



中投顾问

2024-2028年 中国蓄电池行业投资分析及前景预测 报告

中投产业研究院出品

中投产业研究院出品

中投产业研究院出品

内容简介

蓄电池是目前世界上广泛使用的一种化学“电源”，具有电压平稳、安全可靠、价格低廉、适用范围广、原材料丰富和回收再生利用率高等优点，是世界上各类电池中产量最大、用途最广的一种电池。

科技的发展、人类生活质量的提高，石油资源面临危机、地球生态环境日益恶化，形成了新型二次电池及相关材料领域的科技和产业快速发展的双重社会背景。市场的迫切需求，使新型二次电池应运而生。其中，高能镍镉电池、镍金属氢化物电池、镍锌电池、免维护铅酸电池、铅布电池、锂离子电池、锂聚合物电池等新型二次电池备受青睐，在中国得到广泛应用，形成产业并迅猛发展。

从产量方面来看，2022年全国电池制造业主要产品中，铅酸蓄电池产量约21856万千瓦安时。2022年中国铅酸蓄电池市场规模达到约1742亿元，同比增长3.4%。下游应用情况：起动启停与轻型车动力电池为铅酸蓄电池主要下游应用，2021年合计市场占比超70%。进出口方面：2022年中国铅酸蓄电池出口数量为2.16亿个，同比增长9.09%，出口金额为39.03亿美元，同比增长9.08%，出口均价保持与2021一致，为13.3美元/个。

2021年9月，工业和信息化部、科技部、生态环境部、商务部、市场监管总局联合发布了《新能源汽车动力蓄电池梯次利用管理办法》（下称《管理办法》）。政策鼓励企业与上下游企业在回收体系共建、数据信息共享及知识产权保护等方面加强协调，解决电池高效回收、健康状态快速评估等问题，形成适应行业发展的商业合作与技术发展模式。**2023年9月28日，工信部表示，下一步加强前瞻性研究和全局性谋划，尽快出台新能源汽车动力蓄电池回收利用管理办法，强化监管约束力度。**

为了有效应对锂电池、钠电池等新型能源的竞争，铅酸电池急需在轻量化、长寿命、低成本、快充及PSOC性能方面有所技术革命。未来铅酸电池新技术必须借鉴其它学科如材料科学、电子技术、网络技术等先进技术及先进理念，将其引为己用，才能在未来日益激烈的竞争中有一席之地。

中投产业研究院发布的《2024-2028年中国蓄电池行业投资分析及前景预测报告》

共七章。首先介绍了蓄电池的概念、工作原理、发展阶段等，接着分析了电池和蓄电池行业的发展状况，然后具体介绍了锂离子蓄电池、铅酸蓄电池的发展。随后，报告对蓄电池行业做了重点企业经营状况分析，最后科学预测了蓄电池行业的未来前景。本研究报告数据主要来自于国家统计局、海关总署、商务部、财政部、中投产业研究院、中投产业研究院市场调查中心、中国电池工业协会以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对蓄电池行业有个系统的了解或者想投资蓄电池研发生产，本报告是您不可或缺的重要工具。

