

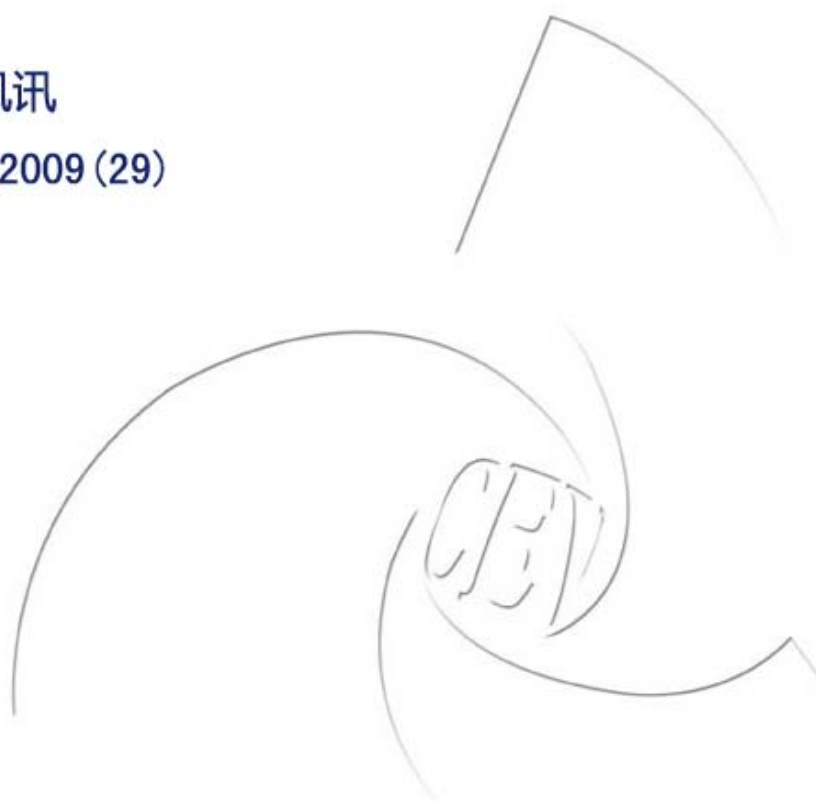


中国风能信息中心

www.cwei.org.cn

每周风讯

——2009（29）



目 录

特别关注	1
——《关于完善风力发电上网电价政策的通知》	1
发展改革委发布完善风力发电上网电价政策的通知	1
大连天运董事长李树清：希望政策能保持稳定	1
风力发电价格管理新政出台 四类资源区相应定价	2
风电上网改用 4 档标杆价定价模式光伏暂难“复制”	3
风电定价新机制“亮剑”助推新能源扬帆	4
风电之“首”、“最”、“一”	5
中国唯一空气动力学国家重点实验室揭牌成立	5
政策与市场	6
海上风电开发潜力巨大最大挑战来自技术难题	6
跑马圈“风”现困局近 1/3 风电机组被闲置	8
风电行业：把握行业转型机会 前景依旧光明	10
中国风电“大跃进”遭遇瓶颈	11
企业动态	13
广西桂冠电力股份有限公司关于签订《关于烟台东源风电集团有限公司股权转让框架协议》的公告	13
中船重工海装风电酝酿上市	15
华仪电气拟投 100 亿在内蒙古建 100 万千瓦风电场	16
三峡总公司李永安：做好水电主业 风电或将成为新增长点	16
中国风电龙头龙源电力拟赴港上市	18
黄河水电公司工程建设分公司举办风力发电技术培训班	19
计划投 16 亿元开发连州风电	19
风电场建设	19
电监会报告警示：风电场普遍经营困难	19
乌兰伊力更风电场首台机组并网发电	20
达茂旗 50 万千瓦国产兆瓦级示范风电场基地开建	20
总投资 11 亿元的风电场项目落户昌图	20
各地风电	21
乌兰察布着力打造风能区大西坡电场	21
沿海风电开发如火如荼 海上“三峡电站”呼之欲出	21
广东大规模启动海上风电 望在风电领域取得突破	23
哈市力争用 5 年打造风电装备大市	25
宁夏发电集团创造风电建设“宁夏模式”	26
海外动态	27

维斯塔斯将向中国电力商提供 75MW 风机.....	27
伦敦列风电项目寻求欧洲投资银行 10 亿英镑融资	27
DoE 助资可再生能源发展，风能榜上有名.....	28
非洲 DII 项目大力开发沙漠地区可再生能源	28
美国德州某公司将利用风力发电支持数据中心.....	30
恩德在美国的工厂正式破土动工.....	31
其它	32
北京电力电子学会举办“下一代风力发电新技术交流会”	32
温馨提示	33

特别关注

——《关于完善风力发电上网电价政策的通知》

发展改革委发布完善风力发电上网电价政策的通知

来源：发展改革委网站 更新时间：2009-07-24 [返回目录](#)

为规范风电价格管理，促进风力发电产业健康持续发展，近日，国家发展改革委发布了《关于完善风力发电上网电价政策的通知》（发改价格[2009]1906号）。

《通知》规定，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。四类资源区风电标杆电价水平分别为每千瓦时 0.51 元、0.54 元、0.58 元和 0.61 元。今后新建陆上风电项目，统一执行所在风能资源区的风电标杆上网电价。海上风电上网电价今后根据建设进程另行制定。同时规定，继续实行风电费用分摊制度，风电上网电价高出当地燃煤机组标杆上网电价的部分，通过全国征收的可再生能源电价附加分摊解决。

《通知》要求，各风力发电企业和电网企业必须真实、完整地记载和保存风电项目上网交易电量、价格和补贴金额等资料；各级价格主管部门要加强对风电上网电价执行和电价附加补贴结算的监管，确保风电上网电价政策执行到位。

2006 年，国家发展改革委颁布了《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》（发改价格[2006]7 号），建立了我国可再生能源发电定价和费用分摊机制，有力地促进了可再生能源发电产业发展。但随着风电的快速发展，该办法已无法满足现实管理的需要。这次出台的风电标杆上网电价政策是对原有办法的补充和完善，它有利于改变当前风电价格机制不统一的局面，进一步规范风电价格管理。有利于引导投资。通过事先公布标杆电价水平，为投资者提供了一个明确的投资预期，鼓励开发优质资源，限制开发劣质资源，保证风电开发的有序进行。有利于降低成本、控制造价。项目造价越低、管理越好，收益就越高，激励风电企业不断降低投资成本和运营成本。此外，实行标杆电价也有利于减少政府行政审批。

大连天运董事长李树清：希望政策能保持稳定

来源：广州日报 更新时间：2009-07-25 [返回目录](#)

国家发改委发布《关于完善风力发电上网电价政策的通知》，将全国分为四类风能资源区，相应制定风电标杆上网电价。

《通知》规定，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。四类资源区风电标杆电价水平分别为每千瓦时 0.51 元、0.54 元、0.58 元和 0.61 元。今后新建陆上风电项目，统一执行所在风能资源区的风电标杆上网电价。海上风电上网电价今后根据建设进程另行制定。

大连天运新能源有限公司董事长李树清在接受网易财经的连线时，表示这一价格区间同之前的价格体系没有太大的变化，但这一政策将价格以统一的文件规定下来，对风电经营企业来讲是一个好的扶持政策。

李树清表示，目前还没有看到具体的风能资源区的划分，不过现行的辽宁省风电上网价为 0.61 元每千瓦时，内蒙的为 0.51 元每千瓦时，同新的政策基本吻合，没有太大的变化。

但李树清表示，通过发改委文件的形式下发统一的价格管理通知，对于阶段性稳定电价有比较积极的作用，他希望国家能保持政策的稳定性以及明确性，以让企业有明确的投资决策参考，这一点对民企和外资尤其重要。

他举例道，风电的回本年限大约是 10 年，企业在做投资决策的时候，风电的上网价格是个重要因素，如果政策不稳定，在项目投入运营后，上网电价调低了，企业就将亏本运行，这将会对民营企业造成巨大的打击。

风力发电价格管理新政出台 四类资源区相应定价

来源：上海证券报 更新时间：2009-07-25 [返回目录](#)

国家发改委昨日宣布，近日已发布《关于完善风力发电上网电价政策的通知》（以下简称“《通知》”），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，分别为每千瓦时 0.51 元、0.54 元、0.58 元和 0.61 元。

国家电监会价财司官员向本报记者透露，这四大风区将以风力资源优劣按地域划分，比如，内蒙、新疆这些风力资源丰富的地区划在一个区域。从价格来说，风力资源丰富、装机利用小时长的区域电价低，也就是说，按照风力资源从优到劣，上网价格越来越高。

赤峰市汇风新能源公司总经理范国峰向记者透露，一个月前发改委召集风电企业开会讨论这一标杆电价机制，并确立该电价机制。另据了解，国家发改委将在最近几天公布该《通知》全文。

《通知》规定，今后新建陆上风电项目，统一执行所在风能资源区的风电标杆上网电价。海上风电上网电价今后根据建设进程另行制定。同时规定，继续实行风电费用分摊制度，风电上网电价高出当地燃煤机组标杆上网电价的部分，通过全国征收的可再生能源电价附加分摊解决。

发改委指出，相比以前的招投标机制，现在这一标杆电价好处多多。“这次出台的风电标杆上网电价政策是对原有办法的补充和完善，它有利于改变当前风电价格机制不统一的局

面，进一步规范风电价格管理。有利于引导投资。通过事先公布标杆电价水平，为投资者提供了一个明确的投资预期，鼓励开发优质资源，限制开发劣质资源，保证风电开发的有序进行。有利于降低成本、控制造价。项目造价越低、管理越好，收益就越高，激励风电企业不断降低投资成本和运营成本。此外，实行标杆电价也有利于减少政府行政审批。”

中国能源研究会能源经济专业委员会副主任吴钟瑚告诉记者，“原来的招投标制度不利于中小企业发展，不利于民间资本进入风电行业，标杆电价法有利于规范市场和价格机制。当前风电场普遍经营困难，一是因为招投标制度下的低电价，二是因为电网接入跟不上，送出工程滞后。”

“风电电价机制是一个逐步完善的过程，搞一段时间以后，觉得还有问题，可以再调整，下一步关键是要做好电网接入和电网调度工作，使得风电能够顺利送出，解决由于利用小时不够而导致的风电场亏损问题。”国务院参事室特约顾问徐晓东对本报记者说。

风电上网改用 4 档标杆价定价模式光伏暂难“复制”

来源：东方早报 更新时间：2009-07-27 [返回目录](#)

中国新能源产业发展中最为关键一环“上网电价政策”已作为标准开始推广。7月24日，国家发改委发布了《关于完善风力发电上网电价政策的通知》，将国内风电上网价格由项目招标价，改为固定区域标杆价。今后新建的陆上风电项目，统一执行所在风能资源区的标杆上网电价。

