

2022-2027年中国电网侧储能行业市场全景评估及 发展战略规划报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2022-2027年中国电网侧储能行业市场全景评估及发展战略规划报告》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.huaon.com/channel/yzsb/803873.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

锂电池储能在电网侧的主要应用领域是电力辅助服务市场，该市场的主要需求为调频（AGC）、调峰与备用容量。调频（AGC）的作用是将发电设备向用户供电的频率调整到一定范围内（ $50\pm 0.2\text{Hz}$ ），以维持电网稳定运行，避免损害各类电器。调峰的作用主要是在用电负荷较高时快速提供发电能力以“削峰”，而在负荷较低时降低发电功率或者作为用电设备减小供需差值以“填谷”，从而提高电网供电的充裕性，增强电网运行稳定性。备用容量分为负荷备用（旋转备用）和事故备用，事故备用容量可在电力系统发生事故时保障供电的安全稳定，负荷备用则可在冲击性负荷超过发电设备最大供电能力时提供应急增量。备用容量使用频次较低，往往与调峰、调频等功能共用机组。据统计，2020年全球在辅助服务应用场景新增储能429MW，其中国内新增262MW。

2018-2020年全球及中国电力辅助服务侧储能情况

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 电网侧储能发展基本概况

第一节 电网侧储能的基本概况

一、电网侧储能的基本原理

二、电网侧储能的优劣势

三、电网侧储能项目的开发条件

第二节 电网侧储能的政策支持

一、国家政策积极推动电网侧储能合理化布局

二、地方政府鼓励推行示范性项目

第三节 电网侧储能的现实意义

第四节 电网侧储能发展所存在的难题

第五节 电网侧储能技术细分领域概况

一、抽水蓄能

二、电化学储能

第二章 电网侧储能技术研究分析

第一节 电网侧储能技术研究概况

一、全球电网侧储能技术研究概况

二、中国电网侧储能技术研究概况

第二节 电网侧储能应用

一、电网侧储能示范项目

二、电网侧储能研究方法

1. 储能选址

2. 储能配置

三、电网侧储能需求分析

1. 理论分析

2. 时序指标分析

四、电网侧储能优化规划

第三节 总结与前景展望

第三章 中国电网侧储能的应用价值评估

第一节 中国电网侧储能规划应用概况

一、规划应用思路

二、规划应用目标

三、规划应用方法

四、统筹规划布局状况分析

第二节 典型场景下电网侧储能的应用价值

一、电网侧储能的应用场景

1. 保障故障或异常运行下的系统安全

2. 保障输配电功能

3. 提供调频等辅助服务

4. 移峰填谷

5. 提高新能源利用水平

二、保障安全场景下的电网侧储能应用价值

三、保障输配电功能场景的电网侧储能应用价值

四、降低网损场景的电网侧储能应用价值

五、提高新能源利用水平场景的电网侧储能应用价值

第四章 新型电力系统下的电网侧储能发展分析

第一节 新型电力系统发展趋势预测分析

一、海量设备及其状态监测

二、分布式电源广泛接入

三、源网荷储互动，控制难度增大

四、用户需求与电能质量要求提高

第二节 新型电力系统的特点

一、绿色高效

二、柔性开放

三、数字赋能

第三节 “十四五”新型储能发展实施方案

一、新型储能发展的基本原则

二、新型储能的发展目标

第四节 电网数字化转型升级

一、电力系统构成状况分析

1. 发电环节

2. 输变电环节

3. 配售电环节

4. 调度环节

二、适应新能源并网和消纳

第五节 推动源网荷储一体化和多能互补发展

第五章 电网侧独立储能商业模式分析

第一节 独立储能参与市场的分析

一、独立储能参与调峰

二、独立储能参与调频

三、独立储能参与辅助服务的驱动因素

四、独立储能参与辅助服务的制约因素

第二节 电网侧独立储能商业模式前景预测

一、独立储能发展初期分析

1. 电量补贴、容量补贴

2. 两部制电价

二、独立储能发展中后期分析

1. 参与调频市场的单一模式

2. 参与电能量市场+辅助市场+租赁市场的多重模式

第六章 中国电网侧储能市场规模分析

第一节 中国电网投资规模状况分析

一、中国电网“十四五”投资规划概况

二、2017-2021年中国电网投资规模

三、2017-2021年中国电网信息化投资占比

第二节 中国电网侧储能市场发展分析

一、中国电网侧储能市场发展概况

二、2017-2021年中国电网发电侧储能渗透率

三、2017-2021年中国电网侧储能装机规模

据中关村储能协会CNESA统计，2018年、2019年的中国电网侧新增储能功率分别为207MW、114MW，按平均储能时长2.5小时估算其容量，进一步测算2020年2024年的中性预测下储能的年均复合增长率，约为85.6%。

