

2017-2023年中国抽水蓄能电站市场研究及发展趋势预测报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2017-2023年中国抽水蓄能电站市场研究及发展趋势预测报告》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/316751.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22

1.1抽水蓄能电站概述22

1.1.1抽水蓄能电站定义22

1.1.2抽水蓄能电站特点22

1.1.3抽水蓄能电站功能23

1.1.4抽水蓄能电站分类23

1.1.5抽水蓄能电站在电网中的地位25

1.2抽水蓄能电站建设的必要性分析25

1.2.1电网调峰稳定运行的需求25

1.2.2风电、核电等新能源大力发展的需求26

1.2.3特高压、智能电网建设发展的需求28

1.2.4节能减排、发展低碳经济的需求28

1.2.5发展地方社会经济的需求29

1.3抽水蓄能与其他主要发电方式和储能方式比较29

1.3.1抽水蓄能与其他发电方式的比较29

1.3.2抽水蓄能与其他储能方式的比较30

第二章国际抽水蓄能电站发展情况与经验借鉴32

2.1国际抽水蓄能电站总体发展分析32

2.1.1国际抽水蓄能电站发展现状32

2.1.2国际抽水蓄能电站发展特点32

2.1.3国际抽水蓄能电站经济性分析33

2.1.4国内外抽水蓄能电站的差距34

2.2国际抽水蓄能电站经验借鉴37

2.2.1国际抽水蓄能电站的管理体制与相关政策的启示37

2.2.2国际抽水蓄能电站补偿机制的启示40

第三章2014-2016年中国抽水蓄能电站行业运行环境分析44

3.12014-2016年中国宏观经济环境分析44

3.1.1国民经济运行情况GDP(季度更新)44

3.1.2消费价格指数CPI、PPI（按月度更新）47

3.1.3全国居民收入情况（季度更新）54

3.1.4恩格尔系数（年度更新）59

3.1.5工业发展形势（季度更新）62

3.1.6固定资产投资情况（季度更新）68

3.1.7中国汇率调整（人民币升值）73

3.1.8对外贸易&进出口76

3.22014-2016年中国抽水蓄能电站行业政策环境分析79

3.2.1抽水蓄能电站行业政策解读79

3.2.2抽水蓄能电站相关产业政策影响分析80

3.32014-2016年中国抽水蓄能电站行业社会环境分析81

3.3.1 人口环境分析81

3.3.2 教育环境分析84

3.3.3 文化环境分析86

3.3.4 生态环境分析87

3.3.5 中国城镇化率91

3.3.6 居民的各种消费观念和习惯92

3.42014-2016年中国抽水蓄能电站行业技术环境分析93

第四章主要国家抽水蓄能电站运营模式与补偿机制100

4.1日本抽水蓄能电站运营模式与补偿机制100

4.1.1日本抽水蓄能电站建设、投资管理体制100

4.1.2日本抽水蓄能电站发展相关政策101

4.1.3日本抽水蓄能电站建设情况101

4.1.4日本抽水蓄能电站运营情况103

4.1.5日本抽水蓄能电站补偿机制104

4.2美国抽水蓄能电站运营模式与补偿机制105

4.2.1美国抽水蓄能电站建设、投资管理体制105

4.2.2美国抽水蓄能电站发展相关政策105

4.2.3美国抽水蓄能电站建设情况105

4.2.4美国抽水蓄能电站运营情况106

- 4.2.5美国抽水蓄能电站补偿机制106
- 4.3英国抽水蓄能电站运营模式与补偿机制107
 - 4.3.1英国抽水蓄能电站建设、投资管理体制107
