

# 2014-2018年中国风机塔架 市场监测与投资方向研究报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

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

## 一、报告报价

《2014-2018年中国风机塔架市场监测与投资方向研究报告》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.abaogao.com/b/jixie/U72719THAG.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、图表目录

### 第1章：中国风机塔架行业概述 15

#### 1.1 风机塔架概述 15

##### 1.1.1 风电机组构成 15

##### 1.1.2 风机塔架的定义 16

##### 1.1.3 塔架在风电机组中的地位 17

#### 1.2 风机塔架行业经营特性分析 18

##### 1.2.1 经营模式 18

##### 1.2.2 区域性特征 18

##### 1.2.3 季节性特征 19

#### 1.3 风机塔架行业原材料市场分析 19

##### 1.3.1 中厚板市场运营及价格走势 19

###### (1) 中厚板产销情况分析 19

###### (2) 中厚板价格走势分析 22

##### 1.3.2 法兰市场发展现状与趋势 23

##### 1.3.3 防腐涂料市场发展现状与趋势 26

##### 1.3.4 焊接材料市场发展现状与趋势 27

### 第2章：中国风机塔架行业发展环境分析 28

#### 2.1 风机塔架行业相关政策分析 28

##### 2.1.1 行业监管体制和主管部门 28

##### 2.1.2 风机塔架行业相关标准 28

###### (1) 《风力发电机组 塔架》 28

###### (2) 《离网型风力发电机组 塔架》 28

###### (3) 《风电塔架制造安装检验验收规范》（甘肃） 29

###### (4) 《风力发电机组 环形锻件》 29

##### 2.1.3 风机塔架行业相关政策 29

###### (1) 主要法律法规和政策 29

###### (2) 行业税收优惠政策 31

###### (3) 国发38号文对行业的影响分析 32

- 2.2 风机塔架行业社会环境分析 33
  - 2.2.1 我国能源与环境现状 33
  - 2.2.2 风电对能源环境问题的贡献 35
    - (1) 能源效益 35
    - (2) 环境效益 36
  - 2.2.3 风电行业面临的环境保护问题 38
- 2.3 风机塔架行业经济环境分析 40
  - 2.3.1 国际宏观经济环境分析 40
  - 2.3.2 国内宏观经济环境分析 41
    - (1) 2013年宏观经济走势 41
    - (2) 2013年宏观经济展望 43
  - 2.3.3 行业宏观经济环境分析 44
- 2.4 风机塔架行业技术发展分析 45
  - 2.4.1 风机塔架生产工艺流程 45
  - 2.4.2 风机塔架行业技术发展现状 46
    - (1) 技术水平 46
    - (2) 技术特点 47
  - 2.4.3 风机塔架行业技术发展趋势 47

### 第3章：国内外风力发电行业发展状况分析 48

- 3.1 全球风力发电行业发展现状分析 48
  - 3.1.1 全球风电装机容量规模 48
    - (1) 全球风电累计装机容量 48
    - (2) 全球风电新增装机容量 49
  - 3.1.2 主要国家风电发展状况 50
    - (1) 美国 50
    - (2) 德国 52
    - (3) 西班牙 53
    - (4) 印度 54
  - 3.1.3 全球海上风电发展分析 54
    - (1) 总体装机容量 54

- (2) 区域发展状况 55
- (3) 发展趋势分析 56
- 3.1.4 全球风电设备制造业发展分析 57
  - (1) 行业竞争格局 57
  - (2) 行业发展趋势 58
- 3.1.5 全球风电市场发展前景预测 60
- 3.2 中国风力发电行业发展现状分析 61
  - 3.2.1 中国风能资源条件 61
    - (1) 风能资源储量 61
    - (2) 风能资源分布 63
    - (3) 风能资源开发程度 64
  - 3.2.2 中国风电行业发展现状 64
    - (1) 风电场建设情况 64
    - (2) 风电装机容量 67
    - (3) 行业区域特征 68
  - 3.2.3 中国海上风电发展现状 71
    - (1) 海上风能资源储量 71
    - (2) 海上风电技术研发 71
    - (3) 海上风电示范项目 71
    - (4) 海上风电鼓励政策 72
    - (5) 区域规划与项目准备 73
- 3.3 中国风电设备制造业发展现状分析 75
  - 3.3.1 风电设备制造业发展概况 75
  - 3.3.2 风电机组市场发展现状 76
    - (1) 风电机组研发情况 76
    - (2) 风电机组供需现状 77
    - (3) 风电机组出口情况 78
    - (4) 风电机组竞争格局 79
    - (5) 风电机组价格走势 80
  - 3.3.3 风机零部件市场发展现状 81
    - (1) 关键零部件供应瓶颈 81
    - (2) 零部件市场竞争格局 82

