


PDCA管理基础知识及入门

——ISO14001环境管理的活学活用

中新环境管理咨询有限公司 编著

 中国科学技术出版社



1000
· 564

Q-1400-1400-1 1000

ISO 14001 环境管理体系 标准 GB/T 19001-2000

PDCA 管理基础知识及入门

——ISO14001 环境管理的活学活用

中新环境管理咨询有限公司 编著

ISBN 7-5026-3111-1
定价：15.00元

新华书店经售

中国科学技术出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

PDCA 管理基础知识及入门:ISO14001 环境管理的活学活用/中新环境管理咨询有限公司编著. —北京:中国科学技术出版社, 2002. 10

ISBN 7-5046-3385-2

I. P… II. 中… III. 环境管理 IV. X32

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第077500号

责任编辑:王蕾
责任校对:林华
责任印制:李春利

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街16号 邮政编码:100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市卫顺印刷厂印刷

*

开本: 889毫米×1194毫米 1/16 印张: 22.75 字数: 730千字

2002年10月第1版 2002年10月第1次印刷

印数: 1—3000册 定价: 58.00元

购书请至:中新环境管理咨询有限公司

地址:北京市崇文门西大街九号紫金宾馆4栋

邮编:100005

电话:65257203 65257204

内 容 提 要

中新环境管理咨询有限公司在总结了多年积累的环境管理体系认证咨询经验的同时,吸取了大量国内外有关环境管理的经验和教训,用比较通俗的语言、大量的实例和图表阐述了管理的一些基本概念和环境管理的目的、意义、要求和实施方法。

本书共分四个部分,内容主要包括:PDCA管理模式的基本内容,PDCA管理思路的实际应用,ISO14000环境管理系列标准的产生和发展,ISO14001环境管理标准的内容介绍,ISO14001环境管理标准的理解和应用等。

本书对如何建立和保持环境管理体系,如何编制环境管理体系文件,如何规范环境管理相关文件,如何进行环境管理体系审核和管理评审,如何申请和准备环境管理体系认证审核,如何保持环境管理体系和持续改进等问题进行了详细的讲解,可作为管理人员了解和掌握国内外先进的管理动向,活学活用ISO14001环境管理标准的基础学习材料。

主 编：倪红兵

副主编：赵爱华 王劲 赵磊

编 委：彭赳赳 旷明燕 李惠梅 唐吟

在本书编写过程中，得到了张新年、任文生、巨永辉、彭国敏的大力支持，特此致谢

目 录

第一部分 概 述

第一章 环境管理简介.....	1
第一节 环境与发展.....	1
第二节 环境保护与环境管理.....	1
第三节 ISO14000 系列标准.....	3
第四节 企业实施 ISO14001 环境管理标准的意义和好处.....	4
第五节 做好建立和保持环境管理体系的充分的思想准备.....	7
第六节 培养各级员工的环境意识.....	10
第二章 环境管理模式简介.....	11
第一节 螺旋上升模式.....	11
第二节 PDCA 模式.....	11
第三节 ISO14000 与 ISO9000 和 OHSAS18000 的异同.....	14
第三章 ISO14000 与其他管理的关系.....	15

第二部分 ISO14001: 1996 Environmental Management Systems

— Specification with Guidance for Use

(GB/T 24001-1996 环境管理体系 规范使用指南)内容介绍

第一章 Introduction 概述.....	16
第二章 Scope 范围.....	17
第三章 Definitions 定义.....	18
第四章 Environmental Management System Requirements 环境管理体系要求.....	22

第三部分 ISO14001 环境管理标准的理解和应用

第一章 概述.....	34
第一节 树立正确的管理思想.....	34
第二节 明确管理的概念.....	38
第二章 环境方针的制定和贯彻执行.....	40
第一节 环境方针是环境管理的首要内容.....	40

