



风能信息中心

www.cwei.org.cn



优能·每周风讯

--2011(14) 总113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：113 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

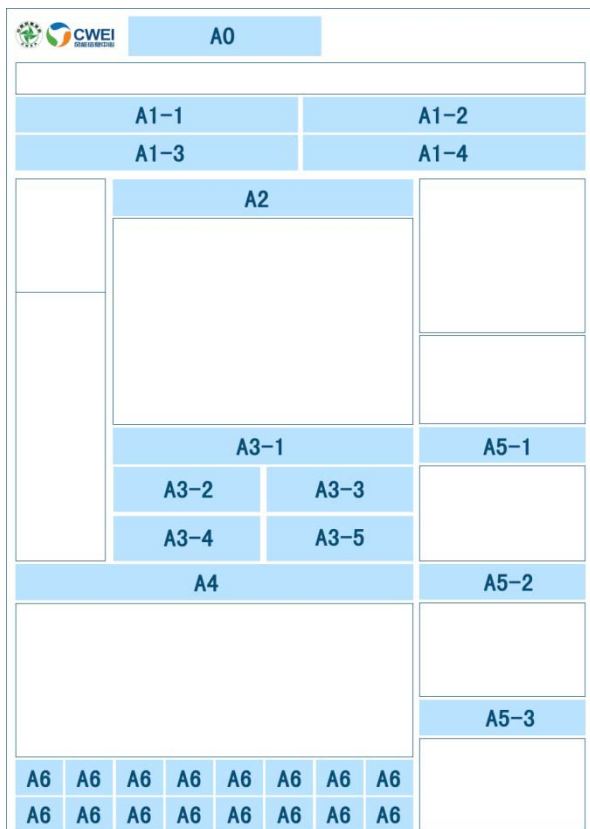
封底

500元/4期

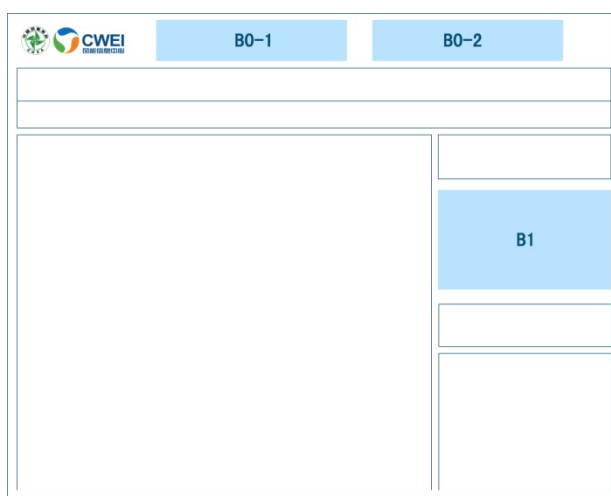
《每周风讯》专版宣传：即以上各广告位均为同一企业宣传做服务，并可以在内容中设置企业专版用于企业宣传报道。

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：

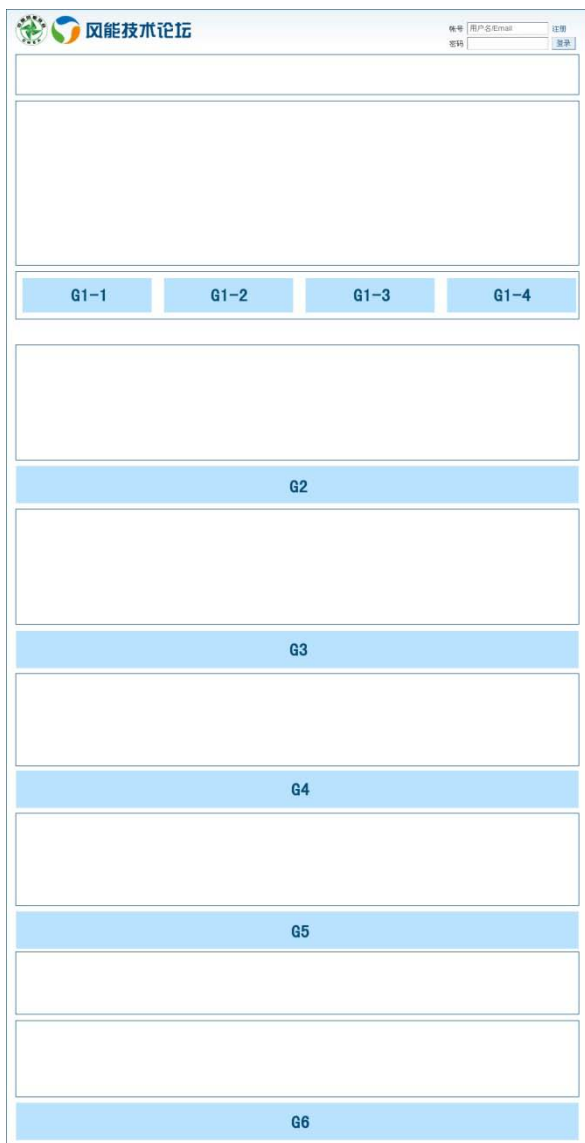


网站广告价位表

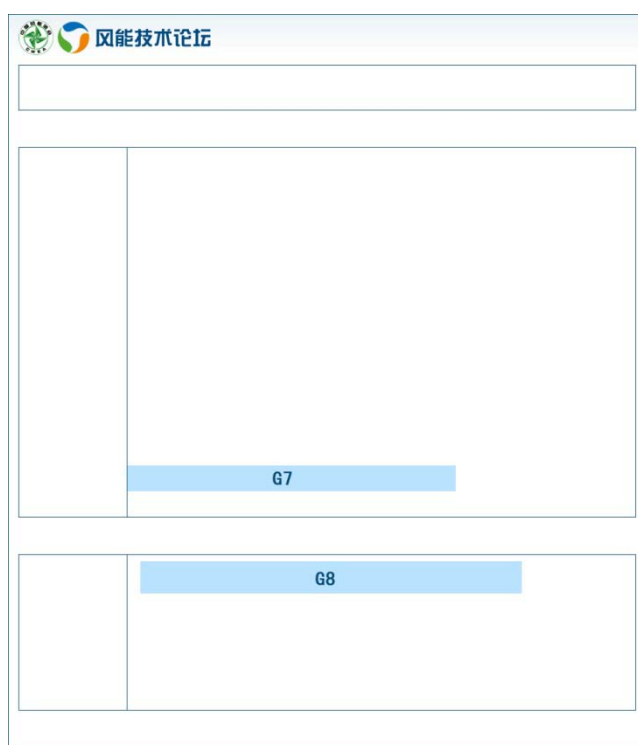
	表现形式	规格	年度价位 (元)	季度价位 (元)
A0 企业展示位	GIF, JPG, Flash	320 x 60	30000	8000
A1- (1-4) 企业展示位	GIF, JPG, Flash	478 x 60	25000	7000
A2 企业展示位	GIF, JPG, Flash	506 x 60	18000	5000
A3-1 企业展示位	GIF, JPG	506 x 60	10000	3800
A3- (2-5) 企业展示位	JPG	248 x 72	8000	3000
A4 企业展示位	GIF, JPG, Flash	670 x 60	12000	4800
A5- (1-3) 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
国家电网承诺 2015 年风电消纳规模超过 9000 万千瓦.....	1
行业纵览.....	3
风电上网 旧怨未了又添新怨.....	3
直驱永磁技术进军海上风电受阻.....	5
轴承是我国风电设备制造的软肋 力求脱离进口.....	6
企业动态.....	8
运达大理风电项目获国优奖.....	8
印度风电制造商苏司兰将加大对中国市场的投入.....	8
浙江省党政代表团来南高齿参观考察.....	9
华电山东分公司与枣庄市签署新能源项目开发协议.....	9
许继集团成功研发出 2.0MW 风电机组.....	10
大唐新能源进军澳洲市场 风电业出海渐成趋势.....	10
东力传动：预期明年风电齿轮箱业绩提升.....	10
大唐新能源进军澳洲市场 风电业出海渐成趋势.....	11
明阳参与海洋风能国家标准的制定.....	12
三峡集团高海拔兆瓦级风力发电机组发电.....	12
风场建设.....	13
大唐山西新能源公司两风电项目获核准.....	13
大唐张家山风电场二期工程投资框架合同书正式签订.....	13
华电集团新疆哈密风电项目开工.....	14
华电铁岭李家屯 48MW 风电项目获核准.....	14
华能启东风电场二期工程获核准.....	14
甘肃捡财塘风电场二期项目获省发改委核准.....	15
各地风电.....	16
陇上风电将输送到三湘大地 框架协议在长沙签署.....	16
风力发电成为辽宁省北镇市一道亮丽风景.....	16
武威市政府与中国风电集团在兰举行投资合作协议签约仪式.....	17
包钢抢占内蒙古风电用钢市场 销量本区占有率 60%.....	17
未来 5 年天津计划形成年产风电设备整机能力 700 万千瓦.....	18
青海海北州勘测定位风能总装机 305 万千瓦.....	18
云南省陆良大力发展小型风电基地.....	19

科学气象测风评估推动山西风电建设.....	19
王宁：发挥风电资源优势 培育凉山新兴能源产业.....	20
风电证券.....	22
风电铸件龙头吉鑫科技今起招股.....	22
德银调低金风至持有 目标价削至 12.8 元.....	23
国际资讯.....	24
荷兰达门船厂为海上风力发电场建造推出首艘风电双体船.....	24
2010 年西班牙风力发电量高于德国.....	24
美国海上风力发电每 1000 千瓦时 243 美元，陆上风电仅有 97 美元.....	25
美国第一座海上风电场建设获得期待已久的政府支持.....	25
美国开建首座离岸风电场.....	26
Google 向俄勒冈州风电场投资 1 亿美元.....	26
谷歌等向通用电气风电场投资 5 亿美元.....	26
2010 年西班牙成欧洲风能发电领先国.....	27
2030 年新西兰风力发电希望能供应电力的 20%.....	27
专利预警.....	28
最新专利数据.....	28
会展信息.....	30
2011 中国国际风能科技装备建设展览会.....	30

特别关注

国家电网承诺 2015 年风电消纳规模超过 9000 万千瓦

国家电网公司 2011 年 4 月 15 日发布《国家电网公司促进风电发展白皮书》，这也是我国企业发布的首个风电发展白皮书。《白皮书》指出，国家电网公司近年来在风电的并网消纳、技术标准、运行管理等方面为风电的健康发展打下了坚实基础。预计到 2015 年，我国风电消纳规模将超过 9000 万千瓦，到 2020 年将达到 1.5 亿千瓦以上。



国家电网公司发展策划部主任赵庆波发布《国家电网公司促进风电发展白皮书》

国家能源局、国务院国资委、国家电监会有关领导莅临发布会并讲话。吉林、河北、内蒙古、甘肃、新疆、江苏、山东等省（自治区）发改委（能源局），华能、大唐、华电、国电、中电投等发电企业，金风、华锐、东汽、维斯塔斯等风机制造企业，中电联、电规院、水规院、中国风能协会等协会及咨询机构，南方电网公司、内蒙古电力公司等电网企业代表出席发布会。国家电网公司党组成员、副总经理舒印彪出席发布会并致辞。发布会由国家电网公司新闻发言人尹积军主任主持。

