

新编 ISO14001
环境管理体系规范实务(下卷)

新编

ISO14001

环境体系文件大全

Compilation Of The
New ISO 14001
Environmental System

文放怀 编著

在企业推行ISO14001过程中，首先是质量体系的建立和体系文件的编写；其次要依据体系文件进行内部质量体系的培训；最后企业按体系文件运行。因此，ISO14001质量体系文件的优劣，决定了企业推行ISO14001的实际运行效果。

广东省出版集团
广东经济出版社

新编 ISO14001
环境管理体系规范实务(下卷)

新编

ISO14001

环境体系文件大全

在企业推行ISO14001过程中，首先是质量体系的建立和体系文件的编写；其次要依据体系文件进行内部质量体系的培训；最后企业按体系文件运行。因此，ISO14001质量体系文件的优劣，决定了企业推行ISO14001的实际运行效果。

ation Of The
O 14001
onmental System

文放怀 编著

广东省出版集团
广东经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新编 ISO14001 环境管理体系规范实务. 下卷, 新编 ISO14001 环境体系
文件大全/文放怀编著. — 广州: 广东经济出版社, 2006.5

ISBN 7 - 80728 - 257 - 6

I. 新… II. 文… III. 环境管理—国际标准, ISO14001
IV. X32 - 65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 015461 号

出版发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 5 楼)
经销	广东新华发行集团股份有限公司
印刷	湛江日报社印刷厂 (湛江赤坎康宁路 17 号)
开本	787 毫米 × 1092 毫米 1/16
印张	21.75 2 插页
字数	467 000 字
版次	2006 年 5 月第 1 版
印次	2006 年 5 月第 1 次
印数	1 ~ 6 000 册
书号	ISBN 7 - 80728 - 257 - 6/X · 16
定价	全套 (上、下卷) 定价: 96.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市合群一马路 111 号省图批 107 号

电话: (020) 83780718 83790316 邮政编码: 510100

邮购地址: 广州市越秀中路 125 号大院八号 邮政编码: 510055

广东经济出版社读者服务有限公司 电话: (020) 83801011 83803689

网址: www.jj1234.com

• 版权所有 翻印必究 •

前 言



随着全球环境因素变化的加剧，企业 ISO14000 认证也越来越热。由于各种环境因素的影响，人类所面临的生存环境将变得十分脆弱。如何保持社会经济的可持续发展与自然环境及生态系统的和谐统一？如何确保企业的卓越经营和对社会环境的破坏最小？这是摆在我们面前的实际问题。我们只有一个地球，拥有同一片蓝天，全世界都在关注这个地球村里人们的命运，因此竞相出台了各种法律法规，具有强制性的特点。其中 ISO14000 环境管理体系是对企业的基本要求。在企业 ISO14000 环境管理体系推行过程中，我们应该时刻考虑到企业环境因素对人类和社会所带来的后果，这样我们的企业会更多负起对社会和环境的责任。

ISO14000 环境体系同 ISO9000 质量体系的推行方法一样。首先是领导决策与准备，接着是初始环境评审，体系策划与设计，环境管理体系文件编制，体系运行，内部审核与管理评审，体系改进，最后是 ISO14000 环境体系认证。其中环境管理体系文件的编制是重中之重，在企业环境因素识别后，环境体系文件的编制被提到议事日程。本书提供了企业环境体系文件的编写方法及大量案例，同时对环境体系的内部审核与管理评审提供了指南。

新版 ISO14000 与 ISO9000 具有更好的兼容性，都遵循 PDCA 系统改善的过程，为二标一体和三标一体管理体系文件的编写提供了便利。在多体系推行过程中，要做好各管理要素的接口工作，根据各管理要素的特点，进行适当的裁剪，根据企业管理实际的特点，对各管理要素文件的详细程度进行适当管理，尽量减少文件的数量和不确定性的定义。本书提供的二标一体和三标一体管理体系文件的编写方法和案例，可以作为多体系推行时参考。