第二节	环境方针的制定原则	43
第三节	环境方针的贯彻执行	47
第三章	环境因素的管理是环境管理的主要内容	49
第一节	明确环境因素是环境管理的对象	49
第二节	如何科学地识别和确定环境因素	62
第三节	环境因素的评价	68
第四节	环境因素的管理	83
第四章	如何正确获取和识别相关的法律法规和其他要求	87
第一节	明确遵纪守法的目的	87
第二节	明确相关法律法规和其他要求的概念	88
第三节	获取相关法律法规和其他要求的方法和渠道	90
第四节	如何识别和确定相关的法律法规	92
第五节	如何贯彻执行和满足法律法规和其他要求的内容	94
第六节	建立一个遵纪守法的管理系统	94
第五章	如何科学地确定合理的目标指标和环境管理方案	95
第一节	做好初始环境评审和管理评审工作	96
第二节	树立科学的管理思想	96
第三节	目标指标和环境管理方案的制定原则和方法	96
第四节	目标指标和环境管理方案在实施过程中的监督检查	103
第五节	保持目标指标和环境管理方案的管理功能	106
第六章	做好初始环境评审是建立环境管理体系的充分准备	108
第一节	明确做好初始环境评审的意义和作用	108
第二节	明确初始环境评审的内容	109
第三节	实施全面充分的初始环境评审	109
第四节	落实相关的环境管理内容	111
第五节	坚持持续的环境评审管理工作	112
第七章	确定适宜和合理的环境管理职责是实施有效环境管理的基础	113
第一节	明确岗位职责是确定管理职责的关键	113
第二节	明确环境管理职责的概念和管理内容	113
第三节	制定科学合理的环境管理职责	114
第四节	确定履行环境管理职责的方法	118
第五节	环境管理职责的特性	118
第六节	岗位和管理职责的重要性	121
第八章	培训是环境管理体系正确实施的关键	124
第一节	明确培训目的	124
第二节	确立适宜和合理的培训需求	126
第三节	制定切实可行的培训计划	127
第四节	实施有效的培训	128
第五节	建立系统的培训效果监督检查体系	129
第六节	保持培训的持续性	131
第九章	进行合理有效的信息交流是实施环境管理的基本要求	132
第一节	明确信息交流的目的和意义	132
第二节	建立科学合理的信息交流渠道	134
第三节	熟练掌握信息交流的方法	141

第四节	灵活运用信息交流的方法为工作服务	142
第十章	环境管理体系文件及其编制	145
第一节	环境管理文件化	146
第二节	环境管理体系文件	149
第三节	环境管理体系相关文件编制的基本方法	167
第十一章	环境管理体系相关文件的管理	175
第一节	明确文件管理的作用	175
第二节	充分发挥文件管理的作用	175
第三节	选择适宜的文件管理方法	176
第十二章	运行控制是环境管理的基本方法	183
第一节	明确运行控制的意义和作用	183
第二节	明确运行控制的原则	183
第三节	明确运行控制的内容	184
第四节	实施运行控制	185
第五节	落实环境管理职责的要求	222
第六节	灵活运用运行控制的方法	222
第十三章	应急准备和响应是企业经营的基本保障	224
第一节	明确应急准备和响应的意义和作用	224
第二节	明确应急准备和响应的管理内容	225
第三节	了解和掌握应急准备和响应的基础知识	232
第四节	掌握科学合理的应急准备和响应方法	234
第五节	灵活运用 PDCA 管理方法	246
第十四章	监测测量是顺利实施管理的重要手段	246
第一节	明确管理监测测量的意义和作用	246
第二节	明确监测测量的内容	247
第三节	建立科学合理的环境管理监测测量系统	250
第四节	利用监测测量为管理和持续改进服务	255
第十五章	不符合纠正与预防措施是持续改进的基础	257
第一节	明确不符合纠正与预防的意义	257
第二节	实施科学合理的不符合纠正与预防管理	257
第三节	灵活运用不符合纠正与预防管理方法	269
第十六章	环境管理记录及其管理	270
第一节	明确环境管理记录的作用	270
第二节	如何设置环境管理记录	271
第三节	如何实施环境管理记录工作	276
第四节	如何对环境管理记录进行管理	279
第十七章	企业如何做好环境管理体系审核(内审)工作	281
第一节	明确内审的目的	281
第二节	了解内审的作用	282
第三节	制定合理的内审计划	282
第四节	充分做好内审的准备工作	284
第五节	把握审核的过程和效果	289
第六节	做好内审的总结工作	293
第七节	做好内审的后续工作	293

第十八章 做好管理评审工作是保持环境管理和持续改进的关键	294
第一节 做好环境管理体系的运行工作	294
第二节 做好系统科学的管理评审工作	295
第十九章 环境管理体系的建立过程	301
第一节 领导层真正重视	301
第二节 各级员工积极参与	301
第三节 充分做到知己知彼	301
第四节 制定正确的战略方针和政策	302
第五节 制定适宜的战术和规章制度	302
第六节 建立系统的管理思想和管理体系	302
第七节 充分实施和保持环境管理	303
第八节 在实践中不断总结经验教训	303
第九节 在实践中不断持续改进	303

第四部分 如何保持环境管理体系及持续改进

第一章 PDCA 管理及其应用	305
第一节 PDCA 管理方法是管理的根本	305
第二节 PDCA 管理方法的应用贯穿整个经营过程	315
第三节 企业应如何提高员工的环境意识	320
第四节 企业应如何提高员工的管理意识	322
第二章 如何通过环境管理体系认证审核	326
第一节 充分理解和掌握 ISO14001 标准的精神和原则	327
第二节 充分和灵活运用 ISO14001 标准的管理方法	329
第三节 充分做好迎接认证审核的准备工作	330
第三章 如何迎接环境管理体系第二方审核	333
第四章 如何保持环境管理体系和持续改进	334
第一节 正确认识保持和持续改进的基本概念	334
第二节 充分理解和掌握 PDCA 管理的基本方法	336
第三节 灵活运用 PDCA 管理方法	337

