

柯章勇 主编

组织如何实施 ISO 14001:2004 标准及内审指南

Zuzhi Ruhe Shishi ISO14001:2004
Biaozhun ji Neishen Zhinan

ISO 14001



 中国标准出版社

组织如何实施

ISO 14001:2004

标准及内审指南

柯章勇 主编



中国标准出版社

图书在版编目(CIP)数据

组织如何实施 ISO14001:2004 标准及内审指南/柯章勇主编. —北京:中国标准出版社, 2005(2007. 8 重印)

ISBN 978-7-5066-3745-9

I. 组... II. 柯... III. 环境管理-国际标准, ISO 14001:2004—指南
IV. X32-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 098307 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.bzcbs.com

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 16.25 字数 375 千字

2005 年 10 月第一版 2007 年 8 月第二次印刷

*

定价 35.00 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



柯章勇

国家注册质量、环境、职业健康安全管理体系高级审核员、验证审核员、质量管理体系审核员培训教师。现在北京大陆航星质量认证中心工作，北京大陆航星质量认证中心技术委员会委员。

曾从事过多年的多体系整合(QMS、EMS、OHS)审核及培训工作，多年来一直跟踪国际标准发展的最新动态，有丰富的理论知识和企业实践、培训、审核经验。在国内发表过多篇相关论文。



编委会名单

主 编 柯章勇

编 委 柯章勇 徐寿光

邓国璋 柯张军

王 斌 夏俊章



前 言

随着科学技术和全球经济的迅猛发展,人类赖以生存的空间环境正惨遭破坏,而人口的超速膨胀使得本已有限的自然资源更显短缺,导致不同程度影响和制约了社会的进步和经济的发展。环境问题引起世界各国的关注,因此制定国际统一的环境管理标准在当今具有十分特殊的意义。一些发达国家和国际组织率先制定和推出环境管理的法规和标准,并在本国实施。1993年6月,国际标准化组织(ISO)经过充分的筹备,正式成立了ISO/TC 207 环境管理技术委员会并在1996年推出ISO 14000 环境管理系列标准,这是继ISO 9000 系列标准后推出的又一重要的国际通行的管理标准。其目的是规范全球企业及各种组织的活动、产品和服务的环境行为,节省资源、减少环境污染,改善环境质量,保证经济可持续发展。

通过推行ISO 14000 系列标准,提高我国各类组织的环境管理水平和全民的环境保护意识,加强环境法制观念,改善我国的环保现状,实现资源合理利用,减少人类活动对环境的影响,保护人类生存和发展环境,也符合我们国家提出的社会和国民经济的可持续发展的战略方针。

经过9年漫长的等待,在各界的殷殷企盼下,ISO 14001 与ISO 14004 新修订标准,已于2004年11月15日由ISO 出版公布。就整体而言,2004版与1996版相比,除了用字上的大幅度的改变,在内容要求上并无太大的变化。

ISO 14001:2004 指出对组织环境管理体系的要求,而此管理体系的主要目的,是为规划与控制组织活动、产品和服务所带来的环境影响,以及对持续改进组织的环境绩效提供了一个基本框架,并作为认证的依据。

ISO 14004:2004则是对于环境管理体系的要素、实施和主要问题提供详细的参考指南。

新版条文精神和体系整体架构与1996年的第一版做比较,并无显著的改变。其修订的新版本旨在提高与ISO 9001:2000标准的一致性,以及更明确表达管理体系的各项要素,因此仅在若干条文的用语部分加以修正。这项标准在1996年为初版,此次修订的新版标准把相关机构的使用经验考虑在内。ISO 14001:2004的条文更容易理解和使用,各要求的原意更清晰,也有利于翻译和全球推行的一致性。再者,它与全球广泛应用的ISO 9001:2000质量管理体系标准的相容性也大大加强。

国际认可论坛(IAF)在2004年12月20日发布《IAF关于获得认可的认证从ISO 14001:1996到ISO 14001:2004的转换计划》。该计划要求IAF成员认可的认证机构应该在2004年11月15日至2006年5月15日期间将已经发布的依据ISO 14001:1996版标准(以下简称1996版标准)认证的认证证书转换为依据2004版标准认证的认证证书。其中建议2004年11月15日至2005年5月15日为转换准备期,2005年5月15日至2006年5月15日为转换实施期。

