



风能信息中心

[www.cwei.org.cn](http://www.cwei.org.cn)



优能 · 每周风讯

-- 2011 (28) 总127期

## 风能信息中心

### ——打造专业的整体宣传方案

#### ——简介

风能信息中心网站：

集信息服务、宣传服务于一体的专业网站。

创建时间：2007 年 12 月

会员总数：11235

风能技术论坛：

专业的技术交流平台。

创建时间：2009 年 5 月

会员总数：13244

《每周风讯》电子杂志：

由风能信息中心精心编制的新闻资讯类电子杂志，覆盖风电行业70%以上的企业。

创办时间：2008 年 11 月

创办期数：114 期

发行周期：每周 1 期

发行时间：每周一

发行数量：16000 份

#### ——整体宣传方案

- 1、网站、论坛、电子杂志同期宣传（软文宣传）；
- 2、凡选择任意一种宣传方式，均会为企业精心打造专业、长久的整体宣传方案，具体包括：
  - （1）企业形象展示；
  - （2）企业库中企业信息、产品信息、新闻信息发布；
  - （3）企业市场占有情况展示（风能地图版块展示并实现查询）；
  - （4）各部分内容的有机衔接（如新闻至企业、产品信息的链接，电子杂志至企业的链接等）；
  - （5）赠送《每周风讯》电子杂志专版宣传一期。

#### ——广告刊例

附件 1：《每周风讯》广告刊例

附件 2：风能信息中心网站广告刊例

附件 3：风能技术论坛广告刊例

## 附件 1、《每周风讯》广告刊例



封面

公司 展示区域  
大小：  
21 x 22.5厘米

1000元/4期



封二

公司 宣传(一页)  
大小：  
21 x 29.7厘米

800元/4期



公司 文字介绍  
字数：  
少于 800 字

封三  
封四

500元/4期



目录

公司 logo  
大小：  
4.6 x 1.3厘米

300元/4期



公司 logo  
大小：  
5.2 x 1.6厘米

内容模板

600元/4期



公司 内容区域  
大小：  
20 x 13.5厘米

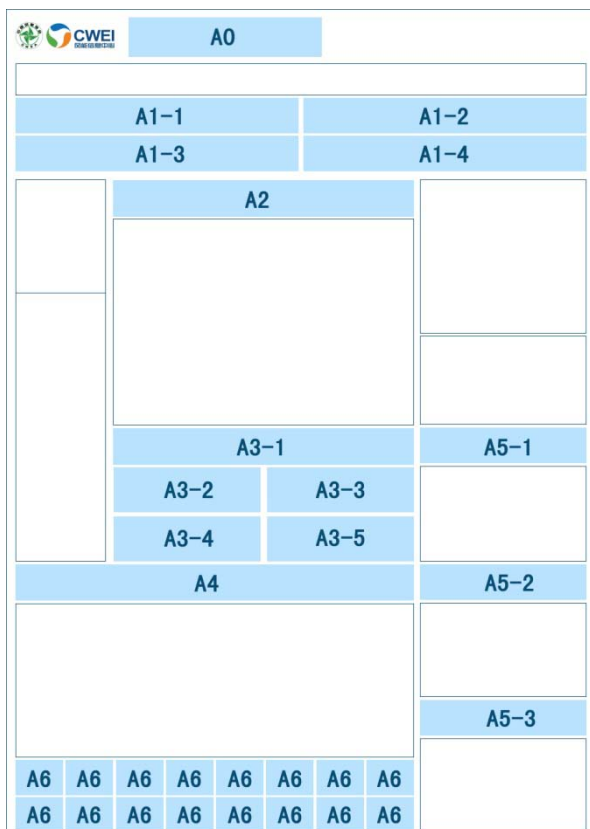
封底

500元/4期

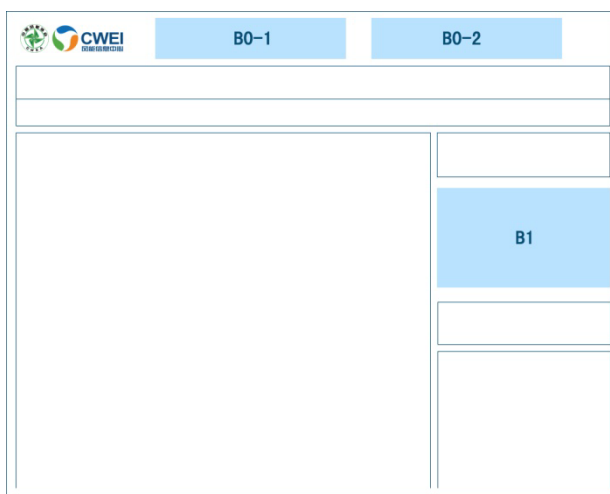
《每周风讯》专版宣传：即以上各广告位均为同一企业宣传做服务，并可以在内容中设置企业专版用于企业宣传报道。

## 附件 2、风能信息中心 WWW.CWEI.ORG.CN 网站广告刊例

网站首页：



所有资讯类页面：

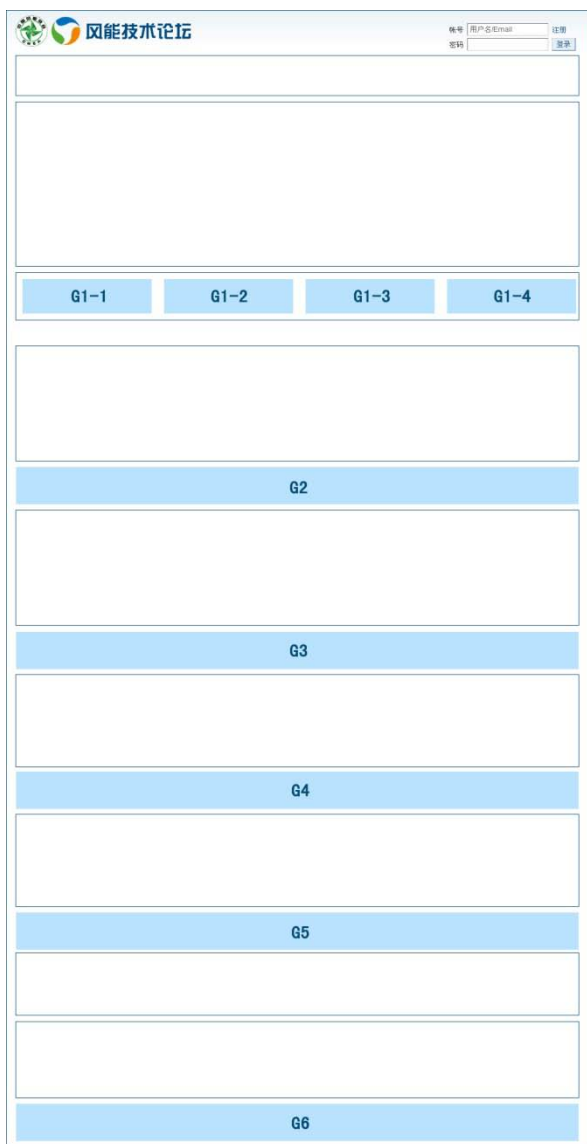


### 网站广告价位表

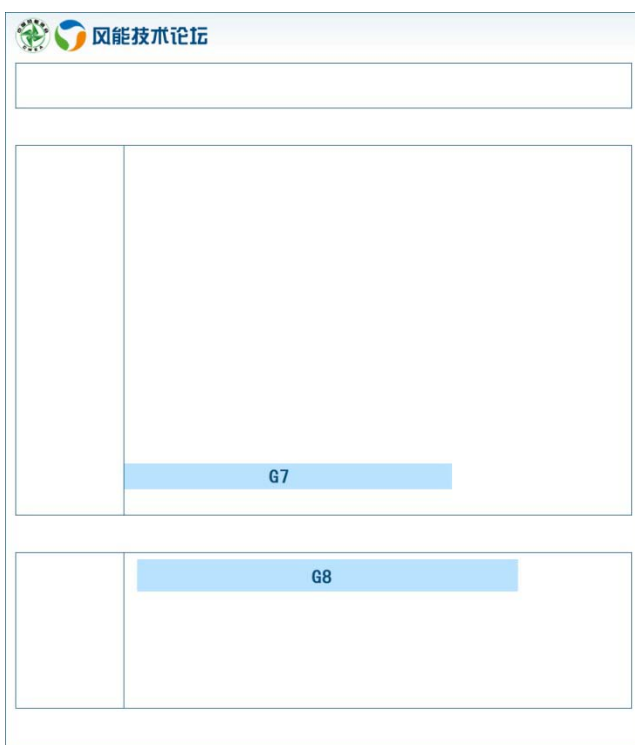
|                 | 表现形式            | 规格        | 年度价位 (元) | 季度价位 (元) |
|-----------------|-----------------|-----------|----------|----------|
| A0 企业展示位        | GIF, JPG, Flash | 320 x 60  | 30000    | 8000     |
| A1- (1-4) 企业展示位 | GIF, JPG, Flash | 478 x 60  | 25000    | 7000     |
| A2 企业展示位        | GIF, JPG, Flash | 506 x 60  | 18000    | 5000     |
| A3-1 企业展示位      | GIF, JPG        | 506 x 60  | 10000    | 3800     |
| A3- (2-5) 企业展示位 | JPG             | 248 x 72  | 8000     | 3000     |
| A4 企业展示位        | GIF, JPG, Flash | 670 x 60  | 12000    | 4800     |
| A5- (1-3) 企业展示位 | GIF, JPG        | 280 x 60  | 10000    | 3800     |
| A6 企业展示位        | JPG             | 78 x 60   | 会员赠送     | 会员赠送     |
| B0- (1-2) 企业展示位 | GIF, JPG, Flash | 368 x 57  | 10000    | 3800     |
| B1 企业展示位        | GIF, JPG, Flash | 280 x 140 | 10000    | 3800     |

