

化学与材料科学学院实验室气瓶安全管理规定（试行）

第一章 总 则

第一条 为规范和加强学院气瓶的安全管理，减少气瓶安全隐患，预防气瓶安全事故发生，确保教学、科研工作的顺利进行，保障师生员工的生命财产安全，根据《中华人民共和国特种设备安全法》《气瓶安全技术规程》和《中国科学技术大学实验室气瓶安全管理办法（试行）》，结合学院实际，制定本规定。

第二条 本规定气瓶是指正常环境温度（-40~60℃）下使用的、公称工作压力大于或等于0.2MPa（表压）且压力与容积的乘积大于或等于1.0MPa·L的盛装气体、液化气体和标准沸点等于或低于60℃的液体的气瓶（不包含灭火用的气瓶，非金属材料制成的气瓶，以及运输工具上和机器设备上附属的压力容器）。

第三条 学院实验室气瓶安全管理坚持“安全第一、预防为主”和“谁使用、谁管理、谁主管、谁负责”的原则。

第二章 管理职责

第四条 学院实验室安全管理领导小组行使实验室气瓶安全监督管理职能。负责学院实验室气瓶日常安全管理和检查工作，根据气瓶使用情况制定气瓶安全管理制度和事故应急预案，建立本单位气瓶台账，并监督检查各实验室气瓶安全管理措施的落实。负责定期开展气瓶安全教育与培训工作，及时解决气瓶安全管理工作中遇到的问题。

第五条 各实验室的负责人对本实验室的气瓶安全负直接管理责任。负责制定本实验室的气瓶安全使用操作规程和事故应急处理措施，并对具体使用人员进行安全教育、指导和监督；负责气瓶在本实验室的安全使用和存放，做好气瓶使用台帐管理和安全相关技术资料存档工作。

第三章 气瓶的采购和运输

第六条 各实验室原则上只能从学校公布的合格气瓶供应商处采购气瓶。

第七条 各实验室应对采购的气瓶进行验收，并建立气瓶采购台账。对于瓶体有缺陷或严重腐蚀、安全附件不全或已损坏、未粘贴符合安全技术规范及国家标准规定的警示标签和充装标签、瓶身颜色缺失或错误、缺乏检定标识等不能确保可以安全使用的气瓶，应拒绝接收。

