

# 2024-2030年中国海上风电 装备行业发展态势与战略咨询报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2024-2030年中国海上风电装备行业发展态势与战略咨询报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202310/413108.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

风电装备是指利用风能发电或者风力发电的设备。风电技术装备是风电产业的重要组成部分，也是风电产业发展的基础和保障。风电设备包括风电机组制造、风电相关零配件制造研发的行业，包括生产整机、以及整机所需的叶片、紧固件、变流器、风力发电机等企业。

国家能源局数据显示，异军突起的海上风电，2022年，中国风电新增海上风电吊装规模516万千瓦。截至2022年底，我国海上风电累计装机达3051万千瓦。海上风电是最优质的新能源资源之一，对电力低碳转型具有重要意义。我国拥有发展海上风电的天然优势，可利用海域面积300多万平方公里，海上风电产业正从近海向深水远岸发展。从地域看，我国海上风电资源主要集中在东部沿海负荷中心，将会成为缓解东部地区电力供需压力的重要途径。

根据《中国“十四五”电力发展规划研究》，我国将主要在广东、江苏、福建、浙江、山东、辽宁和广西沿海等地区开发海上风电，重点开发7个大型海上风电基地，大型基地2035年、2050年总装机规模分别达到7100万、1.32亿千瓦。

2021年1月，作为我国目前唯一一个国家级海上风电装备检验检测公共服务平台已正式投入使用。一期工程已经建成叶片全尺寸结构实验室、化学实验室和大数据分析中心，可对风电叶片的设计与试验参数进行预判，为风电叶片的生产、使用提供设计依据。

未来3到5年内，都将是海上风电发展的强势期，相较陆上风电可塑性更高一些。再加上政策引导和鼓励，海上风电自身发展的优势，甚至不受电价下调影响，更是获得了不少资本的青睐。除了电价政策倾斜，国内风电装备制造崛起外，各类项目频落地、技术进步和规模化扩容等都是海上风电装备受瞩目的原因。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国海上风电装备行业发展态势与战略咨询报告》共十二章。首先介绍了海上风电装备的行业概述和发展环境，接着分析了我国海上风电装备的发展环境和全球海上风电装备行业发展现状，然后分析了我国海上风电产业及海上风电装备行业运行状况，随后报告对我国海上风电装备产业链、零部件市场以及重点区域海上风电项目建设作出详细分析，最后分析了我国海上风电装备行业重点企业的经营状况、行业项目投资案例，并对我国海上风电装备行业投资价值及未来发展前景进行了科学的预测。

本研究报告数据主要来自于国家能源局、全球风能理事协会、中国风能协会、中企顾问网、中企顾问网市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对海上风电装备有系统深入的了解、或者想投资海上风电装备行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

