

中国储能行业市场深度分析及前景趋势与投资发展研究报告(2024-2029版)

报告简介

按方法分按方法粉主要可分为电池储能、电感器储能、电容器储能几大类，此外，还有其它的储能方式：比如机械储能等。1、电池储能大功率场合一般采用铅酸蓄电池，主要用于应急电源、电瓶车、电厂富余能量的储存。小功率场合也可以采用可反复充电的干电池：如镍氢电池，锂离子电池等。2、电感器储能电感器本身就是一个储能原件，其储存的电能与自身的电感和流过它本身的电流的平方成正比： $E=L*I^2/2$ 。由于电感在常温下具有电阻，电阻要消耗能量，所以很多储能技术采用超导体。电感储能还不成熟，但也有应用的例子见报。3、电容器储能电容器也是一种储能原件，其储存的电能与自身的电容和端电压的平方成正比： $E=C*U^2/2$ 。电容储能容易保持，不需要超导体。

储能主要是指电能的储存。储存的能量可以用做应急能源，也可以用于在电网负荷低的时候储能，在电网高负荷的时候输出能量，用于削峰填谷，减轻电网波动。能量有多种形式，包括辐射，化学的，重力势能，电势能，电力，高温，潜热和动力。能量储存涉及将难以储存的形式的能量转换成更便利或经济可存储的形式。按技术分类，根据储能技术能量存储原理的不同，储能技术可分为电化学储能、电磁储能以及机械储能。电化学储能主要是通过氧化还原化学反应进行能量的存储和释放，这类储能技术运用非常广泛，主要产品有铅酸电池、锂电池、镍镉电池、镍氢电池、钠硫电池、液流电池。电磁储能主要是靠建立磁场或者电场存储电能，主要产品有超导磁储能、超级电容器。机械储能是将电能转换为机械能的形式存储，主要产品有抽水储能、压缩空气储能和飞轮储能。储能电站可以作为新能源并网的“缓冲区”，从而大大提高能源利用率，提高电能质量，维护系统的稳定性。2016年12月27日，最后一台具有虚拟同步机功能的光伏单元在国家风光储示范电站并网调试，标志着世界首个虚拟同步机示范工程投入实验运行。虚拟同步机发电技术是一种适用于新能源领域，能等效常规同步发电机运行特征的先进技术。应用这种先进的控制技术，能使风机、光伏发电设备更加智能，具备频率自适应能力，提供电网暂态稳定支撑能力，实现清洁能源友好并网。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、工信部、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国储能市场进行了分析研究。报告在总结中国储能发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国储能的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为储能企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

报告目录

第一章 储能行业发展综述

第一节 储能行业定义及分类

一、储能的定义

二、储能的分类

第二节 储能对电力发展的意义

- 一、储能是新能源发电的缓冲区
- 二、储能是输电端的“蓄水池”
- 三、储能是分布式能源的“仓库”

第三节 储能技术比较分析

- 一、储能技术综合比较分析
- 二、应用领域比较分析
- 三、储电成本比较分析

第四节 储能行业产业链分析

- 一、产业链结构分析
- 二、主要环节的增值空间
- 三、与上下游行业之间的关联性
- 四、行业产业链上游相关行业分析
- 五、行业下游产业链相关行业分析
- 六、上下游行业影响及风险提示

第五节 氢储能市场分析

- 一、国内氢储能市场相关政策分析
- 二、国内氢储能市场关键技术
- 三、氢储能应用场景

第二章 氢储能及氢储运市场情况分析

第一节 氢储能与其它储能方式优劣势对比

- 一、氢储能优劣势分析
- 二、抽水蓄能优劣势分析
- 三、蓄电池储能优劣势分析

四、飞轮储能优劣势分析

五、超级电容储能优劣势分析

六、压缩空气储能优劣势分析

七、综合分析

第二节 氢储能市场现状及前景预测

第三节 氢气储存方式及其比较

一、氢气储存方式

二、氢气储存方式对比

第四节 氢气运输方式及其比较

一、氢气运输方式

二、氢气运输方式对比

第五节 氢储能相关政策解读

一、《“十四五”新型储能发展实施方案》解读

二、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》解读

三、《关于加快推动新型储能发展的指导意见》解读

四、《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》解读

第六节 国内氢储能市场示范区

一、北京大兴氢储示范区

二、长三角氢储示范区

三、佛山氢储示范区

四、山东氢储示范区

五、环武汉氢储示范区

六、川渝氢储示范区

第七节 重点区域氢储能产业示范分析

一、西北地区

二、西南地区

三、内蒙古地区

第三章 储能行业市场环境及影响分析 (pest)

