

2018-2023年中国风电产业市场规模现状分析与未来发展趋势预测报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2018-2023年中国风电产业市场规模现状分析与未来发展趋势预测报告》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/297926297926.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

可再生能源的平价上网是新能源发展的目标和趋势，近年来，我国风电开发利用技术不断进步，应用规模持续扩大，经济性显著提升，部分资源条件较好的地区已具备了零补贴上网的技术条件，随之风电平价上网工作被提上日程并逐步推进。2014年11月，国务院出台的《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》明确提出，到2020年风电与煤电上网电价相当，即实现发电侧平价上网。2015年、2016年，国家发展改革委均下发通知对陆上风电上网标杆电价进行下调，为进一步推动风电平价上网做铺垫。2017年5月24日，为引导和促进可再生能源产业持续健康发展，提高风电的市场竞争力，推动实现风电在发电侧平价上网，国家能源局正式印发《关于开展风电平价上网示范工作的通知》（简称《通知》），风电平价上网示范工作正式启动实施。

图：近年来风电上网电价相关政策

根据《通知》，各省（区、市）、新疆兵团能源主管部门遴选1-2个项目于2017年6月30日前报备国家能源局；示范项目建设规模由各省（区、市）、新疆兵团能源主管部门商电网企业确定，不受年度规模指标的限制；风电红色预警地区，应严格限定示范项目的规模，风电平价上网示范的规模不超过10万千瓦；示范项目的上网电价按当地煤电标杆上网电价执行，相关发电量不核发绿色电力证书。

为确保示范效果，《通知》还要求，电网企业做好与示范项目配套的电网建设工作，确保配套电网送出工程与风电项目同步投产；项目建成后及时与风电开发企业签订购售电合同，同时要充分挖掘系统消纳潜力，优先满足就近消纳要求，确保风电平价上网示范项目不限电。

《通知》的出台是为实现2020年风电平价上网的目标提前“铺路”，标志着风电将在可再生能源平价上网推进过程中先行一步。与此同时，风电平价上网示范项目的组织开展，将考验风电行业各环节企业的降本增效能力，细分领域的龙头企业有望把握示范项目的机遇，并进一步提升市场占有率。

我国分散式接入风电项目建设加快推进 为提高分散式风能资源的利用效率，优化风电开发布局，切实做好分散式接入风电项目建设，探索有利于推动分散式接入风电项目发展的有效模式，2017年5月27日，国家能源局正式印发《关于加快推进分散式接入风电项目建设有关要求的通知》（简称《通知》），明确要按照“统筹规划、分步实施、本地平衡、就近消纳”的总体原则推进分散式接入风电项目开发建设，并从加快推动分散式风电开发、规范建设标准、加强规划管理、有序推进项目建设、加强并网管理、加强监督工作等六个方面提出具体要求。

其中，在加强规划管理方面，《通知》指出，各省级能源主管部门应结合实际情况及时对规划进行滚动修编，分散式接入风电项目不受年度指导规模的限制。已批复规划内的分散式风电项目，鼓励各省级能源主管部门研究制定简化项目核准程序的措施。红色预警地区应着力解决存量风电项目的消纳问题，暂缓建设新增分散式风电项目。

优化风电建设布局、大力推动风电就地就近利用，是“十三五”时期风电开发的重要任务。随着风能勘察工作的不断深入和低风速技术的持续进步，加快推动接入低电压配电网、就地消纳的分散式风电项目建设，对于优化利用中东部和南方地区的分散风能资源、因地制宜提高风能利用效率、推动风电与其他分布式能源融合发展具有重要意义。

国家发展改革委调整电价结构 为贯彻落实国务院关于取消工业企业结构调整专项资金，降低国家重大水利工程建设基金和大中型水库移民后期扶持基金，合理调整电价结构的决定，进一步降低用能成本、助力企业减负，促进供给侧结构性改革，2017年6月16日，国家发展改革委下发《关于取消、降低部分政府性基金及附加合理调整电价结构的通知》（简称《通知》），自2017年7月1日起，取消向发电企业征收的工业企业结构调整专项资金，将国家重大水利工程建设基金和大中型水库移民后期扶持基金征收标准各降低25%，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆电价，缓解燃煤发电企业经营困难。

工业企业结构调整基金旨在支持地方在淘汰煤炭、钢铁行业落后产能中安置下岗失业人员等，自2016年1月1日起按月征收，由财政部各地专员办向并网发电企业征收，各地征收标准在0-1.68分/千瓦时不等；重大水利工程建设基金是国家为支持南水北调工程建设、解决三峡工程后续问题以及加强中西部地区重大水利工程建设而设立的政府性基金，自2010年1月1日起开始征收，除企业自备电厂自发自用电量 and 地方独立电网销售电量外，重大水利基金由省级电网企业在向电力用户收取电费时一并代征，各地征收标准在0.4-1.491分/千瓦时不等；大中型水库移民后期扶持基金，是国家为扶持大中型水库农村移民解决生产生活问题而设立的政府性基金，自2006年6月30日起开始征收，由各省级电网企业在向电力用户收取电费时一并代征，各地征收标准在0.31-0.83分/千瓦时不等。

