

# 2024-2030年中国海上风电装备行业市场研究分析 及未来前景规划报告

报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2024-2030年中国海上风电装备行业市场研究分析及未来前景规划报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chyxx.com/research/1131722.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.com

联系人: 刘老师

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、报告目录及图表目录

为方便行业人士或投资者更进一步了解海上风电行业现状与前景，智研咨询特推出《2024-2030年中国海上风电装备行业市场研究分析及未来前景规划报告》（以下简称《报告》）。报告对中国海上风电市场做出全面梳理和深入分析，是智研咨询多年连续追踪、实地走访、调研和分析成果的呈现。

为确保海上风电行业数据精准性以及内容的可参考价值，智研咨询研究团队通过上市公司年报、厂家调研、经销商座谈、专家验证等多渠道开展数据采集工作，并对数据进行多维度分析，以求深度剖析行业各个领域，使从业者能够从多种维度、多个侧面综合了解2022年海上风电行业的发展态势，以及创新前沿热点，进而赋能海上风电从业者抢跑转型赛道。

海上风电就是在海洋上建立风力发电站，将风能转化为电能，供人类使用。随着对可再生能源需求的增加以及对环境保护的重视，海上风电成为了清洁能源产业的重要组成部分。海上风电装备指用于在海上建设和运营风力发电场的设备和设施。在海上建设风力发电场时，需要用到各种不同类型的装备，以确保风力发电场的稳定运行和高效发电，主要包括风力发电机组、风力发电塔、输电系统及维护船舶和设备。

海上风电也作为一种潜力清洁能源，具有发电利用效率高、不占用土地资源、适宜大规模开发、风机水路运输方便、靠近沿海电力负荷中心等优势。我国海上风能资源丰富、开发潜力巨大，对保障能源安全、推进绿色低碳发展、实现“双碳”目标具有重要意义。近年来，得益于国家“十三五”规划及相关政策对新能源发展的大力扶持，同时伴随着全国范围内的电力需求持续增长，我国海上风电行业迅猛发展，行业装机容量也随之快速增长。据资料显示，截至2022年年底，我国海上风电累计装机容量达30.51GW，同比增长20.4%，占整体风电累计装机容量的7.7%；新增装机容量为5.16GW，同比下降64.4%；平均单机容量由2015年的3.6MW增长至2022年的7.4MW。

从整体风电单机容量方面来看，截至2022年年底，我国风电机组累计装机容量中多以4MW以下为主，占比合计达82.1%，其中以2.0-2.9MW风机容量占比最高，为41.8%。海上风电方面，我国海上风电单机容量较大，少数风场朝10MW以上发展。相比中国整体风电市场装机容量多为4MW以下，海上风电市场的单机装机容量较高，2022年度新增的装机容量集中在6.0MW-8.9MW之间，合计占比80.4%。8MW及以上单机容量的新增容量2022年为2.9GW，占整体海上风电新增容量比例约55.8%。累计装机容量方面，截至2022年年底我国海水风电累计装机容量集中在4.0-6.9MW之间，占比合计达74.9%，其中以6.0-6.9MW容量占比最高，为28.5%。

从开发企业方面来看，2022年，有15家开发企业新增了海上风电装机。其中，海上风电新

增装机容量排名前五的开发企业合计占69.6%，前10家占97.9%。截至2022年年底，进入海上风电领域的开发企业共有37家，比2021年增加6家。其中，有6家的累计装机容量超过100万千瓦，分别为三峡集团、华能集团、国电投、国能投、中广核、粤电，合计占70.1%。从整机制造企业来看，截至2022年年底，有海上风电装机的整机制造企业共计14家，包括2022年新进入的中国中车。其中，海上风电累计装机容量超过100万千瓦的整机企业有电气风电、明阳智能、金风科技、远景能源、中国海装、东方电气，合计2985.4万千瓦，占全部海上风电累计装机容量的97.8%。

