2018-2024年中国风电场行业市场行情动态分析及发展前景趋势预测报告

报告大纲

华经情报网
www.huaon.com

一、报告简介

华经情报网发布的《2018-2024年中国风电场行业市场行情动态分析及发展前景趋势预测报告》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：https://www.huaon.com//detail/341258.html

报告价格：电子版: 9000元　纸介版：9000元　电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联 系 人: 刘老师

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、报告目录及图表目录

报告目录:

第1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）全球风电新增装机区域结构
（2）全球风电新增装机国家分布
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 全球海上风电发展前景展望
（1）海上风电建设进程加快
（2）成本和技术仍是发展瓶颈
第2章：中国风电产业发展现状及前景展望
2.1 中国风电产业发展政策及技术分析
2.1.1 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
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
（1）陆地可开发风能资源分布
（2）海上可开发风能资源分布
2.2.2 风电装机容量分析
（1）风电累计装机容量分析
（2）风电新增装机容量分析
2.2.3 风电项目储备分析
2.2.4 海上风电发展分析
（1）海上风电发展现状分析
（2）海上风电存在问题分析
（3）海上风电发展趋势分析
（4）海上风电发展规划分析
2.2.5 风电产业发展特点总结
（1）“三北”地区仍是主要地区
（2）内陆地区风电开发开始加速
（3）大型风电基地建设成果显著
（4）“弃风”现象得到明显缓解
2.3 中国风电产业核心问题分析
2.3.1 盲目争抢风电项目、圈占风力资源
2.3.2 特许项目的竞标价过低
2.3.3 装机容量和实际上网的容量脱节
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
（1）集中开发与分布式相结合，鼓励分布式发展
（2）陆上与海上相结合，陆上为主
（3）稳定国内市场，积极开拓国际市场
2.4.2 中国风电发展目标分析
（1）总体战略目标
（2）基本情景
（3）积极情景
（4）投资和补贴
第3章：中国风电场建设配套产业发展分析
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 风电叶片供应分析
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
（1）风电设备运行可靠性越发受到重视
（2）以企业为依托的风电技术研发体系日益完善
（3）适合不同运行环境特点的陆地用风电机组研制受到重视
（4）适用于近海风电场的多兆瓦级海上风电机组研制加快
（5）风电整机制造业上下游一体化发展趋势明显
（6）国内风电企业海外市场布局明显加快
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
（1）“全国风能详查和评价”项目
（2）风能资源计算评估系统
3.3.2 风电标准体系建设分析
（1）中国风电标准管理部门与体制
（2）风电相关国家标准建设分析
（3）风电相关行业标准建设分析
3.3.3 风电检测及认证能力建设分析
（1）中国风电行业合格第三方检测机构
（2）风电公共试验平台
（3）风电设备认证机构
3.3.4 风电保险服务业发展分析
（1）风电保险服务业国际发展状态
（2）风电保险服务业国内发展状态
第4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与规划分析
4.1.1 风电场开发及运营管理政策分析
（1）《风电场接入电力系统技术规定》
（2）《海上风电场钢结构防腐蚀技术标准》

4.1.2 风电场开发及运营规划目标分析
（1）风电产业总体目标
（2）重点建设工程规划
（3）风电开发布局和建设重点
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
（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
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
（1）内蒙古风电场建设政策规划分析
（2）内蒙古风能资源分布及特点
（3）内蒙古风电行业发展规模
1）内蒙古风电行业装机情况
2）内蒙古风电行业装机分布
3）内蒙古风电行业经营绩效分析
（4）内蒙古风电场建设情况
（5）内蒙古风电场发展前景展望
4.3.3 河北风电场建设分析
（1）河北风电场建设政策规划分析
（2）河北风能资源分布及特点
（3）河北风电行业发展规模
1）河北风电行业装机情况
2）河北风电行业装机分布
3）河北风电行业经营绩效分析
（4）河北风电场建设情况分析
（5）河北风电场发展前景展望
4.3.4 甘肃风电场建设分析
（1）甘肃风电场建设政策规划分析
（2）甘肃风能资源分布及特点
（3）甘肃风电行业发展规模
1）甘肃风电行业装机情况
2）甘肃风电行业装机分布

