

# 中国全固态电池行业发展现状研究与投资前景预测报告（2024-2031年）

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《中国全固态电池行业发展现状研究与投资前景预测报告（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/202311/676901.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

全固态电池是指电池内部完全没有液体，电池的负极采用的是金属锂材质，用固态电解质取代传统锂电的液态电解液及隔膜。全固态电池不仅可以在-78 到200 区间保持稳定的放电效率，而且电池循环寿命是传统锂电的40倍，电池寿命达20年。

全固态动力电池相比其它液态电池，全固态电池取消原有电解液，选用聚合物/氧化物/硫化物体系作为固态电解质，以薄膜的形式分割正负极，从而替代隔膜的作用。

半固态/全固态电池与液态电池对比

类型	液态电池	半固态电池	全固态电池	电解质
溶剂+LiPF6+添加剂	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	隔膜	有	保留+氧化物涂覆	无	负极	石墨	硅基/钾金属	硅基/理金属	正极	三元/铁理	高镍高电压/富锂锰基	超高镍/镍锰酸/富锰基等	封装方式
卷绕/叠片+方形/圆柱/软包	卷绕/叠片+方形/软包	叠片+软包	能量密度	<300Wh/kg	>350Wh/kg	>500Wh/kg							

资料来源：观研天下整理

随着全固态电池行业技术的不断突破，其相关专利越来越多。从全球来看，全固态电池相关专利数多的国家是日本，其中日本丰田车企的相关专利数排在第一，近期近日，东京工业大学的研究团队开发出一种制造全固态电池的新方法，可以降低大规模生产成本，且称将在2027年推出搭载全固态电池的电动汽车，这比全固态电池行业的量产时间提前了三年。另外，在2022年8月日本经济产业省发布《蓄电池产业战略》，明确到2030年左右实现全固态锂电池的正式商业化应用。

注：2000~2022年3月末的全球专利申请数

数据来源：Patent Result、观研天下整理

尽管当前我国动力电池产业虽处于全球领先地位，但在全固态领域等迭代技术上与日本企业还存在差距。新能源汽车的渗透率越来越高，全固态电池呼声日益强烈。固态电池技术发展来看，其技术迭代路径是由半固体电池逐步向全固态电池发展，目前主要是第二代全固态电池，预计未来几年将呈现梯次渗透趋势，在2030年之后逐渐减薄固态电解质的厚度，并用硫化物/镍锰酸锂/富锂锰基等材料取代正极，且在2030年我国固态电池或将会得到全面普及。

。 固态电池技术迭代路径 / 类型 电解液 隔膜 负极 正极 产业化时间

类型	电解液	隔膜	负极	正极	产业化时间
第一代	半固态	部分替换为固态电解质	不变	石墨/硅碳，可能配合预锂化技术	三元 2022年后
第二代	全固态	全部替换为固态电解质	取消(少数方案保留)	石墨/硅碳，可能配合预锂化技术	三元 2023-2024年
第三代	全固态	全部替换为固态电解质	取消(少数方案保留)	金属锂	三元 2025年后
第四代	全固态	全部替换为固态电解质	取消(少数方案保留)	金属锂 硫化物/镍锰酸锂/富锰基等	2030年后

第一代 半固态  
部分替换为固态电解质 不变 石墨/硅碳，可能配合预锂化技术 三元 2022年后  
第二代 全固态  
全部替换为固态电解质 取消(少数方案保留) 石墨/硅碳，可能配合预锂化技术 三元 2023-2024年  
第三代 全固态  
全部替换为固态电解质 取消(少数方案保留) 金属锂 三元 2025年后  
第四代 全固态  
全部替换为固态电解质 取消(少数方案保留) 金属锂 硫化物/镍锰酸锂/富锰基等 2030年后

资料来源：公开资料、观研天下整理

当前，我国全固态电池相关企业有宁德时代、长城汽车、赣锋锂业、天齐锂业、珈伟股份、珈伟股份。此外，国内企业比亚迪、国轩高科、中天科技、当升科技、亿纬锂能、横店东磁、国珈星际等企业也开始相继布局了全固态电池市场。

