

# 环保净化器厂光氧净化器原理 介绍

产品名称	环保净化器厂光氧净化器原理 介绍
公司名称	泊头市吉光环保设备有限公司
价格	4200.00/套
规格参数	境无忧:光氧 风量:5000 泊头:净化器
公司地址	河北省沧州市泊头市寺门村镇刘寺门村（注册地址）
联系电话	15612770883

## 产品详情

光氧净化器其构造由微波发生器、离子臭氧发生器、控制箱、中效过滤、二氧化钛光触媒、外箱体组成。

### 光氧净化器工作原理

利用的高能高臭氧UV紫外线光束照射有机气体及空气中的氧分子，裂解有机气体的分子键，并分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧， $UV+O_2 \rightarrow O+O^*$ (活性氧) $O+O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧)。游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 $CO_2$ 、 $H_2O$ 等。从而达到净化气体的效果。净化能力可达99。

### 反应方程式

a、 $UV+高分子有机物 \rightarrow 低分子有机物$

b、 $UV+空气(O_2) \rightarrow O_3$

c、 $低分子有机物+O_3 \rightarrow CO_2+H_2O+N_2$

### 光氧净化器技术理论支持

本UV光解净化器采用的大功率高能紫外线放电管，属低压水银放电管，发出的紫外线波长主要为170nm及184.9nm(目前正在研究开发150nm到184.9nm波长系列产品)，光子能量分

别为742KJ/mol和647KJ/mol。要裂解切断污染物质分子的分子键，就要使用发出比污染物质分子的结合能强的光子能。表1列出了主要的化学分子的结合能。由表1中可知，大多数化学物质的分子结合能比170nm及184.9nm波长紫外线的光子能量低，所以，本UV光解净化器能分解除碳，钙，金属外的大多数化学物质。

光氧净化器性能优势：

(1)除恶臭：能去除挥发性有机物(VOC)、无机物、硫化氢、氨气、硫醇类等主要污染物，以及各种恶臭味，脱臭效率高可达99以上，脱臭效果大大超过1993年颁布的恶臭污染物排放标准(GB14554-93)和1996年颁布的《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

(2)无需添加任何物质：只需要设置相应的排风管道和排风动力，使恶臭/工业废气通过本设备进行分解净化，无需添加任何物质参与化学反应。

(3)适应性强：UV光解净化器可适应高浓度，大气量，不同工业废气物质的脱臭、净化处理，可每天24小时连续工作，运行稳定可靠。

(4)运行成本低：UV光解净化器无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，设备风阻很低<50pa,可节约大量排风动力能耗。

(5)无需预处理：有机气体无需进行特殊的预处理，如加温、加湿等,设备工作环境温度在摄氏-30 -95 之间，湿度在30-98、PH值在2-13之间均可正常工作。

(6)设备占地面积小，自重轻：适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件，设备占地面积<1.2平方米/处理10000m<sup>3</sup>/h风量。

(7)进口材料制造：防火、防腐蚀性能高，设备性能稳定，采用不锈钢材质，设备使用寿命在十五年以上。