



风能信息中心
www.cwei.org.cn



每周风讯

--2010(27)



关于中国可再生能源学会风能专业委员会信息中心

北京办公室成立的通知

各会员单位：

在中国可再生能源学会风能专业委员会直接领导下，“中国可再生能源学会风能专业委员会信息中心”北京办公室已正式成立。

“风能信息中心”是在中国可再生能源学会风能专业委员会领导下的第三方公共信息服务机构，中心将通过风电产业资讯、资源、交流、展示、专利预警、国际合作六大信息平台建设，为广大风能界朋友提供风电产业最新资讯、产业资料查询和检索、技术交流与探讨、企业宣传和产品展示等服务，旨在填补中国风电产业第三方公共信息服务的空白，促进中国风电产业健康、快速发展。

“风能信息中心”2010年下半年将在上述工作基础上，重点做好风电行业海外市场研究，出版风电叶片专利研究，定期举办风电产业媒体座谈会等专项工作。感谢风能界广大同仁长期以来的支持，希望继续对“风能信息中心”工作给予指导，更欢迎派员莅临北京办公室，信息中心将会努力为您做好服务。

另：

1、《中国风电专利综述2010》已出版，欢迎到北京办公室领取。

2、如需要《每周风讯》，请登录“风能信息中心”网站（www.cwei.org.cn）留下您的通讯地址，或直接与中心联系留下邮箱，我们将每周为您发放。

此致

敬礼！

中国可再生能源学会风能专业委员会
2010年8月3日

风能信息中心北京办公室

地址：北京市宣武区广义街乐凯大厦303号

电话：010-83127887-8021

传真：010-83126887

联系人：杨洋

邮箱：yangyang@cwei.org.cn

风能信息中心保定办公室

地址：保定高新技术产业开发区恒通财富中心1806室

电话：0312-3321965

联系人：张婵娟

邮箱：zhangchanjuan@cwei.org.cn



风能信息中心《每周风讯》广告位免费体验活动

尊敬的会员朋友：

您好！

风能信息中心《每周风讯》自2008年创建以来，得到业内的广泛关注与好评。发行范围涵盖政府机构、行业组织、科研院所、新闻媒体、投融资机构及风电行业各类企业，会员于2010年5月已超过1万人，并保持持续增长状态。

在此，为您一直以来的关注和支持表示感谢！

为保证《每周风讯》更好的运营，同时也为企业提供更好的宣传机会，自2010年9月起，《每周风讯》将开启广告招商业务（广告刊例及价位等详情将于《每周风讯》2010年第30期公布）。

即日起，将开展为期两周的广告位免费体验活动。为我们提供过新闻稿件的企业将获得广告位免费体验的优先特权。

有意者请将需宣传信息发送至邮箱：events@cwei.org.cn。

电话：0312-3321965

邮箱：events@cwei.org.cn



目录

特别关注

■ [国网能源研究院联手维斯塔斯破解风电并网](#)

■ [丹麦Vestas落户江苏 布局海上风电开发](#)

行业纵览

■ [科技进步引领风电产业发展](#)

■ [“资源换市场”势头劲 风电或临产能消化期](#)

■ [风电及特大型轴承改造项目已进入备案阶段](#)

■ [风电设备产业产能过剩 专家:不必担心企业扩充](#)

■ [国家海洋局将加强海上风电规划审查](#)

■ [企业向风电转型双向进攻 这条路不好走](#)

■ [新能源发电:或将终结“拉闸限电”](#)

■ [国内首套风电场电压无功综合控制系统在上海投运](#)

企业动态

■ [天威首台1.5兆瓦82米国产化配置风机成功下线](#)

■ [固定资产投资3亿美元 尤尼深在阜新开发风电](#)

■ [北京可汗之风竹叶片亮相](#)

■ [航天万源自主研发机叶 内蒙成功下线](#)

■ [长春携手国电开发新能源](#)

■ [天晟新材携手世纪威能圆满完成风机叶片静态载荷实验](#)

■ [维斯塔斯获龙源电力36兆瓦风电设备订单](#)

■ [中冶宝冶承建国内海拔最高风电工程开始吊装](#)

各地风电

■ [甘肃风电并网工程技术中心有意落户风电中心](#)

■ [赤峰电网升级电力高速公路直通辽沈](#)

■ [锡林郭勒利用风能已超5000万千瓦](#)

■ [秀屿区:发挥风力资源优势 打造绿色经济](#)

■ [海装风电在苏投建海上风电机组研制基地](#)

■ [长乐将建设装机容量达1000MW的海上风电场](#)

■ [邵东县举行大云山风电项目框架协议签约仪式](#)

■ [黑龙江风能丰富可开发量约2.3亿千瓦](#)

■ [滨海新区风电企业近30家 企业密度堪称国内之最](#)

■ [湘潭风电联盟再添五家企业](#)

■ [肃州区风电装备制造项目再添新军](#)

风场建设

■ [新化大熊山风电场项目正式启动](#)

■ [长乐午山风电场有望今年底运营 总投资3亿多元](#)

■ [国电武川风电红山风场一期工程完成试运行](#)

■ [河北电建一公司的工作人员在承德御道口风电场紧张施工](#)

■ [华电开鲁风电北清河后99MW工程首台风机吊装成功](#)

国际资讯

■ [夏威夷风电繁荣促进蓄电技术发展](#)

■ [维斯塔斯获得E.ON在瑞典的订单](#)

■ [世界最大的风能项目在美国加州启动](#)

■ [德国FIT将在2011年继续下调, FirstSolar成本下降至0.76美元/瓦](#)

■ [ABB赢得7亿美元海上风电场输电项目订单](#)

■ [美国风电市场持续低迷 安装量大降七成](#)

■ [美国风电噪音遭投诉 开发商试图拿钱摆平](#)

■ [GE赢得泰国90兆瓦风电项目订单](#)

■ [维斯塔斯获英国66兆瓦风电项目订单](#)

■ [德国将加速风能开发](#)

■ [海上风机刮“巨型化”旋风 多国产生激烈竞争](#)

■ [英国海上风电发展资金缺口巨大](#)

■ [三公司7亿英镑中标英国近海风电传输项目](#)

■ [风电成欧盟发电最大电源 谈欧洲风电并网](#)

■ [美国泰拉根12亿美元建全球最大风电中心](#)

国网能源研究院联手维斯塔斯破解风电并网

时间：2010-8-2 9:08:01 来源：经济参考报

[目录](#)

日前在北京召开的《中国风电与电网协调发展联合研究阶段性成果报告》发布会上，国内能源及电力行业著名的研究机构国网能源研究院正在与全球风电巨头维斯塔斯公司联手破解我国风电并网难题。

这份“阶段性成果报告”认为，尽快制定新的严格的风电并网导则，加强电力系统统一规划，加强电网建设特别是更高等级的输电网络建设，同时还要加强对风电出力的预测等，是解决风电并网的关键因素。

据了解，中国是目前世界上增长速度最快的风力发电市场。2009年，新增风电装机容量超过13吉瓦；预计到2020年，累计装机容量将至少达到120吉瓦。但另一方面，随着风电开发的飞速发展，大规模风电入网及消纳问题，将成为能否实现我国风电行业健康、可持续发展的决定性因素。

国家电网能源研究院副院长蒋莉萍说：“国网能源研究院希望通过与维斯塔斯的真诚合作，借鉴丹麦及其它国家在风电并网规划及运行管理方面的先进经验，从技术和管理两个方面入手，探索风电与电网协调发展的最佳策略，以促进风电的大规模、可持续发展。”

“维斯塔斯希望利用其全球风电经验为中国风电产业发展做出贡献。”维斯塔斯中国公司政府关系总监程红介绍说，“除了维斯塔斯本企业资深专家外，我们还邀请了丹麦国家电网公司等多家欧洲单位共同加入这一重要研究，分享国际先进的风电和电网发展经验。”

丹麦Vestas落户江苏 布局海上风电开发

时间：2010-8-3 16:00:40 来源：新华网江苏频道

[目录](#)

8月3日，作为世界风力技术领域的领跑者，丹麦Vestas公司日前签约落户江苏省如东经济开发区。在江苏海上风电开发提速的背景下，Vestas公司的上述投资旨在抢夺迅速膨化的海上风机市场。

国家能源局在2010年能源工作总体要求和任务中明确指出，2010年，要继续推进大型风电基地建设，特别是海上风电要开展起来。目前，国家海上风电特许权招标项目已经启动，风电设备正开始从陆上到海上的“第二次出征”。

风电设备地域性强，因为体积很大，难以解决物流运输问题，就近建厂是风电产业的显著特点。江苏作为我国海上风能资源最为富集的省份之一，近年来海上风电开发规模不断壮大，已吸引了大批风机制造企业落户。

Vestas公司这次落户如东经济开发区主要生产风电发电设备的机舱及其零部件，项目分三期实施，一期总投资3000万美元。

科技进步引领风电产业发展

时间：2010-8-4 8:56:33 来源：中国经济网——《经济日报》

[目录](#)

随着低碳经济时代的到来，大力发展风电等可再生能源，已成为国际与国内社会的共识。按照国家能源局的最新规划，到2015年我国风电上网容量将达9000万千瓦，2020年达1.5亿千瓦。可以预见，我国的风力发电必将进入一个快速发展时期。要想实现风电的全面协调可持续发展，必须积极利用科技进步，引领风电产业科学发展。

首先，利用科技进步，提高风能利用能力。按照最新的风力资源评估资料，我国潜在的陆地风力资源发电装机可达23.8亿千瓦，海上风力资源发电装机可达2亿千瓦。但是受制于环境、交通、气候、矿藏等各种因素，实际可开发的风力资源远小于其潜在量。因此，风电的开发利用从发展初期开始，就必须树立起节约利用风资源的理念。

充分利用风电机组设计制造技术。为提高风能捕捉能力、降低机组故障率，优化机组变频器和变桨系统的控制策略以实现风能的最大利用，并采用省略或者简化齿轮箱的直驱、半直驱技术以降低齿轮箱故障对风机运行的影响。

高度重视风资源评估及微观选址技术。在风电工程施工前期即充分利用GPS卫星定位技术与测风数据相结合，实现在计算机模型中运算区域风资源分布计算，风电场发电量计算，风电场布机效率计算等，综合考虑不同的地形条件，地表粗糙度和障碍物、各个风电机组的尾流对风资源分布的影响。根据当前风力发电机组的制造水平、技术成熟程度和价格，并结合风电场的风况特征、安全等级的要求，现场交通运输条件、地质构造状况及吊装施工条件，确定最优的单机容量范围、机组型式，从而选择出最优的开发方案，实现风能源的最大利用。

其次，利用科技进步，提高电网对风电的接纳能力。风电本身固有的间歇性和波动性的特点以及风电场出力的不稳定性，不可避免地给电网安全运行带来压力。风电发展大国的风电发展过程中都不同程度地遭遇过“电网瓶颈”，也就是风电接纳问题。

在我国，风电并网也越来越成为风电发展的制约因素。解决这一问题，一方面需要电网经营企业科学规划、加强建设，另一方面更需要风电运营企业积极利用科技进步，优化风机性能，努力建设电网友好型风场，提高电网对风电的接纳能力，保证风电持续发展，同时重视发展电力系统优化运行技术，电网调频调峰技术，电网输送技术进步和风功率预测预报技术。

实施低电压穿越性能改造等涉网技术改造。在风电场配置有功功率控制系统，加装集中无功补偿装置。有功功率控制系统，能根据调度部门远方发送的有功功率控制信号控制整个风电场的出力。对风电场内不同类型的风电机组进行低电压穿越性能改造，确保风电机组在送出能力不足时不切机。通过技术改造，优化风电机组性能，把风电场逐步建设成电网友好型风场。

第三，利用科技进步，提高风电安全可靠水平。风力发电设备由于其主

要设备处于高空运行的特点，而且在我国，风力资源多数分布在三北地区及沿海地带，气候条件相对恶劣，风电设备运行受到严寒、风沙、台风、腐蚀等条件影响，风电设备运行的安全性必须要高度关注。

我国的风电产业从标准制定开始都还处于起步阶段，风机出厂检测标准、并网技术标准、维护工作标准、技术监控标准等都不尽完善，对风电安全生产的规律各风机运营商也在不断探索中，风电的安全生产任重道远。为此，各风电企业必须利用科技进步，倡导科技创新，积极借鉴、吸收各行各业的前沿技术，运用到风电设备的治理和改造中，提高了现场运行设备的安全可靠性。

借鉴航空技术，不断优化风机防雷系统的设计，提高叶片的抗雷击能力。利用新的材料技术，改进风机防腐蚀材料，提高风机的抗腐蚀能力。利用先进的振动诊断技术，对齿轮箱等重点设备安装在线振动监测及专家诊断系统，实时分析设备运行状态。

使用先进的仪器作为检测、监测手段，提高对风电设备的监控水平。通过远程通讯系统和数据接口的深层次科技开发，逐步实现风电场的无人值班少人值守，提高劳动生产率。利用科技进步，不断完善风电安全生产管理方法与手段，提高安全生产的管控水平，才能有效保证风电产业的安全发展。

“资源换市场”势头劲 风电或临产能消化期

时间：2010-8-4 9:21:52 来源：21世纪网-《21世纪经济报道》

[目录](#)

快速发展的中国风电设备产业，又被注入了一剂新的强心剂。

最新编写的《新兴能源产业发展规划》（下称《新兴规划》）提出，2011-2020年，中国将累计增加新能源产业直接投资5万亿元，投向包括核能、风能、太阳能、生物质能等。

“《新兴规划》的出台对风机设备产业肯定会有触动，但并不会出现新的高速发展和重复建设。”中投顾问新能源行业首席研究员姜谦对本报记者分析。

此前，在2006年公布《可再生能源法》，以及政府采取的包括固定电价等利好政策的刺激下，我国风机设备产业曾经过一轮爆炸性的扩张。风机制造商数量由2004年的6家，激增到现在的80多家。

“现在多数企业都面临着开工不足的情况。”北京北重汽轮电机有限公司（下称北重）营销经理孙洪刚坦言，近几年风电设备制造市场的产能扩大的速度超过了市场的需求。所以，即使《新兴规划》出台，“未来也还是会以行业整合及消化过剩产能为主。”

实际上，根据中国可再生能源学会风能专业委员会的数据，2009年我国（不含台湾省）新增风电装机容量1380.32万千瓦，虽年同比增长124%，但全国新增市场的59.8%，都是被排名前三的华锐风电、金风科技和东方电气所独占。其中，华锐新增装机349.5万千瓦，金风为272.2万千瓦，东汽203.6万千瓦。