我国全固态电池行业相关上市公司 公司简称 成立时间 核心竞争力 发展情况  
 宁德时代（300750） 2011-12-16 研发创新持续领先,引领绿色极限制造,打造韧性供应链  
 2016年，宁德时代正式宣布在硫化物固态电池上的研发路径。目前容量为325 mAh的聚合物锂金属固态电池能量密度达300Wh/kg，可实现300周循环以容量保持率82%。

长城汽车（601633） 2001-06-12 企业价值观,强化质量文化,持久专注品质提升,深耕品牌建设,品类优势持续巩固,以用户为中心  
 长城汽车旗下的欧拉品牌目前所使用的电池能量密度在160Wh/kg,正在开发的全新固态电池能量密度将超越300Wh/kg。 赣锋锂业（002460）

2000-03-02 世界领先的锂化合物和金属锂生产商,拥有高行业准入壁垒,垂直整合的业务模式且协同效应贯穿全产业链,锁定稳定且优质的原材料供应 公司正在开展对固态锂电池的广泛研究，预期将大幅减少第一代锂电池的安全问题及提高能量密度，试产阶段的固态锂电池已通过多项第三方安全测试。

天齐锂业（002466） 1995-10-16  
 上游锂资源优势突出,锂矿和锂盐产能优势显著,成本控制和垂直一体化优势 公司参股公司美国SolidEnergy主要开发和生产具有超高能量密度、超薄锂金属电池，开发电解液和负极材料，与固态电池研发和应用密切相关。 珈伟股份（300317） 1993-07-17

技术研发优势,产业整合优势,智能制造优势 早在2016年11月，珈伟股份就在上海举办全球首例“固态锂电池与快充锂电池产品发布会”，并强调公司未来将全力加速固态锂电池与快充锂电池的合体。

资料来源：东方财富、观研天下整理

目前各大车企和动力电池企业纷纷布局全固态电池行业，力争全固态电池市场一席之地。2025年丰田和宝马2025年推出搭载全固态电池车型，2030年实现量产，整体来看，随着各车企在技术上的不断钻研，我国全固态电池行业商业化发展指日可待。

部分车企全固态电池装车时间表	车企	时间规划	上汽
2024年将率先推动固态电池技术大规模量产上车			日产
2024年启动试点工厂，2028年之前量产上市	大众	2025年开始使用	丰田
2025年推出搭载全固态电池车型，2030年实现量产			宝马
2025年前发布搭载全固态电池的试验车，2030年前实现量产			广汽埃安
2026年实现全固态电池量产搭载，吴铂将率先采用	福特	2026年推出搭载固态电池的车型	
长安 2027年逐步量产应用，2030年全面普及应用			

资料来源：各车企公布、观研天下整理

全固态电池具有良好的安全性，并且充电时间也快，由于其使用了固态材料，提高锂离子的利用率，从而实现更高的能量密度。据报道，全固态电池的能量密度可以达到400-500

Wh/kg，而目前的锂离子电池只有200-300 Wh/kg，这意味着全固态电池可以使得电子用品使用时间变长，汽车驾驶更远；虽然全固态电池发展潜力很大，但其生产成本很大，是锂离子电池的2-3倍，且还有技术和回收方面的技术还需要进一步攻克。

随着新能源汽车的不断发展，固态电池的技术研究也在不断突破，2023年11月17日，在第21届广州国际车展上，多家车企旗下产品同台炫技，广汽集团将固态电池、无钴电池、低钴电池、钠离子电池等列入关键技术攻关，长安汽车和东风日产也分别发布搭载全固态电池计划，一场行业热议和消费者期盼已久的全固态电池竞赛已悄然打响。

近些年来，为了大力发展全固态电池行业发展，加快研发固态电池，我国及各部门纷纷出台了一系列政策，如2023年1月工信部、教育部、科技部、人民银行、银保监会、能源局联合发布关于《推动能源电子产业发展的指导意见》，政策中提出开发安全经济的新型储能电池，加强新型储能电池产业化技术攻关，推进先造储能技术及产品规模化应用，加快研发固态电池，加强固态电池标准体系研究。

