

危险化学品从业人员安全培训系列教材

危险化学品 储运安全

方文林◎主编

中国石化出版社

[HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM](http://www.sinopec-press.com)

危险化学品从业人员安全培训系列教材

危险化学品储运安全

方文林 主 编



中国石化出版社

内 容 提 要

本书是《危险化学品从业人员安全培训系列教材》分册之一,内容涵盖:危险化学品储运企业的界定、设立条件;危险化学品储运“新改扩”建设项目安全审查、安全设施设计审查、施工监理、试生产(使用)、安全设施竣工验收;危险化学品储存的审批条件程序;危险化学品运输企业资质认定和申请与审批程序;还包括危险化学品包装、储存的基本要求以及罐区、仓库、实验室、运输、管道运输的安全要求。

本书可供从事化学工业的工程技术人员,环保和安全管理,危险化学品生产经营单位的管理人员、技术人员及政府安全监督部门工作人员等培训和参考使用,也可作为高等院校化工类专业和安全工程专业的教学参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

危险化学品储运安全 / 方文林主编. —北京: 中国石化出版社, 2017. 10
危险化学品从业人员安全培训系列教材
ISBN 978-7-5114-4686-2

I. ①危… II. ①方… III. ①化工产品-危险物品管理-贮运-安全培训-教材 IV. ①TQ086.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 237397 号

未经本社书面授权,本书任何部分不得被复制、抄袭,或者以任何形式或任何方式传播。版权所有,侵权必究。

中国石化出版社出版发行

地址:北京市朝阳区吉市口路9号

邮编:100020 电话:(010)59964500

发行部电话:(010)59964526

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail:press@sinopec.com

北京科信印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

787×1092 毫米 16 开本 12.25 印张 302 千字
2017 年 10 月第 1 版 2017 年 10 月第 1 次印刷
定价:45.00 元

《危险化学品储运安全》

编 委 会

主 编 方文林

编写人员 綦长茂 鲜爱国 程 军

马洪金 张鲁涛 陈凤棉

审稿专家 李东洲 杜红岩 李福阳

前 言

危险化学品从生产、经营到使用，在装卸、储存、运输等过程中，产品将不可避免地受到碰撞、跌落、冲击和震动。如巴基斯坦曾发生一起严重的氯气泄漏事故。一卡车在运输瓶装氯气时，由于车辆颠簸，致使液氯钢瓶剧烈撞击，导致瓶体破裂，大量氯气泄漏，造成多人死亡和多人中毒事故。后经检验，是钢瓶材质严重不符合要求，导致了这次事故的发生。天津的“8·12”事故也是由于硝化棉的包装物不符合标准规范的要求，搬运时的野蛮作业，导致硝化棉自燃，进而引发特别重大火灾爆炸事故。

一个好的包装，将会很好地保护化学危险品，防止或减少运输过程中的破损，使化学危险品安全地到达用户手中。包装方法得当，就会降低储存、运输中的事故发生率，否则，就有可能导致重大事故。

化学危险品必须储存在经公安部门批准设置的专门的化学危险品仓库中，经销部门自管仓库储存化学危险品及储存数量必须经公安部门批准。未经批准不得随意设置化学危险品储存仓库。根据危险品性能分区、分类、分库储存。各类危险品不得与禁忌物料混合储存，禁忌物料是指化学性质相抵触或灭火方法不同的化学物料。

危险化学品罐区是收发和储存原油、成品油、半成品油、溶剂油、润滑油、沥青、重油及其他易燃、可燃、有毒液态和气态化学品等的储运设施。应根据“谁使用、谁维护、谁负责”的原则，实行“定人员、定设备、定责任、定目标”管理，确保设备完好，实现安全运行。

