

VOCs光氧催化废气处理设备

产品名称	VOCs光氧催化废气处理设备
公司名称	杭州欣科环保设备有限公司
价格	5000.00/台
规格参数	xk:xk A-1:A-1 杭州:杭州
公司地址	浙江省杭州市拱墅区石祥路789号2幢四楼436室 (注册地址)
联系电话	0571-88833317 15958131697

产品详情

VOCs光氧催化废气处理设备，即光触媒技术和高能离子的结合。

光氧[Photocatalyst]是光[Photo=Light]+(催化剂)[catalyst]的合成词。是一种以纳米级二氧化钛TiO₂为代表的具有光催化功能的光半导体材料的总称，是当前国际上治理室内环境污染的最理想材料。

在光的照射下，其表面会释放出活性极强的空穴/电子对，并使之和空气中的有机物及各种细菌发生降解反应，从而达到净化空气、抗菌防霉、房屋除臭等功能。TiO₂本身近于天然物质，无毒无害，其本身不参与反应，只是提供反应的场所与条件，因此具有永久性，被认为是当前治理室内空气污染的理想材料。

二氧化钛所产生的氢氧自由基会先行破坏有机气体分子的能量键，使有机气体成为单一的气体分子，加快有机物质、气体的分解，将空气中的甲醛、苯等各种有机物、氮氧化物、硫氧化物以及氨等氧化，还原成为无害物质。它可将人体臭、动物臭及烟味去除，净化空气。光触媒氧化钛在接触光时，能发挥消臭、抗菌、防污等优良性能"光触媒"——即将引发一场光净化革命的新型材料，光触媒的反应机理，当纳米级二氧化钛超微粒子接受波长为388nm以下的紫外线照射时，其内部由于吸收光能而激发产生电子·空穴对，即光生载流子，然后迅速迁移到其表面并激活被吸附的氧和水分，产生活性自由氢氧基(·OH)和活性氧(·O)，当污染物以及细菌吸附其表面时，就会发生链式降解反应。

光氧催化机和高能离子除臭机的一个组合。合理的光催化高能离子除臭机除臭效

果可以和生物除臭相媲美。同时有占用空间小，维护简单的优点

VOCs光氧催化废气处理设备是用大功率的UV紫外线灯管配合纳米级的金属氧化物（专用的催化剂一般使用纳米级锐钛级二氧化钛涂料，配合二氧化锆，氧化铝等组合成为光催化涂料）

光氧催化离子法，离子去除恶臭气体原理等离子体是由电子、离子、自由基和中性粒子组成的中性导电性流体，在空气净化过程中常常由气体放电产生。等离子反应器中放电电极表面、器壁表面及涂层置放的催化剂都有可能对等离子体化学反应起催化作用，等离子体激发和催化剂活化联合作用。低温等离子体光氧催化系统里，去除污染物过程既有等离子体化学反应过程又有光催化反应过程，两者之间也可能存在协同作用。

VOCs光氧催化废气处理设备在等离子产生过程中，待处理的污染物受高能电子轰击可以直接被分解成单质或转化为无害物质。另外，高能电子的轰击使污染物电离、离解、激发，产生了大量等离子体。等离子体中的离子、电子、激发态原子、分子及自由基都是极活泼的反应性物种，使通常条件下难以进行或速度很慢的反应变得十分快速，它们再进一步与污染物分子、离子反应，从而使污染物得到降解，尤其有利于难降解污染物的处理。

另外，由于活性离子和自由基气体放电时一些高能激发粒子向下跃迁能产生紫外线，当光子或电子的能量大于半导体禁带宽度时，就会激发半导体内的电子从价带跃迁至导带，形成具有很强活性的电子空穴对，并进一步诱导一系列氧化还原反应的进行。经过紫外线光催化后生空穴具有很强的获得电子能力，可与催化剂表面吸附的OH⁻和H₂O发生反应生成羟基自由基，从而进一步氧化污染物。由于等离子体放电光催化过程有大量等离子体、强活性电子冲击、紫外线辐射等综合因素的协同作用，因而可以更快速有效地分解空气中恶臭物质和灭菌除臭。

.光催化载体一般使用表面积大的蜂窝板作为载体。要求反应时间短，接触面积大。

.高能离子机是利用介子电晕技术产生的正负离子群。要求发生量，每立方离子大于200万个离子。

.高能离子和光催化组合一般要求配比功率为1比10。即100w高能离子配合1000w的光催化板。

很多用户一直纠结于一套机器可以处理多少臭气的误区。要想光催化高能离子处理臭气的效果，达到生物除臭的效果，要根据臭气的浓度来配合机器的多少。举例说明，如果一个2000风量的污水泵房用一组光催化高能离子可以处理了的话，即1000w的光催化机器，和100w的离子机器。如果同样的2000风量用于垃圾滤液的处理肯定远远不够的，原因是垃圾滤液的臭气浓度比泵房高了几十倍。所以要用的机器要多的多。

很多做离子机器的，误导客户一套机器可以处理几千甚至1万风量。是不对的。

这样往往造成客户认为离子机器不如生物的效果好。实际上是只使用了应该使用机器的几十分之一的用量，当然达不到处理效果了。

在这方面我厂生产的离子机器发生量是国内高能离子机器中发生量比较高的。但是也只能处理泵房1千风量左右。如果要一个好的效果，一定配合光催化模块。一般配合比为一套高能离子机器，配合4-5套光催化模块，才能达到一个完全的处理效果。

欣科环保www.xnkie.com