

# 中国特种光纤行业现状深度研究与投资前景分析 报告（2023-2030年）

## 报告大纲

## 一、报告简介

观研报告网发布的《中国特种光纤行业现状深度研究与投资前景分析报告（2023-2030年）》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://www.chinabaogao.com/baogao/202310/667889.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

### 一、行业相关定义

特种光纤一般是指在特定的波长上使用，为了实现某特种功能而设计制造的光纤，与常规的通信光纤相比差异性较大，具有特种材料、特种结构或特种功能应用。特种光纤在掺杂元素、工作波长、波导结构、涂层材料和结构、光学性能等方面具有特殊性。

### 二、行业发展现状

我国特种光纤技术研发整体起步较晚，国内熟练掌握特种光纤制造技术的企业较少，规模化生产能力较弱，全球特种光纤市场仍由欧美等国外企业所主导，并对国内实行了技术封锁。如美国2006年出台《对中华人民共和国出口和再出口管制政策的修改和澄清及新的授权合格最终用户制度》明确规定对含特种光纤在内的20类对华高科技产品的出口管制。在此背景下，国家“十二五”及“十三五”规划相继将光纤技术的发展列入重点进行支持，并提出了“宽带中国”的发展战略，其中国家“十二五科技计划”特别将“新型及特种光纤材料与应用关键技术”列为前沿技术类支撑项目。在政策的支持下，我国特种光纤技术持续追赶。低功率YDF（掺镱光纤）已开始量产，正在向高功率产品方面奋起直追。但目前我国特种光纤产品国产化率还较低。

近年来，随着数字经济、智慧城市、物联网等信息技术的迅速发展，各种应用场景下的光通信需求正在快速释放。同时，我国正在大力推进产业技术升级，加强行业自主创新，在此背景下以光纤为代表的电子信息等核心产业成长为我国技术创新的排头兵。从光通信领域内来看，在全球数字化、智能化程度不断提升，电子信息应用场景不断泛化的背景下，特种光纤的核心价值日益凸显，特种光纤可以应用于航天、轨道交通、能源、医疗等多种行业，因此在上述行业的推动下，我国特种光纤行业市场规模迎来快速发展。

目前我国经济正在转型发展，从规模化发展转向高质量发展，产品升级换代，预计我国的特种光纤的应用领域将不断拓展，市场需求将持续增长，2022年我国特种光纤市场规模达到140.6亿元，同比增长16.87%。

资料来源：观研天下数据中心整理

### 三、行业细分市场分析

#### 1、有源光纤

有源光纤在特种光纤行业市场占比为30%至35%。根据有源光纤中所掺稀土元素的种类，可将有源光纤细分为掺铒光纤、掺镱光纤、掺铟光纤、掺铥光纤、掺钕光纤、铟镱共掺光纤和铥钕共掺光纤等掺杂光纤。如果按照光纤的模式、芯径和模场面积等参数来分类，有源光纤可分为多模有源光纤、单模有源光纤、大芯径大模场有源光纤和少模有源光纤。

利用有源光纤作为增益介质来制作光纤激光器具有较大的优势，例如光束质量好、能量转换效率高、重量轻、免维护、可风冷、结构紧凑及成本低等。光纤激光器应用于激光加工系统

，具有加工精度高、加工速度快、使用寿命长和柔性好等优点，因此稀土掺杂光纤激光器已经在许多方面取代了传统的气体 and 固体激光器。而作为光纤激光器增益介质的有源光纤，对激光器的特性具有决定性的作用。2022年我国有源光纤市场规模达到46.40亿元。

资料来源：观研天下数据中心整理

## 2、传能光纤

传能光纤在特种光纤行业市场占比为25%至30%。传能光纤又称功率光纤，具有高功率传输能力、大芯径、良好的柔韧性、较高的强度、低传输损耗和高透光率等优良性能，可用于制造光纤激光器，光纤传感器，以及应用于光谱测量，激光焊接、建筑装饰、照明，激光医疗等领域。石英传能光纤有石英包层型和塑料包层型两类。石英包层传能光纤能够传输较高的激光功率，具有良好的抗光学损伤能力、较低的衰减和较高的光透过率。

