

政策导航

河南发展生物乙醇燃料“非粮”之路

阴本报记者 夏爽

我国自2001年起开始实行车用乙醇汽油试点工作。河南、安徽等省率先成为全部实现车用乙醇汽油封闭运行的试点省。而作为生物乙醇主要生产原料的玉米等粮食价格在国际上不断攀升,国际国内生物乙醇燃料不应与人争粮、与粮争地的一片呼声中,将“扩大乙醇汽油生产能力”写入《国民经济和社会发展第十一个五年规划》的河南走出了一条独特的发展之路。

技术领航:发展纤维乙醇为主 壮大燃料乙醇产业

河南省以“不占耕地,不消耗粮食,不破坏生态环境,坚持非粮燃料乙醇”为原则,大力提高燃料乙醇产量,以发展纤维乙醇为主壮大燃料乙醇产业。

河南省纤维乙醇技术研发起步较早,先后与国内知名高等院校以及日本筑波大学进行技术交流和合作攻关,已在纤维素酶生产、原料预处理、双酶糖化方面取得了初步成效,生产成本可以大幅降低,已基本接近初步市场化的要求。相关部门还将进一步加大科研投入力度,包括以政府科研立项、企业自主创新、高校企业合作研究等多种形式进行技术攻关,努力降低生产成本,来使纤维乙醇产业化。

作为农业大省,河南的农作物秸秆资源十分丰富,可作为发展纤维乙醇的原料基础。利用技术型企业生产纤维乙醇的技术优势,工业化规模的纤维乙醇生产项目纷纷上马,形成燃料乙醇生产的龙头。

另外,河南省还利丰富的甘薯等非

粮作物资源,作为生产燃料乙醇的重要组成部分。

原料保障:兴建不同形式原料基地 多方向拓展燃料乙醇生产

在多变的市场经济条件下,稳定的原材料来源是燃料乙醇持续供应市场的最基本保障,也是燃料乙醇产业发展的基础。为此,河南省把原料基地建设作为重中之重的工作来抓。作为河南省生物燃料龙头企业的天冠集团在老挝的75万亩木薯基地一期工程已顺利完成,二期工程和三期工程正在进行,届时会向河南省提供更为稳定的燃料乙醇原料;由该省支持,天冠集团在南阳建设的50万亩脱毒红薯原料基地项目已经启动,这也将是河南省燃料乙

醇原料来源的重要保证。河南省还将通过多种不同的形式建立甜高粱、甘蔗等为主的非粮原料基地,和以森林采伐和木材加工剩余物、柴草、造纸厂和造糖厂含有纤维素的副产品为主的纤维乙醇原料基地。

优化格局:生产、供应布局科学化 降低燃料产品成本

燃料乙醇原料的运输需一定的成本,燃料乙醇的配送、存储等也耗资巨大,如何降低它们的费用是降低燃料乙醇生产成本、提高其经济实用性的一个重要方面。河南省根据燃料乙醇原料运输到生产企业的距离,在纤维乙醇生产厂地选择上,以生产厂为中心,以纤维原料到厂的距离为半径,在全省范围内基于经济学原理进行优化布局,建立了一大批燃料乙醇生产企业。同时在燃料乙醇的配送上,也依据生产厂到加油站距离,对加油站地点的选择进行优化。

另外,河南省还从燃料乙醇的使用终端上拓展思路,以南阳为试点,通过高比例乙醇汽油标准制定、实验研究、燃料储存、运输操作规范及专用加油站建设,这些逐步开展的工作,将为该省燃料乙醇产业的发展注入新的活力。河南省发展燃料乙醇的思路向世人证明,燃料乙醇生产在以技术为先的条件下,走“不与人争粮、不与粮争地”的路也能行得通。

域外传真



法国新能源发展的启示

——访法国驻华使馆经济处商务专员傅龙

阴本报记者 夏爽

带着对法国新能源领域发展的诸多问题,本报记者联系到了法国驻华大使馆,经济处商务专员、能源—环保—重工业 ITER 项目负责人傅龙接受了专访。这位在中国工作了20多年的法兰西绅士向我们详细介绍了法国在新能源领域发展的基本情况与最新动向。

傅龙首先表示非常高兴接受《科学时报·新能源周刊》的采访,他说新能源行业是法国经济重点扶持的一个行业。法国总统来华之后,随着商务往来的日益密切,环境和能源问题,尤其是新能源问题成为中法两国首脑共同关注的一个政治焦点。

