

# 2016-2022年中国风电行业 现状分析及投资前景研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

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

# 报告报价

《2016-2022年中国风电行业现状分析及投资前景研究报告》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.bosidata.com/dianli1510/Q875040LWF.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7000元 纸介+电子7200元

【出版日期】2015-10-19

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

# 说明、目录、图表目录

## 报告说明:

博思数据发布的《2016-2022年中国风电行业现状分析及投资前景研究报告》共九章。报告介绍了风电行业相关概述、中国风电产业运行环境、分析了中国风电行业的现状、中国风电行业竞争格局、对中国风电行业做了重点企业经营状况分析及中国风电产业发展前景与投资预测。您若想对风电产业有个系统的了解或者想投资风电行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

风能作为一种清洁的可再生能源，越来越受到世界各国的重视。其蕴量巨大，全球的风能约为 $2.74 \times 10^9 \text{MW}$ ，其中可利用的风能为 $2 \times 10^7 \text{MW}$ ，比地球上可开发利用的水能总量还要大10倍。

风很早就被人们利用--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。

## 报告目录：

### 第1章：中国风电行业发展环境分析26

#### 1.1风电行业定义与基本属性26

##### 1.1.1风电行业定义26

##### 1.1.2风电行业主要特点27

##### 1.1.3风电主要运行形式28

#### 1.2风电行业政策环境分析28

##### 1.2.1风电产业管理政策分析28

##### 1.2.2风电产业技术标准分析32

##### 1.2.3风电产业课题研究分析34

##### 1.2.4风电行业发展规划分析35

#### 1.3风电行业经济环境分析38

##### 1.3.1国际宏观经济环境分析38

###### (1) 国际宏观经济现状分析38

###### (2) 国际宏观经济前景预测41

##### 1.3.2国内宏观经济环境分析42

###### (1) 国内宏观经济现状分析42

(2) 国内宏观经济前景预测	45
1.3.3 电力行业整体运行分析	46
(1) 电力行业投资情况	46
(2) 电力行业消费情况	48
(3) 电力行业供应情况	51
1.3.4 经济环境变化对本行业影响分析	52
1.4 风电行业技术环境分析	53
1.4.1 风电设备制造技术趋势分析	53
1.4.2 风电并网技术趋势分析	54
1.4.3 风电专利分析	55
1.5 风电行业社会环境分析	56
1.5.1 风电与社会经济分析	56
1.5.2 风电与环境保护分析	57
1.5.3 风电对环境的负面影响	59
1.5.4 风电与清洁发展机制分析	61

## 第2章：全球风电行业发展前景展望64

2.1 全球风电行业发展状况分析	64
2.1.1 全球风能资源分布状况	64
2.1.2 主要国家风电发展政策和措施分析	65
2.1.3 全球风电行业装机状况分析	69
(1) 全球风电装机容量分析	69
(2) 全球单机平均容量变化	71
(3) 全球风电装机功率分布	72
2.1.4 全球风电行业竞争格局分析	73
(1) 全球风电行业地区竞争格局	73
(2) 全球风电行业国家竞争格局	74
2.1.5 全球风电行业发展特点总结	75
2.2 主要地区风电行业发展分析	76
2.2.1 欧洲地区风电行业发展分析	76
(1) 欧洲地区风电行业总体发展情况	76
(2) 欧洲主要国家风电行业发展情况	77

- 1) 德国风电行业发展情况77
- 2) 西班牙风电行业发展情况78
- 3) 法国风电行业发展情况79
- 4) 英国风电行业发展情况80
- 5) 意大利风电行业发展情况80
- 2.2.2亚洲地区风电行业发展分析81
  - (1) 印度风电行业发展情况81
  - (2) 日本风电行业发展情况82
  - (3) 韩国风电行业发展情况83
- 2.2.3北美地区风电行业发展分析84
  - (1) 美国风电行业发展情况84
  - (2) 加拿大风电行业发展情况84
- 2.2.4拉美地区风电行业发展分析85
- 2.2.5其他地区风电行业发展分析86
- 2.3全球风电行业发展前景展望87
  - 2.3.1全球风电行业发展趋势判断87
  - 2.3.2全球重点区域风电发展展望88
    - (1) 亚洲风电发展展望90
    - (2) 欧洲风电发展展望90
    - (3) 北美洲风电发展展望91
    - (4) 拉丁美洲风电发展展望91
    - (5) 非洲和中东地区风电发展展望91
    - (6) 大洋洲风电发展展望92
  - 2.3.3全球风电国际合作与竞争趋势92

