

# 2021年 中国轴承行业概览：路在何方？

2021 China Bearing Industry Overview: Where is the way

2021年中国ベアリング業界の概観：道はどこですか？

报告标签：轴承、汽车、零部件

报告主要作者：吴天天

2021/06

# 头豹研究院简介

- ◆ 头豹是**国内领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商**。围绕“**协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播**”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：数据库服务、行企研报服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务，以及其他企业为基础，利用**大数据、区块链和人工智能**等技术，围绕**产业焦点、热点问题**，基于**丰富案例和海量数据**，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



## 四大核心服务

### 企业服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

### 云研究院服务

提供行业分析师外派驻场服务, 平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

### 行业排名、展会宣传

行业峰会策划、奖项评选、行业白皮书等服务

### 园区规划、产业规划

地方产业规划, 园区企业孵化服务

# 研报阅读渠道

1、头豹科技新闻网([www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)): PC端阅读**全行业、千本**研报



2、头豹小程序: 微信小程序搜索“**头豹**”、手机扫上方二维码阅读研报

3、行业精英交流分享群: 邀请制, 请添加右下侧头豹研究院分析师微信



图说



表说



专家说



数说



扫一扫  
实名认证行业专家身份

## 详情咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生: 13611634866

李女士: 13061967127



南京

杨先生: 13120628075

唐先生: 18014813521



深圳

李女士: 18049912451

李先生: 18916233114

# 摘要

## 01

### 中国已成为世界第三大轴承生产国，其产量于2020年已达198亿套

- 截至2021年，由于中国工业的迅速发展，中国已成为自日本、瑞典后的世界第三大轴承制造国家，其轴承产量于2018年达到峰值，即215亿套，但由于2019至2020年轴承行业出口规模增速放缓造成的短期需求下滑，导致轴承产量降至2020年的198亿套，同比2018年下降8.5%。

## 02

### 中国轴承行业市场集中度较低

- 中国轴承行业参与者众多，同质化现象严重，且中国轴承企业由于缺乏资金支持、研发投入以及相关人才等因素，其整体规模较小。截至2019年中国轴承市场CR10为28.6%，同时2020年其市场CR6为20.3%，整体集中度偏低，未来提升空间较大。同时，横跨瑞典、日本、美国、德国等四个国家的八大跨国集团基于其领先的制作工艺与技术水平优势占据全球市场份额超70%。

## 03

### 中国轴承行业存在原材料波动风险

- 中国轴承产品主要原材料为钢铁（轴承钢）与非金属材料，由于钢材作为中国国民经济与各工业细分领域中广泛使用的基础原材料，钢铁在全球或中国宏观经济波动、行业供需关系变化以及钢材所需材料供给规模变化等方面的影响下，其价格波动较频繁。若钢材价格出现大幅度涨幅现象，其在影响轴承企业的采购策略的同时制约轴承企业的盈利空间，因此轴承行业存在原材料波动风险。



## 中国轴承行业全面国产化之路 还有多远？

轴承广泛应用于各类涉及现代机械设备的应用场景，其按产品划分可分为风力发电机轴承、汽车轴承、工程机械轴承以及盾构机轴承。相较于截至2021年已发展120余年的国际轴承厂商（如SKF、NSK），中国本土轴承厂商聚焦于中低端轴承产品，而国际轴承厂商基于其先发优势垄断全球高端轴承市场，在此局面之下，中国轴承行业的未来发展如何？距离全面国产化之路还有多远？

# 目录

## CONTENTS

◆ 名词解释	-----	08
◆ 中国轴承行业综述		
• 定义与分类	-----	10
• 发展历程	-----	11
• 技术概述	-----	12
• 市场现状	-----	13
◆ 中国轴承行业产业链分析	-----	14
• 上游：钢铁、非金属材料	-----	16
• 中游：轴承厂商	-----	18
• 下游：应用领域	-----	19
◆ 中国轴承行业市场规模	-----	21
◆ 中国轴承行业竞争格局	-----	22
◆ 中国轴承行业驱动因素		
• 驱动因素一：风力发电行业带动轴承需求	-----	23
• 驱动因素二：工业自动化促进轴承行业发展	-----	24
◆ 中国轴承行业制约因素	-----	25
◆ 中国轴承行业政策分析	-----	26
◆ 中国轴承行业发展趋势		
• 发展趋势：轴承迈向智能化阶段	-----	27
◆ 中国轴承行业企业推荐	-----	28
◆ 方法论	-----	35
◆ 法律声明	-----	36

# 目录

## CONTENTS

◆ Terms	-----	08
◆ Overview of Bearing Industry		
• Definition of Bearing	-----	10
• Development of Bearing	-----	11
• Technology Overview of Bearing	-----	12
• Current Situation of Market	-----	13
◆ Industry Chain Analysis of Bearing	-----	14
• Upstream: Steel、Non-metallic Materials	-----	16
• Midstream: Manufacturers	-----	18
• Downstream: Application Area	-----	19
◆ Market Scale of Bearing	-----	21
◆ Competitive Analysis of Bearing Industry	-----	22
◆ Analysis on Driving Factors of Bearing		
• Driving Point 1 : Driven by Wind Power Bearing	-----	23
• Driving Point 2 : Driven by Industrial Automation	-----	24
◆ Industry Risk Analysis of Bearing Industry	-----	25
◆ Policy Analysis of Bearing Industry	-----	26
◆ Analysis of Development on Bearing Industry		
• Development Trend 1: Smart Bearing	-----	27
◆ China Bearing Industry Enterprise Recommendation	-----	28
◆ Methodology	-----	35
◆ Legal Statement	-----	36

# 图表目录

## List of Figures and Tables

图表1: 中国轴承产量, 2016-2020年	-----	13
图表2: 全球轴承市场占比, 2020年	-----	13
图表3: 中国轴承钢市场竞争格局, 2020年1月-8月	-----	16
图表4: 中国主要企业轴承钢产量, 2016-2020年前三季度	-----	16
图表5: 中国改性塑料市场规模, 2016-2020年	-----	17
图表6: 中国轴承进出口数量, 2016-2020年	-----	18
图表7: 中国轴承进出口单价对比, 2016-2020年	-----	18
图表8: 2020年中国轴承行业下游应用领域占比	-----	19
图表9: 中国新能源汽车产量, 2016-2020年	-----	19
图表10: 2020年中国&全球轴承市场竞争格局	-----	22
图表11: 2020年风力发电机零部件成本占比	-----	23
图表12: 中国工业自动化市场需求, 2016-2020年	-----	24
图表13: 万向钱潮股份有限公司企业收入分析, 2017-2020年	-----	30
图表14: 浙江五洲新春集团股份有限公司收入分析, 2018-2020年	-----	32
图表14: 洛阳新强联回转支承股份有限公司收入分析, 2019-2020年	-----	34

## 名词解释

- ◆ **径向载荷**：指作用方向垂直于轴承轴心线的载荷（载荷指使结构或构件产生内力和变形的外力）。
- ◆ **双列角接触轴承**：双列角接触球轴承可承受径向负荷和作用在两个方向的轴向负荷，它能限制轴或外壳双向轴向位移、接触角为30度，可以提供刚性较高的轴承配置。
- ◆ **贝氏体淬火**：一种提高金属工件的硬度及耐磨性的淬火技术。
- ◆ **P4级精密轴承**：滚动轴承的精度按小到大一般分为P0、P6、P5、P4和P2五个等级，对于数控机床、加工中心等高速、高精度机床的主轴支承，则需选用P4及其以上级超精密轴承。



# 什么是轴承，有哪些类别？



## 轴承行业综述

- 定义与分类
- 发展历程
- 技术概览
- 市场现状

400-072-5588

# 轴承行业——定义与分类

轴承作为现代机械设备关键基础零配件，按产品应用分类可分为风力发电机轴承、汽车轴承、工程机械轴承以及盾构机轴承

## 中国轴承定义及分类

### 定义

轴承指支持旋转轴或其他运动体的机械基础件，用于承受轴与其他轴内零部件运作过程中产生的载荷以及降低机械旋转体的摩擦系数的零部件，可对机械设备的运行性能与质量等方面产生较大影响。

轴承广泛应用于各类涉及现代机械设备的应用场景，其按产品划分可分为风力发电机轴承、汽车轴承、工程机械轴承以及盾构机轴承。

### 按形状分类

#### 球形轴承

**球形轴承：**属于深沟球轴承类，具备使用方便、装卸简单等特点

#### 鼓形轴承

**鼓形轴承：**在径向载荷下其结构强度的优越性较强

#### 圆柱轴承

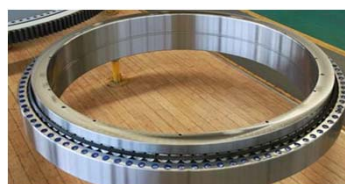
**圆柱轴承：**内部结构采用滚子呈平行排列，可防止旋转扭矩的增加

#### 回转支承轴承

**回转支承轴承：**其轴向和径向力较大，可承受单向载荷或任何方向的结合载荷

### 按产品分类

#### 风电轴承



#### 汽车轴承



#### 工程机械轴承



#### 盾构机轴承



### 描述

**风电轴承：**属于风电机组的核心零部件之一。具备维修成本高、使用寿命要求高以及使用环境恶劣等特点。同时风电轴承技术具备较高复杂性，风力发电机用轴承包括偏航轴承、变桨轴承、主轴轴承等

**汽车轴承：**主要用于汽车轮毂的承重以及为轮毂的转动提供精确引导，可承受轴向载荷与径向载荷。截至2021年，其已从第一代双列角接触轴承发展至第三代轮毂轴承，结合了轴承单元与防抱刹系统技术

**工程机械轴承：**主要用于工程建设的施工机械，应用领域包括建筑、水利、电力、道路、矿山、港口以及国防等，其中工程机械级轴承以滚动轴承为主，包括深沟球轴承、圆锥圆柱滚子轴承

**盾构机轴承：**由于盾构机在掘进作业工程中处于复杂性较高的地层，其主轴承主要用于盾构机运转过程的载荷部分，在承受高速旋转、巨大载荷等方面具备较高要求，是刀盘驱动系统的核心零部件

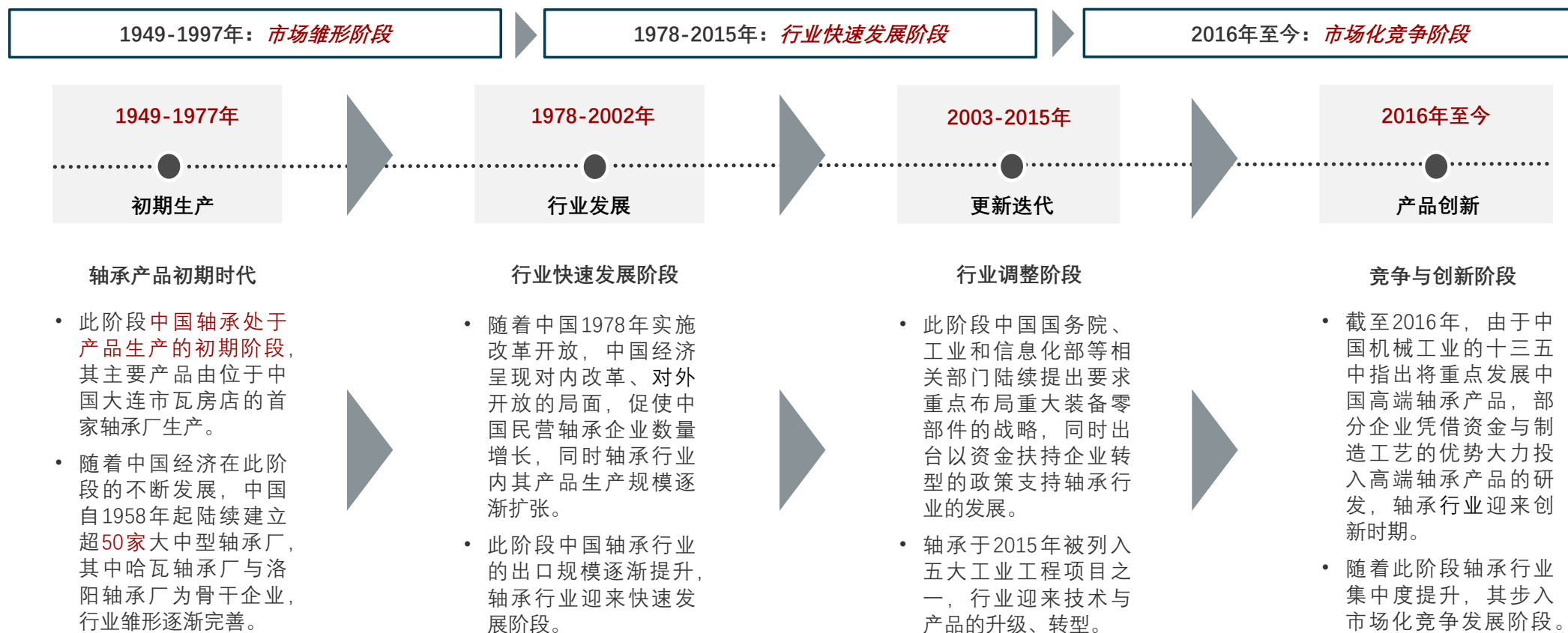
来源：众悦轴承、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

