

中国六维力传感器行业发展深度分析与投资前景 预测报告（2024-2031年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国六维力传感器行业发展深度分析与投资前景预测报告（2024-2031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：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202406/714669.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: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

一、六维力传感器市场扩容，机器人领域应用规模增长迅速

六维力传感器主要是利用应变计和电荷放大器将机械力矩转化为电信号。通常包含一个弹性体和多个应变计。当传感器受到力或力矩时,弹性体的形状会发生微小变化,导致应变计电阻值的微小变化。这些变化被电荷放大器放大并转化为数字信号,以便在计算机上处理和记录。

六维力传感器主要应用于工业机器人及对传感性能要求更高的协作机器人。在工业机器人领域,通过将六维力传感器安装在机器人的末端,可以实现3D打磨、汽车装配及复合材料铣削等操作。在协作机器人领域,六维力传感器帮助机器人实现3C装配、拖动示教、双臂协作等操作。

资料来源：观研天下整理

根据数据,我国六维力传感器市场高增,机器人领域占比已超50%。2022年我国市场六维力传感器总销量为8360套,较上年同比增长58%,其中机器人领域六维力传感器销量达4840套,较上年同比增长63%,占六维力传感器总销量的比重为57.89%。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

2022年我国市场六维力传感器总市场规模为2.39亿元,较上年同比增长52%,其中机器人领域六维力传感器市场规模达1.56亿元,较上年同比增长54%,占六维力传感器总市场规模的比重为65.27%。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

二、协作机器人为六维力传感器发展重要动力，人形机器人将成行业新的增长点

协作机器人是六维力传感器市场规模扩大的重要动力。从出货量来看,2022年我国六轴及以上协作机器人出货量为1.95万台,较上年同比增长4.84%,2023年我国六轴及以上协作机器人出货量约为2.45万台,较上年同比增长25.64%。预计2024年我国六轴及以上协作机器

人出货量达2.98万台，较上年同比增长21.63%。

数据来源：观研天下数据中心整理

人形机器人有望为六维力传感器新增百亿元市场空间。人形机器人单机体使用4个六维力传感器，分布于腕部和踝部，随着人形机器人发展，六维力传感器将迎来增长机遇。保守/中性/乐观假设下，2030年人形机器人产量分别约为72万/103万/146万台，人形机器人所需的六维力传感器市场规模分别约为72/103/146亿元。

数据来源：观研天下数据中心整理

数据来源：观研天下数据中心整理

三、日韩品牌、欧美品牌领先发展，国产品牌成本优势显著

全球六维力传感器主要分为日韩品牌、欧美品牌和国产品牌三大阵营。1970s初期，美国、日本等国家率先研发出六维力传感器，目前国际龙头ATI的产品准度可达0.5%。受高技术壁垒的影响，国产六维力传感器在灵敏度、串扰、抗过载能力及维间耦合误差等方面仍和国际头部企业存在差距，竞争力较弱。

全球六维力传感器厂商分类	类别	简介	日韩品牌
主要配套当地机器人本体厂商，其中，韩国企业		Robotous、Aidin	Robotics
主要合作厂商包括 DoosanRobotics、Neuromeka 和 Rainbow Robotics；日本企业 Sintokogio			和WACOH-TECH
主要合作厂商包括发那科、电装、三菱、那智不二越、安川等。			欧美品牌
一类是传统的传感器生产商，包括 ATI、Bota Systems、ME-Meßsysteme、AMTI、Kistler 等；另一类是全球知名的机器人末端工具生产商，主要有 SCHUNK、OnRobot、Robotiq等，欧美地区厂商合作企业以协作机器人本体厂商为主，主要包括优傲机器人、达明机器人和欧姆龙等。国产品牌 坤维科技、宇立、鑫精诚、海伯森、蓝点触控、神源生智能、瑞尔特测控等国内企业均已有相关的产品落地并进入产业化应用。但受高技术壁垒的影响，国产六维力传感器在灵敏度、串扰、抗过载能力及维间耦合误差等方面仍和国际头部企业存在差距。			

