



风能信息中心

www.cwei.org.cn



优能 · 每周风讯

--2011(22) 总121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

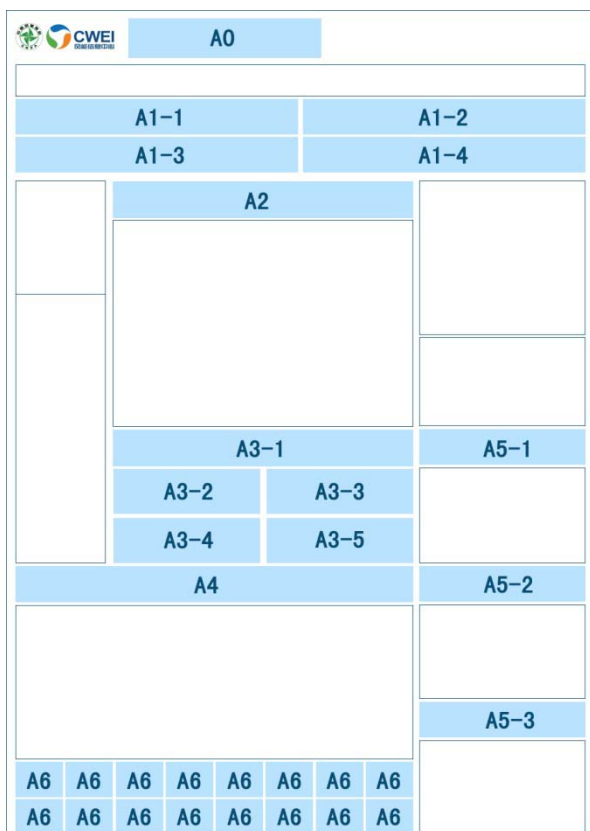
封底

500元/4期

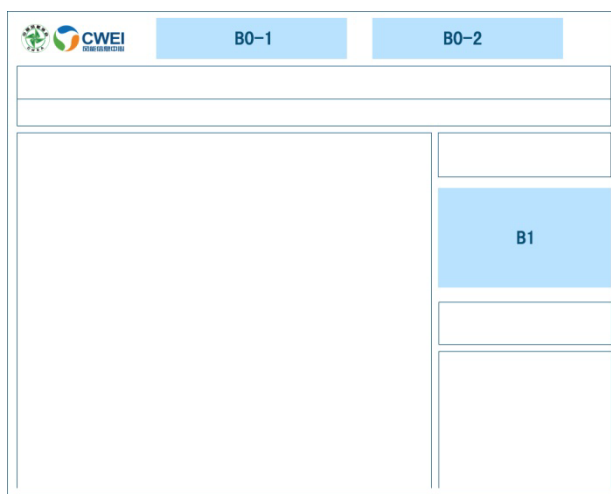
《每周风讯》专版宣传：即以上各广告位均为同一企业宣传做服务，并可以在内容中设置企业专版用于企业宣传报道。

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：

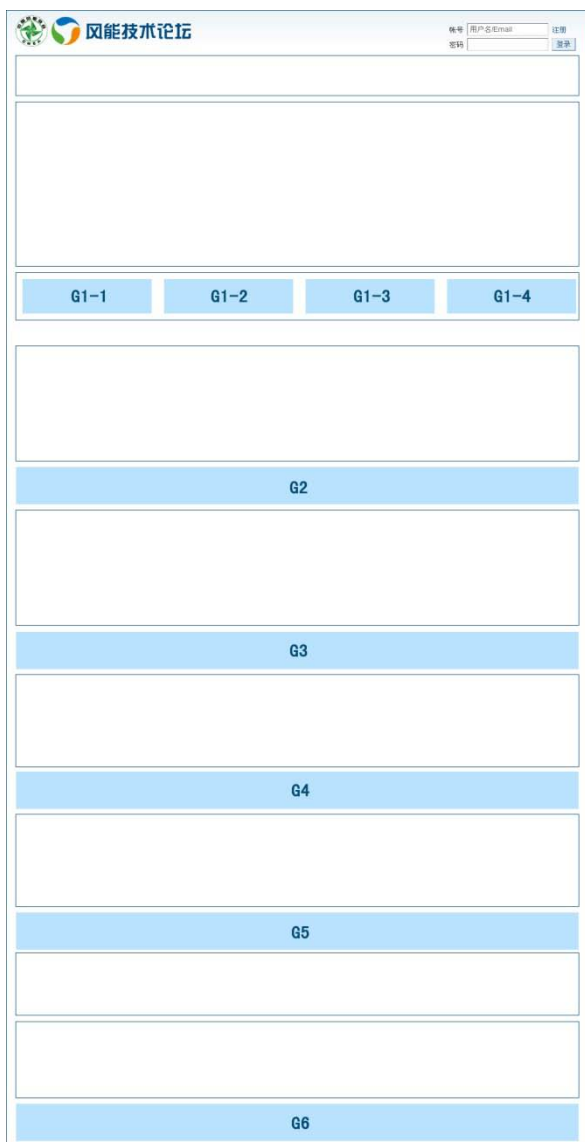


网站广告价位表

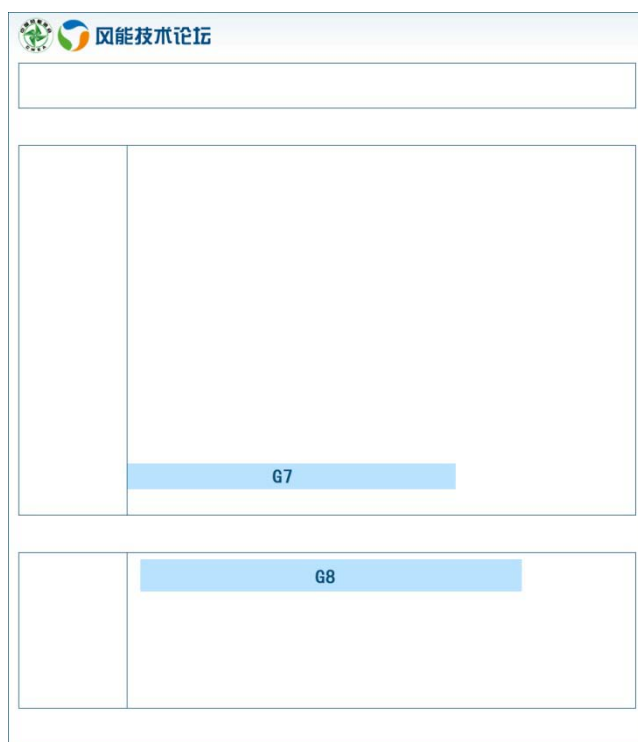
	表现形式	规格	年度价位 (元)	季度价位 (元)
A0 企业展示位	GIF, JPG, Flash	320 x 60	30000	8000
A1- (1-4) 企业展示位	GIF, JPG, Flash	478 x 60	25000	7000
A2 企业展示位	GIF, JPG, Flash	506 x 60	18000	5000
A3-1 企业展示位	GIF, JPG	506 x 60	10000	3800
A3- (2-5) 企业展示位	JPG	248 x 72	8000	3000
A4 企业展示位	GIF, JPG, Flash	670 x 60	12000	4800
A5- (1-3) 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
上海国际海上风电展揭幕 5 年内我国装机规模达 500 万千瓦	1
上海将进行两个海上风电场招标	1
华锐海上风电机组质量不可靠 遭运营商公开抱怨	1
海上风电尚需“借风”：海洋工程能力和政府各方协力	4
我国海上风电发展进入加速期	5
行业纵览	2
低速风电设备将热销“十二五”	2
我国风电产业进入事故高发期	3
前景趋黯 风电行业遭遇拐点？	6
应对结构性电荒 风电外送和调布局应双管齐下	9
陶刚：中国风电本土化竞争促外企拿出最好风机	10
企业动态	11
华锐风电 5 兆瓦风机 8 月正式安装	11
明阳风电如东潮间带项目被指“一直调试不出来”	11
明阳风电获得稀土资源配置，进一步整合产业链	12
前神华集团董事长陈必亭出任明阳风电独立董事	12
国投电力拟公开增发募资 28 亿投水电风电项目	13
中电投成套公司：完成集团亿合公风电项目 CDM 注册	13
风场建设	14
大唐景泰前台子风电场项目获前期批复	14
大唐托克逊风电场二期工程获新疆发改委核准	14
华电海原百万风电场工程即将进入全面开工建设期	14
中广核玛依塔斯风电场一期 49.5 兆瓦项目在额敏开建	15

达茂旗将建 350 万千瓦风电项目	17
内蒙古大动作整合风电开发	17
四川平武县与东汽联姻合作开发风电资源	19
山东邹城：优质气象服务推进风电场建设	19
西北电监局举办西北区域风电技术及风电场建设运行管理培训班	19
上海海上风电安装项目将获逾 3 亿元投资	20
专家称上海已规划八个风电基地	20
国际资讯	21
到 2012 年英国风电场每年需关闭 38 天	21
德国将大力扩建海上风力发电设施	21
德国组建南方风能研究网络 开展山区风源利用研究	21
西门子将在丹麦投资 2 亿美元发展风电	22
古巴为节约电力将发展风力发电作为选择	22
风电证券	23
明阳风电撤回第二轮增发计划	23
风电业务精心培育多年鑫茂科技拱手相让大股东	23
中国高速传动称从未收过国产风电部件补贴，毛利率继续受压	24

特别关注

上海国际海上风电展揭幕 5年内我国装机规模达 500万千瓦

时间：2011-6-16 来源：东方网 [返回目录](#)

亚洲最大、全球第二的海上风电盛会——“2011 上海国际海上风电及风电产业链大会暨展览会”，6 月 15 日亮相上海新国际博览中心。本次展会上，华锐、维斯塔斯、西门子、上海电气等整机厂商携其配套供应商联手打造海上风电产业链。

风电是世界范围内发展速度最快的新能源，而海上风电则代表了当今风电技术的最高水平，已经成为各国关注的亮点，引起投资热潮。目前已有 100 多个国家开始发展风电，主要市场集中欧洲、亚洲和北美洲。

海上风电发展最快的英国 2009 年实现新增装机容量 30.6 万千瓦，累计装机容量 89.4 万千瓦，2010 年英国海上风电装机突破了 100 万千瓦。我国漫长的海岸线、广袤的领海蕴藏着多少海上风电资源？在大力发展可再生能源的进程中，海上风电未来将迈出多大步伐？

东方网记者了解到，自 2007 年起步以来，我国已建成海上风电装机 14.25 万千瓦，初步具备了海上风电设计、施工及设备制造的能力。预计到 2015 年，我国海上风电装机规模将达到 500 万千瓦，2020 年将达到 3000 万千瓦。

未来五年，我国海上风电产业将重点开发建设江苏、山东基地，推进河北、上海、浙江、福建、广东、广西、海南等地海上风电建设。

上海将进行两个海上风电场招标

时间：2011-6-16 来源：经济通 [返回目录](#)

