

# 能源效率标识 实施指南 (II)

(电动洗衣机、单元式空气调节机、冷水机组、  
燃气热水器、中小型三相异步电动机、  
自镇流荧光灯、高压钠灯)

国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司  
国家质量监督检验检疫总局计量司  
国家认证认可监督管理委员会认证监管部  
中国标准化研究院

编



 中国标准出版社



中国终端能效项目  
CHINA END USE ENERGY EFFICIENCY PROJECT

# 能源效率标识实施指南(Ⅱ)

(电动洗衣机、单元式空气调节机、  
冷水机组、燃气热水器、中小型  
三相异步电动机、自镇流荧光灯、  
高压钠灯)

国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司  
国家质量监督检验检疫总局计量司  
国家认证认可监督管理委员会认证监管部  
中 国 标 准 化 研 究 院

编

中国标准出版社

北 京

## 图书在版编目(CIP)数据

能源效率标识实施指南(Ⅱ), 电动洗衣机、单元式空气调节机、冷水机组、燃气热水器、中小型三相异步电动机、自镇流荧光灯、高压钠灯/国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司, 国家质量监督检验检疫总局计量司, 国家认证认可监督管理委员会认证监管部, 中国标准化研究院编.  
—北京: 中国标准出版社, 2008

ISBN 978-7-5066-5095-3

I. 能… II. ①国…②国…③国… III. 日用电气器具-节能-性能指标-指南 IV. TM925.07-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 188588 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](http://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 880×1230 1/32 印张 11.75 字数 338 千字

2008 年 12 月第一版 2008 年 12 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

## 本书编委会

顾 问： 赵家荣 韩 毅 刘卫军 郑卫华

主 编： 何炳光 宋 伟 陆 梅

副 主 编： 陆新明 马爱文 高 健 沈 军

李爱仙

执行副主编： 王若虹

编 写 人 员(按姓氏笔画排序)：

王若虹 吕 侃 成建宏 刘格飞

李爱仙 陈海红 张 新 陆新明

金明红 赵跃进 贺婷婷 高 健

曹 宁 曹雅斌 彭妍妍 程丽纯

蔡治华

审 定： 高 健 李爱仙 马爱文 沈 军

## 序

---

能源是人类生存和发展的重要物质基础,也是当今国际政治、经济、军事、外交关注的焦点。能源可持续发展战略已成为实现我国社会经济可持续发展的重要环节。解决能源可持续发展战略问题的关键在于提高能源使用效率。在提高终端用能产品能源使用效率的政策手段中,能效标识是经世界各国实践证明的最为有效、最具成本效益的重要措施之一。

能效标识,也称能源效率标识,是附在产品或产品最小包装物上的一种信息标签,用于表示用能产品的能源效率等性能指标,为消费者(包括各级政府、企业和个人)的购买决策提供必要的信息,以引导和帮助消费者选择高效产品。

为在我国建立能效标识制度,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实施的成功经验进行分析和研究,结合我国国情,研究起草《能源效率标识管理办法》草案。机构改革后,国家发展和改革委员会(以下简称国家发展改革委)、国家质量监督检验检疫总局(以下简称国家质检总局)与国家认证认可监督管理委员会(以下简称国家认监委)等部门就能效标识的实施性质、模式和程序等问题展开多次沟通和协商,并组织国内外专家研讨。历经3年多的努力,国家发展改革委和国家质

检总局于2004年8月,联合发布《能源效率标识管理办法》(第17号令,以下简称《办法》),在我国正式实施强制性能效标识制度。

3年来,为推动标识制度的实施,能效标识主管部门、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管理、实施、监督、宣传等活动。在各方的积极推动下,标识制度以市场为导向、以服务消费者为宗旨,通过对产品需求和供给的调整,在提高产品整体能效水平上发挥了重要的作用。一方面,标识帮助消费者分辨节能产品,为消费者提供鉴别产品能效水平最直接的依据。另一方面,能效标识制度实施以来有效引导了企业产品结构调整,节能产品的市场比重明显增加。

