

# 学习平板连续多季度高增长 AI功能成竞争焦点

本报记者 陈佳岚 广州报道

与智能手机、个人电脑(PC)市场上半年出货量都同比下滑不同,学习平板市场却交出一份令人艳羡的成绩单。在整个消费电子行业承压的大环境下,学习平板市销量、出货量却平稳增长。

8月8日,国际知名市场调研机构IDC发布的学习平板季度跟踪报告显示,2023年第二季度,中国学习平板市场出货量约103万

台,同比增长36.6%;上半年出货量约220万台,同比增长37.2%。

其中,根据市场机构洛图科技(RUNTO)的最新数据,2023年上半年,中国学习平板线上公开零售市场(不含抖音、快手等内容电商)的销量为50万台,同比增长14.6%;销售额15.4亿元,同比增长67.4%。

《中国经营报》记者注意到,中国学习平板市场出货量已经连续三个季度维持超过30%的高速增长

长,其中2022年第四季度,中国学习平板市场出货量同比增长率达96.7%。近几个季度销量都维持在百万台以上。

IDC中国分析师冯栋梁认为,中国学习平板整体市场规模在稳步提升,市场对学习平板的消费需求仍在增加,消费者关注产品基础性能的同时,更加注重学习内容的优劣。随着更多K12教育垂直领域品牌进入学习平板市场,相信会给消费者带来更优质的内容体验。

## 连续多个季度逆势增长

学习平板市场已进入第二阶段

在全球消费电子大盘仍然相对低迷的背景下,智能手机、个人电脑等产品在2023年上半年市场增长乏力。

整体平板市场也不够乐观, IDC公布的2023年第二季度平板电脑出货量追踪的初步统计数据指出,第二季度全球平板电脑出货量共计2830万台,同比下降了29.9%。此外, IDC早前数据亦显示,2023年第一季度,中国平板电脑市场出货量约669万台,同比下降约1.1%,其中消费市场与去年同期持平,商用市场同比下降12.7%。

在上半年的中国消费市场,学习平板成为难得的实现规模增长较高的品类之一。而中国学习平板市场也从过去出货量少、品类少进入到出货规模迎来百万量级、品类增多、更智能化的第二阶段。

“中国学习平板市场第一阶段,市场每个季度总出货量在几十万台级别,学习平板整体价格偏高,智能化程度相对较低,品类较少。”对于今年上半年中国学习平板市场仍有较好增速的市场表现,冯栋梁对记者表示,自2022年第四季度以来,学习平板市场已进入第二阶段——消费者对学习平板的认知度逐步提升,需求也在不断扩大。

与此同时,市场上不断涌入新玩家,学而思、有道等厂商步入该赛道,竞争愈发激烈。目前来看,学习平板未来发展仍展现提升势头,消费者对于产品的需求越发多样化。

过去两年,在新冠疫情和“双减”政策的大环境下,学生在家学习的需求增多,家长们瞄向学习机等自主学习工具,也使得一众互联网玩家纷纷卷入了教育相关产品上。以AI学习机为例,只要产品稍有亮点,家长们就愿意掏钱包,也使得AI学习机市场玩家增多,市场变得更加热闹,学习平板、学习机市场在2022年增长较为可观。

根据IDC的数据,近五个季度以来,中国学习平板市场出货量仅在2022年第三季度出货量同比增速为个位数,其他几个季度都维持超过30%的高增长率,其中2022年第四季度,中国学习平板市场出货量同比增长率达96.7%。

冯栋梁对记者表示,从2022年整体来看,中国学习平板市场同比增速在30%左右,疫情影响是第四季度高速增长的催化剂,而“双减”政策也持续加速了学习平板标准化及市场的整体认知,让中国平板市场在今年持续较快增长。

根据洛图科技(RUNTO)线上监测数据,2023年上半年,中国学习平板线上市场在售品牌数量为191个,较去年同期增加了14个;TOP10品牌合计销量份额为83%,较去年同期增长11.5个百分点。尽管参与者众多,资源开始向一线品牌聚集。

分阵营来看,以步步高、小霸王、优学派等为代表的的传统教育硬件企业市场份额渐渐被以小度、科大讯飞、小猿为代表的新兴科技企业抢占。



平板电脑进课堂。 视觉中国/图

# iPhone销量下滑市值跌万亿 苹果悄然入局AI大模型

本报记者 吴清 北京报道

在一骑绝尘站上3万亿美元的市值巅峰后,近期因为不如预期的业绩表现,苹果市值连跌,不仅失守3万亿美元大关,市值一天内蒸发逾1600亿美元(约合人民币1.15万亿元)。