### 第3章：中国风电产业链发展分析94

- 3.1风电设备制造业发展分析94
  - 3.1.1全球风机整机制造业发展分析94
    - (1) 全球风机整机制造商竞争格局分析94
    - (2) 全球风机整机制造技术趋势分析97
  - 3.1.2中国风机整机制造业发展分析99
    - (1) 中国风机整机制造商竞争格局分析99

(2) 中国风机整机制造业发展趋势分析101

3.2风电场开发运营分析103

3.2.1风电场建设规模分析103

3.2.2风电场开发商竞争格局分析103

(1) 风电场开发商企业类型分析103

(2) 风电场开发商竞争格局分析104

3.2.3风电场运营管理现状分析107

3.3风电服务业发展分析109

3.3.1风能资源评估与预测能力建设分析109

3.3.2风电标准体系建设分析110

3.3.3风电检测及认证能力建设分析111

3.3.4风电保险服务业发展分析112

第4章：中国风电行业经营状况分析114

4.1风能资源分布状况分析114

4.1.1风能资源地区分布情况114

4.1.2风能资源季节分布情况117

4.2风电行业装机及发电状况分析117

4.2.1风电累计装机容量分析117

4.2.2风电新增装机容量分析118

4.2.3风电单机装机容量变化119

4.2.4风电行业发电情况分析120

4.3风电行业经营业绩分析120

4.3.1风电行业经营效益分析120

4.3.2风电行业盈利能力分析121

4.3.3风电行业营运能力分析122

4.3.4风电行业偿债能力分析122

4.3.5风电行业发展能力分析123

4.4风电行业发展特点总结124

4.4.1“三北”地区仍是主要地区124

4.4.2内陆地区风电开发开始加速125

4.4.3大型风电基地建设成果显著126

#### 4.4.4部分地区“弃风”严重126

### 第5章：中国海上风电行业发展分析128

#### 5.1全球海上风电装机状况分析128

##### 5.1.1海上风电装机类型128

##### 5.1.2全球海上风电装机容量128

##### 5.1.3全球海上风电装机分布129

#### 5.2欧洲海上风电行业发展分析130

##### 5.2.1欧洲海上风电装机容量分析130

###### (1) 欧洲海上风电累计装机容量130

###### (2) 欧洲海上风电新增装机容量130

###### (3) 欧洲海上风电装机容量分布131

##### 5.2.2主要国家海上风电发展分析133

###### (1) 英国海上风电发展分析133

###### (2) 丹麦海上风电发展分析134

###### (3) 德国海上风电发展分析134

##### 5.2.3欧洲海上风电发展趋势分析135

#### 5.3中国海上风电行业发展分析137

##### 5.3.1海上风电资源分布情况137

##### 5.3.2海上风电发展现状分析138

##### 5.3.3海上风电存在问题分析140

##### 5.3.4海上风电发展趋势分析141

##### 5.3.5海上风电发展规划分析141

#### 5.4中国海上风电重点项目分析142

##### 5.4.1上海东海大桥近海风电项目分析142

##### 5.4.2江苏如东潮间带海上风电项目分析143

##### 5.4.3江苏东台潮间带风电场项目分析143

##### 5.4.4江苏大丰潮间带风电场项目分析144

##### 5.4.5江苏射阳海上风电场项目分析145

##### 5.4.6江苏滨海海上风电场项目分析146

### 第6章：中国重点地区风电行业发展分析147

6.1	风电行业区域竞争格局分析	147
6.2	内蒙古风电行业发展分析	149
6.2.1	内蒙古风电行业配套政策	149
6.2.2	内蒙古风电行业发展现状	149
6.2.3	内蒙古风电行业经营绩效分析	151
