

中国抽水蓄能电站建设行业市场调查研究 及发展前景预测报告（2024年版）

中国产业调研网

www.cir.cn

一、基本信息

报告名称： 中国抽水蓄能电站建设行业市场调查研究及发展前景预测报告（2024年版）

报告编号： 1A0533A ← 咨询订购时，请说明该编号

报告价格： 电子版：9500 元 纸质+电子版：9800 元

优惠价格： 电子版：8500 元 纸质+电子版：8800 元 可提供增值税专用发票

咨询热线： 400 612 8668、010-66181099、66182099、010-66183099

电子邮箱： kf@Cir.cn

详细内容： <https://www.cir.cn/A/33/ChouShuiXuNengDianZhanJianSheShiChangYuCeBaoGao.html>

提示信息： 如需订阅英文、日文等其它语言版本，请向客服咨询。

二、内容介绍

《中国抽水蓄能电站建设行业市场调查研究及发展前景预测报告（2024年版）》在多年抽水蓄能电站建设行业研究结论的基础上，结合中国抽水蓄能电站建设行业市场的发展现状，通过资深研究团队对抽水蓄能电站建设市场各类资讯进行整理分析，并依托国家权威数据资源和长期市场监测的数据库，对抽水蓄能电站建设行业进行了全面、细致的调查研究。

中国产业调研网发布的中国抽水蓄能电站建设行业市场调查研究及发展前景预测报告（2024年版）可以帮助投资者准确把握抽水蓄能电站建设行业的市场现状，为投资者进行投资作出抽水蓄能电站建设行业前景预判，挖掘抽水蓄能电站建设行业投资价值，同时提出抽水蓄能电站建设行业投资策略、营销策略等方面的建议。

第1章 中国抽水蓄能电站发展综述

1.1 抽水蓄能电站的概念

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 抽水蓄能与其他发电和储能方式的比较分析

（1）抽水蓄能与其他主要发电方式的比较

（2）抽水蓄能与其他储能方式的比较

1.2 抽水蓄能电站经济与环境效益分析

1.2.1 抽水蓄能电站经济效益分析

（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
 - (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

1.2.2 抽水蓄能电站环境效益分析

- (1) 抽水蓄能电站的节煤效益
- (2) 抽水蓄能电站的环保效益

1.3 中国建设抽水蓄能电站的必要性分析

- 1.3.1 电网调峰稳定运行的需求
- 1.3.2 新能源快速发展的需求
 - (1) 新能源快速发展需要大规模储能
 - (2) 抽水蓄能是储能技术中王者
- 1.3.3 特高压、智能电网建设发展的需求
- 1.3.4 节能减排、发展低碳经济的需求
- 1.3.5 发展地方社会经济的需求

第2章 中国抽水蓄能电站的发展环境分析

2.1 中国抽水蓄能电站发展环境分析

- 2.1.1 抽水蓄能电站政策环境分析
- 2.1.2 抽水蓄能电站经济环境分析
- 2.1.3 抽水蓄能电站技术环境分析
 - (1) 行业专利申请数分析
 - (2) 专利公开数量变化情况
 - (3) 行业专利申请人分析
 - (4) 行业热门技术分析
- 2.1.4 抽水蓄能电站社会环境分析

2.2 中国抽水蓄能电站发展机遇与威胁分析

第3章 国际抽水蓄能电站运营模式分析

3.1 国际抽水蓄能电站发展分析

- 3.1.1 国际抽水蓄能电站发展现状
 - (1) 全球抽水蓄能电站装机容量走势分析
 - (2) 全球已建抽水蓄能电站分布

3.1.2 国际抽水蓄能电站发展影响因素分析

- (1) 抽水蓄能电站建设与经济的发展密切相关
- (2) 抽水蓄能电站建设与电源结构的变化密切相关
- (3) 抽水蓄能电站的投资和经营模式与各国的电力体制密切相关
- (4) 抽水蓄能电站逐渐成为电力系统的管理工具