舒印彪指出，大力发展风电等新能源是国家的重大战略决策，也是我国经济社会可持续发展的客观要求。国家电网公司作为以建设运

营电网为主营业务的国有特大型能源企业，深刻认识在风电的并网、输送和收购等方面担负的重要职责，高度重视和支持风电发展，开展了大量工作，取得了显著成绩。国家电网公司发布我国企业首个促进风电发展白皮书，向政府和社会大众报告公司在风电发展方面所做的工作和下一步行动部署，是公司大力促进风电科学发展的重要行动，也是公司系统 150 多万名员工向全社会作出的积极履行社会责任、全面推进风电健康发展的具体承诺。

《白皮书》全面反映了我国风电发展所取得的巨大成就。截至 2010 年底，全国风电并网容量 2956 万千瓦，“十一五”期间年均增速接近 100%。国家电网公司风电接网及送出工程累计总投资达 418 亿元，共投运风电并网线路 2.32 万公里，建成风电送出汇集变电站（开关站）25 个，变电容量 3770 万千伏安，建成新疆与西北 750 千伏联网工程、甘肃千万千瓦风电一期安西-永登 750 千伏送出工程。2010 年，全国风电机组平均利用小时数 2097 小时，蒙东、蒙西、吉林、黑龙江风电发电量占全社会用电量的比例分别达到 21.1%、8.7%、5.6%、4.6%，风电利用已达到较高水平。

《白皮书》系统阐述了国家电网公司风电送出电网规划与建设成果。我国风电“大规模、高集中”的开发模式和“大容量、高电压、远距离”的输送模式，客观上要求必须做好风电与其他电源、风电与电网的统一规划，建设坚强智能电网成为风电规模化开发和有效利用的必然选择。根据我国经济社会发展、能源及电力发展需要，国家电网公司科学制定“十二五”电网发展规划，将促进风电发展作为规划的重要内容，专题开展风电输电规划研究，形成了包括主网架规划、配电网规划、智能化规划和通信网规划的成果报告体系。研究表明，通过加强跨区电网建设、构建“三华”电网，全国风电消纳能力可提高一倍以上。同时，为了满

足大规模风电并网对系统调峰能力的需求，公司积极开展抽水蓄能发展规划与建设。预计到 2015 年，我国风电消纳规模将超过 9000 万千瓦，到 2020 年将达到 1.5 亿千瓦以上。

《白皮书》全面总结了公司在技术研发与标准制定方面的成就。在输电技术方面，我国已在世界上率先全面掌握特高压核心技术，具备全套设备制造能力，制订了较为完整的特高压技术标准体系，形成了综合性能指标国际领先的试验研究体系，占领了世界电网技术的制高点。在风电场控制技术方面，公司率先在国内开展风电功率预测技术研究，全面掌握了对风电场开展功率预测的技术手段，预测精度达到国际先进水平，并开发了风电调度决策支持系统、风电场综合监控系统及大型集群风电有功智能控制系统，初步实现了风电的可测、可控及可调。在储能技术与电动汽车方面，建设风光储输示范工程，探索不同种类可再生能源综合利用模式；加快电动汽车充换电服务网络建设，研究有利于提高风电等新能源消纳能力的电动汽车产业运营模式。在并网技术标准方面，大力推进风电并网企业标准体系的建设，积极参与风电国家标准和行业标准的编制，组织开展风电场电气系统典型设计工作。

国家能源局新能源和可再生能源司副司长史立山透露，国家能源局将尽快建立严格有效的风电运行制度，重点对风电企业和风电场运行提出要求。

“预计到 2015 年，我国风电消纳规模将超过 9000 万千瓦，到 2020 年将达到 1.5 亿千瓦以上。”国家电网 2011 年 4 月 15 日发布《促进风电发展白皮书》时指出，“大风电融入大电网”是我国风电规模化发展的必然选择。

国家电网发展策划部主任赵庆波表示，大电网能够充分利用不同区域风电的互补性，平滑风电出力的波动，也就是说“电网规模越大，风电装机占负荷的比例越小，风电对电网的影响越小”。

《白皮书》全面回顾了公司在并网管理与调度运行方面所做的工作。在并网管理方面，建成综合性能世界第一的风电技术与检测研究中心，全面提升我国风电并网检测能力，依据国家标准和规定积极开展风电并网检测工作。在调度运行方面，国家电力调度通信中心设置专门机构，负责风电日常运行管理；全面建设风电场实时监控系統，规范风电信息接入和报送，初步实现了对运营区域内风电运行的实时监视和分析；加强风电功率预测管理，全面实现风电超短期功率预测，逐步建立风电场计划申报和考核机制；合理安排电网运行方式，科学制定发电计划，在保障电网安全前提下最大限度优先调度风电。

《白皮书》全面展示了公司下一步行动部署。公司将通过加快特高压和跨区电网、智能电网及抽水蓄能电站建设，加强风电送出工程前期、风电并网检测和风电优先调度工作，深化风电发展重大问题和关键技术研究，建立风电信息统计分析平台和国际合作交流平台等措施，进一步促进风电科学发展。

在此间，国家能源局新能源和可再生能源司副司长史立山表示，我国风电“大规模、高集中”的开发模式和“大容量、高电压、远距离”的输送模式，客观上要求必须做好风电与其他电源、风电与电网的统一规划。

史立山认为，“简单肯定和简单否定风电”都是不正确的态度，目前亟须建立适应风电特点的运行管理制度。他透露，国家能源局将尽快建立严格有效的风电运行制度，重点对风电企业和风电场运行提出要求。

提高风电消纳能力截至 2010 年底，全国风电并网容量 2956 万千瓦，“十一五”期间年均增速接近 100%。为此，国家电网风电接网及送出工程累计总投资达 418 亿元。

[返回目录](#)

行业纵览

风电上网 旧怨未了又添新怨

时间：2011-4-19 8:29:45 来源：南方周末 [返回目录](#)

即将出台的风电并网国家标准可能将许多风电企业拒之门外。2011年4月11日，一位参与起草风电并网国家标准的专家说，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”）已经完成制定、修改，并报批电监会。

“跟企业标准没有多大区别，甚至比企业标准还严厉些。”拿着手中十几页待报批的“新国标”文件，中国电力科学研究院新能源研究所副所长刘纯这样告诉记者。

所谓企业标准，是指2009年12月，国家电网公司自行制定的一份风电入网标准，并作为企业标准正式颁布，提出风电场需要具备功率控制、功率预测、低电压穿越等功能要求。

这份企业标准在业界曾引起了轩然大波，风电企业纷纷将此标准归为电网对风电的“限产令”——一旦达不到标准，将有大量风电无法上网。

风电标准由谁来制定？在过去一年内，围绕企业标准是否可以取代行业标准，甚至国家标准，业界多有诟病。此次，面对更严厉的国家标准，业内反弹可想而知。

“即使目前的技术标准要求，一些风电场还难以达到，更不要说更严厉的标准。”一位风电场的负责人焦急地抱怨道。

在这份“新国标”的扉页，记者看到该国标的主要起草单位是中国电力科学院，参与起草单位包括龙源电力、南方电网科研院、中国电力工程顾问集团在内的多家机构和单位。“不存在国网主导，这个标准听取了各方专家意见。”

刘纯列举了参与起草单位之一的龙源电力。后者作为中国国电集团的控股企业，如今已经是亚洲第一，世界第五的风电企业。

然而，在记者向龙源电力求证此事时，龙源电力集团股份有限公司总工程师杨校生表示对新国标出台过程一无所知。“发电企业和电网，并不具备平等对话的环境，何谈参与讨论。”杨校生说。

清理路障还是提高驾驶技术？

“新国标”酝酿出台之际，发生在甘肃酒泉的一次大规模风机脱网事故将并网标准争论推上了风口浪尖。

2月24日，甘肃酒泉风电基地发生了84万千瓦、598台风电机组相继脱网的事故，酒泉瓜州境内所有风电场均有机组脱网。这次事故导致电压大幅波动，甚至波及甘肃电网。

有着“风电三峡”别称的酒泉，是国内规划在建的八大千万千瓦级风电基地之一。“这应该是近年来发生的最大规模的一次风电脱网事故，”国家电网能源战略与规划研究所所长白建华告诉记者说。

公开资料显示，早在2008年和2010年两年，吉林也曾发生过30万千瓦和40万千瓦的风电脱机事故。

相比之前，这一次事故吸引了更多人的关注。这不仅仅是因为“风电三峡”这一特殊的地理位置，事故发生后，电网和风电企业截然不同的说法，也使得这起本来稀疏平常的脱网事故变得有些扑朔迷离起来。

脱网事故发生后，国家电监会组织的联合调查组将此次事故定性为“一般性电网电压波动”，并将事故归结为——“发生故障的风电机组不具备‘低电压穿越’能力”。

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

在 2009 年国家电网“企业标准”和 2010 年国家能源局颁布的《风电标准体系框架》（简称“标准框架”）中，低电压穿越都被当作一个重要的技术标准提出来。

然而，当舆论焦点纷纷质疑风电不具备低电压穿越能力而引起脱网事故的时候，来自风电的业内人士也提出了自己的质疑。

“为什么电网保护没起作用？为什么 84 万风电脱网，没有其他电源顶上？脱网事故不是风电特有的事故，为什么推导出对风电可靠性的质疑？”一位风电专家对记者抛出以上三点质疑。中国风电集团原副总工程师张世惠更进一步指明，“这不太像是一起低电压穿越事故。”

该“公路部门出面清除路障”，还是“司机自己提高驾驶技术”——围绕酒泉脱机事故的是非，电网和风电的争执显然已经超出了这起事故本身。

需要指出的是，酒泉脱网事故争议的升级，也正是“新国标”酝酿出台之际。张世惠即表示，这有为新国标的出台铺垫和造势之嫌。

技术之争还是利益之争？

酒泉脱网事故一出，几十公里开外的张华耀格外地紧张。作为中节能甘肃风电发电有限公司的总经理，张华耀手里有两个 20 万千瓦的风场，其中一个按照国家电网的标准要求，也不具备“低电压穿越能力”。

张华耀说，他们正在跟风电设备制造商东气风电谈风场改造。自从 2009 年年底，国家电

网推出并网标准之后，各家风场都“自觉”地开始改造老风场，或者在购买新风机时将“具备低电压穿越能力”写入招标书。

白建华指出，目前全国三千多万千瓦上网风电中，“大多数都不具备低电压穿越能力”。这也是国网将这些风电称为电网中时时存在的“定时炸弹”的原因。

事实上，无论从风机制造商，还是风电专家看来，低电压穿越并不是技术难题。大部分国内风机制造商都声称已经具备了该技术，华锐、金风以及联合动力还通过了国家授权的资质单位——电科院的并网检测。

金风风电副总经理王相明告诉记者说，“就低电压穿越技术而言，国内风机制造企业已经具备，但这一要求有多高，是否需要这么高的标准要求，还有待商榷。”

按照目前平均每千瓦 100—300 元的改造成本来说，一个 20 万千瓦的风场，在低电压穿越改造上的成本增加大约为 2000 万—3000 万。“电网是我们唯一的客户，装这个（低电压穿越设备）是迟早的事。”张华耀说。

不过改造费用应由谁来承担，电网与风电企业又各执一词。“当然由风电开发商来承担，”白建华对记者说，“国家给予风电激励性电价，风机设备制造成本又在逐渐下降，风电企业已经保证了较高的利润。”

但风电企业认为，一大批 2008 年之前的风场改造难度大，费用不应该只由风电企业承担。“电网不能光提要求，至少这些技术标准应该跟电价挂钩，达到和达不到电网技术标准的不同风电执行不同的价格，与此同时，旧的风场也不应该被要求执行新标准。”王相明建议说。

