

**ISO14001:2004**

**ISO14001:2004**

**环境管理体系国家注册审核员  
培训教程**

李怀林 主编



中国计量出版社  
CHINA METROLOGY PUBLISHING HOUSE

**ISO14001:2004**

**环境管理体系国家注册审核员  
培训教程**

**李怀林 主编**



**中国计量出版社**  
CHINA METROLOGY PUBLISHING HOUSE

## 图书在版编目(CIP)数据

ISO 14001:2004 环境管理体系国家注册审核员培训教程/李怀林主编. —北京:中国计量出版社,2006.1

ISBN 7-5026-2284-5

I. I… II. 李… III. 环境管理—国际标准, ISO 14001:2004—技术培训—教材 IV. X32—65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 003969 号

### 内 容 提 要

本书为 ISO 14001:2004 环境管理体系国家注册审核员的培训教材。全书共分十章，分别介绍了 ISO 14000 系列标准的概况，ISO 14001:2004 标准理解要点，我国环境保护法律法规和标准，环境污染与防治，环境管理体系审核概论，审核的策划和准备，第一阶段审核，第二阶段审核，审核的后续活动、监督审核及复评，环境管理体系审核员的能力、注册、管理和资格保持等。

本书适于环境管理体系认证审核员、咨询人员以及企业和其他组织的管理者使用。

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

电话(010)64275360

<http://www.zgjl.com.cn>

北京密东印刷有限公司印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

\*

787 mm×1092 mm 16 开本 印张 14.75 字数 338 千字

2006 年 2 月第 1 版 2006 年 2 月第 1 次印刷

\*

印数 1--3 000 定价：48.00 元

# 编 委 会

主 编 李怀林

编 委 (按姓氏笔画排列)

马 林 王 瑜 史戈峰 陈之莹  
杜云雁 张丽欣 段 玲 周湘梅  
徐少山 韩卓娅 燕 航

审 定 张丽欣 刘凤娟

# 前言

## FOREWORD

20世纪后半叶，保护环境，走可持续发展之路，实现人与自然的和谐，已成为全人类的共识。从掠夺型、征服型和污染型的工业文明走向协调型、恢复型和建设型的生态文明，是人类历史发展的必由之路。人与自然的和谐相处是和谐社会的内在要求。

目前，我国的环境形势依然严峻，主要污染物排放量超过环境承载能力。而且随着未来经济总量的增加，资源、能源消耗的持续增长，环境保护面临的压力将会越来越大。国务院在2005年11月23日通过的《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》中做出落实科学发展观、建设环境友好型社会、实现人与自然和谐相处的重要举措，从国家长远发展全局的高度，把环境保护摆在更加重要的战略位置，坚持环境保护基本国策，在发展中解决环境问题。强调把环境保护与经济结构调整结合起来，依靠科技进步，发展循环经济，倡导生态文明。

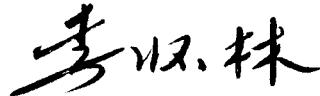
解决环境问题的途径：一方面依靠政府的科学规划和有力监督；另一方面依靠组织自身的环境管理。ISO 14000系列标准是国际标准化组织提供的一系列帮助组织实施自主环境管理的工具，目前有120多个国家已经实施该系列标准。ISO 14001是其中最重要的标准之一，最初颁布于1996年，该标准的总目的是支持环境保护和污染预防，协调它们与社会需求和经济需求的关系，强调组织按照PDCA的模式，不断提高环境绩效，实现污染预防。经过近8年实施使用，国际标准化组织在广泛征求各成员国意见的基础上，本着与ISO 9000标准兼容的宗旨，对ISO 14001：1996版标准进行了完善和修订，于2004年11月15日正式推出ISO 14001：2004新版标准。较之旧标准，新版标准表达更清晰、更合理、更符合标准设计的初衷。

