

中国以太网交换芯片行业发展趋势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

一、报告简介

观研报告网发布的《中国以太网交换芯片行业发展趋势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/202310/668538.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

一、行业基本概述

太网交换芯片是太网交换设备核心部件，主要是用于交换处理大量数据及报文转发专用芯片，是针对网络应用优化的专用集成电路。以太网交换芯片内部的逻辑通路由数百个特性集合组成，在协同工作的同时保持极高的数据处理能力，因此其架构实现具有复杂性。

二、行业市场发展情况

近年来我国以太网交换设备市场不断增长。数据线显示，2016-2020年我国以太网交换设备的市场规模为 343.8 亿元，年均复合增长率为 9.6%。但就市场发展程度而言，我国的以太网交换设备市场仍处于快速发展阶段，市场规模与成熟市场仍然存在一定差距，2020 年我国以太网交换设备的市场规模占全球比重还只有 19%。预计到 2025 年我国以太网交换设备市场规模将达到 574.2 亿元，占全球比重将提升到 27.2%。

数据来源：观研天下整理

随着以太网交换设备市场不断增长，近年我国以太网交换芯片市场也随之增长。以商用以太网交换芯片市场为例，2016-2021年我国商用以太网交换芯片市场规模从54.1亿元增长到了122.2亿元。而预计云计算的快速渗透、AI 和机器学习的兴起、5G 商用、WiFi 6 等通信技术的升级和企业信息化建设深入将快速推动中国以太网交换芯片市场增长，至 2025 年我国商用以太网交换芯片市场规模将达到 171.4 亿元。

数据来源：观研天下整理

从细分市场来看，太网交换芯片分为商用和自用。目前在自用方面，全球以思科、华为等为主，其自研芯片主要用于自研交换机，而非用于供应予其竞争对手。此外，自用厂商亦同时外购其他厂商的商用以太网交换芯片。思科为以太网交换机行业的领军者。在商用方面，随着全球以太网交换芯片市场的扩大，自用厂商已无法满足下游日益增长的需求，因此全球范围内涌现出博通、美满、瑞昱、英伟达、英特尔、盛科通信等以太网交换芯片商用厂商，部分自用厂商亦通过外购商用芯片丰富自身交换机产品线。未来以太网交换芯片市场规模的主要增量将来自商用厂商，其主要原因如下：

资料来源：观研天下整理

我国商用交换芯片国产替代空间广阔。根据《“十四五”数字经济发展规划》指出数字经济是继

农业经济、工业经济之后的主要经济形态，是以数据资源为关键要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，促进公平与效率更加统一的新经济形态。近年来我国有关数字经济的政策相继出台，加强了数字经济前端发展与

底层经济的紧密联系，数字化顶层设计和地方的推进措施互相推动，数字经济与实体经济的融合进度加快。

另外《政府工作报告》中对于数字经济的重视程度逐步提高，表明对于数字经济的支持积极方向，

为数字经济打造社会，政策和产业等方面的相关优势，推动数字产业化、产业数字化、数字化治理和数据价值化，并逐渐完备数字经济顶层战略体系的完备和发展，重视推进相关领域产业链供应链的关联与发展。

从端口率来看，以太网交换芯片可分为百兆、千兆、万兆、25G、40G、100G 及以上不等。近年数字经济的快速发展，推动了云计算、大数据、物联网、人工智能等技术产业的快速发展和传统产业数字化的转型，均对网络带宽提出新的要求，100G

及以上的以太网交换芯片需求逐渐增多，400G

端口将成为下一代数据中心网络内部主流端口形态。

根据相关数据显示，根据灼识咨询数据，2020

年在中国商用以太网交换芯片市场方面，万兆级、千兆级及100G及以上端口速率以太网交换芯片市场规模占比最高，分别为30.2%、28.2%和24.1%；预计至2025年，100G及以上和25G的中国商用以太网交换芯片市场规模将大幅增长，占比将分别达到44.2%和16.3%。

数据来源：观研天下整理

三、行业下游市场需求情况

目前以太网交换芯片下游应用场景分为数据中心、运营商、企业网、工业网四类，其中数据中心用市场占比最大。有相关数据显示，2020 年中国商用以太网交换芯片市场方面，数据中心用、企业网用、运营商用和工业用以太网交换芯片市场规模占比分别为58.5%、27.3%、12.7%和1.6%；

