

2019年中国光模块行业分析报告- 市场深度调研与发展趋势研究

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《2019年中国光模块行业分析报告-市场深度调研与发展趋势研究》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://baogao.chinabaogao.com/tongxinshebei/387157387157.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

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、行业概括 光通信系统以光纤作为传输介质，因此传输的信号是光信号，但对信息作分析处理时必须转换成电信号才能进行。光模块是实现光通信系统中光信号和电信号转换的重要器件，主要由光纤接口、信号处理单元、电路接口三部分组成，光模块产品的示意图如下：

光模块示意图

资料来源：观研天下数据中心整理 光纤网络以其高带宽、高可靠性、易升级、抗干扰、保密性好、功耗低、传输距离远等优势成为宽带网络的必然选择，是信息社会最重要的基础设施。光模块在数据宽带、电信通讯领域已经有广泛的应用，在Fttx、数据中心、安防监控和智能电网等领域的应用也在不断发展。

光模块行业应用领域

资料来源：公开资料整理光模块在宽带网络中的应用 资料来源：公开资料整理

二、发展历程

光模块是光通信的核心部件之一。从2000年至今，光通信行业历经了两次大的发展时期，目前正处于第三个发展阶段。

第一个发展时期（2001年—2004年）：2001年原电信拆分带来了多元竞争局面，各运营商为了在竞争中处于有利地位，纷纷加快了以10GDWDM技术为主的骨干网建设，并由此带动了光通信细分子领域——光纤光缆市场的增长。第二个发展时期（2007年—2011年）：这段时期光通信行业的发展主要受益于运营商3G移动网络的建设，以及电信、联通的骨干网络向40GDWDM/OTN升级。

第三个发展时期（2012年至今）：现阶段光通信行业的发展主要受3大因素的推动，分别是运营商骨干网、城域网向100GOTN升级，4G移动网络建设，数据中心建设，未来还将受益4.5G/5G升级。光模块是光通信的核心部件之一。我国在20世纪70年代为突破西方国家的技術封锁，开始了对光模块的自主研究，经历了从中介买卖向自己生产，从单一低速产品的简单加工向复合功能高速产品的生产研发的发展历程。在80年代中期和90年代中后期，分别由语音业务和互联网的快速发展，迎来了高速成长期。进入21世纪，经过几年的行业低迷期，随着4G建设周期的开启，工业级以太网系统、安防系统和电力系统智能化等社会各领域对信息传输要求的快速提高，我国光模块行业重新走上高速发展的道路。

我国在21世纪70年代为突破西方国家的技術封锁，开始了对光模块的自主研究，经历了从中介买卖向自己生产，从单一低速产品的简单加工向复合功能高速产品的生产研发的发展历程。在80年代中期和90年代中后期，分别由语音业务和互联网的快速发展，迎来了高速成长期。进入21世纪，经过几年的行业低迷期，随着4G建设周期的开启，工业级以太网系统、安防系统和电力系统智能化等社会各领域对信息传输要求的快速提高，我国光模块行业重新走上高速发展的道路。

二、市场规模

截止2017年，我国光模块行业市场规模已经达到139亿元，预计到2018年将达到155亿元的规模。

2013-2018年我国光模块行业市场规模

资料来源：观研天下数据中心整理

三、行业供需分析

随着我国在全球光模块行业的地位不断提高，我国光模块企业产能也随之不断提升，近几年已经明显出现产能过剩，供大于求，大量的光模块需要通过出口来消化，光模块行业出口额大于进口额。

不过从具体结构来看，我国光模块出口大多是中低端产品，表明中低端市场光模块是供大于求的，但是我国光模块的进口基本上是以高端产品为主，因此在高端市场，我国光模块又是供不应求的。

(1) 行业供应情况

随着经济全球化和我国光通信行业的不断发展，国内光模块厂商研发能力和生产工艺的提高，结合产品的成本优势，国内企业竞争力明显增强，国外通信设备制造商也增加了对国内光模块产品的采购力度。与此同时，国外通信设备制造商为了降低成本，近年来也逐步把生产和研发基地向中国大陆转移，带动了中国大陆光模块市场的需求，各大光模块厂商也将部分制造基地向以中国为代表的发展中国家转移。

(2) 行业需求情况

1、电信市场

5G网络作为第五代移动通信网络，峰值理论传输速度可达每秒数十Gb，较现阶段主流的4G网络的传输速度最高快数百倍。随着全球5G技术研发与标准讨论越来越热烈，扮演火车头角色的两大组织--国际电信联盟(ITU)与第三代合作伙伴计划(3GPP)已确定5G网络在2020年正式步入商用的进程。