ISO 14001标准的变化对认证机构及审核员提出了新的要求，中国质量认证中心组织专家编写了《ISO 14001：2004环境管理体系国家注册审核员培训教程》，对ISO 14001：2004版标准条文的理解及其审核要点做了较为详尽的阐明。本书共分十章，主要介绍了ISO 14000系列标准及ISO 14001：2004标准理解；我国环境保护法律法规及环境标准；环境污染与防治；认证审核工作的全部要求；我国的认证制度及对审核员的要求等。

本教程不仅可作为注册审核员的培训教程，也可供咨询人员、质量管理人员，大专院校、科研机构以及关注环境的相关人士作为参考。

本教程在编写过程中得到了各级领导和有关人员的支持和通力合作，在此一并致以诚挚的谢意。

中国质量认证中心（CQC）主任



2005年11月

# 目 录

CONTENT

## 第一章 概 述

第一节 环境问题及行动对策 .....	( 1 )
一、全球性的环境问题 .....	( 1 )
二、我国的环境问题及管理现状 .....	( 1 )
三、国际社会对环境问题所采取的行动 .....	( 2 )
四、我国对环境问题所采取的行动 .....	( 3 )
第二节 ISO 14000 系列标准简介 .....	( 4 )
一、ISO/TC 207 环境管理技术委员会的成立 .....	( 4 )
二、ISO/TC 207 的组织结构、职责和业务范围 .....	( 4 )
三、ISO 14000 系列标准的构成和标准号的分配 .....	( 6 )
四、颁布的环境管理标准和标准修订情况 .....	( 6 )
五、实施 ISO 14000 系列标准的作用和意义 .....	( 9 )
第三节 环境管理体系认证认可制度 .....	(10)
一、概述 .....	(10)
二、中国的认证认可制度 .....	(11)
三、环境管理体系认可的依据 .....	(12)

## 第二章 ISO 14001:2004 标准的理解要点

第一节 ISO 14001 标准的适用范围、特点和运行模式 .....	(14)
一、适用范围 .....	(14)
二、特点 .....	(14)
三、运行模式 .....	(15)
第二节 术语与定义的理解要点 .....	(16)
第三节 环境管理体系要求理解要点 .....	(23)
第四节 环境管理体系要素之间的逻辑关系 .....	(43)
一、环境因素与其他要素的关系 .....	(43)
二、环境因素是环境管理体系的源头 .....	(44)
三、遵守法律法规承诺的体现 .....	(45)
四、污染预防承诺的体现 .....	(45)
五、持续改进的体现 .....	(45)
六、自我监督机制 .....	(45)

## CONTENT

# 目 录

### 第三章 我国环境保护法律法规和标准

第一节	环境法的基本概念和原则 .....	( 47 )
	一、环境法的特征 .....	( 47 )
	二、环境法的基本原则 .....	( 48 )
第二节	我国环境法体系 .....	( 50 )
	一、宪法中的规定 .....	( 50 )
	二、环境基本法 .....	( 51 )
	三、环境保护单行法及人大常委会通过的其他法律 .....	( 52 )
	四、环境保护行政法规 .....	( 53 )
	五、环境标准 .....	( 54 )
第三节	环境保护法的重要制度 .....	( 54 )
	一、环境影响评价制度 .....	( 54 )
	二、“三同时”制度 .....	( 56 )
	三、排污收费制度 .....	( 57 )
	四、环境保护许可证制度 .....	( 58 )
	五、限期治理制度 .....	( 60 )
	六、污染集中控制制度 .....	( 62 )
	七、环境保护目标责任制 .....	( 63 )
	八、城市环境综合整治定量考核制度 .....	( 63 )
	九、其他环境管理制度 .....	( 64 )
第四节	主要环境法律法规简介 .....	( 65 )
	一、污染防治法 .....	( 66 )
	二、环境资源保护法 .....	( 83 )
	三、国际公约 .....	( 86 )
	四、常用环境保护法规简介 .....	( 87 )
第五节	我国环境标准体系 .....	( 89 )
	一、环境标准及其作用 .....	( 89 )
	二、环境标准体系 .....	( 90 )
	三、大气环境标准体系 .....	( 93 )
	四、水环境标准体系 .....	( 96 )
	五、固体废物环境标准体系 .....	( 100 )
	六、噪声环境标准体系 .....	( 105 )