# 轴承行业——发展历程

中国轴承行业主要历经四个阶段，轴承行业随着中国经济的不断发展与国家的大力推行，从市场雏形阶段步入至今的市场化竞争阶段，未来其市场将呈现完全竞争状态

## 中国轴承行业发展历程



来源：西部证券、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



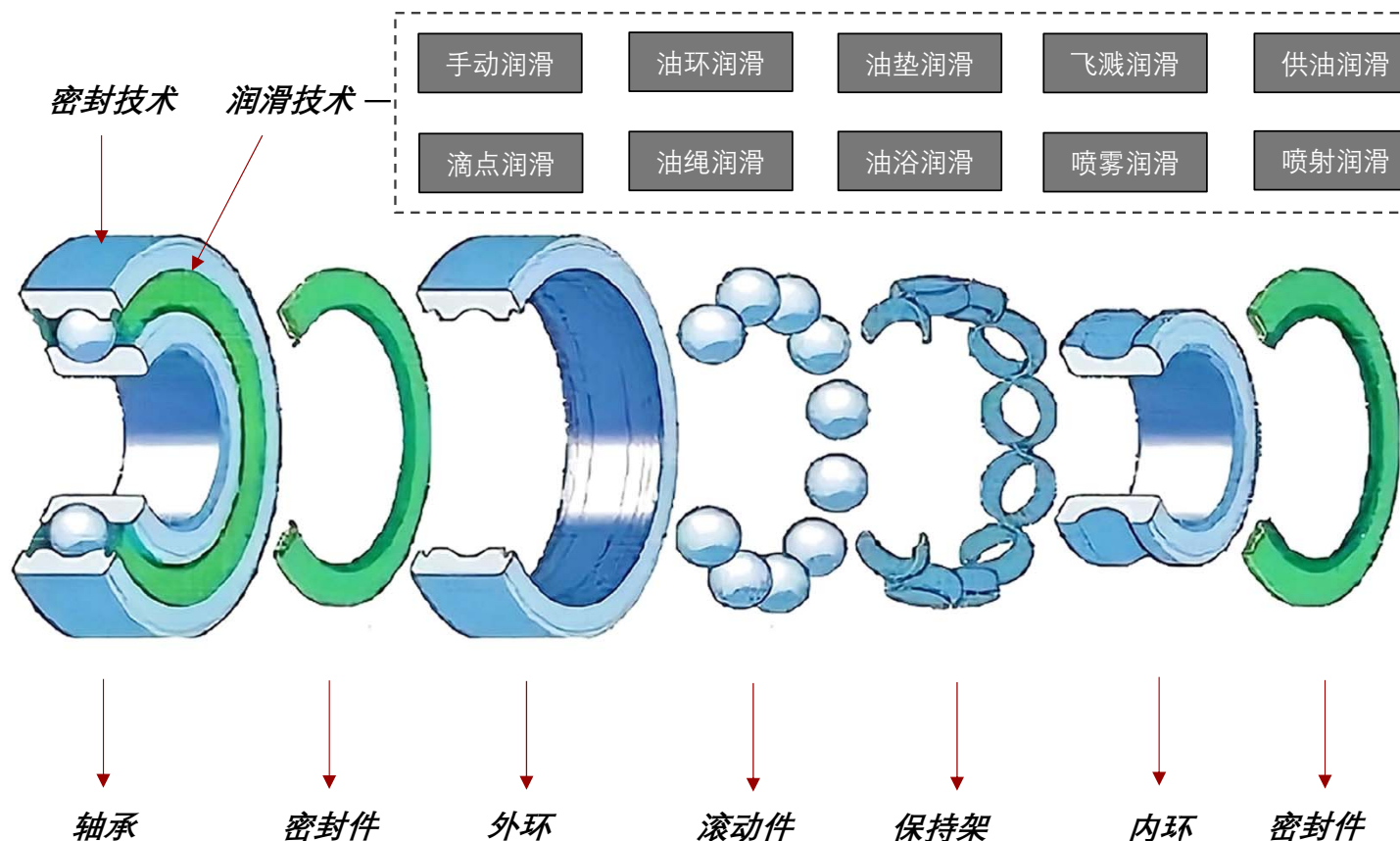
400-072-5588

www.leadleo.com

# 轴承行业——技术概览

润滑技术与密封技术是决定轴承性能的关键技术，其中润滑物可减少轴承的承受阻力与摩擦面积，可提升其性能；密封技术则可避免外界的颗粒物及有害气体进入轴承，从而提高其使用寿命

## 中国滚动轴承结构&相关技术概览



## 描述

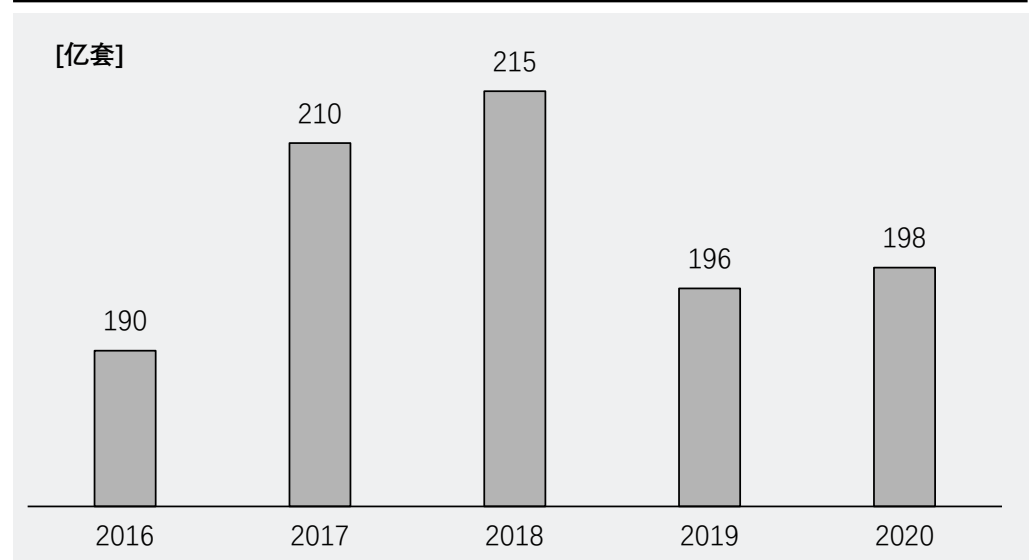
- 作为机械设备中的核心关键元件及国防事业领域的关键军备物资，轴承结构较复杂，由密封件、外环、滚动件、保持架、内环以及密封件等零部件组装而成。
- **轴承润滑技术：**轴承在滚动运作的过程中会遇到相应的阻力，其对轴承造成磨损的同时会降低轴承工作效率，而润滑物可减少轴承的承受阻力与摩擦面积，因此润滑物可直接影响轴承性能。在轴承的内圈、外圈、滚动体以及保持架等基本几何零件的运作环境均需润滑物的情况下，其润滑技术为决定轴承性能的关键技术之一。
- **轴承密封技术：**为保证轴承在运转过程中保持润滑状态，既应避免内部的润滑物出现流失现象，同时也需避免外界的粉尘、颗粒物以及有害气体的进入从而损坏其设备，因此轴承的性能与寿命对其密封技术要求较高，其中密封件与轴承间的间隙越小，其密封效果越高，从而寿命更长。

来源：超硬材料与磨料磨具、头豹研究院编辑整理  
©2021 LeadLeo

## 轴承行业——市场现状

随着中国工业制造的发展，中国已成为世界第三大轴承生产国，其产量于2020年已达198亿套，从全球轴承市场来看，亚洲为全球最大轴承消费地区

中国轴承产量，2016-2020年

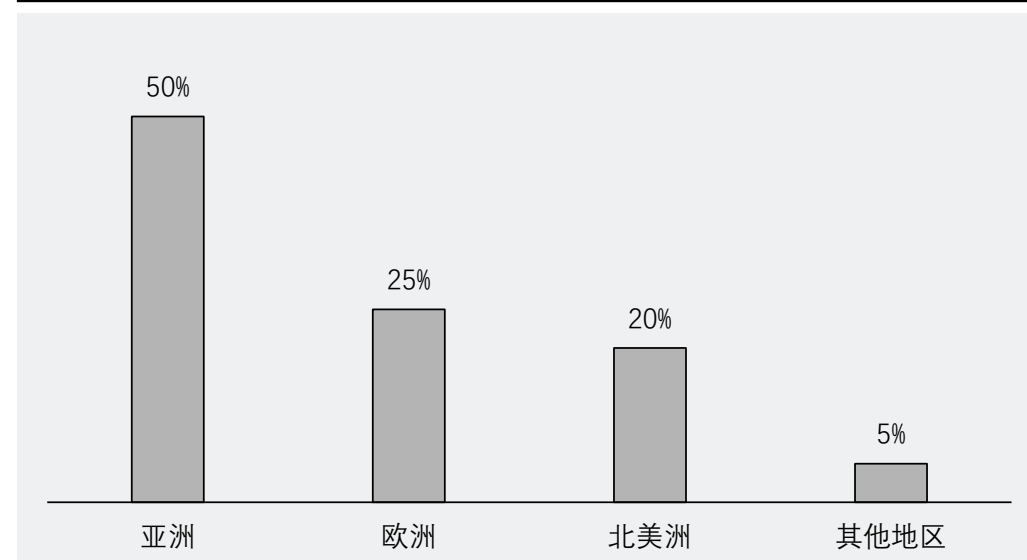


- 中国轴承工业雏形阶段起源清朝末年，自中国改革开放后至今已发展40余年，其中中国轴承行业于1990年至21世纪初期建立了以浙江、长三角、瓦房店、山东以及河南等五个产业区域。
- 截至2021年，由于中国工业的迅速发展，中国已成为自日本、瑞典后的世界第三大轴承制造国家，其轴承产量于2018年达到峰值，即**215亿套**，但由于2019至2020年轴承行业基于国际贸易局势变动和新冠疫情的影响，其出口规模增速放缓造成短期需求下滑，导致轴承产量降至**198亿套**，同比2018年下降**8.5%**。

来源：中国轴承行业协会、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

2020年全球轴承市场占比（按消费量）



- 从全球轴承市场来看，由于以中国、日本为代表的亚洲的工业化进程不断加速，促使其成为全球最大的轴承消费市场，其占全球轴承消费规模的50%，其次为欧洲与北美洲。中国轴承代表企业包括人本集团、万向钱潮、瓦房店轴承等，其以生产与销售技术门槛、精度、离散度较低的中低端轴承产品为主。
- 日本轴承代表企业包括精工柱式会社（NSK）、东洋轴承（NTN），其以生产中高端轴承为主。轴承工业与机器制造业中的汽车工业关联紧密，日本由于汽车制造业高度发达，其轴承产量位居世界第一，是全球轴承工业的中心之一。