报告目录

第一章 蓄电池行业相关概述

1.1 蓄电池定义及原理

1.1.1 蓄电池的概念

1.1.2 蓄电池工作原理

1.1.3 蓄电池常用技术术语解释

1.2 蓄电池的四个发展阶段

1.2.1 普通铅酸蓄电池

1.2.2 干荷电电池

1.2.3 免维护电池

1.2.4 密闭电池

1.3 锂离子蓄电池的相关概述

1.3.1 锂电池分类情况

1.3.2 锂离子蓄电池原理

1.3.3 锂离子蓄电池构造

1.3.4 锂离子蓄电池优缺点

1.4 铅酸蓄电池的相关概述

1.4.1 定义与分类

1.4.2 基本结构

1.4.3 应用领域

第二章 2022-2024年中国电池业整体发展分析

2.1 中国电池行业发展综述

2.1.1 电池的种类及产业历程

2.1.2 电池业绿色革命赢得市场

2.1.3 储能电池产业链初步形成

2.1.4 电池产业不断发展壮大

2.1.5 外企争夺高端市场份额

2.2 2022-2024年中国电池制造业经济运行情况

2.2.1 电池经济运行回顾

2.2.2 电池经济运行现状

2.2.3 电池经济运行态势

2.3 2022-2024年中国电池行业进出口分析

2.3.1 出口贸易国格局

2.3.2 出口市场规模分析

2.3.3 进口市场规模分析

2.3.4 外贸存在的问题

2.3.5 国外贸易壁垒影响

2.4 中国废电池的回收

2.4.1 国内相关政策概述

2.4.2 废旧电池再生利用

2.4.3 回收利用的经济效益

2.4.4 回收利用产业化需求

2.4.5 回收利用存在的不足

2.4.6 废旧电池回收的建议

2.5 中国电池行业面临的挑战与发展策略

2.5.1 主要挑战分析

2.5.2 市场有待规范

2.5.3 能量密度挑战

2.5.4 转型升级对策

2.5.5 污染预防措施

2.5.6 绿色发展策略

第三章 2022-2024年蓄电池行业发展分析

3.1 蓄电池技术发展进程分析

- 3.1.1 绿色蓄电池技术
- 3.1.2 汽车蓄电池技术
- 3.1.3 通信用蓄电池技术
- 3.1.4 无镉铅蓄电池技术
- 3.1.5 容量快速测试技术
- 3.2 国内外蓄电池梯次利用分析
 - 3.2.1 动力蓄电池梯次利用项目概览
 - 3.2.2 国内蓄电池梯次利用政策分析
 - 3.2.3 技术创新助力蓄电池梯次利用
 - 3.2.4 蓄电池梯次利用商业价值巨大
- 3.3 2022-2024年国内蓄电池行业发展现状
 - 3.3.1 蓄电池行业产能现状
 - 3.3.2 蓄电池进口市场规模
 - 3.3.3 蓄电池出口市场规模
 - 3.3.4 行业消费税影响分析
 - 3.3.5 部分地区行业发展现状
- 3.4 2022-2024年全国铅酸蓄电池产量分析
 - 3.4.1 2022-2024年全国铅酸蓄电池产量趋势
 - 3.4.2 2022年全国铅酸蓄电池产量情况
 - 3.4.3 2023年全国铅酸蓄电池产量情况
 - 3.4.4 2024年全国铅酸蓄电池产量情况
 - 3.4.5 铅酸蓄电池产量分布情况
- 3.5 2022-2024年全国碱性蓄电池产量分析
 - 3.5.1 2022-2024年全国碱性蓄电池产量趋势
 - 3.5.2 2022年全国碱性蓄电池产量情况
 - 3.5.3 2023年全国碱性蓄电池产量情况
 - 3.5.4 2024年全国碱性蓄电池产量情况

