

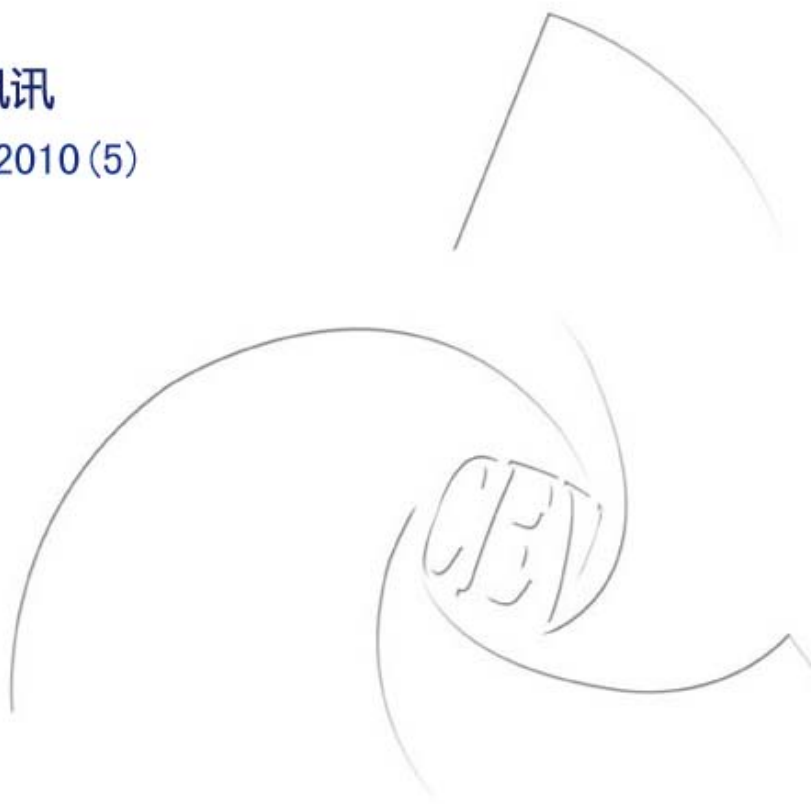


中国风能信息中心

www.cwei.org.cn

每周风讯

——2010（5）



目 录

风电之“首”、“最”、“一”	1
天津风电项目首吊成功 将实现“零突破”	1
吉林电网风力发电最大电力首次突破 100 万千瓦	1
张家口风电装机容量突破 200 万千瓦 居全省首位	2
政策与市场	2
探析风电上网难：电网规划慢半拍	2
2020 年电网最多接纳 1 亿千瓦风电	3
风电“三宗罪”	5
舒印彪：国家电网重视并大力支持风电等新能源产业发展	7
企业动态	8
Moventas 与 DNEE 合作研发 3 兆瓦风力发电涡轮机	8
天威中标繁峙云雾岭风电场塔筒项目	9
国电集团华东分公司签订今年首个风电开发协议	9
中国风电以 6.17 亿元收购风电设备	10
华能拟分拆风电来港上市	10
上海电气风电成功开拓江苏东台制造基地	11
风电场建设	11
中海油威海海上一期 100 兆风电场工程通过预可研	11
兴和县大唐航天风电场首批机组开始并网发电	12
国电潍坊滨海区风电场一期工程（48MW）项目评审通过	12
霞浦大京风电场开工建设	13
各地风电	13
张家川 18 亿元风力发电项目正式签约	13
江苏盐城组织水利专家为 5 亿元风电项目“看风水”	13
乌鲁木齐开发区获批成为国家风电产业群	14
江苏风电利用转向海上 最大海上风电场在东台开建	14
内蒙古风电产业遭遇“中国式”困局	14
海外动态	16
丹麦风力发电恢复增长	16
意大利推行新型的微型风力发电涡轮	16
印度苏司兰公司将获得 295 兆瓦的风电合同	17
欧盟加大对土耳其风电市场投资	17
中投顾问：印度风电产业分析	18
温馨提示	19

风电之“首”、“最”、“一”

天津风电项目首吊成功 将实现“零突破”

来源：北方网 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

750 吨履带吊缓缓地将 50 吨的首节塔筒吊起并稳稳地安装在基础环上。天津风电第一吊圆满成功！2 月 1 日，天津市津能风电有限责任公司津能大神堂风电场风电机组吊装仪式在滨海新区举行。据介绍，该项目风机组将于 6 月底全部并网发电，届时，天津风电将实现零的突破！

建设中的天津市第一个风电场——天津大神堂风电场选址在天津市汉沽区洒金坨村以南，大神堂村东侧 4 公里处，西距汉沽区约 19 公里，总区域面积约 3.5 平方公里。该风电场将安装目前国内陆上商业运行的单机容量最大、桨叶直径最长、技术最先进的具有自主知识产权的风电机组，并将首次采用国际最先进的分布式上网方式。

据了解，该项目投入运转后每年为滨海新区的开发建设提供 5213 万千瓦时清洁、可靠的绿色电能的同时，每年可为国家节约标煤 1.9 万吨、节水 3.04 万吨，年减排二氧化碳 6 万吨、氮氧化物 88 吨、烟尘 10.4 吨、二氧化硫为 39.2 吨。它的开发建设对于提升新区形象、改善区域的电源结构和电能质量将起到积极的示范作用，成为滨海新区可再生能源发展的里程碑、节能减排生力军和生态旅游新景观。

吉林电网风力发电最大电力首次突破 100 万千瓦

来源：中国电力企业联合会网站 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

1 月 26 日，吉林电网风力发电最大电力首次突破 100 万千瓦，达到 115.8 万千瓦，创出历史新高，为吉林省 1 月份最大供电电力的 16.4%，最小供电电力的 28.3%。吉林省现有投运风电场 17 座，总装机容量达 140.9 万千瓦，占吉林省直调装机容量的 12%。风力发电作为清洁可再生能源已成为吉林省继火电之后的第二大电源，其在优化吉林省能源结构同时，也给吉林电网调峰、调频、调压带来较大影响。

吉林公司积极支持风电产业发展，不断加快电网建设，最大限度提高风电接纳能力，2009 年白城地区甜水 500kV 输变电工程的投产，大大改善了白城、松原地区的电网结构，进一步提高了风电输送能力。

