

美丽农村生活污水处理工艺流程

产品名称	美丽农村生活污水处理工艺流程
公司名称	潍坊龙裕环保科技有限公司
价格	13900.00/套
规格参数	
公司地址	山东省潍坊市临朐县东城街道东镇路9号
联系电话	15006620018

产品详情

美丽农村生活污水处理工艺流程

- 1) 总体思路采用成熟可靠的A/O生物接触氧化生物滤池法为处理工艺，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；
- 2) 首先通过格栅拦截，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；接着由提升泵定量提升至调节池进行水质水量的调节，经调节后的污水通过缺氧好氧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；生化池的出水进入二沉淀池进行固液分离，二沉淀池具有固液分离效果好、投资省、对冲击负荷和温度变化适应能力强、施工简易等特点；二沉淀池出水进入消毒池，进行消毒处理，经消毒处理后能确保污水经处理后各项指标全面达标。
- 3) 工艺流程简捷、工程造价低、运行经济、便于管理。

【美丽乡村生活污水处理工艺流程】

本污水主要工艺过程设计如下：污水通过机械格栅拦污后的污水直接进入调节池，设置调节池的目的调节污水的水量和水质，为防止悬浮物在调节池内沉淀，在调节池底布有穿孔曝气管，采用间隙曝气。

本工程污水中有机成份较高， $BOD_5/COD_{Cr}=0.5$ ，可生化性较好，因此采用生物处理方法大幅度降低污水中有机物含量是经济的。由于污水中氨氮及有机物含量较高，特别是有机氮，在生物降解有机物时，有机氮会以氨氮形式表现出来，氨氮也是一个重要的污染控制指标，因此污水处理采用缺氧好氧A/O生物接触氧化工艺，即生化池需分为A级池和O级池两部分。调节池内污水采用污水提升泵提升至A级生化池，进行生化处理。在A级池内，由于污水中有机物浓度较高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中有机氮转化为氨氮，同时利用有机碳源作为电子供体，将 NO_2--N 、 NO_3--N 转化为 N_2 ，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。所以A级池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续O级生化池的有机负荷，以利于硝化作用进行，而且依靠污水中的高浓度有机物，完成反

硝化作用，终消除氮的富营养化污染。经过A级池的生化作用，污水中仍有一定量的有机物和较高的氨氮存在，为使有机物进一步氧化分解，同时在碳化作用趋于完全的情况下，硝化作用能顺利进行，特设置O级生化池。

A级池出水自流进入O级池，O级生化池的处理依靠自养型细菌（硝化菌）完成，它们利用有机物分解产生的无机碳源或空气中的二氧化碳作为营养源，将污水中的氨氮转化为 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 。O级池出水一部分进入沉淀池进行沉淀，另一部分回流至A级池进行内循环，以达到反硝化的目的。在A级和O级生化池中均安装有填料，整个生化处理过程依赖于附着在填料上的多种微生物来完成的。在A级池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右；在O级生化池内溶解氧控制在 3mg/l 以上，气水比 $15:1$ 。O级生化池一部分出水回流进入A级池；一部分流入竖流式沉淀池，进行固液分离。沉淀池固液分离后的出水自流进入消毒池，消毒后即可直接排放。沉淀池沉淀下来的污泥由气提装置，一部分提升至A级池，进行内循环；一部分提升至污泥池；污泥池内的污泥定期采用粪车外运作农肥处理。

【美丽乡村生活污水处理技术说明】

1) 拦污设施

本工程原水中固体杂质含量较高，为确保提升泵等设备正常工作和保证后续处理构筑物正常运行，拟在处理主体工艺的前段设置拦污设施。

2) 生物接触氧化法

生物接触氧化法属于生物膜法，具有以下优点和特点：

生物接触氧化法生物池内设置填料，由于填料的比表面积大，池内充氧条件好，生物接触氧化池内单位容积的生物体量都高于活性污泥法曝气池及生物滤池，因此生物接触氧化池具有较高的容积负荷；

由于相当一部分微生物固着生长在填料表面，生物接触氧化法可不设污泥回流系统，也不存在污泥膨胀问题，运行管理方便；

由于生物接触氧化池内生物固体量多，水流属于完全混合型，因此生物接触氧化池对水质水量的骤变有较强的适应能力；

由于生物接触氧化池内生物固体量多，当有机物容积负荷较高时，其 F/M （ F 为有机基质量， M 为微生物量）比可以保持在一定水平，因此污泥产量可相当于或低于活性污泥法；

采用A/O生物处理工艺是近几年来国内外环保工作者用以解决污水脱氮的主要方法，该方法具有如下特点：

利用系统中培养硝化菌及脱氮菌，同时达到去除污水中含碳有机物及氨氮的目的，与经普通活性污泥法处理后再增加脱氮三级处理系统相比，基建投资省、运行费用低、电耗低、占地面积少。

A/O生物处理系统产生的剩余污泥量较一般生物处理系统少，而且污泥沉降性能好，易于脱水。

A/O生物法较一般生物处理系统相比耐冲击负荷高，运行稳定。

A/O生物处理系统因将 $\text{NO}_2\text{-N}$ 转化成 N_2 ，因此不会出现硝化过程中产生 $\text{NO}_2\text{-N}$ 的积累，而 1mg/l $\text{NO}_2\text{-N}$ 会引起 1.14mgCOD 值，因此只硝化时，虽然氨氮浓度可能达标，但COD浓度却往往超标严重。采用A/O生物处理系统不仅能解决有机污染，而且还能解决氮和磷的污染，使氨氮的出水指标小于 15mg/l 。总之，经过本工艺流程，出水的各项指标均能达到《污水综合排放标准》GB8978-96。

售后服务承诺 公司多年来一直坚持“服务，让用户更满意”的经营理念，努力为用户提供优质的产品和优良的服务。公司对每一个项目皆给予高度，设有专员负责用户的售后服务，在此，我们郑重承诺：1、本工程保修期为一年（即工程投入运行后一年内的时间为工程保修期），保修期内为用户提供保修服务，保修期后根据用户需要，我们可提供长期的有偿保修业务以及指导工作。2、保修期内，不论平常还是节假日，在接到用户故障通知后，我司处理专员会立即派人员抵达现场对故障进行处理。

LY公司主营产品

污水处理设备、生活污水处理设备、实验室污水处理设备、工业污水处理设备、洗涤污水处理设备、养殖污水处理设备、矿区污水处理设备、城镇污水处理设备、食品污水处理设备、饭店污水处理设备、景点污水处理设备、屠宰污水处理设备、豆制品污水处理设备、