## 附件 3、风能技术论坛广告刊例

论坛首页：



论坛所有内页：



论坛广告价位表

|                 | 表现形式     | 规格           | 年度价位 (元) | 季度价位 (元) |
|-----------------|----------|--------------|----------|----------|
| G1- (1-4) 企业展示位 | GIF, JPG | 218*60, <20K | 30000    | 8000     |
| G2 企业展示位        | GIF, JPG | 920*60, <60k | 30000    | 8000     |
| G3 企业展示位        | GIF, JPG | 920*60, <60k | 28000    | 7500     |
| G4 企业展示位        | GIF, JPG | 920*60, <60k | 26000    | 7000     |
| G5 企业展示位        | GIF, JPG | 920*60, <60k | 24000    | 6500     |
| G6 企业展示位        | GIF, JPG | 920*60, <60k | 10000    | 4000     |
| G7 企业展示位        | GIF, JPG | 728*60, <50k | 20000    | 6000     |
| G8 企业展示位        | GIF, JPG | 728*60, <50k | 20000    | 6000     |

目录

|   |    |
|---|----|
| 特别关注 .....                                  | 1  |
| 原材料价格大涨 风电企业将面临业绩压力.....                    | 1  |
| 稀土猛涨致风电企业承压? 受影响的仅是直驱永磁系风电企业.....           | 2  |
| 金风科技称应对原料涨价有对策 .....                        | 3  |
| 行业纵览 .....                                  | 2  |
| 我国上半年风力发电 386 亿千瓦时 同比增长 61% .....           | 2  |
| 2015 年, 9000 万千瓦风电将接入电网 .....               | 2  |
| 质量问题频繁出现 八成风电企业或将出局.....                    | 2  |
| “风电三峡” 频频遭遇脱网 产业僵局待解.....                   | 3  |
| 二重可再生能源 1.5 兆瓦风电齿轮变速箱高技术产业化建设项目通过竣工验收 ..... | 5  |
| 中国高原风力发电技术获得新突破 .....                       | 6  |
| 中国风能产业联盟相关工作在京正式启动.....                     | 6  |
| 上网电价政策不明 海上风电盛宴言之尚早 .....                   | 6  |
| 企业动态 .....                                  | 8  |
| 国电南自获 17.6 亿元风电合同.....                      | 8  |
| 华仪电气上半年风电设备营收下降 30%.....                    | 8  |
| 三峡集团开发大别山风电资源 .....                         | 9  |
| 新疆金风科技与中国风电签订 6.6 亿大订单.....                 | 9  |
| 华仪电气股份有限公司 3 兆瓦系列风力发电机组成功下线的公告.....         | 9  |
| 华仪电气签订 1.95 亿元供货合同.....                     | 10 |
| 国电龙源电力与德州市签 50 万千瓦风电开发协议 .....              | 10 |
| 明阳签订海上风场 EPC 项目 .....                       | 10 |
| 风场建设 .....                                  | 11 |
| 杭锦旗 2011 年风电项目进展顺利.....                     | 11 |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 乳山风电一期 28 台 1500 千瓦风电机组并网发电 ..... | 11 |
| 大板梁风电基地实现绿色发电 .....               | 11 |
| 各地风电 .....                        | 12 |
| 山东电网风电场技术支持系统建设交流会在济南举行 .....     | 12 |
| 10 亿元风力发电项目落户陕西白水 .....           | 13 |
| 甘肃省首座高原示范性风电场第一期项目完成装机 .....      | 13 |
| 阜新风电向 1000 万千瓦进军 .....            | 13 |
| 青海省一项风能发电研究项目填补国内空白喜获成功 .....     | 14 |
| 池州签约安徽省首个大型风电项目 .....             | 14 |
| 广东第一个海上风电项目基本完成 .....             | 14 |
| 青岛风电装备产业提速 .....                  | 15 |
| 国际资讯 .....                        | 16 |
| BPA 表示：适当削减其风力发电机组 .....          | 16 |
| 欧洲海洋风电总装机量上半年同比增长 4.5% .....      | 16 |
| 风电证券 .....                        | 17 |
| 湖北能源拟增发募资 32.5 亿 发力风电和天然气 .....   | 17 |

投稿请至：[events@cwei.org.cn](mailto:events@cwei.org.cn)

广告业务：0312-3321965

## 特别关注

### 原材料价格大涨 风电企业将面临业绩压力

时间：2011-7-28 来源：中财网 [返回目录](#)

“一方面是风机机组价格的不断下跌，一方面是生产原材料价格的节节攀高，风机企业只能在夹缝中求生存，面临着有史以来最困难的境地。”一位业内人士告诉本报记者，风机企业面临的业绩压力非常大。

#### 永磁直驱风机成本飙升

“稀土价格的整体上涨带动了钕铁硼价格大幅上涨，直接导致生产永磁直驱风机企业的成本压力大幅增加，利润空间缩小。”近日，中投顾问新能源行业研究员沈宏文告诉中国经济时报记者，与采用双馈技术的风机企业相比，其竞争优势进一步下降。

据了解，钕铁硼是永磁直驱风电机组的重要材料，具有提高风机能效的作用，因此，被湘电股份、金风科技等生产永磁直驱风机的企业所采用。但是，钕铁硼价格的大涨，大幅推高了永磁直驱风机的造价。

中金公司近期的一份研报显示，预计受钕铁硼永磁材料价格上涨的推动，金风科技永磁机组成本较年初每千瓦上升了 200-300 元，大大压缩了公司的毛利率。该报告称，永磁材料现货价格从每公斤 100 元飙升至 700 元，相当于每台 1.5 兆瓦永磁直驱机型成本每千瓦增加 400 元，如果全部在现货市场采购，压缩毛利率超过 10 个百分点。

“稀土价格的上涨对金风科技的影响还在评估中。”金风科技公共事务部总监姚雨告诉本报记者，金风科技的研发部门一直致力于不断改善技术和工艺，在提高产品性能的前提下，降低工艺成本。

沈宏文向本报记者表示，从短期来看，由于金风科技与供应商签订的是价格锁定合同，暂时不会受到市场价格波动影响。但是从长期来看，一旦库存耗尽、合同到期，企业的生产成本必然随之上升。

湘电股份证券事务代表李怡文之前在接受媒体采访时表示，目前钕铁硼现货市场价格太高了，公司承受不起，现在只能靠消化原料库存生产风机。

“风机生产所需的磁钢在总成本中所占的比重不是很大，我们要做的事情是采取多种有效应对措施，吸收和减少价格上涨传导过来的压力。”姚雨表示。

#### 风电企业面临业绩压力

“一方面是风机机组价格的不断下跌，一方面是生产原材料价格的节节攀高，风机企业只能在夹缝中求生存，面临着有史以来最困难的境地。”一位业内人士告诉本报记者，风机企业面临的业绩压力非常大。

从近期相关上市公司发布的中期业绩预告中可以看到，风电产业增速放缓迹象已经出现。例如，金风科技预计今年上半年公司净利润将出现同比大幅下降，下降幅度为 0%至 50%，中材科技实现归属于上市公司股东的净利润 7156 万元，同比下降 12.82%；泰胜风能 1-6 月净利润大幅下降 58.72%至 61.10%。

“原材料价格的一路飙升，使金风科技、湘电股份等面临着成本大幅上升且无法通过提价向下游传导的挑战，在成本上升和市场增长放缓的双重影响下，国内风机企业上半年出现的利润下滑情况或将进一步恶化。”上述业内人士表示。

中邮证券新能源分析师陈鹏认为，今年以来，整个风电行业不景气，相关风电企业毛利率下滑是肯定的，由于稀土价格上涨，且行业产能过剩，风电行业未来 1-2 年盈利情况都不乐观。这对于风电企业来说很被动，如果能参股或者控股相关的稀土企业或许能缓解这个问题，金风科技倒是控股了一家稀土公司，但是这家公司目前还没有产出。

中金公司的研报指出，金风科技深受原材料价格上涨困扰。除非该公司能够找到应对措施，否则，2011-2013 年，该公司综合毛利率将大幅下滑至 12.3%-12.9%。成本上涨还将导致产品大幅提价，一旦提价将失去价格优势，销售有可能大幅下跌。

