

消防便覽

2008

XIAOFANG BIANLAN

主编 范强强



上海交通大学出版社

消 防 便 览

(2008)

范强强 主编

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书是一种具有参考价值的工具类图书。本书共设有消防管理、消防科技、奥运消防、科普教育、防火安全、消防人物和消防行业等篇章。

图书在版编目(CIP)数据

消防便览. 2008/范强强主编. —上海:上海交通大学出版社, 2008

ISBN978-7-313-05286-5

I. 消... II. 范... III. 消防—工作—中国—文集 IV. D631.6-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 116328 号

消 防 便 览

范强强 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

上海锦佳装璜印刷发展公司 印刷 全国新华书店经销

开本:890mm×1240mm 1/16 印张:31.25 字数:1012 千字

2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

印数:1~2500

ISBN978-7-313-05286-5/D·111 定价:120.00 元

版权所有 侵权必究

《消防便览》(2008)编委会

主 编 范强强

副主编 李秋荣 施 樑

编 委(按姓氏笔画排列)

王永亮 王 伟 毛俊嵘 刘媛媛

刘福存 吴忠炜 李慧庆 张晓伟

周大鹏 赵世耕 赵德宝 贾建民

鲁全厚 鲍颖芝 管凌云

编 务 张贺森

前 言

《消防便览》是一种具有资料和参考价值的工具类图书。由于《消防便览》(2004)和《消防便览》(2006)先后出版很受读者的欢迎,为了满足读者的需要,编者又在中国消防协会科普教育工作委员会的支持下编写了《消防便览》(2008)。

《消防便览》(2008)设有消防管理、消防科技、奥运消防、科普教育、防火安全、消防人物和消防行业等七编,收录专论 63 篇,并有以下几个特点:

(1) 在火灾报警系统、喷水灭火系统、气体消防、消防车和建筑性能化应用等消防主要领域,分别从技术层面进行长篇综述,这是消防图书中少有论及的,期刊一期也刊载不了这么多。

(2) 同时发表多篇从各种角度研究消防科普教育文章,以引起人们对我国尚处于起步阶段消防科普教育研究工作的关注。

(3) 有多篇论及消防企业经营管理的文章,其中关于企业家的社会责任、海外发展等主题,消防界很少涉及。

(4) 对消防领域的规范、认证的动态和设计以及应用的新进展、行业的现状和发展趋势做了介绍,其中消防产品进入欧洲市场认证由英国专家考特尼撰写,比较权威,类似的优秀文章不少。

(5) 设有奥运消防专编,其中有 10 篇文章从不同的专业角度介绍 2008 年奥运会的消防高新技术。

《消防便览》(2008)可供消防工作者、有关设计和工程技术人员、经营管理人员、消防科普工作者和有关院校师生查阅参考。

中国消防协会科普教育工作委员会主任委员 范强强

2008 年 9 月

目 录

第一编 消防管理

● 消防管理探讨	(1)
浅析消防工程质量风险责任分担机制	李秋荣 (1)
中国消防产品实施“绿色供应链”管理的探讨	刘福存等 (5)
浅议我国经济发达地区多种形式消防力量的建设与发展	王永亮 (11)
微利时代对我国消防产品企业的影响与对策研究	刘福存等 (16)
论城市公共安全管理网络平台的建设	林时鹏等 (22)
关于城市消防供水和市政消火栓问题的几点思考	钱颖滨 (26)
● 国外消防体制	(30)
加拿大消防体制	王荷兰 (30)
新加坡消防体制	曹丽英 (35)
● 标准规范和认证	(41)
国家消防工程技术规范及相关规范一览表(2007.12 版)	唐祝华 (41)
消防产品进入欧洲市场认证指南	考特尼·库克 (46)
关于《消防员隔热防护服》标准修订的研究	马皎皎 (56)
国内地方细水雾规范对比	陈池等 (60)
手提式灭火器新旧版标准的对比	周 奕 (65)
浅析国家标准 GB 6245—2006《消防泵》	田 骅 (69)
世界主要消防产品认证体制及认证体系对比研究	王荷兰 (72)
美国消防协会(NFPA)2007 年和 2008 年 1 季度新修订标准规范一览	范强强 (76)

