

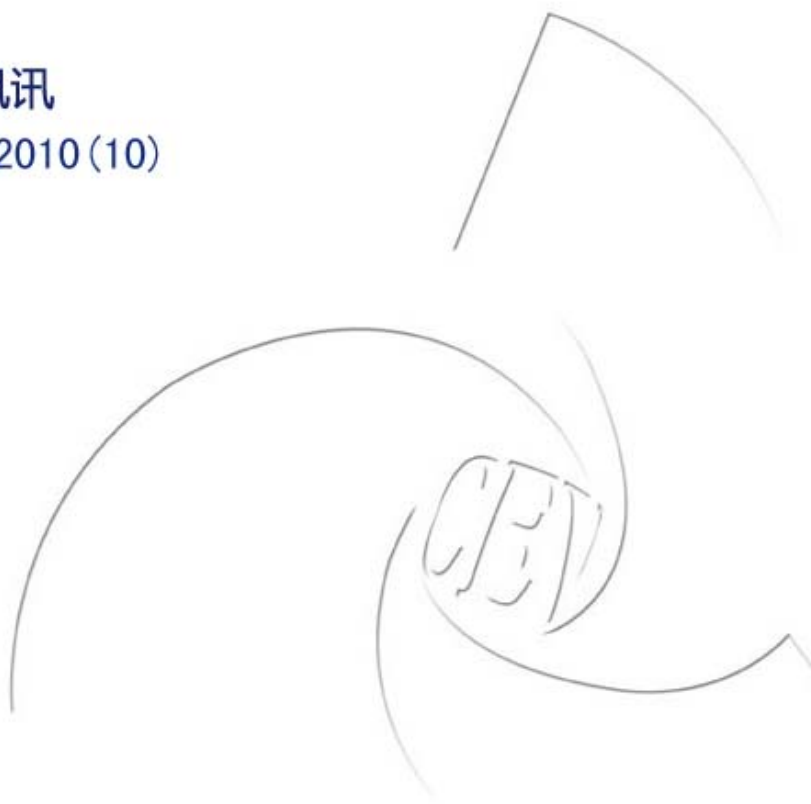


中国风能信息中心

www.cwei.org.cn

每周风讯

——2010（10）



目 录

本期关注焦点	1
标准框架出炉 六大类风电建设将有规可循	1
多项风电标准集中制定 利好业内龙头企业	2
准入标准能否振兴风电设备制造	3
风电国家标准和行业标准出现冲突 电源电网博弈	4
政策与市场	8
市场“瓶颈”是制约风电发展首要问题	8
东汽风电设备专家：风沙有影响 国产风机质量差些	8
核心技术缺乏等问题困扰中国风电高速发展	9
国家能源局史立山：海上风电是重点	10
遭遇“输出”难题 风电产业发展迅猛暗藏隐忧	10
新能源发展热情高 期待法律及电网配套	13
新能源发展热情高 期待法律及电网配套	14
企业动态	16
布局海上风电 中材科技 2.2 亿扩产叶片	16
美国超导获华锐风电 5MW 风电机组订单	17
天威保变海上风机技术获认同	18
嘉兴与省机电集团签约合作建设海上风电	18
东元电机接获价值超过新台币 100 亿元的风力发电机订单	18
地区发展	19
投资 2 亿元风电叶片项目落户北辰	19
大丰风电装备产业园建设规划通过评审	19
新疆华电布尔津一期 49.5MW 风电项目并网发电	20
仙居顶山风电项目 19 台大风车投入运行	20
河西 750 千伏输变电工程开建 有利当地风电输送	20
河北保定亮出“熊猫计划” 推介项目在香港受追捧	21
龙源风力月发电量创新高	22
清洁能源助力上海世博	22
海外动态	23
维斯塔斯加快推进“本土化战略”	23
Iberdrola 将建 400MW 波罗的海海上风力发电场	24
日本计划在 20 年内至少建设 14 座核电站	25
日本投资考察团参观共青城当日签下新能源项目	25
英国：风电赚钱 不靠发电	26
温馨提示	27

本期关注焦点

标准框架出炉 六大类风电建设将有规可循

来源：中国工业报 更新时间：2010-04-02 [返回目录](#)

国家能源局近日组织中国电力企业联合会等 5 家单位，在综合研究现行风电国家标准、行业标准的基础上，结合风电工程建设和产业发展，制定了《风电标准体系框架（讨论稿）》。

在国家能源局近日召开的能源行业风电标准化工作会议上，国家能源局副局长刘琦透露，《风电标准体系框架（讨论稿）》涵盖风电场规划设计、风电场施工与安装、风电场运行维护管理、风电场并网管理技术、风电机械设备、风电电器设备等六大类，每大类又包括若干项具体标准。这个体系确定后，将成为今后风电标准建设的纲领性文件，将进一步推进风电行业有序健康发展。

有利于提高电网接纳风电能力

刘琦表示，加快推进风电行业标准建设，建立和完善风电装备标准、产品检测和认证体系，是为了有效贯彻落实《国务院批转发展改革委等部门关于抑制部分行业产能过剩和重复建设，引导产业健康发展若干意见的通知》。

“目前，我国风电设备制造企业超过 80 家，呈现风电设备产能过剩的苗头，若不及时调控和引导，产能过剩将不可避免。”

刘琦指出，加快风电标准建设是提升风电设备质量和自主创新能力的迫切需要，对推进风电装备产业大型化、国际化，培育具有国际竞争力的大型风电设备企业有重要意义。

而且，加快风电标准建设对解决当前风电上网难等突出问题具有重要作用。风电并网标准建设，将对风电场开发、建设、运行维护，以及风电设备选型、风电功率预测等产生积极的规范和引导作用，有利于提高电网对风电的接纳能力，为风电大规模发展创造条件。

逐步实行强制认证制度

国家能源局在加快风电标准建设方面的基本思路是：加强组织领导，建立工作制度，确定标准体系，大力协同配合，切实推进标准制修订工作。

在加快推进标准建设的过程中，还要建立检测和认证体系。刘琦表示，要根据国务院文件的要求，加快建立一批国家级风电产品检测和试验公共平台。在国家认证主管部门的组织下，制订统一认证准则，建立权威检测机构，加强认证技术研究，不断提高认证机构能力，逐步实行强制认证制度。

另据了解，工业和信息化部日前会同国家发改委、国家能源局起草了《风电设备制造行业准入标准》（征求意见稿），对风电机组生产企业的设立进行了严格限定。

多项风电标准集中制定 利好业内龙头企业

来源：中国证券报 更新时间：2010-04-02 [返回目录](#)

工信部日前公布了《风电设备制造行业准入标准》（征求意见稿），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 万千瓦以上所必需的生产条件和全部生产配套设施。

与此同时，国家能源局也全面启动风电行业标准建设，风电行业从准入到技术方面的标准体系都在逐步建成。分析人士认为，提高行业准入门槛，实际对已进入行业的投资者形成利好，也体现了决策者对行业发展方向的基本导向。

标准水平并不低

在中国风能协会副会长马学禄看来，工信部的风电设备准入标准还是比较高的。他表示，从目前我国的风电整机现状来看，能够达到上述标准的整机制造厂商不超过十家。事实上，统计数据显示，目前国内的风机整机制造商超过 80 家，风电设备存在一定程度的产能过剩。

除了“单机容量 2.5 兆瓦”、“年产量 100 万千瓦”两个标准之外，《标准》的征求意见稿还指出，在生产企业的设立方面，风电机组生产企业设立要符合国家产业政策及风电设备制造行业发展规划，项目投资中自有资金比例不得低于 30%。这意味着，对于有意向进入风电设备制造行业的投资者来说，需要具备不错的资金实力。

国内一家知名风电设备制造商有关人士表示，工信部制定一定的行业标准是很有必要的，毕竟目前国内的风机制造商数量较多，而规模和质量参差不齐，需要有标准对设备的质量进行规范。

业内专家表示，该标准将提升风电制造行业的准入门槛，对已经进入行业的制造商来说总体形成利好，而对于金风科技、华锐、东方电气这类在行业内占据显著市场优势的风电企业来说，利好将更加明显。同时，标准所起到的规范秩序、净化市场的作用，也有利于产业的进一步集中，行业内实力规模较小、更多依靠低价竞争的企业将面临整合压力。

产业现状亟待改观

在马学禄看来，风电产业发展面临的一个更大问题是，整个产业链的发展不够均衡。例如测风系统、风电设备的检测及认证系统相对设备制造能力来说都不够完善，风电产业的基础研发能力和人才培育能力也有待进一步加强，必须加快培育风电产业的“软实力”。

有业内专家指出，风电整机制造能力并不能代表整个风电产业的发展，不能让风电产业链中出现“短板”，例如目前制约行业发展的风电并网问题就亟须电网企业积极参与解决。

金风科技有关人士也表示，除了设备标准之外，为促进风电产业发展，还应该早日建立风电的并网标准、电量标准等。

与此相对应，国家能源局有关人士日前表示，将建立和完善风电装备标准、产品检测和认证体系；能源行业风电标准建设领导小组、专家咨询组和标准化技术委员会已经成立；国家能源局已经制定了《风电标准体系框架(讨论稿)》。

