



GB/T 24001-2004(EMS)

环境管理体系① 建立与实施

第二版

中质协质量保证中心 编著



中国商务出版社
CHINA COMMERCE AND TRADE PRESS

管理体系认证之友丛书

GB/T 24001—2004 (EMS)

环境管理体系的建立与实施
(第二版)

中质协质量保证中心 编著

中国商务出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

环境管理体系的建立与实施: GB/T24001-2004 (EMS) /
中质协质量保证中心编著. —2 版. —北京: 中国商务
出版社, 2006. 12

(管理体系认证之友丛书)

ISBN 7-80181-555-6

I. 环... II. 中... III. 环境管理—国际标准,
ISO14001 IV. X32-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 160482 号

管理体系认证之友丛书
GB/T 24001-2004 (EMS)
环境管理体系的建立与实施 (第二版)
中质协质量保证中心 编著
中国商务出版社出版
(北京市安定门外大街东后巷 28 号)
邮政编码: 100710
电话: 010—64269744 (编辑室)
010—64245984 (发行部)
网址: www.cctpress.com
Email: cctpress@cctpress.com

新华书店北京发行所发行
北京市亚通印刷厂印刷
开本: 787×1092 毫米 1/16
印张: 16 印张
字数: 302 千字
2007 年 1 月 第 2 版
2007 年 1 月 第 1 次印刷
印数: 3000 册
ISBN 7-80181-555-6
F·916
定价: 50.00 元

版权专有 侵权必究 举报电话: (010) 64212247

编 委 会

主 编	黄金夫
副主编	吕福满
主 审	邓镇非
修 编	刘 静

序 言

为了规范世界各国质量管理活动，促进国际经济贸易的发展，1987年，国际标准化组织（ISO）发布了ISO9000系列标准，1994年，国际标准化组织对该标准进行第一次修订；2000年，国际标准化组织对该标准进行第二次修订，全世界100多个国家采用了该标准。我国等同采用了该标准，并于1992年开始实施质量体系认证，截至2005年年底，已有10万余家企业通过了认证。

在质量管理体系标准获得巨大成功的基础上，为规范企业和社会团体等组织的自愿环境管理活动，促进组织环境绩效的改进，实现全球经济的可持续发展，国际标准化组织于1996年发布了ISO14000系列标准，很快又被世界上许多国家所采用，我国也等同采用了该标准。2004年11月15日，世界标准化组织发布了第二版环境管理体系标准，即ISO14000—2004。到2005年年底，已有1万余家组织通过了环境管理体系认证。

2001年11月12日国家质量监督检验检疫总局发布了《职业健康安全管理体系 规范》（GB/T28001-2001），以指导我国企业职业健康安全管理体系的建立和实施。到2005年年底，约有5000余家企业通过了职业健康安全管理体系的认证。

十余年的认证实践表明，实施质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，确实为规范我国企业和其他组织的相关管理活动，提高组织的管理水平，增强市场竞争力起到了重要的作用。但是，由于种种原因，部分组织在建立、运行管理体系的过程中还存在许多问题。诸如：贯标前现状分析不准确、目的不明确、培训内容设置与培训对象安排不合理、资源提供不充分、体系策划不到位、体系文件操作性不强、体系运行两张皮、咨询和认证机构选择不当等问题，影响了管理体系实施的有效性和效率。

中质协质量保证中心是由国务院国有资产监督管理委员会主管，中国质量协余创办的专门从事质量管理、环境管理、职业健康安全管理体系、食品安全管理体系认证的第三方认证机构，中心拥有一支由百余名专职审核员和1500

余名兼职审核员组成的专业门类齐全的审核员和专家队伍,具备质量管理体系 36 个大类、环境管理体系 30 个大类、职业健康安全管理体系 35 个大类、食品安全管理体系 8 个大类的认证能力,已对贵州茅台酒股份有限公司、哈药集团三精制药有限公司、中国建筑工程总公司、青岛港务局、海信集团、武汉钢铁股份有限公司、广东格兰仕集团有限公司、哈尔滨动力设备股份有限公司、广州白云山风景管理局、北京城建集团、神华集团神府东胜煤业集团等近 1 万家组织实施了管理体系认证。