第二编 消防科技

● 科技研究	(79)
国际消防科技历史和发展趋势	祁 勇 (79)
细水雾添加剂研究现状及进展	叶明生 (88)
消防过程的环境保护	叶明生 (93)
● 技术综述	(97)
中国气体消防技术发展 20 年	唐祝华 (97)
国外火灾自动报警技术概况和发展趋势	祁 勇 (133)

消防车百年历程回眸	薛 林等 (149)
玻璃与防火漫谈	李慧庆 (171)
我国大型公共建筑消防性能化应用现状与展望	施 樑等 (174)
自动喷水灭火系统及其发展	赵 雷 (179)
我国自动喷水灭火系统技术的现状与发展	刘晓颖 (183)
● 设计和应用	(186)
钢铁冶金行业气体灭火剂设计选择浅析	程 欣等 (186)
钢铁企业液压站、润滑站和油库火灾自动报警及灭火技术比较分析	程 欣等 (190)
大型钢铁企业消防系统分析	王鹤寿等 (194)
浅谈国内外室外防火涂料存在的差距	刘海涛等 (198)
关于细水雾灭火系统的几个问题探讨	王鹤寿等 (202)
大空间防护区七氟丙烷灭火系统设计探讨	张正敏等 (205)
在建筑的防火设计中不可忽视灭火器的配置	李跃伟 (211)
保护仓库设施的自动喷水灭火系统	赵 雷 (216)
在建工程施工期间的消防设施浅谈	陈池等 (233)
关于商场内固定消防设施的几点思考	陆维权 (237)
如何通过互连网查找所需的消防文献	管凌云 (240)
自动喷水-泡沫联用灭火系统	毛成发 (242)

第三编 奥运消防

以科技强警保平安奥运	李 进 (247)
建筑消防设施及火灾自动报警远程监控系统在奥运场馆的应用	严志明等 (253)
如何加强点面结合、人技结合、防消结合	陈广民 (259)
体育场馆消防灭火救援数字预案技术与应用	袁宏永等 (263)
体育场馆数字化灭火救援预案的应用与推广	王仕国等 (268)
北京市火灾风险综合评估指标体系研究	陈国良等 (273)
电气火灾监控系统及其在奥运场馆中的应用	张燕杰等 (279)
北京消防性能化工作的实践与发展探讨	胡 锐等 (283)
运用风险管理理念,提高灭火救援水平	陈国良等 (287)
大空间钢结构性能化防火设计应用	李 磊等 (292)
欢迎来到“鸟巢”	廖燕秋 (297)
“水立方”	廖燕秋 (301)
浅析分阶段疏散策略在人员疏散设计中的应用	唐 军等 (304)
大空间火灾试验与数值模拟研究对比分析	杨 愉等 (308)

第四编 科普教育

● 科普教育实践	(315)
百名打工妹体验消防	刘媛媛 (315)
幼儿消防安全教育的实践探索	郑端文等 (316)
美国消防和生命安全教育百年大事记	范强强 (323)

发达国家的公众消防科普教育	王荷兰等 (325)
---------------------	------------

● 科普教育研究..... (336)

论数字信息传播手段在公众消防教育中的应用	王秋彧 (336)
构建中国消防安全教育新模式	廖世槐 (341)
论中国消防科普教育的地位和任务	范强强 (348)
论伊斯兰宗教教育与消防安全宣传	安春晖 (351)
开展农村消防科普教育的思考	张国春 (354)