《通知》规定，按照国内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。四类资源区标杆电价分别为每千瓦时 0.51 元、0.54 元、0.58 元、0.61 元。海上风电上网电价将按建设进程另定。但《通知》未详细说明四类资源区具体划分方式。

中国从 2003 年开始发展风电时，通过招投标确定风电开发商和上网电价。2006 年年初，国家发改委再次明确，风力发电项目的上网电价施行政府指导价，电价标准由国务院主管部门按照招标形成的价格确定。

不过业内一直呼吁以行业平均成本为标准的标杆价而不是竞标价。

接受早报记者采访的数位企业界人士均表示，新能源上网价格确定为固定区域标杆价是大势所趋，风电上网标杆价的确定已时机成熟。

神华国华能源投资有限公司一位负责人对早报记者表示，本身招标就是为了形成一个合理价格，经过几年的招标经验的积累，现在已经摸清了风电的成本价，这个定价正是对之前的一个总结。竞标或许能够让整个项目的成本最低，但是这很容易引起为圈定资源而恶性竞争，长期肯定是对企业和行业不利，现在这种方式使得行业标准化，发展将更为迅速。

他认为，整个新能源行业最终都会形成标杆上网电价，但是在光伏上网电价方面短期内

不可能形成一个像风电上网标杆价的这样政策，“太阳能的成本还没有搞清楚，这需要相当一段时间摸清楚。”

宁夏发电集团有限责任公司副总经理关宁告诉早报记者，“之前宁夏项目大多按 0.53 元/千瓦时上网，按目前四档价格，我们应该属于第三档 0.58 元/每千瓦时，这样我们更受益。”

风电定价新机制“亮剑”助推新能源扬帆

来源：世界能源金融网 更新时间：2009-07-27 [返回目录](#)

7 月 24 日，国家发展和改革委员会（下称发改委）发布了《关于完善风力发电上网电价政策的通知》（下称《通知》），将国内风电上网价格由项目招标价，改为固定区域标杆价。

在经历了诸多争议和角力后，中国风电行业此次可望步入全新的发展轨迹，对于此前饱受外界批评的风电招标电价，发改委改为按固定区域标杆定价。

根据《通知》规定，按照国内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。四类资源区的标杆电价分别为每千瓦时 0.51 元、0.54 元、0.58 元和 0.61 元。

发改委表示，此次出台的风电标杆上网电价政策是对 2006 年颁布的《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》的补充和完善。它有利于改变当前风电价格机制不统一的局面，进一步规范风电价格管理，有利于引导投资。

《通知》称，今后新建的陆上风电项目，统一执行所在风能资源区的标杆上网电价；海上风电上网电价将根据建设进程另行制定。但《通知》并未详细说明四类资源区的具体划分方式。

《通知》同时规定，继续实行风电费用分摊制度，风电上网电价高出当地燃煤机组标杆上网电价的部分，通过全国征收的可再生能源电价附加分摊解决。

浙商证券新能源分析师张延兵表示，标杆电价法有利于规范市场和价格机制。当前风电场普遍经营困难，一是因为招投标制度下的低电价，二是因为电网接入跟不上。现在上网电价政策较之前的招标制度更有利于发电企业，还有利于引导资金投入。此价格已与火电上网电价相近，并且接近风电的发电成本，但受益于前期规模化发展，企业还是会有微利，从长期来看有利于今后风力发电的推广和使用。

关于风电是实行招标制还是固定电价制，长期以来都是国内风电行业关注的焦点，相关政策的制定也几番摇摆。

发改委从 2003 年开始推行风电特许权开发，即通过招投标确定风电开发商和上网电价。

2005 年 11 月 8 日，发改委办公厅在一份关于可再生能源发电价格征求意见稿中规定，

风电的上网电价将采取固定电价；风电电价由两部分构成，即以燃煤为参照的标杆电价，加每度电 0.25 元的风电补贴电价。

而 2006 年年初，在正式颁布实施的细则之中，这一规定被改成“风力发电项目的上网电价实行政府指导价，电价标准由国务院主管部门按照招标形成的价格确定”。

自 2003 年开始实行风电项目特许招标以来，一些企业为了抢占风场资源，压利润不压成本，整个风电产业处于无序发展状态，真正的投资者被拒之门外。业界普遍期待决策者能够明确招标的标准和规则，实行固定电价的呼声也越来越高。

有专家分析认为，之所以选择招投标制而不是固定电价制，一是希望对国内风电设备制造商进行保护，二是担心风电场盲目上马，不考虑后期的电网配套输出和电力消费问题，发出来的电无法并网销售，造成资源浪费。

对于前者，安信证券首席电力行业分析师张龙认为，只要国产设备质量过关，企业还是情愿采购价格相对便宜的国内产品，标杆电价总体而言对国内产品有利。

而对于后一种担心，按照张龙的说法“现在已经是这样了”。他认为，与目前风场资源浪费比比皆是刚好相反，树立标杆电价反而能使企业控制建设成本的动力更足，企业也会更倾向于选择发电好的区域设立项目，

“发改委此次的举措对整个产业是一个重大推动”，北京群鹰创业科技有限公司总裁韩晓平表示，标杆定价的好处是，明确了发电价格和发电时间，企业能够选择合适的发电机组，从而提高了风力资源的使用效率。

在他看来，更重要的一点是，电价固定，企业可以进行项目融资，而项目融资不同于股权融资，并不占用企业债务。

在此之前，由于项目审批和电价等不确定性因素多，风电企业进行项目融资时普遍存在一定难度。

中国电力企业联合会调研部主任沙亦强分析指出，风电领域“跑马圈地”由来已久，现在的当务之急是通过标杆电价，建立合理的电价机制。

风电之“首”、“最”、“一”

中国唯一空气动力学国家重点实验室揭牌成立

来源：中国新闻网 更新时间：2009-07-24 [返回目录](#)

七月二十三日电中国唯一国家级空气动力学重点实验室二十三日在四川绵阳空气动力学研究基地正式揭牌成立，将为大飞机、新一代列车、风力发电机等国家重大专项研制提供技

术支撑，并推动中国空气动力学基础研究，为国家经济社会发展和国家安全战略提供重要保障。

中国科学技术部副部长曹健林向新成立的空气动力学国家重点实验室授牌，他说，空气动力学是航空航天事业和国家安全战略的重要基础支撑，当前中国日新月异的建设发展对空气动力学的战略需求愈加强烈。成立空气动力学国家重点实验室，是加强国家科技基础条件平台建设的重要举措。依托空气动力研究基地建设空气动力学重点实验室，能够充分利用空气动力研究基地的人才、设备、技术、信息、成果等优势资源，提供一个一流的科学研究和学术交流平台，有利于针对空气动力学的基础性、前沿性关键问题进行长期、系统、深入的研究，从而取得更大突破。

空气动力学国家重点实验室相关负责人介绍，该实验室将充分发挥其开放共享的独特优势，吸引中国空气动力学研究领域的优秀人才和领先技术资源，紧盯世界空气动力学发展前沿和中国航空航天技术发展需求，重点开展以大飞机研制为核心的气动噪声、减阻技术和结冰机理等方面的技术研究，为大飞机、新一代列车、风力发电机等国家重大专项、高速轨道交通和高效风能利用中涉及的关键气动问题提供技术支撑，为复杂流动机理问题研究搭建高精度、高效率、高可信度的数值模拟研究平台。

据悉，长期以来，四川绵阳空气动力研究基地依托亚洲最大风洞群和中国最先进的风洞试验研究技术，大力推进空气动力学与其它学科交叉渗透，构建起科学合理的空气动力学基础理论体系，为空气动力学国家重点实验室的成立完成了大量技术储备。该基地广大科技人员致力于解决制约中国航空航天、地面交通、风能利用等领域发展的瓶颈问题，围绕计算空气动力学及飞行器流动机理、低速空气动力学和国家大型空气动力学基础条件平台关键技术开展集中攻关，先后发展了数百项风洞试验新技术，为包括“歼十”战机、“神舟”飞船等多项重点飞行器的研制攻克了上千个技术难题，形成一大批具有国际先进水平的重大研究成果。

政策与市场

海上风电开发潜力巨大最大挑战来自技术难题

来源：经济参考报 更新时间：2009-07-22 [返回目录](#)

作为全球最具潜力和活力的新能源之一，近年来风电受到世界各国的关注。2008 年中国风电装机总容量达 1221 万千瓦，连续四年增长率超过 100%，跃居亚洲第一。不过，在目前国内逾 1000 万千瓦的风电装机容量中，绝大部分位于陆上，尤其是“三北”（东北、华北和西北），而风能资源同样丰富、并且也是传统电力负荷中心的沿海地区，风电开发才刚刚起步。

我国海上风能资源丰富

我国海上风能资源丰富,据初步测定有 7.5 亿千瓦储量,是陆地风资源储量的 2 到 3 倍。海上风电的优势是:年利用小时长,风速较陆上更高,风切变更小,湍流强度小,有稳定的主导方向,因此机组运行稳定、寿命长,不需要很高的塔架,单机能量产出较大。除此之外,海上风电不占用土地资源,且接近沿海用电负荷中心。

据国家气象局和能源局的相关资料介绍,中国风能资源主要分布在两个风带区,一是“三北”(华北、东北、西北)地区,二是东部沿海及附近岛屿地区。出于技术可行性等方面的考虑,目前国内的风电场主要集中在内蒙古、新疆等内陆省份,但海上风电资源的丰富同样具有诱惑力:按照国家发改委能源研究所等机构的研究,中国近海 10 米水深以内的海域风能资源约 1 亿千瓦,20 米水深以内的海域风能资源约 3 亿千瓦,30 米水深以内的海域风能资源约 4.9 亿千瓦,与陆上相比毫不逊色。

事实上,早在 2007 年 11 月,中海油基地集团公司就曾在渤海绥中油田安装过一台 1.5 兆瓦直驱式风力发电机组。然而该机组没有并网投入商业运行,科研价值高于商业价值。

随着国内首个商业化海上风电项目——上海东海大桥海上风电场工程的顺利推进,海上风电的开发热情有望被逐步点燃。东海大桥海上风电项目位于上海市东海大桥东部海域,总装机容量 102 兆瓦,安装 34 台国产单机容量 3 兆瓦的离岸型风电机组,该项目年发电量 2.67 亿千瓦小时,每年可为电网节约标煤 8.59 万吨,是上海市目前容量最大的新能源项目。

上海东海风力发电有限公司副总经理张开华表示“如果东海大桥项目成功,中国海上风电就可以大发展,否则发展就会延迟。”

