



欧盟 EuP 指令及其影响

程军毅

用能产品(Energy-using Products,简称 EuP)是指依靠能量输入(电力、化石燃料及再生能源)才能完成其预定工作,以及那些用来产生、转换及计量该能量的上市产品,包括单独用能的部件成品以及用能产品内的部件。

随着社会的进步和生活水平的提高,人们对环境的关注程度与日俱增。各国政府,特别是发达国家政府在制定政策时,越来越多地考虑环保方面的因素,以保证社会的可持续发展。用能产品一般在其生产、配送、使用、废弃的生命周期的各个环节都与很多重要的环境影响因素息息相关,如其他原材料和自然资源(如水)的消耗、废弃物的产生、有害物质向环境中排放导致的环境污染以及由于能源消耗引起相关的气候变化等,这些产品很容易成为焦点问题。

欧盟认为,80%以上的与产品相关的环境影响因素是在产品设计阶段就已确定。因此,尽早地将环境影响因素整合到产品设计阶段是提高和改进产品环保性能的最为有效的方法。基于这种考虑,欧盟着手制定 EuP 指令。

欧盟委员会于2003年8月1日向欧洲议会和理事会提交了 EuP 指令草案,经过反复讨论、修改,2005年7月6日,欧洲议会和理事会正式发布了 EuP 指令:2005/32/EC《为规定用能产品的生态设计要求建立框架的指令》。该指令还同时对理事会指令 92/42/EEC《关于新的燃气或使用液体燃料热水锅炉能效要求的指令》和理事会指令 96/57/EC《关于家用电冰箱、冷冻柜及其组合件能效要求的指令》及 2000/55/EC《关于荧光灯镇流器能效要求的指令》进行了修订。2005年8月11日, EuP 指令正式生效,并规定会员国应在2007年8月11日前完成符合该指令所需的国内立法及行政规定。

这是继欧盟颁布 2002/96/EC《关于报废电子

电气设备的指令》,即 WEEE 指令和 2002/95/EC《关于在电子电气设备中禁止使用某些有害物质的指令》,即 RoHS 指令之后,掀起的又一次绿色浪潮。

一、EuP 指令的目标和产品范围

EuP 指令首次将生命周期理念引入产品设计环节,旨在从源头入手,在产品设计、制造、使用和后期处理这一整个周期内,对产品在每个环节提出环保要求,全方位监控产品对环境的影响,以减少对环境的破坏。EuP 指令的提出旨在创造一个完整的法规架构,作为产品生态设计的基础,并希望由该指令达到以下目标:

- (1) 确保用能产品在欧盟地区内部的自由流通;
- (2) 提升这些产品的全面环境绩效,以保护环境;
- (3) 有助于能源的稳定供应,并提升欧盟经济体的竞争力;
- (4) 维护行业和消费者的利益。

EuP 指令涵盖产品层面极广,包括所有投放市场的用能产品,产生、转换及计量这些能量的产品;以及用于装入用能产品中、并在市场上作为独立部件直接销售给最终用户的部件。产品所消耗的能源包括电能、固体燃料、液体燃料和气体燃料等。上述用能产品不包括运输人或货物的运输工具。

二、EuP 指令的主要内容

EuP 指令包括 27 个条款(Article)和 8 个附件(Annex),下面摘录一些 EuP 指令的主要内容:

1. EuP 指令的生态设计

根据产品的通用生态设计要求(附件 I)和特殊生态设计要求(附件 II),制定出具体的产品生态特征和实施措施(附件 VII),制造商和欧盟进口商根据该具体措施来调整自己的产品。通用生态



设计要求并没有设定具体限值,只是设定了一个总体基准。它要求考虑产品生命周期的不同阶段,如:原料的选择和使用、制造、包装、运输和配送、安装与维护、使用以及生命终点丢弃阶段,进行如下基本的生态条款的评估:

(1) 预期的材料、能源和诸如淡水这样的其他资源的消耗;

(2) 预计向空气、水和土壤的排放水平;

(3) 预期的诸如噪声、振动、辐射和电磁场这种物理效应造成的污染;

(4) 预计产生的废料;

