

施工企业职业健康安全 管理体系运作实务

李君 编著



中国建筑工业出版社

CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

施工企业职业健康安全 管理体系运作实务

李 君 编著

中国建筑工程出版社

图书在版编目(CIP)数据

施工企业职业健康安全管理体系运作实务/李君编著.
—北京:中国建筑工业出版社,2004
ISBN 7-112-06791-X

I.施… II.李… III.①建筑企业—劳动保护—
劳动管理—体系—中国②建筑企业—劳动卫生—卫生
管理—体系—中国 IV.TU714

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 082155 号

施工企业职业健康安全 管理体系运作实务

李君 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

肇庆市科建印刷有限公司印刷

*

开本:850×1168毫米 1/32 印张:10½ 字数:282千字

2004年8月第一版 2004年8月第一次印刷

印数:1—3000册 定价:25.00元

ISBN 7-112-06791-X

TU·6038(12745)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址:<http://www.china-abp.com.cn>

网上书店:<http://www.china-building.com.cn>

本书以 GB/T 28001—2001 标准为基准,用大量的行业活动案例及实例,对施工企业职业健康安全管理体系的建立、运作及认证作了详细介绍,具有明显的专业特点和适宜性。全书共有八章,分别为职业健康安全管理体系的基础知识和原理;我国职业健康安全管理体系及相关法规;施工企业职业健康安全管理的特 点;职业健康安全管理体系规范的基础要求;施工企业实施职业健康安全管理体系的运作程序;施工企业职业健康安全管理体系过程运作要点;职业健康安全管理体系审核运作;施工企业职业健康安全管理体系文件典型案例等。

本书内容详尽,既可满足施工企业贯标认证使用要求,供施工企业技术人员、管理人员贯标、培训使用,也可供管理体系研究人员参考使用。

* * *

责任编辑 常 燕

目 录

第一章 职业健康安全管理体系的基础知识和原理	1
第一节 现代企业管理与职业健康安全管理体系.....	1
第二节 职业健康安全管理体系的基本原理	11
第三节 职业健康安全管理体系的基本内容	11
第二章 我国职业健康安全管理体系及相关法规	15
第一节 我国职业健康安全方针与管理体制	15
第二节 职业健康安全管理制度	18
第三节 职业健康安全法律法规体系	22
第三章 施工企业职业健康安全管理的特點	66
第一节 施工现场的常见危险因素	66
第二节 施工企业健康安全管理存在的问题	70
第三节 施工企业职业健康安全责任制和管理制度	72
第四节 施工安全技术措施和事故预防措施	82
第四章 职业健康安全管理体系规范的基础要求	91
第一节 GB/T 28001 标准的特点	91
第二节 术语及定义	92
第三节 施工企业实施 GB/T 28001 标准的理解要点	99
第四节 职业健康安全管理体系标准要素间的逻辑关系及系 统化.....	136
第五章 施工企业实施职业健康安全管理体系的运作程序	138
第一节 职业健康安全管理体系运作流程	138
第二节 危险源辨识、风险评价及风险控制策划	140
第三节 职业健康安全管理体系的建立	152
第四节 职业健康安全管理体系文件的编制与运行	156
第五节 职业健康安全管理体系认证注册	164

第六章 施工企业职业健康安全管理体系循环运作要点	169
第一节 策划	169
第二节 实施与运行	178
第三节 检查与测量	196
第四节 管理评审与改进	198
第七章 职业健康安全管理体系审核运作	200
第一节 制定审核方案和审核计划	200
第二节 编制审核文件	203
第三节 实施审核	206
第四节 审核过程的控制	214
第五节 审核发现与不符合项	219
第六节 审核报告	224
第七节 末次会议与审核的结束	229
第八节 审核的后续活动及纠正措施的跟踪与验证	230
第八章 施工企业职业健康安全管理体系文件典型案例	233
第一节 施工企业职业健康安全管理体系手册编制要点	233
第二节 文件管理程序编制要点	261
第三节 相关方满意度测量及服务管理程序编制要点	266
第四节 危险源识别与评价管理程序编制要点	268
第五节 职业健康安全运行管理程序编制要点	272
第六节 能力、意识和培训管理程序编制要点	276
第七节 内部审核程序编制要点	291
第八节 监测和监控管理程序编制要点	300
第九节 施工机械设备安全管理程序编制要点	302
第十节 作业指导文件编制要点	309

