

2022-2028年中国风电市场 评估与发展趋势研究报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2022-2028年中国风电市场评估与发展趋势研究报告》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/202110/242410.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

风力发电是指把风的动能转为电能。风能是一种清洁无公害的可再生能源，很早就被人们利用，主要是通过风车来抽水、磨面等，而现在，人们感兴趣的是如何利用风来发电。

风是没有公害的能源之一。而且它取之不尽，用之不竭。对于缺水、缺燃料和交通不便的沿海岛屿、草原牧区、山区和高原地带，因地制宜地利用风力发电，非常适合，大有可为。海上风电是可再生能源发展的重要领域，是推动风电技术进步和产业升级的重要力量，是促进能源结构调整的重要措施。我国海上风能资源丰富，加快海上风电项目建设，对于促进沿海地区治理大气雾霾、调整能源结构和转变经济发展方式具有重要意义。

中国风电发展历史自“十二五”期间以来，始终与并网消纳的瓶颈问题高度相关。历年限电率高企之后，国内风电装机均会出现明显回落，而随着限电问题的解决，风电装机增速又会重新起步。2013年国内弃风率较2012年的17%有明显好转，同比下滑5个百分点，随后开启了为期三年的装机快速增长阶段。2016年随着北方抢装过后形成了短暂的严重限电问题，北方风电装机市场被迫暂停，开发商被迫南下开发，行业装机增速也连续两年下滑，从2015年的30.75%下滑至2017年的19.66%。“十三五”期间以来，国家能源局出台风电消纳预警机制，同时大力推动电力体制改革，旨在从根本上解决新能源消纳瓶颈问题，为新能源平价发展，实现能源结构调整的宏伟目标提供现实基础。弃风率在2016年以来明显回落，从2016年的17%改善至2019年的7%。2019年1-3月我国风电消纳持续改善，为未来的三北市场重启和平价项目切入提供前提基础：弃风电量43亿千瓦时，同比减少48亿千瓦时；平均弃风率4.0%，弃风率同比下降4.5个百分点，弃风电量和弃风率持续“双降”。风电预警监测红色、橙色地区的弃风率显著下降，2020年有望“摘帽”；橙色区域弃风率已降至10%以内，其中河北降至5.1%、内蒙降至7.4%，山西下降至1.6%；红色地区仅新疆依然在10%以上，为15.2%；宁夏由于限电改善和风资源波动的原因已降至3.1%。国内历史风电年度新增装机容量和年度弃风率（%）

2019年一季度国内风机公开招标量已达到14.9GW，同比增长101%，创单季最高纪录。其中海上风电招标3.0GW，同比增长61.2%。北方项目占比74.3%，风机价格全线超过3400元/千瓦，2MW机型累计涨价6.7%；2.5MW机型累计涨价4%。随着新机型量产化和价格提升，2019年第四季度估计风机业务毛利率将有明显回升。国内季度风电机组季度招标容量（GW）

中企顾问网发布的《2022-2028年中国风电市场评估与发展趋势研究报告》共九章。首先介绍了中国风电行业市场发展环境、风电整体运行态势等，接着分析了中国风电行业市场运行的现状，然后介绍了风电市场竞争格局。随后，报告对风电做了重点企业经营状况分析，

最后分析了中国风电行业发展趋势与投资预测。您若想对风电产业有个系统的了解或者想投资中国风电行业，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。

