



风能信息中心

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



优能 · 每周风讯

--2011(24) 总123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

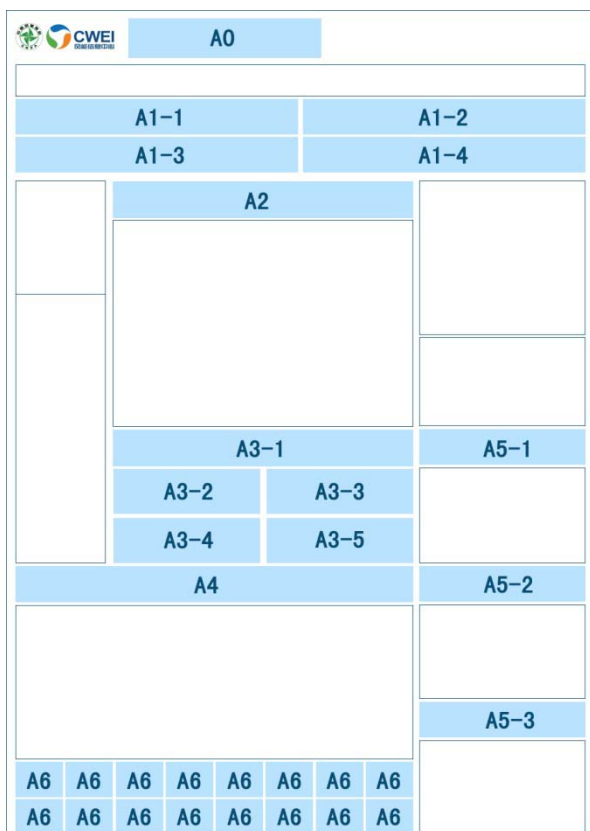
**封底**

**500元/4期**

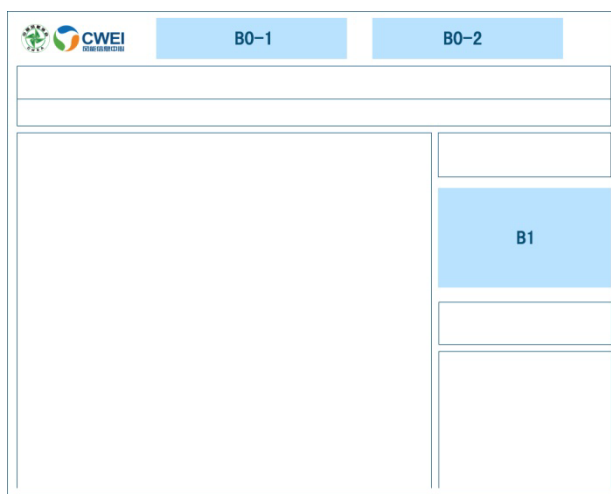
《每周风讯》专版宣传：即以上各广告位均为同一企业宣传做服务，并可以在内容中设置企业专版用于企业宣传报道。

## 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：

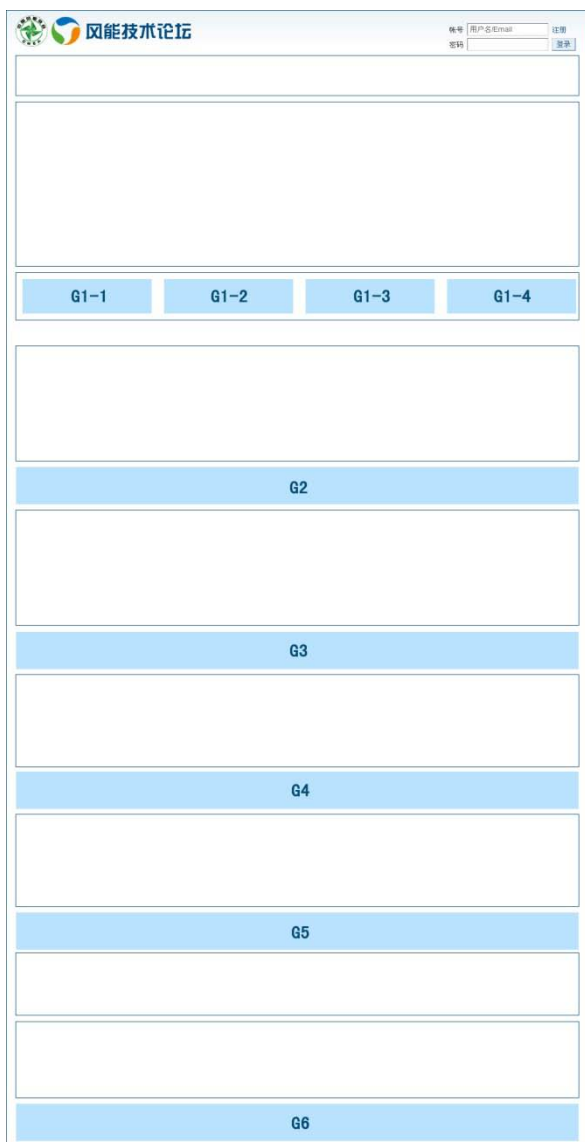


网站广告价位表

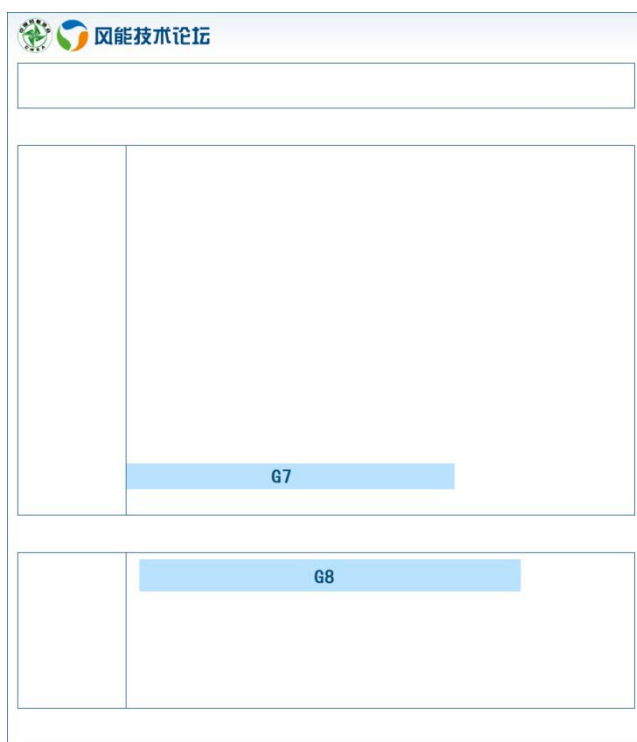
	表现形式	规格	年度价位 (元)	季度价位 (元)
A0 企业展示位	GIF, JPG, Flash	320 x 60	30000	8000
A1- (1-4) 企业展示位	GIF, JPG, Flash	478 x 60	25000	7000
A2 企业展示位	GIF, JPG, Flash	506 x 60	18000	5000
A3-1 企业展示位	GIF, JPG	506 x 60	10000	3800
A3- (2-5) 企业展示位	JPG	248 x 72	8000	3000
A4 企业展示位	GIF, JPG, Flash	670 x 60	12000	4800
A5- (1-3) 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
国家能源局召开全国海上风电工作座谈会 .....	1
抢滩海上风电高地 多重矛盾掣肘风电“下海” .....	1
“海上风电第一单”一举步维艰 .....	3
第二轮海上风电招标门槛提高 运行经验成“硬杠杠” .....	3
行业纵览 .....	2
风电产业“大跃进”使中国风电“旧患新伤” .....	2
国家能源局强势控“风” 风电运营商面临整合 .....	3
我国 6 兆瓦直驱永磁海上风电机组将于明年并网发电 .....	4
深水海上风力发电受关注 .....	5
首个海上风电专用安装平台 10 月下水 .....	6
首台 2.0MW “电网友好型”风电机组佛山投产 .....	6
企业动态 .....	7
神华集团国华能源 110 亿元投向风电项目 .....	7
中广核风电公司与浙江省机电集团签署战略合作协议 .....	7
许继风电科技与新疆电力设计院举办技术研讨会 .....	7
南车株洲 2.5 兆瓦风机内蒙古发电 .....	8
大唐内蒙古风电公司与镶黄旗政府签署合作协议 .....	8
1.5MW 风机主控系统在大囿囿风力发电场并网发电 .....	8
风场建设 .....	9
华电甘肃环县百万千瓦风电基地项目正式启动 .....	9
华电宜章太平里风电场工程奠基 .....	9
华能建成单机容量最大风电场 .....	10
浙江岑港风电场 30 台风力发电机组全部安装完毕 .....	10

各地风电 .....	11
华北电监局华北电网有限公司对张家口承德地区风电场进行安全检查 .....	11
“世界风库”酒泉：规模化风电开发成本大降 .....	11
天津：新区两风电场将并网发电- 每年上网电量将达 2 亿度 .....	13
南京首家兆瓦级风电整机企业有望年内投产 .....	13
竹溪签订总投资 10 亿元风力发电项目 .....	14
无锡风电设备制造项目签约落户河南固始县产业集聚区 .....	14
侨乡福建莆田开建 7 个风电项目 .....	15
兴安盟科右中旗巧借“东风”发展风电项目 .....	15
国际资讯 .....	16
LS 电缆通过风力发电监控国际认证 .....	16
罗马尼亚风力发电场获 1.148 亿欧元国际融资 .....	16
西门子获英国 8 亿美元风电场合同 .....	16
风力发电机配套全球首艘风力渡轮 .....	17
专访英国气候变化特使：将大力发展海上风电 .....	17
风电证券 .....	20
申华控股加大风电布局力度 .....	20
粤电力 4.4 亿增资热电风电项目 .....	20
交银国际：看好风电运营业的发展 .....	20
吉电股份：关于收购甘肃瓜州协合风力发电有限公司部分股权的进展公告 .....	21

## 特别关注

### 国家能源局召开全国海上风电工作座谈会

时间：2011-6-28 来源：中国上海 [返回目录](#)

2011年6月22日，国家能源局在江苏省南通市召开海上风电工作座谈会。会上国家能源局副局长刘琦指出，海上风电是全球风电技术发展和产业竞争的前沿，中国企业必须在海上风电发展上达到国际先进水平，并对“十二五”我国海上风电发展的基本思路和重点任务进行了部署。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和完整产业链，2020年，海上风电装机将达到3000万千瓦。会议也充分肯定了上海东海大桥10万千瓦海上风电示范项目在我国海上风电发展历程上的重要探索和引领作用。上海市发展改革委副主任周亚参加会议并就上海海上风电发展做了主题发言。

### 抢滩海上风电高地 多重矛盾掣肘风电“下海”

时间：2011-6-30 来源：中国经济时报 [返回目录](#)