海上风电开发进入加速期

近几年,海上风电在欧洲各国发展迅速,比较发达的丹麦、英国、德国等国家,在能源、审批、财政等方面,都有一整套政策体系支持海上风电发展。例如,实行一站式海上风电项目审批程序、提供发电补贴、减免税收和绿色认证收益、共享数据技术资源、建立海上风电联网机制等。

虽然由于起步较晚,国内目前并无统一的海上风电发展规划。不过,中国可再生能源学会风能专业委员会副理事长施鹏飞在 2009 中国国际海上风电大会上表示,目前相关部门已确定六省区七大千万级风电基地,包括甘肃、内蒙古、新疆、吉林、河北和江苏等,计划到 2020 年,实现风电基地总装机量 12600 万千瓦。

全球风电设备巨头丹麦维斯塔斯公司预计,在未来中国风电的大发展中,海上风电会占据相当大的份额。维斯塔斯的理由有二:一是有政策支持。东部沿海地区经济发达,能源紧缺,开发海上风能资源将有效改善能源供应情况。二是有资金支持。目前拥有海上石油或陆上风电开发经验的公司,正在计划投资海上风电项目。

实际上,维斯塔斯的预计正在某些沿海省份变为现实。江苏省可再生能源发展项目办公室主任许瑞林介绍,按照规划到 2020 年,江苏省将建成 3000 兆瓦陆地风场,在潮间带和近海建成 7000 兆瓦海上风场,初步形成千万千瓦级风电基地。

技术难题有待破解

海上风电开发虽然潜力巨大，但其运行环境相比陆上风电更复杂，技术要求更高，施工难度更大。

首先，现阶段海上风电机组的可靠性成了海上风电开发成功与否的关键所在。“由于盐雾腐蚀、海浪及潮流冲击等因素的存在，海上风电场对机组要求很高。一般海上风电设备需要在陆上运行一定时间后，取得一定的运行经验，才可以装备到海上，否则投资风险会很大。”浙江华仪风能开发公司总经理吴运东指出。

其次，海上风电机组的安装就是一个难题，目前还没有用于海上风电施工的专用船只。并且，海上风电机组的运行维护也是难点，海上风速过大时，维修人员乘坐的汽艇就无法靠近。

东海大桥海上风电项目业主公司副总经理张开华向记者介绍，海上环境远比陆地恶劣，而且像东海大桥项目那样海床属软土地基的海上风电场，目前还没有成功的范例，给业主公司和施工单位带来极大挑战。目前华东、华北地区沿海列入规划的待建海上风电场情况都与东海大桥项目类似。

此外，台风也是海上风电机组面临的严峻考验。我国东南沿海省份是台风经常登陆的区域，2006年桑美台风登陆浙江省苍南县时，对苍南风电场几乎造成毁灭性打击。苍南风电场28台机组中，有20台遭到不同程度的破坏“根据目前的技术水平，在长江口以北的沿海区域可以大胆地进行海上风电场开发，而长江口以南地区开发海上风电时一定要慎之又慎。”吴运东表示。

跑马圈“风”现困局近1/3风电机组被闲置

来源：每日经济新闻 更新时间：2009-07-24 [返回目录](#)

“风电的经营困局还将持续相当长的时间。”华北电力大学尹忠东教授认为，由于很多基础性问题没有解决，风电成了“绿色劣势能源”，这导致风电短期内看不到盈利前景。

国家电监会近日公布的《[我国风电发展情况调研报告](#)》显示，目前全国风电场普遍经营困难，甚至亏损。

“还有近1/3的风电机组处于闲置状态。”有不愿意透露姓名的电力专家表示，包括电网建设在内的很多风电配套设施并没有跟进，直接导致投入巨资的风电资源被大量闲置浪费。

国家电监会的统计数据显示，截至2008年年底，全国风电装机容量达894千瓦，占全国发电总装机容量的1.1%。“实际吊装容量为1217千瓦。”上述专家告诉记者，差额部分是完成装机但一直处于闲置状态的风电机组。

跑马圈“风”仍在继续

“风电的装机容量在 2011 年有望实现 3000 万千瓦。”中国可再生能源学会风能专业委员会副理事长施鹏飞告诉《每日经济新闻》，3000 万千瓦的目标原本预计到 2020 年才能实现，但按照目前的发展速度，2020 年风电的总装机容量可能达到 1 亿~1.5 亿千瓦。

“跑马圈风仍旧在继续。”有风电专家向记者表示，在 2006 年国家颁布《[可再生能源法](#)》后，风力发电受到一窝蜂式的追捧，几乎所有能发展风电的地方政府都积极上马风电项目。

数据显示，政策出台当年，全国实施风电项目超过 300 万千瓦。甘肃、新疆、内蒙古、福建、山东、江苏等省（自治区）先后规划大型风电项目，内蒙古多个城市提出要争建“陆上三峡”，甘肃规划了两座百万级风电场，江苏濒海的每个县都在规划 10 万千瓦以上的风电场，近期更是喊出了建设“海上三峡”的口号。

虽然有近 1/3 的风电机组处于闲置状态，但风电建设并没有因此停滞。7 月 14 日，[甘肃酒泉总投资 1200 亿元开建世界上首个千万千瓦级风电基地](#)；7 月 21 日，[华仪电气宣布在内蒙古投资 100 亿元建设总装机容量 100 万千瓦的两处风电场](#)……

中国风能协会人士告诉记者，根据目前的规划，到 2020 年，仅酒泉、哈密等 7 个在建风电基地的总装机容量就接近 1.2 亿千瓦，总投资近 1 万亿元。

中投顾问提供的数据显示，风电投资热也带动了上游产业火热：目前我国风电整机制造企业总计已超过 70 家，风叶生产企业 50 多家，塔筒生产企业则有近 100 家。“从企业产能计算，已远远超过市场容量。”中投顾问能源首席研究员姜谦告诉记者。

“跑马圈风过于非理性了。”尹忠东表示，风电热是受政策刺激而引发的，未来必然会有大量小的风机、风电企业萎缩、淘汰，只有实现规模化的风电运营商才有可能生存下来。

“上网”是个难题

由于国家出台政策支持绿色能源，很多风电场盲目上马，根本不考虑后期的电网配套输出和电力消费问题，导致发出来的电无法并网销售，这也是近 1/3 的风电机组闲置的主要原因。

上述风能协会内部人士也向记者证实，内蒙古蒙东、蒙西各规划有一个千万千瓦级的风电基地，但时至今日，其风电送出方式和消费区域仍未落实。

风电并网“有难度”

“并非风电企业不想并网，而是风电并网目前还存在一些技术性难度。”国电龙源集团一位负责人说，由于风力发电存在“靠天吃饭”的不确定性，导致目前的电网很难有效调度风电。国电龙源电力是国内风电企业中为数不多的盈利企业。

中电联秘书长王永干也告诉记者，国家支持风电上网，而且实行的是“（风电）一上网就购买”的硬性规定。

“国家是有（风电）发多少就收多少的政策，但要考虑风电和电网间的平衡。”尹忠东分析说，相对于火电，风电的调控性比较差，“火电可以让你发你就发，让你发多少就发多

少，电网可以有效调节。”而风电的随机性和间歇性对电网安全存在很大影响，这也导致电网企业对风电上网存有排斥心态。

“风电有很多不确定性，对传统供电模式有很大冲击。”国家电网一位人士表示，风电规模化建设后对当地乃至区域电网的安全运行、电源结构配置、外送等都有很高的要求。

“钱和资源都不是问题，关键是‘上网’。”华仪电气一位人士在接受《每日经济新闻》采访时表示。记者在采访中了解到，该公司7月21日在内蒙古刚上马的风电项目也未落实“上网”事宜。

亏损或将延续

“具体数据难以统计，但至少有一半的风电企业经营困难。”有电力分析人士告诉记者，除了像国电龙源那种专业化的风电龙头企业，其他中小风电企业基本处于亏损边缘。

“风电短期内看不到盈利前景。”尹忠东认为，相关部门应该在上马风电项目之前致力解决风电的若干基础问题，形成技术规范。

“由于技术瓶颈没有真正突破，导致到目前为止风力发电的成本依然高企，类似于德国等新能源应用大国的强制上网电价法并没有推出，导致电网公司以及用户很难有积极性去购买。简单来说，就是发出来的电没人买。”姜谦也认同尹忠东的观点，他认为风电本身的成本就很高，再加上企业在招标过程中采用压价的方式以求获得项目，导致风电项目中标价格远低于合理价格，这样即使有国家的财政补贴，也会显得杯水车薪。

上述国电龙源集团人士告诉记者，以内蒙古的风力资源核算，每度电的成本大概在0.45~0.50元之间。“我们的风电企业甚至以0.382元/度的价格参与竞标。”该人士认为，国家关于“上网电价最低的投标商中标”的政策也刺激了电企的恶性竞标。

“我国风电产业的现状是，在政策引导下表面高速增长，但市场缺乏真实需求，景气存在泡沫。”姜谦表示，风电盈利还需要一个规范化的过程。但他认为，在经历了这一轮投资热潮之后，风电产业应该会恢复理性，而风电设备产业的洗牌也将不可避免。（每经记者 张超）

风电行业：把握行业转型机会 前景依旧光明

来源：兴业证券 更新时间：2009-07-24 [返回目录](#)

政策是现阶段风电发展的根本驱动力。在风电尚未形成成本优势的阶段，政府主要从三个方面扶持风电发展：制定风电发展目标和配额比例，推动市场发展；给予上网电价、财政补贴等，提升运营商利润空间；加强配套电网建设，消除风电发展障碍。

国内风电市场从高速增长转入平稳增长阶段。预计未来三年国内风电市场复合增长率17.4%；我们认为2010年前后整机供求关系将趋于平衡，内资企业市场份额继续提升；关

键零部件供需紧张状况得到较大缓解。

未来国内厂商成长的主要看点在于以下几个方面：1、横向拓展，国外市场尚有很大发展潜力，布局海外获取更大成长空间；2、盈利模式创新，风场运营销售是最有前途的盈利模式，开展运营销售业务增加新的利润增长点；3、产业链拓展，关键零部件拥有较高毛利，前向整合提高整机企业的竞争力和盈利能力。

风电企业的价值应从更长远角度重新认识和评估，目前为最佳布局时机，维持对风电行业的“推荐”评级：从长期和全球角度分析，未来几十年内全球风电产业仍将是高速增长朝阳行业，将给相关企业带来广阔发展空间；国内风电企业参与全球竞争的标志性事件一旦发生，国内风电企业价值将面临重估，估值有望大幅提升，目前应为最佳布局时机。

