

# 小型一体化餐饮污水处理设备

产品名称	小型一体化餐饮污水处理设备
公司名称	潍坊鲁昌环保设备有限公司
价格	12500.00/套
规格参数	品牌:鲁昌 型号:wsz 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区南关街道健康西街108号富丽佳华大厦602
联系电话	18953629577 18953629577

## 产品详情

### 小型一体化污水处理设备

小型一体化污水处理设施适用于水源保护区，生态敏感区，独立别墅，城市绿化带，名胜风景区，旅游景点和其他休闲度假村等分散地区生活污水处理，还可用于水产加工场，牲畜加工厂，鲜奶加工厂等和生活污水相类似的生产废水的处理。其应用范围广，并具有良好的实用性和适用性，特别是在大力提倡新农村及生态村镇建设的，对于城市排水系统服务区域以外的城市边缘地带和新区更有广阔的应用前景。

### 原理说明

一体化埋地式生活污水处理设备去除有机物污染物及氨氮主要依赖于设备中的AO生物处理工艺。其工作原理是在A级，由于污水有机物浓度很高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中的有机氮转化分解成 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，同时利用有机碳源作为电子供体，将 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 转换成 $\text{N}_2$ ，而且还利用部分有机碳源和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 合成新的细胞物质。所以A级池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续好氧池的有机负荷。有利于硝化作用的进行，而且依靠原水中存在的较高浓度有机物，完成反硝化作用，终消除氮的富营养化污染。在O级，由于有机物浓度已大幅度降低，但污水处理设备仍有一定量的有机物及较高 $\text{NH}_3\text{-N}$ 存在。为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用完成情况下，硝化作用能顺利进行。在O级设置有机负荷较低的好氧生物接触氧化池。在O级池中主要存在好氧微生物及自氧型细菌。其中好氧微生物将有机物分解成 $\text{CO}_2$ 和 $\text{H}_2\text{O}$ ；自氧型细菌利用有机物分解产生的无机碳或空气中的 $\text{CO}_2$ 作为营养源，将污水中的 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ ——NO级池的出水流到A级池。为A级池提供电子受体，通过反硝化作用终消除氮污染。

流程简介 废水经隔栅格网除去颗粒较大的悬浮物和隔油装置除油后，进入调节池，经调节池均衡水质、水量后，用泵抽送入厌氧池，在厌氧池内通过兼性厌氧的发酵细菌将污水中的可生物降解的大分子有机物转化为挥发性脂肪酸（VFA）这一类小分子发酵产物。聚磷酸菌将菌

体内积存的聚磷酸盐分解，所释放的能量供专性好氧的聚磷酸细菌在厌氧的环境下维持生存，另一部分能量供聚磷酸细菌主动吸收环境中的VFA一类小分子有机物，并以PHB形式在菌体内贮存起来。接着污水进入曝气的接触氧化池，聚磷菌除了可吸收和利用污水中残剩的可生物降解有机物外，进一步分解体内积贮的PHB及吸附周围环境中的溶磷，并以聚磷盐的形式在体内积贮，从而达到除磷的目的；与此同时污水中的含氮化合物经异养性氨化菌作用分解成 $\text{NH}_4^+-\text{N}$ ，并在好氧的条件下，通过亚硝酸菌和硝酸菌的作用，将氨氮氧化成亚硝酸氮和硝酸氮；在好氧池内通过生物膜内的好氧微生物的作用，废水中的有机物也得到了进一步的降解。废水经过二级生物处理后流入二沉池进行固液分离，二沉池出水可直接外排或回用。二沉池污泥部分排入厌氧池及接触氧化池作为微生物的营养源，其余部分排至污泥池作污泥消化，消化后污泥由厂方负责定期清理外运作卫生填埋或作农业用肥。

**填料的选用** 在厌氧池中使用软性填料，在接触氧化池中使用弹性填料。填料通过绳子等固定手段固定在框架中。载体只能在固定点处有轻微的活动，而不能象悬浮载体那样可以在曝气池中自由运动，对载体密度的要求不如悬浮载体那样严格。

软性填料既能阻止活性污泥的流失，又起到附着性厌氧处理效果，耐受冲击负荷。弹性填料挂膜快、脱膜容易、生物膜生长更新良好、耐高负荷冲击、COD<sub>Cr</sub>去除率高、处理效果好、充氧性能好、可对气泡进行多层次碰撞，密集型切割，可大大地提高氧的转移，氧的利用。

## 物化处理+生化处理

物化处理分格栅拦截杂质、沉淀、以及气浮的方法将水中杂质大部分先期去除掉，为后续生化处理减轻负荷。生化处理是对污水进行厌氧+好氧处理方法，因处理水量少，所以采用一体化食品污水处理设备，以下将一体化食品污水处理设备做简单介绍。一体化食品污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，是一种以生物膜为净化主体的污水生物处理系统，充分发挥了厌氧生物滤池、接触氧化床等生物膜反应器具有的生物密度大、耐污能力强、动力消耗低、操作运行稳定、维护方便的特点。

**地理式生活污水处理设备的构造：**设备所有管道采用PVC管或不锈钢管，管道间连接用PVC粘结剂粘接或不锈钢焊接。填料采用悬浮型生物填料作生物载体，生物量大、易挂膜、不结球、不堵塞。

## 日常管理维护

**1定期检查和检测保护装置** 为保护设备及其人身安全，电气设备上应该安装漏电保护器、空气开关、熔断器、限位开关、紧急停止开关、低液位报警开关等相应装置。并且每隔一段时间检查和检测这些零部件，确保其能正常工作。一旦发现零部件有异样，应立即停机，及时维修或更换。在这一过程中，一定要按章操作，不能用大电流的空气开关代替小电流的空气开关，不能短接某个行程开关或保护开关，不能用一般的电器代替防爆电器，一定要重视报警信号，以确保其保护功能的充分发挥，避免出现安全事故。**2强化平时的巡查维护工作** 要强化电气设备的巡查维护工作，管理处应该制订一整套规范化管理制度，如设备巡视制度、安全操作制度、交接班制度、设备保养与维护制度等等。此外，要重视巡查过程中对于松动的螺钉、被腐蚀的电器及其配件的及时处理，以免埋下事故的隐患。平时要密切关注天气的变化，注意检查电器及其设施的防雨措施，及时清除积水。尤其是一些如电机及其接线盒、集电环箱、按钮盒、电气控制箱和配电箱的电器。对于安装在井内及其地下室的电气设备，一定要及时清除积水，并且强制通风，避免电器受潮。