

# PEIXUN

煤化工安全培训教材

# 危险化学品 生产经营单位安全管理人员

Weixian Huaxuepin Shengchan Jingying Danwei Anquan Guanli Renyuan

兖矿集团有限公司组织编写

李根东 石金田 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安全管理人员

兖矿集团有限公司组织编写

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 主 编 | 李根东 | 石金田 |
| 副主编 | 胡东山 | 秦 卿 |
|     | 陈 立 |     |
| 参 编 | 刘欣然 | 孙丽萍 |
|     | 杨贵州 | 冯 宝 |
| 主 审 | 王 冬 | 盛明涛 |
|     | 田若冰 |     |

中国矿业大学出版社

## 内 容 提 要

本书主要包括:危险化学品安全管理法律法规、危险化学品基础知识、危险化学品安全生产管理、危险化学品安全生产技术、重大危险源与化学事故应急救援、职业危害及其预防、典型事故案例分析等。

本书主要作为危险化学品生产、经营、储存、运输及使用单位安全生产管理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安全管理人员/李根东,石金田主编. —徐州:中国矿业大学出版社,2009.1  
安全技术培训教材  
ISBN 978-7-5646-0255-0

I. 危… II. ①李…②石… 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 010149 号

书 名 危险化学品生产经营单位安全管理人员  
主 编 李根东 石金田  
责任编辑 马跃龙 史凤萍  
策划编辑 钟 诚  
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 江苏徐州新华印刷厂  
经 销 新华书店  
开 本 787×1092 1/16 印张 11 字数 275 千字  
版次印次 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷  
定 价 22.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

## 编写委员会

|    |     |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 主任 | 张英民 | 张鸣林 | 李位民 | 黄福昌 |     |
| 成员 | 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

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 主任  | 黄福昌 |     |     |     |     |
| 副主任 | 崔洪义 | 陈俊焰 |     |     |     |
| 成员  | 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

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| <b>第一章 危险化学品安全管理法律法规</b> .....  | 1   |
| 第一节 国家安全生产方针政策.....             | 1   |
| 第二节 危险化学品安全管理法律法规和规章标准.....     | 2   |
| 第三节 国家安全生产监督管理体制 .....          | 17  |
| 复习思考题 .....                     | 18  |
| <b>第二章 危险化学品基础知识</b> .....      | 20  |
| 第一节 危险化学品分类与危险特性 .....          | 20  |
| 第二节 化学品安全标签 .....               | 27  |
| 第三节 化学品安全技术说明书 .....            | 28  |
| 第四节 危险化学品生产要求 .....             | 31  |
| 第五节 危险化学品经营要求 .....             | 32  |
| 第六节 危险化学品储存要求 .....             | 34  |
| 第七节 危险化学品运输要求 .....             | 39  |
| 第八节 废弃危险化学品处置 .....             | 41  |
| 复习思考题 .....                     | 46  |
| <b>第三章 危险化学品安全生产管理</b> .....    | 47  |
| 第一节 危险化学品安全生产特点 .....           | 47  |
| 第二节 危险化学品安全生产主要管理制度 .....       | 47  |
| 第三节 事故管理与工伤保险 .....             | 56  |
| 第四节 现代安全管理方法 .....              | 60  |
| 复习思考题 .....                     | 65  |
| <b>第四章 危险化学品安全生产技术</b> .....    | 66  |
| 第一节 防火防爆安全技术 .....              | 66  |
| 第二节 电气安全技术 .....                | 80  |
| 第三节 化工生产安全技术 .....              | 88  |
| 复习思考题.....                      | 113 |
| <b>第五章 重大危险源与化学事故应急救援</b> ..... | 114 |
| 第一节 重大危险源.....                  | 114 |



|             |                 |            |
|-------------|-----------------|------------|
| 第二节         | 化学事故应急救援        | 120        |
| 第三节         | 常用危险化学品事故处置     | 126        |
|             | 复习思考题           | 133        |
| <b>第六章</b>  | <b>职业危害及其预防</b> | <b>134</b> |
| 第一节         | 职业危害防治          | 134        |
| 第二节         | 工业毒物及其危害        | 136        |
| 第三节         | 生产性粉尘及其危害       | 144        |
| 第四节         | 防尘防毒措施          | 145        |
| 第五节         | 噪声危害            | 154        |
| 第六节         | 辐射危害            | 155        |
| 第七节         | 高温危害            | 156        |
|             | 复习思考题           | 158        |
| <b>第七章</b>  | <b>典型事故案例分析</b> | <b>159</b> |
| 第一节         | 危险化学品生产重特大事故    | 159        |
| 第二节         | 危险化学品储存重特大事故    | 161        |
| 第三节         | 危险化学品运输重特大事故    | 162        |
| 第四节         | 危险化学品重特大事故的应急救援 | 163        |
| 第五节         | 危险化学品其他重特大事故    | 165        |
|             | 复习思考题           | 166        |
| <b>参考文献</b> |                 | <b>168</b> |





