

# 等离子除烟净化器 uv光解废气处理设备 光氧催化

产品名称	等离子除烟净化器 uv光解废气处理设备 光氧催化
公司名称	泊头市远承机械设备有限公司
价格	7500.00/台
规格参数	品牌:远承 型号:uv 产地:河北省沧州市泊头市洼里王镇隆丰店村
公司地址	河北省沧州市泊头市洼里王镇隆丰店村（注册地址）
联系电话	13102717129

## 产品详情

气体收集系统—预处理喷淋洗涤系统—低温等离子净化系统—深度气体吸附催化系统—排放系统—控制系统  
气体收集系统主要是将构筑物自由挥发的气体收集起来并输送到后续处理系统。具体包括气罩系统、管道输送系统和风机。

### 工作原理编辑

废气处理中洗涤系统用来和废气在洗涤塔内进行预处理化学反应，去处粉尘且通过化学反应后的气体达到废气一级净化处理，具体包括专用填料、喷淋装置、脱水层、风机、加药系统等。

低温等离子净化器内部装有独特的碰吸单元，截留去除废气中的颗粒物质，废气收集系统收集的多元素气体经过等离子活性氧净化装置，在高压等离子电场的作用下，电离初始态氧将其中的废气离子进行电离荷电净化，带电的微小离子(尘埃粒子)被吸附单元所收集并流入和沉积到气体处理装置的储尘箱内，气体内的有害气体被电场内所产生的臭氧所杀菌，并去除了异味，有害气体被除掉,达到废气处理的目的。

吸附催化净化处理装置是一种干式废气处理设备。由箱体和装填在箱体内的吸附单元组成，吸附单元根据废气处理要求添加催化剂达到进一步去处异味气体的目的。控制系统主要用来控制系统开机、停运，并对系统运行效果进行检测，反馈系统的运行状态和技术参数，从而使设备处于运行状态，实现无人值守

等离子光氧一体机净化设备是一种专门去除有害有害气体及恶臭气体的一种装置。是等离子分解废气净化器+UV光解除臭废气净化器两种设备的完美结合，综合采用了等离子废气净化器和紫外光触媒除臭废气净化器两种设备的优点组合而成，利用等离子分解技术和UV紫外光解技术相结合，对废气和臭气进行高效协同净化处理！它具有高效率、运行成本低、设备占地面积小，自重轻、无任何机械动作，无噪音等特点，等离子光解一体机净化设备净化效率在95%以上。是目前市场上的废气净化设备。

## 2、等离子光氧一体机工作原理：

当废气进入等离子光解一体机净化设备内时，先经过等离子体化学反应过程，即电子首先从电场获得能量，通过激发或电离将能量转移到分子或原子中去，获得能量的分子或原子被激发，同时有部分分子被电离，从而成为活性基团；之后这些活性基团与分子或原子、活性基团与活性基团之间相互碰撞后生成稳定产物和热。（在外加电场的作用下，介质放电产生的大量携能电子轰击污染物分子，使其电离、解离和激发，然后便引发了一系列复杂的物理、化学反应，使复杂大分子污染物转变为简单小分子安全物质，或使有害物质转变成无害或低低害的物质，从而使污染物得以降解去除。）

然后部分有机废气再通过破坏、分解、催化氧化把污染气体分解为无毒无害无味气体。采用高能C波段光线强裂污染气体分子链，改变物质分子结构，将高分子污染物质裂解、氧化成为低分子无害物质，如水和二氧化碳等。O<sub>3</sub>强催化氧化剂进行废气催化氧化，可有效地杀灭细菌，将有毒有害物质破坏且改变成为低分子无害物质。在C波段激光刺激催化剂涂层产生活性，强化催化氧化作用。在分解过程中产生高能高臭氧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+O<sub>2</sub> → O<sub>3</sub> (臭氧),众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果。O<sub>3</sub>也为强催化氧化剂进行废气催化氧化，裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及灭菌的目的。

### 分项介绍：

等离子是由电子、离子、自由基和中性离子流组成，工作状态呈流星雨状导电性流体，属固态、液态、气态之外第四种物质形态。等离子发生器整体保持电中性，安全可靠。按离子的温度，等离子分为热平衡等离子体、非平衡等离子体和低温等离子体。

### 低温等离子净化工作原理：

采用低温等离子体分解油雾、废气等污染介质时，等离子体中的高能离子起决定性的作用。废气和恶臭气体经过等离子体电场区，在纳秒级时间范围内流星雨状的高能离子与介质内分子(原理)发生非弹性碰撞，等离子体猛烈轰击废气和臭味等污染物分子，产生裂变分解反应，将能量转化成基态分子(原子)的内能，发生激发、离解、电离等一系列过程使污染介质处于活性状态，污染介质在等离子体的作用下，产生高浓度、高强度、高能量的各种活性自由基、高能电子、高能离子等，同时产生大量臭氧、原子氧、生态氧等混合气体，进行一系列复杂的分化裂解和氧化还原反应。（初级电子在电场中获得加速，撞击空气中的氧分子。当能量超过氧分子的电离电位时氧分子迅速离子化。失去电子的氧分子变成正极性氧离子（O<sub>2</sub><sup>+</sup>），而释放的电子又与另一中性氧分子结合变成负极性氧离子（O<sub>2</sub><sup>-</sup>），结果是氧离子的两极分化并吸附中性氧分子形成O<sub>2</sub><sup>+</sup>、O<sub>2</sub><sup>-</sup>、O<sub>2</sub>等氧聚集的离子群，具有极强的氧化性，可在很短的时间内将污染空气中的有害成分分解为无害的产物和水）从净化空气效率考虑，我们选择了电晕电流较高化装置采用脉冲电晕放电低温等离子体与吸附技术相结合的原理对有害气体进行消除，其中低温等离子体主要用来去除、氨、苯、丙、树、等气体及消灭菌，吸附材料主要用于去除及臭等副产物。净化装置由初滤单元低温等离子体发生器及过滤单元，风机等设备和部件组成。