一站式小型污水处理成套设备

产品名称	一站式小型污水处理成套设备
公司名称	潍坊浩宇环保设备有限公司
价格	6900.00/套
规格参数	品牌:浩宇中兴 型号:HYYTH 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区和平路与福寿街交叉路口北100米福润得大厦10楼1002室
联系电话	15165668721

产品详情

一站式小型污水处理成套设备污水处理设备采购随时找我们，专业生产、销售、安装。询价、做方案、出技术图纸、设备维修、看现场、技术指导都可以找我们。

曝气系统采用低速表面曝气机（LSSA）较多，此类型的曝气机拥有巨大的曝气转轮，置于曝气槽表面，电动机驱动经减速机将转速减低后，带动转轮将废水扬起。在废水扬起形成液膜与空气接触后落入水体，以达成曝气的效果。只有搅拌部位处于水体表面，曝气槽中的悬浮固体物易沉降于槽底，造成曝气槽局部厌氧的情形。此部分污泥成形破碎，上浮后流入终沉淀池，沉降性不良，造成出流水水质不佳。此部份为造纸厂水处理厂出流水水质悬浮固体物浓度变异较大的主要原因之一。

喷射式曝气搅拌系统设置位于曝气槽槽底，利用文氏管原理，将循环水及空气管输送来的空气送至混气室中，由内喷嘴的逐缩管径产生高流速，将空气切割为微小的气泡，经外喷嘴高速向曝气水体输送富含微细气泡的气液混合体，以达成曝气的效果。由于高速喷射水流的推动下，使水体亦受推动，使曝气槽中的水体呈现紊流，降低沉积于槽底的污泥数量。此系统可依曝气槽的几何形状及曝气或搅拌的需求设置，同时喷嘴角度可依需求调整。

臭氧—生物活性炭技术以预臭氧化代替预氯化，可以使水中一些原来不易生物降解的有机物变成可生物降解的有 机物，臭氧化的同时还可提高水中溶解氧的含量。此外，水中溶解臭氧的浓度很低，自分解速度又快，活性炭对溶解臭氧有催化分解作用，因此不会抑制床中微生物的生长，与预氯化时的情况完全不同。

国内外不少学者还研究应用BAC技术与臭氧相结合处理污染原水的方法，均表明对微染原水的处理非常有效。BAC技术大大减少出水的有机物种类。日本Kanamachi水质净化厂1984年开始使用粉末活性炭处理水中的产生的霉臭的物质2-甲基异冰片 （MIB），取得了良好的效果。臭氧预氧化后生物可降解溶解有机碳（BDOC）在BAC上的吸附和解吸特性，以及BDOC在BAC上被非生物可降解溶解有机

碳（non.BDOC）置换，实验结果表明，臭氧预氧化后产生的
BDOC的吸附性能略低于生物降解后残余的non.BDOC。因
此，BAC之前的臭氧预氧化能够延长活性炭的使用寿命，降低BAC段的有机负荷。

一站式小型污水处理成套设备

反硝化作用,由于曝气生物滤池中存在厌氧和兼性微生物,使得反硝化得以进行。Pujol[8]研究认为,反硝化好采用外加碳源的办法,在佳滤速为10 ～ 15 m /h 时, 脱氮能力可达。Pujol等[10]还比较了前置反硝化和后置反硝化的优劣,认为反硝化过程应采用上向流的进水方式进行。Chen等[11]研究生物过滤反应器与活性污泥反应器以及流化床的反硝化特性时,发现在不同水力条件下,反应器内微生物种群会发生一定的变化,但优势种群———杆菌属基本稳定。

曝气生物滤池独特的空间梯度分布特征及运行特点使其具备了一定的短程硝化反硝化能力,曝气生物滤池采用粒状颗粒作为过滤和生物氧化的介质和载体,在整体上和每一单元填料表面所附着生物膜中都存在着基质和溶解氧的浓度梯度分布,这为各种不同生态类型的微生物在生物膜内不同部位占据优势生态位提供了条件。Puzava等[12]在曝气生物滤池一体化硝化反硝化方面取得了一定进展,他们通过调整曝气量将反应器内的溶解氧浓度控制在015～3 mg/L,从而控制溶解氧不扩散到生物膜内部,实现同步硝化反硝化。中试结果表明,通过实时曝气,即使将曝气量降低50% ,也可达到同样的处理效果。显然,曝气生物滤池的硝化,反硝化能力已经得到了很好的实践验证,对去除污水中氨氮的技术发展具有一定的推动作用。

