# 中国固态电池行业发展趋势研究与未来投资分析报告(2024-2031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《中国固态电池行业发展趋势研究与未来投资分析报告(2024-2031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/202403/701093.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

一、政策推动,固态电池研发进程加快,我国关键技术专利申请量位列全球首位 固态电池是一种采用固态电解质的电池技术。与液态锂离子电池由正极材料、负极材料、电解液和隔膜四大主材组成不同,固态电池使用固态电解质来替代电解液和隔膜。 传统液态锂离子电池的理论能量密度上限约为350Wh/kg,其性能已经接近极限。随着对锂 离子电池安全性和能量密度等性能要求的不断提高,固态电池被普遍认为是下一代电池体系的重要升级方向。

2020年10月,我国发布了《新能源汽车产业发展规划(2021-2035)》(征求意见稿),其中明确提出了加强固态电池研发和产业化进程的要求,并将固态电池的发展提升到了国家层面。此后,固态电池相关政策频出,为行业发展提供良好环境。

《"十四五"新型储能发展实施方案》提出开展钠离子电池、新型锂离子电池、铅炭电池、液流电池、压缩空气、氢(氨)储能、热(冷)储能等关键核心技术、装备和集成优化设计研究,集中攻关超导、超级电容等储能技术,研发储备液态金属电池、固态锂离子电池、金属空气电池等新一代高能量密度储能技术。

《关于推动能源电子产业发展的指导意见》提出加强新型储能电池产业化技术攻关,推进先进储能技术及产品规模化应用,加快研发固态电池、钠离子电池、氢储能/燃料电池等新型电池。

我国固态电池行业相关政策 时间 政策 主要内容 2024.02 《锂电池行业规范条件(2024年本)》增加固态单体电池产品性能要求:单体电池能量密度 30 Owh/kg,电池组能量密度 260Wh/kg。循环寿命 1000次且容量保持率 80%。 《关于加强新能源汽车与电网融合互动的实施意见》 加大动力电池关键技术攻关,在不明 显增加成本基础上将动力电池循环寿命提升至3000次及以上,攻克高频度双向充放电工况 下的电池安全防控技术。 2023.01 《关于推动能源电子产业发展的指导意见》 加强新型储 能电池产业化技术攻关,推进先进储能技术及产品规模化应用,加快研发固态电池、钠离子 电池、氢储能/燃料电池等新型电池。 2022.06 《科技支撑碳达峰碳中和实施方案(2022-2030年)》研发压缩空气储能、飞轮储能、液态和固态锂离子电池储能、钠离子电池储能、 液流电池储能等高效储能技术,研发梯级电站大型储能等新型储能应用技术以及相关储能安 全技术。2022.01《"十四五"新型储能发展实施方案》开展钠离子电池、新型锂离子电池、 铅炭电池、液流电池、压缩空气、氢(氨)储能、热(冷)储能等关键核心技术、装备和集成优 化设计研究,集中攻关超导、超级电容等储能技术,研发储备液态金属电池、固态锂离子电 池、金属空气电池等新一代高能量密度储能技术。 2021.10 《2030年前碳达峰行动方案》 聚焦化石能源绿色智能开发和清洁低碳利用、可再生能源大规模利用、新型电力系统、节能 、氢能、储能、动力电池、二氧化碳捕集利用与封存等重点,深化应用基础研究。 2020.10 《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》 开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关

键核心技术研究,加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关,加快固态动力电池技术研发及产业化。

资料来源:观研天下整理

在政策推动下,我国固态电池研发进程加快。过去的5年中,中国固态电池全球专利申请量年均增长率达到了20.8%,位列全球首位。截至2023年5月,全球固态电池关键技术专利申请量达到20798项,其中中国固态电池关键技术专利申请量为7640项,占比高达36.73%。

#### 数据来源:观研天下数据中心整理

二、固态电池优势明显,国内市场快速增长

固态电池相对于传统锂离子电池具有更高的安全性,同时,固态电池有潜力实现更高的能量密度,这意味着它们可以在相同大小的空间内存储更多的能量,提供更长的续航时间。此外,由于固态电池具有更好的电导率,因此它们可能支持更快的充电速度,提高用户的充电效率。凭借诸多优势,近年来我国固态电池市场快速增长,且展现较大的发展空间。

根据数据,2023年我国固态电池市场规模达10亿元,预计2024年我国固态电池市场规模达17亿元,较上年同比增长70%。预计2030年我国固态电池市场规模将达200亿元。

