



电力新能源行业双周刊

2012年6月（上） 总第17期

发布：北京华经纵横咨询有限公司研究部
地址：北京西城区裕民路18号北环中心
电话：010-82252636
传真：010-82250535
网址：www.chinacir.com.cn

目录 Contents

一、特别关注

风力限额攀至260万千瓦 甘肃风力发电连创新高
山西省风力发电项目今年95%建在晋北
青岛风电产业加快发展 年底总装机容量将达42.5万千瓦
天顺风能：并购Vestas风塔工厂 欧洲海上销售可期
塔里木哈得油田充分利用太阳能和风能
四川省7个风电项目获国家能源局核准
甘肃玉门将建风电蓄能区域供热项目
2012年云南风电项目建设情况探讨分析
金风科技推出风电“并网友好解决方案”
风电产业低端产能过剩 江苏远景需信贷扶持

二、热点追踪

风电等可再生能源发电成本下降
中国风能企业为求发展 在国外艰难开拓
中国北车风电机组通过电网适应性测试
石燃料消耗增加或推进全球风能利用

三、国内动态

中国亟待建立中小型风电机组认证体系

四、国际视野

Samil电力将在中国安装2.6 GW光伏项目
维斯塔斯国际认证助风电开发商获境外贷款
英国零售企业利用食品垃圾发电
丹麦公司成功将木薯转变为生物燃料乙醇
美国：PAC推出新款生物柴油多合一分析仪

五、调研与数据

国电龙源电力5月风电发电量同比增长12.26%
5月份全社会用电量4061亿千瓦时 同比增长5.2%
2011年度电力可靠性指标发布

六、双周声音

政策频频托举市场 垃圾发电产业受瞩目

目录 Contents

附：关于我们

1. 关于北京华经纵横咨询有限公司
2. 华经纵横关于信息行业的研究成果推介

华经纵横《电力新能源行业双周刊》

北京华经纵横咨询有限公司将定期从媒体公开发布的信息中，整理编辑中国电力新能源行业双周电子通讯，旨在帮助关心信息行业发展的各界人士了解中国信息行业的主要动态、标志事件、重要观点、关键数据，以便在全局视野中更好地思索、改进相关工作。

本刊内容均来源于公开出版发行的合法出版物和网站。摘取的信息和评论，如无特殊注明，均不代表本公司观点。

（本期责任编辑：张悦）



【特别关注】

风力限额攀至260万千瓦 甘肃风力发电连创新高
青岛风电产业加快发展 年底总装机容量将达42.5万千瓦
塔里木哈得油田充分利用太阳能和风能
甘肃玉门将建风电蓄能区域供热项目
金风科技推出风电“并网友好解决方案”

山西省风力发电项目今年95%建在晋北
天顺风能：并购Vestas风塔工厂 欧洲海上销售可期
四川省7个风电项目获国家能源局核准
2012年云南风电项目建设情况探讨分析
风电产业低端产能过剩 江苏远景需信贷扶持

风力限额攀至260万千瓦 甘肃风力发电连创新高

自从今年5月10日起风电出力限额由220万千瓦开放至260万千瓦，达到河西750/330千伏断面稳定控制极限，风电上网电量不断攀升。6月10日、11日，风力日发电量分别达到5969万、6064万千瓦时，最大发电出力分别达到2655兆瓦、2732兆瓦，连创历史新高。

随着国家节能减排、大力发展清洁能源产业政策的不断推进，风力发电迎来集中发展的黄金时期，短短几年之内，甘肃电网风电装机容量已达到570万千瓦，风电“陆上三峡”初具规模。

为积极贯彻落实国家相关新能源产业政策，充分发挥大规模风力发电在节能减排方面的积极作用，最大限度消纳风电电力电量，甘肃省调在目前省内用电增长缓慢、外送市场逐步萎缩、水电大发的条件下，及时调整火电开机方式，采取多种科学有效的调度管理手段，为清洁能源上网让路，不断拓宽甘肃绿色能源输送通道。

来源：中国传动网

山西省风力发电项目今年95%建在晋北

今年，在山西省计划投产的200万千瓦风力发电项目中，95%的项目建设位于晋北地区的大同、朔州、忻州等市。风力发电的广泛应用将减少山西省化石能源的消耗。

根据省发改委日前下达的项目计划，2012年山西省将投产200万千瓦风力发电项目。其中，大同市60万千瓦，朔州市90万千瓦，忻州市40万千瓦，运城市10万千瓦。加大风力发电将有利于发挥山西省丰富的风能资源优势，对减少山西省化石能源消耗、低碳减排作用巨大。同时，山西省将大力建设配套的风电送出线路工程，确保建设的风电项目能按期投产发电。

青岛风电产业加快发展 年底总装机容量将达42.5万千瓦

2009年至2011年，青岛市已完成大唐平度风电场、华润电力风能（青岛）隆鑫风电场和华能即墨丰城风电场等10个风电项目的核准，核准总容量46万千瓦，预计年发电量将达7.65亿度，占全社会用电量的2.44%，比火力发电减少二氧化碳排放约64.3万吨，减少二氧化硫排放约2.01万吨

风能是可再生、无污染、能量大、前景广的能源，风电产业则是我国大力发展的战略性新兴产业。记者昨日从市有关部门获悉，近几年来，青岛市抓住机遇加快推进风电产业，风电装机容量实现跨越式增长。预计今年将有6个风电项目合计26万千瓦装机投产发电，总装机容量将达42.5万千瓦，为2011年底装机容量的2.57倍。

据了解，目前青岛市已逐步形成了相对完整的风电产业配套体系，建立起风电装备制造产业链，聚集效应初步显现。

近年来，青岛市先后从风电设备制造强国引进多家世界级风电设备及零部件制造企业，包括生产风力发电主机内大型精密轴承和回转支承的德国蒂森克虏伯集团，生产风力发电核心变桨系统的德国SSB公司，采用独特焊接技术生产风力发电机底座、变桨驱动系统结构件、机舱内部结构件等高端产品的德国贝克曼沃玛集团；同时，引进了填补国内3.6兆瓦以上大功率风力发电机研发空白的大功率蒸发冷却风力发电设备研发中心与生产基地，带动全市风电装备产业规模化发展。

目前，青岛市从事风电设备制造的企业已超过40家，拥有华创风能一家整机组装企业和德枫丹、埃斯倍、贝克曼沃玛等外资风电配件企业以及东方铁塔、武晓铁塔等内资风力配件企业，并在大型风力发电装备5.0兆瓦风电机组方面拥有整机关键技术自主知识产权，产品涵盖叶片、齿轮箱、发电机、变桨偏航系统、轮毂、塔架等主要零部件，为维斯塔斯、GE、金风科技等国内外风电大公司提供配套。

在风电利用方面，青岛市目前已有风电场成功实现并网发电。其中，即墨华威风电场作为青岛市首个风力发电项目已与当地电网并网发电；大唐电力平度风电项目一期33台机组全部并网发电，一年发电量可满足约3万户居民用电，节约大量燃煤。