附录 ISO14000 系列标准

附录 1 ISO14001: 1996 环境管理体系——规范及使用指南	343
附录 2 ISO14010: 1996 环境审核指南——通用原则	348
附录 3 ISO14011: 1996 环境审核指南——审核程序——环境管理体系审核	351

第一部分 概述

第一章 环境管理简介

第一节 环境与发展

纵观人类历史的发展过程,人类社会的生存和发展是和环境、自然界有着紧密相关的联系的。大自然和环境赋予我们人类诞生和生存的各种条件,人们也在越来越多地利用自然环境与自然资源,提高自身的生产力水平、发展经济、改善物质生活条件和为社会进步服务。人类所有的努力和开拓的确使人类社会取得了极大发展和进步,但是伴随而来的是使我们赖以生存的自然环境和生态环境被逐步破坏,有的破坏甚至是不可恢复的(如某些物种的毁灭和生物链的被破坏)。

今天,社会和经济高速发展的同时,环境的污染和破坏程度更是日趋严重,污染和破坏的范围也越来越广。环境污染已给人们的身心健康和人类社会的发展带来越来越多的负面影响,如工业生产造成的污染给人类带来了各种疾病,出现越来越多的怪病和新病,产生越来越多的致命疾病和基因疾病;工业废气导致酸雨的产生和大气的破坏,这一切会造成气候越来越反常和反常气候的破坏性越来越大;工业废水、废渣污染和破坏水体,造成水生态的严重破坏和清洁水资源的严重短缺;工业和生活垃圾污染土壤,地下水和城市;木材的过度利用造成的森林被不合理的砍伐而引起水土流失、沙漠化和生态破坏;资源的不合理利用造成各类资源的严重短缺等等。

如果人类对自己的行为不加以反省,对环境污染不加以有效的制约,那么,逐渐破坏的生存环境将最终危及人类的生存。

第二节 环境保护与环境管理

第二次世界大战之后,环境污染开始大规模爆发,直到20世纪50至60年代环境污染达到顶峰。在这期间,污染的特点已经从工业污染发展到城市污染和农业污染;污染的形式已从点源污染发展到面源和立体源污染(单板到多极);污染的性质已从简单的影响发展到毁灭性的和不可恢复的破坏;污染的范围已从局部污染发展到区域直至全球性污染。鉴于此种情况,从20世纪70年代,国际社会开始关注环境问题及其产生的根源,逐步认识到环境保护和社会经济发展的直接关系、可持续发展的必要性和重要性,并逐步采取相关的对策和措施减少环境污染造成的危害。目前世界上大多数国家已经或多或少地采取了各自的环境保护政策和措施,并产生了一定的效果。中国政府自20世纪80年代以来逐步实施了一系列环境保护的方针政策、法律法规和方法措施,目前正逐步使其完善和与国际接轨并初见成效。有关国内外环境保护的相关政策、法律法规、方法措施和取得的成效在各种媒体和资料中多有描述,在此不再叙述。

在开展环境保护和可持续发展活动初期,人们普遍采取的方法是:投入相当的人力、物力和财力进行环境保护,建立大量环保工程项目,建设大量治理工业污染物的设施,逐步改善和扩大现有的污染物的处理方法和规模。推广各种废物再生或再利用项目,进行各项避免或减少有毒有害污染物的新工艺和新技术

的研发等等，并取得了相当好的效果，使各种污染在一定程度上得到了缓解。但是以上方法和措施只能对各种污染起到缓解作用，治表不治里，解决不了环境污染的根本问题，对污染物的末端治理的方式只能跟在污染的屁股后面跑。随着经济的发展和生产技术的进步，污染物的内容和性质会越来越复杂和难以处理，如果仅靠采用末端治理的方式迟早将跟不上社会和经济的发展。首先，因为污染物的末端治理只能设法控制废物中污染物的含量和性质以减少其危害，不能减少废物的产生，解决不了根本问题；其次，许多污染物的末端治理需要投入大量的资金和先进的技术，即便如此，由于涉及技术、方法或投入等因素的影响，其效果也不一定理想或可达到预期的要求，这将使许多单位长期负担较重而最终将末端治理难以坚持持续实施下去，这种被动的污染治理方式已跟不上或满足不了经济发展和“污染发展”要求了，这样不但污染会越来越严重，给环境和人们的生活带来破坏和不利影响，也会反过来制约社会的发展和进步，甚至会毁掉人类赖以生存的自然环境。