刘纯指着“新国标”草案里的“低电压穿越技术曲线图”对记者说，“这是全世界要求最低的一个技术标准，风电企业就像一个被宠坏的孩子，自己不争气，还要别人帮忙？”

为跃进式发展“埋单”

今日的围绕低电压穿越能力之争，更多地是在为一个历史遗留问题埋单。“一开始引进国外风机制造技术和设备的时候，国外已经具备了比较成熟的低电压穿越技术等配套，”一位业内风机专家告诉记者说，“但由于经验不足和发展过快，国内风机企业在一开始就忽视了这一问题。”与此同时，“5 年的时间，风电翻番发展，也打了电网一个措手不及”，并网标准一再被忽略。

从白建华统计的数据来看，各省在十二五期间计划上马的风电容量远远超出了国家能源局的规划。以内蒙为例，2015 年全国风电装机目标为 9 千万千瓦，内蒙提出的目标就已经达到了 4 千万千瓦。“4 千万千瓦的市场在哪里？”如此跃进甚至冒进式发展也将电网建设滞后的问题暴露得一览无余。

以张华耀的风场为例，建设一个 20 万千瓦的风电场花费了半年时间，而铺设一条从乌

直驱永磁技术进军海上风电受阻

时间：2011-4-20 8:27:16 来源：中国经济网 [返回目录](#)

据国外媒体报道，2010 年欧洲新安装了 308 台海上风电机组，同 2009 年比较海上风电装机容量增加了 51%，欧洲海上风电经历了创纪录的增长。而同期内，欧洲陆上风电的新增装机容量为 8.4GW，比上年减少 13.9%。风电进军海上这一趋势，在欧洲已日益明显。

2010 年 6 月 8 日，亚洲第一个海上风电场上海东海大桥 3MW 项目，34 台海上风电机组调试完毕，全部并网投入运行。以“欧洲以外第一个海上风电场”为开端，中国风电也迈开了进军海上的步伐，并引起了全球风电行业的高度关注。

中国第一轮海上风电大潮已经掀开。在这样的大形势下，[金风](#)、[华锐](#)和[湘电](#)等各大厂商步调不一，其背后深层原因耐人寻味。

鲁木齐到酒泉的 750 千伏输变电路，花了两年时间，还不算此前长达数年的项目论证。

据此，风电企业指责电网“一味要求发电企业，自己的效率和技术不提高”，而且凭借天然的垄断地位，推动企业标准上升为国家标准，限制不符合标准的风电上网。

国网专家认为这正是由电网建设的复杂性决定的。“电网建设项目审批一定要到北京，220 千伏的要由国家电网公司出审批意见后省里核准，330 千伏以上的都需要到国家能源局核准，”白建华告诉记者，“在建设过程中，每一个塔基经过一个村庄都要取得乡县市省的支撑性文件。”

显然，在中国风电迅速发展的态势下，仅依靠一个个企业、行业甚至国家标准并不能解决所有问题，如若电力体制中的核心痼疾不除，电网和风电的矛盾将随着装机容量的提高而进一步升级。

2010 年 10 月，我国首轮海上风电首轮特许权招标结果公布，华锐风电成功中标滨海、射阳两个近海项目，共计 60 万千瓦，占整个招标量的 60%，不过让业内意外的是，整机第二梯队的上海电气此次居然能够和金风科技平分秋色，拿下最后 20% 的份额，而号称“中国风电领军企业”的金风科技表现则另业内大失所望。

这似乎也印证了金风科技在美国市场有合作关系的开发商 Mainstream Renewable Power 的首席执行官奥康纳 (Eddie O' Connor) 对金风的论述：金风科技对发展海上风电的兴趣并不大。

作为全球第四大风电设备供应商的金风科技，在全球风电行业正在掀起的进军海上风电浪潮中，迟疑不前，着实令人费解。

据了解,现在全世界风电机组中,85%以上是齿轮增速紧凑型机组,尤其在技术、稳定性及可靠性要求更高的海上机组中,无一例外的全部采用了技术成熟且可靠性好的此种技术方案,包括2兆瓦、2.3兆瓦、3兆瓦、3.6兆瓦、5兆瓦等各级别机型,厂商包括Vestas, Siemens, Repower, 华锐风电等全球所有主要海上风电机组生产厂商。目前为止,除金风科技的一台1.5兆瓦试验机组外,全世界范围内还没有第2台直驱机组下海。而金风的这台机组从2007年11月8日实现了满功率运转至今,已达三年半之久,从目前金风科技在海上风电方面的缓慢进展可见,该机组的运行不容乐观。直驱永磁机组是否适合用做海上风电机型?

国内外业界对直驱永磁下海,有着一致的担忧:目前,永磁机组中的稀土材料成本非常高昂,而且目前使用最多的钕铁硼稀土永磁体对温度敏感,热稳定性差,环境温度一旦超过规定值就会退磁;永磁材料在受到震动、高温和过载电流作用时,其导磁性能可能会下降或者发生退磁现象,将降低永磁电动机的性能,严重时还会损坏电动机。早期开发出的小型永磁风力发电机就有严重的退磁、失效进而无法发电的现象,而这其中的问题至今都没有完善的解决方案。另外,永磁材料中的稀土材料极易氧化,并产生电化学反应,在海上强盐雾的情况下防腐问题难以解决;同时,由于永磁材料存在永久的强磁性,无法在现场条件下检修,所以一旦出现问题只有返回厂家才能维修,现场不具有可维护性,给运行带来了很大的隐患。而且,从运行和维护的角度来说,直驱机组发电机尺寸重量大,更换维护不便,需预订专业安装船或大型浮吊完成工作,但全球目前可用的安装船只和大型浮吊寥寥可数,且船期需要至少提前一年预定,所以故障处理时间无法保证。而且动用大型海上吊装船只成本极高,所以其维护的时间成本和经济成本都比较高昂。

日前,金风科技董事长武钢在接受媒体采访时表示,直驱永磁技术,减掉了齿轮箱这个环节,直接由风轮进入到永磁发电机进行发电,这样就减少几百个零部件,在20年的使用期内不需要任何维护,没有了损耗,发电效率比较高。这一高调的表态着实吸引眼球。

据业内人士反映,金风科技专门为“绿色奥运”打造的北京官厅风电场中的一些风机,自安装运行以来曾因为故障导致多个机舱被整体卸下来返回生产地进行维修。

时下,海上风电的发展已经在全球掀起了新一轮的浪潮,而金风科技似乎也发现了其在这一轮浪潮中的被动地位,该公司于今年3月发布公告称,拟将去年从A股和H股募集的14461万元资金由原南京兆瓦级风电机组产业化项目转投至江苏大丰海上风电机组研发与制造基地,进一步加大海上风电发展。而这次金风的“跟风”既显得被动,又显得无力:由国家发展和改革委员会、国家能源局批准,由华锐风电负责建设的中国唯一的以海上风电技术装备为研究对象的国家级研发中心已于2009年启动。金风科技从技术、科研和中长期战略等角度,均已落后一个身位。

另据消息报道,国电联合动力自主研发的齿轮箱及发电机的首台样机在国电和风集团佳木斯宝山风场并网调试成功。该公司的6MW海上机组的研发工作也在推进。据总部位于丹麦的Make Consulting咨询机构数据显示,2010年国电联合动力的市场占有率已经跻身风电设备制造厂商全球前十名。

在风起云涌的中国海上风电发展大潮中,各家企业的技术路线选择、战略战术制定都将会对其自身地位产生重大的影响,而目前各企业之间的差距已经逐渐拉开,未来行业发展大潮的潜流已经日益显现。

轴承是我国风电设备制造的软肋 力求脱离进口

时间: 2011-4-21 8:39:43

来源: 慧聪五金网

[返回目录](#)

国内风电轴承在很长的一个阶段里依靠国外进口，价格昂贵，加大了每千瓦风电设备造价，也制约了风电成本的下降。

国内企业探索中进步

目前，国产风电轴承逐渐形成了规模化、系列化生产，主要企业有瓦轴、洛轴、轴研科技、方圆支承、上海联合等相关企业。

据中国轴承工业协会工作人员透露，风电轴承中，偏航轴承和变桨轴承的技术门槛相对较低，而主轴轴承和增速器轴承的技术含量较高，发电机轴承基本上为技术成熟的通用产品。目前，国内风电轴承企业的产能主要集中在偏航轴承和变桨轴承上，且以 3 兆瓦以下风电设备配套轴承为主，对于主轴轴承和增速器轴承，基本依靠进口，只有个别国内企业初步涉足。

据了解，我国轴承行业对风电轴承的设计、制造和试验技术还远远没有吃透，比如主轴轴承是用哪一类轴承为好，变桨轴承是用哪一种结构的回转支承为好，回转支承滚道和齿部淬硬如何防止产生裂纹，如何保证表面硬度和淬硬层深度等难点仍然处于探索攻关之中。

日前，从大连[瓦轴集团](#)了解到，又一批为国家重大装备配套的高端轴承产品在这里顺利出产，填补了国内空白：5 兆瓦风机变桨轴承发往用户装机；完成盾构机主轴轴承及滚刀轴承等研发，并振动筛开始装机试验；大型组合密封精密背衬轴承研发成功，通过了用户的使用验收……

与此同时，[上海电气](#)总投资 5 亿元的高效清洁特大型风电轴承生产线技改项目竣工投产，首台 3.6 兆瓦海上风电轴承下线。上海电气从引进技术到联合设计，再到自主开发，在轴承研制上走出一条新路。目前，中方技术人员的技术开发能力、过程控制能力均已达到国际水平，成本只相当于进口轴承的 2/3，大批量生产后，有望下降到进口轴承的 1/2。

虽然弥补差距非一日之功，但国内企业紧盯世界潮流，逐步实现高端轴承产品产业升级

的努力，将改变我国许多重点领域关键技术装备上高精密、高可靠性、高转速轴承长期依赖进口的状况。

轴承是我国风电设备制造的软肋

近年来，我国装备制造业快速发展，但为重大装备配套的高端轴承却大部分依赖进口，轴承等核心零部件已经成为国家重大装备发展的瓶颈。“国内高速铁路发展迅速，但轴承却成为一个严重的瓶颈。欧美国家目前高铁轴承能满足时速 350-400 公里的需求，而我国目前的高速轴承大多只能满足 150-180 公里的动车组。”业内人士举例说。此外，大型风力发电机轴承、深井钻机转台轴承、海上钻井平台系列轴承等能源装备高端轴承也都是国内企业的软肋。

据了解，精密大型轴承一个重要用途是用于风力发电机。风力发电机用轴承主要包括：偏航轴承、主轴轴承、变速器轴承、发电机轴承等。

九州电气负责风电设备的一位人士告诉笔者，作为风机的重要配套设备之破碎机厂家一，风电轴承的受力和振动情况复杂，必须承受巨大的冲击负荷，并且偏航、变桨轴承安装成本较大，同时还需达到与主机一样至少 20 年的寿命。由于风电设备的恶劣工况和长寿命高可靠性的使用要求，使得风电轴承具有较高的技术复杂度，是公认的国产化难度最大的两大部分（轴承和控制系统）之一。

国内风电轴承在很长的一个阶段里依靠国外进口，价格昂贵，加大了每千瓦风电设备造价，也制约了风电成本的下降。

虽然困难重重，但并未阻挡国内轴承企业在探索中前行。一批国内领军企业瞄准世界水平，以振兴装备制造业 16 个关键领域的高档次配套轴承为市场导向，实行了强投入、高水平、快碎石机厂产出的技术改造，目前已经形成了 1.5 兆瓦、2.1 兆瓦、3 兆瓦风电轴承的全方位的批量生产能力。