为了推动我国的管理体系认证工作,解决管理体系建立与实施中存在的诸多问题,提高管理体系运行的有效性和效率,中质协质量保证中心再次组织专家学者与审核人员结合多年从事体系认证工作的实践经验和理论研究成果,再版了这套《管理体系认证之友丛书》。丛书由六本书组成,即《质量管理体系的建立与实施》、《环境管理体系的健立与实施》(第二版)、《职业健康安全管理体系的建立与实施》(第二版)、《内部审核策划与实施》、《不符合项点评》、《安全环保审核难点一百问》。该丛书通过大量的案例分析、点评,讲解了标准,并就如何建立、实施和保持管理体系、如何编写体系文件、如何提高管理有效性提出了详细的解决方案,并首次推出不符合项点评,审核难点问题解答,对认证后企业内审员和外部审核员能力的提高均是难得的好教材。

我相信本套管理体系认证之友丛书的出版发行,会继续对我国的认证事业起到应有的作用,也必将为有意健立、完善、提高相关管理体系的组织带来有益的帮助。

中国质量协会会长

陈邦杞

2005 年 12 月 18 日

前 言

随着社会、经济的高速发展，人类共同面临着越来越严峻的环境问题。为了更好地协调经济发展和社会需求的关系，国际标准化组织（ISO）本着保护环境、改善并维持生态环境质量的宗旨，充分总结世界各国环境管理标准化工作的经验，于 1996 年正式推出了 ISO14000 系列标准。

作为世界最大的发展中国家之一，中国正处在经济高速发展的阶段。为了更好地保护生态环境，坚持走“可持续发展”的道路，中国积极推进 ISO14000 系列国际标准在国内的开展工作，制定了推动开展 ISO14001 环境管理体系认证和环境标志产品认证等的鼓励性政策。在我国政府政策的鼓励和引导下，我国企业环境管理体系认证的数量逐年增长，截至 2005 年 6 月，已经有 1 万多家企业获得了环境管理体系认证证书。

作为业内最早从事环境管理体系认证的机构之一，中质协质量保证中心在对企业进行环境管理体系认证的过程中积累了丰富的经验。为了帮助组织更有效地建立与实施环境管理体系，中质协质量保证中心 3 年前结合多年的审核经验组织编写了《环境管理体系的建立与实施》等系列教材一套共六本，为认证组织提供了具体的帮助和指导。

2004 年 11 月 15 日，ISO14001:2004 版正式发布实施。为了帮助广大组织更好地实施 2004 版标准，我们对第一版《环境管理体系的建立与实施》进行了补充、修订。除重点改写了第二章对新版标准的理解与应用外，对其他章节也进行了必要的调整补充，并更新了部分案例。

本书第一版各章节的编写人员包括夏青、邓镇非、周庆贤、杨海、李金峰等专家老师。本书的再版由中质协质量保证中心总经理黄金夫策划、主编，中心总经理助理兼技委会主任吕福满任副主编，中心邓镇非总工程师主审，由刘静同志执笔修编，周庆贤老师审阅了全稿，并提出了许多宝贵的意见和建议。此外，在修编过程中，孙佳林、谢耀京等同志也都提出了很多好的意见，进一步丰富和完善了本书的内容。

由于时间和编者水平的局限性，本书一定还存在许多不完善的地方。在使用过程中如有任何意见或建议，敬请与中质协质量保证中心技术研究部联系。

编者 刘静

2006 年 4 月

目 录

第一章 概述	1
第一节 ISO14000 系列标准产生的背景	1
第二节 ISO14000 系列标准构成及特点	6
第三节 我国实施 ISO14000 系列标准的必要性	8
第二章 ISO14001 标准理解要点	13
第一节 术语	13
第二节 标准理解要点	21
第三节 EMS 要素之间的关系	64
第三章 环境保护法律、法规和其他要求概述	68
第一节 环境法体系	68
第二节 主要环境法律、法规	69
第三节 环境保护法律制度	85
第四节 环境保护标准	92
第四章 环境污染与防治	103
第一节 环境污染	103
第二节 污染防治技术	109
第三节 污染预防	115
第五章 环境管理体系的策划	117
第一节 概述	117
第二节 标准宣贯与培训	123
第三节 初始环境状况评审	124
第四节 环境方针、目标、指标和环境管理方案的制定	140
第五节 确定组织机构、明确管理职能	150