第五编 防火安全

借助清真寺开展消防安全工作大有可为	王郭社 (359)
伊斯兰教清真寺的火灾特点及消防安全对策	刘江民等 (364)
伊斯兰建筑消防安全浅议	吴建伟等 (368)
常见灯具安装的防火要求	李明昌 (372)
旅客列车的火灾特点及预防措施	孙金香等 (373)
客船火灾预防措施	邓松华等 (374)
交通运输工具火灾预防	孙金香等 (375)
高层建筑火灾的逃生方法	邓松华等 (376)
家庭电气火灾的预防	王永西 (378)
学校防火常识	高卫东 (381)

第六编 消防人物

● 火凤凰光辉..... (385)

把奉献与爱心熔铸在消防科普事业中(记丁翔)	科普委 (385)
把消防摄影融入生命(记郭经武)	科普委 (389)
去岁佳绩已为旧 今朝征程催扬鞭(记陈祖朝)	科普委 (392)
他心中有一个大写的“爱”(记何杰)	科普委 (396)
赤诚,洒向这片热土(记贾建民)	科普委 (399)
为消防科普鼓与呼(记李建春)	科普委 (402)
豁出一辈子干好一件事(记倪永成)	科普委 (406)
盛开在雪域高原红门的格桑花(记陶盛楷)	科普委 (409)
最好的球是下一个(记王瑚)	科普委 (412)
傲岩争春春长在(记张力娜)	科普委 (415)
甘当消防宣传的“穿珠人”(记朱华)	科普委 (418)
用爱的心灯为姐妹们启明(记朱晓征)	科普委 (422)

● 企业家风采..... (423)

南晓模式探讨	吴国城 (423)
龙腾盛世消防情	鲍颖芝 (428)
靠创新赢得市场	周 谧 (432)
木工出生的企业家	鲍颖芝 (434)

第七编 消防行业

- 行业现状和发展趋势..... (439)
 - 泡沫灭火剂的历史和发展趋势 潘德顺 (439)
 - 论国内二氧化碳灭火器生产量的发展趋势 李跃伟 (444)
 - 浅析消防炮灭火系统及产品的发展趋势 浦小海 (447)
 - 自动寻的智能消防灭火系统的现状及应用 戎 军等 (450)
- 经营管理..... (454)
 - 企业家的社会责任 李秋荣 (454)
 - 预作用系统工程投资估算 杨 勇 (456)
 - 中国消防产品企业亟待由“传统服务型”转向“现代服务型” 王 明等 (462)
 - 消防工程施工、调试中值得商讨的问题 王家明 (470)
 - 《孙子兵法》与企业战略 鲍颖芝 (474)
- 消防市场..... (477)
 - 我国消防产品企业海外发展的探讨 刘国良等 (477)
 - 净化市场环境,畅通销售渠道 刘福存等 (482)
 - 新形势下我国消防产品企业开拓市场须树立十种意识 刘国良 (487)

第一编

消防管理

浅析消防工程质量风险责任共担机制

李秋荣

(上海市消防协会消防产业委员会副主任、南晓公司董事长)

近几年来,我们南晓消防工程公司一直致力于消防工程的品牌战略。在实施品牌战略的过程中,我们也越来越多地遇到和发现了问题,有些问题是相当严重的。如不及时有效地解决,势必影响消防工程在推进现代化建设中的地位和作用,更会在以后的建设中造成隐患。无数惨痛的教训告诉我们,消防工程的质量问题已经到了非解决不可的时候。在此,本人谈一些粗浅的看法。

一是开发商的消防意识严重缺乏。虽说这些年来,消防工作不断引起各级领导和各有关部门的高度重视,但依然有不少开发商对消防工作的认识严重缺乏。甚至有些开发商在建设消防设备时,好像是上边强迫,有种被逼无奈的感觉。有的虽然搞了,但不是出于自觉自愿,而是消防部门强加给他们的附加项目。个别开发商唯利是图,房子是卖得越高越好,成本是压得越低越好,拼命扩大利润空间。压低消防这一块增加利润,就成了他们的首选对象。应付了有关部门,再想方设法验收合格,房子卖出去,就什么都不管了。这样的工程质量是很难令人信服的。

