



风能信息中心

www.cwei.org.cn



优能 · 每周风讯

—2011(7) 总106期

目 录

特别关注	4
坚强智能电网建设成果新闻发布会召开.....	4
2015 年智能电网将接入风电 1 亿千瓦.....	5
风电并网“十二五”大提速 设备龙头等获利好.....	6
风电并网“十二五”提速将拉动上游风机设备需求.....	6
十二五末中国智能电网技术和关键设备将重大突破.....	7
行业纵览	8
风电设备商加大研发化解并网难题.....	8
施鹏飞呼吁风电要算真正能市场消纳掉的量，而不是装机容量.....	10
“陆海风电”双重发展 海上风电将成新增长点.....	11
特高压试水巨量风电东送.....	11
“让风变成电”，绿色新能源.....	13
风力发电设备：产业结构调整 and 海外市场扩张.....	14
企业动态	15
天威保变上市十周年庆典 海上风电设备研发启动.....	15
华仪电气子公司签订风力发电机合同.....	15
华仪电气大幅增加风电投资.....	16
中材科技首支 3 兆瓦 56 米大叶片成功下线.....	16
北京市拨款支持京冶轴承建设.....	17
黑龙江省电力公司实现在线监测风电场出力提高电网智能化.....	17
华能潍坊风电锁定新目标.....	17
通裕重工发行上市：风电主轴市场的龙头地位稳固.....	18
普能公司完成国内首个兆瓦级全钒液流储能项目安装.....	18
风场建设	19
华电国际两风电项目获宁夏发改委核准.....	19
大唐昌邑 49.5 兆瓦风电项目获批.....	19
黑龙江省方正胡铁岭、高楞风电场项目开工.....	20
大理州洱源县马鞍山风电场三期干海子风电场风机吊装完毕.....	20
中国水电承建的广东台山广海北风电场首台风机成功吊装.....	20
山西漳泽电力 49.5MW 风电机组并网发电.....	21
河北丰宁三个风电场并网发电.....	21
黑龙江省黑河市重点建设爱辉大黑山风电项目.....	21
四川省德昌安宁河峡谷风电场本月发电.....	22

中航重机 4.4 亿建设风电场 加码新能源	23
浙江宁波将新增 4.5 万千瓦风电场 明年底建成投产	23
各地风电.....	24
华能拟投资约 45 亿在广东省潮州市发展风电项目	24
大唐国际携总投资 5 亿元风电项目赴景阳考察选址	24
湖南省内首家中荷合资风电企业落户湘潭高新区	25
河北省副省长孙士彬视察国家能源大型风电并网系统研发（实验）中心	26
河北保定高新区重奖创新型企业 力建“千亿园区”	26
内蒙古风力发电企业的困局	27
广东省东源获 20 亿元风电项目	28
山东省内首条风电产业链落户文登	28
山东淄博高青将建国内最先进磁浮磁动风力机储能发电项目基地	29
山东寿光：空中“变”钱，兴建风电项目	29
国务院发展研究中心张玉台等运城考察风电产业发展情况	30
依托资源 培育亮点 一批风电项目落户双辽	30
酒泉风电装备外送专用通道开工 总长 773 米	31
宁夏风电设备拿到首个出口订单	31
国际资讯.....	32
渥太华投资 92 亿加元风电场项目	32
越南拟出台风电发展扶持政策	32
俄亥俄州大型风电场将于今年底完工	32
巴西与 GE 签订 8.4 亿美元风力发电机订单	32
科通宣布赢得风力发电机组合同	33
西班牙 Iberdrola Renovables 拟 2012 年削减风电投资	33
到 2014 财年印度风电装机容量年复合增长率预计为 14%	33
专利预警.....	34
最新专利数据	34
供求信息.....	36
烟台润丰新能源发展有限公司 1500kw 风力发电机组设备采购招标公告	36
烟台润丰新能源发展有限公司 1500kw 风机基础土建及道路工程招标公告	37
赤峰市天润鑫能新能源克旗新开地 49.5MW 风电工程风机塔筒制作工程招标公告	38
华能天镇武家山、摩天岭风电场综合自动化设备采购招标公告	39

特别关注

坚强智能电网建设成果新闻发布会召开

录入时间：2011-3-3 9:22:37 来源：《国家电网报》 [返回目录](#)

3月2日，国家电网在北京举行坚强智能电网建设成果新闻发布会。会上，国家电网介绍了公司过去两年在智能电网建设方面取得的重要成果和“十二五”期间重点工作与目标，智能电网在产业引领、自主创新、设备制造、发展清洁能源与促进低碳生活方面具有重要推动作用。



坚强智能电网建设始于2009年5月。截至目前，共形成六大成果，涵盖规划、试点、标准、设备、检测、国际合作等方面。

其中，电网智能化规划为世界首部；智能电网试点工程在世界范围内规模最大、覆盖领域最全、推进速度最快；智能电网技术标准体系在全球率先发布，关键设备研制规划也是首次系统提出；风电检测中心等三大检测

中心的建成，使我国相关试验检测能力跻身世界一流。

公司特高压部相关负责人表示，建设坚强智能电网，使我国在技术创新领域开始由“中国制造”向“中国创造”再向“中国引领”转变。

据介绍，为特高压交直流工程研制的特高压变压器、直流换流阀等产品，性能指标世界领先；智能变电站关键设备研制与技术标准体系构建不断填补国内空白，目前已制定15项智能变电站标准，申请专利126项。数据显示，坚强智能电网大大推动了清洁能源发展。在河南，分布式光伏电站已开始建设；在内蒙古，并网风电最大负荷达到电网全部负荷的82%。截至2010年年底，公司共投资418亿元，建成投运风电并网线路2.32万千米，风电并网装机达2826万千瓦，占全网最大用电负荷的4.2%。

人们的日常生活也因为智能电网而更加低碳。目前，公司已在26个省（区、市）建设电动汽车充换电设施，包括87座标准化充换电站、5179台充电机和7031台交流充电桩，减少对石油的消耗。公司还在25个省（区、市）建成智能用电信息采集系统，为引导居民经济用电、合理用电奠定了基础。

“让环境更美好，让生活更精彩，让电网更聪明，让城市更和谐。”公司智能电网部负责人表示，坚强智能电网已经开始显现上述作用，“十二五”时期，国家电网公司将继续努力。

2015年智能电网将接入风电1亿千瓦

录入时间：2011-3-4 9:00:47 来源：中国电力网 [返回目录](#)

发展风电是我国能源发展战略的重要内容，对实现节能减排目标和转变经济发展方式意义重大，国家电网公司高度重视和支持风电发展，在风电“规划、建设、运行、技术”等方面开展了大量工作，努力保障风电并网和输送。为支持风电发展和大范围消纳，国家电网公司加大电网建设力度，截至2010年底，共投资418亿元，建成投运风电并网线路2.32万公里，经营区域内风电并网装机达2826万千瓦，占全网最大用电负荷的4.2%，连续五年实现翻番。

“十二五”期间，为适应节能减排和优化电源结构的需要，我国将加快发展清洁能源发电。为最大限度地接纳风电、太阳能等清洁能源，国家电网将加快技术标准制定和关键设备的研发应用，加强清洁能源发电并网技术研究，提高电网优化配置能力。

国家电网公司宣布，到2015年，将基本建成坚强智能电网，智能化程度达到国际先进水平，实现接入风电1亿千瓦和光伏发电500万千瓦的目标；到2020年，坚强智能电网可实现二氧化碳减排量约16.5亿吨，二氧化碳排放强度比2005年下降8.8%，对实现我国2020年碳减排目标的贡献率可达20%—23%。

国网公司智能电网部主任王益民介绍说，为支持风电发展和大范围消纳，国网公司加大电网建设力度，截至2010年年底，共投资418亿元，建成投运风电并网线路2.32万公里，国网经营区域内风电并网装机达2826万千瓦，占全网最大用电负荷的4.2%，连续5年实现翻番。为最大限度地接纳风电、太阳能等清洁能源，国家电网将加快技术标准制定和关键设备的研发应用，提高电网优化配置能力。

据了解，国家电网现已制定15项智能变电站标准，形成了世界首套智能变电站系列技术标准，申请专利126项，整体技术水平国际领先。截至目前，已建成陕西750千伏延安、江苏220千伏西泾等8个智能变电站，成为引领世界变电站技术发展的中坚力量；已在北京、重庆和河北建成6个智能小区，在上海建成1座智能楼宇，构建了便捷的智能家居生活。

国网公司还联合7家电力设备制造商及清华大学、西安交大等，共同成立智能高压设备技术合作研究组织，实现产学研联合，带动国内电力设备厂家技术提升，西电集团、特变电工等一大批设备制造企业，在智能电网调度技术支持系统、智能一次设备、电动汽车充换电设施等方面取得重大突破，达到国际领先水平，我国智能电网装备、产业格局初步建成。

王益民介绍，国网公司已分别建成并投运了世界上首个交、直流特高压输电工程，使我国电网发展方式发生了根本性转变。1000千伏特高压交流试验示范工程投运以来，已连续安全稳定运行两年多，累计送电超过228亿千瓦时，成为南北方重要能源输送通道。正负800千伏特高压直流示范工程建成投运以来，已连续安全稳定运行7个多月，成为西电东送的重要通道，每年将向上海输送300亿千瓦时水电，使上海成为全球最大的“绿电城市”。

王益民透露，“十二五”期间，国网公司计划建设的特高压交流骨干网架将连接大煤电、大水电、大核电及大型可再生能源基地与主要负荷中心，促进能源资源更大范围的优化配置，推动清洁能源大规模开发和利用。

风电并网“十二五”大提速 设备龙头等获利好

录入时间：2011-3-3 8:40:38 来源：第一财经日报 [返回目录](#)

2010年国家电网公司（下称“国家电网”）曾表示，到2020年中国的电网最多接纳1亿千瓦风电。而仅一年后，这一目标的实现时间就被提前了5年。昨天，国家电网相关人士表示，智能电网“十二五”末将接纳风电1亿千瓦。

目前电能储备是世界性难题，储能问题一日不解决，风电电流的不稳定性就难以克服，其并网也将因此受到很大限制，只能被迫采取大范围消纳的方式。为解决上述问题，国家电网提出在“十二五”期间建设特高压交流骨干网架。该网架将连接大煤电、大水电、大核电和大型可再生能源基地与主要负荷中心。

2015年，我国的非化石能源装机将达到4.7亿千瓦，占全国总装机的32%。有分析人士认为，在中国风电行业的飞速发展之下，智能电网的建设速度如果难以与之实现同步，则将遏制风电行业的发展，影响其终端市场。根据国家电网昨天宣布的这一进展来看，风电相关行业如风电设备制造企业和风电场的运营企业将迎来利好。

风机塔筒制造商辽宁新兴佳集团（CTEK.NASDAQ，下称“新兴佳”）总裁兼首席执行官吕蓓告诉本报，她对风电并网方面的这一进展表示乐观，认为这将对新兴佳所在的风机配件制造行业有一定程度利好。

中国可再生能源协会风能专业委员会副理事长施鹏飞也表示，此次国家电网明确提出风电并网达到1亿千瓦，等于直接把市场“蛋糕”做大

了。明确提出这一目标后，风电市场中的相关企业受并网因素的制约会小很多。风电并网提速后，风电场运营企业中受惠最大的应属五大电力集团以及中广核集团、中国节能环保集团、神华集团等大型能源企业，因为国内主要的风电场都由这些央企运营。

不过，东兴证券分析师周宏宇指出，2010年风电累计装机容量为4000万千瓦，其中有30%左右未实现并网，处于闲置状态。其中原因虽多，但也包括风电场运营商与电网企业利益协调不畅。例如小型的风电场建设单独的输配电设备成本较高，因此要和电网企业协调。但由于电网企业本身并无并网的经济驱动力，因此即使确定并网目标，实际协调也未必畅通。

而风电设备制造行业则中小企业集中，行业竞争已近白热化，整合、洗牌趋势十分明显。因此尽管风电并网率在逐年上升，但很难为此类企业带来利好。

周宏宇表示，目前风电设备制造市场的前5家龙头企业产能已基本与市场需求相匹配，其他中小企业面临生存危机。预计2到5年内行业将进行洗牌，届时整合后的风电设备制造企业可能不超过10家。

施鹏飞认为，真正受惠的可能是金风科技、华锐风电及东方电气这三家整机设备供应龙头企业。据了解这三家企业占据了国内风电装备制造市场60%的份额。

风电并网“十二五”提速将拉动上游风机设备需求

录入时间：2011-3-4 8:30:46 来源：北京商报 [返回目录](#)

国家电网2011年3月3日发布，到2015年，将基本建成坚强智能电网，实现接入风电1亿千瓦和光伏发电500万千瓦的目标。这原本是该公司2020年的计划目标。

国网公司智能电网部主任王益民昨日表示，今年智能电网将接纳风电容量2000万千瓦左右，经营区域内风电容量达到5000万千瓦。到2015年，将基本建成坚强智能电网，国家电网智能化程度达到国

际先进水平,实现接入风电 1 亿千瓦和光伏发电 500 万千瓦的目标。修改后的这一目标与该公司原本定于 2020 年完成的目标数值相同。

王益民介绍,为支持风电发展和大范围消纳,国网公司加大了电网建设力度,截至 2010 年年底,共投资 418 亿元,建成投运风电并网线路 2.32 万公里,国网经营区域内风电并网装机达 2826 万千瓦,占全网最大用电负荷的 4.2%。

