

2016-2022年中国新能源汽车 电池市场分析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

报告报价

《2016-2022年中国新能源汽车电池市场分析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/peijian1511/H927160WXT.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】2015-11-03

【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年中国新能源汽车电池市场分析与投资前景研究报告》共十二章。报告介绍了新能源汽车电池行业相关概述、中国新能源汽车电池产业运行环境、分析了中国新能源汽车电池行业的现状、中国新能源汽车电池行业竞争格局、对中国新能源汽车电池行业做了重点企业经营状况分析及中国新能源汽车电池产业发展前景与投资预测。您若想对新能源汽车电池产业有个系统的了解或者想投资新能源汽车电池行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

报告目录：

第一章新能源汽车动力电池的相关概述18

1.1电池的相关概述18

1.1.1电池的定义18

1.1.2电池的分类19

1.1.3电池的应用领域29

1.2汽车动力电池的概述30

1.2.1汽车动力电池的原理30

1.2.2新能源汽车动力电池的种类32

一、铅酸电池32

二、镍镉电池和镍氢电池33

三、锂电池33

四、磷酸铁锂电池34

五、燃料电池34

1.2.3新能源汽车动力电池的特性35

第二章2013-2015年中国新能源汽车动力电池产业环境分析39

2.1宏观经济环境39

2.1.12013-2015年中国GDP增长分析39

2.1.22015年中国工业经济运行情况分析41

2.1.32013-2015年中国商品进出口贸易47

2.1.42015年中国居民收入与消费水平48

一、居民纯收入48

（一）人均纯收入48

（二）人均纯收入中位数49

二、城镇居民收入49

（一）人均总收入和人均可支配收入49

（二）人均可支配收入中位数50

三、城乡居民收入差距50

四、各类商品价格同比变动情况53

五、各类商品价格环比变动情况54

2.2产业政策环境55

2.2.1中国电池行业管理体制55

2.2.2中国电池行业相关政策法规56

2.2.3动力电池及材料的相关标准57

2.2.4中国新能源汽车产业扶持政策58

2.3电池产业发展环境60

2.3.1中国电池产业取得快速发展60

2.3.22015年中国电池行业运行状况61

2.3.32015年中国电池行业发展概述62

2.3.42015年中国电池行业发展分析63

2.4汽车行业发展环境66

2.4.12015年中国汽车产销总体情况分析66

2.4.22015年汽车工业经济运行情况分析67

一、产销再创新高，增速稳中有进67

二、乘用车产销增长明显，中国品牌乘用车市场份额下降67

三、商用车产销低于上年同期70

四、汽车出口保持高速增长势头71

五、重点企业市场集中度有所提升72

六、新能源汽车产销增长较快73

七、行业经济效益保持增长，增速放缓73

2.4.32015年中国汽车消费刺激政策分析74

2.4.42015年中国汽车市场发展趋势分析76

- 一、汽车市场总体预测76
- 二、客车销量预测77
- 三、未来各地区客车拥有量预测77
- 四、未来客车产品需求变化预测77
- 五、二三线城市市场份额不断攀升发展潜力大78
- 六、未来客车行业政策法规预测79

