

董长德
陈全
编著

企业如何实施 环境管理体系

—ISO14000

环境管理标准实用指南

企业如何实施
环境管理体系
—ISO14000
环境管理标准实用指南

ISO14000 ISO14000 ISO14000 ISO14000 ISO14000 ISO14000

中国环境科学出版社

企业如何实施环境管理体系

——ISO 14000 环境管理标准实用指南

董长德 陈 全 编著

中国环境科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

企业如何实施环境管理体系:ISO14000 环境管理标准
实用指南/董长德,陈全编著. —北京:中国环境科学出
版社, 1999. 4

ISBN 7-80135-763-9

I. 企… II. ①董… ②陈… III. 企业管理: 环境
管理-环境标准, ISO14000 IV. X322

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 19368 号

中国环境科学出版社出版

(100036 北京海淀区普惠南里 14 号)

中国科学院印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经售

*

1999 年 6 月 第 一 版 开本 787×1092 1/16

1999 年 6 月 第一次印刷 印张 25 1/4

印数 1—2 000 字数 590 千字

定价: 46.00 元

前 言

人类社会发展到今天,创造了前所未有的物质文明和精神文明。工业与经济的发展,人口的激增,已经造成了对环境的严重污染和自然生态资源的破坏,其结果引起了各国政府及专家学者极大的关注。保护和改善生活环境和生态环境已成为全世界共同关心的话题,有关环境问题的国际活动也日益频繁,相继于1972年在瑞典首都斯德哥尔摩召开了“人类环境会议”,于1992年在巴西里约热内卢召开了“环境与发展会议”。两次国际环境会议明确了保护和改善环境已成为人类一项紧迫的任务,树立了全球环境一体化,共同保护生物圈的整体观念;提出了环境保护与人类的经济发展相协调,坚持走可持续发展的战略新模式。这一切均标识着人类社会对自身面临的环境问题认识的深化,探索并找到了环境与经济发展的正确道路,提出了可持续发展的新思想。

要使经济发展具有可持续性,就需要改变人类的行为,利用多种手段来约束和改变企业对环境产生负面影响的活动和行为,就是以环境法律、法规手段为基础,通过经济上的、行政上的、技术上的以及政策上的调整来规范企业的环境行为,逐步地提高人们的环境意识,引导企业及各种类型的组织从被动执法转变为自觉守法,实施环境与经济协调发展,这就是企业实施和加强环境管理的宗旨。国际标准化组织(ISO)推出的ISO 14000环境管理系列标准就是为企业改善环境管理提供的有效工具。

ISO 14000环境管理系列标准是国际标准化组织(ISO)于20世纪末继ISO 9000质量管理族标准后推出的又一国际管理标准。它的宗旨是用ISO 14001环境管理体系标准来规范企业的环境管理行为。加强预防、加强控制、不断地改善企业环境绩效,引导企业自觉地遵守环境法律、法规及其他要求,改进工艺、促进清洁生产的发展。

本书编写主要是依据编者对ISO 14001环境管理体系标准的学习和理解及参与试点企业的培训、咨询、审核工作的实践,针对企业的需求重点讲述:“企业为什么要实施环境管理体系”,“企业如何实施环境管理体系”两方面内容。

本书的编写主要是针对拟建立实施环境管理体系企业的管理者、环境管理体系咨询人员、审核人员以及关心环境管理的政府官员、大专院校学生、研究生等读者。

由于国际标准化组织(ISO)推出的环境管理系列标准仅两年多时间,在我国也是处于刚起步阶段,对于ISO 14000环境管理系列标准的内涵,以及如何结合我国企业的特点推广实施环境管理体系,特别是中小企业如何实施ISO 14001环境管理体系标准来规范企业的环境管理工作等,是需要进一步探索的问题。本书的出版仅是“抛砖引玉”,希望更多热爱和关心环保事业的有识之士共同利用国际标准的契机来加强我国环境管理和改善我国的环境绩效。

