



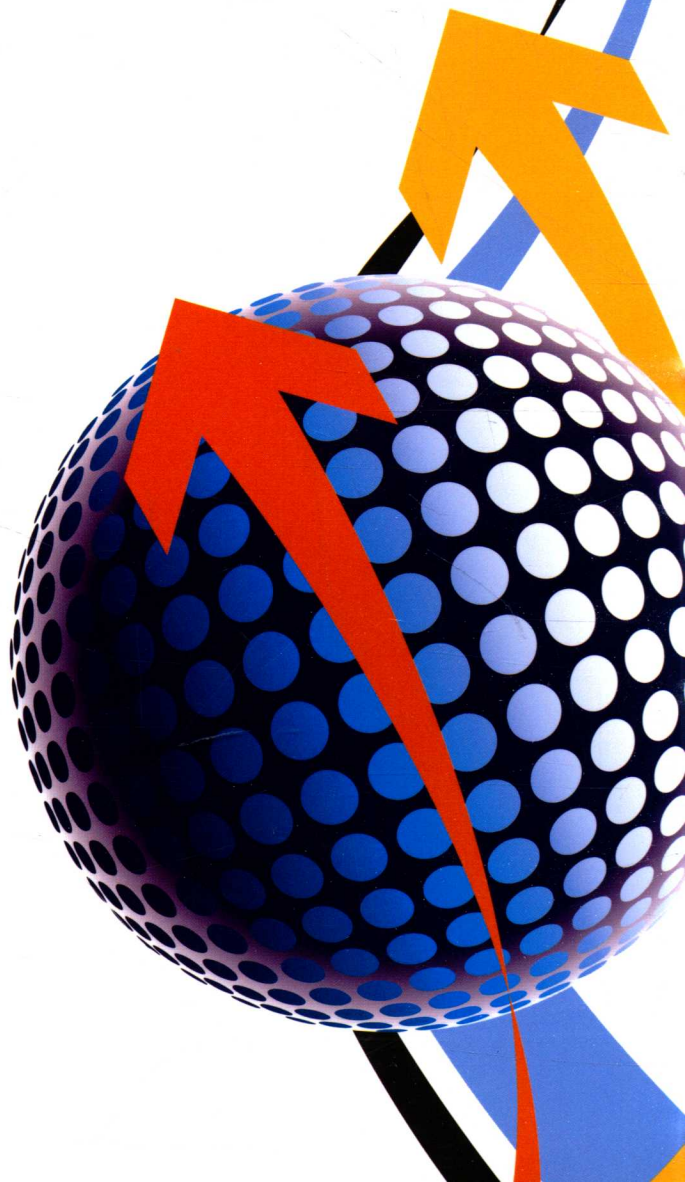
危险化学品

安全技术与管理

第三版



蒋军成 主编



化学工业出版社

WEIXIAN HUAXUEPIN ANQUAN JISHU YU GUANLI

WEIXIAN HUAXUEPIN ANQUAN JISHU YU GUANLI

危险化学品 安全技术与管理

第三版



本书是《危险化学品安全技术与管理》第三版教材，前两版教材出版后，得到了广大师生和相关技术人员的好评，图书总销量达2.8万册。本书在前两版的基础上，结合我国危险化学品领域新颁布一些规章，进行了较大的修改。内容包括危险化学品法律法规、危险化学品的安全管理、危险化学品安全基础知识、危险化学品燃爆危险性的预测和测试评价技术、危险化学品的职业危害及防护、危险化学品生产安全技术、危险化学品的危险源管理与事故应急，最后介绍了典型危险化学品事故真实案例及分析。全书注重理论与实践相结合、技术与安全管理相结合。

