中国轴向磁通电机行业发展趋势研究与投资前景预测报告（2026-2033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《中国轴向磁通电机行业发展趋势研究与投资前景预测报告（2026-2033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：https://www.chinabaogao.com/baogao/202611/824074.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: sales@chinabaogao.com

联 系 人 : 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

轴向磁通电机的核心优势是扁平化、高功率密度和高转矩密度，但当前仍处于早期产业化阶段。eVTOL和人形机器人是最确定的增量方向，新能源汽车车规级量产偏慢，工业场景渗透空间有限。竞争格局呈“一超多强”，YASA车规级领先，国内企业多在eVTOL、机器人和工业场景卡位，量产规模普遍较小。国产化差距不在电磁设计，而在制造工艺（绕线、封装、批量一致性）和场景化冷却方案。

1、轴向磁通电机定义及产业链
轴向磁通电机（Axial Flux Motor，AFM）指磁通方向沿电机轴向穿过气隙的电机，典型结构为定子与转子盘相对布置，具有扁平化、高功率密度、高转矩密度和轴向尺寸短等特点。
轴向磁通电机结构

资料来源：观研天下整理

在产业链方面，我国轴向磁通电机行业产业链呈现“上游材料与核心部件—中游电机本体与电驱动总成—下游多场景应用”逐级支撑、需求反向牵引的结构。上游以钕铁硼永磁材料、硅钢/非晶合金、铜线/扁线、轴承、绝缘材料、功率半导体（SiC/IGBT）、传感器和冷却系统为基础，直接决定电机的磁路性能、导电与散热能力、控制效率和可靠性；中游将上述材料与部件经过定转子冲片/绕线/磁钢装配形成电机本体，再进一步集成为“电机+控制器+减速器”的电驱动总成，把上游材料特性转化为可批量交付的动力系统；下游覆盖新能源汽车（轮毂电机、分布式驱动、主驱）、机器人关节、无人机/eVTOL、风电、工业泵/风机以及商用车与工程机械，不同场景对功率密度、转矩密度、轴向尺寸、重量、散热和成本的差异化要求，反过来定义中游总成形态和上游材料选择。在这一传导关系下，产品趋势沿产业链同步演进：电机路线上有铁芯/无铁芯并行，冷却向油冷/浸没冷却升级，绕组向扁线化发展，结构向多盘串联和与减速器/轮毂一体化集成，控制器向SiC集成演进，并针对机器人关节发展中空关节电机，最终推动轴向磁通电机在轻量化、高功率密度场景中从样机验证走向批量应用。
我国轴向磁通电机行业产业链图解

资料来源：观研天下整理
2、我国轴向磁通电机行业需求场景：eVTOL与机器人是当前最确定的增量方向
在需求方面，eVTOL是轴向磁通电机行业重量敏感度最高的场景，轴向磁通是天然候选。eVTOL对推进电机的要求可以概括为“三高一小”：高功率密度、高扭矩密度、高可靠性、小体积重量。轴向磁通的功率密度优势在这一场景中直接转化为航程和载荷的改善。低空经济

政策在2024-2026年的密集落地（2026年国内低空经济市场规模有望突破1万亿元），为eVTOL推进电机创造了明确的需求窗口。

我国低空经济相关政策
政策名称
发布单位
时间
核心要点
《2024年政府工作报告》
国务院
2024.03
首次写入政府工作报告，将低空经济列为新增长引擎，开启顶层战略定位
《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》
国务院、中央军委
2024.01.01施行
国内首部无人机飞行管理行政法规，规范无人机空域、实名、飞行报备、安全责任
《低空经济及其核心产业统计分类（试行）》
国家发改委
2025.12.22印发（发改低空〔2025〕1676号）
首次划定低空经济官方产业边界，分为低空制造业、低空运营业、低空基建与信息服务业、低空配套业4大类，统一产业统计口径
新修订《中华人民共和国民用航空法》
全国人大常委会
2025.12.27表决通过，2026.07.01正式实施
增设低空经济发展促进专章；空域划分兼顾低空经济发展需求；建立全国统一低空监管平台、无人机差异化适航审定，奠定行业法治根基
《低空经济标准体系建设指南（2025年版）》
市场监管总局、中央空管办、国家发改委等十部门
2026.02.02发布
目标：2027年基本建成全链条标准体系；2030年标准总量突破300项；覆盖航空器、空管、基建、安全、应用五大领域
民航局八部低空适航配套文件
中国民航局
2026.07同步落地（配合新民航法）
完善法律—规章—标准分层治理体系，落地空域分类、远程识别、一机一码、UOM全国低

