



职业安全健康
管理体系丛书

质量、环境、职业安全健康 管理体系整合 ——模式、方法、文件

◎ 宋大成 谈文丰 梁永泰 编著



化学工业出版社

安全科学与工程出版中心

质量、环境、职业安全健康 管理体系整合 ——模式、方法、文件

宋大成 谈文丰 梁永泰 编著



化学工业出版社
安全科学与工程出版中心

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

质量、环境、职业安全健康管理体系整合——模式、方法、文件/宋大成, 谈文丰, 梁永泰编著. —北京: 化学工业出版社, 2006. 4

(大成职业安全健康管理体系丛书)

ISBN 7-5025-8587-7

I. 质… II. ①宋…②谈…③梁… III. ①质量管理体系②环境管理-体系③劳动保护-劳动管理-体系④劳动卫生-卫生管理-体系 IV. ①F273.2②X32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 038722 号

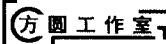
大成职业安全健康管理体系丛书

质量、环境、职业安全健康管理体系整合——模式、方法、文件

宋大成 谈文丰 梁永泰 编著

责任编辑: 朱亚威 郭乃铎 陈 蕾

责任校对: 陶燕华

整体设计:  方圆工作室

化学工业出版社 出版发行
安全科学与工程出版中心

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

购书咨询: (010) 64982530

(010) 64918013

购书传真: (010) 64982630

<http://www.cip.com.cn>

新华书店北京发行所经销

大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷

三河市延风装订厂装订

开本 720mm×1000mm 1/16 印张 14¼ 字数 253 千字

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-8587-7

定价: 30.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

内容提要

本书是《大成职业安全健康管理体系丛书》中的一本，介绍质量、环境、职业安全健康三个管理体系或两个管理体系整合的模式、方法和文件。

整合实际上是把不同管理体系标准的所有要素、所有要求不遗漏、不重复地结合在一起，构造一个“使用共有要素”的管理体系。整合起来的一体化管理体系应当同时符合不同管理体系标准的要求，符合组织的实际。此前出现的把三个管理体系整合在一起或把质量管理体系和另一个管理体系整合在一起的方法，多为“嵌入”式的。本书阐述了作者提出的“结合”式的方法。

本书的读者对象是从事安全生产管理的人员，与安全生产有关的政府和团体的工作人员，所有从事管理体系咨询和认证的人员，以及安全科学、安全工程专业的高等院校师生。

出版者的话

安全生产（职业安全健康）是涉及劳动者权益、社会稳定协调、经济和社会可持续发展、市场竞争的头等大事。国际社会和我国通过完善立法、加强监督、增加投入、科技进步、综合治理等手段，促进安全生产。但这些手段是否能取得预期的效果，在很大程度上取决于管理。职业安全健康管理体系是 20 世纪 90 年代后期兴起的现代安全管理模式，它与质量管理体系、环境管理体系一起被称为后工业化时代的先进管理方法。职业安全健康管理体系的建立与运行使组织能够营造出积极的安全文化，建立起自主安全管理机制，从而控制风险，降低事故的发生频率和严重程度。

原国家经贸委曾发出《关于开展职业安全卫生管理体系认证工作的通知》（国经贸安全【1999】983 号）和《发布职业安全健康管理体系指导意见和职业安全健康管理体系审核规范》的公告（中华人民共和国国家经济贸易委员会公告【2000】第 30 号）。国家质量监督检验检疫总局发布了 GB/T 28001—2001《职业健康安全管理体系 规范》。两个规范都以 OHSAS 18001 为基础，极大促进了我国职业安全健康管理体系的建立和认证工作。

但是，在有关管理体系的工作中还存在不少误区，影响管理体系的符合性、有效性和适用性。有人粗略地估计，我国所建立的体系（包括质量、环境、职业安全健康管理体系）中，有相当大的一部分是用处不大的。究其原因，是对体系标准的理解不够准确及体系的建立和运行没有密切结合组织实际。这是令人十分遗憾和惋惜的。

为了帮助企业和咨询、认证机构在职业安全健康管理体系的工作中取得实效，我社邀请中国安全生产科学研究院宋大成研究员组织编写了

《大成职业安全健康管理体系丛书》。该丛书准确阐述职业安全健康管理体系的原理和方法，并给出多种行业组织的实施范例，是难得的价值很高的参考书籍。丛书还提出了把质量、环境、职业安全健康管理体系结合在一起的整合方法。