本书可作为化工、安全、消防及相关工程类专业危险化学品安全课程的教材，也可作为危险化学品生产经营单位的安全培训用书。

ISBN 978-7-122-24014-9



9 787122 240149 >

销售分类建议：安全

定价：49.80元

“十二五”江苏省高等学校重点教材（编号：2013-1-165）

危险化学品

安全技术与管理

第三版



蒋军成 主编

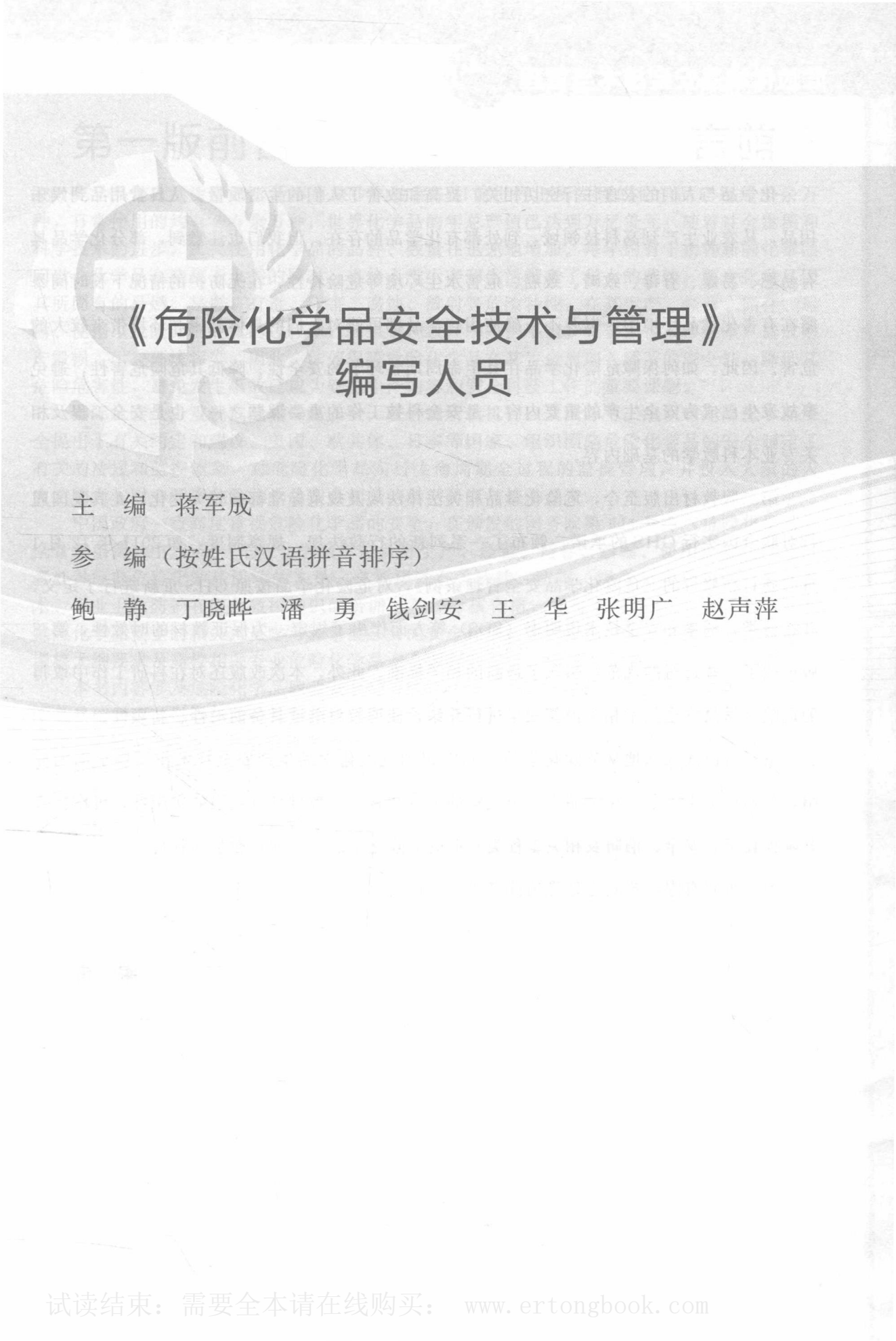
WEIXIAN HUAXUEPIN ANQUAN JISHU YU GUANLI



化学工业出版社

· 北京 ·

第 08.04 分册 3



《危险化学品安全技术与管理》
编写人员

主 编 蒋军成

参 编（按姓氏汉语拼音排序）

鲍 静 丁晓晔 潘 勇 钱剑安 王 华 张明广 赵声萍



前言

化学品与人们的衣食住行密切相关，提高和改善了人们的生活质量。从日常用品到娱乐用品，从农业生产到高科技领域，到处都有化学品的存在。但我们也注意到，部分化学品具有易燃、易爆、有毒、致畸、致癌、危害水生环境等危险特性，在无防护的情况下长时间暴露在有害化学品环境中，以及不正确使用化学品都可能对人们的身体健康和环境带来较大的危害。因此，如何保障危险化学品在其生命周期各环节的安全性、降低其危险危害性，避免事故发生已成为安全生产的重要内容，是安全科技工作的重要课题之一，也是安全工程及相关专业本科教学的基础内容。