政策利好行业发展。近年来，中国风力发电行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。国家陆续出台了多项政策，鼓励风力发电行业发展与创新，《“十四五”可再生能源发展规划》《“十四五”现代能源体系规划》《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》等产业政策为风力发电行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。

市场需求的潜力较大。截至2022年底，全国海上风电累计装机容量30.51GW，预计到2029年将达到180.24GW。与传统能源相比，风电成本稳定，且不存在碳排放等环境成本，并且可利用的风能在全全球范围内分布广泛、储量巨大。随着市场的不断扩大和技术的进步，风力发电成本日趋下降。据全球风能理事会预测，到2025年全球风电累计装机量将超过10亿千瓦。未来一段时期内，化石能源日渐枯竭带来的能源短缺和价格上扬，环境保护压力的持续增大，风电技术的日趋成熟，国家产业政策的大力扶持，将助力风电行业发展。随着我国风电建设的加快，风电设备及零部件的市场需求将会进一步增加。

《2024-2030年中国海上风电装备行业市场研究分析及未来前景规划报告》是智研咨询重要成果，是智研咨询引领行业变革、寄情行业、践行使命的有力体现，更是海上风电领域从业者把脉行业不可或缺的重要工具。智研咨询已经形成一套完整、立体的智库体系，多年来服务政府、企业、金融机构等，提供科技、咨询、教育、生态、资本等服务。

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 海上风电装备行业定义

#### 1.1.2 海上风电装备主要产品

#### 1.1.3 海上风电装备行业特性

### 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 2019-2023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 行业管理体制分析