2018-2024年中国电网侧储能新增装机容量预测

第三节 中国电网侧储能区域分布状况分析

- 一、京津冀区域电网侧储能分布
- 二、长三角区域电网发电侧储能分布
- 三、珠三角区域电网侧储能分布
- 四、其他区域电网侧储能分布

第七章 中国电网侧储能行业上下游产业链及竞争格局分析

第一节 中国电网侧储能行业上下游产业链结构

第二节 中国电网侧储能上游市场分析

- 一、中国电网侧储能上游市场原材料供应状况分析
- 二、中国电网侧储能上游市场原材料价格走势
- 三、中国电网侧储能上游市场重点供应商分布

第三节 中国电网侧储能下游市场分析

- 一、中国电网侧储能下游市场现状分析
- 二、中国电网侧储能下游市场需求规模

第四节 电网侧储能行业市场集中度分析

- 一、全球电网侧储能行业市场集中度
- 二、中国电网侧储能行业市场集中度

第五节 中国电网侧储能行业企业竞争格局

- 一、中国电网侧储能行业企业整体分布概况
- 二、中国电网侧储能行业各环节企业分布

1. 服务采购方

2. 第三投资方

3. 可研、设计与EPC供应方

4. 系统集成方

5. 电池供应商

6. 温控

7. 温控供应商

8. 其他单元供应商

第八章 中国各地区的发电侧储能发展概况

第一节 华北地区

一、华北地区的电网侧储能调峰调频辅助服务价格

二、华北地区的电网侧储能相关政策

三、华北地区的电网侧储能典型案例

第二节 华东地区

一、华东地区的电网侧储能调峰调频辅助服务价格

二、华东地区的电网侧储能相关政策

三、华东地区的电网侧储能典型案例

第三节 华南地区

一、华南地区的电网侧储能调峰调频辅助服务价格

二、华南地区的电网侧储能相关政策

三、华南地区的电网侧储能典型案例

第四节 华中地区

一、华中地区的电网侧储能调峰调频辅助服务价格

二、华中地区的电网侧储能相关政策

三、华中地区的电网侧储能典型案例

第五节 西南地区

一、西南地区的电网侧储能调峰调频辅助服务价格

二、西南地区的电网侧储能相关政策

三、西南地区的电网侧储能典型案例

第六节 西北地区

一、西北地区的电网侧储能调峰调频辅助服务价格

二、西北地区的电网侧储能相关政策

三、西北地区的电网侧储能典型案例

第九章 中国电网侧储能行业主要经营分析

第一节 杭州恒龙新能源科技有限公司

一、企业基本状况分析

二、企业经营业务

三、企业主要产品

四、企业发展战略

五、典型项目分析

第二节 浙江双成电气有限公司

一、企业基本状况分析

二、企业经营业务

三、企业主要产品

四、企业发展战略

五、典型项目分析

第三节 合肥国轩高科动力能源有限公司

一、企业基本状况分析

二、企业经营业务

三、企业发展战略

四、典型项目分析

第四节 科华数据股份有限公司

一、企业基本状况分析

二、企业经营业务

三、企业主要产品

四、企业发展战略

五、典型项目分析

第五节 江苏天合储能有限公司

一、企业基本状况分析

二、企业经营业务

三、企业主要产品

四、企业发展战略

五、典型项目分析

第六节 总结

一、企业类型分析

二、企业优劣势对比

三、主要经营产品总结

四、企业发展趋势总结

第十章 抽水蓄能对电网侧储能的作用分析

第一节 抽水蓄能对电网侧的影响

一、抽水蓄能适合作为调峰电源

二、抽水蓄能可减少负荷的峰谷差

第二节 抽水蓄能的基本概况

一、抽水蓄能的基本原理及定义

二、抽水蓄能行业发展概况

三、抽水蓄能的主要优劣势

四、抽水蓄能的主要特性

第三节 抽水蓄能行业发展前景预测

一、抽水蓄能长期增长空间大

二、未来抽水蓄能电站控股方更加多元化

三、抽水蓄能价格形成机制进一步完善

第十一章 电化学储能对电网侧储能的作用分析

第一节 电化学储能产业政策及标准现状分析

第二节 电化学储能应用技术概述

一、电化学储能电池本体技术

二、电化学储能系统关键集成技术

第三节 电化学储能对电网侧的影响

一、参与调频保持电网频率稳定

二、有利于储能电站安全管理

第四节 锂电池储能的基本概况

一、锂电池储能的基本原理及定义

二、锂电池储能行业发展概况

三、锂电池储能的主要优劣势

四、锂电池储能的主要特性

第五节 液流电池储能的基本概况

一、液流电池储能的基本原理及定义

二、液流电池储能行业发展概况

三、液流电池储能的主要优劣势

四、液流电池储能的主要特性

第六节 电化学储能行业发展前景预测

一、电化学储能未来市场空间大

二、标准规范有待落地

第十二章 中国电网侧储能市场前景与规模预测分析

第一节 研究总结「AK LZQ」

第二节 中国电网发电侧储能市场前景预测

一、中国电网侧储能市场发展前景

二、中国电网侧储能发展趋势预测

第三节 中国电网侧储能市场容量预测分析

一、2022-2027年中国电网侧储能渗透率预测分析

二、2022-2027年中国电网侧储能装机规模预测分析

第五节 中国电网侧储能行业风险分析

一、产业政策风险

二、宏观环境风险

三、市场风险分析

四、技术风险分析

图表目录：

图表 电网侧储能行业历程

图表 电网侧储能行业生命周期

图表 电网侧储能行业产业链分析

图表 2017-2021年电网侧储能所属行业市场容量统计

图表 2017-2021年中国电网侧储能所属行业市场规模及增长状况分析

图表 2017-2021年中国电网侧储能所属行业销售收入分析 单位：亿元

图表 2017-2021年中国电网侧储能所属行业盈利情况 单位：亿元

图表 2017-2021年中国电网侧储能所属行业利润总额分析 单位：亿元

图表 2017-2021年中国电网侧储能所属行业企业数量情况 单位：家

图表 2017-2021年中国电网侧储能所属行业企业平均规模情况 单位：万元/家

图表 2017-2021年中国电网侧储能所属行业竞争力分析

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/channel/yzsb/803873.html>