BAC作用机理

生物活性炭（BAC）技术以粒状活性炭为载体，通过富集或人工固定化微生物，在活性炭表面形成生物膜，利用活性炭的吸附作用和生物膜的生物降解作用来去除污染物。同时，生物膜通过生物降解活性炭吸附的部分污染物而再生活性炭，从而大大延长活性炭的作用周期。

活性炭的吸附作用

活性炭的吸附作用是通过活性炭固体表面具有多孔性
的特点，吸附去除污水或废水中的有机物及有毒物质，使之
达到净化的目的。研究表明，活性炭对分子量500～1000范围
内的有机物具有较强的吸附能力。活性炭对有机物的吸附
受其孔径分布和有机物的极性及分子大小的影响。同样大小 的有机物，溶解度越大、亲水性越强，活性炭对它的吸附性越差，反之，对溶解度小，亲水性差、极性弱的有机物如苯类化
合物、酚类化合物等具有较强的吸附能力。

曝气生物滤池的效能

作为新型污水处理工艺,国内外学者对曝气生物滤池的应用进行了大量研究。虽然很多学者在曝气生物滤池对有机物和悬浮物的去除,对硝化和反硝化等污染物的去除效能方面已取得了一定的进展和共识。但有关曝气生物滤池的生物挂膜,磷的去除、填料的选择、反冲洗方式等方面的研究与应用还有待进一步完善。

c:膜分离法：

膜分离法，是借助外来压力，利用外来压力，利用半透过膜，实现溶剂分离的过程，膜分离法包括超滤法，反渗透法和电渗析法三种，而用在处理电泳涂装废水的膜分离法，多为超滤和反渗透法两种。

机械涂装是保护和装饰机械的主要措施，是机械行业非常重要的工艺之一。表面涂装工程是表面工程技术之一，它包括涂装前处理工艺、涂装工艺和涂装设备三大部分。涂装前处理工艺包括脱脂除油、除锈

、磷化等。涂装工艺生产过程中会产生大量污染物，若直接排放对水体的危害极大。

氨氮的去除

氨氮是污水处理中主要的目标去除物之一。曝气生物滤池将较短的水力停留时间与长的污泥龄有机统一起来,有利于硝化细菌这类世代期较长的细菌生长,对氨氮具有较高的去除效率,因此,被广泛应用于污水中氨氮的去除。硝化作用,有关BAF硝化性能的研究已得到越来越多研究者的重视,通过优化运行参数BAF的硝化效率已得到了明显的提高。J1Cromphout[6]利用上向流曝气生物滤池处理含氨的富营养化水时,在气水比1∶1,滤速5118 m /h,温度10 °C以上条件下,硝化效率可达标准。英国水研究中心Dillon等[7]对BAF的硝化能力研究结果表明当氮容积负荷为0163 kg/m3 d 时, NH+2N 去除率可达90%。R1Pujol等[8]通过对法国巴黎Achresh处理厂的上向流曝气生物滤池两年的研究认为,在滤速4 ～6m /h, 6～8 m /h, 8～10 m /h运行条件下,当NH32N的容积负荷为115 kg NH32N /m3 d时,曝气生物滤池氨氮去除率始终保持在80%,滤速的提高不仅不是影响反应器硝化速度的限制因素,反而会对硝化有积极的促进作用。F1Fdz2Polanco[9]等对淹没式曝气生物滤池硝化过程中异养菌和硝化菌的空间分布情况进行研究时发现:当COD∶NH+42 N为4∶1,进水COD低于200 mg/L 时不影响硝化效能;当进水COD高于200 mg/L 时,硝化效能将无法达到标准;尽管BAF的氨氮去除效能在实践中得到了检验,但有关进水负荷,有机物浓度以及硝化细菌分布特征还需进一步探讨。目前的研究表明,曝气生物滤池的硝化性能与有机物浓度、温度、停留时间等因素有密切的关系,因此硝化性能的研究有待进一步的深入。