

2018年中国新能源汽车功率电子行业分析报告- 市场深度调研与发展趋势预测

报告大纲

一、报告简介

观研报告网发布的《2018年中国新能源汽车功率电子行业分析报告-市场深度调研与发展趋势预测》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://baogao.chinabaogao.com/qiche/351605351605.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

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

随着汽车的普及，汽车能耗的加剧，传统汽车越来越不适应社会的发展。加大新能源汽车的推广可以达到节能减排的目的，从而推动汽车行业的健康发展，所以对新能源汽车的研究势在必行。新能源汽车是集机械、电工电子及智能控制学领域最新技术的产物，是国家工业发展水平的重要标志。现阶段混合动力汽车和纯电动汽车已进入实用化阶段，是新能源汽车中最重要的组成部分，而电子技术作为现代科学技术发展的重要成果，其在新能源汽车的中发挥着越来越重要的作用，可以说正是电子技术的不断进步才支撑起新能源汽车的发展。

汽车作为一种工业产品，伴随着科技水平的不断发展，汽车电子化趋势也越来越明显，电气设备和电子控制装置在汽车中的应用也越来越普遍。汽车从最初的纯机械化产品发展到现在的机电一体化产品，乃至今后向电气化产品转变的历程中，电子技术应用的比重不断提高。

在传统汽车中以传感器技术和电子控制装置为载体，对汽车行驶过程中的运作情况进行有效的监测，进而减少能源的消耗以及尾气的排放，使到电子技术在汽车领域的应用已经有足够雄厚的技术积累，现阶段的主流汽车产品中已大量使用先进电子传感器、电子控制单元、网络技术和智能控制等电子技术，而这些也都是新能源汽车首先要具备的技术条件。

图表：新能源汽车充电电源管理装置 资料来源：观研天下整理

电力驱动系统可以说是新能源汽车的心脏，其主要分为2个部分：电机及其控制部分、电池及电源管理装置。目前，电力电子技术在电动汽车上的应用与传统汽车相比，主要增加了在电力驱动系统上的应用，包括电机驱动和逆变装置、电池管理装置、DC-DC2018.04 0 73转换器、充电器等。新能源汽车的电子系统越来越复杂，同时，汽车恶劣的使用工况和复杂多变的使用环境对电子技术提出了更高的要求，因为汽车电子系统要求运行电压很宽，并且有很大的瞬态电压和温度变化，对于电子装置来说越来越有挑战性，这就要求开发更高性能的电力电子设备。

图表：新能源汽车中igbt等大功率电力电子器件 资料来源：观研天下整理

新能源汽车使用的电机应具有瞬时功率大、过载能力强、能量转换效率高、使用寿命长的特点，同时必须具有宽的调速范围，要求有高的可靠性，能在较恶劣环境下长期工作；从经济学角度来讲应该满足结构简单、适应大批量生产、运行噪声低、使用维修方便，价格便宜等条件。目前我国自主开发的永磁同步电机、交流异步电机和开关磁阻电机等均实现了整车小批量配套能力。其中轿车用永磁电机比功率超过1 300 W/kg，电机系统最高效率达9

3%以上，功率覆盖200 kW以下民用电动车辆范围。90 kW车用永磁驱动电机技术指标接近国际先进水平：系统功率密度 1.36 kW/kg、电机峰值效率 97%。电机在低速下最大输出转矩取决于逆变器的电流输出能力，最大输出功率由逆变器的功率决定。因此电机驱动控制器的设计是整个新能源汽车系统设计中的重点和难点。新能源汽车中的电机驱动控制器一方面要求效率高，电磁干扰小。另一方面要求环境适应性强，工作可靠和体积小。

目前新能源汽车上普遍使用锂电池作为动力电源，而锂电池的管理系统（BMS）实现的功能包括：数据监测、荷电状态（SOC）估计、热管理、均衡管理、数据通信、数据显示与报警。我国在十五期间就设立电动汽车重大专门研究项目，在BMS方面也取得很大突破。

综上所述，在新能源汽车中电子技术的应用是关键所在，电子技术可以有效控制新能源汽车的运行、提高新能源汽车的各项性能、降低能源消耗，从而实现经济与环境双重效益。伴随着科技的不断进步与发展，电子设计水平也在不断提高，其在汽车新能源中的应用会越来越广，进而为我国汽车行业的可持续发展提供保障。（GYZLJP）

观研天下发布的《2018年中国新能源汽车功率电子行业分析报告-市场深度调研与发展趋势预测》内容严谨、数据翔实，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动向、市场前景、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。

