

电力需求侧管理是实现节能减排目标的重要手段,而电网企业是节能减排重要的实施主体,增强电网节能服务的实力,将直接影响整个节能服务产业的发展。未来,中国的节能服务市场非常广阔,竞争也愈加激烈,本报记者独家专访睿博能源智库的高级咨询专家雷德威先生,他表示,电网节能服务产业要开拓更多业务,人才和资金是发展的关键。



雷德威,睿博能源智库的高级咨询专家,在能源领域积累了38年的经验,曾为澳大利亚和其他国家的政府部门、监管机构、能源企业、行业协会和非政府组织提供可持续能源政策制定和项目管理方面的建议。

【对话】

国外制定成本回收等激励机制

《亮报》:国际上的电力节能服务公司是如何开展需求侧管理的效果如何?

雷德威:在这方面,美国有广泛的经验。在美国,节能服务公司绝大多数是由电力公司或电力公司的下属企业创办的。

20世纪70年代中后期,电力公司开始开展降低用电需求的工作。正值美国经历了两次能源危机,节能的需求越来越大,美国联邦政府通过了几项立法,鼓励电力公司开展提高能效和降低高峰用电需求的工作。1978年实施“公共电力公司监管政策法案”,要求各州监管机构在制定电力零售价格时考虑这些能效项目的影响。

20世纪90年代初,美国正式启动电力公司的节能计划。1993年,为开展能效项目,电力公司共花费了近20亿美元。但在接下来的几年中,随着电力市场的重组,电力公司为降低成本,削减了节能项目的经费,在能效方面的支出开始下降。直到2000年,电力公司能效项目支出又开始出现增长。

美国开展能效项目的效果显著。最新的一项研究表明,1992年至2006年,美国的电力公司实施的能效项目减少了约1%的电能消耗,考虑到以后若干年的节电效果,累计节电量可达到2%。

此后,美国的一些州立监管机构要求,电力公司在投资新建发电

厂或从独立发电厂批发购电之前,必须要开发所有符合成本效益的节能项目。

由于监管机构已经建立了若干的有效机制,美国的电力公司能够从能效项目中盈利。美国多个州推出了一些成本回收机制,如允许电力企业提高电价,或者增加附加费项目,以便回收节能项目的成本。

比如,有些监管机构将零售电价提高以负担能效项目的支出,或向取得一定节能绩效的电力公司提供财政奖励;有些监管机构还通过实施相应的监管机制,将电力公司的收入与销售电量脱钩,以避免电力公司因为减少售电量而影响收入。

《亮报》:在电力需求侧管理方面,国际上有什么样的经验可以和中国分享?

雷德威:据我所知,电力需求侧管理在美国和澳大利亚的实施项目比较多,具体方式是电力公司用“电费账单融资”的方式降低客户用电量,实现节能减排。

美国的“电费账单融资”有两种方式,一是所有客户买单,另一种是谁改造谁买单,不同的电力公司会在各自管辖的区域实行不同的方式。我个人认为,谁改造谁买单是不错的融资方式,不论对实施改造的公司还是客户来说,都有好处。对客户来说,虽然节能改造之初,电费账单上的费用会有一些增加,但随着用电量的不断增加,节能改造效果会逐步显示,电费账单上的费用将逐渐减少。对实施改造的公司来说,必

节能服务 人才和资金是关键

□本报记者 许争

“

电网公司下属节能服务公司的优势很明显,它们与用户有着天然的紧密联系,在用户中也拥有很高的信誉度,未来,电网公司下属节能服务公司应该在人才和资金这两点上多下功夫。

——雷德威

”

认同需要进一步加深,消除他们对合同能源管理的误解。政府、相关机构或ESCO可以多对用能企业进行一些培训,让他们明白节能服务改造的理念、价值和必要性。实际上,用能企业实施节能改造的好处非常多,可以增加能效,降低企业的能源成本。

其次,ESCO要有能力进行融资。资金对于ESCO来说是非常重要的,关系到ESCO项目的延续性。应该努力拓宽ESCO的融资渠道。

最后,专业人才的培养非常重要。节能服务行业是技术密集型的产业,要成功经营ESCO,需要有各种不同领域的专业人士,比如节能技术、销售业务、市场拓展等。

电网节能服务公司优势劣势并存

《亮报》:请您分析一下电网公司下属节能服务公司的优势与劣势?对此,您有何建议?

雷德威:在中国,政府对ESCO的扶持以及对合同能源管理的财政奖励政策,鼓励了电网企业建立自己的ESCO,从而更好地完成《电力需求侧管理办法》中规定的两个千分之三的目标。

据我所知,国家电网公司在其覆盖区域的27个省都成立了ESCO,部分ESCO还取得了国家发改委和财政部的备案资格,技术雄厚的电科院还建立了一个能效服务平台,共同研究能效政策和技术,开展能源审计。与此同时,南方电网公司也成立了一家全资的ESCO,通过建立能效电厂的方式,实施绿色照明、推广节能设备和家用电器等措施,全面开发客户的节能潜力。

总的来说,电网公司下属ESCO优势很明显,它们与客户有着天然的紧密联系,并拥有很高的信誉度,客户用能在很大程度上依赖电网公司。而且,他们掌握客户网络,在电力节能市场中资源丰富。

但随着众多ESCO的成立,电网公司下属ESCO的诸多劣势也浮现出来。我在2011年~2012年期间做过相关研究,发现这些公司发展缓慢,存在资金不足、缺少项目、内部审批流程复杂和人员招聘困难等问题。

对此,我有五点建议。第一,为用能企业提供教育和培训,推广合同能源管理的理念和操作方法;第二,为ESCO提供充足的资金,使ESCO能够顺利为用能单位开展节能改造;第三,为ESCO人员提供包括技术、业务和财务等全方位技能培训;第四,与具有专业技术和知识的外部专家建立良好的合作关系;第五,根据电力节能服务公司和其合作方的技术能力和特点,做好面向项目单位的市场营销工作。其中,我认为人才和资金是至关重要的,未来应该在这两点上多下功夫。

然也能从客户节省的费用中获得收益。在用电量逐步增长的大趋势下,长远来看,前期花一点费用进行节能改造,要比什么都不做划算。

在国外,安装装置用来感知用户负荷变化,也是电力需求侧管理的一种手段。这种装置具备智能通信的功能,能够随时感知用户负荷的变化,与中国的智能电表功效一样。

市场竞争激烈,三项能力待提高

《亮报》:您如何评价中国的节能服务市场?

雷德威:2004年以来,中国的节能服务产业强劲增长,节能服务公司(以下简称ESCO)的数量迅速增加,从2005年的90家增加到2010年的800多家,2011年又猛增到3900多家。

1995年到1996年期间,在世界银行的支持下,中国在北京、辽宁和山东成立了三家合同能源管理示范企业。这三家以合同能源管理为经营模式的企业,搭建了日后中国的ESCO广泛遵循的经营模式。2004年到2005年期间,中国的ESCO在合同能源管理上的年投资超过2000万美元,2006年6月甚至达到了总投资1.81亿美元。

未来,中国的节能服务市场非常广阔,但随着ESCO数量的增多,竞争也将变得激烈。ESCO必须在人才培养和融资渠道上下大力气,如果未来能解决好这两个问题,中国的ESCO将会越来越好。

针对中国的整个节能服务产业现状,可以从以下三个方面借鉴国外经验。

首先,国内用能企业对节能改造的