

中国固态电池行业发展趋势分析与未来前景研究 报告（2026-2033年）

报告大纲

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分析与未来前景研究报告（2026-2033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：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202610/821638.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: sales@chinabaogao.com

联系人：客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

前言：

2026年9月28日，工信部等七部门联合印发《新型电池产业发展“十五五”规划》，首次将“全固态电池初步实现规模化应用”写入国家级专项规划，产业化时间表由此锚定。这一政策信号的产业含义在于：固态电池的竞争逻辑正从“要不要做”切换为“何时做出来”，产业链投资决策从“观望”转向“卡位”。

1、政策定位升维：从“技术储备”到“产业化倒计时”

2026年9月28日，工信部等七部门联合印发《新型电池产业发展“十五五”规划》（以下简称《规划》），首次将固态电池产业化目标写入国家级专项规划。

此次，《规划》最核心的量化目标在于：“到2030年，全固态电池初步实现规模化应用”。这一表述的产业意义在于，它将固态电池从长期停留在“前沿技术研发”范畴的状态，正式纳入了国家产业化的时间表体系。

这一政策定调并非空中楼阁，其出台的产业背景是“十四五”期间我国新型电池产业已完成的跨越式发展——产业总产值突破万亿元，全球市场份额超70%，锂电主材和核心设备基本实现国产化。换言之，政策层面对固态电池的“倒计时”设定，建立在液态锂电池产业已具备全球领先优势的基础之上。因此，固态电池的产业化推进，不是“从零开始”，而是在成熟产业链基础上的“技术跃迁”。

“十四五”规划与“十五五”规划对比情况

维度

“十四五”期间（2021-2025）

“十五五”规划明确目标（2026-2030）

政策定位

前沿技术储备，研发引导为主

产业化落地，量化目标考核

全固态电池目标

无明确时间表

2030年初步实现规模化应用

关键量化指标

能量密度、循环寿命

全固态规模化+循环寿命15000次+缺陷率PPB级

支持方式

科研项目补贴

融资渠道拓宽+梯度培育体系

资料来源：观研天下整理

政策定位转换的核心信号

信号维度

具体内容

行业含义

时间锚定

2030年规模化应用

倒逼2027-2028年完成中试向量产过渡

良率要求

PPB级缺陷率

筛选具备精密制造能力的供应商

资金导向

拓宽融资渠道+梯度培育

设备/材料企业将成资本聚焦点

标准先行

推进全固态电池标准研制

为供应链认证提供统一语言

资料来源：观研天下整理

2、产业化节奏的确定性强化：企业时间表与政策目标形成共振

当前，行业普遍预判的2026年半固态商业化、2027年全固态小批量装车、2030年规模化应用的节奏，与政策目标形成了高度一致的对接。

这一节奏的产业可信度可以从龙头企业的实际进展中得到验证。例如，比亚迪全固态电池产品已完成车规级验证，单体能量密度达400Wh/kg，规划2027年推进小批量示范装车。宁德时代同样明确，全固态电池预计2027年实现小批量生产。值得注意的是，比亚迪在重庆璧山的20GWh硫化物全固态电池产线已进入建设阶段，目标同样是2027年实现高端车型示范装车。这意味着，2027年不再是一个“预期年份”，而是有实际产能建设在同步推进的“交付节点”。

我国固态电池行业相关企业技术路线与产业化节点情况

企业

技术路线

产业化节点

关键指标

比亚迪

硫化物

2027年小批量示范装车

单体能量密度400Wh/kg，车规级验证完成

宁德时代

多路线并行

2027年小批量生产

技术成熟度自评处于行业第一梯队

国轩高科

硫化物

2GWh量产线设计启动

金石全固态电池已完成内部装车路测

博力威

硫化物为主

半固态已交付，全固态电芯验证完成

0.5C循环500次容量保持率接近99%

资料来源：观研天下整理

从政策传导机制看，《规划》的出台实际上完成了一个关键动作：将“要不要做固态电池”的路线争论，转化为“何时做出来”的执行问题。当国家级规划明确2030年的规模化目标，产业链各环节的投资决策逻辑从“观望”切换为“卡位”。

