

北京中医药大学中药学院

北中药【2023】第 008 号

签发人：雷海民

北京中医药大学中药学院关于印发 《中药学院实验室压力气瓶管理办法》的通知

院属各系部（中心）：

《北京中医药大学中药学院实验室压力气瓶管理办法》已经党政联席会议审议通过，现予印发，请遵照执行。

北京中医药大学中药学院

2023 年 6 月 20 日



中药学院实验室压力气瓶管理办法

第一章总则

第一条 为加强学院实验室压力气瓶安全管理，预防实验室安全事故发生，保障师生员工生命财产安全，促进学院各项事业稳步发展，根据《特种设备安全监察条例》（国务院令 第 373 号）、《气瓶安全技术规程》（TSG23-2021）、《北京中医药大学实验室安全管理办法》（京中校发〔2017〕89 号）、《北京中医药大学实验室压力气瓶管理办法》（京中校发〔2023〕5 号）和《北京中医药大学中药学院实验室安全管理办法（试行）》（北中药〔2020〕008 号）等文件规定，结合学院实际情况，制订本办法。

第二条 本办法适用于学院各系部（中心）实验室所用压力气瓶的安全管理。

第三条 本办法所称压力气瓶，是指正常环境温度（ $-40 \sim 60^{\circ}\text{C}$ ）下使用的、公称容积为 0.4L-3000L、公称工作压力为 0.2MPa~70MPa（表压，下同）且压力与容积的乘积大于或等于 1.0MPa-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°C 的液体以及混合气体（两种或者两种以上气体）的移动式压力容器。

第四条 实验室压力气瓶管理坚持“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。

第二章管理体制及职责

第五条 实验室压力气瓶实行学院、系部（中心）、实验室三级管理体制。

第六条 学院相关部门按照职责范围对实验室压力气瓶承担管理责任，综合管理办公室负责对实验室压力气瓶的使用进行监督管理，包括：制定学院实验室压力气瓶管理制度；建立学院实验室压力气瓶台账并动态管理；组织气瓶安全隐患检查，监督隐患整改落实；组织实验室人员开展气瓶相关安全知识、安全操作、防护用品使用、应急处置等专项培训，定期开展应急演练等。

第七条 系部（中心）对气瓶采购、运输、使用、储存、处置负有直接管理责任，主要职责是：

（一）建立并落实各系部（中心）实验室压力气瓶安全管理责任制，指定具有气瓶相关知识和技能的人员专门负责本系部（中心）气瓶的安全管理工作；

（二）贯彻执行学院实验室压力气瓶管理的规章制度；

（三）负责各系部（中心）实验室压力气瓶台账的动态管理，掌握气瓶使用状况；

（四）定期组织开展并接受学校、上级主管部门气瓶安全检查并落实整改；

（五）配置气瓶使用必要的通风、防火、报警等安全设施以及防护用品；

（六）其他实验室压力气瓶安全管理相关工作。

第八条 实验室安全责任人负责实验室压力气瓶的日常管理，对实验室压力气瓶安全负直接责任；气瓶使用人员同为气瓶管理的直接责任人，学生使用气瓶时，指导教师为直接责任人。主要职责是：

