

# 2023-2029年中国风电运维 产业发展现状与未来前景预测报告

## 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

《2023-2029年中国风电运维产业发展现状与未来前景预测报告》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/202306/369076.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

中企顾问网发布的《2023-2029年中国风电运维产业发展现状与未来前景预测报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

### 第1章：风电运维行业综述及数据来源说明

#### 1.1 风电运维行业界定

##### 1.1.1 风电运维的概念/定义

###### 1、风力发电定义

###### 2、风电运维行业定义

##### 1.1.2 风电运维相似概念辨析

##### 1.1.3 《国民经济行业分类与代码》中风电运维行业归属

#### 1.2 风电运维管理主要内容

##### 1.2.1 设备管理

###### 1、设备运行管理

###### 2、设备维护管理

###### 3、备品配件管理

##### 1.2.2 技术管理

##### 1.2.3 安全管理

##### 1.2.4 运维人员管理

##### 1.2.5 维护成本控制

#### 1.3 风电运维专业术语说明

#### 1.4 风电运维行业监管规范体系

##### 1.4.1 风电运维行业监管体系介绍（主管部门/行业协会/自律组织）

###### 1、中国风电运维行业主管部门

###### 2、中国风电运维行业自律组织

##### 1.4.2 风电运维行业标准体系建设现状（国家/地方/行业/团体/企业标准）

###### 1、中国风电运维标准体系建设

- 2、中国风电运维现行标准汇总
- 3、中国风电运维即将实施标准
- 4、中国风电运维重点标准解读
- 1.5 本报告研究范围界定说明
- 1.6 本报告数据来源及统计标准说明
  - 1.6.1 本报告权威数据来源
  - 1.6.2 本报告研究方法及统计标准说明

## 第2章：全球风电运维行业发展现状及市场趋势洞察

- 2.1 全球风电运维行业技术进展
- 2.2 全球风电运维行业发展历程
- 2.3 全球风电运维行业市场发展现状及竞争格局
  - 1、全球风电装机容量
    - (1) 新增装机容量
    - (2) 累计装机容量
  - 2.3.1 全球风电运维行业兼并重组状况
  - 2.3.2 全球风电运维行业市场竞争格局
  - 2.3.3 全球风电运维行业市场供需状况
  - 2.3.4 全球风电运维行业市场贸易状况
- 2.4 全球风电运维行业市场规模体量及前景预判
  - 2.4.1 全球风电运维行业市场规模体量
  - 2.4.2 全球风电运维行业市场前景预测（未来5年数据预测）
  - 2.4.3 全球风电运维行业发展趋势预判（疫情影响等）
- 2.5 全球风电运维行业区域发展及重点区域研究
  - 2.5.1 全球主要国家风电发展整体状况
    - 1、新增装机容量
    - 2、累计装机容量
  - 2.5.2 全球主要国家风电运维发展状况
- 2.6 全球风电运维行业发展经验总结和有益借鉴

## 第3章：中国风电运维行业发展现状及市场痛点解析

### 3.1 中国风电运维技术发展状况

#### 3.1.1 风电场维护发展现状

##### 1、风电场维护情况概述

##### 2、风电机组维护现状

#### 3.1.2 风电场维护技术研究现状及方向

##### 1、机组及其关键部件故障预测

##### 2、风电场信息化技术

#### 3.1.3 风电智能维护关键技术

##### 1、风电机组及其关键部件的故障预测技术

##### 2、风电机组智能故障诊断与维护指导技术

##### 3、风电场运行维护策略优化技术

##### 4、基于跨平台多源信息互联的大型风电场智能化运行维护系统开发

#### 3.1.4 技术助力智能运维

##### 1、技术助力运维国外实例

##### 2、技术助力运维国内实例

(1) 上海临港海上风电二期项目

(2) 联合动力自研“智能运维管理系统”;

(3) 云洲智能“海上风电无人化智能运维解决方案”;