由此看来，与风电产业链相关的系列标准体系都进入了集中制定期。专家表示，应该在充分调研的基础上制定各类标准，尽量避免企业“用脚投票”导致标准难落实，此外，不同部门制定的标准之间如何实现“无缝对接”，将成为标准落实面临的重要问题。

准入标准能否振兴风电设备制造

来源：中国经济时报

更新时间：2010-03-31

[返回目录](#)

2010年3月29日，国家能源局透露，目前已组织中国电力企业联合会等5家单位，制订《风电标准体系框架（讨论稿）》。而近日由国家工信部会同国家发改委、国家能源局共同组织研究并起草的《风电设备制造业准入标准》已进入征求意见阶段。

一些受访专家表示，随着风电设备制造业准入门槛被提高，以及风电标准体系逐步建立，整个风电行业的发展将会健康有序，但中国风能协会副理事长施鹏飞在接受中国经济时报记者采访时说，他并不赞成制定《准入标准》，政府的主要工作应该是提供公平的市场竞争环境，而不应将市场问题管得太细，即使《准入标准》出台，对市场也不会有什么影响。

虽然风电设备制造业是国家鼓励发展的新兴产业，但近年来一些地区出现了风电设备整机组装一哄而上、重复引进和重复建设现象。资料显示，我国风电设备生产厂家从2004年不足40家，到2009年已有80多家，不到5年的时间里增长了50%，产能过剩已露端倪。

厦门大学能源研究所教授林伯强告诉本报记者，风电行业标准应尽快出台，一个新兴行业如果没有统一的行业标准做指导，必然会造成市场混乱。《准入标准》虽不一定能控制风电设备制造业的产能过剩问题，但其可以淘汰落后企业，优化经营环境，有利于整个设备制造业有序发展。

工信部人士表示，《准入标准》的制定，就是为了引导风电设备制造业健康发展，防止风电设备产能盲目扩张，鼓励优势企业做大做强，优化产业结构，规范市场秩序，将我国风电设备制造业培育成具有国际竞争力的新兴产业。

意见稿中规定，今后所有风电机组生产企业，在生产、研发、质量保证及技术进步等方面必须符合《准入标准》的要求，否则将不得享受国家在投资、税收、土地、环保、信贷等方面的政策支持。

在生产企业的设立上，《准入标准》意见稿提出，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100万千瓦以上所必需的生产条件和全部生产配套设施；企

业进行改扩建应具备累计不少于 50 万千瓦的装机业绩；新建风电机组生产企业应具备 5 年以上大型机电行业的从业经历。

此外，意见稿还从工艺装备与研发测试、产品质量和售后服务、技术进步、节能环保和资源综合利用、安全生产与劳动保障等方面，对生产并网型风力发电机组的企业提出了严格要求。

国金证券（600109）电力设备及新能源研究员张帅在接受本报记者采访时表示，《准入标准》对风电机组生产企业的严格规定，可以保证风机发电的质量，减少对电网的冲击，保持电网的稳定性。但目前来看，《准入标准》对整个风电板块不会带来太大影响。

他认为，风电行业出台行业标准在市场预期之内，并且该《准入标准》的规定对一直以来高标准生产的大企业来说几乎没有影响，而目前金风、华锐和东汽三家风电设备的龙头企业已经占到市场份额的一半。影响较大的是已进入风电行业但又不符合准入标准的小企业，这些企业将会在激烈的市场竞争中逐步被淘汰。

风电国家标准和行业标准出现冲突 电源电网博弈

来源：中国财经报 更新时间：2010-03-30 [返回目录](#)

一个尚未出台的行业标准，引发了风电产业的广泛争论，并演变成中国风电发展将向何处去的路线之争。

这一标准名为《风电并网技术标准》，由国家能源局委托中国电力工程顾问集团公司等单位编制，目前正在征求意见。部分风电企业对其提出强烈反对，它们担心这一标准通过设置过高的技术门槛，令本已出现瓶颈的风电并网雪上加霜，阻碍整个产业的快速发展。

而标准的编写者则认为，与国外的技术标准相比，这一标准的要求实际上是偏低的。它符合现阶段中国风电技术发展的实际水平，有利于中国风电产业的规范化、标准化进程。

技术标准的“高”“低”之争，实质上是风电场与电网之间，不同政府部门之间的权力和利益之争。其核心问题是，应当继续促进，还是适当限制风电产业的高速发展，以及如何在风电发展的速度和质量上取得平衡。

标准存废之争

3月24日，《风电并网技术标准》编写组的成员聚到一起，开始将前一阶段各地反馈的修改意见进行汇总梳理。不过，中国风能协会代表部分风电企业提出的意见，尚未提交给编写组，而这些意见很可能让标准的编写者们感到吃惊。

一年前的2009年6月，国家能源局委托中国电力工程顾问集团公司编制《风电并网技术标准》，计划将其作为规范风电并网的行业标准，在2010年颁布实施。来自上述两家机构的专业人士，在进行了大量的国内外调研和专题研究后，于今年年初完成了征求意见稿，开

始征求相关各方的修改意见。

3月初，中国风能协会召集龙源电力、华能新能源、中国风电等部分行业龙头企业的代表，讨论《风电并网技术标准》的修改意见。与会人员在讨论中不乏激烈言辞，他们认为除了标准涉及的一些技术问题缺乏可行性外，还对标准本身的合理性和编制精神提出质疑。

国家能源局组织编写《风电并网技术标准》的初衷，是为了制订科学合理的技术标准，对风电并网进行规范。但在部分风电企业看来，该标准的征求意见稿，对风电并网提出了过高的技术门槛，使部分风电场无法并网，这与《可再生能源法》的精神相违背。

即将于今年4月1日开始实施的《可再生能源法》修正案规定，电网企业应当与按照可再生能源开发利用规划建设，依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内符合并网技术标准的可再生能源并网发电项目的上网电量。发电企业有义务配合电网企业保障电网安全。

一些风电企业担心，电网公司会以不符合并网技术标准为由，拒绝让部分已建成的风电场并网，令本已困难的并网问题更加严峻。而无法并网则意味着风电场的电量没有买家，投资无法收回。

2004年以来，中国风电进入超高速发展阶段，装机容量连续6年实现翻番。到2009年底，已经超过2500万千瓦，位居全球第二。随着风电的大规模发展，并网瓶颈日益凸现。有数据显示，截至2008年底国内完成吊装的风机中，约1/3的机组处于空转状态。

与近年风电爆发式增长不相适应的是，中国的风电并网标准一直较为滞后。2005年发布的《风电场接入电力系统技术规定》属指导性文件，不要求强制执行，且有效期为三年，目前已经超过有效时限。国家电网公司2006年试行、2009年修订的《风电场接入电网技术规定》属于企业标准，约束力相对较弱。

目前，由中国电力企业联合会牵头，中国电力科学院等单位正在对《风电场接入电力系统技术规定》进行修订，修订后将作为新的国家标准颁布实施。一些风电企业认为，在修订国家标准的同时，没有必要另起炉灶制订行业标准，因为这两个标准都是对风电并网进行规范，如果内容相同，有重复制订标准之嫌；如果存在冲突，又会让企业无所适从。

据中国电力企业联合会标准化中心一位人士介绍，为了避免国家标准和行业标准出现冲突，该中心已经组织两个标准的编写组召开了协调会，两个标准的内容将各有侧重，前者主要提出基本框架和通用要求，后者则更加细化，操作性也更强。

规范还是限制

编制《风电并网技术标准》的本意，是为了解决大规模风电的并网问题，在风电大规模发展的情况下实现风电与电网的协调发展。然而在一些业内人士看来，征求意见稿设定的技术要求，在实践中将不是促进而是限制了风电的大规模发展。

该标准的核心内容，是针对大规模风电场接入电网提出技术要求，由风电场技术规定、风电机组技术规定组成。其中，对风电场的技术要求包括风电场接入系统、有功功率、无功

功率、电能质量等 8 个方面，对风电机组的技术要求则包括有功功率控制、无功功率控制、频率调节能力、低电压穿越能力 4 个方面。

在中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会一位人士看来，《风电并网技术标准》的主导思路存在问题。如果想要限制风电产业的发展，可以把标准搞得很严；如果要促进风电发展，就要宽松一些。

一部分风电企业认为，征求意见稿设定的技术标准过高过严，其中一部分标准较为超前和苛刻，国内目前的技术难以达到；另外一些标准虽能够实现，但代价是风电场的投资成本大幅增加，这会让投资商的收益减少，也会使风电与火电、水电等常规能源的竞争力下降。

例如在对风电场预报系统的技术要求中，为给电网提供更准确的预测信息，征求意见稿提出，风电场应向电网调度部门提供未来 15 分钟~4 小时、次日 24 小时的风电场输出功率预测值(时间分辨率为 15 分钟)，纳入系统运行调度管理，预测误差应不大于 25%。

而据国华能源一位人士介绍，目前国内最先进的数字天气预报系统，最短只能提供未来 1 个小时的风况预报，无法提供未来 15 分钟的，其预测误差也无法低于 25%。征求意见稿提出的要求很难实现。