由于编者水平有限,对于本书错误和不足之处,欢迎批评指正。

编者

1999年1月于北京·清华园

目 录

第 1 篇 企业为什么要实施环境管理体系

第 1 章 ISO 14000 环境管理系列标准	(3)
1 综述	(3)
2 ISO 14000 环境管理系列标准的产生	(6)
3 国际实施 ISO 14001 环境管理体系的动态及政府的对策	(13)
4 我国实施 ISO 14000 环境管理系列标准的现状与评估	(17)
第 2 章 什么是环境管理体系	(29)
1 ISO 14001 环境管理体系的基本思想	(29)
2 ISO 14001 环境管理体系的基本要求	(32)
3 环境管理体系的管理要素	(40)
第 3 章 我国法律法规体系	(41)
1 概述	(41)
2 环境管理体制	(47)
3 我国环境保护法律、法规体系	(48)
4 环境保护法律、法规	(53)
5 环境保护法规及规章制度	(63)
6 环境标准	(69)
第 4 章 环境管理体系标准的理解	(76)
1 概述	(76)
2 环境管理体系结构和运行模式	(77)
3 术语和定义	(79)
4 环境管理体系标准的基本要求	(82)
5 环境管理要素之间的逻辑关系	(109)
6 ISO 14001 环境管理体系的思路和特点	(110)

第 2 篇 企业如何实施环境管理体系

第 5 章 环境管理体系的建立与实施	(115)
1 概述	(115)
2 前期准备工作	(117)
第 6 章 初始环境评审	(118)
1 什么是初始环境评审	(118)

2	识别环境因素	(123)
3	评价环境因素	(127)
4	初始环境评审报告	(132)
第7章 环境管理体系策划		(134)
1	环境方针	(134)
2	环境目标和指标	(138)
3	环境管理实施方案	(142)
4	组织结构与职责	(145)
5	程序文件的策划	(147)
第8章 环境管理体系文件编制		(151)
1	编写环境管理体系文件的原则	(151)
2	环境管理体系文件结构	(152)
3	环境管理手册	(154)
4	程序文件	(157)
第9章 环境管理体系审核		(160)
1	环境审核与环境管理体系审核	(160)
2	环境管理体系内部审核	(171)
3	实施现场审核	(180)
4	纠正措施及跟踪检查	(191)
附录一 环境保护法律、法规及环境标准		(193)
附录二 ISO 14000 环境管理系列标准		(194)

第 1 篇 企业为什么要实施 环境管理体系



第 1 章 ISO14000 环境管理系列标准

1 综述

1.1 当代环境问题及国际对策——可持续发展

人类社会发展到今天，创造了前所未有的物质文明和精神文明，但同时又引发了一系列环境问题。随着科学技术的进步，工业与经济的发展和人口的激增，已经造成了对环境的严重污染和自然生态资源的破坏，其结果引起了各国政府及专家学者极大的关注。有关环境问题的国际活动也日益频繁，于 1972 年 6 月 5 日到 16 日，在瑞典首都斯德哥尔摩召开的联合国人类环境会议，发表了《人类环境宣言》。宣言中指出：“保护和改善人类环境已经成为人类一项紧迫的任务”，从观念上改变了以往把环境问题仅看成是孤立的、局部的问题。通过这次会议，树立了全球环境一体化，共同保护生物圈的整体观念。会议上通过的《人类环境宣言》和《世界环境行动计划》两个文件，被 113 个与会国一致通过，宣言唤起了全人类对环境及资源问题的普遍重视。

进入 70 年代以来，在联合国人类环境大会之后，一些工业发达国家，就着手环境与资源的立法，开展了环境与资源保护工作。但由于发展的不平衡，在过去的年代，一些曾长期遭受殖民主义统治与掠夺，而经济比较落后的发展中国家为急切地改变本国贫穷落后的状态而实施的活动，使得这些国家和地区的生态破坏、资源浪费和环境污染的现象更为严重和突出，其结果又严重地制约和影响了经济的发展。特别是 80 年代中期，随着国际社会及经济的发展，工业化、城市化进程的加快，人类赖以生存的环境正发生着急剧的变化，承受着前所未有的压力，出现了一些全球性的环境问题。如 80 年代中期在南极上空发现了臭氧层空洞、温室效应与气候变化、二氧化硫排放与酸沉降、生物多样性减少与生态危机、水污染与水资源短缺、土地荒漠化、海洋污染以及热带雨林的减少等，构成了威胁人类生存、制约经济发展的重要因素。环境与发展又一次成为全人类共同关注的热点，引起了国际社会的高度重视，使当今的世界环境问题具有明显的时代特征。为此，1992 年 6 月联合国在巴西里约热内卢又召开了有 103 位国家元首及政府首脑和 180 多个国家的代表参加、称为“20 世纪地球盛会”的环境与发展大会，会上总结了以往环境保护发展的经验教训，明确提出了可持续发展的战略，将环境保护与人类的经济的发展并列起来，这反映了近年来环境保护思想的转变，而加强环境管理日益引起人们极大的关注。各国政府官员、科学家和关注环境保护有识之士已深刻认识到，环境问题