第六章 环境管理体系文件的编写	154
第一节 体系文件的作用、内容与特点	154
第二节 体系文件策划	157
第三节 《环境管理手册》的编写	163
第四节 程序文件的编写	171
第五节 第三层次文件的编写	180
第六节 体系文件的整合	184
第七章 环境管理体系的运行	187
第一节 运行	187
第二节 环境管理体系内部审核	192
第三节 管理评审	193
第八章 环境管理体系认证审核	196
第一节 申请条件	196
第二节 认证申请	196
第三节 环境管理体系审核	197
第四节 认证后的监督审核	201
附录	
附录一 国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要 （关于环境保护方面的内容摘要）	203
附录二 主要环境法律、法规目录清单	212
附录三 国家环境保护标准目录清单（部分）	216
附录四 中华人民共和国缔结和签署的国际环境保护 多边条约目录清单（部分）	220
附录五 国务院关于酸雨控制区和二氧化硫污染控制区有关问题的批复	223
附录六 国家危险废物名录	226
附录七 八大公害事件	235
附录八 污染防治技术	237

第一章

概 述

第一节

ISO14000 系列标准产生的背景

一、环境基本概念

1. 环境的内涵

环境的概念在不同的学科分类中具有不同的解释，通常意义上人们所理解的环境，是指那些相对于主体而言的客体。当主体，即某一中心事物一旦被确定，那么作为其对立面而存在的周边事务——客体，即构成了所谓的环境。

环境并非独立存在，它与中心事物之间保持着相互依存的关系，其内容也随着中心事物的不同而有所不同。在环境科学领域，中心事物是人类社会，则可将环境定义为“以人类社会为主体的外部世界的总体”；ISO14000 研究和控制的是组织的环境行为，因此组织及其活动是主体，而围绕组织及活动的外部总和构成客体。ISO14000 环境管理系列标准给出的环境的定义为“组织运行活动的外部存在，包括空气、水、土地、自然资源、植物、动物、人，以及它们之间的相互关系”。

2. 环境及环境系统的构成

人类的环境由自然环境和社会环境构成。

自然环境是人类生活所必需的、未经人类改造过的自然资源和自然条件的总和，包括大气环境（阳光、空气、气候、温度）、水环境（海洋、湖泊和天然水体）、土壤环境、生物环境（森林、草原、野生动物和微生物）和地质环境（地壳、岩石、矿藏）等。

社会环境是人类经过对自然环境的改造，逐步创建的人工环境系统，依据人类对其不同功能的利用情况，可分为工农业生产环境（工厂、矿山、农田、水利、牧场、果园）、

聚落环境（城市、村落）、交通环境（公路、铁路、港口、机场）和文化环境（校园、风景名胜、文物古迹）等。

环境要素是构成环境整体（环境系统）的独立的、具有不同性质的基本物质组分。这些环境要素按照某种特定的空间配置组成环境结构单元，并按某种特定格局结合为有序的整体，即环境系统。如水是自然环境要素，它按照一定的空间配置关系组成了“水体”这个环境结构单元，包括海洋、湖泊、河流、冰川、地下水、土壤水、大气含水和生物水等；而所有这些水体又按一定的格局进行分配，错落有致，构成了地球上一个紧密联系、相互作用又不断相互交换的水环境系统，即水圈。再如，自然环境要素大气组成了大气层，而所有的大气层又构成了大气圈；此外还有岩石圈、生物圈等等。

二、环境问题

1. 环境问题及其分类

环境问题是人类各种活动作用于人们周围的环境所引起的环境质量的变化，以及这种变化反过来对人类活动和健康产生影响的所有问题。

环境问题按成因可分为两大类：即原生环境问题和次生环境问题。

原生环境问题是自然本身变化给人类带来的影响和破坏，又称第一环境问题，如地震、火山喷发、洪涝、干旱等；次生环境问题又称第二环境问题，主要指人类生产和生活活动所引起的环境问题。次生环境问题又可进一步细分为生态资源破坏和环境污染两种基本类型。

生态资源破坏是由于人类不合理的开发和利用自然资源所致。环境破坏的表现形式是多样的，大体上可分为两类：一类是生物环境破坏，如过度砍伐引起的森林覆盖率锐减，肆意捕猎引起的物种濒临灭绝等；另一类是非生物环境破坏，如毁林开荒引起的水土流失和沙漠化，地下水过度开采引起的地面沉降与水质恶化等。