企业动态

运达大理风电项目获国优奖

时间：2011-4-16 8:06:30 来源：浙江在线-浙江日报 [返回目录](#)

由[浙江运达风电公司](#)供货并承担调试任务的云南大理大风坝风电场（48 兆瓦）工程，日前荣获 2010 年度“国家优质工程银质奖”。这是继“中国电力优质工程奖”后该项目获得的又一荣誉，也是业界对运达风电机组质量和技术服务能力的充分肯定。

大理大风坝风电场是国内海拔最高的风电场，共装有 64 台浙江运达生产的 750 千瓦高原型风力发电机组。运达技术人员发扬特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关的“铁军”精神，使机组成功克服高海拔风电场空气密度低、高潮湿、多雷暴、易凝露、强紫外线等一系列不利因素，保持了机组长时间的稳定运行和极高的可利用率，两年来均超额完成了发电任务。大风坝风电场项目的成功运行，为浙江运达高原型风机的设计制造和调试维护积累了宝贵经验，树立了行业典范。

据悉，浙江运达除了开发适应不同环境的特色型风机，更是马不停蹄推进海上风场开发和海上风机的研制。今年初，与德国著名企业联手启动了 5 兆瓦特大型海上风电机组的开发，计划机组在明年下线。3 月份又联手省内大型国企，共举舟山跨海大桥海上风电场合作开发大计，现正紧锣密鼓做好项目前期工作，力争项目早日上马，早见成效。

印度风电制造商苏司兰将加大对中国市场的投入

时间：2011-4-18 9:58:11 来源：中国新闻网 [返回目录](#)

针对近期有关印度风电制造商苏司兰将退出中国市场的传闻，[苏司兰能源（天津）有限公司](#)近日发来声明称，苏司兰不仅不会退出中国市场，而且将进一步加大对中国市场的投入。

苏司兰表示，“中国作为全球最大也是发展最快的风电市场，一直都是苏司兰全球业务的重要一环。无论出于何种考虑，苏司兰都不会撤出这个具有战略意义的市场。不仅如此，未来苏司兰还将进一步加大对中国的投入，在努力拓展中国本土市场的同时，将中国打造成为集团的全球出口枢纽及重要研发基地之一。”

来自中国风能协会的数据显示，2010 年苏司兰新增装机为 199.85 兆瓦，在中国风电新增装机排名降至第 15 位。对此，苏司兰表示，“公司目前正通过一系列措施增强在中国市场的竞争力，其中就包括保持质量水平前提下进一步降低生产成本，与国内开发商合作开发海外项目等。”

浙江省党政代表团来南高齿参观考察

时间：2011-4-19 15:39:25 来源：企业供稿 [返回目录](#)

2011年4月14日上午,在[江苏省](#)委书记、省人大常委会主任罗志军,江苏省委副书记、省长李学勇及省市相关部门领导陪同下,由[浙江省](#)委书记、省人大常委会主任赵洪祝率领的浙江省党政代表团来到[南高齿](#)风电产业园参观考察。集团公司董事长兼总经理胡日明等集团公司领导率员工热情接待了来宾。代表团在参观期间,详细了解了南高齿生产研发、市场拓展、人才战略和二次创业等各方面情况,对南高齿业已成为国际最大风电装备制造企业给予了高度评价,并充分肯定了南高齿为中国先进制造业和绿色能源产业发展所起到的积极贡献,希望南高齿在2011年能有长足发展,二次创业工作越做越好。



胡董事长向浙江省党政代表团介绍公司情况

省市领导陪同浙江省党政代表团参观生产车间



华电山东分公司与枣庄市签署新能源项目开发协议

时间：2011-4-20 8:35:12 来源：中国华电集团公司 [返回目录](#)

2011年4月14日,华电国际山东分公司与枣庄市市中区人民政府签署《合作开发建设新能源项目框架协议》。

按照框架协议,华电国际山东分公司在枣庄市市中区孟庄镇所属区域进行风电、太阳能等新能源项目的开发和建设,风电装机容量初步规划为10万千瓦。该项目拟采用国内成熟的液压传动风力发电和太阳能光伏发电技术,通过最近的220KV变电站并入山东电网,并计划于2011年下半年

年开始测风、测光工作，争取 2012 年底得到核准，2013 年底建成投产。该框架协议中的新能源项目是华电滕州新源热电有限公司坚持可持续价值理念，加快电源方式调整，积极寻求发展新突破，顺应能源发展格局调整，开展二次创业的战略举措。此前，滕州公司先后多次对枣庄市市中区孟庄地带进行考察，认为该地区具有开发风电和太阳能发电的价值。

许继集团成功研发出 2.0MW 风电机组

时间：2011-4-19 8:44:27 来源：人民网(北京) [返回目录](#)

2011 年 4 月 18 日电 在风电机组国产化项目实施过程中，[许继](#)风电科技公司采用联合设计、系统集成的优势，成功研发了具有自主知识产权的 2.0MW 电网友好型风电机组，为风机整机企业占领国内市场创造了有利条件。

去年下半年以来，依靠先进的性能，许继电网友好型风电机组被河北张北、方城七顶山、叶县马头山等风电场大量选用，累计签订订单达 200 台。图为根据合同安排，风电科技公司员工正在加班加点对出厂前的风电机组进行全功率测试。



大唐新能源进军澳洲市场 风电业出海渐成趋势

时间：2011-4-21 8:45:02 来源：国资委 [返回目录](#)

近日，风电行业世界权威咨询机构 BTM 发布《世界风能发展》报告。报告显示，截至 2010 年年底，[中广核](#)风电在全球风电运营商中以 230 万千瓦装机容量位列第 10 名，在中国国内风电运营商中排名第四。

据 BTM 统计，2010 年世界新增风电装机容量 3940 万千瓦，累计达到 19952 万千瓦，装机容量增长率 25%。中国新增风电装机 1892 万千瓦，累计达到 4478 万千瓦，装机容量增长率 73%。在中国风电运营商中，[龙源电力](#)风电装机容量 696 万千瓦（龙源电力年报披露装机 655 万千瓦），排名全球第三；[大唐新能源](#)风电装机容量 402 万千瓦，排名全球第六；[华能新能源](#)风电装机 352 万千瓦，排名全球第八。

据核实，BTM 全球风电装机统计数据与“全球风能理事会”发布的数据基本吻合。

东力传动：预期明年风电齿轮箱业绩提升

时间：2011-4-22 9:08:00 来源：全景网 [返回目录](#)

[东力传动](#) 2010 年度网上业绩说明会 4 月 21 日下午在全景网举行，[公司董事长宋济隆](#)指出，公司收购东力集团旗下的东力新能源公司，目前尚未经营，风电齿轮箱业务的业绩提升预期在明年。

大唐新能源进军澳洲市场 风电业出海渐成趋势

时间：2011-4-20 8:39:52 来源：21 世纪经济报道 [返回目录](#)

2011 年 4 月 18 日，澳交所上市的 CBD Energy Ltd. 宣布，将与两家中国企业——大唐新能源及[天威保变](#)组建合资公司 AusChina Energy Group，在澳大利亚发展风电场运营业务。

根据协议，大唐新能源将控股合资公司 63.75% 的股份，CBD Energy 持有 23.75% 股权，天威保变持有 12.5% 股份。

去年底在香港上市的大唐新能源是[大唐集团](#)控股子公司，同时也是国内第二大风力发电运营商。

“除澳洲外，我们还在美国及南美洲等地洽谈合作开发计划，有几个项目都同时在论证过程之中。”大唐新能源副总经理兼董事会秘书胡国栋称。

要占有澳 33% 市场份额

根据 CBD Energy 的公告，合资公司的业务范围包括风电及太阳能等可再生能源领域，初步计划在 3 年内建成一家价值 30 亿澳元的风能及太阳能发电厂，而未来 8 年的总投资计划更高达 60 亿澳元(约合 412 亿元人民币)，其发展目标是希望获得澳大利亚可再生能源市场份额的 33%。

根据协议，中方两家公司将提供项目所需的装备及资金支持。

CBD 能源高管 McGowan 表示，在两家中方伙伴强大的资金和技术能力的支持下，他有信心在 3 年内让项目电价能与火电价格实现竞争，从而增强其在电力市场的竞争能力。

“这家合资公司不仅着眼一个项目，同时还将成为公司参与其他海外项目的桥梁。”胡国栋称。

而在此之前的 4 月 13 日，国内最大的风力发电运营商，国电集团旗下龙源电力也刚刚与全球最大风机制造商西班牙歌美飒 (Gamesa) 公司在北京签署了风电合作协议。

根据协议，歌美飒将和龙源在国际市场合作开发风能项目。双方目前已在着手研究在美国、欧洲及南美等地区联合开发风场。

在合作协议签字仪式上，歌美飒董事长乔治·卡弗特称，“在此次日本福岛核电事故之后，相信世界上很多国家会对能源整体战略和布局做一个调整。风能作为清洁能源而言在整个能源布局中的比重会有所提升，相信今后很多国家会在风能领域有更多的诉求，这将为我们提供更大的机遇。”

设备商大举国际化

国家能源局发布的最新消息称，截至 3 月中旬，我国风电累计装机容量达 4450 万千瓦，已成为世界第一风电大国。

然而，不少业内人士指出，在超高速发展之下，国内风电行业却依然是危机四伏。目前国内风电并网瓶颈依然存在，陆上优质的风电资源也被瓜分的七七八八，而由于产能过剩，在激烈竞争之下，风电设备的价格则是一路走低。

2010 年 10 月 26 日开标的张家口坝上和新疆哈密风电特许权项目中，[金风科技](#)、[华锐风电](#)的 1.5 兆瓦机组报价双双跌破 4000 元/千瓦大关，而 2008 年时同样功率的价格则为 7000 元/千瓦左右。

“未来几年国内风电行业将从超高速增长阶段逐渐转入平稳发展阶段，有实力的企业大规模向海外发展已是大势所趋。”中投顾问新能源行业研究员萧函表示。

因此，除风电运营商之外，国内几乎所有大型风电设备制造企业也都正在谋划大举进军国际市场。

“不管是比较成熟的欧洲或者北美市场，还是澳大利亚、南美等市场，我们都在看。”

明阳参与海洋风能国家标准的制定

时间：2011-4-21 9:03:23 来源：中华新能源网 [返回目录](#)

2011年4月19日，海洋风能资源调查与评估指南国家标准工作组成立暨第一次工作会议在[明阳风电集团](#)召开。

该标准将对海洋风能资源调查和评估中的术语定义、技术要求、试验方法和检验规则等技术内容进行规定。通过标准化建设，将为大型海洋风电场建设提供可靠的基础保障，推动中国风电加快进入“海陆并举，全面发展”新阶段。

中国标准化协会副理事长兼秘书长马林聪介绍说，我国海上风能资源丰富，初步估计海上风力资源能够达到10亿千瓦，是陆地上的3倍多。但是，建设海上风电场要面临机组运行环境恶劣、施工吊装难度大、支撑结构强度要求更高、防腐蚀要求更严格等问题。目前，国内外制定了系列风能资源开发利用标准，但涉及到海洋风能开发、利用方面的标准却极少，现行标准无法满足我国对海洋风能资源开发利用的需求。因此，建立海洋风能评估模型和标

准体系，发挥标准在海洋风能开发利用中的支撑作用，是一项紧迫而又重要的任务。

华锐风电副总裁[陶刚](#)对记者坦承，“国内市场的发展速度终有放缓的一天，海外市场不仅可以创造利润，而且可以使企业客户市场多元化，东边不亮西边亮，是企业稳定持续发展的重要保证。”

