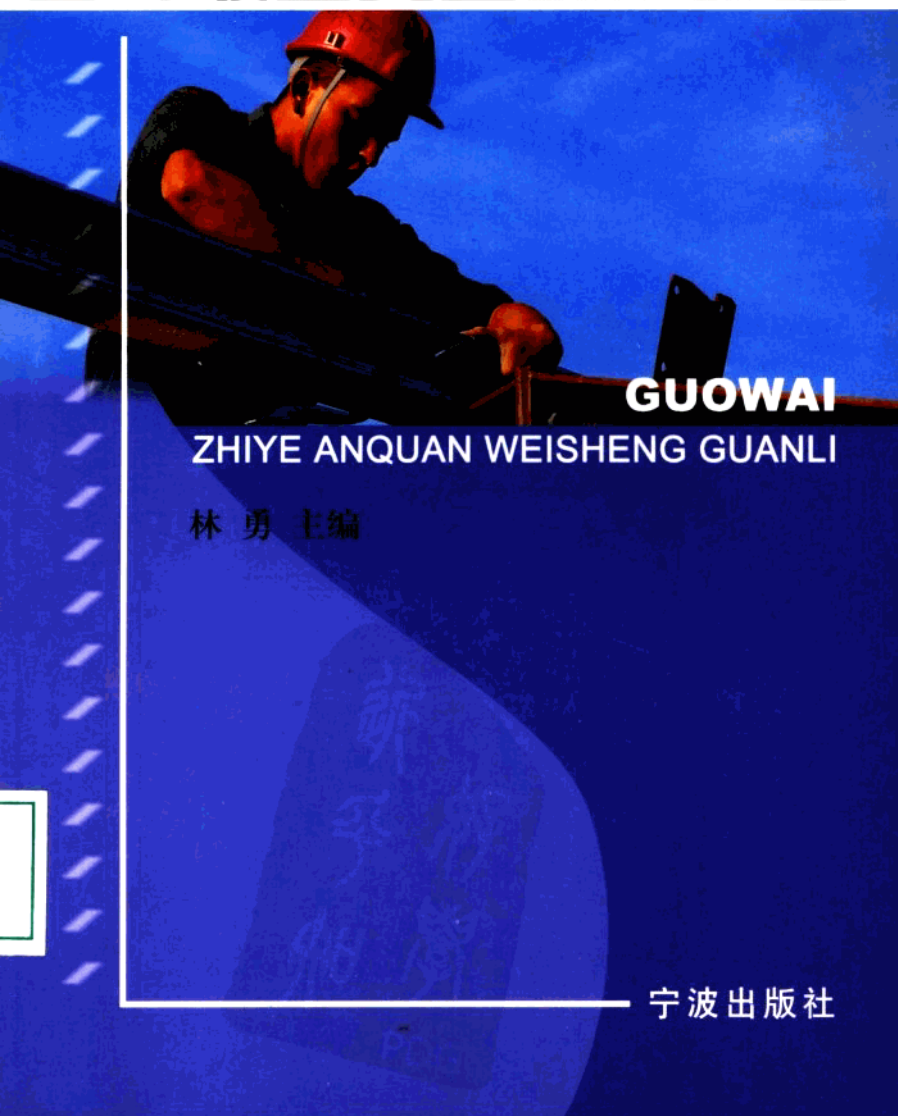


国外职业安全卫生管理



GUOWAI

ZHIYE ANQUAN WEISHENG GUANLI

林 勇 主编

宁波出版社

国外职业安全卫生管理

(编译)

林 勇 主编

宁波出版社

中国·宁波

图书在版编目(CIP)数据

国外职业安全卫生管理/林勇主编. —宁波: 宁波出版社, 2002. 1

ISBN 7-80602-450-6

I. 国... II. 林... III. ①劳动保护-劳动管理-概况-国外②劳动卫生-卫生管理-概况-国外
IV. ①X922.1②R199.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 089200 号

书 名 国外职业安全卫生管理

主 编 林 勇

责任编辑 徐 飞

封面设计 王海明工作室

出版发行 宁波出版社

(宁波市苍水街 79 号 邮编 315000)

