

# 2019年中国风电场运维行业分析报告- 市场深度调研与发展趋势研究

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2019年中国风电场运维行业分析报告-市场深度调研与发展趋势研究》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：<http://baogao.chinabaogao.com/dianli/396088396088.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

在风电项目的开发过程中，风机能否在运转时期发挥最佳性能是衡量风场投资成败的关键因素之一。因此，除考验风机本身质量外，其生命周期内的运营维护更为重要。

随着风电运营维护服务迈向数字化时代，客户的需求也提升至降本增效目标的实现、全生命周期的运维管理以及高附加值的服务模式。风电运维一般包括定时检修、日常运维工作、大部件的更换与特定部件检修三个部分。

我国近年风电投入快速攀升，根据中国风能协会（CWEA）数据，2017年中国新增风电装机容量1966万千瓦，占全球新增装机容量的37%，市场排名第一。随着风场运营时间的积累，风电设备的维护问题逐渐显现。2018年1-10月，中国风电装机量为1447万千瓦，截至2018年10月，中国累计装机容量为20286万千瓦。

### 2013-2018年中国风电新增装机情况

数据来源：安全生产监督管理局

### 2013-2018年中国风电累计装机量情况

数据来源：安全生产监督管理局

2013年中国风电运维市场规模为67亿元，随着中国风电装机容量快速增长，以及风机质保期过期，我国风电运维市场迎来发展机遇期。2017年行业市场规模为124亿元，同比增长14.81%，预计到2018年，中国风电运维市场规模达到138亿元左右。

### 2013-2018年中国风电运维市场规模及增长情况

数据来源：安全生产监督管理局

根据《风电发展“十三五”规划》，到2020年风电累计装机容量确保达到2.1亿千瓦以上。从目前风电装机容量增速来看，风电装机增速已经超过十三五规划预计增速，年装机容量增速保持在10%以上。同时随着风机运行年限增长，大批风机超过质保期进入运维检修期，维修需求大幅增长，风电运维未来市场规模仍将保持快速增长，预计到2019年风电运维市场规模达到153亿元，到2024年行业市场规模达到251亿元左右。