# 目 录

CONTENT

## 第四章 环境污染与防治

第一节	环境与环境问题 .....	(108)
	一、环境 .....	(108)
	二、环境问题 .....	(109)
第二节	大气污染及防治 .....	(109)
	一、主要大气污染物 .....	(110)
	二、全球性大气环境问题 .....	(113)
	三、大气污染防治技术 .....	(115)
第三节	水污染及防治 .....	(117)
	一、水体中主要污染物及其来源 .....	(118)
	二、水体污染的防治 .....	(124)
第四节	固体废弃物污染及防治 .....	(129)
	一、固体废弃物分类及来源 .....	(129)
	二、固体废弃物的防治措施 .....	(130)
第五节	噪声污染及防治 .....	(135)
	一、噪声污染分类及来源 .....	(135)
	二、噪声的控制技术措施 .....	(137)
第六节	电磁辐射、放射性污染、振动、光污染和热污染及防治 .....	(138)
	一、电磁辐射污染 .....	(138)
	二、放射性污染 .....	(139)
	三、振动 .....	(141)
	四、光污染 .....	(141)
	五、热污染 .....	(142)
第七节	污染防治的新思路 .....	(144)
	一、污染防治优先级原则 .....	(144)
	二、清洁生产 .....	(144)

## 第五章 环境管理体系审核概论

第一节	术语和定义 .....	(147)
第二节	审核方案 .....	(151)
	一、审核方案的定义 .....	(151)
	二、审核方案的内容 .....	(151)

# 目 录

## CONTENT

三、审核方案的管理 .....	(152)
四、审核方案与审核计划 .....	(152)
第三节 环境管理体系审核的类型和特点 .....	(152)
一、环境管理体系审核的目的 .....	(152)
二、环境管理体系审核的准则 .....	(153)
三、环境管理体系审核的类型 .....	(153)
四、环境管理体系审核的特点 .....	(155)
第四节 环境管理体系审核的阶段和活动 .....	(156)

## 第六章 审核的策划和准备

第一节 审核要求的确定 .....	(158)
一、第三方审核提出的原因 .....	(158)
二、审核提出的内容 .....	(158)
三、对审核要求进行评审 .....	(158)
四、签订认证协议 .....	(159)
第二节 审核的启动 .....	(159)
一、指定审核组长 .....	(159)
二、确定审核的目的、范围和准则 .....	(160)
三、确定审核的可行性 .....	(163)
四、选择(组成)审核组 .....	(163)
五、与受审核方建立初步联系 .....	(166)
第三节 文件评审 .....	(167)
一、文件评审的目的 .....	(167)
二、文件评审的时机 .....	(167)
三、文件评审的对象 .....	(167)
四、文件评审的基本要求 .....	(168)
五、文件评审注意事项 .....	(168)
六、文件评审结果 .....	(168)
第四节 现场审核的准备 .....	(175)
一、制定审核计划 .....	(175)
二、审核工作分配 .....	(179)
三、准备审核工作文件 .....	(179)
四、检查表 .....	(179)

# 目 录

CONTENT

## 第七章 第一阶段审核

第一节	划分两个阶段审核的依据和原则 .....	(183)
一、	划分两阶段的依据 .....	(183)
二、	划分两个阶段的原则 .....	(183)
第二节	第一阶段审核的目的、内容 .....	(183)
一、	第一阶段审核的目的 .....	(183)
二、	第一阶段审核的内容 .....	(184)
第三节	第一阶段审核的实施 .....	(184)
一、	第一阶段审核的程序 .....	(185)
二、	第一阶段审核的方法 .....	(185)
	三、审核结论及报告 .....	(185)

