

台州含盐酸废水处理设备 提供解决方案

产品名称	台州含盐酸废水处理设备 提供解决方案
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	26820.00/套
规格参数	品牌:蓝阳环保 产地:江苏常州 加工定制:是
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

产品详情

工业生产过程是石油类、COD、硫化物、挥发酚、BOD等水污染物的主要来源，也是非甲烷总烃、SO₂、NO_x和烟尘等大气污染物排放的主要来源。石油炼制工业作为国家环境保护的重点行业，对实现国家环境保护目标具有重要的作用。随着石油炼制工业原油加工量的不断增加和原油品质的劣质化，导致污染物排放量居高不下，区域性大气、水污染问题日趋明显。

石化企业污水处理场散发到大气中的污染物主要有挥发性有机物、硫化氢、有机硫化物、氨等。随污染物散发源不同，挥发性有机物浓度每立方米几十到几万毫克，硫化氢、有机硫化物、氨则每立方米几个到几十毫克。这些物质嗅觉阈值低，对人体危害大。为防止恶臭气体自废水处理设施中逸散至大气，可对相应的设备和构筑物采取密闭或加盖，并设集气罩通过收集系统将恶臭气引致处置或处理设施。

针对恶臭气体的治理，常见的有吸附法、喷淋洗涤法、UV光解法及生物法等。吸附法由于吸附剂达饱和后要进行更换，且吸附饱和后的吸附剂属于危险废物，必须交由有资质的单位进行处理，因此吸附法成本相对较高；喷淋洗涤法是添加化学药剂，利用恶臭成分与化学药剂发生化学反应达到除臭的目的，该法主要存在药剂成本及水污染等问题；UV光解适用于低浓度恶臭处理，且若有粉尘等在灯管上富集后将失效，需要更换或维修，使用寿命相对较短，效率不高；生物法是利用微生物将恶臭分子分解，微生物生命力强，一次投加后无需再加，成本低，净化效率高，且无二次污染，因此该法在恶臭治理中应用广泛。

1、项目工况介绍

某石化公司供排水事业部生化车间的污水年处理能力1000万t。由于污水中含有易挥发的有机恶臭气体，在曝气、搅拌和高温的影响下，水中的有机化合物挥发出来，产生臭味，严重影响职工和周边居民的健康，必须治理。通过对废气情况进行分析后，本项目拟采用生物法进行恶臭治理。

2、工作原理

利用生物法除臭主要包括臭气收集和处理两部分，其工艺过程详见图1。

2.1 臭气收集

对于含臭味的气体处理，臭气收集系统是除臭系统工程的重要组成部分。没有合理的臭气收集系统，就不能构成完整的除臭系统，也必将达不到理想的除臭效果。

本项目通过加盖玻璃钢罩，达到收集气体和防止臭气外溢目的（图2）。臭气采用多点均布收集输送方式，在风机负压的牵引下经玻璃钢管道输送进入生物滤池进行处理。

2.2 生物治理

将各构筑物产生的臭气经加盖收集后，由引风机送入生物过滤器处理。首先经喷淋加湿后保持微生物生存必须的适宜温度和湿度，而后进入生物处理段，通过微生物将废气中的硫化氢转化为稀硫酸和亚硫酸，氨转化为亚硝酸和硝酸或者成为微生物细胞的组成部分；有机污染物分解为CO₂和H₂O，处理达标后的气体再通过排气筒排出，见图3。

本污水厂恶臭处理设计风量为20000m³/h，空塔气速一般取0.1~0.2m/s，生物净化装置大小为16×6×4m，恶臭气体在装置内停留30s，设备阻力不超过600Pa。

根据生物净化的工作原理可知，生物净化法的关键在于微生物的生长繁殖，因此，温度、湿度和pH值等是关键影响因素，项目运行过程中需时刻关注，采用自动控制方式，适时调整，确保微生物在良好的环境中生存。

3、技术优势

3.1 高效

利用自主研发的高效生物膜和有利于生物附着和生长附着的多微孔陶粒填料，同时利用自动控制设备的温度、湿度以及pH值，使得生物净化效率较高。

3.2 无二次污染

生物除臭是利用微生物进行恶臭治理，无需添加药剂等，且产物是CO₂，H₂O等，无论是治理过程还是产物均无二次污染。

3.3 经济可靠

生物除臭在常温常压下进行，一般不需要加热，与其他物理化学除臭方法相比，不仅节省资源，而且处理成本相对比较低廉。

3.4 操作及维护简单

生物除臭系统主要由生物过滤器及循环水系统组成，操作及维护较为简单。

4、结果与讨论

本项目安装及调试完成后，经第三方检测机构进行检测，得到如下检测结果，详见表1和表2。

通过对检测结果进行分析可知，经生物处理后的污水站恶臭气体排放量远低于相关国家标准要求，除臭效果非常好。

5、结论

污水处理厂恶臭气体主要成分为氨和硫化氢，应用生物净化技术能够有效去除这些污染成分。通过对某石化厂污水站的生物除臭结果进行检测分析，有力地证明了这一点，表明生物法在恶臭治理领域尤其是污水站除臭具有较大应用价值，在石化行业的环境保护方面占有重要地位。

不过，目前生物法的应用尚存在一些限制因素，主要有以下几方面。

5.1 占地面积较大

对于土地面积紧张而且昂贵的地区来说，有失经济性，因此，研发出占地面积小的设备结构显得尤为重要。

5.2 微生物有针对性

一般的，某种特定的微生物，针对某些特定的恶臭成分有较好的净化效果，因此需筛选并培育出适用于复杂废气成分的微生物。（