报告目录：

第.1章中国风电行业发展环境分析

1.1风电行业定义与基本属性

1.1.1风电行业定义

(1) 定义

(2) 原理

1.1.2风电行业主要特点

1.1.3风电主要运行形式

1.2风电行业政策环境分析

1.2.1风电产业管理政策分析

(1) 行业主管部门及监管体制

(2) 行业法律和相关政策

1.2.2风电产业技术标准分析

1.2.3风电产业课题研究分析

1.2.4风电行业发展规划分析

(1) 总体发展规划

(2) 海上风电发展规划

1.3风电行业经济环境分析

1.3.1国际宏观经济环境分析

(1) 美国宏观经济环境分析

(2) 德国宏观经济环境分析

(3) 日本宏观经济环境分析

(4) 国际宏观经济展望

1.3.2国内宏观经济环境分析

(1) 国内宏观经济现状分析

(2) 国内宏观经济前景预测

1.3.3电力行业整体运行分析

(1) 电力行业投资情况

(2) 电力行业消费情况

(3) 电力行业供应情况

1.3.4经济环境变化对本行业影响分析

1.4风电行业技术环境分析

1.4.1风电设备制造技术趋势分析

1.4.2风电并网技术趋势分析

1.4.3风电专利分析

1.5风电行业社会环境分析

1.5.1风电与社会经济分析

1.5.2风电与环境保护分析

1.5.3风电对环境的负面影响

1.5.4风电与清洁发展机制分析

第2章全球风电所属行业发展前景展望

2.1全球风电行所属行业业发展状况分析

2.1.1全球风能资源分布状况

2.1.2主要国家风电发展政策和措施分析

(1) 德国风电发展政策和措施分析

(2) 美国风电发展政策和措施分析

(3) 丹麦风电发展政策和措施分析

(4) 西班牙风电发展政策和措施分析

(5) 英国风电发展政策和措施分析

2.1.3全球风电行业装机状况分析

(1) 全球风电累计装机容量2015-2018全球海上风机累计装机及增长率

(2) 全球风电新增装机容量

2.1.4全球风电行业竞争格局分析

(1) 全球风电行业地区竞争格局

(2) 全球风电行业国家竞争格局

2.1.5全球风电行业发展特点总结

2.2主要地区风电所属行业发展分析

2.2.1欧洲地区风电行业发展分析

(1) 欧洲地区风电行业总体发展情况

(2) 欧洲主要国家风电行业发展情况

2.2.2亚洲地区风电所属行业发展分析

(1) 印度风电行业发展情况

(2) 日本风电行业发展情况

(3) 韩国风电行业发展情况

2.2.3北美地区风电所属行业发展分析

(1) 美国风电行业发展情况

(2) 加拿大风电行业发展情况

2.2.4拉美地区风电所属行业发展分析

2.2.5其他地区风电所属行业发展分析

(1) 大洋洲

(2) 非洲和中东地区

2.3全球风电所属行业发展前景展望

2.3.1全球风电行业发展趋势判断

2.3.2全球重点区域风电发展展望

(1) 亚洲风电发展展望

(2) 欧洲风电发展展望

(3) 北美洲风电发展展望

(4) 拉丁美洲风电发展展望

(5) 非洲和中东地区风电发展展望

(6) 大洋洲风电发展展望

2.3.3全球风电国际合作与竞争趋势

第3章中国风电产业链发展分析

3.1风电设备制造业所属行业发展分析

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风电场开发所属行业运营分析

3.2.1风电场建设规模分析

3.2.2风电场开发商竞争格局分析

（1）风电场开发商企业类型分析

（2）风电场开发商竞争格局分析

3.2.3风电场运营管理现状分析

3.3风电服务业发展分析