#### 数据来源:观研天下数据中心整理

三、相较于全固态电池,半固态电池有望率先实现产业化

固态电池分为半固态电池和全固态电池等类型,通常将电池内液体含量10%作为区分半固态电池和液态电池的分界线,而全固态电池将完全使用固态电解质,液体含量将降为0%。

固态电池分类 类型 半固态电池 全固态电池 电解质 聚合物+氧化物固态电解质+溶剂+LiTFSI+添加剂 聚合物/氧化物/硫化物固态电解质 隔膜 保留+氧化物涂覆 无 负极 硅基/锂金属 硅基/锂金属 正极 高镍高电压/富锂锰基 超高镍/镍锰酸锂/富锂锰基等 封装方式卷绕/叠片+方形/软包 叠片+软包 能量密度 >350Wh/kg >500Wh/kg

资料来源:观研天下整理

相较于全固态电池,半固态电池对现有液态锂离子电池体系的冲击较小,因此有望率先实现产业化。目前国内外多家新能源车企宣布了半固态电池装车规划。随着半固态电池量产前夜的到来,将对整个锂电产业链产生深远影响。

部分车企固态电池装车进程/规划 车企 固态电池装车进程/规划 东风 目前旗下有两款搭载半 固态电池车型。2022年E70搭载第-

代固态电池实现首批小规模交付,搭载第二代固态电池车型预计2024年.上半年量产。

东风岚图 搭载半固态电池的岚图追光车型于2023年4月量产。 蔚来 搭载150kWh固态电池的ES6、ET7于2023年量产上市。150kWh电池包将于2024年4月量产,适配蔚来旗下所有车型。 赛力斯 2023年6月sERES5搭载赣锋锂业第一代固态电池实现首批交付。 上汽集团 2024年起半固态电池将在公司不同车型实现量产搭载。 广汽埃安

2026年实现固态电池量产搭载,吴铂车型将率先搭载长安汽车2023年12月与赣锋锂业签署《合作备忘录》。2025年开始逐步量产搭载(半)固态电池,2030年全面普及搭载。

东风日产 2024年启动全固态电池工厂建设,2028年量产上市。

丰田

计划2027年量产搭载全固态电池的电动汽车ports/

本田

计划2025-2030年量产搭载全固态电池的电动汽车。 大众 2024年1月旗下子公司PowerCo通过对QuantumScape固态电池的耐力测试。预计将于2026年搭载上市。 宝马

2025年搭载固态电池的原型车问世,2026年开始量产。 奔驰 2022年搭载固态电池的奔驰 EQS在欧洲市场开始接受订单。计划2028年实现固态电池批量生产。

资料来源:观研天下整理(zli)

注:上述信息仅作参考,具体内容请以报告正文为准。

观研报告网发布的《中国固态电池行业发展趋势研究与未来投资分析报告(2024-2031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年中国固态电池行业发展概述

第一节固态电池行业发展情况概述

- 一、固态电池行业相关定义
- 二、固态电池特点分析
- 三、固态电池行业基本情况介绍
- 四、固态电池行业经营模式
- 1、生产模式
- 2、采购模式

#### 3、销售/服务模式

五、固态电池行业需求主体分析

第二节中国固态电池行业生命周期分析

- 一、固态电池行业生命周期理论概述
- 二、固态电池行业所属的生命周期分析

第三节固态电池行业经济指标分析

- 一、固态电池行业的赢利性分析
- 二、固态电池行业的经济周期分析
- 三、固态电池行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球固态电池行业市场发展现状分析

第一节全球固态电池行业发展历程回顾

第二节全球固态电池行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲固态电池行业地区市场分析

- 一、亚洲固态电池行业市场现状分析
- 二、亚洲固态电池行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲固态电池行业市场前景分析

第四节北美固态电池行业地区市场分析

- 一、北美固态电池行业市场现状分析
- 二、北美固态电池行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美固态电池行业市场前景分析

第五节欧洲固态电池行业地区市场分析

- 一、欧洲固态电池行业市场现状分析
- 二、欧洲固态电池行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲固态电池行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界固态电池行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球固态电池行业市场规模预测

第三章 中国固态电池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固态电池行业的影响分析

第三节中国固态电池行业政策环境分析

- 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

第四节政策环境对固态电池行业的影响分析 第五节中国固态电池行业产业社会环境分析

第四章 中国固态电池行业运行情况

第一节中国固态电池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

第二节中国固态电池行业市场规模分析

- 一、影响中国固态电池行业市场规模的因素
- 二、中国固态电池行业市场规模
- 三、中国固态电池行业市场规模解析

第三节中国固态电池行业供应情况分析

- 一、中国固态电池行业供应规模
- 二、中国固态电池行业供应特点

第四节中国固态电池行业需求情况分析

- 一、中国固态电池行业需求规模
- 二、中国固态电池行业需求特点

第五节中国固态电池行业供需平衡分析

第五章 中国固态电池行业产业链和细分市场分析

第一节中国固态电池行业产业链综述

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、产业链运行机制
- 三、固态电池行业产业链图解

第二节中国固态电池行业产业链环节分析

- 一、上游产业发展现状
- 二、上游产业对固态电池行业的影响分析
- 三、下游产业发展现状

四、下游产业对固态电池行业的影响分析

第三节我国固态电池行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国固态电池行业市场竞争分析

- 第一节中国固态电池行业竞争现状分析
- 一、中国固态电池行业竞争格局分析
- 二、中国固态电池行业主要品牌分析
- 第二节中国固态电池行业集中度分析
- 一、中国固态电池行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国固态电池行业市场集中度分析
- 第三节中国固态电池行业竞争特征分析
- 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年中国固态电池行业模型分析

