

能源效率标识 实施指南(I)

(家用电冰箱、房间空气调节器)

国家发展和改革委员会环境和资源综合利用司
国家质量监督检验检疫总局法规司 编
中国标准化研究院



 中国标准出版社

能源效率标识实施指南(I) (家用电冰箱、房间空气调节器)

国家发展和改革委员会环境和资源综合利用司
国家质量监督检验检疫总局法规司 编
中 国 标 准 化 研 究 院

中国标准出版社

图书在版编目(CIP)数据

能源效率标识实施指南(Ⅰ):家用电冰箱、房间空气调节器/国家发展和改革委员会环境和资源综合利用司,国家质量监督检验检疫总局法规司,中国标准化研究院编. —北京:中国标准出版社,2005
ISBN 7-5066-3892-4

I. 能… II. ①国…②国…③中… III. ①冰箱-节能-性能指标-指南②空气调节器-节能-性能指标-指南 IV. ①TM925.210.7②TM925.120.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 110658 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门内大街 16 号
邮政编码 100045

网址 www.bzchs.com

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 880×1230 1/32 印张 6.875 字数 195 千字
2006 年 1 月第一版 2006 年 1 月第一次印刷

*

定价 25.00 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

本书编委会

顾问：赵家荣 刘兆彬 矫云起

主编：何炳光 房庆 刘显法

副主编：毕玉安 徐志强 吕文斌

李爱仙

执行副主编：金明红

编写人员(按姓氏笔画排序)：

牛波 刘伟 吕文斌 成建宏

李爱仙 杨铁生 陆新明 林翎

范与华 金明红 徐志强 彭妍妍

程丽纯 谢极

审定：李爱仙 毕玉安 吕文斌

序

《能源效率标识管理办法》(以下简称《办法》)于 2004 年 8 月 13 日,以国家发展和改革委员会(以下简称国家发展改革委)和国家质量监督检验检疫总局(以下简称国家质检总局)第 17 号令予以公布,这标志着能效标识制度在我国正式建立。《办法》是《中华人民共和国节约能源法》(以下简称《节能法》)重要的配套规章。实施能效标识制度是我国全面实施《节能法》的重要举措,是资源节约管理工作中的一件大事,对提高能源利用效率、保护环境、加快建立资源节约型社会和大力发展循环经济,都具有十分重要的意义。

能源是国民经济和社会发展的物质基础。随着我国经济的持续快速发展,能源供需矛盾已经成为我国社会经济可持续发展的瓶颈制约。一方面,我国能源消耗规模急剧扩展,已经成为继美国之后的第二大能源消费国。本世纪头 20 年,我国钢铁、有色金属、石油石化、水泥等高耗能产品的需求量将继续增加,汽车和家用电器大量进入家庭。与此相适应,资源消费会进一步增长。据初步测算,在考虑大力节约能源、优化经济结构的前提下,到 2020 年我国一次能源消费总量也要达到 30 亿 t 标准煤,是 2000 年的 2.4 倍。仅从满足国内煤炭需求来看,就面临储量不足、生产能力不足、运输能力不足和环境容量不足四大压力。

由此可见,节约能源是缓解能源约束矛盾、实现可持续发展的必然选择。另一方面,我国终端用能产品的能源效率虽然有很大提高,但与世界先进水平相比仍然较低,节能潜力很大。主要用能产品单位能耗比国外先进水平高 40%;燃煤工业锅炉平均热效率为 55%~70%,风机水泵系统效率仅为 30%~40%,而国外先进水平相应为 80%和 70%以上。如何利用成本效益高的节能措施,提高终端用能产品能效,节约能源,是摆在节能工作者面前的重要课题。

在国际上,能源效率标识制度以其投入少、见效快、对消费者影响大等优点,得到许多国家的认可,取得了明显的节能效益和社会效益。相关研究表明,在我国实施能效标识,可以节约大量的能源,缓解严峻的能源供需矛盾,有效减少污染物的排放,保护生态环境。据测算,能源效率标识在房间空气调节器和家用电冰箱上的有效实施,到 2010 年可以累积为我国节电约 180 亿 $\text{kW} \cdot \text{h}$,约合 700 万 t 标准煤;到 2020 年,可以累积节电约 870 亿 $\text{kW} \cdot \text{h}$,约合 3 300 万 t 标准煤,累积减排约 250 万 t 碳、38 万 t 氮氧化物、55 万 t 二氧化硫、230 万 t 可吸入颗粒物。

