

# 2022-2028年中国风电装机 行业发展态势与产业竞争格局报告

## 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

《2022-2028年中国风电装机行业发展态势与产业竞争格局报告》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/202110/242825.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

伴随中国风电产业的高速发展，中国风电企业开始走向世界舞台中央。2015年6月底，龙源电力风电装机容量达1456.9万千瓦，成为全球最大的风电运营商。

受益于庞大的中国风电市场，中国风电整机商也随之崛起。对比历年的装机数据可以清晰地看到，从早年外资品牌风机垄断市场到中国自主品牌风机一统天下，前后仅用了十几年的时间。目前，在全球前十大整机商中，中国企业已占据四席。

随着风电产业链的成熟和装备国产化的实现，风电单位千瓦设备成本已从早期的9000元，下降到如今的3000多元，有力推动了风电在中国的规模化发展。

2019年5月26日，发改委下发《关于完善风电上网电价政策的通知》，标杆电价改为指导价，新核准集中式项目电价全部通过竞争方式确定，不得高于项目所在资源区指导价。2019年I-IV类风区指导性电价分别为0.34元、0.39元、0.43元、0.52元/kwh，下降幅度分别为0.06元、0.06元、0.06元、0.05元。2020年I-IV类风区指导性电价分别为0.29元、0.34元、0.38元、0.47元/kwh，较2019年指导性电价均下降0.05元。2019-2020年I-IV类风区指导性电价预测情况

中企顾问网发布的《2022-2028年中国风电装机行业发展态势与产业竞争格局报告》共九章。首先介绍了中国风电装机行业市场发展环境、风电装机整体运行态势等，接着分析了中国风电装机行业市场运行的现状，然后介绍了风电装机市场竞争格局。随后，报告对风电装机做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国风电装机行业发展趋势与投资预测。您若想对风电装机产业有个系统的了解或者想投资中国风电装机行业，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：

第一章全球风电装机产业发展现状及前景展望

1.1全球主要国家风电装机发展政策和措施分析

1.1.1德国风电装机发展政策和措施分析

1.1.2美国风电装机发展政策和措施分析

1.1.3丹麦风电装机发展政策和措施分析

1.1.4西班牙风电装机发展政策和措施分析

1.1.5英国风电装机发展政策和措施分析

## 1.2全球风电装机产业发展规模及区域结构分析

### 1.2.1全球风电装机容量分析

### 1.2.2全球风电装机区域结构分析

### 1.2.3全球风电装机产业发展特点总结

## 1.3全球风电装机产业发展前景展望

### 1.3.1全球风电装机产业发展趋势判断

### 1.3.2全球重点区域风电装机发展展望

(1) 亚洲风电装机发展展望

(2) 欧洲风电装机发展展望

(3) 北美洲风电装机发展展望

(4) 拉丁美洲风电装机发展展望

(5) 非洲和中东地区风电装机发展展望

(6) 大洋洲风电装机发展展望

### 1.3.3全球风电装机国际合作与竞争趋势

## 第二章中国风电装机所属行业发展现状及前景展望

### 2.1中国风电装机发展政策和措施分析

#### 2.1.1风电装机产业管理政策分析

#### 2.1.2风电装机产业技术标准分析

#### 2.1.3风电装机产业课题研究分析

### 2.2中国风电装机产业发展规模及特点分析

2012年我国并网风电装机突破6000万千瓦，成为世界第一风电大国。世界风能协会最新统计数据显示，目前我国风电累计装机已达2.21亿千瓦，稳居世界第一。

70年来，中国风电从零起步，从科研试验、示范项目到商业化、产业化应用，中国风电产业从无到有、从小到大、从弱到强，走过了一条迂回曲折又波澜壮阔的崛起之路。

特别是近年来，中国风电连续多年新增装机居全球首位，成为全球第一风电大国。风电超越核电，成为仅次于火电、水电的名副其实的中国第三大主力电源。

#### 创造像风一样的发展速度

数据能最直观反映出一个行业的变化。70年前，中国并网风电装机为零。2012年中国并网风电装机突破6000万千瓦，成为世界第一风电大国。2015年2月，中国风电迎来新的里程碑——并网风电装机容量突破1亿千瓦。

2019年，中国新增并网风电装机2059万千瓦，累计并网装机容量达到1.84亿千瓦，占全部发电

装机容量的9.7%。2019年1-6月，全国新增风电装机容量909万千瓦，其中海上风电40万千瓦，累计并网装机容量达到1.93亿千瓦。2018-2019年Q2中国风电累计、新增装机容量统计情况

