

2024-2029年中国储能应用产业“十四五”发展趋势分析及前景展望研究报告

报告简介

报告目录

第一章 行业概况

第一节 行业回顾

一、市场规模

二、主要储能技术

- 1、抽水蓄能技术最为成熟，商业化应用最为广泛
- 2、国外caes技术已商业化，国内尚处实验室验证阶段
- 3、飞轮储能应用市场基本明确，国内尚处技术研发阶段
- 4、smes技术处于市场探索阶段，系统性能仍待提升
- 5、低比能量密度制约超级电容器在储能领域应用前景
- 6、国内锂电池产业已实现国产，储能领域以lfp为主
- 7、国内液流电池已具商业化条件，全钒液流技术相对成熟
- 8、sofc电池性价比待提升，国内集中道泰和发pemfc电池

三、主要商业模式

- 1、峰谷套利盈利
- 2、需求侧管理盈利
- 3、用户侧并网盈利
- 4、峰谷电价差&服务费
- 5、电动汽车快速充电创新

四、产业政策

- 1、美国
- 2、日本

3、欧洲

4、中国

第二节 行业展

一、市场趋势

二、技术趋势

1、抽水蓄能

2、caes

3、飞轮

4、sames

5、超级电容器

6、锂离子电池

7、液流电池

8、储热储能

三、储能行业发展趋势

第二章 分布式发电及微网储能

第一节 分布式发电及微电网发展现状

一、国外发展现状

1、欧洲

2、美国

3、日本

二、国内发展现状

1、国内微电网领域起晚，主要以示范项目为主

2、国内分布式发电机微电网储能累计装机容量达到57.6mw

第二节 分布式发电及微电网发展趋势

- 一、预计2050年可再生能源占国能能源比重30%以上
- 二、未来五年国内分布式发电及微电网领域储能年均增长45%

第三节 分布式发电及微电网领域储能经济性分析

- 一、工商业用户分布式发电及微电网项目经济性高度依赖于峰谷电价差
- 二、偏远地区分布式发电及微电网项目社会效益高于经济性
- 三、特殊领域的微电网项目中储能电池的综合经济性优势明显

第四节 分布式发电及微电网领域储能应用典型案例

- 一、上海国际汽车城微电网示范项目
- 二、瑞安市北麂岛金太阳光伏工程离网光伏发电系统
 - 1、项目概况
 - 2、项目任务与规模
 - 3、设计概况说明
 - 4、项目的示范内容及指标
 - 5、示范项目整体技术性能的关键指标
- 三、西藏阿里地区狮泉河水光储互补微电网项目

第三章 基站备用电源

第一节 基站备用电源领域发展现状

- 一、通讯基站
 - 1、国内通讯基站后备电源累计规模约8.8gw
 - 2、通讯基站备用电源领域锂电池更具发展前景
- 二、UPS
 - 1、全球ups市场规模达到133亿美元
 - 2、国内ups后备电源累计装机规模约0.86gw