2011 年上海国际海上风电及风电产业链大会于 6 月 15 日在上海召开，上海市发改委会副主任周亚出席会议时表示，上海的潜在海上风电可装机总容量为 600 万千瓦，目前已经建成一个海上风电场。“十二五”期间还将新建两个，分别为东海大桥风电场二期和临港风电场。最近刚刚获得国家有关部门批准，将于近期开展招标工作。他还表示，上海还将积极推动风电设备业发展，目标在“十二五”末形成三至五家具国际竞争力的风电设备企业。

华锐海上风电机组质量不可靠 遭运营商公开抱怨

时间：2011-6-17 来源：国际新能源网 [返回目录](#)

“我建议风机制造厂，在想海上风电的同时，把陆地风电的问题赶紧解决好。现在问题太多了，尤其是华锐。”在 15 日召开的 2011 年上海国际海上风电及风电产业链大会上，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”）总经理谢长军向中国最大的风电制造企业华锐风电科技（集团）股份有限公司（下称“华锐风电”）给出了“友好善意的提示”。

谢长军接着说，“你（华锐风电）要是暴露了太多的质量问题，我没法买你的设备。但是我上次跟老韩（华锐风电科技（集团）股份有限公司董事长兼总裁韩俊良）说了，没办法，我只能买你的啊，因为海上有些机型别人没有，但是如果别人有，我就不买你的了。”此话刚一说完，台下居然响起了掌声与笑声，不少外国的风电设备制造商与技术人员笑得很欢。

而就在此前，来自华锐风电的高级副总裁陶刚在发言中信心满满地称，“华锐的 3MW（1MW=1000KW）潮间带海上风电机组已成功运行。公司的潮间带海上风电施工、运输、吊装设备已研制成功。中国已掌握潮间带风电机组制造和安装技术。”

据谢长军解释，在龙源电力运营的如东潮间带项目中，华锐风电投入了 2 台 3 兆瓦海上风机。运行一年多，“其中一台换了电机。可用率算下来也就 80% 多，这个问题是很大的。当然如果剔除电机因素，他们也能够达到 95% 左右。”

然后在海上风电上栽跟头的风电企业并不止华锐一家。国内第二大风电制造企业金风科技同样不能幸免。在 5 月底能源局召开的风电会议上，有风电运营企业称如东潮间带项目中居然有一台 2.5MW 的海上风机在安装了一年多之后，还无法发电。该人士称，“这家企业我就不说了。”但根据水电水利规划设计总院副总工程师易跃春提供的资料，当时如东项目投入的 54 台风机中，只有金风的是 2.5MW 的。

面对海上风电与陆上风电的施工、运行、管理差异，以及国内风机制造企业的质量问题，谢长军调侃地说道，“龙源做陆上风电还是很生龙活虎的，做海上现在有点晕船。”

“欧洲海上风电用了 20 年，才达到目前 350 多万千瓦的装机容量。我们国家的规划是，‘十二五’达到 500 万千瓦，基本上是比他们快四倍。我觉得这个速度是合适的。因为陆地上的井喷式发展，是不适合海上的。所以我提醒我的同行们，在发展海上的时候要慎重再慎重，不能‘大跃进’。我认为 500 万千瓦是够了的。”谢长军说。“想赚大钱和没钱都别做”

全球海上风电正蓬勃发展。

根据 BTM 咨询公司的统计报告，截至 2010 年底，全球海上风电累计装机 355.4 万千瓦，大部分位于欧洲。其中 2010 年全球新增海上风机 144.4 万千瓦，是 2009 年的 2 倍以上，欧洲海上风电装机增长近 50%。预计今年海上风电将新增装机 140 万千瓦，到 2015 年，全球海上风电装机容量达到 2600 万千瓦。

中国拥有着漫长的海岸线，中国气象局风能资源详查初步成果显示，中国海域 5-25 米水深、50 米高度风电可装机容量约 2 亿千瓦；5-50 米水深、70 米高度风电可装机容量约 5 亿千瓦。

由于距离用电负荷近，而且沿海地区电网条件好，因此海上风电被中国寄予厚望。

不过与欧洲企业近 20 年的海上风电运行经验相比，中国才刚刚起步。“中国自 2007 年起步以来，已建成海上风电装机 14.25 万千瓦，初步具备初步具备了海上风电设计、施工及设备制造的能力。”水电水利规划设计总院副总工程师易跃春说。

易跃春在大会上称，按照“十二五”规划，到 2015 年，中国海上风电装机规模将达到 500 万千瓦，2020 年将达到 3000 万千瓦。未来五年，中国海上风电产业将“重点”开发建设江苏、山东基地，“推进”河北、上海、浙江、福建、广东、广西、海南等地海上风电建设。这意味着，未来 5 年，中国的风电将将迎来大发展，超越欧洲此前 20 余年的发展历程。

不过与中国海上风电玫瑰色的美好图景相比，现实恐怕要残酷得多。陆上风电的低价投标现象也蔓延到了海上项目。

去年的海上风电特许权项目最终的中标价格结果是：滨海 30 万千瓦的风电项目的中标价为 0.737 元/千瓦时；射阳 30 万千瓦的风电项目的中标价为 0.7047 元/千瓦时；大丰 20 万千瓦风电项目的中标价为 0.6396 元/千瓦时；东台 20 万千瓦风电项目的中标价为 0.6235 元/千瓦时。根据财新网的报道，当时众多专家对于这一价格能否在长期实现盈利表示怀疑。

较早建设的如东潮间带海上风电场在去年 7 月投入了运行。除了风机质量有些水土不服外，经济效益也是问题。“海上风电是高投入，但不是高回报。”谢长军在 5 月底能源局召开的一次会议上称。

“这个潮间带的投资，造价在每千瓦 1 万 5 发电量可以折算成 2400 小时-2500 小时 目前国家能源局给的电价 0.65 元左右，股本回报率在 12%左右。”谢长军说。“想赚大钱，就别做海上风电，没有钱的也不要做，海上是很危险的。我劝民营企业就不要尝试海上风电了。民营企业以盈利为第一目的，而目前海上项目是挣不到太多的钱的。只有像国企，大型企业，承担社会责任，为国家节能减排做贡献，去尝试海上风电。”

事实上，即使是谢长军认为龙源做得“生龙活虎”的陆上风电项目，盈利水平也不算高。5 月份谢长军曾对媒体表态称，去年龙源电力并网了 200 万千瓦风机，投资大概达到了 180 亿。“但我们的利润总额只有不到 6 亿，这种盈利水平和其他比不算高，只能算微利，稍微不注意就可能挣不到钱了。”

而在投入成本更大，对风机质量要求更高，风险更大的海上风电项目上，众多风电运营企业能否获利，目前还是未知数。

国内风机企业稳定性欠佳

海上风机需要怎样的门槛？“稳定性”、“可靠性”是本次海上风电论坛上出现频率最高的词。

国电联合动力技术有限公司副总经理孙黎翔昨日表示，海上风电技术门槛很高，这就是欧洲海上风电与其陆地风电相比规模还是很小的原因。在陆地风电，风电场建设与风机的投资比例大致是 3: 7，而在海上风电中，设备的比例小于 50%，安装、建设、运营、维护成本比陆地上都要高。

上海电气风电设备有限公司的前总经理范肖洪在大会发言中称，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，就需要几个月的时间才能修复。”

浙江运达风电股份有限公司总工程师叶航（微博）认为，风机制造企业在安全可靠性与成本问题上，应该是明显向前者倾斜。“海上风机只要大部件出问题，这台设备基本就算白给了。要修复需要大动干戈。因此在量产之前，一定要把风机能改进的都改进，不然大规模安装了，就没机会了质量，可靠性，技术，是最重要的三个因素。”

全球第一，且有近 20 年海上风电制造经验的维斯塔斯中国公司的副总裁徐侃强调，“可靠性是最重要的，我们有些设备陆地上可以不装，但是海上必须有。海上的服务不是说想去就能去的。”

范肖洪坦承，中国的风电企业在海上风电领域与维斯塔斯、西门子等国际一流企业还是有距离的。

如东风电项目作为中国最早建成的潮间带项目，采用了 8 家企业的 54 台机组，相当于是对国内风电企业进行海上阅兵。据易跃春介绍，这 54 台机组分别是华锐的 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。

“总体来说，表现最好的是一家小企业，叫远景能源，两台 1.5 兆瓦的机组，一年下来利用率达到了 98%。”谢长军向早报记者表示，“华锐有一台换电机，影响了它的利用率。这说明了他们的质量还不是完全过关的。海上风电电机坏掉了，然后再换，就是时间很长的事情。但是现在看，总体它还是好的。因为没有可选的，我们只能用它的。其它的就更不行了，因为有的连转都不转。上海电气的质量不错，但是是 2MW 的，海上小装机是不经济的，未来要求至少 2.5MW 以上。海上风电是慢活，齿轮箱、电机，这些主设备换一下得耽搁几个月的时间。风机利用率必须在 95% 以上，且保证 20 年使用周期中不换大部件。”

对于龙源电力的批评，陶刚回应道“客户是我们的上帝，他们的意见将是我们的鼓励与鞭策。”

虽然海上风电制造在中国起步时间并不长，但是价格战同样残酷。范肖洪称，“现在风电企业主体众多，打价格战，我们成本压力很大。不过对于未来，我们并非一味地追求大装机容量，而是要注意整个产品的各个环节，注意技术质量可靠性。当初我们放弃东海大桥的项目，就是因为得考虑到长期的运行的安全与可靠。”

与上海电气长期合作的西门子（中国）有限公司海上风电亚太区总监 Ole Heramance 称，西门子希望 2013 年成为全球前三的风电企业。“但是我们也不会为了前三而前三，我们会把质量放在第一位。对于风机价格，我们更加重视一台风机在全生命周期所能给企业带来的收益。”

Ole Heramance 称，很多中国设备制造企业想把陆地上的风机以及模式复制到海上，并没有认真考虑过其中的差异。我们希望我们能够提供经验，到底海上与陆地有什么差异。同时我们也需要学习，学习怎么在中国做事。

海上风电尚需“借风”：海洋工程能力和政府各方协力

时间：2011-6-16 来源：东方早报 [返回目录](#)

除了风电制造难度外，海洋工程同样也是中国海上风电发展的关键因素。

上海交通大学船舶海洋与建筑工程学院海洋工程国家实验室的王晋博士同时也是中组部“千人计划”入选教授，是美国土木工程协会会员。王晋向早报记者表示，海上风电的发展是非常有难度的。欧洲发展了二十年，海上风电的比例还是不大。欧洲是不得不走海上的道路，因为欧洲土地稀缺，需要向海中发展。其实海上风电需要海上工程的支持，欧洲的海上风电在全球走在前头，与他们的海上石油工程水准高有关。可即使在这种情况下，它们的发展也是有一个过程的。

王晋称，中国如果要开发海上风电，风机技术是一方面，海工水准也是需要提高的。现在这样的海上风电工程论坛，不见中国海工最先进的中海油的身影，是有问题的。大学的投入力量也需要加强。虽然企业有自己的研发力量，但是他们还是比较接近运用的。中国的风电需要在理论深度和核心技术上有所作为。