第三章2013-2015年中国新能源汽车产业发展分析80

3.1新能源汽车产业发展背景80

3.1.1能源问题是全球汽车工业面临的重大挑战80

3.1.2新能源汽车能够满足更为苛刻的环保要求85

3.1.3新能源汽车是汽车工业发展的必然选择85

3.22015年世界新能源汽车的发展概况91

3.2.12015年世界各国新能源汽车扶持政策91

3.2.2全球新能源汽车的技术研究现状分析95

3.2.3欧洲新能源汽车发展分析98

3.2.4美国新能源汽车市场发展情况100

3.2.5日本新能源汽车发展分析103

3.32015年中国新能源汽车发展分析105

3.3.1中国新能源汽车产业发展现状105

3.3.2中国发展新能源汽车战略优势107

3.3.3中国新能源汽车产业化发展现状108

3.3.42015年中国新能源汽车市场规模110

3.3.5国内汽车企业新能源汽车研发状况111

3.4中国主要地区新能源汽车发展分析113

3.4.1大连形成完整节能与新能源汽车产业链113

3.4.2北京将打造国内领先的新能源汽车产业113

3.4.3湖北省新能源汽车研发进程加快114

3.4.4上海新能源汽车产业发展的措施115

3.4.5山东对新能源汽车推广给予补贴120

3.5新能源汽车存在的问题与发展对策121

3.5.1新能源汽车产业发展中主要问题121

3.5.2制约新能源汽车产业化主要因素123

3.5.3中国新能源汽车产业发展的难点124

3.5.4中国新能源汽车产业发展的对策125

3.5.5中国发展新能源汽车的主要措施125

一、我国发展新能源汽车产业受到国家支持125

二、加快新能源汽车产业化发展，要在“转变”上求实效127

第四章2013-2015年新能源汽车用镍氢电池分析130

4.1镍氢电池的概述130

4.1.1镍电池的产业链130

4.1.2镍氢电池材料构成132

4.1.3镍氢电池工作原理133

4.1.4镍氢动力电池特点133

4.2全球镍氢动力电池分析134

4.2.12013-2015年全球镍氢HEV销售情况135

4.2.2国外镍氢动力电池主要生产企业概况135

4.2.3全球镍氢动力电池将持续稳定增长136

4.3中国镍氢动力电池产业分析136

4.3.1国内拥有较为成熟镍氢电池技术136

4.3.2中国镍氢电池主要竞争企业概况136

4.3.3湖南大功率镍氢电池的研发成就137

4.3.4新能源汽车镍氢电池市场需求138

4.4新能源汽车用镍氢动力电池前景138

4.4.1镍氢电池将逐步取代镍镉电池138

4.4.2镍氢电池成为动力电池主要类型139

4.4.3车用镍氢电池未来发展前景分析139

第五章2013-2015年中国动力锂电池产业发展分析141

5.1动力锂电池的概述141

5.1.1动力锂电池的概述141

5.1.2动力锂电池的组成142

5.1.3动力锂电池产业链142

| | |
|-----------------------|-----|
| 5.2中国锂电池产业发展现状 | 145 |
| 5.2.1中国锂电池进入快速成长的阶段 | 145 |
| 5.2.2中国锂离子电池发展的有利条件 | 146 |
| 5.2.32015年中国离子锂电池产量情况 | 146 |
| 5.2.4国内锂电池主要生产企业现状 | 147 |
| 5.2.5中国新型锂电池研发获得突破 | 148 |
| 5.2.6中国锂电池产业增长空间巨大 | 149 |
| 5.3锂电池材料发展分析 | 150 |
| 5.3.1中国锂电池正极材料市场综述 | 150 |
| 5.3.2锂电池负极材料市场竞争状况 | 153 |
| 5.3.3中国锂离子电池隔膜市场状况 | 157 |
| 5.3.4锂电池电解液材料的市场状况 | 160 |
| 5.4中国动力锂电池发展分析 | 164 |
| 5.4.1中国动力锂电池产业发展重要意义 | 164 |
| 5.4.2动力锂电池发展处于国际领先水平 | 166 |
| 5.4.3中国动力锂电池产业发展现状分析 | 167 |
| 5.4.4上海市积极推动车用锂电池产业化 | 170 |
| 5.5动力锂电池存在的问题与建议 | 171 |
| 5.5.1动力锂电池充电站网络建设滞后 | 171 |
| 5.5.2动力锂电池发展亟待解决的问题 | 172 |
| 5.5.3中国动力锂电池产业发展的建议 | 172 |

