

东台实验室废气处理设备 环保设备加工厂

产品名称	东台实验室废气处理设备 环保设备加工厂
公司名称	上海新德瑞环保科技有限公司
价格	22563.00/套
规格参数	品牌:新德瑞 型号:按需定制 产地:江苏常州
公司地址	上海市奉贤区南桥镇西闸公路566号同地址企业99+
联系电话	15061128111 15061128111

产品详情

目前，我国挥发性有机化合物涉及的污染行业广泛，各行业排放的挥发性有机化合物成分多样复杂，如碳氢化合物、醇类、醚类和酯类。加油站、装修、餐饮、干洗、喷涂、化工等产生或使用有机溶剂的行业都会产生VOCs排放。此外，治理技术体系复杂，涉及十余种技术和组合技术。一般一个治理企业只能掌握一种技术到几种技术；特别是行业内存在对技术适用范围和条件缺乏经常性地了解，工艺设计和净化设备设计随意性大等问题。

目前有机废气的污染控制技术主要有：干法中和、吸收、吸附、离子除臭、微生物降解、臭氧(复合活性氧)、燃烧和冷凝。每种方法各有利弊，具体总结如下。

挥发性有机化合物废气的处理工艺

目前，VOC废气处理技术主要有热破坏法、变压吸附分离净化技术、吸附法和氧化处理法等。

热破坏法

热破坏法是指直接和辅助燃烧VOC气体，或者利用合适的催化剂加速VOC的化学反应，终降低有机物浓度使其不再有害的处理方法。

热销毁法对低浓度有机废气的处理具有良好的效果，因此在低浓度废气的处理中得到了广泛的应用。

这种方法主要分为两种，即直接火焰燃烧和催化燃烧。直接火焰燃烧有机废气的热处理效率相对较高，一般达到99%。催化燃烧是指在催化床的作用下，加速有机废气的化学反应。与直接燃烧相比，该方法耗时少，是净化高浓度、低流量有机废气的方法。

活性炭吸附

废气中的VOC被吸附剂(颗粒活性炭和活性炭纤维)的多孔结构捕获。含有VOC的有机废气通过活性炭床，在活性炭床中VOC被吸附剂吸附，废气经过净化后排入大气。

炭吸附法主要用于回收脂肪烃和芳香烃、大多数含氯溶剂、常用的醇类、一些酮类和酯类等。

该方案指出，应加强对高活性挥发性有机化合物(主要是芳烃、烯烃、炔烃和醛)的排放控制。各地要紧紧围绕改善当地环境空气质量的需要，在O₃和PM_{2.5}来源分析的基础上，确定VOCs的控制重点

O₃控制主要控制的污染物有间/对二甲苯、乙烯、丙烯、甲醛、甲苯、乙醛、1,3-丁二烯、1,2,4-三甲基苯、邻二甲苯、苯乙烯等。

PM_{2.5}控制的主要污染物为甲苯、正十二烷、间/对二甲苯、苯乙烯、正十一烷、正癸烷、乙苯、邻二甲苯、1,3-丁二烯、甲基环己烷和正壬烷。

同时，要加强苯乙烯、甲硫醇、甲基硫醚等恶臭VOCs的排放控制。

催化燃烧法

油漆废气通过阻火器进入催化净化装置，在板式换热器中与高温尾气进行换热。预热后的废气进入加热室(装有电加热管)进一步升温，达到起燃温度的废气继续进入催化床。在贵金属铂和钯催化剂的作用下，有机溶剂被完全氧化分解成H₂O和CO₂，释放出大量反应热，可以维持催化燃烧所需的起燃温度，达到热平衡。

板式换热器在高温废气和进口低温废气之间进行换热，部分热量被回收，降低了预热能耗。回收部分热量后的高温尾气在引风机的作用下通过排气管排出。

系统达到热平衡后，电加热装置自动关闭。此后，催化燃烧系统在没有额外能量的基础上继续催化燃烧，直到结束，这取决于废气中的有机溶剂燃烧时产生的热能。考虑到净化装置需要维护，在过滤阻火器前设置旁通管和旁通阀。

蜂窝轮集中系统

该系统采用蜂窝轮连续吸附分离低浓度大风量废气中的有机溶剂；然后用小风量的热空气解吸，得到高浓度、小风量的含有机溶剂气体。浓缩气体与小型催化燃烧或活性炭回收装置结合，形成一个经济的处理系统。