



# 中华人民共和国安全生产行业标准

AQ/T 3032-2010

---

## 危险化学品经营单位安全生产管理人员安 全生产培训大纲及考核标准

Safety training syllabus and examination specification for safety manager in  
hazardous chemicals operating agency

2010-09-06 发布

2011-05-01 实施

---

国家安全生产监督管理总局 发 布

## 前 言

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会化学品安全分技术委员会归口。

本标准主要起草单位：中钢集团武汉安全环保研究院、中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院。

本标准主要起草人：王志、李永红、王红汉、苏国胜、高泉、向维、乐有邦、刘峰、袁源。

本标准首次发布。

# 危险化学品经营单位安全生产管理人员安全生产 培训大纲及考核标准

## 1 范围

本标准规定了危险化学品经营单位安全生产管理人员安全生产培训的要求，培训和再培训的内容及学时安排，以及安全生产考核的方法、内容，再培训考核的方法、要求与内容。

本标准适用于危险化学品经营单位安全生产管理人员的安全生产培训与考核。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB 12268 危险货物品名表
- GB 12463 危险货物运输包装通用技术条件
- GB 13690 常用危险化学品的分类及标志
- GB 15258 化学品安全标签编写规定
- GB 15603 常用危险化学品储存通则
- GB 17914 易燃易爆性商品储藏养护技术条件
- GB 17915 腐蚀性商品储藏养护技术条件
- GB 17916 毒害性商品储藏养护技术条件
- GB 18218 危险化学品重大危险源辨识
- GB 18265 危险化学品经营企业开业条件和技术要求
- GB 20576 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 爆炸物
- GB 20577 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 易燃气体
- GB 20578 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 易燃气溶胶
- GB 20579 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 氧化性气体
- GB 20580 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 压力下气体
- GB 20581 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 易燃液体
- GB 20582 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 易燃固体
- GB 20583 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 自反应物质
- GB 20584 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 自热物质
- GB 20585 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 自燃液体
- GB 20586 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 自燃固体
- GB 20587 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 遇水放出易燃气体的物质
- GB 20588 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 金属腐蚀物
- GB 20589 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 氧化性液体
- GB 20590 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 氧化性固体
- GB 20591 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 有机过氧化物
- GB 20592 化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范 急性毒性

GB 20593	化学品分类、警示标签和警示性说明	安全规范	皮肤腐蚀/刺激
GB 20594	化学品分类、警示标签和警示性说明	安全规范	严重眼睛损伤/眼睛刺激性
GB 20595	化学品分类、警示标签和警示性说明	安全规范	呼吸或皮肤过敏
GB 20596	化学品分类、警示标签和警示性说明	安全规范	生殖细胞突变性
GB 20597	化学品分类、警示标签和警示性说明	安全规范	致癌性
GB 20598	化学品分类、警示标签和警示性说明	安全规范	生殖毒性
GB 20599	化学品分类、警示标签和警示性说明	安全规范	特异性靶器官系统毒性 一次接触
GB 20601	化学品分类、警示标签和警示性说明	安全规范	特异性靶器官系统毒性 反复接触
GB 20602	化学品分类、警示标签和警示性说明	安全规范	对水环境的危害
GB/T 16483	化学品安全技术说明书	内容和项目顺序	

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**危险化学品经营单位安全生产管理人员** **safety manager in hazardous chemicals operating agency**

危险化学品经营单位中分管安全生产的负责人、安全生产管理机构负责人及其管理人员，以及未设安全生产管理机构的危险化学品经营单位的专职、兼职安全生产管理人员。

### 4 培训大纲

#### 4.1 培训要求

4.1.1 危险化学品经营单位安全生产管理人员应接受安全培训，具备与所从事的生产经营活动相适应的安全生产知识和安全生产管理能力。

4.1.2 培训应按照国家有关安全生产培训的规定组织进行。

4.1.3 培训工作应坚持理论与实践相结合，采用多种有效的培训方式，加强案例教学；应注重提高安全生产管理人员的职业道德、安全意识、法律知识，加强安全生产基础知识和安全生产管理技能等内容的综合培训。