丛书包括如下分册：

《做有用的体系——职业安全健康管理体系理解与实施》；

《机械工业企业职业安全健康管理体系实施范例》；

《化学工业企业职业安全健康管理体系实施范例》；

《冶金工业企业职业安全健康管理体系实施范例》；

《建筑工业企业职业安全健康管理体系实施范例》；

《质量、环境、职业安全健康管理体系整合——模式、方法、文件》。

相信本丛书的出版有助于推动我国职业安全健康管理体系的有效实施。

化学工业出版社

2006年1月

前言

虽然事故后果的严重程度常常受偶然性因素的影响,但事故的发生却很少是随机事件。事故的直接原因是存在于物、人、作业环境的不安全因素,这些不安全因素是管理失误或管理缺陷导致的。多数事故发生的主要原因在管理。

现代安全管理的主要特征,一是管理体系的思想和方法,二是风险管理。人们已经认识到,在一个个具体的工作系统之上,有一个更高层次的管理体系。只有把管理体系搞好,才能保证具体工作系统的安全运行,才能保证在工作系统层次之下的具体预防措施的实施。人们还认识到,要想预防事故的发生,必须把目光关注于事故发生之前的风险上,有效地控制那些不可容许的风险。

现代安全管理的这两个特征在职业安全健康管理体系上得到充分的反映,这是把三个层次的安全卫生管理有机地结合在一起的体系,是以风险控制为核心和基础的体系。这个体系是全面质量管理这个法宝在安全卫生方面的体现。应用这个法宝,“是一个组织成功的基本活动,而不是一种随意的例外”(英国卫生安全执行局 HSE,《有效的安全卫生管理》)。

这个法宝、这个体系是众多从事安全工作包括安全管理工作的人们长期以来所期盼、所呼唤的。然而,当它来到人们面前时,要理解它、掌握它,仍需付出努力。

很多人已经认识到或感觉到,在有关管理体系的工作中存在不少误区,这些误区的存在直接影响所建立的体系的符合性、有效性和适用性。有人粗略地估计,我国所建立的体系(包括质量、环境、职业安全健康管理体系)中,有相当大的一部分是用处不大的。作者认为,这种状况产生的原因,一是对体系标准的理解不够准确,二是体系的建立和运行没有紧密结合组织的实际。

这就是这套丛书产生的原因。本丛书文字虽多,但只传递了一个简单的想法:组织需要像对生产、技术、科研等重要的业务活动那样,以足够的专业知识、严格的标准,去管理职业安全健康。换句话说,组织需要以科学的态度和方法去管理职业安全健康。因为,安全是一门科学。

关于英文 occupational safety and health 或 occupational health and safety

中 health 的汉译, 作者认为采用“卫生”一词较为妥当, 原因是: 职业安全卫生(或职业卫生安全)指的是领域、工作、事业, 而职业安全健康(或职业健康安全)针对的是人。职业卫生关注的是与职业有关的疾病的防治, 不能把职业卫生或工业卫生这个领域更名为职业健康或工业健康。但是, 出于对目前种种情况的考虑, 作者接受出版社的建议, 仍然采用“职业安全健康”。

本书是《大成职业安全健康管理体系丛书》中的一本, 介绍质量、环境、职业安全健康三个管理体系或两个管理体系整合的模式、方法和文件结构设计。

整合实际上是把不同管理体系标准的所有要素、所有要求不遗漏、不重复地结合在一起, 构造一个“使用共有要素”的管理体系。整合起来的一体化管理体系应当同时符合不同管理体系标准的要求, 符合组织的实际。

把环境和职业安全健康管理体系整合在一起是很自然的事, 因为两个管理体系标准不但在结构上基本相同, 而且在内容上也十分相似。

此前出现的把三个管理体系整合在一起或把质量管理体系和另一个管理体系整合在一起的方法, 多为“嵌入”式的。本书阐述了作者提出的“结合”式的方法。

应当说明, 作者并不倡导在对有关管理体系的建立和运行尚无体验的情况下, 将质量管理体系和其他管理体系整合在一起。

关于职业安全健康管理体系原理和方法的详细探讨, 以及关于体系的背景知识、标准理解、职业安全健康管理体系文件编写、体系运行和监控等内容, 请参见本丛书《做有用的体系——职业安全健康管理体系理解与实施》分册。

