

2017-2022年中国风能风电行业市场分析预测及投资前景评估报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2017-2022年中国风能风电行业市场分析预测及投资前景评估报告》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/292085.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

地球上的风能资源十分丰富，根据相关资料统计，每年来自外层空间的辐射能为 $1.5 \times 10^{18} \text{ kW} \cdot \text{h}$ ，其中的2.5%，即 $3.8 \times 10^{16} \text{ kW} \cdot \text{h}$ 的能量被大气吸收，产生大约 $4.3 \times 10^{12} \text{ kW} \cdot \text{h}$ 的风能。这一能量是1973年全世界电厂 $1 \times 10^{10} \text{ kW}$ 功率的约400倍。

风能资源受地形的影响较大，世界风能资源多集中在沿海和开阔大陆的收缩地带，如美国的加利福尼亚州沿岸和北欧一些国家。世界气象组织于1981年发表了全世界范围风能资源估计分布图，按平均风能密度和相应的年平均风速将全世界风能资源分为10个等级。8级以上的风能高值区主要分布于南半球中高纬度洋面和北半球的北大西洋、北太平洋以及北冰洋的中高纬度部分洋面上，大陆上风能则一般不超过7级，其中以美国西部、西北欧沿海、乌拉尔山顶部和黑海地区等多风地带较大。风电是资源潜力大、技术基本成熟的可再生能源。近年来，全球资源环境约束加剧，气候变化日趋明显，风电越来越受到世界各国的高度重视，并在各国的共同努力下得到了快速发展。

我国可开发利用的风能资源十分丰富，在国家政策措施的推动下，经过十年的发展，我国的风电产业从粗放式的数量扩张，向提高质量、降低成本的方向转变，风电产业进入稳定持续增长的新阶段。2015年，中国风电装机量再创新高。全国累计安装风电机组92981台，累计装机容量145362MW，同比增长26.8%。

2000-2015年中国风力发电累计装机量统计图

资料来源：中国风能协会

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 全球风能发展概况11

第一节 全球风能发展概况11

一、全球风能资源状况及分布11

二、2015年全球风电装机增长情况12

第二节 全球主要地区发展概况14

一、欧洲14

二、德国15

三、西班牙17

四、美国18

五、丹麦18

第三节 全球海上风电发展概况20

- 一、全球海上风电发展现状20
- 二、全球海上风电场排行20
- 三、2015年国外发展海上风电的情况22
- 四、2015年欧洲海上风电装机情况分析23
- 五、2015年欧洲海上风电产业统计数据和发展趋势28
- 六、2017-2022年全球海上风电的新趋势32

第二章 中国风能发展概况33

第一节 中国风力发电资源分布及特点33

一、中国风力资源分布33

风能资源取决于风能密度和可利用的风能年累积小时数。风能资源受地形的影响较大，我国风能资源比较丰富。

我国风能资源储量及分布区域：

资料来源：公开资料整理

根据全国900多个气象站将陆地上离地10m高度资料进行估算，全国平均风功率密度为100W/m²，风能资源总储量约32.26亿kW，可开发和利用的陆地上风能储量有2.53亿kW，近海可开发和利用的风能储量有7.5亿kW，共计约10亿kW。如果陆上风电年上网电量按等效满负荷2000小时计，每年可提供5000亿千瓦时电量，海上风电年上网电量按等效满负荷2500小时计，每年可提供1.8万亿千瓦时电量，合计2.3万亿千瓦时电量。中国风能资源丰富，开发潜力巨大，必将成为未来能源结构中一个重要的组成部分。

目前，我国已经成为全球风力发电规模最大、增长最快的市场。我国幅员辽阔、海岸线长，陆地面积约为 960 万平方千米，海岸线（包括岛屿）达 32,000 千米，拥有丰富的风能资源，并具有巨大的风能发展潜力。

a. 风能资源的地域分布

我国的风能资源分布广泛，其中较为丰富的地区主要集中在东南沿海及附近岛屿以及北部（东北、华北、西北）地区，内陆也有个别风能丰富点。此外，近海风能资源也非常丰富。

（a）沿海及其岛屿地区风能丰富带：沿海及其岛屿地区包括山东、江苏、上海、浙江、福建、广东、广西和海南等省（市）沿海近 10 千米宽的地带，年风功率密度在 200 瓦/平方米以上，风功率密度线平行于海岸线。

