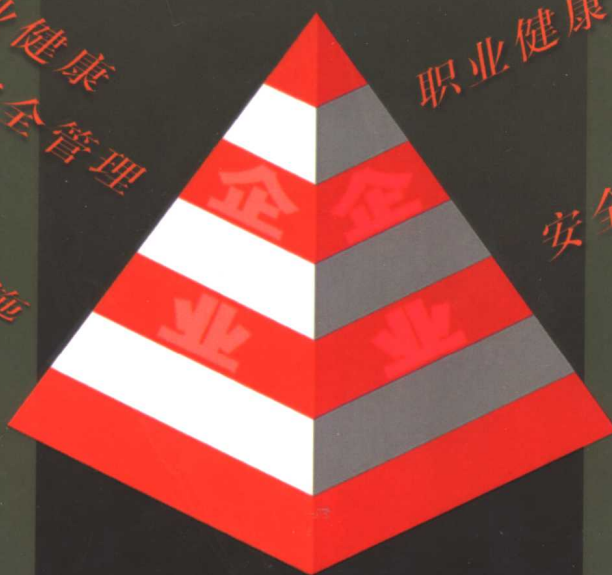


机械制造业

职业健康安全管理体系

北京世纪德铭企业认证咨询有限公司 组编

职业健康
安全管理
建立实施



职业健康

安全管理
建立实施



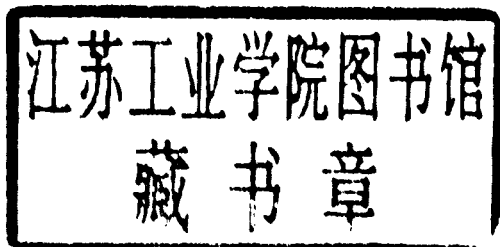
GB/T 23001-2001

职业健康安全管理体系书系

机械制造业

职业健康安全管理体系

北京世纪德铭企业认证咨询有限公司 组编



中国计量出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

机械制造业职业健康安全管理体系/北京世纪德铭企业认证咨询有限公司组编. —北京:
中国计量出版社, 2003.8

(职业健康安全管理体系书系)

ISBN 7-5026-1802-3

I. 机… II. 北… III. ①机械制造业—劳动卫生—卫生管理—体系—中国—指南②机械制造业—劳动保护—劳动管理—体系—中国—指南 IV. TH188

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 046062 号

内 容 提 要

本书论述了机械制造业建立职业健康安全管理体系的基本方法和步骤。其主要内容: 职业健康安全管理体系标准化产生的背景及发展趋势; 机械制造业建立职业健康安全管理体系的流程和运行; 对机械制造业危险源辨识、风险评价和风险控制的策划; 机械制造业职业健康安全管理体系文件的编制及示例分析; 机械制造业建立职业健康安全管理体系应注意的问题等。

本书理论联系实际, 实用性强, 对机械制造业建立和保持职业健康安全管理体系具有重要的指导意义。

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

电话 (010) 64275360

E-mail jlfxb@263.net.cn

北京市迪鑫印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

*

787 mm × 1092 mm 16 开本 印张 20 字数 333 千字

2003 年 7 月第 1 版 2003 年 7 月第 1 次印刷

*

印数 1—4 000 定价: 49.00 元

编 委 会

主 编 方宝龙

副主编 高亚丽 姚军红

主 审 张 旭 李桂林

编 者 陈兆琪 丁平华 方宝龙 高亚丽

刘丽娜 刘 铁 王志华 修 瑜

姚军红 姚晓辉 杨 勇 张振泉

赵 楠

前 言

21 世纪是科技与生产力快速发展的世纪，是管理创新的世纪，这是任何企业都必须面对的现实。

国家标准 GB/T 28001—2001《职业健康安全管理体系 规范》的颁布，标志着我国职业健康安全管理开始与国际接轨，在安全管理上又迈上了一个新台阶。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管理模式，它与质量管理体系（ISO 9000）和环境管理体系（ISO 14000）等标准化管理体系一样被称为后工业化时代的管理方法。