20世纪70年代中期开始，国际上普遍认同了将环境保护和经济发展、环境保护和社会进步联系起来的方向和政策，强化了可持续发展的观点，强调了环境与经济和社会的协调发展，将社会和经济的发展建立在环境和生态的可承受及可持续承受的能力上，追求人类与自然的互助与和谐。现代社会发展至今越来越依赖于环境与资源的支撑，而随着环境恶化和资源衰竭，其支撑能力越来越弱，可持续发展的主要特点就是强调要加强环境和资源的保护，以加强支撑社会和经济发展的基础和获得长期发展的能力。近年来国际社会通过开发和应用大量先进的生产技术和工艺，开发新的能源和资源，不断降低产品和服务的能耗和物耗，探索和采用低投入和高产出的生产或经营方式，开展清洁生产活动，节能降耗，最大限度地利用和再利用资源能源，不断减少污染物的产生量和排放量，减少社会和经济对环境和资源的消耗和依赖，减轻对环境和自然的压力。

随着清洁生产的实施和推广，通过生产全过程控制、合理利用资源来减少污染物的产生，进而降低污染物排放量（减少污染），也减轻了部分污染物处理的资金和压力，既经济又有效，使人们逐渐认识到从纯粹末端治理转化到加入过程控制所带来的好处，认识到过程控制、污染预防（预防污染）和资源的合理利用对环境保护和可持续发展的重要性，并基于此实施了多种污染物控制和管理的方法和措施，开展了各式各样的环境管理，加强污染预防和降低环境污染带来的风险（如增加投入、增加经营成本、增加环境责任、减少经济效益和社会效益等等），并相应开展了各种形式的环境审核和环境评审工作。从早期的环境法律法规的符合性审核、清洁生产审核到近来的各种技术性审核等等环境审核和评审，都可以帮助人们发现污染控制点和需要控制的程度，找出污染预防和控制污染的适宜有效的方法和措施，减少环境污染和增加发展能力。但仅靠环境审核和环境评审这种手段，不仅在现在而且在将来都不能确保人们能一直满足环境法律法规的要求，不能保证一直能够将环境污染控制在最低的范围内并一直能保持最佳的发展能力，因此要求人们在其生产经营和发展时要把环境保护工作系统化和规范化，由此产生了环境管理的概念。

环境管理是在人们的活动、产品和服务过程中始终进行的一种系统的和综合的环境保护及合理利用资源的管理。自20世纪80年代以来，许多国家已经逐步实行了系统化的环境管理，通过系统和全面的规划，协调环境与发展关系，运用法律、行政、经济、规章、制度、技术、培训等手段，规范人们的行为，将环境保护有机地融合到日常工作之中，有效地达到环境和发展的统一。20世纪90年代，环境管理进入了规范化的时代，1992年在英国诞生了首个环境管理体系标准BS7750，企业可以自愿实施和寻求认证。BS7750标准在世界各国尤其在欧洲各国引起了极大的反响和响应，许多国家也制订了自己的环境管理体系标准。1993年欧共体正式发布了《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《环境管理审核规则》或EMAS（Eco-Management and Audit Scheme），它包括一整套欧盟法规条款和环境管理规范的要求。各国和各地区相继出台的环境管理的相关标准，对规范和促进其范围内的环境管理、改善其环境行为起到积极和有效的作用，但由于国情和域情的不同，某种标准对其他国家或地区就可能适应不了（太严了）或没有多少约束力（太松了），而且某些制度的制定（如环境标志的要求）容易对外商造成一定的歧视，造成一定程度上的贸易壁垒，在一定程度上又阻碍了环境管理和环境保护的发展。

为了既促进国际贸易的发展又坚持环境保护、合理利用资源和可持续发展；既重视发达国家的利益和其在环境保护中的作用，又考虑广大发展中国家在国际贸易中的地位和其在环境保护中所处的位置；既考虑

到经济是发展之本，又考虑到环境是生存之根，要具体问题具体分析，处理好各国各地区之间发展与环保（地区和全球）的对立统一关系，使国际贸易和发展真正做到可持续发展，这就需要有一个统一的全球适用的规则来促进、规范和约束环境管理的实施，在这种背景下，ISO14000 系列标准于 1993 年 6 月由国际标准化组织（ISO）的环境管理技术委员会（ISO/TC207 委员会）开始筹划和起草，并于 1996 年 9 月 1 日和同年 10 月 1 日正式颁布了 ISO14001、ISO14004、ISO14010、ISO14011 和 ISO14012 等 5 项国际标准，其中《ISO14001 环境管理体系—规范及使用指南》是 ISO14000 系列标准的龙头标准，也是惟一可供认证审核使用的国际标准。

第三节 ISO14000 系列标准

一、标准的区分

ISO14000 系列标准的组成、分布、内容及作用如表 1-1-1 所示。

ISO14000 标准的各个部分不是彼此孤立的，而是相互关联和相辅相成的，我们可以将现有的 6 类标准按以下方法分类：

1. 按标准的性质区分

- (1) 基础标准子系统：环境管理方面的术语与定义
- (2) 基本标准子系统：环境管理体系标准
- (3) 技术支持系统：环境审核标准、环境标志标准、环境行为评价标准和生命周期评定标准

