

# 2017-2022年中国电动汽车 用电机市场深度调研与投资前景研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

[www.bosidata.com](http://www.bosidata.com)

## 报告报价

《2017-2022年中国电动汽车用电机市场深度调研与投资前景研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/report/943827CJZN.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2017-10-19

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

# 说明、目录、图表目录

## 报告说明:

博思数据发布的《2017-2022年中国电动汽车用电机市场深度调研与投资前景研究报告》介绍了电动汽车用电机行业相关概述、中国电动汽车用电机产业运行环境、分析了中国电动汽车用电机行业的现状、中国电动汽车用电机行业竞争格局、对中国电动汽车用电机行业做了重点企业经营状况分析及中国电动汽车用电机产业发展前景与投资预测。您若想对电动汽车用电机产业有个系统的了解或者想投资电动汽车用电机行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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。

## 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调研 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调研 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 直流电机市场调研     | 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 永磁同步电机市场调研   | 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 异步电机市场调研 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 开关磁阻电机市场调研 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

&hellip;&hellip;

5.3 电动汽车行业领企业经营情况分析 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

&hellip;&hellip;另有5家企业分析。

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 第6章 中国电动汽车用电机行业需求趋势分析               | 166 |
| 6.1 国际电动汽车行业趋势预测分析                  | 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 中国电动汽车行业趋势预测分析                  | 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调研                  | 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 中国电动汽车行业趋势预测                  | 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市场趋势调查                 | 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

#### 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) 下游行业趋势预测看好 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前景预警 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

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 |

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/943827CJZN.html>