### 3.2 中国风电运维行业发展历程

### 3.3 中国风电运维行业市场特性解析

### 3.4 中国风电运维行业市场主体

#### 3.4.1 中国风电运维行业市场主体类型（投资/经营/服务/中介主体）

#### 3.4.2 中国风电运维行业企业入场方式（自建/并购/战略合作等）

#### 3.4.3 中国风电运维行业企业数量规模

#### 3.4.4 中国风电运维行业注册企业特征

### 3.5 中国风电运维行业招投标市场解读

#### 3.5.1 中国风电运维行业招投标信息汇总

#### 3.5.2 中国风电运维行业招投标信息解读

### 3.6 中国风电运维能力评估情况

#### 3.6.1 风电运维能力评估相关标准

#### 3.6.2 风电运维能力评估重点指标

#### 3.6.3 风电运维能力评估主要机构

## 1、德国莱茵TUV集团

(1) 企业发展概况

(2) 企业服务体系

(3) 企业风力发电机认证服务的优势

(4) 企业在华覆盖能力

## 2、北京鉴衡认证中心

(1) 企业发展概况

(2) 企业市场地位

(3) 企业认证项目

## 3、中国船级社认证公司

(1) 企业发展概况

(2) 企业重点项目

## 3.7 中国风电运维行业市场需求状况

3.7.1 风电开发商的核心需求识别

3.7.2 风机制造商的核心利益诉求

3.7.3 第三方运维的专业能力

## 3.8 中国风电运维行业市场规模体量

## 3.9 中国风电运维行业市场发展痛点

## 第4章：中国风电运维行业市场竞争状况及融资并购

### 4.1 中国风电运维行业市场竞争布局状况

4.1.1 中国风电运维行业竞争者入场进程

4.1.2 中国风电运维行业竞争者省市分布热力图

4.1.3 中国风电运维行业竞争者战略布局状况

### 4.2 中国风电运维行业市场竞争格局分析

4.2.1 中国风电运维行业企业竞争集群分布

4.2.2 中国风电运维行业企业竞争格局分析

## 1、风机制造商发展情况

## 2、风电开发商发展情况

## 3、第三方运维公司发展情况

(1) 第三方运维公司的独特优势

(2) 第三方运维公司面临的挑战

- 4.3 中国风电运维行业市场集中度分析
- 4.4 中国风电运维行业波特五力模型分析
  - 4.4.1 中国风电运维行业供应商的议价能力
  - 4.4.2 中国风电运维行业消费者的议价能力
  - 4.4.3 中国风电运维行业新进入者威胁
  - 4.4.4 中国风电运维行业替代品威胁
  - 4.4.5 中国风电运维行业现有企业竞争
  - 4.4.6 中国风电运维行业竞争状态总结

## 第5章：中国风电运维产业链全景及配套产业布局

- 5.1 中国风电运维产业链产业结构属性分析
  - 5.1.1 风电运维产业链（供应链）梳理
  - 5.1.2 风电运维产业链生态图谱
  - 5.1.3 风电运维产业链区域热力图
- 5.2 风电运维成本结构分析
  - 5.2.1 风电成本结构分析
  - 5.2.2 风电运维成本占总成本比重分析
  - 5.2.3 风电运维成本构成分析
  - 5.2.4 风电运维主要成本分析
    - （1）润滑油分成本析
    - （2）齿轮箱和油循环系统成本分析
  - 5.2.5 风电运维盈利分析
- 5.3 中国风电运维设备市场分析
  - 5.3.1 风电运维设备概述
  - 5.3.2 风电运维设备市场发展现状
  - 5.3.3 风电运维设备市场趋势前景
- 5.4 中国巡检机器人市场分析
  - 5.4.1 巡检机器人概述
  - 5.4.2 巡检机器人市场发展现状
  - 5.4.3 巡检机器人市场趋势前景
- 5.5 中国风电运维信息化软硬件市场分析

- 5.5.1 风电运维信息化软硬件概述
- 5.5.2 风电运维信息化软硬件市场发展现状
- 5.5.3 风电运维信息化软硬件市场趋势前景
- 5.6 配套产业布局对风电运维行业发展的影响总结

## 第6章：中国风电运维细分市场分析及商业模式创新

- 6.1 风电运维商业模式创新分析
  - 6.1.1 全球风电运维模式分析
  - 6.1.2 中国风电运维模式分析
    - 1、开发商自主运维
    - 2、整机制造商运维
    - 3、独立第三方运维
  - 6.1.3 风电运维模式创新
- 6.2 中国风电运维细分市场分析：开发商自主运维
  - 6.2.1 开发商自主运维概述
  - 6.2.2 开发商自主运维市场发展现状
  - 6.2.3 开发商自主运维发展趋势前景
- 6.3 中国风电运维细分市场分析：整机制造商运维
  - 6.3.1 整机制造商运维概述
  - 6.3.2 整机制造商运维市场发展现状
  - 6.3.3 整机制造商运维发展趋势前景
- 6.4 中国风电运维细分市场分析：第三方运维
  - 6.4.1 第三方运维概述
  - 6.4.2 第三方运维市场发展现状
  - 6.4.3 第三方运维发展趋势前景
- 6.5 中国风电运维细分市场分析：风电运维信息化
  - 6.5.1 风电运维信息化概述
  - 6.5.2 风电运维信息化市场发展现状
  - 6.5.3 风电运维信息化发展趋势前景
- 6.6 中国风电运维细分市场分析：智慧风电运维
  - 6.6.1 智慧风电运维概述
  - 6.6.2 智慧风电运维市场发展现状