3）甘肃风电行业经营绩效分析
（4）甘肃风电场建设情况分析
（5）甘肃风电场发展前景展望
4.3.5 辽宁风电场建设分析
（1）辽宁风电场建设政策规划分析
（2）辽宁风能资源分布及特点
（3）辽宁风电行业发展规模
1）辽宁风电行业装机情况
2）辽宁风电行业装机分布
3）辽宁风电行业经营绩效分析
（4）辽宁风电场建设情况分析
（5）辽宁风电场发展前景展望
4.3.6 宁夏风电场建设分析
（1）宁夏风电场建设政策规划分析
（2）宁夏风能资源分布及特点
（3）宁夏风电行业发展规模
1）宁夏风电行业装机情况
2）宁夏风电行业装机分布
3）宁夏风电行业经营绩效分析
（4）宁夏风电场建设情况分析
（5）宁夏风电场发展前景展望
4.3.7 新疆风电场建设分析
（1）新疆风电场建设政策规划分析
（2）新疆风能资源分布及特点
（3）新疆风电行业发展规模
1）新疆风电行业装机情况
2）新疆风电行业装机分布
3）新疆风电行业经营绩效分析
（4）新疆风电场建设情况分析
（5）新疆风电场发展前景展望
4.3.8 江苏风电场建设分析
（1）江苏风电场建设政策规划分析
（2）江苏风能资源分布及特点
（3）江苏风电行业发展规模
1）江苏风电行业装机情况

2）江苏风电行业装机分布
3）江苏风电行业经营绩效分析
（4）江苏风电场建设情况分析
（5）江苏风电场发展前景展望
4.3.9 广东风电场建设分析
（1）广东风电场建设政策规划分析
（2）广东风能资源分布及特点
（3）广东风电行业发展规模
1）广东风电行业装机情况
2）广东风电行业装机分布
3）广东风电行业经营绩效分析
（4）广东风电场建设情况分析
（5）广东风电场发展前景展望
4.3.10 福建风电场建设分析
（1）福建风电场建设政策规划分析
（2）福建风能资源分布及特点
1）风能分布情况
2）风能特点
（3）福建风电行业发展规模
1）福建风电行业装机情况
2）福建风电行业装机分布
3）福建风电行业经营绩效分析
（4）福建风电场建设情况分析
（5）福建风电场发展前景展望
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
（1）主机型号多，电气系统复杂
（2）风能的能量密度小
（3）风能的稳定性差
（4）风能不能储存
（5）风轮的效率较低
（6）风电场的分布位置偏远
4.4.2 风电场运营管理现状分析
（1）大规模风电并网影响电能质量和电力系统安全运营
（2）已投运风电机组对电网故障和扰动的过渡能力不强

（3）管理制度有待进一步优化
（4）电网建设相对滞后
（5）技术标准及规范仍有待健全
（6）人才问题
第5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
（1）风电场选址原则
（2）风电场宏观选址方法分析
1）区域的初选
2）区域风能资源评估
5.1.2 风电场风机选型分析
（1）风电场风机选型影响因素分析
1）风机运行的安全性
2）风机与风电场的匹配性
3）风机单位千瓦造价
4）风机运输吊装便利性
5）风机运行可靠性
6）风机性能稳定性
7）风机技术先进性
8）风机维修便利性
9）风机制造商服务水平
（2）风电场风机初步选型方法分析
1）考虑风机运行的安全性
2）考虑风机与风电场的匹配性
5.1.3 风电机组布置分析
（1）风电机组布置原则分析
（2）风电机组布置方法分析
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
（1）道路优化

