

PEIXUN

煤化工安全培训教材

危险化学品 生产经营单位从业人员

Weixian Huaxuepin Shengchan Jingying Danwei Congye Renyuan

兖矿集团有限公司组织编写

秦 卿 孙丽萍 主编

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

煤化工安全培训教材

危险化学品生产经营单位从业人员

兖矿集团有限公司组织编写

主 编	秦 卿	孙丽萍		
副主编	周 静	石金田	胡东山	
参 编	孙卓庆	李根东	杨 皓	谢 勇
主 审	马存国	杨军红	黄长胜	

中国矿业大学出版社

内 容 提 要

本书主要包括:危险化学品安全生产法律法规、危险化学品基础知识、危险化学品安全管理、化工安全生产技术、机械设备安全技术、重大危险源与事故应急救援、职业危害与预防控制、事故案例分析等。

本书主要作为危险化学品生产经营单位从业人员的安全培训教材,也可作为化工技术人员、管理人员及大专院校师生的学习参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

危险化学品生产经营单位从业人员/秦卿,孙丽萍主
编. —徐州:中国矿业大学出版社,2009.1

安全技术培训教材

ISBN 978-7-5646-0213-0

I. 危… II. ①秦…②孙… III. 化学品—危险物品管理:
安全管理—技术培训—教材 IV. TQ086.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 007410 号

书 名 危险化学品生产经营单位从业人员

主 编 秦 卿 孙丽萍

责任编辑 姜志方

策划编辑 钟 诚

责任校对 杜锦芝

出版发行 中国矿业大学出版社

(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮编 221008)

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com

排 版 徐州中矿大印发科技有限公司排版中心

印 刷 徐州新华印刷厂

经 销 新华书店

开 本 787×1092 1/16 印张 9.5 字数 237 千字

版次印次 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

定 价 19.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

编写委员会

主 成 员	任	张英民	张鸣林	李位民	黄福昌	
		张胜东	孙士海	张兴志	刘士义	王惠忠
		冯士杰	刘迎建	邢克力	王建刚	韩 华
		王洪涤	张贵金	丁 波	李增良	梅苏鲁
		冯全斌	闫映宏	李明远	王 峰	盛明涛
		李 强	许建平	潘清波	陈 健	卢道民
		邢 军	管延明			

审查委员会

主 副 主 任 成 员	任	黄福昌				
		崔洪义	陈俊焰			
		王惠忠	李明远	王公华	陈 杰	尚书卿
		韩 梅	李 强	刘 杰	黎计武	苗因德
		管延明				



出版说明

兖矿集团非煤产业从业人员安全技术培训已经进行了多年,为企业培训了大批的安全技术人员,促进了企业安全生产水平的提高。随着经济社会的快速发展、科学技术不断进步和安全法制建设进程的加快,对新形势下的安全生产和安全培训工作提出了更新标准、更高要求,但是这方面的培训教材严重缺乏。为适应新形势,进一步落实“安全第一,预防为主,综合治理”的安全生产方针,依法加强各类从业人员安全技术培训,提高安全培训质量,促进安全生产,兖矿集团根据国家安全生产监督管理总局《特种作业人员安全技术培训大纲及考核标准》的要求,组织编写了这套安全技术培训系列教材。

本套安全技术培训教材共 86 册、涉及 90 个工种,其内容体系具有鲜明的特色:

① 教材内容架构严格遵循国家有关生产经营单位从业人员安全技术培训教学大纲和考核标准要求,同时贴近兖矿集团非煤产业生产实际和安全技术培训的需要,既精编又适用,普适性强。

