

城镇一体化农村生活污水处理设备治理装置

产品名称	城镇一体化农村生活污水处理设备治理装置
公司名称	潍坊浩宇环保设备有限公司
价格	30000.00/套
规格参数	品牌:浩宇中兴 型号:HYYTH 产地:山东潍坊
公司地址	中国(山东)自由贸易试验区青岛片区辛安街道团结路789号(注册地址)
联系电话	18653604536 18653604536

产品详情

城镇一体化农村生活污水处理设备治理装置

工作原理

一体化污水处理设备去除有机污染物及氨氮主要依赖于设备中的AO生物处理工艺。其中工作原理是在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为 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，同时利用有机碳作为电子供体，将 $\text{NO}^-_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}^-_3\text{-N}$ 转化为 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，还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，但仍有一定量的有机物及较高的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 存在。为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用处于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级池是主要存在好氧微生物及好氧型细菌（硝化菌）。其中好氧微生物将有机物分解成 CO_2 和 H_2O ；自养型细菌（硝化菌）利用有机物分解产生的无机碳或空气中的 CO_2 作为营养源，将污水中的 $\text{NH}^-_3\text{-N}$ 转化成 $\text{N}^-_2\text{-ON}$ 、 $\text{N}^-_3\text{-ON}$ 、O级池的出水部分回流到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。

城镇一体化农村生活污水处理设备治理装置设备方案

主要的组成部分：1.水解酸化池；2.接触氧化池；3.杂质沉淀池；4.消毒处理；5.污泥好氧消化池。

1. 水解酸化池

该工艺主要处理的就是对污水处理前进行预处理，将水中的废水进行一定的厌氧发酵，将污水的可生化性提高，这是对污水处理前比较重要的步骤，可以直接影响后期的污水处理的效率和处理时间，可以提高污水处理的效率和减少消耗。

2. 接触氧化池

氧化池根据水处理的污染程度不同分为好几个等级，普通型和加强型。一般根据处理的时间进行判断。处理时间不大于四个小时就使用普通型的氧化池，处理时间在4-6小时之间的使用加强型的氧化池。主要是使用水解酸化池出水自流至接触氧化池进行生化处理。原污水中大部分有机物在此得到降解和净化，好氧菌以填料为载体，利用污水中的有机物为食料，将污水中的有机物分解成无机盐类，从而达到净化目的。好氧菌的生存，必须有足够的氧气，即污水中有足够的溶解氧，以达到生化处理的目的。好氧池空气由风机提供，池内采用新型弹性立体填料，该填料表面积比大、使用寿命长、易挂膜、耐腐蚀，池底采用旋混式曝气器，使溶解氧的转移率高，同时有重量轻、不老化、不易堵塞、使用寿命长等优点。接触池气水比在12：1左右。（0.5-5 m³/h接触池为二级）

3. 杂质沉淀池

污水经过生物接触氧化池处理后出水自流进入沉淀池，进一步沉淀去除脱落的生物膜和部份有机及无机小颗粒，沉淀池是根据重力作用的原理，当含有悬浮物的污水从下往上流动时，由重力作用，将物质沉淀下来。沉淀池上部设可调出水堰，以调节出水水位；下部设锥形沉淀区和污泥气体装置，气源由风机提供，污泥采用气提方式输送至污泥好氧消化池。

4. 消毒处理

消毒池按规范标准为30分钟，若是医院污水，消毒池增加停留时间至1-1.5小时。我公司采用二氧化氯消毒装置，消毒池与消毒装置能根据出水量大小不断改变加药量，达到多出水多加药，少出水少加药的目的，需要其它装置可另行配制。（如用于工业污水，消毒池与消毒装置可以不要。）

5. 污泥好氧消化池

沉淀池所排放剩余污泥在池中进行好氧消化稳定处理，以减少污泥的体积和提高污泥的稳定性。好氧消化后的污泥量较少，清理时可用吸粪车从污泥池的检查孔伸到污泥池底部进行抽吸后外运即可（半年清理一次）。污泥好氧消化池上部设上清液回流装置，使上清液溢流至水解酸化池。

城镇一体化农村生活污水处理设备治理装置要优先采取资源化利用的治理模式，对距离城镇较近且具备条件的村庄，可采取纳入城镇污水管网的治理模式，对人口集中或者相对集中的村庄，因地制宜采取相对集中式或者集中式处理模式。