

2019年中国储能市场分析报告- 行业竞争现状与前景评估预测

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2019年中国储能市场分析报告-行业竞争现状与前景评估预测》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：<http://baogao.chinabaogao.com/xinnengyuan/393946393946.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

储能主要是指电能的储存。储能又是石油油藏中的一个名词，代表储层储存油气的能力。储能本身不是新兴的技术，但从产业角度来说却是刚刚出现，正处在起步阶段。

目前我储能行业的处于刚刚起步，储能装机规模增长迅速。目前最具开发潜力的主要是风光电场、商业化削峰填谷电力项目、传统电厂和微电网项目等下游市场，在国家大力支持新能源发展的同时，弃风弃光的现象严重，而大型储能是解决弃风、弃光问题，实现可再生能源大规模发展的重要支撑技术，因此，下游需求的爆发式增长，国内储能市场前景广阔，使得储能的商业化应用也愈加迫切。

商业模式及应用场景

商业模式及应用场景

峰谷电价差套利

通过峰谷电价差，帮助用户降低容量电费和电量电费，这是目前我国储能最主要的盈利模式。电力大用户每月固定地向电网企业交纳容量电费，储能系统可为用户节约此项支出。降低电量电费是指，谷值电价时向储能系统充电，峰值电价时用储能系统存的电，节省用户同等用电量的电费。各地区的峰谷电价差不同，以0.75—0.8元/千瓦时的峰谷价差计算，假定利用峰谷电价套利是唯一的盈利点，每天两次充放，储能电站项目静态投资回收期在7—9年左右。

配套可再生能源项目建设集中式储能电站

可再生能源发电具有间歇性、波动性等特点，储能可以跟踪计划出力、平滑输出和参与调峰调频辅助服务，促进可再生能源消纳。此应用场景对储能的成本、寿命、规模、安全性的要求都很高。陕西定边10兆瓦锂电池储能项目即是通过联合当地150万千瓦光伏电站运行，吸纳未并网电力，按照光伏上网电价上网，削峰填谷，促进就地消纳。

参与电力辅助服务收费

电力辅助服务包括一次调频、自动发电控制(AGC)、调峰、无功调节、备用、黑启动服务等，可维护电力系统的安全稳定运行，保证电能质量。从全球来看，调频是储能的主要应用。根据彭博新能源财经统计，2016年、2017年，兆瓦级储能项目累计装机中，调频应用占比分别为41%、50%。某国内企业在英国参与的储能项目中，盈利构成为调频收入70%、调峰收入20%、容量费收入10%。

在国内，该盈利模式要随着电力辅助市场建设而形成。目前，南方电网区域已制定了辅助服务补偿表，对并网发电机组提供的AGC服务实施补偿;储能电站根据电力调度机构指令进入充电状态的，按其提供充电调峰服务统计，对充电电量进行补偿，具体补偿标准为0.05万元/兆瓦时。

分布式储能应用

配合分布式能源建设，作为售电主体主要以卖电获益。今年3月印发的《关于提升电力系统调节能力的指导意见》，“鼓励分布式储能应用”。

参与电力需求侧响应

直接接入电网，峰谷双向调控，增加电网安全性稳定性。这种应用中的储能电站并网条件较严。2018年1月，江苏无锡新加坡工业园园区20MW储能电站经国家电网公司批准，全容量并网运行。今年春节期间，该储能电站参与电网需求侧响应，在用电低谷期“填入”约9万千瓦负荷，累计消纳电量57.6万千瓦时。此为全国大规模储能电站首次参与电网需求侧响应并收费。数据来源：互联网

据统计，截至2018年6月底，我国已投运储能项目累计装机规模2970万千瓦，占全球17%，电化学储能累计装机规模49万千瓦，占全球16%。尤其是2018年上半年，我国新增电化学储能装机规模10万千瓦，同比增长127%，相比2017年底增长26%，目前，全国新增规划和在建电化学储能项目规模为225.1万千瓦。

2011-2018年9月中国已投运电化学储能项目的累计装机规模统计 数据来源：能源局

2014-2018年9月中国已投运电化学储能项目的累计装机规模增长情况 数据来源：能源局

随着产业稳定预期的基本形成，光伏企业、分布式能源企业、电力设备企业、动力电池企业、电动汽车企业等纷纷进入，开始加大力度布局，开拓储能市场，进一步探索具有盈利性的商业模式。目前，储能产业几乎遍布全国所有省份，其中新增投运规模最大的是江苏省，西藏、山西、甘肃、青海、北京、广东、上海等省份储能市场都十分活跃且各具特色。

