

环境管理与 环境认证

Poul Buch Jensen 著

徐有刚 译 陈志田 审校

中国计量出版社

环境管理与环境认证

Poul Buch Jensen 著

徐有刚 译

陈志田 审校

中国计量出版社

onr

n.

763

16

La

In.

St

13

et

i 8.

300

(京)新登字024号

著作权合同登记号 图字01-95-205号

图书在版编目(CIP)数据

环境管理与环境认证/(丹麦)詹森(Jensen, P. B.)著;徐有刚译
-北京:中国计量出版社,1996.3

书名原文: Environmental Management and Environmental
Certification

ISBN 7-5026-0857-5/X·2

I. 环… II. 詹… III. 环境管理-环境管理-认证 IV. X32

中国版本图书馆CIP数据核字(96)第01598号

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲2号

邮政编码 100013

北京市海淀蓝地公司激光照排

河北省永清县第一胶印厂印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

*

850×1168毫米 32开本 印张 4.5 字数108千字

1996年3月第1版 1996年3月第1次印刷

*

印数1—6000 **定价,8.00元**

环境管理与环境认证已用
多种文字出版：

The Copyright of the Proprietor: © Poul Buch Jensen
(BJQM□ApS), Denmark. 1994-1995.

First Danish edition, "Miljostyring og miljøcertificering",
May 1994

Second Danish Edition, ISBN 87-89744-09-8, October 1994

First Chinese Edition, "August 1995" (The relevant month
to be shown)

3A6 17/09

英文第二版序(1995年5月)

在《环境管理与环境认证》的丹麦文第一版中,我曾经写道:“环境管理是一个非常广泛的课题,而其发展更是突飞猛进的,新技术、新方法层出不穷。所以有理由认为,本书几年后将被修订。”

第一版仅用了5个月就销售一空。第二版的内容有所增加,增加了自第一版之后新的发展情况。而在本书末尾所列出的术语也将其范围扩展到了“为公司、认证机构、顾客、银行、公共和政府部门提供一个共同的框架,以促成共同的理解”。

在不同的国家,环境管理(环境保护)的强制性规则和法规有上千个。

很多公司感到最好的办法是执行一个国际的环境标准,作为开展认证的相应依据。

ISO 14000 标准已有了很大的改进,可望能为各国所接受。

基于我作为一名 ISO/TC 207/SC 4/WG 1 的专家参与 ISO 14000 标准制定过程的经历,在本书的附录 F 中对该标准的有关情况进行了论述。WG 1 工作组的任务是制定 ISO 14031:环境业绩评价。

与第一版相比,有变化的章节如下:

第六章 “环境管理,BS 7750:1994”,最新的修订。

第七章 “环境法规,欧共体指令(包括指令 85/337/EEC)和欧共体环保局”。

第八章 “环境领域的发展趋势”加入了许多最新的发展和动向。

欧共体理事会已经决定使用“EMAS”(生态管理与审核规划)来代替“ECO-Audit”(生态审核,其中包括了推荐性的理事会法规

(EEC)No. 1836/93。

在本版书中,生态审核一词被生态管理与审核规划/生态审核所替代。

评论界对本书的评价是“结构合理、准确详实、言简意赅,全面地展示了环境管理的现状,适用面广。”本书中增加了更多的对环境术语和技术名词的定义和解释,以利于读者对信息的需要,更好地理解不同的环境术语和标准中的内容。

许多实验室和研究所已经购买本书作为其环境工作的基本参考信息。

我衷心向为第二版做出贡献的读者表示感谢。

我也向为本书提供了友好、有效的服务和有关环境发展最新信息的有关各方表示感谢。

仍希望本书的读者继续提出宝贵意见,以便改进本书的质量。

作者:Poul Buch Jensen

1995年5月

英文/丹麦文第一版序(1994年5月)