企业、大专院校、科研机构等单位的实验室工作时会使用大量危险化学品，有些实验室还会使用剧毒化学品，使用危险化学总量较大，品种涉及7大类，1000余种。实验室在使用危险化学品过程中所涉及的采购、使用、储存、废弃物处置等环节存在问题较多，实验室内危险化学品的储存不规范，有的储存量过多等原因，造成事故隐患很多，也曾发生过多起安全事故，必须搞好实验室、试剂间、气瓶间的安全储存和管理。

危险化学品运输包括公路运输、铁路运输、水路运输、航空运输等。其中，道路运输约占运输总量的30%，而且随着我国道路基础设施水平的提高，高速公路里程的迅猛增加，公路运输以其快捷方便的优势还将占有重要的地位。据统计，我国95%以上的危险化学品涉及异地运输问题，例如液氨的年流动量达80多万吨，液氯的年流动量达170多万吨，其中80%是通过公路运输的。国内外统计表明，危险化学品运输事故占危险化学品事故总数的30%~40%。为此，我国在危险货物运输法规制定和宣传、建设项目立项、运输经营的管理以及运输过程中的申报、检验、现场安全监督检查以及技术培训和消防应急演练等各方面初步形成了一整套管理体系，并取得了一定的管理成效和经验。

管道运输由于其方便、快捷、成本低、安全性高等特点，成为危险化学品运输的五种方式之一。例如天然气长输管道、厂际之间的乙烯、丙烯管道、成品油输送管道等。因此加强危险化学品管道运输的监督管理也成为监督检查人员一项重要的工作。

储运企业如何落实功能安全管理，提升整体安全自动化水平，必须强化功能安全。功能安全涉及危险辨识、风险评估与风险控制全过程，是过程安全重要组成部分，也是非常重要的风险管控措施。正确利用功能安全技术和方法，能有效控制企业安全风险，提升整体安全自动化水平，避免过程安全事故的发生，减少误动作引起的非计划停车。

基于以上情况，作者编写了本书，全面系统地叙述了危险化学品的储存、运输环节所涉及的安全知识，以供读者参考。由于水平有限和时间仓促，书中不妥之处请各位提出宝贵意见和建议，以便再版时修正。

目 录

第 1 章 危险化学品储运企业界定和条件	(1)
1.1 危险化学品储运企业界定及范围	(1)
1.2 危险化学品储运企业应具备的条件	(1)
1.3 危险化学品储运企业从业人员的素质与条件	(4)
第 2 章 危险化学品储运“新改扩”建设项目行政许可	(8)
2.1 危险化学品储存的规划	(8)
2.2 危险化学品建设项目安全审查	(8)
2.3 危险化学品建设项目的设立安全条件审查	(10)
2.4 危险化学品建设项目的安全设施设计审查	(11)
2.5 危险化学品建设项目安全设施的施工、监理	(15)
2.6 危险化学品建设项目试生产(使用)	(16)
2.7 危险化学品建设项目安全设施竣工验收	(17)
2.8 危险化学品储存的审批条件	(18)
2.9 危险化学品储存企业申请和审批程序	(20)
2.10 危险化学品运输企业资质认定和申请与审批程序	(21)
第 3 章 危险化学品的包装	(25)
3.1 危险化学品包装概述	(25)
3.2 危险化学品包装分类	(27)
3.3 危险化学品包装的基本要求	(28)
3.4 危险化学品包装的规章、标准要求	(29)
3.5 危险化学品包装定点生产	(31)
3.6 危险化学品包装的安全技术要求	(32)
3.7 危险化学品的包装标志及标记代号	(34)
第 4 章 常用化学危险品储存的基本要求	(49)
4.1 化学危险品储存的基础知识	(49)
4.2 储存基本要求	(50)
4.3 储存场所的要求	(51)
4.4 储存安排及储存量限制	(51)