## 第八章 第二阶段审核

第一节	第二阶段审核的目的和内容 .....	(187)
一、	第二阶段审核的目的 .....	(187)
二、	第二阶段审核的内容 .....	(187)
第二节	第二阶段审核的实施 .....	(187)
一、	举行首次会议 .....	(188)
二、	收集和验证信息 .....	(189)
三、	形成审核发现 .....	(190)
四、	形成审核结论 .....	(193)
五、	举行末次会议 .....	(194)
第三节	审核技术 .....	(195)
一、	面谈 .....	(195)
二、	利用观察收集证据 .....	(197)
三、	利用查阅文件、资料、记录收集证据 .....	(197)
四、	重复已完成的工作以证实环境因素控制的能力 .....	(197)
五、	抽样原则 .....	(197)
六、	审核活动的控制 .....	(198)
第四节	审核报告的编制、批准和分发 .....	(200)
一、	审核报告的编制 .....	(200)
二、	审核报告的批准和分发 .....	(201)
	三、审核的完成 .....	(203)

# 目 录

## CONTENT

### 第九章 审核的后续活动、监督审核及复评

第一节	纠正措施及跟踪验证 .....	(204)
一、纠正和纠正措施跟踪验证的目的 .....	(204)	
二、纠正、纠正措施跟踪验证的原则 .....	(204)	
三、纠正、预防措施的实施步骤 .....	(205)	
四、审核组的跟踪、验证 .....	(205)	
第二节	监督审核 .....	(206)
一、监督审核的目的 .....	(206)	
二、监督审核的内容 .....	(206)	
三、监督审核的实施要求 .....	(206)	
四、监督审核的结论 .....	(207)	
五、监督审核中发现问题的处置 .....	(207)	
第三节	复评 .....	(208)
一、复评的目的 .....	(208)	
二、复评的方案 .....	(208)	
三、复评的方法 .....	(208)	
四、复评的结论 .....	(209)	

### 第十章 环境管理体系审核员

第一节	级别审核员的能力要求 .....	(210)
一、能力的概念 .....	(210)	
二、个人素质 .....	(211)	
三、知识和技能 .....	(212)	
第二节	环境管理体系审核员注册准则 .....	(214)
一、审核员的“成长阶梯” .....	(214)	
二、环境管理体系实习审核员的注册准则 .....	(214)	
三、环境管理体系审核员的注册准则 .....	(215)	
四、环境管理体系高级审核员的注册准则 .....	(216)	
五、审核员行为准则 .....	(216)	
第三节	环境管理体系审核员的注册和管理 .....	(216)
一、审核员注册申请流程 .....	(216)	
二、聘用机构对审核员的使用管理 .....	(217)	

# 目 录

## CONTENT

第四节 资格保持 .....	(218)
一、级别审核员的年度确认 .....	(218)
二、级别审核员的复查换证 .....	(219)
三、审核员注册资格处置 .....	(219)
四、恢复注册 .....	(219)

# 第一章 概 述

## 第一节 环境问题及行动对策

### 一、全球性的环境问题

自两个世纪前的工业革命至今，人类的社会生产力得到了飞速的发展，特别是二次世界大战以后，各国都将经济增长作为优先目标，并以国民生产总值或国民收入作为评价和衡量经济发展水平的惟一指标。这种单纯以经济增长或物质财富的增加为目标的传统的发展观，在现代人类发展历史上长期占据着统治地位。这种发展观认为人类居住的地球能无限地提供所需资源且永远不会枯竭，可以永远满足人类发展的需要；同时他们也认为人类生存的自然环境具有无限的自净能力，工业生产和人类生活所排出的废弃物不会超过环境容量，环境可以承受人类无限排放的要求，人类对地球上资源的开发和自然环境的利用可以不受限制。

