

# 小型医院污水处理设备

产品名称	小型医院污水处理设备
公司名称	潍坊浩宇环保设备有限公司
价格	6800.00/套
规格参数	品牌:浩宇中兴 型号:HYYTH 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区和平路与福寿街交叉路口北100米福润得大厦10楼1002室
联系电话	15165668721

## 产品详情

### 小型医院污水处理设备

- 1) 设备采用一体式净化技术设计，占地少，安装方便，作简便，应用灵活。并采用自动排泥，自动反冲洗等一整套先进工艺，从而克服了传统污水净化处理设备的人工作繁琐，不便管理的缺点，达到了高效，节能，自动化运行的目的。
- 2) 采用微纳米技术，使用无机材料制成过滤器，使用寿命长，无需更换滤芯，一次投入十年不用更换，大大节省使用者的维护成本，
- 3) 同面积通量比传统有机膜高（3-4倍），
- 4) 出水水质稳定，可有效去除水中的大肠杆菌，有害病菌，悬浮物质，胶体物质等，去除速度快，去除率高达99%，可直接回用，
- 5) 固液分离效率更高，出水水质稳定。
- 6) 消化效率高污泥龄（SRT）长，有利于增值缓慢的硝化的截流，生化和繁殖，系统消化效率得以提高，
- 7) 克服了传统活性污泥法易发生污泥膨胀的弊端，
- 8) 剩余污泥排量少，甚至不产生污泥，
- 9) 作简便，采用PLC控制，可实现全程自动化控制。

2 工艺流程及特点2.1 工艺流程对于易生物降解的有机废水，生物处理是有效和经济的处理方法之一，也是肉类加工废水处理采用普遍的主体工艺。本项目废水有机物含量高，易生物降解，B/C 比达到0.5，可生化性好，因此采用生物工艺处理是有效经济的方法[4]。同时废水采取必要的预处理及物化处理，尽量降低进入生物处理构筑物的悬浮物和油脂含量，确保生化处理的正常运行。工艺流程如图1 所示。

SS 得到很好的去除。气浮池出水进入UASB

厌氧池进行生化处理，通过微生物作用将复杂的有机大分子物质降解为简单的有机物。废水经UASB 后自流进入接触氧化池，有效去除COD 和Nspan-N。气浮池，UASB 厌氧池，接触氧化池剩余污泥进入储泥池浓缩后，在污泥脱水车间用带式浓缩脱水进行压滤脱水，干污泥定期外运处置，储泥池上清液和

压滤液回流到厂区污水系统进行再处理。

2.2 工艺特点UASB 反应器配水采用脉冲布水器进水布水，具有以下优点：（1）加大进液管的瞬时流量，防止管道堵塞，提高孔口出流速度，污泥层沟流的发生，使废水与厌氧污泥充分混合传质，（2）在脉冲进水时，可使UASB 反应器内反应物CH<sub>4</sub>和CO<sub>2</sub>迅速移出反应器，（3）能加快颗粒污泥的形成，特别是在前期调试阶段甲烷产生量较少时更加适用。

本工程在UASB 反应器后加设沉淀池，其中设置污泥回流设施，其主要优点为：（1）污泥回流可加速污泥的积累，缩短启动周期，（2）去除悬浮物，改善出水水质，（3）当偶尔发生大量飘泥时，提高了可见性，能够及时回收污泥保持工艺的稳定性，（4）回流污泥可作进一步分解，可减少剩余污泥量。

（4）可以间歇运转。当停电或发生其它突然事故导致长时间的停车后，微生物为适应环境的不利条件，它和原生动物一样都可进入休眠状态，一旦环境条件好转，微生物又重新开始生长代谢，（5）维护管理方便，不需要回流污泥。由于微生物是附着在填料上形成生物膜，生物膜的剥落与增长可以自动保持平衡，所以无需回流污泥，运转十分方便。

