

2017-2021年中国锂电池正极材料市场运营态势及 投资战略研究报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2017-2021年中国锂电池正极材料市场运营态势及投资战略研究报告》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/xincailliao/292797292797.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

锂离子电池是一种常用的二次电池，其工作原理是依靠锂离子（ Li^+ ）在正负极之间移动来实现充放电。相较于其他二次电池（如镍镉、镍氢、铅蓄电池），锂离子电池的工作电压高、能量密度大、循环寿命长且无重金属污染，广泛应用于消费电子和新能源汽车领域。锂离子电池主要由正极、负极、隔膜、电解质和电池外壳几部分组成。

锂离子电池结构图：锂离子电池结构图 资料来源：锂电网，中国报告网数据中心整理
锂离子电池应用领域 资料来源：锂电网，中国报告网数据中心整理
正极材料是锂离子电池中最核心的部分，其特性对于电池的储能密度、循环寿命、安全性等具有直接影响。1990年Sony公司实现商业化锂离子电池采用的正极材料为层状钴酸锂（LCO），后期，层状镍酸锂（LNO）、锰酸锂（LMO）、镍钴锰酸锂（即三元正极材料NCM，广义上还包括镍钴铝系NCA）、尖晶石锰酸锂以及橄榄石型磷酸铁锂（LFP）成为常用正极材料。

各种正极材料对比 数据来源：《锂离子电池三元正极材料的研究进展》，中国报告网数据中心整理
三元正极材料是未来动力电池正极材料的主流

三元正极材料（ $\text{LiNi}_x\text{Co}_y\text{Mn}_z\text{O}_2$ ）拥有与 LiCoO_2 类似的层状结构，能够结合 LiCoO_2 的良好循环性能、 LiNiO_2 的高比容量以及 LiMnO_2 的高安全性及低成本的优势，具有成本低、放电容量大、循环性能好、热稳定性好、结构比较稳定等优势，是目前最有前景的车用动力电池正极材料。

三元正极材料中不同元素的功能 资料来源：高工锂电，中国报告网数据中心整理
动力电池未来发展要求 资料来源：高工锂电，中国报告网数据中心整理
三元正极材料技术发展方向是通过提高镍含量、充电电压上限和压实密度使其能量密度不断提升。（1）提高镍含量的NCM三元正极材料和NCA具有很相似的特性，目前主要问题是突破高镍三元正极材料稳定性和安全性限制，可以通过材料改性优化、表面包覆、电解液和负极材料调整来解决。

（2）提高充电电压，三元正极材料在4.5V充电电压下仍然具有很好的稳定性且比容量超过190mAh/g。（3）提高压实密度，常规的三元正极材料比容量是钴酸锂的115%左右，但是压实密度则为钴酸锂的80%左右，而钴酸锂能量密度等主要指标已经接近极限，三元正极材料压实密度仍有提升空间，能量密度有望进一步提高。

三元正极材料技术发展方向 资料来源：中国电池网，中国报告网数据中心整理
不同型号三元正极材料能量密度对比 资料来源：中国电池网，中国报告网数据中心整理
高镍NCM与NCA是未来技术趋势的主流。三种元素的不同配比能够令三元正极材料产生不同的性能，满足多样化的应用需求。目前主流的NCM型号包括333型、523型、622型和811型，随着镍含量递增，电池能量密度提升，但制造技术难度也在上升。

常用NCM三元正极材料对比 资料来源：中国电池网，中国报告网数据中心整理
中国报告网发布的《2017-2021年中国锂电池正极材料市场运营态势及投资战略研究报告》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。