由于时间仓促，书中存在不足的地方，敬请读者批评指正。本书在出版过程中得到了广东经济出版社赵世平先生及其同仁的大力支持和帮助，在此表示感谢！

文放怀

<http://www.6sigmamba.com>

<http://www.mbaceo.com>

fhwen9888@163.com

2006年3月于深圳



目 录



1	第一章 ISO14001 环境体系建立与实施培训
75	第二章 企业环境管理手册
113	第三章 企业环境管理程序文件
203	第四章 企业环境管理作业指导书
241	第五章 三位一体质量环境健康管理手册
313	附 录 环境管理体系要求及使用指南

第一章

ISO14001 环境体系建立与实施培训

中华人民共和国国家标准
**环境管理体系规范及
使用指南**
GB/T 24001 - 2004 idt ISO 14001 :2004

× × 国际管理咨询 (BIM)
<http://www.6sigmamba.com>

ISO14000 环境管理体系 内审员培训专用

总 目 录

课程介绍

第一部分 基础知识

第一章 标准的产生和发展
第二章 术语和 ISO14001 标准
第三章 环境法律法规 第四章 污染治理技术

第二部分 审核知识

第一章 环境审核概论
第二章 审核的策划与准备
第三章 第一阶段审核 第四章 第二阶段审核
第五章 纠正措施的跟踪与认证后监督

课程介绍

课程目标: 通过培训, 理解标准基本要求, 掌握法规的查询方法, 了解 EMS 审核程序, 掌握审核方法和技能, 做到:

理解标准要求;	会查法规文件;
会确定审核范围;	会审核文件
会制定审核计划;	会编制检查表;
会收集客观证据;	会编写不符合报告;
会进行总体评价;	会编写审核报告;
会跟踪纠正措施;	会主持首末次会议。

课程介绍

课程内容:

第一天: 基础知识

ISO14000 系列标准概述

术语与定义

第二天: 审核的策划与准备

环境法律法规及其他要求

污染治理技术简介

审核的策划与准备

——审核组的组成

——文件审核、案例一练习

课程介绍

第三天：审核的策划与准备

- 审核范围
- 审核计划、案例二练习
- 检查表、案例三练习
- 第一阶段审核

第四天：第二阶段审核

- 首次会议
- 审核实施
- 不符合报告、案例四练习
- 体系的总体评价

课程介绍

第五天：第三阶段审核

- 末次会议与审核报告
 - 纠正措施的跟踪与认证后监督
- 复习、答疑
考试

第一部分

ISO14000 系列标准概述

ISO14001 标准的要点内容

环境法律法规

污染治理技术

第一章 ISO14000 系列标准概述

当前的环境问题

ISO14000 系列标准的由来

ISO/TC207

ISO14000 系列标准的结构与特点

企业推行 ISO14001 标准的益处

ISO14000 标准与 ISO9000 标准的关系

当前的环境问题

当前的环境问题（8月26日地球峰会）

人口与健康

资源再生

粮食问题

水资源问题

能源和气候

生物多样性破坏与保护问题

国际社会对环境问题的对象

1972年，联合国第一次环境大会，通过了《人类环境宣言》和《人类环境行动计划》，成立了联合国环境规划署（UNEP）；

1983年组建“世界环境与发展委员会”；

1987年，委员会通过了《我们共同的未来》的报告，并提出了可持续发展的思想；

1987年《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》

1992年联合国环境与发展大会，提出了“可持续发展”为人类发展的总目标一系列行动计划。

可持续发展

既满足当代人需求又不危及后代人满足其需求能力的发展

自然资源与生态环境的可持续发展

经济的可持续发展

社会的可持续发展

可持续发展的内容

限制人口增长

推行清洁生产

鼓励自然保护

推行环境标志

改良生态

采取源头控制

保护生物多样性

采用经济手段

探求资源和能源的永续利用

增加环保投入

提高资源能源的利用率

控制城市化进程

ISO14000 标准的由来

全球环境恶化带来的压力。

从 20 世纪 70 年代开始的大量环境公约的相继出台。

ISO 于 1991 年建立了环境战略咨询组 (SAGE)。

1993 成立 TC207 技术委员会, 并于 1993 年 6 月 1 日召开了第一次全体会议。

各国环境标准的增加推动了 ISO14000 系列标准的发展。

1996 年 10 月正式颁布了五项标准。

2004 年 11 月正式颁布了新的 ISO14001 标准。

ISO14001:2004 标准于 2004 年 11 月 15 日正式发布, 根据 IAF 转换计划, 标准转换期为 18 个月, 即自 2006 年 5 月 15 日起, 所有 ISO14000:1996 版证书将失效; 同时 IAF 将标准转换期划分为两个阶段:

1. 自 2004 年 11 月 15 日起至 2005 年 5 月 15 日为准备阶段, 持续 6 个月。在这期间所进行的审核可以按照 1996 版或 2004 版标准进行。

2. 自 2005 年 5 月 16 日至 2006 年 5 月 15 日, 在此期间所有的审核, 都必须将 ISO14001:2004 新版标准纳入审核依据。

关于已获 ISO14000:1996 证书组织向 ISO14001:2004 标准转换的安排

1. 自即日起至 2006 年 5 月 15 日止, 已获 ISO14001:1996 论证证书的组织可以继续按 ISO14001:1996 标准接受年度监督审核或复评。自 2005 年 5 月 16 日至 2006 年 5 月 15 日之间, 认证机构在所有审核中都将以 ISO14001:2004 标准作为审核准则之一, 对于不满足 ISO14001:2004 标准的审核发现, 将以观察项的方式提出。

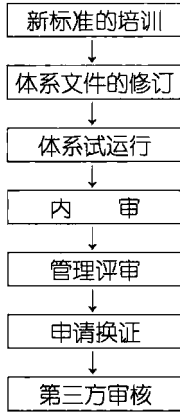
2. 认证机构自即日起, 可受 ISO14001:1996 证书向 ISO14001:2004 新标准证书的转换工作, 转换的方式可以是结合监督审核, 或结合三年证书到期复评, 或申请专项审核等三种方式的一种。选择监督审核或专项审核方式的, 新标准证书有效期将延续原证书的有效期, 选择复评审核的, 新标准认证证书的有效期为 3 年。

转换审核的审核人天安排

1. 结合监督审核或复评转换, 在正常监督审核或复评基础上增加每天 0.5 ~ 1 人。

2. 专项审核, 安排文件审核每天 0.5 人, 现场审核每天 1 ~ 1.5 人。

环境管理体系换版流程



TC207 的宗旨

TC207 产生

1990 年, ISO 和 IEC 提出了环境与安全标准需求。

1991 年, ISO 成立 SAGE (环境战略咨询组)。

1993 年, ISO 成立 TC207 技术委员会。

TC207 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保持平衡, 促进可持续发展。

TC207 业务范围

环境管理方面的标准化。

ISO14000 标准指导思想

标准不增加贸易壁垒, 无论环境好坏

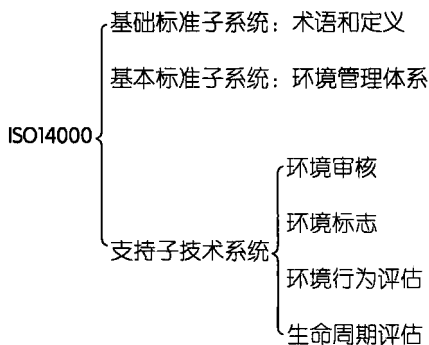
标准可用于对内审核及对认证注册

标准必须回避对改善环境无帮助的任何行政干预

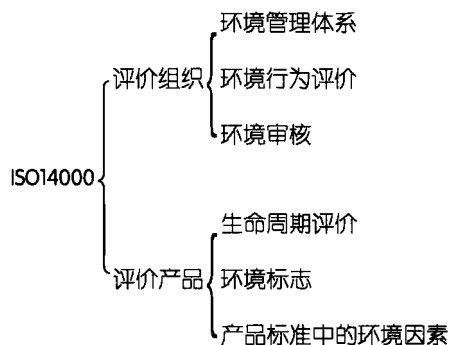
ISO14000 系列标准的标准号分配

分会	名称 (标准子系统)	标准号
SCI	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	环境行为评估 (EPE)	14030 ~ 14039
SC5	生命周期评估 (LGA)	14040 ~ 14049
SC6	术语和定义 (T & D)	14050 ~ 14059
WG1	产品标准中的环境因素 (EAPS)	14060
WG2	可持续森林管理	
备用		14060 ~ 14100

