

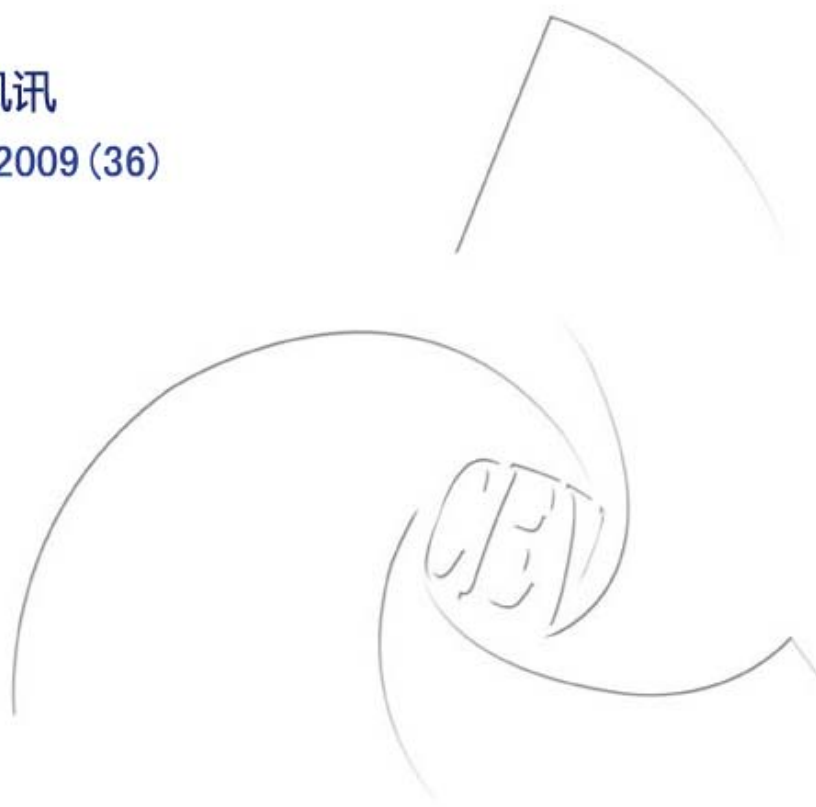


中国风能信息中心

www.cwei.org.cn

每周风讯

—2009（36）



目 录

风电之“首”、“最”、“一”	1
亚洲第一座海上风电场正式并网发电点亮申城.....	1
政策与市场	2
曾少军：产能“过剩”的实质是需求减少.....	2
中国新能源产业技术存在瓶颈 面临三重风险.....	3
新能源筹码各取所需 苏版风电大跃进背后.....	4
地方保护主义导致风电重复建设.....	8
《海上风力发电机组规范》对腐蚀防护提出要求.....	10
央视调查：外国图纸将拖垮中国风电企业.....	10
政策调控背景下风电设备业的突围之策.....	18
海外专家建言：中国风能开发需谨慎.....	20
专家指出：我风电设备制造业不是过热是严重过热.....	21
风电业国标制定工作启动.....	22
企业动态	24
中美联手开展风力发电机行业齿轮业务.....	24
鑫茂科技斥资 4800 万涉足风场开发.....	24
现代重工 10 月开始批量生产风力发电机.....	25
山东长星集团自主研发生产 2MW 风力发电机组.....	25
金风科技：重大合同变更.....	25
国电龙源今年风电发电量突破 40 亿千瓦时.....	26
金风科技副总裁李玉琢：今后并购计划将视情况而定.....	26
风电场建设	27
莆田石城风电场并网发电 年可供电 1.1 亿千瓦时.....	27
华电集团大型风电场项目落地西吉.....	27
两岸企业漳州共建风电厂.....	28
温岭风电 “风”景独好.....	28
如东风力发电突破 10 亿千瓦时.....	29
大唐辉腾梁风电场 9.9 万千瓦机组成功并网.....	29
华电将在内蒙古镶黄旗建百万千瓦风电项目.....	30
大唐新能源罕山风电场 40 万千瓦核准工作启动.....	30
各地风电	31
北车风电产业园在高新区破土动工.....	31
新能源 风头正劲前景广.....	31
51 亿元风电项目签约 江苏盐都打造风电设备之都.....	33
海外动态	33
维斯塔斯在西班牙收到 77MW 风机订单.....	33

其它	34
成都将组建新能源产业技术研究院.....	34
温馨提示	35

风电之“首”、“最”、“一”

亚洲第一座海上风电场正式并网发电点亮申城

来源：文汇报 更新时间：2009-09-08 [返回目录](#)

我国首座、也是亚洲首座海上风力发电场——东海大桥风电场首批 3 台机组从 9 月 4 日 21 时 15 分起正式并网发电，这标志着我国海上风电产业稳稳走出了第一步。

作为东海大桥风电场总共 34 台 3 兆瓦机组的一部分，这三座“大风车”为整个风电场的建设奠定了基础。其余 31 台风机将于明年上半年设成。

东海大桥风电场位于连接上海和洋山港区的东海大桥东侧 1 至 4 公里、距离浦东新区岸线以南 8 至 13 公里的海域，总装机容量 102 兆瓦，总投资 23.65 亿元，由中国大唐集团公司、上海绿色环保能源有限公司、中广核风力发电有限公司和中电国际新能源控股有限公司共同出资组建的上海东海风力发电有限公司负责投资开发和运营管理。

经过科学测量和论证，这片海域平均水深 10 米，海面以上 90 米高度的年平均风速每秒 8.4 米（相当于 3 级风），设计年发电利用小时数为 2624 小时，年上网电量 2.67 亿度。

海上风力发电在国外已有 10 多年发展历史，在我国则刚刚起步。我国海上风电资源十分丰富，而东部沿海地区又是“用电大户”，就近利用海风发电能避免长距离输电造成的电能损耗。目前，中国是世界上风电资源利用增长最快的国家之一。

作为国家发展改革委核准的我国第一个大型海上风电项目，东海大桥风电场对我国可再生能源发展具有示范意义。“示范”不仅体现在选址勘察、总体设计、设备制造上，而且包括运营调试和后期维护过程。整个风电场 34 台机组全部采用了我国自主研发、目前国内单机功率最大的 3 兆瓦离岸型风电机组；在建设中，工程技术人员克服重重难关，实现了两个“首创”：

——在“大风车”基础部分，采用了世界首创的风机高桩承台基础设计。

直至目前，国外海上风电场采用的是单桩和三角架基础设计，而我们的设计和施工人员则先打下 8 根钢管桩，再在钢管桩的顶部浇注一个混凝土承台，满足了高耸风机承载、抗拔、水平移位的需要。

——采用了国内首创的海上风机整体吊装方法。国外通常用带液压支腿的移动平台进行风机分体安装，然而东海近海海域淤泥较深，不适合移动平台作业。建设者借助自主研发的具有海上精确定位和缓冲软着陆功能的吊架系统，成功解决了恶劣自然条件下整体吊装的各种技术难题。

政策与市场

曾少军：产能“过剩”的实质是需求减少

来源：四川在线-四川日报 更新时间：2009-09-07 [返回目录](#)

在 2009 中国（成都）新能源国际论坛期间，全国工商联新能源商会秘书长、清华大学 CDM 研发中心执行主任曾少军博士接受了本报专访。

记者：有说法认为目前中国新能源产业尤其是多晶硅产能过剩，你如何看待？

曾少军：新能源产能过剩是个伪命题。当今不是新能源产能过剩，而是需求减少。一是在当前金融危机的影响下，新能源的市场 95% 出口到国外，国内市场仅占 5%。国外市场需求大幅缩水，而国内需求未得到足够的开发，导致出现“产能过剩”现象；二是新能源的发展需要国家财政补贴扶持，产业才会不断提升，而目前新能源建设增多，导致国家需要补贴的资金数额增大，出现了补贴困难的现象，因此国家从宏观上才会去调控。记者：你如何看待新能源产业下一步的发展？曾少军：在中国的中长期战略规划上，新能源的比重会逐步提高，不仅产能过剩等问题得到解决，相反还会使得新能源出现短缺。新能源的发展前景良好，企业应该有足够的信心去面对，要大力拓展国内的市场。比如风力发电，在 2006 年单位价格为 4.96 元，而如今仅为 1.09 元。这主要归功于“标杆定价”，这个定价制度的出台，使得风力发电迅速发展，随着规模的不断扩大，技术不断发展，成本也相应的降低，就会使新能源的发展取得十足的进步。当然，新能源的发展不可能离开国家政策和财政的大力支持。在可预期内，单位价格会下降的更快，风能、生物能会发展的更好。

记者：多晶硅企业如何应对当前新能源发展的难关？

曾少军：在此次金融危机中，多晶硅是新能源产业受到冲击最大的一个行业。此次危机并非国内出现问题，而是因其为外向型产业，对国外市场的依赖程度比较大，这是一场典型的输入型危机。在新能源产业的发展过程中，成本、技术是其竞争的最有力武器。只有技术提高，成本降低，才能在竞争中取得一席之地。过去多晶硅成为暴利产业是畸形发展的结果，是不符合经济发展的规律的。

记者：如何评价成都新能源产业发展？

曾少军：就当前成都新能源产业的发展现状而言，成都凭借成乐绵多晶硅产业发展链的有效对接，以及良好的产业发展基础吸纳了众多企业的投资，包括双流西南航空港经济开发区在内，成都已经成为新能源产业发展的生产和科研基地，也必将成为中西部新能源发展的排头兵。双流县将新能源产业作为龙头产业发展，站在了较高的战略高度，走在了全国前列，可以说开了好头。包括今年在内，连续两年的新能源论坛在成都召开，将加速推进成都、特别是双流在新能源产业上的发展，发展新能源，将大有可为。从长远看，作为西部经济重镇，成都未来还将成为中西部地区新能源使用的中心。

中国新能源产业技术存在瓶颈 面临三重风险

来源：北京商报 更新时间：2009-09-07 [返回目录](#)

记者在各地调查了解到，当前与新能源领域“制造环节过热”形成鲜明对比的是，在新能源领域的基础性研发、终端应用环节的投入与政策安排明显滞后，许多专家认为，这种“两头冷、中间热”的不协调现象，将为我国新能源产业的健康发展埋下隐患。

关键技术仍存瓶颈

近年来，我国风能、太阳能等新能源迅速发展，已经成为世界风电装机第二大国、太阳能电池生产第一大国，但在基础研发领域投入明显不足，关键技术瓶颈始终未能有大的突破。许多业内人士担心，自主技术路线迟迟不能成熟，将导致行业发展陷入“引进-落后-再引进”的怪圈中。

在光伏产业领域，前期暴利行情导致多晶硅项目一哄而上，但由于核心技术研发滞后，生产成本居高不下，出现的一方面是以国内的高能耗、高污染的多晶硅生产为发达国家提供清洁能源，另一方面是国外市场行情变化后，迅速出现的产能过剩和行业危机。同样的情况在新能源汽车研发领域也存在，研发不足、没掌握核心零部件技术，都制约着下一步产业的发展。

市场培育严重落后

市场培育严重落后于产业发展，在光伏行业表现得最为明显。记者采访了解到，我国太阳能电池产量已居世界第一位，2008年产值近500亿元，是近年来国内发展最迅速的产业之一，太阳能电池产量的98%出口国外。但金融危机发生后，全球光伏市场订单下降，给国内光伏产业带来巨大冲击，中国一下子从光伏“制造大国”成为“库存大国”。