（b）北部地区风能丰富带：北部地区风能丰富带包括东北三省、河北、内蒙古、甘肃、宁夏和新疆等省（自治区）近 200 千米宽的地带。风功率密度在200-300 瓦/平方米以上，有的可达 500 瓦/平方米以上，如阿拉山口、达坂城、辉腾锡勒、锡林浩特的灰腾梁、承德围场等。

（c）内陆风能丰富区：风功率密度一般在 100 瓦/平方米以下，但是在一些地区由于湖泊和特殊地形的影响，风能资源也较丰富。

(d) 近海风能丰富区：东部沿海水深 5-20 米的海域面积辽阔，但受到航线、港口、养殖等海洋功能区划的限制，近海实际的技术可开发风能资源量远远小于陆上。不过在江苏、福建、山东和广东等地，近海风能资源丰富，距离电力负荷中心很近，近海风电可以成为这些地区未来发展的一项重要的清洁能源。

我国风能资源地理分布与现有电力负荷不匹配。沿海地区电力负荷大，但是风能资源丰富的陆地面积小；北部地区风能资源很丰富，电力负荷却较小，给风电的经济开发带来困难。由于大多数风能资源丰富区，远离电力负荷中心，电网建设薄弱，大规模开发需要电网延伸的支撑。

b. 风能资源的季节分布

我国风能资源的季节性很强，一般春、秋和冬季丰富，夏季贫乏，不过风能资源的季节分布恰好与水能资源互补。我国水能资源是夏季丰富，雨季在南方大致是 3-6 月或 4-7 月，因此，大规模发展风力发电可以在一定程度上弥补我国水电冬春两季枯水期发电电力和电量的不足。

二、中国风力资源特点35

第二节 当前我国风电经营发展问题及建议36

一、“弃风”现象愈演愈烈36

二、风电特性限制使用37

三、电网建设需跟进37

四、风电调度难技术瓶颈亟待突破38

五、电网接纳主要是经济问题40

六、风电消纳的最终解决之道41

第三节 2015年中国风电装机容量发展情况41

一、2015年全国风电装机总体情况41

二、2015年中国区域风电装机容量增长情况44

三、2015年中国分省市风电装机容量增长情况45

四、2015年我国风电投资情况分析49

五、2015年中国风电装机情况分析50

六、2015年中国风电企业拓展海外市场51

第四节 2015年中国海上风电发展情况分析 & 预测52

一、我国海上风电发展现状52

二、风电开发重心正向海上转移53

三、我国海上风电机组技术全球领先55

四、我国海上风电发展中存在的问题56

(一) 首轮中标的海上风电项目开工情况56

(二) 海上风力发电存在的问题56

五、对我国海上风电发展的建议60

六、我国海上风电发展趋势61

第五节2015年中国风能风电场发展概况61

一、风能风电场建设情况61

到2014年底，中国（台湾省未计入）有31个省（直辖市）、自治区和特别行政区参加了风电场建设，累计安装并网型风电机组76241台，累计装机容量约114.6GW（其中海上风电6.579GW）。

1、大型风电基地建设

（1）已核准的基地

截止2014年底，我国已核准大型风电基地10个，核准容量2140.2万千瓦，这10个基地的核准容量和建设情况分别是：

1) 酒泉基地

酒泉基地一期、二期工程共核准680万千瓦。其中：酒泉基地一期380万千瓦，包括20个项目，已经全部建成并网发电。酒泉基地二期工程300万千瓦，包括8个项目，2014年底已经有240万千瓦建成并网发电。正在建设的酒泉基地二期为60万千瓦。

2) 张家口基地

张家口基地一期、二期工程共核准220万千瓦，包括25个项目：其中：张家口基地一期19个项目核准的135万千瓦已经全部建成：张家口基地二期核准的85万千瓦，已经建成并网的有50万千瓦，正在建设的张家口基地二期为35万千瓦。

3) 内蒙古巴彦淖尔乌拉特中旗基地

内蒙古巴彦淖尔乌拉特中旗基地共核准210万千瓦，包括8个项目：其中：已经建成70万千瓦，正在建设为140万千瓦。

4) 新疆哈密基地

新疆哈密东南部百万千瓦基地共核准200万千瓦，包括10个项目：其中：已经建成三个风电场共60万千瓦，正在建设的七个风电场140.5万千瓦。

5) 哈密风电基地二期

哈密风电基地二期项目规划风电装机800万千瓦。到2014年底，哈密风电基地二期已有21个项目核准，功率容量共480万千瓦。

6) 内蒙古包头达茂旗巴音基地

包头达茂旗巴音基地共核准8个项目，共160万千瓦：其中：已经建成两个风电场共30万千瓦，正在建设的七个风电场共130万千瓦。

7) 通辽开鲁基地

通辽开鲁基地共核准150万千瓦，包括5个项目：其中：太平沼风电场和北清河风电场已经建成并网发电，加上其它风电场建成的部分机组，共完成90万千瓦风电机组并网发电，正在建设的共有60万千瓦。