与此相对应的，是排名在第四位及以后的企业新增装机容量最高不到80万千瓦。据统计，新增装机在10万—80万千瓦的有16家企业，合计新增装机500万千瓦，占我国新增市场的36.2%。

然而，虽不知5亿元的大蛋糕中，风电设备行业最终能获益几多，但在总额巨大的诱惑下，每家企业都渴望能分得一杯羹。于是，最大程度的拓展市场就成为了各家企业的第一要务。

目前，尽管国家增资大幕还未拉开，各企业暗战已风起云涌。拓展海外市场、开发风电场和邀请能源企业入股，是风电设备企业较为青睐的方式。

政策利好？雾里看花势未明

7月20日，国家能源局规划发展司司长江冰透露，《新能源发展规划》已更名为《新兴规划》。事实上，这份规划本身并不让风电设备生产商们感到陌生。

从2009年年初开始，国家能源局就开始着手制订《新能源发展规划》，

而发改委、能源局的官员也在多个场合中提及过此规划的情况。

“即使说了将按相关程序上报国务院，但规划何时能够真正出台还是未知数。”一家位于第三梯队的风电设备生产企业人士对本报记者表示。

此外，该人士告诉记者，“曾经被视为我国新能源领域象征的风电、太阳能可能不会受到之前预期的待遇，未来两大产业在一次能源消费中的比重明显低于核电产业，屈居其后。”

在2007年公布的《可再生能源中长期发展规划》中，根据各类可再生能源的资源潜力、技术状况和市场需求情况，确定的可再生能源发展重点领域中，并未提及核电。

而在《新兴规划》中，按照江冰的介绍，“十二五”期间，我国将重点发展三类非化石能源，第一类是核电，第二类是水电，第三类是风能、太阳能和生物质能。从比例上来说，在非化石能源2020年达到15%的目标中，水电要占到9%-10%，核电占2%-3%，而风能、太阳能等可再生能源占2%以上。

相比“5万亿”可能对风电行业的提振有限，更让这位人士郁闷的，是从2009年开始，国家已释放出一系列的信号，将要调控风电设备制造行业。

2009年8月26日，国务院总理温家宝在其主持召开的国务院常务会议上，针对新能源行业产能过剩和重复建设问题，风电行业被“点名批评”。国务院表示，原则上不再核准或备案建设新的风电整机制造厂。

其后，是国家能源局新能源和可再生能源司副司长史立山在公开场合表示，政府将支持风电领域的并购重组，希望能够产生3-5家跻身全球十强的国内风电设备企业。

今年开始，则有了实质性的动作。

3月，由工信部率先出台《风电设备制造行业准入标准》（征求意见稿）（下称《准入标准》）。其中，提到风电机组生产企业必须具备生产单机容量2.5兆瓦及以上、年产量100万千瓦以上所需要的生产条件和全部生产配套设施。

近日，则有消息称由国家能源局牵头制定的我国《风电并网技术标准》（下称《技术标准》）计划于8月份公布，很大程度上也是考验风电设备商的技术。

目前，关于《技术标准》的严厉程度仍是众说纷纭，但中国能源学会副会长周凤起就表示，“仅《准入标准》，能达到要求的目前不超过10家。一旦该标准实施，不合格的企业今后在税收、土地、贷款等方面都得不到优惠，只剩下被淘汰的命运。”

“也有消息说，正式稿会比征求意见稿更严厉。”孙洪刚告诉记者。

风机出海：技术薄弱是拦路虎

第三梯队的企业们忙着避免被淘汰，优势的风电设备企业则把目光投向了国际市场。

在5月底举行的美国达拉斯风电展会上，金风科技董事长武钢高调宣布美国金风开业的消息。虽然金风原定于6月22日登陆H股一事未能如愿，但武钢日前则向本报记者表示，其国际化战略依旧，“未来3-5年，我们的海外业务要占整体业务的1/3。”

与此同时，国内市场占有率第一的华锐也宣布要与美国超导公司进一步扩大战略合作关系，开发面向陆上和海上风电市场的大型兆瓦级风机，并计划在2012年推向全球市场。

风电机组累计装机我国第四、且较早实现自主知识产权风机出口和技术出口的明阳，则不满足于此前的产品仅出口美国。

“澳大利亚、东南亚、甚至非洲都可以，只要有资源、能进展，就是我们的目标市场。”广东明阳风电产业集团有限公司副首席整机技术工程师张学表示。

无一例外，联合动力与北重的相关负责人，也都向记者表示，自己所在的企业确有向国际市场进军的计划。

实际上，风机出海并不是一个新话题，早在2007年，一些企业就开始探索向海外市场扩张。而去年，史立山在公开场合表示，要将国内风机制造行业的产能，放到国际市场上考量。这样的说法，也似有鼓励中国风机制造厂商“走出去”之意。

“这是未来风机走向全球、走向世界的必然趋势。”姜谦分析，金融危机后，各国都大力提倡新能源的发展，因此国外有更广阔的市场。

以风电产业发展速度同样迅猛的美国为例，其2009年新增装机容量排名全球第二，但是相对于中国风机市场竞争的“惨烈”之势，美国在装备制造商基本是被GE所垄断。所以，许多中国企业盯上了美国市场这块“大肥肉”。

此外，姜谦认为，风电设备制造企业向国际扩展的最大动因，还是国内的价格竞争。

“相对于国内市场利润比较薄的现状，国外市场上风机的价格更加合理。”张学证实了这样的说法。

不过，国外市场的吸引力固然巨大，但是对于众多中国企业来说，这仍是一个需要“跳起来摘的桃子”。

“目前，国内风电企业唯一的优势就是价格比较便宜，但是这样的优势正在被弱化。”姜谦表示。此外，GE、Vestas等外企近期也有价格下调的表现，所以未来竞争会越发激烈。

国内企业的优势正在被弱化，但在克服自身弱点上却不见明显进展。

不同于其他产品，风电设备需要有2-3年的安全运行记录作为市场的培育期，而考虑到我国厂商在国际上最受诟病的就是机组的质量问题，所以即使“走出去”了，也并不一定能在短期内占据一席之地。

此外，“不少企业依靠购买国外的图纸、关键的零部件进行组装，只要有钱就可以做，根本谈不上研发或者是完整的技术体系。”姜谦表示。

一位来自国外风机制造企业的人士透露，“相比于见效较慢的自主创新，国内企业都更青睐技术合作。”

可是这样的技术合作也给一些企业的国际化路途设置了障碍，“向国外发展的时候就涉及授权的问题，需要有市场转入认证。”孙洪刚表示。

而国家可能也已经意识到了太依靠国外技术的潜在问题。于是，为促使风电设备制造企业加大对产品研发的投入，《准入标准》要求，企业科研经费投入占销售收入的比例不少于5%。

开发风电场：

“资源换市场”势头劲

尽管国外市场诱惑巨大，但国内市场才是主战场。而随着风电设备制造行业的竞争越来越激烈，许多企业“摇身一变”，成为风电场开发商，以此带动自身风机的销售。

“除了参加招投标，我们另一项主要的营销方式就是‘以资源换市场’。”华仪电气证券部一位工作人员介绍。

她所说的“以资源换市场”，实际上就是自己做前期的风电场开发，所需的风机设备使用自家的产品。

据了解，风电设备厂商从事风电场开发，一般有两种模式：一种是只负责风电场前期测风，并不直接进入风电场运营；另一种则是设备厂商先将风电场运营一段时间，再伺机找下家出手。无论哪种方式，核心都是带动风机销售。

“风电场的开发时间会比较长，仅测风就要集齐12个月的数据才能去报批。”该人士解释，华仪电气虽然开发了很多风电场项目，但是目前直接转换成订单的，只有在内蒙古三胜风电场的项目。

记者了解到，2009年7月三胜风电场项目奠基，这个项目的一期、二期工程将分别使用了华仪电气生产的66台1.5兆瓦的风机。而去年一年，华仪电气的销售确认量也只有100多台。

5月7日，华仪电气及其全资控股子公司浙江华仪风能开发有限公司（下称华仪风能）分别与中国华电集团新能源发展公司签署协议，将各自所持有的内蒙古三胜风电有限公司（下称三胜风电）85.5%、4.5%的股权转让给后者，转让价格为1620万元。转让后，华仪电气和华仪风能分别持有三胜风电9.5%、0.5%的股权。

而6月8日，华仪电气又发公告称，其与黑龙江新源电力有限公司拟共同投资组建黑龙江梨树风力发电有限公司（暂定名）（下称梨树风电）。其中，华仪电气以货币或其他方式出资8500万元，占组建公司注册资本的85%。梨树风电将建设、运营、管理鸡西平岗风力发电场项目。

公告称，该工程一期总装机容量49.5兆瓦，拟安装33台1.5兆瓦的风机。不过，这33台风机的销售最终还要取决于发改委对风场的审批进度和公司股权的转让进度。

实际上，论及风电设备厂商开发风电场，国内最早的是金风科技。

早在2007年，金风科技便成立了北京天润新能源投资有限公司（下称北京天润），该公司后来成为金风科技实现BOT战略的操作平台，具体模式为：由北京天润设立项目公司投资开发、建设风电场，项目建设采用金风科技的风机，待风电场建成后再销售项目股权获得溢价收益。

事实上，从金风科技的年报数据可以发现，风电场的投资效益确实可观。2009年，北京天润销售收入1.06亿元，实现净利润4139万元。

除了华仪电气和金风科技，湘电股份、明阳的等都有相关的风电场开发业务。

而作为“国家海上风力发电工程技术研究中心”、“重庆市风力发电装备工程技术研究中心”的依托单位，中船重工(重庆)海装风电设备有限公司（下称海装风电）也有意要加入这一行列，这将使竞争变得更加激烈。

“我们将和集团公司（中国船舶重工集团公司）一起来做这件事，有计划由海装风电牵头，成立新的公司。”海装风电副总汤文兵透露，目前，海装风电已经在做前期的测风工作。

然而，短期看，开发风电场并不能成为风电设备制造企业的救命草。

“不建议设备制造厂商把风电场开发当成主流业务。”金风科技战略及全球发展总监周彤接受记者采访时曾表示。

她认为，我国风电经过几年大开发，一、二类资源基本已经被开发完毕，剩下的三、四类资源区，往往风力资源有限，回报率有限。

此外，风电场开发需要大量的资金，这些资金对单个制造企业来说，将是很大的负担，制造企业根本没有实力与五大电力集团去争夺风力资源，如果体现在资产负债表上，负债的比例就会很高。除非制造企业能在很短的时间内把风场卖掉，要不然资金压力就会很大。

绑定能源企业：大树底下好乘凉

不过，从事风电场开发，对资金的要求非常高，并不适合每一家风电设备厂商。因此，一些企业另辟蹊径：邀请能源企业入股。

“大唐山东新能源公司（下称山东新能源）已经入股，7月份我们双方刚刚签订了协议。”沈阳华创风能有限公司（下称沈阳华创）青岛基地刘姓负责人告诉记者。

该公司沈阳基地的一位人士则向记者透露，“大唐的人员已经介入，但是人员调整、比例分配等具体事宜，公司现在还未明确的告诉大家。”

他同时向记者表示，双方一直有这个计划，但是之前并没有具体实施。

事实上，沈阳华创与山东新能源的往来可谓密切。二者此前最近的合作，是5月26日，双方合作签订协议，华创风能将为大唐胶南六汪风电场一、二期工程、大唐莱州驿道风电场一期工程、大唐平度风电场一期工程提供总计121台1.5兆瓦的风电机组及附属设备。

对于这次合作，沈阳华创官方给予的评价是，“这不仅是华创风能又一次成功获得大唐国际风电项目采购合同，更对华创风能进军山东风电市场具有里程碑意义。”

据悉，沈阳华创于2006年4月6日，由沈阳工业大学风能技术研究所和青岛国电蓝德环境工程有限公司联合创立，总部设于沈阳，建有沈阳基地、青岛基地和8月底才具备生产条件的通辽基地。目前，其主力机组为1.5兆瓦，三个基地的产能分别为600台、300台和800台。

据沈阳华创内部的消息称，与山东新能源入股后，沈阳华创的总部将迁至青岛。

实际上，获得山东新能源入股之后，沈阳华创马上就能享受到“背靠大树好乘凉”的益处。“我们今年将把3兆瓦的风机立在青岛莱州风电场。”上述沈阳基地人士告诉记者。据悉，莱州风电场的开发商正是山东新能源。

此外，沈阳华创将与山东新能源捆绑，参与将于9月开标的海上风电特许权招标。尽管该项目招标并没有排他性，但目前为止，沈阳华创也只获得了这一次参与的机会。

无独有偶，2009年2月19日，《金风科技中国长江三峡工程开发总公司简式权益变动报告书》中就披露，中国长江三峡工程开发总公司，通过其全资子公司中国水利投资集团公司（下称国水投集团）和长江新能源开发有限公司持有新疆金风科技股份有限公司第一大股东新疆风能有限责任公司43.33%的股权，而新疆风能有限责任公司持有新疆金风科技股份有限公司18.27%的股权。此外，国水投集团持有金风科技15.75%股权。

而金风科技也分别持有国水投资集团旗下西安风电设备股份有限公司和包头风电科技有限公司14.67%和5%的股份。

“对于我们来说，邀请能源企业的目的主要是扩大风机的销售，”上述沈阳华创青岛基地流行负责人介绍，“对于能源企业来说，肯帮风机设备企业也有助于其发展非水电可再生能源的业务。”

据悉，《可再生能源中长期发展规划》提出，到2010年和2020年，装机总容量超过500万千瓦的发电企业，非水电可再生能源的比重分别要达到3%和8%以上。这意味着，完不成配额，总量就上不去。

风电设备产业产能过剩 专家:不必担心企业扩充

时间: 2010-8-4 9:31:47 来源: 21世纪经济报道

[目录](#)

尽管中国风电设备产业已饱受产能过剩的争议,但国内众多企业仍旧摆开了扩充产能的阵势。

广东明阳风电产业集团有限公司正在建设新的生产基地,今年产能将达1000台。华仪电气旗下华仪风能的产能已经扩展到300-400台。

中船重工(重庆)海装风电设备有限公司副总汤文兵则告诉记者,“海装在内蒙、江苏、新疆的总装厂已经快建设完毕,产能将达到120万千瓦。”

“企业应该多研究政策法规,才能保证风电设备行业的健康持续发展。”中国可再生能源学会副理事长孟宪淦表示。

竞争代价必不可少

《21世纪》:去年以来,风电产业就一直被质疑过剩,但风电装机容量仍然增加得很快,有专家预计,到今年年底装机容量有可能突破4000万千瓦。您怎么看这种过剩的说法?

孟宪淦:我们说的过剩是指整机的装配厂。我个人觉得,不必过分担心企业过分的扩充产能。实际上那么多企业和资金,怎么控制?

