

# 2018-2023年中国动力电池行业市场现状规模分析与投资战略评估研究报告

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2018-2023年中国动力电池行业市场现状规模分析与投资战略评估研究报告》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://baogao.chinabaogao.com/dianchi/297743297743.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: 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

动力电池的能量密度和成本均主要取决于正极材料

通常整车集成的是电池系统（包括电池组和BMS控制系统），而电池系统往下又可分解为PACK、单体、电池材料。对于一个电池单体，主要由正极、负极、电解液、隔膜及其它材料组成。而这四种材料各司其职，在放电时，锂离子和电子从负极脱出，电子经由外部电路到达正极，而锂离子则通过电解液进入正极，在正极中锂离子、正极材料、电子重新结合，从而完成电流传导。隔膜的作用则是将正负极分开、防止短路。因此，电池放电量的大小就由正负极决定，也就是容纳更多包括锂离子在内的活性材料。由于目前普遍采用石墨类碳材料做负极，比容量超过350mAh/g，而正极材料则通常由钴酸锂、磷酸铁锂、镍钴锰（即三元锂）组成，比容量通常低于200mAh/g。即负极“活性”>正极“活性”，所以电池的能量密度是由正极材料所决定。而从动力电池的成本结构来看，正极材料也占了单体电芯的很大部分。

图：动力电池结构组成

图：电池单体成本拆解（以18650三元电池为例）

全球范围内动力电池正极材料重心已转向三元锂电 正极材料方面，90年代早期的第一代锂电池，正极材料以钴酸锂为主；第二代锂电池，以锰酸锂和磷酸铁锂为代表，在本世纪早起逐步商业化；第三代的锂电池，为全面提高锂电池性能，并进一步降低成本，于近几年发展起来，其正极材料主要包括镍钴铝三元和镍钴锰三元。当前动力电池当前有2个主流设计，一种是以特斯拉为代表的，采用三元（镍Ni、钴Co、锰Mn或者镍Ni、钴Co、铝Al）锂电池+高级的电池管理系统，充分发挥三元锂电能量密度大的优势；一种则是以比亚迪为代表的，采用磷酸铁锂电池+相对简单的电池管理系统。鉴于能量密度是动力电池的核心参数，短期来看，全球范围内动力电池技术路线重心已转向三元锂电，长期而言，包括高镍材料、高电压材料以及富锂氧化物固溶液材料等高压、高能量密度正极材料是未来发展趋势。

图：动力电池正极材料发展路径

图：高压、高能量密度正极材料是未来主要发展趋势

新体系电池包括固态电池、锂流电池及金属空气电池 固态电池可以解决安全性、能量密度以及特殊功能（比如柔性）等需求，目前已经有一部分技术路线接近了工业化的条件，在近几年内应该会有产品问世。锂流电池能够解决循环与枝晶安全性是大问题，其技术成熟时间可能要更长，解决的主要是高能量密度方向的需求。金属空气电池理论上可以取得极高的能量密度，但是实际上还面临着过电压大、反应动力学不畅、空气中的杂质气体副反应等问题，技术成熟度相对较低，走上工业化需要的时间可能较长。根据中国的技术路线规划，预计2030年固态电池和锂硫电池能够量产推广。

图：中国新体系动力电池技术路线

图：固态锂电池（聚合物固态电池）研发应用现状

丰田的硫化物固态电池有望于2020年实现产业化。固态锂电池中，硫化物固态电池（锂硫电池）由于具有较高的能量密度和低廉的成本，有着巨大的开发潜力。丰田、三星、CATL、丰田等国内外企业均纷纷加速布局，这其中以丰田技术最为领先。丰田在2010年就推出硫化物固态电池，2014年其实验原型能量密度达到400Wh/kg，截止到2017年初，丰田固态电池专利数量达到30件，远高于其他企业。丰田高管表示丰田或将在2020年实现硫化物固态电池的产业化。国内企业CATL在硫化物固态电池方面相对领先，正加速开发纯电动汽车用的硫化物全固态锂金属电池。

