

# 河水处理设备厂家

产品名称	河水处理设备厂家
公司名称	湛江市长美贸易有限公司
价格	.00/件
规格参数	长美:处理流量：50T/H CM-HS:处理工艺：加药+砂滤+碳虑+沉淀+消毒 湛江市:设备罐体直径：2000 × H4500mm
公司地址	湛江市霞山区海滨大道46号
联系电话	0759-2846829 13417857768

## 产品详情

### 50T/H河水处理设备

#### 目 录

一、序言.....	2
二、系统简述.....	2
三、系统工艺流程.....	3
四、系统电气控制原理图.....	3
五、系统设备说明以及规格参数.....	4
1、源水池.....	4
2、原水加压泵.....	4
3、管道混合器系统.....	
4、设备加药系统.....	5

A、PAC混凝剂系统.....	5
B、PAM絮凝剂系统.....	5
C、次氯酸钠杀菌消毒系统.....	6
5、SLFY-25竖流式沉淀池.....	6
6、中间加压泵.....	9
7、ZWG-50砂滤过滤系统.....	9
8、清水池.....	13
六、系统设备配置清单以及价格表.....	14
七、设备运行成本 .....	16

## 一、序 言

承蒙您咨询本公司的河水净水处理设备，本公司深表感谢。

## 二、系统简述

· 本河水净化系统水源水质是根据客户提供水质进行设计，处理量要求达到每一小时50立方，设备经过絮凝、混凝加药，竖流式沉淀器澄清和砂过滤以及杀菌消毒工艺合理地组合成过滤方式，能方便地将河水、湖水及一般地面水源净化成符合卫生标准的生活用水，主要适用于广大农村、乡镇、农场、部队营房和中小企事业单位改善生活饮水水质使用。

本净化系统适用于一般浊度不超过500mg/l的原水处理，短时间原水浊度可达1000mg/l。净水系统出水水质符合《国家生活饮用水卫生标准》GB5749-2006。

本系统七大部份组成：

- 1、原水提升泵系统
- 2、絮凝、混凝加药系统
- 3、管道混合器系统
- 4、SLFY-25竖流式沉淀器系统

5、中间加压系统

6、ZWG-50砂滤过滤系统

7、次氯酸钠杀菌消毒系统

三、系统工艺流程

混凝加药系统 絮凝加药系统

河水 河水提升泵（业主自备） 管道混合器 源水池（业主自备）

原水提升泵 竖流式沉淀器系统 100吨中间水池（业主自备）

200吨污泥水池（业主自备）

中间加压泵 ZWG-50砂滤系统中 次氯酸钠杀菌系统

清水池1000立方（业主自备） 清水池水提升泵（业主自备）

四、系统设备电气控制原理图

电气控制原理图：见附件-CAD电路图二份；

原水泵以及砂滤管道泵控制原水泵以及砂滤管道泵的启停由清水池及原水池液位控制器控制：清水池低液位时原水泵以及砂滤管道泵启动运行；清水池高液位时原水泵以及砂滤管道泵停止运行；同时受原水池低液位保护。

## 加药泵以及搅拌装置控制

混凝剂、絮凝剂加药设备的启停与河水提升泵进行联动；搅拌装置人工手动控制。消毒剂加药设备的启停与砂滤管道泵进行联动。

## 五、系统设备说明以及规格参数1. [源水池](#)（客户自备尺寸仅供参考）

功能：泥、砂、浮游物等杂质被沉淀过滤，起初级净化作用；

储存源水，以便供水给设备系统，起调节缓冲作用。

技术参数：

u 规格：长26×宽26×深度2.5米(设计参考)

u 容量：1300m<sup>3</sup>

u 材料：混泥土建

u 水池设计要求：有粗格删池区，有细格删池区，待需净化水池区

## 2. [原水提升泵](#)（潜水泵）

功能：源水提升系统是一自动加压系统，它将源水输送到河水处理各部分，提供稳定的水压。

技术参数：

u 型号：WQ50-10-3A

u 流量范围：52m<sup>3</sup>/h

u 扬程：10m

u 电压：380V

u 功率：3KW

u 出口管径：DN80

u 材质:铸铁

u 品牌:浙江大元

### 3. 管道混合器

功能：混合器有扭曲的固定螺旋叶片，分左旋和右旋二种，相邻二节中的螺旋叶片旋转方向相反。工作时，混合器的螺旋叶片不动，仅是被混合的物料或介质的运动，流体通过它除产生降压外；不用外能源。主要是流动分割、径向混合、反向旋转、二种介质不断激烈掺混扩散，达到混合目的。

实物图：请见照片

技术参数：

u 出水流量：50m<sup>3</sup>/h

u 罐体材质：304

u 出入口管径：DN80

u 药剂进口管径：DN25

### 4、设备加药系统

河水处理设备共投加三种药剂，他们分别是混凝剂、絮凝剂、次氯酸钠杀菌剂分别叙述如下：

#### A、混凝加药系统系统

##### 4.1A功能和目的

混凝是指向水中投加一定剂量的化学药剂，这些化学药剂在水中发生水解，和水中的胶体粒子互相碰撞，发生电性中和，产生吸附、架桥的网捕作用，从而形成大的絮体颗粒，并从水中沉降，起到了降低颗粒悬浮物和胶体的作用。

