

2019年中国半导体激光行业分析报告- 行业竞争格局与发展动向研究

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年中国半导体激光行业分析报告-行业竞争格局与发展动向研究》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/bandaoti/425435425435.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

半导体激光在1962年被成功激发，在1970年实现室温下连续输出。后来经过改良，开发出双异质接合型激光及条纹型构造的激光二极管（Laser diode）等，广泛使用于光纤通信、光盘、激光打印机、激光扫描器、激光指示器（激光笔），是目前生产量最大的激光器。

目前，我国除了半导体激光音像设备已形成较大规模，其他半导体激光应用市场与国外相比尚存在较大的差距，我国半导体激光产业面临着较大的发展空间。

半导体激光器的应用范围覆盖了整个光电子学领域，已成为当今光电子科学的核心技术。半导体激光器在激光测距、激光雷达、激光通信、激光模拟武器、激光警戒、激光制导跟踪、引燃引爆、自动控制、检测仪器等方面获得了广泛的应用，形成了广阔的市场。

半导体激光器细分应用领域信息来源：观研天下整理

随着全球制造业向发展中国家转移，亚太地区激光行业市场份额迅速增长。发展中国家在制造业升级过程中，逐步使用激光设备代替传统设备，对激光器的需求旺盛，系目前全球激光行业市场最主要的驱动力之一。

据数据显示，2013-2017年，全球激光器行业收入规模持续增长。2016年至2017年同比增长率达19.04%。从2013年的90亿美元增加至2017年的125亿美元，预计2019年全球激光器行业收入将达到141亿美元。

2013-2019年全球激光器行业收入规模情况数据来源：工信部

激光器种类繁多，其中以增益介质（工作物质）、运转方式和激光波长为标准的分类方式最为常见。根据增益介质的不同，激光器可以分为液体、气体、固体、半导体、光纤和自由电子激光器。目前，固态类激光器在市场中占相当大的比例。固态类激光器主要可分为固体激光器、半导体激光器和光纤激光器三类，其内部的固态增益介质各异。

半导体激光器以半导体材料为增益介质，在各类激光器中拥有最佳的能量转化效率。随着激光半导体技术的不断突破，半导体激光器也成功实现了高功率输出。半导体激光器的输出激光因能耗低、功率高和平顶光斑特性而主要被应用于高能焊接、淬火和熔覆等领域。

据数据显示，2017年我国直接半导体激光器市场规模将近2亿元。半导体激光器受材料、技术等因素限制，市场规模相对较小，但整体正在持续扩大。

中国直接半导体激光器市场规模情况 数据来源：工信部

近十几年以来，经中国政府、技术专家和企业及广大从业人员的共同努力，中国半导体激光产业已取得了超乎寻常的发展，并且初现中国半导体激光产业的雏形，在国内部分激光产品市场上，中国半导体激光产业又重新占有主导地位。随着国内经济状况的不断改善，我国激光产业获得了飞速的发展。（JP YZ）

【报告大纲】

第一章 中国半导体激光产业发展概述

第一节 半导体激光产业发展综述

一、半导体激光定义、特点及战略价值

- 1、半导体激光的相关定义
- 2、半导体激光器的特点
- 3、半导体激光器工作原理
- 4、半导体激光器的发展历史
- 5、半导体激光在科研中作用
- 6、半导体激光在国家学科发展布局中的地位
- 7、半导体激光在国民经济发展与国防安全领域的应用