图：固态锂电池(硫化物固态电池)研发现状

图：电池应用的基本要求及固态电池的可能解决思路

资料来源：中国报告网整理

中国报告网发布的报告书内容严谨、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。

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】

### 第一章新能源汽车动力电池的相关概述

#### 1.1 电池的相关概述

##### 1.1.1 电池的定义

##### 1.1.2 电池的分类

##### 1.1.3 电池的应用领域

#### 1.2 汽车动力电池的概述

### 1.2.1汽车动力电池的原理

### 1.2.2新能源汽车动力电池的种类

### 1.2.3新能源汽车动力电池的特性

## 第二章2015-2017年中国新能源汽车动力电池产业环境分析

### 2.1宏观经济环境

#### 2.1.12015-2017年中国GDP增长分析

#### 2.1.22015-2017年中国商品进出口贸易

#### 2.1.32017年中国居民收入与消费水平

#### 2.1.42017年三季度宏观经济运行分析

### 2.2产业政策环境

#### 2.2.1中国电池行业管理体制

#### 2.2.2中国电池行业相关政策法规

#### 2.2.3动力电池及材料的相关标准

#### 2.2.4中国新能源汽车产业扶持政策

### 2.3电池产业环境

#### 2.3.12017年中国电池行业产销形势

#### 2.3.22017年中国电池行业进出口分析

#### 2.3.42017年中国电池行业经济运行概述

#### 2.3.42017年中国电池行业经济效益分析

### 2.4电动汽车产业环境

#### 2.4.12017年中国汽车产销总体情况分析

#### 2.4.2中国电动汽车技术开发情况分析

#### 2.4.3中国电动汽车示范运营成果显著

#### 2.4.4中国将加速电动汽车产业化进程

## 第三章2015-2017年中国新能源汽车产业发展分析

### 3.1新能源汽车产业发展背景

#### 3.1.1能源问题是全球汽车工业面临的重大挑战

#### 3.1.2新能源汽车能够满足更为苛刻的环保要求

#### 3.1.3新能源汽车是汽车工业发展的必然选择

### 3.22017年世界新能源汽车的发展概况

#### 3.2.12017年世界各国新能源汽车扶持政策

#### 3.2.2全球新能源汽车的技术研究现状分析

#### 3.2.3欧洲新能源汽车发展分析

- 3.2.4美国新能源汽车市场发展情况
- 3.2.5日本新能源汽车发展分析
- 3.32017年中国新能源汽车发展分析
  - 3.3.1中国新能源汽车产业发展现状
  - 3.3.2中国发展新能源汽车战略优势
  - 3.3.3中国新能源汽车产业化发展现状
  - 3.3.42017年中国新能源汽车市场规模
  - 3.3.5国内汽车企业新能源汽车研发状况
- 3.4中国主要地区新能源汽车发展分析
  - 3.4.1大连形成完整节能与新能源汽车产业链
  - 3.4.2北京将打造国内领先的新能源汽车产业
  - 3.4.32017年湖北省新能源汽车研发进程加快
  - 3.4.42017年上海新能源汽车产业发展的措施
  - 3.4.52017年山东对新能源汽车推广给予补贴
- 3.5新能源汽车存在的问题与发展对策
  - 3.5.1新能源汽车产业发展中主要问题
  - 3.5.2制约新能源汽车产业化主要因素
  - 3.5.3中国新能源汽车产业发展的难点
  - 3.5.4中国新能源汽车产业发展的对策
  - 3.5.5中国发展新能源汽车的主要措施

#### 第四章2015-2017年中国动力电池市场状况分析

- 4.1动力电池市场供给分析
  - 4.1.1动力电池生产能力现状
  - 4.1.2产业链中行业集中度分析
  - 4.1.3动力电池行业的进入壁垒
- 4.2动力电池市场需求分析
  - 4.2.1新能源汽车市场规模与结构
  - 4.2.2动力电池市场驱动因素分析
  - 4.2.3动力电池市场需求规模预测
- 4.3动力电池行业盈利能力分析
  - 4.3.1动力电池市场供需分析
  - 4.3.2动力电池产品成本结构
  - 4.3.3动力电池成本发展趋势
  - 4.3.4动力电池盈利水平分析

