

合同能源管理与长株潭两型社会建设途径研究

徐登科,许莎莎,熊春,卞 奂

(湖南工业大学 商学院,湖南 株洲 412007)

[摘要]合同能源管理对于推动两型社会建设具有重大意义。两型社会实质上即指节能减排,但节能减排对于大多数企业来说,意味着在企业产值减少的基础上成本支出的增加,因此企业出于自身经济利益的考虑并不能够积极主动地响应。然而合同能源管理能够把节能减排转变为企业自身行为和市场运行机制,进而更大程度上满足两型社会建设对能源结构的调整、节能积极性的提高以及资金的获取等方面需求。长株潭如何推行合同能源管理以更好促进两型社会建设将成为研究重点。

[关键词]长株潭;两型社会;合同能源管理

[中图分类号] [文献标识码]A [文章编号]1674-117X(2013)02-0122-06

On Energy Management Contract and “Two-oriented Society” Construction Way of Chang-Zhu-Tan

XU Dengke, XU Shasha, XIONG Chun, BIAN huan

(School of Business, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan 412007, China)

Abstract: The Implementation of energy management contract to promote the development of “two-oriented society” has important significance. The essence of “two-oriented society” is energy saving and emission reduction, but most enterprises can't actively respond to energy conservation and emission reduction, for it would mean reduction on enterprise value as well as increase in cost. However, the implementation of energy management contract can put it into enterprise behavior and market behavior, which can meet maximally what construction of “two-oriented society” needs, such as energy structure adjustment, energy saving, capital needs and so on. How to promote the contract energy management to develop “two-oriented society” becomes the important issues.

Key words: Chang-Zhu-Tan; two-oriented society; energy management contract

世界能源组织数据表明,中国已在2010年成为世界第一大能源消费国和碳排放国,面临着节能减排的巨大压力,同时节能减排也成为我国实现经济可持续发展的有效路径之一。2007年长株潭城市群获批为全国两型社会建设综合配套改革试验

区,促进了资源节约型社会和环境友好型社会的建设。随着两型社会步入实践探索的第二阶段,湖南省推行在经济社会各领域实施节能减排,同时将逐步推广合同能源管理在各领域的综合应用。

合同能源管理作为节能新机制在欧美等发达

收稿日期:2012-02-23

作者简介:徐登科(1962-),男,湖南益阳人,湖南工业大学教授,硕士生导师,主要从事企业战略管理与跨文化管理研究;许莎莎(1987-),女,河南开封人,湖南工业大学硕士生,主要从事企业战略管理研究;熊春(1986-),男,重庆忠县人,湖南工业大学硕士生,主要从事企业战略管理研究。

国家已发展较成熟,且国内外学者对合同能源管理的定义也不尽相同。笔者在文章中所涉及到的合同能源管理指节能服务公司为客户提供能源系统诊断、节能项目可行性分析、节能项目设计,帮助项目融资,项目管理,选择并采购设备,安装调试,操作人员培训,合同期内系统设备维护、节能量监测等一条龙服务。目前节能服务市场上常见运作模式主要包括保证节能量合同、节能效益分享合同、能源依托型合同三种。^[1]其运行机制一般为节能服务公司投资用能单位的节能服务项目,然后以节能改造后所节省的能源费用来支付该项目的全部成本支出和利润获取。采用市场运行机制的最大优点是其分享节能效益的方式,这一方面规避了客户在技术和资金投入方面的风险,另一方面促进节能技术的广泛应用和推广,是一种兼顾社会、国家和企业的多赢的运作模式。^[2]

合同能源管理对长株潭两型社会建设的必要性和重要性是显而易见的。推行合同能源管理很大程度上将会促进节能服务产业发展,且利用市场机制实质上也能提高节能减排效率,这有利于形成战略性新兴产业等新经济增长点,以此促进资源节约型和环境友好型社会的建设。“资源节约型、环境友好型”社会建设,其中节能减排是重点布局 and 关键举措。但用能单位的节能减排积极性并不是很高,因这意味着企业在产值减少的同时成本支出费用却增加,影响企业整体利润水平和内部管理效率。^[3]合同能源管理通过市场机制降低用能企业能耗成本并提高能源管理水平,可更好地推动长株潭两型社会建设。然而,在我国相关宏观环境并不乐观的情况下,加上长株潭地区节能服务公司实施合同能源管理存在着内部管理水平低下等瓶颈因素,导致合同能源管理在节能减排中应有的作用和价值并没有完全体现出来。

