

# 长沙市别墅区生活污水处理设备 方案介绍 普瑞达YTH

产品名称	长沙市别墅区生活污水处理设备 方案介绍 普瑞达YTH
公司名称	潍坊普瑞达环保设备有限公司
价格	13500.00/台
规格参数	品牌:普瑞达环保 型号:PRDYTH 产地:山东潍坊
公司地址	潍坊市潍城区东风街西首500米厂房
联系电话	18366561103

## 产品详情

### 长沙市别墅区生活污水处理设备

生活污水净化处理设备是指城市机关、学校和居民小区在日常生活中产生的废水，包括厕所粪尿、洗衣洗澡水、厨房等家庭排水以及商业、医院和游乐场所的排水等。人类生活过程中产生的污水，是水体的主要污染源之一。主要是粪便和洗涤污水。生活污水中含有大量有机物，如纤维素、淀粉、糖类和脂肪蛋白质等；也常含有病原菌、病毒和寄生虫卵；无机盐类的氯化物、硫酸盐、磷酸盐、碳酸氢盐和钠、钾、钙、镁等。总的特点是含氮、含硫和含磷高,在厌氧细菌作用下，易生恶臭物质。

我公司研制的地理式生活污水处理设备采用世界上先进的生物处理工艺，集去除BOD5、COD、NH3-N于一身，是目前JIAOHAO污水处理设备。

污水处理处理后出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准中一级A回用标准。

### 长沙市别墅区生活污水处理设备产品特点

(1)可埋入地表以下，地表可作为绿化或广场用地，因此该设备不占地表面积，不需盖房，更不需采暖保温。

(2)设备为钢结构组成，采用国内首创的防腐涂料进行防腐。具有耐酸碱盐汽油煤油耐老化耐冲磨，能带锈防锈。设备一般涂刷该涂料之后，防腐寿命可达30年以上。

(3)AO生物处理工艺采用推流式生物接触氧化池，它的处理效果优于完全混合式或二、三级串联完全混合生物接触氧化池。并且它比活性污泥池体积小，对水质适用性强，耐冲击性能好，出水水质稳定，不会产生污泥膨胀，同时在生物接触氧化池中采用了新型弹性立体材料，它具有实际比表面积大、微生物挂膜，脱膜方便，在同样有机负荷条件下，比其他填料对有机物的去除率高。能提高空气中的氧在水中的溶解度。

(4)由于在AO生物处理工艺中采用了生物接触氧化池，其填料的体积负荷比较低，微生物处于自身氧化阶段，因此产泥量较少。此外，生物接触氧化池所产生污泥的含水率远远低于活性污泥池所产生污泥的含水率。因此，污水经WSZ系列污水处理设备后所产生的污泥量较少，一般仅需90天左右排一次泥。

(5)除采用了常规的鼓风机消音措施外(如隔振垫、消音器等)，还在鼓风机房内壁设置了新型的吸音材料

，使设备运行时的噪音低于50 分贝，减轻了对周围环境的影响。

(6)配有土壤脱臭措施，其利用钢筋混凝土结构池体上部空间设置了改良土壤及布气管。当恶臭成份通过土壤层溶解于土壤所含的水份中，进而由于土壤的表面吸附作用及化学反应转入土壤，被其中的微生物分解而达到脱臭的目的。

(7)全自动的电器控制系统及设备损坏报警系统，设备可靠性好，因此平时一般无需专人管理，只需每月或每季度的维修与保养。

## 长沙市别墅区生活污水处理设备产品特点

1.主体工艺为“ A/O/O生物接触氧化 ” 工艺

2.生活污水设备工艺流程说明

废水经格栅拦截去除水中废渣、纸屑、纤维等固体悬浮物，进入调节池，在调节池内均质、均量后经泵提升至A级生物池，在A级生物池段异养菌将 [污水](#)

中可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化。在O级生物池段存在好氧微生物及消化菌，其中好氧微生物将有机物分解成CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O;在充足供氧条件下，硝化菌的硝化作用将NH<sub>3</sub>-N氧化为NO<sub>3</sub><sup>-</sup>，通过回流控制返回至A级生物池，在缺氧条件下，异氧菌的反硝化作用将NO<sub>3</sub><sup>-</sup>还原为分子态氮，接触氧化池出水自流进入沉淀池进行沉淀，沉淀池出水进入过消毒池进行二氧化氯消毒，消毒出水达标排放。

污泥池的污泥一部分回流至A级生物池，剩余污泥定期外运处置。

### 1、A级生物池(缺氧池)

将污水进一步混合，充分利用池内生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以利于后道O级生物处理池进一步氧化分解，同时通过回流的硝炭氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。