二是恶意低价竞标导致劣质工程的出现。一些施工单位资质不全,没有信誉度,他们为了得到某个工程,便恶意低价竞标。有的竞标价格比预算价低得多。既要得到低价工程,又要从工程中获利,唯一的办法就是采用劣质产品,最大限度地降低成本。由此导致了一批批劣质工程的出现。

三是消防产品的粗劣导致工程质量的严重下滑。现在消防产品五花八门,良莠不齐,鱼龙混杂。一般说来,好的产品价格就比较高,次品价格就低,只有低价才能卖得出去。而这部分低价劣质产品往往都是流入到低价工程中去了。低价工程用劣质产品,基本上成为通病。劣质产品的有效寿命极短,几年过去几乎都不能使用了。从此就埋下了隐患。

四是工程中的层层剥皮导致工程资金紧缺。层层剥皮的现象非常严重,在预算资金的总量内,一项工程下来,都想得到好处,到施工那个层面,真正用于施工的资金就所剩无几了。施工单位不能贴本施工,他们要赢利,就得从原材料上降低成本,就得选用质次价廉的产品。这样一样,工程质量就缺乏可靠保障了。

五是质量责任的分散导致谁都不负责任。生产商只管卖消防产品,开发商装好消防设备后就只管卖房子,消防工程施工单位只管施工交付使用。所以说,在消防工程的质量上,各个层次、各个环节都是脱节的。出了问题好像只是施工单位的事。实际上,这涉及工程的方方面面。

消防产品属于一种特殊产品,消防工程属于一种特殊工程,劣质工程和劣质产品已经给我们留下了许多血的教训。这项工作做不好,不仅不利于消防工程的品牌建设,更重要的是无法保证人民群众生命财产的安全。从以上种种所列的弊端上看,只有从根本上建立消防工程的风险责任共担机制,才能促进消防工作的健康发展。

一是开发商在设计预算中要充分考虑消防工程造价,政府有关部分要制定相关政策,确定消防工程预算的相应比例,并将这部分资金足额使用到位,消防设施预算要真正用于消防工程建设中来。

二是要对消防设备的生产厂家实行严格的质量管理,坚决打击市场流通的假冒伪劣产品,让伪劣产品在市场上没有立足之地。同时,要对消防产品的生产厂家进行质量跟踪,确保合格产品进入市场流通。

三是坚决遏止恶性竞标。对于完全脱离实际价格的低价竞标,有关部门要用相关价格进行评估和定期检查,杜绝用低价竞标建造劣质工程的现象。开发商那种省小钱、留大隐患的做法,虽说扩大了利润空间,但一旦出现严重后果,那是得不偿失的。要逐渐形成健康的招标模式:用适当的价格,优质的材料,建

造优良的工程。

四是严格加强消防产品市场监督管理,查禁那些销售的劣质消防产品。工商部门和质检部门要对消防产品市场进行整顿和清理,也可以开展专项治理活动,促进消防产品市场的健康发展。

五是延长消防产品和消防工程的维修期。现在的保修期是两年,跟其他产品没有区别。消防产品是一种特殊的产品,消防工程是种特殊的工程,设备和工程并不是经常使用,使用的时候都是出事的时候。如果两年之内不出事,那么这些设备也不使用。即使是劣质工程劣质设备也发现不了,这恰好给那些偷工减料者以可乘之机。因此,延长保修期就可以增加施工单位和建筑单位的责任时间。可以从现在的两年延长到五年。

六是建立消防工程的风险责任共担机制。政府相关部门要在广泛调查研究的基础上,拿出切实可行的措施,建立消防工程的风险责任共担机制。所谓风险共担,是指:房地产开发商、消防产品生产商、消防工程施工单位、物业管理部门等多家联合起来,共同承担消防工程的风险责任。这些责任要明确划分,产品质量责任由生产商负责,工程责任由施工单位负责,管理责任由房产商和物业管理部门负责。只有在共同责任下,才能有效推进消防工程品牌建设的健康发展。

中国消防产品实施“绿色供应链”管理的探讨

刘福存

(山东省泰安市商业局)

