

中国金属软磁粉芯行业发展深度研究与投资前景 分析报告（2023-2030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《中国金属软磁粉芯行业发展深度研究与投资前景分析报告（2023-2030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/202309/665412.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

1、概述及定义

金属软磁粉芯是通过将金属或合金软磁材料制成的粉末与绝缘添加物混合压制而成的一种复合软磁材料。由于铁磁性颗粒小，又被非磁性绝缘介质隔开，因此，金属软磁粉芯电阻率比金属及其合金要大的多，涡流损耗小，适用于较高频率。金属软磁粉芯具有损耗低、磁导率高、饱和磁感强度高、电阻率高、优良的磁和热各向同性、工作频率范围较宽等特点，克服了铁氧体饱和磁感强度较低以及金属软磁合金高频下涡流损耗大的

特点，同时最大限度结合了两者的优点，可应用于传统软磁材料难以满足要求的领域。

金属软磁粉芯的发展历史悠久，从最早的纯铁磁粉芯开始，经历纯铁磁粉芯-铁镍磁粉芯-铁硅铝磁粉芯-钕坡莫合金磁粉芯-非晶和纳米晶磁粉芯的演变。铁、钴、镍三种铁磁性元素是构成磁性材料的基本组元，金属软磁粉芯就是以这三种元素为主要部分，或是它们中的单一金属，或是它们中的两种乃至三种的适当组分配合，或是在此基础上再添加一种或多种别的元素组合而成的。金属软磁粉芯主要包括铁粉芯、铁硅铝磁粉芯、高通量磁粉芯和钕坡莫磁粉芯四大系列。

金属软磁粉芯分类

种类

简介

铁粉芯

铁粉芯是用高纯铁粉或羟基铁粉经配料、压制、涂覆生产的磁芯。由于生产工艺较其他几种简单，原材料最便宜，且具有较好的磁性能，是四大系列金属软磁粉芯中使用量最大、最为广泛的一种。从 $\mu e10$ 的-2材质铁粉芯到 $\mu e75$ 的-26、-52等各种材质的铁粉芯，适用于各种不同的使用场合。还有用铁氧体掺入适量做的复合铁粉芯，具有较高的导磁率，在某些使用场合可以弥补铁粉芯导磁率较低的缺陷

铁硅铝磁粉芯

是用含铝5.4%、硅9.6%、其余为铁的合金制成的粉末生产出来的一种金属软磁粉芯。铁硅铝合金是二十世纪三十年代，由日本人增本亮和山本宏二人发明的。其发明地在日本仙台县，故又称为Sendust合金，它是一种较好的软磁材料。但由于其性能又硬又脆，无法加工，故作为一种金属软磁材料，它远不及各种坡莫合金那样使用广泛。铁硅铝磁粉芯开始由于其成型性能较差，使用并不多。由于镍价的飞涨，使得铁硅铝磁粉芯性价比优良这一特性突出出来，从而使其用量迅速超过了MPP磁粉芯，成为三种合金系列的软磁粉芯中使用量最大、最为广泛的一种。 $\mu e10 \sim \mu e147$ 各种性能档的铁硅铝磁粉芯，凡是能取代MPP等的地方，就都可改用铁硅铝磁粉芯了。由于需求量大增，反过来又促使其生产工艺技术的改进及产品质量的提高

高磁通磁粉芯

高磁通磁粉芯是以NiFe50坡莫合金制成的粉末生产的，其最大特点是具有高的饱和磁通密度，可高达1300mT以上，导磁率从 $\mu e10 \sim \mu e160$ 的各种性能档磁芯都比其他两种合金系列的饱和值要高。由于这一特点，也使得在某些使用场合就非得用它不可了

钼坡莫磁粉芯

钼坡莫磁粉芯是用Ni81Mo2坡莫合金粉末生产的一种金属软磁粉芯。在四大系列金属软磁粉芯中，又以钼坡莫磁粉芯的综合性能为最好。其导磁率可高达 $\mu e500$ 以上。它是最具优良特性的金属软磁粉芯的典型代表。因此在三种合金系列产品中，它是最早获得广泛应用的。特别是在国防、军工产品和高科技产品上，要求比较好的材料时都会选用钼坡莫磁粉芯

资料来源：观研天下整理

2、金属软磁粉芯行业产量及需求量

随着电子、通信技术进步，以及我国对新能源汽车、高新技术通信和消费电子等行业的大力支持，金属软磁粉芯市场需求不断释放，目前已成为全球主要生产国和消费国。根据数据显示，2021年我国金属软磁粉芯行业产量约20.4万吨，需求量约为22.5万吨。

数据来源：观研天下整理

3、金属软磁粉芯行业下游市场分析

金属软磁粉芯具有损耗低、效导磁率高、稳定性好、性能可控、磁感应强度高优势，并且克服合金软磁材料高频下涡流损耗大的缺点。因此，金属软磁粉芯在储能、汽车、5G、电源、雷达、服务器等领域应用前景广阔。

