

2016-2022年中国风力发电市场运行态势及投资战略研究报告

报告大纲

一、报告简介

智研咨询发布的《2016-2022年中国风力发电市场运行态势及投资战略研究报告》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.chyxx.com/research/201608/441042.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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

2016年6月中国风力发电量产量为173.2万吨，同比增长10.1%。2016年1-6月止累计中国风力发电量产量1065.1万吨，同比增长13.9%。2016年1-6月全国风力发电量产量数据表如下表所示：

2016年1-6月全国风力发电量产量统计表	月份	风力发电量_当期值(亿千瓦时)	风力发电量_累计值(亿千瓦时)	风力发电量_同比增长(%)	风力发电量_累计增长(%)
2016年6月	173.2	1065.1	10.1	13.9	2016年5月 206.7 884.6 19.3 14.5
2016年4月	193.9	670	13.6	11.9	2016年3月 184.9 476.2 11.3 11.4
2016年2月	-	289.3	-	-	- 11

数据来源：国家统计局，智研咨询整理

2016年1-6月全国风力发电量产量统计图

数据来源：国家统计局，智研咨询整理

智研咨询发布的《2016-2022年中国风力发电市场运行态势及投资战略研究报告》共十二章。首先介绍了风力发电产业相关概念及发展环境，接着分析了中国风力发电行业规模及消费需求，然后对中国风力发电行业市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国风力发电行业面临的机遇及发展前景。您若想对中国风力发电行业有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将是您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 风电行业相关概述 25

第一节 风力发电的概述 25

一、风力发电相关概述 25

二、风力发电系统结构 25

第二节 风电产业链分析 26

一、风电装备制造业分析 26

（一）风电整机 26

（二）风电叶片 27

（三）风电齿轮箱 27

（四）风电发电机 27

（五）风电控制系统 27

（六）风电金属结构件 28

二、风电开发商发展分析	28
(一)国有企业	29
(二)中外(中港、澳)合资企业	30
(三)民营企业	31
(四)外资企业	31
三、风电服务业发展现状	32
(一)风电研发机构技术能力	32
(二)风电标准检测认证体系	33
第二章 世界风电行业发展态势分析	35
第一节 全球风电装机容量分析	35
一、全球累计风电装机容量分析	35
2000-2015年全球风电行业装机量	
二、全球新增风电装机容量分析	36
三、全球海上风电装机容量分析	36
1、全球海上风电新增装机容量	36
2、全球海上风电累计装机容量	37
3、全球海上风电区域市场分布	38
4、全球海上风电项目建设分析	38
四、全球风机整机厂商装机容量	42
五、全球风电开发商现状及走势	42
第二节 全球风电装机区域特征	43
一、亚洲地区风电装机容量分析	43
二、欧洲地区风电装机容量分析	43
三、北美地区风电装机容量分析	44
四、其他地区风电装机容量分析	44
第三节 美国风电发展分析	45
一、美国风能资源和政策环境分析	45
二、美国风电产业发展现状与战略	53
三、美国风电市场发展的关键要素	53
四、美国风电装机容量分析	54
五、美国风电项目建设情况	54
第四节 德国风电市场分析	54
一、德国风电行业产业化稳步推进	54
二、德国风电并网要求及认证体系	55
三、德国风电装机容量分析	56

四、德国将大力发展海上风力发电	56
第五节 西班牙风电发展分析	58
一、西班牙风力发电的成长过程	58
二、西班牙风电装机容量	64
三、西班牙风电发展迅速主要原因	64
四、西班牙风电发展的问题及挑战	65
五、西班牙解决风电入网技术措施	69
第六节 印度风电发展分析	69
一、印度促进风电产业发展的政策	69
二、印度风电装机地区分布	72
三、印度风电装机容量分析	73
四、印度促进私营部门风电项目投资	73
第七节 丹麦风电发展分析	73
一、丹麦风力发电产业发展回顾	73
二、丹麦风力发电相关政策法规	75
三、丹麦风电的装机容量	75
四、丹麦风力发电发展成功经验	76
第三章 中国风电行业发展环境分析	77
第一节 国内宏观经济环境分析	77
一、国民经济运行情况GDP	77
二、消费价格指数CPI、PPI	78
三、全国居民收入情况	84
四、恩格尔系数	85
五、工业发展形势	86
六、固定资产投资情况	89
七、中国汇率调整（人民币升值）	96
八、对外贸易&进出口	96
九、2016年经济预测	100
第二节 风电产业政策环境分析	103
一、中国促进风电发展主要政策	103
二、风电设备市场准入相关政策	109
三、中国风电产业税收优惠政策	119
四、中国风电并网保障政策分析	121
五、风电价格与费用分摊的政策	122
第三节 风电产业社会环境分析	128