数据来源：观研天下整理

1、数据中心

数据中心用以太网交换设备可靠性、安全性要求更高，组网方式更简单，业务部署更快捷。数据中心用以太网交换设备以高质量的业务保证和控制识别能力为特征，实现端到端的流控与背压机制，保证数据传输的稳定可靠，平抑网络浪涌。数据中心用以太网交换设备改变了传统交换系统的出端口缓存方式，采用分布式缓存架构，缓存相较普通以太网交换设备更大，缓存能力可达1G以上。对于每端口在万兆全线速条件下达到200毫秒的突发流量缓存能力，数据中心用以太网交换设备在突发流量的情况下，大缓存仍能保证网络转发零丢包，能够适应数据中心服务器量大、突发流量大的特点。

我国云计算正处于快速上升期，云计算政策环境日趋完善，云计算技术不断发展成熟，云计

算应用从互联网行业向政务、金融、工业、医疗等传统行业加速渗透，进一步加速企业上云的进度，市场对数据中心等 IaaS 基础设施的需求将逐渐加大。自 2019 年以来，国内云计算巨头以及通信运营商不断加大云计算领域的投资，数据中心作为底层设施将直接受益。云计算业务的发展及流量增长直接驱动云厂商对数据中心的需求增长和投资。

受到技术革新的推动、市场需求的多样化以及疫情对全球生活生产的影响，全球数据中心需求持续扩大。至2022年全球数据中心市场规模已扩大至746.5亿美元，同比增速为9.9%，近五年来增速保持在10%左右的较好水平。2018年我国数据中心市场规模为680.1亿元，2022年我国数据中心市场规模已增长至1900.7亿元，五年复合增长率近30%。

数据来源：观研天下整理

以销售额计，2016-2020年我国商用数据中心用以太网交换芯片总体市场规模从 25.7 亿元增长到52.6 亿元，年均复合增长率为 19.6%。预计至 2025年我国商用数据中心用以太网交换芯片总体市场规模将达到 120.4 亿元。

2、企业网络

随着企业信息化建设不断深入，企业的生产业务系统、经营管理系统、办公自动化系统均得到大力发展，对于企业园区网的建设要求越来越高。随着企业的业务发展，出现了基于园区网基础设施的丰富增值业务需求，例如：网络接入形式要求多样化、支持 WLAN 无线接入、满足移动办公、大区域无线覆盖等特殊要求；对于企业用户访问外网进行计费，计费策略

需灵活设置；企业多出口链路场景下的负载均衡、灵活选路需求。同时，随着智慧办公、智慧校园等智慧生活的推广，无线网络大量覆盖，企业网用以太网交换设备需求不断增加。

以销售额计，2016-2020年我国商用企业网用以太网交换芯片总体市场规模从18.0 亿元增长到 24.6 亿元，年均复合增长率为 8.2%；预计至 2025 年我国商用企业网用以太网交换芯片总体市场规模将达到 35.4 亿元。

3、运营商网络

运营商以太网交换芯片主要用于运营商以太网交换设备。“5G 商用，承载先行”，随着 5G 大规模商用被提上日程，下游应用生态将得到快速拓展，整体流量将产生爆发式增长，从而促进网络设备产业快速发展的需求。目前全球范围内数百家运营商已宣布对 5G 进行投资，并在其现网中部署符合 3GPP 标准的 5G 技术。作为 5G 商用的基础设施，5G 承载网的建设也成了各大运营商的重要任务之一。由于 4G 承载网与 5G 承载网之间存在较大变化，较多网络设备需要更新，因此 5G 承载网的建设会大幅提高市场对于以太网交换设备的需求。

以销售额计，2016-2020年我国商用运营商以太网交换芯片总体市场规模从 9.4 亿元增长到 11.4 亿元，年均复合增长率为 4.8%；预计至 2025 年我国商用运营商以太网交换芯片总体市场规模将达到 13.4 亿元。

4、工业网络

工业以太网交换芯片主要用于工业以太网交换设备。工业以太网交换设备主要应用于复杂的工业环境中的实时以太网数据传输，专为满足灵活多变的工业应用需求而设计，以提供高性价比工业以太网通讯解决方案。工业以太网针对工业控制的特定需求，实现了通信实时性、网络安全性、本质安全与防爆防爆技术等技术需求问题，并且采用防水、防爆、抗振动、抗干扰等适合工业环境的措施。工业以太网交换设备采用存储转换交换方式，同时提高以太网通信速度，并且内置智能报警设计监控网络运行状况，使得在恶劣危险的工业环境中工业以太网交换设备始终能够保证以太网可靠稳定的运行。

近年来，中国智能制造项目、智能电网、城市轨道交通、市政等基础设施行业投资力度持续加大，TSN 升级带来工业以太网交换设备更新换代的需求，加之供给侧结构性改革成效初显，工业以太网交换设备下游市场需求稳定增长。

销售额计，2016-2020年我国商用工业以太网交换芯片总体市场规模从1.0亿元增长到1.4亿元，年均复合增长率为 9.6%；预计至 2025 年我国商用工业以太网交换芯片总体市场规模将达到 2.3 亿元。