第二版教材出版至今，危险化学品相关法律法规及规范标准都有较大变化，尤其我国履行对联合国实行 GHS 的承诺，颁布了一系列新的行政法规、规章制度，如 2011 年 12 月 1 日起施行新修订的《危险化学品安全管理条例》，对危险化学品按照 GHS 重新进行了定义，并在分类、标签和安全技术说明书（SDS）等方面作出了规定。为保证教材的时效性，第三版更改了一些过时的规范，引入了最新的相关标准。此外，本次改版还对在科研工作中取得的危险化学品安全技术相关最新成果进行介绍，使得教材继续具备前沿性、新颖性。

本教材由浅入深地从危险化学品基础知识到危险化学品生产安全技术作了较全面的介绍，能够让学生对危险化学品有一个完整的了解和认识。教材具有较强的实用性，可作为高等院校化工、安全、消防及相关工程类专业的危险化学品安全课程教学的教材。

由于时间有限，疏漏之处恳请读者批评指正。

编者



第一版前言

化学品是人类生产和生活不可缺少的物品。目前世界上所发现的化学品已超过千余万种，日常使用的约有 700 余万种，世界化学品的年总产值已达到万亿美元。随着社会发展和科学技术的进步，人类使用化学品的品种、数量在迅速地增加。每年约有千余种新的化学品问世。化学品在造福于人类的同时，也给人类生产和生活带来了很大的威胁。不少化学品因其所固有的易燃、易爆、有毒、有害、腐蚀、放射等危险特性，在其生产、经营、储存、运输、使用以及废弃物处置的过程中，如果管理或技术防护不当，将会损害人体健康，造成财产毁损、生态环境污染。因此，如何保障危险化学品在其生命周期各环节的安全性，降低其危险危害性，避免发生事故已成为安全生产内容和安全科技工作的重要课题。

国际社会十分重视危险化学品安全。联合国所属机构以及国际劳工组织对危险化学品安全提出了有关约定和建议。美国、欧共体、日本等国家、组织围绕危险化学品的安全制定了有关的法规和监控体系，对危险化学品实行生命周期全过程的监控管理，并投入大量的人力、物力和财力开展危险化学品安全相关的科学研究与技术开发。

中国政府一直高度重视危险化学品安全，在颁发的国务院第 344 号令《危险化学品安全管理条例》中规定：“危险化学品单位从事生产、经营、储存、运输、使用危险化学品或者处置废弃危险化学品活动的人员，必须接受有关法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并经考核合格，方可上岗作业。”为了帮助涉及危险化学品安全的相关人员学习和掌握必要的安全知识，编者根据国家安全生产有关培训和考核大纲要求及高校相关专业危险化学品安全课程的需要，编写了本书。

本书内容涉及危险化学品职业安全健康法律法规、危险化学品安全生产与管理、危险化学品基础知识、燃爆危险特性与预测、职业危害及防护、危险化学品生产安全技术、危险源管理与事故应急救援、典型事故案例分析等方面。注意理论与实践相结合、技术与管理相结合，突出重点与难点，针对性和实用性较强。其中第 1 章、第 2 章（部分）和第 8 章由虞汉华编写，第 2 章（部分）、第 3 章和第 6 章由钱剑安编写，第 4 章和第 7 章由赵声萍编写，第 5 章由鲍静编写，蒋军成统稿并审阅全书。

本书是学习和掌握危险化学品安全知识的实用教材，可作为高等院校化工、安全、消防及相关工程类专业的危险化学品安全课程教学的选用教材，也适用于危险化学品生产经营单位的主要负责人、安全生产管理与技术人员和相关业务人员的安全教育培训。

由于水平有限，时间仓促，错误与不当之处在所难免，恳请读者批评指正。

编者



第二版前言

本书第一版已经在多所高校安全工程及相关专业本科生教学中广泛使用，效果良好。经过四年的使用，许多专家学者提出了很好的建议，编者希望通过修订再版以进一步完善，使之更加适合于读者需求。

在第一版的基础上，第二版做了如下修订工作：

1. 修改了 1.2 节部分内容；
2. 在第 3 章，修订了爆炸品的特性的部分内容，增加了常见爆炸品简介和爆炸品的控制以及放射性物品介绍三部分内容；
3. 修订了 4.3 小节基于化学结构的燃爆特性定量预测的部分内容；
4. 在第 8 章案例分析中，增加了硫磺粉燃烧爆炸的案例。