中国认证机构国家认可委员会(CNAB)作为IAF多边互认协议(MLA)成员,要求获得CNAB认可的认证机构按照IAF的转换计划对其发布的依据ISO 14001:1996版标准认证的认证证书实施转换,即在2006年5月15日之前,转换为依据2004版标准认证的认证证书。否则证书将自动到期作废。

为帮助组织按照ISO 14001:2004版标准要求顺利完成认证证书的转换工作,并为准备申请ISO 14001:2004版标准认证的组织提供认证指南,我们编制了本书。

本书可以用于外审员和内审员的培训教材,也可用于环境管理相关专业的培训教材或参考资料。

由于时间仓促,加之经验有限,难免存在疏漏和错误之处,恳请读者批评指正。对于所有缺憾,我们只能暂时阙如,留再版时继续完善。

编者

2005年2月18日



目 录

第一章 ISO 14000 环境管理系列标准修订简介	(1)
第一节 ISO 14000 系列标准概述	(1)
第二节 ISO 14000 系列标准的构成	(3)
第三节 ISO 14001 标准的改版时间表、原则	(6)
第四节 ISO 14001:2004 的主要变化	(7)
第二章 ISO 14001:2004 术语和定义	(8)
第一节 环境、环境因素、环境影响	(8)
第二节 环境方针、环境目标、环境指标	(11)
第三节 环境管理体系、内部审核、污染预防、持续改进	(14)
第四节 环境绩效、相关方、组织	(17)
第五节 纠正措施、预防措施	(18)
第六节 审核员、文件、不符合、程序、记录	(19)
第三章 环境管理体系要求及使用指南理解要点	(21)
第一节 ISO 14001:2004 标准引言的理解	(21)
第二节 环境管理体系要求和理解要点	(23)
第三节 ISO 14001:2004 标准要素之间的联系	(49)
第四章 环境法律法规及其他要求	(54)
第一节 环境法概论	(55)
第二节 国际公约简介	(61)
第三节 主要环境保护法律法规及其他要求	(62)
第四节 环境标准体系及重点标准介绍	(77)
第五节 环境管理制度	(81)
第五章 环境影响及污染防治知识	(88)
第一节 概述	(88)

第二节	废气污染防治技术	(89)
第三节	废水污染防治技术	(92)
第四节	固体废物污染防治技术	(99)
第五节	环境噪声污染防治技术	(101)
第六节	放射性污染防治技术	(105)
第七节	有害化学品的污染防治技术	(107)
第八节	部分行业环境行为及防治技术	(115)
第六章	环境管理体系的建立	(122)
第一节	管理者决策与准备	(122)
第二节	初始环境评审	(124)
第三节	环境管理体系策划与设计	(137)
第四节	环境管理体系文件编制	(146)
第五节	环境管理体系试运行	(150)
第七章	管理评审	(154)
第一节	管理评审的特点	(154)
第二节	管理评审的时机	(155)
第三节	管理评审的方法	(156)
第四节	管理评审的输入和记录	(156)
第八章	环境管理体系内部审核员	(158)
第一节	概述	(158)
第二节	内部环境管理体系审核的策划	(162)
第三节	内部审核员的作用和素质	(164)
第四节	内部审核员的审核方法与技巧	(167)
第五节	内部审核员水平的同步提高	(170)
第九章	环境管理体系内部审核	(172)
第一节	环境管理体系内部审核目的	(172)
第二节	环境管理体系审核的范围	(174)
第三节	环境管理体系审核准则	(175)
第四节	环境管理体系审核的时机和频度	(175)
第五节	审核的启动	(176)
第六节	文件评审的实施	(180)
第七节	现场审核活动的准备	(182)
第八节	现场审核的实施	(194)
第九节	审核报告的编制批准和分发	(204)



第十章 环境因素识别及环境影响评价的方法	(206)
第一节 概述	(206)
第二节 环境因素识别	(207)
第三节 环境影响评价	(209)
第十一章 绿色供应商采购准则	(216)
附录 1: 认证机构实施依据新版 GB/T 24001 国家标准的环境管理 体系认证的转换指南	(224)
附录 2: 中国环境法律、法规、标准现行有效清单	(227)

第一章

ISO 14000 环境管理系列标准修订简介

第一节 ISO 14000 系列标准概述

一、人类与环境的关系

人是自然界的产物,在漫长的人类发展历程中,人类长期依赖于自然界,并受自然界的统治。很久以来,人类依附于自己所处的环境,从周围的环境中索取赖以生存的各种要素,并且努力使自己逐步适应所处的客观环境,但由于当时人类社会的生产力水平低下,向周围环境的索取也是极为有限,必然对周围环境的影响也就相对有限,远远低于环境的自生和更新能力。