能效标识制度的实施推动了相关产品的市场结构调整,加速了淘汰落后产品生产企业的进程。同时,能效标识实施领域也逐步实现了突破。为配合国家节能减排要求、促进“十一五”节能目标的实现,进一步发挥能效标识制度的作用,国家发展改革委、国家质检总局和国家认监委分别于2006年9月18日和2008年1月18日联合发布了《中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录(第二批)》、《中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录(第三批)》及相关产品实施规则。第二批目录包含了电动洗衣机、单元式空气调节机等两类产品,第三批目录包含了冷水机组、家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉、中小型三相异步电动机、自镇流荧光灯和高压钠灯等五类产品。由此,截至目前,加上2005年实施的房间空气调节器和家用电冰箱两类产品,目前中国已对九类用能产品实施了能效标识制度,即在中国生产、销售和进口这九类产品,均必须粘贴能效标识,低于能效等级5级(或3级)的相关产品均不得在中国

生产、销售、进口。

第二批和第三批目录的发布,突破了能效标识的产品实施领域。以单元式空调为试点,开拓了能效标识制度在商用设备领域的实施;以电动机为切入点,开拓了能效标识制度在工业领域的实施;以自镇流荧光灯和高压钠灯为起点,开拓了能效标识制度对照明设备的实施。由此,我国能效标识制度进入了稳定而加速的发展阶段。

随着国家节能步伐的加快,能效标识制度承担的任务也越来越重。中国“十一五”规划提出,“十一五”期间单位国民生产总值能耗比 2005 年降低 20% 左右,主要污染物的排放总量减少 10%。尽管 2007 年节能减排已经取得初步成效,但节能减排形势还相当严峻。2008 年是完成“十一五”节能减排约束性目标的关键年,必须加大攻坚力度,确保节能减排取得重大进展。能效标识作为我国一项重要的强制性节能措施,将承担更重要的任务、扮演更重要的角色。一方面,随着第三批目录产品实施,国家将加大对能效标识制度的监督力度;另一方面,将继续加快产品目录的扩大步伐,争取在“十一五”期间完成 20 项用能产品实施标识的目标。目前已启动变频空调、多联式空调、复印机和显示器等项产品能效标识实施方案研究工作,随着产品目录的扩展,能效标识将实现越来越显著的成效。

为确保能效标识制度的顺利实施,国家发展改革委、国家质检总局等相关部门依据《办法》相继发布了一系列配套文件。同时,为加强标识制度的管理,国家质检总局和国家发展改革委于 2005 年 1 月 7 日发布 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。截至 2008 年 8 月,共有 637 家空调、冰箱、洗衣机和单元式空调企业提交备案材料,备案产品型号共 22 141 个。

其中空调厂商 90 家、9 004 个型号通过备案审核,冰箱厂商共 199 家、7 483 个型号通过备案审核,洗衣机厂商共 326 家、4 417 个型号通过备案审核,单元式空调厂商共 25 家、1 237 个型号通过备案审核。

为加强能效标识制度的推广,2006 年我们组织出版了《能源效率标识实施指南(I)》。目前,为配合第二批、第三批目录的发布,我们编写了这本指南,以期帮助社会各界详细了解、认真学习能效标识制度,推动电动洗衣机等七类产品的顺利实施。

本指南第一篇和第三篇由金明红、彭妍妍执笔,第二篇和第五篇由王若虹、贺婷婷执笔,第四篇由刘格飞执笔。李爱仙、高健、马爱文、沈军负责全书的统稿和审核工作。本书的出版得到了中国终端能效项目的支持。书中不足之处,敬请指正。

编 者

2008 年 9 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
电动洗衣机能源效率标识标注详解 .....	43
单元式空气调节机能源效率标识标注详解 .....	48
自镇流荧光灯能源效率标识标注详解 .....	52
高压钠灯能源效率标识标注详解 .....	56
中小型三相异步电动机能源效率标识标注详解 .....	59
冷水机组能源效率标识标注详解 .....	63
家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能源效率标识标注 详解 .....	66
第三篇 能源效率标识的有关问题简答 .....	71
第四篇 能源效率标识备案工作指南 .....	83
第五篇 能源效率检测实验室备案实施细则 .....	93

**第六篇 能源效率标识相关规章、公告** ..... 109

能源效率标识管理办法 .....	111
Administration Regulation on Energy-Efficiency Labeling .....	115
电动洗衣机能源效率标识实施规则 .....	120
Implementation Rule of Electric Washing Machine Energy Efficiency Label .....	130
单元式空气调节机能源效率标识实施规则 .....	142
Implementation Rules of Unitary Air Conditioners Energy Efficiency Label .....	153
自镇流荧光灯能源效率标识实施规则 .....	166
Implementation Rules of Self-Ballasted Fluorescent Lamps Energy Efficiency Label .....	175
高压钠灯能源效率标识实施规则 .....	186
Implementation Rules of High-pressure Sodium Vapour Lamp Energy Efficiency Label .....	195
中小型三相异步电动机能源效率标识实施规则 .....	206
Implementation Rules of Small and Medium Three-Phase Asynchronous Motor Energy Efficiency Label .....	215
冷水机组能源效率标识实施规则 .....	226
Implementation Rules of Water Chillers Energy Efficiency Label .....	238
家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能源效率标识实施 规则 .....	251
Implementation Rules of Household Instantaneous Gas Water Heater and Gas-fired Heating and Hot Water Boiler Energy Efficiency Label .....	262

