



艾凯咨询
ICAN Consulting

2017-2022年中国电动汽车用电 机市场需求及投资前景分析报告

一、调研说明

《2017-2022年中国电动汽车用电机市场需求及投资前景分析报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/284680.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.com

联系人： 刘老师

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、摘要、目录、图表

电动汽车电机是指以车载电源为动力，电动汽车电机用电机驱动车轮行驶，电动汽车电机符合道路交通、安全法规各项要求的车辆。由于对环境影响相对传统汽车较小，其前景被广泛看好，但当前技术尚不成熟。电源为电动汽车的驱动电动机提供电能，电动汽车电机将电源的电能转化为机械能，通过传动装置或直接驱动车轮和工作装置。目前，电动汽车上应用最广泛的电源是铅酸蓄电池，但随着电动汽车技术的发展，铅酸蓄电池由于比能量较低，充电速度较慢，寿命较短，逐渐被其他蓄电池所取代。

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。

报告目录：

第1章 中国电动汽车用电机行业综述 11

1.1 电动汽车分类及结构 11

1.1.1 电动汽车定义及分类 11

1.1.2 电动汽车的基本结构 11

（1）电力驱动及控制系统 11

（2）驱动力传动等机械系统 12

（3）完成既定任务的工作装置 12

1.2 电动汽车用电机及控制系统概述 12

1.2.1 电机驱动系统结构 12

1.2.2 电机本体结构分析 13

1.2.3 电机类型及其特点 14

1.2.4 车用电机的独特要求与特点 15

（1）车用电机与工业电机的区别 16

（2）电动汽车对电机的独特要求 16

1.3 电动汽车用电机原材料市场分析 18

1.3.1 电动车驱动成本构成 18

1.3.2 磁性材料市场运营情况 19

1.3.3 硅钢片市场运营情况 20

1.3.4 铜材市场运营情况 22

第2章 中国电动汽车用电机发展环境分析 25

2.1 行业政策环境分析 25

2.1.1 行业相关标准 25

2.1.2 行业政策动向 25

2.1.3 行业发展规划 26

2.2 行业经济环境分析 28

2.2.1 国外经济形势分析 28

2.2.2 国内经济形势分析 31

2.2.3 经济环境对行业的影响 35

2.3 行业社会环境分析 36

2.3.1 能源和环境问题日益严峻 36

2.3.2 节能减排是我国的必然选择 37

2.3.3 发展电动车对节能减排意义重大 38

2.4 行业技术环境分析 39

2.4.1 行业研发现状分析 39

(1) 国外研发现状分析 39

(2) 国内研发现状分析 40

2.4.2 行业关键技术研究 41

(1) 四象限全平面设计技术 41

(2) 适于变频驱动的设计技术 42

(3) 减小振动与噪声研究 42

(4) 电、磁、热、机一体化仿真设计 43

(5) 新结构电机的研究 43

2.4.3 行业技术发展趋势 43

第3章 中国电动汽车用电机行业发展现状与趋势 46

3.1 国外电动汽车用电机行业发展现状 46

3.1.1 国外电动汽车用电机行业发展状况 46

3.1.2 国外电动汽车用电机行业竞争格局 46

3.1.3 国外电动汽车用电机行业发展趋势 47

3.2 中国电动汽车用电机行业发展现状 48

3.2.1 中国电动汽车用电机行业发展概况 48

3.2.2 中国电动汽车用电机行业发展特点 49

3.2.3 中国电动汽车用电机行业影响因素	49
(1) 影响行业发展的有利因素	49
(2) 影响行业发展的不利因素	50
3.3 中国电动汽车用电机行业发展趋势	51
3.3.1 中国电动汽车用电机市场竞争力分析	51
3.3.2 中国电动汽车用电机系统差距与不足	51
(1) 产品一致性、可靠性存在差距	51
(2) 动力总成装置的集成度不高	51
(3) 尚未形成完整的供应商体系	52
3.3.3 中国电动汽车用电机行业发展趋势	52
第4章 中国电动汽车用电机细分产品市场分析	54
4.1 行业产品结构特征	54
4.1.1 行业主要产品类别	54
4.1.2 各类电机性能比较	54
4.2 直流电机市场分析	55
4.2.1 直流电机产品概述	55
(1) 构成及运行原理	55
(2) 直流电机的特点	56
(3) 直流电机的控制	56
4.2.2 直流电机应用现状分析	56
(1) 有刷直流电机	56
(2) 无刷直流电机	56
4.2.3 直流电机主要生产企业	56
4.2.4 直流电机发展趋势分析	56
4.3 永磁同步电机市场分析	57
4.3.1 永磁同步电机产品概述	57
(1) 构成及运行原理	57
(2) 永磁同步电机特点	58
(3) 永磁同步电机控制	59
(4) 永磁同步电机优越性	59
4.3.2 永磁同步电机应用现状分析	60
4.3.3 永磁同步电机主要生产企业	60

