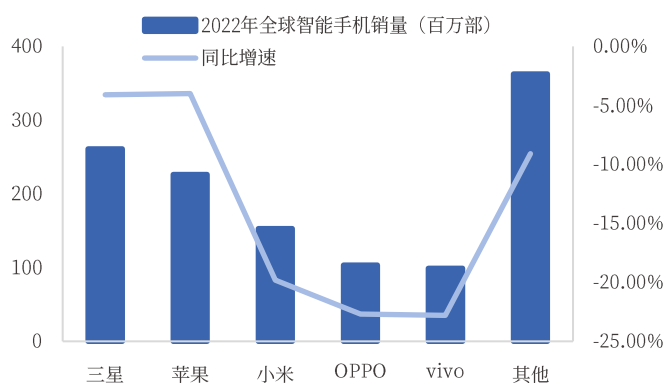
图30：公募基金重仓持股立讯精密占股票投资市值比例（%）



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

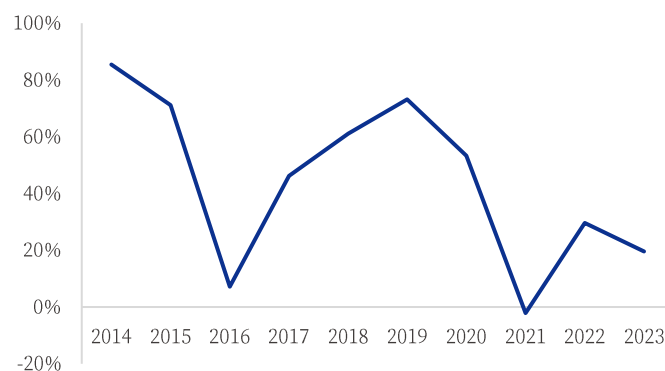
2022年全球智能手机出货量跌幅达11.02%，下滑幅度较大。智能手机产品的技术创新和应用场景创新速度也在放缓，与智能手机相关的精密零组件产品需求也出现了下滑。全球VR虚拟现实产品出货量也出现同比下滑，低于此前市场预期。根据潮电智库数据，2022年全球TWS智能耳机产品出货量出货3.6亿对，同比下降27%；智能手表产品出货量2.28亿只，同比增长8.5%。总体而言，消费电子产品表现平平，受手机拖累影响较大。苹果手机出货量在2021年最高水平2.36亿部的基础上，同比减少4%。立讯精密第一大客户贡献收入增速也由2021年的78.65%降至2022年的37.51%，2023年进一步降至11.26%，公司整体净利润增速较2017年至2020年增速明显放缓。苹果产业链公司整体估值水平较2021年高位逐渐走低，此后维持区间震荡。

图31：2022年各品牌手机出货量及同比增速



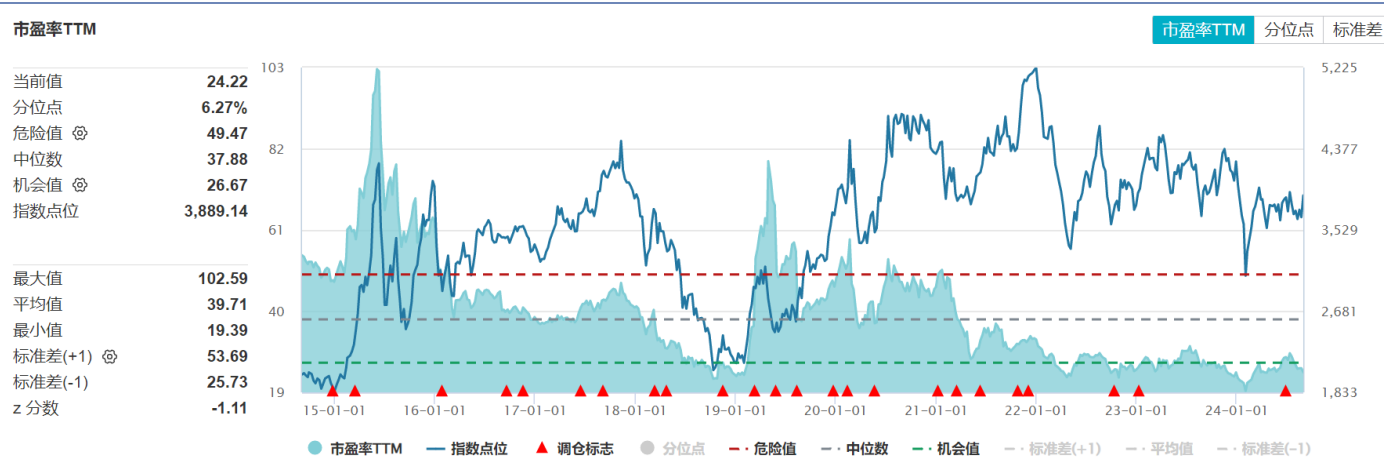
资料来源: IDC, 中国银河证券研究院

图32：立讯精密归母净利润增速放缓



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图33: 2022 年以后苹果指数估值在低位震荡

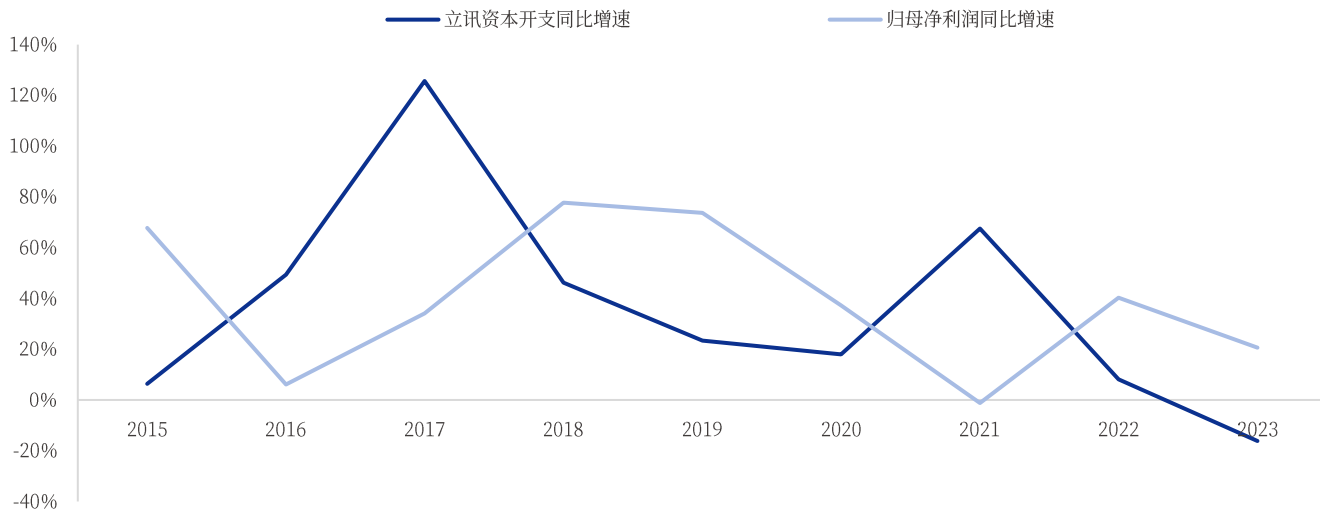


资料来源: wind, 中国银河证券研究院

(二) 资本开支增速放缓, 持续高速增长成为历史

受益于苹果推出新产品(如2016年推出Airpods、2023年推出vision pro), 以及国内公司切入组装和更多零部件供应环节, 供应链上的公司需要保持较高资本支出, 用于配合苹果产品的研发以及后续量产供货。以立讯精密为例, 对比公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金和归母净利润, 可以发现公司归母净利润增速变化与资本开支高度相关。2023年立讯精密购买固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为113.87亿元, 同比减少16.17%。

