

2004版ISO 14000系列标准培训教材

环境管理体系教程

中国质量协会卓越培训中心 编著
上海品保技术咨询有限公司



 中国标准出版社

2004 版 ISO 14000 系列标准培训教材

环境管理体系教程

中国质量协会卓越培训中心
上海品保技术咨询有限公司 编著

中国标准出版社

图书在版编目(CIP)数据

环境管理体系教程/中国质量协会卓越培训中心,上海品保技术咨询有限公司编著. —北京:中国标准出版社,2006

(2004 版 ISO 14000 系列标准培训教材)

ISBN 7-5066-4074-0

I. 环… II. ①中…②上… III. 环境管理-国际标准, ISO 14000-技术培训-教材 IV. X32-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 027921 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 15.5 字数 353 千字

2006 年 6 月第一版 2006 年 6 月第一次印刷

*

定价 33.00 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

编 审 委 员 会

主 任 马 林

副主任 罗国英 林修齐

委 员	段一泓	赵 锋	王晓生	鲁树基
	席兴荣	吴庭笙	吕金康	胡欣荣
	应蓓蓓	李金川	刘洪辉	王 红

主 编 段一泓

副主编 鲁树基 李金川

主 审 罗国英 赵 锋

前 言

我们编著本教程,旨在帮助读者正确理解 2004 版 ISO 14000 系列标准,系统地掌握环境管理体系的建立、实施、保持和改进的过程及实施方法。

本教程适用于组织的管理者、管理者代表、环境管理体系所涉及的人员和内部审核员,以及从事环境管理体系咨询的人员和对组织的环境管理体系进行第三方审核的注册审核员,也可作为环境管理体系审核和咨询的培训教材。

为向广大读者奉献一本好书,我们在编著本教程时遵循如下原则:

1. 新颖性。本书表达方式力求新颖,并大量采用图表和案例,以直观地阐述环境因素的识别和评价、运行控制、应急准备和响应,以及环境关键特性的例行监测和测量等较难理解的活动,以便读者掌握标准内涵。

2. 实用性。集编著者多年从事环境技术和管理、环境管理体系咨询和审核工作的智慧和经验,立足于指导组织如何进行环境管理体系的建立、实施、保持和改进,具有很强的实用性,以便读者应用。

3. 系统性。系统地阐述读者关注的环境管理体系策划、文件化、建立、实施、内部审核、管理评审和认证审核等内容,使读者能准确而系统地理解和应用 ISO 14000 系列标准。

本教程各章的结构和内容如下:

1. 第一章,系统地介绍了 ISO 14000 系列标准产生的背景及作

用,有助于读者认识环境管理是人类社会持续发展的重要任务。

2. 第二章,表述 ISO 14000 系列标准的构成及其国内外应用状况,文中引用了大量的数据,以让读者了解采用环境管理体系标准已成为世界性的趋势。

3. 第三章,除诠释 ISO 14000 系列标准所述术语外,还就环境管理体系建立、实施、保持和改进过程中所遇的一些标准未给出定义的术语做出了解释和说明。

4. 第四章,其第一节在阐述标准特点的基础上,重点分析 ISO 14001 与其他标准[如 ISO 9001、GB/T 28001(或 OHSAS 18001)等]的关系,为组织建立一体化的管理体系提供指导;其第二节在解读 ISO 14001:2004 环境管理体系标准要求时,采用“标准要求”、“理解要点”、“实施建议”和“审核提示”的架构,使读者既能直接阅读标准原文,又能领会标准内涵、实施途径和审核的要点。

5. 第五章,编著者深入浅出地向读者介绍环境管理体系建设过程的程序和方法,以便读者应用:

(1) 阐述初始环境评审时,结合案例进行分析,注重初始环境评审活动的可操作性,为环境管理体系的建立提供帮助。

(2) 在体系文件化这一节,系统地介绍环境管理体系涉及的文件类型及各类文件的编写方法,并运用案例指出文件编写过程的注意事项。

(3) 关于环境管理体系的实施,对组织可能涉及的运行和控制要点做了说明,以帮助组织在环境管理体系的运行中重点控制;同时,结合案例介绍,分析应急准备和响应的策划、实施、评价和改进等过程,增强对实施的指导;此外,还阐述了环境管理体系运行的例行监测和测量的程序,为确保管理体系的有效运作提供指导。