印 刷 杭州钱江彩色印务有限公司

开 本 880×1194 毫米 1/32 印张 7.5 字数 175 千

版 次 2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN7-80602-450-6/X·1

定 价 16.00 元

本书编委会

顾 问	张蔚文	宁波市人民政府市长
主 任	吕国荣	宁波市人民政府副市长
副 主 任	林 勇	宁波市人民政府副秘书长
	郑一方	浙江省经贸委副主任
委 员	吕东裕	宁波市工商局局长
	陈积瑞	宁波市总工会主席
	吴国良	浙江大学宁波理工学院副院长
	徐国宝	宁波市经济委员会副主任
	李万权	宁波市劳动和社会保障局副局长
	林爱祖	宁波市公安局副局长
	罗良芳	宁波市交通局副局长
	黄绍棣	宁波市建设委员会副主任
	陈关正	宁波市贸易局副局长
	顾亮余	宁波市安全生产委员会办公室副主任
	袁文乐	宁波市质量技术监督局处长
	于晓明	人保宁波市公司副总经理
	高明强	宁波高等专科学校学报副总编
主 编	林 勇	
副 主 编	吴国良	郑一方 李万权
执行编辑	顾亮余	袁文乐 高明强

序 言

吕国荣

安全生产是社会文明和进步的重要标志之一。保护劳动者在劳动过程中的安全与健康,保障国家和人民生命财产的安全,是我国的一项基本政策,是政府和企业义不容辞的职责,也是社会主义的本质要求。安全生产工作“责任重于泰山”。

在西方,早在 19 世纪 40 年代,就提出了职业安全卫生即安全生产的概念。为了学习和借鉴国外安全生产工作的成功做法和先进经验,近年来,我市曾多次组织安全生产管理、监察等部门和人员赴国外参加联合国劳工组织职业安全卫生培训中心的培训及考察学习,并邀请有关高校和管理部门的专家学者,对美、英、法、意等发达国家的安全生产资料进行了译编。

本书阐述了安全生产的历史渊源、一般概念、主要内容,也阐述了建筑、机械、化工等行业安全生产的要求,以及对重大事故的预防措施,内容丰富,资料翔实,不仅适合各级领导、安全生产管理干部和广大群众学习安全生产知识,而且也适合有关部门作为安全生产的培训教材。

我相信,本书的出版,对于深入开展安全生产的宣传教育,促进广大干部职工安全素质的提高,增强全社会安全生产意识,提高安全生产管理水平,具有十分重要的意义。

目 录

第一章 职业安全卫生概述	(1)
一、职业安全卫生的历史	(1)
二、职业安全卫生调整的主要概念	(3)
三、现代安全卫生管理的几种理论	(5)
四、欧洲近期职业安全卫生法令	(7)
五、建立安全卫生标准的必要性	(10)
六、职业安全卫生管理员的作用	(11)
第二章 职业安全卫生管理	(14)
一、安全监察	(14)
二、事故调查	(17)
三、事故鉴定	(22)
四、危险评估	(24)
五、机器的安全装置	(26)
六、个人防护设备	(28)
七、安全培训与新员工对工作环境的适应	(32)
八、工业卫生与职业卫生的利害关系	(33)
九、控制损失和制定成功的职业安全卫生方案的必 要因素	(37)
第三章 重大工业事故的预防	(41)
一、重大工业事故控制系统的组成部分	(42)

二、重大工业事故控制系统的必备条件	(46)
三、重大工业事故和危险分析	(48)
四、如何对重大工业事故起因予以控制	(51)
第四章 技术转让中的安全卫生规范	(62)
一、技术转让前需解决的问题	(62)
二、技术转让中应考虑的因素	(63)
三、工厂、设备和机械的设计	(64)
四、需加额外安全卫生条款的技术	(67)
五、法律保障以及研究机构的计划	(69)
六、技术培训要求	(70)
七、信息的搜集和利用	(71)
第五章 建筑安全卫生规范(上)	(73)
一、各方职责	(73)
二、工作场所的安全	(78)
三、脚手架和梯子	(81)
四、起重装置	(85)
五、其他机械设备和工具	(92)
第六章 建筑安全卫生规范(下)	(96)
一、建筑框架、模板和混凝土作业	(96)
二、打桩	(101)
三、拆除	(103)
四、电	(106)
五、健康危害、急救和职业性健康服务	(109)
第七章 化工安全卫生规范	(117)
一、主要义务和责任	(118)
二、化工产品分类和检测	(125)
三、化学安全指标	(128)