② 科学规范。各分册严格按照编前制定的《教材内容编写基本要求》来操作,既规范了编写标准,又减少统稿困难,科学性、规范性强。

③ 内容编写突出从业人员的应知、应会,结合生产实际需要,突出了事故案例及设备故障案例分析,教材针对性和操作性强。

④ 内容编写风格体现了通俗易懂、图文并茂的特色,做到直观、易学、易懂。

⑤ 在全国煤化工等行业安全技术培训教材缺少的情况下,本套教材的编写和出版,适应了国家安全生产、安全发展的新形势、新要求、新期待,具有示范性和引导作用。

山东省安全生产监督管理局对本套安全技术培训教材的编写和出版给予了大力支持和热忱指导,有关领导和专家对教材编写提出了许多宝贵意见,兖矿集团有关部门、有关生产经营单位的领导、技



术人员、培训教师为本套教材的编写出版都付出了艰辛努力。中国矿业大学出版社领导和编校人员为本书高质量的及时推出,做出了积极贡献,对此,我们表示衷心感谢。

本书编写参考了许多图书资料及生产实践和科研成果,不能一一注明,在此一并表示感谢。

由于时间紧,工作任务重,加之编写人员水平有限,书中疏漏错误在所难免,恳请有关专家及广大读者批评指正。

教材编委会
2008年12月



目 录

第一章 危险化学品安全生产法律法规	1
第一节 国家安全生产方针和政策.....	1
第二节 危险化学品安全生产法律法规和标准.....	3
第三节 从业人员的权利和义务.....	6
第二章 危险化学品基础知识	9
第一节 危险化学品分类及特性.....	9
第二节 危险化学品安全技术说明书和安全标签	14
第三节 安全警示与标志	16
第三章 危险化学品安全管理	25
第一节 安全生产管理制度	25
第二节 危险化学品安全管理制度	30
第三节 防火防爆管理制度	33
第四节 灭火措施	40
第四章 化工安全生产技术	45
第一节 常见化学反应过程的危险性及安全技术	45
第二节 化工单元操作的危险性及安全技术	49
第三节 化工生产岗位安全操作	52
第四节 电气安全技术	53
第五章 机械设备安全技术	63
第一节 锅炉安全技术	63
第二节 压力容器安全技术	67
第三节 工业管道安全技术	74
第四节 气瓶安全技术	76
第五节 化工检修安全技术	81
第六章 重大危险源与事故应急救援	93
第一节 危险源辨识	93
第二节 重大危险源管理.....	101
第三节 危险化学品应急救援.....	101
第四节 危险化学品火灾扑救方法.....	103
第五节 创伤急救.....	107
第七章 职业危害与预防控制	113
第一节 职业危害因素与职业病.....	113



第二节 工业毒物及职业中毒.....	115
第三节 生产性粉尘及其危害.....	118
第四节 物理性职业危害因素及防护.....	119
第五节 个体防护用品.....	123
第八章 事故案例.....	129
参考文献.....	140



第一章 危险化学品安全生产法律法规

化学品是指各类化学元素、由元素组成的化合物及其混合物,包括天然的或人造的。化学品中具有易燃、易爆、有毒、有害及有腐蚀特性,对人员、设施、环境造成伤害或损害的属于危险化学品。

化学品已成为人类生产和生活不可缺少的一部分。随着人类生产和生活的不断发展和提高,人类使用化学品的品种、数量在迅速地增加。目前世界上所发现的化学品已超过 1 000 万种,日常使用的有 700 余万种,世界化学品的年总产值已达到 1 万亿美元左右。随着科学技术的进步,每年还要有千余种新的化学品问世。

化学品的生产和消费确实极大地改善了人们的生活,但是不少化学品其固有的易燃、易爆、有毒、有害的危险特性也给人类生存带来了一定的威胁。在化学品的生产、经营、储存、运输、使用以及废弃物处置的过程中,由于对危险化学品的管理、防护不当,会损害人体健康,造成财产毁损、生态环境污染,因此,如何最大限度地加强化学品的管理,保障危险化学品在生产、经营、储存、运输、使用以及废弃物处置过程中的安全性,降低其危害污染的风险已引起世界各国的高度重视。

