

# 卫生院地理式污水处理设备

产品名称	卫生院地理式污水处理设备
公司名称	枣庄创绿环保科技有限公司
价格	39000.00/套
规格参数	
公司地址	山东省枣庄市薛城区永福南路御园福邸5-2-601
联系电话	15726321866

## 产品详情

### 卫生院地理式卫生院污水处理设备

雷诺斯环保地理式污水处理设备拟采用调节池-一体化污水处理设备-过滤-消毒的工艺流程污水经格栅截留大颗粒污物后流入调节池，调节池采用曝气式，以均衡水质水量，并通过曝气搅拌避免污物沉淀。调节池后部设缺氧池，好氧处理采用两级生物接触氧化。生物接触氧化是处理流程中较重要的部分，大量有机物在这里被细菌好氧降解。采用多级分段式接触氧化，形成逐级负荷递减系统，使接触氧化在去除率、抗冲击负荷、出水水质等方面更具优势和可靠性。

生物接触氧化出水再经过过滤、消毒，即可完成深度处理中水回用。

### 卫生院地理式污水处理设备

在总结国内外生活污水处理装置的运行经验的基础上，结合我公司自己的科研成果和工程实践，设计出一种可地理设置的成套有机废水处理装置，即以碳钢防腐为主要原料的FZTR型系列污水处理设备。其目的主要是使生活污水和与之类似的工业有机废水经该设备处理后达到用户要求的排放标准。该设备主要用于居住小区(含别墅小区)、高级宾馆、卫生院、综合办公楼和各类公共建筑的生活污水处理，经该设备处理的出水水质，达到国家排放标准。全套设备均可埋设于地下，故亦称 地理式生活污水处理设备。

地理式污水处理设备采用国际先进的生物处理工艺，集去除BOD5、COD、NH3-N于一身，具有技术性能稳定可靠，处理效果好，投资省，占地少，维护方便等优点，以此成为污水处理行业的香饽饽。

### 地理式污水处理设备特点：

- 1、生化池采用生物接触氧化法，其填料的体积负荷比较低，微生物处于自身氧化阶断，产泥量少，仅需三个月（90天）以上排一次泥（用粪车抽吸或脱水成泥饼外运）。
- 2、该地理式生活污水处理设备的除臭方式除采用常规高空排气，另配有土壤脱臭措施。
- 3、全套设备可埋设于冻层以下或放置地上，设备上方地表可作为绿化或其他用地，不需要建房及采暖、

保温。

4、二级生物接触氧化处理工艺均采用推流式生物接触氧化，其处理效果优于完全混合式或二级串联完全混合式生物接触氧化池。并比活性污泥池体积小，对水质的适应性强，耐冲击负荷性能好，出水水质稳定，不会产生污泥膨胀。池中采用新型弹性立体填料，比表面积大，微生物易挂膜，脱膜，在同样有机物负荷条件下，对有机物去除率高，能提高空气中的氧在水中溶解度。卫生院埋地式污水处理设备

5、整个设备处理系统配有全自动电气控制系统，运行安全可靠，平时一般不需要专人管理，只需适时地对设备进行维护和保养。埋地式医院污水处理设备采用的污水处理工艺

本项目污水处理站采用二级生化+消毒的处理工艺

### 1) 调节池

调节池有效容积30m<sup>3</sup>，污水停留时间约为8小时。由于各时间段的污水水量，水质不均匀，因此必须进行水量调节，污水自流进入调节池，由于污水中含有一定的污泥等悬浮固体，这些悬浮固体进入调节池，会在调节池中沉淀下来，清理十分不方便，为了减少微小悬浮物在调节池内沉淀，在调节池内设置预曝气搅拌系统装置，使污水翻腾、充氧，既降低水中部分有机物，又可防止调节池产生腐臭、异味，有利于后续设施的处理。采用液位控制器自动控制潜水泵，将污水泵入水解酸化池。潜污泵必须设置两台，一用一备，水泵根据液位工作、关停，警戒液位两台同时工作；自动化控部分设置机泵过热声光报警装置及报警后电源自动闭合系统。