#### 4.4动力电池市场竞争状况

##### 4.4.1动力电池市场竞争结构

##### 4.4.2市场参与者优劣势分析

##### 4.4.3市场新进入者威胁分析

##### 4.4.4行业替代者的威胁分析

### 第五章2015-2017年新能源汽车用镍氢电池分析

#### 5.1镍氢电池的概述

##### 5.1.1镍电池的产业链

##### 5.1.2镍氢电池材料构成

##### 5.1.3镍氢电池工作原理

##### 5.1.4镍氢动力电池特点

#### 5.2全球镍氢动力电池分析

##### 5.2.12015-2017年全球镍氢HEV销售情况

##### 5.2.2国外镍氢动力电池主要生产企业概况

##### 5.2.3全球镍氢动力电池将持续稳定增长

#### 5.3中国镍氢动力电池产业分析

##### 5.3.1国内拥有较为成熟镍氢电池技术

##### 5.3.2中国镍氢电池主要竞争企业概况

##### 5.3.3湖南大功率镍氢电池的研发成就

##### 5.3.4新能源汽车镍氢电池市场需求

#### 5.4新能源汽车用镍氢动力电池前景

##### 5.4.1镍氢电池将逐步取代镍镉电池

##### 5.4.2镍氢电池成为动力电池主要类型

##### 5.4.3车用镍氢电池未来发展前景分析

### 第六章2015-2017年中国动力锂电池产业发展分析

#### 6.1动力锂电池的概述

##### 6.1.1动力锂电池的概述

##### 6.1.2动力锂电池的组成

##### 6.1.3动力锂电池产业链

#### 6.2中国锂电池产业发展现状

##### 6.2.1中国锂电池进入快速成长的阶段

##### 6.2.2中国锂离子电池发展的有利条件

##### 6.2.32015-2017年中国锂电池产量情况

- 6.2.4国内锂电池主要生产企业现状
- 6.2.5中国新型锂电池研发获得突破
- 6.2.6中国锂电池产业增长空间巨大
- 6.3锂电池材料发展分析
  - 6.3.1中国锂电池正极材料市场综述
  - 6.3.2锂电池负极材料市场竞争状况
  - 6.3.3中国锂离子电池隔膜市场状况
  - 6.3.4锂电池电解液材料的市场状况
- 6.4中国动力锂电池发展分析
  - 6.4.1中国动力锂电池产业发展重要意义
  - 6.4.2动力锂电池发展处于国际领先水平
  - 6.4.3中国动力锂电池产业发展现状分析
  - 6.4.4上海市积极推动车用锂电池产业化
- 6.5动力锂电池存在的问题与建议
  - 6.5.1动力锂电池充电站网络建设滞后
  - 6.5.2动力锂电池发展亟待解决的问题
  - 6.5.3中国动力锂电池产业发展的建议

## 第七章2015-2017年新能源汽车用磷酸铁锂电池分析

- 7.1磷酸铁锂电池的概述
  - 7.1.1磷酸铁锂相关概述
  - 7.1.2磷酸铁锂的优缺点
  - 7.1.3磷酸铁锂电池原理
- 7.2磷酸铁锂电池市场供给
  - 7.2.1全球磷酸铁锂电池企业产能概况
  - 7.2.22017年国内磷酸铁锂电池企业概况
  - 7.2.32017年国内磷酸铁锂电池市场供给
- 7.3磷酸铁锂电池市场需求
  - 7.3.1磷酸铁锂电池市场应用与需求领域
  - 7.3.22017年磷酸铁锂电池市场需求分析
  - 7.3.32017年磷酸铁锂电池市场规模分析
  - 7.3.4HEV用磷酸铁锂电池市场规模预测
- 7.4磷酸铁锂电池市场竞争
  - 7.4.1磷酸铁锂电池技术竞争分析
  - 7.4.2磷酸铁锂电池企业竞争格局