4.3.4 永磁同步电机发展趋势分析	60
4.4 异步电机市场分析	60
4.4.1 异步电机产品概述	60
(1) 构成及运行原理	60
(2) 异步电机的特点	61
(3) 异步电机的控制	61
4.4.2 异步电机应用现状分析	61
4.4.3 相异步电机市场现状	61
4.4.4 异步电机主要生产企业	62
4.4.5 异步电机发展趋势分析	62
4.5 开关磁阻电机市场分析	62
4.5.1 开关磁阻电机产品概述	62
(1) 构成及运行原理	62
(2) 开关磁阻电机特点	62
(3) 开关磁阻电机控制	63
(4) 开关磁阻电机优越性	63
4.5.2 开关磁阻电机应用现状分析	63
4.5.3 开关磁阻电机主要生产企业	63
4.5.4 开关磁阻电机发展趋势分析	63
第5章 中国电动汽车用电机行业主要企业生产经营分析	65
5.1 中国电动汽车用电机行业竞争现状	65
5.1.1 中国电动汽车用电机行业竞争格局	65
(1) 传统整车及其零部件生产企业	65
(2) 具有其它领域电机生产经验的企业	65
(3) 专门针对电动车成立的电机企业	65
5.1.2 外资电机企业在华竞争分析	66
5.1.3 中国电动汽车用电机行业潜在威胁	66
5.1.4 中国电动汽车用电机行业议价能力	66
5.2 电动汽车用电机领先企业个案分析	67
5.2.1 中山大洋电机股份有限公司经营情况分析	67
(1) 企业总体发展概况分析	67
(2) 2016年企业经营情况分析	68

- (3) 企业电动汽车用电机种类及特点 68
- (4) 企业电动汽车用电机研发实力 69
- (5) 企业电动汽车用电机投资项目 70
- (6) 企业电动汽车用电机产能及规划 71
- (7) 企业电动汽车用电机应用现状 72
- (8) 企业发展优势与劣势分析 72
- (9) 企业最新发展动向分析 72

·

5.3 电动汽车行业领军企业经营情况分析 127

5.3.1 比亚迪股份有限公司经营情况分析 127

- (1) 企业发展简况分析 127
- (2) 企业汽车销售情况 127
- (3) 企业电动车研发情况 128
- (4) 企业电动汽车投资兼并与重组分析 129
- (5) 企业电动汽车发展规划 129
- (6) 企业经营情况分析 129
 - 1) 主要经济指标分析 129
 - 2) 企业盈利能力分析 131
 - 3) 企业运营能力分析 131
 - 4) 企业偿债能力分析 132
 - 5) 企业发展能力分析 132
 - (7) 企业最新发展动向 133

·另有5家企业分析。

第6章 中国电动汽车用电机行业需求前景预测 166

6.1 国际电动汽车行业发展前景分析 166

6.1.1 主要国家电动汽车扶持政策 166

6.1.2 国际电动汽车行业发展现状 167

- (1) 全球电动汽车产量规模分析 167
- (2) 主要国家电动汽车发展现状 168
- (3) 主要厂商电动汽车发展现状 169

6.1.3 国际电动车市场发展趋势 172

6.2 中国电动汽车行业发展前景分析 174

6.2.1 中国电动汽车行业扶持政策 174

(1) 《汽车产业调整与振兴规划》 174

(2) 十城千辆工程计划 174

(3) 《节能与新能源汽车示范推广财政补助资金管理暂行办法》 174

(4) 《关于开展私人购买新能源汽车补贴试点的通知》 174

(5) 《关于扩大公共服务领域节能与新能源汽车示范推广有关工作的通知》 175

(6) 《节能与新能源汽车产业规划(2011-2020年)》 175

6.2.2 中国电动汽车行业发展现状 175

(1) 行业发展路径 175

(2) 行业产销规模 176

(3) 行业投资动向 178

6.2.3 中国电动汽车细分市场分析 179

(1) 电动客车发展分析 180

(2) 电动轿车发展分析 181

6.2.4 中国电动汽车行业发展瓶颈 182

6.2.5 中国电动汽车行业发展前景 183

(1) 行业总体发展规模预测 183

(2) 各企业电动客车发展规划 184

(3) 各企业电动乘用车发展规划 185

6.3 中国电动汽车用电机行业前景预测 186

6.3.1 行业发展的驱动因素 186

(1) 有利的政策支持 186

(2) 企业研发实力增强 186

(3) 原材料及人力资源优势 186

6.3.2 行业发展面临的挑战 186

(1) 技术方面 186

(2) 资金和人才 187

(3) 标准建设和知识产权 187

6.3.3 "十三五"行业规模预测 187

第7章 中国电动汽车用电机行业投资分析与建议 189 (AK WZY)

