

中国抽水蓄能行业现状深度分析与投资前景预测报告（2024-2031年）

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《中国抽水蓄能行业现状深度分析与投资前景预测报告（2024-2031年）》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://www.chinabaogao.com/baogao/202410/730735.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

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

一、抽水蓄能是技术最成熟、经济性最优、最具大规模开发条件储能方式

抽水蓄能是一种储能技术，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。

抽水蓄能电站建有上、下两个水库，与同等装机容量的常规水电站相比，抽水蓄能电站水库库容通常比较小。抽水蓄能电站相当于一个巨型“充电宝”，在用电低谷时段，抽水蓄能电站用富余的电能抽水至上水库，将多余的电能以势能的方式储存起来；在用电高峰时段，则放水至下水库发电，将水的势能重新转化为电能。

抽水蓄能电站具有调峰、填谷、调频、调相、储能、事故备用、黑启动新能源消纳等功能，具有容量大、工况多、速度快、可靠性高、经济性好等技术经济优势，能够满足电力系统调节需求，对保障电力系统安全、促进新能源消纳、提升全系统性能具有重要作用。

抽水蓄能相比其他储能形式，是技术最成熟、经济性最优、最具大规模开发条件的储能方式，是电力系统绿色低碳清洁灵活调节电源。我国抽水蓄能技术已发展了100多年，技术相对成熟，我国抽水蓄能电站建设和装备制造已处于国际先进水平。河北丰宁抽水蓄能电站总装机为360万千瓦，是世界在建装机容量最大的抽水蓄能电站；我国抽水蓄能最大单机容量已达40万千瓦，并实现了自主研发750米水头段的抽水蓄能转轮技术。

典型储能电站主要技术情况

储能类型	额定装机容量	持续响应时间	转换效率	响应速度
抽水蓄能	60万-360万kW	单纯抽蓄4-7h	单纯抽蓄75%-80%	秒级-分钟级
压缩空气蓄能	1kW-5万kW	5-10h	50%-70%	秒级-分钟级
电化学蓄能	1kW-10万kW	1min-5h	70%-90%	毫秒-秒级
飞轮蓄能	1kW-0.5万kW	10s-15min	60%-70%	毫秒级
超导蓄能	1kW-0.5万kW	1s-15min	70%-80%	毫秒级

资料来源：观研天下整理

目前我国抽蓄电站的经营模式有独立经营、租赁经营以及电网统一经营三种模式。其中电网统一经营模式是抽蓄电站最传统的一种经营模式。

抽水蓄能电站的运营模式	运营模式	运营特征	典型代表	独立经营
抽蓄电站业主具有经营权和所有权				
浙江天荒坪抽蓄电站和溪口抽蓄电站、福建周宁抽蓄电站				租赁经营
抽蓄电站业主具有所有权	广州抽水蓄能电站	电网统一经营	电网企业具有经营权和所有权	
湖北白莲河抽蓄电站、北京十三陵抽蓄电站				

资料来源：观研天下整理

运营模式方面，在以新能源为主体的电力系统形态下，抽水蓄能除了独立运行外，还有较多的联合运行的应用场景，可以最大程度发挥源网荷储一体化优化运行作用。典型的应用场景有以下几类：一是“新能源+抽蓄”一体化模式，二是“新能源+抽蓄”联合运营模式，三是混合

式抽水蓄能模式。

二、行业正处重要战略机遇期，项目建设规模超316.735GW

抽水蓄能作为电力系统重要的清洁低碳灵活调节电源和新能源基础设施网络的重要组成，对保障电力系统安全稳定运行、响应电网灵活调节需求、支撑新能源大规模高质量发展等方面发挥了重要作用。因此加快发展抽水蓄能是构建以新能源为主体的新型电力系统的迫切要求，是保障电力系统安全稳定运行的重要支撑，是可再生能源大规模发展的重要保障。根据国家能源局发布的《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035年）》中指出，到2025年，抽水蓄能投产总规模达到6200万千瓦以上；到2030年，抽水蓄能投产总规模，达到1.2亿千瓦左右。

当前在新能源高质量发展形势下，作为储能领域的主力军，抽水蓄能得益于在经济性、安全性和环境效应等方面的综合优势明显，正处于重要战略机遇期。2023年有239个抽水蓄能电站项目更新了动态，规模超316.735GW，总投资超万亿元。其中包含预可行性研究报告审查、签约、开工等动态，项目规模普遍在1200MW-2400MW。从项目所在地区来看，239个项目分布于云南、重庆、黑龙江、吉林等26省市。其中，在已明确的项目规模中，广东以26.3GW排名第一，湖南以21.6GW排名第二。

