

# 口腔门诊污水处理设备

产品名称	口腔门诊污水处理设备
公司名称	潍坊中能美亚环保设备有限公司
价格	5500.00/台
规格参数	品牌:美亚 电话:13854485103 产地:潍坊
公司地址	潍坊综合保税区高新二路东规划路以北1号楼304 (配套区)
联系电话	18663629262

## 产品详情

### 一、医疗污水处理设备-----概述

#### 口腔门诊污水处理设备

医疗废水处理设备采用国际先进的生物处理工艺，在总结国内外生活废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，设计出一种成套有机废水处理装置，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、自动化运行、维护操作方便、不需采暖保温等优点。

### 二、医疗污水处理设备-----设计依据

牙科诊所废水处理设备价格此装置运用二次生物接触氧化处理工艺，它处理的效果超越全混合生物氧化池，对水质的适应性强度高，保证了水处理的稳定性。该设备在池中采用了新型强效弹性立体填料，对污水中的有机物质具有强效去除的功能。该设备通过氧化处理之后，产生的污泥量较少，仅需90天排放一次即可。为了避免放生病菌滋生、传播的现象发生，必须对水质进行深度消毒处理。目前应用\*\*\*多的消毒工艺有：紫外线消毒、二氧化氯消毒、臭氧消毒。医院需根据污水水质特点及排放量进行选择。

#### 医疗污水处理设备-----废水处理标准要求

没有上、下水道设备或集中式污水处理构筑物的医院，对有传染性的粪便，必须进行单独消毒或其它无害化处理。医院污水经处理和消毒后，其所含的污染物质与有害物质的含量应符合现行的有关标准的要求。

1、新标准对医院产生的污水、废气和污泥进行了全面控制，在强调对含病原体污水的消毒效果的同时，兼顾生态环境安全。

2、在生物指标上，新标准对排入下水道与排入水体的医院污水提出不同要求。新标准严格区分医院性质，同时根据污水去向分为两个等级，并在原有标准基础上提出严格的控制各级指标。

3、新标准考虑了消毒效果和生态安全性问题，针对不同性质医院及污水去向对消毒时间和余氯量均作了明确规定，严格了余氯标准的上限。

4、在理化指标方面，对排入地表水体的医院污水和传染病医院污水的COD、BOD5、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂等指标都在原有标准基础上进行了严格的控制，以增强污水处理系统的抗风险性。考虑氨氮也消耗消毒剂，对氨氮也提出了严格的要求。

### 三、医疗污水处理设备-----特点

- 1、污水一体化设备采用耐腐蚀、抗氧化材质制成，使用寿命长，为医院节省运行费用。
- 2、通过生物接触氧化池结合层层过滤、消毒装置，污水处理效果佳，解决病菌传播困扰。
- 3、此设备脱臭效果好、产生的污泥量小，不会给环境造成其他污染危害。
- 4、全自动控制系统，安装损坏报警系统，无需人工看管，节省劳动力投入

### 四、医疗污水处理设备-----工艺及说明

医疗废水处理首要任务是去除水中有机物和悬浮物，并对废水进行消毒。结合目前国内处理医疗废水的成功案例，采用过滤+消毒对污水进行处理。就该污水处理工程的工艺流程如下：

医疗废水 集水池 过滤 消毒 排放

首先，污水通过管道流入一个集水池中（带过滤网进行初步过滤），集水池中的污水通过泵的输送至小型医疗污水处理设备，在设备内，污水先流入集水池，待达到一定水位后，出水经过滤且高压放电产生臭氧，臭氧与出水经过混合接触，充分杀死污水中的细菌，达标后排放至城市管网。

#### 工艺选择

过滤：在集水池内设置过滤网，主要用以拦截固体及块状物体。

消毒：在集水池中的污水经过初步过滤，通过泵的输送至小型医疗污水处理设备，在设备内，污水首先流入设备内的一个集水池，待达到一定水位后，出水经过过滤且高压放电产生臭氧，臭氧与水经过混合接触，充分杀死污水中的病菌，污水达标排放至城市管网。具体工艺流程见下图：