3.5.5 碱性蓄电池产量分布情况

3.6 蓄电池行业面临的挑战及对策

3.6.1 产业面临的环境问题

3.6.2 生产商的挑战及建议

3.6.3 蓄电池行业发展对策

3.6.4 蓄电池行业发展措施

第四章 2022-2024年锂离子蓄电池行业发展分析

4.1 锂离子蓄电池细分种类相关概述

4.1.1 手机用锂离子蓄电池行业规范

4.1.2 车用锂离子蓄电池发展概述

4.1.3 电动助力车用锂蓄电池关键特点

4.1.4 高分子二次锂电池性能优势明显

4.2 2022-2024年中国锂离子电池行业现状

4.2.1 行业运行特点

4.2.2 产业规模分析

4.2.3 产业应用结构

4.2.4 产业集群分析

4.2.5 行业走势分析

4.3 2022-2024年全国锂离子电池产量分析

4.3.1 2022-2024年全国锂离子电池产量趋势

4.3.2 2022年全国锂离子电池产量情况

4.3.3 2023年全国锂离子电池产量情况

4.3.4 2024年全国锂离子电池产量情况

4.3.5 锂离子电池产量分布情况

4.4 2022-2024年中国锂离子蓄电池进出口数据分析

4.4.1 进出口总量数据分析

4.4.2 主要贸易国进出口情况分析

4.4.3 主要省市进出口情况分析

4.5 锂离子蓄电池面临的挑战与发展建议

4.5.1 产业化难题

4.5.2 安全性问题

4.5.3 加大创新投入

4.5.4 强化行业管理

4.5.5 坚持从严控制

第五章 2022-2024年铅酸蓄电池行业发展分析

5.1 铅酸蓄电池行业发展综述

5.1.1 铅酸蓄电池产业发展历程

5.1.2 铅酸蓄电池技术发展研究

5.1.3 产品雏形与实现路径分析

5.1.4 铅蓄电池行业规范条件（2015年）

5.1.5 行业规范公告管理办法（2015年）

5.2 2022-2024年国内铅酸蓄电池行业发展现状

5.2.1 产量规模分析

5.2.2 领先企业名单

5.2.3 行业发展走势

5.3 2022-2024年超级铅酸蓄电池发展分析

5.3.1 超级铅酸蓄电池基本概念

5.3.2 超级铅酸蓄电池研究热点

5.3.3 国内行业利好性政策分析

5.3.4 与其他蓄电池的现状对比

5.3.5 国内市场竞争格局分析

5.4 铅酸蓄电池企业的竞争优势开发

5.4.1 创建销售渠道优势

5.4.2 注重品牌优势的创立

5.4.3 强化技术优势的创新

5.4.4 加强人才优势的开发

5.5 铅酸蓄电池行业面临的困境与发展建议

5.5.1 行业与国外相比仍有差距

5.5.2 铅炭电池材料端仍需优化

5.5.3 制约行业发展的主要因素

5.5.4 产业发展方向相关建议

5.5.5 加强电池回收的相关建议

第六章 2021-2024年蓄电池行业重点企业经营状况分析

6.1 中国船舶重工集团动力股份有限公司（原风帆股份）

6.1.1 企业发展概况

6.1.2 经营效益分析

6.1.3 业务经营分析

6.1.4 财务状况分析

6.1.5 核心竞争力分析

6.1.6 公司发展战略

6.1.7 未来前景展望

6.2 浙江南都电源动力股份有限公司

6.2.1 企业发展概况

6.2.2 经营效益分析

6.2.3 业务经营分析

6.2.4 财务状况分析

6.2.5 核心竞争力分析

6.2.6 公司发展战略

6.2.7 未来前景展望

6.3 山东圣阳电源股份有限公司

6.3.1 企业发展概况

6.3.2 经营效益分析

6.3.3 业务经营分析

6.3.4 财务状况分析

6.3.5 核心竞争力分析

6.3.6 公司发展战略

6.3.7 未来前景展望

6.4 深圳市德赛电池科技股份有限公司

6.4.1 企业发展概况

6.4.2 经营效益分析

6.4.3 业务经营分析

6.4.4 财务状况分析

6.4.5 核心竞争力分析

6.4.6 公司发展战略

6.4.7 未来前景展望

6.5 国内其它蓄电池生产企业

6.5.1 浙江天能电池有限公司

6.5.2 浙江超威电源有限公司

6.5.3 深圳市瑞达电源有限公司

6.5.4 长青蓄电池有限公司

第七章 2024-2028年中国蓄电池行业的前景趋势分析

7.1 电池行业发展前景及趋势

7.1.1 电池产业发展趋势分析

7.1.2 电池行业未来技术热点

7.1.3 环保电池发展潜力分析

7.1.4 聚合物锂电池前景向好

