

# 大数据驱动下的电脑市场发展探究

梅晓烽

湖北经济学院 信息管理学院

DOI:10.12238/ej.v7i12.2185

**[摘要]** 在大数据驱动市场改革的背景之下,电脑市场也逐渐形成由线下聚集的“电脑城”转变为以线上市场销售为主体的销售模式。随之而来的就是线上电脑市场可以提供更多的选择和更丰富的产品信息,消费者可以更容易地比较不同品牌和型号的电脑产品,线上电脑市场可以实现全天候的销售,消费者可以随时随地购买电脑产品,方便快捷。电脑市场是一个竞争激烈的行业,市场风险评估对于企业的发展至关重要。文章通过了解计算机八大硬件的迭代更新及整机销售获取的利润,评估了市场风险的主要因素,并提出了相应的风险管理策略。

**[关键词]** 大数据; 电脑市场; 网络经济; 趋势

**中图分类号:** F713.5 **文献标识码:** A

## Exploration into the Development of the Computer Market Driven by Big Data

Xiaofeng Mei

College of Information Management, Hubei University of Economics

**[Abstract]** Against the backdrop of big data-driven market reform, the computer market has gradually transformed from an offline gathering "computer city" to a sales model dominated by online market sales. As a result, the online computer market can provide more choices and richer product information, making it easier for consumers to compare different brands and models of computer products. The online computer market can achieve 24/7 sales, and consumers can purchase computer products anytime, anywhere, conveniently and quickly. The computer market is a fiercely competitive industry, and market risk assessment is crucial for the development of enterprises. The article evaluates the main factors of market risk and proposes corresponding risk management strategies by understanding the iterative updates of the eight major hardware components of computers and the profits obtained from whole machine sales.

**[Key words]** big data; Computer market; internet economy; trend

### 引言

根据《中国互联网络发展状况统计报告》,截至2024年,中国网络购物用户规模达到了7.5亿人,每日在线的网民数量庞大,说明了大多数人都是通过网络获取信息。我国网民的数量在与日俱增,电脑需求也在不断增加,消费者需求促进了市场规模的增加,电脑市场的竞争也日益激烈。各大品牌纷纷推出新款产品,不断提升性能和功能,以满足消费者不断增长的需求。如轻薄本、游戏本、台式机等,以迎合不同消费群体的需求。在激烈的市场竞争中,一些小型电脑品牌逐渐被大型品牌所吞并,形成了“大鱼吃小鱼”的局面。大型品牌凭借着强大的资金实力和广泛的销售网络,不断推出高性能、高品质的产品,吸引了越来越多的消费者。而一些小型品牌由于缺乏竞争力,逐渐退出市场,甚至面临破产的风险。另一方面,突如其来的某部分电脑硬件大规模降价也给一些企业带来了巨大的冲击。由于市场需求的变

化或者供应链的调整,某些电脑硬件的价格突然下跌,导致一些企业的产品无法与市场价格竞争,销量急剧下降,利润大幅缩水,甚至有企业不得不面临破产的命运。在此背景之下,本文将着重分析电脑市场所隐藏的风险及调整方案。

