



奥美医疗的“毒胶水”风波

A股上市公司奥美医疗8月5日早间发布公告称，子公司荆门奥美发生员工中毒事件。经初步判断，疑似中毒原因系吸入PET胶水释放的四氯乙烷导致。该胶水仅应用于荆门奥美特定客户定制的采用PET塑料硬盒包装的产品，所涉生产流程为PET塑料硬盒的封盒过程，所涉生产流程仅限于荆门奥美，不涉及奥美医疗生产的其他产品和其他生产流程。

奥美医疗称，截至目前，共有指标异常人员43人，均在医院进行治疗，其中1名员工在治疗过程中突发急性心肌梗塞病亡，其余员工尚在治疗中。

奥美医疗是国内医用敷料生产的龙头企业。根据公司官网，旗下的产品包括伤口护理所用的敷贴、纱布片、无纺布片，感染防护所需的口罩、防护服等产品。还有无菌创可贴、棉柔巾、洗脸巾等产品。

何为四氯乙烷？毒性如何？
能否通过加强预防，避免悲剧再次发生？
我们带着这些问题，展开了讨论与思考。

1 四氯乙烷与“毒胶水”

经初步判断，疑似中毒原因系吸入PET胶水释放的四氯乙烷，所涉的PET塑料硬盒包装流程为近期首次导入生产。事实上，类似于“毒胶水”中毒事件并非全国首例，2011年广州也发生了多起广州打工者胶水中毒事件，导致数十名年轻工人突然晕倒，出现丧失记忆、目光呆滞、手脚发抖等症状。该事件也被确诊为“1,2-二氯乙烷”中毒的事件，事件发生的主要原因不仅是小作坊违法使用劣质胶水，甚至无任何安全措施以及有效通风措施，最终导致了工人急性职业中毒。

PET塑料主要应用于电子电气和汽车行业，而PET胶水因剥离强度高、冲击韧性好、疲劳强度高、耐水耐油等特点，因此主要用于变压器、电视机、录音机零部件、外壳的粘接，以及PET薄膜片材和相关PET材料的粘接。

需要注意的是，
用不环保胶水会产生有毒气体，UV环保胶和溶剂型胶水价格差了一多半

奥美医疗 002950 12.53 -0.34 (-2.64%) 210 公告

关于子公司奥美（荆门）医疗用品有限公司发生员工中毒事件的公告

证券代码： 证券简称：奥美医疗 公告编号：

奥美医疗用品股份有限公司

关于子公司奥美（荆门）医疗用品有限公司发生员工中毒事件的公告

本公司全体董事、高级管理人员保证公告内容的真实、准确和完整，并对公告中的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担责任。

近日，奥美医疗用品股份有限公司（以下简称“奥美医疗”）子公司奥美（荆门）医疗用品有限公司（以下简称“荆门奥美”）有部分员工出现身体不适症状，经诊断为中毒事件。经初步判断，疑似中毒原因系吸入PET胶水释放的四氯乙烷导致。该胶水仅应用于荆门奥美特定客户定制的采用PET塑料硬盒包装的产品，所涉生产流程为PET塑料硬盒的封盒过程，所涉生产流程仅限于荆门奥美。

四氯乙烷，中文全名为1,1,2,2-四氯乙烷，是有氯仿样气味的无色液体。不燃，有毒，具刺激性。对中枢神经系统有麻醉作用和抑制作用，可引起肝、肾和心肌损害。短期吸入主要为粘膜刺激症状。急性及亚急性中毒主要为消化道和神经系统症状。可有食欲减退、呕吐、腹痛、黄疸、肝大、腹水。长期吸入可引起无力、头痛、失眠、便秘或腹泻、肝功损害和多发性神经炎。



现在市场上的溶剂型胶水和UV的环保胶各占了一半，UV环保价格在130元-150元每公斤，溶剂型的是60元-70元每公斤，价格差了一多半。溶剂型的胶水，溶剂本身和胶水在固化过程中，会产生四氯乙烷，用于生产的话，只能注意通风，其他没有什么办法，严重会住院的，会影响身体器官退化，不建议使用。

此次多名员工或因吸入PET胶水释放的四氯乙烷造成中毒，甚至死亡。四氯乙烷作为一种有毒的刺激性液体，对人的中枢神经系统具有麻醉和抑制作用，可引起肝、肾和心肌损害。若短期吸入会产生粘膜刺激症状，急性及亚急性中毒则表现为呕吐、腹痛、黄疸、肝大、腹水等消化道和神经系统症状，长期吸入可引起无力、头痛、肝功损害和多发性神经炎。

