

# 诸暨光催化氧化废气处理设备

产品名称	诸暨光催化氧化废气处理设备
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	21063.00/套
规格参数	品牌:蓝阳环保 加工定制:非标定制 产地:江苏常州
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

## 产品详情

光氧催化技术，主要利用光敏催化剂在一定量的光照射下激发产生的电子-空穴对，与吸附在催化剂面积的溶解氧和水分子等发生作用，进而产生 $\cdot\text{OH}$ 与 $\cdot\text{O}_2$ -等强氧化性自由基，再通过与污染物的羟基加和、取代、电子转移等方式矿化，终实现VOCs的降解。说白了，光催化氧化反应所需的能量主要来源光照能量。

光氧催化废气处理原理，本技术具有高效除恶臭、无需添加任何物质、适应性强、连续运行稳定可靠、运行成本低、设备占地面积小，自重轻等优势，采用国际上先进技术理念，可完全分解工业废气中有毒有害物质，并能达到无缺的脱臭、净化效果，经分解后的工业废气，可完全达到无害化排放，不产生二次污染，同时达到高效消毒杀菌的作用。设备具有安全、防爆特性，已通过国家防爆电器产品质量监督检验中心的Ex防爆合格认证。主要用于硫化氢、硫醇类、硫醚类、氨、胺类、吡啶类、烃类、醛类、VOC类等恶臭气体的脱臭净化处理，适用于油气田、炼油厂、橡胶厂、皮革厂、油漆厂、化工厂、制药厂、印刷厂、污水处理厂、垃圾转运站等行业。

利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射废气，裂解工业废气如：氨、三氯化氮、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯、硫化物 $\text{H}_2\text{S}$ 、VOC类、苯、甲苯、二甲苯的分子链结构，使农业生产体系或无机高分子恶臭化合物分子链，在紫外光照射下，降解转变成低分子化合物，如 $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{O}$ 等。UV氧化废气处理装置采用高能紫外线破坏、分解大分子链为小分子链，再利用臭氧和羟基自由基氧化、催化剂进行催化氧化，使农业生产体系物变为水和二氧化碳，以达到去除农业生产体系物的目的。

利用高能UV光束裂解工业废气中细菌的分子键，破坏细菌的核酸(DNA)，再通过臭氧进行氧化反应，完全达到净化及杀灭细菌的目的。从净化空气效率考虑，我们选择了-C波段紫外线和臭氧结合电晕电流较高化装置，采用脉冲电晕吸附技术相结合的原理对有害气体进行消除，其中-C波段紫外线主要用来去除硫化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、乙酸乙酯、乙烷、丙酮、尿烷等气体，使农业生产体系物转变为无机物。

采用微波超强电磁辐射和穿透力、微波催化燃烧功能对废气进行微波辐射和破坏，使所有农业生产体系

物废气的分子链完全打断，裂解、改变物质结构，将高分子污染物质，裂解、分解成为低分子无害物质，如水和二氧化碳等。

采用特制紫外线光管在处理装置内产生高能C波段（253.7nm波段）紫外线，破坏、裂解农业生产体系物分子链，改变物质结构，将大分子物质裂解、氧化成为低分子物质或无害物质，如水和二氧化碳等。在高能C波段紫外线作用下，低于1000PPM大分子农业生产体系废气，只需0.5s废气中农业生产体系物可裂解、氧化成CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O。

利用高能高臭氧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。UV + O<sub>2</sub> → O<sup>-</sup> O<sup>\*</sup> (活性氧) → O<sub>2</sub> → O<sub>3</sub>(臭氧),众所周知臭氧对农业生产体系物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它发生反应性异味有立竿见影的清除效果。工业废气利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能UV紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应，使工业废气降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

采用特制紫外线光管在处理装置内产生C波段（185nm波段）紫外线，该波段紫外线对装置内废气中的水汽、氧气照射产生大量的羟基自由基,羟基自由基（OH）因其有非常高的氧化电位（2.80EV），其氧化能力极强，可与大多数农业生产体系污染物发生快速的链式反应，无选择性地将有物质氧化成CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O或矿物盐，无二次污染。

该波段紫外线光束可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与氧分子结合，进而产生臭氧。UV O<sub>2</sub> → O<sup>-</sup> O<sup>\*</sup>(活性氧) → O<sub>2</sub> → O<sub>3</sub>(臭氧),臭氧对农业生产体系物具有极强的氧化作用。

臭氧对恶臭气体及其它发生反应性异味亦有极强的清除效果，作为强氧化剂进行废气氧化,裂解恶臭气体分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，完全达到脱臭及杀灭细菌的目的。在正常工作下单套185nm波段紫外线光可产生120ppm臭氧，在此臭氧强氧化作用下，对低于1000ppm浓度农业生产体系废气只需0.5s左右的时间可氧化成水和二氧化碳。