中投顾问高级研究员李胜茂认为,由于国内风电上网标杆电价早已出台,所以风电场在风电上网较为便利后,其未来的盈利情况是可以预期的,在这种情况下,新增风电装机容量的动力就比较足,显然这会拉动上游风机设备行业的市场需求。

李胜茂认为,风电上网相对容易后,国内风机行业的平均利润率将在旺盛市场需求的拉动下,得到一定幅度的提升,但这还需要一个过程。而预计未来几年,在多种因素作用下,国内风机设备行业将迎来一轮整合期,“十二五”末期风机设备行业内剩下的企业基本上都具有较强的竞争力,让这些企业获得较高的平均利润率,有利于它们成长为具有较强国际竞争力的跨国企业。

十二五末中国智能电网技术和关键设备将重大突破

录入时间: 2011-3-5 11:30:12 来源: 中国新闻网 [返回目录](#)

到“十二五”末,中国智能电网技术和关键设备将实现重大突破,智能化标准体系基本完善,电网智能化达到较高水平。

2011 年 3 月 5 日从中国电力企业联合会获悉,中国能源资源与需求呈逆向分布,大型煤电基地、水电基地和风电基地大多位于西部、北部偏远地区,大规模开发后电力需要远距离大容量向用电需求强劲的中东部输送,因而要求加快智能电网建设,提高电网的资源优化配置能力,满足中国快速增长的能源需求,保障能源安全。

“十二五”期间,全球智能电网仍将处于发展初期,国内外基本处于同一起跑线上。这正是中国电力工业实现跨越式发展,领先世界的重要战略机遇期。

据介绍,“十二五”期间,中国电网智能化发展将以特高压电网为骨干的坚强网架为基础,以通讯信息平台为支撑,以智能调控为手段,包含电力系统的发电、输电、变电、配电、用电和调度六大环节,覆盖所有电压等级,实现“电力流、信息流、业务流”的高度一体化。

同时,在特高压交流试验示范工程的基础上,还结合加快建设西部、北部大型煤电基地,西南水电基地,酒泉、蒙西、张北等大型风电基地以及未来大核电基地的接入系统,重点加快华北、华东、华中特高压交流同步电网建设。2015 年华北、华东、华中特高压电网形成“三纵三横”主网架,锡盟、蒙西、张北、陕北能源基地通过三个纵向特高压交流通道向华北、华东、华中地区送电,北部煤电、西南水电通过三个横向特高压交流通道向华北、华中和长三角特高压环网送电。

南方电网在“十二五”期间,规划建设糯扎渡电站送电广东±800 千伏特高压直流工程、溪洛渡送广东±500 千伏等多项直流工程。2015 年西电东送主网架在 2010 年“五直八交”的基础上形成“九直八交”送电通道,各省(区)形成坚强的 500 千伏骨干网架。配合海南核电,建设海南与广东联网二期工程,加强与港澳特区联网,保障港澳电力供应。

行业纵览

风电设备商加大研发化解并网难题

录入时间: 2011-3-1 8:43:25

来源: 中国高新技术产业导报

[返回目录](#)

国家电监会近日发布的《风电、光伏发电情况监管报告》将风电并网难题再次暴露在公众的视野之中。《报告》指出,2010年上半年,国内风电场因电无法上网而导致的弃风数达 27.76 亿千瓦时,全国有近 1/3 的风机处于空转状态。之所以造成这一现象,一是因为风电发展规划侧重于资源规划,缺乏具体的风电送出和风电消纳方案,另一方面也是因为风电场建设和电网建设不同步造成的。

风电并网难势必造成风电场建设速度趋缓,风电设备商试图通过加大研发力度,运用技术手段来应对。



不协调发展

最新数据表明,我国风电 2010 年累计装机容量达到 4182.7 万千瓦,已超过美国成为世界第一风电装机大国。但同时,我国风电的发电量只有 500 亿千瓦时,仍低于美国,并网容量也只有吊装容量的 30%左右,远低于国际水平,严重影响了风电效率和效益水平的提高。

《报告》显示,2010 年 1—6 月,风电未收购电量为 27.76 亿千瓦时。分区域看,华北区域未收购风电电量为 15.88 亿千瓦时,占全国总未收购电量的 57.2%;东北区域未收购风电电量为 10.64 亿千瓦时,占全国总未收电量的 38.33%。

分地区看,内蒙古未收购风电电量最多,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 43.4%;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—2010 年 6 月间未收购风电电量为 3 亿千瓦时左右。

与风场大量弃风的现实矛盾的是,我国的风电并网速度近几年一直保持在一个较高的速度。

中国电力企业联合会最新数据显示,截至 2010 年年底,我国风电并网容量达 3107 万千瓦,连续 5 年实现翻番。为支持风电发展和大范围消纳,国家电网公司近年来加大电网建设力度,截至 2010 年年底,国家电网共投资 418 亿元,建成投运风电并网线路 2.32 万公里。

虽然电网建设如此“神速”,仍难以赶上风场的建设步伐,风场建设与电网建设速度并不协调。

据悉,为了早日解决风电并网难的问题,国家电网在“十二五”期间将加快华北、华中和华东“三华”特高压交流同步电网建设,以此化解新能源上网难的问题。按照规划,到 2015 年,“三华”特高压电网将形成“三纵三横一环网”,锡盟、蒙西、张北、陕北能源基地通过三个纵向特高压交流通道向“三华”送电,北部煤电、西南水电通过三个横向特高压交流通道向华北、华中和长三角特高压环网送电。

机制原因

除电网建设滞后外，机制原因也是造成风电上网难的原因之一。

江苏省可再生能源协会许瑞林介绍说，截至 2010 年 10 月底，江苏省已投入运行的陆上风电总装机容量约 140 万千瓦，电量接入正常，其中完整运行一年的风电场发电一般都超过 2000 小时。

江苏目前正在致力打造“海上三峡”，到 2020 年，江苏省海上风电将形成 1000 万千瓦以上的装机容量。

虽然风电发展较快，但要实现风电的物尽其用，还面临诸多困难。

“风电并网除了技术上的瓶颈，更有机制上的问题。”许瑞林说。

在并网技术上，江苏省已未雨绸缪。江苏沿海风电将采取因地制宜的原则，近期就近分散接入，远期相对集中，与电网规划的分区分片格局合理匹配。如风电规模不太大时，就近分散接入多个公共接入点，减少对单个变电所的电压、电能质量的影响。

但风电项目电源建设和电网建设的协调有待加强。

由于风电项目前期工作流程相对简单，核准进度快，建设周期相对较短，而电网接入系统在项目审查、方案确定及工程建设方面相对复杂，致使接入系统工程与风电场建设在一些地方难以同步完成以及电网数量级达不到风场的实际需求，造成了风机空转的现象。

对此，专家建议，国内风电上网难的问题必须充分综合考虑风电发电方和电网企业的诉求，统筹解决。

在对风电场项目进行可行性研究的阶段，要主动与当地电网企业进行沟通，在风电送出和消纳方案得到电网企业认可后再动工兴建。

研发化解并网难

国内风电遭遇并网难题，其中一个技术原因是风电看天吃饭，发电量不稳定。为此，风电设备商目前正加大研发力度破解技术难题。

金风科技并网研究室主任乔元向记者表示：风电遇到的并网难题，主要是由于风电资源分布地区与电力负荷区域距离较远造成的。作为风电设备商，金风科技将着力化解技术瓶颈，为电网公司和客户提供更好的风电管理解决方案，以及有助于电力系统运行的更高质量和可靠性的并网性能优越的风电机组，比如能够实现风电场并网点电压、功率控制的金风科技风电场能量管理平台，能够实现电网故障时风机稳定运行的低电压穿越能力等。

有人认为，如果风电并网难题在短期内无法解决，国内风电的装机速度将受到影响。但业内专家和企业对此都表示相对乐观。

宏源证券分析师王静表示，在风电方面，虽然我国已经超越美国成为世界上最大的风电装机国家，但从风电发电量占比来看，到 2009 年年底风电发电量仅为总发电量的 0.70%，而 2010 年上升至 1.04%，预计“十二五”期间新增装机量将超过 5000 万千瓦，空间仍然巨大。

乔元也表示，国家提出了 2020 年我国清洁能源占一次能源消费总量 15% 的总战略发展目标，这个方向不会变，那么风电行业的发展也将不断持续，我国的风电发展依然有良好前景。不过由于早期每年装机容量的基数很大，所以未来 100% 的新增装机容量年增长率应该不会出现了。

年装机增长率下降，风机设备企业将依靠什么占领市场？乔元认为，未来，金风科技将通过加大研发投入，研究细分市场需求，以持续的技术创新开发出了满足不同细分市场的多元化风机产品，如高海拔、低风速、低温、近海等，为客户发现和创造价值，为风电设备企业开拓新的利润增长点。

施鹏飞呼吁风电要算真正能市场消纳掉的量，而不是装机容量

录入时间：2011-3-1 8:44:06 来源：北极星电力网新闻中心 [返回目录](#)

在去年寒潮影响下多省拉闸限电的情况下，内蒙古的风机却因为电力无法外送而大量闲置。据内蒙古电力公司称，在夜晚用电低谷期，有 80% 的风电机组弃风停转。

那么，陆上风机“有电送不出来”的情况，是否会在如火如荼的海上风电场再次上演？为此，记者专门采访了中国可再生能源学会风能专业委员会副理事长施鹏飞。

施鹏飞对记者表示，首先要做这样一个计算：“举个例子，设想方案，正负八百千伏的特高压，送到江苏来。包括把抽水蓄能算进去，把水电风电火电打口送过来，送到江苏的电价，如果比江苏海上发电还要便宜，那江苏的海上风电应该往后推，不然用不完。”

施鹏飞强调的是，在论及风电时，要算真正能市场消纳掉的量，而不是装机容量。“内蒙古那的国网公司也在开会，怎么把风电运到东部来，”施鹏飞说，“美国要是想用输电线穿过各个州，因为要取得各个州的同意，所以会非常困难。中国还好点。”

但是，西部风电向东部市场的远距离输送，必然带来电网改造和新电网线路建设等一系列难题。动辄跨越上千公里的高价电，即使运到了东部市场，是否能被市场接受也是一个问题。对此，施鹏飞认为，如果这样远距离运输在技术上出现了困难，送不过来，那再考虑使用海上风电。”

“总之是要在 15% 的大盘子下，进行规划。”（2020 年我国清洁能源占一次能源消费总量 15%）“这 15% 的配额，要转成电量，相当于 3000 亿千瓦时，这必须是真正能消纳掉的总量，而不只是发电量。”施鹏飞说。

而关于今年 4 月 1 日开始执行的《可再生能源法》修订中，新提出的“全额保障性收购制度”，即对可再生能源发电在总发电量中的份额进行强制性规定的“配额制”。

施鹏飞对记者表示，能源局的配额制，其中电力占多少，核电、水电、风电占多少，包括配额制里面还需不需要有绿色证书交易这套系统，都需要从负荷方面，电力方面，地方政府、电网公司各个角度考虑，要方方面面对上茬。

“这就可以采取‘胡萝卜加大棒’策略，”施鹏飞说，“‘大棒’就是保障性收购，是义务，而‘胡萝卜’是电网接受电源时会增加成本，那么这种额外增加的成本会有可再生能源基金返回。”

“但是具体怎么用可再生能源基金，还需要落实。只有落实到电网公司，里面风电越多，效益越好，才会有积极性。国网也表态了，以前只能 1 个亿，现在可以 1.5 个亿，但是成本还要高，还要增加很多抽水蓄能站。首先有了总量的要求，细则再一层层往下做，去考虑到电源、输电、消纳方方面面的配合。”施鹏飞告诉记者。

在施鹏飞看来，细则上还在落实，而等待要有耐性，因为“必须要有这样一个过程”。

“陆海风电”双重发展 海上风电将成新增长点

录入时间：2011-2-27 8:17:32 来源：中国联合商报 [返回目录](#)

近日从国家能源局获悉，“十二五”期间，国家将有序推进大型风电基地建设，重点发展内蒙古、甘肃、新疆及东北地区等千万千瓦级风电基地，同时也将加快海上风电开发。专家表示，这意味着，我国风电开发已经逐渐由陆上风电转向海陆风电双重发展，东部沿海的风电发展将成今年风电发展的新增长点。

根据“十二五”规划，我国 7 个千万千瓦级风电基地中的甘肃、河北、吉林、蒙东、蒙西、江苏沿海要基本建成。2011 年，我国将陆续开工建设甘肃酒泉二期 500 万千瓦、新疆哈密 200 万千瓦、内蒙古开鲁 200 万千瓦、吉林通榆 150 万千瓦风电项目；同时启动江苏新的 100 万千瓦海上风电项目，大力推动河北、山东、浙江、福建等地海上风电项目，争取并网风机累计达到 5500 万千瓦，并抓紧建设上海东海大桥海上风电项目二期工程。