3.2 国际抽水蓄能电站运营模式分析

3.2.1 典型的运营模式分析

- (1) 租赁运营模式
- (2) 电网统一运营模式
- (3) 独立运营模式

3.2.2 典型的电价模式分析

3.3 典型国家抽水蓄能电站运营模式与补偿机制分析

3.3.1 日本抽水蓄能电站运营模式与补偿机制

- (1) 日本抽水蓄能电站建设、投资管理体制
- (2) 日本抽水蓄能电站发展相关政策
- (3) 日本抽水蓄能电站建设情况
- (4) 日本抽水蓄能电站运营模式分析
- (5) 日本抽水蓄能电站补偿机制

3.3.2 美国抽水蓄能电站运营模式与补偿机制

- (1) 美国抽水蓄能电站建设、投资管理体制
- (2) 美国抽水蓄能电站发展相关政策
- (3) 美国抽水蓄能电站建设情况
- (4) 美国抽水蓄能电站运营模式分析
- (5) 美国抽水蓄能电站补偿机制

3.3.3 英国抽水蓄能电站运营模式与补偿机制

- (1) 英国抽水蓄能电站建设、投资管理体制
- (2) 英国抽水蓄能电站发展相关政策
- (3) 英国抽水蓄能电站建设情况
- (4) 英国抽水蓄能电站运营模式分析
- (5) 英国抽水蓄能电站补偿机制

3.3.4 法国抽水蓄能电站运营模式与补偿机制

- (1) 法国抽水蓄能电站建设情况
- (2) 法国抽水蓄能电站运营分析

3.4 国际抽水蓄能电站经验借鉴

3.4.1 抽水蓄能电站在电网安全稳定运行中发挥着重要作用

3.4.2 抽水蓄能电站应由国家电网公司进行统一规划

- 3.4.3 准确定位抽水蓄能电站经营模式
- 3.4.4 合理的电价模式是抽水蓄能电站发展的关键
- 3.4.5 抽水蓄能电站投资主体实现多元化
- 3.4.6 充分重视补偿机制在抽水蓄能电站中的重要作用

第4章 中国抽水蓄能电站建设情况与需求分析

4.1 中国抽水蓄能电站发展状况

4.1.1 抽水蓄能电站发展总体概况

- (1) 中国抽水蓄能电站发展主要成就分析
- (2) 中国抽水蓄能电站发展存在问题分析

4.1.2 中国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

4.2 中国抽水蓄能电站建设进展分析

4.2.1 抽水蓄能电站建设投资规模

4.2.2 抽水蓄能电站装机容量分析

4.2.3 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

4.3 中国抽水蓄能电站运行分析

4.3.1 经营状态分析

4.3.2 运营模式分析

- (1) 电网统一运营模式
 - 1) 模式优劣势分析
 - 2) 典型案例——十三陵抽水蓄能电厂
- (2) 租赁运营模式
 - 1) 模式优劣势分析
 - 2) 典型案例——广州抽水蓄能电站
- (3) 独立运营模式
 - 1) 模式优劣势分析
 - 2) 典型案例——华东天荒坪抽水蓄能有限责任公司

4.4 中国抽水蓄能电站需求分析

4.4.1 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) 受电端需求分析
- (3) 大规模风电接入需求分析

4.4.2 抽水蓄能电站装机需求预测

- (1) 不同电力结构下所需要的蓄能比例
 - 1) 风电的蓄能比例
 - 2) 核电的蓄能比例
 - 3) 火电的蓄能比例
- (2) 抽水蓄能电站的需求容量预测分析

第5章 中国抽水蓄能设备制造行业发展分析

5.1 中国抽水蓄能设备制造行业主要原材料分析

5.1.1 钢材市场分析

- (1) 钢材市场供给分析
- (2) 钢材市场需求分析
- (3) 钢材价格走势
- (4) 钢材行业未来发展趋势
- (5) 钢材行业对抽水蓄能电站设备制造行业的影响分析

5.1.2 铜材市场分析

- (1) 铜材市场供给分析
- (2) 铜材市场需求分析
- (3) 铜材行业价格走势
- (4) 铜材行业对抽水蓄能电站设备制造行业的影响分析

5.2 中国抽水蓄能设备制造行业经营情况分析

- 5.2.1 抽水蓄能电站设备制造行业经营效益分析
- 5.2.2 抽水蓄能电站设备制造行业盈利能力分析
- 5.2.3 抽水蓄能电站设备制造行业运营能力分析
- 5.2.4 抽水蓄能电站设备制造行业偿债能力分析
- 5.2.5 抽水蓄能电站设备制造行业发展能力分析

