

牙科诊所废水处理消毒设备

产品名称	牙科诊所废水处理消毒设备
公司名称	潍坊中能美亚环保设备有限公司
价格	4800.00/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

牙科门诊污水设备

一、概述

医院废水一级处理主要通过格栅将污水中的动植物油和固体垃圾去除，通过调节池调节水量、调整水质；二级生化降解主要是A/O生物降解处理工艺，通过接触反应，可以将污水中的有机污染物指标有效的降低到排放标准；三级处理是对医院污水中的大量细菌进行有效灭菌处理，通过控制接触消毒时间和投加药剂方式，将细菌数量长期控制在较低的水平，使过滤系统的出水保证达到水质要求。

三、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、污水处理工艺及说明

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：

格栅

污水中含有大量较大的悬浮物和漂浮物，格栅的作用是截留并去除上述物质，对水泵和后续处理单元起保护作用。

调节池

1. 调节污水水质水量。
2. 调节池采用地下封闭钢砼结构，与其它处理单元合建在一起，节省基建投资，池顶上覆土，为检查维修方便，在调节池的边角处设有检查孔，可定期对调节池进行维护；
3. 调节池中设有潜水搅拌机，定期搅拌，防止悬浮颗粒沉淀。

厌氧池

污水由提升泵把调节池中稳定后的污水提升到厌氧池，利用厌氧菌的作用,使有机物发生水解、酸化和甲烷化,去除废水中的有机物,并提高污水的可生化性,有利于后续的耗氧处理。

接触氧化池

1. 接触氧化池是一种生物挂膜法为主,兼有活性泥的生物处理装置,通过提供氧源,污水中的有机物被微生物所吸附、降解,使水质得到净化。
2. 一般设计过程中考虑接触氧化时间以5小时为宜,内部设高比表面积弹性填料,填充率为70%,比表面积近600m²/m³。
3. 由于大量微生物被固定在填料层表面,形成高浓度的污泥床,俗称生物膜,它具有较强的耐负荷冲击.此种结构由于没有或极少量地产生悬浮性的活性污泥,因而不会产生污泥膨胀。

絮凝沉淀池

1. 用于去除污水中的悬浮污染物，减少了悬浮物对消毒剂的干扰，节省消毒剂的用量，并为余氯在线自动监测提供良好的环境。
2. 为减小占地面积，采用竖流式沉淀池，采用地埋式钢筋混凝土结构，与其它处理单元合建在一起，池

顶上覆土，为检查维修方便，在絮凝沉淀池的边角处设有检查孔，可定期对调节池进行维护。

3.污泥沉积在泥斗中，通过污泥泵定期经污泥管排入污泥浓缩池中，出水自流入消毒接触池。

MBR膜分离反应器

1.膜生物反应器（MBR）是一种由膜分离单元与生物处理单元相结合的新型水处理技术，以膜组件取代二沉池在生物反应器中保持高活性污泥浓度减少污水处理设施占地，并通过保

持低污泥负荷减少污泥量。

2.与传统的生化水处理技术相比，MBR具有以下主要特点：处理效率高、出水水质好；

3.设备紧凑、占地面积小；易实现自动控制、运行管理简单。

4.厌氧膜生物反应器中，通过膜的高效截留，不仅解决了厌氧污泥容易从膜生物反应器流失导致出水水质降低的问题，同时膜分离的作用还体现在对厌氧反应器的构造与处理效果的强化方面。

5.以UASB与膜单元相结合为例，厌氧膜生物反应器不再需要设计的三相分离器来实现固液气的分离；牙科门诊污水设备

6.而对于两相厌氧MBR，由于膜分离的作用使产酸反应气中的产酸菌浓度增加，提高了水解发酵能力，同时膜将大分子有机物截留在产酸反应器中使水解发酵，因此保持较高的酸化率。

7.厌氧膜生物反应器用于高浓度有机废水的处理效果，由于膜生物反应器缺少曝气，为了使厌氧污泥处于悬浮状态，处理高浓度有机的厌氧膜生物反应器均采用分体式。牙科诊所废水处理消毒设备