6.2.4	内蒙古风电基地建设情况	152
	(1) 蒙东风电基地建设情况	152
	(2) 蒙西风电基地建设情况	152
6.2.5	内蒙古风电存在问题分析	152
6.2.6	内蒙古风电行业发展规划	154
6.3	甘肃风电行业发展分析	154
6.3.1	甘肃风电行业配套政策	155
6.3.2	甘肃风电行业发展现状	155
6.3.3	甘肃风电行业经营绩效分析	157
6.3.4	甘肃酒泉风电基地建设情况	157
6.3.5	甘肃风电存在问题分析	158
6.3.6	甘肃风电行业发展规划	160
6.4	河北风电行业发展分析	160
6.4.1	河北风电行业配套政策	160
6.4.2	河北风电行业发展现状	160
6.4.3	河北风电行业经营绩效分析	162
6.4.4	河北风电基地建设情况	163
6.4.5	河北风电存在问题分析	164
6.4.6	河北风电行业发展规划	164
6.5	辽宁风电行业发展分析	165
6.5.1	辽宁风电行业配套政策	165
6.5.2	辽宁风电行业发展现状	165
6.5.3	辽宁风电行业经营绩效分析	167
6.5.4	辽宁风电项目建设情况	168
6.5.5	辽宁风电存在问题分析	170
6.5.6	辽宁风电行业发展规划	172
6.6	吉林风电行业发展分析	172



6.6.1吉林风电行业配套政策	172
6.6.2吉林风电行业发展现状	172
6.6.3吉林风电行业经营绩效分析	173
6.6.4吉林风电基地建设情况	175
6.6.5吉林风电存在问题分析	177
6.6.6吉林风电行业发展规划	178
6.7山东风电行业发展分析	179
6.7.1山东风电行业配套政策	179
6.7.2山东风电行业发展现状	179
6.7.3山东风电行业经营绩效分析	181
6.7.4山东风电基地建设情况	182
6.7.5山东风电存在问题分析	183
6.7.6山东风电行业发展规划	184
6.8江苏风电行业发展分析	185
6.8.1江苏风电行业配套政策	185
6.8.2江苏风电行业发展现状	185
6.8.3江苏风电行业经营绩效分析	187
6.8.4江苏沿海风电基地建设情况	188
6.8.5江苏风电存在问题分析	190
6.8.6江苏风电行业发展规划	191
6.9新疆风电行业发展分析	192
6.9.1新疆风电行业配套政策	192
6.9.2新疆风电行业发展现状	194
6.9.3新疆风电行业经营绩效分析	196
6.9.4新疆哈密风电基地建设情况	197
6.9.5新疆风电存在问题分析	200
6.9.6新疆风电行业发展规划	200

## 第7章：中国风电行业并网与弃风限电分析201

### 7.1风电行业并网情况分析201

#### 7.1.1风电行业并网情况分析201

##### (1) 风电累计并网装机容量201

(2) 风电新增并网装机容量	201
7.1.2 风电行业并网率分析	202
(1) 风电行业累计风电并网率	202
(2) 风电行业新增并网与装机比	202
7.2 风电并网瓶颈与解决方案分析	203
7.2.1 电网瓶颈问题分析	203
(1) 体制和政策层面上的问题	203
(2) 技术层面上的问题	204
7.2.2 风电上网解决方案分析	206
(1) 风电上网的政策解决方案	206
(2) 风电上网难的技术解决方案	209
7.3 风电行业电价分析	213
7.3.1 风电电价的构成和影响因素	213
(1) 风电电价的构成	213
(2) 风电电价的影响因素	213
7.3.2 风电电价分析	214
(1) 风电电价的一般计算过程	214
(2) 各种因素对风电电价的影响	215
(3) 风电电价差异及变动趋势	218
7.3.3 风电的上网电价分析	218
7.4 风电行业弃风限电分析	221
7.4.1 风电行业弃风限电规模分析	221
7.4.2 风电行业重点地区限电弃风分析	222
7.4.3 风电行业弃风限电原因分析	223
7.4.4 风电行业弃风限电影响分析	224
7.4.5 风电行业弃风限电问题解决思路	224