这种发展没有办法按我们的设想方式走,有些代价是必须要付出的。市场的竞争和优胜劣汰是必需的,这样才能形成具有一定规模的风机制造企业。国际上来看,几个大型的企业也是市场竞争的胜利者。

目前,产业发展的趋势是好的,已经向着自主创新、科技进步上前进。但是,企业也要研究市场的容量有多大,不能盲目发展,这是核心问题。

《21世纪》:一些企业也认为,政府的规划略显保守和滞后,所以要适当地扩大自己的产能,以占领更多的市场份额。

孟宪淦:发展新能源制造业、战略性新兴产业的时候,国家有一个总体的目标。因为新能源产业要有国家的财政支撑,无论是给补贴还是上网电价,总是由社会、政府来负担的。

虽然市场经济下,政府不会对企业的限制过多。但企业必须研究政府的规划,来估算自己的规模。如果实现平价上网,那大家可以公平竞争、自由发展,但是现在不是。

目前,风力发电的市场主要还是在国内,所以要按照政府的规划做,否则就可能碰到麻烦。

出口要先练内功

《21世纪》：您讲到风力发电的市场主要是在国内，但是很多企业已经在向国际市场上发展了，都在积极地出口产品或者是制定出口的计划。

孟宪淦：目前，出口风机的数量还很小。2009年只出口了20台风机，28.75兆瓦。

我不反对打开国际市场，出口的应该是一些有我们自己技术特点的风机，哪怕只是填补别人的一个空白。关键就是有没有核心技术。

比如金风科技(002202, 股吧)，它出口的并不是国外带齿轮箱的风机，而是直驱、永磁的，这是我们的技术。所以听说出口到美国以后，还是受到了认可。

《21世纪》：也有企业认为我国的竞争优势(310368, 基金吧)就是价格便宜，海外市场开拓不乐观，是因为国外市场准入和贸易摩擦限制了发展，您怎么看？

孟宪淦：我觉得，打价格战对我们也不是好事，所以不要急于出去和别人竞争，中国风机企业制造的时间终究是不长，还是要踏踏实实的练内功，掌握核心技术。

在欧美市场，银行在进出口环节扮演很重要的角色，银行为了确保贷给买方购买风机的资金的安全，会组织资源评估产品。此外，欧美国家会考虑对本地制造业的保护。

涉足风电场要量力

《21世纪》：越来越多的整机制造企业开始涉足风电场开发，有观点认为这样做是企业自己花钱买试验场，也有说法认为这是“近亲繁殖”，您怎么看？

孟宪淦：我觉得风电设备企业试验自己的风机也无可厚非，但目前，还是与几大电力集团或者大的投资公司联手开发风电场的比较多。

建一个风电场，投资的回收期很长，而且头几年是不挣钱的。没有一定实力的话，可能5年后这个投资企业就倒闭了。一般的民企或者外资没有等待20年的耐性和实力。

一些涉足的企业他们也是在为自己找出路，避免被淘汰，或者被兼并、整合。

《21世纪》：据了解，目前我国一二类风力资源区已经被开发殆尽了，所以风电设备商只有对三四类风电资源进行小规模的开发，但是地方政府很鼓励这样的发展。

孟宪淦：资源不好就意味着效益不好，效益不好的话你能不能长期存在下去？中国的风力资源主要集中在三北地区，但是资源不好的地方也想从风电产业中分一杯羹。

地方政府有时积极性比中央还要高，一方面是因为国家总的节能降耗减排的政策，对各级政府、各行各业都有一些硬性的要求。另外，政府强调要调整产业结构发展高新技术产业，地方政府就希望发展风力发电、光伏发电等行业。

国家海洋局将加强海上风电规划审查

时间：2010-8-5 8:24:40 来源：中国国土资源报 [目录](#)

据《中国海洋报》报道，国家海洋局海域和海岛管理司近日在北京召开了海上风电发展规划用海管理研讨会。会议研讨认为，海洋行政主管部门应当遵循科学规划、综合协调、区域控制、稳步推进、合理用海的原则，对海上风电规划用海进行审查。只有这样才能既保障海上风电建设用海，同时又保证海域资源利用的效益最大化。

会议认为，海上风电规划首先应当符合海洋功能区划和海洋经济发展规划，与涉海的其他规划相协调；规划目标应当与国家海上风电的发展目标和地方分配指标相衔接；规划总体布局、用海规模应当与实际需求相适应，应当合理规划用海面积；明确对海上风电场的接入电网进行规划，并做到与海上风电场的同步实施。

风电及特大型轴承改造项目已进入备案阶段

时间：2010-8-4 9:25:36 来源：轴承供应商网 [目录](#)

风电及特大型轴承改造项目建设周期为2010年至2011年，投资总额40000万元，目前已进入已备案阶段。

该项目建设内容为年产航空航天轴承42.3万套、精密轴承303万套、特大型风电轴承2.96万套。关键设备有超精研磨床，数控磨床，高精度无心磨床，装配自动线等。

企业向风电转型双向进攻 这条路不好走

时间：2010-8-5 8:44:17 来源：慧聪机械工业网

[目录](#)

近年来，国内外经济形势发生很大变化，我国发电行业面临着效益下滑、资源、环境压力大等困难，发电企业转变发展方式势在必行。而世界能源领域也正在孕育一场变革，国家提出把新能源作为应对危机的新兴战略性新兴产业，前所未有地加大了扶持力度。风电发展的成功，为企业转型打开了一扇门。



企业向风电转型双向进攻 这条路不好走

风电虽为企业打开一扇门，但涉足风电并不是轻而易举的事情，各企业也应量力而行，不能急功近利，这样反倒事与愿违。企业就掌握好风电行业形势，适时发力。

风电场是入口应量力而行

进入风电行业，风电场可以说是一个入口，但风电场开发需要大量的资金，这些资金对单个制造企业来说，将是很大的负担，制造企业根本没有实力与五大电力集团去争夺风力资源，如果体现在资产负债表上，负债的比例就会很高。除非制造企业能在很短的时间内把风场卖掉，要不然资金压力就会很大。因为我国风电经过几年的大发展，一、二类的风力资源已经基本被开发完毕，剩下的三、四类风资源区，往往风力资源有限，所处地理位置对运输和后勤的要求也很高，因此回报率也就有限。

从陆地向海上进军

2010年，被业界视为中国“海上风电元年”。海上风电场已成为世界风电发展的新领域和必然方向。成为企业争夺的另一块儿圣地。而未来风能技术更新发展的驱动力，将主要来自蓬勃兴起的海上风电场建设，这一发展趋势已经不可逆转。

有业内人士将风电的发展规划为“三部曲”：当前的陆上风电技术、正研发的近海风电技术以及未来的海上风电技术。预计未来在陆上风电渐趋紧张之下，新增风电的绝大部分将来自海洋。事实上，2010年以来，国家也不断释放出加速推动海上风电产业发展的信号。

以风电场为转型入口，由陆上向海上转变，这个路线应该是正确的，说起来简单做起来是比较难的，我们应该时刻做好准备，这条路也不会十分顺畅，但坚持下去前途肯定是光明的。

新能源发电：或将终结“拉闸限电”

时间：2010-8-6 8:56:25 来源：中国建设报网

[目录](#)

从目前的具体情况看，以风能、太阳能、核能为代表的新能源发电，其上网电价存在很大差距。为规范风电价格管理，促进风力发电产业健康持续发展，去年，国家发展改革委就规范风电价格管理发出通知，要求分资源区制定陆上风电标杆上网电价。

“拉闸限电”对我们来说一点也不陌生。几十年前甚至十几年前，为了保证电力供应，在我国是多么地普遍。近几年，在许多大城市，虽说已经远离了这个名词，但在全国许多农村地区还大范围存在。并且，前几日的高温，让武汉市等大城市也列入了“限电”的行列。

电力资源的相对短缺，让我们把更多的目光投向了新能源发电。

新能源发电：百花初放

如果说现在是火电一统天下的话，那么新能源发电可谓是“百花初放”。目前，风能、核能、太阳能等新能源，纷纷抢滩新能源发电市场，大有与传统能源一争高下的趋势。

纵观这些新能源，基本上都是取之不尽的。而且，作为清洁能源，在环境问题日益突出的今天，它们的前途更显得光明而宽阔。

最新消息称，甘肃省酒泉新能源基地建设提速，截至目前，风电装机已累计达到400.45万千瓦。今年以来，为加快风电场建设步伐，确保国家首个千万千瓦级风电基地一期工程516万千瓦风电装机任务目标在9月底全面完成。酒泉市创新工作机制，帮助企业解决建设中遇到的困难，确保风电场建设快速推进。尤其进入7月以来，在风电基地建设的主战场瓜州、玉门，21个风电场建设单位和上万名建设者加快施工，向着最后目标冲刺。酒泉只是我国北部风电发展比较有代表性的一个，在其发展的同时，我国的风电发展掀起了一股热潮。

在国家及各地大力出台扶持政策的背景下，太阳能光伏发电成为了今年新能源发电的热点领域。2010年的太阳能光电建筑应用示范项目的申请也引起了很大关注。前不久，《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》的颁布实施为太阳能光伏发电提供了标准规范和技术支持。而全国各地对光伏发电的政策倾斜和资金扶持也让光伏发电成了“时代的宠儿”。

同样是利用太阳能发电，光热发电就没有那么高的热度。但是，最近，由中科院、皇明太阳能股份有限公司和华电集团联合开发建设的亚洲首座塔式太阳能热发电站在北京延庆兴建，该项目是中国首个自主知识产权高温热发电项目。这一事件为太阳能光热发电带来了巨大的推动力，在业界的影响是巨大的。

利用核能发电，在我们的印象中，原来只有秦山大亚湾核电站，而在去年，国家就加大了核电领域的投资力度，陆续核准开工了一批核电项目，尤其是调整了能源结构，内陆核电厂建设已进入了发展的计划中，现在，湖北、湖南、江西一批核电厂正在做前期工作。

发展还需打破各自瓶颈

当前，虽有国家的大力扶持以及市场的长期看好，但是新能源发电的道路并不是一帆风顺的。诸如风电、太阳能发电、核电等在发展过程中仍面临诸多困难，有许多发展瓶颈仍需打破。

甘肃省电力公司风电技术中心主任汪宁渤日前指出，目前中国风电发展存在送出瓶颈、市场瓶颈和技术瓶颈。他指出，甘肃省河西电网主网电压等级为330千伏，目前全线串联着7座变电所，输电线路全长约1000公里，是目前国内输电距离最长、串联变电所最多的330千伏电网。由于受电网结构的限制，输电能力较弱，河西电网西电东送的能力仅70万千瓦左右。另一方面，风电发电量却很难在省内完全消纳。要解决这些问题，汪宁渤同时指出，要完善国家能源政策，促进风电资源优化配置，强化统一规划职能，促进电源、电网协调发展，完善风电送出配套政策，同时要加强研究开发，制定技术标准和管理规范，促进风电科学、规范发展。

相对于风电，太阳能光伏发电目前似乎更“火”。但是成本居高不下一直是光伏发电的致命伤。近年来，随着多晶硅材料价格的大幅下降，以及电池生产技术的进步和效率提高，光伏发电成本已大幅下降，但发电成本仍大大高于常规电力。此外，光伏发电的技术、原材料主要依赖于进口也是其美中不足的地方。与光伏发电在我国已形成规模化的产业链相比，光热发电要逊色得多。据了解，目前中国尚未确立太阳能热发电的战略地位，补贴政策也涵盖不够，技术研发投入滞后，这令不少业内专家忧心重重。值得高兴的是，前面提到的正在北京延庆兴建的亚洲首座塔式太阳能热发电站，年底可实现并网发电，大有将光热发电带出低谷的可能。

作为新能源发电新秀的核电，也要打破瓶颈谋发展。中国核能行业协会副理事长兼秘书长马鸿琳前不久指出，核电已经成为我国新能源的生力军，但由于核电工程技术复杂，质量要求高，核电本身能否全面协调可持续发展还面临很多挑战。例如核电的安全性，经济性，放射性废物的处理等等。而要打破这些瓶颈，依靠科技进步是核心。马鸿琳也指出，核电先进国家一直在不断改进核电技术，开发安全性、经济性更好，发生严重事故概率更低的新一代核电技术。我国公众十分关心的强放射性长寿命的高放废物，将采取集中处置的方式，准备在西北建设高放废物处置基地或者实验室，另外还积极开展分离嬗变技术研究，以减少高放废物体积，提高资源利用率。

上网电价：新能源发电的“向导”

影响新能源发电的众多因素中，上网电价应该是最受关注的。不同新能源发电电价的不同，也调节着这些新能源发电的市场份额。

为充分发挥价格政策对可再生能源发电的促进和鼓励作用，2006年初，国家发展改革委同国家电监会先后颁布《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》，《可再生能源发电有关管理规定》、《可再生能源发展专项资金管理暂行办法》等，明确了对风力、地热、潮汐、太阳能、生物质能含垃圾等可再生能源发电上网电价政策。可再生能源发电价格和费用分摊

标准按照促进发展、提高效率、规范管理、公平负担的原则制定。2007年初，颁布《可再生能源电价附加收入调配暂行办法》，规定了可再生能源电价附加调配的具体程序和操作办法。

从目前的具体情况看，以风能、太阳能、核能为代表的新能源发电，其上网电价存在很大差距。

为规范风电价格管理，促进风力发电产业健康持续发展，去年，国家发展改革委就规范风电价格管理发出通知，要求分资源区制定陆上风电标杆上网电价。按风能资源状况和工程建设条件，将全国分为四类风能资源区，相应制定风电标杆上网电价，I类资源区0.51元/千瓦时，IV类资源区0.61元/千瓦时。继续实行风电价格费用分摊制度，风电上网电价在当地脱硫燃煤机组标杆上网电价以内的部分，由当地省级电网负担；高出部分，通过全国征收的可再生能源电价附加分摊解决。

相对来说，太阳能光伏发电的成本却要高得多。中国可再生能源学会理事长石定寰认为，尽管太阳能光伏发电的技术不断进步和硅材料行业泡沫被挤压，光伏产品价格也在下降，但低于2元/千瓦时的招标价格是无法实现企业盈利的。

而核电上网电价还是比较吸引人的，由于目前核电的上网电价维持在0.45元左右，有专家认为，随着核电设备国产化率的逐步提高，以及更多的电站相继投产，核电的最终上网价格有可能和当地的燃煤机组的标杆上网电价相当，非常具有竞争力。

可以说，不同的上网电价，是不同新能源发电规模的“向导”。

当然，不管市场变化如何纷纭，新能源发电是已经驶上了快车道的列车，这是毋庸置疑的。而随着新能源发电的渐成气候，现在还在部分地区经常出现的“拉闸限电”行动将渐成历史。