张金敏

(山东省莱芜市公安消防支队)

绿色供应链管理是适应社会经济可持续发展目标和提高企业核心竞争力的需要而提出的现代管理模式,并被越来越多的国家、地区、行业、企业所采用。中国消防产品亦应有效的实施绿色供应链管理。

1 中国消防产品实施绿色供应链管理的必要性

目前,伴随我国经济和社会文明程度的日益提高,我国社会产品的绿色化程度也在不断提高,作为社会产品重要组成部分的消防产品,其绿色作用、价值和发展前途也越来越多地引起广泛关注。但总的来看,我国消防产品的绿色化程度及其管理还不高,前进的步伐亦显得较慢。消费者对消防产品在总体上充分肯定其防火灭火功能作用的同时,对其造成的环境污染和资源浪费以及对人和物的损(毒)害,感情上难以认同,常常是一场火灾扑灭了,并避免了事故的蔓延扩大,在内心深表感谢和赞许的同时,对灭火设施设备器材造成的过大污染和损失又感到十分痛心和惋惜,渴望要求生产绿色性更好、对环境维护更佳、对资源浪费更少、对人员和被保(救)护物品损(毒)害更小的消防产品。为此,消防产品企业有必要适应“绿色革命”和“绿色浪潮”新形势,站在建立和谐社会的高度,重视和不断推进消防产品绿色化进程,充分认识消防产品实施绿色供应链管理的紧迫性及其重要意义。

1.1 实施绿色供应链管理,是消防产品企业可持续发展的客观选择

科技的进步和工业的飞速发展,为我们创造了巨大财富,但同时也对环境造成了污染,对资源造成了破坏,致使社会、经济与自然的平衡关系失调。人民群众在享受越来越高的物质文明生活的同时,也正在受到越来越劣的物质文明副产品的毒化。客观现实促使社会成员的环保意识日益增强,消费者对消防产品的绿色化要求越来越高,“向往绿色,注重环保”,已成为当前广大消费者的消费趋势和追求的目标。消防产品企业只有实施绿色供应链管理,适应广大消费者的消费发展趋势和需求,才能更多的拥有客户和更多的占有市场,确保企业的可持续发展。

1.2 实施绿色供应链管理,是消防产品企业获取市场准入资格的客观选择

自然生态环境的恶化和资源的浪费,已越来越引起世界各国的高度重视。“在保护中发展,在发展中保护”(指环境保护和资源)已成为中国经济发展战略的重中之重。中国的环境保护法规亦越来越严格,一些不符合环保要求的高耗低效的产品将陆续禁止生产经营。消防产品企业只有实施绿色供应链管理,即把企业生产经营全过程纳入绿色供应链管理中,依法生产经营,使企业产品符合绿色环保要求,才能获得市场准入资格,立足市场谋发展。

1.3 实施绿色供应链管理,是消防产品企业立足经济全球化生产经营的客观选择

未来世界企业之间的竞争在很大程度上是供应链与供应链之间的竞争。“传统供应链”,是“围绕核心企业,通过对信息流、物流、资金流的控制,由物料获取并加工成中间产品及成品,再把成品送到用户的一些企业和部门构成的网络”。它以控制库存、降低成本,使供应链上的伙伴企业共赢为目标。这本无可厚

非,但“传统供应链”,由于没有考虑对社会和环境带来的负面影响,往往为了追求自身的经济利益,经常以牺牲外部的利益为代价,因而势必造成生态环境的进一步恶化。面对“传统供应链”造成的环境恶化和自然资源枯竭的严峻形势,世界各国政府纷纷出台相关政策对环境和资源进行保护,并利用这些相关法规和条款来设置“绿色贸易壁垒”,限制他国和地区商品的进口,使“传统供应链”制造的产品在生产和出口上面临越来越大的压力。据相关报道,中国加入 WTO 后,随着传统关税的降低甚至取消,国际“绿色贸易壁垒”,正威胁着中国产品的出口;自 2002 年以来,中国 71%的企业和 38%的产品不同程度的受到影响,因此,中国消防产品企业必须彻底告别“传统供应链”的旧模式,实施“绿色供应链”管理新模式,以利于立足于经济全球化开展生产经营活动。