## 2.2.1 风能资源储量分析

## 2.2.2 风电装机容量分析

## 2.2.3 海上风电装机发展分析

## 2.2.4 风电装机产业发展特点总结

## 2.3 中国风电装机产业核心问题评析

### 2.3.1 速度与效益问题评析

### 2.3.2 政策与机制问题评析

### 2.3.3 技术与质量问题评析

### 2.3.4 “弃风”与电网问题评析

## 2.4 中国风电装机产业发展前景展望

### 2.4.1 中国风电装机转型发展趋势分析

### 2.4.2 中国风电装机发展规划与目标分析

## 第三章 中国风电装机建设配套所属行业发展分析

### 3.1 中国风机整机制造业发展分析

#### 3.1.1 全球风机整机制造业发展分析

(1) 全球风机整机制造商竞争格局分析

(2) 全球风机整机制造技术趋势分析

#### 3.1.2 中国风机整机制造业发展分析

(1) 中国风机整机制造商竞争格局分析

(2) 中国风机整机制造业发展趋势分析

### 3.2 中国风电装机零部件制造业发展分析

#### 3.2.1 风电装机叶片市场分析

(1) 叶片市场供需分析

(2) 叶片市场竞争情况

#### 3.2.2 其他风电装机零部件供应分析

#### 3.2.3 风电装机零部件制造业发展趋势分析

### 3.3 中国风电装机服务业发展分析

#### 3.3.1 风能资源评估与预测能力建设分析

#### 3.3.2 风电装机标准体系建设分析

3.3.3风电装机检测及认证能力建设分析

3.3.4风电装机保险服务业发展分析

#### 第四章中国风电装机所属行业开发及运营现状分析

4.1风电装机所属行业开发及运营政策分析

4.1.1风电装机所属行业开发及运营管理政策分析

4.1.2风电装机所属行业开发及运营规划目标分析

4.2风电装机建设规模及竞争格局分析

4.2.1风电装机建设规模分析

4.2.2风电装机开发商竞争格局分析

4.3重点区域风电装机建设分析

4.3.1风电装机建设区域格局分析

4.3.2内蒙古风电装机建设分析

4.3.3河北风电装机建设分析

4.3.4甘肃风电装机建设分析

4.3.5辽宁风电装机建设分析

4.3.6山东风电装机建设分析

4.3.7黑龙江风电装机建设分析

4.3.8吉林风电装机建设分析

4.3.9宁夏风电装机建设分析

4.3.10新疆风电装机建设分析

4.3.11江苏风电装机建设分析

4.4风电装机运营管理现状分析

4.4.1风电装机运营特点分析

4.4.2风电装机运营管理现状分析

#### 第五章中国风电装机开发建设关键问题分析

5.1风电装机规划设计核心环节分析

5.1.1风电装机规划选址分析

5.1.2风电装机风机选型分析

5.1.3风电装机机组布置分析

5.2风电装机设计水平评价指标建议

- 5.2.1常用风电装机设计评价指标分析
- 5.2.2风电装机设计评价参考指标建议
- 5.3风电装机开发建设注意事项
  - 5.3.1风电装机规划选址注意事项
  - 5.3.2风电装机道路设计注意事项
  - 5.3.3风电装机机组基础结构设计注意事项
  - 5.3.4升压站设计注意事项
  - 5.3.5风电装机建设管理注意事项
- 5.4风电装机接入系统对电网的影响分析
  - 5.4.1风力发电的运行特性分析
  - 5.4.2风力发电并网对电网的影响分析
    - (1)对电网电压稳定性的影响
    - (2)对电能质量的影响
    - (3)对调峰调频能力的影响
  - 5.4.3改善风力发电并网性能的措施和建议
- 5.5风电装机无功补偿技术分析
  - 5.5.1无功补偿装置在风电装机的应用分析
    - (1)风电装机中无功补偿装置的作用分析
    - (2)不同类型风机的无功补偿应用分析
  - 5.5.2无功补偿方式和装置比较分析
  - 5.5.3风电装机中无功补偿的要点分析

## 第六章中国风电装机运营式及策略分析

- 6.1风电装机运营管理模式分析
  - 6.1.1运、维合一的业主管理模式分析
  - 6.1.2运营业主管理、维护外委管理模式分析
  - 6.1.3维护业主管理、运营外委管理模式分析
  - 6.1.4运营、维护全部外委管理模式分析
- 6.2风电装机安全管理策略分析
  - 6.2.1风电装机安全管理内容分析
  - 6.2.2风电装机安全管理存在的问题分析
  - 6.2.3风电装机安全管理措施建议