 - 4.3.2英国抽水蓄能电站发展相关政策107
 - 4.3.3英国抽水蓄能电站建设情况108
 - 4.3.4英国抽水蓄能电站运营情况108
 - 4.3.5英国抽水蓄能电站补偿机制108
- 第五章中国抽水蓄能电站建设情况与需求分析110
 - 5.1中国抽水蓄能电站发展状况110
 - 5.1.1抽水蓄能电站发展总体概况110
 - 5.1.2抽水蓄能电站发展主要特点113
 - 5.1.3抽水蓄能电站存在的问题分析114
 - (1) 抽水蓄能发展积极性受影响114
 - (2) 抽水蓄能前期项目储备不足115
 - (3) 抽水蓄能设备制造技术薄弱115
 - 5.1.4抽水蓄能电站影响因素分析116
 - (1) 影响抽水蓄能电站区域规划布局的因素116
 - (2) 影响抽水蓄能站址选择的因素118
 - 5.2中国抽水蓄能电站建设与运行119
 - 5.2.1抽水蓄能电站装机容量与发电量119
 - 5.2.2抽水蓄能电站建设成本构成122
 - 5.2.3抽水蓄能电站建设规模与分布123
 - (1) 抽水蓄能电站已建规模与分布123
 - (2) 抽水蓄能电站在建规模与分布125
 - (3) 抽水蓄能电站拟建规模与分布126
 - 5.2.4抽水蓄能电站运行情况127
 - 5.3中国抽水蓄能电站需求分析127
 - 5.3.1抽水蓄能电站重点发展区域需求分析127
 - (1) 核电附近地区需求分析128
 - (2) 西电东送的受电端需求分析129
 - (3) 大规模风电接入区域需求分析130
 - 5.3.2抽水蓄能电站装机需求预测分析132
 - (1) 不同电力结构下所需要的蓄能比例132
 - 1) 风电等间歇性电源没有接入时的比例132
 - 2) 间歇性电源的配备比例132

3) 其他电源/电网结构的配备比例	133
(2) 抽水蓄能电站的需求容量预测分析	134
5.4 中国抽水蓄能发电设备市场分析	139
5.4.1 抽水蓄能发电设备国产化进程	139
5.4.2 抽水蓄能发电设备市场容量	140
5.4.3 抽水蓄能发电设备市场竞争	141
3.4.4 抽水蓄能发电设备技术分析	142
第六章 各大电网抽水蓄能电站需求分析	144
6.1 各大电网公司发展规划	144
6.1.1 国家电网发展规划	144
6.1.2 南方电网发展规划	146
6.2 华东电网抽水蓄能电站需求分析	146
6.2.1 华东电网装机容量与电源结构	146
6.2.2 华东电网调峰填谷需求分析	147
6.2.3 华东电网抽水蓄能电站建设现状	148
6.2.4 华东电网抽水蓄能电站需求前景	148
6.3 华北电网抽水蓄能电站需求分析	151
6.3.1 华北电网装机容量与电源结构	151
6.3.2 华北电网调峰填谷需求分析	152
6.3.3 华北电网抽水蓄能电站建设现状	153
6.3.4 华北电网抽水蓄能电站需求前景	153
6.4 南方电网抽水蓄能电站需求分析	154
6.4.1 南方电网装机容量与电源结构	154
6.4.2 南方电网调峰填谷需求分析	154
6.4.3 南方电网抽水蓄能电站建设现状	156
6.4.4 南方电网抽水蓄能电站需求前景	157
6.5 东北电网抽水蓄能电站需求分析	158
6.5.1 东北电网装机容量与电源结构	158
6.5.2 东北电网调峰填谷需求分析	159
6.5.3 东北电网抽水蓄能电站建设现状	160
6.5.4 东北电网抽水蓄能电站需求前景	161
6.6 华中电网抽水蓄能电站需求分析	161
6.6.1 华中电网装机容量与电源结构	161
6.6.2 华中电网调峰填谷需求分析	162
6.6.3 华中电网抽水蓄能电站建设现状	165

