

# 许昌市本地社区卫生院 医疗废水处理设备 工艺说明

产品名称	许昌市本地社区卫生院 医疗废水处理设备 工艺说明
公司名称	潍坊普瑞达环保设备有限公司
价格	10000.00/台
规格参数	品牌:普瑞达环保 型号:PRDYTH 产地:山东潍坊
公司地址	潍坊市潍城区东风街西首500米厂房
联系电话	18366561103

## 产品详情

许昌市本地社区卫生院

### 概述

医院废水由于其成分复杂、可生化性好。早期大多采用简单物化沉淀或气浮，然后用二氧化氯消毒处理。随着人们对周围水体的环境质量要求越来越高，排放污染物的控制指标（如BOD、COD）越来越严，我公司采用成熟的“预处理-酸化水解-两级接触氧化-二氧化氯消毒”综合处理的工艺。废水通过沉砂、筛网过滤预处理后进入调节池，生化处理采用“酸化水解—好氧”，利用微生物多级新陈代谢来降解和去除废水中的污染物。生化后的污水采用沉淀池进行泥水分离，上清液经强氧化剂消毒，达到杀菌的目的，使之达到排放标准。

综合废水采用水解酸化+接触氧化+消毒一步去除废水中残留的悬浮性生物固体、色度、溶解态和胶体态的有机污染物，确保处理出水稳定达标。

许昌市本地社区卫生院 污水处理工艺的说明

本工程设计水解酸化与接触氧化法结合工艺。活性污泥法与接触氧化法是应用早的废水好氧生物处理技术之一，其主要由活性污泥和接触氧化池、二沉池、曝气系统等组成。废水在好氧生物氧化池中，通过活性污泥中的菌胶团和在填料上形成生物膜组合的共同作用，提高了好氧处理系统中生物的滞留量，从而增加了处理效率，减小了反应器容积。同时由于接触氧化采用的生物膜系统，通过细菌的固定作用有利于固定生长缓慢、世代时间较长的硝化细菌，提高了废水中氨氮的去除率。在曝气充氧的条件下，菌胶团和生物膜中的好氧细菌和原生动物对废水中的有机污染物进行吸附、氧化和分解，好氧细菌借助其分泌的体外酶，将废水中的胶体性有机物分解为溶解性有机物，连同废水中原有的溶解性有机物渗透过好氧细菌的细胞膜进入其细胞内部，然后通过细菌的生物活动，将有机物氧化和分解，并合成新细胞，

后在细菌体内酶的作用下，使有机物分解成二氧化碳和水。在此过程中，细菌利用分解有机物所得到的能量和营养产物合成新的原生质，细菌得以逐渐长大、分裂，菌体得到增殖；接触氧化池生物膜也随之增厚，生物膜增长到一定厚度，氧不能传递到生物膜内部，形成一定的厌氧环境，厌氧环境下释放的 $CH_4$ 等气体，以及曝气水力搅拌的作用，使过厚的生物膜脱落，生物膜碎片从接触氧化池流出进入二沉池。

好氧生物反应是依靠好氧微生物来氧化分解水中污染物，其机理是在好氧条件下，微生物为了自身生命及生长繁殖，吸附污水中的有机物作为营养物进行合成和分解代谢的过程。好氧工艺采用活性污泥曝气和生物接触氧化曝气，活性污泥曝气是依靠好氧微生物来氧化分解水中污染物，微生物新陈代谢所需要的氧气由鼓风机和曝气器供给，好氧微生物降解废水中有机物的机理是在好氧条件下，微生物为了自身生命及生长繁殖，吸附污水中的有机物作为营养物进行合成和分解代谢的过程。生物接触氧化池由池体、填料、布水和布气系统四部分组成，是好氧处理的主体部分。采用推流式结构，根据污水浓度变化设置不同的生物填料，以适应处理负荷的变化需要。池内的曝气装置选用微孔曝气器，具有运行可靠、充氧率高、可有效降低运行电耗的优点。鼓风机采用罗茨风机，并采取完善的隔音措施，防止二次污染。

废水进入生物接触氧化池后，与填料接触，微生物附着在填料上，水中的有机物被微生物吸附、氧化分解并部分转化为新的生物膜，废水得到净化。该工艺在填料下直接布气，生物膜直接受到气流的搅动，加速了生物膜的更新，使其经常保持较高的活性，而且能够克服堵塞现象。

本工艺处理能力大、去除率高、耐负荷变动的冲击力强、对水质水量的骤变有较强的适应能力、剩余污泥量少、运行及管理方便，污染物去除能力稳定在一定的水平上，克服了传统活性污泥法的污泥膨胀问题。由于该工艺兼有活性污泥法和生物膜法两者的优点，且可降低一次性投资及占地面积，在工程中得到较多的推广及应用。

特点：

此工艺的独特之处在于，它提供了时间程序的污水处理，有以下特点：

- 1) 污泥活性高、曝气效果好，处理效率高。
- 2) 耐冲击负荷。本身有耐水量的冲击负荷。同时，高浓度污水是逐渐进入反应池的，有稀释作用，所以也耐水质的冲击负荷。
- 3) 出水水质好。相同条件下，好氧曝气池一方面污泥活性高，降解有机物速率快，另一方面，它也具有比完全混合式更高的基质去除率，并且有一定硝化反应，去磷脱氮。

医院污水处理设备使用方法1、能够处理生活系统综合性污水及其相类似的有机污水；2、采用玻璃钢、碳钢防腐、不锈钢结构，具有耐腐蚀、抗老化等优良特性，使用寿命长达50年以上；我公司研制WHYTH地理式医院污水处理设备采用世界上先进的生物处理工艺----生物接触氧化法+二氧化氯发生器消毒相结合的工艺，集去除BOD<sub>5</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N、大肠杆菌菌群于一身，是目前国内污水处理设备。处理后的污水达到医院机构污水排放标准GB18466-2005。产品特点：设备可埋入地表以下，地表可作为绿化或广场用地，设备不占地表面积，不需盖房，更不需采暖保温。设备运行费用低廉设备可根据设定的水位控制模式，实现全自动运行