吉林公司调度通信中心克服冬季吉林省供热机组多，电网调峰、供热矛盾突出等不利因素，加强与东北电网公司沟通协调，合理安排运行方式，优化电力调度，在保证电网安全稳

定运行的同时，为风电接纳创造了有利条件。

张家口风电装机容量突破 200 万千瓦 居全省首位

来源：上海证券报 更新时间：2010-02-09 [返回目录](#)

近日，张家口市发改委传来喜讯，截至目前，该市风电装机容量已突破 200 万千瓦，位居全省首位，成为全国风电装机容量最多的城市之一。

近年来，张家口市委、市政府抓住国家加大新能源开发扶持力度的有利时机，解放思想转变观念，审时度势地将风电产业作为我市产业发展的战略重点之一，陆续出台了多项强力扶持政策，并全力争跑大型风电开发项目，先后引进了国电、华能、国华、龙源、大唐、中节能等国内风电开发领域的大公司、大集团先后落户该市。尤其是 2007 年，国内首个百万千瓦级风电基地项目正式在该市坝上地区实施；2009 年第二个百万千瓦级风电基地在该市正式启动，该市成为全国首个建设双百万千瓦级风电基地的地区。去年 12 月，该市还出台了《张家口市新能源产业振兴规划纲要》，对风电产业的未来发展进行科学而详细地规划，计划 2013 年全市风电装机容量将达到 500 万千瓦，成为全国最大的风电基地之一。

在风电开发中，张家口市坚持走优势资源产业化发展之路，在挖掘本地机械制造企业生产潜能的同时，主动与国内机械设备制造强企接洽合作，浙江运达风电机组下线和三一张家口风电产业园项目落户使得该市具备了本地生产风电全套设备的能力。国家大型风光储输示范工程落户该市，也给该市风电产业发展带来新的机遇。

政策与市场

探析风电上网难：电网规划慢半拍

来源：第一财经日报 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

将风电与当地的火电“打捆”外送，将有望成为今后风电输送的主要模式。

1 月 30 日，国家电网能源研究院在京组织的“2010 能源经济发展”论坛上，国家电网公司副总经理舒印彪表示：“按照‘建设大基地，融入大电网’的风电开发模式，结合我国煤电发展布局调整，借助煤电基地的外送通道，‘打捆’输送风电基地的风能资源。这将大幅度降低风电输送成本。”

随后第二天，舒印彪又召集了参会的专家代表就风电发展及电网消纳等方面进行会谈。“电网已经成为风电的重要的制约因素和发展瓶颈。”在该论坛上，中国可再生能源学会风能专业委员会副理事长施鹏飞指出。

“2008 年尤为突出，在已运行的风电场中，因受用电负荷所限，有些开发商的风电场被限制电量上网。”施鹏飞说。

施鹏飞进一步表示，近年来风电装机容量增速飞快，且很多风电场的位置都在新疆、甘肃、宁夏、内蒙、河北及东北等地电网的末梢，不能及时接入风电。

国家发改委在 2007 年 9 月发布的《可再生能源中长期发展规划》中，2010 年的风电规划目标是 500 万千瓦。但现实发现远远超过规划，仅 2008 年新增风电装机容量就达到了 600 多万千瓦，累计装机突破了 1200 万千瓦，“而电网则是按照此前的规划建设，跟不上风电装机的迅猛态势。”施鹏飞认为。

从 2008 年开始，电网发展就已经跟不上风电基地的建设。“目前，内蒙古已向华北电网输送风电，但仍然‘夜夜弃风’，主要因为系统规模小，跨区联网规模小、调峰能力不足。”国家电网能源研究院副总经济师兼能源战略与规划研究所所长白建华表示，“未来内蒙风电的大规模开发，需统筹优化配置受端电网的调峰能力，并兼顾华北电网内河北风电基地的开发，把内蒙风电送入华北、华中和华东这‘三华’电网消化。”

根据白建华的初步分析，河北风电在华北电网消纳，江苏风电在华东电网消纳，蒙西风电在“三华”电网内消纳，蒙东风电在东北电网消纳，并与火电打捆送入“三华”电网。吉林风电在东北电网消纳，甘肃风电在西北电网消纳，并与火电打捆送入“三华”电网；新疆风电需要与火电打捆后通过特高压直流送入“三华”电网。

根据国家电网能源研究院的预测，2020 年全国的风电并网规模可达到 1.02 亿千瓦，其中 4800 万千瓦风电在本省电网内消纳，5400 万千瓦风电通过跨区大电网在更大范围内消纳。2030 年全国的风电并网规模可达到 1.6 亿千瓦，其中 7500 万千瓦在本身电网内消纳，8500 万千瓦要通过跨省跨区输电在更大范围内消纳。

并且，在风电发展的过程中，电网消纳的积极性仍然有限，“国家规定可再生能源要优先调度，优先上网，但电网公司实际上难以落实。”施鹏飞说。

为了补偿风电与火电之间的差价，继 2006 年在用户消费电价中征收每千瓦时 1 厘钱的可再生能源附加以后，2008 年又加收了每千瓦时 1 厘钱。2009 年 11 月 20 日将可再生能源电价附加标准提高到每千瓦时 4 厘钱。

但对于电网接入，国家并没有任何补偿，“迫切需要建立有效的激励机制，才能使电网企业由被动转为主动接受风电上网的状态，否则随着风电装机规模的增大，风电上网的阻力会越来越大。”施鹏飞最后表示。

2020 年电网最多接纳 1 亿千瓦风电

来源：中国证券报·中证网

更新时间：2010-02-02

[返回目录](#)

中国证券报记者了解到，近期内蒙古风电基地再次出现风电并网在系统负荷低谷时遭遇

限制出力现象。国家电网有关专家介绍，部分地区“弃风”现象重演，主要原因是我国风电开发集中在“三北”偏僻地区，处于电网末端，当地风电消纳能力不足，系统调峰能力也不够。

去年风电并网增九成

2005-2009 年，我国风电并网装机容量以年均 90% 以上的速度增长。截至 2009 年底，我国风电并网总容量达 1613 万千瓦，同比增长 92.26%。其中，2009 年，风电电量为 269 亿千瓦时，同比增长 105.86%，占总电量的 0.75%。

这些风电装机主要分布在“三北”及东部沿海省区，其中，内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、河北五省区的风电并网装机均突破 100 万千瓦，内蒙古达到 500 万千瓦以上。