海上风电正成为国内外风电企业竞争的新高地。

“海上风电是全球风电技术发展和产业竞争的前沿，中国企业必须在海上风电发展上达到国际先进水平。”国家能源局副局长刘琦近日在国家能源局召开的海上风电工作座谈会上说。

然而，在并网、技术、成本、质量等陆上风电发展瓶颈尚未完全破除的背景下，中国海上风电之路走起来并不平坦，一系列掣肘因素还阻碍着风电“下海”。

#### 海上风电竞赛愈演愈烈

今年下半年，国家能源局将启动第二批海上风电特许权项目的招标准备工作，预计明年上半年完成招标，总建设规模将在150万-200万千瓦之间。

与第一批相比，此次招标规模翻了一番。

2010年，国家能源局在江苏省组织了4个海上风电特许权项目招标，共计100万千瓦。国家能源局的一位人士对中国经济时报记者称，2010年海上风电特许权项目招标最高的中标电价为每千瓦时0.73元，这表明海上风电已有良好的经济性，规模化开发海上风电已基本具备条件。

目前，风电在欧美一些发达国家新增发电能力中已经占到了第一位或第二位。随着陆上风电装备开发技术已基本成熟，风电开发重点已经转向海上风电。海上风电开发利用技术开始成为风电技术进步的主要方向和行业竞争的焦点。

根据国家能源局提供的数据，当前，世界上最大的英国 Thanet 海上风电场装机容量达到了30万千瓦，已批准的在建项目最大规模100万千瓦左右；在风电资源评价、装备技术及勘探、施工综合技术进步的支撑下，海上风电的开发范围也从过去的近海，往离岸几十公里的深海方面发展，欧盟在建的海上风电项目平均水深在27米左右，平均离岸距离达到了28公里。

此外，欧盟提出海上风电发展规划，到 2020 年达到 4000 万千瓦、到 2030 年达到 1.5 亿千瓦。今年 4 月，美国提出，到 2020 年，海上风电装机将达 1000 万千瓦，到 2030 年达到 5400 万千瓦。

在这样的背景下，中国发展海上风电显得日益紧迫和重要。据了解，经初步评价，我国近海浅水海域风能资源可开发量约 2 亿千瓦。随着深海风电技术发展，将有更多的海上风能资源可以利用。

据国家能源局透露，“十二五”期间，将每年安排 150 万—200 万千瓦的总开发规模，在机组制造、工程设计、施工安装、运行维护等全产业链培育海上风电工程技术能力，2015 年建成 500 万千瓦，形成海上风电的成套技术并建立完整产业链；到 2020 年建成海上风电 3000 万千瓦，使我国海上风电具备大规模的发展条件，并在国际市场上占有一定的市场份额。

“海上风电资源潜力大，距离电力负荷中心近，随着技术进步和经济性提高，海上风电将具备大规模开发的条件，为我国实现可再生能源发展目标、完成减排温室气体任务发挥重要作用。”国家能源局人士称。

### 多重矛盾掣肘风电“下海”

蓝图已经描绘，然而前进的道路并不平坦。

中国“海上风电第一单”开标已经过去了大半年，按照国家能源局的说法，目前这些项目正在进行工程建设前的准备。

负责中国海上风电项目规划审批的中国水电水利规划设计总院副总工程师易跃春近日表示，第一批海上风电特许权招标项目招标后，不确定因素比较多，建设速度比较慢，水文探测刚刚做完，空管、航道、雷达的协调还未完成。

而作为首批海上风电中标者之一，龙源电力公司总经理谢长军则认为，政策法规上的不完善、风机产品质量不稳定，使得中国的海上风电建设无法复制陆上风电的奇迹。

相比陆上，海洋环境的复杂性对风机质量要求更高。目前，华锐风电、金风科技、湘电风能、国电联合动力、上海电气集团等风电设备制造企业正在研制 3 兆瓦级和 5 兆瓦级以上的机组。湘电风能 5 兆瓦机组、华锐风电 5 兆瓦、6 兆瓦机组已下线，国家能源局预计今年下半年将有更多的大型风电机组下线进入试运行阶段。

除了风机质量，海上风电安装船舶的短缺，施工经验不足，开发成本过高也是海上风电发展存在的障碍。据了解，海上风电的安装，无论是技术、工期，还是成本费用都取决于安装工具，也就是海上工程起重船舶。海上风电是近几年海上新兴的海洋工程，原来很多适用于海上石油的浮吊，难以满足海上风电安装的需要。

“长期以来，由于中国企业缺乏技术储备，没有大型平台施工的经验，加速冒险精神不足，已经开发的海上风电安装技术主要基于通用型平台，即既可以安装风电，也能用于满足海上石油和其他海事专业的需求。这样的通用型平台导致了风电安装成本居高不下，而海上风电招标导致的低廉上网价格，让风电业主承担了沉重的安装成本。”上海航盛公司副董事长、总工程师彭彦对中国经济时报记者说。

值得注意的是，国家能源局副局长刘琦称，第二批海上风电招标将采取招标竞争与新技术示范相结合的方式。业内人士认为，此举将有利于中国摸索适合本国情况的海上风电技术以及开发模式，同步提高海上风电的经济性和技术水平。

## “海上风电第一单”-举步维艰

时间：2011-6-28 来源：中国工控网 [返回目录](#)

大半年时间过去，“海上风电第一单”依然举步维艰。第一批海上风电特许权招标项目招标后，不确定因素较多，建设速度慢，水文探测刚刚做完，空管、航道、雷达的协调工作还未完成。之所以推进缓慢，究其原因，主要是以下几个方面造成：一、配套法规政策还未完全，《海上风电开发建设管理暂行办法》的细则还未出台。二、政府的前期工作未到位，增加了企业的部分成本。在第一批的招标过后，海上规划被重新改变，导致龙源电力的前期工作被浪费。三、项目的实施经验不足，对应风机质量有待提高。四、低价中标，企业利润较少。

目前，中国建成的海上风电装机容量为 14.25 万千瓦，与 2010 年国际海上风电总装机 350 万千瓦相比，相差甚远。根据中国的可再生能源规划，计划 2015 年海上风电装机容量达到 500 万千瓦，2020 年达到 3000 万千瓦。这意味着，未来数年内海上风电在中国将会迅猛发展。但因为上述各种原因，较多业内人士对此持有谨慎态度。

## 第二轮海上风电招标门槛提高 运行经验成“硬杠杠”

时间：2011-6-30 来源：人民网 [返回目录](#)

“十二五”期间，“稳妥积极”将是推进海上风电开发的基本思路。

这是 6 月 22 日，国家能源局副局长刘琦在江苏省南通市召开的全国海上风电工作座谈会上传递的信息，他同时透露，国家能源局将于今年下半年启动第二批海上风电特许权项目的招标准备工作，预计明年上半年完成招标，总建设规模将在 150 至 200 万千瓦之间，较第一轮招标 100 万千瓦的规模有所提高。

### 运行经验成“硬杠杠”

据座谈会上的信息，第二轮海上风电招标将不局限于江苏，已经完成省内海上风电规划的山东省也将被重点考虑，同时有可能入围的还有河北、辽宁、浙江、福建等省（市/区）。国家能源局新能源和可再生能源司副司长副司长梁志鹏对《中国能源报》记者透露，尽管第二轮招标扩容，其门槛却较第一轮更高，主要体现在在单机容量、风场规模、投资主体数量和试运行经验等方面。

刘琦表示，“规模开发，技术先进”是海上风电工作的原则之一，“未来海上单机容量应当从 3 兆瓦以上逐步发展到 5 兆瓦以上；潮间带项目的单机容量应该不低于 2 兆瓦；在资源条件充足的地区，单个项目原则上应不低于 50 万千瓦。”刘琦说。

亚洲最大的风电开发商国电龙源电力总经理谢长军对本报记者表示，与陆上风电不同，海上风电的海工费用较高，风机设备造价仅约占项目造价的 35.5%，因此无论是机组的单机容量，还是风电场的装机总量，不达到一定规模就不具备盈利性。他给记者算了这样一笔账，单机容量小于 2.5 兆瓦的风电机组无法实现盈利，而海上风电场的规模在 20 万千瓦以上才具有盈利性，更好地发挥规模效应则需达到 50 万千瓦。

一位国家能源局内部人士对本报记者透露，国家能源局对第二轮海上风电招标的单机容量要求或为“大于 2 兆瓦”，“主要考虑到一些介于两者之间的机型，比如上海电气的 2.3 兆瓦型风机。”该人士表示。

在运行经验方面，对开发商的要求不排除把“必须有 50 万千瓦及以上风电场的运营业绩”这

一标准提高到 100 万千瓦以上的可能。“因为未来海上风电场就是按照 100 万千瓦规划的。”该人士表示。而在设备商方面，刘琦与梁志鹏都指出，没有经过一定时间试运行的机型不能批量生产进入工程应用。

梁志鹏还表示，为避免无序开发，原则上，海上风电一块区域将交由一家主体开发，同时海上风电项目的审批权将保留在国家发改委，严禁地方政府私自核准海上风电项目。

### 政策灵活，“接口”不少

尽管门槛提高，此次全国海上风电工作座谈会传递出的精神宽中带严，具有相当的灵活性。

比如，刘琦提到，下一轮招标对风电机组采取较严格的技术要求，商家投标的机组要经过认证和电能质量测试，机组要有一定的运行业绩。

根据水电水利规划设计总院副总工程师易跃春提供的材料，目前仅有华锐 3MW，金风 1.5MW 和 2.5MW，上海电气 2MW，明阳 1.5MW 和 3MW，海装 2MW，三一电气 2MW，联合动力 1.5MW，远景能源 1.5MW 等 8 个厂家共 54 台机组有海上风电运行业绩。

这是否意味着“海上风电俱乐部”的成员可能仅此八家呢？答案并非如此。刘琦表示，已经取得海上风电开发权的企业，要为风电设备企业新机组的试运行提供便利条件。这意味着，没有试运行经验的设备商依然可以通过与开发商合作获取经验。刘琦还补充，开发商经由原核准机关批准，可以在原有核准规模之外增加一定测试或试运行的机组容量，为试验创造便利。

“只要不影响大的格局，（项目业主在特许权项目周边）加三万、五万（千瓦）的试验风场原则上也没关系，当然有个度，因为加多了就牵涉到输电线路和海域使用的变更。”梁志鹏向记者进一步解释。