4.2A药剂名称：聚合氯化铝（PAC）。

4.3A配药方式：按重量浓度的10%-15%配置，即1份药9份水或1份药7份水。 ，药剂配好后开动搅拌器搅拌至均匀即可使用。

4.4A投加量：按水质指标试验后确定投加量，一般情况下按上述比例配制的药品投加量应在20-50mg/L范围内。

4.5A投加方式：用专门配置的加药装置，计量泵投加。

## B、絮凝加药系统

### 4.1B功能和目的

絮凝是指向水中投加一定剂量的化学药剂，这些化学药剂在水中发生水解，和水中的胶体粒子互相碰撞，发生电性中和，产生吸附、架桥的网捕作用，从而形成大的絮体颗粒，并从水中沉降，起到了降低颗粒悬浮物和胶体的作用。

4.2B药剂名称：三号絮凝剂（聚丙烯酰胺PAM）。

4.3B配药方式：按重量浓度的1%-2%配置，即1份药99份水或1份药98份水。药剂配好后开动搅拌器，至少搅拌1.5-2小时使其熟化后方可使用。

4.4B投加量：按水质指标试验后确定投加量，一般情况下按上述比例配制的药品投加量应在5-10mg/L范围内。

4.5B投加方式：用专门配置的加药装置，计量泵投加。

## C、杀菌消毒系统

### 4.1C功能和目的

用于河水中细菌的控制。

4.2C药剂名称：次氯酸钠。

4.3C配药方式：按重量浓度的15%-20%配置，即1份药7份水或1份药4份水。药剂配好后开动搅拌器搅拌均匀即可使用。也可直接将杀菌剂投加至池中。

4.4C投加量：按水质指标试验后确定投加量，一般情况下按上述比例配制的药品投加量应在5-10mg/L范围内。

4.5C投加方式：用专门配置的加药装置，计量泵投加，或直接投加至池中。

### 注意事项

- 1) 各种药剂必须分别存放，防止受潮。
- 2) 加药设备定期检查，并定期排出加药罐中的杂物。

3) 定期检查搅拌器和计量泵的润滑情况，三个月进行一次检修。

## 5、竖流式沉淀器系统

### 5.1、概述：

竖流式沉淀池又称立式沉淀池，是池中废水竖向流动的沉淀池。它是由蜂窝斜管和罐体两部分组成；斜管沉淀工艺的应用经多年发展，已完全能满足水质净化的处理。以浅池沉淀理论为基础，源水的悬浮物颗粒以及少的雷诺数和较佳的佛汝德数在较小的斜管孔径内澄清，与平流沉淀池相比，大大提高了产水率，现日处理5万吨以下处理量水厂及挖潜改造普遍采用斜管装置。斜管除用于给水净化和化工厂污水、生活污水厂、煤矿水处理、洗煤厂水处理、电厂浓缩池、尾矿水处理、制药厂、造纸厂废水处理的除砂和快速沉淀，隔油分离以及尾矿浓缩等外，尤其对水厂和废水处理工程的挖潜改造效益更佳。

采用进口乙丙共聚塑料或食品级聚氯乙烯或玻璃钢为材料，红外线恒温机械热压成型、尺寸准确、安全无毒，具有强度高、不变形、焊接牢固、耐腐蚀、耐老化、壁面光滑、不易积泥、支承简便、现场组装、运输方便、处理水质符合国家《饮用水卫生标准》，是目前沉淀处理效率\*高的装置。

规格指标：

孔径(mm)	厚度(mm)	斜长(mm)	倾角
25	0.45-1.2	1000 ± 10	60
30	0.45-1.2	1000 ± 10	60
35	0.45-1.2	1000 ± 10	60
50	0.45-1.2	1000 ± 10	60
80	0.45-1.2	1000 ± 10	60
100	0.45-1.2	1000 ± 10	60

材质：乙丙共聚、聚丙烯、聚氯乙烯、玻璃钢

斜管支架及斜管安装简图

本厂根据用户要求提供斜管及支架的制作加工。

罐体平面图形为圆形或方形，水由设在池中心的进水管自上而下进入池内（管中流速应小于30mm/s），管下设伞形挡板使废水在池中均匀分布后沿整个过水断面缓慢上升（对于生活污水一般为0.5-0.7mm/s，沉淀时间采用1-1.5h），悬浮物沉降进入池底锥形沉泥斗中，澄清水从池四周沿周边溢流堰流出。堰前设

挡板及浮渣槽以截留浮渣保证出水水质。池的底部设排泥管（直径大于200mm）靠静水压将泥定期排出。竖流式沉淀池的优点是占地面积小，排泥容易，缺点是深度大，施工困难，造价高。常用于处理水量小于20000m<sup>3</sup>/d的污水处理厂。理论依据：竖流式沉淀池中，水流方向与颗粒沉淀方向相反，其截留速度与水流上升速度相等，上升速度等于沉降速度的颗粒将悬浮在混合液中形成一层悬浮层，对上升的颗粒进行拦截和过滤。因而竖流式沉淀池的效率比平流式沉淀池要高。

## 5.2、竖流式沉淀池的工作原理：

在竖流式沉淀池中，污水是从上向下以流速 $v$ 做竖向流动，污水中的悬浮颗粒有以下三种运动状态：

当颗粒沉速 $u > v$ 时，则颗粒将以 $u - v$ 的差值向下沉淀，颗粒得以去除；

当 $u = v$ 时，颗粒处于随机状态，不下沉亦不上升；

当 $u$