第六章2013-2015年新能源汽车用磷酸铁锂电池分析175

| | |
|------------------------|-----|
| 6.1磷酸铁锂电池的概述 | 175 |
| 6.1.1磷酸铁锂相关概述 | 175 |
| 6.1.2磷酸铁锂的优缺点 | 175 |
| 6.1.3磷酸铁锂电池的定义 | 176 |
| 6.1.4磷酸铁锂电池的应用 | 176 |
| 6.2新能源汽车应用磷酸铁锂电池分析 | 177 |
| 6.2.1磷酸铁锂电池在电动车应用研究新进展 | 177 |
| 6.2.2磷酸铁锂电池首次应用奥运大巴 | 178 |
| 6.2.3奇瑞磷酸铁锂电池电动汽车下线 | 178 |

| | | |
|-------|----------------------|-----|
| 6.2.4 | 比亚迪磷酸铁锂电动车开始销售 | 180 |
| 6.3 | 新能源汽车对磷酸铁锂电池需求分析 | 180 |
| 6.3.1 | 2010-2015年磷酸铁锂电池生产状况 | 180 |
| 6.3.2 | 2015年磷酸铁锂电池企业竞争状况 | 181 |
| 6.3.3 | HEV用磷酸铁锂电池市场规模预测 | 182 |

第七章2013-2015年新能源汽车用燃料电池分析183

| | | |
|-------|-------------------------|-----|
| 7.1 | 燃料电池的相关概述 | 183 |
| 7.1.1 | 燃料电池的定义 | 183 |
| 7.1.2 | 燃料电池的分类 | 183 |
| 7.1.3 | 燃料电池工作原理 | 184 |
| 7.2 | 2013-2015年燃料电池技术发展概况 | 188 |
| 7.2.1 | 全球燃料电池技术发展现状 | 188 |
| 7.2.2 | 中国燃料电池技术发展进程 | 197 |
| 7.2.3 | 中国燃料电池技术实现商品化 | 201 |
| 7.2.4 | 中国直接甲醇燃料电池技术获得新突破 | 202 |
| 7.3 | 2013-2015年各种燃料的燃料电池应用现状 | 202 |
| 7.3.1 | 氢燃料电池的应用情况 | 203 |
| 7.3.2 | 甲烷燃料电池应用情况 | 203 |
| 7.3.3 | 甲醇燃料电池应用情况 | 204 |
| 7.3.4 | 乙醇燃料电池应用情况 | 205 |
| 7.3.5 | 汽油燃料电池应用情况 | 206 |
| 7.4 | 2013-2015年汽车企业发展燃料电池车动态 | 206 |
| 7.4.1 | 丰田开始租售新款燃料电池汽车 | 207 |
| 7.4.2 | 本田新型燃料电池车量产销售 | 207 |
| 7.4.3 | 奔驰燃料电池车将在欧洲上市 | 210 |
| 7.4.4 | 起亚发布燃料电池车进展消息 | 211 |

第八章2013-2015年新能源汽车电池上游原材料分析212

| | | |
|-------|--------------|-----|
| 8.1 | 镍资源分布与开发 | 212 |
| 8.1.1 | 世界镍资源储量及分布状况 | 212 |
| 8.1.2 | 全球金属镍生产与消费状况 | 212 |

| | |
|--------------------------|-----|
| 8.1.3中国镍资源分布及开发利用 | 213 |
| 8.2锂资源分布与开发 | 214 |
| 8.2.1世界锂资源储量及分布状况 | 214 |
| 8.2.2中国锂资源分布与开发利用 | 215 |
| 8.2.3西藏盐湖锂资源及开发现状 | 216 |
| 8.2.4青海盐湖锂资源及开发现状 | 216 |
| 8.3碳酸锂的生产 | 217 |
| 8.3.1碳酸锂的概述及分类 | 217 |
| 8.3.2锂电池中碳酸锂的应用 | 217 |
| 8.3.3碳酸锂矿石提取工艺分析 | 217 |
| 8.3.4碳酸锂卤水提取工艺分析 | 218 |
| 8.4碳酸锂市场供给分析 | 218 |
| 8.4.12015年世界碳酸锂企业产能状况 | 218 |
| 8.4.22013-2015年全球碳酸锂生产情况 | 219 |
| 8.4.32013-2015年中国碳酸锂生产情况 | 219 |
| 8.4.42015年世界碳酸锂市场需求分析 | 220 |
| 8.4.5未来碳酸锂市场供需情况预测 | 221 |

