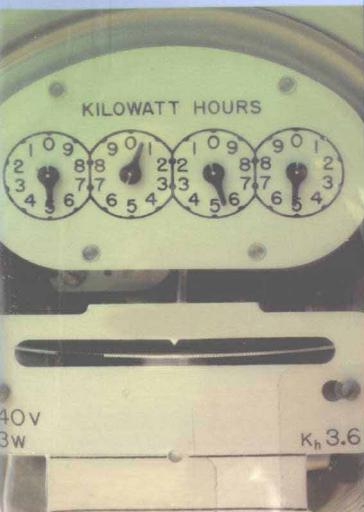


# 能效标准与标识的监督、 核查和处罚 (MV&E) ——最佳案例及工作指南



李鹏程 曾磊 等 编译

[美] 国际电器标准标识合作组织  
(Collaborative Labeling & Appliance Standards Program) 著



中国质检出版社  
中国标准出版社

# 能效标准与标识的监督、 核查和处罚 (MV&E)

——最佳案例及工作指南

[美]国际电器标准标识合作组织  
(Collaborative Labeling & Appliance  
Standards Program)著

李鹏程 曾磊等编译

中国质检出版社  
中国标准出版社

北京

## 图书在版编目(CIP)数据

能效标准与标识的监督、核查和处罚(MV&E):最佳案例及工作指南/美国国际电器标准标识合作组织著;李鹏程,曾磊等编译.一北京:中国标准出版社,2013.4

书名原文:Compliance counts: a practitioner's guidebook on best practice monitoring, verification, and enforcement for appliance standards and labeling

ISBN 978 - 7 - 5066 - 7147 - 7

I. ①能… II. ①美… ②李… ③曾… III. ①节能—性能指标—中国—指南 IV. ①TK01-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 067698 号

本书中文简体字翻译版由美国国际电器标准标识合作组织(CLASP)

授权中国标准出版社在中国大陆首次出版发行。

未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

北京市版权局著作权合同登记号:

图字:01-2013-2432

中国质检出版社 出版发行  
中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)

北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址:www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

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 5.375 字数 117 千字

2013 年 4 月第一版 2013 年 4 月第一次印刷

\*

定价 18.00 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) 68510107

## 中文版编译人员

李鹏程	曾 磊	林 翱	张少君
陈海红	赵文婷	刘 猛	韦 波
李佳阳	吕秋生	彭妍妍	

## 中 文 版 序

“十一五”以来，国家把节能减排作为调整经济结构、加快转变经济发展方式的重要抓手和突破口，通过艰苦努力，节能减排工作取得了显著成效，基本实现了“十一五”规划纲要确定的节能减排约束性目标。

随着工业化、城镇化进程加快和消费结构持续升级，我国资源环境约束日趋强化，节能减排形势仍然十分严峻，任务十分艰巨。充分发挥能效标准和能效标识的作用，进一步促进用能产品能效水平的提高尤为重要。《节能减排“十二五”规划》明确指出“组织制修订高压三相异步电动机、平板电视机等 40 余项终端用能产品强制性能效标准，加大能效标识和节能环保产品认证实施力度”，并提出到“十二五”末，新增主要耗能设备能效指标要达到国内或国际先进水平，国产家用电器和一些类型的电动机能效指标达到国际领先水平。

我国能效标准的研制工作开始于 20 世纪 80 年代中期。截至 2012 年底，已颁布实施了 52 项强制性能效标准。2005 年正式启动的强制性能效标识制度，也已覆盖了 5 大类 28 种用能产品。同国际社会一样，能效标准和能效标识制度已成为我国主要的节能政策工具。

确保“符合性”是能效标准和能效标识制度的生命力所在。而只有建立在科学基础上的监督、核查和处罚(MV&E)机制，才能实现较高的符合率，从而带来长期的、真实的收益，保证能效标准和能效标识制度产生最大效能。

本书系统性介绍了建立能效标准和能效标识制度监督、



核查和处罚机制的基本原则和重点工作。对每项重点工作，还从法律基础、资源投入、财政预算、人员能力、技术基础、信息公开等方面进行了全方位的论述。考虑到相关机制的建立是一项实践性很强的工作，本书并未涉及艰深的理论问题，而是将重点放在了提供具有可操作性的指南和案例方面，因此具有很强的可读性和实用性。