是全球性的问题，在全球范围内保护人类生存环境的重要性和迫切性，加强环境管理已成为当代保护环境与改善生态环境的战略目标和管理手段。

可持续发展战略的环境内涵是强调环境与经济的协调发展，追求人与自然的和谐。按照世界环境与发展委员会（WCED）的研究，把可持续发展定义为：“可持续发展是满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展”。它标识着人类社会对自身面临的环境问题认识的深化，探索并找到了环境与经济发展的正确道路，提出了可持续发展的思路。按照 WCED 的经典定义，可持续发展包括两点含义：一是“需要”，即发展必须满足世界上所有人的基本需求，并不断提高生活质量，尤其是世界上贫困人口的基本需求，应放在优先的地位来考虑；二是“限制”，即对环境满足当前和将来的需求的能力加以限制，维护对自然资源的持续利用，避免持续地损害环境。

可持续发展作为一种发展方式，与传统发展观的不同点在于包含两个重要的概念：

- 促进环境保护与经济建设的协调发展。

现代社会物质文明和精神文明的发展越来越依赖环境与自然资源的支撑，而随着环境的恶化和资源的耗竭，这种支撑已越来越薄弱和有限了。因此，越是在经济高速发展的情况下，越要加强环境与资源的保护，以获得长期持久的支撑能力，这是可持续发展区别于传统发展方式的一个重要标志。

- 改变传统的生产方式与生活方式

长期的实践使人们开始认识到，必须纠正那种靠高消耗、高投入、高污染和高消费来带动和刺激经济增长的发展模式，转变为依靠科技进步和提高劳动者素质来促进经济增长的新模式。因为只有采用先进的生产技术，才能降低单位产品的能耗、物耗；才能不断地开发新材料和使用清洁能源；才能实现少投入、多产出的生产方式，以求减少经济发展对资源和能源的需求，减少污染，从而减轻对环境的压力。

1992年巴西“里约会议”讨论并签署了《地球宪章》（规定国际环境行动准则）、《21世纪行动议程》（确定21世纪39项战略计划）、《气候变化框架公约》（防止地球变暖）、《保护生物多样性公约》（制止动植物濒危与减绝）等四个文件，集中反映了当代环境问题特征。

1.2 环境保护与环境管理

环境保护是指人类为解决现实的或潜在的环境问题，协调人类活动与环境的关系，保护社会经济的可持续发展为目的而采取各种行动的总称。而环境管理则是指在环境容量允许的条件下，以环境科学技术为基础，运用诸如：法律的、经济的、行政的、技术的以及宣传教育的手段来对人类影响环境的活动进行调节和控制，规范人类的环境行为，其目的是为了协调社会经济发展与环境的关系，保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害，保护人体健康，促进社会经济的可持续发展。

环境管理是本世纪70年代逐步形成的一门新兴的学科，已发展成为现代管理学中一个专业管理学科。在1972年联合国人类环境大会之后，1974年在墨西哥由联合国环境规划署和联合国贸易与发展会议联合召开的资源利用、环境与发展战略方针专题讲座会上曾达成了三点共识：

- 全人类的一切基本需要应得到满足；

- 要发展以满足需要，但又不能超出生物圈的容许极限；
- 协调这两个目标的方法就是加强环境管理。

这就是最初提出环境管理的概念与背景。

环境管理这个概念最早于1985年由荷兰首先提出。长时期作为解决环境问题的管理方式，一般经过了三个阶段：

- 无所作为，即企业还未意识到环境机遇和环境危机对企业发展的影响，任其自然发展，采取的手段是无组织排放；

- 末端治理，企业管理者事先并未采取任何预防措施，当其环境因素所造成的环境影响已严重的危害到员工、社区居民、城市以及更大范围的安全、健康，同时迫于法律、法规的压力，不得不采取治理，就是所说的末端治理。此时企业的管理者并没认真分析产生环境影响的原因，而是坐等事件和问题发生，被动处理；