- 一、中国能源生产与消费总体情况 128
- 二、能源环保压力成就新能源发展 142
- 三、风电已成为主要替代能源之一 146
- 四、国内节能减排工作取得的成效 154
- 第四节 风电相关产业环境分析 157
 - 一、电力装机容量增长情况 157
 - 二、中国电力生产情况分析 158
 - 三、电网建设重点领域分析 159
 - 四、中国电力行业投资状况 161
- 第四章 中国风电行业发展态势分析 162
 - 第一节 国内风电资源的概述 162
 - 一、中国风能资源分布与特征 162
 - 二、千瓦级风电基地风能资源 164
 - 三、三北和沿海地区风能资源 166
 - 四、国内风能资源的季节分布 166
 - 五、中国风能资源的开发程度 167
 - 第二节 中国风电产业发展综述 168
 - 一、中国风电产业发展历程 168
 - 二、国内风电产业发展状况 169
 - 三、离网型风电的发展状况 171
 - 四、风电产业谋求由大转强 176
 - 五、风电渐入良性发展轨道 179
 - 第三节 中国风电装机容量分析 180
 - 一、中国风电新增装机容量情况 180
 - 二、中国风电累计装机容量分析 181

2015年国内风电新增装机容量达到30.5GW，创出新高并且连续六年领跑全球。据国家能源局的规划，2016年全国风电开发建设总规模30.8GW，略高于“抢装潮”期的2015年的规模，预计风电行业将依然维持高景气度。根据能源局2020年能源需求预测的基准方案，2020年风电装机目标是2.1亿千瓦，平均每年新增装机在42GW，年均复合增速在10.9%。

2000-2015年中国风电装机量

- 三、主要省区风电装机容量分析 181
- 四、风电装机单机容量变化情况 183

- 第四节 中国海上风电产业分析 184
- 一、海上风电发展历程 184
- 二、海上风电装机容量分析 187

- 三、海上风电装机面临问题 189
 - 1近海风资源评估滞后 189
 - 2整机技术自主研发能力弱 189
 - 3海上风电产业体系不健全 189
 - 4海上风电场经济性不高 190
- 四、海上风电项目建设规划 190
- 第五节 风电特许权招标分析 194
 - 一、风电特许权招标和评标程序 194
 - 二、历次风电特许权招标情况 228
 - 三、海上风电特许权招标情况 230
 - 四、风电特许权招标结果和影响 231
- 第六节 国内风电电价市场分析 234
 - 一、概念界定 234
 - 二、风电电价的构成和影响因素 235
 - 三、我国风电电价分析 236
- 第七节 风电产业发展对策及建议 240
 - 一、风电发展亟待解决的问题 240
 - 二、健全完善风电体制和政策 240
 - 三、电网建设和风电消纳需提速 241
- 第五章 中国风电行业经济运行状况分析 242
 - 第一节 中国风电行业发展分析 242
 - 一、2012年中国风电行业发展概述 242
 - 二、2013年中国风电行业发展概述 247
 - 三、2015年中国风电行业发展概述 249
 - 第二节 2015年风电行业经济运行状况 251
 - 一、2015年风电行业企业数量分析 251
 - 1、大型并网风力发电机组（600KW以上） 251
 - 2、中小型风力发电机组（含并网/离网型） 252
 - 3、叶片及其材料 252
 - 4、风力发电机 253
 - 5、齿轮箱/回转支承 253
 - 6、变桨系统 253
 - 7、电控系统及变流器 254
 - 8、刹车系统及联轴器 254
 - 9、塔架组件（塔筒/升降机） 255