然而，随着全球人口呈指数增长和工业化程度的快速提高，环境质量日趋恶化，公害和环境污染事件频繁，影响范围越来越广，虽然各国均不同程度地采取了一些措施，但环境污染事故还是层出不穷，特别是 20 世纪 80 年代中期出现了许多新的环境污染事件，如意大利化学品污染事故、印度博帕尔毒气事件、前苏联切尔诺贝利核电站事故等。大气、水、土壤和食物的污染已威胁到生态系统中的动植物的生存，它表现在：温室气体的大量排放引发温室效应，使得全球气候异常，气温升高，导致海平面上升，最终可能威胁到人类自身的生存；臭氧层的显著破坏使紫外线辐射强度增强，从而导致人类皮肤癌、白内障等疾病的发病率的增加；随着经济发展，对燃料、运输、工业化学品、化肥、农药等物质数量的需求不断增加，生产过程中产生的废弃物随之增加，导致有毒有害化学物质的污染与越境转移；由于向海洋倾倒废弃物产生海洋污染问题，赤潮的出现越来越频繁；生态环境恶化导致的森林减少、土地砂化和生物多样性减少；能源资源的过渡消耗造成能源危机和水资源紧缺等。因为“环境无国界”，一个国家的内部环境问题可能对该地区乃至世界的安全构成威胁，任何国家的环境问题，在全球化的时代，必然会演变成全球的政治、经济和外交问题。环境问题已成为人类在生存和发展道路上不得不共同面对的问题。

### 二、我国的环境问题及管理现状

我国是世界上最大的发展中国家，现有 13 亿人口，比所有发达国家的总人口数还多 1 亿，而耕地的人均占有量只有世界平均水平的  $1/2$ ，淡水占有量是世界平均水平的  $1/6$ ，我国现有的 45 种主要矿产资源 15 年后将只剩下 6 种，石油已连续多年净进口，估计 2010 年以后近 70% 要依赖进口。

然而，在目前人口远远超过土地承载能力、资源极度短缺、环境容量极其有限的情况下，



我国的经济却以高消耗、高污染的方式迅速增长：其单位产值的排污量是世界平均水平的十几倍，每1万美元消耗的矿产资源是日本的7.1倍，美国的5.7倍，印度的2.8倍。目前我国水体中化学好氧量(COD)的浓度、二氧化硫排放量、消耗臭氧层物质排放量均居世界第一，温室气体——二氧化碳的排放量居世界第二。这种“高消耗低产出”的粗放生产和生活方式的必然后果就是导致高污染和生态环境的严重破坏。据统计，我国1/3的国土面积被酸雨侵蚀，七大江河水系中劣五类水质占41%，沿海赤潮的年发生次数比20年前增加了3倍，1/4人口饮用不合格的水，1/3的城市人口呼吸着被污染的空气，城市垃圾无害化不到20%，工业危险废弃物的处置率仅为32%，全球污染最严重的10个城市中，我国占了5个。此外我国的城市噪音也很严重，我国有近2/3的城市居民生活在噪声超标的环境中。

环境污染和生态破坏造成了巨大的经济损失，据世界银行测算，中国空气和水污染所造成的损失占当年GDP的8%；中科院的测算结果表明，环境污染使我国发展成本比世界平均水平高7%，环境污染和生态破坏造成的损失占GDP的15%；环保总局的生态状况调查结果表明，仅西部9省区生态破坏造成的直接经济损失就占当地GDP的13%。环境污染也给人民的身体健康造成了明显危害，据联合国开发署2002年的报告，中国每年因空气污染而导致1500万人患支气管病，每年有200万人死于癌症，而重污染地区死于肺癌的人数比空气良好的地区高4.7~8.8倍。

### 三、国际社会对环境问题所采取的行动

#### 1. 联合国的反应

从20世纪50~60年代开始，国际上兴起了环境保护的热潮，对传统工业的高增长、高消耗的发展模式进行了分析和反思。1972年联合国在瑞典的斯德哥尔摩召开了有114个国家参加的“人类环境会议”，通过了《人类环境宣言》，呼吁各国政府和人民为维护和改善人类环境、造福全体人民、造福后代而共同努力。这是探讨保护全球环境战略的第一个国际会议，表明环境问题开始列入联合国议事日程。