3.3.4 风电机组与零部件企业盈利比较 85

3.3.5 风电设备制造业发展趋势 86

第4章：中国风机塔架行业发展状况分析 88

4.1 中国风机塔架行业发展分析 88

4.1.1 风机塔架行业发展总体概况 88

4.1.2 风机塔架行业经营情况分析 89

(1) 行业企业规模 89

(2) 行业产量规模 89

(3) 行业需求规模 89

(4) 行业市场容量 89

(5) 行业利润水平 90

4.1.3 风机塔架行业影响因素分析 90

(1) 有利因素分析 90

(2) 不利因素分析 93

4.2 中国风机塔架行业竞争分析 94

4.2.1 上游议价能力 94

4.2.2 下游议价能力 95

4.2.3 潜在进入者威胁 95

4.2.4 替代品威胁 95

4.2.5 行业竞争格局 96

4.3 中国风机塔架行业细分产品市场分析 98

4.3.1 2MW以上风机塔架市场分析 98

(1) 市场发展状况 98

(2) 市场竞争格局 98

(3) 需求前景预测 99

4.3.2 2MW以下风机塔架市场分析 99

(1) 市场发展状况 99

(2) 市场竞争格局 100

(3) 需求前景预测 100

4.4 中国风机塔架行业招投标分析 101

- 4.4.1 行业招投标方式 101
- 4.4.2 行业最新招标动向 101
- 4.4.3 行业企业中标情况 102

## 第5章：中国风机塔架行业下游客户发展分析 103

- 5.1 中国风机塔架下游客户总体概况 103
  - 5.1.1 中国风机塔架下游客户概述 103
  - 5.1.2 中国风电开发商发展总体状况分析 103
    - (1) 开发商分布 103
    - (2) 大型能源央企 104
    - (3) 开发商项目资源储备 105
  - 5.1.3 中国风机制造商发展总体状况分析 105
    - (1) 制造商分类 106
    - (2) 国内品牌企业发展现状 107
    - (3) 国外品牌企业发展现状 108
- 5.2 中国风电开发商经营情况分析 108
  - 5.2.1 龙源电力集团股份有限公司经营情况分析 108
    - (1) 企业发展简况分析 108
    - (2) 企业主营业务分布 109
    - (3) 企业主要成员单位 110
    - (4) 企业风电发展现状 111
      - 1) 风电项目建设情况 111
      - 2) 风电装机容量 111
    - (5) 企业经营情况分析 111
    - (6) 企业优劣势分析 112
    - (7) 企业最新发展动向分析 112
- 5.3 风电整机生产商经营情况分析 130
  - 5.3.1 丹麦VESTAS经营情况分析 130
    - (1) 企业发展简况分析 130
    - (2) 企业产品结构分析 130
    - (3) 企业在华投资布局 131