3.3.1风能资源评估与预测能力建设分析

3.3.2风电标准体系建设分析

3.3.3风电检测及认证能力建设分析

3.3.4风电保险服务业发展分析

第4章中国风电所属行业经营状况分析

4.1风能资源分布状况分析

4.1.1风能资源地区分布情况

（1）陆地可开发风能资源分布

（2）海上可开发风能资源分布

4.1.2风能资源季节分布情况

4.2风电所属行业装机及发电状况分析

4.2.1风电累计装机容量分析

4.2.2风电新增装机容量分析

4.2.3风电单机装机容量变化

4.2.4风电行业发电情况分析

4.3风电所属行业经营业绩分析

4.3.1风电所属行业经营效益分析

4.3.2风电所属行业盈利能力分析

4.3.3风电所属行业营运能力分析

4.3.4风电所属行业偿债能力分析

4.3.5风电所属行业发展能力分析

4.4风电所属行业发展特点总结

4.4.1“三北”地区仍是主要地区

- 4.4.2内陆地区风电开发开始加速
- 4.4.3大型风电基地建设成果显著
- 4.4.4部分地区“弃风”严重

第5章中国海上风电所属行业发展分析

5.1全球海上风电装机状况分析

5.1.1海上风电装机类型

5.1.2全球海上风电装机容量

5.1.3全球海上风电装机分布

5.2欧洲海上风电行业发展分析

5.2.1欧洲海上风电装机容量分析

(1) 欧洲海上风电累计装机容量

(2) 欧洲海上风电新增装机容量

(3) 欧洲海上风电装机容量分布

5.2.2主要国家海上风电发展分析

(1) 英国海上风电发展分析

(2) 丹麦海上风电发展分析

(3) 德国海上风电发展分析

5.2.3欧洲海上风电发展趋势分析

5.3中国海上风电行业发展分析

5.3.1海上风电资源分布情况

5.3.2海上风电发展现状分析

5.3.3海上风电存在问题分析

5.3.4海上风电发展趋势分析

5.3.5海上风电发展规划分析

5.4中国海上风电重点项目分析

5.4.1上海东海大桥近海风电项目分析

5.4.2江苏如东潮间带海上风电项目分析

5.4.3江苏东台潮间带风电场项目分析

5.4.4江苏大丰潮间带风电场项目分析

5.4.5江苏射阳海上风电场项目分析

5.4.6江苏滨海海上风电场项目分析

- 5.5中国海上风电技术发展以及风电项目发展情况
 - 5.5.1海上风电技术路线
 - 5.5.2海上风电发展模式
 - 5.5.3海上风电产品构成
 - 5.5.4承接海上风电的资质要求
 - 5.5.5海上风电项目招标情况
 - 5.5.6中国五大发电集团以及三峡集团风电投资情况

第6章中国重点地区风电所属行业发展分析

- 6.1风电行业区域竞争格局分析
- 6.2内蒙古风电行业发展分析
 - 6.2.1内蒙古风电行业配套政策
 - 6.2.2内蒙古风电行业发展现状
 - (1) 内蒙古风电行业装机情况
 - (2) 内蒙古风电行业并网情况
 - 6.2.3内蒙古风电行业经营绩效分析
 - 6.2.4内蒙古风电基地建设情况
 - (1) 蒙东风电基地建设情况
 - (2) 蒙西风电基地建设情况
 - 6.2.6内蒙古风电行业发展规划
 - 6.2.5内蒙古风电存在问题分析
- 6.3甘肃风电行业发展分析
 - 6.3.1甘肃风电行业配套政策
 - 6.3.2甘肃风电行业发展现状
 - (1) 甘肃风电行业装机情况
 - (2) 甘肃风电行业并网情况
 - 6.3.3甘肃风电行业经营绩效分析
 - 6.3.4甘肃酒泉风电基地建设情况
 - 6.3.5甘肃风电存在问题分析
 - 6.3.6甘肃风电行业发展规划
- 6.4河北风电行业发展分析
 - 6.4.1河北风电行业配套政策