与此相对应的是，目前已经确定的我国七大千万千瓦级风电基地中，多数都没有建成配套的并网送出工程。国家电网披露，2009 年启动了我国第一个千万千瓦级风电基地——甘肃酒泉风电基地的并网送出工程。

据专家预测，照目前我国风电装机的增长速度，到 2020 年装机容量很有可能突破 1.5 亿千瓦，甚至还可能接近 2 亿千瓦。但国家电网能源研究院院长张运洲表示，到 2020 年，我国风电实现约 1 亿千瓦的开发规模将相对合理。

1 亿千瓦或成电网“底限”

张运洲提出，2020 年实现 1 亿千瓦将是我国风电开发技术上可行、经济性相对合理的规模。具体来说，仅考虑风电在省内消纳，全国可开发风电规模为 5200 万千瓦，通过区域电网和跨大区输送，开发规模可增加 5000 万千瓦，达到 1.02 亿千瓦，到 2030 年共计能实现 1.6 亿千瓦。

张运洲表示，如果风电开发规模进一步提高，整个系统在电源、电网环节的投资和运行费用将随之显著增加，个别时段风电弃风量加大，系统整体经济性较差，而加快智能电网的建设对扩大风电消纳规模的作用至关重要。

国家电网 2009 年围绕智能电网关键技术梳理了 34 个技术专题，提出 186 项关键设备。国家电网副总经理舒印彪透露，今年将安排智能电网第二批试点，如进一步推广应用智能电表和建设用户信息采集系统。

张运洲表示，到 2020 年以前，我国需要建设 ±800 千伏直流和 1000 千伏交流输电通道约 8 条，以实现风电的跨区输送和消纳。

尽管如此，相比风电建设的飞速增长，智能电网的建设速度很难与之实现同步，这在一定程度上也将影响风电的终端市场。

国网能源研究院副总经济师白建华表示，如果采取风电和火电、抽水蓄能发电联合输送，输电通道的利用率可大幅提高，与单独输送风电相比，经济性明显提升，还能提高系统运行的安全性，加大系统的调峰能力。

风电“三宗罪”

来源：《新财经》 更新时间：2010-02-03 [返回目录](#)

风电产业是新兴产业，走的是可持续发展、循环经济的路线，这个行业需要一个长期的、稳定的政策来支持它的发展。

对于目前的风电产业，不能简单地说是“产能过剩”。如果说过剩，也是相对过剩，更准确地说，是在较低水平上的相对过剩。事实上，风力发电真正的难题在于入网难。只有解决了风电入网问题，风电才能真正用于社会生产生活。

切不可采取简单粗暴的方式叫停产业，这样，既起不到规范作用，反而遏制了产业发展。在当下，正值低碳经济战略机遇期，时间就是生产力，错过了一时，可能就永远地错过了与别的国家同步走的机会，被远远地甩在了后面。

风电是国家鼓励发展的新兴产业，是当前最有希望规模化发展的新能源。然而，自 2009 年年中以来，有关风电产能过剩的争议越发激烈。综观各方观点，认为风电行业目前存在的问题主要集中在相互关联的三个方面：开发无序无度、产能过剩、冲击电网。一度受到追捧的新能源代表、环保能源标兵，突然间竟招致如此多的诟病，问题究竟出在哪里？《新财经》记者对此进行了深入采访。

罪一：开发无序无度

风电一度被认为是最优质的能源之一。发展风电，是我国调整能源结构、缓解能源供需矛盾、发展低碳经济的重要战略举措。

2006 年，国家出台了《可再生能源法》，推动新能源产业发展。因风电上网价格较高，利润可观，风力发电受到追捧，几乎所有有条件发展风电的地方政府都积极上马风电项目。

客观讲，风能资源丰富的地区，大都是欠发达地区。为了吸引投资，地方政府积极招商，吸引发电企业，降低企业进驻门槛。国家有关规定明确，建大规模的风电场须经发改委审批，而小于 5 万千瓦规模的，则只需上报地方政府核准，由地方政府审批。一时间，中小规模的风电场遍地开花。

以东北地区为例，2004 年，该地区风电装机容量仅为 24 万千瓦，到 2008 年底，已达 298 万千瓦。2008 年全国并网风电装机总量为 894 万千瓦，而东北区域风电装机容量占全国风电装机总量的 1/3 强。其中，绝大多数风电场的装机容量都为 4.95 万千瓦，小于 5 万千瓦。

众多这样的小项目，零零散散地分布在各个区域。“有风的地方，就有风电场”，有人如此生动地描述东北地区风电场的发展速度。

一方面，风电场的建设风风火火，但另一方面，不少建成的风电场却被闲置，利用率较低。由于缺乏整体规划，风电输送工程与整体发展规划极不配套，发出的电送不出去，导致

不少电场投产后效益低下，建成后只能闲置。

有人算过这样一笔账：到 2010 年，东北地区目前在建和已并网的风电场将超过 1200 万千瓦，风电机组单位造价约 7000~8000 元/千瓦，按单位成本 7000 元计算，就算是 1000 万千瓦的装机容量，至少需要 700 亿元投资，这还仅是建设风电场的费用，输变电设备等不在其中。而目前，约有一半的发电能力闲置，也就是说，至少 350 亿元的投资在空晒太阳，属无效投资。

目前，风电“发得出，送不出”的情况并非个别现象，粗略估算，全国有 1/3 的风电装机并网项目处于空转状态，造成巨额投资闲置。

罪二：产能过剩

有关风电产能过剩的热烈讨论始于 2009 年 8 月。2009 年 8 月 26 日，在由温家宝总理主持的国务院常务会议上，明确提出中国的部分产业出现产能过剩和重复建设的倾向，除常见的钢铁、水泥、玻璃等行业之外，多晶硅和风电设备等新能源行业也名列其间。

“风电的产能没有过剩”，内蒙古乌兰察布市风能协会副秘书长赵逵毫不犹豫地否定了风电产能过剩论，“中国那么缺电，怎么可能产能过剩？过剩的是设备，不是风电。”

近两年，风电设备生产厂商暴增。有数据显示，目前我国拥有风电机组整机制造企业 80 多家，叶片、变速箱等各类零部件配套企业上千家，涉足这一行业的企业不仅有航天集团、兵器集团这样的国企巨头，越来越多的民营企业也加入其中。