## 轴承产业链包括哪些？



### 轴承产业链综述

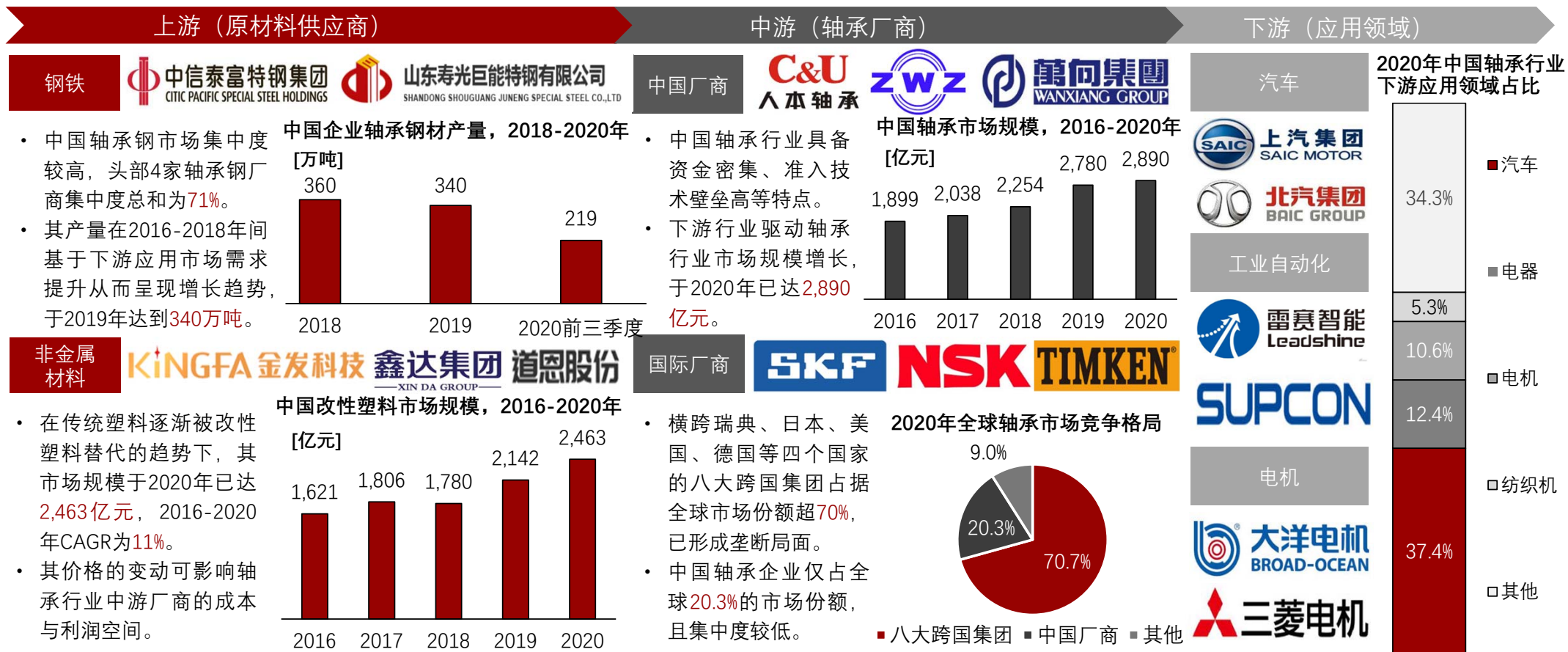
- 上游——钢铁、非金属材料
- 中游——轴承厂商
- 下游——应用领域

400-072-5588

# 轴承行业——产业链

中国轴承行业产业链上游为钢铁、非金属等原材料供应商，中游为生产轴承产品的厂商，下游为各类应用行业，产业链具备资金密集、联动效应强等特点

## 中国轴承行业产业链

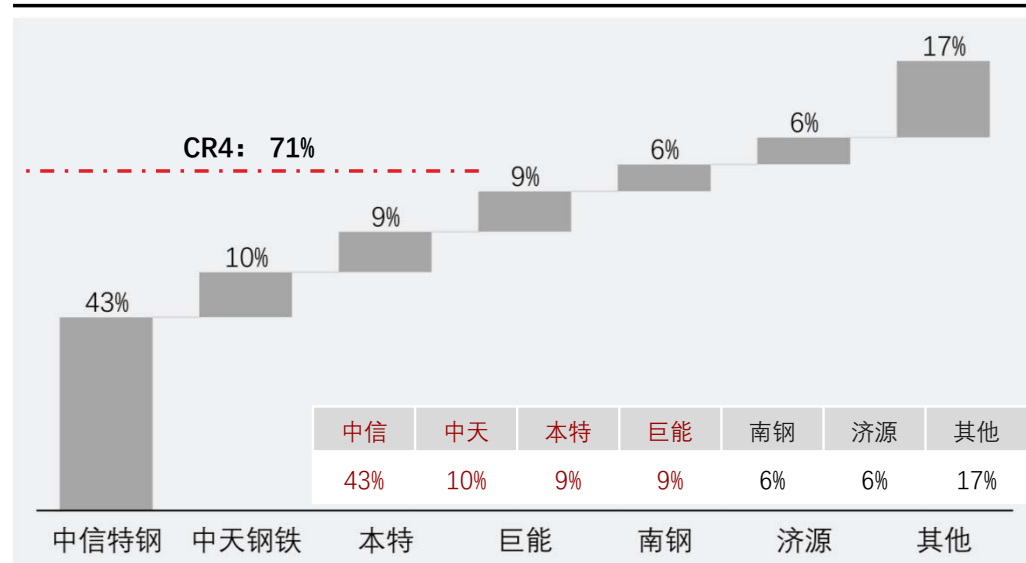


来源：中国轴承工业协会、头豹研究院编辑整理  
©2021 LeadLeo

## 轴承行业——产业链上游：钢铁

轴承钢作为钢铁生产中要求最严格的钢种之一，是轴承的主要原材料，中国轴承钢市场集中度较高，头部四家厂商市场份额合计达71%，其价格浮动对中游企业利润影响较大

中国轴承钢市场竞争格局（市场集中度），2020年1-8月

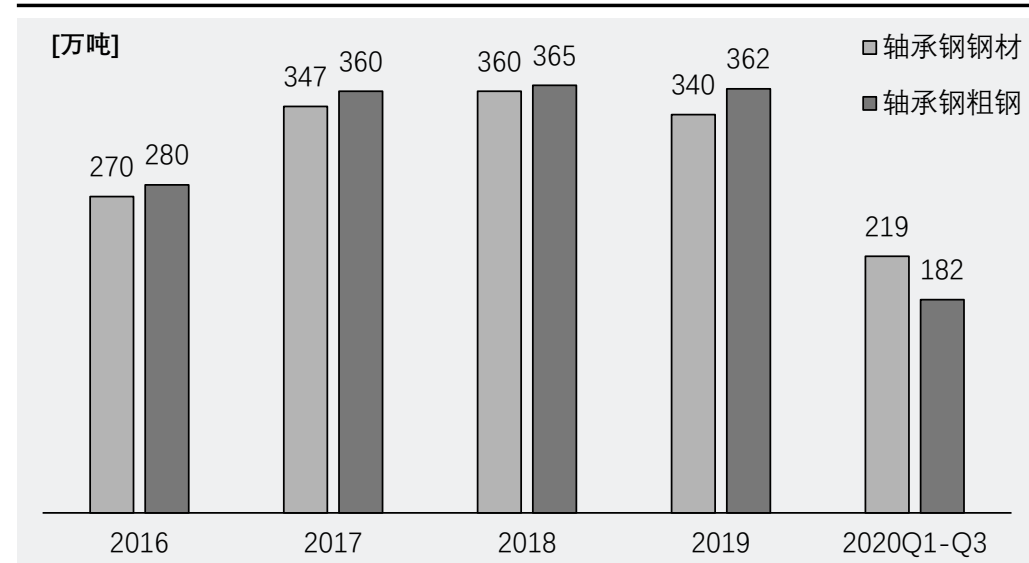


- ❑ **市场集中度较高：**中国轴承钢市场竞争处于稳定时期，同时整体市场的产能集中度逐渐提升，其头部4家轴承钢厂商集中度总和为71%且呈现强者恒强局面，在轴承行业已构建高准入壁垒。
- ❑ **中信特钢中国市占率第一：**中信特钢基于自身较强的资金优势，以兼并收购的方式不断提升市场份额，截至2020年，中信特钢为中国产能最大的轴承钢厂商，市占率为17.5%。同时随着轴承钢价格在2015-2020年呈现的下降趋势，轴承企业钢材采购成本将随之降低，同时可进一步扩大轴承下游应用场景。

来源：特钢企业协会、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

中国主要企业轴承钢产量，2016-2020年前三季度



- ❑ **轴承钢为轴承主要材料：**由于轴承应用场景包括重型武器、大型风电发电机等，其对轴承主材料的可靠性、质量以及规格要求较高。轴承钢具备高且均匀的硬度和耐磨性，因此在轴承结构中，除去保持架以外结构部件均使用轴承钢材料。轴承钢是轴承的重要原材料，其成本占轴承总成本比例超50%。
- ❑ **头豹洞察：**中国轴承钢产量在2016-2018年间基于下游应用市场需求量提升从而呈现增长趋势，于2020年前三季度已达291万吨，同比增长2.4%，随着风电轴承、工程机械轴承等领域的需求回暖，其产量有望在未来2年持续增长。



## 轴承行业——产业链上游：非金属材料

适用于轴承中的非金属材料包括改性塑料以及工业陶瓷等，其中改性塑料市场规模的发展可助力其在不同轴承产品中拓宽应用

### 主流轴承用非金属材料对比

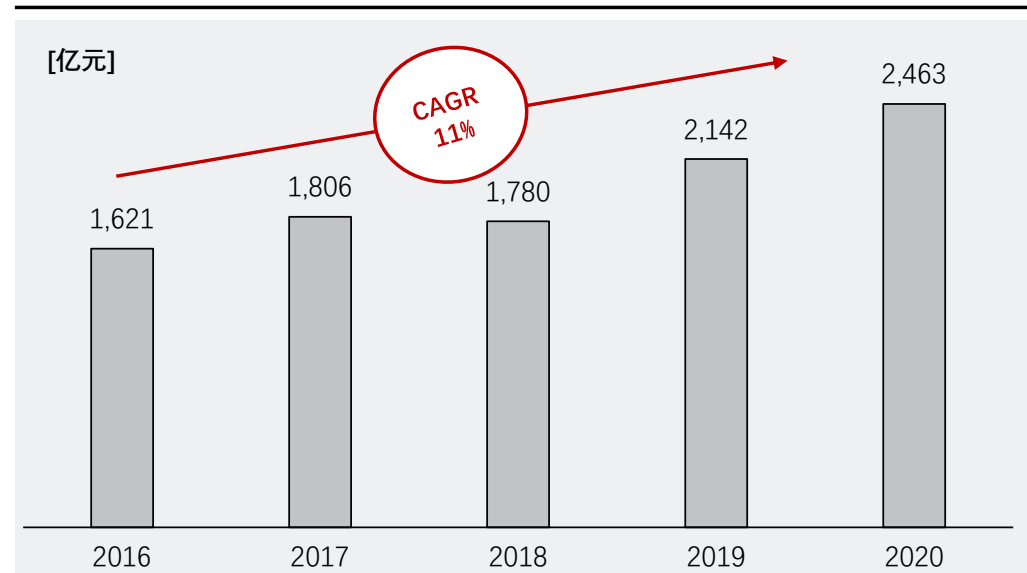
分类	成本	韧性	耐磨性	质感	可塑性
改性塑料	低	高	差	差	强
工业陶瓷	高	一般	高	高	强

- ❑ 轴承材料中采用的金属材料主要包括渗碳钢、不锈钢等各类特种钢，而非金属材料主要包括改性塑料与工业陶瓷，随着轴承材质种类的多样化程度逐渐提升，轴承的成本与性能根据采用非金属材料的差异而不同。
- ❑ 从非金属材料综合性能来看，改性塑料的可塑性与韧性较强，且其成本较低，且具备密度低及体积轻优势，适用于轻量型结构产品；工业陶瓷在耐磨性、质感等方面均高于工程塑料，同时其耐腐蚀性较强以及对外圈的离心作用可降低40%，因此采用工业陶瓷的轴承的使用寿命较长。