二、半导体激光产业的形成与发展

- 1、半导体激光产业的形成
- 2、半导体激光产业的发展特点
- 3、半导体激光产业的应用发展方向

三、半导体激光产业链简介

- 1、半导体激光产业链
- 2、半导体激光产业链上游原材料发展现状
- 3、半导体激光产业链中游成套设备发展现状
- 4、半导体激光产业链下游应用领域分布

第二节 半导体激光产业地位分析

一、半导体激光在各行业中的应用

- 1、在农业、林业和畜牧业中的应用
 - （1）农业
 - （2）林业
 - （3）畜牧业
- 2、在文娱教育、物理研究中的应用

3、在工业中的应用

4、在光纤通信行业中的应用

5、在其他行业中的应用

二、半导体激光产业在国民经济中的地位

第三节 半导体激光产业市场环境分析

一、产业政策环境分析

1、行业管理体制

2、产业标准

3、产业相关政策及规划

4、政策环境对产业的影响

二、产业经济环境分析

1、国际宏观经济形势

(1) 全球经济信心指数

(2) 全球贸易形势分析

(3) 全球经济发展分析

2、国内宏观经济形势

(1) GDP增速

(2) 工业经济增长分析

(3) 固定资产投资情况

(4) 进出口总额及其增长

(5) 货币供应量及其贷款

(6) 价格指数

3、经济环境与半导体激光产业的关系

三、产业社会环境分析

1、消费观念的改变及其影响分析

2、环保节能理念及其影响分析

第四节 报告研究单位及方法

一、报告研究单位介绍

二、报告研究方法概述

1、文献综述法

2、定量分析法

3、定性分析法

第二章 全球半导体激光产业发展现状及前景

第一节 全球半导体激光产业发展现状分析

- 一、全球半导体激光产业发展概况
- 二、全球半导体激光产业市场规模
- 三、全球半导体激光产业竞争格局
- 第二节 领先国家半导体激光产业发展分析
 - 一、美国半导体激光产业发展分析
 - 1、半导体激光市场发展概况
 - 2、半导体激光市场发展规模
 - 3、半导体激光市场主要企业
 - 4、半导体激光主要应用领域
 - 二、日本半导体激光产业发展分析
 - 1、半导体激光市场发展概况
 - 2、半导体激光市场发展规模
 - 3、半导体激光市场主要企业
 - 4、半导体激光主要应用领域
 - 三、德国半导体激光产业发展分析
 - 1、半导体激光市场发展概况
 - 2、半导体激光市场发展规模
 - 3、半导体激光市场主要企业
 - 4、半导体激光主要应用领域
- 第三节 全球工业半导体激光产业发展分析
 - 一、金属加工领域
 - 二、激光显示领域
 - 三、激光医疗领域
- 第四节 全球领先半导体激光企业发展分析
 - 一、全球领先半导体激光企业概述
 - 二、美国相干 (Coherent) 公司
 - 1、企业发展简况分析
 - 2、企业产品服务分析
 - 3、企业经营状况分析
 - 4、企业竞争优势分析
 - 三、美国 (nLight) 公司
 - 1、企业发展简况分析
 - 2、企业产品服务分析
 - 3、企业经营状况分析
 - 4、企业竞争优势分析

四、美国II-VI公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业产品服务分析
- 3、企业经营状况分析
- 4、企业竞争优势分析
- 5、企业发展动向

五、德国通快（Trumpf）公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业产品服务分析
- 3、企业经营状况分析
- 4、企业竞争优势分析

六、日本日亚（Nichia）公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业产品服务分析
- 3、企业经营状况分析
- 4、企业竞争优势分析

第五节 全球半导体激光产业发展前景预测

一、全球半导体激光产业发展趋势

- 1、通信应用占比最大
- 2、光纤激光超过发光二极管
- 3、打印应用的绿光和蓝光激光器正逐渐取代红光激光器

二、全球半导体激光产业前景预测

第三章 中国半导体激光产业及上游研究

第一节 中国半导体激光芯片市场分析

- 一、半导体激光芯片行业发展概况
- 二、半导体激光芯片行业技术分析
 - 1、行业技术专利申请数量分析
 - 2、行业技术专利申请人分析
 - 3、行业热门技术发展分析
 - 4、我国半导体激光芯片技术发展现状
- 三、半导体激光芯片行业发展情况
 - 1、行业市场发展分析
 - 2、行业市场竞争格局
- 四、半导体激光芯片行业趋势分析