(4) 在阐述内部审核的程序和方法时,运用案例指导实践,以有助于审核员正确地实施审核活动;同时,概括地介绍了认证审核的过程,以有助于组织为接受环境管理体系认证审核做准备。

6. 附录。本教程的附录从实用出发,为读者:

(1) 列出了具有重大环境影响的行业识别环境因素的示例;

(2) 列出了常见的危险化学品类别及品名、国家危险废物目录以及危险废物类别及标志示例;

(3) 编录了国家最新的主要环境法律法规和标准索引;

(4) 解答了困扰读者的常见问题。

本教程编著者都是资深的管理体系咨询专家或国家注册高级审核员,他们的分工如下:

第一章至第三章由段一泓、王红、胡欣荣编著;

第四章由李金川、鲁树基编著;

第五章由李金川编著;

附录一、二、三和四、五、六,分别由李金川和鲁树基编制或收集、编辑。

本教程在编著过程中得到资深专家席兴荣、应蓓蓓的指导和帮助;资深专家吴庭笙对本教程的策划、编写提出了许多建设性意见;罗国英和赵锋两位资深专家在本教程编写、修改过程中给予了具体的指导,并予以审定;刘洪辉老师审阅了部分书稿;在此一并致谢。

我们衷心希望本教程能受到广大读者的欢迎,并敬请读者对本教程中的不足之处给予指正。

编著者

2006年3月

目 录

第一章 概论	1
第一节 环境和环境问题	1
一、环境	1
二、环境问题	1
三、人类所面临的主要环境问题	2
四、国际社会的策略	6
第二节 ISO 14000 系列标准的产生和发展	7
一、ISO 14000 系列标准的产生	7
二、ISO 14000 系列标准的发展	9
第三节 ISO 14000 系列标准的目的、作用和意义	11
一、ISO 14000 系列标准的目的	11
二、ISO 14000 系列标准的作用	12
三、ISO 14000 系列标准的意义	12
第二章 ISO 14000 系列标准的结构和应用	14
第一节 ISO 14000 系列标准的结构、内容和用途	14
一、ISO 14000 系列标准的结构	14
二、ISO 14000 系列标准的主要内容	17
三、ISO 14000 系列标准的用途	23
第二节 ISO 14000 系列标准的应用	24
一、当前的应用状况	24
二、未来标准的发展趋势	26

第三章 术语	27
第一节 概述	27
第二节 主要术语	31
一、组织	31
二、环境	32
三、环境因素	32
四、环境影响	32
五、环境管理体系	33
六、环境方针	33
七、环境目标	33
八、环境指标	34
九、污染防治	34
十、环境绩效	34
十一、持续改进	35
十二、相关方	35
十三、内部审核	35
十四、文件	36
十五、程序	36
第三节 其他术语	36
一、生命周期	36
二、单元过程	37
三、产品	37
四、废物	37
五、无组织排放	37
六、能够控制和能够施加影响	37
七、为组织工作的人员和代表组织工作的人员	37
第四章 ISO 14001:2004 的理解和实施	39
第一节 标准的适用范围、用途和特点	39
一、标准的适用范围	39
二、标准的用途	40
三、标准的特点	40
四、ISO 14001 与其他标准的关系	41
第二节 环境管理体系——要求	44
一、概述	44

二、环境管理体系要求	51
第五章 环境管理体系的建立、实施、保持和改进	97
第一节 概述	97
一、建立环境管理体系的基本程序	97
二、建立环境管理体系的前期准备	97
三、初始环境评审	102
第二节 环境管理体系的策划	121
一、确定环境方针、目标、指标和方案	121
二、分析确定体系结构	127
三、分配环境管理职能	127
四、评审策划的结果	128
五、管理体系一体化	128
第三节 环境管理体系的文件化	130
一、文件化体系结构	130
二、编制体系文件	134
三、批准和发布体系文件	149
第四节 环境管理体系的实施和运行	151
一、体系的建立	151
二、体系实施的保障	154
三、体系的实施	154
第五节 环境管理体系的评价和改进	163
一、概述	163
二、内部审核	164
三、管理评审	182
四、认证审核	185
五、持续改进	188
附录一 常见环境因素识别示例	192
附录二 常用危险化学品类别及品名	202
附录三 国家危险废物名录	209
附录四 危险废物类别及标志示例	220
附录五 主要环境法律法规和标准索引	222
附录六 常见问题解答	231
参考文献	234