第一节 储能行业政治法律环境(p)

一、行业管理体制分析

二、行业主要法律法规

三、储能行业相关标准

四、行业相关发展规划

五、政策环境对行业的影响

第二节 行业经济环境分析(e)

一、宏观经济形势分析

二、宏观经济环境对行业的影响分析

第三节 行业社会环境分析(s)

一、储能产业社会环境

二、社会环境对行业的影响

三、储能产业发展对社会发展的影响

第四节 行业技术环境分析(t)

一、储能技术发展水平

二、储能技术应用情况分析

三、储能技术格局分析

四、行业主要技术发展趋势

五、技术环境对行业的影响

第四章 国际储能行业发展分析及经验借鉴

第一节 全球储能市场总体情况分析

- 一、全球储能行业的发展现状
- 二、2019-2023年全球储能装机情况
- 三、2019-2023年全球储能应用热点分析
- 四、2019-2023年全球储能行业盈利情况分析
- 五、2019-2023年全球储能市场区域分布
- 六、2019-2023年国际重点储能企业运营分析

第二节 美国

- 一、美国储能行业发展现状
- 二、美国储能行业政策环境分析
- 三、美国储能行业规模分析
- 四、美国储能成本分析
- 五、美国储能市场空间分析
- 六、2024-2029年美国储能行业发展前景预测

第三节 日本

- 一、日本储能行业发展现状
- 二、日本储能行业政策环境分析
- 三、日本储能发展历程
- 四、日本储能行业科研情况
- 五、日本典型储能项目分析
- 六、2024-2029年日本储能行业发展前景预测