在各方面的关注下，联合国于1982年在内罗毕召开了会议，会议通过了《内罗毕宣言》，宣言强调要重视环境、开发、人口和资源之间的相互关系，要实现不损害环境的、持续的社会经济发展。

1992年6月，联合国在巴西的里约热内卢召开了环境与发展大会(UNCED)，这次会议通过了贯穿可持续发展思想的《里约环境与发展宣言》和作为具体行动计划的《21世纪议程》，要求各国制定和组织实施相应的可持续发展战略、计划和政策。此后不论是发达国家还是发展中国家都要逐步将可持续发展作为本国发展的目标和模式。随着可持续发展的概念深入人心，联合国人口与发展大会、世界减灾大会、联合国社会发展首脑会议、世界妇女大会和世界人居大会都将环境问题作为主要议题之一。世界贸易组织专门设立了“贸易与环境委员会”，联合国粮食与农业组织、联合国开发计划署、人口基金组织、世界银行、国际货币基金组织、联合国工业发展组织等也将各自主管的领域与环境挂钩，在开展项目活动、提供援助时将环境项目列为优先项目。

2002年可持续发展世界首脑会议确认经济增长、社会进步和环境保护共同构成可持续发展的三大支柱。

## 2. 国际公约的制定

全球性的环境问题的解决必须寻求制定具有法律约束力的国际环保公约来确保各国根据自己承担的义务，来采取切实可行的措施。国际立法是一种强制性的手段，如果一个国家加入了某项国际公约，在法律上就必须承担相应的责任和义务，如果不加入就要在政治上和外交上承受国际社会的压力，处于孤立的地位。

近年来，新的全球性、区域性和双边性环保公约、条约或议定书不断出台，如 1979 年的《日内瓦公约》(防止长途运输造成的跨界空气污染)，1985 年的《赫尔辛基公约》(降低硫的跨界界污染)，1985 年的《维也纳公约》(保护臭氧层)，1987 年的《蒙特利尔条约》(关于破坏臭氧层物质)，1992 年通过的《生物多样性公约》，1994 年生效的《联合国气候变化框架公约》，1997 年通过、2005 年 2 月 16 日生效的《京都议定书》(关于限制发达国家温室气体排放量以抑制全球气候变暖)。据统计，目前共有 230 多个环境条约，这些国际环保条约的制定和签订，增强了各国保护环境的有效性，同时也对各国的经济和社会发展进程产生了深远的影响。

## 四、我国对环境问题所采取的行动

1992 年联合国的环境与发展大会，李鹏总理代表中国政府庄严承诺了会议提出的各项任务。1994 年 3 月，国务院第 16 次常务会议通过了《中国 21 世纪议程》并同时制定了《中国 21 世纪议程优先项目计划》。《中国 21 世纪议程》立足于中国的国情，从人口、资源、环境与发展的关系出发，提出了促进经济、社会资源和环境相互协调与持续发展的总体战略、对策和行动方案。

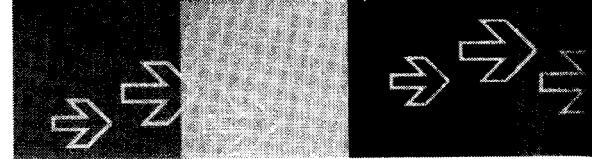
1996 年开始执行的《国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》明确提出了“实施可持续发展战略，推进社会事业的全面发展”。2001 年通过了《中华人民共和国经济和社会发展第十个五年计划纲要》并第一次组织制定了《生态建设和环境保护专项规划》，这是我国为保障国家生态安全、改善环境、增强企业竞争力的重要举措。