空智管平台、省级飞行服务站组网机制
资料来源：观研天下整理

数据来源：观研天下整理
但这一场景的产业化节奏取决于适航认证的进度。eVTOL的适航审定对电机的可靠性、冗余设计和故障模式有极严格的要求，电机供应商需要与主机厂深度绑定、经历长周期的验证。当前轴向磁通在eVTOL领域的进展以联合开发和样机验证为主，批量供货尚未形成。

人形机器人的关节执行器需要在极小的空间内输出足够的扭矩，轴向磁通的薄型结构天然适配这一约束。特斯拉Optimus、Figure等头部人形机器人厂商在关节电机选型上对轴向磁通方案保持关注，但当前主流方案仍以径向磁通+谐波减速器的组合为主。轴向磁通在机器人关节中的渗透，取决于其扭矩密度优势能否抵消成本溢价，以及冷却方案能否在密闭关节空间中有效工作。
轴向磁通在电动汽车中的应用以轮毂电机和紧凑型驱动单元为主。奔驰通过收购YASA推进轴向磁通电机在AMG高性能车型上的应用，但大规模车规级量产的时间表仍不确定。车规级认证的周期长、对成本的要求严苛，使轴向磁通在主流车型上的渗透慢于eVTOL和机器人等“性能优先”场景。工业领域（压缩机、泵、风机）对成本更为敏感，轴向磁通的渗透空间有限。
3、YASA车规级领先，中国轴向磁通电机企业在新兴场景卡位
当前，全球轴向磁通电机行业竞争格局呈现“一超多强”的早期特征。YASA（奔驰旗下）是全球车规级轴向磁通量产的领先者。奔驰2021年收购英国YASA后，将其轴向磁通电机技术导入AMG高性能车型，YASA的轴向磁通电机功率密度达到约15kW/kg，处于行业领先水平。这一收购的产业含义在于：轴向磁通的技术可行性已通过车规级验证，量产的问题从“能不能做”切换为“成本能不能降、产能能不能扩”。
我国轴向磁通电机企业的卡位集中在eVTOL、机器人和工业场景。盘毂动力在轴向磁通电机领域有较长的技术积累，产品覆盖新能源汽车、工业设备和航空场景；上海电机学院、华中科技大学等科研机构在轴向磁通的定子绕组工艺和冷却方案上有研究积累。但公开的轴向磁通专用电机量产企业和规模化营收数据有限，多数企业处于样机开发、客户送样或小批量供货阶段。

轴向磁通电机行业主要企业简介
企业
核心产品
技术进展
市场布局与客户

关键数据与边界
盘毂动力
轴向磁通电机（新能源汽车驱动电机、工业电机、航空推进电机）
国内专注轴向磁通技术路线的代表企业，掌握盘式电机电磁设计、定子绕组工艺和冷却方案；产品功率密度处于国内领先水平
新能源汽车领域与多家车企合作；工业场景覆盖压缩机、泵等；航空场景推进eVTOL推进电机联合开发
国内轴向磁通领域公开信息最集中的企业；具体功率密度、量产规模未公开披露，处于样机开发、客户送样和小批量供货阶段
上海电驱动
新能源汽车驱动电机系统（含轴向磁通样机）
在径向磁通驱动电机领域积累深厚，轴向磁通作为前瞻技术布局；具备电机与控制器的系统集成能力
客户覆盖上汽、广汽、比亚迪等主流车企；轴向磁通产品处于技术验证阶段
主业为径向磁通驱动电机系统；轴向磁通的具体进展未在公开信息中详细披露
精进电动
新能源汽车驱动电机及动力系统
以径向磁通为主业，在轴向磁通拓扑上有研发布局；具备电磁设计、冷却和批量制造的综合能力
客户覆盖吉利、广汽、比亚迪等；海外市场有布局
轴向磁通尚处于研发或样机阶段，未形成规模化营收
中车株洲所
轨道交通牵引电机、工业电机（含轴向磁通方向）
在轨道交通牵引电机领域技术积累深厚，轴向磁通在轨道交通和工业驱动中有应用探索
轨道交通客户以中国中车体系为主；工业场景拓展中
轴向磁通的具体产品化和量产进展未在公开信息中详细披露
卧龙电驱
工业电机、新能源汽车驱动电机
工业电机龙头，在轴向磁通拓扑上有技术跟踪和研发布局；具备规模化制造和成本控制能力
工业客户覆盖面广；新能源汽车领域与多家车企合作
轴向磁通以技术储备为主，尚未形成独立产品线
大洋电机
新能源汽车驱动电机、工业电机
在径向磁通领域有较深积累，轴向磁通作为技术方向之一
客户覆盖比亚迪、吉利等；工业场景有布局