4.5	化学危险品的养护	(52)
4.6	化学危险品出入库管理	(52)
4.7	消防措施	(53)
4.8	废弃物处理	(54)
4.9	人员培训	(54)
4.10	易燃易爆危险品储存的安全管理	(54)
4.11	腐蚀品储存的安全管理	(57)
4.12	毒害品储存的安全管理	(60)
第 5 章	危险化学品罐区安全	(63)
5.1	基本要求	(63)
5.2	防火防爆	(64)
5.3	设备管理	(64)
5.4	电气管理	(67)
5.5	消防管理	(68)
5.6	进入危险化学品罐区车辆管理	(70)
5.7	装卸作业管理	(70)
第 6 章	危险化学品仓库安全	(72)
6.1	储存方式和设施的要求	(72)
6.2	专用仓库管理	(74)
6.3	危险化学品仓库管理	(74)
6.4	危险化学品仓储安全管理	(82)
第 7 章	实验室、使用单位、经营单位危险化学品储存安全	(89)
7.1	各类危险化学品储存危险性	(89)
7.2	工业企业危险化学品使用安全	(107)
7.3	实验室危险化学品储存安全	(107)
7.4	危化品专用储存间	(109)
7.5	化工商店	(112)
7.6	建材市场	(112)
7.7	气体经营单位	(112)
7.8	其他经营单位	(112)
7.9	危险化学品使用单位	(113)
第 8 章	危险化学品运输安全	(114)
8.1	基本要求	(114)
8.2	危险化学品的运输管理	(117)

8.3	危险化学品的运输配装及注意事项	(120)
8.4	危险化学品运输安全基本要求	(123)
8.5	各类包装货物的运输、装卸要求	(128)
8.6	危险化学品运输车辆安全监管系统	(142)
8.7	人员培训和安全要求	(143)
8.8	危险化学品储运新技术及其运用	(144)
8.9	危险化学品车辆抢险救援无火花堵漏技术	(144)
8.10	HAN 阻隔防爆运油(气)槽车	(145)
8.11	罐车用内置式安全止流底阀	(146)
8.12	液体危险货物罐车加装紧急切断装置	(147)
8.13	危险化学品运输车辆安全监管系统	(149)
第9章	管道储运安全管理	(150)
9.1	压力管道的基本要求	(150)
9.2	危险化学品管道运输的安全管理	(150)
9.3	危害因素辨识、风险评估和风险控制	(151)
9.4	机构人员配置	(151)
9.5	设施完整性	(152)
9.6	运行控制	(153)
9.7	承包商和供应商管理	(154)
9.8	作业许可	(155)
9.9	应急管理	(155)
9.10	变更管理	(156)
9.11	社区和公共关系	(156)
第10章	功能安全技术 在储运企业的应用	(157)
10.1	国内外功能安全管理的现状	(157)
10.2	功能安全技术 在生产装置的应用	(157)
10.3	储运企业应用功能安全技术 势在必行	(158)
10.4	储运企业如何应用功能安全技术	(160)
10.5	重大危险源(储罐区、库区)实施安全监控预警	(171)
10.6	罐区实施功能安全技术系统	(174)
附录1	常用危险化学品储存混存性能互抵表	(183)
附录2	各类危险化学品温、湿度条件	(185)
参考文献	(186)

第1章 危险化学品储运企业界定和条件

1.1 危险化学品储运企业界定及范围

危险化学品储存企业是指既无生产也无经营危险化学品权力，但提供危险化学品的储存场所和设施，专门从事危险化学品储存的企业，其仓库的储存条件、安全设施及搬运设备等均符合危险化学品仓储规范的要求。

危险化学品运输企业是指具有用来办公的商业用房、危险化学品运输车队、危险化学品存放仓库，有危险化学品经营资质的企业。

1.2 危险化学品储运企业应具备的条件

1.2.1 危险化学品仓库条件

(1) 地点设置

① 危险化学品仓库按其使用性质和经营规模分为三种类型：大型仓库(库房或货场总面积大于 9000m^2)；中型仓库(库房或货场总面积在 $550\sim 9000\text{m}^2$ 之间)；小型仓库(库房或货场总面积小于 550m^2)。