资料来源：观研天下整理

国内外主要厂商六维力传感器准度对比

类别

企业名称

成立时间

产品准度

国内企业

坤维科技

2018年

0.5%

鑫精诚

2009年

1-3%

宇立仪器

2007年

1-5%

蓝点触控

2019年

1-2%

海伯森

2015年

1-2%

国外企业

ATI

1989年

0.5-2%

SCHUNK

1945年

2%

Robotiq

2008年

3%

Sintokogio

1934年

1-3%

WACOH-TECH

2007年

1-3%

资料来源：观研天下整理

国产品牌成本优势显著，国产化未来可期。目前六维力传感器价格昂贵，国产六维力传感器价格大概在1-6万元/个，而海外老牌厂商生产的六维力传感器售价显著高于国内，如ATI的

六维力传感器产品单价可达10万元/个。

2020-2023年六维力传感器内资品牌占比由19.1%提升至32.1%，外资品牌占比由80.9%下降至67.9%。预计2024年六维力传感器内资品牌占比将达34.70%，外资品牌占比为65.30%；2030年六维力传感器内资品牌占比将达81.7%，外资品牌占比为18.3%。

数据来源：观研天下数据中心整理（zlj）

注：上述信息仅作参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。

个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。

更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国六维力传感器行业发展深度分析与投资前景预测报告（2024-2031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年中国六维力传感器行业发展概述

第一节 六维力传感器行业发展情况概述

- 一、六维力传感器行业相关定义
- 二、六维力传感器特点分析
- 三、六维力传感器行业基本情况介绍
- 四、六维力传感器行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式
- 五、六维力传感器行业需求主体分析

第二节 中国六维力传感器行业生命周期分析

- 一、六维力传感器行业生命周期理论概述
- 二、六维力传感器行业所属的生命周期分析

第三节 六维力传感器行业经济指标分析

一、六维力传感器行业的赢利性分析

二、六维力传感器行业的经济周期分析

三、六维力传感器行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球六维力传感器行业市场发展现状分析

第一节 全球六维力传感器行业发展历程回顾

第二节 全球六维力传感器行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲六维力传感器行业地区市场分析

一、亚洲六维力传感器行业市场现状分析

二、亚洲六维力传感器行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲六维力传感器行业市场前景分析

第四节 北美六维力传感器行业地区市场分析

一、北美六维力传感器行业市场现状分析

二、北美六维力传感器行业市场规模与市场需求分析

三、北美六维力传感器行业市场前景分析

第五节 欧洲六维力传感器行业地区市场分析

一、欧洲六维力传感器行业市场现状分析

二、欧洲六维力传感器行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲六维力传感器行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界六维力传感器行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球六维力传感器行业市场规模预测

第三章 中国六维力传感器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六维力传感器行业的影响分析

第三节 中国六维力传感器行业政策环境分析

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 政策环境对六维力传感器行业的影响分析

第五节 中国六维力传感器行业产业社会环境分析

第四章 中国六维力传感器行业运行情况

第一节 中国六维力传感器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 中国六维力传感器行业市场规模分析

一、影响中国六维力传感器行业市场规模的因素

二、中国六维力传感器行业市场规模

三、中国六维力传感器行业市场规模解析

第三节 中国六维力传感器行业供应情况分析

一、中国六维力传感器行业供应规模

二、中国六维力传感器行业供应特点

第四节 中国六维力传感器行业需求情况分析

一、中国六维力传感器行业需求规模

二、中国六维力传感器行业需求特点

第五节 中国六维力传感器行业供需平衡分析

第五章 中国六维力传感器行业产业链和细分市场分析

第一节 中国六维力传感器行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、六维力传感器行业产业链图解

第二节 中国六维力传感器行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对六维力传感器行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对六维力传感器行业的影响分析

第三节 我国六维力传感器行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国六维力传感器行业市场竞争分析

第一节 中国六维力传感器行业竞争现状分析

一、中国六维力传感器行业竞争格局分析

二、中国六维力传感器行业主要品牌分析

第二节 中国六维力传感器行业集中度分析

一、中国六维力传感器行业市场集中度影响因素分析

二、中国六维力传感器行业市场集中度分析

第三节 中国六维力传感器行业竞争特征分析

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年中国六维力传感器行业模型分析

第一节 中国六维力传感器行业竞争结构分析（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 中国六维力传感器行业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、中国六维力传感器行业SWOT分析结论

