

2021-2027年中国光芯片行业深度分析与战略咨询报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2021-2027年中国光芯片行业深度分析与战略咨询报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/dianzi/Q36189H8NG.html>

报告价格：印刷版：RMB 8000 电子版：RMB 8000 印刷版+电子版：RMB 8200

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

光芯片是整个光通信系统的核心，主要包括激光器、光电探测器、激光调制器、PLC/MEMS芯片等。其中激光器、光电探测器、激光调制器等均是需要外加能源驱动的有源器件，是实现光电转换的核心功能器件；PLC/MEMS芯片则是利用平面光波导或微机电技术的无源器件芯片，可用来生产光分路器、AWG光栅和VMUX波分复用器等，实现光信号的连接、耦合、分路、波长复用等功能。

高端光芯片是制约我国光通信产业链发展的关键因素。目前，我国在高端光芯片制造上与与国际主流器件商仍有较大差距。在高速率激光器和调制器芯片上，目前我国仅光迅科技、海信宽带、华工正源等少数厂商能量产10G以下速率芯片，25G基本依赖进口，相干光模块中应用的窄线宽可调谐激光器、MZ调制器等也都依赖进口。在无源芯片方面，PLC光分路器芯片国内光迅科技、仕佳光子、鸿辉光通等已实现批量供应，AWG芯片仅光迅科技、仕佳光子等可以提供，应用于高维数ROADM（可重构光分插复用）和OXC（光交叉连接）设备的WSS（波长选择开关）芯片也主要依赖进口。

电芯片一方面实现对光芯片工作的配套支撑，如LD（激光驱动器）、TIA（跨阻放大器）、CDR（时钟和数据恢复电路），一方面实现电信号的功率调节，如MA（主放），另一方面实现一些复杂的数字信号处理，如调制、相干信号控制、串并/并串转换等。光模块电芯片主要品类及研发难度 - 主要功能 难度

主要品类	主要功能	难度
LD激光驱动器芯片	在DFB、FP等激光器前产生驱动电信号	中
TIA跨阻放大器芯片	实现电信号的功率调节	中
MA主放	实现电信号的功率调节	中
DSP数字信号处理芯片	实现PAM4调制或相干调制	高
CDR时钟和数据恢复电路	在输入数据信号中提取时钟信号并找出数据和时钟正确的相位关系	高
MUX&DeMUX并串/串并转换电路	实现并行数据和串行数据的转换	低

数据来源：公开资料整理

智研数据研究中心发布的《2021-2027年中国光芯片行业深度分析与战略咨询报告》共七章。首先介绍了中国光芯片行业市场发展环境、光芯片整体运行态势等，接着分析了中国光芯片行业市场运行的现状，然后介绍了光芯片市场竞争格局。随后，报告对光芯片做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国光芯片行业发展趋势与投资预测。您若想对光芯片产业有个系统的了解或者想投资中国光芯片行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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。