#### 4.2 培训内容

##### 4.2.1 危险化学品安全生产法律法规

4.2.1.1 法律法规基本知识。

4.2.1.2 安全生产立法的必要性和意义。

4.2.1.3 国家安全生产方针、政策和危险化学品安全生产法律法规体系简介。

4.2.1.4 我国危险化学品安全生产监管体制。

4.2.1.5 危险化学品经营管理相关法律法规及标准。法律法规主要包括《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产许可证条例》、《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品经营许可证管理办法》、《危险化学品登记管理办法》等。

4.2.1.6 危险化学品经营的法律、法规。

4.2.1.7 从业人员安全生产的权利和义务。

4.2.1.8 国外危险化学品安全管理概况：

a) 欧共体和美国、日本等国家对化学品的管理概况；

b) 国际组织对化学品的安全管理，如《作业场所安全使用化学品公约》（《170号公约》）等。

4.2.1.9 案例分析。

## 4.2.2 危险化学品经营单位安全生产管理

### 4.2.2.1 加强危险化学品经营管理的重要意义。

4.2.2.2 危险化学品经营单位的安全生产管理。主要包括安全管理体系、安全生产责任制、安全管理规章制度，以及生产安全事故的分类，事故报告、调查处理的基本程序和要求。

### 4.2.2.3 危险化学品经营单位安全标准化的有关规定。

### 4.2.2.4 案例分析。

## 4.2.3 危险化学品基本知识

### 4.2.3.1 概念和分类：

- a) 危险化学品的概念与分类，包括 GB 20576～GB 20599、GB 20601、GB 20602 的分类；
- b) 危险货物的概念与分类，包括 GB 12268、GB 13690 的分类。

### 4.2.3.2 各类危险化学品的定义、特性与分项，储存和运输要求；

### 4.2.3.3 GB 13690 中规定的危险化学品标志；

### 4.2.3.4 案例分析。

## 4.2.4 危险化学品经营、储存、运输和包装的安全管理

### 4.2.4.1 化学品安全技术说明书、安全标签：

- a) 化学品安全技术说明书，GB/T 16483 的相关规定；
- b) 化学品安全标签，GB 15258 的相关规定；
- c) 经营中对安全技术说明书和安全标签的使用与管理。

### 4.2.4.2 危险化学品经营的安全管理：

- a) 经营单位的条件和要求，包括危险化学品经营许可制度，经营条件，经营危险化学品的规定，GB 18265 的相关规定；
- b) 剧毒品的经营，包括购买剧毒化学品应遵守的规定，销售剧毒化学品应遵守的规定；
- c) 经营许可证的管理办法。

### 4.2.4.3 危险化学品储存的安全管理：

- a) 储存企业的审批，包括危险化学品储存规划的原则和要求，储存危险化学品的审批条件，申请和审批程序；
- b) 储存的安全要求，包括储存危险化学品的基本要求，危险货物配装表，储存易燃易爆品的要求，储存毒害品的要求，储存腐蚀性物品的要求，废弃物处置，危险化学品储存发生火灾的主要原因分析，GB15603、GB 17914、GB 17915、GB 17916 的相关规定；
- c) 储存装置的安全评价。

### 4.2.4.4 危险化学品运输、包装的安全管理：

- a) 运输安全管理概述；
- b) 运输安全要求，包括资质认定、托运人的规定、剧毒品的运输、危险化学品的运输；
- c) 包装，包括包装分类与包装性能试验，包装的基本要求，GB 12463 对包装的规定。

