

## 2025-2030年中国风光储产业发展前景预测与投资战略规划分析报告

## 目 录

## CONTENTS

## ——综述篇——

## 第1章：风光储产业综述及数据来源说明

## 1.1 风光储产业界定

- 1.1.1 风光储产业界定
  - 1、风光储一体化
  - 2、风光储联合发电站
  - 3、风光储一体化是新型电力系统重要组成

## 1.1.2 风光储专业术语

## 1.1.3 风光储所处行业

## 1.1.4 风光储产业监管

## 1.1.5 风光储产业标准

## 1.2 风光储产业画像

## 1.2.1 风光储产业链结构梳理

## 1.2.2 风光储产业链生态全景图谱

## 1.2.3 风光储产业链区域热力图

## 1.3 本报告数据来源及统计标准说明

## 1.3.1 本报告研究范围界定

## 1.3.2 本报告权威数据来源

## 1.3.3 研究方法及统计标准

## ——现状篇——

## 第2章：全球及中国风光储项目建设现状

## 2.1 全球及中国风光储发展历程

## 2.2 全球风光储项目建设概况及中企海外布局

## 2.2.1 全球风光储项目建设概况

## 2.2.2 中企海外风光储项目布局

## 2.3 中国风光储项目参与主体类型

## 2.3.1 风光储市场主体类型

## 2.3.2 风光储企业入场方式

## 2.4 中国风光储项目商业模式探索

## 2.5 中国风光储项目投资建设情况

## 2.5.1 风光储投资规模变化

## 2.5.2 风光储项目规模变化

## 2.5.3 风光储项目清退情况

## 2.5.4 风光储项目汇总清单

## 2.6 中国风光储项目并网运行情况

## 2.6.1 风光储并网运行项目汇总

## 2.6.2 风光储并网运行项目情况

## 2.7 中国风光储项目招投标情况

## 2.7.1 风光储项目采购模式

## 2.7.2 风光储项目招投标统计

## 2.7.3 风光储项目招投标分析

## 2.8 中国风光储产业市场规模体量

## 2.9 中国风光储建设市场竞争态势

## 2.9.1 风光储建设市场竞争格局

## 2.9.2 风光储建设市场集中度

## 2.10 中国风光储发展痛点分析

## 第3章：中国风光储产业区域发展格局

## 3.1 风光储产业资源区域分布

## 3.1.1 风能资源区域分布

## 3.1.2 太阳能资源区域分布

## 3.2 风光储产业区域发展格局

- 3.2.1 风光储项目数量区域格局
- 3.2.2 风光储项目规模区域格局
- 3.2.3 风光储投资规模区域格局
- 3.2.4 主要省市风光配储比例
- 3.3 清洁能源基地建设及综合开发
- 3.4 各省市风光储相关政策梳理
  - 3.4.1 各省市风光储政策热力图
  - 3.4.2 各省市风光储政策规划汇总
  - 3.4.3 各省市风光储发展目标解读
- 3.5 重点区域发展：内蒙古
  - 3.5.1 内蒙古风光储发展条件
  - 3.5.2 内蒙古风光储项目规模
  - 3.5.3 内蒙古风光储企业格局
  - 3.5.4 内蒙古风光储发展规划
- 3.6 重点区域发展：甘肃
  - 3.6.1 甘肃风光储发展条件
  - 3.6.2 甘肃风光储项目规模
  - 3.6.3 甘肃风光储企业格局
  - 3.6.4 甘肃风光储发展规划
- 3.7 重点区域发展：黑龙江
  - 3.7.1 黑龙江风光储发展条件
  - 3.7.2 黑龙江风光储项目规模
  - 3.7.3 黑龙江风光储企业格局
  - 3.7.4 黑龙江风光储发展规划
- 3.8 重点区域发展：贵州
  - 3.8.1 贵州风光储发展条件
  - 3.8.2 贵州风光储项目规模
  - 3.8.3 贵州风光储企业格局
  - 3.8.4 贵州风光储发展规划
- 3.9 重点区域发展：山西
  - 3.9.1 山西风光储发展条件
  - 3.9.2 山西风光储项目规模
  - 3.9.3 山西风光储企业格局
  - 3.9.4 山西风光储发展规划
- 第4章：风光储核心技术及项目开发分析
  - 4.1 风光储产业核心竞争力分析
    - 4.1.1 风光储市场核心竞争力分析
    - 4.1.2 风光储产业潜在进入者威胁分析
    - 4.1.3 风光储产业进入与退出壁垒（竞争壁垒）
  - 4.2 多能互补技术路线全景图
  - 4.3 风光储联合发电技术分析
    - 4.3.1 风光储联合发电运行方式
    - 4.3.2 风光储联合发电关键技术
    - 4.3.3 风光储联合发电系统能量管理
    - 4.3.4 风光储技术研发方向/未来研究重点
  - 4.4 风光储项目成本投入
  - 4.5 风光储项目开发流程
  - 4.6 风光储项目规划设计
  - 4.7 风光储项目工程咨询
  - 4.8 风光储项目工程总承包
- 第5章：中国风光储联合发电分系统分析
  - 5.1 风光储联合发电系统组合
    - 5.1.1 风光储联合发电系统组合配比
    - 5.1.2 风光储联合发电系统组成部分
  - 5.2 风光储联合发电系统：风电分系统
    - 5.2.1 风电分系统概述
    - 5.2.2 风电发电设备市场概况
    - 5.2.3 风电发电设备竞争格局
    - 5.2.4 风电分系统发展趋势