为学习借鉴国际上能效标准标识工作的成功经验，我们曾于2007年翻译出版了《能源效率标识与标准——家用电器、设备和照明器具能源效率标识与标准指南(第二版)》。该书的重点在于如何开发和建立能效标准和标识制度。本书可以看做是该指南的延续，明确了进一步完善能效标准和标识制度的努力方向。

本书的读者并不限于能效标准和标识的相关管理方、实施方和参与方。本书提到的一些基本原则和成功做法，对于更好的设计、实施、评估和改进政府的节能减排政策也有很好的指导作用，可供政策制定者、实施者及相关研究人员参考使用。

本书的翻译和出版要感谢“国际电器标准标识合作组织(CLASP)”的大力支持。特别要感谢“国际电器标准标识合作组织”曾磊先生的积极推动，以及中国标准化研究院研究人员的艰苦努力和辛勤工作。

我们相信，通过借鉴国际社会的先进经验，在各方的共同努力下，能效标准和标识相关的监督、核查和处罚工作将不断完善，从而促进能效标准和标识制度的深入和可持续发展，为国家的节能减排工作提供有力的支持。

中国标准化研究院 副院长

2013年3月

# 目 录

<b>CLASP 执行主任致辞</b>	1
<b>词汇表</b>	3
<b>摘要</b>	10
1. 保障能效标准和标识项目的成功	10
2. 提高产品符合性:制定计划	12
3. 提供良好的法律和政策框架	14
4. 项目的资源和成本	14
5. 核查与处罚	16
6. 项目管理和人员配置	17
7. 总结	17
<b>第 1 章 介绍</b>	18
1.1 标准和标识项目	18
1.2 标准和标识项目未来的作用	20
1.3 什么是符合性?	21
1.4 为什么符合性很重要?	22
1.5 编写本书的目的	24
<b>第 2 章 如何使用本书</b>	25
2.1 简化符合性工作	27



## 目 录

2.2 监督 .....	29
2.3 核查 .....	30
2.4 处罚 .....	31
<b>第3章 监督、核查和处罚(MV&amp;E)机制的建立和运行 .....</b>	<b>32</b>
3.1 强制性和自愿性的项目 .....	33
3.2 监督、核查及处罚(MV&E)的预算和财务管理 .....	36
3.3 符合性的法律基础 .....	43
3.4 透明性:意见收集、报告和信息共享 .....	51
3.5 本章要点 .....	57
<b>第4章 准入条件 .....</b>	<b>59</b>
4.1 常规准入条件 .....	62
4.2 进口管制、核查标识和质量控制 .....	69
4.3 准入条件的重要因素 .....	72
4.4 沟通和时效 .....	75
4.5 本章要点 .....	76
<b>第5章 市场监督 .....</b>	<b>78</b>
5.1 市场监督的目标 .....	78
5.2 适用于不同项目的市场监督类型 .....	79
5.3 市场监督该由谁来做? 谁可以做? .....	84
5.4 市场监督的成本有效性 .....	87
5.5 工作程序和系统管理 .....	88
5.6 与其他项目/区域的联系 .....	89
5.7 适当的样本数量 .....	90
5.8 工作结果报告 .....	91
5.9 本章要点 .....	92

<b>第 6 章 核查检测</b>	94
6.1 核查检测的目的	94
6.2 定义	95
6.3 其他需要考虑的问题	96
6.4 抽样	102
6.5 产品的选择	104
6.6 适当的跟进工作	105
6.7 结果报告	105
6.8 本章要点	106
<b>第 7 章 处罚</b>	108
7.1 制定处罚机制之前	109
7.2 不符合的类型	110
7.3 处罚策略	111
7.4 资源方面的考虑	120
7.5 信息交流	120
7.6 与其他项目的联系	122
7.7 本章要点	123
<b>第 8 章 符合率的确定和报告</b>	125
8.1 符合性监测工作需要考虑的重要因素	127
8.2 报告符合率水平的风险和收益	131
8.3 本章要点	133
<b>第 9 章 评估工作与符合性的关系</b>	135
9.1 符合性和评估的关系	135
9.2 从何入手	136
9.3 评估类型和数据类型	137
9.4 衡量绩效的指标	138



## 目录

9.5 共享评估信息 .....	140
9.6 本章要点 .....	141
<b>参考文献 .....</b>	<b>143</b>
<b>附录 1 相关国际机构和国家(地区)机构联系方式 .....</b>	<b>144</b>
<b>附录 2 部分国际实验室认可组织(ILAC)授权的认可机构 .....</b>	<b>159</b>