四、行业市场竞争格局

目前以太网交换芯片领域集中度较高，少量参与者掌握了大部分市场份额。博通的以太网交换芯片产品在超大规模的云数据中心、HPC 集群与企业网络市场占据较高份额，为以太网交换芯片全球龙头。另外由于以太网交换芯片行业具备较高的技术壁垒、客户及应用壁垒和资金壁垒，因此当前行业整体国产程度较低，国内参与厂商较少。

从自用以太网交换芯片市场来看，目前主要参与者为华为和思科。根据相关资料显示，2020 年我国自研以太网交换芯片市场以销售额口径统计，华为和思科分别以 88.0%和 11.0%的市占率排名前两位，合计占据了 99.0%的市场份额。

从商用以太网交换芯片市场来看，2020

年我国商用以太网交换芯片市场以销售额口径统计，博通、美满和瑞昱分别以 61.7%、20.0%和 16.1%的市占率排名前三位，合计占据了 97.8%的市场份额，盛科通信的销售额排名第四，占据 1.6%的市场份额，在中国商用以太网交换芯片市场的境内厂商中排名第一。（WW）

注：上述信息仅供参考，具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国以太网交换芯片行业发展趋势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。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国以太网交换芯片行业发展概述

第一节 以太网交换芯片行业发展情况概述

- 一、以太网交换芯片行业相关定义
- 二、以太网交换芯片特点分析
- 三、以太网交换芯片行业基本情况介绍
- 四、以太网交换芯片行业经营模式
- 1、生产模式
- 2、采购模式
- 3、销售/服务模式

五、以太网交换芯片行业需求主体分析

第二节 中国以太网交换芯片行业生命周期分析

- 一、以太网交换芯片行业生命周期理论概述
- 二、以太网交换芯片行业所属的生命周期分析

第三节 以太网交换芯片行业经济指标分析

- 一、以太网交换芯片行业的赢利性分析
- 二、以太网交换芯片行业的经济周期分析
- 三、以太网交换芯片行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球以太网交换芯片行业市场发展现状分析

第一节 全球以太网交换芯片行业发展历程回顾

第二节 全球以太网交换芯片行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲以太网交换芯片行业地区市场分析

- 一、亚洲以太网交换芯片行业市场现状分析
- 二、亚洲以太网交换芯片行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲以太网交换芯片行业市场前景分析

第四节北美以太网交换芯片行业地区市场分析

- 一、北美以太网交换芯片行业市场现状分析
- 二、北美以太网交换芯片行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美以太网交换芯片行业市场前景分析

第五节欧洲以太网交换芯片行业地区市场分析

- 一、欧洲以太网交换芯片行业市场现状分析
- 二、欧洲以太网交换芯片行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲以太网交换芯片行业市场前景分析

第六节 2023-2030年世界以太网交换芯片行业分布走势预测

第七节 2023-2030年全球以太网交换芯片行业市场规模预测

第三章 中国以太网交换芯片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以太网交换芯片行业的影响分析

第三节中国以太网交换芯片行业政策环境分析

- 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

第四节政策环境对以太网交换芯片行业的影响分析

第五节中国以太网交换芯片行业产业社会环境分析

第四章 中国以太网交换芯片行业运行情况

第一节中国以太网交换芯片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

第二节中国以太网交换芯片行业市场规模分析

- 一、影响中国以太网交换芯片行业市场规模的因素
- 二、中国以太网交换芯片行业市场规模
- 三、中国以太网交换芯片行业市场规模解析

第三节中国以太网交换芯片行业供应情况分析

- 一、中国以太网交换芯片行业供应规模
- 二、中国以太网交换芯片行业供应特点

第四节中国以太网交换芯片行业需求情况分析

- 一、中国以太网交换芯片行业需求规模

二、中国以太网交换芯片行业需求特点

第五节中国以太网交换芯片行业供需平衡分析

第五章 中国以太网交换芯片行业产业链和细分市场分析

第一节中国以太网交换芯片行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、以太网交换芯片行业产业链图解

第二节中国以太网交换芯片行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对以太网交换芯片行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对以太网交换芯片行业的影响分析

第三节我国以太网交换芯片行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国以太网交换芯片行业市场竞争分析

第一节中国以太网交换芯片行业竞争现状分析

一、中国以太网交换芯片行业竞争格局分析

二、中国以太网交换芯片行业主要品牌分析

第二节中国以太网交换芯片行业集中度分析

一、中国以太网交换芯片行业市场集中度影响因素分析

二、中国以太网交换芯片行业市场集中度分析

第三节中国以太网交换芯片行业竞争特征分析

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年中国以太网交换芯片行业模型分析

第一节中国以太网交换芯片行业竞争结构分析（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

第二节中国以太网交换芯片行业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、中国以太网交换芯片行业SWOT分析结论