职业健康安全管理体系标准产生的原因一方面是企业自身发展的需要。随着生产的发展，职业健康安全问题日显突出，据 ILO（国际劳工组织）统计，全世界每年发生的各类伤亡事故大约为 2.5 亿起，每年死于工伤事故和职业病危害的人数约为 110 万人，而我国仅 2001 年一年各类事故死亡就多达 13 万人。由此可见，对企业而言需要一个有效的、系统化和结构化的职业健康安全管理方法来提高企业的安全管理。职业健康安全管理体系恰恰是系统化、结构化的职业健康安全管理体系，它是以系统安全思想为基础，管理的核心是系统中导致事故的根源——危险源，强调通过危险源辨识、风险评价和风险控制策划来达到控制事故的目的。职业健康安全管理体系标准产生的另一原因是全球经济一体化的发展。也就是说，在世界经济贸易中，企业的活动、产品或服务中所涉及的职业健康安全问题受到普遍关注，需要统一的与国际标准规范相关的职业健康安全行为。

自职业健康安全管理体系国家标准颁布以来，在国内各行业企业引起很大的反响，企业都积极要求建立职业健康安全管理体系，规范职业健康安全管理，提高职业健康安全绩效，与国际接轨参与市场竞争。为了满足广大企业的

需求，帮助企业理解职业健康安全管理体系标准的内涵，指导企业建立职业健康安全管理体系，我们组织具有丰富实践经验，帮助多个企业建立过职业健康安全管理体系的专家，针对当前亟须建立职业健康安全管理体系的 16 个行业：煤炭采选业，建筑业，机械制造业，石油加工及炼焦业，金属矿采选业，化学原料及化学产品制造业，电力、燃气生产及供应业，非金属矿物品制造业，交通运输设备制造业，医药制造业，电子及电力设备制造业，纺织、服装、皮革业，金属冶炼及其制品制造业，造纸及纸制品业，宾馆与餐饮业以及公共场所及娱乐业编写此书系。该书系深入浅出地将体系中的职业健康安全思想与各行业的特点相结合，它不仅对未建立职业健康安全管理体系的企业起到非常有效的指导作用，同时对已建立并运行体系的企业更深入地理解体系的思想，持续地提高职业健康安全绩效意义重大。

职业健康安全管理体系是一系统化的现代安全管理技术。国内外的企业实践证明，它是目前解决职业健康安全管理问题最有效、最科学的先进管理方法。但是，由于该体系标准自身内容的严谨性和应用的灵活性，要想真正发挥其应有的作用，必须结合企业的实际情况参考使用本书，切忌照搬照抄。

另外，由于时间仓促，我们的水平与经验有限，疏漏之处在所难免。恳请广大读者予以指正。

编 者

2003 年 4 月

目 录

第一章 绪 论	(1)
第一节 职业健康安全管理体系标准化的背景及发展趋势 /1	
第二节 职业健康安全管理体系的基本模式 /9	
第三节 WTO 与中国机械制造业 /13	
第四节 企业建立职业健康安全管理体系的重要意义 /26	
第二章 职业健康安全管理体系标准的理解	(33)
第一节 职业健康安全管理体系概述 /33	
第二节 职业健康安全管理体系标准的基本术语 /36	
第三节 职业健康安全管理体系的基本要素 /43	
第四节 职业健康安全管理体系标准要素间的关系 /80	
第三章 机械制造业企业职业健康安全管理体系 建立流程及运行	(86)
第一节 贯彻职业健康安全管理体系标准的基本思想 /86	
第二节 职业健康安全管理体系的建立 /90	

- 第三节 职业健康安全管理体系的运行 /110
- 第四节 职业健康安全管理体系的评价和完善 /115

第四章 机械制造业危险源辨识、风险评价和

风险控制策划 (131)

