

资源节约认证技术体系建设及实施指南丛书

汽车节能认证 技术体系实践指南

宫雪梅 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

汽车节能认证 技术体系实践指南

宫雪梅 主编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

汽车节能认证技术体系实践指南/宫雪梅主编. —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 978-7-5066-4898-1

I. 汽… II. 宫… III. 汽车节油-认证-中国-指南
IV. U471.23-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 081229 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 11.75 字数 265 千字

2008 年 8 月第一版 2008 年 8 月第一次印刷

*

定价 28.00 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,无论是实物的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

能源是一个国家经济发展的重要战略资源,也是人类赖以生存的物质基础。在当今世界的能源结构中,石油是最重要的能源形式。从长远和全球的观点来看,所谓“能源问题”,确切地说就是“石油问题”。然而,我国的石油供应安全问题存在隐患。

我国正处在经济社会发展的重要阶段,随着经济的快速发展和人民生活水平的不断提高,工业化、城镇化进程加快,能源需求将大幅度上升,尤其是对作为主要能源之一的石油的需求呈逐年上升的态势。1990~2006年中国石油消费量年均增长约6.5%。2006年,中国石油消费总量为3.47亿t(其中国内石油产量1.84亿t,石油净进口量1.63亿t)。预计到2010年,中国的石油需求总量将达到4.5亿t,到2020年达到6.1亿t,届时石油供应缺口将分别超过2.5亿t和4.1亿t。

国际能源机构(IEA)在其《石油市场报告》中称,“目前中国已经成为世界石油需求增长的引擎,并且中国的工业和交通领域还存在巨大的增长空间”,随着我国交通运输产业的快速发展,汽车产品成为我国石油尤其是成品油消耗的主要产品。据联合国统计,在世界石油消耗中,空运占12%,海运占7%,铁路与内河占6%,而汽车耗油占到了75%。在我国,汽车耗油量约占整个石油消费量的1/3,预计到2020年这个比例将上升至57%左右。我国生产的成品油中90%以上的汽油和75%左右的柴油用于交通运输产业。汽车的汽油消耗量约占汽油生产量的86%,汽车消费的柴油约占柴油生产量的24%。专家认为2010年之前,随着我国汽车保有量的持续快速增长,机动车燃油消耗将是石油消费总量中增长最快的部分,将成为影响石油消费总量和发展趋势的首要因素。汽车产品对成品油消费需求不断增加,导致石油供需矛盾日益尖锐,与持续膨胀的石油需求相比,我国的石油自给能力几乎达到了极限,国内石油供需缺口逐年加大,不得不依靠大量进口石油以满足国内的需求。据预测,届时我国石油的对外依存度将达到60%左右。可见,我国石油生命线对外依赖程度越来越高。在这种情况下,一旦世界风云突变,我国对石油的不安全依赖性所引起的石油供应的暂时突然中断或短缺,将严重影响我国经济的持续稳定健康发展,威胁我国的

能源安全,甚至危及国家经济政治安全。

然而,与石油需求量日益增加相比,我国汽车燃料效率比较低。如果对相同或相近车型进行燃油效率比较的话,我国汽车每百公里平均油耗比发达国家高 20% 以上,其中轿车油耗比日本高 20%~25%,比欧洲高 10%~15%,比美国高 5%~20%。由此可见,我国汽车油耗水平与世界先进水平相比仍有较大差距,我国汽车尤其是轿车的节能空间巨大,汽车节能已刻不容缓。

因此,降低汽车油耗已经成为节约能源尤其是节约石油的重中之重,是我国构建资源节约型社会不可忽略的环节,是实现我国经济可持续发展的重要措施之一。为此,在我国法律、法规及政策中也都明确提出了对于汽车节能的规划与要求:

- 《中华人民共和国节约能源法》是我国涉及能源发展及安全问题的根本大法,这项法律的颁布标志着高能耗汽车产品将被逐渐淘汰,也为车辆产品的发展提出了新的要求;

- 《国民经济和社会发展第十一个五年规划》中提到要积极开发和推广资源节约、替代和循环利用技术,加快企业节能降耗的技术改造,对消耗高、污染重、技术落后的工艺和产品实施强制性淘汰制度。要强化节约意识,鼓励生产和使用节能节水产品、节能环保型汽车,发展节能省地型建筑,形成健康文明、节约资源的消费模式;