“目前金风科技几乎无法继续调低产品价格来获得更多市场份额，虽然预计明年中国风电需求可能快速转暖，但金风在解决永磁材料成本高涨问题之前，可能流失掉很大的市场份额。”上述业内人士表示。

## 稀土猛涨致风电企业承压？受影响的仅是直驱永磁系风电企业

时间：2011-7-29 来源：国际金融报 [返回目录](#)

国内风电整机主流包括双馈异步和直驱永磁两种，只有后者需要大量用到稀土永磁材料。目前，全球风电机组中 85% 以上是带齿轮箱的机型

稀土价格愈发成为市场热议的话题。近日，记者从市场获悉，截至 7 月 21 日，金属钕为 175 万-180 万元/吨，较今年年初约 32 万元/吨的报价上涨超过 5 倍，其他稀土产品如氧化钕、氧化镨等也相类似。

“短期内，稀土可能有所波动。长期而言，价格上涨的趋势则不会改变，但涨幅可能没有之前‘疯涨’这么夸张。”百川资讯分析师闫萍曾告诉本报记者，“对于下游行业来说，他们将承受更大的成本压力。实际上，据我们统计，不少企业已经放缓了采购节奏。”

而受影响的企业中，就包括不少风电企业。不久前，中金公司发布研究报告指出，作为风电机组的原料，永磁材料现货价格从每公斤 100 元升至 700 元，相当于每台 1.5MW 永磁直驱机型成本每千瓦增加 400 元。上周，湘电股份（600416）高层也明确表态，因稀土材料价格太高、旗下整机产品停产，这更加剧了外界对风电整机厂商未来前景的担忧。

不过，在记者的调查中，也有一些企业表达了不同观点。“稀土价格的变化对企业成本无多大影响。”华锐风电有关人士称，“其生产的是带齿轮箱的双馈式风机，并不会使用到稀土。”

据悉，目前国内风电整机主流包括双馈异步和直驱永磁两种，只有后者需要大量用到稀土永磁材料。另外一则数据显示，目前带齿轮箱的双馈技术在风电机组市场上更受欢迎，全球风电机组中 85% 以上是带齿轮箱的机型。一位业内人士昨日对《国际金融报》记者说，目前在中国排名前十的风电机组制造商中，只有金风科技和湘电风能两家采用直驱永磁技术，“所以，他们会对外喊亏。但这种声音却可能对整个风电行业发展带来一定的不利影响”。

厦门大学中国能源经济研究中心主任林伯强对《国际金融报》记者强调，“哪怕不发展新兴产业，也要保证中国的稀土价格回归正常水平。毕竟，后者甚至关乎国家安全。”

## 金风科技称应对原料涨价有对策

时间：2011-7-26 来源：中证网 [返回目录](#)

7月25日，接连受到中报业绩预降、股东减持、核心原材料价格大涨等打击的金风科技股价又遭遇了4.56%的深度跌幅。事实上，一段时间以来，在媒体的极力渲染下，整个风电行业都受到生产成本，尤其是稀土价格飙涨的殃及而风雨飘摇。有数据显示，钕铁硼永磁材料价格已比去年同期上涨了10倍有余。不过，金风科技的一位权威人士在接受《证券日报》记者采访时认为，“永磁材料价格的上涨的确对企业产生了相当的负面影响，但对于成本控制，企业仍然有相应对策。”

### 基于海上风电前景 永磁体需求将持续旺盛

根据上海有色金属网的数据，钕铁硼永磁的主要原料氧化镨年初价格约23万元/吨，现在报价110-115万元/吨，另一材料金属钕年初报价32万元/吨，现在报价175-180万元/吨。显而易见，短短半年间，氧化镨与金属钕价格分别飙涨400%和460%。

据相关业内人士向《证券日报》记者介绍，采用钕铁硼永磁材料的风电机组（直驱永磁风电机）能显著提高电机能效，因此一直被众多风电场及风电设备生产商所青睐。

不仅如此，因直驱永磁风电机具有转动惯量大、平抑风力起伏引起的电势波动，且无齿轮箱易与电网融合等诸多特点，其在海上风电领域的优势也甚为明显，而海上风电的发展前景广阔，甚至将超越陆上风电，也几乎被业内所公认。

“目前，欧洲主要国家正在进行的海上风电装机容量将达到1.5万MW，而我国海上风能也是陆上风能的3倍，未来全球海上风电装机年复合增长率有望保持在40%以上，超过全球整体风电增速。”上述业内人士预测。

而以每台1.5MW直驱永磁风电机需要1.2吨钕铁硼材料、2014年直驱永磁风电机占有率达全部风电机组的50%（2009年为20%）计算，届时，仅风电领域就将贡献4万吨的钕铁硼永磁材料需求。

### 金风科技表示 有应对稀土价格波动对策

接近金风科技人士向记者表示，公司生产的全部风电机组都为永磁机组，这意味着所有金风科技生产的风电机组都离不开永磁材料。但稀土永磁材料价格不受拘束的飙涨，加之可期的旺盛需求对整个行业都产生了不小的影响，“公司对永磁材料的价格上涨仍然有相应对策。”

该人士介绍，首先，公司并不直接与原材料生产企业接触，中间环节都有相应的供应商，甚至是供应商的供应商才涉及原材料；而永磁材料成本在永磁风电机组的总成本中所占比例也十分有限。此外，为控制成本，公司与永磁磁钢供应商建立了长期的合作关系，力求通过此种手段尽可能压低价格；而技术的不断进步、管理的不断加强，也将成为遏制永磁材料价格上涨影响的有效手段。“目前业内都十分重视稀土价格上涨带给行业的影响，相信管理层也会有一些举措应对稀土的价格波动。”该接近金风科技人士向记者补充道。

在东海证券研报看来，激烈的竞争与生产成本的不断攀升将引发风电行业“洗牌”，而最终经受住考验的企业将迎来有所改善生存环境。不仅如此，“受技术优化升级、电机自主生产、电控系统自给能力从50%提高到70%、收购叶片厂带来风机叶片成本下降、IGBT获得自我生产的资格、管理成本下降等影响，明年金风科技生产成本和管理成本等综合起来有望下降15%。”

## 行业纵览

## 我国上半年风力发电 386 亿千瓦时 同比增长 61%

时间：2011-7-25 来源：新华网 返回目录



7月23日，鄱阳湖畔江西九江市庐山区长岭风电机组正在运行发电中。目前，长岭风电已经累计发电1.8亿千瓦时。今年上半年，发电量达到4400万千瓦时，实现产值3000余万元。据国家能源局发布数据显示，今年上半年，我国风力发电量达到386亿千瓦时，同比增长61%，增速居各大能源发电之首。目前，我国风电产业进入快速发展阶段，已成为世界第一风电大国。

## 2015年，9000万千瓦风电将接入电网

时间：2011-7-26 来源：南京日报 返回目录

昨天在南京举行的“智能电网与能效”国际学术会议上，有专家指出，我国智能电网产业到“十二五”末将有跨越式发展。届时，风力等新能源发电将大规模接入电网。

国家电网公司智能电网部主任王益民透露，新能源上网已经是大势所趋，2015年，9000万千瓦风电将接入电网。

目前智能电网的建设分为很多方面，其中，新能源能否有效接入至关重要。国网电科院专家姚良忠说，近年国内风电发展迅猛，装机容量已经连续5年翻番，风电装机容量和风电利用水平已经达到世界水平。然而，由于风电呈现随机性、间歇性和波动性的特点，大规模风电接入电网对电网安全稳定运行

带来新的问题和挑战，“电网调峰调频压力增大、电压控制难度提高、安全稳定运行风险增加等，都是风电并网会产生的问题。”姚良忠说。

为了更好地接纳风电，国家电网公司在风电的并网消纳、技术标准、运行管理等方面一直进行研究。据国网电科院副总工程师姚建国介绍，国网电科院研制的“大型集群风电有功智能控制系统”已经在甘肃电网投入运行，涵盖 15 个风电场。“这一系统可以平抑风场波动，打个比方，如果一个风场风力较大，发电量快速上升，这一系统就会综合利用其他几个风场的调节作用，使几个风场的整体发电量趋于平稳，这样电量上传到电网上时波动就比较小。”他说。

## 质量问题频繁出现 八成风电企业或将出局

时间：2011-7-26 来源：中国经济时报 [返回目录](#)

经过几年发展，风电行业并未成熟。

自身存在许多问题，研发投入不足导致技术落后、设备产能过剩、重速度轻质量以及并网难都是风电发展过程中的问题，也是质量问题频出的源头。

由于种种问题，“弃风”现象开始出现。电监会对风机质量和风电场并网提出了严格要求，被称为目前最严厉的风电场“限产令”。业内人士预计，风电行业将进入整顿期，预计八成企业将出局。

