

ANGUAN ZHILIANG BIAOZHUNHUA YU ZHIYE JIANKANG ANGUAN GUANLI TIXI
SHIYONG ZHINAN

郭庆华 杨书宏 编著

安全质量标准化与职业健康安全管理体系

实用指南

(机械行业)

**ISO
GB/T
OHSMS**

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

安全质量标准化与职业健康 安全管理体系实用指南

(机械行业)

郭庆华 杨书宏 编著

中 国 铁 道 出 版 社

2006年·北京

内 容 简 介

本书以职业健康管理体系(OHSMS)为主线,将机械行业安全质量标准化的相关要求融入职业健康安全管理体系的各个要素之中,并具体给出了企业相关安全管理制度的编写要点,具有一定实用性和参考价值。

本书的读者对象主要是生产经营单位安全生产管理人员,同时也可供政府部门安全生产监督管理人员、中介机构安全生产技术服务人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

安全质量标准化与职业健康安全管理实用指南
(机械行业)/郭庆华,杨书宏编著. —北京:中国铁道出版社,2006.9

ISBN 7-113-07324-7

I. 安… II. ①郭…②杨… III. ①机械工业-工业企业-劳动保护-劳动管理-体系-中国-教材②机械工业-工业企业-劳动卫生-卫生管理-体系-中国-教材 IV. TH188

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 086975 号

书 名:安全质量标准化与职业健康安全
管理体系实用指南(机械行业)

作 者:郭庆华 杨书宏 编著

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

策划编辑:田京芬

责任编辑:陈若伟

封面设计:陈东山

印 刷:三河市国英印务有限公司

开 本:880×1230 1/32 印张:11.5 字数:303 千

版 本:2006年9月第1版 2006年9月第1次印刷

印 数:1~4 000 册

书 号:ISBN 7-113-07324-7/T·33

定 价:29.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社发行部调换。

编辑部电话(010)51873316 发行部电话(010)51873124

前 言

《国务院关于进一步强化安全生产工作的决定》，明确提出了要强化管理，落实生产经营单位的安全生产责任；制定和颁布重点行业、领域安全生产技术规范和安全生产质量标准；在全国所有工矿、商贸、交通运输、建筑施工企业普遍开展安全质量标准化活动；企业生产流程的各环节、各岗位建立严格的安全生产质量责任制；生产经营活动和行为必须符合安全生产有关法律法规和安全生产技术规范要求，做到规范化和标准化。

为贯彻《国务院关于进一步强化安全生产工作的决定》，国家安全生产监督管理总局制定了《机械制造企业安全质量标准化考核评级标准》，并正在陆续出台化工、建筑等其他行业的标准，以规范相关行业的安全生产工作。

《机械制造企业安全质量标准化考核评级标准》是依照我国现有的、适用于机械行业的安全生产法律、法规、国家标准及行业标准，并根据机械行业的生产经营活动的特点而制定的。其内容全面、层次分明、要求明确、简单易行，是企业全面落实安全生产工作要求的重要工具。认真开展安全质量标准化活动，是切实加强基层和基础安全工作、促进企业建立自我约束、持续改进安全生产绩效的安全生产长效机制的重要保证。

如何在基层贯彻落实安全质量标准化，是广大生产经营单位安全工作者共同关心的问题，已经建立或正在建立职业健康安全管理体系（OHSMS）的企业，正在考虑如何处理好这两个标准之间的关系。

本书编写的目的是力图帮助已经建立或正在考虑建立职业健康安全管理体系（OHSMS）的机械制造企业，如何将《机械制造企业安全质量标准化考核评级标准》的要求，有机地融入职业健康安全管理体系（OHSMS）之中，即以职业健康安全管理体系（OHSMS）为载体，将《机械制造企业安全质量标准化考核评级标准》中的具体要求合理地落实到职业安全健康管理体系要素中去，通过管理体系的有效运行，使《机械制造企业安全质量标准化考核评级标准》的要求得到有效、持续的满足并使企