## 第8章：中国风电行业主要企业经营分析226

### 8.1 中国风电设备制造商领先个案分析226

#### 8.1.1 华锐风电科技（集团）股份有限公司经营情况分析226

- (1) 企业发展简况分析226
- (2) 企业经营绩效分析228

- 1) 主要经济指标分析228
- 2) 企业盈利能力分析229
- 3) 企业运营能力分析230
- 4) 企业偿债能力分析230
- 5) 企业发展能力分析231
  - (3) 企业产品结构及新产品动向232
  - (4) 企业销售渠道与网络232
  - (5) 企业竞争优势劣势分析233
  - (6) 企业最新发展动向分析234
- 8.1.2新疆金风科技股份有限公司234
  - (1) 企业发展简况分析234
  - (2) 企业风电设备生产分析235
  - (3) 企业风电场业务分析235
  - (4) 企业经营绩效分析236
  - (5) 企业经营优劣势分析239
  - (6) 企业风电业务动向分析240
- 8.1.3江苏吉鑫风能科技股份有限公司经营情况分析240
  - (1) 企业发展简况分析240
  - (2) 企业经营绩效分析241
- 1) 主要经济指标分析241
- 2) 企业盈利能力分析242
- 3) 企业运营能力分析243
- 4) 企业偿债能力分析243
- 5) 企业发展能力分析244
  - (3) 企业产品结构及新产品动向244
  - (4) 企业销售渠道与网络245
  - (5) 企业经营状况优劣势分析246
- 8.1.4上海电气风电设备有限公司经营情况分析246
  - (1) 企业发展简况分析246
  - (2) 企业经营绩效分析247
- 1) 企业产销能力分析247
- 2) 企业盈利能力分析247

- 3) 企业运营能力分析248
- 4) 企业偿债能力分析248
- 5) 企业发展能力分析249
  - (3) 企业产品结构及新产品动向250
  - (4) 企业竞争优势劣势分析250
  - (5) 企业最新发展动向分析250
- 8.1.5浙江运达风电股份有限公司经营情况分析251
  - (1) 企业发展简况分析251
  - (2) 企业经营绩效分析252
  - 1) 企业产销能力分析252
  - 2) 企业盈利能力分析252
  - 3) 企业运营能力分析253
  - 4) 企业偿债能力分析253
  - 5) 企业发展能力分析254
    - (3) 企业组织架构分析255
    - (4) 企业产品结构及新产品动向255
    - (5) 企业销售渠道与网络255
    - (6) 企业竞争优势劣势分析256
    - (7) 企业最新发展动向分析257
- 8.1.6中国明阳风电集团有限公司经营情况分析257
  - (1) 企业发展简况分析257
  - (2) 企业经营绩效分析258
  - 1) 主要经济指标分析258
  - 2) 企业偿债能力分析259
  - 3) 企业运营能力分析259
  - 4) 企业盈利能力分析260
  - 5) 企业发展能力分析261
    - (3) 企业产品结构及新产品动向261
    - (4) 企业销售渠道与网络263
    - (5) 企业竞争优势劣势分析263
    - (6) 企业最新发展动向分析264
- 8.1.7华仪电气股份有限公司经营情况分析265