国内首套风电场电压无功综合控制系统在上海投运

时间：2010-8-6 13:56:00 来源：国家能源局能源节约和科技装备司

[目录](#)

据国家电网公司透露，国家电网公司所属国网电科院研制的风电场电压无功综合控制系统，近日实现了对上海奉贤风电场二期8台1.5兆瓦风电机组的电压无功综合控制，标志着国内首套风电场电压无功综合控制系统成功投运，将在改善电网对大规模风电接入的适应和控制方面发挥重要作用。

该系统提出了分层分布的无功控制策略，解决了常规无功补偿与风电机组控制协调控制、风电机组无功动态优化分配等技术问题，利用变速恒频风电机组动态连续无功调节能力，通过跟踪风电场并网点实时电压波动情况，在线调节风电机组的无功输出，对风电场接入地区电网提供无功支撑，维持风电场并网点电压的稳定，实现了风电场的自动无功控制。同时，该系统通过控制风电场无功出力可补偿送出线路的充电功率和无功损耗，能够在一定程度上提升线路的输电能力。

天威首台1.5兆瓦82米国产化配置风机成功下线

时间：2010-8-3 9:23:44 来源：中国经济网

[目录](#)

近日，保定天威保变电气股份有限公司子公司，天威风电科技有限公司生产的第一台 1.5兆瓦 82米叶轮直径风力发电机组完成装配，顺利通过上电拖动试验，各项参数符合技术要求，完全满足用户提出的交付条件。

据悉，天威风电公司此批共 10台风机是为陕西大唐定边风电厂张家山风场一期工程供应，此项合同是继内蒙古卓资自建风电场 66台 1.5MW风机之后，天威风电公司销售的首批外部市场订单。这批风机的生产制造，不仅打开了公司外部市场的营销空间，还大大降低了产品成本，进一步增强了公司的核心竞争力为可持续拓展市场夯实了基础。

据介绍，2010年天威风电公司及时转变经营模式，加快市场开拓步伐，以市场需求为导向，以技术为支撑，以产品质量为保证，全力打造天威风电品牌。并且通过优化产品设计，完善制造工艺，不断开发适应市场的新产品。这台下线的 1.5兆瓦 82米风机，就是公司今年最新国产化设计的市场主打产品，采用了大量技术改进与降低成本的措施，全部组配件选用国产化配置，并满足低电压穿越功能。

另悉，目前，天威风电公司具备了 70米、77米和 82米三种叶轮直径 1.5兆瓦系列风机的批量化生产能力。

固定资产投资3亿美元 尤尼深在阜新开发风电

时间：2010-8-3 8:41:10 来源：东北新闻网

[目录](#)

阜新市今年以来投资规模最大的制造业外资项目——尤尼深(中国)风电有限公司风电设备制造项目近日在阜新经济技术开发区正式开工建设。

尤尼深(中国)风电有限公司是由韩国尤尼深风电有限公司与阜新长作新能源有限责任公司共同出资成立的中外合资企业。企业在阜新将建设年产500台2兆瓦及以上风电主机和相关部件项目，该项目固定资产投资3亿美元，其中一期固定资产投资3亿元人民币，年产200台2兆瓦风电主机及相关部件。预计今年年底前首批产品下线，到2012年，年销售收入将达15亿元人民币。

北京可汗之风竹叶片亮相

时间：2010-8-2 17:27:48

来源：北京可汗之风科技有限公司供稿

[目录](#)

2010年7月18日，由北京可汗之风科技有限公司独立设计，并与德州世纪威能风电设备有限公司联合开发生产的世界首片40米长1.5MW竹质风力发电机叶片成功下线并通过由鉴衡认证监督完成的静载测试，目前叶片疲劳测试正在实施当中。从静态测试结果来看，竹叶片的各项性能指标均达到设计要求，重量低于同等规格玻璃钢叶片，且成本有较大幅度下降。此次40米长竹叶片的开发及测试的通过标志着竹叶片应用于兆瓦级风力发电机组的关键技术已经攻克并进入了产业化阶段。



公司竹质800千瓦叶片吊装现场



公司竹质800千瓦叶片风场运行





鉴衡认证的静载测试

目前，2兆瓦和3兆瓦竹叶片产品正在开发之中，计划于2010年内问世。据前Vestas叶片制造公司英国叶片专家Benn Faulkner分析，无论是Vestas的木叶片还是结合中国国情研发的竹叶片，在叶片长度上都不会有技术上的瓶颈。而叶片的长度越长，木叶片或竹叶片在重量和价格上的优势将会更大。



废叶片做的地板



废叶片做的桌子

相比传统的玻璃钢叶片，竹叶片在以下几个方面更有优势。

1、重量更轻——叶片采用竹复合材料，在保证同样叶片性能的前提下，叶片采用了大量比玻璃钢密度低的高强度竹材，既满足了叶片的设计要求，又降低了叶片重量，提高了发电效率。

2、易回收——风电行业即将面临着叶片回收难的问题，而竹叶片相比较玻璃钢叶片，叶片中的50-80%材料为竹材更容易回收再利用。

3、价格更低——与传统玻璃钢叶片相比较，竹叶片的材料成本低20%以上。

4、带动我国竹产业发展——我国是世界上竹资源最为丰富的国家，但大部分的竹材都用在了造纸、地板家具等低附加值产业上，竹叶片的出现，让竹材第一次变成了高附加值产品，增加了广大竹农收益、丰富了竹产业链，促进了竹材作为高性能结构材在各行业的应用。

5、更节能环保——碳排放是现代社会发展制造业挥之不去的痛。竹质叶片技术可能打破这一常理。由于使用低能耗天然材料代替了传统的高能耗人造复合材料，生产所带来的碳排放大大降低。同时，为了获得高性能竹材，在竹林的养殖过程中，竹林吸收了大量的二氧化碳。竹生长所吸收的二氧化碳远高于制造所带来的碳排放，这形成了碳排放为负的制造业产业链。

6、产品开发周期短——竹叶片可以根据现有叶片翼型和叶型进行结构优化设计，在不改变模具和主要生产工艺的情况下完成产品的结构和工艺改造。一套新产品的开发周期在3个月以内。

航天万源自主研发机叶 内蒙成功下线

时间：2010-8-2 10:23:46

来源：香港文汇报

[目录](#)

中国航天万源2MW直驱风机样机叶片近日在内蒙古兴和县风机叶片厂成功下线。该风机叶片由其旗下内蒙古航天万源自主研发并具有自主知识产权，将于8月底或9月初实现批量生产。

同时，具有航天自主知识产权的2MW直驱风机样机研发及样机零部件制造亦已完成。此次即将在内蒙古兴和航天风电产业园内生产交付的2MW直驱风机，将于9月在大唐万源新能源兴和风电场投入运行。

中国航天万源国际(集团)有限公司是中国航天科技集团公司下属的中国运载火箭技术研究院的控股企业，主营业务为新能源、新材料应用。

2006年，中国航天科技集团公司和内蒙古签署风电场建设合作协议。同年，中国运载火箭技术研究院与乌兰察布市签署合作协议，建设风电产业基地、风机制造厂和风机叶片厂。

长春携手国电开发新能源

时间：2010-8-2 9:04:53 来源：中国环境网

[目录](#)

吉林省政府与中国国电集团公司“关于加强能源等领域战略合作协议签约暨国电联合动力长春基地奠基仪式”日前在长春经开区新兴产业园举行。

《合作协议》指出，为适应低碳经济和新兴产业发展的需要，省政府与国电优势互补，建立战略合作伙伴关系，省政府将支持国电建设新能源产业园。

新能源产业园将根据国内外太阳能、生物质能开发的技术应用和市场前景，适时启动光伏电池组件、生物质发电等新能源装备研发与制造。

作为世界500强企业，国电拟投资12亿元，建设年产400台1.5MW/3MW风力发电机组制造项目，服务于东北三省及内蒙古的集培训、维护、研发于一体的新能源大厦项目。

此项目选址于长春经开区新兴产业园，占地面积32万平方米，今年7月开工，当年投产。预计2011年11月全部建成，产值40亿元。

据悉，到2009年末，国电在吉林省已有270万千瓦装机容量，占吉林省全口径装机容量的16.8%。如今，双方在风电、水电、火电、核电等多方面进一步深化合作，并以此为契机携手做大做强能源和新兴产业。

天晟新材携手世纪威能圆满完成风机叶片静态载荷实验

时间：2010-8-4 8:28:00 来源：常州天晟新材供稿

[目录](#)

2010年4月，常州天晟新材料股份有限公司与山东德州世纪威能风电设备有限公司进行了风机叶片静态载荷实验。



作为国内首家自主研发、全球第三的结构泡沫生产供应商，常州天晟公司和国内知名叶片厂商世纪威能达成的实验合作，是中国首次叶片厂商采用全国产结构泡沫开展的风机叶片静态试验，其顺利完成，意味着风机叶片全国产泡沫应用迈上新的台阶，亦将对国内风电叶片的国产化发展产生积极的影响。

4月12日起，在全国最大的玻璃钢生产基地——山东德州，经过为期一周的静态载荷实验，分别对叶片整体五个受力状态进行测试。

此次实验是在腹板未加强的情况下做了最小挥舞方向的LC5单点静载试验、四点静载试验和静载极限破坏试验。

测试结果，各项指标和设计值良好吻合，取得了令人满意的效果，Strucell泡沫芯材质量能够满足叶片要求，国产泡沫应用试验成功完成。

其中静载极限破坏试验，在腹板未加强的情况下，实际破坏载荷远远超过设计载荷，实际载荷力矩之和大于规范力矩之和。

从静载极限破坏试验的破坏形式分析，因腹板未进行局部加强，局部抗剪强度较正常试验叶片降低，当载荷超过极限后，叶片在24m处腹板表面FRP发生断裂，刚好是试验腹板需加强处，其他部位不见任何异常，证明测试规范中对腹板的加强要求是必要的。

此次测试成功，将最大地推动常州天晟和世纪威能的战略合作，同时对于天晟结构泡沫在国内市场的拓展影响深远。目前，已经有更多叶片厂商表示了加强和天晟商务合作的进一步意向。

维斯塔斯获龙源电力36兆瓦风电设备订单

时间：2010-8-4 8:47:56 来源：中国投资咨询网

[目录](#)

近日，世界风能领先者维斯塔斯，继08年与中国龙源电力集团签署20兆瓦订单后，再次与该公司签署了一份总装机容量达36兆瓦的新订单。该订单包括18台V80-2.0兆瓦风机，用于福建沿海高山镇风电场扩建。

龙源电力集团是中国最大的风力发电开发商。2009年底，该公司在香港上市，筹集资金达22亿美元，这为其雄心勃勃的风电开发业务提供了强大的资金支持。

“我们很高兴能获得龙源电力集团的这一新订单。龙源电力是中国领先的风电开发商，也是维斯塔斯的重要客户。我们十分欣赏龙源电力在发展风电方面的不懈努力，维斯塔斯将与龙源电力密切合作以实现我们共同的目标——共创可持续发展的明天，”维斯塔斯中国公司总裁唐玛勒表示，“福建也是华南地区最重要的风电产业大省之一。仅上半年，维斯塔斯已在福建省获得了150兆瓦以上的订单，正不遗余力地服务扎根于福建。”

该合同包括风机交付、运输、安装和调试，维斯塔斯在线，SCADA监控系统，以及一项服务维护协议。风机预计于2010年第三季度交货。

中冶宝冶承建国内海拔最高风电工程开始吊装

时间：2010-8-5 11:51:19 来源：国资委

[目录](#)

2010年8月1日，由中国中冶所属上海宝冶集团有限公司承建的大唐云南罗平山风电场（一期）工程场内风机安装项目开始吊装。随着项目负责人一声令下，两台大型吊机将一段长21.94米，重37.9吨的塔筒徐徐吊起，平稳地安放在基础环上。



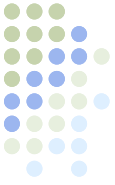
罗平山风电设备安装项目是上海宝冶集团承揽的第一个风力发电机安装工程，施工地点平均海拔3300多米，是目前国内海拔最高的风电安装项目。上海宝冶集团项目部成员冒着大风、大雾，在高原缺氧的施工情况下，发扬不怕苦、不怕累、团结务实的精神，精心准备、用心策划，制定出周密的施工组织方案，确保工程施工保质、按时、安全地完成。



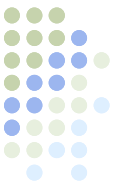
甘肃风电并网工程技术中心有意落户风电中心

时间：2010-8-3 8:47:09 来源：甘肃省电力公司网

[目录](#)



8月2日 公司积极申请甘肃风电并网工程技术中心落户风电技术中心。7月27日,甘肃省科技厅张仁德巡视员带领省上专家组,对风电技术中心申请的进行现场考察和初步评审,省公司科信部负责人和有关专责参加了评审。



专家一致认为,依托甘肃千万千瓦风电基地建设工程,发挥风电技术中心平台作用和人才优势,联合国内外风电技术专家,成立“甘肃风电并网工程技术中心”能够系统研究大规模风电发展遇到的各类技术问题,提出解决方案和措施,并用实际工程进行检验,为以后大规模风电建设积累经验,对解决我国大规模风电的输送瓶颈问题以及给电网带来的安全稳定问题具有重大意义,开展大规模风电接入、电网安全运行控制研究具有高新技术内涵,“甘肃风电并网工程技术中心”可以列为甘肃省重点建设的工程技术研究中心并通过初步评审。

甘肃风电并网工程技术中心落户风电技术中心后,能有效搭建公司与当地政府和有关部门协调沟通平台,积极争取多立项省上重点科技攻关项目,使中心成为公司与风电企业的桥梁与纽带,为政府部门、省公司的科学决策当好参谋,努力解决风电并网关键技术问题,在技术标准、管理规定和规范等方面寻求政府、风电企业的理解与支持,加强风电知识宣传,营造良好的内外部发展环境。



赤峰电网升级电力高速公路直通辽沈

时间：2010-8-2 10:15:50 来源：内蒙古新闻网

[目录](#)



7月29日，是500千伏华峰宁输变电工程巴林变电站与赤峰北部电网成功对接满一个月的日子。这一天记者来到巴林变电站看到，巴林右旗、巴林左旗和阿鲁科尔沁旗三个旗县串联在一起的220千伏输变电线路被拦腰截断，分成两个接口分别接入巴林变电站，形成了一个“π”字型的联接。巴林站的成功对接，标志着赤峰本地电网的全面升级，一条通往辽沈地区的“电力高速公路”正式启动。

