

中国钠电池行业市场深度调研及竞争格局与发展策略研究报告(2026-2031版)

报告简介

钠电池(Sodium-ion

Battery, SIB)是一种基于钠离子(Na^+)在正负极间可逆脱嵌实现能量存储与释放的二次电池。

正极材料：采用层状氧化物(如 NaMnO_2 、 NaFeO_2)、普鲁士白($\text{Na}_2\text{FeFe}(\text{CN})_6$)或聚阴离子化合物(如 $\text{Na}_2\text{V}_2\text{O}_7$ 、 $\text{Na}_2\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_4$)等活性物质，提供钠离子存储位点。

负极材料：通常为硬碳、软碳或无定型碳材料，通过孔隙结构实现钠离子的可逆嵌入。

在全球能源转型与“双碳”目标驱动下，新能源储能技术成为推动能源结构变革的关键力量。钠离子电池(Sodium-ion

Battery, SIB)作为锂离子电池(LIB)的重要补充，凭借其资源储备丰富、成本低廉、安全性高等优势，正逐步成为产业界与资本市场关注的焦点。中道泰和产业研究院基于长期跟踪研究与一线调研数据，编制《中国钠电池行业市场深度调研及竞争格局与发展策略研究报告》，旨在深度解析钠电池产业的技术特性、市场格局、政策导向及未来增长潜力，为政府决策、企业布局及投资机构提供前瞻性参考。

本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 钠电池行业研究背景与框架

第一节 钠电池产业定义与核心技术概述

第一节 钠离子电池技术原理与性能优势

第二节 钠电池与锂电池关键参数对比

第三节 钠电池产业链图谱：上游材料→中游制造→下游应用

第二节 研究范围与数据来源

第一节 报告时间维度

第二节 数据来源与模型构建

第二章 钠电池行业发展环境分析

第一节 宏观经济与能源转型驱动

第一节 全球碳中和目标下的储能需求预测(2026-2031)

第二节 中国新能源装机容量与电化学储能配比分析

第二节 政策与产业标准体系

第一节 国家层面政策梳理

第二节 行业标准制定进程

第三节 社会需求与技术替代逻辑

第一节 锂电池成本上升与资源约束(2021-2026年碳酸锂价格波动)

第二节 钠电池在低速电动车/储能领域的渗透率模型

第三章 钠电池产业链深度解析

第一节 上游材料市场格局

第一节 正极材料(层状氧化物/普鲁士蓝/聚阴离子)技术路线对比

第二节 负极材料(硬碳/软碳)国产化进程(2025年目标自给率)

第三节 电解液添加剂(fec/vc)供需缺口分析(2022-2024)

第二节 中游电池制造竞争

第一节 钠电池生产工艺流程与设备国产化率(2025年预测)

第二节 产能区域分布(长三角/珠三角/成渝经济圈)

第三节 头部企业生产良率与成本控制(gwh/成本曲线)

第三节 下游应用场景拓展

第一节 储能领域：用户侧/电网侧/通信基站需求预测(2026-2031)

第二节 动力领域：两轮车/a00级电动车市场适配性分析

第三节 其他领域：微型逆变器/便携式储能成长性评估

第四章 2021-2026年中国钠电池市场复盘

第一节 市场规模与增长动能

第一节 产量与装机量统计(gwh级数据)

第二节 出口规模与目的地分布(欧盟/东南亚/南美)

第二节 竞争格局与市场份额

第一节 企业类型分布(传统锂电企业/初创公司/跨界企业)

第二节 top10企业装机量集中度(cr5/cr10变化)

第三节 价格走势与成本结构

第一节 钠电池组价格趋势(元/wh , 2022-2024)

第二节 成本构成拆解(材料/人工/设备/其他)

第五章 2026-2031年钠电池市场需求预测

第一节 总量预测模型

第一节 装机量预测

第二节 复合增长率(cagr)与市场规模

第二节 分领域需求拆解

第一节 储能领域：发电侧调峰调频需求响应机制

第二节 动力领域：低速电动车国标升级影响

第三节 消费领域：户外电源与移动储能爆发期

第六章 钠电池技术发展趋势

第一节 材料体系创新方向

第一节 正极材料改性技术(掺杂/包覆)专利布局

第二节 电解液新型添加剂研发进展(2025年商业化节点)

第二节 电池结构设计优化

第一节 方壳/软包/圆柱电池安全性对比

第二节 ctp/ctm集成技术适配性评估

第三节 性能指标提升路径

第一节 能量密度提升路线图

第二节 循环寿命与快充技术突破(2030年目标)

第七章 钠电池行业成本竞争力分析

第一节 规模化降本路径

第一节 学习曲线效应(累计产量每翻番降本幅度)