② 大中型危险化学品仓库应选址在远离市区和居民区的当地主导风向的下风和河流下游的地域。

③ 大中型危险化学品仓库应与周围公共建筑物、交通干线(公路、铁路、水路)、工矿企业等距离至少 1000m 。

④ 大中型危险化学品仓库内应设库区和生活区，两区之间应有 2m 以上的实体围墙，围墙与库区内建筑的距离不宜小于 5m ，并应满足围墙与建筑之间的防火距离要求。

⑤ 危险化学品专用仓库应向县级以上(含县级)公安、消防部门申领消防安全储存许可证。

(2) 建筑结构

① 危险化学品的库房建筑的耐火等级、层数、占地面积、安全疏散、储存物品的布置、防火间距应满足安全要求。

② 危险化学品仓库的建筑屋架应根据所存危险化学品的类别和危险等级采用木结构、钢结构或装配式钢筋混凝土结构，如砌砖墙、石墙、混凝土墙及钢筋混凝土墙。

③ 库房门应为铁门或木质外包铁皮，采用外开式。设置高侧窗(剧毒物品仓库的窗户应加设铁护栏)。

④ 毒害性、腐蚀性危险化学品库房的耐火等级不得低于二级。易燃易爆性危险化学品库房的耐火等级不得低于三级。爆炸品应储存于一级轻顶耐火建筑内，低、中闪点液体、一级易燃固体、自燃物品、压缩气体和液化气体类应储存于一级耐火建筑的库房内。

(3) 储存管理

① 危险化学品仓库储存的危险化学品应符合《常用化学危险品贮存通则》(GB 15603)、《腐蚀性商品储存养护技术条件》(GB 17915)、《毒害性商品储存养护技术条件》(GB 17916)的规定。

② 入库的危险化学品应符合产品标准,收货保管员应严格验收内外标志、包装、容器等,并做到账、货、卡相符。

③ 库存危险化学品应根据其化学性质分区、分类、分库储存,禁忌物料不能混存。灭火方法不同的危险化学品不能同库储存。

④ 库存危险化学品应保持相应的垛距、墙距、柱距。垛与垛间距不小于0.8m,垛与墙、柱的间距不小于0.3m。主要通道的宽度不小于1.8m。

⑤ 危险化学品仓库的保管员应经过岗前和定期培训,持证上岗,做到一日两检,并做好检查记录。检查中发现危险化学品存在质量变质、包装破损、渗漏等问题应及时通知货主或有关部门,采取应急措施解决。

⑥ 危险化学品仓库应设有专职或兼职的危险化学品养护员,负责危险化学品的技术养护、管理和监测工作。

⑦ 各类危险化学品均应按其性质储存在适宜的温湿度内。

(4) 安全设施

① 危险化学品仓库应根据经营规模的大小设置、配备足够的消防设施和器材,应有消防水池、消防管网和消火栓等消防水源设施。大型危险物品仓库应设有专职消防队,并配有消防车。消防器材应当设置在明显和便于取用的地方,周围不能放物品和杂物。仓库的消防设施、器材应当有专人管理,负责检查、保养、更新和添置,确保完好有效。对于各种消防设施和器材严禁圈占、埋压和挪用。