第九章2013-2015年中国汽车动力电池下游应用分析223

| | |
|------------------------|-----|
| 9.1混合动力汽车发展分析 | 223 |
| 9.1.1混合动力汽车的相关概述 | 223 |
| 9.1.22015年世界混合动力汽车市场概况 | 223 |
| 9.1.32015年美国混合动力汽车销售情况 | 224 |
| 9.1.4中国混合动力汽车的研究开发现状 | 225 |
| 9.1.52015年中国混合动力汽车市场展望 | 225 |
| 9.2纯电动汽车发展分析 | 225 |
| 9.2.1世界纯电动汽车历史沿革与发展阶段 | 225 |
| 9.2.2中国纯电动汽车的发展历程与现状 | 229 |
| 9.2.3中国纯电动汽车生产技术走向成熟 | 231 |
| 9.2.4中国发展纯电动汽车的SWOT分析 | 233 |
| 9.3燃料电池汽车发展分析 | 234 |
| 9.3.1世界燃料电池汽车技术发展状况 | 234 |

- 9.3.2世界燃料电池汽车的商业化分析236
- 9.3.3中国燃料电池汽车的发展现状238
- 9.3.4中国燃料电池汽车的研发与进展239
- 9.3.5燃料电池汽车未来应用前景分析241

第十章2013-2015年国内外动力电池重点企业分析242

10.1A123Systems242

10.1.1A123Systems公司简介242

10.1.2A123公司锂电池业务概况243

10.1.32014年A123Systems在华发展情况244

10.1.42014年A123Systems公司经营状况245

10.2ValenceTechnology245

10.2.1Valence公司简介245

10.2.2Valence公司锂电池业务概况246

10.2.3美国Valence公司在华发展情况246

10.2.42015年Valence公司经营状况分析247

10.3比亚迪股份有限公司248

10.3.1企业基本情况248

10.3.2企业锂电池业务发展概况248

10.3.32015年公司经营状况分析249

一、企业盈利能力分析249

二、企业偿债能力分析249

三、企业运营能力分析249

四、企业成长能力分析250

10.3.4企业未来发展展望250

10.4中国比克电池股份有限公司250

10.4.1企业基本情况250

10.4.2企业锂电池业务发展概况251

10.4.32015年公司经营状况分析252

(二)企业运营能力分析254

(三)企业盈利能力分析257

10.5湖南科力远新能源股份有限公司258

| | |
|------------------------|-----|
| 10.5.1企业基本情况 | 258 |
| 10.5.2公司镍氢电池业务分析 | 259 |
| 10.5.32015年公司经营况况分析 | 260 |
| (一)企业偿债能力分析 | 260 |
| (二)企业运营能力分析 | 261 |
| (三)企业盈利能力分析 | 264 |
| 10.5.4公司镍氢电池发展战略规划 | 265 |
| 10.6中炬高新技术实业(集团)股份有限公司 | 265 |
| 10.6.1企业基本情况 | 265 |
| 10.6.2企业镍氢电池业务分析 | 266 |
| 10.6.32015年公司经营况况分析 | 267 |
| (一)企业偿债能力分析 | 267 |
| (二)企业运营能力分析 | 268 |
| (三)企业盈利能力分析 | 271 |
| 10.6.4公司镍氢电池业务发展展望 | 272 |
| 10.7中国宝安集团股份有限公司 | 273 |
| 10.7.1企业基本情况 | 273 |
| 10.7.2磷酸铁锂业务发展情况 | 275 |
| 10.7.32015年公司经营况况分析 | 275 |
| (一)企业偿债能力分析 | 276 |
| (二)企业运营能力分析 | 277 |
| (三)企业盈利能力分析 | 280 |
| 10.8惠州亿纬锂能股份有限公司 | 281 |
| 10.8.1企业基本情况 | 281 |
| 10.8.2磷酸铁锂业务发展情况 | 282 |
| 10.8.32015年公司经营况况分析 | 283 |
| (一)企业偿债能力分析 | 283 |
| (二)企业运营能力分析 | 285 |
| (三)企业盈利能力分析 | 288 |
| 10.9天津力神电池股份有限公司 | 289 |
| 10.9.1企业基本情况 | 289 |
| 10.9.2电池产品技术研发 | 290 |

