

资源节约认证技术体系建设及实施指南丛书

能源管理体系 建设及推广应用指南

陈志田 主编



 中国标准出版社

资源节约认证技术体系建设及实施指南丛书

能源管理体系 建设及推广应用指南

陈志田 主编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

能源管理体系建设及推广应用指南/陈志田主编. —北京: 中国标准出版社, 2008

(资源节约认证技术体系建设及实施指南丛书)

ISBN 978-7-5066-4891-2

I. 能… II. 陈… III. 能源管理-规范-中国-学习参考资料 IV. F206

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 064717 号

中国标准出版社出版发行

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 17.25 字数 400 千字

2008 年 6 月第一版 2008 年 6 月第一次印刷

*

定价 40.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533

《资源节约认证技术体系建设及实施指南丛书》

编 委 会

主 编： 李铁男

副 主 编： 朱春雁

主 审： 陈志田

编写人员： 李 臣 李艾珍 董 原 崔 华
 宫雪梅 齐 智 邓秋伟 刘才丰
 邵增辉 蒋 洁 郑 深 吴 涛
 赵 雄

丛书前言

我国历来高度重视节约资源和保护环境工作。党的十七大报告再次强调要加强能源资源节约和生态环境保护,并指出,必须把建设资源节约型、环境友好型社会放在工业化、现代化发展战略的突出位置。这是因为节约资源和保护环境是深入贯彻落实科学发展观的需要,是实现全面建设小康社会奋斗目标的需要,是实施可持续发展战略的需要。

节约资源和保护环境是世界可持续发展的基本原则,为了当今世界的 60 亿人口和子孙后代,无论是实物、还是财政或人力等各种类型的资源都不应浪费。提高能源利用效率,杜绝或减少不必要的资源浪费现象,对于遏制环境恶化、促进资源的可持续利用具有非常重要的作用。

节能侧重于能源的经济效益,即从经济、技术、行政、法律、宣传、教育等方面采取一切措施,降低能耗提高能源利用效率。20 世纪 80 年代一些国家开始采用第三方评价或认证的形式确认产品的节能环保的有效性,目前已发展成为一种激励和推动节能环保的重要手段,成为节能环保社会公信的重要标志。

综观世界各国,节约资源和保护环境正逐步成为一些行业技术进步的主要推动力。美国、欧洲、日本、澳大利亚等国政府十分重视以节能降耗为主的技术开发和技术改造,并给予财政支持,目的是鼓励企业在激烈的市场竞争中,通过节能降耗,降低成本,提高竞争力,增加效益,对于电力、钢铁、有色、石化、建筑、造纸、家电、食品等传统产业尤其如此。

众所周知,我国是一个幅员辽阔、物藏丰富的国家,总体上可以称得上是地大物博、资源富饶。然而,我国又是一个世界上人口最多的发展中国家,无论哪种能源、资源,对 13 亿人口来说,人均拥有量都非常低。比如,从总体上看,我国的耕地、草原、淡水、森林等资源数量都位居世界前列,但人均拥有量却分别只有世界平均水平的 $\frac{2}{5}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{8}$;我国人均石油占有量仅为世界平均水平的 $\frac{1}{10}$ 左右。另一方面,我国正处在工业化和城镇化加快发展阶段,人口数量不断增加和人民生活水平的持续提高,未来一个时期对能源资源的需求也将持续增加。因此,要增强我国可持续发展的能力,确保到 2020 年实现全面建成小康社会的宏伟目标,就必须按照党的十七大报告的要求,坚持节约资源和保护环境的基本国策,周密策划,统筹兼顾,加快建设科学合理的能源资源利用体系。



科学合理的能源资源利用体系的核心要求是:按照减量化、再利用、资源化的原则,以提高能源资源利用效率为中心,以节能、节水、节地、节材、资源综合利用为重点,通过加快产业结构调整,推进技术进步,加强法制建设,完善政策措施,强化节约意识,建立长效机制,形成节约型的增长方式和消费方式,促进经济社会可持续发展。

本丛书包括的五部分内容,是在国家“十五”科技攻关项目“认证认可关键技术与示范”总课题中的“资源节约认证技术体系研究与示范”课题的基础上,运用我国首次开发具有自主知识产权成果的实践经验写成的。具体是:

1. 《资源节约型组织评价技术及应用指南》

为我国开展创建节约型城市、地区、组织的活动而建立的评价模型,并且为创建活动提供技术指导,在提高全社会节能意识方面具有重要作用。

2. 《建筑节能认证技术体系及实施指南》

我国只有对新建建筑设计有节能标准要求,而对占建筑总量90%以上的既有建筑如何提出节能要求,却是当前迫切需要解决的重要问题。通过对美国能源之星、欧洲、澳大利亚、韩国等国家的研究,开发了我国的既有建筑节能标准和认证模式,通过试点形成了新的认证技术体系与应用指南,解决了既有建筑节能的难题,对降低20%能耗具有非常现实的意义。

3. 《汽车节能认证技术体系实践指南》

汽车,特别是乘用车如何节能,仅靠国家的汽车油耗标准是远远不够的,因为那是一个符合性的标准,是照顾大多数汽车都能达到的指标,用这种指标节油,其效果微乎其微。必须鼓励汽车节油达到欧洲的高等级要求。该书的乘用车节油指标是结合我国一些汽车研究所开发的新标准,按这种新要求认证取得了良好的节油效果,将对我国石油和经济安全作出重要贡献。

4. 《能源管理体系建设及推广应用指南》

为了规范节能行为,建立、实施并保持能源管理体系,研发并实施先进的管理方法和技术,提高节能意识,提高组织能源的有效利用。丛书编委会的部分同志于2001年就开始了“能源管理体系”的研究,调研了大量的国内外信息和资料,起草了能源管理体系系列标准并进行了国内的试点。旨在通过标准的约束、规范等一系列扎实的活动,最终使组织逐步建立起提高能源使用效率和节约能源的自律机制。

能源管理体系标准就是从体系的全过程出发,遵循系统管理原理,通过实

施一套完整的标准、规范,在组织内建立起一个完整有效的、形成文件的能源管理体系。注重建立和实施过程的控制,使组织的活动、过程及其要素不断优化,通过例行节能监测、组织能耗计量与测试、组织能量平衡统计、组织能源审计、内部审核、管理评审、自我评价等措施,不断提高能源管理体系持续改进的有效性,实现能源管理方针和承诺并达到预期的能源消耗或使用目标。

我国的能源管理体系标准已成为起草国际能源管理体系标准的基础。

5. 《资源回收与综合利用产品认证与实施指南》

资源回收再利用是有风险的,如何规避风险,使认证技术体系在资源回收与综合利用产品设计、生产、销售和使用中发挥重要作用是该书的核心内容。

总之,《资源节约认证技术体系建设及实施指南丛书》中的每本书都有自己的特点,都紧扣国民经济的热点问题,详解了每种认证模式的实施步骤、程序和技术内容,为具体操作提供了详细指南。

资源节约是一项无穷期的工作,新开发的这几项资源节约认证的新模式仅仅是其中的一小部分,一座座待开发的“金山”正等待着人们去挖掘。

丛书编委会

2008年元旦

前 言

能源是经济社会发展的重要物质基础,20 世纪 70 年代以来,全球性的资源不足、能源短缺已成为制约各国经济持续发展的重要因素。推进资源节约活动,加快建设资源节约型社会,是各国实现经济持续快速协调发展的必然要求;是落实全面协调可持续发展、促进人与自然和谐发展的必由之路。

改革开放以来,在“能源开发与节约并举,把节约放在首位”的方针指引下,中国在节能方面做了大量工作,特别是通过各种节能措施的贯彻实施,我国能源节约与资源综合利用取得了显著成绩,为缓解资源短缺,减少环境污染,提高经济增长的质量和效益,保障国民经济持续、快速、健康发展发挥了重要作用。

为了规范节能行为,建立、实施并保持能源管理体系,研发并实施先进的管理方法和技术,提高节能意识,提高组织能源的有效利用,丛书编委会的部分同志于 2001 年就开始了“能源管理体系”的研究,调研了大量的国内外信息和资料,起草了能源管理体系系列标准并进行了国内的试点。旨在通过标准的约束、规范等一系列扎实的活动,最终使组织逐步建立起提高能源使用效率和节约能源的自律机制。

能源管理牵涉到产品生产和服务提供的全过程,必须对全过程实施控制、监督和管理,因此需要有一个覆盖全过程的体系,实施严格监控,才能使组织逐步形成节约能源并不断提高能源使用效率的自律机制。