他同时表示，虽然第一批特许权招标项目中的风电场规模只有 20 万-30 万千瓦，但是由于在

招标时就考虑到每个项目的独立性和分散性，加上“一个区域原则上由一个主体开发”的要求，未来项目扩展到 50 万千瓦，甚至 100 万千瓦预留有充分余地。

### “十三五”或成海上风电第一大国

国家能源局方面表示，目前，我国海上风电尚处于起步阶段，“十二五”期间，将每年安排 150-200 万千瓦的总开发规模，积极稳妥推进海上风电开发，推动海上风电技术进步，在机组制造、工程设计、施工安装、运行维护等全产业链培育海上风电工程技术能力，提高海上风电产业整体竞争力。正在制定的“十二五”能源发展规划和可再生能源专项规划初步提出，海上风电的发展目标是：2015 年建成 500 万千瓦，2020 年建成 3000 万千瓦。今后，海上风电将成为我国风电产业发展的重要领域。

根据本报记者掌握的数据，欧洲预计到 2015 年实现海上风电装机容量 1500 万千瓦，到 2020 年实现 4000 万千瓦，而美国能源部计划到 2020 年实现本国海上风电容量 1000 万千瓦，到 2030 年达到 5400 万千瓦。按照各国规划数字推算，我国有望在 2020 年成为全球海上风电第一大国。

国家能源局方面的数据显示，我国目前已建成海上风电 13.8 万千瓦，分别为东海大桥海上风电项目（10 万千瓦）、如东潮间带示范项目（3 万千瓦）、渤海绥中单机示范项目（1.5 兆瓦）和江苏响水示范项目（6.5 兆瓦）。目前已投产项目 15 万千瓦，也位于如东潮间带。国家能源局组织招标的 100 万千瓦项目已在准备开工。另外已有 130 万千瓦项目已通过国家能源局审批。“已纳入国家宏观视野的项目有 258.8 万千瓦，力争在 2012 年前，落实 500 万千瓦的海上风电方案。”刘琦表示。

据悉，目前，上海、江苏、山东等地区已经完成了海上风电工程规划，进行了技术审查，正在分别征求有关部门的意见。河北、浙江、广东、大连、广西、海南、福建等沿海省（区、市）都已开展了海上风电规划编制工作。

## 行业纵览

## 风电产业“大跃进”使中国风电“旧患新伤”

时间：2011-6-28 来源：华媒网 [返回目录](#)

距离中国“海上风电第一单”开标，已经过去了大半年，问题正在陆续显现。

2011年6月15日，在上海国际海上风电及风电产业链大会上，负责中国海上风电项目规划审批的中国水电水利规划设计总院副总工程师易跃春表示，第一批海上风电特许权招标项目招标后，不确定因素比较多，建设速度比较慢，水文探测刚刚做完，空管、航道、雷达的协调还未完成。

中国最大的风电运营商龙源电力集团股份有限公司（下称龙源电力）是首批海上风电中标者之一。该公司总经理谢长军表示，政策法规上的不完善、风机产品质量不稳定，使得中国海上风电建设无法复制陆上风电的奇迹。“龙源做陆上风电还是很生龙活虎的，做海上风电现在有点晕船。”

### “海上风电第一单”推进慢

中国首批海上风电招标项目共有四个，建设地点都在江苏，总规模为100万千瓦。

2010年9月10日，由五大电力集团主导的竞标结果公布后，中标价格之低出人意料。其中，大唐新能源股份有限公司的滨海近海30万千瓦项目的中标电价为每千瓦时0.7370元；中国电力投资有限公司联合体的射阳近海30万千瓦项目为每千瓦时0.7047元；山东鲁能集团的东台潮间带20万千瓦项目为每千瓦时0.6235元；龙源电力的大丰潮间带20万千瓦项目为每千瓦时0.6396元。

海上风电开发难度远大于陆上风电，其发电技术落后陆上风力发电十年左右，成本也要高两至三倍。在此之前，中国第一个海上风电示范项目——上海东海大桥10万千瓦海上风电场项目，税后上网电价为每千瓦时0.978元。

低价中标，意味着企业很难有丰厚回报。谢长军表示，龙源电力在江苏如东3万千瓦潮间带试验风电场的可行性研究预算造价为每千瓦装机接近2万元，通过不断改进和完善施工方案，造价可控制在每千瓦装机1.5万元以下，年运行2600-2700小时，按照每千瓦时0.6396元的中标电价，股本回报率约为12%。随着建设规模的扩大和各种新型装备的投入，还能进一步降低海上风电的施工成本。但是，他奉劝想进入这个行业的企业，“想赚大钱的话不要做海上风电，没钱更不要做”。

政府的前期工作不到位，也无端增加了企业的成本。中标企业在项目筹备过程中，首先需要根据江苏省海上风电规划预选地点，做资源调查评估，但是做完评估提交开发申请时，才知道项目所在地与港口、自然保护区或渔业区冲突，数百万甚至千余万元的前期投资打了水漂。谢长军抱怨说，政府应该把前期工作做好，第一批招标后，江苏改变了海上规划，导致龙源电力前期的许多工作都白做了。“我们前期勘探也花了不少钱，这个钱地方政府也不给赔。”

此外，他表示，海上风电推进速度比较慢的原因之一是施工经验不足，更重要的是没有合适的风机。

在江苏如东 3 万千瓦试验风场，龙源电力测试了八个厂家的 16 台风机。一年多运行下来，表现最好的风机来自远景能源，可用率达 98%，许多大厂家的表现反而不如江苏这家名不见经传的公司。例如，华锐风电投入了两台 3000 千瓦的海上风机，运行一年多，就有一台换了电机。

业内人士指出，华锐风电之所以在陆地上取得远超同行的业绩，原因之一是依靠远超同行的售后服务来弥补产品质量上的缺陷，不像许多厂家卖了设备后撒手不管。在海上风电机组的测试中，华锐派出 70 多人的维修队伍天天守在那里，但海上风电的维修不像陆上那么容易。

“陆上风电那种靠优质服务来弥补可靠性不足的方法，已经不能套用到海上风电场。”上海电气风电设备有限公司前总经理范肖洪说，与陆上风电相比，海上风电需要极高的稳定性，一旦大部件出问题，需要几个月时间才能修复，这还是在滩涂上的试验，如果在海上装机更加困难。

大唐新能源公司副总经理孟令宾深有同感。他说，风机的可靠性、设计方案和控制策略都需要认证，海上对可靠性的要求和陆地上不同，海上风速大的时候，风机一旦损坏，甚至连靠近都没法靠近，“不仅不能有故障，小故障也不能有”。

浙江运达风电股份有限公司总工程师叶杭冶也认为，“首先考虑可靠性和质量，其次才是成本。”他提道，福建曾经出现某家企业海上风场的风机被台风“鲶鱼”吹坏的事情。

谢长军说，从表面上看，中国的风机厂家掌握了不少核心技术，风机可用率已经接近维斯塔斯、GE 等国际巨头，但是需要调试很长时间，难以和国际巨头竞争。丹麦维斯塔斯公司中国区总裁徐侃则表示，维斯塔斯承担的第一座风电场合恩角风场也有过很多教训，当时很多设备需要更换，甚至要到岸上更换。如今，该公司一个项目仅用 102 天就可安装 100 多台风机。

谢长军认为，中国厂家应该先把陆上风机的解决了，再来研究海上风机。孟令宾还提醒说，正在突飞猛进研发大容量海上风机的厂家，仍需回头解决陆上风机的遗留问题，“我们过去注重销售，忽略了现有 4000 多万千瓦陆上风电设备的升级”。

## 国家能源局强势控“风” 风电运营商面临整合

时间：2011-6-30 来源：中国经济时报 [返回目录](#)

“不同企业在风电预测精确度上存在差别，这意味着预测精度高的风电厂上网机会将增加，预测精度低的风电厂上网机会将减少。”沈宏文告诉本报记者，这将会进一步加剧风电运营商的整合与行业的优胜劣汰。

近日，国家能源局发布的《风电厂功率预测预报管理暂行办法》（下称《办法》）明确规定，到 2012 年 1 月 1 日，我国所有已并网运行的风电厂必须建立起风电预测预报体系和发电计划申报工作机制，而未按要求报送风电预测预报结果的风电厂不得运行并网。

### 运营成本增加

“建立风电功率预测预报系统，对开发商来说，意味着增加了投资成本。”大唐新能源浙江分公司的张方玉告诉中国经济时报记者。

一位业内人士透露，每个风电功率预测预报系统的投入成本约 50 万-60 万元。不过，对大型风电开发商来说，这一成本投入会随着风电场盈利能力的增强而在一两年之内基本收回。

据金风科技公共事务部总监姚雨介绍，在几年前，金风科技旗下的风电厂就已经安装了风电功率预测预报系统，虽然有所投入，但对风电厂的建设成本并无多大影响。

他告诉本报记者，“国家能源局的硬性规定，意味着风电场的运营将从注重规模增长向追求经济效益提升的方向转变。”

中投顾问新能源行业研究员沈宏文向中国经济时报记者表示，“对于大型风电运营商来说，风电功率预测预报系统带来的成本增加并不明显，而对中小运营商来说，其成本压力则相对大一些。”

他认为：国家能源局颁布的《办法》，将有利于提高风电的接入量和利用时间。另外，强制预测对电网也会更安全。

事实上，风电上网难的问题一直困扰着风电开发商。但是，在目前中国风电装机容量已跃居世界第一的情况下，大幅提高风电上网率势在必行。显然，风电功率预测预报管理是将风电发电侧的上网需求与并网侧的电力接入能力有效衔接在一起的关键。

“《办法》的实施，对风电厂和电网都有规范作用。风电功率预测将会增加电网对风电的容纳比例，减少电网弃风现象，从而提高风电企业的营业收入。”沈宏文表示。

### 风电运营商面临整合

“不同企业在风电预测精确度上存在差别，这意味着预测精度高的风电厂上网机会将增加，预测精度低的风电厂上网机会将减少。”沈宏文告诉本报记者，这将会进一步加剧风电运营商的整合与行业的优胜劣汰。

据《办法》规定，“对风电厂预测预报进行考核”，“长期预测准确度差的风电厂企业应按有关要求整改”。“这意味着电网调度单位将会更多地把上网机会安排给预测准确率高的风电厂。”一位业内人士表示。

沈宏文向本报记者表示，国家能源局规定不能进行风电功率预测的风电厂不能并网发电，这将迫使所有的风电运营商积极预测风电功率。“对于大型风电运营商来说，预测风电功率的难度并不大。但对于中小型风电企业来说，准确预测风电功率存在一定的难度。”“中小型风电厂可能不得不增加投入以预测风电功率，一些不达标的企业将面临无法上网的风险。”