### 2) 初沉池

初沉池有效容积40m<sup>3</sup>，污水停留时间约为1小时。处理工艺中在此设一个预沉区，主要用于沉降污水中夹带的少量颗粒状砂石、重金属及其它不可生化物质，以减轻后续设施负荷，延长水泵叶轮使用寿命，保证机泵的正常运转。

### 3) 生化反应池

设计有效容积60m<sup>3</sup>，污水停留时间为4小时。该处理池共分4级，由两台低噪音回转式鼓风机按设定时序向生化反应池中曝气供氧，空气由底部向上。池内安装有曝气装置、填料及进出水系统，填料为立体弹性填料，由于设置污泥回流，使该池具有活性污泥法和生物膜法相结合的有机污水处理工艺。

### 4) 沉淀池

沉淀池为斜板沉淀池，设计有效容积为40m<sup>3</sup>，污水停留时间为25小时，生化反应池中更新死亡的生物膜及少许剩余活性污泥在该池中得到沉降，污水在沉淀池中的上升流速为0.4~0.5mm/s沉淀下来的污泥用空气提升至污泥池进行好氧消化。本池中上部清水层自流进入消毒池。

### 5) 消毒池

消毒池有效容积为30m<sup>3</sup>，停留时间为60分钟。项目消毒工艺采用杀菌和杀灭病毒效果均很好的二氧化氯发生器进行消毒处理。二氧化氯消毒器制备原理：原料供应系统内的氯酸钠水溶液和盐酸在计量调节系统、电控系统的作用下被定量输送到反应罐内，在一定温度下经负压曝气反应生成二氧化氯和氯气的气液混合物，经吸收系统制成一定浓度的二氧化氯混合消毒液，采用计量投加系统投加至消毒池中，完成二氧化氯和氯气对污水的协同消毒作用。消毒池出水口预留余氯、COD等指标在线监测设备接口，同时设置备用20m<sup>3</sup>消毒池。

埋地式医院污水处理设备的突出优点

- 1、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。
- 2、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。
- 3、可埋入地表下，设备上方地表可作为绿化或其他用地，不需要建房及采暖和保温；
- 4、全自动控制，不需人员管理无污泥回流操作简单，维修方便。
- 5、一般不需要专人管理，只需适时地对设备进行维护和保养。地理式生活污水处理技术是指将污水处理设施中的主体构筑物埋在地下或半地下的污水处理技术。其主要有占地面积小、噪音低、无异味、受气候影响小、管理方便、处理效率高等特点。本文结合国内学者对地理式污水处理技术的较新研究成果，系统介绍了地理式生活污水处理技术的特点、分类。

地理式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，是一种以生物膜为净化主体的污水生物处理系统，充分发挥了厌氧生物滤池、接触氧化床等生物膜反应器具有的生物密度大、耐污能力强、动力消耗低、操作运行稳定、维护方便的特点。

#### 地理式生活污水处理、厌氧生物滤池的作用原理

- 1.过滤作用：填料截留过滤进水中的大的颗粒物和悬浮物
- 2.水解作用：厌氧微生物可以将大分子的不溶性的物质水解转化为小分子的可溶性的物质
- 3.吸收作用：厌氧微生物吸附、吸收水中的有机污染物一部分用于自身的生长繁殖一部分以沼气的形式通过U型水封出
- 4.脱氮作用：将接触氧化床出水回流至厌氧滤池厌氧微生物中的反硝化菌可以利用回流水中的硝态氮并将其转化为氮气以去除污水中的氮物质。农村污水经厌氧滤池处理后降低了悬浮物、有机污染物以及氮的浓度也降低了后续的接触氧化床的负荷。