Ole Heramance 称，西门子在思考如何将其在欧洲 20 多年的欧洲海上风电经验带到中国来。“对西门子来说，这里最大的挑战就是“中国速度”，西门子在欧洲做海上风电项目从概念到完工需要 5-6 年的周期。但是中国实在是太快了。要赶上速度是一个挑战。或许欧洲太慢了，中国太快了，需要一个折中。”

然而即使如此，欧洲的海上风电经验也未必能复制到中国来。徐侃称，中国的特殊性在于，第一，中国是欧洲以外，唯一一个在二类、三类风电资源地区建设海上风电的国家，欧洲一般都是一类地区。第二，中国是从潮间带开始其海上风电之旅的，欧洲企业缺乏这一领域的经验。

政府部门之间的协调同样是中国海上风电发展需要面对的难题。

谢长军在大会上诉苦称，“海上风电要发展，第一就是，政府要把事情先做好。特别是政府的规划要规划好，能源局特许招标，结果江苏省海洋局调整规划，你要建的地儿没了。我们前期勘探花了好多的钱都浪费了。所以我们的政策要负点责任。先协调好，没协调好别上马。这次特许权招标，江苏有两个在海洋局调整规划后就不能做了，我们很受影响。而且政府又不赔我，所以我说政府要负起责任。”

而这两者这件出现矛盾，也不难理解。水电水利规划设计总院副总工程师易跃春认为，海上风电是一个复杂的系统工程。

易跃春指出，“规划发展海上风电，首先要关注相关空域因素，包括台风、盐雾、覆冰以及空中航道、雷达影响范围的影响；其次要考察水面情况，包括海冰、海浪（风暴潮）、潮位和航道情况；水下则要考察洋流、潮流、海底冲刷和侵蚀、海洋生物、盐分、海底地形及地质以及管线分布情况。此外，海上风电的立项，还要综合考虑海洋功能区划、港口、码头、锚地、航道、自然保护区等敏感海域、滩涂围垦及养殖、军事用海、其他特殊用海等问题。”

据一位业内人士透露，能源局是非常支持海上风电发展的，可是海洋局却热情不够。让人头疼的问题还包括，由于是在海上，需要政府出面协调。

我国海上风电发展进入加速期

时间：2011-6-20 来源：江苏经济报 [返回目录](#)

6月17日，2011上海海上风电及风电产业链大会暨展览会在上海新国际博览中心闭幕。这个亚洲最大、全球第二的海上风电盛会，吸引了华锐、维斯塔斯、西门子、国电联合动力、通用、歌美飒等全球顶级海上风电整机制造商，全球风电业对中国海上风电开发前景日益看好。

自2007年至今，上海海上风电大会已成功举办了四届。本届展览规模近1.5万平方米，论坛嘉宾近800人，均比上届有大幅增长。100多家整机生产商、零配件供应商等在展会上展示自己的新产品、新技术；15场专题论坛中，135位演讲嘉宾就海内外海上风电场最新经验、海上风电最新技术、海上施工、海上防腐、认证、输配电及投融资等专题发言。华锐、维斯塔斯和上海电气的采购团队还在大会现场举办了海上风机零部件贸易洽谈。

海上风电开发及其装备制造代表了当今风电技术的最高水平，已成为各国新能源产业竞争的最新焦点。全球已有100多个国家开始发展风电，累计装机容量89.4万千瓦。目前，我国海上风电也进入了加速期。2009年，我国的新增海上风电装机容量为6.3万千瓦。根据国家能源局初步规划，预计到2015年，这一数据将增至500万千瓦。前期将以特许权招标为主，然后逐步过渡到固定电价。迄今，我国已确定开发的四个海上风电特许权项目均位于我省盐城沿海，总装机容量达100万千瓦，目前正进行建设前期准备。业内人士普遍认为，技术创新不足、电价成本倒挂、各地规划不一致等问题，将影响国内海上风电的进一步发展。对此，国家发改委能源所副所长李俊峰明确指出，我国海上风电未来健康发展的关键是政府的稳步扶持政策，以及统一的认证标准体系。

行业纵览

低速风电设备将热销“十二五”

时间：2011-6-13 来源：中国联合商报 [返回目录](#)

近日，《中国联合商报》从国家能源局获悉，在目前大基地风电建设之外，未来国家将支持在资源不太丰富的地区发展低风速风电场，倡导分散式开发。

目前，加强低风速风电开发已被纳入“十二五”风电发展规划，政策上拟提高其在未来整体风电开发布局中的比重。

低速风电市场空间达 800 亿

目前，国家能源局正在会同相关部门加紧风电接入电网和市场消纳研究，其中着重提出电网受端省区的低风速风电开发和电网消纳问题。

在风电发展方向上，过去提倡建立大基地融入大电网促进了风电规模化发展，今后将支持资源不太丰富的地区，例如云南、安徽、湖北、湖南、山东、山西、重庆、贵州、西藏和四川等地，发展低风速风电场，倡导分散式开发。低风速地区的风电装机规模目标有望从不足 10% 提高到 20%，并鼓励分散接入电网。

低风速风电是指风速在 6~8 米/秒之间，年利用小时数在 2000 小时以下的风电开发项目。

目前全国范围内可利用的低风速资源面积约占全国风能资源区的 68%，且均接近电网负荷的受端地区。本次“十二五”规划提出的 1 亿千瓦风电装机目标中，将有 2000 万千瓦的份额属于低风速风电开发。

但目前国内的风电开发集中在西北、东北和华北、东南沿海等风资源丰富的高风速地区，低风速区的风电开发几乎处于空白。对此，爱建证券电力设备与新能源行业首席分析师穆运周认为，高风速地区的风资源已经相对饱和，低速风电的市场空间将达 800 亿。

“今年年初发生的甘肃风电脱网事件，使得低电压穿越技术倍受关注。此外，风电行业出现了投资过热、产能过剩、无法消纳等问题，这也是促使低速风电开发的主要原因。”一位风机制造商对《中国联合商报》表示。

据了解，从 2005 年开始，我国的风电总装机连续 5 年实现翻番，截至 2010 年底，我国全年风力发电新增装机达 1600 万千瓦，累计装机容量达到 4182.7 万千瓦，首次超过美国跃居世界第一。

低速风电设备需求增加

面对“十二五”期间国家对低速风电设备的支持力度加大，一些国内的风电龙头企业已经瞄准商机，开始在低风速领域做文章。

目前,在属于四类风资源区的安徽省滁州市,龙源电力就建成了国内首个低风速风电项目——来安风电场。该风电场共装 132 台 1.5 兆瓦风电机组,年发电量预计达 3.9 亿千瓦时,利用小时数达近 2000 小时。

“尽管不及三北地区 2600~2800 的风电利用小时数,但该地区距离华东电网的受端非常近,机组基本都可满发,这就能保证项目的稳定投资收益率。”该项目负责人表示,龙源电力还将在安徽和山东等地兴建一批低风速风场。

据了解,目前我国陆上前三类风资源区已基本被各大电力集团划分完毕,而在广大内陆省份投资建设低速风场渐成电力集团和开发商的又一选择。作为国内首个低风速风力发电项目,来安风电场对于安徽省的风资源开发具有示范作用。

事实上,国内尚有很多这样的低风速开发区,如安徽、湖北、福建和云南等省。这些地区均距离电网受端较近,而且紧邻耗电大省,能保证项目所发电量全额上网。

此外,一些风电设备制造商也已开始配套研制低风速风电机组。金风科技(002202,股吧)、国电联合动力目前均有兆瓦级低风速风电机组投入运行。而在低风速风机与普通风机差别最大的机组叶片制造方面,目前已在中材科技、中复联众、时代新材等企业研制出成品。

“目前低风速风电机组造价要高于普通风机,低速风电场投资也比普通风场高 5%。但低速区的道路运输条件、建设条件等优势,通过内部调控可以消化成本增幅,因此,项目综合效益要优于高风速区风电场项目。”金风科技一位技术人员告诉《中国联合商报》。

平安证券投资顾问黄亨懿认为,加快低风速风电场建设将扩大整个风力发电市场,风电设备生产企业尤其是涉及到低风速风电设备的企业将会直接受益,对适用低风速风电项目相关设备的需求将会增加。

我国风电产业进入事故高发期

时间: 2011-6-13 来源: 经济参考报 [返回目录](#)

我国风电产业在经过近五年“井喷”式的发展后,“十二五”开局之年,其潜在的问题开始集中爆发。记者近日在采访中发现,初期让业内人士普遍担忧的风电安全并网和输送问题,今年以来变成了实实在在的事故。由于装机阶段普遍被忽视的技术、管理等缺陷的存在,风机脱网事故频繁发生,对风电场和电网的安全运行带来了严重影响。同时,我国风电产业还面临着装机后发愁并网,并网后又遭遇“弃风”的尴尬。

风电进入事故高发期

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。

随着并网容量的增加,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。”

风电产业能否承受“低”之重?

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”。

“低电压穿越能力是针对风电场的一种专门技术要求。”接受记者采访时,汪宁渤介绍。“由于所有常规水电、火电机组均能够自动满足低电压穿越能力的要求,所以一般不需要特意强调的。”

正是这个曝光率并不高的概念,成为风机脱网事故的“元凶”,也成为我国风电场的一大“软肋”。

国家电监会在调查了几次风机脱网事故后认为,当前已投入运营的风电机组多数不具备低电压穿越能力,在电网出现故障导致系统电压降低时容易脱网。

记者了解到,2009年,国家电网公司就出台了《风电场接入电网技术规定》,提出风电机组要具备低电压穿越能力。“由于酒泉基地相关风电设备招商在2008年已经完成,当时国内还没有关于低电压穿越能力的明确技术标准。”甘肃省发改委能源局介绍。

2009年以前的风机不具备这个能力还说得过去,但是2009年以后的呢?采访中,甘肃瓜州协合风电公司介绍,2009年以后交付的风机,招标合同中要求风机具备这种能力,风机制造商也承诺风机具备这种技术。“多次事故证明绝大多数风电机组根本不具备低电压穿越能力。”汪宁渤说。

一些风电场负责人认为,从脱网事故看,风机制造企业不仅哄骗了风电场,也哄骗了电网。

“目前酒泉风电基地70%的风机不具备低电压穿越能力。”酒泉市能源局局长吴生学介绍。

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。

酒泉的风电企业认为,虽然酒泉风电基地事故多发,但是一旦有同样的诱因,很难保证类似事故不会在其他地区重演。甘肃省电力公司认为,国家要求风电保障性收购,如果已安装的风机不进行技术改造,脱网事故肯定还会发生。

采访中一些风机制造企业认为脱网与风机无关。在酒泉新能源装备制造产业园，一位正在参与风电场低电压穿越技术改造的技术人员告诉记者，即使风机都具备了低电压穿越能力，但也只有半秒左右的时间，所以根源在风电场。他们认为电网也有责任。“电监会不能只给风电设备制造企业打板子，电网的责任呢？也有电网运行不稳定导致风机脱网的。”