山东省今年 1 月底推出的《山东半岛蓝色经济区发展规划》看到，下一步山东方面将重点建设沿海 7 市大型陆地风电基地和鲁北、莱州湾、渤中、长岛、山东半岛北、山东半岛南 6 个海上百万千瓦级风电基地。到“十三五”末，基本建成鲁北、莱州湾、渤中、长岛和山东半岛北海上风电基地，在山东半岛南条件较好的区域建设风电场，海上风电装机达到 1000 万千瓦。

目前海上风能发电成国际大趋势，欧洲国家有着较大的风能发电规模。2010 年欧洲新增海上风电并网容量达 883MW(占欧盟新增风电装机的 9.5%)，同比增长 51.72%；累计安装海上风机 1136 台，合计并网容量为 2,964MW，同比增长 24.43%。

从海上风电累计市场份额看，英国保持领先地位，而丹麦、德国和比利时的海上风电在 2010 年均大幅增长。根据欧洲风能协会的预计：到 2011 年将新增海上风电并网容量 1000MW-1500MW，2015 年海上风电装机容量将达到 8000 万 KW。

中国可再生能源学会风能专业委员会副理事长施鹏飞表示，海上风电在欧洲的快速发展对我国发展海上风电就有重要的借鉴意义。海上风电试点区域扩大将增加风电设备需求增量，风电装机规划存在整体超预期的可能。从中国风能协会获悉，今后一段时间内，我国每年的风电装机规模要突破 3000 万千瓦，海上风电则每年会突破 400 万到 500 万千瓦

特高压试水巨量风电东送

录入时间：2011-2-27 8:14:40 来源：中国经营报 [返回目录](#)

近日，国家能源局新能源与可再生能源司副司长梁志鹏公开表示，未来 5 年的首要任务是抓紧研究风电并网的电力市场消纳问题。

据获悉，为了解决风电送出和风电消纳的问题，国家电网公司已经规划了甘肃酒泉-湖南株洲正负 800 千伏特高压直流输电工程，在湖南用电市场消纳部分酒泉风电。

国家电网规划特高压输电

2011 年伊始，湖南省发改委主任率领的一行人来到了远离兰州 1000 公里以外的地方酒泉，而双方的这一次握手意味着酒泉风电今后将可能直接点对点送往湖南。实际上，国家电网公司已经规划了酒泉-湖南株洲的正负 800 千伏特高压直流输电工程，在湖南用电市场消纳部分酒泉风电。知情人士对记者表示，目前该项工程的前期工作研究启动，经过初步可行性研究，该方案技术可行、经济合理，具有较强的可实施性，但还需要得到国家能源局的核准。

一边是国家批准建设的全国首个千万千瓦级风电基地，富集的风电需要大量外送；而另一边，湖南是缺电大省，到 2015 年该省能源对外依存度将超过 50%，在中投顾问高级研究员李胜茂看来，双方可谓一拍即合。

酒泉风电基地距离华中的输电距离超过 2000 公里，正负 800 千伏特高压直流输送距离可达 2500 公里以上，因此在满足酒泉风电跨大区输电需要的同时，也能够完全满足酒泉风电二期送出容量的要求，而且损耗降低，也大幅度提高了电力输送的经济性。此前，业内关于特高压输电的争议在于，与现有电网相比，特高压电网具有容量大、距离长、损耗低等明显优势，但其技术尚不成熟，耗资巨大，在电网安全、设备制造、环境保护等方面存在不可忽视的风险。对于特高压输电，除了担心技术上可行性外，国家能源学会副会长周凤起更担心经济性。

国家电网公司总经理刘振亚日前宣布，未来 5 年中国将投资超过 5000 亿元，建成“三纵三横”特高压交流骨干网架和 11 项特高压直流输电工程。

据了解，特高压输电费用为每度 0.12 元，而常规输电线路费用不到 0.01 元。目前七大风电基地基本都采取了远距离特高压输电的外送方案，高昂的远距离输电成本，会使风电的市场竞争力进一步弱化，相关需求必然会受到抑制。李胜茂建议，在短期内风电的度电成本和远距离输电成本无法大幅降低的情况下，这就需要政府部门对远距离外送风电给予合理补贴，使风电在消纳地具有一定的市场竞争力。

大规模风电“消化不良”待解

2011 年 1 月 29 日的一次冲击，让甘肃省电力公司风电技术中心主任汪宁渤至今“心有余悸”。这一次，甘肃发生了目前为止最大的风电发电负荷高达 1980 兆瓦，达到风电总装机容量的 66%，占全省发电负荷的 19.1%！

“这是目前为止发生的最大风电发电负荷，风电发电负荷的大幅度增加与波动，已经造成电网调峰和消纳困难。”汪宁渤告诉记者，预计今年上半年酒泉完成吊装 550 万千瓦的风电机组将全部并网投产，而这将在送出、调峰和消纳等方面给电力系统运行造成更大的压力。“在风电发电负荷极端增加的情况下，可能存在风电无法全部送出，即仍然存在限电的可能性。”汪宁渤说。

由酒泉可见一斑。根据规划，我国将在哈密、酒泉、河北、吉林、江苏沿海、蒙东、蒙西七个地区规划建设千万千瓦级风电基地，而风电发展规划与电网的规划统一一直是个难题。国家电网能源研究所相关负责人透露，国网和相关主管部门对各地情况进行了摸底，结合各地特点正在研究风电接入和消纳相关规划，具体方案尚未对外公布。

国家电监会日前发布的《风电、光伏发电情况监管报告》中提出，部分地区存在大规模风电难以消纳的问题。在部分风电资源比较丰富的地区，风电发展规划侧重于资源规划，缺乏具体的风电送出和风电消纳方案，大规模风电送出消纳的矛盾日益突出。据介绍，蒙西电网的风电资源丰富，上网电量除部分由本地消纳外，其余电量需要外送华北电网。但是，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问题，从而使蒙西的风电消纳问题更加突出。

根据中国风能资源现状情况，大规模集中开发、远距离输送的资源导向型已经成为中国风电发展的主要模式；而国内七大风电基地除江苏和河北能够就近和自行消纳以外，其他地区主要以外送为主。在周凤起看来，从大部分风电基地的送出规模、输送距离来看，特高压直流已经成为跨大区输电的必然选择。

“让风变成电”，绿色新能源

录入时间：2011-2-28 10:42:08 来源：光明网 [返回目录](#)

日前获悉，崇明岛北侧沿岸已经开始建设北沿风电场，规划建设风力发电机 48 座，单机容量 2000 千瓦。届时，48 座“大风车”将源源不断地为崇明全岛乃至上海市区的千家万户送来“绿电”。

自从能源紧张的形势越来越严峻，低碳经济的生活方式便开始逐渐为人们所关注、所肯定和所追求。风能和太阳能、光伏发电、生物质发电、生物液体燃料等可再生能源一样，这些年来逐渐进入人们的视线，作为新的可替代能源，逐渐担当起重要的角色，作为供人们使用的新能源走近我们的生活。因此，笔者得知上海崇明以及奉贤等郊区正在大力发展风电，且风电产业的研发已成相当大的规模并不断产生越来越可观的效益时，不禁要为“让风变成电”这一壮举而深感欣慰。

近几年来，中国风电事业发展极其迅猛。目前，中国风电机组累计装机超过 1200 万千瓦，成为仅次于美国、法国、西班牙的风电装机超千万千瓦的世界第四风电大国。到 2008 年底，中国已建成风力发电机组上万台，风电场 200 多个，风电机组累计装机超过 1200 万千瓦。2008 年风电发电量为 128 亿千瓦时。中国风电资源丰富，初步探明，陆上风电资源为 2.53 亿千瓦，沿海风电资源为 7.5 亿千瓦，总计约 10 亿千瓦。

风能等可再生能源取之不尽、用之不竭，且既环保又安全，堪称是未来可在人类生活中担当起重要角色的“绿色能源”。因此，把“让风变成电”的效应放大来看，实在是事关人类如何逐渐减少乃至最终舍弃渐渐枯竭、不可再生的化石能源，不断加大对新能源、低碳能源、清洁能源的开发和配置、利用；事关 21 世纪乃至未来更多世纪的人类如何实现生产方式与生活质量的延续、变革与提升。

前几年去新疆旅游期间，一路上，经常看到一排排高大的风电塔像一排排“大风车”一般地耸立在辽阔无际的戈壁滩上，颇有气势，蔚为壮观。新疆因自然条件的独具优势，开发利用风能的空间很大，所以风电的使用率也很高，可以说是走在全国前列的。

目前，上海电气制造的风电设备也已经形成了完整系列，风电设备已成为了上海电气的重要“家族”成员。也许，若干年以后，上海的大部分用电可来自风电、太阳能等“低碳能源”。风电在整个上海用电量的“份额”也会越来越多；而这，无疑将有效缓解周围资源匮乏和能源紧张的局面，进一步构筑成“人与自然和谐共生、相得益彰”的可喜景象。

据国家发改委有关负责人介绍，今年是实现“十二五”节能减排约束性目标的开局之年。各部门在保增长扩内需的同时将采取一系列措施坚持节能减排不动摇。看来，大规模、大范围地开发和利用风电是到的时候了。

当然，要让风电成为我们生产、生活中用电的主角之一，并不容易。其中开发和利用风电的初始投入费用和开发利用太阳能一样，不是一笔小数目。但我们确信，随着“低碳经济”的理念日益深入人心，风电的市场需求在未来将越来越强大；同时，随着风电产业的发展，风电设备设计和制造技术也会逐渐更新和进步，逐渐地将初始投入与费用降低下来。到那时，也许用风电的费用是最便宜的也未可知。

因此，我们完全有理由、有信心看好开发和利用风电的美好前景。开发利用风电的巨大潜力和由此带来的“低碳效应”，可以说不可估量！

风力发电设备：产业结构调整 and 海外市场扩张

录入时间：2011-2-26 8:23:52 来源：东海证券研究所 [返回目录](#)

根据全球各地区的新能源规划，预计 2010 年全球风电装机容量为 4 万 MW，预计 2010-2015 年，中等假设条件下，期间复合增长速度为 18.33%，在高速增长假设条件下，期间复合增长速度为 21.4%。目前，欧洲风电装机成本在 1350 欧元/kW 左右，以 8.8 元/欧元的汇率进行换算，国外风电装机成本价格在 11800 元/kW 左右，而目前我国风电的装机成本在 4000 元/kW 左右。2010 年我国出口增长了 8.8 倍，而 2011 年的订单较 2010 年出口增长了 6.3 倍，进一步证实了我国风力发电设备出口前景乐观。

风力发电设备结构性调整

两个结构性调整逻辑：我国风电企业近 90 家，具有批量生产能力的企业只有 23 家，2010 年底，风电装机成本将到 3850 元/kW，各风电企业几乎亏损经营，新进入的企业将面临整合局面；其二，双馈在 3MW 以下具有装机成本优势，而现在企业关注的是一次性投资成本，因此双馈还是具有一定的竞争优势，经专家介绍和直驱的优势，未来双馈和直驱在 3MW 以下将平分市场，而目前永磁直驱市场占有率不足 25%，因此，永磁直驱具有 2 倍于风电行业的发展速度。

海上风电发展空间巨大

风电机组的实际布路按照 5,000kW/km² 计算，则近海风电装机容量约为 1-2 亿 kW。在 2010 年底，全国海上风电装机容量为 104MW。2015 年全国风电规划装机 9000 万千瓦，其中海上风电 500 万千瓦，到 2020 年全国风电规划装机 1.5 亿千瓦，其中含海上风电 3000 万千瓦。

风电并网不成问题的问题

2008-2010 年，新增装机容量并网率为 76%、65%、87%，累计装机容量并网络为 74%、63%、74%，并网比例逐渐提高，随着加强风电输出短期预报技术、制定并网技术标准、灵活调度、电网建设和区域连接、储能和智能电网等突破，并网将不成问题。

企业动态

天威保变上市十周年庆典 海上风电设备研发启动

录入时间：2011-2-28 8:42:04 来源：中国新闻网 [返回目录](#)

2011年2月27日,河北保定天威保变电气股份有限公司上市十周年庆典在北京举行。会议透露,这家曾多次创造“世界第一”和“业界之最”的中国兵装巨头,已成为世界领先的输变电和新能源产业制造基地。

中国兵装集团总经理助理、保定天威保变董事长丁强说,10年来,该公司相继研发出中国首台具有完全自主知识产权的500MVA/750kV超高压变压器、中国首台出口美国的300MVA/230kV移相变压器、中国首台800kV发电机主变压器、中国首台百万千瓦级核电站发电机组配套主变压器和中国首台三相1140MVA/500kV变压器。

不仅如此,该公司还研发了世界首台百万千瓦超超临界空冷机组配套800kV发电机主变压器、世界首台最高电压等级和最大容量的1000MVA/1000kV特高压交流变压器,并以最快速度制造了代表世界最高水平的±800kV换流变压器。输变电产品应用于秦山核电、三峡水电、西电东送等国家重点工程,并出口50多个国家和地区。

在新能源制造方面,天威保变研制出40千瓦风光互补并网发电系统,建成了世界上最先进、

涵盖工艺最全面的薄膜太阳能技术研发中心。其新型薄膜太阳能电池已应用于目前国内最大的光伏建筑一体化项目,并制造出具有国际先进水平且适合国内风况的1.5兆瓦风电整机。目前,该公司“具有自主知识产权的3兆瓦海上风电设备研发”项目也全面启动。

