

苏兴管理咨询丛书

ISO 14000

环境管理体系培训教程

江苏省苏兴认证咨询中心 组编

刘立生 吕卫国 韩大华 毕亚东 编著



中国计量出版社

CHINA METROLOGY PUBLISHING HOUSE

苏兴管理咨询丛书

ISO 14000 环境管理体系培训教程

江苏省苏兴认证咨询中心 组编

刘立生 吕卫国 韩大华 毕亚东 编著

中国计量出版社

图书在版编目(CIP)数据

ISO 14000 环境管理体系培训教程/江苏省苏兴认证咨询中心组编. —北京:中国计量出版社, 2003. 11

(苏兴管理咨询丛书)

ISBN 7-5026-1876-7

I. I… II. 江… 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(2003)第 098972 号

内 容 提 要

本书结合企业环境管理的实际情况介绍了 ISO 14000 环境管理标准与环境管理体系的实施。内容包括环境管理背景知识、相关法律法规、环境污染治理、ISO 14001 标准的理解与实施、环境管理体系内部审核、文件编制,并给出了环境管理手册的实例。

本书是作者多年从事认证咨询工作的总结,内容简明扼要、可操作性和实用性强,对企业建立并实施环境管理体系有较高的参考价值。

本书可供企业管理者、环境管理体系咨询人员、审核人员、与环境管理体系有关人员及有志于环境保护的组织或个人使用。

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

E-mail jlpcb@263.net.cn

煤炭工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

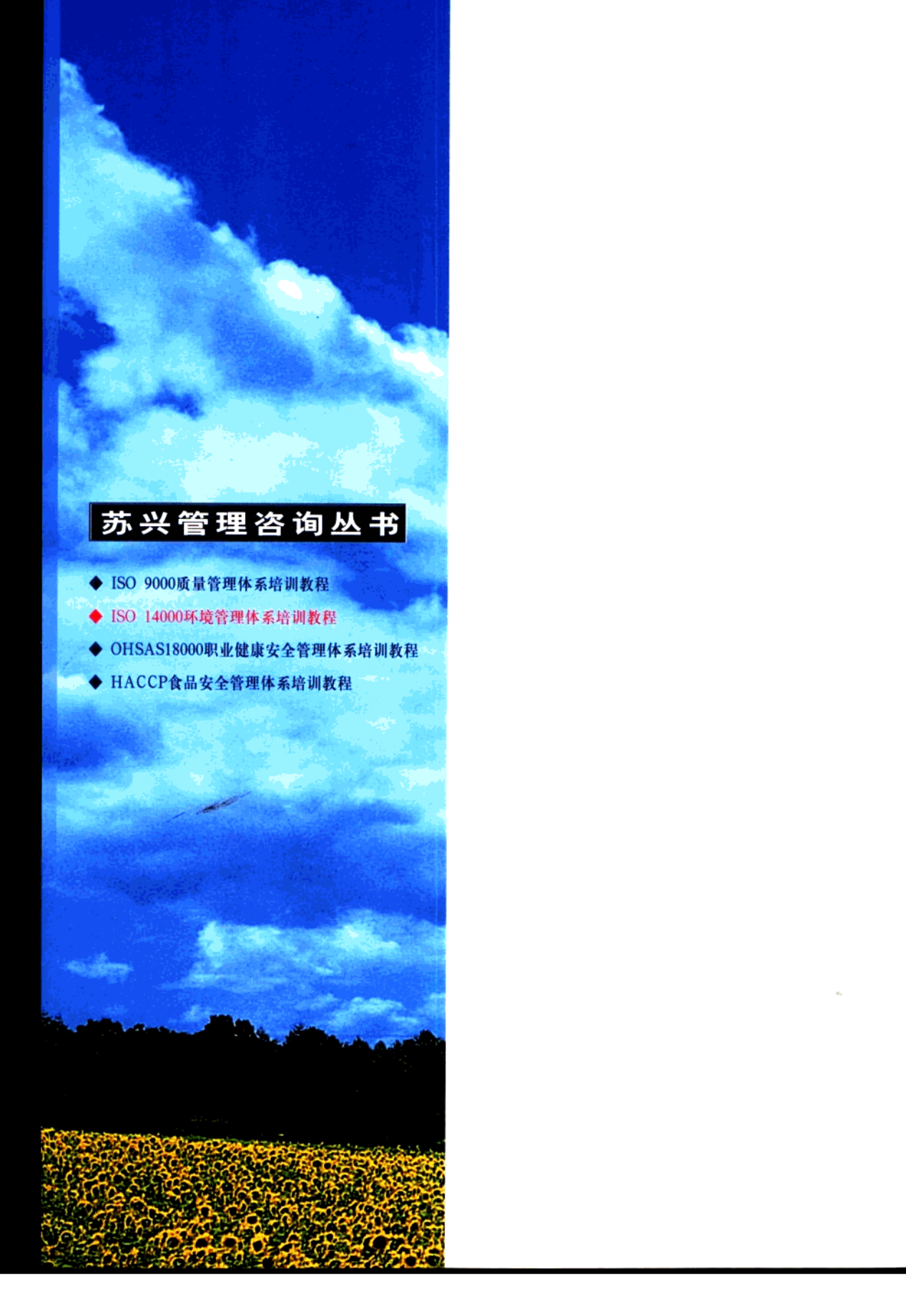
*

787 mm × 1092 mm 16 开本 印张 17.25 字数 745 千字

2003 年 11 月第 1 版 2003 年 11 月第 1 次印刷

*

印数 1—3 000 定价:60.00 元



苏兴管理咨询丛书

- ◆ ISO 9000质量管理体系培训教程
- ◆ ISO 14000环境管理体系培训教程
- ◆ OHSAS18000职业健康安全管理体系培训教程
- ◆ HACCP食品安全管理体系培训教程



刘立生 江苏省苏兴认证咨询中心专职咨询师，双学士学历，高级工程师，国家注册 ISO 9000 / ISO 14000 高级审核员，国家注册 OHSAS 18000 审核员，国家认监委认证稽查员，江苏省质量技术监督“121人才工程”学科带头人，参与 ISO 9000、ISO 14000、OHSAS 18000 咨询并审核了各类企业200多家。



