

北京交通大学文件

校发〔2020〕57号

关于印发《北京交通大学实验室危险化学品安全 管理办法》和《北京交通大学实验室气瓶 安全管理办法》的通知

校内各单位：

经学校充分酝酿，《北京交通大学实验室危险化学品安全管理办法》和《北京交通大学实验室气瓶安全管理办法》已制定完毕，现予印发，请各单位认真学习并贯彻执行，保障实验室教学、科研活动安全、有序开展。

北京交通大学
2020年12月30日

北京交通大学实验室危险化学品安全管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强实验室危险化学品安全管理，保障师生生命财产安全，预防和减少危险化学品事故，维护学校教学、科研工作正常秩序，根据《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号）、《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号）、《易制爆危险化学品治安管理办法》（公安部令第154号）、《实验室危险化学品安全管理规范第2部分：普通高等学校》（DB11/T1191.2-2018）、《北京交通大学实验室技术安全管理办法》《北京交通大学易制毒化学品管理办法》《北京交通大学易制爆危险化学品管理办法》等国家、地方和学校相关文件规定，结合学校实际情况，制定本办法。

第二条 本办法适用于北京交通大学所属实验室危险化学品采购、运输、储存、领取、使用和废弃处置等环节的安全管理。威海校区、唐山研究院、黄骅基地、长三角研究院及学校未来新建京外校区、研究院和科创中心等原则上适用本办法，由相关京外单位以属地管理要求和异地办学实际（管理体制）为准制定补充管理细则，报实验室安全管理处审核备案后实施。

第三条 本办法所称危险化学品是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒性

学品和其他化学品。具体危险化学品目录，按照国务院安全生产监督管理部门会同国务院工业和信息化部、公安、环境保护、卫生、质量监督检验检疫、交通运输、铁路、民用航空、农业主管部门，根据化学品危险特性的鉴别和分类标准确定并公布的目录执行。

第四条 本办法所称实验室是指纳入学校建制，用于开展实验教学、科学研究、技术研发等活动的实验场所以及配套的附属场所，不包括中试性质和工业化放大性质的实验室和试验场所。

第五条 实验室危险化学品实行学校、学院及实验室三级管理，对实验室危险化学品的采购、审批、使用等实行全过程管理。

第六条 任何单位及个人不得私自购买、运输、持有、使用危险化学品，不得购买、存储、使用剧毒化学品和民用爆炸品，不得擅自处置危险化学品废物。

第七条 实验室危险化学品安全管理坚持奖惩结合的原则，实行重大事故“一票否决制”。

第二章 管理机构及职责

第八条 学校实验室安全工作领导小组是学校实验室危险化学品安全管理的最高机构。领导小组各成员单位根据业务范围，履行实验室危险化学品安全管理相关职责。

（一）实验室安全管理处

负责学校实验室危险化学品安全管理制度建设、教育培训工

作；负责对实验室危险化学品采购、储存、领用及使用的安全管理进行监管；负责对实验室危险废物临时存放与中转暂贮的安全管理进行监管；负责组织开展实验室危险化学品盘点和安全检查，并监督隐患整改；负责组织制定学校实验室危险化学品安全应急预案，开展校级危险化学品安全事故演练；推进实验室危险化学品安全管理的信息化建设。

（二）保卫处

负责按照公安机关要求对危险化学品及其废物储存间设置相应的治安防范设施；负责协助具备购买条件的使用单位办理管控类危险化学品（易制毒、易制爆）在公安机关的登记、备案工作；负责配合公安机关入校对管控类危险化学品（易制毒、易制爆）管理进行检查、指导工作；负责管控类危险化学品（易制毒、易制爆）进入校门及校内运输环节的管理；负责协助相关学院将涉危实验室具体涉危房间视频监控接入学校“平安校园”管理服务平台。

