

# 2017-2022年中国风电运维 市场深度调查与市场需求预测报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

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

## 一、报告报价

《2017-2022年中国风电运维市场深度调查与市场需求预测报告》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.abaogao.com/b/dianli/U72719WRRG.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

中国风能协会最近公布的初步统计数据显示，我国2015年风电新增装机量约为3050万千瓦，累计容量已经达到1.45亿千瓦，分别比2014年增长31.5%与26.6%。风电装机量背后，伴随而来的是潜力巨大的运维市场。

到2022年，中国风电场运维费用将增至30亿美元每年，2015~2022年间，中国风电场运维支出总计或达160亿美元。

风电行业发展早期，风场开发商往往只注重风机质量和价格，而忽视了运维服务的重要性。随着对风电场开发经验的积累，越来越多的风电场开发商意识到，好的运维服务是保持风电场效益的重要因素。就运维服务本身而言，存在高、中、低端的服务形式和利润空间。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。

### 风电运维市场规模预测

智研数据研究中心发布的《2017-2022年中国风电运维市场深度调查与市场需求预测报告》共十四章。首先介绍了风电运维行业市场发展环境、风电运维整体运行态势等，接着分析了风电运维行业市场运行的现状，然后介绍了风电运维市场竞争格局。随后，报告对风电运维做了重点企业经营状况分析，最后分析了风电运维行业发展趋势与投资预测。您若想对风电运维产业有个系统的了解或者想投资风电运维行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

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。

### 报告目录：

#### 第1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

###### 1.1.2 技术管理

###### 1.1.3 安全管理

###### 1.1.4 运维人员管理

##### 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

## 1.3 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

### 1.4.2 风电场维护技术研究现状及方向

### 1.4.3 风电场智能维护关键技术

### 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) 国标《GB/T 25385-2010风力发电机组运行及维护要求》
- (2) 电力行业标准《DLT797-2012风力发电场检修规程》
- (3) 北京鉴衡认证中心《风力发电机组维护能力评估技术规范》
- (4) 《GB/T32128-2015海上风电场运行维护规程》

### 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
- (4) 风电场运行能力
- (5) 管理和技术优化能力

### 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2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) 中国风电新装机容量
- (2) 中国风电累计装机容量

### (3) 中国风电中期与长远目标

#### 1) 风电发展“十三五”规划

#### 2) 《中国风电发展路线图2050》

### 2.1.2 风机质量隐忧催热风电运维市场

#### (1) 运行问题多

#### (2) 风机质量不稳定

#### (3) 运维成本居高不下

### 2.1.3 风机出质保期后维修维护业务需求巨大

#### (1) 质保期内制造商维修内容及费用

#### (2) 质保期外风机运维需求潜力与规模

### 2.1.4 风电运维市场规模分析

## 2.2 风电运维竞争格局分析

### 2.2.1 风机制造商

#### (1) 风机制造商做运维的优势

#### (2) 风机制造商做运维的弊端

#### (3) 风机制造商的运维业务布局

### 2.2.2 风电开发商

#### (1) 风电开发商做运维的动力

#### (2) 风电开发商做运维的障碍

#### (3) 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) 第三方服务公司的服务内容

#### 1) 风电场定期检修

#### 2) 不定期维修

#### 3) 风电场承包运行

#### (3) 第三方公司的运维业务布局

#### (4) 第三方运维公司面临的挑战

#### 1) 专业技术

#### 2) 备件供应

#### 3) 专业的管理

#### 4) 盈利挑战

## 5) 市场竞争

### 第3章：中国风电运维成本结构与商业模式创新分析

#### 3.1 风电运维成本主要分布领域

##### 3.1.1 电控系统

##### 3.1.2 传动系统

##### 3.1.3 变桨系统

##### 3.1.4 偏航系统

#### 3.2 风电运维成本结构分析

##### 3.2.1 突然性的重大事故成本

###### (1) 质量事故

###### (2) 安全事故

##### 3.2.2 常规的维护成本

###### (1) 预防性的成本投入

###### (2) 技术改进上面的成本投入

#### 3.3 风电运维参与主体需求分析

##### 3.3.1 风电开发商的核心需求识别

##### 3.3.2 风机制造商的核心利益诉求

##### 3.3.3 服务商和制造商在运维中的博弈

#### 3.4 风电运维商业模式创新分析

##### 3.4.1 传统风电服务模式的主要问题

##### 3.4.2 增加发电量担保的服务模式探索

##### 3.4.3 一站式服务和发电量担保的实践经验

###### (1) 宏观选址

###### (2) 机组选型

###### (3) 微观选址

#### 3.5 风电运维市场创新服务模式案例解读

##### 3.5.1 华锐风电服务模式创新

##### 3.5.2 海装风电运维新模式

##### 3.5.3 中际联合风电运维新模式

##### 3.5.4 宁夏新能源公司移动式风电运维模式

##### 3.5.5 龙源电力海上风电运维新模式

## 第4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) 运维服务内容
- (4) 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) 重点运维项目

#### 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) 重点运维项目

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) 运维服务创新

(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

(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) 运维解决方案

(5) 运维成功案例

##### 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) 运维产品介绍

(4) 运维解决方案

(5) 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) 运维解决方案

(5) 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) 运维产品介绍

(4) 运维解决方案

(5) 运维成功案例

#### 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) 运维产品介绍

- (4) 运维解决方案

- (5) 运维成功案例

#### 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) 运维产品介绍

- (4) 运维解决方案

- (5) 运维成功案例

## 第5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 中国风电运维市场前景预测

- (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

- (1) 主机
- (2) 零部件
- (3) 服务体系
- (4) 质量管理体系
- (5) 运维人员的资格认证培训

### 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) 风电运维市场投资风险分析
- (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
- (5) 关于风电运维市场的营销模式建议

图表目录：

图表1：风电场智能维护关键技术

图表2：风电机组运维的三种模式

图表3：风电场运维管理主要内容

图表4：风电场运维能力评估相关标准

图表5：风电场运维能力评估重点指标

图表6：风电场运维能力评估主要机构

图表7：中国风电新装机容量

图表8：中国风电累计装机容量

图表9：风电发展“十三五”规划

图表10：《中国风电发展路线图2050》

图表11：单位国内生产总值的二氧化碳排放比

图表12：全球风机装机容量

图表13：中国风电量占全国总电量的比例

图表14：中国每千瓦风电装机发电量

图表15：中国风电运维市场规模

图表16：风机制造商做运维的优势

图表17：风机制造商做运维的弊端

图表18：风机制造商的运维业务布局

图表19：风电开发商做运维的动力

图表20：风电开发商做运维的障碍

图表21：风电开发商的运维业务布局

图表22：第三方运维公司的独特优势

图表23：第三方服务公司的服务内容

图表24：第三方公司的运维业务布局

图表25：第三方运维公司面临的挑战

图表26：风电开发商的核心需求识别

图表27：风机制造商的核心利益诉求

图表28：服务商和制造商在运维中的博弈

图表29：传统风电服务模式的主要问题

图表30：风电运维成本主要分布领域

略&hellip;&hellip;

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/U72719WRRG.html>