

西北工业大学国有资产与实验设备管理处

资实字〔2026〕1号

关于印发《西北工业大学实验室气瓶安全管理细则》的通知

各单位：

为进一步加强实验室气瓶安全管理，规范气体使用，结合学校实际，制定《西北工业大学实验室气瓶安全管理细则》，并经2026年1月8日学校校领导专题办公会审议通过，现予以印发，请遵照执行。

特此通知。

西北工业大学国有资产与实验设备管理处

2026年3月6日

西北工业大学实验室气瓶安全管理细则

(经 2026 年 1 月 8 日校领导专题办公会审议通过)

第一章 总 则

第一条 为进一步加强实验室气瓶安全管理，规范气体使用，根据《中华人民共和国特种设备安全法》、《危险化学品安全管理条例》、《西北工业大学特种设备安全管理规定》（校安管办字〔2022〕114 号）等有关规定，结合学校实际，制定本细则。

第二条 本细则适用于学校所有科研、教学实验室涉及的各类气瓶（含瓶体和附件）的安全管理。

第三条 本细则所称气瓶是按照国家市场监督管理总局《特种设备目录》中压力容器规定的气瓶定义。

第四条 实验室负责人是气瓶安全管理工作的直接责任人，须加强实验室气瓶安全准入管理，强化气瓶操作人员的安全知识及操作技能培训，确保气瓶操作人员知悉气瓶的危害特性及应急处置方案。

第五条 气瓶管理坚持“检查关口前移，安全规范使用”的理念，实现对气瓶的验收、存放、管线安装、使用及安全附件检验的全过程安全管理。

第二章 气瓶的验收与存放

第六条 实验室使用气体应从学校化学品综合管理平台采购，气瓶向充装单位租赁，在瓶体显著位置张贴危险化学品“一瓶一码”标签。

第七条 气瓶由供应商送至实验室指定位置，实验室每次接收气瓶应进行验收确认。有下列情况之一的应拒绝接收，并要求供应商更换合格的气瓶：

（一）气瓶瓶体未按期检验，无检验标识、气体无充装合格标识；

（二）气瓶瓶体有缺陷或严重腐蚀等；

（三）气瓶气体名称标识不清或不对应、气瓶颜色涂敷不清晰或错误；

（四）气瓶瓶阀等安全附件有缺损；

（五）气瓶缺失瓶帽、保护罩、颈圈、底座等保护附件。

第八条 气瓶存放安全：

（一）气瓶须安装防倾倒装置，防倾倒装置应牢固可靠，严禁将多个气瓶使用一根固定带围捆，以防止整体倾倒。严禁在走廊和公共区域存放气瓶。

（二）气瓶存放应控制在实验最小需求量，及时清理空瓶及不再使用的气瓶。气瓶应远离热源（加热设备、烘箱等）、火源（明火设备、赤热表面设备等）、电源（配电箱等），避免曝晒和强烈震动，周围不得堆放易燃易爆物品。

（三）气瓶须分类存放。气体相互接触会发生反应可能引起燃烧爆炸、产生有毒有害物质的，须分离存放，并配备防毒用具和消防器材。

（四）危险气体气瓶尽量置于室外，确需室内放置使用的，须配置相应的气体检测报警装置并与强制通风设施形成联锁，定期检查测试，确保检测报警装置和通风设施正常运行。

（五）可燃气体和有毒气体气瓶须存放于带有气体检测

报警装置、通风设施、防爆防静电功能的气瓶柜内，整体需符合防爆设计要求，并确保检测报警装置正常运行，在气瓶柜显著位置张贴安全警示标识。可燃气体气瓶柜排气管道不得与氧气等助燃气体汇集到同一管道排放。

（六）易发生聚合反应的气体气瓶，不得放置于有放射线的场所内；易发生分解反应的气体气瓶，应根据气体的性质控制存放空间的温度，并限制储存数量和存放期限。

（七）存有大量无毒窒息性气体气瓶的较小密闭空间，须安装氧含量检测报警装置并确保正常运行。

（八）每间实验室内同时存放氧气和可燃气体，各不应超过一瓶，并保持不小于 8 米的安全距离，与明火间距不应小于 10 米或采取有效隔离措施，无法满足条件的应将气瓶存放室外。

（九）气瓶存放在室外的应建设室外气瓶间。气瓶间应符合《建筑防火通用规范》中的相关安全要求及安全距离，应通风或配备强制通风设施，配置防雷、防静电装置，安装防爆灯具，配备相应的气体检测报警装置及消防设施。

第九条 搬运气瓶前应装上颈圈，旋紧瓶帽。室外远距离移动气瓶，应使用专用气瓶推车；室内近距离移动气瓶，可采用徒手倾斜滚动的方式移动，不应抛、滚、滑、翻。

第三章 气瓶的管线安装

第十条 实验气体供气管线安装或改造应选择有资质的单位，须使用正规厂家生产的管线、阀门、仪表、调节装置、阻火器、支架等主材及附件，并与气体特性及控制要求相匹配。

第十一条 气体管线排布应整齐有序并做好相应的标

识，不得直接放置在地上。对于存在多条管线或外接气源的实验室，应绘制、张贴气体管线布置图。

第十二条 在可能造成气体回流的用气设施上应当配置防止倒灌的装置，如单向阀、止回阀等。因气瓶压力较高不能直接使用时，应当在气瓶出气口装设减压阀，确保减压阀与管线连接牢固，密封可靠。

第四章 气瓶的使用和安全附件检验

第十三条 实验室须使用合格气瓶，严禁有下列行为：

- （一）对气瓶瓶体进行焊接或改造；
- （二）更改气瓶的钢印或者颜色标记；
- （三）自行处理气瓶内的残液；
- （四）自行向气瓶内充装其他介质；
- （五）将气瓶内的气体直接向其他气瓶进行倒装；
- （六）使用超期未检验的气瓶；
- （七）在校园内充装气体。

第十四条 实验人员使用气瓶时，应充分了解所用气体的危险性和应急处置措施，严格按照气瓶安全操作规程操作。

第十五条 实验人员使用气瓶前应检查压力表是否正常，检查减压阀、防回火装置与管线紧固件是否有松动的状况，确保气瓶、气路的气密性。实验过程中应防止气体外泄并加强巡查。

第十六条 使用可燃气体气瓶，实验人员不得穿戴沾有各种油脂或易产生静电的服装和手套操作，以免引起燃烧或爆炸。

第十七条 气瓶使用状态应有明显标志。空瓶上应标有“空瓶”的标签，已使用部分气体的气瓶应标有“使用中”

的标签，未使用的满瓶气体应标有“满瓶”的标签。

第十八条 气瓶内气体不得用尽，应按照相关标准保持气瓶内的剩余气体具有规定的压力或重量。

第十九条 实验室应对减压阀、单向阀、止回阀等安全附件和压力表等安全仪表定期送检，取得校验合格报告，张贴合格证标签。

第五章 附 则

第二十条 本细则未尽事项，按国家相关法律法规及国家强制性标准和规范执行。

第二十一条 本细则由国有资产与实验设备管理处负责解释。

第二十二条 本细则自印发之日起施行。