中国关节轴承行业发展趋势研究与未来前景分析 报告（2025-2032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《中国关节轴承行业发展趋势研究与未来前景分析报告（2025-2032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/202504/749359.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

前言：

得益于全球经济的复苏和工业生产的扩张，关节轴承整体需求稳健，全球市场空间为100亿元人民币左右。中国关节轴承市场空间约为10-15亿元，其中，航空航天领域对关节轴承的需求最大，随着新兴产业的崛起，关节轴承应用领域也在不断拓展，如机械设备、人形机器人等，将为关节轴承市场需求带来新增长点。目前，关节轴承在国内轴承市场中占比仍然较小，市场可挖掘空间较大。

高技术壁垒下中国轴承企业份额集中在中低端领域，但随着行业持续整合及转型升级不断深入，具备竞争实力的轴承企业凭借规模优势、技术优势、品牌优势在国内市场取得更高的市场份额，在全球范围内也有较强竞争力，如国内关节轴承龙头--龙溪股份，2024年国内市占率达超过75%，全球市占率约15%，成为全球三大关节轴承供应商之一。

一、全球关节轴承整体需求稳健，市场空间为100亿元人民币左右

关节轴承是一种球面滑动轴承，其滑动接触表面是一个内球面和一个外球面，运动时可以在任意角度旋转摆动，它采用表面磷化、炸口、镶垫、喷涂等多种特殊工艺处理方法制作而成。

关节轴承具有载荷能力大，抗冲击，抗腐蚀、耐磨损、自调心、润滑好等特点，广泛应用于工程液压油缸，锻压机床，工程机械，自动化设备，汽车减震器，水利机械等行业。

得益于全球经济的复苏和工业生产的扩张，关节轴承整体需求稳健，全球市场空间为100亿元人民币左右。

二、航空航天为我国关节轴承主要下游市场，新兴应用将给行业需求带来新增长点

中国关节轴承市场空间约为10-15亿元。目前航空航天领域对关节轴承的需求最大，国内年需求规模达7.5亿元。随着新兴产业的崛起，关节轴承的应用领域也在不断拓展，如机械设备、人形机器人等，将为关节轴承市场需求带来新增长点。

1. 航空

C919 是中国按照国际通行适航标准自行研制、具有自主知识产权的首款喷气式中程干线客机，也是固定翼大型飞机，其成功研制和投入运营，标志着中国在大型客机领域取得了重大突破。一架C919 飞机所需的关节轴承种类达上百种，需求量达 2000 多套。

2. 航天

关节轴承可应用于神舟飞船太阳翼展开机构、嫦娥探测器钻取采样臂等，如“天问一号”采用的自润滑关节轴承可在-180 ~150 真空环境下稳定工作。

3. 机械设备

下游的多个细分领域均需要使用高端关节轴承为转动核心：水利水电行业的输水门、水轮机、弧门支铰、平门定轮及液压启闭机；船舶行业的浮吊、铺管船、挖泥船、装船机、斗轮堆

取料机、连续卸船机等设备；起重机的形推力杆、直推杆、平衡梁等结构均需要关节轴承的支撑。

4.人形机器人

人形机器人的手腕和脚踝结构中，关节轴承和配套连杆是必须使用的零部件。人形机器人手腕和脚踝需要实现多自由度运动，普通的滚动/滑动轴承仅支持单轴旋转，无法满足多自由度运动要求，因此必须使用关节轴承提供多角度偏转，以适应复杂姿态变化。人形机器人手腕或者脚踝的单个执行器通常采用双关节轴承+配套连杆的结构，两个关节轴承配合实现俯仰和偏转，连杆实现力传递，通常关节轴承外圈可和连杆进行一体化设计，为同一零部件。以智元机器人、优必选、小米机器人和宇树科技为例，参考智元机器人的下肢专利、宇树科技的腿部专利、小米的腿部专利、各款人形机器人的实物图，各家人形机器人的腿部均匹配双关节轴承+配套连杆的复合机构控制脚踝关节的多自由度运动。

