

中国光纤传感器行业发展分析及投资前景预测报告(2026-2031版)

报告简介

光纤传感器是一种将被测对象的状态转变为可测的光信号的传感器。光纤传感器的工作原理是将光源入射的光束经由光纤送入调制器，在调制器内与外界被测参数的相互作用，使光的光学性质如光的强度、波长、频率、相位、偏振态等发生变化，成为被调制的光信号，再经过光纤送入光电器件、经解调器后获得被测参数。整个过程中，光束经由光纤导入，通过调制器后再射出，其中光纤的作用首先是传输光束，其次是起到光调制器的作用。

目前，我国已成为全球光纤传感器消费最大国，在国产化进程有一定的突破。以南京大学、深圳中科传感为代表的大学及研究院等机构，基本掌握了全套的光纤传感器方案。而在光纤传感系统的核心部件上，厦门彼格的窄带光源、世维通的铌酸锂波导等为代表相关的器件，都不甘落后争相实现自主研发。

纵观整个行业市场，目前中国光纤传感器的自主研发仍是短板，总体市场化水平仍落后外国。据统计，中国传感器新品研制率落后美日等国近10年，产业化水平落后10到15年。未来，中国光纤传感市场产业化格局有待提升，物联网技术的加持，将推动中国光纤传感市场走向新一轮发展高峰。 -

但是在国内传感器没有进入“重点领域、重点行业、重大工程”，没有进入国民经济主战场。传感器作为信息技术三大支柱之一，并未受到像集成电路和计算机那样重视，也未享受同样的政策。即使在基础元器件中，其重要性也排在机械元器件之后，原因是对传感器的重要性认识偏颇。近十年来虽然对传感器的发展提出了一系列政策，但是都是作为主项目的子项目立项，依附于物联网、智能制造、仪表仪器等，从未作为国家项目单独立项。国家对传感器的投资力度还是不够的。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国光纤传感器市场进行了分析研究。报告在总结中国光纤传感器行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面

因素，对中国光纤传感器行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为光纤传感器企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

报告目录

第一章 光纤传感器相关概述

第一节 传感器简述

一、传感特性

二、传感器作用

三、传感器术语

第二节 光纤传感器基础概述

一、光纤传感器的基本工作原理

二、光纤传感器性能特点

三、光纤传感器优点

第三节 光纤传感器分类及特点分析

一、功能型(传感型)传感器

二、非功能型(传光型)传感器

第四节 光纤传感器的应用

第二章 2021-2026年国内外传感器产业整体运行态势分析

第一节 2021-2026年世界汽车传感器市场总体分析

一、全球汽车传感器市场规模分析

二、汽车装载传感器数量分析

三、世界汽车传感器市场份额分析

第二节 2021-2026年中国传感器行业发展现状

- 一、总体规模逐渐扩大
- 二、主要生产基地
- 三、车用传感器技术发展水平分析
- 四、中国传感器重点领域应用情况分析

第三节 2021-2026年中国传感器行业不利因素分析

- 一、产品技术：产业基础薄弱
- 二、科技与生产脱节

第四节 2021-2026年中国传感器行业有利因素分析

- 一、政策变化：国家不断制定有利传感器产业发展的战略与政策
- 二、市场需求：整机系统市场的快速发展
- 三、产品技术：新兴技术的推动
- 四、工业传感系统市场的驱动因素