赵逵表示，“目前制约风电发展的最主要瓶颈是上网问题。以内蒙古为例，当地的风力资源约占全国风力资源的 1/3，2008 年年底内蒙古风电装机容量达 372 万千瓦，但机组随时会收到电网的关机指令。其中，占内蒙古风力资源 1/3 的乌兰察布市，按照规划及其实际发展能力，原本 2009 年可以将装机容量扩展到 240 万千瓦，但因为上网受限，其中已经完成所有前期工作的 100 万千瓦装机容量无法开工建设。”

有数据表明，2008 年，中国因电网吸纳能力限制造成的风电场少发电量 16 亿千瓦，2009 年的相关数据还未统计出来，业内人士估计至少可达到 20 亿千瓦。

据赵逵介绍，目前蒙西电网已经没有能力消化更多风电，国家电网、华北电网的上网规划也尚未落实，因此，今年只能寄望于尚未对风电并网叫停的东北电网再消化 100 万千瓦，届时内蒙古风电上网容量勉强可以达到 600 万千瓦。“如果不解决上网问题，占全国风力资源 1/3 的内蒙古，风电方面几乎没有发展空间。”赵逵对此非常担心。

由此，风电产能过剩是相对过剩，是并网难导致的上游产能过剩。

据国家电监会公布的《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。并网难题一直是风电企业难以逾越的障碍。

罪三：冲击电网，是“垃圾电”

风电并网为什么如此之难？

事实上，国家在政策上是鼓励并积极推动风电开发的，相关规定要求电网企业无条件接纳风电入网，但实际上，电网企业表现并不积极。赵逵介绍说：电网企业限制风电上网的一个重要原因是认为风电不稳定，时有时无、时强时弱，对电网形成冲击。

据记者了解，电网对风电入网有着极其严格的技术指标，入网的风电必须满足电网的稳频、稳压和稳相要求。自然风是不稳定的，导致风机所发出的电也不稳定。不稳定的风电对电网会产生巨大冲击，有可能导致电网崩溃或设备损坏。

“这种冲击理论上是存在的，但据国外实践表明，只要风电的输电量保持在的一定范围内，电网是安全的。”赵逵说。

正是由于风电的间歇性和不稳定性，而且在并入电网后会对电网造成一定的冲击，使电的品质下降，有人甚至将风电戏称为“垃圾电”。

为了使风电满足入网条件，使上网的电尽可能稳定，电网运营商需要在风机和电网之间加入复杂的调节装置，而这无疑将增加企业的成本，企业积极性不高也就理所当然了。

此外，地理因素也是加大风电上网难度的一个重要原因。我国陆地风能资源主要集中在西部和北部偏远地区，而用电负荷中心却在东部地区，而西部和北部地区的电网系统相对比较薄弱，无法完全接纳风电场发出的电，进而输送至东部用电中心。如果风电场离用电负荷中心比较近，风电企业往往不存在上网难题。例如山东大唐东营风电场，就基本不存在风电并网难题，因为该风电场离当地的用电负荷中心非常近，而且当地用电消耗能力强，所以，并网阻力就小了很多。

如此看来，困扰风电设备商和运营商最大的难题是风电并网问题。因为电网问题，导致风能资源丰富地区发出的电无法送达用电消耗大的地区，形成风能资源相对过剩。

赵逵总结说：“现实的困境有几方面原因：国家可再生能源发展规划中缺乏电网接入配套规划；对电网企业接收可再生能源发电，以及相应的电网建设和改造缺乏监管；没有规定电网接收可再生能源发电的约束性配额指标；缺乏有关可再生能源发电的并网引导政策。”

舒印彪：国家电网重视并大力支持风电等新能源产业发展

来源：中国能源网 更新时间：2010-02-04 [返回目录](#)

1月30日，在由国网研究院举办的2010年“能源经济发展”论坛上，国家电网公司副总经理舒印彪坦陈，电网已经成为推进新能源发展的关键环节。

近期有媒体报道内蒙古风电机组投产后出现不能并网的问题，造成资源和经济上的浪费，对此舒印彪指出，风电上网发展的瓶颈在于风电包括太阳能等新能源发电具有的间歇性、随机性、可调度性低的特点，大规模接入后对电网运行会产生较大的影响；另一方面，我国风电资源集中于西北地区，而电力消费主要集中在东部地区，因此需要解决远距离大规模输送问题。

舒印彪表示，凡是经国家核准的风电厂、电网公司全部按时介入电网，不存在上网难的问题。但近几年风电发展速度太快，远远超出电网发展规划，这是造成电网消纳困难的一个重要因素。另外，中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，呈现出与国外风电发展模式显著不同的特点，由此带来的电网技术和经济问题尤为突出。

对于风电发展超出规划造成上网难，舒印彪明确表示，国家电网公司十分重视并大力支持风电的新能源产业发展。他说，近年来国家电网围绕保障风电的接网、输送和收购以及相关重大技术和措施开展了一系列研究和实践工作。2009 年国家电网公司经营区域风电上网电量达到了 258 亿千瓦时，同比增长 107%。

他认为，中国电网与风电大规模发展的形势还不太适应，全国没有形成坚强的电网，还存在网际交换瓶颈，制约了风电的统一利用，因此加强智能化电网建设是解决风电上网问题的关键。借助智能电网，将煤电和风电打捆输送，就能够将西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内消纳。但是目前智能电网尚处于企业规划和实验层面。舒印彪呼吁应尽快把坚强智能电网建设上升为国家战略。

企业动态

Moventas 与 DNEE 合作研发 3 兆瓦风力发电涡轮机

来源：北极星电力新闻网 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

芬兰美闻达公司(Moventas)和东方新能源设备公司(DNEE)已达成合作协议。双方将以中国市场为目标，合作研发达到国际领先质量水平的 3 兆瓦风力发电涡轮机。其中美闻达将为涡轮机提供可靠的机械传动解决方案。第一台样机将于 2010 年 12 月交付。

东方电气公司是中国最大的发电设备制造商之一，DNEE 是一家隶属于东方电气集团的子公司，主要以风力发电设备的制造为核心。目前东方电气的产品格局包括热电、水电、核电等各种不同种类的发电设备，年发电设备产量为 10.000 兆瓦。在中国，风电所占的份额在迅速增长，作为中国第三大风电涡轮机制造商的东方电气处于领先地位。