8) 河北承德基地

河北承德基地一期共核准100万千瓦，包括6个项目：已经建成的共60万千瓦，正在建设的共有40万千瓦。

9) 甘肃民勤红沙岗基地

甘肃民勤红沙岗基地共核准100万千瓦，包括3个项目：2014年已经完工并网的有40万千瓦，正在建设的共60万千瓦。

10) 巴彦淖尔乌拉特中旗基地

巴彦淖尔乌拉特中旗基地共核准210万千瓦，包括10个项目；2014年已经有3个风电并网发电，共有70万千瓦，正在建设的共140万千瓦。

10个大型基地核准及建设情况

资料来源：公开资料整理

2、分散式风电场建设

分散式风电项目是指“位于用电负荷中心，不以大规模远距离输送为目的，所产生电力就近接入电网，并在当地消纳的项目。”2012年3月19日国家能源局下发的《关于印发“十二五”第二批风电项目核准计划的通知》（国能新能[2012]8号）里同意安排分散式接入风电项目83.7万千瓦。截至到2014年底，第二批核准计划内的18各项目，已核准15个项目，核准容量达76.2万千瓦，核准容量占核准计划下达分散式项目总容量的92%，已并网的项目有11个，并网容量为52.35万千瓦，具体情况见下表。

我国分散式风电场项目进展情况

资料来源：公开资料整理

3、海上风电场建设

自从2009年1月国家能源局启动全国海上风电场工程规划工作以来，截止目前，国家能源局已批复河北、山东、上海、广东、江苏以及辽宁（大连）的海上风电规划报告。海南省风电规划为报批阶段。浙江省海上风电规划已完成审查正在完善。福建省海上风电规划为报审阶段，广西的海上风电规划正在编制中。

2013年，我国海上风电项目核准工作取得了突破性的进展，国家首批4个海上风电特许权招标项目中，江苏大丰200MW海上风电特许权项目、江苏东台200MW海上风电特许权项目和江苏滨海300MW海上风电特许权项目已获得江苏省能源主管部门核准。此外，上海东海大桥海上风电二期、江苏响水近海风电场200MW示范项目、中广核如东海上风电项目、华能大丰300MW海上风电示范项目以及国电舟山普陀6号海上风电场2区工程项目等海上风电项目也已获得国家或省级能源主管部门核准。

截止2014年底，全国海上风电项目累计核准规模约308万千瓦。其中，江苏省核准海上风电项目188万千瓦，居全国第一，占全国海上风电项目核准总规模的61%。2014年，全国海上风电新增核准项目65万千瓦，分布在河北、江苏、上海和福建四省。

2014年，中国新增海上风电机组61台，容量229.3MW（包括潮间带风电场130MW），

同比增长487.9%，远景能源和上海电气的海上风电机组供应量较大，其它企业只安装了试验样机。

截至2014年底，中国已建成的海上风电项目共计657.88MW，其中：潮间带风电装机容量达到430.48MW，占我国海上风电场装机容量的65.6%，近海风电装机容量为223.4MW，占34.4%。

