

中国半导体激光发展现状与前景规划分析报告2021-2026年

产品名称	中国半导体激光发展现状与前景规划分析报告2021-2026年
公司名称	北京中研智业信息咨询有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区北苑东路19号院4号楼27层2708（注册地址）
联系电话	010-57126768 15263787971

产品详情

中国半导体激光发展现状与前景规划分析报告2021-2026年【报告编号】：322846【出版时间】：2020年12月【出版机构】：中研智业研究院【交付方式】：EMIL电子版或特快专递
【报告价格】：【纸质版】：6500元【电子版】：6800元【纸质+电子】：7000元【联系人】：杨静--客服专员【报告来源】：<http://www.zyzyjy.com/baogao/322846.html>
免费售后服务一年，具体内容及订购程欢迎咨询客服人员。

【报告目录】

第1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）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2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) 企业发展概况(2) 企业主营业务(3) 企业经营情况(4) 企业在华布局2.4.3 美国(nLight)公司(1) 企业发展概况(2) 企业主营业务(3) 企业经营情况(4) 企业在华布局2.4.4 美国II-VI公司(1) 企业发展概况(2) 企业主营业务(3) 企业经营情况(4) 企业在华布局(5) 企业发展动向2.4.5 德国通快(Trumpf)公司(1) 企业发展概况(2) 企业主营业务(3) 企业经营情况(4) 企业在华业绩(5) 企业在华布局2.4.6 日本日亚(Nichia)公司(1) 企业发展概况(2) 企业主营业务(3) 企业经营情况(4) 企业在华布局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3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(1) 光通信行业处于恢复期，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) 半导体激光产业子行业发展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4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5章：中国半导体激光激光加工设备制造市场发展分析5.1

中国半导体激光加工设备制造市场发展概况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6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 中国重点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7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) 佛山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8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9章：中国半导体激光产业前景与投资分析9.1 “十四五”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) 半导体激光产业未来十年人才储备情况 (4) 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10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 (2) 企业产品结构 (3) 企业技术水平 (4) 企业服务网络 (5) 企业经营情况1) 主要经济指标分析2) 企业盈利能力分析3) 企业运营能力分析4) 企业偿债能力分析5) 企业发展能力分析 (6) 企业优劣势分析 (7) 企业发展战略分析 (8) 企业zui新发展动向10.1.2 华工科技产业股份有限公司 (1) 企业发展简况 (2) 企业产品结构 (3) 企业技术水平 (4) 企业服务网络 (5) 企业经营情况1) 主要经济指标2) 盈利能力分析3) 运营能力分析4) 偿债能力分析5) 发展能力分析 (6) 企业优劣势分析 (7) 企业zui新发展动向10.1.3 深圳市联赢激光股份有限公司 (1) 企业发展简况 (2) 企业产品结构 (3) 企业技术水平 (4) 企业服务网络 (5) 企业经营情况 (6) 企业优劣势分析 (7) 企业zui新发展动向10.1.4 西安炬光科技股份有限公司 (1) 企业发展简况 (2) 企业产品结构 (3) 企业技术水平 (4) 企业经营情况分析 (5) 企业优劣势分析 (6) 企业zui新发展动向10.1.5 苏州长光华芯光电技术有限公司 (1) 企业发展简况 (2) 企业产品结构 (3) 企业技术水平 (4) 企业经营情况 (5) 企业优劣势分析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 (2) 企业产品结构 (3) 企业技术水平 (4) 企业服务网络 (5) 企业经营情况 (6) 企业优劣势分析10.1.7 北京国科世纪激光技术有限公司 (1) 企业发展简况 (2) 企业产品结构 (3) 企业技术水平 (4) 企业研发实力 (5) 企业优劣势分析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 (2) 企业产品结构 (3) 企业技术水平 (4) 企业服务网络 (5) 企业优劣势分析 (6) 企业zui新发展动向10.1.9 江苏天元激光科技有限公司 (1) 企业发展简况 (2) 企业产品结构 (3) 企业技术水平 (4) 企业研发实力 (5) 企业优劣势分析10.1.10 长春奥普光电技术股份有限公司 (1) 企业发展简况 (2) 企业产品结构 (3) 企业技术水平 (4) 企业服务网络 (5) 企业经营情况1) 主要经济指标2) 盈利能力分析3) 运营能力分析4) 偿债能力分析5) 发展能力分析 (6) 企业优劣势分析 (7) 企业发展战略分析10.2 中国领先半导体激光研究机构分析10.2.1 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 (6) 研究所成果产业化10.2.2 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 (6) 研究所zui新动向10.2.3 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10.2.4 中国科学院上海光学精密机械研究所 (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 (6) 研究所zui新动向10.2.5 中国科学院西安光学精密机械研究所 (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 (6) 研究所zui新动向