能源管理体系标准就是从体系的全过程出发,遵循系统管理原理,通过实施一套完整的标准、规范,在组织内建立起一个完整有效的、形成文件的能源管理体系。注重建立和实施过程的控制,使组织的活动、过程及其要素不断优化,通过例行节能监测、组织能耗计量与测试、组织能量平衡统计、组织能源审计、内部审核、管理评审、自我评价等措施,不断提高能源管理体系持续改进的有效性,实现能源管理方针和承诺并达到预期的能源消耗或使用目标。



能源管理体系以资源节约为目的,针对企业产品实现全过程中各个环节的能源使用或能源消耗,明确目标、职责、程序和资源要求,进行全面策划、实施、检查和处置,以高效节能产品、实用节能技术和方法以及最佳管理实践为基础,减少能源消耗,提高能源使用效率。

本书适于能源管理人员、企业管理人员、标准化人员、认证人员和高等院校有关专业师生参考使用。

能源管理体系标准及其实践活动,在我国才刚刚开始,很多事情还有待改善,书中论述的不妥之处在所难免,诚望指正。

陈志田

2008 年元旦

目 录

第一章 国外宏观能源管理政策分析	1
第一节 国外能源宏观管理政策、措施及实施效果	1
一、法律法规与战略	1
二、国外采取的政策措施	4
三、能效标准与标识制度	11
四、自愿协议	16
五、能源服务公司	20
六、大宗采购或政府采购	23
七、政府机构自身节能	23
八、咨询服务与信息传播	29
九、政策措施的实施效果评价	30
第二节 国内宏观能源政策	32
一、国内宏观能源政策的沿革	32
二、我国节能政策和手段	35
第二章 国际管理体系的发展趋势	43
第一节 国际管理体系发展的时代背景	43
第二节 国际管理体系标准发展简介	44
一、QS 9000 标准	44
二、VDA 质量管理体系标准	44
三、GMP	45
四、优良商店作业规范(GSP)	45
五、电信业质量体系标准(TL 9000)	45
六、欧洲医疗器械供应商质量体系标准(EN 46001)	46
七、安全认证分包方(SCC)	46
八、危害分析与关键控制点(HACCP)规范	46
九、职业健康安全管理体系(OHSAS)	46
十、社会责任管理体系标准(SA 8000)	47



第三节 国际管理体系标准发展趋势分析	47
第三章 国外主要能源管理模式及实践活动	49
第一节 英国主要能源管理模式和实施活动	49
一、《能源管理指南》简述	49
二、《能源与环境管理的战略途径》——良好实践指南	55
三、英国两个管理模式的比较	57
四、应用良好实践指南的案例	58
第二节 美国主要能源管理模式	65
一、美国能源之星的《能源管理指南》概要	65
二、美国的能源管理体系标准	66
第三节 其他国家的能源管理体系标准	67
一、瑞典的能源管理体系标准	67
二、爱尔兰的能源管理体系标准	68
三、丹麦能源管理体系标准	74
四、国外能源管理体系标准基本构成的比较	75
第四章 我国能源管理体系标准的研制	77
第一节 能源管理体系产生的时代背景	77
第二节 我国能源管理体系模式及其标准的形成	78
一、基本原理	78
二、能源管理体系模式及其标准形成的技术路线	78
三、能源管理体系标准在能源节约和资源综合利用中的意义和作用	82
第五章 我国能源管理体系标准的构成	84
第一节 能源管理体系要求标准内容的解析	84
一、对能源管理体系要求的说明	84
二、适用范围	86
三、术语和定义	86
四、能源管理体系要求	88
第二节 能源管理体系实施指南标准内容的解析	95
一、对能源管理体系实施指南的说明	95
二、适用范围	97
三、术语和定义	97

四、能源管理体系要素	97
第三节 能源管理体系审核指南标准内容的解析	116
一、对能源管理体系审核指南的说明	116
二、适用范围	117
三、术语和定义	117
四、审核原则	119
五、审核活动	119
六、审核员的能力和评价	129
第六章 我国能源管理实践及能源管理体系标准试点	137
第一节 我国的能源管理及提高能效的典型实践	137
一、风机水泵节能技术改造	137
二、胜利油田需求侧管理	139
三、济南钢铁厂节能增效	141
四、上海市的节能管理工作	144
第二节 能源管理体系试点工作总结	147
一、试点工作策划	147
二、试点目标	147
三、试点单位	147
四、试点时间	147
五、试点工作初步结果	147
六、试点工作存在的问题	148
第七章 我国能源发展战略及推广应用能源管理体系标准的政策 建议	149
第一节 1980~2000 年我国能源发展的成就和面临的主要问题	149
一、20 世纪末的 20 年间我国能源发展的巨大成就	149
二、面临的主要问题	150
第二节 我国能源发展应采取的战略对策	151
一、实现发展方式的转变	151
二、我国实施可持续发展能源战略及政策措施	151
第三节 推广应用能源管理体系标准的政策建议	154
一、企业节能管理现状	154
二、全面推行能源管理体系标准的建议	154