### 4.2.4.5 案例分析。

## 4.2.5 危险化学品经营的安全生产技术

### 4.2.5.1 防火防爆：

- a) 基本概念；
- b) 燃烧，包括燃烧的条件，燃烧过程及形成；
- c) 爆炸，包括爆炸的分类，爆炸极限及影响因素，可燃气体爆炸，粉尘爆炸，蒸气爆炸等；
- d) 火灾爆炸的预防，包括防止可燃可爆系统的形成，消除点火源，限制火灾爆炸蔓延扩散的措施。

#### 4.2.5.2 压力容器：

- a) 基础知识；
- b) 压力容器，包括压力容器的分类、使用与安全管理。

#### 4.2.5.3 电气安全：

- a) 电气安全技术，包括电气防火防爆，保护接地接零等；
- b) 静电、雷电的危害及消除，包括静电的产生，防静电、防雷措施。

#### 4.2.6 工作场所职业危害及预防

##### 4.2.6.1 工作场所毒物及危害：

- a) 工作场所毒物与职业中毒；
- b) 工作场所毒物分类；
- c) 最高容许浓度。

##### 4.2.6.2 综合防毒措施：

- a) 通风排毒；
- b) 个体防护；
- c) 有毒气体的测定。

#### 4.2.7 危险化学品重大危险源与危险化学品事故应急管理

##### 4.2.7.1 危险化学品重大危险源管理：

- a) 危险化学品重大危险源的概念与辨识方法，遵照 GB 18218 的规定执行；
- b) 危险化学品重大危险源的评价、监控与管理。

##### 4.2.7.2 危险化学品事故应急管理

- a) 危险化学品事故应急救援的基本原则，包括定义、基本任务、基本形式、组织与实施等；
- b) 危险化学品事故应急预案，包括目的、基本要求、编制的过程、主要内容、预案编写提纲等。

##### 4.2.7.3 常用危险化学品事故处置：

- a) 发生危险化学品火灾的事故处置；
- b) 发生人身中毒事故的急救处理，包括人身中毒的途径、人身中毒的主要临床表现及现场急救处理、危险化学品烧伤的现场处理等。

##### 4.2.7.4 案例分析。

#### 4.2.8 安全管理技能培训

##### 4.2.8.1 各种安全管理要领。

##### 4.2.8.2 各种安全管理技能。

#### 4.3 再培训要求与内容

##### 4.3.1 再培训要求

4.3.1.1 凡已取得安全生产管理人员安全资格的人员，若继续从事原岗位的工作，在资格证书有效期内，每年应进行一次再培训。再培训的内容按本标准4.3.2的要求进行。

4.3.1.2 再培训按照有关规定，由具有相应资质的安全培训机构组织进行。

##### 4.3.2 再培训内容

再培训包括以下内容：

- a) 有关安全生产方面的新的法律、法规、标准、规范；
- b) 有关危险化学品新产品及储存、包装、运输新方法安全技术要求；
- c) 有关危险化学品经营安全生产管理先进经验；
- d) 危险化学品安全生产形势及危险化学品典型案例分析。

#### 4.4 学时安排

4.4.1 危险化学品经营单位安全生产管理人员安全管理资格培训不少于48学时，其中第一单元培训时间为8学时，第二单元培训时间为12学时，第三单元培训时间为20学时，第四单元培训时间为4学时。具体培训内容课时安排见表1。

表1 危险化学品经营单位安全生产管理人员培训课时安排

单 元		培训内容	学时
培 训	第一单元 (共 8 学时)	危险化学品安全生产法律法规	6
		案例分析	2
	第二单元 (共 12 学时)	危险化学品安全管理	2
		危险化学品经营、储存、运输和包装的安全管理	4
		危险化学品重大危险源与危险化学品事故应急管理	4
		案例分析	2
	第三单元 (共 20 学时)	危险化学品基本知识	4
		危险化学品经营的安全技术	10
		职业危害及预防	4
		案例分析	2
	第四单元 (共 4 学时)	安全管理技能	4
	复习		2
	考核		2
	合计		48
再培训	有关安全生产方面的新的法律、法规、标准、规范； 有关危险化学品新产品及储存、包装、运输安全技术要求； 有关危险化学品经营安全生产管理先进经验； 危险化学品安全生产形势及危险化学品经营典型事故案例分析。		12
	复习		2
	考核		2
	合计		16