# 第一章 危险化学品安全管理法律法规

## 第一节 国家安全生产方针政策

### 一、国家安全生产方针

党的十六届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十一个五年规划的建议》中明确要求坚持安全发展,并提出坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针。这一方针反映了我们党对安全生产规律的新认识,对于指导新时期安全生产工作具有重大而深远的意义。

#### (一) 坚持安全第一

安全第一,就是在生产过程中始终把安全放在第一重要的位置上,切实保护劳动者的生命安全和身体健康。这是我们党长期以来一直坚持的安全生产工作方针,充分表明了我们党对安全生产工作和人民群众根本利益的高度重视。在新的历史条件下,坚持安全第一是贯彻落实以人为本的科学发展观,构建社会主义和谐社会的必然要求。以人为本,就必须珍爱人的生命;科学发展,就必须安全发展;构建和谐社会,就必须构建安全社会。坚持安全第一的方针,对于捍卫人的生命尊严、构建安全社会、促进社会和谐、实现安全发展具有十分重要的意义。因此,在安全生产工作中贯彻落实科学发展观,就必须始终坚持安全第一。

#### (二) 坚持预防为主

预防为主,就是把安全生产工作的关口前移,超前防范,建立预教、预测、预想、预报、预警、预防的递进式、立体化事故隐患预防体系,改善安全状况,预防安全事故。在新时期,预防为主的方针又有了新的内涵,即通过建设安全文化、健全安全法制、提高安全科技水平、落实安全责任、加大安全投入,来构筑坚固的安全防线。具体地说,就是促进安全文化建设与社会文化建设的互动,为预防安全事故打造良好的“习惯的力量”;建立健全有关法律法规和规章制度,如《安全生产法》,安全生产许可制,“三同时”制度、隐患排查、治理和报告制度等,依靠法制的力量促进安全事故防范;大力实施“科技兴安”战略,把安全生产状况的根本好转建立在依靠科技进步和提高劳动者素质的基础上;强化安全生产责任制和问责制,创新安全生产监管体制,严厉打击安全生产领域的腐败行为;健全和完善中央、地方、企业共同投入机制,提升安全生产投入水平,增强基础设施的安全保障能力。

#### (三) 坚持综合治理

综合治理,是指适应我国安全生产形势的要求,自觉遵循安全生产规律,正视安全生产工作的长期性、艰巨性和复杂性,抓住安全生产工作中的主要矛盾和关键环节,综合运用经济、法律、行政等手段,人管、法治、技防多管齐下,并充分发挥社会、职工、舆论的监督作用。



有效解决安全生产领域的问题。实施综合治理,是由我国安全生产中出现的新情况和面临的新形势决定的。在社会主义市场经济条件下,利益主体多元化,不同利益主体对待安全生产的态度和行为差异很大,需要因地制宜,综合防范;安全生产涉及的领域广泛,每个领域的安全生产又各具特点,需要防治手段的多样化;实现安全生产,必须从文化、法制、科技、责任、投入入手,多管齐下,综合施治;安全生产法律政策的落实,需要各级党委和政府的领导,有关部门的合作以及全社会的参与;目前我国的安全生产既存在历史积淀的沉重包袱,又面临经济结构调整和增长方式转变带来的挑战。要从根本上解决安全生产问题,就必须实施综合治理。从近年来安全监管的实践来看,综合治理是落实安全生产方针政策和法律法规的最有效手段。因此,综合治理具有鲜明的时代特征和极强的针对性,是我们党在安全生产新形势下作出的重大决策,体现了安全生产方针新的发展方向。

“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针是一个有机统一的整体。安全第一是预防为主、综合治理的统帅和灵魂。没有安全第一的思想,预防为主就失去了思想支撑,综合治理就失去了整治依据。预防为主是实现安全第一的根本途径。只有把安全生产的重点放在建立事故隐患预防体系上,超前防范,才能有效减少事故损失,实现安全第一。综合治理是落实安全第一、预防为主的手段和方法。只有不断健全和完善综合治理工作机制,才能有效贯彻安全生产方针,真正把安全第一、预防为主落到实处,不断开创安全生产工作的新局面。