附录 1 华港电力有限公司能源管理手册	158
附录 2 北京实力建筑集团一体化管理体系手册	180
附录 3 南方石化乙烯工业公司一体化管理体系手册	207
附录 4 南方石化乙烯工业公司资源、能源消耗管理程序	246
附录 5 世界部分国家制定和实施能源管理法的情况	249
附录 6 世界部分国家制定和实施的能源战略	251
附录 7 世界部分国家的能源效率目标	254
附录 8 世界各国实施的能源环境税收政策	256
附录 9 部分直辖市、省、自治区和行业能源法律法规	259
参考文献	261

第一章

国外宏观能源管理政策分析

第一节 国外能源宏观管理政策、措施及实施效果

由于经济发展水平、政治体制和文化传统的不同,世界各国采取的能源管理模式和政策措施也不尽相同。一般来说,市场经济国家大多采用市场机制为主,辅以政府干预;少数国家则以政府干预为主,辅以市场机制。日本就是后一种情况的典型代表。尽管各国的能源管理的模式和手段不同,综合分析表明:有些措施是以加速节能技术在市场中的推广为主,这通常是短期目标;而另一些政策措施则是以促进市场的转变为主,具有长期性的目标。不论是以长期目标为导向,还是以短期目标为导向,均可以采用经济手段和非经济手段。表 1-1是目前国际上常用的能源管理政策分类。

表 1-1 国外能源管理政策的分类

目标导向	经济手段	非经济手段
长期目标导向	法规 价格/税收 研究与开发补贴 机构调整	战略转变 管理体系策划 能源效率标识 教育与培训 自愿/谈判协议带来的市场转变
短期目标导向	补贴(审计、设备改造) 税收减免 征税计划 信贷等	自愿协议/谈判协议 信息服务(审计、信息传播) 监测

一、法律法规与战略

(一) 国外制定和实施能源法律法规的情况

能源是一切经济活动的基础,其生产和消耗直接影响一个国家的经济发展和安全,同时又直接或间接地影响环境,破坏生态平衡,影响人们(包括能源生产者或用户在内)的健康和

福利。因此,世界各国针对能源生产和使用制定了相应的法律法规,以优化能源开发和利用,促进经济、社会和环境的协调发展。

依法进行能源管理是国际惯例。在法律框架内,世界各国为能源资源的所有、开发、生产和使用等环节制定了相应的规章、规则和政策。一些国家将能源资源的整个生命周期内的所有活动在一部综合性法律中作出规定;一些国家则分别制定,如能源资源的所有权和开采权、能源交易、能源供应、能源定价等。大多数国家将能源供应系统,特别是电力供应,作为公共产品看待。由于能源具有的战略和经济的重要性,世界各国法律对私有性质的能源活动也作出严格规定。但是,传统的能源法主要集中在资源和能源供应的发展和管理上,通常很少为能源使用或能源需求管理提供特定的指导方针。

通过对收集到的 50 个国家的资料进行统计后发现,25 个国家有专门的能源管理方面的法律,其他国家则在相关法律法规或政令中涉及能源管理问题。如日本有《节能法》;美国 1975 年的《能源政策法》、1978 年的《国家能源政策法》、1987 年的《国家器具能源法》、1992 年颁布的国家节能政策法令以及 2005 年发布的《国家能源法案》都涉及能源管理问题。世界一些国家制定和实施能源管理方面法律法规的情况见附录 5。

美国 2001 年退出《京都议定书》,不限制二氧化碳及其他温室气体的排放,从公布的“第四期美国气候行动报告”草案得到的数据显示,按照美国政府现行气候政策,到 2020 年美国温室气体排放量将达到 92 亿 t,比 2000 年的 77 亿 t 增加 19%。排放的温室气体主要来自矿物燃料,包括石油、煤等。由于深感全球气候变暖的危机,不满美国联邦政府的不作为,俄勒冈、加利福尼亚、华盛顿、新墨西哥和亚利桑那等美国西部五个州签署区域协定,决定“绕过”联邦政府,根据《西部地区气候行动方案》,力争在 2020 年前将温室气体排放量降低 25%。截止到 2007 年美国已有 20 多个州出台相关政策,联合遏制气候变暖。