- 10、冷却/润滑/防腐系统 256
- 11、精密轴承/高强度螺栓 256
- 12、轮毂/铸锻件/法兰/压铸件毛坯及加工 257
- 13、机舱罩 257
- 14、测风/防雷装置 257
- 15、运输/安装/维修服务及工具 258
- 16、咨询/认证/评估/培训 258
- 17、风力发电投资商/运营管理/风场 259
- 18、风电行业大专院校/科研院所及行业组织 260
- 19、其他（涉风保险/融资/产业基地/未分类） 260
- 二、2015年风电行业资产规模分析 260
- 三、2015年风电行业产值规模分析 261
- 四、2015年风电行业销售收入分析 261
- 五、2015年风电行业利润总额分析 261
- 第三节 2015年风电行业成本费用分析 262
- 一、2015年风电行业销售成本分析 262
- 二、2015年风电行业销售费用分析 262
- 三、2015年风电行业管理费用分析 262
- 四、2015年风电行业财务费用分析 262
- 第四节 2015年风电行业结构特征分析 263
- 一、2015年风电企业经济类型分析 263
- 二、2015年风电企业规模结构分析 263
- 三、2013年风电行业区域结构分析 263
- 1、“三北”（东北、华北、西北）地区风能丰富带 264
- 2、东南沿海地区风能丰富带 265
- 3、内陆局部风能丰富地区 265
- 4、海上风能丰富区 265
- 第六章 中国风电设备行业发展分析 266
- 第一节 风电整机市场分析 266
- 一、中国风电机组市场分析 266
- （一）国内风电整机生产现状 266
- （二）风电整机市场格局分析 266
- （三）整机技术水平发展现状 267
- 二、海上风电机组发展分析 267
- （一）海上风电的开发现状 267

- (二) 中国海上风电相关政策 272
 - 1、《海上风电开发建设管理暂行方法》 272
 - 2、《风电设备制造行业准入标准》 276
 - 3、《关于海上风电上网电价政策的通知》 279
- (三) 海上风机装备与技术分析 280
 - 1我国海上风力发电技术发展概况 280
 - 2我国海上风力发电技术发展水平 281
 - 3行业主要技术发展趋势 282
 - 4技术环境对行业的影响 284
- (四) 海上风机的主要机型分析 284
- (五) 国内海上风电机组的研发 285
- 三、风电整机与零部件配套关系 285
 - (一) 风电整机叶片配套关系分析 286
 - (二) 风电整机与发电机配套关系 287
 - (三) 风电整机与齿轮箱配套关系 287
 - (四) 整机与控制系统的配套关系 288
- 第二节 风机零部件发展分析 289
 - 一、风机叶片市场分析 289
 - 二、风电电机市场分析 290
 - 1、产业集中是总的趋势 290
 - 2、水平轴风电机组技术仍然是主流 291
 - 3、风电机组单机容量持续增大 291
 - 4、变桨变速功率调节 技术得到广泛采用 292
 - 5、双馈异步发电技术仍占主导地位 292
 - 6、直驱式风电技术得到迅速发展 292
 - 7、各种全功率变流风电机组得到应用 293
 - 8、低风速地区风电设备研发取得进展 293
 - 9、大型风电机组关键部件的性能日益提高 293
 - 10、叶片技术发展趋势 294
 - 11、风电场建设和运营的技术水平日益提高 294
 - 12、恶劣气候环境下的风电机组可靠性得到重视 295
 - 13、海上风电技术成为重要发展方向 295
 - 二、风电齿轮箱市场分析 296
 - 1、大型化集成化趋势 296
 - 2、行星级功率分流趋势 296

- 3、变速比齿轮箱趋势 297
- 4、多输出轴趋势 297
- 5、轴承关联设计趋势 297
- 三、风电轴承市场分析 298
- 四、风电铸件市场分析 299
 - 1、风电设备铸件产品类别 299
 - 2、风电设备铸件行业发展概况 300
 - 3、风电设备铸件行业已形成全球化市场 301
 - 4、风电设备铸件行业未来将向大功率发展，市场前景广阔 301
- 五、风电电控系统分析 302
 - 1、主控系统 302
 - 2、变桨距系统 303
 - 3、风电电子产品及应用软件 303
- 第三节 风电设备发展对策及建议 305
 - 一、风电设备发展中存在的问题 305
 - (一) 市场方面 305
 - (二) 资金方面 305
 - 二、风电设备发展建议 306
- 第七章 中国风电市场竞争分析 307
 - 第一节 国外风机企业在华竞争态势 307
 - 一、Vestas 307
 - 二、Enercon 307
 - 三、Suzlon 308
 - 四、Gamesa 308
 - 五、GE Wind 309
 - 六、Nordex 309
 - 第二节 国内风电装机市场格局分析 311
 - 一、风电机组制造企业竞争格局 311
 - 二、风电机组品牌市场格局分析 312
 - 三、内外资品牌风机市场份额分析 313
 - 第三节 风电设备市场竞争态势分析 315
 - 一、行业现有企业间的竞争 315
 - 二、行业新进入者威胁分析 315
 - 三、风电替代品市场竞争分析 316
 - 四、风机零部件和材料供应商 316

