

安宁地理式一体化污水处理设备

产品名称	安宁地理式一体化污水处理设备
公司名称	潍坊浩宇环保设备有限公司
价格	18500.00/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

安宁市地理式一体化污水处理设备

我公司常年承接：生活污水处理、医疗污水处理、洗涤污水处理、屠宰污水处理、养殖污水处理、餐饮污水处理、喷涂污水处理及类似工业污水处理工程。

地理式生活污水处理设备浩宇可为广大客户提供图纸、技术、运输、安装及售后等各种服务。

按照微生物降解的过程和产物种类的不同，微生物处理主要分为好氧处理、厌氧处理和兼氧处理。

(1) 好氧微生物处理，在氧气充足的条件下，微生物通过有氧呼吸作用将有机物分解。好氧微生物处理工艺主要有：氧化塘，以自然界的池塘、湖泊作为参照物，仿照非流动水具有自身净化功能的原理，人为构建一个静态污水池塘，污水中有机物主要由塘中细菌降解，细菌所需氧气由藻类和其他光合微生物的光合作用以及水面上方的空气提供。方法简单易行，但只适合于轻度污染且量少的污水处理。活性污泥法，具有处理能力高，出水水质好的优点。该方法主要由曝气池、沉淀池、污泥回流和剩余污泥排放系统组成。废水和回流的活性污泥一起进入曝气池形成混合液。曝气池是一个生物反应器，通过曝气设备充入空气，空气中的氧溶入混合液，产生好氧代谢反应，且使混合液得到足够的搅拌而呈悬浮状态，这样，废水中的有机物、氧气同微生物能充分接触反应。随后混合液进入沉淀池，混合液中的悬浮固体在沉淀池中沉下来和水分离，流出沉淀池的就是净化水。活性污泥除了有氧化和分解有机物的能力外，还要有良好的凝聚和沉降性能，以使活性污泥能从混合液中分离出来，得到澄清的出水。生物膜法，即利用在固体载体表面附着生长的微生物所形成的生物膜去除废水中溶解性有机污染物的一类方法。生物膜法又可分为滴滤池法(或叫生物滤池)、生物转盘法、接触氧化法和流化床生物膜法等。

(2) 厌氧微生物处理，在厌氧条件下，厌氧菌通过无氧呼吸或发酵作用分解有机物，有机物终被转化为甲烷、二氧化碳、水及少量硫化氢和氨。厌氧微生物处理工艺主要有如下几种：厌氧消化池，主要用于处理污泥和粪肥，不宜用于生活和工业废水的处理。厌氧接触法，在厌氧消化池的基础上，提高处理效率。在厌氧滤器内有固定填料，其上附着生长的生物膜使处理效率得到进一步提高。目前在处理含有易

降解可溶性化合物的工业废水方面得到了大规模的应用。

(3) 微生物兼氧处理当好氧和厌氧在同一处理工艺中共存时即为兼氧处理，有时好氧和厌氧的共存反而会使处理效果更好，其中好氧菌起主体作用，但没有厌氧菌及少量的兼氧性菌种也不可能达到预期的处理效果。

安宁市地理式一体化污水处理设备

2.3 与传统技术对比存在的优势

与目前采用的物理法和化学法相比，在污水处理方面，微生物技术具有一系列的特点和优势：具有很强的吸附力和良好的沉降性，很强的降解能力，不需要高温、高压、温和的条件，污染物经过酶催化即可并相对彻底完成，处理水量大，处理费用低廉，仅为物理、化学法的30% ~ 50%。微生物物种丰富、资源广泛、具有多种代谢类型，几乎可降解或转化环境中存在的各种天然物质，易培养、繁殖快、对环境有较强的适应能力和易实现变异等特性，一旦新的化合物出现，它们也能逐步通过自发或诱导产生新的酶系，具备新的代谢功能，从而降解或转化那些新的化合物。适当地对其加以培养繁殖，特别是在一定条件下加以驯化，就能使之很好地适应各种有毒的工业废水、生活污水等环境。通过有针对性地对菌种进行筛选、培养和驯化，可以使大多数的有机物实现生物降解处理，应用面宽。微生物处理不仅能去除有机物、病原体、有毒物质，还能去除臭味、提高透明度、降低色度等，处理效果良好。只要找到合适的微生物，给予合适的条件，所有的污染物质都可得到降解或转化。对环境影响小，不产生二次污染，遗留问题少。直接暴露在污染物下的机会减少。就地处理，操作简便，可以避免铺设不雅观的机械设备，减少占地面积，基建费、运行费，能耗，管理等，且能满足低耗的要求。