- 第一节 危险源辨识、风险评价和风险控制策划的基本步骤 /131
- 第二节 危险源辨识 /132
- 第三节 风险评价和风险控制的策划 /164

第五章 机械制造业企业体系文件编制及示例 (171)

- 第一节 编制职业健康安全管理体系文件的一般要求 /171
- 第二节 机械制造业企业职业健康安全管理体系文件的编制 /183
- 第三节 机械制造业企业职业健康安全管理体系文件示例 /188

第六章 建立职业健康安全管理体系应注意的问题 (291)

- 附录 1 危险源辨识、风险评价和风险控制策划一览表(铸造车间) (296)
- 附录 2 危险源辨识、风险评价和风险控制策划一览表(机加工车间) (305)
- 附录 3 机械制造业职业健康安全适用法律法规清单 (308)

参考文献

第一章

绪 论

第一节 职业健康安全管理体系标准化的背景及发展趋势

一、职业健康安全管理体系标准化的背景

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后工业化时代的管理方法。产生职业健康安全管理体系的主要原因有两个。一个是企业自身发展的需要。随着生产的发展，职业健康安全问题日益突出，人们在寻求有效的职业健康安全管理方法，期待有一个系统的、结构化的管理模式。也就是说，随着企业规模扩大和生产集约化程度的提高，对企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、法制化。

产生职业健康安全管理体系的另一个背景原因是全球经济一体化的发展。在世界经济贸易活动中，企业的活动、产品或服务中所涉及的职业健康安全问题受到普遍关注，需要统一的与国际标准规范相关的职业健康安全行为。早在关贸总协定（GATT）乌拉圭回合谈判协议中就提出，各国不应由于法律法规和标准差异而造成非关税贸易壁垒，强调在可能情况下，尽量采用国际标准。

近几年欧美等工业化国家多次提出：由于发展中国家对世界经济活动的参与越来越多，各国职业健康安全的差异使发达国家在贸易竞争中处于不公平地位，这些差异是不能被接受的。这些国家开始趋向于采取协调一致的行动，要求在多边或双边的贸易协定中做出规定，把采用统一健康安全标准作为人权一

个社会条款列入经济合作纲要中。在发展中国家加入关贸总协定（WTO）的谈判中，发达国家总是把涉及人权、劳动条件和环境保护问题作为谈判的先决条件。在世纪之交，职业健康安全管理体系逐渐引起各国政府和 ISO，WHO，ILO 等国际组织的重视，并在 1996 年以后多次召开了专门的国际会议进行研讨，目前美、英、日、澳大利亚、新西兰等很多国家已制定本国的职业健康安全管理体系（OHSMS）标准或指导文件。我国自 1997 年中国石油天然气总公司制定《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》等三个行业标准以来，国家于 2001 年又出台了国家标准 GB/T 28001《职业健康安全管理体系 规范》。显然，职业健康安全管理体系将与 ISO 9000 质量管理体系和 ISO 14000 环境管理体系等标准化管理系统一样，逐步成为现代企业科学管理的基础。

1. 解决现代职业健康安全问题需要系统化管理

据 ILO（国际劳工组织）统计，全球每年发生的各类伤亡事故大约为 2.5 亿起，这意味着每天发生的伤亡事故约为 68.5 万起，每小时发生 2.8 万起，每分钟发生 475.6 起。全世界每年死于工伤事故和职业病危害的人数约为 110 万（其中约 25% 为职业病引起的死亡）。这比媒体所报道的每年交通事故死亡 99 万人、暴力死亡 56.3 万人、局部战争死亡 50.2 万人和艾滋病死亡 31.2 万人都要多。在这些事故中，死亡事故比例还是很大的，初步估算每天有 3000 人死于工作。ILO 估计劳动疾病到 2020 年将翻一番。在这些工伤事故和职业危害中，发展中国家所占比例甚高，如中国、印度等事故死亡率比发达国家高出 1 倍以上，比其他少数国家或地区高出 4 倍以上。面对严重的全球化职业健康安全问题，国际劳工组织呼吁，经济竞争加剧和全球化发展不能以牺牲劳动者的职业健康安全利益为代价，是到了维护劳动者人权、对生命质量提出更高要求的时候了。

