

中国电机驱动系统行业现状深度研究与发展前景 分析报告（2022-2029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《中国电机驱动系统行业现状深度研究与发展前景分析报告（2022-2029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/202204/592577.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

电机是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置，主要作用是产生驱动转矩，作为用电器或各种机械的动力源。

电机按照用途，可以分为驱动电机和控制电机；其中驱动电机接将电能转化为机械能，主要用于电动工具、家电、其他通用小型机械设备等；控制电机主要用于转速、位置的精确控制。

资料来源：观研天下整理

电机驱动系统的作用指通过控制电机的旋转角度和运转速度,以此来实现对占空比的控制,来达到对电机怠速控制的方式,主要由电动机、功率转换器、控制器、检测传感器以及电源等部分组成。

电机驱动系统主要分为交流异步电机驱动系统、开关磁阻电机驱动系统、无刷直流电机驱动系统、永磁同步电机驱动系统几种类型。目前这几种电机驱动系统，我国均已形成了一定的研发和生产能力，也已应用到相对应的电动汽车领域。其中永磁同步电机在我国应用最为广泛。

电机驱动系统类型 类型 相关情况 交流异步电机驱动系统 我国已建立了具有自主知识产权异步电机驱动系统的开发平台，形成了小批量生产的开发、制造、试验及服务体系;产品性能基本满足整车需求，大功率异步电机系统已广泛应用于各类电动客车;通过示范运行和小规模市场化应用，产品可靠性得到了初步验证。 开关磁阻电机驱动系统 我国已形成优化设计和自主研发能力，通过合理设计电机结构、改进控制技术，产品性能基本满足整车需求;部分公司已具备年产2000套的生产能力，能满足小批量配套需求，部分产品已配套整车示范运行，效果良好。 无刷直流电机驱动系统 我国国内企业通过合理设计及改进控制技术，有效提高了无刷直流电机产品性能，基本满足电动汽车需求;已初步具有机电一体化设计能力。 永磁同步电机驱动系统 我国已形成了一定的研发和生产能力，开发了不同系列产品，可应用于各类电动汽车;产品部分技术指标接近国际先进水平，但总体水平与国外仍有一定差距;基本具备永磁同步电机集成化设计能力;多数公司仍处于小规模试制生产，少数公司已投资建立车用驱动电机系统专用生产线。

资料来源：观研天下整理

驱动电机系统是新能源汽车的三大核心部件之一，替代传统汽车的发动机和发电机作为电动汽车的主要执行机构，其特性决定了爬坡能力、加速能力以及最高车速等汽车行驶的主要性能指标，直接影响车辆动力性、经济性和舒适性。

随着新能源车技术的不断更新发展及国家政策的大力支持，同时在主流的大众消费群体中越来越受欢迎，使得市场增长势头非常迅猛，销量及渗透率不断提升。数据显示，2021年新能源汽车在中国乘用车市场的渗透率从2017年的2.4%快速增长至2021年的16.0%；产销量

分别完成354.5万辆和352.1万辆，同比均增长1.6倍，产销规模连续7年位居全球第一。2022年1-3月,我国新能源汽车产销分别完成129.3万辆和125.7万辆,同比均增长1.4倍。

数据来源：中国汽车工业协会，观研天下整理

数据来源：中国汽车工业协会，观研天下整理

新能源汽车的快速渗透也带动了驱动电机系统行业的快速扩容。有数据显示，2021年我国新能源汽车驱动电机装机量为325.47万台，同比增长160%。其中、方正电机、蔚然动力、宁波双林、大众汽车、日本电产、博格华纳BorgWarner、精进电动、上海电驱动是新能源汽车驱动电机市场份额前十企业。而在这其中比亚迪电机市场份额排名第一，占17.93%；其次为特斯拉电机、方正电机，占比分别为11.90%、10.42%。

数据来源：观研天下整理

目前电机扁线化势头明显，多家企业已经开始布局及大规模量产。扁线电机即采用扁平铜包线绕组定子的电机。与普通圆漆包线绕组相比，扁线绕组在相同的体积下，具有能量密度更高，电机效率更高的特点。