不过在《风电并网技术标准》编写组一位成员看来，编写组本着立足现况，适度拔高的原则，对风电场提出了具体的技术要求。这些规定有利于提高中国风电技术的市场竞争力，中国的风电技术是能够达到相关要求的。

征求意见稿中另一项广受争议的规定，是要求风电机组应具有低电压穿越的能力，并对这一能力提出了具体指标。中国风能协会一位人士估算，要实现这些要求，每台机组的成本至少要增加 20 万元。而风机低电压穿越的功能，正常情况下很难用到，而且这一功能也可以在并网端解决，后者的成本明显低于在每一台风机上都配备低电压穿越功能。

低电压穿越是指当电网故障或扰动引起风电场并网点电压跌落时，在一定电压跌落的范围内，风电机组能够不间断并网运行。

中国风能协会一位人士称，目前风机低电压穿越的技术和专利主要掌握在 GE 等国外公司手中，更高的技术指标要求会提高国内企业对国外技术的依赖程度，最终的受益者是外资企业。

而《风电并网技术标准》编写组则有着不尽相同的看法。编写组一位人士对本报表示，他们在调研风机生产商的过程中发现，目前国内风机制造龙头企业能够为中国风电发展提供有力的技术支持。征求意见稿中对于风机的相关技术规定，如有功、无功、频率调节及低电压穿越能力，对于大型的风机制造企业而言是完全可以实现的。

上述人士称，征求意见稿的技术要求深度，可能更有利于淘汰一部分技术水平较差的风机制造企业，避免重复建设和资源浪费，同时也有利于促进大型的风机制造企业加大技术研发投入力度，提高行业的整体技术水平。

该人士指出，他们在调研中发现，有部分制造企业表示，希望能进一步提高技术标准要

求，以加速市场优胜劣汰的过程，促进中国风机制造技术的快速发展。

电源电网博弈

近年来风电并网瓶颈的出现，暴露出风电企业与电网公司在风电并网问题上的观念差异和利益冲突。《风电并网技术标准》可能会让双方的冲突进一步加剧。

龙源电力一位人士认为，征求意见稿对风电企业提出了诸多具体明确的技术要求，但对于电网却没有严格的约束。电网可以以执行标准为理由，限制风电并网，并对已经并网的风电场实施限电。

限电是指由于风电大规模接入电网后，会使电网出现调峰困难、电压控制困难、电能质量下降等情况，为使电网安全稳定运行，电网的调度机构通常会在负荷低谷时段限制风电出力。

龙源电力集团一位高层说，无法并网或被限电后，一些风电场的风电送不出来，只好停机或部分停机，机器发挥不了作用，风能资源白白流失，这让人很心疼。

据不完全统计，2008年全国各风电企业因电网限电而丢失的电量约为2.96亿千瓦时，2009年这一数字预计将超过15亿千瓦时，约占风电总发电量的12%。这些电量如果正常并入电网，将成为风电企业的净利润，风电行业效益不佳的情况将明显改观。

在一些风电企业看来，并网困难和限电较多，表面看受制于技术因素，但更深层次的症结是电网企业在风电上网方面不够积极，处于垄断地位的电网缺乏利益驱动和变革的动力。

部分电网人士将风电、光伏发电称为不受欢迎的“垃圾电”，这些间歇性、随机性的电源增加了电网的建设和运营成本，尤其是调度机构承受了更大的压力。但按照现行的政策，国家对电网收购可再生能源电量既没有强制性的指标，也没有对大型风电基地的远距离送出工程进行补偿和鼓励的经济措施。

事实上，电网公司也为促进风电并网开展了大量工作，积极促进新能源发电即时上网、全额收购。国家电网公司副总经理舒印彪表示，电网企业为了保证风电电量全额收购，需要付出很大代价，如采取火电机组深度压出力或部分机组停机等措施，既不经济，也不安全。

有人士认为，电网公司近年出台企业标准《风电场接入电网技术规定》，并积极推动风电并网国家标准和行业标准的制定，其用意一方面是为风电并网提供技术规范，另一方面则是通过技术手段设立更高的门槛，让新能源更好地适应电网。

《风电并网技术标准》的主编单位中国电力工程顾问集团公司隶属于国务院国资委，与电网公司有密切的业务合作，参编单位中国电科院则是国家电网公司的全资子公司。有人士称，电网公司对征求意见稿的内容产生了较大影响。

但标准编写组的成员否认了这一说法。该人士表示，作为中介单位，制定的是面向整个行业的标准，不可能只站在某一方的立场上考虑问题。

上述人士表示，《风电并网技术标准》之所以没有对电网提出明确的技术要求，是因为

已经有其他的导则、规程约束电网，把这些导则、规程重复纳入风电并网标准，并不合适。

目前，《风电并网技术标准》编写组正对各地提交的修改意见进行梳理，中国风能协会即将提交的意见也将汇总到编写组。编写组人士表示，不管这些意见能否被采纳，都会有个明确的说法。

“只要把事情说通了，没有什么难以解决的问题。”上述人士说。

政策与市场

市场“瓶颈”是制约风电发展首要问题

来源：新华网甘肃频道 更新时间：2010-03-22 [返回目录](#)

在发展风电过程中，风沙对风力发电设备的磨损到底有多大？这是人们关注的问题。记者近日走访有关专家，专家给出出人意料的解答：风沙对发展风电设备的影响很小，甚至可以说微乎其微。

国家电网甘肃省电力公司风电技术主任汪宁渤长期从事电网规划和风电研究，在风电技术研究方面取得一定的研究成果，发表多篇相关论著。他认为发展风电的确面临诸多难题，但风沙并不在其中。他说，风沙对物体的磨损程度取决于其强度及颗粒的大小。我们知道，风沙刮来的时候，接近地面的物体受损程度较大，这是因为接近地面的风沙颗粒较大。而越往高处，风沙中的颗粒物就越小。一般说，高度在 10 米以上的物体，受风沙磨损的危害很小；目前我省风电机组高度均在 80 米左右，在这一高度风沙颗粒微小而稀少，不会对风机叶片产生损害；再之，风机叶片都是由高强度、高耐磨材料制作而成，风沙对它的磨损可以说是不足为虑的。

国内一些专家的看法，也印证了这一观点。据新华社 3 月 10 日电讯，中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长秦海岩、委员于午铭在接受记者采访时说：风电设备对于防止风沙对叶片的磨损，已有成熟技术，风沙的磨损对风电机组不造成危害，大可不必为此担心。

汪宁渤说：河西风电面临诸多技术难题，但随着科学技术的进步，一些问题将会得到部分解决或一定程度的缓解，譬如调峰问题、输出问题。归根到底，目前发展风电最关键的问题是市场，如果市场“瓶颈”能够突破，风电发展将会有有一个广阔而美好的前景。据介绍，目前已有 3 家企业打算在河西投资建火电，电网调峰能力将有所增强；河西 750 千伏超高压电网工程将于年底投运，电网输送能力也将有所提高。让专家最担心的问题是市场，汪宁渤认为，如果市场好，必定引来投资；而有了投资，就可以拿来解决技术难题，形成良性循环。

东汽风电设备专家：风沙有影响 国产风机质量差些

来源：四川新闻网-成都商报 更新时间：2010-03-22 [返回目录](#)

风沙对风机有无影响？在风电场企业和玉门当地政府的积极回应之后，东方汽轮机厂有限责任公司风电设备专家、总经理助理王建露昨日向本报记者称，风沙对风机有一定的影响，但是不是致命的。而国产风机的质量相对国外较差也是不假。

王建露分析，风沙对风机影响主要在于两个方面。

首先，是风沙对叶片的影响。从技术设计上，叶片主要是由玻璃钢做的，质量小，强度高，抗冲击的能力完全没有问题。

其次，风沙可能对电器系统产生影响。现在，他们将在新型风机上采用密封机舱，可以解决风沙对风机的影响。

对于国产风机可能存在质量不如国外的提法，王建露表示，这的确不假。他认为，质量是差一点点，但价格要低得多。另外，国内的风机基本上能够符合国家的标准，按标准，国产风机的可利用率应达到 97%，而目前国内基本上可以达到 95% 以上。

核心技术缺乏等问题困扰中国风电高速发展

来源：新华网 更新时间：2010-03-23 [返回目录](#)

近年来中国一些地方政府和能源企业联手，纷纷投入巨资建设千万千瓦级风电基地。在这种狂飙突进式的发展中，一些始终羁绊着这一新兴产业的技术和经济问题愈加凸显出来。

22 日，国家能源局能源节约和科技装备司副司长黄鹂在北京出席活动时表示，中国是目前国际上风电发展最快的国家。去年国家将风电设备列为产能过剩行业，这主要是针对国内风电整机装配厂过快膨胀提出的。

她指出，目前中国风电设备关键零部件技术水平和国际先进水平还有较大差距，因此国家鼓励风电装备关键零部件的研发和产业化。

近日在甘肃兰州召开了一次发展风能等新能源座谈会，与会的风电产业业内人士介绍说，中国风机技术大多是从国外买来的，这些技术适合欧洲风电环境，如果不加以改进，直接使用将对中国电网造成冲击。