本书的目的是：

- 对环境问题进行阐述；
- 帮助公司建立并实施环境管理体系；
- 阐述如何通过环境管理体系认证。

本书的宗旨是向读者提供所需的信息和实例，鼓励其通过建立有效的环境管理体系，扩展原有的质量体系。

本书简要论述了一些有关环境管理的重要课题，以及环境管理评审和环境管理体系认证，包括：

- 环境管理控制；
- 环境管理体系认证；
- 生态审核，包括EEC 1836/93 中的要求；
- 环保局；
- 绿色标志及其重要性；
- 环境发展的展望。

此外，在本书的附录中还论述了寿命周期分析、环境管理项目、质量体系与环境管理体系的异同、环境标签和绿色思维的方法。

读者还可以阅读《ISO 9000 实施指南》和《ISO 9000 内部质量审核》，这两本书详述了与本书有关的几个问题。

附录H中列出了本书在全球各地的销售地点。

希望读者提出宝贵意见，以利于本书的改进。

我衷心地感谢行政管理咨询师 Anna-Lise Buch Jensen 给予本书的卓越贡献与合作。

作者：Poul Buch Jensen

1994年5月

引 言

《环境管理和环境认证》是由 Poul Buch Jesen 著,由 Buch Jensen 质量管理咨询公司(BJQM)推出的三本系列丛书中的一本。

读者仅花费很少的费用(仅相当于一个咨询师一小时收费的三分之一)就可以了解到能够提高公司竞争和生存能力的国际标准的一些情况。

第一本书:《ISO 9000 实施指南》,至今已售出 400 多本丹麦文版本,10 000 余本英文、西班牙文、法文、意大利文、瑞典文和波兰文版本。

第二本书:《ISO 9000, 内部质量审核》,本公司为满足 ISO 9001 中第 4.17 款的要求所实施的内部质量审核提供必要的信息和指南。

第三本书:《环境管理和环境认证》的丹麦文版已在丹麦出版,在短短的几个月里,已售出 1 000 余本。

本书的目的是帮助读者更好地理解环境管理、环境管理体系、标准、欧共体有关指令和欧共体理事会法规(EEC) No. 1836/93 的有关内容。

本书力图通过系统地阐述、指导和建议使读者理解国际标准的内涵。

环境管理的发展很快,新的方法、新的技术层出不穷。故本书也有望在未来的两年内重新再版。本书的目的是:

- 一 对环境问题进行阐述;
- 一 帮助公司建立并实施环境管理体系;
- 一 阐述如何通过环境体系认证。

应读者的要求,本书还提供一些辅助性的技术内容和实例,以

利于读者通过建立并实施有效的环境管理体系扩展其原有的质量体系。

本书包括以下内容：

1. 目录
2. 序
3. 引言
4. 环境管理 BS 7750：1994

为了对要求的内容进行说明，故列举了 BS 7750：1994 中的条款要求。

5. 依据 EEC 1836/93 (EMAS/ECO-审核) 实施环境管理审核

列举了 EEC 1836/93 (EMAS/ECO-审核) 中最为重要的要求。

6. 环境认证和认可

论述了依据 BS 7750：1994 进行环境管理体系认证采用的通用程序的 9 个阶段。还简要论述了认证机构的认可制度。

7. 环境法规和欧共同体指令(包括理事会指令 85/337/EEC)和欧共同体环保局

对有关的环境法规进行了简要的说明。

8. 环境领域的发展趋势

内容涉及：

- 环境管理的过去和现在；
- 绿色标志/标签的将来；
- 环保局；
- EMAS/ECO 审核的将来；
- 环境管理体系认证；

本书的附录有：

A 寿命周期分析 (LCA)

该附录解释了寿命周期分析、环境负荷要素、评价准则和纠正措施的目的和作用，以及涉及主要阶段和环境负荷的图表。

B 环境管理项目 BS 7750: 1994

该附录简要论述了 BS 7750: 1994 附录 A 的内容, 列出了环境管理项目的实施指南。

C 质量管理体系与环境管理体系的异同

该附录重点强调了质量管理和环境管理的异同。

D 环境标志、绿色标志和绿色思维

该附录简要介绍了环境标签、绿色标志、兰旗运动、欧共同体环境标签、北欧环境标签、可持续发展标志和再生利用标志。

E 环境管理体系文件

该附录解释了如何构架体系文件。

F ISO 14000 族国际标准现状

G 术语、定义和解释

该附录列出了读者关心的定义及其解释。

其它有关定义可参见 BS 7750 的第三章和 EEC 1836/93 的第二章。

H 参考文献和本书的销售地址

该附录列出了有关的参考文献。

我希望本书所提供的辅助信息和实例可满足读者的要求, 并有助于读者建立自己的环境管理体系。

目 录

| | | |
|-----|---|-------|
| 第一章 | 环境管理 BS 7750: 1994 | (1) |
| 第二章 | 依据 EEC 1836/93 (EMAS/ECO 审核) 实施 环境管理审核 | (17) |
| 第三章 | 环境认证和认可 | (29) |
| 第四章 | 环境法规和欧共体指令 | (34) |
| 第五章 | 环境领域的发展趋势 | (42) |
| 附录 | | (53) |
| A | 寿命周期分析 | (53) |
| B | 环境管理项目 BS 7750: 1994 | (61) |
| C | 质量管理体系与环境管理体系的异同 | (72) |
| D | 环境标志、绿色标志和绿色思维 | (75) |
| E | 环境管理体系文件 | (88) |
| F | ISO 14000 族国际标准现状 | (95) |
| G | 术语、定义和解释 | (109) |
| H | 参考文献和本书的销售地址 | (119) |