业的安全生产绩效得到持续提高。

本书在编写过程中以企业的职业健康管理体系为主线,将机械行业安全质量标准化的相关要求融入职业健康安全管理体系的各个要素之中,并具体给出了企业相关安全管理制度的编写要点,使其更具有实用和参考价值。

本书主要针对生产经营单位安全生产管理人员而编写,同时可供政府部门安全生产监督管理人员、中介机构安全生产技术服务人员等参考。由于作者工作经历、专业水平等的限制,有不妥之处,敬请读者批评指正。

编 者

2005 年 10 月 24 日

目 录

第一章 概论	1
一、全球职业健康安全状况	1
二、我国的安全生产现状	1
三、职业健康安全管理体系(GB/T 28001)的产生与发展趋势	3
四、安全质量标准化管理与职业健康安全管理体系	5
第二章 安全质量标准化的概念	8
一、什么是安全质量标准化	8
二、安全质量标准化的指导思想和工作目标	8
三、机械制造企业开展安全质量标准化工作的主要意义	9
四、企业开展安全质量标准化活动,应坚持“三个结合”,促使 安全质量标准化与其他各方面工作同步发展	10
第三章 企业实施安全质量标准化的主要步骤和要求	12
一、领导决策	12
二、成立工作组	12
三、人员培训	12
四、建立制度	13
五、企业自评和考评	13
第四章 职业健康安全管理体系标准与安全质量标准化的理解 与实施	16
一、总则	16
二、职业健康安全管理体系总要求	16
三、职业健康安全方针	17
四、对危险源辨识、风险评价和风险控制的风险策划	20

五、法规和其他要求	36
六、管理目标	37
七、职业健康安全管理方案	40
八、结构与职责	41
九、培训、意识和能力	46
十、协商与沟通	49
十一、文件	52
十二、文件和资料控制	54
十三、运行控制	55
十四、应急准备和响应	71
十五、绩效测量和监视	82
十六、事故、事件、不符合、纠正和预防措施	87
十七、记录和记录管理	94
十八、审核	95
十九、管理评审	99
附录一 机械制造企业安全质量标准化考核评级办法	102
附录二 机械制造企业安全质量标准化考核评级标准	110
机械制造企业安全质量标准化考评检查表	116
附录三 有关法律、法规及标准	168
中华人民共和国安全生产法	168
中华人民共和国劳动法	183
中华人民共和国消防法	196
中华人民共和国职业病防治法	206
中华人民共和国道路交通安全法	222
中华人民共和国工会法	243
中华人民共和国行政处罚法	252
国务院关于加强安全生产工作的决定	262
关于开展安全质量标准化活动的指导意见	269

安全生产许可证条例.....	274
工伤保险条例.....	278
机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定	291
危险化学品安全管理条例.....	302
劳动防护用品监督管理规定.....	320
安全生产培训管理办法.....	325
常用化学危险品贮存通则.....	334
工业企业厂内铁路、道路运输安全规程	339

第一章 概 论

一、全球职业健康安全状况

现代社会是一个高度工业文明的社会。在这个社会中,生产力高度发达,物质极其丰富,人们的生活水平得到了前所未有的提高。尤其是迈入 21 世纪,随着科学技术的飞速发展,人们不断地创造了许多新的产业。但是,这样一个高度工业文明的社会背后,却有许多不文明的现象,尤其是生产过程中的不文明现象比较突出。究其原因,一方面随着生产的发展,由于市场竞争日益加剧,社会往往专注于发展生产,而有意或无意忽视了劳动者的劳动条件和环境状况的改善,可以说,劳动者的劳动条件和环境状况的改善进展与生产的发展速度不相称,由此而造成了许多不文明生产的现象;另一方面,由于许多新技术、新材料、新能源的广泛应用以及新产业的不断出现,在生产过程中随之又产生和发现了许多前所未有的新的职业健康安全问题,例如:电磁辐射对人体的伤害是由于有关电磁波技术的广泛应用而大量出现。尽管新的职业健康安全问题的出现是工业文明发展过程的必然产物,但是,社会对研究和解决新的职业健康安全问题的重视程度仍然不够,远远不及对生产发展的重视。