资料来源：观研天下整理

特斯拉、精达股份、汇川技术、英搏尔等多家企业已经开始布局。以精达股份为例，2015年开启新能源车用精密扁线项目并获得日系汽车用精密扁线的订单，2017年实现批量供货，打破了外资垄断；此后持续投入研发，通过自主开发扁线拉丝模具、漆包模具、焊接工艺、在线测试等技术等满足了扁线绝缘层薄、绝缘强度高、柔韧性好、表面光洁、高强度漆膜附着力、杜绝R角加工时漆膜破裂等特性，于2020年通过德系、美系及国内新能源汽车头部企业的认证工作。

2020年精达股份扁线相关研发项目	公司名称	研发项目	投资计划（万元）	
MG驱动电机用高密着高PDIV扁平电磁线			800	铜陵精达
高性能电机用特种扁平电线的研究及产业化			4800	广东公司
一种漆包线表面润滑涂覆装置的研发	150	广东公司	ERP扁线品质管理系统的研发	150
广东公司		ERP扁线生产管理系统的研发	150	常州恒丰
高性能镀银铜扁导体制备工艺技术研究	800	精远线模	新能源汽车电磁线用模具	20

资料来源：公司公告，观研天下整理

到目前国内主流新能源车品牌正加速推进扁线电机。2017年上汽在国内首先使用扁线电机，2021年特斯拉Model 3/Y、比亚迪DM-i、比亚迪秦PLUS EV等车型纷纷搭载扁线电机，有望引领行业装配扁线电机的潮流。

2020年起下游车企加速换装扁线电机

时间	车型	电机供应商	电机类型
2007年	通用沃蓝达		

博格华纳 Hair-Pin电机 2013年 日产电动车 日立 (HITACHI) Hair-Pin电机 2015年
丰田第四代普锐斯 日本电装 Hair-Pin电机 2017年6月 上汽荣威ERX5 华域电动 Hair-
Pin电机、集中绕组 2018年12月 蔚来ES6 蔚然动力科技 Hair-Pin电机 2019年7月
上汽荣威ei6 PLUS 华域电动 Hair-Pin电机、集中绕组 2019年11月 上汽荣威RX5 eMAX
华域电动 Hair-Pin电机、集中绕组 2020年5月 欧拉R1 蜂巢电驱动 Hair-Pin电机 2020年6月
保时捷Taycan 大众 (保时捷在大众集团旗下) Hair-Pin电机 2020年7月 比亚迪汉GT
弗迪动力 Hair-Pin电机 2020年10月 宝马iX3 宝马 Hair-Pin电机 2020年11月 大众iD.4 大众
Hair-Pin电机 2021年3月 比亚迪秦PLUS DM-i 弗迪动力 Hair-Pin电机 2021年4月 Model 3
特斯拉 Hair-Pin电机 2021年4月 Model Y 特斯拉 Hair-Pin电机 2021年4月 极氪001
日本电装/威睿电机 Hair-Pin电机 2021年6月 岚图FREE 东风汽车 Hair-Pin电机

资料来源：乘联会，各公司官网，汽车之家，观研天下整理

有相关资料显示，2021年1-10月国内前15名新能源车型中有特斯拉Model 3、特斯拉Model Y、比亚迪秦PLUS DM-i、欧拉黑猫、比亚迪秦PLUS EV等5款车型搭载扁线电机，渗透率达27.08%。而在2020年这一渗透率只有17.59%。

2021M1-10前15名新能源车中扁线电机渗透率达27.08%

排名

车型

销量 (辆)

绕组类型

1

宏光MINI

304,495

圆线

2

特斯拉Model 3

112,173

圆线/扁线

3

特斯拉Model Y

106,236

圆线/扁线

4

比亚迪秦PLUS DM-i

75,634

扁线

5

比亚迪汉EV

66,763

圆线

6

理想ONE

62,919

圆线

7

奔奔EV

59,537

圆线

8

埃安Aion S

58,162

圆线

9

奇瑞eQ

57,555

圆线

10

欧拉黑猫

51,166

扁线

11

比亚迪宋DM

46,181

圆线

12

小鹏P7

45,271

圆线

13

科莱维CLEVER

38,388

圆线

14

比亚迪秦PLUS EV

38,148

扁线

15

哪吒V

37,339

圆线

前十五名总销量（辆）

1159967

前十五名扁线车型总销量（辆）

314,077

前十五名中扁线渗透率

27.08%

资料来源：乘联会，各公司官网，汽车之家，观研天下整理（WW）

因此预计随着中游制造商扩产加快、各主流车企切换扁线电机意向明确，国内扁线电机渗透率有望加速提升，到2025年渗透率超过90%。

数据来源：观研天下整理（WW）

观研报告网发布的《中国电机驱动系统行业现状深度研究与发展前景分析报告（2022-2029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。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【目录大纲】