青岛市发展风电的前景可期。根据相关规划，青岛市将加快推进大唐黄岛捉马山、大唐平度云山、大唐胶南六汪、华电即墨丰城、华电即墨王村、华电即墨金口等风电项目，带动风电机组关键部件和核心技术研发与产业化。到2012年底，实现风电装机规模26万千瓦，风电产业实现替代常规能源约18万吨标准煤，减少向大气排放粉尘约1575吨、二氧化碳约38万吨、二氧化硫约1975吨。

为推进风电产业进一步提速，青岛市将根据《培育和发展战略性新兴产业的意见》和《“十二五”战略性新兴产业发展规划》，在土地、招商引资等方面制定实施一系列具体政策，推进包括风电产业在内的战略性新兴产业加快发展。

另外，根据《青岛市2011年新兴产业发展专项资金扶持项目申报指南》，青岛市还将利用专项资金，优先扶持拥有核心技术、关键技术的大型风电装备及配套产品。

来源：青岛日报

天顺风能：并购Vestas风塔工厂 欧洲海上销售可期

公司收购Vaersytjias丹麦Varde风塔工厂经营性资产。全资子公司天顺欧洲出资1518万欧元(折合人民币1.2亿元)收购Vestas在丹麦Varde的风塔资产。此工厂具有年产405套大型风塔的能力，交割日为9月1日。

天顺欧洲的产能快速建立将提升对Vestas的供货能力。受到海运费用的限制，公司前期以出口美国为主，出口欧洲的比例较低。欧洲子公司产能的快速建立，可使公司规避明年美国市场萎缩的风险，通过加大在欧洲对Vestas等大客户的供货，保证销售规模的增长。

天顺欧洲将着重发展海上风塔。Vestas具有近20年的海上风机经验，在欧洲市场占据40%左1右的累计海上安装量，此次收购有利于公司提升海上风塔的研发设计和生产水平。后期可依托欧洲的海上风电市场，继续与Vestas、Siemens等海上风机厂商合作，实现海上风塔的批量生产和供货。

继续打造全球化和高端化的风塔产品和服务。目前公司的销售辐射范围已可涵盖中国、印度、日本、欧洲、美国等众多主要风电市场，全球化的供货体系将继续提升公司的销售预期。公司在大型陆上风塔和海上风塔方面将通过欧日等海外市场率先切入，待国内海上风电启动后可依托领衔的技术和充足的经验顺利获取市场份额。

来源：国泰君安

塔里木哈得油田充分利用太阳能和风能

塔里木哈得油田充分利用太阳能和风能，优化设备运行参数，实施机电节能改造措施。截至6月12日，油田今年淘汰高能耗电机38台，年可节电2.7万千瓦时。



来源：中国石油新闻中心

四川省7个风电项目获国家能源局核准

国家能源局日前公布“十二五”第二批风电项目核准计划，四川省境内共有7个风电项目获得核准，总装机容量为34万千瓦，至此，四川省核准的风电装机容量已突破50万千瓦。

7个项目位于凉山、广元和雅安三市州，其中凉山州占5个项目，雅安和广元各占1个，包括德昌安宁河谷李家坝风电场、会东拉马风电场、会理红旗风电场、昭觉洛尔风电场、布拖火烈风电场、广元利州区江坪风电场、雅安汉源清溪风电场，德昌安宁河谷李家坝风电场装机容量为4.6万千瓦外，其余均为4.95万千瓦。

与去年发布的“十二五”第一批风电项目相比，第二批项目装机容量为1492万千瓦，同比减少1391万千瓦，降幅近五成。与此对应，四川省风电获准项目个数和装机规模明显增长，这是因为，四川风电属于山地风藏，装机较小，接入相对分散，属国家鼓励范畴。四川省离地50米风能理论容量为8800多万千瓦，潜在可开发1500万千瓦，目前可开发的风电资源大约为400万至500万千瓦。

去年3月底，四川省第一个风电场德昌安宁河峡谷风电场投产发电，全年9个月生产期中，电厂利用效率达1781小时，利用比例远高于西北风电场。省能源局相关负责人透露，今年底，四川省将有装机容量为10万千瓦的风电项目投产发电，到“十二五”末，全省投产发电的风电装机容量将达100万千瓦。

来源：四川新闻报

甘肃玉门将建风电蓄能区域供热项目

近日，甘肃玉门市与海南海华国电能源投资公司、广西银河集团签署风电蓄能区域供热项目及60万千瓦风电场建设项目。

据了解，风电蓄能区域供热项目由海南海华国电能源投资有限公司投资1.5亿元建设，该项目主要以电锅炉高温水蓄热技术和系统节能控制技术为依托，用电替代燃煤锅炉进行供热，可大幅降低城市供热成本，特别是可有效解决我市风电产业发展与电网外送能力不足的矛盾，在平衡电网负荷、促进风电产业持续快速发展、实现节能减排等各方面具有十分重要的意义。

60万千瓦风电场建设项目由广西银河集团投资建设，该风电场的建设对于加快玉门市风电产业发展，早日实现全国一流的新能源示范基地目标，将起到积极的促进作用。

来源：每日甘肃

2012年云南风电项目建设情况探讨分析

近日，国家发展和改革委员会批准了云南5个风电项目，包括石林县支锅山风电场项目、剑川县金华风电场项目、剑川县百山母风电场项目、剑川县雪邦山风电场项目和丘北县赶马路风电场项目。装机容量合计达247.5兆瓦，全部建成后预计每年可减排二氧化碳43万余吨。

落地昆明的龙源电力云南分公司所属的石林县支锅山风电场项目，位于石林县东部西街口镇和圭山镇之间，海拔高度在2100~2400米之间，属于典型高海拔风电场。计划安装33台单机1500千瓦风力发电机组，总装机容量49.5兆瓦，建成后每年可提供绿色清洁能源1亿余千瓦时，可节约标煤近4万吨，预计年减排二氧化碳在8万吨以上。

风电项目对于“汛枯矛盾突出”的云南而言意义重大，每年10月份至次年的4、5月份，云南水电发电都大幅减少，保障运行困难；而云南的风电大风季(12月—次年5月)发电量是小风季(6—11月)的4倍以上，恰好可以实现“风水互补”，而随着“风水互补性强”优点的显现，云南电力供应汛枯矛盾也将得到有效缓解。

来源：中国行业研究网

金风科技推出风电“并网友好解决方案”

近日，新疆金风科技股份有限公司(下称“金风科技”)推出“并网友好整体解决方案”，旨在支持风电场满足国家6月1日实施的《风电场接入电力系统技术规定》。

该方案提供包括满足国家各项并网技术标准的直驱永磁系列机组、自主研发的全功率变流器、传统齿轮箱和直驱机组低电压穿越升级改造方案、风电场中央监控系统、风电场能量管理平台、产能预报系统等在内的多项并网友好产品和解决方案。