关节轴承的主要应用场景及空间测算

领域	应用场景	年需求规模	国产化情况
航空航天	航空飞行器	国内7.5亿元人民币，海外15亿美元	部分高端产品需要进口
建筑钢结构	高层建筑、大型建筑群及桥梁铰接节点	国内1亿元	基本国产化
造纸机械	造纸机械结构中的各类辊筒	均需由各类轴承来支承，关节轴承是主要零件之一	

立磨机	水泥立磨机	国内1000万元	基本国产化	
船舶与海洋工程装备	挖泥船的绞刀梁铰点、臂架式斗轮堆取料机的俯仰机构、装船机的俯仰装置等工作环境恶劣的部位	均需采用高端大型关节轴承	国内4000万元	基本国产化
水电工程与冶金	输水门、水轮机、弧门支铰、平门定轮及液压启闭机等	国内3000万元	基本国产化	
重型矿用车辆	矿用车辆后桥箱的鼻锥与举升连接销中装配有特殊大型铜基关节轴承，在悬挂装置与转向机构中需配套耐高冲击载荷的高端关节轴承	国内4000万元	基本国产化	
大型履带起重机	大型履带起重机与全路面起重机关键零部件	国内约1.8亿元	基本国产化	
大型特大型轴承	工程机械、载重汽车、港口机械等领域	国内约1.2亿元	基本国产化	
工业/人形机器人	工业机器人手臂关节和大型关节、人形机器人手脚踝关节等	未来需求广阔	暂未放量	

资料来源：观研天下整理

三、中国关节轴承产量及产值占比较小，市场可挖掘空间较大

目前，关节轴承在国内轴承市场中占比仍然较小，市场可挖掘空间较大。根据数据，我国关节轴承产量占总产量的0.95%，关节轴承产值占总产值的2.06%。

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

四、龙溪股份为国内关节轴承龙头，在全球范围内竞争力较强

轴承属于机械相对运动部件，技术指标要求高。轴承类产品生产工序主要包括：钢材-锻造-

车加工-热处理-磨加工-表面处理（关节轴承）-装配-产成品。轴承的主要质量指标包括精度、性能和可靠性，精度、性能需要先进生产设备实现；轴承的可靠性则不仅取决于轴承材料，同时受到材料加工工艺，如热处理、锻造工艺等的影响。

而关节轴承自润滑摩擦副提出更高技术要求。关节轴承加工的工艺难点主要体现在：产品结构设计、织物衬垫、挤压成型仿真、精密制造和表面处理、安装工艺和检测试验。在很多应用场景关节轴承均需要实现自润滑功能，要免维护“自润滑”对摩擦副提出了更高要求。自润滑关节轴承一般将PTFE 织物衬垫粘贴在轴承外圈的内球面，从而形成一类固体自润滑摩擦副，使轴承在运动过程中无需加入润滑油，就能实现自润滑、免维护性能。

高技术壁垒下，轴承八大家在中高端轴承占据垄断地位，中国轴承企业份额集中在中低端领域。但随着行业的持续整合及转型升级的不断深入，具备竞争实力的轴承企业凭借规模优势、技术优势、品牌优势在国内市场取得更高的市场份额，在全球范围内也有较强竞争力。如龙溪股份2002年关节轴承国内市场份额接近60%，2007年国内市占率提升至69%，2024年国内市占率超过75%，全球市占率约15%，成为全球三大关节轴承供应商之一。

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（zlj）

注：上述信息仅供参考，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《中国关节轴承行业发展趋势研究与未来前景分析报告（2025-2032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：