第一章 2018-2022年中国电机驱动系统行业发展概述

第一节 电机驱动系统行业发展情况概述

- 一、电机驱动系统行业相关定义
- 二、电机驱动系统特点分析
- 三、电机驱动系统行业基本情况介绍
- 四、电机驱动系统行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式
- 五、电机驱动系统行业需求主体分析

第二节 中国电机驱动系统行业生命周期分析

- 一、电机驱动系统行业生命周期理论概述
- 二、电机驱动系统行业所属的生命周期分析

第三节 电机驱动系统行业经济指标分析

- 一、电机驱动系统行业的赢利性分析
- 二、电机驱动系统行业的经济周期分析
- 三、电机驱动系统行业附加值的提升空间分析

第二章 2018-2022年全球电机驱动系统行业市场发展现状分析

第一节 全球电机驱动系统行业发展历程回顾

第二节 全球电机驱动系统行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲电机驱动系统行业地区市场分析

- 一、亚洲电机驱动系统行业市场现状分析

二、亚洲电机驱动系统行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲电机驱动系统行业市场前景分析

第四节北美电机驱动系统行业地区市场分析

一、北美电机驱动系统行业市场现状分析

二、北美电机驱动系统行业市场规模与市场需求分析

三、北美电机驱动系统行业市场前景分析

第五节欧洲电机驱动系统行业地区市场分析

一、欧洲电机驱动系统行业市场现状分析

二、欧洲电机驱动系统行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲电机驱动系统行业市场前景分析

第六节 2022-2029年世界电机驱动系统行业分布走势预测

第七节 2022-2029年全球电机驱动系统行业市场规模预测

第三章 中国电机驱动系统行业产业发展环境分析

第一节我国宏观经济环境分析

一、中国GDP增长情况分析

二、工业经济发展形势分析

三、社会固定资产投资分析

四、全社会消费品零售总额

五、城乡居民收入增长分析

六、居民消费价格变化分析

七、对外贸易发展形势分析

第二节我国宏观经济环境对电机驱动系统行业的影响分析

第三节中国电机驱动系统行业政策环境分析

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

第四节政策环境对电机驱动系统行业的影响分析

第五节中国电机驱动系统行业产业社会环境分析

第四章 中国电机驱动系统行业运行情况

第一节中国电机驱动系统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

第二节中国电机驱动系统行业市场规模分析

一、影响中国电机驱动系统行业市场规模的因素

二、中国电机驱动系统行业市场规模

三、中国电机驱动系统行业市场规模解析

第三节中国电机驱动系统行业供应情况分析

一、中国电机驱动系统行业供应规模

二、中国电机驱动系统行业供应特点

第四节中国电机驱动系统行业需求情况分析

一、中国电机驱动系统行业需求规模

二、中国电机驱动系统行业需求特点

第五节中国电机驱动系统行业供需平衡分析

第五章 中国电机驱动系统行业产业链和细分市场分析

第一节中国电机驱动系统行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、电机驱动系统行业产业链图解

第二节中国电机驱动系统行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对电机驱动系统行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对电机驱动系统行业的影响分析

第三节我国电机驱动系统行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2018-2022年中国电机驱动系统行业市场竞争分析

第一节中国电机驱动系统行业竞争现状分析

一、中国电机驱动系统行业竞争格局分析

二、中国电机驱动系统行业主要品牌分析

第二节中国电机驱动系统行业集中度分析

一、中国电机驱动系统行业市场集中度影响因素分析

二、中国电机驱动系统行业市场集中度分析

第三节中国电机驱动系统行业竞争特征分析

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 2018-2022年中国电机驱动系统行业模型分析

第一节中国电机驱动系统行业竞争结构分析（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

第二节中国电机驱动系统行业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、中国电机驱动系统行业SWOT分析结论

第三节中国电机驱动系统行业竞争环境分析（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 2018-2022年中国电机驱动系统行业需求特点与动态分析