在写作本书的过程中, 得到以下同志的宝贵帮助: 纪征华, 孙众哲, 李雪莲, 赵永强, 陆晶, 杨敏。作者向他们致以诚挚的谢意。

作者欢迎读者对本书内容的批评和指正。

目 录

第一章 职业安全健康和环境管理 体系整合 [001]

一、引言	[001]
二、职业安全健康和环境管理体系的模式和结构	[002]
三、职业安全健康和环境管理手册	[004]
四、环境因素识别与评价	[022]
1. 作业活动划分	[022]
2. 环境因素调查	[022]
3. 环境因素台账	[023]
4. 环境因素评价	[023]
五、体系策划	[030]
1. 重要环境因素控制计划	[030]
2. 环境目标、指标和方案	[032]
3. 职业安全健康和环境方针	[033]
4. 职业安全健康和环境管理体系文件结构	[035]
六、文件编写	[039]
1. 总则及方法	[039]
2. 合规性评价管理程序例	[041]
3. 应急准备和响应管理程序例	[046]
4. 固体废弃物控制程序例	[053]
5. 放射性物质控制程序例	[057]
6. 节能管理程序例	[062]
七、中石油、中石化 HSE 管理体系的变换实施	[064]

第二章 质量、环境和职业安全 健康管理体系整合的原 理、模式和方法 [069]

一、三体系整合的可行性、益处和时机	[069]
二、三个体系的共同点	[070]
1. 遵循共同的管理原理	[070]
2. PDCA 循环	[072]
3. 过程方法的应用	[073]
4. 管理体系方法	[073]
5. 共有要素	[074]
三、三个体系的不同点	[074]
1. 关注焦点不同	[074]
2. 个性过程不同	[074]
3. 特殊性要素	[075]
4. 对法律法规的强调程度不同	[075]
5. 相关方的广度不同	[075]

6. 范围不同	【075】
四、三体系要素要求的对比分析	【076】
五、一体化管理体系模式	【082】
六、三体系整合的方法	【084】
1. 整合的原则	【084】
2. 两种“嵌入”整合模式	【084】
3. 作者的模式和方法	【086】
4. 结构特点和有关问题的说明	【087】
七、一体化管理体系文件结构	【092】
1. 文件类型和要求	【092】
2. 程序文件的设立	【093】

第三章 一体化管理手册编写示例——【096】

一、总则	【096】
二、一体化管理手册编写示例	【096】
1. 管理手册目录及管理规定	【096】
2. 方针和总目标	【099】
3. 管理手册的主要内容	【101】

第四章 一体化管理体系文件编写——【139】

一、总则及编写方法	【139】
二、“三合一”程序文件示例	【139】
1. 人力资源管理程序示例	【139】
2. 采购控制程序示例	【145】
3. 相关方管理程序示例	【155】
4. 文件控制程序示例	【163】
5. 记录控制程序示例	【167】
6. 内部审核管理程序示例	【170】
三、“三合一”作业文件示例	【175】

附录1 OHSAS 18001:1999 职业安全 健康管理体系 规范	【186】
--	-------

附录2 GB/T 24001—2004 环境管理 体系 要求及使用指南	【196】
--	-------

附录3 GB/T 19001—2000 质量管理 体系 要求	【204】
-----------------------------------	-------

参考文献	【216】
------	-------

第一章

职业安全健康和环境管理体系整合

一、引言

将职业安全健康和环境管理体系整合在一起是很自然的事，因为 OHSAS 18001:1999 (GB/T 28001—2001) 和 ISO 14001:2004 (GB/T 24001—2004) 两个管理体系标准不但在结构上基本相同，而且在内容上也十分相似。

