

# 工业voc废气治理哪家好

发布日期：2025-10-01 | 阅读量：16

**VOCs吸附治理：**物质内部的分子所受的力是对称的，故彼此处于平衡。但处于界面处的分子的力场是不饱和的，液体或固体物质的表面可以吸附这种处于界面的分子，这种一种或几种物质在另一物质表面积蓄的过程和现象称为吸附。吸附的根本原因是因为物质内部的分子和周围分子之间有互相吸引的作用。VOCs吸附技术的关键是吸附剂，理想的吸附剂通常应具备：大的比表面积、适宜的表面结构、容易再生、成本低廉等优点。吸附剂一般可分为无机和有机吸附剂两类，实际应用中无机吸附剂更为普遍。通过对VOCs吸附剂领域专利申请的检索与分析，得知有关VOCs吸附剂主要包括以下几大类：活性炭、分子筛、黏土、金属有机骨架材料、有机吸附剂。VOC治理吸附-回收：利用纤维活性炭吸附有机废气，在接近饱和后，通过过热水蒸气反吹，来进行脱附再生。工业voc废气治理哪家好

**沸石转轮与蓄热燃烧VOCs治理技术：**该技术采用高浓缩倍率沸石转轮设备将废气浓度浓缩5-20倍，废气进入燃烧炉或催化炉(RTO/RCO)进行燃烧处理。VOCs被彻底分解成CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O。同时反应后的高温烟气进入特殊结构的陶瓷蓄热体，80-95%以上的热量被蓄热体吸收，使得出口气体温度降至接近进口温度。不同蓄热体通过切换阀或者旋转装置随时间进行转换，分别进行吸热和放热，对系统热量进行有效回收和利用。工艺流程主要由沸石转轮浓缩(吸附区域、脱附区域、冷却区域)、脱附系统、蓄热式燃烧系统(RTO炉体、陶瓷蓄热体、燃烧系统等)及控制系统等部分组成。工业voc废气治理哪家好减少化石燃料的使用，减少对各种含VOCs物质的使用量，从源头控制VOCs污染物的产生。

**VOC治理的适用范围：**适用于低浓度、大风量的VOC和恶臭气体处理，对废气中的苯、甲苯、硫醇、氨等污染物具有明显去除效果。VOC治理的技术关键：由惰性气体或卤素气体组成的固定配比的混合气体受到外部能量激发能够产生特定波长的紫外光。EXCIMER准分子光源利用这一特性产生172nm的单光谱紫外光，该波长的紫外光具有强度高的能量，能够分解废气中的绝大部分污染物。VOC治理的基本原理：有机、恶臭废气中的有机物及恶臭物质被172nm强度高紫外光照射，发生光化学反应降解为小分子或直接矿化为CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O。同时，废气中含有的H<sub>2</sub>O与O<sub>2</sub>经172nm紫外照射后，产生氧化性极强的O活性氧原子和OH羟基自由基，浓度可达传统紫外灯生成的数十倍，大分子有机、臭气污染物被这些高浓度瞬态活性基团强烈氧化，较终被矿化成CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O等无害或低害产物，从而达到除废除臭目的。

**VOC废气治理技术——热破坏法：**热破坏法是指直接和辅助燃烧有机气体，也就是VOC或利用合适的催化剂加快VOC的化学反应，然后达到降低有机物浓度，使其不再具有危害性的一种处理方法。热破坏法对于浓度较低的有机废气处理效果比较好，因此，在处理低浓度废气中得到了

普遍应用。这种方法主要分为两种，即直接火焰燃烧和催化燃烧。直接火焰燃烧对有机废气的热处理效率相对较高，一般情况下可达到 99%。而催化燃烧指的是在催化床层的作用下，加快有机废气的化学反应速度。这种方法比直接燃烧用时更少，是高浓度、小流量有机废气净化的技术。VOCs处理的方法主要有两类：一类是回收法，另一类是消除法。

VOC废气是一种挥发性有机化合物废气。VOC种类繁多、成分复杂，常见VOC有烃类、醇类、醚类、酯类等。VOC的主要成分为烃类、卤代烃、氧烃和氮烃、苯系物、有机氯化物、氟里昂系列、有机酮、胺、醇、醚、酯、酸和石油烃化合物等。主要来源电子、化工、石油化工、涂料、印刷、喷涂、家具、皮革、橡胶等行业产生废气。这些废气如果挥发到大气环境中，不只会对大气环境造成严重污染，还会对人身体健康产生危害。VOC废气治理是指对工业生产过程中产生的VOC废气在对外排放前进行吸附、过滤、净化的处理工作，以达到废气对外排放的标准。VOC治理氧化法的基本原理：VOC与O<sub>2</sub>发生氧化反应，生成CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O。有组织排放废弃治理

VOCS的源头控制就是从原料开始，减少VOCs的产生。工业voc废气治理哪家好

VOC治理工艺流程的说明：VOC废气紫外光氧化工艺采用“除湿+准分子紫外光氧化+水喷淋”组合处理工艺，实现废气中有机物及恶臭污染物的降解，主要工艺单元包括紫外光氧化单元、除湿系统、水喷淋系统。废气经过除湿系统除去影响光氧化效果的水分再进入光氧化单元，废气中的有机组分经准分子紫外光氧化处理后基本去除，出口尾气含少量臭氧，通过水喷淋完全消除后经高空排气筒达标外排。水喷淋塔采用工业水循环喷淋，减少水量消耗。为应对废气浓度波动，在准分子光氧化设备后串联一级活性炭保安吸附装置。工业voc废气治理哪家好

上海康宝环境设备工程有限公司在同行业领域中，一直处在一个不断锐意进取，不断制造创新的市场高度，多年以来致力于发展富有创新价值理念的产品标准，在上海市等地区的环保中始终保持良好的商业口碑，成绩让我们喜悦，但不会让我们止步，残酷的市场磨练了我们坚强不屈的意志，和谐温馨的工作环境，富有营养的公司土壤滋养着我们不断开拓创新，勇于进取的无限潜力，上海康宝环境设备工程供应携手大家一起走向共同辉煌的未来，回首过去，我们不会因为取得了一点点成绩而沾沾自喜，相反的是面对竞争越来越激烈的市场氛围，我们更要明确自己的不足，做好迎接新挑战的准备，要不畏困难，激流勇进，以一个更崭新的精神面貌迎接大家，共同走向辉煌回来！