

# 榆林中科洁净能源创新研究院

榆院发〔2023〕35号

签发人：任晓光

## 榆林创新院关于印发《榆林中科洁净能源创新研究院气瓶与集中供气安全管理规定》的通知

各研究单元、职能部门：

为了加强和规范安全管理工作，保障气瓶与集中供气的安全使用，按照国家有关安全工作的法律、法规和标准以及大连化物所安全工作的有关规定，结合我院实际情况，特制定《榆林中科洁净能源创新研究院气瓶与集中供气安全管理规定》。

榆林中科洁净能源创新研究院

2023年10月11日



# 气瓶与集中供气安全管理规定

## 一、目的

为保障气瓶与集中供气的安全使用，根据国家相关规定，结合我院科研工作中的实际情况，制定本管理规定。

## 二、适用范围

本规定适用于园区内气瓶与集中供气的安全管理。

## 三、供应单位管理要求

1. 气瓶供应与集中供气运维单位必须具有国家许可的经营资质，提供符合国家安全标准的气瓶与供气设施，并配合使用部门做好气瓶与集中供气安全管理工作。

2. 气瓶供应单位不得供应超期未检或超过报废期限的气瓶，瓶体应整洁，气瓶制造和定期检验标志、气瓶颜色标志应保持清晰。

3. 供应的气瓶瓶阀、手轮、瓶帽、减震圈等附件应配置齐全、选材正确、完整有效。

4. 气瓶供应单位提供混合气体时，应根据气体特性明确混合气体的组分、爆炸极限等参数，可燃分类、毒性分类等信息，分析混合气体的危险因素，若存在潜在危险，不可配气，并以书面形式告知使用人。

5. 气瓶的充装、存储、发放、维修、运输和送检等均由气瓶的供应单位负责。

6. 气瓶运输应使用专用车辆，装卸时要轻拿轻放，室内外移动



气瓶时，应采用专用运输工具，严禁抛、滚、滑、碰、敲击气瓶。

7. 集中供气运维单位负责集中供气储罐、管道、气瓶等设施设备的安全管理，协助研究单元对实验室内部管线进行安全管理。

8. 集中供气运维单位应在相应管道的明显位置标识管道介质和流向，在相关位置设置有效报警装置和联系方式。

9. 气瓶与集中供气运维单位应配合气体使用部门和综合管理部、安全监督部的安全检查。

#### **四、气瓶使用部门管理要求**

1. 气瓶使用部门负责本部门气瓶的安全管理工作。

2. 气瓶使用者在领用气瓶时必须对气瓶介质、气瓶检验周期等情况进行确认，标识气瓶使用部门、领用者等信息，并做好相关的安全检查。

3. 委托供应单位配制混合气体前，应分析混合气体的性质、无潜在危险，经研究单元负责人审核同意，方可委托配置。

4. 气瓶使用部门根据实验室周边的安全条件，确定气瓶存放的位置，设置符合安全条件的供气管线，定期检查供气设施的安全可靠性。

5. 氧气管道与其它气体管道同架敷设时，其间距不得小于 0.25 米，氧气管道应处于其它气体管道之上（除氢气管道外）。

6. 各种气体管道应设置明显标志。可燃气体主管线和气体放空管上应设置阻火器，主管线阻火器应设置在一级减压器之后。

7. 室外气瓶的存放位置应设有防止阳光暴晒的安全设施，并与避雷设施、设备吸风口和热源保持至少 5 米间距。



8. 禁止将 40 升及以上易燃、易爆、氧化性气体和有毒气体钢瓶或贮罐放在室内或走廊通道，必须在室内使用的，应在综合管理部备案，落实安全措施。

9. 不在线的 40 升气瓶不得存放在实验室内或楼宇其他非气瓶专用房间。40 升以下气瓶如果不在线时间超过 1 周，需要放置室外。实验室内存放的气瓶均需悬挂明显的标记及使用记录，明确实验时间和周期。

10. 使用气瓶部门应根据使用空间场所的情况，控制气体使用量，根据用气情况设置必要的气体报警装置和通风设施等，并定期对其安全状态及性能进行检查。在地下室或半地下室等有限空间要严格控制各类气体的使用，必须做好检测报警等安全防范措施。

11. 氧化性气体钢瓶不得沾有油污或油脂。相互起化学反应或相互接触能引起燃烧、爆炸的气瓶不得混放。各类气瓶与热源应保持至少 5 米间距，与明火间距不小于 10 米。

12. 气瓶使用时应保持直立，并有防止倾倒的措施；操作气瓶阀门时气瓶嘴不得朝向操作者。空瓶与实瓶分开放置，并及时将空瓶或闲置不用的气瓶通知气瓶供应单位回收，特殊情况不能回收的应采用捆扎带就近固定、保持直立。

13. 使用气瓶必须安装专用减压阀。危险性气体长距离管线输送时，必须安装减压阀并实行双阀控制。停止用气时，必须关闭气瓶（源）总阀。

14. 气瓶必须专瓶专用，严禁私自改变气瓶内所充气体品种。

15. 气瓶嘴冻结只能用温水（40℃以下）缓开，气瓶嘴漏气或



出现故障应采取安全措施并及时告知气瓶供应单位进行处理,严禁私自拆卸修理。

16. 气瓶内气体严禁用尽,必须留有规定的压力,永久气体气瓶的剩余压力应不小于 0.05MPa (0.5 公斤),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。

17. 不得私自改装气瓶或配制混合气,不得将气瓶做缓冲罐、增压罐使用,不得用任何方式对气瓶进行加热。

18. 超过设计使用年限的气瓶应交由气瓶定期检验机构对报废气瓶进行破坏性处理。

19. 使用部门采购剧毒气体及职业性接触毒物危害程度分级为极度危害气体时应考虑残留气体的处理,并与供气单位签订处理协议。

20. 使用部门应做好用气设备尾气排放安全,考虑周边设备设施的相互影响,防止发生安全事故及环境污染事故。

21. 敷设气体管路,应根据流通介质特性、使用温度和压力等参数,选择合适的、符合安全要求的管道和管件,并规范敷设。

## **五、集中供气使用管理要求**

在配套有集中供气系统的楼宇中,研究单元应优先考虑使用集中供气。

用气部门在使用或停用集中供气系统前,应提前向集中供气单位提出申请,经供气单位同意和现场确认,综合管理部核准后方可使用或停用。

用气部门相关人员应了解和掌握集中供气系统介质和管道情

况，集中供气系统进入实验室实验装置前必须安装减压装置。

用气部门应严格遵守相关规定，不得随意维修和拆卸集中供气设施，如发现集中供气系统异常，应及时联系集中供气单位进行处理。

## 六、气体报警器管理要求

用气部门和集中供气单位应根据气体介质性质和使用供给量等情况，安装满足介质要求的气体报警器，气体报警器的安装应符合相关要求。

气体报警器的购置由气体使用部门负责，日常维护和管理工作由气体使用部门负责。

用气部门应建立气体报警器台账，新增加的气体报警器应及时向综合管理部备案。

气体报警器使用部门应定期向综合管理部提出委托检测，综合管理部配合有关部门做好相关检测工作。

使用气体报警器部门应根据年度检测情况，及时维修和更换失效气体报警器。