

化工产品的认证

王邠立

(中国石油和化学工业协会, 北京 100723)

摘要:制订绿色标准是生产绿色化工产品的基础,也是保护环境的重要手段。介绍了中国石油和化工协会参与的化工标准化工作,以及国际标准化组织 ISO14000 系列标准对企业的现实意义和企业实施产品认证的意义。最后介绍了产品认证的一般程序。

关键词:认证程序;标准化;化工产品

中图分类号:TQ07

文献标识码:C

Certification procedure of chemical products

WANG Bin-li

(China Petroleum and Petrochemical Industry Association, Beijing 100723, China)

Abstract: Constitution of green standards is precondition of production of green chemicals, and also an important method to protect natural environment. Work participated by China Association for Petroleum and Petrochemical Industry in standardization of chemical industry in China is introduced. And the significance of ISO14000 standards series and of putting them in practice in enterprises are introduced. General certification procedure is also given.

Key words: certification procedure; standardization; chemical products

随着科学技术的发展和人类的进步,人们对产品的质量和生命健康安全越来越重视,要求提供绿色产品的呼声也越来越高。而提高产品质量、提供绿色产品的重要基础和手段是标准化。只有制定高水平的标准,并按标准组织生产,才能有高质量的产品。多年的生产实践证明,标准和标准化不仅是组织现代化生产的重要手段,而且也是产品质量监测、产品质量认证、生产许可证工作重要的基础和依据。特别是我国加入 WTO 之后,标准和标准化工作在促进经济发展、加快改革开放、推动社会进步、保障人民生活等方面起的作用越来越重要。

1 我国化工生产及化工产品标准化工作现状

众所周知,化学工业是国民经济发展中一个多品种、多层次、服务面广、配套性强的重要基础产业,与其他各部门和消费市场及人民生活有着极为密切的关系。但化学工业也容易造成环境污染,危害人体健康和破坏生态平衡。据有关部门统计,世界上

排放废弃物最多的十类工业中,化学工业名列榜首,而且化学工业每年排放的废弃物是其余 9 个工业行业的总和。因此,要求化学工业实施清洁生产的呼声最高。造成以上后果的原因,一是化工生产的特点是易燃、易爆、高温、高压、有毒、有害,二是化工产品也是具有易燃、易爆、有毒、有害和腐蚀性的物质。因此,我们不仅在化工生产中要求有安全、有害物质限量、“三废”排放等标准,在化工产品标准中更要充分考虑安全和有害物质限量等标准。生产绿色化工产品,首先要制定绿色标准,通过制定化工产品有毒有害限量标准,才能限制和减少有毒有害成分的含量,才能最大限度地减少化工产品对环境的污染和对人体的危害。因此可以说,制定绿色标准,是生产绿色化工产品的基础,也是保护环境、治理污染的重要手段,而且这种治理属于源头治理,作用更超前,费用更经济。

中国石油和化学工业协会按照国家质检总局的要求,组织化工有关标准化技术委员会和技术归口

单位制定了《室内建筑装饰装修材料有害物质限量》国家标准,对内墙涂料、木器涂料、胶粘剂三项指标进行强制性限量规定。

随着人民生活水平不断提高,市场上对室内装饰装修材料的需求量越来越大。但是由于产品质量参差不齐,一些有害物质超标的装饰装修材料充斥市场,给装修施工人员和居住者身体健康造成严重危害,由此引发的中毒事件时有发生。这一问题已成为社会各界和广大消费者关注和议论的热点,也引起了党中央、国务院的高度重视。国务院领导指示国家质检总局和有关部门,要针对装修材料和家具涂料有毒物质引起的中毒现象,立即研究技术质量标准 and 检查监督、惩处办法。此次国家质检总局和有关部门共同确定了 10 项标准,中国石油化学工业协会承担了其中 3 项标准起草工作。

3 项标准主要内容如下:

(1)GB18581—2001《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》的适用范围是室内装饰装修用溶剂型木器涂料,标准中主要规定了家装中常用的聚氨酯类、醇酸类、硝基类木器涂料的有害物质限值:挥发性有机化合物(VOC)、苯、甲苯和二甲苯总和、游离甲苯二异氰酸酯(TDI)、可溶性重金属(铅、镉、铬、汞)。

(2)GB18582—2001《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》的适用范围是室内装饰装修用水性墙面涂料,标准中有害物质限值为:挥发性有机化合物(VOC)、游离甲醛、可溶性重金属(铅、镉、铬、汞)。

(3)GB18583—2001《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》的适用范围是室内建筑装饰装修用胶粘剂,主体材料为以下几类:聚乙烯醇甲醛胶粘剂、聚乙酸乙烯酯胶粘剂、橡胶胶粘剂、聚氨酯胶粘剂。标准中有害物质限值为:游离甲醛、苯、甲苯和二甲苯、甲苯二异氰酸酯、总挥发性有机物。在制定标准过程中参照了相应的国外标准,如:溶剂型木器涂料中苯的限量值与“欧共体生态标志产品——色漆和清漆生态指令”(1999/10/EC)相同,可溶性重金属限量值与英、法、德国儿童玩具材料中重金属规定一致。内墙涂料中挥发性有机化合物(VOC)限量值与“欧共体生态标志产品——色漆和清漆生态指令”(1999/10/EC)相一致。有些有害物质的限量值在国外并无相应的标准规定,因此,标准起草工作组在做了大量试验验证的基础上,确定了这些有害物质的

