2024-2029年中国风电场建设市场前瞻与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

-综述篇-

第1章:风电场建设综述及数据来源说明

- 1.1 风电场建设界定
- 1.1.1 风电场的概念
 - 1、风力发电的定义
 - 2、风电场的定义
- 1.1.2 风电场建设选址原则
- 1.1.3 风电场专业术语
- 1.2 风电场建设分类
- 1.3 国家统计标准中风电场建设归属
- 1.4 风电场建设监管规范体系
 - 1.4.1 风电场建设监管体系及机构职能
 - 1.4.2 风电场建设标准体系及建设进程
 - 1.4.3 风电场建设现行标准汇总
- 1.5 风电场建设产业画像
 - 1.5.1 风电场建设产业链梳理
 - 1.5.2 风电场建设生态图谱
- 1.6 本报告研究范围界定说明
- 1.7 本报告数据来源及统计标准说明
 - 1.7.1 本报告权威数据来源
 - 1.7.2 本报告研究方法及统计标准说明

-现状篇

第2章: 全球风电场建设发展现状及市场趋势洞察

- 2.1 全球风能资源分布概况
- 2.2 全球风电场建设市场发展现状及竞争格局
 - 2.2.1 全球已投运风电场数量
 - 2.2.2 全球风电场装机容量
 - 1、新增装机容量
 - 2、累计装机容量
 - 2.2.3 全球风电场竞争格局
 - 1、陆上风电场
 - 2、海上风电场

2.4 全球风电场建设成本分析

- 2.4.1 全球陆上风电场成本分析
- 2.4.2 全球海上风电场成本分析
 - 1、建设成本

2.5 全球风电场建设市场规模体量及前景预判

- 2.5.1 全球风电场建设市场规模体量测算
- 2.5.2 全球风电场建设发展趋势预判
- 2.5.3 全球风电场建设市场前景预测

2.6 全球风电场建设区域发展及重点区域研究

- 2.6.1 美国风电场行业发展分析
 - 1、风电装机容量
 - 2、风电发展战略规划
 - 3、风电需求规模
- 2.6.2 德国风电场行业发展分析
 - 1、风电装机容量
 - 2、风电发展战略规划
- 2.6.3 英国风电场行业发展分析
 - 1、风电装机容量
 - 2、风电行业发展环境分析

2.7 全球风电场建设发展经验借鉴

第3章:中国风电场建设发展现状及市场痛点解析

- 3.1 中国风电场建设发展历程分析
- 3.2 中国风电场建设市场特性解析
- 3.3 中国风电场建设现状
 - 3.3.1 中国已投运风电场现状
 - 1、生产运行风电场企业数量
 - 2、已投运风电场数量
 - 3、已投运风电场累计装机容量
 - 3.3.2 中国优胜风电场现状
 - 1、优胜风电场数量
 - 2、优胜风电场类型

3.4 中国风电场生产运营现状分析

- 3.4.1 中国风能发电累计装机容量
- 3.4.2 中国风电场发电量分析
- 3.4.3 中国风电场运行效率分析
 - 1、风电利用率
 - 2、弃风率分析
- 3.4.4 中国风电场安全运行现状
 - 1、国家政策指引
 - 2、行业标准规范

3.5 中国风电场建设成本分析

- 3.5.1 中国陆上风电场建设成本分析
- 3.5.2 中国海上风电场建设成本分析
- 3.6 中国风电场建设市场规模体量测算
- 3.7 中国风电场建设市场发展痛点

第4章:中国风电场建设市场竞争及投资并购状况

- 4.1 中国风电场建设市场竞争布局状况
 - 4.1.1 中国风电场建设竞争者入场进程
 - 4.1.2 中国风电场建设竞争者省市分布热力图
- 4.2 中国风电场建设市场竞争格局分析
 - 4.2.1 中国风电场建设企业竞争格局分析
 - 1、风电场数量
 - 2、风电装机容量
 - 4.2.2 中国风电场建设市场集中度分析
- 4.3 中国风电场建设波特五力模型分析

第5章:中国风电场成本结构分析及产业配套布局

- 5.1 中国风电场建设成本投入结构分析
 - 5.1.1 风电场建设成本投入结构
 - 5.1.2 海上风电场建设成本投入结构
- 5.2 中国风电整机制造市场发展
 - 5.2.1 风电整机概况
 - 5.2.2 风电整机供应能力
 - 5.2.3 风电整机供应商格局
 - 5.2.4 风电整机价格水平