### 暗存质量隐忧

“风电行业是个还未成长的‘婴儿’，自身还有很多技术问题没有解决，让它去扛枪打仗，不出问题才怪。”一位长期从事风电设备销售的业务人员告诉本报记者。

据他透露，目前，和国外相比，国内风电机组的关键技术研究水平以及创新能力，都较落后。仅仅局限于材料的选用和局部工艺改进，没有掌握风电整体设计方法的核心技术，缺乏相关专业人员，变流器、轴承、变桨距系统等关键设备和技术主要依赖进口。而且，国产兆级风电机组短期内投入规模化生产，产品质量和运行可靠性存在一定问题。国产机组可利用率与国外同类机型机组相比明显偏低。

一位资深电力专家告诉本报记者，风电机组的出力具有一定的随机性和间歇性，无论是理论分析，还是实际运行来看，风电并网对系统电压、频率和稳定性等都会产生一定影响。

2月24日，由于桥西第一风电场 35 千伏电缆馈线电缆头三相短路故障，导致 598 台风电机组脱网，西北电网甘肃酒泉风电基地损失电力 84 万千瓦，这也是近几年中国风力发电频繁上演事故的一个缩影。

事实上，风电的快速发展，一直伴随着质量隐忧。业内人士认为，频发事故暴露中国风电存在诸多问题。

上述专家指出，在一些地区的风电发展规划中，缺乏具体的风电送出和电力消纳的方案，这导致部分风电场不能及时并网或并网后出力受限。而且，风电项目要有调峰手段配合。

厦门大学中国能源经济研究中心主任林伯强认为，研发投入不足导致技术落后、设备产能过剩、重速度轻质量以及并网难都是风电发展过程中的问题，也是质量问题频出的源头。

国务院发展研究中心产业经济研究部部长冯飞表示担忧。他告诉本报记者，“风电的发展必须关注可靠性，我们利用风电的时日尚短，问题还没有暴露。一两年内，风机的可靠性问题可能会集中爆发，对于海上风电发展更要持有谨慎态度。”

国家能源局新能源与可再生能源司副司长史立山也认为，风电运行不稳定，不能作为电网的主要支持力量，只能是适当参与电网调峰。

由此可见，风电场供电不稳定，不具备调峰功能，电力系统一般会限制风电在系统中所占比例，这无疑为风电发展的一大阻碍。

### “弃风”现象出现

目前，由于并网等问题，对风电的消纳量受限，中国风电资源第一大省内蒙古的风电场开始出现“弃风”现象。

年初，国家电监会发布《风电、光伏发电情况监管报告》显示，去年上半年，我国风电能发电但无法被使用的“弃风”达 27.76 亿度。电监会指出，电网建设与风电场建设不配套是并网问题无法解决的重要原因。

日前，内蒙古自治区发改委发布了《推进我区风电企业整合重组减少主体指导意见的通知》，要求“通过兼并重组，使全区风电企业控制在 25 家以内。”这成为首个对风电开发企业施行开发总量控制的省区。

平安证券研报指出，风电设备一般质保期是两年，期间维修费用由整机商承担，部分由整机商转嫁给供应商。安装两三年后，风机进入事故多发期，2008—2009 年，大量风机即将质保期满。质保期满以前，运营商将突击解决质量问题，维修费用的增加会进一步降低整机商盈利能力。

“70 多米的风机叶片半径，相当于空客 A380，吊装一次的成本是 60 万元，也就是说，风机叶片掉下来一次的维护成本是 60 万元，一年要掉下来一次，整个成本就上去了。”冯飞告诉本报记者。

实际上，针对产能过剩、并网难、质量安全等问题，从年初开始，风电产业头上的“紧箍咒”越勒越紧。在 4 月份报批电监会的《风电场接入电力系统技术规定》对风机质量和风电场并网提出了严格要求，被称为目前最严厉的风电场“限产令”。

经过一年多的意见征求和修订后，去年 3 月份，工信部对外发布的《风电设备制造行业准入标准》将于今年正式发放。“准入标准”对风机单机容量、风电企业投资资金比例都有高指标的限定。

业内人士预计，风电行业将进入整顿期，预计八成企业将出局。

## “风电三峡”频频遭遇脱网 产业僵局待解

时间：2011-7-26 来源：人民网-能源频道 [返回目录](#)

我国风电产业“十一五”期间快速发展，连续五年实现翻番。2010 年底，我国风电装机总容量达到 4473.3 万千瓦，超过美国成为世界第一，风电并网容量也达到了 2956 万千瓦。国家能源局原局长张国宝在接受采访时说风电目前基本都可盈利，但是脱网等问题仍然存在，风电产业还有许多问题需要研究解决。

在我国大力发展风电是必然的选择。首先，我国风能资源非常丰富，初步估算可开发装机容量达 10 亿千瓦，居世界第一位。其次从环境保护与可持续发展角度看，中国要改变目前火电占比过重的电力结构，改变以化石能源发电为主的高碳结构，就更需要发展风电这样的清洁、可再生能源。据专家测算，到 2020 年，如果中国风电装机达到 1.5 亿千瓦，每年可节能 1 亿吨标准煤，减排二氧化碳 2 亿多吨，这将大大降低对环境的压力。

### 三峡规模的风电场率先在我国建设

“每年一千万千瓦的发电量，不需要移民，不占用良田，我们何乐而不为呢？”国家能源局原局长张国宝提出，到 2020 年，我国要在河北、蒙东、蒙西、甘肃酒泉、新疆、江苏沿海等地区建设几个千万千瓦级风电基地，打造数个“风电三峡”。

“春风不过玉门关”，酒泉最大的财富就是刮风。西北刮来的狂风，吹走了土壤，这个连草都不长的地方如今正大跨步的向“风电三峡”的蓝景迈进。

在酒泉建风电场，需要大量的风机和钢板风叶，因扇叶体积庞大，不可能从沿海地区运到甘肃，只能在酒泉建厂生产，这拉动了当地机械制造业的发展，如今风电设备制造已成为酒泉最大的产业。

从连云港到南通的海岸线，涨潮时一片汪洋，潮水退去便露出二三十公里沙滩，“这个地方也干不了别的事，就养殖也养殖不了什么东西”张国宝说，“二十公里建成风电场，每年发一千万千瓦电没问题，三峡不就一千多万千瓦吗？”

内蒙古是我国风能资源最丰富、开发利用最早的地区，风能资源储量和技术可开发量均居全国各省（区、市）之首，赛罕坝只是风电发展较好的地区之一。截至 2007 年年底，内蒙古已在 7 个盟（市）建设风电场，总装机容量近 160 万千瓦，居全国风电装机第一位。

### 标杆电价下风电场盈利能力分析

目前，我国按风能资源状况和工程建设条件，将全国分为四类风能资源区，相应制定风电标杆上网电价。四类资源区风电标杆电价水平分别为每千瓦时 0.51 元、0.54 元、0.58 元和 0.61 元。

据资料显示，目前风电场的建设投资基本在每千瓦 8000~10000 元，按照 30% 的自有资金投资，等效满负荷利用小时数 1800 小时计算，5 万千瓦风电场度电成本为 0.43~0.53 元/千瓦时，这一成本已经低于国家发展改革委的标杆电价。如果考虑到河北、内蒙的风力资源较好，等效满负荷利用小时数可以达到 2500 小时，则度电成本可以降到 0.32 元。如果再加上风电场每度电 0.1 元左右的 CDM（清洁发展机制）收入，参照这四类标杆电价，风电场均可盈利。

就此，记者分别向几个风场负责人求证，得出的结论是，风电场是否盈利，要具体项目具体分析。

辉腾锡勒属于一类风场，该风场负责人张家文告诉记者，0.51 元的电价对于风电场来说，处于微利保本状态，如果加上 CDM 收益，风电场则可以保证盈利。

宁夏发电集团有限责任公司副总经理赵显翔说，其公司在宁夏风场为 0.53 元/千瓦时，按照分类，该地区今后新建风场应为 0.58 元/每千瓦时，即使不加 CDM，也可以实现较好盈利。如果公司自有资金较高，银行贷款少，那么盈利能力将更强。

而北京华北电力实业总公司投资部李洪吉则称，对于他在张北的风场，0.51 元价格有些过低，要再高一些才好。

## 我国风电产业“剪不断理还乱”的尴尬

随着风电并网容量的增加，今年以来，一些风电基地不断发生风电机组脱网事故。

2月24日，中电酒泉风电公司桥西第一风电场出现电缆头故障，导致附近16个风电场的598台风电机组脱网，损失出力84万千瓦，占事故前酒泉地区风电出力的54.4%。国家电监会认为此次事故是近几年中国风电“对电网影响最大的一起事故”。中电酒泉风电公司一位负责人告诉记者：“这都是小小电缆头惹的祸。”

4月17日，甘肃瓜州协合风电公司干河口西第二风电场一个箱变高压侧电缆头击穿，引起系列反应，造成15个风电场702台机组脱网，损失出力占事故前酒泉地区风电出力的54.17%。事故的诱因还是电缆头。记者在这个风电场采访时看到，技术人员正在加班加点更新电缆头。