轴向磁通的具体进展未在公开信息中详细披露
方正电机
新能源汽车驱动电机
驱动电机领域有长期积累，具备轴向磁通电磁设计和样机开发能力
客户覆盖五菱、吉利等；以径向磁通为主业
轴向磁通处于研发/样机阶段
中科院电工所
轴向磁通电机基础研究、定子绕组工艺
在轴向磁通的拓扑结构、无轭分段电枢设计和冷却方案上有研究积累，为产业提供基础技术支撑
与多家企业有联合研发合作
科研机构，非量产主体；技术成果通过合作或孵化方式向产业转化
华中科技大学
轴向磁通电机电磁设计与控制
在轴向磁通电磁设计、损耗计算和控制策略上有学术积累
与电机企业有产学研合作
科研机构，非量产主体
上海电机学院
轴向磁通电机工艺研究
在轴向磁通定子绕组工艺和制造技术上有研究积累
与长三角电机企业有合作
科研机构，非量产主体
资料来源：观研天下整理
然而，在电机设计层面，国内企业与YASA的差距并不悬殊，轴向磁通的拓扑结构和电磁设计已有较多公开研究。但在制造工艺层面——尤其是无轭分段电枢的自动化绕线、定子封装和批量一致性控制——YASA的专利工艺和量产经验构成了实质性壁垒。在冷却方案层面，盘式结构的高功率密度带来的散热难题，需要针对具体应用场景的定制化设计，这一能力的积累无法通过采购设备来缩短。（WYD）
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。
· 关于行业报告
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的必备工具，本报告是全面了解本行业、制定正确竞争战略和投资决策的重要依据。

·报告内容涵盖
观研报告网发布的《中国轴向磁通电机行业发展趋势研究与投资前景预测报告（2026-2033年）》数据丰富，内容详实，整体图表数量达到130个以上，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，帮助业内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。
·报告数据来源
报告数据来源包括：国家统计局、海关总署等国家统计部门；行业协会、研究院所等业内权威机构；各方合作数据库以及观研天下自有的数据中心；以及对业内专家访谈调研的一手数据信息等。
我们的数据已被官方媒体、证券机构、上市公司、高校部门等多方认可并广泛引用。（如需数据引用案例请联系观研天下客服索取）
报告主要图表介绍
图（部分）
表（部分）
2021-2025年行业市场规模
行业相关政策
2021-2025年行业产量
行业相关标准
2021-2025年行业销量
PEST模型分析结论
2025年行业成本结构情况
行业所属行业企业数量分析
2021-2025年行业平均价格走势
行业所属行业资产规模分析
2021-2025年行业毛利率走势
行业所属行业流动资产分析
2021-2025年行业细分市场1市场规模
行业所属行业销售规模分析
2026-2033年行业细分市场1市场规模及增速预测
行业所属行业负债规模分析
2021-2025年行业细分市场2市场规模
行业所属行业利润规模分析
2026-2033年行业细分市场2市场规模及增速预测
所属行业产值分析
2021-2025年全球行业市场规模

所属行业盈利能力分析
2025年全球行业区域市场规模分布
所属行业偿债能力分析
2021-2025年亚洲行业市场规模
所属行业营运能力分析
2026-2033年亚洲行业市场规模预测
所属行业发展能力分析
2021-2025年北美行业市场规模
企业1营业收入构成情况
2026-2033年北美行业市场规模预测
企业1主要经济指标分析
2021-2025年欧洲行业市场规模
企业1盈利能力分析
2026-2033年欧洲行业市场规模预测
企业1偿债能力分析
2026-2033年全球行业市场规模分布预测
企业1运营能力分析
2026-2033年全球行业市场规模预测
企业1成长能力分析
2025年行业区域市场规模占比
企业2营业收入构成情况
2021-2025年华东地区行业市场规模
企业2主要经济指标分析
2026-2033年华东地区行业市场规模预测
企业2盈利能力分析
2021-2025年华中地区行业市场规模
企业2偿债能力分析
2026-2033年华中地区行业市场规模预测
企业2运营能力分析
2021-2025年华南地区行业市场规模
企业2成长能力分析
2026-2033年华南地区行业市场规模预测
企业3营业收入构成情况
2021-2025年华北地区行业市场规模
企业3主要经济指标分析

