

中国钠电池行业发展现状分析与投资前景研究报告（2026-2033年）

报告大纲

一、报告简介

观研报告网发布的《中国钠电池行业发展现状分析与投资前景研究报告（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/202608/810110.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

随着便携电子设备和新能源电动汽车的飞速发展，锂离子电池的生产制造达到了空前规模，并且各大锂电池生产商都在不断的扩大其产能，这必然导致锂资源大量消耗和价格上涨。事实上锂并不是一种丰富的资源，在地壳中的含量只有0.0065%，而且锂资源分布不均匀，70%的锂分布在南美洲地区。如果按照锂电池现在的发展速度，暂不考虑回收，锂电池的有应用将在几十年后受到锂资源的严重限制，如果再将锂电池应用到储能市场，必将加速这一过程，另外不断上涨的锂价格也不利于其在大规模储能中的实际应用。而与锂处于同一主族具有相似物理化学性质的钠资源非常丰富，其在地壳中的丰度位于第6位，更重要的是钠分布于全球各地，完全不受资源和地域的限制，所以钠离子电池相比锂离子电池有非常大的资源优势。另一方面钠离子电池由于钠价格低廉而具有很大的潜在价格优势，非常适合应用于低速电动车和大规模储能等领域。

钠资源与锂资源对比

对比维度

钠资源

锂资源

地壳丰度

极高(约2.36wt%)，排名第6

很低(约0.0065wt%)，排名第33

资源储量

几乎是无限的，主要来自盐矿和海水

相对有限，全球争夺激烈

分布情况

全球广泛且均匀，无资源垄断风险

高度集中，南美锂三角和澳大利亚占主导

主要形式

海水、盐湖、岩盐矿

锂辉石、锂云母、盐湖卤水

开采成本

极低

较高

资料来源：观研天下数据中心整理

钠电池的工作原理与锂电池相似，均为嵌脱式电池，工作原理同为“摇椅式充放电”，依靠Na⁺在电池正负极之间移动实现充放电。充电时，Na⁺从正极脱出，经过电解液嵌入负极层间

，电子经过外电路定向移动；放电时，Na⁺从负极脱嵌，返回正极，电子流动形成电流。
钠电池工作原理

资料来源：中科海钠官网、观研天下数据中心整理

钠电高安全、快充和倍率性能好（钠离子电解液高），宽温域（-40-+80度正常，-20度容量保持率90%）、低成本（原材料大宗品，碳酸钠）、与锂电产线兼容。但由于钠离子半径（0.102nm）比锂离子半径（0.076nm）大30%以上，钠离子在刚性结构中相对稳定，难以可逆脱嵌，或者嵌入和脱嵌动力学缓慢，因此电池的循环性能受到影响。

钠电与锂电、铅酸性能对比

性能

铅酸(Pb)

锂离子

钠离子(SIB)

钠电优势

重量能量密度(Wh/kg)

25-50

150-300

90-160(宁德时代二代达175)

能量密度略低于锂电，但远超铅酸，满足轻型电动车、基站储能等场景需求

寿命(年)

2-15

5-15

10-15

使用寿命和循环寿命长，全生命周期经济性突出

循环寿命(次)

<1000

4000-6000

2000-4500 /

能效效率(%)

63-90

85-95

约92

能量转换效率与锂电相当，远超铅酸，有助于提升系统整体能效

工作温度(°C)

18-45

-20-60

-40-80

工作温域最宽，高低温性能优越，适于北方高寒及高温场景

安全性

良好(易产生酸雾)

需BMS保护(热失控风险)

优(高余量通过针刺、热扩散测试)

钠电池不易形成枝晶，热稳定性更好，本质安全性高于锂电

充电速度

数小时,快充易损伤电池

数分钟

低于锂电池

支持高倍率快充，适合启停、电动工具等场景

资料来源：观研天下数据中心整理

钠离子电池目前形成了层状氧化物、聚阴离子化合物、普鲁士蓝/白类似物三大主流技术路线。2025年，技术格局发生了显著变化：聚阴离子路线凭借其在储能场景的绝对优势，市场份额飙升至约70%，成为主导路线；而曾因产业化快而领先的层状氧化物路线份额则调整至27%左右；普鲁士蓝路线仍处于实验室突破和早期产业化阶段。三条路线各有所长，主要因使用场景决定产品长板。

钠电各路线与磷酸铁锂性能对比

技术指标

层状氧化物路线

聚阴离子路线

普鲁士蓝路线

对比基准(磷酸铁锂)

能量密度(Wh/kg)

140-160

120-140

100-130

160-180

循环寿命(次)

3,000-4,000

8,000-10,000

2,000-3,000

6,000-8,000

倍率性能
2C快充
1C-2C
3C+快充
1C-2C
低温性能(-20℃)
85%容量保持
90%+
80%
70-75%
安全性
良好
优异
中
良好
成本优势
中
高
极高
基准
产业化进度
量产阶段
中试→量产
实验室阶段
成熟
代表企业
宁德时代、中科海钠
珈钠能源、维科技术
多家研发中 /

资料来源：观研天下数据中心整理

2025年4月，宁德时代在首个超级科技日发布全新钠离子电池品牌——“宁德时代钠新”，能量密度达175Wh/kg，可比肩磷酸铁锂电池，续航里程达500公里；低温性能优异，-40℃极寒环境下仍能保持90%可用电量。未来，宁德时代将推动钠离子电池在换电、乘用车、商用车、储能等多领域实现规模化应用。