- 第一节中国固态电池行业竞争结构分析(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
- 第二节中国固态电池行业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、中国固态电池行业SWOT分析结论
- 第三节中国固态电池行业竞争环境分析(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年中国固态电池行业需求特点与动态分析

第一节中国固态电池行业市场动态情况

第二节中国固态电池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

第三节固态电池行业成本结构分析

第四节固态电池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

第五节中国固态电池行业价格现状分析

第六节中国固态电池行业平均价格走势预测

- 一、中国固态电池行业平均价格趋势分析
- 二、中国固态电池行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国固态电池行业所属行业运行数据监测

第一节中国固态电池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

第二节中国固态电池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

第三节中国固态电池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年中国固态电池行业区域市场现状分析 第一节中国固态电池行业区域市场规模分析

- 一、影响固态电池行业区域市场分布的因素
- 二、中国固态电池行业区域市场分布
- 第二节中国华东地区固态电池行业市场分析
- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区固态电池行业市场分析
- (1)华东地区固态电池行业市场规模
- (2)华南地区固态电池行业市场现状
- (3)华东地区固态电池行业市场规模预测

#### 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、华中地区固态电池行业市场分析
- (1)华中地区固态电池行业市场规模
- (2)华中地区固态电池行业市场现状
- (3)华中地区固态电池行业市场规模预测 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、华南地区固态电池行业市场分析
- (1)华南地区固态电池行业市场规模
- (2)华南地区固态电池行业市场现状
- (3)华南地区固态电池行业市场规模预测

第五节华北地区固态电池行业市场分析

- 一、华北地区概述
- 二、华北地区经济环境分析
- 三、华北地区固态电池行业市场分析
- (1)华北地区固态电池行业市场规模
- (2)华北地区固态电池行业市场现状
- (3)华北地区固态电池行业市场规模预测

#### 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、东北地区固态电池行业市场分析
- (1) 东北地区固态电池行业市场规模

- (2) 东北地区固态电池行业市场现状
- (3) 东北地区固态电池行业市场规模预测

#### 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、西南地区固态电池行业市场分析
- (1)西南地区固态电池行业市场规模
- (2)西南地区固态电池行业市场现状
- (3)西南地区固态电池行业市场规模预测

#### 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、西北地区固态电池行业市场分析
- (1) 西北地区固态电池行业市场规模
- (2) 西北地区固态电池行业市场现状
- (3) 西北地区固态电池行业市场规模预测

#### 第十一章 固态电池行业企业分析(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 2024-2031年中国固态电池行业发展前景分析与预测

第一节中国固态电池行业未来发展前景分析

- 一、固态电池行业国内投资环境分析
- 二、中国固态电池行业市场机会分析
- 三、中国固态电池行业投资增速预测

第二节中国固态电池行业未来发展趋势预测

第三节中国固态电池行业规模发展预测

- 一、中国固态电池行业市场规模预测
- 二、中国固态电池行业市场规模增速预测
- 三、中国固态电池行业产值规模预测
- 四、中国固态电池行业产值增速预测
- 五、中国固态电池行业供需情况预测

第四节中国固态电池行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国固态电池行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国固态电池行业进入壁垒分析

- 一、固态电池行业资金壁垒分析
- 二、固态电池行业技术壁垒分析
- 三、固态电池行业人才壁垒分析
- 四、固态电池行业品牌壁垒分析
- 五、固态电池行业其他壁垒分析
- 第二节固态电池行业风险分析
- 一、固态电池行业宏观环境风险
- 二、固态电池行业技术风险
- 三、固态电池行业竞争风险
- 四、固态电池行业其他风险

第三节中国固态电池行业存在的问题

第四节中国固态电池行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国固态电池行业研究结论及投资建议 第一节观研天下中国固态电池行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节中国固态电池行业进入策略分析

- 一、行业目标客户群体
- 二、细分市场选择
- 三、区域市场的选择

第三节固态电池行业营销策略分析

- 一、固态电池行业产品策略
- 二、固态电池行业定价策略
- 三、固态电池行业渠道策略
- 四、固态电池行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文・・・・・・

详细请访问: http://www.chinabaogao.com/baogao/202403/701093.html