

# 2016-2022年中国新能源汽车驱动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

《2016-2022年中国新能源汽车驱动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/peijian1510/6138274VHA.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7000元 纸介+电子7200元

【出版日期】2015-10-23

【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《2016-2022年中国新能源汽车驱动电机市场深度调研与投资前景研究报告》共九章。报告介绍了新能源汽车驱动电机行业相关概述、中国新能源汽车驱动电机产业运行环境、分析了中国新能源汽车驱动电机行业的现状、中国新能源汽车驱动电机行业竞争格局、对中国新能源汽车驱动电机行业做了重点企业经营状况分析及中国新能源汽车驱动电机产业发展前景与投资预测。您若想对新能源汽车驱动电机产业有个系统的了解或者想投资新能源汽车驱动电机行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

驱动电机系统是新能源车核心部件之一。电机驱动控制系统是新能源汽车车辆行驶中的主要执行结构，其驱动特性决定了汽车行驶的主要性能指标，它是电动汽车的重要部件。电机驱动系统主要由电动机、功率转换器、控制器、各种检测传感器以及电源等部分构成。

## 报告目录：

### 第一章 电机概述 9

#### 1.1 电机的概念及意义 9

##### 1.1.1 电机的定义 9

##### 1.1.2 电机的在电动汽车行业的地位 9

#### 1.2 电机结构介绍 10

##### 1.2.1 电机驱动系统结构 10

##### 1.2.2 电机本体结构 12

#### 1.3 电机类型及其特点 13

##### 1.3.1 直流电机及其控制系统 14

##### 1.3.2 交流三相感应电机及其控制系统 14

##### 1.3.3 永磁同步电机及其控制系统 15

##### 1.3.4 开关磁阻电机及其控制系统 17

##### 1.3.5 驱动电机分类 18

#### 1.4 电机类型及其特点 19

##### 1.4.1 车用驱动电机与工业用电机的区别 19

##### 1.4.2 新能源汽车对驱动电机的独特要求 20

#### 1.5 驱动电机及控制系统的发展趋势 21

1.5.1 电机永磁化 21

1.5.2 逆变器数字化 22

1.5.3 系统集成化 22

## 第二章 2013-2015年电机产业运行宏观环境分析 24

2.1 2013-2015年中国宏观经济经济环境分析 24

2.1.1 2013-2015年中国GDP增长情况分析 24

2.1.2 2015年中国城镇居民人均可支配收入 24

2.1.3 2015年中国宏观经济运行分析 25

2.1.4 2015年1-8月中国工业发展形势分析 27

2.2 电机相关产业政策分析 28

2.2.1 2015年高效电机补贴政策 28

2.2.2 2015年政策扶持加快产业步伐 29

## 第三章 2013-2015年驱动电机产业运行状况分析 31

3.1 2013-2015年世界电机行业发展概况 31

3.1.1 世界电机行业发展历程 31

3.1.2 国外驱动电机在新能源汽车上的应用与发展 32

3.1.3 全球低压交流/直流驱动电机市场现状 35

3.2 2013-2015年中国电机行业运行概况 35

3.2.1 电机行业发展进入高速期 35

3.2.2 驱动电机行业发展现状分析 36

3.2.3 驱动电机行业优势分析 36

3.2.4 驱动电机行业竞争格局 37

3.2.5 新能源汽车发展带动驱动电机产业化 38

3.3 中国驱动电机行业问题与对策分析 39

3.3.1 驱动电机行业现存问题 39

3.3.2 驱动电机行业产业化瓶颈 41

3.3.3 驱动电机行业发展对策分析 43

## 第四章 2013-2015年中国驱动电机主要应用方向分析 45

4.1 电动汽车用驱动电机发展现状与趋势 45

- 4.1.1 电动汽车用驱动电机发展现状 45
- 4.1.2 电动汽车用驱动电机差距与不足 46
- 4.1.3 电动汽车用驱动电机发展趋势 47
- 4.1.4 电动汽车用驱动电机发展面临的挑战 48
- 4.2 电动自行车驱动电机产品发展现状分析 49
- 4.2.1 直流驱动系统 50
- 4.2.2 感应电动机驱动系统 50
- 4.2.3 永磁无刷电动机驱动系统 51
- 4.2.4 开关磁阻电动机驱动系统 52
- 4.2.5 电动自行车电机驱动系统发展趋势 52
- 4.3 工业缝纫机驱动电机产品应用分析 53
- 4.3.1 伺服电机与传统电子马达性能比较 53
- 4.3.2 伺服电机与传统电子马达节能比较 54