吕卫国 江苏省苏兴认证咨询中心副主任，高级工程师，国家注册 ISO 9000 / OHSAS 18000 高级审核员，ISO 14000 实习审核员，国家注册质量工程师培训教师，工业产品生产许可证培训教师，高级审查员，国家认监委认证稽查员，中国机械工程学会高级会员，工业工程专家，参与 ISO 9000、ISO 14000、OHSAS 18000 咨询并审核了各类企业200多家。



韩大华 江苏省苏兴认证咨询中心副主任，研究生学历，高级工程师，国家注册 ISO 9000 高级审核员，ISO 14000 审核员，江苏省质量技术监督“121人才工程”学科带头人，参与 ISO 9000、ISO 14000 咨询并审核各类企业200多家。



毕亚东 江苏省苏兴认证咨询中心专职咨询师，硕士，工程师，国家注册 ISO 9000 / OHSAS 18000 审核员，ISO 14000 实习审核员，江苏省质量技术监督“121人才工程”学科带头人，参与上百家企业 ISO 9000、ISO 14000、OHSAS 18000 咨询和审核。

苏兴管理咨询丛书

总策划：马俊岭

编 著：刘立生 吕卫国

韩大华 毕亚东

主 审：李 强

序

现代工业化社会的迅猛发展,给人类带来舒适、效率的同时,也给人类的生存和发展带来了许多负面影响。人类在重视产品质量的同时,也越来越关注生存环境、职业健康安全、食品安全等问题,质量、环境和职业健康安全等已成为组织在决策中要考虑的重要因素。

ISO 9000、ISO 14000、OHSAS 18000、HACCP 等管理体系标准,是当今世界质量、环境、职业健康安全、食品安全控制管理工作经验的结晶。大量事实表明,组织推行这些管理体系标准,将会提高组织的市场竞争能力、提升组织的管理水平,会对国家和企业的可持续发展产生积极的推动作用。

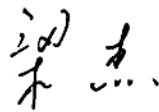
如何简明扼要地对管理体系标准进行描述是很重要的。管理体系都包括什么?组织如何按照 PDCA 的方法建立、实施、保持与改进管理体系?一个成功的管理体系必须是实用的、灵活的,并能满足采用管理体系组织的特性和活动。

贯标和认证工作不仅仅是组织的管理者或少数人的事情,它强调“全员参与”,这也是 2000 版 ISO 9000 标准的“八项管理原则”的内容。只有领导重视和积极投入、全体员工参与,理解和掌握管理体系标准的要求,认识到贯标认证工作的重要性,才能在本职工作中自觉地按照标准的要求去做,才能保证管理体系的持续有效运行,保证认证的有效性。国家认证认可监督管理委员会鼓励企业积极推行 ISO 9000、ISO 14000、OHSAS 18000、HACCP 等管理体系标准,也欢迎各类组织和个人能够结合我国企业的实际,将管理体系标准运用于实践,编撰既通俗易懂又严谨科学的辅导教材,为我国各类企业开展管理体系认证提供有效的工具。