中国目前有 83 家风机整机生产企业，其中大多数为组装型企业，缺乏核心技术和自主知识产权。这些企业中究竟有哪些企业的设备能够长期稳定运行，有些设备在使用初期质量问题可能不会充分暴露，几年后将会出现设计、工艺缺陷。

对此，中国一位政府高级官员在刚刚结束的全国两会上质疑称，中国陆地风沙大，对风力发电机造成磨损，将缩短设备本来应有的 20 年的使用寿命。此外，个别特大型风电基地还有“形象工程”之嫌。

不过，风电专家、兰州理工大学副校长邱平说：“玉门第一台风机运行至今已有十多年的时间，这几年没有因为风沙影响发电。虽然对风机叶片表面磨损大一些，但没有影响发电效率。”

国家能源局史立山：海上风电是重点

来源：上海市国际展览有限公司 更新时间：2010-03-24 [返回目录](#)

单期规模最大的风电项目——东台 20 万千瓦风电特许权项目已开工建设外，还有大丰、如东、响水、滨海、射阳、南通等多个风电项目已启动或获准建设。根据江苏省海上风电发展规划前期研究成果，江苏省海上风电可开发容量约 1800 万千瓦。预计到 2020 年，江苏省在潮间带和近海将建成约 700 万千瓦海上风场，基本形成千万千瓦级风电基地；而在浙江，根据初步规划，浙江省将确保 2012 年前建成近海风电场 10 万千瓦，2015 年 105 万千瓦，2020 年 270 万千瓦。

为推动国内海上风电产业的发展，中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会、全球风能理事会和中国国际贸易促进委员会上海市分会下属上海市国际展览有限公司继两届成功合作之后，再度强强联手，于 2010 年 6 月 7 日-9 日在上海唯一全力打造亚洲首个聚焦海上风电市场的专业平台“2010 上海国际海上风电及风电产业链大会暨展览会”。大会规模将超过 600 人，展览面积近 10000 平方米。

遭遇“输出”难题 风电产业发展迅猛暗藏隐忧

来源：中国商报 更新时间：2010-03-25 [返回目录](#)

作为最接近商业化的新能源——风电设备制造和风电场建设运营近年来成为投资关注的热点。截至 2009 年末，中国风电装机超 2000 万千瓦，连续第 5 年实现 100% 增长。2009 年全球风电装机总量达到 157.9 千兆瓦，较上年增加了 37.5 千兆瓦，而新增装机容量中有近三分之一来自中国。预计到 2010 年底，中国风电累计装机容量有望达到 3000 万千瓦。

但繁荣的发展局面之下却暗藏隐忧：风电产业快速发展使其各种问题逐步凸显出来，而在诸多问题中，并网滞后是各方利益博弈最突出的焦点。内蒙古乌兰察布市在 2009 年年底就出现了风电外输遇困境的情况，这直接导致 430 万千瓦的清洁风电大面积弃风不能发电出力。

“其实这个问题早在 2009 年上半年就已经凸显。造成这个现象的直接原因是存在于风电产业的一些核心技术瓶颈尚未突破，电力质量不稳定对整个电网的安全造成了隐患。同时，发展风电产业的地区电网设计与建设的相对滞后也造成了电网的承压力较弱。”中投顾问能源行业首席研究员姜谦在接受中国商报笔者采访时指出了问题的症结所在。

风电装机并网发电难如人意

近期发布的电监会的七省区风电调研报告指出，国内风电场普遍经营困难或者亏损。其中，并网问题是主要原因之一。曾有学者表示，下一段风电产业大规模扩张很大程度取决于电网。

风电装机并网的问题同样存在于风电开发的“老大”——内蒙古。作为国内风电资源最为富集的地区，在短短半年之内，内蒙古风电基地两次出现风电并网在系统负荷低谷时遭遇限制出力现象。2009年8月，约1/3的风电装机并网项目处于闲置状态的内蒙古已经上书中央，要求解决风电需求出路的问题。

“内蒙古遇见的问题是目前中国风电产业普遍存在的问题，风电开发集中在‘三北’偏僻地区，处于电网末端，当地消纳能力不足，系统调峰能力不够，稳定性较差。世界上几乎所有风电发达国家在该产业发展初期都有类似问题。”姜谦这样告诉笔者。

一组数据显示，2009年我国有10%的风能发电量白白损失。已经实现电网接入的风电场，被限制发电的情况时有发生，部分风电场损失电量高达30%。如何让风电等清洁能源发电不浪费，成为当前新能源领域一个焦点话题。

对于该问题，国家电网公司副总经理舒印彪曾公开回应，近几年风电发展速度太快，远远超出电网发展规划，而风电等可再生能源发电具有间歇性、随机性、可调度性低的特点，这是造成电网消纳困难的一个重要因素。

“此外，我国风电从发展初始就出现大规模、高集中开发和远距离、高电压的输送要求，由此带来的电网技术和经济问题尤为突出，更为复杂。”舒印彪表示。

不难发现，电网已成为我国风电重要的制约因素和发展瓶颈。类似于内蒙古的一些风电场在风力资源丰富且已经完成装机容量指标后，却比预期少发电或者不发电，造成项目效益差且浪费大量资源。

针对此，姜谦认为，要改变现状应该从国内风电产业本身的产业进步入手。“电力质量不稳定是风电难以上网的关键性因素。基于此，企业应着重于加强产业自身的一个整体性进步，包括关键技术的研发、核心竞争力的提高、自主知识产权的获取等方面。”

在他看来，风电企业应该积极突破自身的技术瓶颈，在风电机组、并网规范等方面，积极接受检测认证机构的检验，生产出来的电力质量才有可能解决稳定性差等问题。“这一方面有利于电网企业购买风电。另一方面也不会对电网的调峰或者整个电网的安全造成隐患。”

姜谦所言非虚，在激烈的国际竞争中，我国风电技术装备一直存在缺乏核心技术和自主知识产权的困境，零部件的供应始终存在一定缺口，如主轴承、齿轮箱、控制系统和变流器等核心零部件几乎全部依赖进口。这对我国的风电技术装备的发展和企业的发展构成严重制约。

导致风力发电“输送难”的另外一个原因也被姜谦认为不可忽略，这就是我国电网设计与建设相对滞后。“从我国2009年整个电网建设的投资额度来看，呈现较为平稳的发展态势。

但是，与风电等新能源在过去一两年之内火热的发展速度相比，电网的建设速度还是远远落后于风电厂、光伏电站、核电厂等电源点的建设速度。”

“我国风电富集地区恰好主要集中在内蒙古、东北、甘肃、青海、新疆等西北与北部省份经济发展相对落后的地区，这些地区的电网设施建设较为落后。当电力质量较差的风电一瞬间爆发出来以后，亟待改善的电网很难承受如此高强度的电力压力。”

如何快速突破窘境

一直被中国官方誉为“当前最具备规模化开发利用的新能源技术之一”的风电，一路走来其实并不顺利。除了上述技术层面的因素以外，经济效益差、运行管理复杂也是影响其上网的重要原因，而业界普遍认为“国家对电网企业进行风电场配套电网建设的政策力度不够”。

而姜谦认为，中国风电整体开发模式与欧美等国区别很大，国外规模较小，以分散方式接入配电网为主，就地消纳。但在中国，风电资源富集区都处在相对落后区，其本身消纳能力有限，必须采用远距离、特高压的输送方式。由此带来系统调峰调频、电网适应性、电压控制、安全稳定性等问题。

“基于此，当地电网部门和国家电网未来都应该加强电网建设。而且应该将其纳入全国范围内的一个统筹发展规划，上升到国家战略。”姜谦得出如此结论。

在运输方式上，姜谦则创新性地提出了“西电东输”的策略，甚至大胆地预测将来的风电、太阳能发电发展到一定程度以后也将采用这样的方式输送。“不鼓励地方政府在当地单独建立电网，应该全国范围内统筹规划，甚至可以开辟出一个专门通道，借鉴火电、水电等电力‘西电东输’等方式来输送风电。”

虽然目前我国风电产业的发展屡遭瓶颈制约，但国家监管部门已经意识到问题，并开始着手进行解决，利好消息也纷至沓来。

2009年7月24日国家发改委发布《关于完善风力发电上网电价政策的通知》，通知规定，中国将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。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。一周以后，国家电网公司再次发布了《国家电网公司风电场接入电网技术规定（修订版）》。

“《技术规定》虽然并不能彻底解决风电并网问题，但至少说明电网企业将积极行动，配合国家大力发展新能源产业的方针政策，逐步解决风力发电、太阳能发电等产业的并网难题，而这也将使国内风电产业发展大大提速。”姜谦如此评价《技术规定》的出台。

国家电网公司副总经理舒印彪建议我国风电的大规模发展，必须突破区域范围，通过加强跨区互联，有效扩大风电的消纳范围，将“三北”地区的风电输送到华北、华中、华东负荷中心，实现风电在全国范围消纳。