第一章 职业健康安全管理体系 的基础知识和原理

第一节 现代企业管理与职业健康安全管理体系

一、职业健康安全风险

在人们日常的生活和工作活动中,总会存在这样或那样的危险源,可能会损坏财物、危害环境、影响人体健康,甚至造成伤害事故。这些危险源有化学的、物理的、生物的、人体工效和其他种类的。人们将某一或某些危险引发事故的可能性和其可能造成的后果称之为风险。风险可用发生机率、危害范围、损失大小等指标来评定。现代职业健康安全管理的对象就是职业健康安全风险。风险引发事故造成的损失是各种各样的,一般分为以下几方面:

- (1) 职工本人及其他人的生命伤害;
- (2) 职工本人及其他人的健康伤害(包括心理伤害);
- (3) 资料、设备设施的损坏、损失(包括一定时期内或长时间无法正常工作的损失);
- (4) 处理事故的费用(包括停工停产、事故调查及其他间接费用);
- (5) 企业、职工经济负担的增加;
- (6) 职工本人及其他人的家庭、朋友、社会的精神、心理、经济伤害和损失;
- (7) 政府、行业、社会舆论的批评和指责;
- (8) 法律追究和新闻曝光引起的企业形象伤害;
- (9) 投资方或金融部门的信心丧失;
- (10) 企业信誉的伤害、损失,商业机会的损失;

- (11) 产品的市场竞争力下降；
- (12) 职工本人和其他人的埋怨、牢骚、批评等。

二、导致职业健康安全事故损失的因素

职业健康安全事故损失包括直接损失和间接损失,损失的耗费远远超过医疗护理和疾病赔偿的费用,也就是说间接损失一般远远大于直接损失。风险引发事故造成损失的因素有两类:个人因素和管理系统因素。

(一) 个人因素

个人因素包括:

(1) 体能、生理结构能力不足,例如身高、体重、伸展不足,对物质敏感或有过敏症等;

(2) 思维、心理能力不足,例如理解能力不足,判断不良,方向感不良等;

(3) 生理压力,例如感官过度负荷而疲劳,接触极端的温度,氧气不足等;

(4) 思维或心理压力,例如感情过度负荷,要求极端集中力和注意力等;

(5) 缺乏知识,例如训练不足,误解指示等;

(6) 缺乏技能,例如实习不足等;

(7) 不正确的驱动力,例如不适当的同事竞争等。

(二) 管理系统因素

管理系统因素包括:

(1) 指导与监督不足,例如委派责任不清楚或冲突,权力下放不足,政策、程序、作业方式或指引给予不足等;

(2) 工程设计不足,例如人的因素和人类工效学考虑不足,运行准备不足等;

(3) 采购不足,例如贮存材料或运输材料不正确,危险性项目识别不足等;

(4) 维修不足,例如不足的润滑油和检修,不足的检验器材

等；

(5) 工具和设备不足,例如工作标准不足,设备非正常损耗,滥用或误用等。

由此可见,对损失的控制不仅仅限于个人安全控制的范围。戴明博士和其他管理学家发现,一家公司里的问题,大约 15% 是可以由职员控制的,约 85% 或以上是由管理层控制的。损失并不是商业运作上“不可避免”的成本,而是可以通过管理来预防和消除的。

无论是高瞻远瞩的战略家,还是从事科技、经济、生产的实干家,都不能忽视一个极为普通而又极为重要的现实问题,那就是首先要尊重人的生命、珍惜人的生命、爱护人的生命。归根到底,就是要以当代的伦理道德观保护人的生命,只要人出生于世,就获得神圣的生存权和劳动权即人权。保障人们在从事生产、生活、生存活动中的安全与健康,是各国政府应尽的首要责任和义务,也应该是各国经济可持续发展计划中必须考虑的重要问题。如何改善劳动者的劳动条件和环境状况,这已成为现代企业管理无法回避的一个现实而紧迫的问题。