- 5.3 风光储联合发电系统：光伏分系统
    - 5.3.1 光伏分系统概述
    - 5.3.2 光伏发电组件市场概况
    - 5.3.3 光伏发电组件竞争格局
    - 5.3.4 光伏逆变器市场概况
    - 5.3.5 光伏分系统发展趋势
  - 5.4 风光储联合发电系统：储能分系统
    - 5.4.1 储能分系统概述
    - 5.4.2 储能电池市场概况
    - 5.4.3 储能电池竞争格局
    - 5.4.4 储能电池管理系统（BMS）市场概况
    - 5.4.5 储能功率变换系统（PCS）市场概况
    - 5.4.6 储能分系统发展趋势
  - 5.5 风光储联合发电系统：联合发电功率预测系统
    - 5.5.1 联合发电功率预测系统概述
    - 5.5.2 联合发电功率预测系统市场概况
    - 5.5.3 联合发电功率预测系统企业布局
    - 5.5.4 联合发电功率预测系统发展趋势
  - 5.6 风光储联合发电系统：联合发电监控系统
    - 5.6.1 联合发电监控系统概述
    - 5.6.2 联合发电监控系统市场概况
    - 5.6.3 联合发电监控系统企业布局
    - 5.6.4 联合发电监控系统发展趋势
  - 5.7 风光储细分市场战略地位分析
- 第6章：中国风光储并网运行及下游应用
- 6.1 风光储并网运行分析
  - 6.2 风光储应用场景分布
  - 6.3 风光储细分应用：微电网系统
    - 6.3.1 “风光储一体化”微电网解决方案
    - 6.3.2 “风光储一体化”微电网推广现状
    - 6.3.3 “风光储一体化”微电网典型案例
  - 6.4 风光储细分应用：风光储一体化建筑
    - 6.4.1 风光储一体化建筑解决方案
    - 6.4.2 风光储一体化建筑推广现状
    - 6.4.3 风光储一体化建筑案例分析
  - 6.5 风光储细分应用：电动车充电桩/站
    - 6.5.1 电动车充储能一体化系统解决方案
    - 6.5.2 电动车充储能一体化系统推广现状
    - 6.5.3 电动车充储能一体化系统典型案例
  - 6.6 风光储细分应用：其他
    - 6.6.1 应急电源系统
    - 6.6.2 工业用电系统
    - 6.6.3 城市用电系统
    - 6.6.4 农村用电系统
  - 6.7 风光储细分应用市场战略地位分析
- 第7章：中国风光储企业案例分析
- 7.1 中国风光储企业梳理与对比
  - 7.2 中国风光储企业案例分析（不分先后，可指定）
    - 7.2.1 中国能源建设股份有限公司
      - 1、企业基本信息
        - (1) 发展历程
        - (2) 基本信息
        - (3) 经营范围及主营业务
      - 2、企业经营情况
      - 3、企业资质能力
      - 4、风光储专利技术
      - 5、风光储投资规模
      - 6、风光储项目汇总
      - 7、企业业务布局战略&优劣势

- 7.2.2 北京能源集团有限责任公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、风光储专利技术
  - 5、风光储投资规模
  - 6、风光储项目汇总
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.3 国家电力投资集团有限公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、风光储专利技术
  - 5、风光储投资规模
  - 6、风光储项目汇总
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.4 国家能源投资集团有限责任公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、风光储专利技术
  - 5、风光储投资规模
  - 6、风光储项目汇总
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.5 山西国际能源集团有限公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、风光储专利技术
  - 5、风光储投资规模
  - 6、风光储项目汇总
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.6 中国华能集团有限公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、风光储专利技术
  - 5、风光储投资规模
  - 6、风光储项目汇总
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.7 中国电力建设集团有限公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息