为扶持国内光伏产业发展，国家陆续出台了一些启动市场的政策，一些企业认为应当更加具体、更加公开透明。台资茂迪新能源有限公司执行副总苏民忠说：今年3月份国家出台了太阳能屋顶计划，但迄今为止，第一批项目获准名单仍然没有公布，到底获准多少，标准是什么，市场影响到底是什么？

美资迅力光能昆山有限公司总经理曾美华说：“虽然出台了启动国内市场的政策措施，但与德国、美国等光伏应用较好的国家比，中国目前还只是对消费者投资光伏发电有鼓励性政策，而缺乏如光伏发电在未来多少年、要达到多少比例这样的强制性政策。对企业来说，最重要的是能够看到清晰的市场容量和前景。”

行政推手加剧行业风险

记者在基层采访了解到，目前各地对发展新能源热情高涨，但一些地方过于看重新能源产业在金融危机下对即期经济增长的拉动作用，出台一系列重点扶持生产的优惠政策，在一定程度上加剧了行业的过热发展，一些投机资本还借机登台。一些企业建议，新能源发展离

不开行政支持，但更需要统筹协调。

据统计，目前国内已经有 18 个省份提出打造新能源基地，或把新能源当做支柱产业来发展，另外有近百个城市把太阳能、风能作为城市的支柱产业；一窝蜂发展是对资源的浪费，将来对整个产业的有序发展将带来不良影响。

北京润诚利实投资顾问公司总裁刘华说，光伏产业投资大、产业链长、产值高。一般而言，上一个产能 1000 吨的多晶硅项目，至少会拉动当地投资 10 亿元左右，投产后每年可形成 6 亿—8 亿元的产值，还可以提供大量的就业岗位，这对一些地方有巨大的吸引力。

质量问题引发运营风险

风能、太阳能等新能源，虽然是清洁可再生能源，但其长期在野外运行，加之不稳定性 and 间歇性的特性，对设备质量和电网保障有很高要求。但记者采访了解到，最令人担心的问题恰恰在此，当前我国风电设备制造领域龙头企业产品质量问题频发，重复引进的技术与国内风电场的气候环境能否适应未经科学论证，一旦大规模并网发电后，潜在的安全风险巨大。

最大的安全风险来自于市场扩张远远超前于技术成熟。河北工业大学教授王华君说，目前我国引进的基本上都是欧洲的二、三流技术，而更关键的是欧洲的风电场气象环境与中国相差太大。相对而言欧洲风电场风沙小、风速平稳、温差不大，这些气象环境导致中国对国外成熟技术也必须有本土化适应性改造；加上国内多数大型风电都远离电网负荷中心，这样的集中开发对机组的技术性能要求比国外还要高。一旦机组出现故障时，会造成电网电压急剧跌落，一旦造成大的供电事故，将是灾难性的后果。

盈利前景堪忧招致金融风险

新能源产业是资金密集型和技术型产业，而且更加依赖于政府资金和政策扶持。当前各路资本大举进军，但盲目投资、恶性竞争、效益较差、偿债能力不足等一系列问题如果得不到有效化解，潜在的金融风险令人担心。

据麦肯锡咨询公司统计，平均每个可再生能源技术企业的创业资金约需 1400 万美元，中期投资在 1 亿至 2 亿美元，并且需要更大规模的新能源基本建设与之配套。这个数据显示，新能源产业化的主要障碍就是前期相对较高的投入和成本，中国市场在这一领域尚属初期发展阶段，所需资金的投入支持将会更大，诸多的不确定性蕴含着较大的风险。

新能源筹码各取所需 苏版风电大跃进背后

来源：经济观察报 更新时间：2009-09-07 [返回目录](#)

黄海之滨的东台滩涂，近百台洁白醒目的巨型风力发电塔沿海巍然矗立，风车阵中，长达数十米的风叶缓缓转动，在蓝天白云下蔚为壮观。

类似的情景，已经在江苏沿海诸城迅速蔓延。一个装机总容量超 1000 万千瓦的江苏版

“风电三峡”正呼之欲出。

伴随“风电三峡”的是以百亿元规模计的设备产业，这些大都为优质风场换产业集群的政策造就。随着资源换项目的交易正迅速展开，新能源也蜕变为中央和地方、行业龙头和配套企业各取所需的筹码。

苏版“风电三峡”

“省里面规划 1000 万里边，我们盐城是大头，担子很重。”盐城市发改委副主任朱如万说。朱的另一个身份，是盐城市沿海办主任，具体负责盐城的沿海开发事宜。

在国家的新能源战略版图中，江苏省与甘肃、内蒙、吉林等内陆省份同被列入七大“风电三峡”基地。被要求经过 20 年左右的发展，江苏省的风电装机容量超过 1000 万千瓦，而盐城被分到了 650 万千瓦的任务。

该市的最新规划是，到 2011 年，全市风电场开工建设 180 万千瓦，其中竣工陆上 100 万千瓦，开工海上 80 万千瓦。到 2020 年达到 1400 万千瓦，其中陆上 100 万千瓦，海上 1300 万千瓦。

在风电装备产业方面，盐城希望到 2020 年形成 1000 万千瓦整机制造能力和 2000 亿元销售规模，并形成从关键零部件到整机组装完整产业链条。

江苏省近期装机 1000 万千瓦的风电盘子中，除了盐城的 650 万千瓦，另有 300 多万千瓦的任务在南通，当地在发展风电方面的热情丝毫不逊于盐城。

据相关计划，在 2009 年年底，南通海上的风电装机容量将达到 100 万千瓦，2020 年全市的风电装机容量将突破 1000 万千瓦。这一数字也和 2008 年全国的总装机量相近。

目前南通风电装机容量近 100 万千瓦，8 个项目正在进行中。其中已并网 4 个，装机容量 44 万千瓦。

按此速度，显然在未来 3 年，江苏省内的这几个城市的风电装机总容量就将超过 1000 万千瓦。

抢滩

“尽管风电建设非常热闹，目前绝大多数电场均是不盈利的。”一位大型电力集团驻盐城人士说。

这丝毫不会冷却国内电力巨头在该领域四面出击。“他们资金雄厚，即便风电亏了钱，也是九牛一毛，还可从火电、水电抹平。巨头们就是在储备项目，囤积资源。”该人士说。

电力企业把扩张重心放到新能源，主要因为传统能源项目已愈发受限。国家已要求各大发电集团在 2020 年内实现新能源发电占其总发电量的 8%。

本报获悉，盐城东台一期的开发企业国华风电，将继续投资东台规划中剩余的 60 万千

瓦项目开发，并初步协议包揽东台海上风电开发 290 万千瓦的开发权。而中电投、海油能源投资公司、龙源电力、协鑫集团等在盐城均有百万级千瓦的项目协议在手。

即便是因技术原因可能还需数年方能形成开发条件的海上风电，盐城已经与各大电力集团签订了 890 万千瓦的海上风电开发协议。

南通的风力资源，亦已被华能、华电、龙源、华润等公司悉数鲸吞。

风电、太阳能发电企业跑马圈地，大型规划项目层出不穷，甚至被决策层预警产能过剩的危险。不过，这一看法在业界还存在不同看法。

“所谓的产能过剩，都是在做数字游戏。所谓的投资 100 亿元，真正落实的微乎其微，它有很多条件。”华锐风电科技股份有限公司董事长韩俊良说。

不过，风场的争夺之激烈，还是从盐城市对风电的土地规划中可见一斑。

其中一个细节是，盐城已经计划用 20 万亩土地，用于陆上风力发电。但国家目前仅批下来 10 万亩，早已瓜分殆尽。当地希望在风电之外还大力发展太阳能发电，因此决定尝试将太阳能电板安置在风电场中，形成风、光电互补产业。“据专家测算，在太阳能技术进一步成熟的条件下，一个 3 万亩的风电场下面，可以安置容量超过 30 万千瓦的太阳能电板。”朱如万说。

资源换项目

如此大规模的风电产业突进，短期内并不能带来可观的经济效益。这一点地方政府心知肚明。

“那么大的风电厂，真正运行起来，主要还是靠政策的补贴，真正实现留存的税收非常有限。另外一方面，风电项目养活不了几个人，难以带动当地就业。”朱如万坦陈。

龙源电力人士说：“以一个 10 万千瓦，投资 10 亿元的风电场项目为例，要拿出约 10 平方公里的土地，对于沿海地区来说，可能是宝贵的海岸线资源，但留存的税收不过数百万。”“你必须把风电装备，或者相关的产业带动起来，才给你做风电厂。”一位江苏沿海地方官员说。

风电的特点也为资源换项目提供了一定依据。中国可再生能源学会理事、合肥阳光电源有限公司总经理曹仁贤说，风电设备地域性强，因为体积很大，难以解决物流运输问题，需要在当地进行组装。（就近建厂）是产业特点。

正是在这一思路的主导下，盐城从无到有，在不到两年的时间里，就聚集了 16 家风机装备企业。“盐城的风力装备，是目前全国集聚程度最高的地区，”朱如万说，“国内行业前几位的，像华锐风电，都配置了大项目。”

资料显示，华锐风电在盐城征地 488 亩，计划投资 30 亿元，形成年产 300 台 3 兆瓦、小批量 5 兆瓦的风电机组总装试验生产能力。其中，投资额 20 亿元的国家级海上风电研发中心，得到了国家的支持，“一下子就拨了 7000 万”。

此外，中国水利投资公司也敲定向盐城的风电项目砸进 20 亿元，建设 2-5 兆瓦的风电叶片、塔架、法兰、总装等项目。后续正在商谈的风电设备企业还包括三一电气、香港瑞卓投资有限公司、上海荟懿环保科技集团有限公司、德国 SKF 集团、金风科技、中国第二重型机械集团公司等。这些项目的投资额也都在数十亿元级别。

为吸引风电设备企业落户，当地政府的动作是，在中电投、华锐风电、中国水利建设集团签订风电装备项目的同时，承诺帮助落实建设 150 万千瓦、200 万千瓦和 20 万千瓦风电场基地。

另一个江苏沿海城市连云港，其可供开发的虽较盐城、南通少，但也将打造风电设备产业链作为地方发展重点，其中与中复集团合作打造风力发电机叶片工业园，年生产风电叶片能力达到 700 套，成为国内最大的 1.5 兆瓦风电叶片生产基地。

江苏省会南京，风电装备制造企业已有 29 家。按照南京市发改委的风电规划，南京在风电设备企业要在 2011 年实现销售收入 240 亿元。

隐忧

“当前风电装备企业的项目中，少数是真建设，大部分是没建设。”华锐风电董事长韩俊良一语道出当前风电装备项目疯狂生长背后的真相。

一位风电界人士说，地方政府希望通过做大风电产业，争取更多国家政策支持。而部分竞争力不强的风电整机企业，利用地方做大产业的心理，要求政府给予优惠政策并引导业主下订单。双方一拍即合。

事实上，先通过风电场吸引国内风电装备龙头企业进驻，然后通过培育和转型一批本地企业做配套，从而实现带动当地经济发展，成为一些地方政府发展风电产业的内在逻辑。

一位业内权威人士则指出，这种做法会导致两个问题，一是产业布局不合理，二是很多地方的配套体系和人力资源都不适合建厂，很多地方工人都招不到，很难实现生产。

在南通，尽管政府支持力度很大，但当地 30 多家风电制造的企业规模仍较小，“大部分都是做 100 千瓦以下的风机，利润不到 10%。行业的无序竞争更让企业日子非常艰难。”当地一位风电制造企业负责人说。

地方政府有不同的理解

连云港市委常委、开发区管委会主任唐国海表示，一个新兴产业搞好规划很重要，但目前还处于发展阶段，优胜劣汰的过程应由市场力量来完成。

“能不能上，在什么地方上，做多大规模，企业考虑的因素更多。新产业必须先集聚、集中，让企业去比拼、摔打。谁有竞争力，谁就可以生存，没有这个过程肯定不行，”一位地方官员称，“多了就有竞争，少了就成了垄断。”

