



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2015-2020年中国光有源器件市场发展现状及战略咨询报告

## 一、调研说明

《2015-2020年中国光有源器件市场发展现状及战略咨询报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/269215.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.com

联系人： 刘老师

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、摘要、目录、图表

光有源器件是光通信系统中将电信号转换成光信号或将光信号转换成电信号的关键器件，是光传输系统的核心。将电信号转换成光信号的器件称为光源，主要有半导体发光二极管（LED）和激光二极管（LD）。

将光信号转换成电信号的器件称为光检测器，主要有光电二极管（PIN）和雪崩光电二极管（APD）。光纤放大器成为光有源器件的新秀，当前大量应用的是掺铒光纤放大器（EDFA），很有应用前景的是拉曼光放大器。

我国开展光有源器件的研究是从20世纪70年代开始的。当时西方国家根据所谓“巴统”规定，对我国进行高新技术的封锁和禁运，光有源器件亦在其中。于是中科院半导体所、武汉邮电学院、电子部第44所、电子部第13所等单位，发扬“自力更生”的精神，研制了波长为850nm的所谓短波长光器件，如采用GaAlAs/GaAs材料同质结或异质结结构的LD和LED光源、Si—PIN检测器等。虽然现在来看这些器件的性能较差，但也满足了我国光通信起步阶段的需要。

随着光通信技术的迅速发展，对光有源器件的技术要求愈来愈高。虽然我国有关单位做出很大努力，跟踪世界潮流，取得了量子阱半导体材料与器件技术的突破，分布反馈（DFB）半导体激光器等先进器件的实验室水平也有很大提高，但由于投入的人力和物力远远不足，与国外先进水平的差距日显突出。

目前我国只有少数几家能自己生产光源和检测器的管芯，而且基本上是2.5Gb/s以下速率的水平。这些产品由于不能同时达到高性能、高成品率、高重复性、高可靠性和低成本等产业化要求，实际上只能用于一些要求较低的系统，而在高速系统中的应用几乎为零。国内光通信设备和系统所需的高速率管芯和单元器件以及掺铒光纤放大器的关键元件掺铒光纤等都需要进口。国内的有源器件公司大都是买了国外的管芯做器件，买了国外的器件做模块，买了国外的掺铒光纤做放大器的组装公司。光通信设备公司则买了国外的模块做系统。

目前我国规模最大的光源、检测器制造单位是武汉电信器件公司、深圳飞通光电技术有限公司，它们的销售量占全国的80%以上。其他还有深圳恒通宝光电技术有限公司、武汉华工科技产业股份有限公司正元光子分公司、武汉天讯科技股份有限公司、北京福创光电子股份有限公司、上海奥普光电技术有限公司、四川康和光电子有限责任公司、重庆光电技术研究所、信息产业部电子第44研究所等20余家，可以生产十几种量子阱激光器、半导体泵浦激光器。光纤放大器的制造单位主要有无锡中兴光电子技术有限公司、武汉光讯通信技术有限公司等。在光有源器件方面还有一些外资企业，如深圳光炬（JDS Uniphase的子公司）、深圳新福克斯等。

根据对部分厂商的调查，1998—2000年我国光有源器件的生产销售情况如表1所示。由表可见，2000年这些厂商的光有源器件的销售量为64.9万只（其中出口约19.3万只，国内销售为45.6万只），销售总额为4.7亿元，较1999年增长了94.2%。

关于2001年全国光有源器件的市场情况，有不同的估计。有的认为是11亿元人民币，其中光收发（光源—检测）一体模块的市场份额为40%、DWDM用激光器为39%、泵浦激光器为20%、光放大器为1%。有的认为是14亿元，其中光收发一体模块的市场份额为36%、DWDM用激光器为36%、泵浦激光器为14%、光放大器为14%。预计今后数年光有源器件将以40—50%的速度增长，其中2002年的市场销售额将比2001年增加70%以上。

据估计，国内生产的光有源器件只占国内市场的30—40%。例如华为、中兴、大唐、烽火等几家公司，2001年光传输设备所用的光有源器件就有数十亿人民币，而采购国产光有源器件的金额不足10亿元，可见大部分的市场份额被国外厂商所占有。