### 1 电脑市场发展所产生的风险及解决方案

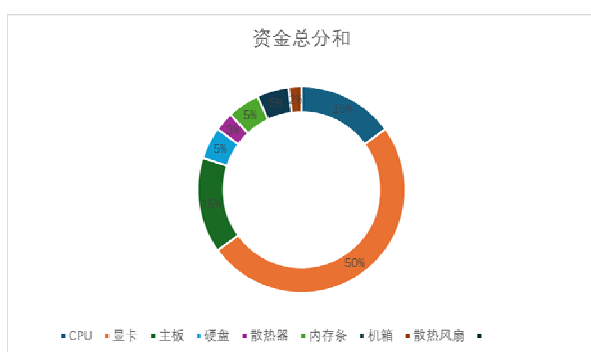
#### 1.1 市场需求分析

在整机所需资金中,CPU和显卡占据了大部分的预算,统计结果如下图所示。

2023年9月4日的数据显示,RTX 3060显卡和AMD处理器在电脑市场中的份额显著增长,这反映了供需关系的变化,可能影响市场稳定性。微观经济学原理指出,生产成本、技术创新、竞争压力等供给侧因素,以及消费者收入、偏好、市场营销等需求侧因素,共同决定市场风险。当前,消费者在整机预算中对显卡的投入远高于CPU,尤其青睐中端显卡如RTX 3060,这表明市场对

这类产品有强烈需求。电脑商家应调整策略,增加对RTX 4060等受欢迎显卡的采购,同时减少高端显卡库存,以提升销售效率和市场响应速度。这一策略调整将有助于商家更好地满足市场需求,优化库存管理,并可能提高整体市场竞争力。NVIDIA的RTX 50系列,计划于2025年发布,采用3nm工艺的Blackwell架构,将比5nm 4N

提升15%性能,功耗降低30%,面积减小42%。鉴于RTX 3060价格下滑,企业应谨慎对待RTX 4060,避免盲目囤货。市场饱和和风险与50系显卡的推出可能使40系价格下跌,重演矿潮时期显卡价格波动,导致企业面临库存积压和潜在亏损,需精准预判市场,灵活调整库存,以防50系上市时,40系显卡成滞销品,引发企业经营危机。



## 1.2 成本和价格分析

在市场发展的过程中,电脑厂商与商家形成了紧密的绑定关系,商家为了包装、运输和销售产品所消耗的资金直接影响其利润。影响电脑厂商成本的因素包括劳动成本、原材料成本、设备和设施成本、运输和物流成本、市场营销成本、税费和政府监管成本等。其中,劳动成本和原材料成本占比最大,尤其是劳动力成本的上升是影响电脑产品制造费用增加的重要因素之一。随着全球贸易环境的变化和中美贸易战的影响,制造业成本不断上升。由于电脑设计和生产企业多集中在中国,中国劳动力成本的提升也导致了制造费用增加。因此,企业需要寻找更有效的生产方式和降低成本的方法来应对这种挑战。除了劳动成本,国内电脑销售厂商的主要成本来源还包括原材料成本。电脑企业的电子部件制造和原材料依赖国外进口,因此其成本很大程度上受国外市场影响。电脑厂商的进货成本主要集中在中央处理器(CPU)和图形处理器(GPU)上。幸运的是,国际市场上的CPU和GPU并非垄断市场。目前,CPU市场由英特尔(Intel)和AMD两大竞争对手主导,而显卡市场则由AMD和NVIDIA竞争。一旦电脑原材料进入中国,本土厂商会对公版显卡进行加工处理,优化散热模组。目前市场上主流的显卡加工及销售商包括华硕、技嘉和微星,这些厂商对图形处理器(GPU)进行散热模组处理,但芯片模组未改动,因此理论性能大致相同。尽管不同显卡的唯一区别可能仅在于散热模组,但价格却有很大差异。为了降低成本,电脑厂商可能会选择“丐版”图形处理器,即散热模组较为简单的显卡搭配的整机,这是符合用户购买的一种方案。

