

中国磷酸铁锂正极材料行业发展现状分析与投资 前景研究报告（2023-2030年）

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《中国磷酸铁锂正极材料行业发展现状分析与投资前景研究报告（2023-2030年）》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://www.chinabaogao.com/baogao/202307/640895.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

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

磷酸铁锂正极材料的性能与合成方法密切相关。目前常用的合成方法主要可分为固相法和液相法。固相法主要包括高温固相法、碳热还原法和微波热法等，液相法主要包括水热/溶剂热法、溶胶凝胶法、共沉淀法。其中高温固相法、碳热还原法和水热/溶剂热法分别以其成本低、配料可控、原料易得工艺简单和能耗低合成效率高等优势成为目前应用较为广泛的工艺方法。

磷酸铁锂正极材料合成方法

制备方法

优点

缺点

固相法

高温固相法

1) 成本较低、步骤简单、流程可靠；2) 铁磷、锂含量易于通过配料控制；3) 循环和低温性能良好

1) 耗时长、能耗高，需惰性和还原性气氛保护；价铁；2) 所得产物易出现氧化态的三3) 颗粒团聚严重，产物颗粒较大，纯度较低，尺寸分布不均匀，批次一致性差，电化学性能相对较差；4) 出气量大，氧分压难以保证；5) 表面能高，加工性能不好

碳热还原法

1) 原料廉价易得，化学稳定性好；2) 能耗低、制备工艺简单

1) 操作复杂生产周期长；2) 对原料要求高；混料的均匀性影响非常大；3) 原料磷酸铁的成分难于控制一致

微波加热法

1) 能量高效利用；2) 循环性能较好、形貌规则；3) 合成温度较低、时间较短；4) 避免惰性气体的使用

反应迅速、产物易发生团聚，不利于电化学性能的改善

液相法

水热/溶剂热法

1) 能耗低、合成效率高；2) 产品粒度均一、一次稳定性好；3) 可直接合成单晶型磷酸铁锂，便于直接分析本征特质；4) 技术成熟

1) 产品结构不一，堆积密度和压实密度较小；高温高压下，设备要求高；3) 水热法产品易发生替代错位影响性能；4) 仍需经高温烧结碳包覆；5) 成本高，需投资建设锂回收装置

溶胶凝胶法

可实现纳米级别的均匀混合，可同时实现碳包覆

1) 耗时长；2) 工艺条件难控制；3) 工业化存在较大难度

共沉淀法

1) 工艺过程易控制,合成周期短,能耗低;2) 颗粒粒度小且分布均匀

1) 共沉淀过程中pH值不易控制且容易出现偏析;2) 合成的材料性能不稳定成为工业化难点

资料来源:观研天下整理

磷酸铁锂是一种由锂源、铁源、磷源和碳源为主要原料,经原料混合、干燥、烧结和粉碎等工序制作而成的橄榄石结构正极材料,在寿命、安全性和成本方面具备综合优势。磷酸铁锂得益于优异的结构稳定性和热稳定性及丰富的原材料来源,可为锂电池提供长久的寿命和良好的安全性,在新能源汽车、储能等应用领域拥有广阔的发展空间。

近年来受益于电动汽车、储能市场的迅猛发展,我国磷酸铁锂正极材料需求量大幅提升。有相关数据显示,2021年我国磷酸铁锂正极材料出货量达47万吨,同比增长130%。2022年上半年磷酸铁锂正极材料出货量达41万吨,接近2021年全年出货量。

数据来源:观研天下整理

目前我国磷酸铁锂正极材料的市场需求快速上升,行业整体集中度较高,2021年行业CR6市占率为73.4%。目前我国磷酸铁锂正极材料市场企业主要有湖南裕能、德方纳米、龙蟠科技、万润新能、安达科技、融通高科等。

我国磷酸铁锂正极材料主要企业竞争优势情况

企业名称

竞争优势

湖南裕能

产品优势:公司生产的磷酸铁锂性能优越,一是产品质量在行业内优势突出,具有高能量密度、长循环寿命、低温性能优异等特性;二是产品生产工艺控制在行业内是佼佼者,产品质量稳定可靠,具有高稳定性;三是公司通过优化工艺、提高自动化程度等多种途径提升产品性价比。凭借产品性能的优势,公司的产品市场认可度高,品质口碑良好,竞争优势明显。

客户优势:公司下游客户覆盖广泛,客户覆盖2021年度磷酸铁锂动力电池装机量前五大企业中的四家企业,包括宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、瑞浦能源。此外公司还广泛与其他企业建立了合作关系,包括蜂巢能源、远景动力、赣锋锂电、宁德新能源、南都电源(300068.SZ)、中兴派能、鹏辉能源(300438.SZ)等众多知名锂电池企业,公司客户构成具有多样性。

