

# 2022-2027年中国抽水蓄能行业市场调查研究及投资战略研究报告

报告大纲

## 一、报告简介

华经情报网发布的《2022-2027年中国抽水蓄能行业市场调查研究及投资战略研究报告》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/776907.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

抽水蓄能，一种储能技术。即利用水作为储能介质，通过电能与势能相互转化，实现电能的储存和管理。利用电力负荷低谷时的电能抽水至上水库，在电力负荷高峰期再放水至下水库发电。可将电网负荷低时的多余电能，转变为电网高峰时期的高价值电能。适用于调频、调相，稳定电力系统的周波和电压，还可提高系统中火电站和核电站的效率。

在装机规模方面，2015-2021年，我国抽水蓄能装机规模稳步增长。据国家能源局数据显示，截至2021年12月底，我国抽水蓄能累计装机容量已达39GW，同比增长23.81%，已建和在建规模均居世界首位。

### 2016-2021年中国抽水蓄能装机容量及增速情况

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 抽水蓄能相关概述

##### 1.1 储能基本介绍

###### 1.1.1 储能概念界定

###### 1.1.2 储能功能需求

###### 1.1.3 各类储能技术

###### 1.1.4 储能发展的必要性

##### 1.2 抽水蓄能定义及综合效益

###### 1.2.1 抽水蓄能基本定义

###### 1.2.2 抽水蓄能电站特点

###### 1.2.3 抽水蓄能发展意义

###### 1.2.4 抽水蓄能资源情况

###### 1.2.5 抽水蓄能环境影响

###### 1.2.6 抽水蓄能综合效益

##### 1.3 抽水蓄能产业链剖析

###### 1.3.1 抽水蓄能产业链上游

###### 1.3.2 抽水蓄能产业链中游

###### 1.3.3 抽水蓄能产业链下游

###### 1.3.4 抽水蓄能产业链参与者

## 第二章 2017-2021年储能行业发展综合分析

### 2.1 全球储能行业发展状况分析

#### 2.1.1 产业发展历程

#### 2.1.2 储能装机规模

#### 2.1.3 市场结构分析

#### 2.1.4 区域分布状况

#### 2.1.5 行业需求状况

#### 2.1.6 商业模式分析

#### 2.1.7 国际经验借鉴

### 2.2 中国储能行业发展状况分析

#### 2.2.1 行业发展阶段

#### 2.2.2 市场运行特征

#### 2.2.3 市场发展规模

#### 2.2.4 新增储能容量

#### 2.2.5 市场需求分析

#### 2.2.6 行业成本分析

#### 2.2.7 行业景气指数

#### 2.2.8 商业模式分析

### 2.3 2019-2021年中国储能项目分析

#### 2.3.1 2019年储能项目投资动态

#### 2.3.2 2020年储能市场项目分析

#### 2.3.3 2021年储能市场项目分析

### 2.4 中国储能产业链整体分析

#### 2.4.1 储能产业链结构

#### 2.4.2 产业链区域分布

#### 2.4.3 产业链企业分布

#### 2.4.4 产业链企业动向

#### 2.4.5 产业链衍生方向

### 2.5 中国储能行业发展前景预测

#### 2.5.1 储能商业化前景展望

#### 2.5.2 储能市场空间测算

#### 2.5.3 储能市场需求预测

## 第三章 2017-2021年国际抽水蓄能行业发展状况及经验借鉴

### 3.1 世界抽水蓄能发展状况

#### 3.1.1 世界抽水蓄能发展历程

- 3.1.2 国际抽水蓄能发展现状
- 3.1.3 国际抽水蓄能竞争格局
- 3.1.4 全球抽水蓄能发展展望
- 3.1.5 国际抽水蓄能经验借鉴
- 3.2 日本抽水蓄能发展分析
- 3.3 美国抽水蓄能发展分析
- 3.4 其他国家或地区抽水蓄能发展分析
  - 3.4.1 意大利
  - 3.4.2 英国