我国全固态电池行业国家级相关政策	层级	发布时间	发文机构	政策名称	主要内容
2023-01	国家级	2023-01	工信部、教育部、科技部、人民银行、银保监会、能源局	关于推动能源电子产业发展的指导意见	开发安全经济的新型储能电池，加强新型储能电池产业化技术攻关，推进先造储能技术及产品规模化应用，加快研发固态电池，加强固态电池标准体系研究。
	国家级	2022-12-14	中共中央	国务院扩大内需战略规划纲要（2022 - 2035年）	加快构建废旧物资循环利用体系，规范发展汽车、动力电池、家电、电子产品回收利用行业。
	国家级	2022-09-23	国务院办公厅	国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见	将安全风险较高的锂离子电池、电源适配器/充电器纳入强制性认证管理，对安全风险较低、技术较为成熟的数据终端、多媒体终端等9种产品不再实行强制性认证管理。
	国家级	2022-01-26	国务院	关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见	加强公共大数据、智能采掘、非常规油气勘探开发、新能源动力电池等领域关键核心技术攻关。支持贵州培育壮大战略性新兴产业，加快新能源动力电池及材料研发生产基地建设，有序发展轻量化材料、电机电控、充换电设备等新能源汽车配套产业，支持以装备制造及维修服务为重点的航空航天产业发展。

资料来源：观研天下整理（wss）

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《中国全固态电池行业发展现状研究与投资前景预测报告（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年中国全固态电池行业发展概述

