

# 武汉一体化生活污水处理设备

产品名称	武汉一体化生活污水处理设备
公司名称	潍坊普瑞达环保设备有限公司
价格	10000.00/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

### 一体化污水处理设备

#### 一、概况

随着我国对外开放的不断深入，我国旅游业及房地产业蓬勃发展，宾馆及别墅小区拔地而起，而宾馆及别墅小区往往又远离城市污水处理厂，给集中处理生活污水带来不便。为了保护环境，造福子孙后代，普瑞达环保设备有限公司采用国际先进的生物处理工艺，在总结国内外生活污水处理装置的运行经验的基础上，结合自己的科研成果和工程实践，设计出一种一体化的有机废水处理装置。

普瑞达环保一体化污水处理设备采用当今世界上先进的生物处理工艺，集去除COD5、BODcr、SS、NH<sub>3</sub>-N于一身，具有技术性能稳定可靠，处理效果好，投资省，自动化运行，维护操作方便，不占地表面积，不需盖房，不需采暖保温等优点。是目前效的水处理设备。它被广泛地用于宾馆、别墅小区及居民住宅小区的生活污水处理，替代了去除率低，处理后出水不能达到综合排放标准的化粪池。普瑞达环保一体化生活污水处理设备可设置成埋地式，地面之上可种花种草，不影响周围环境。经过实际应用表明，Puruida埋地式生活污水处理装置是一种处理效果十分理想且管理方便的设备。

#### 二、工作原理

普瑞达环保一体化生活污水处理设备去除有机物污染物及氨氮主要依赖于设备中的AO生物处理工艺。其工作原理是在A级，由于污水有机物浓度很高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中的有机氮转化分解成NH<sub>3</sub>-N，同时利用有机碳源作为电子供体，将NO<sub>2</sub>-N、NO<sub>3</sub>-N转换成N<sub>2</sub>，而且还利用部分有机碳源和NH<sub>3</sub>-N合成新的细胞物质。所以A级池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续好氧池的有机负荷。有利于硝化作用的进行，而且依靠原水中存在的较高浓度有机物,完成反硝

化作用，终消除氮的富营养化污染。在O级，由于有机物浓度已大幅度降低，但仍有一定量的有机物及较高NH<sub>3</sub>-N存在。为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用完成情况下，硝化作用能顺利进行。在O级设置有机负荷较低的好氧生物接触氧化池。在O级池中主要存在好氧微生物及自氧型细菌（硝化菌）。其中好氧微生物将有机物分解成CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O；自氧型细菌（硝化菌）利用有机物分解产生的无机碳或空气中的CO<sub>2</sub>作为营养源，将污水中的NH<sub>3</sub>-N转化成NO<sub>2</sub>-N、NO<sub>3</sub>-N，O级池的出水部分回流到A级池。为A级池提供电子受体，通过反硝化作用终消除氮污染。

### 三、主要特点

#### 节省空间

普瑞达环保一体化生活污水处理设备可埋入地表以下，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。

#### 使用寿命长

普瑞达环保一体化生活污水处理设备由二级池子组成，一级为钢筋混凝土结构，埋深较大，另一组为钢结构，埋深较浅。钢结构池采用国内首创的互穿网络防腐涂料进行防腐。它是一种橡胶网络与塑料网络互相贯穿形成互穿网络聚合物，它能耐酸、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15年以上。

#### 去污效果好

普瑞达环保一体化生活污水处理设备中的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、三级串联完全混合式生物接触氧化池。并且它比活性污泥池体积小，对水质适应性强，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填料，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，比其它填料对有机物的去除率高，能提高空气中的氧在水中溶解度。

#### 产污泥量少

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MYWS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。

### 脱臭效果好

普瑞达环保一体化生活污水处理设备配有土壤脱臭设施。其利用钢筋混凝土结构池体上部空间设置改良土壤及布气管。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，终被其中的微生物分解而达到脱臭目的。

