

中国地质大学(北京)文件

中地大京发[2020]149号

关于印发修订后的《中国地质大学（北京）实验室气瓶安全管理办法》的通知

各二级单位：

《中国地质大学（北京）实验室气瓶安全管理办法》（2020年10月修订）已经2020年10月27日第21次校长办公会审议通过，现印发给你们，请认真学习并遵照执行。

附件：中国地质大学（北京）实验室安全气瓶安全管理办法（2020年10月修订）

中国地质大学（北京）

2020年11月13日

附件：

中国地质大学（北京）实验室气瓶安全管理办法

（2020年10月修订）

第一章 总 则

第一条 为规范各类气瓶安全管理，保证气瓶安全使用，预防和减少气瓶事故，保护人身和财产安全，依据《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》和《气瓶安全技术监察规程》（TSG R0006-2014）等规范标准，及我校有关规定与实际情况，制定本办法。

第二条 本办法适用于正常环境温度（ -40°C ~ 60°C ），盛装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 的气体、液化气体和标准沸点等于或低于 60°C 液体的气瓶。

第三条 本办法适用于我校所有涉及气瓶使用的实验室及其所在二级单位和所有气瓶使用和管理人员。

第四条 实验室安全工作实行学校、二级单位、实验室三级管理机制。实验室气瓶安全管理工作坚持安全第一、预防为主、党政同责、综合治理、全面覆盖、分级管理、责任到人的原则，逐层落实实验室气瓶安全管理工作。

第二章 制度体系与责任落实

第五条 实验室与设备管理处负责贯彻落实气瓶相关安全管理规范标准；组织气瓶安全事故的调查处理；综合协调气瓶安全隐患治理；督导气瓶作业人员和安全管理培训取证。负责组织、检查和指导各部门、各单位对各类气瓶的安全管理工作。

第六条 各使用单位负责采购、储存、使用的安全管理，落实气瓶作业人员培训，建立气瓶安全管理台帐，组织气瓶年检。气瓶使用单位的主要负责人对本单位气瓶的使用安全全面负责，实验室安全责任人负直接责任。

第三章 气瓶的采购、充装、验收、检验

第七条 各气瓶使用单位需要向通过学校资质遴选的供应商购买（租赁）各种高压气体和气瓶。如通过学校遴选的供应商不能提供实验所需气体，须经过所在二级单位安全领导小组同意，并报实验室与设备处审批通过，并报保卫处做运输报备后方可购买，不得使用超期未检、报废、有安全缺陷的气瓶。

第八条 所购气体到货时，实验室使用人员应检查气瓶外观和指标。对气瓶的验收检查主要包括以下方面：气瓶外观应干净整洁无损、钢印清晰、充装与钢印标记一致的介质，不得改装使用。警示标识、充装标签和检验合格证完备、配备气瓶瓶帽、防震圈和手轮。

第九条 经检查无问题决定收货时，应要求供气人员将气瓶安装到指定位置并对气瓶进行气体检漏和压力测试，确认压

力满足要求、无气体泄漏现象方可离开。

第十条 气瓶在使用过程中，发现有严重腐蚀、损伤或有其它异常情况，应提前进行检验。库存和停用时间超过检验期限的气瓶，检验合格后方可使用。

第十一条 使用单位应委托具有气瓶检验资质的机构对自有气瓶进行定期检验，交由气瓶充装单位托管的气瓶由充装单位负责定期检验，且取得检验合格证。各类气瓶的检验周期，不得超过下列规定：

（1）盛装腐蚀性气体的气瓶（如二氧化硫、硫化氢等），每两年检验一次。

（2）盛装一般气体的气瓶（如空气、氧气、氮气、氢气、乙炔等），每三年检验一次。

（3）盛装惰性气体的气瓶（氩、氦、氖等），每五年检验一次。

（4）液化石油气钢瓶，按 GB8334《液化石油气钢瓶定期检验与评定》执行。

第十二条 气瓶种类、气压、气体纯度等指标应满足使用要求如有任何一项不符合要求，应当场拒收：

（1）气瓶是否有清晰可见的外表涂色和警示标签、检验合格证。气瓶颜色应满足 GB7144《气瓶颜色标志》的规定，警示标签应满足 GB16804《气瓶警示标签》的规定；