第一章 概 论

资源和环境是人类社会赖以生存的基本条件。随着科学技术的发展和社会的进步,人类认识自然、影响自然的能力越来越高,同时出于相互依存和长远发展的需要,人类对自然和环境的重视程度也越来越高,在全球经济、环境一体化的今天,保护环境、实现可持续发展已成为全世界关注的焦点,也是每个组织必须履行的社会责任。本章从对环境和环境问题的分析出发,介绍了 ISO 14000 系列标准产生的背景,并详细阐述了该系列标准的目的、作用和意义。

第一节 环境和环境问题

一、环境

环境是相对于主体而言的客体。我们通常所说的环境即指以人类社会为主体的外部世界的总体,也就是人类已经认识到的,可以直接或间接影响人类生存和社会发展的各种自然和社会因素。

我国环境保护法对环境的定义是:“影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体,包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜区、城市和乡村等。”

ISO 14001 中将环境定义为“组织运行的外部存在,包括空气、水、土地、自然资源、植物、动物、人,以及他们之间的相互关系。”这个定义强调了作为主体的组织与其所依存的外部环境诸因素之间的互动关系。

二、环境问题

概括地讲,环境问题是指全球环境或区域环境中出现的不利于人类生存和发展的各种现象。环境问题是目前人类面临的最严峻的问题之一。

环境问题涉及很多方面,但大致可分为两类:原生环境问题和次生环境问题。原生环境问题是指由自然力引起的问题,也称第一环境问题,如火山喷发、地震、洪涝、干旱、滑坡等等引起的环境问题;次生环境问题,也叫第二环境问题,指由于人类的生产和生活活动引起的生态系统破坏和环境污染,反过来又危及人类自身的生存和发展的现象。次生环境问题包括生态破坏、环境污染和资源浪费等方面。次生环境问题与原生环境问题间往

往存在某种程度的因果关系和相互作用,次生环境问题经常引发原生环境问题,并使原生环境问题发生的频率和危害程度不断增加。目前人们所说的环境问题一般是指次生环境问题。

生态破坏是指人类活动直接作用于自然生态系统,造成生态系统的生产能力显著减少和结构显著改变,从而引起的环境问题。生态破坏既有自然的原因,也有人类活动造成的。相比之下,自然原因造成的生态破坏的频度较低,在地域上也有一定的局限性,而人类活动对生态平衡却构成了持续的压力和造成了频繁的破坏,如过度放牧引起草原退化、滥采滥捕使珍稀物种灭绝和生态系统生产能力下降、植被破坏引起水土流失等等。目前,全球范围内出现的生态破坏的主要表现是森林面积缩小、土壤侵蚀和土壤退化、生物物种消失等。

环境污染则指由于对生态系统有害的物质进入环境后对生态系统造成的干扰和损害,具体来说,就是有害物质或有害因子进入环境并在环境中发生扩散、迁移、转化,并跟生态系统的诸要素发生作用,使生态系统的结构与功能发生变化,对人类及其他生物的生存和发展产生不利影响。环境污染既包括物质造成的直接污染,如工业“三废”和生活“三废”,也包括由物质的物理性质和运动性质引起的污染,如热污染、噪声污染、电磁污染和放射性污染。环境污染还会衍生出许多环境效应,这种间接的环境效应的危害比当时造成的直接危害更大,也更难消除。例如,温室效应、酸雨和臭氧层破坏就是由大气污染衍生出的环境效应。这种由环境污染衍生的环境效应具有滞后性,往往在污染发生的当时不易被察觉或预料到,然而一旦发现就表示环境污染已经发展到相当严重的程度。环境污染最直接的后果是使人类的环境条件恶化,并影响人类的生活质量、身体健康和生产活动,随着污染的加剧和人们环境意识的提高,由于污染引起的人群纠纷和冲突逐年增加,由环境引发的社会问题呈上升趋势。