4月25日，酒泉风电基地再次发生事故，上千台风机脱网，损失风电出力153.5万千瓦。

在河北张家口，国华佳鑫风电场4月17日也发生事故，644台风电机组脱网，损失风电出力85万千瓦，占事故前张家口地区风电出力的48.5%。

据电网企业介绍，这几次事故均将整个西北电网主网和华北电网主网的频率拉低。而自2月24日以来酒泉风电基地发生的三次事故，分别甩风电出力84万千瓦、100.6万千瓦和153.5万千瓦，更是不断刷新了我国风电机组历史脱网记录。

“如此大规模风电机组集中脱网，导致电网系统电压、频率大幅度波动。”甘肃省电力公司风电技术中心主任汪宁渤说，“直接威胁到电力系统安全稳定运行。”

如果不是风机脱网，“低电压穿越”这个陌生的概念是不会频繁见诸媒体的。如今凡论风电，似乎必谈“低电压穿越”。

低电压穿越能力，通俗地说，就是当电网故障或扰动引起风电场并网点电压跌落时，在一定电压跌落范围内，风电机组能够不间断并网运行，保持发电运行能力，不能“抛弃”电网，以减少电网波动。根据电网要求，风电机组应该能够满足电压跌落到额定电压的20%时维持625毫秒不脱网。事实证明，风机连这625毫秒都没有挺住。

国家电监会在调查了三次风机脱网事故后认为，风电场建设施工质量问题较多，工程质量管理不严。同时发生事故的风电场35千伏电缆施工工艺水平和质量管理存在明显的缺陷，反映出风电场建设工程中施工、监理和建设管理存在不足。

## 二重可再生能源1.5兆瓦风电齿轮变速箱高技术产业化建设项目通过竣工验收

时间：2011-7-28 来源：四川新闻网-德阳日报 [返回目录](#)

日前，由四川省机械工业协会、德阳市发改委、东汽、东电等有关部门组成的专家组对二重可再生能源1.5兆瓦风电齿轮变速箱高技术产业化建设项目进行了评审，该建设项目一次性通过竣工验收。

专家组成员听取了二重对可再生能源1.5兆瓦风电齿轮变速箱高技术产业化建设项目的立项审批、总体实施及完成情况报告，并对建设项目进行了严格评审。据悉，该项目属四川省发展和改革委员会备

案实施的技改项目，于 2006 年 9 月正式启动，2009 年 12 月底完成全部建设内容，截至 2010 年，二重已成功制造 1.5 兆瓦风电齿轮变速箱 1400 余台。目前，项目已通过环保、安全、工业卫生、消防、档案等单项检查验收，专家称，该建设项目“掌握并达到了大型风电齿轮变速箱产品的国际先进技术水平，实现了系列化、规模化”。

## 中国高原风力发电技术获得新突破

时间：2011-7-28 来源：新华网 [返回目录](#)

记者从青海省经济委员会了解到，一项命名为“适应青海风资源特点的风力发电机组研发及并网试验研究”的项目日前已通过专家评审。评审专家认为，这一研究成果填补了国内大型垂直轴风电机组的空白，意味着中国在高原风力发电技术方面取得了新的突破。

据了解，这一项目首次采用大型垂直轴双层非对称翼型的 H 型结构设计，研发了适合高原环境条件的高强度复合材料叶片、电磁制动器等新型设备。其中，750KW 大型垂直轴风电机组具有安装、运行维护成本低，单位发电成本低等明显优势。目前，这一机组已经在日月山风电场并网运行，并超过并网运行时间行业要求的要求，具备了产业化生产条件。

目前这一项目申请了 4 项实用新型专利和 4 项发明专利，涵盖了垂直轴风电机组关于大型结构方面的主要关键技术，其中 4 项实用新型专利已获得授权，并制订了 4 项企业标准。

青海具有丰富的风能资源，适合发展风能产业，但由于海拔高，风密度低，风向变化较为频繁，风电产业一直受技术制约，发展缓慢。有关专家表示，这项研究的成功将对提升青海风电装备制造水平、风能开发产业链的延伸以及加快中国风电产业开发速度产生推动作用。

## 中国风能产业联盟相关工作在京正式启动

时间：2011-7-28 来源：人民网天津视窗 [返回目录](#)

7 月 19 日，在国家能源局、工业和信息化部、国家发展和改革委员会、世界风能协会的指导与支持下，中国风能产业联盟（CWEIA）在京正式启动。联盟的成立联合风能企业、组织、机构及相关单位，共享联盟内的资源，整合产业发展资源，打造中国风能行业在全球的影响力；优化产业发展环境，使联盟成员间加强合作，形成共生共荣的产业链，共同致力于提升企业实力，开拓市场；同时，联盟将推广行业政策，实现行业自律，促进成员单位积极参与推动风能技术和产业标准的制定，促进风能领域的技术创新和成果转换，引领中国风能产业发展。

## 上网电价政策不明 海上风电盛宴言之尚早

时间：2011-7-29 来源：中国证券报 [返回目录](#)

业内人士日前指出，相对于陆上风电，国内海上风电目前仍存在成本投入过高、运营维护难度大、上网电价政策不明确等一系列问题，此时谈及盛宴将启或言之尚早。

近期，国家能源局颁布实施《海上风电管理细则》，同时将启动 150 万到 200 万千瓦第二轮海上风电特许权招标，一系列政策信号吸引着风电开发商和设备制造商蠢蠢欲动。

国电集团还表示，要突出抓好资源储备工作，力争在国家“十二五”500万千瓦海上风电的开发规划中占据有利份额。华锐风电近期宣布其58亿元的公司债发行计划，募资主要投向其江苏的海上风电设备基地项目。市场纷纷预测海上风电盛宴将启。

### 成本高出一倍

国内外海上风电发展遭遇的最大问题是成本的居高不下。广西银河艾万迪斯公司表示，由于资源条件和技术水平差等因素，国内海上风电的成本投入相比于陆地风电5000元/瓦的水平，至少要高出一倍。“由于海上风电机组功率和体积均比陆地风机要大，因此光机组设备的投入就得高出陆地5%—10%”。

国网能源研究院副总经济师白建华表示，机组成本只是风电场建设成本的一小部分，其他的诸如风电成基座、电缆等配套设施的投入更多，另外还包括风机装运、安装费用。据了解，风电设施和安装费用约占整个风电场建设成本的79%，而陆地风电基础设施安装费用仅占整体40%左右。

白建华指出，由于海上风电建设的特殊性，过去国内企业在诸如装运船只、海底电缆等方面的研发还很欠缺，这对海上风电的发展也造成了一定制约。

而从国际经验上来看，来自美国弗吉尼亚州海上风电发展局近期的一项研究报告显示，美国海上风电的发电总成本大约为每1000千瓦时243美元，而发同样的电，陆上风电成本仅97美元。

### 上网电价机制待明确

巨大的成本投入是道门槛，而目前海上风电的上网电价水平低也将成产业规模化启动的一大制约因素。

一般情况下，上网电价的高低决定着风电运营商投资项目的盈利能力。按照去年5月第一轮海上风电特许权项目招标的0.62元/千瓦时的中标价，众多企业纷纷反映相比于巨大的成本投入，这一上网电价水平很难让企业盈利。

国电龙源一位人士表示，该公司目前投建的江苏如东风电场共装16台机组，核算每千瓦造价1.5万元。如果以特许权招标上网电价水平，发电量2600到2700小时测算，项目的回报率仅为12%。

“这种盈利能力不符合业内预期”，他表示，眼下即将启动近200万千瓦的第二轮海上风电招标，如果再有企业报出0.6元的上网电价水平，那可能会更加打击业内投资海上风电项目的信心和盈利预期。尽管陆地风电项目盈利水平目前也不算高，但有固定电价支撑，企业至少有合理的投资预期，但海上风电开发诸多的不确定性却会让很多企业望而却步。

白建华指出，海上风电若要规模化启动，就需比照陆上风电，及早出台固定上网电价政策。他认为，从目前国内海上风电发展现状来看，上网电价应定在1元/千瓦时才可能保证企业一定的盈利水平。

## 企业动态

### 国电南自获 17.6 亿元风电合同

时间：2011-7-26 来源：中证网 [返回目录](#)

国电南自公告，控股子公司南京国电南自新能源工程技术有限公司获得新疆风电项目总承包合同，价格为 17.6 亿元。

南京国电南自新能源工程技术有限公司与中国华冉建设集团全资子公司——新疆华冉东方新能源有限公司签署了《新疆华冉东方哈密东南部 200MW 风电项目工程总承包合同》，项目总承包价格为 17.6 亿元。该项目工程地点为新疆哈密市东南部烟墩第六风电场。