第一章 环境管理 BS 7750: 1994

实施环境管理将为企业创造长期和短期的经济效益，为企业树立良好的社会形象。

同时，环境管理也是一种有效的管理手段，帮助企业及早发现问题。

公司的经营目的不是保护环境，而是努力使产品在开发和生产过程中使其对环境的影响减到最少。

英国于 1992 年 4 月首先颁布了国家标准：BS 7750: 1992 《环境管理体系规范》。

该标准于 1994 年 1 月进行了修订，并成为本书内容的基础和主线。

爱尔兰、法国、西班牙和南非也制定了他们自己的国家标准。

这就预示了即将颁布的 ISO 环境管理标准将主要参照英国的环境管理标准，但并不是完全照搬。新的 ISO 14000 族标准将比其更为全面和广泛。

注意：BS 7750 与 ISO 9001 形式一样，是一种要求的模式。在标准中列出的注是对要求的内容进行了详细的解释。

BSI (BSI 即 British Standardization Institution 英国标准学会) 为大约 230 家公司建立并实施环境管理体系提供了咨询和指导。

但是 BSI 并没有对 BS 7750 进行改进。

现在还不知 BSI 是否将以这项大的咨询活动作为颁发证书的基本条件。

所有依据 BS 7750 通过认证的公司要想通过 ISO 环境标准的认证还需要对其体系进行某些修改和补充。

ISO（国际标准化组织）将颁布类似于BS 7750的国际标准。ISO/TC 207（ISO第207技术委员会）估计颁布的时间为1996年。

ISO已准备实施一项计划，将所有有关环境方面的国际标准都归入ISO 14000族国际标准。例如：

- 环境管理体系（ISO 14001，环境管理体系规范）；
- 环境评审（ISO 14010~14012，环境审核）；
- 管理评审（ISO 14031，环境业绩评价）；
- 寿命周期分析（ISO 14041~14044，寿命周期评定）；
- 其它。

由于上述的情况，现在已有许多企业对环境体系认证表现出了浓厚的兴趣。

通过环境体系认证，公司可获得以下好处：

- 扩展其销售市场，当前的顾客愈加重视环境保护；
- 降低成本，由于减少原材料浪费和能源消耗所节约的资金要大大多于投入的资金；
- 由于比官方要求更早期地使用了环保材料的技术，从而提高了成本收益率；
- 为公司树立了良好环境保护的社会形象，或至少预防了环境事故的发生，避免了所引发的不利的社会关注。