一 长株潭两型社会建设节能减排现状

在国家对两型社会建设的总体战略部署下,2010年长株潭两型社会建设在政策体制、基础设施建设等方面已取得良好成效,但是现有能源储备及消费现状仍令人担忧:一是在能源总量匮乏的大背景下

能源消费量反而持续增长;二是资源储量不足却无节能减排的自主意识;三是节能服务公司存在自身实力欠缺等不足,这些都制约合同能源管理在长株潭两型社会建设中的应用,并进而影响长株潭两型社会建设的步伐。

(一) 综合能源消费量持续和快速增长

2010年以来,国家经济的快速发展成为促进能源消费高增长的重要驱动力。湖南省整体能源资源十分匮乏,据统计,2005年湖南省保有储量只达到全国总储量的0.28%,而产量也只是全国产量的3.8%。2006年长株潭城市群所在地区总能源消费量已达到3603吨标准煤,若按照人均每年消费2.5吨标准煤进行计算,预计2020年能源消费总量将达到4500万吨标准煤。^[4]“保增长”“促民生”各种政策措施颁布和逐步落实,致使经济得到快速发展,尤其电力、钢铁、水泥等产品需求不断增加,诸如华菱湘潭钢铁有限公司、株洲电力机车有限公司、长沙金百大等大中型企业的生产恢复正常,直接拉动高耗能企业大量生产,进而对节能减排产生较大压力。据悉,长株潭地区工业企业的综合能源消费量同比增长16.4%。

(二) 两型社会节能减排意识认识不到位

不少企业往往存在“近视症”行为,只关注短期效益和眼前利益,缺乏长期资源危机意识,其资源利用率较低且存在严重浪费现象,它们原本意识上都不够重视推行节能减排,更不用说让其积极主动地实施节能减排项目。在“要不要实施合同能源管理项目”这一决策议题上,很多企业特别是国有企业就面临很大障碍,企业领导人或者CEO因自身素质和个性等方面的因素,对推行合同能源管理模式的节能服务公司往往具有很大偏见。他们自认为企业效益良好,抱着“我有钱”的心态,根本没有必要与节能服务公司进行合作;认为节能服务公司就是为了赚取利润,所以他们宁可放弃项目,继续浪费而不实施合同能源管理项目。长株潭城市全区属于严重的缺能地区,全省天然气、石油资源也最为短缺,煤炭保有储量30.45亿吨,仅占全国总储量的0.2%,电力仅能满足需求总量的55%,90%以上的能源都需要从外地调入。^[5]虽自2005

年以来,长株潭地区平均单位的 GDP 能耗下降 19.4%,但仍比整个湖南省的平均水平高 7.6%,高全国平均能耗水平 20.1%。然而,很多用能单位企业并没认识到资源瓶颈,对节能减排重视不够,把发展思路侧重放在开发、扩张和速度等短期指标,而不考虑节约与效益等长远指标,这必然给节能减排工作带来一定难度。

(三)长株潭地区能源服务公司实施合同能源管理存在内部能力瓶颈

虽然政府对合同能源管理行业和节能服务公司有很多相关政策鼓励和支持,但长株潭地区能源服务公司开展实施合同能源管理项目大都还处在探索的初期阶段,因此对其内部能力瓶颈的探索和分析是非常必要的。面临长株潭两型社会建设中节能减排的巨大潜力,政府给予足够的重视和鼓励,以此推动长株潭地区节能服务公司运用基于市场机制的合同能源管理模式来运作节能服务项目,但在其发展中不少企业仍面临着自身能力的不足与瓶颈。致使我国推行合同能源管理进程慢的因素有很多,总体上有宏观和微观两方面的因素。宏观方面的因素主要是政策约束力低下、责任机制与激励机制相对不完善、企业信用体系不健全、宣传力度不够、公共机构技能示范效应不强以及节能效果测定的无标准等等;但具体到企业这一微观角度来讲,合同能源管理项目实施过程中,往往受制于节能服务公司自身的资金、规模、管理水平、人才等方面因素。笔者经过文献梳理和实际访谈的方式,总结出的最为重要的因素如下:

1. 资金实力不够。长株潭地区节能服务公司需拥有较强的资金实力来满足市场机制需求,因为合同能源管理项目资金的投资回收期较长,一般至少要维持 3~5 年,后续资金一旦无法跟进,节能服务公司将很难得以生存与发展。致使客户和节能服务公司因缺少资金而放弃收益相当可观的节能项目的因素很多,诸如节能意识欠缺、贷款可获得性较小、节能服务公司的市场资信体系尚未建立等等。剖析具体因素如下:一是长株潭地区节能服务公司所涉项目多是以风险投资项目为主,而公司本身又缺乏必要的银行历史记录,那么采用申请银

行贷款和信用担保是不能解决资金问题的,获取商业贷款的可能性较低,采用负债融资比较困难;二是申请世界银行的节能担保基金或政府的节能贴息贷款也很难行得通,因为世行或政府和节能服务公司两者考虑重点不同,前者对项目的考察重点放在是否能够带来环保的社会效益,而节能服务公司注重的是节能所带来的经济效益;三是因为合同能源管理项目的特殊风险性,使采用吸收个人或者业主资金进行风险投资比较困难。合同能源管理项目开发时间较长,在短时期获利能力较差,且常常伴随着高负债比例。合同能源管理风险包括政策风险(比如节能政策法规健全、宏观政策法规调整等)、市场风险(比如信息不畅通、技术先进性等)、融资风险(比如融资方式和渠道等)、运营风险(比如资金周转和管理能力等)和收益风险(比如客户运营风向)五大类风险,是综合性风险性较高的投资项目;且这些风险具有多样性、层次性、阶段性的,因此在投资人看来,合同能源管理项目虽具有高收益,但同时因其高风险而戛然而止,故在对其投资时相当谨慎。^[6-7]因此长株潭地区节能服务公司在发展初期,常常会出现资金问题以及融资困难的现象。

2. 能源管理服务人才匮乏。节能服务涵盖的领域很广,它涉及到经济、设备、建筑、融资、法律、营销、管理等多个知识领域,需要构建一支同时具备研究型、技术型、管理型和服务型的专业人才队伍,才能获取其核心竞争力优势并得到快速持续地成长。相对于国际水平,我国节能服务公司在技术和设备上都有很大差距,且目前节能服务市场在我国兴起的时间并不是很长,从事节能服务的专业人员相对紧缺。目前湖南省拥有的专业技术人员已达到 130 多万,但相关节能技术推广方面的技术人员、服务人员以及管理经营人才相对不足,并存在“素质良莠不齐、服务水平较低”等问题。因此相关专业人才的缺失造成现有企业须承担较高的人力资本才能留住人才,而这进一步加紧了公司对相关人才的需求,同时人才缺失而导致公司即使引进节能先进技术也很难得以吸收和消化,进一步制约公司现有业务的开展,从而最终制约公司的长远