图 1-1、图 1-2 分别是职业安全健康管理体系和环境管理体系模式。

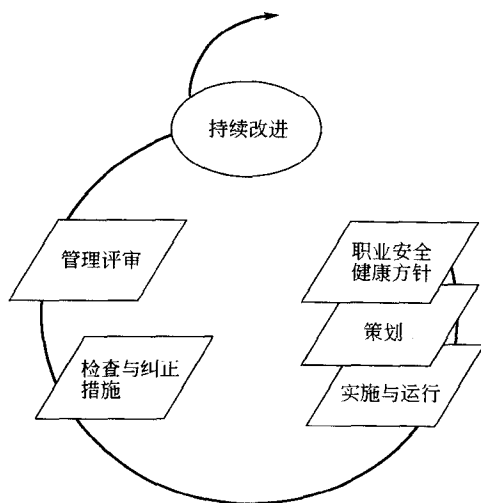


图 1-1 职业安全健康管理体系模式

两个管理体系都有 17 个要素，除了要素 4.3.1 的题目和内容不同之外，其余要素的题目和内容都是相同、相近或相似的。

两个管理体系的不同点，主要反映在两个要素上：4.3.1 和 4.4.3。

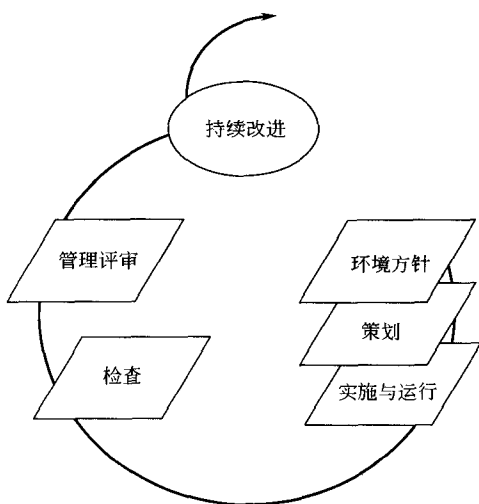


图 1-2 环境管理体系模式

4.3.1 不同是因为关注的对象或焦点不同，一个关注危害（危险源）识别和风险评价，另一个关注环境因素识别和重要环境因素评价。

OHSAS 18001 要素 4.4.3 包含了 ISO 14001 要素 4.4.3 的内容——组织内部以及组织与外部相关方的信息沟通，但前者多加了一段话，体现出职业安全健康管理体系与其他管理体系的区别：在众多的相关方中，首先强调员工的权益。

OHSAS 18001:1999 和 ISO 14001:1996 的 17 个要素是完全对应的。对比 ISO 14001:1996，ISO 14001:2004 的两个主要变化是：将要素 4.3.3 和 4.3.4 合起来，成为一个要素（“目标、指标和方案”）；将原要素 4.5.1 的内容分成两部分，增加了一个新要素“合规性评价”。但这两处的合与分，并未使包含的内容有大的变化。

二、职业安全健康和环境管理体系的模式和结构

依据图 1-1、图 1-2，很自然地，整合起来的职业安全健康和环境管理体系的模式如图 1-3 所示。

在此模式中，基本要素“职业安全健康和环境方针”是前提和目的，其余 4 个基本要素构成了为实现方针的 PDCA 循环。

由于 ISO 14001:2004 相对 ISO 14001:1996 的两个变化，使其与 OHSAS 18001:1999 的 17 个要素不再完全对应，而是基本对应：OHSAS 18001 的 4.3、4.5 都包含 4 个要素，而 ISO 14001 的 4.3、4.5 分别包含

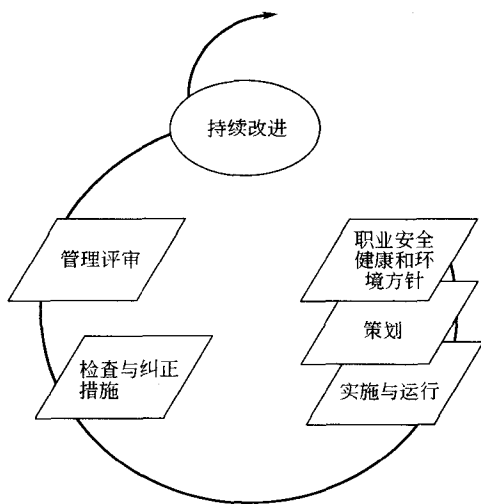


图 1-3 整合起来的职业安全健康和环境管理体系模式

3 个和 5 个要素。那么，整合起来的职业安全健康和环境管理体系采用 OHSAS 18001 的结构还是 ISO 14001 的结构？还是与两者都基本相同、略有不同的第三种结构？

作者认为上述三种方式都是可以的，只要整合起来的职业安全健康和环境管理体系同时满足两个体系标准的要求。

作者建议采用 ISO 14001:2004 的结构，原因是：ISO 14001:2004 相对 ISO 14001:1996 的两个变化是很有意义的，且同样适合于 OHSAS 18001 的要求。