第四节 德国

- 一、德国储能行业发展现状
- 二、德国储能行业政策环境分析

- 三、德国储能行业在欧洲的地位
- 四、德国储能规模分析
- 五、德国储能行业发展潜力
- 六、2024-2029年德国储能行业发展前景预测

第五节 其他国家地区

- 一、韩国
- 二、澳大利亚
- 三、英国

第五章 中国储能行业运行现状分析

第一节 储能行业必要性分析

- 一、全球面临能源与环境的挑战
- 二、应对挑战，能源领域亟需变革
- 三、储能技术已成为阻碍变革进程的技术瓶颈

第二节 中国储能行业发展状况分析

- 一、中国储能行业发展阶段研究
- 二、中国储能行业发展特点分析
- 三、中国储能行业商业模式分析
- 四、新型储能市场环境有待完善

第三节 2019-2023年储能行业发展现状

- 一、全国多地加速布局储能建设
- 二、2019-2023年中国储能行业市场规模
- 三、2019-2023年中国储能行业发展分析

第四节 2019-2023年储能应用市场分析

- 一、主要应用市场分析

二、潜在应用市场分析

第六章 中国储能行业整体运行指标分析

第一节 2019-2023年中国储能行业总体规模分析

一、储能行业企业数量分析

二、储能行业人员规模分析

三、储能行业资产规模分析

四、储能行业投资规模分析

第二节 2019-2023年中国储能行业财务指标总体分析

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

第三节 中国储能市场供需分析

一、2019-2023年中国储能行业供给情况

二、2019-2023年中国储能行业需求情况

三、2019-2023年中国储能行业供需平衡分析

第四节 中国储能市场运营形势分析

一、中国储能的战略地位

二、储能服务平台的建设

三、储能市场发展机会分析

第五节 氢储能行业发展分析

一、产业环境分析

二、市场发展现状分析

三、氢储能行业未来发展趋势分析

四、氨制氢下游应用情况分析

五、中国电网在储能方面的布局及发展动态

第七章 储能各领域中的应用与收益分析

第一节 储能在风电场中的应用及收益分析

一、储能在风电场中的应用现状

二、现有政策和电价机制对风电场储能的影响

三、风电场储能应用的收益分析

第二节 储能在分布式发电及微网中的应用及收益分析

一、储能在分布式发电及微网中的应用现状

二、现有政策和电价机制对分布式发电及微网储能的影响

三、分布式发电及微网储能应用的收益分析

第三节 储能在调频辅助服务中的应用及收益分析

一、储能在调频辅助服务中的应用现状

二、现有政策和电价机制对调频辅助服务的影响

三、调频辅助服务中储能应用的收益分析

第四节 储能在需求响应中的应用分析

一、需求响应用的应用现状

二、现有政策对需求响应的影响

三、储能在需求响应中的作用及前景

四、储能在需求响应中应用的收益探讨

第五节 储能在智能建筑中的应用分析

一、储能在智能建筑中的作用

二、国内外发展现状

三、典型案例分析

第六节 储能在智能交通中的应用分析

- 一、储能在智能交通中的作用
- 二、国内外发展现状
- 三、典型案例介绍

第八章 机械储能发展现状与前景预测

第一节 抽水储能发展现状与前景预测

- 一、抽水蓄能发展现状及存在的问题
- 二、抽水蓄能技术分析
- 三、抽水蓄能规划与优化布局
- 四、抽水蓄能发展前景及装机预测

第二节 压缩空气储能现状与前景预测

- 一、压缩空气储能现状分析
- 二、压缩空气储能技术分析
- 三、压缩空气储能发展前景与市场规模预测

第三节 飞轮储能发展现状与前景预测

- 一、飞轮储能发展现状分析
- 二、飞轮储能技术发展现状
- 三、飞轮储能发展前景及市场规模预测

第九章 电化学储能与氢储能发展现状与前景预测

第一节 钠硫电池发展现状与前景预测

- 一、钠硫电池发展历史与必要性
- 二、钠硫电池技术分析
- 三、钠硫电池应用领域分析
- 四、钠硫电池发展前景分析

第二节 全钒液流电池现状与前景预测

- 一、钒电池发展现状
- 二、钒电池优劣势分析
- 三、钒电池应用领域分析
- 四、钒电池应用前景分析
- 五、钒电池的投资价值分析
- 六、钒电池市场需求预测

第三节 二次电池发展现状与前景预测

- 一、二次电池发展阶段
- 二、不同类型电池定位及所处生命周期
- 三、锂电池应用领域与市场预测
- 四、锂电池材料需求预测

第四节 氢化学储能发展现状与前景预测

- 一、氢化学储能发展现状
- 二、氢化学储能优劣势分析
- 三、氢化学储能应用领域分析
- 四、氢化学储能应用前景分析
- 五、氢化学储能的投资价值分析
- 六、氢化学储能市场需求预测

第十章 电磁储能发展现状与前景预测

第一节 超级电容器储能现状与前景预测

- 一、超级电容器储能发展状况
- 二、超级电容器储能技术分析
- 三、超级电容器特性分析

四、超级电容器前景分析

第二节 超导储能现状与前景预测

一、超导储能技术分析

二、开发超导储能的必要性

三、超导储能应用前景分析

第三节 超级电容器储能与氢储能对比分析

第十一章 光热储能发展现状和前景预测

第一节 光热储能发展概况分析

一、光热储能发展历程及阶段

二、光热储能产业政策分析

三、光热储能技术与其他储能技术的特点对比

四、光热储能发展优势分析

第二节 光热储能产业发展现状分析

一、光热储能产业投资规模分析

二、光热储能建设项目数量分析

三、光热储能储能容量分析

四、光热储能电站区域分布分析

第三节 光热储能技术与储热技术分析

一、光热储能技术分类及特点

二、光热发电系统分析

三、储热方式分析

四、储热技术分析

第四节 储热技术的应用领域分析

一、储热技术在电力系统中的应用

- 二、储热技术在节能环保领域的应用
- 三、储热技术在分布式供能系统中的应用
- 四、储热技术在能源互联网领域的应用
- 五、储热技术的应用趋势及前景

第五节 光热储能产业发展趋势及前景

- 一、光热储能发展趋势分析
- 二、光热储能产业发展前景预测

第六节 光热储能与氢储能相结合前景分析

- 一、光热储能与氢储能相结合发展状况
- 二、光热储能与氢储能相结合储能技术分析
- 三、光热储能与氢储能相结合特性分析
- 四、光热储能与氢储能相结合前景分析