地方保护主义导致风电重复建设

来源：21 世纪经济报道 更新时间：2009-09-08 [返回目录](#)

8 月底国务院常务会议的一次点名，使得乘风疾进的风电行业突然遭遇刹车。而行业迅速扩张所造成的重复建设倾向，随之浮出水面。

此前全球风电设备及发电量的发展，可谓“顺风顺水”，在美国、欧洲、中国等主要市场都出现了连续几年年复合增长率超 100% 的情况，而全球金融危机则令风电这类新能源的发展“不退而进”，大力发展可再生能源，成为各国不约而同的政策导向，俨然成为了撬动各国经济再一次增长的新发动机。

中国也不例外。随着政府《可再生能源规划》的呼之欲出和大量扶持政策的出台，在危机中呈现一派喧闹的景象。在喧闹背后，对产能过剩的担忧不时冒出，又迅速的被喧嚣的大潮所掩盖。但，国务院常务会议，及发改委、工信部的点名，令风电行业发展再遇关口。

中国风能协会秘书长秦海岩在接受本报专访时提醒说，国务院会议精神是强调风电产业有“重复建设的倾向”，而不是最近许多媒体热炒的“风电制造业产能过剩”，“这是两个概念”，他说。

这位对风电有着多年经验的“行业老兵”分析认为，目前风电行业重复建设的倾向，是由大批投产项目的同质化引起的。“而风电行业实际的产能，其实远远小于规划产能；符合国情、质量可靠的产品，还是处于紧缺状态。”他说。

而被认为引发对风电重复建设关注的导火索，则主要是发电设备的“价格战”；在秦海岩看来，这也可以追根溯源至引进技术的同质化，“目前的 70 家风电企业来说，大多是 1.5 兆瓦的双馈机组。而且许多都是买自同一家设计公司。技术同质化，竞争的砝码就只有价格了。”

他由此提醒那些还想进入风电设备制造领域的“后来者”要“自己掂量掂量”。“早期风电设备企业走过的引进技术-大规模生产-降低成本-占领市场的道路，如今很难行得通。走老路的新企业难以拥有生存空间。”

“技术同质化后，竞争砝码就只有价格了”

《21 世纪》：8 月 26 日，国务院常务会议指出，风电，多晶硅等新能源产业出现重复建设的倾向。你对风电行业的产能现状和建设情况怎么看？

秦海岩：近几年来，风电产业呈现了爆发性的增长，风电装机容量近两年来一直是以超过 100% 的速度在增长。预计今年装机容量可以达到 800 万到 900 万千瓦的规模。

从中国风电（装机容量）的发展来看，近几年可以达到每年 1000 万千瓦左右的规模。如果从全球来看，对于风电的需求就更大了。

当然，金融危机对于风电行业还是有影响的，最直接的体现就是需求的下降，但这也是暂时的。从世界范围来看，以美国为首的各国政府对于风电行业都十分支持，因此风电市场的潜力还是很大的。

《21 世纪》：那么“产能过剩”和“重复建设的倾向”该分别如何解释呢？

秦海岩：许多媒体得出“风电产能过剩”的依据是，现在风电机组制造企业超过了 70 家，各家的产能汇总有 4000 万千瓦之多。但如果深入了解一下风电产业，大家就会明白，风电机组的产能（概念）和钢铁、汽车不太一样。

风机制造商的设计产能能否全部生产出产品，并不取决于企业自己的装备车间够不够用，还要受制于上游的关键零部件和下游的调试安装技术人员。目前，这两个环节的瓶颈仍未消除，使相当一部分规划产能只是“空中楼阁”，比如一些关键部件目前还有供应缺口。再比如前两年紧缺的轴承、锻件、齿轮箱，现在有所缓解，这也是由于经济衰退所造成其他行业需求下降，使这些多余的产能从其他制造业转到了风电制造业中来；而当需求再次上升时，这些产能也自然会转回原来的行业需求中去，到时很可能又出现供不应求的局面。

但应该说，现在行业内的确出现了重复建设的倾向，主要问题是重复引进同质化技术。就目前的 70 家风电企业来说，大多是 1.5 兆瓦的双馈机组。而且许多都是买自同一家设计公司。技术同质化，竞争的砝码就只有价格了。

“地方保护主义也导致部分重复建设”

《21 世纪》：近几年来，大力发展新能源行业一直都是政府政策的导向，很多扶持政策也陆续出台。这次的点名，会否被理解为新能源行业的政策风向将从“全力支持”转向“刹车缓行”？

秦海岩：我认为不能简单的这么理解。

一方面，国家对于风电行业的政策导向一直都是鼓励的。相对于欧洲一些国家的风电装机容量已占总电力装机 20% 来说，我们现在仅只有 1% 左右，差距还是很大的。

另一方面，风电制造业的同质化、重复建设倾向也的确值得警醒。的确是有很多企业在盲目进入风电领域。这就需要向后进的企业说明，目前这个行业的竞争已经十分激烈了，技术的同质化很严重，如果你还是引进相同的技术，相比先进入者，规模上肯定不会有优势，成本上就更不会有优势。

对于那些有意进入风电设备制造的后来者，没有技术突破和成本优势的企业，我建议它们要“自己掂量掂量”。原因是，早期风电设备企业走过的引进技术-大规模生产-降低成本-占领市场的道路，如今很难行得通。先入者的优势和激烈的市场竞争，让走这条老路的新企业难以拥有生存空间。

国务院在提出重复建设倾向的问题，应该是很及时和必要的。而且应该看到我们的政府对这些问题也是早有所准备的。大家可以看看 2006 年财政部和发改委颁布的“促进风电产业发展的实施意见”，对目前热炒的“一哄而上”，“电网配套”，“没有自主知识产权”等等

问题都预见到了，而且制定了相应的政策。这些政策目前还在贯彻实施。这些都应是发展中的问题，还要靠发展来解决。

《21世纪》：我们注意到，目前风电设备出现了重复建设的倾向，除了企业自身的原因之外，还存在着一个地方政府激励的因素。

秦海岩：重复建设的倾向，还有一点就是企业在各地重复建设厂房的问题。当然，厂房建设是产业配套，就近服务的需要。但是，正如你所说，目前地方保护主义也导致了一些不必要的重复建设。比如说，我这里有风力资源，如果你不在我这里建厂，就不允许你卖。这种情况也是存在的。

这就导致了两个问题，一个是引起产业布局的不合理，再一个是很多地方从配套体系、人力资源等各方面来说，并不适合建立总装厂，那么必然引起浪费。现在某些地方为了促进GDP，为了得到税收，这种情况有愈演愈烈的倾向。还存在本省的风电场只给省内企业开发，省外企业不好进入等情况。这些都应当引起注意。

《海上风力发电机组规范》对腐蚀防护提出要求

来源：涂料涂装资讯网 更新时间：2009-09-08 [返回目录](#)

中国船级社于近日在北京组织召开了《海上风力发电机组规范》评审会，来自中国可再生能源学会风能专委会、风力机械标准委员会、风机生产商、科研单位、高等院校和认证机构等机构的专家和代表听取了中国船级社武汉规范研究所编写组编写工作和编制内容的介绍，对《海上风力发电机组规范》评审稿进行了认真的评审后，表示一致通过。

针对中国船级社新制定的这项《海上风力发电机组规范》中在腐蚀防护方面的要求，在2009年9月21-24日于江苏盐城召开的防腐蚀涂料年会上，中国船级社武汉规范研究所专家将从设计、涂层、涂装及检查等角度进行详细介绍，本届年会的重点主题之一是风电装备配套涂料研讨。《海上风力发电机组规范》腐蚀防护适用于海上风力发电机组钢结构、机械部件、电气部件、混凝土基础结构的内外表面防腐以及风轮叶片的外表面防腐。《海上风力发电机组规范》将为海上风力发电机组的设计提供重要参考，为相关认证评估提供有力的技术支持，对我国海上风电的发展起到积极的促进作用。

央视调查：外国图纸将拖垮中国风电企业

来源：新浪财经 更新时间：2009-09-08 [返回目录](#)



国务院 8 月底的常务会议指出：当前我国的风电、多晶硅等新兴产业出现了重复建设倾向。风力发电作为一种清洁能源，本身并不存在过剩一说，过剩的是风力发电的设备，靠着买图纸以及销售提成，国内大批风机生产企业实现了在国内市场的快速扩张，然而根据国外地理环境设计并制造出的设备，能否经得起中国特殊环境的考验，还需要时间考验。



在国家发改委能源研究所副所长李俊峰告诉记者，长期来看，可能导致大批企业倒闭的原因就是产能过剩，由于应对金融危机，大家找不出更多的灵丹妙药，就把新能源作为一个拉动经济发展的一种新的引擎，会带领经济走出危机走出低谷，现在大家都把它作为一个发展方向，这就有问题了。



中国社会科学院城市发展与环境研究中心主任潘家华也认为，在整机制造基础不扎实的情况下，大批买图纸生产的风机随着运行时间的增加，一旦大规模出现故障，巨额的维修费用，对生产企业和风电场来说，都将是一场灾难，我们现阶段还应以研发突破为主，或者试验示范阶段的推广，而不到商业化大规模推广的时候。

央视调查：外国图纸将拖垮中国风电企业

今天我们关注部分新能源行业的重复建设问题。国务院 8 月底的常务会议指出：当前我国的风电、多晶硅等新兴产业出现了重复建设倾向。昨天我们关注了多晶硅的产能过剩问题，今天我们来看看风电到底出了什么问题？

李俊峰：可能导致大批风电企业倒闭的原因就是产能过剩

在辽宁康平县的一个风电场，记者看到几十台大型风机静静的矗立在农田里，在给风力发电机配备的变电站里，工作人员也在忙着施工。

记者：“还没并网，大概什么时候能并网？”

“今年年底以前吧。”

对风力发电场来说，今年可以说是个好年头，因为 7 月 20 日，国家发改委把全国分为四类风能资源区，对风电上网分别实行每度 0.51 元、0.54 元、0.58 元和 0.61 元的价格，因此告别了竞价上网，普遍亏损的局面。虽然很多人认为这对风机生产是重大利好，但采访时，沈阳华创风能公司总经理却认为，即使如此，明年仍将有一半的企业会倒闭。

华创风能有限公司总经理李大华：“明年我预计，2010 年的话，整机组装行业肯定会出现一个洗牌。”

记者：“你估计多少家会死掉？”

李大华：“至少一半，至少一半。”

那么，这是否是危言耸听呢？在国家发改委能源研究所，副所长李俊峰也告诉记者，长期来看，倒闭的企业可能会更多，而可能导致大批企业倒闭的原因就是——产能过剩。

国家发展和改革委员会能源研究所副所长李俊峰：“我们将来、未来有个三五家企业就够了，但现在不是这个样子，现在我们有 70 多家企业在做，并且好多地方都在打造风电基地”

李俊峰告诉记者，早在 2004 年，中国风机产业就走上了疯狂扩张之路，从 2004 年 6 家猛增至现在的 70 多家，企业数量增长 10 倍以上；风电的装机容量也从 2002 年前的 46.8 万千瓦，迅速发展到了 2008 年底的 1200 万千瓦，7 年足足增长了 25 倍。风电迅猛的发展速度，也让 2007 年国家颁布的：到 2020 年实现 3000 万千瓦的远期目标，仅仅 2 年后就显得不合时宜，因为明年，国内风电的发展就有可能突破这一目标。

