

◎ 周建安 主编

用能产品能效技术性贸易措施丛书

日本能效技术法规

*The Guidebook For
the Japanese Technical Regulations On
Energy Efficiency*

实用指南

本书受2007年质检公益性行业科研专项

“用能产品能效技术性贸易措施体系研究与公共网络信息平台建设工程”

(项目编号10~69)资助



 中国标准出版社



用能产品能效技术性贸易措施丛书

日本能效技术法规

实用指南

本书受 2007 年质检
公益性行业科研专项“用
能产品能效技术性贸易
措施体系研究与公共网
络信息平台建设工程”
(项目编号 10~69)资助

周
建
安

主
编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

日本能效技术法规实用指南/周建安主编. —北京:
中国标准出版社, 2010

(用能产品能效技术性贸易措施丛书)

ISBN 978-7-5066-5971-0

I. ①日… II. ①周… III. ①节能-能源法-法规-日
本-指南 IV. ①D931.326-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 166455 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 13.75 字数 316 千字

2010 年 9 月第一版 2010 年 9 月第一次印刷

*

定价 35.00 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

主 编 周建安

执行主编 陈瑞辉 张 峰 王力舟

委 员 颜伟民 蒋 龙 张 哲
王培勋 林 森 崔 路

序

能源是社会经济发展的物质基础,从我国和世界各国目前及长远预期看,供需矛盾将持续突出。消耗能源产生“温室效应”导致全球气候变暖,使世界各国面临严峻的环境问题,发展低碳经济已成为全球社会的共同行动。为促进能源的合理和有效利用,保护环境和实现可持续发展,世界各国都对用能产品能效问题给予了高度重视,制定了许多能效方面的技术法规、标准和合格评定程序等。实践证明,实施严格的能效技术性贸易措施在能源节约、环境保护方面取得了巨大的经济效益和社会效益。此外,伴随着全球金融危机的爆发,节约能源、开发新能源也成为各国政府经济刺激和经济复苏的重要手段。

作为能源消耗大国,随着我国经济的不断发展壮大,能源问题和环境问题日益突出,提高用能产品能效标准的要求显得更为紧迫。我国于2008年发布的《中华人民共和国节约能源法》中已明确指出:“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”,并要求“建立健全节能标准体系”。

但是,世界各国制定并实施的上述与产品能效相关的技术性贸易措施也不可避免地会对国际贸易,特别是对发展中国家产品出口造成显著的技术性贸易壁垒。据统计,自2000年以来,WTO通报的有关能效技术法规、合格评定程序方面的TBT通报数量已达200多件,成为继安全、环保之后各国最为关注的立法重点领域。

鉴于上述情况,河南出入境检验检疫局立足于国家“建设资源节约型社会”和“可持续性发展”战略,与国家质检总局标准法规中心等单位共同承担了2007年质检公益性行业科研专项“用能产品能效技术性贸易措施体系研究和公共网络信息平台建设工程”,重点对美国、欧盟、日本用能产品能效技术性贸易措施体系以及用能产品生态设计相关法规和标准进行研究,编写了《用能产品能效技术性贸易措施丛书》。

他山之石,可以攻玉。对国外用能产品技术性贸易措施进行系统梳

理和研究,具有多方面的意义。一是有助于提高我国政府、企业和公众“节约能源、保护环境”的意识和认识水平;二是有助于为我国用能产品能效法规标准的建立和完善提供理念和技术参考;三是有助于破解国外用能产品能效技术壁垒,为我国出口产品生产企业提供相关指导和帮助。

日本是世界第二经济大国,也是主要的能源消费大国。但是,日本国内资源极其贫乏,石油、天然气等一次能源几乎完全依靠进口。在20世纪70年代的两次石油危机中,日本受到严重冲击。为此,日本政府高度重视产业结构的“轻量化”,大力发展节能、高效、高附加值的技术与产品,开展节约能源、提高能效运动,积极推行各种节能措施,鼓励开发节能技术和产品。政府设立了与能源相关的政策审议会,制定相应政策和法规,并以税收、财政、金融等手段,引导和规范全社会的节能活动。通过这些措施,日本成为世界上能源使用效率最高、单位能耗产出最大的国家。特别是日本1979年颁布实施的《节约能源法》,先后于1998年、2002年、2005年和2008年经过5次修改,在机器器具、工厂和工作场所、建筑、运输等领域推动日本能源使用效率和节能技术的持续发展,其中有许多值得我国学习和借鉴之处。