此外，我国参加了一系列环境领域的国际合作，我国政府签订了包括《关于保护野生生物资源的合作协议》、《生物多样性公约》、《荒漠化公约》、《联合国气候变化框架公约》等一系列国际公约，并承担自己应尽的义务。

2004 年，中央经济工作会议提出了“循环经济”的要求，2005 年包括北京在内的不少城市都首次提出“要大力发展循环经济，建设节约型城市”的目标。循环经济兼容高新技术、传统技术，能兼顾经济增长、资源、环境、就业四大要素，是实现中国从传统工业到新兴工业转型的最佳途径。

循环经济是建立在一种物质不断循环利用基础上的经济发展模式，它要求按照自然生态系统的模式，组成一个“资源——产品——再生资源”的物质循环流动的闭环过程，在生产和消费的过程中不产生或只产生较少的废物。而传统经济是由“资源——产品——污染物排放”所构成的物质单行道流动的经济。在这种经济中，人们将地球上的物质和能源开采出来，在生产和消费过程中将污染物和废弃物排放到环境中。这种对资源和能源的利用是粗放和一次性的，它通过将资源持续不断地变成废物来实现经济的数量性增长，其结果是最终导致许多自然资源的短缺和枯竭，并造成灾难性的环境污染。

发展循环经济是实现经济可持续发展的一个重要途径，也是保护环境和削减污染物的重要手段。发展循环经济就是保护环境，其主要的体现就是它“3R”原则，即减量化(Reduce)、



再使用(Reuse)和再循环(Recycle)。这三者的重要性是不一样的，其顺序也不能随意改变。减量化(Reduce)原则要求用较少的原料和能源投入来达到既定的生产目的或消费目的，在经济活动的源头就注意节约资源和减少污染，达到污染预防和清洁生产的目的。在生产中减量化原则常常要求产品体积小型化、产品重量轻型化，产品包装应简单朴实而不是豪华浪费，从而达到减少废弃物产生的目的。再使用(Reuse)原则要求产品和包装容器能够以初始的形式被多次使用，而不是一次性使用，以抵制当今社会流行的一次性用品的滥用现象；再循环(Recycle)原则要求生产出来的产品在完成其使用功能后能重新变成可以利用的资源而不是无用的垃圾。显然通过再利用和再循环原则的实施又反过来促进了减量化原则的实施。

## 第二节 ISO 14000 系列标准简介

### 一、ISO/TC 207 环境管理技术委员会的成立

随着社会经济的发展，人们环境意识逐步提高，政府对环境管理的力度加强，大量环境公约相继出台，这些行动迫使欧美发达国家的许多企业实施环境风险管理，主动改善环境绩效，以便树立良好的企业形象。

1989年英国标准化协会(BSI)按照BS 5750(质量管理)的思路开始建立环境管理体系标准，在政府的支持下，他们在1992年成功地颁布了BS 7750环境管理体系标准。标准颁布后，BSI动员了近500人在230个组织实行“先驱实施计划”，在总结所取得的试点经验的基础上，1994年BSI又对BS 7750环境管理体系标准进行了修订。受此标准的影响，欧共体也开始着手这方面的工作，1993年6月欧共体以法规形式颁布了(EEC)NO1836/93《关于工业企业自愿参加环境管理与环境审核联合体系条例》，简称为“生态管理与审核制度”(EMAS)，其环境管理体系要求的内容基本上与BS 7750标准相近。

随着可持续发展战略的开展和环境管理工具的发展，国际标准化组织(ISO)将环境管理标准化提到了议事日程，1991年ISO和IEC成立了“环境战略咨询组”(SAGE)，经过一年多的工作，SAGE在1992年秋向ISO提出了一个建议，象质量管理那样制定一套环境管理标准，以加强组织获得、衡量自己改善环境绩效的能力。为此SAGE提出了三条原则性的建议：