东方电机总经理兼董事韩志桥表示，“我们要提供更多具有竞争力的可再生能源，新的 3 兆瓦发电机组对我们的客户将是一个非常有吸引力的选择。高水平质量和交货的可靠性使我们有信心将美闻达做为我们风电齿轮箱供应商。毕竟，齿轮箱安装在风塔上，处于高扭矩状态和极端天气条件下，质量要求很高。”

对于美闻达来说，与当地设备制造商的合作意味着在中国市场很好的开始。

美闻达首席执行官 Jukka Jäämaa 认为，“我们对于亚洲，特别是中国，有明确的业务扩展计划。这个合作项目是前进道路上的一个重要里程碑，这也是中国市场对美闻达 专业能力的肯定。”

天威中标繁峙云雾岭风电场塔筒项目

来源：中国能源信息网 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

2010年1月28日，从保定天威集团有限公司结构公司获悉，该公司在众多竞争者中脱颖而出，成功中标山西繁峙云雾岭风电场1.5MW风机配套塔筒项目33套。

该项目由深圳上市公司东华工程科技股份有限公司总承包。项目设计单机容量为1.5MW，总装机容量为49.5MW，合同总额达3000余万元。

这是继该公司中标内蒙君达卓资风电场项目一期工程风力发电机组招标项目33台风机塔筒，华能集团北方龙源内蒙古辉腾锡勒世行100MW风电场项目40套风电塔筒之后，再次承揽的风电项目，标志天威集团结构公司正式加入风电塔筒市场竞争行列。

近年来，按照中国兵装集团总经理助理、天威集团副董事长、总经理、党委副书记丁强提出的尽快把新能源配套产业做强做大，打出自主品牌，培育成新的经济增长点的要求，天威集团结构公司紧紧围绕天威集团“三步走、双主业、双支撑”战略目标，积极发展多元经营，风电项目是其中之一。公司成立风电项目领导小组，加大风电产品研发力度，加强对研制人员的培训，加强基础管理工作，极大地提高了公司风电产品的研制能力。

公司积极研究应对措施，在抓好项目建设的同时，调整经营思路，紧跟风电产业发展趋势，对当前市场形势深入调研，多渠道掌握市场相关信息，努力拓展外部风电塔筒市场，认真组织制订切实可行的投标方案。

天威集团结构公司是世界最大的变压器油箱制造基地，是国内最早顺利通过中国钢结构协会的认证评审的企业之一，目前，在全国40家有资质的特级钢结构制造企业中天威集团结构公司排名第一。

国电集团华东分公司签订今年首个风电开发协议

来源：国际电力网 更新时间：2010-02-03 [返回目录](#)

1月27日，国电集团华东分公司与安徽寿县风电项目合作开发协议在上海签订。

寿县是安徽省规划的五个风电场址之一，风能资源规划容量超过30万千瓦。按照华东分公司加大安徽新能源开发的要求，国电蚌埠公司从2009年12月开始启动寿县风电项目，组织人员和力量，多次赴现场进行实地踏勘，调研收资，及时向安徽省能源局和华东分公司汇报有关情况，并与寿县政府进行了多轮磋商，终于在短短2个月时间里签订了合作协议，取得了该项目优先开发权。

按照协议要求，华东分公司将随即开展测风工作，以推动该项目前期工作实质性进展。

中国风电以 6.17 亿元收购风电设备

来源：新浪财经 更新时间：2010-02-04 [返回目录](#)

2月4日消息，中国风电以6.17亿元向供应商华锐风电科技采购风力发电设备。

中国风电发布公告称，向供应商华锐风电科技采购风力发电设备，代价约5.42亿元人民币(约6.17亿元)，主要为甘肃省酒泉市瓜州之风电项目第1期发展采购10万千瓦之风力发电设备。

中国风电表示，现与供应商就于甘肃省酒泉市瓜州之第2期风电场项目采购风力发电设备进行进一步磋商。

华能拟分拆风电来港上市

来源：新浪财经 更新时间：2010-02-09 [返回目录](#)

2月9日消息，据彭博引述消息人士称，华能集团计划于年内分拆其部分业务分别在本港和内地上市，其中来港上市的是集团旗下的风电子公司，初步估计集资约78亿至113.7亿元。

据香港媒体报道，市况未明，加上农历新年长假在即，令投资者的入市意欲亦大减。瑞年国际(2010)昨日开始招股，综合数间券商首天共借出5,400万元融资额，借出集资额约半数，仍未足额；但消息指，该股同日展开的国际配售已获足额认购。此外，瑞年昨日举行的投资者推介会，亦获公司非执行董事兼长实(0001)执行董事叶德铨出席，惟他未有回应长实旗下的长江生命科技(0775)是否会与瑞年有进一步合作。

瑞年首日融资 5400 万

虽市场对后市未感乐观，但部分新股活动仍在推进。据彭博引述消息人士称，华能集团计划于年内分拆其部分业务分别在本港和内地上市，其中来港上市的是集团旗下的风电子公司，初步估计集资约78亿至113.7亿元，并由中金、高盛、麦格理和摩根士丹利负责有关上市工作。至于内地上市计划则暂未进一步的详情披露。

其次，有指由太古(0019)分拆上市的太古地产将于月内递交上市申请，若顺利通过，料最快5月可启动上市程序；此前市场盛传，太古地产集资额将高达234亿元，保荐人为 丰、高盛及摩根士丹利。

星 Z-Obee 来港集资 2 亿

另一方面，市场消息透露，内地手机应用程序及解决方案供应商及手机制造商 Z-Obee Holdings 将于短期内来港作第二上市；据悉，现于新加坡上市的 Z-Obee 计划来港集资 1 亿至 2 亿元，保荐人为永丰金证券。根据其上载于港交所的初步招股文件显示，公司现有 3 个业务，其中解决方案的营业比例于近 3 年持续下跌，由截至 07 年 3 月底止年度的 19.96%，降至 09 年度的 7.03%；分销及推广业务比例亦有所递减，由 07 年度的 80.04%，降至 09 年度的 73.25%，不过其组装业务则自 08 年出现后，由占 8.03% 增至 09 年度占营业比例 19.72%。

该公司于 07 至 09 年度股东应占盈利分别为 895 万、1018 万及 395.9 万美元，09 年 9 月底止 6 个月盈利为 200 万美元，按年下跌 49%，期内毛利率升至 8.96%，主要是毛利率较高的组装业务带来贡献所致。去年 9 月底公司负债比率约 19.89%。