1、产学研相结合，打破国际垄断

2、加大商业化力度

五、半导体激光芯片行业发展前景

1、光通讯行业处于恢复期，半导体激光芯片行业未来需求大

2、“十三五”计划，半导体产业发展势头猛进

第二节 中国半导体激光产业发展现状分析

一、半导体激光产业发展概况

1、半导体激光产业市场规模

2、半导体激光产业竞争格局

3、半导体激光产业子行业分发展

二、半导体激光产业发展特点

1、中国半导体激光产业起步低增长快

2、半导体激光对光纤激光发起挑战

3、半导体激光技术不断发展

4、区域分布较相对集中

三、半导体激光产业国际地位

四、中国半导体激光产业发展优劣势

1、中国半导体激光产业发展优势

2、中国半导体激光产业发展劣势

五、中国半导体激光投资建设情况

1、经费投入与平台建设环境建设

(1) 政府主动搭建公共服务平台

(2) 加快打造激光应用中心

(3) 政府需牵头整合半导体激光产业链

2、发展与创新环境建设

(1) 政府主动搭建公共服务平台

(2) 加快打造激光应用中心

(3) 政府需牵头整合半导体激光产业链

第三节 中国半导体激光行业进出口分析

一、行业进出口总体情况

二、行业出口情况分析

三、行业进口情况分析

第四章 半导体激光产业下游行业市场分析

第一节 半导体激光重点应用市场概述

第二节 光通信行业发展分析

一、光通信行业发展概况

二、光通信行业技术发展分析

1、国内光通信技术研究情况

2、光通信技术突破

三、光通信行业经营情况

1、行业市场规模分析

2、行业市场竞争格局

四、光通信细分市场分析

1、光通信设备市场分析

2、光电器件市场分析

(1) 光电器件市场概况

(2) 光电器件市场规模

(3) 光电器件市场竞争格局

3、光纤光缆市场分析

(1) 发展总体概况

(2) 市场规模分析

(3) 行业竞争格局

五、光通信行业趋势及前景

六、对半导体激光产业的影响

第三节 半导体激光医疗行业发展分析

一、半导体激光医疗行业发展概况

二、半导体激光医疗行业技术分析

1、半导体激光医疗行业技术分析

2、中国半导体激光医疗产业定位及研究

3、行业技术研发趋势及重点

三、半导体激光医疗行业经营情况

1、行业市场规模分析

2、行业市场竞争格局

四、半导体激光医疗行业应用分布

1、半导体激光在眼科中的应用

2、半导体激光在外科中的应用

3、半导体激光在美容科中的应用

4、半导体激光在牙科中的应用

5、半导体激光在口腔科中的应用

6、半导体激光在耳鼻喉科中的应用

7、半导体激光在肿瘤科中的应用

五、半导体激光医疗行业趋势及前景

第四节 半导体激光测量行业发展分析

一、半导体激光测量行业发展概况

二、半导体激光测量行业技术分析

三、半导体激光测量行业经营情况

1、行业市场规模分析

2、行业竞争格局分析

四、半导体激光测量行业应用分布

五、半导体激光测量行业发展前景

第五节 半导体激光显示行业发展分析

一、半导体激光显示行业发展概况

二、半导体激光显示行业技术分析

三、半导体激光显示行业经营情况

1、行业市场规模分析

2、行业市场竞争格局

四、半导体激光显示行业应用分布

五、半导体激光显示行业趋势及前景

第五章 中国半导体激光激光加工设备制造市场发展分析

第一节 中国半导体激光加工设备制造市场发展概况

第二节 中国半导体激光器市场发展分析

一、半导体激光器专利技术分析

1、我国半导体激光器领域专利申请总体情况

2、我国半导体激光器专利申请人分布情况

3、半导体激光器专利技术分析

二、半导体激光器行业经营分析

1、行业市场规模分析

2、行业竞争格局分析

三、半导体激光器行业趋势分析

第三节 中国半导体激光加工市场发展分析

一、半导体激光加工行业发展概况

1、全球半导体激光加工市场发展概况

2、中国半导体激光加工行业发展概况

二、半导体激光加工技术水平分析

1、国内技术水平分析

2、国外技术水平分析

三、半导体激光加工行业竞争分析

1、行业的市场化程度分析

2、行业所处的阶段分析

3、行业竞争格局分析

四、半导体激光在加工中的应用

1、半导体激光加工产品应用分布

2、半导体激光打标

3、半导体激光塑料焊接

4、半导体激光金属焊接

5、半导体激光涂覆与合金化

6、半导体激光表面硬化

7、半导体激光切割

8、半导体激光3D打印

五、半导体激光加工行业趋势

六、半导体激光军事应用领域分析

1、半导体激光制导领域发展分析

2、半导体激光测距领域发展分析

3、半导体激光武器领域发展分析

4、半导体激光点火领域发展分析

第六章 中国半导体激光产业技术发展研究

第一节 半导体激光发展关键技术分析

一、半导体激光器技术分析

1、半导体激光器技术发展现状

2、半导体激光器技术最新发展动态

二、半导体激光电源技术分析

1、半导体激光电源技术发展现状

2、半导体激光电源技术最新发展动态

三、半导体激光散热技术分析

1、半导体激光散热技术发展现状

2、半导体激光散热技术最新发展动态

第二节 半导体激光产业重点技术分析

一、半导体激光产业重点技术分析

- 1、半导体激光芯片外延生长技术
- 2、半导体激光芯片的封装和光学准直

二、中国重点半导体激光技术突破

- 1、半导体激光材料与组件研究的突破
- 2、半导体激光成像技术的突破

三、中国半导体激光技术研究重点

1、半导体激光加工技术研究

- (1) 软钎焊
- (2) 材料表面相变硬化
- (3) 材料表面熔覆
- (4) 材料连接
- (5) 钛合金表面处理
- (6) 工程材料表面浸润特性改进
- (7) 激光清洁
- (8) 辅助机械加工

