

# 居民小区生活用污水处理设备

产品名称	居民小区生活用污水处理设备
公司名称	潍坊鲁昌环保设备有限公司
价格	13200.00/套
规格参数	品牌:鲁昌 型号:环保设备 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区南关街道健康西街108号富丽佳华大厦602
联系电话	18953629577 18953629577

## 产品详情

### 居民小区生活用污水处理设备

#### 一、简介

生活污水主要是家庭冲厕污水和洗衣、洗米、洗菜、洗澡等产生的污水。污水中主要是废料和人的排泄物，一般不含有毒物质，往往含有氮、磷等营养物质，还有很多的细菌、病毒和寄生虫卵。由于各个地域的人类生活习惯不同，农村生活污水的水质水量差异也是较大的，而污水主要有这些问题：(1)污水散布较涣散，涉及规划广、随机性强，防治十分困难，管网搜集体系不健全，粗放型排放，根本没有污水处理设备；(2)乡村用水量规范较低，污水流量小且改变系数大(3.5~5.0)；(3)污水成分杂乱，但各种污染物的浓度较低，污水可生化性较强。

#### 二、生活污水组合处理工艺

在农村生活污水处理中，单元技术往往都有一定局限性。

目前，国内外由不同技术组合而成的农村生活污水处理工艺形式很多，主要分为4种：“厌氧+生态”工艺、“好氧+生态”工艺、“厌氧+好氧”工艺和“厌氧+好氧+生态”工艺。目前生活污水处理工艺较成熟，各种一体化设备、组合处理技术很多，但我国农村生活污水因其比较分散，规模较小且不易集中，使其处理不能沿用和照搬大、中型规模城市污水处理工艺及设计参数，造成工程投资和运行费用过高。

#### 三、产品特点

设备可埋入地表以下，地表可作为绿化或广场用地，

设备不占地表面积，不需盖房，\*不需采暖保温。

设备运行费用低廉

设备可根据设定的水位控制模式，实现全自动运行

#### 四、生物接触氧化法

生物接触氧化法，是一种介于活性污泥法和生物膜法的污水生物处理技术，兼备两者的优点。其主要构筑物为生物接触氧化池，池内充填填料。已经充氧的污水以一定的流速流经被其浸没的填料，在填料上形成生物膜。污水与生物膜广泛接触，在生物膜上微生物的作用下，有机污染物得到去除，污水得到净化。由于池内具备适于微生物栖息增殖的良好环境条件，因此，生物膜上生物相丰富、食物链长、微生物浓度高、活性强，不产生污泥膨胀，污泥生成量少，且易于沉淀。生物接触氧化法具有多种净化功能，除有效地去除有机物外，如运行得当，还能够脱氧和除磷。生物接触氧化法的关键部位是填料。传统的蜂窝状塑料管较易堵塞，现在常采用吊挂式软性填料和悬浮或半悬浮球形填料，能有效地防止堵塞，且面积较大，处理效果好。生物接触氧化法是住宅小区生活污水处理较早的采用的技术之一，其主体工艺流程为：原污水 初沉池 接触氧化池 二沉池 消毒池 排放初沉池、二沉池均为竖流式沉淀池，上升流速分别为 $0.6 \sim 0.8\text{mm/s}$ 和 $0.3 \sim 0.4\text{mm/s}$ 。采用梯形直管填料，池中心廊道式射流曝气，气水比为 $10 : 1 \sim 12 : 1$ ，停留时间为 $2.5 \sim 3.3\text{h}$ 。设计进水平均 $\text{BOD}_5 = 200\text{mg/L}$ ，出水 $\text{BOD}_5 = 20\text{mg/L}$ 。

**接触氧化池构造** 接触氧化池由池体、填料、布水装置和曝气系统组成，其中填料和曝气系统是接触氧化池的重要组成部分。填料是微生物的载体，其特性对接触氧化池中微生物的数量、氧的利用率、水流条件及污水与生物膜的接触状况等起着重要的作用。填料要求具有比表面积大、空隙率大、水力阻力小、强度大、化学和生物稳定性好、经久\*\*等特点。生活污水中污染物浓度较低，生物膜较薄，为增加生物膜中微生物数量，可选择易于挂膜和比表面积较大的软性纤维填料，如尼龙、维纶、晴纶等。一般情况下，填料层高度为 $3.0\text{m}$ 左右，填料层上水层高度约 $0.5\text{m}$ ，填料层与池底高度为 $0.5 \sim 1.5\text{m}$ 。曝气系统按供气方式可分为鼓风曝气、机械曝气和射流曝气，其中，射流曝气又可以细分为强制供气式和自吸供气式，强制供气式利用鼓风机向射流器供给空气，自吸供气式由射流器喷嘴喷出高速射流，使吸气室形成负压，将空气吸入。中小型生活污水处理站一般建设在小区附近，且常采用地埋式或半地埋式，因此，曝气方式宜选择自吸供气式射流曝气，该曝气方式的优点是：氧吸收率高、充氧能力强；污泥活性及其沉降性能好。