ISO14000 标准结构——按属性



ISO14000 标准结构——按功能



环境管理体系标准

GB/T24001 - 2004 idt ISO14001

环境管理体系 规范及使用指南

GB/T24004 - 2004 idt ISO14004

环境管理体系 原则、体系和支持技术指南

ISO14000 系列标准特点

自愿原则

广泛适用性

灵活性

兼容性

全过程预防

持续改进原则

推行 ISO14000 标准对企业意义

提高守法意识

节能降耗, 降低成本

帮助企业提高环境管理能力

树立企业形象和提升市场信誉、知名度

冲破壁垒, 扩大产品市场, 提高企业竞争优势

改善企业和居民、社区和其他相关方的关系

产生环境效益, 有利于企业经济效益增长

推动企业技术改造

× × × 公司推行环境管理体系历程

1997 年底, 公司提出实施 ISO14001

1998 年初, 总部成立 ISO14001 领导小组和工作组

1998 年 3 ~ 4 月, 初始环境评审

1998 年 4 ~ 5 月, 体系策划和文件编写

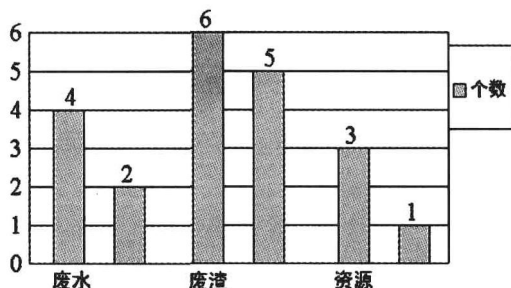
1998 年 4 ~ 5 月, 体系策划和文件编写

1998 年 8 ~ 10 月, EMS 内审和管理评审

1998 年 10 月 21、22 日, 接受国家环保局环境管理体系审核中心审核

识别重大环境因素: 21 个

制定环境目标、管理方案: 21 个



节约用电

	1998 年 6 ~ 9 月	1997 年 6 ~ 9 月	增减率 (%)
非生产厂	1 832 465 度	25 463 330 度	-26.8
塑胶厂	760.67 度/万元产值	946.19 度/万元产值	-19.6
模具厂	131.42 度/万元产值	172.51 度/万元产值	-23.8
影视厂	1143.85 度/万元产值	1243.26 度/万元产值	-8.0
通讯厂	1789.33 度/万元产值	3263.73 度/万元产值	-45.2

节约用纸

6~9月:

复印纸较去年同期降低 7.4%

电脑纸较去年同期降低 66.6%

推行体系经济收获

6~9月

节电 67 万度, 约 63 万元

节纸 23 万张, 约 8 万元

6~10月

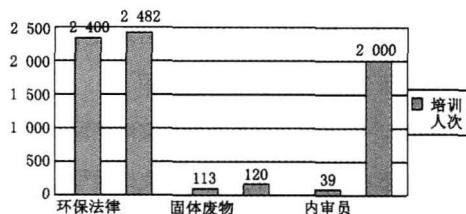
综合利用塑胶再生粒 200 吨

回收泡方再生粒 16 吨, 价值约 44 万元

回收危险品空盒约 2 万个

喷漆有毒废渣减量约 25 吨

环保培训



推行 ISO14001 收益总结

截至 10 月底, 带来 281 万元的收益

提高公司知名度和竞争力

未收到一起环境投诉, 未发生一起环境污染事

故

导入国际先进环境管理经验

环境表现持续改善

把环境纳入开发设计的考虑因素中, 真正实现污染预防

企业职工环境意识转变

ISO14000 与 ISO9000 关系

技术要求:

ISO9000——顾客的需求 (产品质量标准)