李俊峰：“当然你现在可能笑这样一个目标当时为什么定这么小，你想当时 05 年的时候，我们只有 50 万千瓦，我到 2010 年用 5 年的时间我涨 10 倍，我搞到 500 万千瓦已经很高了，当时德国只有 1500 万千瓦，我们说到 2020 年我们搞到 3000 万千瓦，比德国的目标翻上一番，觉得目标也很高了，但是发展的很快。”

短短三四年的时间，这个当时看来很高的目标已经近在咫尺，国内风机产能也从供给不足迅速演变成产能过剩。目前不仅风机行业产能过剩，就连上游的发电机、变速箱等配套企业，也不同程度的感受到了竞争在加剧。采访中，记者也找到了国内风机桨叶的领头羊企业——中复连众，他们告诉记者，这两年新冒出了很多竞争者。

中复连众(沈阳)复合材料有限公司副总经理刘杨涛：“我们公司调研结果应该在 50 家以上，从前两年开始逐渐开始进入的。”

记者：“你们感觉到这个竞争激烈吗？”

刘杨涛：“我们已经感觉到了，感觉到了一定的压力。”

风电是未来的清洁能源方向，为什么会存在发电设备过剩的问题？

近年来，中国大力发展风能发电，成为继美国、德国、西班牙之后的全球第四大风力发电国家。而风力发电作为一种清洁能源，本身并不存在过剩一说，过剩的是风力发电的设备。既然风电是未来的清洁能源方向，为什么会存在着发电设备过剩的问题呢？

2005 年以来，作为一个资金密集型的行业，风机行业也成了财富神话的代名词，成了地方政府争抢的目标之一。

国家发展和改革委员会能源研究所副所长李俊峰：“因为原来装备制造，原来增值税是不抵扣，但现在开始增值税抵扣了，他希望把装备制造业引到我当地发展风电的这些地方去，以便使我的增值税能够退到我当地，使我当地有所收获。”

2005年，对企业来说，风机行业无疑是一个香饽饽。因为全国当年只有50万千瓦的装机容量，而政策规划是到2020年实现3000万千瓦的装机容量，这就意味着市场有60倍的巨大发展空间。而在利润率方面，2007年国内最大的风机制造企业——金风科技整机的毛利率达到了29%，也就是说，卖一台价值千万元的风机，基本上可以赚到300万元，令人咂舌的财富神话不断上演，大批央企、国企、民间资本再也按捺不住，一股脑地冲进这一市场。

李俊峰：“总的有七八十家，真正上了规模的不超过十家，但十家你看，基本上是保持在那些大的、传统的，装备制造业那些厂家手里。”

风机行业不仅成了财富神话的代名词，同时，它也成了地方政府争抢的目标之一。

李俊峰：“由于应对金融危机，大家找不出更多的灵丹妙药来，就把新能源作为一个拉动经济发展的一种新的引擎，会带领经济走出危机，走出低谷的一个灵丹妙药，现在大家都把它作为一个发展方向，这就有问题了。”

地方政府和企业的投资冲动，所带来的产能过剩已经引发了风机行业的价格战，以金风科技为例，风机的毛利润率已经从2007年的29.46%，下降到今年上半年的23.4%。价格方面，一年前，金风科技单机容量1.5兆瓦的GW77-1500机型，价格是6400元/千瓦，同样的产品，在今年5月价格却变成了5400元/千瓦，下跌了将近16%。

沈阳远大机电装备有限公司总工程师闫凌宇：“确实是血腥味十足，肯定会有一大批要淘汰下去的，因为我们从世界范围内，真正有实力的风电整机厂家也就那么十几家，那中国现在就有70几家，这可想而知，肯定要淘汰下去一大批，大部分都要淘汰下去。”

目前，虽然产能过剩，但让一些风机生产企业感到安慰的是，内蒙、新疆、甘肃、沿海各省市还在不断的建设新的风力发电场，原有的2020年3000万千瓦的规划也可能修改，因此市场未来还有大量的需求。但李俊峰却告诉记者，前景未必乐观。

李俊峰：“比方说能源局，刘淇局长已经说过，可能到2020年我们要搞到1亿到1.5亿千瓦，就说在这个基础上，相当于原来目标的5倍，即使这样的话，从2010年开始，我们每年搞1000万千瓦，就是1亿千瓦十年，再加上我们3000万千瓦，就(2010年)实现的3000万千瓦就1.3亿千瓦了，所以说我们将来的制造能力大体上就是每年1000万千瓦到1500万千瓦，如果是再做得更多的产能，比方说要做到2千，3千万千瓦的时候，就必须出口了，从这个角度来说，要警惕产能过剩。”

产能过剩的结果势必导致恶性竞争，现成的教训就是我们的电视机行业，产能过剩让一台电视机只能赚几元钱，我们的记者在调查中发现，目前的风机企业正面临类似的危机。

好像是一夜春风，天亮的时候，中国大地上呼啦啦冒出了七八十家生产风机的企业，让人纳闷的是，绝大多数企业之前并没有做过风力发电机，也不掌握风力发电机的生产技术。那么，他们是靠什么来生产技术含量很高的风机呢？

沈阳远大机电装备有限公司总工程师闫凌宇：“中国大部分的企业都是买图纸的，中国可以现在有80家企业里，应该有70多家都是买的图纸。”

中国大力发展风电创造了巨大的市场需求，国内大批企业也唯恐落后，纷纷开始跑马圈地。因为在市场竞争初期，能够拿到更高的市场份额，将有利于遏制竞争对手，获得更大的市场利益。在这样的心理驱动下，不掌握风电主机技术的企业只有一条捷径可走，那就是到国外去买技术，迅速实现生产。那么，买一套图纸要花多少钱呢？

闫凌宇：“这个看你具体怎么谈了，这不一样的，我说四五千万，是一般在中国区域销售，你要是出口的话那就是另谈了，很多都是一张图纸卖了几家，我们国内很多企业都是这样的，几家企业买的都是一张图纸，这种情况非常普遍。”

李大华也告诉记者，几十家企业分别花几千万到国外购买图纸，在付出了巨大的代价之后，他们还要承受一系列苛刻的条件。

华创风能有限公司总经理李大华：“他的图纸买来以后，他需要交钱，然后他们还有合约，每生产出一台来要给对方多少多少钱，第三他的产品是不允许出口的，第四他是不能随意改动的，未经授权，它的图纸是不能随意改动的。”

风力发电机虽然是高科技产品，生产却很容易，整个过程很像当年组装 DVD，买来图纸、和风电场签订供货合同后，把四处采购的发电机、变速箱、主轴、控制系统、桨叶等配件装在一起，就成了一台台能够赚取利润的风力发电机。

国家发展和改革委员会能源研究所副所长李俊峰：“风机制造厂，你可以去看一下，它就一个大的组装车间，它需要一定的测试装备，它需要设计，它不需要那么多的投资。”

大批企业通过买图纸、组装风力发电机赚到了巨额的财富，但是，这种方式生产出来的风力发电机，真的适合中国吗？

李大华：“你比如说耐高温、耐高寒，像风沙地区，像内蒙宁夏风沙地区，如何增加这个防护罩，如果防沙尘，如果使在低温情况下还能保证很好的运行，像我们这种(拥有自主技术)，随时我们都可以不断的优化，根据客户的需求，不断的优化，不断的改进我们的设计，而你买来东西，那是绝对是不行的，你不可以改动任何一点东西。”

记者：“为什么不让改动呢？”

李大华：“他要保护他的知识产权，产权是他的吗。”

然而，在追求利润的冲动下，大批的企业不管图纸是否适合中国国情，撒出大把钞票迅速换回图纸，甚至有的企业都到了饥不择食的程度。

闫凌宇：“关键就是说，这些图纸没有得到广大应用，比如说我们国内有个企业，它机型在国外只装了几台机器，然后图纸就买回来，然后在中国就大面积的安装，这样实际上是不太。”

记者：“把中国当了实验品？”

闫凌宇：“他不管你实不实验，这一个愿打一个愿捱。”

闫凌宇告诉记者，在缺乏整机制造基础的情况下，大批企业涌进风力发电机制造行业，很难说是福还是祸，因为国外失败的案例并不是没有。

闫凌宇：“曾经有一家世界最大的风力发电机组制造商叫 NEG Micon，他就是因为齿轮箱，他为全球的所有的风力发电机组都换了一次齿轮箱，这家世界最大的风力发电机制造商破产了。”

大批企业买来图纸后，很短时间就开始大规模生产，并且签下巨额订单，这也导致目前一些国产兆瓦级风机已经出现问题，达不到标准，返修率很高。而采访中，国家发改委能源研究所福所长李俊峰也告诉记者，目前，国内风机的质量并没有经过严格的测试。

李俊峰：“一般的风机就说要有必须要有三年的运行经验，才能投放市场，我们国内原来放宽了，按照这种这个要求的时候，我们几乎所有企业都没法风机了，我们为了促进国产化的时候就说放宽了这个要求。”

中国社会科学院城市发展与环境研究中心主任潘家华也认为，在整机制造基础不扎实的情况下，大批买图纸生产的风机随着运行时间的增加，一旦大规模出现故障，巨额的维修费用，对生产企业和风电场来说，都将是一场灾难。

中国社会科学院城市发展与环境研究中心主任潘家华：“这个风电我们现在这样的阶段，还是应该以研发突破为主，或者试验示范阶段的推广，而不到商业化大规模推广的时候。”

国内自主研发企业又面临着市场怎样的尴尬境地？

目前，靠着买图纸以及销售提成，国内大批风机生产企业实现了在国内市场的快速扩张，然而根据国外地理环境设计并制造出的设备，能否经得起中国特殊环境的考验，还需要时间考验。而国内一些搞自主研发的企业，又面临着市场已经被瓜分的尴尬境地，谁能笑到最后，来看看我们记者的进一步调查。

面对买图纸的企业，大举占领国内风电市场的现象，3年来自主研发风电技术的沈阳远大企业集团总经济师贺先文这样告诉记者。

沈阳远大企业集团总经济师贺先文：“这个确实着急。”

虽然贺先文很着急，但沈阳远大仍然拒绝了多家国外企业出售图纸的邀请，在他们看来，没有自己的核心技术，不能根据风电场的特点设计风力发电机，一定会给企业留下后患。

贺先文：“就是买来图纸照图生产，直接切入市场直接就开发风场了，实际运营效果并不太好，它的故障率高，峰值不稳定。”

就在辽宁的一个建成6年的风力发电场，记者看到，几十台风机中已经有2台风力发电机停止了运行，正在维修。

贺先文：“因为中国的风场的含沙量很大，虽然在制造过程中采取了密封措施，但是也不可避免的要吹到变速箱里去，市场反馈信息来看，这部分的故障率返修率都很高。”

贺先文告诉记者，变速箱一旦损坏，维修起来成本惊人。另外，由于风电场往往在野外，因此，大型吊车拆卸变速箱的费用也高达 60 万元左右，这对企业来说，都是经营上的风险。

沈阳远大机电装备有限公司总工程师闫凌宇：“如果不掌握核心技术的话，不知其所以然的话，风险会始终伴随着你，而且风险是非常大的。”

目前，沈阳远大针对国内风场特点，设计制造的 1.5 兆瓦的双馈式风机已经研发成功，并且通过了半年的试运行。

贺先文：“那么这种实验过程仍然保持了发电效率高，运行平稳，无故障这样一个特点。”

目前沈阳远大靠着自有技术，已经拿到了 200 台 1.5 兆瓦风机的订单，采访时记者还发现，为了解决国内风电场风沙比较大的难题，沈阳远大还投入了 5000 多万，研发了不需要变速箱的直驱式 1.5 兆瓦风力发电机，并且很快就将进入测试阶段。