7.2 蓄电池行业发展前景及趋势

7.2.1 “十四五”行业发展趋势

7.2.2 铅酸蓄电池发展前景展望

7.2.3 二次锂电池发展前景展望

7.2.4 看好锂空气电池蓄电能力

7.3 中投顾问对2024-2028年中国蓄电池行业预测分析

7.3.1 中投顾问对中国蓄电池行业发展因素分析

7.3.2 中投顾问对2024-2028年中国铅酸蓄电池产量预测

7.3.3 中投顾问对2024-2028年中国铅酸蓄电池销售额预测

附录

附录一：《废电池污染防治技术政策》

附录二：《铅蓄电池生产及再生污染防治技术政策》

图表目录

图表 蓄电池的充放电反应

图表 锂离子蓄电池充放电原理

图表 锰酸锂离子蓄电池充放电原理

图表 圆筒形锂离子蓄电池的构造

图表 铅酸蓄电池结构示意图

图表 电池的基本类型

图表 二次电池的发展历程

图表 几种常用二次电池的性能比较

图表 全国电池行业月度出口额及同比

图表 全国电池行业连续三年月度出口额对比

图表 全国电池行业月度进口额及同比

图表 全国电池行业连续三年月度进口额对比

图表 国内外动力蓄电池梯次利用项目

图表 国内蓄电池梯次利用相关政策

图表 传统串联技术

图表 木桶原理

图表 级联技术示意图

图表 电池充放电均衡排序技术

图表 级联输出波形图

图表 级联电池模块示意图

图表 级联电池模组示意图

图表 传统BMS和级联技术对比

图表 2012-2023年新能源汽车销量及预测

图表 北京、上海峰谷用电价格情况

图表 电动汽车蓄电池梯次利用商业价值

图表 2021-2023年中国铅酸电池产量趋势图

图表 2021年全国铅酸电池产量数据

图表 2021年主要省份铅酸电池占全国产量比重情况

图表 2022年全国铅酸电池产量数据

图表 2022年主要省份铅酸电池占全国产量比重情况

图表 2023年全国铅酸电池产量数据

图表 2023年主要省份铅酸电池占全国产量比重情况

图表 2023年铅酸电池产量集中程度示意图

图表 2021-2023年中国碱性电池产量趋势图

图表 2021年全国碱性电池产量数据

图表 2021年主要省份碱性电池占全国产量比重情况

图表 2022年全国碱性电池产量数据

图表 2022年主要省份碱性电池占全国产量比重情况

图表 2023年全国碱性电池产量数据

图表 2023年主要省份碱性电池占全国产量比重情况

图表 2023年碱性电池产量集中程度示意图

图表 FCV与PHEV锂离子动力蓄电池应用范围

图表 碳酸铁锂与钴酸锂的电气性能比较

图表 新一代锂电池的开发路线

图表 2021-2023年中国锂电池产量趋势图

图表 2021年全国锂电池产量数据

图表 2021年主要省份锂电池占全国产量比重情况

图表 2022年全国锂电池产量数据

图表 2022年主要省份锂电池占全国产量比重情况

图表 2023年全国锂电池产量数据

图表 2023年主要省份锂电池占全国产量比重情况

图表 2023年锂电池产量集中程度示意图

图表 符合《铅蓄电池行业规范条件》的企业名单（第一批）

图表 符合《铅蓄电池行业规范条件》的企业名单（第一批）

图表 内并式超级铅酸蓄电池结构示意图

图表 内混式超级铅酸蓄电池结构示意图

图表 2020-2023年中国船舶工业股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2020-2023年中国船舶工业股份有限公司营业收入及增速

图表 2020-2023年中国船舶工业股份有限公司净利润及增速

图表 2022-2023年中国船舶工业股份有限公司营业收入/主营业务分行业、产品、地区

图表 2020-2023年中国船舶工业股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年中国船舶工业股份有限公司净资产收益率

图表 2020-2023年中国船舶工业股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2020-2023年中国船舶工业股份有限公司资产负债率水平

图表 2020-2023年中国船舶工业股份有限公司运营能力指标

图表 2020-2023年浙江南都电源动力股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2020-2023年浙江南都电源动力股份有限公司营业收入及增速