#### 第四章 2017-2021年中国抽水蓄能行业发展环境分析

- 4.1 经济环境
  - 4.1.1 宏观经济概况
  - 4.1.2 工业经济运行
  - 4.1.3 对外经济分析
  - 4.1.4 固定资产投资
  - 4.1.5 宏观经济展望
- 4.2 政策环境
  - 4.2.1 抽水蓄能行业标准体系建设
  - 4.2.2 完善抽水蓄能价格形成机制
  - 4.2.3 抽水蓄能采购标准体系构建
  - 4.2.4 抽水蓄能中长期发展规划
  - 4.2.5 碳中和相关政策发展推动
- 4.3 社会环境
  - 4.3.1 能耗强度分析
  - 4.3.2 节能减排形势
  - 4.3.3 “双碳”目标背景
  - 4.3.4 清洁能源建设
- 4.4 水电环境
  - 4.4.1 水电行业建设成就
  - 4.4.2 水电装机容量分布
  - 4.4.3 水力发电量分析
  - 4.4.4 水电项目发展动态
  - 4.4.5 水电项目发展方向

#### 第五章 2017-2021年中国抽水蓄能行业发展整体情况分析

- 5.1 中国抽水蓄能行业运行状况分析

### 5.1.1 抽水蓄能装机规模

### 5.1.2 抽水蓄能市场占比

### 5.1.3 抽水蓄能技术水平

### 5.1.4 抽水蓄能企业竞争

抽水蓄能作为储能行业的细分市场之一，由于技术发展早、经济性优，目前已成为储能市场中最大的细分市场。截至2020年末，抽水蓄能累计装机规模占储能市场比重达89.3%。

2020年中国储能行业细分领域占比（单位：%）

从行业格局来看，国网新源和南网双调占据主要份额。我国已投运的抽水蓄能电站，由国家电网公司下属的国网新源和南方电网下属的双调公司占据主要份额。据统计，截至2020年末，国网新源控股装机容量2057万千瓦，南网双调公司运营的抽水蓄能电站装机容量788万千瓦；除电网企业之外，部分电源企业也运营少量抽水蓄能电站。