10.9.3动力电池业务概况290

10.9.4公司运营状况分析291

(一)企业偿债能力分析291

(二)企业运营能力分析292

(三)企业盈利能力分析295

第十一章 博思数据对中国新能源汽车电池产业发展趋势与前景分析297

11.12016-2022年新能源汽车发展前景分析297

11.1.1世界新能源汽车的发展趋势297

11.1.2全球新能源汽车产业化预测298

11.1.3中国新能源汽车产业发展展望298

11.1.4“十三五”新能源汽车发展框架299

11.22016-2022年电池行业发展趋势与前景300

11.2.1电池产业的发展趋势分析300

11.2.2电池行业长期发展趋势分析301

11.2.3中国环保电池发展前景分析302

11.32016-2022年汽车动力电池发展趋势与前景302

11.3.1动力锂电池未来将会取代镍氢电池302

11.3.2汽车厂商和电池生产商掀合作热潮304

11.3.3新能源汽车动力电池市场前景分析305

11.3.4新能源汽车动力电池市场容量预测305

第十二章 2016-2022年新能源汽车电池投资前景分析307

12.1投资环境307

12.1.1金融危机对电池行业的影响分析307

12.1.2中国经济发展模式面临严峻挑战308

12.1.3锂电池产业面临良好的发展机遇309

12.2投资现状313

12.2.1全球掀起锂离子电池投资热潮313

12.2.2索尼斥巨资汽车锂电池领域315

12.2.32015年中国锂电池项目投资状况316

12.2.42015年国内企业淘金动力锂电池317

12.3投资风险318

12.3.1产业政策风险318

12.3.2技术风险分析318

12.3.3资金链的风险319

12.3.4资源供应风险319

12.4投资机会320

12.4.1新能源汽车电池技术利润丰厚320

12.4.2磷酸铁锂电池投资前景看好321

12.4.3动力锂电池产业投资机会分析324

图表目录；

图表1锰酸锂离子蓄电池的充放电反应如下式所示：30

图表2(a、b)表示锂离子蓄电池工作原理图：31

图表32015年国内生产总值初步核算数据39

图表4GDP环比增长速度40

图表52014年12月份规模以上工业生产主要数据42

图表62015年规模以上工业增加值同比增长速度43

图表72015年9月份规模以上工业生产主要数据44

图表82015年9月进出口商品贸易方式总值表47

图表92015年城乡居民人均收入平均数与中位数比较情况（元）50

图表102015年农村居民人均纯收入构成50

图表112015年城镇居民人均总收入构成51

图表12历年城乡居民人均收入及人均国内生产总值实际增长率51

图表13历年城乡居民收入差距52

图表142015年9月及全年居民消费价格主要数据54

图表152015年1-9月全国居民消费价格涨跌幅55

图表162015年1-9月底乘用车销量变动趋势67

图表172010-2015年1.6升以下占轿车销量比重68

图表18乘用车中国品牌市场份额变化趋势69

图表19乘用车系别市场份额比较69

图表202006-2015年商用汽车销量及增长率70

图表212010-2015年汽车月度出口量情况71

图表222015年分车型前十家生产企业销量排名72

图表232015年新能源汽车分车型产量比较73

图表24产业链形成模式示意图131

图表25产业链形成模式示意图143

图表262010-2015年中国锂电池行业产量分析146

图表272010-2015年中国锂电池正极材料行业市场规模分析152

图表28我国石墨行业企业竞争力分析156

图表29我国石油焦行业企业竞争力分析156

图表30从应用领域分类160

图表31按功能分类161

图表32锂离子电解液发展历程161

图表332010-2015年全球电解液市场规模分析162

图表34国内主要电解液企业市场份额对比163

图表352010-2015年全球磷酸铁锂电池市场产量分析180

图表362010-2015年全球碳酸锂市场产能分析218

图表372010-2015年全球碳酸锂市场销量分析219