图表 2020-2023年浙江南都电源动力股份有限公司净利润及增速

图表 2022-2023年浙江南都电源动力股份有限公司营业收入/主营业务分行业、产品、地区

图表 2020-2023年浙江南都电源动力股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年浙江南都电源动力股份有限公司净资产收益率

图表 2020-2023年浙江南都电源动力股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2020-2023年浙江南都电源动力股份有限公司资产负债率水平

图表 2020-2023年浙江南都电源动力股份有限公司运营能力指标

图表 2020-2023年山东圣阳电源股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2020-2023年山东圣阳电源股份有限公司营业收入及增速

图表 2020-2023年山东圣阳电源股份有限公司净利润及增速

图表 2022-2023年山东圣阳电源股份有限公司营业收入/主营业务分行业、产品、地区

图表 2020-2023年山东圣阳电源股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年山东圣阳电源股份有限公司净资产收益率

图表 2020-2023年山东圣阳电源股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2020-2023年山东圣阳电源股份有限公司资产负债率水平

图表 2020-2023年山东圣阳电源股份有限公司运营能力指标

图表 2020-2023年深圳市德赛电池科技股份有限公司总资产及净资产规模

图表 2020-2023年深圳市德赛电池科技股份有限公司营业收入及增速

图表 2020-2023年深圳市德赛电池科技股份有限公司净利润及增速

图表 2022-2023年深圳市德赛电池科技股份有限公司营业收入/主营业务分行业、产品、地区

图表 2020-2023年深圳市德赛电池科技股份有限公司营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年深圳市德赛电池科技股份有限公司净资产收益率

图表 2020-2023年深圳市德赛电池科技股份有限公司短期偿债能力指标

图表 2020-2023年深圳市德赛电池科技股份有限公司资产负债率水平

图表 2020-2023年深圳市德赛电池科技股份有限公司运营能力指标

图表 天能集团蓄电池产品实例展示图

图表 天能集团蓄电池部分产品规格图

图表 超威集团蓄电池部分产品规格图

图表 锂空气电池结构示意图

图表 中投顾问对2024-2028年中国铅酸蓄电池产量预测

图表 中投顾问对2024-2028年中国铅酸蓄电池销售额预测

公司简介

深圳市中投顾问股份有限公司于2002年在深圳成立，是中国领先的产业研究与产业战略咨询机构。十多年来，我们一直聚焦在“**产业**”领域，专注于**产业研究、产业规划、产业招商**及产业投资咨询服务。我们是国内**唯一**一家既有深厚的**产业研究**背景，又只专注于**产业投资与产业发展**服务的专业公司。对政府或园区，我们提供从产业规划到产业资源导入的一体化**产业发展咨询解决方案**；对企业，我们提供投资机会研究、投资地点选择、项目规划设计的一体化**产业投资咨询**服务。

十多年来，**深圳市中投顾问股份有限公司**已经为**十多万**家包括**政府机构、银行、研究所、行业协会、咨询公司、集团公司和各类投资公司**在内的单位提供了专业的产业研究报告、项目投资咨询及竞争情报研究服务，并得到客户的广泛认可；主导完成了上千家产业园区或地方政府的产业发展规划编制，协助数百家地方政府推进招商工作和产业资源导入。

深圳市中投顾问股份有限公司把实践与理论相结合，提出了“空间是躯体，产业才是灵魂”的规划理念；提炼出“建链、补链、抢链、强链”的产业发展思路；总结出落地性极强的“预招商规划法”；提炼出“战术招商上升到战略招商才是破解招商困境关键”的招商工作新思维；归纳出“规划、招商、运营三维一体”的园区发展策略；创新提出城镇化建设要“遵循产城融合，更要注意产城协调”的科学发展模式；等等。

深圳市中投顾问股份有限公司以深厚的产业研究能力为基础，以“**规划+落地**”为服务理念，以“**咨询+资源**”为服务模式，已经成为中国最专业的产业研究咨询服务机构，并力争在未来5年成为全球领先的产业投资与产业发展服务商。