



2026-2032全球与中国光纤陀螺模块市场调研报告

【行业】:汽车及交通 【报告编码】:179194542636426

【出版时间】:2026-10-14 【订购热线】:+86 180 2246 3983

【电子邮件】:market@winmarketresearch.com

【报告价格】: ¥18900.00 中文电子版
¥18900.00 英文电子版
¥37800.00 中文+英文电子版

内容摘要

根据统计及预测，2025年全球光纤陀螺模块市场销售额达到了11.50亿美元，预计2032年将达到20.33亿美元，年复合增长率（CAGR）为8.6%（2026-2032）。

2025年，全球光纤陀螺模块的产量约为500,000个，全球平均市场价格约为每个2,300美元。

行业主要企业的毛利率在35%-52%之间。

2025年，全球光纤陀螺模块的产能约为660,000个。

光纤陀螺模块是一种基于萨格纳克效应实现角速度测量的高精度惯性传感模块，利用光纤线圈和光电器件检测旋转引起的光程差，实现无机械运动部件的高稳定性角速度测量。产品通常集成光纤线圈、光源、光电探测器、光耦合器、信号处理电路及控制模块，具有精度高、可靠性高和抗冲击能力强等特点。主要应用于航空航天、国防装备、船舶导航、无人系统、工业自动化、测绘及高端导航定位领域。产品范围包括独立光纤陀螺模块和集成式光纤陀螺传感模块，不包括完整惯性导航系统及MEMS陀螺仪。

光纤陀螺模块产业链上游主要包括光纤、集成光学器件、激光器、光电探测器、电子元器件及精密结构件供应；中游涵盖光纤线圈绕制、光学组件装配、电子系统集成、校准测试及模块制造；下游主要应用于航空航天平台、国防装备、无人装备、船舶导航、工业机器人及高精度定位系统。市场增长主要受到高精度导航需求提升、自主无人平台发展、国防现代化建设及智能装备升级推动。

消费层面来说，目前 地区是全球最大的消费市场，2025年占有 %的市场份额，之后是 和 ，分别占有 %和 %。预计未来几年， 地区增长最快，2026-2032期间CAGR大约为 %；

生产端来看，北美和欧洲是两个重要的生产地区，2025年分别占有 %和 %的市场份额，预计未来几年， 地区将保持最快增速，预计2032年份额将达到 %；

从产品类型方面来看，双轴光纤陀螺模块占有重要地位，预计2032年份额将达到

%。同时就应用来看，航空航天与国防在2025年份额大约是 %，未来几年CAGR大约为 %；

从生产商来说，全球范围内，光纤陀螺模块核心厂商主要包括Honeywell International Inc.、Northrop Grumman Corporation、Exail Technologies、Safran Electronics & Defense、EMCORE

Corporation等。2025年，全球第一梯队厂商主要有 、 和 ，第一梯队占有大约 %的市场份额；第二梯队厂商有 、 、 和等，共占有 %份额。

报告范围

本报告研究全球与中国市场光纤陀螺模块的产能、产量、销量、销售额、价格及未来趋势。重点分析全球与中国市场的主要厂商产品特点、产品规格、价格、销量、销售收入及全球和中国市场主要生产商的市场份额。历史数据为2021至2025年，预测数据为2026至2032年。

主要厂商包括：

Honeywell International Inc.

Northrop Grumman Corporation

Exail Technologies

Safran Electronics & Defense

EMCORE Corporation

KVH Industries, Inc.

iMAR Navigation GmbH

Fizoptika Estonia OU

Kearfott Guidance & Navigation Corporation
Tamagawa Seiki Co., Ltd.
Mitsubishi Precision Co., Ltd.
Hanwha Aerospace Co., Ltd.
LIG Nex1 Co., Ltd.
北京星网宇达科技股份有限公司
武汉长盈通光电技术股份有限公司
航天时代电子技术股份有限公司
西安精密惯性技术有限公司
北京北科惯性技术有限公司
江苏北方湖光光电有限公司

按照不同产品类型，包括如下几个类别：

- 单轴光纤陀螺模块
- 双轴光纤陀螺模块
- 三轴光纤陀螺模块

按照不同集成级别，包括如下几个类别：

- 元件级光纤陀螺模块
- 子系统级光纤陀螺模块
- 集成导航型光纤陀螺模块

按照不同零偏稳定性，包括如下几个类别：

- 标准精度 ($>1^{\circ}/h$)
- 高精度 ($0.1\text{--}1^{\circ}/h$)
- 导航级 ($1^{\circ}/h$)

1.4.3 高精度 ($0.1\text{--}1^{\circ}/h$)

1.4.4 导航级 ($1^{\circ}/h$) 产品图片

图 15：高精度 ($0.1\text{--}1^{\circ}/h$) 产品图片

图 16：导航级 (