第十二章 储能电站发展现状和前景预测

第一节 储能电站发展概况分析

- 一、储能电站发展历程及阶段
- 二、储能电站产业布局分析
- 三、储能电站产业政策分析

第二节 储能电站产业发展现状分析

- 一、储能电站产业投资规模分析
- 二、储能电站数量分析
- 三、储能电站储能容量分析
- 四、储能电站区域分布分析

第三节 储能电站技术分析

- 一、主要技术应用

二、技术成熟度分析

三、技术提升空间

第四节 储能电站产业发展趋势及前景

一、储能电站发展趋势分析

二、储能电站产业发展前景预测

第十三章 电网储能发展现状和前景预测

第一节 电网储能发展概况分析

一、电网储能发展历程及阶段

二、电网储能产业布局分析

三、电网储能产业政策分析

第二节 电网储能产业发展现状分析

一、电网储能产业投资规模分析

二、电网储能建设项目数量分析

三、电网储能储能容量分析

四、电网储能电站区域分布分析

第三节 电网储能技术分析

一、主要技术应用

二、技术成熟度分析

三、技术提升空间

第四节 电网储能产业发展趋势及前景

一、电网储能发展趋势分析

二、电网储能产业发展前景预测

第十四章 中国储能区域市场发展情况分析

第一节 华北地区储能发展情况分析

一、华北地区电力市场供需现状

二、华北地区储能现状分析

三、华北地区储能发展动态

四、华北地区储能规模分析

五、华北地区储能项目建设情况

六、华北地区储能发展潜力

第二节 华东地区储能发展情况分析

一、华东地区电力市场供需现状

二、华东地区储能现状分析

三、华东地区储能发展动态

四、华东地区储能项目建设情况

五、华东地区储能发展潜力

六、华东地区储能发展前景分析

第三节 华中地区储能发展情况分析

一、华中地区电力市场供需现状

二、华中地区储能现状分析

三、华中地区储能发展动态

四、华中地区储能项目建设情况

五、华中地区储能发展潜力

六、华中地区储能发展前景分析

第四节 华南地区储能发展情况分析

一、华南地区电力市场供需现状

二、华南地区储能现状分析

三、华南地区储能发展动态

四、华南地区储能项目建设情况

五、华南地区储能发展潜力

第五节 东北地区储能发展情况分析

一、东北地区电力市场供需现状

二、东北地区储能现状分析

三、东北地区储能发展动态

四、东北地区储能规模分析

五、东北地区储能项目建设情况

六、东北地区储能发展潜力

七、东北地区储能发展前景分析

第六节 西北地区储能发展情况分析

一、西北地区储能现状分析

二、西北地区储能发展动态

三、西北地区储能规模分析

四、西北地区储能项目建设情况

五、西北地区储能发展潜力

六、西北地区储能发展前景分析

第七节 西南地区储能发展情况分析

一、西南地区储能现状分析

二、西南地区储能发展动态

三、西南地区储能项目建设情况

四、西南地区储能发展潜力

第十五章 2024-2029年储能行业竞争形势及策略

第一节 行业总体市场竞争状况分析

一、储能行业竞争结构分析

二、储能行业集中度分析

三、储能行业swot分析

第二节 中国储能行业竞争格局综述

一、储能行业竞争概况

二、中国储能行业竞争力分析

三、储能行业主要企业竞争力分析

第三节 2019-2023年储能行业竞争格局分析