三、人类所面临的主要环境问题

在社会生产力水平低下的情况下,人类向环境的索取是极为有限的,对环境的污染和影响力远远低于环境的自净和更新能力。随着科学技术的进步和生产力水平的不断提高,人类进入了大规模生产、大规模消费时代,人类对自然的影响能力大大增强,与此同时,人类朴素的自然观念也发生了变化,特别是商品经济所造成的利益驱动,加剧了人类向大自然掠夺的步伐,各种废物的排放也使原本清新纯净的地球疮痍满目。在短短的几百年里,地球上人口的增长、自然资源的过度采掘、污染物的超量排放都达到了地球无法承受的程度,各种各样的环境问题越来越显现。正如恩格斯在《自然辩证法》所说“我们不要过于得意我们对自然界的胜利。对于我们的每一次胜利,自然界都报复了我们。”¹⁾环境问题日益成为影响人类生命安危、社会政治经济稳定和可持续发展的重要问题。人类已面临严重的环境危机。

1) 《马克思恩格斯选集》第3卷,第518页。

(一) 世界的主要环境问题

由联合国列出的威胁人类生存的全球十大环境问题包括:全球气候变暖;臭氧层的耗损与破坏;生物多样性减少;酸雨蔓延;森林锐减;土地荒漠化;大气污染;水污染;海洋污染;危险性废物越境转移。其中生物多样性减少、森林锐减、土地荒漠化、水污染都是生态破坏和环境污染的恶果,除此之外,目前全人类面临的主要问题有以下几类:

1. 全球气候变暖

地球表面覆盖着一层气体,这层气体起着类似温室的作用,使地球表面保持着适于人类生存的温度,这就是所谓的温室效应。产生温室效应的气体主要有二氧化碳、氧化亚氮、臭氧、氯氟烷烃等。近代工业化、城市化带来温室气体的大量排放,导致大气组成和总量发生较大的变化,使全球性气温升高,气候发生异常。据专家估算,在过去的100年里,全球气温上升了 0.6°C ,如果大气中的二氧化碳浓度仍按目前的速度增长,到2030年全球气温将比现在升高 $2^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$;到2050年,将上升 $3.6^{\circ}\text{C}\sim 4.5^{\circ}\text{C}$ 。

初步研究显示,全球变暖会引起生态环境的一系列变化。例如全球温度带北移,全球降水也将随之发生变化。对于大多数干旱、半干旱地区,降水量增多是有利的。而对于降水减少的地区,如北美洲中部、中国西北内陆地区,则会因为夏季雨量的减少变得更加干旱,水源更加紧张。此外,据估算,当全球气温升高 $1.5^{\circ}\text{C}\sim 4.5^{\circ}\text{C}$ 时,海平面将可能上升20 cm~165 cm。海平面的上升无疑会改变海岸线,给沿海地区带来巨大影响,目前海拔较低的沿海地区将面临被淹没的危险。海平面上升还会导致海水倒灌、排洪不畅、土地盐渍化等其他后果。

尽管存在着许多不确定性,但显而易见,全球气候变暖对气候带、降水量以及海平面均会产生影响,由此导致的对人类居住地及生态系统的影响是极其复杂的,必须给予应有的重视。

2. 臭氧层破坏

臭氧(O_3)是氧气的同素异形体,它的化学性质十分活泼,很容易跟其他物质发生化学反应。在遇到氢、氢氧根、氯、溴等原子或原子团时,臭氧就会被催化,加速分解为氧气。氯氟烃之所以被认为是破坏臭氧层的物质,就是因为它们在太阳辐射下分解出氯或溴离子。

臭氧处于大气的同温层,除与其他气体共同产生温室效应外,它的主要作用是防止过量的紫外线直接照射到地表。正常情况下,经臭氧层滤掉的紫外线约占70%~90%,但人类活动导致的消耗臭氧物质的大量排放和长期积累,将会对臭氧层造成严重破坏。据专家分析,臭氧总量每减少10%,紫外线辐射可增大20%,这将给人类的健康和生活带来极大的危险。

首先,紫外辐射增强可以使患呼吸系统疾病的人增加,同时增加皮肤癌和白内障的发病率,促使皮肤老化;其次,研究表明,紫外辐射增加使植物的叶片变小,因而减少俘获阳光的有效面积。对大豆的研究初步结果表明,紫外辐射会使其更易受杂草和病虫害的损害。臭氧层厚度减少25%,可使大豆减产20%~25%;此外,紫外辐射的增加对水生生态系统也有潜在的危险,紫外线的增强还会使城市内的烟雾加剧,使橡胶、塑料等有机材料