2. 按标准的功能区区分

- (1) 评价组织的标准：环境管理体系标准、环境审核标准和环境行为评价标准
- (2) 评价产品的标准：环境标志标准、生命周期评定标准、产品标准中的环境指标的标准

ISO14000 系列标准中各个部分虽然都有其独特的作用，但它们是相互互为体，以管理为核心，以产品为结果，有机地形成了一套体系，所以此系列标准的核心是 ISO14001 标准，是以环境管理体系为主，可以将系列标准中的其他标准看成是对其进行技术支持的标准，作为环境管理体系实施和持续改进的技术保障。

二、ISO14000 系列标准制定（并非标准内容）的指导思想

(1) 该系列标准的设置不增加贸易壁垒，无论对环境表现（行为）好的还是差的国家、地区或组织一视同仁

(2) 该系列标准可用于组织对内和对外的认证注册

(3) 该系列标准必须回避对改善环境无帮助的任何行政干预

三、ISO14000 标准的制定原则

(1) 具有真实性和非欺骗性

(2) 产品和服务的环境影响评价方法和信息应有意义、准确和可检验

(3) 评价和试验方法必须采用标准方法，即国际、地区或国家的标准方法，或技术上能保证再现性的试验方法

(4) 具有一定的公开性和透明度，但也不能损害商业秘密或不涉及商业秘密

(5) 具有公平性和非歧视性

(6) 不产生贸易障碍，不受国界和地域影响或限制

(7) 能进行特殊有效的信息传递和教育培训

由以上的指导思想和制定原则可以看出，ISO14000 系列标准具有一定的公正性、合理性和广泛适用性，其结果将对改善全球的环境真正起到促进和帮助作用。

表 1-1-1 ISO14001 系列标准的组成及作用

ISO14000 系列标准组成	标准号	内容及作用	已经正式颁布的标准 (★) 正在制定的标准 (☆)
环境管理体系 EMS	14001-14009	环境管理体系建立和保持的思路和要求 环境管理体系由环境方针、规划、实施与运行、检查与纠正措施、管理评审和持续改进五个基本方面组成	★14001 环境管理体系—规范使用指南 ★14004 环境管理体系—原则、体系和支持技术通用指南
环境审核 EA	14010-14019	有关环境管理体系、环境行为、产品的审核准则、要求和方法	★14010 环境审核指南—通用原则 ★14011 环境审核指南—审核程序—环境管理体系审核 ★14012 环境审核指南—环境审核员资格要求 ☆14015 现场与实体环境评价标准
环境标志 EL	14020-14029	确认产品环境性能和其生产过程的环境表现, 环境标志包括: a.用于第三方认证的 I 型环境标志 b.用于自我声明和发布信息的 II 型环境标志 c.用明确的数值标明产品环境指标的 III 型环境标志 通过环境标志对组织的环境行为加以确认, 向市场展示标志产品的特点, 推荐环保型产品, 提高消费者的环境意识, 形成市场和社会气氛及压力, 促进环保的广泛推广	★14020 环境标志和声明—通用原则 ☆14021 环境标志和声明—环境标志—自我声明—术语和定义 ★14024 环境标志和声明—I 型环境标志—原则与程序 ☆14025 环境标志和声明—III 型标志—指导原则与程序
环境行为评价 EPE	14030-14039	环境行为标准化评价, 对环境行为进行衡量、评价、和交流的方法, 指导组织选取具有代表性的若干个环境行为, 并对其进行科学的收集、分析和评价, 增加对环境管理体系评价的科学性和客观性	☆14031 环境行为评价
生命周期评估 LCA	14040-14049	分析产品和/或服务系统的整个生命周期, 即从开发设计、原辅材料选择、加工制造、流通交易、失效报废和回收利用的全过程对环境的影响, 并予以定性和/或定量的评价。包括原则和程序、存量分析、影响分析和改善评估等, 以便寻找将环境不良影响降到最低的机会和方法	★14040 生命周期分析—原则与指南 ★14041 生命周期分析—目标和范围界定及清单分析 ☆14042 生命周期分析—影响评价 ☆14043 生命周期分析—解释 ★14050 环境管理词汇
术语和定义 T&D	14050-14059	本系列标准中的术语和定义	★14050 环境管理词汇
产品标准中的环境指标 EAPS	14060 (Guide 64)	ISO 指南 64 产品中的环境指标	★导则 64 产品中的环境因素导则
森林管理 FM	14061	用于林业组织实施环境管理的参考方法	
备用	14062-14100		

第四节 企业实施 ISO14001 环境管理标准的意义和好处

在本书中所阐述的“企业”可以是有关泛指社会组织的一个范畴, 其范畴涉及如表 1-1-2 所示的各种社会组织, 在此特作说明, 本书所述各种管理原则和方法适用于各种形式的社会组织。