据了解，在近期由国家电网组织的西北电网区域风电机组低电压穿越能力现场抽检中，金风直驱永磁机组全部成功通过测试。

采用金风科技自主全功率变流器的2.5MW直驱永磁机组在国家能源大型风电并网系统研发(实验)中心通过低电压穿越型式试验，证明该变流器相关性能满足国家电网对于机组低电压穿越能力的各项要求，该系列变流器已向市场推出。据介绍，由金风科技控股子公司北京天诚同创电气有限公司自主开发的兆瓦级全功率变流器采用背靠背双PWM技术，通过网侧电流的解耦控制，可分别控制系统的有功功率和无功功率，灵活控制电网的功率因数，有效地改善电网接入点的电能品质。

日前，金风科技控股子公司北京天源科创风电技术有限责任公司(“天源科创”)与国华中电(荣成)风力发电有限公司签订风电场能量管理平台供货协议，将向国华荣成二、三期风电场项目提供风电场能量管理平台系统。截至去年底，天源科创已向市场提供超过50套风电场能量管理平台和近20套风能预报系统以及80套风电场中央监控系统。

来源：百方网

风电产业低端产能过剩 江苏远景需信贷扶持

据国家发改委网站信息显示，2011年，我国风电装机容量增至6273万千瓦，排名全球第一，而国内新增装机容量同比下降约7%，出现近10年来首次“负增长”。

自去年以来，国内风电产业遭遇滑铁卢，过剩的阴影笼罩着全行业。但许多业内人士认为，事实上过剩的仅仅是低端产能，高端产品并不过剩。目前，大部分国内风电企业创新不足，只是进行重复建设。

受国际宏观经济影响，今年全球可再生能源领域发展面临较大困难，但是，这一领域依然充满机遇、大有可为。科技部最近发布的《风力发电科技发展“十二五”专项规划》明确提出，“十二五”期间，我国将继续大规模进行海上风电开发。江苏是风能资源大省，风电产业规模以上企业有70多家，发展风电产业更是发展新能源产业的重要一着。截至去年底，江苏风力发电装机已达158.13万千瓦，当年风力发电共26.61亿千瓦时全部被电网消纳。

有关人士指出，从目前看，拥有高端风电产品的企业，其市场前景是喜人的。然而，他们开拓市场尤其是开拓海外市场需要政府的扶持。例如江苏远景能源，虽然其生产的风机受到很多全球领先的风场开发商的认可，但国外银行以前没有与其合作过，不愿意为购买远景风机的买家提供贷款，导致这些国际采购商选择远景风机有难度。他们希望政府能够引导国家开发银行、国家进出口银行等金融机构，对于智慧型企业的海外拓展加以项目融资给予买方信贷的资源支持。

业内人士同时指出，一些中小型民营科技企业，进行科技创新研究并不容易。有的企业相当一部分研发费用发生在国外，难以满足高新技术企业研发费用境外比例不超过40%的规定，因此得不到国家大型科研项目的支持。诸多引领行业科技创新的企业，希望政府能够提供专项技术研发资金支持，支持国内智慧型企业在国内外的技术研发项目、重大关键设备和材料的技术研发。

来源：人民网



【热点追踪】

- 一 风电等可再生能源发电成本下降
- 一 中国风能企业为求发展 在国外艰难开拓
- 一 中国北车风电机组通过电网适应性测试
- 一 石油燃料消耗增加或推进全球风能利用

风电等可再生能源发电成本下降

据国际可再生能源局(International Renewable Energy Agency)公布的一项研究报告,可再生能源产电成本正逐年降低。这无疑颠覆了清洁能源科技过于昂贵的传统观点。

据总部位于AbuDhabi的国际可再生能源局研究报告,近几年,太阳能发电成本已经下降60%。其他可再生能源(比如风能、水能与生物能)的发电价格也有所下降。

国际可再生能源局主席AdnanAmin表示:“可再生能源过于昂贵的观点根深蒂固。不过,真实数据告诉我们,可再生能源成本已大幅下降,未来还将继续下跌。可再生能源发电成本现在已经可以与很多传统燃煤一较高下。”

国际可再生能源局创新与科技中心主任DolfGielen表示,市场发展迅速,可再生能源发电成本很有可能进一步下降。2011年投资于可再生能源供应链的金额高达2600亿美元。

国际可再生能源局另一份研究报道预测,可再生能源可以为全球发展中地区的电力部门创造至少400万个就业岗位。如今,全球可再生能源部门已有500万个就业岗位。全球逾13亿人口(绝大多数集中在亚洲与非洲)不能用电。

Amin说道:“这个行业非常具有就业潜力。”

风电造价将低于水电

近年来随着风电设备造价不断下降,风电造价成本降低到8000元/千瓦左右,而水电先开发了难度较小的资源,近年来开发难度逐渐增加,造价不断提升,某些项目已经接近或超过万元每千瓦。

彭博新能源财经的数字印证了这一观点,就现有项目来看,陆上风电的平均发电成本已经跟小水电和大水电十分接近,但是小水电和大水电平均发电成本还是略低于陆上风电。但如果看度电成本区间,小水电的度电成本可以高到2.2美元,陆上风电最高1.3~1.4美元左右,如果具体到项目,肯定会有很多小水电比风电项目造价要贵。

但是造价降低还不足以影响企业的投资意向。度电成本和发电成本更多是从能源的应用角度来看,而作为一个投资者,除了项目造价之外,还要关注上网电价、投资回报率、电量的送出消纳、电费的结算时间等问题。

但可以肯定的是,化石能源的发电成本在上升,以后很可能加入碳价格。新能源的发电成本是持续下降的,新能源平价上网并不遥远。

来源: Solarzoom

中国风能企业为求发展 在国外艰难开拓（1）

2012年国际风能大会暨展览于6月3日至6日在美国佐治亚州州府亚特兰大举行。来自60个国家约900家厂商参加了这一世界风能行业今年最大规模聚会。来自中国约30家风能企业也跻身此次盛会，努力拓展新的国际市场。

行业政策“过山车”影响企业发展

作为可再生新能源，风能具有无污染、永不枯竭、综合社会效益高、研发成本相对低等特点。本次大会现场人头攒动的情景便是近年来这一领域竞争激烈的生动写照。然而，风能行业建设投资回收周期长，客观上需要长期、稳定的优惠政策保障。美国风能增长潜力很大，但因美政府对风能税收鼓励政策不稳定，使包括中国风能企业在内的国际投资者在美国风能市场的增长前景变得不确定。

本次大会上，美国的生产税收抵免政策成为业界的热门话题。自1992年以来，美国对来自风能及其他可再生能源的电力实行税收抵免政策。但政策自实行以来，常常以一两年为期限进行延长。眼瞅今年年底到期的政策又因美国大选而带有几分政治色彩。面对毫无保障的“过山车”般行业政策，风能企业便在增长—衰退的周期中动荡，导致企业很难做出长远、周密的规划。