发展。

3. 节能经济效益缺乏权威的评估方式。节能服务公司在业务中经常遇到的困境就是项目实施所带来的节能经济效益的计量和评估无权威可信的标准可遵循,而节能量的测量计算恰好又是保障合同能源管理实施收益的核心环节,如若双方在节能量上达不成一致意见,则会影响到具体项目的合作和实施。我国虽在《合同能源管理技术通则》中对能耗基准和项目节能量有所提及,但只推荐参照《企业节能量计算方法》及相关标准,其权威性和操作性并不是很高。项目实施后采取何种方式来评价节能效果,诸如是否达到国家规定要求,是否确实给客户带来经济效益以及具体达到的经济效益,都是必须关注的问题。无权威性的评价体系,一方面将会导致节能服务公司在项目费用及价格确定上的模糊性和盲目性,另一方面将会增加项目实施过程中与客户可能发生的矛盾与冲突。目前大多数能源管理部门对能源使用没有进行具体的分类计量,且市场缺乏节能效果评价机制;并且没有一个具体有效的办法来审核哪部分能源的节省是节能项目实施带来的,而哪部分又是因为人员流量减少等客观的、其他非节能的因素带来。所以项目实施后对节能效益评价时,节能服务公司与用能单位双方常常会各持己见,以致造成客户投资无回报、节能服务公司做工无工钱的情况经常出现。缺乏节能经济效益评估体系,节能服务市场的发展就无章可循,这将会给长株潭地区能源管理市场的规范化带来负面影响。

二 推行合同能源管理对长株潭两型社会建设的现实意义

面临长株潭城市群地区现有能源形势状况,推行合同能源管理势在必行。2012年湖南省节能服务公司总数量已达122家,节能服务产业得到一定程度的发展。政府部门为鼓励并支持合同能源管理节能服务模式的广泛应用,更是在“十二五规划”中将发展节能服务产业纳入其中。目前节能服务公司的从业人员已有1万人左右,且节能领域涉及到工业锅炉窑炉改造、电机变频、建筑照明等领域,

并在进一步扩大。采用合同能源管理实施项目的投资额高达10亿元左右,每年节能能力达30多万吨标准煤。合同能源管理特殊的市场运行机制可把节能减排转变为企业行为和市场行为,能促进合同能源管理在两型社会建设节能减排工作中的应用,这将会对长株潭两型社会建设产生巨大的影响和推动作用。

1. 优化能源结构。鉴于长株潭地区的能源结构现状,降低煤炭和火力发电数量,减少煤炭在能源结构中所占比例是优化能源结构必然采取的重要措施。而采用合同能源管理的做法,一方面利用节能服务公司提供的节能设备在发电技术上进行节能减排;一方面从电耗用量上去减少发电数量,以减少煤炭、石油等资源的耗用量,进而优化整个能源结构。

2. 提高节能积极性。合同能源管理的实质和核心就在于节能服务公司通过向客户提供专业的节能服务,以分享节能效益的运作方式来回收投资并获得一定利润;但用能单位即客户是用未来的节能收益为工厂和设备进行升级,以降低公司目前现有运行成本,且不需要进行大笔的前期资金投入,只需在节能效益得到提高后,企业才需要按照合同协议支付较低的节能费用。因此用能单位即客户是在不需大量节能支出成本的情况下,或者是特意进行节能而缩减生产的前提下,仅仅是在为社会节能的同时自然而然获得自身的经济利益,这将激发企业积极主动地去响应节能减排项目;且合同能源公司与客户签订的合作协议从法律意义上确保客户切身利益,并降低客户实施开展节能减排项目风险,提高客户实施节能减排的主动性和积极性。

3. 满足两型社会建设所需资金。制约两型社会建设发展最重要的因素是资金问题,而合同能源管理在国内有着良好的发展机遇和平台。我国中央财政安排奖励资金对推行合同能源管理进行资金支持,以此促进整个节能服务产业的快速发展。从财政部获悉,2011年起我国节能服务公司若实施合同能源管理项目,将会享有增值税、营业税和企业所得税等多项税收优惠政策,且设立政府奖励资金用在实施节能效益分享型合同能源管理项目

的节能服务公司以及部分节能改造项目上。比如,财政部和国家税务总局在通知中明确指出,节能服务公司实施符合条件的合同能源管理项目,将项目中的增值税应税货物转让给用能企业,暂免征收增值税。^[8-9]降低节能成本支出在一定程度上满足了建设两型社会对资金的需求。合同能源管理机制这种节能投资方式的实质和核心就是节能服务公司以节约未来能源费用来支付节能项目的全部成本,此外也相应降低设备升级所需要的运行成本,这不仅免除客户在节能改造所需要的大量资金,而且可以提高能源利用效率,节约服务公司整合改造资源带来的交易成本。