第一个变化——将要素 4.3.3 和 4.3.4 合起来，成为一个要素（“目标、指标和方案”），显示出管理方案与目标（OHSAS 18001）或与目标和指标（ISO 14001）的紧密关系，对 OHSAS 18001 同样适用且不违背其要求；第二个变化——将原要素 4.5.1 的内容分成两部分，增加了一个新要素“合规性评价”，突出了满足适用的法律、法规和其他要求的重要性，对 OHSAS 18001 也同样适用且不违背其要求。

那么，如何确定除要素 4.3.1 之外的要素的题目？原则应当如下所述。

① 两者涵盖的内容不同、互相不覆盖的，换成能涵盖两者内容的题目。如要素 4.2，原题目分别是“职业安全健康方针”和“环境方针”，换成“职业安全健康和环境方针”或“方针”。

② 两者涵盖的范围不同但一方覆盖另一方的，选择涵盖范围多的题目。如：

要素 4.4.3，题目分别是“协商和沟通”和“信息交流”，则选择前者；

要素 4.3.3, ISO 14001 有“指标”而 OHSAS 18001 没有, 则题目上应有“指标”一词;

OHSAS 18001 要素 4.5.2 和 ISO 14001 要素 4.5.3, 题目分别为“事故、事件、不符合, 纠正和预防措施”和“不符合, 纠正和预防措施”, 则选择前者。

③ 其余的要素的内容或要求均基本相同, 题目或相同(如 4.4.7、4.6 等)或略有差别(如 4.4.2、4.4.5 等)。对略有差别的题目, 选择其中之一。

综上所述, 作者建议, 整合的职业安全健康和环境管理体系的结构(标准的第 4 部分)如下。

4 管理体系要求(或职业安全健康和环境管理体系要求)

4.1 总要求

4.2 方针(或职业安全健康和环境方针)

4.3 策划

4.3.1 危害和环境因素识别, 风险和重要环境因素评价与控制策划

4.3.2 法律、法规和其他要求

4.3.3 目标、指标和方案

4.4 实施与运行

4.4.1 资源、作用、职责和权限

4.4.2 能力、培训和意识

4.4.3 协商和沟通

4.4.4 文件

4.4.5 文件控制

4.4.6 运行控制

4.4.7 应急准备和响应

4.5 检查

4.5.1 绩效监视和测量

4.5.2 合规性评价

4.5.3 事故、事件、不符合, 纠正和预防措施

4.5.4 记录控制

4.5.5 内部审核

4.6 管理评审

三、职业安全健康和环境管理手册

下面的内容是管理手册的核心部分, 略去了要素描述之前的发布令、

管理者代表任命书、方针、组织简介以及“目的和范围”、“引用文件”、“术语和定义”，也略去了要素描述之后的“管理手册的管理”和生产工艺图、组织机构图、职能分配表、程序文件清单、作业文件清单、所区平面图、给排水平面图等附录的内容。

该组织是某研究所，承担几类专项产品（含测试设备）的设计开发和批量生产任务。

在写法上，手册对于 OHSAS 18001 和 ISO 14001 要求“建立、实施并保持程序”（或“建立并保持程序”）的要素予以简明描述，并给出了相关程序号和程序名；对于不要求“建立、实施并保持程序”的要素予以详细描述。

所有的管理体系文件，都应当阐明本组织如何具体体现体系标准的要求，而不要空洞地重复标准的文字。即使是高度概括的管理手册，也要尽量具体。

4 职业安全健康和环境管理体系要求

4.1 总要求

本所依据 GB/T 28001—2001《职业安全健康管理体系 规范》和 GB/T 24001—2004《环境管理体系 规范及使用指南》的要求，建立、实施并保持适合本所的职业安全健康和环境管理体系。

本所职业安全健康和环境管理体系模式如图 1（略）。

图 1 给出了本所职业安全健康和环境管理体系的模式。该模式以实现职业安全健康和环境方针为目的，采用“策划—实施—检查—改进”的 PDCA 模式，覆盖了 GB/T 28001—2001 和 GB/T 24001—2004 标准的所有要素。通过 PDCA 动态循环控制过程，实现职业安全健康和环境管理体系的持续改进。

本所职业安全健康和环境管理体系的范围涉及本所承担的×××、×××、×××、×××、×××等专项产品（含测试设备）的设计开发和批生产活动，所包括的单位见附录 A（本所职业安全健康和环境管理体系组织机构图）（略）。