2、半导体激光技术与其它技术结合

第三节 半导体激光技术产业化情况分析

一、半导体激光技术产业化概况

二、半导体激光技术产业化案例

- 1、在制造领域的产业化
- 2、在医疗领域的产业化
- 3、在军事领域的产业化
- 4、在新能源领域的产业化

三、半导体激光技术产业化趋势

- 1、取代和推动传统电子信息产业
- 2、加快对装备制造的升级和替代
- 3、产业应用领域不断扩张
- 4、加快产业融合、提升效率

第七章 中国半导体激光产业重点区域分析

第一节 中国半导体激光产业区域分布

第二节 华中地区半导体激光市场分析

一、半导体激光市场发展概况

1、行业优势

2、集成优势

3、规模优势

4、市场网络优势

5、应用技巧

二、半导体激光市场主要企业

1、苏州

2、温州

3、武汉

三、半导体激光产业发展重点

四、半导体激光产业发展前景

1、武汉东湖新技术开发区出台政策加快激光产业发展

2、东湖高新区激光产业规模近100亿元，产业链较为完整

第三节 长三角地区半导体激光市场分析

一、半导体激光市场发展概况

二、半导体激光市场主要企业

三、半导体激光产业发展重点

四、半导体激光产业发展优势分析

1、城市区位

2、创新要素

3、集群建设

4、应用市场

5、民间资本

6、创业精神

7、市场网络

8、扶持政策

第四节 环渤海地区半导体激光市场分析

一、半导体激光市场发展概况

二、半导体激光市场主要企业

三、半导体激光产业发展重点

四、半导体激光产业发展前景

第五节 珠三角地区半导体激光市场分析

一、半导体激光市场发展概况

1、深圳激光产业发展现状

2、发展原因分析

二、半导体激光市场主要企业

1、深圳

2、佛山

三、半导体激光产业发展重点

四、半导体激光产业发展前景

第六节 其他地区半导体激光市场分析

一、西部地区半导体激光市场分析

1、眉山

2、西安

二、东北地区半导体激光市场分析

1、鞍山高新区激光产业园

2、沈阳光电信息产业园

三、华北地区半导体激光市场分析

第八章 中国半导体激光产业国际竞争力研究

第一节 产业国际竞争力分析

一、产业竞争力优势分析

二、产业竞争力劣势分析

第二节 产业国际竞争力指标分析

一、产业净出口额分析

二、产业贸易竞争力指数

第三节 产业国际竞争力变化分析

一、环境竞争力变化分析

1、行业地位变化分析

2、整体需求变化分析

3、产业政策变化分析

二、组织竞争力变化分析

1、产业集群变化分析

2、规模经济变化分析

三、创新竞争力变化分析

第四节 国内外竞争力差距及对策

一、领先国家发展模式

1、美国模式分析借鉴

2、日本模式分析借鉴

3、德国模式分析借鉴

二、国内外主要差距分析

三、产业竞争力提升对策

- 1、半导体激光产业发展过程中应把握的几对关系
- 2、我国半导体激光产业的发展对策

第九章 中国半导体激光产业前景与投资分析

第一节 “十三五”半导体激光产业前景预测

一、半导体激光产业发展关键因素

- 1、技术
- 2、应用
- 3、资金投入
- 4、人才
- 5、政策

二、半导体激光产业发展机遇与挑战

- 1、产业发展机遇分析
 - 2、产业发展面临挑战
- #### 三、半导体激光产业发展趋势
- 1、半导体激光产业发展思路和目标
 - 2、半导体激光产业发展的重要研究方向
 - 3、半导体激光产业未来十年人才储备情况
 - 4、半导体激光产业发展趋势

四、半导体激光产业前景预测

第二节 半导体激光产业投资机会分析

一、半导体激光产业进入壁垒

- 1、技术壁垒
- 2、行业推广及销售服务壁垒
- 3、资金壁垒
- 4、品牌壁垒

二、半导体激光产业投资机会分析

- 1、产业重点投资地区
- 2、产业重点投资领域
- 3、产业重点投资产品

第三节 半导体激光产业兼并与重组整合分析