它是业内企业、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。

【报告大纲】

第一章 车用功率电子概述

第一节 车用功率电子概述

第二节 汽车电机控制器（逆变器）

一、产品分类

二、技术路线发展历程

三、技术发展趋势

第三节 DC-DC转换器

一、产品分类

二、技术发展及趋势

三、技术评价指标

四、行业壁垒

1、人才壁垒

2、资金规模壁垒

3、生产设备壁垒

五、主要部件及成本结构

第四节 车载充电机（OBC）

第二章 2016-2018年3月电动汽车电机控制器市场

第一节 电动汽车电机控制器政策环境

第二节 我国电动汽车电机控制器市场规模

第三节 电动汽车电机控制器行业利润

第四节 电动汽车电机控制器供应模式

第五节 我国电动汽车电机控制器竞争格局

第六节 电动汽车电机控制器全球企业配套

第三章 2016-2018年3月电动汽车DC/DC和充电机市场

第一节 电动汽车DC/DC和充电机市场规模

1、DC/DC

2、充电机

第二节 电动汽车DC/DC和充电机竞争格局

1、DC/DC

2、充电机

第三节 电动汽车DC/DC和充电机技术趋势

1、DC/DC

2、充电机

第四节 电动汽车DC/DC和充电机全球企业配套

1、DC/DC

2、充电机

第四章 中国DC-DC和充电机重点企业

第一节 杭州富特科技股份有限公司

一、公司简介

二、经营情况

三、车用DC/DC和充电机产品

四、产能

第二节 深圳欣锐科技股份有限公司

一、公司简介

二、经营情况

三、车用DC/DC和充电机产品

四、产能

第三节 杭州铁城信息科技有限公司

一、公司简介

二、经营情况

三、车用DC/DC和充电机产品

四、产能

第四节 石家庄通合电子科技股份有限公司

一、公司简介

二、经营情况

三、车用DC/DC和充电机产品

四、产能

第五节 洛阳嘉盛电源科技有限公司

一、公司简介

二、经营情况

三、车用DC/DC和充电机产品

第五章 中国电动汽车电机控制器（逆变器）生产商

第一节 上海电驱动股份有限公司

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车电机控制器业务
- 四、技术特点

第二节 深圳市汇川技术股份有限公司

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车电机控制器业务
- 四、技术特点

第三节 上海大郡动力控制技术有限公司

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车电机控制器业务
- 四、技术特点

五、电动汽车领域投资前景

第四节 天津市松正电动汽车技术股份有限公司

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车电机控制器业务
- 四、技术特点

五、电动汽车领域投资前景

第五节 中山大洋电机股份有限公司

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车电机控制器业务
- 四、技术特点

五、电动汽车领域投资前景

第六节 联合汽车电子有限公司

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车电机控制器业务

第七节 中国中车股份有限公司

- 一、公司简介
- 二、经营情况

三、电动汽车电机控制器业务

第八节 比亚迪股份有限公司

一、公司简介

二、经营情况

三、电动汽车电机控制器业务

第六章 全球电机控制器（逆变器）生产商

第一节 日立汽车系统

一、公司简介

二、经营情况

三、电动汽车领域业务

第二节 三菱电机

一、公司简介

二、经营情况

三、电动汽车领域业务

第三节 明电舍

一、公司简介

二、经营情况

三、电动汽车领域业务

第四节 东芝

一、公司简介

二、经营情况

三、电动汽车领域业务

第五节 现代摩比斯

一、公司简介

二、经营情况

三、电动汽车领域业务

第六节 德尔福

一、公司简介

二、经营情况

三、电动汽车领域业务

第七节 罗伯特博世

一、公司简介

二、经营情况

三、电动汽车领域业务

第八节 大陆

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车领域业务

第七章 IGBT供应商

第一节 富士电机

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车领域业务

第二节 英飞凌

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车领域业务

第三节 电装

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车领域业务

第四节 ROHM

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车领域业务

第五节 IR

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车领域业务

第六节 赛米控

- 一、公司简介
- 二、经营情况
- 三、电动汽车领域业务

第八章 2018-2024年中国新能源汽车功率电子投资建议

第一节 新能源汽车功率电子投资环境分析

第二节 新能源汽车功率电子投资进入壁垒分析

- 一、经济规模、必要资本量

二、准入政策、法规

三、技术壁垒

第三节新能源汽车功率电子投资建议

图表目录

图表 1：2016-2018年3月中国电动汽车电机控制器市场规模分析

图表 2：2016-2018年3月中国电动汽车电机控制器行业利润分析

图表 3：2016-2018年3月中国电动汽车DC/DC市场规模分析

图表 4：2016-2018年3月中国电动汽车车载充电机市场规模分析

图表 5：部分电动汽车车载充电机企业及配套情况

图表 6：杭州富特科技股份有限公司基本信息

图表 7：2016-2018年1-3月杭州富特科技股份有限公司财务状况分析

图表 8：深圳欣锐科技股份有限公司基本信息

图表 9：2017年1-12月份深圳欣锐科技股份有限公司主营业务构成分析

图表 10：2017年1-12月份深圳欣锐科技股份有限公司主营业务构成分析

图表 11：2016-2018年3月深圳欣锐科技股份有限公司经营情况分析

图表 12：2016-2018年3月深圳欣锐科技股份有限公司成长能力分析

图表 13：2016-2018年3月深圳欣锐科技股份有限公司盈利能力分析

图表 14：2016-2018年3月深圳欣锐科技股份有限公司盈利质量分析

图表 15：2016-2018年3月深圳欣锐科技股份有限公司运营能力分析

图表 16：2016-2018年3月深圳欣锐科技股份有限公司财务风险分析

详细请访问：<https://baogao.chinabaogao.com/qiche/351605351605.html>