第二节 基站备用电源领域发展趋势

一、未来五年通讯基站后备电源累计装机规模年均增长17%

二、未来五年ups后备电源累计装机规模年均增长18%

三、基站备用电源储能经济性分析

四、典型案例

1、国外案例

2、国内案例

第四章 新能源汽车储能

第一节 新能源汽车发展现状

一、国外发展现状

1、全球各国高度重视新能源汽车产业发展

2、全球新能源汽车产销量呈快速增长趋势

3、中国已成全球最重要的新能源汽车市场

二、国内发展现状

1、发展新能源汽车已成汽车强国必经之路

2、国内新能源汽车产销量皆创历史新高

3、纯电动商用车和微型车成市场增长主力

4、公共充换电站建设带动储能电池需求增长

第二节 新能源汽车发展趋势

一、国外趋势预测

二、国内趋势预测

三、技术发展趋势

1、汽车将向智能化、电动化和轻量化方向发展

2、新能源汽车仍将坚持“三纵三横”技术路线

3、十四五动力电池比能量目标300瓦时/公斤

4、新能源车与智能汽车融合发展促进产业升级

5、动力电池储能与新能源汽车的发展日趋密切

第三节 新能源汽车领域储能经济性分析

一、电动汽车充换储放一体化方案经济性分析

1、大型充换电系统项目介绍

2、薛家岛充换电站基本情况

3、薛家岛充换电站运营数据

4、充换一体电站投资回收率

二、动力电池梯次利用的储能经济性分析

1、动力电池梯次利用

2、动力电池储能梯次利用规模潜力

3、动力电池梯次利用经济性

第四节 典型案例

一、国内电动汽车充换储放一体化案例分析

二、动力电池梯次利用的储能案例分析

1、国外案例

2、国内案例

第五章 风光储能

第一节 风电及光伏行业发展现状

一、国内风力发电发展现状

1、国内风力发电并网累计装机容量居全球首位

2、新疆、内蒙等地新增装机量占全国五成以上

3、内蒙、甘肃等地区风电发电的弃风现象严重

二、国内集中式光伏发电现状

- 1、国内集中式光伏电站累计装机容量已突破40gw
- 2、内蒙、青海等地依托资源禀赋光伏电站发展迅速
- 3、部分地区弃光率30%以上，极大的影响产业发展

三、风电及光伏发电领域储能市场现状

- 1、2019-2023年国内风光发电配套储能累计装机3535mw
- 2、高效储能系统应用，能有效破解弃风、弃光难题
- 3、国家政策出台，力挺储能技术参与电力辅助工作