【第一部分 行业定义与监管】

第一章 2020-2024年中国	关节轴承	行业发展概述
第一节 关节轴承	行业发展情况概述	
一、 关节轴承	行业相关定义	
二、 关节轴承	特点分析	
三、 关节轴承	行业基本情况介绍	
四、 关节轴承	行业经营模式	
(1) 生产模式		
(2) 采购模式		
(3) 销售/服务模式		
五、 关节轴承	行业需求主体分析	
第二节 中国 关节轴承	行业生命周期分析	
一、 关节轴承	行业生命周期理论概述	
二、 关节轴承	行业所属的生命周期分析	
第三节 关节轴承	行业经济指标分析	
一、 关节轴承	行业的赢利性分析	
二、 关节轴承	行业的经济周期分析	
三、 关节轴承	行业附加值的提升空间分析	
第二章 中国 关节轴承	行业监管分析	
第一节 中国 关节轴承	行业监管制度分析	
一、 行业主要监管体制		
二、 行业准入制度		
第二节 中国 关节轴承	行业政策法规	
一、 行业主要政策法规		
二、 主要行业标准分析		
第三节 国内监管与政策对	关节轴承	行业的影响分析
【第二部分 行业环境与全球市场】		
第三章 2020-2024年中国	关节轴承	行业发展环境分析
第一节 中国宏观环境与对	关节轴承	行业的影响分析
一、 中国宏观经济环境		
二、 中国宏观经济环境对	关节轴承	行业的影响分析
第二节 中国社会环境与对	关节轴承	行业的影响分析
第三节 中国对磷矿石易环境与对	关节轴承	行业的影响分析
第四节 中国 关节轴承	行业投资环境分析	
第五节 中国 关节轴承	行业技术环境分析	
第六节 中国 关节轴承	行业进入壁垒分析	

一、	关节轴承	行业资金壁垒分析	
二、	关节轴承	行业技术壁垒分析	
三、	关节轴承	行业人才壁垒分析	
四、	关节轴承	行业品牌壁垒分析	
五、	关节轴承	行业其他壁垒分析	
第七节	中国 关节轴承	行业风险分析	
一、	关节轴承	行业宏观环境风险	
二、	关节轴承	行业技术风险	
三、	关节轴承	行业竞争风险	
四、	关节轴承	行业其他风险	
第四章	2020-2024年全球	关节轴承	行业发展现状分析
第一节	全球 关节轴承	行业发展历程回顾	
第二节	全球 关节轴承	行业市场规模与区域分	关节轴承 情况
第三节	亚洲 关节轴承	行业地区市场分析	
一、	亚洲 关节轴承	行业市场现状分析	
二、	亚洲 关节轴承	行业市场规模与市场需求分析	
三、	亚洲 关节轴承	行业市场前景分析	
第四节	北美 关节轴承	行业地区市场分析	
一、	北美 关节轴承	行业市场现状分析	
二、	北美 关节轴承	行业市场规模与市场需求分析	
三、	北美 关节轴承	行业市场前景分析	
第五节	欧洲 关节轴承	行业地区市场分析	
一、	欧洲 关节轴承	行业市场现状分析	
二、	欧洲 关节轴承	行业市场规模与市场需求分析	
三、	欧洲 关节轴承	行业市场前景分析	
第六节	2025-2032年全球	关节轴承	行业分 关节轴承 走势预测
第七节	2025-2032年全球	关节轴承	行业市场规模预测
【第三部分 国内现状与企业案例】			
第五章	中国 关节轴承	行业运行情况	
第一节	中国 关节轴承	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 关节轴承	行业市场规模分析	
一、	影响中国 关节轴承	行业市场规模的因素	

二、中国	关节轴承	行业市场规模
三、中国	关节轴承	行业市场规模解析
第三节 中国	关节轴承	行业供应情况分析
一、中国	关节轴承	行业供应规模
二、中国	关节轴承	行业供应特点
第四节 中国	关节轴承	行业需求情况分析
一、中国	关节轴承	行业需求规模
二、中国	关节轴承	行业需求特点
第五节 中国	关节轴承	行业供需平衡分析
第六节 中国	关节轴承	行业存在的问题与解决策略分析
第六章 中国	关节轴承	行业产业链及细分市场分析
第一节 中国	关节轴承	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、	关节轴承	行业产业链图解
第二节 中国	关节轴承	行业产业链环节分析
一、	上游产业发展现状	
二、	上游产业对 关节轴承	行业的影响分析
三、	下游产业发展现状	
四、	下游产业对 关节轴承	行业的影响分析
第三节 中国	关节轴承	行业细分市场分析
一、	细分市场一	
二、	细分市场二	
第七章 2020-2024年中国	关节轴承	行业市场竞争分析
第一节 中国	关节轴承	行业竞争现状分析
一、中国	关节轴承	行业竞争格局分析
二、中国	关节轴承	行业主要品牌分析
第二节 中国	关节轴承	行业集中度分析
一、中国	关节轴承	行业市场集中度影响因素分析
二、中国	关节轴承	行业市场集中度分析
第三节 中国	关节轴承	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	
第八章 2020-2024年中国	关节轴承	行业模型分析