5.3 中国抽水蓄能关键设备市场分析

- 5.3.1 水泵水轮机市场分析
- 5.3.2 发电电动机市场分析
- 5.3.3 电气设备市场分析

5.4 中国抽水蓄能电站设备制造行业竞争分析

- 5.4.1 现有企业的竞争
- 5.4.2 潜在进入者威胁
- 5.4.3 供应商议价能力
- 5.4.4 购买商议价能力
- 5.4.5 替代品威胁
- 5.4.6 竞争情况总结

第6章 区域电网抽水蓄能电站发展分析

6.1 华东电网抽水蓄能电站发展分析

6.1.1 华东电网装机容量与电源结构

- （1）华东电网装机容量分析
- （2）华东电网装机结构分析

6.1.2 华东电网调峰填谷需求分析

6.1.3 华东电网抽水蓄能电站建设现状

- （1）华东电网抽水蓄能电站建设总体情况
- （2）华东电网已建抽水蓄能电站情况
- （3）华东电网在建抽水蓄能电站情况

6.1.4 华东电网抽水蓄能电站需求前景

6.2 华北电网抽水蓄能电站建设需求分析

6.2.1 华北电网装机容量与电源结构

- （1）华北电网装机容量分析
- （2）华北电网装机结构分析

6.2.2 华北电网调峰填谷需求分析

6.2.3 华北电网抽水蓄能电站建设现状

- （1）华北电网抽水蓄能电站建设总体情况
- （2）华北电网已建抽水蓄能电站情况
- （3）华北电网在建抽水蓄能电站情况

6.2.4 华北电网抽水蓄能电站建设需求前景

6.3 南方电网抽水蓄能电站建设需求分析

6.3.1 南方电网装机容量与电源结构

- （1）南方电网装机容量分析
- （2）南方电网装机结构分析

6.3.2 南方电网调峰填谷需求分析

6.3.3 南方电网抽水蓄能电站建设现状

- （1）南方电网抽水蓄能电站建设总体情况
- （2）南方电网已建抽水蓄能电站情况
- （3）南方电网在建抽水蓄能电站情况

6.3.4 南方电网抽水蓄能电站建设需求前景

6.4 东北电网抽水蓄能电站建设需求分析

6.4.1 东北电网装机容量与电源结构

- （1）东北电网装机容量分析
- （2）东北电网装机结构分析

6.4.2 东北电网调峰填谷需求分析

6.4.3 东北电网抽水蓄能电站建设现状

（1）东北电网抽水蓄能电站建设总体情况

（2）东北电网已建抽水蓄能电站情况

6.4.4 东北电网抽水蓄能电站需求建设前景

6.5 华中电网抽水蓄能电站建设需求分析

6.5.1 华中电网装机容量与电源结构

（1）华中电网装机容量分析

（2）华中电网装机结构分析

6.5.2 华中电网调峰填谷需求分析

6.5.3 华中电网抽水蓄能电站建设现状

（1）华中电网抽水蓄能电站建设总体情况

（2）华中电网已建抽水蓄能电站情况

6.5.4 华中电网抽水蓄能电站建设需求前景

6.6 西北电网抽水蓄能电站建设需求分析

6.6.1 西北电网装机容量与电源结构

（1）西北电网装机容量分析

（2）西北电网装机结构分析

6.6.2 西北电网调峰填谷需求分析

第7章 中国抽水蓄能电站效益补偿机制探讨

7.1 中国抽水蓄能电站价格形成机制现状

7.1.1 电力市场价格模式分析

7.1.2 中国抽水蓄能电站的价格形成机制

7.1.3 中国抽水蓄能电站上网电价问题分析

（1）抽水蓄能电价值被低估

（2）峰谷电价制度不够完善

（3）抽水蓄能电站的辅助服务功能没有得到补偿

7.2 中国抽水蓄能电站辅助服务定价

7.2.1 电力市场辅助服务基本定义及种类

7.2.2 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）辅助服务定价机制的分类

7.2.3 电力市场辅助服务的费用回收机制

7.2.4 抽水蓄能电站辅助服务定价

（1）抽水蓄能电站备用服务计价

（2）抽水蓄能电站调频服务计价

(3) 抽水蓄能电站无功支持服务计价

(4) 抽水蓄能电站黑启动服务计价

7.3 中国抽水蓄能电站效益分摊

7.3.1 抽水蓄能电站效益受益主体分析

7.3.2 抽水蓄能电站效益受益案例分析——内蒙古呼和浩特抽水蓄能电站

7.4 中国抽水蓄能电站效益补偿机制

7.4.1 抽水蓄能电站效益补偿机制新思路——经济的外部性