2026-2033年华北地区行业市场规模预测
企业3盈利能力分析
2021-2025年东北地区行业市场规模
企业3偿债能力分析
2026-2033年东北地区行业市场规模预测
企业3运营能力分析
2021-2025年西南地区行业市场规模
企业3成长能力分析
2026-2033年西南地区行业市场规模预测
企业4营业收入构成情况
2021-2025年西北地区行业市场规模
企业4主要经济指标分析
2026-2033年西北地区行业市场规模预测
企业4盈利能力分析
2026-2033年行业市场分布预测
企业4偿债能力分析
2026-2033年行业投资增速预测
企业4运营能力分析
2026-2033年行业市场规模及增速预测
企业4成长能力分析
2026-2033年行业产值规模及增速预测
企业5营业收入构成情况
2026-2033年行业成本走势预测
企业5主要经济指标分析
2026-2033年行业平均价格走势预测
企业5盈利能力分析
2026-2033年行业毛利率走势
企业5偿债能力分析
行业所属生命周期
企业5运营能力分析
行业SWOT分析
企业5成长能力分析
行业产业链图
企业6营业收入构成情况
……

……

图表数量合计

130+

· 关于我们

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以及十四年的数据累积资源，研究领域覆盖到各大小细分行业，已经为上万家企业单位、政府部门、咨询机构、金融机构、行业协会、高等院校、行业投资者等提供了专业的报告及定制报告，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 行业基本情况与监管】
第一章 轴向磁通电机
第一节 轴向磁通电机
一、轴向磁通电机
二、轴向磁通电机
三、轴向磁通电机
四、轴向磁通电机
1、生产模式
2、采购模式
3、销售/服务模式
第二节 中国 轴向磁通电机
第三节 中国 轴向磁通电机
第二章 中国 轴向磁通电机
第一节 中国 轴向磁通电机
一、行业主要监管体制
二、行业准入制度
第二节 中国 轴向磁通电机
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 轴向磁通电机
【第二部分 行业环境与全球市场】
第三章中国 轴向磁通电机
第一节 中国宏观经济发展现状

第二节 中国对外贸易环境与影响分析
第三节 中国轴向磁通电机
一、PEST模型概述
二、政策环境影响分析
三、经济环境影响分析
四、社会环境影响分析
五、技术环境影响分析
第四节 中国轴向磁通电机
第四章 全球轴向磁通电机
第一节 全球轴向磁通电机
第二节 全球轴向磁通电机
一、2021-2025年全球轴向磁通电机
二、全球轴向磁通电机
第三节 亚洲轴向磁通电机
一、亚洲轴向磁通电机
二、2021-2025年亚洲轴向磁通电机
三、亚洲轴向磁通电机
第四节 北美轴向磁通电机
一、北美轴向磁通电机
二、2021-2025年北美轴向磁通电机
三、北美轴向磁通电机
第五节 欧洲轴向磁通电机
一、欧洲轴向磁通电机
二、2021-2025年欧洲轴向磁通电机
三、欧洲轴向磁通电机
第六节 2026-2033年全球轴向磁通电机
第七节 2026-2033年全球轴向磁通电机
【第三部分 国内现状与企业案例】
第五章 中国轴向磁通电机
第一节 中国轴向磁通电机
一、轴向磁通电机
二、轴向磁通电机
第二节 中国轴向磁通电机
一、影响中国轴向磁通电机
二、2021-2025年中国轴向磁通电机

三、中国轴向磁通电机
第三节 中国轴向磁通电机
一、2021-2025年中国轴向磁通电机
二、中国轴向磁通电机
第四节 中国轴向磁通电机
一、2021-2025年中国轴向磁通电机
二、中国轴向磁通电机
第五节 中国轴向磁通电机
第六章 中国轴向磁通电机
第一节 中国轴向磁通电机
第二节轴向磁通电机
一、轴向磁通电机
二、轴向磁通电机
三、2021-2025年中国轴向磁通电机
第三节轴向磁通电机
一、轴向磁通电机
二、轴向磁通电机
第四节 中国轴向磁通电机
一、需求偏好
二、价格偏好
三、品牌偏好
四、其他偏好
第五节 中国轴向磁通电机
第七章 中国轴向磁通电机
第一节 中国轴向磁通电机
一、产业链模型原理介绍
二、产业链运行机制
三、轴向磁通电机
第二节 中国轴向磁通电机
一、上游产业发展现状
二、上游产业对轴向磁通电机
三、下游产业发展现状
四、下游产业对轴向磁通电机
第三节 中国轴向磁通电机
一、中国轴向磁通电机

