

太原理工大学文件

校资〔2022〕6号

关于印发《太原理工大学实验室气瓶管理 实施细则（试行）》的通知

学校各单位：

《太原理工大学实验室气瓶管理实施细则（试行）》业经〔2021〕12次校务会审议通过，现予印发，请遵照执行。

太原理工大学

2022年6月15日

太原理工大学实验室气瓶管理实施细则（试行）

第一章 总则

第一条 为进一步加强实验室气体钢瓶安全管理，依据《特种设备安全监察条例》、《气瓶安全监察规定》、《气瓶颜色标志》（GB/T7114-2016）、《气瓶警示标签》（GB/T16804-2011）等相关法律和标准要求以及《太原理工大学实验室安全管理办法》（校资〔2019〕4号）等校内规章制度，结合学校实际情况，制定本细则。

第二条 本细则适用于学校所有二级单位（学院、重点实验室、研究院等处级教学科研实体）实验室所涉及各类气体、液化气体等气体钢瓶（以下简称气瓶）。

第三条 气瓶安全管理贯彻“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”的方针，实行“源头甄别审核，检查关口前移，科学规范使用，确保校园安全”的安全理念，坚持“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则，实现对气瓶的购置、运输、储存、使用以及回收的全过程安全管理。

第二章 管理体系及职责

第四条 国有资产管理处作为学校实验室管理的归口部门，负责制定、完善校级实验室气瓶管理制度，指导、监督、协调实验室气瓶使用单位和使用人员的安全教育和安全监管工作；保卫部负责实验气瓶运输车辆的进校审核，气瓶防火、防盗等工作，参与实验气瓶的安全检查，参与处置气瓶突发事件；二级单位党政负责人是本单位实验室气瓶安全管理工作的第一责任人，对本单位实验气瓶的采购、储存、使

用、处置等安全负责，负责制定、完善院级实验室气瓶管理制度、应急预案，组织对本单位实验室气瓶的安全检查，督促隐患整改工作，并定期向国有资产管理处、保卫部或上级主管部门上报实验气瓶管理情况；实验室气瓶使用人和实验室安全责任人对气瓶的采购、使用、储存、处置负有直接责任。

第三章 气瓶购置

第五条 气体采购须通过“太原理工大学化学品申购云商城”采购备案，任何单位和个人不得私自购买，如购买平台不能提供的特殊气体，须经国有资产管理处审批后，方可从具备实验气瓶经营资质的供应商处采购。购买人自行打印《化学品入库单》，凭入库单和购货发票等相关材料办理报销手续。

供气单位须签订安全协议后，方可入驻“太原理工大学化学品申购云商城”。使用单位或个人不得私自购买，否则将不予入库并核减违规单位实验室建设经费的投入，并会同有关部门对所造成的不良影响或安全事故进行问责、追责。

第六条 学校各二级单位对拟接收使用的气瓶进行检查验收，检查合格后方可接收。产品交接验收单见附录 1。

对气瓶的检查验收主要包括以下几个方面：

1、气瓶是否有清晰可见的外表涂色和警示标签。气瓶颜色应满足《气瓶颜色标志》（GB/T7114-2016）的要求，警示标签应满足《气瓶警示标签》（GB/T16804-2011）的要求。常见气瓶颜色标签见附录 2，瓶装气体危险警示标签见附录 3；

2、气瓶外表是否存在腐蚀、变形、磨损、裂纹等严重缺

陷；

- 3、气瓶的附件（防震圈、瓶帽、瓶阀）是否齐全、完好；
- 4、气瓶是否超过定期检验周期，使用年限是否超过报废期限；
- 5、气瓶是否存在泄漏等现象。

第三章 气瓶校内搬运及运输

第七条 校区内气瓶运输要求：

- 1、气瓶运输和搬运时必须配备气瓶帽、防震圈、气瓶帽要拧紧；
- 2、气瓶在校区内运输时，一般应横向放置；
- 3、不得将易燃气体和氧气等助燃性气体或其他物品混装运输；
- 4、运输车严禁烟火，运输液化气和乙炔气瓶的车辆还应配备灭火器材；
- 5、校园内气瓶运输时，应文明规范，严格遵守我校校园交通安全的相关规定和要求；
- 6、气瓶运输车辆及搬运人员应符合国家相关法律、法规要求。

第八条 校内气瓶搬运时，要旋紧瓶帽，须使用气瓶搬运专用推车，不得拖拽、滚动或用脚蹬踹。

第四章 气瓶存储

第九条 检验合格的气瓶应存放在专用气瓶室或专用气瓶柜内。气瓶柜应通风、干燥，防止雨淋、水浸，避免阳光直射。存放区域内不得有可燃物品、油渍及其他杂物，禁止吸烟、从事明火和产生火花的作业。专用气瓶柜应加装铁锁，并由专人管理，设置相应的警示标识，并根据气体性质配备

合适的灭火器材。

第十条 气瓶（包括空瓶）应直立放置，采取有效的防倾倒措施，禁止利用气瓶瓶阀或头部固定气瓶。气瓶未使用时，应将总阀关闭，卸下减压器，戴上并旋紧气瓶帽，整齐排放。

第十一条 气瓶柜内，不得超量存放气瓶。气瓶所装介质接触能引起化学反应的，应分室存放或保持一定的安全距离。实验室内存放的氧气和可燃气体不宜超过一瓶，其他气瓶的存放，应控制在最小需求量，并配备符合要求的气瓶柜。对于常年不使用的气瓶须及时联系供气商回收处置。