② 危险化学品仓库应设有避雷设施,并每年至少检测一次,使之安全有效。

③ 对于易产生粉尘、蒸气、腐蚀性气体的库房,应使用密闭的防护措施,有爆炸危险的库房应当使用防爆型电气设备。剧毒物品的库房还应安装机械通风排毒设备。

④ 危险化学品仓库应设有消防、治安报警装置。配备具有报警、防爆功能的通讯设备。

(5) 安全制度

① 危险化学品仓库应有完善的安全管理制度和逐级安全检查制度,对查出的安全隐患应及时整改。

② 进入危险化学品库区的机动车辆应安装防火罩。机动车装卸货物后,不准在库区、库房、货场内停放和修理。

③ 汽车、拖拉机不准进入甲、乙、丙类物品库房。进入甲、乙类物品库房的电瓶车、铲车应是防爆型的;进入丙类物品库房的电瓶车、铲车,应装有防止火花溅出的安全装置。

④ 对剧毒物品的管理应执行“五双”制度,即:双人验收、双人保管、双人发货、双把锁、双本账。

⑤ 储存危险化学品的建筑物、区域内严禁吸烟和使用明火。

(6) 安全操作

① 装卸毒害品人员应具有操作毒害品的一般知识。操作时轻拿轻放,不得碰撞、倒置,防止包装破损,商品外溢。作业人员应佩戴手套和相应的防毒口罩或面具,穿防护服。作业中不得饮食,不得用手擦嘴、脸、眼睛。每次作业完毕,应及时用肥皂(或专用洗涤剂)洗

净面部、手部，用清水漱口，防护用具应及时清洗，集中存放。

② 装卸易燃易爆品人员应穿工作服，戴手套、口罩等必需的防护用具，操作中轻搬轻放、防止摩擦和撞击。各项操作不得使用能产生火花的工具，作业现场应远离热源和火源。装卸易燃液体须穿防静电工作服。禁止穿带钉鞋。大桶不得在水泥地面滚动。

③ 装卸腐蚀品人员应穿工作服，戴护目镜、胶皮手套、胶皮围裙等必需的防护用具。操作时，应轻搬轻放，严禁背负肩扛，防止摩擦、振动和撞击，不能使用沾染异物和能产生火花的机具，作业现场须远离热源和火源。

④ 各类危险化学品分装、改装、开箱(桶)检查等应在库房外进行。

⑤ 在操作各类危险化学品时，企业应在经营店面和仓库，针对各类危险化学品的性质，准备相应的急救药品和制定急救预案。

1.2.2 危险化学品运输企业条件

(1) 有与其经营业务相适应并经检验合格的车辆、设备
有5辆以上经检测合格的危险货物运输专用车辆，车辆必须为罐车、厢式车；车辆须安装以下设备：

① 车辆须安装卫星定位系统(GPS)；

② 车辆须安装符合有关标准要求的火星熄灭装置、电源总开关、导静电拖地带、灭火器材；电路系统应有切断总电源和隔离火花装置；

③ 装运集装箱、大型气瓶、可移动罐(槽)等车辆，须设置有效的紧固装置；

④ 车厢底板必须平坦完好，铁质底板装运易燃易爆货物时应采取防护措施。

专用车辆技术性能符合国家标准《道路运输车辆综合性能要求和检验方法》(GB 18565—2016)的要求，车辆外廓尺寸、轴荷和质量符合国家标准《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》(GB 1589—2016)的要求；车辆使用年限不超过7年；专用车辆的罐体经质量检验部门检验合格；运输剧毒、爆炸、易燃、放射性危险货物的专用车辆还应配备行驶记录仪；符合安全规定并与经营范围、规模相适应的停车场地、办公场所、车辆管理场所、车辆清洗消毒场所及设备、车辆检查维护的场地及设施；具有运输剧毒、爆炸和I类包装危险货物专用车辆的，还应当配备与其他设备、车辆、人员隔离的专用停车区域，并设立明显的警示标志。

油槽车、气槽车符合罐体检验规范标准要求，罐体容积计量符合车辆载重要求；其他包装符合相应的标准要求，配备有与运输货物相适应的环保用品、设备，道路运输危险货物车辆标志、包装储运图示标志、危险货物包装标志，投保危险货物运输承运人责任险。

配备危险化学品在装卸、运输及泄漏事故发生后司机、押运人员应配戴的各类防毒、防腐蚀器具，以及医疗急救用品，车辆和危险化学品发生火灾事故后的紧急灭火器材。

(2) 对危险化学品运输从业人员的要求

运输危险化学品的驾驶员、船员、装卸人员和押运人员必须掌握有关危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施，经所在地设区的市级人民政府交通部门考核合格(船员发生意外时的应急措施)，经所在地设区的市级人民政府交通部门考核合格(船员经海事管理机构考核合格)，取得上岗资格证，方可上岗作业。危险化学品的装卸作业必须在装卸管理人员的现场指挥下进行。