第一章 锂电池正极材料相关概述

1.1 锂电池定义简述

1.1.1 锂离子电池

1.1.2 小型锂电池

1.1.3 动力锂电池

1.2 锂电池正极材料介绍

1.2.1 锂电池正极材料定义

1.2.2 主要锂电池正极材料简介

1.2.3 锂电池正极材料的性能与一般制备方法

1.2.4 不同锂离子电池正极材料性能比较

第二章 2015-2017年锂电池行业发展分析

2.1 2015-2017年全球锂电池行业发展概况

2.1.1 全球锂电池市场需求概况

2.1.2 全球锂电池市场发展格局

2.1.3 全球锂电池产业发展回顾

2.1.4 全球锂电池产业发展状况

2.1.5 全球锂电池产业发展形势

2.2 2015-2017年中国锂电池产业现状

2.2.1 中国锂电池整体发展状况

2.2.2 我国锂电池行业出口回顾

2.2.3 我国锂电池行业发展状况

2.2.4 我国锂电池行业出口概况

2.2.5 我国锂电池行业发展态势

2.3 2015-2017年中国锂离子电池产量分析

- 2.3.1 2015年全国及主要省份锂离子电池产量分析
- 2.3.2 2016年全国及主要省份锂离子电池产量分析
- 2.3.3 2017年全国及主要省份锂离子电池产量分析
- 2.4 2015-2017年锂离子蓄电池进出口数据分析
 - 2.4.1 2015-2017年锂离子蓄电池主要进口来源国家分析
 - 2.4.2 2015-2017年锂离子蓄电池主要出口目的国家分析
 - 2.4.3 2015-2017年主要省份锂离子蓄电池进口市场分析
 - 2.4.4 2015-2017年主要省份锂离子蓄电池出口市场分析
- 2.5 锂电池行业发展存在的问题及对策
 - 2.5.1 中国锂电池研发存在的主要问题
 - 2.5.2 我国锂电池产业亟待解决的难点
 - 2.5.3 促进锂电池产业发展的对策思路
 - 2.5.4 投资中国锂电池产业的策略建议

第三章 2015-2017年锂电池正极材料行业分析

- 3.1 2015-2017年全球锂电池正极材料行业概况
 - 3.1.1 锂电池正极材料行业发展整体概述
 - 3.1.2 全球锂电池正极材料市场发展状况
 - 3.1.3 全球锂电正极材料市场格局分析
- 3.2 2015-2017年中国锂电池正极材料行业发展分析
 - 3.2.1 中国锂电池正极材料行业发展优势
 - 3.2.2 中国锂电池正极材料产量状况
 - 3.2.3 中国锂电池正极材料销量状况
 - 3.2.4 中国锂电池正极材料企业现状
- 3.3 2015-2017年锂电池正极材料行业发展特征
 - 3.3.1 锂电池正极材料行业技术水平及特点
 - 3.3.2 锂电池正极材料行业特有的业务模式
 - 3.3.3 锂电池正极材料行业发展的三大特性
 - 3.3.4 锂电池正极材料行业与上下游之间的关联性
- 3.4 2015-2017年中国锂电池正极材料市场竞争分析
 - 3.4.1 中国锂电池正极材料市场竞争现状
 - 3.4.2 锂电池正极材料市场细分及客户需求特点
 - 3.4.3 锂电池正极材料市场主要厂商及产品竞争
 - 3.4.4 锂电池正极材料市场竞争影响力分析
- 3.5 2015-2017年中国锂电池正极材料项目发展动态

