

# 立式光氧化废气净化设备

产品名称	立式光氧化废气净化设备
公司名称	济南恒蓝环保设备有限公司
价格	18000.00/台
规格参数	品牌:恒蓝 型号:HL-GYH-15000 风量:15000
公司地址	山东省济南市章丘区绣惠工业园
联系电话	0531-83270456 15650589066

## 产品详情

立式光氧化废气净化设备中的UV光紫外灯产生紫外线和臭氧分解恶臭气体，改变恶臭气体如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物H<sub>2</sub>S、VOC类，苯系物、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、丙酮、丁酮、乙酸乙酯、甲醛、乙醛、乙酸乙酯、苯乙烯、烷烃、烯烃、炔烃、芳香烃、酚、硫化氢、硫醇、硫醚、氨、胺、吡啶、硝基、的分子链结构，使有机或无机恶臭化合物分子链，在高压紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O等。

### 立式光氧化废气净化设备工作流程

立式光氧化废气净化设备中的高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。最后通过臭氧发生器制造足够的氧离子对废气进行氧化，达到让废气生成二氧化碳和水的效果。

### 立式光氧化废气净化设备工作流程

有机废气 对流高磁+光解 + 高压电解+O<sub>2</sub> O<sup>-</sup>+O<sup>\*</sup> (活性氧)O+O<sub>2</sub> O<sub>3</sub> CO<sub>2</sub>+H<sub>2</sub>O(达标排放)。

- 1、恶臭物质能否被裂解，取决于其化学键键能是否比所提供的UV光子的能量要低。
- 2、裂解反应的时间极短（< 0.01s），氧化反应的时间需2-3s。

- 3、提供的UV光子总功率不够或者含氧量不足，会因为裂解或氧化不完全而生成一些中间副产物，从而影响净化效率。对于高浓度大分子的有机恶臭物质体现得较为明显。
- 4、光氧化废气净化设备的长期稳定、高效，需要反应温度  $< 70$  ，粉尘量  $< 100\text{mg}/\text{m}^3$  ，相对湿度  $< 99\%$  。
- 5、条件满足的情况下，UV光解净化的最高净化效率可达到99.9%以上。

对于某些有机化合物的部分化学键键能高于所提供的UV光子能量，如甲醛的“C=O”键的键能为728kJ/mol。目前我们所提供的UV光子的能量为704kJ/mol（正在研发742kJ/mol和800kJ/mol）。甲醛在170nm的UV紫外光的照射下，会裂解生成游离态的 $[\text{C}=\text{O}]^*$ 、 $\text{H}^*$ 。一部分 $[\text{C}=\text{O}]^*$ 与 $\text{O}_3$ 反应生成 $\text{CO}_2$ ，一部分 $[\text{C}=\text{O}]^*$ 在经过与 $\text{N}_2$ 等惰性物质碰撞后失去能量，生成CO，臭氧量充足时可将部分CO氧化成 $\text{CO}_2$ 。

如果您不知道选哪种型号或者采用哪种工艺处理废气，欢迎与我们联系，我们会根据现场情况为您提供废气处理设计方案，咨询热线：0531-83270456,15650589066