2 中国消防产品实施绿色供应链管理的具体内容

绿色供应链管理是个比较复杂的系统工程,它涉及到供应链的各个环节或方面,其内容十分丰富。根据绿色供应链是“核心企业及成员以环境保护和资源优化配置为根本出发点和目标,通过对信息流、物流、资金流的合理控制,将绿色管理纳入生产、经营、消费全过程所构成的网络体系”的特定内涵,中国消防产品实施绿色供应链管理,其内容可主要概括为以下八个环节或方面。

2.1 绿色设计环节

绿色设计亦称面向环境的设计或生态设计,是指在产品及其生命周期全过程的设计中,充分考虑对资源和环境的影响。绿色设计要求消防产品企业在产品及其生命周期全过程的设计中,在充分考虑产品的功能、质量、开发周期和成本的同时,优化有关设计因素,使产品及其原材料采购、产品加工制造、营销、消费、产品回收、召回和处理,整个供应链过程对环境的总体影响和资源消耗减到最小程度,从根本上防止污染。

从以上内容我们可以清楚地看出,绿色设计环节其内容涉及到绿色供应链管理的全过程,是整个绿色供应链管理内容的总则,其他环节则是具体的细则。因此,搞好绿色设计关系到整个绿色供应链管理质量和工作的成败,因此,消防产品企业必须按照绿色供应链管理的内涵和本质要求,结合实际,科学策划,严密设计,正确定位。

2.2 绿色采购环节

采购过程是制造商在产品生产前,向供应商进行原材料的采购,并确保整个供应业务活动和产品生产活动有序的进行。绿色采购要求消防产品企业必须依据绿色环保的原则选择供应商和物流模式。在具体操作过程中应做到以下两点:一是选择绿色供应商。选择供应商不仅要考虑供应商所提供的原材料的质量、价格、交货期、品种等因素,还应要考虑所提供的原材料的环境友好性,即从重视环境管理的供应商中进行选择,签订购销合同,结成战略伙伴,以保证所购买原材料的绿色性。二是采用绿色物流模式。绿色物流包括绿色运输、绿色仓储、绿色搬运、绿色保管、绿色包装、绿色流通加工等。采用绿色物流,就是对所采购的原材料在运输、保管、搬运、包装、流通加工等作业过程中,尽可能消除其对环境的负面影响。如采用符合环保要求的绿色运输工具,尽量减少包装物使用量,选择可重复使用和可循环利用的包装材料,保管和搬运过程使用绿色器具,避免造成资源浪费和环境污染等。

2.3 绿色生产环节

绿色供应链不仅要求产品本身安全无害,而且要求产品的生产过程也应安全无害。

绿色生产要求生产过程中的所有活动都按 ISO14000 标准生产,在整个生产过程中产生最少的污染,原材料和能源得到最合理的充分利用,废物及其毒性降到最低限度。

消防产品企业实现绿色生产,根据国内外先进经验,主要应抓好以下几个方面的工作:一是搞好绿色生产教育。通过教育,增强企业内全员绿色生产观念,提高其进行绿色生产的积极性和自觉性。二是采用

绿色生产工艺和流程。实践证明,不同的生产工艺和流程,其物料和能源的消耗也不一样,对环境的影响也不一样;绿色生产工艺和流程,对物料和能源的消耗、对环境的造成的不良影响,比之传统生产工艺和流程来说,要少得多。因此,消防产品企业应抛弃传统的生产工艺和流程,采用绿色生产工艺和流程,以达到绿色生产的目的。三是建立生产过程中废物循环利用系统。对生产过程中产生的废气物及时加以回收、利用、变废为宝、减少污染。四是搞好设施设备建设。要及时更新设施设备,提高设施设备的使用效率和原材料的利用率,降低生产成本,以达到充分利用和节约资源的目的。