但这两项国家扶持政策在国家电力科学研究院教授吴智慧眼中却显得“稍显单薄”，在她看来，除电网建设之外，风电还面临成本较高的难题，再加上其并不稳定的弱点，决定了

电网企业本身并没有购买的积极性。

因此，她建议，“国家应该给予一定的激励机制来保证电网企业的收益。比如应该补贴风电接入成本，借此提高电网公司的积极性。如果这样，风电的并网问题就不再是难题。同时，对于整个产业的发展也是一个重大利好。”

新能源发展热情高 期待法律及电网配套

来源：中国能源信息网 更新时间：2010-03-26 [返回目录](#)

核心提示：“到 2009 年年底，我国风电、太阳能发电装机分别达到 1758 万千瓦和 23 万千瓦，相比 2000 年分别增长了 51 倍和 7.7 倍。

“到 2009 年年底，我国风电、太阳能发电装机分别达到 1758 万千瓦和 23 万千瓦，相比 2000 年分别增长了 51 倍和 7.7 倍。”国家电网有限公司体制改革办公室主任贾福清日前表示，进入 21 世纪以来，我国新能源产业保持高速发展。

虽然新能源产业发展速度很快，但距离目标还有很大差距。国家能源局曾公开表示，以到 2020 年我国能源消费总量达到 45 亿吨标准煤计算，为实现非化石能源达到 15% 的目标，届时水电应达到 3.5 亿千瓦，风电应达到 1.5 亿千瓦，太阳能发电应达到 2000 万千瓦，生物质发电应达到 3000 万千瓦，核电应达到 8000 万千瓦左右。从目前来看，新能源各个领域都还有很大差距。

目前，各地发展新能源产业的热情高涨，发展新能源产业已经成为其转变发展方式、调整能源结构的重要选择。特别是一些经济欠发达但自然资源丰富的省区，在新能源产业的发展中看到了机遇。

凭借优势资源抢滩新能源

甘肃风能资源十分丰富，为风电产业的发展创造了先天的优势。截至 2009 年年底，甘肃省风电装机容量达到 220 万千瓦，占该省电力装机容量的 1 / 5。同时与新能源发展相配套的电网建设也取得了重大进展。甘肃省委书记陆浩说：“为了将资源优势变成产业优势，我们提出了把河西建成新能源及新能源装备制造业基地的构想，把新能源产业作为甘肃省新的经济增长点，坚持规划先行、重点突破，新能源产业取得了快速发展。目前，新能源产业已经成为甘肃省增长最快、最有潜力的产业。”

风能的开发利用带动了甘肃风电装备制造业的大发展。目前，甘肃风电装备制造业已经形成从塔筒、叶片、电机到风机总装的生产能力，自主完成系统集成的兆瓦级风力发电机组已投入试运行。2009 年，甘肃风电装备制造业实现销售收入 64 亿元，占该省装备制造业销售收入的 1 / 4。

青海则着力发展太阳能光伏产业。青海省副省长骆玉林表示，青海日照时间长、紫外线强度大，太阳能光伏发电设备的转换效率比其他地区高出 10%—15%。凭借发展光伏产业的

先天优势，青海吸引了多个太阳能发电项目和生产企业落户。据悉，青海省光伏产业发展规划明确提出，到 2020 年，形成 7500 兆瓦的并网太阳能发电装机容量，使光伏发电占该省的发电总量达到至少 1 / 3。十一届全国人大三次会议上，青海代表团向大会提交了把青海建设成为“国家级太阳能发电示范基地”的议案，发展太阳能光伏产业的决心可见一斑。

智能电网建设呼声渐高

电网的输送能力不足是目前很多新能源发展大省所面临的困境。“新能源产业发展前景很好，但是电力外送是个很大的任务，需要有计划、有步骤地建设输电网络。”陆浩认为，风电、光电等新能源的特点是要配套一定比例的影子电厂，以确保整个电网的稳定，这需要尽早安排。

甘肃省酒泉市委书记李建华介绍说，按照规划，2010 年酒泉风电场风电装机容量将达到 516 万千瓦，2015 年将达到 1271 万千瓦。但由于风电场内的电网建设严重滞后于电源开发，其他调峰电源建设也落后于风电开发，将直接导致风电机组的空转，无法接入电网发挥作用。李建华认为，应该在酒泉风电场附近布局火电项目，这样既可以调节风电的不稳定性，又可以避免煤炭的远距离运输；同时，还应该加快建设酒泉超高压直流输送电网。

来自国家电网公司薛禹胜对加强电网建设的呼声进行了回应。薛禹胜介绍，国家电网公司根据我国能源结构和能源资源分布的基本特征，提出建设以特高压电网为骨干网架，各级电网协调发展的坚强智能电网。通过智能电网的建设，改造电网基础设施，促进新能源产业发展，提高电网运行的可靠性和经济性。坚强智能电网具有安全水平高、适应能力强、配置效率高、互动性能强、综合效益好等优势，为大规模开发和利用清洁能源提供强有力支撑，能够显著提升能源综合利用效率，推动低碳经济发展。薛禹胜认为，应将建设坚强智能电网列为国家能源战略，并在相关法律、财税政策、资金和电价等方面给予支持。

完善法律规范发展

面对我国新能源产业的发展现状，贾福清表示，我国应加快制定能源法及其配套法规，为经济发展方式转变提供法律保障。

贾福清认为，在已经实施的节约能源法、可再生能源法、清洁能源生产促进法、循环经济促进法的基础上，应尽快组织完成能源法的制定工作。能源法是能源范围内的基础性法律，重点解决单一能源法律法规未涉及或难以调整的问题，改变我国能源发展环境中存在的重政策轻法规、重部门管理轻综合调控的现象，为我国制定中长期能源战略提供法律依据，为能源工业调结构、转方式提供法律保障，依法推进新能源产业的发展和节能减排工作的开展，加快建设坚强智能电网，转变电网发展方式，调整电能发展结构，缓解煤电油气经常出现供应紧张的局面，建立长期稳定安全可靠的能源保障体系，支撑能源经济的科学发展。

新能源发展热情高 期待法律及电网配套

核心提示：“到 2009 年年底，我国风电、太阳能发电装机分别达到 1758 万千瓦和 23 万千瓦，相比 2000 年分别增长了 51 倍和 7.7 倍。

“到 2009 年年底，我国风电、太阳能发电装机分别达到 1758 万千瓦和 23 万千瓦，相比 2000 年分别增长了 51 倍和 7.7 倍。”国家电网有限公司体制改革办公室主任贾福清日前表示，进入 21 世纪以来，我国新能源产业保持高速发展。

虽然新能源产业发展速度很快，但距离目标还有很大差距。国家能源局曾公开表示，以到 2020 年我国能源消费总量达到 45 亿吨标准煤计算，为实现非化石能源达到 15% 的目标，届时水电应达到 3.5 亿千瓦，风电应达到 1.5 亿千瓦，太阳能发电应达到 2000 万千瓦，生物质发电应达到 3000 万千瓦，核电应达到 8000 万千瓦左右。从目前来看，新能源各个领域都还有很大差距。

目前，各地发展新能源产业的热情高涨，发展新能源产业已经成为其转变发展方式、调整能源结构的重要选择。特别是一些经济欠发达但自然资源丰富的省区，在新能源产业的发展中看到了机遇。

凭借优势资源抢滩新能源

甘肃风能资源十分丰富，为风电产业的发展创造了先天的优势。截至 2009 年年底，甘肃省风电装机容量达到 220 万千瓦，占该省电力装机容量的 1 / 5。同时与新能源发展相配套的电网建设也取得了重大进展。甘肃省委书记陆浩说：“为了将资源优势变成产业优势，我们提出了把河西建成新能源及新能源装备制造业基地的构想，把新能源产业作为甘肃省新的经济增长点，坚持规划先行、重点突破，新能源产业取得了快速发展。目前，新能源产业已经成为甘肃省增长最快、最有潜力的产业。”

风能的开发利用带动了甘肃风电装备制造业的大发展。目前，甘肃风电装备制造业已经形成从塔筒、叶片、电机到风机总装的生产能力，自主完成系统集成的兆瓦级风力发电机组已投入试运行。2009 年，甘肃风电装备制造业实现销售收入 64 亿元，占该省装备制造业销售收入的 1 / 4。

青海则着力发展太阳能光伏产业。青海省副省长骆玉林表示，青海日照时间长、紫外线强度大，太阳能光伏发电设备的转换效率比其他地区高出 10%—15%。凭借发展光伏产业的先天优势，青海吸引了多个太阳能发电项目和生产企业落户。据悉，青海省光伏产业发展规划明确提出，到 2020 年，形成 7500 兆瓦的并网太阳能发电装机容量，使光伏发电占该省的发电总量达到至少 1 / 3。十一届全国人大三次会议上，青海代表团向大会提交了把青海建设成为“国家级太阳能发电示范基地”的议案，发展太阳能光伏产业的决心可见一斑。

智能电网建设呼声渐高

电网的输送能力不足是目前很多新能源发展大省所面临的困境。“新能源产业发展前景很好，但是电力外送是个很大的任务，需要有计划、有步骤地建设输电网络。”陆浩认为，风电、光电等新能源的特点是要配套一定比例的影子电厂，以确保整个电网的稳定，这需要尽早安排。