7.4.2 电网企业对抽水蓄能电站效益补偿

7.4.3 火电企业对抽水蓄能电站效益补偿

7.4.4 政府对抽水蓄能电站效益补偿

7.5 中国抽水蓄能电站电价补偿机制案例分析

7.5.1 内蒙古呼和浩特抽水蓄能电站的上网电价分析

(1) 内蒙古呼和浩特抽水蓄能电站补偿原则

(2) 内蒙古呼和浩特抽水蓄能电站上网电价方案

(3) 内蒙古呼和浩特抽水蓄能电站补偿机制设计

7.5.2 内蒙古呼和浩特抽水蓄能电站峰谷电价市场竞争能力分析

第8章 中国抽水蓄能电站建设项目风险与防范措施分析

8.1 抽水蓄能电站建设项目风险分析

8.1.1 抽水蓄能电站建设项目的特点

8.1.2 抽水蓄能电站建设项目风险的特征

8.1.3 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

8.2 抽水蓄能电站建设项目风险防范措施分析

8.2.1 抽水蓄能电站建设项目风险转移

8.2.2 抽水蓄能电站建设项目风险控制

8.2.3 抽水蓄能电站建设项目风险自留

第9章 中国抽水蓄能电站建设前景预测与投资分析

9.1 中国抽水蓄能电站建设前景预测

9.1.1 关于中国抽水蓄能电站建设趋势预判

(1) 抽水蓄能电站建设重点由欧美向中国转移

(2) 抽水蓄能电站建设与环境保护协调发展

(3) 未来抽水蓄能电站建设的重点将是更新改造与扩建增容

(4) 抽水蓄能电站将与风力电站联合运行

9.1.2 关于中国抽水蓄能电站建设规模预测

(1) 关于中国抽水蓄能电站装机容量预测

(2) 关于抽水蓄能电站建设投资规模预测

9.2 中国抽水蓄能电站建设投资分析

9.2.1 中国抽水蓄能电站的建设和投资体制

(1) 电网企业独立投资建设方式

(2) 电网企业控股建设方式

(3) 其它投资方投资建设方式

9.2.2 电力投融资体制改革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

9.2.3 关于抽水蓄能电站建设投资的建议

(1) 抽水蓄能电站建设主要由国家电网公司统一规划和建设

(2) 抽水蓄能电站建设投资方式主要采取控股方式

(3) 大胆探索抽水蓄能电站建设新思路，提出新举措

第10章 中~智~林~—中国主要抽水蓄能电站分析

10.1 典型抽水蓄能电站分析

10.1.1 华东天荒坪抽水蓄能有限责任公司分析

(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

(7) 电站最新动向分析

10.1.2 广州蓄能水电厂分析

(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 陵抽水蓄能电厂分析

- (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

10.1.4 慈利县赵家垭水库抽水蓄能电站分析

- (1) 电站地理位置分析
- (2) 电站建设历程分析
- (3) 电站上下水库分析
- (4) 电站运行与效益分析
- (5) 电站经营能力分析

- 1) 电站营收能力分析
- 2) 电站偿债能力分析
- 3) 电站运营能力分析
- 4) 电站盈利能力分析
- 5) 电站发展能力分析

10.1.5 惠州蓄能发电有限公司分析

- (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) 电站运行与效益分析

10.1.6 辽宁蒲石河抽水蓄能电站有限公司分析

- (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) 电站运行与效益分析
- (6) 电站最新动态分析

10.2 抽水蓄能电站企业分析

10.2.1 山西西龙池抽水蓄能电站有限责任公司分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业电站地理位置分析
- (3) 企业电站投资规模与股东结构
- (4) 企业电站建设历程分析