表 1-1-2 本书“企业”代表的各种社会组织

社会组织	“加工”对象（主要输入）	生产经营类型（转化的内容）	“加工”目的（主要输出）
工厂	原辅材料	加工制造	产品
运输单位	地区物资	位移	地区物资
维修单位	有损坏或需保养的物品	修理或维护	修复保养的物品
医院	患者	诊断与治疗	恢复健康的病人
学校	学生	教学	有专长的人员
服务部门	需要解决的问题	咨询或服务	建议、办法或服务

一、企业实施 ISO14001 环境管理标准的意义

1. 协调环境保护和可持续发展的关系

这是 ISO14000 环境管理标准制定和推广的主要目的之一。做好环境保护和资源的合理利用，创造一个良好的生存空间和生活发展环境，做到生活和经济的可持续发展。

2. 统一国际标准，加强国际合作

以国际标准的形式在国际上建立一个统一的、国际认可的标准，避免了由于发达国家用其比较严格的环境管理体系标准（如 BS7750 和 EMAS 等）和环境行为标准要求而造成新的贸易壁垒和冲突，在世界范围内统一了环境管理体系的精神、原则和要求，消除了地域、政治、社会和经济状况不同造成的差异，协调各国在环境行为和环境管理方面的统一行动，加强国际合作和交流。

3. 推动企业环境行为的持续改进

ISO14001 环境管理标准遵纪守法、污染防治的思想，要求企业通过长期对其环境行为进行持续改进，对其环境管理水平进行持续改进，满足社会经济的持续发展和法律法规不断变化的要求。

4. 减少贸易壁垒，促进世界贸易

统一环境管理的要求，可以避免因各国环境管理标准、法律法规的不同而产生的单方面、严要求的贸易壁垒，这对第三世界的发展中国家而言尤其重要。因为环境是无国界之分的，是属于世界人民的，环境行为不好是不会得到任何人的支持、同情和认可的。目前，在发达国家，严格的法律法规和较高的公众环境意识对促进企业环境行为的持续改进起到了很大的作用。

5. 加强企业的全面发展和进步

使企业在环境效益、经济效益（以下详述）、环境管理和生产经营管理等方面都得到了提升和改善，进而推动了生产经营和整体管理的全面发展和进步。

二、企业实施 ISO14001 环境管理标准的益处

企业按照 ISO14001 环境管理标准的要求，建立和保持环境管理体系的好处如图 1-1-1 所示。

1. 合理利用资源，增强企业对成本的控制

合理使用能源、原辅材料、人力和资金等资源是环境管理的主要内容（直接和间接内容）之一。根据实际情况，通过科学合理地安排资源的使用，企业可以实现对成本的有效、科学的控制，降低综合成本，降低经营风险，争取以最小的投入获取最大的利润。

2. 消除贸易壁垒，增加市场竞争力和占有率

实施 ISO14001 环境管理标准，消除了贸易壁垒，增加了进入国内外市场的机会，增强了市场竞争力和占有率。

3. 为相关方提供了信任

由于 ISO14001 环境管理标准属于一种信任性标准，因此，企业实施环境管理或进行相应的认证审核，可以增强企业的相关方对企业的环境行为和环境的信任。

4. 改善社会形象和公共关系

实施 ISO14001 环境管理标准，企业将时刻考虑和维护相关方和社会的利益，因此，改善了企业的社会形象和公共关系。

5. 提高知名度

由于 2、3 和 4 的原因，企业的知名度自然得到提高。

6. 降低经营风险，取得优惠政策和条件

实施 ISO14001 环境管理标准，将帮助企业采取合理的成本政策，增强发现问题、发现风险问题隐患、相应的纠正预防的能力，承诺遵纪守法和污染防治，充分考虑相关方的要求和利益，充分考虑市场的变化和 demand，因此将最大限度地降低经营风险，并取得来自政府部门、上级部门、股东、金融机构、社会团体、客户和广大顾客的优化政策和关照。如国家对汽车尾气排放达到欧洲二号标准的汽车生产厂家，采取了免交 30% 的调节税的优惠政策。

7. 扩大经营规模

实施 ISO14001 环境管理标准，可以实现降低综合成本，科学合理的战略战术，减少经营风险和市场稳定（相关方的信任），因此企业可以胸有成竹地把握和选择市场，敢于集中力量扩大经营规模。

8. 促进工艺改进和产品更新

通过建立环境管理体系，可以逐步形成一整套 PDCA 管理体系。有了这个管理体系，企业可以根据各相关方的法律法规和其他要求及国内外市场的发展现状和趋势，事先发现自身的经营隐患和潜力；企业可以根据市场的需要和企业自身的情况和能力，进行相应的革新和改善，以便及时灵活地把握、顺应甚至引导市场的要求。

9. 完善环境管理设施和制度

通过建立环境管理体系，可以加快与环境有关的基础设备和设施的建设，可以完善环境管理制度，为企业系统地保护环境、遵纪守法和保持良好的环境行为提供了保障，同时也为各个相关方保持了一定的信任度。

