

# 实验室工作月报

(第 8 期)

实验室建设与安全管理工作领导小组

2025 年 11 月 18 日

## 【本期导读】

### 一、政策文件

危险化学品管理相关规定

### 二、警钟长鸣

### 三、实验室安全培训指南

1. 危险化学品的分类
2. 危险化学品安全说明书
3. 危险化学品的全过程安全管理

## 【政策文件】

### 危险化学品管理相关规定

法律法规	相关条款
《危险化学品安全管理条例》	<p><b>第四条</b> 危险化学品安全管理，应当坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，强化和落实企业的主体责任。生产、储存、使用、经营、运输危险化学品的单位(以下统称危险化学品单位)的主要负责人对本单位的危险化学品安全工作全面负责。危险化学品单位应当具备法律、行政法规规定和国家标准、行业标准要求的安全条件，建立、健全安全管理规章制度和岗位安全责任制度，对从业人员进行安全教育、法制教育和岗位技术培训。从业人员应当接受教育和培训，考核合格后上岗作业；对有资格要求的岗位，应当配备依法取得相应资格的人员。</p> <p><b>第二十条</b> 生产、储存危险化学品的单位，应当根</p>

《危险化学品安全管理条例》

据其生产、储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。生产、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志。

**第二十一条** 生产、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所设置通信、报警装置，并保证处于适用状态。

**第二十二条** 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。安全评价报告的内容应当包括对安全生产条件存在的问题进行整改的方案。

生产、储存危险化学品的企业，应当将安全评价报告以及整改方案的落实情况报所在地县级人民政府安全生产监督管理部门备案。在港区内储存危险化学品的企业，应当将安全评价报告以及整改方案的落实情况报港口行政管理部门备案。

**第二十三条** 生产、储存剧毒化学品或者国务院公安部门规定的可用于制造爆炸物品的危险化学品(以下简称易制爆危险化学品)的单位，应当如实记录其生产、储存的剧毒化学品、易制爆危险化学品的数量、流向，并采取必要的安全防范措施，防止剧毒化学品、易制爆危险化学品丢失或者被盗；发现剧毒化学品、易制爆危险化学品丢失或者被盗的，应当立即向当地公安机关报告。

生产、储存剧毒化学品、易制爆危险化学品的单位，应当设置治安保卫机构，配备专职治安保卫人员。

**第二十六条** 危险化学品专用仓库应当符合国家标准、行业标准的要求，并设置明显的标志。储存剧

	<p>毒化学品、易制爆危险化学品的专用仓库，应当按照国家有关规定设置相应的技术防范设施。储存危险化学品的单位应当对其危险化学品专用仓库的安全设施、设备定期进行检测、检验。</p> <p><b>第二十八条</b> 使用危险化学品的单位，其使用条件(包括工艺)应当符合法律、行政法规的规定和国家标准、行业标准的要求，并根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。</p>
<p>教育部 《高等学校实验室 安全规范》 (教科信厅函〔2023〕5号)</p>	<p><b>第二十三条</b> 危险化学品须向具有生产经营许可资质的单位购买；剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆化学品、麻醉药品和第一类精神药品、爆炸品等购买前须经学校审批，报公安部门批准或备案后，向具有经营许可资质的单位购买，并保留报批及审批记录；麻醉药品、精神药品等购买前还须向药品监督管理部门申请，报批同意后向定点供应商采购。</p> <p><b>第二十四条</b> 对危险化学品建立动态管理台账，实验室设置专用存放空间并科学有序存放，存放的危险化学品总量符合规定要求，并按照化学试剂性质分类规范存放，化学品（含配制试剂）标签应完整清晰。</p> <p><b>第二十五条</b> 管制化学品的安全管理须符合治安管理要求，严格执行各项规定。剧毒化学品执行“五双”管理（即双人验收、双人保管、双人发货、双把锁、双本账），单独存放、不得与易燃、易爆、腐蚀性物品等一起存放，有专人管理并做好贮存、领取、发放情况登记，登记资料至少保存1年，防盗等技防措施符合管制要求；易制毒化学品应设置专用存储区或者专柜储存并有防盗措施，其中第一类易制毒化学品、药品类易制毒化学品实行双人双锁管理，账册保存期限不少于2年；易制爆化学品存量合规，设立专用存储区或者专柜储存并有防盗与防爆措施，符合双人双锁管理要求；麻醉药品和第一类精神药品应当有</p>

	<p>专用账册，设立专用存储区或者专柜储存，专用存储区与专柜的防盗等技防措施符合管制要求，实行双人双锁管理；爆炸品单独隔离、限量存储，使用、销毁按照公安部门要求执行。</p> <p><b>第二十六条</b> 进口危险化学品应当向国务院安全生产监督管理部门负责危险化学品登记的机构办理危险化学品登记。</p> <p><b>第二十七条</b> 学校应建有危险品存储区、化学实验废物贮存站，对化学实验废物集中定点存放。</p> <p><b>第二十八条</b> 建立化学实验危废管理制度，按要求制定实验危废管理计划并报生态环境部门备案；委托有相应危险废物经营许可证的单位，对实验危废进行清运、处置。</p>
<p>德州学院 《德州学院实验室 安全管理办法》 (德院政字〔2019〕30号)</p>	<p><b>第三十九条</b> 各学院必须指定专人负责易燃、易爆危险化学品物品和剧毒化学物品的保管，应按有关规定实行库存管理。特别是剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品管理必须采取“双把锁，双本账，双人保管，双人领取，双人使用”的“五双”管理制度。危险化学品使用和存储应采取必要的劳动保护与安全措施，确保人身和物品安全。</p> <p><b>第四十条</b> 严格控制和监督危险化学品使用过程。危险化学品发放记录应包括品种、规格、发放日期、退回日期、领取单位、经手人、数量及结存数量等，发放剧毒化学品、爆炸品、易制爆危险化学品和易制毒化学品时还应该记载用途，剧毒化学品和爆炸品的领取，应该双人以当日实验的用量领取，如有剩余应在当日双人退回。</p> <p><b>第四十一条</b> 危险化学品的存储应科学、规范。储存危险化学品的储存柜应避免阳光直晒，并且避免靠近暖气、高温电器设备等热源。</p> <p><b>第四十二条</b> 每间实验室存放的危险化学品总量不能超过 100L (kg)，其中易燃易爆化学品的存放总量不能超过 50L (kg)，并且单一包装不能大于 25L (kg)。在危险化学品使用场所显著位置张贴或悬挂岗位安全</p>