- (4) 企业风机产量与装机容量 132
- (5) 企业经营情况分析 133
- (6) 企业最新发展动向分析 133

## 第6章：中国风机塔架行业主要企业生产经营分析 149

### 6.1 风机塔架行业标杆企业研究 149

#### 6.1.1 上海泰胜风能装备股份有限公司分析研究 149

- (1) 企业成长历程分析 149
  - (2) 企业产品结构分析 150
  - (3) 企业主要生产基地 150
  - (4) 产品产销及价格变动 151
  - (5) 企业主要客户分析 154
  - (6) 企业技术研发情况 155
  - (7) 企业营销网络分析 157
  - (8) 企业经营情况分析 158
    - 1) 主要经济指标分析 158
    - 2) 企业盈利能力分析 158
    - 3) 企业运营能力分析 159
    - 4) 企业偿债能力分析 160
    - 5) 企业发展能力分析 160
  - (9) 企业经营状况SWOT分析 161
  - (10) 企业经营模式分析 163
  - (11) 企业发展战略分析 165
- #### 6.2 风机塔架行业领先企业分析 181
- ##### 6.2.1 青岛武晓制管有限公司经营情况分析 181
- (1) 企业发展简况分析 181
  - (2) 企业产品结构分析 181
  - (3) 企业营销网络分析 181
  - (4) 企业经营情况分析 181
    - 1) 企业产销能力分析 182
    - 2) 企业盈利能力分析 182



- 3) 企业偿债能力分析 183
- 4) 企业运营能力分析 183
- 5) 企业发展能力分析 184
- (5) 企业经营状况SWOT分析 184

## 第7章：中国风机塔架行业发展趋势与前景预测 295

- 7.1 中国风机塔架行业发展趋势分析 295
  - 7.1.1 中国风机塔架行业发展趋势分析 295
  - 7.1.2 中国风机塔架行业发展前景预测 296
    - (1) 中国风力发电行业发展前景预测 296
    - 1) 中国风力发电行业发展规划 296
      - 1、全国规划 296
      - 2、地区规划 297
    - 2) 各机构对风力发电前景的预测 303
      - 1、全球风能理事会 (GWEC) 预测 303
      - 2、风电发展形势的判断 305
      - 3、中国风力发电发展的判断 306
    - (2) 中国风机塔架行业发展前景预测 307
- 7.2 风机塔架行业投资特性分析 308
  - 7.2.1 风机塔架行业进入壁垒分析 308
    - (1) 政策限制 308
    - (2) 历史业绩及品牌形象 309
    - (3) 技术壁垒 309
    - (4) 装备与运输能力 310
    - (5) 人力资源 310
    - (6) 资金实力 310
  - 7.2.2 风机塔架行业盈利模式分析 310
  - 7.2.3 风机塔架行业盈利因素分析 310
- 7.3 风机塔架行业投资风险分析 311
  - 7.3.1 行业政策变化风险 311
  - 7.3.2 原材料价格波动风险 312

- 7.3.3 技术风险 312
- 7.3.4 产品质量风险 312
- 7.3.5 市场竞争风险 313
- 7.3.6 客户工程项目延期的风险 313
- 7.3.7 市场销售渠道风险 313
- 7.3.8 人才瓶颈风险 313
- 7.4 风机塔架行业投资机会及建议 314
- 7.4.1 风机塔架行业投资动向 314
- 7.4.2 风机塔架行业投资机会 314
- 7.4.3 风机塔架行业投资建议 315

## 图表目录

- 图表1：风电设备主要零部件构成 15
- 图表2：风机塔架结构 17
- 图表3：REpower MM92型风机零部件成本配比（单位：%） 18
- 图表4：2013年国内中厚板产量统计（单位：万吨） 20
- 图表5：2008-2013年国内中厚板产销情况对比（单位：万吨） 21
- 图表6：2013年中厚板进出口量统计图（单位：万吨） 21
- 图表7：2008-2013年中国中厚板进出口量对比（单位：万吨） 22
- 图表8：2013年上海市场Q23520mm中厚板价格走势（单位：元/吨） 22
- 图表9：风机塔架行业主要法律法规及政策 30
- 图表10：风电能源效益估算（单位：GW，TWh） 35
- 图表11：2007-2050年风电发展对温室气体减排的贡献（单位：百万吨二氧化碳当量） 36
- 图表12：风电环境效益计算的相关参数（单位：g/kwh，kg/kwh） 37
- 图表13：风电的环境减排效益估算（单位：万吨，亿吨） 38
- 图表14：几种噪声源噪声水平比较（单位：分贝） 39
- 图表15：1993-2013年我国GDP增长情况（单位：%） 42
- 图表16：风机塔架生产工艺流程图 46
- 图表17：1996-2013年全球累计风电装机容量变化趋势（单位：MW，%） 48
- 图表18：2009年全球风电累计装机前十名国家（单位：MW） 49
- 图表19：1996-2013年全球新增风电装机容量变化趋势（单位：MW，%） 50
- 图表20：2006-2013年全球海上风电累计与新增装机容量（单位：MW） 55