（三）科学技术处

负责对涉及危险化学品的科研项目进行事前安全风险评估；负责对用于科研项目的管控类危险化学品（易制毒、易制爆）采购计划及采购申请进行审批。

（四）教务处

负责组织教学实验室对涉及危险化学品的实验教学项目进行事前安全风险评估；负责对用于教学方面的管控类危险化学品

（易制毒、易制爆）采购计划及采购申请进行审批。

（五）后勤服务产业集团

负责委托具有环保处置资质的第三方专业机构对实验室危险废物进行集中消纳处置，并做好与专业环保回收企业的相关协调工作。

（六）其他单位

学校实验室安全工作领导小组其他成员单位按照各自职责分工协同做好实验室危险化学品安全管理的队伍建设、宣传教育、条件保障等工作。

第九条 学院实验室安全工作领导小组是学院实验室危险化学品安全管理的负责机构，主要工作职责为：

（一）组织落实上级规定，制定本学院实验室危险化学品安全管理细则、应急预案。

（二）建立并落实本学院安全责任制，同时配置专门机构或专职人员负责学院实验室危险化学品安全管理具体工作。

（三）开展本学院危险化学品安全教育宣传，定期组织事故应急演练，负责组织学院管理人员及实验用房责任教师安全培训工作。

（四）定期组织开展危险化学品安全检查与隐患整改工作，接受上级和学校有关部门的监督检查并落实整改措施。

（五）根据本学院所涉危险化学品情况组织配置相应的安全设施、防护用品和应急物资。

（六）其他实验室危险化学品安全管理相关工作。

第十条 实验室主任为直接管理责任人，全面负责实验室危险化学品安全工作。相关实验室房间应指定专门的危险化学品安全责任人，其主要工作职责为：

（一）贯彻执行上级规定，制定所涉易燃易爆性物质、有毒有害物质的安全操作规程和应急现场处置方案。

（二）按规定采购、使用、储存危险化学品。

（三）对使用人员开展危险化学品安全操作、应急处置专项培训。

（四）配备相关安全设施、防护用品和应急物资等。

（五）建立危险化学品台账，每日进行检查，定期盘点和清理所存危险化学品。

（六）其他实验室危险化学品日常安全工作。

第十一条 危险化学品使用人员是直接责任人，学生使用危险化学品时指导教师同为直接责任人。

第三章 采购管理

第十二条 实验室危险化学品的采购由学校统一组织。严禁任何单位和个人私自采购危险化学品。应向具有合法资质的生产、经营单位购买危险化学品。

第十三条 学校实验室危险化学品采购均须通过“实验室化学品管理平台”（以下简称平台）进行申报，履行审批程序。

（一）非管控类危险化学品采购。申请人线上提出采购申请，由所在实验室主任、所在学院主管院长进行审批；审批通过后，2 万元（含）以上采购需向国有资产管理处报采购计划并签署采购合同，2 万元以下采购由申请人自行完成采购。

（二）管控类（易制毒、易制爆）危险化学品采购。申请人线上提出采购申请，由所在实验室主任、所在学院主管院长、教务处或科技处管理员（根据经费来源不同）进行审批；审批通过后，2 万元（含）以上采购须在国有资产管理处报采购计划、签署采购合同后到实验室安全管理处审核，2 万元以下采购直接到实验室安全管理处审核；经实验室安全管理处审核完毕后，在保卫处办理备案。

（三）若申请人所申购的危险化学品不在平台产品目录里，则申请人可将该产品及相关供应商信息提供给实验室安全管理处，由实验室安全管理处审核并将供应商及相关产品加入平台后再行购买。

第十四条 各学院应根据教学、科研等工作需要购买适量危险化学品，不得过度超量购买，防止危险化学品积存产生安全隐患。

第十五条 校内接收危险化学品人员应当了解所接收的危险化学品的危险特性及其包装物、容器的使用要求，以及出现危险情况时的应急处置方法，在接收危险化学品时应确认对方资质。

第四章 储存管理

第十六条 危险化学品应储存在符合国家及北京市标准要求的专用仓库、专用储存室、专柜等专门的储存场所内，不应露天存放。

（一）有条件的校区或学院应建设专用危险化学品库房，统一存放危险化学品并指定专人管理，建立危险化学品出入库核查、登记制度。

（二）不具备建设专用危险化学品库房的校区或学院，可根据具体情况建设专用储存室，或设置专用储存柜，指定专人管理，建立危险化学品出入库核查、登记制度。

（三）易制爆危险化学品必须存放在学校按照国家有关标准规范要求集中设立的易制爆危险化学品储存室，储存室库存量不得大于 50 公斤。各单位不得擅自存放易制爆危险化学品。