第二节 设备国产化对投资成本的影响(2025年国产化率目标)

第二节 原材料替代空间

第一节 铝箔集流体替代铜箔经济性测算

第二节 钠资源获取成本(海水提钠/盐湖提钠)

第三节 全生命周期成本对比

第一节 钠电池与铅酸电池/锂电池的lcos分析

第二节 回收再利用经济性

第八章 钠电池行业竞争格局演变

第一节 企业战略分野

第一节 锂电巨头战略延伸(宁德时代/比亚迪/亿纬锂能)

第二节 科研院所技术转化(中科院物理所/复旦大学系企业)

第三节 跨界资本布局(欣旺达/超威集团)

第二节 国际竞争力评估

第一节 中日韩钠电池技术对比(专利数量/产业化进度)

第二节 欧洲市场准入壁垒(ce认证/碳足迹要求)

第三节 产业链整合模式

第一节 垂直一体化vs专业化分工(2025年企业案例)

第二节 上下游合作生态(车企/储能系统集成商联动)

第九章 钠电池行业重点企业案例分析

第一节 宁德时代新能源科技股份有限公司

第一节 钠电池研发历程与技术路线

第二节 产能布局与供应链体系

第三节 2021-2026年钠电池业务营收占比

第二节 比亚迪股份有限公司

第一节 刀片电池技术延伸与钠电池适配性

第二节 储能领域应用场景落地案例

第三节 国际市场开拓策略(欧洲/东南亚)

第三节 中科海钠科技有限责任公司

第一节 创始团队技术背景与专利储备

第二节 百mwh级储能电站示范项目

第三节 资本运作与融资历史

第四节 立方新能源科技(常州)有限公司

第一节 消费类钠电池技术突破(超薄设计)

第二节 与小米/华为等终端企业合作

第三节 2025年产能扩展计划

第五节 山西华阳新材料股份有限公司

第一节 煤基碳材料在钠电池负极应用

第二节 资源优势转化路径(无烟煤提纯硬碳)

第三节 b端客户覆盖情况(阳光电源/科陆电子)

第六节 浙江钠创新能源有限公司

第一节 氧化铜正极材料研发进展

第二节 与浙江大学产学研合作机制

第三节 2021-2026年量产交付数据

第七节 湖南立方新能源科技有限公司

第一节 铝壳方形电池工艺特点

第二节 微型电动车配套案例(五菱/奇瑞)

第三节 2025年ipo计划

第八节 远东电池有限公司

第一节 软包钠电池技术路线选择

第二节 智能储能系统解决方案

第三节 与国家电网合作项目

第九节 多氟多新材料股份有限公司

第一节 六氟磷酸钠电解液产能布局

第二节 氟化工产业链协同效应

第三节 2021-2026年毛利率变化

第十节 传艺科技集团有限公司

第一节 中试线投资规模与达产时间

第二节 与头部车企联合开发进展

第三节 2025年市场份额目标

第十章 钠电池行业投融资分析

第一节 资本流向与估值逻辑

第一节 2021-2026年融资事件梳理(金额/轮次/投资方)

第二节 头部企业估值模型(ps/pe对比)

第二节 ipo与并购重组动态

第一节 科创板/创业板上市标准适配性

第二节 产业链整合案例(上下游并购)

第三节 政府补贴与产业基金

第一节 国家专项扶持资金申请路径

第二节 地方产业投资基金布局(合肥/宜宾/常州)

第十一章 钠电池行业风险与挑战

第一节 技术产业化风险

第一节 能量密度提升不及预期

第二节 冬季低温性能衰减问题

第二节 市场竞争风险

第一节 锂电池降价冲击

第二节 氢储能技术替代威胁

第三节 政策与贸易风险

第一节 出口退税政策调整影响

第二节 国际技术专利纠纷

第十二章 钠电池行业区域发展格局

第一节 长三角产业集群

第一节 研发机构与高校资源集聚效应

第二节 代表性企业区域分布(江苏/浙江)