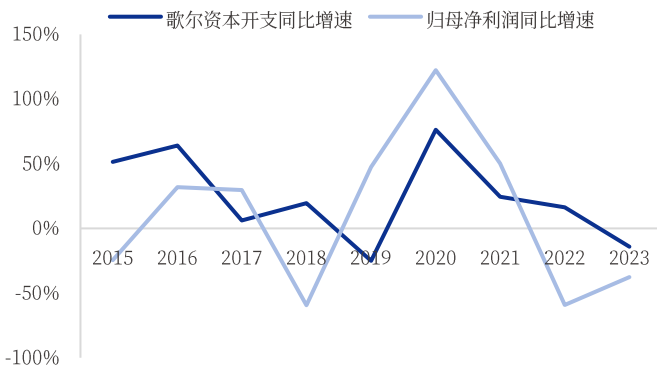
图34: 立讯精密利润增速对比资本开支增速



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

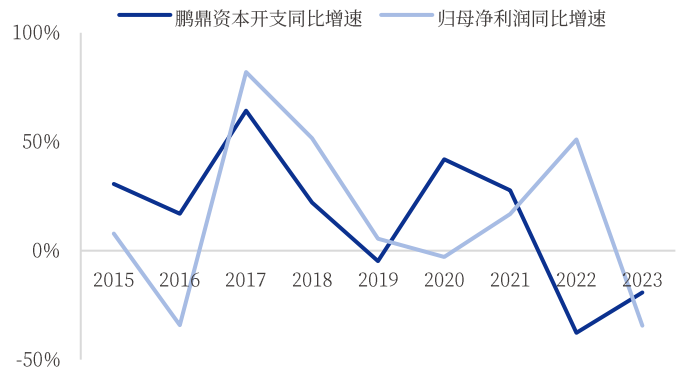
同时, 我们对产业链上歌尔股份和鹏鼎控股两家公司的资本支出和利润情况。在某些年份资本开支增速与业绩增速的波峰为同一年个别年份的波峰相差一年, 整体而言资本开支的增速与净利润的增速有一定的关联性。电子行业作为典型的制造业, 高速增长的资本开支必然也意味着产能的扩张或者升级, 从而奠定了后续高速增长的基础。伴随着企业资本开支增速的下滑, 连续的高速增长也成为历史, 如今的消费电子供应链企业, 更加依赖于新产品以及份额和品类的提升, 以此获得超额的利润增速。

图35: 歌尔股份利润增速对比资本开支增速



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图36: 鹏鼎控股利润增速对比资本开支增速



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

三、AI——苹果产业链的新一轮机遇

(一) “端侧+云侧”升级，Apple Intelligence 定义个性化 AI

AI 将是未来苹果增量的主要推动力之一。从长远看，AI 正式注入苹果移动端产品是苹果公司展开 AI 布局的关键回合。苹果针对 AI 进行移动端、云端双布局，为 AI 手机、AIPC、其他 AI 移动端设备 AI 融合升级铺平道路。面向 iPhone、iPad 和 Mac 的个人智能化系统 Apple Intelligence，基于个人场景发挥生成式模型的强大功用，结合用户情况提供有助益且相关的智能化功能。

图37: iPhone、iPad 和 Mac 均支持 Apple Intelligence

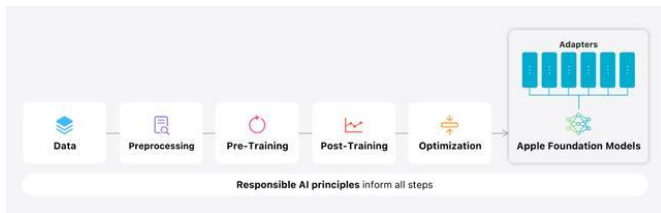


资料来源：苹果官网，中国银河证券研究院

端侧：软件优化+硬件升级，算力和用户体验迎来新高度。除硬件的多维升级适配外，iOS 和 macOS 系统持续优化，以充分利用硬件的 AI 计算能力。这些系统级的优化使得 AI 任务能够更快速地完成，同时减少电池消耗。Core ML 机器学习框架的进一步提升，使模型集成更便捷、运行速度更快。目前苹果端侧支撑 30 亿参数大模型，在 Scaling law 驱动下参数量将持续提升。目前苹果正在开发多模态大语言模型（MMLM），如 Apple MM1，具有 300 亿参数。这些模型能够处理和集成文本、图像、音频和视频数据，显示出在多种基准测试中的优异性能。端侧设备将更高效地处理复杂的任务，提升整体性能和响应速度。这对于支持先进的 AI 应用、混合现实（MR）应用等具有重要意义。此外，基于端侧升级，AI 将为苹果带来内容改写、图片美化、全新升级的 Siri 等新功能，进一步提升用户体验。

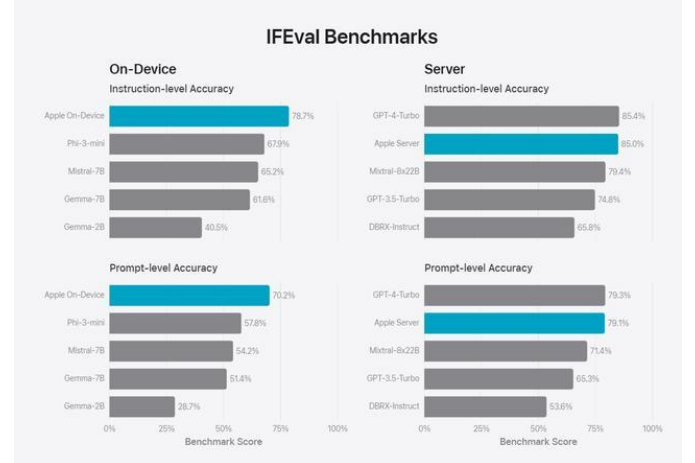
云侧：自研芯片持续加速、与 ChatGPT 深度合作。WWDC 2023 上，苹果发布 M2 Ultra，M2 Ultra 采用苹果的 UltraFusion 定制封装技术，通过 interposer 将两枚 M2 Max 芯片连接起来，提供超过 2.5TB/s 的低延迟处理器间带宽。苹果强大的芯片自研能力有助于提升其云端 AI 处理能力。在 2024WWDC 中，“苹果智能（Apple Intelligence）”服务宣布与 OpenAI 达成合作，将 ChatGPT 深度整合到其产品和服务中。通过这些方式访问和使用 ChatGPT 将是完全免费的，不需要任何账号注册。已经注册 OpenAI 账号的付费用户，还可连接账号获取 ChatGPT 的高级体验。苹果暗示，未来可能会支持其他人工智能模型的整合，与 ChatGPT 的合作并非独占。