国电南自表示，该项目是国电南自风电场建设工程的突破性项目。公司将充分利用现有产品与技术等资源优势，在原有风电控制系统、参股风电主机等业务的基础上，全面实施风电场项目总包。该项目将涉及集成 80 套 2.5MW 风电主机、风电机组控制系统、变流器、风电箱式变电站、电控柜、变压器、视频监控系统等公司相关产品，该项目的实施将有助于公司电力自动化产品组成一条完整的一体化产业链。

### 华仪电气上半年风电设备营收下降 30%

时间：2011-7-26 来源：第一财经日报 [返回目录](#)

华仪电气 7 月 25 日晚间公布上半年的业绩。虽然其核心业务之一高压电器的营业收入同比上扬了 15%，但是第二大业务板块——风电设备的营业收入则同比下滑了 30.34%。

今年上半年，该公司实现营业收入 6.98 亿元，比上年同期下降 8.19%；实现营业利润 4991 万元，比上年同期下降 12.8%；归属于母公司的净利润为 3847.95 万元，比上年同期下降 21.89%。

公司表示，风电设备上半年营业收入为 2.76 亿元，营业利润率为 18.77%，营业收入同比下滑了 30.34%；而高压电器的营收为 4.08 亿元，同比上扬了 15%，营业利润率为 22.5%。

华仪电气称，其风电设备销售收入同比下降的主要原因在于风电项目建设工期延迟、新增合同大多在 2011 年下半年及以后交货所致。

目前，该公司已与国华能源、陕西瑯丰风力发电有限公司、华能吉林发电、山西福光及宁夏电投太阳山风力等公司签订了上百台风机销售合同，华仪电气也将继续推进在黑龙江、宁夏、吉林等地区的风电场资源开发工作。而推进大功率的风电机组研发进程也将继续进行。

## 三峡集团开发大别山风电资源

时间：2011-7-26 来源：荆楚网-湖北日报 [返回目录](#)

三峡集团公司所属新能源公司 13 日与安徽省六安市签订风电资源规划开发合作协议，将对六安境内的风电资源进行整体规划和开发。

六安地处大别山北麓、长江与淮河之间，是全国风能资源可开发潜力较大的地区之一。三峡新能源是三峡集团打造风电第二支柱产业的实施主体，目前已在国内东北、华北、西北及东南沿海等地区开发风电装机 170 万千瓦，储备风电资源 2700 多万千瓦。

## 新疆金风科技与中国风电签订 6.6 亿大订单

时间：2011-7-27 来源：亚心网 [返回目录](#)

金风科技近日与中国风电签订 3 份风力发电设备合同，总金额 6.6 亿元。

7 月 26 日，记者从金风科技了解到，根据上述合同，该公司将为中国风电位于辽宁省的两个风电场项目和位于内蒙古自治区的一个风电场项目供应 2.5 兆瓦、3 兆瓦风机。

该公司战略与全球发展总监周彤说，根据《关于切实加强风电场安全管理，有效遏制大规模风电机组脱网事故频发的通知》，该公司从 4 月份开始，对该公司生产的、正在应用的 1.5 兆瓦的风机进行软硬件升级改造，使之具备低电压穿越功能，防止风机脱网事故发生。

“稀土价格一路上涨，使风电设备关键原材料的钕铁硼价格同比上涨 10 倍多，接近每吨 600 元，造成风电机组生产成本增加 10% 左右，但公司即将供给中国风电的风机仍然没有提价。稀土价格上涨对金风科技的影响，我们还在评估中，我们的研发部门正在改善技术和工艺，在提高产品性能的前提下，降低工艺成本。”周彤说。

## 华仪电气股份有限公司 3 兆瓦系列风力发电机组成功下线的公告

时间：2011-7-27 来源：中国证券网 [返回目录](#)

华仪电气股份有限公司 3 兆瓦系列风力发电机组成功下线的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

2011 年 7 月 25 日，本公司全资子公司华仪风能有限公司的全资子公司上海华仪风能电气有限公司研发的 3 兆瓦系列高速永磁风力发电机组首台样机成功下线。该机组的成功下线，将有利于提升公司竞争力，增强公司经营业绩。

特此公告。

华仪电气股份有限公司董事会

2011 年 7 月 25 日

## 华仪电气签订 1.95 亿元供货合同

时间：2011-7-27 来源：证券时报网 [返回目录](#)

7月26日晚间公告称，公司作为卖方与华能通榆新华风力发电有限公司签订了风力发电机组供货合同，合同主要标的为33台HW82/1500kW风力发电机组，合同含税总价为1.95亿元。

## 国电龙源电力与德州市签 50 万千瓦风电开发协议

时间：2011-7-29 来源：中国电力网 [返回目录](#)

7月25日，龙源电力集团股份有限公司在北京与山东省德州市政府签署50万千瓦风电开发协议，这是龙源电力在山东签署的最大容量开发协议。

山东地域广阔，经济发达，用电负荷大；地处东部沿海，风能密度大，开发风电极有潜力；且电网坚强，不存在制约风电发展的并网与消纳等问题，山东是国内风电开发较早的省份，也是国家能源局规划的八个千万千瓦级风电基地之一。目前山东省政府从政策上也正在加大海上风电开发力度。

2011年，龙源电力研究并成立龙源山东风电项目第二筹建处，与龙源滨州风力发电有限公司形成优势互补，有效推进了龙源电力在山东的风电开发。2011年以来，龙源电力在山东新增风电储备容量已达120万千瓦。（曾伟伟）

## 明阳签订海上风场 EPC 项目

时间：2011-7-28 来源：明阳风电集团 [返回目录](#)

近日，明阳风电集团与粤电集团子公司广东粤电徐闻风电有限公司签署了湛江徐闻48MW海上风电场项目风力发电机组EPC总承包合同。该项目已获得广东省发改委批准。

根据该合同，明阳将提供以下产品和服务：16台3.0MW SCD风机以及EPC整体解决方案，包括基础设计、设备采购、工程建设、吊装、调试、验收等项目。该项目首台样机计划于2011年底通过250小时耐久性测试。

另一方面，广东省常务副省长朱小丹本月早前主持召开了专项会议，鼓励加强合作发展广东海上风电。广东省发改委、能源局、经信委、南方电网、明阳风电等相关政府部门和企业参加了会议。会议讨论了广东省海上风电发展的整体规划、执行及协调模式，具体包括：由省发改委牵头，南方电网、粤电集团、明阳风电等公司联盟，共同形成详细工作计划，推动广东省海上风电发展；整合联盟中各单位研发技术资源，促进海上风电技术发展；在万山开展风光储整体解决方案试点项目，展现联盟标志技术。立即启动项目立项工作。明阳风电董事长及首席执行官张传卫先生说道：“我们相信，湛江项目是中国首个提供EPC整体解决方案的海上风电项目，这标志着明阳海上风电发展向前迈进了一大步。我们的海上风电项目工程总造价处于行业领先水平。该项目的成功签订再次证明了我们SCD风机的技术和成本优势，以及我们EPC整机解决方案的竞争优势。同时，通过组建南方电网、粤电、明阳和其他机构的联合体，将更加凸显明阳在海上风电的技术领先地位，加速广东海上风电开发进程。我们相信明阳具备充分的能力成为中国海上风电的技术领导者和领先的整体解决方案提供商。”

## 风场建设

### 杭锦旗 2011 年风电项目进展顺利

时间：2011-7-25 来源：鄂尔多斯在线 [返回目录](#)

目前，内蒙古国电能源投资有限公司伊和乌素一期 4.95 万千瓦风电项目已安装风机 10 台，完成输电线路施工，完成投资 8000 万元，累计完成投资 4.8 亿元；内蒙古大漠有限公司乌吉尔一期 4.95 万千瓦风电项目完成风机基础浇筑 32 个，完成设备订购，8 月份风机到位，完成投资 1 亿元；内蒙古富强风力发电有限公司伊和乌素风一期 4.95 万千瓦风电项目自治区发改委已同意开展前期工作，正在办理核准所需支持性文件。

### 乳山风电一期 28 台 1500 千瓦风电机组并网发电



时间：2011-7-26 来源：大众日报  
[返回目录](#)

乳山市风电项目一期工程的 28 台 1500 千瓦风电机组目前已全部并网发电，预计每年可发电 7000 万千瓦时。该项目位于乳山海阳所镇险岛和姜格村山脊一带，项目规划装机容量 15 万千瓦。

二期工程装机规模为 4.95 万千瓦，安装 33 台 1500 千瓦风力发电机，目前工程正在进行前期准备。

### 大板梁风电基地实现绿色发电

时间：2011-7-28 来源：北方新闻网 [返回目录](#)

记者从内蒙古送变电公司了解到，由该公司投资建设的大板梁风电基地一期 49.5 兆瓦机组日前通过 24 小时试运行，成功并网发电，实现绿色发电。

大板梁风电基地位于乌兰察布市察右中旗科布尔镇，属国家一级风场，距内蒙古电网仅 17 公里。该项目总投资 80 亿元，占地面积 750 平方公里，一期投资 4.2 亿元，总工期分为 6 期，2010 年 8 月 20 日开工建设，一期工程安装 24 台 2 兆瓦和 1 台 1.5 兆瓦发电机组，项目并网发电后，年发电能力可达到 13365 万度、节约煤炭 4.85 万吨，与火电相比，风力发电工程减排二氧化碳 3267 吨/年，节约水 53.46 万吨。