[明阳风电集团董事长张传卫](#)表示，明阳SCD3MW海上风力发电机组已于2010年5月29日在广东中山下线，并成功在华东沿海地区试运行，有丰富的海上风机吊装、运行经验，对标准的制定有积极的推进作用。明阳会全力支持标准的制定工作，争取早日完成标准的制定。

会上，明阳风电集团被中国标准化协会授予“优秀协办单位”。公司首席技术官曹人靖担任《海洋风能资源调查与评估指南第7部分：海洋风能》国家标准工作组副组长，另有三位高级工程师作为工作组成员，共同参与编制。

会议由中国标准化协会会员管理及项目合作部主任赵伟凯主持。国家海洋标准计量中心办公室主任叶盛林、中山市质量技术监督局副局长陈荣真、上海勘测设计研究院新能源分院院长李健英等行业内领导及明阳风电集团首席技术官曹人靖等30多人出席会议。

三峡集团高海拔兆瓦级风力发电机组发电

时间：2011-4-22 9:37:31 来源：长江网 [返回目录](#)

[三峡集团](#)4月21日宣布，该集团新能源公司投资建设的国内首批2台高海拔兆瓦级风力发电机组，18日在青海省海西州建成投产发电。

近年来，三峡集团在完成三峡工程建设任务的同时，开始大规模开发风电等清洁能源，目前正在浙江、内蒙古、青海等地建设多个海上和陆地风电项目。此次投产的2台机组，是三峡集团参股企业金风科技公司专为国内高海拔地区研发的永磁直驱风力发电机组，预计年发电量540万千瓦时。该项目的建成将对我国高海拔地区风能资源的利用起到示范推动作用。

风场建设

大唐山西新能源公司两风电项目获核准

时间：2011-4-20 8:27:59 来源：中国大唐集团公司 [返回目录](#)

近日，[山西省](#)发展和改革委员会以（晋发改新能源发〔2011〕338号、399号）文件核准了大唐山西新能源有限公司岢岚县燕家村一期风力发电项目、浑源县泽清岭一期风力发电项目。此两个风电项目的核准，创造了大唐山西新能源公司一次核准2个项目的纪录，本年度该公司已核准了3个风力发电项目，共计148.5兆瓦。

大唐岢岚县燕家村一期风力发电项目和浑源县泽清岭一期风力发电项目风电场拟分别安装33台1.5兆瓦的风力发电机组及配套设施，总投资约99571万元。工程建成后，每年可为电网提供2.135亿千瓦时电量，与相同发电量的火电相比，相当于每年可节约标煤7.13万吨，相应每年可减少多种大气污染物的排放，其中每年减少二氧化硫排放量约1726.24吨，二氧化碳约20.48万吨，氮氧化物577.61吨，同时还节约了大量淡水资源，对缓解当前的能源危机和环境压力都有着重要的意义。

这是大唐山西新能源公司有效贯彻上级公司“转方式、调结构、强机制”总体要求，落实“聚焦项目铸精品”工作部署，创先争优，确保“争创年”核准任务，强发展、创一流的新突破，也为大唐集团在山西风电发展奠定坚实基础。

大唐张家山风电场二期工程投资框架合同书正式签订

时间：2011-4-22 8:40:51 来源：国资委 [返回目录](#)

近日，[大唐](#)陕西发电公司利用第十五届中国东西部合作与投资贸易洽谈会契机，正式与榆林市定边县签订了大唐定边风电项目[张家山风电场](#)二期工程投资框架合同书。

大唐定边风电项目张家山风电场二期工程前期工作于2010年5月启动，并于12月获得陕西省发展和改革委员会的核准。目前，项目施工准备工作基本就绪，招标工作正在紧张有序进行。该项目工程静态投资4.401亿元，动态投资4.505亿元，总装机容量为4.95万千瓦，拟安装单机容量为1500千瓦的风力发电机组33台，预测年发电量9443万千瓦时，年等效利用小时数1908小时。每年可节约标煤3.02万吨，可减少烟尘排放量约408.86吨、一氧化碳约7.95吨、二氧化碳约9.09万吨、二氧化硫约338.45吨、氮氧化物约349.33吨。

投资框架合同书的签订，标志着该工程已进入实质性阶段，为大唐陕西发电公司风电连续开发建设奠定了坚实的基础。随着张家山风电场一期工程机组陆续投产，二期工程开工建设也将全面展开。预计到2011年底，大唐陕西发电公司将拥有风电装机9.9万千瓦，有利于电源结构和布局的优化调整。

华电集团新疆哈密风电项目开工

时间：2011-4-21 8:52:10 来源：国资委 [返回目录](#)

4月19日，2011年新疆维吾尔自治区首批大型新能源项目集中开工仪式正式启动。华电哈密十三间房风电场一期4.95万千瓦风电位列首批批开工建设项目中。

哈密十三间房是推动哈密千万千瓦级风电基地建设的重点项目，也是新疆公司继[小草湖风电](#)、[布尔津风电](#)、[达坂城风电](#)之后，华电在疆风电建设的又一新区域。该项目规划容量20万千瓦，分两期建设，一期建设4.95万千瓦，工程投资4.36亿元，年上网电量约为11756.1万千瓦时，预计年底并网发电。

作为疆内最大发电企业的华电新疆公司始终秉承可持续价值理念，不断优化调整电源结构，大力发展风电、水电、热电联产、太阳能发电等低碳电源项目，积极创造优良业绩回报社会，根据2010年华电与自治区政府签订的《战略合作协议》，风电装机容量今年将达到35万千瓦，2015年达到100万千瓦，2020年底达到300万千瓦，十二五期间力争建设5~15万千瓦左右的太阳能发电示范项目。

华电铁岭李家屯 48MW 风电项目获核准

时间：2011-4-18 8:30:34 来源：中国华电集团公司 [返回目录](#)

2011年4月14日，[辽宁省](#)发改委以“辽发改能源〔2011〕324号”文件下发《关于华电铁岭李家屯风力发电项目核准的批复》，正式核准该项目。

该项目系华电铁岭风力发电有限公司的二期工程，装机容量48MW，共安装24台2000KW风力发电机组。该项目的核准是继铁岭风电场一期工程投产发电以来又一重大突破，对充分利用辽宁地区风能资源、保护生态环境、促进地方经济可持续发展具有重要意义，同时也为华电集团公司电源结构调整、促进[华电新能源](#)在辽宁地区项目开发起到积极的推动作用。

华能启东风电场二期工程获核准

时间：2011-4-18 8:32:13 来源：新华日报(南京) [返回目录](#)

2011年4月17日从[江苏省](#)南通市发改委获悉，总投资10亿元的华能启东风电场二期工程9.4万千瓦风电项目日前获国家发改委核准。这一项目位于启东协兴港至336省道之间，将安装47台2000千瓦风机，年发电量1.9亿千瓦时。项目建成后，华能在启东的风电装机总容量将达190兆瓦左右，年发电量可达4.4亿千瓦时，每年可节约燃煤15万吨左右，减排二氧化碳50万吨，减排二氧化硫2000吨左右。

甘肃捡财塘风电场二期项目获省发改委核准

时间：2011-4-17 8:42:28 来源：白银日报 [返回目录](#)

为了加快开发利用白银市风能资源，变资源优势为经济优势，促进当地经济社会发展。白银市通过积极争取和协调，《甘肃省发展和改革委员会关于国投白银风电有限公司白银捡财塘风电场二期 49.5 兆瓦项目核准的批复》（甘发改能源〔2011〕139 号），已获得核准批复。批复同意由国投白银风电有限公司投资建设白银捡财塘风电场二期 49.5 兆瓦工程。

该项目位于平川区王家山镇，总投资 46808 万元（不含电网送出工程），总装机容量 49.5 兆瓦，该电站利用捡财塘一期项目已建成的 110 千伏线路打捆送至 110 千伏下堡变，发电量由省电力公司统一调度。

各地风电

陇上风电将输送到三湘大地 框架协议在长沙签署

时间：2011-4-16 8:06:43 来源：每日甘肃网-兰州晨报 [返回目录](#)

2011年4月11日，[甘肃](#)、[湖南](#)经济社会发展交流会在长沙市举行。甘肃省委书记陆浩、省长刘伟平和湖南省委书记周强、省长徐守盛出席。当天的交流会上，甘肃省副省长石军与湖南省副省长于来山，分别代表两地政府签署了《甘肃向湖南送电框架协议》，此举意味着被纳入国家电网公司“十二五”规划的“甘肃至湖南±800千伏特高压直流输电工程”有了实质性的进展，这条两地架起的电力“高速公路”，最终将实现陇上风电送往三湘大地。

框架协议中提到，湖南是我国中部大省，发展势头强劲，但能源资源相对短缺，需接受部分外来电力才能满足经济快速发展的用电需求。而甘肃拥有以酒泉千万千瓦级风电基地为代表的河西地区是我国重要的新能源基地，以及以庆阳、平凉为主的陇东地区又被国家新近确定为大型煤电基地。通过两地特高压线路架设，可将甘肃富余的电力送往湖南，实现两省优势互补、共同发展。为此，两省同意建设甘肃至湖南±800千伏特高压直流输电工程，在国家发改委的统筹协调下，争取该项目尽快核准，早日开工。

此外，两地还协议湖南省在合理安排省内电源项目建设的基础上，腾出部分电力市场，

风力发电成为辽宁省北镇市一道亮丽风景

时间：2011-4-21 8:46:55 来源：北镇市人民政府 [返回目录](#)

作为[辽宁省](#)北镇市招商引资和项目建设重点工程的风力发电项目进展顺利，目前该项目的一期工程16台机组已全部完工，并相继并网发电。风力发电，成为北镇的又一道亮丽风景。

2008年6月，国电和风风电有限公司与北镇市签订了“北镇风电项目合作开发建设协议书”，经过近两年的立塔测风，明确了风电场位置。2010年7月，和风风电公司开始在北镇市广宁乡投资发展风力发电项目，项目计划总投资10亿元，建设44台机组，计划年发电量1亿度，全部输送

到国家电网。该项目分两期工程，分布在台子屯、杨家店的第一期工程现已完工，一期工程完成投资近 4.4 亿元，共 16 台机组，其中杨家店 7 台，台子屯 9 台，各机组相继并网发电，运行良好。二期工程遍布在杨家店、汪家坟、石灰、梁屯、白庙子、车屯、张代等村屯，目前正在紧锣密鼓的建设当中，预计今年年底完工。

武威市政府与中国风电集团在兰举行投资合作协议签约仪式

时间：2011-4-17 8:39:10 来源：武威日报 [返回目录](#)

2011 年 4 月 13 日，[甘肃省](#)武威市政府与[中国风电集团有限公司](#)项目合作座谈暨签约仪式在兰州举行。

武威市委常委、常务副市长王扎东，中国风电集团有限公司副总裁余维洲分别代表双方在项目合作协议上签字。

中国风电集团有限公司是一家专业从事风力发电业务的集团公司，是一家具有纵向集成一体化商业发展模式的风力发电上市公司。今年 3 月下旬，该公司西北分公司闫子林总经理一行来武，就合作建设太阳能光伏、光热、风力发电等项目进行了前期实地考察和友好协商。市政府与中国风电集团投资合作协议的签约，标志着中国风电集团有限公司将与我市携手合作，共创未来。