在新能源法律方面,法国和其他发达国家的法律相似。在法国的新能源定义中,核能属于新能源的一部分。傅龙认为核能在中国新能源领域一直担当非常重要的角色,例如这种清洁能源对保护环境所作出的贡献等。

法国着重发展的是核能,而当记者问到法国为什么没有像欧洲国家的德国在包括风能在内的新能源方面有更广泛的利用时,傅龙说,核能是新能源当中最清洁的能源,相对于风能的技术成熟度和环境友好方面更适合法国。而诸如德国等国家在风力发电方面着重发展,他认为政治因素占主导地位,也就是更多的政治方面的原因促使德国选择发展风力发电这种新能源行业。他个人认为居住在例如卢瓦河地区的风景优美的城堡中,风力发电场是不太美观的。从环境角度方面来讲,风力发电使环境不太美观,同时产生噪音和生态方面的影响。傅龙幽默地说,他和众多法国人都无法接受在美丽的法国村庄当中矗立着众多的风力发电设备,以及由此产生的极大噪音。

但是法国的风能发电技术处于领先水平,傅龙认为,因为以前在法国也有一些风能发电场,只是相对比较落后。相对于其他欧洲国家来讲,法国风电行业起步比较晚,所以不太发达。在法国,水利发电也是非常重要且发展态势比较好的新能源行业。这是因为法国拥有卢瓦河、塞纳河等五大河流。法国在水电方面有很悠久的历史,在中国三峡大坝的建造方面,法国公司有很多订单。

傅龙说,所有的国家发展新能源

都必须结合本国的自然以及气候条件。关于光伏发电,因为法国的太阳光照不是特别强,法国着重在非洲和拉丁美洲的新德里多利亞等光照非常强的历史上法属殖民地国家来发展。山东有一家生产风机零部件的公司发展很快,技术也比较先进。法国在技术很先进的情况下为什么风力发电厂会这样少?法国是欧盟的成员国,首要由欧盟制定相关的政策和法规。法国要服从欧盟的发展都比较好,85%的汽油掺入15%乙醇的汽油已经在法国全国普及,在减少大气排放方面功不可没。法国也重视汽车行业的高新技术研究开发,尤其是电力汽车。法国认为中法两国在发展电力汽车方面有很广阔的合作空间。不仅限于私人轿车,在公共交通工具方面同样如此。这在很大程度上也得益于中国汽车电池的广泛应用。

傅龙说,在应对气候变化方面,法国倡导发展可再生能源,包括生物质能。无论是乙醇燃料技术,还是乙醇燃料产业的发展都比较好,85%的汽油掺入15%乙醇的汽油已经在法国全国普及,在减少大气排放方面功不可没。法国也重视汽车行业的高新技术研究开发,尤其是电力汽车。法国认为中法两国在发展电力汽车方面有很广阔的合作空间。不仅限于私人轿车,在公共交通工具方面同样如此。这在很大程度上也得益于中国汽车电池的广泛应用。

当问到中国知识产权保护问题时,记者提到前年来访的美国可再生能源企业到中国来所担心的问题。傅龙说,他到中国20多年的了解,他已经能够很好地协助法国企业。这个问题也不算是问题,很容易解决。也就是说这些担心的国家和企业对中国并不了解才会有这样的问题。确实是1981年到中国,参加了大亚湾核电站的建设工作。在当时相关的法律更不健全,这是一个与信心有关的问题。

最后傅龙介绍了一个以他个人名义参与的环保活动。这是一个世界性的活动,将是第一个横穿大陆,旨在宣传生态汽车的活动,这次活动当中的最终排放量作为衡量成绩的主要指标。有氢能,有电能的。

傅龙当即在网上找到此次“环球绿色汽车之旅”的官方网站,兴奋地向我们介绍着。我们祝愿即将带着绿色节能梦想启程的傅龙一路凯旋!

特别关注

编者按:随着我国经济发展的提速,对环境资源的挤压,对能源的需求显得极为迫切,而我国能源的整体格局又亟待改善。因此,大力发展新能源成为一个时期以来全社会普遍关注的焦点。为促动整个新能源行业的健康发展,围绕新能源领域发展存在的问题,全国工商联新能源商会副秘书长李华林,代表新能源商会为即将召开的全国两会精心形成了两份提案,准备提交全国政协会议。这一期我们集中发表李华林的文章,从文中我们也不难看出他希冀新能源行业得到长足发展的迫切心情。