投资策略与推荐标的：及时战略布局、有望率先突破发展瓶颈的风电企业是投资首选，金风科技为最佳投资品种。公司从市场拓展、盈利模式创新、产业链整合多个战略层面及时布局，有望率先突破瓶颈，预计公司 2009 年-2011 年 EPS 分别为 0.97 元、1.30 元、1.69 元，参考其他新能源板块给予公司 09 年 45 倍市盈率，对应六个月目标价 45 元和“强烈推荐”评级。

中国风电“大跃进”遭遇瓶颈

来源：东北网 更新时间：2009-07-26 [返回目录](#)

受到国家鼓励清洁能源开发政策，特别是去年下半年国家出台的四万亿元刺激经济政策的推动，中国风电装机容量迅猛扩增，原有的《可再生能源发展“十一五”规划》中，风电装机容量目标为，到 2010 年达到 500 万千瓦以上，而事实上，到 2008 年末就已超过 1000 万千瓦。

为适应新能源的快速发展形势，有关部门近期酝酿出台新能源产业振兴规划，明确到 2020 年，风电装机容量将达到 1.5 亿千瓦，这意味着从 2009 年到 2020 年 12 年间，全国风电装机将净增 1.38 亿千瓦，年均新增装机约 1200 万千瓦。

五成机组仍在空转

以甘肃酒泉千万千瓦级风电场为例，该电场是国家发改委核准批复建设的中国首个千万千瓦级风电基地，目前已进入大规模投资建设期。按照规划，2010 年该基地风电装机规模将达到 516 万千瓦，2015 年则达 1271 万千瓦。

但该基地建设目前面临电网建设严重滞后于电源开发、其它调峰电源建设严重滞后风电开发两大严重瓶颈制约。酒泉市官员于日前召开的新闻发布会上明确指出，已装配运行机组约五成在空转，无法接入电网发挥作用。导致近期前来考察的南通集团强生光电等民营企业，因输出困难等问题持谨慎态度暂时收住了开发脚步。

中国风能资源大部分分布在偏远地区和海上，离大城市密集区和负荷中心远，风电的送

出要依靠电网。亚洲开发银行高级能源经济师郑康彬坦言：“很多风电厂建设起来，有电上不了网，对我们投资是极大的损失。”

在酒泉基地最早开发风电的玉门市，目前还主要依靠嘉瓜 330 千伏输电线路输送，风电上网电量只占设计上网电量 50% 左右，致使已投入运行的风电场不能满负荷发电。而按规划，今后几年仅在玉门市就有 251 万千瓦风电、200 兆瓦光热光伏发电、300 万千瓦核电等项目陆续开工建设，电力输出矛盾由此日益突出。

大容量电网建设急迫

加上目前甘肃电力供求基本平衡，新建设的酒泉千万千瓦级风电基地必须要实现大规模向外输送，电网建设必须要与风电场建设相匹配，大容量电网建设成为目前的当务之急。对此，国家发改委、能源局虽已提出“建设大基地、融入大电网”的规划构想。同时，国家电网公司、西北电网公司、甘肃省电力公司已考察决定在河西走廊规划建设 750 千伏输变电工程。

去年 7 月，国家发改委已正式批准 750 千伏金昌—酒泉—瓜州输变电工程和配套 330 千伏输变电工程开展前期工作，该工程即将开工建设，预计明年底投入运营。但与风电产业的快速发展相比，电网建设工作依然严重滞后，输送能力跟不上电源开发速度。

据有关人士介绍，750 千伏输变电线路至少需要两条。同时，北方电网为 330、750 规格，而南方电网为 220、500 规格，直接输送接受存在技术问题，酒泉基地要加快落实±800 千伏点对点直流输出线路建设方案，方可有效提升送出效率。但据了解，关于电网建设目前还存在一系列问题需要解决，是一个复杂的系统工程，且建设耗资巨大，有些还在协商研究阶段、审批关还未过，开工建设更在其后，一些项目可能要在“十二五”中才可落实。

须建调峰电源支撑平衡

与此同时，由于风电具有不稳定性，要保证电网和供电的稳定性，必须建设调峰电源来支撑平衡。专家认为风电和其它电源的调峰比例为 1: 1 或 1: 2，至少是 1: 0.6，千万千瓦的风电装机，理论上需 1000-2000 万千瓦的调峰电源配套，而且在风电场源头调峰更为合理。但目前酒泉市火电、水电装机容量远远不能满足风电调峰的需求。

考虑到水电资源非常有限，光电开发还因技术及成本问题严重不足，甘肃目前将火电作为首先考虑的调峰电源，但面临煤炭资源缺乏等一系列问题。据悉，国家电网公司已向有关方面上报甘肃新疆联网，整合利用哈密火电等电源资源，联合建立配套火电基地，加快建设±800 千伏点对点直流输送工程等意见建议，但建设绝不是一蹴而就的事。

有业界人士认为，建设小型风电基地是可以鼓励的，而如此大规模地集中布设千万千瓦级风电基地属于领导拍脑袋意愿，是事先未进行必要的技术层面的科学论证而做出的决策，一些问题可谓是世界性技术难题，需要综合突破。但同时，也有人针锋相对地指出，中国的事只能这样做，建设只有提出来、铺上去才能推进，遇到具体问题再着力解决，要等一切都研究好了再去做是不可能的。

企业动态

广西桂冠电力股份有限公司关于签订《关于烟台东源风电集团有限公司股权转让框架协议》的公告

来源：上海证券报 更新时间：2009-07-21 [返回目录](#)

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

广西桂冠电力股份有限公司（以下简称：“本公司”）于2009年7月16日与烟台东源电力集团有限公司（以下简称“东源电力”）就转让、收购烟台东源风电集团有限公司（以下简称“目标公司”）100%股权签订《关于烟台东源风电集团有限公司股权转让的框架协议》（以下简称“本框架协议”）。

一、框架协议签署方简介

（一）甲方：

公司名称：烟台东源电力集团有限公司

公司住所：山东省烟台市芝罘区只楚路34号

营业执照注册号：370600018002959

税务登记号码：37060316501200X

法定代表人：董京营

烟台东源电力集团有限公司于2001年成立，注册资本3.46亿元，主要业务涉及电力设计安装、电气设备制造、风力发电、房地产等产业，共拥有子公司43家。东源电力与其他股东共同出资设立了目标公司，东源电力代表其他股东签署本框架协议。

（二）乙方：

公司名称：广西桂冠电力股份有限公司

公司住所：广西南宁市民族大道126号

营业执照注册号：（企）4500001000755

税务登记号码：450100198224236

法定代表人：杨庆

（三）目标公司

公司名称：烟台东源风电集团有限公司

公司住所：烟台市开发区长江路 168 号

营业执照注册号：370635018014810

税务登记号码：37060279868085X

法定代表人：董京营

烟台东源风电集团有限公司成立于 2007 年 1 月 22 日；注册资本 1.2 亿元；公司营业范围：风力发电项目的投资，风力发电技术的研究、咨询。

截止 2008 年 12 月 31 日，烟台东源风电集团有限公司总资产为 120428832.90 元，总负债为 428832.90 元，资产负债率为 0.36%，净利润为 0 元（2008 年尚无项目投产）。

目标公司及其相关子公司拥有风电场 12 个，其中：在役风电场 2 个，装机规模 63.5MW；在建风电场 1 个，装机规模 25.5MW；规划风电场 9 个，装机规模约 430MW；共计装机容量约 519MW。目前在役风电场上网电价（含税）为 0.61 元/千瓦时。

二、目标公司股权转让预计涉及的交易金额

目标公司 100%股权转让涉及交易金额，将根据审计、评估结果由双方商议确定。

三、本框架协议涉及的相关事项的程序安排

乙方应于转让方完成重组及出具 7 月份财务报表后 5 日内进行审计、评估及法律尽职调查，并在 14 个工作日后完成审计、评估及法律尽职调查。

待审计、评估、法律调查完成后，公司将按规定程序召开董事会审议该项目的投资事宜。

特此公告。

广西桂冠电力股份有限公司

董事会

2009 年 7 月 21 日

中船重工海装风电酝酿上市

来源：21 世纪经济报道 更新时间：2009-07-21 [返回目录](#)

杀进海上风电制造领域的中船重工（重庆）海装风电有限公司（以下简称“海装风电”），正在酝酿独立上市。

7 月 20 日，记者从知情人士处了解到，海装风电增资扩股方案已经获得集团董事会批准，目前已经有重庆能源投资集团入股该公司。

2004 年，中国船舶重工集团重庆船舶工业公司、重庆齿轮箱有限责任公司等多方共同投资组建了“专门从事风电整机研发和制造”的海装风电。海装风电董事长杨本新称：“借助中船重工，我们已经完成了风电装备产业链布局。”

其中，非船产业承接产品制造和科研合同同比保持增长，风电机组生产规模进一步扩大。

“预计今年总收入达到 10 亿元左右，未来几年希望收入能超百亿。”杨本新直言，“我们肩负着打造集团超百亿产业的重点非船民品项目的重任。”

到目前为止，中船重工仅有风帆股份一家上市公司。记者从业内知情人士处了解到，原本计划集团整体上市的中船重工因经济危机暂缓了这一步骤。现在非船业务的发展势头已经让中船重工有计划为其打造另外一个上市平台。

“海装风电的增资扩股方案已经得到了集团董事会的批复。其股东将由原来的中船重工及其旗下的其他公司之外，还包括重庆市能源投资集团公司和一家银行。”一位了解海装风电公司的知情人士告诉记者，“重庆能源投资集团和银行已经做了投资。”

据这位知情人士透露，在重庆海装风电发展的路上，除了借助中船重工之外，重庆市政府也是幕后的推动力量之一。

此次增资入股方案中的重庆市能源投资集团隶属于重庆市国资委。注册资本 60 亿元。该公司从成立伊始，就已经确定，是一家“集能源投资、开发、利用和服务于一体，以煤炭、电力、天然气的投资开发和营销为主企业”。

早在今年 5 月份，重庆市国资委就表示，能源投资集团拟投资 55 亿元，在煤炭、燃气等五个板块，其中强调“入股中船重工海装风电公司”。

将“重庆打造成为中国最大的风电装备生产基地”，以及“成为西南地区风电产业链及产业集群”是重庆市的一项新规划。

华仪电气拟投 100 亿在内蒙古建 100 万千瓦风电场

来源：网易财经 更新时间：2009-07-22 [返回目录](#)

华仪电气股份有限公司周二刊登公告称，拟独家或联合战略伙伴投资 100 亿元人民币在内蒙古锡林郭勒盟建设装机总量达 100 万千瓦的两处风电场。

公告指出，两处风电场将分批申报，分期实施；首期项目规模不低于 4.5 万千瓦，总投资不低于 4 亿元。公司还表示，若在锡林郭勒盟正蓝旗的风电场开发达到 20 万千瓦规模后，公司将在正蓝旗独立或合作建设电力设备厂项目。