能源效率标识是附在产品或产品最小包装上的一种信息标签,用于表示用能产品的能源效率等级等性能指标。能源效率标识通过为消费者的购买决策提供必要的信息,解决终端用能产品在能效领域的信息不对称现象,使消费者在作出购买决定的过程中,将能源效率和运行费用这两个因素以及环境影响特性考虑进去,可以比较不同类型、不同品牌用能产品的能效和费用情况,促使他们购买高能效的产品,使消费者减少使用成本,获得一定的经济利益。而消费者购买高效产品的热情创造了市场需求,刺激节能技术进步和推动用能产品市场的转换,使产品的能效水平得以持续提高。因此,实施能源效率标识制度,是以市场为导

向,以服务消费者为宗旨,是市场经济条件下政府节能管理的重要方式,是我国在新形势下探索和实践适应市场经济条件的节能管理模式的一次创新,是政府转变节能管理的具体实践。

为在我国建立能源效率标识制度,从2001年初开始,原国家经贸委组织有关单位和专家,对国际能源效率标识制度实施的成功经验进行分析和研究,结合我国国情,研究起草《办法》草案。机构改革后,国家发展改革委与国家认监委、国家质检总局等部门就能效标识的实施性质、模式和程序又进行了多次沟通和协商,并组织国内外专家研讨,在充分听取专家对该制度框架的关键问题的对比研究和可行性分析后,对能效标识的实施性质、实施模式、监管形式进行了完善。历经3年多的努力,《办法》于2004年8月13日得以正式颁布。

为确保该制度的顺利实施,相关部门依据《办法》相继发布了一系列配套文件。2004年11月29日,国家发展改革委、国家质检总局、国家认监委发布公告(2004年第71号),公布了《中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录(第一批)》、《中国能源效率标识基本样式》、《家用电冰箱能源效率标识实施规则》和《房间空气调节器能源效率标识实施规则》;2005年1月7日,国家质检总局和国家发展改革委2005年第2号公告,授权中国标准化研究院承担能效标识及相关信息的备案工作;2005年3月28日,国家发展改革委、国家质检总局、国家认监委发布了《关于家用电冰箱、房间空气调节器能源效率标识制度实施有关问题的通知》;2005年8月8日,国家发展改革委、国家质检总局颁发第48号公告,公布了已备案的能源效率等级达到一、二级的产品规格型号及企业名称;2005年11月7日,国家质检总局、国家发改委颁发了《关于进一步加强能效标识管理

工作的通知》。

2005年3月1日,我国已对家用电冰箱、房间空气调节器这两个产品率先实施了能源效率标识制度。为配合能效标识制度的实施,能效标识备案机构(中国标准化研究院)开通了中国能效标识官方网站,并建立了电冰箱、空调能效数据库,实施能效标识网上备案。目前,能效标识的使用和备案工作总体进展顺利,推动了市场的转换,发挥了其节能增效的作用。截止到2005年11月21日,共有132家空调、电冰箱企业对其产品进行备案。其中空调厂商61家、共计3950个型号通过备案审核,冰箱厂商71家,共计2168个型号通过备案审核。在已通过备案的空调中,1级型号105个,占2.7%,最高能效比为4.72;二级195个,占4.9%;三级149个,占3.8%;四级678个,占17.2%;五级2822个,占71.4%。在已通过备案的电冰箱中,1级804个,占37.1%;2级668个,占30.8%;3级409个,占18.9%;4级119个,占5.5%;5级168个,占7.7%。

另外,能效标识主管机构、各地节能管理部门和质检部门、能效标识备案机构相应开展了大量的宣传、教育和培训活动,各地节能管理部门和质检部门针对能效标识开展了相关监督检查,这些措施对培育市场能效意识,提高能效标识的认知度和严肃性,规范标识行为,有效杜绝虚假标注和宣传,充分发挥能效标识的作用具有重要意义。

