

# 中国服务器行业发展现状分析与投资前景研究报告（2023-2030年）

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《中国服务器行业发展现状分析与投资前景研究报告（2023-2030年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202305/634580.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、报告目录及图表目录

全球PCB产业持续发展，服务器是其重要的应用领域

PCB 是电子产业链中承上启下的基础力量。PCB 即印制电路板，利用板基绝缘材料隔绝表面的铜箔导电层，代替复杂的布线，实现各元件之间的电气连接和电绝缘，是电子元器件电气连接的载体。由于 PCB 具有良好的产品一致性，它可以采用标准化设计，有利于在生产过程中实现机械化和自动化，同时，整块经过装配调试的印制线路板可以作为一个独立的备件，便于整机产品的互换与维修。广泛应用于各类电子产品，包括通讯、消费电子、汽车电子、工控、医疗、半导体封装等领域。

PCB 产品品类众多，可按基材材质、导电图形层数、技术工艺和应用领域等多种分类方法。根据基材材质柔软性，PCB 可分为刚性板、柔性板、刚挠结合板。其中刚性板以铜箔的层数为依据又可分为单/双层板、多层板。多层板中按技术工艺维度可分为 HDI 板与特殊板（包括类载板、封装基板、背板、厚铜板、高频板、高速板等）。当 PCB 的密度增加超过八层板后，以 HDI 来制造，其成本将较传统复杂的压合制程要低。

PCB 板广泛应用于包括通信、消费电子、计算机、汽车电子、工业控制、军事、航空航天、医疗器械等领域。据统计，2022年全球 PCB 市场规模约817亿美元，从下游应用领域看，第一大应用为通讯领域，其次是计算机行业，再次是消费电子领域。

资料来源：Prismark，观研天下数据中心整理

资料来源：Prismark，观研天下数据中心整理

近年来，PCB朝着微型化、轻便化和多功能方向发展，如在消费电子领域，受智能手机、平板电脑等不断向小型化和功能多样化发展，PCB 上需要搭载更多的元器件并不断缩小尺寸。

在计算机和服务器领域，在高速高频的 5G 时代和 AI 浪潮下，通信频率和传输速率大幅提升，PCB 需高频高速工作、性能稳定、可承担更复杂的功能，满足低介电常数、介质损耗因子和低粗糙度的技术指标要求。目前服务器/存储器需要六至十六层板和封装基板，高端服务器主板层数在十六层以上，背板层数超过二十层，未来随着服务器的需求要求提高，PCB 的技术水平还需不断升级。

ChatGPT引爆AI服务器，对PCB提出新的技术升级需求

从硬件组成细分，AI 服务器采用异构形式服务器作为计算来源，主要内容包括 CPU+GPU、CPU+FPGA、CPU+ASIC等异构形式，优点在于其可以根据实际需求调整计算模块结构的灵活性。数据显示，2022 年中国 AI 市场 GPU 占据 89%的市场份额。市场中种类较多的是 CPU+GPU，GPU 数量单元丰富和流水线较长，擅长梳理图形渲染，可以有效满足 AI 的大规模并行计算，在 GPU+CPU 的运算中，GPU 和 CPU 共享数据效率高，任务以极低的开销被调度到合适的处理器上，不需要内存拷贝和缓存刷新。CPU 多个专为串行处理而优化的串行部份，GPU 有大规模的小核心运行程序的并行部分、是高度算力的基础，二者的结合有利于充分发挥协同效应。AI 服务器能够有效满足深度学习、神经网络的计算要求，AI 服务器对 AI GPU 的应用，有效支持卷积、池化和激活函数等多重矩阵运算，很大程度上提高了深度学习算法的计算效率，助推算力的提高。

各类服务器发展情况

资料来源：公开资料整理

进入2023年以来，ChatGPT

目前在各种专业和学术基准上已经表现出人类水平，发布后推出2个月后用户量破亿。同时，国内百度“文心一言”、阿里“通义千问”、腾讯“混元”、华为“盘古”等AI大模型相继推出，芯片层为整个架构提供算力基础支撑，每一次大模型的训练和推理对芯片提供的算力基础提出要求。历代 GPT 的参数量呈现指数级增长，随着 AI 的进一步发展，算力的需求将持续扩张，将持续带动高性能的计算芯片的市场需求，目前服务器龙头 Intel 已经逐步出货针对 HPC 和人工智能领域的服务器产品，在 AI 方面即可实现高达 30 倍的性能提升，并且在内存和接口标准上进一步过渡到 DDR5 和 PCIe 5.0 等行业领先水平。