#### 第一节全固态电池行业发展情况概述

##### 一、全固态电池行业相关定义

##### 二、全固态电池特点分析

##### 三、全固态电池行业基本情况介绍

##### 四、全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、全固态电池行业需求主体分析

#### 第二节中国全固态电池行业生命周期分析

##### 一、全固态电池行业生命周期理论概述

##### 二、全固态电池行业所属的生命周期分析

#### 第三节全固态电池行业经济指标分析

##### 一、全固态电池行业的赢利性分析

##### 二、全固态电池行业的经济周期分析

##### 三、全固态电池行业附加值的提升空间分析

### 第二章 2019-2023年全球全固态电池行业市场发展现状分析

#### 第一节全球全固态电池行业发展历程回顾

#### 第二节全球全固态电池行业市场规模与区域分布情况

#### 第三节亚洲全固态电池行业地区市场分析

##### 一、亚洲全固态电池行业市场现状分析

##### 二、亚洲全固态电池行业市场规模与市场需求分析

##### 三、亚洲全固态电池行业市场前景分析

#### 第四节北美全固态电池行业地区市场分析

##### 一、北美全固态电池行业市场现状分析

##### 二、北美全固态电池行业市场规模与市场需求分析

### 三、北美全固态电池行业市场前景分析

#### 第五节 欧洲全固态电池行业地区市场分析

##### 一、欧洲全固态电池行业市场现状分析

##### 二、欧洲全固态电池行业市场规模与市场需求分析

##### 三、欧洲全固态电池行业市场前景分析

#### 第六节 2024-2031年世界全固态电池行业分布走势预测

#### 第七节 2024-2031年全球全固态电池行业市场规模预测

### 第三章 中国全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全固态电池行业的影响分析

#### 第三节 中国全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 政策环境对全固态电池行业的影响分析

#### 第五节 中国全固态电池行业产业社会环境分析

### 第四章 中国全固态电池行业运行情况

#### 第一节 中国全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 中国全固态电池行业市场规模分析

##### 一、影响中国全固态电池行业市场规模的因素

##### 二、中国全固态电池行业市场规模

##### 三、中国全固态电池行业市场规模解析

#### 第三节 中国全固态电池行业供应情况分析

##### 一、中国全固态电池行业供应规模

##### 二、中国全固态电池行业供应特点

#### 第四节 中国全固态电池行业需求情况分析

##### 一、中国全固态电池行业需求规模

##### 二、中国全固态电池行业需求特点

#### 第五节 中国全固态电池行业供需平衡分析

## 第五章 中国全固态电池行业产业链和细分市场分析

### 第一节 中国全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、全固态电池行业产业链图解

### 第二节 中国全固态电池行业产业链环节分析

#### 一、上游产业发展现状

#### 二、上游产业对全固态电池行业的影响分析

#### 三、下游产业发展现状

#### 四、下游产业对全固态电池行业的影响分析

### 第三节 我国全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年中国全固态电池行业市场竞争分析

### 第一节 中国全固态电池行业竞争现状分析

#### 一、中国全固态电池行业竞争格局分析

#### 二、中国全固态电池行业主要品牌分析

### 第二节 中国全固态电池行业集中度分析

#### 一、中国全固态电池行业市场集中度影响因素分析

#### 二、中国全固态电池行业市场集中度分析

### 第三节 中国全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年中国全固态电池行业模型分析

### 第一节 中国全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



## 第二节中国全固态电池行业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、中国全固态电池行业SWOT分析结论

## 第三节中国全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年中国全固态电池行业需求特点与动态分析

### 第一节中国全固态电池行业市场动态情况

### 第二节中国全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

### 第三节全固态电池行业成本结构分析

### 第四节全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

### 第五节中国全固态电池行业价格现状分析

### 第六节中国全固态电池行业平均价格走势预测

#### 一、中国全固态电池行业平均价格趋势分析

#### 二、中国全固态电池行业平均价格变动的影响因素

## 第九章 中国全固态电池行业所属行业运行数据监测

### 第一节中国全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

### 第二节中国全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

### 第三节中国全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年中国全固态电池行业区域市场现状分析

### 第一节中国全固态电池行业区域市场规模分析

#### 一、影响全固态电池行业区域市场分布的因素

#### 二、中国全固态电池行业区域市场分布

### 第二节中国华东地区全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、华东地区全固态电池行业市场分析

##### (1) 华东地区全固态电池行业市场规模

##### (2) 华南地区全固态电池行业市场现状

##### (3) 华东地区全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、华中地区全固态电池行业市场分析

##### (1) 华中地区全固态电池行业市场规模

##### (2) 华中地区全固态电池行业市场现状

##### (3) 华中地区全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、华南地区全固态电池行业市场分析

- (1) 华南地区全固态电池行业市场规模
- (2) 华南地区全固态电池行业市场现状
- (3) 华南地区全固态电池行业市场规模预测

#### 第五节 华北地区全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、华北地区全固态电池行业市场分析
  - (1) 华北地区全固态电池行业市场规模
  - (2) 华北地区全固态电池行业市场现状
  - (3) 华北地区全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、东北地区全固态电池行业市场分析
  - (1) 东北地区全固态电池行业市场规模
  - (2) 东北地区全固态电池行业市场现状
  - (3) 东北地区全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、西南地区全固态电池行业市场分析
  - (1) 西南地区全固态电池行业市场规模
  - (2) 西南地区全固态电池行业市场现状
  - (3) 西南地区全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、西北地区全固态电池行业市场分析
  - (1) 西北地区全固态电池行业市场规模
  - (2) 西北地区全固态电池行业市场现状
  - (3) 西北地区全固态电池行业市场规模预测

### 第十一章 全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年中国全固态电池行业发展前景分析与预测

第一节中国全固态电池行业未来发展前景分析

一、全固态电池行业国内投资环境分析

二、中国全固态电池行业市场机会分析

三、中国全固态电池行业投资增速预测

第二节中国全固态电池行业未来发展趋势预测

第三节中国全固态电池行业规模发展预测

一、中国全固态电池行业市场规模预测

二、中国全固态电池行业市场规模增速预测

三、中国全固态电池行业产值规模预测

四、中国全固态电池行业产值增速预测

五、中国全固态电池行业供需情况预测

第四节中国全固态电池行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国全固态电池行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国全固态电池行业进入壁垒分析

- 一、全固态电池行业资金壁垒分析
- 二、全固态电池行业技术壁垒分析
- 三、全固态电池行业人才壁垒分析
- 四、全固态电池行业品牌壁垒分析
- 五、全固态电池行业其他壁垒分析
- 第二节全固态电池行业风险分析
  - 一、全固态电池行业宏观环境风险
  - 二、全固态电池行业技术风险
  - 三、全固态电池行业竞争风险
  - 四、全固态电池行业其他风险
- 第三节中国全固态电池行业存在的问题
- 第四节中国全固态电池行业解决问题的策略分析

## 第十四章 2024-2031年中国全固态电池行业研究结论及投资建议

### 第一节观研天下中国全固态电池行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

### 第二节中国全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

### 第三节全固态电池行业营销策略分析

- 一、全固态电池行业产品策略
- 二、全固态电池行业定价策略
- 三、全固态电池行业渠道策略
- 四、全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/202311/676901.html>