(5) 考虑到 WEEE 指令,原料和能量的再利用、循环利用及回收的可能性。

具体的衡量参数包括:

(1) 产品的质量 and 体积;

(2) 回收材料的利用;

(3) 产品在整个生命周期的能源、水和其他资源的消耗;

(4) 有害物质的使用;

(5) 正常使用和维护所需耗材的数量和性质;

(6) 回收和再利用的难易程度;

(7) 与旧部件配合使用的兼容性;

(8) 避免损害部件与整机重复使用和循环使用的技术解决方案;

(9) 产品寿命延长的方式;

(10) 产生的废物和有害废物的数量;

(11) 对空气、水和土壤的污染排放;

(12) 用于处理、使用和循环利用的重要指示信息。

对于某一具体产品,欧盟委员会对市场现有各种同类产品模型从技术和经济方面进行分析,从而选择具有代表性的模型,并对其提出环境改进方面的各种选择方案;同时确定现有的最好技术、最佳产品和参考各种立法中的标准要求。然后对经济和技术进行可行性分析研究,得出具体实施办法,提出具体的数值要求,如能量和材料消耗的限定值。

2. EuP 指令的实施措施

EuP 指令是基于集成产品策略,对产品的整个生命周期进行全面考虑;通过优化所有阶段的设计和采用环境友好技术,来减少对环境的破坏以及保护资源。

EuP 指令只提供生态化设计的架构,即只是一个框架性指令,提供一般原则及准则,并没有对具体的产品做出环保要求,也未提供个别产品的开发和实施措施,因而是趋向“自我约束”的做法。但其要求欧盟各成员国应根据该指令在 2007 年 8 月 11 日前,针对 EuP 指令的关联产品,参照以下原则制定具体化的要求——实施措施或自律规范,以管制相关产品。

(1) 每年在欧盟境内销售量 20 万件以上;

(2) 被认定会产生重大环境影响或被认定存在潜在的重大环境影响;

(3) 在没有花费过多成本的情况下,能够显著地改进产品对环境的影响。

对于措施的内容来说,应该考虑产品的整个生命周期,产品的性能不能受到明显影响,不能对健康和安全性产生不利影响,不应该对消费者产生明显的负面影响,特别是不能够对消费者的采购能力以及产品的生命周期成本产生明显的负面影响。要考虑到不应该对制造商的竞争力(包括在欧盟以外的市场上的竞争力)产生明显的负面影响。

3. EuP 指令的符合性评价、标志及合格声明

用能产品在上市及使用前,其制造商或经制造商授权的代表应确保该产品已按照有关实施措施的内容及程序通过符合性评价,实施措施应该准予制造商选择按照 EuP 指令的附件 IV“内部设计控管”或附件 V“符合性评价管理体系”进行评价。

通过评价的用能产品应在上市或开始使用前,按照 EuP 指令的附件 III“CE 标志”附上该标志。制造商或其授权代表应按照指令的附件 VI“合格声明”,出具符合性报告。与符合性评价及报告相关的文件应在该用能产品最后一件产品制造完成后,持续保存 10 年,以供欧盟会员国相关当局查验,并须在接获欧盟会员国相关当局的要求后 10 天内提供这些文件供查验。如果用能产品的制造商不在欧盟境内,并且在欧盟境内无授权的代表,则其进口商必须确保相关产品通过符合性评价,并承担保存相关评价和声明文件的责任。

4. EuP 指令的保障条款

如果有充分证据显示用能产品不符合相关规定的时候,欧盟会员国应按照情节轻重,采取包括限制或禁止在其国内市场销售的适当措施,促使产品符合 EuP 指令要求。不符合相关规定的用能产



品的制造商或其授权代表须承担相关的责任;如果不符合规定的状况持续,欧盟会员国应要求该产品自行从市场中撤出。

欧盟会员国在做出禁止或限制决定时,除应向公众公布外,还要通知欧盟委员会及其他会员国等相关方,并阐述理由,同时告知制造商或其授权代表可行的法律补救措施和期限;欧盟委员会在接获相关通知后,应立即征询相关方意见,并征求外部独立专家的技术性建议,如果欧盟委员会认为会员国的决定无合理依据,应立即通知会员国,并将观点通过《欧盟官方公报》进行公告;如果会员国的决定所依据的协调标准的协调标准有缺陷,应依照 EuP 指令第 10 条的规定,征询有关委员会的意见,决定是否向公众公布限制、保持或撤消该协调标准;必要时,欧盟委员会应通知相关的欧洲标准化机构,委托其修订有关的协调标准。