第二版《危险化学品安全技术与管理》突出了如下特色。

1. 全面性：本书内容全面，由浅入深地从危险化学品基础知识到危险化学品生产安全技术做了较全面的介绍，补充第一版的不足，能够让读者对危险化学品有一个完整的了解和认识。
2. 实用性：本书具有较强的实用性，既可作为高等院校化工、安全、消防及相关工程类专业的危险化学品安全课程教学的教材，同时也可作为从事化学工业安全生产技术与管理人员的参考用书。
3. 前沿性：本书对危险化学品相关安全技术的最新进展进行了分析整理，使得本书继续具备前沿性、新颖性。
4. 科学性：本书结构体系完整。从基础到应用，充分考虑学习的整体效果，遵循循序渐进、从易到难的规律，以求条理清晰、结构严谨、文笔流畅。
5. 时效性：本书中引用了最新的危险化学品安全相关的法律法规，充分考虑法律法规、技术标准和规范的时效性。

本书第 1、2、8 章由南京工业大学蒋军成教授编写；第 3 章由赵声萍编写，第 4 章部分内容及第 5 章由鲍静编写，第 4 章部分内容及第 7 章由丁晓晔编写，第 6 章由钱剑安编写，蒋军成教授统稿并审阅全书。

由于时间有限，不当之处在所难免，恳请读者批评指正。

编者

第 1 章 绪论

1.1 危险化学品安全国际公约	1
1.1.1 概况	1
1.1.2 作业场所安全使用化学品公约	1
1.2 我国危险化学品的安全管理	3
1.2.1 我国危险化学品安全管理机构及职责	3
1.2.2 《危险化学品安全管理条例》提出的全面管理体系	3
1.2.3 危险化学品安全管理相关法律法规	5
复习思考题	6

第 2 章 危险化学品安全管理

2.1 概述	7
2.1.1 危险化学品生产及安全	7
2.1.2 危险化学品及其危害	7
2.1.3 危险化学品安全管理的重要性	8
2.2 危险化学品生产安全管理	10
2.2.1 生产单位的特点及其生产安全的重要性	10
2.2.2 企业必须具备的基本条件	11
2.2.3 危险品生产单位的主要安全管理制度	13
2.2.4 危险化学品生产的主要技术要求	19
2.3 危险化学品运输、包装的安全管理	20
2.3.1 运输安全管理概述	20
2.3.2 运输安全要求	22
2.3.3 危险化学品的包装	24
2.4 危险化学品储存的安全管理	26
2.4.1 储存单位的审批	26
2.4.2 危险化学品储存的安全要求	27
2.4.3 储存装置的安全评价	27
2.5 危险化学品经营的安全管理	27
2.5.1 经营单位的条件和要求	28
2.5.2 剧毒品的经营	28
2.5.3 经营许可证管理办法	29
复习思考题	31

第 3 章 危险化学品安全基础知识

3.1 危险化学品的概念	32
3.2 物理危险	33
3.2.1 爆炸物	33
3.2.2 易燃气体	36
3.2.3 烟雾剂	37
3.2.4 氧化性气体	37
3.2.5 高压气体	38
3.2.6 易燃液体	39
3.2.7 易燃固体	40
3.2.8 自反应物质和混合物	41

3.2.9	发火、自燃液体	43
3.2.10	发火、自燃固体	44
3.2.11	自热物质和混合物	45
3.2.12	遇水放出易燃气体的物质或混合物	46
3.2.13	氧化性液体	47
3.2.14	氧化性固体	48
3.2.15	有机过氧化物	49
3.2.16	金属腐蚀剂	51
3.3	健康危害	51
3.3.1	急毒性	51
3.3.2	皮肤腐蚀/刺激	56
3.3.3	严重眼损伤/眼刺激	60
3.3.4	呼吸或皮肤致敏	63
3.3.5	生殖细胞致突变性	66
3.3.6	致癌性	68
3.3.7	生殖毒性	70
3.3.8	特定目标器官毒性——单次接触	73
3.3.9	特定目标器官毒性——多次接触	75
3.3.10	吸入危险	77
3.4	环境危害	79
3.4.1	危害水生环境	79
3.4.2	危害臭氧层	85
	复习思考题	86