（2）气瓶的外表是否存在腐蚀、变形、磨损、裂纹等严重

缺陷；

(3) 气瓶的附件（防震圈、防护帽、瓶阀）是否齐全、完好；

(4) 气瓶是否超过定期检验周期；

(5) 气瓶的使用状态（满瓶、使用中、空瓶）。

第四章 气瓶的搬运

第十三条 搬运气瓶时，必须佩戴好瓶帽、防震圈，尽量保持瓶体直立，轻装轻卸，严禁抛、滑、滚、碰，禁止从瓶帽处提升气瓶。

第十四条 近距离（5m 内）移动高度超过 1.5m 的气瓶，应手扶瓶肩转动瓶底，并且要使用手套。移动距离较远时，应使用专用小车搬运气瓶，特种情况下可采用适当的安全方式搬运。

第五章 气瓶的存储

第十五条 盛装可燃、爆炸性气体的气瓶宜存储在室外通风、干燥、带遮阳、雨篷的场所。存储在室内时，建筑物应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等有关规定。气瓶存储室不得设在地下室或半地下室，气瓶存放应符合有关安全规定。

第十六条 气瓶使用分散的二级单位，规范放置，并采取相应的安全管理措施；确因条件所限不能放置室外的，必须存放在气瓶柜中。气瓶柜应具有防爆及强排风装置，并安装可燃

气体探测器与报警装置，柜内应始终保持负压。盛装易燃易爆和有毒气体的气瓶放置在实验室内，需进行安全评估后方可使用。

第十七条 气瓶的存储地点不得靠近热源，应防止曝晒、雨淋、水浸，环境温度超过 40℃ 时，应采取遮阳等措施降温。

第十八条 存储可燃、爆炸性气体气瓶的库房内照明设备必须防爆，电器开关和熔断器都应设置在库房外，同时应设避雷装置。禁止将气瓶放置到可能导电的地方。

第十九条 气瓶应分类存储，并设置标签。空瓶和满瓶分开存放，备用气瓶、空瓶不应存放在实验室内。氧气或其它氧化性气体的气瓶应与燃料气瓶和其它易燃材料分开存放，间隔至少 5m，如不能实现须在氧气瓶与可燃物之间设置有阻火能力的不可燃障碍物。氧气瓶周围不得有可燃物品、油渍及其它杂物。严禁可燃气体气瓶与氧气瓶、氯气瓶及易燃物品同室储存。毒性气体气瓶或瓶内介质相互接触能引起燃烧、爆炸、产生毒物的气瓶应分室存放，并在附近配备防毒用具和适当的灭火器材。

第二十条 对于装有易燃气体的气瓶，在储存场所的 15m 范围以内，禁止吸烟、从事明火和产生火花的工作，并设置相应的警示标志。

第二十一条 盛装惰性气体或标准气体的气瓶储存在实验室内，应保证实验室有良好的通风设施；气瓶存放数量应符合

有关安全规定，如数量过多，必须安装氧含量报警器。

第二十二条 盛装不宜长期存放或限期存放气体的气瓶，均应注明存放期限或及时清理。

第二十三条 气瓶管路连接，应请专业公司进行合理规划和改造，做好线路标识，管路固定要安全可靠，可燃气体与助燃气体的输送软管必须按颜色的色泽规范使用。气瓶使用人员应请相应专业公司定期对各连接点进行检测，确保无泄漏；定期对调压器进行检测，确保无内漏、外漏，安全阀正常有效。

第二十四条 应定期对存储场所的用电设备、通风设备、气瓶搬运工具和栅栏、防火和防毒器具进行检查，发现问题及时处理。

第六章 气瓶的使用

第二十五条 气瓶使用单位应指定气瓶现场安全管理人员，在接收气瓶时以及在气瓶使用过程中定期对气瓶的状态进行检查，挂贴相应的安全标签。对有缺陷的气瓶，应与其它气瓶分开，并及时更换或报废。

第二十六条 使用气瓶前使用者应对气瓶进行安全状况检查，连接气瓶后，还应检查减压器、流量表、软管、防回火装置是否有泄漏、磨损及接头松动等现象，并对盛装气体进行确认。检查不合格的气瓶不得使用。

第二十七条 气瓶应在通风良好的场所使用。如果在通风条件差或狭窄的场地里使用气瓶，应采取相应的安全措施。安

全措施主要包括强制通风、氧气检测和气体检测等。

第二十八条 气瓶立放使用，并应采取防止倾倒的措施，可燃气瓶与助燃气瓶必须分开放置，放置距离要求在 5 米以上，且距明火 10m 以外。要将气瓶放置在无人触动的较为安全地方，禁止放在办公室、走廊及电源，火源附近。