- 图表21：2006-2013年欧洲海上风电累计装机容量（单位：MW） 55
- 图表22：2006-2015年世界主要国家海上风电增长情况预测（单位：GW） 57
- 图表23：2009年全球风电整机装备制造制造业分布（单位：MW，%） 58
- 图表24：欧洲新开发的大容量风机（单位：MW，m，m<sup>2</sup>） 59
- 图表25：2006-2008年全球风电机组功率分布（单位：MW，%） 59
- 图表26：2008年全球新增风电机组功率分布（单位：MW，%） 59
- 图表27：全球风电发展情景综述（单位：（GW，%，百万欧元，百万人） 61
- 图表28：中国陆地离地10米高度平均风能密度分布图 62
- 图表29：中国可开发风能资源储量地区分布图（单位：万千瓦） 64
- 图表30：中国已建及部分拟建风电场分布图 65
- 图表31：千万千瓦风电基地开发进展情况（单位：个，万KW） 66
- 图表32：主要风电基地电力和电量外送示意图 67
- 图表33：2000-2013年我国风电装机容量增长情况（单位：MW） 68
- 图表34：2013年各区域风电累计与新增装机容量统计（单位：MW） 69
- 图表35：2013年各省风电累计与新增装机容量统计（单位：MW） 69
- 图表36：国家科技支撑计划中关于近海风电的课题 71
- 图表37：各省海上风电发展规划进展情况 74
- 图表38：各省主要风电项目及进展情况（单位：万KW） 74
- 图表39：沿海各省海上风电发展规划（单位：MW） 75
- 图表40：国内风电整机制造商海上风电机组研制情况 77
- 图表41：2009-2013年我国风电机组出口情况（单位：台，MW） 79
- 图表42：中国风机整机市场竞争格局 79
- 图表43：2009年中国市场前10名设备制造商新增和累计市场份额（单位：MW，%） 80
- 图表44：2002-2013年我国风电机组市场价格走势（单位：元/kW） 81
- 图表45：风电零部件主要供应商 82
- 图表46：中国齿轮箱主要生产企业情况（单位：MW，台） 83
- 图表47：风电机组叶片供应情况 84
- 图表48：风电机组叶片生产企业年产量情况（单位：MW，套） 84
- 图表49：风电轴承主要生产企业 85
- 图表50：各风电企业营业利润率对比（单位：%） 85
- 图表51：世界部分国家主要风电政策 92
- 图表52：截至2013年底全球前14大风机整机厂商主要零部件的自产比例（单位：%） 96

- 图表53：2MW以上风机塔架市场份额（单位：%） 99
- 图表54：2MW以下风机塔架市场份额（单位：%） 100
- 图表55：2009年风电开发商新增装机容量（单位：MW） 104
- 图表56：2009年各大开发商风电装机增长情况（单位：MW，%） 105
- 图表57：各大开发商风电开发项目储备及分布 105
- 图表58：已有批量生产能力的整机企业生产能力比较（单位：MW） 107
- 图表59：中国风电市场国内外品牌新增容量市场份额的变化趋势（单位：%） 108
- 图表60：龙源电力集团股份有限公司风电基地运营装机容量分布图（单位：兆瓦，%） 110
- 图表61：龙源电力集团股份有限公司主要成员单位 110
- 图表62：2009-2013年龙源电力集团股份有限公司风电业务控股装机容量及发电量情况（单位：兆瓦，亿千瓦时） 111
- 图表63：龙源电力集团股份有限公司优劣势分析 112
- 图表64：2013年中国大唐集团新能源股份有限公司在役风电项目和储备风电项目按地区分布情况一（单位：%） 114
- 图表65：2013年中国大唐集团新能源股份有限公司在役风电项目和储备风电项目按地区分布情况二（单位：%） 114
- 图表66：中国大唐集团新能源股份有限公司主要成员单位 115
- 图表67：2009-2013年中国大唐集团新能源股份有限公司风电控股装机容量（单位：兆瓦） 116
- 图表68：中国大唐集团新能源股份有限公司优劣势分析 117
- 图表69：华能新能源股份有限公司主要成员单位 118
- 图表70：华能新能源股份有限公司优劣势分析 120
- 图表71：中国华电集团新能源发展有限公司电力能源分布图 122
- 图表72：中国华电集团新能源发展有限公司主要成员单位 123
- 图表73：中国华电集团新能源发展有限公司优劣势分析 124
- 图表74：神华国华能源投资有限公司优劣势分析 127
- 图表75：中国广东核电集团有限公司优劣势分析 129
- 图表76：截至2013年年底VESTAS风机交付情况 131
- 图表77：截至2013年年底VESTAS风机产量与装机容量（单位：台，兆瓦） 132
- 图表78：截至2013年年底VESTAS海上风机产量与装机容量（单位：台，兆瓦） 133
- 图表79：2013年华锐风电科技（集团）股份有限公司的产品结构（单位：%） 138
- 图表80：2009-2013年6月华锐风电科技（集团）股份有限公司主要产品产销情况（单位：万