图38: 苹果 AI 的处理流程



资料来源: IT 之家, 中国银河证券研究院

图39: 指令跟踪评估 (IFEval) 测试对比



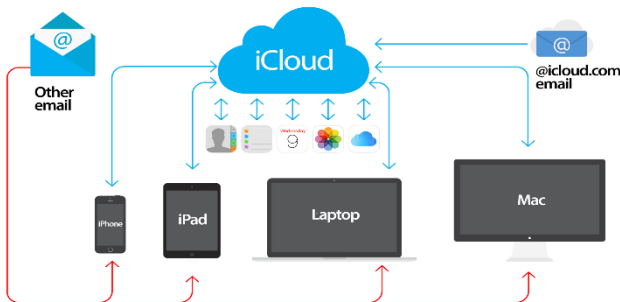
资料来源: IT 之家, 中国银河证券研究院

1) iCloud 和云计算

iCloud 服务: 苹果的 iCloud 不仅用于数据存储和同步, 还支持复杂的计算任务。通过在云端进行部分计算, 可以减轻设备端的计算负荷, 提升整体性能。

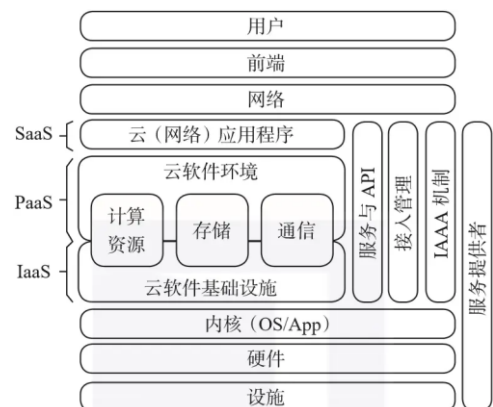
分布式计算: 苹果的云计算基础设施能够处理大规模的机器学习任务, 并将结果发送回设备。这样, 移动端将能够完成更复杂的操作。

图40: iCloud 数据同步示意图



资料来源: 腾讯云, 中国银河证券研究院

图41: 云计算架构



资料来源: 大数据 DT, 中国银河证券研究院

2) 数据安全和隐私保护

隐私保护: 苹果在云端处理数据时, 始终将用户隐私放在首位。通过端到端加密和差分隐私技术, 苹果确保用户数据的安全。

本地化处理: 尽可能将数据处理放在设备端进行, 减少数据传输, 提高隐私保护水平。

为实现更好的用户数据安全保护, 苹果在以下六个方面进行了技术提升和机制完善。

一是引入 PCC 计算节点 (Introducing PCC Nodes), 由定制 Apple Silicon 服务器和专为保护隐私而设计的加固 iOS 和 macOS 操作系统构建而成;

二是进行访问权限控制 (No privileged Runtime Access), 不允许任何人绕过用户数据的无状态计算, 包括苹果公司的管理员;

三是用户数据的无状态计算 (Stateless Computation), 即个人数据仅用于满足用户请求的目的, 用加密技术确保 iPhone、iPad 和 Mac 仅在服务器软件被公开记录并可供审查时, 才会与其通信;

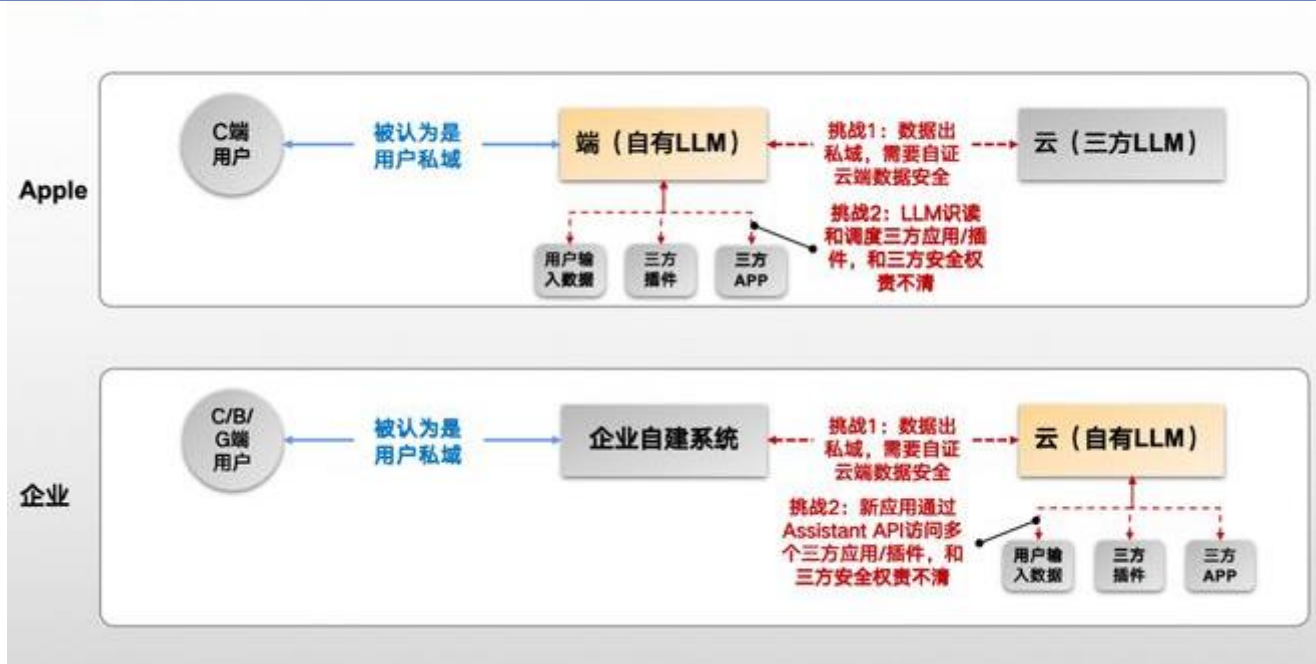
四是端到端加密和数据卷加密，仅限验证过的 PCC 节点访问，防止数据在传输中被截取，在安全区域处理器动态生成并随即销毁数据加密密钥，确保重启后数据不残留；

五是目标性（Non-targetability），采用“目标扩散”的方法，以确保请求不会根据用户或其内容被路由到特定节点，从而检测和防范针对 PCC 规模更小、更复杂的攻击；

六是可验证的透明度（Verifiable Transparency），公开生产环境软件映像，建立透明日志，建立赏金计划，允许并激励安全研究者验证系统安全与隐私保证。