- 《汽车产业发展政策》明确提出汽车产品品牌战略,鼓励自主知识产权产品的开发,鼓励使用低排放、节能汽车,促进国内汽车企业集团做大做强。旨在推进汽车产业组织结构和产品结构升级,建立和完善汽车销售和服务体系,促进生产企业适应国内外市场竞争,推进法制化管理进程,保障汽车消费者的合法权益,推动汽车工业与社会使用环境协调发展;

- 《节能中长期专项规划》指出研究鼓励发展节能车型和加快淘汰高油耗车辆的财政税收政策,择机实施燃油税改革方案;取消一切不合理的限制低油耗、小排量、低排放汽车使用和运营的规定;同时,研究鼓励混合动力汽车、纯电动汽车生产和消费政策;

- 《中国节能技术政策大纲》对汽车油耗标准、汽车技术标准、汽车管理制度、汽车配套政策、汽车新技术等方面做出了具体的要求与规定;

- GB 19578—2004《乘用车燃料消耗量限值》是国家出台的首个汽车节能标准,具体规定了我国乘用车不同时间段的燃料消耗量限值,以降低汽车产业对能源的需求,达到节约能源的目的。

这些政策与规划确保了汽车生产企业的产品的能源消耗有法可依,进

一步促使汽车生产企业提高相应的科技水平和高科技含量,降低汽车油耗,提高汽车燃料经济性,引导消费者购买低油耗汽车。

由此可见,汽车节能工作已列入我国节能工作的重点工作之一,在国家引导汽车节能工作开展的同时,也积极倡导和支持社会、企业和组织通过各种方式配合国家汽车节能工作的实施。

产品节能认证是国际通行的保证产品质量、降低能耗、保护环境、提高竞争力的有效方式。根据发达国家成功经验,及时有效的开展汽车节能认证是促进汽车产业升级、降低汽车能耗,引导理性消费的有效措施。

对产品实施认证的基本技术要求之一就是对产品认证模式的正确选择,进行汽车节能认证模式的研究是有效开展汽车节能认证的首要环节。为此,我国应尽快展开汽车节能认证模式的研究,建立汽车节能认证制度,开发汽车节能认证的技术文件,启动汽车节能认证工作。

其次,为了使汽车节能认证工作的综合开发管理工作做的更有成效,我们需要认识汽车节能认证对国家能源尤其是对节约石油的重要作用。通过汽车节能认证对国家能源安全贡献率评价指标体系、数学模型、测算贡献率等基础理论的深入研究,一方面使我国汽车节能认证技术体系的理论研究得已进一步完善;另一方面也深刻直观地明确汽车节能认证对国家能源安全尤其是对石油安全的重要作用,从而更加有利于汽车节能认证工作的开展与管理。

最后,启动汽车节能认证试点工作,将关于国家能源安全贡献率评价指标体系、数学模型、测算贡献率应用于实践并总结经验,为以后能够在汽车行业全面顺利地开展汽车节能认证做好前期的准备工作。

有鉴于此,本书从汽车节能认证模式建立与实施、汽车节能认证对国家能源安全的贡献、启动汽车节能认证试点等三个章节分别对汽车节能认证技术体系建设与实施进行阐述,以便为开展汽车节能认证工作提供指导。