- (1) 企业发展简况分析265
- (2) 企业经营绩效分析266
  - 1) 主要经济指标分析266
  - 2) 企业盈利能力分析267
  - 3) 企业运营能力分析268
  - 4) 企业偿债能力分析269
  - 5) 企业发展能力分析269
- (3) 企业组织架构分析270
- (4) 企业产品结构及新产品动向270
- (5) 企业销售渠道与网络271
- (6) 企业经营状况优劣势分析272
- (7) 企业最新发展动向273
- 8.1.8通用电气能源(沈阳)有限公司经营情况分析273
  - (1) 企业发展简况分析273
  - (2) 企业经营绩效分析274
    - 1) 企业产销能力分析274
    - 2) 企业盈利能力分析274
    - 3) 企业运营能力分析275
    - 4) 企业偿债能力分析275
    - 5) 企业发展能力分析276
  - (3) 企业产品结构及新产品动向277
  - (4) 企业竞争优劣势分析277
- 8.1.9歌美飒风电(天津)有限公司经营情况分析277
  - (1) 企业发展简况分析277
  - (2) 企业经营绩效分析278
    - 1) 企业产销能力分析278
    - 2) 企业盈利能力分析279
    - 3) 企业运营能力分析279
    - 4) 企业偿债能力分析280
    - 5) 企业发展能力分析280
  - (3) 企业产品结构及新产品动向281
  - (4) 企业竞争优劣势分析281

#### 8.1.10沈阳华创风能有限公司经营情况分析281

##### (1) 企业发展简况分析281

##### (2) 企业经营绩效分析282

##### 1) 企业产销能力分析282

##### 2) 企业盈利能力分析283

##### 3) 企业运营能力分析283

##### 4) 企业偿债能力分析284

##### 5) 企业发展能力分析284

##### (3) 企业产品结构及新产品动向285

##### (4) 企业销售渠道与网络285

##### (5) 企业竞争优势分析286

#### 8.1.11宁夏银星能源股份有限公司经营情况分析286

##### (1) 企业发展简况分析286

##### (2) 企业经营绩效分析288

##### 1) 主要经济指标分析288

##### 2) 企业盈利能力分析289

##### 3) 企业运营能力分析290

##### 4) 企业偿债能力分析291

##### 5) 企业发展能力分析291

##### (3) 企业产品结构及新产品动向292

##### (4) 企业销售渠道与网络293

##### (5) 企业竞争优势分析293

##### (6) 企业最新发展动向分析294

#### 8.2中国风电开发商领先个案分析294

##### 8.2.1龙源电力集团股份有限公司294

##### (1) 企业发展简况分析294

##### (2) 企业风电装机容量分析295

##### (3) 企业风电场项目分析296

##### (4) 企业经营绩效分析296

##### 1) 主要经济指标分析296

##### 2) 企业盈利能力分析297

##### 3) 企业运营能力分析298

- 4) 企业偿债能力分析298
- 5) 企业发展能力分析299
  - (5) 企业经营优劣势分析300
  - (6) 企业风电业务动向分析300
- 8.2.2国电电力发展股份有限公司300
  - (1) 企业发展简况分析300
  - (2) 企业风电装机容量分析301
  - (3) 企业风电场项目分析301
  - (4) 企业经营绩效分析302
  - 1) 主要经济指标分析302
  - 2) 企业盈利能力分析302
  - 3) 企业运营能力分析303
  - 4) 企业偿债能力分析303
  - 5) 企业发展能力分析304
    - (5) 企业经营优劣势分析305
    - (6) 企业风电业务动向分析305
- 8.2.3华能新能源股份有限公司306
  - (1) 企业发展简况分析306
  - (2) 企业风电装机容量分析307
  - (3) 企业风电场项目分析308
  - (4) 企业经营绩效分析308
  - 1) 主要经济指标分析308
  - 2) 企业盈利能力分析309
  - 3) 企业运营能力分析309
  - 4) 企业偿债能力分析310
  - 5) 企业发展能力分析310
    - (5) 企业经营优劣势分析311
    - (6) 企业风电业务动向分析311
- 8.2.4中国大唐集团新能源股份有限公司312
  - (1) 企业发展简况分析312
  - (2) 企业风电装机容量分析313
  - (3) 企业经营绩效分析313