大芯径多模传能光纤可在三维复杂空间中灵活、安全地传输高功率激光，并显示出了优势，它可在保证光纤不被破坏的情况下传输较高的激光能量，从而达到应用需求。激光器具有转换效率高、增益系数大、输出功率大等优点，除了广泛应用在材料表面热处理、焊接、切割等工业加工领域之外，还在眼科、皮肤科手术及体内手术等医疗、卫生领域得到了广泛应用。因此用于传输大功率光辐射激光的传能光纤的研究也就变得越来越重要。国内主要生产一些低端的传能光纤，高端传能光纤产品主要依靠进口。2022年我国传能光纤市场规模达到36.56亿元。

资料来源：观研天下数据中心整理

## 3、保偏光纤

保偏光纤在特种光纤行业市场占比为20%至25%。保偏光纤广泛用于航天、航空、航海、工业制造技术及通信等国民经济的各个领域。在以光学相干检测为基础的干涉型光纤传感器中，使用保偏光纤能够保证线偏振方向不变，提高相干信噪比，以实现物理量的高精度测量。保偏光纤作为一种特种光纤，主要应用于光纤陀螺，光纤水听器传感器和DWDM、EDFA等光纤通信系统。由于光纤陀螺及光纤水听器等可用于军用惯导和声呐，属于高新科技产品，而保偏光纤又是其核心部件，因而保偏光纤曾经被西方发达国家列入对我国禁运的清单。国内部分光纤生产公司已能生产。2022年我国保偏光纤市场规模达到33.04亿元。

资料来源：观研天下数据中心整理

## 四、下游产业发展现状

特种光纤由于其材料掺杂、结构设计、工艺、传输波长、光学性能、机械和环境性能都具有特殊性，在国防军工、航空航天、能源、电力、医疗等领域得到广泛应用。

### 1、新基建投资

2022年随着新冠疫情的放开，我国持续发力新基建投资，新基建主要涉及5G基站建设、特

高压、城际高速铁路和城市轨道交通等多个领域。2022年24个省市发布超12万亿元年度重大项目投资计划，并下发3.65万亿元专项债用于新基建投资，预计2022年新基建投资规模在3万亿元，同比增长超过10%；2023年新基建投资规模会达到3.19万亿元，同比增长6.3%。

资料来源：观研天下数据中心整理

## 2、电力领域

近年来电网的投资持续保持在较高水平。2012-2021年，国家电网和南方电网两大电网每年的电网合计投资额维持在3500亿元以上，2021年投资额更是高达5877亿元。国家电网2022年电网投资5094亿元，首次突破5000亿元；南方电网2022年规划投资为1250亿元，较往年增幅明显。因电网投资的规模及增速保持较高的水平，我国电力电缆行业将存在持续稳定的需求。根据中国电力网数据显示，2023年国家电网预计加大投资，全年投资将超过5200亿元。

《南方电网“十四五”电网发展规划》中提到，“十四五”期间，南方电网建设将规划投资约6700亿元，以加快数字电网建设和现代化电网进程，推动以新能源为主体的新型电力系统构建。国家电网在2021年9月举办的2021能源电力转型国际论坛上表明，“十四五”期间国家电网计划投入3500亿美元（约合2.23万亿元），推进电网转型升级。

这意味着，国家电网和南方电网“十四五”电网规划投资高达2.9万亿元，高于“十三五”期间全国电网的总投资2.57万亿元。受益于国家新型电力系统的构建和电网的持续投资，电线电缆产业将不断优化升级，特种光纤行业持续发展。

## 3、风电、光伏等新能源领域

风能发电领域，我国出台了多项政策，鼓励风力发电行业发展与创新，《“十四五”可再生能源发展规划》《“十四五”现代能源体系规划》《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》等产业政策为风力发电行业的发展提供了明确、广阔的市场前景。2017-2022年，风力装机量由16,367万千瓦上升至36,544万千瓦，年均复合增长率为17.43%；风力发电量由2,695亿千瓦时上升至6,867亿千瓦时，年均复合增长率为20.57%。