- (3) 经营范围及主营业务
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、风光储专利技术
- 5、风光储投资规模
- 6、风光储项目汇总
- 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.8 贵州能源集团有限公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、风光储专利技术
  - 5、风光储投资规模
  - 6、风光储项目汇总
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.9 中国长江三峡集团有限公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、风光储专利技术
  - 5、风光储投资规模
  - 6、风光储项目汇总
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.2.10 广东电力发展股份有限公司
  - 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、风光储专利技术
  - 5、风光储投资规模
  - 6、风光储项目汇总
  - 7、企业业务布局战略&优劣势

## ——展望篇——

### 第8章：中国风光储产业政策环境及发展潜力

#### 8.1 风光储产业政策汇总解读

- 8.1.1 中国风光储产业政策汇总
- 8.1.2 中国风光储产业发展规划
- 8.1.3 中国风光储重点政策解读

#### 8.2 风光储产业PEST分析图

#### 8.3 风光储产业SWOT分析图

#### 8.4 风光储产业发展潜力评估

#### 8.5 风光储产业未来关键增长点

#### 8.6 风光储产业发展前景预测（未来5年预测）

#### 8.7 风光储产业发展趋势洞悉

- 8.7.1 整体发展趋势
- 8.7.2 监管规范趋势
- 8.7.3 技术创新趋势
- 8.7.4 细分市场趋势
- 8.7.5 市场竞争趋势
- 8.7.6 市场供需趋势

### 第9章：中国风光储产业投资策略及规划建议

- 9.1 风光储产业投资风险预警
  - 9.1.1 风光储产业投资风险预警
    - 1、周期性风险
    - 2、成长性风险
    - 3、产业关联度风险
    - 4、市场集中度风险
    - 5、行业壁垒风险
    - 6、宏观政策风险
  - 9.1.2 风光储产业投资风险应对
- 9.2 风光储产业投资机会分析
  - 9.2.1 风光储产业链薄弱环节投资机会
  - 9.2.2 风光储产业细分领域投资机会
  - 9.2.3 风光储产业区域市场投资机会
  - 9.2.4 风光储产业空白点投资机会
- 9.3 风光储产业投资价值评估
- 9.4 风光储产业投资策略建议
- 9.5 风光储产业可持续发展建议

## 图表目录

- 图表1: 风光储的定义
- 图表2: 风光储一体化是新型电力系统重要组成
- 图表3: 风光储专业术语说明
- 图表4: 风光储近义术语辨析
- 图表5: 本报告研究领域所处行业（一）
- 图表6: 本报告研究领域所处行业（二）
- 图表7: 风光储产业监管
- 图表8: 风光储标准化建设进程
- 图表9: 风光储国际标准
- 图表10: 风光储中国标准
- 图表11: 风光储即将实施标准
- 图表12: 风光储产业链结构梳理
- 图表13: 风光储产业链生态全景图谱
- 图表14: 风光储产业链区域热力图
- 图表15: 本报告研究范围界定
- 图表16: 本报告权威数据来源
- 图表17: 本报告研究方法及统计标准
- 图表18: 全球及中国风光储发展历程
- 图表19: 全球风光储项目建设概况及中企海外布局
- 图表20: 全球风光储项目建设概况
- 图表21: 中企海外风光储项目布局
- 图表22: 中国风光储市场主体类型
- 图表23: 中国风光储企业入场方式
- 图表24: 中国风光储项目商业模式探索
- 图表25: 中国风光储项目投资建设情况
- 图表26: 中国风光储投资规模变化
- 图表27: 中国风光储项目规模变化
- 图表28: 中国风光储项目清退情况
- 图表29: 中国风光储项目汇总清单
- 图表30: 中国风光储项目并网运行情况
- 图表31: 中国风光储并网运行项目汇总
- 图表32: 中国风光储并网运行项目情况
- 图表33: 中国风光储项目采购模式
- 图表34: 中国风光储产业招投标分析
- 图表35: 中国风光储产业市场规模体量
- 图表36: 中国风光储建设市场竞争格局