限量值。通过制定统一的国家强制性标准,打击了假冒伪劣产品,规范了装饰装修市场,维护了消费者利益,保护了环境。

目前,中国石油和化学工业协会受国家标准化主管部门委托负责化工标准化工作,其中包括:在化工行业中宣传贯彻国家有关标准化的方针、政策;组织制定、修订化工国家标准和行业标准;管理化工标准化技术委员会和技术归口单位;负责化工行业标准化人员的培训和对已发布的标准进行宣传贯彻和监督检查;根据企业和市场需要,指导企业制定企业标准。截止到 2001 年底,化工行业共制定修订标准 3 725 项,其中国家标准 1 896 项、行业标准 1 829 项,制定标准数量在 9 个工业行业中居第 2 位。这些标准与数以万计的地方和企业标准构成了一个完整的化工标准体系,在提高我国化工生产力与发展市场经济中发挥了重要的作用。同时,经过多年的建设,化工行业已拥有一个协调统一、专业配套的标准化工作体系和有较高素质的标准化人员队伍。目前,共有标准化技术委员会和技术归口单位 62 个,其中全国性标委会 14 个,全国性分标委会 37 个,化工行业标委会 6 个,只作为技术归口单位的有 5 个。

北京目前正在积极筹备 2008 年夏季奥运会。各行各业都希望为北京奥运会多作贡献,以举办奥运会为契机全面促进首都经济发展、城市繁荣和进步。

绿色奥运的内容主要包括:把环境保护作为奥运会设施规划和建设的首要条件,制定严格的生态环境标准和系统保障制度,广泛采用环保技术和手段,大规模、多方位地推进环境治理、城乡绿化美化和环保产业发展,增强全社会的环保意识,鼓励公众自觉选择绿色消费,积极参与各项改善生态环境的活动,大幅度提高首都环境质量。

为了满足承办奥运会的需要,北京要进行生态环境和城市基础设施建设。

根据北京 2008 年奥运会规划方案,北京将新建 19 个体育场馆并扩建 13 个体育场馆。在奥运场馆及基础设施的建设中,将需要大量的化工产品,如在场馆建设上,使用的涂料、密封材料、装饰材料、管道及大量的活动座椅。在运动设施上使用的塑胶跑道及部分器材。在环境保护上,使用消毒剂、空气清新剂、树木花草专用的化肥和农药等。

在生态环境建设过程中以防治大气污染和保护饮用水源为重点,通过调整经济结构增加优质清洁

能源,严格污染排放标准,强化生态保护,实现城市环境质量和生态状况的显著改善。

奥运会在北京举办为我国化工企业的发展提供了机遇,为化工产品走向市场提供了机遇。绿色奥运对化工生产企业提出了更高的要求,我们希望在化工企业尤其是重点化工企业进行 ISO14000 环境管理体系认证和相应的产品质量认证是非常必要的。

2 ISO14000 认证体系介绍

ISO(国际标准化组织)是世界上最大的非政府性国际标准化机构,进入 20 世纪 90 年代以后,环境问题变得越来越严峻,ISO 对此作了非常积极的反应。1993 年 6 月,ISO 成立了第 207 技术委员会(TC207),专门负责环境管理工作,主要工作目的就是要支持环境保护工作,改善并维持生态环境的质量,减少人类各项活动所造成的环境污染,使之与社会经济发展相平衡,促进经济的持续发展。其职责是在理解和制定管理工具和体系方面的国际标准和国际上为全球提供一个先导,主要工作范围就是环境管理体系(EMS)的标准化,称为 ISO14000 系列标准。环境管理体系是整个管理体系中的一个组成部分,包括为制定、实施、实现、评审和保持环境管理所需的组织结构、计划活动、职责、惯例、程序、过程和资源。

推行 ISO14000 系列标准对企业的现实意义:

(1)提高职工环境意识和守法的主动性和自觉性;

(2)帮助企业提高环境管理能力,并提供了一整套方法和系统化框架,企业借助这套框架可以建立符合起码要求的管理模式;

(3)可以向外界证实自身遵循所声明的环境方针和改善环境行为的承诺,树立企业良好形象,提高企业信誉和知名度;

(4)有利于满足市场和各相关方的要求,有利于减少信贷和保险机构的风险,有利于吸引外资,有利于产品销售和市场开拓;

(5)ISO14000 系列标准要求企业建立内部、外部双向信息沟通渠道并保证沟通的及时和有效。这将有利于增进企业与周围居民、社区和相关方的相互了解,改善相互关系;