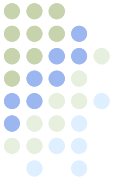


赤峰是辽宁省的重要能源基地。每年产煤2900万吨，有1000万吨销往辽宁；每年发电197亿千瓦时，有120亿千瓦时送往辽宁。在与辽宁能源产业合作中，赤峰坚持输煤与输电并举，优先发展输电，依托超高压输电技术，变“大通道输煤”为“大电网输电”。

2008年8月，500千伏华峰宁输变电工程正式破土动工，经过1年多的建设，赤峰境内的线路已投入使用。这个总投资35.9亿元的工程，起于锡林郭勒盟白音华金山发电厂，终到辽宁省营口市，线路途经锡盟的白音华和赤峰市的6个旗县区，线路全长1366公里。其中在赤峰境内线路近700公里，投资22亿元。青山变电站和巴林变电站成为赤峰本地电网与这条超高压线路的重要接口。

华峰宁超高压线路的运营，使一度制约赤峰经济发展的电力瓶颈“血脉畅通”。巴林变电站副主任张国彦介绍：原来将北部旗县串联在一起的220千伏线路，每个节点出现问题，下游旗县都会断电。巴林变电站运营后，供电可靠性、供电能力和电压质量都大大增强。过去，每到春汇、夏浇时节，巴林左旗红岭矿业公司变电所所长王荣最担心的事，就是接到旗电力调度中心的限制负荷的电话。老王算了一笔账：每次限制负荷，采矿和选矿机械都得停止运行，每天的经济损失就是50万元，一年限电30天就是1500万元。如今，限制负荷的电话少了，电网的电压也足了，老王再也不用频繁调整变压器的调压阀了。

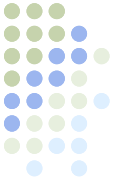
到2009年底，赤峰市风电装机容量达到140万千瓦，然而脆弱的电网却让众多风电企业陷入了“车多路少”的困境。华峰宁电力大通道与赤峰北部电网对接后，电网接纳风电的能力显著提高，全市风电企业的发电能力已由对接前的60多万千瓦提高到了80多万千瓦，达里、赛汗坝等风电场基本实现了无限制外送。目前，依托华峰宁输变电工程的杨树沟门500千伏风电外送升压站项目已经开展前期工作。这个项目建成后，全市风电的输送能力将达到300万千瓦，制约风电上网的瓶颈将全部打开。华峰宁线路辽宁境内工程全部建成后，赤峰电力外送能力将增加一倍，全市的火电、风电、水电等能源将会畅通无阻地输入辽沈地区。



锡林郭勒利用风能已超5000万千瓦

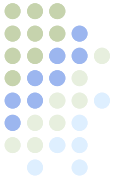
时间：2010-8-2 8:39:56 来源：中国经济网

[目录](#)



近日，内蒙古锡林郭勒灰腾梁风电场员工正在安装风电叶片。目前，锡林郭勒可开发利用风能超过5000万千瓦，具备建设百万千瓦级风电装机规模的风场有10余处。近年来，当地依托资源的优势，着力推进以新型工业化为核心的新能源等产业，拉动地方经济发展。





秀屿区：发挥风力资源优势 打造绿色经济

时间：2010-8-4 8:50:14 来源：湄洲日报

[目录](#)



日前，笔者从秀屿区发改局了解到，总投资5.43亿元的东峤风电项目建设顺利，现已进入塔基设备安装，今年7月底可全面完成12台风机基础施工，年内实现并网发电。



由福煤风力发电有限公司投资建设的东峤风电场只是秀屿区利用风力资源开发建设的重点项目之一。秀屿区位于台湾海峡西岸，受海峡两侧收缩地形的作用而压缩，使得这一带风速大、风向稳定，属风资源丰富区，是开发利用风能的优良场址。为此，该区把打造生态绿色经济作为发展的重点，加快风力发电项目，开发建设。

据悉，秀屿区已引进福建能源集团和龙源电力集团两家企业入驻，投资开发风电。经过几年建设，目前已投资11.2亿元，投入运行9.615万千瓦，在建规模12.445万千瓦。到2010年底，秀屿区风力发电投产规模将达22.065万千瓦，年创产值4.5亿元，税收4500万元。

风能开发是国家鼓励发展的环保型、可再生能源项目，已成为秀屿区能源产业建设的重要组成部分，也是秀屿区近期经济和社会发展的新增长点。在龙头项目带动下，秀屿区的能源产业得到迅速发展。通过发挥风力资源优势，有效推进风电项目的策划、引进、建设。

福煤风力发电有限责任公司总经理沈龙山介绍：“我们十分看好秀屿区风电未来的发展前景。”随着陆上风电开发推进，海上风电资源开发即将成为秀屿区发展的重点。当前，秀屿区正加快海上风电、潮汐发电等新能源开发，前期工作已稳步展开。



海装风电在苏投建海上风电机组研制基地

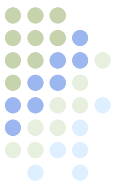
时间：2010-8-4 8:42:30

来源：新华网江苏频道

[目录](#)



日前，由中国船舶重工集团公司所属的海装风电有限公司在江苏如东县投建全国海上风电机组研制基地。该基地一期投资两亿元，将于明年5月形成年产海上风力发电机组30万千瓦的能力。



江苏省如东县沿海和近海可以发电的风力资源丰富，吸引了多家风电设备制造企业落户。中船重工海装风电设备有限公司是中船重工以重庆船舶工业公司和重庆市能源投资集团公司为主体成立的风电装备专业化公司。依托中船重工海洋工程领域众多国防科技重点实验室，海装风电有限公司承担着国内单机功率最大的“5兆瓦近海风电机组研制国家科技支撑划”和“5兆瓦近海风电机组关键技术研制国际科技合作计划”两大国家项目，海上风力发电机组研制能力居于国内最前沿。

海上风电设备研制需要与风力发电企业的密切配合。目前，在如东县政府的牵线搭桥下，中国船舶重工集团公司还与落户当地的3家风力发电企业签订合作协议，提前落实海上风电机组的试验及销售。

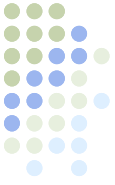
长乐将建设装机容量达1000MW的海上风电场

时间：2010-8-5 8:43:23

来源：新华网福建频道

[目录](#)

2010年8月4日 据福建省长乐市相关部门透露，该市规划建设装机总容量1000MW的海上风电场，分别规建2个500MW风电场。其中近海风电场一期工程安装100台3MW风力发电机组，总装机容量300MW，总投资76.8亿元，年上网电量预计84000万千瓦时。



邵东县举行大云山风电项目框架协议签约仪式

时间：2010-8-5 8:40:26 来源：红网

[目录](#)



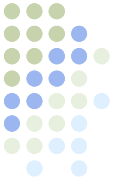
8月4日上午，湖南省邵东县大云山风电项目框架协议签约仪式在县城举行，邵东县委常委、常务副县长申桂荣和湘电集团新能源公司副总经理黄体学分别在协议书上签字。这标志着邵东县与湘电集团开展战略合作正式启动。



大云山位于邵东县堡面前乡，海拔996.8米，是衡、邵、祁三阳交界之处，位于邵东的东部、衡阳的北部，地处亚热带，属典型的中亚热带湿润季风气候。这里夏季盛吹偏南风，冬季盛吹偏北风，最多风向频率为北风和南风，年平均风速为2秒/米，最大风速可达11秒/米，瞬间极大风速可达30秒/米。南北长度可达30公里以上，西面迎风面受风面积大，有丰富的风力资源，建设风力发电项目有得天独厚的优势。

申桂荣代表县委、县人大、县政府、县政协对此次签约表示热烈祝贺，对湘电集团有限公司青睐邵东、关注邵东、投资邵东、与邵东人民共享发展成果表示衷心感谢。申桂荣指出，风能作为一种可再生的新能源，用之不竭，蕴量巨大，是可用来发电水利资源的10倍，是典型的低碳经济。作为投资方的湘电集团有限公司是国家两家兆凡级风电发电生产企业之一，拥有全国第一家风电实验室和中南地区最大的风电设施检验认证中心。该项目的签约落户，必将优化邵东县能源结构，推动邵东县经济快速发展。我们将以优越的环境、优质的服务、优惠的政策，全力支持项目建设。

湘电集团新能源有限公司副总经理黄体学在签约仪式上讲话。他表示，湘电集团决不辜负邵东人民的殷切期盼，集团将以一流的技术、服务和管理投入到项目建设中，与邵东县委县政府共同为邵东经济建设贡献一份力量。



黑龙江风能丰富可开发量约2.3亿千瓦

时间：2010-8-5 8:30:15 来源：东北网

[目录](#)

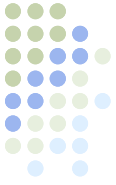


2010年8月4日从《黑龙江省新能源和可再生能源产业发展规划（2010—2020年）》中了解到，黑龙江省是我国风能资源最丰富的5个省份之一，全省50米高度风能资源技术可开发量约为2.3亿千瓦。



据了解，黑龙江省地处中高纬度西风环流控制之中，常年多风，全省风能资源分布受地理环境、季风、地形等因素的影响很大，具有明显的季节特征和区域特征。根据黑龙江省气候中心最新研究成果，全省50米高度风能资源技术可开发量约为2.3亿千瓦。风能资源丰富区总面积为8.3万平方公里，风能资源潜力约为5500万千瓦；风能资源较丰富区面积约为16.9万平方公里，风能资源潜力约为9500万千瓦；风能资源一般区面积约为17.5万平方公里，风能资源潜力约为8000万千瓦。

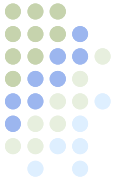
黑龙江省风能资源分布不均，资源丰富区主要分布在依兰、桦川、林口、伊春等东部地区；资源较丰富区包括西南的大部分地区和三江平原大部分以及牡丹江、鸡西等地；资源一般区分布在中、北部地区；资源贫乏区主要分布在东北部和中部。据了解，黑龙江省的风能最小值在漠河，风速为每秒1.9米；最大值在依兰，风速每秒为4米。



滨海新区风电企业近30家 企业密度堪称国内之最

时间：2010-8-5 13:22:57 来源：中国网滨海高新

[目录](#)



关键词： 风电机组 中国风电 风能资源 滨海新区 风电场

概要：在中国风电行业，“滨海制造”的名声越来越响。近年来，随着维斯塔斯、歌美萨、东汽风电、华锐风电等国内外风电巨头纷纷落户新区，新区风电企业已近30家，密度堪称国内之最。



在中国风电行业，“滨海制造”的名声越来越响。近年来，随着维斯塔斯、歌美萨、东汽风电、华锐风电等国内外风电巨头纷纷落户新区，新区风电企业已近30家，密度堪称国内之最。然而，风电投资正在全国遭遇“高温”。国内目前仅风电整机企业便有80家。群雄逐鹿之下，新区风电产业能否一马当先？

生意就在家门口

80米高的龙骨、直径93米的叶片，大神堂风电场内的13台单机容量2兆瓦的风电机组像童话中的巨人伫立在蓝天之下。津能风电公司负责人介绍，作为新区首个风力发电项目的大神堂风电场，仅一期工程每年便可提供5213万千瓦时的绿色电能，如以每户每月用电87度来算，可满足汉沽居民1年的用电量。

大神堂风电场建设的背后，是新区近年来随着经济发展电力需求以25%的速度逐年增长的现实。“天津陆地风能资源主要集中在滨海新区。”在业内人士看来，向清风要电成为新区破解能源瓶颈的一条绿色路径。

风电装备产业的雄厚基础，是新区发展风力发电的一大优势。目前，新区拥有包括风电整机、零部件配套、风电服务业在内的完整产业链。

今后，新区风电企业在家门口的生意将会越来越多。根据新区规划，到2020年，新区将在沿海地区建设5个风电场，规模总计23万千瓦。新区日益增长的能源需求，将成为区内风电企业新的“聚宝盆”。

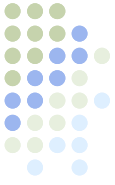
高手林立

“今年公司的目标是实现50%的增长。”固瑞特(天津)复合材料有限公司总经理哈姆雷特介绍。这家生产风车叶片专用复合材料的企业，正准备在新区增资875万瑞士法郎。“公司需要建设新的厂房以满足市场激增的需求。”在哈姆雷特看来，风电产业产能过剩只是一个传说。“国内和我们生产同类产品的企业有几十家，但真正有实力和我们竞争的只是个位数。”中国可再生能源学会副理事长孟宪淦表示，少数在规模和技术上具有优势的企业，才能成为风电产业竞争中的胜利者。

极具竞争力的企业恰恰是新区风电产业不缺的。目前，全球五大风机厂商中的维斯塔斯、苏司兰、歌美萨，作为国内风电领头羊的东汽风电、明阳风电、华锐风电均已落户新区。维斯塔斯的新区基地可以生产包括有风机心脏之称的控制系统的在内所有关键部件。明阳风电在新区除生产项目外还将建设国家级研发中心。在业内人士看来，随着顶尖行业投资新区而来的是与之相匹配的顶尖技术与顶尖管理，还有随之培养起来的顶尖人才，这将是新区在市场竞争中制胜的秘诀所在。

巧借东风

在新区风电产业实现快速发展的同时，本市其它区域的风电产业也已渐成燎原之势。据统计，目前本市在北辰、武清等区已拥有风电配套企业20多家。这些企业可与新区风电整机企业形成无缝对接。而市区为数众多的科研院所正变身“研发引擎”，为新区风电产业提供技术支撑。目前，机械工业第六设计研究院天津分院、机械工业第五设计院、中水北方勘测设计有限公司、天津津能投资公司、天津大学等先后完成了龙源、大神堂、大港10万千瓦电场等12个风电场咨询、评估、设计和建设项目。



湘潭风电联盟再添五家企业

时间：2010-8-6 8:45:49 来源：湘潭在线

[目录](#)



2010年8月3日，在湘潭市风电科技重大专项和风电创新战略联盟工作会议上，世通电气等5家公司获得联盟一致认可，成为湘潭市风电创新战略联盟的成员。至此，湘潭市风电产业链配套企业增至16家。



此次新加入联盟的5家企业分别是世通电气、海诺电梯、平安电气、霞城电工、牵引电气。作为成员单位，他们不仅可以共享联盟设立的风电机组虚拟设计与实验平台，同时还可以借助内部资源，开展广泛的技术合作，增强科研实力和核心竞争力，不断提高装备制造的生产技术水平。除此之外，联盟单位大额订单的优先采购也是看得见的实惠。

湘潭市风电创新战略联盟是整合全市风电装备制造产业链各方力量、规范湘潭市风电行业发展的联盟。联盟以优势企业为依托单位，联合国内风电领域的优秀企业、科研院所和高等院校，通过开展技术攻关和督促科技重大专项实施，实现核心技术自主知识产权和自主创新实力的突破，形成优势资源互补的双赢发展，增强湘潭市风电产业的综合竞争实力。