(5) 企业电站上下水库分析

(6) 企业电站运行与效益分析

10.2.2 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) 企业电站地理位置分析

(3) 企业电站投资规模与股东结构

(4) 企业电站建设历程分析

(5) 企业电站上下水库分析

(6) 企业电站运行与效益分析

10.2.3 河南国网宝泉抽水蓄能有限公司分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业电站地理位置分析

(3) 企业电站投资规模与股东结构

(4) 企业电站建设历程分析

(5) 企业电站上下水库分析

(6) 企业电站运行与效益分析

10.2.4 湖北白莲河抽水蓄能有限责任公司分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业电站地理位置分析

(3) 企业电站投资规模与股东结构

(4) 企业电站建设历程分析

(5) 企业电站上下水库分析

(6) 企业电站运行与效益分析

10.2.5 福建仙游抽水蓄能有限公司分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业电站地理位置分析

(3) 企业电站投资规模与股东结构

(4) 企业电站建设历程分析

(5) 企业电站上下水库分析

(6) 企业电站运行与效益分析

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经营情况分析

(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

- (5) 企业盈利能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品与技术分析
- (8) 企业销售渠道与网络
- (9) 企业经营状况优劣势分析
- (10) 企业最新发展动向分析

10.3.2 哈尔滨电机厂有限责任公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业营收能力分析
- (3) 企业偿债能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业盈利能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品与技术分析
- (8) 企业销售渠道与网络
- (9) 企业经营状况优劣势分析
- (10) 企业最新发展动向分析

10.3.3 东芝水电设备（杭州）有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业营收能力分析
- (3) 企业偿债能力分析
- (4) 企业运营能力分析
- (5) 企业盈利能力分析
- (6) 企业发展能力分析
- (7) 企业产品与技术分析
- (8) 企业经营优劣势分析
- (9) 企业最新发展动向分析

10.4 济研：抽水蓄能电站专业化运作企业分析

10.4.1 国网新源控股有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营业务分析
- (3) 企业运营电站分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业最新发展动向分析

10.4.2 南方电网调峰调频发电公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析

- (2) 企业经营业务分析
- (3) 企业运营电站分析
- (4) 企业经营优劣势分析
- (5) 企业最新发展动向分析

图表目录

- 图表 1：抽水蓄能电站特点分析
- 图表 2：抽水蓄能电站功能分析
- 图表 3：抽水蓄能电站的分类
- 图表 4：各种电站运行特性比较表（单位：%，min）
- 图表 5：电力系统主要储能技术分类图
- 图表 6：抽水蓄能与各储能方式的技术特点对比
- 图表 7：2024-2030年中国规划的电力结构投资中抽水蓄能的重要地位分析（单位：亿千瓦，万千瓦，%）
- 图表 8：2018-2023年中国抽水蓄能电站政策环境分析
- 图表 9：2018-2023年中国gdp增长趋势图（单位：%）
- 图表 10：2018-2023年全国规模以上企业工业增加值同比增速（单位：%）
- 图表 11：2018-2023年中国gdp、工业总产值与电力消费总量关系图（单位：%）
- 图表 12：2018-2023年抽水蓄能技术相关专利申请数量变化图（单位：个）
- 图表 13：2018-2023年抽水蓄能技术相关专利公开数量变化图（单位：个）
- 图表 14：截至2022年底抽水蓄能技术相关专利申请人构成图（单位：个）
- 图表 15：截至2022年底抽水蓄能技术相关专利申请人综合比较（单位：种，%，个，年）
- 图表 16：中国抽水蓄能技术相关专利分布领域（前十位）（单位：个）
- 图表 17：截至2022年底已建和在建抽水蓄能电站数量占比（单位：%）
- 图表 18：中国抽水蓄能电站发展机遇与威胁分析
- 图表 19：全球抽水蓄能电站装机容量及其增速趋势图（单位：万kw h，%）
- 图表 20：全球抽水蓄能电站分布结构图（单位：%）
- 图表 21：抽水蓄能电站电价模式分析
- 图表 22：日本抽水蓄能电站发展相关政策分析
- 图表 23：近年来日本抽水蓄能装机规模（单位：座，mwe，%）
- 图表 24：日本抽水蓄能电站主要建设公司拥有电站的分布（单位：座，mwe）
- 图表 25：近年来日本抽水蓄能电站分布结构图（单位：%）
- 图表 26：美国抽水蓄能电站发展相关政策分析
- 图表 27：英国电力改革后的运营方式
- 图表 28：2018-2023年中国抽水蓄能电站投产装机容量规模趋势图（单位：万kw）
- 图表 29：截至2022年底中国已建抽水蓄能电站规模（单位：万kw）
- 图表 30：截至2022年底已建抽水蓄能电站容量占比（单位：%）