第二节 风电及光伏行业发展趋势

- 一、装机指标和电价下降双因素掣肘，风电装机增速放缓
- 二、受弃风限电、补贴拖延等因素拖累，光伏装机也将放缓

第三节 风电及光伏发电储能经济性分析

一、国电和风储能系统经济性分析

- 1、国电和风北镇风电场储能项目概况
- 2、主要受益方式及投资回收情况分析

二、集中式光伏发电领域储能经济性分析

第四节 典型案例分析

- 一、项目概况
- 二、运行情况
- 三、经济性分析

第六章 其他储能应用

第一节 电力输配领域储能应用

- 一、发展现状
- 二、未来趋势
- 三、典型案例

第二节 绿色建筑领域储能应用

一、发展现状

二、未来趋势

三、典型案例

第三节 社区/工业园区储能应用

一、发展现状

二、未来趋势

三、典型案例

第四节 家庭储能应用

一、发展现状

二、未来趋势

三、家庭储能经济性

四、典型案例

图表目录

图表：2019-2023年全球累计设施的储能项目情况

图表：2019-2023年全球累计设施的储能项目情况

图表：2019-2023年全球累计设施的储能项目情况

图表：主要的储能技术的性能指标

图表：doe对主要储能技术的应用判断

图表：2019-2023年国内配套储能系统累计装机规模情况

图表：2019-2023年国内不同领域配套储能系统规模情况

图表：2019-2023年国内不同领域配套储能系统规模情况

图表：中国储能应用领域运营商业化程度统计表

图表：美国储能相关支持政策

图表：日本储能相关支持政策

图表：欧洲储能相关支持政策

图表：中国储能相关支持政策

图表：2024-2029年国内不同领域配套储能系统规模情况

图表：2023年之前国内不同领域可大规模配套储能技术情况

图表：日本三菱公司对微电网的分类

图表：2019-2023年国内分布式发电机微电网储能市场规模

图表：2024-2029年国内分布式发电机微电网储能累计装机规模预测

图表：上海国际汽车城微电网示范项目

图表：上海国际汽车城微电网结构示意图

图表：瑞安市北麂岛离网光伏发电系统结构图

图表：北麂岛离网供电系统技术性能指标

图表：国内通讯基站用储能电池市场规模

图表：国内不同类型通讯基站特点分析

图表：磷酸铁锂电池与铅酸电池性能对比分析

图表：全球ups市场增长趋势

图表：2019-2023年国内ups后备电源累计装机情况

图表：2024-2029年中国通信基站储能电池规模预测

图表：2024-2029年ups后备电源累计规模预测

图表：频繁停电基站年运营成本对比分析

图表：美国燃料电池备用电源市场部署

图表：美国能源部燃料电池备用电源技术现状及目标

图表：主要国家新能源汽车政策

图表：全球新能源汽车销量及增速

- 图表：不同技术类别新能源汽车结构分析
- 图表：各区域新能源汽车销量情况
- 图表：国内新能源汽车主要政策梳理
- 图表：2019-2023年中国新能源汽车产量及增速
- 图表：2019-2023年中国不同技术类别新能源汽车产量情况
- 图表：2019-2023年不同新能源车型产量统计
- 图表：2019-2023年国内新能源汽车充电站累计建设情况
- 图表：2019-2023年国内新能源汽车销量预测
- 图表：2024-2029年国内新能源汽车产量预测
- 图表：2023年国内新能源汽车销量预测
- 图表：2024-2029年国内新能源汽车充换电站配套储能累计装机容量预测
- 图表：“十四五”国内新能源汽车技术发展方向
- 图表：动力电池技术发展情况
- 图表：大型区域充换电网络控制与管理系统
- 图表：薛家岛充换储一体化电站基本情况
- 图表：薛家岛充换储一体化电站运营数据
- 图表：十年期充换储一体化电站投资回收率情况
- 图表：中国新能源汽车增长趋势预测
- 图表：电动乘用车及大客车车载动力电池容量
- 图表：2019-2023年电动汽车车载电池及退役电池储能容量
- 图表：退役电池再处理流程
- 图表：退役电池梯次利用成本结构
- 图表：能源公司开发的动力电池梯次利用储能验证系统
- 图表：volt电动汽车退役电池再利用储能系统

图表：全球动力电池梯次利用状况统计

图表：退役电池储能示范系统分布式能源配置方案

图表：移动式储能箱变

图表：退役电池储能系统微电网通讯结构图

图表：微电网控制策略

图表：并网转离网切换波形及离网转并网切换波形图

图表：四种逻辑图

图表：储能电池内阻

图表：退役电池风光储示范工程实物图

图表：2019-2023年国内风电并网累计装机容量

图表：2019-2023年中国各省(区、市)新增风电装机容量

图表：2019-2023年国内弃风电量及弃风率情况

图表：2019-2023年国内弃风电量及弃风率严重地区情况

图表：2019-2023年国内光伏并网累计装机容量

图表：2019-2023年国内光伏新增装机容量

图表：2019-2023年国内集中式光伏电站累计装机容量地区分布

图表：2019-2023年国内集中式光伏电站新增装机容量地区分布

图表：2019-2023年国内风光发电储能累计装机容量

图表：2024-2029年国内风光发电储能累计装机容量预测

图表：国电和风北镇风电场储能项目概况

图表：主要储能技术经济型对比

图表：光伏电站配套储能系统经济型分析

图表：储能型风电场系统架构图

图表：国电和风北镇风电场储能项目案例

图表：出力平抑统计图表

图表：跟踪计划曲线

图表：电池特性及应用领域

图表：国电和风储能系统示范项目经济型分析

图表：2019-2023年电力辅助服务领域化学储能电池应用

图表：2024-2029年电力辅助服务领域化学储能累计装机容量预测

图表：湄洲岛储能电站并网线路图

图表：2019-2023年绿色建筑领域累计储能市场规模

图表：2024-2029年绿色建筑领域累计储能装机容量预测

图表：2019-2023年工业园区储能累计市场规模(mw)

图表：2024-2029年社区/工业园区配套储能累计装机容量预测

图表：美国俄亥俄州社区储能系统实景图

图表：三菱产业园储能系统实景图

图表：贵州安顺社区储能电站储能项目实景图

图表：南瑞继保将军路产业园储能项目实景图

图表：宁德新能源科技有限公司储能项目实景图

图表：典型国家储能政策介绍

图表：典型家庭储能产品介绍

图表：家庭光伏储能系统能量流向图

图表：2019-2023年家庭光伏储能市场规模

图表：2024-2029年家庭光伏储能累计储能装机规模预测

图表：云端家庭储能系统框图

图表：能量实际流向示意图

把握投资 决策经营！

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

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/bg/20180502/100913.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)