三、EuP 指令的影响及对策

EuP 指令本质上同 WEEE 指令、RoHS 指令一样,都是对产品的环保提出要求,因此也被称为第三波“绿色指令”。WEEE 指令只从电子电气设备的回收处理环节着手,对其废弃物的收集、回收和利用做出了相关指标要求,规定了生产商处理废弃物的职责;RoHS 指令仅限制了电子电气设备的某些有害物质的使用,范围极小;而 EuP 指令贯穿产品的整个生命周期,且该指令的出台不对技术细节作出规定,在执行时具有极大的操作灵活性,因此 EuP 指令将带来极大的影响。对中国企业而言,该指令无疑是一个更为隐蔽的技术性贸易壁垒,且比前两个指令更加严格,涉及面更广。

EuP 指令对我国企业的影响主要表现在以下几个方面:

首先是降低了我国企业的出口竞争优势。总体而言,我国企业占优势、具竞争力的出口产品均相对集中于劳动密集型产业,优势在于劳动成本,不在于科技含量。EuP 指令则更倾向于发挥企业科研、材料、工艺和资金方面的综合竞争优势。因此,该指令的实施,对我国企业国际市场竞争力势必造成重大影响。

其次是我国企业在国际竞争中处于更加被动的地位。EuP 指令的实施,是一次设计思想的革命。这一新思想对于大部分企业的产品设计人员来说是完全陌生的。而欧盟国家在 EuP 指令实施

前,已经做了充分准备。我国企业要在短期内突破 EuP 指令的限制,面临的困难相当大。如果不能很好解决,届时产品出口势必受阻于欧盟市场,处于被动地位。

第三是提高了我国企业的制造成本。由于 EuP 指令对材料、零部件、设计及工艺提出了更高的环保要求,在国内现有产品生产线不能达到要求的情况下,将相应增加企业的技术改造成本。同时,由于在设计阶段、制作阶段、后期认证阶段都要承担不少的额外费用,增加了企业出口成本,一些设计能力差、技术落后、规模较小的企业很有可能因缺少应对技术和资金而无法出口。

EuP 指令虽然只是一个框架性指令,但欧盟各会员国在 2007 年 8 月 11 日前会将其转化为具体的实施措施。我国是用能产品的出口大国,必须引起高度的重视,可以从以下几方面寻找应对之策:

1. 加强研究,做好跟踪

欧盟 EuP 指令是一个框架性指令,下一步必然会有具体的实施措施。政府、企业及有关协会要加强对 EuP 指令的研究,及时做好跟踪,定期召开宣贯会,组织有关专家对企业进行宣传,拓宽企业应对思路。同时,进一步加强国际交流与合作,借鉴国际知名企业应对 EuP 指令的经验。

2. 推进产品设计理念转变

欧盟 EuP 指令涉及产品整个生命周期,是对产品设计理念的转变,必须及时转变设计理念。围绕产品生命周期,考虑可回收性和可再生等方面,进行产品设计,尽快把产品设计成可拆卸、可回收的产品,以降低回收成本,减少对环境的危害。

3. 加快实施国际标准与认证

大力发展绿色环保产业,积极采用国际技术标准。在出口企业中,积极推进 ISO 14000 及 ISO 9000 系列国际标准认证,引导企业加快建立绿色产业链和绿色生产体系,全面提高企业的产品质量和技术管理水平。

4. 大力推进检测机构建设

加强国内检测机构与国外检测机构合作,加快提升检测水平与能力。大力推进国内检测机构的技术改造,提升其技术水平,提高国内检测机构的权威性,帮助企业建立“绿色供应链”,顺利跨越 EuP 指令。 (作者单位:上海市标准化研究院)