- 1) 主要经济指标分析313
  - 2) 企业盈利能力分析313
  - 3) 企业运营能力分析314
  - 4) 企业偿债能力分析314
  - 5) 企业发展能力分析315
    - (4) 企业经营优劣势分析316
    - (5) 企业风电业务动向分析316
  - 8.2.5华电新能源发展有限公司317
    - (1) 企业发展简况分析317
    - (2) 企业风电装机容量分析318
    - (3) 企业风电场项目分析318
    - (4) 企业经营绩效分析320
  - 1) 企业产销能力分析320
  - 2) 企业盈利能力分析320
  - 3) 企业运营能力分析321
  - 4) 企业偿债能力分析321
  - 5) 企业发展能力分析322
    - (5) 企业经营优劣势分析323
    - (6) 企业风电业务动向分析323
- &hellip;&hellip;另有13家企业分析。

## 第9章：中国风电行业投融资分析388

- 9.1风电行业投资特性分析388
  - 9.1.1风电行业进入壁垒分析388
  - 9.1.2风电行业盈利模式分析389
  - 9.1.3风电行业盈利因素分析391
- 9.2风电行业投资分析392
  - 9.2.1风电行业投资规模分析392
  - 9.2.2风电行业装机成本分析393
  - 9.2.3风电场运营成本分析394
    - (1) 风电场生产成本构成分析394
    - (2) 风电设备故障对发电成本的影响分析397