三峡总公司李永安：做好水电主业 风电或将成为新增长点

来源：21 世纪经济报道 更新时间：2009-07-24 [返回目录](#)

2008 年，中国三峡总公司（以下简称“三峡总公司”）销售利润率达到 40.05%，实现主营业务收入 212.76 亿元，实现利润总额 113.45 亿元。

对于这一成绩的取得，7 月中旬，三峡总公司总经理李永安接受包括本报在内的多家媒体采访时认为原因有两个，“一个是提前签订合同，另一个是产品有竞争优势。”

李永安对记者说，三峡总公司抓住长江流域水电开发“一条主线”，利用开发建设与并购重组“两种手段”，稳步实施“三个战略”，着力增强“四种核心竞争能力”，从而取得了经营上的主动。

“三个战略”，即以大型水电开发为主体的西部开发战略、以新型清洁能源为导向的东部优化战略和以求精求强为目标的差异化竞争战略。四种核心竞争能力——即大型水电工程组织与管理能力、融资和资本运作能力、生产运营和市场营销能力以及梯级水利枢纽统一调度的能力。

用好长江电力这颗棋

2009 年 5 月，长江电力公告了《中国长江电力股份有限公司重大资产重组预案》。预案中提出，三峡总公司计划把 18 台发电机组全部注入长江电力。

18 台机组资产净值 1075 亿元。长江电力以承接债务的方式支付对价约 500 亿元，以非公开发行股份的方式支付对价约 200 亿元，以现金支付对价约 375 亿元。其中，股票发行价格为 12.89 元/股，总共发行约 15.52 亿股，三峡总公司以其持有的目标资产中评估价值约 200 亿元的部分进行认购，并且 3 年内不转让。截至今年 3 月 31 日，三峡总公司持有长江电力 62.07% 的股份，本次发行后，股权比例将上升到 67.44%。

长江电力因此成为了三峡总公司资本运作上最重要的一颗棋子。

但这次的重组仍然还留下一些小尾巴，比如还未将正在进行建设的右岸地下 6 台机组同时注入、还未将金沙江等工程注入。

“我们当时也想一次性装完，因为这样融资成本最低，但是市场好像不是很认可，因为在建工程注入短期不能给上市公司带来业绩，增发会摊薄每股收益，”长江电力总经理张诚告诉记者。

关于此次资产注入对上市公司业绩的影响，张诚认为，现在还不好判断，因为资产交割时间还未确定。

资金不是瓶颈

作为一家资产总额 2225.89 亿元，但资产负债率为 30.10%的企业，三峡总公司在整个央企里面还是属于比较少有的，尤其在经济危机时期，很多央企的负债率达到了历史高点。

“三峡总公司有一个底线，负债不能超过 60%，因为一个企业如果要保持健康的财务状况，负债就不能超过 60%。”李永安回答。

以金沙江下游水电开发情况看，要建设溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩四个梯级水电站，总装机容量约 4000 万千瓦，相当于两个“三峡工程”，三峡总公司如何调度资金？

“金沙江的整体投入可以记住这三个关键词——4 座电站，4000 万装机，4000 亿的投资。但这 4000 亿的投资不是一下子投的，是陆续投的，而且 2012 年就开始产生收益；同时挂牌上市以后可以从资本市场直接融入一部分资金；同时我们还有三峡债，这个债是少数不需要担保的品种之一。”李永安解释道。

不过对于过低的负债率，李永安也表示，将来要找到一些好的项目，实现产融结合。“我们这样一个企业还是走产融结合的道路，现在搞金融容易赚钱，当然金融里面也有风险，一定要小心。”

今年 6 月，中国三峡总公司出资 10 亿元正式入股重庆市三峡库区产业信用担保公司，这样重庆市三峡库区产业信用担保公司的资本金将提高到 30 亿元，每年可为三峡库区增加 100 亿元的融资担保额度。

寻找新的增长点

便捷、清洁、费用低都是水力发电的很大好处，但是水的不确定性、不可控性也是三峡未来有可能会面临的问题。

因此如何寻找新的增长点，如何完善产品也成为三峡总公司思考的下一步重点，“在 2008 年的战略修编中，我们提出进一步做精做强水电主业，同时积极发展风电、太阳能等可再生能源，以参股方式参与核电开发。”李永安说。

风电成为三峡首个试水的新能源

2006年，三峡总公司开始在浙江和江苏开发陆上风电项目，获得了江苏响水20万千瓦风电项目和浙江慈溪5万千瓦风电项目开发权。经过近三年的建设，慈溪风电项目已经全部并网发电，响水风电项目已进入风机安装高峰。

2008年12月，经国资委批准，三峡总公司与中国水利投资集团（以下简称国水投）合并重组，国水投成为三峡总公司的一个全资子公司。

由于合并了国水投，三峡总公司自有的以及国水投原有的金风科技股权相加，已使三峡总公司成为金风科技的大股东之一，而金风科技乃国内风电行业的翘楚，2009年一季报预计上半年净利润同比增长190%-220%。

除了金风科技，三峡总公司在甘肃、内蒙布置了一定的风电资源。

在国家明确提出支持新能源后，很多央企都参与新能源开发，希望也能分一杯羹，对此，李永安表示，“我们的一些投入有点晚，但是这种谨慎是必要的。”他认为，现在国家在新能源方面相应的政策还不配套，进入之后亏损的概率较大，在这种情况下三峡总公司没有轻易投入，更多地是去储备好技术、储备好人才，等市场上这个行业开始大量投入运作的时候，再考虑投入。

“如果现在就要问我们大概会在风电、太阳能、核电上投入多少钱，我们还真不好说，主要还是取决于效益，因为企业不能做亏损买卖，不过新能源是肯定要去做的，等待的是时机。”李永安补充道。

中国风电龙头龙源电力拟赴港上市

来源：每日经济新闻 更新时间：2009-07-24 [返回目录](#)

中国最大的风电企业龙源电力集团股份有限公司（以下简称龙源集团）计划年底在香港上市，上市的前期准备工作已经展开。日前龙源电力已经向环境部提交《关于首次公开发行股票并H股上市进行环境保护核查的申请》。

龙源集团是五大电力集团之一中国国电集团的下属企业，今年7月8日刚刚由前身龙源电力集团改制而来，中国国电集团公司作为主发起人、联合国电东北电力有限公司共同发起设立。公司注册资本金为50亿元人民币，中国国电集团公司和国电东北电力有限公司分别持股98%和2%。

龙源电力相关人士表示，公司希望具备上市条件后，能选择最佳的上市时机。该人士称，之所以暂时没有考虑在A股上市，主要是因为A股IPO刚刚重启，排队等候需要较长时间。

知情人士透露，早在2008年，国电集团就计划在以国电电力为平台整合传统能源资产之外，构建新能源、环保和海外能源三大板块，并为每个板块搭建独立的上市融资平台，最终实现集团整体上市目标。其中，新能源上市平台即龙源集团。据了解，龙源电力目前已成为装机容量全球第五、亚洲第一的风电企业。

黄河水电公司工程建设分公司举办风力发电技术培训班

来源：中国交通广播网 更新时间：2009-07-25 [返回目录](#)

为适应我国风力发电技术发展的需要，6月下旬和7月下旬，黄河水电公司工程建设分公司分批举办了为期由80余名工程技术和管理人员参加的风力发电技术培训班。

培训期间，学员们系统学习了风电场建设的主要程序、风电场施工准备、风电场施工管理、风电场发电机组运输、安装、调试，风电场试运行及风电场规划建设成功经验和风电场运行中产生的问题的应对能力等知识。学员们还对50MW风电项目从风电场机械基础、电工技术、电子技术、自动控制原理；风电场的运行与维护，风力发电机组的工作原理、风力发电机组电机的控制技术、电机原理，风电工程建设进行了详细了解。

计划投16亿元开发连州风电

来源：广州日报 更新时间：2009-07-25 [返回目录](#)

据连州市政府昨天证实，华润电力（风能）开发有限公司与连州市日前签订合作开发风能框架协议，计划投资16亿元人民币，在连州市开发和投资风力发电场，预计装机容量20万千瓦。

华润电力（风能）开发有限公司负责人表示，连州地区具有良好的风力资源，投资环境优越。下一步将派专人到连州开展地质测绘和风力测评，加快项目推进。

风电场建设

电监会报告警示：风电场普遍经营困难

来源：上海证券报 更新时间：2009-07-22 [返回目录](#)

国家电监会21日发布《[我国风电发展情况调研报告](#)》（以下简称“《报告》”）称，由于风能资源评估偏差、电网建设与风电场建设不配套、设备选型不当和风电场布局不合理等因素影响，风电场等效满负荷运行小时数普遍低于可研报告中的预测设计值，导致风电场经营困难，甚至亏损。此外，国家特许权项目中标电价相对较低，也是造成部分风电场经营困难的重要因素。

一位风电专家对记者表示，这对当前各地大兴规划、大肆上马风力发电机组的行为提出了警告。

在电监会的组织并邀请下，中国科学院、中国电力科学研究院风电专家组成调研组，先后对东北三省、内蒙古、甘肃、新疆、江苏等七省（区）风电场建设、运行情况进行了调研，形成了该《报告》。

乌兰伊力更风电场首台机组并网发电

来源：世界能源金融网 更新时间：2009-07-25 [返回目录](#)

近日，京能乌拉特中旗乌兰伊力更风电场 30 万千瓦特许项目首台机组开始并网发电。该项目为国家第五期风电特许权招标项目，由北京京能国际公司中标建设，2008 年 8 月份开工，计划安装 200 台金风 1500 直驱风电机组，目前已经吊装风机 77 台，其他风机组将陆续调试开始并网发电。

达茂旗 50 万千瓦国产兆瓦级示范风电场基地开建

来源：中国交通广播网 更新时间：2009-07-25 [返回目录](#)

日前，达茂旗金风达茂国产示范风电场一期 49.5MW 风电项目 66 台风机全部吊装完毕。

金风达茂国产示范风电场一期 49.5MW 风电项目位于达茂旗明安镇境内，占地面积为 21 平方公里，项目总投资约 4.3 亿元，年发电量约为 1.24 亿千瓦时。达产达效后，年可实现产值 6324 万元、税金 538 万元。据悉，该项目是包头风电设备制造产业示范园区及 50 万千瓦国产兆瓦级示范风电场项目之一，2007 年 10 月开工建设，预计本月底项目将全部完工。

总投资 11 亿元的风电场项目落户昌图

来源：世界能源金融网 更新时间：2009-07-25 [返回目录](#)