6.6.4 华中电网抽水蓄能电站需求前景 165

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 166

7.1 中国抽水蓄能电站建设投资体制分析 166

7.1.1 抽水蓄能电站的建设和投资体制 166

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 167

(1) 电力投资体制改革成就 167

(2) 电力投融资体制存在的问题 170

(3) 对抽水蓄能电站发展的影响 171

7.1.3 抽水蓄能电站建设投资体制的建议 175

7.2 中国抽水蓄能电站经营管理模式分析 177

7.2.1 国际抽水蓄能电站经营模式分析 177

(1) 电网统一经营模式 177

(2) 租赁经营模式 177

(3) 独立经营模式 178

7.2.2 国内抽水蓄能电站经营模式分析 178

(1) 广州抽水蓄能电站模式 178

(2) 十三陵抽水蓄能电站模式 179

(3) 天荒坪抽水蓄能电站模式 180

7.2.3 抽水蓄能电站经营管理模式选择 181

第八章 中国抽水蓄能电站效益补偿机制探讨 184

8.1 抽水蓄能电站价格形成机制现状 184

8.1.1 电力市场价格模式分析 184

8.1.2 抽水蓄能电站的价格形成机制 185

(1) 租赁费 186

(2) 单一电量电价 186

(3) 两部制电价 186

8.1.3 抽水蓄能电站上网电价问题 187

(1) 抽水蓄能电价值被低估 187

(2) 峰谷电价制度不尽完善 188

(3) 抽水蓄能电站的辅助服务功能没有得到补偿 189

8.2 抽水蓄能电站辅助服务定价 191

8.2.1 电力市场辅助服务基本定义及种类 191

8.2.2 电力市场辅助服务的定价机制 192

(1) 设计辅助服务定价机制的原则 192

(2) 辅助服务成本分析 195

- (3) 服务定价机制的分类196
- 8.2.3 电力市场辅助服务的费用回收机制197
- 8.2.4 抽水蓄能电站辅助服务定价198
 - (1) 抽水蓄能电站备用服务及计价198
 - (2) 抽水蓄能电站调频服务及计价199
 - (3) 抽水蓄能电站无功支持服务及计价199
 - (4) 抽水蓄能电站黑启动服务及计价199
- 8.3 抽水蓄能电站效益分摊200
 - 8.3.1 抽水蓄能电站效益受益主体分析200
 - (1) 电网企业受益分析200
 - (2) 电网中常规电源受益分析200
 - (3) 抽水蓄能企业自身受益分析201
 - (4) 社会及环境受益分析201
 - 8.3.2 抽水蓄能电站效益受益案例分析201
- 8.4 抽水蓄能电站效益补偿机制203
 - 8.4.1 抽水蓄能电站效益补偿机制新思路203
 - 8.4.2 电网企业对抽水蓄能电站效益补偿205
 - 8.4.3 火电企业对抽水蓄能电站效益补偿206
 - 8.4.4 社会对抽水蓄能电站效益补偿207
- 8.5 抽水蓄能电站电价补偿机制案例分析209
 - 8.5.1 内蒙古呼和浩特抽水蓄能电站的上网电价分析209
 - 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210
- 第九章 中国抽水蓄能电站经济与环境效益分析212
 - 9.1 抽水蓄能电站经济效益分析212
 - 9.1.1 抽水蓄能电站静态效益分析212
 - (1) 容量效益分析212
 - (2) 调峰填谷效益分析212
 - 9.1.2 抽水蓄能电站动态效益分析212
 - (1) 调频效益分析212
 - (2) 调相效益分析213
 - (3) 负荷跟踪效益分析213
 - (4) 事故备用效益分析213
 - (5) 黑启动效益分析213
 - 9.2 抽水蓄能电站环境效益分析214
 - 9.2.1 抽水蓄能电站的节煤效益214

9.2.2抽水蓄能电站的环保效益214

第十章2014-2016年中国主要抽水蓄能电站分析216

10.1典型经营模式抽水蓄能电站分析216

10.1.1华东天荒坪抽水蓄能有限责任公司分析216

- (1) 电站地理位置分析216
- (2) 电站投资规模与股东结构216
- (3) 电站建设历程分析216
- (4) 电站上下水库分析216
- (5) 电站运行情况分析217
- (6) 电站作用与效益分析217

10.1.2广州蓄能水电厂分析217

- (1) 电站地理位置分析217
- (2) 电站投资规模与股东结构217
- (3) 电站建设历程分析217
- (4) 电站上下水库分析218
- (5) 电站运行情况分析218
- (6) 电站作用与效益分析218