规模优势:根据高工锂电数据,公司2020年、2021年在国内磷酸铁锂出货量排名第一。

德方纳米

客户优势:经过多年市场开拓,公司已经与宁德时代等国内知名锂离子电池生产厂家形成了长期合作关系,通过持续的技术优化、产品迭代,在技术交流、产品服务上与客户紧密同步,为其提供良好的售后服务工作。

产品优势:公司生产的纳米磷酸铁锂导电性较好、内阻较低,具备了良好的电化学和纳米材

料的性能,应用于电池后,显著提高了电池的充放电倍率性能和高低温充放电性能、降低了发热和极化的可能性、提高了安全性、增加了循环使用寿命,先后通过了“国家863计划电动车动力电池实验室”和“信息产业部化学物理电源产品质量监督检验中心”的考核测试,产品性能处于行业领先水平。

龙蟠科技

研发优势：常州锂源及其下属企业在磷酸铁锂正极材料的研发方面有着深厚的积累,专注于磷酸铁锂的研究和创新,形成了成熟的生产工艺,不断提升产品的性能和品质,积极将前沿技术运用于技术与产品开发中,不断研发能满足客户需求的新产品,保持较强的自主创新能力以及快速的产品技术更新能力,促使其技术与产品质量始终处于较高水平。

技术优势：公司已经形成了高功率球形LFP制备技术、球形LFP密实化技术等核心技术,解决了离子电导率、电子电导率低与电化学性能在低温性能显著下降的问题,使得所生产的磷酸铁锂产品具有高压实、高容量、长循环等优点。

万润新能

人才优势：截至2021年12月31日,公司拥有研发人员148名,占员工总数的12.40%。

专利优势：截至2022年8月11日,公司拥有48项发明专利(含7项国际发明专利),并先后承担了诸多重大科研项目。

研发优势：公司充分利用前沿科技资源,推动企业创新发展,满足产业化需求,提升公司资源综合利用和电池正极材料及前驱体的研发制造水平。

客户优势：公司经过持续多年的市场开拓,构建了以宁德时代、比亚迪、中航锂电、亿纬锂能和万向一二三等知名电池企业为主的客户结构。

质量优势：公司拥有完善的质量管理体系,于2018年通过了IATF16949:2016认证,并建立了完善的质量管控体系,在原材料采购、产品设计、生产加工、售后服务等环节均制订了严格的质量管理规范;同时,质量部会定期对质量管理体系执行情况进行跟踪和监督,确保质量控制体系有效、持续运转。

品牌优势：公司的磷酸铁锂获得了国内知名动力电池厂商的认可,其出货量一直位于行业前列,拥有一定的品牌优势。

产业链优势：公司基于子公司湖北虹润磷酸铁核心技术与产能,实现了前驱体、正极一体化的产业链前端融合,制造出的磷酸铁用于公司连续生产磷酸铁锂正极材料,从而降低产品成本,保证产品质量的稳定可控,具备完善的产业链融合优势。

安达科技

产业链优势：公司拥有从前驱体磷酸铁至正极材料磷酸铁锂的完整工艺流程,前驱体磷酸铁的品质对磷酸铁锂成品品质产生关键影响。

生产线优势：公司拥有完整的电池生产线。

研发优势：在长期的研发实践中,公司对技术研发持续高投入,建立了以客户需求为导向的研发模式,提高市场需求,产品生产环节等对产品开发的促进作用。

专利优势：截至 2022 年 9 月 30 日，公司累计获得专利 66 项，其中发明专利 18 项，实用新型专利 48 项。

客户优势：公司目前已经与国内大型主流动力电池及储能领域生产企业比亚迪、中创新航、宁德时代、派能科技等建立了稳定的业务合作关系。

人才优势：公司高度重视人才团队建设，在持续运营过程中培养了一大批专业能力强、管理经验丰富的高素质复合型人才，打造了一支经验丰富、稳定高效的管理及专业技术研发团队。

融通高科

品牌优势：2021年12月24日，公司被授予“湖北省专精特新‘小巨人’企业”称号（有效期为2022年1月1日至2024年12月31日）。

市场地位势：公司是国内领先的锂电池基础材料创新企业。

产值优势：2016年融通高科成立。2019年一期项目建成投产。2020年其产值突破1亿。2021年二期项目投产，产值超过10亿元。

资料来源：观研天下整理（WW）

注：上述信息仅供参考，具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国磷酸铁锂正极材料行业发展现状分析与投资前景研究报告（2023-2030年）》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，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。