因此,课题组历时近两年时间,集中力量重点对日本能效政策和技术法规体系进行了深入研究,系统整理、翻译、剖析了涉及日本能效政策和技术法规的大量第一手资料,最终完成了《用能产品能效技术性贸易措施丛书》之一——《日本能效技术法规实用指南》。

我相信,该书的出版,可以对我国政府机构、出口企业、研究机构以及社会公众了解、掌握、研究日本能效政策和技术法规提供重要参考和借鉴。书中不妥之处,也请读者给予指正,以使该书发挥更好的作用。

袁长祥

2010年5月20日

前言

目前,我国各领域对日本政策法规的研究很多,然而迄今为止对日本各领域能效政策和技术法规进行全面、系统的梳理和研究还是一个空白,《日本能效技术法规实用指南》作为“用能产品能效技术性贸易措施体系研究与公共网络信息平台建设工程”项目的主要成果之一,有效地填补了这一领域的空白。

日本是中国重要的贸易伙伴,也是重要的产品技术强国之一。日本在长期市场经济发展过程中,建立了完善而又复杂的技术性贸易措施体系。特别在能效技术法规方面,日本建立了机器器具、工厂和工作场所、建筑、运输四个领域的能效技术法规。其中,机器器具领域包含了汽车、空调、自动售卖机等 23 大类产品;工厂和工作场所领域包含了生产工厂和工厂相关的办公场所、连锁店、医院、宾馆、学校、百货公司、办公楼、政府机关、游乐园等;建筑领域包含了一般建筑物、住宅以及和建筑相关的开发商、住宅所有者等;运输领域包含了货物运输、旅客运输和委托运输公司的货主以及自家运输。

日本能效技术法规涉及的产品面非常广,并且规定具体细致。编者以日本官方能效政策和技术法规为基础,收集了国内外与之相关的大量第一手资料,经过近两年繁重的翻译、整理、研究和归纳工作,最终于 2010 年 5 月完稿。本书首先从日本法律法规体系入手,介绍日本的法律法规体系和能效技术法规体系(第一章、第二章);其次系统、全面地介绍日本在机器器具、工厂、建筑、运输四个领域的能效要求(第三章、第四章、第五章、第六章);最后介绍日本的节能标识制度,包括信息标识、节能标签以及日本能源之星制度(第七章)。

出版本书的目的:一是通过完整地介绍日本能效技术法规体系,特别是介绍机器器具的能效要求,让出口企业正确理解日本的能效要求,避免出口产品受制于其要求,同时也希望我国能效方面的研究者、监管者通过了解其要求,达到应对的目的。二是通过介绍日本的工厂、运输、建筑方

面的能效要求,了解日本在制定这些领域的能效政策时的考虑要素,供我国能效政策制定者借鉴。

另外,还希望通过本书对日本能效政策法规的介绍,在当前我国大力推行节能减排的背景下,为所有能源使用相关者提供参照,为推动各个方面努力减少能源消费、提高能源使用效率发挥积极作用。

本书在编译过程中,考虑到地域划分对于我国读者没有可比性,只注明到县(相当于我国的省)一级,对于具体的各村细致划分,已在书中注明省略。如果需要,可参考该章节涉及的网址进行查找。

由于日本和其他各国一样,其法规和标准也总是在不断地修订和更改,本书基本上依据2010年4月以前的发布信息进行编写。一些在其之后发布或实施的法规,有些可能会涉及时间上的差异,敬请注意。另外,在本书的最后列出了涉及的主要法律法规名称,并对编译过程中主要参考的政府网站,如总务省、经济产业省、国土交通省等网站,都提供了网址,希望读者今后能够通过这些网站搜索和了解更新情况。