3、固态电池产业链传导链条：设备先行、材料跟进、电芯验证

深度到固态电池产业链传导链条方面，设备环节率先受益，其次是固态电解质，电芯端短期业绩兑现能力偏弱。

（1）设备环节：干法工艺成为核心增量

《规划》专栏中明确列出的“干法电极、热压转印”等先进工艺方向，直接指向了设备环节的增量需求。与传统湿法工艺相比，干法电极技术省去了溶剂涂布和烘干环节，是适配硫化物电解质对水分敏感特性的关键工艺。

从产业进展看，国内有些设备企业的布局已进入实质性交付阶段。例如，先导智能已交付固态电池前段干法剪切混料设备和成膜复合设备；曼恩斯特已交付干法多辊成膜系统和陶瓷双螺杆纤维化设备；尚水智能已实现向比亚迪等企业小批量交付。2026至2027年将是中试线建设密集落地期，设备订单的可见性显著高于材料和电芯环节。

我国固态电池产业链设备环节进度情况

设备环节

核心增量设备

代表性企业

产业化进度

干法电极

干湿、纤维化、成膜复合

先导智能、曼恩斯特、尚水智能

已有设备交付，中试线建设期

辊压设备

高精度辊压

纳科诺尔、赢合科技

市占率领先，适配干法工艺

激光制痕

绝缘制痕

德龙激光

整线配套环节

资料来源：观研天下整理

（2）材料环节：电解质路线尚在收敛中

固态电解质的技术路线选择是决定产业格局的关键变量。不过，当前固态电池技术路线呈现“硫化物集中突破、氧化物率先量产”的格局特征。

氧化物路线因工艺成熟度较高，新宙邦参股的新源邦氧化物电解质已实现批量生产并销售，2026年将投产千吨级产能；厦钨新能氧化物固态电解质已实现吨级生产，匹配氧化物路线的正极材料已实现供货。硫化物路线性能上限更高，但量产难度更大。当升科技已开发出氯碘复合的新型硫化物电解质，可显著降低全固态电池使用压力，已导入多家头部客户批量验证；其全固态电池用超高镍多元材料已实现20吨级以上批量供货，相关产品已导入清陶、卫蓝、赣锋锂电等客户。

我国固态电池技术电解质路线企业量产进度情况

电解质路线

性能特征

量产进度

代表企业

氧化物

工艺成熟，适配半固态

已批量销售

新宙邦（千吨级）、厦钨新能（吨级）

硫化物

离子电导率最高，性能上限高

中试线向量产过渡

当升科技（20吨级正极供货）、天赐材料

聚合物

加工性好，适配特定场景

小批量供应

多氟多（含氟聚合物电解质）

资料来源：观研天下整理

设备与材料的传导节奏差异，决定了不同环节的受益时序。设备企业的订单兑现集中在2026-2027年中试线建设期，而电解质材料的大规模放量预计要到2027年之后。

4、固态电池行业竞争格局重塑：从“单点突破”到“体系竞争”

《规划》的一个深层影响在于：固态电池的竞争单元正在从“产品”升级为“体系与生态”。中国电子信息产业发展研究院副院长刘文强指出，“新型电池产业竞争的基本单元，已从‘产品’升级为‘体系与生态’，谁能在产业链韧性、标准规则和全球布局上占据主动，谁就能掌握未来发展的主导权”。这意味着，固态电池领域的竞争不再是单一企业的技术竞赛，而是“材料-设备-电芯-整车”全链条的协同能力竞争。