截止2014年底中国海上风电装机明细表

资料来源：公开资料整理

二、十二五首批核准风电项目统计情况分析65

三、十二五第二批核准风电项目统计情况分析82

四、“十二五”第二批风电项目核准计划解读83

五、2015年风电场建设与生产成本分析及探讨84

第六节 2015年中国风能上网并网情况88

一、2015年我国风电并网率情况分析88

二、并网消纳成为影响风电产业发展的最关键因素92

三、决策层出台系列政策以解决风电并网消纳难题93

四、2015年国家能源局要求加强风电并网和消纳工作94

第三章 中国区域市场发展98

第一节 内蒙古98

一、风电资源98

二、2015年风电发展情况103

三、2015年内蒙古风电装机容量103

四、2015年内蒙古风电平均上网电量103

五、“十二五”风电发展规划104

六、“十二五”内蒙古风电发展的主要问题及对策105

七、内蒙古风电发展可持续策略研究109

第二节 甘肃110

一、风电资源110

二、风电发展情况114

三、十二五末甘肃风电装机容量114

第三节 河北115

一、风电资源115

二、风电发展情况118

三、河北承德风电装机容量突破百万千瓦大关119

四、河北省560万千瓦海上风电规划获国家批复120

五、河北省可实现大功率级海上风电设备量化生产120

六、河北两条大容量风电输送通道已建121

七、河北省风电容量121

第四节 吉林122

一、风电资源122

二、风电发展情况125

三、吉林乾安三个风电项目核准建设125

四、吉林电科院为风电并网提供技术支持125

五、“十二五”风电发展规划126

第五节 新疆127

一、风电资源127

二、风电发展情况127

三、新疆风电装备制造业发展迅速128

四、风电发展规划129

第六节 江苏129

一、风电资源129

二、风电发展情况130

三、江苏风电企业寻求突围之策130

四、风电发展规划131

第七节 辽宁132

一、风电资源132

二、风电发展情况133

三、风电发展规划133

第八节 黑龙江134

一、风电资源134

二、风电发展情况134

三、黑龙江6个风电CDM项目获国家发改委核准135

四、黑龙江电力公司创造条件服务风电发展135

五、黑龙江省将推进风电装备制造产业发展135

第九节 山东136

一、风电资源136

二、风电发展情况136

三、山东风电发电量137

四、国电集团“十二五”计划在山东建120万千瓦左右风电项目137

第十节 福建138

一、风电资源138

二、风电发展情况138

三、2014年福建27个项目列入国家“十二五”风电核准计划 155139

第十一节 广东141

一、风电资源141

二、风电发展情况152

三、广东省风电十二五发展重点领域及任务152

第十二节 宁夏155

一、风电资源155

二、风电发展情况158

三、宁夏成全国首个新能源综合示范区158

第十三节 浙江159

一、风电资源159

二、风电发展情况166

三、浙江十二五加快海上风电规模化建设166

四、新形势下浙江省风电发展的机遇和举措167

第十四节 山西169

一、山西风电装机容量突破500万千瓦169

二、山西忻州打造千万千瓦级风电基地170

三、山西省将新增160万千瓦风电项目170

四、山西省“十二五”第二批拟核准风电项目计划表171

第十五节 其他省份173

一、上海173

二、山西省173

三、云南174

四、湖北175

五、湖南175

六、青海176

七、贵州177

八、海南177

九、安徽178

十、广西178

第四章 中国风电设备市场180

第一节 风电整机市场180

一、中国风电整机市场概况180

二、中国内资风电整机制造厂商185

三、中国外资风电整机制造厂商187

四、金风科技188

五、华锐风电199

六、天顺风能207

七、丹麦Vestas公司226

八、Gamesa229

第二节 风电零部件市场231

一、风电零部件市场整体概况231

二、风电叶片233

三、齿轮箱234

四、发电机235

五、控制系统235

第三节 中国风电设备市场存在的问题239

一、产能过剩239

二、海外拓展遇阻239

三、业绩下滑240

四、遇挑战241

五、战略调整242

六、期待回暖243

第五章 风电主要生产企业245

第一节 国电集团245

一、公司简介245

二、2013年国电龙源电力经营情况245

三、2014年国电龙源电力经营情况247

四、2015年国电龙源电力经营情况250

第二节 大唐集团253

一、公司简介253

二、2015年大唐新能源风电发展情况254

三、2016年一季度大唐新能源风电经营情况254

四、大唐新能源风电装机量预测257

第三节 华能集团257

一、公司简介257

二、2014年华能新能源风电发展情况258

三、2015年华能新能源风电发展情况259

第四节 华电集团260

一、公司简介260

二、华电福新能源在香港上市261

三、2016年一季度华电福新能源经营情况261

第五节 神华集团264

一、公司简介264

二、2015年风电发展情况265

三、2015年发展规划265

第六节 中电投集团266

一、公司简介266

二、风电发展情况267

三、风电发展动态267

第七节 中国广东核电集团268

一、集团简介268

二、风电发展情况270

(一) 2013年公司风电大事记270

(二) 2014年公司风电大事记270

(三) 2015年公司风电大事记271

第六章总结272

第一节全球风电发展概况及发展趋势272

一、全球风电发展概况272

二、2017-2022年全球风电发展趋势274

(一) 全球整体市场看274

(二) 从洲域市场看276

(三) 从国别市场看278

(四) 陆上风电和海上风电分开来看281

第二节中国风电发展概况及发展趋势282

一、中国风电发展情况282

二、我国风电潜在可开发量284

(1)陆上资源总量

中国具有丰富的风能资源，开发潜力巨大。按照第四次全国风能资源详查和评价工作的部署，中国气象局在全国范围内建立了由400座70米、100米和120米测风塔组成的全国风能专业观测网，开发了由历史观测资料筛选、数值模式和地理信息系统（GIS）空间分析组成的中国气象局风能数值模拟评估系统（WERAS/CMA）在水平分辨率5千米×5千米的全国风能