第十七条 办公室、研究生工作室、地下或半地下空间、学生宿舍禁止存放危险化学品。实验区和办公休息区应隔开设置。实验室的门应向疏散方向开启且应采用平开门，宜设观察窗，不应采用推拉门、卷帘门。

第十八条 存储危险化学品的场所应设置和配备必要的安全明显标志标识，在显著位置张贴或悬挂安全操作规程和现场应急处置程序。

第十九条 实验室应根据存在的职业危害因素为进行实验操

作的教职工、学生和其他实验人员配备防护口罩、防护眼镜、防毒面具、防护手套、防护服等必要的防护用品；应在方便取用的地点设置急救箱或急救包，配备物品应包括必要的急救药品、绷带、纱布、消毒药剂等。

第二十条 危险化学品储存场所应设置相应的监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、减压、防毒、消毒、中和、防潮、避雷、防静电、防腐、防渗漏、隔离操作等安全设施和防护用具，并按国家有关规定定期维护、保养，保证其正常使用。

第二十一条 危险化学品须按特性进行分类存放，禁忌化学品应分开存放，灭火方法不同的化学品应隔离存放。

第二十二条 危险化学品不能落地存放，采用堆垛方式码放的，货垛与货垛之间，应保留安全距离；堆垛与墙、柱之间应保持一定的墙距、柱距。包装容器应完整，两种物品不应发生接触。

第二十三条 管控类危险化学品（易制毒、易制爆）应单独存放在双锁的专用储存柜中，并严格执行“双人保管、双人领取、双人使用、双把锁、双本帐”管理制度。要精确计量和记录，防止被盗、丢失或误领。

第二十四条 各单位储存危险化学品时，除遵守上述规定外，还应符合下列要求：

（一）危险化学品应在具有通风或吸收净化功能的储存柜内上锁存放。储存柜应避免阳光直晒，并应避免靠近暖气、高温电器设备等热源，保持通风良好，不应贴邻实验台设置，也不应放

置于地下室。

（二）需低温存放的易燃易爆化学品应存放在具有防爆功能的冰箱内。

（三）腐蚀性化学品应存放在具有防腐功能的储存柜，并有遗撒托盘。

（四）危险化学品应标签完整，包装不应泄漏、生锈和损坏，封口应严密，摆放要做到安全、牢固、整齐、合理；不应使用通常用于贮存饮料及生活用品的容器盛放危险化学品。

（五）每间房间存放的除压缩气体和液化气体外的危险化学品总量不应超过 100L（kg），其中易燃易爆化学品的存放总量不应超过 50L（kg），且单一包装容器不应大于 25L（kg）。

第五章 使用管理

第二十五条 使用单位须保证危险化学品使用条件（包括工艺）符合法律法规规定和国家标准、地方标准、行业标准的要求，需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并健全安全管理制度和安全操作规程，确保危险化学品的安全使用。

第二十六条 使用危险化学品场所须落实进出人员登记制度，禁止无关人员进出、接触或使用危险化学品及相关设施设备。

第二十七条 使用危险化学品人员必须政治可靠、思想稳定、心理健康，熟悉化学品安全技术说明书，掌握所用危险化学品的

特性和安全防范措施，严格执行操作规程和安全生产管理制度。

第二十八条 使用单位须按照学校规定对使用人员进行必要的安全教育培训和考核。学生使用危险化学品前，指导教师及使用单位责任人须对其详细指导并进行安全操作规程、应急处置措施等安全培训。

第二十九条 使用单位应建立危险化学品使用登记制度：

（一）建有危险化学品库房、专用储藏室及专用储藏柜等集中存放设施的单位，应指定专人负责危险化学品的出入库登记管理，并做好记录。

（二）使用人员需详细记录危险化学品使用时间、用途、用量、余量等情况，记录的保存期限不得少于 2 年。

第三十条 使用单位应建立本单位危险化学品目录，并具备所涉危险化学品的安全技术说明书（SDS）。开展实验操作的教职工、学生和其他实验人员应熟悉化学品安全技术说明书（SDS），掌握化学品的危险特性，使用时做好个体防护。

第三十一条 经常使用强酸、强碱、有化学品烧伤危险或有液体毒害危险的实验室应安装淋洗器，在实验台附近应安装洗眼器，对相关设备应每月巡检并做好记录。淋洗器、洗眼器的服务半径应不大于 15m。