第一节中国电机驱动系统行业市场动态情况

第二节中国电机驱动系统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

第三节电机驱动系统行业成本结构分析

第四节电机驱动系统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

第五节中国电机驱动系统行业价格现状分析

第六节中国电机驱动系统行业平均价格走势预测

- 一、中国电机驱动系统行业平均价格趋势分析
- 二、中国电机驱动系统行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国电机驱动系统行业所属行业运行数据监测

第一节中国电机驱动系统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

第二节中国电机驱动系统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

第三节中国电机驱动系统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 2018-2022年中国电机驱动系统行业区域市场现状分析

第一节中国电机驱动系统行业区域市场规模分析

- 一、影响电机驱动系统行业区域市场分布的因素
- 二、中国电机驱动系统行业区域市场分布

第二节中国华东地区电机驱动系统行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区电机驱动系统行业市场分析
 - (1) 华东地区电机驱动系统行业市场规模
 - (2) 华南地区电机驱动系统行业市场现状

(3) 华东地区电机驱动系统行业市场规模预测

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、华中地区电机驱动系统行业市场分析

(1) 华中地区电机驱动系统行业市场规模

(2) 华中地区电机驱动系统行业市场现状

(3) 华中地区电机驱动系统行业市场规模预测

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、华南地区电机驱动系统行业市场分析

(1) 华南地区电机驱动系统行业市场规模

(2) 华南地区电机驱动系统行业市场现状

(3) 华南地区电机驱动系统行业市场规模预测

第五节华北地区电机驱动系统行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区电机驱动系统行业市场分析

(1) 华北地区电机驱动系统行业市场规模

(2) 华北地区电机驱动系统行业市场现状

(3) 华北地区电机驱动系统行业市场规模预测

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、东北地区电机驱动系统行业市场分析

(1) 东北地区电机驱动系统行业市场规模

(2) 东北地区电机驱动系统行业市场现状

(3) 东北地区电机驱动系统行业市场规模预测

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、西南地区电机驱动系统行业市场分析

(1) 西南地区电机驱动系统行业市场规模

(2) 西南地区电机驱动系统行业市场现状

(3) 西南地区电机驱动系统行业市场规模预测

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、西北地区电机驱动系统行业市场分析

(1) 西北地区电机驱动系统行业市场规模

(2) 西北地区电机驱动系统行业市场现状

(3) 西北地区电机驱动系统行业市场规模预测

第十一章 电机驱动系统行业企业分析（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

· · · · ·

第十二章 2022-2029年中国电机驱动系统行业发展前景分析与预测

第一节 中国电机驱动系统行业未来发展前景分析

- 一、电机驱动系统行业国内投资环境分析
- 二、中国电机驱动系统行业市场机会分析
- 三、中国电机驱动系统行业投资增速预测

第二节 中国电机驱动系统行业未来发展趋势预测

第三节 中国电机驱动系统行业规模发展预测

- 一、中国电机驱动系统行业市场规模预测
- 二、中国电机驱动系统行业市场规模增速预测
- 三、中国电机驱动系统行业产值规模预测
- 四、中国电机驱动系统行业产值增速预测
- 五、中国电机驱动系统行业供需情况预测

第四节 中国电机驱动系统行业盈利走势预测

第十三章 2022-2029年中国电机驱动系统行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国电机驱动系统行业进入壁垒分析

- 一、电机驱动系统行业资金壁垒分析
- 二、电机驱动系统行业技术壁垒分析
- 三、电机驱动系统行业人才壁垒分析
- 四、电机驱动系统行业品牌壁垒分析
- 五、电机驱动系统行业其他壁垒分析

第二节 电机驱动系统行业风险分析

- 一、电机驱动系统行业宏观环境风险

二、电机驱动系统行业技术风险

三、电机驱动系统行业竞争风险

四、电机驱动系统行业其他风险

第三节中国电机驱动系统行业存在的问题

第四节中国电机驱动系统行业解决问题的策略分析

第十四章 2022-2029年中国电机驱动系统行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国电机驱动系统行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国电机驱动系统行业进入策略分析

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 电机驱动系统行业营销策略分析

一、电机驱动系统行业产品策略

二、电机驱动系统行业定价策略

三、电机驱动系统行业渠道策略

四、电机驱动系统行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202204/592577.html>