中国长江三峡集团公司总工程师程永权认为,天威保变输变电产品在三峡工程左岸电站、地下电站、向家坝水电站、溪洛渡水电站中的应用,使中国重大机电设备国产化取得了关键性突破。

中国证券监督管理委员会河北监管局局长郭润伟表示,天威保变的首次公开发行、定向增发为发展和产业转型提供了重要的资金支持,而股权分置改革则推动了公司治理结构更加趋于完善,为其它上市公司树立了榜样。

2001年2月,天威保变股票正式在上海证交所上市。2008年1月,经过重组河北保定天威集团成为中国兵器装备集团成员。目前,该企业拥有全球变压器行业最齐全核心技术、最宽覆盖面电压等级、最多产品品种、最先进技术装备,以及世界光伏产业范围最广、最完备产业链。

华仪电气子公司签订风力发电机合同

录入时间：2011-3-4 8:26:00 来源：每日经济新闻 [返回目录](#)

2011年3月3日,华仪电气公司全资子公司华仪风能有限公司与山西瑞丰风力发电有限公司签订了《山西朔州平鲁败虎堡风电场9.9万kW项目风力发电机组及附属设备供货合同》,合同主要标的为66台HW82/1500kW风力发电机组,其中一期33台发电机组,总价为2.31万元;二期33台发电机组,价格双方另行协商。

华仪电气大幅增加风电投资

录入时间：2011-3-4 9:06:55 来源：中国新闻网 [返回目录](#)

华仪电气 3 月 3 日发布公告称，决定向全资子公司华仪风能有限公司增资 6.3 亿元，使华仪风能注册资本由 33000 万元增至 96000 万元，加大风电投资。

据悉，华仪风能将其中 50080 万元及其利息用于增资上海华仪风能电气有限公司，用于建设 3 兆瓦风力发电机组高技术产业化项目和上海华仪风电技术研究院项目；其中 12200 万元及其利息用于增资北京华时新能风电工程有限公司，建设风电一体化服务项目。

华仪电气近年来风电业务发展迅猛，风电设备行业的营业收入从 2008 年的 4966.67 万元快速增长到 2009 年的 49448.57 万元，而 2010 年上半年，其风电业务收入就已达 39743.59 万元。风电业务收入占该公司主营收入的比重也快速上升，从 2008 年的 6.41% 上升至 2010 年上半年的 52.28%，已经实现从单一电力开关设备产品向电气和风电二元业务的转型。

今年以来该公司的风电业务喜报频传，先是在华能通榆新华风电项目风力发电设备采购招标项目中的预中标 132 台 1.5MW 风电机组，在华能吉林发电有限公司通榆团结风电厂 A、B 风电场主机设备招标中预中标 20 台 1.5MW 风电机组；接着又与国华能源投资有限公司签订了 33 台 HW82/1500kW 风力发电机组总价 2.13 亿元的合作；还与内蒙古富丽达风力发电有限公司签订 66 台 HW82/1500kW 风力发电机组合同。

不过，随着风电行业的竞争越来越激烈，华仪电气风电业务在收入高速增长的同时，毛利率却持续走低，从 2008 年的 22.95% 下降到了 2010 年上半年的 14.29%。

中材科技首支 3 兆瓦 56 米大叶片成功下线

录入时间：2011-3-1 9:00:06 来源：西部网 [返回目录](#)

近日，记者从八达岭经济技术开发区了解到，中材科技风电叶片股份有限公司首支 3 兆瓦 56 米大叶片、首套 3 兆瓦 50.5 米大叶片在北京市新能源产业基地—八达岭开发区成功下线。这是继中复连众 62 米风电叶片后，全国第二长的商业化风电叶片。

中材科技风电叶片股份有限公司 2007 年 5 月成立，是国内最早形成叶片批量化生产的企业之一，今年中材科技引进先进风电叶片生产技术，生产首支 3 兆瓦 56 米大叶片、首套 3 兆瓦 50.5 米大叶片。此次下线的大叶片采用先进的 DU 翼型，最大风能利用系数高达 0.514；主梁帽采用了碳纤维设计，大幅减少了叶片重量，使其寿命更长；叶片根部采用国内领先的“平后缘”翼型设计，使之能与更多整机机组进行配套。目前，叶片处于挂机调试阶段，成功后将大批量投入市场。

中材科技风电叶片股份有限公司是新能源和环保产业的龙头企业，2010 年该公司产值超过 14 亿元，上交利税 10687 万元。此次大叶片的成功下线进一步拓宽了中材科技的风电叶片品种数量，提升了市场占有率与竞争力，使新能源产业基地又增添了新的经济增长点。

北京市拨款支持京冶轴承建设

录入时间：2011-2-27 8:20:11 来源：机电商情网 [返回目录](#)

近日，北京市经济和信息化委员会、财政局对京冶轴承 2.5 兆瓦以上风力发电机轴承和超大型轴承生产基地项目给予高度重视，经过认真审核，下达文件将此项目列为北京市工业发展资金拨款项目，予以支持。

该项目新征建设用地 25700 平方米，新建轴承研发、制造厂房 18400 平方米，并装备部分先进设备和检测设备。新基地已开始前期建设，建成后将进一步促进激光表面处理技术在风机轴承和超大型轴承上的应用，推动 2.5 兆瓦以上风力发电机轴承国产化的进程，有利于降低大功率风力发电机制造成本、节约开支；有利于绿色环保、节能减排；有利于提高效益形成持续发展的良好态势。目前，该项目已全面动工实施，确保 2011 年 12 月前形成生产能力。

黑龙江省电力公司实现在线监测风电场出力提高电网智能化

录入时间：2011-3-3 8:31:16 来源：国际电力网 [返回目录](#)

按照黑龙江省电力公司调度中心的要求，黑龙江省电力科学研究院于日前完成了蝙蝠山、白山、街津山、古力、驿马山、北架、晨光、马鞍山、富强、鸡冠山、猴石、国华富裕、横岱山、小城山、富锦等 19 个安装有 PMU 相量测量装置的风电场系统并网模型搭建工作，并实现在电力系统综合稳定程序中对风电场进行潮流计算分析的功能，使其能够在线动态监测风电场出力。

风电场接入主网潮流计算分析是黑龙江电力公司开展大规模风电接入系统研究的基础，是电

网安全稳定运行的可靠保证。风电大规模接入黑龙江电网后，将参与系统电力平衡并与系统调峰相制约。若系统无足够的调峰容量，将必然导致风电出力受到限制。随着黑龙江电网中风电装机容量的增加，风电出力变化率对电网的影响也日趋增加，对于网架结构、电源结构固定的区域电网，风电的接纳能力是有一定极限的，不能盲目接入风电，对于已经接入系统的风电场通过安装相量测量装置来监控风电场的运行情况，使电网更加智能化，提高电网安全性。

华能潍坊风电锁定新目标

录入时间：2011-2-28 9:07:23 来源：中工网—《工人日报》 [返回目录](#)

近日，华能潍坊风电公司召开 2011 年工作会议。会议明确了“十二五”发展目标和任务，部署 2011 年重点工作。

“十二五”期间，华能潍坊风电公司将严格按照华能集团和华能新能源公司规划，坚持科学发展，创新发展。在华能寿光、昌邑、滨海三座大型风力发电场一期工程项目已全部建成投产发电的基础上，继续开发建设好华能寿光、昌邑和滨海三个风电场的二、三、四、五期等后续工程项目，力争把潍坊风电公司建设成为山东省内装机容量最大、发展速度最快、管理效益最好的风电企业。

通裕重工发行上市：风电主轴市场的龙头地位稳固

录入时间：2011-3-1 9:07:40 来源：中国青年网 [返回目录](#)

我国风电行业从 2006 年步入快速发展阶段，而作为风电发电机的重要部件，主轴的生产主要集中于一批能够迅速把握市场动态并调整产品结构的民营企业，通裕重工作为其中的佼佼者，经过近十年的发展，已经成为国内唯一拥有 1.2 万吨以上锻压机的民营企业，已成为集大型锻件坯料熔炼、铸锻造、热处理、机加工于一体的重大装备制造基地。

风电主轴的采购厂家包括两种类型企业，一为风电整机厂家，一为齿轮箱生产厂家。由于风电整体厂商及齿轮箱生产厂家较为集中，且由于风电主轴技术含量较高，定制性较高，采购厂家与主轴供应商的合作关系相对稳定，有利于主轴市场的集中度提升。由此可见，通裕重工在风电主轴市场的龙头地位稳固。

普能公司完成国内首个兆瓦级全钒液流储能项目安装

录入时间：2011-3-3 8:34:11 来源：美通社 [返回目录](#)

2011 年 3 月 2 日电 全球领先的全钒液流储能系统 (VRB-ESSTM) 制造商普能公司在河北省张北县“国家能源大型风电并网系统研发 (实验) 中心”的储能项目已完成安装，将于 2011 年 3 月 5 日前完成调试并具备交付条件。此项目采用了一套 1 兆瓦时的全钒液流储能系统，额定功率为 500 千瓦，最高短时输出功率为 750 千瓦。

该项目由中国电力科学研究院组织实施，中心将包含 30 台风机以及太阳能与储能设施。其规模和涵盖的新能源先进技术创造了多项世界记录，是中国新能源发展的重要里程碑。研发中心将主要对风电大规模并网、多种电化学储能及其控制系统等相关问题进行综合性试验研究，解决新生产风电机组产品的型式认证和入网检测问题。

这个项目对普能公司同样具有深远的意义：首先，这是中国首个兆瓦级全钒液流储能系统商用项目。其次，国内的电力用户将通过该项目更深入地研究和了解全钒液流储能技术的特性及其在风电并网和智能电网等领域的应用和价值。

普能公司负责此项目其中的全钒液流储能系统的设计，工程建设及系统调试。普能的兆瓦级储能系统采用了自主开发的 175 千瓦标准模块，每个模块由多个电堆组成，并且所有模块在安装前已通过了运行测试和安全检测，因此大大地缩短了工程建设和调试时间，同时规避了项目风险。

“这是一个具有前瞻性的项目，我们将看到普能的全钒液流储能系统如何帮助解决风电上网的难题并保证电网的稳定运行。全钒液流储能系统除了能在短时间内完成深充深放，还有很多鲜明的技术特征。我们相信全钒液流储能技术将为未来电力系统的发展做出重要的贡献”普能公司全球 CEO 江宗宪先生表示。

普能公司的全钒液流储能系统是最佳的清洁能源储能方案之一，除了风能，此技术还应用于光伏发电。在 2010 年底，普能公司向位于南京的国家能源太阳能发电研发中心交付了多套千瓦级系统，用于研究如何解决光伏发电并网应用技术问题，提高光伏电站对电网的适应能力和电网对光伏发电的接纳能力。

风场建设

华电国际两风电项目获宁夏发改委核准

录入时间：2011-3-1 8:43:36 来源：一财网 [返回目录](#)

华电国际 2 月 28 日发布公告称，公司位于宁夏的两个风电项目近期获得宁夏回族自治区发改委核准。

获批的两个项目分别是，公司旗下华电宁夏月亮山风电有限公司二期 49.5 兆瓦风电工程项目，总投资不超过 4.17 亿元；海原武塬风电场一期 49.5 兆瓦风电工程项目，总投资不超过 4.8 亿元。

此外，华电国际全资子公司华电内蒙古开鲁风电有限公司的通辽北清河风电项目，于近日投产风电机组 99 兆瓦，至此，该项目 300 兆瓦风电机组全部投产。

华电国际表示，上述风电机组的陆续投产，将有利于公司装机结构的优化，并为公司带来良好的收益。

由于煤价高企，电价不能及时上调，去年许多火电企业陷入亏损。该公司此前发布业绩预告称，预计 2010 年净利润同比下降 50% 以上，不足 5.75 亿元。

事实上，如果不作出一些财务调整，2010 年这家公司将会出现亏损。中银国际分析师姚圣此前预计，华电国际 2010 年亏损 7.27 亿元。但是由于华电国际 2010 年 12 月末向母公司剥离资产，即以 2.55 亿元剥离福新能源 2.46% 权益、以 2.52 亿元和 2.1 亿元分别出让华电煤业 1.8% 和 1.5% 的权益，资产剥离将在净亏损的情况下提升公司全年盈利。

华电国际是负债率最高的独立发电企业。为了扭亏这种被动的局面，近年华电国际开始进行结构调整，公司通过结构调整正向煤炭和新能源方向发展。

大唐昌邑 49.5 兆瓦风电项目获批

录入时间：2011-3-2 8:29:13 来源：一财网 [返回目录](#)

大唐集团 2011 年 3 月 1 日宣布，昌邑风电场一期项目已于 2 月 25 日获得山东省发改委核准。

大唐集团在新闻稿中表示，该项目位于山东潍坊昌邑市，工程建设规模为 49.5 兆瓦，拟安装 33 台 1500 千瓦风力发电机。

大唐集团称，该项目建成投产后，年上网电量将达 9652.42 万千瓦时；与同等上网电量规模的燃煤电厂相比，每年可节约标煤 3.3 万吨，减排二氧化碳 7.69 万吨。

黑龙江省方正胡铁岭、高楞风电场项目开工

录入时间：2011-3-3 8:32:09 来源：北极星电力网新闻中心 [返回目录](#)

