

废气处理设备生物除臭净化器 提供解决方案

产品名称	废气处理设备生物除臭净化器 提供解决方案
公司名称	江苏格菲普玻璃钢有限公司
价格	20187.00/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

废气处理设备生物除臭净化器：

生物除臭技术

包含生物过滤法和生物吸收法。

1) 生物过滤法中含有恶臭物质的气体从过滤器的底部从下向上通过过滤器，通过过滤器时恶臭物质从气相转移到生物层，由于附着在过滤器上的微生物的代谢作用分解为CO₂、H₂O等物质。技术成熟，是目前处理恶臭气体的方法。

2) 生物吸收法是利用生物洗涤塔和洗涤塔中培养的微生物，有效吸附分解臭气，达到处理目的。

污水处理过程中产生的气味物质主要由碳、氢和硫组成。除了少数气味物质是无机化合物外，大多数气味物质是有机物质，如低分子脂肪酸、胺、醛、酮、醚、卤代烃和脂肪族、芳香族、杂环氮和硫化物。

这些物质都带有活性基团，容易发生化学反应，特别是被氧化。活性基被氧化后，气味消失。生物除臭工艺就是基于这一原理，利用微生物的生物化学作用，使污染物分解，转化为无害的物质。

生物除臭过程可分为三个阶段:

气相污染物进入水相或被生物膜表面吸附；

水相中的污染物被微生物降解；

新陈代谢废物通过水相排放系统。

微生物利用有机物作为生长繁殖所必需的基质，通过不同的转化途径将大分子和复杂的有机物氧化分解

成简单的水、二氧化碳等无机物。

污染物去除的本质是有机物作为营养物质被微生物吸收、代谢和利用。这个过程可以简化为以下表达式：
臭味物质+O₂+微生物 → 细胞代谢物+CO₂+H₂O。

UV光解净化器是替代活性炭的理想除臭设备。它可以通过紫外线和催化分解气味。因此，许多城市污水处理厂和垃圾站使用紫外光解净化器。

然而，UV光解净化器的反应时间需要更长，所以排气管通常需要更长的时间，如果臭氧产生过多，也会影响环境。因此，如果选择UV光解净化器，好找绿河环保、林工匠或宇根等紫外光解净化器制造商，以及工程设计。

生活污水站采用低温等离子处理产生臭味，由于臭味中可能含有沼气，有爆炸的危险，因此目前低温等离子在生活污水站的除臭和其他VOCs处理中应用较少。

生物除臭设备可以说是更理想的生活污水站除臭设备。生物除臭设备通过高效除臭菌种和合理的除臭设备结构，使臭气通过湿润、多孔、充满活性微生物的生物过滤层，利用微生物细胞吸附、吸收和分解臭气中的大分子或结构复杂的有机物进行异化，最终氧化分解成水、二氧化碳等无机物。

生物除臭整个过程是非常的简洁，而且环保的。当然在生物除臭的过程中，除了工程设计方面，选择合适的设备也是非常关键。

无论是生物除臭塔还是生物除臭箱，还是生物滤池，主要有两种方法，一种是技术喷洒生物除臭剂，这样比较简单，但是要经常添加生物菌，另一种是在生物除臭设备内的填料层培养物菌层，这样前期操作有点困难，后期操作成本较低。

废气处理设备生物除臭净化器：

生物除臭的基本原理是利用微生物的新陈代谢，将臭气中的臭气污染物转化为简单的二氧化碳、水、硫酸根等无机物，从而从臭气中去除臭气污染物。

比如芳烃、醇类、酸类等恶臭污染物可以生物降解成二氧化碳和水；含氮化合物可以通过微生物的硝化和反硝化转化为硝酸盐或氮气；含硫化合物可以通过微生物转化为环境中相对稳定的硫酸盐。

研究表明，生物除臭一般有三个过程：

- (1)臭气污染物溶解；
- (2)微生物吸附吸收臭气污染物；
- (3)微生物分解利用臭气污染物。
- (4)影响生物除臭效果的主要因素有填充剂的湿度、填充剂的pH、温度等。

目前生物除臭的主要工艺方法有生物过滤法、生物洗涤法、生物滴滤等。生物过滤法是将气味适当加湿，然后通过附着微生物的过滤容器，利用附着在过滤材料上的微生物降解气味。

生物洗涤法是将气味中的主要成分转移到液相，然后用活性污泥法处理吸收臭味污染物的废水。

生物滴滤是介于生物过滤和生物洗涤之间的生物除臭技术。含有恶臭污染物的气味通过反应器顺流或逆流。反应器内部设有喷淋系统和填料层，气味与循环液传递，微生物净化。

其中，生物滴滤因其占地面积小、投资运行成本低、无二次污染、可处理高浓度气味等优点，成为生物除臭技术的主要发展方向。

城市污水处理厂的废气污染物主要是硫化氢和氨，而石油化工主要是含碳有机污染物。芳烃在石油化工废水中产生的臭味污染物明显高于芳烃，这与石油化工废水中主要从事石油炼制排放的芳烃含量较高一致。

现状对于以含碳有机污染物为主的恶臭气体的处理一般有燃烧除臭、化学氧化除臭、洗涤除臭、吸附除臭、生物除臭等技术。在浓度较低时，生物除臭是的处理技术。

根据污水处理装置的调查和分析，废气污染源主要来自污水进水部分(如调节池、格栅等)、处理部分(如曝气池等)和污泥处理部分(污泥脱水等)。

生物除臭工艺流程：每个开放式臭源结构加盖密封 所有结构设置引风支管 汇合成引风干管后，由高压通风机将臭气吸入生物滤池 滤池内的废气从上面进入洗涤加湿区 废气洗涤增湿 洗涤后的废气从洗涤区底部引入生物滤池区，进一步进行生物处理 经生物滤池处理后的废气通过排气管进行低空多点排放。

生物除臭滤池设计的预洗段的有效设计停留时间一般为5s；玻璃钢材料；滤池采用钢筋混凝土结构，内壁涂环氧树脂防腐、矩形、低进气、布气均匀分布在格栅板上，防止局部短路等；布水采用喷淋形式，所用喷淋水为厂区回用水，回收利用。填充厚度为1.2m，由玻璃钢格栅板支撑；生物滤池表面负荷能力： $100\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ；生物填充区设计停留时间为20s以上；填充层设计湿度 $>70\%$ ；以厂区回用水加湿，每个滤池通过上部透气管直接排放。除臭设备还配有一批先进的在线监测设备，如在线温湿度计、在线风量计、在线压力计、在线可燃气体检测仪、氨/硫化氢/苯系物便携式监测仪等。