资料来源：观研天下数据中心整理

PCB 是服务器内各芯片模组的基座，负责传递服务器内各部件之间的数据信号以及实现对电源的分布和管理，对于芯片的集成性、稳定性、抗干扰能力和散热能力等起到了决定性作用，对服务器的性能有极大的影响。随着芯片性能的不不断提升，PCB 作为芯片基座和信号传输通道，不仅需要为芯片提供更高的基础度和稳定性，针对性的升级改革以满足增加的

GPU 模块对针脚数和对显存颗粒需求，还需要处理更多的信号和电源路径以及在传输中提高信息传递质量，减少信号干扰并且增加散热以及电源管理能力，未来服务器的性能不断提升，PCB 板也需同步升级。

根据预测，2025 年全球 AI 服务器的市场规模将达到 318 亿美元，将会带动 PCB 行业需求大大增加。

AI 服务器给 PCB 带来的变化

资料来源：公开资料整理

大陆是主要 PCB 生产基地，多厂商布局 AI 相关 PCB 产品

中国 PCB 产值占比过半，是全球 PCB 产业中心。2016 年以来，我国大陆 PCB 产值规模在全球的比重保持在 50% 以上。随着 PCB 产业转移的深化，我国 PCB 产值规模比重将进一步提升。

资料来源：CINNO，观研天下数据中心整理

资料来源：CINNO，观研天下数据中心整理

在 PCB 产业持续转移到中国大陆后，经过长期耕耘和投入，目前国内各大 PCB 厂商都已经取得一定的技术成果，在各细分领域形成了自身的竞争优势与议价能力。沪电股份、深南电路、生益电子等厂商供给产品的最高层数可达 40 层，深南电路背板样品采用材料混压、局部混压等工艺，最高层数可达 120 层，批量生产层数可达 68 层，处于行业领先地位。沪电股份与深南电路目前都已具备 Eagle Stream 服务器 PCB 产品的批量生产能力，可适配服务器龙头厂商 Intel 的生产需求。在高端服务器领域，其他厂商也在积极布局，鹏鼎控股研发新技术包含云端高性能计算及 AI 服务器主板技术等，崇达技术和胜宏科技的针对高端服务器的相关产品都已陆续出货应用。未来，随着各大厂商的持续技术研发，国内 PCB 产业技术水平能持续提升。

国际地缘政治冲突加剧等复杂动荡的外部环境促使下游厂商积极推进国产化进程。浪潮在 AI 服务器领域市占率位居全球第一，百度是其重要客户。随着国内人工智能领域需求的高涨，国产 PCB 厂商积极推进 AI 服务器相关产品的研发，高多层板领域沪电股份的 EGS 级服务器产

品已规模化量产。

国内PCB厂商AI服务器相关产品进度

厂商

产品

AI服务器相关进度

沪电股份

多层板

EGS 级服务器产品已规模化量产；HPC 领域，应用于 AI 加速、Graphics 的产品，应用于 GPU、OAM、FPGA 等加速模块类的产品以及应用于 UBB、BaseBoard 的产品已批量出货，目前正在预研应用于 UBB2.0、OAM2.0 的产品；在高阶数据中心交换机领域，应用于 Pre800G(基于 56Gbps 速率，25.6T 芯片)的产品已批量生产，应用于 800G(基于 112Gbps 速率，51.2T 芯片)的产品已实现小批量的交付

HDI

基于数据中心加速模块的多阶 HDI Interposer 产品，已实现 4 阶 HDI 的产品化，目前在预研 6 阶 HDI 产品，同时基于交换、路由的 NPO/CPO 架构的 Interposer 产品也同步开始预研

胜宏科技

多层板

平台服务器主板小批量试产；服务器硬盘用高频主板试样中

深南电路

多层板

配合主要客户完成新一代平台服务器 PCB 研发，进入中小批量供应阶段

生益科技

覆铜板

取得海外头部服务器供应商材料入库，并随芯片发布取得批量性订单落地

景旺电子

多层板

珠海高多层和高密度板项目已于 2021 年投产，项目建成后将丰富公司的高端制造产品线

崇达技术

多层板

完成 AI 服务器用电路板生产方案及工艺参数优化，以推进车载 AI 服务器用电路板产品开发

资料来源：公开资料整理（YM）

注：上述信息仅供参考，具体内容以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国服务器行业发展现状分析与投资前景研究报告（2023-2030年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