① 专用车辆的驾驶人员取得相应机动车驾驶证，年龄不超过 60 周岁；

② 从事道路危险货物运输的驾驶人员、装卸管理人员、押运人员经所在地设区的市、州人民政府交通主管部门考试合格，取得相应从业资格证。

1.3 危险化学品储运企业从业人员应具备的素质与条件

危险化学品储运企业从业人员应具备的素质与条件：(1) 专用车辆的驾驶人员取得相应机动车驾驶证，年龄不超过 60 周岁；(2) 从事道路危险货物运输的驾驶人员、装卸管理人员、押运人员经所在地设区的市、州人民政府交通主管部门考试合格，取得相应从业资格证。

1.3.1 主要负责人

危险化学品储运单位主要负责人是指从事危险化学品储存、运输(包括道路、水路)单位的董事长、总经理(含实际控制人)。

(1) 资质要求

《中华人民共和国安全生产法》规定：危险物品的储存单位以及道路运输单位的主要负责人和安全生产管理人员，应当由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。

主要负责人要参加地方政府组织的安全培训，并取得危险化学品经营单位“安全生产知识和管理能力考核合格证”(简称安全合格证)，安全合格证的有效期为 3 年。主要负责人初次安全培训时间不少于 48 学时，每年再培训时间不少于 16 学时。

(2) 安全责任

生产经营单位的主要负责人对本单位的安全生产工作全面负责，是安全生产工作的第一责任人。其安全职责包括：

- ① 建立、健全本单位安全生产责任制；
- ② 组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程；
- ③ 组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；
- ④ 保证本单位安全生产投入的有效实施；
- ⑤ 督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- ⑥ 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；
- ⑦ 及时、如实报告生产安全事故。

主要负责人要在组织机构、资源上予以保障。生产经营单位应当具备的安全生产条件所必需的资金投入，由生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证，并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。

道路运输单位和危险物品的储存单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。危险化学品道路运输企业、水路运输企业应当配备专职安全管理人员。应当安排用于配备劳动防护用品、进行安全生产培训的经费。

主要负责人应当接受安全培训，具备与所从事的生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力。单位主要负责人初次安全培训时间不得少于 48 学时，每年再培训时间不得少于 16 学时。应当将安全培训工作纳入本单位年度工作计划。保证本单位安全培训工作所需资

金。主要负责人负责组织制定并实施本单位安全培训计划。

单位主要负责人自任职之日起6个月内，必须经安全生产监管监察部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。

1.3.2 安全生产管理人员

危险化学品储运单位安全生产管理人员是指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专兼职安全生产管理人员等。

(1) 资质要求

① 安全生产知识和管理能力考核合格证

危险物品的储存单位以及道路运输单位的主要负责人和安全生产管理人员，应当由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。安全生产管理人员要参加地方政府组织的安全培训，并取得危险化学品经营单位“安全生产知识和管理能力考核合格证”(简称安全合格证)，安全合格证的有效期限为3年。安全生产管理人员初次安全培训时间不少于48学时，每年再培训时间不少于16学时。

② 学历要求

专职安全生产管理人员应不少于企业员工总数的2%(不足50人的企业至少配备1人)，要具备化工或安全管理相关专业中专以上学历，有从事化工生产相关工作2年以上经历；按规定配备注册安全工程师，且至少有一名具有3年化工安全生产经历；或委托安全生产中介机构选派注册安全工程师提供安全生产管理服务。生产、储存剧毒化学品、易制毒危险化学品的单位，应当设置治安保卫机构或配备专职治安保卫人员。

专职安全生产管理人员要具备国民教育化工化学类或者安全工程类中等职业教育以上学历，或者化工化学类中级以上专业技术职称，或者危险物品安全类注册安全工程师资格。

安全生产管理人员应当接受安全培训，具备与所从事的生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力。安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于48学时，每年再培训时间不得少于16学时。