### 6.6.3 智慧风电运维发展趋势前景

## 6.7 风电运维市场创新服务模式案例解读

### 6.7.1 金风科技运维模式

- 1、智慧风电场解决方案
- 2、海上风电整体解决方案

### 6.7.2 华锐风电运维模式

### 6.7.3 东润环能运维模式

- 1、智慧运维中心
- 2、备品备件“一站式”供应平台
- 3、风电场运维服务
- 4、油品工程服务

### 6.7.4 科雷斯普运维模式

- 1、一站式运维服务，提供全方位保障
- 2、智能超级精密过滤器销售与运维服务协同发展
- 3、研发在线监测系统，打造核心竞争力
- 4、从小运维向大运维拓展，充分占据运维市场先机
- 5、布局行业大数据应用，打造新的业务增长点

### 6.7.5 海装风电运维模式

### 6.7.6 龙源电力运维新模式

## 6.8 风电运维行业细分市场战略地位分析

## 第7章：中国风电运维行业细分应用市场需求分析

### 7.1 中国风电运维行业应用场景/行业领域分布

### 7.2 中国陆上风电领域风电运维需求分析

#### 7.2.1 陆上风电发展现状及前景

- 1、陆上风电市场发展现状
- 2、陆上风电发展趋势前景

#### 7.2.2 陆上风电领域风电运维需求概述

#### 7.2.3 陆上风电领域风电运维需求现状

#### 7.2.4 陆上风电领域风电运维需求前景

### 7.3 中国海上风电领域风电运维需求分析

#### 7.3.1 海上风电发展现状及前景

- 1、海上风电市场发展现状
- 2、海上风电发展趋势前景
- 7.3.2 海上风电领域风电运维需求概述
- 7.3.3 海上风电领域风电运维需求现状
- 7.3.4 海上风电领域风电运维需求前景

## 第8章：中国风电运维领域企业布局案例

### 8.1 中国风电运维领域企业布局梳理与对比

#### 8.2 风电开发商及运维服务企业

##### 8.2.1 北京协合运维风电技术有限公司

- 1、企业基本情况
- 2、企业经营分析
- 3、运维服务内容
- 4、重点运维项目

##### 8.2.2 华电福新能源股份有限公司

- 1、企业基本情况
- 2、重点运维项目

##### 8.2.3 华能新能源股份有限公司

- 1、企业基本情况
- 2、运维服务内容

#### 8.3 整机制造商及运维服务企业

##### 8.3.1 新疆金风科技股份有限公司

- 1、企业基本情况
- 2、企业经营状况
  - (1) 企业主要经济指标
  - (2) 企业盈利能力分析
  - (3) 企业运营能力分析
  - (4) 企业偿债能力分析
  - (5) 企业发展能力分析
- 3、产品研发生产
- 4、运维业务布局
- 5、重点运维项目

### 8.3.2 上海泰胜风能装备股份有限公司

- 1、企业基本情况
- 2、企业经营分析
  - (1) 企业主要经济指标
  - (2) 企业盈利能力分析
  - (3) 企业运营能力分析
  - (4) 企业偿债能力分析
  - (5) 企业发展能力分析
- 3、产品研发生产
- 4、公司业务布局情况
- 5、重点项目介绍

### 8.3.3 远景能源科技（上海）有限公司

- 1、企业基本情况
- 2、企业经营分析
- 3、产品研发生产
- 4、运维业务布局
- 5、重点项目介绍

## 8.4 独立的第三方运维企业

### 8.4.1 北京优利康达科技股份有限公司

- 1、企业基本情况
- 2、运维产品介绍
- 3、运维业务布局
- 4、运维重点项目

### 8.4.2 北京东润环能科技股份有限公司

- 1、企业基本情况
- 2、企业经营状况
  - (1) 企业主要经济指标
  - (2) 企业盈利能力分析
  - (3) 企业运营能力分析
  - (4) 企业偿债能力分析
  - (5) 企业发展能力分析
- 3、运维产品布局