本书适于汽车设计和制造技术人员、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。

宫雪梅

2008 年元旦

目 录

第一章 汽车节能认证模式综述	1
第一节 节能产品认证制度发展概述	1
一、节能产品认证的相关概念	1
二、节能产品认证的起源、发展与现状	1
三、实施节能产品认证的重要意义	2
第二节 我国自愿性汽车节能认证制度	3
一、我国产品认证制度的现状	3
二、我国汽车产品的自愿性节能认证制度	5
第三节 我国汽车节能认证评价指标	12
一、我国汽车节能认证技术要求的制定背景	12
二、国外汽车燃料消耗量标准的制定	15
三、我国汽车节能认证技术要求的制定过程	21
第四节 我国汽车节能认证模式构成要素	59
一、国际通用的产品认证模式	59
二、认证模式构成要素	60
三、我国汽车节能认证模式的确定	61
第五节 我国汽车节能认证的规划	65
一、总体发展目标	65
二、重点工作目标	66
三、实施进程与方案	66
四、认证制度的建设	67
第二章 汽车节能认证对我国能源安全的贡献	70
第一节 我国石油和汽车产业发展综述	70
一、我国石油供给现状	70
二、我国汽车产业发展现状	71
三、我国汽车用油状况分析	75
第二节 汽车节能认证对国家能源安全的贡献	77
一、汽车节能认证对国家能源安全贡献的相关概念	77
二、汽车节能认证对国家能源安全贡献作用的机理分析	79
第三节 汽车节能认证对国家能源安全贡献率的定量评价	80



一、汽车节能认证对国家能源安全贡献率评价指标体系的构建	80
二、汽车节能认证对国家能源安全贡献率的测算方法	81
三、轿车节能认证对国家能源安全贡献率的测算	87
第三章 汽车节能认证试点	96
第一节 开展试点的背景	96
第二节 试点产品认证标准与检测机构	96
第三节 汽车节能认证的实施	97
一、认证准备	97
二、认证实施	98
第四节 试点产品认证成果与效果	104
一、乘用车节能产品认证各类技术文件	104
二、乘用车节能产品试点认证的成果	105
三、乘用车节能产品试点认证的效果	107
第五节 试点企业材料清单	107
一、试点企业申请材料清单	107
二、试点企业受理材料清单	109
三、汽车节能认证试点企业的获证证书	110
四、汽车节能认证试点企业受理所用部分认证表格式样	112
第四章 汽车节能认证的对策与建议	122
一、汽车节能认证理论研究方面	123
二、汽车节能认证实施方面	123
附录 1 乘用车节能产品认证技术要求	124
附录 2 乘用车节能产品认证实施规范	130
附录 3 节能中长期专项规划	139
附录 4 节能减排综合性工作方案	152
附录 5 汽车产业发展政策	161
参考文献	171

第一章

汽车节能认证模式综述

第一节 节能产品认证制度发展概述

一、节能产品认证的相关概念

1. 节能产品的概念

节能产品是指符合与该产品有关的质量、安全和环境标准要求,在社会使用中与同类产品或完成相同功能的产品相比,它的能源使用效率(能效)指标达到相关能效标准的规定,并且具有合理的用户增加投资回收期。

2. 节能产品认证的概念

节能产品认证是指依据国家相关的节能产品认证标准和技术要求,按照国际上通行的产品质量认证规定与程序,经节能产品认证机构确认,并通过颁布认证证书和节能标志,证明某一产品符合相应标准和节能要求的活动。

3. 节能产品认证的构成要素

节能产品认证的构成要素包括:认证机构、标准和合格评定程序。

4. 各构成要素的关系

节能产品认证必须由合法的认证机构来实施,认证机构具有可靠的执行认证制度的必要能力,并在认证过程中能够客观、公正、独立的从事认证活动;认证必须依据一定的标准,认证的过程必须遵守国家规定的合格评定程序。

二、节能产品认证的起源、发展与现状

产品认证活动是社会经济发展到一定阶段的产物。在商品经济发展初期,当商品在市场上交易时,顾客需确认供方的商品是否满足其某种或某几种需要;供方(第一方)为了推销其产品,通常采用“产品合格声明”的方式,来博取顾客(第二方)的信任。这种方式,在当时产品简单,不需要专门的检测手段就可以直观判别优劣的情况下是可行的。但是,随着科学技术的发展,产品品种日益增多,产品的结构和性能日趋复杂,仅凭买方的知识和经验很难



判断产品是否符合要求;加之供方的“产品合格声明”并不总是可信,这种方式的信誉和作用就逐渐下降。这就使民众意识到由第一方(产品的供方)进行的自我评价和由第二方(产品的需方)进行的验收评价,具有许多弱点和缺陷,应由不受供需双方经济利益所支配的独立第三方,用公正、科学的方法对市场上流通的商品(特别是涉及人身安全与健康的商品)进行评价、监督,以正确指导民众的购买行为,保证民众的基本利益。随着市场经济的成熟和标准化水平的提高,20世纪50年代开始,产品认证得到了长足发展,各种区域性产品认证制度应运而生,并且发展到全球互认的程度。到了20世纪90年代,产品认证已经成为一种趋势,一种产业。