Apple PCC 的核心目标是保障用户数据随模型上云时，云侧数据安全能力不低于用户私域，用更为直观的比喻，就像用户私域从自有手机或自建系统延伸到了云端，并通过增强透明度让三方为其验证。

图42: Apple 和企业的模型用户数据安全诉求



资料来源：网易、阿里研究院，中国银河证券研究院

AI 手机时代的来临意味着 AI 将成为未来消费电子市场竞争的关键差异化因素。多家厂商先后发布 AI 大模型，布局生成式 AI 手机。就中国市场而言，各大国产品牌对此高度重视，试图抢占新一代创新周期下的更广阔市场，提升产品价值和巩固品牌市场地位。

图43: AI手机在中国大陆的生态环境

AI手机在中国大陆具有独特的生态环境



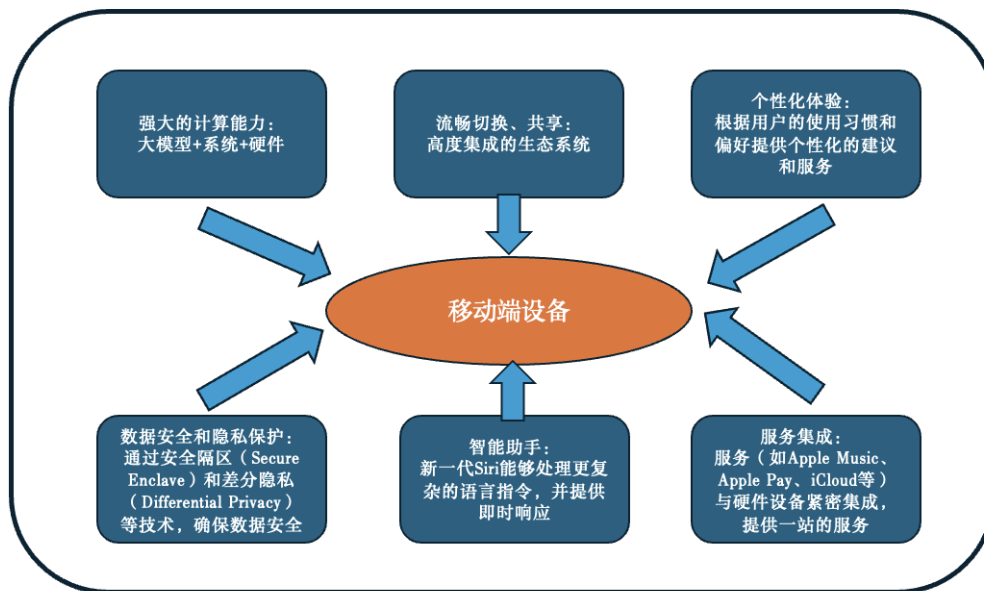
来源: Canalsys智能手机分析, 2024年6月



资料来源: AI 芯天下、canalys, 中国银河证券研究院

Apple + AI 深度融合, 苹果打造全新个人化智能系统, 新一代苹果手机将会是用户的随身个人管家, 为用户全新的科技观感。

图44: 苹果力求打造强大的智能系统



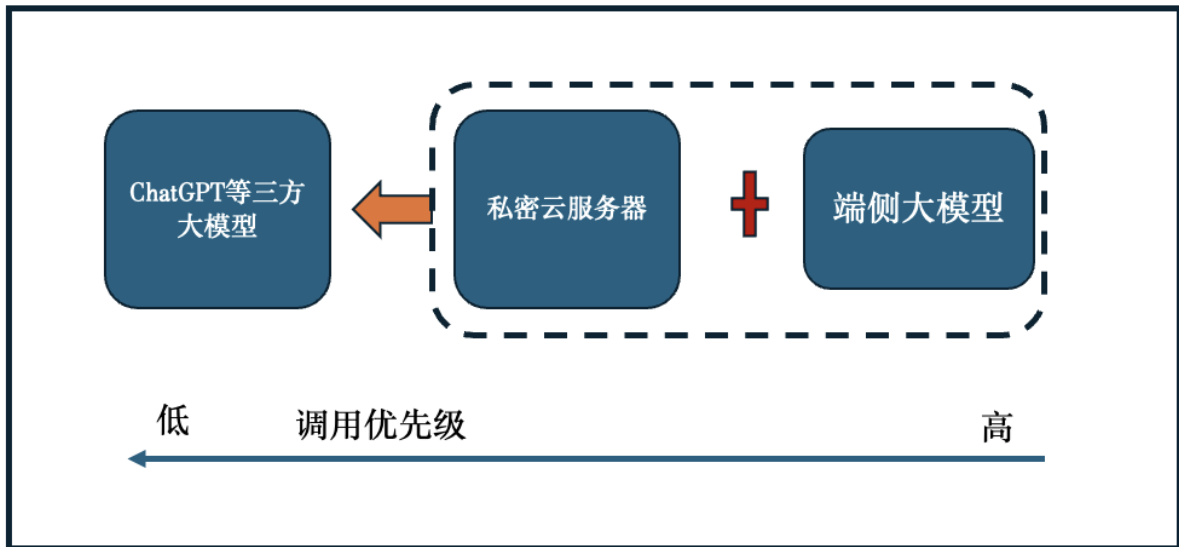
资料来源: 中国银河证券研究院绘制

ChatGPT 整合至 Apple 全平台。为给用户极致的体验, Apple 正在将 ChatGPT 整合至 iOS 18、iPadOS 18 和 macOS Sequoia 的操作体验中, 让用户能够直接使用 ChatGPT 的特殊功能。Siri 可根据需要直接调用 ChatGPT, 然后直接答复用户。ChatGPT 将于今年登陆 iOS18、iPadOS

18 和 macOS Sequoia，使用 GPT-4o 模型。用户无需创建账号便可免费使用，ChatGPT 订阅用户则可在绑定已有账号后直接使用付费功能。

就苹果 AI 模型构成情况来看，苹果自有模型的调用优先级排在第三方模型之前，目的是进一步抢占数据和流量的分发入口，提升用户对 Apple Intelligence 本身的依存度。因此，可以预见的是苹果或将加大对 AI 的进一步投入，持续强化自有模型。