据国际劳工组织(ILO)统计,全世界每年发生各类生产伤亡事故约为 2.5 亿起,平均每天 68.5 万起,每分钟 475.6 起,其中死于生产事故和职业相关疾病的人数约为 110 万人。另外,ILO 估计,到 2020 年全世界与职业相关的疾病将翻一番。目前看来,全球职业健康安全状况显示恶化趋势。

二、我国的安全生产现状

近几年来,我国安全生产形势严峻。据统计,2000 年全国发生各类伤亡事故 83 万多起,死亡 117 900 人;2001 年全国共发生各类事故 1 000 629 起,死亡 130 491 人,其中,一次死亡 10 人以上特大事故 156 起,死亡 3 263 人;2002 年全国共发生各类事故 1 073 434 起,死亡 139 393 人;2003 年,全国共

发生各类事故 963 976 起,死亡 136 340 人;2004 年,全国共发生各类事故 803 571 起,死亡 136 755 人;2005 年上半年,全国发生特别重大事故 7 起,死亡 484 人,发生特重大事故 52 起,死亡 835 人。

据不完全统计,全国有 50 多万个厂矿存在不同程度的职业危害,实际接触粉尘、毒物和噪声等职业危害的职工有 2 500 万人以上。到 2002 年底,全国累计尘肺病患者已经达到 581 377 人。到 2001 年底,累计死亡 135 951 人,尚存活尘肺患者 4 433 178 人。自 1990 年到现在平均每年新诊断出尘肺病人 7 000 人左右,在 1993~1996 年期间虽略有下降,但近几年又呈上升趋势,1998 年发生尘肺病患者 8 285 人,几乎恢复到 1990 年以前的水平,进入 21 世纪后,又以 10% 以上的速度上升,2000 年发生尘肺病 9 100 例,2001 年 10 505 例,2002 年又增至 12 248 例。目前,无论从接触职业危害人数、职业病患者累计数量、死亡数量和新发生病人数量,我国都居世界之首。

改革开放以后,中小企业蓬勃发展,为国民经济高速增长做出很大贡献。但多数中小企业是以从事采掘、粗加工和手工劳动为主,技术落后,作业环境较差,工伤事故与职业危害风险很大。小煤矿工伤事故十分严重,在全国 7.3 万个小煤矿中,无照经营煤矿约占 30%,尚未达到安全要求的约占 64.5%,在这样环境下工作的矿工怎么能够安全呢?据抽样调查,82% 的中小企业存在不同程度的职业危害,在中小企业中近 30% 的从业工人中接触粉尘、毒物等职业危害,其中职业病和可疑职业病患者率达到 15.8%,一些高危险化学品和强致癌物的使用也没有得到严格的管理和限制,使重大恶性职业中毒时有发生,职业病患者频频出现。中小企业的职业安全健康已成为经济社会发展中的一个严重问题。

工伤事故和职业危害不但威胁千百万劳动者的生命与健康,还给国民经济造成巨大损失,因工伤事故直接损失数十亿元人民币,职业病的损失近百亿元,据粗略估算,近几年中国每年因此而造成的经济损失在 2 500 亿元人民币左右,约占 GDP 的 2.5%。

我国安全生产现状已引起国际社会关注。在每年的国际劳工组织大会上常有批评中国职业安全健康状况的发言,工伤事故与职业病问题也是世界人权大会和其他一些国际组织攻击中国“忽视人权”的借口之一。几乎每次当中国发生特重大工伤事故时,美国之音、BBC 等国外媒体都

大肆渲染事件的严重和影响。国外一些友好人士也对中国的职业安全健康状况表示关心与忧虑。一位劳工组织官员曾讲过：“中国已成为政治、经济大国，但不应成为工业事故的大国”。