(6)环境的改善固然需要投入,这种投入必然产生环境效益。从长远来看环境效益有利于企业经济

效益的增长,同时也有利于增强职工的敬业精神,有利于保证职工身心健康提高职工的劳动热情,有利于开展精神文明建设;

(7)适应绿色消费潮流,提高企业的竞争优势;

(8)有利于推动企业技术改造,改进工艺技术和开发新产品;

(9)具有更强的国际竞争力。

我国目前对涉及到人类健康和安全、动植物生命和健康以及环境保护和公共安全的产品实施强制性产品认证或生产许可证制度,涉及到的化工产品如汽车轮胎、摩托车轮胎和橡胶避孕套等,这些都是我国第一批实施强制性认证产品,而农药、溶解乙炔、钢丝增强液压橡胶软管和软管组合件、化肥、橡胶密封件和危险化学品都实施生产许可证制度。对于涂料、油漆和胶粘剂等产品国家已发布强制性限量标准并正在准备实施相应制度。我国第一批实施的强制性产品认证于 2002 年 5 月 1 日起开始正式实施。

企业实施产品认证的作用:

(1)企业获得产品的认证证书,产品上加贴产品认证标志就意味着该产品被公众认为是安全的,符合相应的国家标准,无疑会增加产品的附加值,增加消费者对该产品的信心,提高企业的形象,有助于产品的销售,为企业带来更大的经济效益;

(2)政府部门、需方采购招标时或保险机构授予产品保险时有时会要求制造商提供该产品的认证证书;

(3)相关政府部门规定获得强制性认证的产品可免除相应的重复检验,这样可节约大量的检验费用,减轻企业的负担;

(4)保护产品使用者和环境的安全,提高产品和企业在国内外市场的竞争能力;

(5)给消费者(包括生产企业)带来信誉和更多的利润,帮助企业建立和健全有效的质量管理体系。

3 化工产品的认证程序

我国目前开展产品认证模式基本上按照国际上实行的第 5 种认证型式,即:

型式试验 + 工厂质量体系评定 + 认证后监督
产品认证的一般程序为:

(1)提出申请意向。申请者向认证机构提出意向申请,了解申请者必须具备的申请条件,认证工作程序,收费标准,可向认证机构索取公开文件和申请

表。

(2) 申请认证。申请者按认证机构的要求填写申请表,提交质量手册和其他有关材料。

(3) 审查申请材料。认证机构对申请者提交的申请表和附件的完整性进行审查,决定是否受理申请,如果受理申请则进入签订合同,如不受理认证机构应书面通知申请者并说明理由。

(4) 签订合同。认证机构将合同文本交于申请者,经双方协商确定各自承担的义务,经每一方的授权人签字。

(5) 组建审核组。认证机构指定一名审核组长,并确定审核组成员,并将审核组名单书面通知申请者确认。

(6) 文件审核。审核组审查申请者提交的质量体系文件是否符合相应的要求。

(7) 现场审核。依据产品认证,工厂保证能力要求,审核组进行现场审核,同时抽取样品。

(8) 审核报告。审核组编写工厂质量保证能力审核报告。

(9) 型式试验。接受认证机构委托的检验机构在接到委托书后,即着手准备对申请认证的产品进行检验的计划并安排样品的检验。

(10) 检验报告。各项检验完成后,填写检验报告提交认证机构。

(11) 审查报告。认证机构根据规定的要求审查工厂保证能力审核报告和产品检验报告,做出是否批准认证的决定。

(12) 颁发认证证书。对批准认证的申请者颁发认证证书并进行注册管理。

(13) 监督检查程序。包括了工厂质量保证能力的审核和产品型式检验。

ISO14000 环境认证的程序基本与上述产品认证程序一样,只是不包括产品检验工作。而涉及到生产许可证的化工产品必须按照相关产品生产许可证实施细则进行管理。

石油和化工工业协会承担着化工及相关产品生产许可证的审查工作,同时也承担了机动车轮胎、橡胶避孕套等强制性产品认证工作。

化工行业的 30 多个国家或行业质检中心同时承担了化工产品的检测工作和产品认证工作中的型式试验工作。

我们要牢固树立“环境与标准紧密相联”的意识,发挥标准化在保护环境、保障人民健康中的作用,为社会提供更多的绿色化工产品,为保持我国及全球经济的可持续发展做出更大的贡献。■

《全国粉体加工设备购销指南》

该书是由中国化工信息中心《现代化工》编辑部和中国粉体信息网共同编辑出版的一部汇集粉体行业全貌的参考书。它是粉体设备企业的宣传窗口,也是用户了解掌握行业信息的工具书。该手册收录了 1041 家相关企业的产品信息,涉及的粉体加工设备包括粉碎、筛分、研磨、分级、固液分离、混合、选料、过滤、乳化、包覆、干燥、成型、烧结、送料、送料、输送、收尘、包装、环保及其他辅助设备。该书定价 100 元(含邮寄费),购买者可通过邮局汇款。

中国化工信息中心《现代化工》编辑部

地 址:北京安外小关街 53 号(100029)

联系电话:010-64444105
转 840,839
64444090

联系人:张淑兰 胡世明