中日韩固态电池竞争格局对比

维度

中国

日本

韩国

技术路线

多线并进（硫化物/氧化物/聚合物）

硫化物为主（丰田）

硫化物（三星SDI）

核心优势

产业链完整、落地速度快

研发积累深、专利多

工程化能力强

量产节奏

2027年小批量装车

2028年（丰田推迟后）

2027年（三星SDI）

产业化模式

电池企业+车企+材料企业协同

车企主导+材料商配合

消费电子先行+车企跟进

资料来源：观研天下整理

我国固态电池路径的独特性在于“多线并进、梯次落地”：宁德时代同时布局三条技术路线，比亚迪、国轩高科聚焦硫化物，清陶能源、卫蓝新能源走氧化物/聚合物复合路线。这种“不把鸡蛋放在一个篮子里”的策略，降低了单一技术路线失败的系统性风险，但也意味着资源分散、单一路线的投入强度可能不及日韩的集中攻关模式。

《规划》提出的“企业梯度培育体系”和“拓宽融资渠道”，正是针对这一矛盾的制度设计：通过资本市场为多路线并行提供资金支撑，同时通过标准体系加速技术路线的收敛。

5、固态电池行业核心壁垒与风险：政策催化下的“冷思考”

然而，政策定调不等于产业化自动实现。固态电池从实验室到规模化量产，仍面临多重壁垒。

固态电池产业化的核心壁垒

壁垒类型

具体表现

突破难度

成本壁垒

硫化锂成本远高于液态电解液，干法电极设备投资翻倍

高

界面工程

固-固界面接触阻抗高，循环过程中界面退化

高

制造良率

大面积电芯的一致性控制，PPB级缺陷率目标

极高

供应链认证

车规级验证周期长，材料/设备需重新认证

中高

人才缺口

固态电池涉及电化学、材料、精密制造交叉领域

中高

资料来源：观研天下整理

与此同时，我国固态电池行业还面临着诸多风险，如丰田推迟量产计划提供了一个重要警示——从实验室到规模化量产之间存在“巨大的工程化鸿沟”，也就是说国内固态电池产业化节奏可能因良率爬坡、成本下降不及预期而慢于政策目标。此外，半固态电池作为过渡方案，

其商业化表现也可能影响全固态的推进节奏和资源配置。

综上，“十五五”规划的核心影响不在于“创造了固态电池产业”，而在于将固态电池的产业化节奏从“企业自主决策”提升为“国家战略节奏”，那转变的意义在于降低了产业链各环节的协调成本——设备企业敢于提前投入研发，材料企业敢于扩产，资本敢于长期布局。正如《规划》所强调的，发展逻辑正在从“扩产能、上规模”转向“全链条自主创新、自主定义技术方向”。固态电池，正是这一转向的第一个战略级试验场。（WYD）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。

个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。

更多图表和内容详见报告正文。

· 关于行业报告

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的必备工具，本报告是全面了解本行业、制定正确竞争战略和投资决策的重要依据。

· 报告内容涵盖

观研报告网发布的《中国固态电池行业发展趋势分析与未来前景研究报告（2026-2033年）》数据丰富，内容详实，整体图表数量达到130个以上，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，帮助业内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。

· 报告数据来源

报告数据来源包括：国家统计局、海关总署等国家统计部门；行业协会、研究院所等业内权威机构；各方合作数据库以及观研天下自有的数据中心；以及对业内专家访谈调研的一手数据信息等。

