

废气处理设备一体化生物除臭装置 协同环保验收

产品名称	废气处理设备一体化生物除臭装置 协同环保验收
公司名称	江苏格菲普玻璃钢有限公司
价格	21854.00/套
规格参数	品牌:格菲普玻璃钢 型号:F01 材质:frp
公司地址	常州市武进区前黄镇农场村
联系电话	19850295801 19850295801

产品详情

废气处理设备一体化生物除臭装置：

冷凝法

冷凝法是的回收方法，它是将废气冷却到低于有机物的露点温度，使有机物冷凝成液滴而从气体中分离出来。通常该技术仅用于VOC含量高(百分之几)、气体量较小的有机废气的回收处理。由于大部分的VOC系易燃、易爆气体，受到爆炸极限的限制，气体中的VOC含量不会太高，所以要达到较高的回收率，需采用很低温度的冷凝介质或采用高压措施，这势必会增加设备投资和提高处理成本，因此该技术一般是作为一级处理技术并与其它技术结合使用。

吸附法

吸附法早已用于VOC的回收处理，尤其是活性炭吸附已经广泛应用于苯系物、卤代烃的吸附处理。吸附法去除VOC的原理是利用比表面积非常大的粒状活性炭、碳纤维、沸石等吸附剂的多孔结构，将VOC分子截留。当废气通过吸附床时，VOC就被吸附在孔内，使气体得到净化。吸附法又分为固定床吸附法、流动床吸附法和浓缩轮吸附法。目前应用多的方法是蜂窝轮浓缩法。蜂窝轮连续不断将低浓度、大气量废气中的VOC吸附，再用小风量的热风脱附得到高浓度的废气，这样在一个系统内就可以完成吸附和脱附操作，大大降低了设备投资，具有去除率高的优点。但存在投资后运行费用较高且有产生二次污染的缺陷。

非平衡等离子体法

等离子体是不同于固、液、气等状态，由大量的正负带电粒子和中性粒子组成并表现出集体行为的一种准中性气体。当电子温度正 \gg 离子温度时，称为非平衡态等离子体，其电子温度可达到104K以上，而离子和中性粒子的温度却只有300" ~ 500K。系统处于热力学非平衡态，其表观温度较低，所以非平衡态等离子体又可称为低温等离子体。

大气压非平衡等离子体技术在处理VOC，尤其是大气中低体积分数的VOC方面具有的作用。采用与催化剂合用，改进等离子体反应器结构等手段，能量效率可达到实用化水平。

今后的研究方向是：1)寻找开发能与催化剂进行佳配置的等离子体反应器，包括放电形状，放电采用形式，电极结构，放电管(或板)结构以及输入电源的性能等；2)寻找能促使化学反应，提高能量效率的合适催化剂；3)等离子体反应器长时间运行操作的稳定性；4)研究放电对处理过程中的中间产物或终产物的影响及后处理问题等。

半导体光催化氧化法

在继Fujishima等有关TiO₂单晶电极上光解水的报道之后，1977年Frank等人利用半导体材料对污染物进行光催化降解取得了突破性的进展，从此半导体多相光催化作为一个崭新的领域得到了深入而广泛的研究^[1]。其中TiO₂由于具有抗化学和光腐蚀、性能稳定、无毒、催化活性高、价廉等优点而重视和具有广阔的应用前景。

废气处理设备一体化生物除臭装置：

挥发性有机化合物，简称VOCs，是指在常压下沸点低于260℃或室温时饱和蒸汽压大于71Pa的有机化合物。VOCs的种类很多，其中常见的是用于工业溶剂的芳香烃、醇类、酯类和醛类。多数的VOCs有毒、有恶臭，甚至有致癌性，对人体和环境产生极大的危害，都通过立法不断限制VOC的排放量。

废气来源

VOC的来源主要有固定源和移动源两种。移动源主要有汽车、轮船和飞机等以石油产品为燃料的交通工具的排放气；固定源的种类很多，主要为石油化工工艺过程和储存设备等的排出物及各种使用有机溶剂的场合，如喷漆、印刷、金属除油和脱脂、粘合剂、制药、塑料和橡胶、H-r_等。除了这些大污染源外，还有日常生活中随处可见的小污染源，如油漆、涂料、地板蜡等。就目前的技术水平而言，无法避免这些气相污染物的排放，因此人们迫切需要有效治理这些气相污染物的技术。

VOC污水废气处理

目前VOC处理方法有非破坏性方法、破坏性方法和两者的联合方法。非破坏性方法即回收法，主要有炭吸附、变压吸附、吸收法、冷凝法及膜分离技术：一般是通过物理方法，改变温度、压力或采用选择性吸附剂和选择性渗透膜等方法来富集分离VOC；破坏性方法有直接燃烧、热氧化、催化燃烧、生物氧化、等离子体法、紫外光催化氧化法及其集成技术：主要是通过化学或生化反应，用热、光、催化剂和微生物将VOC转变成CO₂和水等无毒害的无机小分子化合物。传统上VOC的废气处理常采用吸附或吸收去除、燃烧去除等方法，近年来生物氧化、等离子体、半导体光催化剂技术得到很快的发展。

等离子除臭

等离子是由电子、离子、自由基和中性粒子组成。它们比常规分子小。等离子体净化技术就是利用高频高压的电场，将空气中的氧分子和其他分子电离产生出电子、离子、自由基和中性粒子等小分子，这些等离子通过进入需分解的臭气分子内部，打开分子链，破坏分子结构的原理，以300万/s~3000万/s的速度等量发射和回收，轰击发生臭气的分子，从而发生氧化等一系列复杂的化学反应，将有害物转化为无害物的方法，该方法在日常运行中，只需消耗电能就可达到除臭目的。对设备设计和质量要求高，设备稳定运行不易，投资大，维护保养难度大。

生物除臭技术

生物除臭技术是借鉴生物污水处理技术的原理，利用微生物将臭味中的污染物生物氧化、降解为无害或低害物质的过程。使收集到的废气在适宜的条件下通过生长有微生物的填料，气味物质先被填料吸收，

生物体通过自身的生化反应，完成对混合气体中恶臭组分的吸收，转化为二氧化碳、水和维持生物体新陈代谢。

同时生物法对于后期的运行管理要求较高，表现如下：

- a. 定期检测生物过滤和生物滤池的渗出液或循环泵循环液的 pH 值。
- b. 定期检查填料塔的情况，及时补充填料。
- c. 要定期根据气体的温湿度、填料持水性能和处理效果改变喷淋量和循环量，无法自动调节。