

# 造纸厂废水处理设备

产品名称	造纸厂废水处理设备
公司名称	潍坊中能美亚环保设备有限公司
价格	165000.00/套
规格参数	品牌:美亚 电话:13854485103 产地:潍坊
公司地址	潍坊综合保税区高新二路东规划路以北1号楼304 (配套区)
联系电话	18663629262

## 产品详情

### 造纸厂废水处理设备

通常情况下，为了满足既定的污水排放标准，各种净水技术和手段会被叠加或串联使用，目的是将污水中的污染物分离去除或转化为无害物质。为此，污水处理厂除了会消耗大量的电能和絮凝剂、消毒剂等化学药品外，还会产生大量的剩余污泥和温室气体。这些都会衍生新的污染与环境问题，这也意味着污水处理行业需要重新寻求有利于地球环境可持续发展的新模式。

将污水资源化纳入污水处理系统的设计与研发框架当中，将有助于提高污水处理的环境友好性。该研究成果为水业管理者提供了稳健的决策信息与高效计量工具，并将为下一轮城市水与卫生基础设施升级改造与投资建设提供新方向。

### 一、污水分类

(1) 餐具清洗、消毒餐洗消毒废水主要是指餐具清洗、消毒时产生的废水，餐具清洗、消毒污水的特点是水量波动大、瞬时水量大，污水里含有大量的油脂、食物残渣、消毒剂、表面活性剂等。这种未经处理的污水进入自然水体后，使水中固体悬浮物、有机物和微生物含量升高，改变水体的物理、化学和生物群落组成，使水质变坏。因此本工程采用油水分离预处理+微滤二级处理的处理工艺。

(2) 污水主要是景区日常生活中使用后的污水及各种洗涤剂、垃圾、粪便和酒店中各类用水等，该景区及酒店的污水中含氮、磷、\*居多，带有少量油类。生活污水处理工艺一般根据污水的利用或排放去向并考虑水体的自然净化能力，确定污水的处

理程度及相应的处理工艺。处理后的污水用于景区的草坪绿化及冲洗使用。

(3) 生活污水主要是农村日常生活中使用后的污水及各种洗涤剂、垃圾、粪便等，该农村的生活污水中含氮、磷、\*居多，致癌细菌较多。生活污水处理工艺一般根据污水的利用或排放去向并考虑水体的自然净化能力，确定污水的处理程度及相应的处理工艺。处理后的污水部分用于绿化、灌溉。

#### 造纸厂废水处理设备 (4)

) 造纸废水成分复杂，可生化性差，属于较难处理的工业废水，其中含有的主要污染有以下几种：

(1)、悬浮物：包括可沉降悬浮物和不可沉降悬浮物，主要是纤维和纤维细料（即破碎的纤维碎片和杂细胞）。

(2)、易生物降解有机物：包括低分子量的半纤维素、甲醇、乙酸、甲酸、糖类等。

(3)、难生物降解有机物：主要来源于纤维原料中所含的木质素和大分子碳水化合物。

(4)、毒性物质：黑液中含有的松香酸和不饱和脂肪酸等。

(5)、酸碱毒物：碱法制浆废水pH值为9-10，酸法制浆废水pH值为1.2-2.0。

(6)、色度：制浆废水中所含残余木质素是高度带色的。

## 危害

虽然造纸废水在生产过程中也有回收、处理、再用，但仍有大量的废水排入水体，造成了水环境严重污染。造纸废水成分复杂，含有大量的木质素、半纤维素、糖类和其他溶出物（残碱、无机盐、挥发酸、氨氮等），若未加处理就排入接纳水体，除消耗溶解氧、影响到水生生物的生存外，还使生物的生理生化，群落结果以及体内组织发生变化，且易受各种有害微生物的侵袭，使水生生物的生物数量、质量下降 [4]。

## 治理造纸厂废水处理设备

### 工艺选择

工艺方案的选择对于废水处理设施的建设、确保处理设施的处理效果和降低运行费用至关重要，因此需要结合设计规模、废水水质特性以及当地的实际条件和要求，经全面技术经济分析后优选出zui佳的总体工艺方案和实施方式。

在废水处理设施的总体工艺方案确定中，应遵循以下原则：

(1) 所选工艺必须技术先进、成熟，对水质变化适应能力强，运行稳定，能保证出水水质达到工厂使用标准及国家废水排放标准的要求。

(2) 所选工艺应减少基建投资和运行费用，节省占地面积和降低能耗。

(3) 所选工艺应易于操作、运行灵活且便于管理。根据进水水质水量，应能对工艺运行参数和操作进行适当调整。

(4) 所选工艺应易于实现自动控制，提高操作管理水平。

(5) 所选工艺应最大限度减少对周围环境的不良影响（气味、噪声、气雾等）。

## 常用预处理方法

预处理工艺主要由格栅、筛网、纤维回收系统、调节水量及水质等工艺组成。可根据不同的造纸工业废水水质采取不同的预处理手段，去除一部分污染物，改善废水水质，使整个废水处理系统的处理效果达到最佳。

## 主要处理方法

废纸造纸废水的SS、COD浓度较高，COD则由非溶解性COD和溶解性COD两部分组成，通常非溶解性COD占COD组成总量的大部分，当废水中SS被去除时，绝大部分非溶解性COD同时被去除。因此，废纸造纸废水处理要解决的主要问题是去除SS和COD。主要有以下方法：

(1) 气浮或沉淀法。采用气浮或沉淀方法，通过投加混凝剂，可去除绝大部分SS，同时去除大部分非溶解性COD及部分溶解性COD和BOD<sub>5</sub>。

(2) 物化与生化处理相结合。对于造纸废水排放量较低、废水含COD较高的大中型废纸造纸企业，期望通过单级气浮或沉淀的物化方法达到国家一级排放标准有较大的难度，因为可溶性COD、BOD<sub>5</sub>主要需通过生化方法才能有效去除。一般采用物化加生化的处理方法。

(3) 污泥处置与综合利用。造纸过程中浆料的流失不可避免，做好流入废水中的废浆回收有两个好处：一是回收的浆料可回用于造纸或外售作为低档纸的原料，产生直接经济效益；二是降低废水处理负荷，减少药剂消耗。

## 二、设备介绍

### 1、设备概述

设备克服了组合式污水处理设备占地面大这一缺点，节省了用料，降低了设备和工程成本。但其也有不足之处，即处理水量较土建工程和组合式污水处理小。适应于中小水量的养殖污水处理。

设备的材质常用碳钢，不锈钢和玻璃钢，这个根据业主要求可以定做。设备专门针对养殖行业的污水，设计处理工艺进行处理。适用于各种畜禽养殖场（养鸡场、养鸭场、养猪场、养牛场、养兔场、养狐狸场等）产生的污水。

### 2、设备优点

- (1) 设备由一个或多个单元经现场联接组合而成，体积小、重量轻，易于运输，方便安装；
- (2) 采用玻璃钢、碳钢、造纸厂废水处理设备供应不锈钢防腐结构，具有耐腐蚀、抗老化等优良特征，使用寿命长达20年以上；
- (3) 节省用地，不需要建房及采暖、保温。最大限度地实现了设备的集成，减少占地面积；
- (4) 排泄物污水处理设备无污染、无异味，减少二次污染；
- (5) 不收污水量的限制，机动灵活，可单个使用，也可多个联合使用。
- (6) 整个处理设备配有自动控制单元和故障报警装置，运行安全可靠，平时一般不需要专人管理，只需适时地对设备进行维护和保养，管理费用小。