能效标识制度在我国是一项新的事物,需要认真学习和领会并大力宣传。为此,我们编写了这本指南,以期加深对能效标识制度的理解,推动家用电冰箱和房间空气调节器能效标识的顺利实施。

编 者

2005年12月

目录

第一篇 《能源效率标识管理办法》解读	1
--------------------------	---

第二篇 能源效率标识标注要求详解	41
------------------------	----

家用电冰箱	43
-------------	----

房间空气调节器	48
---------------	----

第三篇 能源效率标识有关问题简答	51
------------------------	----

第四篇 能源效率标识相关规章、文件	63
-------------------------	----

能源效率标识管理办法	65
------------------	----

Administration Regulation on Energy Efficiency Label	69
--	----

中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录(第一批)	75
---------------------------------	----

Product list for implementation of energy efficiency label	
--	--

of PRC(the first batch)	76
-------------------------------	----

家用电冰箱能源效率标识实施规则	77
-----------------------	----

Implementation regulation of energy efficiency label	
--	--

for household refrigerators	88
-----------------------------------	----

房间空气调节器能源效率标识实施规则	101
-------------------------	-----

Implementation regulation of energy efficiency label	
--	--

for room air conditioners	112
授权中国标准化研究院承担能源效率标识备案等工作的公告	124
AQSIQ and NDRC's Bulletin: Authorizing China National Institute of Standardization to take charge of register and other relevant tasks of energy efficiency label	125
关于家用电冰箱、房间空气调节器能源效率标识制度实施有 关问题的通知	126
能源效率等级达到一、二级的产品规格型号及企业名称	130
关于进一步加强家用电冰箱、房间空气调节器能源效率标识 监督检查工作的通知	140
附录	143

中华人民共和国节约能源法	145
中华人民共和国产品质量法	152
中华人民共和国认证认可条例	164
GB 12021.2—2003 家用电冰箱耗电量限定值及能源效率 等级	176
GB 12021.2—2003 The maximum allowable values of the energy consumption and energy efficiency grades for household refrigerators	185
GB 12021.3—2004 房间空气调节器能效限定值及能源效率 等级	197
GB 12021.3—2004 The minimum allowable values of the energy efficiency and energy efficiency grades for room air conditioners	203

第一篇

《能源效率标识管理办法》解读

第一章 总 则

第一条 为加强节能管理,推动节能技术进步,提高能源效率,依据《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国认证认可条例》,制定本办法。

【释义】本条是关于本办法立法目的和依据的规定。

一、立法目的

(一) 加强政府节能管理

随着我国经济持续快速发展,能源紧缺已经成为制约我国经济发展的瓶颈。《中华人民共和国节约能源法》第四条规定:“节能是我国发展经济的一项长远战略方针”。节能是指加强用能管理,采用技术上可行、经济上合理以及环境和社会可以承受的措施,减少从能源生产到消费各个环境的损失和浪费,更加有效、合理地利用能源。在我国全面建设小康社会的重要时期,采用适应社会主义市场经济体制的节能措施,加强节能管理、缓解瓶颈制约,显得尤为重要和迫切。

对终端用能产品实施能源效率标识管理,是以市场为导向,以服务消费者为宗旨,是市场经济条件下政府节能管理的重要方式,即由过去对企业的直接管理向间接管理转变,由过去注重对企业生产过程管理向终端用能产品管理转变,由过去重管理轻服务向服务型政府转变。该制度以其投入少、见效快、对消费者影响大等优点,得到许多国家的认可,在世界范围内得到普及。据国际能源署(IEA)统计,到2000年,世界上已有欧盟、美国、加拿大、澳大利亚、巴西、日本、韩国、菲律宾、泰国和中国香港等37个国家和地区实施了能源效率标识制度,广泛应用于电冰箱、房间空气调节器、洗衣机等家用电器、照明器具和计算机、传

真机等办公设备,以及集中空调、锅炉、电机等工业和商用设备。能源效率标识制度的实施,提高了终端用能设备能源效率,减缓了能源需求增长势头,减少了温室气体排放,取得了明显的经济和社会效益。