千瓦) 139

图表81：华锐风电科技(集团)股份有限公司优劣势分析 140

图表82：2013年新疆金风科技股份有限公司的产品结构(单位：%) 142

图表83：2010-2013年新疆金风科技股份有限公司研发支出总额(单位：万元) 142

图表84：新疆金风科技股份有限公司优劣势分析 144

图表85：东方汽轮机有限公司优劣势分析 148

图表86：2013年上海泰胜风能装备股份有限公司主营业务产品分布(单位：%) 150

图表87：2009-2013年上海泰胜风能装备股份有限公司主要塔架产品产销情况(单位：台，%) 152

图表88：2009-2013年上海泰胜风能装备股份有限公司各类型风机塔架生产和销售吨位数(单位：台，吨) 153

图表89：2009-2013年上海泰胜风能装备股份有限公司主要产品销售价格变动(单位：元/吨) 154

图表90：2009-2013年上海泰胜风能装备股份有限公司主要客户(单位：万元，%) 155

图表91：上海泰胜风能装备股份有限公司各产品生产技术所处的阶段 156

图表92：上海泰胜风能装备股份有限公司风机塔架专利权 156

图表93：上海泰胜风能装备股份有限公司风机塔架专利申请权 157

图表94：2013年上海泰胜风能装备股份有限公司主营业务地区分布(单位：%) 157

图表95：2010-2013年上海泰胜风能装备股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元) 158

图表96：2013年上海泰胜风能装备股份有限公司主营业务分地区情况表(单位：万元，%) 158

图表97：2010-2013年上海泰胜风能装备股份有限公司盈利能力分析(单位：%) 159

图表98：2009-2013年上海泰胜风能装备股份有限公司主营业务分行业情况表(单位：万元，%) 159

图表99：2010-2013年上海泰胜风能装备股份有限公司运营能力分析(单位：次) 160

图表100：2010-2013年上海泰胜风能装备股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍) 160