美国风能协会借这次大会展开了敦促国会批准延长生产税收抵免政策的游说活动。该协会指出，如果国会批准延长这一政策，美国风能行业在未来4年里可创造近10万个就业岗位，其中风能制造行业就业增长量占1/3，达4.6万个，否则将扼杀3.7万个岗位，行业投资也会减少近2/3。奥巴马政府前白宫新闻发言人吉布斯5日在大会现场表示，就促进风能发展而言，美国不能继续采取“今天这样，明天那样的溜溜球式的税收政策”。

美国相关政策的不稳定已经影响到中国风能企业进军当地市场。中国大唐集团华创风能有限公司总工程师刘衍选告诉记者，该公司拟在得克萨斯州开发一风力发电场，并将于今年8月开始安装17台自主研发、制造的风力发电机，单机发电能力3.6兆瓦，装机容量为6.1万千瓦。目前，该公司正在加班加点，争取年底并网发电。来自中国的远景能源有限公司参展人员告诉记者，该公司致力于自主技术开发与创新，但因目前美国政策不稳定，该公司对于是否进军美国市场仍持观望态度，“如果美国市场不好，我们就不能投入太多。”

双反裁决令中美两国企业都受损

位于展览会B馆的7541展位空空如也。“这里原为天顺风能（苏州）股份有限公司的展位”，负责组团参展的北京领汇国际展览有限公司项目经理昶征告诉记者，他们参展的钱都交了，但在美国商务部做出双反裁决后，他们决定不来了。记者了解到，较去年中国风能企业在美国参展情况，今年中国参展企业数量明显下降。继太阳能企业之后，中国风能企业同样在美国市场遭遇壁垒，这从一个侧面说明美国在新能源领域实施具有贸易保护主义色彩的举措产生了很大负面效应。

中国风能企业为求发展 在国外艰难开拓（2）

5月30日，美方商务部宣布一项初步裁决，认定从中国进口的应用级风塔得到中国政府补贴，拟对中国向美出口涉案产品的相关企业征收13.74%~26%不等的反补贴关税。这一裁决已使众多中国企业利益受损。受此裁决影响，大唐集团华创风能有限公司、华锐风电(601558, 股吧)科技有限公司等中国一流风能企业以整机进入美国市场时，其风塔只能从韩、美、墨西哥、加拿大等国购买，成本大约增加20%。事实上，这一裁决不仅使中国企业受损，美国下游客户也受影响而成本上升10%~20%。

美国EDP新能源公司首席执行官加布里尔·阿龙索接受本报记者采访时说，没有一方能在这场贸易战中取胜，希望美国对中国企业开放市场。“我主张贸易自由，由市场决定优胜者，”他说，“双方应该坐下来谈判，谈出对双方公平且可接受的方案。我们既需要公平的规则，也需要这些规则能够公平地得到执行。”美国风能协会首席执行官丹尼斯·保蒂向记者表示“我们不选边站队”，她接着强调说，“我去年访问了中国。我们与中国风能协会有着紧密联系，希望与中国风能企业能有很好合作。”美方对中国风能企业赴美投资建造风力发电场也表现出积极态度。出席大会的堪萨斯州州长萨姆·布朗拜克在接受记者采访时说，堪萨斯州风力资源丰富，德国西门子公司不久前已在当地建风力发电场，欢迎中国风能企业也来此投资建场。

中国企业着力打造本土团队

面对美方不断的贸易壁垒，中国风能企业也正在拓展新的应对思路。“中国企业不能只是向美国卖机器，我们可以带钱在美国当地创业。”一位中国知名企业负责人说。

近年来，金风科技股份有限公司在中国风能领域业绩不凡。该公司副总裁王相明告诉记者，金风早已不走简单出口的发展道路，而是在人才、市场、资本、生产等方面不断加强国际化程度，着力打造本土化团队，与当地市场进行良性互动。目前，金风公司已在美国芝加哥雇有约50名当地员工。在伊利诺伊州的风电项目为当地创造了约300个就业岗位，其风电产品可使当地2.5万人受益。“金风公司已经研发7年的直驱永磁发电技术效率高、可靠性强，加之结构简单，使得我们直接跳到第三代风电技术，这也是我们的独有优势。”他说。受雇于金风公司的美方人员科林在旁补充说，“金风是中美交流合作的最好例子。今后发展方向应该是更好合作，继续在美国打造金风的品牌。”

来源：人民日报

中国北车风电机组通过电网适应性测试化

近日，从张北大型风电并网测试基地获悉，中国北车北车风电公司1.5MW风力发电机组成功通过中国电力科学研究院电网适应性测试，这是国内第二个通过此项测试认证的风电整机产品。

风力发电机组电网适应性是风机在电网电压偏差、频率偏差、三相电压不平衡、电压波动和闪变、谐波电压等恶劣电网情况下的耐受能力和响应特性，是检验风力发电机组性能的重要指标之一。为此，国家能源局明确要求新核准风电项目安装并网的风电机组，必须通过包括电网适应性测试，才能并网。

北车风电凭借自身的技术优势，一举通过低电压穿越和电网适应性两项测试，从风电行业的后来者变成风电技术的引领者，展示了北车风电产品良好的性能，也为市场拓展提供了有力的支撑。

来源：国资委网站

石燃料消耗增加或推进全球风能利用

全球的一次能源消耗预计到2030年将增长40%。全球人口将在20年内从目前的70亿增加到80多亿。超过一半增长的化石燃料消耗将用于发电，除非全球领导者大力推进风能和其他可再生能源。如果不增加风能和可再生能源发电，二氧化碳排放将猛增30%以上。

就在里约+20全球会议举行的前几天，全球数千名公民将共同探讨风能的好处。50多个组织将于6月15日参加到全球风电日活动中，而这些公民也将参与进来，大力支持风能。去年，超过230项活动在40个国家举行，包括风力发电厂访问、露天音乐会和公开辩论。

2012年，在全球风电日即将到来之际，来自65个国家的2300人参加了风能摄影竞赛中，包括来自南极洲一个科学站的参赛者。国际可替代能源机构干事长阿丹-阿明 (Adnan Amin) 等16位全球风电日大使为今年的活动给予了大力支持：在汉堡举行的慈善赛跑、在伦敦温布利举行的足球比赛、在新西兰举行的校园绘画竞赛、在美国波士顿举行的“2012能源周”以及从奥地利风力发电机上沿绳滑下的壮观场景等活动。

来源：美通社亚洲



【国内动态】

三

中国亟待建立中小型风电机组认证体系

中国亟待建立中小型风电机组认证体系（1）

最近，有关专家考察了一些城市的小型风电照明系统，发现由于小型风电机组损坏，或其控制系统出现问题，使很多小型风电机组处于“休眠”或系统运行并不理想的状态。因此，中小型风电机组行业亟待通过认证手段规范市场秩序。

