

# 2016-2022年中国磷酸铁锂 电池市场调查与投资前景报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

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

## 一、报告报价

《2016-2022年中国磷酸铁锂电池市场调查与投资前景报告》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.abaogao.com/b/dianli/V818942A7P.html>

报告价格：印刷版：RMB 7000 电子版：RMB 7200 印刷版+电子版：RMB 7500

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

相关数据显示，目前，我国磷酸铁锂电池年产量在万吨左右，未来几年仍将保持高速增长，如何突破专利困境，争取更多发展空间，成为目前相关企业关注的问题。

据了解，磷酸铁锂由于自身性能决定了其能量密度较低、导电性不够好，并且合成工艺要求相对苛刻，产品稳定性不好控制，在价格上没有明显优势，导致其目前的发展受到了很大的制约。针对这一发展软肋，生产企业应从改善性能的角度入手，加强关键技术研发，例如，通过碳包覆等手段提高导电性，通过掺杂等手段提高能量密度。目前，我国磷酸铁锂专利申请不少是低水平的重复研究，磷酸铁锂的研发整体还处于跟随国外技术的阶段，缺乏实质性创新和重大突破，国内相关企业应该深入了解国外大公司掌握的专利的具体内容，绕开其专利范围，规避风险，同时寻找专利技术空白点，发展关键的自主知识产权技术。而在拥有专利技术的同时，还应加强专利的市场化，避免技术停留在实验室中。

智研数据研究中心发布的《2016-2022年中国磷酸铁锂电池市场调查与投资前景报告》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研究分析。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，具有重要的参考价值！

智研数据研究中心是国内权威的市场调查、行业分析专家，主要服务有市场调查报告，行业分析报告，投资发展报告，市场研究报告,市场分析报告,行业研究报告,行业调查报告,投资咨询报告,投资情报，免费报告,行业咨询,数据等，是中国知名的研究报告提供商。

报告目录：

第一章 磷酸铁锂电池的相关概述 15

1.1 电池的相关概述 15

1.1.1 电池的概述 15

1.1.2 电池的分类 17

1.1.3 电池的应用领域 28

1.2 磷酸铁锂电池的概述 29

1.2.1 磷酸铁锂的简介 30

1.2.2 磷酸铁锂电池定义 31

1.2.3 磷酸铁锂电池优缺点 32

#### 1.2.4 磷酸铁锂电池的应用 33

### 第二大章节 国内电池行业发展状况分析 35

#### 2.1 国内电池行业发展现状 35

##### 2.1.1 国内电池行业发展现状概述 35

##### 2.1.2 国内电池产业取得快速发展 35

##### 2.1.3 国内电池行业发展状况 36

##### 2.1.4 未来电池产业发展趋势分析 37

#### 2.2 铅酸电池发展状况 37

##### 2.2.1 铅酸电池的相关概述 37

##### 2.2.2 国内是铅酸电池生产和消费大国 39

##### 2.2.3 国内铅酸电池主要应用市场分析 39

##### 2.2.4 铅酸蓄电池环保现状及存在的问题 40

##### 2.2.5 再利用技术铅酸电池进入循环经济 41

##### 2.2.6 国内铅酸电池产业发展方向设想 42

#### 2.3 镍氢电池发展状况 42

##### 2.3.1 镍氢电池的相关概述 42

##### 2.3.2 镍氢电池将逐步取代镍镉电池 43

##### 2.3.3 全球镍氢电池产业持续稳定增长 45

##### 2.3.4 国内镍氢电池主要竞争企业概况 46

##### 2.3.5 镍氢电池成为动力电池主要类型 47

##### 2.3.6 镍氢电池未来发展前景分析 47

#### 2.4 燃料电池发展状况 48

##### 2.4.1 燃料电池的相关介绍 48

##### 2.4.2 全球燃料电池技术发展现状 49

##### 2.4.3 国内燃料电池产业技术研发现状 51

##### 2.4.4 国内燃料电池产业亟待跨越发展 52

##### 2.4.5 燃料电池产业化的障碍分析 52

##### 2.4.6 燃料电池市场应用前景分析 52

#### 2.5 太阳能电池发展状况 53

##### 2.5.1 太阳能电池的简介 53

##### 2.5.2 世界主要国家太阳能电池产业最新动态 54

- 2.5.3全球太阳能电池/组件产量分析 56
- 2.5.4 国内太阳能电池产业发展现状分析 56
- 2.5.5 太阳能电池产业在国际光伏中的地位 57
- 2.5.6国内太阳能电池产量分析 58

