

2021年5月7日国有资产管理处李利军处长主持召开了《实验室安全工作会议》，理学院半导体材料与器件实验室结合自身实际情况开展自查、自检。2021年5月25日经学院党政联席会议批准半导体材料与器件实验室的配气排气系统改造方案。

理学院半导体材料与器件实验室需要使用氮气(N<sub>2</sub>)、氧气(O<sub>2</sub>)、氩气(Ar)、氢气(H<sub>2</sub>)、氨气(NH<sub>3</sub>)等基本原料气体和辅助气体。氧气(O<sub>2</sub>)是助燃气体；氢气(H<sub>2</sub>)是可燃性气体，易燃易爆；氨气(NH<sub>3</sub>)是腐蚀性气体；氮气(N<sub>2</sub>)，氩气(Ar)这些惰性气体或者非活性气体也有一定危险性，比如高浓度时，使氧分压降低而发生窒息，氩浓度达50%以上，引起严重症状，75%以上时，可在数分钟内死亡。实验室采取的配气方式和排气方式不符合国家半导体工艺配气、排气标准，不符合实验室基本安全标准，存在巨大安全隐患，现有设备无法正常使用。为了安全使用这些气体，落实《内蒙古工业大学实验室安全管理实施办法》的要求，需按照国家实验室气体使用安全标准，对实验室配气排气系统重新设计、安装。鉴于此，理学院咨询了有资质的实验室气体管道设计安装公司，根据要求，对气体管路进排气系统重新设计，改造完成了实验室进气排气系统。

具体情况如下：

1. 建立自检自查台账；
2. 危险气体钢瓶尽量置于室外，使用常时排风且带报警探头；
3. 规范化改造进气，排气气路，按照国家工业管道安装及验收标准GB50235、GB50236的有关规定安装；
4. 安装必要的气体报警系统、对于产生可燃气体或蒸汽的装置，在其进、出口处安装阻火器；
5. 室内加装通风进化风机，防止爆炸物聚积。
6. 实验室张贴危险化学品安全技术说明书(MSDS)或安全周知卡。

实验室原有气瓶放置情况，进气方式



### 实验室现在气瓶放置情况，进气方式



### 实验室现在气瓶放置情况，进气方式



### 实验室现在管理模式