。

## 报告目录：

### 第一章 海上风电装备行业概述

#### 1.1 海上风电装备行业定义及分类

##### 1.1.1 海上风电装备基本定义

##### 1.1.2 海上风电装备工作原理

##### 1.1.3 海上风电装备主要产品

##### 1.1.4 海上风电装备维修保养

#### 1.2 海上风电发展的优劣势

##### 1.2.1 海上风电发展优势

##### 1.2.2 海上风电发展劣势

### 第二章 2021-2023年海上风电装备行业发展环境PEST分析

#### 2.1 政策环境（P）

##### 2.1.1 行业国家标准体制

##### 2.1.2 行业设计标准分析

##### 2.1.3 行业规范体系建设

##### 2.1.4 行业相关发展规划

#### 2.2 经济环境（E）

##### 2.2.1 宏观经济概况

##### 2.2.2 对外经济分析

##### 2.2.3 工业运行情况

##### 2.2.4 固定资产投资

##### 2.2.5 宏观经济展望

#### 2.3 社会环境（S）

##### 2.3.1 电力供需不平衡

##### 2.3.2 风电平价上网需求

##### 2.3.3 能源发展低碳转型

#### 2.4 技术环境（T）

##### 2.4.1 关键技术重大突破

##### 2.4.2 技术带动成本降低

##### 2.4.3 技术未来发展趋势

### 第三章 2021-2023年全球海上风电装备行业发展分析

#### 3.1 2021-2023年全球海上风电行业发展综述

##### 3.1.1 海上风电市场规模

##### 3.1.2 海上风电发展现状

##### 3.1.3 海上风电发展动态

##### 3.1.4 行业技术发展展望

##### 3.1.5 海上风电发展前景

##### 3.1.6 海上风电发展趋势

#### 3.2 全球海上风电装备市场发展状况

##### 3.2.1 风电设备技术

##### 3.2.2 市场竞争状况

##### 3.2.3 产品竞争态势

##### 3.2.4 行业投资规模

##### 3.2.5 海上风电场数量

##### 3.2.6 规模化发展挑战

##### 3.2.7 海上风电技术趋势

#### 3.3 欧洲海上风电装备行业发展分析

##### 3.3.1 行业装机容量

##### 3.3.2 风机容量规模

##### 3.3.3 企业市场份额

##### 3.3.4 风电基础结构

##### 3.3.5 风电海缆布局

##### 3.3.6 风电安装船布局

##### 3.3.7 行业技术发展

##### 3.3.8 行业投资状况

##### 3.3.9 行业发展趋势

#### 3.4 其他国家海上风电设备发展分析

##### 3.4.1 美国

##### 3.4.2 印度

##### 3.4.3 韩国

### 第四章 2021-2023年中国海上风力发电产业发展综合分析

## 4.1 2021-2023年中国风力发电行业发展现状

### 4.1.1 行业发展形势

### 4.1.2 风力发电量分析

### 4.1.3 总体装机容量

### 4.1.4 区域装机容量

### 4.1.5 风电利用现状

### 4.1.6 风电上网电价

### 4.1.7 风电补贴情况

## 4.2 2021-2023年中国海上风电发展综述

### 4.2.1 海上风电发展定位

### 4.2.2 海上风电发展态势

### 4.2.3 海上风电成本解析

### 4.2.4 区域发展格局分析

### 4.2.5 项目投资主体分布

### 4.2.6 海上风电发展规划

## 4.3 2021-2023年中国海上风电发展规模分析

### 4.3.1 海上风电总体装机量

### 4.3.2 不同功率机组装机量

### 4.3.3 海上风电项目核准量

### 4.3.4 海上风电招标数量

### 4.3.5 海上风电上网电价

## 4.4 中国海上风电场开发探讨

### 4.4.1 海上风电场技术现状

### 4.4.2 风电场选址及设计

### 4.4.3 风电场可靠性影响因素

### 4.4.4 海上风电场运维成本

### 4.4.5 大型海上风电场并网分析

## 4.5 中国海上风电产业面临的问题

### 4.5.1 配套政策有待进一步统筹协调

### 4.5.2 多因素造成海上风电成本较高

### 4.5.3 潜在消纳和运行安全等风险严峻

### 4.5.4 海上风电标准体系仍需持续完善

## 4.6 中国海上风电产业发展的策略

### 4.6.1 开展风电勘察与资源再评估

### 4.6.2 促进海上风电产业健康发展

### 4.6.3 合理对标国外风电机组容量

### 4.6.4 提升风电安全稳定运行水平

### 4.6.5 完善海上风电发展相关政策

## 第五章 