### 第三大章节 国内磷酸铁锂电池产业发展分析 58

- 3.1 动力锂电池的相关概述 58
  - 3.1.1 动力锂离子电池相关定义 58
  - 3.1.2 动力锂离子电池的构成 61
  - 3.1.3 动力锂电池产业链分析 61
- 3.2 国际锂电池产业发展分析 62
  - 3.2.1 全球锂离子电池消费品发展迅速 62
  - 3.2.2 国际汽车与电子企业掀锂电池大战 64
  - 3.2.3 美国锂电池主要应用市场现状分析 65
  - 3.2.4 日本大型锂电池市场规模迅速增长 66
- 3.3 国内锂电池产业发展分析 67
  - 3.3.1 国内动力锂电池产业发展现状 67
  - 3.3.2 锂电池正极材料生产企业状况 68
  - 3.3.3 锂电池负极材料生产企业状况 69
  - 3.3.4 锂电池电解液生产企业状况 70
  - 3.3.5 国内锂电池隔膜企业生产状况 71
  - 3.3.6 国内锂电池产业增长空间巨大 72
- 3.4 国内磷酸铁锂电池行业概述 73
  - 3.4.1 国外磷酸铁锂生产企业状况 73
  - 3.4.2 磷酸铁锂电池产业优势分析 74
  - 3.4.3 国内磷酸铁锂电池产业发展现状 74
  - 3.4.4 国内磷酸铁锂电池市场供需分析 75
  - 3.4.5 国内磷酸铁锂电池企业竞争状况 76
- 3.5磷酸铁锂电池材料应用动态 76
  - 3.5.1磷酸铁锂动力电池首次应用奥运大巴 76
  - 3.5.2奇瑞磷酸铁锂电池S18电动车下线 77