风电设备制造商、风电场、电网，原本是一条绳子上的“蚂蚱”，在风机脱网事故发生后，陷入“公说公有理婆说婆有理”的窘境。

但是无论如何，低电压穿越能力成为我国风电产业不得不具备的“刚性要求”。记者了解到，无论是风电场还是风电设备制造企业，都予以高度重视。

风机脱网事故还反映出风电场建设中的管理问题。

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。

“被置换”的风机闲置

装机后发愁并网，并网后又遭遇“弃风”；即就是被收购的电量，又由于风机频繁脱网而时断时续。这就是目前我国风电产业“剪不断理还乱”的尴尬。

“十一五”期间，记者采访风电产业时，业内最发愁的是“并网难”。记者近期采访发现，在国家要求电网保障性收购风电后，多地出现了“弃风”现象并网风机发了电上不了网，许多风机从网外闲置变成网内闲置。“弃风”现象折射出我国风电送出消纳矛盾已经很突出。

“盼风又怕风。”香港新能源内蒙古四子王旗风电场经理苏长友道出了风电场的无奈。“风大可以满足发电的时候，往往就接到电网调度的限电指令。”这个装机 5 万千瓦的风电场，去年 5 月份并网后，平时最多有 3 万千瓦左右在发电，其余都被限发。据了解，去年底，蒙西电网风电并网 650 万千瓦，但是有相当一部分风机从网外闲置变成网内闲置。

“蒙西电网弃风现象比较普遍。”龙源电力内蒙古风电公司总经理齐来生说，“龙源电力 60 万千瓦的并网中，至少有 25%的弃风。”

到了冬季供热期，内蒙“弃风”现象更为严重。“因为电网有限的负荷要为热电联产机组让路，要确保取暖，火电都满负荷发电，大面积的风电机组不得不弃风限发。”内蒙古四子王旗风电办主任陶明说，而冬季正是西北风盛行的发电黄金季节。据内蒙古电力行业协会统计，蒙西风电企业 2010 年弃风造成的损失达数十亿元。

甘肃同样“弃风”严重。记者了解到，酒泉风电基地目前已经并网 440 万千瓦。“能够发电的也就是 300 万千瓦。”酒泉市能源局介绍。

国家能源局可再生能源司副司长史立山表示，目前“弃风”问题越来越突出。电监会 2 月份首次对外发布了《风电、光伏发电情况监管报告》，对未收购风电电量进行了统计。报告显示，全国风机发电三成弃风。

分地区看，内蒙古未收购风电电量最多，2010 年 1-6 月份为 21.01 亿千瓦时，占全国总未收购电量的 75.68%，高于其上网电量全国占比 43.40 个百分点；吉林未收购风电电量为 2.60 亿千瓦时；河北、

甘肃、黑龙江在 2009 年 1 月至 2010 年 6 月期间未收购风电电量为 3 亿千瓦时左右。2010 年 1-6 月，全国未收购风电电量 27.76 亿千瓦时，而 2009 年全年才 27.6 亿千瓦时。

症结都在于送出和消纳。往哪里送、卖给谁成为大问题。

采访发现，风电装机逐年翻番的良好发展势头给送出消纳带来了很大压力，尤其近几年风电发展较快的内蒙古、新疆、吉林、黑龙江和甘肃等省区的风电送出消纳矛盾更加突出。

“电网就像一口缸，风电就像一条河。”内蒙古察右中旗风电办主任吕建军说。“蒙西电网这口缸已经装满了，而水却源源不断。多余的水要么送走，要么断流。”

“缺乏具体的风电送出和风电消纳方案，这是主要原因。”接受记者采访时，龙源电力内蒙古风电公司总经理齐来生说。

蒙西电网是独立电网，目前已并网风电装机 650 万千瓦，去年发电 104 亿千瓦时。“蒙西电网容纳风电已经到了极限。”内蒙古能源局局长王秉军说。“只能远距离输送、融入大电网。”

记者了解到，随着河北张家口、承德地区大规模风电装机的陆续投产，华北电网也面临着本地风电消纳，使得依靠华北电网输送风电的蒙西地区通道变得更小。

虽然甘肃已经建成了河西 750 千伏输电线路与西北主网相连，但是无法解决酒泉风电基地的电力外送问题。“最多也能消纳 330 万千瓦左右，不能满足 550 万千瓦风电并网发电的需要。”甘肃省电力公司风电技术中心主任汪宁渤说。

汪宁渤说，弃风的主要根源在于电源和电网、电源与市场的统一规划不足，以及大范围能源匹配和调度的缺失。

国家能源局可再生能源司副司长史立山认为，风电的并网和运行已成为我国风电发展的核心问题，解决这个问题要从政府管理、风电场运行、风电设备性能和电网调度等四大方面着手。

前景趋黯 风电行业遭遇拐点？

时间：2011-6-15 来源：第一财经日报 [返回目录](#)

华能新能源股份有限公司(下称“华能新能源”)二次 IPO 仍遭冷遇的同时，2011 年上海国际海上风电大会又提振着行业人士的精神。

面对政策转向、资源上限、产能过剩及并网难等一系列不利因素，风电行业增长空间日益萎缩。业界人士指出，随着产业集中度的提高以及由陆向海的发展趋势，行业拐点或将到来。

政策转向使行业前景黯淡

政策层面的利空消息使市场对行业前景产生担忧。国家发改委在上个月发布的《产业结构调整指导目录(2011 年版)》中，首次将新能源作为单独门类，列入指导目录的鼓励类。

但在所涉及的新能源产业中，力推太阳能、生物质能，而仅将风电在“风电与光伏发电互补系统技术开发与应用”这一子项中一带而过。与此同时，指导目录中还提到部分行业产能过剩矛盾突出，其中风电是唯一被涉及到的新能源产业。

而令人唏嘘的是,就在今年 3 月,中国电力企业联合会(下称“中电联”)专职副理事长魏昭峰还在公开场合表示,风力发电未来将会达到与水力发电相同的地位,成为中国的支柱能源。而短短两个月之后,政策转向之快,颇有些出乎市场预料。

与此同时,中国将停止风电采购补贴的消息接踵而来,真有些“祸不单行”的意味。据了解,中国的风电采购补贴始于 2008 年,目的在于鼓励风电设备国产化。

平安证券发布研究报告指出,风电采购补贴取消将导致整机制造商盈利小幅下降,零部件供应商受影响最大。而上述两项政策层面的转变,使本已因发展过快造成产能过剩等诸多问题的风电行业前景更趋黯淡。

无怪乎一位行业资深专家告诉《第一财经日报》:“风电行业刚发展起来恐怕就要掉头向下走一段了,尽管未来肯定要发展,但目前的拐点恐难避免。”

资源上限压缩行业发展空间

除去政策层面的转变,风能资源上限的到来也在压缩行业进一步发展的空间。

随着以五大发电集团为首的国有风电企业对八大风资源区的瓜分殆尽,陆上风资源渐趋紧俏,众多企业已转向华南、西南等资源等级较低的地区开发。

国电龙源电力股份有限公司(00916.HK,下称“龙源电力”)上个月在安徽建成投产首个低风速电厂。该公司一位高管对本报表示:“目前高风速的地方竞争激烈,早晚会被瓜分殆尽,因此大家转而开发低风速资源也是必然选择。”

据了解,中国陆上风电可开发量为 2 亿千瓦,而我国 2020 年风电规划装机目标已达到 1.5 亿千瓦;同时,2010 年,我国陆上风力资源开发比例为 22%,而 2020 年风力资源开发比例将达到 75%,由此可见行业未来增长空间有限。

另外,平安证券报告称,风电行业经历了连续 5 年“井喷”式的高速增长,2010 年增速已开始下滑至 37%。按照 2020 年规划装机目标推算,风电年均新增装机容量仅为 1000 万千瓦,远低于 2010 年新增装机容量 1600 万千瓦。因此,虽然风电产业或将在“十二五”期间完成大部分装机目标,但预计行业增速将进一步下降。

并网瓶颈终难克服

如果说政策与资源层面的因素限制了风电的未来,并网难题则伴随着风电发展的始终。

一方面国家要求电网对风力发电实行“保障性收购”;另一方面,大量盲目上马的风电项目又超出了电网的承受力;备受业界诟病的“弃风”现象也就由此产生——而即使是已并网的风机,也屡次出现大规模脱网事故。

国家电力监管委员会(下称“电监会”)近日通报了以“2·24”甘肃酒泉风电机组大规模脱网事故为代表的几起脱网事故,其中导致 598 台风电机组脱网的“2·24”事故堪称“我国风力发电发生的对电网影响最大的一起事故”也同时凸显了风电场建设、运营中的诸多问题。

上述龙源电力高管对本报表示,快速发展的风电与电网的协调性如此之差,这种大规模风机脱网事故的发生是必然的。

国家电网能源研究院副总经济师白建华向本报表示,风电未来的发展必须依靠电网的大规模发展以及与当地煤电基地的紧密协调。否则,如果仅是风电场的迅速扩张,则必然遭遇行业瓶颈。

据他介绍,2015年,全国风电开发规模可以达到约1亿千瓦,其中5000万千瓦可在本省消纳,1100万千瓦通过区域电网跨省消纳,3200万千瓦通过跨区消纳;其中三北地区有3/4的电力需要外送消纳。因此,未来风电对电网发展的依赖性将更强。

风机制造陷入红海

风电场的开发运营暴露出诸多问题的同时,上游的风机制造环节更是出现产能过剩而陷入竞争红海。

据了解,近年来风电设备价格的不断下降使制造商们在价格战中越陷越深。相关统计显示,从2008年的6500元/千瓦降到2009年的5400元/千瓦,再到去年底的低于4000元/千瓦,国产风电整机造价一年下一个台阶。价格走低正成为目前风电设备产业的基本生态,牵动着产业利益链条上的各个环节。

国内风电整机商排名首位的华锐风电科技股份有限公司(601558.SH,下称“华锐风电”)相关负责人表示,目前公司“正处风电设备淡季”;而新疆金风科技股份有限公司(002202.SZ,下称“金风科技”)更是发布了上半年业绩下降的预期。

平安证券研究报告预计,2011年国内整机制造商总数已近百家,总产能已达到29GW,而需求则为15~18GW,因此2011年整机制造产能仍将过剩,预期价格将进一步下降,据悉,目前1.5MW主流机型的价格已跌破3500元。

但中国节能风力发电投资有限公司一位人士对本报表示,中国风机制造行业在2004年和2005年时力量尚十分薄弱,主要靠进口,因此形成卖方市场,风机价格很高;而在金风科技和华锐风电等大型整机制造商获得快速发展之后,众多实力雄厚的国企也加入这一阵营,导致上游配套的生产能力飞速提升,因此从2009年开始显现出供大于求的产能过剩现象,这也是市场正常发展所必然出的拐点。

该人士指出,价格战目前仍然是整机厂商竞争的主要手段。2011年预计国内生产市场集中度缓慢提升,2008年市场排名前8家企业市场份额为71%,2010年提升至82%,预期风电整机环节市场集中度将进一步提高,但过程将是痛苦而漫长的。