第4章 危险化学品的燃爆危险性预测和测试评价技术

4.1	概述	87
4.2	化学结构与活性危险性	88
4.2.1	根据化学结构进行初步分析和判定	88
4.2.2	物质危险性评价程序	94
4.3	基于化学结构的燃爆特性定量预测	95
4.3.1	闪点预测	96
4.3.2	自燃点预测	97
4.3.3	爆炸极限预测	98
4.3.4	燃烧热预测	99
4.3.5	撞击感度预测	99
4.4	爆炸、燃烧、热分解预测	100
4.4.1	爆炸热、燃烧热及反应热的推算	100
4.4.2	反应生成物的推算	102
4.4.3	生成热的实值及推算	102
4.4.4	爆炸危险性的预测	104
4.5	危险特性的实验方法	113
4.5.1	筛选试验	113
4.5.2	标准试验	135
4.5.3	实际规模试验	137
	复习思考题	141

第5章 危险化学品的职业危害及防护

5.1 概述	142
5.1.1 有毒品的概念及分类	142
5.1.2 有毒品毒性评价指标及分级	143
5.2 有毒品侵入人体的途径和危害	144
5.2.1 侵入人体的途径	144
5.2.2 对人体的危害	146
5.3 防毒、防尘措施	148
5.3.1 防毒措施	148
5.3.2 防尘措施	150
5.4 职业接触有毒物质危害程度分级	151
复习思考题	153

第6章 危险化学品生产安全技术

6.1 概述	154
6.1.1 安全技术	154
6.1.2 安全技术的重要性	154
6.1.3 安全技术的内容	154
6.2 防火防爆安全技术	155
6.2.1 燃烧	155
6.2.2 爆炸	161
6.2.3 防火防爆基本措施	166
6.2.4 火灾扑救	175
6.3 电气安全技术	186
6.3.1 电气事故概述	186
6.3.2 触电防护技术	187
6.3.3 电力系统安全技术	192
6.3.4 火灾爆炸危险场所的电气安全	195
6.3.5 静电的危害与消除	196
6.3.6 雷电危害及其防护	198
6.4 生产工艺过程安全	200
6.4.1 典型化学反应的危险性及基本安全技术	200
6.4.2 化工单元操作的危险性及基本安全技术	205
6.4.3 控制化工工艺参数的技术措施	207
6.5 化工装置与设备安全技术	209
6.5.1 通用机械安全技术概述	209
6.5.2 特种设备安全监察	212
6.5.3 锅炉安全	213
6.5.4 压力容器、气瓶及压力管道安全	220
6.5.5 起重机械安全	237
复习思考题	242

第7章 危险源管理与重大事故应急

7.1 危险和有害因素概述	244
---------------------	-----

第 1 章

绪论

化学品是指天然的或人造的各类化学元素、化合物和混合物。

化学品是人类生产和生活不可缺少的物品。目前世界上所发现的化学品已超过 1000 余万种，日常使用的约有 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，人类使用化学品的品种、数量在迅速地增加。每年约有千余种化学品问世。化学品在造福于人类的同时，也给人类生存带来了一定的威胁。不少化学品由于具有较大的危险性，其固有的易燃、易爆、有毒、有害的危险特性，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，如果管理、防护不当，将会损害人体健康，造成财产毁损、生态环境污染。因此，如何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，降低其危险危害性，避免发生事故已成为安全生产的重要课题和内容。

1.1 危险化学品安全国际公约

1.1.1 概况

世界各国都十分重视危险化学品安全管理工作。联合国所属机构以及国际劳工组织对危险化学品的管理也提出了有关约定和建议。

美国、日本和欧盟等国家、组织对化学品的管理制定了有关的法规和监控体系。如美国与化学品有关的法规就有 16 部之多，对化学品从原料产出、应用到废弃物处理实行全过程的监控管理，特别是在环境无害化方面做了许多规定。

国际劳工组织于 1990 年 6 月通过《作业场所安全使用化学品公约》（简称《170 号公约》）和《作业场所安全使用化学品建议书》（简称《177 号建议书》）。1993 年又通过了《关于防止重大事故公约及其建议书》。