## 6.3 风电装机设备管理策略分析

### 6.3.1 风电装机设备管理内容

### 6.3.2 风电装机设备管理存在的问题分析

### 6.3.3 风电装机设备管理措施建议

## 6.4 风电装机人员管理策略分析

### 6.4.1 风电装机人员管理内容

### 6.4.2 风电装机人员管理存在的问题分析

### 6.4.3 风电装机人员管理措施建议

## 6.5 风电装机对标管理指标建议

### 6.5.1 风电装机对标管理指标分类

### 6.5.2 风电装机对标管理指标选择建议

#### (1) 分级指标选择

#### (2) 设备能效指标选择

#### (3) 生产管理指标选择

## 第七章 中国主要风电装机开发商经营分析

### 7.1 风电装机开发商总体状况分析

### 7.2 主要风电装机开发商经营分析

#### 7.2.1 龙源电力集团股份有限公司

##### (1) 企业发展简况分析

##### (2) 企业风电装机容量分析

##### (3) 企业风电装机项目分析

##### (4) 企业经营绩效分析

#### 7.2.2 国电电力发展股份有限公司

##### (1) 企业发展简况分析

##### (2) 企业风电装机容量分析

##### (3) 企业风电装机项目分析

##### (4) 企业经营绩效分析

#### 7.2.3 华能新能源股份有限公司

##### (1) 企业发展简况分析

##### (2) 企业风电装机容量分析

##### (3) 企业风电装机项目分析



(4) 企业经营绩效分析

#### 7.2.4 中国大唐集团新能源股份有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业风电装机容量分析

(3) 企业经营绩效分析

(4) 企业经营优劣势分析

#### 7.2.5 华电新能源发展有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业风电装机容量分析

(3) 企业风电装机项目分析

(4) 企业经营优劣势分析

### 第八章 中国大型风电装机基地风电装机建设分析

#### 8.1 千万千瓦级风电装机基地风电装机建设分析

##### 8.1.1 千万千瓦级风电装机基地建设规划分析

##### 8.1.2 酒泉千万千瓦级风电装机基地风电装机建设分析

(1) 酒泉风能资源环境分析

(2) 酒泉风电装机基地投资规划

(3) 酒泉风电装机项目建设分析

##### 8.1.3 哈密千万千瓦级风电装机基地风电装机建设分析

(1) 哈密风能资源环境分析

(2) 哈密风电装机基地投资规划

(3) 哈密风电装机项目建设分析

##### 8.1.4 内蒙古千万千瓦级风电装机基地风电装机建设分析

(1) 内蒙古风能资源环境分析

(2) 内蒙古风电装机基地投资规划

(3) 内蒙古风电装机项目建设分析

#### 8.2 百万千瓦级风电装机基地风电装机建设分析

##### 8.2.1 百万千瓦级风电装机基地建设规划分析

##### 8.2.2 开鲁百万千瓦级风电装机基地风电装机建设分析

##### 8.2.3 巴彦淖尔乌拉特中旗百万千瓦级风电装机基地风电装机建设分析

##### 8.2.4 包头达茂旗百万千瓦级风电装机基地风电装机建设分析

- 8.2.5河北张北一期、二期百万千瓦级风电装机基地风电装机建设分析
- 8.2.6河北承德百万千瓦级风电装机基地风电装机建设分析
- 8.2.7其他百万千瓦级风电装机基地风电装机建设分析

## 第九章中国风电装机所属行业投资成本及效益分析

### 9.1风电装机投资所属行业运营成本分析

#### 9.1.1风电装机所属行业生产成本分析

(1) 风电装机所属行业生产成本构成分析

(2) 风电装机设备故障对发电成本的影响分析

#### 9.1.2降低风电装机运营成本的措施建议

### 9.2风电装机所属行业投资效益分析

#### 9.2.1风电装机所属行业经济效益分析

#### 9.2.2风电装机所属行业低碳效益分析

### 9.3海上风电装机投资分析

#### 9.3.1海上风电装机与陆上风电装机投资比较

#### 9.3.2海上风电装机所属行业投资成本分析

#### 9.3.3海上风电装机所属行业经济性分析

#### 9.3.4海上风电装机投资风险分析

#### 9.3.5海上风电装机投资前景分析

### 9.4风电装机投资前景分析

#### 9.4.1风电装机投资环境分析

#### 9.4.2风电装机开发商关注点分析

(1) “弃风限电”应对策略

(2) 可再生能源配额制出台

(3) 生态风电装机建设

#### 9.4.3风电装机投资前景分析

## 图表目录：

图表：2015-2019年全球风电装机新增装机容量（单位：MW）

图表：2015-2019年全球风电装机累计装机容量（单位：MW）

图表：2015-2019年全球风电装机新增装机区域结构（单位：MW）

图表：2015-2019年全球风电装机新增装机前十位国家（单位：MW）

图表：中国陆地和近海风能资源潜在开发量（单位：万平方公里，亿千瓦）

图表：2015-2019年中国新增及累计风电装机容量（单位：MW）

图表：2015-2019年中国海上风电装机机组安装情况（单位：台，MW）

图表：2015-2019年中国海上风电装机情况（单位：MW）

图表：2015-2019年国内主要控制系统制造商配套情况

图表：2015-2019年中国新增风电装机排名前十名的开发商（单位：MW，%）

图表：2015-2019年中国新增风电装机排名前十名的开发商占比（单位：%）

图表：2015-2019年中国累计风电装机排名前十名的开发商（单位：MW，%）

图表：2015-2019年中国累计风电装机排名前十名的开发商占比状况（单位：%）

更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202110/242825.html>