

# 农村生活污水分散式处理

产品名称	农村生活污水分散式处理
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

### 农村生活污水分散式处理

污水处理设备具有维护简单、安装快捷、管理方便的优点。污水处理设备可加装配套的自动电器控制系统以及设备损坏报警系统，使得设备的维护与管理\*加简便。农村常用污水处理工艺和效果

- 1、厌氧水解池+复合人工湿地模式人工湿地类型可分为表面流和潜流两类，潜流湿地处理主要有垂直流和水平流两种方式。复合人工湿地工艺将表面流、水平流、垂直流组合起来，组成组合式湿地床对污水进行处理。厌氧生物处理其主要问题是对悬浮物、氨氮和磷的去除效果差一些，而人工湿地的缺陷是进水要求较高，必须有前处理去除生活污水中大颗粒物质，避免引起湿地滤料的堵塞。人工湿地处理系统能有效去除生活污水的COD、BOD，同时通过水生植物吸收、微生物的硝化和反硝化以及氮的挥发等以及人工土壤固磷及植物根系吸收方法去除氨氮和磷。通过填料颗粒径级配合调整，滤清出水。这两种技术取长补短，有机结合起来其处理效果非常好。比较而言，采用该工艺其运行费用较低，易维护，可缓冲对水力和污染负荷的冲击。但占地面积较大，易受虫害影响，受季节影响较为明显。根据建成后的采样分析，采用厌氧水解池+复合人工湿地模式出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准。
- 2、厌氧好氧模式该工艺利用在厌氧池中厌氧及兼氧微生物水解，将长链有机物初步分解为短链有机物，产生生物酶。在接触氧化池中进行曝气，利用好氧生物的生长代谢降解水中有机污染物。AO工艺负荷较高，占地面积小，处理的建筑物少，可以采用地埋式处理，维护可采用全自动方式进行，但需要较多的维护管理与运行费用。经检测分析可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准。
- 3、生物滤池方式废水经收集，通过格栅池和调节池后将污水引到高负荷生物滤池中进行处理，再经沉淀后排放。在高负荷生物滤池中装填料，污水流经填料表面时，悬浮物被截留，胶体物质被吸附，废水中的微生物则以此为养料而生长繁衍，这些微生物又进一步吸附悬浮物、胶体和溶解状态的有机物，在适宜的条件下，逐渐形成具有生物化学活性的生物膜。由于微生物的增殖和生物膜对悬浮物的吸附，生物膜逐渐增厚，膜表面由于易吸收营养物和溶解物，微生物增长迅速，形成了好氧和兼性微生物组成的好氧层。在生物膜内部，由于氧无法进入，形成了厌氧和兼性微生物组成的厌氧层。随生物膜的增厚，靠近填料表面的兼性微生物无法得到营养物，其生长进入内源生长期，生物膜呈老化现象，在水力冲刷下脱落，并重新长出新的生物膜。该工艺占地面积小，操作简单，处理运行比较稳定，能有效去除对水中的COD、BOD，对总氮、氨氮、总磷有一定的处理效果，但需要一定的运行费用，并且系统在运行较长时间后容易产

生填料堵塞现象，需要及时更换。4、厌氧水解+生态沟+稳定塘处理工艺该工艺利用水解、酸化作用将有机物进行初步分解再进入生态沟，利用水生植物的生长，吸收氮磷，降低有机物含量。生态沟出水进入氧化塘，自然充氧，通过氧化分解作用和水生生物的吸收作用，进一步降低水中有机物。由于农村卫生条件总体较差，局部地区\*是温暖多雨，因此需要在处理设施末端设置应急池。该工艺简单可行，可以分建或合建，可以利用自然鱼塘、闲置沟渠，总占地面积少。在人口不多，污水量不大的自然村落采用该工艺能有效去除污染物，同时达到美化环境效果。农村生活污水问题严重，其污水来源主要源于以下几种：1、人畜粪便污水：现阶段农村生产方式以及生活方式发生了明显的改变，以往的人畜粪便，主要被当做肥料用来为耕地服务。但是目前农村更多居民倾向于使用方便的化肥，于是人畜粪便得不到利用，很多人畜粪便不经过处理便直接排入河道，因此人畜粪便是农村生活水质污染的重要原因。2、养殖业污水：随着城市化进程的不断推进，杭州湾新区的经济发生了翻天覆地的变化，从之前的传统农耕种植向着多样化方向发展。除了农耕之外的副业也开始发展了起来，如农村养殖业，其也会带来生活污水量的增加。3、沐浴、洗涤污水：现阶段人们的卫生习惯也得到了大的改变，沐浴、洗涤等日常生活也带来了大量的生活污水。

农村污水处理设备组成部分1、水解酸化（缺氧）水解酸化区（缺氧区）中可规划成安装有弹性填料如聚丙烯类和聚酰胺等材质弹性填料或安装带动力的潜水拌和机，其主要水解和产酸菌，将不溶性有机物水解为溶液性有机物，大分子物质分解为小分子物质，提高了污水的可生化性，为下一步的好氧处理提供良好条件。一起池内还可安装有曝气设备，选用的是间歇式曝气法，曝气主要是拌和，避免水解池中的污泥堆积，一起加强污水与污泥的触摸，曝气时刻为每两小时一次，每次5分钟，流量为水流量的10倍；2、反硝化反硝化通过在缺氧状况下将硝酸盐复原，释放出分子态氮(N<sub>2</sub>)或(N<sub>2</sub>O)完成脱氮目的的过程，膜滤池中的污泥回流至反硝化池，进行反硝化脱氮，并由潜水拌和机进行拌和，避免污泥堆积，一起加强污水与污泥的触摸。3、曝气区（好氧）通过对污水进行曝气，提供高浓度的溶解氧，利用好氧菌对废水中的有机污染物质进行降解。4、MBR膜生物反响区（好氧）通过处理的污水，通过浸没式超滤，超滤产水进入吸附除磷区，超滤膜孔径为0.1um，超滤膜材质为PVDF，浸没式超滤组件下方安装有曝气管道，在水体中有好氧所需的高浓度溶解氧的前提下，对膜外表进行实时清洗，保证了膜通量的稳定性；一起浸没式超滤池中的高浓度污泥通过污泥回流管道回流，进入反硝池，减少膜池中的污泥浓度。

农村生活污水处理设备优点：1、理想的推流过程使生化反应推动力，效率提高，池内厌氧、好氧处于交替状态，净化效果好。2、运行效果稳定，污水在理想的静止状态下沉淀，需要时间短、\*\*，出水水质好。3、耐冲击负荷，池内有滞留的处理水，对污水有稀释、缓冲作用，有效抵抗水量和有机污物的冲击。4、工艺过程中的各工序可根据水质、水量进行调整，运行灵活。5、处理设备少，构造简单，便于操作和维护管理。6、反应池内存在DO、BOD<sub>5</sub>浓度梯度，有效控制活性污泥膨胀。7、SBR法系统本身也适合于组合式构造方法，利于废水处理厂的扩建和改造。8、脱氮除磷，适当控制运行方式，实现好氧、缺氧、厌氧状态交替，具有良好的脱氮除磷效果。9、工艺流程简单、造价低。主体设备只有一个序批式间歇反应器，无二沉池、污泥回流系统，调节池、初沉池也可省略，布置紧凑、占地面积省。