本书从主题规划、框架设计、资料收集整理翻译研究、专题研讨、咨询专家等,一直到完稿,受到了多方面的大力支持和帮助。在此,向国家质检总局标法中心、河南出入境检验检疫局、福建出入境检验检疫局、厦门出入境检验检疫局、山西出入境检验检疫局和天津出入境检验检疫局致以衷心的感谢。

本书编写过程中还获得日本节能中心(ECCJ)职员的支持,对于编者准确理解提供了帮助,在此一并表示感谢。

由于时间仓促和学识有限,本书在表述和理解方面,难免存在不当之处,恳请读者批评指正。

编 者

2010年5月20日

目录

第一章 日本法律法规体系概述.....	1
一、宪法	1
二、法律	1
三、政令	3
四、府令	3
五、省令	4
六、厅令	4
七、告示	4
第二章 日本能效法律法规	5
第一节 概述	5
一、法律	5
二、政令	5
三、省令	5
四、告示	6
第二节 《关于合理使用能源的法律》的制定和修改	7
一、《关于合理使用能源的法律》的制定	7
二、第一次修改	7
三、第二次修改	8
四、第三次修改	8
五、第四次修改	8
六、第五次修改	8
第三节 《关于合理使用能源的法律》及其施行令、施行规则内容概要	8
一、定义	9
二、范围	9
三、有关工厂和工作场所节能措施的法律要求	10
四、有关运输节能措施的法律要求	12

五、有关建筑物和住宅节能措施的法律要求	13
六、机器器具节能措施的法律要求	14
七、其他规定	15
第三章 领跑者计划与机器器具能效基准	16
第一节 “领跑者计划”背景与框架	16
一、目标产品、能效基准、目标年份的确定	16
二、能效的测量	16
三、目标实现的认证	16
四、不符合的处理	17
五、具体机器器具的能效基准	17
第二节 汽车	17
一、适用范围	17
二、《提高乘用车性能的判断基准》	18
三、《提高货车性能的判断基准》	21
四、测试方法	27
第三节 空调	30
一、适用范围	30
二、能效基准	30
三、能效测量方法	33
第四节 以荧光灯为主光源的照明灯具	34
一、适用范围	34
二、能效基准	35
三、能效测量方法	37
第五节 电视机	40
一、适用范围	40
二、能效基准	40
三、能效测量方法	47
第六节 复印机	50
一、适用范围	50
二、能效基准	50
三、能效测量方法	51
第七节 电子计算机	52
一、适用范围	52
二、能效基准	52
三、能效测量方法	55

第八节 磁盘装置	56
一、适用范围	56
二、能效基准	57
三、能效测量方法	58
第九节 盒式录像机	59
一、适用范围	59
二、能效基准	59
三、能效测量方法	59
第十节 电冰箱	60
一、适用范围	60
二、能效基准	60
三、能效测量方法	61
第十一节 电冰柜	61
一、适用范围	61
二、能效基准	62
三、能效测量方法	63
第十二节 火炉	63
一、适用范围	63
二、能效基准	63
三、能效测量方法	64
第十三节 燃气厨房用具	64
一、适用范围	64
二、能效基准	64
三、能效测量方法	66
第十四节 燃气热水器	67
一、适用范围	67
二、能效基准	67
三、能效测量方法	69
第十五节 燃油热水器	70
一、适用范围	70
二、能效基准	70
三、能效测量方法	71
第十六节 电热马桶圈	71
一、适用范围	71
二、能效基准	71

三、能效测量方法	72
第十七节 自动售卖机	76
一、适用范围	76
二、能效基准	76
三、能效测量方法	77
第十八节 变压器	77
一、适用范围	77
二、能效基准	78
三、能效测量方法	79
第十九节 电饭煲	79
一、适用范围	79
二、能效基准	79
三、能效测量方法	80
第二十节 微波炉	82
一、适用范围	82
二、能效基准	82
三、能效测量方法	83
第二十一节 DVD	86
一、适用范围	86
二、能效基准	86
三、能效测量方法	88
第二十二节 路由器	90
一、适用范围	90
二、能效基准	91
三、能效测量方法	91
第二十三节 交换机	92
一、适用范围	92
二、能效基准	93
三、能效测量方法	94
第四章 工厂和工作场所的能源使用合理化要求	96
第一节 能源使用合理化的基准	96
一、工作场所基准要求	97
二、工厂基准要求	106
第二节 能效目标及措施	115
一、有关能源消费设备的事项	115