5.3 中国风电核心零部件制造市场发展

- 5.3.1 中国风电核心零部件制造发展概况
 - 1、塔筒
 - 2、风电叶片
 - 3、齿轮箱
 - 4、轴承
- 5.3.2 中国风电核心零部件制造市场发展对风电场行业的影响分析

5.4 中国风电场运维市场发展

- 5.4.1 风电场运维主要内容
- 5.4.2 风电场运维行业发展概况
- 5.4.3 风电场运维行业竞争格局
- 5.5.4 风电场运维行业发展前景

第6章:中国风电场建设中游市场分析

6.1 中国风电场行业细分类别概览

- 6.1.1 陆上发电与海上发电对比
- 6.1.2 陆上发电与海上发电累计装机容量结构
- 6.1.3 陆上风电和海上风电新增装机容量对比

6.2 中国风电场细分市场分析: 陆上风电

- 6.2.1 陆上风电场建设环境分析
 - 1、陆上风能资源分布情况
 - 2、陆上风电场建设的政策环境
- 6.2.2 陆上风电场建设运营分析
- 6.2.3 陆上风电场发展前景预测

6.3 中国海上风力发电场建设发展分析

- 6.3.1 海上风电场建设环境分析
- 1、海上风能资源分布情况
- 2、海上风电场建设的政策环境
- 6.3.2 海上风电场建设运营分析
 - 1、海上风电装机容量
 - 2、海上风电项目布局
- 6.3.3 海上风电场发展前景预测

6.4 中国风电勘察设计与项目施工市场分析

- 6.4.1 风电勘察设计市场分析
- 6.4.2 风电项目施工市场分析

6.5 中国风电场建设细分管理模式市场分析

- 6.5.1 风电场建设管理模式概述
- 6.5.2 风电场建设管理模式市场发展现状

第7章:中国风电场产业区域布局状况及重点区域市场解读

- 7.1 中国风电场产业资源区域分布状况
 - 7.1.1 中国风能资源评估的参考判据
 - 7.1.2 中国各区域风速情况
 - 7.1.3 中国各区域风功率密度情况

7.2 中国风电场建设区域发展格局分析

- 7.2.1 风电累计并网装机区域竞争格局
- 7.2.2 优胜风电场区域竞争格局

7.3 中国风电场产业重点区域市场分析

- 7.3.1 内蒙古风电场建设发展状况
 - 1、风电场建设区域发展环境 2、风电场建设区域发展现状
 - 3、风电场建设区域发展趋势前景
- 7.3.2 山东风电场建设发展状况
 - 1、风电场建设区域发展环境
 - 2、风电场建设区域发展现状
 - 3、风电场建设区域发展趋势前景
- 7.3.3 河北风电场建设发展状况
 - 1、风电场建设区域发展环境
 - 2、风电场建设区域发展现
 - 3、风电场建设区域发展趋势前景

第8章:中国风电场市场主要企业经营分析

- 8.1 中国风电场市场企业整体概览
- 8.2 中国风电场市场重点企业分析
 - 8.2.1 国家能源投资集团有限责任公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - 3、企业风电场业务布局及发展状况
 - 4、企业风电场业务最新布局动向追踪
 - 5、企业发展风电场业务的优劣势分析
 - 8.2.2 中国华能集团有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - 3、企业风电场业务布局及发展状况
 - 4、企业风电场业务最新布局动向追踪
 - 5、企业发展风电场业务的优劣势分析