图45：苹果的 AI 模型框架



资料来源：中国银河证券研究院绘制

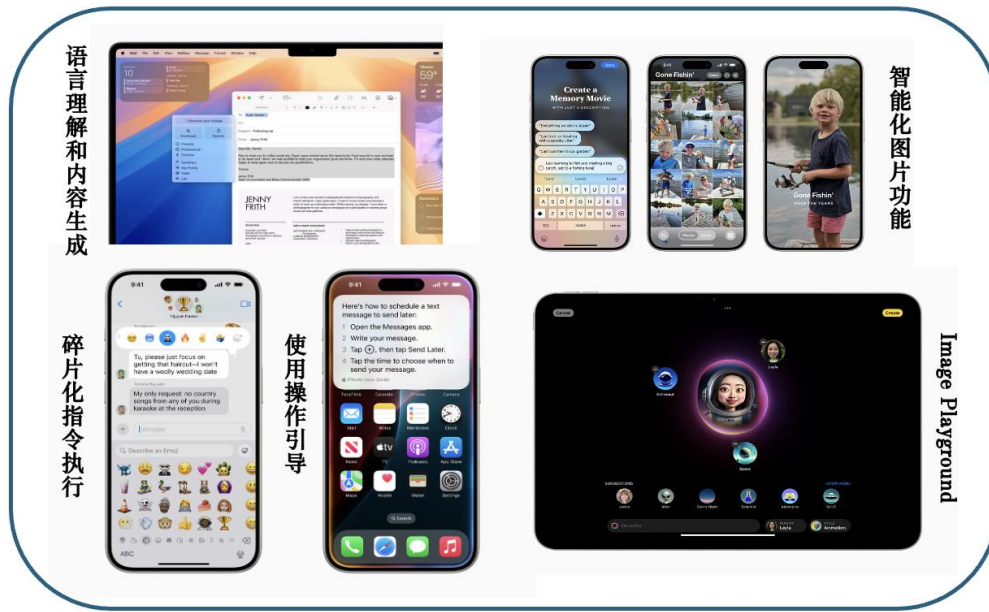
除原有功能外，AI 融合为苹果产品带来了不一样的表达，增加了更多的新功能。

Image Playground: 表达不一样的自我。Apple Intelligence 为用户提供乐趣无穷的图像创作功能，帮助用户用全新方式进行交流和表达自我。借助于 Image Playground，用户可在数秒间创作出有趣的图像，且有动画、插画、手绘三种样式可以选择。Image Playground 使用简单，并且直接内置在信息等多款 app 中。

智能化图片功能: 用户与 iPhone 的高度契合。在 Apple Intelligence 的辅助下，查找照片和视频变得更加便捷。用户可直接使用日常语言查找特定的照片，例如“Maya 穿着一件扎染衬衫在玩滑板”，或者“Katie 脸上贴着贴纸”。能在视频片段中查找特定情景，也让现在的查找视频功能变得格外好用，用户将可以直接跳转至视频中的相关片段处。除此之外，新增的 Clean Up 工具还能够识别并删除照片背景中无关紧要的物体，但不会随意影响主体。

新一代 Siri: 重新定义 AI 时代智能体。在 Apple Intelligence 的助力下，Siri 表现得更自然，更契合场景，更贴合用户个人需求，还能简化和加快日常任务流程。它能理解用户的碎片化表述，还会为连续的请求沿用语境场景。Siri 现可随处随地为用户提供设备支持，回答数千个有关如何使用 iPhone、iPad 和 Mac 的问题。经过一段时间的积累后，具备屏幕感知能力的 Siri 将能够理解用户在更多 app 中的内容，并据其进行相应操作。例如，用户在信息 app 中收到朋友发来的新地址时，只需说一句“把这个地址加到他的联系人名片里”即可。

图46: 苹果产品的亮眼新功能

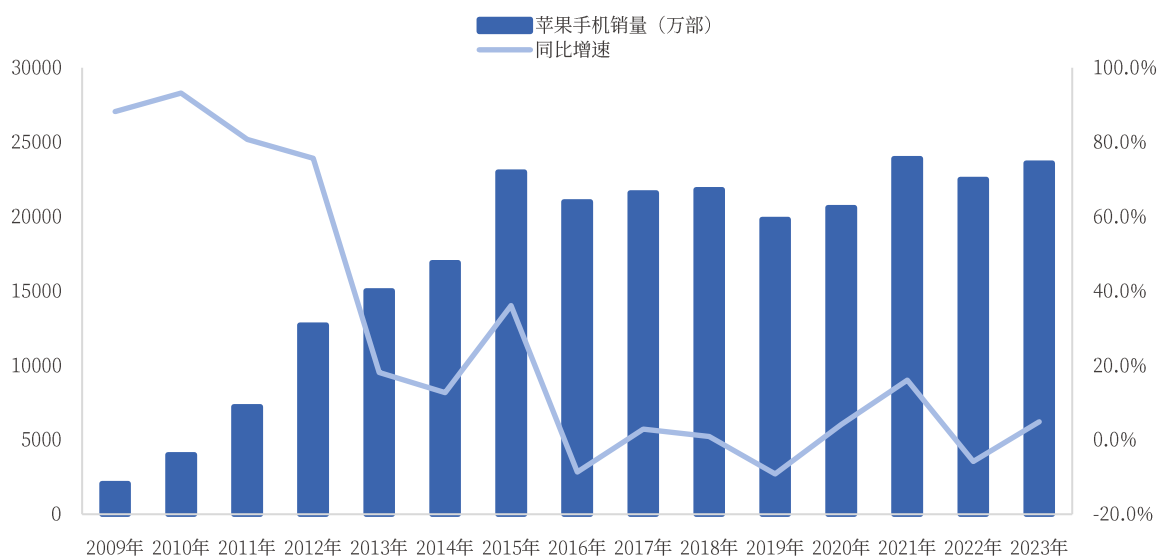


资料来源: 苹果官网, 中国银河证券研究院

(二) AI 手机市场份额逐步扩大, 苹果或将掀起新一轮换机热潮

从历史上看, iPhone 的创新总是能够带动出货量的增长。这次 AI 技术的应用有望引发新一轮的 iPhone 换机潮。历史销量数据显示, 颠覆手机市场的 4s 和第一代 plus 版本机型的推出, 都为苹果带了千万级的出货量增长; 首款 5G 手机 iPhone 12 发布后 2020、2021 年出货量分别增长 6.28%、16.26%。

图47: 苹果手机销量和同比增速



资料来源: 苹果官网, 中国银河证券研究院

iPhone 将不再为部分旧机型提供 AI 服务。根据 WWDC 展示的内容，这些 AI 功能对硬件要求较高。苹果官方表示，只有 iPhone 15 Pro 和 iPhone 15 Pro Max 会支持这些 AI 功能，其它所有机型将不提供 AI 相关服务。

图48：苹果产品的亮眼新功能



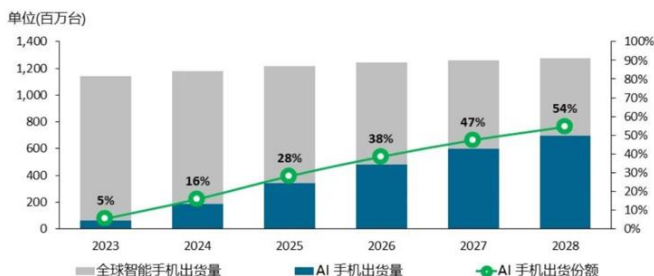
资料来源：ZOL 中关村在线，新浪财经，中国银河证券研究院

苹果卓越的应用创造和优化能力有望迅速提升 AI 手机的市场占有率。根据 Canalys 的数据，预计到 2028 年，全球 AI 手机的渗透率有望达到 54%；到 2026 年，全球 AI 手机的累计出货量将超过 10 亿部，2023 年至 2028 年 AI 手机出货的复合年增长率（CAGR）将达到 63%。