报告目录：

第1章：中国光芯片行业发展综述

1.1中国光芯片的概念

1.1.1光芯片的定义

1.1.2光芯片的分类

1.2中国光芯片行业发展环境分析

1.2.1行业发展经济环境分析

1.2.2行业发展政策环境分析

（1）行业发展主要影响政策汇总

（2）行业发展主要政策解读

1.2.3行业发展社会环境分析

1.2.4行业发展技术环境分析

1.3光芯片行业产业链简介

第2章：全球光芯片所属行业发展现状及趋势分析

2.1全球光芯片行业市场现状分析

2.1.1行业发展主要推动因素

2.1.2行业发展规模分析

2.2全球光芯片行业竞争分析

2.2.1行业区域竞争分析

2.2.2行业企业竞争分析

2.3全球光芯片行业领先企业分析

2.3.1台湾联亚

2.3.2英国IQE

2.3.3日本三菱

2.3.4美国Avago

2.4全球光芯片行业发展趋势

第3章：中国光芯片所属行业发展现状及趋势分析

光模块芯片具有极高的技术壁垒和复杂的工艺流程，因而是光模块BOM成本结构中占比最大

的部分。光芯片的成本占比通常在40%-60%，电芯片的成本占比通常在10%-30%之间，越高速、高端的光模块电芯片成本占比越高，但规模优势可以增加采购的议价能力

。100GPAM4BOM成本结构数据来源：公开资料整理

3.1中国光芯片行业发展特点分析

3.1.1光芯片在光器件/模块中的成本占比高

3.1.2光芯片行业竞争者数量较少

3.2中国光芯片行业发展存在问题分析

3.2.1产品进口依赖度高，尤其是高端产品领域

3.2.2国内企业缺乏国际竞争力

3.2.3国内企业垂直整合能力较弱

3.3中国光芯片行业市场规模分析

3.3.1行业市场需求现状

3.3.2行业进口替代需求空间测算

3.4中国光芯片行业竞争分析

3.4.1行业总体竞争格局

3.4.2国内企业竞争力分析

3.5中国光芯片行业发展趋势分析

第4章：中国光芯片细分市场分析

4.1光芯片主要应用场景分析

4.2光通信领域光芯片需求分析

4.2.1光通信领域对光芯片的应用需求

4.2.2光通信领域发展现状

4.2.3光通信领域光芯片需求规模及预测

4.3消费电子领域光芯片需求分析

4.3.1消费电子领域对光芯片的应用需求

4.3.2消费电子领域发展现状

4.3.3消费电子领域光芯片需求规模及预测

第5章：中国光芯片行业技术发展方向及规划

5.1行业最新技术进展

5.2行业中长期技术发展路线分析

- 5.2.1行业中长期重点发展产品
- 5.2.2行业中长期重点产品技术发展目标
- 5.3行业企业技术发展规划布局
- 5.4G产业发展对光芯片技术发展影响
 - 5.4.1G产业技术进展
 - 5.4.2G产业部署对光芯片行业技术要求
 - 5.4.3G产业对光芯片需求测算

第6章：中国光芯片行业企业战略布局

6.1中国光芯片行业企业发展总体概况

6.2中国光芯片行业领先企业战略布局

6.2.1武汉光迅科技股份有限公司

- (1) 企业发展简况
- (2) 企业主营业务分析
- (3) 企业光芯片布局
- (4) 企业经营情况分析
- (5) 企业重点客户分析

6.2.2海信宽带

- (1) 企业发展简况
- (2) 企业主营业务分析
- (3) 企业光芯片布局
- (4) 企业经营情况分析
- (5) 企业重点客户分析

6.2.3华工科技产业股份有限公司

- (1) 企业发展简况
- (2) 企业主营业务分析
- (3) 企业光芯片布局
- (4) 企业经营情况分析
- (5) 企业重点客户分析

6.2.4飞昂通讯科技南通有限公司

- (1) 企业发展简况
- (2) 企业主营业务分析

- (3) 企业光芯片布局
- (4) 企业经营情况分析
- (5) 企业重点客户分析

6.2.5其他企业光芯片研发进展

第7章：中国光芯片行业投资策略及前景分析（）

7.1中国光芯片行业投资现状分析

7.1.1行业投资壁垒分析

- (1) 资金壁垒
- (2) 技术壁垒

7.1.2行业投资方向分析

- (1) 高端产品投资
- (2) 产业链投资

7.1.3行业近年投资事项

7.2中国光芯片行业投资前景判断

7.2.1行业投资风险分析

- (1) 技术风险
- (2) 市场风险

7.2.2行业投资机会分析

- (1) 政策鼓励
- (2) 中国5G产业迅速发展

7.2.3行业投资价值分析

7.2.4行业投资前景判断

7.3中国光芯片行业投资策略建议（）

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianzi/Q36189H8NG.html>