近年来，武威市委、市政府认真贯彻落实省委、省政府提出的区域发展战略和建设河西新能源基地重大战略部署，在认真分析市情的基础上，提出了实施工业强市和生态安全战略，突出发展以能源化工产业为首的五大产业，大力发展以风电、太阳能发电为主的新能源产业，

努力将风电、太阳能发电等新能源产业培育成全市新的经济增长点和支撑工业经济发展的新兴支柱产业。甘肃省《新能源装备制造业发展指导意见》中明确提出，“打造武威地区晶体硅太阳能电池产业链基地，大力发展光热太阳能装备产品和并网发电示范工程”，武威发展新能源产业具有良好的资源优势和广阔的前景。为进一步加快新能源产业的发展，武威市始终坚持把突出发展太阳能、风能等新能源产业摆在促进经济社会可持续发展的重要位置，实行一站式服务，积极加强与省上对口部门衔接沟通，在最短的时间内取得省上相关部门的支持性文件。规划建设了武威金太阳新能源高新技术集中区和武威新能源装备制造产业园区，配套完善了水、电、路等基础设施建设，已有 20 多家企业入驻两个园区，湘电集团风机成套设备制造项目和西班牙北方电力集团太阳能光伏组件制造项目即将开工建设。

中国风电集团有限公司西北分公司总经理闫子林，西北电监局兰州电监办专员康安东，武威市发改委，凉州区、天祝县政府领导及县区有关部门、工业园区负责人参加签约仪式。

包钢抢占内蒙古风电用钢市场 销量本区占有率 60%

时间：2011-4-18 8:37:44 来源：新华网 [返回目录](#)

2011 年 4 月 17 日电 从包头钢铁（集团）有限责任公司获悉，近几年，包钢薄板厂生产的风电用钢已成为宽厚板品种钢结构的主打产品，包钢正是抓住了有利的发展商机，占据天时、地利、人和，迅速抢占了内蒙古的风电用钢市场。

包钢宽厚板生产线自 2008 年投产以来，从最初的年产几万吨到目前年产量近 50 万吨，大幅度攀升的数字说明了包钢风电用钢市场的占有份额在逐年扩大，包钢风电用钢以其优异的焊接性能、良好的力学结构、优良的低温冲击韧性在短短三年的时间里成为同类产品中的一枝独秀。

“即使在零下 60 至 70 摄氏度的严寒条件下，我们的风电钢也经得住考验。”包钢薄板厂工程师温力军对产品充满自信。包钢销售公司宽厚板科科长陈汝海说：“目前，包钢风电用钢的销售市场以内蒙古为中心正在向全国辐射，销售总量本区占有率达到 60%，其余集中在东北、甘肃、新疆、河北等风电资源较为丰富的地区。”

作为风电设备主材之一的厚板，主要用于风电发电机组的塔筒和机舱底座等零部件，占到总耗钢量的 69% 左右。据预测，从 2012 到 2020 年的 9 年间，我国将新增风力发电装机容量 19 万兆瓦，累计钢材消费量将达到 2185 万吨，年均钢材消耗 243 万吨。厚板的用量年均 168 万吨。风电用钢市场前景至少在短期内看好。

未来 5 年天津计划形成年产风电设备整机能力 700 万千瓦

时间：2011-4-18 8:50:04 来源：中国网 [返回目录](#)

中国北方港口城市天津未来 5 年将致力于兆瓦级风电装备开发及产业化，计划形成年产整机能力 700 万千瓦（7000 兆瓦）、产量 600 万千瓦，实现占全球总产量 1/5，跻身世界级风电设备制造中心。

据天津市经济和信息化委员会介绍，天津风电产业起步于 2005 年，维斯塔斯、歌美飒、苏斯兰、华锐、明阳等 5 家全球排名前 10 的风电企业已在天津投资。

根据规划，未来 5 年，天津风力发电装备行业将以华锐、东汽、明阳、维斯塔斯、歌美飒、苏斯兰等风电整机企业和锐意泰克、鑫茂鑫风等零部件企业为重点，重点发展 2 兆瓦以上风力发电机组、关键零部件，建造大功率海上潮间带风力发电机组。

2010 年，天津风电产业产量达 329 万千瓦，包括整机、零部件和服务在内的企业约实现产值 310 亿元，占中国风电产能的 16%；风电设备年产整机能力达 562 万千瓦，装备生产能力占中国 40% 以上，已成为中国重要的风电装备制造基地。

青海海北州勘测定位风能总装机 305 万千瓦

时间：2011-4-20 8:29:40 来源：西海都市报 [返回目录](#)

为快速、准确、有效地完成《海北州风能开发整体规划》编制工作，并尽快列入省级风电总体规划。近日，[青海省](#)海北藏族自治州经商委组织专家和工作人员会同大唐山东发电有限公司、北京计鹏信息咨询有限公司赴四县进行了风能规划的实地勘察、定位和有关资料、数据的收集。

经初步勘察和定位，海北州 10 个风场，总装机可达 305 万千瓦。其中，海晏规划 2 个风场，即哈勒景和托勒风场，总装机 25 万千瓦；刚察规划 3 个风场，即沙柳河、热水和江仓风场，总装机 75 万千瓦；祁连 4 个风场，即央隆、野牛沟、默勒和峨堡风场，总装机 195 万千瓦；门源 1 个风场，即皇城风场，装机 10 万千瓦。为尽早编制完成《海北州风能开发整体规划》提供了可靠的科学依据。

云南省陆良大力发展小型风电基地

时间：2011-4-20 8:32:01 来源：商务部网站 [返回目录](#)

[云南省](#)陆良县充分利用风力资源，切实加大风电产业开发力度，引进云南龙源风力发电有限公司投资 30 亿元建设风力发电项目，大力发展以风电项目为主的新型清洁能源。

风电项目是国家鼓励发展的新能源建设项目，与火电相比较，具有节约燃煤，减少废渣排放，减少排放有害气体和温室气体等优势。陆良县最高海拔为 2687 米的龙海山主山脉一带具有较好风力资源。2008 年 10 月，该县引进云南龙源风力发电有限公司投资 30 亿元，在杨梅山一带建设 30 万千瓦的风力发电项目。

云南龙源风力发电有限公司是龙源电力集团股份有限公司的全资子公司，主要以开发风能资源、建设及经营风力发电场为主的新能源发电企业。该公司落户陆良后，积极致力于风电项目的开发建设，总投资 30 亿元的杨梅山 30 万千瓦风力发电项目共分六期建设。目前，投资 5 亿元、建设 4.95 万千瓦的一期杨梅山资家风电项目已于 2010 年 1 月投产发电。二期杨梅山大路湾风电场工程已获省发改委、省能源局核准批复，建设规模为 4.95 万千瓦，安装 33 台单机容量为 0.15 万千瓦的风电机组，与已建成的杨梅山资家山风电场共用 110 千伏升压站，以 1 回线路送出，接入 110 千伏陆良中纪变电站，项目总投资 46139.60 万元。

今年，云南龙源风力发电有限公司将进一步加大对陆良风电产业的开发力度，计划投产 4 个风电场，主要是大莫古、杨梅山马塘、杨梅山龙潭和杨梅山仕官 4 个风电场，项目涉及大莫古、龙海、三岔河、马街、召夸等乡镇，预计投产项目装机容量可达 19.05 万千瓦，总投资 19 亿元，项目建成后逐步形成以陆良为核心的小型风电基地。

科学气象测风评估推动山西风电建设

时间：2011-4-20 8:42:25 来源：中国气象报社 [返回目录](#)

根据[中国气象局](#)组织的测风资料普查评估结果，[山西省](#)将在“十二五”期间，风电装机容量达 700 万千瓦时，风力发电实现规模化商业运行，各项科学技术经济指标也将进一步提升。

据悉，目前山西省在各级气象部门的协助下已投产的风电机组共 14 个项目，总装机容量为 68.8 万千瓦时。在建的风电项目已有 8 个，合计装机容量 39.6 万千瓦，拟建项目装机容量超过了 500 万千瓦。山西省气象资料表明，五台山、吕梁山、晋西北、特别是晋蒙交界处的右玉县一带年平均风速都达到 3 米/秒以上，具备较大的开发价值，较密集的电网分布也为风电场创造了良好的接入条件。

山西省政府决定，到“十二五”末，该省风能发电产业规划将形成大同、朔州、忻州、晋南四大基地，总装机 700 万千瓦，届时，年发电量约达 140 亿千瓦时，同燃煤发电相比，每年可减少煤耗 300 多万吨。同时，该省有关部门还将与气象部门合作成立风电行业协会、建立风能发电产业专项基金等，以加强科学研究、促进风电建设的进一步发展。

王宁：发挥风电资源优势 培育凉山新兴能源产业

时间：2011-4-21 8:52:46 来源：四川新闻网 [返回目录](#)

2011年4月18日至19日，[四川省](#)政府副省长王宁在州委书记翟占一，州委副书记、州长张支铁的陪同下，深入我州西昌、德昌等县市，调研我州能源产业发展情况，强调要加快调整能源结构，积极发展新能源、可再生能源、低碳能源，构筑稳定、经济、清洁、安全的能源供应体系，加快建设全国重要的清洁能源产业基地，以能源的可持续发展保障经济社会跨越发展。

四川省政府副秘书长彭琳，省发改委巡视员李亚平，四川电监办专员张健，省电力公司总经理王抒祥，州委副书记赵世勇陪同调研。

德昌风电场是四川省第一个风电项目。风电场安装8台风力发电机组、装机容量16兆瓦，采用目前国际上先进的长叶片永磁直驱风力发电机组，相对常规风力发电机组理论发电量可提高30%。项目的建成投产，将是我省风电发电有序发展、健康发展的新起点，是我省新能源发展战略取得的一项重要成果，标志着我省风电资源开发取得了突破性进展。在听取了风电场建设情况汇报后，王宁说，项目的投产在一定程度上实现了风电与水电能源的互补，有利于优化当地的电源结构。王宁指出，要通过示范项目的建设寻求规模和经济效益的最佳结合点，统筹推进水电、太阳能、生物质能等能源产业加快发展，培育战略性新兴产业，推动能源产业结构调整、可持续发展。

目前，德昌风电二期、三期项目的前期设计和测风工作已经开始，力争年内完成项目核准并开工建设，二期工程将安装20-23台风力发电机组，装机容量40-46兆瓦；三期工程装机规模为20-24台风力发电机组，装机容量40-48兆瓦，争取在“十二五”期间建成30万千瓦规模的风力发电场。在实地察看了风机内部设备安装情况，并听取了下一步规划建设汇报后，王宁指出，要切实加强规划，优化风电机组布局，促进风电产业健康起步、有序发展、

可持续发展。要大力加强生态建设，促进项目建设和生态环境和谐发展。

王宁对我州经济社会发展和能源产业发展取得的成绩给予充分肯定。王宁指出，近年来，凉山州委、州政府认真贯彻落实省委、省政府决策部署，一手抓安宁河谷地区率先发展，一手抓大凉山和木里藏区扶贫攻坚、跨越发展，抢抓重大机遇，充分调动和激发自身潜力，经济快速发展、民生持续改善、民族团结进步、社会和谐稳定。凉山坚持优势资源开发与保护并重，培育战略性新兴产业，统筹推进水电、风能、太阳能、生物质能等能源加快发展，有力推动了能源产业可持续发展。