海上风电更需慎行

国家发改委能源研究所前所长周凤起告诉本报,不应当说陆上风电资源都被瓜分完毕,目前国家电网公司力推的风电、火电打捆外送以及风电监测都在发展当中。但他指出,海上风电目前只是开局,不应当发展过快,因为中国既无核心技术又无经验,如果发展过快,风险很大。

因此目前要把风电发展的重心转移到海上还为时过早。据了解,即使如华锐风电、金风科技等风机制造龙头企业,目前也只处于生产5MW、6MW风机样机的阶段,远未达到投产运行水平。

国元证券研究报告也指出,尽管海上风电有着风资源好、沿海地区电网架构优越、紧邻负荷中心的优势,但其存在的风险是不容忽视的,海上风电开发有高风险、高难度的特点,例如海上风机对防腐蚀等要求比陆上风机更为严格,一点瑕疵都将造成机组的停转。

由于海上风机的安装、运输以及运维等成本较高,且海上机组的运行环境比陆地更加苛刻,市场对海上风电机组单机容量、可靠性和免维护性都提出了更高要求。

应对结构性电荒 风电外送和调布局应双管齐下

时间：2011-6-16 来源：新华网 [返回目录](#)

自 2011 年一季度以来，我国 15 个省级电网在用电淡季出现了电力缺口，而随着夏季的临近，电荒的压力也在逐渐升级。到了 5 月，国家电网预计的夏季电力缺口已达到 3000 万千瓦左右，预计到明年这一电力缺口甚至将达到 5000 万千瓦。而在传统火力发电紧缺的现状之下，作为新能源中重要成员的风电又该如何作为呢？

中电联认为，今年的电荒现象并不是全国性的大面积缺电，而应该看作是“结构性缺电”。事实上，在我国东南部地区缺电的同时，我国西北、东北等地却存在着大量“窝电”现象，而在这些窝电地区，风电的富余现象尤其严重。截至今年 4 月，我国风电累计并网装机 3394 万千瓦，发电量 188 亿千瓦时，这些风机往往集中在西北部新疆、内蒙古、甘肃等经济欠发达地区，当地的用电需求无法完全消纳这些电力。记者从内蒙古电力集团总公司了解到，单内蒙古地区，由于本地对风电的需求远小于风电场的总产能，而外送电力的输电管道运送能力有限，每年的风电弃置率达到 20% 左右。

可见，风电资源要在电荒中发挥作用，一方面需要产地加强发展电力运输手段，另一方面，则需要风电企业在我国中东部缺电地区加大内地风电场的建设力度。

大力发展输电通道

据龙源电力内蒙古公司总经理齐来生介绍，内蒙古地区是我国最大的风电资源产区，然而，由于输电通道建设的不足，2010 年内蒙风电外送电量 1064.58 亿千瓦时，并不能完全发挥当地风力发电的最大能力，而本地需求又不能消纳更多的电力，导致许多大型电场不得不在当地风力最好的季节停机限电。

针对这一现象，国家电网 2011 年 1 月宣布，在电网的“十二五”规划中，将建设“三纵三横”特高压输电工程，其中就有专门为内蒙地区建设的内蒙古锡盟南京的 1000 千伏交流工程，以及蒙西潍坊的 1000 千伏交流工程等项目。据内蒙古电力公司总经理张福生称，到 2015 年，如果外送华中、华南等地区的输电新通道打通，蒙西地区可向全国输送风电 3000 万千瓦，年送电量达到 750 亿千瓦时。

风电转向分散式发展

尽管我国拥有极为丰富的风电资源，风电行业也在过去的数年中得到十分迅猛的发展，然而纵观我国风电场的布局，可以发现主要的风电企业的投资都集中在我国西北、华北、东北等地区，导致风电产出后面临着外送不便的困境，而在我国经济较发达、人口稠密且对用电需求极大的中东部地区，风电项目的建设和发展则相对滞后。因此，在西部地区建设新的输电管道同时，风电企业也需要考虑放缓在西北部的发展速度，将开发的重点转向东部地区。

国家能源局新能源与可再生能源司副司长史立山向记者表示，国家在未来将不再一味支持大型风电场的开发，而将同时支持在风能资源不太丰富但是相对消纳能力和运输条件要更为优秀的地区建设低风速电场，提倡风电的分散式开发，这些地区就包括目前处于缺电困境中的湖南、安徽等地。他表示，低风速电场的开发计划已经被列入风电的“十二五”规划中，在风电整体开发结构中的比重也会增加。

除了政府机构的鼓励之外，一些大型风电企业早已开始着手低风速地区的风电开发。作为我国风电行业的领军企业，金风科技早在去年就成功开发并且在山东荣成并网运行了三台 1.5 兆瓦低风速风力发

电机组，作为国内最早并网运行的低风速风力发电机组，为低风速电场的建设提供了有力的技术保证。今年 5 月，由龙源电力建设的我国首个低风速电场也在安徽来安正式建成投产。

可见，在未来的数年中，随着新输电管道的建设和中东部地区低风速电场的开发，风电能源必将在缓解电荒问题方面发挥应有的作用。

陶刚：中国风电本土化竞争促外企拿出最好风机

时间：2011-6-17 来源：中国能源网 [返回目录](#)

虽然在 2011 年上海海上风电大会上，华锐风电在海上风机质量上受到了相关运营商的批评，但是不可否认，以华锐风电为代表的国内风机企业在中国的风电发展道路上的成绩还是有目共睹的。

以陆上风电为例，没有国内风电制造企业的快速发展，那么中国在过去 5 年是无法将风力发电价格降到目前的水平。而国外风机企业也将继续向国内出售相对过时的风电产品，中国风电运营商在与外国设备企业进行谈判时也将处于极为被动的地位。因此，面对未来，可以肯定，海上风电需要国内风机企业的快速成长，中国的海上风电不能没有中国风机的位置。5 月底在国家能源局举行的一次会议上，华锐风电副总裁陶刚说：“如果不把本土化做好，风电产品会是一个高价格。”

据陶刚介绍，2005 年以前，中国的风电市场上有本土与外国的风电制造企业。不过当时，外国制造商推的都是推的几百千瓦的风机。“要知道 2003、2004 年时，欧洲已经在推 1.5 兆瓦、2 兆瓦的了，他们知道大型化是一个趋势。但是他们在中国还是宣称，中国几百千瓦已经完全适合中国风资源条件和市场需求。”

陶刚说，如果不是华锐和其他几家领先型企业推出兆瓦级风机，有两个结果：一是国外在中国倾销处于生命周期末端的产品；二是兆瓦级风机高端产品依赖进口。

据陶刚称，要让中国能够真正生产好的机型，他国外风机企业才会把好的拿过来。“如果你中国没有相匹配的机型竞争，他们不会把机型这么快拿到中国来。所以才会有现在很多国外风机企业说要在 中国推 4.5 或者 3.6 兆瓦的机组。”

据陶刚介绍，欧洲是开发风电条件很好的国家，冬天不冷，夏天不热，他们设计的生存温度就是零下 25 度，但在中国远远不够。“此外中国有很多三类四类风速的地区，我记得华锐和华能合作时，在中国推出 82 米的叶片，当时 1.5 兆瓦一般是 67 米到 70 米，我们推出 82 米，这符合中国的风资源条件。”“不管是技术还是价格，都要本地化发展，只有本着装备先行的理念，才能把这个行业真正独立起来。”陶刚说。

企业动态

华锐风电 5 兆瓦风机 8 月正式安装

时间：2011-6-17 来源：一财网 [返回目录](#)

华锐风电有关人士 6 月 16 日在“上海国际海上风电及风电产业链大会”上透露，华锐风电今年 5 月出产 6 兆瓦风机之后，将在今年 8 月正式于东海大桥安装我国首台 5 兆瓦风机；同时，上海电气、湘电风能及中船重工旗下企业等三家风机整机公司有望在今年下线 5 兆瓦风机。

华锐风电高级副总裁陶刚表示，华锐风电目前在建和已建的海上风电项目有上海东海大桥 10 万千瓦项目、大丰潮间带 30 万千瓦示范项目和政府首轮 100 万千瓦海上风电招标项目。

另外，16 日在此次大会上了解到，上海电气估计在今年年底或明年年初下线其 5 兆瓦的风机样机。因而，该公司拥有了包括 3.6 兆瓦和 5 兆瓦的两款风机。

而湘电风能也有望在今年并网发电其在荷兰和我国福建的海上风机项目，2012 年开始批量供应国内外市场。

中船重工（重庆）海装风电设备有限公司也将在今年 10 月下线其 5 兆瓦风机产品。算上今年 8 月将在东海大桥露面的同等装机容量的华锐风电产品，国内大批公司抢夺 5 兆瓦机组市场的趋势已非常明朗。海上风机将从 3 兆瓦时代进入到 5 兆瓦和 6 兆瓦的时代。

华锐风电的上海东海大桥海上风电项目是全球除欧洲之外的第一个海上风电并网项目，中国第一个海上风电示范项目。今年 6 月 8 日，该项目 34 台华锐风电的 SL3000 风电机组全部并网投入运行。

在当天的论坛上，国内最大的风电场运行商龙源电力集团股份有限公司执行董事兼总经理谢长军还对华锐风电的技术提出了改进意见。他表示，希望华锐风电尽量不要更换海上风机的大型零部件，一换零部件的投入太大。其次，华锐风电应该在制造 3 兆瓦机组的时候，先把 1.5 兆瓦机组的问题解决好。

明阳风电如东潮间带项目被指“一直调试不出来”

时间：2011-6-17 来源：东方早报 [返回目录](#)

“南通如东潮间带除了目前一台 2.5 兆瓦（MW）的调试不出来，其他的还是正常运行。”在 6 月 15 日举办的 2011 上海国际海上风电及风电产业链大会暨展览会上，亚洲最大的风电运营商龙源电力集团股份有限公司总经理谢长军做出上述表述。

所谓潮间带，是在潮汐大潮期的绝对高潮和绝对低潮间露出的地区。

此前有推测称，该 2.5MW（1MW=1000KW）是国内第二大风电设备制造商金风科技提供的。对此，金风科技向早报记者提供资料表示，金风科技在如东的 2.5MW 机组吊装完成日期是 2010 年 7 月 3 日，并在当年 8 月 12 日已实现了并网运行，“至今运行良好，可利用率达到了 95%以上。”

据到过现场的风电人士透露,在如东潮间带投入 2.5MW 风机的企业并不止是公开资料显示的仅有金风科技一家,还有明阳风电。“一直调试不出来的是明阳 2.5MW 的海上风机。”

5 月底时,谢长军在国家能源局召开的会议上曾提过,如东有一台 2.5MW “一直很不正常”。不过他拒绝透露是哪家厂商的风机。在本次大会上,谢长军同样没有提及具体厂商。

早报记者昨日向明阳风电副总裁张献中求证,对方承认明阳风电在如东确实有 2.5MW 的风机。不过被问及是否运行正常时,对方以公司有专人回答为由拒绝回答。“你如果想知道可以到现场去,或者到我们公司去看。”

明阳风电获得稀土资源配置, 进一步整合产业链

时间: 2011-6-15 来源: i 美股 [返回目录](#)