电脑厂商以利润最大化为目标,通过扩大市场份额来增加利润。成本竞争力关键在于以较低成本实现相同功能,并在原材料采购上具有优势。为扩大市场份额,厂商常采用成本导向管理,牺牲利润降低成本。然而,当利润率降至极限时,传统产品中心成本管理可能导致产品同质化和低端化,中高端产品创新不足,品牌影响力减弱,形成恶性循环。解决方案在于分析成本竞争力和产品竞争力。中国大陆有众多主板制造商和GPU散热模组加工厂,推出不同价位的品牌。旗舰主板与非旗舰主板主要区别在于供电模组和散热马甲,芯片模组基本相同,但价格差异显著。电脑属知识型商品,购买决策需大量信息。多数人通过短视频获取信息,但这些信息往往不全面。爬虫数据分析显示,抖音上销量较高的主板多为高价“御三家”旗舰或中旗舰产品。成本竞争力和产品竞争力并非完全一致。成本竞争力好可能源于功能差异小,反之亦然。在保证基本功能竞争力的前提下,增加差异化功能可创造更多价值。厂商需平衡成本控制和产品创新,避免过度追求低成本而忽视产品竞争力。应关注市场需求变化,开发有特色的产品,提高品牌影响力,从而在激烈的市场竞争中保持优势地位。同时,需重视信息传播渠道的影响,制定合适的营销策略,以吸引更多消费者。

## 1.3 品牌与营销分析

经过市场调研和数据分析,发现在电脑市场中,显卡(GPU)是影响整机价格的主要因素之一。在众多厂商中,包括华硕、微星、技嘉、七彩虹、映众、铭瑄等,显卡的生产商主要有AMD和NVIDIA两家。根据市场份额数据显示,NVIDIA占据了80%的市场份额,主要得益于其DLSS和光追技术的提升,使其在显卡性能方面具有明显优势。用户在购买电脑配置时更倾向于选择NVIDIA显卡,而在显卡品牌方面,用户更倾向于选择华硕、七彩虹、微星等品牌。不同品牌之间存在功能竞争力和产品竞争力,其中产品功能价值分析法更适用于中高端产品,因为这些产品通常具有更多的差异化功能,从而突显其功能竞争力。PFV方法可以帮助企业更好地了解产品的功能特点和竞争优势,从而制定更有效的营销策略和产品定位。

电脑厂商需针对不同消费群体提供多套配置,通常分为低、中、高端。定价策略既不应过于保守也不宜过于激进,需权衡每项功能的价值与成本比例,确保利润目标。若差异化功能创造的利润超出目标,应加强推广;反之则需分析原因并调整策略。市场主要面向中端及以下配置。为降低成本,可保持CPU、主板和GPU不变,压低其他配件规格。如使用单条16G内存代替双通道8G×2,选用512G固态硬盘,采用低配散热器和普通电源等。这有助于降低整机价格,吸引更多消费者。同时,部分高端用户追求个性化与高性能。针对这类群体,可提供定制服务,如使用ROG全家桶等知名高端配件,或根据买家需求定制所有配件,包括特殊机箱、分体水冷、个性化图案和限量版硬件等,满足其独特需求。综合考虑市场需求、竞争对手定价和产品特性,可制定更精准的定价策略,提高市场竞争力。通过差异化配置与定价,电脑厂商能更好满足各类消费者需求,提升产品竞争力和市场占有率。在

分析市场分布、制定产品线和定价策略时,需平衡不同消费群体的需求,在保证利润的同时,提供有竞争力的产品组合。这要求厂商深入了解市场动态,灵活调整策略,以应对快速变化的消费者偏好和技术发展趋势。