2023年各省抽水蓄能建设规模 省市 建设规模（MW） 广东 26200 湖南 21600 浙江 21495 四川 18890 甘肃 18350 广西 17200 新疆 16200 湖北 15200 贵州 13850 陕西 13820 云南 13300 黑龙江 13200 河北 12600 吉林 11600 福建 11050 河南 10900 辽宁 10500 山西 7700 内蒙古 7500 江西 7200 安徽 6200 江苏 6000 青海 5800 重庆 5000 山东 2980 海南 2400

资料来源：国际能源网/储能头条，观研天下整理

从主要投资企业来看，仍以电网企业、能源央企为主，合计占比超80%。数据显示，在2023年抽水蓄能电站投资市场中，电网企业占比53%，能源央企占比32%，两者合计占比达到88%。

资料来源：国际能源网/储能头条，观研天下整理

三、行业平稳有序发展，到2024年底装机规模将达到5700万千瓦

我国抽水蓄能发展始于20世纪60年代，虽较英国、美国、日本等国家起步晚，但发展迅速，目前已投运以及核准在建规模连续多年位居世界首位。近年我国抽水蓄能行业平稳有序发展，装机规模保持稳步增长态势，在建项目有序建设实施，工程建设技术、装备制造技术、数字化智能化应用水平等实现创新提升；电站调度运行更加灵活，在能源电力保供、绿色转型方面的价值愈发显著。

数据显示，2023年我国已纳入规划和储备的抽水蓄能站点资源总量约8.23亿千瓦，新核准抽水蓄能电站49座，核准规模6342.5万千瓦；新投产装机容量515万千瓦，在运总装机容量达5094万千瓦；核准在建1.79亿千瓦，已建在建规模共计近2.3亿千瓦。截至2024年6月底

，我国抽水蓄能累计装机容量已达5439万千瓦。预计2024年全年投产规模在600万千瓦左右，到年底总装机规模达到5700万千瓦。

资料来源：国家能源局，观研天下整理

资料来源：国家能源局，观研天下整理（WW）

注：上述信息仅作参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国抽水蓄能行业现状深度分析与投资前景预测报告（2024-2031年）》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，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。行业报告是业内企业、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。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国抽水蓄能行业发展概述

第一节 抽水蓄能行业发展情况概述

- 一、抽水蓄能行业相关定义
- 二、抽水蓄能特点分析
- 三、抽水蓄能行业基本情况介绍
- 四、抽水蓄能行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式

3、销售/服务模式

五、抽水蓄能行业需求主体分析

第二节中国抽水蓄能行业生命周期分析

一、抽水蓄能行业生命周期理论概述

二、抽水蓄能行业所属的生命周期分析

第三节抽水蓄能行业经济指标分析

一、抽水蓄能行业的赢利性分析

二、抽水蓄能行业的经济周期分析

三、抽水蓄能行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球抽水蓄能行业市场发展现状分析

第一节全球抽水蓄能行业发展历程回顾

第二节全球抽水蓄能行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲抽水蓄能行业地区市场分析

一、亚洲抽水蓄能行业市场现状分析

二、亚洲抽水蓄能行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲抽水蓄能行业市场前景分析

第四节北美抽水蓄能行业地区市场分析

一、北美抽水蓄能行业市场现状分析

二、北美抽水蓄能行业市场规模与市场需求分析

三、北美抽水蓄能行业市场前景分析

第五节欧洲抽水蓄能行业地区市场分析

一、欧洲抽水蓄能行业市场现状分析

二、欧洲抽水蓄能行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲抽水蓄能行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界抽水蓄能行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球抽水蓄能行业市场规模预测

第三章 中国抽水蓄能行业产业发展环境分析

第一节我国宏观经济环境分析

第二节我国宏观经济环境对抽水蓄能行业的影响分析

第三节中国抽水蓄能行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节政策环境对抽水蓄能行业的影响分析

第五节中国抽水蓄能行业产业社会环境分析

第四章 中国抽水蓄能行业运行情况

第一节中国抽水蓄能行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节中国抽水蓄能行业市场规模分析

一、影响中国抽水蓄能行业市场规模的因素

二、中国抽水蓄能行业市场规模

三、中国抽水蓄能行业市场规模解析

第三节中国抽水蓄能行业供应情况分析

一、中国抽水蓄能行业供应规模

二、中国抽水蓄能行业供应特点

第四节中国抽水蓄能行业需求情况分析

一、中国抽水蓄能行业需求规模

二、中国抽水蓄能行业需求特点

第五节中国抽水蓄能行业供需平衡分析

第五章 中国抽水蓄能行业产业链和细分市场分析

第一节中国抽水蓄能行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、抽水蓄能行业产业链图解

第二节中国抽水蓄能行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对抽水蓄能行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对抽水蓄能行业的影响分析