来源：东吴证券、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

### 中国改性塑料市场规模，2016-2020年

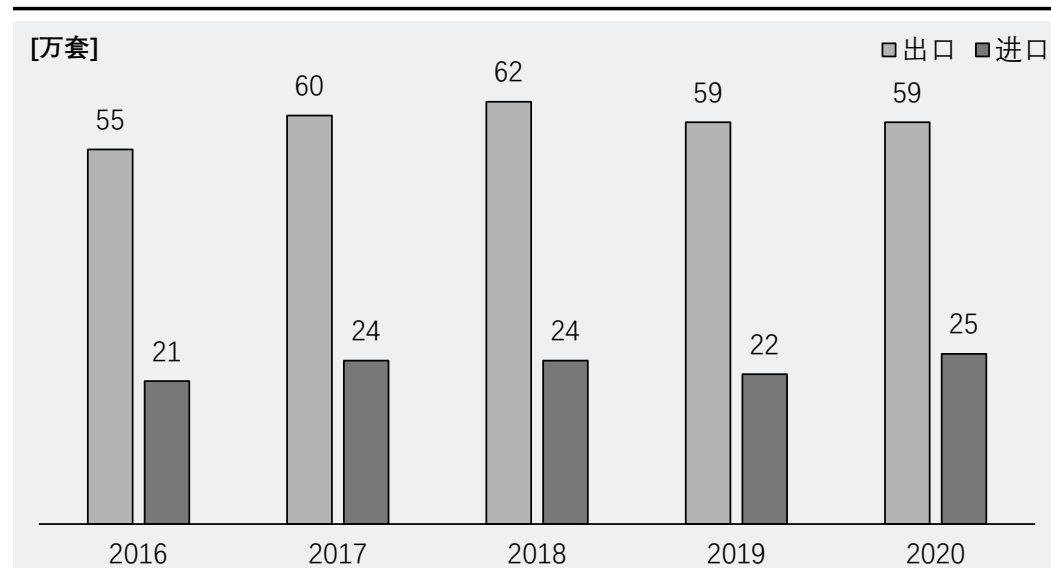


- ❑ **中国改性塑料市场规模持续增长：**由于中国新基建与汽车轻量化相关市场需求增长，同时在传统塑料逐渐被具备优异塑形效果的改性塑料替代的趋势下，改性塑料市场规模于2020年已达2,463亿元，2016-2020年CAGR为11%。
- ❑ **头豹洞察：**改性塑料相较于传统工程塑料具备产量大以及成本低的优势，非金属材料中的改性塑料在轴承中的应用可减轻轴承厂商的成本压力。同时，以改性塑料、工业陶瓷为代表的非金属材料是轴承另一原材料之一，其价格与产量的变动可影响轴承厂商的成本与出货量。

## 轴承行业——产业链中游：轴承厂商

中国轴承行业产业链中游主要为生产及销售轴承产品的厂商，中国高端轴承制造水平低于国际厂商，高端轴承以进口为主，其中进口的高端轴承单价均高于出口的中低端轴承价格约2倍

中国轴承进出口数量，2016-2020年

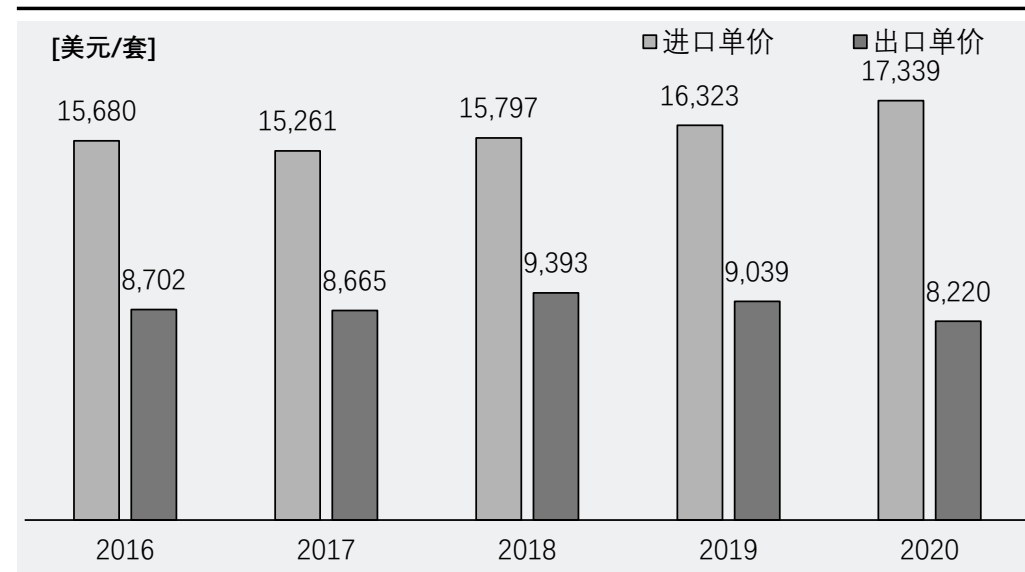


- 中国轴承行业产业链中游为生产及销售轴承产品的厂商。从中国轴承厂商的出口数量来看，其整体呈现由增长逐渐转变至下降的趋势，在2018-2020年期间，轴承出口量由于全球经济下滑、疫情冲击以及中美贸易争端加剧等因素，其出口量从62万套降至59万套。
- 从进口端来看，由于中国高端轴承制造与国际水平存在差距，导致中国整体轴承进口量从2016年的21万套增长至2020年的25万套，年平均依赖进口度达20%，因此中国轴承行业整体存在产品结构性缺口。

来源：中国轴承工业协会、西部证券、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

中国轴承进出口单价对比，2016-2020年

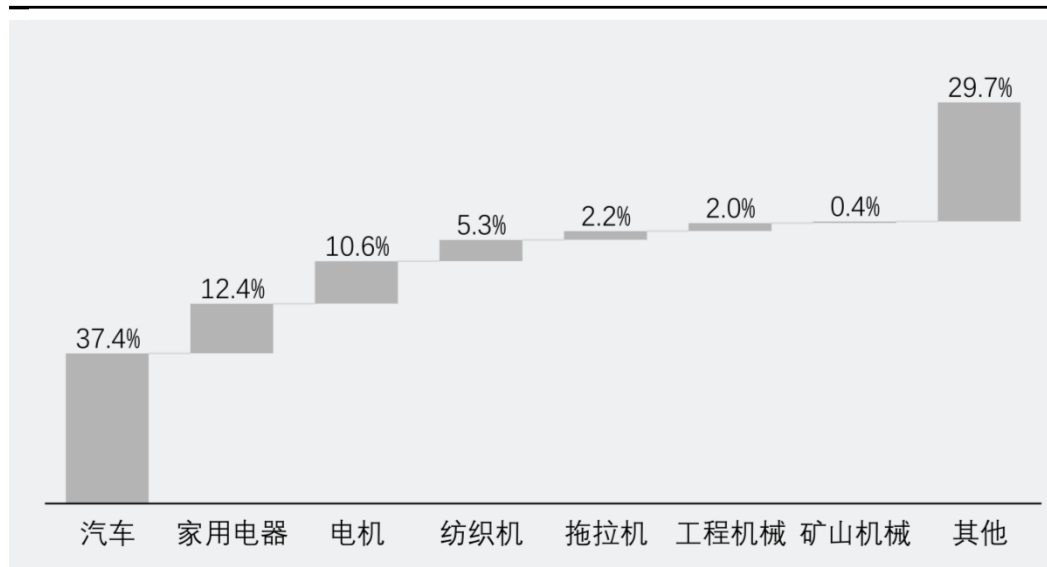


- 在轨道交通、医疗器械、新能源、航空航天等应用领域的快速发展趋势下，以及在2018-2020年间中国经济结构转型的背景下，中国高端轴承产品需求量增长。同时由于高端轴承涉及包括材料、制造、润滑、检测与试验等技术难题以及力学、摩擦学等交叉学科，其研发复杂性较高。
- 中国轴承制造中的车加工数控率与磨加工自动化水平较低，在影响轴承性能的如双细化、贝氏体淬火等核心技术领域难以实现突破，其相较于国际轴承厂商技术存在差距，因此，中国高端轴承以进口为主，进口轴承单价约为出口轴承2倍。

## 轴承行业——产业链下游：应用领域

轴承行业市场规模增长的关键来源于下游应用领域需求的扩大，其中汽车、家用电器以及电机占比合计为60.4%，其中主要应用领域为汽车

### 2020年中国轴承行业下游应用领域占比

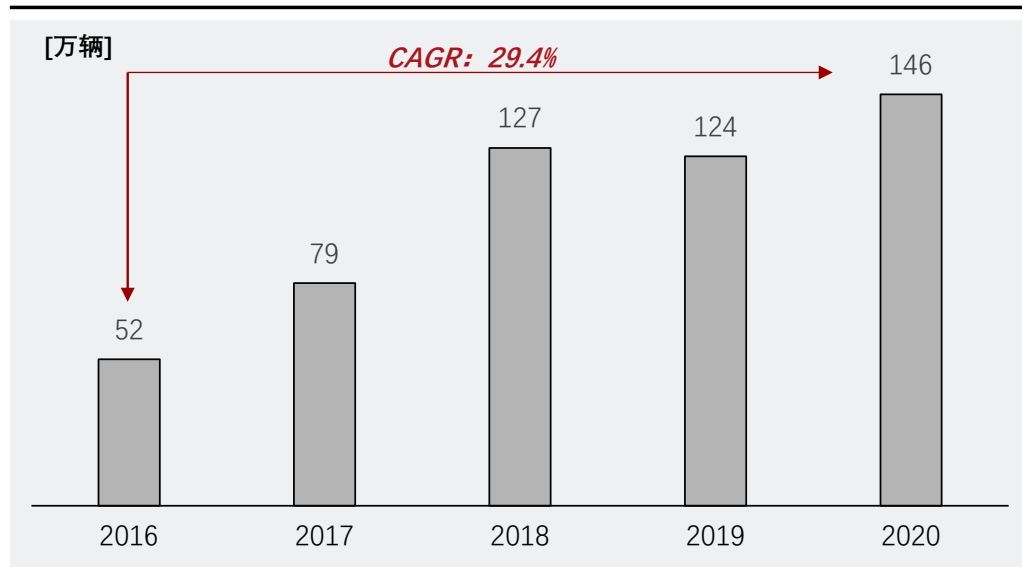


- ❑ 轴承作为中国各类制造领域中不可或缺的基础零部件，其产业链下游主要为轴承产品相关的应用场景，包括汽车制造、家用电器、工业自动化、高端装备、工程机械等领域。
- ❑ 占比轴承应用领域最高的前三个领域分别为汽车、家用电器以及电机，分别占比为37.4%、12.4%、10.6%。应用于不同领域的轴承产品具备较大差异，其中电机、机床以及各类工程机械相关领域对轴承的转速、精度以及性能要求较高，其必须采用P4及以上的超精密轴承。

来源：华轴网、中国汽车协会、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

### 中国新能源汽车产量，2016-2020年



- ❑ 以轴承应用比例最高的汽车领域（37.4%）为例，用于汽车的轴承产品按零配件分类包括发动机、转向器、电机、轮毂、变速箱等，由于汽车的发动机、变速箱所需的轴承对材质要求较高，其产品以进口为主。
- ❑ 由于中国汽车产业已迈向低碳化与信息化，同时在新能源汽车作为国家发展战略的背景下，其产量于2020年已达146万辆，2016-2020年CAGR为29.4%。其市场规模的增长促使汽车轴承需求提升，因此汽车、家用电器以及电机等在轴承应用中占比较大的需求上升可刺激轴承的产量，是轴承市场规模的主要增长点。