日前,苹果公司发布的2023财年第三财季财报显示,苹果营收818亿美元,同比下降1.4%,净利润199亿美元,同比增长2.3%。这已是苹果营收连续第三个季度下滑,苹果三大主力产品iPhone、iPad、Mac均出现一定下滑。

《中国经营报》记者注意到,市场预期苹果秋季新品发布会在9月12日前后举行,届时市场期待已久的iPhone15也将发布。不过,苹果知名分析师郭明錤预测,iPhone 15系列的需求将低于今年的iPhone 14系列,较低的需求可能会使苹果供应商在2023年下半年面临营收增长的压力。

在业绩和资本市场的压力下,外界将苹果重振业绩和股市的期待放到了苹果与当下火热的AI(人工智能)大模型的结合上。富国银行的分析师预计,苹果对其人工智能愿望的最新评论将成为焦点,任何关于该技术的评论都可能提振该股。

在生成式AI和大模型的热潮下,在发布财报时,苹果公司CEO库克也透露了苹果在AI方面的举措。库克称,苹果多年来一直在研究生生成式人工智能和其他模型,未来几个月内,苹果公司用于生成式AI的研发支出将进一步增加。这也是苹果首次官方确认介入AI大模型的消息。

同时,最近有消息称,苹果正在开发自己的大语言模型框架Ajax,并基于Ajax框架秘密研发Apple GPT,苹果还正在加大对AI大模型研发人员的招聘力度。

## 未来业绩承压

iPhone销量下滑是苹果营收下滑的主要原因,苹果第三财季来自iPhone的营收为396.69亿美元,同比下降2.4%,低于预期的398亿美元。苹果已连续三个季度营收下滑,其上一次连续三个季度营收下滑还要追溯到2016年。

iPhone目前约占苹果总销售额的一半,而2016年时这一比例接近2/3。

值得注意的是,过半的iPhone营收是通过各种促销形式实现的。苹果首席财务官马斯特里表示,目前大部分iPhone的销售是通过某种促销计划实

现的,包括以旧换新、分期付款以及其他金融消费方式,比例远超50%。

比如“6·18”期间,在国内电商平台,苹果优惠方式就很多样,包括iPhone在内的产品,其优惠方式包括购物券、直降、分期免息、VIP券叠加等形式。

苹果业绩下滑的背后,是消费电子行业的整体低迷。

市场研究机构Canalys的数据显示,2023年第二季度,全球智能手机销量同比下降10%,达2.58亿部。

其中,苹果第二季度出货量4300万部,同比下滑13%,不过苹

果仍以17%的市占率位居全球第二,三星排名第一,小米(含POCO)、OPPO(含一加)、传音紧随其后。

好消息是,市场下滑速度在放缓,而且现在正进入消费电子行业的传统旺季。按往年惯例,9月,苹果将发布新款iPhone等产品,华为等公司也将在该季度推出重磅新品。

对于接下来的行业走势,Canalys研究分析师钟晓磊表示,整个行业回暖的节点一直在延后,今年全球智能手机市场可能会是持平微跌,回暖可能要等到

年底或者明年。

据知情人士透露,苹果要求供应商今年生产约8500万部iPhone 15,与去年大致持平。而据郭明錤预测,iPhone 15系列的需求将低于iPhone 14系列。他还称,苹果首款头显Vision Pro的2024年出货预估仍相当小,故目前难以推升苹果与苹果供应链的股价。

马斯特里坦承,苹果第四财季的销售额预计将出现与第三财季类似的表现。如果苹果在第四财季的销售额继续同比下降,这将是该公司20年来销售额同比下

降持续最长的时间。

不过,本次财报的亮点是,苹果服务业务收入212.1亿美元,同比增长8.2%;可穿戴设备业务82.84亿美元,同比增长2.4%,实现逆势增长。这也被外界分析认为,苹果不再是单纯的硬件售卖,而是更看重将硬件与内容相结合,搭建产品互联生态,打造更加稳固的苹果生态和第二增长曲线。同时,分析师认为苹果未来具备很大的潜力,相比较安卓手机,苹果有更强的抗周期能力,依然给予了增持的评级。