(二) 国外制定和实施能源战略的情况

20 世纪 90 年代以来,全球环境问题越来越受到国际社会的关注,这就促使世界上许多国家制定或重新发布以提高能源效率,减少(节约)能源消费为核心的能源战略,以减缓民众对环境关注的压力。1992 年联合国环境与发展大会提出减少温室气体排放、防止全球变暖以来,能源效率作为减排的最重要途径之一被赋予了新的内涵,而提高能效则成为世界各国能源环境战略的首选政策工具。

1994 年 6 月,日本内阁对通产省提出的《90 年代能源供应和需求的长期展望》进行第一次修改,明确了日本能源供应和需求目标。1997 年京都会议上,日本承诺温室气体比 1990 年减排 6%。为实现这一目标,1998 年 6 月,日本对《节能法》进行修订并对《长期展望》进行再次修改,提出了新的节能目标,强调对工业、建筑、交通部门采取更为严格的节能措施,控制能源需求的增长,减少温室气体排放。其中,要求工业部门要切实贯彻落实《节能法》,继续实施以自愿行动计划为主的现行措施;建筑部门要改善相关设施的能源效率,提高住宅和建筑物节能性能,实行能源需求侧管理;运输部门要实现交通和物流的合理化,加速经济型轿车的推广和品种多样化;其他部门也要制定有效措施,大力开展节能教育,搞好公共部门节能。

日本修改后的《节能法》,对重点用能企业的责任、政府对节能管什么都做了严格的界定:年消耗燃料 300 万 L 标油或 1 200 万 kW·h 以上电力的为一类重点用能单位;年消耗 150 万 L 标油或 600 万 kW·h 以上电力的为二类重点用能单位。重点用能企业必须配备

专职能源管理士,每年向通产省及相关部门报告能耗状况。如不能按期完成节能目标,又提不出合理的改进计划,主管部门有权向社会公布,责令其限期整改,并处以一定的罚金。节能法规定,通产省(经济产业省)直接管理 4000 多家一类和 6000 多家二类重点用能企业的节能,包括根据评价标准采取合理的节能措施,任命能源管理士,开展节能宣传,统计和报告能源利用状况等。

印度特别重视能源战略和能源的统一管理,成立了最高能源委员会,协调能源各方之间的目标,并使国家能源政策得以有效贯彻。印度特别重视油气资源方面的法律制度建设和节能方面的工作,制定了《石油法》、《天然气法》、《管道法》和《石油储备法》等相关法律法规,将油气勘探开发、加工、运输、储备等环节纳入规范的法制化管理轨道,加强执法监管。把节约能源、提高能源使用效率作为保障国家能源安全战略的一项基本国策。

能源效率是确保能源安全、合理利用能源的重要政策工具。一些石油进口国如美国、日本、印度、韩国等,为了防范能源危机制定了加强能源节约和合理利用的《节能法》及发展战略。节能法建立了节能管理的制度框架,并规定对能源战略储备进行财政拨款。节能法中包括市场干预、能源定价(目的是稳定能源价格)以及紧急情况时的能源配置等内容;在大多数国家的节能法中还包括提高能源效率措施等项内容。世界一些国家制定和实施能源战略的情况见附录 6。

(三) 结论

从各国制定和实施的能源管理的法律法规和贯彻实施的相应的能源战略及其发展目标,可以看出如下特点:

1. 不论是专门制定能源管理法还是在相关的法律法规中涉及,各国均依法进行能源管理,充分体现了能源是所有国家的经济命脉,依法进行管理已成为各国的基本国策。

2. 能源管理中的最重要的问题是“能源效率”和“节能”,因此许多国家直接制定成《能源效率法》或《节能法》,以确保防范能源危机,确保能源安全和合理利用能源。

3. 节能的动因已从安全推动转向环保推动。市场经济国家的节能,最早是从 1973 年中东战争引起的石油危机开始。由于石油危机使美国、日本及欧盟等石油进口国的能源忧患意识日盛,能源节约被提到了政府的重要议事日程。为了防止能源供应约束引致经济衰退和社会恐慌,这些国家纷纷出台各种节约能源的政策,提高能源利用效率,以保障本国的能源和经济安全。以 1992 年里约热内卢联合国环发大会为标志,国际节能工作进入一个新阶段。这次会议开放签署的《气候变化框架公约》,使温室气体减排成为环境外交中的热点。经过缔约方激烈的讨价还价,终于在 1997 年日本京都召开的第三次缔约方会议上形成了《京都议定书》。虽然该议定书还没有正式生效,但作为最经济的减排措施,节能工作得到了越来越多的国家前所未有的重视,其目的就是通过提高能源利用效率,防止温室气体排放引致生态灾难,保护地球——人类共同而唯一的家园。

从 1998 年以来,保加利亚、日本、韩国、法国、希腊、匈牙利、意大利、立陶宛、马其顿、荷兰、挪威、波兰、罗马尼亚、俄罗斯、斯洛文尼亚、瑞士、英国和美国等国家,纷纷对已有的能源效率战略或行动计划进行修改,将全球环境/气候变化战略纳入了能源效率战略中,反映这些国家已将能源效率作为解决当前全球环境问题的重要手段和措施。

4. 尽管只有部分国家提出了能源效率的定量目标,但几乎所有的国家都提出了温室气

体减排的目标(见附录 7),说明越来越多的国家认识到全球气候变暖的严重危机。

5. 大多数国家中长期的能源战略计划,都制定了提高能源效率有效措施的优先次序,能源效率推广活动涉及到所有部门。

二、国外采取的政策措施

为了激励企业节能,美国、日本及欧盟国家采用激励机制,收到显著效果。此外,市场经济国家还通过征收能源税和碳税,控制能源消费的快速增长,引导能源结构升级,达到节能环保的目的。

(一) 激励政策

激励政策对于推广普及高效产品具有巨大的促进作用,它在市场转换项目中对于克服市场障碍起到许多重要的作用,包括如下几方面:

一是降低市场风险。降低高效产品的价格,可以减小消费者、生产商和零售商在克服市场障碍中的风险。首先,由于高效产品的初始成本降低,消费者愿意去试用新的产品,一旦消费者对新产品习惯后,即使没有财政激励措施,消费者也可能会继续购买和使用高效产品。其次,财政激励措施降低了生产商引进使用高效产品生产线的风险,克服了能源效率推广中的生产障碍。另外对于零售商来讲,财政激励使高效产品的销售量增加,降低了零售商保管、销售高效产品的风险,增加消费者接触和购买高效产品的机会。

二是有助于市场营销宣传。调查发现,消费者在选购产品时注意力通常集中在有折扣、补贴等财政激励的产品上,国外常常利用消费者的这一购买特性对消费者进行营销宣传,如在各种各样的售点材料中都明确列出了高效产品所享受的补贴金额。

三是有助于高效产品形成规模经济。在高效产品市场销售量较小时,由于还不能形成规模经济,销售价格通常高于普通产品。此时由于财政激励政策的实施,消费者购买高效产品的初始投资成本降低,高效产品的市场销售量增加,销售量的增加有助于形成规模经济,从而最终降低高效产品的成本,形成良性循环。

1. 美国的主要做法

为了增强普通居民的节能意识,提高高效产品的市场销售量和使用量,美国政府将经济性激励政策和措施作为一种重要手段予以应用,收到了非常显著的效果。其中,联邦政府和州政府以及水、电、气等公用事业单位大力实施开展的“经济性激励项目”,是促使节能产品走进千家万户、全社会形成良好节能意识和氛围的重要经济手段之一。

美国 1992 年颁布实施的《国家节能政策法》中对“公用事业单位实施激励性项目”作出了如下规定:鼓励并授权一些机构参与提高能效和节水项目,或者参与对水、电、气等公用事业单位的电力需求侧管理工作;各个机构可以从水、电、气等公用事业单位得到一定的资金、实物或服务资助,以便对节能、节水或电力需求等工作进行更加有效的管理;鼓励各个机构与水、电、气公用事业单位共同协商,制订开展投资少、见效大的需求管理和节约能源的经济激励性项目。

根据这一规定,美国联邦政府、州政府以及水、电、气公用事业单位等都采取了一系列经济激励性措施来促进高效产品的推广,主要有节能产品现金回扣、减免税收、抵押贷款等三