

# 耐候钢一体化生活污水处理设备工艺

产品名称	耐候钢一体化生活污水处理设备工艺
公司名称	潍坊浩宇环保设备有限公司
价格	30000.00/台
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

耐候钢一体化生活污水处理设备工艺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 $\text{N}_2$ ，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，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 $\text{CO}_2$ 和 $\text{H}_2\text{O}$ ；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 $\text{CO}_2$ 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。

生活污水自流入格栅池，以格栅拦截大颗粒固体及漂浮物，出水进入调节均衡池。调节池出水经泵提升A级生化池，即水解生化池，水解生化池可起到对水质进行预杀菌及降低废水中的有机污染物，改善废水可生化性，同时能高效分解常规处理中不易于降解的高分子特殊成份。水解生化池接受二沉池活性污泥。

水解生化池出水至二级接触氧化池进行生化处理，在充氧曝气和生物膜的作用下将有机物降解为二氧化碳和水，出水经二沉池泥水分离后，进入消毒中间水池，经前级处理，废水各项指标均超过污水排放一级标准。二沉池分离的污泥分别排至水解生化池和污泥处理池浓缩池消化分解，消化分解池中的剩余污泥量很少，定期用吸粪车抽吸并外运。

耐候钢一体化生活污水处理设备工艺工艺设备特点：

- 1、该设备能够处理生活系统综合性废水及其相类似的有机污水。
- 2、设备的二级生物接触氧化处理工艺均采用接触氧化工艺，并比活性污泥地体积小，对水质的适应性好，出水水质稳定，不会产生污泥膨胀。
- 3、设备可埋入地表以下，地表可用为绿化或广场用地，因此该设备不占地表面积，不需盖房，更不需采暖保温。
- 4、全套设备施工简单、操作容易，所有机械设备均为自动化控制，全部装置设备于地表以下。
- 5、整个处理设备一般不需要专人管理，只需适时对设备进行维护和保养。
- 6、不需要压缩容器。空气压缩机和循环泵等设备，从而大大减少了投资费用。
- 7、所需动力低，维修和人工操作少。
- 8、如该设备用于寒冷地带，可把检查孔加高，使设备埋在冻土以下。
- 9、一体化埋地式生活污水处理设备由二级池子组成，一级为钢筋混凝土结构，埋深较大，另一组为钢结构，埋深较浅。

钢结构池采用国内首创的互穿网络防腐涂料进行防腐。它是一种橡胶网络与塑料网络互相贯穿形成互穿网络聚合物，它能耐酸、碱、盐、汽油、煤油、耐老化、耐冲磨，能带来锈防锈。设备一般涂刷该涂料之后，防腐寿命可达15年以上。

根据上述进出水水量和水质的情况，我方考虑污水处理工艺的选择必须依照如下思路：1、总体思路采用成熟可靠的A/O生物接触氧化法为处理工艺，同时辅以格栅拦截、沉淀池澄清、消毒剂消毒等物化处理手段；

首先通过机械格栅拦截，对污水进行预处理，目的是初步降低无机颗粒物质的含量，提高污水的同一性和可生化性；接着通过缺氧好氧A/O生物接触氧化法，利用生物膜的作用使有机污染物首先转化为氨氮，同时通过好氧硝化和缺氧反硝化过程既去除有机物又去除了氨氮。生化池配以新型的高密型弹性立体填料，该填料具有负荷高、施工简易、体积小、运行稳定可靠、管理方便、维修更换方便等优点；生化池的出水进入平流式沉淀池进行固液分离，平流式沉淀池具有固液分离效果好、投资省、温度变化适应能力强、施工简易等特点；平流式沉淀池出水进入消毒池，进行消毒处理，能确保污水经处理后各项指标全面达标。

耐候钢一体化生活污水处理设备工艺根据有多少食物可以养多少微生物的原理，污泥浓度的调整要与进水浓度相适应，在系统进水水质频繁变化的情况下，以日平均浓度作为调整污泥浓度的参考依据较为合理。实际操作上，调整污泥浓度的最直接方法就是控制剩余污泥排放量，如能根据排泥数据制作出适合该处理站的排泥曲线，对日后运行有很高的参考价值。