（2）道路宽度
（3）连接方式
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
（1）风力发电的随机性
（2）风电场不能向电网系统提供无功功率
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）电压波动和闪变
（4）谐波
（5）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
（1）针对大型风电接入的电压问题
（2）针对大型风电接入的电能质量问题
（3）针对大型风电接入的运行稳定问题
（4）针对大型风电的调度运行问题
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
（1）电容器组的自动补偿
（2）SVC动态补偿
（3）STATCOM（SVG）静态补偿
5.5.3 风电场中无功补偿的要点分析
第6章：中国风电场运营管理模式及策略分析
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
（1）模式适用主体分析
（2）模式优点分析
（3）模式缺点分析

6.1.2 运营业主管理、维护外委管理模式分析
（1）模式适用主体分析
（2）模式优点分析
（3）模式缺点分析
6.1.3 维护业主管理、运营外委管理模式分析
（1）模式适用主体分析
（2）模式优点分析
（3）模式缺点分析
6.1.4 运营、维护全部外委管理模式分析
（1）模式适用主体分析
（2）模式优点分析
（3）模式缺点分析
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问题分析
（1）风电场员工较少、经验少
（2）多种经营模式
（3）安全教育不全面、不到位
（4）隐患排查治理不到位、应急管理措施不充分
（5）新建风电场档案管理出现无人管理
6.2.3 风电场安全管理措施建议
（1）加强教育培训，提高全员素质，打造全员参与
（2）健全规章制度、确保安全生产有法可依
（3）档案管理规范化
（4）加强隐患排查治理，落实“安全第一、预防为主”，形成闭环管理
（5）保证有足够的安全生产投入
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分析
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分析
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
（1）要深入的培养运行人员“主人翁”意识

（2）提高运行分析能力
（3）结合实际，加强检测，增强诊断技术
第7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）企业发展简况分析
（2）企业风电装机容量分析
（3）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
1）主要经济指标分析
2）企业偿债能力分析
3）企业运营能力分析
4）企业盈利能力分析
5）企业发展能力分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
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）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
1）主要经济指标分析
2）企业偿债能力分析
3）企业运营能力分析
4）企业盈利能力分析
5）企业发展能力分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
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）企业风电场项目分析

（4）企业经营绩效分析
1）主要经济指标分析
2）企业偿债能力分析
3）企业运营能力分析
4）企业盈利能力分析
5）企业发展能力分析
（5）企业经营优劣势分析
（6）企业风电业务动向分析
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）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
1）主要经济指标分析
2）企业偿债能力分析
3）企业运营能力分析
4）企业盈利能力分析
5）企业发展能力分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
7.2.5 华电福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）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
1）主要经济指标分析
2）企业偿债能力分析
3）企业运营能力分析
4）企业盈利能力分析
5）企业发展能力分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
7.2.6 国华能源投资有限公司

（1）企业发展简况分析
（2）企业风电装机容量分析
（3）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
7.2.7 中电国际新能源控股有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业风电装机容量分析
（3）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
1）主要经济指标分析
2）企业偿债能力分析
3）企业运营能力分析
4）企业盈利能力分析
5）企业发展能力分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
7.2.8 中广核风力发电有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业风电装机容量分析
（3）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
7.2.9 华润新能源控股有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业风电装机容量分析
（3）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
（6）企业经营优劣势分析

（7）企业风电业务动向分析
7.2.10 北京京能新能源有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业风电装机容量分析
（3）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
7.2.11 新天绿色能源股份有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业风电装机容量分析
（3）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
1）主要经济指标分析
2）企业偿债能力分析
3）企业运营能力分析
4）企业盈利能力分析
5）企业发展能力分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
7.2.12 协合新能源集团有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业风电装机容量分析
（3）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
1）主要经济指标分析
2）企业偿债能力分析
3）企业运营能力分析
4）企业盈利能力分析
5）企业发展能力分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析

7.2.13 中节能风力发电股份有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业风电装机容量分析
（3）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
7.2.14 江苏吉鑫风能科技股份有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业经营绩效分析
1）主要经济指标分析
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）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
7.2.15 华锐风电科技（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）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
1）主要经济指标分析
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
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
7.2.16 中国三峡新能源有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业风电装机容量分析