- 事先预防，这时企业领导者已逐渐意识到，由于忽视了环境问题所带来的环境影响，已使企业发展失去了机遇，增强了风险，已开始把监测环境问题列入到企业领导的日程上来，重在环境形势恶化之前制定对策，加强预防，这样作并不意味企业对其所造成的环境影响无关、无责，而是从观念上对环境问题已引起足够的重视，加强管理，加强控制，加强污染预防，这时才真正引进了环境管理的概念。

环境管理就是将环境保护工作贯穿于企业活动、产品或服务过程中的一种系统化管理方式，通过全面规划、协调发展与环境的关系，运用法律、经济、行政、技术和宣传教育等手段，限制人类损害环境的活动，将环境保护与企业经营等各方面工作联系在一起。它的作用不仅在于使企业的活动、产品或服务符合环境法律、法规要求，使成本降低，环境责任风险减小，而且持续地改善企业的环境行为，可以改善企业的社会形象以增加市场的竞争力。加强环境管理已成为国际间各国政府、各种类型的组织共同关注、共同探讨的课题。在70年代到80年代初期，环境管理主要是通过环境法律、法规的建设以及环境许可证制度强制执行。对于企业来说仍然是被动的，为了符合环境法律、法规以及环境许可证的要求，企业较多的是采用“末端治理”的技术手段来解决自身的环境问题。实施中并没有抓住造成环境污染的污染源，也没有分析造成有害环境影响的原因，采取预防措施，其结果必然导致增加了企业的财政负担，提高了成本，影响了企业的社会形象和市场竞争力。

进入到80年代中期，国际上逐步采取了预防的态度来对待环境问题。因为从事某种活动、产品或服务的各类企业也逐渐认识到，这种在自愿的基础上分析引起环境问题的原因，抓住污染源，采取预防措施，利用生命周期分析的原理，来研究产品“从摇篮到坟墓”的环境影响进行全过程控制，则有利于符合环境法律、法规的要求；有利于企业实施清洁生产技术，生产出既满足顾客需求又对环境友善的产品；有利于提高企业参与市场竞争的能力；有利于因减少排污、节约能源以及废物回收利用而降低成本，其结果也必然提高了企业的社会形象。有的企业通过环境规划，制定环境方针以实现其奋斗目标，改善企业的环境绩效；有的企业推出环境“评审”或“审核”制度，以评定自身的环境绩效。实施的结果均未达到他们预期的结果，均有一定的局限性。

因为通过环境规划，制定环境方针，只是初步找到了企业在活动、产品或服务过程中产生环境影响的环境因素，确定了解决这些环境问题的思路和宗旨，而缺乏为达到方

针的目标和系统化的管理手段及相关管理要素的配合；

因为仅靠环境“评审”或“审核”制度本身，尚不能确保一个企业的绩效不仅现在满足、将来也一直满足环境法律、法规及环境方针的要求。要使“评审”或“审核”制度有效，必须在一个系统化、结构化的管理体系内予以实施，并将其纳入到企业的全部管理活动中。

在这里已从广义的环境管理概念引入到建立一个系统化、结构化的环境管理体系。因此可以说环境管理体系是环境管理发展的结果，是环境管理多种手段（如法律、经济、行政、技术以及宣传教育）的补充，也是有效实施其他环境管理手段的基本保证。

什么是体系，体系就是由若干有关事物，互相联系而构成的一个整体，或者说是由同类事物按一定的关系而构成的整体。而环境管理体系就是由若干相关活动（过程或管理要素）所组成，为达到既定的目标而组成的有机整体。

进入 90 年代，许多国家都在环境管理的基础上制定各自的环境管理体系标准，已形成了“百花齐放”的局面，这是符合世界范围内国际贸易协定要求的（关贸总协定 GATT/世界贸易组织 WTO）。于 1992 年 3 月，英国标准化协会（BSI）制定并颁布了环境管理体系规范（Specification For Environmental Management System），也称作 BS7750；于 1993 年 7 月由欧共体（EEC）制定并颁布了“生态管理与审核计划”（Eco-Management & Audit Scheme），简称 EMAS。这两个标准推出以后，得到国际上许多国家的关注和认可，纷纷仿效。但由于各国经济发展的不平衡，各国环境法律、法规及环境标准的差异，很容易在国际贸易上引起新的非关税贸易壁垒，不利于国际经济的一体化发展。为此，国际标准化组织为了消除国际贸易非关税壁垒，促进世界经济一体化的发展，借鉴 ISO 9000 标准颁布后成功的经验，参照 BS7750 标准及 EMAS 标准于 1993 年开始制定环境管理系列标准，其目的就是：通过制定和实施一套环境管理国际标准，规范企业和社会团体等所有组织的环境行为，使之与社会经济发展相适应，改进生态环境质量，减少人类各项活动所造成的环境污染、节约资源，促进经济的可持续发展。