## 二、国家安全生产政策

党和国家历来高度重视安全生产工作。党的十六届五中全会确立了“安全发展”的指导原则。明确指出国民经济和区域经济、各个行业和领域、各类生产经营单位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。

《国民经济和社会发展“十一五”规划纲要》把安全生产列为专节,提出两项重要工作目标。即“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%。

当前我国加强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”指导原则,认真贯彻“安全第一,预防为主”的安全生产方针,实施“标本兼治、重在治本”。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,加快实现安全生产状况明显好转。

## 第二节 危险化学品安全管理法律法规和规章标准

危险化学品安全管理工作是关系到人民生命财产安全及环境保护的大事,党和国家历来高度重视。针对危险化学品安全管理工作,国家先后颁布了几十部相关法律法规和规章标准。



## 一、《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国安全生产法》简称《安全生产法》，于2002年6月29日颁布，2002年11月1日正式实施，是我国安全生产领域第一部综合性安全生产大法。该法共七章九十七条。主要包括九部分内容。

### （一）三大目标

即保障人民生命财产安全，保护国家财产安全，促进社会经济发展。

### （二）七项基本法律制度

即安全生产监督管理制度，生产经营单位安全保障制度，从业人员安全生产权利义务制度，生产经营单位负责人安全责任制，安全中介服务制度，安全生产责任追究制度，事故应急救援和处理制度。

### （三）四种监督方式

即工会民主，社会舆论监督，公众举报监督，社区报告监督。

### （四）四个责任对象

政府责任方，即各级政府和安全生产有监管职责的有关部门；生产经营单位责任方；从业人员责任方；中介机构责任方。

### （五）安监部门三大职权

#### 1. 现场调查取证权

即安全生产监督检查人员可以进入生产经营单位进行现场调查，单位不得拒绝。

#### 2. 现场处理权

即对安全生产违法作业当场纠正权。对现场检查出的安全隐患，责令限期改正、停产停业或停止使用的职权。

#### 3. 查封、扣押行政强制措施权

其对象是安全设施、设备、器材、仪表等；依据是不符合国家或行业安全标准；条件是必须按程序办事、有足够证据、经部门负责人批准、通知被查单位负责人到场、登记记录等，必须在15日内作出决定。

### （六）十三种处罚方式

包括对政府监督管理人员有降级、撤职的行政处罚；对政府监督管理部门有责令改正、责令退还违法收取的费用的处罚；对中介机构有罚款、第三方损失连带赔偿、撤销机构资格的处罚；对生产经营单位有责令限期改正、停产停业整顿、经济罚款、责令停止建设、关闭企业、吊销其有关证照、连带赔偿等处罚；对生产经营单位负责人有行政处分、个人经济罚款、限期不得担任生产经营单位的主要负责人、降职、撤职、处15日以下拘留等处罚；对从业人员有批评教育、依照有关规章制度给予处分的处罚等十三种处罚方式。无论任何人，造成严重后果、构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

### （七）三十八种违法行为

明确了政府、生产经营单位、从业人员和中介机构可能出现的三十八种违法行为。

### （八）从业人员八项权利

#### 1. 知情权

从业人员有权了解作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施和事故应急措施。



2. 建议权

从业人员有权对本单位的安全生产工作提出建议。

3. 批评权和检举、控告权

从业人员有权对本单位安全生产管理工作中存在的问题提出批评、检举、控告。

4. 拒绝权

从业人员有权拒绝违章作业指挥和强令冒险作业。

5. 紧急避险权

从业人员发现直接危及人身的紧急情况时,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。

6. 依法向本单位要求赔偿的权利

7. 获得符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品的权利

8. 获得安全生产教育和培训的权利

(九) 企业负责人六项责任

建立健全安全生产责任制;组织制定安全生产规章制度和操作规程;保证安全生产投入;督促检查安全生产工作,及时消除生产安全事故隐患;组织制定并实施生产安全事故应急救援预案;及时如实报告生产事故。

## 二、《中华人民共和国职业病防治法》

《中华人民共和国职业病防治法》是我国第一部有关职业病防治的单行法律。此法于2001年10月27日颁布,2002年5月1日施行。旨在调整、规范、预防、控制和消除职业病危害。主要包括八部分内容。