金属软磁粉芯主要应用领域

资料来源：观研天下整理

(1) 变频空调

软磁材料主要应用于变频空调变频器上的高频板载PFC电感中，在变频空调输入整流电路中，起到电源输入功率因数的调节、抑制电网高次谐波的储能升压电感的作用。2020年7月1日，《房间空气调节器能效限定值及能效等级》正式实施，空调能耗准入标准大幅提升；据中国标准化研究院测算，能效新国标的实施将使目前空调市场淘汰率达到45%。能耗标准的提升将带动变频空调市场份额的跨越式发展。根据数据显示，2021年中国变频空调销量达10447万台，同比增长39.57%。

数据来源：观研天下整理

(2) 光伏

软磁材料所制成的电感元件应用于光伏发电系统中的光伏发电逆变器上，而光伏逆变器是一种电源转换装置，主要功能是将太阳能电池板受太阳光照射时产生的直流电逆变成交流电，送入电网，即光伏发电并网。光伏逆变器中，将光伏电池板发出的不稳定的直流电升压成稳

定的直流电压的电路中，Boost升压电感是其关键核心磁元件，其后将稳定的直流电压通过逆变电路转换成50Hz正弦波交流电，输入电网时，必须使用重要的大功率交流逆变电感，这两种电感元件的磁材料基本上采用高性能的铁硅类粉芯材料，已经成为世界光伏逆变器设计标准设计。

随着光伏经济性的提升及节能减排政策的推进，光伏行业快速发展，光伏逆变器出货量快速增长，带动上游金属软磁粉芯行业供给量上升。

数据来源：观研天下整理（WYD）

注：上述信息仅供参考，具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国金属软磁粉芯行业发展深度研究与投资前景分析报告（2023-2030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年中国金属软磁粉芯行业发展概述

第一节 金属软磁粉芯行业发展情况概述

- 一、金属软磁粉芯行业相关定义
- 二、金属软磁粉芯特点分析
- 三、金属软磁粉芯行业基本情况介绍
- 四、金属软磁粉芯行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式

五、金属软磁粉芯行业需求主体分析

第二节中国金属软磁粉芯行业生命周期分析

- 一、金属软磁粉芯行业生命周期理论概述
- 二、金属软磁粉芯行业所属的生命周期分析

第三节金属软磁粉芯行业经济指标分析

- 一、金属软磁粉芯行业的赢利性分析
- 二、金属软磁粉芯行业的经济周期分析
- 三、金属软磁粉芯行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球金属软磁粉芯行业市场发展现状分析

第一节全球金属软磁粉芯行业发展历程回顾

第二节全球金属软磁粉芯行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲金属软磁粉芯行业地区市场分析

- 一、亚洲金属软磁粉芯行业市场现状分析
- 二、亚洲金属软磁粉芯行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲金属软磁粉芯行业市场前景分析

第四节北美金属软磁粉芯行业地区市场分析

- 一、北美金属软磁粉芯行业市场现状分析
- 二、北美金属软磁粉芯行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美金属软磁粉芯行业市场前景分析

第五节欧洲金属软磁粉芯行业地区市场分析

- 一、欧洲金属软磁粉芯行业市场现状分析
- 二、欧洲金属软磁粉芯行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲金属软磁粉芯行业市场前景分析

第六节 2023-2030年世界金属软磁粉芯行业分布走势预测

第七节 2023-2030年全球金属软磁粉芯行业市场规模预测

第三章 中国金属软磁粉芯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金属软磁粉芯行业的影响分析

第三节中国金属软磁粉芯行业政策环境分析

- 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

第四节政策环境对金属软磁粉芯行业的影响分析

第五节中国金属软磁粉芯行业产业社会环境分析

第四章 中国金属软磁粉芯行业运行情况

第一节中国金属软磁粉芯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

第二节中国金属软磁粉芯行业市场规模分析

一、影响中国金属软磁粉芯行业市场规模的因素

二、中国金属软磁粉芯行业市场规模

三、中国金属软磁粉芯行业市场规模解析

第三节中国金属软磁粉芯行业供应情况分析

一、中国金属软磁粉芯行业供应规模

二、中国金属软磁粉芯行业供应特点

第四节中国金属软磁粉芯行业需求情况分析

一、中国金属软磁粉芯行业需求规模

二、中国金属软磁粉芯行业需求特点

第五节中国金属软磁粉芯行业供需平衡分析

第五章 中国金属软磁粉芯行业产业链和细分市场分析

第一节中国金属软磁粉芯行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、金属软磁粉芯行业产业链图解

第二节中国金属软磁粉芯行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对金属软磁粉芯行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对金属软磁粉芯行业的影响分析

第三节我国金属软磁粉芯行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国金属软磁粉芯行业市场竞争分析

第一节中国金属软磁粉芯行业竞争现状分析

- 一、中国金属软磁粉芯行业竞争格局分析
- 二、中国金属软磁粉芯行业主要品牌分析
- 第二节中国金属软磁粉芯行业集中度分析
 - 一、中国金属软磁粉芯行业市场集中度影响因素分析
 - 二、中国金属软磁粉芯行业市场集中度分析
- 第三节中国金属软磁粉芯行业竞争特征分析
 - 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年中国金属软磁粉芯行业模型分析

