

【协和医院污水处理设备】

产品名称	【协和医院污水处理设备】
公司名称	潍坊龙裕环保科技有限公司
价格	26000.00/套
规格参数	
公司地址	山东省潍坊市临朐县东城街道东镇路9号
联系电话	15006620018

产品详情

协和医院污水处理设备

LY-AO系列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。其中工作原理是在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 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，同时利用有机碳作为电子供体，将 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 转化成 N_2 ，而且还利用部分有机碳源和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 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，以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，完成硝化作用，最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 $\text{NH}_3\text{-N}$ 存在，为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用处于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_2 和 H_2O ；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_2 作为营养源，将污水中的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 转化成 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ ，O级池的出水部分回流到A级池，为A级池提供电子受体。通过反硝化作用最终消除氮污染。

医院各部门的功能、设施和人员组成情况不同，产生污水的主要部门和设施有：诊疗室、化验室、病房、洗衣房、X光照像洗印、动物房、同位素缓解诊断、手术室等排水；医院行政管理和医务人员排放的生活污水，食堂、单身宿舍、家属宿舍排水。不同部门科室产生的污水成分和水量各不相同，如重金属废水、含油废水、洗印废水、放射性废水等。而且不同性质医院产生的污水也有很大不同。医院污水较一般生活污水排放情况复杂。

医院污水来源及成分复杂，含有的病原性微生物、有毒、有害的物理化学污染物和放射性污染等，具有空间污染、急性传染和潜伏性传染等特征，不经有效处理会成为一条疫病扩散的重要途径和严重污染环境

医院废水处理主要是消毒，即杀灭病原体。医院废水的水质十分复杂，一般随着用水量的增大，相应的污染物浓度也越来越高，医院废水处理流程应尽可能设调节池，调节池不但可以调节水量，消灭高峰负荷，并可以调节水质，使其处理效果不会因水质变化而受到干扰二氧化氯消毒剂的投加点一般选择在调

节池之后。

协和医院污水处理设备

主要包括：生物处理技术、自然处理技术。经过人类上百年的实践，国际上公认以生物处理为经济效益比好。因此世界上大多数污水处理厂采用生物处理工艺。污水生物处理分为厌氧生物处理和好氧生物处理两大类。厌氧生物处理技术降解有机物的效率有限，出水水质较难达到本项目的要求，且占地相对较大，废气收集处理问题也不好解决。因此也不考虑单独使用。化粪池作为典型的厌氧处理，作为标准的设施用于污水处理的前处理。

生物膜法是一种比较适合小型生活污水处理的工艺技术，与传统活性污泥法处理系统相比较，生物膜法易于维护运行、节能省电、占地面积小，污泥少，一次性投资较普通活性污泥法稍高一些但可以接受，但如果出水要求较高需要增加深度处理，投资较高。膜生物反应器以出水水质稳定优良为其优势，但一次性投资成本稍高。本工程要求处理出水用作景观水，且不能影响周围人们的身体健康，故对出水水质要求较高，且要求有较高的稳定性。本工程推荐选用膜生物反应器工艺作为可以选择]处理工艺。

工艺介绍

膜生物反应器MBR是二十世纪末发展起来的新技术，它是膜分离技术和活性污泥生物技术的结合。它不同于活性污泥法，不使用沉淀池进行固液分离，而是使用中空纤维膜替代沉淀池，因此具有固液分离性能，同时利用膜的特性，使活性污泥不随出水流失，在生化池中形成8000 - 12000 mg/L超高浓度的活性污泥浓度，使污染物分解，因此出水水质良好、稳定，出水细菌、悬浮物和浊度接近于零。生活污水处理后可直接回用，在污水处理方面具有传统工艺不具备的优点。

协和医院污水处理设备优点：

- (1) 出水水质优良、稳定。
- (2) 工艺简单。由于膜的高效分离作用，不必单独设立沉淀、过滤等固液分离池。
- (3) 占地面积少。处理单元内生物量可维持在高浓度，使容积负荷大大提高，同时膜分离的高效性，使处理单元水力停留时间大大缩短。
- (4) 污泥排放量少，只有传统工艺的30%，污泥处理费用低。
- (5) 膜生物反应器可以滤除细菌、病毒等有害物质，可显著节省加药消毒所带来的长期运行费用并扩大污水回用范围。
- (6) 系统抗冲击性强，适应范围广。
- (7) 较好的设备化和自动化，管理简便。
- (8) 模块化设计，易于扩容。

协和医院污水处理设备工艺流程说明：

1、二级处理工艺流程为“调节池 生物氧化 接触消毒”。医院污水通过化粪池进入调节池。调节池前部设置自动格栅。调节池内设提升水泵，污水经提升后进入好氧池进行生物处理，好氧池出水进入接触

池消毒，出水达标排放。

2、调节池、生化处理池、接触池的污泥及栅渣等污水处理站内产生的垃圾集中消毒外运焚烧。消毒可采用巴氏蒸汽消毒或投加石灰等方式。

3、传染病医院的污水和粪便宜分别收集。生活污水直接进入预消毒池进行消毒处理后进入调节池，病人的粪便应先独立消毒后，通过下水道进入化粪池或单独处理（如虚线所示）。各构筑物须在密闭的环境中运行，通过统一的通风系统进行换气，废气通过消毒后排放，消毒可采用紫外线消毒系统。