图表目录

图表1：半导体激光器图示

图表2：半导体激光器主要参数

图表3：半导体激光器特点

图表4：半导体激光器的激励方式

图表5：半导体激光器的发展历史

图表6：半导体激光技术在各科研领域的重要程度

图表7：半导体激光在医疗和生命科学研究方面应用

图表8：半导体激光在国民经济发展的应用

图表9：激光产业链

图表10：半导体激光在文娱教育中的应用

图表11：半导体激光在光纤通信行业的应用

图表12：激光国家标准目录

图表13：激光加工设备涉及的行业标准

图表14：半导体激光产业相关政策

图表15：《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16：《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17：2015-2020年OECD综合领先指标 (CLI) 走势图

图表18：2015-2020年国际贸易增速变化趋势 (单位：%)

图表19：2016-2020年波罗的海干散货运指数走势图

图表20：2015-2020年七国集团GDP增长率 (单位：%)

图表21：2015-2020年金砖国家及部分亚洲经济体GDP同比增长率 (单位：%)

图表22：2015-2020年中国GDP增长趋势图 (单位：%)

图表23：2015-2020年全国规模以上企业工业增加值同比增速 (单位：%)

图表24：2016-2020年全国固定资产投资 (不含农户) 增长速度 (单位：万亿元，%)