一、2019-2023年国内外储能竞争分析

二、2019-2023年中国储能市场竞争分析

三、2019-2023年中国储能市场集中度分析

四、2019-2023年国内主要储能企业动向

五、2019-2023年国内储能企业拟在建项目分析

第四节 储能市场竞争策略分析

第十六章 2024-2029年储能行业领先企业经营形势分析

第一节 国内机械储能领先企业经营形势分析

一、华东天荒坪抽水蓄能有限责任公司

二、广东蓄能发电有限公司

三、惠州蓄能发电有限公司

第二节 国内电化学储能领先企业经营形势分析

一、比亚迪股份有限公司

二、国轩高科股份有限公司

三、宁德时代新能源科技股份有限公司

四、浙江南都电源动力股份有限公司

五、广州鹏辉能源科技股份有限公司

六、天能电池集团股份有限公司

第三节 国内电磁储能领先企业经营形势分析

一、南通江海电容器股份有限公司

二、上海奥威科技开发有限公司

三、哈尔滨巨容新能源有限公司

第四节 国内光热储能领先企业经营形势分析

一、百吉瑞(天津)新能源有限公司

二、江苏知本化学有限公司

三、山东三维化学集团股份有限公司

第五节 国内储能电站领先企业经营形势分析

一、浙江联盛合众新能源有限公司

二、优得新能源科技(宁波)有限公司

三、中赢正源(盐池)新能源有限公司

第六节 国内电网储能领先企业经营形势分析

一、江苏天合光能有限公司

二、苏州协鑫集成储能科技有限公司

三、普星聚能股份公司

第十七章 “十四五” 储能行业前景及趋势预测

第一节 储能行业“十四五” 发展形势分析

一、储能行业“十三五” 发展回顾

二、储能行业“十四五” 规划解读

三、储能行业“十四五” 重点发展方向

四、“十四五” 时期，新型储能规模有望快速增长

第二节 “十四五” 储能市场发展前景

- 一、“十四五” 储能市场发展潜力
- 二、“十四五” 储能市场发展前景展望
- 三、“十四五” 储能细分行业发展前景分析

第三节 “十四五” 储能市场发展趋势预测

- 一、“十四五” 储能行业发展趋势
- 二、“十四五” 储能市场规模预测
- 三、“十四五” 储能行业应用趋势预测
- 四、“十四五” 细分市场发展趋势预测

第四节 “十四五” 中国储能行业供需预测

- 一、“十四五” 中国储能行业供给预测
- 二、“十四五” 中国储能投资规模预测
- 三、“十四五” 中国储能行业需求预测
- 四、“十四五” 中国储能行业供需平衡预测

第十八章 2024-2029年储能行业投资特性与风险防范

第一节 储能行业投资特性分析

- 一、储能行业进入壁垒分析
- 二、储能行业盈利因素分析
- 三、储能行业盈利模式分析

第二节 储能行业投融资情况

- 一、行业资金渠道分析
- 二、固定资产投资分析
- 三、兼并重组情况分析
- 四、储能行业投资现状分析

第三节 2024-2029年储能行业投资机会

- 一、产业链投资机会
- 二、细分市场投资机会
- 三、重点区域投资机会
- 四、储能行业投资机遇

第四节 2024-2029年储能行业投资风险及防范

- 一、政策风险及防范
- 二、技术风险及防范
- 三、供求风险及防范
- 四、宏观经济波动风险及防范
- 五、关联产业风险及防范
- 六、产品结构风险及防范
- 七、其他风险及防范