行业报告是业内企业、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。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国磷酸铁锂正极材料行业发展概述

第一节 磷酸铁锂正极材料行业发展情况概述

一、磷酸铁锂正极材料行业相关定义

二、磷酸铁锂正极材料特点分析

三、磷酸铁锂正极材料行业基本情况介绍

四、磷酸铁锂正极材料行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、磷酸铁锂正极材料行业需求主体分析

第二节中国磷酸铁锂正极材料行业生命周期分析

一、磷酸铁锂正极材料行业生命周期理论概述

二、磷酸铁锂正极材料行业所属的生命周期分析

第三节磷酸铁锂正极材料行业经济指标分析

一、磷酸铁锂正极材料行业的赢利性分析

二、磷酸铁锂正极材料行业的经济周期分析

三、磷酸铁锂正极材料行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球磷酸铁锂正极材料行业市场发展现状分析

第一节全球磷酸铁锂正极材料行业发展历程回顾

第二节全球磷酸铁锂正极材料行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲磷酸铁锂正极材料行业地区市场分析

一、亚洲磷酸铁锂正极材料行业市场现状分析

二、亚洲磷酸铁锂正极材料行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲磷酸铁锂正极材料行业市场前景分析

第四节北美磷酸铁锂正极材料行业地区市场分析

一、北美磷酸铁锂正极材料行业市场现状分析

二、北美磷酸铁锂正极材料行业市场规模与市场需求分析

三、北美磷酸铁锂正极材料行业市场前景分析

第五节欧洲磷酸铁锂正极材料行业地区市场分析

一、欧洲磷酸铁锂正极材料行业市场现状分析

二、欧洲磷酸铁锂正极材料行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲磷酸铁锂正极材料行业市场前景分析

第六节 2023-2030年世界磷酸铁锂正极材料行业分布走势预测

第七节 2023-2030年全球磷酸铁锂正极材料行业市场规模预测

第三章 中国磷酸铁锂正极材料行业产业发展环境分析

第一节我国宏观经济环境分析

第二节我国宏观经济环境对磷酸铁锂正极材料行业的影响分析

第三节中国磷酸铁锂正极材料行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节政策环境对磷酸铁锂正极材料行业的影响分析

第五节中国磷酸铁锂正极材料行业产业社会环境分析

第四章 中国磷酸铁锂正极材料行业运行情况

第一节中国磷酸铁锂正极材料行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节中国磷酸铁锂正极材料行业市场规模分析

一、影响中国磷酸铁锂正极材料行业市场规模的因素

二、中国磷酸铁锂正极材料行业市场规模

三、中国磷酸铁锂正极材料行业市场规模解析

第三节中国磷酸铁锂正极材料行业供应情况分析

一、中国磷酸铁锂正极材料行业供应规模

二、中国磷酸铁锂正极材料行业供应特点

第四节中国磷酸铁锂正极材料行业需求情况分析

一、中国磷酸铁锂正极材料行业需求规模

二、中国磷酸铁锂正极材料行业需求特点

第五节中国磷酸铁锂正极材料行业供需平衡分析

第五章 中国磷酸铁锂正极材料行业产业链和细分市场分析

第一节中国磷酸铁锂正极材料行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、磷酸铁锂正极材料行业产业链图解

第二节中国磷酸铁锂正极材料行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对磷酸铁锂正极材料行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对磷酸铁锂正极材料行业的影响分析

第三节我国磷酸铁锂正极材料行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国磷酸铁锂正极材料行业市场竞争分析

第一节 中国磷酸铁锂正极材料行业竞争现状分析

- 一、中国磷酸铁锂正极材料行业竞争格局分析
- 二、中国磷酸铁锂正极材料行业主要品牌分析

第二节 中国磷酸铁锂正极材料行业集中度分析

- 一、中国磷酸铁锂正极材料行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国磷酸铁锂正极材料行业市场集中度分析

第三节 中国磷酸铁锂正极材料行业竞争特征分析

- 一、企业区域分布特征
- 二、企业规模分布特征
- 三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国磷酸铁锂正极材料行业模型分析

第一节 中国磷酸铁锂正极材料行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论

第二节 中国磷酸铁锂正极材料行业SWOT分析

- 一、SOWT模型概述
- 二、行业优势分析
- 三、行业劣势
- 四、行业机会
- 五、行业威胁
- 六、中国磷酸铁锂正极材料行业SWOT分析结论

第三节 中国磷酸铁锂正极材料行业竞争环境分析（PEST）

- 一、PEST模型概述
- 二、政策因素
- 三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国磷酸铁锂正极材料行业需求特点与动态分析