多年来，重大恶性工伤事故频频发生与职业病人数居高不下一直是困扰我国经济社会发展的难题。改革开放以来，我国国民经济一直保持着世人瞩目的高速增长，但作为社会进步重要内容之一的职业健康安全工作却远滞后于经济建设的步伐，在汹涌澎湃的市场经济大潮中受到巨大冲击。

在世纪之交，我国安全生产的形势仍然十分严峻。1995 和 1996 两年工矿企业因工事故死亡合计 39 099 人，1996 年仅在矿山发生死亡 10 人以上重大事

故 84 起；到 1997 年增至 102 起，几乎每三天发生一起死亡 10 人以上的重大事故，死亡总数达到 11 087 人。近几年几乎每年都要发生死亡百人左右的恶性事故。从 1997 年 11 月初到 12 月底，在不到两个月的时间里，仅在煤矿就连续发生十几次死亡 10 人以上的特大事故，死亡人数 500 多人，触目惊心，举国震动，在国内外造成不良影响。

据最新统计，2001 年全国各类事故死亡 130 491 人。其中工矿企业发生事故死亡 12 554 人；除森林、草原火灾以外的各类火灾事故死亡 2314 人，伤 3752 人；道路交通事故死亡 106 367 人，伤 54.9 万人；水上交通事故死亡和失踪 490 人；铁路外事故死亡 8409 人。2002 年 1~5 月份全国共发生各类事故 447 043 起、死亡 52 834 人，同比分别上升 9% 和 5.8%，其中一次死亡 10 人以上特大事故 68 起，死亡 1371 人。在煤矿事故中瓦斯与煤尘爆炸最为突出。据近年来的统计数据，自 1991 年以来全国各类事故的死亡人数仍呈上升趋势，工矿企业工伤事故死亡人数也难以确认有明显下降。

我国职业危害状况也十分令人担忧。据不完全统计，全国有 50 多万个厂矿不同程度地存在职业危害，实际接触粉尘、毒物和噪声等职业危害的职工有 2500 万人以上。到 1998 年底，全国累积尘肺病患者已达 542 041 人，累积死亡 127 147 人。自 1990 年到现在平均每年新诊断尘肺病人 7000 人左右，在 1993~1996 年期间虽略有下降，最近几年又呈上升趋势。全国除民航、道路交通外，其他行业事故都是下降的。但是，由于我国安全生产工作基础比较薄弱，安全生产的形势依然严峻，1998 年确诊尘肺患者 8285 人，几乎恢复到 1990 年以前的水平。

目前，无论从接触职业危害人数、职业病患者累积数量、死亡数量和新发现病人数量，还是从重大恶性工伤事故发生的频度及伤亡人数来看，我国都居世界首位。这些严重地困扰着我国经济社会的发展，能否有效地解决好这一问题是我国国民经济保持高速增长的一个关键。

现代安全科学理论认为，一起伤亡事故的发生是由于人的不安全行为（或人失误）和物的不安全状态所致。控制人的不安全行为，需要在总结心理学、行为科学等成果的基础上，通过教育、培训等来提高人的意识和能力；物的不安全状态需采用实用安全技术来改善。随着经济的发展和科学技术的进步，出现了很多工业复杂系统，即指技术密集，包括技术设备、人及组织三类元素的社会-技术系统，如化工与石油化工、电力、铁路、矿山、核电等工业组织。生产实际表明，对于工业复杂系统，完全依靠安全技术系统的可靠性和人的可