市场混乱 呼吁规范

目前，中小型风电机组除了解决电网不能覆盖的偏远地区的农牧民用电，还广泛应用于海岛以及路灯照明、通讯基站、农业滴灌等多个领域。但是，相对于大型风电机组产品已经实施的认证监管，中小型风电机组产品质量几乎处于无监管状态，缺乏市场监管已成为制约中小型风电产业发展的重要因素。数据显示，目前国内涉及中小型风电设备制造的企业约100家，但具有自主知识产权和设计能力的企业却屈指可数，相当多的企业是在东拼西凑地组装劣质产品，再以低廉价格大量投向市场。这不仅不利于中小型风机市场的发育和成熟，也使中小型风电客户在选择信任的中小型风电机组产品方面深感无所适从。比如，出于战略需要，部队方面看好且看重中小型风电系统在海岛的应用，但应用实践中出现的中小型风机产品质量问题，让部队方面多了疑虑、少了信任和坚定。

中小型风机质量现状与其发展历史有关。在中国，中小型风电机组最初的定位是边远地区的农牧民使用，因而价格相对低廉，对产品技术和质量的要求较低。换句话说，中国中小型风机是在解决无电地区农牧民用电中发展起来的。但是，目前中小型风机的用户已经发生了很大的变化，对中小型风电机组的产品质量以及小风电系统技术性能和稳定性提出了更高的要求。

因此，一些优势企业呼吁尽快通过质量认证的手段规范市场秩序，最大限度地杜绝劣质设备产品进入市场，促进市场良好发育、健康持续成长。

起步较早 停滞不前

据了解，目前无论是制造商、客户还是相关认证机构都感到对中小型风电机组产品实施认证的难度比较大。从认证机构的视角审视这一行业的现状，我们认为，产品认证毕竟是市场行为，涉及技术、政策等诸多因素。大型风电机组认证和中小型风电机组认证在策划和准备上几乎同时启动，但前者如火如荼而后者停滞不前。

缺乏政策导向。虽然中小型风电机组与大型风电机组都属风电行业，但两者因其政策导向、应用领域、市场和技术等方面的不同，又完全属于两个领域。

中国亟待建立中小型风电机组认证体系（2）

一直以来，中国风电开发基本以建设大型风电场为主，尤其近年来获批的项目也以大型风电场居多，且在发展策略、财税扶持等方面享有优惠政策。与此相比，虽然中小型风电机组行业依旧呈现了较好的发展态势，尤其在出口方面远远盖过了大型风电机组的“风头”，但是中小型风电几乎成为一个被政策遗忘的角落。

操作和实施难度大。造成相关认证工作迟滞不前的另一个重要原因是，中小型风机认证与大型风机认证在流程上没有什么大的差别，但在操作和实施上中小型风机认证比大型风机认证的难度要大。比如设计评估，很多中小型风机厂家不能向认证机构提交完整的设计文件和资料，这说明很多中小型风机厂家不具备设计能力。再比如型式试验，目前中国还没有专门的中小型风机试验风电场，要做中小型风机型式试验就得去找风电场，即使有可以找到树立中小型风机的风电场，也必须有专人看护，除了预防丢失，还得有人抄录风速和电量数据，3个月下来，就是一笔较大的费用。而大型风机则相对简单些，既有试验风电场，也有数据自动记录和传输系统。

近年来，国内大型风机制造商均采用从国外引进技术在国内消化的策略，此前国外已经形成了一套完整的检测与认证体系，国内的认证机构可以借鉴，尤其在国家财政政策的扶持下，无论认证机构还是大型风机制造商均有利润空间，加之国内大型风机零部件也已产业化，这都为大型风电设备认证制度的实施提供了利好条件。但是，中小型风机在成本的压力下难以采用先进的技术，有些更是采用最简单的方式来面对最恶劣的自然环境。同时，由于产品品种多元化，也为认证共识的达成带来了难度，延缓了认证实施进程。

费用高，企业难以承受。认证费用对中小型风电机组制造企业来说是一笔难以承受的成本。一台小型风机认证并不比一台大型风机认证简单，比如型式认证，除了设计评估，还涉及功率特性测试、噪声测试、疲劳强度测试及机械载荷测算等，完成这些程序仅认证机构的成本就在20万元以上，这对小风机制造企业来说是一笔很大的费用。

缺乏有力的认证支点。中国尚未建立中小型风机检测、认证的公共平台，在没有得到政府项目支持的情况下，仅靠认证机构个体的投入难以支撑中小型风电认证技术研发进程。中小型风机制造商的产品开发后想做型式试验都无法实现，这也使一些中小型风机制造商的产品没有进行型式试验就直接推向了市场，埋下了质量隐患。如果有公共试验平台，有关中小型风机产品检测费用就会得以降低，那么中小型风机制造商的认证需求就可以实现。

中国亟待建立中小型风电机组认证体系（3）

认证用标准还不完善。目前，国内标准有GB 17646-1998《小型风力发电机组安全要求》等，国际标准有IEC 61400-2: 2006《小型风力发电机组设计要求》等。现行的国家标准已经不适应现在的行业发展要求，IEC 61400-2 ed.2是现行的小风机最新IEC标准，目前中国正在转化成国标，有望成为今后小型风机认证用主要标准。国标的风力发电机噪声测试和功率特性标准都是等同采用IEC的相关标准，IEC的现行标准都已经更新，如何平衡GB和IEC之间的差距是一个难题，需要认证机构和中小型风机企业共同探讨。

多方联动 推进实施

中小型风电机组认证制度的建立和推进是一项系统过程，涉及方方面面，只有多方联动，才会真正促进中小型风机认证制度的落地和实施。

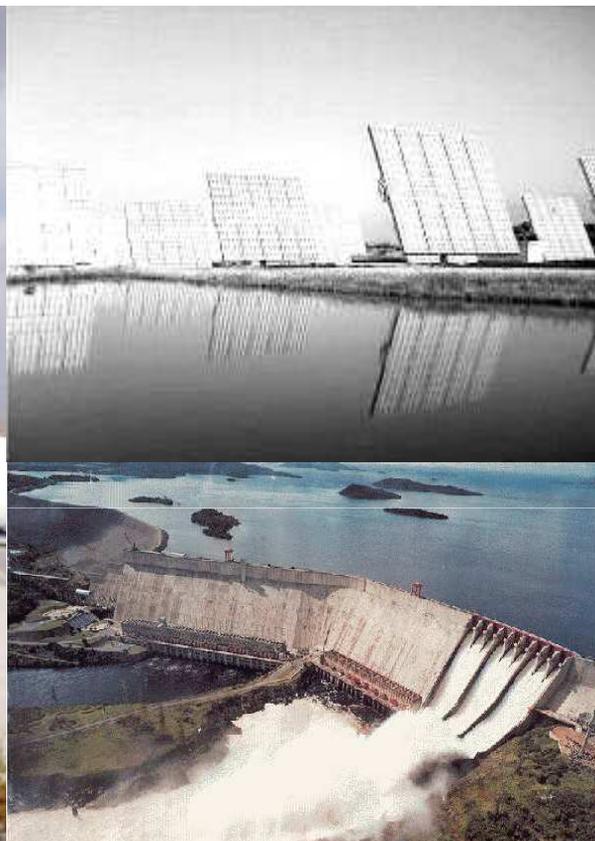
力求财税政策支持。财税政策在关注支持大型风电认证的同时也应该对中小型风机认证进行关注与扶持，出台一系列的支持政策，以政策驱动认证市场的发育和成熟，推进中小型风电产业机升级和技术进步。一方面，可以借鉴大型风机认证的经验，将中小型风机认证项目列入国家层面的研究课题，给认证机构和检测机构提供研发资金支持。