甘肃省酒泉市委书记李建华介绍说，按照规划，2010 年酒泉风电场风电装机容量将达到 516 万千瓦，2015 年将达到 1271 万千瓦。但由于风电场内的电网建设严重滞后于电源开发，其他调峰电源建设也落后于风电开发，将直接导致风电机组的空转，无法接入电网发挥作用。李建华认为，应该在酒泉风电场附近布局火电项目，这样既可以调节风电的不稳定性，又可以避免煤炭的远距离运输；同时，还应该加快建设酒泉超高压直流输送电网。

来自国家电网公司薛禹胜对加强电网建设的呼声进行了回应。薛禹胜介绍，国家电网公司根据我国能源结构和能源资源分布的基本特征，提出建设以特高压电网为骨干网架，各级电网协调发展的坚强智能电网。通过智能电网的建设，改造电网基础设施，促进新能源产业发展，提高电网运行的可靠性和经济性。坚强智能电网具有安全水平高、适应能力强、配置效率高、互动性能强、综合效益好等优势，为大规模开发和利用清洁能源提供强有力支撑，能够显著提升能源综合利用效率，推动低碳经济发展。薛禹胜认为，应将建设坚强智能电网列为国家能源战略，并在相关法律、财税政策、资金和电价等方面给予支持。

完善法律规范发展

面对我国新能源产业的发展现状，贾福清表示，我国应加快制定能源法及其配套法规，为经济发展方式转变提供法律保障。

贾福清认为，在已经实施的节约能源法、可再生能源法、清洁能源生产促进法、循环经济促进法的基础上，应尽快组织完成能源法的制定工作。能源法是能源范围内的基础性法律，重点解决单一能源法律法规未涉及或难以调整的问题，改变我国能源发展环境中存在的重政策轻法规、重部门管理轻综合调控的现象，为我国制定中长期能源战略提供法律依据，为能源工业调结构、转方式提供法律保障，依法推进新能源产业的发展和节能减排工作的开展，加快建设坚强智能电网，转变电网发展方式，调整电能发展结构，缓解煤电油气经常出现供应紧张的局面，建立长期稳定安全可靠的能源保障体系，支撑能源经济的科学发展。

企业动态

布局海上风电 中材科技 2.2 亿扩产叶片

来源：每日经济新闻 更新时间：2010-03-22 [返回目录](#)

中材科技 3 月 20 日公布了一项风电叶片投资计划。，公司子公司将拿出 2.2 亿元建设 3MW 风机叶片生产线。这是半年多时间内，中材科技在风电叶片领域的第二宗大手笔投资。而随着海上风电的发展，单机容量的提升，中材科技此次投资也在业内预期之中。

建 200 套风电叶片生产线

公告显示，中材科技旗下子公司北京科技风电叶片股份有限公司（以下简称中材叶片）准备以 2.22 亿元建设北京八达岭 3MW 复合材料风电叶片产业化建设项目。

就在半年前，中材科技通过增发方案，以 25.08 元/股的价格定向增发 5000 万股，从而让公司对中材叶片的持股比例由 54.12% 提高到 89.41%。增发募集资金中，有 2.33 亿元和 3.3 亿元分别流向北京八达岭年产 500 套兆瓦级风电叶片项目以及甘肃酒泉年产 500 套兆瓦级复合材料风电叶片建设项目。

而今日公布的叶片项目规划年产能 200 套，中材叶片将使用银行贷款和自有资金解决。截至去年年底，中材叶片已形成年产 1300 套风电叶片的产能。

而按照披露的项目进度规划，去年增发预案中的八达岭 500 套叶片项目和酒泉项目，都将在今年 3 月份完成设备安装调试和竣工验收工作。即是说，今年年内有望给公司贡献业绩。

3MW 项目瞄准海上风电

不过值得市场注意的是，中材叶片此次投资的是 3MW 风机叶片，而公司目前 1300 套现有产能全部为 1.5MW 规格。从此次公告的表述来看，中材叶片此次新项目无疑是在为海上风电做产品储备。

在陆上风电竞争激烈，市场格局已基本确定的情况下，我国风电行业的下一个阵地自然是风力资源更为丰富的近海、滩涂以及海上风场。而从现有情况来看，海上风电发展将会相当良好：我国首个 100 兆瓦级海上风电示范项目上海东海大桥风电场将在今年中期全部并网发电；而政策方面，年初国家能源局、国家海洋局联合下发了《海上风电开发建设管理暂行办法》，被业内解读为我国海上风电大规模启动的信号。

目前我国陆上风机以 1.5MW 机型为主，3MW 机型多应用于近海、海上风场，以及新疆等风力资源相当丰富的地区。目前我国两大风电整机龙头中，华锐 3MW 机组已经在上海东海大桥成功运营，金风科技 3MW 风机也于去年末在新疆达坂城风场安装，中材叶片的产品线也必然将随着这两家主要客户的需求而升级。

中材科技表示，新项目预计能实现年销售收入 4.15 亿元，年均利润 3196.25 万元。但具体盈利能力如何，要看下游客户 3MW 机型的量产进度。

美国超导获华锐风电 5MW 风电机组订单

来源：中国工控网 更新时间：2010-03-24 [返回目录](#)

2010 年 3 月 22 日晚，美国超导公司(American Superconductor Corp)(AMSC)宣布，已从中国华锐风电科技(集团)股份有限公司(Sinovel Wind Group Co. Ltd)获得了一项风力涡轮机电控系统订单。

美国超导表示，这些系统将被用在华锐新的 5 兆瓦风力发电机中。该公司预计将于 2010 年下半年向华锐交付这些系统。此项订单的财务条款未予透露。

美国超导过去曾为华锐的 1.5 兆瓦风电机与 3 兆瓦风电机供应核心电气元件。这项新订

单将使该公司从华锐最新的 5 兆瓦风电机产品中获得收益，该产品预计将于 2011 年全面投产。

天威保变海上风机技术获认同

来源：中国工业报 更新时间：2010-03-24 [返回目录](#)

日前，“具有自主知识产权的 3.0 兆瓦海上风电设备研发”技术专家论证会在天威保变电气股份有限公司举行。会上，专家充分肯定了天威保变提出的 3 兆瓦海上风机研发理念和技术方案。

据了解，“具有自主知识产权的 3.0 兆瓦海上风电设备研发”项目是科技部推出的国家科技支撑计划，天威保变是该项目的主要承担单位之一。项目 2007 年 9 月开始实施，它的实施将打破国外少数公司技术垄断的局面，实现风电设备国产化，降低风电整机价格。

嘉兴与省机电集团签约合作建设海上风电

来源：嘉兴在线新闻网 更新时间：2010-03-25 [返回目录](#)

2010 年 3 月 24 日上午，嘉兴市政府与省机电集团有限公司及其合作单位中国风电公司，举行推进嘉兴区域海上风电建设合作框架协议签约仪式。嘉兴市领导李卫宁、周楚兴、陈越强、翁可雄等出席了签约仪式。

嘉兴市委副书记、市长李卫宁指出，改革开放以来，嘉兴经济社会发展取得长足进步，但是，空间、资源和环境容量的制约也日益突出，面临转型升级重任。此次嘉兴市政府与省机电集团、中国风电公司签约合作建设海上风电，是嘉兴积极发展海洋经济、开发新能源的起步，也是积极引进国资，推动经济社会发展的重要标志。

李卫宁强调，嘉兴蕴藏丰富的海上风电资源，嘉兴市海域面积约 4650 平方公里，海岸线长 121 公里，具备海上风电开发的良好条件。浙江省机电集团、中国风电公司在发展风电方面具有科技开发能力突出、人才资源丰富等优势，双方合作发展海上风电产业，可以实现互利互惠、合作共赢。为此，嘉兴将认真履行协议，全力为合作项目的推进创造便利条件、提供优质服务、营造良好环境。同时，将以海上风电前期工作为契机，深化与省机电集团的合作，尤其在风电关联产业方面争取更多机遇，利用嘉兴良好的港口资源、海河联运优势以及现有的玻纤制造等相关产业，大力发展风电机械制造业，共同推进新能源产业的快速发展。

东元电机接获价值超过新台币 100 亿元的风力发电机订单

来源：世华财讯 更新时间：2010-03-25 [返回目录](#)

东元电机已收到的风力发电机订单价值已超过新台币 100 亿元，这些订单分别来自大陆、美国、澳大利亚和台湾本地。

据台湾工商时报 3 月 24 日报道，东元电机股份有限公司（1504.TW，简称：东元电机）董事长刘兆凯称，据公司估算，已收到的风力发电机订单价值已超过新台币 100 亿元，这些订单分别来自中国大陆、美国、澳大利亚和台湾本地。

地区发展

投资 2 亿元风电叶片项目落户北辰

来源：天津日报 更新时间：2010-03-24 [返回目录](#)