三 长株潭两型社会推行合同能源管理促进“两型社会”的建设途径

推行合同能源管理可优化现有能源结构,并提高用能单位的节能减排积极性和主动性,同时可以满足两型社会建设中对资金的大量需求,其推行将为长株潭两型社会建设中节能减排工作带来很大的推动作用和积极影响。但由于长株潭地区节能减排现状及合同能源管理公司本身存在的诸多发展瓶颈和不足,在长株潭两型社会建设中推行合同能源管理面临诸多困难。如何在推行合同能源管理以期更好促进长株潭两型社会建设,笔者认为须着重考虑以下三个方面因素:

(一) 创新融资模式,满足资金需求

实行合同能源管理,节能服务公司为实现以节能效益作为回收的成本和利润,前期需投入大量资金和节能设备。但我国节能服务公司一般规模小,注册资本也相对较少,必须从外部融入资金以获得生存和发展;而由于能源管理项目实施战线长,投资回收期也相对较长,须承担较大风险,因此造成融资较为困难。国外一般主要采用债务融资、租赁融资以及市场租赁和债券等融资工具来解决资金问题,融资渠道和方式多样化。我国目前现有的融资方式单一,一般为业主融资和债券融资,处于中间的金融衍生品可转换债券的融资方式,尚未在我国合同能源管理项目中使用,最常见的获得资金的主要方式就是股权融资和内部资金融资两种方

式。^[10]若想解决此困境,需结合节能服务企业发展现状去开创适合我国实际情况的融资模式或渠道:一是完善信用服务体系。我国节能服务行业处于起步阶段,相应的信用服务较为欠缺,可建立适应节能服务企业信用信息需求的多层次、多方位的信用服务体系,由此来化解金融市场信息不对称问题。二是合同能源管理模式的节能专项基金的建立和完善。拓展基金来源渠道包括世界银行、全球环球基金、节能专项资金,同时商业银行可向节能改造项目提供贷款,而由国家对其进行补贴。三是扩大第三方信用担保的设立和完善。在发展初期,由财政支持投入部分资金作为节能担保基金,设立“节能项目担保基金”,建立并完善以担保基金启动银行贷款的节能融资中介机制,以此发挥担保杠杆的作用,进而提高节能服务公司商业贷款可获性;同时拓宽担保范围,并简化相应申请和审批手续。四是吸收风险投资,把金融机构、风险投资机构引入节能服务领域,并加快上市融资进程,拓宽其融资渠道^[11]。

(二) 加强专业人才培养,巩固人才储备

节能服务涵盖面广,涉及技术能力、市场开拓能力、工程改造能力、商务计划能力、财务管理能力、项目实施及后期管理能力等综合能力,亟需一批专业化技术人才和高层次管理人才。目前我国节能服务公司所需要的知识型人才较为欠缺。从节能服务公司自身来讲,要吸引并留住对公司至关重要的知识型员工,培育高效的节能项目服务团队,企业应分析内部知识型员工各种不同需求层次,并根据需求层次设置相应工作权限和职责,提供相应激励性的薪酬体系,安排相应培训和学习,促进人员职业发展并进而使企业战略目标得以实现,不断提高其市场竞争能力和综合能力。从公共事业角度来讲,高等院校、职业学校等机构可针对合同能源管理人才的强大需求开设节能减排法规、能源审计等方向的专业,侧重培养节能技术研究人员、节能技术应用人员以及节能高层次管理人员,从供应量上解决合同能源管理人才需求紧缺现状。从政府角度来讲,一是可以增加财政资金支出,加强节能技术的研发实力以实现技术不断创新;二是