2 事故的原因分析与探讨

这次事件可能源于三方原因：

- 1.工厂没有进行日常监测或监测指标未覆盖相关指标；
- 2.购买胶水在入厂检测环节有纰漏；
- 3.工厂内部通风系统不完善。

在不同的生产场景下，哪种胶水能用或者不能用，是有行业规范的。至于此次奥美医疗在胶水方面“翻车”的原因，估计为了降成本没有使用医疗级的胶水，没有亲自检测而是依赖供应商的声明导致。企业采购的东西往往非常多，胶水作为辅料可能得不到太大关注。如果洁净车间的通风正常，循环的条件在车间装修时就预设好，车间内部没有实时检测空气，仅靠正常循环也不会有问题。问题的关键在于，湿巾及其包装作为附加值偏低的产品，是否真的在荆门奥美的洁净车间生产。



此次涉事的荆门奥美成立于2017年3月，法定代表人为崔金海，注册资本2亿元，经营范围含第一类医疗器械生产、产业用纺织制成品生产、销售，以及卫生用品和一次性使用医疗用品销售等，由奥美医疗全资持股。年报显示，该公司2021年参保人数264人，资产总额约4.89亿元，负债总额约2.88亿元。行政许可显示，该公司于今年6月获得医用口罩类医疗器械注册（一类、二类）许可。

为了避免类似中毒事件的发生，可通过加强管理和优化环境等多方面进行改善：

- 1.优化工作环境，增加空气流通性；
- 2.对职工的工作环境进行有毒气体监测；
- 3.完善工作时长制度，定期定点安排转移工作地点的休息间隙。

3 技术防范措施

石油化工企业对易发生火灾、爆炸、中毒等恶性事故尤为重视，提出的健康、安全和管理三位一体的管理体系HSE，其是Health（健康）、Safety（安全）、Environment（环境）的英文缩略语，HSE管理体系的形成和发展是石油天然气勘探开发工作多年经验积累的成果。对有毒气体防范提出了全面的要求和相应的规范，对于人员在有毒气体环境工作的防范措施也有明确规定。其中，对有毒气体监测提出了具体的技术手段建议和要求，如催化燃烧、红外、电化学、半导体、光离子化等气体监测技术。

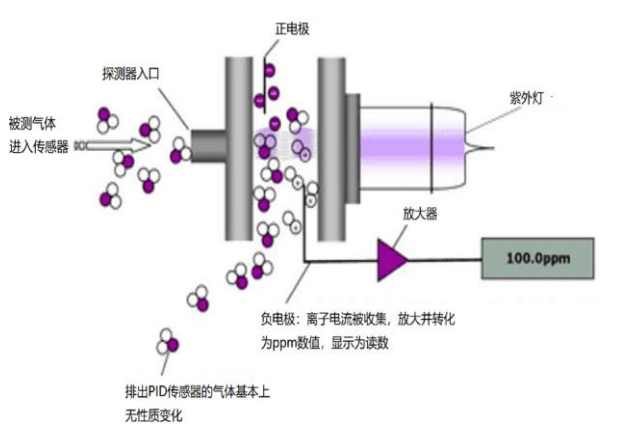


PID光离子化技术

在工艺领域针对有毒气体监测的技术中，PID光离子化技术具有响应快、灵敏度高特点，且无须H₂、空气做辅助，同时携带较为方便，因而在现场应急监测、室内监测以及危险气体预警等方面十分适用。

光离子化传感器（Photoionization Detector）又称PID，是挥发性有机物（VOCs）以及某些无机气体的检测中最广泛使用的技术之一。

当PID工作时，样品气体首先扩散到PID的离子仓中，此时PID中的高能紫外光源将离子仓中的气体分子电离，生成电子并产生电流信号。该信号被收集处理后即可反应样品浓度信息。



PID的原理为利用高能紫外光源电离气体分子并产生电流信号。其中样品分子的电离能小于紫外光源的能量时可被电离。

在本事故中出现的四氯乙烷有毒气体，其电离能为11.1eV，可选用11.6eV紫外光源的PID传感器，即可对其进行监测报警。

4 PID气体传感的应用

PID气体传感器具有很高的灵敏度，能够有效地应用到工业生产过程职业健康防范中。PID可以检测1ppb到10000ppm的VOC，是一个高度灵敏、适用范围广泛的检测器。它具有快速响应和快速响应时间，可以测量大多数有毒气体及挥发性有机物（烃类、氧烃类、含卤烃类、氮烃及硫烃类等）。



有毒气体涉及的生产过程、化工物料泄漏、工业职业卫生、室内空气质量、环境保护、密闭空间作业、应急事故检测中，对有毒气体的检测具有非常重要的作用。

随着工业经济的快速发展，工业污染日益增多，特别是化工区、工业集中区及周边环境，环境污染负荷逐渐增加，职业健康危害事件时有发生。由于PID传感器相较其他技术气体传感器具有多项优势，响应速度快、检测范围广、可定量，灵敏度高、本质安全等等。随着国产企业在核心技术、产业化方向的不断突破，实现完全自主可控，逐渐降低生产制造成本，能够实现更大面积覆盖，更全面监控易燃易爆气体泄漏，以及生产过程职业健康防护，在工业安全预防、防范方面将实现更大的价值。



联系我们

销售热线：400-880-3370

售后服务：400-609-6782

市场销售：sales@htnova.com