(一) 职业病的定义

职业病是指企业、事业单位和个体组织(以下统称用人单位)的劳动者在职业活动中,因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害物质等因素而引起的疾病。

(二) 用人单位履行职业病防治的主要职责

1. 健康保障义务

用人单位为劳动者提供符合国家职业卫生标准和卫生要求的工作场所、环境和条件。

2. 职业卫生管理义务

3. 保险义务

用人单位应当依法参加工伤保险。

4. 报告义务

用人单位应当及时如实向卫生行政部门申报职业病危害项目,报告职业病危害事故、职业病危害检测和评价结果。

5. 卫生防护义务

用人单位必须设置有效的职业病防护设施,并为劳动者提供个人防护用品。

6. 职业病危害检测义务

用人单位应当定期对工作场所进行职业病危害检测、评价。

7. 职业病危害告知义务

用人单位应当知悉其产生的职业病危害,不得隐瞒。



#### 8. 及时控制职业病危害事故义务

#### 9. 培训教育义务

用人单位对劳动者应当进行上岗前及在岗期间的职业卫生培训和教育。

#### 10. 健康监护义务

用人单位应当组织从事接触职业病危害因素的劳动者进行上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查

#### 11. 落实职业病患者待遇义务

#### 12. 特殊劳动者保护义务

用人单位不得安排未成年人从事接触职业病危害因素的作业,不得安排孕妇、哺乳期的女工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业。

### (三) 劳动者八项权利

#### 1. 知情权

劳动者有权了解工作场所产生或者可能产生的职业病危害因素、危害后果和应当采取的职业病防护措施。

#### 2. 培训权

劳动者有权获得职业卫生教育和培训。用人单位应当对劳动者进行上岗前职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训,普及职业卫生知识;督促劳动者遵守职业病防治法律法规、规章和操作规程,指导劳动者正确使用职业病防护用品。

#### 3. 拒绝冒险权

劳动者有权拒绝在没有职业病防护措施下从事职业危害作业,有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。用人单位不得因此解除或者终止与劳动者订立的劳动合同。

#### 4. 检举、控告权

劳动者有权对违反职业病防治法律法规以及危及生命健康的行为提出批评、检举和控告。用人单位不得因劳动者依法行使检举、控告权而降低其工资、福利待遇或者解除、终止与其订立的劳动合同。

#### 5. 特殊保障权

未成年人、女职工、有职业禁忌的劳动者,享有特殊的职业卫生保护的權利。用人单位在工作场所应有配套的更衣间、洗浴间、孕妇休息间等卫生设施。国家对从事放射、高毒等作业实行特殊管理。用人单位不得安排未成年工从事接触职业病危害的作业,不得安排孕期、哺乳期的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业,不得安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业。

#### 6. 参与决策权

劳动者有权就所在用人单位的职业病防治管理工作是否符合法律法规规定、是否科学合理等方面,直接或间接地提出意见和建议。

#### 7. 职业健康权

用人单位应对从事接触职业病危害作业的劳动者组织职业健康检查,为劳动者建立职业健康监护档案,并按照规定期限妥善保存。对遭受或者可能会遭受急性职业病危害的劳动者,用人单位应及时组织救治,进行健康检查和医学观察,所需费用由用人单位承担。

当劳动者被疑患有职业病时,用人单位应及时安排其进行诊断;在病人诊断或者医学观



察期间,用人单位不得解除或终止与其订立的劳动合同。职业病病人依法享受国家规定的职业病待遇。用人单位应按照国家有关规定,安排病人进行治疗、康复和定期检查;对不适宜继续从事原工作的病人,应将其调离原岗位,并妥善安置;对从事接触职业病危害作业的劳动者,应给予适当的岗位津贴。

#### 8. 损害赔偿权

用人单位应建立健全职业病防治责任制。职业病病人除依法享有工伤社会保险外,依照有关民事法律,尚有获得赔偿权利的,有权向用人单位提出赔偿要求。

《职业病防治法》对劳动者的相关义务也作出规定。例如:履行劳动合同,遵守职业病防治法律法规规定,遵守用人单位工农业卫生规章,接受职业卫生培训,按规定使用职业卫生防护设施及个人防护用品,遵守操作规程等义务。