6.4.2河北风电行业发展现状

(1) 河北风电行业装机情况

(2) 河北风电行业装机分布

6.4.3河北风电行业经营绩效分析

6.4.4河北风电基地建设情况

6.4.5河北风电存在问题分析

6.4.6河北风电行业发展规划

6.5辽宁风电行业发展分析

6.5.1辽宁风电行业配套政策

6.5.2辽宁风电行业发展现状

(1) 辽宁风电装机情况分析

(2) 辽宁风电并网情况

(3) 阜新风电发展情况

6.5.3辽宁风电行业经营绩效分析

6.5.4辽宁风电项目建设情况

6.5.5辽宁风电存在问题分析

6.5.6辽宁风电行业发展规划

6.6吉林风电行业发展分析

6.6.1吉林风电行业配套政策

6.6.2吉林风电行业发展现状

(1) 吉林风电装机情况分析

(2) 吉林省风电并网情况

6.6.3吉林风电行业经营绩效分析

6.6.4吉林风电基地建设情况

6.6.5吉林风电存在问题分析

6.6.6吉林风电行业发展规划

6.7山东风电行业发展分析

6.7.1山东风电行业配套政策

6.7.2山东风电行业发展现状

(1) 山东风电装机情况

(2) 山东风电并网情况

6.7.3山东风电行业经营绩效分析

- 6.7.4山东风电基地建设情况
- 6.7.5山东风电存在问题分析
- 6.7.6山东风电行业发展规划
- 6.8江苏风电行业发展分析
 - 6.8.1江苏风电行业配套政策
 - 6.8.2江苏风电行业发展现状
 - (1)江苏风电装机情况
 - (2)江苏海上风电发展情况
 - (3)江苏重点地区风电发展情况
 - 6.8.3江苏风电行业经营绩效分析
 - 6.8.4江苏沿海风电基地建设情况
 - 6.8.5江苏风电存在问题分析
 - 6.8.6江苏风电行业发展规划
 - 6.8.7江苏海上风电行业发展规划
- 6.9新疆风电行业发展分析
 - 6.9.1新疆风电行业配套政策
 - 6.9.2新疆风电行业发展现状
 - (1)新疆风电装机情况
 - (2)新疆风电并网情况
 - 6.9.3新疆风电行业经营绩效分析
 - 6.9.4新疆哈密风电基地建设情况
 - 6.9.5新疆风电存在问题分析
 - 6.9.6新疆风电行业发展规划
- 6.10福建风电行业发展分析
 - 6.10.1福建风电行业发展情况
 - 6.10.2福建风电行业发展规划
 - (1)2018及2019年福建省重点项目风电项目情况
 - (2)福建省风电行业发展规划
- 6.11浙江风电行业发展分析
 - 6.11.1浙江风电行业发展情况
 - 6.11.2浙江风电行业发展规划
 - (1)2019年浙江省风电项目建设情况

(2) 2015-2019年浙江省风电项目建设情况

(3) 浙江省风电行业建设规划

第7章中国风电所属行业并网与弃风限电分析

7.1 风电行业并网情况分析

7.1.1 风电行业并网情况分析

(1) 风电累计并网装机容量

(2) 风电新增并网装机容量

7.1.2 风电行业并网率分析

(1) 风电行业累计风电并网率

(2) 风电行业新增并网与装机比

7.2 风电并网瓶颈与解决方案分析

7.2.1 电网瓶颈问题分析

(1) 体制和政策层面上的问题

(2) 技术层面上的问题

7.2.2 风电上网解决方案分析

(1) 风电上网的政策解决方案

(2) 风电上网难的技术解决方案

7.3 风电行业电价分析

7.3.1 风电电价的构成和影响因素

(1) 风电电价的构成

(2) 风电电价的影响因素

7.3.2 风电电价分析

(1) 风电电价的一般计算过程

(2) 各种因素对风电电价的影响

(3) 风电电价差异及变动趋势

7.3.3 风电的上网电价分析

7.4 风电行业弃风限电分析

7.4.1 风电行业弃风限电规模分析

7.4.2 风电行业重点地区限电弃风分析

7.4.3 风电行业弃风限电原因分析

7.4.4 风电行业弃风限电影响分析

7.4.5风电行业弃风限电问题解决思路

第8章中国风电行业主要企业经营分析

8.1中国风电设备制造商领先个案分析

8.1.1华锐风电科技（集团）股份有限公司经营情况分析

- （1）企业发展简况分析
- （2）企业经营绩效分析
- （3）企业产品结构及新产品动向
- （4）企业销售渠道与网络
- （5）企业竞争优势分析
- （6）企业最新发展动向分析