（一）制定气瓶和气体传输管路的安全操作规程，按学校规定采购、使用、储存与处置压力气瓶。

（二）负责实验室压力气瓶验收登记，并建立实验室压力气瓶台账；定期检查、清理实验室内气瓶，确保气瓶控制在最小需求量，备用气瓶、空瓶不得存放在实验室内。

（三）其他实验室压力气瓶日常管理工作。

第三章购置与检验

第九条 压力气瓶按照《北京中医药大学低值易耗品管理办法》的相关规定组织采购。

第十条 压力气瓶到货时应及时组织验收，验收合格须核对如下内容：

（一）气瓶上是否有明显的气瓶生产许可证编号、生产企业代码标志、气瓶出厂编号、气体充装企业代号标志、充装介质以及气瓶检验单位编号和检验周期；

（二）是否具有产品合格证和明显的警示标志固定于气瓶上；

（三）外观颜色、字样和色环是否符合国家 GB7144《气瓶颜色标记》的规定，与厂家提供的单证内容是否相符，各部件是否完整无损；

(四) 气瓶肩部钢印显示是否在使用期限内；气瓶检验钢印及标记是否在检验允许的使用期限内；

(五) 按规定方法检测是否存在漏气情况。

第十一条 压力气瓶须执行以下定期检验要求：

(一) 检验周期：盛装腐蚀性气体的气瓶每两年检验一次；盛装氮、六氟化硫、四氟甲烷的气瓶每五年检验一次，装剧毒高纯气体的气瓶每五年检验一次，装非剧毒高纯气体的气瓶每八年检验一次，装混合气体的气瓶按检验周期最短的气体特性确定。

(二) 在使用过程中，发现压力气瓶有腐蚀、损伤或怀疑其可靠性时，应提前进行检验。

(三) 库存或停用时间超过检验周期的压力气瓶，启用前应进行检验。

(四) 实验室应按时联系压力气瓶供应商开展检验工作，并保存相关检验合格资料。

第四章 使用和处置

第十二条 各系部（中心）应当依据气瓶管理的有关法规和操作手册，结合不同气瓶的特点，编制本系部（中心）所使用气瓶的安全管理制度。

第十三条 各系部（中心）必须建立气瓶安全操作规程，保证气瓶的正确使用，防止因盲目操作而发生安全事故，教师在指导学生使用时，要先按实验要求和容器的技术性能制定气瓶安全操作规程。

第十四条 各系部（中心）必须认真落实气瓶管理责任和操作责任，应根据所使用气瓶的具体情况，指定专人负责气瓶的日常安全管理工作，操作人员应具有保证气瓶安全运行所必需的知识和技能。同一类气瓶保有量较大的系部（中心），应尽可能集中放置和统一管理。

第十五条 实验室压力气瓶应按建立技术档案，做好气瓶种类、数量、变动和使用情况的相关统计，做好气瓶运行、维修、校验、改造、报废等台账记录，随时接受上级和学校的检查。

第十六条 各系部（中心）应加强对气瓶使用的安全教育和培训，确保任何师生在首次使用气瓶前，都接受安全培训，并做好培训记录。

第十七条 实验室压力气瓶的使用应遵守以下规定：

（一）使用前须进行安全状况检查，对所盛装的气体进行确认，不符合安全技术要求的严禁使用；

（二）使用时须加装与之相适应的减压器，严格按照操作规程（如说明书、注意事项等）正确使用气瓶；

（三）不得对气瓶体进行电焊引弧，不得进行焊接修理，挖补等工作，不得擅自更改气瓶的钢印和颜色标记；

（四）不得使用已报废或超过使用期限的气瓶；

（五）防止曝晒，严禁敲击、碰撞；

（六）气瓶内气体不得用尽，必须留有剩余压力或重量，永久性气体气瓶剩余压力应不小于 0.05Mpa（表压）；液化气体气瓶应留有不少于 0.5%~ 1.0%规定充装量的剩余气体；

(七) 可燃性气体以及可能造成回流的使用场合，必须配置防止倒灌的装置，如单向阀、止回阀、缓冲罐等。

(八) 危险气体钢瓶附近，应张贴安全警示标识。

第十八条 实验室压力气瓶的储存应遵守以下规定：

(一) 压力气瓶应放置整齐，戴好瓶帽，用钢瓶架或其他防止倾倒的固定装置正确固定，不得横放；空瓶与实瓶应分开放置，并有明显的区分标志；禁止在楼道、大厅等公共场所存放气瓶。

(二) 压力气瓶应放置在阴凉通风处，远离热源和火源，避免暴晒和强烈震动；气瓶周围不得放置其他易燃易爆危险品和易与瓶内气体发生反应的化学品；盛装易发生聚合反应气体的气瓶，不得放置于有放射线的场所内。