图表101：2010-2013年上海泰胜风能装备股份有限公司发展能力分析(单位：%) 161

图表102：上海泰胜风能装备股份有限公司SWOT分析 161

图表103：天顺风能(苏州)股份有限公司主营业务分产品分布(单位：%) 167

图表104：天顺风能(苏州)股份有限公司主要风塔产品(单位：米，MW) 167

图表105：天顺风能(苏州)股份有限公司主要生产基地(单位：万元，%) 168

图表106：2009-2013年天顺风能(苏州)股份有限公司风塔产销规模 169

- 图表107：2009-2013年天顺风能（苏州）股份有限公司主要客户（单位：万元，%） 170
- 图表108：天顺风能（苏州）股份有限公司拥有的实用新型专利 171
- 图表109：天顺风能（苏州）股份有限公司已获申请受理或初审合格的发明专利和实用新型申请 172
- 图表110：2013年天顺风能（苏州）股份有限公司主营业务地区分布（单位：%） 172
- 图表111：2010-2013年天顺风能（苏州）股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元） 173
- 图表112：2013年天顺风能（苏州）股份有限公司主营业务分地区情况表（单位：万元，%） 173
- 图表113：2010-2013年天顺风能（苏州）股份有限公司盈利能力分析（单位：%） 174
- 图表114：2009-2013年天顺风能（苏州）股份有限公司主营业务分行业情况表（单位：万元，%） 174
- 图表115：2010-2013年天顺风能（苏州）股份有限公司运营能力分析（单位：次） 175
- 图表116：2010-2013年天顺风能（苏州）股份有限公司偿债能力分析（单位：% ， 倍） 175
- 图表117：2010-2013年天顺风能（苏州）股份有限公司发展能力分析（单位：%） 176
- 图表118：天顺风能（苏州）股份有限公司SWOT分析 176
- 图表119：天顺风能（苏州）股份有限公司主要采购流程 178
- 图表120：天顺风能（苏州）股份有限公司销售流程 179
- 图表121：2010-2013年青岛武晓制管有限公司产销能力分析（单位：万元） 182
- 图表122：2010-2013年青岛武晓制管有限公司盈利能力分析（单位：%） 182
- 图表123：2010-2013年青岛武晓制管有限公司偿债能力分析（单位：% ， 倍） 183
- 图表124：2010-2013年青岛武晓制管有限公司运营能力分析（单位：次） 183
- 图表125：2010-2013年青岛武晓制管有限公司发展能力分析（单位：%） 184
- 图表126：青岛武晓制管有限公司SWOT分析 184
- 图表127：2010-2013年哈尔滨红光锅炉集团有限公司产销能力分析（单位：万元） 186
- 图表128：2010-2013年哈尔滨红光锅炉集团有限公司盈利能力分析（单位：%） 187
- 图表129：2010-2013年哈尔滨红光锅炉集团有限公司偿债能力分析（单位：% ， 倍） 187
- 图表130：2010-2013年哈尔滨红光锅炉集团有限公司运营能力分析（单位：次） 188
- 图表131：2010-2013年哈尔滨红光锅炉集团有限公司发展能力分析（单位：%） 188
- 图表132：哈尔滨红光锅炉集团有限公司SWOT分析 189
- 图表133：2010-2013年南京江标集团有限责任公司产销能力分析（单位：万元） 191
- 图表134：2010-2013年南京江标集团有限责任公司盈利能力分析（单位：%） 192
- 图表135：2010-2013年南京江标集团有限责任公司偿债能力分析（单位：% ， 倍） 192

- 图表136：2010-2013年南京江标集团有限责任公司运营能力分析（单位：次） 193
- 图表137：2010-2013年南京江标集团有限责任公司发展能力分析（单位：%） 193
- 图表138：南京江标集团有限责任公司SWOT分析 194
- 图表139：2010-2013年甘肃科耀电力有限公司产销能力分析（单位：万元） 195
- 图表140：2010-2013年甘肃科耀电力有限公司盈利能力分析（单位：%） 196
- 图表141：2010-2013年甘肃科耀电力有限公司偿债能力分析（单位：% ， 倍） 197
- 图表142：2010-2013年甘肃科耀电力有限公司运营能力分析（单位：次） 197
- 图表143：2010-2013年甘肃科耀电力有限公司发展能力分析（单位：%） 198
- 图表144：甘肃科耀电力有限公司SWOT分析 198
- 图表145：青岛天能电力工程机械有限公司主要工程业绩 200
- 图表146：2010-2013年青岛天能电力工程机械有限公司产销能力分析（单位：万元） 202
- 图表147：2010-2013年青岛天能电力工程机械有限公司盈利能力分析（单位：%） 203
- 图表148：2010-2013年青岛天能电力工程机械有限公司偿债能力分析（单位：% ， 倍） 203
- 图表149：2010-2013年青岛天能电力工程机械有限公司运营能力分析（单位：次） 204
- 图表150：2010-2013年青岛天能电力工程机械有限公司发展能力分析（单位：%） 204

.1.2

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/jixie/U72719THAG.html>