加速老化,使油漆褪色等。

3. 酸雨

酸雨是指 pH 值低于 5.6 的大气降水,包括雨、雪、雾、露、霜。造成降水酸性增强的物质主要是:含硫化合物、含氮化合物、氯化物等。其中二氧化硫(SO_2)和氮氧化物造成的酸性占酸雨中总酸量的绝大部分。人类生产、生活中燃料(石油、天然气、煤炭等)燃烧排放的有毒有害气体,是造成酸雨的主要原因。

酸雨会使湖泊变酸,水生生物死亡。酸雨浸渍土壤,使土壤变得贫瘠,降低生态系统的初级生产力;酸雨腐蚀岩石矿物,使水体中的重金属和铝的含量增加,影响水生生态系统的正常运转;长期的酸雨侵蚀会造成森林死亡;酸雨对人体健康也造成直接影响,例如,酸雨渗入地下可以使地下水中的金属含量增加,饮用这样的水会对人体造成危害,食用被酸雨污染的水体中的鱼类,同样会损害人体健康。

总之,酸雨腐蚀材料,危害森林,破坏生态环境,并造成农作物减产,酸雨已成为地球的主要灾害之一。

4. 海洋污染

海洋面积辽阔,储水量巨大,长期以来是地球上最稳定的生态系统。但近几十年,随着世界工业的发展,海洋污染也日趋严重,局部海域环境发生了很大变化,并有继续扩展的趋势。海洋的污染主要发生在靠近大陆、水流交换不畅的海湾。人类将大量的废水和固体废物倾入海水,使得海水的温度、酸碱度、含盐量、浑浊度、生物种类和数量等性状发生改变,给浮游生物、海鸟和鱼类带来致命的威胁。目前,海洋污染突出表现为石油污染、赤潮、有毒物质累积、塑料污染和核污染等几个方面。

海洋污染造成的后果是严重的。首先,海水浑浊严重影响海洋植物(浮游植物和海藻)的光合作用,从而影响海域的生产力;其次,重金属和有毒有机化合物等有毒物质在海域中累积,并通过海洋生物的富集作用,对海洋动物和以此为食的其他动物造成毒害;第三,石油污染在海洋表面形成大面积的油膜阻止空气中的氧气溶解,同时石油的分解也消耗水中的溶解氧,造成海水缺氧,对海洋生物产生危害,并祸及海鸟和人类;第四,好氧有机物污染引起的赤潮(海水富营养化的结果),会造成海水缺氧,导致海洋生物死亡。此外,海洋污染还会影响海滨自然景观,破坏旅游资源。

海洋污染的特点是污染源多、持续性强,扩散范围广,难以控制。海洋污染已经引起国际社会广泛的重视。

5. 危险废物越境转移

危险废物是指在操作、储存、运输、处理和处置不当时会对人体健康或环境带来重大威胁的废物。

随着工业的发展,生产和生活排放的危险废物日益增多。据估计,全世界每年的危险废物产生量为 3.3 亿 t。在工业发达国家,危险废物已被称为政治废物,公众对之十分敏感,纷纷反对在自己居住的地区设立危险废物处置场,加上危险废物高昂的处置费用,一些公司便开始向工业不发达国家和地区转移危险废物。据绿色和平组织的调查报告,发达国家正在以每年 5000 万 t 的规模向发展中国家转运危险废物。

由于危险废物输入国普遍缺乏处理这些废物的技术手段和经济能力,因此这种转移

必然对输入国的生态环境和人身健康造成伤害;同时,危险废物在转移过程中也给环境带来污染和危害。危险废物转移出境,使输出者逃避了所在地政府规定的处置责任,而这些没有经过处理而扩散到环境之中的危险废物,长期累积起来必然会对全球环境产生危害。因此,危险废物的越境转移危害着发展中国家乃至全球的环境,应引起足够的警惕。

(二) 中国的主要环境问题

近年来,我国国民经济快速增长,与此同时,自然灾害严重,污染事件频发,环境和资源遭到严重破坏,反过来又制约着人民生活质量的提高和经济可持续发展。统计资料显示,我国三分之一的国土受到酸雨污染,主要水系的五分之二遭到严重污染,三亿多农民喝不到安全的水,四亿多城市居民呼吸着严重污染的空气。据推算,2003 年我国环境污染和生态破坏带来的损失,占到当年 GDP 的 15%。世界银行 2001 年发展报告列举的世界污染最严重的 20 个城市中,中国占到了 16 个。可以说,我国的环境保护已到了非常紧要的关头。