2009年，湘潭市产业化科技重大专项确定了5个项目课题，安排经费100万元，并由联盟主导督促实施，成绩斐然。一年来，成员企业投入研究开发经费1.74亿元，实现总产值68.39亿元，产品销售收入68.32亿元，利税总额5.34亿元，申报各项专利24项，目前已经有2项获得授权。

据湘潭市科技局预计，今年该市风电产业将实现2-3家企业签订技术（产品）合作协议，并完成10项以上的专利申报，同时争取国家、省1个以上的科技项目立项支持。至2010年底，我市将可形成年产700台套，自主创新率达80%以上的兆瓦级低风速直驱式风力发动机组整机与配套部件的生产能力，整个风电产业有望实现年产值130亿元以上。

湘潭市科技局负责人表示，下一步，湘潭市风电创新战略联盟将继续致力于建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的湘潭市风电产业技术创新体系，加强风电产业核心基础领域和装备国产化的技术创新，培育一批拥有自主知识产权、较强自主创新能力和国际竞争力的优势企业。



肃州区风电装备制造项目再添新军

时间：2010-8-6 11:49:33

来源：肃州区委宣传部

[目录](#)



2010年8月4日，肃州区在酒泉工业园区举行项目签约仪式，分别与长城电器集团和宁波永冠能源科技集团签订了箱式变压器及法兰轮毂生产合作协议。至此，全区新能源装备制造企业签约项目已达31家。



据了解，宁波永冠能源科技集团法兰轮毂风电设备制造项目总投资4亿元，主要生产法兰、轮毂等风电设备；长城电器集团箱式变压器生产项目总投资2亿元，主要生产变压器和电线电缆等风电配套设备，这两个项目建成后，将为该区新能源装备制造产业集群的壮大和产业链的延伸起到积极的促进作用。

肃州区按照“招总装、引配套、带产业”的招商理念，坚持引进一个大龙头，吸引一批配套项目，形成一条完整的产业链，始终把国内居领先地位、辐射带动能力强的上游项目作为主攻重点，多措并举引进配套项目，扶持下游产品开发和延伸配套，吸引了大批风电装备制造企业入园投资，促进了风电装备制造业的快速启动和加速崛起。先后签约引进风电装备制造及配套企业29家，总投资57亿元，现已开工建设22家，完成固定资产投资24.64亿元，金风科技、华锐风电，中材科技、中复连众等8个项目建成投产，东方电气、九鼎新材等14个项目正在建设，国内风机总装和叶片制造排名前三位的企业全部落户园区，形成了年产风机总装2000台（套）的生产能力，缔造了新能源产业发展的“酒泉速度”和“酒泉奇迹”。酒泉工业园区被科技部命名为“国家风电装备高新技术产业化基地”。至目前，已累计生产风机982台，风机叶片1042套，塔筒228套，完成新能源装备产值97.98亿元。预计年内，有望实现生产风机2000台以上，风机叶片2000套以上，风电装备销售收入突破200亿元，税收达到3亿元的“保2争3”目标。

新化大熊山风电场项目正式启动

时间：2010-8-3 9:19:42 来源：娄底日报

[目录](#)

7月28日，新化县人民政府与湘潭湘电新能源有限公司就合作开发大熊山风电场项目正式签订协议，规划容量约5万千瓦，预计总投资约3.5亿元人民币。这标志着大熊山风电场项目正式启动。

新化大熊山国家森林公园具有得天独厚的风资源条件，最高海拔1622米，50米高度年平均风速6.4米/秒，年平均风功率密度为320W/m²，全年有效利用时数5800-6000小时。

湘潭湘电新能源有限公司成立于2010年4月，是湘电集团旗下专门从事新能源开发的专业公司，技术资金雄厚。公司主要思路是对接我国新能源整体战略布局，把握高新技术产业发展导向，更好地利用国内外两个市场、两种资源，建设具有一定技术含量、市场前景和规模化潜力的新能源企业。

大熊山风电场项目符合当前国家产业政策要求，建成后将为更好地促进新化县经济社会发展提供便利。

长乐午山风电场有望今年底运营 总投资3亿多元

时间：2010-8-3 9:06:34 来源：福州日报

[目录](#)

记者日前了解到，长乐午山风电场有望今年底开始运营。据悉，午山风电场是长乐首个风电场，总投资3亿多元，预计年发电量在5000万千瓦时左右。

据介绍，松下镇午山村背后的山脉与海岸线平行，与台湾岛形成海峡喇叭口特殊地形结构，使之形成一个较大风口。该区域年平均风速较大，年际变化小，风向相对稳定，属风能资源丰富区，午山风电场就位于午山村背后的山地上。

午山风电场总装机容量2.8万千瓦，装机方案为14台兆瓦风力发电机组，总投资3亿多元。该风电场选用技术先进的变速变桨距、并网型风力发电机组，目前已经开始动建，预计今年年底完成施工，并开始运营。

国电武川风电红山风场一期工程完成试运行

时间：2010-8-4 11:28:40 来源：中国国电集团公司

[目录](#)

8月1日上午9时58分，国电武川风电红山风电场一期工程（49.5MW）完成最后两台风机250小时试运行，至此武川风电一期49.5MW工程33台风机全部完成250小时试运行。主要保护、控制、自动、测量装置完好，投入率100%。

武川风电一期工程自2009年8月15日开工以来，该公司克服人员少、30年不遇的严寒冰雪天气等困难，发扬不畏艰险的精神，加强工程管理、优化设计、规范招标、强化安全、质量过程控制，实现了人身、设备和施工安全质量事故零目标。武川风电一期工程有效施工工期为5个多月，并一次性通过质监、安评、技术监督、计量验收，在同地区同类型机组建设中均达到先进水平。

河北电建一公司的工作人员在承德御道口风电场紧张施工

时间：2010-8-2 8:33:38

来源：经济日报

[目录](#)

关键词：御道 电建 施工 承德 风力发电机组

内容摘要：8月1日，河北电建一公司的工作人员在承德御道口风电场紧张施工。该风电场项目计划安装100台单机容量1.5千瓦风力发电机组，将于9月中旬正式投产，日前已完成风机吊装93台。



8月1日，河北电建一公司的工作人员在承德御道口风电场紧张施工。该风电场项目计划安装100台单机容量1.5千瓦风力发电机组，将于9月中旬正式投产，日前已完成风机吊装93台。

华电开鲁风电北清河后99MW工程首台风机吊装成功

时间：2010-8-5 13:20:11 来源：华电集团公司

[目录](#)

2010年7月31日10时58分，华电内蒙古开鲁风电公司北清河后99MW工程首台风机吊装成功，为确保集团公司首个300MW国家特许权项目年内投产奠定了坚实基础。

该公司牢固树立“大业主、大基建、大质监”的管理定位，统筹安全、质量、工期、造价和效益的关系，积极应对设备供货紧张、送出工程滞后、施工战线加长等困难，建立健全工程安全管理网络，制定确保年内投产任务分解表，及时跟踪风电机组、叶片、基础环及塔筒等设备交付的关键环节，工程建设保持安全、文明、高效施工。

该项目于2008年6月获国家发改委核准；2009年12月12日北清河200台风机共计201MW吊装完成，全面进入设备调试阶段；2009年12月18日与东北电网公司签订了开鲁义和塔拉99MW、北清河201MW风电项目并网调度协议，成为迄今为止东北电网与风电开发单位一次性签订装机容量最大的并网发电项目，标志着通辽风电项目正式具备投产发电条件；2010年1月27日，义和99MW、北清河201MW共200台风机同步并网发电，创造了通辽地区一次性装机投产最高纪录。

夏威夷风电繁荣促进蓄电技术发展

时间：2010-8-3 8:53:39

来源：人民网

[目录](#)

风力发电场近年来发展迅猛，但由于其电力输出可靠性较差且难以预测，因此，为确保电力供应稳定和利润增加，电力供应商竞相开发能量存储技术。

美国夏威夷州官方希望到2030年，70%的能源需求由风提供，而该州风力发电却面临问题，主要是电力机构无法将过剩的风电输出给临近的公司，也无法在风力较弱时输入电力。如在当地毛伊岛（Maui），总体风力发电能力可以达到该岛用电峰值的四分之一，但发电高峰和需求高峰的时间并不一致，这就给夏威夷州完成目标带来了难题。

《纽约时报》称，目前最好的选择似乎是利用蓄电池。在纽约州和加利福尼亚州，电力机构正开发一种电力存储技术，甚至可以达到“套利”的空间，即利用较低价格买入午夜等时段的电力，几小时后再以较高价格售出。在美国中西部地区，公用事业机构展示了另一种电力存储技术，在一分钟甚至更短的时间内可反复数次进行充电放电的转换，协助电网抵御太阳能、风能以及传输失败的波动。在德克萨斯州，电力公司通过在不同地点放置由一条传输线路连接的电池来稳定电压。

风力发电行业许多企业认为，可再生能源目标可以达到。夏威夷电力公司发言人彼得·罗赛格（Peter Rosegg）表示，如果能源来源是间歇性的，“没有蓄电池就无法实现目标”。该公司已经同意从瓦胡岛（Oahu）北部海岸的一座风力发电场购买电力。发电场装机容量为30兆瓦，并由Xtreme Power公司安装一台15兆瓦的电池。

罗赛格称，此发电场位于夏威夷最好的风力发电场选址之一，但其电力供应变化无常、缺乏稳定。此外，发电场是岛上距离公司负荷中心火奴鲁鲁最远的地点，甚至脱离了公司的高压传输骨干网。

Xtreme Power公司总裁卡洛斯·科（Carlos J. Coe）表示，计算机将努力保持电池在一天中的大多数时间位于半充电状态。如果风力骤然增强或减弱，电池将平滑电流，使电网看起来是逐步增减。

夏威夷风力发电设施成功之处在于其频率调节功能。交流电系统每秒运行60个周期，而电池可以在一秒内进行60次从充电到放电或相反方向的变化，从而保持频率稳定。电池系统可以用于赢利，在价格较低时存储电力，而在价格较高时释放电力。该电池可以容纳10兆瓦时的电量，相当于一个30兆瓦的发电场满负荷运载20分钟产生的电力，存储容量惊人。


First Wind公司和Xtreme Power公司都没有透露电池系统的成本，但公开数字显示，该风力发电场成本大约为1.3亿美元，电池系统耗资1000万美元，美国能源部提供了1.17亿美元的贷款担保。（1美元约合6.78元人民币）

电力存储对于消费者的成本和价值很难预测。非高峰时期存储的电力成本低廉，而高峰电力成本则非常昂贵。《纽约时报》表示，如果对可再生能源的依赖减少了对煤炭和天然气的需求，这是一个额外的好处。

卡洛斯·科估计，电池系统的效率在90%以上。若这个数字得到证实，该电池系统确实是个重大进步。目前，使用的效率最高的能源存储形式当属抽水蓄能电站，其效率在70%到85%之间。

电力机构还使用其他策略来存储电力和进行调频。Beacon Power公司正在建设一座由200个飞轮组成的电力存储库，储存电网电力，并保证交流电系统位于精确的60个周期。该飞轮上方是一种可交替作为发电机或电动机使用的装置，能够在飞轮里存储或获取能量。美国能源部为这个耗资6900万美元的项目提供了4300万美元的贷款担保。

美国能源部同样对利用压缩空气存储能量的项目提供支持。剩余电力将空气泵入地下空洞，当需要电力时，空洞内的空气注入气体涡轮发电机发电。



维斯塔斯获得E.ON在瑞典的订单

时间：2010-8-2 15:48:40 来源：风能信息中心摘译

[目录](#)

近日，维斯塔斯获得E.ON公司的总装机容量为32兆瓦的订单合同。合同内容包括16台V90-2.0 MW型风力涡轮机的设备供应、安装以及为期两年的试运转服务协议。

这批风力发电机将安装于瑞典的一个新建风场。项目地点为瑞典南部的尼布鲁、小埃德等地，工程预计于2011年完工。据介绍，V90-2.0 MW型风机非常适合瑞典南部的风力条件。

世界最大的风能项目在美国加州启动

时间：2010-8-6 9:00:48 来源：国际新能源网

[目录](#)

美国加利福尼亚州经过近10年来的延误之后，于2010年8月4日宣布将建设世界上最大的风力发电项目，1550MW风力发电场将建在加利福尼亚州 Tehachapi Pass。该项目开发将位于美国20世纪70年代和80设置的第一个大型风力发电场附近。

该项目可相当于减排二氧化碳排放超过5200万吨，也相当于44.6万辆汽车在道路上行驶的二氧化碳排放量。

该项目将在9000英亩地区由300台风力涡轮机构成。南加州爱迪生公司已同意在25年购买该风力发电场发出的电力。

德国FIT将在2011年继续下调，FirstSolar成本下降至0.76美元/瓦

时间：2010-8-2 13:38:38 来源：巨灵信息

[目录](#)

2010年上半年德国装机容量达到3GW，FIT在2011年继续下调

德国联邦网络局近日宣布2010年上半年德国太阳能设备新增量达3GW，将于2011年实施的第二阶段补贴下调政策，将与目标年装机容量3500MW对应，具体数字将于2010年10月份公布。回顾德国光伏市场的历史，政策对于光伏装机容量起到了非常重要的作用。我们认为2010年将成为德国新增光伏装机容量的顶峰，从2011年开始每年的新增装机容量将维持在3.5GW左右。德国下调FIT，长期来看，将有助于光伏需求向其他国家转移，同时降低全球光伏装机成本。

风电预测与系统协调运行管理办法正在制定中

国家能源局正在委托中电联制定《风电预测及系统协调运行管理办法》，办法旨在解决大规模风电接入电网系统安全可靠运行问题，促进风电消纳。在新能源快速发展的大背景下，国家规范风电上网标准是大势所趋。目前，风电变流器市场基本上是由国外产商垄断。从价格来看，国内风电变流器比国外风电变流器有30%左右的折价。全功率型变流器国外售价110-130万元，国内售价80-90万元，国内比国外低25%，能够节约风电整机产商成本3%；双馈变流器国外售价75-85万元/套，国内售价45-55万元/套，国内比国外低35%，能够节约风电整机产商成本4%。性能上的认同感增强，以及价格优势，将推进风电变流器的产业化。

FirstSolar二季度每瓦制造成本大幅下降至0.76美元/瓦


FirstSolar公布二季度财报，二季度公司共实现营收5.88亿美元，同比增长12%，净利润1.59亿美元，同比下滑12.2%。营收增长的原因是产能扩张，部分抵消了产品单价下滑以及欧元汇率下滑的负面影响。净利润下滑的原因是组件平均销售单价下滑，部分抵消了组件销售量上升和组件成本下滑的正面影响。