## 第五章 2013-2015年中国新能源汽车行业发展分析 55

- 5.1 新能源汽车的发展背景 55
- 5.1.1 内燃机汽车难以实现节能减排目标 55
- 5.1.2 新能源汽车是再次改变世界的机器 56
- 5.2 发展新能源汽车产业的重要意义 58
- 5.2.1 解决节能环保等急迫问题 58
- 5.2.2 实现中国汽车行业的弯道超车 59
- 5.2.3 促进中国经济战略转型 60
- 5.2.4 国家战略和大国义务 60
- 5.3 新能源汽车产业发展如火如荼 61
- 5.3.1 各国新能源汽车发展现状 61
- 5.3.2 中国发展新能源汽车产业的优势 63
- 5.3.3 中国新能源汽车产业化进展 64
- 5.4 中国新能源汽车技术发展现状 65
- 5.4.1 新能源汽车技术总体发展状况 65
- 5.4.2 技术发展路线与动态 66
- 5.4.3 对技术发展路线的判断 77
- 5.4.4 国家政策助推新能源汽车技术发展 79

5.4.5 产品成熟度和市场启动时点的判断 81

5.4.6 新能源汽车产业发展进程 82

5.5 新能源汽车行业投资机会分析 83

5.5.1 重点零部件领域投资机会分析 83

5.5.2 整车制造领域投资机会分析 89

## 第六章 2013-2015年中国电动汽车市场运行态势分析 93

6.1 中国电动汽车发展态势分析 93

6.1.1 电动汽车企业进入情况分析 93

6.1.2 上海国际车展纯电动车分析 99

6.1.3 新能源汽车消费补贴政策破局 101

6.1.4 电动汽车推广试点城市综述 104

6.2 中国电动汽车发展态势分析 110

6.2.1 电动汽车步入快速发展期 110

6.2.2 中国电动汽车联盟正式成立 111

6.2.3 中国即将上市电动汽车分析 112

6.2.4 成为中国电动汽车发展元年 114

6.2.5 电动汽车充电站掀起建设热潮 115

6.3 中国电动汽车示范运营动态 116

6.3.1 “十城千辆”电动汽车示范工程 116

6.3.2 河南纯电动大巴新乡示范运营 117

6.3.3 南昌市纯电动客车将示范运行 118

6.3.4 纯电动车成为上海世博新亮点 118

6.3.5 沂星电动客车应用青岛绿博会 119

6.3.6 亚运会广汽纯电动客车将亮相 120

6.4 中国汽车企业纯电动汽车研发动态 120

6.4.1 全铝车体太空纯电动汽车问世 120

6.4.2 比亚迪电动车上市新车分析 121

6.4.3 长安汽车电动汽车将产业化上市 122

6.4.4 牡丹汽车商用电动客车通过鉴定 123

6.4.5 黄海汽车首辆纯电动豪华客车下线 123

6.4.6 奇瑞汽车首批纯电动汽车交付使用 124

## 第七章 2013-2015年中国驱动电机重点生产企业竞争力分析 125

### 7.1 万向电动汽车有限公司 125

#### 7.1.1 企业基本情况介绍 125

#### 7.1.2 企业电机业务介绍 126

#### 7.1.3 企业未来发展计划 127

### 7.2 湖南南车时代电动汽车股份有限公司 127

#### 7.2.1 企业基本情况介绍 127

#### 7.2.2 企业战略定位介绍 127

#### 7.2.3 企业在轨道交通领域实力强 128

#### 7.2.4 企业在新能源客车领域应用领先 128

#### 7.2.5 企业牵手曙光股份 128

### 7.3 中山大洋电机股份有限公司 129

#### 7.3.1 企业基本情况介绍 129

#### 7.3.2 聚三方优势入驱动电机领域 129

#### 7.3.3 企业合作经历介绍 130

#### 7.3.4 企业接手四大新能源车关键部件项目 131

#### 7.3.5 企业四项目达产后收入利润规模预测 133

### 7.4 北京中纺锐力机电有限公司 134

#### 7.4.1 企业基本情况介绍 134

#### 7.4.2 开关磁阻电机系统行业地位突出 134

#### 7.4.3 开关磁阻电机实现批量供货 134

#### 7.4.4 开关磁阻电机系统特点简介 135

### 7.5 上海电驱动有限公司 136

#### 7.5.1 企业基本情况介绍 136

#### 7.5.2 企业电机生产线介绍 136

### 7.6 其他电机企业介绍 138

#### 7.6.1 江西特种电机股份有限公司 138

#### 7.6.2 上海大郡动力控制技术有限公司 138

#### 7.6.3 精进电动科技（北京）有限公司 139

#### 7.6.4 天津松正电动科技有限公司 140

## 第八章 博思数据对中国驱动电机行业前景分析 141

### 8.1 中国驱动电机行业发展趋势 141

#### 8.1.1 