为了规范和指导国际间危险货物的生产和运输，联合国危险货物运输专家委员会每两年修订并出版一次《联合国危险货物运输规章范本》，同时配套出版《试验和标准手册》。

1992 年联合国环境与发展大会上通过的《21 世纪议程》的第 19 章关于有毒化学物质的安全使用中明确提出了开展国际合作，努力实现化学品无害化管理的任务。

1.1.2 作业场所安全使用化学品公约

中国是国际劳工组织成员国，于 1994 年 10 月 27 日全国人大八届十次会议批准，承认并实施《170 号公约》和《177 号建议书》。《170 号公约》就化学品的危险性鉴别与分类、登记注册、加贴安全标签、向用户提供安全技术说明书以及企业的责任和义务、工人的权利和义务、操作控制、培训、化学品转移、出口、废弃物处置等问题做出了基本的规定；要求各成员国建立化学事故控制措施，建立相应制度，有效地预防和控制化学品危害。



《170号公约》的宗旨是要求政府主管当局、雇主组织、工人组织，共同协商努力，采取措施，保护员工免受化学品危害的影响，以利于保护公众和环境。其重要性体现在：

- ① 保证对所有的化学品做出评价以确定其危害性；
- ② 为雇主提供一定机制，以从供货者处得到关于作业中使用的化学品的资料，使他们能够有效地实施保护工人免受化学品危害的计划；
- ③ 为工人提供关于其作业场所的化学品及适当防护措施的资料，以使它们能有效地参与保护计划；
- ④ 制定关于此类计划的原则，以保证化学品的安全使用。

该公约分七部分共二十七条，第一部分为范围和定义；第二部分为总则；第三部分为分类和有关措施；第四部分为雇主的责任；第五部分为工人的义务；第六部分为工人及其代表的权利；第七部分为出口国的责任。该公约的主要内容概述如下。

1.1.2.1 作业场所

所谓作业场所，指化学品生产、搬运、储存、运输、废弃、设备维护的所有场所。

《作业场所安全使用化学品公约》还指出政府主管当局的责任，主要有：

- ① 与雇主组织和工人组织协商，制定政策并定期检查；
- ② 当发现问题时有权禁止或限制使用某种化学品；
- ③ 建立适当的制度或专门标准，确定化学品的危险特性、评价分类，提出“标识”或“标签”的要求；
- ④ 制定《安全技术说明书》(MSDS)编制标准。

1.1.2.2 供货人的责任

① 化学品供货人，无论是制造商、进口商或批发商，均应保证做好以下几方面工作。

- a. 对生产和经销的化学品在充分了解其特性并对现有资料进行查询的基础上，进行危险性分类和危险性评估；
- b. 对生产和经销的化学品进行标识以表明其特性；
- c. 对生产和经销的化学品加贴标签；
- d. 为生产和经销的危险化学品编制安全技术说明书(MSDS)并提供给用户。

② 危险化学品的供货人应保证一旦有了新的安全卫生资料，应根据国家法规和标准修订化学品标签和安全技术说明(MSDS)，并及时提供给用户。

③ 提供还未分类的化学品的供货人，应查询现有资料，依据其特性对该化学品识别、评价，以确定是否为危险化学品。

1.1.2.3 雇主的责任

- ① 对化学品进行分类；
- ② 对化学品进行标识或加贴标签，使用前采取安全措施；
- ③ 提供安全使用说明书，在作业现场编制“使用须知”(周知卡)；
- ④ 保证工人接触化学品的程度符合主管当局的规定；
- ⑤ 对工人接触程度评估，并有监测记录(健康监护)；
- ⑥ 采取措施将危险、危害降到最低程度；
- ⑦ 当措施达不到要求时，免费提供个体防护用具；
- ⑧ 提供急救设施；
- ⑨ 制定应急处理预案；
- ⑩ 处置废物应依照法律、法规；
- ⑪ 对工人进行培训并提供资料、作业须知等；

⑫ 与工人及其代表合作。

1.1.2.4 工人的义务

- ① 与雇主密切合作，遵章守纪；
- ② 采取合理步骤对可能产生的危害加以消除或降低。

1.1.2.5 工人的权利

- ① 有权了解化学品的特性、危害性、预防措施和培训程序；
- ② 当有充分理由判断安全与健康受到威胁时，可以脱离危险区，并不接受不公正待遇。

1.1.2.6 出口国责任

当本国由于安全和卫生方面原因，对某种化学品部分或全部禁止使用时，应及时将事实和原因通报给进口国。

1.2 我国危险化学品的安全管理

到 20 世纪末，我国已能生产各种化学产品四万余种（品种、规格）。现在国内的一些主要化工产品产量已位于世界前列，如化肥、染料产量位居世界第一；农药、纯碱产量居世界第二；硫酸、烧碱居世界第三；合成橡胶、乙烯产量居世界第四；原油加工能力居世界第四。石油和化学工业已经成为国内工业的支柱产业之一。随着经济的发展与科学的进步，石油和化学工业还将会快速发展。