江苏省苏兴认证咨询中心组织编写的这一套“苏兴管理咨询丛书”,是一套普及教材,该丛书在版式设计上做了一些有益的尝试,采用了计算机幻灯片(PowerPoint)格式,图文并茂,生动活泼;在内容上力求深入浅出,通俗易懂。既可作为学习资料,也可作为培训教材;既可作为专业人员的参考读物,也可作为内审员的教学用书,是一部内容系统、表述清晰、易学易懂、便于操作的读本。相信会使读者产生一定的共鸣,也为从事管理体系培训的教师及学员提供了方便。

我国推行 ISO 9000、ISO 14000、OHSAS 18000 及 HACCP 管理体系标准时间不长,对标准的理解深度和掌握程度将会成为企业贯标认证是否取得成效的关键。我相信这套丛书的出版,会对各类企业贯彻质量、环境、职业健康安全等管理体系标准起到一定的指导作用,对推动认证工作的开展、改善和提高企业的管理水平起到积极的促进作用。

国家认证认可监督管理委员会副主任



2003 年 8 月 26 日

前 言

随着科学技术的进步和生产力水平的提高,人们在“改造自然”和“征服自然”的同时面临着诸如温室效应与气候变化、臭氧层破坏、有毒有害化学物质污染与越境转移、海洋污染与海洋保护、生物多样性的破坏与保护、生态环境恶化等问题,我们赖以生存的地球出现了严重的环境危机,直接影响人类的可持续发展。环境问题正在或已经成为经济发展和市场竞争的又一个焦点,在发达国家已成为贸易的技术壁垒。正是在这样的大背景下,国际标准化组织(ISO)于1996年发布了ISO 14000环境管理体系系列国际标准,通过建立环境管理体系,采用系统化的管理思想和方法规范人们的环境行为,达到保护环境、预防污染的目的。

近年来,我国在经济高速发展的同时,也开始对环境恶化的问题予以关注,重新认识经济发展和环境保护之间平衡和协调的关系,国家已经并正在出台一系列法律、法规,采取有效的措施努力在发展经济的同时保护环境,“还蓝天碧水与我们的家园”。积极推行ISO 14000环境管理体系系列国际标准,努力与国际接轨。一些有识企业积极响应,努力使自己成为“环保人”、“环保组织”,以实际行动打破贸易的技术壁垒。一个贯彻、执行ISO 14000环境管理体系系列国际标准的活动正在由点到面、蓬勃发展,显示出强大的生命力。

本书的作者在为提供ISO 14000环境管理体系系列国际标准认证咨询服务的过程中积累了一些经验和教训,出书的目的就是期望将这些经验和教训一览无余地奉献给广大志为环境保护作出贡献的组织和个人。本书以幻灯片(PowerPoint)的形式,力求简明扼要、生动活泼,既有利于理解标准,又能清楚如何操作;既可以作为培训的教材,又可以作为实施的参考材料。总之,期望能起到通向建立、实施、保持和持续改进环境管理体系的一块铺路石的作用。

本书的适用范围:

- a)培训:帮助读者理解标准,也可作为内审员培训教材;
- b)实施:帮助组织建立环境管理体系;
- c)参考:可作为咨询人员或其他有关人员的参考材料。

本书得于付梓首先要感谢中国认证人员与培训机构国家认可委员会(CNAT)李强先生的辛勤工作与鼎力帮助,同时感谢国家认证认可监督管理委员会梁杰同志为本书作序。本书在编写过程中得到了江苏省质量认证咨询中心及江苏省苏兴认证咨询中心马俊岭主任的大力支持,该中心杨利民、蒋荣建、夏燕、张玉梅咨询师参与了本书的校核并提出了很多宝贵的建议,在此一并表示感谢。

由于能力和水平有限,书中难免有不到之处或有争议的地方,欢迎各位专家和读者批评指正。

作者:刘立生、吕卫国
2003年7月于南京

目 录

课程准备	(1)
第一部分 环境管理背景知识介绍	(4)
一 引言	(5)
二 人类面临的环境问题	(6)
三 当代环境保护发展历程	(11)
四 ISO 14000 标准的推行情况	(13)
五 贯彻 ISO 14000 标准的意义	(13)
六 实施 ISO 14001 取得的效益	(14)
第二部分 环境管理法律法规标准介绍	(16)
一 环境法律法规体系	(16)
二 环境管理制度介绍	(19)
三 环境标准介绍	(23)
四 国家危险废物名录介绍	(29)
第三部分 环境污染治理	(31)
一 大气污染物及治理技术	(31)
二 水污染物及废水处理技术	(33)
三 固体废物及处理技术	(34)
四 噪声污染及控制	(38)
五 清洁生产	(39)
六 产品生命周期分析	(39)
第四部分 ISO 14001 标准的理解与实施	(40)
一 引言	(41)
二 范围	(45)
三 引用标准	(47)
四 定义	(47)
五 环境管理体系要素理解与实施	(51)
第五部分 环境管理体系内部审核	(92)
一 审核概论	(93)
二 审核策划与准备	(105)
三 现场审核和审核报告	(139)
四 纠正措施的实施和验证	(156)
第六部分 环境管理体系文件编制	(160)
一 环境管理体系文件结构	(160)
二 环境管理体系文件要求	(161)