2.4 绿色营销环节

绿色营销是绿色供应链中的重要环节,它的目标是追求可持续消费,提高消费满意度。绿色营销与传统营销以追求企业效益为目标,以把产品卖出去为目的的营销模式有着根本的区别。绿色营销的内容很多,消防产品企业在实施绿色营销中应注意以下方面:一是收集绿色信息,如绿色产品生产、销售、消费信息,绿色产品科技信息等,从而为企业实施绿色营销提供重要依据。二是缩短分销渠道,以减少分销过程中污染和资源的消耗。三是开展网络营销,网络营销符合环保原则,消防产品企业应加大网络营销力度。四是选好合作伙伴,即要选择绿色形象好的中间商作为合作伙伴。五要搞好宣传,要采取多种形式,加强对企业产品绿色性的宣传,提高企业绿色产品的知名度。六是采用绿色物流工具送货上门服务。七是注重售后服务,运用绿色服务方式搞好产品的售后服务、跟踪服务等。

2.5 绿色消费环节

绿色消费又称可持续消费,其内容主要有:消费无污染的产品;消费过程中尽量避免对环境造成污染;自觉抵制或不消费那些破坏环境的产品。产品生产的最终目的是满足消费者的消费需要,绿色消费则是检验企业产品绿色程度和质量的试金石,因此,绿色消费是企业绿色供应链中不可缺少的重要环节。消防产品企业在绿色供应链管理中应认真抓好绿色消费环节,一是要及时了解掌握消费者对绿色消费的态度,并对其进行积极引导,增加用户对其产品的忠诚度和信任度,提高企业产品的绿色形象;二是要及时了解和掌握消费者对绿色产品消费过程中反映出的问题,并及时做出灵敏的相应反映,使好的方面发扬光大,缺陷方面得到克服,不足方面及时弥补,不断把企业绿色产品推向一个新水平。

2.6 绿色回收环节

绿色回收是绿色供应链管理的重要组成部分。任何产品都有其生命周期,产品生命周期结束后,倘若不进行回收处理,将会造成资源的浪费并导致环境污染。就消防产品企业来说绿色回收应着重做好四个方面的工作:一是搞好回收策划,要充分考虑产品零部件及包装的回收处理成本与回收价值,对各种方案进行分析和评价,以最少的成本,获得最高的回报。二是建立健全产品采购、生产、销售和客户服务档案制度,以便对产品按规定进行及时回收。三是采用绿色运输工具进行回收。四是对回收产品按绿色规范要求严格处理和利用。

2.7 绿色召回环节

绿色召回是对过期或已明文废止的产品、零部件及其包装物,采用绿色途径或方式召回到产品生产企业的行为。随着科学的不断进步和环保意识的不断增强,绿色标准也在不断提高,使原有已生产并销售出去的产品及其相关零部件的原标准与现行绿色标准已不相符,而成为被禁或缓禁使用产品,对这些产品及其相关零部件等必须按新的绿色标准规定要求进行召回处理。如不召回,必将造成环境的污染和对资源的浪费。消防产品企业实施绿色召回,同绿色回收一样需要做好四个方面的工作(见本文“2.6 绿色回收环节或方面”)。同时,需要特别指出的是,由于召回必将会给企业带来一定损失,但它对实施供应链管理又意义重大而不可或缺,因此,消防产品企业应提高对绿色召回重要性的认识,从可持续发展和建立和谐社会的大局和高度出发,自觉和积极主动地搞好绿色召回环节的工作。