在众多的化学品中，已列入危险货物物品名编号的有近 3000 种，这些危险化学品具有易燃性、易爆性、强氧化性、腐蚀性、毒害性，其中有些品种属剧毒化学品。危险化学品生产的发展、品种的增加、经营的扩大，迫切要求加强对危险化学品的安全管理工作。

1.2.1 我国危险化学品安全管理机构及职责

我国政府历来十分重视化学品（尤其是危险化学品）的安全管理工作，设立专门机构，对行业的安全生产工作进行管理。2001 年，国家安全生产监督管理局成立后，将原化学工业部和劳动部有关危险化学品的安全监督管理职责划入国家安全生产监督管理局，同时承担了原由卫生部承担的作业场所职业卫生监督检查职责。为进一步加大对危险化学品的安全管理力度，在 2003 年机构调整中，国家安全生产监督管理局专门设立危险化学品安全监督管理局，具体负责有关危险化学品的安全监督管理工作。危险化学品安全监督管理局综合监督管理危险化学品安全生产工作，主要包括：依法负责危险化学品生产和储存企业的设立及改建和扩建的安全审查、危险化学品包装物和容器专业生产企业的设立及改建和扩建的安全审查、危险化学品经营许可证的发放、国内危险化学品登记工作以及监督检查；负责烟花爆竹生产经营单位的安全生产监督管理；依法监督检查化工（含石油化工）、医药和烟花爆竹行业生产经营单位贯彻执行安全生产法律、法规情况及其安全生产条件、设备设施安全和作业场所职业卫生情况；组织查处不具备安全生产基本条件的生产经营单位；组织相关的大型建设项目安全设施的设计审查和竣工验收；指导和监督相关的安全评估工作；参与调查处理相关的特别重大事故，并监督事故查处的落实情况；指导协调或参与相关的事故应急救援工作。

1.2.2 《危险化学品安全管理条例》提出的全面管理体系

为加强对危险化学品的安全管理，2002 年 3 月 15 日我国颁布实施了《危险化学品安全管理条例》。《条例》明确了对危险化学品从生产、储存、经营、运输、使用和废弃处置 6 个



环节进行全过程监督管理，同时进一步明确了国家 10 部门的监督管理职责。2011 年 12 月 1 日，新修订的《危险化学品安全管理条例》正式施行，修订后的条例共 8 章 102 条，总结原条例实施以来危险化学品安全管理的实践经验，针对危险化学品安全管理中的新情况、新问题，对危险化学品生产、储存、经营、运输、使用等环节的安全管理制度和措施做了全面的补充、修改和完善。新《条例》针对使用危险化学品从事生产的企业发生事故较多、可用于制造爆炸物品的危险化学品公共安全问题较为突出等薄弱环节，增设了有关使用安全的制度和措施。明确了危险化学品安全管理的范围、责任和要求，各有关部门职责分工更清晰，监管措施可操作性更强，与违法行为设定的法律责任及行为的性质和危害程度更相适应，更有利于加大危险化学品安全监管力度。新修订的《条例》在内容上作出了重大调整和补充，进一步明确了危险化学品单位的主体责任，对负责危险化学品安全监督管理的部门的职责予以明确和细化，加大了对危险化学品非法违法行为的处罚力度，主要包括以下几个方面。

(1) 完善了危险化学品的定义和目录发布制度

《条例》根据联合国的危险化学品统一分类及标识制度全球协调系统（GHS）的要求，按照化学品的危害特性确定危险化学品的种类及目录，更加科学明确，与国际接轨。同时，明确了危险化学品目录的发布要求。

(2) 健全完善了危险化学品建设项目“三同时”制度以及与有关法律、行政法规的衔接

《条例》规定新建、改建、扩建生产、储存危险化学品的建设项目，必须由安全监管部门进行安全条件审查。同时，与《港口法》、《安全生产许可证条例》、《工业产品许可证条例》进行了衔接。