第三十二条 使用单位应定期检查危险化学品存量及使用状况，严禁将危险化学品出售、转让他人，对暂不使用的危险化学品须妥善存放，对过期失效、不再使用、标识不清、责任人不明

确的化学品及时按照危险废物进行处理。

第三十三条 使用单位应确保危险化学品包装物标签清晰、明确。当危险化学品由原包装物转移或分装到其他包装物内时，转移或分装后的包装物应及时重新粘贴标签。

第三十四条 严禁实验人员将危险化学品带出实验场所。严禁在教学、科研范围外利用危险化学品反应或合成其他有毒有害化学品或化学衍生物。

第三十五条 使用危险化学品的实验室应设置明显的安全标识，标识应保持清晰、完整，包括：化学品危险性质的警示标识；禁止、警告、指令、提示等安全标志。应在显著位置张贴或悬挂岗位安全操作规程和现场应急处置方案。

第六章 废弃处置管理

第三十六条 实验室产生的废弃危险化学品、盛装废弃危险化学品的容器和受废弃危险化学品污染的包装物属于危险废物，按照危险废物进行管理。

第三十七条 危险废物应按照国家与北京市标准要求收集、暂存、转移和处置。

第三十八条 对危险废物的转移、处置应由具有处置危险废物资质的单位依法进行处置。任何单位与个人不得擅自将危险废物直接排放与遗弃，不得将其混入非危险废物处理。具体管理办法另行制定。

第七章 应急管理

第三十九条 学校应根据实际情况编制危险化学品专项应急预案，学院应根据学校应急预案编制本学院危险化学品事故专项应急预案。学校、学院每年均应至少组织有关教师和学生进行一次危险化学品事故专项应急演练，并做好演练记录。

第四十条 使用危险化学品的实验室应编制危险化学品应急现场处置方案。针对重点岗位特点，应编制简明、实用的岗位应急处置卡。每年应至少组织一次危险化学品应急演练，并做好记录。应对师生开展危险化学品专项应急预案、现场处置方案、岗位应急处置卡等培训和考核，并做好培训和考核记录。

第四十一条 相关学院应定期对储存、使用危险化学品的设施、设备等进行安全检查，及时整改存在的安全隐患，保证正常运转。

第四十二条 学院发生危险化学品事故须立即按照本学院应急预案组织救援，采取措施组织营救受害人员，及时疏散危害区域内的其他人员，迅速控制危害源，采取必要措施减少事故损失，防止事故蔓延、扩大，并及时向保卫处、实验室安全管理处报告，保护好现场。

第八章 附 则

第四十三条 对违反实验室危险化学品安全管理规定的单位

和个人，学校视情节给予相应处理或处罚。具体办法另行制定。

第四十四条 各学院根据本办法，结合本学院实际情况制定实施细则。

第四十五条 本办法未尽事宜，按国家有关法律法规或学校有关规章制度执行。本办法条款如与国家法律法规规定相抵触，按国家法律法规规定执行。

本办法自发布之日起施行，由实验室安全管理处负责解释。

附件：实验室危险化学品购买、领用、使用记录登记表

附件

实验室危险化学品购买、领用、使用记录登记表

实验室名称：_____ 所属学院：_____ 安全责任人：_____ 安全责任人电话：_____

化学品名称					存放或使用地点		
序号	购买领用或使用时间	购买或领用量 (g, Kg, Ml, L 等)	购买或领用 人 (签字)	使用量 (g, Kg, Ml, L 等)	剩余量 (g, Kg, Ml, L 等)	使用人 (签字)	用途 (管控类危化品必填)
1	年 月 日						
2	年 月 日						
3	年 月 日						
4	年 月 日						
5	年 月 日						
6	年 月 日						
7	年 月 日						
8	年 月 日						
9	年 月 日						
10	年 月 日						

注：本次剩余量=上次剩余量+本次购买或领用量-本次使用量

北京交通大学实验室气瓶安全管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强学校实验室气瓶安全管理，预防实验室安全事故，保障师生员工生命财产安全，促进学校各项事业稳步发展，根据《特种设备安全监察条例》（国务院令第 373 号）、《气瓶安全技术监察规程》（TSGR0006-2014）和《北京交通大学实验室技术安全管理办法》等文件规定，结合学校实际情况，制订本办法。