四、化学危险品的储存	(131)
五、化学产品的经营	(132)
六、化工产品的运输	(134)
七、化学废弃品的处理	(135)
八、化学危险品危险的消除	(136)
第八章 机械危险设备的安全卫生规范	(139)
一、机械危险设备零部件的加工	(139)
二、机械危险设备的装配	(140)
三、机械危险设备操作过程的控制	(140)
四、机械危险设备安全系统	(141)
五、危险设备的监测、检验、保养和维修	(143)
六、工人的技术培训	(144)
七、对付紧急情况的现场计划	(144)
八、告知公众有关重大危险设备的信息	(155)
九、选择地块及土地利用计划	(157)
十、向主管当局作报告	(158)
十一、有关重大危险控制系统的补充	(164)
附录一	
浙江省职业安全卫生考察团赴澳大利亚考察报告 ...	(170)
附录二	
宁波市安全生产考察团赴澳大利亚、新西兰考察报告	(216)

第一章 职业安全卫生概述

一、职业安全卫生的历史

1800 年以前,世界上没有一个国家制定有关职业安全卫生方面的法律。因此,企业在经营业务时从不考虑工人的安全。工伤、死亡和永久性残废的工人得不到法律的帮助和补偿的权利。

当时,工会只注意其他问题,很少将时间和资源用在职业安全卫生问题上,工会在同老板谈判时只关心提高工人的工资和利益。工人为了挣钱,改善生活条件,也非常愿意去冒险,而置职业安全卫生于度外。

英国在 150 年以前就已经制定了职业安全卫生法,它是从控制童工法令开始的。由于工厂被认为是影响安全卫生的惟一场所,所以法令只规定了有关工厂的安全卫生。

其他国家如荷兰,也在 19 世纪末至 20 世纪中期颁布了一系列工厂法令,控制工厂中种种影响安全与卫生的因素。

有关办公室和商店安全的单独法规很晚才颁布。

英国 20 世纪最有影响的安全卫生法是 1974 年颁布的

工作安全卫生法令。法令宣布凡是工作中造成危险的单位必须负责保护工人和公众免受由于工作所造成后果的影响。要求雇主提供并保持一个安全的工作环境,保证对危险的“适当控制”,尽可能确保工人的安全卫生。

法令也要求工人承担保护自己和别人安全的义务,并在职业安全卫生方面与企业合作。

在美国,1867年马萨诸塞州开始实行工厂监察员,并在其后的25年中制定了一系列严格的工厂法规。但在1910年以前,美国没有实施国家职业安全卫生法。

1910年美国通过了第一个有关职业安全卫生法,但该法被联邦法院认为是不合宪法的。直至1914年,作为工人补偿法的国家法律才被接受。又经过两年的实践检验,1916年最后于联邦高级法院宣布该法则生效。

1967年,最重要的职业安全卫生法令得以通过,美国第一次有了完整的职业安全卫生法律。

其他国家,澳大利亚于1985年开始实施职业安全卫生法。加拿大于1978年和1990年颁布了主要的安全立法。

马来西亚于1967年颁布了工厂与机械法令,该法以英国工厂法为模式,是非常完整的工厂安全与卫生的法律。1994年马来西亚通过了与英国现场卫生与安全法很相似的职业安全卫生法,该法规定了企业承担所有工作场所职业安全卫生的责任。法令还对老板、经理、厂长、设计者和设备提供者的责任作了明确规定。

新加坡仍在实施一项基本工厂法。这种法在范围上被进一步拓宽,覆盖了所有工作场所。印度尼西亚1970年通过了覆盖范围相当广的国家职业安全卫生法。这部法律中

有些条款是参照了荷兰旧的工厂法。同样,菲律宾以美国法律为基础,制定了职业安全卫生法。

二、职业安全卫生调整的主要概念

既然是企业对工人的安全卫生造成危险,那么企业就必须承担主要职责,并对其予以控制和管理。政府应该通过向他们提供建议、指导和技术支持,来协助其搞好安全卫生工作。

监察人员要认识到工场发生的职业安全卫生危险不只局限于工厂。在评定企业的职业卫生安全行为时必须考虑两个因素。

(一)进行适当控制

企业对职业安全卫生危险是否进行了控制?它们是否有职业安全卫生政策确定的步骤和管理体系?是否对工人进行体检以避免危害?