	<p>操作规程和现场应急处置方案。</p> <p><b>第四十三条</b> 禁止向不具备资质的单位或个人转让易制毒、易制爆、剧毒化学品。</p> <p><b>第四十四条</b> 对危险化学品物品的空容器、变质料、废溶液、溶渣等，应予以妥善处理，严禁随意抛洒。</p> <p><b>第四十五条</b> 实验室应安装通风橱，使用大量易挥发有毒物质的实验室应安装强化通风设备。</p> <p><b>第四十六条</b> 实验室人员应注意保持个人卫生和遵守个人防护规程，禁止在使用有毒物质或有可能被有毒物质污染的实验室内饮食或在有可能被污染的容器内存放食物。</p>
--	--

## 【警钟长鸣】

### 南京航空航天大学实验室爆燃事故

2021年10月24日15时52分，南京航空航天大学材料科学与技术学院材料实验室发生爆燃，引发火情。当地消防救援站第一时间到达现场进行处置，及时扑灭明火。学校第一时间将11名受伤人员送往医院救治，其中2人经抢救无效死亡。

#### 事故直接原因：

实验过程中轻微碰撞产生的火花，引起镁铝粉爆燃，产生了爆炸。

#### 事故间接原因：

实验人员操作不当造成的，冒险实验，违规购买化学物品造成的。

#### 事故反思：

1. 实验室人员进入实验室前应参加相应的安全教育和培训，考试合格后方可进入实验室学习和工作；从事特种设备作业和特种作业，必须经过专业培训，取得专业资格后方可从事相关工作。

实验室人员应认真遵守学校、实验室的规章制度和仪器设备的操作规程，做好安全防护工作。

2. 一些规定诸如危险物质专人负责；严格核实用量、实验后回收并统一处理；易制爆化学品要两人同时管理；仪器必须定期检查、保养、检修等；

3. 对科研项目开展安全风险评估；健全学校科研项目安全管理各项措施，建立完备的科研项目安全风险评估体系，对科研项目涉及的安全内容进行实质性审核。



事故现场照片

来源: <https://www.jnnu.edu.cn/syglzx/info/1264/4390.htm>

## 【实验室安全培训指南】

### 实验室安全基础知识-危险化学品

#### 学习链接:

##### 1. 危险化学品的分类

✧ [https://article.xuexi.cn/articles/video/index.html?art\\_id=595179800126977567&source=share&reedit\\_timestamp=1705567634000&study\\_style\\_id=video\\_default&to\\_audit\\_timestamp=2024-01-18+19%3A41%3A28&share\\_to=wx\\_single&part\\_id=14854658779824067855&bm=1](https://article.xuexi.cn/articles/video/index.html?art_id=595179800126977567&source=share&reedit_timestamp=1705567634000&study_style_id=video_default&to_audit_timestamp=2024-01-18+19%3A41%3A28&share_to=wx_single&part_id=14854658779824067855&bm=1)

##### 2. 危险化学品安全说明书

✧ [https://article.xuexi.cn/articles/video/index.html?art\\_id=16061121201135250202&read\\_id=7e445ad1-ed32-4cc1-b9b0-5206b125975c&ref\\_read\\_id=&reco\\_id=&mod\\_id=&cid=&source=share&study\\_style\\_id=video\\_default&reedit\\_timestamp=1705567634000&to\\_audit\\_timestamp=2024-01-18%2B19%3A41%3A28](https://article.xuexi.cn/articles/video/index.html?art_id=16061121201135250202&read_id=7e445ad1-ed32-4cc1-b9b0-5206b125975c&ref_read_id=&reco_id=&mod_id=&cid=&source=share&study_style_id=video_default&reedit_timestamp=1705567634000&to_audit_timestamp=2024-01-18%2B19%3A41%3A28)

##### 3. 危险化学品的全过程安全管理

✧ [https://article.xuexi.cn/articles/video/index.html?art\\_id=8096165592711613039&read\\_id=f2a8d74b-aeaf-4f19-bdbc-f4afc6e3e2c0&ref\\_read\\_id=7e445ad1-ed32-4cc1-b9b0-5206b125975c&reco\\_id=&mod\\_id=&cid=&source=share&study\\_style\\_id=video\\_default&reedit\\_timestamp=1705567634000&to\\_audit\\_timestamp=2024-01-18%2B19%3A41%3A28](https://article.xuexi.cn/articles/video/index.html?art_id=8096165592711613039&read_id=f2a8d74b-aeaf-4f19-bdbc-f4afc6e3e2c0&ref_read_id=7e445ad1-ed32-4cc1-b9b0-5206b125975c&reco_id=&mod_id=&cid=&source=share&study_style_id=video_default&reedit_timestamp=1705567634000&to_audit_timestamp=2024-01-18%2B19%3A41%3A28)

#### 培训要求:

本次培训计 1 学时，各单位要结合本单位实际抓好组织领导工作，统筹安排好时间、地点、人员，将本次培训内容覆盖本单位全体师生，并做好培训记录留档工作。