三、现代职业健康安全问题

进入 21 世纪,在科技革命和知识经济的强有力的推动下,一些新兴产业在科技革命和知识经济的强催化下应时而生,工业文明的光芒不断照亮人类社会的历史进程。一方面在经济高速增长时期,劳动者的劳动条件和环境状况的改善与生产的发展速度很不相称,目前在世界范围内有成百上千万的工人在有事故隐患和暴露在有职业危害物质的工作场所中工作,重大恶性工伤事故频频发生,职业病人数居高不下。另一方面,新兴技术的发展与工业生产的扩大、产品种类的增多,随之而带来新的危害因素。现在仅就化学品来讲,美国使用六万种化学品,日本四万种,其他国家也不少,美国环境保护局的报告说,在他们的统计表中,每年增加的化学品将近一千种。他们一方面认为化学品的使用是生产发展的

需要;另一方面又承认在防止这些危险物品对工人健康和安全的损害上所采取的措施是不力的。这在许多国家已经成为一个严重的社会问题。

1. 工伤事故数量不断上升

根据国际劳工组织(ILO)估算,全世界每年发生工伤死亡人数为110万人,平均每天有3000名工人在生产过程中丧生,每分钟死亡2人。超过道路年平均死亡人数(99.9万)、由于战争造成的死亡人数(50.2万)、暴力死亡人数(56.3万)和艾滋病死亡人数(31.2万)等。在110万工伤死亡人数中,有接近1/4的人是由于工作在暴露危险物质的工作场所引发的使人丧失劳动能力的职业病而死亡,诸如癌症、心血管病、呼吸疾病和神经系统紊乱等。到2020年,预计与工作有关的患职业疾病的人数将增加1倍,全世界每年发生在生产岗位的死亡人数超过100万人,国际劳工组织保守地估算,全世界每年有接近2.5亿工人在生产过程中受到伤害,有1.6亿工人患职业病。工业化国家在工业结构的调整过程中,严重的伤害事故在减少,然而,按照生产发展规律,也正在产生新的职业危害,其中包括肌肉疲劳酸痛的问题、精神心理压力问题、哮喘病、过敏性反应以及暴露在危险物质场所和致癌物质附加剂问题,例如石棉、放射性物质和化学物质等等。此外,除了上述各种问题外,还存在着其他损害劳动者健康的情形,如不顾人体生理极限,强令劳动者从事超强度体力劳动,迫使劳动者在持续紧张或其他恶劣工作环境下劳动,以及严重违反人体生理规律的劳动组织安排,如不采取有效措施,必将对劳动者健康造成严重摧残。1998年日本因公死亡和负伤人数达148248人(其中死亡1844人),比上年减少8500人。在死亡人数中,建筑业死亡人数最多,占39%。

2. 高昂的经济损失一再发生

全世界因职业伤亡事故和职业病造成的经济损失迅速增加。国际劳工组织的专家说:“人的生命价值是无法用金钱衡量的。”赔偿金额的数据显示,由于工伤致残和患职业病丧失劳动能力造成

的经济损失、职业病治疗花费的医药费和丧失劳动能力的抚恤费用的总和,现在已超过了全世界平均国内生产总值(GDP)的4%。由于职业伤亡事故和职业病所造成的经济损失,已超过了相当于整个非洲国家、阿拉伯国家和南亚国家国内生产总值(GDP)的总和,同时,也超过了工业发达国家向发展中国家的政府援助资金的总和。

3. 保护人类安全健康成为社会文明的重要标志

企业在生产经营活动中必须用安全生产和工业文明的手段和方式提供产品,做到生产工具(设备)、生产资料要安全、可靠、无害,做到保护劳动者在生产经营活动中的安全与健康,甚至包括了提供的产品,对享用者及其生活环境不产生危害。一句话,组织的生产经营过程对人们的伤害及意外灾难的风险控制到最小,这就等于保障了劳动者的基本人权利益,即保护了劳动者的生存权和劳动权。实质上这些问题的解决,直接关系到雇主、雇员、顾客的健康,社会的稳定和家庭的幸福。