- 8.2.3 国家电力投资集团有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - 3、企业风电场业务布局及发展状况
 - 4、企业风电场业务最新布局动向追踪
 - 5、企业发展风电场业务的优劣势分析
- 8.2.4 中国大唐集团有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - 3、企业风电场业务布局及发展状况
 - 4、企业风电场业务最新布局动向追踪
 - 5、企业发展风电场业务的优劣势分析
- 8.2.5 中国华电集团有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - 3、企业风电场业务布局及发展状况
 - 4、企业风电场业务最新布局动向追踪
 - 5、企业发展风电场业务的优劣势分析
- 8.2.6 中国广核集团有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - 3、企业风电场业务布局及发展状况
 - 4、企业风电场业务最新布局动向追踪
 - 5、企业发展风电场业务的优劣势分析
- 8.2.7 华润电力控股有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - 3、企业风电场业务布局及发展状况
 - 4、企业风电场业务最新布局动向追踪
 - 5、企业发展风电场业务的优劣势分析
- 8.2.8 中国三峡新能源(集团)股份有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - 3、企业风电场业务布局及发展状况
 - 4、企业风电场业务最新布局动向追踪
 - 5、企业发展风电场业务的优劣势分析
- 8.2.9 北京天润新能投资有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - 3、企业风电场业务布局及发展状况
 - 4、企业风电场业务最新布局动向追踪
 - 5、企业发展风电场业务的优劣势分析
- 8.2.10 中国电力建设股份有限公司
 - 1、企业基本信息
 - 2、企业业务架构及经营情况
 - 3、企业风电场业务布局及发展状况
 - 4、企业风电场业务最新布局动向追踪
 - 5、企业发展风电场业务的优劣势分析

---展望篇-

第9章:中国风电场建设发展环境洞察及SWOT

- 9.1 中国风电场建设经济(Economy)环境分析
 - 9.1.1 中国宏观经济发展现状
 - 1、中国GDP及增长情况
 - 2、中国工业经济增长情况
 - 3、中国固定资产投资情况
 - 9.1.2 中国宏观经济发展展望
 - 1、国际机构对中国GDP增速预测 2、国内机构对中国宏观经济指标增速预测
 - 9.1.3 中国风电场建设发展与宏观经济相关性分析

9.2 中国风电场建设社会(Society)环境分析

- 9.2.1 中国风电场建设社会环境分析
 - 1、中国人口规模及增速
 - 2、中国城镇化水平变化
 - 3、中国能源消费结构
- 9.2.2 社会环境对风电场建设发展的影响总结
- 9.3 中国风电场建设政策(Policy)环境分析
 - 9.3.1 国家层面风电场建设政策规划汇总
 - 9.3.2 31省市风电场建设政策规划汇总
 - 9.3.3 国家重点规划/政策对风电场建设发展的影响
 - 1、国家"十四五"规划对风电场建设发展的影响
 - 2、《关于促进退役风电、光伏设备循环利用的指导意见》政策解读
 - 9.3.4 政策环境对风电场建设发展的影响总结
- 9.4 中国风电场建设SWOT分析
- 第10章:中国风电场建设市场前景及发展趋势分析
 - 10.1 中国风电场建设发展潜力评估
 - 10.2 中国风电场建设未来关键增长点分析
 - 10.3 中国风电场建设发展前景预测
 - 10.4 中国风电场建设发展趋势预判
 - 10.4.1 中国风电场建设市场竞争趋势
 - 10.4.2 中国风电场建设技术趋势
 - 10.4.3 中国风电场建设细分市场趋势

第11章:中国风电场建设投资战略规划策略及建议

- 11.1 中国风电场建设进入与退出壁垒
- 11.1.1 风电场建设进入壁垒分析
- 11.1.2 风电场建设退出壁垒分析
- 11.2 中国风电场建设投资风险预警
- 11.3 中国风电场建设投资机会分析
 - 11.3.1 风电场建设细分领域投资机会
 - 1、漂浮式海上风电
 - 2、Power to X (海上风电制氢)
 - 11.3.2 风电场建设区域市场投资机会
- 11.4 中国风电场建设投资价值评估
- 11.5 中国风电场建设投资策略与建议
- 11.6 中国风电场建设可持续发展建议

图表目录

图表1: 风能资源丰富的判断标准

图表2: 风电场专业术语说明

图表3: 风电场的分类

图表4: 《国民经济行业分类与代码》中风电场建设归属

图表5: 风电场建设主管部门及监管体制

图表6:中国风电场建设标准体系框架(单位:项) 图表7:截至2023年中国风电场建设现行国家标准汇总 图表8:截至2023年中国风电场建设现行地方标准汇总 图表9:截至2023年中国风电场建设现行行业标准部分汇总

