

常见危险气体泄漏应急处置方案

序号	化学物质名称	监测仪器	事故处理方案
1	氢气 (H ₂) 易燃易爆气体	氢气检测仪	一旦发生大的泄漏,应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并立即隔离,严格限制进入。疏散无关人员并建立警戒区。切断火源,尽可能切断泄漏起源,打开所有的门窗,让其自然通风,加速扩散。如有可能,将漏出气体用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。
2	一氧化碳 (CO) 易燃易爆气体 剧毒	一氧化碳检测仪	区域人员迅速撤离泄漏污染区上风无一氧化碳处。泄漏区附件禁止吸烟、消除所有明火、火花或火焰。切断电源,禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源,喷雾装水抑制或改变蒸汽云流向,抽排(室内)或强力通风(室外)。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。如有可能,将漏出气体用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以用管路导至炉中、凹地焚烧。漏气容器不能再用,且要经过技术处理以消除可能剩下的气体。禁止接触或跨越泄漏物。作业时所有设备应接地。制定可行的堵漏方案,在保证安全的情况下堵漏。
3	硫化氢 (H ₂ S) 易燃易爆气体 有毒	H ₂ S 检测仪 气相色谱仪 分光光度计	迅速撤离泄漏污染区人员至气体散尽。切断火源,合理通风,切断气源,喷雾装水稀释、溶解,注意收集并处理废水。抽排(室内)或强力通风(室外)。如有可能,将残余气体或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内或其通过三氯化铁水溶液,管路装止回装置以防溶液倒吸。
4	天然气 易燃易爆气体	天然气检测仪	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并进行隔离,严格限制出入。切断火源,尽可能切断泄漏源,合理通风,加速扩散。防止泄漏物进入受限制的空间(如下水道等),以避免发生爆炸。如有可能,将漏出气体用防爆排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。
5	丙烯 (C ₃ H ₆) 易燃易爆气体	气相色谱仪	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并隔离至气体散尽。消除所有点火源(泄漏区附件禁止吸烟、消除所有明火、火花或火焰)。控制泄漏,切换气源。喷雾状水稀释、溶解。防止泄漏物通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。如有可能,将漏出气体用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。
6	丙烷 (C ₃ H ₈) 易燃易爆气体	气相色谱仪	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并隔离至气体散尽。消除所有点火源(泄漏区附件禁止吸烟、消除所有明火、火花或火焰)。控制泄漏,切换气源。喷雾状水稀释、溶解。防止泄漏物通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。如有可能,将漏出气体用排风机

			送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。
7	乙炔 (C ₂ H ₂) 易燃易爆气体	乙炔分析仪 气相色谱仪	区域人员立即撤离泄漏区到上风区,疏散无关人员并建立警戒区,切断泄漏源,在确保安全的情况下堵漏,但不得使用金、银、铜质工具。消除所有点火源(泄漏区附件禁止吸烟、消除所有明火、火花或火焰)。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。禁止接触或跨越泄漏物。用喷雾状水抑制蒸汽或改变蒸汽流向。
8	环氧乙烷 (C ₂ H ₄ O) 易燃易爆气体	环氧乙烷检测仪	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并立即进行隔离。尽可能切断泄漏源,用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附件的下水道等地方,防止气体进入。合理通风,加强扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能,将漏出气体用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理、修复、检验后在用。
9	液化石油气 易燃易爆气体	可燃气体检测仪	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,建立警戒区。消除所有点火源(泄漏区附近禁止吸烟、消除所有明火、火花或火焰)。控制泄漏,切断气源。喷雾状水抑制或改变蒸汽流向。在保证安全的情况下堵漏或翻转泄漏的容器(钢瓶)以免液体漏出。防止泄漏物通过下水道、通风系统或密闭性空间扩散。禁止接触和跨越泄漏物。喷雾状水稀释。如有可能,将漏出气体用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。
10	氯化氢 (HCL) 遇水后有强腐蚀性气体	氯化氢检测仪	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并立即进行撤离(警戒),严格限制出入。穿防毒(化)服。从上风向进入现场。采取措施,尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。喷氨水(稀碱水)或雾状水中和、溶解。如有可能,将残余气体或漏出气体导出到收集系统或中和溶液。处置产生的废水和漏气容器妥善处理。
11	氯气 (Cl ₂) 剧毒气体	氯气检测仪 分光光度计	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并立即进行隔离(警戒),严格限制出入。从上风向进入现场,避免与乙炔、松节油、氨等物质接触。采取措施,尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。喷雾状水或稀碱水溶解、中和。也可结合抽排(室内)或强力通风(室外)。如有可能,将泄漏的氯气或液氯导至收集系统或中和溶液,也可将漏气钢瓶进入石灰乳液中,处理产生的废水和漏气容器妥善处理。
12	氨 (NH ₃) 易爆、剧毒气体	氨气检测仪 风光光度计 PH计	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并隔离至气体散尽,切断火源。现场喷含盐酸的雾状水中和、稀释、溶解,然后抽排(室内)或强力通风(室外)。也可将残余气体或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。禁止接触和跨越泄漏物。在保证安全的情况下堵漏或翻转泄漏的容器(钢瓶)以免液体漏

			出。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。
13	二氧化氮(NO) 有毒气体	一氧化氮检测仪	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并立即进行隔离至气体散尽(警戒),严格限制出入。关闭泄漏阀门,切断泄漏源,勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触,喷雾状水稀释、溶解,合理通风,加速扩散。有条件可构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。应将吸入有毒气体的患者立即送医院诊治。
14	二氧化氮(NO ₂) 剧毒气体	二氧化氮检测仪 分光光度仪	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并立即进行隔离(警戒)至气体散尽,严格限制出入。若是气体,合理通风,加速扩散。若是液体,用大量水冲洗,稀释后放入废水系统,若大量泄漏,构筑围堤或挖坑收容,喷雾状水冷却和吸收蒸汽。
15	二氧化硫(SO ₂) 有毒气体	二氧化硫检测仪 分光光度仪	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并立即进行隔离(警戒),严格限制出入,至气体散尽。从上风进入现场,尽可能切断泄漏源,防止气体进入下水道,合理通风,加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。如有可能,可用捕集器使气体通过碱性溶液吸收,中毒人员应立即脱离中毒现场,静卧、保暖、吸氧,用清水或生理盐水彻底洗眼结膜囊后送医院治疗。