第一节中国磷酸铁锂正极材料行业市场动态情况

第二节中国磷酸铁锂正极材料行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节磷酸铁锂正极材料行业成本结构分析

第四节磷酸铁锂正极材料行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节中国磷酸铁锂正极材料行业价格现状分析

第六节中国磷酸铁锂正极材料行业平均价格走势预测

一、中国磷酸铁锂正极材料行业平均价格趋势分析

二、中国磷酸铁锂正极材料行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国磷酸铁锂正极材料行业所属行业运行数据监测

第一节中国磷酸铁锂正极材料行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节中国磷酸铁锂正极材料行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节中国磷酸铁锂正极材料行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国磷酸铁锂正极材料行业区域市场现状分析

第一节 中国磷酸铁锂正极材料行业区域市场规模分析

一、影响磷酸铁锂正极材料行业区域市场分布的因素

二、中国磷酸铁锂正极材料行业区域市场分布

第二节 中国华东地区磷酸铁锂正极材料行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区磷酸铁锂正极材料行业市场分析

(1) 华东地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模

(2) 华南地区磷酸铁锂正极材料行业市场现状

(3) 华东地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区磷酸铁锂正极材料行业市场分析

(1) 华中地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模

(2) 华中地区磷酸铁锂正极材料行业市场现状

(3) 华中地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区磷酸铁锂正极材料行业市场分析

(1) 华南地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模

(2) 华南地区磷酸铁锂正极材料行业市场现状

(3) 华南地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模预测

第五节 华北地区磷酸铁锂正极材料行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区磷酸铁锂正极材料行业市场分析

(1) 华北地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模

(2) 华北地区磷酸铁锂正极材料行业市场现状

(3) 华北地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区磷酸铁锂正极材料行业市场分析

(1) 东北地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模

(2) 东北地区磷酸铁锂正极材料行业市场现状

(3) 东北地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模预测

第七节西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区磷酸铁锂正极材料行业市场分析

(1) 西南地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模

(2) 西南地区磷酸铁锂正极材料行业市场现状

(3) 西南地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模预测

第八节西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区磷酸铁锂正极材料行业市场分析

(1) 西北地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模

(2) 西北地区磷酸铁锂正极材料行业市场现状

(3) 西北地区磷酸铁锂正极材料行业市场规模预测

第十一章 磷酸铁锂正极材料行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2023-2030年中国磷酸铁锂正极材料行业发展前景分析与预测

第一节中国磷酸铁锂正极材料行业未来发展前景分析

一、磷酸铁锂正极材料行业国内投资环境分析

二、中国磷酸铁锂正极材料行业市场机会分析

三、中国磷酸铁锂正极材料行业投资增速预测

第二节中国磷酸铁锂正极材料行业未来发展趋势预测

第三节中国磷酸铁锂正极材料行业规模发展预测

一、中国磷酸铁锂正极材料行业市场规模预测

二、中国磷酸铁锂正极材料行业市场规模增速预测

三、中国磷酸铁锂正极材料行业产值规模预测

四、中国磷酸铁锂正极材料行业产值增速预测

五、中国磷酸铁锂正极材料行业供需情况预测

第四节中国磷酸铁锂正极材料行业盈利走势预测

第十三章 2023-2030年中国磷酸铁锂正极材料行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国磷酸铁锂正极材料行业进入壁垒分析

一、磷酸铁锂正极材料行业资金壁垒分析

二、磷酸铁锂正极材料行业技术壁垒分析

三、磷酸铁锂正极材料行业人才壁垒分析

四、磷酸铁锂正极材料行业品牌壁垒分析

五、磷酸铁锂正极材料行业其他壁垒分析

第二节磷酸铁锂正极材料行业风险分析

一、磷酸铁锂正极材料行业宏观环境风险

二、磷酸铁锂正极材料行业技术风险

三、磷酸铁锂正极材料行业竞争风险

四、磷酸铁锂正极材料行业其他风险

第三节中国磷酸铁锂正极材料行业存在的问题

第四节中国磷酸铁锂正极材料行业解决问题的策略分析

第十四章 2023-2030年中国磷酸铁锂正极材料行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国磷酸铁锂正极材料行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国磷酸铁锂正极材料行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 磷酸铁锂正极材料行业营销策略分析

一、磷酸铁锂正极材料行业产品策略

二、磷酸铁锂正极材料行业定价策略

三、磷酸铁锂正极材料行业渠道策略

四、磷酸铁锂正极材料行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202307/640895.html>