## 第四大章节 磷酸铁锂电池混合动力汽车应用分析 78

### 4.1 新能源汽车发展现状 78

#### 4.1.1 新能源汽车的发展背景 78

#### 4.1.2 新能源汽车的技术简介 82

#### 4.1.3 世界各国新能源汽车发展状况 90

#### 4.1.4 跨国汽车公司新能源发展动向 95

### 4.2 混合动力汽车发展分析 96

#### 4.2.1 混合动力汽车的概述 96

#### 4.2.2 混合动力汽车的分类 96

#### 4.2.3 混合动力汽车节能与经济性分析 100

#### 4.2.4 混合动力汽车使用成本敏感性分析 103

#### 4.2.5 HEV将成为新能源汽车技术主流 104

### 4.3 国际混合动力汽车市场状况 104

#### 4.3.1 美日汽车企业角逐混合动力汽车市场 104

#### 4.3.2 丰田混合动力汽车美国市场销售情况 105

#### 4.3.3 丰田与本田打响混合动力汽车价格战 105

### 4.4 国内混合动力汽车发展状况 106

#### 4.4.1 混合动力汽车占领新能源汽车市场先机 106

#### 4.4.2 一汽加紧混合动力汽车项目建设 107

#### 4.4.3 东风汽车将批量生产混合动力轿车 109

#### 4.4.4 国内混合动力汽车消费市场尚未完全启动 109

#### 4.4.5 国内混合动力汽车市场将井喷增长 110

### 4.5 混合动力汽车磷酸铁锂电池应用分析 110

#### 4.5.1 动力电池为电动汽车产业发展做好准备 110

#### 4.5.2 锂电池量产成混合动力汽车产业发展关键 111

#### 4.5.3 磷酸铁锂电池在电动车应用上研究新进展 112

#### 4.5.4 混合动力汽车应用磷酸铁锂市场规模预测 112

## 第五大章节 磷酸铁锂电池其它应用领域分析 113

### 5.1 电动工具市场 113

#### 5.1.1 国内电动工具行业发展状况 113

#### 5.1.2 电动工具用锂电池开发和性能研究 113

5.1.3	电动工具应用锂电池市场状况分析	113	
5.1.4	电动工具应用磷酸铁锂的市场前景	114	
5.1.5	电动工具应用磷酸铁锂市场规模预测	114	
5.2	电动自行车市场	114	
5.2.1	国内电动自行车行业发展现状	114	
5.2.2	国内电动自行车产量情况分析	115	
5.2.3	锂电池应用成电动自行车行业发展趋势	116	
5.2.4	磷酸铁锂电池将推动电动自行车业发展	116	
5.2.5	电动自行车应用磷酸铁锂市场规模预测	116	
5.3	电动代步车市场	117	
5.3.1	全球主要国家电动代步车进出口分析	117	
5.3.2	美国与欧洲是电动代步车需求最大市场	118	
5.3.3	电动代步车市场趋势与应对策略分析	118	
5.3.4	电动代步车应用磷酸铁锂市场规模预测	119	
5.4	磷酸铁锂电池其它应用领域	119	
5.4.1	风电、太阳能发电储能装置	119	
5.4.2	矿灯电源磷酸铁锂电池应用	120	
5.4.3	植入性医疗器械磷酸铁锂电池应用	120	
第六大章节 国内磷酸铁锂电池重点企业分析			120
6.1	深圳比亚迪股份有限公司	120	
6.1.1	比亚迪公司简介	120	
6.1.2	比亚迪磷酸铁锂电池走在世界前列	121	
6.1.3	比亚迪股份公司经营状况分析	122	
6.1.4	比亚迪F3DM双模混合动力汽车上市	122	
6.1.5	比亚迪未来发展前景及经营策略分析	123	
6.2	国内比克电池股份有限公司	124	
6.2.1	比克电池公司简介	124	
6.2.2	比克磷酸铁锂电池业务发展概况	124	
6.2.3	比克研发出专用磷酸铁锂矿灯电池	125	
6.2.4	比克电池股份公司经营状况	125	
6.2.5	比克电池公司发展战略与业务规划	126	

6.3 天津斯特兰能源科技有限公司	126
6.3.1 斯特兰公司简介	126
6.3.2 斯特兰磷酸铁锂电池材料产能与产量分析	127
6.3.3 斯特兰磷酸铁锂电池材料业务情况	127
6.3.4 斯特兰磷酸铁锂电池通过国家动力电池测试所鉴定	127
6.4 山东海霸能源集团有限公司	128
6.4.1 海霸能源集团简介	128
6.4.2 海霸磷酸铁锂电池业务情况	128
6.4.3 山东海霸能源集团竞争优势分析	128
6.4.4 海霸研发出磷酸铁锂电池保护板	129
6.4.5 山东海霸能源集团远景规划	129
6.5 咸阳市威力克能源有限公司	130
6.5.1 咸阳威力克能源公司简介	130
6.5.2 威力克磷酸铁锂电池产品简介	130
6.5.3 威力克磷酸铁锂电池业务情况	130
6.6 深圳市山木电池科技有限公司	131
6.6.1 深圳山木电池公司简介	131
6.6.2 山木磷酸铁锂电池业务发展情况	131
6.6.3 深圳山木电池科技公司战略规划	131
6.7 湖南杉杉新材料有限公司	132
6.7.1 湖南杉杉新材公司简介	132
6.7.2 磷酸铁锂电池发展现状	133
6.7.3 企业偿债能力分析	133
6.7.4 企业盈利能力分析	136
6.7.5 企业成本费用分析	139
6.8 北大先行科技产业有限公司	142
6.8.1 北大先行公司简介	142
6.8.2 磷酸铁锂电池产能	143
6.8.3 企业偿债能力分析	143
6.8.4 企业盈利能力分析	146
6.8.5 企业成本费用分析	148
6.9 湖南浩润科技有限公司	151

6.9.1 湖南浩润公司简介	151
6.9.2 磷酸铁锂电池产能	152
6.9.3 企业偿债能力分析	153
6.9.4 企业盈利能力分析	156
6.9.5 企业成本费用分析	159
6.10 深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司	162
6.10.1 贝特瑞公司简介	162
6.10.2 磷酸铁锂电池产能	163
6.10.3 企业偿债能力分析	164
6.10.4 企业盈利能力分析	166
6.10.5 企业成本费用分析	169
6.11 其他公司	172
6.11.1 新乡市格瑞恩新能源材料股份有限公司	172
6.11.2 恒正科技（苏州）有限公司	173
6.11.3 烟台卓能电池材料有限公司	173

## 第七大章节 磷酸铁锂电池行业投资前景分析 174

7.1 磷酸铁锂电池产业链发展趋势	174
7.1.1 动力锂电池未来将会取代镍氢电池	174
7.1.2 可插电式混合动力技术是发展趋势	175
7.1.3 汽车厂商和电池生产商掀起合作热潮	176
7.2 磷酸铁锂电池投资风险分析	177
7.2.1 磷酸铁锂电池行业政策风险分析	177
7.2.2 磷酸铁锂电池产业资金技术风险分析	179
7.2.3 磷酸铁锂电池材料上游资源供应风险	180
7.3 磷酸铁锂电池产业前景分析	181
7.3.1 新能源汽车是未来汽车业发展方向	181
7.3.2 国内磷酸铁锂电池产业的前景广阔	182
7.3.3 2016-2022年全球磷酸铁锂市场需求预测	184