车用驱动电机未来发展方向 141

#### 8.1.2 车用电机发展趋势 142

#### 8.1.3 驱动方式发展趋势 144

### 8.2 2016-2022年驱动电机产业规模预测 144

## 第九章 2016-2022年中国驱动电机行业投资策略分析 146

### 9.1 中国驱动电机行业投资机会分析 146

#### 9.1.1 驱动电机行业吸引力分析 146

#### 9.1.2 驱动电机行业增长动力分析 146

### 9.2 驱动电机行业进入壁垒分析 147

#### 9.2.1 技术水平及技术队伍障碍 147

#### 9.2.2 行业知名度障碍 148

#### 9.2.3 资本实力障碍 148

### 9.3 驱动电机行业风险因素分析 148

#### 9.3.1 经济环境不确定性风险 148

#### 9.3.2 原材料价格波动风险 149

#### 9.3.3 人才资源风险 149

### 9.4 驱动电机行业经营策略建议 149

## 图表目录：

图表 1 电动机驱动系统的基本组成框图 9

图表 2 车用电机及其控制器方案选择 9

图表 3 永磁电机的价值构成 10

图表 4 电机控制器的价值构成 10

图表 5 纯电动车牵引电机外形图 10

图表 6 电机控制器外形图 11

图表 7 电机本体主要部件拆分图（以三相异步电动机为例） 11

图表 8 各种电机分类（按工作原理与构造区分） 12

图表 9 驱动电机系统的基本性能比较 17

图表 10 汽车用驱动电机不同于一般工业用电机 18



图表 11 新能源汽车对驱动电机的要求	20
图表 12 2006-2015年中国国内生产总值及增长速度	23
图表 13 2005-2015年中国城镇居民人均可支配收入及增长率	24
图表 14 新能源汽车政策扶持	28
图表 15 世界电机技术发展历史	31
图表 16 丰田、本田、日产电动车用电机及其指标	32
图表 17 百公里使用成本比较	56
图表 18 各种车辆综合性能比较	56
图表 19 美国WTW减排效果比较（单位：磅）	57
图表 20 中国WTW减排效果比较	58
图表 21 2016-2022年中国新能源汽车市场需求预测	61
图表 22 2016-2022年中国汽车销量与保有量预测	62
图表 23 “节能与新能源汽车”重大项目总体布局	65
图表 24 各种电池性能比较	65
图表 25 锂离子电池充放电原理图	66
图表 26 锂离子电池内部构造图（聚合物锂电）	67
图表 27 锂离子电池主要组分常见材料	68
图表 28 主流正极材料性能参数	69
图表 29 锂电池成本解析	69
图表 30 驱动电机系统的基本性能比较	70
图表 31 新能源汽车对驱动电机的要求	71
图表 32 传统混合动力汽车（HEV）	73
图表 33 插电式混合动力汽车（PHEV）	73
图表 34 新能源汽车技术阶段划分表	77
图表 35 公共服务用乘用车和轻型商用车示范推广补助标准	79
图表 36 十米以上城市公交客车示范推广补助标准	79
图表 37 2011-2030年日本锂电池发展三个阶段及目标	81
图表 38 2011-2020年中国电动车用钕铁硼市场规模增长趋势图	84
图表 39 2011-2018年中国动力锂电汽车市场规增长趋势图	85
图表 40 2016-2022年不同情况下新建充电站及总投资预计	86
图表 41 充电设备的作用及组件构成	87
图表 42 2016-2022年中国直接充电设备市场容量	87

图表 43 充电站各部件潜在供应方 87

图表 44 整车企业新能源发展能力评价 91

图表 45 丰田FT-EV纯电力概念车 98

图表 46 2006-2015年丰田普锐斯中国市场销量 114

图表 47 比亚迪F3DM双模电动车技术参数 121

图表 48 万向电动车具备全面竞争优势 124

图表 49 万向驱动电机系统产品发展历史 125

图表 50 万向驱动电机系统产品特点 125

图表 51 大洋电机投资新能源电机驱动系统四项目简况 130

图表 52 大洋电机投资新能源电机驱动系统四项目达产后情况 132

图表 53 大洋电机新项目为公司贡献收入利润进度预测 132

图表 54 中纺锐力主要车用电机系统产品介绍 134

图表 55 上海电驱动公司股权结构 135

图表 56 上海电驱动公司产品及生产线 136

图表 57 天津松正电动科技发展有限公司发展历程 139

图表 58 几种典型电动车的性能 142

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。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/peijian1510/6138274VHA.html>