2020年中国抽水蓄能行业市场竞争格局

### 5.1.5 抽水蓄能主要问题

### 5.1.6 抽水蓄能发展建议

## 5.2 中国抽水蓄能电站建设状况分析

### 5.2.1 抽水蓄能电站发展历程

### 5.2.2 抽水蓄能电站功能作用

### 5.2.3 抽水蓄能电站发展成就

### 5.2.4 抽水蓄能电站投产情况

### 5.2.5 抽水蓄能电站盈利分析

## 5.3 中国抽水蓄能电站选址分析

### 5.3.1 常规抽水蓄能电站选址策略

### 5.3.2 新型抽水蓄能电站选址策略

### 5.3.3 抽水蓄能电站选址研究瓶颈

### 5.3.4 抽水蓄能电站选址研究方向

## 5.4 中国中小型抽水蓄能电站合理发展分析

### 5.4.1 开发利用现状

### 5.4.2 调度运营情况

### 5.4.3 发展特点分析

### 5.4.4 建设开发潜力

#### 5.4.5 建设开发建议

### 5.5 中国抽水蓄能电站区域开发竞争力分析

#### 5.5.1 区域分布情况

#### 5.5.2 华东区域

#### 5.5.3 西北区域

#### 5.5.4 华北区域

#### 5.5.5 华中区域

### 5.6 海水抽水蓄能电站设计关键技术分析

#### 5.6.1 资源评估与选址原则分析

#### 5.6.2 水工建筑物设计关键点

#### 5.6.3 机电设计关键技术分析

#### 5.6.4 海水抽水蓄能技术展望

## 第六章 2017-2021年中国抽水蓄能数字化智能电站建设分析

### 6.1 抽水蓄能电站数字化建设概况

#### 6.1.1 抽水蓄能电站数字化建设背景

#### 6.1.2 抽水蓄能电站数字化建设现状

#### 6.1.3 抽水蓄能数字化智能电站介绍

#### 6.1.4 抽水蓄能数字化电站主要特点

### 6.2 抽水蓄能数字化智能电站建设实践

#### 6.2.1 抽水蓄能数字化智能电站设计思路

#### 6.2.2 抽水蓄能数字化智能电站总体架构

#### 6.2.3 抽水蓄能数字化智能电站业务应用

#### 6.2.4 抽水蓄能数字化智能电站网络架构

### 6.3 智能抽水蓄能电站工程数据中心建设分析

#### 6.3.1 工程建设背景

#### 6.3.2 工程数据中心架构

#### 6.3.3 规划设计管理

#### 6.3.4 工程建设管理

#### 6.3.5 运行维修管理

#### 6.3.6 工程数据中心建设思路

## 第七章 2017-2021年中国抽水蓄能电站电价机制及运营模式分析

### 7.1 国内外抽水蓄能电站电价机制及效益

#### 7.1.1 内部核算制

#### 7.1.2 租赁制付费

#### 7.1.3 两部制电价

- 7.1.4 参与电力市场竞价
- 7.1.5 固定收入+变动竞价
- 7.2 国内抽水蓄能价格政策演变分析
- 7.3 国内抽水蓄能全生命周期度电成本分析
  - 7.3.1 储能全生命周期度电成本分析
  - 7.3.2 全生命周期度电成本计算流程
  - 7.3.3 电化学储能与抽水蓄能对比分析
- 7.4 国内抽水蓄能电站运营模式分析
  - 7.4.1 电网统一经营
  - 7.4.2 联合租赁经营
  - 7.4.3 独立经营模式
  - 7.4.4 委托电网经营
- 7.5 国内抽水蓄能电站盈利能力分析
  - 7.5.1 新价格机制分析
  - 7.5.2 电量电价盈利分析
  - 7.5.3 建设运维成本分析
- 7.6 国内抽水蓄能电站运营体系建设建议
  - 7.6.1 进一步完善价格机制
  - 7.6.2 设定合理的发展目标
  - 7.6.3 推动新一轮选点规划
- 第八章 2017-2021年中国抽水蓄能电站开发工业旅游产业发展分析
  - 8.1 抽水蓄能电站开发工业旅游产业分析
    - 8.1.1 抽水蓄能电站开发工业旅游产业的背景
    - 8.1.2 抽水蓄能电站开发工业旅游产业的意义
    - 8.1.3 抽水蓄能电站开发工业旅游产业的现状
    - 8.1.4 抽水蓄能电站开发工业旅游产业的原则
  - 8.2 抽水蓄能电站开发工业旅游产业的保障措施
    - 8.2.1 现代化要素配置
    - 8.2.2 品牌化营销
    - 8.2.3 标准化系统建设
    - 8.2.4 专业化资源整合
    - 8.2.5 财力保障措施
  - 8.3 典型抽水蓄能风景区项目建设案例分析
    - 8.3.1 项目基本介绍
    - 8.3.2 项目建设内容