# 轴承行业未来是否可期？



## 轴承行业现状及未来

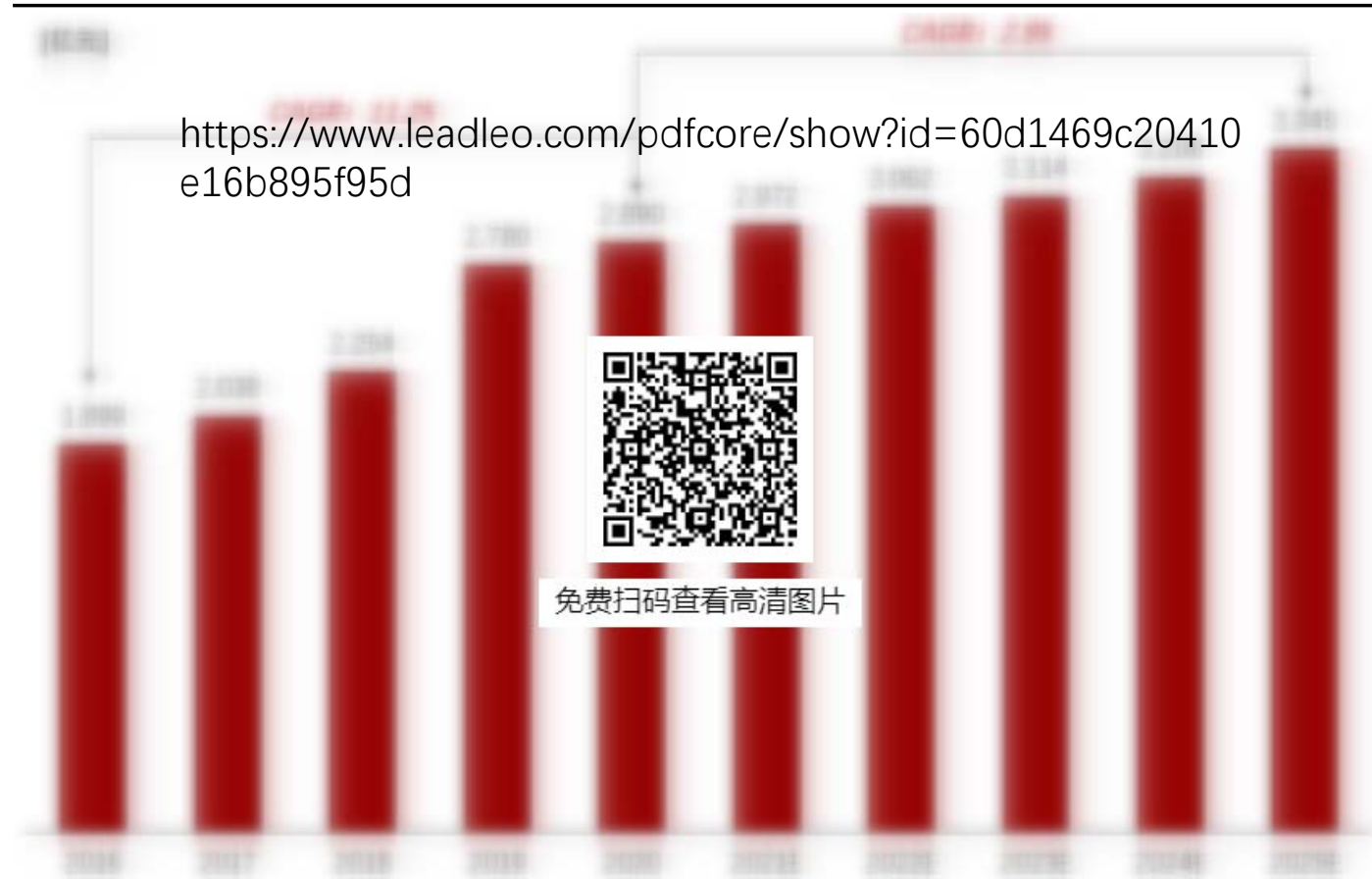
- 市场规模
- 竞争格局
- 驱动因素
- 发展趋势
- 相关政策

400-072-5588

## 轴承行业——市场规模

中国轴承市场规模的增长主要来源于下游应用场景和拓宽与发展需求，同时工业制造相关利好政策与国家战略布局为轴承行业提供发展基础

中国轴承行业市场规模（按交易量），2016-2025年预测



来源：国家统计局、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

### 描述

- **中国轴承行业市场规模将于未来5年保持增长：**中国轴承行业具备资金密集、劳动密集、准入技术壁垒高以及产业链联动效应强等特点，据头豹研究院数据报告，其行业尚处于成熟发展期，其交易量于2020年已达**2,890亿元**，在未来连续5年将呈现小幅度稳定增长趋势。
- **中国轴承行业下游应用场景的拓宽与发展需求为其增长驱动力：**随着下游如汽车、家用电器、风电以及工程机械等行业的发展，其对轴承产品的配套需求逐渐提升，轴承行业市场规模有望于2025年达到**3,345亿元**。
- **中国轴承行业利好政策与国家战略布局为行业提供增长基础：**轴承作为工业制造设备关键的零部件，在中国于2017年的十九大报告提出着力加快建设实体经济以及在《中国制造2025》推动制造业发展的背景推动下，行业内轴承厂商的产品销量将不断提高，轴承行业的发展有望迎来良机。

# 轴承行业——竞争格局

中国轴承行业市场集中度较低，2020年CR6仅为20.3%，国际轴承厂商基于制作工艺、技术水平以及行业先发优势占据全球市场份额70%以上

## 中国轴承市场参与者概览

中国轴承行业正逐步迈向激烈竞争时期，根据其主营业务、产品以及企业性质主要可分为本土厂商与国际厂商

分类	部分典型企业	特点
本土厂商	人本集团	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 微型、小型轴承为主</li> <li>• 中低端轴承产品</li> <li>• 产量较大</li> </ul>
	万向钱潮	
	瓦房店轴承	
	洛阳轴承	
国际厂商	SKF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 中大型轴承产品</li> <li>• 企业入局时间较早</li> <li>• 垄断竞争</li> </ul>
	Schaeffler	
	NSK	
	TIMKEN	

- **本土厂商**：截至2021年，以人本集团、万向钱潮以及瓦房店轴承集团等为代表的中国本土轴承厂商发展仅**四十余年**，其产品聚焦于滚动型轴承且轴承产量较大，但以生产微型与小型轴承产品以及中低端轴承产品为主。中国轴承行业拥有超**10,000家**厂商，其激烈的竞争导致轴承厂商间存在价格竞争。
- **国际厂商**：相较于本土轴承厂商，以SKF、NSK为代表的国际厂商截至2021年已发展**130余年**，其较早的行业先发优势使其在轴承零配件的加工与检测、高端冶金技术、轴承钢精炼工艺等方面具备更深厚的积累，其生产中大型轴承的能力较强，已占据中国高端轴承产品市场。

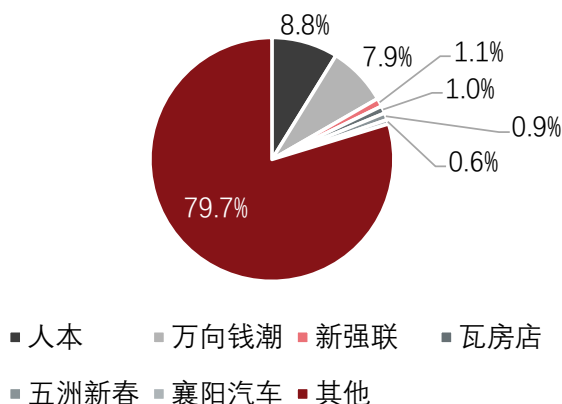
备注：先后顺序不代表排名

来源：国家统计局、各公司2020年报、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

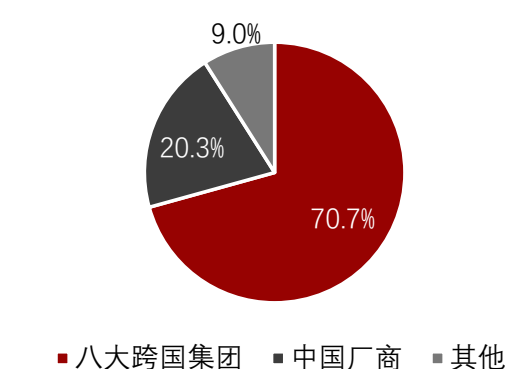
## 2020年中国&全球轴承市场竞争格局

2020年中国轴承市场竞争格局



- **中国轴承行业市场集中度较低**：中国轴承行业参与者众多，同质化现象严重，且中国轴承企业由于缺乏资金支持、研发投入以及相关人才等因素，其整体规模较小。2019年中国轴承市场CR10为**28.6%**，2020年其市场CR6为**20.3%**，整体集中度偏低，未来提升空间较大。

2020年全球轴承市场竞争格局

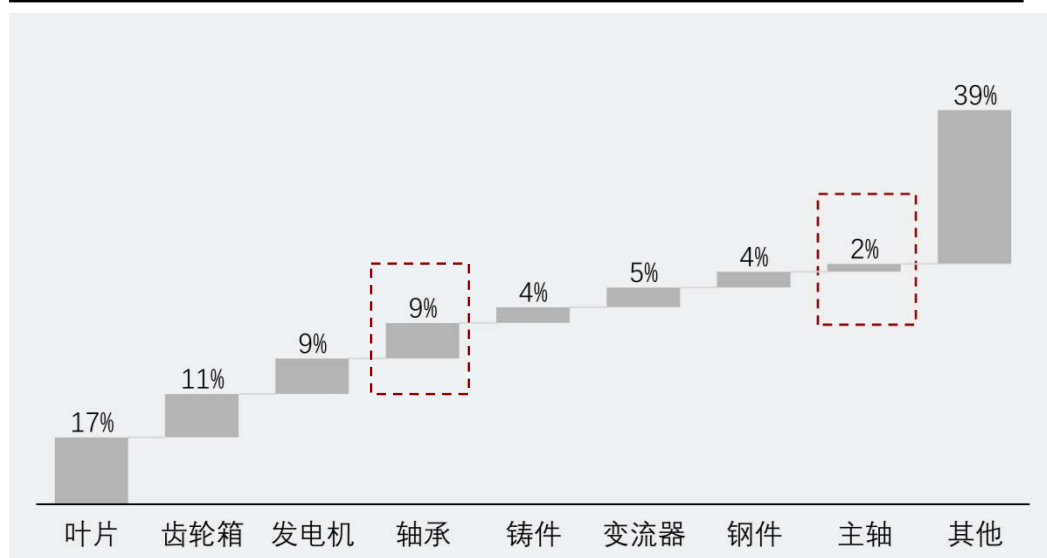


- **全球市场存在多头垄断**：横跨瑞典、日本、美国、德国等四个国家的八大跨国集团基于其领先的制作工艺与技术水平优势占据全球市场份额超**70%**，而中国规模最大的前六家轴承企业仅占**20.3%**的市场份额。由于此类跨国企业已垄断高端轴承产品市场，而低端轴承产品集中在中国轴承厂商，导致中国高端轴承以进口为主。

## 轴承行业——驱动因素：风力发电行业带动轴承需求

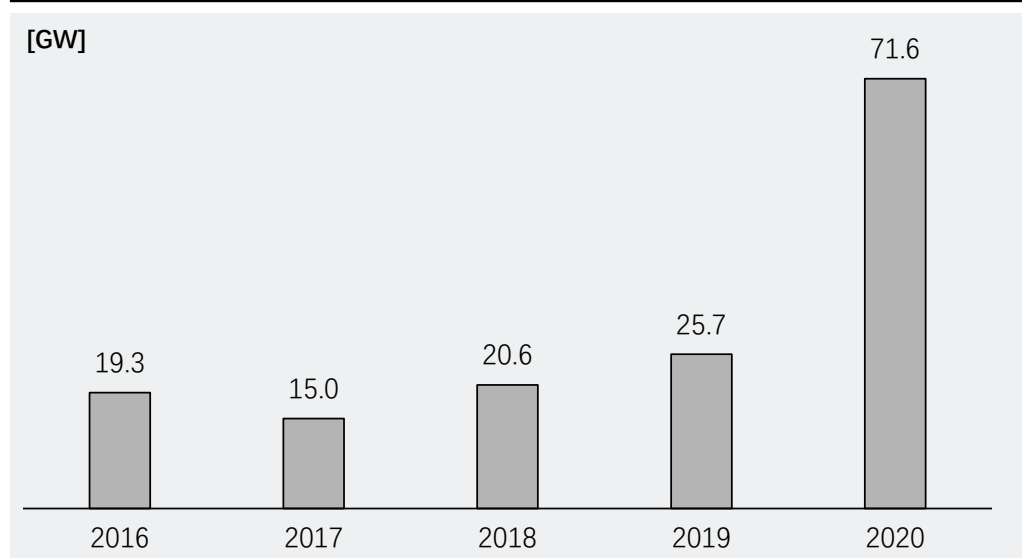
轴承作为占比风力发电机组成本第二的零部件，是风力发电机组的关键零部件，随着中国风力发电新增装机量的提升，轴承行业市场规模有望迎来快速增长