## 图表目录：

图表 1 电池发展史大事回顾	16
----------------	----

图表 2 电池的基本类型 17

图表 3 电池材料技术与电池的发展 19

图表 4 不同种类电池的应用领域 28

图表 5 2009-2014 近几年全球电池市场容量与增速 29

图表 6 磷酸铁锂工作原理图 30

图表 7 磷酸铁锂电池主要应用领域 34

图表 8 蓄电池产品生产流程 37

图表 9 铅酸电池工作机理 38

图表 10 国内电池行业主要产品产销及出口情况 39

图表 11 镍氢电池工作机理 43

图表 12 太阳能电池分类图 54

图表 13 全球主要锂电池生产企业概况 63

图表 14 全球锂资源分布情况 64

图表 15 新上市的新能源汽车基本以锂电池技术为主 68

图表 16 锂电池各种正极材料的性能比较 69

图表 17 国内生产锂电池正极材料的主要企业 69

图表 18 国内生产锂电池负极材料的主要企业 70

图表 19 锂电池的生产流程示意图 71

图表 20 国内生产锂电池隔膜的主要企业 71

图表 21 国内生产锂电池的主要企业 73

图表 22 全球动力锂电池主要供应商的材料组成 73

图表 23 国内铅酸蓄电池下游需求市场结构 75

图表 24 新能源汽车发展路径图 79

图表 25 国内原油和天然气储量/产量占世界比 80

图表 26 世界各国柴油/汽油需求比 80

图表 27 世界各国谷类粮食自给率分析 81

图表 28 国内原油和天然气储量/产量占世界比 81

图表 29 各种新能源汽车综合性能对比 82

图表 30 新能源汽车技术一览 82

图表 31 2011-2015 年国内各地区 CNC 汽车保有量统计 83

图表 32 2011-2015 年国内各地区 LPG 汽车保有量统计 83

图表 33 2011-2015 年国内各类型 CNC 汽车产量统计 84

图表 34 2011-2015年国内各类型LPG汽车产量统计 84

图表 35 2011-2015年国内各地区CNG加气站数量 84

图表 36 2011-2015年国内各地区LPG加气站数量 85

图表 37 各种新能源汽车二氧化碳排放对比 85

图表 38 各种新能源汽车氮氧化物排放对比 86

图表 39 各种新能源汽车颗粒物排放对比 86

图表 40 国家 863 节能与新能源汽车项目分布一览 86

图表 41 美国燃料乙醇生产与消费 87

图表 42 美国未来能源结构目标 87

图表 43 美国各种新能源汽车销量 87

图表 44 欧洲国家新能源汽车政策 88

图表 45 西欧柴油车市场份额 88

图表 46 欧盟生物燃料发展计划 89

图表 47 日本各类新能源汽车保有量 89

图表 48 国内外汽车厂商混合动力车类型一览 90

图表 49 国际汽车厂商新能源汽车发展计划 90

图表 50 国内外汽车厂商混合动力车类型一览 94

图表 51 各种新能源汽车能量利用效率对比 94

图表 52 混合动力汽车串联式驱动方式 99

图表 53 混合动力汽车并联式驱动方式 99

图表 54 混合动力汽车混联式驱动方式 100

图表 55 混合动力汽车节能与经济性缺省假设 100

图表 56 不同行驶里程混合动力汽车总成本（购车+燃料）节省状况 101

图表 57 不同油价下混合动力汽车总成本（购车+燃料）节省状况 109 101

图表 58 混动车制造成本降低不同程度时总成本（购车+燃料）节省状况 101

图表 59 混合动力公交客车能量节省来源 102

图表 60 混合动力公交客车在不同城市节油程度 102

图表 61 混合动力汽车不同混合度下燃油经济性改善与成本提高 102

图表 62 2013-2014年国内电动自行车行业经济指标统计 115

图表 63 全球主要国家之电动代步车进口量 117

图表 64 2013-2015年度湖南杉杉新材料有限公司资产负债表 134

图表 65 2013-2015年度湖南杉杉新材料有限公司偿债能力 134

图表 66 2013-2015年度湖南杉杉新材料有限公司已获利息倍数变化情况 135

图表 67 2013-2015年度湖南杉杉新材料有限公司销售及利润表 136

图表 68 2013-2015年度湖南杉杉新材料有限公司盈利能力 137

图表 69 2013-2015年度湖南杉杉新材料有限公司资产销售及利润表 138

图表 70 2013-2015年度湖南杉杉新材料有限公司营运能力 139

图表 71 2013-2015年度湖南杉杉新材料有限公司成本费用结构图 140

图表 72 2013-2015年度湖南杉杉新材料有限公司成本费用统计 141

图表 73 2013-2015年度北大先行科技产业有限公司资产负债表 144

图表 74 2013-2015年度北大先行科技产业有限公司偿债能力 144

图表 75 2013-2015年度北大先行科技产业有限公司已获利息倍数变化情况 145

图表 76 2013-2015年度北大先行科技产业有限公司盈利能力 146

图表 77 2013-2015年度北大先行科技产业有限公司资产销售及利润表 147

图表 78 2013-2015年度北大先行科技产业有限公司营运能力 148

图表 79 2013-2015年度北大先行科技产业有限公司成本费用结构图 149

图表 80 2013-2015年度北大先行科技产业有限公司成本费用统计 150

图表 81 2013-2015年度湖南浩润科技有限公司资产负债表 154

图表 82 2013-2015年度湖南浩润科技有限公司偿债能力 154

图表 83 2013-2015年度湖南浩润科技有限公司已获利息倍数变化情况 155

图表 84 2013-2015年度湖南浩润科技有限公司销售销售及利润表 156

图表 85 2013-2015年度湖南浩润科技有限公司盈利能力 157