- 图表 31：截至2022年底中国已建抽水蓄能电站规模（单位：万千瓦）
- 图表 32：截至2022年底已建抽水蓄能电站容量占比（单位：%）
- 图表 33：抽水蓄能电站电网统一运营模式优劣势分析
- 图表 34：抽水蓄能电站租赁运营模式优劣势分析
- 图表 35：抽水蓄能电站独立运营模式优劣势
- 图表 36：蓄能容量配备比例参考取值（单位：万kw，%）
- 图表 37：-2050年我国抽水蓄能需求容量及预测（单位：万kw）
- 图表 38：-2050年抽水蓄能需求容量及预测情况（单位：万kw）
- 图表 39：-2050年抽水蓄能需求容量占电力总装机比重及预测（单位：%）
- 图表 40：2018-2023年全国钢材产量及增长情况（单位：亿吨，%）
- 图表 41：全国钢材行业主要产品产量（单位：万吨）
- 图表 42：全国钢材行业主要产品地区分布（单位：%）
- 图表 43：2018-2023年我国钢材进口量及增长情况（单位：万吨，%）
- 图表 44：2018-2023年全国钢材销量（单位：万吨）
- 图表 45：我国钢材产品消费结构（单位：%）
- 图表 46：钢铁行业下游分布及占比（单位：%）
- 图表 47：2018-2023年我国钢材出口量及增长情况（单位：万吨，%）
- 图表 48：2018-2023年我国钢材价格综合指数走势图
- 图表 49：2018-2023年中国精炼铜产量（单位：万吨）
- 图表 50：2018-2023年我国铜材进口量及增长情况（单位：万吨，%）
- 图表 51：世界精铜消费量情况（单位：万吨）
- 图表 52：2018-2023年中国精炼铜消费量及预测情况（单位：万吨）
- 图表 53：2018-2023年我国铜材进口量及增长情况（单位：万吨，%）
- 图表 54：2023年lme当月铜价格走势（单位：美元/吨）
- 图表 55：2023年抽水蓄能电站设备制造行业经营效益分析（单位：家，人，亿元）
- 图表 56：2023年中国抽水蓄能电站设备制造行业盈利能力分析（单位：%）
- 图表 57：2023年中国抽水蓄能电站设备制造行业运营能力分析（单位：次）
- 图表 58：2023年中国抽水蓄能电站设备制造行业偿债能力分析（单位：%、倍）
- 图表 59：2023年中国抽水蓄能电站设备制造行业发展能力分析（单位：%）
- 图表 60：抽水蓄能电站设备制造行业现有企业的竞争分析
- 图表 61：抽水蓄能电站设备制造行业潜在进入者威胁分析
- 图表 62：抽水蓄能电站设备制造行业供应商议价能力分析
- 图表 63：抽水蓄能电站设备制造行业购买商议价能力分析
- 图表 64：抽水蓄能电站设备制造行业替代品威胁分析
- 图表 65：抽水蓄能电站设备制造行业五力分析结论
- 图表 66：中国华东电网发电装机容量（单位：万kw，%）