中国领先风机制造商明阳风电 (“明阳”) (NYSE: MY) 宣布公司与江西省赣州市人民政府签订战略合作框架协议书。根据框架协议,赣州市政府向明阳优先提供稀土元素配置和在江西第二大城市赣州市独家开发风场的权利,并帮助实现明阳的风力发电机在江西省范围内的优先使用。

根据协议,赣州市政府还给予明阳以发起人的地位和条件参股赣州稀土矿业集团的权利。赣州稀土矿业集团是由赣州市八个稀土资源县稀土矿山采矿权和赣州市政府出资组建的国有有限公司。根据协议,明阳将采取分期投资、分期建设的方式,在赣州市建设大功率风电机组整机及永磁电机、磁性材料等核心部件产业链研发,制造项目。

明阳董事长兼 CEO 张传卫先生说:“高端产业链整合是明阳 IPO 后的第二部发展战略之一。与赣州市政府的合作,使明阳成为中国风电制造业首个获得国家稀土战略资源配置的企业,这将促进我们建造以永磁发电机为核心的风机产业链,对我们的 SCD 风机核心部件自主化生产、优化成本具有重要意义。同时,我们还将进一步整合其他高端产业链,不断提高我们对风机核心部件的产业链整合能力,形成新的盈利能力,拓展我们的市场。”

前神华集团董事长陈必亭出任明阳风电独立董事

时间: 2011-6-17 来源: i 美股 [返回目录](#)

明阳风电 6 月 16 日宣布任命郝义国、陈必亭、Stephen Markscheid 为公司董事会成员,其中陈必亭为独立董事、Stephen Markscheid 为独立董事兼审计委员会委员。从 2010 年 8 月开始就任的公司董事 Niccolo Magnoni 因个人原因将不在继续任职。

郝义国拥有环境工程学博士学位,曾任职于东风汽车旗下多家子公司,2010 年加盟明阳风电任首席运营官 (COO)。

陈必亭原任中国最大煤炭供应商——神华集团董事长兼党委书记、中国神华能源股份有限公司执行董事、董事长。曾任中国科技大学省委常委、团委书记;江苏省副省长,神华集团公司总经理等职务。

Stephen Markscheid 是 Synergiz BioScience Inc. 的 CEO, Emerald Hill Capital Partners、泛华保险、Pacific Alliance China Growth Fund 的董事,曾任大通曼哈顿银行副总裁、GE Capital

业务发展总监 (director of business development) 等职务。Stephen Markscheid 拥有哥伦比亚大学工商管理硕士学位。

国投电力拟公开增发募资 28 亿投水电风电项目

时间：2011-6-14 来源：世界能源金融网 [返回目录](#)

国投电力 14 日公告，公司拟公开发行人不超过 3.5 亿股，募集资金净额不超过 27.4 亿元，募投项目包括一项水电项目与一项风电项目。

公告显示，此次发行预计募集资金总额不超过 28 亿元人民币，募集资金净额不超过 27.4 亿元人民币。募集资金中的 23.4 亿元拟投入下属全资子公司国投电力有限公司，专项用于向二滩水电开发有限责任公司进行股东同比例增资，用于二滩水电的官地、桐子林水电站项目建设。同时，募集资金中的 4 亿元将对公司下属全资子公司国投白银风电有限公司进行增资，用于白银捡财塘风电场二期 49.5 兆瓦项目建设。

公司称，随着二滩水电后续电站开发的稳步推进和在建项目的陆续投产，公司的水电业务规模将进一步扩大，业务经营的抗风险能力将持续增强，盈利能力将不断提升。二滩水电持续稳定的盈利能力和良好乐观的发展前景，将为公司未来发展不断注入动力，为公司带来可观的收益。

中电投成套公司：完成集团亿合公风电项目 CDM 注册

时间：2011-6-14 来源：中国电力网 [返回目录](#)

据 CDM 执行理事会 (EB) 网站消息，集团公司内蒙古亿合公风电项目于 2011 年 6 月初成功获得减排量签发。本次签发减排量为 80,485 吨。成套公司下属的电投 (北京) 碳资产经营管理有限公司负责完成该项目的 CDM 申报、监测、签发工作。

内蒙古赤峰亿合公风电项目位于内蒙古赤峰市瓮牛特旗亿合公乡，由中电投东北新能源有限公司负责建设运营。该项目总装机容量为 49.5MW，所发电力全部并入东北电网，每年为东北电网供电 111,637 MWh。东北电网以火力发电为主，该项目将通过替代东北电网中等量非清洁能源发电量来减少温室气体的排放，据估算，每年可实现 127,947 吨二氧化碳的减排量。

本次签发的为 2010 年 3 月 21 日至 2010 年 11 月 30 日产生的减排量，共计 80,485 吨。

风场建设

大唐景泰前台子风电场项目获前期批复

时间：2011-6-14 来源：中国电力新闻网 [返回目录](#)

日前，甘肃省发改委以《关于大唐甘肃发电有限公司开展景泰前台子 49.5 兆瓦风电场项目前期工作的复函》（[2011]甘发改能源函第 52 号）正式同意由大唐甘肃发电有限公司开展景泰前台子风电场项目前期工作，标志着该公司清洁能源建设又迈上了新的台阶。

景泰前台子风电场工程装机规模为 49.5 兆瓦，场址位于白银市景泰县喜泉镇，项目总投资约 4.4 亿元，计划与景泰乾丰、沙塘子风电场项目共建一座升压变电站。工程建成投产后，预计每年可向电网输送 9000 万千瓦时的绿色清洁电能，对改善能源结构，实现节能减排和环境保护起到一定的促进作用。近年来，大唐甘肃发电有限公司积极打造环境友好型、资源节约型企业，按照“一元为主，风、水、光伏多元发展”的思路，着力于电源结构的调整，倡导绿色环保理念，积极实施实施清洁能源建设，并取得了丰硕成果。该风电场投产后，该公司风电总装机容量将达到 638.3 兆瓦，占目前甘肃省风电装机容量的 15.2%，目前风电年发电量将达到 10.9 亿千瓦时。

大唐托克逊风电场二期工程获新疆发改委核准

时间：2011-6-17 来源：中国大唐集团公司 [返回目录](#)

近日，大唐新疆能源开发公司传来喜讯，大唐托克逊风电场二期 49.5 兆瓦工程获得新疆自治区发改委核准。

大唐托克逊风电场二期工程位于新疆吐鲁番托克逊县城以北 25 公里处，项目装机规模 49.5 兆瓦，安装单机容量为 1500 千瓦风机 33 台，计划年内投产发电。

该项目建成后，预计年上网电量 9526 万千瓦时，与相同发电量的火电机组相比，每年可节约标煤约 3.2 万吨，减排二氧化硫约 489 吨、二氧化碳约 7.6 万吨，将为改善新疆地区电源结构、实现电力供应的多元化、提高电网可再生能源发电比例奠定坚实的基础。同时，该工程对推动国家新能源示范城市暨自治区和谐生态城区和城乡一体化吐鲁番示范区建设、保持当地良好自然生态环境，以及促进大唐新疆能源开发公司各项工作的开展、优化大唐集团公司产业结构都具有重要意义。

华电海原百万风电场工程即将进入全面开工建设期

时间：2011-6-15 来源：中国华电集团公司 [返回目录](#)

近日，华电海原百万千瓦风电场南华山（4×49.5MW）项目获得宁夏回族自治区发改委出具的开工“路条”。至此，加之已获准的月亮山二期（1×49.5MW）和武塬一期（1×49.5MW），华电海原百万千瓦风电场在 2011 年上半年，共计有近 30 万千瓦项目获得核准或取得路条，这标志着华电海原百万千瓦风电场工程即将进入全面开工建设期。

今年以来,华电宁夏分公司以创造可持续价值为导向,认真贯彻落实华电国际公司实施“二次创业”工作部署,抢抓国家和自治区加快风电项目发展机遇,加快推进宁东 50 万千瓦、海原 100 万千瓦、同心 60 万千瓦三个大型风电基地建设工作。截至目前,宁夏区域已投产、在建风电容量为 45 万千瓦,储备风资源 165 万千瓦。

海原百万千瓦风电基地位于国家西部大开发重点扶贫区域——宁夏西海固地区,该区域地域辽阔、山体连续,风能资源优质,开发建设大型风电场条件完备,但风电项目竞争异常激烈。为加快推进海原百万风场开发建设,宁夏分公司紧紧围绕响应“国家第二轮西部大开发”这一主题,积极沟通汇报,取得了自治区党委、政府对华电海原风电项目前期工作的高度认可和大力支持。此外,该公司抓住有利机遇,积极协调,促使自治区发改委同意批复华电海原百万千瓦风电场接入电网容量,解决了电网接入制约瓶颈,为海原百万风场接入电网及快速建设创造了有利条件。

据悉,计划到 2013 年,海原风电基地建成投产规模将达到 100 万千瓦。

中广核玛依塔斯风电场一期 49.5 兆瓦项目在额敏开建

时间: 2011-6-17 来源: 天山网 返回目录



领导共同为项目培土奠基

6 月 16 日,中广核塔城玛依塔斯风电场一期项目在额敏县举行开工奠基仪式。自治区人大常委会副主任乃依木·亚森,塔城地委书记彭家瑞,中广核集团董事长、党组书记贺禹,中广核风力发电有限公司董事长、总经理陈遂,中广核风力发电有限公司新疆分公司总经理张华等领导出席开工奠基仪式。

该项目是中广核集团与塔城地区行署签订战略合作协议后实施的第一个项目,总投资约 4.5 亿元,装机规模为 49.5 兆瓦,预计将在今年底实现全部风机并网发电。

该项目于今年 6 月 10 日获得了自治区发改委的核准，随后正式进入了实施阶段。该工程建成后，预计每年可向塔城地区提供 1.18 亿度的清洁绿色电力，减少二氧化碳排放量 10 万吨，具有显著的经济、环境和社会效益。

据专家介绍，玛依塔斯风区冬春风较大，夏秋季略小，而冬春季多风恰好可以弥补枯水期水能资源的缺乏，因此在此处建设风电项目具有得天独厚的优势。

资料显示，额敏县玛依塔斯可建设风电场区域面积为 1000 平方公里，可以安装风力发电机组总容量达 800 万千瓦，开发利用前景非常广阔。

根据规划，额敏县玛依塔斯风区未来五年将以每年 20 万千瓦的装机速度布局，未来五年总装机容量将达到 100 万千瓦。国电、中电投等大企业大集团均有意在此地建设风电项目。

业内专家表示，新疆风电的发展虽然不如其他风能资源丰富的地区那么快，但新疆风电的发展是最稳健最和谐的，基本没有出现“弃风”或无法消纳的现象。

据了解，鲁能集团在距离额敏县不远的和丰县建设的 2*30 万千瓦火电项目即将建成投产，而国电也计划在塔额盆地建设 2*35 万千瓦热电联产项目。这些项目的建设都将为玛依塔斯风区的健康快速发展提供强有力的支撑。