同时由于储能可增强电力系统灵活性、适应性。随着能源互联网的发展，大规模集中式可再生能源、分布式发电及微电网发电、调频辅助服务等对储能均需求巨大。

同时，随着电动汽车的应用普及和动力电池的大规模退役，退役电池储能市场的兴起会加速。目前新电池成本比较高，这是限制储能大规模推广应用的重要原因;而梯次利用能降低储能的工程造价，还比较环保，有良好的经济社会价值。

此外，随着新一轮电力体制改革的深入推进，电力辅助服务市场、电力现货市场逐步发挥作用，电力市场化交易范围扩大，储能项目价值得到充分反映，其盈利性增加，将进一步增加社会资本的投资积极性，形成良好循环。

中国将成为未来储能需求规模最大的国家。增长的动力一方面将来自于平衡可再生能源发电的需求;一方面将来自于电力负荷的增长。（GYWWJP）

【报告大纲】

第一章：中国储能行业发展综述

1.1 储能行业定义及分类

1.1.1 储能行业定义

1.1.2 储能行业分类

- (1) 机械储能（电能 机械能 电能）
- (2) 电化学储能（电能 化学能 电能）
- (3) 电磁储能（磁能 电能）

1.1.3 储能行业生命周期分析

1.2 储能行业政策环境分析

1.2.1 世界各国对储能产业的主要激励政策

- (1) 日本储能产业激励政策
- (2) 美国储能产业激励政策

1.2.2 各国储能激励政策对中国启示与参考

1.2.3 中国储能相关的产业政策

1.3 储能行业经济环境分析

1.3.1 国际宏观经济环境分析

- (1) 国际经济环境现状
- (2) 国际经济展望

1.3.2 国内宏观经济环境分析

- (1) 国内经济环境现状
- (2) 国内经济展望

1.3.3 行业宏观经济环境分析

- (1) 行业宏观环境现状
- (2) 行业宏观环境预测

第二章：中国储能行业必要性与前景分析

2.1 储能行业必要性分析

2.1.1 全球面临能源与环境的挑战

- (1) 能源供需矛盾突显
- (2) 环境污染、气候恶化形势严峻

2.1.2 应对挑战，能源领域亟需变革

- (1) 能源供应的变革——开发新能源
- (2) 能源输配的变革——智能电网建设

(3) 能源使用的变革

2.1.3 储能技术已成为阻碍变革进程的技术瓶颈

- (1) 新能源大规模使用与并网智能电网的矛盾
- (2) 电网调峰与经济发展水平的矛盾
- (3) 新能源汽车的推广，储能技术的突破是关键
- (4) 节能环保需要储能技术的推动