(3) 降低风电场运营成本的措施建议399

9.2.4 风电行业盈利水平分析401

9.2.5 风电行业利益博弈分析401

9.2.6 海上风电建设效益分析402

(1) 海上风电建设成本分析402

(2) 海上风电建设效益分析403

9.3 风电行业融资分析404

9.3.1 风电行业融资环境分析404

9.3.2 风电行业融资渠道分析405

9.3.3 风电企业上市融资情况分析405

9.3.4 风电企业债券发行情况分析408

9.3.5 风电企业融资建议408

9.4 风电行业发展前景展望408

9.4.1 风电行业发展趋势分析408

9.4.2 风电行业发展前景展望409

(1) 风电行业发展前景展望409

(2) 海上风电发展前景展望410

9.4.3 风电行业发展建议411

9.5 风电行业投资风险及提示411

9.5.1 风电行业环境风险及提示411

9.5.2 风电行业政策风险及提示413

9.5.3 风电行业市场风险及提示415

图表目录：

图表1：风力发电机组示意图27

图表2：风电的主要运行方式28

图表3：风电行业主管部门及监管体制29

图表4：行业相关政策动向及对风电行业的影响29

图表5：2014年以来发布的部分风电技术标准一览表33

图表6：可再生能源发展“十三五”规划风电开发建设布局（单位：万千瓦）36

图表7：部分地区海上风电场计划（单位：万千瓦）37

图表8：2007-2015年美国经济增长态势分析（单位：%）39

图表9：2007-2015年欧元区部分国家GDP增速下滑（单位：%）40

图表10：2015年日本、韩国GDP增速下行（单位：%）41

图表11：2011-2013年全球主要国家宏观经济指标与预测（单位：%）41

图表12：2005-2015年中国GDP增长趋势图（单位：%）43

图表13：2007-2015年全国规模以上企业工业增加值同比增速（单位：%）44

图表14：2005-2015年我国固定资产投资（不含农户）同比增速（单位：%）45

图表15：2012-2013年1-3月份我国固定资产投资（不含农户）同比增速（单位：%）45

图表16：2013年我国主要宏观经济指标增长率预测（单位：%）46

图表17：2009-2015年全国电力工程建设累计完成投资额及增长情况（单位：亿元，%）47

图表18：2015年全国电力工程建设累计完成投资结构（单位：%）47

图表19：2015年全国电源工程建设投资结构（单位：%）48

图表20：2005-2015年中国全社会用电量及增长情况（单位：亿千瓦时，%）49

图表21：2006-2015年中国分产业用电增长情况（单位：%）50

图表22：2006-2015年中国分地区用电增长情况（单位：%）51

图表23：2005-2015年全国全口径发电量及增长情况（单位：亿千瓦时，%）51

图表24：2015年全国全口径发电量结构分析（单位：%）52

图表25：2004-2013年中国风电行业专利数量（单位：件）56

图表26：风电发展对温室气体减排的贡献（单位：MtCO<sub>2</sub>）58

图表27：几种噪声源的噪声水平比较（单位：分贝）59

图表28：世界风能资源情况（单位：TWH/A）64

图表29：2004-2015年全球风电累计装机容量（单位：MW）70

图表30：2004-2015年全球风电新增装机容量（单位：MW）71

图表31：1980-2014年风机单机容量分析（单位：千瓦）72

图表32：2005-2015年全球风电新增装机区域结构（单位：MW）73

图表33：2015年全球风电新增装机前十位国家（单位：MW）74

图表34：2015年全球风电累计装机前十位国家（单位：MW）75

图表35：2001-2015年欧洲海上风电装机容量与陆上风机装机容量对比（单位：MW）76

图表36：2009-2015年欧盟装机容量以及在全球占比情况（单位：MW，%）77

图表37：2009-2015年德国风电装机容量以及在全球占比情况（单位：MW，%）78

图表38：2009-2015年西班牙风电装机容量以及在全球占比情况（单位：MW，%）79

图表39：2009-2015年法国风电装机容量以及在全球占比情况（单位：MW，%）79

图表40：2009-2015年英国风电装机容量以及在全球占比情况（单位：MW，%）80

图表41：2009-2015年意大利风电装机容量以及在全球占比情况（单位：MW，%）81

图表42：2009-2015年印度风电装机容量以及在全球占比情况（单位：MW，%）82

图表43：2009-2015年日本风电装机容量以及在全球占比情况（单位：MW，%）83

图表44：2009-2015年韩国风电装机容量以及在全球占比情况（单位：MW，%）83

图表45：2009-2015年美国风电装机容量以及在全球占比情况（单位：MW，%）84

图表46：2009-2015年加拿大风电大装机容量以及在全球占比情况（单位：MW，%）85

图表47：2009-2015年拉丁美洲及加勒比海风电装机容量以及在全球占比（单位：MW，%）86

图表48：2016-2022年全球风电新增和累计装机容量及预测（单位：MW，%）88

图表49：2016-2022年全球分区域风电新增装机容量及预测（单位：GW）89

图表50：2016-2022年全球分区域风电累计装机容量及预测（单位：GW）89

图表51：2014年全球十大风机供应商全球市场占有率（单位：%）95

图表52：2014年全球风机整机制造商新增和累计装机容量排名（单位：MW，%）96

图表53：2007-2014年全球风机整机制造商市场份额变化趋势（单位：%）97

图表54：2010-2014年全球风机整机制造商前十名市场份额变化趋势（单位：%）97

图表55：全球风电设备市场发展概况98

图表56：2015年中国风电新增装机排名前10的机组制造商（单位：MW，%）99

图表57：2015年中国风电新增装机排名前10的机组制造商（单位：MW，%）100

图表58：2010-2015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：%）102

图表59：中国风力发电主要开发商103

图表60：2015年中国新增风电装机排名前10名的开发商（单位：MW，%）104

图表61：2015年中国新增风电装机排名前10名的开发商占比（单位：%）105

图表62：2015年中国累计风电装机排名前10名的开发商（单位：MW，%）106

图表63：2015年中国累计风电装机排名前10名的开发商占比状况（单位：%）107

图表64：中国陆地风能资源技术开发量（单位：亿千瓦）114

图表65：中国陆地70米高度风功率密度分布（单位：瓦/平方米）115