### 8.3.3 项目投资情况

### 8.3.4 投资回报预测

## 第九章 2017-2021年中国典型抽水蓄能电站发展状况分析

### 9.1 丰宁抽水蓄能电站

### 9.2 惠州抽水蓄能电站

### 9.3 广州抽水蓄能电站

### 9.4 洪屏抽水蓄能电站

### 9.5 阳江抽水蓄能电站

### 9.6 梅州抽水蓄能电站

### 9.7 长龙山抽水蓄能电站

## 第十章 2017-2021年中国抽水蓄能行业重点区域发展状况分析

### 10.1 吉林省

### 10.2 广东省

### 10.3 浙江省

### 10.4 重庆市

### 10.5 山东省

### 10.6 蒙西地区

### 10.7 其他地区

#### 10.7.1 江苏

#### 10.7.2 湖南醴陵

#### 10.7.3 海南琼中

#### 10.7.4 青海

#### 10.7.5 福建

#### 10.7.6 广西

#### 10.7.7 新疆

## 第十一章 2017-2021年中国抽水蓄能行业主要设备供应状况分析

### 11.1 水轮机

#### 11.1.1 水轮机工作原理介绍

#### 11.1.2 水轮机主要类型分析

#### 11.1.3 水轮机制造业财务分析

#### 11.1.4 水轮机进出口数据分析

#### 11.1.5 抽水蓄能电站水轮机选择原理

#### 11.1.6 水轮机未来发展趋势

### 11.2 发电机

#### 11.2.1 发电机基本介绍及分类

11.2.2 发电机制造业财务分析

11.2.3 发电机组产量数据分析

11.2.4 发电机组进出口数据分析

11.2.5 水轮发电机技术成果

11.2.6 水轮发电机组典型企业

11.3 水泵

11.3.1 水泵基本介绍及分类

11.3.2 水泵水轮机水环特性分析

11.3.3 真空泵进出口数据分析

11.4 进水阀

11.4.1 进水阀工作原理介绍

11.4.2 进水阀技术要求分析

11.4.3 抽水蓄能电站进水球阀发展

第十二章 2017-2021年中国抽水蓄能应用领域之新型电力系统分析

12.1 中国电力工业运行现状分析

12.1.1 全社会用电量情况

12.1.2 全国发电生产情况

12.1.3 设备利用时间情况

12.1.4 全国跨区送电情况

12.1.5 全国新增装机情况

12.1.6 电力投资完成情况

12.2 中国新型电力系统发展分析

12.2.1 电力系统的革新分析

12.2.2 对新型电力系统的认识

12.2.3 构建新型电力系统的关键

12.2.4 新型电力系统的发展形势

12.2.5 新型电力系统的底层逻辑

12.2.6 新型电力系统政策配套分析

12.2.7 新型电力系统的特征与挑战

12.3 抽水蓄能在新型电力系统中的应用分析

12.3.1 抽水蓄能助力新型电力系统构建

12.3.2 新型电力系统对抽水蓄能的需求

12.3.3 抽水蓄能在新型电力系统中的作用

12.3.4 抽水蓄能服务新型电力系统功能模型

第十三章 2017-2021年中国抽水蓄能行业重点企业经营状况分析

13.1 中国电建

13.2 国投电力

13.3 哈电集团

13.4 国家电网

13.5 南方电网

#### 第十四章 中国抽水蓄能行业投资分析及风险预警

14.1 抽水蓄能行业投资分析

14.1.1 行业投资机会

14.1.2 行业投资价值

14.1.3 行业投资要点

14.1.4 行业投资成本

14.2 抽水蓄能电站项目建设风险分析

14.2.1 环境风险

14.2.2 经营风险

14.2.3 投资风险

14.3 抽水蓄能行业投资建议

14.3.1 政策推进策略建议

14.3.2 企业竞争力提升建议

#### 第十五章 2022-2027年中国抽水蓄能行业前景趋势预测

15.1 中国抽水蓄能面临的机遇与挑战(HJ HZQ)

15.1.1 经济效益对抽水蓄能发展的影响

15.1.2 政策机制对抽水蓄能发展的影响

15.1.3 生态环境对抽水蓄能发展的影响

15.2 中国抽水蓄能行业发展前景

15.2.1 行业前景展望

15.2.2 碳达峰、碳中和推动

15.2.3 能源转型助力

15.2.4 行业需求潜力

15.3 “十四五”中国抽水蓄能行业发展展望

15.3.1 行业发展阶段

15.3.2 行业发展重点

15.3.3 行业发展目标

15.4 中国抽水蓄能行业发展趋势

15.4.1 项目的建设原则

15.4.2 智能化建造趋势

## 15.5 2022-2027年中国抽水蓄能行业预测分析

### 15.5.1 2022-2027年中国抽水蓄能行业影响因素分析

### 15.5.2 2022-2027年中国抽水蓄能累计装机规模预测

图表目录：

图表 储能解决电源侧偏差和电力峰谷的问题

图表 2021年可再生能源预测曲线与实际曲线存在偏差

图表 储能系统削峰填谷示意图

图表 储能调频示意图

图表 各类储能技术特性

图表 储能是能源结构转型重要一环

图表 储能技术发展历程回顾

图表 2017-2021年全球已投运储能项目累计装机规模统计情况

图表 全球各国储能相关政策制定路线分析情况

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/channel/yzsb/776907.html>