图：调整前各省（区、市）各项工业企业结构调整专项资金、重大水利工程建设基金及大中型水库移民后期扶持基金征收标准（单位：分/千瓦时）

总体来看，《通知》的出台，一方面，将提高火电上网电价，改善煤电企业因用电需求放缓、煤价高企等带来的经营困境。据测算，此次电价结构调整将变相提高火电电价1分/千瓦左右，若以2016年全国火力上网电量进行计算，以年为计算周期，整个电力行业利润

将增加约500亿元。另一方面，重大水利工程建设基金与大中型水库移民后期扶持基金征收标准的降低将进一步减轻企业负担，促进实体经济发展，并刺激用电需求增长，提高发电设备利用效率。

中国报告网发布的报告书内容严谨、数据翔实，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动向、市场前景、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。

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】

第一章全球风电产业发展现状及前景展望

1.1全球主要国家风电发展政策和措施分析

1.1.1德国风电发展政策和措施分析

1.1.2美国风电发展政策和措施分析

1.1.3丹麦风电发展政策和措施分析

1.1.4西班牙风电发展政策和措施分析

1.1.5英国风电发展政策和措施分析

1.2全球风电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全球风电产业发展特点总结

1.3全球风电产业发展前景展望

1.3.1全球风电产业发展趋势判断

1.3.2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

1.3.3全球风电国际合作与竞争趋势

第二章中国风电产业发展现状及前景展望

2.1中国风电发展政策和措施分析

- 2.1.1风电产业管理政策分析
- 2.1.2风电产业技术标准分析
- 2.1.3风电产业课题研究分析

2.2中国风电产业发展规模及特点分析

- 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海上风电发展分析
- 2.2.4风电产业发展特点总结

2.3中国风电产业核心问题评析

- 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中国风电产业发展前景展望

- 2.4.1中国风电转型发展趋势分析
- 2.4.2中国风电发展规划与目标分析

第三章中国风电场建设配套行业发展分析

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中国风电零部件制造业发展分析

- 3.2.1风电叶片市场分析
 - (1) 叶片市场供需分析

(2) 叶片市场竞争情况

3.2.2其他风电零部件供应分析

3.2.3风电零部件制造业发展趋势分析

3.3中国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

第四章中国风电场开发及运营现状分析

4.1风电场开发及运营政策分析

4.1.1风电场开发及运营管理政策分析

4.1.2风电场开发及运营规划目标分析

4.2风电场建设规模及竞争格局分析

4.2.1风电场建设规模分析

4.2.2风电场开发商竞争格局分析

4.3重点区域风电场建设分析

4.3.1风电场建设区域格局分析

4.3.2内蒙古风电场建设分析

4.3.3河北风电场建设分析

4.3.4甘肃风电场建设分析

4.3.5辽宁风电场建设分析

4.3.6山东风电场建设分析

4.3.7黑龙江风电场建设分析

4.3.8吉林风电场建设分析

4.3.9宁夏风电场建设分析

4.3.10新疆风电场建设分析

4.3.11江苏风电场建设分析

4.4风电场运营管理现状分析

4.4.1风电场运营特点分析

4.4.2风电场运营管理现状分析

第五章中国风电场开发建设关键问题分析

5.1风电场规划设计核心环节分析

5.1.1风电场规划选址分析

- 5.1.2 风电场风机选型分析
- 5.1.3 风电机组布置分析
- 5.2 风电场设计水平评价指标建议
 - 5.2.1 常用风电场设计评价指标分析
 - 5.2.2 风电场设计评价参考指标建议
- 5.3 风电场开发建设注意事项
 - 5.3.1 风电场规划选址注意事项
 - 5.3.2 风电场道路设计注意事项
 - 5.3.3 风电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 风电场建设管理注意事项
- 5.4 风电场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 风电场无功补偿技术分析
 - 5.5.1 无功补偿装置在风电场的应用分析
 - (1) 风电场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 风电场中无功补偿的要点分析

第六章 中国风电场运营式及策略分析

- 6.1 风电场运营管理模式分析
 - 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 风电场安全管理策略分析
 - 6.2.1 风电场安全管理内容分析
 - 6.2.2 风电场安全管理存在的问题分析
 - 6.2.3 风电场安全管理措施建议