8.1.2新疆金风科技股份有限公司

- （1）企业发展简况分析
- （2）企业风电设备生产分析
- （3）企业风电场业务分析
- （4）企业经营绩效分析
- （5）企业经营优劣势分析
- （6）企业风电业务动向分析

8.1.3江苏吉鑫风能科技股份有限公司经营情况分析

- （1）企业发展简况分析
- （2）企业经营绩效分析
- （3）企业产品结构及新产品动向
- （4）企业销售渠道与网络
- （5）企业经营状况优劣势分析

8.1.4上海电气风电集团有限公司经营情况分析

- （1）企业发展简况分析
- （2）企业经营状况分析
- （3）企业产品结构及新产品动向
- （4）企业竞争优势分析

8.1.5浙江运达风电股份有限公司经营情况分析

- （1）企业发展简况分析
- （2）企业基本业务状况

- (3) 企业组织架构分析
- (4) 企业产品结构及新产品动向
- (5) 企业销售渠道与网络
- (6) 企业竞争优劣势分析
- (7) 企业最新发展动向分析

8.2中国风电开发商领先个案分析

8.2.1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) 企业风电场项目分析
- (4) 企业经营绩效分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业风电业务动向分析

8.2.2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) 企业风电场项目分析
- (4) 企业经营绩效分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业风电业务动向分析

8.2.3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) 企业风电场项目分析
- (4) 企业经营绩效分析
- (5) 企业经营优劣势分析
- (6) 企业风电业务动向分析

8.2.4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

(5) 企业风电业务动向分析

8.2.5 华电新能源发展有限公司

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业营业分析

(3) 企业风电场项目分析

(4) 企业经营绩效分析

(5) 企业经营优劣势分析

(6) 公司发展战略

(7) 企业发展动态

第9章 中国风电行业投融资分析

9.1 风电行业投资特性分析

9.1.1 风电行业进入壁垒分析

(1) 历史业绩及品牌形象壁垒

(2) 技术壁垒

(3) 专业人才壁垒

(4) 资金壁垒

9.1.2 风电行业盈利模式分析

(1) 风电整机设计+制造+销售

(2) 风电场开发销售

(3) 海上风电的盈利模式：高电价带来的高回报

9.1.3 风电行业盈利因素分析

(1) 政策的驱动

(2) 电力需求强劲

(3) 技术创新能力

9.2 风电行业投资分析

9.2.1 风电行业投资规模分析

9.2.2 风电行业装机成本分析

9.2.3 风电场运营成本分析

(1) 风电场生产成本构成分析

(2) 风电设备故障对发电成本的影响分析

(3) 降低风电场运营成本的措施建议

- 9.2.4风电行业盈利水平分析
- 9.2.5风电行业利益博弈分析
- 9.2.6海上风电建设效益分析
 - (1) 海上风电建设成本分析
 - (2) 海上风电建设效益分析
- 9.3风电行业融资分析
 - 9.3.1风电行业融资环境分析
 - 9.3.2风电行业融资渠道分析
 - 9.3.3风电企业上市融资情况分析
 - 9.3.4风电企业债券发行情况分析
 - 9.3.5风电企业融资建议
- 9.4风电行业发展前景展望
 - 9.4.1风电行业发展趋势分析
 - 9.4.2风电行业发展前景展望
 - (1) 风电行业发展前景展望
 - (2) 海上风电发展前景展望
 - 9.4.3风电行业发展建议
- 9.5风电行业投资风险及提示
 - 9.5.1风电行业环境风险及提示
 - 9.5.2风电行业政策风险及提示
 - 9.5.3风电行业市场风险及提示

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202110/242410.html>