#### (四) 对建设项目“三同时”提出要求

新建、扩建、改建建设项目(以下简称建设项目)和技术改造、技术引进项目的职业病防护设施与主体工程同时设计,同时施工,同时投入生产和使用,简称“三同时”。

建设项目和技术改造、技术引进项目可能产生职业病危害的,建设单位在可行性论证阶段应当向卫生行政部门提交职业病危害预评价报告。卫生行政部门应当自收到职业病危害预评价报告之日起30日内,作出审核决定并书面通知建设单位。未提交预评价报告或者预评价报告未经卫生行政部门审核同意的,有关部门不得批准该建设项目。建设项目的职业病防护设施所需费用应当纳入建设项目工程预算,并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。职业病危害严重的建设项目的防护设施设计,应当经卫生行政部门进行卫生审查,符合国家职业卫生标准和卫生要求后方可施工。在建设项目竣工验收前,建设单位应当进行职业病危害控制效果评价。竣工验收时,职业病防护设施经卫生行政部门验收合格后方可投入正式生产和使用。

#### (五) 劳动者如何保护健康权益

##### 1. 明确义务

学习和掌握相关职业卫生知识,自觉遵守企业所制定的各项有关职业卫生管理制度和操作规程,自觉并正确地使用和维护职业病防护设备和个人防护用品,发现职业病危害隐患及时报告。

##### 2. 享受权利

享受教育培训权、知情权、批评和检举控告权、拒绝违章作业权、工伤社会保险权、赔偿权及特殊保护权。

#### (六) 职业病诊断

##### 1. 地点

劳动者可在用人单位所在地或者本人居住地向有职业病诊断资质的医疗卫生机构申请职业病诊断。

##### 2. 需具备的资料

包括病人的职业史,职业病危害接触史和现场危害调查与评价,临床表现以及辅助检查结果,职业性健康体检资料等。

##### 3. 职业病诊断鉴定

需要用人单位提供有关职业卫生和健康监护等资料时,用人单位、劳动者和有关机构应



如实提供。

#### 4. 当事人对诊断有异议

当事人可向对其做出诊断的医疗卫生机构所在地的市人民政府卫生行政部门(地级市)申请鉴定。对鉴定结论仍有异议的,当事人可向省人民政府卫生行政部门申请再鉴定。

### (七) 职业病预防措施

#### 1. 技术革新

例如:以无毒或低毒物质代替有毒或剧毒物质,以低噪声设备代替高噪声设备等。另外,生产过程实现机械化、自动化,也可减少工人与有害因素接触的机会。

#### 2. 采取技术措施

采取通风、排毒、降噪、隔离等技术性措施以降低或消除生产性有害因素。

#### 3. 加强生产设备管理

防止毒物的跑、冒、滴、漏污染环境。

#### 4. “三同时”审查

对新建、改建、扩建和技术改造项目进行“三同时”审查,确保项目完成后有害因素的浓度或强度达到国家标准。

#### 5. 制订安全操作规程

#### 6. 加强个人防护

#### 7. 合理安排休息

#### 8. 定期体检

对接触生产性有害作业的工人,进行就业前体检和定期体检,发现禁忌症及职业病患者及早进行处理。

#### 9. 定期检测浓度或强度

根据国家卫生标准,定期检测作业环境中生产性有害因素的浓度或强度,发现问题及时解决。

### (八) 用人单位如何控制消除职业病危害

(1) 把住“三同时”关。

(2) 把住可能产生职业病危害设备和化学材料的使用关。

(3) 把住培训关。

(4) 把住职业卫生管理制度落实关。

(5) 把住监督检查关。

### (九) 用人单位如何履行职业病危害告知义务

(1) 通过上岗前职业卫生知识培训告知。

(2) 在签订劳动合同时告知。

(3) 设置公告栏告知。

(4) 组织工人健康体检。

(5) 设置警示标志和报警装置。

## 三、《危险化学品安全管理条例》

1987年国务院颁布的《化学危险物品安全管理条例》对危险化学品的安全生产、安全使



用、安全流通发挥了很大作用。随着我国改革开放的逐步深入,国内经济的市场化程度和参与国际经济循环程度发生了深刻的变化。化学品生产、使用、流通的安全形势出现了新情况,产生了新的管理要求。在新背景下,2002年1月26日,国务院修订了《化学危险物品安全管理条例》(以下简称“原《条例》”),更名为《危险化学品安全管理条例》(以下简称“现《条例》”),共七章七十四条,于2002年3月15日实施。