## CLASP 执行主任致辞

能效标准和标识项目(S&L)已经证明了其在推动经济可行的节能技术开发中突出的、高效的作用；同时，它也是大多数国家能源和气候变化项目的基石。在缓解气候变化的工作中，电器产品标准和标识项目贡献了巨大的二氧化碳减排量。同时它也是实现节能目标的一个尤为经济可行的方法，即标准和标识项目可以减少消费者的能源费用支出，降低能源需求，同时减少二氧化碳排放。

2005年，国际电器标准标识合作组织(Collaborative Labelling and Appliance Standards Program, CLASP)，通过美国国际开发署(U. S. Agency for International Development, USAID)和其他一些机构和专家的支持，出版了《能源效率标识与标准——家用电器、设备和照明器具能源效率标识与标准指南(第二版)》。

编制该指南的目的是为全球的政策制定者、技术专家和其他与标准和标识工作相关的人员提供一本指导手册，用于开发、执行和管理标准及标识。该指南已经成为全球节能项目管理者的重要参考资料，为他们提供标准和标识工作的国际最佳经验。

为了实现更大的节能目标，标准和标识项目在不断的发展和扩大，同时也遇到了许多挑战，包括：为了使产品供应商和产品本身满足项目要求，应当如何制定、实施一系列的工作程序。这些工作程序，以及相应的监督、核查及处罚工作，是为了使项目的节能效果最大化，并保证



## 能效标准与标识的监督、核查和处罚(MV&E)

项目的完整性,给消费者和参与企业以信心。

本书《能效标准与标识的监督、核查和处罚——最佳案例及工作指南》是根据现有项目实际经验,阐述了符合性工作的框架。本书是对《能源效率标识与标准——家用电器、设备和照明器具能源效率标识与标准指南(第二版)》的补充和完善,可作为指导手册,供政策制定者、项目管理者和其他在标准和标识领域工作的相关人员使用。

本书探讨了开展符合性工作的不同方式,讲述了支撑 MV&E 工作所需要的数据、机构、技术和人力资源。在如何制定和实施有效的符合性机制方面,本书提供了相关信息和指导,并指引读者参阅其他相关文献资料。

最后,本书阐述了在确保标准和标识项目实现当前和未来节能减排目标方面,有效的符合性机制能够起到的重要作用。政府在促进符合性机制方面的努力和工作,能够为企业提供良好的竞争环境,鼓励它们在节能产品方面的投资和创新。

致敬

Christine Egan  
CLASP 执行主任

## 词 汇 表

比较标识 (comparative label)	一种为消费者提供信息的标识,可以让消费者通过不连续的性能等级表或连续的标尺对相似产品的性能作出比较。
标准和标识 (standards and labeling, S&L)	自愿性或强制性的电器和设备能效项目,包括最低能效要求标准(MEPS)及能效标识。
不符合 (Non-Compliance)	由于不满足项目要求,依据“符合性制度”判定为不合格的事件。
CE 标识 (CE marking)	粘贴于产品上的标签(如果实际情况不允许粘贴到产品上,也可以粘贴在产品的包装及相关配套文件中),用于表明该产品符合欧盟指令(EuP Directive)的相关要求。CE 标识至少要有 5mm 高。
产品 (Product)	自愿性或者强制性能效项目覆盖的一类电器。一类产品可能会有许多(产品)型号。
产品信息 (Product Information)	准入要求中包括的产品与能效性能无关的技术参数,例如型号、序列号、尺寸、重量、颜色等。
过程评估 (Process Evaluation)	评价项目实施情况的措施。相关过程包括评估消费者购买电器时优先考虑的指标,了解消费者对项目的认知程度,监督经销商粘贴标识的准确性,评估管理效率和项目实施的完整性。



## 能效标准与标识的监督、核查和处罚(MV&E)

处罚 (Enforcement)	执法机构针对不符合项目要求的行为所采取的行动。
处罚机制 (Enforcement Regime)	用于纠正不符合行为的结构化的行动，例如一套处罚措施以及逐渐升级的实施处罚措施的行动方案。
处罚力度金字塔 (Enforcement Pyramid)	一个金字塔形的图表，展现 6 个逐步加严的处罚行动。从最底层的“非正式行动”(例如：信件通知)到最上层的“法院起诉”。
二氧化碳 (Carbon Dioxide, CO <sub>2</sub> )	存在于大气中的无色、无味、不可燃气体，是主要的温室气体之一。参见“温室气体”。
符合性 (Compliance)	项目参与方符合项目要求的行为，也适用于自愿性项目(因为在此情况下，尽管没有法律上的强制要求，但参与者业已承诺符合项目要求。)
保证标识 (Endorsement Labels)	依据特定的标准所做出的“认可标志”。
符合性机制 (Compliance Regime)	为检查项目符合性，专门设立的一个综合性的的工作程序，包括基础条件和教育；监督；市场监督核查；处罚和报告。同时也包括了一系列方法，以确保发现并改正错误，将违反要求的行为控制在允许范围，并在必要时实施惩罚。该机制通过严惩蓄意作假来保护供应商。