2 ISO 14000 环境管理系列标准的产生

2.1 系列标准产生的背景

ISO 14000 环境管理系列标准是由国际标准化组织（ISO）继 ISO 9000 标准之后推出的又一个管理标准。

国际标准化组织（ISO）是世界上最大的非政府性国际标准化机构，也是当今世界上规模最大的国际科学技术组织之一。它成立于 1947 年 2 月，该国际组织的主要活动之一就是制订各行业的国际标准，协调世界范围的标准化工作。自成立以来，已制定并颁发了许多国际标准，其下设若干个技术委员会，其中国际标准化组织第 176 技术委员会（ISO/TC176）在 1987 年成功地制订和颁布了 ISO 9000 质量体系系列标准，在世界范围内引起了巨大的反响。

早在 1990 年，国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）出版了《展望未来

——《高新技术对标准化的需求》一书，其中“环境与安全”问题被认为是目前标准化工作最紧迫的四个课题之一。1992年ISO与IEC成立了“环境问题特别咨询组(SAGE)”，同年12月，SAGE向ISO技术委员会建议：制定一个与质量管理标准相类似的环境管理标准，帮助企业改善环境行为，并消除贸易壁垒，促进贸易发展。在此基础上于1993年6月正式成立了其序列编号为ISO/TC207的环境管理技术委员会，正式开展环境管理国际通用标准的制定工作。ISO为TC207分配了从14001到14100共100个号，统称为ISO14000系列标准。

TC207从一成立就受到了广泛的关注，其成员规模是空前的，截止目前，由来自五大洲80个成员国以及16个国际组织组成，中国也是成员国之一，主席、秘书国是加拿大。

目前ISO/TC207共有25个机构，美国承担了其中5个机构的秘书处，加拿大承担了4个，英国、法国和挪威各承担了3个，德国承担了两个，澳大利亚、荷兰、瑞典和日本等国各承担了一个。

2.2 ISO/TC207的宗旨和任务

ISO/TC207环境管理技术委员会的宗旨是：支持环境保护工作，改善并维持生态环境质量，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达到平衡，促进经济的持续发展。其职责是在理解和制定管理工作和体系方面的国际标准为全球提供一个先导。主要工作范围是确定环境管理工具及体系方面的标准，不涉及到技术方面的标准。这些技术标准将由国际标准化组织其他技术委员会负责制定，如水质标准由ISO/TC147技术委员会制定，固体质量标准由ISO/TC90技术委员会制定。

ISO/TC207环境管理技术委员会的主要任务（到2010年）分三个阶段实施：

近期任务

- 术语和定义
- 环境管理体系
- 环境审核
- 环境标志
- 环境行为评价
- 生命周期分析
- 产品标准中的环境指标

中期任务

- 环境风险评估
- 紧急计划和准备
- 现场补救
- 环境影响评估
- 环境行为报告
- 环境设计

远期任务

- 环境产品侧面

- 废物管理
- 资源管理
- 保护管理

基于这个工作安排，ISO/TC207 的近期任务，就是要通过制定和实施一套环境管理的国际标准，规范企业和社会团体等所有组织的环境行为，以达到节省资源、减少环境污染、改善环境质量、促进经济持续、健康发展的目的，其核心任务是研究制定 ISO 14000 系列标准。ISO 14000 系列标准的用户是全球商业、工业、政府、非盈利性组织和其他用户，其目的是用来约束组织的环境行为，达到持续改善的目的，与 ISO 9000 系列标准一样，对消除非关税贸易壁垒、促进世界贸易具有重大作用。