闫凌宇：“我们着急的不是别人手里的钱，我们着急的是我们怎么样把这个技术，得到更深扎实的掌握，然后到未来去开拓市场，到世界范围内去开拓市场。”

同样在沈阳，华创风能公司总经理李大华也告诉记者，他们决不会购买图纸，目前他们凭着自有技术，已经实现了 85% 的国产化率，并攻克了风机最核心的控制系统，通过了国内权威机构的检测。

华创风能有限公司总经理李大华：“功率曲线可以看出来，当我们这个风速达到 13 米到 14 米的时候，从这曲线能看出来，我们的这个风机就可以满发了。”

记者：“国际上处于一个什么水平。”

李大华：“处于一个领先水平，这个标准是处于一个领先水平的。”

李大华告诉记者，虽然研发技术导致他们起步比较晚，但好在不算太迟，他们今年就获得了 150 台订单，预计收入达到十几亿元。

华创风能有限公司总经理李大华：“那么明年我们就是要 300 台，到 2012 年产能就要达到 500 台 ”

半小时观察：朝阳产业更需要避免投资冲动

从前两天我们节目报道的光伏发电、多晶硅，到今天的风电设备，这些朝阳行业还没真正壮大，就出现了重复建设，产能过剩，这种的产业轮回速度实在太快了，不仅让企业措手不及，而且也严重影响相关产业的健康发展。究竟是谁造成了这样的局面？是企业看不清未来？还是我们的产业政策有失误？其中的原因，确实值得我们的政策制订者和企业经营者深思。

我们看到，在这些重复建设和产能过剩的新能源产业背后，有一个重要的推手就是地方政府的 GDP 冲动，因为新能源投资金额大，对地方 GDP 贡献大，而且又符合国家产业政策，审批门槛低，于是地方政府纷纷上马类似项目，送土地，提供银行贷款，你争我抢，大干快

上，最终导致了这个朝阳行业的早衰。

前车之覆，后车之鉴。只有更好地遏止住地方政府的政绩冲动，让市场这只看不见的手更大地发挥作用，我们的产业也许会有更健康的发展。

上周，国家发改委、商务部、财政部三部委联合发布了《关于发布鼓励进口技术和产品目录 2009 年版的通知》。其中，风电设备有三项条款分别已从鼓励进口的先进技术、鼓励进口的重要装备及鼓励发展的重点行业三部分中被剔除。

政策调控背景下风电设备业的突围之策

来源：和讯网 更新时间：2009-09-08 [返回目录](#)

国务院总理温家宝 8 月 26 日主持召开国务院常务会议，研究部署抑制部分行业产能过剩和重复建设，引导产业健康发展。会议指出，目前，政策效应已初步显现，企业生产经营困难情况有所缓解，产业发展总体向好。但部分产业结构调整进展不快，一些行业产能过剩、重复建设问题仍很突出，风电、多晶硅等新兴产业出现重复建设倾向。当前要重点加强对多晶硅、风电设备等行业发展的指导。

之后不久，国家发改委网站更新了《鼓励进口技术和产品目录》，其中，“2 兆瓦以上风力发电设备设计制造技术”已经从《目录》中删除。此外，“2 兆瓦以上风电设备制造”也已从“鼓励发展的重点行业”中删除。

中投顾问新能源行业首席研究员姜谦指出，此次国务院常务会议提出要重点加强对风电设备等行业发展的指导，并抑制行业的重复建设。而之后相关部委的具体调控措施立即跟进，说明虽然目前新能源产业已经被看做是战略性产业，并得到国家的大力支持，但政府也并非放任自流。在产业发展遇到问题之时，将适时地运用宏观调控对市场机制的盲目性进行抑制和纠正。

虽然风电设备业的产能过剩已经是众所周知，业内人士也认为，国内风电设备业高速增长的背后暗含巨大的风险，调整将势在必行，但当中央政府真正做出调控的决议时，还是让一直以来备受政策“呵护”的风电设备行业遭遇了前所未有的危机。那么在政策调控背景下，风电设备业如何才能突围？本文将为你解读。

技术突破是重中之重

2009 年上半年我国风电设备产量达 427 万千瓦，同比增长 135.7%，但同时上半年我国共进口风力发电机组 976 台，金额达 98534312 美元。

这一组数据说明，近年来在国家大力支持风电等新能源产业政策的带动下，我国风电设备制造业迅速崛起。但不容忽视的是，我国风电设备制造业目前仍处于大而不强的尴尬境地，真正拥有自主研发能力的企业并不多，关键零部件基本依赖进口。这也是我国风电设备产业在上半年产量达 427 万千瓦，同比增长 135.7% 的高速度下进口额仍近亿美元的主要原因。

国内风电设备企业的技术与国际巨头差距究竟有多大？举一个简单的例子，国内风电设备龙头企业金风科技，目前整机最大的单机容量是 1.5 兆瓦，正在研发 2~3 兆瓦机组；但国际龙头企业单机容量已达 5 兆瓦。

那么，究竟如何突破这种技术瓶颈呢？广东明阳风电集团的联合研发模式或许值得国内企业借鉴。

日前，广东明阳风电集团与世界顶级风能重点实验室——丹麦里索（Risoe）风能实验室在丹麦 Roskilde 签署了合作协议，双方将展开战略性合作，在风能开发与优化、风资源利用、风光互补等领域开展技术攻关。

姜谦指出，目前我国风机制造商多数采取购买国外风机公司生产许可证的方式，但许可证仅是张总装图，零部件还是需要自己研发，国内企业的制造水平使得国产零件跟欧洲零件有很大差距，设备整体性能很受影响。为了弥补这一缺陷，只能重新设计总装图，这又需要一大笔钱。

而与欧洲的设计公司联合设计风电设备，是目前最经济也是最有效的方法。早在 2006 年明阳集团与德国 Aerodyn 公司合作，但是知识产权是属于明阳风电。在 2007 年样机制造完成之后，明阳风电该产品还获得了德国的认证。

姜谦指出，从长远来看，国内企业自主研发，突破技术瓶颈当然是一大趋势，但在自身实力不够，条件不成熟之时，选择与欧洲的设计公司联合设计，并取得知识产权应该是一条捷径。

提高门槛是必然之举

据中国风能协会统计，中国风电整机制造厂商截至 2009 年 3 月已经达到 67 家。其中，国有及国有控股 27 家、民营 23 家、合资 8 家、外资 9 家。另外，风叶生产企业 50 多家，塔筒生产企业则有近 100 家。

由此可以看出，在这个新的产业中，中国企业的思维模式还是规模制胜，这是最原始的一种模式。

而之所以会有如此多的企业涌入，关键在于产业的进入门槛太低。目前国内的风电企业只要购买生产许可证和零部件，很快就可以生产出产品，但生产出来的产品质量却得不到保障，维修频率大大高于进口风机维修的频率。尤其是齿轮箱、主轴、液压缸等电机元件的损坏问题比较严重。

相比来看，欧洲风电设备产业已经形成了较为完整的风电机组整机和零部件技术标准，以及涵盖设计评估、质量管理体系评估、制造监督和样机试验等环节的认证体系。在技术创新的同时，把相对稳定机型和频谱、避免机型出现混乱、增加零部件的通用性和互换性、提高可靠性和稳定性、降低发电成本作为重要目标。

姜谦认为，进入门槛太低是国内风电设备产业出现过剩产能的重要原因，而国务院此次的调整目标也是直指这部分产能。唯有提高进入门槛，才能促进整个产业的健康发展和提高

企业的市场竞争力。

联姻资源重地是大势所趋

8月21日，湘电集团与甘肃省直相关部门、部分市政府、相关企业本着优势互补、互惠互利和共谋发展的原则，签署了战略框架协议。

根据协议，湘电集团将与天水星火机床有限公司联合在甘肃生产目前国内外风力发电装备主流方向的2-5兆瓦直驱风力发电机组，年内可生产2兆瓦直驱风力发电成套机组100套，明年达到300套生产能力，成为甘肃省内重要供货商。另外，湘电集团还与甘肃白银市政府就在白银建设风力发电成套设备总装厂等作出相关约定。

中投顾问最新发布的《2009-2012年甘肃风力发电行业投资分析及前景预测报告》显示，甘肃省风能资源总储量约为2.37亿千瓦，风能资源丰富区、可利用和季节可利用区面积为17.66万平方公里，占全省总面积的39%。随着8月8日世界上规模最大的风电工程“甘肃酒泉千万千瓦级风电基地一期工程”正式开工，预示着甘肃风电产业即将迎来大发展时期。

而湘电集团则是我国电工行业的骨干企业、国家重大技术装备的生产、研制基地、国防装备定点生产厂家。2009年上半年，湘电集团共计完成工业总产值31.3亿元，同比增长57.29%；截至6月底，集团公司资产总额85.3亿元，较年初增加8.9亿元。风电产品成功进入福建、内蒙、山西、河北等地风场，合同金额50多亿元。

姜谦指出，湘电集团选择此时结盟甘肃，是该集团在这一风电产业极具潜力的省份的提前布局，进而提高自身产品市场占有率的一种手段。而这种风电设备企业移师资源重地的做法也会逐渐成为一种趋势。因为风电设备企业移师资源重地一来可以解决原来的设备运输难题；二来企业靠近资源重地，也大大方便了对于设备的维修、更新。

海外专家建言：中国风能开发需谨慎

来源：新华网江苏频道 更新时间：2009-09-09 [返回目录](#)

“风能的过度开发可能导致更为严重的沙漠化，中国在风能利用上一定要谨慎。”在日前举行的中国（江苏）海外人才智力为国服务高峰会上，海外华人科学家纷纷建言中国资源生态，其中，风能开发需谨慎成普遍共识。

作为清洁能源，风能利用方兴未艾。对此，来自美国加利福尼亚大学河滨分校的李百炼教授指出，其实全世界可以利用的风能不能超过5%，如果风能被过度利用，地球的沙漠化将更为严重，对此中国一定要当心。

据介绍，地球上的水气循环系统是依靠风力运动的，海洋上的水气，吹入沿岸包括内陆，这是一个自然的循环系统。“如果在海岸密集建立风力发电机组，达到一定的规模，就如同形成一堵墙，阻挡海洋水气深入内陆，破坏这种循环系统。”李百炼说，现在中国出现了大规模的风力发电设备，它们又都集中在沿海边，这将带来生态负面效应。

美国南加利福尼亚州大学地震研究专家郦永刚教授介绍，他去福建调研时，“好多山头都在测风，准备上风能利用项目，山上的风能被吸收走了，植被和城市空气怎么办？”

据了解，地球上的风能资源相当于 2005 年世界能源消耗总量的 20 倍。“世界上没有任何取之不尽的能源，最有效的措施，还是节约能源消耗、减少废物排放。”李百炼认为，环保不仅靠技术，还要有相配合的立法、政策、教育，培养大家自觉的环保意识，比如最基本的垃圾分类。

专家指出:我风电设备制造业不是过热是严重过热

来源：人民日报 更新时间：2009-09-11 [返回目录](#)

尽管金融危机拖累了实体经济，内蒙古的风电场建设却逆势加速奔跑。截至目前，内蒙古风电并网装机容量逾 300 万千瓦，居全国首位。预计到 2010 年，内蒙古风电装机总容量将突破 500 万千瓦。

放眼全国。2008 年，我国风电累计装机容量达到 1220 万千瓦，是“十一五”规划任务的 2 倍多。2009 年，全国累计装机容量预计可达 2000 万千瓦。

“风电设备制造业不是过热，而是严重过热”

