

【农村生活污水处理设备】】

产品名称	【农村生活污水处理设备】】
公司名称	潍坊方佳环保科技有限公司
价格	35000.00/台
规格参数	
公司地址	临朐县安家河工业园
联系电话	13406621754

产品详情

农村生活污水处理设备

一、设备组成及说明

WS-A/O一体化污水处理设备主要有其部分组成：1、格栅2、缺氧池3、生物接触氧化池4、二沉池5、污泥池6、消毒池，若采用鼓风机需要增加“模块化风机房”

(1) 缺氧池（污泥消化池）：缺氧池为脱氮处理而设置，经格栅分离后的污水经污水泵进入缺氧池，同时污泥中的污泥也回流至缺氧池，缺氧池中放置公司特制的BOA型生物填料作为反硝化细菌的载体，填料对氮、磷、硫化物去除效果好，停留时间为2小时，与后续工艺中的生物接触氧化池结合形成A/O法处理工艺，从而达到脱磷、脱氮的目的。

(2) 二沉池：生化后的污水进入二沉池，二沉池设计表面负荷 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ ，二沉池采用斜管沉淀，沉淀面积大，沉淀效率高，比传统竖流式沉淀池效率高3-5倍，侧钻孔集水槽，其集水槽排水均匀稳定，出水效果好，二沉池的污泥重力自压进入污泥池。

(3) 模块化风机房：风机房单独设置，内装两台回转式风机，能自动交替运行，单台风机无故障运行5000小时，自动控制柜、气体排泥控制器与风机房合为一体，外型美观。

(4) 工艺流程简介

鼓风机 加药装置

生活污水 化粪池调节池 缺氧池 接触氧化池 絮凝沉淀池 消毒池 达标排放 污泥回流
污泥储存池 吸粪车定期抽走

(5) 污泥池：污泥池收集沉淀池产生的污泥，部分污泥通过污泥泵回流至缺氧池，进行厌氧消化；多余的污泥仅需90天以上排一次泥（用粪车抽走或脱水成泥饼外运）

(6) 格栅：污水计入设备前先进入调节池，以调节污水水质、水量，调节池有效停留时间一般为4-8小时，调节池进口处设置格栅，以拦截污水中的大颗粒杂物确保水泵正常运行，该格栅为304不锈钢材质，具有分离效果好（隔条间距2mm）、不易堵塞、使用寿命长等优点。

(7) 生物接触氧化池：共分两级，总生化时间10小时，生物接触氧化池采用BOB型生物组合填料，改天聊比表面积大，处理负荷达14kgBOD/m.d，是一般填料的5-10倍，生化池采用中心廊道膜片式微孔曝气或射流曝气，污水在生化池内不断循环，充分的于填料上的生物膜相接触，达到有机物迅速降解的作用。

(8) 消毒池（选用）：消毒池标准停留时间为30分钟，若是医院污水，消毒时间可增加1-1.5小时，消毒剂采用商品次氯酸钠溶液消毒方式，特制的消毒装置可根据水量的大小不断改变加药量，一般10天加药一次。

农村生活污水处理设备

二、设计原则：

污水处理站设计规模为10.0吨/小时，按一次设计、实施的原则，主要生产构筑物设计为10.0吨/小时的处理能力，并预留空地作将来发展用地；

为适应污水水力负荷和污染负荷的变化，在工艺措施及设备选型上要留有余地。如污泥浓度可适当上调，供氧量留有余地。

站内生产构筑物之间的联络管按最大时水量设计；生化池按最大时水量及污染负荷设计；供氧量用最大时水量复核溶解氧。

根据上述设计原则，本污水处理站主要生产构筑物设计如下：

格栅池

废水通过格栅去除废水中杂物，保护后续处理设备。

主要工程内容：

新建沟渠。

调节池

解决废水排放的水量和水质变化，水量和水质变化严重影响废水处理装置的正常运行，设计停留时间16.8h，有效容积：168m³，尺寸8000×6000×4000mm，地下钢混结构。

气浮机功能作用：

生化后的污水经加药（无机高分子聚凝剂）使污水中低级化合物经药剂胶联，架桥作用把水中的有机杂质凝聚在一起形成颗粒絮花，靠特殊的溶气水释放系统，使絮花上升到气浮池表面形成污泥而排出，设计停留时间45min，回流比30%，钢制。设备基础尺寸为6.0×3.0×0.2M，地上钢混基础。

水解池功能作用：

可使大分子有机污染物小分子化、非溶性有机物水解为溶解性物质、难以降解物质转化为易生物降解物质，提高污水的可生化性，为后续好氧处理创造良好的生化条件。因而提高了整个污水的COD去除率。水解工艺是依靠大量的兼氧生物的代谢作用来降解(转化)有机物，它不需要(或只需少量)充氧，因而可以节省能耗。在水解池内填装组合填料，微生物会在填料的表面进行累积，以增大与污水的表面接触，增强对污水的降解处理效果。水解工艺运行稳定，受外界气温变化影响小。水温的适应范围为5-40℃。冬夏出水，COD去除率，几乎无甚差异，尺寸5000×3000×4000mm，地下钢混结构。

一体化设备

将污水提升进入一体化污水处理设备进行处理。一体化污水处理设备包括以下处理工段：“缺氧生化池+好氧生化池+沉淀池+清水池”。一体化污水处理设备埋设于地下，减少工程占地。一体化设备基坑尺寸14000×4000×3000mm，地下钢混基础。

水解酸化：污水在好氧生化处理前，先经生物水解(缺氧条件)处理，可使大分子有机污染物小分子化、非溶性有机物水解为溶解性物质、难以降解物质转化为易生物降解物质，提高污水的可生化性，为后续好氧处理创造良好的生化条件。因而提高了整个污水的COD去除率。水解工艺是依靠大量的兼氧生物的代谢作用来降解(转化)有机物，它不需要(或只需少量)充氧，因而可以节省能耗。在水解池内填装组合填料，微生物会在填料的表面进行累积，以增大与污水的表面接触，增强对污水的降解处理效果。水解工艺运行稳定，受外界气温变化影响小。水温的适应范围为5-40℃。冬夏出水，COD去除率，几乎无甚差异。