

# 【美丽农村建设污水处理工艺流程】

产品名称	【美丽农村建设污水处理工艺流程】
公司名称	潍坊龙裕环保科技有限公司
价格	15600.00/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

### 美丽农村建设污水处理工艺流程

我国农村人口众多，农村生活污水排放量大。由于经济条件差、缺乏成熟技术及当地群众环保意识不高等因素所限，农村污水处理设施建设严重不足，生活污水大多直接排放。农村生活污水不经处理，直接排放，造成河流、水塘污染，恶化周边水环境，并进一步威胁群众的身体健康。生活污水已经成为当前农村地区的主要污染源之一。我国是农业人口大国，农村地域辽阔，人口达7亿多人，每天产生生活污水数千万吨，而且各村庄皆缺乏专门的污水收集处理设施，仅部分住户建有化粪池或沼气池系统对生活污水进行简单的发酵处理，大部分居民习惯于将生活污水随意排放。污水不经处理，直接流入附近的溪河，加剧水体污染，对周边环境构成不利影响，并威胁周边群众的身体健康。因此，重视与加强农村地区的水污染治理工作，是改善和提高当前农村人居环境工作中重要的工作之一。

农村生活污水的现状特点论文 (1)面广、分散。村庄分散的地理分布特征造成污水分散，难于收集。(2)来源多。除了来自人粪便、厨房产生的污水外，还有家庭清洁、生活垃圾堆放渗滤而产生的污水。例如，太湖洗衣废水占生活污水的21.6%，巢湖、滇池大约为17.9%。(3)增长快。随着农民生活水平的提高以及农村生活方式的改变，生活污水的产生量也随之增长。(4)处理率低。以浙江省丽水市的农村污染情况为例，每年全市农村人粪尿产生总量约180万吨，经化粪池处理的量约为23.03万吨，处理率仅为12.9%。我国农村污水处理技术论文 目前国内外应用农村生活污水治理的处理技术比较多,名称也多种多样,但从技术上通常可归为两类:类是自然处理系统。利用土壤过滤、植物吸收和微生物分解的原理,又称为生态处理系统,常用的有:人工湿地处理系统、地下土壤渗滤净化系统等;第二类是生物处理系统,又可分为好氧生物处理和厌氧生物处理。好氧生物处理是通过动力给污水充氧,培养微生物菌种,利用微生物菌种分解、消耗吸收污水中的有机物、氮和磷,常用的有:普通活性污泥法、a o法、生物转盘和sbr法等。厌氧生物处理是利用厌氧微生物的代谢过程,在无需提供氧气的情况下把有机污染物转化为无机物和少量的细胞物质,常用的有:厌氧接触法、厌氧滤池、uasb升流式厌氧污泥床等。

美丽农村建设污水处理工艺流程 4、投标方提供的电控箱应能接受一路380v/220vac三相四线制电源，投标方控制系统所需的其它电压等级的电源应由投标方负责。箱内还应留有一定的380vac备用回路（由投标方提出），220vac备用回路（由投标方提出）。5、投标方应提供的一次仪表和控制设备以及电控箱、接线盒的防护等级应为ip56。6、投标方应提供电控箱的内部线缆和仪表预制电缆，并负责安装接线。7、投标方应提供电控箱至就地设备及仪表的所有动力和控制电缆（要求为阻燃型）。8、投标方应负责全部控制系统的工程设计和安装设计（包括就地一次仪表和控制设备的安装接线设计）。投标方应负责包括

一次仪表在内的全部控制设备、安装材料的供货（含生活污水处理系统全部的预制电缆）。招标方负责电控箱的布置和380v/220vac三相四线制电源的供应。投标方和招标方设计分界点为电控箱电源断路器上口。接触氧化法工艺简述 生物接触氧化法是一种介于生活性污泥法与生物滤池之间的生物膜法工艺，其特点是在池内设置填料，池底曝气对污水进行充氧，并使池体内污水处于流动状态，以保证污水与污水中的填料充分接触，避免生物接触氧化池中存在污水与填料接触不均的缺陷。该法中微生物所需氧由曝气风机供给，生物膜生长至一定厚度后，填料壁的微生物会因缺氧而进行厌氧代谢，产生的气体及抱起形成的冲刷作用会造成生物膜的脱落，并促进新生物膜的生长，此时，脱落的生物膜将随水流流出池外。生物接触氧化法具有以下特点：由于填料比表面积大，池内充氧条件良好，池内单位容积的生物固体量较高，因此，生物接触氧化池具有较高的容积负荷；由于生物接触氧化池内生物固体量多，水流完全混合，故对水质水量的聚变有较强的适应能力；剩余污泥量少，不存在污泥膨胀问题，运行管理简便。生物接触氧化法具有生物膜法的基本特点，但又与一般生物膜法不尽相同。一是供微生物栖附的填料全部浸在废水中，所以生物接触氧化池又称淹没式滤池。二是采用机械设备向废水中充氧，而不同于一般生物滤池靠自然通风供氧，相当于曝气池中添加供微生物栖附地 填料，也可称为曝气循环型滤池或接触曝气池。三是池内废水中还存在着约2-5%的悬浮状态活性污泥，对废水也起净化作用。因此生物接触氧化法是一种具有活性污泥法特点地 生物膜法，兼有生物膜法和活性污泥法的优点。

## 美丽农村建设污水处理工艺流程

- 1、污水水量与水质情况分析 1) 10吨每天一体化污水处理设备本项目污水来水不均匀程度较高，水质、水量变化较大 ( $k_z=2.0$ )，由于水量与水质具有较大的不均匀性，因此必须考虑设置均质均量的调节池。 2) 本类废水bod/cod值约0.5，可生化性较高。 3) 排放要求中对病毒指标有要求。 4) 根据对污水排放的要求，本污水处理工艺除了去除有机物外还应能去除氨氮，使出水达到排放要求。
- 2、工艺思路 根据上述进出水水量和水质的情况，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； 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达标。
- 3) 工艺流程简捷、工程造价低、运行经济、便于管理。 3、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：利用系统中培养的硝化菌及脱氮菌，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 $no_2-n$ 转化成 $n_2$ ，因此不会出现硝化过程中产生 $no_2-n$ 的积累，而 $1mg/ no_2-n$ 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。