### 2、O级生物池(生物接触氧化池)

该池为本污水处理的核心部分，分两段，前一段在较高的有机负荷下，通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低;后段在有机负荷降低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的COD值降低到更低的水平，使污水得以净化。两段式设计能使水质降解成梯度，达到良好的处理效果，同时设计采用相应导流紊流措施，使设计更合理。

曝气方式采用微孔曝气，这样的设计能有效的避免管路由于处理废水产生的污泥堵塞，延长使用寿命，提高氧利用率高。

### 3、沉淀池

沉淀是污水中的悬浮物在重力作用下，与水分离的过程。这种工艺简单易行，分离效果好，在各类污水处理系统中往往是不可缺少的一种工序。

此处沉淀池作用是进行固液分离去除生化池中剥落下来的生物膜和悬浮污泥，使污水真正净化，使出水效果稳定。

### 4、消毒池

二沉池出水流入消毒池进行消毒，使出水水质符合卫生指标要求，合格外排。

消毒池内设计消毒装置，导流板，消毒设计投加氯片接触的消毒方式。该投加方式具有投加方便，简单安全等特点，经消毒后的水再排入市政污水管道或附近水域。

## 5、污泥池

二沉池污泥经污泥泵定时排至污泥池，并设污泥回流装置，部分污泥回流至A级生物处理池进行硝化和反硝化，既减少了污泥的生成，也利于污水中氨氮的去除。剩余污泥进行污泥浓缩，和好氧消化，污泥上清液回流排入调节池再处理，剩余污泥定期抽吸外运(每年二至三次)。

## 6、清水池

消毒池出水进入清水池，可直接达标排放或者中水回用。

### 长沙市别墅区生活污水处理设备产品特点

1、根据埋地式污水处理设备安装图与基础图，准备基础以安装平面图大小尺寸为准，做好混凝土底板，基础要求平均承压 $5t/m^2$ ，基础必须水平，并应在混凝土基础浇注保养期结束后才能进行安装，如设备安装在地坪以下，基础离地坪相对标高按图尺寸为准，同时四周挖掘宽度，长度必须离基础边线 $500mm$ 以上，以便管道安装。

2、管道安装连接应该在设备就位时考虑好，设备就位时必须按说明书设备自重，配合吊车吨位大小，安装顺序按现场对照图就位，筒体的位置，方向不能放错，互相间距必须正确。

3、根据安装图，连接管道，设备就位后连接管道用橡皮垫紧固好，使连接处不渗漏。

4、埋地式污水处理设备安装完毕后设备与基础地板必须连接固定，保证不使设备流动上浮，同时须在设备中注入污水(无污水时，用其他水源或自来水代替)，充满度必须达到 $70\%$ 以上，以防设备上浮。同时，检查好各管道有无渗漏。试水各管路口必须不渗漏，同时设备不受地面水上涨，而使设备错位和倾斜。

5、设备安装完毕无不妥后，即可用土填入设备四周与间隙中夯实，并整平地面填土时应注意：

(1)设备人孔盖板必须高出地坪50mm左右；

(2)不能让土堵塞人孔盖板上的进气口。

6、把电控柜控制线与设备接通，接线时注意水下曝气机及潜污泵电机的转向，如地下室控制柜要放在通风处，保持干燥，一般控制柜不能放在露天。须防日晒，淋雨等。以免控制板及接线头漏电，烧毁控制板。

7、地埋式污水处理设备注意事项：

(1)设备安装之处必须保证下雨不积水；

(2)设备的出水管必须在相对地坪0.4m以下；

(3)设备上方不得压有重物，不得有大型车辆经过(指无特殊设计的)；

(4)设备一般不得抽空内部污水，以防止地下水把设备浮起。

8、注意本设备安装图及管道连接图按标准连接及平面布置，如用户要求可任意布置，但必须在订合同时提出。

9、连接好风机、水泵控制线路，并注意风机、水泵的转向必须正确无误。

长沙市别墅区生活污水处理设备产品安装维护

1、基础：RC系列设备如放置在地坪以上，只需准备一块与设备外形相同的混泥土地坪作为基础。基础承压必须大于4T/m<sup>2</sup>，也同时要求水平、平整。如设备埋于地坪以下，基础标高必须小于或等于设备标

高并保证下雨不积水，基础一般是素混凝土(是否配筋视当地地质情况而定)。

2、安装：根据安装图就位，各箱体依次就位，箱体的位置、方向不能放错，互相间距必须准确，并连接好管道。在设备内注入清水，检查各管道有无渗漏，若无则箱体四周覆土，直至设备检查孔，并平整地面。把电控箱控制线与水泵接通，电控箱与电源接通，接线时注意风机、电机的转向，必须与风机所指方向相同。

适用范围：

居民区、矿区、旅游区、宾馆、酒店、船舶、学校、工厂、宿舍、办公楼、商城、高速公路服务区、游泳馆、城镇农村污水处理厂等等