#### 地理式污水处理特点

- 1.埋设于地表以下，设备上面的地表可作绿化或其他用地，无要建房及采暖、保温。
- 2.二级生物接触氧化处理工艺均采用推流式生物接触氧化，其处理效果优于完全混合式或二级串联完全混合式生物接触氧化池。并比活性污泥池体积小，对水质的适应性强，耐冲击负荷性能好，出水水质稳定，不会产生污泥膨胀。池中采用新型弹性立体填料，比表面积大，微生物易挂膜，脱膜，在同样有机负荷条件下，对有机物去除率高，能提高空气中的氧在水中溶解度。
- 3.生化池采用生物接触氧化法，其填料的体积负荷比较低，微生物处于自身氧化阶断，产泥量少，仅需三个月（90天）以上排一次泥（用粪车抽吸或脱水成泥饼外运）。
- 4.该地理式生活污水处理设备的除臭方式除采用常规高空排气，另配土壤脱臭措施。
- 5.整个设备处理系统配有全自动电气控制系统和设备故障报警系统，运行安全可靠，平时一般不需要专人管理，只需适时地对设备进行维护和保养。

#### 地理式污水处理缺点

- 1.不利于维修，设备出现故障后，不方便检修与更换，这通常是业主较烦恼的。

2.对环境适应性较差，冬天防冻、夏天防洪。北方需要埋入较深并做保温处理。

地理式污水处理设备适合条件：水量较小、污染物浓度小、成分不复杂、场地有限、需考虑周围环境美化因素等。通常以上几种情况下建议采用地理式污水处理系统进行处理。

#### 地理式污水处理适用范围

- 1.宾馆、饭店、疗养院以及卫生院；
- 2.住宅小区、村庄以及集镇；
- 3.车站、飞机场、海港码头以及船舶；
- 4.工厂、矿山、部队、旅游点以及风景区；
- 5.与生活污水类似的各种工业有机废水。

9月30日，珠海市靠前座全地理式污水处理厂——前山水质净化厂一期工程将投入运行。该工程由珠海水务集团承建，处理规模10万吨/天，是珠海市前山河流域环境综合提升工程的重点项目之一。前山污水厂的建成投运后，前山河流域污水处理能力提升至39.5万吨/天，这标志着珠海前山河治理“五大工程措施”之首“污水处理工程建设”按照节点计划顺利完成。

#### 珠海母亲河有望进一步改善

前山河是珠海的母亲河，也曾是珠海市重要的饮用水水源。但随着城市和经济的发展，现已受到污染，局部水质达到IV类水体，其功能定位已降为景观工业用水。前山水质净化厂工程将改变珠海市前山、拱北片区只有一座水质净化厂的历史。珠海水务集团工程管理部副总经理童立说，前山水质净化厂运行后，前山污水系统将形成两个完整的污水管网系统。

据了解，前山水质净化厂位于前山造贝工人村路与金鸡路交叉口，占地面积约9.8万平方米，一期工程占地约4.5万平方米，投资约5.4亿元，每天可处理污水10万吨。

该厂采用当前国内较为先进的膜生物反应器(MBR)污水处理工艺，出厂水水质优于国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级A标准和广东省《水污染物排放限值》的二时段较严值标准。在该厂进出水口可以看到，黑臭的生活污水在经过多级处理后达标排放，出水目测已经非常清澈。

据介绍，从去年9月，水务集团拱北水质净化厂第四期扩建工程（7万吨/天）投入运行，到如今前山水质净化厂一期投运，前山河流域的污水处理能力由原来的22.5万吨/天增加至39.5万吨/天。它们对改善前山河沿岸拱北、前山片区的污水处理状况起到重要作用。

#### 全地理式厂房与环境和谐

前山水质净化厂的厂房构筑物采用全地下布置和组团布局。根据珠海市政府及有关部门的规划和部署，该厂房建成后，地面部分将建设成为海绵城市花园，通过实景、模型、光电等方式向市民展示海绵城市建设的原理和效果，不仅可以避免传统污水处理项目对周边环境的不利影响，还能对周边环境起到美化提升的作用。