日前，北京锋能公司投资 2 亿元兴建的风电叶片项目落户北辰区飞龙科技园，建成投产后，预计年销售收入 7.5 亿元，利税 5000 万元。

飞龙科技园是大张庄镇为配套风电产业园而重点打造的亮点工程，建筑面积 28 万平方米，年设计叶片生产能力 1500 套，计划三年内建成，预计固定资产投入将达到 20 亿元以上。目前，国内外 10 余家风电龙头企业看好飞龙科技园，其中南车时代和北京锋能 2 家风电企业进驻，2 家已签订合作意向，5 家在谈，园区将成为投资强度高、税收贡献大、产业聚集度强、环境整齐优美的风电产业配套基地。

大丰风电装备产业园建设规划通过评审

来源：今日大丰 更新时间：2010-03-24 [返回目录](#)

2010 年 3 月 22 日，盐城市发改委和大丰市政府召开风电装备产业园建设规划评审会。盐城市发改委领导及我市领导李东前、石根美出席会议。

为抢抓江苏打造“海上三峡”的历史机遇，充分发挥大丰风场资源优势对经济发展的拉动作用，我市提出“以资源带产业，以资源换项目”的发展新思路，在开发区规划建设风电装备产业园，大力发展风电装备制造产业。为了科学、快速、高品位建设园区，市经济开发区委托南通规划设计院编制《江苏大丰经济开发区风电装备产业园建设规划》。

在听取设计人员关于《江苏大丰经济开发区风电装备产业园建设规划》的讲解说明并经过现场勘查后，评审专家组成员对该规划表示总体肯定，一致同意该规划通过评审，并提出了修改意见。李东前希望南通规划设计院的设计专家精益求精，把规划做得更好；希望参加

评审会的市各有关部门认真吸取评审专家意见，积极配合规划编制单位，迅速做好规划的修编完善工作。

新疆华电布尔津一期 49.5MW 风电项目并网发电

来源：国资委 更新时间：2010-03-24 [返回目录](#)

3月18日17时18分，新疆华电布尔津一期49.5MW风电项目33台风电机组并网成功，这也是华电新能源公司系统今年投产发电的首个风电项目。以此为标志，华电在疆投产风电装机总容量达到198MW。

新疆布尔津一期风电工程于2009年6月份开工建设，工程建设和调试期间，新疆华电布尔津风电公司会同各参建单位，精诚协作、精心组织，精密策划、精细施工，战风沙、斗严寒，特别是在面对60年一遇的风雪灾害时，大力发扬了华电人肯吃苦、能战斗、乐奉献的敬业精神，确保了工程“安全、质量、工期、造价”的可控、在控。来源中国华电集团公司)

搜狐证券声明：本频道资讯内容系转引自合作媒体及合作机构，不代表搜狐证券自身观点与立场，建议投资者对此资讯谨慎判断，据此入市，风险自担。

仙居顶山风电项目 19 台大风车投入运行

来源：楚天都市报 更新时间：2010-03-25 [返回目录](#)

大悟县仙居顶山风力发电项目一期工程的40台风力发电机组，下月可全部并网发电。

仙居顶山海拔680.2米，距武汉市120公里，素有“大风口”之称。2008年10月18日，中电投湖北仙居顶风力发电工程开建。该项目总装机容量10万千瓦，总投资10亿元。一期工程装机容量3万千瓦，采用40台750千瓦风机，投资3.3亿元，年上网电量5150万千瓦时。经过一年多的建设，目前，已有19台风机投入运行。

该项目建成后，不仅将为湖北省开发利用新型清洁能源发挥示范作用，同时也将为大悟增添一处独特的旅游景观。

河西 750 千伏输变电工程开建 有利当地风电输送

来源：中国商报 更新时间：2010-03-25 [返回目录](#)

河西 750 千伏输变电工程在甘肃开工建设，国家发改委近日核准批复了这项工程。这是目前西北地区输送距离最长的高电压等级的输变电工程，将进一步缓解我国第一个千万千瓦级风电基地电力输送问题。

河西 750 千伏输变电工程起于甘肃永登县，经武威、金昌、张掖、酒泉、嘉峪关，止于瓜州县，并向西进一步延伸至新疆哈密地区，实现新疆同西北电网联网。记者从甘肃省发改委了解到，这项工程在甘肃境内的总投资约 97 亿元（含配套 330 千伏风电场接入工程），建设 750 千伏双回路输电线路 987 公里，变电容量 840 万千伏安，是迄今为止甘肃电网建设史上最大的工程项目。

据了解，为了确保工程建设质量和进度，甘肃省电力公司成立了酒泉超高压输变电公司，专门负责工程建设。据酒泉超高压输变电公司总经理赵学文介绍，河西 750 千伏输变电工程及配套送出 330 千伏输变电工程，是我国第一个千万千瓦级风电基地的关键性配套工程，对于确保风、光电项目建成后及时并网发电具有重要意义。

记者了解到，此前，2005 年 9 月甘肃电网建成了青海官亭至兰州东、全长 146 公里的 750 千伏输变电示范工程，就 750 千伏输变电工程的一些关键技术进行试验。这个示范工程的建设，为在河西走廊建设更长距离的 750 千伏输变电工程积累了技术和经验。

近年来，甘肃加快建设以风能、太阳能资源开发利用为主的河西新能源基地，目前，河西地区一批风、光电项目正在抓紧建设，已建成风电装机容量 221 万千瓦、光伏发电装机容量 2.5 兆瓦，但是电力输送问题一直是制约瓶颈，750 千伏输变电工程的建设将极大地缓解河西地区的电力输送问题。

河北保定亮出“熊猫计划” 推介项目在香港受追捧

来源：中国新闻网 更新时间：2010-03-26 [返回目录](#)

记者从河北省保定市高新技术开发区获悉，由河北省政府主办的“2010 保定·中国电谷推介会”25 日在香港举行。以英利集团亮出的“熊猫计划”项目为代表，“中国电谷”此次推介会项目备受追捧，共签约 19 项，总投资 266.76 亿元人民币，利用外资 1.3 亿美元。

本次推介会以“新能源、新商机、新生活”为主题，充分展示了保定作为“中国电谷”的新能源产业集群发展态势和“低碳保定”发展的新思维、新探索与新成果。

推介会上，英利能源(中国)有限公司对外发布的“熊猫计划”项目备受瞩目。据悉，该公司将于 2010 年在保定高新区建设年产能为 300 兆瓦的“熊猫”单晶硅光伏电池完整产业链生产线，使电池的平均转换效率至少达到 18.5%，并实现高效电池的规模化生产。另外，飞轮储能电力设备项目、风电设备及系统技术国家重点实验室项目、世界领先水平的薄膜光伏产业化研发中心项目等也备受关注，显示了“中国电谷”在新能源产业以及技术创新方面的实力。

据了解，2006 年保定市提出建设“中国电谷”以来，始终致力于打造中国可再生能源产业战略发展平台，已经形成光电、风电、输变电、节能节电、新型储电、电力自动化设备产业等六大产业体系。一大批“电”字号企业互生互存，产业集群高速发展。

目前，保定市已有 90% 的主要路段、85% 的游园绿地、包括全部的交通信号灯和部分居民小区，都完成了太阳能应用的改造。目前，该市每年可以节电 1835 万度，减排二氧化硫 549 吨。此外，保定市还成为全球性保护组织世界自然基金会“中国低碳城市发展项目”的首批两个试点城市之一。

龙源风力月发电量创新高

来源：南通网 更新时间：2010-03-26 [返回目录](#)

截至 23 日，江苏龙源风力发电有限公司本月完成发电量 1.027 亿千瓦时，创月发电量历史最高纪录。

据总经理金骥介绍，江苏龙源以每年超过 10 万千瓦的速度滚动发展，目前已在南通地区建成风电场 4 座，总装机 351 兆瓦，投产额近 35 亿元，年发电量逾 8 亿千瓦时。在国内罕见地实现“当年投产、当年盈利”，率先走出“越发电越赔钱”的怪圈，除了规模效应外，应归功于龙源风电设备的运行管理水平不断提高。今年 1-3 月份共检查处理各类缺陷近 1000 条，及时到位的检修维护，保证了风机平均可利用率达 98.9%，年发电利用小时比同地区其他风电高出 200 小时。设备供应商——美国通用公司称其“创造了通用设备的全球最高水平”。

截至 23 日，江苏龙源累计发送绿色电力超过 15 亿千瓦时，实现安全发电 1275 天。在满足近 150 万户城乡居民年生活用电量的同时，节煤 57 万吨，节水 450 万吨，减排二氧化碳 160 万吨，减排二氧化硫 9000 吨。

清洁能源助力上海世博

来源：中国经济导报 更新时间：2010-03-26 [返回目录](#)

随着第 34 台风电机组与海上基础承台对接，由华锐风电生产的上海东海大桥示范项目所有 3 兆瓦海上风电机组整体安装成功。

据介绍，上海东海大桥 10 万千瓦海上风电项目是全球欧洲之外第一个海上风电并网项目，中国第一个国家海上风电示范项目。目前，该项目首批风电机组已成功实现并网发电，并通过 240 小时考核，累计发电量 735 万千瓦时。该风电场将于 2010 年上海世博会前实现全部风电机组并网发电，为世博会奉献清洁能源。