## 2 国内计算机行业发展的相对优势

在计算机行业,CPU(Central Processing Unit,中央处理器)和GPU(Graphics Processing Unit,图形处理器)是两大主要部件。目前我国已经拥有自主研发的GPU,如摩尔线程的MTTS80,但在技术方面仍有很大的发展空间。这主要受限于国外厂商,因为电脑企业的电子部件制造和原材料依赖国外进口。由于依赖国外市场,电脑商家的成本很大程度上受到国外市场的影响。为了稳固和促进我国计算机行业的发展,我国推出了一系列法律法规。这些法律法规主要体现在鼓励创新和发展、税收优惠以及促进就业等方面。在鼓励创新和发展方面,国家通过政策扶持和资金支持,鼓励计算机行业的技术创新和产品研发。在税收方面,国家对计算机行业给予了一定的税收优惠政策,降低了企业的税收负担,提高了企业的盈利能力。在促进就业方面,国家通过制定和实施积极的就业政策,为计算机行业提供了充足的人力资源。同时,国家还通过职业教育和培训等方式,提高了劳动者的技能和素质,为计算机行业提供了更多高素质的人才。中国的电脑市场规模巨大,根据NVIDIA的Q2财报显示,截至2025年8月28日,中国区营收达到37亿美元,占数据中心收入的20%到25%,这表明中国市场对国外企业至关重要。在美国对中国实施技术制裁后,NVIDIA被要求禁止向中国销售RTX 4090芯片,但是公司并未放弃中国市场,而是推出了专为中国大陆定制的RTX 4090D显卡,性能仅比RTX 4090落后5%,填补了高端电脑市场的空白。中国市场竞争激烈,各大科技公司都在寻找突破口。NVIDIA推出RTX 4090D显卡不仅满足中国市场需求,也保持了全球竞争力。这款特供版显卡的推出展示了国际科技公司对中国市场的重视,随着中国市场壮大,科技公司加大对中国市场的投入和研发。中国消费者享受到更多科技产品和服务。未来,中国市场将继续是全球科技公司争夺的焦点,带来更多创新和发展。

## 3 结语

中国PC市场正处于一个复杂而充满活力的发展阶段,面临着机遇与挑战并存的局面。作为全球最大的电脑消费市场之一,中国拥有庞大的用户基础和巨大的潜在需求空间。然而,智能移

动设备的普及导致市场增长放缓,给行业带来了新的挑战。市场竞争格局呈现高度激烈状态,国内外品牌厂商展开全方位角逐,推动了行业创新和发展。同时,中国PC市场仍蕴含巨大机遇:企业数字化转型驱动商用需求增长,细分市场快速发展,新兴销售渠道兴起,国产化进程为本土厂商创造新机遇。当前市场呈现出产品差异化、渠道多元化、技术创新驱动、国产化加速、商用市场转型等趋势。面对市场变局,厂商需要敏锐把握市场脉搏,通过产品创新、渠道优化和技术突破提升竞争力,同时积极布局细分市场和商用领域。未来,能在产品创新、用户体验和服务质量上脱颖而出的企业将在这个充满活力的市场中占据领先地位。这个充满挑战却又机遇无限的市场,正等待着有远见和创新能力的企业去开拓和征服。在快速变化的数字时代,PC产业的未来发展将继续影响整个科技行业的走向。

## [参考文献]

- [1]李琨.电脑产品成本管理和价值管理相结合的研究[D].北京邮电大学,2019.
- [2]农惜玲,孟军,伍宁芳,等.基于大数据分析的数码产品价格预测网站设计[J].电脑知识与技术,2017,13(17):269-270,276.
- [3]王克春,赵娥君,李崇岩,等.杭州电脑市场发展及知识商品特性探究[J].商业经济与管理,2004,(06):25-28.
- [4]曹汉平.大数据驱动金融服务模式创新[J].金融电子化,2019,(09):47-48.
- [5]杨瑞瑞,刘鑫鑫,李宁.数字化转型下服装零售业的电商机遇与挑战——以李宁品牌为例[J].中国商论,2024,(08):33-36.
- [6]申天天.数字经济背景下新能源汽车企业的营销创新策略研究——以特斯拉为例[J].中国商论,2023,(18):136-139.
- [7]张晓娜.第50次《中国互联网络发展状况统计报告》发布[N].民主与法制时报,2022-09-02(001).
- [8]陶锋,王欣然,徐扬,等.数字化转型、产业链供应链韧性与企业生产率[J].中国工业经济,2023,(05):118-136.
- [9]吴运明,王令村.基于Canopy-Kmeans的移动商务用户需求聚合挖掘及分析研究[J].情报科学,2022,40(10):97-106.

## 作者简介:

梅晓烽(2003--),男,汉族,湖北武穴人,本科在读,研究方向:大数据与市场经济。