

# 2020-2025年中国抽水蓄能电站行业市场前景预测 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《2020-2025年中国抽水蓄能电站行业市场前景预测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/detail/506024.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

抽水蓄能电站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的水电站。又称蓄能式水电站。它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，还适于调频、调相，稳定电力系统的周波和电压，且宜为事故备用，还可提高系统中火电站和核电站的效率。我国抽水蓄能电站的建设起步较晚，但由于后发效应，起点却较高，近年建设的几座大型抽水蓄能电站技术已处于世界先进水平。

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1章 中国抽水蓄能电站发展综述

#### 1.1 抽水蓄能电站概述

##### 1.1.1 抽水蓄能电站定义

##### 1.1.2 抽水蓄能电站特点

##### 1.1.3 抽水蓄能电站功能

##### 1.1.4 抽水蓄能电站分类

##### 1.1.5 抽水蓄能电站在电网中的地位

#### 1.2 抽水蓄能电站建设的必要性分析

##### 1.2.1 电网调峰稳定运行的需求

##### 1.2.2 风电、核电等新能源大力发展的需求

##### 1.2.3 特高压、智能电网建设发展的需求

##### 1.2.4 节能减排、发展低碳经济的需求

##### 1.2.5 发展地方社会经济的需求

#### 1.3 抽水蓄能与其他主要发电方式和储能方式比较

##### 1.3.1 抽水蓄能与其他发电方式的比较

##### 1.3.2 抽水蓄能与其他储能方式的比较

### 第二章 国际抽水蓄能电站发展情况与经验借鉴

#### 2.1 国际抽水蓄能电站总体发展分析

##### 2.1.1 国际抽水蓄能电站发展现状

##### 2.1.2 国际抽水蓄能电站发展特点

### 2.1.3国际抽水蓄能电站经济性分析

### 2.1.4国内外抽水蓄能电站的差距

## 2.2国际抽水蓄能电站经验借鉴

### 2.2.1国际抽水蓄能电站的管理体制与相关政策的启示

### 2.2.2国际抽水蓄能电站补偿机制的启示

## 第三章 2015-2019年中国抽水蓄能电站行业运行环境分析

### 3.12015-2019年中国宏观经济环境分析

#### 3.1.1国民经济运行情况GDP

#### 3.1.2消费价格指数CPI、PPI

#### 3.1.3全国居民收入情况

#### 3.1.4恩格尔系数

#### 3.1.5工业发展形势

#### 3.1.6固定资产投资情况

#### 3.1.7中国汇率调整

#### 3.1.8对外贸易&进出口

### 3.22015-2019年中国抽水蓄能电站行业政策环境分析

#### 3.2.1抽水蓄能电站行业政策解读

#### 3.2.2抽水蓄能电站相关产业政策影响分析

### 3.32015-2019年中国抽水蓄能电站行业社会环境分析

#### 3.3.1 人口环境分析

#### 3.3.2 教育环境分析

#### 3.3.3 文化环境分析

#### 3.3.4 生态环境分析

#### 3.3.5 中国城镇化率

#### 3.3.6 居民的各种消费观念和习惯

### 3.42015-2019年中国抽水蓄能电站行业技术环境分析

## 第四章 主要国家抽水蓄能电站运营模式与补偿机制

### 4.1日本抽水蓄能电站运营模式与补偿机制

#### 4.1.1日本抽水蓄能电站建设、投资管理体制

#### 4.1.2日本抽水蓄能电站发展相关政策

#### 4.1.3日本抽水蓄能电站建设情况