第二条 本办法适用于北京交通大学所属实验室气瓶采购、运输、储存、使用等环节的安全管理。威海校区、唐山研究院、黄骅基地、长三角研究院及学校未来新建京外校区、研究院和科创中心等原则上适用本办法，由相关京外单位以属地管理要求和异地办学实际（管理体制）为准制定补充管理细则，报实验室安全管理处审核备案后实施。

第三条 本办法所称实验室是指纳入学校建制，用于开展实验教学、科学研究、技术研发等活动的实验场所以及配套的附属场所，不包括中试性质和工业化放大性质的实验室和试验场所。

第四条 本办法适用于正常环境温度（ $-40 \sim 60^{\circ}\text{C}$ ）下使用的、公称容积为 $0.4\text{L} \sim 3000\text{L}$ 、公称工作压力为 $0.2\text{MPa} \sim 35\text{MPa}$ （表压，下同）且压力与容积的乘积大于或等于 $1.0\text{MPa} \cdot \text{L}$ ，盛

装压缩气体、高（低）压液化气体、低温液化气体、溶解气体、吸附气体、标准沸点等于或低于 60℃ 的液体以及混合气体（两种或者两种以上气体）的气瓶。

第五条 实验室气瓶实行学校、学院及实验室三级管理，对实验室气瓶的采购、审批、使用等实行全过程管理。

第六条 任何单位和个人不得私自购买、运输、持有、改装（充装）、处置气瓶，不得购买、存储、使用剧毒气体气瓶，原则上不得购买、存储、使用其他管控类气体气瓶。

第七条 实验室气瓶安全管理坚持“谁使用、谁负责”的原则和“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”的工作方针。气瓶使用学院需指定具有气瓶相关知识和技能的人员专门负责气瓶的安全管理工作，配备必要的防护用品，制定相应的安全管理制度与事故应急预案，定期对使用人员进行安全教育培训。气瓶使用人员是直接责任人，学生使用气瓶，指导教师同为直接责任人。

第八条 实验室气瓶安全管理坚持奖惩结合的原则，实行安全事故“一票否决制”。

第二章 管理机构及职责

第九条 学校实验室安全工作领导小组是学校实验室气瓶安全管理的最高机构。领导小组各成员单位根据业务范围履行实验室气瓶安全管理相关职责。

（一）实验室安全管理处

负责实验室气瓶采购、使用等过程的安全监管。包括：制定学校实验室气瓶安全管理制度，负责气瓶供应商资质的审核备案，组织开展气瓶安全隐患检查，监督隐患整改落实，组织实验室人员进行气瓶相关安全知识的培训。