综上，风电、光伏等新能源行业的高速发展将带动风能电缆、光伏电缆需求持续增长。根据国务院颁布的《2030年前碳达峰行动方案》，风电、太阳能发电大规模开发将全面推进，到2030年，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。未来，在国家政策和市场需求的驱动下，风能、光伏等新能源用电缆领域将会持续发展。

## 4、通信

十年来，我国建成了全球规模最大的光纤和移动宽带网络，固定网络逐步实现从十兆到百兆、再到千兆的跃升，移动网络实现从3G突破、4G同步、5G引领的跨越。城乡“数字鸿沟”大幅缩小，现有行政村历史性实现“村村通宽带”，为全面打赢脱贫攻坚战提供坚实网络支撑。国家级互联网骨干直联点数量从3个增至19个，国际通信网络通达和服务能力持续增强。数

据中心规模和能效水平大幅提升。固定和移动网络的互联网协议第六版（IPv6）改造全面完成。工业互联网创新发展战略深入实施，产业规模迈过万亿元大关。因此随着通信行业的发展，特种光纤行业将迎来新的发展机遇。

## 5、国防军工

光纤陀螺目前已是惯性技术研究领域的主流陀螺。早在2005年，光纤陀螺就已占据国外中近程导弹、中程导弹、卫星等武器装备领域一半以上的用量。惯性技术是提高战略武器（如弹道导弹、运载火箭、卫星等）导航、制导与控制精度的核心技术。基于光纤陀螺的惯导系统是实现战略武器高精度信息获取的关键测量系统，因此高精度光纤陀螺及其惯导系统是未来战略武器高精度惯导系统发展的最主要方向。国外的惯性技术属于高度保密的军用核心技术，禁止向我国出口和转让。

目前，我国国防建设仍处于“补偿式”发展期，同时即将进入第二阶段现代化建设，预计军费有望保持长期增长态势。光纤陀螺是精准打击武器的重要组件，其市场受国防开支影响较大，2022年国内光纤陀螺的市场规模为188亿元，五年间复合增长率为21.59%。

资料来源：观研天下数据中心整理

## 五、行业竞争格局

2007年，美国对华高科技出口管制的20类产品清单中明确包含了特种光纤，禁运导致我国在特种光纤领域长期存在较大的市场缺口。近年来，在政策支持下，我国特种光纤领域获得了长足的进步，但由于特种光纤市场分散、产品种类繁多，生产技术复杂、制造成本较高、标准缺失等原因，我国特种光纤行业相比发达国家仍有一定差距。

目前国内特种光纤市场参与者主要有三类：传统光纤厂商、特种光纤厂商、特种光纤研究机构。

资料来源：通信产业网，观研天下数据中心整理（WWTQ）

注：上述信息仅供参考，具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国特种光纤行业现状深度研究与投资前景分析报告（2023-2030年）》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，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。