“不同风电开发商的预测准确率不同，与各自管理水平的不同有关。”上述业内人士表示。

据本报记者了解，风电功率预测的技术门槛并不太高，目前国内有超过 100 家提供风电功率预报系统的供应商，预测精度平均达到 85%以上。

“风电厂管理能力差的风电开发商，其预测的准确率也比较低。”上述业内人士表示，我国风电厂的运行管理水平需要进一步提高。

不过，沈宏文认为，对整个风电产业来说，国家能源局的这一举措是利大于弊的，将有利于风电产业的发展。“强制风电厂预测功率体现出政府正在加强对风电行业的管理。从长远来看，这一举措虽然不能从根本上解决电网弃风现象，但是对于提高电网对风电的容纳以及保障电网的安全是有一定作用的，对风电产业的发展所起到的作用也是正面的。”

## 我国 6 兆瓦直驱永磁海上风电机组将于明年并网发电

时间：2011-7-1 来源：新华网 [返回目录](#)

北京 6 月 30 日电 中国风力发电设备制造商正积极研发大型海上风力发电机组，推进前景可观的海上风电的发展。

30 日下午，新疆金风科技股份有限公司在北京举行媒体沟通会，宣布公司首台 6 兆瓦直驱永磁海上风电机组样机将于明年上半年并网发电，2014 年实现量产。

金风科技总工程师崔新维说：“大型化将是海上风电机组的发展趋势。通过增加单机容量，我们可以提升机组在风电场建设中的成本占比，有效降低海上风电场的总建设成本。”不过，与陆上风电场相比，同样容量的海上风电场建设投资要高约 40%。

近日，国电联合动力技术有限公司、上海电气、中船重工（重庆）海装风电设备有限公司等企业纷纷表示，将于年内或明年初下线用于海上的 5 兆瓦或 6 兆瓦风电机组。去年 10 月，中国最大的风机制造企业华锐风电以及湘电风能有限公司分别下线自主研发制造的 5 兆瓦海上风机。

业界专家认为，中国风电设备制造企业如此密集地推出大容量风机，标志着中国海上风电已经从 3 兆瓦时代进入了 5 兆瓦、6 兆瓦的过渡期。专家指出，海上风电必须在机组的单机容量和风电场的装机总量达到一定规模后才具备盈利性。

国家能源局副局长刘琦近日说，未来海上单机容量应当从 3 兆瓦以上逐步发展到 5 兆瓦以上，潮间带项目的单机容量应该不低于 2 兆瓦。

海上风电具有资源丰富、发电利用小时高、不占用土地和适宜大规模开发的特点。中国海上风能资源丰富，经初步评价，中国近海浅水海域风能资源可开发量约 2 亿千瓦。

中国可再生能源学会风能专业委员会副理事长施鹏飞认为，与陆上风电超高速发展相比，中国的海上风电尚处于起步和探索阶段，中国海上风电技术支撑相对薄弱。

在海上风电场建设方面，中国已建成海上风电项目 13.8 万千瓦，占国内风电装机总容量的比例不到 1%，占世界海上风电装机的 4% 左右。已纳入国家宏观视野的项目还有 258.8 万千瓦。

刘琦表示，“十二五”期间，中国将“稳妥、积极”推进海上风电开发，而“规模开发，技术先进”则是中国海上风电工作的原则之一。国家能源局指出，中国海上风电的发展目标为 2015 年达到 500 万千瓦，2020 年达到 3000 万千瓦。今年下半年，国家能源局将启动第二批海上风电特许权项目的招标准备工作，预计明年上半年完成招标，总建设规模为 150 万至 200 万千瓦。

## 深水海上风力发电受关注

时间：2011-6-29 来源：湖北日报 [返回目录](#)

近日，在“华创会”武汉·中国光谷新能源与环保产业发展论坛上，上海交通大学博士生导师、美国注册职业工程师王晋就“深水海上风力发电”作了主题演讲，受到与会各方关注。

王晋认为，海洋是未来最实际可行的能源提供者，深水（大于 60 米）浮式风电将是未来最具潜力的新兴绿色产业之一。海洋占了全球 70% 面积，全球 70% 的人口居住在离海岸线 150 公里内的区域，这就为开发海上风电提供了可能。预计 2010 年到 2030 年，全球海洋风电产业将超过 1 万亿美元，其中深水风电将占重要部分。

王晋说,目前,我国陆上风电规模居全球首位,离海岸线 30 米内的海上风电已起步。但与浅水风电设备可固定于海床不同,深水海上风电需浮于海上,因此需要解决的技术难题更多。他建议,中国应加强深水风电技术的研发、规划和示范工程,以“中国速度”攻破核心技术,抢占深水海洋可再生能源技术及市场制高点。

## 首个海上风电专用安装平台 10 月下水

时间: 2011-6-30 来源: 科技日报 [返回目录](#)

在日前落幕的首届中国低碳(能源)创业大赛上,上海航盛船舶设计有限公司的海上风电专用安装平台,凭借能够提供解决新能源发展瓶颈、传统产业升级、投融资模式开发以及市场推广等一揽子方案获得冠军。预计该平台将于今年 10 月下水。

风电已成为世界上最主要的替代能源之一,由于海上风能优于陆上,许多大型风电转向海上。海上风电的安装,无论是技术、工期还是成本都取决于安装工具,即海上工程起重船舶。目前海上风电安装船舶短缺,导致海上风电安装成本居高不下。在此背景下,上海航盛公司设计开发出海上风电专用安装平台,把自升式平台和坐底式平台作为解决风电安装的方向,突出其专用性,既可满足海上风电的安装需要,又具有造价低廉,安装成本大幅下降等特点。

据介绍,根据国家海上风场规划,到 2020 年 10 年装机 3280 万千瓦,10 年内要有 30 余座平台或安装船来完成风机吊装,还要配套大量的工程起重船完成桩基施工,海上风电专用安装平台市场前景广阔。

## 首台 2.0MW “电网友好型” 风电机组佛山投产

时间: 2011-6-28 来源: 南方日报 [返回目录](#)

“新下线的 2.0MW 风电机组具备了低电压穿越技术,符合即将出台的风电并网的新国标。”近日,由广东东兴风盈风电设备制造有限公司自主研发生产的国内首台 2.0MW “电网友好型”异步发电机+全功率变流风电机组在佛山下线投产,东兴风盈董事长罗意自表示,产品产值第一年可达 5 亿元,3 年后可达 30 亿—50 亿元,并可带动珠三角配套产业产值增长约 100 亿元。

今年 4 月份,我国风电并网标准体系的核心——即《风电场接入电力系统技术规定》(简称“新国标”)完成制定、修改,并报批电监会。新国标新增对于风电机组并网以及风电场接入电网的技术要求,如低电压穿越技术等。这个随时公布的新国标在风电业界引起了轩然大波,一旦颁布,目前大量的风电项目将无法上网。这无疑也对佛山发展新能源企业带来巨大的影响。东兴风盈相关技术人员解释说,所谓低电压穿越,好比在电网这条高速公路上,行驶中的风电遇到公路流量大幅波动路障时,不是选择迅速靠边停车,而是依靠过硬的驾驶技术驶过路障,以保障公路流量正常。

作为佛山首家涉足风力发电设备生产制造的企业,东兴风盈近 4 年来都一直备受外界关注。该公司总经理潘力群介绍说,此次下线的 2.0MW “电网友好型”风电机组是与丹麦 DWD 风电研发专家团队合作研发,具有自主知识产权,是国内首次采用“异步发电机+全功率变流”技术路线,具备了低电压穿越技术,目前已获得和正在申请的发明专利有 20 多项。记者了解到,2.0MW 风电机组产业化项目已被列入广东省现代产业 500 强项目。

## 企业动态

### 神华集团国华能源 110 亿元投向风电项目

时间：2011-6-27 来源：大众日报 [返回目录](#)

日前，记者从神华集团国华能源投资有限公司获悉，其潍坊风电项目正式启动，初步规划总装机容量 110 万 KW，总投资 110 亿元。

据介绍，国华能源投资有限公司与潍坊市在今年 2 月签订了《潍坊市风力发电项目开发投资协议书》，将在几年内分别在诸城、临朐、昌邑等地开发建设风力发电项目，初步规划总装机容量 110 万 KW，总投资 110 亿元。

国华能源投资有限公司承诺，将根据各方面综合因素，尽可能把潍坊风力发电项目做大，以充分利用当地风资源。同时，这一项目可缓解当地因经济快速发展所带来的能源缺口，并可改善生态环境，加快推动经济和社会平稳、较快发展。

国华能源投资有限公司为神华集团全资子公司，自 2005 年以来大规模投资风电领域。截至目前，在内蒙古、河北、山东、江苏、黑龙江、新疆等省区储备风资源约 4000 万 KW，并初步形成了内蒙古呼盟、通辽、锡盟、巴盟，河北张家口、黄骅，山东环渤海湾及胶东，江苏东台等八个百万 KW 级风电基地。

### 中广核风电公司与浙江省机电集团签署战略合作协议

时间：2011-6-29 来源：国际电力网 [返回目录](#)

6 月 23 日，中广核风电公司与浙江省机电集团在杭州签署了风电合作开发《战略合作协议》和《风电项目合作协议》。根据协议，双方将在互惠互利、共同发展的基础上先期在浙江衢州、浙江丽水、宁夏吴忠的风场项目上进行合作。

浙江省机电集团是浙江省属国有大型企业，旗下的运达风电是浙江省政府确定的新能源龙头企业。

### 许继风电科技与新疆电力设计院举办技术研讨会

时间：2011-7-1 来源：许继集团有限公司 [返回目录](#)

近日，许继风电科技有限公司与新疆电力设计院在乌鲁木齐共同举办许继 2.0MW 风机技术研讨会，双方就许继 2.0MW 风机的性能特点、新疆风资源容量和电网规划等进行了深入交流。中电装备公司、鲁能新能源新疆分公司有关领导和专家参加会议。会上，中电装备副主任贾玉良、鲁能新能源新疆分公司副总经理张文、新疆电力设计院院长李维鑫等领导高度认可了许继风电机组，并针对下一步的合作进行了探讨。

新疆地区风资源丰富，但其具有极限风速超过 70m/s，极低温度超过零下 40 度的特点，本次研讨会的成功召开，对于风电科技公司开拓新疆市场打下了坚实的基础。

## 南车株洲 2.5 兆瓦风机内蒙古发电

时间：2011-7-1 来源：湖南日报 [返回目录](#)

6月30日15时28分,由南车株洲电力机车研究所有限公司自主研发的新一代2.5兆瓦风机WT2500在内蒙古华电库伦风场成功实现并网发电,为建党90周年献上一份厚礼。

WT2500型风力发电机组额定功率2500千瓦,该机型采用“高速永磁发电机+全功率变流器”的设计方案,电网友好性强、电能质量好,具备低电压穿越能力。其变桨系统采用新式的电动变桨控制系统,通过桨叶载荷的调节和控制大大提升了风机效率和风能利用率。经测算,单台WT2500型风力发电机年发电量约为800万千瓦时。