## 各地风电

## 山东电网风电场技术支持系统建设交流会在济南举行

时间：2011-7-25 来源：东润环能(北京)科技有限公司 [返回目录](#)

2011年7月14日至15日，由国家电网山东省电力公司主办，以风电场监控系统与功率预测系统建设技术交流与合作为主题的山东电网风电场技术支持系统建设交流会在济南举行。



山东省风能资源丰富，可开发的风能资源总储量达到1.71亿千瓦，仅次于内蒙古和新疆，居全国第3位。据中国可再生能源学会风能专业委员会2011年3月17日发布的《2010中国风电装机容量统计》显示，截至2010年，山东省累计装机容量仅居全国第6位，成为国家规划的第八大千万千瓦基地。据悉“十二五”期间山东省也将加强政策引导，深化空间布局，进一步加强沿海七市大型陆地风电基地和鲁北莱州湾等6个海上百万千瓦级风电基地建设，构建环保、

经济、安全的风电结构体系。以产业联盟为纽带，整合资源，科学布局，形成创新研发和市场开拓的平台，打造风电装备制造产业的高地。

国华、华能、大唐、中广核等各大新能源投资公司山东分公司相关负责人参加了本次会议，会议邀请了中国电力科学研究院新能源研究所、国网电力科学研究院、东润环能(北京)科技有限公司等国内知名新能源预测及监控技术研究单位，山东省电力公司调度中心有关负责人到场认真听取了技术方案及应用案例。

会上，中国电力科学研究院新能源研究所冯双磊博士对风电调度技术支持系统平台及有功控制(AGC)、无功控制(AVC)、风机信息实时上传、气象信息实时上传、风电功率预测系统等技术及全国应用状况做了详细的介绍。东润环能负责人就电网调度自动支持系统、风电场功率预测及监控系统做了技术讲解，并就已经稳定运行2年以上的多个应用案例做了详细大量的数据展示。重点帮助风电场理解做好风电场预测及监控系统的几个关键点：第一，需要深刻理解风电并网技术规范要求，要符合电力系统二次安全防护要求；第二，能够与各主机供应商有长期稳定的合作关系，便于共同理解不同风机监控系统中的各种通讯协议问题；第三，建议有一支稳定的落地服务团队；第四，长期对数值天气预报的研发投入等，同时强调风电功率预测系统是个“马拉松”的技术服务模式，需要用实力去证明，用时间去验证。

与会的新能源公司代表还就风电场监控系统的技术方案进行了多专业技术论证、现场核实了东润环能在功率预测准确度方面提供的大量运行数据，并就风电场现有各系统的兼容性等相关事宜提出了独特见解。

## 10 亿元风力发电项目落户陕西白水

时间：2011-7-25 来源：渭南日报 [返回目录](#)

近日，由北京国华能源投资有限公司与陕西白水县人民政府签订投资协议，投资建设年发电量约 10 万千瓦的白水方山林场风电开发项目，总投资 10 亿元。该项目测风塔已建成，在取得符合开发条件的测风资料后，即开展风电场一期 50MW 项目建设工作。

项目区位于云台、收水、北塬、纵目四乡区域内，平均海拔高度在 1200 米左右，地势高，地域开阔，南北气流通过时能产生很大的增速效应，风能资源相当丰富。据介绍，国华能源投资有限公司隶属于中央直管特大型骨干企业神华集团有限责任公司，是国内领先的新能源投资开发企业，专业从事风力发电开发投资。今年年初，国华能源投资有限公司有关专家分别对该县云台、收水、北塬、纵目四乡区域进行了实地考察，为投资风电项目提供详细可靠的依据。该项目落户白水，标志着该县在“开发新能源产业，发展绿色低碳经济”的道路上迈出了坚实的步伐，对推动绿色低碳型经济发展将发挥巨大作用。

## 甘肃省首座高原示范性风电场第一期项目完成装机

时间：2011-7-27 来源：甘肃日报（兰州） [返回目录](#)



7 月 23 日，阿克塞哈萨克族自治县当金山下我省首座高原示范性风电场第一期项目完成装机。该项目总投资 4.3 亿元，总装机 49.5 兆瓦，预计 8 月底建成并网发电。

## 阜新风电向 1000 万千瓦进军

时间：2011-7-27 来源：辽宁日报 [返回目录](#)

7 月 18 日，阜新市传来消息，截至目前，该市风电装机容量达 122.5 万千瓦。在日前举行的阜新市风力发电发展规划论证会上，省电力勘测设计院介绍了阜新市风电发展基本情况和规划编制情况，2015 年规划风电装机容量达到 675 万千瓦，到 2020 年规划风电装机容量达到 1000 万千瓦。

## 青海省一项风能发电研究项目填补国内空白喜获成功

时间：2011-7-27 来源：西海都市报 [返回目录](#)

3 年全力研发，让青海大地上的风不再“白”吹。近日，记者从省科技厅了解到，省“123”重点科技攻关项目“适应青海风资源特点的风力发电机组研发及并网试验研究”通过专家验收和科技成果评价。研究成果填补了国内大型垂直轴风电机组的空白，达到国际先进水平，并具备产业化生产的条件，可以扩大使用推广范围。

工作人员介绍，青海省具有丰富的风能资源，主要风区风速在每秒 3 米至 25 米的每年有效时间都在 5500 小时以上，适合发展风能产业，但受海拔高、风密度低、风向变化较为频繁等因素影响，风能产业发展缓慢。为了解决这一难题，省科技厅于 2008 年把“适应青海风资源特点的风力发电机组研发及并网试验研究”项目列入当年重点科技攻关计划并给予支持。

针对地处青藏高原地区的青海风资源特点，项目组经过 3 年的研究，研发出 750 千瓦大型垂直轴风电机组，研发的机组单位千瓦造价低，安装、运行维护成本低，单位发电成本低，具有明显的综合成本优势。“目前，机组已经在日月山风电场并网运行，超过并网运行时间行业标准的要求，具备了产业化生产的条件，可以扩大使用推广范围。”工作人员说。项目的成功，将会推动青海省风电装备制造和风能开发产业链的大力发展，加快青海省风电产业开发的速度，促进青海省绿色经济发展。

## 池州签约安徽省首个大型风电项目

时间：2011-7-29 来源：中安在线 [返回目录](#)

7 月 22 日，池州市政府与安徽天风新能源投资有限公司就建设 30 万千瓦风力发电项目签订了合作意向协议，项目总投资 30 亿元。据介绍，该项目是安徽省首个签约的大型风电开发项目。项目的实施，标志着池州新能源产业的发展迈上一个新的台阶，对进一步做好节能减排和能源保障工作意义重大。

按照双方协议，安徽天风新能源投资有限公司将在六个月内树立测风塔开展测风工作，并对池州风能资源进行全面评估，于 2012 年 12 月份前提供池州区域内完整的风能资源评估报告；对于评估认为有开发价值并获得开发授权的地域进行风电场项目的投资开发工作，负责项目的可行性研究、接入电网论证、环境影响评价、土地预审等相关申报工作。计划 2014 年 3 月前取得核准，2015 年 3 月前项目竣工并投入运营。其中一期装机容量不低于 5 万千瓦。在条件允许的情况下，安徽天风新能源投资有限公司将充分利用池州风能资源尽可能做大规模。总体项目计划在 2017 年 3 月前完成。

## 广东第一个海上风电项目基本完成

时间：2011-7-29 来源：新华网 [返回目录](#)

广东省粤电集团有限公司董事长潘力 28 日透露，广东省第一个海上风电示范项目——由粤电集团开发的湛江徐闻海上风电项目已基本完成，这为广东规模化开发海上风电奠定良好基础。

潘力是在广东省省长黄华华与企业界、学界众多专家的座谈会上作上述表示的。

根据正在制定的“十二五”能源规划和可再生能源规划，2015年，我国将建成海上风电500万千瓦，形成海上风电的成套技术并建立完整产业链。2015年后，我国海上风电将进入规模化发展阶段，达到国际先进技术水平。2020年我国海上风电将达到3000万千瓦。

潘力介绍，广东开发海上风电具有得天独厚的优势。广东省海岸线长达2268.1公里，为全国第一，沿海风能资源丰富，海上风电规模开发潜力巨大。同时，广东还拥有中山明阳风电等实力较为雄厚的风机装备制造企业，具备打造海上风电上下游产业链的条件。

根据《广东省海上风电场工程规划报告》，广东近海可供开发风电资源规模达1100万千瓦左右。广东省经信委估计，今年广东电力缺口最高可达到400万千瓦左右。如果近海风电资源充分开发，完全可填补广东省内电力缺口。