图表25：2020年我

国各行业固定资产投资规模及同比增速（不含农户）（单位：亿元，%）图表26：2015-2020年中国货物进出口总额（单位：万亿元）图表27：2016-2020年中国广义货币（M2）增长速度（单位：%）图表28：2016-2020年中国居民消费者价格指数同比增长情况（单位：%）图表29：2020年激光产业工业增加值增速与宏观经济方面对比（单位：%）图表30：2020年我国社会消费品零售总额分月同比增速（单位：%）图表31：2020年份社会消费品零售总额主要数据（单位：亿元，%）图表32：2016-2020年我国社会消费品网上零售总额走势（单位：亿元）图表33：2015-2020年全球半导体激光器市场规模及增长情况（单位：亿美元）图表34：国际激光产业竞争格局（单位：%）图表35：全球激光产业区域竞争情况图表36：美国半导体激光产业主要企业图表37：德国半导体激光产业主要企业图表38：2015-2020年全球激光金属加工产值及预测（单位：百万美元）图表39：2015-2020年全球激光医疗和美容收入情况（单位：百万美元）图表40：2020年全球主要激光公司收入情况（单位：百万美元）图表41：美国相干公司主营业务图表42：2015-2020年美国相干公司销售收入情况（单位：百万美元，%）图表43：2015-2020年美国相干公司主要经济指标（单位：百万美元）图表44：2015-2020年美国相干公司资产负债及增长情况（单位：百万美元，%）图表45：2015-2020年美国相干公司资产负债表（单位：百万美元）图表46：2015-2020年美国相干公司现金流量表（单位：百万美元）图表47：2015-2020年美国II-VI公司经营情况（单位：百万美元，%）图表48：2020年美国II-VI公司主要经济指标（单位：百万美元）图表49：美国科医人（Lumenis）医疗激光公司全球业务分布图表50：美国科医人（Lumenis）医疗激光公司发展历程图表51：美国科医人（Lumenis）医疗激光公司主营业务图表52：2015-2020年美国科医人医疗激光公司收入及其增长（单位：百万美元，%）图表53：2015-2020年美国科医人公司经营情况（单位：百万美元）图表54：美国科医人（Lumenis）医疗激光公司在华发展历程图表55：德国通快（trumpf）公司主营业务图表56：2015-2020年德国通快公司经营情况（单位：百万欧元）图表57：德国通快（trumpf）公司在华布局图表58：2015-2020年德国罗芬-西纳（Rofin-Sinar）公司经营情况（单位：百万美元）图表59：2015-2020年意大利普瑞玛（prima）公司销售收入情况（单位：千欧元，%）图表60：2015-2020年意大利普瑞玛（prima）公司主要经济指标（单位：千欧元）图表61：2015-2020年意大利普瑞玛（prima）公司资产负债表（单位：千欧元）图表62：2015-2020年意大利普瑞玛（prima）公司其他主要表现情况（单位：千欧元，人）图表63：2015-2020年美国IPG Photonics公司销售收入情况（单位：百万美元，%）图表64：2015-2020年美国IPG Photonics公司主要经济指标（单位：百万美元，%）图表65：2020年美国IPG Photonics公司销售收入分行业结构（单位：%）图表66：2020年美国IPG Photonics公司销售收入分产品结构（单位：%）图表67：2020年美国IPG Photonics公司销售收入分区域结构（单位：%）图表68：2015-2020年美国IPG Photonics公司资产负债及增长情况（单位：百万美元，%）图表69：2015-2020年美国IPG Photonics公司资产负债表（单位：百万美元）图表70：2015-2020年美国IPG Photonics公司现金流量表（单位：百万美元）图表71：2017-2020年美国IPG Photonics公司关键新产品和市场机遇图表72：梅塞尔集团组织架构图表73：梅塞尔集团全球业务分布图表74：德国梅塞尔（MIG）集团切割技术对比图表75：德国梅塞尔（MIG）集团切割机器对比图表76：德国梅塞尔（MIG）集团其他产品介绍图表77：2015-2020年德国梅塞尔（MIG）集团经营情况（单位：百万欧元）图表78：2015-2020年德国梅塞尔（MIG）集团经营收入分区域情况（单位：百万欧元）图表79：2020年德国梅塞尔（MIG）集团经营收入分产品情况（单位：%）图表80：2020年德国梅塞尔（MIG）集团经营收入分行业情况（单位：%）图表81：德国梅塞尔集团在华发展简介图表82：梅塞尔集团在华发展历程图表83：日本日亚（Nichia）公司简介图表84：日亚化学中国地区发展情况图表85：日本三菱化学公司主要产品图表86：2015-2020年财年日本三菱化学株式会社主要经济指标分析（单位：十亿日元）图表87：2015-2020年日本三菱化学株式会社产品结构（单位：%）图表88：2020年德国OSRAM公司主要经济指标（单位：百万欧元，%）图表89：2020年三季度德国OSRAM公司主要经济指标（单位：百万欧元，%，千人）图表90：2017-2020年三季度德国OSRAM公司主要经济指标分产品情况（单位：百万欧元，%）图表91：德国Jenoptik公司主要产品图表92：2019-2024年全球半导体激光产业销售规模及预测（单位：亿美元）图表93：2015-2020年我国半导体激光芯片行业技术专利申请数量（单位：项）图表94：2015-2020年我国半导体激光芯片行业技术专利申请人构成分析（单位：项，%）图表95：2015-2020年我国半导体激光芯片行业技术相关专利分布领域（前十位）（单位：项）图表96：2019-2024年中国GDP与中国IT行业增速对比（单位：%）图表97：2015-2020年中国半导体激光产业市场规模及预测（单位：亿元）图表98：中国激光领域科研院所和重点企业分布图表99：中国激光产业区域分布图表100：中国半导体激光产业存在的问题图表101：2015-2020年华工科技研发支出情况（单位：元，%）图表102：2015-2020年光韵达公司研发投入金额及占营业收入的比例（单位：元，%）图表103：2015-2020年金运激光公司研发投入金额及占营业收入

的比例（单位：元，%）图表104：温州市激光应用潜力分析图表105：2016-2020年中国半导体激光行业进出口状况表（单位：万美元）图表106：2015-2020年半导体激光行业产品出口金额及趋势（单位：亿美元，%）图表107：2015-2020年中国半导体激光行业产品进口金额及趋势（单位：亿美元，%）图表108：2015-2020年全球激光产业下游应用市场占比变化（单位：%）图表109：光通信行业产业链图表110：2015-2020年全球商用LTE网络部署数量（单位：章）图表111：国内主要激光通信技术研究机构及其主要研究成果图表112：2015-2020年全球激光器在通信市场应用规模及增长情况（单位：亿美元，%）图表113：2015-2020年中国激光通信市场规模（单位：亿元）图表114：中国光通信行业主要制造商图表115：2016-2020年中国通信设备制造行业主要经济指标（单位：家，万元，%）图表116：2015-2020年中国通信设备制造行业规模及其增长情况（单位：亿元，%）图表117：2015-2020年中国光通信器件市场规模及预测（单位：亿元）图表118：全球光通信器件市场格局（单位：%）图表119：2016-2020年中国光纤光缆行业规模分析（单位：家，万元）图表120：2015-2020年中国FTTX用户数及预测（单位：百万户，%）