4.4.2 安全生产管理人员每年再培训时间不少于16学时。

## 5 安全生产考核标准

### 5.1 考核办法

5.1.1 考核分为基础知识考试和安全管理技能考核两部分。

5.1.2 安全生产知识考试为闭卷笔试。考试内容应符合本标准 5.2 规定的范围,其中第一单元占总分数的 20%,第二单元占总分数的 30%,第三单元占总分数的 50%。考试时间为 120 分钟。考试采用百分制,60 分及以上为合格。

5.1.3 安全管理技能考核可由安全生产监管部门进行,采用实地考察、写论文、答辩等方式。考核内容应符合本标准 5.3 规定的范围,成绩评定分为合格、不合格。

5.1.4 安全生产知识考试及安全管理技能考核均合格者,方为合格。考试(核)不合格允许补考一次,补考仍不合格者需要重新培训。

5.1.5 考试(核)要点的深度分为了解、熟悉和掌握三个层次,三个层次由低到高,高层次的要求包含低层次的要求。

了解：能正确理解本标准所列知识的含义、内容并能够应用。

熟悉：对本标准所列知识有较深的认识，能够分析、解释并应用相关知识解决问题。

掌握：对本标准所列知识有全面、深刻的认识，能够综合分析、解决较为复杂的相关问题。

## 5.2 安全生产知识考试要点

### 5.2.1 危险化学品安全生产法律法规：

- a) 了解法律法规基本知识，安全生产立法的必要性和意义；
- b) 熟悉我国安全生产方针、政策，了解有关安全生产的主要法律、法规、规章、标准和规范；
- c) 了解我国危险化学品安全生产监管体制；
- d) 熟悉危险化学品经营的法律法规和标准；
- e) 了解危险化学品经营的法律責任；
- f) 了解从业人员安全生产的权利和义务。

### 5.2.2 危险化学品经营单位的安全生产管理：

- a) 了解危险化学品经营管理的重要意义；
- b) 了解安全生产管理体系；
- c) 熟悉安全生产责任制和熟悉安全管理规章制度；
- d) 掌握生产安全事故的分类，事故报告、调查处理的基本程序和要求。
- d) 熟悉危险化学品经营单位安全标准化的要点。

### 5.2.3 危险化学品基本知识：

- a) 了解危险化学品分类原则、各类定义和各类界定标准；
- b) 熟悉危险化学品各类的分项；
- c) 熟悉危险化学品各类的危险特性；
- d) 掌握常用危险化学品的标志。

### 5.2.4 危险化学品经营、储存、运输和包装的安全管理

#### 5.2.4.1 化学品安全技术说明书、化学品安全标签：

- a) 掌握化学品安全技术说明书的主要内容；
- b) 掌握化学品安全标签的主要内容；
- c) 熟悉危险化学品经营单位对安全技术说明书的使用和管理。

#### 5.2.4.2 危险化学品经营的安全管理：

- a) 了解危险化学品经营企业必须具备的条件；
- b) 了解危险化学品经营企业的经营场所的建筑物，批发、零售业务店面的规定；
- c) 熟悉危险化学品经营的规定；
- d) 熟悉危险化学品零售业务范围的规定；
- e) 掌握销售、购买剧毒品的规定；
- f) 熟悉危险化学品经营许可证管理办法。

#### 5.2.4.3 危险化学品储存的安全管理：

- a) 了解危险化学品储存企业必须具备的条件；
- b) 掌握储存危险化学品的基本要求，熟悉危险货物配装表；
- c) 掌握储存易燃易爆品的要求；
- d) 掌握储存毒害品的要求；
- e) 掌握储存腐蚀性物品的要求；
- f) 掌握危险化学品储存发生火灾的主要原因。