第一节 国家安全生产方针和政策

安全生产,事关人民群众生命财产安全、国民经济持续快速健康发展和稳定大局,历来受到党和国家的高度重视。“安全第一、预防为主、综合治理”是党的安全生产工作的基本方针。党的十六届五中全会确立了“安全发展”的指导原则。中央经济工作会议提出了坚决遏制煤矿等重特重大事故多发、加强安全生产的各项措施。国务院 116 次常务会议强调要坚持标本兼治、重在治本,明确了 12 项治本之策。国务院在 2006 年 1 月底召开的全国安全生产工作会议上,温家宝总理发表重要讲话,提出了近期要重点抓好的 10 项工作。十届全国人大四次会议《政府工作报告》以较大篇幅阐述了安全生产问题,再次向国内外展示了中国政府搞好安全生产的坚定决心。《国民经济和社会发展规划“十一五”规划纲要》把安全生产列为专节,提出了两项重要工作目标。

2006 年 3 月 27 日下午,中共中央政治局进行第 30 次集体学习会,听取了专家“国外安全生产制度措施和加强我国安全生产的制度建设”专题报告。胡锦涛总书记主持学习会并发表重要讲话,全面系统、深刻精辟地阐述了安全生产工作的重要意义、方针原则和对策措施,对推动全国安全生产、实现安全发展有着重要现实意义和长远战略意义。

我国的安全监管体制也初步形成。目前国家层面上的安全管理职责格局是:安全生产监督管理总局对全国安全生产实施综合监管,并负责煤矿安全监察和非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹等无主管部门的行业领域的安全监管工作;质检总局负责锅炉压力容器等特种



设备的安全监督检查;卫生部负责职业病诊治工作;劳动和社会保障部负责工伤保险管理,同时保留儿童、妇女的劳动保护工作职能;国防科工委、公安部、农业部、建设部、交通部、铁道部、民航总局、国资委和电监会等,分别负责本系统、本领域的安全工作。目前各省(区、市)以及市(州、盟)、92%的县(市、旗)建立了安全监管机构,全国共有监管人员约 3.5 万人,初步形成了综合监管与行业监管互动的管理体制和“政府统一领导,部门依法监督,企业全面负责,群众监督参与,社会广泛支持”的安全生产工作格局。

2004 年初国务院作出的《关于进一步加强安全生产工作的决定》,明确了我国安全生产的中长期奋斗目标。到 2007 年,建立起较为完善的安全生产监管体系,全国安全生产状况稳定好转,矿山、危险化学品、建筑等重点行业和领域事故多发状况得到扭转,工矿企业事故死亡人数、煤矿百万吨死亡率、道路交通运输万车死亡率等指标均有一定幅度的下降。到 2010 年,初步形成规范完善的安全生产法治秩序,全国安全生产状况明显好转,重特大事故得到有效遏制,各类生产安全事故和死亡人数有较大幅度的下降。力争到 2020 年,我国安全生产状况实现根本性好转,亿元国内生产总值死亡率、十万人死亡率等指标达到或者接近世界中等发达国家水平。

依据十六届五中全会《建议》提出的“十一五”期间要使安全生产状况进一步好转的奋斗目标,十届全国人大四次会议通过的规划纲要把安全生产列为专节,规划“十一五”期间,亿元国内生产总值生产安全事故死亡率降低 35%,工矿商贸企业十万从业人员生产安全事故死亡率降低 25%。目前这两个指标和道路交通万车死亡率、百万吨煤炭死亡率,已列入国家统计指标体系和统计公报。

十六届五中全会《建议》指出,要坚持节约发展、清洁发展、安全发展,实现“可持续发展”。胡锦涛总书记在中央政治局第 30 次集体学习会上强调指出,把“安全发展”作为一个重要理念纳入我国社会主义现代化建设的总体战略。“安全发展”是指国民经济和区域经济各个行业和领域、各类生产经营单位的发展,以及社会的进步和发展,必须把安全作为基础前提和保障,自觉遵循党和国家安全生产方针政策和法律法规,把发展建立在安全保障能力不断增强、安全生产状况持续改善、劳动者生命安全和身体健康得到切实保证的基础上,促进安全生产与经济社会的同步协调发展。