- 一、企业兼并与重组整合动因分析
 - 二、产业兼并与重组整合动向分析
- 1、天弘激光第三节亿元的估值收购武汉逸飞激光

2、罗芬旗下半导体激光制造商DILAS与m2k-laser公司合并

3、LaserMechanisms收购Visotek：完善激光产品系列

三、产业兼并与重组整合趋势

第四节 半导体激光产业投资风险及建议分析

一、半导体激光产业投资风险

1、行业关联产业风险

2、技术风险

3、产品结构风险

4、政策风险

5、宏观经济波动风险

二、半导体激光产业投资建议

1、产业发展投资建议

2、企业竞争力构建建议

(1) 市场策略

(2) 产品策略

(3) 企业策略

(4) 人才策略

(5) 宣传策略

第十章 中国领先半导体激光企业及研究机构分析

第一节 中国领先半导体激光企业个案分析

一、大族激光科技产业集团股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

二、华工科技产业股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

三、深圳市联赢激光股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

四、西安炬光科技股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

五、苏州长光华芯光电技术有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

第二节 中国领先半导体激光研究机构分析

一、北京光电技术研究所

1、研究所发展简况

2、研究所组织架构

3、研究所产品结构

4、研究所研发能力

5、研究所投资产业

二、中国电子科技集团公司第十三研究所

1、研究所发展简况

2、研究所组织架构

3、研究所产品结构

4、研究所研发能力

5、研究所投资产业

三、中国电子科技集团公司第十一研究所

1、研究所发展简况

2、研究所产品结构

3、研究所研发能力

4、研究所投资产业

图表目录：

图表：半导体激光器图示

图表：半导体激光器主要参数

图表：半导体激光器特点

图表：半导体激光器的激励方式

- 图表：半导体激光器的发展历史
- 图表：半导体激光技术在各科研领域的重要程度
- 图表：半导体激光在医疗和生命科学研究方面应用
- 图表：半导体激光在国民经济发展的应用
- 图表：激光产业链
- 图表：半导体激光在文娱教育中的应用
- 图表：半导体激光在光纤通信行业的应用
- 图表：激光国家标准目录
- 图表：激光加工设备涉及的行业标准
- 图表：半导体激光产业相关政策
- 图表：《信息产业科技发展“十三五”规划和2020年中长期规划纲要》主要内容
- 图表：《高新技术产业化及其环境建设“十三五”专项规划》主要内容
- 图表：2015-2018年OECD综合领先指标（CLI）走势
- 图表：2015-2018年国际贸易增速变化趋势
- 图表：2015-2018年波罗的海干散货运指数走势
- 图表：2015-2018年七国集团GDP增长率

图表详见报告正文 (GYZQPT)

【简介】

中国报告网是观研天下集团旗下打造的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2019年中国半导体激光行业分析报告-行业竞争格局与发展动向研究》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。

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。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/bandaoti/425435425435.html>