五、风电设备下游风电场分析	316
第四节 风机零部件领域竞争格局分析	317
一、风电齿轮箱市场竞争格局	317
二、风机叶片领域竞争格局分析	317
三、风电铸件市场竞争格局分析	319
四、风电轴承市场竞争格局分析	319
第八章 中国风电开发运营状况与开发商分析	320
第一节 2016年风电行业运营效益分析	320
一、行业经营效益分析	320
二、行业盈利能力分析	320
三、行业运营能力分析	321
四、行业偿债能力分析	321
五、行业发展能力分析	321
第二节 中国风电项目运营状况分析	322
一、风力发电项目成本结构分析	322
二、风力发电项目成本控制分析	323
三、风电开发商的盈利机会分析	323
四、国内风电场运营盈利性结论	324
第三节 国内风电开发商发展分析	325
一、中国国电集团公司	325
（一）国电集团发展基本情况	325
（二）国电集团经营状况分析	325
（三）企业风电业务发展情况	325
（四）企业风电业务发展规划	326
二、中国大唐集团公司	326
（一）大唐集团公司发展概述	326
（二）大唐集团经营状况分析	327
（三）企业风电业务发展情况	327
（四）企业风电业务发展策略	328
三、中国华能集团公司	331
（一）华能集团公司发展概述	331
（二）华能集团经营状况分析	332
（三）企业风电业务发展情况	333
（四）企业风电业务发展策略	334
四、中国华电集团公司	335

- (一) 华电集团公司发展概述 335
- (二) 华电集团经营状况分析 335
- (三) 企业风电业务发展情况 336
- (四) 企业风电业务发展规划 337
- 五、中国广东核电集团有限公司 338
 - (一) 中广核集团发展概述 338
 - (二) 中广核经营状况分析 338
 - (三) 中广核风电业务情况 339
 - (四) 中广核风电发展规划 339
- 六、中国电力投资集团公司 340
 - (一) 中电投公司发展概述 340
 - (二) 中电投公司经营状况 340
 - (三) 中电投风电业务情况 341
 - (四) 中电投风电发展规划 342
- 七、神华国华能源投资有限公司 342
 - (一) 国华能源公司发展概述 342
 - (二) 国华能源经营状况分析 343
 - (三) 企业风电业务发展情况 343
 - (四) 企业风电业务发展规划 344
- 第九章 中国风电行业重点企业分析 344
 - 第一节 风电机组制造企业分析 344
 - 一、新疆金风科技股份有限公司 344
 - (一) 企业基本发展情况 344
 - (二) 企业经营情况分析 345
 - (三) 企业经济指标分析 345
 - (四) 企业盈利能力分析 346
 - (五) 企业偿债能力分析 347
 - (六) 企业运营能力分析 348
 - 二、东方电气股份有限公司 349
 - (一) 企业基本发展情况 349
 - (三) 企业经济指标分析 349
 - (四) 企业盈利能力分析 350
 - (五) 企业偿债能力分析 351
 - (六) 企业运营能力分析 352
 - 三、华锐风电科技(集团)股份有限公司 353