从认证的对象来看,各国进行的认证主要是产品认证,是对产品全部质量性能指标的合格(符合性)认证,其中包括产品的安全性能。随后发展到对产品的安全性进行单独认证。正是从产品安全性认证得到启发和经验,各国逐渐认识到产品专业指标认证的重要性。20世纪80年代以来,各国对产品的安全性、绿色指标、电磁兼容、能效性能等越来越重视,因此国际上对这种专业指标的认证应运而生,发展到今天,专业指标认证已经相当广泛。例如,产品的节能认证开始于20世纪90年代,由于仅对产品的能效指标进行检验和审核,审查项目相对减少,使认证的可靠性大大增加,在美国、欧洲、澳洲、亚洲发展迅速。

节能产品认证产生的客观背景是:随着人类社会的不断进步,能源与发展的矛盾日趋突出。因而节约能源、提高能源效率、保护环境、促进社会和经济可持续发展已成为国际发展趋势和全人类共同追求的目标。节能产品认证则是提高产品能效、减少排放、推动节能技术进步、提高公民节能环保意识、促进社会和经济可持续发展的有效手段,并已在世界范围内得到普及。目前,世界上已有欧盟、美国、加拿大、澳大利亚、日本、韩国、菲律宾和泰国等37个国家和地区实施了节能产品认证,取得了显著的节能、环保和经济效益。

各国具体的节能认证措施如下:其一,欧盟各成员国采取的是白色认证体系。白色认证体系强化了对企业的约束,要求企业向最终用户提供最节能的方案,由认证机构对所节约的能源数量和时间给出认证。其二,美国采取的是“能源之星”节能认证制度。美国1992年开始实施自愿性节能认证(能源之星)。美国能源之星发展至今已经成为非常有影响力的自愿性能效认证。“能源之星”已成为美国政府机构节能产品采购的技术保障。“能源之星”认证活动间接地成为政府强制性行为,是国外产品进入美国市场的技术壁垒。其三,韩国也实行了节能认证制度。韩国的能效和标识工作开始于1992年,用于鼓励提高生产效率,引导生产商坚持生产节能产品。能效标准分为“最低能源性能标准”和“目标能源性标准”,前者用于阻止高能耗产品的生产和销售,后者用于帮助生产商达到更高的效率。标识项目的目的是帮助消费者选择能源效率更高的商品。韩国政府鼓励向购买节能认证产品的消费者提供低息长期贷款。韩国电力公司也对购买节能认证产品的消费者有一定的优惠。

这些节能认证活动的实施,有效地缓解了世界能源供应的紧张局面,极大地改善了人类生存环境,同时也促进了节能产品的开发与应用。

三、实施节能产品认证的重要意义

我国节能产品认证工作始终坚持统一规划、强化监管、规范市场、提高效能和与国际接轨的原则。开展节能产品认证工作,对确保产品效能,规范市场行为,指导消费和促进对外

贸易具有重要意义。具体有以下几方面:

1. 实施节能产品认证,为国家政府采购提供技术依据

政府采购节能产品,提高终端用能产品的能源效率,强制推广使用高效节能产品,可以从源头上促进能源的合理利用,降低政府机构能源消费。同时,政府采购高效节能产品的行为也为全社会节能活动的开展起到了表率与示范作用,有利于高效节能产品的推广应用。目前,日本、澳大利亚、美国、德国、瑞典、丹麦、瑞士、韩国、中国等国家都在积极推行节能产品的政府采购工作。实施节能产品认证,为政府部门、决策者提供全面、准确的能效信息,为掌握我国终端产品的能源利用状况、将认证过的产品纳入政府采购目录以及制定各项相关政策提供基础数据和技术依据。

2. 实施节能产品认证,有利于消除国际贸易技术壁垒

节能认证标准的专业指标一方面保障认证产品能够达到共同效能,另一方面也给国际贸易带来了难以逾越的障碍。可见,国际贸易技术壁垒的核心是技术标准。实施节能认证,采用国际先进标准或开发国际先进水平的标准,进行国际互认、区域互认,最终实现各区域内节能产品的国际互认。不仅可以全面地提高节能产品技术和管理水平,而且为打破国际贸易技术壁垒,为节能产品进入国际市场提供了良好契机。