### 中水水质优

我公司生产的智能型中水回用一体化装置可以进行固液分离，得到直接使用的稳定中水，中水悬浮物和浊度接近于零。中水的细菌和污物被大幅度去除，出水质量优于标准。

### 噪音低

普瑞达环保一体化生活污水处理设备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。

## 四．主要设计参数

初沉池：一体化生活污水处理设备初沉池为平流式沉淀池；

调节池：一体化生活污水处理设备调节时间为6小时；

A级生物池：一体化生活污水处理设备A级生物池为推流式生物接触氧化池；

O级生物池：一体化生活污水处理设备O级生物池为推流式生物接触氧化池；

二沉池：一体化生活污水处理设备二沉池为竖流式沉淀池；

消毒池：一体化生活污水处理设备消毒池为旋流反应池；

污泥池：一体化生活污水处理设备污泥池与沉淀池泥斗容积之和能储存90天污泥，然后可用吸粪车从污泥的入孔伸入污泥池底部进行抽吸后外运即可。

## 五、产品用途

- 1、宾馆、学校、医院、住宅小区、疗养院、别墅小区等生活污水的处理；
- 2、水厂加工厂、畜牧加工厂、鲜奶加工厂等生产废水的处理。
- 3、与生活污水类似的各种工业有机废水。

## 六、设备基础、安装、调试与维护

### 基础：

本设备若放置在地坪以上，只需准备一块与设备外形相同的混凝土地坪作为基础，基础承压必须大于4T/m，且水平、平整。

本设备若埋于地坪以下，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）。

### 安装：

本设备由几组池子组成，一组为钢筋混凝土结构池体，另一组为钢结构池体。钢筋混凝土池体埋入地下，钢结构体可埋入地下，钢结构池体及钢结构池体基础上的土建设计图由我公司提供，要求四周挖掘宽度须比设备平面尺寸大600mm以上。

根据安装图，用吊车将钢结构池体吊入，就位安装时须在我公司技术人员指导下进行，不能将箱体位置、方向放错，然后由我公司负责池子之间的管道连线。

安装完毕后须把设备存储满水，实验各管路接口有无渗漏，方可用土填入设备四周与间隙中，并平整地面，把电控柜控制线与设备接通，电控柜与电源接通，接线时注意风机、水泵的转向。

设备安装后须保证下雨地面不积水，钢结构池体的上方不得压有重物，设备一般不抽空内部污水，以防地下水把设备浮起。

### 调试：

调试工作由我公司负责，为了加快调试工作，可投入菌种，为了避免菌种流失，可减少进水量并启动风机进行曝气，直至填料上长出一层橙黄色生物膜，即完成填料挂膜，然后将进水量增加至额定流量。完成填料挂膜后，再对A级生物池内微生物进行驯化，即逐渐减少曝气量，使A级生物池处于缺氧状态，使填料上微生物变为兼性微生物，然后对微生物进行适应性运转，直至达到设计要求。

### 设备维护保养：

一体化生活污水处理设备应建立一套定期保养制度，主要易损部件是风机与水泵。定期检查风机与水泵各部螺丝松动情况，填料函的松紧情况，轴承的温度和润滑油的油质和油量，保证各部件正常，同时检查消毒剂的投加及剩余量，必要时可调整投加量并补充消毒剂，风机及水泵须每运行5000-8000小时进行一次保养与维修。

## 七、订货须知

为了对用户负责，特别提供下列服务：

对用户待处理的污水进行可生化试验，以确定设备选型。

对有特殊要求的用户，在确定其处理效果的前提下，可为用户单独设计制造。

一体化生活污水处理设备处理后的污水回用，可在该设备后增加一套混凝过滤设备，该设备可设于地坪以下，实行全自动连续运行，处理后污水可回用于厕所冲洗水、浇花用水等人体非接触用水，水质指标达到中水水质要求。

负责指导设备安装、调试及保养维护人员的上岗培训，并提供操作维护手册。

选型时设计人员须提供处理水量及来水的管中心标高。

一体化生活污水处理设备规格3-50m<sup>3</sup>/h为常规规格，大水量用户，本公司可另行设计及设备制造。

## 八、常见故障检查

### 1、不正常出水：

检查接触氧化池、沉淀池、消毒池、污泥池联通管道是否堵塞（堵塞物一般为脱落的生物膜和损坏的弹性立体填料）。

### 2、接触氧化池曝气不均匀：

检查曝气风机出口阀门是否在正常位置，曝气头是否损坏。

### 3、生物挂膜接触效果不明显

A、检查接触氧化池曝气是否均匀，二沉池污泥是否泵提至该池；

B、如果以上情况正常，则向该池投加适量的营养（白糖、尿素等）。

### 4、出水水质不达标

A、进水过大；

B、接触氧化池曝气不均匀或长时间停运（此时必须重新培养生物膜）；

C、沉淀池污泥过多（必须彻底清除污泥）；

D、消毒装置停运和长期对出水不进行消毒。

### 5、自动控制出现故障

A、检查自动控制柜电源是否正常；

B、检查配套提升泵和曝气风机是否损坏（此时可形成电流过大，短路开关自动断开），