(二)运用所有切实可行的办法

企业是否为避免工人安全卫生危险实施了一切切实可行的措施,取决于财政资源和技术局限的程度。

不需要企业去办一切可能做的事。例如,倘若危险评估表明其危害可能性很小,而花费 100 万美元去减少这样的危害,这不是合理解决问题的办法。不要希望企业做那些目前技术程度达不到的工作。

企业要提供安全卫生的工作场所,保证有适当的出入通道、采光、通风、取暖、卫生、饮用水等。工作场所要有足够的

空间。他们要保证工作场所的整洁和维修。

企业必须使工人意识到工场的危险性,为他们提供有关的危险信息,提供如何处理危险的培训。

在欧洲,企业要反复自省是否对危险已经实行了彻底控制或正在实施一切切实可行的措施。因为一旦企业被起诉,是企业证明自己的无辜,而不是管理者。

法律要求雇员与企业在职业安全健康方面开展合作,穿戴提供的安全卫生保护用品,还要求他们注意工作场所中已确定的危险。

在整个欧洲,法律要求企业必须开展工作场所危险性评估。首先要求企业确定目前的危害开始,其次评估由此危害所带来的危险性。

从政府的角度看,重要的是准确和及时地获得工场发生事故的数据。不同国家要求的数据不同,但一般要求死亡人数、严重职业伤害和职业病以及损失工作日案件。

对那些存在主要危害性的企业,政府经常要它们报告任何可能造成重大问题的事故。

政府需要对事故的数量、类型、伤亡人数进行准确的评估。容许它们确定需特别关注的领域,了解问题的严重性。国家通过对事故损失的控制,对保持其竞争力是重要的。

政府面临的问题是,确保企业的确将事故记录汇报上来。由于企业或工人有时担心被处罚或起诉,有时企业认为报告表格过于复杂,花费的时间太多,就不愿汇报。

企业有时认为汇报事故丧失形象,有损名誉。政府要使企业和工人明白报告事故对防止类似事故再次发生是必要的。

如果由于管理部门采取措施而避免了事故再次发生,工人就会认为这种汇报是值得的。

工场事故和疾病所造成的损失,常常被严重地忽视。企业经常性地只将事故损失当作医疗和保险的成本,而忽视潜在损失,如生产损失、对产品的损害、中途停产、损害工具、事故调查成本等等。潜在成本经常是直接成本的3倍,有时为10倍以上。由于不知道真正的成本,所以对今后所作的决定和安全投资产生了不良影响。

三、现代安全卫生管理的几种理论

现代安全卫生管理理论是现代企业管理的一个有机组成部分,它主要有如下理论:

(一)参与说

美国心理学家梅奥认为,人是“社会人”,人的工作动机基本上是由于社会需求引起的,并通过同事间的关系得到认同;群体对人的社会影响力,要比管理者的经济报偿作用更大;人的工作效率取决于管理者满足他的社会需求的程度。

根据这种理论,管理者特别要把注意力放在关心人、满足人的需要上。在实施控制或激励之前,应先了解职工对群体的归属感和满足程度。如果管理者不能满足职工的社会需求,他们就会疏远正式组织,而献身于非正式组织。因此,个人奖励制度不如集体奖励制度。管理者的职能中要增加一项内容,即善于倾听和沟通职工的意见,正确处理人际关系。这样,必然导致参与管理。

(二)X 说

管理科学泰斗泰勒则把人看成单纯的“经济人”，认为人的一切活动都是出于经济动机。因此，管理者和职工的行为本质是属于个人主义的。人们将这种观点称作 X 说。

X 理论认为，人生下来就以自我为中心，对组织目标不大关心，人的行为动机只是建立在生理需要和安全需要基础上。所以，往往要用强制的手段，迫使他们为实现组织目标而工作。人是缺乏理性的，本质上不能自己控制自己而容易受他人影响。只有少数人才能胜任管理责任。因而，相应的管理措施是，对职工采用经济手段，并辅以惩罚性管理制度。本质上是不让工人参加管理。诚如有人所说，在这种管理方式下工作的工人，其劳动态度往往是“给多少钱，干多少活”。

(三)Y 说

另一个著名的管理学者麦格雷戈则提出了与 X 学说完全对立的 Y 学说。Y 学说认为，人们对工作的好恶取决于工作对他们是一种满足还是一种惩罚；外来的控制与赏罚并不是使人工作的惟一方法。人们为了实现自身目标能够自我控制，对企业目标的参与程度，与获得成绩的报偿直接相关。不愿负责任、缺乏雄心大志的天性，往往是本人特殊生活经验产生的结果；大多数人都有相当程度的想像力和创造力。因而，他认为，管理重点应该由经济报偿转移到人的作用和工作环境方面来。管理者越把工作安排得富有意义，越利于职工充分发挥个人的智慧和能力。鼓励人们参与自身目标和组织目标的制订，把责任最大限度地交给他们，相信他们能自觉地迈向组织目标。应该用启发与诱导代替命令与服从，用信任代替监督。

