

## 海上风电产业技术趋势前瞻及投资前景分析报告

## 目 录

## CONTENTS

**第1章：海上风电产业发展概述及技术发展必要性****1.1 海上风电产业界定**

- 1.1.1 海上风电的界定
- 1.1.2 海上风电相似概念辨析
- 1.1.3 海上风电所处行业

**1.2 海上风电产业链全景梳理及市场现状分析**

- 1.2.1 海上风电产业链全景及生态
- 1.2.2 海上风电产业供需情况分析
- 1.2.3 海上风电产业市场规模分析
- 1.2.4 海上风电产业市场竞争分析

**1.3 海上风电产业技术发展的必要性/重要性****第2章：海上风电产业技术发展环境及现状****2.1 海上风电技术原理/工艺介绍****2.2 海上风电产业技术支撑体系分析**

- 2.2.1 海上风电产业技术科技创新单元
- 2.2.2 海上风电产业科研投入情况
- 2.2.3 海上风电产业技术标准分析
- 2.2.4 海上风电产业技术科研政策现状

**2.3 海上风电产业技术科技创新成果分析**

- 2.3.1 海上风电技术论文发表情况
  - (1) 论文发表数量情况
  - (2) 论文发表区域分布
  - (3) 论文作者所属单位TOP10
- 2.3.2 海上风电技术专利申请及公开情况
  - (1) 技术生命周期
  - (2) 专利申请及授权情况
  - (3) 专利热门申请人
  - (4) 专利热门技术
  - (5) 专利价值特征
- 2.3.3 技术最新科研情况

**第3章：海上风电产业主要技术路线对比分析****3.1 海上风电产业主要技术路径****3.2 直驱技术路线分析**

- 3.2.1 直驱原理及优势分析
- 3.2.2 直驱关键痛点分析
- 3.2.3 直驱所处发展阶段
- 3.2.4 技术资源的可获得性
- 3.2.5 技术布局及突破进展
  - (1) 科研院所及高校研发进展
  - (2) 企业技术与研发布局
- 3.2.6 技术项目投资情况

**3.3 半直驱技术路线分析**

- 3.3.1 半直驱原理及优势分析
- 3.3.2 半直驱关键痛点分析
- 3.3.3 半直驱所处发展阶段
- 3.3.4 技术资源的可获得性
- 3.3.5 技术布局及突破进展
  - (1) 科研院所及高校研发进展
  - (2) 企业技术与研发布局
- 3.3.6 技术项目投资情况

**3.4 双馈技术路线分析**

- 3.4.1 双馈原理及优势分析
- 3.4.2 双馈关键痛点分析
- 3.4.3 双馈所处发展阶段
- 3.4.4 技术资源的可获得性
- 3.4.5 技术布局及突破进展
  - (1) 科研院所及高校研发进展
  - (2) 企业技术与研发布局
- 3.4.6 技术项目投资情况
- 3.5 海上风电产业主要技术路线发展对比**
  - 3.5.1 技术可行性对比
  - 3.5.2 技术成熟度对比
  - 3.5.3 技术先进性对比
  - 3.5.4 技术经济性对比
  - 3.5.5 技术热度对比
- 3.6 海上风电产业主要技术路线战略地位总结**
- 第4章：海上风电产业国内外先进技术案例**
  - 4.1 国内外海上风电技术对比**
    - 4.1.1 国内外海上风电技术发展阶段对比
    - 4.1.2 国内外海上风电技术科研现状对比
      - (1) 论文数量对比
      - (2) 专利数量对比
  - 4.2 国内外海上风电技术差异分析**
  - 4.3 国内外先进海上风电技术案例分析**
    - 4.3.1 案例一：
    - 4.3.2 案例二：
    - 4.3.3 案例三：
    - 4.3.4 案例四：
    - 4.3.5 案例五：
- 第5章：海上风电产业技术发展趋势与前景分析**
  - 5.1 海上风电产业技术发展机遇与挑战**
  - 5.2 海上风电产业技术未来发展方向及趋势研判**
    - 5.2.1 技术性能发展方向及趋势
    - 5.2.2 技术路线发展方向及趋势
    - 5.2.3 技术应用发展方向及趋势
  - 5.3 海上风电产业技术商业化前景分析**

## 图表目录

- 图表1：海上风电相似概念辨析
- 图表2：国家统计局对海上风电行业的定义与归类
- 图表3：海上风电产业链结构梳理
- 图表4：海上风电产业链生态全景图谱
- 图表5：海上风电产业市场规模及竞争分析
- 图表6：海上风电产业技术发展的必要性/重要性分析
- 图表7：海上风电技术原理/工艺介绍
- 图表8：海上风电产业技术科技创新单元
- 图表9：海上风电产业科研投入情况
- 图表10：海上风电产业技术标准分析
- 图表11：海上风电产业技术科研政策现状
- 图表12：海上风电技术论文发表数量情况
- 图表13：海上风电技术论文发表区域分布情况
- 图表14：海上风电技术论文作者所属单位TOP10
- 图表15：海上风电技术专利申请及授权情况
- 图表16：海上风电技术专利申请及授权情况
- 图表17：海上风电技术专利热门申请人
- 图表18：海上风电技术专利热门技术

- 图表19: 海上风电技术专利价值特征
- 图表20: 海上风电技术最新科研情况
- 图表21: 直驱原理及优势分析
- 图表22: 直驱关键痛点分析
- 图表23: 直驱所处发展阶段
- 图表24: 直驱技术资源的可获得性
- 图表25: 直驱科研院所及高校研发进展
- 图表26: 直驱企业技术与研发布局
- 图表27: 直驱项目投资情况
- 图表28: 半直驱原理及优势分析
- 图表29: 半直驱关键痛点分析
- 图表30: 半直驱所处发展阶段
- 图表31: 半直驱技术资源的可获得性
- 图表32: 半直驱科研院所及高校研发进展
- 图表33: 半直驱企业技术与研发布局
- 图表34: 半直驱项目投资情况
- 图表35: 双馈原理及优势分析
- 图表36: 双馈关键痛点分析
- 图表37: 双馈所处发展阶段
- 图表38: 双馈技术资源的可获得性
- 图表39: 双馈科研院所及高校研发进展
- 图表40: 双馈企业技术与研发布局
- 图表41: 双馈项目投资情况
- 图表42: 海上风电产业主要技术路线技术可行性对比
- 图表43: 海上风电产业主要技术路线技术成熟度对比
- 图表44: 海上风电产业主要技术路线技术先进性对比
- 图表45: 海上风电产业主要技术路线技术经济性对比
- 图表46: 海上风电产业主要技术路线技术热度对比
- 图表47: 海上风电产业主要技术路线战略地位总结
- 图表48: 国内外海上风电技术发展阶段对比
- 图表49: 国内外海上风电技术科研现状对比
- 图表50: 国内外海上风电技术差异分析
- 图表51: 国内外先进海上风电技术案例一
- 图表52: 国内外先进海上风电技术案例二
- 图表53: 国内外先进海上风电技术案例三
- 图表54: 国内外先进海上风电技术案例四
- 图表55: 国内外先进海上风电技术案例五
- 图表56: 海上风电产业技术发展机遇与挑战
- 图表57: 海上风电产业未来发展方向及趋势研判
- 图表58: 海上风电产业技术商业化前景分析

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！