我们的数据已被官方媒体、证券机构、上市公司、高校部门等多方认可并广泛引用。（如需数据引用案例请联系观研天下客服索取）

报告主要图表介绍

图（部分）

表（部分）

2021-2025年行业市场规模

行业相关政策

2021-2025年行业产量

行业相关标准

2021-2025年行业销量

PEST模型分析结论

2025年行业成本结构情况

行业所属行业企业数量分析

2021-2025年行业平均价格走势
行业所属行业资产规模分析
2021-2025年行业毛利率走势
行业所属行业流动资产分析
2021-2025年行业细分市场1市场规模
行业所属行业销售规模分析
2026-2033年行业细分市场1市场规模及增速预测
行业所属行业负债规模分析
2021-2025年行业细分市场2市场规模
行业所属行业利润规模分析
2026-2033年行业细分市场2市场规模及增速预测
所属行业产值分析
2021-2025年全球行业市场规模
所属行业盈利能力分析
2025年全球行业区域市场规模分布
所属行业偿债能力分析
2021-2025年亚洲行业市场规模
所属行业营运能力分析
2026-2033年亚洲行业市场规模预测
所属行业发展能力分析
2021-2025年北美行业市场规模
企业1营业收入构成情况
2026-2033年北美行业市场规模预测
企业1主要经济指标分析
2021-2025年欧洲行业市场规模
企业1盈利能力分析
2026-2033年欧洲行业市场规模预测
企业1偿债能力分析
2026-2033年全球行业市场规模分布预测
企业1运营能力分析
2026-2033年全球行业市场规模预测
企业1成长能力分析
2025年行业区域市场规模占比
企业2营业收入构成情况
2021-2025年华东地区行业市场规模

企业2主要经济指标分析

2026-2033年华东地区行业市场规模预测

企业2盈利能力分析

2021-2025年华中地区行业市场规模

企业2偿债能力分析

2026-2033年华中地区行业市场规模预测

企业2运营能力分析

2021-2025年华南地区行业市场规模

企业2成长能力分析

2026-2033年华南地区行业市场规模预测

企业3营业收入构成情况

2021-2025年华北地区行业市场规模

企业3主要经济指标分析

2026-2033年华北地区行业市场规模预测

企业3盈利能力分析

2021-2025年东北地区行业市场规模

企业3偿债能力分析

2026-2033年东北地区行业市场规模预测

企业3运营能力分析

2021-2025年西南地区行业市场规模

企业3成长能力分析

2026-2033年西南地区行业市场规模预测

企业4营业收入构成情况

2021-2025年西北地区行业市场规模

企业4主要经济指标分析

2026-2033年西北地区行业市场规模预测

企业4盈利能力分析

2026-2033年行业市场分布预测

企业4偿债能力分析

2026-2033年行业投资增速预测

企业4运营能力分析

2026-2033年行业市场规模及增速预测

企业4成长能力分析

2026-2033年行业产值规模及增速预测

企业5营业收入构成情况

• • • • •

130+

· 关于我们

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以及十四年的数据累积资源，研究领域覆盖到各大小细分行业，已经为上万家企业单位、政府部门、咨询机构、金融机构、行业协会、高等院校、行业投资者等提供了专业的报告及定制报告，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：

【第一部分 行业基本情况与监管】

第一章							固态电池																						
第一节							固态电池																						
一、							固态电池																						
二、							固态电池																						
三、							固态电池																						
四、							固态电池																						
1、生产模式																													
2、采购模式																													
3、销售/服务模式																													

第二节 中国	固态电池
第三节 中国	固态电池
第二章 中国	固态电池
第一节 中国	固态电池
一、行业主要监管体制	
二、行业准入制度	
第二节 中国	固态电池
一、行业主要政策法规	
二、主要行业标准分析	
第三节 国内监管与政策对	固态电池
【第二部分 行业环境与全球市场】	
第三章中国	固态电池
第一节 中国宏观经济发展现状	
第二节 中国对外贸易环境与影响分析	
第三节 中国	固态电池
一、PEST模型概述	
二、政策环境影响分析	
三、经济环境影响分析	
四、社会环境影响分析	
五、技术环境影响分析	
第四节 中国	固态电池
第四章 全球	固态电池
第一节 全球	固态电池
第二节 全球	固态电池
一、2021-2025年全球	固态电池
二、全球	固态电池
第三节 亚洲	固态电池
一、亚洲	固态电池
二、2021-2025年亚洲	固态电池
三、亚洲	固态电池
第四节 北美	固态电池
一、北美	固态电池
二、2021-2025年北美	固态电池
三、北美	固态电池
第五节 欧洲	固态电池