- 图表37: 中国风光储建设市场集中度
- 图表38: 中国风光储产业发展痛点分析
- 图表39: 中国风光储产业资源区域分布
- 图表40: 中国风光储项目数量区域格局
- 图表41: 中国风光储项目规模区域格局
- 图表42: 中国风光储投资规模区域格局
- 图表43: 中国主要省市风光配储比例
- 图表44: 中国风光储清洁能源基地建设
- 图表45: 各省市风光储政策热力图
- 图表46: 各省市风光储政策规划汇总
- 图表47: 各省市风光储发展目标解读
- 图表48: 内蒙古风光储产业发展状况
- 图表49: 甘肃风光储产业发展状况
- 图表50: 黑龙江风光储产业发展状况
- 图表51: 中国风光储核心技术及项目开发分析
- 图表52: 风光储市场核心竞争力分析
- 图表53: 风光储产业潜在进入者威胁分析
- 图表54: 风光储产业进入壁垒分析
- 图表55: 风光储产业退出壁垒分析
- 图表56: 多能互补技术路线全景图
- 图表57: 风光储联合发电运行方式
- 图表58: 风光储联合发电关键技术
- 图表59: 风光储联合发电系统能量管理
- 图表60: 风光储技术研发方向/未来研究重点
- 图表61: 风光储项目成本投入
- 图表62: 风光储项目开发流程
- 图表63: 风光储项目规划设计
- 图表64: 风光储项目工程咨询
- 图表65: 风光储项目工程总承包
- 图表66: 风光储系统组成示意图
- 图表67: 风电分系统概述
- 图表68: 风电发电设备市场概况
- 图表69: 风电发电设备竞争格局
- 图表70: 风电分系统发展趋势
- 图表71: 光伏分系统概述
- 图表72: 光伏发电组件市场概况
- 图表73: 光伏发电组件竞争格局
- 图表74: 光伏发电系统逆变器市场概况
- 图表75: 光伏分系统发展趋势
- 图表76: 储能分系统概述
- 图表77: 储能电池市场概况
- 图表78: 储能电池竞争格局
- 图表79: 储能分系统发展趋势
- 图表80: 联合发电功率预测系统概述
- 图表81: 联合发电功率预测系统市场概况
- 图表82: 联合发电功率预测系统企业布局
- 图表83: 联合发电功率预测系统发展趋势
- 图表84: 联合发电监控系统概述
- 图表85: 联合发电监控系统市场概况
- 图表86: 联合发电监控系统企业布局
- 图表87: 联合发电监控系统发展趋势
- 图表88: 风光储细分市场战略地位分析
- 图表89: 风光储并网运行分析
- 图表90: 风光储应用场景分析
- 图表91: 微电网系统领域风光储应用概述
- 图表92: 微电网系统领域风光储市场现状
- 图表93: 微电网系统领域风光储需求潜力
- 图表94: 风光储一体化建筑解决方案
- 图表95: 风光储一体化建筑推广现状

- 图表96: 风光储一体化建筑案例分析
  - 图表97: 电动车充储能一体化系统解决方案
  - 图表98: 电动车充储能一体化系统推广现状
  - 图表99: 电动车充储能一体化系统典型案例
  - 图表100: 应急电源系统风光储一体化解决方案
  - 图表101: 工业用电系统风光储一体化解决方案
  - 图表102: 城市用电系统风光储一体化解决方案
  - 图表103: 农村用电系统风光储一体化解决方案
  - 图表104: 风光储细分应用波士顿矩阵分析
  - 图表105: 中国风光储企业案例分析
  - 图表106: 中国风光储企业梳理与对比
  - 图表107: 中国风光储企业案例分析说明
  - 图表108: 中国能源建设股份有限公司发展历程
  - 图表109: 中国能源建设股份有限公司基本信息表
  - 图表110: 中国能源建设股份有限公司经营范围及主营业务
  - 图表111: 中国能源建设股份有限公司经营情况
  - 图表112: 中国能源建设股份有限公司经营资质和能力资质
  - 图表113: 中国能源建设股份有限公司风光储专利技术
  - 图表114: 中国能源建设股份有限公司风光储投资规模
  - 图表115: 中国能源建设股份有限公司风光储项目汇总
  - 图表116: 中国能源建设股份有限公司业务布局战略&优劣势
  - 图表117: 北京能源集团有限责任公司发展历程
  - 图表118: 北京能源集团有限责任公司基本信息表
  - 图表119: 北京能源集团有限责任公司经营范围及主营业务
  - 图表120: 北京能源集团有限责任公司经营情况
- 略 . . . . 完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：[service@qianzhan.com](mailto:service@qianzhan.com)

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！