图49：AI 手机市场份额变化

图50：AI 手机市场关键数据

2028年，AI手机市场份额将达到54%



资料来源：Canalys，中国银河证券研究院



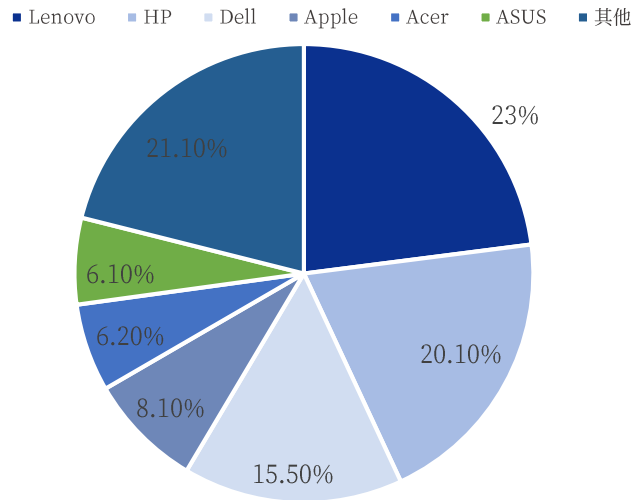
资料来源：Canalys，中国银河证券研究院

(三) M4 芯片算力翻倍，AIPC 近在眼前

根据 IDC 最新数据，在经历了两年的下滑后，全球传统 PC 市场在 2024 年第一季度（2014 年第一季度）恢复了增长，出货量为 5980 万台，同比增长 1.5%。Mac 市场份额略有提升，2024Q1 市场份额为 8.09%。2023-24Q1，Mac 市场处于存量期。苹果的 M4 芯片首次在 2024 年 5 月发布，最初用于最新的 iPad Pro 型号。这款芯片采用第二代 3 纳米技术制造，提供了显著的性能提升和能效优化。预计 2024 年底的发布会将包括 14 英寸和 16 英寸的 MacBook Pro，分别搭载 M4、M4 Pro 和 M4 Max 芯片，这将标志着苹果在高性能计算领域的进一步扩展。苹果 Mac 销量也将迎来

新增量。

图51: 24Q1PC 市场份额



资料来源: IDC, 中国银河证券研究院

图52: M4 芯片概览



资料来源: Apple, ChinaAET, 中国银河证券研究院

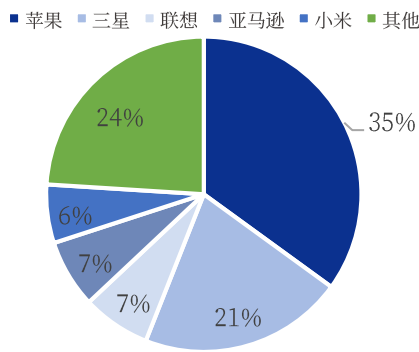
图53: macOS 系统概览



资料来源: Apple, 网易, 中国银河证券研究院

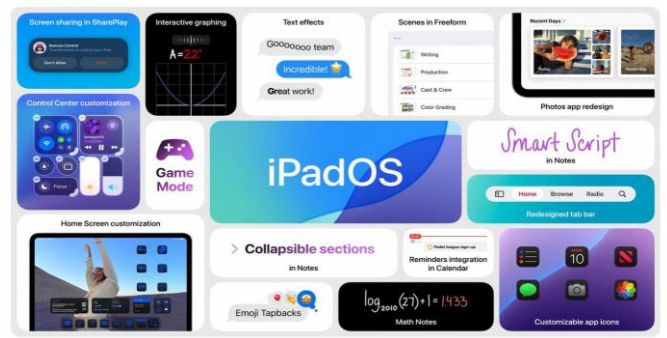
根据 TechInsights 数据, 24Q1 苹果平板市场份额居全球首位, 占比 35%。新款 iPad Pro 搭载的 M4 芯片采用了第二代 3 纳米技术, 不仅大幅提升了计算性能, 还显著提高了能效。M4 芯片的引入使得 iPad Pro 在图形处理、AI 计算和多任务处理方面达到新的高度, 进一步巩固了苹果在高性能移动计算领域的技术领导地位。凭借更强大的性能和先进的功能, 新 iPad Pro 吸引了更多专业用户和消费者的关注, 有望在发布后带来一波显著的销售增长。特别是在教育、创意和商业领域, 新款 iPad Pro 的高性能和多功能性将满足更广泛的用户需求。

图54: 2024Q1 全球平板电脑市场占有率



资料来源: TechInsights, 中国银河证券研究院

图55: iPadOS 18 系统概览



资料来源: Apple, 中关村在线, 中国银河证券研究院

(四) Vision Pro: 与 AI 的协同交互更为紧密

2024 年 2 月 Vision Pro 正式发售, 标志着苹果正式进军 AR/VR 市场, 国产 Vision Pro 更是掀起了中国 MR 市场热潮, 凭借 Vision Pro 苹果依然成为 MR 市场领军企业。Vision Pro 通过融合虚拟与现实, 为用户提供了前所未有的沉浸式体验。无论是在娱乐、教育、医疗还是生产力应用场景中, Vision Pro 都展示了其强大的潜力。这种多样化的应用场景不仅吸引了广泛的消费者和企业用户, 还为开发者创造了新的机会, 丰富了苹果的应用生态系统。

Vision Pro 集成了强大的 AI 和机器学习技术, 使得设备能够实时处理复杂的图像和交互任务。通过这些技术的应用, 苹果不仅提升了设备的智能化水平, 还为未来更多 AI 驱动的应用场景奠定了基础。此外, Vision Pro 进一步提升了苹果品牌的高端定位和市场影响力。凭借其卓越的设计和性能, Vision Pro 吸引了大量高端用户和专业用户的关注, 提升了苹果在消费者心中的品牌价值。Vision Pro 的发布不仅是苹果现有产品线的扩展, 更是其长期战略的一部分。通过在 AR/VR 领域的布局, 苹果为未来更多创新产品和服务奠定了基础, 推动公司在下一代计算平台中的发展。