靠性,还不足以完全杜绝事故,而直接影响安全技术系统可靠性和人的可靠性的组织管理因素,已成为是否导致复杂系统事故发生的更深层原因。

所谓系统安全,是人们为预防复杂系统事故而开发、研究出来的安全理论和方法体系,是在系统寿命期间内应用系统安全工程和管理方法,辨识系统中的危险源,并采取控制措施使其危险性最小,从而使系统在规定的性能、时间和成本范围内达到最佳的安全程度。系统化管理是现代职业健康安全管理的显著特征。系统化的职业健康安全管理体系是以系统安全的思想为基础,从企业的整体出发,把管理重点放在事故预防的整体效应上,实行全员、全过程、全方位的安全生产管理,使企业达到最佳安全状态。应该说,目前国际范围内的职业健康安全管理体系标准都是以系统安全的思想为核心,采用系统、结构化的管理模式,为企业提供了一种科学、有效的职业健康安全管理体系规范和指南。

2. 职业健康安全管理体系标准一体化是国际贸易的需要

冷战结束后,和平与发展成为全世界人民最关心的话题,经济与贸易开始成为国际活动的头等大事和重要的战略武器,甚至环境保护、人权、劳工状况也被涂上浓重的商业色彩。在全球经济一体化的大背景下,近年国际上已出现健康安全标准协调一体化(Harmonization Safety and Health Standards,缩写 HSHS)的倾向。美、欧等工业化国家提出:由于国际贸易的飞速发展和发展中国家对世界经济活动越来越多的参与,各国职业健康安全的差异使发达国家在成本价格和贸易竞争中处于不公平的地位。这些国家认为,这种“不公平”主要是由于发展中国家在劳动条件改善方面投入不够,使其生产成本降低所造成的,是不能接受的,并已经开始采取协调一致的行动对发展中国家施加压力和采取限制行为。早在关贸总协定(GATT)乌拉圭回合谈判协议中就已提出:各国不应由于法规和标准差异而造成非关税贸易壁垒和不公平贸易,应尽量采用国际标准。在近年的许多经济贸易和劳工健康安全的国际会议上,美国、德国等西方国家的政府代表和专家都一再提出这个问题。在第十三届世界职业健康安全大会(1993,新德里)上,当时的美国劳工部副部长 Svanson 代表西方国家公开宣布了这一主张。在其后东盟与欧盟外长会议上,当时德国外长金克尔代表欧盟国家明确提出要把人权、环境保护和劳动条件纳入国际贸易范畴,将劳动者权益和健康安全状况与经济问题挂钩,即轰动一时的所谓“社会条款”。在以后发达国家与发展中国家的经济贸易谈判中又屡次提出社会条款问题。北美和欧洲都已在自由贸易区协议中做出规定,只有采用同一职业健康安全标准的

国家与地区才能参与贸易区的国际贸易活动，以期共同对抗以降低劳动保护投入（低标准）作为贸易竞争手段的地区，共同对那些职业健康安全条件较差而又不采取措施改进的国家与地区在国际贸易中进行制裁和谴责。西方国家正在努力采取协调一致的行动，并尽力争取得到 ILO 等国际组织的合作以推行这一战略。某些发达国家在国际劳工会议上曾屡次提出此类议案，由于众多发展中国家的联合反对没有通过。实际上，这是在冷战结束后出现的 21 世纪国际经济战略的新特征。经济霸权国家正企图借维护人权、保护劳工健康之名，行保护发达国家的经济利益，制造非关税贸易壁垒（Non-tariff Trade Barriers）之实。目前许多发展中国家与地区，如泰国、马来西亚、新加坡、巴西和我国台湾都采取了实际对策，以应付变化。1995 年 2 月在印度新德里召开了有 82 个国家参加的第五次发展中国家国际劳工会议，会议上通过的《新德里宣言》警告某些发达国家不要为自身经济与政治利益向发展中国家强加不切实际的劳动标准（包括劳动环境的健康安全标准），不要把劳动标准同国际贸易联系在一起。把所谓“社会条款”同国际贸易相联系只会损害劳动者的权益，这是发展中国家决不能接受的。