#### 7.4.3磷酸铁锂电池专利竞争分析

#### 7.5电动汽车应用磷酸铁锂电池分析

##### 7.5.1磷酸铁锂电池在电动车应用研究新进展

##### 7.5.22017年磷酸铁锂电池首次应用奥运大巴

##### 7.5.32017年奇瑞磷酸铁锂电池电动汽车下线

##### 7.5.42017年比亚迪磷酸铁锂电动车开始销售

### 第八章2015-2017年新能源汽车用燃料电池分析

#### 8.1燃料电池的相关概述

##### 8.1.1燃料电池的定义

##### 8.1.2燃料电池的分类

##### 8.1.3燃料电池工作原理

#### 8.22015-2017年燃料电池技术发展概况

##### 8.2.1全球燃料电池技术发展现状

##### 8.2.2中国燃料电池技术发展进程

##### 8.2.3中国燃料电池技术实现商品化

##### 8.2.4中国直接甲醇燃料电池技术获得新突破

#### 8.32015-2017年各种燃料的燃料电池应用现状

##### 8.3.1氢燃料电池的应用情况

##### 8.3.2甲烷燃料电池应用情况

##### 8.3.3甲醇燃料电池应用情况

##### 8.3.4乙醇燃料电池应用情况

##### 8.3.5汽油燃料电池应用情况

#### 8.42015-2017年汽车企业发展燃料电池车动态

##### 8.4.12017年丰田开始租售新款燃料电池汽车

##### 8.4.22017年本田新型燃料电池车量产销售

##### 8.4.32017年奔驰燃料电池车将在欧洲上市

##### 8.4.42017年起亚发布燃料电池车进展消息

### 第九章2015-2017年汽车动力电池上游原材料分析

#### 9.1镍资源分布与开发

##### 9.1.1世界镍资源储量及分布状况

##### 9.1.2全球金属镍生产与消费状况

##### 9.1.3中国镍资源分布及开发利用

#### 9.2锂资源分布与开发

- 9.2.1世界锂资源储量及分布状况
- 9.2.2中国锂资源分布与开发利用
- 9.2.3西藏盐湖锂资源及开发现状
- 9.2.4青海盐湖锂资源及开发现状
- 9.3碳酸锂的生产
  - 9.3.1碳酸锂的概述及分类
  - 9.3.2锂电池中碳酸锂的应用
  - 9.3.3碳酸锂矿石提取工艺分析
  - 9.3.4碳酸锂卤水提取工艺分析
- 9.4碳酸锂市场供给分析
  - 9.4.12017年世界碳酸锂企业产量状况
  - 9.4.22017年国内碳酸锂企业生产情况
  - 9.4.32017年世界碳酸锂市场供给分析
- 9.5碳酸锂市场需求分析
  - 9.5.12017年世界碳酸锂市场销售情况
  - 9.5.22017年世界碳酸锂市场需求分析
  - 9.5.3锂电池汽车对碳酸锂市场需求预测
  - 9.5.4未来碳酸锂市场供需情况预测分析
- 9.6碳酸锂市场竞争格局
  - 9.6.1锂行业市场竞争呈现全球一体化
  - 9.6.2世界碳酸锂市场竞争格局分析
  - 9.6.3国内碳酸锂主要竞争企业概况

## 第十章2015-2017年中国汽车动力电池下游应用分析

- 10.1混合动力汽车发展分析
  - 10.1.1混合动力汽车的相关概述
  - 10.1.22017年世界混合动力汽车市场概况
  - 10.1.32017年美国混合动力汽车销售情况
  - 10.1.4中国混合动力汽车的研究开发现状
  - 10.1.52017年中国混合动力汽车市场展望
- 10.2纯电动汽车发展分析
  - 10.2.1世界纯电动汽车历史沿革与发展阶段
  - 10.2.2中国纯电动汽车的发展历程与现状
  - 10.2.3中国纯电动汽车生产技术走向成熟
  - 10.2.4中国发展纯电动汽车的SWOT分析