环境污染则主要是由于人类活动中的有害物质或因子进入到环境当中，通过扩散、迁移和转化的过程，使环境系统结构和功能发生不利于人类和其他生物生存和发展的现象。如工业废水和生活污水的无序排放导致水体质量恶化；工业生产中产生的有毒有害气体的排放产生酸雨和温室效应现象；工业固废、生活垃圾特别是有毒有害物质的不当处理造成土壤板结、地下水污染和生存空间变小等等。

需要注意的是，原生环境问题和次生环境问题许多情况下是难以截然分开的，它们之间往往存在着某种因果联系和相互作用。如我国北方地区近年来大面积的土地沙化、持续干旱和沙尘暴等，正是由于人为的毁林毁草、过度砍伐、放牧，导致天然植被大幅

度下降,生态系统严重失衡所致。从这一角度分析,次生环境问题构成了原生环境问题的成因,并使得原生环境问题发生的频率和危害程度不断增加。

2. 人类面临的环境危机

随着社会、经济的不断发展以及生产技术和劳动生产率的大幅提高,人类开发利用自然的能力、规模和程度不断提高,工业化大生产的迅猛发展带来的环境污染问题变得尤为突出,污染逐步从局部向区域和全球蔓延,并带来了越来越多的环境问题,如温室效应、酸雨污染、臭氧层破坏及空洞不断扩大、水体污染、土地荒漠化、草原退化、森林锐减等等。进入 20 世纪 90 年代以后,这些环境问题变得越来越严重,已经危及到了人类社会的健康和生存。震惊世界的八大公害事件(见附录七)就是典型的例证。

当前人类面临的全球性主要环境问题如表 1-1:

表 1-1 全球主要环境问题

序号	名称	现象	起因	影响
1	全球变暖	气候学的记录显示,近百年来全球平均地面气温呈明显的上升趋势,20 世纪 80 年代全球平均气温比 19 世纪下半叶升高约 0.6°C ,有关研究表明,到 2050 年,全球变暖的幅度可能在 $4.5\sim 10^{\circ}\text{C}$ 之间	大气层对地壳红外辐射具有强烈的吸收作用,造成地表从太阳(短波)辐射获得的热量相对多,而散失到大气层外的热量相对少,使得地表温度得以维持,此即温室效应。由于人类活动消耗大量化石燃料(石油、煤、天然气),排放大量二氧化碳,而森林毁坏又使植物吸收二氧化碳的量减少,导致二氧化碳等温室气体浓度大幅度上升,加剧了大气的温室效应,从而引起全球气候变暖	全球变暖引起温度带北移,全球降水也将随之变化,使局部地区水资源更加短缺;综合考虑海水热胀等因素,全球升温 $1.5\sim 4.5^{\circ}\text{C}$ 将可能导致海平面上升 $20\sim 165\text{cm}$,使沿海低地面临被淹没的威胁,并导致海水倒灌、排洪不畅、土地盐渍化等后果
2	臭氧层破坏	1984 年南极上空首次发现臭氧层破坏的现象,即“臭氧洞”。近年来,南极上空的臭氧洞有恶化的趋势,不仅如此,北极上空也出现了臭氧减少的现象	人类过多使用氯氟烃类化学物质(CFCs)以及排放其他臭氧层损耗物质,破坏了臭氧层中氧原子(O)、氧分子(O_2)和臭氧(O_3)之间的动态平衡,使该平衡向臭氧分解的方向转移,导致臭氧减少,臭氧层破坏	臭氧层中臭氧减少,照射到地面的太阳光紫外线增强,其中波长为 $240\sim 329$ 纳米的紫外线对生物细胞有很强的杀伤作用,对生物圈中的各种生物都会产生不利的影响,就人类而言,受到过多的紫外线照射会增加皮肤癌和白内障的发病率