近日，黑龙江省哈尔滨市方正县胡铁岭、高楞风电场项目举行开工仪式，标志着方正县百万千瓦风电基地建设拉开序幕。据介绍，这一风电场项目是方正县的重点建设项目，县委、县政府成立了专项工作推进组，和方正林业局一起，帮助建设单位破解土地、林地等项目审批难题，并将持续关注和支持项目建设，配合做好项目的推进落实，促进项目早竣工、早投产、早见效。

大理州洱源县马鞍山风电场三期干海子风电场风机吊装完毕

录入时间：2011-3-2 8:41:51 来源：商务部网站 [返回目录](#)

2011年2月23日，华能洱源马鞍山风电场三期干海子27台风机全面吊装完毕，进入调试阶段，计划3月份并网发电。干海子风电场总投资4.1亿元，装机容量4.05万千瓦，单机容量1500千瓦，设计年发电量约1.38亿千瓦时。三期干海子风电场的建成，为年内完成四期、五期工程，实现全部风机并网发电，全面建成马鞍山风电场的目标打下了坚实的基础。

中国水电承建的广东台山广海北风电场首台风机成功吊装

录入时间：2011-3-3 8:59:26 来源：中国水利水电建设集团公司 [返回目录](#)



2011年2月27日，中国水电集团所属水电七局承建的广东台山广海北风电场首台风力发电机组成功吊装，该风电场进入大规模风机安装阶段。

水电七局台山风电场项目部在台山风电场施工中，精心管理，针对风电场施工战线长、场内道路曲折、安全风险大等特点，合理的制定安装方案，大力开展职工培训，使每一位员工都熟练掌握与其岗位对应的各项安装规范要求，每一个细节毫不含糊，确保后期风机的安全稳定运行。

台山风电场位于广东省江门地区台山市南部临海的低山丘陵地区。台山风电场由端芬南风电场、端芬北风电场、广海南、广海北、汶村风电场组成，风电场总装机容量为12.325万千瓦，共安装145台风机，单机容量为850千瓦，其中水电七局承建广海北风电场和端芬北风电场75台风机土建和64台风机安装工程。

山西漳泽电力 49.5MW 风电机组并网发电

录入时间：2011-3-2 8:32:53 来源：东方早报 [返回目录](#)

山西漳泽电力股份有限公司 2011 年 3 月 1 日晚间发布公告,以自有资金投资建设的内蒙古乌拉特中旗巴音杭盖风场二期 49.5MW 工程的 33 台风电机组,于 2011 年 2 月 23 日 10 时正式并网发电。漳泽电力的公告显示,内蒙古乌拉特中期巴音杭盖风场,位于内蒙古巴彦淖尔市乌拉特中旗巴音杭盖苏木西约 16km 处,建设条件优越,风能资源丰富,规划建设规模 300MW,分六期建设。二期工程 49.5MW,概算总投资约 4.17 亿元,安装 33 台金风 1500 型风机。漳泽电力同时表示,二期风场电价已获得内蒙古自治区发改委 0.51 元/kwh 的批复,增值税、所得税可享受国家风力生产减、免优惠政策。

对于风电机组并网发电一事,漳泽电力表示风能是清洁能源,风力生产是朝阳产业,是国家大力提倡的新能源项目。内蒙古乌拉特中期二期风电项目的投运,有利于防范公司火电经营风险,具有较好的经济效益和社会效益。

河北丰宁三个风电场并网发电

录入时间：2011-3-2 8:30:08 来源：河北日报 [返回目录](#)

近日,丰宁坝上风电场 220 千伏升压站正式投入运行,标志着该县骆驼沟、坝头、大河西 3 个风电场正式并网发电。3 个风电场预计年发电量可达 3 亿千瓦时,实现产值 1.8 亿元,节能量折合标煤约 11.46 万吨,实现二氧化碳减排 7.5 万吨。

骆驼沟、坝头、大河西 3 个风电场是由河北大唐国际风电开发有限公司于 2008 年 7 月开工建设的,装机容量 15 万千瓦,工程总投资近 15 亿元,整个工程于 2010 年竣工,2011 年 1 月 20 日开工升压受电成功,目前风电机组已陆续并网发电。

丰宁坝上地区地处内蒙古高原的南沿,海拔在 1344 米—2213 米之间,地势较高,多刮西北风,风资源丰富,适宜开发风电,目前已有 5 家大型企业进入丰宁开发风电。

如今,丰宁已规划风电场 16 个,装机容量为 220 万千瓦。大唐国际发电股份有限公司万胜永风电场、中国大唐集团新能源有限公司丰宁黄梁风电场一期工程、新天绿色能源股份有限公司梁后风电场、新天绿色能源股份有限公司水泉风电场 4 个风电项目,已被列入 2011 年省重点建设项目计划(草案)。

黑龙江省黑河市重点建设爱辉大黑山风电项目

录入时间：2011-2-28 10:34:14 来源：黑河日报 [返回目录](#)

2011 年 2 月 28 日讯 由国电龙源集团投资 20 亿元开发建设的爱辉区大黑山风电项目是黑龙江省黑河市重点建设项目,规划总装机容量 20 万千瓦。目前,已投资 10 亿元,完成 10 万千瓦装机,建成办公楼、升压站、送出线路及机组全部配套设施。(图为施工人员正在抢抓工期进行风力发电机组及配网管线的安装)



四川省德昌安宁河峡谷风电场本月发电

录入时间：2011-3-4 8:44:14

来源：四川在线-华西都市报

[返回目录](#)



机翼风电叶片，让四川“圆梦风电”

7年德昌风电梦终于实现

“德昌风电梦，早在7年前就开始了！”廖光荣说，2004年，北京一家风电企业专家，专程来测“德昌风”，看是否达到发电水准。经过近两年时间测量，该专家得出结论：常规地面全年平均风速在3米/秒，70米高空全年平均风速在6.8米/秒。如用于发电，这个风速水平仅仅刚“及格”。于是，这家公司晃了一圈就走了。

“公司走了，留下的德昌风‘及格’成绩，却点醒了我们德昌人。”廖光荣说，“德昌风”刚“及格”，但还是可以用来发电。于是，自那时开始，德昌开始了“风电圆梦”之旅。

2007年底，四川省发改委批示，在德昌建立首座风力发电场。几经周折，2009年，由中国水电顾问集团成都勘探设计院与湘电集团达成联合开发德昌风电的协议。按照当时规划，项目落户凉山州德昌县麻栗乡，装机容量5万千瓦，总投资5亿元。

至此，一向被视为风力“贫瘠区”的四川，终于打破全省无风电场的历史。

历经7年，风电项目终于落户德昌。廖光荣也借用了林培聪的话总结道：“德昌风总算用起来了！”

一期装8台机组本月底发电

上月开始，麻栗风电场建设设备，陆续运抵电场建设工地。首批运来的是24张叶片。“每张叶片长42米，此时躺在国道108线公路路边，不过，等到月底，它们将被安装在80米高的塔架上。”望着如飞机机翼的风电叶片，廖光荣说，麻栗风电场一期示范工程，将安装8台风力发电机组，每台2000千瓦时，共16000千瓦时。廖光荣说，依照计划时间表，发电场一期示范工程将于本月底建成发电，4月底，完成所有附属工程。

届时，德昌全年能满足机组全负荷运转时间超过2000小时，年发电量达3200万度。“也就是说，本月底，四川首座风力发电场——麻栗风电场将正式‘来电’！”廖光荣说，正式“来电”后，麻栗风电场不仅是我省首座风电发电场，填补我省无风电空白，还是我省节省资源，节能减排、发展新能源领域的一个标志性项目，同时还将在凉山州带上绿色能源开发之路。

另据廖光荣介绍，按规划，麻栗风电二期工程也将争取在年内动工。此外，德昌县沼气使用户数量大，辖区内小水电开发发达。在未来的发展计划中，德昌还将考虑太阳能、生物质能等的开发与利用，将德昌打造成为全省新能源基地县。

麻栗风力发电场建成后，它还将是一道亮丽风景线。“目前，德昌正在开发螺髻山旅游，我们已考虑把风电场作为一个旅游景点来打造。”廖光荣说。

2011年3月3日，凉山州德昌县发改局局长廖光荣透露，作为四川省首座风力发电场，德昌安宁河峡谷风电场一期将安装8台机组。截至目前，相关设备已陆续运至麻栗乡现场。“按照时间表，8台机组将于月底前安装完毕，并进入调试发电阶段。”廖光荣说。

中航重机 4.4 亿建设风电场 加码新能源

录入时间：2011-3-2 8:37:10 来源：上海证券报 [返回目录](#)

中航重机 2011 年 3 月 2 日公告，为进一步拓展公司在风电领域的产业布局，打造“全产业链、全价值链”风电产业发展模式，公司控股 69.3% 的子公司中国航空工业新能源投资有限公司（新能源公司）将在黑龙江省龙江县投资建设中航龙江哈拉海乡风电场工程项目，预计静态总投资为 44421 万元。该项目位于黑龙江省龙江县，拟投资建设 33 台单机容量为 1500kW 的风力发电机组，总装机容量为 49.5MW。该项目建设期 12 个月，预计 2011 年 7 月开工建设。目前，该项目已获得黑龙江省发改委的核准批复，后续无需履行其他审批程序。

公司认为，从区域布局的角度来看，该项目的投资建设，将对公司在黑龙江地区后续风电场资源的规模开发起到关键性布点作用。同时，该项目的投资建设，可以与中航工业集团公司风电产业链其他环节（如整机及设备制造等）整合和协同，以打造“全产业链、全价值链”的风电产业发展模式。

浙江宁波将新增 4.5 万千瓦风电场 明年底建成投产

录入时间：2011-3-2 8:44:08 来源：中国新闻网 [返回目录](#)

2011 年 2 月 28 日下午，浙江省火电建设有限公司与国电宁波风电开发有限公司在杭签订了“宁波穿山风电场工程建筑及安装施工总承包合同”，浙江将增添总装机规模达 4.5 万千瓦的清洁能源。

据了解，浙江宁波穿山风电场工程位于北仑区穿山半岛沿海中线以东、白洋线以北、白中线以南的山林地区。

该工程包括风机、升压站和电力线路，共安装 30 台单机容量 1500 千瓦风电机组，同步在 220 千伏白峰变南侧新建 110 千伏升压站一座和生产、生活配套设施；30 台风机至升压站的 35 千伏线路总长约 24.6 公里，升压站至郭巨变的 110 千伏临时线路长约 1.5 公里，总用地面积为 19615 平方米，总投资约为 5 亿元，计划于 2012 年底建成投产。目前，工程是前期准备工作已逐步展开。



[湖北省](#)首个正式投入运营的风力发电项目咸宁九宫山风电场

各地风电

华能拟投资约 45 亿在广东省潮州市发展风电项目

录入时间：2011-3-2 8:48:34 来源：潮州日报 [返回目录](#)

2011 年 2 月 28 日下午，由潮州市市委书记、市人大常委会主任骆文智和市委副书记、市长许光带领的潮州党政代表团在北京拜会了中国华能集团公司，并在中国华能集团公司副总经理张廷克等的见证下，与华能新能源有限公司签署了战略合作框架协议，就在潮州发展风电项目达成合作共识。

市委副书记、市长许光与中国华能新能源有限公司总经理赵世明分别代表潮州市政府和中國华能新能源有限公司在战略合作框架协议书上签字。市领导谢烈鹏、方利旭、陈央，市政府秘书长丁应亮等出席签署仪式。

根据框架协议，中国华能新能源有限公司计划在未来的 3 至 5 年内，在潮州投资约 45 亿元发展风电项目，为潮州创造年约 3 亿元的税收。其中，已获省发改委核准的饶平 50 兆瓦大埕风电项目和饶平 50 兆瓦所城风电项目正在组织实施中，除此之外，中国华能新能源公司还规划在饶平大北山等投资 35 亿元，建设 200 兆瓦的风电项目。

在介绍潮州经济社会发展情况时，骆文智说，潮州是广东的东大门，文化底蕴深厚，港口资源丰富，随着厦深铁路、潮汕机场等交通基础设施的完善，潮州将拉近与珠三角经济区、长三角经济区以及海峡西岸经济区的时空距离，潮州作为三大经济区的辐射交汇点、交通连接点、文化交融点的区位优势将更加凸显，他希望双方能以此次战略合作框架协议的签署为契机，进一步加强合作，扩大合作领域，实现共同发展。

座谈中，中国华能集团公司副总经理张廷克认为，华能集团在潮州投资项目的顺利推进，得益于潮州市委市政府的大力支持。他说，潮州自然资源丰富，区位优势优越，发展潜力巨大，后发优势明显，中国华能集团公司对在潮州投资发展风电等项目十分看好，也很乐意参与潮州经济社会发展建设。张廷克说，相信此次框架协议的签订将推动双方加强合作、增强互信，达到互利共赢、共建和谐的目的。他同时也表示，将在潮州市委市政府的大力支持下，抓好合作项目的落实，争取项目早日产生效益，实现双方互利双赢。

大唐国际携总投资 5 亿元风电项目赴景阳考察选址

录入时间：2011-2-28 8:59:44 来源：郟西在线 [返回目录](#)