#### 5.2.4.4 危险化学品运输、包装的安全管理：



- a) 了解国家对危险化学品的托运人和邮寄人的规定；
- b) 熟悉办理铁路危险货物运输及铁路发运剧毒品的规定；
- c) 熟悉公路运输危险化学品的规定；
- d) 掌握危险化学品运输的注意事项；
- e) 熟悉危险化学品包装的规定。

#### 5.2.5 危险化学品经营的安全生产技术

##### 5.2.5.1 防火防爆：

- a) 了解基本概念；
- b) 了解燃烧的条件、燃烧过程及形成；
- c) 熟悉爆炸的分类、爆炸极限及影响因素、可燃气体爆炸、蒸气爆炸、粉尘爆炸；
- d) 掌握火灾爆炸的基本预防措施。

##### 5.2.5.2 压力容器：

- a) 了解基础知识；
- b) 熟悉压力容器的分类、压力容器的使用与安全管理。

##### 5.2.5.3 电气安全：

- a) 掌握电气防火防爆技术措施；
- b) 熟悉保护接地、接零；
- c) 了解静电的产生；
- d) 掌握防静电措施；
- e) 掌握防雷措施。

##### 5.2.6 职业危害及预防：

- a) 了解工作场所毒物与职业中毒；
- b) 熟悉工作场所毒物分类；
- c) 熟悉最高容许浓度；
- d) 掌握通风排毒措施；
- e) 熟悉个体防护用品的使用；
- f) 熟悉有毒气体的监测。

##### 5.2.7 危险化学品重大危险源与危险化学品事故应急管理

##### 5.2.7.1 危险化学品重大危险源管理：

- a) 了解危险化学品重大危险源的概念与辨识方法；
- b) 掌握危险化学品重大危险源的评价方法和管理要求。

##### 5.2.7.2 危险化学品事故应急救援：

- a) 了解危险化学品事故应急救援的原则；
- b) 熟悉危险化学品事故应急救援预案的编写程序与编写方法；
- c) 掌握发生危险化学品火灾的事故处置；
- d) 熟悉化学品事故的报告和上报程序。

#### 5.3 安全管理技能考核要点

安全管理技能考核要点包括：

- a) 贯彻执行国家的安全生产方针、政策和安全生产法规的要点。
- b) 开展安全管理工作的程序和基本要求和要点。
- c) 制定、实施安全管理规章制度的要点。
- d) 开展安全教育培训的基本要求、方法和内容。

- e) 进行危险化学品安全生产检查和隐患排查与整改的程序、方法和内容。
- f) 生产安全事故报告的要求，事故调查处理的程序和要点；
- g) 会阅读和使用安全技术说明书和安全标签，并能表述出经营过程安全管理的要点；
- h) 对一个给定的危险化学品仓库（或经营场所），能分析其存在的事故隐患或者对其进行危险分析，并在编写的书面报告中提出应采取的安全对策。

#### 5.4 再培训考核要求与内容

##### 5.4.1 再培训考核要求

5.4.1.1 对已取得安全生产资格证的安全生产管理人员，在证书有效期内，每年再培训完毕都应进行考核，考核内容按本标准5.4.2的要求进行，并将考核结果在安全生产资格证书上做好记录；

5.4.1.2 再培训考核可只进行笔试，考试办法可参照 5.1.2。

##### 5.4.2 再培训考核要点

再培训考核包括以下内容：

- a) 了解安全生产方面的新的法律、法规、国家标准、行业标准、规程和规范；
  - b) 掌握新的危险化学品的性能及其安全技术要求，以及危险化学品储存、包装、运输新技术及安全技术要求；
  - c) 了解危险化学品经营的安全生产管理先进经验；
  - d) 熟悉危险化学品储存、经营单位常见典型事故发生的原因；
  - e) 了解危险化学品安全生产形势及危险化学品典型事故案例分析。
-