我国是一个发展中大国,安全生产摊子大、任务重。截至 2005 年底,全国共有危险化学品生产企业 2.27 万家,烟花爆竹生产企业 7 000 家,加油站 7 万多座,安全工作要做到百万无一失、几万无一失,任务重、难度大。同时,我国又是一个正处在工业化发展过程中的国家,生产力水平较低,安全生产基础薄弱,与先进国家相比差距大。必须从国情和安全领域的实际出发,有针对性地采取对策措施。

当前和今后一段时期,加强我国安全生产工作的基本思路是:用“以人为本”的科学发展观统揽安全生产工作全局,坚持“安全发展”的指导原则,认真贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”方针,实施“标本兼治、重在治本”,在采取断然措施、坚决遏制煤矿等重特大事故的同时,加快实施治本之策,推动“安全文化、安全法制、安全责任、安全科技、安全投入”五要素落实到位,建立长效机制,加快实现我国安全生产状况的明显好转。

国务院安委会办公室关于进一步加强危险化学品安全生产工作的指导意见(安委办[2008]26 号):近年来,各地区、各部门、各单位高度重视危险化学品安全生产工作,采取了一系列强化安全监管的措施,全国危险化学品安全生产形势呈现稳定好转的发展态势。但



是,我国部分危险化学品从业单位工艺落后,设备简陋陈旧,自动控制水平低,本质安全水平低,从业人员素质低,安全管理不到位;有关危险化学品安全管理的法规和标准不健全,监管力量薄弱,危险化学品事故总量大,较大、重大事故时有发生,安全生产形势依然严峻。为深入贯彻党的十七大精神,全面落实科学发展观,坚持安全发展的理念和“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,按照“合理规划、严格准入,改造提升、固本强基,完善法规、加大投入,落实责任、强化监管”的要求,构建危险化学品安全生产长效机制,实现危险化学品安全生产形势明显好转。

第二节 危险化学品安全生产法律法规和标准

对危险化学品特别是危险化学品的安全管理工作,是关系到保障人民生命、财产安全、保护环境的大事,党和国家历来十分重视。围绕危险化学品的生产,国家先后颁布了有关的法律、法规和标准。

一、与危险化学品安全生产有关的法律法规

与危险化学品安全生产有关的法律主要有:

中华人民共和国安全生产法;
中华人民共和国劳动法;
中华人民共和国消防法;
中华人民共和国职业病防治法;
中华人民共和国环境保护法;
中华人民共和国水污染防治法;
中华人民共和国大气污染防治法;
中华人民共和国海洋环境保护法;
中华人民共和国固体废物污染环境防治法。

这些法律的颁布和实施促进了危险化学品经营的安全生产,为安全管理人员、安全监管人员开展安全生产、安全经营的监督、监察提供了法律依据。

1994年10月27日我国全国人大常委会八届十次会议审议批准了国际《170公约》。

为了有效地贯彻实施《170公约》,劳动部和化工部联合于1996年颁布了《工作场所安全使用化学品规定》,从1997年1月1日开始正式执行。《工作场所安全使用化学品规定》的宗旨是安全使用化学品,保障劳动者在工作场所中的安全与健康。

1995年12月27日,国务院第190号令颁布了《中华人民共和国监控化学品管理条例》,自发布之日起施行。

1997年国务院第216号令颁布了《农药管理条例》,2001年11月29日根据《国务院关于修改〈农药管理条例〉的决定》对此《条例》又进行了修订。

2001年国家经贸委公告[2001年第30号]发布《职业安全健康体系指导意见和职业安全健康管理体系审核规范》。

2002年1月26日国务院第344号令颁布了《危险化学品安全管理条例》,自2002年3月15日起施行。1987年2月17日国务院颁布的《化学危险物品安全管理条例》同时废止。