第五节 中国储能行业投资建议

- 一、储能行业未来发展方向
- 二、储能行业主要投资建议
- 三、中国储能企业融资分析

第十九章 2024-2029年储能行业面临的困境及对策

第一节 中国大容量储能产业发展面临的困境

- 一、储能规划缺失
- 二、针对储能电站的价格政策和投资回报机制缺失
- 三、激励性政策缺失
- 四、配套的管理规则和技术标准缺失

第二节 中国储能技术发展存在问题及对策

一、中国储能技术发展存在的主要问题

二、中国储能技术发展对策

第三节 中国储能行业存在的问题及对策

一、中国储能行业存在的问题

二、储能行业发展的建议对策

三、市场的重点客户战略实施

第四节 中国储能市场发展面临的挑战与对策

一、中国储能市场发展面临的挑战

二、中国储能市场发展对策分析

第二十章 储能行业发展战略研究

第一节 储能行业发展战略研究

一、战略综合规划

二、技术开发战略

三、业务组合战略

四、区域战略规划

五、产业战略规划

六、营销品牌战略

七、竞争战略规划

第二节 对中国储能品牌的战略思考

一、储能品牌的重要性

二、储能实施品牌战略的意义

三、储能企业品牌的现状分析

四、中国储能企业的品牌战略

五、储能品牌战略管理的策略

第三节 储能经营策略分析

一、储能市场细分策略

二、储能市场创新策略

三、品牌定位与品类规划

四、储能新产品差异化战略

第四节 储能行业投资战略研究

一、2023年储能企业投资战略

二、2024-2029年储能行业投资战略

三、2024-2029年细分行业投资战略

第二十一章 研究结论及发展建议

第一节 储能行业研究结论及建议

第二节 储能子行业研究结论及建议

第三节 中道泰和储能行业发展建议

一、行业发展策略建议

二、行业投资方向建议

三、行业投资方式建议

图表目录

图表：几种储能方式特点一览表

图表：储能技术综合比较

图表：储能技术应用领域示意图

图表：储能产业链结构

图表：国内氢储能市场相关政策分析

图表：2019-2023年国家“氢能技术”重点专项项目分布变化情况

图表：电解槽原理示意图

图表：pem电解槽原理示意图

图表：aem电解槽原理示意图

图表：soe电解槽原理示意图

图表：三种主要储氢技术的优缺点

图表：主要氢能储运方式的技术指标比较

图表：全球氢燃料电池技术专利申请量(单位：件)

图表：全球氢燃料电池技术专利来源国/地区分布(单位：件)

图表：全球氢燃料电池技术专利目标国/地区分布(单位：件)

图表：中国氢燃料电池技术专利申请量(单位：件)

图表：氢燃料电池专利中国省市分布(单位：件)

图表：氢能在能源系统中的应用

图表：典型氢能利用案例

图表：氢燃料电池汽车示意图

图表：混合式抽水蓄电站(左)与纯抽水蓄电站(右)示意图

图表：两类抽水蓄能电站差异对比

图表：2023年以来开工抽水蓄能项目

图表：2023年核准抽水蓄能电站造价(元/kw)

图表：抽水蓄能电站各部分投资占比(%)

图表：我国抽水蓄能投资规模(亿元)

图表：我国抽水蓄能设备价值量(亿元)

图表：不同储能技术特点对比

图表：中国超级电容市场核心玩家对比

图表：超级电容开始在电网全环节实现应用落地

图表：超级电容在汽车领域的应用场景

图表：交通运输领域超级电容应用场景及价值驱动因素

图表：超级电容各类原材料国产替代进展

图表：压缩空气储能原理示意图

图表：压缩空气储能技术

图表：压缩空气储能劣势

图表：压缩空气储能劣势

图表：德国 huntorf 电站成本结构拆分

图表：主要储能方式技术优缺点和应用情况对比

图表：地下储氢示意图

图表：全球部分地下储氢项目

图表：不同储能技术放电功率与时间比较示意图

图表：3种类型地下储氢库特点对比

图表：部分储氢方法优缺点

图表：储氢瓶类型及相关数据

图表：常用的有机液体储氢材料及其性能

图表：常用金属合金储氢材料及特点

图表：常用的碳质材料及其储氢特点

图表：不同水合物平衡条件区间

图表：部分储氢技术成本对比

图表：不同云氢方法对比

图表：长管拖车运氢工作流程

图表：长管拖车运氢成本测算

图表：运输成本随距离增加显著上升,每百公里运输成本下降

图表：人工费与油费是推动成本上升的主要因素(单位:元/kg)

图表：管束工作压力提高时成本下降(单位:元/kg)

图表：美国、欧洲氢气管道最为发达(单位:km)

图表：国内两条氢气管网参数对比

图表：其他国家对天然气管道中混合氢气的体积限制在10%以内

图表：管道运氢成本测算

图表：管道运氢成本与运输距离呈正相关(单位:元/kg)