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。

报告目录：

## 第1章：中国光通信器件行业背景及发展环境分析

### 1.1 光通信器件行业定义

#### 1.1.1 光通信器件行业定义

#### 1.1.2 光通信器件行业产品结构

#### 1.1.3 光通信器件在产业链中的地位

#### 1.1.4 光通信器件行业属性

##### （1）按行业生命周期分类

##### （2）按对经济周期的反应分类

### 1.2 光通信器件行业经济环境分析

#### 1.2.1 国际宏观经济环境分析

##### （1）国际宏观经济现状

##### （2）国际宏观经济预测

#### 1.2.2 国内宏观经济环境分析

##### （1）国内宏观经济现状

##### （2）国内宏观经济预测

#### 1.2.3 行业宏观经济环境分析

- (1) 通信设备行业需求情况
- (2) 通信设备行业价格走势
- (3) 通信设备行业出口情况
- (4) 通信设备行业投资情况

### 1.3 光通信器件行业政策环境分析

#### 1.3.1 行业管理体制

#### 1.3.2 行业相关政策

- (1) 《关于推进光纤宽带网络建设的意见》
- (2) 《关于推进第三代移动通信网络建设的意见》
- (3) 《广电总局科技司关于成立中国下一代广播电视网（NGB）工作组的通知》
- (4) 《关于促进战略性新兴产业国际化发展的指导意见》
- (5) 《"十二五"产业技术创新规划》
- (6) 《电子信息制造业"十二五"发展规划》
- (7) 《关于实施宽带普及提速工程的意见》
- (8) 《通信业"十二五"发展规划》

