

# 2020年中国风电变流器市场前景研究报告- 产业现状与发展前景研究

报告大纲

观研报告网

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

## 一、报告简介

观研报告网发布的《2020年中国风电变流器市场前景研究报告-产业现状与发展前景研究》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/dianlishebei/496077496077.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

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

2020年中国风电变流器行业目前正处于集中度上升阶段，当前行业已经分化为三大梯队，第一梯队为\*\*企业、\*\*企业和\*\*企业，第二梯队为\*\*企业、\*\*企业等，第三梯队为规模较小的其他企业。其市场份额如下：

### 2019年我国风电变流器行业企业市场份额分布

资料来源：观研天下数据中心整理

#### 中国风电变流器行业主要品牌分析

风电变流器行业在我国发展多年，目前行业主要品牌包括\*\*、\*\*、\*\*等，具体如下：

#### 风电变流器行业企业主要品牌分析

##### 主要企业

##### 企业简介

\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*

\*\*\*\*\* 资料来源：观研天下数据中心整理

#### 中国风电变流器行业市场集中度分析

行业市场集中度指数是最常用的测算方法，它以产业（行业）内规模最大的前n家企业的相关数值（如销售额、增加值、职工人数、资产总额等）占整个产业（行业）的份额，来表示产业（行业）的集中程度。例如，CR4是指四个最大的企业占有该相关市场份额。同样，八个企业集中率（CR8）均可以计算出来。

行业集中度指数一般以某一行业排名前4位的企业的相关数值（或生产量等数值）占行业总的销售额的比例来度量。CR4越大，说明这一行业的集中度越高，市场竞争越趋向于垄断

；反之，集中度越低，市场竞争越趋向于竞争。集中度是衡量行业市场结构的一个重要指标。

通常 $n=4$ 或者 $n=8$ ，此时，行业集中度就分别表示产业内规模最大的前4家或者前8家企业的集中度。

根据美国经济学家贝恩和日本通产省对产业集中度的划分标准，将产业市场结构粗分为寡占型（ $CR8 \geq 40\%$ ）和竞争型（ $CR8 < 40\%$ ）两类。其中，寡占型又细分为极高寡占型（ $CR8 \geq 70\%$ ）和低集中寡占型（ $40\% \leq CR8 < 70\%$ ）；竞争型又细分为低集中竞争型（ $20\% \leq CR8 < 40\%$ ）和分散竞争型（ $CR8 < 20\%$ ）。

美国贝恩对市场结构进行的分类

资料来源：公开资料整理

从2019年风电变流器市场集中度来看，全行业 $CR4$ 为\*\*%，结合美国贝恩对市场结构进行的分类分析，目前风电变流器行业属于\*\*市场格局。

2019年风电变流器市场集中度情况

集中度类型

市场集中度指标值（%）

$CR4$

\*\*%

$CR8$

\*\*%资料来源：观研天下数据中心整理

中国报告网是观研天下集团旗下的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2020年中国风电变流器市场前景研究报告-产业现状与发展前景研究》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。

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。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协

会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

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。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

## 【报告大纲】

### 第一章 风电变流器行业发展综述

#### 1.1 风电变流器行业定义及分类

##### 1.1.1 行业定义及产品分类

##### 1.1.2 风电变流器的工作原理

##### 1.1.3 典型兆瓦级风电变流器

###### (1) 全功率风电变流器

###### (2) 双馈式风电变流器

#### 1.2 风电变流器行业原材料市场分析

##### 1.2.1 风电变流器行业成本分析

###### (1) 风电变流器原材料分析

###### (2) 风电变流器成本结构

##### 1.2.2 风电变流器原材料市场分析

###### (1) IGBT市场分析

###### (2) 变压器市场分析

###### (3) 高低压开关市场分析

###### (4) 其他电力电子器件产品市场分析

### 第二章 风力发电产业发展状况分析

#### 2.1 风力发电市场发展分析

##### 2.1.1 全球风力发电市场分析

###### (1) 全球风能资源分布

###### (2) 全球风力发电市场规模分析

###### (3) 全球风机订单容量

###### (4) 全球风力发电市场区域结构

##### 2.1.2 中国风力发电市场分析

- (1) 中国风能资源分布
  - (2) 中国风力发电市场规模分析
  - 2.1.3 中国风力发电市场结构分析
  - 2.1.4 风电投资规模
  - 2.1.5 风电市场地位
  - 2.1.6 中国风电行业面临的问题
    - (1) 自主创新能力差
    - (2) 制造和配套能力有待提升
    - (3) 非技术成本高
    - (4) “走出去”艰难
    - (5) 全球市场竞争中中国风电企业尚无明显优势
  - 2.1.7 中国风电行业发展前景及发展趋势
    - (1) 发展前景
    - (2) 发展趋势
  - 2.2 风力发电整机市场发展分析
  - 2.2.1 风电机组供给情况
    - (1) 整机厂商产能
    - (2) 零部件厂商产能
  - 2.2.2 风电机组需求情况
    - (1) 市场需求量
    - (2) 风电机组机型统计
  - 2.2.3 风电机组市场竞争情况
    - (1) 全球市场竞争情况
    - (2) 中国市场竞争情况
  - 2.2.4 中国风电机组进出口市场分析
    - (1) 行业出口市场分析
    - (2) 行业进口市场分析
    - (3) 行业进出口前景及建议
  - 2.3 风力发电自动化市场发展分析
  - 2.3.1 自动化产品业务模式
    - (1) 基本业务模式
    - (2) 业务模式发展趋势
  - 2.3.2 自动化产品主要供应商
  - 2.3.3 自动化产品市场结构
- 第三章 风电变流器行业发展状况分析