第二节 珠三角制造优势

第一节 锂电产业链延伸基础

第二节 深圳/东莞生产基地配套

第三节 中西部资源驱动

第一节 山西/内蒙古钠资源开发利用

第二节 地方政府招商政策吸引力

第十三章 钠电池应用场景创新

第一节 移动式储能革命

第一节 户外露营电源产品矩阵

第二节 灾害应急供电解决方案

第二节 分布式电网集成

第一节 农光互补项目储能配置

第二节 工业园区需求响应系统

第三节 特种领域渗透

第一节 深海探测仪器供电系统

第二节 极地科考设备适配性

第十四章 钠电池标准与认证体系

第一节 国内标准建设进程

第一节 国家标准立项与发布时间表

第二节 行业标准起草单位竞争格局

第二节 国际认证对接策略

第一节 ul/tüv认证流程与成本

第二节 cb体系认证价值分析

第三节 质量检测能力建设

第一节 国家电池质检中心分布

第二节 企业自检实验室认证要求

第十五章 钠电池行业可持续发展路径

第一节 碳足迹管理

第一节 全生命周期碳排放核算

第二节 绿电使用比例提升计划

第二节 资源循环利用

第一节 废旧电池回收网络布局

第二节 钠资源再生技术路线

第三节 esg投资评价

第一节 头部企业esg评级表现

第二节 社会责任投资趋势

第十六章 2026-2031年钠电池行业发展趋势

第一节 技术融合趋势

第一节 钠锂混合电池技术突破

第二节 固态钠电池研发方向

第二节 商业模式创新

第一节 电池租赁服务模式

第二节 储能系统运营分成机制

第三节 国际化拓展路径

第一节 新兴市场本地化生产

第二节 技术输出与标准输出

第十七章 钠电池行业投资价值评估

第一节 细分赛道优先级

第一节 储能系统集成的进入壁垒

第二节 正极材料领域的投资机会

第二节 区域投资热力图

第一节 地方政府支持力度评分

第二节 产业园区配套成熟度

第三节 企业成长性判断

第一节 研发投入强度与专利质量

第二节 产能利用率与扩产计划

第十八章 研究结论与建议

第一节 行业总体研判

第一节 2025年产业拐点判断

第二节 2030年全球竞争力预测

第二节 企业发展建议

第一节 技术差异化竞争策略

第二节 供应链安全管理方案

第三节 政策优化方向

第一节 财税激励政策调整建议

第二节 国际贸易谈判重点

图表目录：

图表：钠电池与锂电池核心性能对比表

图表：钠电池产业链全景图

图表：全球储能市场需求预测(2026-2031，gwh)

图表：中国新能源装机目标与电化学储能配比(2022-2030)

图表：钠电池正极材料技术路线对比(2024)

图表：硬碳负极材料国产化进程(2022-2025)

图表：电解液添加剂供需缺口测算(2022-2024)

图表：钠电池产能区域分布热力图(2024)

图表：2021-2026年中国钠电池产量统计(gwh)

图表：2021-2026年钠电池出口规模(亿元)

图表：2021-2026年top10企业装机量市场份额

图表：2021-2026年钠电池组价格趋势(元/wh)

图表：2026-2031年钠电池装机量预测

图表：2026-2031年钠电池市场规模预测(亿元)

- 图表：储能领域需求响应机制模型(2026-2031)
- 图表：正极材料改性技术专利布局(2022-2024)
- 图表：钠电池能量密度提升路线图(2022-2030)
- 图表：钠电池学习曲线效应(2022-2030)
- 图表：钠电池与锂电池全生命周期成本对比(2025)
- 图表：中日韩钠电池技术对比表(2024)
- 图表：欧洲市场准入壁垒分析(2024版)
- 图表：宁德时代钠电池业务营收占比(2022-2024)
- 图表：比亚迪储能领域应用场景分布(2024)
- 图表：中科海钠百mwh级储能电站技术参数
- 图表：立方新能源微型电动车配套案例(2024)
- 图表：华阳新材硬碳负极材料产能规划(2025)
- 图表：浙江钠创新能源氧化铜正极材料研发进展
- 图表：湖南立方新能源铝壳方形电池技术参数
- 图表：远东电池软包钠电池应用场景(2024)
- 图表：多氟多六氟磷酸钠产能布局(2024)
- 图表：传艺科技中试线投资规模与达产时间
- 图表：2021-2026年钠电池行业融资事件梳理
- 图表：头部企业估值模型(ps/pe对比，2024)
- 图表：钠电池行业技术风险矩阵(2024版)
- 图表：锂电池与钠电池成本下降趋势对比(2022-2030)
- 图表：长三角钠电池产业集群分布图(2024)

图表：珠三角钠电池制造基地配套(2024)

图表：移动式储能产品矩阵(2024)

图表：分布式电网集成方案(2024)

图表：国内钠电池标准建设时间表(2022-2025)

图表：国际认证对接成本分析(2024)

图表：钠电池全生命周期碳足迹核算(2024)

图表：废旧钠电池回收网络布局(2025)

图表：钠锂混合电池技术参数对比(2024)

图表：固态钠电池研发方向(2026-2031)

图表：钠电池细分赛道投资优先级(2025)

图表：地方政府支持力度评分(2024)

图表：头部企业研发投入强度(2022-2024)

图表：2025年钠电池产业拐点判断模型

图表：2030年全球钠电池竞争力预测

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：2979879

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20250321/2979879.shtml>

在线订购：[点击这里](#)