另外，从百口泉经额敏到铁厂沟有一条 220 千伏电网线路，克拉玛依经铁厂沟到额敏也有一条 220 千伏电网线路，这两条电网线路可以消纳一部分风电，为玛依塔斯风区的风电消纳提供支持。



6 月 16 日，中广核塔城玛依塔斯风电场一期项目在额敏县举行开工奠基仪式。

达茂旗将建 350 万千瓦风电项目

时间：2011-6-14 来源：包头新闻网 [返回目录](#)

按照“提升工业”的发展思路，“十二五”期间，达茂旗将建设 350 万千瓦风电、8 万千瓦太阳能光伏发电项目，努力建成绿色能源示范旗。

目前，达茂旗风电和太阳能光伏电项目工程已开始启动，其中，巴音百万千瓦级风电基地总投资 130 亿元的 140 万千瓦风电项目全面实施；中广核 2 万千瓦太阳能项目已开工建设，百灵庙 2 万千瓦太阳能光伏发电项目已列入国家特许权项目，并确定了中标业主。

内蒙古大动作整合风电开发

时间：2011-6-15 来源：中工网-工人日报 [返回目录](#)

风电第一大省内蒙古近期连续出台 3 个政策性文件，抬高了新进入的风电开发企业准入门槛，同时，到“十二五”末，全区风电开发企业将由目前的 70 家左右整合至 25 家以内。

在全国风电开发狂飙突进的背景下，内蒙古或将成为风电开发整合重组的先行者。

外送不畅难题下的产能扩张

近年来，内蒙古风电装机出现“井喷”，每年以 100% 以上的速度增长。资料显示，截至 2011 年 3 月底，内蒙古风电装机容量为 1140 万千瓦，占全国风电装机容量的 30% 以上，稳居全国各省（区、市）第一位。

今年初，内蒙古发布了《“十二五”风电发展及接入电网规划》。根据该《规划》，内蒙古“十二五”风电发展的具体目标为，到 2015 年全区风电装机容量达到 3300 万千瓦以上，实现风电三峡的目标。其中，蒙西地区 2000 万千瓦，蒙东地区 1300 万千瓦。

然而，与风电开发企业的意愿相比，这一目标显然“保守”。按照五大发电集团的“十二五”风电装机规划，每一家都超过了千万千瓦，这将明显超出内蒙古“十二五”期间风电的发展目标。

此外，京能、中广核以及其他央企和地方国企，包括外资企业，均在内蒙古有雄心勃勃的风电发展规划。

内蒙古能源开发局局长王秉军曾算过一笔账，按照风电场年均发电小时数 2200 来算，风电企业是赚钱的。如果不加控制满足开发商的要求，一旦产能过剩，势必全行业亏损。

值得注意的是，内蒙古风电产能放量扩张是在风电并网难题尚未完全解决的前提下进行的。受制于本地消化有限、外送通道不畅，内蒙古始终深陷“有力发电，无处送电”的窘境，大量并网风机经常性“弃风”。据统计，2010 年内蒙古风电企业因“弃风”造成的损失高达数十亿元。

内蒙古发改委一位官员表示，目前当地已经投产的风电项目装机容量已超过 1000 万千瓦，再加上在建的 700 万千瓦，以及进行前期准备工作的 1600 万千瓦，2015 年的装机目标就已经完成了，控制新上项目的装机容量势在必行。

抬高门槛内部整合

内蒙古新近制定的《风能资源开发利用管理办法实施细则》提出，对申请开展分散式接入以及 5 万千瓦以下风电项目前期工作的企业，其净资产总额不低于 10 亿元，或者连续 3 年净利润不低于 5 亿元。

对申请开展大中型风电场前期工作，企业的准入条件则更高，《实施细则》规定，企业净资产总额必须在 20 亿元以上，且已在自治区投产风电装机规模不得低于 50 万千瓦。

在此之前，内蒙古还制定了《推进风电企业整合减少主体指导意见》，提出要提高风电开发的准入条件，并对全区现有企业以重组、兼并、联合和托管等方式减少运营主体，推动资源向大企业集中，将区内 70 多家风电开发企业压缩到 25 家以内。

内蒙古还改变过去风电开发与风电设备制造挂钩的做法，对风电设备制造企业的风电开发权做出限制。

内蒙古电力行业协会一位专家认为，如果说抬高准入门槛是为了控制总量，防止全行业亏损，那么，整合压缩开发主体则主要针对目前风电开发的混乱局面。

据不完全统计，五大发电集团在内蒙古广阔的地域设立的风电开发子公司，少则三五个，多则十几个。

内蒙古能源开发局新能源和可再生能源处处长刘东升表示，原本是为了更好地开发项目，结果却出现了同一集团下的不同子公司分别来要项目的情况，给开发管理造成许多人为困难，同时也不利于提高企业和行业的管理水平。

“25 家”是一个指导性目标，并不是强制的，也不是淘汰性质的，而是内部整合。”刘东升说，“我们希望拥有多个开发企业的发电集团成立一个统一的办事机构，申请项目时不要分散申请，而是办事机构申请到项目后再进行企业内部分配。”

强者时代来临

内蒙古能源开发局官员表示，抬高准入门槛并不是排斥中小企业（尤其是民营企业），而是为了避免浪费和低水平建设。

按照《实施细则》规定，25 家主体将以五大发电集团和地方龙头企业为主，并在电网接入上优先考虑安排主体企业发电上网，中小企业则安排分散接入。

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，在政策的支持下，未来受益的仍是以五大发电集团为首的风电开发巨头。这些企业不仅建设速度将加快，而且会在电网接入上享有政策优势，收入将大幅增加，进而直接提升企业的盈利能力。

风电开发强者时代已经来临。由于内蒙古“十二五”的风电开发额度已经分配完毕，新的业主想再进入的可能性几乎为零。记者了解到，面对已经上演的行业洗牌，原本想大举进军风电领域的一些企业开始悄然离场。

刘东升表示：“目前的指导性意见是暂时性的，如果以后风电送出问题得到解决，风电规模可以进一步扩大，具备资格的企业还是可以进入。”

内蒙古电力公司总经理张福生透露，国家电网公司“十二五”期间规划建设 7 条特高压通道，起点都确定在内蒙古，如果顺利投产，蒙西电网的风力发电比例将突破 25%。

这个规划实现后，内蒙古电力外送能力增加 5000 万千瓦以上，采用“风火打捆”外送，可为风电发展创造更大空间，但电力外送涉及多方协调，“仍存在较大的不确定性”。

四川平武县与东汽联姻合作开发风电资源

时间：2011-6-14 来源：平武县新闻宣传中心 [返回目录](#)

近日，平武县人民政府与东方电气集团东方汽轮机有限公司成功签订了《平武县风电开发意向合作协议书》，合作开发县内风电资源。根据协议，东汽集团将投入 4-10 亿元全面开发平武县的风电资源，形成 5-10 万千瓦的风电总装机。首期将开展黄土梁区域内的测风工作，随后陆续启动县内其他区域的风场开发工作。本次协议的签订，标志着平武县在新能源招商引资上取得了重大突破，为该县顺利实施“生态立县、工业强县、旅游兴县、和谐发展”战略和建设资源节约型、环境友好型社会奠定了坚实基础。

山东邹城：优质气象服务推进风电场建设

时间：2011-6-14 来源：中国气象报社 [返回目录](#)

日前，山东省邹城市气象局接到华润新能源控股有限公司邹城项目设计方案，该局积极组织人员投入服务工作，将 30 年以来的风力、风向、风速等气象资料提供给该公司，并与有关专家共同对当地未来风力要素进行分析和探讨，为邹城市的风力资源开发和风电场建设提供准确的气象数据和科学依据。

该项目预计总开发装机容量为 100MW，分一二期项目进行，预计总投资 10 亿元人民币。项目采用单机容量 2MW 的风机 50 台，预计于 2012 年开工建设。

西北电监局举办西北区域风电技术及风电场建设运行管理培训班

时间：2011-6-16 来源：国家电力监管委员会 [返回目录](#)

6 月 7 日至 11 日，西北电监局在西安举办了西北区域风电技术及风电场建设运行管理培训班。西北区域各风电企业建设、运行及技术管理相关人员 60 余人参加了培训。西北电监局有关负责人做了培训前动员讲话。

今年以来，西北区域相继发生多起并网风电机组大规模脱网事故，对电网安全运行造成较大影响。事故均暴露出风电技术及风电场建设、运行管理存在诸多问题。西北电监局组织西北区域风电技术及风电场建设运行管理培训班，目的就是吸取事故教训，提高风电场相关人员技术、建设和运行管理水平，进一步加强风电场并网管理，确保西北电网安全稳定运行。

为了办好这次培训，西北电监局在全国范围内聘请了风机制造、电力行业、大学等 7 名知名专家和教授进行授课。培训主要内容有风机原理、构造、运行维护及低电压穿越功能改造；风电场无功补偿装置原理、配置；继电保护等二次设备配置及整定；风电场工程建设管理；风电场运行管理；西北电网状况及风电场接入要求等。培训班上，西北电监局还通报了近期风电大规模脱网事故，介绍了西北电监局近期出台的《西北区域风电场并网管理规定》。

培训期间,学员们遵守培训纪律,认真学习。每次课程结束后,学员们都与授课老师进行热烈地讨论交流。培训结束后,培训班还安排组织了培训结业考试。

此次培训受到了参加培训人员的好评,大家一致认为此次培训内容全面丰富,针对性强,紧密结合当前风电场建设、运行中迫切需要掌握的知识,对今后做好本职工作、确保风电场安全运行都起到了促进作用。

上海海上风电安装项目将获逾 3 亿元投资

时间: 2011-6-20 来源: 一财网 [返回目录](#)

6月19日从国家科技部获悉,由上海航盛船舶设计有限公司设计的海上风电专用安装平台方案已确定获得逾3亿元的投资。

在参加由科技部高新技术发展及产业化司、国家能源局新能源和可再生能源司、中国科学院院地合作局等共同主办的“首届中国低碳(能源)创业大赛”上,海上风电专用安装平台方案获得了冠军。大赛组委会透露,通过大赛组委会的穿针引线,海上风电安装平台已经与一家大型国有投资公司开展了投融资谈判,而在这一过程也吸引了若干家风险投资机构的跟进。

“按照最保守的估计,海上风电安装专业化平台方案将赢得3亿元以上人民币的投资。”大赛组委会秘书长贾鹤鹏说。

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。但目前海上风电安装船舶的短缺,导致海上风电安装成本居高不下。据上海航盛公司副董事长、总工程师彭彦介绍,由上海航盛船舶设计有限公司设计并监理制造的投资上亿元的中国首台海上风电专用安装平台,即将于今年10月份下水。在该项目的融资方案中,提出了投资方成立子公司,与风电平台运营方、设计制造方组建合资公司,并由该子公司与风电公司签订订单后,以订单作抵押再由投资方整体并购或增资该风电安装公司,这个方案将投资方的投资风险降到最低,同时又利用投资方实现信誉担保。

根据国家海上风场规划,到2020年10年装机3280万KW,10年内要有30余座平台或安装船来完成风机的吊装,还要配套大量的工程起重船完成桩基施工,市场前景非常广阔。