#### 4.1.4日本抽水蓄能电站运营情况

#### 4.1.5日本抽水蓄能电站补偿机制

## 4.2美国抽水蓄能电站运营模式与补偿机制

### 4.2.1美国抽水蓄能电站建设、投资管理体制

### 4.2.2美国抽水蓄能电站发展相关政策

### 4.2.3美国抽水蓄能电站建设情况

### 4.2.4美国抽水蓄能电站运营情况

### 4.2.5美国抽水蓄能电站补偿机制

## 4.3英国抽水蓄能电站运营模式与补偿机制

### 4.3.1英国抽水蓄能电站建设、投资管理体制

### 4.3.2英国抽水蓄能电站发展相关政策

### 4.3.3英国抽水蓄能电站建设情况

### 4.3.4英国抽水蓄能电站运营情况

### 4.3.5英国抽水蓄能电站补偿机制

## 第五章 中国抽水蓄能电站建设情况与需求分析

### 5.1中国抽水蓄能电站发展状况

#### 5.1.1抽水蓄能电站发展总体概况

#### 5.1.2抽水蓄能电站发展主要特点

#### 5.1.3抽水蓄能电站存在的问题分析

(1) 抽水蓄能发展积极性受影响

(2) 抽水蓄能前期项目储备不足

(3) 抽水蓄能设备制造技术薄弱

#### 5.1.4抽水蓄能电站影响因素分析

(1) 影响抽水蓄能电站区域规划布局的因素

(2) 影响抽水蓄能站址选择的因素

### 5.2中国抽水蓄能电站建设与运行

#### 5.2.1抽水蓄能电站装机容量与发电量

#### 5.2.2抽水蓄能电站建设成本构成

#### 5.2.3抽水蓄能电站建设规模与分布

(1) 抽水蓄能电站已建规模与分布

(2) 抽水蓄能电站在建规模与分布

(3) 抽水蓄能电站拟建规模与分布

#### 5.2.4抽水蓄能电站运行情况

### 5.3中国抽水蓄能电站需求分析

#### 5.3.1抽水蓄能电站重点发展区域需求分析

(1) 核电附近地区需求分析

- (2) 西电东送的受电端需求分析
- (3) 大规模风电接入区域需求分析
- 5.3.2 抽水蓄能电站装机需求预测分析
  - (1) 不同电力结构下所需要的蓄能比例
    - 1) 风电等间歇性电源没有接入时的比例
    - 2) 间歇性电源的配备比例
    - 3) 其他电源/电网结构的配备比例
  - (2) 抽水蓄能电站的需求容量预测分析
- 5.4 中国抽水蓄能发电设备市场分析
  - 5.4.1 抽水蓄能发电设备国产化进程
  - 5.4.2 抽水蓄能发电设备市场容量
  - 5.4.3 抽水蓄能发电设备市场竞争
  - 3.4.4 抽水蓄能发电设备技术分析

## 第六章 各大电网抽水蓄能电站需求分析

- 6.1 各大电网公司发展规划
  - 6.1.1 国家电网发展规划
  - 6.1.2 南方电网发展规划
- 6.2 华东电网抽水蓄能电站需求分析
  - 6.2.1 华东电网装机容量与电源结构
  - 6.2.2 华东电网调峰填谷需求分析
  - 6.2.3 华东电网抽水蓄能电站建设现状
  - 6.2.4 华东电网抽水蓄能电站需求前景
- 6.3 华北电网抽水蓄能电站需求分析
  - 6.3.1 华北电网装机容量与电源结构
  - 6.3.2 华北电网调峰填谷需求分析
  - 6.3.3 华北电网抽水蓄能电站建设现状
  - 6.3.4 华北电网抽水蓄能电站需求前景
- 6.4 南方电网抽水蓄能电站需求分析
  - 6.4.1 南方电网装机容量与电源结构
  - 6.4.2 南方电网调峰填谷需求分析
  - 6.4.3 南方电网抽水蓄能电站建设现状
  - 6.4.4 南方电网抽水蓄能电站需求前景
- 6.5 东北电网抽水蓄能电站需求分析
  - 6.5.1 东北电网装机容量与电源结构

- 6.5.2东北电网调峰填谷需求分析
- 6.5.3东北电网抽水蓄能电站建设现状
- 6.5.4东北电网抽水蓄能电站需求前景
- 6.6华中电网抽水蓄能电站需求分析
  - 6.6.1华中电网装机容量与电源结构
  - 6.6.2华中电网调峰填谷需求分析
  - 6.6.3华中电网抽水蓄能电站建设现状
  - 6.6.4华中电网抽水蓄能电站需求前景