2021-2023年中国海上风电装备行业发展分析

### 5.1 2021-2023年中国风电装备行业发展现状

#### 5.1.1 市场需求分析

#### 5.1.2 整机制造企业

#### 5.1.3 装机开发企业

#### 5.1.4 风机市场份额

#### 5.1.5 风电机组出口

#### 5.1.6 行业发展现状

#### 5.1.7 技术水平现状

### 5.2 2021-2023年中国海上风电装备市场发展状况

#### 5.2.1 市场发展成就

#### 5.2.2 市场驱动因素

#### 5.2.3 市场发展现状

#### 5.2.4 市场国产化发展

#### 5.2.5 市场竞争状况

#### 5.2.6 行业项目动态

#### 5.2.7 企业联合态势

### 5.3 2021-2023年中国海上风电装备企业装机量分析

#### 5.3.1 海上整机制造企业装机量

#### 5.3.2 海上风电开发企业装机量

#### 5.3.3 海上风电机组市场格局

### 5.4 海上风力发电装备相关技术分析

#### 5.4.1 海上发电风机设计技术

#### 5.4.2 海上发电风机支撑技术

#### 5.4.3 海上风机施工及安装技术

## 5.5 中国海上风电装备行业发展存在的问题

### 5.5.1 产业发展总体问题

### 5.5.2 自主研发力量不足

### 5.5.3 产业缺乏宏观调控

### 5.5.4 产业核心技术缺失

### 5.5.5 风电抢装引发的问题

## 5.6 中国风电装备制造业发展策略

### 5.6.1 政府支持行业发展

### 5.6.2 加强行业法规监管

### 5.6.3 搭建技术创新平台

### 5.6.4 拓宽企业融资渠道

### 5.6.5 优化行业产业链结构

## 第六章 2021-2023年海上风电装备产业链结构分析

### 6.1 2021-2023年中国海上风电产业链发展分析

#### 6.1.1 海上风电产业链分析

#### 6.1.2 上游原材料和核心零部件环节

#### 6.1.3 中游风机整机及电缆环节

#### 6.1.4 下游开发运营等环节

### 6.2 海上风电装备上游产业发展分析

#### 6.2.1 钢结构制造行业发展概述

#### 6.2.2 钢结构制造行业政策环境

#### 6.2.3 钢结构制造市场发展规模

#### 6.2.4 钢结构制造市场竞争状况

#### 6.2.5 海上风电钢结构发展机遇

### 6.3 海上风电建设安装发展分析

#### 6.3.1 海上风电建设安装市场基本概述

#### 6.3.2 海上风电建设安装市场发展现状

#### 6.3.3 海上风电建设安装关键技术分析

#### 6.3.4 海上风电建设安装市场竞争格局

#### 6.3.5 海上风电建设安装市场发展趋势

### 6.4 海上风电装备运行维护发展分析

- 6.4.1 海上风电装备运维市场现状
- 6.4.2 海上风电装备运维竞争格局
- 6.4.3 海上风电装备运维企业发展
- 6.4.4 海上风电装备运维技术分析
- 6.4.5 海上风电装备运维发展难点
- 6.4.6 海上风电装备运维发展对策

## 第七章 2021-2023年中国海上风电装备主要零部件市场发展分析

### 7.1 风电叶片

- 7.1.1 行业相关政策
- 7.1.2 市场发展现状
- 7.1.3 市场竞争格局
- 7.1.4 市场价格状况
- 7.1.5 市场发展问题
- 7.1.6 未来发展趋势

### 7.2 海底电缆

- 7.2.1 行业基本概念
- 7.2.2 行业发展历程
- 7.2.3 市场规模分析
- 7.2.4 市场竞争格局
- 7.2.5 行业发展趋势

### 7.3 控制系统

- 7.3.1 风电控制系统概述
- 7.3.2 风电控制系统功能
- 7.3.3 风电控制系统要求
- 7.3.4 风电控制系统企业
- 7.3.5 风电控制系统目标
- 7.3.6 风电控制系统规模
- 7.3.7 风电控制系统格局

### 7.4 发电机

- 7.4.1 风力发电机基本概述
- 7.4.2 风力发电机主要种类

- 7.4.3 风力发电机发展历程
- 7.4.4 风力发电机产业链条
- 7.4.5 风力发电机发展现状
- 7.4.6 风力发电机回收机制
- 7.5 风电轴承
  - 7.5.1 风电轴承产业链
  - 7.5.2 市场发展历程
  - 7.5.3 市场发展现状
  - 7.5.4 市场发展规模
  - 7.5.5 市场竞争格局
  - 7.5.6 市场国产化程度
  - 7.5.7 产品研发动态
  - 7.5.8 市场发展问题
- 7.6 齿轮箱
  - 7.6.1 市场需求状况
  - 7.6.2 市场规模分析
  - 7.6.3 企业竞争格局
  - 7.6.4 产品研发动态
  - 7.6.5 市场发展问题
  - 7.6.6 技术发展路线