ISO14000——法律法规及其他要求

是组织管理体系的组成部分

具有相同的管理思想

——过程控制

——文件化

ISO14001 与 ISO9001 联系

都是自愿性的国际标准

遵循相同的管理系统原理, 要求文件化体系

通过体系建立、运行和改进实现方针和目标

体系结构和模式接近, PDCA 循环实现改进

部分要素相同

都可能成为贸易的条件, 消除贸易壁垒

EMS 与 QMS 的兼容

必要性

一体化减少工作量、重复和矛盾，提高管理效能
同时降低审核成本，提高企业申请积极性
为新的管理体系提供兼容经验，实现一体化管理

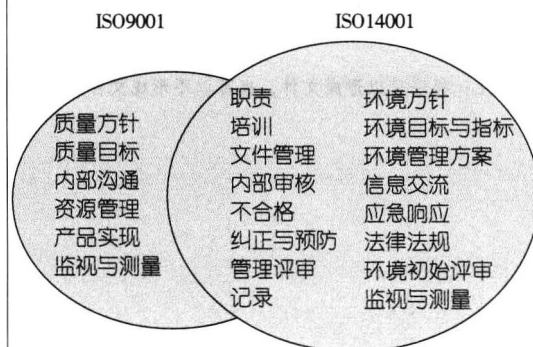
可行性

符合企业愿望和要求
符合 TC207 和 TC176 指导思想和 ISO14000 标准

思路

ISO 正在制定共同的审核标准
ISO9001:2000 版与 ISO14001 具有相似的结构

质量和环境管理体系的整合



系统整合的优点

角色权责明确划分
单一系统较易被员工接受
使用共通程序，简化作业
共用系统资源，提高效率
整合验证，节省认证时间与经费

第二章 ISO14001 标准的要点内容

术语与定义
ISO14001 标准的要点内容
初始环境评审
ISO14001 标准要素间的关系

文件 (document)

信息及其承载媒体。

注：媒介可以是纸张，计算机磁盘、光盘或其他
电子媒体，照片或标准样品，或它们的组合。

不符合 (non - conformity)

未满足要求。
[GB/T 19000 - 2000, 3.6.2]

注：此术语在 GB/T 19000 - 2000 中为“不合格
(不符合)”。

程序程序 (procedure)

为进行某项活动或过程所规定的途径。

注：程序可以形成文件，也可以不形成文件。

记录 (record)

阐明已取得的结果或提供已从事活动的证据的文件。

审核员 (auditor)

有能力实施审核的人员。

持续改进 (continual improvement)

不断对环境管理体系 (3.8) 进行强化的过程，目的是根据组织 (3.16) 的环境方针 (3.11)，实现对环境绩效 (3.10) 的总体改进。

纠正措施 (corrective action)

为消除已发现的不符合 (3.15) 的原因所采取的措施。

环境 (environment)

组织 (3.16) 运行活动的外部存在，包括空气、水、土地、自然资源、植物、动物、人，以及它们之间的相互关系。

注：从这一意义上，外部存在从组织内延伸到全球系统。

环境因素 (environmental aspect)

一个组织 (3.16) 的活动、产品或服务中能与环境 (3.5) 发生相互作用的要素。

注：重要环境因素是指具有或能够产生重大环境影响的环境因素。

环境因素描述 (例)

组织的过程	环境因素	环境影响
锅炉燃烧 (活动)	SO ₂ 大气排放	酸雨
电冰箱 (产品)	CFC 使用	破坏臭氧层
冰箱售后服务 (服务)	降低噪声	维护用户健康

环境因素举例

SO ₂ 的排放	石棉废弃物的放置
过期药品的处理	化学品的泄漏
空油漆桶的处置	地下油库的爆炸
汽车尾气的排放	1211 灭火器的使用
CFC 的逸散	含 PCB 的废变压器的处理
电能的消耗	含银废水的排放
电池的废弃	废乳化剂的排放
发电机噪声的排放	

环境影响 (environmental impact)

全部或部分地由组织 (3.16) 的环境因素 (3.6) 给环境 (3.5) 造成的任何有害或有益的变化。

环境管理体系 [environmental management system (EMS)]

组织 (3.16) 管理体系的一部分，用来制定和实施其环境方针 (3.11)，并管理其环境因素 (3.6)。

注 1：管理体系是用来建立方针和目标，并进而实现这些目标的一系列相互关联的要素的集合。

注 2：管理体系包括组织结构、策划活动、职责、惯例、程序 (3.19)、过程和资源。

环境目标 (environmental objective)