10.1.3陵抽水蓄能电站分析219

- (1) 电站地理位置分析219
- (2) 电站投资规模与股东结构219
- (3) 电站建设历程分析221
- (4) 电站上下水库分析221
- (5) 电站运行情况分析222
- (6) 电站作用与效益分析222

10.2其他抽水蓄能电站分析223

10.2.1惠州抽水蓄能电站分析223

- (1) 电站地理位置分析223
- (2) 电站投资规模与股东结构224
- (3) 电站建设历程分析224
- (4) 电站上下水库分析224
- (5) 电站作用与效益分析226

10.2.2山西西龙池抽水蓄能电站有限责任公司分析226

- (1) 电站地理位置分析226
- (2) 电站投资规模与股东结构227
- (3) 电站建设历程分析227

- (4) 电站上下水库分析227
- (5) 电站作用与效益分析228
- 10.2.3 华东桐柏抽水蓄能发电有限责任公司分析228
 - (1) 电站地理位置分析228
 - (2) 电站投资规模与股东结构228
 - (3) 电站建设历程分析228
 - (4) 电站上下水库分析228
 - (5) 电站作用与效益分析229
- 10.2.4 河南国网宝泉抽水蓄能有限公司分析229
 - (1) 电站地理位置分析229
 - (2) 电站投资规模与股东结构229
 - (3) 电站建设历程分析229
 - (4) 电站上下水库分析230
 - (5) 电站作用与效益分析230
- 10.2.5 湖北白莲河抽水蓄能有限责任公司分析230
 - (1) 电站地理位置分析230
 - (2) 电站投资规模与股东结构230
 - (3) 电站建设历程分析231
 - (4) 电站上下水库分析231
 - (5) 电站作用与效益分析232
- 10.3 抽水蓄能电站设备制造企业分析232
- 10.3.1 东方电气股份有限公司经营情况分析232
 - (1) 企业发展简况分析232
 - (2) 企业主要经济指标分析233
 - (3) 企业偿债能力分析238
 - (4) 企业运营能力分析240
 - (5) 企业盈利能力分析241
 - (6) 企业发展能力分析243
 - (7) 企业产品与技术分析243
 - (8) 企业销售渠道与网络244
 - (9) 企业经营状况SWOT分析244
 - (10) 企业最新发展动向分析244
- 10.3.2 哈尔滨电机厂有限责任公司经营情况分析245
 - (1) 企业发展简况分析245
 - (2) 企业主要经济指标分析246

- (3) 企业偿债能力分析248
- (4) 企业运营能力分析249
- (5) 企业盈利能力分析250
- (6) 企业发展能力分析251
- (7) 企业产品与技术分析252
- (8) 企业销售渠道与网络252
- (9) 企业经营状况SWOT分析253
- (10) 企业最新发展动向分析253
- 10.3.3浙江富春江水电设备股份有限公司经营情况分析253
 - (1) 企业发展简况分析253
 - (2) 企业主要经济指标分析254
 - (3) 企业偿债能力分析259
 - (4) 企业运营能力分析260
 - (5) 企业盈利能力分析261
 - (6) 企业发展能力分析263
 - (7) 企业产品与技术分析264
 - (8) 企业销售渠道与网络264
 - (9) 企业经营状况SWOT分析264
 - (10) 企业最新发展动向分析265
- 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266
 - 11.1抽水蓄能电站建设项目风险分析266
 - 11.1.1抽水蓄能电站建设项目的特点266
 - 11.1.2抽水蓄能电站建设项目风险的特征266
 - 11.1.3抽水蓄能电站建设项目风险的来源268
 - 11.1.4抽水蓄能电站建设项目风险分析268
 - (1) 自然风险分析268
 - (2) 政治和法律风险分析269
 - (3) 融资风险分析270
 - (4) 技术风险分析271
 - (5) 管理风险分析272
 - 11.2抽水蓄能电站建设项目风险防范措施分析272
 - 11.2.1抽水蓄能电站建设项目风险回避272
 - 11.2.2抽水蓄能电站建设项目风险转移273
 - 11.2.3抽水蓄能电站建设项目风险控制274
 - 11.2.4抽水蓄能电站建设项目风险自留274