第五节 2021-2026年中国传感器行业存在的问题分析

- 一、产品技术水平偏低
- 二、产品种类欠缺
- 三、企业产品研发能力弱

第六节 2021-2026年中国传感器行业发展策略分析

- 一、产品策略
- 二、渠道策略
- 三、应用市场策略

第三章 2021-2026年中国光纤传感器产业运行环境解析

第一节 2021-2026年中国宏观经济环境分析

- 一、国民经济增长
- 二、中国居民消费价格指数
- 三、工业生产运行情况
- 四、中国房地产业情况
- 五、中国制造业采购经理指数

第二节 2021-2026年中国光纤传感器市场政策环境分析

- 一、光纤传感器的标准
- 二、相关行业政策
- 三、法律法规

第三节 2021-2026年中国光纤传感器市场技术环境分析

第四章 2021-2026年世界光纤传感器发展与应用分析

第一节 2021-2026年国外光纤传感器发展与应用分析

- 一、国外传感用特殊光纤的发展动态
- 二、发展与应用现状分析
- 三、发展与应用趋势分析
- 四、全球主要的光纤传感器厂家分析

第二节 2021-2026年世界主光纤传感器透析

- 一、精度
- 二、集成度与组网
- 三、复杂度
- 四、响应频率

五、光源

六、灵活性与适用范围

七、成本

八、总结

第三节 2021-2026年全球光纤传感器重点国家及地区研发动态

一、美国

二、日本

三、西欧

第五章 2021-2026年中国光纤传感器产业运行新形势分析

第一节 中国光纤传感器产业形势

一、中国光纤传感器所处发展阶段

二、光纤传感器的研究进展

三、光纤传感器产业研究机构透析

第二节 2021-2026年中国光纤传感器同国际研发水平同比

一、我国光纤传感器研究水平同国际水平存在差距

二、存在差距表现

第三节 近几年中国光纤传感器产业研究成果

一、高灵敏度多模光纤应变传感器

二、“晶体吸收式光纤温度传感器”项目成果鉴定通过

三、新一代微纳光纤珐珀传感器研制成功

第六章 2021-2026年中国光纤传感器产业运行新形势分析

第一节 2021-2026年国内光纤传感器发展与应用分析

一、发展与应用现状分析

二、发展与应用趋势分析

第二节 主要光纤传感技术的发展与展望

一、光纤光栅(fbg)

二、瑞利散射光时域反射(otdr)

三、喇曼光时域反射(rotdr)

四、布里渊光时域反射(botdr)

五、布里渊光时域分析(botda)