随着社会的发展,人类社会的生产力水平不断提高,人类改造自然的能力不断提升,如铁路的修建、运河的开通、五金矿的建立、交通工具的发达等活动不断影响着自然界的更新。随着生产力水平的进一步上升,人口密度的膨胀,人类的需求也在逐步膨胀,以前那种自生自灭的观念也在逐渐变化,开始由听从自然过渡到改造自然再过渡到征服自然界来满足自身的一切所需,肆无忌惮的破坏自然界,如大力砍伐林木、开采地下的各种矿产资源,毫不理会自然界的各种反应。

在短短的几百年时间里,地球上的人口呈指数增长,资源需求量的增长、各种污染源/物的产生导致地球资源逐渐枯竭,达到无法忍受的程度,人类开始意识到这种生存危机,于是开始优生优育,限制人类以前那种无限制的大量生育状态,科学家们庄严地提出《增长的极限》问题,发出“人类只有一个地球”的警告。

各类环境的产生及日趋严重,主要表现在以下六个方面:

1. 温室效应与气候变化

从1957年到1987年30年中 CO_2 总量增加近2倍,引起温室效应增强,主要表现在气候异常,全球性气温升高。

有专家估计,如果大气中的 CO_2 的浓度仍然按目前的速度增长,到2030年全球气温将比现在升高 $2\sim 5^\circ\text{C}$ (比过去一万年升高的速度还高),由此将造成海平面上升 $20\sim 140\text{cm}$ 。

2. 臭氧层被破坏

我们大家都知道臭氧层主要作用是滤掉紫外线,防止人类被紫外线辐射所损伤,从而

引起皮肤病、白内障等发病率的增高(经臭氧层滤掉的紫外线约占 70%~90%),堪称人类的保护伞。

由于消耗臭氧层的氯氟烃类物质的大量排放和长期积累,导致臭氧层明显减少。1985 年,科学家在南极发现一个达 2720 万 km² 的臭氧空洞,比整个北美洲面积还大。后来在欧洲、北极、西伯利亚也发现臭氧空洞。

专家认为,臭氧总量每减少 10%,紫外线辐射强度便可增大 20%。

3. 有毒有害化学物质污染与越境转移

对于有毒有害化学物质污染问题,主要是人类用于喷洒防害虫的农药以及肥壮农作物的化肥,这些化学物质的任意排放,造成大气、水体和土壤的严重污染。

4. 海洋污染和海洋保护问题

全世界每年向大海排放的污水中,悬浮物和溶解盐类有 200 亿 t,垃圾和污水中的有机物达 330 万 t。每年倾倒入海的船舶垃圾 640 万 t,从船上扔进大海的塑料集装箱 500 万个,倾倒入海里的包装材料 2 万 t 多。每年有 13 万 t 以上的塑料网、绳、救生衣扔进大海,由于塑料污染,每年约有 100 万只海豚、10 万只海豹及鲸类死亡。每年排入大海的石油在 200~2000 万 t(其中油船漏石油 40 万 t)。此外,还向大海倾倒固体、液体废物、有毒或放射性废物。

5. 生物多样性的损失与保护问题

据专家估计,由于环境等原因,到 2050 年将有 25% 的物种陷入绝境,6 万种植物濒临灭绝,而一个物种的形成要经过 2 千到 1 万代才能巩固下来。

6. 生态环境恶化

主要表现在森林面积减少,世界森林的面积几乎每年减少 1%;土地沙化、退化、土壤沙漠化,全球每年以 5 万~7 万 km² 的速度扩展;淡水缺乏以及水和空气污染。

淡水缺乏已成为困扰世界经济发展和许多国家人民生活的大问题;空气污染则是最突出的问题,最近 5 年世界约有 15 亿人口居住区大气烟尘达不到国际标准要求最低水准,人类面临呼吸紊乱和癌症的威胁,因大气污染导致提前死亡的人数每年约有 30 万~50 万人。

这些问题反映了人类社会的发展与自然环境之间的关系已经受到严重破坏,产生严重的不平衡和不协调,同时人类也意识到面对的不再是百依百顺地接受人类改造与征服的自然,而是对人类的每一次错误的实践都进行毫不留情报复的自然界。

正是这种相互之间的无形战争,使人类意识到社会发展与自然环境的关系问题已经成为全人类不分社会制度和意识形态,共同关注的全球性重大问题。正是由于环境危机,保护环境已经逐渐成为人类的共同问题。