另一方面，对获得中小型风机认证的企业给予认证费用补贴，以缓解对中小型风机企业而言的高额认证费用的压力。此外，还可以采取国际通行做法，对购置获得认证的中小型风电设备的用户给予补贴，从终端拉动认证市场发展，从而促进中小型风机产业的发展与壮大。

认证机构和检测机构要借鉴国际经验，加大标准整合力度，以制定符合中国中小型风电机组产业实际，并体现国际市场需求的认证技术规范和实施规则，为中小型风电机组认证国际互认奠定基础。如果参照国外的相关认证费用，出台中国中小型风机的认证收费标准，那么中小型风机微薄的利润将无法应对这一高昂的认证费用。如果国内认证机构能和国外认证机构的证书可以互认，无疑是对中国中小型风电产品出口是最大利好。

尽管目前中小型风机认证制度推出的具体时日还不好预测，但认证需求一定会促进认证制度的建立和实施。具有积极意义的是，海洋开发已上升为国家战略，这为中小型风机在海岛的发展带来了市场机遇。可以说，从一定意义上讲，海洋战略是国家的大战略，这给中小型风电逼近更多海岛带来利好，也为中小型风电机组认证制度的实施带来机遇。

来源：中国质量报



【国际视野】

四

Sami1电力将在中国安装2.6 GW光伏项目
维斯塔斯国际认证助风电开发商获境外贷款
英国零售企业利用食品垃圾发电
丹麦公司成功将木薯转变为生物燃料乙醇
美国：PAC推出新款生物柴油多合一分析仪

Samil电力将在中国安装2.6 GW光伏项目

逆变器制造商和项目开发商Samil电力有限公司签署了一份协议价值48亿美元的协议，安装一个2.6 GW太阳能发电站。

据Samil市场总监Betty Xiong透漏，公司与一个军事集团签署了本协议，但不能透露详细信息。该光伏项目将在五年内安装在新疆境内。

目前，Xiong指出该发电站已获得一些关键的许可。而其他的设备供应商和EPC承包商仍将宣布工作将于今年下半年开始启动。据报道，48亿美元的资金来自中国光伏电池制造商和它的一些合作伙伴。但是没有提供进一步信息。

到目前为止，Samil 电力已经在中国安装了一些太阳能光伏发电项目，包括青海格尔木的200MW的发电厂，青海乌兰的20MW的发电厂、青龙峡20 MW的发电厂和江苏宿迁的13.4 MW发电厂。

来源：21世纪能源网

维斯塔斯国际认证助风电开发商获境外贷款

维斯塔斯与广东粤能风电近日签署49.4兆瓦风机合同。按照约定，维斯塔斯在提供V 90风机产品的同时，还将凭借该产品拥有的国际认证为广东粤能风电的项目建设成功获取欧洲投资银行的贷款。

据了解，对于前期资金投入较大的风电场项目来说，如能获得境外银行的低利率长期贷款，无疑为中国风电投资人添助一臂之力。维斯塔斯中国区总裁唐玛勒称：“与广东粤能风电的合作，展示了维斯塔斯如何利用自身国际化和本地化优势为中国客户提供可靠国际投行支持的商业案例。”他介绍说，除该合同项下的V 90风机之外，维斯塔斯为中国客户提供的大部分风机如V 52、V 80、V 100、V 112等都拥有国际权威认证。

来源：经济参考报

英国零售企业利用食品垃圾发电

多家位于英国的大型零售商将鱼头和鸡肉中脂肪等食品残渣运往发电厂，不仅削减了垃圾处理费用，还产生了电能。英国最大的超市连锁店乐购有限公司与玛莎百货集团有限公司、约翰·路易斯合作伙伴公司、威廉·莫里森超市有限公司以及塞恩斯伯里有限公司都在尝试如何用肉、鱼、食用油以及其他的残羹冷炙来削减电费账单和垃圾掩埋开支，并转化成电能的办法。彭博新闻社能源财政部门所做的统计显示，过去5年，世界各地的企业总共向“变垃圾为能源”的资产中投入了182亿美元。北美地区最大的垃圾运输企业垃圾管理有限公司收购了8家“变垃圾为能源、燃料和化工材料”系统开发企业的股份。在巴西，各个城市都在修建通过燃烧垃圾产生电力的焚化炉。英国政府预计，到2020年以前，生物能源至少可以满足该国8%的能源需求，按照当前的原油价格计算，这笔开支的价值约为130亿美元。受越来越高的垃圾填埋税影响，越来越多的超市都在尝试这类活动。这项今年4月开始征收的税收已经达到了每吨垃圾64英镑，而且正在以每年8英镑的速度增长着。贝伦贝格银行食品零售分析师尼亚姆·麦克雪利说：“对于超级市场来说，将食物垃圾的处理办法由填埋转化为厌氧消化是件很容易的事，而填埋费用与能源开支都在不断升高。

来源：时代商报

丹麦公司成功将木薯转变为生物燃料乙醇

据外媒报道，由丹麦生物技术公司诺维信（Novozymes）所领导的研究项目，已经成功将莫桑比克盛产的木薯转换为生物燃料乙醇，大幅减少莫桑比克民众燃烧煤炭中毒事件。

据报导，这家将木薯（cassava）转换为乙醇燃料的公司，位于莫桑比克东南部城市贝拉（Beira），成品出厂后，再运往其他城镇销售。

报导指出，莫桑比克85%家庭燃料来自木材与煤炭，但这两种燃料造成民众呼吸系统严重疾病，加上炉子设计不良，导致火灾频传，每年因此丧命的人数竟高达200万人，严重性远超过疟疾的危害。

这项计划不但可以生产乙醇燃料，也生产适合乙醇燃料的安全炉灶。当炉灶燃烧乙醇燃料时，没有任何烟雾释放出来，大大降低因燃烧煤炭所产生的碳排放量，同时降低火灾发生机率。

目前乙醇燃料售价与煤炭差不多，大部分民众都负担得起。然而起初，莫桑比克政府并不看好这项计划，担心人民的基本粮食木薯遭到大量移用，会导致粮食短缺。

来源：食品伙伴网翻译中心

美国：PAC推出新款生物柴油多合一分析仪

5月31日消息，全球最大的石化分析仪器集团美国PAC(Petroleum Analyzer Company)近日推出了新一代AC分析控制生物柴油多合一分析仪。该装置能快速确定柴油燃料调和料中脂肪酸甲酯的质量。