4、公司技术与研发情况

5、重点运维项目

8.4.3 北京岳能科技股份有限公司

1、企业基本情况

2、企业经营状况

3、运维产品介绍

4、运维业务布局

5、重点运维项目

8.4.4 江苏科雷斯普能源科技股份有限公司

1、企业基本情况

2、企业经营状况

(1) 企业主要经济指标

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业运营能力分析

(4) 企业偿债能力分析

(5) 企业发展能力分析

3、运维业务布局

8.4.5 北京汉能华科技股份有限公司

1、企业基本情况

2、企业经营状况

3、运维业务布局

第9章：中国风电运维行业发展环境洞察及SWOT

9.1 中国风电运维行业经济（Economy）环境分析

9.1.1 中国宏观经济发展现状

9.1.2 中国宏观经济发展展望

9.1.3 中国风电运维行业发展与宏观经济相关性分析

9.2 中国风电运维行业社会（Society）环境分析

9.2.1 中国风电运维行业社会环境分析

9.2.2 社会环境对风电运维行业发展的影响总结

9.3 中国风电运维行业政策（Policy）环境分析

### 9.3.1 国家层面风电运维行业政策规划汇总及解读（指导类/支持类/限制类）

- 1、国家层面风电运维行业政策汇总及解读
- 2、国家层面风电运维行业规划汇总及解读

### 9.3.2 31省市风电运维行业政策规划汇总及解读（指导类/支持类/限制类）

- 1、31省市风电运维行业政策规划汇总
- 2、31省市风电运维行业发展目标解读

### 9.3.3 国家重点规划/政策对风电运维行业发展的影响

- 1、国家“十四五”规划对风电运维行业发展的影响
- 2、“碳达峰、碳中和”战略对风电运维行业发展的影响

### 9.3.4 政策环境对风电运维行业发展的影响总结

## 9.4 中国风电运维行业SWOT分析（优势/劣势/机会/威胁）

## 第10章：中国风电运维行业市场前景及发展趋势分析

- 10.1 中国风电运维行业发展潜力评估
- 10.2 中国风电运维行业未来关键增长点分析
- 10.3 中国风电运维行业发展前景预测（未来5年数据预测）
- 10.4 中国风电运维行业发展趋势预判（疫情影响等）

## 第11章：中国风电运维行业投资战略规划策略及建议

- 11.1 中国风电运维行业进入与退出壁垒
  - 11.1.1 风电运维行业进入壁垒分析
  - 11.1.2 风电运维行业退出壁垒分析
- 11.2 中国风电运维行业投资风险预警
- 11.3 中国风电运维行业投资机会分析
  - 11.3.1 风电运维行业产业链薄弱环节投资机会
  - 11.3.2 风电运维行业细分领域投资机会
  - 11.3.3 风电运维行业区域市场投资机会
  - 11.3.4 风电运维产业空白点投资机会
- 11.4 中国风电运维行业投资价值评估
- 11.5 中国风电运维行业投资策略与建议
- 11.6 中国风电运维行业可持续发展建议