风电场建设的高歌猛进，催生了风电设备的巨大需求。

经过几年“大跃进”式发展，已经在风电装机容量领跑全国的内蒙古，风电制造业也风生水起。风力发电与风机设备制造挂钩联动，优先给区内制造和组装的风力发电设备企业配置风能资源，极大地带动了内蒙古的风机制造业的投资和发展。

今年 1 月，包头汇全稀土实业(集团)有限公司投资的“稀土永磁电机系列产品及稀土永磁兆瓦级风力发电机组”项目落户包头，项目投资 2.8 亿元，年产风力发电机组 12 万千瓦；今年 3 月，由广东明阳风电技术有限公司投资兴建的风力发电设备叶片生产项目落户呼和浩特市，总投资 10 亿元，年产风力发电设备 500 台，风能叶片 500 套。

与此同时，国外风电设备制造巨头也纷纷抢滩内蒙古。英国独资企业天顺(苏州)金属制品有限公司签订了风电塔筒生产项目合作协议，使拥有世界一流专业制造技术的风电设备生产企业落户包头装备制造产业园区，具备年产风电塔筒 800 台(套)的生产能力；世界排名第一的风力发电设备生产商丹麦维斯塔斯公司位于呼和浩特市的工厂生产出首台 850 千瓦风力发电机。该厂总投资 6 亿元，于去年 7 月开工建设，可年产风力发电机 800 套。

“中国风电设备制造业不是过热，而是严重过热。”早在今年 3 月召开的中国风电设备制造产业化发展国际论坛上就有专家指出。

有数据显示，国内风电整机生产企业超 70 家，超过全球其他地区风电设备厂商总和。目前，不仅在整机市场上存在着过多企业涌入的状况，在叶片市场也出现了一哄而上的现象。

严重依赖引进，核心技术缺失的弊端日益显现

尽管风电大小企业如雨后春笋般成立，在核心技术和关键零部件等方面，生产企业走的却是清一色的引进路线。

据介绍，风电制造业一哄而上，严重依赖引进，其弊端日益显现。

首先，引进的技术与国内风电场的气候环境是否能适应，往往未经过科学论证。一旦并网发电后，潜在的质量和安全隐患很多。同时，国内风电没有形成国外那样的“先有需求再建项目”和“同一区域生产、同一区域消费”的产业模式。一些地方政府急于上马新的风电项目，造成资源浪费，也不利于市场的有序发展。

其次，技术重复引进、自主创新能力缺失，致使风电成本居高不下，行业利润普遍较低。

其三，消化吸收进展慢，核心技术的缺失问题日益凸显。特别是大批兆瓦级新型风电机组匆忙投入规模化生产，产品质量问题越来越突出。

据国家发改委能源研究所与风能专委会调研显示，整机制造企业的产品在运行和试制过程中均出现过质量问题。国电龙源电力集团公司总工程师杨校生说：“2007年至2008年两年时间里，我们多次遭遇国内企业设备不配套、调试出来的机组通不过运行考核等困扰。即使是投入运行的国产机组也多次出现过质量和技术故障。”

我国的风电产业发展不仅在于风电场的建设，更主要的是应以此为契机推动风电装备制造业的升级。业内专家普遍认为，面对风电制造业近年来的迅速崛起，我国亟待建立行业准入制度，健全风电技术标准和检测认证体系，为风电设备质量提供保障，并以此推动市场整合。

风电业国标制定工作启动

来源：中国能源报 更新时间：2009-09-13 [返回目录](#)

“我们主要承担其中两项重要标准的起草工作。目前正在和国电机械设计研究院共同讨论，将在9月份展开对全国各大型风电场运行情况的调研，预计2010年底将形成草案，上报能源局，届时将广泛征求业界人士的意见。”华电新能源公司建设管理部孙鹏告诉《中国能源报》记者。据他介绍，在国家能源局日前下发的2009年第一批能源领域行业标准制(修)订工作的通知中，中国华电集团新能源发展有限公司与国电机械设计研究院作为主要起草单位，共同承担《风电场运行指标与评价导则》和《风力发电场调试规程》两项重要标准的制定和编写工作。

风电场运营将有章可循

孙鹏对记者表示，我国目前沿用的风电标准大部分根据国际电工委员会 IEC 标准转化而来，且其中涉及到的多是风力发电机组标准，有关风力发电场的建设、运营等方面的相关

标准较为欠缺。其他国际通用的如德国劳埃德 GL 标准、丹麦 RISOE 的 DNV 标准也主要是依据这些国家的开发建设条件和经验制定的，并不完全适合我国的气候特征和地理环境。

“随着近年来大型风电场大规模投入运行，对风电场建设、试验调试、运行管理等方面都提出了新的要求，亟需在电力行业内制定相关标准和规范，以此为风电场的建设、运营、试验和调试提供科学依据。”孙鹏说。

据了解，目前国内绝大多数风电场都有自己的一套运行评价规程，各个风电场在初期建设、试验和运行管理过程中都是各自为战，相互之间缺乏交流沟通，不能及时共享经验教训，以及采取相应处理对策。孙鹏表示，国内行业标准出台的最大意义，就是能够为业内提供技术活动指南，以及统一风电场的运行评价标准，以便在各风电场之间形成信息共享，并及时沟通运行管理经验。

着眼提高风机可利用率

国电机械设计研究院副总工程师范炜对《中国能源报》记者表示，此次制定的标准的重要着眼点，是针对风电机组运行过程中的安全可靠、质量水平等方面，提出一系列技术要求，而这些要求最终将反映在风电机组的可利用率评价指标上。

在今年4月举行的一个论坛上，国电龙源集团公司总工程师杨校生指出，过去两年里，龙源集团不止一次遭遇国内企业不按时交货、设备不配套、机组调试时间长、调试出来的机组通不过运行考核的困扰，导致项目不能按时投产发电。即使投入运行的国产机组也多次出现大的质量和技术故障，如轮毂主轴问题、轴承问题、齿轮箱故障、电机故障等。杨校生说：“粗略估算，国产机组可利用率比国际先进品牌的机组低7%左右。如果遇到个别厂家机组运行不稳定、维护不及时，可利用率还会更低，用户为此要承受很大损失。”

由于未完全掌握其中的关键核心技术，国内整机制造商生产的风电机组安装到风电场后常出现“罢工”现象，随着大批国产兆瓦级风电机组相继投入运行，“绝大多数产品在运行和试制过程中均出现过质量问题。”范炜告诉记者。他指出，《风力发电场调试规程》中将提出国产整机中关键部件在投入并网运行前的技术要求，这项工作将联合国内部分大型风电设备制造企业共同参与研究制定。

与并网标准对接

中国电力科学院新能源研究所副总工程迟永宁在此前接受《中国能源报》记者采访时指出，风电要顺利并网，其中对于风电机组的一个基本要求就是要具备低电压穿越技术。据他介绍，目前，我国几乎所有入网的风电机组都不具备“低电压穿越能力”。当电网发生扰动或故障的时候，会引起大面积的风电场切机，这种情况在我国的吉林、甘肃和宁夏都出现过。

对此，范炜也表示，在风电场接入电网之前，需要尽可能地达到国家规定的并网要求，其中最重要的一条就是低电压穿越技术。“目前，大多数国内风机制造商都声称自己生产的机组具备低电压穿越能力，但据我们了解，实际上并非如此。因此，我们将把对于机组的低电压穿越技术指标列入机组调试规程中，以促进制造商对此项技术的重视和研发。”范炜说。

企业动态

中美联手开展风力发电机行业齿轮业务

来源：中国经济导报 更新时间：2009-09-08 [返回目录](#)

通用电气旗下 GE 运输系统集团风能传动科技与重庆新兴风能投资有限公司近日共同宣布：双方将建立合资公司共同生产风力发电机工业用大直径齿轮。

据介绍，重庆新兴齿轮有限公司通过其关联公司，重庆新兴风能有限公司与 GE 风能传动科技组建合资公司，前者在汽车和摩托车行业拥有长达 16 年的齿轮制造经验，而后者从 2004 年开始一直供应风力发电机行业的传动组件。按照合资条款，重庆新兴风能科技为主要控股方，齿轮将在重庆的新建制造厂生产。

GE 基础设施集团中国区总裁史威德先生说：“作为摩托车和汽车公司的供应商，重庆新兴为风力发电机齿轮带来了世界一流的制造理念。GE 运输系统集团的大直径齿轮生产技术与重庆新兴的大齿轮生产能力相得益彰。”

GE 风能传动科技总经理 Prescott Logan 先生说：“这次双方建立合作伙伴关系为我们在中国和亚洲的发展策略奠定了良好的基础，通过结合我们的齿轮制造供应链，确保向我们的沈阳齿轮箱组装厂提供高质量齿轮，从而推动我们的风能传动业务在中国和亚太地区快速发展。”

据了解，此次合资公司的建立是重庆新兴公司的重要投资项目，从而使得重庆新兴正式进军中国蓬勃发展的风能市场。重庆新兴风能投资有限公司总裁李兴明说：“本协议是扩大我们的生产线与客户群体的难得机遇，也是对我们现有产品升级和现有管理技术提升的难得良机。今后我们将继续发扬我们的专业齿轮制造优势，制造高精齿轮。”

此次签署的协议意味着 GE 风能传动科技将致力于发展中国的本地供应链，从而助力中国风能行业的产量从 2005 年的 10 亿瓦特增加到 2020 年的 1000 亿瓦特。

鑫茂科技斥资 4800 万涉足风场开发

来源：中国证券报·中证网 更新时间：2009-09-09 [返回目录](#)

鑫茂科技公告，公司控股子公司天津鑫茂鑫风能源科技有限公司拟与甘肃汇能新能源技术发展有限责任公司共同出资，设立甘肃鑫汇风电开发有限责任公司。该公司注册资本 8000 万元，鑫风公司以现金出资 4800 万元，占该公司总股本 60%。

鑫汇公司经营范围是风电场的建设、开发及运营。该公司成立后，将投资筹建甘肃酒泉 20 万千瓦瓜州干河口第六风电场的建设开发。

根据可行性研究报告，该风电项目计划总投约 20.9 亿元，其中自有资金投资 20%，其余为国家指定银行贷款。预计风场额定年限内（25 年）发电销售收入约 52.7 亿元，发电利润总额 11 亿元，投资收益率约 8.36%，预计投资回收期 11 年。

鑫茂科技表示，将分步实施风场建设，并根据工程进度计划，合理安排资金需求并确定后续资金投入方式。本次投资组建风电厂，将有利于公司做大做强风力发电新能源产业。另外公司投资风电场的建设开发将带动公司风电叶片的生产及销售。

现代重工 10 月开始批量生产风力发电机

来源：中国商务部网站 更新时间：2009-09-09 [返回目录](#)

据韩联社报道，位于全罗北道群山市的现代重工风力发电机厂将从 10 月开始正式进入批量生产。

现代重工于今年 2 月在群山国家产业园区兴建的风力发电机厂施工项目最近完工，目前正在调试工程设备。现代重工计划从下月初开始生产每小时发电功率达 1.65 兆瓦（MW）的风力发电机。该公司计划逐渐增加发电机的容量，到 2013 年使年产规模达到 800 兆瓦（25 万多户家庭住宅使用量），主要出口欧洲、中国和美国等国家和地区。现代重工预计将创造 500 多个就业机会，年销售额可达到 1.5 万多亿韩元。

山东长星集团自主研发生产 2MW 风力发电机组

来源：科技日报 更新时间：2009-09-09 [返回目录](#)