### 2020年风力发电机零部件成本占比



- ❑ 风力发电机内使用的轴承主要包括偏航轴承、变桨轴承、主轴轴承、变速箱轴承以及发电机轴承，由于风电机组长期暴露于运转环境恶劣的荒野，其特点在于维修成本、寿命要求与精度与组装工艺要求较高。由于技术差距，中国本土厂商聚焦于偏航与变桨轴承，国际厂商在技术门槛较高的风电主轴轴承市场已形成垄断局面。
- ❑ 以上海电气生产的风机为例，其轴承零配件占比总成本达11%，为风力发电机成本占比第二大的零配件，故风电轴承为风电机组偏航与传动系统的重要部件。

### 中国风力发电新增装机量，2016-2020年



- ❑ 在中国政府出台宏观政策与通过PPP项目鼓励风电行业发展的背景下，投入风力发电领域的企业数量逐渐提升，同时在中国实现碳中和的趋势下，风力发电已成为继火力发电、水力发电后第三大能源发电方式，其新增装机容量于2020年已达71.6GW，2016-2020年CAGR为38.8%。
- ❑ 随着风电机组设备体积、外形逐渐变大，轴承占风电机组成本提升，轴承在风电机组中重要性将愈发凸显。在中国风力发电装机量的提升带动风力发电机生产规模的背景下，轴承作为风力发电机关键零部件，其需求将随之扩大。

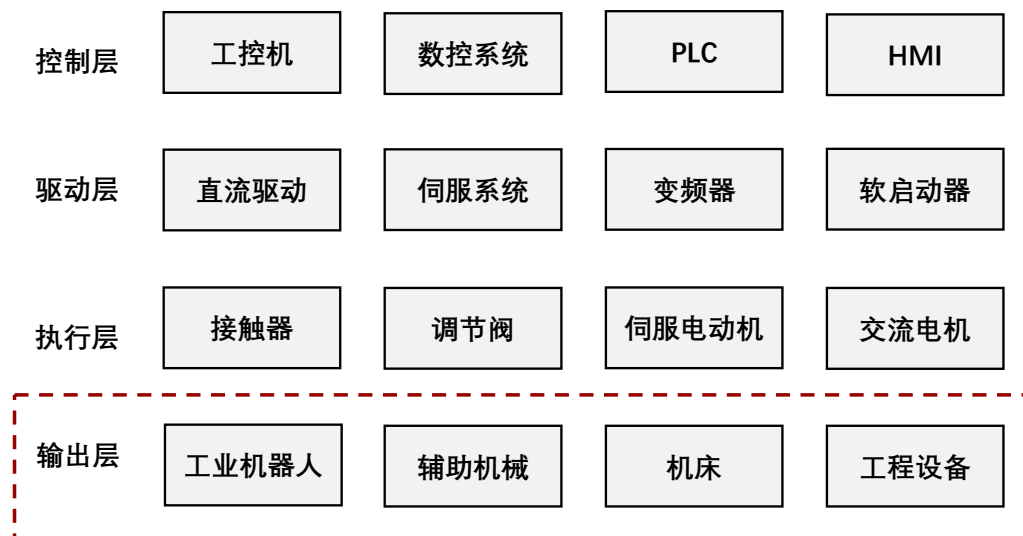
来源：国家统计局、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

## 轴承行业——驱动因素：工业自动化促进轴承行业发展

中国人口老龄化与制造业升级推动工业自动化需求量增长，在未来3-5年可带动其架构中输出层的机械  
设备需求，轴承零部件行业将受益

### 工业自动化基础架构概览

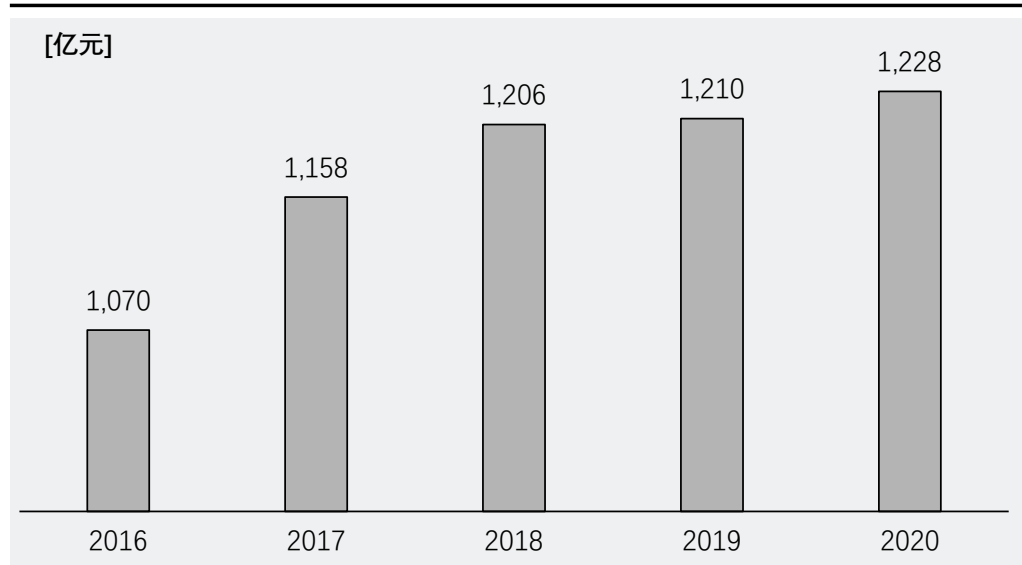


- ❑ 工业自动化指通过机器设备实现无需人工干预的自动化生产与加工过程，同时工业自动化技术涉及控制理论、仪器仪表、计算机等信息化技术，可对企业的生产过程起到提升生产安全性、生产效率、产品质量以及减少材料与能源损耗的作用。
- ❑ 工业自动化架构主要包括控制层、驱动层、执行层以及输出层，其中输出层的生产工具设备是实现工业自动化的基础。轴承广泛应用于工业机器人、辅助机械、机床与工程设备，可为其提供稳定且高效的运行条件。

来源：CICC、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

### 中国工业自动化市场需求，2016-2020年



- ❑ 中国自2016年发布多项政策推进中国制造业智能化转型，在工业自动化技术可直接为制造业内的企业实现降低成本、提升效率的背景下，大量企业引入工业自动化技术。同时在中国人口老龄化引发的工业劳动力不足的趋势下，中国工业自动化市场需求得以释放，其需求量从2016年的1,070亿元增长至2020年的1,228亿元，CAGR为3.5%。
- ❑ 工业自动化需求增长将带动其输出层架构中的工业机器人、机床等机械设备的需  
求量，此类机械设备中所需的轴承零部件将受益于工业自动化市场的持续发展。



头豹 400-072-5588

LeadLeo

www.leadleo.com



## 轴承行业——壁垒&风险分析

由于轴承产品涉及众多复杂性较高的科学与技术，且生产轴承的高端设备所需资金量较大，其技术与资金壁垒较高，同时行业内的原材料与全球宏观经济波动风险较高，是制约轴承厂商发展的关键因素

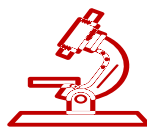
### 中国轴承行业竞争壁垒&制约因素

#### □ 技术壁垒

由于轴承行业涉及力学、润滑理论、摩擦学、热处理等基础科学研究与交叉学科，且轴承的钢珠、制胚技术复杂性高，其整体的加工精度与材料强度要求较苛刻，同时高端轴承产品存在材料、润滑、制造设计、检测实验等一系列技术难点，轴承属于技术密集型行业。随着行业下游如汽车工业、电机制造的发展，下游对轴承的性能要求愈发提升，因此行业存在较高技术壁垒。

#### □ 资金壁垒

随着下游军工装备、航空航天、海洋工程、先进轨道交通装备等需采用高端轴承的领域需求提升，行业对生产高端轴承的设备的先进性与加工工艺需求愈发苛刻。高端轴承产品基于性能要求高、复杂性强的特性，其生产过程中需使用多种高精度、高效率的高端生产设备，如负责进行锻造、装配、打磨、车加工、热处理等精密设备，且部分生产设备需进口，因此轴承企业中的生产设备需要较高资金投入。



#### □ 原材料波动风险

中国轴承产品主要原材料为钢铁（轴承钢）与非金属材料，由于钢材作为中国国民经济与各工业细分领域中广泛使用的基础原材料，在全球或中国宏观经济波动、行业供需关系变化以及钢材所需材料供给规模变化等方面的影响下，其价格波动较频繁。若钢材价格出现大幅度涨幅现象，其在影响轴承企业的采购策略的同时制约轴承企业的盈利空间，因此轴承行业存在原材料波动风险。

#### □ 全球宏观经济波动风险

自2018年至今的中美贸易摩擦与全球各地区间的地缘政治变动等因素带来的全球宏观经济波动，导致全球工业领域的发展稳定性受到制约。同时部分轴承企业的产品销售以美元或欧元结算，全球宏观经济的波动导致的汇率变化可影响轴承企业的财务费用结算与外币应收账款，从而制约轴承企业的出口业务。因此国际经济局势对中国轴承行业产生的影响较大。

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

25

## 轴承行业——政策分析

2019-2020年，中国国务院与各地人民政府相继出台加速智能制造、制造业升级等政策，同时在国家大力支持突破制造业内核心部件与关键技术的背景下，轴承行业将迎来发展良机

### 中国轴承&制造业相关政策，2019-2020年

政策名称	颁布日期	颁布主体	政策要点
《实施制造业产业基础再造和产业链提升工程行动方案（2020—2025年）》	2020-08	浙江省人民政府	智能装备产业链。聚焦工业机器人、数控机床等重点领域， <b>突破关键核心部件和系统等的断链断供技术</b> ，打造中国知名的智能装备产业高地
《关于推动制造业高质量发展的意见》	2020-07	四川省人民政府	提高产业链供应链稳定性和竞争力。实施产业基础再造工程， <b>编制重点产业核心基础零部件(元器件)、关键基础材料、先进基础工艺、产业技术基础清单</b> ，落实国家软件重大工程，推广运用填补中国空白的关键产品技术
《关于推动制造业高质量发展的意见》	2020-04	广东省人民政府	努力打造先进制造业基地和制造业创新集聚地、开放合作先行地、发展环境高地， <b>推动广东制造业高质量发展走在全国前列</b> ，重点以科技创新核心竞争力为突破口，推动广东制造从根本上强起来，抓住“双区”建设重大机遇， <b>构建强大的制造创新体系，集聚高端创新资源，突破关键核心技术瓶颈</b>
《智能制造行动计划（2019-2020年）》	2019-11	上海经济和信息化委员会	突破一批 <b>关键技术装备和核心零部件</b> 。支持装备制造商研制具有自感知、自决策、自执行功能的高端数控机床、工业机器人等 <b>智能制造装备</b> ，推进汽车行业智能制造深度应用，发挥汽车行业产业链长，带动效应明显的优势
《2019年产业结构调整指导目录》	2019-10	国家发改委	耐高温(400°C以上)汽车涡轮、机械增压器轴承，P4、P2级数控机床轴承，2兆瓦(MW)及以上风电机组用各类精密轴承， <b>使用寿命大于5000小时盾构机等大型施工机械轴承</b> ，P5级、P4级高速精密冶金轧机轴承，飞机发动机轴承及其他航空轴承等列入鼓励类产业投资项目
《粤港澳大湾区发展规划纲要》	2019-02	国务院	推动制造业智能化发展， <b>以机器人及其关键零部件、高速高精加工装备和智能成套装备为重点</b> ，大力发展智能制造装备和产品，加快制造业结构调整，推动制造业智能化发展，支持装备制造、汽车、石化、家用电器、电子信息等优势产业做强做精