一、欧洲	固态电池
二、2021-2025年欧洲	固态电池
三、欧洲	固态电池
第六节 2026-2033年全球	固态电池
第七节 2026-2033年全球	固态电池
【第三部分 国内现状与企业案例】	
第五章 中国	固态电池
第一节 中国	固态电池
一、	固态电池
二、	固态电池
第二节 中国	固态电池
一、影响中国	固态电池
二、2021-2025年中国	固态电池
三、中国	固态电池
第三节 中国	固态电池
一、2021-2025年中国	固态电池
二、中国	固态电池
第四节 中国	固态电池
一、2021-2025年中国	固态电池
二、中国	固态电池
第五节 中国	固态电池
第六章 中国	固态电池
第一节 中国	固态电池
第二节	固态电池
一、	固态电池
二、	固态电池
三、2021-2025年中国	固态电池
第三节	固态电池
一、	固态电池
二、	固态电池
第四节 中国	固态电池
一、需求偏好	
二、价格偏好	
三、品牌偏好	
四、其他偏好	

第五节 中国	固态电池
第七章 中国	固态电池
第一节 中国	固态电池
一、产业链模型原理介绍	
二、产业链运行机制	
三、	固态电池
第二节 中国	固态电池
一、上游产业发展现状	
二、上游产业对	固态电池
三、下游产业发展现状	
四、下游产业对	固态电池
第三节 中国	固态电池
一、中国	固态电池
二、细分市场分析——市场1	
1、2021-2025年市场规模与现状分析	
2、2026-2033年市场规模与增速预测	
三、细分市场分析——市场2	
1、2021-2025年市场规模与现状分析	
2、2026-2033年市场规模与增速预测	
(细分市场划分详情请咨询观研天下客服)	
第八章 中国	固态电池
第一节 中国	固态电池
一、中国	固态电池
二、中国	固态电池
第二节 中国	固态电池
一、中国	固态电池
二、中国	固态电池
第三节 中国	固态电池
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	
第四节 中国	固态电池
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

[illegible]

第一节 中国 固态电池

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

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

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 中国 固态电池

第一节 中国 固态电池

一、影响 固态电池

二、中国 | | | | | 固态电池 | | | | |

第二节 中国华东地区

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区

1、2021-2025年华东地区 | | | | | 固态电池 |

2、华东地区 | | | | | 固态电池 |

3、2026-2033年华东地区 | | | | | 固态电池 |

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

[illegible]

1、2021-2025年华中地区 | | | | | 固态电池 |

2、西北地区	固态电池
3、2026-2033年西北地区	固态电池
第九节 2026-2033年中国	固态电池
第十一章	固态电池
第一节 企业1	
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2	
第三节 企业3	
第四节 企业4	
第五节 企业5	
第六节 企业6	
第七节 企业7	
第八节 企业8	
第九节 企业9	
第十节 企业10	
【第四部分 行业趋势、总结与策略】	
第十二章 中国	固态电池
第一节 中国	固态电池
第二节 2026-2033年中国	固态电池
第三节 2026-2033年中国	固态电池
一、2026-2033年中国	固态电池
二、2026-2033年中国	固态电池
三、2026-2033年中国	固态电池
第四节 2026-2033年中国	固态电池
一、2026-2033年中国	固态电池
二、2026-2033年中国	固态电池
第五节 2026-2033年中国	固态电池

第六节 2026-2033年中国	固态电池
第十三章 中国	固态电池
第一节 观研天下中国	固态电池
一、未来	固态电池
二、未来	固态电池
第二节 中国	固态电池
第三节 中国	固态电池
一、SWOT模型概述	
二、行业优势	
三、行业劣势	
四、行业机会	
五、行业威胁	
六、中国	固态电池
第四节 中国	固态电池
第五节 中国	固态电池
第六节 观研天下中国	固态电池
第十四章 中国	固态电池
第一节 中国	固态电池
一、目标客户群体	
二、细分市场选择	
三、区域市场的选择	
第二节 中国	固态电池
一、	固态电池
二、	固态电池
三、	固态电池
四、	固态电池
五、	固态电池
第三节	固态电池
一、	固态电池
二、	固态电池
三、	固态电池
四、	固态电池
第四节 观研天下分析师投资建议	

详细请访问：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202610/821638.html>