## 第八章 2021-2023年中国主要地区海上风电项目建设分析

- 8.1 广东省
  - 8.1.1 风能资源概况
  - 8.1.2 产业发展现状
  - 8.1.3 并网容量分析
  - 8.1.4 项目建设状况
  - 8.1.5 产业基地发展
  - 8.1.6 政企战略合作
  - 8.1.7 未来发展规划
- 8.2 江苏省
  - 8.2.1 风能资源概况

- 8.2.2 行业发展现状
- 8.2.3 项目建设状况
- 8.2.4 重点项目动态
- 8.2.5 行业发展对策
- 8.2.6 行业发展机遇
- 8.2.7 行业发展规划
- 8.3 福建省
  - 8.3.1 风能资源概况
  - 8.3.2 产业集聚模式
  - 8.3.3 产业发展现状
  - 8.3.4 项目建设状况
  - 8.3.5 重点项目动态
  - 8.3.6 产业发展机遇
- 8.4 海南省
  - 8.4.1 行业发展现状
  - 8.4.2 行业发展意义
  - 8.4.3 行业发展建议
  - 8.4.4 行业发展规划
- 8.5 其他主要地区
  - 8.5.1 天津市
  - 8.5.2 辽宁省
  - 8.5.3 河北省
  - 8.5.4 浙江省
  - 8.5.5 山东省

## 第九章 2020-2023年海上风电装备行业重点企业经营状况分析

- 9.1 新疆金风科技股份有限公司
  - 9.1.1 企业发展概况
  - 9.1.2 经营效益分析
  - 9.1.3 业务经营分析
  - 9.1.4 财务状况分析
  - 9.1.5 核心竞争力分析

- 9.1.6 公司发展战略
- 9.1.7 未来前景展望
- 9.2 明阳智慧能源集团股份有限公司
  - 9.2.1 企业发展概况
  - 9.2.2 产业发展现状
  - 9.2.3 经营效益分析
  - 9.2.4 业务经营分析
  - 9.2.5 财务状况分析
  - 9.2.6 核心竞争力分析
  - 9.2.7 公司发展战略
  - 9.2.8 未来前景展望
- 9.3 上海电气集团股份有限公司
  - 9.3.1 企业发展概况
  - 9.3.2 经营效益分析
  - 9.3.3 业务经营分析
  - 9.3.4 财务状况分析
  - 9.3.5 核心竞争力分析
  - 9.3.6 公司发展战略
  - 9.3.7 未来前景展望
- 9.4 宁夏银星能源股份有限公司
  - 9.4.1 企业发展概况
  - 9.4.2 经营效益分析
  - 9.4.3 业务经营分析
  - 9.4.4 财务状况分析
  - 9.4.5 核心竞争力分析
  - 9.4.6 未来前景展望
- 9.5 中材科技股份有限公司
  - 9.5.1 企业发展概况
  - 9.5.2 经营效益分析
  - 9.5.3 业务经营分析
  - 9.5.4 财务状况分析
  - 9.5.5 核心竞争力分析

- 9.5.6 公司发展战略
- 9.5.7 未来前景展望
- 9.6 东方电气股份有限公司
  - 9.6.1 企业发展概况
  - 9.6.2 经营效益分析
  - 9.6.3 业务经营分析
  - 9.6.4 财务状况分析
  - 9.6.5 核心竞争力分析
  - 9.6.6 公司发展战略
  - 9.6.7 未来前景展望
- 9.7 哈电风能有限公司
  - 9.7.1 企业基本信息简介
  - 9.7.2 企业产品分析
  - 9.7.3 企业营收状况分析
  - 9.7.4 企业竞争优势分析
  - 9.7.5 主要解决方案
  - 9.7.6 典型风能案例
- 9.8 远景能源有限公司
  - 9.8.1 企业基本介绍
  - 9.8.2 企业市场份额
  - 9.8.3 海上风电机组
  - 9.8.4 企业竞争优势

## 第十章 2021-2023年中国海上风电行业项目投资案例深度解析

- 10.1 电气风电海上风电机组柔性化生产技改项目
  - 10.1.1 项目基本概述
  - 10.1.2 项目投资背景
  - 10.1.3 项目建设必要性
  - 10.1.4 项目投资估算
  - 10.1.5 项目实施进度
- 10.2 海力风电海上风电场大兆瓦配套设备制造基地项目
  - 10.2.1 项目基本情况

