

2020年中国半导体激光行业分析报告- 行业规模现状与发展潜力评估

报告大纲

一、报告简介

观研报告网发布的《2020年中国半导体激光行业分析报告-行业规模现状与发展潜力评估》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：<https://baogao.chinabaogao.com/bandaoti/471745471745.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: sales@chinabaogao.com

联系人：客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

【报告大纲】

第一章 中国半导体激光产业发展概述

1.1 半导体激光产业发展综述

1.1.1 半导体激光概念、特点及战略价值

- (1) 半导体激光的相关概念
- (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

1.1.2 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

1.1.3 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

1.2 半导体激光产业地位分析

1.2.1 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

1.2.2 半导体激光产业在国民经济中的地位

1.3 半导体激光产业市场环境分析

1.3.1 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

1.3.2 产业经济环境分析

- (1) 国际宏观经济形势
 - 1) 国际宏观经济现状
 - 2) 国际宏观经济展望
- (2) 国内宏观经济形势
 - 1) 国内宏观经济现状
 - 2) 国内宏观经济预测
- (3) 经济环境与半导体激光产业的关系

1.3.3 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

1.4 报告研究单位及方法

1.4.1 报告研究单位介绍

1.4.2 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

2.1 全球半导体激光产业发展现状分析

2.1.1 全球半导体激光产业发展概况

2.1.2 全球半导体激光产业市场规模

2.1.3 全球半导体激光产业竞争格局

2.2 领先国家半导体激光产业发展分析

2.2.1 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

2.2.2 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

2.2.3 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

2.3 全球工业半导体激光产业发展分析

2.3.1 金属加工领域

2.3.2 激光显示领域

2.3.3 激光医疗领域

2.4 全球领先半导体激光企业发展分析

2.4.1 全球领先半导体激光企业概述

2.4.2 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、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

2.4.3 美国（nlight）公司

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

2.4.4 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、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

2.4.5 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、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

2.4.6 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、企业发展现状分析
- 4、企业竞争优势分析