为维护工人的基本人权和促进职业安全健康事业，国际劳工组织制定颁布了一系列法律文件和国际标准，作为各成员国制定本国安全生产发展战略与规划的指导原则和立法参考。目前，国际劳工组织（ILO）已颁布与职业安全健康直接有关的国际公约和建议书有 32 项，这些公约划归在基本人权一类中，例如《职业安全和卫生公约》（第 155 号公约），我国政府迄今只签署了其中的《航运包裹表明重量公约》（第 27 号）、《化学品公约》（第 170 号）、《建筑业安全卫生公约》（第 167 号），而其他包括第 155 号公约在内的一些重要公约都还没有签署和做出承诺。作为一个发展中的政治、经济大国理应在这方面国际活动中做出表率，体现出联合国常任理事国的地位与作用。如长期不能签署这些国际公约，将使我国不得不承受来自国际社会的压力，影响我们的国际形象。但在目前情况下，无论是从经济实力还是从职业安全健康技术能力上看，我国有相当数量的企业还未能达到这些国际公约的要求。倘若签署这些公约，必须要求我国的职业安全健康工作做很大努力，水平要有很大的提高。

职业安全健康状况是国家经济发展和社会文明程度的反映。使所有劳动者获得安全与健康是社会公正、安全、文明、健康发展的基本标志之一，也是保持社会安定团结和经济持续、快速、健康发展的重要条件。

三、职业健康安全管理体系（GB/T 28001）的产生与发展趋势

职业健康安全管理体系，是指为建立职业健康安全方针和目标以及实现这些目标所制定的一系列相互联系和相互作用的要素。建立与实施职业健康安全管理体系能有效提高企业的安全生产管理水平，有助于企业建立科学的安全生产管理机制，是企业系统的实施安全质量标准化工作的基础和载体。

职业健康安全管理体系（OHSMS），是 20 世纪 80 年代后期在国际上兴起的现代安全生产管理模式，它与 ISO 9000 和 ISO 14000 等标准化管理体系一样被称为是后工业化时代的管理方法。

职业健康安全管理体系(OHSMS)产生的两个主要背景原因之一,首先是企业自身发展的需要。随着企业规模扩大和生产集约化程度的提高,工业的质量管理和经营模式提出更高的要求,使企业不得不采用现代化的管理模式,使包括安全生产管理在内的所有生产经营活动科学化、标准化、法律化。其次是在经济全球化潮流推动下出现的职业健康安全标准一体化趋势。

早在 20 世纪 80 年代末 90 年代初,一些跨国公司和大型的现代化联合企业为强化自身的社会关注力和控制损失的需要,开始建立自律性的职业健康安全与环境保护的管理制度并逐步形成了比较完善的体系,到 20 世纪 90 年代中期,为了实现这种管理体系的社会公证性,引入了第三方认证的原则。随着国际社会对职业健康安全问题的日益关注,以及 ISO 9000 族和 ISO 14000 系列标准在世界各国得到广泛认可与成功实施,考虑到质量管理、环境管理与职业健康安全管理的相关性,国际标准化组织(ISO)于 1996 年 9 月组织召开了国际研讨会,讨论是否制定职业健康安全管理体系国际标准,结果未就此达成一致意见。

随后,ISO 在 1997 年 1 月召开的技术工作委员会(TMB)会议上决定,ISO 目前暂不颁布该类标准,但许多国家和国际组织都继续在本国或所在地区发展这一标准,使得职业健康安全管理体系标准化问题成为继质量管理、环境管理标准化之后世界各国关注的又一管理标准化问题。

20 世纪 80 年代以来,一些发达国家率先开展了实施职业安全健康管理体系的活动。

1996 年英国颁布了 BS 8800《职业安全健康管理体系指南》国家标准;美国工业健康协会制定了关于《职业安全健康管理体系》的指导性文件;1997 年澳大利亚/新西兰提出了《职业安全健康管理体系原则、体系和支持技术通用指南》草案;日本工业安全健康协会(JISHA)提出了《职业安全健康管理体系导则》;挪威船级社(DNV)制定了《职业安全健康管理体系认证标准》;1999 年英国标准协会(BSI)、挪威船级社(DNV)等 13 个组织提出了职业健康安全评价系列(OHSAS)标准,即 OHSAS18001;《职业健康安全管理体系——规范》及 OHSAS18002;《职业健康安全管