图表10: 风电场建设产业链

图表11: 风电场建设生态图谱

图表12: 本报告研究范围界定

图表13: 本报告权威数据资料来源汇总

图表14: 本报告的主要研究方法及统计标准说明

图表15: 全球风能资源分布情况(单位: km2, %)

图表16: 截至2023年上半年全球已投运海上风电场分布情况(单位:个)

图表17: 2013-2022年全球风能新增装机容量(单位: GW)

图表18: 2013-2022年全球风能累计装机容量(单位: GW)

- F介RWARD前瞻 图表19: 2022年全球陆上风电新增装机容量分布情况(单位:%) 图表20: 2022年全球陆上风电累计装机容量分布情况(单位: %) 图表21: 2022年全球海上风电新增装机容量分布情况(单位: %) 图表22: 2022年全球海上风电累计装机容量分布情况(单位: %) 图表23: 2010-2022年全球陆上风电加权平均总建设成本变化情况(单位:美元/kW) 图表24: 2020-2022年全球不同区域或国别陆上风电建设平均成本表(单位:美元/kW) 图表25: 2010-2022年全球海上风电加权平均建设成本变化趋势图(单位:美元/kW) 图表26: 2020-2022年全球海上风电主要市场国别建设成本表(单位:美元/kW,%) 图表27: 2019-2022年中国风电场市场规模测算(单位:美元/kW,kW, 亿美元) 图表28: 全球风电场建设发展趋势预判 图表29: 2023-2028年全球风电场新增装机容量预测(单位: GW) 图表30: 2023-2028年全球风电场市场规模预测(单位:亿元) 图表31: 2019-2022年美国风电装机容量(单位: MW) 图表32: 美国风能开发相关政策 图表33:2012-2023年美国风电消费量及同比增速(单位:万亿英热单位,%) 图表34: 2019-2022年德国风电装机容量(单位: MW) 图表35: 德国风电场相关政策法规解读 图表36: 2019-2022年英国风电装机容量(单位: MW) 图表37: 英国风电场相关政策法规解读 图表38: 全球风电场建设发展经验借鉴 图表39: 中国风电场行业发展历程 图表40: 中国风电场建设市场特性分析 图表41:2017-2022年中国运营风电场的企业数量(单位:家) 图表42: 2017-2022年中国已投运风电场数量(单位: 个) 图表43:2018-2023年中国风电场累计装机容量(单位:万千瓦) 图表44: 2022年中国优胜风电场不同等级分布情况(单位:个) 图表45: 2022年中国优胜风电场占比结构-风电场类型(单位: %) 图表46: 2015-2023年中国风能发电累计装机容量(单位: 万千瓦) 图表47: 2017-2023年中国风能发电量(单位:亿千瓦时) 图表48: 2018-2023年中国风电利用率(单位: %) 图表49: 2016年以来中国风电并网弃风电量及平均弃风率变化趋势(单位:亿千瓦时,%) 图表50: 中国风电场安全运行相关标准指引 图表51: 2010-2022年中国陆上风电建设成本变化情况(单位:美元/kW) 图表52: 2010-2022年中国海上风电建设成本(单位:美元/kW) 图表53: 2019-2022年中国风电场市场规模测算(单位:美元/kW,kW, 亿美元) 图表54: 中国风电场建设市场发展痛点分析 图表55: 中国风电场建设代表性企业入场进程 图表56: 中国风电场建设竞争者区域分布热力图-注册地 图表57:2022年中国风电场建设市场竞争格局-风电场数量(单位:个,%) 图表58: 2022年中国风电场建设市场竞争格局-装机容量(单位: %) 图表59: 2022年中国风电场建设市场集中度(单位:%) 图表60: 中国风电场建设波特五力模型分析 图表61: 中国风电场建设成本投入结构(单位: %) 图表62: 中国海上风电项目工程造价成本结构(单位:%) 图表63: 2020-2022年中国风电整机制造行业竞争格局(单位: GW, %) 图表64: 2018-2022年中国风电整机制造行业市场集中度(单位: %) 图表65: 1985-2022年全球陆上风电风机价格(单位:%) 图表66: 2017-2022年中国塔筒行业领先企业出货量(单位: 万吨)
- 图表67: 中国风电叶片行业发展历程
- 图表68: 2022年中国风电叶片行业龙头企业出货量情况(单位:套)
- 图表69: 中国风电叶片行业领先企业一览
- 图表70: 典型的风电齿轮箱参数(单位: kW, r/min, 吨)
- 图表71: 中国齿轮行业竞争格局
- 图表72:2015-2022年轴承制造行业产量及其同比变化趋势(单位:亿套,%)
- 图表73: 2022年中国轴承制造企业轴承产品营业收入排名前十大企业
- 图表74: 中国轴承市场竞争层次分析
- 图表75: 中国风电核心零部件市场发展对风电场行业的影响分析
- 图表76: 风电场运维主要内容
- 图表77: 2015-2022年中国风电运维后市场规模(单位:亿元)

