

# 厕所改造一体化污水处理设备厂家发货

产品名称	厕所改造一体化污水处理设备厂家发货
公司名称	潍坊澄天环保设备有限公司
价格	面议
规格参数	澄天:wsz-2 功率:0.75 尺寸:定制
公司地址	山东省潍坊市潍城区潍坊豪德光彩贸易广场C-1八街11号
联系电话	13356783947

## 产品详情

### 概述

城市污水的来源主要有住宅城市内的业主排放的洗浴、做饭、厕所的生活污水，以及部分沿街住户的餐饮业、娱乐业的污水。目前城市污水处理设备有城市污水处理设备，工艺可分为生物接触氧化法、SBR、A/O及A<sup>2</sup>/O等。常用的A/O处理技术的原理是，在缺氧池中微生物将污水中的硝酸盐氮和亚硝酸盐氮还原成气态氮逸出，同时将难降解大分子有机物分解为小分子易降解物质，具有脱氮、水解和降解部分有机物的作用；在好氧池中，大部分有机物被微生物处理，并进入二沉池进行泥水分离，经消毒后排出

### 主要组成部分

污水处理系统的结构比较复杂，设备较多，在氧化沟中其控制过程及原理大致相同，都是通过控制曝气机的转速来调节污水中的含氧量。

(1) 进水系统。进水系统主要有进水管道的和进水泵房组成，进水管道的主要由粗格栅机和清污机组成，进水泵房主要有两台潜水泵组成。进水管道的功能是将污水中的大块物体排除，其中的粗格栅是根据程序设定的时间进行间歇工作，而清污机的运行和停止是根据粗格栅两侧的液位差来决定的，当液位差超过某个值时，启动清污机；当液位差小于某个值时停止清污机的运行。进水泵房中的潜水泵运行及停止是通过安装在泵房内的液位传感器来决定的，当液位较低时只启动一台潜水泵，当液位较高时启动两台潜水泵，若液位持续升高时，则输出报警以示有故障发生。

(2) 除砂系统。除砂系统主要由细格栅系统和沉砂池组成，细格栅系统是由细格栅机和转鼓清污机组成，沉砂池的主要设备是分离机。细格栅系统的主要功能是进一步净化污水中的颗粒物体，将污水中细小的沙粒滤除，其中的细格栅机是根据程序设定时间进行间歇工作，而转鼓清污机的运行和停止则根据细格栅两侧的液位差来决定，当液位差超过某个值时，启动清污机；当液位差小于某个值时停止清污机的运行，这和粗格栅系统的运行方式一致。沉砂池中分离机的运行和后续处理中的转鼓曝气机的运行同步，即启动转鼓曝气机的时候同时启动分离机，对沉砂池中的沙粒进行排除。

(3) 氧化沟系统。氧化沟系统由氧化沟和污泥回流系统构成，氧化沟是工业污水处理系统中重要的环节，因此控制量较多，控制过程叫复杂，包括转碟曝气机和潜水搅拌机，污水回流系统主要有污泥回流泵构成。氧化沟的功能是对污水进行生化处理，分解污水中的有害物质，使其达到一定的水质标准，其中是转碟曝气机是关键

设备，在氧化沟中设置有溶解氧仪对污水中的含氧量进行[检测](#)

(<http://www.chemdrug.com/sell/76/>)，根据其反馈到plc的来控制曝气机变频器的运行，改变污水中溶解氧的含量。潜水搅拌机的作用是推进水流，同时使氧化沟的污水和活性污泥处于剧烈的搅拌状态，使他们充分混合接触。使活性污泥的生化反应更加充分，这样才能大程度地分解污水中的有害成分。污水回流系统的污泥回流泵将剩余的污泥及使用过的污泥进行处理，该设备的运行与停止主要根据泵房内液位传感器的状态，当液位低于某个值时停止回流泵的运行；当液位持续高于某个高位时，回流泵停止运行同时输出报警信号；液位处于正常状态时，回流泵正常运行。

(4) 沉淀系统。沉淀系统主要设备为刮泥机，其功能是对进行氧化沟处理后的污水进行物理沉淀，将污泥和清水分离，刮泥机在整个系统启动后就开始持续运行。在该系统中用到一定化学药剂主要包括混凝剂、絮凝剂、复合碱等，主要用来调节改善混凝条件及絮凝体结构，利用高分子助凝剂的强烈吸附架桥作用，使细小松散的絮凝体变的粗大而紧密，容易发生沉降。

(5) 污泥脱水环节。污泥脱水系统主要包括离心式脱水机，其主要功能是对氧化池中处理过污水的活性污泥进行脱水处理，由于对污水进行处理后，活性污泥中有新的微生物及其他杂质，因此需要先对活性污泥添加一定量的[药物](#)

(<http://www.chemdrug.com/>)，便于污泥脱水。离心式脱水机主要有聚合物泵、污泥机和切割机构成，以上设备按照顺序控制的方式启动，依次启动聚合物泵、污泥机和切割机，完成对污泥的脱水处理。

## 工艺说明

工程采用 a-o 一体化污水处理构筑物，具体以甲方采购为准，本工程仅作为投资控制依据。

格栅机：去除水中的油脂及其它固体，确保一体化原水水质。

酸化调节池：将大分子物质转化为小分子物质，将环状结构转化为链状结构，降低污水的色度、并进一步提高废水的 bod/cod 比增加废水的可生化性，为后续处理创造良好的环境。

接触池和氧化池：氧化的特点是在曝气池内设置填料，对小分子物质进行切割，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，通过填料上的微生物及藻类对污水中的污染物质进行快速、有效的降解和去氧化池是池内设置高效生态基及曝气系统而成。

在接触氧化池内，池底曝气对污水进行充氧，并使池体内污水处于流动状态，以保证污水与高效生态基充分接触，避免生物接触氧化池中存在污水与生态基接触不均的缺陷。

在接触氧化池中微生物所需氧由曝气机供给，当生态基上生物膜生长至一定厚度后，生态基的微生物会因缺氧而进行厌氧代谢，产生的气体及曝气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 出水流出池外。

接触氧化池在运行初期，少量的细菌附着于生态基表面，由于细菌的繁殖逐渐形成很薄的生物膜。在溶解氧和食物都充足的条件下，微生物的繁殖十分迅速，生物膜逐渐增厚。溶解氧和污水中的有机物凭借扩散作用，为微生物所利用。但当生物膜达到一定厚度时，氧已经无法向生物膜内层扩散，好氧菌死亡，而兼性细菌、厌氧菌在内层开始反之，形成厌氧层，利用死亡的好氧菌为基质，并在此基础上不断发展厌氧菌。由于生态基表面所具有的这种特殊 a/o 环境使得氧化池能更有效去除污水中的氨氮。

水处理特点：

- 1、排水纳污面积小、污水量少、变化系数大、进水水质和水量波动较大。
- 2、污水分布较分散，涉及范围广、随机性强，防治十分困难，管网收集系统不健全，粗放型排放，基本没有污水处理设施。
- 3、新农村可能出现的发展，近期污水量比少，而远期污水量较大。
- 4、我国新农村污水处理方案应该选择经济、高效、节能、简便易行、处理效果好、抗冲击能力强，运行稳定的污水处理新工艺新技术。
- 5、某些农村还有一定程度的工业废水与生活污水合流排放，由于受到经济条件制约，一些工业企业很可能存在超标排放现象，给水质造成一定冲击。