中国企业在5G时代的参与力度远超之前的任何一个通信制式，时至今日已经先后在信道编码、核心网架构、承载网协议三个重要标准领域确认了中国企业主推的方案，建立了丰厚的技术贡献。中国企业在3GPP对5G标准协议的进展上，纷纷做出了具有影响力的核心贡献，不但成功通过了eMBB控制信道的极化码编码方案，更在核心网SBA架构与承载网SPN、M-OTN的统一标准上夺取了关键的主导方案地位。

我国主要运营商已明确5G部署时间。中国移动将在政府的指导下建设世界上规模最大的5G试验网，并于今年开展5G规模实验计划，在杭州、上海、广州、苏州、武汉五个城市开展外场测试，每个城市将建设超过100个5G基站，还将在北京、成都、深圳等12个城市进行5G业务和应用示范，明确计划在2019年推出5G服务；中国联通表示将于今年进行5G组网试验，明年于北京、天津、上海、深圳、杭州、南京、雄安7城市进行5G试验，2020年正式商用；中国电信计划于2018年在全国多个主要城市开展中等规模的外场实验，将在2019年实现5G试商用，2020年实现重点城市的规模商用。

为攻克5G技术，我国工信部、国家发改委和科技部牵头成立专门小组——IMT-2020（5G）推进组，同时，国务院印发的《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》明确了信息消费的发展目标，到2020年，信息消费规模预计达到6万亿元，年均增长11%以上，力争2020年启动5G商用。在三大运营商明确列出5G商用的时间表的背景下，利好政策层出不穷，如在近年来发布的《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》、《5G网络安全需求与架构白皮书》等文件，都对5G的发展形成有效引导。

2013-2017年我国三大运营商基站建设节奏

资料来源：公司年报，观研天下数据中心整理 目前而言，5G承载网对光通信行业的推动主要来自两大方面。一是5G承载网中宏基站和小基站的大规模部署带动的器件需求，另一部分来自5G承载网架构变化带来的核心网设备更新换代。截止2018年第一季度末，我国4G基站数量约340万个。根据中国联通预计，从连续覆盖角度来看，5G的基站数量可能是4G的1.5~2倍。5G投建将分成两个阶段：第一阶段从2019年起到2022年前完成全面覆盖，完成量将对应2013到2015年4G宏站数的1.5~2倍，大概160万~240万个基站；第二阶段从2022年起，除了深化边缘覆盖之外，高频基站也将引入以解决热点高速数据卸载的问题，具体完成量初步预估为2015到2017年4G宏站数的1~1.5倍，大概280万~420万个基站。

2、数据市场

随着云计算时代的到来，移动互联网、视频、网络游戏、物联网、AI等持续驱动对IDC基础设施的需求，大型数据中心崛起。数据显示，在超大规模数据中心之间的流量，传统运营商需求在25T，而互联网企业为960T，约为前者的40倍，能最大限度地提高效率，以处理企业巨大的计算需求，进一步推动成为了通信产业的新兴下游领域的形成。

2015-2018年我国云计算市场规模

资料来源：IDC，观研天下数据中心整理 我国云计算起步较晚，目前正处于较快增长期，可发展空间大。根据2017年工信部颁布的《云计算发展三年行动计划（2017-2019年）》，“十二五”末期中国云计算产业规模已达1500亿元，要求到2019年中国云计算产业规模达到4300亿元，连续4年的复合增速将达到30%。从国际市场角度看，根据IDC预测，2021年全球公有云收入有望达到2992亿美元，较2017年增长一倍之多，年复合增长率（2017-2021）超过20%。我国2021年全球公有云收入达到170.7亿美元，仅占全球市场总规模的5%，这与我国人口规模、商业规模、GDP占全球份额极不匹配。然而，从增长角度上，我国公有云复合增长率（2017-2021）43.2%，远高于世界平均水平，市场发展后劲十足。

从技术和服务上看，2017年数据中心和云计算在中国持续蓬勃发展，中国企业在数据中心软硬件、云服务、主机托管和CDN等方面都占据全球领先地位，为未来云计算市场扩张提供重要基础。