第十二条 涉及有毒、易燃易爆气体的场所，应配备通风设施和合适的监控报警装置；较小密闭空间内，存放有大量惰性气体、二氧化碳或液氮的有限空间内应加装氧气含量报警器。

第五章 气瓶使用

第十三条 气瓶使用前，应对其进行安全状况检查，除按第四条检查外，还应检查减压器、流量计、软管、钢制气路管、防回火装置是否有泄露、磨损以及接头是否有松动的状况，确保气瓶、气路的气密性。

第十四条 对所盛装的气体种类进行确认，并将气体特性、危害、气瓶安全操作规程以及相应的应急救援预案等内容张贴在明显位置。

第十五条 气路应注明编号或做好特殊标记，去向要明确。存在多条气体管路时，在显著位置，须张贴详细的管路图。

第十六条 打开气瓶阀门时，人要站在气瓶出气口侧面，缓慢开启或关闭瓶阀，特别是盛装可燃性气体的气瓶，要防

止产生静电。

第十七条 开启或关闭瓶阀时，应用手或专用扳手，不准使用其他工具，以防损坏阀件。装有手轮的阀门不能使用扳手。如果阀门损坏，应及时联系供应商进行维修或更换。

第十八条 使用人员应定期对使用中的气瓶压力表、管道等进行检查，并建立健全气瓶使用台账和检查报告，及时维护使用台账信息，对于长期不进行清点或库存超量的使用单位，系统将不允许再购买。

第十九条 气瓶使用完毕后应先关闭气瓶总阀，再释放减压器压力，并戴好瓶帽。

第二十条 瓶内气体不可用尽，必须留有剩余压力，永久气体气瓶的剩余压力不小于 0.05Mpa；液化气体瓶应留有不少于 0.5%~1.0%规定充装量的剩余气体，并关紧阀门，防止漏气，使气瓶压力保持正压。

第二十一条 气瓶使用状态做好明显标志。空瓶上应标有“空瓶”标签，已使用部分气体的气瓶，应标有“在用”标签，未使用的满瓶气体，应标有“满瓶”的标签。

第六章 管理责任追究

第二十二条 实验室在气体使用完毕后，应及时通知供气单位回收空瓶。

第二十三条 对违反本细则的供气单位的人员和车辆，国有资产管理处及时通报供气单位，提出整改要求。拒不整改的，国有资产管理处有权终止其供气资格。

第二十四条 对违反本细则造成不良影响和安全事故的用气单位和人员，按照《太原理工大学实验室安全隐患及事故责任追究办法（试行）》（校资〔2019〕3号）的有关规定

对其进行责任追究和经济处罚。构成犯罪的，交由有关部门依法追究法律责任。

第七章 附则

第二十五条 本细则未尽事项，按国家有关法律法规和学校相关制度执行。

第二十六条 本细则由国有资产管理处负责解释，自发布之日起实施。

- 附件：1.气瓶交接验收单
2.常见气瓶颜色标识
3.气体危险警示标签

太原理工大学党委办公室校长办公室 2022年6月15日印发

附件 1

气瓶交接验收单

序号	产品名称	数量		非本单位 气瓶数量	超检验期气 瓶数量	外观检查不合 格数量	瓶阀损坏数量	缺少胶圈数量	缺少瓶帽数量	备注
		送实瓶	返空瓶							
1		送实瓶								
		返空瓶								
2		送实瓶								
		返空瓶								
3		送实瓶								
		返空瓶								
4		送实瓶								
		返空瓶								
日期										
送货单位						送货人签字				
收货单位						收货人签字				
注：外观检查项目：合格证、外观涂色、警示标签、油渍、锈蚀、变形。										

附件 2





常见气瓶颜色标识


序号	充装气瓶名称	化学式	瓶体颜色	字样	颜色	色环
1	乙炔	C ₂ H ₂	白	乙炔	大红	
2	氧	O ₂	淡(酞)蓝色	氧	黑	P=20 白色单环 P≥30 白色双环
3	丙烷	C ₃ H ₈	棕色	液化丙烷	白	
4	空气	Air	黑	空气	白	P=20 白色单环 P≥30 白色双环
5	氩	Ar	银灰	氩	深绿	P=20 白色单环 P≥30 白色双环
6	氦	He	银灰	氦	深绿	P=20 白色单环 P≥30 白色双环
7	一氧化氮	NO	白	一氧化氮	黑	
8	氮	N ₂	黑	氮	白	P=20 白色单环 P≥30 白色双环
9	一氧化碳	CO	银灰	一氧化碳	大红	
10	氢	H ₂	淡绿	氢	大红	P=20 白色单环 P≥30 大红双环
11	甲烷	CH ₄	棕	甲烷	白	P=20 白色单环 P≥30 白色双环

12	天然气	CNG	棕	天然气	白	
13	氨	NH ₃	淡黄	液氨	黑	

附件 3

气体危险警示标签

标签	在下角的类别/项别号
	2
	2
	2
	5.1

 <p>腐蚀品</p> <p>8</p>	<p>8</p>
---	----------