据悉，该新型分析仪符合领先国际标准组织对生物柴油的最新变更，包括EN 14103:2011、EN 14105:2011、EN 14110 和ASTM D6584_10。此外，该多合一生物柴油分析仪可按照pren16300报告碘值，同时包含可编程的二次烤箱，以及直观的软件。凭借二级可编程柱温箱，该分析仪可最大限度地提高实验室内的系统运行时间。它占地面积小，也有助于降低成本，节省实验室空间。



来源：元培产业情报



【调研与数据】

国电龙源电力5月风电发电量同比增长12.26%

5月份全社会用电量4061亿千瓦时 同比增长5.2%

2011年度电力可靠性指标发布

五

国电龙源电力5月风电发电量同比增长12.26%

龙源电力公告数据显示，5月份公司完成发电量24.6亿千瓦时，同比增长7.41%，其中风电增长12.26%，火电减少3.01%，其他可再生能源增长302.23%。截至5月31日，公司前五个月累计完成发电量121.4亿千瓦时，同比增长9.50%，其中风电增长16.74%，火电减少2.82%，其他可再生能源增长223.19%。

来源：中国电力网

5月份全社会用电量4061亿千瓦时 同比增长5.2%

6月14日，国家能源局发布5月份全社会用电量等数据。

数据显示，5月份，全社会用电量4061亿千瓦时，同比增长5.2%。1-5月，全社会用电量累计19618亿千瓦时，同比增长5.8%。分类看，第一产业用电量359亿千瓦时，下降3.5%；第二产业14426亿千瓦时，增长3.8%；第三产业2223亿千瓦时，增长12.4%；城乡居民生活2610亿千瓦时，增长14.2%。1—5月，全国发电设备累计平均利用小时为1853小时，同比减少71小时。其中水电设备1063小时，减少8小时；火电设备2097小时，减少73小时。1—5月，全国电源新增生产能力（正式投产）1831万千瓦，其中水电294万千瓦，火电1228万千瓦。

来源：国家能源局

2011年度电力可靠性指标发布

全国供电可靠性水平近年来保持逐年稳步提升的态势。6月4日在北京召开2012年全国电力可靠性监督管理工作会议暨电力可靠性指标发布会。本次会议全面总结了2007年以来全国电力可靠性监督管理工作，部署了下一阶段工作，发布了2011年度全国电力可靠性指标，表彰了先进。

会议由国家电监会和中国电力企业联合会联合举办。国家电监会副主席史玉波及国家安监总局、中电联、中机联有关领导出席会议。国家电网公司副总经理、党组成员帅军庆出席会议并作交流发言。

会上发布的指标，结合历史对比和国际对标，分析了2011年全国电力发、输、配、用各生产环节可靠性情况。数据显示，近年来，我国电力可靠性水平总体上不断进步，各类主要设施和系统的等效可用系数逐步提高，非计划停运次数持续下降，10千伏客户平均供电可靠率显著提高，表明电力行业设备质量和服务水平实现了稳步提升。

数据显示，2011年，全国城市(市中心+市区)10千伏客户平均供电可靠率为99.945%，同比上升了0.003%，相当于同级客户年平均停电时间由2010年的5.07小时下降至4.79小时。2011年全国农村10千伏客户供电可靠率为99.7897%，同比提高了0.757%，相当于我国农村客户的年平均停电时间由25.06小时减少到18.43小时。2011年，全国220千伏及以上电压等级13类输电变电设施可靠性指标均维持在较高水平。

帅军庆表示，国家电网公司将继续牢固树立科学发展的理念，创新发展思路，提高发展质量，巩固管理成果，更新技术手段，围绕建设“一强三优”现代公司的战略发展目标，继续深化、强化、细化可靠性管理，努力提升公司电网整体可靠性水平和供电服务水平。

会上表彰了在全国电力可靠性监督管理方面表现突出的59个先进单位和148位先进个人，公司系统多个单位和个人获表彰。此外，上海市电力公司、浙江杭州市电力局被评为2011年度供电可靠性金牌企业(A级)，另有12家单位被评为2011年度供电可靠性金牌企业(B级)。。

来源：人民日报



【双周声音】

六

政策频频托举市场 垃圾发电产业受瞩目

政策频频托举市场 垃圾发电产业受瞩目（1）

今年以来，国家相关部委在垃圾处理领域动作频频。先是4月10日国家发改委发布《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》，随后，由环境保护部、住房和城乡建设部、国家发改委联合组织编制的《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》经国务院同意于4月29日正式出台。围绕中央政府的政策，近期各地纷纷出台地方性垃圾处理方案，垃圾焚烧发电项目也开始密集启动，而且吸引了越来越多的资本投入。

分析人士表示，随着处理技术的不断进步以及相关政策标准的不断完善，兼顾环保与能源需求的垃圾处理市场急速扩容，投资机会凸显。在各方共同参与及努力下，久治不愈的“垃圾围城”问题在我国有望得到根本性扭转。

垃圾焚烧发电受青睐

相关数据显示，我国每年大约产生1.48亿吨废弃物，并且这一数字还在以每年8%~10%的速度增长；接近一半的废弃物未得到妥善处理便直接堆放在城市郊区的露天垃圾场中，成为空气污染、水污染、传染性疾病的传播源头，既给周遭环境及百姓生活带来安全隐患，同时也持续侵蚀着健康的城市肌体。

因此，随着城市化、工业化进程的加速及人口的持续增长，市场迫切需要一种既能兼顾效率同时又成本较低的新型垃圾处理方式，垃圾焚烧发电就是在这时慢慢走进了人们的视野。

据了解，焚烧处理是将垃圾置于高温炉中，使其可燃成分充分氧化的过程，产生的热量用于发电和供暖。与卫生填埋及堆肥处理相比，垃圾焚烧的方式具有占地面积小、选址灵活、减容减量效果好、无害化更彻底等优点，尤其适用于高人口密度地区。

基于垃圾焚烧处理的上述优势，《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》明确提出，在东部地区、经济发达地区和土地资源短缺、人口基数大的城市，要减少原生生活垃圾填埋量，优先采用焚烧处理技术；其他具备条件的地区，可通过区域共建共享等方式采用焚烧处理技术。该规划对垃圾焚烧项目建设提出的量化要求是：到2015年，全国城镇生活垃圾焚烧处理设施能力要达到无害化处理总能力的35%以上。

由此可以预见，垃圾处理会受到越来越多的关注，同时垃圾焚烧发电也成为鼓励发展的技术方向之一。采用清洁技术的垃圾焚烧发电既可以取代化石燃料，在焚烧过程中产生电力与热能，同时还能有效消解废弃物体积，使燃烧最终产物体积缩减至原来的一成左右。对目前国内城市面临的垃圾处理困境而言，焚烧是一个十分现实的选择。