第三节 中国六维力传感器行业竞争环境分析（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年中国六维力传感器行业需求特点与动态分析

第一节 中国六维力传感器行业市场动态情况

第二节 中国六维力传感器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 六维力传感器行业成本结构分析

第四节 六维力传感器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 中国六维力传感器行业价格现状分析

第六节 中国六维力传感器行业平均价格走势预测

一、中国六维力传感器行业平均价格趋势分析

二、中国六维力传感器行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国六维力传感器行业所属行业运行数据监测

第一节 中国六维力传感器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 中国六维力传感器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 中国六维力传感器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年中国六维力传感器行业区域市场现状分析

第一节 中国六维力传感器行业区域市场规模分析

一、影响六维力传感器行业区域市场分布的因素

二、中国六维力传感器行业区域市场分布

第二节 中国华东地区六维力传感器行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区六维力传感器行业市场分析

(1) 华东地区六维力传感器行业市场规模

(2) 华南地区六维力传感器行业市场现状

(3) 华东地区六维力传感器行业市场规模预测

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、华中地区六维力传感器行业市场分析

(1) 华中地区六维力传感器行业市场规模

(2) 华中地区六维力传感器行业市场现状

(3) 华中地区六维力传感器行业市场规模预测

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、华南地区六维力传感器行业市场分析

(1) 华南地区六维力传感器行业市场规模

(2) 华南地区六维力传感器行业市场现状

(3) 华南地区六维力传感器行业市场规模预测

第五节 华北地区六维力传感器行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区六维力传感器行业市场分析

(1) 华北地区六维力传感器行业市场规模

(2) 华北地区六维力传感器行业市场现状

(3) 华北地区六维力传感器行业市场规模预测

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、东北地区六维力传感器行业市场分析

(1) 东北地区六维力传感器行业市场规模

(2) 东北地区六维力传感器行业市场现状

(3) 东北地区六维力传感器行业市场规模预测

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、西南地区六维力传感器行业市场分析

(1) 西南地区六维力传感器行业市场规模

(2) 西南地区六维力传感器行业市场现状

(3) 西南地区六维力传感器行业市场规模预测

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、西北地区六维力传感器行业市场分析

(1) 西北地区六维力传感器行业市场规模

(2) 西北地区六维力传感器行业市场现状

(3) 西北地区六维力传感器行业市场规模预测

第十一章 六维力传感器行业企业分析（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 2024-2031年中国六维力传感器行业发展前景分析与预测

第一节 中国六维力传感器行业未来发展前景分析

一、六维力传感器行业国内投资环境分析

二、中国六维力传感器行业市场机会分析

三、中国六维力传感器行业投资增速预测

第二节 中国六维力传感器行业未来发展趋势预测

第三节 中国六维力传感器行业规模发展预测

一、中国六维力传感器行业市场规模预测

二、中国六维力传感器行业市场规模增速预测

三、中国六维力传感器行业产值规模预测

四、中国六维力传感器行业产值增速预测

五、中国六维力传感器行业供需情况预测

第四节 中国六维力传感器行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国六维力传感器行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国六维力传感器行业进入壁垒分析

一、六维力传感器行业资金壁垒分析

二、六维力传感器行业技术壁垒分析

三、六维力传感器行业人才壁垒分析

四、六维力传感器行业品牌壁垒分析

五、六维力传感器行业其他壁垒分析

第二节 六维力传感器行业风险分析

一、六维力传感器行业宏观环境风险

二、六维力传感器行业技术风险

三、六维力传感器行业竞争风险

四、六维力传感器行业其他风险

第三节 中国六维力传感器行业存在的问题

第四节 中国六维力传感器行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国六维力传感器行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国六维力传感器行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节 中国六维力传感器行业进入策略分析

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 六维力传感器行业营销策略分析

一、六维力传感器行业产品策略

二、六维力传感器行业定价策略

三、六维力传感器行业渠道策略

四、六维力传感器行业促销策略

第四节 观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202406/714669.html>