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

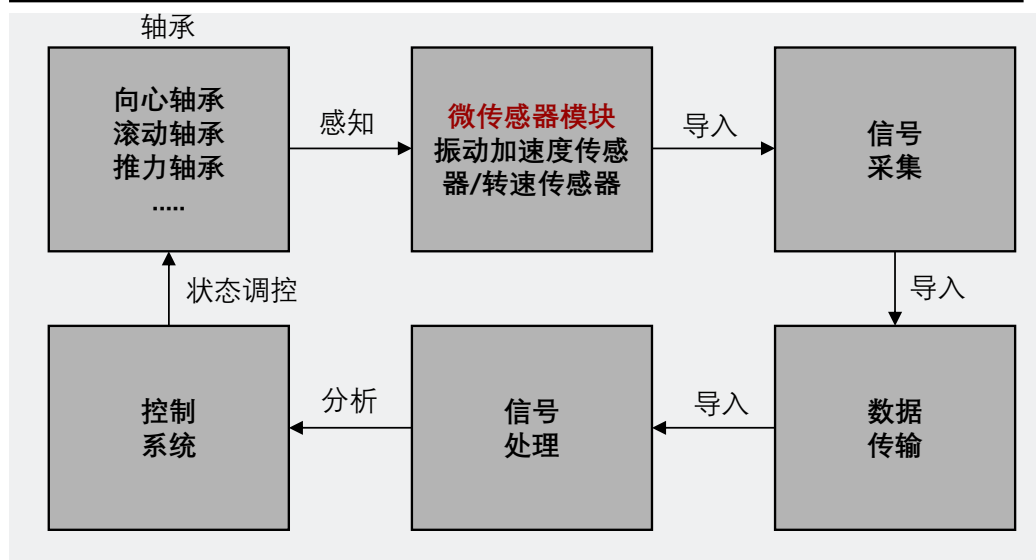
www.leadleo.com

26

## 轴承行业——发展趋势：智能轴承

智能轴承通过大数据、传感与调控等技术使传统轴承实现自动感知、决策与调控，可降低轴承企业检测与维护成本，随着智能制造技术不断发展，中国轴承行业未来将步入智能化时代

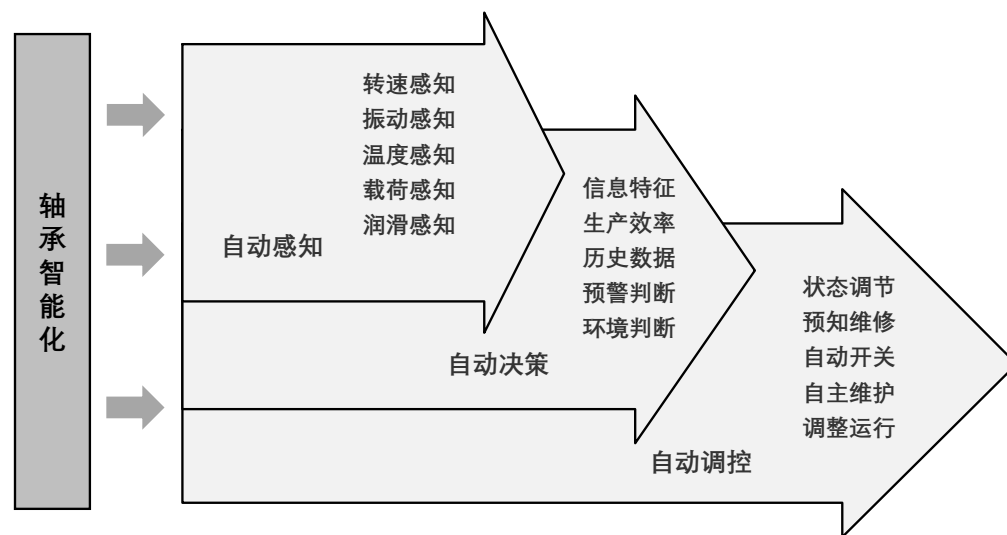
### 智能轴承系统工作流程



- ❑ 在中国大数据、传感、通信以及信号处理等技术不断更新迭代的背景下，轴承产品亦可步入智能化时代。轴承厂商可将结合此类技术的智能程序嵌入至轴承产品中，即将各类传感装置、信号处理器以及调控装置等设备集成于传统轴承内，同时利用信息处理与自动化技术使轴承实现自我运行管理。
- ❑ 截至2021年，全球领先的国际轴承厂商如斯凯孚已推出智能轴承监测技术，即将轴承的状态信息传输至云端进行分析后得到反馈，其已广泛应用于风电、铁路以及汽车防抱死系统等领域。

来源：头豹研究院编辑整理

### 轴承智能化特性概述



- ❑ 智能轴承技术特性主要包括自动感知、自动决策与自动调控，即通过采集轴承的转速、振幅、温度、载荷等数据，同时结合大数据与深度学习技术分析轴承运行信息特征，使轴承达到自动调控作业的状态，可减少轴承企业人工监测成本与维护成本。
- ❑ 智能轴承关键技术包括传感器技术、无限供电技术、智能诊断与智能调控技术，截至2020年，中国智能轴承技术已突破自动感知的阶段，随着智能制造中自动调控技术的不断发展，中国轴承的生产与运行在未来3-5年将步入智能化阶段。

## 行业内哪些企业值得我们关注？



### 轴承行业企业推荐

- 万向钱潮
- 五洲新春
- 专家观点

400-072-5588

## 轴承行业企业推荐——万向钱潮[000559] (1/2)

万向钱潮产品包括轴承、制动系统以及相关零配件等产品，其客户为主机厂与整机配套市场，是中国最大的独立汽车而系统零部件供应商之一

### 万向钱潮股份有限公司

#### 企业介绍

**企业名称:** 万向钱潮股份有限公司

**成立时间:** 1969年

**总部地址:** 浙江省

**对应行业:** 轴承行业



万向钱潮股份有限公司（以下简称“万向钱潮”），其总部位于中国浙江省，成立于1969年，是万向集团控股的汽车零部件制造与销售的上市公司，公司于1996年在深交所上市（000559）。万向钱潮是一家生产底盘及悬架系统、汽车制动系统、汽车燃油排气系统、轮毂单元、轴承以及工程机械零部件等零部件的厂商。

#### 业务领域及产品概况

<b>轴承产品</b>	万向钱潮轴承产品包括单列圆锥滚子轴承、双列圆锥滚子轴承、球轴承、四点角接触轴承以及圆柱管子轴承等，同时拥有三代轮毂轴承单元产品。
<b>制动系统产品</b>	万向钱潮制动系统产品包括十字轴万向节总成、差速器十字轴、三叉万向节与等速驱动轴，其中等速驱动轴主要应用于前、后置以及四驱车型的驱动装置。
<b>其他汽车系统零配件</b>	万向钱潮其他汽车系统相关零配件包括减震器总成产品、精密锻件产品、燃油箱/排气消声系统以及万向节总成产品等，其产品主要供应于其下游汽车行业。

- 轴承产品客户包括大众、通用、福特等主机厂，其于2020年通过持续市场开拓获得宝马、大众、东风日产等主机厂配套项目，同时其战略转向轴承智能化领域。
- 汽车制动系统用于紧急制动、自动辅助驻车、预防溜车，万向钱潮的EPB电子驻车系统可节省车内空间与提高车辆主动安全性，其制动系统产品面向整机配套市场。
- 万向钱潮产品均面向汽车零配件与汽车系统总成，截至2021年其已是中国最大的独立汽车系统零部件供应商之一。

来源：万向钱潮官网、万向钱潮2020年报、头豹研究院编辑整理

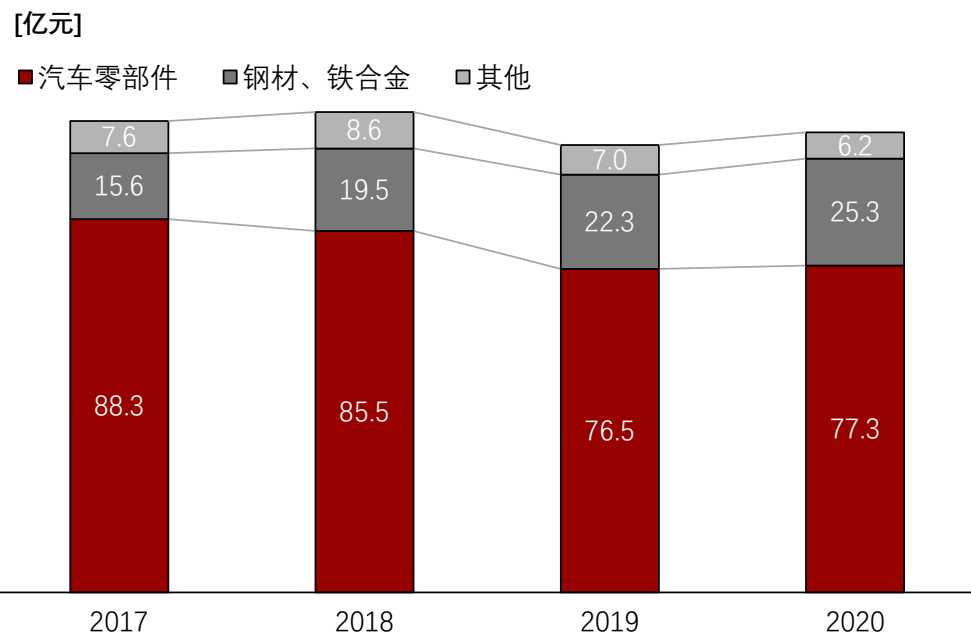
©2021 LeadLeo

## 轴承行业企业推荐——万向钱潮[000559] (2/2)

万向钱潮营收占比最高的产品为汽车零部件，其基于技术、产品以及资金等优势，在汽车轴承领域内具备较高竞争力

### 万向钱潮股份有限公司

#### 企业收入分析，2017-2020年



□ 由于2019年汽车行业产销量下降，导致万向钱潮2019年营收出现下滑，但2020年营收出现回升，达108.8亿元，同比增长2.8%。

□ 主营收入结构中汽车零部件占比收入最高，但其整体业务方向向销售钢材产品靠拢，其占全营收比例连续四年保持增长。

来源：万向钱潮2018-2020年报、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

#### 企业投资亮点

1

##### 技术优势

万向钱潮深耕汽车零部件领域50余年，具备汽车零部件与相关系统的自主研发能力与试验检测能力，其中万向钱潮于2020年参与制定3项国家标准，1项浙江制造标准，已具备较强行业标准能力与较高技术壁垒。

2

##### 项目优势

截至2021年，万向钱潮具备超260项技术降成本项目经验，同时其主要生产高端产品的设备来自德国、瑞典、法国、日本等具备高端轴承产品生产技术的国家，促使其具备生产与项目经验方面的竞争力。

3

##### 产品优势

万向钱潮产品面向全球主流整车企业如宝马、大众、东风日产等，其万向节、汽车轮毂轴承单元、等速驱动轴等汽车零部件产品占据各细分领域产量规模前10，因此市场对其产品接受度较高。

4

##### 资金优势

万向钱潮的财务战略以提高产品毛利率、推进降本增效以及控制财务费用为主，其高资金实力可助力万向钱潮通过与整车厂合作或兼并收购其他企业的轴承业务，从而提升产品布局范围。

## 轴承行业企业推荐——五洲新春[603667]（1/2）

五洲新春产品包括成品轴承、轴承套圈以及精密钢管等产品，其业务主要为主机客户提供相关产品及解决方案，同时自身已具备轴承与精密零部件的制造产业链

### 浙江五洲新春集团股份有限公司

#### 企业介绍

- 企业名称：**浙江五洲新春集团股份有限公司
- 成立时间：**1999年
- 总部地址：**绍兴市
- 对应行业：**轴承行业



- 浙江五洲新春集团股份有限公司（以下简称“五洲新春”），其总部位于中国浙江省绍兴市，成立于1999年。五洲新春于2016年10月在上交所主板上市（603667）。五洲新春是一家研发、生产与销售轴承、精密机械零部件与空调管路产品的企业，同时具备轴承与精密零部件制造产业链，为主机客户提供相关解决方案。

#### 业务领域及产品概况

<b>成品轴承</b>	五洲新春成品轴承产品包括汽车级深沟球轴承、双列角接触球轴承、汽车发电机轴承、汽车张紧轮轴承、离合器轴承、方向器轴承与轮毂轴承等。	<ul style="list-style-type: none"><li>五洲新春成品轴承产品客户主要为中国与国际汽车厂商、工业机械与新能源领域的企业，为其提供主机配套服务，其中汽车产业客户包括丰田、福特、上汽集团等。</li><li>五洲新春轴承生产以轴承热处理技术为主，通过此技术生产的轴承套圈产品质量处于全球领先水平，供应于全球前七大轴承制造商，如SKF、TIMKEN等。</li><li>五洲新春生产的精密零部件主要用于汽车安全部件与风电轴承，其客户包括特斯拉、比亚迪等主流车企，同时为风电轴承企业新强链提供配套解决方案。</li></ul>
<b>轴承套圈</b>	五洲新春同时布局轴承产品相关零配件，主要包括薄壁轴承套圈、中大型轴承套圈、轮毂轴承套圈、中小型轴承套圈等。	
<b>精密钢管</b>	五洲新春在生产成品轴承与相关零部件的同时布局精密钢管产品，包括优质轴承钢管、汽车安全气囊气体发生器专用钢管。	