理体系——OHSAS18001 实施指南》。

1996 年初,我国的一些职业安全健康学者从研究职业安全健康国际一体化的过程中注意到了国际上早期出现的 OHSMS 活动,开展了初步的研究并提出有关 OHSMS 的报告,引起了当时劳动部领导的重视,并指示“要注意国际动态,加强这方面的研究”。1996 年我国职业安全健康代表参加了 ISO 组织召开的 OHSMS 标准国际研讨会,随后中国职业安全健康协会(原中国劳动保护科学技术学会)等单位开展了 OHSMS 标准研究工作。他们收集和翻译当时国际出现的几个主要版本的 OHSMS 标准,形成了研究总结报告,建议我国尽早推广 OHSMS 的认证工作,并提出在我国 OHSMS 工作的具体意见。1997 年中国石油天然气总公司参照美国等石化企业推行 OHE 管理体系的经验制定了《石油天然气工业健康、安全与环境管理体系》、《石油地震队健康、安全与环境管理规范》、《石油钻井健康、安全与环境管理体系指南》等 3 个行业标准。1998 年原中国劳动保护科学技术学会(现中国职业安全健康协会)在我国首次提出了《职业安全卫生管理体系规范及实施指南》(CSSTLP1001,1998)。1999 年 10 月国家经贸委颁布了《职业安全卫生管理体系试行标准》,并下发了在国内开展 OHSMS 认证试点工作的通知。

2001 年 11 月 12 日国家标准化委员会批准发布了 GB/T 28001《职业健康安全管理体系规范》,并于 2002 年 1 月 1 日正式实施。

该国家标准是在综合总结国内外开展职业健康安全管理工作经验的基础上,结合我国的国情而制定的。其核心思想是:组织通过建立和保持职业健康安全管理体系,控制和降低职业健康安全风险,持续改进组织的职业健康安全绩效,从而达到预防和减少事故与职业病的最终目的。

四、安全质量标准化管理与职业健康安全管理体系

为适应现代职业健康安全管理的需要,GB/T 28001《职业健康安全管理体系规范》在确定职业健康安全管理体系运行模式时,采用了系统化的一戴明模型,包括策划(plan)、行动(do)、检查(check)和改进(act)四个相互联系的环节,通过这四个环节构成一个动态循环并呈螺旋式上升的

系统化管理模式。

在 GB/T 28001 中,职业健康安全管理体系运行模式,包括五个环节:职业健康安全方针、策划、实施和运行、检查和纠正措施、管理评审,共划分为 17 个要素,从而构成了职业健康安全管理体系的完整要求。这 17 个职业健康安全管理体系要素分别是:

- 职业健康安全方针(4.2);
- 危险源辨识、风险评价和风险控制的策划(4.3.1);
- 法规和其他要求(4.3.2);
- 目标(4.3.3);
- 职业健康安全管理方案(4.3.4);
- 结构和职责(4.4.1);
- 培训、意识和能力(4.4.2);
- 协商和沟通(4.4.3);
- 文件(4.4.4);
- 文件和资料控制(4.4.5);
- 运行控制(4.4.6);
- 应急准备和响应(4.4.7);
- 绩效测量和监测(4.5.1);
- 事故、事件、不符合、纠正和预防措施(4.5.2);
- 记录和记录管理(4.5.3);
- 审核(4.5.4);
- 管理评审(4.6)。

安全质量标准化就是以企业的职业健康安全管理体系为基础,并充分考虑了国家对企业安全生产工作的法律、法规、规章、规程、制度和标准的具体要求,所建立的一套完整的、系统的、文件化的安全管理体系,确保企业各个生产岗位、生产环节的安全质量工作,必须符合法律、法规、规章、规程等规定,达到和保持一定的标准,使企业生产始终处于良好的安全运行状态,以适应企业发展需要,满足职工群众安全、文明生产的愿望。

企业安全质量标准化工作和建立职业健康安全管理体系工作相辅相成,互为补充,因此,企业若要使安全质量标准化工作符合规定要求,首先

应组织建立良性的职业健康安全管理体系,然后将安全质量标准化的相关要求在企业职业健康安全管理体系中进行细化。

本书以职业健康安全管理体系要素为主线,并结合《机械制造企业安全质量标准化考核评级标准》的具体要求,为机械制造企业实施安全质量标准化工作提供指南。

第二章 安全质量标准化的概念

一、什么是安全质量标准化

安全质量标准化就是企业各个生产岗位、生产环节的安全质量工作,必须符合法律、法规、规章、规程等规定,达到和保持一定的标准,使企业生产始终处于安全良好的运行状态,以适应企业发展需要,满足职工群众安全、文明生产的愿望。