1996 年 12 月在新加坡召开的 WTO 首届部长级会议上，经过激烈的辩论和讨价还价，通过了新加坡部长会议宣言，“核心劳工标准”被明确地列入宣言的 23 个内容之中。以美国为首的发达国家成员在维护人权，保证公平竞争的借口下坚持把以劳工状况和劳工权利为核心的核心劳工标准作为大会议题。发达国家成员认为，在 WTO 的文件内应明确规定：当进口国家发现其进口产品是由没有达到国际公认劳工标准的国家所生产时，有权对该产品征收关税，或限制进口该产品。这实际是明显的贸易壁垒。尽管发展中国家坚决抵制，但在发达国家的坚持下，以妥协方式把核心劳工标准作为“新题目”列入议题，并放在宣言的显要位置。宣言指出：“我们再次承诺，遵守国际承认的核心劳工标准，国际劳工组织（ILO）是建立和处理这些标准的机构，我们确认我们支持其促进这些标准的工作。我们相信，通过增长和进一步的贸易自由化而促进的经济增长和发展有助于这些标准的改善。我们拒绝劳工标准作为保护主义目的的作用，有比较优势的国家，尤其是低工资的发展中国家，绝不会成为这方面的问题。”在这次会议上，发展中国家做出了很大的让步。

进入到 20 世纪 90 年代后期，职业健康安全管理体系统开始逐渐进入行动阶段。近年来国际标准化组织（ISO）一直在努力使职业健康安全标准化管理体系统（Occupational Safety & Health Standard Management System，缩写 OSHSMS）发展

成为与 ISO 9000 和 ISO 14000 类似的规模。1999 年 4 月在巴西召开的第 15 届世界职业健康安全大会上, 国际劳工组织 (ILO) 的一位负责人提出: 国际劳工组织像贯彻 ISO 9000 和 ISO 14000 一样依照 ILO 的 155 号公约和 161 号公约等推行企业健康安全评价和推行规范化的管理体系, 按照制定的质询表, 逐一评估企业健康安全状况。从 1999 年下半年开始, ILO 已经开始制定国际化的职业健康安全管理体系文件, 在 2001 年前颁布 ILO 的 OHSMS 规范和指南。

据外电报导, 1999 年 11 月 15 日, 中美两国政府达成了中国加入世贸组织 (WTO) 的双边协定后, 美国朝野各界反响很大, 既有赞扬支持的喝彩, 也有反对责难之声, 其中一些劳工组织和制造业组织的抗议活动值得注意。他们提出反对意见的观点之一是, 中美双边协定没有对中国的劳工人权、环境保护等社会问题做出约束, 这样就损害了美国劳工和制造业的利益。这些人认为, 中国在职健康安全上的低成本投入是一种不公平竞争, 生产出的产品价格低廉, 涌入美国市场后会冲击美国本土工业, 有可能造成工人失业和工厂倒闭。而一些美国政府官员和媒体则认为, WTO 会给中国企业的环保和劳工保护问题形成压力是自然而然的结果, 如果中国企业不从根本上改善管理机制和劳工状况, 就很难保持长久的竞争力, 不可能获得与国外企业“平等”的权力, 这等于说给中国等发展中国家造成一道“绿色壁垒”。用美国谈判代表巴尔舍夫斯基的话来说, 签署中美双边协定有利于用经济手段达到政治目标。中国加入 WTO 后, 不但要加快经济改革, 还必须加速社会政策改革。在中美签订双边协定后两周, 在美国西雅图召开的 WTO 部长级会议上, 劳工人权、环境保护和自由贸易问题再次引起了激烈争论, 会场内发达国家与发展中国家唇枪舌剑, 互不相让, 会场外美国一些团体组织了大规模抗议示威, 号称保护劳工权利, 反对不公平竞争。结果西雅图会议没有取得任何实质性成果, 不欢而散。