图表 86 2013-2015年度湖南浩润科技有限公司资产销售及利润表 158

图表 87 2013-2015年度湖南浩润科技有限公司营运能力 159

图表 88 2013-2015年度湖南浩润科技有限公司成本费用结构图 160

图表 89 2013-2015年度湖南浩润科技有限公司成本费用统计 161

图表 90 2013-2015年度深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司资产负债表 164

图表 91 2013-2015年度深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司偿债能力 165

图表 92 2013-2015年度深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司已获利息倍数变化情况 166

图表 93 2013-2015年度深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司销售销售及利润表 167

图表 94 2013-2015年度深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司盈利能力 168

图表 95 2013-2015年度深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司资产销售及利润表 168

图表 96 2013-2015年度深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司营运能力 169

图表 97 2013-2015年度深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司成本费用结构图 170

图表 98 2013-2015年度深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司成本费用统计 171

图表 99 格瑞恩磷酸铁锂电池主要技术参数 175

图表 100 各汽车厂商 PHEV 产品（锂电为主） 181

图表 101 国内锂矿资源储量分布情况 182

图表 102 全球锂资源分布情况 183

图表 103 全球镍资源分布 184

图表 104 全球磷酸铁锂需求及预测 184

表格 1 湖南杉杉新材料有限公司资产负债表 133

表格 2 湖南杉杉新材料有限公司偿债能力 134

表格 3 湖南杉杉新材料有限公司已获利息倍数变化情况 135

表格 4 湖南杉杉新材料有限公司销售销售及利润表 136

表格 5 湖南杉杉新材料有限公司盈利能力 137

表格 6 湖南杉杉新材料有限公司资产销售及利润表 138

表格 7 湖南杉杉新材料有限公司营运能力 139

表格 8 湖南杉杉新材料有限公司成本费用结构图 140

表格 9 湖南杉杉新材料有限公司成本费用统计 141

表格 10 北大先行科技产业有限公司资产负债表 143

表格 11 北大先行科技产业有限公司偿债能力 144

表格 12 北大先行科技产业有限公司已获利息倍数变化情况 145

表格 13 北大先行科技产业有限公司盈利能力 146

表格 14 北大先行科技产业有限公司资产销售及利润表 147

表格 15 北大先行科技产业有限公司营运能力 148

表格 16 北大先行科技产业有限公司成本费用结构图 149

表格 17 北大先行科技产业有限公司成本费用统计 150

表格 18 湖南浩润科技有限公司资产负债表 153

表格 19 湖南浩润科技有限公司偿债能力 154

表格 20 湖南浩润科技有限公司已获利息倍数变化情况 155

表格 21 湖南浩润科技有限公司销售销售及利润表 156

表格 22 湖南浩润科技有限公司盈利能力 157

表格 23 湖南浩润科技有限公司资产销售及利润表 158

表格 24 湖南浩润科技有限公司营运能力 159

表格 25 湖南浩润科技有限公司成本费用结构图 160

- 表格 26 湖南浩润科技有限公司成本费用统计 161
- 表格 27 深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司资产负债表 164
- 表格 28 深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司偿债能力 165
- 表格 29 深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司已获利息倍数变化情况 165
- 表格 30 深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司销售销售及利润表 166
- 表格 31 深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司盈利能力 167
- 表格 32 深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司资产销售及利润表 168
- 表格 33 深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司营运能力 169
- 表格 34 深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司成本费用结构图 170
- 表格 35 深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司成本费用统计 171

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/V818942A7P.html>