图56: Vision Pro 拆解



资料来源: iFixit, 中国银河证券研究院

图57: VisionPro 评测优缺点

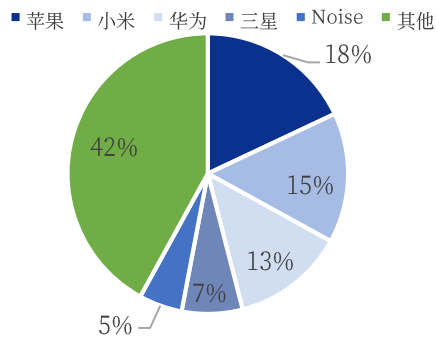
Apple Vision Pro 苹果视觉专业版		\$3499
<p>THE GOOD 好</p> <ul style="list-style-type: none"> Display is a technical marvel with the best video passthrough yet 显示器是一个技术奇迹, 拥有迄今为止最好的视频直通 Hand and eye tracking are a leap forward 手部追踪和眼动追踪是一次飞跃 Works seamlessly with Apple's ecosystem 与 Apple 生态系统无缝协作 Fun to put windows all over space 把窗户放在整个空间的乐趣 	<p>THE BAD 坏处</p> <ul style="list-style-type: none"> Very expensive 很贵 Video passthrough is still video passthrough and can be blurry 视频直通仍然是视频直通, 可能会模糊 Hand and eye tracking can be inconsistent and frustrating 手部和眼动追踪可能不一致且令人沮丧 Personas are uncanny and somewhat terrifying 角色是不可思议的, 有点可怕 It's pretty lonely in there 那里很寂寞 	

资料来源: 凤凰科技, 爱范儿, 中国银河证券研究院

Apple Watch Series 9 和 Air Pods 3 发布, 持续优化用户体验, 苹果生态系统进一步完善。苹果 S9 手表升级显著, 包括更强处理器、更亮屏幕、新增交互手势、丰富健康监测功能等; AirPods 3 则在设计、音质、续航上有所提升。根据 2024Q1 数据, 苹果依然占据全球智能手表和耳机市场

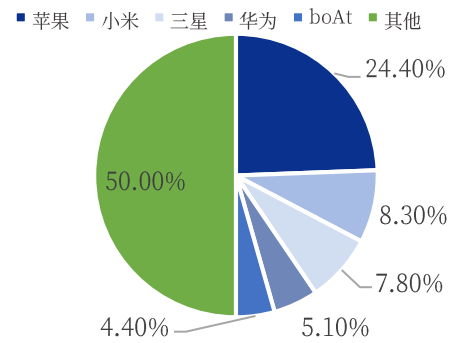
份额第一。新品的发布有望进一步扩大苹果可穿戴设备市场份额，同时也将提升苹果 AI 的使用感受。

图58: 24Q1 全球智能手表、手环厂商市占率



资料来源: Canalsys, 中国银河证券研究院

图59: 24Q1 全球 TWS 头部厂商市场份额



资料来源: Canalsys, 中国银河证券研究院

四、硬件创新带动苹果产业链价值增量

(一) 智能手机创新——硬件为先

回顾 iPhone 过去两轮的出货高增，“手机功能创新+外观升级+换机周期”三重因素共同推动 iPhone 出货高增长。建议关注 iPhone 各个硬件环节的新增量变化，从芯片、存储、PCB、散热、声学、光学等方面升级来看增量变化。

SoC: iPhone17 系列目前计划采用台积电 N2，相较于 23 年 9 月发布 A17 Pro 实现 35TOPS 算力，内部算力能力和 AI 神经引擎将进一步提升，端侧算力能力持续提升。

存储: 目前 AI 终端搭载 AI 模型对机内存储提出了额外需求，一个 70 亿参数的模型必须要超过 14GB 的内存才能以半精度浮点格式加载参数，而 23 年旗舰手机内存通常为 16GB，带宽为 50GB/s。考虑到手机用户对多模态处理的需求，更大参数的模型才能提供更满意的用户体验，手机端的内存和带宽持续升级将是趋势，未来苹果手机端内存空间有望进一步提升。

PCB: 硬板 SLP 方面，随着 iPhone 的芯片数量、I/O 接口增加，AI 端侧软硬件的加速推进以及落地，结合苹果手机现有全球活跃用户数以及换机周期，主板 SLP 有望继续迭代升级价值量继续提升;FPC 方面，随着未来屏幕、电池、AI 按键、摄像头模组、声学模组要求提升，FPC 用量和价值量增加。

散热: 大模型的端侧部署，对算力需求、存储需求均有提升，处理器功耗增加，对处理器的热管理提出了新的挑战，推动散热材料的升级。预计未来石墨烯用量将增加。

其他领域升级: AI 手机对其他领域增量提升同样显著，其中包括电池钢壳结构变化、摄像头模组清晰度和潜望式的普及、更清晰的声学 MEMS 需求、金属结构件、快充、后盖材料等均有升级。

表2: Iphone 零部件升级预测

零部件升级	升级变化	升级趋势	相关公司
SoC	端侧算力需求持续提升	未来采用台积电 N2 工艺	台积电、长电科技
屏幕	高刷屏幕的普及	普通款升级 120hz 高刷	京东方
内存	端侧模型训练内存需求提升	内容容量起步为 8/12GB	美光、三星、海力士
PCB	SLP	主板数据传输需求增加	鹏鼎控股
	FPC	各模组处理及接收信息量提升	增加按键数量、屏幕 FPC 结构变化
散热	功耗提升对散热需求提升	增加石墨烯	中石科技、思全新材
声学	语音交互清晰度和及时性的更新	麦克风和 MEMS 加质量提升	歌尔股份、瑞声科技、立讯精密
中框	手机散热、轻量化、耐磨度	钛合金→镁铝合金	工业富联、蓝思科技
背部盖板	散热、轻薄、轻薄	玻璃背板→金属+玻璃背板	蓝思科技
电池	电池密度提升，电池结构提升	钢壳电池结构+电池密度提升	德赛电池、欣旺达、信维通信、珠海冠宇
光学	更清晰的摄像头，6 棱镜	长焦/主摄提升 48MP 摄像头、光学变焦增加	舜宇、高伟电子
快充	更高的快充功率	快充功率提升	领益智造

资料来源: 中国银河证券研究院预测并整理

(二) 看好苹果产业链三重利好，驱动估值+业绩双重修复

我们认为，2024-2026年的智能手机市场会因为“手机功能创新+外观升级+换机周期”三重因素共同推进，苹果手机有望迎来比较快速的换机新周期。叠加苹果 AI 的生态化布局，未来三年苹果手机、可穿戴和 PC 有望持续超预期。苹果终端产品的出货高增长将带来苹果供应链利润的快速拉动，苹果产业链公司的盈利能力将稳步提升，我们看好供应链相关公司的业绩成长。我们推荐产业链相关公司：立讯精密、鹏鼎控股、东山精密、信维通信、德赛电池、欣旺达、领益智造、蓝思科技、水晶光电、高伟电子、珠海冠宇、中石科技、思泉新材、瑞声科技、歌尔股份、长盈精密，部分设备厂商也将持续受益，建议关注赛腾股份、燕麦科技、博众精工、快克智能等。

表3: 建议关注相关标的盈利预测情况 (截至 2024 年 9 月 6 日)