据中国社科院环境与发展研究中心公布的“关于中国的环境与发展”最新报告,目前中国面临的主要环境问题包括:

1. 水污染。中国是世界上水污染程度较严重的国家之一,且仍在恶化。中国主要流域和湖泊的水质,只有 26.9% 的断面可供人体接触或做饮用水源;已有 37.7% 工农业用水不能使用,失去了可利用价值。城市饮用水源破坏严重,农村水污染也在加剧,国内饮用合乎卫生标准的水的人口不足总人口的一半。

2. 大气污染。中国大气污染治理有所改善,但大气环境质量还处于低水平。中国城市二氧化硫的年平均值在 1994 年达到最高点以后开始下降。过去污染非常严重的城市(如沈阳、北京)现在有所改善,但是污染面却有所扩大。此外,与汽车相关的氮氧化物污染水平变化不大,但在一些内地大城市则上升十分明显,有时已成为主要污染物质。

3. 固体废弃物污染。由于城市生活垃圾迅速增加,我国固体废弃物污染日益严重。

4. 生态破坏。与人类活动及贫困相关的生态破坏越来越严重,包括土地退化速度加快,我国已成为世界上水土流失较为严重的国家之一;河流断流,许多河川径流量严重衰减,全国中小河流数量减少;地下水位持续下降;地下水沉降漏斗已从点到面,由城市向农村发展,面积越来越大,并在华北地区出现世界最大的区域性漏斗。另外一些生态问题同样严重:湖泊萎缩,湿地破坏加剧;冰川后退,雪线上升;近海环境持续恶化;人工植被建设始终赶不上天然植被破坏的速度;等等。

重新审视近年经济发展走过的历程,可以看出通过高消耗追求经济数量增长和“先污染后治理”的传统发展模式已不再适应当今和未来发展的要求,而必须努力寻求一条经济、社会、环境和资源相互协调的、既能满足当代人的需要又不对满足后代人需求的能力构成危害的可持续发展的道路。近年来,环境问题已引起中国政府以及越来越多的组织和个人的重视,随着经济全球化的进展,中国也直接参与到全球环境合作中。十几年来中国陆续参加了各种国际组织并签署了几十个国际协定,通过多、双边国际组织的信贷和无偿援助进行环境合作。环境成为中国与发达国家对话与合作的优先领域。国际贸易的环境条款(绿色壁垒)对我国一些传统出口商品的制约也迅速增大,越来越多的中国企业开始关注环境国际标准。

四、国际社会的策略

面对日益恶化的环境,人类认识到环境问题比战争更为残酷,虽然没有枪炮,没有硝烟,却时时刻刻在残杀着生灵,且没有哪一个国家和地区能够逃避。于是,人们呼吁“只有一个地球”,强烈要求保护人类生存的环境。

有关环境保护的国内立法,早在中世纪时就在一些国家出现。但国际上保护环境而努力,直到20世纪初才逐渐开始。最早的有关环境保护的国际条约,主要涉及两个方面,一方面是野生物种的保护;另一方面就是界河和国际河流的渔业管理和水污染的防治,最著名的例子就是美国和加拿大1909年签订的《美加界水条约》。

二战之后,有关环境保护的国际条约开始不断增多。内容涉及海洋环境保护、大气污染、防止放射性和核污染方面等。这些宣言和公约最鲜明的一个特点在于把环境保护和经济发展联系起来,强调发展经济必须保护环境的重要意义,确定了可持续发展作为人类发展的总目标,使得国际环境保护的发展进入了一个新的阶段。

1972年6月5日,联合国在斯德哥尔摩召开第一次环境大会,通过了《人类环境宣言》和《人类环境行动计划》,成立了联合国环境规划署(UNEP),并把每年的6月5日定为“世界环境日”。这次会议不仅标志着全世界对环境问题的认识达成共识,而且意味着实际行动的开始。斯德哥尔摩会议通过的宣言,进一步推动世界各国走上了环境立法和依法治理环境的道路。