- (一) 企业基本发展情况 353
- (二) 企业经营情况分析 354
- (三) 企业经济指标分析 355
- (四) 企业盈利能力分析 356
- (五) 企业偿债能力分析 357
- (六) 企业运营能力分析 358
- 四、上海电气集团股份有限公司 359
 - (一) 企业基本发展情况 359
 - (二) 企业经营情况分析 360
 - (三) 企业经济指标分析 361
 - (四) 企业盈利能力分析 362
 - (五) 企业偿债能力分析 363
 - (六) 企业运营能力分析 364
- 五、浙江运达风电股份有限公司 365
 - (一) 企业基本发展情况 365
 - (二) 企业经营情况分析 365
 - (三) 企业技术策略分析 365
- 第二节 风机叶片制造企业分析 366
 - 一、中材科技股份有限公司 366
 - (一) 企业基本发展情况 366
 - (二) 企业经营情况分析 367
 - (三) 企业经济指标分析 367
 - (四) 企业盈利能力分析 368
 - (五) 企业偿债能力分析 369
 - (六) 企业运营能力分析 370
 - 二、中航惠腾风电设备股份有限公司 371
 - 三、连云港中复连众复合材料集团有限公司 371
 - 四、艾尔姆风能叶片制品有限公司 372
 - 五、中山明阳风能叶片技术有限公司 373
- 第三节 风电电机制造企业分析 374
 - 一、湘潭电机股份有限公司 374
 - (一) 企业发展基本情况 374
 - (二) 企业经营情况分析 374
 - (三) 企业经济指标分析 375
 - (四) 企业盈利能力分析 375

- (五) 企业偿债能力分析 376
- (六) 企业运营能力分析 378
- 二、兰州电机股份有限公司 379
 - (一) 企业发展基本情况 379
 - (二) 企业经营情况分析 379
- 三、沈阳电机股份有限公司 380
- 四、上海电机厂有限公司 380
- 五、永济新时速电机电器有限责任公司 381
- 第四节 风电齿轮箱制造企业分析 383
 - 一、杭州前进齿轮箱集团股份有限公司 383
 - (一) 企业发展基本情况 383
 - (二) 企业经营情况分析 384
 - (三) 企业经济指标分析 386
 - (四) 企业盈利能力分析 387
 - (五) 企业偿债能力分析 388
 - (六) 企业运营能力分析 389
 - 二、南京高速齿轮制造有限公司 390
 - (一) 企业发展基本情况 390
 - (二) 企业经营情况分析 391
 - (三) 企业客户分析 393
 - (四) 企业发展分析 393
 - 三、重庆齿轮箱有限责任公司 393
 - 四、大连重工?起重集团有限公司 394
 - 五、威能极风力驱动(天津)有限公司 397
- 第五节 风电轴承制造企业分析 397
 - 一、瓦房店轴承股份有限公司 397
 - (一) 企业基本情况 397
 - (二) 企业经营情况分析 399
 - (三) 企业经济指标分析 400
 - (四) 企业盈利能力分析 401
 - (五) 企业偿债能力分析 402
 - (六) 企业运营能力分析 403
 - 二、浙江天马轴承股份有限公司 404
 - (一) 企业发展基本情况 404
 - (二) 企业经营情况分析 405

- (三) 企业经济指标分析 405
- (四) 企业盈利能力分析 406
- (五) 企业偿债能力分析 407
- (六) 企业运营能力分析 408
- 三、洛阳轴研科技股份有限公司 409
 - (一) 企业发展基本情况 409
 - (二) 企业经营情况分析 409
 - (三) 企业经济指标分析 410
 - (四) 企业盈利能力分析 411
 - (五) 企业偿债能力分析 412
 - (六) 企业运营能力分析 413
- 四、马鞍山方圆回转支承股份有限公司 414
- 五、洛阳LYC轴承有限公司 415
- 第六节 风电铸件制造企业分析 416
 - 一、江苏吉鑫风能科技股份有限公司 416
 - (一) 企业基本情况 416
 - (二) 企业经营情况分析 417
 - (三) 企业经济指标分析 417
 - (四) 企业盈利能力分析 418
 - (五) 企业偿债能力分析 419
 - (六) 企业运营能力分析 420
 - 二、大连华锐重工铸钢股份有限公司 421
 - (一) 企业基本情况 421
 - (二) 企业经营情况分析 421
 - (三) 企业经济指标分析 422
 - (四) 企业盈利能力分析 422
 - (五) 企业偿债能力分析 423
 - (六) 企业运营能力分析 425
 - 三、浙江佳力科技股份有限公司 425
 - (一) 企业基本情况 425
 - (二) 企业经营情况分析 426
 - (三) 企业经济指标分析 427
 - (四) 企业盈利能力分析 428
 - (五) 企业偿债能力分析 429
 - (六) 企业运营能力分析 430