（二）保卫处

负责实验室气瓶运输进校审批及校内运输环节的管理，协助实验室气瓶安全隐患排查。

（三）教务处

负责组织教学实验室对涉及气瓶使用的实验教学项目进行事前安全风险评估；负责对用于教学方面的气瓶采购计划及采购申请进行审批。

（四）科技处

负责对涉及气瓶使用的科研项目进行事前安全风险评估；负责对用于科研项目的气瓶采购计划及采购申请进行审批。

（五）其他单位

学校实验室安全工作领导小组其他成员单位按照各自职责分工协同做好实验室气瓶安全的监督管理、宣传教育、条件保障等工作。

第十条 涉及气瓶储存、使用的学院主要工作职责为：

（一）建立并落实本学院实验室气瓶安全管理责任制，指定专人负责本学院实验室气瓶安全管理具体工作。

（二）组织落实上级规定，制定本学院实验室气瓶安全管理细则、应急预案。

（三）负责本学院实验室气瓶安全管理人员及使用人员的气瓶相关知识培训和安全宣传教育，定期组织应急演练。

（四）定期组织开展气瓶安全专项检查与隐患整改，接受上级和学校有关部门的监督检查并落实整改措施。

（五）根据本学院所涉气瓶情况，负责配置相应的通风、防火、报警等安全设施、防护用品。

（六）其他实验室气瓶安全管理相关工作。

第十一条 储存、使用气瓶的实验室主任为直接管理责任人，全面负责实验室气瓶安全工作。相关实验室房间应指定专门的气瓶安全责任人，其主要工作职责为：

（一）贯彻执行上级规定，制定气瓶和气体管路安全操作规程，开展气瓶采购、使用、储存与处置。

（二）负责对气瓶使用人员定期开展气瓶相关安全知识教育，组织气瓶安全操作、防护用品使用、应急处置等专项培训。

（三）负责对实验室气瓶履行“五查”职责，即：

1. 检查气瓶有无定期检验、有无钢印、气瓶是否超过定期检验周期。

2. 检查气瓶出厂合格证。

3. 检查气瓶外表是否有清晰可见的外表涂色和警示标签，是否存在腐蚀、变形、磨损、裂纹等严重缺陷。

4. 检查气瓶气嘴有无变形、开关有无缺失、附件(防震圈、防护瓶帽、气瓶手轮等)是否齐全符合安全要求。

5. 检查气瓶的使用状态标识(满瓶、使用中、空瓶)。

(四) 负责实验室气瓶检查验收登记, 并建立实验室气瓶台账, 及时检查、清理所涉气瓶, 确保实验室内的气瓶控制在最小需求量, 确保备用气瓶、空瓶不存放在实验室内。

(五) 其他实验室气瓶日常管理工作。

第三章 采购管理

第十二条 实验室气瓶采购由学校统一组织。严禁任何单位和个人私自采购气瓶。应向具有合法资质的生产、经营单位购买气瓶。

第十三条 实验室应采取“租赁瓶体、购买气体”的模式使用气瓶, 有特殊需求需书面提出申请, 经所在学院主要负责人签字盖章后报实验室安全管理处审批。

第十四条 学校实验室气瓶采购均须通过“实验室化学品管理平台”(以下简称平台)进行申报, 履行审批程序。

(一) 实验室气瓶采购, 申请人需在线上提出采购申请, 由所在实验室主任、所在学院主管院长在严格审核气体申购量的合理性和必要性的基础上进行审批。审批通过后, 2 万元(含)以上采购需向国有资产管理处报采购计划并签署采购合同, 2 万元以下采购由申请人自行完成采购。

（二）若申请人所申购的气瓶气体不在平台产品目录里，则申请人可将该产品及相关供应商信息提供给实验室安全管理处，由实验室安全管理处审核并将供应商及相关产品加入平台后再行购买。

第十五条 各学院应根据教学、科研等工作需要购买适量气瓶，不得超量购买，防止气瓶积存产生安全隐患。

第十六条 学校对实验室气瓶、气体供应商实行资质审核、动态考核和退出机制。

第十七条 校内接收气瓶人员应当了解所接收气瓶和气体的危险特性及其使用要求，掌握出现危险情况时的应急处置方法，在接收气瓶时应确认对方资质。对于检查发现不符合本办法第十一条第三款规定的气瓶，应拒绝接收。

第四章 运输与搬运管理

第十八条 气瓶进入实验室前，配送人员和实验室人员须熟知搬运注意事项，备齐相应的工具和防护用品，核对瓶内气体的名称，检查气瓶各部件是否齐全、完好，关紧阀门。

第十九条 搬运气瓶时，须配戴好气瓶瓶帽（有防护罩的气瓶除外）和防震垫圈，并用特制的担架或气瓶专用小推车搬运，也可用手平抬或垂直转动。

第二十条 禁止手执气瓶开关阀搬运，禁止抛、滑、滚、碰、撞、敲击气瓶。

第五章 储存与使用管理

第二十一条 实验室气瓶应储存在气瓶间或专柜等专门的储存场所内，不应露天存放。使用大量气瓶的学院，原则上应设置符合要求的气瓶间，根据气体性质采取必要的防火、防雷、防静电等措施。

第二十二条 储存气瓶时，应严格遵守下列要求：

（一）气瓶应整齐放置，用气瓶柜、气瓶防倒链、防倒栏栅或其他防止倾倒的固定装置妥善固定，做好安全标识工作，未使用的气瓶应戴好瓶帽。

（二）气瓶存放点应通风、干燥，避免阳光直射，严禁明火和其他热源，周围不得堆放易燃、易爆物品，存放空间内温度不得超过 40℃。

（三）气瓶应分类分区存放，空瓶和实瓶、易燃和助燃气瓶应分开放置并有明显标志。有毒气体及瓶内气体相互接触后能引起燃烧、爆炸或产生有毒物质的气瓶，原则上应分室存放，并配备防毒用具。储存易起聚合反应或分解反应的瓶装气体时，应当根据气体的性质控制存放空间的最高温度和规定储存期限。