过去，市场整体光模块采购支出以通信运营商为主，随着云计算巨头发力和数据中心光模块产品高端化，云服务商的光模块采购支出开始快速增长。数据中心对光模块市场的推

动主要来自数据中心数量的增加，和数据中心网络架构变化带来的高速光模块需求。

四、发展趋势

1、目前来看光模块的驱动力主要来自数据通信中心的需求，数据流量的爆发与5G、物联网等加速部署，将进一步带动高速光模块需求，光模块作为核心部件需求巨大。

2、随着云计算的市场渗透，传统IT结构向云计算迁移，传统数据中心将逐步被云数据中心取代，根据相关机构测算，相同出口流量的云数据中心，光模块用量将是传统数据中心的5倍以上。云数据中心的建设高潮，将极大促进光模块尤其是高速光模块的需求激增。

3、5G通信网络采用更高频段、更宽频谱和新空口技术，光模块接口带宽需求数倍于4G，4G网络前传接口带宽为10G，回传为10G，100G，5G网络前传·接口带宽为25G、甚至100G，新增中传，中传接口带宽为50G/100G，回传接口带宽超100G，将采用100G/400G想干技术。

4、光模块企业在光通信持续发展的背景下，不断进行并购重组，垂直整合产业链，行业集中度进一步提高，同时行业竞争激烈，通过价格战抢夺市场份额，使得企业生存环境更加恶劣，目前国内以低端、量大、微利等特点，通信器件厂商被迫加速向高端转移，中国人力成本已经逐渐变得昂贵，低成本优势正在消耗，低价竞争已经迫使利润越来越低。

5、光模块是投资弹性最大的环节，5G前传网络将采用25G/100G光模块，回传采用100G/200G，甚至400G光模块，技术升级带来相较于4G数倍投资空间，龙头厂商将受益。

6、光模块是投资弹性最大的环节，5G前传网络将采用25G/100G光模块，回传采用100G/200G，甚至400G光模块，技术升级带来相较于4G数倍投资空间，龙头厂商将受益。（ww）

观研天下发布的《2019年中国光模块行业分析报告-市场深度调研与发展趋势研究》内容严谨、数据翔实，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动向、市场前景、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。

它是业内企业、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。

【报告大纲】

第一章 2016-2018年中国光模块行业发展概述

第一节 光模块行业发展情况概述

一、光模块行业相关定义

二、光模块行业基本情况介绍

三、光模块行业发展特点分析

第二节 中国光模块行业上下游产业链分析

一、产业链模型原理介绍

二、光模块行业产业链条分析

三、中国光模块行业产业链环节分析

1、上游产业

2、下游产业

第三节 中国光模块行业生命周期分析

一、光模块行业生命周期理论概述

二、光模块行业所属的生命周期分析

第四节 光模块行业经济指标分析

一、光模块行业的赢利性分析

二、光模块行业的经济周期分析

三、光模块行业附加值的提升空间分析

第五节 中国光模块行业进入壁垒分析

一、光模块行业资金壁垒分析

二、光模块行业技术壁垒分析

三、光模块行业人才壁垒分析

四、光模块行业品牌壁垒分析

五、光模块行业其他壁垒分析

第二章 2016-2018年全球光模块行业市场发展现状分析

第一节 全球光模块行业发展历程回顾

第二节 全球光模块行业市场区域分布情况

第三节 亚洲光模块行业地区市场分析

- 一、亚洲光模块行业市场现状分析
- 二、亚洲光模块行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲光模块行业市场前景分析
- 第四节 北美光模块行业地区市场分析
 - 一、北美光模块行业市场现状分析
 - 二、北美光模块行业市场规模与市场需求分析
 - 三、北美光模块行业市场前景分析
- 第五节 欧盟光模块行业地区市场分析
 - 一、欧盟光模块行业市场现状分析
 - 二、欧盟光模块行业市场规模与市场需求分析
 - 三、欧盟光模块行业市场前景分析
- 第六节 2019-2025年世界光模块行业分布走势预测
- 第七节 2019-2025年全球光模块行业市场规模预测
- 第三章 中国光模块产业发展环境分析
 - 第一节 我国宏观经济环境分析
 - 一、中国GDP增长情况分析
 - 二、工业经济发展形势分析
 - 三、社会固定资产投资分析
 - 四、全社会消费品光模块总额
 - 五、城乡居民收入增长分析
 - 六、居民消费价格变化分析
 - 七、对外贸易发展形势分析
 - 第二节 中国光模块行业政策环境分析
 - 一、行业监管体制现状
 - 二、行业主要政策法规
 - 第三节 中国光模块产业社会环境发展分析
 - 一、人口环境分析
 - 二、教育环境分析
 - 三、文化环境分析
 - 四、生态环境分析
 - 五、消费观念分析
- 第四章 中国光模块行业运行情况
 - 第一节 中国光模块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 中国光模块行业市场规模分析