(二) 用市场的办法促进节能技术进步,提高产品能效水平

日常使用的家用电器、办公设备、照明器具以及汽车等用能产品的能源效率具有不可见的特性。如果没有可靠的、明显的标签来标出有关的信息,消费者仅靠察看产品本身是不知道能效水平的。但能源消费量决定了大多数用能产品的运行成本,所以能源效率又是消费者非常关心的问题。在市场上高效产品和低效产品同时存在的情况下,必须消除信息不对称问题,帮助消费者购买高效优质的节能产品。能效标识管理恰好解决了这个问题,向消费者提供了从其他途径无法获得的信息,使消费者在作出购买决定的过程中,将能源效率和运行费用这两个因素以及环境影响特性考虑进去,可以比较不同类型、不同品牌用能产品的能效和费用情况,促使他们购买高能效的产品,使消费者降低使用成本,获得一定的经济利益。与此同时,消费者购买高效产品的热情创造了市场需求,刺激制造商及时调整用能产品的开发、生产和推广销售计划,减少低效产品的生产,并在技术可行、经济合理的前提下,开发新的、更高效的技术和产品,促进节能产品市场的良性竞争,使产品的能效水平得以持续提高。实施能源效率标识制度能够通过影响消费者的购买行为,促进企业积极改进技术,不断提高产品的能效水平,拉动市场向高效市场的转换。

(三) 规范节能产品市场,创造公平竞争的市场环境

随着广大消费者节能意识、资源意识和环保意识的不断提高,我国节能产品需求不断增长。但节能产品市场存在着产品质量良莠不齐,产品节能性能真假难辨,一些伪劣产品、高耗能产品,打着“节能产品”的旗号,大行其道,扰乱市场。另外,有些生产者在产品上随意加施各种标识,虚假陈述,误导消费者,这样就破坏了公平竞争的市场环境。随着我国强制性能源效率国家标准(规定了产品能源效率的等级)的出台和企业自律意识不断提高,在我国建立统一的能效标识管理制度时机已经成熟。通过发布统一的产品目录、统一的实施规则、统一适用的

技术标准、统一的标识式样和规格,实施能效标识制度,强化能效标识监管,是规范节能产品市场、创造公平竞争的市场环境的重要措施。

(四) 提高我国节能产品市场竞争力,积极应对绿色贸易壁垒

随着科技进步和对外开放步伐的加快,我国用能产品质量水平日益提高,越来越多的产品走向国际市场,特别是机电设备、家用电器和照明器具等用能产品的国际市场占有率逐步提高。近几年,发达国家为了提高能源效率,减排温室气体,保护本国利益,通过制定严格的强制性能源效率标准或强制要求加贴能源效率标识,用以限制不符合能耗标准或没有按规范粘贴能源效率标识的产品进口和销售,这在客观上形成了一种“绿色贸易壁垒”。一些家电生产企业为创品牌和扩大出口,参照国外(如欧盟)能源效率标识的减少要求和样式在产品上粘贴欧盟的能源效率标识,由于这些技术要求和我国现行的能源效率国家标准的要求不相符合(甚至低于国家标准对最低能效值的强制性要求),以及这种样式容易被我国普通消费者所误读,在一定程度上起到了误导消费者的作用。

目前,美、日、欧等国都在商讨签订能源效率标识相互认可的协议,以消除潜在的贸易壁垒。在我国实施能源效率标识,可以为我国在相关技术贸易壁垒如标准标识互认谈判中争取有利地位,维护本国利益提供有力支持。总之,我国实施能源效率标识制度,是消除绿色贸易壁垒,促进机电产品、家用电器和照明器具等产品扩大出口的有效手段,也是加入 WTO 后,按照国际惯例建立与国际接轨的用能产品能源效率市场准入制度的必然要求。

二、立法依据

依据《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国产品质量法》和《中华人民共和国认证认可条例》制定本办法。

《中华人民共和国节约能源法》第二十六条规定:“生产用能产品的单位和个人,应当在产品说明书和产品标识上如实注明能耗指标。”第四十七条规定:“违反本法第二十六条规定,未在产品说明书和产品标识上注明能耗指标的,由县级以上人民政府管理产品质量监督工作的部门责令限期改正,可以处五万元以下的罚款。违反本法第二十六条

规定,在产品说明书和产品标识上注明的能耗指标不符合产品的实际情况的,除依照前款规定处罚外,依照有关法律的规定承担民事责任。”