(一) 现《条例》的显著特点

1. 适合我国当前和今后一个时期内危险化学品安全管理要求

政府职能转变后,在危险化学品安全管理方面,形成了企业依法自主管理并负法律责任,国家主管行政部门依法控制、依法监督和检查,司法机关依法仲裁的管理体系。因此现《条例》更为全面、更具有可操作性。

2. 适合当前国内外危险化学品安全控制技术水平和管理水平

既基本满足已承诺的国际公约要求,又能适合我国国情。在技术上是安全可靠的,在经济是基本合理和可以承受的。

3. 明确企业的责任及违反本规定所应负的各项法律责任

即体现了依法管理的方针。

4. 制定过程中参阅大量国外相同标准和通行做法

现《条例》在制定过程中参阅了大量国外相同标准和通行做法,使我国危险化学品的安全管理工作进一步与国际先进水平接轨。

(二) 现《条例》增加的主要内容

## 第一章 总 则

对危险化学品安全管理的目的、适用范围、管理对象、管理方法、管理机关作出规定。内容更详细具体,与原《条例》不同之处是:

1. 适用范围加大

增加废弃危险化学品处置管理过程,表明国家对危险化学品实现了从生产到销毁的全过程管理。

2. 管理对象依据的标准改变

将原《条例》的 GB6944—86 改为 GB12268—90,并把“化学危险品”一词相应改为 GB13690—92 所采用的“危险化学品”一词。现《条例》新增加了“剧毒化学品”的定义,引用标准是 GA57—93。

3. 实施监督管理的有关部门的职责更加具体

4. 对设立生产、储存企业所应提供的文件作出要求

增加了“三同时”和事故应急救援的内容。

5. 引进重大危险源概念

参照国家制定的国家标准 GB 18218—2000,对重大危险源的辨识作出详细规定。

## 第二章 危险化学品的生产、储存和使用

将原《条例》的第二、三章合并,不再分设,并对原来内容进行了大量增补,内容更加全面,主要不同之处是:





### 1. 生产许可证制度

依法设立的危险化学品生产企业,必须向质检部门申请领取危险化学品生产许可证,而不仅限于新建、改建、扩建的企业。

2. 生产危险化学品的,应在危险化学品的包装内附有化学品安全技术说明书(MSDS),并在包装上加贴安全标签

新增加的内容主要参考国际劳工组织公约《170号公约》和《作业场所安全使用化学品规定》(劳部发[1996]423号),采用国际上的通行做法。为此,国家已经制定出国家标准 GB 66483—2000 和 GB 15258—1999。

3. 对危险化学品包装物、容器的生产、使用作出明确规定

### 4. 安全评价

贯彻整个生产过程,不仅要预评价,而且要定期进行在役装置评价。

5. 规定单位在转产、停产、停业或者解散时危险化学品的处置

即结束了无法可依的局面,消除了一个重大隐患。

## 第三章 危险化学品的经营

不仅对经营者本身作出明确规定,由于经营商品的特殊性,还对货源和客户作出规定,即三方都必须持证;而且规定不准经营无 MSDS 和安全标签的危险化学品。对经营剧毒化学品的规定则更加严格。

## 第四章 危险化学品的运输

国家对危险化学品运输企业实行资质认定制度,可以减少因运输装备和管理不善发生的事故。危险化学品运输从业人员要求持证上岗,剧毒化学品要求办理公路运输通行证。公路运输、船运、航空、铁路和邮寄分别作了规定,更加明确了各相关部门的职责。

## 第五章 危险化学品的登记与事故应急救援

本章是新增内容,主要参考国际劳工组织 1990 年制订的《170号公约》。要求国家设立国家化学品登记注册中心,并就相关内容制定实施细则;建立危险化学品事故应急救援响应系统。要求单位制定本单位事故应急救援预案,配备人员、器材等,并定时演练。发生事故时,单位主要负责人负责内部救援,进一步明确了其责任。外部救援,有关地方人民政府应做好指挥、领导工作,明确指挥职责。

## 第六章 法律责任

现《条例》和原《条例》的最大不同是法律责任。原《条例》称为罚则,仅有两条;现《条例》有十六条,对危险化学品安全管理各个环节的相关责任人明确了法律责任,对生产、经营、储存、运输、使用和处置废弃危险化学品的企业和个人明确了职责和义务,体现了国家依法管理危险化学品的决心。

### 四、《特种设备安全监察条例》

国务院于 2003 年 3 月 11 日颁布了《特种设备安全监察条例》(以下简称《条例》),于