



安全生产科学发展丛书

煤炭工业企业职业安全 卫生管理体系实施范例

宋大成 主编 本书编委会 编著

Example Implementing OHSMS in Coal Industry



煤炭工业出版社



中华人民共和国卫生部

瑞典工业企业职业安全 卫生管理体系实施范例

陈永成 主编 王中明等译 编写

Example of Implementation of OHSMS in Swedish Industry



中国工业出版社

学发展丛书

煤炭工业企业职业安全 卫生管理体系实施范例

宋大成 主编 本书编委会 编著

Example Implementing OHSMS in Coal Industry



煤炭工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

煤炭工业企业职业安全卫生管理体系实施范例/宋大成主编;《煤炭工业企业职业安全卫生管理体系实施范例》编委会编著. —北京:煤炭工业出版社, 2009

(安全生产科学发展丛书)

ISBN 978 - 7 - 5020 - 3467 - 2

I. 煤… II. ①宋…②煤… III. ①煤炭工业-工业企业-劳动保护-劳动管理②煤炭工业-工业企业-劳动卫生-卫生管理 IV. TD82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 025484 号

煤炭工业出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
网址: www.cciph.com.cn
煤炭工业出版社印刷厂 印刷
新华书店北京发行所 发行

*
开本 720mm×1000mm¹/₁₆ 印张 26¹/₂ 插页 1
字数 383 千字 印数 1—3,500
2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷
社内编号 6272 定价 53.00 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,本社负责调换

内容提要

本书首先说明关于安全生产管理的基本认识，讲解了OHSAS 18001: 2007《职业安全卫生管理体系 要求》，然后针对煤炭行业企业，详细叙述如何建立一个高质量的有效的职业安全卫生管理体系，包括：适用法规的识别和应用，危险源识别、风险评价，体系策划，文件编写等。书中给出很多处理相关问题的科学、简明的方法和大量有直接借鉴作用的实例。对于其他行业的企业，这些方法也适用，这些实例也有很好的借鉴作用。

本书的读者对象是包括煤炭行业在内的所有安全生产管理人员，以及所有从事职业安全卫生（职业健康安全）管理体系工作的人员，包括认证机构和咨询机构的工作人员。

顾问委员会

主 任 黄国春

副主任 张贺丰 廖由俊 孙 刚 克里木·玉山

李如明 陈建杰

委 员 李 明 曹 斌 王宝群 李明文 陈贯中

尤国俊 毛新红 甘元平 姜长海

技术委员会

主 任 李兴隆

副主任 冯传平 周强文 李方立 宋大成

委 员 李 洪 李光辉 崔明江 颜世铭 董桢温

张 云 常 武 张喜健

编写委员会

主 编 宋大成

副 主 编 李 洪 李光辉

编写人员 索松林 李增峰 杨桂彬 胡 娜 徐 明
马树坤 陈学春 潘春荣 任宏伟 张国栋
朱世德 杨亚萍 常营超 沈 健 艾则孜
陈 辉 沈雁明 梁祝康 张子成 朱 江
李红光 周利君 何 燕

出版者的话

将科学发展观渗透于安全生产的实践，推动安全生产事业沿着科学发展的轨道前进，是我国经济和社会可持续发展的需要，是构建和谐社会的重要内容，是所有从事安全生产工作的人们的紧迫任务。

为了落实科学发展观，国家安全生产监督管理总局和国家煤矿安全监察局下属的国家安全生产监督管理总局信息研究院（煤炭工业出版社），特请中国安全生产科学研究院研究员、享受国务院特殊津贴专家宋大成老师组织并编著了这套丛书。丛书聚焦于如下几个方面：职业事故分析，危险识别与评价，企业安全生产制度和操作规程，安全生产法规及企业适用内容，职业健康安全管理体系，企业职业危害及防治。

《职业事故分析》较全面、细致而又简明地介绍了事故原因分析、统计分析和经济损失分析的科学方法和应用成果。这些方法和成果能被广大企事业单位和从事安全管理、安全科学研究的人们直接应用于事故预防的实践。

《危险识别与评价》介绍了用于危险源识别的作业安全分析法(JSA)，用于风险评价的MES法和风险矩阵法，重点是给出在众多行业应用这些方法的结果，为读者提供了直接的参考和借鉴。

《企业安全生产制度和操作规程范例》向读者展示了一些行业的

企业的安全生产制度和操作规程（职业安全卫生管理体系文件），在结构、内容和文字，特别是可操作性方面，具有较高的质量，对读者有直接的参考和借鉴作用，是一笔宝贵的财富。

《企业适用安全生产法规知识》编排新颖，给出了企业适用的最基本的安全生产法规知识，重点突出，可作为企业进行安全培训的教材。企业不必自己从纷繁的法律法规中识别自身需要的内容，而可以直接享用本书的结果，从而有利于企业了解并掌握适用于自己的安全生产法规知识。

《煤炭工业企业职业安全卫生管理体系实施范例》介绍了职业安全卫生管理体系建立的全过程。从每个过程的描述中，读者可以体会到如何避免体系建设的误区，从而建立并运行一个有用的管理体系。

