

小区生活污水处理设备

产品名称	小区生活污水处理设备
公司名称	潍坊方佳环保科技有限公司
价格	50000.00/套
规格参数	工艺:一体化 材质:碳钢 玻璃钢 产地:山东潍坊
公司地址	临朐县安家河工业园
联系电话	13406621754

产品详情

小区生活污水处理设备

医院、港口、公园、商业中心、新建的郊外住宅区、高级住宅区、疗养区、学校、农场、渔场、狩猎场等均可称为小区，我们最常遇到的主要是由居住区、疗养院、商业中心、机关学校等一种功能或多种功能构成的相对独立的区域，其排水系统通常不在城市市政管网覆盖范围之内。根据当地的环保标准，必须设置独立的污水处理设施，这就是我们所指的。

生活污水处理系统[1]主要有:曝气好氧有动力污水处理系统、人工湿地污水处理系统、势能增氧污水处理系统，各种处理工艺各有特点，应根据现场实际情况进行取舍

1、小区生活污水处理设备曝气好氧有动力处理工艺流程

2、本工艺特点：

- (1)污泥产量少，无需污泥处理设备，一年抽排1-2次，出水可回用。
- (2)有机污染物去除率高，出水水质稳定，抗冲击负荷能力强。
- (3)整个系统自动化程度高，无需专人看管，同时配备人工制动系统。
- (4)占地少，系统除嗅，降低噪声，埋于地下，与周围环境协调。
- (5)地理式系统一般不承受过车荷载，有高荷载时可采用加强结构。

调节池：A级调节时间为6小时。

O级生物池：WSZ-AO系列O级生物池为推动式生物接触氧化池，污水在池内的停留时间为7.0小时，填料为弹性立体填料，填料比表面积为200m²/m³。

二沉池：WSZ-AO系列二沉池为旋流式沉淀池，表面负荷为1.0m³/m².hr沉淀时间为2小时。

消毒池：WSZ-AO消毒池为反应池，污水在池内总停留时间为40分钟左右。

经二级处理的污水，不仅可灭菌排污，而且BOD、COD有了大幅度降低，达国家一级排放污水标准，可直接排入水体。

3、工艺流程简要说明

生活区粪便污水（经化粪池）、食堂污水经隔油进行沉淀预处理、其它污水自流入格栅、调节池，大颗粒可沉固体及漂浮物被拦截，出水进入水解酸化池，在厌氧微生物的作用下污水和二沉池回流污泥中的部分有机物被酸化水解并进一步截留大部分悬浮物，出水进入调节池，经调节水量、水质和预曝气后用泵提升至生物接触氧化池进行好氧生化处理，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，用二氧化氯消毒排放。二沉池分离的污泥分别排至酸化水解池进行厌氧水解和污泥处理池自然消化分解，消化分解池中的剩余污泥投加熟石灰调节PH值11-12.5消毒,定期用吸粪车抽吸并外排至垃圾填埋场填埋处理。

方案工艺流程有以下特点：

(1)

整个处理系统自动化程度高操作方便，易于管理，稳定可靠，系统出水一直稳定在国标一级标准以内。

(2)系统将厌氧水解池置于调节池之前是整个工艺前处理的一大特色，污水经水解池不仅可以降解相当程度的COD_{Cr}和截流在部分的悬浮物，防止可沉悬浮物在调节池中沉淀和堵塞生物接触氧化池填料，起到初沉池作用，而且对提高污水的可生化性，降低后续处理难度、消化回流剩余污泥起着重要作用。另外半厌氧状态也有利于部分病菌的灭杀。[2]

(3)系统消毒剂采用ClO₂与污水中某些化合物（如氨、氮、醇、醛酯等）不发生反应，保证了游离氯的含量和消毒效果，实践证明ClO₂的杀菌能力和在水中的稳定性均优于氯和其它含氯消毒剂，对大肠杆菌、细菌、芽孢、病毒等有很好的消杀作用，是一种安全可靠的消毒剂。

(4)本系统可采用地埋式，池顶绿化不影响环境[3]。

2工艺说明

编辑

1、初沉池：设备初沉池为竖流式沉淀池，污水在深沉池的上升流速为0.6-0.7毫米/秒，沉淀下来的污泥用空气提至污泥池。（注：SLZ-A/O0.5-5m/h不设初沉池）

2、接触氧化池：初沉后水自流至接触池进行生化处理，接触池分三级，总停留时间为1小时以上。加强型设备接触氧化时间可达6小时，填料为新颖填料，易结膜，不堵塞。填料比表面积为160m²/m³，接触池气水比在12：1左右。（SLZ-A/O0.5-6T/h，接触池为二级）

3、二沉池：生化后污水流到二沉池，二沉池为二只竖流式沉淀池，它们并联运行。上升流速为0.3-0.4毫米/秒。排泥采用空气提升至污泥池。（注WSZA0.5-5Mt/h，污泥自流到污泥池中）

4、消毒池及消毒池装置;消毒池按规范：“TJ14-74”标准为30分钟，若是医院污水，消毒池可增加停留

时间至1-1.5小时，采用固体氯片接触溶解的消毒方式。消毒装置能根据出水量的大小不断改变加药量，达到多出水多加药，少出水少加药的目的。其它消毒装置可另行配制。

5、污泥池：初沉池、二沉池的所有污泥均用空气提至WSZ-A的污泥池内进行好氧消化。污泥池的清液回流至热交换氧化池内进行再处理。消化后剩余污泥很少，一般1-2年清理一次。清理方法采用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部，进行抽吸外运即可。(SLZ-A/O0.5-6T/h，污泥采用厌氧消化)

6、风机房、风机：设备SLZ-A/O的风机设在消毒的上方，进口采用双层隔音，进风口有消声器、风机过滤器，因此运行时无噪音。风机采用二台转式风机，能自动交替运行。单台风机运行寿命30000小时左右。

7、调节

化工废水具有水质、水量多变性的特点，在一日内或一个班内都可能有很大变化，尤其是当操作不正常或设备、管道泄漏而使物料流入废水中时更为显著。废水水质、水量的这种变化对排水设施及废水处理设备，特别是生物处理设备正常发挥其净化功能是不利的，甚至还可能造成破坏。在这种情况下，经常采取的措施是在废水处理系统之前设调节池，用以进行水量的调节(均量池)和水质的均和(均质池)，以保证废水处理的正常进行。此外，均量池还可以起到临时贮存事故排水的作用。

8、离心分离

离心分离治理废水是利用快速旋转所产生的离心力将废水中悬浮颗粒进行分离。当含悬浮颗粒的废水发生快速旋转运动时，质量大的固体颗粒被甩到外围，质量小的则留在内圈，从而使废水与悬浮颗粒得到分离，废水获得净化。

人类生活产生的污水，是水体的主要污染源之一。为有效解决生活污水排放问题，改善城市水环境质量，《方案》提出，全面推进城中村、老旧城区和城乡接合部的生活污水收集处理，科学实施沿河沿湖截污管道建设。所截流生活污水尽可能纳入城市生活污水收集处理系统，统一处理达标后排放，现有城市生活污水集中处理设施能力不足的，要加快新、改、扩建设施，对近期难以覆盖的地区可因地制宜建设分散处理设施。