2.2 储能行业发展状况

2.2.1 全球储能行业发展状况

- (1) 全球储能行业累计装机规模
- (2) 全球电化学储能累计装机规模
- (3) 全球储热市场状况

2.2.2 中国储能行业发展概况

- (1) 中国储能行业累计装机规模
- (2) 中国电化学储能累计装机规模
- (3) 中国储热市场状况

2.2.3 储能行业厂商格局

2.2.4 储能应用与发展模式创新

- (1) 光伏+储能模式在全球多国落地
- (2) 需求侧管理为储能带来新价值

2.3 储能行业发展前景

2.3.1 全球储能行业发展前景

2.3.2 中国储能行业发展前景

- (1) 储能市场前景
- (2) 储能市场应用预测
- (3) 需求响应市场空间大

第三章：机械储能发展现状与前景预测

3.1 抽水储能发展现状与前景预测

3.1.1 抽水储能发展现状及存在的问题

- (1) 抽水储能发展现状
- (2) 抽水蓄能存在的问题

3.1.2 抽水蓄能技术分析

- (1) 技术简介
- (2) 应用领域
- (3) 技术成熟度

3.1.3 抽水蓄能规划与优化布局

- (1) 抽水蓄能规划情况
- (2) 抽水蓄能发展规划和布局情况

3.1.4 抽水蓄能发展前景及装机预测

- (1) 中国抽水蓄能发展前景
- (2) 抽水蓄能电站装机容量预测

3.2 压缩空气储能现状与前景预测

3.2.1 压缩空气储能现状分析

3.2.2 压缩空气储能技术分析

- (1) 技术简介
- (2) 应用领域
- (3) 技术成熟度

3.2.3 压缩空气储能发展前景与市场规模预测

- (1) 压缩空气储能发展前景
- (2) 压缩空气储能优势分析
- (3) 压缩空气储能市场规模预测

3.3 飞轮储能发展现状与前景预测

3.3.1 飞轮储能发展现状分析

3.3.2 飞轮储能技术发展现状

- (1) 技术简介
- (2) 应用领域
- (3) 技术成熟度

3.3.3 飞轮储能发展前景及市场规模预测

第四章：电化学储能发展现状与前景预测

4.1 钠硫电池发展现状与前景预测

4.1.1 钠硫电池发展历史与必要性

- (1) 钠硫电池的发展历史
- (2) 发展钠硫电池的必要性
- (3) 发展钠硫电池产业的意义

4.1.2 钠硫电池技术分析

- (1) 电池简介
- (2) 电池特性
- (3) 技术成熟度
- (4) 国内技术储备

4.1.3 钠硫电池应用领域分析

- (1) 钠硫电池储能应用发展现状
- (2) 钠硫电池储能应用分布状况

4.1.4 钠硫电池发展前景分析

4.2 全钒液流电池现状与前景预测

4.2.1 钒电池发展现状

- (1) 国际研究情况
- (2) 国内研究情况
- (3) 钒电池的关键材料

4.2.2 钒电池优劣势分析

- (1) 全钒液流电池优势分析
- (2) 钒电池劣势分析

4.2.3 钒电池应用领域分析

- (1) 风力发电应用分析
- (2) 光伏发电应用分析
- (3) 交通市政应用分析
- (4) 通讯基站应用分析
- (5) UPS电源应用分析
- (6) 军用蓄电应用分析

4.2.4 钒电池应用前景分析

4.2.5 钒电池的投资价值分析

4.2.6 钒电池市场需求预测

- (1) 世界钒电池市场预测
- (2) 中国钒电池市场预测

4.3 二次电池发展现状与前景预测

4.3.1 二次电池发展阶段

- (1) 铅酸电池发展阶段
- (2) 镍镉电池发展阶段
- (3) 镍氢电池发展阶段
- (4) 锂电池发展阶段

4.3.2 不同类型电池定位及所处生命周期

4.3.3 锂电池应用领域与市场预测

- (1) 笔记本电脑市场与需求预测

1) 笔记本电脑市场分析

2) 笔记本对锂电池需求预测

(2) 手机市场与需求预测

1) 手机市场分析

2) 手机对锂电池需求预测

(3) 电动自行车市场与需求预测

1) 电动自行车市场分析

2) 电动自行车对锂电池需求预测

(4) 新能源汽车市场与需求预测

1) 新能源汽车市场分析

2) 新能源汽车对锂电池需求预测

4.3.4 锂电池材料需求预测

第五章：电磁储能发展现状与前景预测

5.1 超级电容器储能现状与前景预测

5.1.1 超级电容器储能发展状况

(1) 超级电容器生产企业分析

1) 国际超级电容器生产企业

2) 国内超级电容器生产企业

(2) 超级电容器市场规模分析

5.1.2 超级电容器储能技术分析

(1) 技术简介

(2) 应用领域

(3) 应用中注意的问题

5.1.3 超级电容器特性分析

5.1.4 超级电容器前景分析

5.2 超导储能现状与前景预测

5.2.1 超导储能技术分析

(1) 技术简介

(2) 应用领域

(3) 技术成熟度

(4) 优势分析

5.2.2 开发超导储能的必要性

5.2.3 超导储能应用前景分析

第六章：储能行业主要企业经营分析

6.1 国际储能行业领先企业个案分析

6.1.1 阿尔斯通公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业产品服务分析
- 3、企业经营状况分析
- 4、企业竞争优势分析

6.1.2 艾泰沃 (ACTIVE POWER) 公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业产品服务分析
- 3、企业经营状况分析
- 4、企业竞争优势分析

6.1.3 住友商事

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业产品服务分析
- 3、企业经营状况分析
- 4、企业竞争优势分析

6.1.4 A123 Systems公司

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业产品服务分析
- 3、企业经营状况分析
- 4、企业竞争优势分析

6.2 国内机械储能领先企业个案分析

6.2.1 华东天荒坪抽水蓄能有限责任公司分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业产品服务分析
- 3、企业经营状况分析
- 4、企业竞争优势分析