（3）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
7.2.17 黑龙江中宇投资有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业风电装机容量分析
（3）企业风电基地建设分析
（4）企业风电场项目分析
（5）企业经营绩效分析
（6）企业经营优劣势分析
（7）企业风电业务动向分析
7.2.18 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
1）主要经济指标分析
2）企业偿债能力分析
3）企业运营能力分析
4）企业盈利能力分析
5）企业发展能力分析
（5）企业经营优劣势分析
（6）企业风电业务动向分析
第8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
1）酒泉的风能资源
2）酒泉风能资源优势
（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
1）资源优势
2）区位优势
（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
1）气候特征及风能资源概况
2）风能总储量
（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
8.1.5 其他千万千瓦级风电基地风电场建设动态
（1）河北
（2）江苏
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
（1）风电规划
（2）项目进展
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
（1）风电规划
（2）项目进展
8.2.4 包头达茂旗百万千瓦级风电基地风电场建设分析
（1）风电规划
（2）项目进展
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
（1）风电规划
（2）项目进展
8.2.6 河北承德百万千瓦级风电基地风电场建设分析
（1）风电规划
（2）项目进展
8.2.7 其他百万千瓦级风电基地风电场建设分析
（1）新疆哈密百万千瓦风电基地
（2）四川西昌百万千瓦级风电基地
第9章：中国风电场投资成本效益及前景分析

9.1 风电场投资运营成本分析
9.1.1 风电场建设成本分析
（1）陆上风电场建设成本
（2）海上风电场建设成本
9.1.2 风电场运营成本分析
（1）风电场运营成本构成分析
1）折旧费及财务费用分析
2）管理费用分析
3）运行和维护成本分析
（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
1）加强计划检修
2）提倡预防性检修
3）提倡风电设备对标管理
4）购买风电场运营保险
5）做好备品备件、易耗品管理
6）提高风电场人员能力
9.2 风电场投资运营效益分析
9.2.1 风电场经济效益分析
（1）影响风电场建设项目经济效益的因素
（2）风电场建设项目经济效益分析
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构成分析
（1）建设成本
（2）营运成本
9.3.3 海上风电场输电方式经济性的比较
（1）HVAC输电系统
1）HVAC简介
2）HVAC输电系统投资成本
（2）HVDC输电系统
1）HVDC简介
2）HVDC输电系统投资成本
（3）影响因素控制下的成本分析

1）距离及交直流不同输电方式的对比
2）交流输电系统不同电压等级因素
3）直流不同电压等级因素
9.3.4 海上风电场投资风险分析
（1）技术风险
（2）政策风险
9.3.5 海上风电场投资前景分析
（1）相比传统发电项目，风能发电优势突出
（2）各国海上风电场的发展经验均表明投资前景良好
（3）海上风电的环保优势使得投资过程更为便利
（4）我国沿海面积广阔，风力发电先天条件优越
（5）大力发展海上风电系统，增强国际竞争力
（6）用电紧张的状况能够得到有效缓解
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
1）科技创新推动风电生产和消费革命
2）优化电源结构和电网布局
3）推进电力市场化改革
（2）可再生能源配额制出台
1）政策介绍
2）政策亮点
（3）政策影响
1）保障可再生能源的生产和消费
2）体现可再生能源的外部价值
3）促进资源和资金的合理分配
4）具有良好的环境效益和社会效益
（4）生态风电场建设及盈利
1）生态风电场建设发展现状
2）生态风电场旅游规划建设思路及原则
9.4.3 风电场投资前景分析
部分图表目录：
图表1：2009-2017年全球风电累计装机容量及增速（单位：MW，%）
图表2：2009-2017年全球风电新增装机容量及增速（单位：MW，%）