2002年6月28日国务院第355号令颁布了《中华人民共和国内河交通安全管理条例》。

2002年国务院第352号令颁布了《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》。

2002年10月国家经贸委第35号令颁布了《危险化学品登记管理办法》、第36号令颁布了《危险化学品经营许可证管理办法》、第37号令颁布了《危险化学品包装物、容器定点生产管理办法》。

2003年颁布了《危险化学品经营单位安全评价导则(试行)》(国家安全生产监督管理局,2003年4月1日)。

2004年颁布了《危险化学品生产储存建设项目安全审查办法》(国家安全生产监督管理局第17号令,2005年1月1日起施行)。

2004年颁布了《危险化学品事故应急救援预案编制导则(单位版)》(国家安全生产监督管理局,2004年4月8日)。

2005年颁布了《危险化学品从业单位安全标准化规范(试行)》、《危险化学品从业单位安全标准化考核机构管理办法(试行)》(国家安全生产监督管理总局,2005年12月16日)。

2005年颁布了《安全生产许可证条例》(国务院令第397号)。

2005年颁布了《易制毒化学品管理条例》(国务院令第445号,2005年11月1日起施行)。

2006年颁布了《非药品类易制毒化学品生产、经营许可办法》(国家安全生产监督管理总局第5号令,2006年4月15日起施行)。

二、有关危险化学品安全生产的标准

国家在对危险化学品的安全技术规范管理上从1986年开始陆续颁布了一系列的标准、规则:

1986年颁布了《危险货物分类和品名编号》(GB 6944—1986);

1988年颁布了《汽车危险货物运输规则》(JT 3130—1988);

1990年颁布了《仓库防火安全管理规则》(公安部1990年第6号令);

1990年颁布了《包装储运图示标志》(GB 191—1990);

1990年颁布了《危险货物运输包装通用技术条件》(GB 12463—1990)

1990年颁布了《危险货物包装标志》(GB 190—1990);

1993年颁布了《剧毒物品分级、分类与品名编号》(GB 57—1993);

1995年颁布了《常用化学品贮存通则》(GB 15603—1995);

1995年颁布了《爆炸危险场所安全规定》(劳动部劳发[1995]56号);

1999年颁布了《化学品安全标签编写规定》(GB 15258—1999);

1999年颁布了《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》(GB 17914—1999)。

2000年颁布了《化学品安全技术说明书编写规定》(GB 16483—2000)。

三、《中华人民共和国安全生产法》和《危险化学品安全管理条例》

2002年6月29日江泽民主席签署了《中华人民共和国安全生产法》(以下简称《安全生产法》),该法自2002年11月1日起施行。这是一部综合性安全生产的大法。该法七章九



十七条。从生产经营单位的安全生产保障到从业人员的权利和义务,从安全生产的监督管理到生产安全事故的应急与调查处理、法律责任,全面地规范了安全生产的管理行为。值得注意的是在《安全生产法》中对“危险物品”给予专项明确,充分体现国家对危险物品安全管理的高度重视。该法将“生产经营单位”作为主体,对安全生产经营的法律规定和责任更加明确。

2002年1月26日国务院第344号令颁布了《危险化学品安全管理条例》,自2002年3月15日起施行。该条例共七章七十四条。新颁布的《危险化学品安全管理条例》有以下特点:

(一) 管理部门职责明确

由国家经贸委、国家安全生产监督管理局牵头,经贸、安全、公安、卫生、环保、交通、铁路、民航、质检、工商、邮政等十一个部门监督管理,职责明确。

2003年,国务院宣布国家安全生产监督管理局升为国务院直属机构(副部级),2005年初,国务院又决定把国家安监局再升为国家安全生产监督管理总局(正部级),同时专设由总局管理的国家煤矿安全监察局。原国家经贸委的有关危险化学品的监督管理职责划归国家安全生产监督管理总局。