### 10.3燃料电池汽车发展分析

#### 10.3.1世界燃料电池汽车技术发展状况

#### 10.3.2世界燃料电池汽车的商业化分析

#### 10.3.3中国燃料电池汽车的发展现状

#### 10.3.4中国燃料电池汽车的研发与进展

#### 10.3.5燃料电池汽车未来应用前景分析

## 第十一章 2017年国内外动力电池重点企业分析

### 11.1A123Systems

#### (1) 企业概况

#### (2) 主营产品概况

#### (3) 公司运营情况

#### (4) 公司优劣势分析

### 11.2ValenceTechnology

#### (1) 企业概况

#### (2) 主营产品概况

#### (3) 公司运营情况

#### (4) 公司优劣势分析

### 11.3比亚迪股份有限公司

#### (1) 企业概况

#### (2) 主营产品概况

#### (3) 公司运营情况

#### (4) 公司优劣势分析

### 11.4中国比克电池股份有限公司

#### (1) 企业概况

#### (2) 主营产品概况

#### (3) 公司运营情况

#### (4) 公司优劣势分析

### 11.5湖南科力远新能源股份有限公司

#### (1) 企业概况

#### (2) 主营产品概况

#### (3) 公司运营情况

#### (4) 公司优劣势分析

### 11.6中炬高新技术实业(集团)股份有限公司

#### (1) 企业概况

(2) 主营产品概况

(3) 公司运营情况

(4) 公司优劣势分析

#### 11.7中国宝安集团股份有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营产品概况

(3) 公司运营情况

(4) 公司优劣势分析

#### 11.8宁波杉杉股份有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营产品概况

(3) 公司运营情况

(4) 公司优劣势分析

#### 11.9天津力神电池股份有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营产品概况

(3) 公司运营情况

(4) 公司优劣势分析

### 第十二章2018-2023年中国新能源汽车电池产业发展趋势与前景分析

#### 12.12018-2023年新能源汽车发展前景分析

##### 12.1.1世界新能源汽车的发展趋势

##### 12.1.2全球新能源汽车产业化预测

##### 12.1.3中国新能源汽车产业发展展望

##### 12.1.4“十二五”新能源汽车发展框架

#### 12.22018-2023年电池行业发展趋势与前景

##### 12.2.1电池产业的发展趋势分析

##### 12.2.2电池行业长期发展趋势分析

##### 12.2.3中国环保电池发展前景分析

#### 12.32018-2023年汽车动力电池发展趋势与前景

##### 12.3.1动力锂电池未来将会取代镍氢电池

##### 12.3.2汽车厂商和电池生产商掀合作热潮

##### 12.3.3新能源汽车动力电池市场前景分析

##### 12.3.4新能源汽车动力电池市场容量预测

## 第十三章2018-2023年中国新能源汽车电池投资前景分析

### 13.1投资环境

#### 13.1.1金融危机对电池行业的影响分析

#### 13.1.2中国经济发展模式面临严峻挑战

#### 13.1.3锂电池产业面临良好的发展机遇

#### 13.1.4车用锂电池成为全球研发的热点

### 13.2投资现状

#### 13.2.1全球掀起锂离子电池投资热潮

#### 13.2.2索尼斥巨资进军汽车锂电池领域

#### 13.2.32017年中国锂电池项目投资状况

#### 13.2.42017年国内企业淘金动力锂电池

### 13.3投资风险

#### 13.3.1产业政策风险

#### 13.3.2技术风险分析

#### 13.3.3资金链的风险

#### 13.3.4资源供应风险

### 13.4投资机会

#### 13.4.1新能源汽车电池技术利润丰厚

#### 13.4.2磷酸铁锂电池投资前景看好

#### 13.4.3动力锂电池产业投资机会分析

图表目录：

图表1电池材料技术与电池的发展

图表2电池的基本类型

图表3不同种类电池的应用领域

图表4新能源汽车当前的三大技术

图表5新能源汽车动力电池分类及产业链

图表6HEV、PHEV和EV对电池性能的要求

图表72015-2017年中国国内生产总值及增长速度

图表82017年中国货物进出口总额及其增长速度

图表92015-2017年中国商品进出口贸易总额增长趋势图

更多图表详见正文（GSLWK）

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，并有助于降低企事业单位投资风险。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianchi/297743297743.html>