续 表

序号	名 称	现 象	起 因	影 响
3	酸 雨	酸雨指 pH 值低于 5.6 的大气降水, 包括雨、雪、雾、露、霜。20 世纪 80 年代以来酸雨发生的频率上升、危害加大, 并扩展到世界范围。欧洲、北美和东亚是世界上酸雨危害严重的区域	降水的酸度来自大气降水对大气中二氧化碳和其他酸性物质的吸收, 而形成降水不正常的酸性物质主要是含硫化合物、含氮化合物等。人类燃烧化石燃料排放产生的二氧化硫和氮氧化物是造成酸雨的主要原因	酸雨腐蚀材料, 损害森林, 破坏水生、陆生生态环境, 并造成农作物减产
4	淡水资源缺乏与污染	河流、湖泊或水量减少 (如黄河断流) 直至干涸, 或受到严重污染, 地下水持续下降	淡水资源在地球上分布不均匀, 而且受到气候变化的影响, 导致许多国家和地区缺水。更由于城市化和工业发展, 集中用水量很大, 超过当地供水能力, 而又排放大量污染物破坏水体, 加剧了水资源的供求矛盾	淡水资源缺乏制约经济的发展, 限制人民生活水平的提高, 水污染降低生活福利与质量, 每年导致 10 亿人患病, 300 万儿童因腹泻死亡, 2 亿人成为血吸虫病患者
5	生物多样性丧失	目前物种消失的速度比人类出现以前的自然灭绝速度要快 50~100 倍, 比物种形成的速度要快 100 万倍。从 1975 年至 2000 年间, 全世界物种损失将达 50 万~100 万种, 其中大部分为植物和昆虫。按此趋势, 预计在下一个 25 年间, 地球上每 10 年大约有 5%~10% 的物种将要消失	由于采伐、火烧、农垦、草地遭受过度放牧和垦殖, 导致森林面积日益缩小、牧场退化; 对生物物种的强度捕猎和采集使野生生物种难以正常繁衍; 此外, 工业化和城市化的发展、无控制的旅游、土壤、水和空气污染, 特别是各种破坏和干扰的累加, 都对生物物种造成更为严重的影响	遗传基因、物种及生态系统等三个层次的生物多样性受到损失, 影响人类对生物资源的经济利用, 例如野生生物是农作物、有禽 (畜) 的祖型。此外, 保护生物多样性还有科学上、美学上、伦理学上和文化上的重要意义
6	海 洋 污 染	局部海域受到石油污染、发生赤潮、鱼群死亡、海面遍布垃圾等, 并有扩展到全球的趋势	油船泄漏、远洋倾废、近海排污等, 人类每年向海洋倾倒约 600 万~1000 万吨石油、100 万吨有机氯农药等, 导致海洋状况不断恶化	海水浑浊严重影响海洋植物的光合作用, 降低水体生产力, 危害鱼类; 重金属、石油、有毒有机物侵害海洋生物, 并祸及海鸟及人类; 破坏海洋旅游资源
7	危险废物越境转移	发达国家正以每年 5000 万吨的规模向发展中国家转运危险废物	工业发达国家公众对危险废物敏感, 危险废物处置费用高昂, 使得一些公司极力向工业不发达国家和地区转移危险废物	由于危险废物的输入国缺乏相应的技术手段和经济能力, 导致危险废物对当地生态环境和人体健康的损害, 长期积累将对全球环境产生危害

续表

序号	名称	现象	起因	影响
8	土地荒漠化	全球荒漠化面积约 35 亿公顷, 已占全球陆地面积的 1/4, 影响到全球 1/6 的人口、100 多个国家和地区。全球每年有 600 万公顷的土地变为荒漠, 另外还有 2100 万公顷土地因退化而不能生长谷物	土地荒漠化是自然因素和人为活动综合作用的结果。异常的气候条件, 特别是严重的干旱条件, 使植被退化, 风蚀加快, 引起荒漠化。人为的过度放牧、乱砍滥伐、开垦草地并进行连续耕作等, 造成植被破坏, 地表裸露, 加快风蚀或雨蚀	土地生产力的下降、农牧业减产带来巨大的经济损失和一系列社会恶果, 在极为严重的情况下, 甚至会造成大量生态难民
9	森林植被破坏	森林面积在过去 30 年急剧减少, 仅 20 世纪 90 年代, 全球森林面积就减少 9400 万公顷, 占森林总面积的 2.4%。过度耕作使世界 23% 的耕地严重退化	主要由砍伐林木、开垦林地、采集新材、大规模放牧和空气污染等原因造成	森林生态系统遭到破坏, 会使气候异常, 局部地区气候恶化; 增加大气中二氧化碳含量; 造成物种灭绝和生物多样性减少; 加剧水土侵蚀、土地沙化、滑坡和泥石流等自然灾害, 加剧洪涝灾害