山东长星集团有限公司自主研发生产的 2MW 风力发电机组在国内首次采用了无刷励磁高速同步发电技术。这项技术的使用避免了碳刷磨损、永久磁铁消磁等难点，使发电机电压调压和工作效率以及可靠性等方面都具有显著的稳定性和经济性。山东省科技厅在自主创新成果重大专项中拿出 500 万元支持该公司 500 台/年大型风力发电机组成套设备产业化。目前，该机型已进入大批量生产阶段。

金风科技：重大合同变更

来源：新华日报 更新时间：2009-09-10 [返回目录](#)

金风科技于 2009 年 9 月 9 日与中材科技风电叶片股份有限公司签署了风力发电机叶片供货变更合同。本次变更涉及公司与中材叶片于 2008 年 4 月签订的风力发电机叶片供货合同及 2009 年 5 月签署的叶片供货变更合同。

合同变更的主要内容:

合同金额: 由 2009 年 5 月变更后的 5.9 亿元再次下调至 5.75 亿元。

除上述变更外, 合同其他条款不变。

国电龙源今年风电发电量突破 40 亿千瓦时

来源: 中国电力网 更新时间: 2009-09-10 [返回目录](#)

截至 9 月 7 日零时, 龙源电力集团股份有限公司今年风电发电量累计完成 40.7 亿千瓦时, 同比增幅 90.2%, 超过 2008 年全年风电发电量。按平均水平计算, 与火力发电相比, 这些绿色电力相当于节约标准煤 152 万吨, 节水 1240 万吨, 减排二氧化碳 420 万吨, 减排二氧化硫 2.4 万吨。

今年以来, 龙源集团采取更多更细更实的措施, 进一步加强安全生产基础管理, 全力以赴抓好电量, 取得良好效果。结合安全生产年和安全生产月活动, 深入开展春秋安全大检查和安全性评价工作。制定了《安全生产突发事件反应机制》和《防止风电机事故七项反事故措施》。结合风电特点, 重点研究防雷接地、低温雨雪防冻、防台风等自然灾害的措施, 完善应急预案。制定下发了《电网限出力条件下风电场运行管理意见》, 从安全运行、经济运行、运行管理等方面提出了有效应对措施。开展了风电发电量月度对标分析及风机功率曲线验证工作。上半年, 龙源集团风电平均利用小时数 1208 小时, 同比增加 162 小时。

面临今年下半年艰巨的生产经营任务, 龙源集团将下大力气加强安全生产工作与经营管理, 采取有效措施和鼓励政策, 增强可持续发展能力。优化运行方式, 挖掘不同机型潜力, 提高发电能力。健全事故报告制度, 完善应急预案, 加强分析研究, 出现事故坚决做到“四不放过”。高度重视风电场特别是山区风电场的消防安全和防雷击问题, 确保万无一失。牢固树立“设备主人”观念, 进一步落实检修、技改计划; 以强化设备寿命管理为主线, 保证设备检修质量, 提高设备可靠性; 认真排查设备隐患, 确保设备健康水平。

作为目前国内风电产业的领军企业, 龙源积极探索风电开发与建设规律, 加强项目的前期论证与优化设计, 着力降低工程造价, 控制运营成本和管理费用, 不断提高风电场的运行和管理水平。目前, 龙源各项生产指标均在国内处于行业领先水平。

金风科技副总裁李玉琢: 今后并购计划将视情况而定

来源：上海证券报 更新时间：2009-09-11 [返回目录](#)

金风科技股份有限公司副总裁李玉琢昨天接受记者采访时表示，公司在香港的上市计划正在紧密进行之中，募集的资金将主要用在提高产能和研发能力以及加快业务国际化方面。

“金风科技的国际业务目前还不是很大，但已开始在国际上小试锋芒。”李玉琢说，“我的方针是由近及远，先从周边市场做起，将我们的设备提供给他们。美国的市场我们也有参与，古巴也有我们的项目。”对于公司今后的并购计划，李玉琢表示，公司去年收购德国一家风机设计公司后，目前运行良好，公司通过并购，开始掌握更多的自主知识产权，今后的并购计划将视具体情况而定。

最近国务院对风能项目产能过剩提出警示，对此，李玉琢表示，“三年前全国风电制造商还不到十家，现在已经有六七十家。风能技术要求很高，盲目上马不仅会出现产品质量问题，对于电网安全也会有很多影响。”李玉琢说，“但我们对风电未来发展仍非常看好，新能源项目中最有发展潜力的就是风电，风电的成本越来越接近火电，而太阳能和生物质发电成本还是过高。”

风电场建设

莆田石城风电场并网发电 年可供电 1.1 亿千瓦时

来源：福建日报 更新时间：2009-09-07 [返回目录](#)

近日，由福建省煤炭工业(集团)有限责任公司投资、开发、建设的莆田石城风电场完成全部风电机组调试，开始并网发电，标志着该风电场已全面进入竣工验收阶段。

调试期间，石城风电场已累计上网电量 904 万千瓦时。该风电场建成投产后，每年可为福建省电网提供约 1.1 亿千瓦时的电量。

华电集团大型风电场项目落地西吉

来源：宁夏视窗 更新时间：2009-09-07 [返回目录](#)

由中国华电集团投资 10 亿元，分两期在宁夏南部山区西吉县月亮山建设的 100MW 大型风电场项目，经过一年多的考察、勘测，即将在近日开工建设。

2008 年 4 月份以来，华电集团宁夏分公司与西吉县领导及相关部门就月亮山大型风电场项目进行了多次协商、洽谈，并达成了风力勘测协议。经过一年的风力勘测，该区域风能资源达到 3 级，完全符合华电集团风能开发建设要求。但是，由于风电场的并网问题始终得

不到解决，该项目曾一度搁浅。后经过西吉县领导及相关部门不断就风电并网与各有关方面进行磋商，终于妥善解决了月亮山风电场并入宁夏电网的瓶颈问题。目前，华电集团技术人员已经开始对该项目进行详细规划，该项目即将于近期开工建设。

两岸企业漳州共建风电厂

来源：香港文汇报 更新时间：2009-09-08 [返回目录](#)

福建漳州市代市长陈冬向本报证实，台湾最大风力发电机企业东元集团、大陆湘电风能集团及大唐发电(0991)将在漳州漳浦县合资投建风力发电机厂。项目预定于8日在厦门签订。

首期最快年内投产

来自漳浦县外经贸局的资料显示，作为两岸首个风电机合作意向案，该项目总投资 1,500 万美元，选址于漳浦县前亭镇，规划面积约 200 亩，主要生产 20 万千瓦(2MW)风机，今后还将规划生产更大动力的 3.6MW 和 5MW 风机，能够运用在海上风电领域。首期合作案以具有互补性的东元的永磁高效能马达和湘电直驱式马达为主，预估年内即可投产，年产能可达 500 台以上。

据观察，经过多年培育，风电产业已经成长为漳州极具潜质的新兴产业之一。今年年初，大唐六鳌风电场三期工程风电机组已经通过运行检测正式投产，总装机 10.2 万千瓦，年发电可达 1 亿千瓦时。

不过对于具体合资比重细节，漳州方面没有做更多透露。

据台湾媒体报道，东元董事长刘兆凯对两岸风力发电合作前景看好。今年 5 月，东元进军大陆的首个风电机组生产项目在福州签约，东元拟投资 1.5 亿元人民币，在福清江阴工业集中区建设风力发电机组生产线。

刘兆凯强调，今后两岸共同发展台湾及大陆的海上特殊规格的风机，在合资、采购等的多元性来一起开发风机产业。

湘电东元或互持股

此外，湘电集团、湘潭电机董事长兼总经理周建雄接受媒体采访时亦透露，未来还将与东元相互持股，在美国合组新公司进军北美风电市场。

温岭风电 “风”景独好

来源：新华网江苏频道 更新时间：2009-09-09 [返回目录](#)

温岭市东海塘风电场自今年年初正式并网发电以来，运行良好，截至 8 月底已向国家电网输送电量 4430.18 万千瓦时。该风电场共有 20 台发电机组，每台功率 2 兆瓦，总装机容量 40 兆瓦，为目前国内单机容量最大的风电场。

东海塘风电场的建成，不仅有效地开发了清洁能源，还成为当地一道亮丽的风景线。

如东风力发电突破 10 亿千瓦时

来源：新华日报 更新时间：2009-09-10 [返回目录](#)

截至 9 月 1 日，江苏龙源风力发电有限公司和江苏汉能风力发电有限公司累计并网发电 10.13 亿千瓦时，相当于 100 万户家庭一年的用电量。

由江苏省国信集团投资 7 亿元建设的如东风电三期 7 万千瓦风电场项目，将于今年年底前投产。届时，全县风力发电装机容量增至 42 万千瓦，明年上网电量将达到 10 亿千瓦时。经过 3 至 5 年建设，如东风力发电将形成陆地、滩涂、潮间带三线并举的格局，总装机规模达到 400 万千瓦。（陈明）

大唐辉腾梁风电场 9.9 万千瓦机组成功并网

来源：网易财经 更新时间：2009-09-10 [返回目录](#)

9 月 2 日，大唐河北风力发电公司辉腾梁风电场传来喜讯，该风电场 2 号主变一次启动成功，标志着辉腾梁风电场 A 区一、二期 9.9 万千瓦机组成功并入内蒙古电网，同时标志着辉腾梁风电场成为锡盟地区投产容量最多的风电场。

为做好 2 号主变的启动工作，9 月 2 日早 6 时，该风电场全体人员便投入到了紧张的工作中。启动现场，指挥组全局掌控，有序协调各项工作；值长行动迅速，随时与内蒙中调保持联系；值班员沉着冷静，认真监盘……至 13 时 30 分，随着中调的一声令下，2 号主变成功带电，并按照调度的要求顺利完成了冲击试验；至晚 22 时整，该风电场 A 区一、二期 66 台风机全部带电。

据悉，由于内蒙古电网承受风电送出能力有限，限电、限负荷的情况时有发生，致使辉腾梁风电场 A 区一、二期机组的电网送出工作异常艰难。面对困难，河北风力发电公司众志成城、攻坚克难，充分发扬千辛万苦、千言万语、千山万水、千方百计的“四千”精神，在短短 1 个多月的时间内就完成了 A 区一、二期机组接入系统审查、初步设计审查及并网协议签署、调度协议签署、并网启动书签署等工作，为机组顺利并网打下了坚实基础。

华电将在内蒙古镶黄旗建百万千瓦风电项目

来源：网易财经 更新时间：2009-09-10 [返回目录](#)



9月7日，中国华电集团新能源发展有限公司与锡林郭勒盟镶黄旗人民政府在北京签署风电项目合作协议。

根据合作协议，双方将合作开发镶黄旗新宝拉格风电场。新宝拉格风场位于镶黄旗东北约15公里处，规划装机容量100万千瓦左右，该地区风资源丰富，适合建大规模风电场。

大唐新能源罕山风电场 40 万千瓦核准工作启动

来源：中国能源信息网 更新时间：2009-09-13 [返回目录](#)

近日，内蒙古赤峰市阿鲁科尔沁旗招商局与上两级发改部门和东北电网公司积极协商，国家核准单体最大的项目40万千瓦风电项目大唐阿鲁科尔沁旗罕山40万千瓦风电国家核准项目已进入核准程序。目前，已完成可研编制、各项基础数据收集、初勘和初步测绘工作。国家核准项目所需的10个支持性文件获取工作逐步进入实质性操作。