10. 提高员工的整体素质

在实施 ISO14001 环境管理标准的过程中，通过学习环境保护的背景、意义和有关知识，学习管理知识，可以使各级员工了解和理解“管理”的意义和好处。通过踏踏实实的认真实践，可以体会“管理”的高效和方便（先苦后甜，先辛苦忙熟悉后习惯再方便），培养员工会动脑子、会干活、会巧干活和高效干活的能力，同时还可以丰富和带动员工的生活质量，建立和提高员工的管理意识，提高员工的整体素质。

11. 推动整体管理水平的提高

建立环境管理体系的过程，是一个学习和运用 PDCA 管理模式的过程。企业通过这次具体的操作，可以逐步掌握 PDCA 管理模式的精髓，形成一套具有自己特色的管理体系，并最终实现企业管理水平的整体提高，实现向现代化企业管理模式的转变。

12. 推动生产经营的发展和进步

管理是为经营服务的，企业整体管理水平的提高，势必推动生产经营的发展和进步。企业文化的传播和推广，也可以为社会的发展和进步作一定的贡献。

历史的经验教训告诉我们，全面系统和科学合理的管理对企业的生存和发展起着决定性作用。懂得管理、善于管理的企业往往是在妥善解决目前问题的前提下，合理计划和安排以后的工作（包括：战略方向、产品结构、营销政策、公关宣传、外联合作、系统培训等等策划）。而管理不善、不重视管理的企业则是只考虑如何解决当前的问题（竞争、产品销路、资金管理、外界抱怨、员工安排等等问题），这样的结果往往是：管理者忙于应付烦琐的事物，疲惫不堪，可成效不高，风险不低，影响生产经营和企业的发展。

综观 20 年我国企业的发展状况，我们可以发现这样一个现象：在改革开放初期，曾经涌现出不少成功的企业家，而如今他们中的绝大多数都已经销声匿迹了。究其原因就是由于他们不懂现代管理知识，缺乏现代化企业管理经验，因此管理意识较差，主观或客观上采取的行动中投机的成分较多，最终导致失败。而那些保持并继续成功的企业家，则是虽然受到的文化教育较少，但是其思想开明、深谋远虑、广为纳贤、集思广益、用人所长补己之短，保持和继续了成功。这实际上就是一种管理意识和思想的体现，说明了管理的重要性，也间接地说明了管理的非“纯教条”性、实际性、普遍性和实用性。

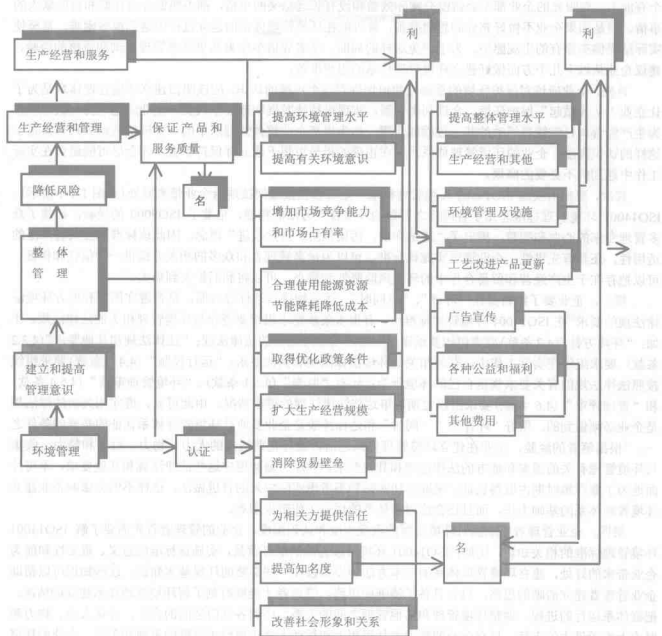


图 1-1-1 环境管理与经济和社会效益相关图

第五节 做好建立和保持环境管理体系的充分的思想准备

ISO14000 环境管理系列标准已经颁布近五年了。目前，全世界有许多组织都按此标准建立了环境管理体系，并且有数万家组织的环境管理体系通过了认证，其中，中国有上千家组织(企事业单位)通过了认证。

在对这些通过认证的企业进行调查后发现，充分做好建立和保持环境管理体系的思想和行动准备，是这些企业成功推广和应用 ISO14000 环境管理系列标准的关键所在。

一、充分做好建立环境管理体系的思想准备

按照经济发展的要求和正常的经营思路，如果企业决定花费相当的人力、物力和财力去建立环境管理体系，那么就一定希望这个体系能在以后的环境管理中，发挥作用并取得相应的成绩或效益。因为任何一