第三节 中国光模块行业供应情况分析

第四节 中国光模块行业需求情况分析

第五节 中国光模块行业供需平衡分析

第六节 中国光模块行业发展趋势分析

第五章 中国光模块所属行业运行数据监测

第一节 中国光模块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 中国光模块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 中国光模块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

第六章 2016-2018年中国光模块市场格局分析

第一节 中国光模块行业竞争现状分析

一、中国光模块行业竞争情况分析

二、中国光模块行业主要品牌分析

第二节 中国光模块行业集中度分析

一、中国光模块行业市场集中度分析

二、中国光模块行业企业集中度分析

第三节 中国光模块行业存在的问题

第四节 中国光模块行业解决问题的策略分析

第五节 中国光模块行业竞争力分析

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第七章 2016-2018年中国光模块行业需求特点与动态分析

第一节 中国光模块行业消费市场动态情况

第二节 中国光模块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 光模块行业成本分析

第四节 光模块行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、渠道因素

四、其他因素

第五节 中国光模块行业价格现状分析

第六节 中国光模块行业平均价格走势预测

一、中国光模块行业价格影响因素

二、中国光模块行业平均价格走势预测

三、中国光模块行业平均价格增速预测

第八章 2016-2018年中国光模块行业区域市场现状分析

第一节 中国光模块行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地区光模块市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区光模块市场规模分析

四、华东地区光模块市场规模预测

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、华中地区光模块市场规模分析

四、华中地区光模块市场规模预测

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、华南地区光模块市场规模分析

第九章 2016-2018年中国光模块行业竞争情况

第一节 中国光模块行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、现有企业间竞争
- 二、潜在进入者分析
- 三、替代品威胁分析
- 四、供应商议价能力
- 五、客户议价能力

第二节 中国光模块行业SWOT分析

- 一、行业优势分析
- 二、行业劣势分析
- 三、行业机会分析
- 四、行业威胁分析

第三节 中国光模块行业竞争环境分析（PEST）

- 一、政策环境
- 二、经济环境
- 三、社会环境
- 四、技术环境

第十章 光模块行业企业分析（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、公司优劣势分析

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、公司优劣势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第十一章 2019-2025年中国光模块行业发展前景分析与预测

第一节 中国光模块行业未来发展前景分析

一、光模块行业国内投资环境分析

二、中国光模块行业市场机会分析

三、中国光模块行业投资增速预测

第二节 中国光模块行业未来发展趋势预测

第三节 中国光模块行业市场发展预测

一、中国光模块行业市场规模预测

二、中国光模块行业市场规模增速预测

三、中国光模块行业产值规模预测

四、中国光模块行业产值增速预测

五、中国光模块行业供需情况预测

第四节 中国光模块行业盈利走势预测

一、中国光模块行业毛利润同比增速预测

二、中国光模块行业利润总额同比增速预测

第十二章 2019-2025年中国光模块行业投资风险与营销分析

第一节 光模块行业投资风险分析

一、光模块行业政策风险分析

二、光模块行业技术风险分析

三、光模块行业竞争风险分析

四、光模块行业其他风险分析

第二节 光模块行业企业经营发展分析及建议

一、光模块行业经营模式

二、光模块行业销售模式

三、光模块行业创新方向

第三节 光模块行业应对策略

一、把握国家投资的契机

二、竞争性战略联盟的实施

三、企业自身应对策略

第十三章 2019-2025年中国光模块行业发展策略及投资建议

第一节 中国光模块行业品牌战略分析

一、光模块企业品牌的重要性

二、光模块企业实施品牌战略的意义

三、光模块企业品牌的现状分析

四、光模块企业的品牌战略

五、光模块品牌战略管理的策略

第二节 中国光模块行业市场重点客户战略实施

一、实施重点客户战略的必要性

二、合理确立重点客户

三、对重点客户的营销策略

四、强化重点客户的管理

五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国光模块行业战略综合规划分析

一、战略综合规划

二、技术开发战略

三、业务组合战略

四、区域战略规划

五、产业战略规划

六、营销品牌战略

七、竞争战略规划

第十四章 2019-2025年中国光模块行业发展策略及投资建议

第一节 中国光模块行业产品策略分析

一、服务产品开发策略

二、市场细分策略

三、目标市场的选择

第二节 中国光模块行业定价策略分析

第三节 中国光模块行业营销渠道策略

一、光模块行业渠道选择策略

二、光模块行业营销策略

第四节 中国光模块行业价格策略

第五节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国光模块行业重点投资区域分析

二、中国光模块行业重点投资产品分析

图表详见正文

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/tongxinshebei/387157387157.html>