2.5兆瓦风机的成功并网发电运行,标志着南车株洲所已经完全掌握和拥有了2.5兆高速永磁风力发电机的整套电气和变流系统核心技术,进一步巩固了该公司在国内风机核心技术方面的领先优势,真正实现了风机主机产品型谱多样化,为后续研发海上大功率风机奠定了基础。

## 大唐内蒙古风电公司与镶黄旗政府签署合作协议

时间：2011-7-1 来源：中国大唐集团公司 [返回目录](#)

近日,内蒙古大唐国际风电开发与内蒙古锡林郭勒盟镶黄旗政府签订了合作协议。按照合作协议内容,大唐内蒙古风电公司将在镶黄旗境内建设规模为40万千瓦的风力发电场,其中,35万千瓦进入锡盟外送电规划,5万千瓦接入蒙西电网。为促进镶黄旗经济发展,改善镶黄旗巴彦塔拉镇区域交通条件,保障民生,推进大唐国际巴彦塔拉风电场项目开发,大唐内蒙古风电公司本着“发展大唐、造福一方”的理念,参资修建巴彦塔拉至末日格其段三级公路的配套进场道路工程。双方表示相信本次合作必定会创造出更大的经济效益和社会效益。

## 1.5MW 风机主控系统在大囿囿风力发电场并网发电

时间：2011-7-1 来源：成都阜特科技有限公司 [返回目录](#)

成都阜特科技有限公司FA001-FD主控系统用于河北大囿囿风力发电场33台的1.5兆瓦风力发电机组于2011年6月26日实现全部并网发电。同时,阜特科技自主研发的风场SCADA监控系统也一并投入使用,目前运行良好。中电投大囿囿风电一期项目于2011年3月在河北省张家口市大囿囿镇动工,项目总规划装机容量为99MW。其中,项目一期工程49.5MW,使用的是阜特科技FA001-FD主控系统。

在接到风场的调试计划后,阜特科技服务人员在风场送电之前就与现场业主及主机厂家联系,对业主需求进行了解,并提前做好了SCADA运行版本。2011年6月15日,阜特科技派出3位调试工程师正式进驻风场,由于业主要求调试时间非常紧张,为了按时完成调试任务,阜特工程师不辞辛劳,从早上7点开始上班,一直到晚上9点才下班,积极和现场人员配合,最终只历时13天,提前完成33台机组的主控系统和现场通讯设备的调试工作。调试完成后,风机运行良好,达到了业主的预定目标。

调试的过程中,阜特工程师充分听取了业主的各种意见和建议,按照业主要求对SCADA进行细致的更改,业主对阜特SCADA系统完善的功能和服务人员的服务态度及职业技能进行高度的评价,对公司的产品及服务给予充分认可。

## 风场建设

### 华电甘肃环县百万千瓦风电基地项目正式启动

时间：2011-6-27 来源：中国新闻网 [返回目录](#)

华电环县南湫一期 49.5 兆瓦风电场工程剪彩暨环县百万千瓦风电基地项目启动仪式，6 月 25 日在甘肃环县举行。

甘肃省委常委、副省长石军，中国华电集团总经济师王日文，华电煤业集团公司董事长、总经理丁焕德参加剪彩仪式。

环县风电项目是在第十六届兰洽会上环县人民政府与华电新能源甘肃分公司正式签约的项目，主要在环县南湫、毛井、小南沟三个乡镇区域投资建设。项目签约后，经过一年多的测风评估，风资源较好，满足建设条件。该区域规划开发建设风电装机规模 120 万千瓦，总投资约 120 亿元，计划“十二五”期间全部建成投产。其中南湫乡规划容量 20 万千瓦，分四期建设，计划于 2012 年底前建成投产；毛井乡规划容量 40 万千瓦，一期建设，计划于 2013 年底前建成投产；小南沟乡规划容量 60 万千瓦，分期建设，计划于 2015 年底前建成投产。

目前，环县南湫一、二期各 4.95 万千瓦风电项目已取得甘肃省发改委同意开展前期工作的批复，工程总投资 10 亿元，由华电新能源发展有限公司独资建设，工程计划于 2011 年底前投产发电，年上网电量 2 亿千瓦时，减排温室效应气体 CO<sub>2</sub> 约 13 万吨，具有明显的社会效益和环境效益。主机、设计、施工、监理单位的招标工作全部完成，“四通一平”工作全部完成，具备开工条件。

### 华电宜章太平里风电场工程奠基

时间：2011-6-29 来源：湖南日报 [返回目录](#)

6 月 28 日，在庆祝建党 90 周年之际，宜章项目建设再传捷报，总投资 9 亿元的华电宜章太平里风电场工程在太平里乡驴背岭奠基。市委副书记、宜章县委书记向曙光宣布项目奠基。

太平里风电场工程是目前湖南最大的风电开发项目，也是中国华电集团公司继仰天湖风电场后在湖南的第二个风力发电厂。工程一期规划建设装机规模 49.5MW，拟安装 25 台风力发电机组，项目年上网发电量为 9493 万 KW·h。每年可为国家节约标准煤 3.23 万吨、节水 6.80 万吨，对优化能源结构，保护生态环境，缓解郴州电力缺口，促进经济社会的健康发展有重要的战略意义。项目建成后，武广高铁、京广铁路、京珠高速、G107 国道宜章境内延绵数公里的风机将成为一道亮丽风景。

太平里风电场位于太平里乡和平和乡境内，地处五岭山脉和五盖山脉的凹口，是南北空气流通的大通道，海拔 210m-800m 之间，风能资源丰富，年平均风速为 6.71m/s，有效利用小时达 1800 小时/年，是目前湖南境内风力最好、施工环境和条件最好的风电项目。

中国华电集团湖南分公司副总经理周晓鸥，市领导首建中、王存湘，市人大常委会正厅级干部黄诚，老同志曾来庆出席奠基仪式。

## 华能建成单机容量最大风电场

时间：2011-6-29 来源：新华网 [返回目录](#)

6月28日，单机容量2000千瓦的风电设备，在华能瓦房店风电场投产运行。华能瓦房店风电场将在“十二五”期间完成全部工程，届时总装机容量将达20万千瓦。

从2010年9月开始建设的华能瓦房店风电场，一期投资4.7亿元，全部工程将分为四期进行。已经竣工投产的一期24台风电设备，总装机容量为4.8万千瓦。华能辽宁风电分公司表示，瓦房店风电场一期项目投产，辽宁风电规模进一步扩大，将促进辽宁能源结构调整。

## 浙江岑港风电场30台风力发电机组全部安装完毕

时间：2011-6-29 来源：新华网 [返回目录](#)



浙江舟山市定海区岑港镇岑港风电场，工人在架设输电线路

6月26日，岑港风电场30台风力发电机组全部安装完毕，即将进入检查调试、整体验收阶段，预计今年8月份实现并网发电。岑港风电场总装机容量为4.5万千瓦，建成后预计每年可为舟山电网提供9000万度左右清洁能源。按理论计算，与相同发电量的火电厂相比，每年可节省标准煤约3.39万吨。

## 各地风电

### 华北电监局华北电网有限公司对张家口承德地区风电场进行安全检查

时间：2011-6-28 来源：国家电力监管委员会 [返回目录](#)

为贯彻落实国家电监会《关于切实加强风电场安全监督管理 遏制大规模风电机组脱网事故的通知》精神，切实加强风电场安全管理，促进区域风电事业健康发展，做好电力迎峰度夏工作，近日，华北电监局联合华北电网有限公司对河北省张家口、承德地区的风电企业进行了安全检查。

今年以来，张家口、承德地区发生多起风电机组脱网事故，特别是发生了“4.17”张家口地区风电机组大规模脱网事故，这些事故暴露出风电机组低电压穿越能力不足、无功补偿装置、继电保护二次管理、风电场运行管理等方面存在的问题，对电网安全运行造成较大影响。华北电监局对此高度重视，及时对区域内的风电企业提出安全监管要求，强调风电企业要高度重视技术管理工作，切实履行入网技术规定，积极开展低压穿越能力和无功补偿装置技术改造，开展专项安全隐患排查治理工作，强化安全生产责任，保障电网安全稳定运行。同时，也督促电网调度机构要组织开展风电场涉网保护定值的核查和备案工作，加强对风电场无功补偿装置的监督管理，对无功补偿装置投入和运行情况进行摸底检查，指导风电场切实做好全面整改，督促风电场落实反事故措施要求。

为此，自5月底开始，华北电监局与华北电网有限公司联合行动，对京津唐电网风电场集中的河北省张家口、承德地区的14家风电企业进行了安全生产检查，历时14天。本次安全检查的主要内容包括：风电场专业管理、运行管理，反措执行，低电压穿越能力，风机及变频器保护配置，定值整定及说明，故障录波器开关量模拟量配置表，保护动作信息接入监控系统情况，风机保护动作报文是否能正确调取，SVC控制策略等相关内容。

检查组听取了风电场有关情况汇报，与风机制造厂家和变频器制造厂家的技术人员进行了座谈，现场检查了风电企业落实电监会和华北电监局文件要求情况。特别是检查组发挥专业技术特长，对风电企业的专业技术管理工作进行了指导和帮助，检查工作取得了良好的效果。

### “世界风库”酒泉：规模化风电开发成本大降

时间：2011-6-29 来源：人民日报 [返回目录](#)

“瓜州一年一场风，从春刮到冬。”甘肃省酒泉市，一个以飞天艺术、航天科技闻名的西部城市，也是一座风能宝库：其境内的瓜州、玉门有“世界风库”和“世界风口”之称，风力资源总储量2亿千瓦，技术可开发量达5000万千瓦以上。我国第一个千万千瓦级风电基地就建在这里。

#### 一年多时间建成“西部陆上三峡”

出酒泉城一路西行，通往风电场的道路上，成片成排的白色风机闪烁着耀眼的光芒，迎风起舞。从荒芜一片的戈壁，到望不到尽头的“白色森林”，酒泉风电基地孕育的过程，苦中有甜。上世纪90年代中期，甘肃省从丹麦引进4台单机容量为300千瓦的风电机组，建成了省内第一座示范型试验风电场。

“当时从安装到运行都是请丹麦的工程师和工人们来建的。”酒泉市能源办的同志告诉记者。

2006 年我国《可再生能源法》的颁布实施，给酒泉带来了千载难逢的历史机遇。酒泉市按照“建设河西风电走廊，打造西部陆上三峡”的战略构想，大力推进酒泉千万千瓦级风电基地建设，2009 年一年的装机容量总量是前 12 年的 3.3 倍。中节能公司曾历时不到 3 个月就完成 20 万千瓦风机吊装任务，平均每 3 天吊装两个风机。中海油新能源玉门风电公司组建 3 支“铁人”突击队，在建设工地上喊出“宁脱一层皮，不误一天工”的口号，一天浇筑 5 个风机基础、一天吊装 6 台风机。酒泉用短短一年多时间完成了一期工程。