这些新的国际动向可能将对我国社会与经济发展产生潜在的影响, 它应充分引起我国政府和经济界的重视, 并尽早采取防范对策, 以便尽量消除或减少可能带来的不良后果。近几年来, 国际上安全生产管理水平和健康安全科学技术水平提高很快, 进展迅猛, 中国的安全生产状况不用说比工业发达国家明显落后, 就是与韩国、新加坡、泰国这些亚洲的发展中国家相比较也有较大差距, 和我国的香港和台湾地区相比也存在差距, 这种落后的状况已经使我国在一些国际交往中有时处于被动。这些差距主要表现在法规体系不健全, 职业健康安全管理体系不完善和健康安全基础研究与应用技术落后等方面。若不能解决这些问题, 就必然长期处于落后被动的地位, 必然要影响到国际经济活动,

也可能危及国家政治体制和行政管理体制的顺利运行。

现在我国已经成为世界贸易组织的成员,对经济界而言,国内市场将逐步向世界开放,企业在激烈的国际市场竞争中求生存求发展。作为 WTO 的成员,必然要遵守 WTO 规则。对我国而言,中国融入世界经济、参与经济全球化进程的大转折,必然在众多不同的领域面临严峻挑战,其中包括提高职业健康安全管理水平。虽然以美国为首的发达国家欲以人权问题强加进 WTO 条款的阴谋尚未得逞,但我国企业职业健康安全的现状以及 WTO 对游戏规则的公平、透明、非歧视等硬性要求给我国企业改善职业健康安全状况更增加了紧迫感,企业欲求生存发展,必然要走职业健康安全管理体系标准化的路,不断改善企业职业健康安全状况,树立企业形象,提高企业在国内外市场的竞争能力。

因此,无论从保护劳动者的健康,完善我国社会主义市场经济运行机制,促进国家社会、经济健康发展,还是从顺应全球经济一体化的国际趋势,保证国际经济活动安全顺利地运行来说,都应注重安全生产,强调对职工的劳动保护。企业尽早建立与国际接轨的职业健康安全管理体系是达到这一目的的有效途径。

二、职业健康安全管理体系标准化发展趋势

尽管职业健康安全管理体系的标准化与质量、环境管理体系的标准化具有同样的重要性,但在发展进程上却相对落后,现今还没有统一的国际标准。所以,职业健康安全管理体系标准化的发展趋势受到世界各国的密切关注。同时,鉴于人们对职业健康安全管理体系标准化必然发展趋势的认识,世界上很多国家或地区都在积极开展职业健康安全管理体系的标准化工作。

1. 职业健康安全管理体系标准化的国际发展趋势

ISO 正式开展职业健康安全管理体系标准化工作是在 1995 年上半年,当时成立了由中、美、英、法、德、日、澳、加、瑞士、瑞典以及 ILO (国际劳工组织) 和 WHO (世界卫生组织) 代表组成的特别工作组,并于 1995 年 6 月 15 日召开了第一次特别工作组会议,但会上各方观点不一。ISO 遂于 1996 年 9 月 5 至 6 日召开了职业健康安全管理体系标准化研讨会,来自 44 个国家及 IEC, ILO, WHO 等 6 个国际组织的共计 331 名代表与会,讨论是否将职业健康安全管理体系纳入 ISO 的发展标准中,结果会上各方意见分歧较大。ISO 根据此次