(3) 新设了危险化学品使用安全许可

针对使用危险化学品从事生产的企业事故多发的情况，为从源头上进一步强化使用危险化学品的安全管理，《条例》确立了危险化学品安全使用许可制度，规定使用特定种类危险化学品从事生产且使用量达到规定数量的化工企业，应当取得危险化学品安全使用许可证，该证由设区的市级安全监管部门负责审核发放。

(4) 完善了危险化学品经营许可

《条例》将原由省、市两级安全监管部门负责的经营许可调整为由市、县两级安全监管部门负责，下放了许可权限，降低了管理相对人申办危险化学品经营许可的成本，体现了安全监管部门保障和服务经济社会发展，为管理相对人提供便民、高效服务的理念。

(5) 完善了生产、储存危险化学品单位的安全评价制度

《条例》规定生产、储存危险化学品的企业，应当委托具备国家规定的资质条件的机构对本企业的安全生产条件每 3 年进行一次安全评价，提出安全评价报告，与《安全生产许可证条例》相衔接。

(6) 完善了危险化学品的内河运输规定

原《条例》规定禁止利用内河以及其他封闭水域等航运渠道运输剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止运输的其他危险化学品。考虑到长江等内河运输危险化学品的实际问题，新修订的《条例》作出适当调整，并作出了相应的严格管理规定。

(7) 健全完善了危险化学品的登记和鉴定制度

新修订的《条例》规定国家实行危险化学品登记制度，为危险化学品安全管理以及危险化学品事故预防和应急救援提供技术、信息支持。危险化学品生产企业、进口企业，应当向国务院安全监管部门负责危险化学品登记的机构办理危险化学品登记。同时规定，化学品的危险特性尚未确定的，由国务院安全监管部门、国务院环境保护主管部门、国务院卫生主管部门分别负责组织对该化学品的物理危险性、环境危害性、毒理特性进行鉴定。

(8) 加大了非法违法行为处罚力度

《条例》在行政处罚上作出较大幅度的调整,重点加大了经济处罚的力度。同时,与《安全生产许可证条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规进行衔接。

1.2.3 危险化学品安全管理相关法律法规

- ①《中华人民共和国安全生产法》(2014年12月1日起施行)
- ②《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005年4月1日起施行)
- ③《危险化学品安全管理条例》(国务院令 第591号,2011年12月1日起施行)
- ④《安全生产许可证条例》(国务院令 397号,2004年1月13日起实施)
- ⑤《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)
- ⑥《中华人民共和国内河交通安全管理条例》(国务院令 第355号,2002年8月1日起实施)
- ⑦《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》(国务院令 第352号,2002年5月12日)
- ⑧《作业场所安全使用化学品公约》(1994年10月22日经第八届全国人民代表大会常务委员会第十次会议审议通过)
- ⑨《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》(国务院令 第302号,2001年4月21日颁布施行)
- ⑩《农药管理条例》(国务院令 第326号,自公布之日起施行,2001年11月29日)
- ⑪《中华人民共和国道路运输条例》(国务院令 第406号,2004年7月1日起实施)
- ⑫《危险化学品安全使用许可证实施办法》(国家安全生产监督管理总局令 第57号,2013年5月1日起施行)
- ⑬《危险化学品经营许可证管理办法》(国家安全生产监督管理总局令 第55号,2012年9月1日起施行)
- ⑭《危险化学品登记管理办法》(国家安全生产监督管理总局令 第53号,2012年8月1日起施行)
- ⑮《危险化学品建设项目安全监督管理办法》(国家安全生产监督管理总局令 第45号,2012年4月1日起施行)
- ⑯《危险化学品输送管道安全管理规定》(国家安全生产监督管理总局令 第43号,2012年3月1日起施行)
- ⑰《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安全生产监督管理总局令 第40号,2011年12月1日起施行)
- ⑱《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》(国家安全生产监督管理总局令 第41号,2011年12月1日起施行)
- ⑲《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》(国家安全生产监督管理总局令 第36号,2011年2月1日起施行)
- ⑳《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》(国家安全生产监督管理总局令 第30号,2010年7月1日起施行)
- ㉑《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令 第17号,2005年1月1日起施行)
- ㉒《危险化学品名录》(国家安全生产监督管理局 2015版)
- ㉓《水路危险货物运输规则》征求意见稿(交通运输部 2014)
- ㉔《道路危险货物运输管理规定》[交运发(2013)2号,2013年7月1日起实施]
- ㉕《港口危险货物管理规定》(交通部令 2003年第9号,2004年1月1日起实施)