据阿鲁科尔沁旗政府介绍，罕山40万千瓦国家核准项目位于阿鲁科尔沁旗罕苏木苏木境内，处于大兴安岭中山山地南段东麓，现场地貌属草原台地，海拔高程960米—1200米。该风电场距旗政府所在地天山镇150公里，风电场地形简单，地势开阔平坦，起伏不大，交通便利。风电场规划面积213平方公里，计划安装264台单机容量为1500千瓦的风电机组，

装机规模为 39.6 兆瓦。年上网电量为 10.42 亿千瓦时。

该风场 70 米高度，年平均风速 8.26 米 / 秒，平均功率密度 563.6 瓦 / 平方米，年等效满负荷利用小时数为 2606 小时。风电场场址区属 5 级风场，具备良好的开发潜力。

工程总投资为 428854 万元，投资回收期 12.24 年。经营期年均利税 19678 万元。每年可节约标煤 37.5 万吨，并可减少大量大气污染物的排放，从而为改善大气环境质量做出贡献，社会效益显著。

项目核准工作计划一年内完成，该项目有望 2010 年开工建设。

各地风电

北车风电产业园在高新区破土动工

来源：舜网-济南日报 更新时间：2009-09-07 [返回目录](#)

9 月 4 日上午，北车风电产业园在济南高新区孙村片区举行开工奠基仪式，这标志着北车风电迈出具有里程碑意义的重要一步。

北车风电产业园规划面积 1815 亩，计划建设各类建筑面积 35 万平方米，其中今年开工建设 10 万平方米。该产业园建成后，主要从事风力发电装备及相关产品的研发、引进、生产、销售和中型风力发电场的建设及运营等业务，投产后产品技术、产业规模将进入国内风电行业前列，同时也为把济南轨道交通装备公司建设成为铁路货车、风电装备、大型钢构、环保产业、智能机械、机电装备等共同发展的多元化、集团化、科技创新型的百亿元企业提供了坚实保证。北车风电产业园计划用 3 至 5 年时间，形成年产 500 套具有世界先进水平的 1.5 兆瓦风力发电机组和 1000 套叶片的制造能力，销售收入达 100 亿元，并形成 2 至 5 兆瓦风电机组后续研发能力，成为国际先进、国内一流的风电装备制造骨干企业。

新能源 风头正劲前景广

来源：无锡日报 更新时间：2009-09-07 [返回目录](#)

也许在不久的将来，这是一个新版“尚德神话”。

在短短 4 年多时间内，江苏吉鑫风能科技股份有限公司的产值每年连续翻番，创造了产量增加 1 倍、销售增加 2 倍、利润增加 3 倍的“神话”，占据着风电铸件国内 65%、国际 20% 的市场份额。

这样一条突进式的发展轨迹，让人看到了新能源产业的魅力。

吉鑫的脱颖而出，与这座城市的产业转型升级不无关系。

太阳能、风能、水能、生物能、潮汐能，都是有别于传统能源的新能源，在城市发展转型的过程中，发展新能源已成为迫在眉睫的课题。目前，无锡太阳能光伏产业发展势头日趋强劲，形成了相对完整的产业链，光伏产业总产量与产能均居全国首位。风能的发展也有了良好的开端，风电装备产业发展速度加快，一批骨干和龙头企业异军突起。

2004年，公司创始人包士金对风电的了解还几乎是一片空白。做钢构生意的他与无锡一家国企产生了业务往来，期间他听说印度一家风电集成商正在中国急寻铸件制造商，而且印度公司的需求量涨幅惊人。包士金隐隐感到，风能领域的机会很大，于是他停掉原来的生意，开始筹建吉鑫。

“近两年，中国的风电产业得到了迅速发展，在世界范围内，风能市场也在以40%的速度增长。风力发电的广阔前景令全球风力发电设备零部件十分紧俏，也增强了我们跻身风电市场的信心。”公司副总经理席庆彬称，尽管国内的铸件企业有几十万家，其中不少转型做了风能铸件，但眼下能批量生产的只有四五家。“做风能铸件并不难，但要能赚到钱却不是件很容易的事，关键是要掌握核心技术。”

吉鑫公司始终坚持自主研发，不断创新科技，在业内建立了良好的口碑。风电设备一般都安装在气候条件极端的偏远地区和海上，风力发电机组对配件的要求是20年不更换，而在非常偏僻的风电场拆装上百吨的风机，成本高昂，一般企业难以承受。在吉鑫风能精加工车间里，刚完成了加工的大量轮毂，其加工面呈现出钢板的光泽，这足以体现其在材质方面的独特创新。同时，吉鑫突破了风电零部件铸造必加镍的国际惯例，不仅大大降低了成本，还受到了国内外风力发电生产企业的青睐。席庆彬自豪地说：“我们研发的风电铸铁材料在不加镍的情况下，可满足零下40摄氏度的低温使用要求，完全符合欧美标准。使用这种材料，每年可节省成本4个亿。”吉鑫公司就是通过不断的技改投入和科技创新，发展成为一家集研发、生产于一体的专业风电产品制造企业和世界最大的风电零部件产业基地。目前，公司已申请了8项发明专利。

下月，吉鑫风能投资3亿元的三期工程将建成投产，届时，公司不仅能实现厂房、车间的规模扩张，还将面临着新一轮的升级发展——进行2.5至3兆瓦大功率风电机组铸件的批量生产，朝着20万吨产能的目标迈进。

不过，新能源产业也面临着新的挑战。目前，光伏、风能产业均出现了产能过剩现象。政府对此将采取积极的政策，一方面对低端产品投资进行调控，另一方面鼓励科技创新，鼓励企业研发新能源产业核心技术。对风电行业而言，将面临着一次优胜劣汰的大洗牌。席庆彬认为，新能源对于其他传统行业来讲，具有清洁、污染少、可再生等特点，快速发展将成为必然趋势，关键是技术上的创新。对于吉鑫来讲，企业已做好了新一轮发展的准备，目前正在研发一种新产品——变桨轴承。安装在每个叶片的根部与轮毂连接部位的变桨轴承，可用于调整叶片角度以控制叶片的转速，这项产品的投产将带动整个产品销售量的提升。

风能产业只是无锡发展新能源产业的一个缩影。下阶段，无锡市将把新能源产业作为优先发展的新兴产业进行培育，以太阳能光伏和风电产业为两大重点，加快建设从硅料、硅片

到太阳能电池与组件、集成系统与配套产品及光伏应用的完整的光伏产业链，以及从风电整机到叶片、齿轮箱、轮毂、机座、主轴、塔架、轴承关键零部件的完整的风电产业链，力争到 2011 年，全市新能源产业实现销售收入 1270 亿元。（朱敏）

51 亿元风电项目签约 江苏盐都打造风电设备之都

来源：江苏新闻网 更新时间：2009-09-09 [返回目录](#)

9 月 8 日上午，华锐风电、秦川、中航惠腾、保龙等我国风电行业领军企业总投资五十一亿二千元的风电设备制造项目落户江苏盐都华锐风电产业园签约仪式在江苏盐城盐都区举行，这是该区打造全国最重要风电设备基地、创建“风电设备之都”的重要举措。

去年以来，江苏省盐城市盐都区策应沿海开发战略，瞄准沿海风电开发的历史机遇，将国内风电行业第一品牌企业华锐风电科技公司产业基地引入盐都，今年五月，华锐风电盐城盐都产业基地第一台风电机组正式下线，并进入整机规模化、批量化生产，同时，华锐公司决定加大在盐都的投资力度增加投资到五十亿元。为了加大风电设备基地建设，该区今年七月正式开始建设总面积近十平方公里的华锐风电产业园，拉长产业链，招引风电设备配套项目，致力打造全国第一、世界领先的风电装备生产基地。

此次签约的有华锐风电投资五亿二千元国家海上风电技术装备研发中心、投资十亿元的五兆瓦风电机组项目，陕西秦川机床投资十五亿元的风电增速机项目，江苏华兴集团投资的七亿元的精密机床项目，江苏恒力组合机床投资六亿元的数控机床项目，中航惠腾风电投资五亿元的风电叶片项目，江苏保龙塔筒投资三亿元的风电塔筒项目。

盐城市长李强在签约仪式上表示，力争经过一到两年的努力，把华锐风电产业园建设成为涵盖研发、制造、总装、售后服务各环节，全国第一、全球知名的专业园区，全国第一、世界领先的风电装备生产基地和区域发展的重要增长极，推动盐城风电产业更好更快地发展。（完）

海外动态

维斯塔斯在西班牙收到 77MW 风机订单

来源：中国风能信息中心 更新时间：2009-09-07 [返回目录](#)

9 月 4 日，2009。维斯塔斯近日收到西班牙订单，为西班牙三个项目提供 24 组 V90 2.0MW 型风机及 16 组 V90 1.8MW 型风机。

此次订单买家为 Eufer 公司——意大利国家电力绿色能源公司（Italian Enel Green

Power) 与西班牙费诺萨集团 (Spanish Union Fenosa) 合资。据维斯塔斯方表示, 截止 2009 年 1 月 1 日, Eufel 在西班牙风电市场排名第五位, 占有西班牙风电市场 3.7% 的市场份额。

订单首台风机将于 2009 年底进行安装。建成后, 风场年发电量将为 138GWh, 可满足 30, 000 户西班牙家庭年用电需求, 同时每年可减少 54, 000 吨二氧化碳排放。

此笔订单合同包含以下内容: 风机的供应、安装、维斯塔斯数据采集与监视控制系统 (VestasOnline® Business SCADA solution) 以及为期 5 年的服务协议。

其它

成都将组建新能源产业技术研究院

来源: 四川新闻网-成都商报 更新时间: 2009-09-07 [返回目录](#)

2009 中国 (成都) 新能源国际论坛在成都落下帷幕。双流县副县长廖维忠在通报本届论坛成果时透露, 成都新能源产业技术研究院将落户双流。

据廖维忠介绍, 本次论坛的参会企业、机构和嘉宾数量远超预期。截至目前, 论坛注册嘉宾人数 704 人, 比预计超出约 120 人; 新能源相关单位 331 家, 其中企业、投融资机构共 296 家、行业协会 13 家、科研院校 22 所, 总数超过预计 30 多家。中科院院士梁骏吾等 100 余位专家学者参会。73 家境外公司和 223 家国内知名公司到会。

短短三天时间, 就有 40 多个企业主动找上门对接洽谈。28 家企业表达了在双流投资的意向, 其中, 13 家企业与双流县签订了投资意向协议 (主要包括太阳能薄膜电池、新能源蓄能电池、风能设备 1 家和新能源制造设备), 协议总投资达 56.3 亿元。

廖维忠还透露说, 成都将以双流为核心, 成立成都市新能源产业技术研究院, 诚邀海内外英才到成都进行新能源相关技术研发。

“技术研发, 是新能源产业发展的核心。”据廖维忠介绍, 研究院就是要通过帮助一些有好的项目而资金不足的科研团队进行关键技术研发、推动科研成果转化, 帮助解决当前新能源企业面临的一些技术瓶颈问题。

“我们鼓励海内外英才带着项目来到成都、来到双流, 对于通过专家评审的项目, 将给予全方位的支持, 例如人才引进方面, 除按照省、市人才引进相关政策给予落实外, 双流县还将提供其他所需的必要保障。”他还表示, 对于研发成功、能够进入产业化的项目, 双流还将采取风险投资、参与合作等形式给予创业支持。

据悉, 研究院先期启动资金为 1500 万元, 成都市科技局提供经费 500 万元, 双流县提供经费 1000 万元。“今后三年内, 双流将每年拿出 1000 万经费。根据项目情况, 在此基础上还有可能追加经费。”廖维忠还透露说, 在本次论坛上, 已经有两个归国博士表达了加入

研究院的意向。

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的新闻资讯类材料，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](#)