图表382010-2015年中国碳酸锂市场产量分析220

图表392010-2015年全球碳酸锂市场需求量分析221

图表402016-2022年中国碳酸锂市场需求量预221

图表41中国纯电动汽车发展的优势劣势机会威胁（SWOT）分析：233

图表42燃料电池汽车的基本构造235

图表43燃料电池的发电原理235

图表442015年1-9月Valence公司盈利指标走势247

图表452015年1-9月Valence公司负债能力指标走势247

图表462015年1-9月Valence公司运营能力指标走势247

图表472015年1-9月Valence公司成长能力指标走势247

图表48比亚迪股份有限公司盈利指标走势249

图表49比亚迪股份有限公司负债能力指标走势249

图表50比亚迪股份有限公司运营能力指标走势249

图表51比亚迪股份有限公司成长能力指标走势250

图表52近三年承担的国家级及省部级、市级项目如下表所示：251

图表53近3年中国比克电池股份有限公司资产负债率变化情况253

图表54近3年中国比克电池股份有限公司产权比率变化情况253

图表55近3年中国比克电池股份有限公司固定资产周转次数情况254

图表56近3年中国比克电池股份有限公司流动资产周转次数变化情况255

图表57近3年中国比克电池股份有限公司总资产周转次数变化情况256

图表58近3年中国比克电池股份有限公司销售毛利率变化情况257

图表59近3年湖南科力远新能源股份有限公司资产负债率变化情况260

图表60近3年湖南科力远新能源股份有限公司产权比率变化情况261

图表61近3年湖南科力远新能源股份有限公司固定资产周转次数情况262

图表62近3年湖南科力远新能源股份有限公司流动资产周转次数变化情况262

图表63近3年湖南科力远新能源股份有限公司总资产周转次数变化情况263

图表64近3年湖南科力远新能源股份有限公司销售毛利率变化情况264

图表65近3年中炬高新技术实业(集团)股份有限公司资产负债率变化情况267

图表66近3年中炬高新技术实业(集团)股份有限公司产权比率变化情况268

图表67近3年中炬高新技术实业(集团)股份有限公司固定资产周转次数情况269

图表68近3年中炬高新技术实业(集团)股份有限公司流动资产周转次数变化情况269

图表69近3年中炬高新技术实业(集团)股份有限公司总资产周转次数变化情况270

图表70近3年中炬高新技术实业(集团)股份有限公司销售毛利率变化情况271

图表71近3年中国宝安集团股份有限公司资产负债率变化情况276

图表72近3年中国宝安集团股份有限公司产权比率变化情况277

图表73近3年中国宝安集团股份有限公司固定资产周转次数情况277

图表74近3年中国宝安集团股份有限公司流动资产周转次数变化情况278

图表75近3年中国宝安集团股份有限公司总资产周转次数变化情况279

图表76近3年中国宝安集团股份有限公司销售毛利率变化情况280

图表77近3年惠州亿纬锂能股份有限公司资产负债率变化情况284

图表78近3年惠州亿纬锂能股份有限公司产权比率变化情况285

图表79近3年惠州亿纬锂能股份有限公司固定资产周转次数情况285

图表80近3年惠州亿纬锂能股份有限公司流动资产周转次数变化情况286

图表81近3年惠州亿纬锂能股份有限公司总资产周转次数变化情况287

图表82近3年惠州亿纬锂能股份有限公司销售毛利率变化情况288

图表83近3年天津力神电池股份有限公司资产负债率变化情况291

图表84近3年天津力神电池股份有限公司产权比率变化情况292

图表85近3年天津力神电池股份有限公司固定资产周转次数情况293

图表86近3年天津力神电池股份有限公司流动资产周转次数变化情况293

图表87近3年天津力神电池股份有限公司总资产周转次数变化情况294

图表88近3年天津力神电池股份有限公司销售毛利率变化情况295

图表892016-2022年我国动力电池行业需求预测分析306

略……

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/peijian1511/H927160WXT.html>