百利电气拟非公开增发10亿元投向智能电网和钨钼制品领域

百利电气发布公告称将非公开发行股票募集资金投向智能电网和钨钼制品领域，发行股票数量不超过6500万股，发行价格不低于16.39元。整个发行项目有五个子项目，包括超导限流器、GIS、电子式互感器、VW60、稀有金属深加工项目。此次拟定向增发的项目将提高公司的长期竞争力，完善产品结构，但由于非公开发行项目的详细信息需要等到第二次董事会决议时予以披露，暂时对百利电气不予评级。

有研硅股拟非公开增发投资单晶硅抛光片和单晶硅电池项目

有研硅股公告称将非公开发行不超过4000万股，每股价格不低于10.32元/股，用于“8英寸硅单晶抛光片扩产项目”和“太阳能电池用单晶硅产业化项目”。扩大8英寸硅片产品生产规模，以及实施实施太阳能电池用单晶硅项目，对公司中长期发展而言，实施便利意义重大，也有利于公司提高盈利能力和发展规模。



ABB赢得7亿美元海上风电场输电项目订单

时间：2010-8-2 8:53:19 来源：ABB(中国)公司

[目录](#)

ABB赢得7亿美元海上风电场输电项目订单，轻型高压直流输电线路帮助北海风电场与德国电网实现连接。

瑞士苏黎世，2010年7月30日——全球领先的电力和自动化技术集团ABB日前宣布，获得了德国输电网络公司Transpower价值约7亿美元订单。依据协议，ABB将建设一条800兆瓦输电线路，帮助北海地区多个海上风电场与德国内陆电网实现连接。

在该工程中，ABB将应用其创新环保的轻型高压直流输电技术，把海上风电场的清洁电力传输到陆地。这些海上风电场包括400兆瓦的Borkum West II号风电场及其周边几个即将建造的风电场。这些海上风电场将与一个海上高压直流换流站相连，这个换流站再通过长达165公里的水下和地下直流电缆将风电输送到德国西北海岸德尔彭（Dörpen）的陆上高压直流换流站。之后，德尔彭换流站再以交流电形式将风电并入德国内陆电网。

该工程是ABB历史上规模最大的输电项目订单。工程电压等级达到320千伏，创下了高压直流输电项目中使用挤出型绝缘电缆的最高电压等级记录。整个工程中，ABB将负责包括海上平台、海上及陆上换流站的设计、供货、安装等在内的系统工程，并负责海底及陆上电缆系统的供货和安装。ABB在换流站、电缆和半导体等方面的实力优势显著。

ABB电力系统业务部负责人路义普表示：“海上风能是一种日益重要的大规模可再生能源，能够显著降低对环境的影响。ABB拥有最先进的输电技术，可以实现各类可再生能源电力高效并网，并确保电网的可靠性和稳定性。”

轻型高压直流输电系统具有众多环保优势，如实现中性电磁场、采用无油电缆和紧凑型换流站等，最大程度降低了工程建设对环境造成的影响。该系统是实现远程海上风电场和内陆电网连接的理想解决方案，克服了常规输电距离与容量的限制，在确保输电线路性能稳定的同时将电力损耗降到最低。

整个风电网络计划于2013年投入运营，项目通过提供应用清洁风电替代化石能源每年可减少300万吨二氧化碳排放量。目前，风电满足了整个德国8%的电力需求，预计到2020年，这一比例将增加到16%。

这是ABB利用轻型高压直流技术在德国建设的第二个海上风电场输电项目。此前，ABB曾承接了德国BorWin1海上风电场的输电工程。它也是全球离岸距离最远的海上风电场。

美国风电市场持续低迷 安装量大降七成

时间：2010-8-4 8:45:15 来源：中国投资咨询网

[目录](#)

提示：整个2010年上半年美国新增风电装机量也只有1239兆瓦，而2009年同期美国新增风电装机容量达到4151兆瓦，同比降幅超过70%。

美国风能协会的最新报告显示，目前该国风电行业仍处于持续低迷的状态，今年第二季度只有700兆瓦的装机量。整个2010年上半年美国新增风电装机量也只有1239兆瓦，而2009年同期美国新增风电装机容量达到4151兆瓦，同比降幅超过70%。

中投顾问新能源行业首席研究员姜谦指出，奥巴马政府上台后，在清洁能源领域的政策不断，比如，2009年2月17日奥巴马签署了《2009年美国复苏与再投资法案》，旨在当前充满挑战的经济形势下，通过未来两年的减税以及对能源，卫生保健，基础设施和教育等关键领域数千亿美元的投资，尽快创造出大量就业机会。

之后不久，美国能源部(DOE)宣布，计划从复苏和再投资法案中提供9300万美元，支持风力发电的开发。这些都是2009年美国风电产业快速扩张的重要推动力量。2009年全年美国新增风电装机容量9900兆瓦，能满足240万美国家庭年用电量。而截至2009年末，美国风电装机总容量达到35000兆瓦，比上年末增加39%。

但姜谦同时指出，由于经济衰退导致的能源需求下降以及输出瓶颈等方面的制约，美国风电产业并未像期待中那样一直保持高速增长的态势。美国风电市场的低迷状态在2010年一季度已经有所体现。中投顾问发布的《2010-2015年中国风力发电设备行业投资分析及前景预测报告》显示，2010年第一季度美国新增风电装机容量仅为539兆瓦，同比2009年第一季度3081兆瓦下降82.5%，这是过去三年以来的最低季度数字。

而且，正是由于美国风电市场的低迷，GE风能、维斯塔斯等风电设备巨头的一季度业绩也大受影响。2010年第一季度GE能源业务收入为72亿美元，与去年同期相比下跌了7%。其中，风能业务收入下降最多，该季度下跌了20%。美国本土恰恰是GE风能目前的最主要市场，2009年GE风能生产的风机占美国总装机量的40%。而同期维斯塔斯的收入总额仅为7.55亿欧元，这与2009年第一季度的收入11.05亿欧元相比，下降幅度为32%。目前美国是其第二大市场，占其全部订单量的大约30%。

美国风电噪音遭投诉 开发商试图拿钱摆平

时间：2010-8-4 9:05:08

来源：人民网

[目录](#)

美国俄勒冈州艾奥尼（IONE）山区的居民们最近迎来了他们的不速之客——产生可再生能源的风力涡轮机。



凯斯内斯能源公司（Caithness Energy）正在使这片区域成为美国风电增长最快速的地区之一。公司驻当地的代表凯特里夏·皮尔（Patricia Pilz）向居民们开了一个诱人的条件：签署一份弃权声明，不再抱怨风力涡轮机所发出的噪音，即可获得5000美元支票。（1美元约合6.78元人民币）

当地84岁的农民乔治·格里菲斯（George Griffith）表示：“我们可以把它叫做封口费吗？这笔钱来得好像不义之财那么容易。”格里菲斯愉快地接受了支票，但并非每个人都想要这笔钱。经济危机使该区稳步下降的农村经济雪上加霜，人们长期以来支持水力发电，俄勒冈州制定了数百万美元的税收鼓励政策来推动当地可再生能源的发展。然而即便如此，涡轮机还是招致人们的抗议。

当地一些居民与已经建立运行的风力涡轮机矛盾不断。空谷之间的呼啸山风常常让人们大声叫喊才能相互听到，但居民们还是抱怨风力涡轮机制造了太多的噪音。

涡轮机反对者迈克·伊顿（Mike Eaton）表示：“我们唯一所能依靠的只有俄勒冈州的噪音法规。”俄勒冈州是专门立法限制风力涡轮机噪音的地区之一。依据该州法律，风力涡轮机噪音可以超出当地环境噪音水平一定数

量，但是环境噪音水平的定义有时候存在争议，而测量的方法和地点也没有达成共识。

虽然法律限制风力涡轮机噪音，但早在风电成为俄勒冈州首要项目之前，负责执行工业噪音法律的政府机构已经于1991年被解散。这个机构隶属州环境质量局，该局发言人威廉·耐特（William Knight）表示，虽然法规登记在册，相关实体理应遵守，但环境质量部门却无人过问此事。

今年五月，从声学专家那里获得私人证词之后，莫罗县规划委员会同意了迈克·伊顿顿及其他反对者的申诉，判定伊顿家后面的风力发电机确实超出了允许的噪音水平。委员会限令运营商Invenergy公司在六个月内达到法规要求。

但此事并未因此停息，Invenergy公司迅速提起上诉，伊顿及其盟友也是如此，莫罗县议会同样要求规划委员会对其决定作出澄清。县规划委主任卡拉·麦克莱恩（Carla McLane）表示：“双方上诉基于同样的问题。‘不服从’是什么意思？到底要在6个月里符合什么法规？”

反对者表示，风力涡轮机发出的嘶嘶声使他们感到焦虑，低频震动常常让人夜里惊醒。更有甚者称，噪音让他们恶心和头痛。但也有居民则表示，几乎听不到噪音。涡轮机噪音危害充满争议。

批评人士认为，反对者实际上是对无法将土地租赁给风电开发商表示愤怒。一些反对者表示，如果Invenergy公司能够在夜间关闭某些涡轮机，他们将感到满意。而另一些人则表示，他们丧失了田园牧歌般的生活，希望获得补偿。

当地风电场拥有48台涡轮机，现已运行超过18个月，Invenergy公司仍在处理其噪音问题。凯斯内斯能源公司则希望在前期解决问题，要求部分居民签署弃权声明，允许噪音超出一定水平。凯斯内斯能源公司计划在该电场附近建设更大的“牧羊人平地”风力风电场。新发电场预计安装338台涡轮机，装机容量超过900兆瓦，将于2013年完工，届时将成为美国最大的风力发电场之一。

“牧羊人平地”等大型农场将接受政府管理。俄勒冈州能源设施选址委员会秘书汤姆·斯托普（Tom Stoops）表示，大型项目必须保证遵守噪音法规，并在解决方案中包含噪音弃权声明。

《纽约时报》称，凯斯内斯公司驻当地代表凯特里夏·皮尔没有提供该公司出资让居民签署弃权声明的有关信息，但几位业主表示，皮尔愿意向他们提供5000美元。

一些没有签署弃权声明的居民表示，皮尔说，“牧羊人平地”发电场将会使当地艰难的经济和美国的能源目标受益，居民们如果拒绝签署噪音弃权声明，是没有考虑全面的做法。

33岁的农民贾罗德·奥格登（Jarrod Ogden）表示：“那位女士（皮尔）来的时候说，其他人都签了。”如果“牧羊人平地”发电场完工，奥格登家将正对着几台近百米高的风力涡轮机。

奥格登说：“但是我知道有些人没有签。我非常支持风力发电，但我不会让开发商如此收买我。我认为他们不过是想购买一个廉价的保证罢了。”

GE赢得泰国90兆瓦风电项目订单

时间：2010-8-4 11:38:10

来源：风能信息中心摘译


[目录](#)

泰国消息：GE近日赢得德国风电项目开发商Pro Ventum的一份订单合同，将为泰国一开发区提供总装机容量为90兆瓦的风机。

根据该协议，GE将为Thep Sathit风电场提供36台2.5MW风力涡轮机。该风电场位于曼谷北部，是GE与Pro Ventum在泰国开发的首个风场项目。

谈及此项协议，泰国能源部长表示，Thep Sathit风场的建立有助于完成该国的减排目标，即到2020年，其可再生能源发电量占总发电量20%。

GE泰国地区主管Kovit Kantapasara介绍说，泰国政府多年以来的鼓励政策，使得潜在投资者更加关注风电项目。这项协议就恰恰证明，长久的政策支持 and 投资周期，有利于可再生能源产业的发展。



维斯塔斯获英国66兆瓦风电项目订单

时间：2010-8-4 14:39:19 来源：风能信息中心摘译

[目录](#)

维斯塔斯已收到ESB Wind Development UK旗下一子公司的订单，将向Fullabrook风电场供应22台V90-3.0 MW风力发电机。

根据此订单，总装机容量66兆瓦的风力发电机将安装在英格兰的北德文区，风机预计于2011年4月交付。协议内容还包括风机设备的供应、安装、试运行、一套监控与数据采集系统以及为期十年的服务协议。

据介绍，该项目落成后，Fullabrook风电场将成为英格兰最大的陆上风电场。此项目在两个方面具有里程碑式的意义：将ESB发展为维斯塔斯的主要客户；实现在可再生能源工程领域投资四十亿欧元的战略目标。

该风场运行后，每年将至少减排9.1万吨二氧化碳。

德国将加速风能开发

时间：2010-8-6 8:38:19 来源：国际电力网

[目录](#)

2010年7月28日，德国联邦环保部长Roettgen近日发表讲话，重申将大力推进德国的新能源建设，尤其将加速开发风能。Roettgen称，至2050年德国90%以上电力将来自新能源，其中约50%来自风能。据悉，至2011年底德国将在北海及波罗的海沿岸新建10家风能发电站。

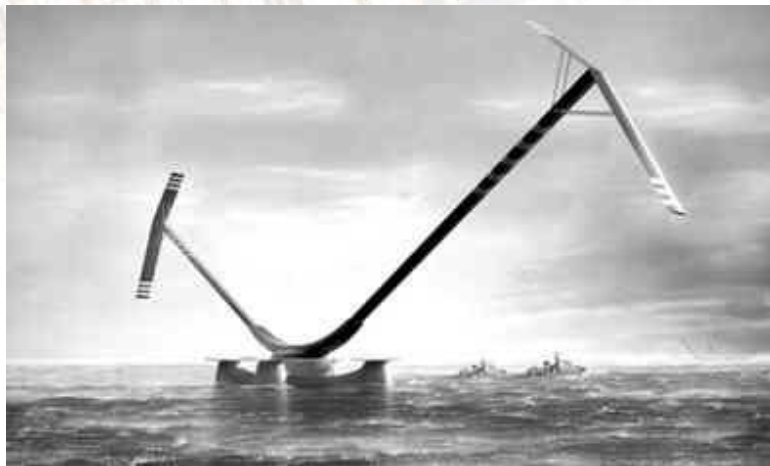
海上风机刮“巨型化”旋风 多国产生激烈竞争

时间：2010-8-5 8:25:22

来源：中国能源报

[目录](#)

10兆瓦的海上风机“风机10号”概念图



随着市场的扩张和技术的进步，海上风机越来越有大容量发展的趋势，2.5兆瓦、3兆瓦，如今10兆瓦的风机在理论上也成为可能。据英国《卫报》7月26日报道，英国风电设备企业Arup设计出一款翼展达275米的10兆瓦海上风机。这架被命名为“风机10号”的海上“巨无霸”发电功率是现有大型海上风机的3倍。