6.2.2 广州蓄能水电厂分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业产品服务分析
- 3、企业经营状况分析
- 4、企业竞争优势分析

6.2.3 十三陵抽水蓄能电站分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业产品服务分析
- 3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.2.4 华东桐柏抽水蓄能发电有限责任公司分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.2.5 深圳飞能能源有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.2.6 上海德昶压缩空气技术有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.2.7 北京中诚安源电力技术有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.3 国内电化学储能领先企业个案分析

6.3.1 比亚迪股份有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.3.2 超威电源有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.3.3 天能集团经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.3.4 宁波杉杉股份有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.3.5 北京当升材料科技股份有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.3.6 欣旺达电子股份有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.3.7 惠州亿纬锂能股份有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.3.8 浙江南都电源动力股份有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.3.9 四川天齐锂业股份有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.3.10 深圳市德赛电池科技股份有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.4 国内电磁储能领先企业个案分析

6.4.1 哈尔滨巨容新能源有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.4.2 辽宁百纳电气有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.4.3 上海奥威科技开发有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.4.4 北京集星联合电子科技有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.4.5 中国科学院电工研究所经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.4.6 北京英纳超导技术有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业产品服务分析

3、企业经营状况分析

4、企业竞争优势分析

6.4.7 海特电子集团有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

- 2、企业产品服务分析
- 3、企业经营状况分析
- 4、企业竞争优势分析

第七章：中国储能行业发展预测

7.1 中国储能行业技术发展趋势与市场预测

7.1.1 储能行业技术发展趋势

- (1) 探索适宜建设压缩空气储能电站的地理资源
- (2) 新型铅酸电池的应用
- (3) 加快熔融盐蓄热储能技术与太阳能热发电结合

7.1.2 储能行业市场规模预测

7.2 中国储能行业影响因素分析

7.2.1 储能行业有利因素

- (1) 传统电网的缺陷
- (2) 能源互联网的发展
- (3) 战略规划的重视

7.2.2 储能行业不利因素

- (1) 行业发展缓慢
- (2) 经济成本较高
- (3) 政策补贴不到位
- (4) 社会认识有待提高

7.3 中国储能行业投资建议

7.3.1 对政府的建议

- (1) 完善政策体系
- (2) 加大资金投入
- (3) 健全管理体制

7.3.2 对储能行业企业的建议

- (1) 加大对储能技术的研发力度
- (2) 加强对储能材料和设备制造的重视
- (3) 高度关注核心技术知识产权保护与布局

第八章 电商行业发展分析

8.1 电子商务发展分析

8.1.1 电子商务定义及发展模式分析

8.1.2 中国电子商务行业政策现状

8.1.3 2015-2018年中国电子商务行业发展现状

8.2 “互联网+”的相关概述

8.2.1 “互联网+”的提出

8.2.2 “互联网+”的内涵

8.2.3 “互联网+”的发展

8.2.4 “互联网+”的评价

8.2.5 “互联网+”的趋势

8.3 电商市场现状及建设情况

8.3.1 电商总体开展情况

8.3.2 电商案例分析

8.3.3 电商平台分析（自建和第三方网购平台）

8.4 电商行业未来前景及趋势预测

8.4.1 电商市场规模预测分析

8.4.2 电商发展前景分析

图表目录：

图表1：行业生命周期特征

图表2：我国储能行业主要政策

图表3：2015-2018年美国实际GDP（年化季率）情况（单位：%）

图表4：2015-2018年欧元区GDP季度增速走势图（单位：%）

图表5：2015-2018年度日本GDP环比变化情况（单位：%）

图表6：2015-2018年中国国内生产总值及其增长率情况（单位：亿元，%）

图表7：2015-2018年固定资产投资（不含农户）总额及增长率变化（单位：万亿元，%）

图表8：2015-2018年全社会用电量增长情况（单位：亿千瓦时，%）

图表9：2015-2018年全球储能项目累计装机规模结构（单位：%）

图表10：2015-2018年全球电化学储能项目累计装机规模（单位：MW，%）

图表详见报告正文……（GYWZY）

【简介】

中国报告网是观研天下集团旗下打造的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2019年中国储能市场分析报告-行业竞争现状与前景评估预测》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。

它是业内企业、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，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。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，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/xinnengyuan/393946393946.html>