至于明日挂牌的国际煤机(1683)，消息指其一手中签率为 80%，散户只需认购 2 手即能稳获 1 手，另指该股将以下限 4.88 元定价。

上海电气风电成功开拓江苏东台制造基地

来源：上海证券报 更新时间：2010-02-09 [返回目录](#)

2 月 2 日，上海电气风电设备东台制造项目开工典礼在江苏省盐城东台市风电产业园隆重举行。上海电气风电东台制造基地一期占地 161 亩，10 万多平方米，一期项目投资 7000 余万，主要生产 2-5MW 大型陆上及海上风机。一期工程项目建成后将形成 70-80 万千瓦风电机组的生产能力，销售收入将达到 40 亿左右。计划于今年 8 月竣工，当年生产 50 台以上 2MW 风机，产值 5 亿以上；明年生产 100 台以上 2MW 风机，并小批量生产 3.6 海上风机，产值 10 亿以上。

风电场建设

中海油威海海上一期 100 兆风电场工程通过预可研

来源：威海新闻网 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

2 月 1 日，中海油威海海上一期 100 兆瓦风电场工程预可研报告审查会举行，该项目预可行性研究报告顺利通过专家审查。市委常委、常务副市长赵熙殿出席会议并致辞。

赵熙殿说，当前，区域经济正处于爬坡过坎、转型蓄势的关键时期，发展风电，尤其是发展自主创新式海上风电，对于我们加快发展方式转变，推进经济结构调整，建设蓝色经济“深蓝区”，积极抢占新兴产业战略制高点都具有重要意义。威海作为滨海生态旅游城市，

在发展新能源方面具有得天独厚的优势条件。为尽快将资源优势转化为发展优势，市委、市政府将新能源发展列为四大战略性新兴产业之首，加快推进风电、水电、核电、太阳能发电等新能源产业发展。截至目前，全市风电并网装机容量达 13.3 万千瓦，占电力装机总容量的 9%。他指出，本次项目的评估落户，必将有力推动威海新能源产业的加速发展，为山东半岛蓝色经济区建设提供宝贵的能源支撑。市委、市政府将全力以赴为企业和项目推进提供优质服务。

负责审查的专家一致认为，中海油威海海上一期项目符合国家能源战略要求，具有重要的社会效益，建议加快进行可行性研究，尽快报送国家能源局立项。

兴和县大唐航天风电场首批机组开始并网发电

来源：国际新能源网 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

位于兴和县境内，总投资约 5 亿元，年上网电量为 1.1131 亿度的大唐兴和航天风电场是内蒙古大唐万源新能源有限公司在乌兰察布境内开发的第一个风电场，该项目装机容量 49.5MW，风电场安装的荷兰 900kW 直驱风力发电机 55 台，送出线路为 110KV，对端接入旗台变 110KV 侧。该项目于 2009 年 5 月 1 日正式开工，6 月 1 日首台风机基础浇筑，10 月 7 日首台风机吊装，12 月 16 日风机吊装全部结束，2010 年 1 月 19 日变电站受电一次成功。

这一新型能源项目投入运营，将进一步加大乌兰察布境内风电项目开发力度，助推乌兰察布市“打造风电之都，构筑空中三峡”目标的实现。

国电潍坊滨海区风电场一期工程（48MW）项目评审通过

来源：潍坊新闻网 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

2 月 1 日上午讯 日前，记者从潍坊滨海经济开发区建设局获悉，国电潍坊滨海风电场一期工程（48MW）项目通过了山东省工程咨询院专家的评审。

评审期间，山东省工程咨询院专家实地考察了潍坊滨海风电场一期工程现场和预规划的光伏发电区域，听取了潍坊市发改委对潍坊及该项目基本情况介绍，了解了国电山东公司规划建设部、设计院对潍坊滨海风力发电项目建设规划情况，最后专家通过仔细研究讨论，同意该项目进行建设。

据了解，潍坊滨海风电场项目投资 320 亿元人民币，总装机容量为 180 万千瓦，建成后将成为山东省最大的风力发电场。目前，一期 48MW 工程已办理完成选址意见书、能评批复、环评批复、海洋预审手续、接入系统批复等相关手续并通过了项目评审，待达到施工条件后，立即展开微观选址，进入基础施工。同时，已经展开防潮堤前期设计咨询工作，待征得潍坊滨海开发区同意后展开地质勘探工作。后期，将持续展开二期、三期的前期准备工作。

霞浦大京风电场开工建设

来源：人民日报海外版 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

霞浦大京风电场近日开工建设。大京风电场位于霞浦县长春镇大京村至斗米村的山地上，计划安装 28 台并网型风力发电机组，单机容量 1500 千瓦，建设规模 4.2 万千瓦，同时建设一座 110 千伏升压变电所，工程动态总投资 44063 万元（不含配套送出工程）。项目建设期 1 年，建成后年销售收入可达 6000 万元，年可创税 900 万元。

各地风电

张家川 18 亿元风力发电项目正式签约

来源：北极星电力新闻网 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

近日，张家川回族自治县人民政府与北京天源科创风电技术有限公司就风力发电项目正式签约。

北京天源科创风电技术有限公司派技术人员前后两次对张家川县的风速、风向等气象资源进行了全面实地考察，拟定项目在张家川县张绵乡境内的石庙梁至平安乡境内的猫娃山梁海拔 2300 米以上的山脊上实施，项目区域主要涉及五星牧场、白石嘴牧场和关山林场的部分区域，拟定安装风机塔筒的山体呈西北——东南走向，海拔 2550——2560 米，总长度约 20 公里。初步计划在平安乡由电力局拟建的 110KV 变电站并网，初步预计总装机容量约为 20 万千瓦，总投资约 18 亿元人民币。目前，天源科创公司建立测风塔，开展风电场建设等前期准备工作。该项目的实施，将对该县调整能源结构、改变产业结构、缓解环境污染具有重大意义。

北京天源科创技术有限公司是 2005 年成立于北京中关村科技园的高新技术企业，是新疆金风科技股份有限公司的控股子公司，是国内第一家专业的风电服务商。主要业务有风电相关技术服务、货物进出口、零部件供应等。

江苏盐城组织水利专家为 5 亿元风电项目“看风水”