二、细分市场分析——市场1
1、2021-2025年市场规模与现状分析
2、2026-2033年市场规模与增速预测
三、细分市场分析——市场2
1、2021-2025年市场规模与现状分析
2、2026-2033年市场规模与增速预测
（细分市场划分详情请咨询观研天下客服）
第八章 中国轴向磁通电机
第一节 中国轴向磁通电机
一、中国轴向磁通电机
二、中国轴向磁通电机
第二节 中国轴向磁通电机
一、中国轴向磁通电机
二、中国轴向磁通电机
第三节 中国轴向磁通电机
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
第四节 中国轴向磁通电机
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
第九章 中国轴向磁通电机
第一节 中国轴向磁通电机
一、企业数量结构分析
二、行业资产规模分析
第二节 中国轴向磁通电机
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 中国轴向磁通电机
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 中国轴向磁通电机
第一节 中国轴向磁通电机
一、影响轴向磁通电机
二、中国轴向磁通电机
第二节 中国华东地区轴向磁通电机
一、华东地区概述
二、华东地区经济环境分析
三、华东地区轴向磁通电机
1、2021-2025年华东地区轴向磁通电机
2、华东地区轴向磁通电机
3、2026-2033年华东地区轴向磁通电机
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、华中地区轴向磁通电机
1、2021-2025年华中地区轴向磁通电机
2、华中地区轴向磁通电机
3、2026-2033年华中地区轴向磁通电机
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、华南地区轴向磁通电机
1、2021-2025年华南地区轴向磁通电机
2、华南地区轴向磁通电机
3、2026-2033年华南地区轴向磁通电机
第五节 华北地区市场分析
一、华北地区概述
二、华北地区经济环境分析
三、华北地区轴向磁通电机

1、2021-2025年华北地区轴向磁通电机
2、华北地区轴向磁通电机
3、2026-2033年华北地区轴向磁通电机
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、东北地区轴向磁通电机
1、2021-2025年东北地区轴向磁通电机
2、东北地区轴向磁通电机
3、2026-2033年东北地区轴向磁通电机
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、西南地区轴向磁通电机
1、2021-2025年西南地区轴向磁通电机
2、西南地区轴向磁通电机
3、2026-2033年西南地区轴向磁通电机
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、西北地区轴向磁通电机
1、2021-2025年西北地区轴向磁通电机
2、西北地区轴向磁通电机
3、2026-2033年西北地区轴向磁通电机
第九节 2026-2033年中国轴向磁通电机
第十一章轴向磁通电机
第一节 企业1
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2
第三节 企业3
第四节 企业4
第五节 企业5
第六节 企业6
第七节 企业7
第八节 企业8
第九节 企业9
第十节 企业10
【第四部分 行业趋势、总结与策略】
第十二章 中国轴向磁通电机
第一节 中国轴向磁通电机
第二节 2026-2033年中国轴向磁通电机
第三节 2026-2033年中国轴向磁通电机
一、2026-2033年中国轴向磁通电机
二、2026-2033年中国轴向磁通电机
三、2026-2033年中国轴向磁通电机
第四节 2026-2033年中国轴向磁通电机
一、2026-2033年中国轴向磁通电机
二、2026-2033年中国轴向磁通电机
第五节 2026-2033年中国轴向磁通电机
第六节 2026-2033年中国轴向磁通电机
第十三章 中国轴向磁通电机
第一节 观研天下中国轴向磁通电机
一、未来轴向磁通电机
二、未来轴向磁通电机
第二节 中国轴向磁通电机
第三节 中国轴向磁通电机
一、SWOT模型概述
二、行业优势
三、行业劣势
四、行业机会
五、行业威胁
六、中国轴向磁通电机

第四节 中国轴向磁通电机
第五节 中国轴向磁通电机
第六节 观研天下中国轴向磁通电机
第十四章 中国轴向磁通电机
第一节 中国轴向磁通电机
一、目标客户群体
二、细分市场选择
三、区域市场的选择
第二节 中国轴向磁通电机
一、轴向磁通电机
二、轴向磁通电机
三、轴向磁通电机
四、轴向磁通电机
五、轴向磁通电机
第三节 轴向磁通电机
一、轴向磁通电机
二、轴向磁通电机
三、轴向磁通电机
四、轴向磁通电机
第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：https://www.chinabaogao.com/baogao/202611/824074.html