- 10.2.2 项目实施必要性
- 10.2.3 项目实施可行性
- 10.2.4 项目投资概算
- 10.2.5 产能消化情况
- 10.2.6 项目实施进度
- 10.2.7 项目经济效益
- 10.3 中节能阳江南鹏岛海上风电项目
  - 10.3.1 项目基本情况
  - 10.3.2 项目投资概算
  - 10.3.3 项目经济效益
  - 10.3.4 项目风资源情况
  - 10.3.5 项目选址情况
- 10.4 宏茂海上风电高端装备研发制造一期项目
  - 10.4.1 项目基本情况
  - 10.4.2 项目投资价值
  - 10.4.3 项目投资优势
  - 10.4.4 项目投资估算
  - 10.4.5 项目实施计划
  - 10.4.6 项目经济效益

## 第十一章 对海上风电装备行业投资价值综合评估

- 11.1 海上风电行业投资分析
  - 11.1.1 行业投资现状
  - 11.1.2 行业投资战略
  - 11.1.3 行业投资潜力
  - 11.1.4 投资发展机遇
- 11.2 海上风电装备行业投资状况
  - 11.2.1 行业投资现状
  - 11.2.2 区域投资状况
  - 11.2.3 企业上市动态
  - 11.2.4 招标采购分析
  - 11.2.5 项目中标情况

- 11.2.6 投资项目进展
- 11.2.7 行业投资建议
- 11.3 海上风电装备行业投资壁垒分析
  - 11.3.1 技术工艺壁垒
  - 11.3.2 整机厂商认证壁垒
  - 11.3.3 资金壁垒
  - 11.3.4 专业生产经验壁垒
- 11.4 中国海上风电行业投资风险及建议
  - 11.4.1 投资项目风险的类型
  - 11.4.2 行业经济风险的应对
  - 11.4.3 市场政策风险的应对
  - 11.4.4 组织管理风险的应对

## 第十二章 对2024-2030年海上风电装备行业发展前景及趋势预测

- 12.1 中国风力发电装备发展前景分析
  - 12.1.1 风电市场发展前景展望
  - 12.1.2 风电装备市场前景
  - 12.1.3 风电设备行业发展趋势
  - 12.1.4 风电设备行业投资机遇
- 12.2 中国海上风电装备未来发展趋势
  - 12.2.1 风电机组大功率化发展
  - 12.2.2 海上风电项目发展趋势
  - 12.2.3 运维市场增长速度快
  - 12.2.4 建设成本呈下降趋势
  - 12.2.5 风机大型化发展趋势
- 12.3 对2024-2030年中国海上风电装备行业预测分析
  - 12.3.1 2024-2030年中国海上风电装备行业影响因素分析
  - 12.3.2 2024-2030年中国海上风电累计装机容量预测

## 图表目录

- 图表 2018-2022年国内生产总值及其增长速度
- 图表 2018-2022年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表 2018-2022年货物进出口总额

图表 2022年货物进出口总额及其增长速度

图表 2022年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表 2022年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表 2022年对主要国家和地区货物进出口金额、增长速度及其比重

图表 2022年外商直接投资及其增长速度

图表 2022年对外非金融类直接投资额及其增长速度

图表 2018-2022年全部工业增加值及其增长速度

图表 2022年主要工业产品产量及其增长速度

图表 2023年全国规模以上工业增加值同比增长速度

图表 2023年全国规模以上工业生产主要数据

图表 2021年全国三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重

图表 2021年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度

图表 2021年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2022年三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重

图表 2022年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度

图表 2022年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2023年三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重

图表 2023年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度

图表 2023年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2001-2021年全球风电累计装机容量

图表 2001-2021年全球风电新增装机容量

图表 2021年全球海上风电新增装机量分布

图表 2021年全球海上风电累计装机量分布

图表 海上风电项目变化趋势

图表 2022-2035年全球新增海上风电装机容量

图表 2021年全球前十的海上风电整机制造商

图表 全球海上风电十佳机型

图表 2021年全球最佳海上风电机组榜单

图表 世界各国大于200MW的海上风电场

图表 中国大于200MW运行的海上风电场

图表 全球海上风电机组发展趋势

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/413108.html>