

【美容医院污水处理器】

产品名称	【美容医院污水处理器】
公司名称	潍坊方佳环保科技有限公司
价格	3500.00/台
规格参数	乐斌:13406621754 定制:13406621754 山东潍坊:13406621754
公司地址	临朐县安家河工业园
联系电话	13406621754

产品详情

美容医院污水处理器

设计原则

2.3.1本设计方案严格执行有关环境保护的各项规定，污水处理首先必须确保各项出水水质指标均达到规定的污水排放标准要求。

2.3.2针对本工程的具体情况和特点，采用简单、成熟、稳定、实用、经济合理的处理工艺，以达到节省投资和运行管理费用的目的。

2.3.3处理系统运行有一定的灵活性和调节余地，以适应水质水量的变化。

2.3.4管理、运行、维修方便，尽量考虑操作自动化，减少操作劳动强度。设备选型采用通用产品，选购的产品在国内应是技术先进、质量保证、性能稳定可靠、工作效率高、管理方便、维修维护工作量少、价格适中及售后服务好的产品。

2.3.5在保证处理效率的同时工程设计紧凑合理、节省工程费用，减少占地面积，减少运行

费用。

美容医院污水处理设备设计水量与水质

3.1设计水量

建设单位提供的本工程污水处理量为400m³/d，确定设计生活污水处理流量为：Qh=20m³/h。

3.2设计水质

根据类似生活污水的水质情况，设计废水水质见下表：

设计水质一览表

序号	项 目	进水水质	出 水	平均去除率
1	CODcr	500mg/L	150mg/L	85.00%
2	BOD5	300mg/L	20mg/L	92.00%
3	SS	200mg/L	76.67%	
4	氨氮(NH ₃ -H)	40mg/L	15mg/L	62.50%
5	PH	6~9	/	

设计出水水质采用中华人民共和国《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级排放标准。

4 处理工艺的选择

4.1污水水量与水质情况分析

本项目污水来水不均匀程度较高，水质、水量变化较大（KZ=2.0），由于水量与水质具有较大的不均匀性，因此必须考虑设置均质均量的调节池。

本类废水BOD/COD值约0.5，可生化性较高。

排放要求中对氨氮指标有要求。

根据环保部门对生活污水排放的要求，本污水处理工艺除了去除有机物外还应能去除氨氮，使出水达到排放要求。

4.2.1选择思路

根据上述进出水水量和水质的情况，我方考虑污水处理工艺的选择必须依照如下思路：

1、总体思路采用成熟可靠的A/O生物接触氧化法为处理工艺，同时辅以格栅拦截、沉淀池澄清、消毒剂消毒等物化处理手段；

2、首先通过格栅拦截，对污水进行预处理，目的是初步降低无机颗粒物质的含量，提高污水的同一性和可生化性；接着通过缺氧好氧A/O生物接触氧化法，利用生物膜的作用使有机污染物首先转化为氨氮，同时通过好氧硝化和缺氧反硝化过程既去除有机物又去除了氨氮。生化池配以新型的高密型弹性立体填料，该填料具有负荷高、施工简易、体积小、运行稳定可靠、管理方便、维修更换方便等优点；生化池的出水进入竖流式沉淀池进行固液分离，竖流式沉淀池具有固液分离效果好、投资省、冲击负荷和温度变化适应能力强、施工简易等特点；竖流式沉淀池出水进入消毒池，进行消毒处理，能确保污水经处理后各项指标全面达标。

3、工艺流程简捷、工程造价低、运行经济、便于管理。

4.2.2污水处理技术比选

拦污设施

本工程原水中固体杂质含量较高，为确保提升泵等设备正常工作和保证后续处理构筑物正常运行，拟在处理主体工艺的前段设置拦污设施。

2) 生物处理

通常的污水处理站一般采用以下几种生物处理方法。

A) 生物接触氧化法

生物接触氧化法属于生物膜法，具有以下优点和特点：

生物接触氧化法生物池内设置填料，由于填料的比表面积大，池内充氧条件好，生物接触氧化池内单位容积的生物体量都高于活性污泥法曝气池及生物滤池，因此生物接触氧化池具有较高的容积负荷；

由于相当一部分微生物固着生长在填料表面，生物接触氧化法可不设污泥回流系统，也不存在污泥膨胀问题，运行管理方便；

由于生物接触氧化池内生物固体量多，水流属于完全混合型，因此生物接触氧化池对水质水量的骤变有较强的适应能力；

由于生物接触氧化池内生物固体量多，当有机物容积负荷较高时，其F/M（F为有机基质量，M为微生物量）比可以保持在一定水平，因此污泥产量可相当于或低于活性污泥法；

因装载填料，生物接触氧化池单位制造成本略高，一般适用于中小型（ $Q_d \leq 2500\text{m}^3/\text{d}$ ）污水处理站。

B) 常规活性污泥法

活性污泥法在大中型污水处理中是一种应用zui广的废水好氧生物处理技术。活性污泥处理系统有效运行的基本条件和特点是：

废水中应有足够的可溶性易降解物质，作为微生物生理活动必需的营养物，一般活性污泥法必须定期投加按一定配比的营养物质，这样增加了运行费用和管理难度；

混合液必须含有足够的溶解氧，活性污泥池长有好氧原生动物，氧的需求量较大；

活性污泥在池内应呈悬浮状态，能充分与水接触和混合；

活性污泥连续回流，及时排除剩余污泥，使混合液保持一定的活性污泥浓度；

活性污泥生长周期长，对温度、水质和水量的骤变适应能力差；

对微生物有毒害的物质应严格控制在允许浓度以内；

活性污泥法处理符合较低，造成设施的体积增大，土建投资也相应增加。

正因为有以上的必要条件和特点，所以活性污泥法运行管理比较专业。另外活性污泥法易产生污泥膨胀，处理负荷较低，不易控制管理，故近年来在中小型污水处理站中的使用越来越少。

SBR法

SBR法是近年发展起来的一种较为先进的活性污泥处理法，该处理工艺集曝气池、沉淀池为一体，连续进水，间歇曝气，停气时污水沉淀，撇除上清液，成为一个周期，周而复始。SBR法不设沉淀池，无污泥回流设备，但SBR法为间隙运行，需设多个处理单元，进水和曝气相互切换，造成控制较为复杂。为了保证溢流率，SBR法对滗水器设备制造要求高，制作时必须精益求精，否则极易造成最终出水水质不达标。国内目前还没有质量较好的滗水设备，进口设备采购麻烦，且价格昂贵，同时今后维修费用也高。SBR法池内污泥浓度由浓度仪测定以便控制排出多余污泥量，目前国内浓度仪质量不过关，造成污泥排放控制较困难。

SBR池溢流率低（一般不超过40%），设施体积较大，造成土建投资较高。

由于存在超高必须较高的技术性问题，活性污泥池和SBR池一般只能露天设置，这样局部影响环境美感（埋地设置时土建投资将大大增加）。接触氧化工艺各池体可采用埋地设置，设备上方可设置道路或绿化带，总体布置美观大方。

综上所述，本工程生物处理拟采用A/O生物接触氧化法。