3.5.1 中国电子锂电正极材料技改项目通过验收

3.5.2 磷酸亚铁锂正极材料公斤级实验成功

3.5.3 四川黄铭锂电池正极材料项目投产

3.5.4 青藏高原首条锂电池正极材料生产线投产

3.5.5 磷酸钒锂正极材料研制成功

3.5.6 青海锂电池正极材料项目二期开工

3.5.7 湖南醴陵锂电池正极材料项目签约

3.5.8 山西孝义锂电池正极材料项目奠基

第四章 2015-2017年锂电池正极材料细分领域的发展

4.1 钴酸锂

4.1.1 钴酸锂生产工艺流程

4.1.2 我国钴酸锂材料发展状况

4.1.3 我国钴酸锂材料出口情况

4.1.4 国内钴酸锂材料存在的问题

4.1.5 钴酸锂材料未来发展走向

4.2 锰酸锂

4.2.1 锰酸锂生产工艺流程

4.2.2 锰酸锂行业发展简析

4.2.3 我国锰酸锂材料发展迅速

4.2.4 我国锰酸锂材料进出口现状

4.2.5 锰酸锂行业发展特点

4.3 磷酸铁锂

4.3.1 磷酸铁锂制备工艺概述

4.3.2 国内外磷酸铁锂行业发展现状

4.3.3 我国磷酸铁锂工业化生产获突破

4.3.4 磷酸铁锂发展存在的根本性缺陷

4.3.5 磷酸铁锂行业发展前景乐观

4.4 三元材料

4.4.1 多元材料生产工艺流程

4.4.2 镍钴锰三元材料的优缺点

4.4.3 我国三元材料发展概况

4.4.4 我国三元材料出口情况

4.4.5 三元材料市场发展前景乐观

第五章 2015-2017年锂电池正极材料上游资源发展现状

5.1 锂

5.1.1 锂相关概述

5.1.2 锂资源的分布与开发状况

5.1.3 全球锂消费情况及消费结构

5.1.4 我国锂行业生产和市场状况

5.1.5 我国锂市场发展前景展望

5.2 钴

5.2.1 全球钴资源储量情况及分布

5.2.2 国内钴市场行情回顾

5.2.3 中国钴市场供需状况

5.2.4 中国钴市场发展动态

5.2.5 提高我国钴矿供应保障能力的建议

5.3 锰

5.3.1 锰矿资源与分布

5.3.2 国内锰矿市场发展回顾

5.3.3 中国电解锰出口贸易情况

5.3.4 中国锰市场总体运行回顾

5.3.5 中国锰市场发展状况分析

5.3.6 中国锰市场发展态势分析

5.4 镍

5.4.1 镍资源储量及分布状况

5.4.2 国内外镍市场发展态势

5.4.3 全球镍市场发展概况

5.4.4 我国镍市场发展现状

5.4.5 我国镍市场发展动态

5.4.6 中国镍资源可持续发展战略

第六章 2015-2017年重点企业运营状况分析

6.1 北京当升材料科技股份有限公司

6.1.1 企业概况

6.1.2 主营产品

6.1.3 运营情况

6.1.4 公司优劣势分析

6.2 宁波杉杉股份有限公司

6.2.1企业概况

6.2.2主营产品

6.2.3运营情况

6.2.4公司优劣势分析

6.3 中信国安信息产业股份有限公司

6.3.1企业概况

6.3.2主营产品

6.3.3运营情况

6.3.4公司优劣势分析

6.4 中国宝安集团股份有限公司

6.4.1企业概况

6.4.2主营产品

6.4.3运营情况

6.4.4公司优劣势分析

6.5 上市公司财务比较分析

6.5.1 盈利能力分析

6.5.2 成长能力分析

6.5.3 营运能力分析

6.5.4 偿债能力分析

6.6 其他企业

6.6.1 湖南瑞翔新材料股份有限公司

6.6.2 天津斯特兰能源科技有限公司

6.6.3 北大先行科技产业有限公司

6.6.4 天津巴莫科技股份有限公司

6.6.5 恒正科技（苏州）有限公司

第七章 锂电池正极材料行业投资分析及前景展望

7.1 锂电池正极材料行业投资分析

7.1.1 投资锂电池正极材料行业的有利和不利因素

7.1.2 我国锂电池正极材料迎来投资机遇

7.1.3 锂电池正极材料业利润水平变动趋势

7.1.4 锂电池正极材料行业进入壁垒分析

7.1.5 锂电池正极材料行业的投资风险

7.2 锂电池正极材料行业发展趋势

7.2.1 未来锂电池正极材料发展方向

7.2.2 中国锂电池正极材料行业发展趋势

7.2.3 本土企业有望突破正极材料技术瓶颈

7.3 锂电池正极材料行业前景预测

7.3.1 传统领域将继续推动锂电池正极材料发展

7.3.2 新能源汽车用锂电池正极材料发展预测

7.3.3 2017-2021年中国锂电池正极材料行业发展预测

图表详见正文

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，请放心查阅。

资料来源：公开资料，中国报告网整理，转载请注明出处（FSW）

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/xincailiao/292797292797.html>