来源：五洲新春官网、头豹研究院编辑整理

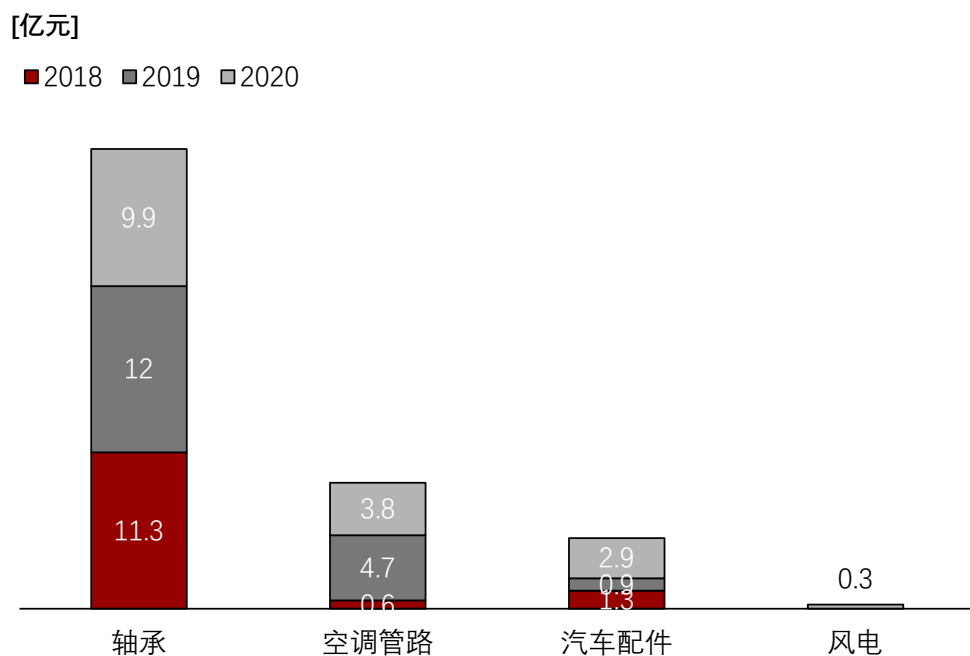
©2021 LeadLeo

## 轴承行业企业推荐——五洲新春[603667] (2/2)

五洲新春2020年营收达17.5亿元，其中在风电领域的布局成为营收新增长点，其核心竞争力在于全产业链布局基础与业内领先的热处理技术

### 浙江五洲新春集团股份有限公司

#### 企业收入分析，2018-2020年



- 由于下游客户需求短暂下滑，五洲新春2020年营收为17.5亿元，同比下降3.5%。
- 主营收入结构中轴承占比收入最高，其轴承业务营收规模逐渐减少，但其空调管路营收占比逐渐提高，同时五洲新春于2020年布局风电业务，成为营收新增长点。

来源：五洲新春2018-2020年报、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

#### 企业投资亮点

- 1 全产业链优势**

截至2021年，五洲新春已打造出涵盖精密锻造、制管、冷成型、热处理技术于一体的轴承与精密零部件产业链，其在发展轴承业务的同时向行业内其他规模较大的轴承企业供应相关零配件，在供应链与生产力等方面具备较高竞争力。
- 2 资源优势**

五洲新春的供应商与下游客户群体较稳定，其客户包括瑞典斯凯孚、奥托立法、德国舍弗勒等国际第一梯队轴承企业，同时五洲新春生产的重要零部件准入门槛较高，其长期积累的资源优势可助力五洲新春在轴承领域构建高竞争壁垒。
- 3 技术优势**

截至2020年，五洲新春拥有超20项发明专利，参与制定超20个轴承与热处理技术相关的行业标准，同时自身已建成国家级博士后工作站、航空滚动轴承部门等研发中心，轴承属于技术密集型产业，五洲新春的研发能力使其具备较强话语权。
- 4 业务优势**

五洲新春基于独有的全产业链基础，其在轴承磨前产品制造与出口方面同比行业内其他参与者更具产能规模优势，其较高的供应链储备可助力五洲新春开拓军工、航空航天等新应用领域的业务。



## 轴承行业企业推荐——新强联[300850]（1/2）

新强联主要产品包括风电主轴轴承、偏航轴承以及盾构机轴承，其下游客户为风电整机制造商与盾构机制造商，在风电轴承领域占据主导地位

### 洛阳新强联回转支承股份有限公司

#### 企业介绍

**企业名称：**洛阳新强联回转支承股份有限公司

**成立时间：**2005年

**总部地址：**洛阳市

**对应行业：**轴承行业



□ 洛阳新强联回转支承股份有限公司（以下简称“新强联”），其总部位于中国河南省绍兴市，成立于2005年。新强联于2020年7月在深交所上市（300850）。新强联是一家研发、生产与销售大型高端回转支承产品的企业，为露天采矿设备、工程机械等领域的客户提供回转支承相关产品。

#### 业务领域及产品概况

风电主轴轴承	新强联的风电主轴轴承是其核心产品之一，其轴承类型包括圆锥滚子轴承、球面轴承等，其产品润滑脂特性具备优异抗磨性能、氧化安定性与低温启动性能。	• 风电主轴轴承产品主要用于风电发电机组，其面向的客户主要为风电整机制造商，其中风电主轴轴承以直接面向市场独立销售为主。 • 偏航轴承产品亦面向风电整机制造商。 • 新强联在回转中心六米以上的重载荷回转支承的研发与制造处于中国领导地位。 • 新强联的盾构机产品面向盾构机、工程机械以及港口装备等领域的客户。 • 新强联在盾构机、顶管机用刀盘轴承产品的研发具备专利技术。
偏航轴承	偏航轴承安装在塔架与座舱的连接部位，其轴承类型包括交叉滚子轴承、四点接触球轴承以及回转轴承，是新强联另一核心回转轴承产品之一。	
盾构机轴承	新强联的盾构机轴承主要应用于各类大型盾构机，新强联通过辗扩环锻技术解决其机械性能差、加工复杂等问题，使其产品的锻造误差低于10毫米。	

来源：新强联2020年报、头豹研究院编辑整理

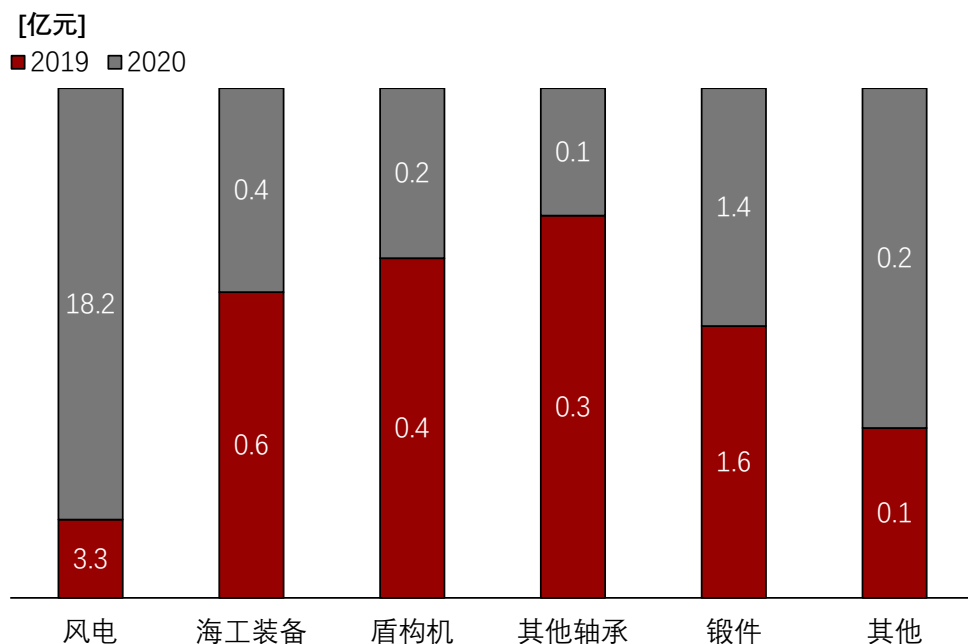
©2021 LeadLeo

## 轴承行业企业推荐——新强联[300850] (2/2)

新强联风电主轴轴承产品打破中国长期被国际轴承厂商垄断的局面，在客源、产业链与技术方面具备较强竞争力，其营收于2020年达20.6亿元，同比增长221%，

### 洛阳新强联回转支承股份有限公司

#### 企业收入分析，2019-2020年



□ 新强联基于风电轴承的主导地位，其2020年总营收达20.6亿元，同比增长221%。

□ 2020年主营收入结构中风电轴承类产品占比收入最高，达88.2%，其次为锻件类产品，占比达7.2%，相较于2019年，新强联风电轴承业务营收增速最快。

来源：新强联2020年报、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

#### 企业投资亮点

1

##### 客源优势

新强联主营产品为回转支承、风电轴承等大型装备，由于其下游客户存在较长与较严格的认证周期，使新强联客户转换供应商的成本过高。新强联在风电领域深耕超15年，已与中国头部风电机组厂商构建合作关系，其稳定的客源优势可助力新强联持续开拓风电轴承业务。

2

##### 产业链优势

新强联在风电轴承领域布局较完善，在生产风电主轴轴承、偏航轴承与盾构机轴承的同时布局海工装备起重机回转支承等多种关键轴承零配件，其产业链布局的完善性可帮助新强联降低上游原材料价格波动风险。

3

##### 技术优势

新强联是中国唯一的直驱式风机三排圆柱滚子主轴轴承制造商，同时新强联生产的风电主轴轴承产品打破了风电轴承长期被国际跨国轴承厂商垄断的局面，其核心技术优势助力新强联在风电轴承领域占据主导地位。

4

##### 产品优势

新强联具备独有的恒温装配车间与风电主轴轴承试验机等大型高端设备，同时其引进的意大利萨伊全数控淬火机床使其成为中国唯一拥有此项技术的企业，新强联在基于此类生产轴承产品基础的条件下，其产品具备较高竞争力。

# 方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，从轴承、风电、汽车等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

# 法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

# 头豹领航者计划介绍

头豹共建报告



每个季度，头豹将于网站、公众号、各自媒体公开发布**季度招募令**，每季公开**125个**招募名额

2021年度  
特别策划



头豹诚邀各行业**创造者、颠覆者、领航者**，知识共享、内容共建

Project  
Navigator  
领航者计划



头豹诚邀**政府及园区、金融及投资机构、顶流财经媒体及大V**推荐共建企业

沙利文担任计划首席增长咨询官、江苏中科院智能院担任计划首席科创辅导官、财联社担任计划首席媒体助力官、无锋科技担任计划首席新媒体造势官、iDeals担任计划首席VDR技术支持官、友品荟担任计划首席生态合作官……



1

企业申请共建

2

头豹审核资质

3

确定合作细项

4

信息共享、内容共建

5

报告发布投放

备注：活动解释权均归头豹所有，活动细则将根据实际情况作出调整。

©2021 LeadLeo

 **头豹**  
LeadLeo 400-072-5588

www.leadleo.com

# 头豹领航者计划与商业服务

## 研报服务

共建深度研报  
撬动精准流量



## 传播服务

塑造行业标杆  
传递品牌价值



## FA服务

提升企业估值  
协助企业融资



头豹以**研报服务**为切入点，  
根据企业不同发展阶段的资本价值需求，依托**传播服务**、**FA服务**、**资源对接**、**IPO服务**、**市值管理**等，提供精准的商业管家服务解决方案

## 资源对接

助力业务发展  
加速企业成长



## IPO服务

建立融资平台  
登陆资本市场



## 市值管理

提升市场关注  
管理企业市值



扫描二维码  
联系客服报名加入



# 读完报告有问题？ 快，问头豹！你的智能随身专家



扫描二维码即刻联系你的  
智能随身专家