总投资 11 亿元、装机容量 10 万千瓦的华能昌图老城风电场项目正式落户昌图，至此，昌图县风电项目装机总容量达到 65 万千瓦。

此项目由华能新能源产业控股有限公司投资，项目总投资 11 亿元，分两期建设，一期装机容量 5 万千瓦，将于年底开工建设，计划 2010 年年底实现并网发电。

各地风电

乌兰察布着力打造风能区大西坡电场

来源：世界能源金融网 更新时间：2009-07-23 [返回目录](#)

近日，记者从内蒙古自治区发展和改革委员会获悉，乌兰察布市近期已在自治区风电发展规划内的商都、化德、兴和三县中，先期着力打造兴和县大西坡风电场一期风力发电试点项目。

据了解，该项目建设规模为 49.5 兆瓦，自治区发展和改革委员会原则同意该项目经营期上网电价按招标或国家有关价格政策执行，待项目建成并网发电后，按程序确定正式上网电价。

沿海风电开发如火如荼 海上“三峡电站”呼之欲出

来源：经济参考报 更新时间：2009-07-23 [返回目录](#)

在通往南通市如东县滩涂风电场的公路上，一辆辆大型拖车拉着直径 2 米左右的风力发电机塔筒正缓缓前行；在距离县城 20 公里外，穿过浓密的海堤防风林，高耸的风力发电机连成看似杂乱、实则精心设计成的一条条直线；海风中，三四十米长的叶片舒缓而有节奏地打着转儿……

金融危机下，新能源产业正孕育着新的经济增长点，也是新一轮国际竞争的战略制高点。近年来，我国政府对开发新能源的扶持、鼓励措施不断强化，风能作为最具商业潜力的新生能源之一，更是备受追捧。江苏沿海地区因风能资源丰富、电力入网成本较低，风电开发如火如荼，一座海上“三峡电站”已呼之欲出。

滩涂风电拉开“风电三峡”建设大幕

从南通市如东县往北直到连云港，连绵几百公里都是沿海滩涂，涨潮时看似一片汪洋，退潮时露出 10 至 20 公里的潮汐带。这片滩涂可开发风能资源超过数百万千瓦，电场建设不占土地，没有三峡百万移民的负担，是名副其实的“风电宝地”。

“我们县的滩涂风电场已被几大发电集团占完了。”如东县新能源局副局长李长华说，“到今年底如东县风电并网规模将达 42 万千瓦，其中 25 万千瓦已经建成，还有 17 万千瓦正在建设中。到 2012 年，全县工农业用电量就可以用风电平衡，之后会开始向外输出。”

江苏省发改委能源处处长李勇介绍，电力并网是江苏沿海风电开发中独具的优势。风电

具有随机性和间歇性，规模化建设后对当地乃至区域电网的安全运行、电源结构配置、电力消纳和外送等都有很高的要求。江苏沿海所在的华东电网备用容量较大，风电并网难度和费用远低于内蒙、甘肃等西部风能富集区。

据了解，目前国家已在南通、连云港、盐城等地的沿海一线部署了三峡总公司、广东核电、国电龙源等多家公司近百万千瓦风电场。截至去年底，南通市已建、核准和同意开展前期工作的风电项目有 8 个，装机容量 99.2 万千瓦，其中已并网 4 个，装机容量 44.2 万千瓦。盐城市规划，到 2012 年将在沿海滩涂建成 80 万千瓦的大型风电场。

迄今，江苏已投产和在建的滩涂风电场有 7 座，已完成前期研究工作的有 6 座，预计 2010 年全省滩涂风电总装机容量达 181 万千瓦。

众多电力巨头试水海上风电开发

沿海风电开发分为滩涂风电和海上风电。与滩涂风电相比，海上风电的运行环境更复杂，技术要求更高，施工难度更大。目前，江苏滩涂风能开发所剩不多，各地的海上风电开发正提上日程。

根据国家发改委能源所的评估，我国近海海域风电装机容量可达 1 亿至 2 亿千瓦，海上风电开发前景广阔。江苏近海蕴藏的可开发风能资源潜力巨大，约为 2500 万千瓦，是陆上可开发风能资源的 2 至 3 倍。

江苏省发改委有关专家指出，江苏近海海域水深一般不超过 15 米，海底地势平坦，可开发面积 3600 平方公里。而且，风能品质比较好，风功率密度比陆上大 25% 至 30%，可以安装单机容量 2 兆瓦以上的风电机组。同时，近海岸无风的时间很少，可以使机组多发电、海上风电机组故障降低，寿命可达 25 年以上、不会因为视觉污染、噪音等环境因素影响项目进展。

江苏优质的海上风能资源正引来众多电力巨头试水海上风电开发。

如东县新能源局副局长李长华介绍，目前如东县已启动 30 万千瓦海上风电国家示范项目的前期工作，已确定由广东核电集团有限公司、中国国电集团公司共同承担。

今年 5 月 7 日，中国长江三峡工程开发总公司所属的长江新能源开发有限公司如愿地与盐城市签署了海上风电开发战略合作框架协议。根据这一协议，今年长江新能源开发有限公司将在盐城近海建设 2 至 3 台 2 兆瓦海上试验风机，2010 年开工建设 10 万至 20 万千瓦海上试验风电场，远期将建成百万千瓦级海上风电场。

5 月 15 日，中国国电集团公司华东分公司与连云港市签订了赣榆和灌云两县的海上风电场投资开发意向书，为投身江苏海上风电开发布局。

在今年 6 月 29 日召开的“2009 中国国际海上风电和传输大会”上，中国可再生能源学会风能专业委员会理事长施鹏飞表示，国家已确定 6 省区 7 大千万级风电基地，其中 2020 年江苏将建成 1000 万千瓦风电场。

以风场换产业政企博弈冷思考

目前，江苏风电开发是以市县属地划界、分片开发。在江苏沿海风电开发高潮迭起，优质风能资源供不应求的情况下，一场以“优质风场供应”换“风电设备制造产业”的政企博弈正在江苏省沿海各市县与几大电力巨头间上演。

从南通一路北上，江苏沿海南通、盐城、连云港三市都把风电产业作为当地经济发展的重点产业，一个个风电产业园、风电产业集群如雨后春笋般冒出。

业内人士介绍，当地政府以“优质风场供应”换“风电设备制造产业”的政策下，作为设备采购商的电力巨头就向设备制造企业发出了不随风电项目落户就不采购设备的信号。江苏沿海的三市是全省的经济洼地，制造业基础相对天津、上海等地有很大的差距。风电设备制造对技术要求很高，一些企业舍天津、上海而落户江苏沿海确是“有苦难言”。

据记者调查了解，由于风机产品近几年产销两旺，国内企业蜂拥而上，一下子达到了30多家，可由于产品开发、创新工作跟不上，致使国内风机行业趋同化问题严重，成本长期居高不下，无序竞争现象时有发生。

而地方政府GDP冲动下的上述“霸王式招商”一定程度上扰乱了风电设备制造企业正常的设点布局，对风电行业的混乱推波助澜。

所幸的是，江苏省有关部门已认识到这种弊病，全省正统一规划优化风电产业布局。新近出台的《[江苏省新能源产业调整和振兴规划纲要](#)》明确提出，以兆瓦级及以上风电整机、小型家用风电整机、关键零部件和控制系统为重点，建设一批特色风电装备产业基地，实现风电产业集聚发展。

广东大规模启动海上风电 望在风电领域取得突破

来源：南方日报 更新时间：2009-07-24 [返回目录](#)

在20年前启动中国第一个风力发电示范场——汕头南澳项目后，能源消费占全国8%的广东启动大规模“向海”要电计划。

“广东海岸线十公里范围内的风能资源达4亿千瓦，占全国沿海地区的五分之一。”广东省政府能源办有关负责人林和民7月17日在中山举行的广东省风电产业论坛上介绍，广东已经建成11个风电场，有10个在建，另有一批已在筹划中。据悉，粤电集团近期计划正式启动开发湛江徐闻海上风电场。

全球潜在风力发电能力超过70万亿千瓦，是地球上可开发利用的水能的10余倍。据透露，我国即将出台的新能源产业振兴规划方案中，中国将在新能源领域投资逾3万亿元；2020年风电规模将达到1亿千瓦以上。“从发电成本来看，1千瓦的风电，意味着6000元左右的投入。1亿千瓦相当于6千亿元。”有关专家分析。

“广东能源矛盾日益突出，已威胁到经济安全，决策层把新能源产业作为广东打造的支柱性产业链，其中风电是最具前景的产业之一。”省发改委主任李妙娟在论坛上表示，广东

已投产风电 40 余万千瓦，而在建规模为 100 万千瓦，广东将着手开发海上风电。

未来广东风电将跨越式发展

陆域土地资源紧缩，向海域寻求清洁能源是广东的战略转折。国家严控火电项目，核电开发受地理环境约束不小，“广东水电开发已经基本结束，太阳能虽是潜在增长点，但成本过高，难以普及，就技术而言，风能具备大规模开发的成熟条件。”李妙娟分析。

“广东沿海地区风力资源较好，汕头近海地区年平均风速可超过 8 米/秒，风力资源最佳。”省气象局首席专家宋丽莉教授建议，广东下一步应该开拓海洋风能资源。

由于最先遭受金融危机冲击，今年广东 GDP 增长目标为 8.5%，这也是在经济较为发达省份中最保守的增速。“暴露了广东产业水平的矛盾，因此，广东在保经济增长的同时，更重视经济结构调整。”省政府一位官员接受记者采访时表示，广东寄望在风电领域取得突破，带动产业升级。

广东拥有全国最长海岸线，4300 多公里海岸线的近岸 10 公里区具备 4 亿千瓦的装机容量，占全国沿海地区风资源的五分之一。

到今年 5 月，全国已经建有 430 多个风电场，广东有 11 个风电场，总装机容量 44 万千瓦，其中，风力资源丰富的粤东地区分布着 9 个风电场，总装机容量占全省的八成五。此外，广东省在建的有 10 个，总装机容量 52 万千瓦。“未来广东风电将规模化、跨越式发展，”林和民表示。

明阳 3 兆瓦级海上风机预计年底下线

“风电不过长江口，这是行内以前看法。”接受本报记者采访的专家介绍，因为投资者担心一场台风会使动辄上亿投资打水漂。

来自国家气象部门的信息显示，广东的确是台风最喜欢光顾的地区，监测台风 51 年来，广东年均台风 3.64 个，高于海南、福建和浙江等我国其他沿海地区。不过广东省气象局的进一步跟踪研究显示，虽然 50 余年来，有 56 次超强台风(16 级以上， ≥ 51 米/秒)袭粤，但 70 米/秒以上(18 级)只出现过一次，“广东陆域资源吃紧，应该考虑向海洋要电。”宋丽莉表示。