三 环境管理手册	(165)
四 环境管理程序文件	(169)

附录

附录 1 GB/T 24001 idt ISO 14001:1996 环境管理体系 规范及使用指南	(174)
附录 2 GB/T 19011—2003/ISO 19011:2002 质量和(或)环境管理体系审核指南	(188)
附录 3 GB 3838—2002 地表水环境质量标准	(212)
附录 4 GB 8978—1988 污水综合排放标准	(221)
附录 5 GB 3095—1996 环境空气质量标准	(236)
附录 6 GB 16297—1996 大气污染物综合排放标准	(240)
附录 7 GB 12348—1990 工业企业厂界噪声标准	(260)
附录 8 GB 13271—2001 锅炉大气污染物排放标准	(261)

参考文献	(266)
-------------------	-------



课 程 准 备

欢迎参加 ISO14000 环境管理体系知识培训

1



培训期间请将手机关闭或振动



2



上课期间 请勿吸烟



No Smoking !

3



学习要求

- 积极参与培训全过程
- 不迟到、不早退、不缺勤
- 不从事与培训无关的活动
- 不得录音
- 遵守培训纪律
- 课堂上不抽烟
- 手机、BP 机关闭或振动

4



自我介绍



5



课程培训目标

向希望成为国家注册内部审核员的人员提供培训,并把他们造就成

—— ISO14000 环境管理体系国家注册内审员

向希望成为ISO14000环境管理体系认证咨询人员提供培训,并把他们造就成

—— 合格的 ISO14000 环境管理体系认证咨询师

向希望成为 ISO14000 环境管理体系认证注册企业的管理人员、体系维护人员提供培训,并把他们造就成

—— ISO14000 环境管理体系实施和保持的骨干

6



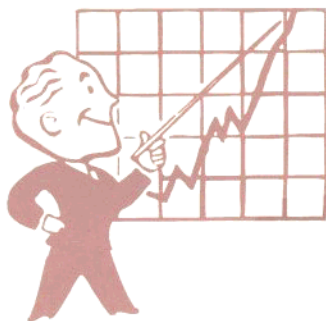
课程介绍

- 第一部分 环境管理背景知识介绍
- 第二部分 环境管理法律法规标准介绍
- 第三部分 环境污染与治理
- 第四部分 ISO14001 标准的理解与实施
- 第五部分 环境管理体系内部审核
- 第六部分 环境管理体系文件编制
- 第七部分 环境管理手册示例

7



第一部分 环境管理背景知识介绍



- 一、引言
- 二、人类面临的环境问题
- 三、当代环境保护发展历程
- 四、ISO14000 标准推行情况
- 五、贯彻 ISO14000 标准意义
- 六、实施 ISO14001 取得的效益

8

一 引言

现代工业文明给人们带来效率、舒适的同时，也给人们的生存带来了负面的影响，突出的问题：

- 环境问题
- 健康与安全



9

不要过分陶醉于人类对自然界的胜利，对每一次这样的胜利，自然界都对我们进行了报复。

—— 恩格斯

10



二 人类面临的环境问题

我们的绿色美好家园安全吗？

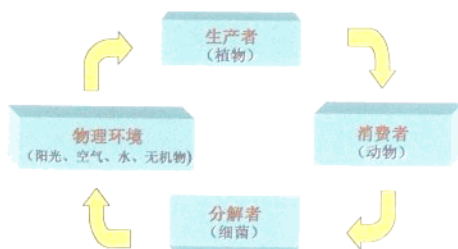


11



环境问题的产生

- 1、转变——破坏生态系统正常运转
- 2、攫取——破坏生态系统平衡循环



12



一百多年来，人类一方面在飞速发展，生活越发安逸舒适；一方面无时不在被各种病毒肆意虐待。面对新一轮的 **SARS**，科学家给出了答案和忠告：

人类赖以生存的地球生态系统的破坏直接致使病毒的天敌灭绝，以致危及人类！……

13



3、污染——危害人类及其生存环境

生物污染：病毒、真菌、细菌、寄生虫

化学污染：农药、重金属、添加剂

物理污染：噪音、放射、电磁、热

危害生命：急性中毒、慢性危害、远期危害

14