3.1.2 隔油沉淀池及污泥池因本工程废水中含动物油，SS 质量浓度分别高达600，4 000 mg/L，很难利用生物的方法直接去除，经过隔油沉淀池的初步分离作用，能去除大量颗粒油，同时去除部分悬浮物。隔油沉淀池有效水深3.5m，设计流量400 m<sup>3</sup>/h，总表面积372 m<sup>2</sup>，水力停留时间为3.2 h。污泥池平面尺寸为4.0 m × 10.0 m，配备2台污泥螺杆泵，1用1备。

3.1.3 预曝气调节池屠宰加工废水水质和水量在各个时间段变化相差很大，为使后续生化处理系统平稳正常运行，设置调节池控制水量和水质的波动。调节池尺寸为23.7m × 17 m，有效水深7 m，有效容积为2 700 m<sup>3</sup>，水力停留时间为9 h。池内设有曝气设备，起到搅拌作用，同时进行预曝气，防止夏季池内产生臭味。

3.3 深度处理废水经二沉池加药沉淀后进入消毒接触池，使用复合二氧化氯发生器消毒装置，通过精密计量泵自动控制，在消毒池入水口处投加二氧化氯进行消毒，消毒池有效容积200 m<sup>3</sup>，出水检测大肠杆菌小于5 000 个/L。

3.4 污泥处理3.4.1 储泥池污水处理系统中产生的浮渣和生物污泥通过自流或用污泥泵打入储泥池，混合后的污泥通过污泥处理间的螺杆泵抽吸至脱水机房进行压滤脱水。储泥池平面尺寸为10.0 m × 12.0 m，有效容积580 m<sup>3</sup>。采用间歇排泥，污泥停留时间24 h。

3.4.2 污泥脱水本工程污泥选用带式浓缩脱水（BSD-PD1500S7）对污泥进行脱水，数量1台，带宽2 000 mm，生产能力40 ~ 60 m<sup>3</sup>/h，脱水前加入PAM 絮凝剂沉降污泥，改进污泥脱水性能。进泥平均含水率 97.8%，脱水后泥饼含水率 80%，PAM加药量3 ~ 8 kg/t。

厌氧反应器启动初期进水采用间歇脉冲进水，pH 控制在6.8 ~ 7.2 之间，初始的COD 污泥负荷率选用0.10 kg/(kg · d)，当观察到气体产量增加并正常运行后，每周增加约16%，但不大于0.6 kg/(kg · d)，初期保持较高的水力负荷（ $q > 0.5 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ）。

4.3 运行效果采用UASB+接触氧化工艺处理该肉类加工企业的屠宰生产废水能有效地去除水中的COD，BOD<sub>5</sub>，SS 及N<sub>span</sub>-N，排放废水达到肉类加工工业水污染物排放标准（GB 13457 - 92）中畜类屠宰加工一级排放标准。处理效果如表2 所示。

，二氧化氯 $\text{ClO}_2$ 摩尔质量为67.453g/mol是在自然界中完全或几乎完全以单体游离原子团整体存在的少数化合物之一。 $\text{ClO}_2$ 熔点-59，沸点11。常温下是黄绿色或橘红色气体， $\text{ClO}_2$ 蒸气在外观和味道上酷似氯气，有窒息性臭味，当溶液中 $\text{ClO}_2$ 浓度高于30%或空气中大于10%，易发生低水平，在有机蒸气条件下，这种可能变得强烈。

，二氧化氯不稳定，受热或遇光易分解成氧和氯。，二氧化氯气体易溶于水，其溶解度约是 $\text{Cl}_2$ 的5倍，溶解中形成黄绿色的溶液，具有与 $\text{Cl}_2$ 近似的辛辣的性气味。(二)，化学性质：，二氧化氯系一强氧化剂，其有效氯是氯气的2.6倍，与很多物质都能发生强烈反应，二氧化氯腐蚀性很强。

，二氧化氯能与很多无机和有机污染物发生氧化反应其中包括铁，锰，硫化物，和含氮化物等无机物以及酚类，有机硫化物，多环芳烃，胺类，不饱和化合物，醇醛和碳水化物以及氨基酸和农药等有机物反应。，在2-30 内测定亚盐和4-甲基酚的阿累尼乌斯图给出了很好的线性关系，每升高1 其表现速率常数分别增加4%和7%。