与陆上风电相比，海上运行环境更复杂，技术要求更高，而且施工难度更大，海底电缆成本更高，目前国内还没有制造出专门在海上使用的抗台风的电机。粤电集团副总经理李灼贤表示，风电投资中 70%—75% 是设备投入，风机设备对电站运行可靠性至关重要，因此，广东当务之急是需要出台政策，扶持兆瓦级大功率风力发电设备的研发，发展抗台风型风机。

记者从省发改委获悉，广东在风型研发方面或将取得突破。广东最大的兆瓦级风力发电设备研发和制造基地明阳风电产业集团公司已经推出 3 兆瓦近海型风机，预计年底将会下线，这一风机项目此前就已被列入广东今年的重点建设项目。

这种重量 53 吨的 3 兆瓦紧凑型风机比传统的 1.5 兆瓦风机轻约 17 吨，由明阳风电和德国 Aerodyn 公司合作，投产后发电效率更高，而且基础建设和吊装成本要低一半。明阳风电

产业集团公司董事长张传卫介绍，这种机组将实现从陆地到近海和海上的运用。

广东需要打造风电制造产业链

上网电价是风电产业发展的指挥棒。

此前，国家对风电上网实行政府指导价，即参照发电企业招标竞价时提出的电价，然而一些企业为了争单，往往恶性压价，使风电上网价过低，一些风电企业一投产就亏损。

随后部分省区按照国家有关标准，对风电上网价按保本微利原则实行政府核准价。5年前，广东省物价将风电上网价统一为0.528元，但近年来原材料上涨过猛，发电成本随之上涨。广东随后参照国家再生资源发电有关标准，将电价提高到0.689元，在国内处于较高水平，但今年已有风电装备制造企业将每千瓦的成本由原来的6000元左右降至5300元。然而，究竟风电上网价格应该几何？价格指挥棒是否对头还需市场检验。

风电被喻为朝阳产业，几年间，行内风起云涌，群雄割据。2007年9月国家颁布的《可再生能源中长期发展规划》首次明确了配额概念，鼓励中国500万千瓦以上的发电集团，2010年可再生能源发电比例为3%（不包括水电），2020年达到8%。一时间国内电力集团纷纷涌向风电。

“目前已经出现了令人不安的前兆：风电产业链上亏损者不少。”据中国可再生能源协会风能分会的初步调查显示，全国70%至80%的风电场发电量远远低于计划，这源于匆忙上马、不严谨地进行前期可行性论证，目前排名稍后的企业已经处于半停产阶段。

记者了解到，由于经济效益不佳，电网缺乏对远距离、小规模的风电场的建设动力，致使一些风电场出现“窝电”现象。

“现在全国有近80家风电企业，前6家产能就已经超过1200万千瓦，我预计只需要10家就可以满足中国的市场容量。”中国福霖风能开发公司董事长徐洪亮分析，风电企业将面临重组、合并、收购的“大洗牌”。

在2007年全球风电投资中，有15%的资金投向中国市场，金额高达340亿元，中国成为全球最大的风电市场。而国家发改委圈定的五大风力发电设备制造企业之一的广东明阳风电被广东省发改委认为是最具前景的风电装备制造企业，凭借着拥有自主产权的这款3兆瓦的新武器和畅销的1.5兆瓦风机等产品，“力争2010年进入100亿元企业行列，争取未来3—5年内，成为世界领先的风电技术制造企业。”张传卫表示。

不过明阳风电坦言，公司超过60%的原材料来自外省，20%—30%的原材料来自国外，而在广东就地解决的甚至不到一成。接受记者采访的专家表示，与广东作为全国装备制造业第一大省的地位不相符，风电产业链不完整，整体产业链竞争力和抗风险能力不强，需要政府引导产业发展，继续配套产业链落地。

哈市力争用5年打造风电装备大市

来源：中国新能源信息网 更新时间：2009-07-25 [返回目录](#)

23 日，哈尔滨市委副书记、市长张效廉在调研哈市风力发电装备联合体工作进展情况时表示，哈市在发展风力发电装备上具有得天独厚的产业基础和人才优势，力争用五年时间把哈市打造成为全国风力发电装备制造大市。

据悉，哈市风力资源丰富，依兰、木兰、尚志、宾县等地风源品质较高，具有发展风电产业的地域优势。为此，哈市科技局组建了由哈电集团等 12 家单位组成的风电产业技术联合体，以兆瓦级风电机组整机及关键配套部件的开发和研制为研究方向。目前，哈市成为国内最早掌握半直驱风机技术的城市，通过引进消化吸收再创新，自主开发的 1.5MW 半直驱变速恒频风电机组已于今年 5 月在依兰风场实现并网发电。

宁夏发电集团创造风电建设“宁夏模式”

来源：中国新能源信息网 更新时间：2009-07-25 [返回目录](#)

传统能源所依赖的资源一天天减少，环境危害一天天加大，全世界把目光都投向可再生能源。偏居西北一隅的宁夏，同样希望藉此改变单一的能源结构，实现可持续发展。

“只有将传统能源和再生能源按一定比例发展，宁夏的能源结构才趋于合理。”日前，在宁夏发电集团一间不大的会议室里，集团党委书记、董事长刘应宽向记者如是说。

刘应宽说，如果集团不是早几年实行可再生能源产业与传统能源产业双翼齐飞、两翼并重的发展战略，就不可能迅速应对眼下这场突如其来的金融危机。

挑战传统能源结构

2003 年 11 月 23 日，贺兰山风电厂并网发电，改写了宁夏仅有水电和火电的历史。

这一年，自治区提出把宁夏发电集团打造成 7 个销售收入过百亿的企业之一。怎样才能做到 100 亿？这是一道严峻的课题。刘应宽说，我们不得不思考哪些产业能够增加贡献率。宁夏整个能源结构偏传统，从长远战略考虑，不在风电上有所突破，挑战能源结构就不可能。

2006 年，集团确定新的发展战略，这就是坚定不移地推动可再生能源和传统能源产业协同快速发展。对一个成立时间不长、基本白手起家的企业来说，无疑拿出了壮士断腕的勇气和决心。

事实证明，在新的战略管理理念引领下，宁夏发电集团一路走来，精彩纷呈。

长山头风电厂一期工程建设规模 49.5MW。2006 年 7 月 27 日开工，2007 年 3 月 8 日并网发电，只用了 7 个月零 9 天，创造了风电建设奇迹。

自治区党委书记陈建国在视察长山头风电厂时曾说，宁夏的风力发电规模目前在全国不

是最大的，但是发展速度却是最快的。宁夏发电集团坚持小步快跑，边建设边生产，三年建成了全国单个最大的风力发电厂——贺兰山风电厂，投入运行的机组达 132 台，总装机容量 112.2MW，创造了全国风电建设“宁夏模式”。

凸显节能减排效应

截至 2009 年 6 月 23 日，宁夏发电集团风电装机容量达 316.2MW，到年底总装机规模将达到 500MW，年发电量约 10 亿 Kwh，可实现销售收入 5.6 亿元，每年可节约标准煤 35 万吨，减少烟尘排放量 4750 吨，减排二氧化碳 105 万吨，减排二氧化硫 3920 吨，节水 50 万吨。

目前，公司正在对贺兰山、太阳山、红寺堡和麻黄山等风电场进行规模化开发，同时还在内蒙古、陕西、甘肃等省进行风电场开发建设的前期工作。到 2020 年，风电装机规模达到 4000MW，年发电量约 80 亿 Kwh，可实现销售收入 45 亿元，每年可节约标准煤 280 万吨，减少烟尘排放量 38000 吨，减排二氧化碳 840 万吨，减排二氧化硫 31360 吨，节水 400 万吨。

海外动态

维斯塔斯将向中国电力商提供 75MW 风机

来源：中国风能信息中心 更新时间：2009-07-20 [返回目录](#)

7 月 17 日，2009。维斯塔斯将向中国一家大型电力生产商提供总装机量为 75MW 的风力发电机组。

一期供货协议，包含 7 台 V90 1.8MW 风机和 6 台 V90 2.0MW 风机，风机将被供给中国山东的风电项目。

二期供货协议为供往广东风电项目的 25 台 V80 2.0MW 风机。

合同条款中包含风机的运输、安装、试运行服务以及 VestasOnline® 客户端 SCADA（数据采集与监视控制系统）的提供，同时维斯塔斯还需提供为期两年售后服务。

维斯塔斯方表示，根据客户要求，具体项目名称等细节不便进行公开。

伦敦列风电项目寻求欧洲投资银行 10 亿英镑融资

来源：中国能源信息网 更新时间：2009-07-21 [返回目录](#)

综合外电 7 月 17 日报道，据悉英国伦敦列(LondonArray)风能电厂项目的财团向欧盟借贷机构欧洲投资银行（EuropeanInvestmentBank）申请 10 亿英镑贷款，约占该项目一期工程一半的造价。

该财团由德国 E.ON 公司（E.ONAG）和丹麦 Dong 能源公司（DONGEnergy）及阿布扎比 Masdar 组成。它们表示，向欧洲投资银行融资只是该项目的选项。

DoE 助资可再生能源发展，风能榜上有名

来源：中国风能信息中心 更新时间：2009-07-21 [返回目录](#)

7 月 20 日，2009。美国能源部（DoE）上周公布了若干促进可再生能源发展的助资公告，其中用于促进社区可再生能源项目发展的资金为 2200 万美元，用于太阳能（CSP）项目 5220 万，另有 1400 万用于风电项目。

用于社区公共事业可再生能源项目发展的 2200 万资金，将被分配到美国 4 个不同的社区单位进行。美国能源部可再生能源及节能项目办公室（EERE）表示：能源部将对资助者提供各方面的支持，包括理念上的培养、实际经验的传授、金融融资办法、项目策划以及政策引导，以帮助社区迅速有效的建设公共领域的可再生能源系统。

项目推行的部分目的是在各个项目中推动可再生能源技术的综合应用，包括太阳能、风能、生物质能以及地热能。

投资 1400 万用于 28 个新兴风电项目

DoE 还表示，将投入 1400 万用于 28 个新的风电项目的发展，除资金外，DoE 提供的帮助包括：市场的解决、风险的规避，如：风机性能的研究、传输系统分析以及项目策划与评估等。

同时，DoE 还发布了 2008 风电市场报告，报告中详述了全美 2008 年总价值 160 亿美元的风电市场情况。

非洲 DII 项目大力开发沙漠地区可再生能源

来源：中国风能信息中心 更新时间：2009-07-23 [返回目录](#)

7 月，2009。在北非和非洲东部中心沙漠地带建设相当数量的太阳能热发电站，将能够满足欧洲能源中 15%来自新能源的需求，同时还能够满足发电国家大部分的电力需求。