让所有人享有公正和良好的工作条件的权利,是联合国《全球人权宣言》确认的社会公正的基本原则。人人享有劳动保护的权力,劳动者安全健康在某些情况下是生存问题,如果基本需求得不到社会承认与保证,必定会对社会产生负面影响。只为个人(或小团体)赚钱,漠视人类安全健康,是违背人类伦理道德的一种社会丑恶行为,应当受到社会道德舆论的谴责,造成后果(包括职业危害)的应受到法律的制裁,以维护社会公正和社会稳定。

四、现代职业健康安全管理体系标准的产生

从根本上来讲职业健康安全问题,一方面是由于生产技术条件落后而造成的,另一方面是由于管理不善造成的。对于前者,我们可以通过技术手段解决因生产条件落后而造成的生产事故和劳动疾病问题;对于后者,我们必须通过改进管理予以解决。人们通过多年来不断总结经验教训发现,绝大多数事故原本是可以实行合理有效的管理得以避免的。而纯粹由于技术条件达不到所产

生的事故只占很小一部分。因此加强职业健康安全管理,辅之以技术手段,人们就能够最大限度地减少生产事故和劳动疾病的发生。

1. 现代职业健康安全管理的三个阶段

20世纪50年代:职业健康安全管理的的主要内容是控制有关人身受伤的意外,防止意外事故的再发生,不考虑其他问题,是一种消极的控制。

20世纪70年代:进行了一定程度的损失控制,考虑了部分与人、设备、材料、环境有关的问题,但仍是被动反应,消极控制。

20世纪90年代:职业健康安全管理已发展到控制风险阶段,对个人因素和工作系统因素造成的风险,可进行较全面的积极的控制,是一种主动反应的管理模式。

21世纪:英国健康安全执行委员会的研究报告显示,工厂伤害、职业病和可被防止的非伤害性意外事故所造成的损失,约占英国企业获利的5%~10%。各国对职业健康安全方面的法令规定日趋严格,日益强调对人员安全的保护,有关的配合措施相继展开,各相关方对工作场所及工作条件的要求提高了。

现代管理的一个重要标志就是以人为本。对企业而言,职业健康是应尽的社会道义和法律责任。各类企业组织日益关心如何控制其作业活动、产品或服务对其员工所造成的各种危害风险,并考虑将职业健康安全管理全面纳入企业日常的管理活动中。因此21世纪的职业健康安全管理是控制一切风险,将损失控制与全面管理方案配合,实现体系化的管理。这一管理体系不仅需要考虑到人、设备、材料、环境,还要考虑到人力资源、产品质量、工程和设计、采购货物、承包制、法律责任、制造方案等。

2. 现代职业健康安全管理体系标准的提出

职业健康安全管理体系发展的动力,来源于两个方面。一是外部动力:由于现代企业管理的进步,特别是全面质量控制、环境保护控制及其标准化的进展,在形成及执行ISO 9000及ISO 14000系列标准时,专业人士认为,这种思想及做法,自然地可引入到职

业健康安全的工作中。二是职业健康安全工作自身的需要:首先由于职业健康安全工作的重要性逐步增强而需要一种系统的管理思想及技术;再者是,职业健康安全工作越来越从较为孤立的领域,发展成与企业整体文化、企业管理、企业利益相关的广阔领域,需要从战略的高度加以处理,而职业健康安全管理体系对此提供了一种解决方法。

职业健康安全管理体系是一种对企业和职业健康安全工作进行控制的战略及方法。它是由一系列标准来构筑的一套系统,表达了一种对企业的职业健康安全进行控制的思想,也给出了按照这种思想进行管理的一整套方法。它与企业的其他活动及整体的管理是相容的,因此能得到广泛的接受和承认,具有规范性。