第十二章2014-2019年中国抽水蓄能电站发展前景与发展建议276(AKWZY)

12.1中国抽水蓄能电站发展趋势276

12.2中国抽水蓄能电站发展展望276

12.2.1对抽水蓄电站作用的认识进一步统一276

12.2.2国家对抽水蓄能的政策环境将不断完善277

12.2.3智能电网建设为抽水蓄能发展提供了难得的机遇277

12.2.4抽水蓄能设备国产化水平不断提升278

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279

12.3中国抽水蓄能电站发展前景预测279

12.4抽水蓄能电站发展建议284

12.4.1适当加大抽水蓄能电站在电网中的配置比例284

12.4.2加快蓄能电站的建设速度285

12.4.3建议尝试引进抽水蓄能电站新技术286

12.4.4积极开展抽水蓄能电站应用研究287

12.4.5探索建立与蓄能电站作用相适应的电价机制287

部分图表目录：

图表1电力系统中的主要储能技术30

图表2电网发展面临的挑战31

图表3国家电网公司经营区域抽水蓄能选点规划统计数据35

图表42012-2016年8月我国国内生产总值及其增长速度44

图表52016年1-3季度国内生产总值初步核算数据45

图表6GDP环比增长速度46

图表72016年1-8月全国居民消费价格涨跌幅度47

图表82016年1-8月份居民消费价格分类别同比涨跌幅48

图表92016年1-8月份居民消费价格分类别环比涨跌幅49

图表102016年8月居民消费价格主要数据50

图表112016年1-8月工业生产者出厂价格涨跌幅度51

图表122016年1-8月工业生产者购进价格涨跌幅度52

图表132016年8月份工业生产者价格主要数据53

图表142015年城乡居民人均收入平均数与中位数比较情况（元）57

图表152015年农村居民人均纯收入构成57

图表162015年城镇居民人均总收入构成57

图表17历年城乡居民人均收入及人均国内生产总值实际增长率58

图表18历年城乡居民收入差距58

图表192012-2015中国城乡居民恩格尔系数对比表60

图表20	2016年1-8月规模以上工业增加值同比增长速度	62
图表21	2016年8月份规模以上工业生产主要数据	63
图表22	2016年1-8月发电量日均产量及同比增速	65
图表23	2016年1-8月钢材日均产量及同比增速	65
图表24	2016年1-8月水泥日均产量及同比增速	65
图表25	2016年1-8月原油加工量日均产量及同比增速	66
图表26	2016年1-8月十种有色金属日均产量及同比增速	66
图表27	2016年1-8月乙烯日均产量及同比增速	67
图表28	2016年1-8月汽车日均产量及同比增速	67
图表29	2016年1-8月轿车日均产量及同比增速	68
图表30	2016年1-8月固定资产投资（不含农户）同比增速	69
图表31	2016年1-8月分地区投资相邻两月累计同比增速	69
图表32	2016年1-8月固定资产投资到位资金同比增速	70
图表33	2016年1-8月份固定资产投资（不含农户）主要数据	71
图表34	2016年8月29日中国银行汇率	73
图表35	2016年8月6日中国银行汇率	75
图表36	2012-2016年8月我国货物进出口总额增长分析	76
图表37	2012-2015年我国人口及其自然增长率变化趋势	82
图表38	2012-2015年我国出口人口性别比变化情况	83
图表39	2015年末各年龄段人口比重	83
图表40	2012-2015年我国各年龄段人口比重变化情况	84
图表41	2012-2015年普通高等教育、中等职业教育及普通高中招生人数	85
图表42	2015年财政科学技术支出情况	96
图表43	2015年分行业规模以上工业企业R&D经费情况	96
图表44	2015年各地区研究与试验发展（R&D）经费支出情况	98
图表45	我国已建、在建抽水蓄能电站统计表	110
图表46	正开展前期设计工作的抽水蓄能电站统计表	112
图表47	我国已建成的抽水蓄能电站	124
图表48	我国在建的抽水蓄能电站	125

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/316751.html>