## 第七章 中国抽水蓄能电站建设投资体制与经营管理模式分析

- 7.1中国抽水蓄能电站建设投资体制分析
  - 7.1.1抽水蓄能电站的建设和投资体制
  - 7.1.2电力投融资体制存在的问题及其对抽水蓄能电站发展的影响
    - (1) 电力投资体制改革成就
    - (2) 电力投融资体制存在的问题
    - (3) 对抽水蓄能电站发展的影响
  - 7.1.3抽水蓄能电站建设投资体制的建议
- 7.2中国抽水蓄能电站经营管理模式分析
  - 7.2.1国际抽水蓄能电站经营模式分析
    - (1) 电网统一经营模式
    - (2) 租赁经营模式
    - (3) 独立经营模式
  - 7.2.2国内抽水蓄能电站经营模式分析
    - (1) 广州抽水蓄能电站模式
    - (2) 十三陵抽水蓄能电站模式
    - (3) 天荒坪抽水蓄能电站模式
  - 7.2.3抽水蓄能电站经营管理模式选择

## 第八章 中国抽水蓄能电站效益补偿机制探讨

- 8.1抽水蓄能电站价格形成机制现状
  - 8.1.1电力市场价格模式分析
  - 8.1.2抽水蓄能电站的价格形成机制
    - (1) 租赁费
    - (2) 单一电量电价
    - (3) 两部制电价

### 8.1.3 抽水蓄能电站上网电价问题

- (1) 抽水蓄能电价值被低估
- (2) 峰谷电价制度不尽完善
- (3) 抽水蓄能电站的辅助服务功能没有得到补偿

### 8.2 抽水蓄能电站辅助服务定价

#### 8.2.1 电力市场辅助服务基本定义及种类

#### 8.2.2 电力市场辅助服务的定价机制

- (1) 设计辅助服务定价机制的原则
- (2) 辅助服务成本分析
- (3) 服务定价机制的分类

#### 8.2.3 电力市场辅助服务的费用回收机制

#### 8.2.4 抽水蓄能电站辅助服务定价

- (1) 抽水蓄能电站备用服务及计价
- (2) 抽水蓄能电站调频服务及计价
- (3) 抽水蓄能电站无功支持服务及计价
- (4) 抽水蓄能电站黑启动服务及计价

### 8.3 抽水蓄能电站效益分摊

#### 8.3.1 抽水蓄能电站效益受益主体分析

- (1) 电网企业受益分析
- (2) 电网中常规电源受益分析
- (3) 抽水蓄能企业自身受益分析
- (4) 社会及环境受益分析

#### 8.3.2 抽水蓄能电站效益受益案例分析

### 8.4 抽水蓄能电站效益补偿机制

#### 8.4.1 抽水蓄能电站效益补偿机制新思路

#### 8.4.2 电网企业对抽水蓄能电站效益补偿

#### 8.4.3 火电企业对抽水蓄能电站效益补偿

#### 8.4.4 社会对抽水蓄能电站效益补偿

### 8.5 抽水蓄能电站电价补偿机制案例分析

#### 8.5.1 内蒙古呼和浩特抽水蓄能电站的上网电价分析

#### 8.5.2 呼和浩特抽水蓄能电站峰谷电价市场竞争能力分析

## 第九章 中国抽水蓄能电站经济与环境效益分析

### 9.1 抽水蓄能电站经济效益分析

#### 9.1.1 抽水蓄能电站静态效益分析



- (1) 容量效益分析
- (2) 调峰填谷效益分析
- 9.1.2 抽水蓄能电站动态效益分析
  - (1) 调频效益分析
  - (2) 调相效益分析
  - (3) 负荷跟踪效益分析
  - (4) 事故备用效益分析
  - (5) 黑启动效益分析
- 9.2 抽水蓄能电站环境效益分析
  - 9.2.1 抽水蓄能电站的节煤效益
  - 9.2.2 抽水蓄能电站的环保效益

## 第十章 中国主要抽水蓄能电站分析

- 10.1 典型经营模式抽水蓄能电站分析
  - 10.1.1 华东天荒坪抽水蓄能有限责任公司
    - (1) 电站地理位置分析
    - (2) 电站投资规模与股东结构
    - (3) 电站建设历程分析
    - (4) 电站上下水库分析
    - (5) 电站运行情况分析
    - (6) 电站作用与效益分析
  - 10.1.2 广州蓄能水电厂
    - (1) 电站地理位置分析
    - (2) 电站投资规模与股东结构
    - (3) 电站建设历程分析
    - (4) 电站上下水库分析
    - (5) 电站运行情况分析
    - (6) 电站作用与效益分析
  - 10.1.3 陵抽水蓄能电站
    - (1) 电站地理位置分析
    - (2) 电站投资规模与股东结构
    - (3) 电站建设历程分析
    - (4) 电站上下水库分析
- 10.2 其他抽水蓄能电站
  - 10.2.1 惠州抽水蓄能电站

