

# 天环净化 一体化污水处理设备 高浓度有机废水处理诚意合作

产品名称	天环净化 一体化污水处理设备 高浓度有机废水处理诚意合作
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	58000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-10003/h 售卖地:全国
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

## 产品详情

人工湿地污水处理技术实质上是依据大自然中一种常见的植物——芦苇的净化过滤原理而构建的一种成本低廉、效果明显的污水处理技术。具体来看，早在1953年，德国专家和学者基于大量的实验数据信息发现芦苇能够对水中的无机质、有机物进行净化。也正是基于芦苇的这一启发，德国科学家研发植物过滤系统。在这一系统中，主要起保护作用的成分是芦苇，因而该系统属于天然无公害技术，具备显著的环保性和低成本性特点。该技术从1977年开始在西方逐步推广，并得到西方国家的广泛认可。从该技术的构建层面来看，人工湿地的主要成分是人工基质。利用人工基质、水生植物来构建独立的生态系统，并通过系统中的基质、植物、微生物三者之间的相互作用来实现处理污水的目的。

### 1.2 技术类型

基于工程设计的原理、系统水体流动的差异性，可以将人工湿地污水处理技术的实现形态划分为3种类型，即水平潜流湿地系统、垂直流湿地系统、表面流湿地系统。水平潜流湿地系统的优势在于对重金属、有机物物质的过滤，具有极强的稳定性。垂直流湿地系统造价成本较高，但功能比较完善。表面流湿地系统的优势在于造价成本低，不需要填充人工基质，但对污染水体的净化能力有限。这3种不同的技术类型有着不同的优势。这就要求我们在选择人工湿地污水处理技术类型的过程中，充分结合不同的地区的特殊情况有针对性地选择合理的类型。

### 1.3 技术的优势

相较传统水污染净化中的二级生化处理方式，人工湿地污水处理技术不论是在成本投入、净化效果还是在功能方面都具有显著的优势。具体来看：

首先，在成本投入方面。人工湿地污水处理系统在建造的过程中多取材大自然，因而有效地降低成本，且在系统运行的过程中，系统的核心构成——基质的选择范围较广，土壤、沙石、石灰石都是比较理想的填充物。

其次，在净化效果方面。人工湿地污水处理技术中的人工基质能够起到良好的净化水体作用，同时该系统中的重要组成——水生植物，如灯芯草、浮萍、芦苇等这些都是人工湿地污水处理系统中良好的去污元素，这些植物和人工湿地污水处理系统中所填充的人工基质能够去除污染水体中的农药、重金属残留等，实现良好的净化效果。

后，在功能方面。人工湿地污水处理系统功能齐全，与周边环境的融合度较高，见效快、作用持久，而且具备地面绿化、空气土壤保湿的功能。相比较而言，传统的污水处理系统的功能则相对单一。

## 2、人工湿地污水处理技术在炭厂村的发展应用

炭厂村位于北京市门头沟区。该地区拥有丰富的水资源和绿植、山地等旅游资源。近年来在国家和当地政府的引导下，该村大力开发旅游业，在经济上取得了丰厚的回报。与此同时，随着旅游业的兴盛，所带来的以水污染为主的生态破坏问题也比较突出。基于这一背景，本文将人工湿地污水处理系统在炭厂村的发展应用为主题来展开探究。

### 2.1 人工湿地污水处理技术在炭厂村应用的可行性分析

从炭厂村的气候条件来看，人工湿地污水处理系统主要借助植物、微生物来实现对污染水体的净化作用，而这些植物和微生物受到气候气温的影响。炭厂村位于河北省，气候是典型的温带季风气候，春季、夏季和秋季比较适宜植物、微生物的生长繁殖，冬季气候寒冷。因此在炭厂村，我们可以选择潜流人工湿地系统类型，以应对季节气温变化。

从炭厂村的植被情况来看，炭厂村属于北方地区，是典型的温带季风气候。这一地区的气候特别适宜根系发达、生长速度快的水生植物，如水葫芦、芦苇、灯芯草、香蒲等等，而这些植物正是构成人工湿地污水处理系统的重要基质。

从炭厂村的污水情况来看，炭厂村产生的废水主要为村民及游客产生的生活污水和餐厨废水，预计高日污水量约为100m<sup>3</sup>/d。本项目污水产生特点是：污水产生量变化较大，旅游旺季(夏季前后)时游客多，污水产生量较大；旅游淡季(冬季前后)时游客少，污水产生量较小。炭厂村排水体制采用雨污分流制。生活污水经化粪池、餐厨废水经过隔油池后采用暗管系统汇流排至污水处理系统。雨水由雨水管网就近排入村内河道中。为保证生活污水达标排放，不对地下水和地表水造成污染，根据《北京市水污染物排放标准》(DB11/307-2013)的要求，本设计方案对炭厂村生活污水提出切实可行、经济合理的处理措施，确保污水排放达标。