（四）使用可燃气体、有毒有害气体的实验室不应设置吊顶；使用惰性气体的实验室，宜设置氧气浓度报警仪并与风机联锁；使用或产生可燃气体、可燃蒸汽的实验室，应设置相应的可燃气体测报仪并与风机联锁，风机应为防爆型风机；使用或产生有毒

有害气体的实验室，应安装相应的有毒有害气体测报仪并与风机联锁；受射线辐照易发生化学反应的气体气瓶应远离放射源或采取屏蔽措施。

（五）氢气等易燃气体应单独存放，禁止与助燃气体或高温高压、带电设备混放，与明火距离不小于 10 米，与盛装易燃易爆、可燃物质及氧化性气体的容器和气瓶的间距不小于 8 米。对易燃气体（如氢气）用量较大的学院，应统一设置气源，实验室通过管路分户取用。

（六）室内不得过量存放气瓶。每间实验室内存放的氧气和可燃气体不宜超过一瓶或一周的用量。

第二十三条 实验室使用气瓶时，应严格遵守下列要求：

（一）确保供气管路安全。供气管路应整齐有序并做好标识，不得直接放置在地上。供气管路根据气体性质选用合适的管材，易燃、有毒气体的连接管路须使用金属管（其中乙炔、氨气、氢气的连接管路不得使用铜管）。存在多条气体管路的房间须张贴详细的管路图。

（二）使用气瓶前，实验室气瓶专职管理人员和指导教师应对气瓶使用人员进行气瓶安全操作与应急处置培训。使用人员须对气瓶安全状况进行检查，核对气瓶气体。

（三）使用气瓶时，需指定专人严格按照操作规程正确使用，并做好气瓶使用记录。

（四）开启气瓶时，先旋动总阀，后开减压器；用完后，先

关闭总阀，放尽余气后，再关减压器；切不可只关减压器，不关总阀。

（五）在可能造成气体回流的使用场合，实验设备上须配置防止倒灌的装置，如单向阀、缓冲罐等。

（六）操作易燃易爆性气体气瓶时，应配备专用工具，并严禁与油脂接触。操作人员不得穿戴沾有各种油脂或易感应产生静电的服装、手套，以免引起燃烧或爆炸。开关减压器、总阀、单向阀时动作必须缓慢，防止产生静电。

（七）气瓶使用要专瓶专用，气瓶压力表要专气专用，不得混用。禁止用任何热源对气瓶进行加热，禁止更改气瓶的钢印和颜色标记。

（八）瓶内气体不得用尽，应留 0.05MPa 以上的残余压力。液化气体、低温液化气体以及低温液体气瓶应留有不少于 0.5%~1.0%规定充装量的剩余气体。

（九）严禁使用没有相关合格信息的气瓶。气瓶因存在缺陷、安全附件不全或已损坏而不能保证安全使用时，须立即停止使用。严禁使用已报废或超过检验期限的气瓶，不得自行处理气瓶内的残液。

第二十四条 气瓶及相关附件的维护、定期检验事宜由实验室负责联系气瓶的供应商实施。废弃的气瓶须交由原气瓶供应商或有资质单位进行处置。

第六章 应急管理

第二十五条 学校应根据实际情况编制气瓶专项应急预案，各相关学院应根据学校应急预案编制本学院气瓶专项应急预案。学校、学院每年均应至少组织有关教师和学生进行一次气瓶专项应急演练，并做好演练记录。

第二十六条 使用气瓶的实验室应编制气瓶应急现场处置方案。针对重点岗位特点，应编制简明、实用的岗位应急处置卡。每年应至少组织一次气瓶应急演练，并做好记录。应对师生开展气瓶专项应急预案、现场处置方案、岗位应急处置卡等培训和考核，并做好培训和考核记录。

第二十七条 相关学院应定期对储存、使用气瓶的设施、设备等进行检查，及时整改存在的安全隐患，保证正常运转。

第二十八条 学院发生气瓶事故须立即按照本学院应急预案组织救援，采取措施组织营救受害人员，及时疏散危害区域内的其他人员，迅速控制危害源，采取必要措施减少事故损失，防止事故蔓延、扩大，并及时向保卫处、实验室安全管理处报告，保护好现场。