该项目位于东海大桥东侧的上海市海域，距离岸线 8~13 千米，平均水深 10 米，总装机容量 102 兆瓦，全部采用华锐风电自主研发的 34 台 3 兆瓦海上风电机组。预计未来年发电量可达 2.6 亿千瓦时，所发电能将通过海底电缆输送回陆地，可供上海 20 多万户居民使用 1 年，相当于每年节约燃煤 10 万吨，每年减排二氧化碳 20 万吨。

海外动态

维斯塔斯加快推进“本土化战略”

来源：经济参考报 更新时间：2010-03-25 [返回目录](#)

如果把 2009 年称为维斯塔斯在中国的投资年，那么今年则可称作其中国市场营销年。维斯塔斯中国区新任总裁唐玛勒 3 月 19 日接收《经济参考报》记者采访时表示，继去年维斯塔斯在呼和浩特、天津、徐州等地完成了一系列巨额投资今年将加大对中国风电市场的营销力度。

提供更加贴近客户的服务

“在夯实产品质量的基础上，提供更加贴近客户的服务。”这是维斯塔斯今年为扩大中国市场打出的第一张牌。

唐玛勒说：“维斯塔斯目前全球主要方向是：与开发商和当地政府展开合作，不仅提供风电设备，而且使客户从风场投资获取最大回报，确保能源长期稳定供应。”

数据显示，2009 年，维斯塔斯在中国交付了 584 兆瓦风机，累计装机容量超过 2100 兆瓦，装机总量超过了 2000 台。“风机供应只是维斯塔斯为客户服务、与客户合作关系中很小的一部分。当维斯塔斯提供风机设备时，我们要首先确保我们能为项目运维承担责任。”唐玛勒说“维斯塔斯与客户有着共同的目标，即实现风场度电成本最低化，因此双方看到了共同的需求，即风场微观选址及如何最优化地利用风场资源等等。”

据唐玛勒透露，他已经注意到市场正在发生微妙变化，客户不仅要求维斯塔斯帮助提供风机选型，而且开始商讨其提供风场“全方位运维服务”。因此，维斯塔斯正在考虑将最初提供五年的服务延长至十年“当然这需要坚强的技术基础。而这正是维斯塔斯的优势所在。”他说，“我们为客户提供的质量和服务都需要有百分之百的把握。”

加快推进“本土化战略”

“从长期来将，在中国的项目应有中方经理进行管理，以便更好的了解本地市场需求，并根据需求做相应调整。”唐玛勒说，“我的想法是，中国市场的客户应该由具备资质且经验丰富的中方项目经理提供服务。”

唐玛勒告诉记者，维斯塔斯正在加大力度推进本土化项目管理。两年前，维斯塔斯在中

国大部分现场安装经理均是由外国员工担任，但今天已更换由中国本土项目经理，他们正在按照维斯塔斯质量和安全工作规程非常出色的开展工作。

但唐玛勒同时认为，在中国市场全面实现“本土化战略”，这需要一个过程。他说：“要找到技术优秀的中方项目经理并不是一件容易的事，我们正在全面加强培训工作，一批维斯塔斯在华外国专家早已展开相应技术培训，目前负责日常管理的本地人员均是经过培训并具备资质的人员。”

“我坚信，维斯塔斯将形成很强的本土化团队。”唐玛勒说，“他们将和有着特定专业技术的外国专家一起，提供全程技术支持，以此更好地为中国风电产业价值链提供客户服务。”

瞩目中国海上风电

据了解，国家能源局日前下发通知，要求各地申报海上风电投资项目。有业内人士由此预测，中国下一步可能迎来海上风电开发的热潮。市场嗅觉灵敏的唐玛勒告诉记者，维斯塔斯早已注意到这一市场动向，并开始作相应准备。

“中国正逐步开展海上风电开发的工作。维斯塔斯从产品上早已完成相应布局。”唐玛勒说“我们在天津投产的一体化风电设备基地，在建造之初就考虑到要支持海上风机制造的市场需求。”

他强调说，维斯塔斯在海上风能开发领域已经积累了 20 多年的经验。目前全球在运行中的 50% 以上的海上风机是由维斯塔斯提供的。从以往的经验来看，海上风场的运营情况与陆上风场运营大不相同。维斯塔斯拥有具备海上风机安装技术的专业人员，也拥有规划和维护海上风机运营的技术力量。我们将把这些技术力量带到中国。

谈及中国海上风电开发，唐玛勒透露说，一方面，维斯塔斯已经组织国内人员到国外参加技术培训；另一方面，正在展开与中国市场大客户的紧密接触，商讨合作开展海上风电业务。当时机成熟的时候，维斯塔斯将会邀请相关专家商讨海上风场开发的具体解决措施。

“当然，目前对于中国海上风场开发还有诸多问题有待解决，比如，风场规模、位置、上网等。”唐玛勒说“但是我们已经准备好了，通过与中国客户分享维斯塔斯的技术、专长和经验，共同开发中国海上风电市场。”

Iberdrola 将建 400MW 波罗的海海上风力发电场

来源：世界风力发电网 更新时间：2010-03-26 [返回目录](#)

Iberdrola Renovables 公司于 2010 年 3 月 22 日宣布，将在波罗的海德国区域 Ventotec Ost 2 建设 400MW 海上风能发电场。

400MW Ventotec Ost 2 海上风能发电场预期于 2014 年投用，将设置 80 台风力涡轮，每台能力为 5MW，预期可发电 1200GWh。该区域水深平均约 39 米。

德国政府表示，目标是到 2020 年设置至少 10,000 MW 海上风能能力。

近期 Iberdrola 和 Vattenfall 公司已签约在英国北海区称之为东 Anglia Array 将建设世界最大的海上风能发电场，Anglia Array 拥有潜力可开发高达 7,200 MW 海上风能，建设将于 2015 年开始。

Iberdrola Renovables 公司也涉及进一步开发德国的几个海上风能项目，以及在英国的 2,300 MW 海上风能项目，包括 Duddon Sands 以西的 500MW，将于 2012 年建设，以及 Anglia Array 海上风能发电场将拥有设置能力高达 1800MW。

在西班牙，Iberdrola Renovables 公司对六个项目进行了初步研究，位于 Cadiz, Castellón 和 Huelva 海岸，总能力为 1500MW。

日本计划在 20 年内至少建设 14 座核电站

来源：国际新能源网 更新时间：2010-03-24 [返回目录](#)

资源贫瘠的日本于 2010 年 3 月 22 日宣布，计划在今后 20 年内至少建设 14 座核电站，以减少其对他国能源需求的依赖。

作为世界第二大经济体的日本将期望使其燃料消费翻一番。

日本仅拥有少量能源，其 53 套核电站发电占其国内电力需求近 1/3。日本热切地期望提高该国的能源自给率，国内的能源自给率为 18%，加上海外业务占 38%。日本将于 2020 年建设 8 座核电站，并于 2030 年再至少建设 6 座核电站，以便使能源自给率翻一番，达到 70%。

日本投资考察团参观共青城当日签下新能源项目

来源：国际新能源网 更新时间：2010-03-24 [返回目录](#)

3 月 23 日，以日本“每日新闻社”常务副社长常田照雄为团长的“中日企业家高峰论坛·日本企业家共青城投资考察团”一行 20 余人参观了共青城，并签定了项目合作确认书。所签合作项目涉及新能源和生态建设领域。

今天上午，考察团一行 20 余人驱车从南昌来到共青城，先后参观了江西启维光伏科技股份有限公司、共青城全国青年创业基地和鸭鸭集团等地。考察团一行对共青城的生态印象深刻。团长常田照雄告诉记者，江西的生态非常好，森林覆盖率超过了 60%，空气非常好，是他们所向往的地方，这些也是江西的优势。未来新能源、生态、环保将是一个世界课题。共青城作为鄱阳湖生态经济区的重要区域，发展低碳经济越来越引人关注。日本一直非常注重发展新能源和生态科技，这里吸引力太大了，他们没有理由拒绝来这里投资发展。

当天下午，日本每日新闻社与共青城签定了项目合作确认书，确认书内容涉及“每日新闻社”向日本政府推荐共青城为“新一代能源和社会系统的实证实验”候选地等，合作项目涉及新能源、数字生态建设和纺织等。

英国：风电赚钱 不靠发电

来源：新华网 更新时间：2010-03-23 [返回目录](#)

英国一些风力发电站实际发电量远不及装机容量。专家指责一些人为得到政府向绿色能源业提供的补贴而夸大风力发电前景。

《每日邮报》21日援引一份调查报告报道，20多家风力发电站发电量不及装机容量五分之一。

诺森伯兰郡布莱斯港一家风电站发电量只有装机容量 7.9%，北约克郡一家风电站为 8.7%。

报告作者、环境顾问迈克尔·杰斐逊认为，英国为鼓励可再生能源生产实施的补贴措施助长不合理开发风电做法。

他说：“太多风电站表现不佳，开发商肆无忌惮地夸大风电前景。”

代表风力发电业的机构“再生英国”不同意杰斐逊说法。“再生英国”官员尼克·梅迪奇说，英国制定出发展绿色能源的宏伟目标，这意味着“需要利用每一点能够得到的绿色能源”。

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](#)