联合国 1972 年在斯德哥尔摩召开第一次人类环境大会,通过《人类环境宣言》,把 6 月 5 日定为世界环境日,1992 年在巴西召开“环境与发展大会”,通过《环境与发展宣言》等五个文件。1972 年开始,美国、日本、德国、加拿大、法国、澳大利亚、芬兰、瑞士、英国等国制定了几百个环境法规。

二、TC207 环境管理委员会的成立

早在 1990 年,在 ISO/IEC 出版的《展望未来——高新技术对标准的需求》一书中,将“环境与安全”问题列为标准化问题。到了 1991 年 7 月 ISO 成立了“环境战略咨询组”(SAGE)。SAGE 经过一年多的工作,于 1992 年秋向 ISO 提出了一个建议:要像质量管



理那样,对环境也制定一套管理标准,以加强组织获得和衡量改善环境的能力。此外, SAGE 还就环境管理标准化,提出三条原则性建议:

- 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、普遍适用,环境性能应是可验证的;
- 3) 应避免形成贸易壁垒。

同时还建议成立专门的技术委员会。根据 SAGE 的建议,ISO 于 1992 年 10 月做出成立 TC207(环境管理委员会)的决定。TC207 于 1993 年 6 月正式成立,并着手 ISO 14000 标准的起草工作。

1. TC207 的宗旨、职责和业务范围

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,促进经济的可持续发展。

职责:

- 根据 ISO 的宗旨和目的,就涉及环境管理方面问题广泛研讨;
- 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;
- 进行环境管理的信息交流;
- 与其他国际组织合作,有效开展环境管理系统的标准化工作。

业务范围:环境管理方面的标准化。

注:不包括污染物的测试方法(此项工作主要由 ISO/TC146 空气质量、ISO/TC147 水质、ISO/TC90 固体质量、ISO/TC43 声学等技术委员会负责)、污染物和排放物的极限值、环境水平或环境质量、产品标准。

2. TC207 制定标准的指导思想

- ISO 14000 系列标准应不增加贸易壁垒,无论对环境好的地区还是环境差的地区;
- ISO 14000 系列标准可用于对内、对外的认证、注册等;
- ISO 14000 系列标准必须回避对改善环境无帮助的任何行政干预。

3. TC207 制定标准的原则

- ISO 14000 系列标准应真实和具有非欺骗性;
- 评价方法、试验方法不能采用非标准方法,而必须采用国际标准、地区标准、国家标准或技术上能保证再现性的试验方法。
- ISO 14000 系列标准应具有公开性和透明度,但不应损害商业机密信息;
- 非歧视性;
- 能进行特殊的、有效的信息和教育培训。

第二节 ISO 14000 系列标准的构成

ISO 14000 系列标准是一个庞大的标准系统,除了作为核心的环境管理体系标准外,该系列标准还包括一些作为支持工具的导则,如:环境审核标准、环境行为评价标准和环境标志标准以及生命周期评价标准等,涉及了国际环境领域内的许多焦点问题。国际标准化组织给 ISO 14000 系列标准预留了 100 个标准号,编号为 ISO 14001~ISO 14100,见表 1-1。



表 1-1 ISO 14000 系列标准

序号	标准分类名称	标准分配号
1	SC1 环境管理体系(EMS)	14001-14009
2	SC2 环境审核(EA)	14010-14019
3	SC3 环境标志(EL)	14020-14029
4	SC4 环境表现评价(EPE)	14030-14039
5	SC5 生命周期评价(LCA)	14040-14049
6	SC6 术语和定义(T&D)	14050-14059
7	WG1 产品标准中的环境因素 EAPS	14060
8	WG2 可持续森林	—
9	备用	14061-14100

最早的 ISO 14000 系列标准于 1996 年 9 月出版,是关于环境管理体系(EMS)的标准,文件号是 ISO 14001。同时相应出版的还有一个关于如何使用 ISO 14001 的指导手册,即 ISO 14004。1996 年 10 月,出版了 ISO 14010、14011 和 14012,这些主要是关于 EMS 审核方面的标准。1998~2000 年,出版了环境标志声明标准。1999 年出版了环境表现评价(EPE)标准。1997~2000 年出版了生命周期评价(LCA)标准。表 1-2 列出了 ISO 系列标准出台的时间和文件号,及截至 2004 年底该标准的发展、修订时间和文件号。