### 规模化风电开发使生产成本大幅下降

从最初的 4 台单机容量为 300 千瓦的风电机组，到拥有 32 个风电场，安装各类风机 3773 台的大型规模化基地，酒泉千万千瓦级风电基地历经数载建设，实现了由示范性试验到大规模建设、由小型到大型兆瓦级风电机组的跨越式转变。

在电网建设上，一期工程项目仅用 8 个月时间，建成计划 2 年竣工的 750 千伏输变电工程，创造了电网发展史上工程规模最大、输电线路最长、建设环境最为恶劣、系统调试最为复杂的“四个之最”，在全世界开创了大容量、高负荷、远距离输电的先河。

在生产成本上，随着基地的快速建设，开发每千瓦风电的投资从 2008 年的约 8000 元下降到现在的 6500 元左右，相当于建设一个 10 万千瓦的风电场，可节约资金 1.5 亿元。

在产业聚集上，全国最大的风电装备制造生产基地——酒泉新能源装备制造产业园严格准入门槛，率先推进大型国产化风机示范项目建设，目前入驻园区的 35 家新能源装备制造企业有上市公司 18 家，中央企业 10 家，形成年生产各种规格风机、叶片 300 万千瓦的生产能力。

一期工程的成功实践，为指导二期工程建设、规模化开发风电产业提供了启示，更为我国大规模开发风电产业探索出了一条新路。甘肃省政协主席冯健身说：“甘肃河西酒泉风电基地是国家批准的第一个千万千瓦级的风电基地，没有什么现成的模式可以去模仿，一切靠我们自己去创新。甘肃省风能储量大约只占全国的 1/7，如果甘肃这个千万千瓦级的风电基地建设成功，那么另外 6/7 一定会走得更好。”2010 年，风电装机容量达到 530 万千瓦以上，酒泉千万千瓦级风电基地一期工程提前完成。

### 当前要千方百计解决电力输送和消纳问题

2010 年，酒泉市风电装备制造业累计发电量达 62 亿千瓦时，相当于节约标准煤 217 万吨，减排二氧化碳 578 万吨。同年，酒泉市风电产业完成增加值 60.05 亿元，吸纳就业 8000 余人，对经济增长的贡献率达到 37.69%。在风电产业的带动下，“十一五”时期酒泉市生产总值达到 405 亿元，固定资产投资达到 438.6 亿元，工业增加值达到 173 亿元。经济实力的快速提升，推动酒泉市办了就业、就医、就学等方面的惠民实事，城乡面貌发生巨大变化。

“1000 万千瓦的风电基地建成之后，按照 2300 小时的年发电能力来计算，可以减排二氧化碳 1400 万吨。”甘肃省副省长、原酒泉市委书记李建华说。

据甘肃省省长刘伟平介绍，“十二五”期间，甘肃省计划全面完成酒泉风电二期 800 万千瓦风电场建设，力争在“十二五”中期建成千万千瓦级风电基地。当前最紧迫的任务是加快推进风电基地二期工程建设；千方百计解决电力输送和消纳问题；积极培育产业集群，努力建成竞争实力强的新能源产业园。

## 天津：新区两风电场将并网发电- 每年上网电量将达 2 亿度

时间：2011-6-27 来源：今晚网-渤海早报 [返回目录](#)

近日，从滨海新区有关部门获悉，目前，滨海新区马棚口风电场一期和生态城蓟运河口风电场建设已基本完工，预计到 7 月上旬左右将实现并网发电。两个风电场每年将向新区市民提供约 2 亿度绿色清洁能源。

据了解，马棚口风电场位于大港古林街马棚口一村。该项目装机容量为 49.5 兆瓦，拥有 33 台单机容量为 1500 千瓦的国产风电机组。项目一期总占地面积 24000 多平方米，投资总额超过 5 亿元。并网发电后，年上网电量可达到 1.0577 亿度。与相同发电量的火电相比，相当于每年可节约标煤 4 万吨，节约用水 2100 万立方米。可满足南港工业区、中华民营经济园区、官港生态游乐园区等区域的用电需求。

蓟运河口风电场是生态城智能电网的子项目，位于生态城南部片区的蓟运河和永定新河汇合入海口处，彩虹大桥、汉北路、蓟运河堤及拟建京港高速公路之间的空地区域。该电场共装设 5 台单机容量为 0.9 兆瓦的风力发电机组，年发电量将达 722.5 万千瓦时。此外，生态城智能电网分布式电源接入项目还包括 1.1 兆瓦污水处理厂光伏发电项目、0.405 兆瓦的服务中心停车场车篷光伏发电项目、1.489 兆瓦的动漫园二号能源站燃气三联发电项目。这些项目通过应用配电自动化、智能调度等技术，为新能源发电提供接入平台，形成接纳清洁能源的“高速公路”，满足生态城的能源需求。

## 南京首家兆瓦级风电整机企业有望年内投产

时间：2011-6-28 来源：南京日报 [返回目录](#)

今年 1-5 月，南京风电装备产业产值达到 78 亿元，已经超过去年上半年的总和。记者从有关部门了解到，目前南京已形成较为完整的风电装备制造产业链，全市第一家兆瓦级整机企业南京风电科技有限公司将于年内投产。

### 产值翻倍，产业链“一环扣一环”

“这几年风电产业的规模一直是翻倍增长。”市经信委相关负责人介绍说，2008 年全市风力发电装备产值 40 亿元，2009 年上升到 70 亿元，而到了 2010 年这个数字已经达到 135 亿元。“今年 1 到 5 月份产值为 78 亿元，已经超过了去年的一半。”

据了解，目前南京风电齿轮箱产能已达 600 万千瓦，居世界第一；双馈异步风力发电机产能 4000 台套，占据国内 30% 的市场。

2006 年，南京还只有 6 家企业涉足风电装备产业，而目前已经形成从桨叶、电机、齿轮箱、控制系统、变压器、变流器到风电机组总成等生产研发、产品检测较为完整的产业链，相关企业达到近 50 家，以南高齿、南瑞集团、长风新能源、江标集团为代表，在国内外风电装备市场上站稳了脚跟。

### 企业致力自主研发，技术日臻领先

风电技术来源于欧洲，但南京的风电企业近几年一直致力于产品技术开发和研究，从而在市场上立于不败。

南高齿目前共有 50 多项产品获国家专利，NGC 牌齿轮箱被评为国家名牌产品。2009 年，南瑞集团成为我国第一套 550 千伏数字化变电站的系统集成商，其研制的风电变流器达到国际先进水平。国电南自集团研制出的“ASD6000D-1250 变频调速系统”“PSL621U 线路保护测控装置”“NFR601 数字式发电机变压器”等装置，产品的综合性能也在全球领先。

### 大型整机企业年内投产，产业链实现“圆满”

不过，长期以来，南京的风电产业链上还缺少最重要的一环大型整机生产企业。去年 11 月，南京风电科技有限公司落户江宁滨江开发区，今年下半年，企业将正式投产，这标志着南京风电装备产业链将“圆满”发展。

据企业负责人介绍，该项目投资 17 个亿，由于南京的配套企业完备，整机企业采购相关设备更加方便，成本更低。企业将先从 1.5 兆瓦的成熟产品开始做起，然后逐步拓展到 3 兆瓦、5 兆瓦。按照目前国家规定，企业接到订单后要先生产样机，通过测试后，才能开始生产正机。南京风电科技有限公司的第一批样机有望在 7、8 月份面市，年底前全面投产。

南京市经信委相关负责人说，投产后该企业年产量将达到 150 台，产值超过 100 亿元，全市的风电主营业务收入有望翻番。

## 竹溪签订总投资 10 亿元风力发电项目

时间：2011-6-29 来源：人民网 [返回目录](#)

6 月 27 日，竹溪县与新天绿色能源股份公司签订投资 10 亿元、建设总装机 10 万千瓦的风力发电项目。至此，该县能源产业再添“一丁”，由水电主导增加到风力发电。

新天绿色能源股份公司属于国资委控股的港股上市公司，公司以开发清洁能源、发展低碳经济为主力发展方向，主要经营范围为投资建设并运营风力发电项目、太阳能发电场以及输送、销售管道及压缩天然气等清洁能源产业。该公司通过到竹溪县南部山区实地考察及卫星图片资料分析，认为海拔 800—1000 米的竹溪县具备风电开发价值。

据悉，风电场建成后，每年可为电网提供清洁电量 20330 万千瓦，年可实现收入 12401 万元，实现税收 2108 万元。

## 无锡风电设备制造项目签约落户河南固始县产业集聚区

时间：2011-7-1 来源：固始网 [返回目录](#)

6 月 30 日上午，河南固始县与固始捷盛达有限责任公司成功签订风电设备制造项目。县长曲尚英，县工业办主任桂芳健，县发改委主任李世民出席签约仪式。

签约仪式上，无锡斯吉利机械制造有限公司董事长程万利对签约项目进行了说明。该项目由无锡斯吉利机械制造有限公司、无锡豫商投资发展有限公司、中航国际项目处共同出资成立固始捷盛达有限责任公司负责实施。项目计划总投资 2 亿元，主要生产风力发电机舱罩，建成后预计年产机舱罩 3000 套。

县城产业集聚区负责人表示将为企业提供规范、高效、便捷的服务，使项目尽早投产见效。曲尚英代表县政府与无锡斯吉利机械制造有限公司董事长程万利共同签约。

## 侨乡福建莆田开建 7 个风电项目

时间：2011-7-1 来源：中国新闻网 [返回目录](#)

6月30日从福建莆田市政府部门获悉，为推动清洁能源使用，莆田重点引进的7个风电项目已于今年前5个月里开工建设，截至目前已完成全部年度风电计划投资的63.56%。

莆田地处沿海，风力资源丰富。近年来，该市加大力度，发展风电等清洁能源。

据了解，仙游草山风电场、莆田后海风电场一期、南日四期49.5MW风电场项目、后海二期风电、莆田石城二期风电场（大蚶山）、萩芦风力发电项目和忠门风力发电场等七个在建的风电项目，总投资超31亿元人民币，2011年计划投资18.5亿元，前5个月月已完成投资11.7亿元，占年度总投资的63.56%。

其中，位于莆田忠门半岛的忠门风力发电场，总投资4.43亿元，已累计完成投资2.33亿元，占总投资额的52.62%。该风电场总装机容量4.8万千瓦，拟安装24台2000千瓦维斯塔斯恒频、变速、变桨风力发电机组，预计2011年底竣工投产。