(二) 明确了危险化学品的管辖范围

明确危险化学品的管辖范围是:危险化学品,包括爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、有毒品和腐蚀品。

(三) 对危险化学品实施全过程的管理

包括从生产、经营、储存、使用、运输到废弃物处置各个环节,从建厂、运行到停业处置的全过程。

(四) 明确了一些重要的新规定

- ① 危险化学品生产、储存企业的新建、扩建、改建实行统一规划、审批制度;
- ② 加强重大危险源的监控、管理;
- ③ 经批准设立的危险化学品生产企业,必须向质监部门申领《生产许可证》;
- ④ 生产危险化学品的企业,必须有安全技术说明书和安全标签;
- ⑤ 生产、储存、使用剧毒化学品的单位和生产、储存、使用其他危险化学品的单位要对装置进行安全评价;
- ⑥ 危险化学品的包装容器实行审查合格的专业生产企业定点生产;
- ⑦ 危险化学品的经营销售实行经营许可制度;
- ⑧ 购买剧毒品实行凭证(购买凭证、准购证)购买制度;
- ⑨ 危险化学品的运输实行资质认定制度;
- ⑩ 剧毒品公路运输实行公路运输通行证制度;
- ⑪ 实行危险化学品的登记制度;
- ⑫ 制定危险化学品事故应急预案;
- ⑬ 法律责任。



第三节 从业人员的权利和义务

一、从业人员的权利

《安全生产法》规定了各类从业人员必须享有的有关安全生产和人身安全的最重要、最基本的权利。这些基本安全生产权利,可以概括为以下五项。

(一) 事故工伤保险和伤亡求偿权

从业人员享有工伤保险和获得伤亡赔偿的权利,生产经营单位与从业人员订立的劳动合同,应当载明有关保障从业人员劳动安全、防止职业危害的事项,以及依法为从业人员办理工伤社会保险的事项。生产经营单位不得以任何形式与从业人员订立协议,免除或者减轻其对从业人员因生产安全事故伤亡依法应当承担的责任。因生产安全事故受到损害的人员,除依法享有获得工伤社会保险外,依照有关民事法律尚有获得赔偿的权利的,有权向本单位提出赔偿要求。生产经营单位必须依法参加工伤社会保险,为从业人员缴纳保险费。

根据民事法律责任中侵权的民事责任的规定,对从业人员造成损害的,生产经营单位应当承担赔偿责任。赔偿责任,是指行为人因其行为导致他人财产或人身受到损害时,行为人以自己的财产补偿受害人损失的责任。其主要作用是补偿受害人的经济损失。工伤社会保险和民事赔偿不能互相取代,从业人员可以享受双重的保障。

(二) 危险因素和应急措施的知情权

生产经营单位从业人员有权了解其作业场所和工作岗位存在的危险因素及事故应急措施。生产经营单位有义务事前告知有关危险因素和事故应急措施,否则,生产经营单位就侵犯了从业人员的权利,并对由此产生的后果承担相应的法律责任。

作业场所是从业人员进行生产劳动的区域,包括作业接触空间、作业活动空间、安全防护空间。从业人员有权了解作业场所和工作岗位存在的危险因素,如易燃易爆、有毒有害、辐射性物质等危险物品及其可能对人体造成的伤害;机械设备运转时存在的危险因素等。各种危险因素的防范措施,是指为了防止、避免危险因素对从业人员人身安全造成危害而应当采取的技术上、操作上的措施。事故应急措施是指生产经营单位根据本单位实际情况,针对可能发生的事故的类别、性质、特点和范围制定的事故发生时应当采取的组织、技术措施和其他应急措施。从业人员了解这些防范措施和应急措施,可以有效预防事故的发生,实现自我保护。