3. 实施节能产品认证,有力地促进节能产品的技术进步

节能产品认证是针对市场上“10%~20%”的高端产品来确定相应的认证标准。也就是说,只有10%~20%的产品才能达到相应的节能产品认证要求,并不是所有的合格产品都能达到要求。并且,这部分产品主要来源于行业中少数的龙头骨干企业。节能产品认证的目就是提升规模企业的优质高效节能产品的市场竞争力,起到一个“拉动作用”,以促进行业整体的能效水平的提高和节能技术的进步。节能技术的发展使得针对更多产品制定较高水平的能效标准,通过实施节能产品认证,促进节能产品的普及节能技术进一步提升。

4. 实施节能产品认证,有利于完善市场准入制度、规范市场、指导消费

目前市场上产品之间的能效水平差距很大,消费者选购时辨认产品质量与产品能效水平非常困难。节能认证在保证产品质量的基础上能够体现出产品或技术的性能指标,目的是为用户和消费者的购买决策提供必要的信息,以引导和帮助消费者选择高能效节能产品,从而影响耗能产品的设计、工艺技术水平、生产管理以及市场销售,进一步促进产品能效的提高和节能技术的升级,进而使市场竞争进入良性循环,规范了市场秩序,有利于完善市场准入制度。

第二节 我国自愿性汽车节能认证制度

由上节的分析可知,节能产品认证是在产品认证的基础上发展起来的。因此,我国节能产品认证制度的研究应首先从我国产品认证制度的研究入手。

一、我国产品认证制度的现状

(一) 我国产品认证制度概述

在我国,认证制度从形式上分为产品(服务)和体系认证。



随着我国加入 WTO,根据世贸协议和国际通行规则,我国实行强制产品认证和自愿性产品认证相结合的认证制度。我国对强制性产品认证制度实施“四个统一”,即统一目录、统一标准、技术法规、合格评定程序,统一认证标志,统一收费标准。解决政出多门、认证行为与执法行为不分离的问题,使之适应我国市场经济发展的需要,更好地为经济和贸易发展服务。自愿性产品认证是由国家指定的认证机构采用与强制认证相同的方法对未列入强制性产品认证目录的产品所进行的认证制度。

体系认证是指依照标准和法律法规,对生产企业管理体系实施的一种评定制度,它体现的是企业的保证能力,包括质量管理体系、环境管理体系等。

在我国,认证制度对国民经济的影响力正在不断地增强。我国的认证制度始于 20 世纪 70 年代,从产品认证开始,伴随着改革开放的深入和发展,认证认可工作不断得到加强和完善。目前,已经涵盖了产品认证、质量管理体系认证、环境管理体系认证、节能认证、职业健康安全管理体系认证、食品企业卫生注册和认证机构认可、实验室认可和认证人员注册等众多领域。国家认证认可的行政管理、认可、认证、卫生注册、认证机构和实验室认可、人员注册工作框架已经初步确立。我国认证工作已经基本完成了从起步到完善的过程,已经全方位地融入到国民经济和社会生活等各个环节。加强认证工作,成为保持国民经济持续、快速、健康发展的必然选择。

(二) 强制性产品认证与自愿性产品认证制度的特点与区别

强制性产品认证(简称 CCC 认证)是国家为了保护国家安全、防止欺诈行为、保护人体健康或者安全、保护动植物生命或者健康、保护环境建立和公共安全的一项重要的认证制度。国家对实施 CCC 认证的产品统一产品目录、统一技术规范 and 强制性要求、标准和合格评定程序、统一标志、统一收费标准。凡列入强制性产品认证目录的产品,必须经指定认证机构的认证并加施 CCC 标志后,方可出厂、销售、进口或在其他经营活动中使用。目前,国家已对汽车、家用电器、儿童玩具等 22 大类 158 种重要产品实施了 CCC 认证,这些产品与百姓生活和消费者健康安全密切相关。强制性产品认证是国家认为有特殊必要,对企业生产的某些产品的规定必须要接受国家指定的检验机关检验。国家只对关系到人身安全、健康的产品实行强制性认证,对一般工业产品实行自愿性认证。