2025年下半年以来，伴随终端需求爆发，碳酸锂价格持续上行，钠电的成本优势也随之凸

显。钠电池正极可采用廉价的碳酸钠替代碳酸锂，集流体可使用铝箔替代铜箔，产业化后的综合材料成本较锂电池低30%-40%。

2026年1月8日，中国化学与物理电源行业协会正式批准并公告发布《储能用钠离子电池技术要求》团体标准。该标准适用于储能用钠离子电池单体、电池模块和电池簇，对术语和定义、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等内容作出明确规定。该标准于2026年2月1日起正式实施，标志着我国钠离子电池在储能领域应用的标准化建设迈入新阶段。

2026年2月5日，长安汽车联手宁德时代打造的全球首款钠电量产乘用车正式发布，该车型已经在牙克石通过冬季标定，在续航里程、低温性能、安全性及放电性能等方面均已完成验证；基于宁德时代第三代CTP系统集成技术，该车纯电续航达400公里以上（未来可升级至500 – 600公里），增程混动车型续航突破300 – 400公里；此外，宁德时代还将提供平台化解决方案，钠新电池可深度适配阿维塔、深蓝、起源、引力等长安旗下多品牌车型，兼具灵活性与性能升级潜力，助力长安汽车在2026年前快速推出多款钠电车型。后续来看，随着更多车型的量产验证，钠电池有望凭借低温循环、安全性等优异性能，打开应用市场空间。

2025年主要企业钠电布局情况

企业

2025年布局情况

市场定位

宁德时代

4月发布“钠新”及骁遥双核电池，并已成为全球首款通过新国标认证的钠离子电池，目前钠新乘用车动力电池正与客户推进开发、落地中。

电动汽车、储能

比亚迪

合作开发钠电池电动自行车，短期聚焦替代铅酸电池和补充锂电短板，长期通过技术迭代向高端市场渗透。

电动汽车、电动两轮车、储能

维科技术

南昌基地已建成2GWh钠产线，新增3GWh聚阴离子钠电池项目于7月开工；圆柱钠电摩托车起动电源实现量产交付，汽车起动电源项目正在研发。

汽车/电摩起动电源、储能

海四达

钠电标准建设的产能超过10GWh;4月与众钠能源签署战略合作协议。上半年收到海外客户不低于1GWh的钠离子电池采购订单，主要用于住宅、工商业和电信应用，预计在25年7月至29年12月内分批交付。

特种车、通信、储能、启停

中科海钠

已成功为三峡能源、南方电网等多家企业交付多个储能项目，其中部分项目两度入选国家能源局首台(套)重大技术装备名单。

电动汽车、储能

资料来源：观研天下数据中心整理

2025年全球钠离子电池出货达9GWh，同比增长150%，随着应用方向逐步清晰，预计钠电池进入放量阶段，规模化带来成本和价格的下探，进一步推动需求增长。

资料来源：观研天下数据中心整理

从应用场景来看，主要以储能应用为主，2025年出货量中的占比高达62.2%；其次应用领域分别为轻型动力、汽车动力和启停电源等。

资料来源：观研天下数据中心整理

随着钠电产业链的规模化效应显现，预计到2026年底，钠电单度电成本（LCOS）预计将降至0.45元/Wh以下，正式开启对铅酸电池的全面成本对攻。

初始成本对比来看，传统铅酸电池初次采购成本约为0.35-0.4元/Wh。虽然钠电在绝对购买价上仍略高于铅酸，但差价已缩减至20%以内。

从全寿命周期成本（LCOS）看，钠电的循环寿命普遍在2000-3000次以上，是铅酸电池（300-500次）的5倍以上。从长期度电成本核算，钠电的实际使用成本仅为铅酸的30%-40%。

资料来源：观研天下数据中心整理

钠电产业链已完成基础生态构建，碳酸锂等锂电材料价格上涨正逐步缩小钠电池与锂电池的成本差距，未来钠电池在宁德时代等龙头电池企业推动下市场应用将进一步拓宽。预计2030年，全球钠电池出货量将突破1000GWh，复合增速高达100%以上。（zpp）

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《中国钠电池行业发展现状分析与投资前景研究报告（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局部门；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
2026-2033年行业成本走势预测
企业5主要经济指标分析
2026-2033年行业平均价格走势预测
企业5盈利能力分析
2026-2033年行业毛利率走势
企业5偿债能力分析
行业所属生命周期
企业5运营能力分析
行业SWOT分析
企业5成长能力分析
行业产业链图
企业6营业收入构成情况
.....
.....

图表数量合计

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

【第一部分 行业基本情况与监管】

[illegible]

四、社会环境影响分析

五、技术环境影响分析

[illegible]

一、2021-2025年中国	钠电池
二、中国	钠电池
第五节 中国	钠电池
第六章 中国	钠电池
第一节 中国	钠电池
第二节	钠电池
一、	钠电池 行业
二、	钠电池 行业
三、2021-2025年中国	钠电池
第三节	钠电池
一、	钠电池
二、	钠电池
第四节 中国	钠电池
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	钠电池
第七章 中国	钠电池
第一节 中国	钠电池
一、产业链模型原理介绍	
二、产业链运行机制	
三、	钠电池
第二节 中国	钠电池
一、上游产业发展现状	
二、上游产业对	钠电池
三、下游产业发展现状	
四、下游产业对	钠电池
第三节 中国	钠电池
一、中国	钠电池
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)

[illegible]

第五节 企业5

【第四部分 行业趋势、总结与策略】

[illegible]

详细请访问：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202608/810110.html>