在政策的鼓励以及环保的压力下，地方政府也加大了垃圾焚烧发电的发展力度，先后规划并推出了垃圾发电项目。广州市未来3年将投资近百亿元建设6个垃圾焚烧项目，将垃圾焚烧日处理能力提升至2.1万吨；位于北京市门头沟区的亚洲最大垃圾焚烧发电厂——鲁家山垃圾焚烧发电厂有望在今年10月试生产，预计年发电量超过3亿度。

提升行业积极性

垃圾发电项目具有前期投资大、运营成本低的特点，加上优惠上网电价和税收优惠政策，能给投资者带来稳定、高额的回报。我国垃圾处理的现状和国家产业政策的扶持，给整个行业的快速增长提供了巨大的空间。

《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》规定：以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为280千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时0.65元，其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。

垃圾发电企业对此普遍表示欢迎，他们认为垃圾发电上网电价整体水平的上调，有利于促进原先标杆电价较低的地区开展垃圾焚烧发电项目，有望促进垃圾发电企业增收。

目前垃圾焚烧发电业务的主要收入来源为垃圾处理费补贴和上网电价收入，按照每千瓦时0.65元（含税）的标准，企业仅依靠电价收入就能基本实现收支平衡。政府给予的垃圾处理费补贴则直接成为企业利润。

政策频频托举市场 垃圾发电产业受瞩目（2）

而在机构投资者眼中，“垃圾发电既能产生环境效益，又能给投资者带来经济回报，何乐而不为？”投中集团行业分析师李玲告诉记者，2008—2011年中国垃圾处理行业共披露23起风险投资/私募股权投资融资案例，融资总额近2亿美元。伴随着资本催生的产业化加速浪潮，我国垃圾处理行业已形成了较为完整的产业链，涵盖上游的垃圾处理设备如焚烧锅炉等，中游的垃圾处理工程建设以及下游的垃圾处理项目运营。

与此同时，根据《全国城市生活垃圾无害化处理设施建设规划（2011—2015）》，“十二五”期间我国城市生活垃圾无害化处理设施建设投资总量将达2600亿元。到2015年，全国城市新增生活垃圾无害化处理能力55万吨/日以上，全国城市生活垃圾无害化处理率达到80%以上，直辖市、省会城市和计划单列市生活垃圾全部实现无害化处理，实现县县具备垃圾无害化处理能力。

受到上述利好鼓励，资本市场方面，根据5月17日中国证监会最新公布的首次公开发行股票申报企业名单显示，深蓝环保、洁华控股等垃圾处理相关企业拟A股上市，其中深蓝环保是垃圾渗滤液处理企业，目前处于初审中；洁华控股涉及垃圾焚烧设备领域，处于“已预披露”状态。

此外，日前国内首只专业推动节能环保的产业投资基金——中宸基金落户广州，基金总规模3年内将达500亿元，其中环保产业规模约100亿元，主要用于垃圾发电。

细分市场驶入“蓝海”

受益于焚烧在垃圾处理中占比的进一步扩大，垃圾焚烧锅炉也将步入快速增长时期。

在煤炭价格不断上涨和环保形势严峻的大背景下，需要掺烧燃煤才能燃烧且飞灰量较大的流化床焚烧炉增速将放缓。而炉排焚烧炉由于采用层状燃烧技术，对垃圾预处理要求不高、垃圾热值适应范围广等优点，未来或将重点发展。

据了解，垃圾焚烧锅炉是垃圾发电厂的核心设备，当前国内主要垃圾焚烧锅炉技术有炉排焚烧炉和流化床焚烧炉两种，在已有项目中约各占一半的市场份额。流化床技术国产化率高、设备较便宜且燃烧充分，但对垃圾均匀性要求较高、烟气中飞灰量大，且石英砂对设备磨损严重、设备维护量大、运营费用较高；而炉排炉技术对垃圾成分和质量要求低、飞灰量少、运行时间长且运营成本低，但建设投资相对较高。

过去我国炉排炉焚烧厂主要依靠引进国外设备或技术，但近年来，一些国内企业在消化国外技术的基础上加大研发，逐渐形成了适合国内垃圾特点的自主炉排焚烧技术，并日臻成熟。由于价格方面的优势，国产设备的市场占有率预计将进一步提升，未来存在很好的进口替代机会。

另外，垃圾处理效果好不好，其中一个关键指标就是看垃圾渗滤液。垃圾渗滤液是垃圾焚烧后产生的二次污染物，无论采用何种垃圾处理方式，均伴有垃圾渗滤液的产生，且由于其污染物多、浓度大、水质变化大等特点，成为生活垃圾处理的重点和难点。当前，我国垃圾渗滤液日均产生量已超过12万吨。

因此，垃圾渗滤液实现达标处理已刻不容缓、迫在眉睫。如何在增强生活垃圾处理能力的同时，有效解决垃圾渗滤液的污染或二次污染问题，不仅是保证节能环保、增强可持续发展能力的需要，更有利于恢复和建设良好的生态环境。”李玲表示，目前我国垃圾渗滤液处理企业规模均较小、行业集中度较低，一旦这一细分市场开启，具有技术优势、先入优势以及丰富工程经验的企业有望在激烈的市场竞争中胜出。

来源：中国高新技术产业导报

关于我们

北京华经纵横咨询有限公司成立于2003年，其前身为“北京华经纵横经济信息研究中心”，是以国务院发展研究中心“中国经济报告课题组”为依托，以国务院发展研究中心、中国竞争情报学会、中国人民大学商学院的专家教授为智囊的国内著名经济信息研究机构。

目前华经纵横业务范围主要覆盖细分行业研究、市场专项调查、项目投融资咨询等领域，我们已经发展成为一家多层次、多维度的综合性信息咨询机构。

凭借密切的政府部门支持及科研院所合作，华经纵横已经构建了包括政府部门、行业协会、专业调查公司、企业内部人脉、自有调查网络等在内的多渠道、多层面的数据来源；建立了涵盖国内外上百个行业的千万级的数据库；形成了数十种独创的专业分析模型和研究方法。

作为国内权威市场研究机构，我们的成果得到了政府决策机构、企业界和投资界的高度评价，视为反映中国产业发展动向的最具权威性的成果之一。国务院发展研究中心中国经济报告课题组、中国国际工程咨询公司、北京大学经济学院、中国竞争情报学会、中国城市规划设计研究院、中国社会科学院工业经济研究所、国家发改委宏观经济研究院等国内知名研究机构对公司的发展给予了大力支持。

相关部分成果推介

1. 水电设备市场行情及相关技术调研报告

<http://www.chinacir.com.cn/06/dbebbbei.shtml>

2. 水电标杆企业及竞争对手调研报告

<http://www.chinacir.com.cn/04/dbgbbffe.shtml>

3. 2011年风电市场发展深度分析报告

<http://www.chinacir.com.cn/scyjbg/dbgbbffd.shtml>

4. 2011年风电市场价格预测及影响因素深度分析报告

<http://www.chinacir.com.cn/jghqbg/dbgbbffd.shtml>



首创北环国际中心