## 兴安盟科右中旗巧借“东风”发展风电项目

时间：2011-7-1 来源：兴安盟行政公署 [返回目录](#)

兴安盟科右中旗依托独特的地理区位优势“呼风逐电”，抢抓国家政策优势“捕风捉能”，巧借“东风”科学发展风电项目。

依托区域优势吸引项目。科右中旗大部分地区地处浅山丘陵地带，科右中旗年均风速4.2米/秒，主体风向为西北风，年平均大风日数为69.4天，且风向稳定、连续性强，风能利用率高；旗内有东北电网220千伏输电线路经过，并建有220千伏变电所；通霍铁路、111国道和省际大通道贯穿全境，形成了纵横交错、四通八达的公路、铁路交通网；15613平方公里的广阔土地，为风电项目发展提供了平台。

抓住政策机遇发展项目。中旗紧紧抓住国家发展扶持新型环保能源的历史机遇，把清洁能源作为可持续发展的重点，坚持走新型工业化道路，加大对可再生能源的开发利用力度，科学发展风电项目。

龙源楚古拉风电项目、大唐科右中旗好腰风电场项目、优能风电项目、奈曼铺风电场项目、深能一期风电场建设项目（续建）等陆续落户科右中旗。截至目前，全旗已建成风电项目30万千瓦，在建项目20万千瓦。1-5月份，深能一期、龙源二期、优能一期和大唐一期等风电项目，已完成投资4亿元。华能风电发电量达到1.03亿度。

优化发展环境落实项目。在项目引进、建设、储备上严把环保、能源、科技关的同时，中旗坚持“项目就是机遇，服务才能共赢”的理念，创新服务方式，采取“保姆加保镖”式服务模式，实现了项目建设、服务协调无缝对接，全程跟进，按照一名旗级领导、带领一个牵头部门、服务一个重点项目的责任制度，对重点项目建设和重点工作进行了分解，实施了“四定”工作制，即定领导、定责任单位、定具体责任人、定时限。做到每个项目有人抓、有人问、有人跟，形成环环相扣、步步紧逼的大项目推进机制，对项目在建设过程中出现的问题，逐一协调、解决和落实，为工程开工和建设提供坚实保证，促进了重大项目的落地建设。

## 国际资讯

### LS 电缆通过风力发电监控国际认证

时间：2011-6-27 来源：中国产经新闻报 [返回目录](#)

LS 电缆的风力发电监控系统 CMS，被世界权威认证机构——德国劳氏船级社（GL）认证中心检测通过，成为全亚洲首个获此认证的企业。有行业人士透露，（GL）认证意味着风力发电领域最具权威的国际认证。

一般风力发电机的驱动配件受到的机械压力和磨损情况非常严重，因此齿轮、发电机频繁发生故障。而且安装地点一般都在风比较大的海洋或者高山地带，维修起来非常不便，因此运营费及维修费最高时会占整个安装费的 30%。

由 LS 电缆开发的风力发电监控系统是在风力发电机的轴承和轴、黑匣子、发动机等配件上安装震动传感器及速计器，从而可以在线启动并实时监控配件的状态，此方式为针对特定配件磨损度增大时所发生的振动模式的认知方式。这在给风力设备和整个风力园区提供安全运营的同时，缩减 50%的维修开支。

目前风力是全球最常用的可再生能源之一（使用率 67.2%），其次是地 热（30.6%）、太 阳 光（1.4%）、太阳热（0.5%）、 潮汐热（0.3%）等。根据世界能源展望（World Energy Outlook 2010）的分析，全球风力发电设置容量从 2008 年的 120GW 到 2020 年有望增加至 477GW。世界风力协会分析，中国风力发电的累积和新容量去年已把美国甩到身后，荣登榜首。

### 罗马尼亚风力发电场获 1.148 亿欧元国际融资

时间：2011-6-27 来源：百方网 [返回目录](#)

据罗马尼亚媒体 Nine O' clock 报道，欧洲复兴开发银行（EBRD）和国际金融公司（IFC）决定联合向罗马尼亚切尔纳沃德一号和二号风力发电场提供 1.148 亿欧元融资，以支持罗马尼亚增加可再生能源生产的战略。欧洲复兴开发银行电力和能源主管表示，切尔纳沃德风力发电场将显著提高罗马尼亚的风力发电能力，帮助其达到欧盟对绿色能源配额的要求。切尔纳沃德风力发电场位于罗马尼亚多布罗加地区，是罗马尼亚最大的风力发电场之一，其发电能力约占罗马尼亚风电生产总能力的四分之一，目前一号发电场已投入运营。

### 西门子获英国 8 亿美元风电场合同

时间：2011-6-28 来源：新浪财经 [返回目录](#)

北京时间 6 月 27 日晚间消息，德国工程巨头西门子公司（SI）周一宣布，已获得来自英国的一项合同，将为英国电力企业 ScottishPower Renewables 与 DONG Energy 在爱尔兰海建设一座大型海上风电常

该公司表示,这座风电场的 108 台风力发电机将于 2014 年投入运营,生产足够大约 30 万户英国家庭使用的电力。ScottishPower Renewables 表示,与西门子的这项合同价值超过 5 亿英镑(8 亿美元)。

西门子风电部门首席执行官詹斯-彼得-索尔(Jens-Peter Saul)表示,“海上风电场是增长最快的电力生产技术之一。”

西门子表示,该项目座落在 Barrow-in-Furness 海岸线西南大约 9 英里的海面上,将是世界最大的海上风电场之一。

## 风力发电机配套全球首艘风力渡轮

时间: 2011-6-27 来源: 国际船舶网 [返回目录](#)



作为世界上第一艘载客渡船,“Stena Jutlandica”号渡船在船首配备了 2 台风力发电机,通过供电和降低燃油耗为斯特诺航运公司的环保努力做出贡献。

据斯特诺航运公司技术和人力资源部主管 Robert Akerlund 介绍,“根据公司的节能计划,公司目前正在推进 200 个环保改进项目,该项目就是一个非常有趣的项目。斯特诺航运公司具有率先开发各种新的解决方案的传统。”

2 台风力发电机安装在 4 米高的船首桅杆上。2 台单台功率为 4 千瓦的风力发电机将为该船的电网提供电源,而且由于风力发电机安装在船首,因此可以减少空气阻力。

2 台风力发电机每年可以发电大约 23000 千瓦·时,发出的电力相当于四个普通家庭一年的用电量。此外,风力发电机发出的电还可以用来照明 Jutlandica 号渡船的汽车甲板。由于减少海上空气阻力,该船每年可以节约燃油耗 80-90 吨。这相当于 28 个家庭一年加热的耗油量。

## 专访英国气候变化特使: 将大力发展海上风电

时间: 2011-6-30 来源: 财新网 [返回目录](#)

6 月 21 日,英国外交大臣气候变化特别特使艾士诚(John Ashton)在北京会见财新传媒总编辑胡舒立,并接受财新记者独家专访。

自上世纪 80 年代起,说一口流利汉语的“中国通”艾士诚几次作为外交官派驻北京、香港。2006 年以来,他出任英国外交部气候变化特使。

艾士诚对财新记者介绍了气候变化背景下英国的可再生能源和核能政策,中国可再生能源行业在英的发展前景,以及对今年年底联合国气候变化南非德班谈判的展望。

财新：6月9日，英国宣布大幅削减对太阳能产业的补贴，这意味着什么？英国的气候政策在卡梅隆首相执政下是否有所改变？

艾士诚：简单地回答，不会。事实上，现任政府的整体决心比以往更加强烈。我们非常清晰，在接下来20年内，要有效地建立起碳中和的能源系统。到2030年，我们希望所有的电力实现碳中和目标。现在的问题是，我们为实现这个目标需要实施怎样的系列政策。

太阳能补贴的具体问题，是整个图景中非常小的一部分。这是一个实验性的政策，我们也并不寄望立竿见影。设计（太阳能补助政策）时，我们希望鼓励家庭用户在小型建筑上使用太阳能，例如学校，小规模工业设施，在屋顶上装太阳能电路板。

然而这项政策在设计的时候，同样为大型投资商提供了机会。他们在露天的地方，如空地、乡村等处大规模设立太阳能电池板。我们发现，几乎所有可用的资金都流向了那些大型装置，而不是制定政策时所设想的那样帮助普通住户和小型装置。

所以说，这只是政策的一种调整，而不是改变整个方向。这只是更大图景的一小部分，我们正准备着手对我们的电力部门做出非常激进的改组，这将是电力部门在过去一个时代以来所经历的最大变革。

我们将设计实施一系列的刺激政策以吸引投资，在保证点亮电灯（这是电力系统首先要做的事情）的同时，向低碳方向快速转型。

我仅仅给你关于目前我们追求目标规模的基本的感性认识：从欧洲标准来说，我们可再生能源提供的电力比例是很小的，大概只有百分之四，但我们的目标是要在2020年达到30%以上，在十年以内达到33%、34%。这将是一个非常引人注目的转变。其中很大一部分将依靠风能来实现，岸上风能，尤其是海上风电。英国拥有非常好的自然优势，在苏格兰西北海岸和北部海域蕴藏着世界上最好的风力资源。

财新：在英国削减对国内太阳能补贴的同时，彭博社报道说，中国的两家银行将为三个太阳能设备制造商提供高达100亿美元的贷款，支持他们的欧洲市场战略。您认为，中国企业在技术和管理上已经准备好了吗？

艾士诚：首先，我已经注意到，在中国，你们在清洁能源方面的新投资比已经世界上任何一个地方都多。昨天我看到了一些数字，在2010年，你们在清洁能源上获得的投资达到了540亿美元，这个数字是全世界最大的。德国居第二位。

重点是，我们现在处在同一个相互依存的全球经济体中，所以如果你能够提供有成本效率，有很好价值的产品，那么在任何一个需要这些产品的地方，都会受到欢迎。

在英国我们已经决定了要在可再生能源方面快速发展，我们将热情地欢迎其他国家的投资，以帮助建立这个系统。当然，决定权将在于私人投资者们，他们将决定对产品以及金融安排的选择。

在英国我们已经有了有一些风能方面的中国投资，我们也非常地希望能够吸引更多。而在英国的太阳能方面，有一个非常公开的问题就是，在英国可能会更多地使用所谓“被动式太阳能”，即只使用太阳能加热水，而并非利用太阳能光伏。我们没有那么多的阳光，因此光伏对英国来说，尽管有一些潜力，并不像在北非那样有吸引力。

我认为在这个相互依存的全球经济体中，我非常希望能够看到中国投资进入英国的可再生能源体系，我也希望看到中英合资公司在中国运营。我认为这正是我们试图建立的新型经济的前沿问题。我们希望