### 1.4 光通信器件行业技术环境分析

#### 1.4.1 光通信技术分析

##### (1) 光通信技术发展现状

- 1) 复用技术
- 2) 宽带放大器技术
- 3) 色散补偿技术
- 4) 孤子WDM传输技术
- 5) 光纤接入技术

##### (2) 光通信技术发展趋势

- 1) 光纤到户（FTTH）
- 2) 全光网络

#### 1.4.2 光通信器件技术分析

##### (1) 光通信器件技术发展现状

- 1) 光通信无源器件技术
- 2) 光通信有源器件技术

##### (2) 光通信器件技术发展趋势

- 1) 智能化

2) 小型化

3) 集成化

1.5 光通信器件行业贸易环境分析

1.5.1 行业产品贸易现状分析

(1) 电子信息行业出口情况

(2) 电子信息行业进口情况

1.5.2 行业贸易环境发展趋势

第2章：中国光通信器件行业发展状况分析

2.1 中国光通信器件行业发展状况分析

2.1.1 光通信器件行业发展概况

2.1.2 光通信器件行业市场规模分析

2.1.3 光通信器件行业影响因素分析

(1) 通信技术升级因素

(2) 全球分工与产业转移因素

(3) 宽带接入建设持续升温

2.2 中国光通信器件市场竞争分析

2.2.1 中国光通信器件行业竞争结构分析

(1) 现有竞争者之间的竞争

(2) 关键要素的供应商议价能力分析

(3) 消费者议价能力分析

(4) 行业潜在进入者分析

(5) 替代品风险分析

2.2.2 跨国公司在华的竞争分析

(1) Finisar公司在华竞争分析

(2) JDSU公司在华竞争分析

(3) Oclaro公司在华竞争分析

(4) Oplink公司在华竞争分析

(5) AFOP公司在华竞争分析

(6) 住友电工株式会社在华竞争分析

(7) IPG公司在华竞争分析

第3章：光有源器件市场分析

3.1 光有源器件发展概况

## 3.2 光有源器件市场规模分析

## 3.3 光有源器件主要生产企业分析

### 3.3.1 奥兰若

### 3.3.2 无锡中兴

### 3.3.3 光迅科技

## 3.4 光有源器件主要产品市场分析

### 3.4.1 光纤放大器市场分析

#### (1) 光纤放大器市场需求分析

#### (2) 光纤放大器市场竞争格局

#### (3) 光纤放大器发展趋势分析

### 3.4.2 光纤激光器市场分析

#### (1) 光纤激光器市场需求分析

#### (2) 光纤激光器市场竞争格局

#### (3) 光纤激光器发展趋势分析

### 3.4.3 光检测器市场分析

### 3.4.4 光转发器市场分析

### 3.4.5 光调制器市场分析

## 3.5 光有源器件市场前景预测

### 3.5.1 高速收发模块技术与市场成为亮点

### 3.5.2 光转发模块技术与市场

### 3.5.3 VCSEL模块技术与市场

### 3.5.4 可调谐激光模块技术与市场

### 3.5.5 40Gb/sLiNbO3电光调制技术主导市场

## 第4章：中国光通信器件行业投资分析及预测

### 4.1 光通信器件行业及产品市场吸引力评价

#### 4.1.1 光通信器件行业吸引力评价

#### 4.1.2 光通信器件行业产品市场吸引力评价

### 4.2 中国光通信器件行业投资特性

#### 4.2.1 光通信器件行业进入壁垒

##### (1) 技术壁垒

##### (2) 产品认证壁垒

##### (3) 客户关系壁垒

#### （4）制造工艺壁垒

##### 4.2.2 光通信器件行业盈利模式

##### 4.2.3 光通信器件行业盈利因素

#### 4.3 光通信器件行业投资兼并与重组整合分析

##### 4.3.1 光通信器件行业投资兼并与重组整合概况

##### 4.3.2 国际光通信器件行业投资兼并与重组整合动向

##### 4.3.3 国内光通信器件行业投资兼并与重组整合动向

##### 4.3.4 光通信器件行业投资兼并与重组整合特征判断

#### 4.4 光通信器件行业投资风险分析

##### 4.4.1 光通信器件行业政策风险

##### 4.4.2 光通信器件行业技术风险

##### 4.4.3 光通信器件行业宏观经济波动风险

##### 4.4.4 光通信器件行业汇率风险

##### 4.4.5 光通信器件行业其他风险

#### 4.5 光通信器件行业投资建议

##### 4.5.1 光通信器件行业投资价值

##### 4.5.2 光通信器件行业投资方式建议

#### 图表目录：

图表1：光通信行业产业链

图表2：2012-2014年中国GDP增长速度（单位：百万元，%）

图表3：中国居民消费价格月度涨跌幅度（单位：%）

图表4：中国居民消费价格比上年涨跌幅度（单位：%）

图表5：最近连续六年中国全社会固定资产投资及增长情况（单位：亿元，%）

图表6：最近连续四年中国货物进出口总额（单位：亿美元）

图表7：最近连续五年我国通信设备制造业工业销售产值及增速（单位：亿元，%）

图表8：最近连续五年我国通信传输设备制造业工业销售产值及增速（单位：亿元，%）

图表9：最近连续三年我国通信设备、计算机及其他电子设备制造业产品出厂价格指数

图表10：中国主要电子设备产品出口额及增速（亿美元，%）

图表11：最近连续两年中国通信设备制造业累计投资额及增速（亿元，%）

图表12：最近连续两年中国电子信息行业累计出口额及增速（亿美元，%）

图表13：最近连续两年中国电子信息产业出口贸易结构（%）

图表14：最近连续两年中国电子信息行业累计进口额及增速（亿美元，%）



图表15：中国电子信息行业累计进口额及增速（亿美元，%）

图表16：2012-2014年我国进出口增速情况及预测（单位：%）

图表17：2012-2014年我国贸易顺差走势及预测（单位：亿美元）

图表18：2015-2020年中国光通信器件市场规模及预测（单位：亿元）

图表19：住友电工株式会社在中国的生产销售基地

图表20：2015-2020年中国光有源器件市场规模及预测（单位：亿元）

图表21：2012-2014年全球光收发模块市场规模及预测（单位：亿美元，%）

图表22：2009-2014年国内FTTx市场与光收发模块需求规模及预测（单位：十亿元，%）

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/269215.html>

### 三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

### 四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

## 五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（[www.icandata.com](http://www.icandata.com)）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业提供专业投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

### 研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

### 我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景；

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;  
服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;  
良好声誉 广泛知名度、满意度, 众多新老客户。