4.2 职业安全健康和环境方针

1 总则

职业安全健康和环境方针是本所在职业安全健康和环境方面的宗旨、方向和行动准则，是最高管理者对职业安全健康和环境的总目标和改进职业安全健康和环境绩效的正式承诺。

2 职责

所长负责职业安全健康和环境方针的批准和发布；

管理者代表负责职业安全健康和环境方针的制定、修订和贯彻落实的

组织；

各单位负责落实体系文件的有关规定，有效地控制不可容许风险和重要环境因素，以实现职业安全健康和环境方针；

员工职业安全健康代表（简称员工代表）参与方针的制定和评审。

3 控制要求

3.1 制定的依据

本所存在的不可容许风险和重要环境因素；

本所应遵守的职业安全健康和环境方面的法律、法规及其他要求；

本所过去和现在的职业安全健康和环境绩效，特别是事故经历；

本所关于职业安全健康和环境的价值观和指导思想；

职业安全健康和环境管理体系标准。

3.2 方针的制定

根据最高管理者确定的在 OHS 方面的价值观和指导思想，以及在充分识别危险源、环境因素并经合理评价所确定的不可容许风险和重要环境因素，经获取和识别的所有适用的职业安全健康和环境方面的法律、法规及其他要求，充分考虑本部目前的职业安全健康和环境绩效及现有资源情况，管理者代表组织有关人员确定出近 3 年内职业安全健康和环境的总体目标和绩效改进的幅度，经最高管理层、各级管理人员和员工职业安全健康代表充分讨论和研究，予以确定。

方针要为目标的设计和运行控制的设计提供总体框架和逻辑指导。

3.3 方针的内容

本部职业安全健康和环境的总体目标；

方针适用期内职业安全健康和环境绩效改进的幅度；

反映本部不可容许风险和重要环境因素的特点；

包括对持续改进及改进行为的承诺；

包括对遵守适用的法律、法规及其他要求的承诺；

部长的签字。

3.4 发布与传达

职业安全健康和环境方针以所正式文件的形式下发到所属各单位；

各单位负责将方针传达给全体员工，并将方针纳入员工培训内容；

与相关方有关的单位负责将方针传达给相关方。

3.5 方针的实施

所长为实现职业安全健康和环境方针提供必要的资源。

各单位按自身职责，落实本手册及其他体系文件的要求，保证体系各要素的有效运行，通过对职业安全健康风险和重要环境因素进行有效控制使方针得以实现。

3.6 方针的评审

在管理评审时或当不可容许风险和重要环境因素发生较大变化时,由所长决定对其及时组织评审和修订,以保证其持续适宜性。修订后的方针需重新发布。

4.3 策划

4.3.1 危险源和环境因素识别,风险和重要环境因素评价与控制策划

1 总则

建立、实施并保持《危险源辨识、风险评价及控制策划管理程序》和《环境因素识别与评价管理程序》,以充分识别危险源和环境因素并合理评价,确定不可容许风险和重要环境因素,制订控制计划,并根据本所实际情况及时更新,为本所建立和运行职业安全健康和环境管理体系的各项决策提供依据。

2 职责

所长确保不可容许风险和重要环境因素控制所需的资源;

管理者代表负责本所危险源辨识、风险评价和环境因素的识别与评价的组织领导,负责审批不可容许风险、重要环境因素控制计划;

技安处负责组织对各单位危险源辨识、风险评价和环境因素的识别与评价的结果进行汇总、分析、调整,起草本所不可容许风险和重要环境因素控制计划,并负责组织识别、评价结果的更新;

各单位负责各自业务范围内危险源辨识、风险评价和环境因素的基础调查。

3 控制要求

为进行危险源和环境因素识别,首先对本所的作业活动进行划分。

危险源辨识考虑本所所有常规和非常规的活动,所有进入作业现场人员的活动,以及所有作业场所内的设备、设施(包括本所的和由外部所提供的设施);针对每种作业活动,考虑物、人、作业环境和管理四方面的不安全因素。环境因素识别的范围,除所有的作业活动(含服务)之外,还应考虑有关的产品。环境因素识别包括十种类型:排放/泄漏类的废水、废气、噪声、固体废弃物和辐射,消耗类的能源、资源/生态、原材料、化学品和易耗品;并且考虑过去、现在和将来三种时态以及正常、异常和紧急三种状态。

风险评价采用 MES 法和风险矩阵法,重要环境因素评价采用是非法和打分法。

依据风险评价的结果、事故经历和违规的性质确定不可容许风险,依据是非法和打分法的结果确定重要环境因素。

凡需进行技术改造才能控制的不可容许风险和重要环境因素,制定控