- 四、无锡桥联风电科技有限公司 431
- 五、无锡一汽铸造有限公司 431
- 第七节 风电电控制造企业分析 432
 - 一、北京科诺伟业科技有限公司 432
 - 二、北京金风科创风电设备有限公司 433
 - 三、上海惠亚电子有限公司 433
 - 四、北京和利时集团 433
- 第八节 风电变流器生产商分析 437
 - 一、合肥阳光电源有限公司 437
 - 二、北京清能华福风电技术有限公司 439
 - 三、哈尔滨九洲电气股份有限公司 439
 - 四、荣信电力电子股份有限公司 441
 - 五、东方日立（成都）电控设备有限公司 443
- 第十章 中国重点地区风电发展分析 443
 - 第一节 内蒙古风电发展分析 443
 - 一、内蒙古风电资源基本概述 443
 - 二、内蒙古风电装机容量分析 444
 - 三、内蒙古风电行业发展分析 444
 - 四、内蒙古风电基地发展状况 445
 - 五、内蒙古风电产业发展规划 447
 - 第二节 河北风电发展分析 447
 - 第三节 甘肃风电发展分析 448
 - 一、甘肃风电发展工程 448
 - 二、甘肃风电发展目标 449
 - 三、甘肃风电发展现状 449
 - 第四节 辽宁风电发展分析 449
 - 第五节 吉林风电发展分析 451
 - 第六节 山东风电发展分析 452
 - 第七节 江苏风电发展分析 453
 - 第八节 新疆风电发展分析 455
- 第十一章 2016-2022年中国风电发展前景预测分析 456
 - 第一节 2016-2022年全球风电发展前景预测分析 456
 - 一、全球风电累计装机容量预测分析 456
 - 二、全球风电新增装机容量预测分析 457
 - 三、全球风电装机区域市场预测分析 458

第二节 2016-2022年中国风电市场发展前景分析	461
一、未来中国风电产业发展目标	461
二、中国陆上风电发展前景分析	461
三、未来低速风电市场空间广阔	461
四、海上风电发展前景预测分析	461
第三节 2016-2022年中国风电市场容量预测分析	462
一、风电市场快速发展推动因素	462
（一）顺应国家发展的潮流	462
（二）保证风能的高效利用	463
（三）合理的电价政策是快速发展的推动剂	463
二、中国风电装机容量预测分析	464
三、中国风电开发市场前景分析	464
第四节 2016-2022年国内风电设备市场前景预测	465
一、风电机组市场容量预测分析	465
二、风电设备零部件市场预测分析	465
（一）风电叶片市场前景预测分析	465
（二）风电轴承市场前景预测分析	465
（三）风电齿轮箱的市场前景分析	466
（四）未来风电铸件需求前景分析	466
（五）风电变流器的需求前景分析	466
第十二章 2016-2022年中国风电行业投资机会与风险分析	468
第一节 2016-2022年中国风电行业投资环境分析	468
一、“十三五”宏观经济发展形势分析	468
二、“十三五”可再生能源发展的展前景	470
三、“十三五”风电发展的机遇和挑战	478
第二节 2016-2022年中国风电行业投资机会分析	483
一、风机零部件制造领域投资机会	483
二、风电场运营领域投资机会分析	483
三、南方渐成风电企业投资新热点	483
四、风机整机组装领域投资机会分析	484
第三节 2016-2022年中国风电行业投资风险分析	484
一、宏观经济风险	484
二、产业政策风险	485
三、市场竞争风险	485
四、原料市场风险	486