第三节我国抽水蓄能行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国抽水蓄能行业市场竞争分析

第一节中国抽水蓄能行业竞争现状分析

一、中国抽水蓄能行业竞争格局分析

二、中国抽水蓄能行业主要品牌分析

第二节中国抽水蓄能行业集中度分析

一、中国抽水蓄能行业市场集中度影响因素分析

二、中国抽水蓄能行业市场集中度分析

第三节中国抽水蓄能行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国抽水蓄能行业模型分析

第一节中国抽水蓄能行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节中国抽水蓄能行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国抽水蓄能行业SWOT分析结论

第三节中国抽水蓄能行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国抽水蓄能行业需求特点与动态分析

第一节中国抽水蓄能行业市场动态情况

第二节中国抽水蓄能行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节抽水蓄能行业成本结构分析

第四节抽水蓄能行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节中国抽水蓄能行业价格现状分析

第六节中国抽水蓄能行业平均价格走势预测

一、中国抽水蓄能行业平均价格趋势分析

二、中国抽水蓄能行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国抽水蓄能行业所属行业运行数据监测

第一节中国抽水蓄能行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节中国抽水蓄能行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节中国抽水蓄能行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国抽水蓄能行业区域市场现状分析

第一节中国抽水蓄能行业区域市场规模分析

一、影响抽水蓄能行业区域市场分布的因素

二、中国抽水蓄能行业区域市场分布

第二节中国华东地区抽水蓄能行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区抽水蓄能行业市场分析

(1) 华东地区抽水蓄能行业市场规模

(2) 华东地区抽水蓄能行业市场现状

(3) 华东地区抽水蓄能行业市场规模预测

第三节华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区抽水蓄能行业市场分析

(1) 华中地区抽水蓄能行业市场规模

(2) 华中地区抽水蓄能行业市场现状

(3) 华中地区抽水蓄能行业市场规模预测

第四节华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区抽水蓄能行业市场分析

(1) 华南地区抽水蓄能行业市场规模

(2) 华南地区抽水蓄能行业市场现状

(3) 华南地区抽水蓄能行业市场规模预测

第五节华北地区抽水蓄能行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区抽水蓄能行业市场分析

(1) 华北地区抽水蓄能行业市场规模

(2) 华北地区抽水蓄能行业市场现状

(3) 华北地区抽水蓄能行业市场规模预测

第六节东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区抽水蓄能行业市场分析

(1) 东北地区抽水蓄能行业市场规模

(2) 东北地区抽水蓄能行业市场现状

(3) 东北地区抽水蓄能行业市场规模预测

第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区抽水蓄能行业市场分析

(1) 西南地区抽水蓄能行业市场规模

(2) 西南地区抽水蓄能行业市场现状

(3) 西南地区抽水蓄能行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区抽水蓄能行业市场分析

(1) 西北地区抽水蓄能行业市场规模

(2) 西北地区抽水蓄能行业市场现状

(3) 西北地区抽水蓄能行业市场规模预测

第十一章 抽水蓄能行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节企业

一、企业概况

- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

第十二章 2024-2031年中国抽水蓄能行业发展前景分析与预测

第一节 中国抽水蓄能行业未来发展前景分析

- 一、抽水蓄能行业国内投资环境分析
- 二、中国抽水蓄能行业市场机会分析
- 三、中国抽水蓄能行业投资增速预测

第二节 中国抽水蓄能行业未来发展趋势预测

第三节 中国抽水蓄能行业规模发展预测

- 一、中国抽水蓄能行业市场规模预测
- 二、中国抽水蓄能行业市场规模增速预测
- 三、中国抽水蓄能行业产值规模预测
- 四、中国抽水蓄能行业产值增速预测
- 五、中国抽水蓄能行业供需情况预测

第四节 中国抽水蓄能行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国抽水蓄能行业进入壁垒与投资风险分析

第一节 中国抽水蓄能行业进入壁垒分析

- 一、抽水蓄能行业资金壁垒分析
- 二、抽水蓄能行业技术壁垒分析
- 三、抽水蓄能行业人才壁垒分析
- 四、抽水蓄能行业品牌壁垒分析
- 五、抽水蓄能行业其他壁垒分析

第二节 抽水蓄能行业风险分析

- 一、抽水蓄能行业宏观环境风险
- 二、抽水蓄能行业技术风险
- 三、抽水蓄能行业竞争风险
- 四、抽水蓄能行业其他风险

第三节 中国抽水蓄能行业存在的问题

第四节 中国抽水蓄能行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国抽水蓄能行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国抽水蓄能行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节中国抽水蓄能行业进入策略分析

一、行业目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节抽水蓄能行业营销策略分析

一、抽水蓄能行业产品策略

二、抽水蓄能行业定价策略

三、抽水蓄能行业渠道策略

四、抽水蓄能行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202410/730735.html>