## 图表目录

图表1：风电运维的概念/定义

图表2：风电运维相关概念辨析

图表3：《国民经济行业分类与代码》中风电运维行业归属

图表4：风电设备运行管理具体内容

图表5：风电技术管理具体内容

图表6：风电运维专业术语说明

图表7：中国风电运维行业监管体系

图表8：中国风电运维行业主管部门

图表9：中国风电运维行业自律组织

图表10：中国风电运维标准体系建设

图表11：中国风电运维现行标准汇总

图表12：中国风电运维即将实施标准

图表13：中国风电运维重点标准解读

图表14：本报告研究范围界定

图表15：本报告权威数据资料来源汇总

图表16：本报告的主要研究方法及统计标准说明

图表17：全球风电运维行业发展历程

图表18：2001-2020年全球风电新增装机容量变化趋势（单位：吉瓦）

图表19：2001-2020年全球风电累计装机容量变化趋势（单位：吉瓦）

图表20：全球风电运维行业兼并重组状况

图表21：全球风电运维行业市场竞争格局

图表22：全球风电运维行业市场供需状况

图表23：全球风电运维行业市场贸易状况

图表24：全球风电运维行业市场规模体量

图表25：2008-2020年全球风电运维市场规模（单位：亿美元）

图表26：全球风电运维行业市场前景预测（未来5年数据预测）

图表27：全球风电运维行业发展趋势预判（疫情影响等）

图表28：2020年全球风电新增装机容量TOP5国家（单位：GW，%）

图表29：2020年全球风电累计装机容量TOP5国家（单位：GW，%）

图表30：欧美国家布局智能风电运维发展状况

图表31：全球风电运维行业发展经验总结和有益借鉴

图表32：中国风电机组维护现状

图表33：某风电场机组故障百分比（单位：%）

图表34：中国风电场维护主要的信息系统

图表35：风电机组及其关键部件的故障预测技术

图表36：风电机组智能故障诊断与维护指导技术

图表37：风电场运行维护策略优化技术

图表38：中国风电运维行业发展历程

图表39：中国风电运维行业市场主体类型

图表40：中国风电运维行业企业入场方式

图表41：中国风电运维行业历年新增企业数量

图表42：中国风电运维行业注册企业经营状态

图表43：中国风电运维行业企业注册资本分布

图表44：中国风电运维行业注册企业省市分布

图表45：中国风电运维行业在业/存续企业类型分布

图表46：中国风电运维行业中标主体特征

图表47：中国风电运维行业主要招投标规模

图表48：中国风电运维行业主要招投标区域特征

图表49：中国风电运维行业招标主体特征

图表50：风电场运维能力评估相关标准汇总

图表51：风电运维能力评估重点指标及其主要内容

图表52：德国莱茵检测公司服务体系

图表53：德国莱茵集团在中国设立分子公司的城市

图表54：北京鉴衡认证中心风力发电认证项目

图表55：中国风电运维行业市场饱和度分析

图表56：中国风电运维行业市场需求状况

图表57：中国风电运维行业市场规模体量分析

图表58：中国风电运维行业市场发展痛点分析

图表59：中国风电运维行业竞争者入场进程

图表60：中国风电运维行业竞争者区域分布热力图

图表61：截止2021年7月主要省份风电运维行业注册企业数量（单位：家）

图表62：截止2021年7月中国风电运维行业企业区域分布情况（单位：%）

图表63：中国风电运维行业竞争者发展战略布局状况

图表64：中国风电运维行业企业战略集群状况

图表65：中国风电运维行业企业竞争格局分析

图表66：风电运维三方阵营主要业务分布情况

图表67：中国重点风电运维企业汇总（排名不分先后）

图表68：风机制造商在运维领域的主要优势

图表69：风电开发商在运维市场的具体发展情况

图表70：第三方风电运维公司拥有的主要优势

图表71：第三方风电运维公司面临的主要挑战

图表72：中国风电运维行业市场集中度分析

图表73：中国风电运维行业国产替代布局与发展现状

图表74：中国风电运维行业供应商的议价能力

图表75：中国风电运维行业消费者的议价能力

图表76：中国风电运维行业新进入者威胁

图表77：中国风电运维行业替代品威胁

图表78：中国风电运维行业现有企业竞争

图表79：中国风电运维行业竞争状态总结

图表80：中国风电运维行业资金来源

图表81：中国风电运维行业投融资主体

图表82：中国风电运维行业投融资事件汇总

图表83：中国风电运维行业投融资规模

图表84：中国风电运维行业投融资发展状况

图表85：中国风电运维行业兼并与重组事件汇总

图表86：中国风电运维行业兼并与重组动因分析

图表87：中国风电运维行业兼并与重组案例分析

图表88：中国风电运维行业兼并与重组趋势预判

图表89：风电运维行业注册企业数量情况（单位：家）

图表90：风电运维产业链（供应链）梳理

图表91：风电运维产业链生态图谱

图表92：风电运维产业链区域热力图

图表93：风力发电成本构成

图表94：风电运维占比占总成本比重（单位：%）

图表95：风机运维费用结构（以使用三年的600kw风机为例）（单位：%）

图表96：风电运维主要成本分析（单位：万元）  
图表97：风电运维盈利分析（单位：%）  
图表98：风电运维原材料市场现状  
图表99：风电运维原材料发展趋势  
图表100：中国开发商自主运维市场分析  
图表101：中国整机制造商运维市场分析  
图表102：中国第三方运维市场分析  
图表103：中国风电运维信息化市场分析  
图表104：中国智慧风电运维市场分析  
图表105：金风科技智慧风电解决方案及其主要内容  
图表106：金风科技智慧运营管理方案产生的直接效益  
图表107：金风科技海上整体解决方案及其主要内容  
图表108：华锐风电运维模式及其主要内容  
图表109：东润环能智慧运维系统  
图表110：东润环能智慧运维中心主要运维模式  
图表111：科雷斯普运维一体化流程  
图表112：智能超级精密过滤器销售与运维服务协同发展  
图表113：科雷斯普在线监测系统类型及其功能  
图表114：海装风电运维模式分析  
图表115：中国风电运维行业细分市场战略地位分析  
图表116：中国风电运维应用场景分布  
图表117：中国陆上风电市场发展现状  
图表118：中国陆上风电发展趋势前景  
图表119：陆上风电领域风电运维需求概述  
图表120：陆上风电领域风电运维需求现状

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202306/369076.html>