附录 .....	275
----------	-----

中华人民共和国节约能源法 .....	277
中华人民共和国产品质量法 .....	290
中华人民共和国认证认可条例 .....	302
GB 12021.4—2004 电动洗衣机能耗限定值及能源效率等级 ..	314
GB 19576—2004 单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级 .....	321
GB 19044—2003 普通照明用自镇流荧光灯能效限定值及能效等级 .....	327
GB 19573—2004 高压钠灯能效限定值及能效等级 .....	333
GB 18613—2006 中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级 .....	339
GB 19577—2004 冷水机组能效限定值及能源效率等级 ..	346
GB 20665—2006 家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级 .....	351
<b>附图 1 国际上能源效率标识样式的 3 种典型类型.....</b>	<b>357</b>
<b>附图 2 中国能源效率标识基本样式和规格.....</b>	<b>357</b>
<b>附图 3 我国家用电冰箱、房间空气调节器能源效率标识样式和规格.....</b>	<b>358</b>
<b>附图 4 电动洗衣机能源效率标识样式与规格.....</b>	<b>358</b>
<b>附图 5 单元式空气调节机能源效率标识样式与规格.....</b>	<b>359</b>
<b>附图 6 自镇流荧光灯能源效率标识样式与规格.....</b>	<b>359</b>
<b>附图 7 高压钠灯能源效率标识样式与规格.....</b>	<b>360</b>
<b>附图 8 中小型三相异步电动机能源效率标识样式与规格(1) ..</b>	<b>360</b>
<b>附图 9 中小型三相异步电动机能源效率标识样式与规格(2) ..</b>	<b>361</b>
<b>附图 10 冷水机组能源效率标识样式与规格 .....</b>	<b>361</b>
<b>附图 11 燃气热水器/燃气采暖炉能源效率标识样式与规格 ..</b>	<b>362</b>

## 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。2008年4月1日起已正式实施的《中华人民共和国节约能源法》第四条规定:“节约资源是我国的基本国策。国家实施节约与开发并举,把节约放在首位的能源发展战略。”根据我国国情和实现经济与社会可持续发展的要求,节能是我国的一项长期方针。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。据统计,到目前为止,至少有一种产品采用了比较标识、保证标识或与能源相关的生态标识的国家数量已达到50多个,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，消费者仅靠查看产品本身是不知道能效水平的。但能源消耗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，使消费者在做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等特性考虑进去，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),以及这样的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

本办法的制定依据为:《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》。

《中华人民共和国节约能源法》第十八条规定:“国家对家用电器等使用面广、耗能量大的用能产品,实行能源效率标识管理。实行能源效率标识管理的产品目录和实施办法,由国务院管理节能工作的部门会同国务院产品质量监督部门制定并公布。”第十九条规定:“生产者 and 进



口商应当对列入国家能源效率标识管理产品目录的用能产品标注能源效率标识,在产品包装物上或者说明书中予以说明,并按照规定报国务院产品质量监督部门和国务院管理节能工作的部门共同授权的机构备案。生产者和进口商应当对其标注的能源效率标识及相关信息的准确性负责。禁止销售应当标注而未标注能源效率标识的产品。禁止伪造、冒用能源效率标识或者利用能源效率标识进行虚假宣传。”第七十三条规定:“违反本法规定,应当标注能源效率标识,而未标注的由产品质量监督部门责令改正,处三万元以上五万元以下罚款。为办理能源效率标识备案,或者使用的能源效率标识不符合规定的,由产品质量监督部门责令限期改正;逾期不改正的,处一万元以上三万元以下的罚款。伪造、冒用能源效率标识或者利用能源效率标识进行虚假宣传的,由产品质量监督部门责令改正,处五万元以上十万元以下罚款;情节严重的,由工商行政管理部门吊销营业执照。”

《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和能力、市场准入要求、保证检验检测结果的准确性等方面做出了规定。

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。