

山东一体化污水处理设备

产品名称	山东一体化污水处理设备
公司名称	潍坊恒华环保科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:恒华 型号:HHY
公司地址	山东省潍坊市潍城区望留街道庄头村
联系电话	0536-8302388 15095148215

产品详情

生活污水处理工艺

一体化生活污水处理的设计主要是对生活污水和与之相类似的工业有机污水的处理，其主要处理手段是采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，水质设计参数也按一般生活污水水质设计计算，按进水平均为BOD₅200mg/l计，出水BOD₅按20mg/l计，共有六部分组成：（1）初沉池（2）接触氧化池（3）二沉池（4）消毒池，消毒装置（5）污泥池（6）风机房、风机组成。

一、一体化生活污水处理设备简介

现代污水处理技术发展的总趋势是在保证出水水质的前提下尽可能地缩短和简化工艺流程。那么，围绕时空要素，克服传统污水处理工艺流程复杂的弊端，通过对构筑物合理的一体化设计，利用最合理的时空安排，完成池体连续稳定工作的一体化装置，便符合这一污水处理技术发展的总趋势。污水处理一体化装置既可以把曝气和沉淀等操作按时间或空间顺序进行调配，也可以把曝气、沉淀单元或不同工艺的构筑物进行合建。其目的都是为了尽量减少占地面积、降低造价和运行费用，空间和时间则是此类工程设计的关键因素。国内外学者对污水处理一体化装置已经进行了广泛的研究工作，主要是结合一些传统的污水处理工艺(如A / O、氧化沟、MBR和sBR等)设计制造各种一体化生活污水处理装置，现有的一体化生活污水处理装置除一体化氧化沟外都比较适用于中小规模的污水处理。

二、一体化生活污水处理设备

1、A/O一体化生活污水处理装置

经大量实践检验，A/O工艺对生活污水能取得较好的处理效果，包括其良好的脱氮除磷效果。

A/O一体化生活污水处理装置是一种将缺氧、好氧段组成一个整体的污水处理装置，若再把沉淀池组合进来，起到二沉池的作用，则可进一步提高出水水质。其主要特点有：(1)占地少、运行成本低、管理容易；(2)耐冲击负荷、出水水质好；(3)可将出水回流至反应器进水口，形成“前置式反硝化生物脱氮系统”，取得较好的脱氮效果；(4)处理能力相对有限，大都适用于中小规模的污水处理。

2、一体化氧化沟

一体化氧化沟又称合建式氧化沟(combined oxidation ditch)，曝气净化与固液分离操作在同一个构筑物中完成，无需建造单独的二沉池，污泥自动回流，可应用于较大规模的污水处理工程中。一体化氧化沟最早由Pasveer教授于1954年在荷兰Voorschoten研制成功，规模型开发研究始于20世纪80年代，美国称之为I_{CC}(interchannel clarifier)型氧化沟¹。

它的主要特点有：(1)不设初沉池和单独的二沉池，流程短且占地少，建造及运行费用低，管理简便；(2)污泥自动回流且回流及时，剩余污泥量少且性质稳定；(3)抗冲击负荷能力强，硝化和脱氮作用明显，并有一定的除磷效果；(4)沉淀器会对主沟的水力条件产生一定程度的不利影响，如增加水头损失、污泥回流不充分等，从而影响到氧化沟的整体处理效果。一体化氧化沟技术开发至今已得到了迅速发展，根据沉淀器置于氧化沟的部位进行区分可概括为3类：沟内式、侧沟式和中心岛式一体化氧化沟。这3种形式国内都有工程实践，国外的发展更为丰富，据1987年统计，美国已有92座合建式氧化沟。

3、一体化膜生物反应器

一体化膜生物反应器是将膜组件内置于生物反应器，集膜过滤和生物反应器的优点于一身的污水处理一体化装置。其主要特点有：(1)将膜分离设备取代二沉池进行泥水分离，并且剩余污泥少，具有技术、管理、投资和占地等方面的综合优势；(2)膜组件通常放置于生物反应器内，无需污泥回流设备，比膜外置式的能耗低得多，而且能大幅度去除细菌和病毒，出水水质好；(3)膜组件下方设有穿孔管曝气，在膜表面形成循环流速可减轻膜面污染和臭味的产生；(4)膜组件比较容易堵塞，需要清洗和更换，带来操作上的不便。

4、其他一体化生活污水处理装置

除以上一体化装置外，还有许多利用各种物理、化学和生物的方法，针对不同特性污水进行设计，将多个处理过程集成于一体的一体化装置。如针对生活污水，将生物接触氧化法改进得到以下工艺：调节池—一段接触氧化池—一段沉淀池—二段接触氧化池—二段沉淀池—消毒池，已应用于xHs系列一体化污水处理设备中；Albin Pintar等则使用离子交换+接触氧化的方法处理生活污水。针对含油污水，使用水解+微滤的工艺可以取得较好的处理效果。Sheng H.Lin等采用气提+Fenton氧化+SBR的工艺处理COD达80000 mg / L的高浓度污水，COD去除率高达99%以上。