《国务院进一步加强安全生产工作的决定》(国发[2004]2号文件)(以下简称《决定》)中规定:在全国所有的工矿、商贸、交通、建筑施工等企业普遍开展安全质量标准化活动、生产经营活动和行为。必须符合安全生产有关法律法规和安全生产技术规范的要求,做到规范化和标准化。

2005年1月24日国家安全生产监督管理局发布《机械制造企业安全质量标准化考核评级办法》。机械行业所属企业安全质量标准化考评标准就是使机械行业所属各类制造企业的安全管理遵循这一标准,搞好企业的基础管理、作业环境、职业健康管理和设备设施的安全管理,使机械行业所属企业安全管理达到标准化管理,即实现安全管理标准化。

严格执行机械制造企业安全质量标准化考评标准,实现安全质量标准化,这是执行国家法律法规的体现,是贯彻国务院《决定》的体现,也是“三个代表”的体现、建立和谐社会的体现、保持共产党先进性的具体体现,是尊重人权、保障人权、以人为本的体现。

二、安全质量标准化的指导思想和工作目标

安全质量标准化是以“三个代表”重要思想为指导,认真贯彻落实《决定》,落实企业安全生产主体责任,坚持“安全第一、预防为主”,全面加强企业安全质量工作,突出重点,狠抓关键,求真务实,讲求实效,以点带面,稳步推进,通过开展安全质量标准化活动,促使各类企业建立自我约束、不断完善的安全生产长效机制,提高本质安全水平,促进安全生产状况的

稳定好转。

当前和今后一段时间的工作目标是：一年打基础，两年基本完善，三年初步规范，力争到 2007 年，煤矿、非煤矿山、危险化学品、交通运输、建筑施工等重点行业和领域国有大中型企业全部达到国家规定的安全质量标准，各类小企业达标率在 50% 以上；到 2010 年，各类企业都达到国家规定的标准，企业安全生产基础工作得到全面加强，安全生产面貌从根本上得到改善。

三、机械制造企业开展安全质量标准化工作的主要意义

1. 安全质量标准化的基础工作是企业良性循环的职业健康安全管理体系。企业要搞好安全质量标准化工作，首先要建立一个完善的职业健康安全管理体系。机械制造企业在建立和完善安全质量标准化工作过程中，积极导入职业健康安全管理体系(GB/T 28001 标准)，以职业健康安全管理体系为主线，系统地建立和完善企业的安全质量标准化管理体系，从而推动企业的安全生产工作上台阶、上水平。

2. 企业开展安全质量标准化活动，进一步突出了安全生产工作的重要地位。安全生产是制约我国各类生产性企业持续健康发展的突出矛盾，始终是生产性企业头等重要的工作任务。随着全面建设小康社会历史进程的加快，广大职工在维护自身生命权益和改善作业环境方面的愿望越来越强烈。通过加强安全质量管理，建设安全质量标准化企业，可以为职工创造一个安全可靠的工作环境，保证职工群众的生命安全和健康。安全质量标准化，就是要求标准化的所有工作必须以安全生产为出发点和着眼点，紧紧围绕企业安全生产来进行。

3. 安全质量标准化工作主要强调的是企业安全生产工作的规范化和标准化。要搞好企业安全生产，必须有科学的态度，必须自觉遵循其客观规律。只有抓住安全质量标准化这个根本，改善企业安全生产基本条件，依法规范安全生产各个环节，严格执行各项标准，人人上标准岗、干标准活，才能有效防范事故，建立长效机制，从根本上推动企业安全状况的稳定好转。安全质量标准化要求企业所有员工，包括企业自身的安全生产行为必须是合法的和规范的，安全生产各项工作必须符合《安全生产法》等各项法律、法规和规章、规程的要求。