1983年联合国大会和联合国环境规划署授权前挪威首相布伦特兰夫人组建“世界环境与发展委员会”。

1987年“世界环境与发展委员会”在东京召开第8次会议,通过了《我们共同的未来》的报告。该报告呼吁人类珍惜尚存的、为时不多的改变未来的机会,不要把生态问题留给下一代,主张“在不危及后代人满足其环境资源要求的前提下,寻找满足我们当代人需要的、确保人类社会平等持续发展的途径”。

1992年6月3日至14日联合国环境与发展大会在巴西里约热内卢召开,共有183个国家代表团和联合国及其各层机构等70个国际组织的代表出席了会议,并有102位国家元首或政府首脑亲自与会。在这次大会上,通过了《关于环境与发展宣言》(即里约热内卢环境与发展宣言)、《21世纪议程》、《联合国气候变化框架公约》、《生物多样性公约》、《森林声明》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,以及实现这一目标所应采取的行动。“可持续发展”定义为:“既满足当代人的需要,又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展。”“可持续发展”作为《21世纪议程》的精髓,作为人类社会经济与环境协调发展战略,为大多数国家所接受,这是人类走向自救道路的一个里程碑。这次大会发表的《里约热内卢环境与发展宣言》重申了1972年在斯德哥尔摩通过的《人类环境宣言》,并对“可持续发展”战略的实施、国际合作与交流等与保护环境有关的问题,以联合国总部声明的方式,公布了27条原则。

2005年2月16日,经过国际社会多年艰苦努力的《京都议定书》正式开始生效,为国

际合作使地球“退烧”迈开了历史性一步。按照该议定书规定,从 2008 年至 2012 年间发达国家的六种温室气体排放量要在 1990 年的基础上减少 5.2%,而对发展中国家没有规定限排指标。

所有这些都标志着国际社会正以可持续发展为宗旨,朝着统一协调人类发展环境相互关系的目标前进。

第二节 ISO 14000 系列标准的产生和发展

一、ISO 14000 系列标准的产生

(一) BS 7750 和 EMAS 标准的建立

1. BS 7750《环境管理体系规定》的建立

为了适应持续发展的需要,提高在公众中的形象以获得经营支持,从 20 世纪 80 年代起,美国和西欧一些国家的企业先后开展了各种形式的环境管理活动,逐步形成了环境管理体系的雏形。1985 年荷兰率先提出建立企业环境管理体系的概念,1988 年试行实施,1990 年进入标准化和许可制度阶段。

1992 年,英国标准化协会(BSI),发表了 BS 7750《环境管理体系规定》,这是世界上第一个有关环境管理体系的国家标准。该标准以英国的《环境保护条例》为基础,致力于“使任何组织通过建立有效的环境管理体系,取得良好的环境绩效”。该标准一方面用以保证和证实组织对其所声明的环境方针和目标的遵守,同时也对环境管理体系的实施提供指导。

随着 BS 7750 的颁布,许多国家相继制定了自己的环境管理体系标准,如爱尔兰、法国、南非、西班牙等。但根据欧盟和国际标准化组织(ISO)达成的《维也纳协议》,一旦 ISO 的文件被欧盟批准,则所有有关的成员国标准将被取消,由于欧盟已同意接受 ISO 14001,所以 BS 7750 及其他欧盟成员国的类似标准也已于 1997 年 3 月被 ISO 14001 所取代。

2. EMAS 标准的建立

EMAS(Eco-Management and Audit Scheme)是 1993 年 7 月欧共体(EEC)以 No. 1836/93 指令正式公布的《工业企业自愿参加环境管理和环境审核联合体系的规则》,简称《生态管理与审核规则》,简记为 EMAS。EMAS 于 1993 年 6 月由欧共体部长委员会通过,1995 年 4 月生效,是欧洲现行有效的法规。EMAS 是一个自愿采用的文件,但欧盟 12 个成员国都有义务执行这一法规。每一个成员国在该法规生效后的 21 个月之内必须指定一个独立的国家管理部门对该法规的实施进行监督。

EMAS 的目的在于使工业界能够自愿实施一个正式的环境管理体系以改进他们的环境表现。EMAS 的适用范围最初限制于特定地点的工业活动。EMAS 的参与者必须对每一个特定的场所准备一份环境声明,并向公众提供有关他们的环境因素的信息。为