(2) 安全责任

生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：

① 组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；

② 组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。

③ 督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；

④ 组织或者参与本单位应急救援演练；

⑤ 检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；

⑥ 制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；

⑦ 督促落实本单位安全生产整改措施。

危险化学品道路运输企业、水路运输企业的驾驶人员、船员、装卸管理人员、押运人员、申报人员、集装箱装箱现场检查员应当经交通运输主管部门考核合格，取得从业资格。

运输危险化学品的驾驶人员、船员、装卸管理人员、押运人员、申报人员、集装箱装箱现场检查员，应当了解所运输的危险化学品的危险特性及其包装物、容器的使用要求和出现危险情况时的应急处置方法。

水路运输经营者海务、机务管理人员的从业资历与其经营范围相适应；经营普通货船运输的，应当具有不低于大副、大管轮的从业资历；经营客船、危险品船运输的，应当具有船长、轮机长的从业资历。

专用车辆的驾驶人员取得相应机动车驾驶证，年龄不超过 60 周岁。从事道路危险货物运输的驾驶人员、装卸管理人员、押运人员应当经所在地设区的市级人民政府交通运输主管部门考试合格，并取得相应的从业资格证；从事剧毒化学品、爆炸品道路运输的驾驶人员、装卸管理人员、押运人员，应当经考试合格，取得注明为“剧毒化学品运输”或者“爆炸品运输”类别的从业资格证。

1.3.3 其他从业人员

生产经营单位其他从业人员是指除主要负责人和安全生产管理人员以外，该单位从事生产经营活动的所有人员，包括其他负责人、专业技术管理人员、班组长和各岗位的操作人员，以及临时聘用的人员。

其他负责人是指本单位主管生产、设备、技术、工程、人事、教育、发展规划等专业的副经理(副厂长)。

专业技术管理人员是指本单位负责生产、设备、技术、工程、人事、教育、发展规划等专业的科长、组长和一般管理人员。

(1) 资质要求

危险化学品道路运输企业、水路运输企业的驾驶人员、船员、装卸管理人员、押运人员、申报人员、集装箱装箱现场检查员应当经交通运输主管部门考核合格，取得从业资格。具体办法由国务院交通运输主管部门制定。申请从事道路危险货物运输经营，应当具备下列条件：专用车辆的驾驶人员取得相应机动车驾驶证，年龄不超过 60 周岁。从事道路危险货物运输的驾驶人员、装卸管理人员、押运人员应当经所在地设区的市级人民政府交通运输主管部门考试合格，并取得相应的从业资格证；从事剧毒化学品、爆炸品道路运输的驾驶人员、装卸管理人员、押运人员，应当经考试合格，取得注明为“剧毒化学品运输”或者“爆炸品运输”类别的从业资格证。

经营性道路客货运输驾驶员、道路危险货物运输从业人员、机动车维修技术人员、道路运输经理人和其他道路运输从业人员经考试合格后，取得《中华人民共和国道路运输从业人员从业资格证》。

道路运输从业人员从业资格证件有效期为 6 年。道路运输从业人员应当在从业资格证件有效期届满 30 日前到原发证机关办理换证手续。

道路危险货物运输驾驶员应当符合下列条件：

- ① 取得相应的机动车驾驶证；
- ② 年龄不超过 60 周岁；
- ③ 3 年内无重大以上交通事故责任；
- ④ 取得经营性道路旅客运输或者货物运输驾驶员从业资格 2 年以上；
- ⑤ 接受相关法规、安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，了解

危险货物性质、危害特征、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施；

⑥ 经考试合格，取得相应的从业资格证件。

道路危险货物运输装卸管理人员和押运人员应当符合下列条件：年龄不超过 60 周岁；初中以上学历；接受相关法规、安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，了解危险货物性质、危害特征、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施；经考试合格，取得相应的从业资格证件。