第八条 装卸、搬运气瓶时，各实验室应指定专人做好全程监督工作，防止操作不规范，引发安全事故，严禁未经培训的人员装卸、搬运气瓶。

第九条 搬动气瓶时，不可将气瓶开关总阀对准人身，应装上防震垫圈，旋紧安全帽，以保护开关阀，防止其意外转动，避免碰撞。

第十条 搬运气瓶时，应使用专用小推车，严禁手执开关总阀移动气瓶，且严禁气瓶与化学药品混装混运。

第十一条 装卸气瓶时应轻装轻卸，避免气瓶间相互碰撞或与其他坚硬物体碰撞，不应用抛、滚、滑、摔、碰等方式装卸气瓶。

第四章 气瓶的储存和使用

第十二条 各实验室气瓶的储存应有专人负责管理，并遵守以下规定：

（一）气瓶存放点须通风、远离热源、避免暴晒，地面平整干燥；

（二）气瓶应整齐竖直放置，并配备牢固的防倾倒固定装置；

（三）气瓶须配备使用状态标识牌，暂时不使用的气瓶应配戴好气瓶安全帽；

（四）可燃气体与助燃气体气瓶应分开放置，并有明显标志。瓶内介质相互接触后能引起燃烧、爆炸或产生毒性物质的气瓶应分室存放，并在附近设置防毒用具或灭火器材；

（五）严禁将气瓶与可燃、易燃、易爆化学品混存，严禁在走廊和公共场所存放气瓶；

（六）充装有毒、可燃气体的气瓶旁应安装相应气体危险性浓度监测报警装置，张贴必要安全警示标识；

（七）存有大量无毒窒息性压缩气体或液化气体（液氮、液氩）的较小密闭空间，为防止气体大量泄漏或蒸发导致缺氧，须安装氧含量监测报警装置；

（八）各实验室气瓶的存放应控制在最小需求量。同一房间内同一种气体不宜超过 2 瓶；

（九）涉及危险气体的气瓶应单独存放，空瓶应与实瓶分开放置，且有明显标志并妥善固定。

第十三条 各实验室气瓶的使用应遵守以下规定：

（一）气瓶使用人员必须经过安全操作培训，合格后方可使用气瓶。气瓶使用前应进行安全状况检查，对盛装气体进行确认，严格按照使用说明书和操作规程操作，不符合安全技术要求的气瓶严禁使用；

（二）使用气瓶必须严格按安全规程，加装相适应的减压器，分类专用，安装时螺扣要旋紧，防止泄漏。使用过程中应竖立放置气瓶，并有防止气瓶倾倒的措施；

（三）开关气瓶总阀和减压器时，应用手或专用扳手，不应使用锤子、管钳、长柄螺纹扳手，转动速度应缓慢。开始用气时，应先旋开气瓶总阀，后开减压器；结束用气时，应先关闭气瓶总阀，排尽余气，再关减压器。严禁只关减压器而不关气瓶总阀；

（四）操作易燃易爆性气瓶时，应配备专用工具，操作人员不得穿戴易感应产生静电的服装手套操作，以免引起燃烧或爆炸。氧化性气体气瓶不得沾有油污或油脂。如已有油脂沾污，则应立即用四氯化碳洗净；

（五）不应将气瓶靠近热源，严禁用温度超过 40℃ 的热源对气瓶进行加热，放置气瓶的地点周围 10m 范围内，不应进行有明火或可能产生火花的作业；

（六）在可能造成回流的使用场合，使用设备上必须配置防止倒灌的装置，如单向阀、止回阀、缓冲罐等。易燃气体钢瓶的出口，要求安装回火防止器；

（七）瓶内气体不得用尽，必须留有剩余压力，防止混入其它气体或杂质，造成事故；

（八）实验室应优化安全供气方式，对于使用气瓶较多的实验室，建议设置独立的气瓶存放区，布设管线。有条件的实验室可设置外接气源，建设规范的气瓶集中管理用房。气体管线应由专业公司设

计和施工，并保留图纸资料，明确安全条款。定期对管线进行气体泄漏检查。气体管线应选择合适的材质，排列分布整齐有序，做好标识，不得直接放置在地上。存在多条管路或外接气源的实验室，应绘制、张贴气体管路布置图，确保管路标识正确。

第五章 气瓶的回收和处置

第十四条 气瓶供应商负责气瓶的送检工作，并将不符合安全要求的气瓶回收后送交质监部门指定的气瓶检验机构报废销毁。

第十五条 对于常年不使用或确定不使用的钢瓶应及时联系气瓶供应商回收处置，任何实验室和个人不得私自处置。

第六章 应急处置和责任追究

第十六条 各实验室应结合具体情况，制定气体事故应急处理措施并在明显位置张贴应急处置卡，配备必要的应急救援器材、设备，并定期组织演练。

第十七条 气瓶发生事故时，事故现场人员应立即通知实验室负责人和学院主要领导，按照应急预案，立即组织救援，同时上报学校实验室安全办公室、保卫与校园管理处等有关职能部门，并积极配合事故调查处理与善后处理。

第十八条 气瓶存放和使用不符合本规定，实验室没有规范的操作要求、未对使用人进行操作培训和技术安全指导或使用人不按操作规程使用气瓶的，学院将责令其立即整改。因以上行为造成事故的，学院将依据有关规定追究相关人员责任。构成违法的，由有关部门依法追究其法律责任。

第七章 附 则

第十九条 本规定未尽事项，按国家有关法律法规和学校实验室安全规章制度执行。

第二十条 本规定由化学与材料科学学院负责解释。

第二十一条 本规定自发布之日起施行。