英国克兰菲尔德大学海上工程学主任菲戈·布雷恩评价说：“巨型风机设计的竞争非常激烈，因为只要赢得竞争就能占领全球海上风能市场。”《卫报》报道称，“风机10号”很多设计理念都是从这所高校流传出去的。英国人带来的这款模仿梧桐树叶造型设计的风机，其灵感来源于开采石油的海上浮式平台。预计第一台样机2013年—2014年完工，目前还需经过2年的测试。

围绕巨型风机，多国产生了激烈的竞争。目前进行研发，并且取得较大进展的包括美国和挪威。

今年年初，与美国能源部可再生能源实验室关系紧密的美国风电企业Clipper已经宣布计划在英国东英格兰修建10兆瓦的风机“大不列颠”。这款巨型风机是在英国随处可见的常规风机的放大版，它们被固定在海床上，但高出洋面600英尺。Clipper表示，如果技术上和成本上均被证明可行，每台这样的风机发的电可供5千—1万户家庭使用，若以平均寿命25年计，总共可发相当于200万桶石油当量的电量。

而挪威风电企业Sway计划制造的大型风机采用浮式设计，该款风机完全屹立在水平面以上，底座安装在固定于100米深的海床上的浮式“桅杆”上。欧盟也在出资研发8兆瓦—10兆瓦的风机，还有部分美国和丹麦企业正

着手设计9兆瓦的风机。这三种不同级别的风机设计都有望在3年内完成。

“英国起步得太晚，不过凭借40余年的油气开采经验，我们还是有机会引领世界潮流的。‘风机10号’的设计借鉴了半潜水的浮式石油平台技术，所以不会像普通风机那样受重量的困扰。”据布雷恩介绍，这项全新的设计仅为常规风机重量的一半。他表示，运用同样的设计，造出20兆瓦甚至以上的风机亦不在话下。目前使用中的世界上最大的风机不过3兆瓦。相比之下，普通燃煤电厂的发电能力通常以10亿瓦计，甚至是数十亿瓦——同样的电力至少需要180台巨型风机同时运转。工程师们称，规模尺寸是风电的关键。将常规风机的半径翻一倍，尽管原理上可以多发3倍的电力，但重量却增至原有的8倍，因而导致造价也贵了7倍。海上风电被视为最有发展潜力的可再生能源，因为海上的风力充足且稳定，而且便于运输和安装大型机械，并且不会引起公众舆论的太大反对。

英国海上风电发展资金缺口巨大

时间：2010-8-5 8:23:13 来源：国际电力网 [目录](#)

据英国《独立报》7月26日报道，根据一份最新的统计报告，英国雄心勃勃的海上风电发展计划在未来5年内，将面临大约100亿英镑的资金缺口，如果不能及时弥补这一缺口，英国政府制定的2020年绿色发展目标将无法实现。具有讽刺意味的是，仅在一天前，英国能源与气候变化大臣克里斯·休恩才刚刚宣布，英国计划扩大风力发电机的生产，并强调，风电将是未来满足英国能源需求的“重要组成部分”。

根据普华永道发布的这份报告，未来10年，遵从欧盟监管规定，英国大约30%的电力需求来自可再生能源。目前，英国拥有253座风电场，其中12座位于海上，因此，未来推动可再生电力增长，海上风电将扮演举足轻重的角色。根据普华永道的数据，届时英国的海上风力发电能力要达到12吉瓦，而实际上英国去年的装机总量只有0.3吉瓦，这意味着该国的海上风电需要大约300亿英镑的投资。这一数字让目前英国海上风电的实际投资水平相形见绌。

据了解，英国现在每年对公用事业和国家电网的投资总量仅在80亿英镑左右。鉴于海上风电场的建设平均需要3年多时间，每年需投资近30亿英镑，因此到2015年，资金缺口可能累计将达到100亿英镑。“英国的海上风电领域需要注入大量资金，”普华永道能源部门负责人迈克尔·赫利在接受采访时说，“相关企业的进展相当慢。英国如果希望实现其可再生能源利用的目标，必须大幅提高风电的发展速度。”

有消息称，如何弥补发展资金的缺口是英国海上风电发展面临的主要问题。英国政府目前捉襟见肘的经济状况难以拿出大量资金投入海上风电，银行方面也受经济危机的拖累爱莫能助。普华永道的赫利指出，英国目前对可再生能源使用的鼓励机制还远不够保证电力企业获得所需资金，如果希望进一步刺激对海上风电的投资，最简单的方法是效仿美国，在消费者的账单上加价，不过具体数字目前还很难估计。另一种办法是将海上风电场的基础设施建设推给现有的电网运营商，但这显然不会受到电网企业的欢迎。另外，政府还可以通过向海上风电增授可交易的可再生能源义务证书（ROCs），以及对投资相关技术实行免税等方法增加投资海上风电的回报。当然，无论采取哪种方法，庞大的资金支持都是必不可少的。

尽管可能面对资金上的困难，仍然有人十分看好英国的海上风电产业。“事实上，巨额的资金和大量的基础设施建设也不一定需要制定全新的筹资方式。”行业组织“可再生的英国”首席执行官玛利亚·麦卡弗里表示，“大量国际投资者的涌入，不仅会带来资金，同时还表明，英国发展海上风电也是有利可图的。”

三公司7亿英镑中标英国近海风电传输项目

时间：2010-8-6 8:43:22

来源：世华财经

[目录](#)

英国能源监管机构Ofgem表示，三家基建基金公司将对近海风力发电厂输电线路联合投标7亿英镑，有助于该国实现可再生能源和减排目标。

2010年8月5日，英国能源监管机构Ofgem表示，三家基建基金公司联合投标7亿英镑，将拥有和经营英国首批近海风力发电厂的输电线路。

近海风能是英国在2020年达到欧盟和本国发展可再生能源和减少温室气体排放目标的重要元素。近海发电项目的电能将通过高压线路输送至英国大陆。

英国能源与气候变化大臣胡恩（Chris Huhne）在一份声明中表示：“近海风能是我们实现再生能源目标的一个重要组成部分。在决定中标公司时首要考虑的就是近海风能发电厂电能传输必须保证低成本和安全性。”

Ofgem表示，英国基建基金公司Balfour Beatty Capital Ltd.，澳大利亚麦格理基金管理公司（M (0) (0)评论此篇文章其它评论发起话题相关资讯财讯论坛请输入验证码acquarie Capital Group Ltd.）和Transmission Capital Partners，以及包括英国Amber基建集团（Amber Infrastructure Group）的一个财团，共同投标7亿英镑，将获得并经营7家近海风力发电厂的输电线路。作为建设输电线路的回报，该集团将获得20年的管理收入。

该线路将输送大约20亿瓦可再生电能。

此次招标活动中共有5个集团对9个输电项目进行投标。

欧盟要求英国将可再生能源比重从目前的2%提高至15%，而英国自己设定的目标是到2020年二氧化碳排放量相比1990年减少34%。

风电成欧盟发电最大电源 谈欧洲风电并网

时间：2010-8-6 9:10:27 来源：英大网 [目录](#)

欧洲风电发展的成就世人共睹。根据欧洲风能协会的数据，截至2009年年底，欧盟27国风电累计装机容量达到7476.7万千瓦，约占全球风电装机总量的一半，其中海上风电累计装机容量206.1万千瓦，陆上风电装机容量7270.6万千瓦。风电装机容量约占其全部发电装机容量的9.1%，发电量约占其全部发电量的3.5%。风电已连续两年成为欧盟新增发电装机中比重最大的电源。

尽管随着风电规模的扩大，一些欧洲国家纷纷修订了可再生能源法，许多国家已不再实行风电的全额收购制度，但欧洲风电快速发展的势头不减，欧盟提出了宏大的海上风电发展计划，部分国家也提出了更高的风电发展目标。经过多年发展，欧洲风电已从分散开发走向集中开发，风电并网已从配电网向输电网发展。欧洲成功实现大规模风电并网和有效利用，其跨国互联电网、风电并网管理规范、风电并网运行管理及相关政策法规、统一的电力市场及灵活电价机制都发挥了重要的作用。

通过跨国电力电量交换，扩大风电消纳范围是实现风电大规模并网和有效利用的重要因素

风电出力的波动性以及电力系统要求功率实时平衡的特点，决定了风电难以独立向用户供电，只能依托大电网实现风电最大限度利用。北欧互联电网是目前世界主要跨国互联电网之一，其跨国交换电量占总用电量的比重达到16%左右。丹麦电网分为东部电网和西部电网两部分，西部电网属于北欧互联电网，东部电网通过德国与欧洲大陆电网相连。丹麦是一个电源结构以火电和风电为主的国家，与周边国家的跨国电力电量交换是丹麦风电比例接近20%的重要原因。丹麦与瑞典有7条联络线，丹麦西部与挪威以3回海底直流电缆联网。值得注意的是，从净电量来看，丹麦实际是一个电量输入国，且交换电量很大而净电量很小。2008年，丹麦进口电量128.66亿千瓦时，出口电量114.13亿千瓦时，交换电量为242.79亿千瓦时，净进口电量仅14.53亿千瓦时，通过跨国调剂，置换出风电电量，实现了风电的有效利用。

加强对风电场的入网管理，实现风电与电网的协调发展

严格的并网技术标准是实现风电大规模入网的基础。德国、西班牙、丹麦等国执行的是具有法律约束力的强制性的并网导则。西班牙要求所有新建风电机组必须具备低电压穿越和有功、无功控制能力，对早期并网不具备低电压穿越和有功、无功控制能力的机组进行技术改造。

由于欧洲各国风电发展的情况不同，不同国家制定了不同的风电并网标准。但随着风电的发展，不一致的风电并网标准已给风机制造商和风电开发商带来了很大麻烦。为此，欧洲风机制造商、风电开发商、监管机构等共同组成了欧洲并网导则工作组，正在研究制定统一的欧洲并网标准。

提高电网规划和调度运行水平，实现风电与电网的协调发展

大规模风电入网不仅需要加强配电网，也必须加强输电网。目前西班牙61%的风电接入输电网，39%的风电接入配电网，大规模风电入网将对电网规划产生重大影响。

为了在确保系统安全问题运行的前提下，最大限度提高可再生能源入网规模，西班牙率先在电力调度中心内成立了专门的可再生能源控制中心，其主要职责是实现与电力调度中心、可再生能源电场监控中心实时数据通信，接收可再生能源监控中心实时运行数据并将数据传送至电力调度控制中心；

通过可再生能源电场监控中心对所有风电场进行监控；提高系统运行的安全性和效率；通过实时监控系統调整生产计划以提高可再生能源的消纳能力。


加强风功率预测及管理

现代电力系统是一个自动化水平很高的系统，风电的波动性对于电力系统安全稳定运行并不十分可怕，可怕的是风电的随机性和不可预测性。没有风功率预测，电网无法进行系统的优化调度，无法实现风电的优先调度和最大限度的利用。

欧洲各风电大国十分重视风功率预测，风电场和电网调度机构都建立了风功率预测系统，风电场主要负责自身的风功率预测，为其在电力市场获得预期发电计划以及市场竞价服务，以保证自身经济效益。调度机构主要负责预测调度范围内风电的总出力，以合理安排系统运行方式，确保系统有足够的备用容量应对紧急事故，保障电力系统安全稳定运行。二者的工作既互相关联但又有区别，是不可替代的。主要风电大国都采取多种措施提高风功率预测的精度。一是采用多种预测模型进行风功率预测；二是通过加强对风电场风功率预测的考核管理，有效提高了预测精度。在丹麦，只要风电场预测出力与实际出力出现偏差，风电场就将受到惩罚，通常采用降低风电上网电价的方式。

统一的电力市场及配套灵活的电价机制，充分发挥了互联电网在风电大规模并网和有效利用中的调配作用

北欧互联电网统一的电力市场、灵活的风电电价机制，为实现互联电网电力电量的调配发挥了重要作用。目前北欧现货市场风电电价结算办法是，对于已建成、执行固定电价的风电场，采用低于固定电价的市场电价加补贴电价结算；新建风电场采用市场电价加补贴电价结算。值得一提的是，部分国家为应对大规模风电并网对系统功率平衡影响，采取了负电价交易制度。德国日前电力市场早在2003年就采用了负电价交易制度，北欧电力市场于2009年11月30日正式推出了负电价交易制度，规定了发电商在负电价时段如果仍然上网发电，需要向电网支付费用，而用户将获得用电收益。丹麦西部电网现货电力市场在2009年12月首次出现了负电价。实施负电价机制主要是激励用户增加在低谷时段的用电量，提高风电电量消纳。负电价机制通常在电价低于零之前就能帮助系统实现功率平衡。



美国泰拉根12亿美元建全球最大风电中心

时间：2010-8-6 11:53:13

来源：慧聪机械工业网

[目录](#)

日前，美国风电运营商泰拉根（Terra-Gen Power）筹集到了12亿美元资金，并已着手开始建设一个装机容量达3000兆瓦的风电项目——阿尔塔风力发电中心。这个发电中心位于美国加利福尼亚州，落成后将成为世界上最大的风力发电项目。

阿尔塔项目由一系列风电场组成，总计配备600台风机，即将启动的是800兆瓦的Alta-Oak Creek Mojave项目，预计2011年上半年完工。

竣工后，阿尔塔风电中心能够生产满足110万人口电力需求的风电，这相当于27.5万户加利福尼亚家庭的用电量。加利福尼亚州的风力发电能力将因此提升25个百分点。泰拉根预计阿尔塔项目将抵消超过5200万吨的二氧化碳排放——相当于44.6万辆机动车的排放量，整个项目的设计、建设和运营各阶段总计将创造超过3000个就业岗位，同时为当地带来12亿美元的经济产值。

风能信息中心《每周风讯》是由“风能信息中心”精心编制的新闻资讯类电子杂志，来源为会员投稿、国外新闻摘译及网络转载。每周一期，发行范围涵盖政府机构、行业组织、科研院所、新闻媒体、投融资机构、风电技术、风电管理、风电市场等方面共一万多名会员，旨在为业内人士提供尽可能详尽的风能信息，方便用户及时了解国内外风电产业的发展动向。

《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。

感谢您一直以来对《每周风讯》的关注与支持！想了解更多风能信息，请登录风能信息中心 www.cwei.org.cn 获取。

如想发布新闻，请将稿件投送至邮箱 events@cwei.org.cn

如有其它业务咨询，请致电0312-3321965

再次感谢您的关注与支持！祝您工作顺利，身体健康，周周好心情！



地址：保定市朝阳北大街706号恒通财富中心1806室

电话：0312-3321965

传真：0312-3125965

网址：www.cwei.org.cn

邮箱：cwei@cwei.org.cn