二、其他能源使用合理化的事项	125
第五章 建筑物和住宅能效要求	127
第一节 建筑开发商和特定建筑物所有者的能效要求	127
一、防止通过建筑物外壁、窗户等造成热量损失	127
二、空气调节设备能源利用效率	134
三、空调设备以外的通风设备的能源利用效率	140
四、照明设备的能源利用效率	141
五、热水供给设备的能源利用效率	145
六、升降机的能源利用效率	149
第二节 住宅开发商和特定住宅建筑物所有者的能效要求	150
一、防止通过住宅的外壁、窗户等造成热量损失	150
二、空气调节设备的能源利用效率	154
三、空气调节设备以外的通风设备的能源利用效率	154
四、照明设备的能源利用效率	156
五、供给热水设备的能源利用效率	157
六、升降机涉及的能源利用效率	158
第三节 住宅事业开发商提高特定住宅性能的判断基准	159
一、判断的基准	159
二、一次能源消耗量的计算方法	161
三、采取住宅外壁、窗防止热量损失的措施	165
第六章 运输相关方合理利用能源的基准	166
第一节 货物运输经营者合理利用能源的基准	166
一、设定能源利用方针并掌握实施效果	166
二、通过对比能源利用指标,使用高性能的运输机器器具	166
三、有助于运输用机器器具合理使用能源的驾驶和操作	167
四、采用高运输能力运输用机器和装备	168
五、有效利用运输机器设备的运输能力	168
六、其他有助于合理使用能源的事项	169
第二节 旅客运输经营者合理利用能源的基准	170
一、制定能源利用方针,达到预期目标	170
二、使用能效水平高的运输设备和装备	170
三、推广合理利用能源的驾驶和操作	171
四、缩减空载运输距离	172
五、其他有助于合理利用能源的事项	172

第三节 货物运输中货主合理利用能源的基准	173
一、合理利用能源的基准	173
二、精心制订合理利用能源的目标及计划	174
第七章 日本用能产品标识制度	177
第一节 用能产品的信息标识	177
一、乘用车	177
二、空调	178
三、以荧光灯为主光源的照明灯具	179
四、复印机	179
五、电子计算机	179
六、磁盘装置	180
七、货车	180
八、盒式录像机	181
九、电冰柜	181
十、火炉	181
十一、燃气厨房用具	182
十二、燃气热水器	182
十三、燃油热水器	183
十四、电热马桶圈	183
十五、自动售卖机	183
十六、变压器	184
十七、DVD	185
十八、路由器	185
十九、交换机	185
第二节 用能产品的节能标签要求	186
一、空调	186
二、以荧光灯为主光源的照明灯具	187
三、电视机	187
四、电子计算机	188
五、磁盘装置	189
六、盒式录像机	189
七、电冰箱	189
八、电冰柜	190
九、火炉	190
十、燃气厨房用具	190
十一、燃气热水器	191

十二、燃油热水器	192
十三、电热马桶圈	193
十四、电饭煲	194
十五、微波炉	194
十六、DVD	195
第三节 节能标签样本	195
第四节 日本能源之星制度	197
一、总则	198
二、目的	198
三、对象产品	198
四、定义	198
五、参加国际能源之星体制	198
六、参加国际能源之星体制遵守事项	198
七、经营者的申请登记	198
八、其他	199
第五节 标识的申请	199
参考文献	200

第一章

日本法律法规体系概述

日本法律法规体系主要由宪法、法律、政令、府令、省令、厅令和告示等构成。在现行日本法律法规体系中,日本国宪法具有最高的法律地位和法律效力。除宪法特别规定的情况外,法律是由构成国会的众议院和参议院决定和制定的。政令、府令、省令、厅令等则为各行政机关颁布的行政法规。