三、国际社会的环保对策和行动

环境污染与公害事件的产生使人们真正意识到正是由于人类自己不能善待大自然, 才会面临如此的环境危机。面对严峻的形势, 人们开始反省自己的环境行为, 世界各国许多组织和有识之士都在以各种方式呼吁社会关注环境问题。

可持续发展是指“既满足当代人需求又不危及后代人满足其需求能力的发展”, 可持续发展思想在 1972 年联合国首次环境大会上即有所体现, 提出了“人类只有一个地球”的口号; 1983 年, 联合国成立了环境与发展委员会 (WECD), 联合国要求该组织以持续发展为基本纲领, 制订“全球的变革日程”; 1987 年, 世界环境与发展委员会把历经 4 年研究和论证的报告《我们共同的未来》提交给联合国大会, 报告中正式提出了可持续发展的模式; 1992 年召开的联合国环境与发展大会通过了《关于环境与发展宣言》、《21 世纪议程》等 5 个重要文件。在《21 世纪议程》这个纲领性文件中, 正式确定了“可持续发展”作为人类发展的总目标, 并被大多数国家所接受。

可持续发展强调环境与经济的协调, 追求人与自然的和谐, 其核心思想就是经济的健康发展应该建立在生态持续能力、社会公正和人民积极参与自身发展决策的基础上。它的目标不仅是满足人类的各种需求, 务使人尽其才, 物尽其用, 地尽其力, 而且还要关注各种经济活动的生态合理性, 保护生态资源, 不对后代人的生存和发展构成威胁。可持续发展战略是指导人类走向新的繁荣、新的文明的重要指南。

世界各国根据可持续发展战略制定相应的政策,包括中国在内的 100 多个国家制定了可持续发展战略或“21 世纪行动计划”,确定了各国经济社会发展与环境保护的重点目标、任务和计划。一些国家,特别是经济转轨国家,进一步改革了有害环境的政策和体制;一些发达国家和发展中国家制定了新的法律和政策手段,如制定国家环境计划或方案指导政策制定和实施,应用环境税、排污权交易、环境标志等。此外,公众和各种环保团体、社区组织以及一些企业也更加广泛地参与到了各种环境保护行动中,显示了巨大的力量和作用。

国际标准化组织(ISO)也积极响应联合国实施可持续发展的号召,于 1993 年 6 月成立了第 207 技术委员会(TC207),正式开展环境管理系列国际标准的制定工作。

第二节

ISO14000 系列标准构成及特点

一、ISO14000 系列标准构成

ISO14000 系列标准是指国际标准化组织 ISO/TC207 负责起草的一系列的环管理标准,是一个庞大的标准系统,由若干标准子系统构成,内容涵盖了环境管理体系、环境审核、环境标志、环境行为评价和生命周期评价等标准。标准制定之初,国际标准化组织给 ISO14000 系列标准预留了 100 个标准号,即 ISO14001-14100,而 ISO14000 是这个系列的总代号。

在这一系列标准中,ISO14001《环境管理体系要求及使用指南》是最重要和最关键的核心标准,也是 ISO14000 系列中唯一的一项规范性标准,是组织建立和评审环境管理体系的主要依据。它针对组织的活动、产品和服务,规定了组织建立、实施和保持环境管理体系的基本模式和要求。该标准的第一版(ISO14001:1996)由国际标准化组织 ISO/TC207 于 1996 年发布实施;之后,TC207 又在多年环境管理实践的基础上对第一版进行了修订,并于 2004 年 11 月 15 日发布了修订后的第二版,即 ISO14001:2004。

到目前为止,ISO14000 系列标准中,国际标准化组织已发布了几十个标准,其中已等同转化为我国国家标准的是:

GB/T24001-2004 idt ISO14001:2004 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T24004-2004 idt ISO14004:2004 环境管理体系 原则、体系和支持技术通用指南

GB/T24015-2003 idt ISO14015:2003 环境管理 现场和组织的环境评价(EASO)

GB/T24020-2000 idt ISO14020:2000 环境管理 环境标志和声明 通用原则

GB/T24021-2001 idt ISO14021:1999 环境管理 环境标志和声明 自我环境声明
(II型环境标志)