代码	标的名称	总市值 (亿元)	EPS (元)				P/E			
			2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
消费电子零部件										
002475.SZ	立讯精密	2,585.99	1.54	1.90	2.39	2.89	25.60	20.71	16.46	13.64
002241.SZ	歌尔股份	648.57	0.32	0.75	1.04	1.28	66.38	28.38	20.46	16.63
002600.SZ	领益智造	505.29	0.29	0.31	0.42	0.53	28.90	27.44	19.93	15.86
300115.SZ	长盈精密	147.63	0.07	0.54	0.64	0.79	166.71	21.74	18.37	14.82
002938.SZ	鹏鼎控股	777.88	1.42	1.60	1.95	2.19	25.21	22.35	18.36	16.33
002384.SZ	东山精密	361.31	1.15	1.25	1.74	2.17	20.69	18.98	13.66	10.98
300136.SZ	信维通信	168.07	0.54	0.77	1.02	1.24	34.40	23.96	18.22	14.96
000049.SZ	德赛电池	84.43	1.71	1.50	2.13		14.01	15.98	11.26	
300207.SZ	欣旺达	297.21	0.58	0.80	1.01	1.21	28.95	20.97	16.62	13.88
300433.SZ	蓝思科技	787.33	0.61	0.79	1.04	1.27	28.80	22.30	16.85	13.84
688772.SH	珠海冠宇	162.22	0.31	0.51	0.85	1.19	48.94	29.57	17.85	12.78
300684.SZ	中石科技	46.87	0.26	0.46	0.71	0.95	65.77	37.09	24.18	17.90
301489.SZ	思泉新材	35.36	1.20	1.70	2.19		58.58	41.38	32.10	
603283.SH	赛腾股份	111.94	3.58	4.13	4.98	5.82	17.70	15.33	12.72	10.89
688312.SH	燕麦科技	29.11	0.48	0.83	1.09		42.92	24.69	18.90	
688097.SH	博众精工	89.60	0.88	1.10	1.39	1.66	24.77	19.82	15.66	13.09
002273.SZ	水晶光电	223.34	0.43	0.62	0.77	0.91	41.51	28.60	23.12	19.54
603203.SH	快克智能	46.37	0.77	1.09	1.41	1.74	26.18	18.47	14.33	11.59

资料来源: Wind 一致预期、中国银河证券研究院

五、风险提示

- (1) 苹果 AI 进展不及预期的风险；
- (2) 全球经济疲软苹果销量不及预期的风险；
- (3) 全球消费电子市场饱和的风险；
- (4) 国际政治环境变动不确定性的风险等。

图表目录

图 1: 苹果手机销量.....	4
图 2: iPhone 12 对比 iPhone 11 的 BOM 主要变化 (美金)	6
图 3: iPhone 14/15 pro max 对比 BOM 主要变化 (美金)	6
图 4: 全球 TWS 耳机出货量	6
图 5: 23 年 Q4 全球 TWS 市占率.....	6
图 6: 苹果手表历年出货量	7
图 7: 2022 年 apple watch 市占率为 34.1%	7
图 8: 16 年 1 月至今苹果产业链代表个股的股价 (元) 与沪深 300 成交金额情况.....	7
图 9: 16-18 年苹果产业链代表公司业绩同比增速 (%)	8
图 10: 立讯精密 17 年 PE-band.....	8
图 11: 蓝思科技 17 年 PE-band.....	8
图 12: 大族激光 17 年 PE-band.....	9
图 13: 歌尔股份 17 年 PE-band.....	9
图 14: 16-18 年苹果产业链代表公司业绩同比增速 (%)	9
图 15: 立讯精密 19 年-20 年 PE-band.....	10
图 16: 歌尔股份 19 年-20 年 PE-band.....	10
图 17: 欣旺达 19 年-20 年 PE-band.....	10
图 18: 信维通信 19 年-20 年 PE-band.....	10
图 19: 22 年以来苹果产业链代表公司单季度净利润合计同比增速 (%)	11
图 20: 立讯精密 22 年至今 PE-band.....	11
图 21: 领益智造 22 年至今 PE-band.....	11
图 22: 全球智能手机季度销量同比增速	11
图 23: 21Q2-24Q2 全球智能手机市场份额变化情况.....	11
图 24: 2018 年全球主要手机品牌销量	13
图 25: 21 年苹果 (884116.WI) 指数成交金额 (亿元)	13
图 26: 2024 年第二季度全球智能手机出货量及同比增速	14
图 27: 2018 年苹果指数估值中枢下移	15
图 28: 全球智能手机出货量在 2016 年达到最高值.....	15
图 29: 2019 年之后苹果手机市占率逐年提升.....	16
图 30: 公募基金重仓持股立讯精密占股票投资市值比例 (%)	16
图 31: 2022 年各品牌手机出货量及同比增速.....	16
图 32: 立讯精密归母净利润增速放缓	16

图 33: 2022 年以后苹果指数估值在低位震荡	17
图 34: 立讯精密利润增速对比资本开支增速	17
图 35: 歌尔股份利润增速对比资本开支增速	18
图 36: 鹏鼎控股利润增速对比资本开支增速	18
图 37: iPhone、iPad 和 Mac 均支持 Apple Intelligence	19
图 38: 苹果 AI 的处理流程	20
图 39: 指令跟踪评估 (IFEval) 测试对比	20
图 40: iCloud 数据同步示意图	20
图 41: 云计算架构	20
图 42: Apple 和企业的模型用户数据安全诉求	21
图 43: AI 手机在中国大陆的生态环境	22
图 44: 苹果力求打造强大的智能系统	22
图 45: 苹果的 AI 模型框架	23
图 46: 苹果产品的亮眼新功能	24
图 47: 苹果手机销量和同比增速	24
图 48: 苹果产品的亮眼新功能	25
图 49: 手机市场份额变化	25
图 50: AI 手机市场关键数据	25
图 51: 24Q1PC 市场份额	26
图 52: M4 芯片概览	26
图 53: MacOS 系统概览	26
图 54: 2024Q1 全球平板电脑市场占有率	27
图 55: iPadOS 18 系统概览	27
图 56: Vision Pro 拆解	27
图 57: VisionPro 评测优缺点	27
图 58: 24Q1 全球智能手表、手环厂商市占率	28
图 59: 24Q1 全球 TWS 头部厂商市场份额	28
表 1: iPhone 6S 对比 iPhone X 的物料成本	5
表 2: Iphone 零部件升级预测	29
表 3: 建议关注相关标的盈利预测情况 (截至 2024 年 9 月 1 日)	30

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

高峰：北京邮电大学电子与通信工程硕士，吉林大学工学学士。2年电子实业工作经验，6年证券从业经验，曾就职于渤海证券、国信证券、北京信托证券部。2022年加入中国银河证券研究院，担任电子团队组长，主要从事硬科技方向研究。

王子路：英国布里斯托大学金融与投资学硕士，山东大学经济学学士。2020年加入中国银河证券研究院，主要从事科技产业研究。

钱德胜：电子行业分析师，硕士学历，曾就职于国元证券研究所，5年行业研究经验。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的6到12个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证50指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅5%以上
公司评级	推荐：相对基准指数涨幅20%以上	
	谨慎推荐：相对基准指数涨幅在5%~20%之间	
	中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间	
	回避：相对基准指数跌幅5%以上	

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

机构请致电：

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

褚颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn

公司网址：www.chinastock.com.cn