

私营诊所污水处理设备

产品名称	私营诊所污水处理设备
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

私营诊所污水处理设备

诊所废水处理方法和工艺流程是根据处理对象而确定的，其处理对象有悬浮物、飘浮物、有机物、放射性同位素、病菌、病毒、酸碱等。其中危害较大的是病原体，兹分述如后。

(1) 悬浮物及飘浮物

一般均在病房出口处设置化粪池。污水进入化粪池后，其中比重较大的污染物在池中沉淀分离，发酵消化。在沉降过程中也夹杂一些病毒病菌随之沉降，故污泥也应作相应处理。化粪池出水仍会携带一部分漂浮物和机械杂质进入消毒池，这将影响消毒剂的杀菌效果，因此，污水进入消毒池前应得到充分沉淀和简单的过滤。

(2) 有机污染物

诊所废水处理污水的有机物一般小于城市污水，BOD5 多在 100 毫克 / 升左右。可以利用水体本身的自净能力将其消化。但如果直接排入要求较高的地表水体、风景区等时，则对其有机物要进行处理，一般多采用生物处理法。

(3) 放射性同位素

由于原子核自发蜕变产生射线，它的存在使污水具有放射性污染，无法人为的改变污水中放射性物质的

强度和性能。因此只有用稀释或浓缩的办法来降低或避免其危害。社区诊所废水处理设备报价对于这种污水可根据放射性物质的种类、半衰期长短来决定其处理方法。对于半衰期短的元素，采用储存的方法或用稀释方法进行处理；对于半衰期长的放射性物质可采用物理、化学或生物法处理，将其先从污水中分离出来。根据调查，目前一般医院中使用的放射性同位素均系半衰期较短者，而且污水量较少，故通常采用储存法处理。

(4) 病毒

病毒是一种远比细菌小的物体，他们没有完整的细胞结构，必须在一定的活细胞中才能生存繁殖。在人类的传染病中80%是由病毒引起的。病毒一般来说耐冷不耐热（但肝炎病毒对热、干燥和冰冻均有一定抵抗力，如甲型肝炎耐热56℃，1小时以上；乙型耐热60℃，4小时以上），不过所有病毒对高温煮沸和强氧化剂都很敏感，因此可投一定浓度的氯使其灭活。

(5) 传染病菌

传染病菌的种类很多，但其活动规律则大同小异，一般在PH值5-9.6范围内生存，当PH值超出此范围病菌即死。在清水中能活一个多月，但在粪便污水中生活时间较短。这是因为：a. 粪便污水中含有自身分解生成的氨，可起杀菌作用；b. 大便分解还能产生某些灭菌素使细菌灭活。另外大部分病菌（除破伤风为厌氧菌外）都是好氧的。利用这一特性，如将水池加盖密封，一方面由于有机物分解消耗大量氧，另一方面因池子密封补氧困难，导致污水中溶解氧减少，致使好氧病菌在缺氧下自行消灭。

此外，在化验室、检验室中还有铬、汞等重金属存在，可用化学方法去除。

综上所述，医院污水是一种极其复杂的体系，因此，采用常规处理方法很难达到满意的效果。

近来发展起来的臭氧水处理技术，在医院污水处理工程上被广泛应用，收到了极好的效果，这是因为臭氧比氯、漂白、二氧化氯具有更强的氧化能力，可以比氯快600-3000倍的速度杀死包括氯不能彻底杀死的所有细菌、病毒等；可将某些重金属离子Pb、Hg等氧化沉淀达到分离的目的；另外臭氧还可降低生化耗氧量（BOD）和化学耗氧量（COD）、去除亚硝酸盐和脱色、除臭等。经此处理的医院污水，可大大提高排放标准，甚至可返回作为非饮用水使用。

诊所废水处理工艺原理 私营诊所污水处理设备

1、厌氧池

该工艺段的重要参数包括：

pH 聚磷菌厌氧释磷的地理式医疗废水处理设备适宜pH是6~8。

温度 在厌氧段，温度对厌氧释磷的影响不太明显，在5~30℃ 除磷效果均好。

DO 在严格的厌氧环境下，聚磷菌才能从体内大量释放出磷而处于饥饿状态，为好氧段的大量吸磷创造了前提，从而才能有效地从污水中去除磷。

ORP 由于在厌氧段，一般要求DO<0.2mg/L，传统的DO传感器在该区段无法发挥作用。而研究表明ORP与厌氧放磷效果存在一定的相关性，因此，通过对该区段ORP的检测，可以很好的指示该系统厌氧放磷的程度[5]。

硝酸盐 回流污泥从二沉池回到厌氧池，将部分NO₃-N带回厌氧池。如果硝酸盐浓度过大，会导致

反硝化细菌和聚磷菌产生竞争，反硝化细菌抢先消耗掉快速生物降解的有机物进行反硝化，这样虽有利于脱氮但不利于除磷，因此对厌氧区段的硝酸盐氮浓度有一定要求。

C/P比 在厌氧池段，聚磷菌要吸收低分子有机物合成PHB，因此污水中可生化降解有机物对聚磷菌厌氧释磷起着关键作用。与此相关的参数有：COD，大致反映废水中有机物总含量的；BOD，大致反映废水中可生化降解有机物含量；挥发性脂肪酸（VFA），构成了聚磷菌的营养底物，但是，过多的挥发性脂肪酸又会导致引起pH值的降低而导致过程厌氧消化过程的失败；PO₄-P，污水中的溶解磷含量；TP，污水中总磷含量。