2.3 ISO/TC207 环境管理技术委员会的近期目标

按照近期目标，ISO/TC207 环境管理技术委员会下设六个分技术委员会（SC1—SC6）及两个独立的工作组（WG1—WG2）。

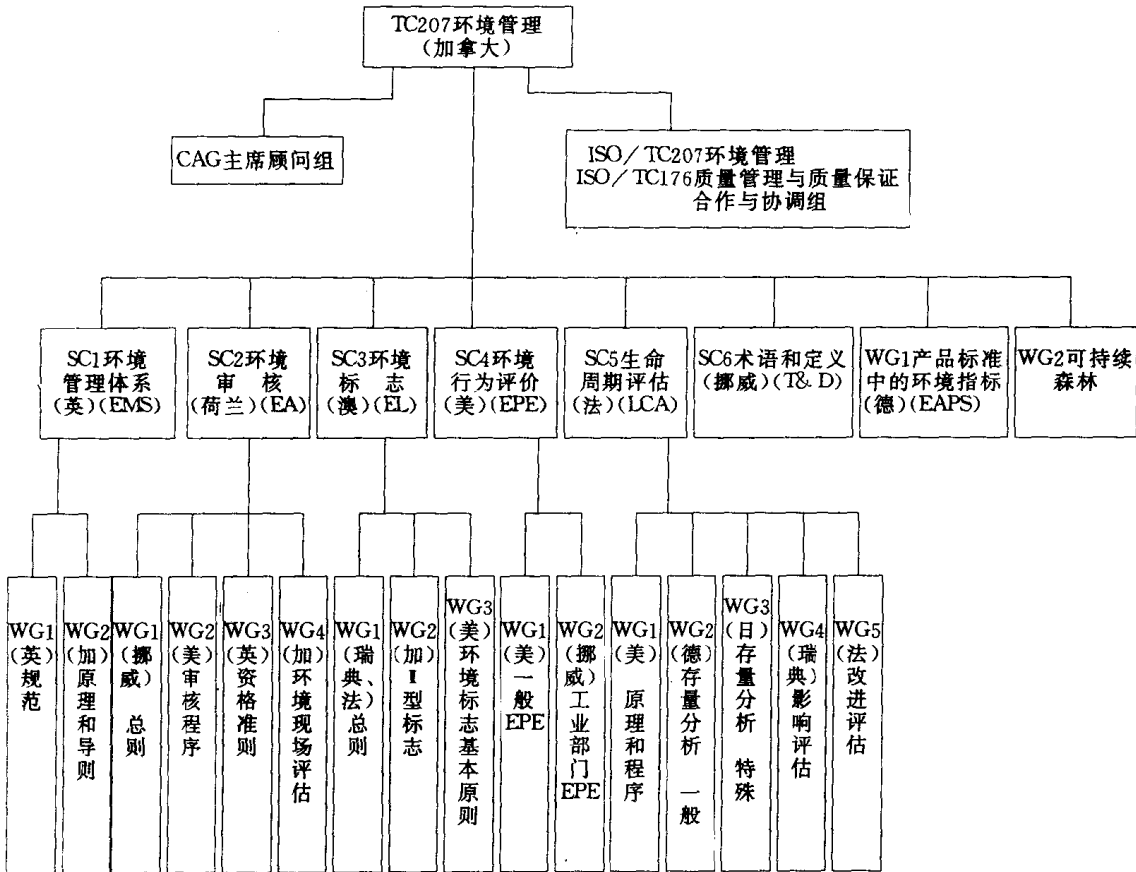


图 1-1 ISO/TC207 组织机构图

注：I 型标志——第三方认证用的生态标志；

II 型标志——以自我声明方式公布环境信息的标志；

III 型标志——数值表示型标志，对声明的指标经独立检验，主要用于确定产品环境指标的标志。

ISO/TC207 环境管理技术委员会的战略计划分三个层次，即秘书处的战略计划为最高层，属第一个层次；分技术委员会为一般事务性计划，属第二个层次；工作组制定具体项目的工作计划，属第三个层次。根据秘书处的战略计划，ISO/TC207 环境管理技术委员会的工作领域是环境管理体系及环境工具的标准化，而不涉及具体产品。各分技术委员会于 1993 年 10 月召开会议，确定了各自的工作领域。其组织结构如图 1-1 所示。