自愿性产品认证制度是以国家标准或国家认证认可监督管理委员会确认的技术规则为基础,这些标准或技术规则应具备相应的检测或评价要求,具备可实施性。自愿性产品认证制度可以针对产品的共同性能(如 EMC)、共同功能(环保)、共同效能(如节能)和共同使用目的(如防爆、消防)等建立,也可针对具体产品类别建立。

自愿性认证应当坚持企业自愿申请的原则,对本企业生产的产品接受认证检验。

对于强制性产品认证与自愿性产品认证特点的对比分析,详见表 1-1 所示。

我国推行自愿性产品认证应遵循以下原则:

- 国家统一的原则,即标准、技术规则、实施程序和标志;
- 企业自愿申请的原则;
- 发挥行业主管部门和行业协会作用的原则;
- 发挥地方机构作用的原则;
- 充分利用现有资源的原则,要求认证机构拥有自身检查和或检测资源的原则;

- 鼓励认证机构在专业化的基础上,规模化和多元化发展的原则;
- 以市场为导向,鼓励认证机构适度竞争,逐步向中介机构过渡的原则。

表 1-1 强制性认证与自愿性认证特点的比较

类别	强制性认证	自愿性认证
性质	强制性	自愿性
对象	主要是涉及人身安全和健康、公共安全、保护环境、动植物安全和健康的产品	共同性能(如 EMC)、共同功能(环保)、共同效能(如节能)和共同使用目的(如防爆、消防等)
标准	按国家发布的强制性标准,实施统一产品目录、统一技术规范 and 强制性要求、标准和合格评定程序、统一标志、统一收费标准	以国家标准或国家认证认可监督管理委员会确认的技术规则为基础,具备相应的检测或评价要求,具备可实施性
法律依据	根据国家法律、法规和联合规章所作的强制性规定	根据国家产品质量法、产品质量认证条例和认证认可条例的规定
证明方式	法律、法规或者联合规章所指定的安全认证标志	认证机构颁发的认证证书和认证标志
制约作用	未取得认证合格,未在产品上带有指定的认证标志,不能生产、销售、进口和使用	未取得认证、仍可销售、进口和使用,但可能会受到市场方面制约作用

二、我国汽车产品的自愿性节能认证制度

(一) 我国节能产品认证制度的建立

1998 年 11 月 20 日,原国家经济贸易委员会(简称国家经贸委)在北京隆重举行“中国节能产品认证管理委员会”暨“中国节能产品认证中心”成立大会,并举行了中国节能产品认证管理委员会一届一次会议,正式启动了我国的节能产品认证工作,这标志着我国节能产品认证制度正式启动。在原国家经贸委牵头并直接领导下,经过(原)国家质量技术监督局批准,1998 年中国节能产品认证机构正式成立。中国节能产品认证机构由中国节能产品认证管理委员会和中国节能产品认证中心(现中标认证中心)两部分组成。1999 年 2 月 11 日,国家质量技术监督局正式批准发布《中国节能产品认证管理委员会章程》、《中国节能产品认证管理办法》及中国节能产品认证标志,节能产品认证工作随之开始。1999 年 8 月中国节能产品认证机构通过了中国产品质量认证机构国家认可委员会的认可,获得了按国际通行惯例,规范地开展节能产品认证的资格。

我国的节能产品认证是指依据相关的认证用标准和技术要求,经中国节能产品认证中心确认并通过颁布节能产品认证证书和节能标志,证明某一产品为节能产品的活动,是一种保证标识,采用自愿的原则,类似于美国的“能源之星”项目。中国节能产品认证采用国际上通行的“工厂条件检查+产品检验+认证后监督检查和检验”的认证模式,属于产品质量认证范畴。启动节能产品认证工作的主要目的是利用认证手段规范节能产品市场、促进能效标准的应用、促进节能技术进步、提高消费者节能意识,因此,节能产品认证定位于“自愿性产品性能认证”。在确定认证依据时,是针对市场上“10%~20%”的高端产品来确定相应的