图表66：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116

图表67：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）117

图表68：2006-2015年中国风电累计装机容量及在全球所占比重（单位：MW，%）118

图表69：2006-2015年中国风电新增装机容量及在全球所占比重（单位：MW，%）119

图表70：2006-2015年中国风电单机容量变化（单位：kW）119

图表71：2006-2015年中国风电发电量（单位：亿千瓦时）120

图表72：2015年风电行业经营效益分析（单位：人，家，亿元，%）121

图表73：2015年中国风电行业盈利能力分析（单位：%）122

图表74：2015年中国风电行业运营能力分析（单位：次）122

图表75：2015年中国风电行业偿债能力分析（单位：% ，倍）123

图表76：2015年中国风电行业发展能力分析（单位：%）123

图表77：2006-2015年中国各区域累计风电装机容量（单位：MW）124

图表78：2015年中国前十位省市新增及累计风电装机情况（单位：MW）125

图表79：2015年各区域风电利用小时统计数据（单位：小时）127

图表80：海上风电装机类型128

图表81：2003-2015年全球海上风电累计装机容量（单位：MW）129

图表82：2006-2015年欧洲海上风电累计装机容量（单位：MW）130

图表83：2006-2015年欧洲海上风电新增装机容量（单位：MW）131

图表84：2015年欧洲海上风电累计装机容量份额（单位：MW，%）132

图表85：2015年欧洲海上风电新增装机容量份额（单位：MW，%）133

图表86：1991-2015年欧洲海上风电场规模（单位：MW）135

图表87：1991-2015年欧洲海上风机平均单机功率（单位：MW）136

图表88：2015年欧洲海上风机平均水深及离岸距离示意图（单位：m，Km）137

图表89：我国近海风电资源储备情况（单位：亿千瓦）138

图表90：2015年中国海上风电机组安装情况（单位：台，MW）139

图表91：2007-2015年我国海上风电新增及累计装机容量（单位：MW）140

图表92：2016-2022年各地区海上风电规划容量（单位：MW）142

图表93：2015年中国前十位省市累计风电装机情况（单位：MW，%）147

图表94：2015年中国前十位省市新增风电装机情况（单位：MW，%）148

图表95：2007-2015年内蒙古风电累计装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）150

图表96：2008-2015年内蒙古风电新增装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）150

图表97：2015年内蒙古风电行业经营效益分析（单位：人，家，亿元，%）151

图表98：2007-2015年甘肃风电累计装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）156

图表99：2008-2015年甘肃风电新增装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）156

图表100：2015年甘肃风电行业经营效益分析（单位：人，家，亿元，%）157

图表101：2007-2015年河北风电累计装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）161

图表102：2008-2015年河北风电新增装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）161

图表103：2015年河北省风电行业经营效益分析（单位：人，家，亿元，%）	162
图表104：2007-2015年辽宁风电累计装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）	166
图表105：2008-2015年辽宁风电新增装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）	166
图表106：2015年辽宁省风电行业经营效益分析（单位：人，家，亿元，%）	168
图表107：2007-2015年吉林风电累计装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）	173
图表108：2008-2015年吉林风电新增装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）	173
图表109：2015年吉林省风电行业经营效益分析（单位：人，家，亿元，%）	175
图表110：2007-2015年山东风电累计装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）	180
图表111：2008-2015年山东风电新增装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）	180
图表112：2015年山东省风电行业经营效益分析（单位：人，家，亿元，%）	182
图表113：2007-2015年江苏风电累计装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）	186
图表114：2008-2015年江苏风电新增装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）	186
图表115：2015年江苏省风电行业经营效益分析（单位：人，家，亿元，%）	188
图表116：2016-2022年江苏省风电规划累计发展目标（单位：万kW）	191
图表117：2007-2015年新疆风电累计装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）	195
图表118：2008-2015年新疆风电新增装机容量及在全国所占比重（单位：MW，%）	195
图表119：2015年新疆风电行业经营效益分析（单位：人，家，亿元，%）	197
图表120：2008-2015年中国风电累计并网装机容量（单位：MW，%）	201

本研究报告数据主要采用国家统计数据，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。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/dianli1510/Q875040LWF.html>