## 词汇表

符合性监督 (Compliance Monitoring)	根据项目要求收集符合性信息的活动。通常,经常性的监督活动会贯穿于标准或标识项目的进程,例如项目实施期间。
供应商 (Supplier)	项目覆盖的电器或产品的生产商、进口商或者销售商。
公开报告 (Public Reporting)	向公众或者部分外部机构通报监督、核查和处罚工作的结果。
核查标志 (Verification Mark)	粘贴在电器产品上的可见标志,用以证明该产品符合相关国家标准的要求(也可能符合其他相关要求)。
核查机制 (Verification Regime)	标准标识主管机构开展的专门工作,用于确定市场上产品宣称的能效水平是否准确。
核查检测 (Verification Testing)	标准标识项目中的核查检测是通过特定的检测方法来确定产品能耗,用以验证其能效水平的工作。这项工作可以在项目要求时实施,也可由独立第三方实验室实施,或由供应商内部实验室进行自我检测。
检测 (Testing)	实验室工作程序,是根据指定方法确定某特定产品的一个或多个性能指标。
检测报告 (Test Report)	由检测实验室出具的检测产品的报告,可用来确定产品能效性能。根据项目要求,检测报告可作为准入条件之一。检测报告可由项目参与方或供应商自己的实验室出具,也可由独立第三方实验室出具。



## 能效标准与标识的监督、核查和处罚(MV & E)

监督 (Monitor)	每隔一段时间评价和检查项目是否在按照要求实施。可以是一次性的或系统性的活动。
抽查检测 (Check Testing)	从生产企业或者销售网点获取样品，并在独立实验室进行检测。
进口管制 (Import Controls)	根据项目符合性要求，对进口(及出口)产品的进出境控制制度。边境管制机构规定产品运输时需提供的信息，并提醒进口商其进口产品必须满足该国能效要求。有关机构还可以检查产品是否带有相关的运输或进口文件，以及进入该国及其电器市场所必须的信息(例如：能效测试报告)。
内部报告 (Private Reporting)	报告项目监督、核查、处罚和评估结果，仅供项目管理机构使用。
能效标识 (Energy Efficiency Label)	附在产品上的信息标识，用来表示产品的能源性能，以便在消费者购买产品时，向消费者提供必要的信息。
能源性能 (Energy Performance)	产品在特定条件下能源消耗或功率的特征指标。
能效标准 (Performance Standards)	生产商为能销售该产品所必须达到的最低能效水平(或者最高能耗)的要求。标准会规定能效水平，但不规定产品的技术或者设计要求。
评估 (Evaluation)	对事物(如能效项目)的评价。

## 词汇表

强制性项目 (Mandatory Programme)	强制供应商参加的能效项目,产品供应商不能自主选择是否参加。
认可 (Accreditation)	为确保测试实施方正确进行测试,项目主管部门通过精确校准的设备对其进行一致性评定的过程。
认证 (certification)	第三方(非产品供应商)对于产品性能的确认,用于证明产品符合标准标识的要求。可确保一致性,并增加声称的能效信息的可信度。
市场监督 (Market Surveillance)	产品进入市场后,用来监督项目符合性的活动,不包括从市场采样进行核查测试。
市场信息 (Market Information)	准入要求所规定的应提供给项目管理方的产品销量及市场占有率。该信息可以在参与项目时提供,也可以在参与项目后根据项目管理者的要求在指定时间内提供。
实验室认可 (Laboratory Accreditation)	参见“认可”。
温室气体 (Greenhouse Gas)	温室气体指的是大气中能吸收并放出红外线辐射的一些气体,是温室效应的主要原因。常见的温室气体有:水蒸气、二氧化碳、氮氧化物、甲烷和臭氧。
项目 (Programme)	提升电器和设备能效水平的机制。