行业报告是业内企业、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。

## 【目录大纲】

### 第一章 2019-2023年中国特种光纤行业发展概述

#### 第一节 特种光纤行业发展情况概述

##### 一、特种光纤行业相关定义

##### 二、特种光纤特点分析

##### 三、特种光纤行业基本情况介绍

##### 四、特种光纤行业经营模式

##### 1、生产模式

##### 2、采购模式

##### 3、销售/服务模式

##### 五、特种光纤行业需求主体分析

#### 第二节 中国特种光纤行业生命周期分析

##### 一、特种光纤行业生命周期理论概述

##### 二、特种光纤行业所属的生命周期分析

#### 第三节 特种光纤行业经济指标分析

##### 一、特种光纤行业的赢利性分析

##### 二、特种光纤行业的经济周期分析

##### 三、特种光纤行业附加值的提升空间分析

### 第二章 2019-2023年全球特种光纤行业市场发展现状分析

#### 第一节 全球特种光纤行业发展历程回顾

#### 第二节 全球特种光纤行业市场规模与区域分布情况

#### 第三节 亚洲特种光纤行业地区市场分析

##### 一、亚洲特种光纤行业市场现状分析

##### 二、亚洲特种光纤行业市场规模与市场需求分析

##### 三、亚洲特种光纤行业市场前景分析

#### 第四节 北美特种光纤行业地区市场分析

##### 一、北美特种光纤行业市场现状分析

##### 二、北美特种光纤行业市场规模与市场需求分析

### 三、北美特种光纤行业市场前景分析

#### 第五节欧洲特种光纤行业地区市场分析

##### 一、欧洲特种光纤行业市场现状分析

##### 二、欧洲特种光纤行业市场规模与市场需求分析

##### 三、欧洲特种光纤行业市场前景分析

#### 第六节 2023-2030年世界特种光纤行业分布走势预测

#### 第七节 2023-2030年全球特种光纤行业市场规模预测

### 第三章 中国特种光纤行业产业发展环境分析

#### 第一节我国宏观经济环境分析

#### 第二节我国宏观经济环境对特种光纤行业的影响分析

#### 第三节中国特种光纤行业政策环境分析

##### 一、行业监管体制现状

##### 二、行业主要政策法规

##### 三、主要行业标准

#### 第四节政策环境对特种光纤行业的影响分析

#### 第五节中国特种光纤行业产业社会环境分析

### 第四章 中国特种光纤行业运行情况

#### 第一节中国特种光纤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

#### 第二节中国特种光纤行业市场规模分析

##### 一、影响中国特种光纤行业市场规模的因素

##### 二、中国特种光纤行业市场规模

##### 三、中国特种光纤行业市场规模解析

#### 第三节中国特种光纤行业供应情况分析

##### 一、中国特种光纤行业供应规模

##### 二、中国特种光纤行业供应特点

#### 第四节中国特种光纤行业需求情况分析

##### 一、中国特种光纤行业需求规模

##### 二、中国特种光纤行业需求特点

#### 第五节中国特种光纤行业供需平衡分析

## 第五章 中国特种光纤行业产业链和细分市场分析

### 第一节 中国特种光纤行业产业链综述

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、产业链运行机制
- 三、特种光纤行业产业链图解

### 第二节 中国特种光纤行业产业链环节分析

- 一、上游产业发展现状
- 二、上游产业对特种光纤行业的影响分析
- 三、下游产业发展现状
- 四、下游产业对特种光纤行业的影响分析

### 第三节 我国特种光纤行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

## 第六章 2019-2023年中国特种光纤行业市场竞争分析

### 第一节 中国特种光纤行业竞争现状分析

- 一、中国特种光纤行业竞争格局分析
- 二、中国特种光纤行业主要品牌分析

### 第二节 中国特种光纤行业集中度分析

- 一、中国特种光纤行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国特种光纤行业市场集中度分析

### 第三节 中国特种光纤行业竞争特征分析

- 一、企业区域分布特征
- 二、企业规模分布特征
- 三、企业所有制分布特征

## 第七章 2019-2023年中国特种光纤行业模型分析

### 第一节 中国特种光纤行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论

## 第二节中国特种光纤行业SWOT分析

- 一、SOWT模型概述
- 二、行业优势分析
- 三、行业劣势
- 四、行业机会
- 五、行业威胁
- 六、中国特种光纤行业SWOT分析结论

## 第三节中国特种光纤行业竞争环境分析（PEST）

- 一、PEST模型概述
- 二、政策因素
- 三、经济因素
- 四、社会因素
- 五、技术因素
- 六、PEST模型分析结论

## 第八章 2019-2023年中国特种光纤行业需求特点与动态分析

### 第一节中国特种光纤行业市场动态情况

### 第二节中国特种光纤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

### 第三节特种光纤行业成本结构分析

### 第四节特种光纤行业价格影响因素分析

- 一、供需因素
- 二、成本因素
- 三、其他因素

### 第五节中国特种光纤行业价格现状分析

### 第六节中国特种光纤行业平均价格走势预测

- 一、中国特种光纤行业平均价格趋势分析