推进风、光互补新能源产业化发展步伐

国内生产总值能耗降低20%,已是一个既定的目标。节约能源—节约用电是国内外普遍提倡的一种政策。无论是从绿色照明,还是十七大节能减排各项政策的出台,都给“节约能源”引入了合法的程序,也提供了前所未有的契机。新能源行业的关注度备受市场的青睐,尤其是太阳能产业和大型风力发电产业的发展,然而,中小型风力发电机组及风光互补新能源发电系统却是一个被政策遗忘的角落,亦被对新能源认识不深的国人遗忘。人们对新能源利用的意识跟不上,产业化发展跟不上,市场推广跟不上,政府引导和政策扶持跟不上等等,扼杀了在国际市场具有领先优势的节能技术及节能产品的产业化发展(中小型风力发电机组及风光互补新能源发电系统)。

随着国内经济的高速发展,仅从限制发展来降低能耗不是一个现实的办法,节约用电是一个有效的方法,然而节电所用的途径:一、原有用电上的节电改造(按节电效率百分比来计算);二、新能源供电的普及推广(节电效率

是100%),而社会及政策普遍关注的是前者而非后者。

离网式中小型风力发电生产应用于北方内蒙古、新疆等地,由于气候条件的限制,在送电到乡等工程中被广泛应用于独家独户的独立供电项目中,能解决普通的照明和通用家电。其技术及产业发展受环境及市场推广的制约较明显。然而,中小型风力发电从最需要的偏远的北方农村,引入到最不需要的南方城市是一个根本性质的改变。体现的不仅仅是新能源的应用与推广,更重要的是直观地树立一种节能、环保、绿色照明的意识。提高人们节能和利用新能源的觉悟,推动新能源在未来能源格局中的发展,为缓解能源危机作出相应贡献。

当今,国内民营企业的中小型风力发电和风光互补发电技术在国际上处于领先地位,随着国际上对中国新能源产业发展,尤其是中小型风力发电的高度关注,尤其是风光互补新能源技术在路灯、广告灯、监控系统、农业灌溉、热水器、海水淡化、部队军营、微波通讯、科

普教育等等,作为一种独立的供电系统。应用范围比单独的风能和单独的太阳能发电10倍,成本只是原来的1/3,且系统稳定性强。国外政策对使用新能源的用户有相应的财税补贴政策,对研发生产的企业也有相应的政策,而对国内新能源政策却实难恭维,尤其是中小型风力发电及风光互补新能源发电,无论是设备制造商还是终端用户,没有相关明确政策性的指导,市场推广又广受壁垒。因此产业发展缓慢,技术发展更是微乎其微。新能源设备科研、生产型企业处在倒闭的边缘垂死挣扎,企业在面临市场推广时总是要和政府挂钩,不仅仅是一个产品的推广者,更是一种新能源意识、绿色环保意识、节能减排意识的教育者。新能源产业发展始终是一个政府引导、支持的过程。国际市场需求量大于国内市场就是一个很好的例子。

因此,从行业发展的角度、政策完善的角度、职能部门的工作方向的角度来提如下建议。

首先,国家发改委及地方发改委出台相关的政策推动风光互补新能源产业的发展,从市场推广应用上给予引导性的支持。

其次,出台明晰的财税政策对中小型风力发电机组及风光互补新能源系统开发、生产型企业及终端用户给予适当的财税补贴。从而推动引导新能源产业的发展。

再次,把需要市场化及产业化推广的中小型风力发电及风光互补发电列入国家节能减排政策的行列,并在市场的前期推广上由发改委、规划局、设计院、路灯管理处给予一定支持。

最后,在设计院的发展规划中把中小型风力发电及风光互补发电纳入新能源城市发展规划的行列。加强市场化及产业化发展的风力独立发电系统及风光互补独立发电系统,对新能源的开发和利用起到引领作用。不受地区和资源限制的星罗棋布小型独立发电系统,终将会为节能减排的目标增添一抹亮丽的色彩。(李华林)

太阳能热利用产业政策亟须完善

从产业链角度来看,太阳能热利用产业主要包括太阳能电池、光伏组件、真空管、热水器及其他热利用产品。我国太阳能资源丰富,而能源环保问题严峻,这为太阳能热利用产业提供了广阔的舞台。在国家政策的支持和企业的不懈努力之下,我国的太阳能热利用产业发展迅速,并且逐步形成了一系列自主知识产权的产品。2006年我国太阳能热水器总产量达1800万平方米(12600MWh,占世界推广量的80%)以上,产值250亿元,总保有量为9000万平方米(63000MWh,占世界总保有量的64%),中国已成为名副其实的太阳能热水器生产和应用大国。