表 1-2 目前 ISO 系列标准的出版物

主题	题目	标准号	出版时间	修订
组织环境管理标准	环境管理体系—规范及使用指南	ISO 14001	2004	
	环境管理体系—原理、体系和支持技术通用指南	ISO 14004	2004	
	帮助组织运用环境管理体系的有关 ISO 14001 和 ISO 14004 的信息	ISO/TR14061	1998	
	环境审核指南—通用原则	ISO 14010	1996	已修订
	环境审核指南—审核程序—环境管理体系审核	ISO 14011	1996	已修订
	环境审核指南—环境审核员资格要求	ISO 14012	1996	已修订
	环境管理—现场和组织的环境评价(EASO)	ISO 14015	2001	
	质量和(或)环境管理体系审核指南	ISO 19011	2002	
	环境管理—环境表现评价—指南	ISO 14031	1999	
	环境管理—环境绩效评估—ISO 14031 案例研究技术报告	ISO/TR 14032	1999	
	测定、报告、审核方针:企业、产品或温室气体排放	ISO/AWI14064		



第二节 ISO 14000 系列标准的构成

续表 1-2

主题		题目	标准号	出版时间	修订
产品标准	产品设计	产品环境标准的选取原则	ISO 指导 64	1997	
		环境管理—在产品的设计和改进中考虑环境方面的性能	ISO/TR14062	2002	
	环境标志	环境管理—环境标志和声明—通用原则	ISO 14020	1998	
		环境管理—环境标志和声明—自我环境声明(Ⅱ型环境标志)	ISO 14021	1999	
		环境管理—环境标志和声明—I型环境标志—原则和程序	ISO 14024	1999	
		环境标志声明—产品环境声明—Ⅲ型环境标志	ISO/TR 14025	2004	
生命周期评价(LCA)		环境管理—生命周期评价—原则与框架	14040	1997	
		环境管理—生命周期评价—目的与范围的确定和清单分析	14041	1998	
		环境管理—生命周期评价—生命周期影响评价	14042	2000	
		环境管理—生命周期评价—生命周期解释	14043	2000	
		环境管理—生命周期评价—ISO 14042 应用实例	ISO/WD TR14047		
		环境管理—生命周期评价—数据存档形式	ISO/TS 14048	2002	
		环境管理—生命周期评价—ISO 14041 定义、范围、清单分析应用实例	ISO/TR 14049	2000	
环境管理有关术语			ISO 14050	2002	
注:TR——技术报告(Technical Report); WD——工作草案(Working Draft); DIS——国际标准草案(Draft International Standard); FDIS——最终国际标准草案(Final Draft International Standard)。					

根据 ISO/TC207 各分技术委员会分工情况,图 1-1 中所列 ISO 14000 系列标准,按标准的性质和功能来分,见图 1-1。

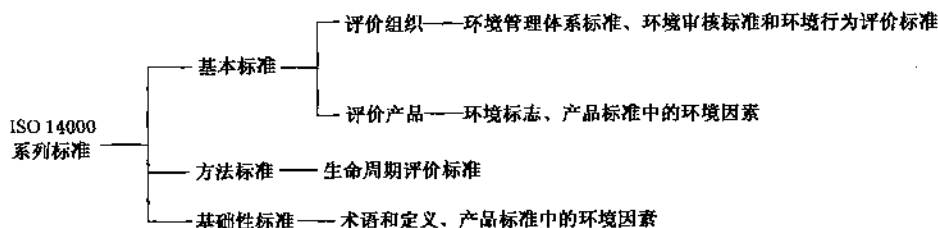


图 1-1 ISO 14000 系列标准分类图

按标准所针对的客体来分,ISO 14000 系列标准可被分为两个大类:以生命周期评价标准作为技术平台上的组织(体系)评价标准和产品评价标准。组织评价标准是为了在一个组织中更好、更到位地实施环境管理标准而设立的;产品评价标准的主要意图是使组织通过实施环境管理标准,生产销售对环境负面影响小的产品或服务项目而从中获益。而生命周期评价是制定和执行这两类标准的方法标准。具体来讲:

1)组织评价标准

组织评价标准,以 ISO 14001 为主线,环境管理体系是全面管理体系的一个组成部分,是一系列相互联系、相互作用的管理要素和相关活动所组成的有机整体,包括组织机构与职责、策划与规划活动;也包括组织为环境管理提供的资源、惯例、过程和程序等。