消毒接触池

1.沉淀池出水进入消毒接触池，使污水与消毒剂保持一定的接触停留时间，保证消毒剂有效地杀死水中细菌，出水排放至市政管网。

2.根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求传染病医院污水接触时间不宜小于1.5小时，综合医院污水接触时间不宜小于1.0小时。

3.采用埋地式钢筋混凝土结构，与其它处理单元合建在一起，节省基建投资，接触池内设置导流墙，避免短流，在接触池的出口设置余氯自动监测设备，以便及时调节消毒剂的投加量。

牙科诊所废水处理消毒设备五、污水处理后应达到标准：

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^{-2} ；

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°C ，并应持续5天以上。

六、废水处理分类

1.洗相废水处理

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（ NaCN ），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原微生物、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、使用药剂分类

牙科诊所废水处理消毒设备

本次为该医院设计的污水处理系统出水水质较好，主要水质指标可以达到排放标准，能很好的适应进水水质不稳定，系统出水可达到综合污水排放一级标准，有效的解决了该类废水中部分指标超标的现实情况。根据实际要求及设计工艺，采用水解酸化与生物接触氧化结合的方法，以提高水质，满足出水达标要求并保证该套污水处理系统长期稳定运行。

售后服务承诺

牙科诊所废水处理消毒设备工程竣工后我方提供详细操作手册，并免费培训污水处理站管理及操作人员

。污水处理工程竣工后我方为设备正常运行提供一年免费保修期，免费保修期内及时排除各种设备故障。免费保修期后，

并且像比较小些的县级市，比如说北京市、天津市、上海市、重庆市。香港、澳门。哈尔滨市、齐齐哈尔市、鹤岗市、双鸭山市、鸡西市、大庆市、伊春市、牡丹江市、佳木斯市、七台河市、黑河市、绥化市。尚志市、双城市、五常市、讷河市、密山市、虎林市、铁力市、绥芬河市、宁安市、海林市、穆棱市、同江市、富锦市、北安市、五大连池市、济南市、青岛市、淄博市、枣庄市、东营市、烟台市、潍坊市、济宁市、泰安市、威海市、日照市、莱芜市、临沂市、德州市、聊城市、滨州市、菏泽市。章丘市、胶南市、胶州市、平度市、莱西市、即墨市、滕州市、龙口市、莱阳市、莱州市、招远市、蓬莱市、栖霞市、海阳市、青州市、诸城市、寿光市、安丘市、高密市、昌邑市、山西：大同，太原，阳泉，长治，晋中，吕梁，晋城，侯马，临汾，运城，忻州。辽宁省沈阳市、泊头市、任丘市、黄骅市、河间市、霸州市、三河市、冀州市、深州市。呼和浩特市、包头市、乌海市、赤峰市、通辽市、鄂尔多斯市、呼伦贝尔市、巴彦淖尔市、乌兰察布市。霍林郭勒市、满洲里市、牙克石市、扎兰屯市、根河市、额尔古纳市、丰镇市、锡林浩特市、二连浩特市、乌兰浩特市、阿尔山市。吉林省长春市、吉林市、四平市、辽源市、通化市、白山市、松原市、白城市。九台市、榆树市、德惠市、舒兰市、桦甸市、蛟河市、磐石市、公主岭市、双辽市、梅河口市、集安市、临江市、大安市、洮南市、延吉市、图们市、敦化市、龙井市、珲春市、和龙市。安达市、肇东市、海伦市、南京市、无锡市、徐州市、常州市、苏州市、南通市、连云港市、淮安市、盐城市、扬州市、镇江市、泰州市、宿迁市。江阴市、宜兴市、邳州市、新沂市、金坛市、溧阳市、常熟市、张家港市、太仓市、昆山市、吴江市、如皋市、通州市、海门市、启东市、东台市、大丰市、高邮市、江都市、仪征市、丹阳市、扬中市、句容市、泰兴市、姜堰市、靖江市、兴化市。杭州市、宁波市、温州市、嘉兴市、湖州市、绍兴市、金华市、衢州市、舟山市