污泥浓度MLSS

通常系统中MLSS越大，则厌氧段的释磷效果越好，并且在缺氧段DPB的吸磷能力也更强。

2、缺氧池

缺氧池的首要功能是反硝化脱氮，硝态氮从好氧池通过内循环回流到缺氧池，反硝化细菌利用污水中的有机物将回流液中的硝态氮还原为氮气。

该工艺段的重要参数包括：

pH 反硝化菌脱氮适宜的pH是6.5~7.5。

温度

温度对反硝化速率的影响与法硝化设备类型、硝酸盐负荷率等因素有关，一般适宜温度是15~25 。

DO 由于溶解氧与硝酸盐竞争电子供体，同时还抑制硝酸盐还原酶的合成和活性，影响反硝化脱氮，因此在缺氧段也需要严格控制溶解氧浓度。

ORP 由于在缺氧段，一般要求DO<0.5mg/L，传统的DO传感器在该区段依然无法发挥作用，可以利用ORP的变化规律优化硝化与反硝化过程[5]。

C/N比 在缺氧池段，将硝酸盐硝化还原为氮气需要碳源有机物（一般以BOD₅表示）。如果用实际污水作为碳源，只有其中一部分快速可生物降解的BOD可以作为碳源。一般认为BOD₅/TKN > 4~6时碳源充足。与此相关的参数是五日生化需氧量BOD₅和总凯氏氮TKN。

私营诊所污水处理设备好氧池

去除BOD、硝化和吸收磷等反应均在好氧段进行。

该工艺段的重要参数包括：

pH 在好氧硝化段，对硝化菌适宜的pH为7.5~8.5。

碱度 硝化反应每氧化1g氨氮要消耗碱度7.14g（以CaCO₃计），因此如果污水中没有足够的碱度，随着硝化反应进行，pH会急剧下降，而硝化细菌的活性对pH非常敏感，一旦超出适宜pH范围，其活性会迅速下降。因此如果有必要，需要额外投入石灰以增加污水碱度。

温度 好氧段适宜的温度范围是30~35 。

DO DO升高，硝化速度增加，但当DO浓度超过2mg/L后，硝化速度增长趋势减缓。同时，好氧池过高的溶解氧会随污泥回流和混合液回流分别带至厌氧段和缺氧段，影响聚磷菌的释放和缺氧段的反硝化反应。所以根据经验，好氧池的DO为2mg/L左右为宜。

C/N比 C/N比值是影响硝化速率和过程的重要因素。硝化菌是自养菌，硝化菌产率或增长速率比活性污泥异养菌低得多，若废水中BOD5值太高，将有助于异养菌迅速增殖，从而使微生物中的硝化菌的比例下降，一般认为，只有BOD5低于20mg/L时，硝化反应才能完成。反硝化过程需要充足的碳源，理论上lgNO₂还原为N₂需要碳源有机物2.86g。一般认为，当废水的BOD5/TKN值大于4~6时，可认为碳源充足，不需另外投加碳源，反之则要投加其他易降解的有机物作碳源。与此相关的参数有五日生化需氧量BOD₅、总凯氏氮TKN和污泥浓度MLSS。

MLSS 是衡量反应器中活性污泥数量多少的指标，好氧池的MLSS一般为2-4Kg/m³

SVI 反映污泥的松散程度和凝聚性能，评价活性和吸附能力和污泥结构松散程度，预测污3、泥膨胀

活性污泥的结构和生物相

通过镜检检查菌胶团的结构和指示微生物判断活性污泥的状态，防止污泥膨胀

沉淀池

二沉池是以沉淀、去除生物处理过程中产生的污泥获得澄清的处理水为其主要目的。二沉池有别于其它沉淀池，其作用一是泥水分离（沉淀）、二是污泥浓缩，并因水量、水质的时常变化还要暂时贮存活性污泥。该工艺段的重要参数主要是针对污泥，包括：污泥浓度MLSS、MLVSS、污泥界面等。

4、消毒池

消毒池是终处理工艺，消毒后出水即为污水处理厂终排放水。监测指标根据实际采用的消毒剂而定，比如余氯、二氧化氯、臭氧等。

诊所废水处理使用范围

医疗废水处理装置适用于综合医院、专业病院及其它类型医院中诊疗室、社区诊所废水处理设备报价中小型诊所，化验室、病房、洗衣房、X光照像洗印、动物房、同位素治疗诊断、手术室等排放的污水，以及医院人员产生的生活污水。

该污水主要来自门诊室排放的污水。该污水是一种低浓度污水，如各种药物、消毒剂等污染物，还含有一定量的病菌。该废水如未经处理而直接排入水体，会对周围水域及土壤等造成一定程度的污染，从而危害人们的日常生活。领导对该医院污水的处理非常重视，根据当地环保部门要求决定上污水处理设施。我公司受该医院委托，对口腔医院污水的处理作设计方案。