通过及时地预见问题并采取预防措施，公司完全有可能同时达到降低成本、增加积累和树立良好市场形象的目的。

可见，在未来的3年内，制造商对环境认证的兴趣将会超过其对质量体系的兴趣。

而化工企业和食品加工行业将会表现出最大的兴趣。

一、颁发的证书

环境管理是在质量管理充分发展的基础之上形成的，故常常是质量管理的结果。

丹麦标准化协会基于顾客的愿望，从1992年开始提供依据BS 7750实施的环境认证服务（1995年共颁发了8张环境认证证书）。

以下是关于上述最初颁发的证书的情况。

挪威的Norsk Hydro公司已于1993年1月通过了由丹麦标准协会进行的环境体系认证，从而获得了欧洲第一张环境证书。

该证书包括了对环境管理体系的要求 和国家对安全性和内部工作环境的要求。

最早获得环境证书的丹麦公司是一家印刷厂，他于1993年9月通过了挪威进行的体系认证。

1994年3月，丹麦体系认证机构向一家丹麦与瑞士合资的桥梁建筑和隧道施工公司颁发了ISO 9001和BS 7750的体系认证证书。

质量管理体系和环境管理体系的建立可以一同进行，其核心内容是合同评审，规定了分供方负责在建筑工程中如何保护环境的要求建立环境管理体系。

注意：最好的办法是在原有质量管理体系的基础上增加一些文件，建立环境管理体系。与ISO 9001模式的质量体系相比，增加文件的幅度约为30%~40%。

二、BS 7750 中对环境管理体系的要求

组织必须描述并实施标准中列出的所有要求，并形成文件。

BS 7750：1994 的前言：

在标准的前言中写道，该标准不涉及与公司的健康和安全控制有关的要求。

环境管理体系的建立并不依赖于其它的管理体系，但公司可以以现有的质量体系为起点，如满足ISO 9001中要求的质量体系，然后增加一些其它有关的程序和内容。

这样做的前提条件是成立的审核组已经掌握了标准的详细内

容，并且得到具有一定水平的环境方面专家的支持。

在该标准起草过程中就已确定的目标是，标准中的所有要求都应 与欧共体的相应要求保持一致。

“理事会法规 (EEC) No. 1836/93 (93 年 6 月 29 日生效) 允许工业企业积极参与生态管理和审核规划 (EMAS)”。(欧共体的官方期刊, L 168/1-18, 1993 年 6 月 10 日)。

获得依据该标准进行的环境体系认证证书的公司也应能满足 (EEC) No. 1836/93 中的要求，并满足标准第五章中要求公司公布其环境管理评审的要求。

只有当：

— 标准得到欧共体理事会的认可；

— 认证机构得到国家的认可（即由国家权威部门批准）。

各国的环境管理认可体制有望于 1996 年建立。

BS 7750 中并不包括任何超过有关法律和法规要求的其它环境方面的强制性要求，但是明确了对持续改进所应负的义务。

所以，环境陈述不同的两个公司并不会为此而在通过环境认证时有什么不同的障碍，因为它们的环境方针都将公之于众。

三、补 充 指 南

补充指南将在晚些时候制定出来，这些指南是有关环境测量的实施及其有效性（目的在于详细解释具体情况下的要求）。

必须看到，该标准可能在某些行业应用的较晚，这要等到就指南达成一致意见并正式发布。

这些指南特例涉及到：

— 综合的环境影响；

— 大多数正规公司的需要；

— 不同的操作和专业之间的相互差异程度；

— 暂时性的活动和/或在不同地区进行的活动；

— 分供方的情况；

引言中所陈述的内容简言之就是执行了该标准中的要求并不完全意味着执行了法律、法规的要求。

规范：BS 7750：1994 前言。前言中写道：公司已经对它们的环境管理体系进行审核，它们需要这个标准。

该标准要求有一个纳入公司整体管理活动的结构化的管理体系，处理具体的环境工作。

建议公司使用适合于各种类型组织和生产公司的环境标准，不受公司的类型和规模的影响。

在引言的流程图中包括了环境管理体系实施中的各种要素（也可见标准的附录 A）。

环境管理体系的成功取决于组织中各级人员对体系实施所尽的义务，其中尤其决定于管理者的职责。

环境管理体系将允许：

- 一建立程序并评价其有效性；
- 一制定环境方针和目标；
- 一实施环境方针和目标；
- 一将实施效果公之于众；

该标准的目的是促进认证工作的开展。

标准附录 A 中列出了一些指南。其中的条款编号与标准正文中的条款编号相对应，如 A5 对应着 4.5。

附录 A 中还澄清了审核与管理评审的区别。

审核的目的是通过调查，确定环境管理体系的有效性以及环境目标的完成情况。

管理评审的目的是对环境方针的适用性和实施程度进行评价。

它包括对环境影响进行跟踪，并检查审核与跟踪活动的有效性。

附录 B 中说明了 ISO 9001 与 BS 7750 的联系。

虽然 ISO 9001 并不是实施 BS 7750 的先决条件，但对公司而言，质量保证模式要求（如 ISO 9001）的实施无疑会有利于

BS 7750 的实施。

四、BS 7750：1994 的实施

该标准描述了建立、实施并保持环境管理体系的要求。

标准的目的是确保规定的环境方针和相关的环境目标得以实施。

标准中没有对环境影响提出特别的要求，但明确要求组织自己要针对显著的环境影响，确定有关的方针和目标。

下述组织可使用该标准：

- 一为确保实现规定的环境方针；
- 一希望向第三方展示这种能力。

五、引用标准

引用标准中提到了 ISO 9000 族标准中的质量保证模式标准和与审核有关的 ISO 10000 系列标准。

六、定义

定义中共列出了 17 个定义，本书中列出了其中的一部分，即本书的附录 G：术语、定义和解释。

七、环境管理体系要求

下面，将对该标准中的要求条款进行简要的解释和说明，并给出了条款名称及其编号。

下面括号中列出了 ISO 9001：1994 中相应的条款编号。