在国家政策支持下,很多企业、投资公司、事业单位甚至个人、媒体,在对太阳能利用、太阳能热水器产业、太阳能热水器技术缺乏基本认识和了解的前提下,都认为找到了一个新的利益增长点,纷纷涉足太阳能市场。他们中的一部分只考虑眼前利益、小团体利益,一时间各种全国性或地方性的太阳能热水器展示会、交易会、培训班、高峰论坛等地开花,以假充真、虚假宣传的邀请函雪片般飞往全国各地太阳能热水器企业。这种做假为真、非正规企业的虚假宣传提供了平台,也使得众多正规企业无所适从、应接不暇,严重影响了太阳能热水器行业的正常秩序。此外由于多家政府管理部门也插手其间,形成政出多头、家家有权又家家无权的局面。目前不少太阳能热水器制造企业属非正规运营,主要表现为大多数企业生产工艺落后,现代化的生产手段、质量管理混乱,产品检验手段匮乏,甚至许多企业产品不经检验直接出厂销售,产品质量难以保证,影响行业声誉,还有

少数企业采取偷工减料、低价倾销、虚假宣传、假冒名牌产品、侵犯他人知识产权等恶劣做法,影响行业声誉,扰乱市场。另外,太阳能热水器市场有上万家大大小小、良莠不齐的营销安装服务企业,部分零配件质量差,市场监管力度不够,科技投入少、技术创新能力不够,市场良性发展机制未能形成等问题也长期困扰着太阳能热利用产业。

为了更好地落实国家的节能减排政策,促进太阳能热利用产业更好地发展,针对以上一些行业内的问题,我们提出如下一些建议。

第一,应该让太阳能热利用产业享受节能、环保产业的优惠财税政策。国家财政部、税务总局的相关政策中,对节能产品、环保产品均有明确的财税政策支持,而令人费解的是,太阳能热利用产业被排除在外。热水器在使用过程中,不消耗任何传统化石能源,也没有任何污染。使用中每平方米太阳能热水器每年可减少二氧化碳322千克,二氧化硫3.96千克,二氧化氮1.98千克,粉尘3.06千克,减少的环境治理费达75元,10年寿命期总效益为750元/平方米。目前我国太阳能热水器年安装量2000多万平方米,总保有量达1亿平方米。仅就现在的安装量而言,2006年可实现节约标准煤1500万吨的能力,到2010年将可实现节约标准煤2200万吨的能力。如此巨大的节能减排效益,理当让该产业纳入节能、环保产业的优惠财税政策扶持体系。

第二,应该对太阳能热利用工程用户(单位或个人)进行补贴。如果说强制安装是“推力”,那么对用户进行补贴则可视为“拉力”。纵观世界其他国家,在太阳能热利用行业的发展上,大都是先以“拉力”为主,条件成熟时再施行“推力”。以

德国为代表的欧盟国家(德国太阳能热水器每平方米可补贴105欧元,此项措施自2008年1月1日起实施),以美国为代表的美国国家均于近期出台了明确的补贴政策,以拉动行业发展。因为用户往往关注的是自身的、短期的经济利益,而忽视了长期利益和社会效益;而太阳能热水器工程用户投资大,此矛盾尤为突出。近几年来,以大面积的太阳能热水器集中安装和大规模的太阳能热水系统为主的太阳能工程量均得到了较快发展,特别是江苏、海南等省已经出台了强制安装的政策,而结合太阳能热利用产业的发展趋势——太阳能与建筑相结合这一发展方向来讲,太阳能热水工程也将成为未来的产业趋势。因此,政府应及早引导,而对太阳能热水工程用户进行补贴则是当务之急。具体方法建议如下。

补贴对象:直接投入资金安装太阳能热水工程的单位或个人,如太阳能热水工程所产生热水被用于商业用途,则对收费标准予以界定。工程界定:累计日均所产热水量1吨的太阳能热水系统。补助方法:以集热器的平方米数为补助标准,同时参照系统供水量。实施:由各级能源主管部门负责检查、评估、实施和监管。补贴期限:分期予以补贴,以便于监督运行。补贴标准:参照投入额度、节能贡献、常规能源价格,建议补贴每平方米500元。

另外的一种补贴方式,就是将热水器纳入“家电下乡”计划,通过中央和地方财政对农民购买的热水器产品进行20%左右的补贴。这样将在节能环保产业发展和新农村建设的两大任务中取得双赢。

政出多门,家家都权威而家家无权威。通过组建权威组织,对产业进行规划和指导,对产业标准体系进行建设,对产业政策及标准规范进行监督,对优秀品牌进行扶持推广,逐步将太阳能热利用产业做大做强,保持世界领先地位。