GB/T24024-2001 idt ISO14024:2001 环境管理 环境标志和声明 I型环境标志
原则和程序

GB/T24031-2001 idt ISO14031:2001 环境管理 环境表现评价 指南

GB/T24040-1999 idt ISO14040:1999 环境管理 生命周期评价 原则与框架

GB/T24041-2000 idt ISO14041:2000 环境管理 生命周期评价 目的与范围的确定
和清单分析

GB/T24042-2002 idt ISO14042:2002 环境管理 生命周期评价 生命周期影响评价

GB/T24043-2002 idt ISO14043:2002 环境管理 生命周期评价 生命周期解释

GB/T24050-2002 idt ISO14050:2002 环境管理 术语

GB/T19011-2003 idt ISO19011:2003 质量和(或)环境管理体系审核指南

二、ISO14000 系列标准的特点

1. 预防与持续改进相结合

ISO14000 系列标准强调了以污染预防及持续改进为主的思想,并将这一思想贯穿体系运行的始终。在 ISO14001 标准中要求组织制定的环境方针必须承诺污染预防和持续改进,并要把这个承诺在环境管理体系中加以具体化并落实。ISO14000 系列标准强调组织的动态管理,即通过 PDCA 循环(计划——执行——检查——改进)这一管理模式来实现整个环境管理体系包括环境绩效的持续改进。

2. 广泛适用性

ISO14000 系列标准适用于任何类型与规模以及各种地理、文化和社会背景下的组织,任何组织都可以根据标准要求建立并实施环境管理体系。广泛适用性还体现在应用领域十分广泛,如环境绩效评价(EPE)可以帮助组织改进环境管理体系,识别环境因素,确定重要环境因素,为环境绩效确定标准,对照标准评估绩效,进而改进环境绩效。组织还可借助于产品生命周期的环境影响评价,全面了解产品在其整个生命周期各个阶段中对环境的影响,从而确定采取污染预防措施。

3. 灵活性

ISO14000 系列标准只要求建立环境管理体系的组织对遵守环境法律、法规及其他要求、污染预防和持续改进作出承诺,而未对环境行为设定具体标准。ISO14000 标准把建立环境行为目标和指标的工作留给组织,既可充分调动组织的积极性,同时又能让

组织根据自身情况量力而行,灵活掌握。组织可通过建立并实施环境管理体系,达到改进环境行为的目的。

4. 兼容性

ISO14000 系列标准是在 ISO9000 系列标准之后开始制定的,是同 ISO9000 系列标准性质相同的管理标准。对体系的兼容和一体化考虑是 ISO14000 系列标准的突出特点。ISO9000 系列标准已经实施多年,许多组织已经建立了质量管理体系。对此,ISO14000 系列标准明确指出“本标准中规定的环境管理体系要求,不必撇开现行的管理体系要素而单独确定。在一些情况下,可对现行管理体系要素加以修改,使之适合本标准的要求”。ISO14001:2004 版标准更明确了新版标准的修订重点之一是“对 ISO19001 的内容予以必要的考虑,以加强两标准的兼容性,从而满足广大用户的需求”这说明 ISO14001:2004 标准的修订已充分考虑了使用者的利益。

5. 自愿性

ISO14000 系列标准不是强制性标准,而是自愿采用的标准。而我国将 ISO14000 系列标准等同转化为国家推荐性标准,也强调了自愿原则。实施 ISO14000 标准,并不增加或改变组织的法律责任,组织可根据自身的特点、经济实力、技术以及社会的需求、相关方和市场的压力等条件自愿采用这套标准,组织建立并实施环境管理体系、申请认证以及向哪一个认证机构申请,都由组织自主决定。

第三节

我国实施 ISO14000 系列标准的必要性

一、我国当前的环境形势

我国现正处于工业化和城市化的快速发展阶段,但发展的同时也带来了严重的环境问题。目前我国的环境污染相当严重,主要表现在:

1. 大气污染严重

我国空气污染途径主要源自燃料燃烧。目前我国能源结构中煤炭比例约占 3/4,而且燃烧方法较为落后,形成了长期以烟尘、二氧化硫为主的煤烟型污染。2000 年我国二氧化硫排放量为 1995 万吨,居世界第一位,2004 年全国二氧化硫排放总量增至 2255 万吨,目前全国 660 多个城市中大气质量符合一级标准的很少。我国还是二氧化碳的排放大国,酸雨问题日益突出。目前,我国与日本已成为继北欧、北美后的世界第三大酸雨区。另外,我国机动车数量的快速增长,使得汽车尾气造成的城市空气污染也日益严