第七章 附 则

第二十九条 对违反气瓶安全管理规定的单位和个人，学校视情节给予相应处理或处罚。具体办法另行制定。

第三十条 涉及气瓶使用的学院需根据本办法，结合本学院实际情况制定相应的实施细则。

第三十一条 本办法未尽事宜，按国家有关法律法规或学校有关规章制度执行。本办法条款如与国家法律法规规定相抵触，按国家法律法规规定执行。

第三十二条 本办法自发布之日起施行，由实验室安全管理处负责解释。

附件：1. 实验室气瓶记录登记表

2. 常用气体的性质和安全注意事项

附件 1

实验室气瓶记录登记表

实验室名称：_____ 安全责任人：_____ 安全责任人电话：_____

气体名称		存放或使用地点				
序号	检查项目	钢瓶编号	接收日期	经手人	回收时间	经手人
1	☐ 检验周期 ☐ 合格证 ☐ 外观 ☐ 安全附件		年 月 日		年 月 日	
2	☐ 检验周期 ☐ 合格证 ☐ 外观 ☐ 安全附件		年 月 日		年 月 日	
3	☐ 检验周期 ☐ 合格证 ☐ 外观 ☐ 安全附件		年 月 日		年 月 日	
4	☐ 检验周期 ☐ 合格证 ☐ 外观 ☐ 安全附件		年 月 日		年 月 日	
5	☐ 检验周期 ☐ 合格证 ☐ 外观 ☐ 安全附件		年 月 日		年 月 日	
6	☐ 检验周期 ☐ 合格证 ☐ 外观 ☐ 安全附件		年 月 日		年 月 日	
7	☐ 检验周期 ☐ 合格证 ☐ 外观 ☐ 安全附件		年 月 日		年 月 日	
8	☐ 检验周期 ☐ 合格证 ☐ 外观 ☐ 安全附件		年 月 日		年 月 日	
9	☐ 检验周期 ☐ 合格证 ☐ 外观 ☐ 安全附件		年 月 日		年 月 日	

附件 2

常用气体的性质和安全注意事项

1. 氢气：氢气密度小，易泄露，扩散速度很快，易和其他气体混合。氢气在空气中的体积浓度在 4.0%~75.6%之间时，遇火源就会爆炸。氢气应单独存放，且要放置在室外专用屋内，以确保安全。

2. 乙炔：乙炔是极易燃烧、容易爆炸的气体。存放乙炔气瓶的地方，要求通风良好。空气中含有 7%~13%的乙炔易发生爆炸。乙炔和氧、次氯酸盐等化合物也会发生燃烧或爆炸。

3. 氧气和压缩空气：氧气和压缩空气是助燃气体。在高温下，纯氧十分活泼。氧气瓶和压缩空气瓶周围不得有易燃易爆品或其他杂物，一定要防止与油类接触。

4. 一氧化碳：纯品为无色、无臭、无刺激性的气体。在空气中的体积浓度达到 12.5%~74%时，遇火源时易发生爆炸。一氧化碳吸入会引起机体组织出现缺氧，导致人体窒息死亡。

5. 氨气：氨气与空气混合到一定比例时，遇明火能引起爆炸，其爆炸极限为 15.5%~25%。液氨具有腐蚀性，且容易挥发，接触液氨可引起严重冻伤。

6. 氯气：黄绿色气体，有刺激性气味。在日光下与易燃气体混合时会发生燃烧爆炸。氧化性极强，易与很多物质反应引起燃烧。

7. 二氧化碳：空气中二氧化碳浓度达到 5000PPM 时，会导致人呼吸困难，严重时可能丧失意识或窒息。接触液态二氧化碳可致皮肤或其他有机组织冻伤。

8. 氮气：氮气无色、无味、无毒，且不燃烧。氮气含量增加，若导致氧气含量低于 19.5%时有可能引起窒息。

9. 氦气、氩气等惰性气体：惰性气体化学性质不活泼，但空气中浓度高于一定限度时会有窒息危险。液态的惰性气体与皮肤接触能引起严重冻伤。