王宁指出，要深入贯彻落实省委刘奇葆书记“加大优势资源科学开发力度”、“建设全国重要的清洁能源产业基地”的重要指示精神，进一步优化能源结构，推动能源产业结构升级，走绿色低碳发展之路，建设资源节约型和环境友好型社会。要加快调整能源结构，积极发展新能源、可再生能源、低碳能源，构筑稳定、经济、清洁、安全的能源供应体系，以能源的可持续发展保障经济社会跨越发展。要加快“三江”和大中型流域水电建设，切实加强科学规划，培育和发展战略性新兴产业，积极有序地开发水能、风能、太阳能和生物质能，提高新能源产业发展水平。要统筹城乡和区域能源协调发展，改善群众用能条件。要发挥市场配置资源的基础性作用，强化政策支持，加快构建有利于能源科学发展的体制机制，加快建设全国重要的清洁能源产业基地，为凉山全域全程全面小康建设提供稳定、经济、清洁、安全的能源保障。

省政府办公厅，省能源局新能源与可再生能源处，四川电监办价格财务处，省电力公司发展策划部，省电力公司办公室，州领导邓显祥、杨文泉、毕志强，州级相关部门，西昌市、德昌县负责人陪同调研。

山东风电装备产业联盟在济南成立

时间：2011-4-22 8:46:25 来源：济南市科技局 [返回目录](#)

近日,山东风电产业装备制造发展高层论坛在济南举行,山东省风电装备产业联盟同时成立,这标志着山东省风电装备制造产业发展将进入快车道。

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,风能储量仅次于内蒙古和新疆,居全国第三位。成立风电产业联盟,就是要把风电资源和风电装备作为一个整体谋划布局,实行资源要素统筹配置,优势产业统筹培育,以风电产业链为纽带,以风电产业配套协作、产业链延伸、产业转移为重点,通过产业联盟,制定和实施符合行业发展和市场要求的自律规范,构建山东省风电装备产业体系,推动这一产业快速健康发展,提高全省风电产业市场竞争力。

生态城近日将首用风电

时间：2011-4-22 8:56:05 来源：天津网 [返回目录](#)

4 月 21 日从蓟运河口风电工程现场了解到,该工程已经进入升压站设备安装阶段,全部工程将于近日完成,源源不断的绿色风电将并入天津电网。

蓟运河口风电工程位于中新天津生态城南部的蓟运河和永定新河汇合处,周边区域为湿地公园,本工程建成后将与公园景观区有机地融为一体。对推进天津市实施节能减排工作的进一步开展,加快绿色能源开发利用,提升蓟运河口整体景观效果明显。该风电场共装设 5 台单机容量为 0.9 兆瓦的风力发电机组,采用一机一变的方式进入风电场配套建设的 10 千伏配电间,并最终接入 35 千伏变电站,并网线全长 1.5 千米。据国家电网滨海供电分公司负责人介绍,蓟运河口风电接入工程是生态城智能电网的重要组成部分。目前并网线路架设工作已全部完成,配套升压站的通信工程正在紧张施工。按照中新生态城总体规划要求,区域内可再生能源利用比例将不低于 20%,据此预测生态城新能源发电装机容量约为 176.5 兆瓦。

风电证券

风电铸件龙头吉鑫科技今起招股

时间：2011-4-19 8:43:42 来源：证券时报网 [返回目录](#)

2011年4月19日消息，[吉鑫科技](#)于今日开始招股，拟发行不超过5080万股人民币普通股，这标志着我国最大的风电铸件生产企业正式登陆A股市场。

吉鑫科技主要从事大型风力发电机组零部件的研发、生产及销售，是我国风电零部件企业中专业生产风电铸件的龙头企业，公司生产工序完整，覆盖模具设计制造、毛坯铸造、机加工和表面处理等风电铸件生产的全过程。

“十二五”期间，我国风电产业将保持快速平稳发展势头，装机容量以每年1500万千瓦的速度增长。有机构认为，2016年风电装机可能再度出现大幅增长。

受益于风电整机行业的快速成长，吉鑫科技生产规模持续扩大，主营业务收入也稳步增长。2010年公司实现铸造能力14万吨，机加工能力10万吨。公司2010年度、2009年度主营业务收入分别为19.65亿元、15.69亿元，同比增长25.2%、27.69%。

同时，吉鑫科技紧抓市场机遇，大力发展大型风电机组的套铸件，并成为国内率先实现海上3MW风机轮毂研发和批量生产的企业。

作为“风力发电机组球墨铸铁件”国家标准的起草者之一，吉鑫科技技术力量雄厚，规模优势明显，成本控制能力突出。公司拥有中国发明专利1项、实用新型专利2项、在美国备案实用专利1项，正在申请中的中国发明专利8项。公司凭借自身技术优势，已实现了2.5MW、3MW风电铸件的大批量规模化生产，成为国内少数实现2.5MW以上风电铸件大批量生产的企业之一，大大地降低生产成本；同时，公司5MW级风电铸件已成功通过验收，产品具有国际竞争实力。

在海洋风能方面，我国海上风电示范工程上海东海大桥海上风电场项目的全部33台3MW风电机组轮毂，均由吉鑫科技提供。在2010年5月公布的“全国首届铸造行业综合百强”名单，吉鑫科技雄踞铸铁行业第一位。

凭借国内先进、国际领先的铸造技术和过硬的产品质量，吉鑫科技与包括[华锐风电](#)、[金风科技](#)、[东方电气](#)、[湘电风能](#)、[美国GE](#)、[印度Suzlon](#)等在内的国内外著名风电整机厂形成了紧密的战略合作关系。

德银调低金风至持有 目标价削至 12.8 元

时间：2011-4-22 8:46:19 来源：阿思达克财经新闻 [返回目录](#)

德银表示，由於风力发电机价格於过去数年大跌，加上中国风电产能增长下降，以及海外市场仍有阴霾，故**金风**正面临严峻挑战。同时，公司今年首季纯利按年跌 16.5%，加上出现负经营现金流，故德银将其 2011-12 年度盈测下调 27%及 35%，并将评级由“增持”降至“持有”，目标价由 21.1 元大幅调低 39.3%至 12.8 元。

国际资讯

荷兰达门船厂为海上风力发电场建造推出首艘风电双体船

时间：2011-4-17 8:42:49 来源：国际船舶网 [返回目录](#)

近日，荷兰达门造船厂集团称，目前该船厂为海上风力发电场建造的第一艘双斧头船首双体船已经进入最后阶段。

荷兰达门造船厂集团认为，这艘 2610 高速支援船为该公司最近十年最具创新设计理念的船舶。

五年前，荷兰达门造船厂集团就成功地引进了双斧头船首概念。目前已经交付了 25 艘海斧头单体船(Sea Axe monohull)，而且还有 22 艘正在建造。

双斧头船首双体船在 24 米的载重线内具有更加稳定的平台。与同样排量的传统双体船相比，新概念船可以降低峰值加速度 75%，静水阻力 15%并可以减少附加波浪阻力达 60%。

首艘 2610 高速支援船将在 6 月 14-16 日在英国南安普敦举行的 2011 海工展上展出。5 月份该船将根据预测和模型试验验证实际经济指标的程序进行试验。

首艘 2610 高速支援船的设计特点为：

船前的碰垫系统可以承受航速超过 3 节而不会导致船舶结构损坏的航速；可将船尾的操舵室/住舱产生的加速度降至最低；为将操舵室的噪声降至最低，可以灵活安装；在发动机不超负荷零转速时，两级变速箱可以使系船柱拉力最大化；2 个 20 英尺集装箱大型货物甲板(最大 15 吨)；船尾设置潜水/营救平台；用户化程度高，如圆井甲板和额外的住舱；客对传输的燃油进行选择；燃油箱用从船头到船尾装点船舶；耐力广泛；三点系泊系统。



2010 年西班牙风力发电量高于德国

时间：2011-4-18 9:02:40 来源：国际新能源网 [返回目录](#)

欧洲委员会的机构 Barometer EurObserv'ER 于 2011 年 4 月 14 发表的可再生能源跟踪数据显示，2010 年西班牙风力发电量高于德国，成为欧洲风能发电领先的生产国。

2010 年西班牙风力发电场产生的电力达到 42,976 GWh，第一次超过德国风力发电量 36,600 GWh。西班牙和德国是继英国、法国和葡萄牙之后，属欧洲五个最大的风能生产国。

西班牙风力发电排名已位于德国之前，2010 年西班牙风力发电能力为 20,676 MW，低于德国 27,214 MW。

美国海上风力发电每 1000 千瓦时 243 美元，陆上风电仅有 97 美元

时间：2011-4-19 8:24:05 来源：中国能源报 [返回目录](#)

美国弗吉尼亚州海上风电发展局日前发布一份调查报告，声称目前美国海上风力发电的成本偏高。该报告援引美国能源部的数据指出，目前美国海上风电的发电总成本大约为每 1000 千瓦时 243 美元，而发同样多的电，陆上风电的成本仅有 97 美元。

不仅如此，同其他一些发电形式相比，海上风电的成本也高了许多，根据该报告，每 1000 千瓦时电力太阳能光伏发电系统的成本大约为 211 美元；燃气轮机发电大约为 125 美元；核电则为 114 美元；生物质能发电为 113 美元；燃煤发电成本为 109 美元；联合循环涡轮机发电更是只有 66 美元。

据了解，美国能源部和内政部于 3 月 16 日共同发布了《国家海上风电战略：创建美国海上风电产业》，计划投入大笔资金，到 2020 年将美海上风电装机容量增至 1000 万千瓦。同时，美内政部还确认了 4 个风能区域，弗吉尼亚州就是其中之一。能源企业 Dominion 资源公司可再生研究与项目开发总监盖伊·查普曼表示，海上风能可能是弗吉尼亚州最大的可再生电力来源。“海上风力发电是一个在技术上可行的发电模式。”查普曼说，“现在我们需要做的只是降低成本。”

弗吉尼亚州海上风电发展局指出，根据美国联邦《年度能源展望 2011》预计，2011 年美国海上风力发电的成本可能比 2010 年还要高出 50%。降低成本成为保障美海上风电发展的关键。查普曼表示，在欧洲，受可再生能源电力目标的压力，同时新的风电场都建在更深的海域，

美国第一座海上风电场建设获得期待已久的政府支持

时间：2011-4-21 8:42:20 来源：SteelOrbis [返回目录](#)

尽管拖延多年并受到多个团体的激烈反对，海角风能项目最终获得了联邦政府的资金，开始建设和运营。

这些因素都助长了全球海上风电项目成本的增长，进而影响了美国海上风电项目的成本。

不过，弗吉尼亚州海上风电发展局的报告同时表示，随着海上风电产业在美国的逐步发展，成本下降也是有可能的。Dominion 资源公司在这方面就首先进行了尝试，采用来自不同发电源的电力。公司表示，随着供应链的发展，海上风力发电机系统的价格将有所下降。

另外，该公司的子公司、弗吉尼亚州最大的电力企业 Dominion 弗吉尼亚电力公司还提出，将进行初步调查研究，以建设一条从弗吉尼亚海岸通往大西洋海上风场的高压水下输电线路，尝试用一条线路传输多个海上风电场的电力。

“海底输电线路工程是将风电从大西洋输送到用户那里的关键。”该公司输电副总裁斯科特·哈撒韦说，“我们现在已经开始初步划定输电线路研究的范围，以及如何使其能够适应弗吉尼亚州海上风电产业的发展。不过，目前在计算这部分成本方面，还没有将利率、区域并网电价等因素考虑在内。”

据悉，Dominion 弗吉尼亚电力公司计划今年完成所有相关研究。公司预计，届时弗吉尼亚州自治委员会将批准该输电项目，而联邦政府也将同意在海上租赁风电场。该公司同时表示，如果在大西洋上修建了风电场，公司将继续在弗吉尼亚海岸建立大约 150 万千瓦的发电能力。不过，由于风力的不稳定性，这些发电能力需要大约 450 万千瓦的装机容量，相当于安装 1000 台风力发电机。