潘力表示，发展海上风电不仅可以解决能源需求，还可带动海上风电装备制造业发展，促进广东省产业加快转型升级。建议政府统筹配置宝贵的海上风电资源，避免无序开发，促进海上风电产业健康发展。

据了解，粤电集团是广东省最大的能源企业，占据全省三分之一的发电份额。该公司从2005年开始拥有风电，但至2010年，燃煤火电占比仍较高，达到该公司发电份额79.35%。

## 青岛风电装备产业提速

时间：2011-7-29 来源：青岛新闻网-青岛日报 [返回目录](#)

青岛将以大唐集团与华创风能战略重组为契机，加快风电装备产业的优化布局，规划建立风电装备产业园，大力引进拥有自主核心技术的风电零部件企业入住该产业园，形成集群效应，推动全市新能源产业快速发展。今日，中国大唐集团公司与华创风能有限公司在海情大酒店签署战略重组协议，根据双方协议，华创风能纳入大唐集团序列，成为大唐在科技板块收购的第一个制造企业。记者从签字仪式上了解到，青岛风电装备产业目前已初具规模，产业配套体系初步形成，下一步将规划建立风电装备产业园，推动新能源产业集群化发展。

大唐集团是我国特大型发电企业集团、世界500强企业，在青岛投资领域涉及热电联产、风力发电、海水淡化等，其中，该集团投资建立的风力发电场，总投资额达到20亿元。华创风能是以自主知识产权为特色的国内知名风电机组制造企业，生产的1.5兆瓦、3.0兆瓦风电机组拥有自主知识产权，在沈阳、青岛等地区建立了生产基地，其研发的具有完全自主知识产权的1.5兆瓦风力发电机组，运行指标达到和超过国内外同类产品的先进水平，标志着我国打破了国外在兆瓦级风电机组核心技术上的垄断。

自2009年以来，在市经信委的大力推动下，大唐集团与华创风能就并购重组进行了多轮协商洽谈，并于近期达成全面战略重组协议，完成重组后，双方将整合技术、资源、市场等方面的优势，以青岛为中心，进一步做大做强风电装备产业。

市经信委主任项阳青表示，风电装备产业是青岛确定的战略性新兴产业中重点发展的领域之一，近年来，通过强化技术创新和定向招商，青岛已拥有风力发电装备及关键零部件企业10家，2010年实现销售收入达10亿元以上。下一步，青岛将以大唐集团与华创风能战略重组为契机，加快风电装备产业的优化布局，规划建立风电装备产业园，大力引进拥有自主核心技术的风电零部件企业入住该产业园，形成集群效应，推动全市新能源产业快速发展。中国大唐集团副总经理金耀华、市委常委胡绍军出席签字仪式。

## 国际资讯

### BPA 表示：适当削减其风力发电机组

时间：2011-7-27 来源：国际能源网 [返回目录](#)

美国邦那维尔电力局（BPA）告知能源监管局，它有权削减水力发电过多地区的风力发电输送。

BPA 要求联邦能源管理委员会抛出 6 月份风力发电场商的投诉文件，这将迫使 BPA 履行其输送合约。断言经济的索赔的诉讼恢复很可能是风力发电场运作者的下一步动作。

BPA 在今年春天采用当水力发电过多时限制风力发电进入电网的政策。风力发电场商，包括伊维尔德罗拉可再生能源，都在寻求快速终止该政策的决议。

伊维尔德罗拉可再生能源副总裁 Don Furman 表示：“该政策是最异乎寻常的例子，BPA 没有遵守符合其他输运商的规则，联邦权力法案的存在是为了避免这种歧视和强迫性能源输送合约。”

他补充到：“西北太平洋神圣的合同是危险的先例，并将极大地危害该地区可再生能源的发展。”

### 欧洲海洋风电总装机量上半年同比增长 4.5%

时间：2011-7-29 来源：新华网 [返回目录](#)

新华网布鲁塞尔 7 月 28 日电（记者 王晓郡）欧洲风能协会最新发表的一份报告显示，欧洲地区今年前 6 个月新投产 101 台海洋风电机组，总装机量近 35 万千瓦，同比增长 4.5%。

新增的风电机组分布在英国、德国和挪威。此外，欧洲地区目前在建的海洋风电场有 11 个，投资总额达 85 亿欧元（约合 123 亿美元），总装机量超过 284 万千瓦，风电机组平均功率由 2010 年初的 2.8 兆瓦上升到目前的 3.4 兆瓦。

欧洲风能协会负责人克里斯蒂安·谢尔表示，欧洲风电工业正在走出金融危机的阴影，但面临经济环境不稳定的问题。欧洲目前正在建设一些大型海洋风电项目，因此需要更多大型机构投资者参与其中。

截至 2011 年 6 月 30 日，49 个欧洲海洋风电场分布在 9 个国家，拥有 1247 台正在运行的风电机组，总装机量超过 329 万千瓦。在欧洲风电机组市场上，西门子公司占有 84% 的市场份额。

## 风电证券

## 湖北能源拟增发募资 32.5 亿 发力风电和天然气

时间：2011-7-27 来源：每日经济新闻 [返回目录](#)

停牌一周多的湖北能源今日（7月27日）公布非公开发行股票预案。公司拟定向增发募集资金总额不超过 32.5 亿元，将分别用于湖北利川齐岳山风电场一、二期项目和天然气输气管道工程项目。

### 长江电力或参与认购

公告显示，湖北能源拟以不低于 7.33 元/股的价格，定向发行不超过 44350 万股，拟募集资金总额不超过 32.5 亿元，其中扣除发行费用后的募集资金净额不超过 31.9 亿元。公司第二大股东长江电力可能参与认购非公开发行股票。截至 2010 年 12 月 31 日，长江电力共持有湖北能源 36.76% 的股份。

值得一提的是，此次增发若成功实施的话，能够帮助湖北能源改善财务状况，降低偿债风险。相关数据显示，截至 2010 年 12 月 31 日，湖北能源合并报表营运资金为 -57.41 亿元，资产负债率为 67.25%，2010 年公司财务费用为 9.74 亿元。公告中也称：“较高的财务费用支出和负债水平影响了公司的盈利能力和抗风险能力，给公司造成了较为沉重的负担。”

### 募资投向 7 大项目

至于募集资金的用途，湖北能源表示，将用于湖北利川齐岳山风电场一期、二期工程项目以及孝昌-潜江、荆州-公安-石首、武汉-赤壁、黄陂-麻城等四个天然气输气管道工程项目。此外，还会用 9.57 亿元补充营运资金。

据悉，齐岳山风电场工程位于湖北省利川市齐岳山地区，规划分三期开发。前两期总共预计使用募集资金投入 7.64 亿元。齐岳山风电场一期工程总装机容量为 49.3 兆瓦，计划 18 个月建成，预计项目建成后年平均上网电量为 8697 万千瓦时；齐岳山风电场二期工程总装机容量为 49.5 兆瓦，计划 15 个月建成，预计项目建成后年平均上网发电量为 8827.96 万千瓦时。

此外，湖北能源还将总共投入 14.7 亿元用于建设孝昌-潜江天然气输气管道、荆州-公安-石首输气管道、武汉-赤壁天然气输气管道、黄陂-麻城（红安）天然气输气管道四个工程项目。这些天然气管道工程建成后将向武汉市、红安县、麻城市、嘉鱼县、赤壁市、石首市、公安县、松滋县等地输送天然气。

相关资料显示，湖北能源目前最主要的三大业务中，天然气业务表现最为抢眼。2010 年湖北能源天然气销售气量达 1.35 亿标准立方，在省内市场份额迅速由零提升至 9%。在 2010 年年报中湖北能源透露，“十二五”期间将逐步形成水电、火电、核电、新能源、天然气、煤炭和金融“6+1”的业务板块组合，“十二五”末能源供应量占湖北一次能源消费总量的比例将由 2009 年的 2.87% 提高至 13% 左右。

风能信息中心《优能·每周风讯》是一份由我中心工作人员精心收集整理新闻资讯类材料，来源为网络转载或国外新闻摘译，目的是为业内人士提供尽可能详尽的风能资讯，方便您及时了解国内外风电产业的发展动向。

《优能·每周风讯》所有文章版权归原网站及作者所有。文中的观点、内容、结论仅供参考，不代表我中心观点和意见。

每期《优能·每周风讯》资料，均为赠阅资料。如果您需要更为及时的新闻资讯，请浏览“风能信息中心”[www.cwei.org.cn](http://www.cwei.org.cn)网站。



地址：北京市宣武区广义街7号乐凯大厦303号  
电话：+86 10 83127887 网址：[www.cwei.org.cn](http://www.cwei.org.cn)  
传真：+86 10 83126887 邮箱：[cwei@cwei.org.cn](mailto:cwei@cwei.org.cn)

地址：保定市朝阳北大街706号恒通财富中心1819室  
电话：+86 312 3321965 网址：[www.cwei.org.cn](http://www.cwei.org.cn)  
传真：+86 312 3125965 邮箱：[cwei@cwei.org.cn](mailto:cwei@cwei.org.cn)