- 图表 67：华东电网电源结构图（单位：%）
- 图表 68：华东电网抽水蓄能电站建设总体情况（单位：万kw，%）
- 图表 69：华东电网已建抽水蓄能电站情况（单位：万kw）
- 图表 70：华东电网在建抽水蓄能电站情况（单位：万kw）
- 图表 71：2023年和2030年华东电网抽水蓄能电站需求容量（单位：mw，%，亿元）
- 图表 72：中国华北电网发电装机容量（单位：万kw，%）
- 图表 73：华北电网电源结构图（单位：%）
- 图表 74：华北电网抽水蓄能电站建设总体情况（单位：万kw，%）
- 图表 75：华北电网已建抽水蓄能电站情况（单位：万kw）
- 图表 76：华北电网在建抽水蓄能电站情况（单位：万kw）
- 图表 77：2023年和2030年华北电网抽水蓄能电站需求容量（单位：mw，%，亿元）
- 图表 78：中国南方电网发电装机容量（单位：万kw，%）
- 图表 79：南方电网电源结构图（单位：%）
- 图表 80：南方电网抽水蓄能电站建设总体情况（单位：万kw，%）
- 图表 81：南方电网已建抽水蓄能电站情况（单位：万kw）
- 图表 82：南方电网在建抽水蓄能电站情况（单位：万kw）
- 图表 83：2023年和2030年南方电网抽水蓄能电站需求容量（单位：mw，%，亿元）
- 图表 84：中国东北电网发电装机容量（单位：万kw，%）
- 图表 85：东北电网电源结构图（单位：%）
- 图表 86：东北电网抽水蓄能电站建设总体情况（单位：万kw，%）
- 图表 87：东北电网已建抽水蓄能电站情况（单位：万kw）
- 图表 88：2023年和2030年东北电网抽水蓄能电站需求容量（单位：mw，%，亿元）
- 图表 89：中国华中电网发电装机容量（单位：万kw，%）
- 图表 90：华中电网电源结构图（单位：%）
- 图表 91：华中电网抽水蓄能电站建设总体情况（单位：万kw，%）
- 图表 92：华中电网已建抽水蓄能电站情况（单位：万kw）
- 图表 93：2023年和2030年华中电网抽水蓄能电站需求容量（单位：mw，%，亿元）
- 图表 94：中国西北电网发电装机容量（单位：万kw，%）
- 图表 95：西北电网电源结构图（单位：%）
- 图表 96：中国电力市场价格模式分析
- 图表 97：中国抽水蓄能电站价格形成机制分析
- 图表 98：电力市场辅助服务的类型
- 图表 99：电力定价模型的发展历程
- 图表 100：电力市场辅助服务成本分析
- 图表 101：电力生产辅助服务成本回收机制分析
- 图表 102：抽水蓄能电站备用服务及计价分析

- 图表 103：抽水蓄能电站调频服务及计价分析
- 图表 104：抽水蓄能电站受益主体分析
- 图表 105：内蒙古抽水蓄能电站一台30万kw机组运行效益分摊的计算结果（单位：亿元，亿元/年）
- 图表 106：政府对抽水蓄能电站效益补偿分析
- 图表 107：内蒙古呼和浩特抽水蓄能电站上网电价模式分析
- 图表 108：抽水蓄能电站建设项目特点分析
- 图表 109：抽水蓄能电站建设项目风险特点分析
- 图表 110：2024-2030年中国抽水蓄能电站装机容量预测（单位：万kw）
- 图表 111：2024-2030年中国抽水蓄能电站投资规模预测（单位：亿元）
- 图表 112：中国电力投资体制改革成就分析
- 图表 113：中国电力投资体制改革存在的问题分析
- 图表 114：2018-2023年慈利县赵家垭水库抽水蓄能电站营收能力分析（单位：万元）
- 图表 115：2018-2023年慈利县赵家垭水库抽水蓄能电站偿债能力分析（单位：%、倍）
- 图表 116：2018-2023年慈利县赵家垭水库抽水蓄能电站运营能力分析（单位：次）
- 图表 117：2018-2023年慈利县赵家垭水库抽水蓄能电站盈利能力分析（单位：%）
- 图表 118：2018-2023年慈利县赵家垭水库抽水蓄能电站发展能力分析（单位：%）
- 图表 119：山西西龙池抽水蓄能电站有限责任公司基本信息表
- 图表 120：山西西龙池抽水蓄能电站有限责任公司的抽水蓄能电站建设历程
- 略……

订阅“中国抽水蓄能电站建设行业市场调查研究及发展前景预测报告（2024年版）”，编号：1A0533A，

请致电：400 612 8668、010-6618 1099、010-66182099、010-66183099

Email邮箱：kf@Cir.cn

详细内容：<https://www.cir.cn/A/33/ChouShuiXuNengDianZhanJianSheShiChangYuCeBaoGao.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！！