- 二、中国特种光纤行业平均价格变动的影响因素

## 第九章 中国特种光纤行业所属行业运行数据监测

### 第一节中国特种光纤行业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

### 第二节中国特种光纤行业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

### 第三节中国特种光纤行业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

## 第十章 2019-2023年中国特种光纤行业区域市场现状分析

### 第一节中国特种光纤行业区域市场规模分析

#### 一、影响特种光纤行业区域市场分布的因素

#### 二、中国特种光纤行业区域市场分布

### 第二节中国华东地区特种光纤行业市场分析

#### 一、华东地区概述

#### 二、华东地区经济环境分析

#### 三、华东地区特种光纤行业市场分析

##### (1) 华东地区特种光纤行业市场规模

##### (2) 华南地区特种光纤行业市场现状

##### (3) 华东地区特种光纤行业市场规模预测

### 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、华中地区特种光纤行业市场分析

##### (1) 华中地区特种光纤行业市场规模

##### (2) 华中地区特种光纤行业市场现状

##### (3) 华中地区特种光纤行业市场规模预测

### 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、华南地区特种光纤行业市场分析

- (1) 华南地区特种光纤行业市场规模
- (2) 华南地区特种光纤行业市场现状
- (3) 华南地区特种光纤行业市场规模预测

#### 第五节 华北地区特种光纤行业市场分析

- 一、华北地区概述
- 二、华北地区经济环境分析
- 三、华北地区特种光纤行业市场分析
  - (1) 华北地区特种光纤行业市场规模
  - (2) 华北地区特种光纤行业市场现状
  - (3) 华北地区特种光纤行业市场规模预测

#### 第六节 东北地区市场分析

- 一、东北地区概述
- 二、东北地区经济环境分析
- 三、东北地区特种光纤行业市场分析
  - (1) 东北地区特种光纤行业市场规模
  - (2) 东北地区特种光纤行业市场现状
  - (3) 东北地区特种光纤行业市场规模预测

#### 第七节 西南地区市场分析

- 一、西南地区概述
- 二、西南地区经济环境分析
- 三、西南地区特种光纤行业市场分析
  - (1) 西南地区特种光纤行业市场规模
  - (2) 西南地区特种光纤行业市场现状
  - (3) 西南地区特种光纤行业市场规模预测

#### 第八节 西北地区市场分析

- 一、西北地区概述
- 二、西北地区经济环境分析
- 三、西北地区特种光纤行业市场分析
  - (1) 西北地区特种光纤行业市场规模
  - (2) 西北地区特种光纤行业市场现状
  - (3) 西北地区特种光纤行业市场规模预测

### 第十一章 特种光纤行业企业分析（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、公司优势分析

### 第六节 企业

#### 一、企业概况

#### 二、主营产品

#### 三、运营情况

#### 四、公司优势分析

### 第七节 企业

#### 一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2023-2030年中国特种光纤行业发展前景分析与预测

第一节中国特种光纤行业未来发展前景分析

一、特种光纤行业国内投资环境分析

二、中国特种光纤行业市场机会分析

三、中国特种光纤行业投资增速预测

第二节中国特种光纤行业未来发展趋势预测

第三节中国特种光纤行业规模发展预测

一、中国特种光纤行业市场规模预测

二、中国特种光纤行业市场规模增速预测

三、中国特种光纤行业产值规模预测

四、中国特种光纤行业产值增速预测

五、中国特种光纤行业供需情况预测

第四节中国特种光纤行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国特种光纤行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国特种光纤行业进入壁垒分析

一、特种光纤行业资金壁垒分析

二、特种光纤行业技术壁垒分析

三、特种光纤行业人才壁垒分析

四、特种光纤行业品牌壁垒分析

五、特种光纤行业其他壁垒分析

第二节特种光纤行业风险分析

一、特种光纤行业宏观环境风险

二、特种光纤行业技术风险

三、特种光纤行业竞争风险

四、特种光纤行业其他风险

第三节中国特种光纤行业存在的问题

第四节中国特种光纤行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国特种光纤行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国特种光纤行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国特种光纤行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 特种光纤行业营销策略分析

一、特种光纤行业产品策略

二、特种光纤行业定价策略

三、特种光纤行业渠道策略

四、特种光纤行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202310/667889.html>