大唐国际发电股份有限公司湖北项目部负责人孙志忠一行，赴郟西景阳乡考察选址。

2011 年 2 月 23 日，大唐国际发电股份有限公司湖北项目部负责人孙志忠一行，应郟西景阳乡党委书记、乡长李锋之邀，携 5 亿元风力发电站建设项目，赴该乡考察选址。据项目部有关人员介绍，大唐集团计划在郟西县兴建总投资 5 亿元人民币、装机 5 万千瓦大的风力发电厂。

风力发电是利用清洁廉价的能源——风能进行发电，风能是国家鼓励和支持开发的可再生无污染的新能源之一，它具有火电、水电等所无法替代的优势。我国从 20 世纪 70 年代起，开发风力发电已获得成功，90 年代有了很大的发展，进入新世纪，随着科技发展和环境保护的要求，风力发电得到迅速的发展，有着广阔的前景。

据气象卫星云图监测显示，湖北省有三处日常风力在 6.5 m/s 以上、适宜建设风力发电厂的区域，一处在大悟县、一处在利川市，两处都已建，另一处在郧西县以景阳乡为中心的区域。据考察组负责同志介绍，景阳乡开发风力发电具

有许多得天独厚的自然地理条件。该乡天池垭药树梁子、乔家山、玉园梁子等多处海拔较高，山顶地势平坦开阔，通村公路交通较为便利，附近都是荒山野岭无人居住。最为重要的是该乡南临汉江，受河流季风的影响，常年风力在 5.5 级左右，年平均风速约为 7m/s，年有效风速超过 7000h，而且冬季是大风期，可以补偿枯水期的水力发电量不足的问题，提高电网的调峰能力。

该乡党委、政府和人民群众也表示将大力支持、全力配合此项目建设。此项目如能在景阳乡建成，会在一定程度上促进该乡经济社会的发展。

湖南省内首家中荷合资风电企业落户湘潭高新区

录入时间：2011-2-26 8:58:20

来源：湘潭在线

[返回目录](#)



2011 年 2 月 24 日，湘潭世通电气有限公司与荷兰优力创公司签订合作协议，在高新区合资成立湘潭世优电气有限公司，共同打造世界先进的风力发电机组电气控制系统研发、生产基地。新公司首期投资 1 亿元，三年内可实现产值 4.5 亿元。

荷兰泽兰省财政和基建部副部长范博文、荷兰泰尔纳曾市市长龙宁、荷兰泽兰省港务局局长范德汉，湘潭市委副书记、市长史耀斌，湖南大学副校长曹一家，省国税局副局长吴光辉，市委常委、副市长周放良，高新

区管委会主任刘硕科，湘电集团董事长周建雄等共同见证签约仪式。

素有“风车之国”美誉的荷兰，是世界早期风机技术开发的领导者。荷兰优力创公司就是欧洲风电控制系统的老牌企业，资金、研发和技术实力十分雄厚。湘潭世通电气作为风电系统研发、生产的后起之秀，正逐步成为国内电机集电环和风力发电机关键零部件研发及生产的重点企业。该公司在国内率先成功开发的 2 兆瓦永磁风力发电机的直流驱动电气控制系统沟壑交流驱动电气控制系统，打破了国外长期垄断我国风电装备核心部件的现状，提高了我国风电装备制造业水平和竞争力。昔日的竞争对手携手成合作伙伴，组建长期战略合作联盟。

史耀斌指出，湘潭在风电产业发展方面具有良好的基础与优势，前景广阔。这次合作，不应仅仅是一个项目的入驻，更应是湘潭与泽兰省乃至荷兰开展技术、产品、资本等领域全新合作的新起点。他希望，高新区以该项目入园为起点，加大服务力度，加强跟踪协调，使新公司早日入园建设，早日投产见效。同时，加强与荷兰的国际战略合作，加大招商引资力度，重点引进新能源装备制造、机电设备制造、精品钢材深加工等主导产业项目和资本，着力建设好新能源装备制造基地和精品钢材深加工基地。

河北省副省长孙士彬视察国家能源大型风电并网系统研发（实验）中心

录入时间：2011-2-26 8:36:53 来源：中国电科院 [返回目录](#)

2011年2月19日，河北省人民政府副省长孙士彬在张家口市政府和张北县委县政府领导的陪同下，莅临国家能源大型风电并网系统研发（实验）中心张北试验基地视察指导工作。

孙士彬副省长听取了有关张北试验基地科研试验能力及行业地位、基本建设和运行情况的汇报，并参观了风电、光伏发电系统及运行和检测控制室，观摩了低电压穿越检测试验。

孙士彬副省长对张北基地建设工程实现“当年开工，当年投产”给予了高度评价，并希望基地工作人员再接再厉，为张家口乃至河北省相关产业发展贡献更大力量。

最后，孙士彬副省长要求河北省相关各级部门要高度重视张北试验基地的建设和运营工作，充分发挥自身优势和作用，为张北试验基地的发展创造良好的外部环境，并提供相关的服务，使张北试验基地有更好的发展空间，为构建和谐社会做出更大贡献。

国家能源大型风电并网系统研发（实验）中心是由中国电科院承担建设，中心的建立将为研究风电并网相关问题和开展风电检测工作提供技术手段，并为风电并网标准与规程的制定与修订提供科学依据，从而提高电网接纳风电能力，并保证电网安全稳定运行。中心主要包括风电技术研究能力建设、移动式检测能力建设和风电试验基地建设三方面。

河北保定高新区重奖创新型企业 力建“千亿园区”

录入时间：2011-3-1 8:55:23 来源：中国新闻网 [返回目录](#)

2月28日，河北保定国家高新区召开表彰会，出资606万元人民币奖励园区先进企业。会议透露，在“十二五”规划中该区提出建设“千亿园区”目标，全面打造以光伏、风力发电为主的新能源产业聚集高地、人才集聚高地和创新要素聚集高地。

据悉，在当日受表彰的企业中，有22家创新型企业，占获奖企业的50%。其中，保定美沃科技公司自主研发的PMI泡沫塑料项目获得国家“863项目”支持，广泛应用于风电叶片制造并打破了国外公司垄断。该公司总经理苑初明表示，高新区从资金、人才等方面为企业创造了一个很好的外部环境，下一步公司将深化同高等院校合作，坚持通过自主创新增强企业竞争力。

据保定国家高新区党工委书记、管委会主任孙金博介绍，该区一直十分重视创新型企业的快速成长，积极为企业提供资金、技术支持，并出台了《高新区高级人才引进个人所得税奖励办法》，通过个人税收调节、住房补贴等手段，吸引具有创新能力的人才来此创业、就业。2010年，扶持企业创新资金超过3亿元，整体提升了全区的创新能力。

孙金博称，2010年，该区中航惠德风电工程有限公司首台2.0兆瓦风电机组和国电联合动力公司研发的3MW海上风机的成功下线，分别实现了中国风电设备制造国产化进程的重大突破和大功率海上风机的商业化生产；荣毅通信公司的光电缆、天河电子公司的GS风电监控系统、宇能电气公司的智能充电机等22项产品获得了国家科技部认证。目前，该区拥有5个国家级实验室、24家省级以上研发中心。

根据规划，2011年，保定高新区将谋划产业项目303项，总投资1240亿元。预计到2015年，全区总收入达2660亿元，工业总产值2700亿元。

内蒙古风力发电企业的困局

录入时间：2011-3-2 8:28:13 来源：工人日报 [返回目录](#)

截至 2010 年底，内蒙古风电装机达到 870 万千瓦，在全国遥遥领先。据国家能源局测算，2020 年，我国风电装机容量将达到 1.5 亿千瓦，内蒙古风电装机将达到 5000 万千瓦以上。

目前内蒙古有风力发电企业上百家，而自 2009 年以来，让这些风起云涌抢滩内蒙古风电的企业备感无奈的是：有电送不出去，甚至只能弃风。

年增速 100%以上

目前，内蒙古已探明可开发的风电资源可装机容量 3.8 亿千瓦，是全国其他六个千万千瓦风电基地最大装机容量的 1.8 倍，且风资源最优，利用小时数高达 2600 小时以上，风力发电完全成本低于 0.45 元/千瓦时。

2006 年初，内蒙古风电并网装机规模仅为 17 万千瓦，落后于新疆等省区。此后，内蒙古风电装机出现“井喷”，每年以 100% 以上的速度增长。仅 2010 年一年，内蒙古就新增风电并网装机规模 350 万千瓦。

大力发展风电等绿色能源是内蒙古最近几年的新战略。除了地方政府加快转变经济发展方式的考虑外，内蒙古能源基地“绿色化”的动力，更多来自于日益增大的减排压力。

2009 年末，我国公布了到 2020 年单位国内生产总值二氧化碳排放将比 2005 年下降 40% 至 45% 的目标。内蒙古电力公司总经理张福生说，按蒙西电网的规划，到 2015 年，如果外送华北、华东、华中、华南等新通道打通，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，占全国用电量的 1.2%。届时，每年可节约原煤 5500 万吨，减少二氧化硫排放 4.4 万吨，减少二氧化碳排放 6750 万吨，节省铁路运力 1.5 万列专列。

“既盼风又怕风”

虽然内蒙古电力公司竭尽全力接纳风电，但是每到冬春时节，风电停机弃风仍然大面积存在。对此，内蒙古电力公司总经理张福生颇感无奈。

每当供热季开始之后，就进入了令风电企业头疼的限制风电上网的“限风期”——内蒙古的供热期 6 至 8 个月，正是西北风盛行的发电黄金季节，因为电网有限的负荷要为热电联产机组让路，大面积的风电机组不得不弃风限产，让裹着真金白银“零排放”的大风白白掠过。

国电龙源内蒙古公司总经理齐来生说：“热电和风电是一对冤家，由于区内电力市场空间和电网调峰能力不足，每到供热期就要风电‘弃风’来保证居民供热。我们是既盼风又怕风，盼风大带来好收益，怕风大没负荷白白弃掉了可惜。”

平时电网通过优化调度可以做到不弃风，但是一旦供热期来临，风电只能“靠边站”。2009 年以来，蒙西电网供热期风电遭遇夜夜“弃风”的尴尬，内蒙古风电已经进入“发展越快，损失越大”的恶性循环。

据内蒙古电力行业协会统计，目前蒙西的风电企业超过百家，2010 年弃风造成的损失达数十亿元，其中蒙西装机 59 万千瓦的龙源内蒙古公司损失 1.5 亿元，蒙西装机 93 万千瓦的京能新能源内蒙古公司损失 2.4 亿元。

加快通道建设迫在眉睫

金融危机后，内蒙古区内电力负荷锐减，此后不断升级的对高耗能产业的调控，使得内蒙古的电力出现整体性、大范围的窝电。

与此同时，全国南方很多省份在用电高峰期时期拉闸限电，电煤紧张。由于内蒙古煤炭外运量的急剧增长，铁路运力紧张，被誉为“能源大动脉”的京藏高速公路近年来连续大拥堵，被业内人士戏称为“用高级能源拉低级能源”。

这主要是因为内蒙古作为全国重要的能源基地,电力外送通道不畅。接受记者采访的业内人士无不痛心疾首:蒙西电网超高压第三、四通道建设方案于 2007 年通过论证,至今未开工;国家电网公司规划的替代蒙西电网的第三、四送出通道的蒙西特高压通道一直未开工建设;国家电网公司目前上报国家发改委的特高压外送通道方案,也未考虑与蒙西电网联网。

实际上,将内蒙古的优质电力输送到我国中东部地区,甚至南方地区,对他们而言很“划算”。国家电网的一份研究表明,在内蒙古地区建设坑口电厂并采用特高压向我国中东部地区输电,到达受端电网的落地电价比输煤到受端建设燃煤电厂的上网电价低 0.05~0.08 元/千瓦时。

目前,湖北省已经向国务院请求支持湖北特高压电网建设,呼吁积极推动鄂蒙两省区合作,加快实现通过特高压交流电网将内蒙古火电输到湖北的目标。内蒙古甚至和更为遥远的广东进行了接洽,初可研提供的 0.1 元/千瓦时的电力输送成本,让双方表现出进一步接触的浓厚兴趣。

广东省东源获 20 亿元风电项目

录入时间: 2011-3-3 8:33:09 来源: 南方日报 [返回目录](#)

日前,广东省河源市东源县与国电电力广东新能源开发有限公司举行风力发电项目签约仪式:首期 5 万千瓦的东源风力发电项目将在一年内建成发电。该项目是国家鼓励发展的新能源开发项目,选址东源县曾田、灯塔和骆湖等镇,总投资 20 亿元,发电规模 20 万千瓦,按每期 5 万千瓦投资 5 亿元规模分 4 期开发。

山东省内首条风电产业链落户文登

录入时间: 2011-2-28 10:27:02 来源: 齐鲁晚报 [返回目录](#)

2011 年 2 月 25 日,国内直径最大的风力发电机主体塔筒制造项目——“龙海重工”落户山东省文登南海新区。这种直径 8 米的塔筒专为单台功率 5.0 兆瓦及以上风力发电机配套,将把国内风力发电产业“抬”到更高量级。

2011 年 2 月 25 日,文登南海新区 2011 年重点项目集中开工暨天润汽车配件工业园奠基仪式在临港产业区举行,包括“龙海重工”在内的 22 个项目一起开工。其中,龙海重工投资 4 亿元,制造直径达 8 米的风力发电机塔筒以及叶片项目,将配套 5 兆瓦风机,弥补国内风机设备制造空白。此外,韩国现代重工和中国大唐风电投资 5 亿美元建设的现代风电机组项目,龙江重工投资 5.2 亿元兴建的风机塔筒、轮毂项目,将在南海新区形成现代风电产业链条,这也是山东省第一条风电产业链。