会议的研讨结果,于1997年1月召开的TMB(技术管理局)会议上做出决定,ISO目前暂不在职业健康安全管理体系领域开展工作。

尽管ISO做出了当前暂不开展职业健康安全管理体系标准制定工作的决定,但世界各国早就认识到职业健康安全管理体系标准化是一种必然的发展趋势,并着手本国或本地区的职业健康安全管理体系标准化工作。据不完全统计,世界上已有30余个国家有相应的职业健康安全管理体系标准,最为典型的当属澳大利亚,其国家内部有较为完整的标准系列、正规的培训机构和初步完善的国家认证制度。职业健康安全管理体系标准化在国际区域范围内发展也较为迅速,亚太地区职业健康安全组织(APOSHO)在近年来的几次年会上,都组织各成员对此进行研讨,特别是在1998年的第14次年会上建议,各成员组织参照ISO 14000和APOSHO 1000(草案)开发本国的标准。欧、大、亚、非一些国家标准化组织及认证机构正在共同参与制定Occupational Health and Safety Assessment Series(OHSAS 18000),现已颁布了“Occupational Health and Safety Management Systems—Specification(OHSAS 18001)”。国际劳工组织(ILO)也在开展职业健康安全管理体系标准化工作。在1999年4月第15届世界职业健康安全大会上,ILO负责人指出,ILO将像贯彻ISO 9000和ISO 14000进行认证那样,研究进行企业职业健康安全管理的评价。

职业健康安全管理体系标准化也迅速被企业所采纳。例如,美国的很多企业现正在引进职业健康安全管理体系。其原因主要有以下几种,在当初考虑引进时,企业往往担心成本上的问题,但是实际引进以后,企业感到该系统能够极大地提高企业自身的功能,逐渐地被企业所接受和理解。另外,职业健康安全管理体系是组织严密、切实可行的文件形式,它能够和美国目前各企业现存的检审系统(该系统是定期评价企业的实施程序是否遵守国家和地方州政府的法令、标准)相匹配。在各个企业竞争的条件下,采用职业健康安全管理体系可以使企业处于有利的位置。

根据国际上职业健康安全管理体系标准化目前的发展趋势,权威人士认为,ISO和ILO等国际组织会就此问题进一步深入、迅速地开展工作。

2. 职业健康安全管理体系标准化的国内开展情况

我国作为ISO的正式成员国,在职业健康安全管理体系标准化问题刚提出之时就十分重视。1995年4月,我国政府派代表参加了ISO的特别工作组,并分别派员参加了1995年6月15日和1996年1月19日ISO组织召开的两次特别

工作组会议。

1996年3月8日,我国政府又成立了由有关部门组成的“职业健康安全管理体系标准化协调小组”,并分别于1996年6月3日,6月13日和8月29日召开了规模不同的三次国内研讨会。1996年9月我国派代表团参加了ISO组织的职业健康安全管理体系标准化国际研讨会。与此同时,我国政府还专门立项,对职业健康安全管理体系标准化的国际发展趋势、基本原理及内容进行了研究。

1997年中国石油天然气总公司制定了《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》等三个行业标准。在我国交通行业,交通部要求国内各航运公司根据国际海事组织的《国际船舶安全运营和防止污染管理规则》(简称《国际安全管理规则》或ISM规则),对其客船、500吨级以上的油船、化学品船、气体运输船、散货船和载货高速艇实施安全管理体系并取得认证。

1998年8月,中国劳动保护科学技术学会提出了职业健康安全管理体系试行标准,并应一些企业的要求进行了试点实施。

2001年国家又出台了正式标准GB/T 28001《职业健康安全管理体系 规范》。国家标准的出台使我国职业健康安全管理体系标准化工作取得突破性的进展。星星之火呈燎原之势,职业健康安全管理体系认证工作在全国企业范围内广泛开展。

第二节 职业健康安全管理体系的基本模式

一、职业健康安全管理体系的系统模式

职业健康安全管理体系的系统化模式,是基于自然科学和社会科学的系统理论。系统理论通常包含4个方面的要素,即输入、过程、输出、反馈。

根据系统理论,系统还可以划分为封闭系统和开放系统两个部分。系统存在开放部分的条件下,就存在了与外部交换信息和获取能量的途径。这种现象最明显的例子就是生物系统。相对地,封闭系统就不具备这样的途径,于是便限制了其对外界变化情况的反应和适应能力。