图表3：2011-2017年全球海上风电累计和新增装机情况（单位：MW）
图表4：2008-2017年全球风电新增装机区域结构（单位：MW）
图表5：2017年全球风电新增装机前十位国家（单位：MW，%）
图表6：2008-2017年全球风电累计装机区域结构（单位：MW）
图表7：2017年全球风电累计装机前十位国家（单位：MW）
图表8：2005-2017年欧洲海上风电新增装机及累计装机容量（单位：MW）
图表9：2017年欧洲海上风电累计装机容量前十名（单位：MW）
图表10：2018-2024年全球风电新增和累计装机容量及预测（单位：GW，%）
图表11：2018-2024年全球分区域风电新增装机容量及预测（单位：GW）
图表12：2018-2024年全球分区域风电累计装机容量及预测（单位：GW）
图表13：2018-2024年全球海上风电装机容量预测（单位：MW）
图表14：风电行业主管部门及监管体制
图表15：行业相关政策动向及对风电行业的影响
图表16：近年来发布的部分风电技术标准一览表
图表17：中国陆地风能资源技术开发量（单位：亿千瓦）
图表18：中国陆地70米高度风功率密度分布（单位：瓦/平方米）
图表19：中国近海5-20米水深的海域内、100米高度年平均风功率密度分布
图表20：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21：2007-2017年中国风电累计装机容量及在全球所占比重（单位：MW，%）
图表22：2007-2017年中国风电新增装机容量及在全球所占比重（单位：MW，%）
图表23：2017年中国风电产业现状（单位：万千瓦，亿千瓦时，小时）
图表24：“十三五”第五批风电项目核准计划表（10万千瓦以上）（单位：万千瓦）
图表25：2014-2017年中国海上风电项目开工情况（单位：万千瓦）
图表26：2011-2017年我国海上风电新增及累计装机容量（单位：MW）
图表27：2018-2024年各地区海上风电规划容量（单位：MW）
图表28：2011-2017年中国各区域累计风电装机容量（单位：MW）
图表29：2017年中国前十位省市新增风电装机情况（单位：万千瓦）
图表30：2013-2017年中国重点地区风电“弃风”情况对比表（单位：%）
图表31：2020-2050年中国风电发展目标和布局（单位：万千瓦）
图表32：2020-2050年中国风电发展目标和布局（单位：亿元，元/千瓦时）
图表33：2017年全球十大风机供应商全球市场占有率（单位：%）
图表34：2017年Make Consulting全球风机商市场排名
图表35：2017年BTM全球风机商市场排名
图表36：2007-2017年全球风机整机制造商市场份额变化趋势（单位：%）
图表37：2017年全球风机整机制造商前十名市场份额变化趋势（单位：%）

图表38：全球风电设备市场发展概况
图表39：2017年中国风电新增装机排名前10的供应商装机情况和市场份额（单位：MW，%）
图表40：2017年中国风电累计装机排名前10的供应商装机情况和市场份额（单位：MW，%）
图表41：2018-2024年中国风电装机单机容量变化趋势（单位：MW）
图表42：2011-2017年我国风机市场新增装机容量前四家和前八家企业合计市场份额（单位：%）
图表43：2018-2024年中国新增和退役风电机组规模预测（基本情景）（单位：GW）
图表44：中国部分整机企业自产零部件情况
图表45：科技部和国家能源局批准挂牌的研究机构
图表46：中国部分企业大功率海上风电机组研制进展
图表47：部分中国企业参与国外市场情况
图表48：2018-2024年风电开发建设布局（单位：万千瓦）
图表49：中国风力发电主要开发商
图表50：2017年中国新增风电装机排名前十名的开发商（单位：MW，%）
图表51：2017年中国新增风电装机排名前十名的开发商占比（单位：%）
图表52：2017年中国累计风电装机排名前十名的开发商（单位：MW，%）
图表53：2017年中国累计风电装机排名前十名的开发商占比状况（单位：%）
图表54：2017年中国各省（市、自治区）风电新增及累计装机容量情况（单位：MW）
图表55：2017年中国各省（市、自治区）累计风电并网装机容量（单位：万千瓦）
图表56：2009-2017年内蒙古风电累计装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）
图表57：2009-2017年内蒙古风电新增装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）
更多图表见正文……

详细请访问：https://www.huaon.com//detail/341258.html