该计划名为 DESERTEC Industrial Initiative（DII），伴随着谅解备忘录（MoU）的正式

签署而启动。DII 项目的目标是从技术、经济、政治、社会以及生态体系等方面在北非沙漠地区综合分析、开发可再生能源的电力应用，如：太阳能热技术、风电场的建设等。

用于太阳能电厂和风电场的投资计划将于 2012 年就绪。风场投资公司之一，Deutsche 银行副主席 Caio Koch-Weser 表示：“我们很高兴能够与我们的伙伴共同参与到 DII 这个有代表性的项目中来。此项目有利于我们从横向、纵向两个方面综合考虑我们应对气候变化需要作出的努力，无论是从经济角度还是生态角度。”

西门子公司——该项目另一家投资公司，表示：项目包含撒哈拉地区的太阳能热电厂，北非的风电场，以及通往电力需求中心的能源线路架设。同时西门子方还表示，仅地球沙漠地区 6 小时获得的能量就可与人类全年消耗的能量相媲美。

西门子还就风能、太阳能等可再生能源电力的传输问题做了重点解释：DII 项目产生的可再生能源电力，需从北非输送至欧洲，整条传输线路全长 2000 千米，此情况下高压直流传播技术（HVDC）将是最为稳妥的选择，因此此技术可保证 95% 的电力传输不受损耗。

西门子已准备在中国开展一个 HVDC 项目，该项目为发电量 5MW 的水电厂，传输距离为 1400 千米。

Guenter Gloser——德国外交部副部长表示，该项目启动资金中将有 10 亿欧元来自于欧盟的援助。另一消息人士透露，另外 40 亿所需资金正在筹备中。

为 DII 项目进行投资的公司包括：

ABB

西班牙 ABENGOA Solar

阿尔及利亚 Cevital

德国 Deutsche Bank

E.ON

德国 HSH Nordbank

MAN Solar Millennium

德国 Munich RE

德国美施威尔有限公司（M+W Zander）

RWE

德国 SCHOTT Solar

西门子

美国德州某公司将利用风力发电支持数据中心

来源：IT 专家网 更新时间：2009-07-23 [返回目录](#)

美国德克萨斯州一家初创企业计划在德克萨斯州狭长地带和墨西哥湾建立一个数据中心，该数据中心所用的能源均来自巨大的“风力发电场”。Baryonyx 公司已经被批准租赁德克萨斯州 Dallam 县海岸的 8000 英亩土地来建立三个风能发电场。此外，该公司表示他们还有另一个风能基地位于在墨西哥湾，占地面积 38000 英亩。Baryonyx 公司同时还需要德克萨斯州斯特拉福地区的 8 英亩土地来进行其数据中心建设项目。

Baryonyx 公司成立于今年 5 月，致力于建设利用可再生能源来运作的数据中心。该公司最初的重点是风能，但是该公司正在制定计划并最终会使用氢燃料电池和太阳能发电设施来支持机构的电力，以便风力发电因天气缘故而无法提供足够的能源也不至于被迫停止设备的运行。

该项目最让人感到雄心勃勃的地方是利用风能发电为数据中心提供电力。Green House Data 已经在怀俄明州 Cheyenne 地区建立了一个占地 10000 平方英尺的工厂，基本靠风能运作。而且微软已经在服务器中利用了风力容器。

为数据中心提供 100 个汽轮机

Baryonyx 公司计划在 Stratford 建立一个占地 28,000 平方英尺的数据中心，所使用的电力来自在附近的土地建立的 100 个风力涡轮机，将会收集超过 150 兆瓦的电力。每个汽轮机将会收集超过 3.3 兆瓦的电力。数据中心建设多余的空间将出售给当地的水电机构。Baryonyx 公司表示他们将会利用三年的时间完成利用风能帮助数据中心运作的的第一操作阶段。

第二阶段是面向海面的风力发电场，将建立多达 450 个的风力涡轮机，每一个都将具有 300 英尺的高度并可以收集 6 兆瓦的电力。Baryonyx 公司是 7 月 14 日德克萨斯州土地办公室的租赁出售交易中的最高出价者。Baryonyx 公司将支付“象征性的费用”来租赁两个面向大海的地区来进行风力开发。

租赁交易支持德州学校

一旦风力发电场建设成功并开始生产能源，他们将以提供电力的方式向该地区的 Permanent 学校基金会支付相应的版税，起初需要支付的版税为产生的电力的 3.5%，然后会在租用的第 17 年提高到 6.5%。德克萨斯州土地办公室会将电力转卖给德克萨斯州学校、监狱和城市，在这一过程中将资金给学校基金会。

“有了这项租赁合作，我们可以将绿色电力转变为绿色资金提供给本地的 Permanent 学校基金会。”德克萨斯州土地办公室专员 Jerry Patterson 说：“这一做法不仅可为我们的企业提供可持续能源，同时还可为公众教育提供可持续的资金帮助。”

恩德在美国的工厂正式破土动工

来源：恩德公司 更新时间：2009-07-21 [返回目录](#)

Nordex 在阿肯色州的琼斯伯勒建厂

生产厂建设开工，预计 2010 年投产

1 亿美元的投资预计可在当地创造 700 个就业机会，刺激当地经济发展

美国将在 2010 年成为全球最大的风力发电市场

琼斯伯勒，芝加哥，2009 年 7 月 20 日 世界知名风机制造商 Nordex 能源公司经其监事会决定，由其美国的分公司今天宣布，其设在美国阿肯色州琼斯伯勒的生产厂于本周正式破土动工。

“经过详尽的计划，我们终于破土动工，将这个生产厂变为现实。” Nordex 美国公司的总裁兼首席执行官 Ralf Sigrist 说 “Nordex 美国分公司的目标是为 Nordex 全球贡献 20% 的收入。这一工厂的建立对实现这一目标至关重要。我非常高兴建厂能如期执行。”

至 2010 年，美国将成为全球最大的风电市场，新增装机达 8500 兆瓦，占全球新增装机的 23%。位于阿肯色州的生产厂将使 Nordex 成为美国市场的主要竞争者，创造未来连续 4 年 50% 以上的增长。“美国市场对风电的需求非常大，” Sigrist 先生说，“琼斯伯勒将为这一市场提供高质量的风机产品。”

工厂的建设将分两个阶段，首先是机舱组装厂开始，随后在同一区域建设叶片厂。机舱的产量将在 2010 年的下半年开始增长，到 2012 年实现全面运转，达到年产 300 台，即 750 兆瓦的生产能力。整个生产基地，包括叶片生产，将于 2014 年实现全面投产。

机舱厂建在 Craighead 工业园区，占地 76 万平方米，包括 11 万平方米的生产区，930 平方米的培训学院，和 3300 平方米的办公区。

正式的破土动工仪式将于今年 9 月举行。

新行业 新技能

这一工厂的投资达 1 亿美金，其中机舱厂的投资为 400 万美金，叶片厂投资为 600 万美金。至 2014 年，这一投资将为当地创造包括熟练工人和其他职位在内的 700 个就业机会。

“当经济增长放缓的时候，我们很高兴看到在新能源领域出现高收入的就业机会，”阿肯色州州长 Mike Beebe 说，“在阿肯色，新能源领域内的就业机会比市场上其他行业的机会多，Nordex 为此作出了巨大贡献。”

更多的就业机会通过服务承包的形式产生。例如，Nordex 公司雇用了位于田纳西州杰克逊的 H&M 公司作为工程建设公司，项目建设将需要 250 - 300 个工人。同时，Nordex 的目标是在未来 3-4 年完全实现本地化生产；风电业的日益成熟，必将进一步推动这一进程。

“毋庸置疑，随着 Nordex 在去年十月宣布要在阿肯色州建厂，已经有更多风电领域的企业对阿肯色东北部表现出兴趣”，琼斯伯勒商会主席兼 CEO Mark Young 如是说。Nordex 在场址选择上与之进行了紧密的合作。

由于风机的生产和组装需要专业技能，Nordex 准备通过现场培训学院，以及与阿肯色州立大学合作，培养一批高素质员工。

“风电产业在美国还是个相当年轻的行业，所以我们必须从基础开始培训员工，”Nordex 美国的生产副总裁 Joe Brenner 先生说，“制造风机需要专业技能，这不仅仅是一个价值 1 亿美元的生产基地，这是一个全新的行业，最值得我们投入时间和财力去培养的资源是我们的员工。”

对于阿肯色州，Nordex 相信风力发电将会扮演一个举足轻重的角色，“我们想证明，风能不仅能产生就业，更重要的是它将成为阿肯色州可利用的能源来源，” Sigrist 先生说，“我们能够自信的说，既环保又能产生经济收益的事物一定会获得决策者和广大选民的支持。一个国家的新能源政策必将引导能源政策步入正确的发展方向。”

大规模生产的领先者

位于琼斯伯勒的生产基地将生产世界上最大功率风机之一，单机功率为 2.5 兆瓦的 N90 和 N100。在美国，每一台这样的风机产生的足够的洁净能源，供大概 700 个家庭使用。在 2000 年，Nordex 最先生产了世界上第一台这一功率的风机，在这一系列里具有最长的可靠运行记录。

“在这一行业里，经验意味着可靠性，而可靠性是发电的第一要素，” Nordex 能源公司的首席执行官 Thomas Richterich 先生说到，“质量是保证我们每一年超过 50% 增长速度的源动力。”

其它

北京电力电子学会举办“下一代风力发电新技术交流会”

来源：中国电力信息网 更新时间：2009-07-24 [返回目录](#)

7 月 17 日，北京电力电子学会、IEEE 电力电子学会北京分部邀请美国俄亥俄州立大学电气工程系的终身正教授徐隆亚博士作“下一代风力发电新技术：无永磁、无刷双馈直驱风力发电系统”的技术报告。

来自科研院所、企事业单位、相关院校 50 多人参加了技术交流会，听取了徐隆亚教授的最新研究成果介绍，并就风力发电新技术进行了交流。

温馨提示

“中国风能信息中心”《每周风讯》是一份由我中心工作人员精心收集整理新闻资讯类材料，来源为网络转载或国外新闻摘译，目的是为业内人士提供尽可能详尽的风能资讯，方便您及时了解国内外风电产业的发展动向。

《每周风讯》所有文章版权归原网站及作者所有。文中的观点、内容、结论仅供参考，不代表我中心观点和意见。

每期《每周风讯》资料，均为赠阅资料。如果您需要更为及时的新闻资讯，请浏览“中国风能信息中心”新闻板块。

联系方式：

中国风能信息中心

电话：0312-3321965

传真：0312-3321965

邮箱：cwei@cwei.org.cn

网址：<http://www.cwei.org.cn>

[返回目录](#)