第一节 中国 关节轴承	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 关节轴承	行业SWOT分析
一、SWOT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 关节轴承	行业SWOT分析结论
第三节 中国 关节轴承	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	
第九章 2020-2024年中国 关节轴承	行业需求特点与动态分析
第一节 中国 关节轴承	行业市场动态情况
第二节 中国 关节轴承	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 关节轴承	行业成本结构分析
第四节 关节轴承	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 关节轴承	行业价格现状分析

第六节 2025-2032年中国	关节轴承	行业价格影响因素与走势预测
第十章 中国	关节轴承	行业所属行业运行数据监测
第一节 中国	关节轴承	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	关节轴承	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	关节轴承	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		
第十一章 2020-2024年中国	关节轴承	行业区域市场现状分析
第一节 中国	关节轴承	行业区域市场规模分析
一、影响	关节轴承	行业区域市场分布的因素
二、中国	关节轴承	行业区域市场分布
第二节 中国华东地区	关节轴承	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	关节轴承	行业市场分析
(1) 华东地区	关节轴承	行业市场规模
(2) 华东地区	关节轴承	行业市场现状
(3) 华东地区	关节轴承	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	关节轴承	行业市场分析
(1) 华中地区	关节轴承	行业市场规模
(2) 华中地区	关节轴承	行业市场现状
(3) 华中地区	关节轴承	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 关节轴承

行业市场分析

(1) 华南地区 关节轴承

行业市场规模

(2) 华南地区 关节轴承

行业市场现状

(3) 华南地区 关节轴承

行业市场规模预测

第五节 华北地区 关节轴承

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 关节轴承

行业市场分析

(1) 华北地区 关节轴承

行业市场规模

(2) 华北地区 关节轴承

行业市场现状

(3) 华北地区 关节轴承

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 关节轴承

行业市场分析

(1) 东北地区 关节轴承

行业市场规模

(2) 东北地区 关节轴承

行业市场现状

(3) 东北地区 关节轴承

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 关节轴承

行业市场分析

(1) 西南地区 关节轴承

行业市场规模

(2) 西南地区 关节轴承

行业市场现状

(3) 西南地区 关节轴承

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 关节轴承

行业市场分析

(1) 西北地区 关节轴承

行业市场规模

(2) 西北地区 关节轴承

行业市场现状

(3) 西北地区 关节轴承

行业市场规模预测

第九节 2025-2032年中国

关节轴承

行业市场规模区域分布

预测

第十二章 关节轴承

行业企业分析（随数据更新可能有调整）

第一节 企业一

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 企业二

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

第三节 企业三

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

第四节 企业四

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

第五节 企业五

- 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

第六节 企业六

- 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

第七节 企业七

- 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

第八节 企业八

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

第九节 企业九

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

第十节 企业十

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

【第四部分 展望、结论与建议】

第十三章 2025-2032年中国 关节轴承 行业发展前景分析与预测

第一节 中国 关节轴承 行业未来发展前景分析

一、中国 关节轴承 行业市场机会分析

二、中国	关节轴承	行业投资增速预测
第二节 中国	关节轴承	行业未来发展趋势预测
第三节 中国	关节轴承	行业规模发展预测
一、中国	关节轴承	行业市场规模预测
二、中国	关节轴承	行业市场规模增速预测
三、中国	关节轴承	行业产值规模预测
四、中国	关节轴承	行业产值增速预测
五、中国	关节轴承	行业供需情况预测
第四节 中国	关节轴承	行业盈利走势预测
第十四章 中国	关节轴承	行业研究结论及投资建议
第一节 观研天下中国	关节轴承	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	关节轴承	行业进入策略分析
一、	目标客户群体	
二、	细分市场选择	
三、	区域市场的选择	
第三节	关节轴承	行业品牌营销策略分析
一、	关节轴承	行业产品策略
二、	关节轴承	行业定价策略
三、	关节轴承	行业渠道策略
四、	关节轴承	行业推广策略
第四节	观研天下分析师投资建议	

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202504/749359.html>