四、欧洲近期职业安全卫生法令

单一的欧洲法修改了罗马条约,逐步消除成员国之间阻碍贸易的社会障碍。这些障碍包括欧盟系统内工作场所职业安全卫生的不同标准。因此和谐统一这些标准是欧盟近几年的首要任务。

欧盟影响其成员国变革的方式有以下三种:

规范条例:由欧洲部长顾问通过,代表由成员国合法选举。

法令:确定在规定期间内各成员国能够达到的标准。但是,这由各成员国自己去决定如何达到这些标准。这是欧盟修改各成员国法律的最一般方式。

决议:欧洲法院的裁决通常适用于特殊的个人、企业或国家。

欧洲现行的主要职业安全卫生法令有:

(一)框架法令

框架法令探讨要求雇主处理工作场所的职业安全卫生方式,并要求其承担安全卫生主要责任。要求每个雇主都要进行工作场所的危险评估,确定危害和评估这些危害对工人产生的危险。要求雇主采取措施,彻底地控制所有已确定的危险,并且要求处理的手段尽可能合理可行。雇主应提供证据以使法院相信他的所作所为是合理可行的。

(二)工作设备法令

工作设备法令要求在使用工作设备时,实行卫生与安全

的最低标准。法令要求雇主保证工作设备适用其目的,并能得到适当的维修保养,为使用者提供适当的信息和培训,使其了解如何安全使用设备。

条例要求雇主通过为工人提供保护性设备和控制装置,以保护工人免受伤害。这些安全设备和装置可以保护工人免受飞动碎块、下落物体、接触运动的机器、火、化学和易爆物品的危害。所有设备都要与容易接近而清楚标明是能源的物体隔离。

要求对使用者和监察者提供如何使用和操作机器的适当培训。必须制定适当的设备服务和维修的步骤。

(三)手工操作法令

手工操作法令涉及有关手工装卸货物时对安全卫生的最低要求。这些货物对工人有伤害的危险。

法令要求雇主对工作场所、运输和销售活动中的手工操作进行评估。要求企业尽量避免可能带来伤害的手工操作,采取适当步骤减少手工操作的伤害危险。一旦发生任何变化,要对过程和危险进行重新评定。

雇员要完全正确使用企业提供的工作系统或设备以减少伤害的危险。同时也要求雇员能够保护自己的安全卫生和受其活动影响的他人的安全卫生,也必须与企业在安全卫生问题上采取合作态度。

(四)个人保护法令

个人保护法令规定了在工作场所提供和使用个人保护设备的最低合法要求。法令要求对那些危险条件下工作的雇员,企业要为其提供合适的个人保护设备,否则就要采取各种方法更好地控制防危。

企业必须保证其所提供的个人防护设备符合国家和欧洲同一标准。法令要求首先对危险进行评估,尽可能地以工程控制或安全系统方式防危,只有在不能使用以上手段的场所,才可使用个人防护设备。

法令要求雇员穿戴个人防护用品并保持其清洁。

(五)工作展示屏法令

工作展示屏法令规定了工作展示屏使用的最低标准。法令所指的展示屏包括阴极射管、展示屏幕、液晶展示和其他用于展示线性图、表格、电脑制图和文本的新技术,但不包括电视和电影展示屏幕。

法令要求企业进行危害评估,鉴定其危险和趋势,改善屏幕设备前的工作条件,提供人类工程学办法,开展视力测试,公布屏幕工作危害的信息。

(六)临时和流动工地法令

法令规定为规划监察者和合同负责人提供有关工地施工和场所的框架。规定了每个人具体的责任,保证在实施规划阶段,能够考虑所有的影响卫生安全的因素。每个工地必须有卫生安全计划,任命有能力的人作为规划监察员。

要求客户为规划监察员提供有关的信息和材料,使其履行其责任。建立一个包括有关工地卫生和安全的文件,使有关人员在需要信息时可以及时得到。

(七)防止由于接触有害物质而导致健康损害和疾病的法令

该法令要求雇主对工作场所进行评估,确定影响雇员健康的危险性。要求企业制定控制措施,提供并维修控制危险所需的设备,定期监测控制的有效性和工人的健康。