7.1 电动汽车用电机行业投资特性分析 189

7.1.1 电动汽车用电机行业进入壁垒分析 189

(1) 技术和人才壁垒	189
(2) 资金壁垒	189
(3) 规模效益壁垒	189
(4) 营销壁垒	189
7.1.2 电动汽车用电机行业盈利模式分析	190
7.1.3 电动汽车用电机行业盈利因素分析	190
(1) 技术水平提升	190
(2) 下游行业发展前景看好	190
(3) 劳动力和原材料优势	190
7.2 电动汽车用电机行业投资机会及建议	191
7.2.1 电动汽车用电机行业最新投资动向	191
7.2.2 电动汽车用电机行业投资机会分析	192
7.2.3 电动汽车用电机行业投资风险预警	193
(1) 技术风险	193
(2) 国家政策变动的风险	193
(3) 宏观经济风险	193
(4) 融资风险	193
(5) 关联产业风险	193
7.2.4 电动汽车用电机行业主要投资建议	194
(1) 已进入企业投资建议	194
(2) 潜在进入者投资建议	194

部分图表目录:

图表1 电动机驱动系统的基本组成框图	13
图表2 车用电机及其控制器方案选择	13
图表3 电机本体主要部件拆分图（以三相异步电动机为例）	14
图表4 各种电机分类（按工作原理与构造区分）	15
图表5 汽车用驱动电机与一般工业用电机的区别	16
图表6 新能源汽车对驱动电机的要求	17
图表7 混合动力车产品驱动系统的主要价值构成（单位 美元，%）	18
图表8 纯电动汽车的成本构成估算（单位 %）	19
图表9 永磁电机与电机控制器的价值构成（单位 %）	19
图表10 稀土永磁材料的应用市场分布（单位 %）	20

图表11 2009VS2016年硅钢累计进口量分国别对比图（单位 %）	21
图表12 2009年以来年上海取向硅钢30Q130价格走势（单位 元/吨）	22
图表13 2011-2016年国内铜消费量及同比增速（单位 吨，%）	23
图表14 2011年以来中国铜价走势（单位 元/千克）	24
图表15 电动汽车用电机行业主要标准	25
图表16 近年国内相继出台的电动汽车扶持政策	26
图表17 2011-2016年我国GDP增长情况（单位 %）	31
图表18 2011-2016年我国城镇固定资产投资增长情况（单位 %）	32
图表19 2010-2016年我国工业增加值同比增长情况（单位 %）	33
图表20 2010-2016年我国PMI生产指数走势	33
图表21 2010-2016年货币供应情况（单位 %）	34
图表22 2010-2016年人民币信贷情况（单位 亿元）	34
图表23 2010-2016年我国石油进口依存度（单位 %，万吨）	36
图表24 2013年世界主要国家二氧化碳排放量（单位 亿吨）	37
图表25 二氧化碳排放构成按行业划分情况（单位 %）	38
图表26 主要国家和地区新能源汽车技术路径	39
图表27 世界电机技术发展历史	46
图表28 丰田、本田、日产电动车用电机及其指标（单位 KW/r/min，Nm/r/min）	47
图表29 驱动电机系统的基本性能比较（单位 %，r/min）	54
图表30 主流驱动电机的优劣及应用	55
图表31 一般永磁电机的重量构成（单位 %）	58
图表32 2011-2016年中山大洋电机股份有限公司经营情况分析（单位 万元）	68
图表33 中山大洋电机股份有限公司电动汽车用电机种类及特点	69
图表34 中山大洋电机股份有限公司投资新能源电机驱动系统四项目简况（单位 亿元）	71
图表35 中山大洋电机股份有限公司投资新能源电机驱动系统四项目达产后情况（单位 台套，亿元）	71
图表36 中山大洋电机股份有限公司优劣势分析	72
图表37 2011-2016年江西特种电机股份有限公司经营情况分析（单位 万元）	74
图表38 江西特种电机股份有限公司电动汽车用电机种类及特点（单位 KW）	75
图表39 江西特种电机股份有限公司优劣势分析	76
图表40 北京中纺锐力机电有限公司主要车用电机系统产品介绍（单位 KW，V，rpm）	79
图表41 北京中纺锐力机电有限公司优劣势分析	80

图表42 精进电动科技（北京）有限公司四个主要电机产品线介绍 82

图表43 精进电动科技（北京）有限公司重点电机产品介绍 82

图表44 精进电动科技（北京）有限公司优劣势分析 84

图表45 上海电驱动公司股权结构（%） 85

图表46 上海电驱动有限公司产品及生产线 86

图表47 上海电驱动有限公司优劣势分析 87

图表48 上海大郡动力控制技术有限公司优劣势分析 89

图表49 万向电动汽车有限公司具备全面竞争优势 90

图表50 万向电动汽车有限公司驱动电机系统产品发展历史 91

图表51 万向电动汽车有限公司驱动电机系统产品及其特点 91

图表52 万向电动汽车有限公司优劣势分析 93

图表53 2011-2016年湖南南车时代电动汽车股份有限公司经营情况分析（单位 万元） 94

图表54 湖南南车时代电动汽车股份有限公司电动汽车用电机种类及应用范围 95

图表55 湖南南车时代电动汽车股份有限公司部分科研获奖情况 96

图表56 湖南南车时代电动汽车股份有限公司优劣势分析 98

图表57 深圳市五洲龙汽车有限公司组织架构图 100

图表58 深圳市五洲龙汽车有限公司优劣势分析 101

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/284680.html>

三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（www.icandata.com）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业提供投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。