第三节 光纤传感器发展与应用的关键问题

一、动态/静态测试技术

二、光纤传感器的布设方式研究

三、预警系统的软件开发

四、自然环境变化对传感系统的影响

第七章 2021-2026年中国光纤传感器行业市场剖析

第一节 2021-2026年中国光纤传感器市场发展分析

一、市场整体发展分析

二、市场规模分析

三、价格走势分析

四、消费市场状况

第二节 2021-2026年光纤传感器行业市场现状分析

一、生产总体情况

二、产品销售情况

三、行业供给平衡分析

第三节 2021-2026年光纤传感器产业竞争态势分析

第八章 2021-2026年中国光纤传感器产业市场竞争格局分析

第一节 2021-2026年中国光纤传感器产业竞争现状分析

- 一、中国传感器市场竞争激烈
- 二、光纤传感器市场竞争力研究
- 三、多功能光纤传感器竞争力研究

第二节 2021-2026年中国光纤传感器产业集中度分析

- 一、市场集中度分析
- 二、生产企业集中度分析

第三节 中国光纤传感器企业提升竞争力策略分析

第九章 2021-2026年中国光纤传感器重点厂商运行分析

第一节 高屋希克斯电子(上海)有限公司

- 一、企业基本概况
- 二、公司主要财务指标分析
- 三、企业成本费用指标

第二节 合肥正阳光电科技有限责任公司

- 一、企业基本概况
- 二、公司主要财务指标分析
- 三、企业成本费用指标

第三节 宁波振东光电有限公司

- 一、企业基本概况

二、公司主要财务指标分析

三、企业成本费用指标

第四节 西门子传感器与通讯有限公司

一、企业基本情况

二、公司主要财务指标分析

三、企业成本费用指标

第五节 聚光科技(杭州)有限公司

一、企业基本情况

二、公司主要财务指标分析

三、企业成本费用指标

第六节 微光光学公司(moi)公司

一、企业基本情况

二、公司主要财务指标分析

三、企业成本费用指标

第七节 美国基康公司

一、企业基本情况

二、公司主要财务指标分析

三、企业成本费用指标

第八节 武汉理工光科技股份有限公司

一、企业基本情况

二、公司主要财务指标分析

三、企业成本费用指标

第九节 青岛派科森光电技术股份有限公司

一、企业基本概况

二、公司主要财务指标分析

三、企业成本费用指标

第十章 2021-2026年中国光纤传感器行业上、下游产业链分析

第一节 2021-2026年中国市场上游产业分析

一、上游产业发展现状分析

二、上游原材料行业走势分析

第二节 2021-2026年中国市场下游产业分析

一、下游产业发展现状分析

二、下游产业发展趋势

第十一章 2026-2031年中国传感器产业技术发展趋势展望

第一节 2026-2031年中国传感器技术发展总体趋势

一、高精度

二、微型化

三、集成化

四、数字化

五、声表面波传感器

六、智能化

第二节 2026-2031年中国传统传感器技术发展趋势

一、加速开发新型材料

二、向高可靠性、宽温度范围发展

三、向微功耗及无源化发展

第三节 2026-2031年中国智能传感器技术趋势

一、多传感器信息融合

二、mems技术

三、纳米机械装置和传感器

四、敏感材料与智能材料系统

五、化学传感器

六、生物传感器

七、分子传感器

第四节 2026-2031年中国网络化传感器及传感器网络化

第五节 2026-2031年中国机器人传感器技术发展趋势

一、多智能体机器人感知系统

二、网络机器人感知系统

三、虚拟现实临场感技术

四、微机器人与微驱动系统

第十二章 2026-2031年中国光纤传感器市场发展预测

第一节 2026-2031年中国光纤传感器市场规模预测

一、2026-2031年中国光纤传感器市场规模预测

二、2026-2031年中国光纤传感器增长速度预测

第二节 2026-2031年中国光纤传感器供需形势预测

一、2026-2031年光纤传感器产能预测

二、2026-2031年市场需求前景

三、2026-2031年行业集中度预测

第三节 2026-2031年中国光纤传感器销售与应用趋势分析

第四节 2026-2031年中国光纤传感器市场盈利能力预测分析

第十三章 2026-2031年中国光纤传感器行业投资战略研究

第一节 2026-2031年中国光纤传感器行业投资机会分析

一、光纤传感器行业吸引力分析

二、光纤传感器行业区域投资潜力分析

第二节 2026-2031年中国光纤传感器行业投资风险分析

一、宏观调控风险

二、行业竞争风险

三、供需波动风险

四、技术风险

五、经营管理风险

第三节 专家投资观点

图表目录

图表：功能型传感器结构

图表：非功能型传感器结构

图表：2021-2026年gdp初步核算数据

图表：gdp同比增长速度

图表：gdp环比增长速度

图表：2021-2026年全国居民人均消费支出及构成

图表：2021-2026年各月累计营业收入与利润总额同比增速

图表：2021-2026年各月累计利润率与每百元营业收入中的成本

图表：2021-2026年经济类型营业收入与利润总额增速

图表：全国房地产开发投资增速

图表：全国商品房销售面积及销售额增速

图表：全国房地产开发企业2021-2026年到位资金增速

图表：2021-2026年国家景气指数

图表：制造业pmi指数(经季节调整)

图表：中国制造业pmi及构成指数(经季节调整)

图表：中国制造业pmi其他相关指标情况(经季节调整)

图表：中国传感器行业主要法律法规及相关产业政策

图表：光纤压力传感器fop-m260参数

图表：2021-2026年中国光纤传感器市场规模(单位：亿元)

图表：2021-2026年中国分布式光纤传感器市场均价(单位：万元/套)

图表：2021-2026年中国分布式光纤传感器产量(单位：万套)

图表：2021-2026年中国分布式光纤传感器销量(单位：万套)

图表：国内光纤传感领域市场占比情况

图表：全球传感器市场占比

图表：聚光科技公司成本费用结构

图表：2021-2026年微光光学公司财务指标

图表：2021-2026年微光光学公司成本费用构成

图表：2021-2026年基康公司财务指标

图表：基康公司成本费用分析

图表：2021-2026年武汉理工光科公司财务指标

图表：2021-2026年武汉理工光科股份公司成本费用

图表：2021-2026年硅料价格走势

图表：声表面波传感器的类别

图表：声表面波传感器结构

图表：声表面波系统及其相互关联的基础部件

图表：2026-2031年中国光纤传感器市场规模预测(单位：亿元)

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：206382

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20210408/206382.shtml>

在线订购：[点击这里](#)