电絮凝法

电凝聚法作为一项比较成熟的废水处理工艺，得到了广泛应用。丁春生等考察了初始pH值、电解时间、电流强度、NaCl投量、离子共存及曝气量等因素对电凝聚法处理含Cr⁶⁺、Cu²⁺废水的影响。研究表明，在一定的pH值下，电流强度为4A时，在很短的时间内，即可达到较稳定的去除效果；同时金属离子的共存对重金属废水的处理起促进作用，并且适当的曝气会提高重金属的去除率。凝聚法不宜长时间连续操作，否则电极表面易产生致密的黏膜，形成钝化。

近年来采用脉冲电凝聚替代直流电凝聚可有效降低浓差极化，防止钝化。求渊等利用脉冲电凝聚法处理电镀含铬废水，铬离子去除率保持在99.5%以上，达到排放标准。与直流电凝聚法相比，其能效比高，处理时间短。电凝聚法的新研究方向是周期换向的脉冲信号电凝聚，既具备高压脉冲电凝聚法的优点，又由于两极均可溶，更有利于金属离子与胶体间的絮凝作用，防止电极钝化。

安宁市地理式一体化污水处理设备

微电解

微电解是基于电极表面的化学反应，在电解槽中加入一定量的活性填料，重金属废水为电解质，活性填料就形成了原电池，在填料的表面，电流在成千上万个细小的微电池内流动，在低压直流的作用下发生的电化学反应和絮凝作用，进而将水体重金属离子有效地去除。

在微电解工艺中，常用填充填料为铁屑(铸铁屑或钢铁屑)加入石墨或炭粒。周杰等采用铁碳微电解法处理含铬废水，研究了废水中Cr()的去除效果。结果表明，采用铁碳微电解法处理含铬废水对Cr()的去除效果较好，出水Cr()含量低于0.1mg/L，与常规的焦亚硫酸钠还原工艺相比，铁碳微电解处理含铬废水可节省75%以上的成本。微电解与其他工艺结合可增强废水的处理效果。黄树杰采用微电解—碱液中和沉淀法处理Cr⁶⁺、Cu²⁺低浓度电镀废水，处理后废水中的Cr⁶⁺、Cu²⁺含量均达到了GB8978-96《污水综合排放标准》中的一级排放标准。电解—微电解相结合的复合电解技术是微电解发展的方向之一，探讨复合微电解技术的反应机理、过程动力学是目前该领域的研究重点。

电还原法

电还原法又称阴极还原法，其原理为水体中的重金属离子在静电引力的作用下向阴极迁移，在阴极表面发生还原反应而析出。该法既能去除水体中的重金属离子，又能回收高纯度重金属。但对于低浓度的重金属废水，采用传统二维电极电解时，电流密度小，电解效率低，电耗大。电化学反应本质上是一种在固液相界面上发生的电子转移反应，因此，固液相界面传质问题成为要解决的难点，各类传质的反应器也成为研究重点。

在工程中常用为三维电极反应器，这类反应器传质速度快，运行费用低，占地面积小，去除效率高，在几分钟内可使重金属浓度从100mg/L降至0.1mg/L。张少锋等采用三维电极法处理低浓度酸性含铅工业模拟废水，在其他条件都相同的条件下，以泡沫铜为阴极材料的三维电极， Pb^{2+} 的去除率可达85%，明显优于以不锈钢板为阴极的二维电极的34%。陈武等采用小型复极性矩型填充床作为三维电极反应器处理含锌废水，在佳条件下，三维电极对模拟废水 Zn^{2+} 去除率达到95.7%，满足污水综合排放标准GB8978-88级要求。