来源：国际电力网 更新时间：2010-02-03 [返回目录](#)

2010 年 2 月 2 日，江苏盐城市水利局启动“沿海服务直通车”，组织水利专家为投资 5

亿元的华锐风电生产及装运基地察看“风水”，推进项目科学实施。作为江苏沿海大开发绿色能源开发项目，首期投资 5 亿元的华锐风电生产及装运基地今年落户黄海之滨的射阳县。

乌鲁木齐开发区获批成为国家风电产业群

来源：天山网 更新时间：2010-02-03 [返回目录](#)

1 月 31 日，记者从乌鲁木齐经济技术开发区管委会第四次全体扩大会议上获悉，开发区被国家科技部批准成为“国家风电装备制造产业集群”。

“这意味着开发区内制造风机叶片、风机塔筒等风电零配件的企业将在政策、研发、资金和项目上得到国家的重点扶持。”开发区经贸发展局局长马春雷表示，这一利好将对开发区成为全国最大的风能装备制造基地做好铺垫。

目前，由开发区生产的风力发电机组已经覆盖全疆及国内其他重点风力发电场。2009 年，开发区风电装备制造业的工业总产值达 142 亿元，实现工业增加值 39 亿元。

江苏风电利用转向海上 最大海上风电场在东台开建

来源：中国能源网 更新时间：2010-02-04 [返回目录](#)

2 月 2 日上午，我国新能源行业和制造行业的两家领军企业神华集团、上海电气齐聚东台城东新区，总投资 19.5 亿元的国华东台二期 20 万千瓦风电场项目，与投资 15 亿元的上海电气风电设备东台制造项目举行开工典礼。记者从现场获悉，世界上单体最大的近海风电场即将在东台海域开工建设。

东台海岸线长 85 公里，连陆滩涂、潮间带、暗沙区域开发空间广阔，可建成 400 万千瓦特大型风电场。目前，国华东台风电一期 20 万千瓦风电场项目全部投产运行，134 台国际先进水平的风力发电主机全部并入华东电网发电。二期工程于今年 1 月获国家发改委核准，由神华国华能源投资有限公司全额投资建设，将于明年底竣工投产；正在筹备中的三期、四期风电工程均为总投资 66 亿元的 30 万千瓦海上风电项目。预计到 2016 年，东台风电总规模达 100 万千瓦、年发电量 20 亿千瓦时以上，年减排二氧化碳 226 万吨。其中，三期海上风电项目在东台东沙岛东侧 150 平方公里海域，是世界单体最大的近海风电场，拟选用 3.6 兆瓦海上风机 84 台。

内蒙古风电产业遭遇“中国式”困局

来源：中国经营网 更新时间：2010-02-08 [返回目录](#)

据内蒙古电力公司计划处人士介绍，入冬至今，内蒙古电网（不含东部四盟市）内已接入风电装机容量 430.2 万千瓦。尽管在白天用电高峰期，内蒙古电网可全部消纳这些风电机组，但在夜晚用电低谷时期，由于要确保火电供热机组的运行，不得不让风机弃风停转。

这相当于内蒙古庞大的风电场有 320 万千瓦的风电机组不能出力，比例占到 80%。而夜间，正是草原上风力最大、最稳定的黄金发电时刻。

拥挤的电网

这几年，赵逵经常前往北京，游说政府和打听政策，希望发改委和国家电网能够给予乌兰察布的风电发展更多支持政策。

从开始开发风电到现在，作为内蒙古风电资源最丰富的乌兰察布市政府风电办的副主任，赵逵只兴奋了短短的两年时间。

刚刚过去的 2009 年更是被他形容为“叫天天不应，叫地地不灵”——原先规划的 2009 年装机 200 万千瓦，实际完成量为零。发展绿色能源的两条盈利方式，一是上网发电，二是出卖碳减排量，可是对于内蒙古庞大的风电场来说，现在基本上没有一个能够实现。

乌兰察布市的状况并非个案，国内的很多地区经历了大跃进式的风电和太阳能光伏发电扩建之后，受制于电网、上网价格和受制于国际规则的新能源开发，正面临同样的困境。

内蒙古乌兰察布市正好位于西伯利亚冷高压和蒙古气旋流向内地的主风道上，是内蒙古乃至全国的风能富集区。由于风电的特性“靠天吃饭”，风力发电的集中时间点非常特殊，“比如，晚上的风大，但是晚上的用电量又小，这给电网造成很大的负担。”在多数人看来，发展新能源的好事，在电网公司的人士看来却是一大负担。

即便是这样，按照新能源规划，国家有意把风电的比重提高到 4%。

“4%？这是不可能的。”大唐电力规划部门相关人士认为这是根本不可能完成的任务，“我们风电的生产能力是 200 万千瓦，而整个集团的产能是 8000 万千瓦，只有 2%多一点。而且即便我们扩大装机容量，电网公司也没有能力输送这些电力。”

该人士透露，“由于上不了网，现在甘肃和内蒙古东部的风电场还处于停产状态呢。”面临这种困境的不仅仅是大唐一家，“几大电力集团的风电场情况都相似”，上述人士甚至形容自己的工作，天天都要和电网公司打交道，和他们协调电力输送的问题。

据了解，目前在内蒙古投资建设风电的企业有 60 多家，每个企业都对风电外送受到限制感到担忧。他们认为，如果不解决风电外送问题，中国的可再生能源建设，特别是风电建设会受到严重打击。

电价悬疑

对于电网公司而言，也是满腹苦水，国家电网公司电力科学研究院副总工胡学浩曾多次

参与可再生能源并网的课题研究。“在外界看来，可再生能源是环保的，可是像风电这样不稳定的电力，却是在‘污染’电网。”胡学浩表示，风电是可再生能源电力的主要组成部分，“风力发电非常不稳定，对电网的安全供电造成冲击，电网的承载能力是有限的。不是上了一个风电场项目，全部风电就能都被输送出去。”

而对于光伏发电而言，最大的问题则集中在成本超过每度电 1 元，目前民用电终端价格是 0.48 元，这对电网来讲，同样是承受不起的。

把新能源变成“生产力”的另一个方面就是通过碳交易，出卖减排额度，但是这个领域的问题同样复杂难解。

2009 年哥本哈根大会前夕，就发生过国际气候变化官员对中国 20 多个风电项目背后的经济状况提出质疑的情况。他们质疑的是，有时中国的风电项目上网电价会被故意设低，以让项目获得资格。