五、技术研发风险 486

六、产品质量风险 487

第四节 2016-2022年中国风电行业投资策略分析 487

一、国际风电巨头发展策略及启示 487

二、风电设备行业投资专家建议 495

三、国内风电上市公司投资策略 495

1、风电运营：短期利润空间有限，长远发展较好 495

2、风电设备制造：市场潜力巨大 496

图表目录：

图表：各类风电投资企业2013年底累计并网容量及所占市场份额如下 28

图表：2013年底国有企业风电累计并网容量及所占市场份额 29

图表：2013年底港资和合资企业风电累计并网容量及所占市场份额 30

图表：2013年底民营企业风电累计并网容量及所占市场份额 31

图表：2013年底外资企业风电累计并网容量及所占市场份额 31

图表：2015全球累计风电装机容量 35

图表：2000-2015年全球累计风电装机容量 36

图表：2000-2015年全球新增风电装机容量 36

图表：全球海上风电区域装机情况 38

图表：2015年全球前十大风电整机制造商装机容量（包含陆上及海上）(单位：GW) 42

图表：2015年亚洲地区风电装机容量 43

图表：2015年欧洲地区风电装机容量 43

图表：2015年北美地区风电装机容量 44

图表：2015年其他地区风电装机容量 44

图表：2014-2015年1-12月国民生产总值（GDP）表 77

图表：2006-2015年中国GDP增速走势图 78

图表：2008-2015年12月中国CPI走势图 80

图表：2014-2015年12月中国CPI月度统计与增长率 80

图表：2015年12月工业生产者价格主要数据 81

图表：2006-2015年12月中国PPI走势图 84

图表：2015年中国PPI月度统计与增长率 84

图表：2015年全年中国规模以上工业增加值 86

图表：2015年12月中国规模以上工业生产主要数据 88

图表：2015年中国固定资产投资到位增速 90

图表：2015年固定资产投资（不含农户）主要数据 91

图表：2014年4月-2015年12月中国固定资产投资（不含农户）情况 95

- 图表：2008-2015年固定资产投资（不含农户）走势图 95
- 图表：2015年我国一般贸易进出口统计表 96
- 图表：2015年我国对主要贸易伙伴进出口情况 97
- 图表：2015年我国民营企业进出口情况 97
- 图表：2015年我国机电产品出口统计 98
- 图表：2015年我国铁矿及原油进口统计表 98
- 图表：2014年5月-2015年12月中国海关进出口增减情况一览表 99
- 图表：2008-2015年中国海关进出口增减走势图 99
- 图表：2009-2015年中国发电装机容量统计 159
- 图表：2015年风电产业发展统计数据 170
- 图表：2015年中国风电产业发展统计数据（万千瓦） 181
- 图表：我国海上风电新增装机（MW）及增速 187
- 图表：我国海上风电累计装机（MW）及增速 187
- 图表：全国海上风电开发项目汇总（2014-2016） 190
- 图表：资源条件对电价的影响 237
- 图表：内部收益率对风电电价的影响 237
- 图表：增值税对风电电价的影响 237
- 图表：关税对风电电价的影响 238
- 图表：所得税对风电电价的影响 238
- 图表：还贷期对风电电价的影响 239
- 图表：投资总额对风电电价的影响 239
- 图表：2015年风电产业发展统计数据 249
- 图表：2014-2015年我国风力发电资产规模（亿元） 260
- 图表：2014-2015年我国风力发电产值规模（亿元） 261
- 图表：2014-2015年我国风力发电销售收入（亿元） 261
- 图表：2014-2015年我国风力发电利润（亿元） 261
- 图表：2014-2015年我国风力发电销售成本（亿元） 262
- 图表：2014-2015年我国风力发电销售费用（亿元） 262
- 图表：2014-2015年我国风力发电管理费用（亿元） 262
- 图表：2014-2015年我国风力发电财务费用（亿元） 262
- 图表：2014-2015年我国风电企业不同经济类型销售收入（亿元） 263
- 图表：2014-2015年我国风电企业不同规模类型销售收入（亿元） 263
- 图表：我国风能资源分布图 264
- 图表：2015年上半年各企业不同机型装机分布 284
- 图表：我国风机叶片配套情况 286