《中华人民共和国产品质量法》第二十七条规定:“根据产品的特点和使用要求,需要标明产品规格、等级、所含主要成分的名称和含量的,用中文相应予以标明;需要事先让消费者知晓的,应当在外包装上标明,或者预先向消费者提供有关资料。”第五十四条规定了对产品标识不符合第二十七条规定的法律责任。第五十四条规定:“产品标识不符合本法第二十七条规定的,责令改正;有包装的产品标识不符合本法第二十七条第(四)项、第(五)项规定,情节严重的,责令停止生产、销售,并处违法生产、销售产品货值金额百分之三十以下的罚款;有违法所得的,并处没收违法所得。”

《中华人民共和国认证认可条例》对检验机构和实验室的资源条件 and 能力、市场准入要求、保证检验检测结果的准确性等方面作出了规定。

上述法律和行政法规从以下四方面,对我国能源效率标识确立了法制的原则和基础:

1. 《中华人民共和国节约能源法》确立了我国实施能效标识制度的法律基础。按照该法律规定的要求,企业生产用能产品应当在产品说明书和产品标识上加贴该类产品的能源消耗量等技术指标。这项标识要求是生产者的节能义务。

2. 《中华人民共和国节约能源法》确立了我国强制实施能源效率标识制度。法律第二十六条的要求,强制生产用能产品的企业必须加贴能效标识,标明用能产品的能耗技术指标。对不符合法律第二十六条要求,即未加贴能效标识,或者加贴不真实能效标识的,依法予以制裁。

3. 《中华人民共和国产品质量法》对产品标识的标注要求和行政执法主体制度作出了原则规定。该法第二十七条要求,根据产品的特点和使用要求,需要标明产品规格、等级、所含主要成分的名称和含量的,用中文相应予以标明。用能产品具备能耗的特点和节约能源法所规定的特殊使用要求,因此,要标明相应的能耗指标。企业在标注能效标识时,应当按照《中华人民共和国产品质量法》的要求进行标注。具

体要求包括用中文进行标志、字体应不小于7号字,相应的外文不得大于中文(商标、企业注册名称除外),标识应当真实等。

对产品标识的违法行为,《中华人民共和国产品质量法》赋予质量技术监督部门依法进行查处,确立了行政执法的执法主体制度。即发现类似违法行为,该部门要进行执法。当然节能法也确立了节能管理部门和质量技术监督部门的执法主体制度。

4.《中华人民共和国认证认可条例》为我国实施能效标识制度提供专业技术检验支持。用能产品的具体能耗和能源效率等指标,需要生产企业真实标注,需要政府管理机构的监督和检查,发生了纠纷更需要公正的技术机构进行检验检测,以区分是非。《中华人民共和国认证认可条例》从节能检验机构的技术条件、设备要求、人员素质等能力方面,从节能检验机构的资质和市场准入要求方面和对检验检测结果的准确性方面,提示了法律要求,为我国顺利实施能效标识管理制度,提供了重要技术支撑。

三、立法过程

从2001年初开始,原国家经贸委组织有关单位和专家,对国际能源效率标识制度实施的成功经验进行分析和研究,结合我国国情,提出要在我国建立和实施能源效率标识管理制度,并研究起草《办法》,于2002年4月提出《办法》(初稿)。

2002年5月,国家认监委开始参与《办法》的研究制定工作,同年10月形成了《办法》(征求意见稿)。2002年10月17日至11月17日,原国家经贸委和国家认监委以2002年第75号公告,向社会征求对《办法》(征求意见稿)的意见。机构改革后,国家发展改革委与国家认监委、国家质检总局就能效标识的实施性质、模式和程序又进行了多次沟通和协商,并组织国内外专家研讨,对《办法》(征求意见稿)作了修改,2003年12月形成《办法》(送审稿)。2004年4月国家认监委主任办公会议讨论通过《办法》(送审稿),建议提交国家质检总局和国家发展改革委审核批准。2004年5月至7月,国家发展改革委、国家质检总局对国家认监委讨论通过的送审稿分别征求了本单位有关司局意见后,达成一致意见,并修改完善了《办法》(送审稿)。2004年8月13日,国