## 【目录大纲】

### 第一章 2019-2023年中国服务器行业发展概述

#### 第一节 服务器行业发展情况概述

##### 一、服务器行业相关定义

##### 二、服务器特点分析

##### 三、服务器行业基本情况介绍

##### 四、服务器行业经营模式

###### 1、生产模式

###### 2、采购模式

###### 3、销售/服务模式

## 五、服务器行业需求主体分析

### 第二节中国服务器行业生命周期分析

- 一、服务器行业生命周期理论概述
- 二、服务器行业所属的生命周期分析

### 第三节服务器行业经济指标分析

- 一、服务器行业的赢利性分析
- 二、服务器行业的经济周期分析
- 三、服务器行业附加值的提升空间分析

## 第二章 2019-2023年全球服务器行业市场发展现状分析

### 第一节全球服务器行业发展历程回顾

### 第二节全球服务器行业市场规模与区域分布情况

### 第三节亚洲服务器行业地区市场分析

- 一、亚洲服务器行业市场现状分析
- 二、亚洲服务器行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲服务器行业市场前景分析

### 第四节北美服务器行业地区市场分析

- 一、北美服务器行业市场现状分析
- 二、北美服务器行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美服务器行业市场前景分析

### 第五节欧洲服务器行业地区市场分析

- 一、欧洲服务器行业市场现状分析
- 二、欧洲服务器行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲服务器行业市场前景分析

### 第六节 2023-2030年世界服务器行业分布走势预测

### 第七节 2023-2030年全球服务器行业市场规模预测

## 第三章 中国服务器行业产业发展环境分析

### 第一节我国宏观经济环境分析

### 第二节我国宏观经济环境对服务器行业的影响分析

### 第三节中国服务器行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规
- 三、主要行业标准

### 第四节政策环境对服务器行业的影响分析

## 第五节中国服务器行业产业社会环境分析

### 第四章 中国服务器行业运行情况

#### 第一节中国服务器行业发展状况情况介绍

##### 一、行业发展历程回顾

##### 二、行业创新情况分析

##### 三、行业发展特点分析

#### 第二节中国服务器行业市场规模分析

##### 一、影响中国服务器行业市场规模的因素

##### 二、中国服务器行业市场规模

##### 三、中国服务器行业市场规模解析

#### 第三节中国服务器行业供应情况分析

##### 一、中国服务器行业供应规模

##### 二、中国服务器行业供应特点

#### 第四节中国服务器行业需求情况分析

##### 一、中国服务器行业需求规模

##### 二、中国服务器行业需求特点

#### 第五节中国服务器行业供需平衡分析

### 第五章 中国服务器行业产业链和细分市场分析

#### 第一节中国服务器行业产业链综述

##### 一、产业链模型原理介绍

##### 二、产业链运行机制

##### 三、服务器行业产业链图解

#### 第二节中国服务器行业产业链环节分析

##### 一、上游产业发展现状

##### 二、上游产业对服务器行业的影响分析

##### 三、下游产业发展现状

##### 四、下游产业对服务器行业的影响分析

#### 第三节我国服务器行业细分市场分析

##### 一、细分市场一

##### 二、细分市场二

### 第六章 2019-2023年中国服务器行业市场竞争分析

#### 第一节中国服务器行业竞争现状分析

- 一、中国服务器行业竞争格局分析
- 二、中国服务器行业主要品牌分析
- 第二节中国服务器行业集中度分析
  - 一、中国服务器行业市场集中度影响因素分析
  - 二、中国服务器行业市场集中度分析
- 第三节中国服务器行业竞争特征分析
  - 一、企业区域分布特征
  - 二、企业规模分布特征
  - 三、企业所有制分布特征