#### .2 设计进水水质

牙科诊所废水处理设备价格设计污水处理站进水水质(参考同类型口腔医院水质)，即该医院医疗出水水质，如下：

CODcr        250mg/L

BOD5         100mg/L

SS            60 mg/L

粪大肠杆菌群 3 × 10<sup>4</sup>个/L

PH 6-9

### 2.3 设计出水水质

根据项目方的要求，处理后的水质要求达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中的预处理标准，设计主要出水指标如下：

COD 250mg/L

BOD<sub>5</sub> 100mg/L

SS 60 mg/L

PH 6-9

粪大肠菌群数 500MPN/L

### 五、医疗污水处理设备-----达到标准：

1、连续三次各取样500毫升进行检验，不得检出肠道致病菌和结核杆菌。

总大肠菌群数每升不得大于500个。

当采用氯化法消毒时，接触时间和接触池出水中的余氯含量，应符合表2·02的要求：

污水处理构筑物中的污泥，必须经过无害化处理，污泥排放时应达到下列标准：

蛔虫卵死亡率大于95%；

2、粪大肠菌值不小于10<sup>-2</sup>；

3、每10克污泥（原检样中），不得检出肠道致病菌和结核杆菌。

当污泥采用高温堆肥法进行无害化处理时，堆肥的温度必须大于50℃，并应持续5天以上。

### 六、医疗污水处理设备-----废水处理分类

#### 1.洗相废水处理

##### 口腔门诊污水处理设备

洗相废水主要来自放射科照片洗印，其中含有的污染物质主要是显影剂、定影剂和漂白剂等。

此外，还含有来自于定影液中的银，可进行回收利用。

银的回收方法有电解提银法和化学沉淀法，低浓度含银废水也可采用离子交换法和活性炭吸附法处理。

#### 2.含汞废水处理

含汞废水主要来自各种口腔门诊和计测仪器仪表中使用的汞。

汞的危害极大，进入水体后可转化为有机汞，并通过食物链的富集浓缩。  
含汞废水处理方法包括铁屑还原法、化学沉淀法、活性炭吸附法和离子交换法。

### 3.酸性废水处理

医院酸性废水主要来自于检验项目或化学清洗剂。  
酸性废水腐蚀排水管道，与金属反应产生氢气，浓度较高时与水接触放热，与盐类接触发生爆炸。  
酸性废水引起废水整体pH值的变化，也会引起和促成其他化学物质的变化。  
氰化钠等物质在酸性条件下能生成（ $\text{NaN}_3$ ），引起爆炸，且有很强的毒性。  
对酸性废水常采用中和处理。以氢氧化钠、石灰作为中和剂，加入酸性废水中通过搅拌达到目的。

### 4.传染病毒废水的处理

医院污水中含有大量的病源微生物、病毒和化学药剂。具有空间污染、急性传染和潜伏性传染的特征。  
病毒废水可采用消毒剂和紫外光照射的方法进行处理。

### 5.其他废液废水处理

医院排出的废水中还含有在医院内部大量使用的有机溶剂、消毒剂、杀虫剂及其他化学药品。  
对含有这些特殊污染物质的有毒有害废水一定要做好收集处理工作，不能随意排放。

## 七、医疗污水处理设备-----药剂分类

根据药剂用途的不同，可以分成以下几类：

- (1)絮凝剂：有时又称为混凝剂，可作为强化固液分离的手段，用于初沉池、二沉池、浮选池及三级处理或深度处理等工艺环节。
- (2)助凝剂：辅助絮凝剂发挥作用，加强混凝效果。
- (3)调理剂：又称为脱水剂，用于对脱水前剩余污泥的调理，其品种包括上述的部分絮凝剂和助凝剂。
- (4)破乳剂：有时也称脱稳剂，主要用于对含有乳化油的含油废水气浮前的预处理，其品种包括上述的部分絮凝剂和助凝剂。
- (5)消泡剂：主要用于消除曝气或搅拌过程中出现的大量泡沫。
- (6)pH调整剂：用于将酸性废水和碱性废水的pH值调整为中性。
- (7)氧化还原剂：用于含有氧化性物质或还原性物质的工业废水的处理。
- (8)消毒剂：用于在废水处理后排放或回用前的消毒处理。

## 八、医疗污水处理设备-----安装要求

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 $5\text{t}/\text{m}^2$ ，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 $500\text{mm}$ 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、牙科诊所废水处理设备价格根据安装图，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、地理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、地理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。