这个子系列从 ISO 14001 开始,目前仅包括 ISO 14001、ISO 14004 两项标准。

此外,为了保证 ISO 14001 的合理实施,首先需要建立 ISO 19011 审核工具;其次还需要建立专门用于评价一个组织环境行为的参数标准,即 ISO 14030 标准。一旦这些系统和工具都得到运用,一个组织将会受益于环境管理体系(EMS)。

2)生命周期评价方法标准

一个完整的产品生命周期评价工作分为四个阶段:目的和范围的确定、清单分析(即分析产品从原材料获取到最终废弃整个生命过程各个阶段中的环境输入与输出及其影响的清单)、影响评价(根据清单分析的结果,分析产品生命周期各阶段对环境的影响,或比较类似产品对环境的影响)、结果解释(将得到的结果与所确定的目的进行比较,确定潜在的改进方向)。

这个子系列从 ISO 14040 开始,目前包括 ISO 14040、ISO 14041、ISO 14042、ISO 14043、ISO 14044 个标准,后 3 个标准囊括了一个完整的产品生命周期评价工作的四个阶段。

第三节 ISO 14001 标准的改版时间表、原则

1. 改版时间表

ISO 14000 所属 20 多个子标准已有 85% 以上的标准顺利完成公告,所余文件多属技术报告,其中以 ISO 14001/14004 的改版方向与时间表最受瞩目,其改版时间表如下:

DIS(Draft International Standard)于 2003 年 8 月发布;

FDIS(Final Draft International Standard)于 2004 年 6 月发布;

ISO 正式标准于 2004 年 11 月 15 日发布。

2. ISO 14001 改版原则

ISO 14001:2004 指引出对组织环境管理体系的要求,而此管理体系的主要目的,是为规划与控制组织活动、产品与服务所带来的环境影响,以及对持续改进组织的环境绩效,提供了一个基本框架。

ISO 规定每 5 年要进行 1 次对现行标准的评审,本次 ISO 14001:2004 和 ISO 14004:2004 是在 2000 年就开始启动,就整体而言,2004 版与 1996 版相比,除了用字上的大幅度的改变,在内容要求上并无太大的变化。

本次改版仍由 TC207 技术委员会负责,改版启动的目的有两点:

1) 增加 ISO 14001 和 ISO 19001:2000 的相容性;

2) 从 ISO 14001:1996 版的实施经验的实际出发,修订了 ISO 14001:2004 标准的某些要求,但与 ISO 14001:1996 标准的要求基本一致,并无增加或减少要求。

从上述情况来看,本次 ISO 14001 的改版对实施本标准的组织而言,其影响并不太显著,也就是说,对于已经实施 1996 版标准的组织换版工作,并不需要增加太大的工作量。

第四节 ISO 14001:2004 的主要变化

ISO 14001:2004 标准包含了对于标准要求和附录 A 解释说明两部分,并与 ISO 9001:2000(特别是措词)基本保持一致,使得标准更便于人们使用。变化的内容将要求组织评审并修订其体系以确保对于最终版的符合性。一个值得注意的变化是除运行控制相关条款规定的程序外,已不再有文件化程序的要求。然而,组织仍需要“建立、实施并保持”其 EMS 的程序。

为考虑中小企业的适用性,标准内容中对文件化要求的程度有降低的趋势,以减轻组织的负担。

条款要求用语更具体明确,PDCA 框架不变。

强调了以环境因素控制和法律法规的要求遵守情况评价两条主线为主的思想。

ISO 14001:2004 与 ISO 14001:1996 的主要差异:

——名称中的“环境管理体系·规范使用指南”改为“环境管理体系要求及使用指南”。

——对术语做了如下修改:

增加了对“审核员、纠正措施、预防措施、文件、不符合、程序、记录”等 7 个术语的定义;

术语“环境表现”改为“环境绩效”。

对“污染预防、持续改进、环境影响、环境方针、环境目标、环境指标、环境管理体系、环境绩效、内部审核、相关方”等 10 个术语定义作出了编辑性修改。

——对要素作出了如下修改:

“目标和指标”和“环境管理方案”合并为“目标、指标和方案”;

“组织结构和职责”改为“资源、作用、职责和权限”;

“培训、意识和能力”改为“能力、培训和意识”;

“环境管理体系文件”改为“文件”;

“检查和纠正措施”改为“检查”;

“监视和测量”改为“监测和测量”和“合规性评价”;

“不符合,纠正和预防措施”改为“不符合,纠正措施和预防措施”;

“记录”改为“记录控制”;

“环境管理体系审核”改为“内部审核”。