专家称上海已规划八个风电基地

时间: 2011-6-17 来源: 一财网 [返回目录](#)

上海勘测设计研究院新能源分院副院长宋强在6月16日接受《第一财经日报》记者采访时透露,目前上海已经规划了8个风电基地,不过在2015年有望实现的项目有3个,分别是上海东海大桥西侧项目、上海临港新城项目和上海奉贤项目。

宋强称,现在能确定的上海东海大桥西侧项目装机容量是10万千瓦,而上海奉贤项目的规划装机容量为40万千瓦。

6月15日,上海市发改委副主任周亚曾表示,“十二五”期间上海将新建两个海上风电场,分别为东海大桥风电场二期和临港风电场。这两个项目最近刚刚获得国家有关部门批准,将于近期开展招标工作。

国际资讯

到 2012 年英国风电场每年需关闭 38 天

时间：2011-6-15 来源：国际新能源网 [返回目录](#)

英国能源电网运营商英国国家电网周一指出，受制于需求较弱以及高风速，到 2020 年英国风电场可能大约每年会关闭 38 天以避免电力传输负荷超载。根据来自英国国家电网数据，到 2020 年英国风电装机容量预计会增加七倍达到 26.8GW，这可能会给输配网络造成压力。

英国国家电网面临的挑战是吸收风电场和太阳能电厂快速增长的可再生能源电力并入电网，而这两种能源发电都具有间歇性，因而比热电厂的发电情况更难预测。

根据国家电网发布的 2020 输电系统报告，限制风能发电接入电网同时以确保充足的热电装机容量进行协调的必要性在增加。

英国国家电网指出，根据历史数据，在风电产量超过风电装机容量的 35% 以及需求下降到低于峰值的一半的情况下，风机每年将不得不关闭 38 天。

英国电网运营商指出，对于管理可再生能源供应，电力储能设备的发展很重要。

德国将大力扩建海上风力发电设施

时间：2011-6-15 来源：中国电力网 [返回目录](#)

德国交通和建设部长 Ramsauer 6 日发表讲话称，未来 20 年德国计划扩建海上风电场，发电能力总计达 2500 万千瓦，以加速实现能源转型。根据德国国内阁日前通过的新能源法，德国将于 2015、2017 和 2019 年各关闭一座核电站，2021 和 2022 年分别关闭 3 座核电站。新能源法将于 7 月 8 日之前交由联邦议院和众议院表决。

德国组建南方风能研究网络 开展山区风源利用研究

时间：2011-6-20 来源：科技部 [返回目录](#)

德国南部巴符州与巴伐利亚州的 6 所大学与科研机构（阿伦大学、卡尔斯鲁厄技术研究学院、斯图加特大学、图宾根大学、慕尼黑技术大学和巴符州太阳能与氢能研究中心）近日组成了“南方风能联合研究网络”，意图是集聚风能研究力量，发展南德山区风能利用。

德国南部山区风力资源丰富，但要利用那里的风力发电是项复杂的任务，从规划到施工到运行都具有挑战性：风能测量较平地更难，来自不同方向的风力对设备的影响无规律性可言，将巨大的风机叶轮运上山脊近似不可能，因此急需研发新的测风方法、不同的设备气动轮廓和新的制造方法。

为解决这些问题，“南方风能联合研究网络”的6个成员将合力工作，在目前规划的一个南德复杂山区测试场共同研究。研究并非仅限于南德，而是涉及风能利用的多种问题，其中多个伙伴也参与了德国及国际的离岸研究项目，比如在北海离岸试验场“alpha ventus”的风能研究计划。

6所大学与科研机构下属的14个学院涵盖了风能研究的整个范畴，包括区域气象、土力学与基础工程、承载结构的设计与计算、材料、工程建设与制造技术、实验与测量技术、质量保障与维护、经营管理、电网连接与集成。

西门子将在丹麦投资 2 亿美元发展风电

时间：2011-6-16 来源：新浪科技 [返回目录](#)

北京时间6月15日晚间消息，西门子今日宣布，未来两年内将在丹麦至少投资1.5亿欧元（约合2.17亿美元）拓展风电业务。

西门子称，这笔投资将被用于在丹麦布兰德（Brandeborg）和奥尔堡（Aalborg）建立新的研发中心，并拓展布兰特和瓦埃勒（Vejlby）的办公场所。

西门子表示，为了满足日益增长的可再生能源的需求，西门子已在中国和美国设立了新的风力发电厂，并在德国、丹麦、英国、荷兰和美国设立了研发中心。

西门子风电业务部门CEO詹斯-彼得·索尔（Jens-Peter Saul）称，西门子还计划在英国、加拿大、俄罗斯和印度设立新工厂。

古巴为节约电力将发展风力发电作为选择

时间：2011-6-17 来源：人民网-国际频道 [返回目录](#)

据来自哈瓦那的消息，古巴今后几年为了节约电力，减少燃料的消费和保护环境，将发展风力发电作为选择，寻求一种可持续的能源模式。

根据专家介绍，古巴政府对古巴岛和四周的岛礁的风力资源进行了勘测，计划利用岛上的风能发电。目前已经确定有16~21个地区有条件建设风力发电设施，而且古巴岛东部的两个地块已经采用中国的风力发电技术并开始运作。

古巴2010年建设的风电示范园已和全国电网联网，生产了11500兆瓦/小时，为经济节省了2500吨燃料，避免将近1万吨二氧化碳排放到大气中。

据了解，古巴风力资源非常丰富，具有发展风电的潜力。

风电证券

明阳风电撤回第二轮增发计划

时间：2011-6-14 来源：人民网 [返回目录](#)

明阳风电集团有限公司日前宣布，其已经从 SEC 撤回有关部分股东发售 1500 万股 ADS 的 F1 登记文件。

明阳的董事长兼 CEO 张传卫先生说：“我们相信，股东撤回第二轮发售的决定反映了股东们认为当前公司的股价被严重低估，并且不能很好地反映公司的业务本质以及未来发展前景。”

鉴于目前的市场条件，明阳董事会已经批准公司考虑实施股票回购计划。该回购计划允许公司根据市场条件等因素，按照美国证券监管相关条例规定，通过协议交易或从公开市场上回购公司的普通股或 ADS。公司计划在回购方案最终确定并经董事会批准后，宣布其回购规模以及其他回购条款。

风电业务精心培育多年鑫茂科技拱手相让大股东

时间：2011-6-16 来源：每日经济新闻 [返回目录](#)

陷入亏损的鑫茂科技（000836，收盘价 7.04 元），如今又要将旗下风电业务拱手让出了。6 月 15 日公司发布公告宣布，对外转让手中天津鑫茂鑫风能源科技有限公司（以下简称鑫风公司）62.04% 股权，受让方则是自身控股股东。

事实上，鑫茂科技已经对风电业务精心培育了 5 年。有券商研究员认为，鑫茂科技现在退出鑫风公司，相当可惜。

研究员：风电业务收获在即

6 月 15 日鑫茂科技发布公告称，公司于本月 9 日召开董事会，审议通过转让所持鑫风公司 62.04% 股权一事，交易价格以 2010 年末鑫风公司经评估后的账面净资产为基础，确定为 3345.12 万元。

受让方为控股股东天津鑫茂科技投资集团有限公司（以下简称鑫茂集团）。鑫茂集团以 2309 万现金及旗下另两家公司部分股权作价 1036.60 万元，来支付交易对价。

鑫茂科技这桩决定令外界意外。一位券商研究员告诉《每日经济新闻》记者，鑫风公司是鑫茂科技旗下风电业务平台，转让鑫风公司股权意味着鑫茂科技将完全退出风电领域；但是从这 5 年来鑫风的发展情况看，当前正是过渡培育期、进入收获期的前夕。

鑫风公司成立于 2006 年，当时公司出资额为 900 万元，以 45% 的持股比例为第一大股东。鑫茂科技对鑫风公司相当看重，2009 年 8 月还以现金 4063 万元对其增资，持股比例上升至 62.04%。

早期鑫风公司主要从事风力发电机组叶片的生产，到 2009 年这次增资时不仅具备了 750kw 叶片的规模生产能力，并已完成了 1.5MW 叶片的研发及样机生产。也是从这一年鑫风公司叶片产品市场拓展获得明显进展，成功向金风科技供货。

公司：无力承担风电业务亏损

前述不愿具名的研究员表示，公司在风电领域的发展模式是通过自建风电场向整机厂商购买风机，自身叶片又销往整机厂，事实上是为叶片产品绑定了下游客户，对新进入厂商来说不失为快速拓展市场的方式。

而就上述研究员跟鑫茂科技经营层沟通的情况看，公司 1.5MW 叶片已经在去年实现量产，匹配行业升级的 3MW 产品也进入研发阶段；原本预计今年可见向上市公司贡献业绩，因此 15 日这份公告实在是预料之外。

6 月 15 日，《每日经济新闻》记者就转让原因致电上市公司，鑫茂科技证券事务代表汤萍表示，叶片竞争激烈产能过剩，风电场开发则需要大量资金，公司现在原本就因房地产业务停滞陷入亏损，更无余力继续承担风电业务产生的损失。“其实这次退出鑫风公司，我们也是很舍不得的。”汤萍说。

2009 年鑫茂科技向控股股东鑫茂集团发行股份购买资产，置入三家从事工业地产销售的公司。但进入 2010 年后国家对地产的宏观调控日益严厉，注入资产在当年实际亏损 609.38 万元，与当初承诺的不低于 7425 万元净利润相差太远。虽然鑫茂集团拿出 8034.38 万元真金白银补偿给上市公司，但这块业务在今年并未有起色：继一季报亏损近 2000 万元之后，房地产业务继续拖累公司业绩，预计中报将出现约 3800 万元的亏损。

中国高速传动称从未收过国产风电部件补贴，毛利率继续受压

时间：2011-6-14 来源：路透 [返回目录](#)

中国风电齿轮箱制造商——中国高速传动设备集团有限公司 (0658.HK：行情) 6 月 13 日称，由于该公司属外资身份，从未接获中国政府就国产风电部件给予的补贴；并预期今年的业务毛利率继续受压。

中国高速传动主席兼总经理胡日明在股东会後向传媒表示，“到现在为止，（中国高速传动）没要过一分钱的补贴。”

上周美国贸易代表办公室 (USTR) 一位发言人称，中国已同意停止对使用国产而非进口部件的风电企业，提供从 600 万到 2,200 万美元的补贴。消息并拖累中国高速传动股价单日大跌逾 8%。

胡日明并称，由于中国风电设备行业的调整期尚未结束，设备持续跌价，预期今年公司的业务毛利率继续下滑，但会进一步压低成本以及开发新的产品品种作应对。

他表示，公司今年计划将风电传动设备产能扩大至 12,000 兆瓦，较去年同期的 9,000 兆瓦提高约 33%；并预期今年的出口量升幅不低于 33%。

该股午盘盘中跌 0.24%，报 8.4 港元；过去一个月累计跌近 19%。

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
传真：+86 10 83126887 邮箱：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
传真：+86 312 3125965 邮箱：cwei@cwei.org.cn