个有能力、有眼光的企业都不会做没有实际效益和没有长远意义的事情，都不愿做弄虚作假和自欺欺人的事情。但是如果企业不做好充分的思想准备，就可能在环境管理体系的建立过程中遇到很多困难，甚至使实际结果偏离原有的主观愿望。为了避免这样的局面，笔者凭借多年来从事环境管理咨询和审核的经验，建议企业从以下几个方面做好建立环境管理体系的思想准备。

首先，企业应该对保护环境的重要性和迫切性有一个正确的认识，应该明白建立环境管理体系是为了让企业“从我做起”保护环境，合理利用资源，实现可持续发展和造福于人类。企业应把取得“认证”作为生产经营和日常管理活动的某一过程或步骤，作为提高企业整体管理水平的一种证明活动。只有具备了这样的认识高度，企业的环境管理体系才会在正确的指导思想下建立并保持下去，才会尽可能避免在实际工作中遇到的不必要的麻烦。

其次，要相信实施 ISO14001 环境管理标准一定可以直接或间接地给企业带来好处(如图 1-1-1 所示)。ISO14001 环境管理标准总结了各国行之有效的环境管理方法的精髓，借鉴了 ISO9000 的经验，汇集了众多管理专家的心血和智慧，提出了“遵纪守法、污染防治、持续改进”理念，因此该标准不仅具有广泛的适用性，还具有先进性。企业通过实施该标准，可以为最高管理者和众多的相关方提供一种信任和保证，可以把存在于生产经营和贸易合作中的环境风险降低到最小，可以将利润扩大到最大。

第三，企业要了解自身在“环评”、“三同时”、污染物排放达标等方面，是否遵守国家和地方环境法律法规的要求^①。在 ISO14001 环境管理标准中，有很多条款要求组织要遵守与环境管理相关的法律法规。比如：“环境方针”(4.2 条款)要求组织要承诺遵守与环境管理相关的法律法规；“法律法规和其他要求”(4.3.2 条款)要求组织在实际工作中，获取相关的环境法律法规和其他要求；“运行控制”(4.4.6 条款)要求组织按照法律法规的有关要求规范自己的环境行为；还有“监测”(4.5.1 条款)、“环境管理审核”(4.5.4 条款)和“管理评审”(4.6 条款)要求组织定期评审这些法律法规的遵循情况。由此可见，遵守相关的法律法规是企业必须做到的，做好“环评”、“三同时”和达标排放是企业要通过环境管理体系认证的必要的条件之一。^②根据笔者的经验，企业在建立环境管理体系之前，最好花费适当的人力、物力、财力和精力，收集与环境管理有关的国家和地方的法律法规和其他要求，并尽力做到遵守这些法律法规和其他要求，不可片面地为了要在短时期内取得认证，采取不切实际和不考虑实际成效的冒进做法，这样不但会影响企业建立环境管理体系的基础工作，而且还会给以后的体系的运行工作带来困难。

第四，企业管理者要加强对环境管理的重视程度和认识深度。企业的管理者首先需要了解 ISO14001 环境管理标准的相关知识，比如：ISO14001 环境管理标准的制订背景，实施该标准的意义、重要性和能为企业带来的好处，建立环境管理体系的基本方法和步骤以及一些必要的环保基本知识。这些知识可以帮助企业管理者建立清晰的思路，只有具备了清晰的思路，管理者才能够时刻了解环境管理体系建立的情况，把握体系运行的进程，调整环境管理和其他管理之间的关系，协调各部门之间的合作，并从人力、物力和财力上给予最大的支持。只有企业的管理者从思想上和行动上真正地给予高度的重视和关注，企业的环境管理工作才能踏踏实实地进行下去，取得实实在在的好成绩。这些成绩一方面体现在企业的环境行为得到了改善，管理水平得到了提升，另一方面则体现在员工的思想素质和环境意识得到了提高，这对开阔员工的思路，培养员工自觉地做好本职工作和自觉保护环境、合理利用资源都有很大的帮助。

二、充分做好建立环境管理体系的行動准备

首先，要成立一个由企业最高管理层和各个部门主要管理人员参加的领导班子，领导班子的成员要学习和了解 ISO14001 环境管理标准的基本知识、与环境管理相关的各种法律法规和其他要求、环保基础知识，只有这样才能为 ISO14001 环境管理标准在整个企业中得到顺利的贯彻执行打下良好的基础。

① “环评”、“三同时”和污染物达标排放是国家法律法规对企业的基本要求，是企业理应承担和必须做到的。

② 目前我国尚存在一些特殊情况或历史遗留问题，如在某些特定条件下，对某些企业暂缓进行“环评”或“三同时”(例如为尽快引进某重点项目)；对某些小企业暂缓执行或降低现有的污染物排放要求(例如政府正在建造可处理其污水的城市污水处理站)等。对此具体问题要做具体分析，可以将此看成是地方上的相关法规或要求，是暂时性的措施，要求企业在今后一定时期内必须要达到相关的法律法规的要求，这与 ISO14001 标准的要求是一致的。