资源数值模拟结果基础上，采用GIS空间分析方法对风能资源可开发地区进行处理。
中国陆地风能资源技术开发量（亿千瓦）

资料来源：国家发展和改革委员会能源研究所

中国陆地70米高度风功率密度分布

资料来源：国家发展和改革委员会能源研究所

由此经过GIS空间分析后，得到风能资源等级为2、3、4级和离地面高度为50米、70米、100米的风能资源技术开发量及其分布。如果考虑3级及以上（风功率密度 ≥ 300 瓦/平方米）的风功率密度条件的地区可供开发，则全国陆上（不包括青藏高原海拔高度超过3500米以上的区域）可供风能资源技术开发量为20-34亿千瓦。

(2)近海风能资源

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

资料来源：国家发展和改革委员会能源研究所

风能资源数值模拟结果表明，台湾海峡是中国近海风能资源最丰富的地区，风能资源等级在6级以上；广东省、广西、海南近海海域的风能资源等级在4-6级之间。从福建省往北，近海风能资源逐渐减小，渤海湾的风能资源又有所加强。福建、浙江南部、广东和广西近海风能资源丰富的原因主要是夏季台风和热带低压活动频繁造成的。考虑到近海风能资源的开发受水深条件的影响很大，目前水深5-25米范围内的海上风电开发技术（浅水固定式基座）较成熟，水深25-50米区域的风能开发技术（较深水固定式基座）还有待发展，而超过50米的水域，则未来可能以安装浮动式基座为主，因此对水深5-50米的海上风能资源技术开发量进行分析。下表是中国陆地和近海100米高度风能资源技术开发量分析计算结果，其中扣除了航道、渔业等其他用途海域，以及强台风和超强台风经过3次及以上的海域。可以看出近海水深5-50米范围内，风能资源技术开发量为5亿千瓦，即在水深不超过50米的条件下，中国近海100米高度层达到3级以上风能资源可满足的风电装机需求约5亿千瓦。

中国陆地和近海风能资源潜在开发量

资料来源：国家发展和改革委员会能源研究所

近海3级及以上等级风能资源覆盖面积远小于陆上，近海风能资源潜在开发量也远远小于陆上风电潜在开发量。

(3) 千万千瓦级风电基地风能资源

中国在2008年底启动了“三北”地区6个千万千瓦级陆上风电基地和1个江苏沿海风电基地的规划和建设工作。由于可供风电开发的土地广阔，“三北”地区是未来中国风电建设的重点区域，为此中国气象局对这7个风电基地所在区域进行了详细的风能资源评估，采用的风能资源数值模拟评估系统WERAS/CMA，给出了风电基地水平分辨率为1千米×1千米、距地面50米高度上长年平均风能资源分布以及潜在开发量和可装机容量。其中“可装机容量”是指在技

术开发量基础上，根据中国大型风电场开发建设要求和不同地形、地貌条件下的风电机组布设密度，估算评估区域内可能安装风电机组的总容量。结果表明，内蒙古的蒙东和蒙西、新疆哈密、甘肃酒泉、河北坝上、吉林西部和江苏近海等7个千万千瓦级风电基地风能资源丰富，50米高度3级以上风能资源的潜在开发量约18.5亿千瓦，可装机容量约5.57亿千瓦。如果考虑70米或者更高的高度，以及考虑未来风电技术进步的情况，则可装机容量还可以大为增加。

七个千万千瓦级风电基地的风电开发潜力

资料来源：国家发展和改革委员会能源研究所

中国风能资源丰富，陆上3级及以上风能技术开发量（70米高度）在26亿千瓦以上，现有技术条件下实际可装机容量可以达到10亿千瓦以上。此外，在水深不超过50米的近海海域，风电实际可装机容量约为5亿千瓦。从风能资源潜力和可利用土地、海域面积等角度看，在现有风电技术条件下，中国风能资源足够支撑10亿千瓦以上风电装机，风电可以成为未来能源和电力结构中的一个重要的组成部分。