一、宪法

宪法处于日本法律法规体系的最上位,不能由其下位的法律和法规进行修改,它是国家的根本大法,规定国家各项基本制度和基本原则。

日本现行的宪法是《日本国宪法》,它是在日本第二次世界大战战败后由以美国为首的盟军主导下制定的。《日本国宪法》是在对旧宪法《明治宪法》进行彻底修改的基础上制定的,于1946年11月3日公布,并在1947年5月3日正式实施。从1947年实施到现在,《日本国宪法》一次都没有修订过。

《日本国宪法》全文共有十一章103条,可以分为人权规定、统治规定和宪法保障三个部分。人权规定规定了国民的权利,主要体现在第三章国民的权利和义务。统治规定主要体现在第一章天皇、第四章国会、第五章内阁、第六章司法、第七章财政和第八章地方自治,它规定了国家的统治组织和机构。宪法保障主要体现在最高法规性(98条)、尊重拥护宪法的义务(99条)、修改宪法程序(96条)、最高法院的审查法令权(81条)和权力分立制等,它保障了宪法的持续存在和稳定。

二、法律

法律是在日本国宪法下位,但是在行政机关公布的政令、省令、最高裁判规则、地方自治体议会规定的条例的上位。除了宪法特别规定的场合外,法律是由代表全国国民而选举出的议员组成的日本国唯一立法机构——国会的两院表决通过后的法的形式,两院表决之前称为“法案”,表决通过之后始称“法律”。

宪法还有一些特别规定。如根据宪法第59条第2项——法案在众议院表决通过后,参

议院的表决结果不一致时,众议院可以在参加议员的 2/3 多数通过情况下再次表决使法案成为法律。又如根据宪法第 54 条第 2 项和第 3 项——众议院解散时,参议院同时闭会,但内阁(相当于政府)在国家紧急需要时可要求参议院紧急集会,紧急集会形成的措施为临时性措施,在下次国会开会的 10 日内,这些临时性措施还须经众议院同意。

此外,最高法院有权审查一切法律是否符合宪法的规定。

1. 法律制定

日本法律的制定分为三种情况:

(1) 由议员提出法案。根据《国会法》的规定,议员提出法案进行表决至少应得到 20 名众议员和 10 名参议员的赞成,提出含有预算的法案则至少应得到 50 名众议员和 20 名参议员的赞成。

(2) 由两院委员会以委员长名义提出法案。

(3) 由内阁提出法案。内阁是否有权提出法案,在宪法上没有明确的规定。对于这个问题,有以下 5 种意见:

1) 国会是日本国唯一的立法机构,因此认为内阁没有提出法案的权限。

2) 宪法第 72 条前段——“内阁总理大臣代表内阁向国会提出‘议案’”中的“议案”应包含法案,因此认为内阁有提出法案的权限。

3) 宪法规定日本为议院内阁制,议院和内阁有协作机制,因此认为内阁有提出法案的权限。

4) 即使否定内阁提出法案的权限,但作为议员的国务大臣可以有资格提出法案,实质上等于内阁有提出法案的权限。

5) 虽然对于有限制国会内容的法案没有提出的权限,但是对于自己约束自己的情况,《内阁法》第 5 条承认内阁的法案提出权。

2. 内阁提案

由议员提出法案和以两院委员长名义提出法案一般称之为议员立法。当前日本的多数法律是由内阁提案经国会表决通过后形成的,因此内阁提案相当重要。对于内阁提案,主要有如下程序:

(1) 各主管官厅(相当于政府部委)针对新制定的法律或已有法律的修订提出提案原案(即首次方案)的草案。

(2) 根据相关省厅和执政党的意见对第一次案的草案进行调整。必要时,还需要召开审议会和听证会等,听取其意见。

(3) 经过上述程序后,主管官厅提出正式的法律文书,即提出正式的原案。

(4) 内阁法制局针对原案进行预备审查(原来内阁法制局的预备审查在程序(5)之后,但现在一般阁议请议书都是在内阁法制局预备审查后的法案基础上进行)。

(5) 主管国务大臣向内阁总理大臣请求对拟向国会提出的法案进行阁议(相当于部长会议),内阁官房(相当于国务院秘书处或办公厅)将此法案送内阁法制局。

(6) 内阁法制局将审查后的法案和原案进行对照,并将最终审查或修改结果,送还内阁官房。