积极学习节能技术相关的政策法规,组织各种类型的培训班、研讨会进行合同能源管理知识的全面普及,培养合同能源管理人才,满足节能服务市场的巨大人才需求,这不仅从量上扩大能源服务队伍,并从质上保证我国节能服务专业技术人员的高素质;^[12]三是节能服务职业资格进行认证,规范就业准入相关标准,以期提高社会对节能服务产业和节能服务人员的认知度和认可度。

(三)建立节能审计机构,确保标准规范化

我国的合同能源管理处于发展的最初阶段,相应的行业规范不成熟,诸如服务标准、节能量检测和认定办法、合同规范及其履约道德准则都无统一规定和客观标准,而节能效果评测问题恰恰是合同能源管理项目的核心问题,因其所有收益均来自于节能收益。然合同能源管理项目合同周期相对较长,项目成功与否与双方当事人的合作有着密切的关系,且合同双方常常会因为节能量发生纠纷而最终导致项目失败。目前合同能源管理公司在节能量的核准和评估上,经常难以与客户达成一致,且缺少统一的评价标准和具有一定权威性的第三方机构来进行节能量的核准和评估。鉴于上述情况,对于能耗基准的确定、节能量的检测和确认等工作可通过委托合同和双方认可的第三方机构进行监督审核,且节能量检测应遵循精确性、完整性、保守型、通用性、相关性、透明公开性等具体原则进行操作。因此从节能服务公司来说,合作协议的科学性、项目实施流程的标准化至关重要;在采取具体的合作模式中要明确双方各自的权限和利益,尽可能避免在合同能源管理项目实施过程中不必要的冲突与矛盾。从政府角度来说,其主管部门应积极促进行业相关专家制定一个相对合理的包括企业规模、技术水平、信用水平等各方面的节能服务行业准入门槛标准;同时对潜在进入该行业的准节能服务公司在资质上进行审查,加强对其资质认证、信用管理、跟踪调查和规范管理工作,提高节能服务行业准入门槛,以确保现有竞争者的资质合格;制定通用的节能效果量化标准,为效果检测的基准和技术提供标准平台,从而减少

节能项目双方在节能认定效果上的分歧,最终促使节能项目顺利完成。

合同能源管理在我国属于新兴行业,目前,这一新兴节能机制和商业运作模式处在发展的初期阶段,但其对节能减排的推动和促进作用是不容忽视的。采取何种措施和途径,以期更好地提升合同能源管理在长株潭两型社会建设实施中的节能减排效果,将会成为我们继续关注和研究的重点。

参考文献:

- [1] 张永桂. EMC模式及其在节能减排事业中的推广应用[J]. 神华科技, 2009(1): 89-92.
- [2] 马 杰, 苟小静, 张小岚, 等. 中国石油合同能源管理模式探讨. 天然气技术与经济, 2011(3): 64-67.
- [3] 许晓芳, 倪国爱. 合同能源管理与安徽省低碳经济发展途径刍议[J]. 铜陵学院学报, 2011(3): 13-16.
- [4] 姚 青. 构建长株潭城市群的能源安全体系[J]. 大众用电, 2009(4): 18-19.
- [5] 蔡 璇. 长株潭城市群“两型社会”建设的现状与问题分析[J]. 广西财经学院学报, 2011(1): 40-44.
- [6] 周 亮. 合同能源管理风险评价研究[D]. 上海: 复旦大学硕士学位论文, 2009.
- [7] 温 瑶, 张有峰. 有效解决合同能源管理的融资问题[J]. 经济导刊, 2010(11): 11-12.
- [8] 我国明确合同能源管理税收优惠政策[J]. 资源节约与环保, 2011(1): 18-19.
- [9] 中央财政支持合同能源管理项目[J]. 建设科技, 2010(16): 12-12.
- [10] 戴建如. 中国合同能源管理融资模式研究[D]. 北京: 中央财经大学硕士学位论文, 2005.
- [11] 古小东, 夏 斌. 我国推行合同能源管理的问题与对策研究[J]. 企业经济, 2012(3): 149-152.
- [12] 赖流滨, 张汉文. 湖南省推广合同能源管理的对策[J]. 科技管理研究, 2012(7): 199-200.

责任编辑: 骆晓会