- 图表：发电机配套情况 287
- 图表：齿轮箱配套情况 288
- 图表：控制系统配套情况 288
- 图表：BoschRexroth行星差速齿轮箱 296
- 图表：VoithWinDrive液力变速齿轮箱 297
- 图表：风电设备铸件在风电整机成本中所占比例 299
- 图表：世界和中国未来风电设备铸件市场容量预测情况 301
- 图表：主要风电电子产品及应用软件如下： 303
- 图表：2015年全球前十大风电整机制造商装机容量（包含陆上及海上）(单位：GW) 313
- 图表：2010—2016年一季度全国风电企业销售毛利率 320
- 图表：2016年一季度风电行业盈利能力 320
- 图表：2016年一季度风电行业营运能力 321
- 图表：2016年一季度风电行业偿债能力 321
- 图表：2016年一季度风电行业发展能力 321
- 图表：低风速地区风电成本组成 322
- 图表：中国大唐集团公司经营情况 327
- 图表：中国华能集团公司经营情况 332
- 图表：中国华能集团公司发展策略 334
- 图表：中国电力投资集团公司经营情况 340
- 图表：新疆金风科技股份有限公司经济指标 345
- 图表：新疆金风科技股份有限公司盈利能力 346
- 图表：新疆金风科技股份有限公司偿债能力 347
- 图表：新疆金风科技股份有限公司运营能力 348
- 图表：东方电气股份有限公司经济指标 349
- 图表：东方电气股份有限公司盈利能力 350
- 图表：东方电气股份有限公司偿债能力 351
- 图表：东方电气股份有限公司运营能力 352
- 图表：华锐风电科技（集团）股份有限公司经济指标 355
- 图表：华锐风电科技（集团）股份有限公司盈利能力 356
- 图表：华锐风电科技（集团）股份有限公司偿债能力 357
- 图表：华锐风电科技（集团）股份有限公司运营能力 358
- 图表：上海电气集团股份有限公司经济指标 361
- 图表：上海电气集团股份有限公司盈利能力 362
- 图表：上海电气集团股份有限公司偿债能力 363
- 图表：上海电气集团股份有限公司运营能力 364

- 图表：中材科技股份有限公司经济指标 367
- 图表：中材科技股份有限公司盈利能力 368
- 图表：中材科技股份有限公司偿债能力 369
- 图表：中材科技股份有限公司运营能力 370
- 图表：湘潭电机股份有限公司经济指标 375
- 图表：湘潭电机股份有限公司盈利能力 375
- 图表：湘潭电机股份有限公司偿债能力 376
- 图表：湘潭电机股份有限公司运营能力 378
- 图表：杭州前进齿轮箱集团股份有限公司经济指标 386
- 图表：杭州前进齿轮箱集团股份有限公司盈利能力 387
- 图表：杭州前进齿轮箱集团股份有限公司偿债能力 388
- 图表：杭州前进齿轮箱集团股份有限公司运营能力 389
- 图表：瓦房店轴承股份有限公司经济指标 400
- 图表：瓦房店轴承股份有限公司盈利能力 401
- 图表：瓦房店轴承股份有限公司偿债能力 402
- 图表：瓦房店轴承股份有限公司运营能力 403
- 图表：浙江天马轴承股份有限公司经济指标 405
- 图表：浙江天马轴承股份有限公司盈利能力 406
- 图表：浙江天马轴承股份有限公司偿债能力 407
- 图表：浙江天马轴承股份有限公司运营能力 408
- 图表：洛阳轴研科技股份有限公司经济指标 410
- 图表：洛阳轴研科技股份有限公司盈利能力 411
- 图表：洛阳轴研科技股份有限公司偿债能力 412
- 图表：洛阳轴研科技股份有限公司运营能力 413
- 图表：江苏吉鑫风能科技股份有限公司经济指标 417
- 图表：江苏吉鑫风能科技股份有限公司盈利能力 418
- 图表：江苏吉鑫风能科技股份有限公司偿债能力 419
- 图表：江苏吉鑫风能科技股份有限公司运营能力 420
- 图表：大连华锐重工铸钢股份有限公司经济指标 422
- 图表：大连华锐重工铸钢股份有限公司盈利能力 422
- 图表：大连华锐重工铸钢股份有限公司偿债能力 423
- 图表：大连华锐重工铸钢股份有限公司运营能力 425
- 图表：浙江佳力科技股份有限公司经营情况 426
- 图表：浙江佳力科技股份有限公司经济指标 427
- 图表：浙江佳力科技股份有限公司盈利能力 428

图表：浙江佳力科技股份有限公司偿债能力 429

图表：浙江佳力科技股份有限公司运营能力 430

图表：荣信电力电子股份有限公司财务指标 442

图表：2015年内蒙古风电装机容量 444

图表：2013-2015年辽宁风电累计核准和在建容量情况 450

图表：2013-2015年辽宁风电利用小时数统计情况图表： 450

图表：2016-2022年世界风电市场累计装机情况预测 456

图表：2016-2022年世界风电市场新增装机情况预测 457

图表：2007-2015年分区域年新增装机容量 458

图表：2015 年末全球风电累计装机前十名 458

图表：2015 年新增装机前十名 459

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/201608/441042.html>