### 3.1 风电变流器行业政策环境分析

#### 3.1.1 行业发展相关政策汇总

#### 3.1.2 行业发展重点政策解读

(1) 《关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》

(2) 《2020年风电项目建设工作方案》

#### 3.1.3 行业发展中长期规划汇总

### 3.2 风电变流器行业发展分析

#### 3.2.1 风电变流器产品类型

(1) 双馈型变流器

(2) 全功率(直驱式、半直驱)变流器

#### 3.2.2 风电变流器市场发展概况

#### 3.2.3 风电变流器市场经营模式

#### 3.2.4 风电变流器市场需求规模

#### 3.2.5 风电变流器市场竞争格局

(1) 2020年前后,陆上风电变流器实现国产化替代

(2) 2020年变流器市场形成“二元”竞争格局

### 3.3 风电变流技术现状和趋势

#### 3.3.1 风电变流器技术水平与特点

(1) 并网电能质量

(2) 过载能力

(3) 保护和协调功能

(4) 低电压穿越功能

(5) 主电路拓扑结构和控制策略

(6) 高可靠性

(7) 快速响应功能

#### 3.3.2 风电变流器模块化设计

#### 3.3.3 风电变流器技术发展趋势

(1) 控制技术不断优化,以满足风场风电机组对电网友好的需要

(2) 将具备故障智能诊断和远程监控功能

(3) 电压等级将越来越高,功率器件将多样化

(4) 系统拓扑结构随风电机组容量的增大不断发展和创新

### 3.4 风电变流器研究领域

#### 3.4.1 机侧变流器研究

#### 3.4.2 网侧变流器研究

#### 3.4.3 双馈风电的变流器

- (1) 电流滞环瞬时比较方式
- (2) 定时控制的电流瞬时值比较控制方式
- (3) 实时电流跟踪的三角波比较方式
- (4) 空间矢量控制SVPWM控制技术

#### 3.4.4 直驱化研究

- (1) 直驱风电变流器发展状况
- (2) 国外直驱风电产品及应用
- (3) 国内直驱风电产品及应用

### 第四章 风电变流器行业企业分析（随数据更新有调整）

#### 4.1 国外风电变流器企业经营分析

##### 4.1.1 ABB公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

##### 4.1.2 AMSC（美国超导）公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

##### 4.1.3 Emerson（艾默生）公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

##### 4.1.4 Schneider（施耐德）公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

##### 4.1.5 Vacon（伟肯）公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析



#### 4.1.6 深圳市禾望电气股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 4.1.7 阳光电源股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 4.1.8 北京四方继保自动化股份有限公司

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 4.1.9 河南平高电气股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 4.1.10 哈尔滨九洲电气股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 4.1.11 东方日立(成都)电控设备有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 4.1.12 国电龙源电气有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 4.1.13 梦网荣信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) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 4.1.14 中国电力科学研究院经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

#### 4.1.15 上海海得控制系统股份有限公司经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业产品服务分析
- (3) 企业发展现状分析
- (4) 企业竞争优势分析

### 4.2 国内风电变流器整机企业经营分析

#### 4.2.1 新疆金风科技股份有限公司经营情况分析

#### 4.2.2 远景能源有限公司经营情况分析

#### 4.2.3 明阳智慧能源集团股份公司经营情况分析

#### 4.2.4 浙江运达风电股份有限公司经营情况分析

#### 4.2.5 上海电气风电集团股份有限公司经营情况分析

#### 4.2.6 中国船舶重工集团海装风电股份有限公司经营情况分析

#### 4.2.7 东方电气股份有限公司经营情况分析

#### 4.2.8 国电联合动力技术有限公司经营情况分析

### 4.3 风电变流器行业风险分析

#### 4.3.1 政策风险

#### 4.3.2 竞争风险

#### 4.3.3 技术风险

#### 4.3.4 应收账款的风险

#### 4.3.5 全球风电市场规模预测

#### 4.3.6 中国风电市场规模预测

#### 4.3.7 风电变流器市场预测

### 图表目录

图表1：全功率变流器工作原理图

图表2：双馈式风电变流器工作原理图

图表3：全功率风力发电系统结构图

图表4：双馈风力发电系统结构图

图表5：风电变流器主要材料

图表6：风电变流器成本结构图（单位：%）

图表7：BJT、MOSFET和IGBT特性对比

图表8：2017-2020年全球及中国IGBT市场现状（单位：亿元，%）

图表9：中国IGBT产业链结构

图表10：2020年中国市场IGBT产业竞争格局（单位：%）

图表11：中国IGBT产业分布图

图表12：中国主要IGBT供应厂家及产品

图表13：2017-2020年1月费城半导体指数（单位：美元）

图表14：2017-2020年中国变压器产量（单位：亿千伏安，%）

图表15：2017-2020年变压器销售收入走势图（单位：亿元，%）

图表16：中国主要变压器厂商及其特点

图表17：2020-2020年铜价格指数走势图

图表18：2020-2020年铝价格指数走势图

图表19：2020年中国变压器出口价格走势（单位：千美元/万个）

图表20：2021-2026年我国风力发电用变压器新增需求量（单位：万千伏安）

图表详见报告正文 . . . . .（GYSYL）

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dianlishebei/496077496077.html>