#### 2.1.2 行业主要法律法规

#### 2.1.3 行业相关标准分析

#### 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

### 2.3 社会环境（S）

#### 2.3.1 电力供需不平衡

#### 2.3.2 陆上风电发展受限

#### 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 2019-2023年全球海上风电装备行业发展分析

### 3.1 2019-2023年全球海上风电行业发展综述

#### 3.1.1 海上风电发展状况

#### 3.1.2 海上风电市场规模

#### 3.1.3 海上风电发展动态

#### 3.1.4 重点区域发展分析

### 3.2 全球海上风电装备市场发展状况

#### 3.2.1 市场供需状况

#### 3.2.2 风电设备技术

#### 3.2.3 市场竞争状况

#### 3.2.4 企业投资布局

### 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 海上风电装备规模

### 3.3.3 企业发展情况

### 3.3.4 专利申请状况

### 3.3.5 行业投资状况

### 3.3.6 行业相关规划

## 3.4 其他国家海上风电设备发展分析

### 3.4.1 美国

### 3.4.2 日本

### 3.4.3 韩国

## 第四章 2019-2023年中国海上风力发电产业发展综合分析

### 4.1 2019-2023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 市场发展格局

#### 4.1.7 风电上网电价

### 4.2 2019-2023年中国海上风电发展综述

#### 4.2.1 海上风电发展态势

#### 4.2.2 海上风电成本解析

#### 4.2.3 区域发展格局分析

#### 4.2.4 项目投资主体分布

#### 4.2.5 海上风电发展规划

### 4.3 2019-2023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 海上风电项目核准量

#### 4.3.3 海上风电场开发探讨

#### 4.3.4 风电场的选址及设计

#### 4.3.5 风电场可靠性影响因素

#### 4.3.6 海上风电场运维成本

#### 4.3.7 海上风电场并网分析

### 4.4 中国海上风电产业面临的问题

#### 4.4.1 综合技术实力较弱

4.4.2 协调用海任务艰巨

4.4.3 投资与效益不匹配

4.4.4 产业发展尚不成熟

4.4.5 影响海洋环境保护

4.5 中国海上风电产业发展的策略

4.5.1 系统调查海上风能资源

4.5.2 逐步推进海上风电发展

4.5.3 加快完善产业体系建设

4.5.4 提高管理部门行政效率

4.5.5 构建市场激励政策体系

4.5.6 加强评估对海洋环境影响

第五章 2019-2023年海上风电装备行业发展分析

5.1 2019-2023年中国风电装备行业发展现状

5.1.1 机组机型统计

5.1.2 整机制造企业

5.1.3 装机开发企业

5.1.4 风电机组出口

5.1.5 技术水平现状

5.1.6 存在问题分析

5.2 2019-2023年中国海上风电装备市场发展状况

5.2.1 行业产量规模

5.2.2 市场发展现状

5.2.3 市场竞争状况

5.2.4 市场价格走势

5.2.5 市场贸易状况

5.3 2019-2023年中国海上风电装备企业装机量分析

5.3.1 海上风电开发企业装机量

5.3.2 海上整机制造企业装机量

5.3.3 海上风机供应商装机量

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 自主研发力量不足
- 5.5.2 产业缺乏宏观调控
- 5.5.3 产业核心技术缺失
- 5.6 中国海上风电装备行业发展策略建议
  - 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 加快行业技术研发

## 第六章 2019-2023年海上风电装备产业链结构分析

- 6.1 2019-2023年中国海上风电产业链发展分析
  - 6.1.1 海上风电产业链
  - 6.1.2 主要开发运营商
  - 6.1.3 核心零部件及原材料
  - 6.1.4 整机制造商布局
  - 6.1.5 风电塔架及桩基
  - 6.1.6 海底电缆建设
- 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现状
  - 6.2.2 钢结构制造市场发展规模
  - 6.2.3 钢结构制造市场竞争状况
  - 6.2.4 钢结构制造对行业的影响
- 6.3 海上风电建设安装发展分析
  - 6.3.1 海上风电建设安装技术发展分析
  - 6.3.2 海上风电建设安装市场发展规模
  - 6.3.3 海上风电建设安装市场竞争状况
  - 6.3.4 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 海上风电装备运维人员规模
  - 6.4.3 海上风电装备运维市场规模
  - 6.4.4 海上风电装备运维市场前景