图表：运能利用率下降时管道运氢成本显著上升

图表：液氢槽车运输成本测算

图表：液氢槽车运输成本在距离变化下变动幅度很小(单位:元/kg)

图表：管道运输在三种方式中成本最低(单位:元/kg)

图表：长三角氢能相关政策

图表：佛山五大氢能基地

图表：佛山氢能产业链主要企业

图表：内蒙古自治区“一区六基地一走廊”产业布局示意图

图表：美国储能行业政策

图表：我国各类储能技术的主要应用领域

图表：2019-2023年中国储能行业毛利率

图表：2023年储能行业偿债能力分析

图表：2023年中国储能行业运营能力分析

图表：氢能政策(国家层面)

图表：氢能政策(地方层面)

图表：氢能产业链

图表：中国氢储能市场装机规模与预测(mw)

图表：绿氢生产合成氨工艺流程

图表：氢氨产业链布局企业

图表：2024-2029年全球抽水储能装机容量预测

图表：2024-2029年我国抽水储能装机容量预测

图表：2024-2029年我国飞轮储能装机容量预测

图表：nas电池储能系统结构框图

图表：钒电池工作原理

图表：不同储能技术的发展阶段与风险度对比

图表：2019-2023年我国笔记本对锂电池需求预测

图表：2019-2023年我国电动自行车产量规模(单位：万辆)

图表：2019-2023年我国电动自行车电池产能统计

图表：2024-2029年我国电动自行车电池产能预测

图表：2019-2023年新能源汽车保有量(单位：万辆)

图表：2023年新能源汽车销售结构

图表：2019-2023年新能源汽车产销量(单位：万辆)

图表：氢燃料汽车工作原理

图表：各类制氢方法成本情况

图表：国外部分超级电容器生产企业一览表

图表：我国部分超级电容器生产企业一览表

图表：2019-2023年我国超级电容器市场规模

图表：主要储能装置性能比较

图表：超级电容供电系统结构示意图

图表：氢动力系统结构示意图

图表：质子交换膜燃料电池工作原理示意图

图表：超级电容和高明氢能源的主要技术性能

图表：智能光伏试点项目

图表：2019-2023年我国光热储能储能容量预测

图表：我国主要储能技术成熟度

图表：2023年电网侧储能项目个数

图表：2023年电网侧储能项目装机容量

图表：2023年新能源储能项目装机功率各省份分布图

图表：2023年新型储能项目装机功率各区域分布图

图表：山东省部分光伏电站建设规模项目安排汇总表

图表：湖北省部分风电建设开发项目

图表：抽水蓄能电站设备制造行业潜在进入者威胁分析

图表：抽水蓄能电站设备制造行业替代品威胁分析

图表：抽水蓄能电站设备制造行业供应商议价能力分析

图表：抽水蓄能电站设备制造行业客户议价能力分析

图表：储能行业代表企业投资动向

图表：天荒坪抽水蓄能电站结构示意图

图表：2019-2023年宁德时代经营情况

图表：2019-2023年南都电源经营情况

图表：2019-2023年鹏辉能源经营情况

图表：2019-2023年天能股份经营情况

图表：2019-2023年江海股份经营情况

图表：电动城市客车超级电容器组件技术指标

图表：混合动力桥车超级电容辅助动力模块技术参数

图表：江苏知本化学有限公司公司产品用于光热行业

图表：山东三维化学集团股份有限公司部分专利一览表

图表：2023年山东三维化学集团股份有限公司主营构成

图表：山东三维化学集团股份有限公司前5大客户

图表：山东三维化学集团股份有限总包案例

图表：企业监控中心分布情况

图表：2023年企业主营业务收入结构

图表：2023年企业主营业务收入结构

图表：2023年主要客户销售额

图表：2024-2029年我国储能项目累计装机预测

图表：我国各区域储能项目分布情况

图表：区域发展战略咨询流程图

图表：破坏式创新技术发展示意图

图表：储能技术路线概况

图表：储能行业未来的商业模式

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

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/baogao/20230715/449025.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)