- (1) 制定标准的基本方法应与ISO 9000系列标准相似；
- (2) 标准应简单、适用性广，环境绩效是可验证的；
- (3) 应避免形成贸易壁垒。

同时也建议成立专门的技术委员会。

根据SAGE的建议，ISO于1992年10月做出设立TC 207的决定，于1993年6月正式成立TC 207技术委员会，并在1993年6月1日召开了第一次全体会议，正式开始ISO 14000系列标准的起草工作。

### 二、ISO/TC 207 的组织结构、职责和业务范围

#### 1. ISO/TC 207 的组织结构

ISO/TC 207附设机构有两个，即主席顾问组(CAG)和ISO/TC 176合作与协调组(JCG)。TC 207下设有5个分技术委员会(SC1~SC5)分别承担有关领域的标准化工作。另



外还针对有关事务或专题，设立了一些常设或临时工作机构。

SC1：环境管理体系分委员会。负责环境管理体系标准的研究和制定，并同 TC 176/SC 取得联系，他们起草的标准有 ISO 14001《环境管理体系——规范和使用指南》和 ISO 14004《环境管理体系——原则、体系和支撑技术通用指南》。

SC2：环境审核和环境调查分委员会。SC2 起草并正式发布的标准有 ISO 14020《环境审核指南——通用原则》、ISO 14011《环境审核指南——审核程序——环境管理体系审核》、ISO 14012《环境审核指南——环境审核员资格要求》，但是这三项标准已经被 ISO 19011 替代。目前正在起草中的标准有 ISO 14015《环境及组织的环境评价》。

SC3：环境标志分委员会。正在研究的标志有三种类型：I 型标志，用于第三方认证的生态标志；II 型标志，自我声明的环境标志；III 型标志，数值表示型的标志，对声明的指标经独立检验，主要用于确定产品质量的标志。

SC4：环境表现评价分委员会。制定了 ISO 14031：1999《环境表现评价导则》，目前正在制定的标准有《环境表现评价实例》。

SC5：生命周期评价分委员会。主要任务是研究产品的整个生命周期对环境的影响，并给出定性或定量的评价标准。其工作内容包括生命周期评价的原则和程序、资源分析、影响分析、改善评估等。该分委员会目前正在修订并起草 ISO 14040《生命周期评价——规范与指南》。

另外，由于原来的 SC6(术语分委员会)对各分委员会在术语制定中的指导和协调工作难以开展，于 2001 年解散，并成立了一个协调组(TCG)。另外，根据标准制、修订的需要，在技术委员会和分技术委员会下还可以设立工作组。工作组不是常设机构，任务完成后即行解散。

WG1：负责制定了 ISO 导则 64“产品标准中对环境的考虑指南”，已经解散；

WG2：负责制定了 ISO 14061“ISO 14001/14004 在林业企业的应用指南与信息”，已解散；

WG3：负责制定了 ISO 14062“产品开发中对环境因素的考虑(DFE)”，已解散；

WG4：目前正在制定 ISO 14063“环境信息交流”；

WG5：目前正在制定 ISO 14064(关于温室气体排放的标准，包括三方面标准)；

WG6：目前正在制定 ISO 14065“温室气体确认和验证机构的规范及指南”；

WG7：目前正在修订 ISO 导则 64。

为了方便工作，ISO/TC 207 还陆续设立了其他一些工作机构，如发展中国家联络组 DCG，非政府组织任务组 NGO TF 等。

## 2. ISO/TC 207 的宗旨、职责和工作范围

TC 207 的宗旨是支持环境保护，改善并保持生态环境质量，减少人类各项活动所带来的环境污染，使环境和社会发展和谐协调，促进可持续发展。

TC 207 的职责是根据其宗旨，就涉及环境管理方面的问题进行广泛研究；协调世界范围内环境管理标准化方面的工作，共同制定国际标准；进行环境管理方面的信息交流；与其他国际组织合作，有效地开展环境管理方面的标准化工作。

TC 207 的业务范围主要是环境管理方面的标准化。不包括污染物的测试方法、污染物排放限值、环境质量和产品标准。