第一节中国金属软磁粉芯行业竞争结构分析（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

第二节中国金属软磁粉芯行业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、中国金属软磁粉芯行业SWOT分析结论

第三节中国金属软磁粉芯行业竞争环境分析（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年中国金属软磁粉芯行业需求特点与动态分析

第一节中国金属软磁粉芯行业市场动态情况

第二节中国金属软磁粉芯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

第三节金属软磁粉芯行业成本结构分析

第四节金属软磁粉芯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

第五节中国金属软磁粉芯行业价格现状分析

第六节中国金属软磁粉芯行业平均价格走势预测

- 一、中国金属软磁粉芯行业平均价格趋势分析
- 二、中国金属软磁粉芯行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国金属软磁粉芯行业所属行业运行数据监测

第一节中国金属软磁粉芯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

第二节中国金属软磁粉芯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

第三节中国金属软磁粉芯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年中国金属软磁粉芯行业区域市场现状分析

第一节中国金属软磁粉芯行业区域市场规模分析

- 一、影响金属软磁粉芯行业区域市场分布的因素

二、中国金属软磁粉芯行业区域市场分布

第二节中国华东地区金属软磁粉芯行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区金属软磁粉芯行业市场分析

(1) 华东地区金属软磁粉芯行业市场规模

(2) 华东地区金属软磁粉芯行业市场现状

(3) 华东地区金属软磁粉芯行业市场规模预测

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、华中地区金属软磁粉芯行业市场分析

(1) 华中地区金属软磁粉芯行业市场规模

(2) 华中地区金属软磁粉芯行业市场现状

(3) 华中地区金属软磁粉芯行业市场规模预测

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、华南地区金属软磁粉芯行业市场分析

(1) 华南地区金属软磁粉芯行业市场规模

(2) 华南地区金属软磁粉芯行业市场现状

(3) 华南地区金属软磁粉芯行业市场规模预测

第五节华北地区金属软磁粉芯行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区金属软磁粉芯行业市场分析

(1) 华北地区金属软磁粉芯行业市场规模

(2) 华北地区金属软磁粉芯行业市场现状

(3) 华北地区金属软磁粉芯行业市场规模预测

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、东北地区金属软磁粉芯行业市场分析

(1) 东北地区金属软磁粉芯行业市场规模

(2) 东北地区金属软磁粉芯行业市场现状

(3) 东北地区金属软磁粉芯行业市场规模预测

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、西南地区金属软磁粉芯行业市场分析

(1) 西南地区金属软磁粉芯行业市场规模

(2) 西南地区金属软磁粉芯行业市场现状

(3) 西南地区金属软磁粉芯行业市场规模预测

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、西北地区金属软磁粉芯行业市场分析

(1) 西北地区金属软磁粉芯行业市场规模

(2) 西北地区金属软磁粉芯行业市场现状

(3) 西北地区金属软磁粉芯行业市场规模预测

第十一章 金属软磁粉芯行业企业分析（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 2023-2030年中国金属软磁粉芯行业发展前景分析与预测

第一节中国金属软磁粉芯行业未来发展前景分析

一、金属软磁粉芯行业国内投资环境分析

二、中国金属软磁粉芯行业市场机会分析

三、中国金属软磁粉芯行业投资增速预测

第二节中国金属软磁粉芯行业未来发展趋势预测

第三节中国金属软磁粉芯行业规模发展预测

一、中国金属软磁粉芯行业市场规模预测

二、中国金属软磁粉芯行业市场规模增速预测

三、中国金属软磁粉芯行业产值规模预测

四、中国金属软磁粉芯行业产值增速预测

五、中国金属软磁粉芯行业供需情况预测

第四节中国金属软磁粉芯行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国金属软磁粉芯行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国金属软磁粉芯行业进入壁垒分析

一、金属软磁粉芯行业资金壁垒分析

二、金属软磁粉芯行业技术壁垒分析

三、金属软磁粉芯行业人才壁垒分析

四、金属软磁粉芯行业品牌壁垒分析

五、金属软磁粉芯行业其他壁垒分析

第二节金属软磁粉芯行业风险分析

一、金属软磁粉芯行业宏观环境风险

二、金属软磁粉芯行业技术风险

三、金属软磁粉芯行业竞争风险

四、金属软磁粉芯行业其他风险

第三节中国金属软磁粉芯行业存在的问题

第四节中国金属软磁粉芯行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国金属软磁粉芯行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国金属软磁粉芯行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国金属软磁粉芯行业进入策略分析

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 金属软磁粉芯行业营销策略分析

一、金属软磁粉芯行业产品策略

二、金属软磁粉芯行业定价策略

三、金属软磁粉芯行业渠道策略

四、金属软磁粉芯行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202309/665412.html>