建立起一个全球化的经济体，以有能力应对目前我们在能源、水资源以及粮食系统所面对的一些非常严重的压力。

我们需要建立起一个能源消耗足迹不那么重的发展型经济，可再生能源将是其中重要的一部分。我想中国在这些领域的投资、创新以及市场增长将在对中国具有重要意义的同时，也在全球范围内具有重要性。

财新：日前，德国宣布将在 2020 年之前放弃核电，本周国际原子能关于核安全的会议正在进行，英国表示没有必要削减核电发展计划，您如何看待？

艾士诚：首先，不同国家采取不同的技术是各国自己的选择，我并不认为某个国家可以告诉其他国家他们应该用什么样技术。然而，共识是我们怎样才能脱离现有的高碳能源体系，而转向低碳，最终达到一个碳中和的体系。不同的国家会采用不同的能源技术组合。

在英国，核能发电非常重要。超过 20% 的电力来自核能，然而一部分核电站正在走向其生命周期的末端。所以我们所面对的问题是，我们是否需要在核能上进行新一轮的投资。

非常清晰的是，我们将非常欢迎安全的核能投资，然而这并不意味着需要人为地提供补助，我们并不准备刺激市场，以使投资者更倾向于投资核能而不是其他类型的发电设施。所以最终，私人投资者自己将会决定他们要投资什么。

我想要说我对于日本民众深表同情。他们需要应对地震、海啸，以及福岛事故后对能源系统的毁坏等一系列灾难。虽然我们完全地认清福岛事故后果，还需要一段时间，同样的，不同的国家有不同的应对方式。

正如拥有核电的许多国家一样，我们组织核安全专家开展了紧急调查，研究我们的核电站在发生福岛的情况下会有何种后果。目前一个基本的结论是，我们没有必要作出激进的改变，如未来放弃一切核电建设。虽然调查还在进行中，我也不认为将来会的出非常不同的结论。

我想要指出的另一点是，现在，世界的第三大经济体日本，和世界第四大经济体德国，都已经决定将加速发展可再生能源系统和提高能源效率，我认为他们的选择对全球来说有重要意义。他们对于市场的力量非常强大，会帮助我们降低这些能源选择的成本，这一点我非常欢迎。

财新：对于今年的德班气候谈判，您认为最好和最坏的结果是什么，突破僵局的关键是什么？

艾士诚：这是一场非常复杂的谈判。我认为仅仅盯着每个年度会议的得失是很危险的，要形成我们需要的框架体系需要很多年。我认为，最基本的问题是我们需要给投资者提供清晰而肯定的信息：我们会走上那条我们想要走上的道路，也就是将气候变化控制在 2 摄氏度之内。

而做到这些，最基本的问题是我们是否能够建立起一个法律约束的框架体系和受法律约束的任务承诺，这其中包括几个周期，并不意味着各方都需要在每个周期内作出一样的承诺。对于德班会议，我希望能够在道路上前进一步。

在我看来，哥本哈根会议上出现了一些倒退，就好像一辆自行车，在哥本哈根摔倒了，在坎昆会议时，我们成功地将自行车扶了起来。而现在，在德班，我们需要使其继续向前行驶，并不是说我们能够一下子到达终点，这是我的看法。当然，我们也要避免让这个自行车再次摔倒。

## 风电证券

### 申华控股加大风电布局力度

时间：2011-6-28 来源：上海证券报 [返回目录](#)

在风力发电开发上尝到甜头的申华控股将继续加大新能源领域投资力度，争取尽早形成规模效益，达到盈利和扩产的良性循环。这是申华控股总经理汤琪昨天在公司 2010 年度股东大会上阐述的思路。他还表示，除了风电项目投资布局逐步扩展至南方外，还有意尝试投资太阳能发电项目。

申华控股 2010 年在发展风电产业方面稳步前行。在前两年与合作方联手投资建设了内蒙古太仆寺旗风电场、辽宁彰武曲家沟一期和马鬃山风电场全年运转正常的基础上，该公司跨年度运作的彰武西大营子风电项目与上年度新建的内蒙武川义合美风电项目也实现了并网。据统计，申华控股已并网的上述 5 家风电场 2010 年度累计发电 4.076 亿千瓦时，其风电的总装机容量在 2010 年底达到 247.5MW。太仆寺旗、马鬃山及曲家沟等三个风电项目去年已先后成功地实施了联合国 CDM（清洁发展机制）执行理事会注册，即在 CDM 转让合约期内，上述三项目的减排量抵消额转让将每年为项目公司带来合计 404 万欧元左右的减排收入。

### 粤电力 4.4 亿增资热风电项目

时间：2011-6-29 来源：证券时报 [返回目录](#)

目前，“电荒”席卷多数南方省份，以及华东、华北甚至西北地区的部分省份。在此背景下，考虑到改善电源结构的需要以及电价上调后可能带来的盈利增加，粤电力 A(000539)董事会决定出资逾 4.4 亿元对旗下的茂名臻能热电有限公司和广东粤电湛江风力发电有限公司进行增资扩产。

粤电力 A 发布公告称，公司将按照持股比例向臻能公司增资 2.64 亿元；其中 2011 年度增资 1.24 亿元，拟投资建设茂名热电厂 #7 号机组项目。此外，公司还将以 4270.8 万元的价格接受另一股东广东粤电联投资开发有限公司放弃的增资份额。

此外，粤电力 A 还将对广东粤电湛江风力发电有限公司增资 1.4 亿元投资徐闻海上风电示范项目，总装机容量 48MW。粤电力 A 表示，该项目已取得广东省发改委批复同意开展前期工作。项目总投资 8.99 亿元，其中资本金 3.15 亿元，由各股东方按照比例以现金方式注入。该项目符合国家清洁能源发展政策，且对公司率先获取海上风电资源、积累海上风电项目投资经验具有重要战略意义。

### 交银国际：看好风电运营业的发展

时间：2011-7-1 来源：交银国际 [返回目录](#)

目前，港股风电运营商的价值被严重低估。港股风电运营商 2010 年和 2011 年的估值水平都低于国际风电上市公司平均水平。与此相矛盾的是，港股风电运营商的净利润增速却远高于国际水平。港股风电企业价值明显被低估。近期，市场受所谓“取消风电补贴”消息的影响，信心大减。实际上，此次取

消的是风机企业 50 台新风机 600 元/kW 的补贴，而且这 50 台的额度风机企业基本用完。政府对风电运营商并没有取消补贴。

国家的新能源规划，往往赶不上风电发展的步伐。2006~2009 年，风电累计装机连年翻番，从 2005 年底的 1.3GW 增长到 2009 年底的 25.8GW；2010 年也实现了 73% 的超高速增长，达到 44.7GW，跃居世界第一。中国风电(0.68, -0.01, -1.45%, 实时行情)装机占电力总装机比例仍处低位，丰富的风力资源保证了未来的增长空间。

“十二五”期间，我国风电装机仍将保持快速发展。国家规划 2015 年风电总装机容量至少达到 100GW，未来 5 年的 CAGR 至少为 17.5%。为完成“十二五”目标，2015 年，非化石能源发电装机总规模将达 474GW，风电装机将占除水电以外的非化石能源的 2/3。以此看来，“十二五”期间，风电运营商将享受装机高速增长和并网带来的收益。

国家电网承诺并网，加之风电成本下降，为发展风电提供动力。电网公司承诺“十二五”末至少并网 90GW，与国家风电装机规划相匹配。目前风电度电成本平均为 0.47 元/kWh，龙源电力 2010 年达到了 0.322 元/kWh。火电成本逐渐上升，而风电成本仍在下行，二者有望在 2015 年左右持平，届时，风电将能够实现平价上网。

拉闸限电、CDM 的存续，都不会羁绊住风电的大脚步。并网在技术上已经不是问题，需要的是给予电网公司必要的激励。电荒凸显，特高压建设正在进行，近 1~2 年限电问题将得到解决。相比发展中国家，发达国家更需要 CDM 机制从而实现减排，所以国际社会需要 CDM。而且 CDM 占龙源总收入不到 3%，占大唐新能源风电收入在 8% 左右，比例较小。

公司推荐：（1）给予风电行业“领先”的投资评级；（2）个股方面，我们看好具备规模优势的龙头企业龙源电力（916.HK）、行业地位突出的大唐新能源（1798.HK）以及具备估值优势的企业中国瑞风（527.HK），给予三家公司“买入”的投资评级。

## 吉电股份：关于收购甘肃瓜州协合风力发电有限公司部分股权的进展公告

时间：2011-6-30 来源：中财网 [返回目录](#)

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

### 一、基本情况

2011 年 5 月 20 日公司第五届董事会第三十三次会议，审议通过了《关于拟收购甘肃瓜州协合风力发电有限公司部分股权的议案》，提出：“根据吉林电力股份有限公司（以下简称“公司”）发展战略，提高公司清洁能源比重，推进与中国风电集团有限公司（以下简称“中国风电”）的合作，公司拟以自有资金人民币 446,303,040.00 元，收购协合风电投资有限公司（以下简称“协合风电”）持有甘肃瓜州协合风力发电有限公司（以下简称“瓜州风电”）的 46% 股权；公司控股子公司—吉林吉电协合新能源有限公司（以下简称“吉电协合”）以自有资金人民币 48,511,200.00 元，收购协合风电持有瓜州风电的 5% 股权。”并于 2011 年 6 月 27 日取得甘肃省商务厅《关于同意合资企业甘肃瓜州协合风力发电有限公司转让股权的批复》（甘商务外资发[2011]259 号），本次收购不构成关联交易。

## 二、收购工作的进展情况

1、2011年5月20日，吉电股份第五届董事会第三十三次会议审议通过了《关于拟收购甘肃瓜州协合风力发电有限公司部分股权的议案》；

2、2011年6月3日，协合风电取得国际金融公司（IFC）关于所述股权转让的同意函；

3、2011年6月20日，吉电股份2011年第三次临时股东大会审议批准了《关于拟收购甘肃瓜州协合风力发电有限公司部分股权的议案》；

4、2011年6月27日，取得甘肃省商务厅《关于同意合资企业甘肃瓜州协合风力发电有限公司转让股权的批复》（甘商务外资发[2011]259号）；

5、2011年6月28日，办理完毕工商注册登记变更手续。

## 三、备查文件

1、公司第五届董事会第三十三次会议决议

2、公司2011年第三次临时股东大会会议决议

3、股权转让协议

4、吉林电力股份有限公司拟收购甘肃瓜州协合风力发电有限公司股权项目资产评估报告书

5、国有资产评估项目备案表

特此公告。

吉林电力股份有限公司董事会

二〇一一年六月二十九日

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)