六个分技术委员会的分工如下：

1. SC1 环境管理体系 (EMS)

SC1 负责环境管理体系标准的研究和制定，并同 TC/176/SC “质量体系”取得联系。具体任务是制定：

- 环境管理体系 规范及使用指南；
- 环境管理体系 原则、体系和支持技术通用指南；
- 环境管理体系影响中小型企业特殊因素导则。

SC1 下设 2 个工作组。经 SC1 起草的标准有《ISO 14001 环境管理体系 —— 规范和使用指南》及《ISO 14004 环境管理体系 —— 原则、体系和支持技术通用指南》，已于 1996 年 9 月作为国际标准正式颁布。

2. SC2 环境审核 (EA)

SC2 的工作范围涉及面较宽，内容也较重要和敏感，工作难度较大，有相当多的工作内容同 TC176/SC3 的工作有直接联系。SC2 下设 4 个工作组，他们分别承担《环境审核通用原则》、《环境审核指南 审核程序 环境管理体系审核》、《环境审核指南 环境审核员资格要求》和《环境现场审核导则指南》。其中《ISO 14010 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》等三个标准已于 1996 年 10 月 1 日正式发布。

3. SC3 环境标志 (EL)

承担环境标志标准的研究和制定工作。环境标志是对环境行为的确认，也是指导消费的一种手段。SC3 正在研究的标志有 3 种类型：

I 型标志：用于第三方认证的生态标志；

II 型标志：以自我声明的方式公布环境信息的标志；

III 型标志：数值表示型标志，对声明的指标经独立检验，主要用于确定产品环境指标的标志。

4. SC4 环境行为评价 (EPE)

SC4 下设 2 个工作组分别承担《一般环境行为评价》和《产业部门环境行为评价》标准的制定。SC4 是 TC207 中的很重要的一部分，它的工作难度很大，要定量的动态评价、连续取得数据。在标准中设定评价模式、确定评价范围和实用可行评价指标。通过 SC4 的工作可把 TC207 的各分技术委员会和工作组串起来，综合地反映出各分技术委员会的工作成果。

5. SC5 生命周期评估 (LCA)

研究产品的整个生命周期，即从开发设计、制造、流通、报废到再利用的全过程中对环境的影响予以定性和定量评价的标准。它下设 5 个工作组分别承担与生命周期评定的原则和程序、资源分析、影响分析、改善评估等有关标准的研究和制定，这是一个涉及问题很多又很复杂的标准化新领域，难度很大，意义也很大。其进展速度较快，ISO

14040《生命周期评估的原则与程序》已于1997年6月正式颁布。

6. SC6 术语和定义 (T&D)

它是TC207最基础的工作组，术语和定义是统一标准化活动的基础，它的工作与各分技术委员会均有联系并且需要得到各分技术委员会的配合和支持。

7. WG1 直属工作组 (EAPS)

它是TC207的战略咨询机构，是主席的帮手。WGI起草了一个《产品标准中的环境指标》，这个标准的颁布和实施将引起各国产品标准内容的调整。

8. WG2 直属工作组

WG2是根据ISO/TC207于第四届年会决议成立的专门研究林业问题的直属工作组，其任务是围绕可持续森林经营这一中心开展有关环境管理标准化工作的研究。

2.4 ISO 14000 系列标准的结构

ISO/TC207 环境管理技术委员会是国际标准化组织 (ISO) 继 ISO/TC176 质量管理技术委员会之后又一个综合性管理委员会，它在国际标准化组织中具有非常重要的地位。为此国际标准化组织 (ISO) 秘书处为 TC207 预留了 100 个标准号，标准号的编号为 14001~14100，统称为 ISO14000 系列标准。

ISO 14000 系列标准对规范企业的环境行为，改善企业的环境绩效具有潜在的持续改进的作用，与 ISO 9000 族标准一样具有相似的管理思想，它的有效实施对国际间贸易具有重大的促进作用。

制定 ISO 14000 系列标准基于下面三点指导思想：

- ISO 14000 系列标准应有利于消除国际非关税贸易壁垒，适用于任何地区、任何类型的企业；
- ISO 14000 系列标准可用于改善企业的环境管理，也可用于第三方的认证、注册；
- ISO 14000 系列标准的实施是企业的自愿行为，应回避不利于改善环境绩效的任何行政干预。