该项目含 130 座风力涡轮发电机组，一旦全面运作，将为 Cape Cod（科德角），玛莎葡萄园和楠塔基特 40 万户家庭提供充足电力。

美国开建首座离岸风电场

时间：2011-4-22 8:32:43 来源：新华网 [返回目录](#)

美国政府 19 日批准在马萨诸塞州度假胜地科德角附近兴建国内首座离岸风电场。

美国内政部当天发表声明宣布“海角风电项目”成行。根据规划，德国西门子股份有限公司将于今秋前在科德角附近楠塔基特海峡开建 130 台风力发电机组，总装机容量 3.6 兆瓦。

这一风电项目 2001 年提出方案，经过内政部下属海洋能源管理、监督和执行局严苛环境和管理评估，最终获批。

内政部长肯·萨拉萨尔说，相关工作人员采取了“特别举措”，以全面评估海角风电项目对楠塔基特海峡生态环境和文化资源的潜在影响。

一旦竣工投入运营，这座风电场有望满足科德角及周边马撒葡萄园岛和楠塔基特岛四分之三电力需求，每年为马萨诸塞州减排二氧化碳 73.3 万吨。

Google 向俄勒冈州风电场投资 1 亿美元

时间：2011-4-19 8:40:55 来源：搜狐 [返回目录](#)

2011 年 4 月 19 日消息，通用电气、Google、两家日本合作伙伴，合作投资 5 亿美元在美国俄勒冈州建设风力发电厂，该厂已经正式开工建设。

据路透社消息称，该风电场名为 Shepherds Flat，它定于明年完工，投资总计 20 亿美元，为俄勒冈州北部中心，能为 23.5 万户家庭提供电能。

在建设该风电场的资本中，Google 共投资 1 亿美元。

今天早上，Google 在官方博客披露了此事，到目前为止，公司已经向清洁能源共投资 3.5 亿美元。尽管 Google 的投资与业务没有直接关系，但是寻找替代能源某天可能会降低数据中心的运营成本。

不过，投资于不相关业务也可能加剧股东的忧虑。

在美国俄勒冈州，Google 在达拉斯建有大型数据中心，它离风电场仅 50 公里。

谷歌等向通用电气风电场投资 5 亿美元

时间：2011-4-20 8:37:18 来源：新浪科技 [返回目录](#)

2011 年 4 月 19 日凌晨消息，通用电气公司（GE）昨日宣布，谷歌（GOOG）与日本两家公司将向正在建设中的世界最大风电场投资 5 亿美元。

两家日本公司分别为伊藤忠商事株式会社（Itochu Corp）旗下一家子公司，以及住友商事株式会社（Sumitomo Corp）的美国子公司。

以通用电气与 Caithness Energy 为首开发的这座风电场位于俄勒冈州阿灵顿 (Arlington) 附近, 总投资 20 亿美元, 预计将于明年建成, 建成后可实现年发电量 845 兆瓦, 足以供 23.5 万户美国家庭使用。

2010 年西班牙成欧洲风能发电领先国

时间: 2011-4-19 8:53:52 来源: 国际新能源网 [返回目录](#)

欧洲委员会的机构 Barometer EurObserv'ER 于 2011 年 4 月 14 发表的可再生能源跟踪数据显示, 2010 年西班牙风力发电量高于德国, 成为欧洲风能发电领先的生产国。

2010 年西班牙风力发电场产生的电力达到 42,976 GWh, 第一次超过德国风力发电量 36,600 GWh。西班牙和德国是继英国、法国和葡萄牙之后, 属欧洲五个最大的风能生产国。

西班牙风力发电排名已位于德国之前, 2010 年西班牙风力发电能力为 20,676 MW, 低于德国 27,214 MW。

2030 年新西兰风力发电希望能供应电力的 20%

时间: 2011-4-21 9:02:30 来源: 国际能源网 [返回目录](#)

36 兆瓦特的新西兰风力发电场将通过附近的电力系统给当地的网络供电, 这能充分利用组合基础设施满足当地不断增加的电力需求。

新西兰的电力系统可能没有足够的发电装机容量来满足高峰用电需求, 这是值得关注的。而现在存在的担忧是能源供应不足以满足枯水期年的需求。电力委员会报告对此表达了他们的关切。

新西兰有 11 个操作风力发电场。其中有的已被扩建。目前的风力发电能力低于 500 兆瓦, 大约产生电力的 4%到 5%。

新西兰风能协会 (NZWEA) 期望到 2030 年风力发电能供应新西兰电力的 20%。新西兰的主要发电机和上些独立的公司都在调查或寻找同意建立风力发电场。

专利预警

最新专利数据

专利号	名称	申请类别	申请日	公开(公告)日	申请(专利权)人
CN200910169177.3	风轮机叶片模具加热系统	发明	2009-9-11	2011-4-20	苏州红枫风电模具有限公司
CN200980117514.2	用于风力涡轮机中的控制箱	发明(PCT)	2009-5-11	2011-4-20	苏司兰能源有限公司
CN200980117719.0	用于操作具有双馈异步机的风电厂的方法和具有双馈异步机的风电厂	发明(PCT)	2009-4-2	2011-4-20	诺德克斯能源有限公司
CN201010261126.6	用于风轮机机舱的偏航系统和风轮机	发明	2010-8-23	2011-4-20	维斯塔斯风力系统集团公司
CN201010261129.X	用以调节风轮机中部件警报水平的方法和系统	发明	2010-8-23	2011-4-20	维斯塔斯风力系统集团公司
CN201010277349.1	用于风力涡轮机健康管理的系统和方法	发明	2010-8-31	2011-4-20	通用电气公司
CN201010294576.5	用于监测和控制风力驱动机的系统、方法和设备	发明	2010-9-17	2011-4-20	通用电气公司
CN201010514499.X	一种带斜角的竹基复合板材制造方法及所用模具	发明	2010-10-21	2011-4-20	北京可汗之风科技有限公司
CN201010567717.6	一种大型风电场电磁暂态仿真的等效聚合模拟方法	发明	2010-12-1	2011-4-20	中国电力科学研究院
CN201010572031.6	一种竹木质风力发电机叶片根部结构设计	发明	2010-12-3	2011-4-20	北京可汗之风科技有限公司
CN201010592589.0	变桨风力发电用六柜控制系统	发明	2010-12-16	2011-4-20	苏州能健电气有限公司
CN201010601674.9	用于风力发电机的除湿系统和风力发电机	发明	2010-12-16	2011-4-20	新疆金风科技股份有限公司

CN201020278489. 6	风电轮毂机械加工起吊翻身工装	实用新型	2010-7-30	2011-4-20	东方电气集团东方汽轮机有限公司
CN201020288333. 6	基于 CAN 总线冗余的风力发电机组变桨控制系统	实用新型	2010-8-11	2011-4-20	华锐风电科技(江苏)有限公司
CN201020507410. 2	齿轮箱的减振机构	实用新型	2010-8-26	2011-4-20	华锐风电科技(集团)股份有限公司
CN201020538997. 3	圆筒型基础环接地装置	实用新型	2010-9-21	2011-4-20	国电联合动力技术有限公司
CN201020542220. 4	一种风力发电叶片避雷系统	实用新型	2010-9-26	2011-4-20	国电联合动力技术有限公司
CN201020554007. 5	全功率鼠笼机组风力发电装置	实用新型	2010-9-30	2011-4-20	华锐风电科技(集团)股份有限公司
CN201020554015. X	半直驱全功率风力发电装置	实用新型	2010-9-30	2011-4-20	华锐风电科技(集团)股份有限公司

更多专利数据检索：[风能专利数据库](#)

[返回目录](#)

会展信息

2011 中国国际风能科技装备建设展览会

展会时间：2011 年 5 月 18-21 日

展会地点：廊坊国际会展中心

主办单位：河北省人民政府

支持单位：科学技术部

工业和信息化部

中国国际贸易促进委员会

中华全国工商业联合会

河北省各市人民政府

河北省科学技术厅

河北省建设厅

河北省环境保护厅

河北省信息产业与信息化协会

展会网址：www.hbfengneng.com

◆展会概况

河北省作为环渤海经济圈的重要成员，这几年新能源产业发展突飞猛进，特别是以太阳能光伏发电和风能发电为主导的新能源产业发展备受瞩目。为推进我省新能源产业又好又快地发展，新能源产业是调整能源结构、改善生态环境、转变发展方式和用能方式的必然要求，也是培育新的经济增长点、提升整体竞争力、带动相关产业发展的战略选择，2010 年 6 月 2 日，河北省人民政府特颁布《关于河北省新能源产业“十二五”发展规划(2011-2015 年)》的通知。为全面配合此《规划》重点建设项目的实施，更进一步构建绿色河北·低碳城市在冀的战略部署，推动新能源装备建设，加快可再生能源产业大规模发展，由河北省人民政府牵头主办，河北省工业和信息化厅、河北省发展和改革委员会、河北省能源局、中国国际贸易促进委员会河北省分会共同协办的 2011 中国国际风能科技装备建设展览会在廊坊隆重举办。本届展览会以“把握历史机遇、加快新能源产业发展”为主题，在结合环渤海资源的基础上，使本届展览会成为中国新能源行业一大盛会。

◆展出范围

■风能

风力发电机组：并网型风力发电机组、离网型风力发电机组、风能与其它能源互补式发电机组/系统

★配套设备与技术：叶片、齿轮箱、发电机、制动系统、轴承、主轴、轮毂、塔架、变压器、变流器、偏航系统、变桨系统、控制柜、热交换器、风电软件、传动系统、监控系统、润滑系统、复合材料、安全防护设备、电缆 / 电气元件、螺栓 / 紧固设备、测风技术 / 设备、升降机系统、涂料及喷涂设备

★技术咨询与服务：风资源测评、风电场微观选址、设备维修/维护、设计技术咨询、工程建设咨询、检测/认证、投融资项目咨询、保险咨询、教育培训

◆参展费用

国际展区：9000 元/标准展位（3m×3m） 光地：900 元/平米（18 平米起租）

标准展区：7000 元/标准展位（3m×3m） 光地：700 元/平米（18 平米起租）

标准展位包含：三面展板、桌椅、两个射灯、220V/5A 电源插座、地毯及公司名称楣板

会刊广告收费标准：

封面 12000 元 封底 9000 元 封二 7000 元 拉页 8000 元

封三 6000 元 彩色内页 5000 元 黑白内页 2000 元 手提袋 8000 元/1 千个

其他广告：

门票 5000 元/1 万张 请柬 6000 元/5 千份

论坛、推广会：6000 元/场（每场 30 分钟）；

本届展会特设独家钻石级、黄金级、白银级、青铜级、友情级等五个级别赞助，详情资料备索。

◆参展程序

- 1、 企业确定参展，填好参展申请表并加盖公章传真或邮寄至大会组委会；
- 2、 组委会收到确认申请表，参展商于 7 个工作日内将参展费用汇入组委会帐户，并将汇款凭证传真至组委会以便查对；
- 3、 展位安排原则“先申请，先付款，先安排”；
- 4、 会刊广告排列顺序以收到广告费先后顺序为准。
- 5、 组委会将于 2011 年 3 月 18 日向参展企业寄发《参展商手册》。

◆联系方式

电 话： 010-80307006

传 真： 010-51418154

联 系 人： 张 强： 15010327509

E-mail: 907114586@QQ.com

[返回目录](#)



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