

白城医院污水处理设备

产品名称	白城医院污水处理设备
公司名称	潍坊方佳环保科技有限公司
价格	50000.00/套
规格参数	品牌:方佳 型号:FJHB 产地:山东潍坊
公司地址	临朐县安家河工业园
联系电话	13406621754

产品详情

白城医院污水处理设备

医疗废水曾经多次引起公众关注，医疗费水的排放对水资源造成的危害巨大，已经成为危害群众健康的一个“源头”；部分地区真正能够达到国家排放标准的只有屈指可数的几家医院。目前，法律的不规范，环保意识的薄弱，造成了医疗费水直排和各大医院存在的“高污染，低治理”现状。根据相关资料，与工业废水相比，医疗废水对环境的影响更大，危害也更大。医院在运行过程中，不可避免地产生了具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废水，这些废水的来源决定了其成分复杂性，涉及多种生物性、化学性或放射性污染。

医疗废水中除含有大量的细菌、病毒、虫卵等致病原体外，还含有化学药剂和放射性同位素，具有对空间污染、急性传染和潜伏性传染的几大特征。如果含有病原微生物的医疗污水，不经过消毒、灭活等无害化处理，而直接排入城市下水道，往往会造成水、土壤的污染，严重的会引发各种疾病，或导致介水传染病的暴发流行。本文基于现实的考虑，系统的阐述了医院污水处理系各子系统功能，构成以及设计要求。

白城医院污水处理设备

曝气生物滤池的产生和发展

曝气生物滤池（Biological aerated filter：BAF）处理污水是近年来开发出的污水处理工艺，已在欧美和日本广为流行，但在我国研究甚少。曝气生物滤池最大的特点是集生物氧化和截留悬浮固体于一体，节省了后续沉淀池（如二沉池）[1]。此外，该处理工艺容积负荷、水力负荷大，占地面积、基建投资少，氧转移率高，出水水质好等特点。该工艺可以达到BOD

、悬浮物和NH₃-N的去除，既可以用在污水二级处理，也可以用深度处理中[2-3]。

2 曝气生物滤池基本工作原理和工艺特点

曝气生物滤池通常由粒状的填料床组成，曝气装置安装在填料床承托层或靠近它的地

方，流过反应器的污水既可以是上流式也可以下流式，污水中的底物和充足的氧气使滤料表面附着生物膜。无论是生活污水处理还是工业废水处理，曝气生物滤池比传统的生物处理工艺具有占地小，方便灵活的优点[4-7]。

2.1 BAF基本工作原理

BAF工艺类型和操作方式有多种，各具特点，但其基本原理是一致的。曝气生物滤池处理污水的原理是反应器内填料上所附生物膜中微生物氧化分解作用，填料及生物膜的吸附阻留作用和沿水流方向形成的食物链分级捕食作用[8]，以及生物膜内部微环境和厌氧段的反硝化作用。

2.2 BAF的工艺特点

曝气生物滤池与活性污泥法相比，具有以下特点：

(1) 具有更高的生物浓度和更高的有机负荷。BAF中采用的粗糙多孔的粒状填料为微生物提供了更佳的生长环境，易于挂膜及稳定运行，可在填料表面保持较多的生物量，单位体积内微生物量远远大于活性污泥中的微生物量[9]，高浓度的微生物量使得BAF的容积负荷增大，进而减少了池容积和占地面积，使基建费用大大降低[10]。

(2) 占地面积小。由于在BAF反应器中，处理效果与填料高度成正相关[5]，因此可以通过增加填料高度来减少占地面积。曝气生物滤池的容积负荷很高[6]，BOD5容积负荷可达到 $5 \sim 6 \text{kgBOD}_5 / (\text{m}^3 \cdot \text{d})$ ，是常规活性污泥法或接触氧化法的6~12倍[7]。

(3) 工艺简单，基建费用低。由于填料的机械截留作用以及滤料表面的微生物和代谢中产生的粘性物质形成的吸附架桥作用[11]，因此，可省去二沉池，进而降低基建费用。

(4) 受气温影响小。由于BAF为半封闭或全封闭构筑物，其生化反应受外界温度影响较小，因此适合于寒冷地区进行污水处理[12]。

(5) 菌群结构合理。传统的活性污泥法，微生物的分布相对均匀，而在BAF中从上到下形成了不同的优势生物菌种[10]，因此使得除C、硝化/反硝化能在同一个池中发生，简化了工艺流程。

(6) 耐冲击能力强。BAF滤池对有机负荷、水力负荷、温度的变化不像活性污泥法那么敏感[12]。

(7) 易于操作管理。

曝气生物滤池抗冲击负荷能

力强，耐低温，无污泥膨胀之虞，可以避免微生物流

失，保持较高的微生物量[9,12]，因此，日常运行管理简单，处理效果稳定[7]。

(8) 高质量的出水水质[8]。

医院污水汇总排放的污水处理，采用先进的AO生化+砂滤处理工艺，再经过消毒后达到GB8976-1996《综合污水排放标准》中一级排放标准。主要指标COD < 100mg/L、BOD < 20mg/L、PH:6-9、SS < 70mg/L。处理量满足20m³/H,24小时连续运行。医院污水处理工程主要土建、安装组成，设备设置自动控制功能，采用PLC独立工作，正常工作时为全自动控制，必要时可切换为手动控制工作。

医院污水处理的目的是采用各种技术和设备去除污水中的物理的、化学的和生物的各种污染，使水质得以净化，达到国家污水排放标准，保护水资源、保障人体健康。污水处理设施的有效管理运行可以造良好的经济和社会效益。根据我院的污水处理运行管理工作实践，必须做好四个方面的工作：

1. 污水处理工艺操作：包括污水预处理工序栅渣的清除，污水提升泵房的运行管理，生化处理工序的运行检测，消毒工序的检测与操作，剩余污泥的无害化处置等。
2. 化验室工作：主要是对各项污染因子进行化验分析、对比、考核污水处理运行效果以及探索工艺条件。
3. 工艺设备：加强日常巡检维修工作。
4. 配备熟悉环境卫生专业的人员来充实这项工作，对各工种定岗定编，建立业务考核档案和奖罚制度。

医院污水处理中心的安全卫生问题不容忽视。污水处理中心担负着消除污染、保护周围生态环境的重任，由于医院污水的特殊性，在职工上岗前进行专门的技术培训，经考试合格后方能上岗。为防止意外，须制定相应的安全卫生管理制度和应急预案。

“中国的检察官在环境公益诉讼领域中发挥着日益重要的作用……”欧洲环保协会网站题为《中国环境公益诉讼的新生力量》的文章，从农历新年后最高检在国新办举行的首场发布会披露的相关公益诉讼检察的数据说起，分析了中国从2015年7月试点公益诉讼检察工作以来的显著成效。文章称，中国的检察官专业队伍投身于环境公益诉讼，将成为增强环境法治的重要力量。欧洲环保协会将继续强化与中国最高检的合作。