第二十九条 气瓶及附件应保持清洁、干燥，防止沾染腐蚀性介质、灰尘等。氧气瓶阀不得沾有油脂，不得用沾有油脂的工具、手套或油污工作服去接触氧气瓶阀、减压器等。

第三十条 在使用气瓶时，禁止气瓶与电气设备及电路接触，与气瓶接触的管道和设备要可靠接地。不得对瓶阀、易熔合金塞等附件进行修理或更换。严禁对瓶体进行挖补、焊接修理。

第三十一条 气瓶瓶阀或减压器有冻结、结霜现象时，不得用火烤，可将气瓶移入室内或气温较高的地方，使用 40℃ 以下的温水冲浇，再缓慢地打开瓶阀。严禁用温度超过 40℃ 的热源对气瓶加热。

第三十二条 应缓慢地开启或关闭瓶阀，应用气瓶手轮或专用扳手，不准使用其它工具，以防损坏阀件。特别是盛装可燃气体的气瓶，以防止产生摩擦热或静电火花。打开气瓶阀门时，人站的位置应避开气瓶出气口，以免受到高压气体的冲击。

第三十三条 盛装可燃气体的气瓶瓶阀出口处必须配置专

用的减压器或回火防止器。使用减压器时必须带有加紧装置与瓶阀结合。

第三十四条 瓶内气体不得用尽，必须留有剩余压力。压缩气体气瓶的剩余压力应不小于 0.05MPa，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，并关紧阀门，防止漏气，使气压保持正压。禁止自行处理气瓶内的残液。

第三十五条 气瓶使用完毕后应关闭阀门，释放减压器压力，并佩戴好瓶帽。空瓶上应标有“空瓶”标签；已用部分气体的气瓶，应标有“使用中”标签；未使用的满瓶气瓶，应标有“满瓶”标签。

第三十六条 使用过程中发现气瓶泄漏或其它异常现象，不得擅自修理，应该及时向领导提出，以便送往专业工厂去修理。并做好相应的安全防护，查找原因，及时采取整改措施。严禁在泄漏的情况下使用气瓶。

第三十七条 气瓶使用二级单位及各实验室建立全周期的气瓶台账，并存档三年备查。定期对本实验室人员，尤其是新进人员进行气瓶安全使用培训和考核，存档相关培训资料三年备查。

第七章 气瓶安全管理制度与应急预案

第三十八条 各二级单位各实验室应根据使用的不同气体和实验室的具体操作环境，有针对性的制定各项安全管理制度和事故应急预案。

第三十九条 气瓶操作规程，应急预案等应张贴在实验室内明显处。

第四十条 使用气瓶的相关二级单位每年至少组织或参加一次应急演练。

第八章 气瓶供应商管理

第四十一条 学校建立供应商遴选机制，定期对指定供应商做评估，每三年对供应商资质进行一次审核。

第四十二条 学校在与气瓶充装单位签订合同时，应严格审查其《危险化学品安全生产许可证》、《危险化学品经营许可证》、《气瓶充装许可证》、《危险货物道路运输许可证》等资质，并签订安全合同，明确双方气瓶运输、检验等安全责任。

第四十三条 学校与供应商签订供货协议，对气瓶质量、气体质量、供货时间、规范运输、安全培训、定期检验、回收及销毁气瓶、提供相关信息等提出具体要求。

第四十四条 各相关二级单位负责监督供应商的服务情况，发现运输、装运等方面违规操作问题须及时向学校反映。供应商如存在气瓶相关危险操作、提供不合格气瓶或气体等现象，经警告后仍无改进者，学校从供应商名单中将其剔除。

第九章 责任追究

第四十五条 气瓶使用单位要定期对本部门使用的各类气瓶进行安全检查，并存档备查。

第四十六条 各二级单位及其下属实验室的安全负责人对气瓶安全管理负有主体责任。对违反本制度，导致气瓶发生事故的，要追究责任单位及其当事人的责任，并按有关规定处罚。

第四十七条 发生气瓶安全事故，各二级单位主体责任人按规定进行应急处理，及时分析事故原因，总结经验教训，承担相应责任。

第四十八条 任何单位和个人有权向学校各级安全管理部门举报相关不安全行为和气瓶安全隐患。

第十章 附 则

第四十九条 本办法未尽事宜按国家及地方相关法律法规，我校有关规定执行。

第五十条 本办法自印发之日起施行，由实验室与设备管理处负责解释，原文件“中地大京发[2018]89号”同时废止。