(三) 安全管理的批评检控权

从业人员有权对本单位的安全生产工作提出建议;有权对本单位安全生产工作中存在的问题提出批评、检举、控告。

从业人员是生产经营活动的直接承担者,也是生产经营活动中各种危险的直接面对者。生产经营单位主要负责人应当为从业人员充分行使权力提供机会,创造条件。要重视和尊重从业人员的意见和建议,并对他们的建议做出答复。

(四) 拒绝违章指挥和强令冒险作业权

从业人员有权对本单位安全生产工作中存在的问题提出批评、检举、控告;有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。



从业人员对本单位安全生产工作中存在的问题提出批评,有利于从业人员对生产经营单位的安全生产工作进行监督。同时,从业人员还有权向负有安全生产监督管理职责的部门、监察机关、有关地方人民政府等进行检举、控告。也有利于有关部门及时了解、掌握生产经营单位安全生产工作中存在的问题,采取措施,制止和查处生产经营单位违反安全生产法律、法规的行为,保障安全生产,防止生产安全事故的发生。

生产经营单位违章指挥、强令冒险作业,违背了“安全第一”的方针,侵犯了从业人员的合法权益,是严重的违法行为,也是直接导致生产安全事故的重要原因。为此,从业人员有权拒绝违章指挥和强令冒险作业,保护自身的人身安全。

生产经营单位不得因从业人员对本单位的安全生产工作存在的问题提出批评、检举、控告或者拒绝违章指挥和强令冒险作业,而降低从业人员的工资和福利补贴,也不能降低其他待遇,如停止为从业人员办理工伤社会保险等,更不能因此解除劳动合同。否则,依法追究生产经营单位的责任。

(五) 紧急情况下的停止作业和紧急撤离权

从业人员发现直接危及人身安全的紧急情况时,有权停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所。生产经营单位不得因从业人员在前款紧急情况下停止作业或者采取紧急撤离措施而降低其工资、福利等待遇或者解除与其订立的劳动合同。

从业人员在行使这项权利的时候,必须明确四点:一是危及从业人员人身安全的紧急情况必须有确实可靠的直接根据,凭借个人猜测或者误判而实际并不属于危及人身安全的紧急情况除外,该项权利也不能滥用。二是紧急情况必须直接危及人身安全,间接危及人身安全的情况不应撤离,而应采取有效处理措施。三是出现危及人身安全的紧急情况时,首先是停止作业,然后要采取可能的应急措施;采取应急措施无效时,再撤离作业场所。四是该项权利不适用于某些从事特殊职业的从业人员,比如飞行人员、船舶驾驶人员、车辆驾驶人员等,根据有关法律、国际公约和职业惯例,在发生危及人身安全的紧急情况下,他们不能或者不能先行撤离从业场所或者岗位。

二、从业人员义务

(一) 遵章守规,服从管理的义务

从业人员必须严格依照生产经营单位制定的规章制度和操作规程进行生产经营作业。安全生产规章制度和操作规程是从业人员从事生产经营,确保安全的具体规范和依据。生产经营单位的负责人和管理人员有权依照规章制度和操作规程进行安全管理,监督检查从业人员遵章守规的情况。从业人员必须接受并服从管理。

(二) 佩戴和使用劳保用品的义务

劳动保护用品是保护从业人员在劳动过程中的安全与健康的一种防御性装备,是生产经营单位为保护从业人员在生产劳动过程中的安全与健康而提供给从业人员个人使用的保护用品。不同的劳动防护用品有其特定的佩戴和使用规则、方法,只有正确佩戴和使用,方能真正起到防护作用。正确佩戴和使用劳动防护用品是从业人员必须履行的法定义务,也是保障从业人员人身安全的必要条件。