船员经水上交通安全专业培训，其中客船和载运危险货物船舶的船员还应当经相应的特殊培训，并经海事管理机构考试合格，取得相应的适任证书或者其他适任证件，方可担任船员职务。严禁未取得适任证书或者其他适任证件的船员上岗。

(2) 安全责任

安全责任重于泰山，每一位从业人员要守住法律、制度的红线。只有知法才能守法，所以每一位从业人员要熟知自身的安全职责，清楚应负的法律法律责任。

《安全生产法》明确了从业人员的 3 项义务：

① 自律遵规的义务。即从业人员在作业过程中，应当遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴使用防护用品。

② 自觉学习安全生产知识的义务。要求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。

③ 危险报告义务。刚发现事故隐患或者其他不安全因素时，应当立即向现场安全生产管理人员或者本单位负责人报告。

(3) 必备能力

其他从业人员中的其他负责人(生产副经理、设备副经理、工程副经理、人事副经理、党委副书记等)、专业技术管理人员(设备管理人员、工艺技术管理人员、工程管理人员及党委工作人员等)、班组长和各岗位的操作人员以及临时聘用的人员，除了遵守国家法律法规外，必须履行本岗位的安全职责，坚持“谁主管、谁负责”、“谁签字、谁负责”的原则，做好本岗位安全工作。

“谁主管、谁负责”就是各级人员对所管辖的范围负有安全管理主体责任。在实际工作中，不能认为安全工作只是主管安全的领导和安全管理人员的工作，领导班子对所分管的单位或部门，管理人员所负责的专业工作同样负有安全管理的主体责任。

第2章 危险化学品储运 “新改扩”建设项目行政许可

2.1 危险化学品储存的规划

危险化学品储存实行审批制度。国家对危险化学品的储存实行统一规划、合理布局和严格控制，并对危险化学品的储存实行审批制度；未经审批，任何单位和个人都不得储存危险化学品。

设区的市级人民政府根据当地经济发展的实际需要，在编制总体规划时，应当按照确保安全的原则划分适当区域专门用于危险化学品的储存。

除运输工具、加油站、加气站外，储存危险化学品数量构成重大危险源的储存设施，与下列场所、区域的距离必须符合国家标准或者国家有关规定：居民区、商业中心、公园等人口密集区域；学校、医院、影剧院、体育场(馆)等公共设施；供水水源、水厂及水源保护区；车站、码头(按照国家规定，经批准，专门从事危险化学品装卸作业的除外)、机场以及公路、铁路、水路交通干线、地铁风亭及出入口；基本农田保护区；畜牧区、渔业水域和种子、种畜、水产苗种生产基地；河流、湖泊、风景名胜区和自然保护区；军事禁区、军事管理区；法律、行政法规规定予以保护的其他区域。

2.2 危险化学品建设项目安全审查

为加强对危险化学品的安全管理，必须从建设阶段开始就为后续的生产过程创造必要的安全条件，为此，国家安监总局根据《安全生产法》和新修订的《危险化学品安全管理条例》(国务院591号令)专门制定了《危险化学品建设项目安全监督管理办法》(国家安监总局第45号令)，以规范危险化学品建设项目安全审查工作，这个《办法》自2012年4月1日起施行。国家安监总局2006年9月2日公布的《危险化学品建设项目安全许可实施办法》(国家安监总局第8号令)同时废止。

2015年4月2日国家安全生产监督管理总局公布了第77号令，对《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》(国家安监总局第45号令)进行了修改，自2015年5月1日起施行。

2.2.1 危险化学品建设项目安全审查范围的界定

建设项目是指经县级以上人民政府及其有关主管部门依法审批、核准或者备案的储运单位新建、改建、扩建工程项目。

建设项目安全设施，是指储运单位在生产经营活动中用于预防生产安全事故的设备、设施、装置、构(建)筑物和其他技术措施的总称。