与组织 (3.16) 所要实现的环境方针 (3.11) 相一致的总体环境目的。

案 例

环境方针承诺：能源消耗最小化

初评：生产过程存在较大节电潜力

重要环境因素：节省电耗

目标：1999 年比 1996 年单位产量减少电耗 20%

指标：1997 年比 1996 年减少 5%（千瓦时/产量）

1998 年比 1996 年减少 10%（千瓦时/产量）

1999 年比 1996 年减少 20%（千瓦时/产量）

环境绩效（environmental performance）

组织（3.16）对其环境因素（3.6）进行管理所取得的可测量结果。

注：在环境管理体系条件下，可对照组织（3.16）的环境方针（3.11）、环境目标（3.9）、环境指标（3.12）及其他环境表现要求对结果进行测量。

环境方针（environmental policy）

由最高管理者就组织（3.16）的环境绩效（3.10）所正式表述的总体意图和方向。

注：环境方针为采取措施，以及建立环境目标（3.9）和环境指标（3.12）提供了一个框架。

环境方针的重要性

它是一个组织的环境管理活动的指导思想和行为准则。

它是一个组织对其全部环境行为的意图和原则的声明。

它为组织行为及环境目标和指标的建立提供一个框架。

它是实施与改进组织的环境管理体系的推动力，具有保持不断改进环境行为的作用。

相关方（interested party）

关注组织（3.16）的环境绩效（3.10）或受其环境绩效影响的个人或团体。

内部审核（internal audit）

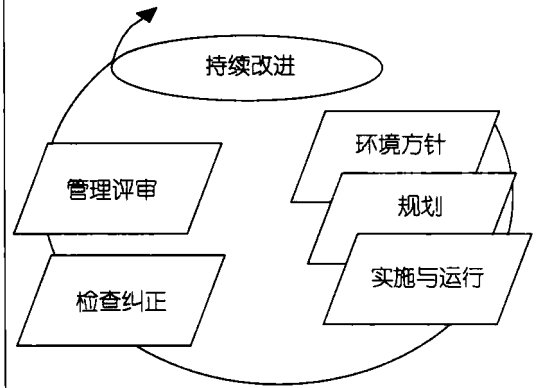
客观地获取审核证据并予以评价，以判定组织（3.16）对其设定的环境管理体系审核准则满足程度的系统的、独立的、形成文件的过程。

组织 (organization)

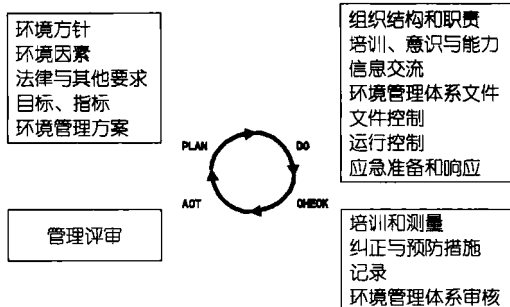
具有自身职能和行政管理的公司、集团公司、商行、企事业单位、政府机构或社团，或是上述单位的部分或结合体，无论其是否有法人资格，国营或私营。

注：对于拥有一个以上运行单位的组织，可以把一个运行单位视为一个组织。

环境管理体系运行过程图



PDCA 循环



4.1 总要求

组织应根据本标准的要求建立环境管理体系，形成文件，实施、保持和持续改进环境管理体系，并确定它将如何实现这些要求。

组织应确定环境管理体系覆盖的范围并形成文件。

(1) 建立是从决定开始到形成文件化的体系。

(2) 保持是及时对实施过程中出现问题的改正，在新情况出现时的调整修订，以及必要的支持性活动。

4.2 环境方针

最高管理者应确定本组织的环境方针并确保它在环境管理体系的覆盖范围内：

(1) 适合于组织活动、产品和服务的性质、规模和环境的影响；

(2) 包括对持续改进和污染预防的承诺；

(3) 包括对遵守与其环境因素有关的适用法律法规要求和其他要求的承诺；

(4) 提供建立和评审环境目标和指标的框架；

(5) 形成文件，付诸实施，并予以保持；

(6) 传达到所有为组织工作或代表它工作的人员；

(7) 可为公众所获取。

环境方针 (4.2)

由最高管理者制定。

适合于性质、规模、活动的影响、产品、服务。

对持续改进和污染预防的承诺。

遵守环境法律法规和其他要求的承诺。

目标和指标框架。

形成文件，付诸实施、予以保持，传达到全体员工。

可为公众所获取。