1994年5月国际标准化组织(ISO)第207委员会(TC 207 环境技术管理委员会)提出了职业健康安全管理体系。之所以提出职业健康安全管理体系,是因为ISO/TC 207在推行环境管理体系(ISO 14000)的过程中涉及到许多相关的职业健康安全管理体系问题。因此,ISO/TC 207希望采用类似质量管理体系(ISO 9000)和环境管理体系(ISO 14000)的方法解决组织的职业健康安全管理体系问题,以提高组织的综合管理水平。ISO专门成立了由中国、美国、英国、法国、德国、日本、澳大利亚、加拿大、瑞士、瑞典、国际劳工组织以及世界卫生组织的代表组成的特别工作组。

1997年,特别工作组根据研究以及ISO成员大会的表决结果认为,制定职业健康安全管理体系国际标准的时机尚不成熟,待到将来时机成熟时再制定职业健康安全管理体系国际标准。

从ISO成员大会表决的情况分析,无论是投赞成票还是投反对票,各国普遍认为,职业健康安全管理体系确实能够改善组织的职业健康安全状况,极大地减少生产事故和劳动疾病的发生。至于为何大部分国家投反对票,一方面是因为各国不同的劳工关系及管理体系难以在世界范围内达成一致,ISO难以处理与劳工和管理相关的敏感问题,如童工问题,犯人劳动问题,雇主和雇员应沟通到什么程度等问题;另一方面,职业健康安全管理体系将面对

各国不同的法律制度,有可能与一些国家的法律发生冲突。但毫无疑问,一旦 ISO 认为时机成熟,必定会开始制定有关职业健康安全国际标准。

五、国际职业健康安全管理体系的发展进程

ISO 全体大会鉴于职业健康安全管理体系这个问题涉及到发达国家及发展中国家利益的高度敏感性,决定当前暂不以国际标准化组织的名义对职业健康安全管理体系进行策划和推动。然而,近两年的种种迹象表明:在尚无国际通用的职业健康安全管理体系认证标准的情况下,包括美国在内的世界各国却不失时机,更加抓紧了在本国范围内对职业健康安全管理体系的研究及实践工作。英国、欧共体、澳大利亚等也积极行动起来,他们将职业健康安全管理体系提升到 ISO 9000、ISO 14000 同等地位,有些国家确已制定了职业健康安全管理的标准。为满足企业的认证需求,各大评审机构纷纷在 BS 8800 的基础上制定本机构的职业健康安全管理体系认证标准。

1996 年,英国标准化协会(BSI)在全球率先制定并发布了职业健康安全管理体系指南(BS 8800:1996《职业健康安全管理体系指南》国家标准)。

1996 年,美国工业健康协会(AIHA)制定了关于《职业健康安全管理体系 AIHA 指导性文件》,许多企业将该指南作为纲要来建立职业健康安全管理体系。

1997 年,澳大利亚/新西兰标准协会(AS/NZS)联合制定了澳大利亚/新西兰国家标准 AS/NZS 4804:1997《职业健康安全管理体系原则、体系和支持技术通用指南》。

1997 年,日本工业灾害预防安全协会(JISHA)推出了《职业健康安全管理体系 JISHA 指南》,挪威船级社(DNV)制定了《职业健康安全管理体系认证标准》。

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(Occupational Safety and Health Star-

ard Management System, 简称 OSHSMS) 标准:

——OHSAS 18001:1999《职业健康安全管理体系 规范》;

——OHSAS 18002:2000《职业健康安全管理体系 OHSAS 18001 实施指南》。

OHSAS 18001 参照了 ISO 14001 的模式,与 ISO 9001《质量管理体系 要求》和 ISO 14001《环境管理体系 规范及使用指南》具有相同的管理体系原理。OHSAS 18001 综合了世界各国和组织的职业健康安全管理经验,发布后受到了各国的普遍关注。

OHSAS 标准反映了人类共同的思想财富,值得学习和借鉴。已经具有某些方面深刻体验的企业将从新的高度更深刻地认识本身的经验,同时对照、比较 OHSAS 标准的内容,调整、加强不足的方面,有利于全面提高企业安全生产管理的质量和水平。