《企业职业危害及防治》用通俗而简明的语言说明了企业如何具体落实职业病危害防治工作。读者虽然不能简单地采取“拿来主义”，却可直接仿效。

融贯于这套丛书最有价值的是所介绍的解决安全生产中出现的实际问题的科学方法。这些科学方法来自两个方面，一是有选择性地吸收了国外先进的科学技术，尤其是管理科学成果，二是对我国事故预防实际的考察。将两者有机地结合起来，就得出了这些科学

方法。在研究和验证这些方法的过程中，在科学的基础上追求简明、实用、能被不同文化层次的人所理解和应用，是作者们所坚持的，也正是安全生产科学发展所需要的。

相信本丛书的出版一定会对安全生产事业的科学发展起到导引和促进作用。

前言

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。这两个特征在职业安全卫生管理体系中得到充分的反映。职业安全卫生管理体系是全面质量管理这个法宝在安全生产方面的体现。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，我国各种行业的企事业单位所建立的体系（包括质量、环境、职业安全卫生管理体系）中，有相当大的一部分用处不大。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本单位的实际，三是没有掌握处理相关问题的科学、简明的方法。

本书避免了上述误区。书中首先说明关于安全生产管理的基本认识，讲解了 OHSAS 18001: 2007《职业安全卫生管理体系 要求》，然后针对煤炭行业企业，详细叙述如何建立一个高质量的有效

的职业安全卫生管理体系。

本书的内容是否可成为职业安全卫生管理体系的实施“范例”，请读者检验以下问题：

关于安全生产管理的基本认识是否正确、恰当？

关于 OHSAS 18001：2007《职业安全卫生管理体系 要求》的理解是否准确？

适用法规的识别和应用是否到位？

危险源识别的方法、风险评价的方法、不可接受风险的确定方法是否科学、简明、实用？

体系策划中，不可接受风险控制计划的制定，关于方针、目标、方案的要求和制定方法，以及文件的设置方法是否正确？是否符合我国企业的实际而能避免误区？

关于文件的要求和编写方法是否正确、周到且让人耳目一新？

书中介绍的文件是否做到“两个融入”？是否具体、细致且无冗余？是否对您有直接的借鉴作用？

对于上述所有方面，书中给出的大量实例是否对您有直接的借鉴作用？

作者相信，对于这些问题，读者将给出肯定的回答。

本书没有叙述管理体系绩效检查、内部审核及管理评审等内

容，这些内容参见宋大成《做有用的体系——职业安全健康管理体系理解与实施》一书。

书中难免有疏漏之处，真诚欢迎读者批评指正。

本书编写委员会

2009 年 5 月



第一章 关于安全生产管理的基本认识	1
一、多数事故的主要原因在管理	1
1. 事故案例分析的结果	1
2. 事故致因模型	2
二、管理体系的决定性作用	4
1. 一级：安全生产管理体系	4
2. 二级：危险控制系统	5
3. 三级：工作场所预防措施	5
三、PDCA 模式——搞好安全生产管理的 必由之路	6
四、变损失控制为风险管理	7
五、积极的安全文化是安全生产的保证	8
六、持续改进	10
第二章 OHSAS 18001：2007《职业安全 卫生管理体系 要求》讲解	11
第三章 适用法律要求及其他要求的识别与应用	49
一、职业安全卫生管理体系的要求	49
二、适用法律要求及其他要求清单	50
三、适用法规要求小册子	55

1. 小册子的制作	55
2. 《煤矿安全规程》的适用条款和 适用内容（例）	55
3. AQ 1010—2005《选煤厂安全 规程》的适用条款（例）	57
4. 通用安全的适用内容（例）	59
四、适用法律要求及其他要求的应用	65
1. 体系建设依据的体现	65
2. 适用法律要求及其他要求的融入	65
第四章 危险源识别和风险评价	73
一、作业活动划分	73
1. 作业活动及其划分原则	73
2. 矿井作业活动划分	74
3. 选煤厂作业活动划分	81
4. 职能履行活动划分	83
二、危险源识别	85
1. 危险源的分类	85
2. 危险源识别的界限、充分性及 危险源的描述	90
3. 采煤专业危险源识别示例	94

4. 掘进专业危险源识别示例	97
5. 机电专业危险源识别示例	99
6. 运输专业危险源识别示例	100
7. 通风专业危险源识别示例	102
8. 地测防治水专业危险源识别示例	105
9. 选煤厂危险源识别示例	105
三、风险评价——MES法	108
1. 关于方法的说明	108
2. 评价分值的确定	111
3. MES法应用示例	113
四、风险矩阵法及其应用	114
1. 关于风险矩阵法的说明	114
2. 职能履行缺陷的识别和风险评价	118
五、确定不可接受风险	118
第五章 管理体系策划	123
一、体系策划中的逻辑关系和风险控制方式	123
二、不可接受风险控制计划示例	124
三、目标和方案	132
1. 避免目标制定中的误区	132
2. 方案及示例	133