(三) 压力气瓶的存放数量以不影响工作为基本要求，应尽量少存，每间实验室内存放的氧气与可燃气体不宜超过一瓶。

(四) 乙炔等可燃性气体钢瓶不得放于绝缘体上，以利于释放静电；氧气瓶或氢气瓶严禁与油类接触，操作人员不能穿戴有油脂或油污的工作服和手套等操作，以免引起燃烧或爆炸。

(五) 有毒有害、易燃易爆气体要加装专用防护柜，一般不应放置在实验室内；放置有毒有害、易燃易爆气体的房间或气瓶柜均应配备通风设施，使用防爆灯具，设置监测和报警装置，并保证正常运转。实验室有大量惰性气体或二氧化碳存放在有限空间内时，还需加装氧气含量报警器。

(六) 对于使用氢气、甲烷等轻质可燃气体的房间，不应安装吊顶，通风设备的引风口应尽量设置在墙的顶部。

第十九条 实验室压力气瓶的搬运应遵守以下规定：

(一) 气瓶搬运前，操作人员必须了解气瓶内气体的名称、性质和搬运注意事项，并备齐相应的工具和防护用品等；

(二) 检查所搬运的气瓶各部件标牌是否完好，关紧阀门，确保没有泄漏；

(三) 气瓶要装上防震垫圈，旋紧安全帽，用特制的担架或气瓶专用推车搬运，严禁使用叉车、翻斗车或铲车搬运，且不得与其他化学品混装混运；

(四) 装卸气瓶时应轻装轻卸，禁止采用抛、滑、摔、滚、碰等方式，禁止野蛮操作，以免引发事故；

(五) 气瓶装上车后，应采用适当的办法固定，避免途中滚动、碰撞等；

(六) 严禁手执开关阀门搬运气瓶。

第二十条 各系部（中心）应对已损坏的压力气瓶须及时更换，还应根据各类气瓶使用年限和疲劳周期，及时更换或强制报废事故风险较大的压力气瓶，做到实验室无过期压力气瓶堆放现象。

第二十一条 各系部（中心）购置的压力气瓶需要报废的，应向学校实验室管理办公室报告，统一收集后由具有专业资质的机构进行处置。

第五章应急管理

第二十二条 综合管理办公室负责编制学院实验室安全事故应急预案，各系部（中心）应根据学院应急预案编制本系部（中心）应急预案，其中应当包含压力气瓶安全事故应急处置部分。

第二十三条 各系部（中心）应定期对储存、使用压力气瓶的设施、设备进行安全检查，及时整改存在的安全隐患，保证正常运转。检查要点包括：

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；

检查气瓶出厂合格证；

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；

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；

检查气瓶的使用状态标识（满瓶、使用中、空瓶）。

第二十四条 各系部（中心）发生实验室压力气瓶事故的，须立即按照应急预案组织救援，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，保护好现场，并及时向学院报告。

第六章 监督与检查

第二十五条 任何单位和个人不得私自购买、运输、存储、改装（充装）、使用、处置各类实验所用压力气瓶；不得租

用或购买未经检验或检验不合格的气瓶。

第二十六条 学院综合管理办公室对实验室压力气瓶的安全使用和管理情况随时进行检查，对存在的问题提出整改意见，使用实验室应及时纠正，避免事故发生。

第二十七条 实验室压力气瓶管理实行实验室安全事故“一票否决制”，即对于发生实验室安全事故的第一责任单位（或实验室）取消当年度所有的评优评先资格；对主要责任人员取消当年度所有的评优评先、职称评审和岗位晋级资格；造成仪器设备损坏情况的，按照《北京中医药大学仪器设备丢失损坏赔偿实施细则》赔偿相应损失；同时，根据实验室安全事故等级程度予以相应处理，触犯法律的交由司法机关依法处理。

第二十八条 对违反本办法有关规定、存在重大安全隐患或造成重大安全事故的，学院将给予相应处罚，构成犯罪的移交司法机关依法追究刑事责任。

第七章附则

第二十九条 本办法未尽事宜，按照国家、北京市及学校相关法律法规或规章制度执行。

第三十条 本办法由综合管理办公室负责解释，自学院发布之日起施行。