职业健康安全管理体系体现了保护人权的国际潮流,因而该体系继 ISO 9000 质量管理体系和 ISO 14000 环境管理体系后,成为国际社会关注的一个新热点。许多组织将该指南作为纲要来建立职业健康安全管理体系,例如旁氏、ABB、杭州松下等。但是,BS 8800 仅提供了建立体系的两条途径,是一个指导性纲要或推荐性作法,不能作为体系认证的依据;而目前尚无世界通用的职业健康安全管理体系认证标准。在此情况下,为满足企业的认证需求,世界少数知名评审机构在 BS 8800 的基础上制定本机构的职业健康安全管理体系认证标准。

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的倾向。美、欧等工业化国家提出:由于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利的地位,这种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“不公平”是不能接受的,因此提出在国际贸易自由化的同时,应在贸易协议中制定出统一的国际劳工标准,并对达不到国际标准国家的贸易进行限制。这将可能对我国社会与经济发展产生潜在和巨大的影响。实际上这也是国际上形成特别是发展中国家实施职业健康安全管理体系标准的重要原

因。

六、GB/T 28001 标准的意义和作用

2001年12月18日,我国颁布 GB/T 28001—2001《职业健康安全管理体系 规范》,并于2002年1月1日正式实施。

GB/T 28001 标准的基本内容对我国劳动健康安全管理人员来说并不生疏,我国企业多年来积累的极其宝贵的安全生产管理经验与 GB/T 28001 标准的要求在很大程度上原理一致,并且方法相近。

我国一些企业按照“安全第一,预防为主”的方针,根据企业的实际情况确定适当的安全生产管理制度和标准,实行目标责任制,岗位管理过程,通过风险评价(安全评价),确定企业健康安全水平,发生事故隐患和潜在职业危害,提出改善措施,以各种形式(如安全标准化作业和安全标准化班组活动)实行职工群众参与和监督等等,都符合 GB/T 28001 标准的基本原则,并与工业发达国家的管理内容相似。但整体上说,我国企业安全生产管理尚未达到标准化所要求的科学性、全面性和系统性。

职业健康安全管理体系是组织全部管理体系中专门管理健康安全工作的部分,包括为制定、实施、实现、评审和保持职业健康安全方针所需的组织机构、规划活动、职责、制度、程序、过程和资源。它是继 ISO 9000 系列质量管理体系和 ISO 14000 系列环境管理体系之后又一个重要的标准化管理体系。推行 GB/T 28001 标准则可以使企业从新的高度更深刻地认识本身的经验,调整、加强不足的方面,全面提高企业安全生产管理的质量和水平。

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,采用现代化的管理模式,促进包括安全生产管理在内的所有生产经济活动科学化、标准化、法律化已经成为当代企业发展的一大趋势。

对企业而言,职业健康安全是应尽的社会道义和法律责任。各国对职业健康安全方面的法令规定日趋严格,日益强调对人员

安全的保护,有关的配合措施相继展开,各相关方对工作场所及工作条件的要求提升。各类企业组织日益关心如何控制其作业活动、产品或服务对其员工所造成的各种危害风险,并考虑将对职业健康安全的管理纳入企业日常的管理活动中。

显然,贯彻 GB/T 28001 标准对于企业提升市场形象,增强竞争能力,保护员工的切身利益,履行社会责任,都有着十分重要的现实意义,其作用是不言而喻的。

第二节 职业健康安全管理体系的基本原理

职业健康安全管理体系的基本模式

职业健康安全管理体系的基本模式包括系统模式和运行模式,是基于自然科学和社会科学的系统理论。根据系统理论,系统还可以划分为两部分:封闭系统部分和开放系统部分。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。现代职业健康安全管理是系统化的职业健康安全管理,是以系统安全的思想为基础,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、风险控制来达到控制事故的目的。

职业健康安全管理体系的运行模式采用了 PDCA 系统化管理模式:策划阶段(PLAN),实施阶段(DO),检查阶段(CHECK),改进阶段(ACTION)。如图 1.2-1 所示。

第三节 职业健康安全管理体系的基本内容

根据职业健康安全管理体系的运行模式,可将职业健康安全管理体系所包含的基本要素及内容形成标准化的排列、描述。