6.3风电场设备管理策略分析

6.3.1风电场设备管理内容

6.3.2风电场设备管理存在的问题分析

6.3.3风电场设备管理措施建议

6.4风电场人员管理策略分析

6.4.1风电场人员管理内容

6.4.2风电场人员管理存在的问题分析

6.4.3风电场人员管理措施建议

6.5风电场对标管理指标建议

6.5.1风电场对标管理指标分类

6.5.2风电场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场开发商经营分析

7.1风电场开发商总体状况分析

7.2主要风电场开发商经营分析

7.2.1龙源电力集团股份有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营产品概况

(3) 公司运营情况

(4) 公司优劣势分析

7.2.2国电电力发展股份有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营产品概况

(3) 公司运营情况

(4) 公司优劣势分析

7.2.3华能新能源股份有限公司

(1) 企业概况

(2) 主营产品概况

(3) 公司运营情况

(4) 公司优劣势分析

7.2.4中国大唐集团新能源股份有限公司

(1) 企业概况

- (2) 主营产品概况
- (3) 公司运营情况
- (4) 公司优劣势分析

7.2.5 华电新能源发展有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营产品概况
- (3) 公司运营情况
- (4) 公司优劣势分析

第八章 中国大型风电基地风电场建设分析

8.1 千万千瓦级风电基地风电场建设分析

8.1.1 千万千瓦级风电基地建设规划分析

8.1.2 酒泉千万千瓦级风电基地风电场建设分析

- (1) 酒泉风能资源环境分析
- (2) 酒泉风电基地投资规划
- (3) 酒泉风电场项目建设分析

8.1.3 哈密千万千瓦级风电基地风电场建设分析

- (1) 哈密风能资源环境分析
- (2) 哈密风电基地投资规划
- (3) 哈密风电场项目建设分析

8.1.4 内蒙古千万千瓦级风电基地风电场建设分析

- (1) 内蒙古风能资源环境分析
- (2) 内蒙古风电基地投资规划
- (3) 内蒙古风电场项目建设分析

8.2 百万千瓦级风电基地风电场建设分析

8.2.1 百万千瓦级风电基地建设规划分析

8.2.2 开鲁百万千瓦级风电基地风电场建设分析

8.2.3 巴彦淖尔乌拉特中旗百万千瓦级风电基地风电场建设分析

8.2.4 包头达茂旗百万千瓦级风电基地风电场建设分析

8.2.5 河北张北一期、二期百万千瓦级风电基地风电场建设分析

8.2.6 河北承德百万千瓦级风电基地风电场建设分析

8.2.7 其他百万千瓦级风电基地风电场建设分析

第九章 中国风电场投资成本及效益分析

9.1 风电场投资运营成本分析

9.1.1 风电场生产成本分析

- (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

9.1.2 降低风电场运营成本的措施建议

9.2 风电场投资效益分析

9.2.1 风电场经济效益分析

9.2.2 风电场低碳效益分析

9.3 海上风电场投资分析

9.3.1 海上风电场与陆上风电场投资比较

9.3.2 海上风电场投资成本分析

9.3.3 海上风电场经济性分析

9.3.4 海上风电场投资风险分析

9.3.5 海上风电场投资前景分析

9.4 风电场投资前景分析

9.4.1 风电场投资环境分析

9.4.2 风电场开发商关注点分析

- (1) “弃风限电”应对策略
- (2) 可再生能源配额制出台
- (3) 生态风电场建设

9.4.3 风电场投资前景分析

第十章 互联网下风电行业面临的机遇挑战与转型突围策略

10.1 互联网发展势不可挡

10.1.1 互联网普及应用增长迅猛

10.1.2 网络购物市场蓬勃发展

10.1.3 基于网络互联和智能传感的物联网快速发展

10.2 互联网下风电行业面临的机遇与挑战

10.2.1 互联网时代风电行业大环境变化

10.2.2 互联网下风电行业面临的机遇分析

- (1) 智慧能源建设为行业带来的投资机会分析
- (2) 互联网下风电运维服务的运营模式创新机遇分析
- (3) 互联网对行业运营成本的影响分析

10.2.3 互联网下风电行业面临的挑战

- (1) 电子商务平台的发展给传统企业带来挑战分析
- (2) 未来竞争格局将发生变化，企业亟待互联网转型

10.3互联网思维下风电行业企业转型突围策略

10.3.1企业产品技术与服务革新

10.3.2企业O2O战略布局及实施运营

10.3.3传统风电行业企业互联网转型优秀案例研究

图表目录：

图表12015-2017年全球风电新增装机容量（单位MW）

图表22015-2017年全球风电累计装机容量（单位MW）

图表32015-2017年全球风电新增装机区域结构（单位MW）

图表42017年全球风电新增装机前十位国家（单位MW）

图表52017年全球风电累计装机前十位国家（单位MW）

图表62015-2017年欧洲海上风电装机容量与陆上风机装机容量对比

更多图表详见正文（GSLWK）

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，并有助于降低企事业单位投资风险。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianli/297926297926.html>