第四,加强市场机制建设。一方面,应该加强研发,从而将太阳能热水器纳入CDM项目。按照国际市场减排交易8-20美元/吨CO₂当量,2008-2012年间我国太阳能热水器平均减排二氧化碳1800万吨计算,在2012年之前,将产生一个大约每年3亿美元的市场。太阳能热水器的零排放应引起足够重视。从长远看,太阳能热水器将成为世界最大的减排项目之一。

另一方面,可以将太阳能热利用产业纳入国家能源市场机制建设之中。正如国际上存在发达国家和发展中国家在资源、技术、资金等方面的巨大不平衡一样,在我国发达地区和欠发达地区也存在着太阳能资源、资金和技术的巨大差异。如广大的西部地区太阳能资源丰富,建筑以低层、多层为主,极其适合太阳能热水器的安装、使用,经济能力则明显不足。而发达地区尤其是大中城市建筑以中高层、高层为主,太阳能资源也不如西部地区丰富,如使用太阳能热水器则造价高,效率低。如北京,25层楼共100户的居民安装太阳能热水器,则需投入150万~200万元,效率只有60%。而在兰州6层楼100户的居民,安装太阳能,则只需投入15万~20万元,效率可达85%。因此,我们建议国家相关部门应统一制定各地区的节能指标,并鼓励发达地区出让资金和技术向欠发达地区购买节能指标,这样便可实现多赢的局面。(李华林)

发展可再生能源 破解气候异常困境

(上接B1版)

巴厘会议通过的决定同时明确:发达国家通过资金和能力建设帮助发展中国家,这种帮助应该朝可测量、可报告和可核查的方向努力。这无疑对中国等发展中国家减缓气候变化的努力提出了更高要求,中国将继续努力。

巴厘会议明确了适应基金的临时经营实体,意味着适应基金可以开始运作。适应基金是应对气候变化的重要方面。对于深受气候变化不利影响的发展中国家而言,适应的任务更为迫切。但是前面所提到的适应基金的规模远不能满足发展中国家适应气候变化的需求,下一步应探讨如何通过国际合作加强适应气候变化的实施,要有适应的规划、战略、机制、指标和手段,还要考虑如何给适应基金增资。要想有效加强公约实施,必须有资金的保障。发达国家要切实履行公约,兑现向发展中国家提供新的和额外资金的承诺,以支持发展中国家政府发挥主体和引导作用,通过财政政策和激励手段,协调私营部门资金投入发展中国家的清洁发展和低碳经济。

德国直接大力发展可再生能源 应对气候变化

形成这种自然灾害是否与拉尼娜有关在国际上引起了很大争论。这一在世界各地纷纷造成雪灾、水灾等巨大自然灾害的气候现象引起了全世界气候专家的注目,纷纷探讨和争论拉尼娜现象形成的原因,但截止发稿前,国际权威气候研究机构对此仍无定论。而在德国的可再生能源利用报告中我们获悉,德国已将可再生能源利用与应对气候变化直接联系起来,将可再生能源的发展和利用作为保护本国气候良性发展和能源供应的有力保障。在中德能源与气候政策展望会议上,来华访问的德国环境和自然资源部部长加布里尔作了以“环境保护与可



德国联邦环境、自然资源与核安全部部长西格玛尔·加布里尔

再生能源利用”为主题的演讲。

加布里尔认为,德国的可再生能源利用在应对气候变化和资源缺乏这两个关系到国计民生的重大问题中,起到了并将继续起到非常重要的作用。尽管几年前很多人还持观望甚至是嘲笑的态度,但可再生能源近几年在德国得到了长足发展。从保护气候的角度来看,可再生能源不仅非常重要,也成为德国越来越重要的经济增长因素。总之,在2005年至2006年,从181亿欧元增加的大约48亿欧元可再生能源的迅速发展到大约220多亿欧元。在2006年可再生能源为2.1万人提供了工作,是2004年的3倍左右。未来用于可再生能源,德国政府将继续将可再生能源的发展和利用列入发展计划的首位。

在演讲中,他还着重肯定了德国作为发展中国家在环境保护方面所作出的努力,他同时提请与会人士注意到中国环境保护和可再生能源利用方面所作出的巨大努力和取得的令人瞩目的成绩。有媒体将加布里尔部长来华访问称为“破冰之旅”,这是从政治角度来衡量他的中国之行,而作为可再生能源利用和技术很发达的德国的使者,他的访问大力传播了可再生能源利用和保护环境和应对全球气候变化担当的重要角色,对于我国新能源经济的发展无疑也是大有启发的,加布里尔的访问必将能够成为更深层次的“破冰之旅”!