1. ISO 14000 系列标准的编号

根据 ISO/TC207 的分工，各分技术委员会负责相应的标准制定工作，其标准号的分配如表 1-1。

表 1-1 ISO/TC207 各分技术委员会的标准编号

分技术委员会	任务	标准号
SC1	环境管理体系 EMS	14001~14009
SC2	环境审核 EA	14010~14019
SC3	环境标志 EL	14020~14029
SC4	环境行为评价 EPE	14030~14039
SC5	生命周期评估 LCA	14040~14049
SC6	术语和定义 T&D	14050~14059
WG1	产品标准中的环境指标	14060
	(备用)	14060~14100

2. ISO 14000 系列标准之间的逻辑关系

评价一个企业的环境行为主要从两方面进行评价：即评价企业的环境管理体系是否已建成能自我约束、自我调节、自我完善的运行机制；评价其活动、产品或服务的结果是否为对环境友善的绿色行动。对以产品生产为主的企业应考虑以下两点：

- 建立完善的环境管理体系；
- 生产出具有环境标志的产品。

这两点是企业实施 ISO 14000 系列标准的总体要求及目标。ISO 14000 系列标准就是从多方面分析、实施和评价其所有活动，以实现 ISO/TC207 环境管理技术委员会的宗旨：“支持环境保护工作，改善并维持生态环境质量，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达到平衡，促进经济的持续发展”。

ISO 14000 系列标准是涉及面广、内容丰富的标准系统，是由不同功能要求的若干子系统构成，其分类为：

评估企业管理体系

- 环境管理体系标准
- 环境审核标准
- 环境行为评价标准

评估企业的产品

- 环境标志标准
- 生命周期分析标准
- 产品标准中的环境指标的标准

其间逻辑关系如图 1-2 所示：

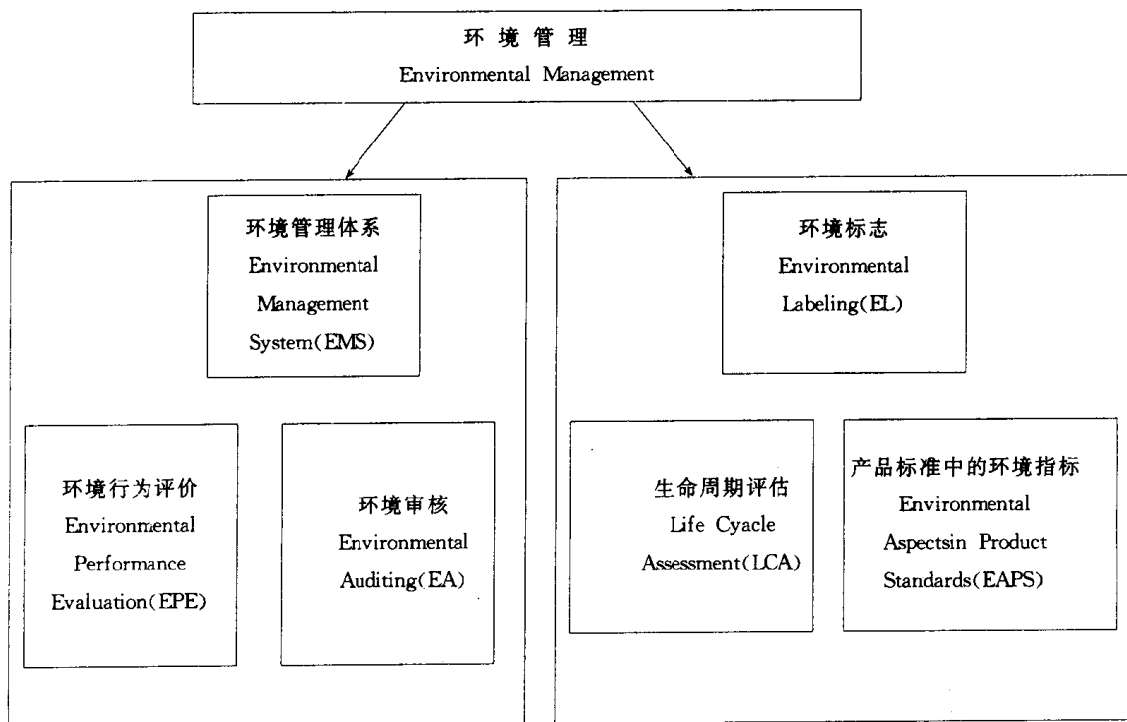


图 1-2 ISO 14000 系列标准间的关系