- 图表78: 中国风电运维市场代表性企业布局
- 图表79:2021-2025年中国风电运维后市场规模预测(单位:亿元,%)
- 图表80: 中国风电场行业细分市场发展优劣势分析
- 图表81:2019-2022年中国风电行业细分市场累计装机规模情况(单位:%)
- 图表82: 2018-2022年中国风电行业细分市场新增装机容量占比(单位: %)
- 图表83: 2017-2022年中国陆地70米高度层平均风速(单位: 米/秒)
- 图表84: 2017-2022年中国陆地70米高度层年平均风功率密度(单位:瓦/平方米)
- 图表85: 2022年中国各省市陆地70m高度层年平均风速及平均风功率密度(单位: 万km2)
- 图表86: 截至2023年中国陆上风电建设相关政策解读
- 图表87: 2019-2022年中国陆上风电新增及累计装机容量情况(单位: GW)
- 图表88: 2023-2028年中国陆上风电场新增装机容量预测(单位: GW)
- 图表89: 中国近海风能资源潜在开发量分析计算结果(单位: 亿kW, %)
- 图表90: 中国海上风电发展各阶段和关键政策
- 图表91: 2019-2022年中国海上风电新增及累计装机容量(单位: GW)
- 图表92: 2022年中国海上优胜风电场名单
- 图表93: 2023-2028年中国海上风电场新增装机容量预测(单位: GW)
- 图表94: 风电场建设及运营涉及勘察设计内容
- 图表95: 截至2023年中国工程设计电力行业风力发电专业甲级企业名单
- 图表96: 截至2023年中国工程设计资质企业数量分布(单位:家)
- 图表97: 截至2023年中国电力工程施工总承包特级企业名单
- 图表98: EPC实施过程流程图
- 图表99: 2022-2023年中国风电场EPC模式部分中标项目汇总(单位:万元)
- 图表100: 中国风能资源评估的参考判据
- 图表101: 中国70米高度平均风速分布图(单位: m/s)
- 图表102:中国70米高度平均风速距平百分率分布图(单位:%)
- 图表103: 2022年中国70米高度年平均风功率密度分布图(单位: W/m2)
- 图表104: 2022年中国70米高度层年平均风功率密度距平百分率分布(单位: %)
- 图表105: 截至2022年中国风电累计装机容量TOP10省市(单位: MW)
- 图表106: 2022年中国优胜风电场区域分布情况(单位:个)
- 图表107: 内蒙古自治区风能资源分布情况
- 图表108: 2015-2023年内蒙古自治区风力发电量及增速情况(单位: 亿千瓦时,%)
- 图表109: 2015-2022年内蒙古自治区累计风电机组装机容量情况(单位: MW, %)
- 图表110: 2022年度内蒙古自治区获得5A评级优胜风电场名单
- 图表111: 截至2023年内蒙古自治区风电行业相关重点政策及规划汇总
- 图表112: 截至到2023年山东省风电行业相关政策
- 图表113:2015-2023年山东省风力发电量及增速情况(单位:亿千瓦时,%)
- 图表114: 2015-2022年山东省累计风电机组装机容量情况(单位: MW, %)
- 图表115: 2022年度山东省获得5A评级优胜风电场名单
- 图表116:2020-2030年山东省风电发展规划(单位:万千瓦)
- 图表117: 截至到2023年河北省风电行业相关政策
- 图表118: 2015-2023年河北省风力发电量及增速情况(单位: 亿千瓦时,%)
- 图表119: 2015-2022年河北省累计风电机组装机容量情况(单位: MW, %)
- 图表120: 2022年度河北省获得5A评级优胜风电场名单
- 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

或登录网站: https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务!