更重要的是，当国内涉及碳交易的企业与欧洲国家碳减排基金相联系的时候，“他们直接指出，如果我们想把碳减排额度卖给他们，就必须采用他们国家企业的技术来进行项目建设。”业内人士表示，其实国内的技术已经很成熟了，可以达到联合国所规定的标准，这是买家变相提高交易对价。

海外动态

丹麦风力发电恢复增长

来源：国际电力网 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

据丹麦《商报》1 月 28 日报道，丹麦能源署发布的最新数据显示，2009 年，丹麦风力发电恢复增长，全年陆上风电产量增长 97 兆瓦（MW），创 2002 年以来最高纪录，海上风电产量增长 237 兆瓦（MW）。

根据丹麦能源署的统计，目前风电约占丹麦电力消费总量的 20%。丹麦风电产业协会此前曾提出目标，即到 2020 年，风电占电力消费总量的 50%。尽管丹麦一直被认为是世界领先的风电技术出口国，但最近几年却经历了低增长期。丹麦风电产业协会对能源署公布的数据表示欢迎，认为它充分表明丹麦政府采取的鼓励风电发展措施开始产生积极效果。

意大利推行新型的微型风力发电涡轮

来源：国际新能源网 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

意大利能源组件制造商 Pramac 公司于 2010 年 1 月 28 日宣布，将推行由法国人菲利普斯塔克（Philippe Starck）设计称之为"Revolutionair"新型的微型风力发电涡轮。

这种风力涡轮可设置在人居的花园内，有两种型号，为长方形和松叶形。

长方形的涡轮大小为 90 厘米（3 英尺），无需支撑点，可发电 400W，售价为 2500 欧元（3500 美元）。

拂型涡轮大小为 1.45 米，可发电 1KW，售价为 3500 欧元。

与较大型涡轮不同，Revolutionair 涡轮独立于风向，除了极其寂静的微风外，具有可利用涡流风的优点。

这类风力涡轮可设置在花园内、街道旁或船上。

印度苏司兰公司将获得 295 兆瓦的风电场合同

来源：国际新能源网 更新时间：2010-02-02 [返回目录](#)

据路透社 2 月 1 日孟买报道，印度的风力发电机组制造商苏司兰能源公司周一表示，它的一个部门获得了北海风力发电场项目合同，将输送 48 个海上风力涡轮机，总容量为 295 兆瓦。

该合同的财务细节没有透露。

欧盟加大对土耳其风电市场投资

来源：北极星电力新闻网 更新时间：2010-02-04 [返回目录](#)

近日，土耳其和欧盟签署了一项风能合作协议。根据该协议，欧盟将为土耳其最大的风电项目——OSMANIYE 省 GOKCEDAG 风电场投资一半左右，其中，欧洲投资银行将提供 3000 万欧元，欧洲复兴和发展银行则提供 4500 万欧元。据悉，这是欧洲复兴和发展银行首次向土耳其提供工程贷款。建设这个风电项目，土耳其共需融资 2.1 亿欧元。

另据《纽约时报》10 月 20 日报道，英国著名风电开发商 RES 前不久获得了土耳其总装机容量 500 兆瓦的投资项目。协议涉及的项目将分阶段进行开发，这家公司估计大部分项目在 2012 年到 2014 年之间就能投产。其中最早的一个项目有望在接下来数月内拿到土耳其政府的开发许可证。这家英国公司与土耳其签订的这份开发协议，总投资达到 7.5 亿欧元。

欧盟之所以加速进军土耳其风电市场，是因为它看到了当地能源市场潜力巨大。根据经

济合作与发展组织公布的报告，未来几年内土耳其的平均经济增长率预计保持在 7.2% 左右。尤其是由于工业生产力和人们生活水平的不断提高，2008 到 2015 年之间，估计土耳其家庭能源消耗量将以每年 7.5% 至 8.2% 的速度增加。另据土耳其能源部门估计，土耳其的风电装机容量潜力巨大，至少有 4.8 万兆瓦。

中投顾问：印度风电产业分析

来源：中国财经网 更新时间：2010-02-10 [返回目录](#)

近日，全球风能协会发布的数据显示，2009 年印度风电装机容量增加了 1270 兆瓦。而中投顾问发布的《2010-2015 年中国风力发电行业投资分析及前景预测报告》则显示，2008 年印度风电装机容量增加了 1800 兆瓦，而截至 2008 年底印度风电装机容量已达 9645 兆瓦，位列全球第五位，显示了良好的发展势头。

中投顾问能源行业首席研究员姜谦指出，印度的风电开发始于上世纪 90 年代，虽然落后于德国、美国等世界风电大国，但却遥遥领先与其它亚洲国家，2007 年之前印度甚至一直是亚洲最大的风电开发大国，只是在 2008 年被中国超越。

印度风电开发走在世界前列的主要原因在于政府的大力扶持。自上世纪 90 年代开始，由于采取了多种税收激励、具有吸引力的产品返销价格和一些贷款优惠政策，印度风电市场得到了迅猛发展。

之后印度的风电鼓励政策进一步完善。2003 年颁布的《印度电力法》要求国家能源监管委员会鼓励电力分销商购买不低于法定最低百分率的可再生能源发电量。由此导致 2004 年之后的连续数年，印度风电装机容量的增幅都超过 1000 兆瓦。

2007 年 Madhya Pradesh 能源监管委员会规定 0.5% 的电力生产必须来自风能。Maharashtra 地方政府已实施了固定的风电税价，保证风电价格保持平稳后有望下降。为了扶持可再生能源项目，Maharashtra 还向商业和工业用户低额收费。在 Gujarat，地方政府和 Suzlon, Vestas, Enercon 和印度 NEPC 签署协议，在建造—营运—移交（BOT）基础上开发风电场，向每个制造商提供土地，在 Kutch, Jamnagar, Rajkot 和 Bhavnagar 地区建造装机容量为 200-400MW 的风电场。

最新的政策便是，印度政府于 2010 年初发布风力发电进入国家电网的税收优惠政策。这项由印度可再生和新能源部发布的发电刺激计划（GBI）规定，从风力发电项目进入电网的电费为 0.50 卢比(0.01 美元)/kWh，现已由印度可再生开发局(IREDA)予以实施。

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](#)