“十二五”期间,内蒙古将依托资源优势,积极培育战略性新兴产业,以风、光、生物质发电和煤的洁净利用为重点,打造绿色能源基地。按照规划,2011 年内蒙古将继续加快新能源产业发展,特别是推进内蒙古西部和东部两个千万千瓦风电基地建设。其中,全年计划新开工风电项目装机规模 350 万千瓦。

内蒙古电力公司发展策划部部长田树平介绍,国家已经批复的蒙西三个百万千瓦级风电基地计划,将于“十二五”初开工建设。

今明两年,随着国家和自治区核准且已在建风电项目的陆续投产,风电在供热期“弃风”问题将会更加突出,加快通道建设已经迫在眉睫。

业内人士建议,在充分利用现有内蒙古电力公司两个通道和托克托、岱海等电厂外送通道的能力,向华北电网输送风电的基础上,应当加紧建设几条内蒙古风电外送通道,满足内蒙古风电发展和华东等缺电地区的电力需求。

山东淄博高青将建国内最先进磁浮磁动风力机储能发电项目基地

录入时间：2011-3-1 9:27:27 来源：中国企业报 [返回目录](#)

“2011年，我们将全力以赴搞好2亿平方米FR4-CCL电子基布项目建设和磁浮磁动风能发电项目，今年将实现一期工程顺利投产。不久的将来，这里将成为以玻璃纤维为主导的国家级复合材料示范园和世界上技术最先进的磁浮磁动风力机储能发电项目基地。”在一派繁忙的工地上，山东谦津电子科技有限公司董事长、总经理帅雪忠指着巨大的项目规划图说。

山东谦津电子科技有限公司的电子基布项目，是高青县加快转方式调结构、发展新兴产业的重点项目，属于国家鼓励发展的绿色环保新材料产业。据帅雪忠介绍，该项目总投资50亿元，项目技术装备先进，产品市场广阔，其主导产品FR4-CCL电子玻纤基布属电子材料覆铜板基材，广泛用于3G手机、3D电影、航空航天、IT产业、风力发电等领域。一期工程已于2010年3月动工，

预计今年年底投产，二期工程计划明年实施。项目建成后，可年产电子玻纤基布5亿平米，2500万张覆铜板和6万吨电子级纱，实现销售收入100亿元，利税12亿元。同时开工的还有耀微玻纤与大连磁动技术研究所合作投资的磁浮磁动风力机储能发电试验站项目，投资1.4亿元，拟建设2台15兆瓦磁浮磁动风力发电机组，年发电总量可达1亿度，年底可建成发电。

高青县生态环境良好，资源丰富，是我市唯一纳入黄河三角洲高效生态经济区规划的县区。对此，高青县抢抓机遇，加大措施，配合国家战略，主动有为融入和推进黄河三角洲开发。目前，节能环保与新材料产业已经成为高青转方式、调结构的重要方向，2亿平方米FR4-CCL电子基布项目和磁浮磁动风力机储能发电项目是其中典型的代表。

山东寿光：空中“变”钱，兴建风电项目

录入时间：2011-3-4 8:52:34 来源：北极星电力网新闻中心 [返回目录](#)

今年5月，华能风电四期、五期项目建成发电后，山东省营里镇老河口沿线将拥有77台风机。

77台风机会“转”出一笔多大的经济账？局外人可能不太清楚。我们先计算一台风机的发电量：在满负荷情况下，一台风机旋转一圈就能发1.5度电，一小时能发1500度电，一天发电3.6万度，风机在老河口的年工作天数为200天，那么一年一台风机的理论发电量为720万度左右。77台风机一年的发电量，一目了然。

这笔空中“变”钱的账目，一算让人吓了一跳。原来，老河口千年的寂寂长风，竟拥有这样巨大的经济价值。

总投资8.5亿元的华能四期、五期风电项目已开工建设，目前完成了19台风机的平台施工，全部44台风机将于明年5月实现并网发电。

老河口风能资源丰富、风向稳定，是建设一流风电场的理想所在。华能寿光风电项目负责人说，“这些是清洁能源、可再生能源，所以风电不但有良好的经济效益，更重要的是有良好的社会效益和环保效益。”

随着华能风电后续项目在老河口展开，营里老河口成为寿北新型能源基地，也绝非虚言。

国务院发展研究中心张玉台等运城考察风电产业发展情况

录入时间：2011-2-28 9:19:37 来源：人民网 [返回目录](#)

2011年2月26日，国务院发展研究中心主任张玉台、副主任卢中原来山西省运城市考察工业发展情况。运城市市委常委、副市长张建喜，市委常委、统战部部长于波陪同考察。

张玉台一行首先到永济新时速电机电器有限公司第一机械车间风力发电机总装区和物流配送中心考察。作为中国北车集团唯一电传动装置产业基地、我国最大的机车牵引电传动装置研制基地，该公司生产的油田电机、风力发电机已完全代替了进口电机，销量分别占国内市场的90%和80%，并出口到美国、德国等40多个国家和地区。“十二五”时期，该公司规划建设五大技术平台，形成十大业务板块，实施“双十双百”战略，建设占地1300亩的机电制造工业园区。

依托资源 培育亮点 一批风电项目落户双辽

录入时间：2011-2-28 9:10:26 来源：吉林日报 [返回目录](#)

在调优经济结构、转变经济发展方式的主题中，吉林省双辽市紧紧依托区域内的优势能源——风能，变资源优势为经济优势，大力推进电力能源基地建设，使大唐、华能、神华等大企业、大集团的风力项目相继落户，让风电产业成为带动双辽绿色经济发展的新亮点。

巧借要素，资源优势变经济优势。双辽市地处松辽平原与科尔沁草原接壤带，每年2级以上风天在300天以上，年均8级以上大风天为71天，具有较高的风能开发价值，属国家三类风能区。双辽借助这一优势，大力发展以风能为切入点的节能环保产业。

着力招商，项目带动引领快发展。双辽积极走京沪、访江南，同五大电力央企招商洽谈，与技术成熟、专业性强、实力雄厚的战略投资者实现深入对接。随着大唐、华能的并网发电，双辽相继有国华能源、华电新能源、普华亿能风电、国电双辽发电厂等一批大企业立项、开工。目前，双辽共启动风电项目8个，其中已竣工投产项目2个，正在做前期工作项目6个。凭借与内蒙古通辽，吉林通榆、长岭，辽宁铁岭、昌图等地接壤的区位优势，双辽还加强同周边地区联系，发挥各自潜力，全力加强区域间风电项目建设。

强基扩本，助风电产业做大做强。随着原有项目的不断做强，在建项目的逐个落户，风力发电已成为双辽经济的强力根基。实现全部并网发电的大唐风电，一二期工程总装机容量10万千瓦，年发电2亿千瓦时，现已累计发电41987万千瓦时，利税12047万元；装机容量5万千瓦华能电厂的二期工程、5万千瓦的三期工程自2010年末并网发电以来，累计发电总量2734万千瓦时，利税764万元。待工程全部开工建设后，预计年发电量4亿千瓦时，每年利税可完成2.2亿元。“十二五”开局之年，双辽又相继引来莲花山、华电那木、北京普华亿能秀水、国电井岗4个风电场项目。

亲情服务，为风电发展铺路架桥。在项目推进中，双辽立足进一步提高办事效率，采取一站式办公、现场办公等方式，为入驻项目缩短办理手续时间；市主要领导分别在双辽、长春多次召开风电项目调度会、协调会、座谈会，及时掌握项目进展情况，督促风电企业与省发改委、省能源局、省电网公司联系沟通，帮助企业解决具体问题。

酒泉风电装备外送专用通道开工 总长 773 米

录入时间：2011-3-3 8:33:42 来源：中广网甘肃快讯 [返回目录](#)

酒泉风电装备外送专用通道 2011 年 3 月 1 日正式开工。酒泉风电设备从此有了自己进入高速公路的专用通道。

近年来，随着风电装备制造业的快速发展，由酒泉新能源装备制造产业园运往玉门、清嘉高速酒泉入口已不能满足新的货运需求，尤其是巨大的风机叶片，要经八公里的城区道路才能进入高速入口，不仅降低外送速度，影响工程进度，而且给酒泉城市交通造成安全隐患。

自去年以来，经酒泉市各级共同努力，在连霍高速公路清嘉段开辟专用通道，直接通往酒泉新能源装备制造产业园。通道总长 773 米，总投资 498 万元，计划于 6 月底竣工。

宁夏风电设备拿到首个出口订单

录入时间：2011-3-4 8:33:04 来源：宁夏新闻网 [返回目录](#)

坐落在贺兰山脚下的恩德（银川）风电设备制造有限公司，经过长达两年的谈判，在国内外数十家风电设备制造企业中脱颖而出，以高技术品质和优质服务拿到了巴基斯坦 FFC 能源公司 33 台 1.5 兆瓦风机出口订单。这是我区风电设备制造企业获得的首个出口订单。

2006 年，世界知名风机制造商德国恩德能源有限公司与宁夏发电集团和宁夏天净电能开发集团，在银川市经济技术开发区合资成立了恩德（银川）风电设备制造有限公司。公司年产值稳定在 5 亿元以上，创利税千万元左右，生产的风机与同类产品相比发电量高出 25%。

FFC 能源公司引进的恩德（银川）公司风机设备是巴基斯坦国内第一个风电项目，被认为是巴基斯坦启动本国风电产业的一个标杆性项目。据悉，目前，这 33 台风机已组装完毕，预计 4 月底将出港起运。

国际资讯

渥太华投资 92 亿加元风电场项目

录入时间：2011-3-1 8:50:05 来源：国际能源网 [返回目录](#)

渥太华公共事业部门表示，2011 年 2 月 28 日下午，渥太华宣布投资 Nova Scotia 电力公司在迪格比县的风力发电场项目，该项目的投资总额高达 920 万加元。

该投资资金来自联邦政府的可再生能源计划。据悉，有 6380 万加元将很快投入替代能源项目。

越南拟出台风电发展扶持政策

录入时间：2011-3-2 8:26:18 来源：商务部网站 [返回目录](#)

据《越南经济时报》2011 年 3 月 1 日报道，2 月 28 日越南副总理黄忠海主持工贸部召开会议，敦促早日完善风电发展扶持机制制定工作，以便报政府批准实施，为越南风电的顺利有效发展创造条件。目前，越南风电发展面临诸多困难，特别是投资成本高问题。投资最高达 277 万美元/MW，

最低为 177 万美元/MW，一般为 220 万美元/MW。目前，越南已批准建设的风电项目有 21 个。功率普遍为 30MW，单机为 1.5MW。主要集中在平顺，宁顺，平定和林同 4 省。上述 4 省风电潜在功率在 2000MW 以上。越将在电价补贴，税收，土地使用等方面给予优惠政策。

俄亥俄州大型风电场将于今年底完工

录入时间：2011-3-1 8:57:18 来源：国际能源网 [返回目录](#)

俄亥俄州第一个大规模的风电场 Blue Creek 风电预计将会在 2011 年底完工，包含 152 台风机，单机组装机容量为 2MW。该风电场坐落于 Latty 镇，是在 2010 年 9 月份开建的。

Iberdrola 可再生能运公司计划在一年内完成该风电场建设。FirstEnergy Solutions 预计自 2012 年 10 月起将从该风电场购买 100MW 电力。该风电场预计每年给当地土地所有者带来每年 110 万美元的租金收入以及 270 万美元的税收。该风电场的建设将带来 15-20 个固定工作职位和超过 300 个建设职位，并且通过购买必须的供应和建设材料来改善当地经济。

巴西与 GE 签订 8.4 亿美元风力发电机订单

录入时间：2011-3-3 8:32:37 来源：国际新能源网 [返回目录](#)

巴西风能与太阳能开发商 Bioenergy 公司近日宣布，与通用电气公司（GE）签署 BRL14 亿（巴西里尔，巴西货币单位，约合 8.4 亿美元）订单，向 GE 购买风力发电机。

Bioenergy 与 GE 达成协议，2011 年购买 18 台风力发电机，2012 年购买 36 台，总价值 BRL2.5 亿。

2010 年巴西举行的替代能源拍卖会上，风力发电机平均价格为每兆瓦时 BRL134，比 2009 年的 BRL150 下降 10%。（1 巴西里尔=3.9511 人民币元 1 巴西里尔=0.6011 美元）

科通宣布赢得风力发电机组合同

录入时间：2011-3-3 8:35:14 来源：国际新能源网 [返回目录](#)

北京时间 2011 年 3 月 1 日，科通集团，中国一家领先的向全球半导体公司提供服务帮助进入工业和技术市场的公司，宣布自 1 月底收购 MDC Tech 后，赢得了一份风力涡轮机合同。合同在 2 月份和重要客户东方汽轮机有限公司签订，合同价值 150 万美元。科通集团可以将此收入计入 2011 年第三季度。

科通集团在整个合同期内，会提供宽泛的设计，物流，施工服务和技术支持，用于清洁技术的关键部件和技术来自一家全球领先的欧洲技术方案提供商，合同及 MDC 和东方汽轮机过去 12 个月签订的其它涡轮机合同，会包含在今年的收入中。公司目前正在寻求其它风力涡轮机客户，在这一终端市场有着广阔的市场前景。