第三节中国以太网交换芯片行业竞争环境分析（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年中国以太网交换芯片行业需求特点与动态分析

第一节中国以太网交换芯片行业市场动态情况

第二节中国以太网交换芯片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

第三节以太网交换芯片行业成本结构分析

第四节以太网交换芯片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

第五节中国以太网交换芯片行业价格现状分析

第六节中国以太网交换芯片行业平均价格走势预测

一、中国以太网交换芯片行业平均价格趋势分析

二、中国以太网交换芯片行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国以太网交换芯片行业所属行业运行数据监测

第一节中国以太网交换芯片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

第二节中国以太网交换芯片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

第三节中国以太网交换芯片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年中国以太网交换芯片行业区域市场现状分析

第一节中国以太网交换芯片行业区域市场规模分析

一、影响以太网交换芯片行业区域市场分布的因素

二、中国以太网交换芯片行业区域市场分布

第二节中国华东地区以太网交换芯片行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区以太网交换芯片行业市场分析

(1) 华东地区以太网交换芯片行业市场规模

(2) 华南地区以太网交换芯片行业市场现状

(3) 华东地区以太网交换芯片行业市场规模预测

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、华中地区以太网交换芯片行业市场分析

(1) 华中地区以太网交换芯片行业市场规模

(2) 华中地区以太网交换芯片行业市场现状

(3) 华中地区以太网交换芯片行业市场规模预测

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、华南地区以太网交换芯片行业市场分析

- (1) 华南地区以太网交换芯片行业市场规模
- (2) 华南地区以太网交换芯片行业市场现状
- (3) 华南地区以太网交换芯片行业市场规模预测

第五节华北地区以太网交换芯片行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区以太网交换芯片行业市场分析

- (1) 华北地区以太网交换芯片行业市场规模
- (2) 华北地区以太网交换芯片行业市场现状
- (3) 华北地区以太网交换芯片行业市场规模预测

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、东北地区以太网交换芯片行业市场分析

- (1) 东北地区以太网交换芯片行业市场规模
- (2) 东北地区以太网交换芯片行业市场现状
- (3) 东北地区以太网交换芯片行业市场规模预测

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、西南地区以太网交换芯片行业市场分析

- (1) 西南地区以太网交换芯片行业市场规模
- (2) 西南地区以太网交换芯片行业市场现状
- (3) 西南地区以太网交换芯片行业市场规模预测

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、西北地区以太网交换芯片行业市场分析

- (1) 西北地区以太网交换芯片行业市场规模
- (2) 西北地区以太网交换芯片行业市场现状
- (3) 西北地区以太网交换芯片行业市场规模预测

第十一章 以太网交换芯片行业企业分析（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年中国以太网交换芯片行业发展前景分析与预测

第一节中国以太网交换芯片行业未来发展前景分析

一、以太网交换芯片行业国内投资环境分析

二、中国以太网交换芯片行业市场机会分析

三、中国以太网交换芯片行业投资增速预测

第二节中国以太网交换芯片行业未来发展趋势预测

第三节中国以太网交换芯片行业规模发展预测

一、中国以太网交换芯片行业市场规模预测

二、中国以太网交换芯片行业市场规模增速预测

三、中国以太网交换芯片行业产值规模预测

四、中国以太网交换芯片行业产值增速预测

五、中国以太网交换芯片行业供需情况预测

第四节中国以太网交换芯片行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国以太网交换芯片行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国以太网交换芯片行业进入壁垒分析

- 一、以太网交换芯片行业资金壁垒分析
- 二、以太网交换芯片行业技术壁垒分析
- 三、以太网交换芯片行业人才壁垒分析
- 四、以太网交换芯片行业品牌壁垒分析
- 五、以太网交换芯片行业其他壁垒分析

第二节以太网交换芯片行业风险分析

- 一、以太网交换芯片行业宏观环境风险
- 二、以太网交换芯片行业技术风险
- 三、以太网交换芯片行业竞争风险
- 四、以太网交换芯片行业其他风险

第三节中国以太网交换芯片行业存在的问题

第四节中国以太网交换芯片行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国以太网交换芯片行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国以太网交换芯片行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节中国以太网交换芯片行业进入策略分析

- 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 以太网交换芯片行业营销策略分析

- 一、以太网交换芯片行业产品策略
- 二、以太网交换芯片行业定价策略
- 三、以太网交换芯片行业渠道策略
- 四、以太网交换芯片行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202310/668538.html>