## 第七章 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 市场需求状况



#### 7.1.2 市场发展规模

#### 7.1.3 市场竞争格局

#### 7.1.4 市场运营模式

#### 7.1.5 未来发展趋势

### 7.2 控制系统

#### 7.2.1 控制系统概述

#### 7.2.2 控制要求分析

#### 7.2.3 技术发展特性

#### 7.2.4 主要控制目标

#### 7.2.5 项目案例剖析

### 7.3 发电机

#### 7.3.1 市场需求分析

#### 7.3.2 市场发展规模

#### 7.3.3 市场竞争格局

#### 7.3.4 市场出口状况

#### 7.3.5 未来发展趋势

### 7.4 风电轴

#### 7.4.1 产品研发分析

#### 7.4.2 材料选用介绍

#### 7.4.3 工艺技术发展

### 7.5 齿轮箱

#### 7.5.1 市场需求状况

#### 7.5.2 市场发展规模

#### 7.5.3 市场竞争格局

#### 7.5.4 未来发展趋势

## 第八章 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 项目建设状况

#### 8.1.3 产业基地发展

#### 8.1.4 未来发展规划

### 8.2 江苏省

#### 8.2.1 风能资源概况

#### 8.2.2 项目建设状况

### 8.2.3 重点项目动态

### 8.2.4 海上风电机遇

## 8.3 福建省

### 8.3.1 风能资源概况

### 8.3.2 项目建设状况

### 8.3.3 重点项目动态

### 8.3.4 未来发展规划

## 8.4 其他主要地区

### 8.4.1 天津市

### 8.4.2 辽宁省

### 8.4.3 河北省

### 8.4.4 浙江省

### 8.4.5 山东省

## 第九章 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

### 9.2 上海电气集团股份有限公司

#### 9.2.1 企业发展概况

#### 9.2.2 经营效益分析

#### 9.2.3 业务经营分析

#### 9.2.4 财务状况分析

#### 9.2.5 核心竞争力分析

#### 9.2.6 公司发展战略

### 9.3 华锐风电科技（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

## 9.4 明阳智慧能源集团股份公司

### 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 公司发展战略

## 9.5 远景能源有限公司

### 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

## 9.6 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

## 9.7 中国华能集团有限公司

### 9.7.1 企业发展概况

### 9.7.2 经营效益分析

### 9.7.3 业务经营分析

### 9.7.4 财务状况分析

### 9.7.5 核心竞争力分析

### 9.7.6 公司发展战略

## 第十章 中国海上风电行业项目投资案例深度解析

### 10.1 日月重工大型海上风电关键部件精加工生产线建设项目

#### 10.1.1 项目投资背景

#### 10.1.2 项目基本情况

#### 10.1.3 项目投资价值

10.1.4 项目投资概算

10.1.5 项目影响分析

10.2 广东电力珠海金湾海上风电场项目

10.2.1 项目基本情况

10.2.2 项目投资主体

10.2.3 项目投资目的

10.2.4 项目投资风险

10.2.5 项目影响分析

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 项目投资价值

10.3.3 项目投资概算

10.3.4 项目经济效益

10.4 中闽能源福建莆田平海湾海上风电场项目

10.4.1 项目投资背景

10.4.2 项目基本情况

10.4.3 项目投资价值

10.4.4 项目投资概算

10.4.5 项目实施进度

10.4.6 项目投资风险

第十一章 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 行业投资战略

11.1.2 行业投资潜力

11.1.3 行业投资收益

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 行业投资渠道

11.2.2 行业投资机会

11.2.3 行业投资规模

11.2.4 行业并购状况

11.3 海上风电装备行业投资风险预警

11.3.1 经济风险

11.3.2 政策风险

### 11.3.3 技术风险

### 11.3.4 市场风险

## 11.4 中国海上风电装备行业投资建议

### 11.4.1 行业投资方向分析

### 11.4.2 行业主要投资建议

### 11.4.3 企业融资策略分析

## 第十二章 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 风电装备市场前景

#### 12.1.2 风电设备行业发展趋势

#### 12.1.3 风电设备制造业持续增长

### 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 海上风电项目规模化发展

#### 12.2.3 运维市场增长速度快

#### 12.2.4 建设成本呈小幅降低趋势

#### 12.2.5 配套产业发展日趋完善

### 12.3 2024-2030年中国海上风电装备行业发展预测分析

#### 12.3.1 2024-2030年中国海上风电装备发展因素分析

#### 12.3.2 2024-2030年中国海上风电装备装机容量预测

## 图表目录：部分

图表1：国家层面海上风电行业相关政策

图表2：沿海各省市“十四五”海上风电规划情况

图表3：2019-2023年全球海上风电新增装机容量

图表4：2019-2023年全球海上风电累计装机容量

图表5：2023年全球海上风电累计装机规模分布情况

图表6：2019-2023年全球海上风电机组（含塔筒）投资规模

图表7：2019-2023年欧洲主要国家海上风电累计装机容量情况

图表8：2019-2023年我国海上风电装机容量统计图

图表9：风电场宏观选址的基本原则

图表10：2019-2023年中国海上风电运维市场规模

图表11：2019-2023年中国海上风电运维细分规模情况

图表12：我国风电产业发展6个阶段

图表13：2019-2023中国新增装机的陆上和海上风电机组平均单机容量

图表14：2023年不同单机容量海上风电机组的新增装机容量占比图

图表15：截至2023年年底不同单机容量海上风电机组的累计装机容量占比

图表16：2019-2023年我国海上风电投资规模走势图

图表17：2019-2023年我国海上风电细分市场投资规模统计图

图表18：2019-2023年我国海上风电投资单价走势图

图表19：2023年我国海上风电累计装机容量占比

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/1131722.html>