西班牙 Iberdrola Renovables 拟 2012 年削减风电投资

录入时间：2011-3-4 8:39:50 来源：国际新能源网 [返回目录](#)

全球最大风电场开发商，西班牙可再生能源公司 Iberdrola Renovables（伊维尔德罗拉）近日对投资者宣布，其拟在 2012 年削减风电的投资增长。

Iberdrola Renovables 在 2010 年创下 28.7 亿欧元的利润之后，一直保持着其发展战略目标。公司将投资 56 亿欧元用于网络建设，其中包括 24 亿欧元收购巴西经销公司 Elektro，22 亿欧元用于发电及零售业务。

在 2010~2012 两年中，Iberdrola 投资的项目总值约合 160 亿欧元。公司继续巩固其业务的增至与国际市场的开拓。2012 年，公司收益 28.7 亿欧元。

到 2014 财年印度风电装机容量年复合增长率预计为 14%

录入时间：2011-3-4 8:41:08 来源：国际新能源网 [返回目录](#)

根据综合媒体在 3 月 2 日发布的报道，根据一份题名为《印度风能产业分析》的研究报告，印度已经站在国际风电行业发展的前沿。有利的气候状况以及政策性支持为投资者建立大量风电场铺平了道路，这推动了装机容量增加，提升了风电在整个可再生能源的前景。考虑到当前的行业趋势和未来发展，该报告进一步预测 2011-2014 财年印度风电累计装机容量的年复合增长率为 14%。

该研究认为，对于印度来说风电是理想的选择，因为和其他可再生能源比较成本较低。另外，风能是无污染的能源。随着技术进步，风能将会成为非常有竞争力的发电能源，也因此形成大量的制造和原料采购公司的业务机会。因此，这也将推动印度制造业增长。

而且风机性能和可靠性的改进以及安装酝酿期的减少都使印度成为全球风能市场增长最快的国家之一。在印度风电大约电网交互式可再生能源装机容量的 70%，并且预计在未来几年仍会不断发展。随着持续的公共和私人部门的参与，印度风电产业不断扩张，这将会吸引国际巨头建立工厂和进行商业运营。

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
CN200880126931.9	用于操作和/或维修风轮机部件的方法以及用于执行该方法的夹持装置	发明(PCT)	2008-12-19	2011-3-2	维斯塔斯风力系统集团公司
CN200980112097.2	用于风力涡轮机的光透射应变传感器	发明(PCT)	2009-3-16	2011-3-2	维斯塔斯风力系统集团公司
CN201010292931.5	风力发电机叶片动态挠曲变形的在线实时监测方法	发明	2010-9-21	2011-3-2	同济大学
CN201010295233.0	基于双SVPWM电流型变换器的直驱风力发电系统及控制方法	发明	2010-9-25	2011-3-2	合肥工业大学
CN201010530708.X	风力发电压缩机制冷制热系统	发明	2010-11-3	2011-3-2	上海致远绿色能源有限公司
CN201010541577.5	带反力矩螺旋筋板的空心传动轴	发明	2010-11-12	2011-3-2	山东中泰新能源发展有限公司
CN201010543730.8	通用高压电容储能模块	发明	2010-11-15	2011-3-2	龚明甫;龚英甫
CN201010544846.3	利用多种能源的环保型汽车	发明	2010-11-15	2011-3-2	田志强
CN201020127931.5	漂浮式水上风力发电船	实用新型	2010-3-5	2011-3-2	张森
CN201020134688.X	一种带平衡孔的贯流风轮	实用新型	2010-3-16	2011-3-2	广东顺威精密塑料股份有限公司
CN201020165892.8	川字形风力发电机叶片	实用新型	2010-3-26	2011-3-2	徐文
CN201020209986.0	一种树脂/三维夹芯层连织物复合材料的集风筒	实用新型	2010-6-1	2011-3-2	北京航空航天大学;北京大航晶耀科技发展有限公司
CN201020217374.6	流体动能利用传动机构	实用新型	2010-6-7	2011-3-2	郑迺仔

CN201020217375.0	万向流体动能利用传动机构	实用新型	2010-6-7	2011-3-2	郑迺仔
CN201020247868.9	一种利用离心装置辅助启动的风力发电机	实用新型	2010-7-2	2011-3-2	华南理工大学
CN201020265451.5	竖向桁架结构的建筑框架	实用新型	2010-7-15	2011-3-2	中煤第三建设(集团)有限责任公司
CN201020269106.9	风力发电专用箱式变电站的结构	实用新型	2010-7-23	2011-3-2	江苏银佳企业集团有限公司
CN201020274239.5	一种风电/高压电机齿压片冲切装置	实用新型	2010-7-28	2011-3-2	江苏通达动力科技股份有限公司
CN201020275785.0	风电美变熔断器引线工装	实用新型	2010-7-29	2011-3-2	上海德力西集团有限公司
CN201020275802.0	一种风电美式变压器分接开关	实用新型	2010-7-29	2011-3-2	上海德力西集团有限公司
CN201020282208.4	一种用于悬窗的四杆滑撑	实用新型	2010-8-5	2011-3-2	湖北弘毅建筑装饰工程有限公司
CN201020288447.0	风力发电风扇叶轮	实用新型	2010-8-3	2011-3-2	周菲菲
CN201020288450.2	风力发电引风装置	实用新型	2010-8-3	2011-3-2	周菲菲
CN201020297576.6	风光热三源互补式智能发电系统	实用新型	2010-8-19	2011-3-2	王天棋
CN201020500255.1	新型风轮结构	实用新型	2010-8-19	2011-3-2	李永革
CN201020508450.9	变桨距变回转角风力发电机	实用新型	2010-8-26	2011-3-2	黄石华科新能源科技有限公司
CN201020508459.X	下风向带回转角风力发电机	实用新型	2010-8-26	2011-3-2	黄石华科新能源科技有限公司
CN201030275994.0	风力发电机制动器油站	外观设计	2010-8-17	2011-3-2	旭阳传动系统工程(成都)有限公司

更多专利数据检索：[风能专利数据库](#)

[返回目录](#)

供求信息

烟台润丰新能源发展有限公司 1500kw 风力发电机组设备采购招标公告

发布公司：[中天国际招标公司](#)

开标时间:2011-03-24

所属行业:能源化工, 其它

标讯类别:国内招标

资源来源:其它

所属地区:山东

一、招标人：烟台润丰新能源发展有限公司

二、采购方式：公开招标

四、项目名称：烟台润丰新能源发展有限公司 1500kw 风力发电机组采购项目编号：WXCG[货物]20110208

五、招标内容及分标段情况:采购内容（项目名称、交货期、数量）：烟台润丰新能源发展有限公司 1500kw 风力发电机组设备采购。交货期：须在 2011 年 7 月 30 日之前运到招标方指定的地点。本项目共划分一个标包。 标包 项目名称 项目概况 投标人资格要求一 烟台润丰新能源发展有限公司 1500kw 风力发电机组采购 变桨型 1500kw 风力发电机组 33 台 （1）投标人须为中国境内注册且持有合法营业执照的独立法人；（2） 投标人须具备生产和提供招标设备的资格和能力；（3）投标人须承担过类似项目业绩；（4）代理商须提供厂商授权书。

六、方式：领取或邮寄；售价：300 元/份（如须邮寄需另加邮费 50 元），招标文件售出不退。报名时间：即日起至 2011 年 3 月 11 日 16：00 止七、投标文件递交截止日期：2011 年 3 月 24 日 9 时 00 分其他：①报名时间：2011 年 3 月 1 日起至 2011 年 3 月 11 日 16：00 时止。②报名方式：投标人购买招标文件时须携带企业营业执照副本复印件、证明其能生产和提供招标设备的资格和能力的资料复印件、厂商授权书（代理商）原件及复印件。

联系人:张涛

电话: 13261169391 010-58688285 18210563039

邮箱:chinazbcg@163.com

[返回目录](#)

烟台润丰新能源发展有限公司 1500kw 风机基础土建及道路工程招标公告

发布公司：[中天国际招标公司](#)

开标时间:2011-03-25

所属行业:能源化工, 市政房地产建筑, 其它

标讯类别:国内招标

资源来源:其它

所属地区:山东

烟台润丰新能源发展有限公司 1500kw 风机基础土建及道路工程招标公告

一、招标人：烟台润丰新能源发展有限公司

二、采购方式：公开招标

四、项目名称：烟台润丰新能源发展有限公司 1500kw 风机基础土建及道路工程项目编号：WXCG[工程]20110209

五、招标内容及分标段情况:采购内容（项目名称、工期、数量）：烟台润丰新能源发展有限公司 1500kw 风机基础土建及道路工程。工程工期：自 2011 年 4 月 1 日开工至 2011 年 6 月 30 日完工，2011 年 7 月 30 日前通过国家相关部门验收。本项目共划分一个标包。 标包 项目名称 项目概况 投标人资格要求一 烟台润丰新能源发展有限公司 1500kw 风机基础土建及道路工程 详见招标文件、工程量清单、工程图纸 （1）投标人须为中国境内注册且持有合法营业执照的独立法人；（2）投标人须具有房屋建筑工程施工总承包三级及以上资质并具有安全生产许可证；（3）拟投入项目经理须具有二级及以上注册建造师资格证书；（4）投标人未因不良记录而处于投标停权阶段，或未处于被责令停业、财产被接管、冻结、破产等状态； 5 近 3 年在国内施工合同执行过程中，未出现严重质量问题及安全事故；未因投标人原因交付拖延等问题而严重影响施工和工程进度；

六、方式：领取或邮寄；售价：300 元/份（如须邮寄需另加邮费 50 元），招标文件售出不退。报名时间：即日起至 2011 年 3 月 11 日 16:00 止七、投标文件递交截止日期：2011 年 3 月 25 日 9 时 00 分其他：①报名时间：2011 年 3 月 1 日起至 2011 年 3 月 11 日 16:00 时止。②报名方式：投标人购买招标文件时须携带企业营业执照副本、资质证书副本、安全生产许可证副本、项目经理建造师证书复印件。

联系人:张涛

电话: 13261169391 010-58688285 18210563039

邮箱:chinazbcg@163.com

[返回目录](#)

赤峰市天润鑫能新能源克旗新开地 49.5MW 风电工程风机塔筒制作工程 招标公告

发布公司: 中天国际招标公司

赤峰市天润鑫能新能源克旗新开地 49.5MW 风电工程风机塔筒制作工程招标公告

开标时间: 2011-03-23

所属行业: 能源化工

标讯类别: 国内招标

资源来源: 其它

所属地区: 内蒙古

一. 项目名称: 赤峰市天润鑫能新能源克旗新开地 49.5MW 风电工程

二. 招标范围: 风机塔筒制作工程合同供货范围包括了风机厂家提供的图纸上所列的所有设备、技术资料、专用工具、备品备件等。

三. 工作地点: 赤峰市克什克腾旗

四. 工作内容: 详见招标文件

五. 风机机组型号: GW1500-82 或 GW1500-77 共计 33 台

六. 投标人资质要求:

1. 凡持有工商行政核发的有效企业法人营业执照, 并具备组织及实施本项目能力。
2. 凡参加投标的单位须信誉良好, 且应具有履行本招标文件规定的有关要求的能力。
3. 有法定代表人权受委托书
4. 需是有生产风机塔筒制作工程且具备两年以上供货业绩证明的资质单位

七. 招标文件发售: 标书售价: 人民币壹仟元整, 招标文件售后不退。

八. 报名时间: 报名截止时间约为: 2011 年 3 月 23 日下午 5 点

九. 其他信息详见招标文件

联系人: 张涛

电话: 13261169391 010-58688285

邮箱: chinazbcg@163.com

[返回目录](#)

华能天镇武家山、摩天岭风电场综合自动化设备采购招标公告

发布公司：[中天国际招标公司](#)

所属行业：能源化工

标讯类别：国内招标

资源来源：其它

所属地区：山西

项目名称：华能天镇武家山、摩天岭风电场综合自动化设备采购招标编号：0703-1140CIC2A089/A/B
招标内容：分别为 A 标段武家山风电场、B 标段摩天岭风电场综合自动化设备的制造、供货及安装调试等服务。

投标人资质要求：1、无功补偿成套装置专业生产制造厂家 2、具有独立订立合同的权利 3、在专业技术、设备设施、人员组织、业绩经验等方面具有设计、制造、质量控制、经营管理的相应的资格和能力 4、具有完善的 ISO9001 质量保证体系 5、具有设计、制造与招标设备相同设备良好的运行经验，在安装调试运行中未发现重大的设备质量问题 6、具有良好的银行资信和商业信誉，没有处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态 7、投标人的同类型机型在山西地区有成功运行经验。

2、招标文件售价：本标人民币各标段贰仟元整（¥2000.00/套），如购买两个标段标书款工肆仟元整（¥4000.00）招标文件、图纸资料售后一律不退。投标及开标投标截止时间：2011 年 3 月 21 日上午 09:30 时，在此时间后送达的投标文件将不再接受。开标时间：2011 年 3 月 21 日上午 09:30 时。

联系人：张涛

电话：13261169391 010-58688285 18210563039

邮箱：chinazbcg@163.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