三、《风电发展“十二五”规划》288

（一）规划基础和背景288

（二）指导方针和目标292

（三）重点任务293

（四）规划实施303

（五）投资估算和环境社会影响分析306

四、2017-2022年我国风电发电装机容量预测306

第三节2017-2022年国内风电产业的投资机会分析307

一、2017-2022年风电装机、投资预测307

二、2017-2022年风电场所需各类设备市场规模308

三、2017-2022年风电整机行业投资机会308

四、2017-2022年风电产业链投资机会310

第四节中国风电设备发展概况及发展趋势311

一、我国风电设备制造业实现跨越式发展311

二、风电设备发展的国际趋势312

三、海上风电建设带热相关装备制造业313

四、海上风电、海外市场：风电装备企业新趋势315

图表目录：

图表：国内生产总值同比增长速度

图表：全国粮食产量及其增速

图表：规模以上工业增加值增速（月度同比）（%）

图表：社会消费品零售总额增速（月度同比）（%）

图表：进出口总额（亿美元）

图表：广义货币（M2）增长速度（%）

图表：居民消费价格同比上涨情况

图表：工业生产者出厂价格同比上涨情况（%）

图表：城镇居民人均可支配收入实际增长速度（%）

图表：农村居民人均收入实际增长速度

图表：人口及其自然增长率变化情况

图表：2015年固定资产投资（不含农户）同比增速（%）

图表：2015年房地产开发投资同比增速（%）

图表：2015-2020年中国GDP增长预测

图表：国内外知名机构对2015-2020年中国GDP增速预测

图表：风能风电行业产业链

图表：2011-2015年我国风能风电行业企业数量增长趋势图

图表：2011-2015年我国风能风电行业亏损企业数量增长趋势图

图表：2011-2015年我国风能风电行业从业人数增长趋势图

图表：2011-2015年我国风能风电行业资产规模增长趋势图

图表：2011-2015年我国风能风电行业产成品增长趋势图

图表：2011-2015年我国风能风电行业工业销售产值增长趋势图

图表：2011-2015年我国风能风电行业销售成本增长趋势图

图表：2011-2015年我国风能风电行业费用使用统计图

图表：2011-2015年我国风能风电行业主要盈利指标统计图

图表：2011-2015年我国风能风电行业主要盈利指标增长趋势图

图表：企业1

图表：企业主要经济指标走势图

图表：企业经营收入走势图

图表：企业盈利指标走势图

图表：企业负债情况图

图表：企业负债指标走势图

图表：企业运营能力指标走势图

图表：企业成长能力指标走势图

图表：企业2

图表：企业主要经济指标走势图

图表：企业经营收入走势图

图表：企业盈利指标走势图

图表：企业负债情况图

图表：企业负债指标走势图

图表：企业运营能力指标走势图

图表：企业成长能力指标走势图

图表：企业3

图表：企业主要经济指标走势图

图表：企业经营收入走势图

图表：企业盈利指标走势图

图表：企业负债情况图

图表：企业负债指标走势图

图表：企业运营能力指标走势图

图表：企业成长能力指标走势图

图表：企业4

图表：企业主要经济指标走势图

图表：企业经营收入走势图

图表：企业盈利指标走势图

图表：企业负债情况图

图表：企业负债指标走势图

图表：企业运营能力指标走势图

图表：企业成长能力指标走势图

图表：企业5

图表：企业主要经济指标走势图

图表：企业经营收入走势图

图表：企业盈利指标走势图

图表：企业负债情况图

图表：企业负债指标走势图

图表：企业运营能力指标走势图

图表：企业成长能力指标走势图

图表：企业6

图表：企业主要经济指标走势图

图表：企业经营收入走势图

图表：企业盈利指标走势图

图表：企业负债情况图

图表：企业负债指标走势图

图表：企业运营能力指标走势图

图表：企业成长能力指标走势图

图表：其他企业……

图表：主要经济指标走势图

图表：2011-2015年风能风电行业市场供给

图表：2011-2015年风能风电行业市场需求

图表：2011-2015年风能风电行业市场规模

图表：风能风电所属行业生命周期判断

图表：风能风电所属行业区域市场分布情况

图表：2016-2022年中国风能风电行业市场规模预测

图表：2016-2022年中国风能风电行业供给预测

图表：2016-2022年中国风能风电行业需求预测

图表：2016-2022年中国风能风电行业价格指数预测

图表：……

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/292085.html>