(三) 接受培训,掌握安全生产技能的义务

从业人员的安全生产意识和安全技能的高低,直接关系到生产经营活动的安全可靠性。



要保障安全生产,生产经营单位必须对从业人员进行相应的安全生产教育和培训。

从业人员应当接受安全生产教育和培训,掌握本职工作所需的安全生产知识,提高安全生产技能,增强事故预防和应急处理能力,进而有效预防安全事故的发生。

(四) 发现事故隐患及时报告的义务

从业人员直接承担具体的作业活动,更容易发现事故隐患或者其他不安全因素。从业人员一旦发现事故隐患或者其他不安全因素,应当立即向现场安全管理人员或者本单位负责人报告,不得隐瞒不报或者拖延报告。从业人员及时报告,生产经营单位能够及时采取必要的安全防范措施,消除事故隐患和不安全因素,从而避免事故发生和降低事故损失。

三、工会的权利与义务

依照《安全生产法》和《工会法》、《劳动法》等法律的规定,工会在维护职工安全生产方面的权益的主要职责包括:

- ① 监督生产经营单位落实职工群众在安全生产方面的知情权;
- ② 工会有权就安全设施是否与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产使用进行监督,提出意见;
- ③ 工会作为从业人员的群众组织,对生产经营单位违反安全生产法律、法规,侵犯从业人员合法权益的行为,有权要求纠正;
- ④ 发现生产经营单位违章指挥、强令工人冒险作业或者生产过程中发现重大事故隐患,有权提出解决的建议;
- ⑤ 参加对生产安全事故的调查处理,向有关部门提出处理意见。

复习思考题

1. 我国安全生产基本方针是什么?
2. 加强我国安全生产工作的基本思路是什么?
3. 新颁布的《危险化学品安全管理条例》有哪些特点?
4. 我国《安全生产法》中规定从业人员的权利和义务是什么?
5. 简述工会的权利与义务。



第二章 危险化学品基础知识

第一节 危险化学品分类及特性

一、危险化学品概念和分类原则

危险化学品指的是具有易燃、易爆、毒害、腐蚀、放射性等危险特性,在生产、储存、运输、使用和废弃物处置等过程中容易造成人身伤亡、财产毁损、污染环境的化学品。

危险化学品目前常见并用途较广的约有数千种,其性质各不相同,每一种危险化学品往往具有多种危险性,但是在多种危险性中,必有一种主要的即对人类危害最大的危险性。因此在对危险化学品分类时,掌握“择重归类”的原则,即根据该化学品的主要危险性来进行分类。按我国目前已公布的法规、标准,有三个国标:GB6944—86《危险货物分类和品名编号》、GB12268—90《危险货物物品名表》、GB13690—92《常用危险化学品分类及标志》。根据GB13690—92《常用危险化学品分类及标志》将危险化学品分为八大类,21项,即

第一类:爆炸品

第1项:具有整体爆炸危险的物质和物品,如高氯酸。

第3项:具有燃烧危险和较小爆炸危险的物质和物品,如二亚硝基苯。

第4项:无重大危险的爆炸物质和物品,如四唑并—1—乙酸。

第二类:压缩气体和液化气体

第1项:易燃气体,如氨气、一氧化碳、甲烷等。

第2项:不燃气体(包括助燃气体),如氮气、氧气等。

第3项:有毒气体,如氯(液化的)、氨(液化的)等。

第三类:易燃液体

第1项:低闪点液体,即闪点低于 -18°C 的液体,如乙醛、丙酮等。

第2项:中闪点液体,即闪点在 $-18\sim 23^{\circ}\text{C}$ 的液体,如苯、甲醇等。

第3项:高闪点液体,即闪点在 23°C 以上的液体,如环辛烷、氯苯、苯甲醚等。

第四类:易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品

第1项:易燃固体,指燃点低,对热、撞击、摩擦敏感,易被外部火源点燃,迅速燃烧,能散发有毒烟雾或有毒气体的固体。如红磷、硫磺等。

第2项:自燃物品,指自燃点低,在空气中易于发生氧化反应放出热量而自行燃烧的物品。如黄磷、三氯化钛等。

第3项:遇湿易燃物品,指遇水或受潮时,发生剧烈反应,放出大量易燃气体和热量的物品,有的不需明火,就能燃烧或爆炸。如金属钠、氢化钾等。