2.5 全球半导体激光产业发展前景预测

2.5.1 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

2.5.2 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

3.1 中国半导体激光芯片市场分析

3.1.1 半导体激光芯片行业发展概况

3.1.2 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

3.1.3 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

3.1.4 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

3.1.5 半导体激光芯片行业发展前景

3.2 中国半导体激光产业发展现状分析

3.2.1 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

3.2.2 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

3.2.3 半导体激光产业国际地位

3.2.4 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

3.2.5 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

3.3 中国半导体激光行业进出口分析

3.3.1 行业进出口总体情况

3.3.2 行业出口情况分析

3.3.3 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

4.1 半导体激光重点应用市场概述

4.2 光通信行业发展分析

4.2.1 光通信行业发展概况

4.2.2 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

4.2.3 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

4.2.4 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

4.2.5 光通信行业趋势及前景

4.2.6 对半导体激光产业的影响

4.3 半导体激光医疗行业发展分析

4.3.1 半导体激光医疗行业发展概况

4.3.2 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

4.3.3 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

4.3.4 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

4.3.5 半导体激光医疗行业趋势及前景

4.4 半导体激光测量行业发展分析

4.4.1 半导体激光测量行业发展概况

4.4.2 半导体激光测量行业技术分析

4.4.3 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

4.4.4 半导体激光测量行业应用分布

4.4.5 半导体激光测量行业发展前景

4.5 半导体激光显示行业发展分析

4.5.1 半导体激光显示行业发展概况

4.5.2 半导体激光显示行业技术分析

4.5.3 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

4.5.4 半导体激光显示行业应用分布

4.5.5 半导体激光显示行业趋势及前景

第五章 中国半导体激光加工设备市场发展分析

5.1 中国半导体激光加工设备市场发展概况

5.2 中国半导体激光器市场发展分析

5.2.1 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

5.2.2 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

5.2.3 半导体激光器行业趋势分析

5.3 中国半导体激光加工市场发展分析

5.3.1 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

5.3.2 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

5.3.3 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

5.3.4 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

5.3.5 半导体激光加工行业趋势

5.3.6 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

6.1 半导体激光发展关键技术分析

6.1.1 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

6.1.2 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

6.1.3 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

6.2 半导体激光产业重点技术分析

6.2.1 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

6.2.2 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

6.2.3 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

6.3 半导体激光技术产业化情况分析

6.3.1 半导体激光技术产业化概况

6.3.2 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

6.3.3 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

7.1 中国半导体激光产业区域分布

7.2 华中地区半导体激光市场分析

7.2.1 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

7.2.2 半导体激光市场主要企业

- (1) 苏州
- (2) 温州
- (3) 武汉

7.2.3 半导体激光产业发展重点

7.2.4 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

7.3 长三角地区半导体激光市场分析

7.3.1 半导体激光市场发展概况

7.3.2 半导体激光市场主要企业

7.3.3 半导体激光产业发展重点

7.3.4 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

7.4 环渤海地区半导体激光市场分析

7.4.1 半导体激光市场发展概况

7.4.2 半导体激光市场主要企业

7.4.3 半导体激光产业发展重点

7.4.4 半导体激光产业发展前景

7.5 珠三角地区半导体激光市场分析

7.5.1 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

7.5.2 半导体激光市场主要企业

(1) 深圳

(2) 中山

7.5.3 半导体激光产业发展重点

7.5.4 半导体激光产业发展前景

7.6 其他地区半导体激光市场分析

7.6.1 西部地区半导体激光市场分析

(1) 眉山

(2) 西安

7.6.2 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

7.6.3 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

8.1 产业国际竞争力分析

8.1.1 产业竞争力优势分析

8.1.2 产业竞争力劣势分析

8.2 产业国际竞争力指标分析

8.2.1 产业净出口额分析

8.2.2 产业贸易竞争力指数

8.3 产业国际竞争力变化分析

8.3.1 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

8.3.2 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

8.3.3 创新竞争力变化分析

8.4 国内外竞争力差距及对策

8.4.1 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

8.4.2 国内外主要差距分析

8.4.3 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

9.1 “十三五”半导体激光产业前景预测

9.1.1 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

9.1.2 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

9.1.3 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) 半导体激光产业发展趋势

9.1.4 半导体激光产业前景预测

9.2 半导体激光产业投资机会分析

9.2.1 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

9.2.2 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

9.3 半导体激光产业兼并与重组整合分析

9.3.1 企业兼并与重组整合动因分析

9.3.2 产业兼并与重组整合动向分析

(1) 天弘激光2.3亿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) laser mechanisms收购visotek：完善激光产品系列

9.3.3 产业兼并与重组整合趋势

9.4 半导体激光产业投资风险及建议分析

9.4.1 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

9.4.2 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

第十章 中国领先半导体激光企业及研究机构分析

10.1 中国领先半导体激光企业个案分析

10.1.1 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、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

10.1.2 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、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

10.1.3 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、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

10.1.4 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、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

10.1.5 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、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

10.1.6 武汉锐科光纤激光技术股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

10.1.7 北京国科世纪激光技术有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

10.1.8 北京凯普林光电科技股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

10.1.9 江苏天元激光科技有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

10.1.10 长春奥普光电技术股份有限公司

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业发展现状分析

4、企业竞争优势分析

10.2 中国领先半导体激光研究机构分析

(1) 机构发展简况分析

(2) 机构产品服务分析

(3) 机构发展现状分析

(4) 机构竞争优势分析

10.2.2 中国电子科技集团公司第十三研究所

(1) 机构发展简况分析

(2) 机构产品服务分析

(3) 机构发展现状分析

(4) 机构竞争优势分析

10.2.3 中国电子科技集团公司第十一研究所

(1) 机构发展简况分析

(2) 机构产品服务分析

(3) 机构发展现状分析

(4) 机构竞争优势分析

10.2.4 中国科学院上海光学精密机械研究所

(1) 机构发展简况分析

(2) 机构产品服务分析

(3) 机构发展现状分析

(4) 机构竞争优势分析

10.2.5 中国科学院西安光学精密机械研究所

(1) 机构发展简况分析

(2) 机构产品服务分析

(3) 机构发展现状分析

(4) 机构竞争优势分析

图表目录

图表 1 激光加工技术产业链

图表 2 激光晶体领域主要参与者

图表 3 2021-2026年中国激光器市场规模及预测（亿元）

图表 4 2017-2020年全国及中国激光装备市场规模（亿元）

图表 5 激光产业相关标准

图表 6 激光产业相关政策及规划

图表 7 GDP初步核算数据

图表 8 GDP同比增长速度

图表 9 GDP环比增长速度

图表 10 2017-2020年全球半导体激光器产业市场规模分析

图表 11 2017-2020年美国半导体激光器产业市场规模分析

图表 12 2017-2020年日本半导体激光器产业市场规模分析

图表 13 2017-2020年德国半导体激光器产业市场规模分析

图表 14 美国相干（coherent）公司利润表

图表 15 美国（nlight）公司利润表

图表 16 美国ii-vi公司利润表

图表 17 德国通快（trumpf）公司2017/18 财政年度

图表 18中国半导体激光行业相关专利申请人TOP 10（单位：件）

图表 19中国半导体激光行业相关专利申请类型TOP 10（单位：件）

图表 20 2017-2020年我国半导体激光产业市场规模

图表 21 中国半导体激光产业存在的问题

图表详见报告正文（ZSAM）

【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。《2020年中国半导体激光行业分析报告-行业规模现状与发展潜力评估》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、新兴技术趋势以及未来发展战略等。

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<https://baogao.chinabaogao.com/bandaoti/471745471745.html>