“危废哨兵”安全环保协同管控系统

# 产品简介

采用光离子化（PID）传感器原理的可燃气体探测器与有机废气（VOCs）在线检测一体化智能管控设备来实现安全环保的协同管理。

采用分级预防管控理念，（1.VOCs环保预警）当检测器检测到VOCs浓度超出环保要求（参考GB 37822的要求，危废仓库门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口浓度≤6mg/m3），联动控制应急风机启动，收集危废仓库内的有机废气并经过配套的处理装置（活性炭吸附为主）处理后合规排放，将浓度控制在环保要求范围内；

1. 可燃气体一级报警）当检测器检测到VOCs浓度达到爆炸极限下限的25%时，发出警示，启动安全预警措施，包括启动应急风机直接向室外强制排风，以及启动声光报警提醒企业现场人员前往巡检确认；

（3.可燃气体二级报警）当检测器检测到VOCs浓度达到爆炸极限下限的50%时，启动安全报警措施，强制启动风机的同时发出报警信号，现场人员采取紧急处理措施。同时，采用危废仓库主要的有机废气成分作为传感器校准气体进行定期校准，进一步提高设备可靠性。全过程数据实时上传管理部门，打造数字化协同监管新模式新场景。

# 产品组成及参数

“危废哨兵”安全环保协同管控系统由硬件设备（物联网感知层）和系统平台（态势感知协同平台）组成，为管理部门提供一套数字化安全环保协同监管应用场景。具体包括：

**2.1硬件设备（物联网感知层）**

（1）可燃气体探测器与VOCs在线检测传感器。用于有机废气浓度的实时监测。

（2）智能管控设备。包括现场分级控制系统，针对不同浓度控制相应的风机、声光报警器等设备。

（3）有机废气处理装置。

（4）防爆应急风机及风管切换阀。

**2.2系统平台（态势感知协同平台）**

由实时数据展示、数据智能分析、分级预警系统、态势感知模型、业务处置系统等组成。

# 产品功能

**（一）VOCs实时监测与预警。**通过光离子化（PID）传感器原理的在线检测器，实时监测危废仓库内的有机废气浓度。当浓度超出环保要求时，系统将联动控制应急风机启动，收集并处理有机废气，确保仓库内的浓度控制在环保要求范围内。

**（二）分级预防管控。**当有机废气浓度达到爆炸极限下限的25%时，系统发出警示报警，并启动应急风机直接向室外强制排风，同时启动声光报警提醒现场人员前往巡检确认；当有机废气浓度达到爆炸极限下限的50%时，系统启动安全报警措施，强制启动风机，并发出报警信号，提示现场人员采取紧急处理措施。

**（三）有机废气处理。**系统配备有机废气处理装置，如活性炭吸附装置，用于处理收集到的有机废气，确保合规排放。

**（四）数据上传与监管。**全过程数据实时上传至管理部门，打造数字化协同监管新模式新场景，提高监管效率和响应速度。

**（五）设备校准与维护。**采用危废仓库主要的有机废气成分作为传感器校准气体进行定期校准，提高设备可靠性。

# 产品优势

**（一）集成化设计。**系统将可燃气体探测器与VOCs在线检测传感器集成，实现对危废仓库内有机废气的实时监测和预警，减少了设备数量，提高了系统的集成度和操作便利性。

**（二）智能化管理。**通过智能管控设备，系统能够自动响应不同的气体浓度，实现自动化的安全管理，减少了人为操作错误，提高了响应速度和处理效率。

**（三）环保与安全双重保障。**系统同时满足环保和安全的要求，通过分级预防管控理念，既保证了危废仓库的环保合规性，又确保了仓库的安全运行。

# 应用场景

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:/Users/admin/Desktop/2022080522245854.jpeg2022080522245854 | C:/Users/admin/Desktop/161173081990112300_a700x398.jpg161173081990112300_a700x398 | C:/Users/admin/Desktop/8d6d8917-3bad-4731-8aa5-bf39a6c39039.jpg8d6d8917-3bad-4731-8aa5-bf39a6c39039 |
| ****化工企业危废仓库**** | ****石油和天然气行业**** | ****制药行业**** |
| C:/Users/admin/Desktop/4709.jpg_wh860.jpg4709.jpg_wh860 | C:/Users/admin/Desktop/wKj0iV_N3qGAT6oDAAIqIWVxnmQ423.jpgwKj0iV_N3qGAT6oDAAIqIWVxnmQ423 | C:/Users/admin/Desktop/R-C.jpgR-C |
| ****电子制造行业**** | ****涂装和印刷行业**** | ****环保行业**** |

1. **化工企业危废仓库。**化工企业在生产过程中会产生大量的危险废物，需要对这些废物进行安全存储和处理。“危废哨兵”系统可以实时监测仓库内的VOCs浓度，确保符合环保要求。
2. **石油和天然气行业。**在石油和天然气的开采、运输和储存过程中，会产生可燃气体和VOCs。该系统可以用于监测和控制这些气体的排放，预防火灾和爆炸事故。
3. **制药行业。**在生产药物过程中会产生多种有害的VOCs，需要严格的环境控制。“危废哨兵”系统有助于监测和控制这些气体，保护环境和员工健康。
4. **电子制造行业。**在电子制造过程中，使用的溶剂和清洗剂可能含有VOCs。该系统可以监测这些气体的排放，确保生产环境的安全。
5. **涂装和印刷行业。**这些行业在生产过程中会使用大量的溶剂和油墨，产生VOCs。“危废哨兵”系统可以监测和控制这些气体的排放，减少对环境的影响。
6. **环保行业。**在环境监测站，需要对空气质量进行实时监控。“危废哨兵”系统可以提供实时数据，帮助监测站做出快速响应。