

# 一体化医院医疗废水处理设备

产品名称	一体化医院医疗废水处理设备
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

### 一体化医院医疗废水处理设备

#### 工艺流程的选择

目前医院生活污水处理系统以二级处理为主，即预处理与生化处理相结合的处理工艺。预处理一般为物理方法，主要处理单元有格栅、沉沙池、初沉池等；生化处理的方法主要有活性污泥法、生物膜法、稳定塘和土地处理等。由于考虑医院生活污水中含有数量不等的氨氮，直接外排将造成水体富营养化，因此在选择工艺的过程中既要考虑有机物污染、悬浮杂质的去除，同时又要考虑到除去氨氮的可能。基于上述考虑以及我公司对医院污水处理的成功经验，我们认为生化处理采用A/O法工艺较为适合。这种工艺不但对有机物有很高的去除效率，而且还具有生物脱氮的功能。选择该工艺完全可以达到设计出水水质指标。

潍坊138中能5448美亚5103

目前国内及国际较普遍采用的生化方法有：普通曝气池及其变形工艺系列。AB工艺系列、标准A/O及A2/O工艺系列、氧化沟系列、SBR工艺及其变形系列、生物膜系列等、UASB或EGSB或IC等高效厌氧系列。但总体来说，对于医院污水处理，根据有关资料，结合我公司从事此类型工程项目经验，我们认为采用A/O工艺在技术、工程造价及处理效果等方面，都较为成熟、合理。

A/O工艺包括厌氧池（A生化池）和好氧化池（O生化池）。

A生化池是利用异养型微生物以去除NH<sub>3</sub>-N为主的构筑物。污水中除有机污染物外，还有一定的NH<sub>3</sub>-N，所以必须考虑除氮，而A生化池可以利用原水的含碳有机物与O生化池的回流混合液中的硝酸盐共同作用，便可完成去氮任务。同时具有降解有机物的作用。池内设有比表面积大、不易堵塞的弹性填料，可聚集大量的微生物。

一体化医院医疗废水处理设备

O生化池又称淹没式生物滤池，目前应用最广、最成熟的一种水处理方法。其特点是

(1) 体积负荷高，处理时间短，节约占地面积；

(2) 生物活性高，曝气系统设在填料下，不仅供氧充分，而且对生物膜起到了搅拌作用，加速了生物膜的更新，使生物膜活性提高；

(3) 较高的微生物浓度，由于填料表面积大，池内充氧条件好，氧化池内单位容积的生物量高于活性污泥法曝气池，因此有较高的容积负荷；

(4) 产污泥量低，不存在污泥膨胀问题；

(5) 出水水质好而稳定；

(6) 挂膜方便；

(7) 动力消耗低。生化池之后还需要进行固液分离，然后经二氧化氯发生器消毒后排放。

## 流程图解

污水流经机械格栅去除大颗粒悬浮物和漂浮物后，自流入调节池，污水在调节池进行水量调节和均质，后由污水泵提升至A生化池，利用异养型兼性微生物进行以反硝化反应去除污水中的HN<sub>3</sub>-N和降解有机物。然后自流入O生化池由自养好氧微生物降解有机物和对污水中的氨氮进行硝化，硝化液回流至A生化池进行除氮处理。污水经O生化池后自流入沉淀池，将生化池中脱落的生物膜和悬浮物经沉淀去除。流入消毒池出水经二氧化氯发生器消毒后外排。沉淀池的污泥排至污泥池，污泥池的污泥再经带式压滤机产生泥饼外运。污泥池上清液回流到调节池中进行再处理。

## 格栅/调节池

原水中含有一定量的大块污物，为防止其对调节池中的污水泵产生堵塞，特设格栅池。池内设机械格栅，自动清除栅渣。污水通过格栅自流入调节池。由于医院生活污水排放时段的波动性较大，水质水量的变化对污水处理设备，特别是生物处理设备正常发挥其净化功能是不利的，为使处理设备能均衡的运行，需设调节池，用以进行水量的调节和均质。内设预曝气系统，间歇瞬时供气，即可防止污泥沉淀，又可去除一部分有机物。风机曝气量为1.5--3.0m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·h。

格栅/调节池设计参数：有效容积：44m<sup>3</sup>

建筑容积：60m<sup>3</sup> 有效水深：2.5m

结 构：钢砼结构 停留时间：8h

数 量：1

机械格栅参数：机械格栅：HF-500      栅条间隙：e=3mm  
功 率：N=0.75kw

材 质：不锈钢      数  
量：1台      安装角度：70°

污水提升泵参数：50WQ10-10-0.75      流 量：Q=10m<sup>3</sup>/h  
扬 程：H=10m

功 率  
：N=0.75kw      数 量：2台（1用1备）

## 一体化医院医疗废水处理设备

A生化池 本池是利用异养型兼性微生物进行以反硝化过程为主的构筑物，功能是去除污水中的NH<sub>3</sub>-N和降解有机物。来自调节池的原污水与从O生化池回流的经过硝化的混合液在此地充分混合，在缺氧的条件下，进行反硝化反应，污水中的反硝化菌以原污水中的碳源有机物作为氢电子供体，以硝态氮作为电子受体，使回流混合液中的硝态氮及亚硝态氮中的氮被还原成氮气从水中逸出，从而达到除氮的目的。同时水中的兼性厌氧菌可将好氧菌难以降解的大分子有机物氧化分解成易于降解的小分子有机物，提高其可生化性，为好氧生化创造有利条件。A生化池中设置立体弹性填料，作为细菌载体，比表面积大、附着微生物量多，从而可增加其处理能力，O段混合液用高扬程泵予以回流，在A池中能起搅拌作用，不使污泥沉淀，进一步发挥污泥的吸附降解作用。