2.8 绿色处理环节或方面

绿色处理是绿色回收和召回两个环节的继续和深化,是把回收和召回产品、零部件及包装物按绿色标准要求进行处理和利用。之所以把绿色处理作为绿色供应链管理中的一个独立环节或方面提出来进行研究,是因为它在绿色供应链管理中占有非常重要而不可取代的地位,特别是在全球自然资源日趋紧缺和环境污染日趋严重的特定条件下,绿色处理对减少对环境的污染和破坏,对资源的循环和充分利用,对建立节约型企业和社会等都显得格外重要。客观情况表明,绿色处理在当前绿色供应链管理中是比较薄弱的环节。如有许多回收和召回的产品、零部件和包装物,有的长期堆放在回收仓库或废品库,没有进行绿色处理或利用;有的则流入市场,由不法商贩将其改头换面,贴上新商标,充当新产品卖给单位或个人,欺骗和坑害消费者,造成了极坏影响和后果(如某省最近销毁的近5000件假冒伪劣消防器材,大都是废旧过期被禁品非法流入市场的)。因此,消防产品企业必须提高认识,高度重视和切实按绿色标准做好绿色处理工作:一是建立绿色处理机构,加强对绿色处理工作的领导和管理,对回收和召回的产品、零部件和包装物,按规定该报废的坚决报废,能利用的一定利用;二是有条件的企业有必要设置绿色处理设备,使绿色处理的硬件真正硬起来;三是没有条件的企业应按绿色处理标准规范,将回收和召回的产品、零部件和包装物送交相关单位处理,不得私自处理;四是强化绿色处理科研攻关工作,提高绿色处理素质和循环利用能力;五是落实绿色处理责任制,按照“谁生产谁负责”的责任制原则,建立健全消防产品生产、回收、召回、处理责任体系,禁绝回收和召回的产品、零部件及包装物再次流入市场。

3 中国消防产品实施绿色供应链管理的对策

针对绿色供应链管理中存在的诸如“绿色观念淡薄、绿色供应链管理知识欠缺、环保法律法规不健全、绿色供应链运行的网络平台不完善、绿色供应链成员合作不足”等问题,中国消防产品实施绿色供应链管理需要采取以下对策:

3.1 树立牢固的绿色观念

思想是行动的先导,绿色供应链管理的成败,关键在于绿色观念能否确立。为此,消防产品企业应着重从三个方面树立绿色观念:一是企业领导首先要树立牢固的绿色观念和环保意识。要转变传统的粗放型经营方式和传统的供应链模式,确立适应新时代需要的集约型生产经营方式和绿色供应链模式,自觉地将企业经营目标、环境目标、市场目标和社会目标,同整个绿色供应链的实施有机紧密地结合起来,通过自己的模范行动,影响、引导企业全体员工树立良好的绿色观念和环保意识。二是通过各种行之有效的形式,加强对企业全体员工的教育,使其树立起牢固的绿色观念和环保意识,从每个岗位做起,积极投入企业绿色供应链管理工作中去,自觉抵制粗放型生产经营方式和传统的供应链模式对环境造成的污染和破坏。三是运用各种媒体和渠道强化宣传教育,引导广大消费者树立绿色消费观念,主动使用优质无污染的消防产品,改善消费质量,更新传统的粗放型消费观念,从消费终端减少或消除消费行为对环境的污染和破坏。

总之,企业领导、企业全体员工和广大消费者,其观念和行为的转变,绿色环境观念的树立和提高,不仅能够确保绿色供应链管理的成功实施,而且也有利于全社会经济可持续发展战略目标的实现。

3.2 认真掌握绿色供应链管理的基本知识

知识是行动的基础、力量的源泉。因此,实施绿色供应链管理,必须懂得和掌握它的基本知识。消防产品企业应根据绿色供应链的本质要求,搞好企业全体人员培训,具体搞好四个教育:一是搞好绿色供应链管理重要意义的教育。通过教育,使企业全体员工认清实施绿色供应链管理的重要性,提高其搞好绿色供应链管理的自觉性、积极性和主动性,为投身绿色供应链管理打好思想基础;二是搞好绿色供应链管理主要内容的教育。通过教育,使企业全体员工熟知“绿色设计、绿色采购、绿色生产、绿色营销、绿色消费、绿色回收、绿色召回、绿色处理”八个环节的详细内容,为投身绿色供应链管理打好知识基础;三是搞好绿