### 2019-2024年中国风电运维市场规模预测

数据来源：安全生产监督管理局（JP YZ）

#### 【报告大纲】

### 第一章 国内外风电场运维行业发展现状与模式分析

## 1.1 风电运维管理主要内容

### 1.1.1 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

### 1.1.2 技术管理

- (1) 运行分析
- (2) 技术文件管理

### 1.1.3 安全管理

### 1.1.4 运维人员管理

### 1.1.5 维护成本控制

## 1.2 全球风电运维发展模式分析

### 1.2.1 全球风电运维市场发展规模

### 1.2.2 全球风电运维发展模式分析

### 1.2.3 主要国家全球风电运维发展分析

- (1) 全球主要国家风电发展整体状况
- (2) 全球主要国家风力运维发展状况

## 1.3 中国风电运维的三种模式

### 1.3.1 开发商自主运维

### 1.3.2 委托制造商运维

### 1.3.3 独立第三方运维

## 1.4 风电运维技术发展状况

### 1.4.1 场内输变电设备维护现状

- (1) 总体情况
- (2) 风电机组维护现状

### 1.4.2 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

### 1.4.3 风电场智能维护关键技术

- (1) 风电机组及其关键部件的故障预测技术研究
- (2) 风电机组智能故障诊断与维护指导技术

### 1.4.4 大数据助风电运维进入智慧时代

## 1.5 风电运维能力评估情况

### 1.5.1 风电运维能力评估相关标准

### 1.5.2 风电运维能力评估重点指标

- (1) 定检能力
  - (2) 故障检修能力
  - (3) 大部件检修能力
- 1.5.3 风电运维能力评估主要机构

- (1) 德国莱茵TUV集团
- (2) 北京鉴衡认证中心

## 第二章 中国风电运维市场需求与竞争格局深度分析

### 2.1 风电运维市场需求分析

#### 2.1.1 国内风电市场的爆发式增长

- (1) 风电累计装机容量分析
- (2) 风电新增装机容量分析
- (3) 中国风电中期与长远目标

#### 2.1.2 风电运维市场规模分析

- (1) 风机质量隐忧催热风电运维市场
- (2) 风电运维市场需求分析

### 2.2 风电运维竞争格局分析

#### 2.2.1 风机制造商

- (1) 先发优势和集成优势
- (2) 技术优势
- (3) “全生命周期”理念优势

#### 2.2.2 风电开发商

- (1) 风电开发商做运维的动力
- (2) 风电开发商的运维业务布局

#### 2.2.3 第三方运维公司

- (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

## 第三章 中国风电运维成本结构与商业模式创新分析

### 3.1 风电运维成本结构分析

#### 3.1.1 风电成本结构

#### 3.1.2 风电运维成本占总成本比重分析

#### 3.1.3 风电运维成本构成分析

#### 3.1.4 风电运维主要成本分析

#### 3.1.5 风电运维盈利分析

## 3.2 风电运维参与主体需求分析

### 3.2.1 风电开发商的核心需求识别

### 3.2.2 风机制造商的核心利益诉求

### 3.2.3 第三方运维的专业能力

## 3.3 风电运维商业模式创新分析

### 3.3.1 风电运维模式分析

(1) 开发商自主运维

(2) 委托制造商运维

(3) 独立第三方运维

### 3.3.2 风电运维模式创新

## 3.4 风电运维市场创新服务模式案例解读

### 3.4.1 华锐风电运维模式

(1) 向“计划运维”模式转变

(2) 主打高端运维

(3) 拓展海上运维

(4) 探索智慧运维

### 3.4.2 海装风电运维模式

### 3.4.3 龙源电力运维新模式

### 3.4.4 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

### 3.4.5 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

## 第四章 中国风电运维市场重点企业业务布局分析

### 4.1 风电开发商及运维服务企业

#### 4.1.1 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

#### 4.1.2 华电福新能源股份有限公司

(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) 重点运维项目

#### 4.1.3 北京中能联创风电技术公司

(1) 企业基本情况

(2) 企业经营分析

(3) 运维服务内容

#### 4.1.4 华能新能源股份有限公司

(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) 运维服务内容

#### 4.1.5 北京国电电力新能源技术有限公司

(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

#### 4.2 整机制造商及运维服务企业

##### 4.2.1 北京天源科创风电技术有限责任公司

(1) 企业基本情况

(2) 企业经营分析

(3) 运维服务内容

(4) 运维成功案例

#### 4.2.2 润阳能源技术有限公司

- (1) 企业基本情况
- (2) 企业经营分析
- (3) 运维服务创新
- (4) 运维成功案例

#### 4.2.3 华锐风电科技(集团)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) 运维业务布局
- (5) 重点项目介绍

#### 4.2.4 南京高精传动设备制造集团有限公司

- (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) 运维业务布局
- (5) 重点项目介绍

#### 4.2.5 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

#### 4.2.6 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) 运维业务布局

## (5) 重点项目介绍

### 4.2.7 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) 运维产品介绍

#### (4) 运维解决方案

#### (5) 运维成功案例

### 4.2.8 国电联合动力技术有限公司

#### (1) 企业基本情况

#### (2) 企业经营分析

#### (3) 运维服务业务

#### (4) 重点运维项目

### 4.3 独立的第三方运维企业

#### 4.3.1 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) 运维产品介绍

(4) 运维解决方案

(5) 运维成功案例

#### 4.3.2 北京优利康达科技股份有限公司

(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) 运维产品介绍

(4) 运维业务布局

(5) 运维重点项目

#### 4.3.3 北京天润新能投资有限公司

(1) 企业基本情况

(2) 企业经营状况

(3) 运维业务布局

(4) 运维成功案例

#### 4.3.4 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

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) 运维产品介绍

(4) 运维成功案例

#### 4.3.5 北京君泰峰能科技有限公司

(1) 企业基本情况

(2) 企业经营状况

(3) 运维解决方案

#### 4.3.6 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

- 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) 运维产品介绍

- (4) 运维解决方案

- (5) 运维成功案例

#### 4.3.7 北京科诺伟业科技股份有限公司

- (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) 运维解决方案

- (4) 运维重点项目

#### 4.3.8 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) 运维服务内容

- (4) 运维成功案例

## 第五章 中国风电运维市场前景趋势预测与投资规划

### 5.1 中国风电运维市场前景与发展趋势

#### 5.1.1 中国风电运维市场趋势分析

- (1) 中国风电装机容量预测

- (2) 风力发电场运维成本预测

- (3) 中国风电运维市场总量预测

### 5.1.2 风电运维市场未来发展方向

- (1) 趋势一：全生命周期服务理念趋势
- (2) 趋势二：高、中、低端服务市场分层
- (3) 趋势三：陆上、海上运维市场细分
- (4) 趋势四：智慧运维实现效益增值

### 5.1.3 风电市场运维模式的发展趋势

### 5.1.4 风电运维市场竞争格局预测

### 5.1.5 风电运维管理的转变趋势

- (1) 从被动型向主动型运维方式的转变
- (2) 从间断型向持续型运维方式的转变
- (3) 从粗放型向精益化运维方式的转变

## 5.2 中国风电运维市场发展难题与对策

### 5.2.1 风电运维市场技术标准的统一

### 5.2.2 智能运维产品推广面临的难题

- (1) 接口开放问题
- (2) 信息通道问题
- (3) 实施效果评价问题

### 5.2.3 风电运维管理中存在的问题

- (1) 被动型运维方式
- (2) 间断型运维方式
- (3) 粗放型运维方式

### 5.2.4 风电运行企业运维对策与建议

## 5.3 中国风电运维市场投资机会及建议

### 5.3.1 风电运维市场投资特性分析

- (1) 风电运维市场进入壁垒分析
- (2) 风电运维市场投资前景分析
- (3) 风电运维市场盈利能力分析

### 5.3.2 风电运维市场投资机会分析

- (1) 风电运维产业链投资机会
- (2) 风电运维细分市场投资机会
- (3) 互联网+风电运维投资机会

### 5.3.3 关于风电运维市场的投资建议

- (1) 关于风电运维市场的投资方向建议
- (2) 关于风电运维市场的投资方式建议
- (3) 关于风电运维市场的产品创新建议

#### (4) 关于风电运维市场的技术研发建议

##### 图表目录

图表1：2019-2025年全球风电运维市场规模（单位：亿美元，%）

图表2：2018年全球风电新增容量（单位：MW，%）

图表3：2018年全球风电累计装机容量（单位：MW，%）

图表4：风电机组运维的三种模式

图表5：某风电场机组故障百分比（单位：%）

图表6：风电场运维能力评估相关标准汇总

图表7：德国莱茵检测公司服务体系

图表8：德国莱茵集团在中国设立分子公司的城市

图表详见报告正文.....（GY YX）

##### 【简介】

中国报告网是观研天下集团旗下打造的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2019年中国风电场运维行业分析报告-市场深度调研与发展趋势研究》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。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深

分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianli/396088396088.html>