(1) 电站地理位置分析

(2) 电站投资规模与股东结构

(3) 电站建设历程分析

(4) 电站上下水库分析

#### 10.2.2山西西龙池抽水蓄能电站有限责任公司

(1) 电站地理位置分析

(2) 电站投资规模与股东结构

(3) 电站建设历程分析

(4) 电站上下水库分析

#### 10.2.3华东桐柏抽水蓄能发电有限责任公司

(1) 电站地理位置分析

(2) 电站投资规模与股东结构

(3) 电站建设历程分析

(4) 电站上下水库分析

#### 10.2.4河南国网宝泉抽水蓄能有限公司

(1) 电站地理位置分析

(2) 电站投资规模与股东结构

(3) 电站建设历程分析

(4) 电站上下水库分析

#### 10.2.5湖北白莲河抽水蓄能有限责任公司

(1) 电站地理位置分析

(2) 电站投资规模与股东结构

(3) 电站建设历程分析

(4) 电站上下水库分析

#### 10.3抽水蓄能电站设备制造企业分析

##### 10.3.1东方电气股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业主要经济指标分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

##### 10.3.2哈尔滨电机厂有限责任公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业主要经济指标分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

### 10.3.3浙江富春江水电设备股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业主要经济指标分析
- (3) 企业偿债能力分析
- (4) 企业运营能力分析

## 第十一章 中国抽水蓄能电站建设项目风险与防范措施分析

### 11.1抽水蓄能电站建设项目风险分析

#### 11.1.1抽水蓄能电站建设项目的特点

#### 11.1.2抽水蓄能电站建设项目风险的特征

#### 11.1.3抽水蓄能电站建设项目风险的来源

#### 11.1.4抽水蓄能电站建设项目风险分析

- (1) 自然风险分析
- (2) 政治和法律风险分析
- (3) 融资风险分析
- (4) 技术风险分析
- (5) 管理风险分析

### 11.2抽水蓄能电站建设项目风险防范措施分析

#### 11.2.1抽水蓄能电站建设项目风险回避

#### 11.2.2抽水蓄能电站建设项目风险转移

#### 11.2.3抽水蓄能电站建设项目风险控制

#### 11.2.4抽水蓄能电站建设项目风险自留

## 第十二章 2020-2025年中国抽水蓄能电站发展前景与发展建议

### 12.1中国抽水蓄能电站发展趋势

### 12.2中国抽水蓄能电站发展展望

#### 12.2.1对抽水蓄电站作用的认识进一步统一

#### 12.2.2国家对抽水蓄能的政策环境将不断完善

#### 12.2.3智能电网建设为抽水蓄能发展提供了难得的机遇

#### 12.2.4抽水蓄能设备国产化水平不断提升

#### 12.2.5抽水蓄能集团化运作、集约化发展、专业化管理的模式将进一步加强

### 12.3中国抽水蓄能电站发展前景预测

### 12.4抽水蓄能电站发展建议

#### 12.4.1适当加大抽水蓄能电站在电网中的配置比例

#### 12.4.2加快蓄能电站的建设速度

12.4.3建议尝试引进抽水蓄能电站新技术

12.4.4积极开展抽水蓄能电站应用研究

12.4.5探索建立与蓄能电站作用相适应的电价机制

图表目录：

图表：电力系统中的主要储能技术

图表：电网发展面临的挑战

图表：国家电网公司经营区域抽水蓄能选点规划统计数据

图表：2015-2019年我国国内生产总值及其增长速度

图表：2019年国内生产总值初步核算数据

图表：GDP环比增长速度

图表：2019年分行业规模以上工业企业R&D经费情况

图表：2019年各地区研究与试验发展（R&D）经费支出情况

图表：我国已建、在建抽水蓄能电站统计表

图表：正开展前期设计工作的抽水蓄能电站统计表

图表：我国已建成的抽水蓄能电站

图表：我国在建的抽水蓄能电站

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/506024.html>