## 第七章 2019-2023年中国服务器行业模型分析

### 第一节中国服务器行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论

### 第二节中国服务器行业SWOT分析

- 一、SOWT模型概述
- 二、行业优势分析
- 三、行业劣势
- 四、行业机会
- 五、行业威胁
- 六、中国服务器行业SWOT分析结论

### 第三节中国服务器行业竞争环境分析（PEST）

- 一、PEST模型概述
- 二、政策因素
- 三、经济因素
- 四、社会因素
- 五、技术因素
- 六、PEST模型分析结论

## 第八章 2019-2023年中国服务器行业需求特点与动态分析

### 第一节中国服务器行业市场动态情况

### 第二节中国服务器行业消费市场特点分析

#### 一、需求偏好

#### 二、价格偏好

#### 三、品牌偏好

#### 四、其他偏好

### 第三节服务器行业成本结构分析

### 第四节服务器行业价格影响因素分析

#### 一、供需因素

#### 二、成本因素

#### 三、其他因素

### 第五节中国服务器行业价格现状分析

### 第六节中国服务器行业平均价格走势预测

#### 一、中国服务器行业平均价格趋势分析

#### 二、中国服务器行业平均价格变动的影响因素

## 第九章 中国服务器行业所属行业运行数据监测

### 第一节中国服务器行业所属行业总体规模分析

#### 一、企业数量结构分析

#### 二、行业资产规模分析

### 第二节中国服务器行业所属行业产销与费用分析

#### 一、流动资产

#### 二、销售收入分析

#### 三、负债分析

#### 四、利润规模分析

#### 五、产值分析

### 第三节中国服务器行业所属行业财务指标分析

#### 一、行业盈利能力分析

#### 二、行业偿债能力分析

#### 三、行业营运能力分析

#### 四、行业发展能力分析

## 第十章 2019-2023年中国服务器行业区域市场现状分析

### 第一节中国服务器行业区域市场规模分析

## 一、影响服务器行业区域市场分布的因素

## 二、中国服务器行业区域市场分布

### 第二节中国华东地区服务器行业市场分析

#### 一、华东地区概述

#### 二、华东地区经济环境分析

#### 三、华东地区服务器行业市场分析

##### (1) 华东地区服务器行业市场规模

##### (2) 华南地区服务器行业市场现状

##### (3) 华东地区服务器行业市场规模预测

### 第三节华中地区市场分析

#### 一、华中地区概述

#### 二、华中地区经济环境分析

#### 三、华中地区服务器行业市场分析

##### (1) 华中地区服务器行业市场规模

##### (2) 华中地区服务器行业市场现状

##### (3) 华中地区服务器行业市场规模预测

### 第四节华南地区市场分析

#### 一、华南地区概述

#### 二、华南地区经济环境分析

#### 三、华南地区服务器行业市场分析

##### (1) 华南地区服务器行业市场规模

##### (2) 华南地区服务器行业市场现状

##### (3) 华南地区服务器行业市场规模预测

### 第五节华北地区服务器行业市场分析

#### 一、华北地区概述

#### 二、华北地区经济环境分析

#### 三、华北地区服务器行业市场分析

##### (1) 华北地区服务器行业市场规模

##### (2) 华北地区服务器行业市场现状

##### (3) 华北地区服务器行业市场规模预测

### 第六节东北地区市场分析

#### 一、东北地区概述

#### 二、东北地区经济环境分析

#### 三、东北地区服务器行业市场分析

##### (1) 东北地区服务器行业市场规模

(2) 东北地区服务器行业市场现状

(3) 东北地区服务器行业市场规模预测

## 第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区服务器行业市场分析

(1) 西南地区服务器行业市场规模

(2) 西南地区服务器行业市场现状

(3) 西南地区服务器行业市场规模预测

## 第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区服务器行业市场分析

(1) 西北地区服务器行业市场规模

(2) 西北地区服务器行业市场现状

(3) 西北地区服务器行业市场规模预测

## 第十一章 服务器行业企业分析（随数据更新有调整）

### 第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

### 第二节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

### 第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节 企业

一、企业概况

- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

## 第十二章 2023-2030年中国服务器行业发展前景分析与预测

### 第一节 中国服务器行业未来发展前景分析

- 一、服务器行业国内投资环境分析
- 二、中国服务器行业市场机会分析
- 三、中国服务器行业投资增速预测

### 第二节 中国服务器行业未来发展趋势预测

#### 第三节 中国服务器行业规模发展预测

- 一、中国服务器行业市场规模预测
- 二、中国服务器行业市场规模增速预测
- 三、中国服务器行业产值规模预测
- 四、中国服务器行业产值增速预测
- 五、中国服务器行业供需情况预测

#### 第四节 中国服务器行业盈利走势预测

## 第十三章 2023-2030年中国服务器行业进入壁垒与投资风险分析

### 第一节 中国服务器行业进入壁垒分析

- 一、服务器行业资金壁垒分析
- 二、服务器行业技术壁垒分析
- 三、服务器行业人才壁垒分析
- 四、服务器行业品牌壁垒分析
- 五、服务器行业其他壁垒分析

### 第二节 服务器行业风险分析

- 一、服务器行业宏观环境风险
- 二、服务器行业技术风险
- 三、服务器行业竞争风险
- 四、服务器行业其他风险

### 第三节 中国服务器行业存在的问题

### 第四节 中国服务器行业解决问题的策略分析

## 第十四章 2023-2030年中国服务器行业研究结论及投资建议

### 第一节 观研天下中国服务器行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国服务器行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 服务器行业营销策略分析

一、服务器行业产品策略

二、服务器行业定价策略

三、服务器行业渠道策略

四、服务器行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202305/634580.html>