在新技术和形式的应用上一直是后发先至,在没有很好的解决方案前,苹果始终保持谨慎的态度。这是其公司价值观决定的。

谈及苹果介入大模型以后对于其他企业的竞争影响时,张毅表示,“我觉得影响暂时还说不上,因为几乎对所有企业来讲,目前大模型仅仅是在商业大规模应用的前奏。”郭明錤则表示,苹果目前正在生成式AI方面的进展还远落后于竞争对手,所以苹果不会在此次财报电话会议上过多谈论有关AI的事宜。

无论是基于业绩和外部竞争的压力,还是出于苹果未来发展的考量,从现有消息来看,苹果应该会持续不断地将AI技术主要用于优化产品和软件服务,且正悄然加入新一轮的AI大模型的军备竞赛。苹果的入局将会给本已激烈的大模型赛道竞争带来怎样的影响和改变?在“百模大战”中,谁又将胜出,本报记者将持续关注。

传言的那样,苹果内部也很着急,但是在产品完善之前,大概率不会在市场上发布相关信息。

有消息称,苹果已建立了自己的大语言模型框架Ajax,并将其应用在地图、Siri等功能上。同时,苹果还基于Ajax框架秘密研发Apple GPT,类似ChatGPT的聊天机器人Bard,上个月,Meta推出了开源人工智能模型Llama的商业版本Llama 2。中国则迅速涌现了近百个大模型产品。

不过,不同于谷歌、微软等大模型应用到企业等层面,苹果更致力于将生成式AI技术引入移动端。

英国《金融时报》分析认为,苹果最近几个月的招聘广告暗示了苹果最近的研发方向,压缩现有的LLM等大模型,以便部署在手机端而非云端。7月28日发布的一则招聘信息显示,它要求应聘者能够将“最先进的基础模型带入我们口袋里的iPhone”。

财报显示,苹果的研发支出较去年同期高出约30亿美元。对此库克表示,该部分支出主要投

入在生成式AI与AIGC上,并表示未来几个月内,这部分的研发支出还将继续增加。

目前,苹果还没有很清晰的AI大模型战略,关于这一点,苹果内部也还没达成共识。不过有一点是确定的,苹果想将大模型直接引用到移动端并改善用户实际使用体验上。“其实苹果在很多产品上都应用了AI技术, AI已融入苹果生态每个角落,只是没有当成核心点来宣传。”上述科技行业分析师对记者表示,而这也是未来AI与智能手机结合发展的一个重要趋势。

比如iOS 17的自动更正功能,用到Transformer语言模型。在日志功能上,使用设备上的机器学习为日志创建个性化建议。AirPods Pro可以通过机器学习实现自适应音频模式,通过识别外部环境来自动调节音量。而在新产品Vision Pro上,也用到了众多的AI技术。

三年前,苹果就曾击败了微

## 生成式AI加持、掀起波澜

ChatGPT带来的生成式AI热潮席卷至学习机市场,也在上半年的消费大促中得到反馈。

136%和217%。

IDC亦指出,小度G系列产品帮助百度稳居学习平板整体市场第一。亲民的价格加上AI文心大模型的加持,使百度G系列产品在1000至2000元人民币价位段处于市场主导地位。

“目前,众多厂商计划或已经推出搭载硬件AI引擎的移动处理器,新技术增强了笔记本电脑的本地AI运算能力。终端设备是否集成硬件AI引擎以及AI引擎的性能如何,将成为消费者购买设备的重要参考因素。”

IDC中国研究副总裁王吉平认为,带有硬件AI引擎处理器的终端面临着一次激动人心的井喷式发展,尤其在笔记本电脑、台式电脑、平板、智能手机等传统终端硬件市场。这也将是后疫情时代引领终端产业走出低谷的重要驱动力。

IDC预测,到2026年,中国市场中近50%的终端设备的处理器将带有AI引擎技术。

但如果要将AI大模型真正有效地融入教育智能硬件的生产,并使其达到像ChatGPT那样的高度精准和博学,智能硬件厂商们还面临着训练数据准确性、高质量输出内容、回答正确性以及适配落地场景等方面的挑战。

中国互联网协会方面表示,目前我国的学习机市场产品仍同质化竞争严重,大部分同类型的产品功能雷同。并且市场认知度仍需提升,产品更新迭代快速,用户对产品功能和品牌的认知度还不够,用户使用习惯和接受度仍需培养;此外,行业标准体系尚未建立,目前个人消费类教育智能硬件标准不足,不利于行业规范化发展。