

# 襄阳市服务区污水处理设备 含油工业废水处理欢迎了解

产品名称	襄阳市服务区污水处理设备 含油工业废水处理欢迎了解
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	66000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 功率:8.5KW 型号:水净化
公司地址	常州市新北区薛集镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

## 产品详情

### 3 主要构筑物及设备

#### (1)调节池。

钢筋混凝土结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，尺寸6.5m × 4m × 5.5m。配套2台污水tisheng泵，单台liuliang5.8m<sup>3</sup>/h，扬程14.4m，功率0.55kW，1用1备。设置自动加碱装置，调节pH。

(2)两级混凝沉淀池。碳钢防腐结构，2座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，混凝区尺寸2.1m × 1.2m × 2.0m，反应时间0.9h，沉淀区尺寸2.1m × 2.1m × 4.7m，表面负荷1.13m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup> · h)。混凝区配置加药系统，投加PAC和PAM，去除水中的悬浮物，以降低后续处理的负荷，沉淀区设置排泥系统。

(3)ABR。碳钢防腐结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，尺寸9m × 2m × 5.3m，上升流速0.83m/h。ABR分3格，可实现分相多阶段缺氧，有效分解大分子有机物和毒性物质。在后一格上流区内设弹性填料，为水解污泥提供载体，防止污泥流失。设置污泥回流泵回流第3格污泥至第1格，污泥回流泵2台，单台liuliang5.8m<sup>3</sup>/h，扬程18m，功率0.75kW，1用1备。

(4)1#中间水池。碳钢防腐结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，尺寸3m × 2m × 3.3m。配套污水tisheng泵2台，单台liuliang25m<sup>3</sup>/h，扬程20m，功率3kW，1用1备。

(5)UBF。碳钢防腐结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，尺寸D8m × 12m，COD容积负荷4.75kg/(m<sup>3</sup> · d)，停留时间4.9d。内设弹性填料，为厌氧污泥提供载体，防止污泥流失。在UBF底部设布水器均匀布水。出水采用电磁liuliang计计量分流，部分水回流至1#中间水池，回liuliang为3倍进水量，即为15m<sup>3</sup>/h，其作用稀释进水有机物浓度，降低有机物的生物毒性。该工程暂不考虑建设沼气利用系统，厌氧产生的沼气经水封罐后暂高空排放。

(6)曝气沉淀池。碳钢防腐结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，曝气区尺寸1.2m × 1.2m × 2.3m，沉淀区尺寸D2.

32m × 4.9m，表面负荷1.18m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup> · h)。曝气区设置布气系统，沉淀区设置排泥系统。

(7)A/O池。钢筋混凝土结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，好氧池尺寸6m × 5m × 5.5m，污泥负荷0.08kgBOD<sub>5</sub>/(kgMLSS · d)，污泥质量浓度3500mg/L，缺氧池尺寸5m × 3m × 5.5m。A池内设置推流器1套，功率2.2kW，防止污泥沉积。设置混合液回流泵2台，单台liuliang17.5m<sup>3</sup>/h，扬程22m，功率2.2kW，1用1备。A/O工艺反硝化在前，硝化在后，设内循环，以原污水中的有机底物作为碳源，反硝化反应充分，脱氮效率高。

(8)二沉池。碳钢防腐结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，尺寸2.5m × 2.5m × 4.8m，表面负荷0.8m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup> · h)。设置污泥回流泵2台，回流污泥至A/O池，单台liuliang5m<sup>3</sup>/h，扬程20m，功率2.2kW，1用1备。

(9)2#中间水池。碳钢防腐结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，尺寸1.2m × 1m × 1.8m。配套污水tisheng泵2台，单台liuliang6.5m<sup>3</sup>/h，扬程20m，功率1.1kW，1用1备。

(10)曝气生物滤池。碳钢结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h

厂各系统运行及检修过程中产生的废水(如锅炉定排废水、脱硫废水、管道化学清洗废水等)，分质收集及储存，并根据废水的物理及化学性质，选择合适的工艺进行处理，以满足环保要求。

废水集中处理系统优点是处理效果好，处理后的水可以回收利用。可实现自动化运行，便于设备集中管理，能适应处理电厂各类废水。

目前，电厂废水集中处理技术已较为成熟，常见工艺有：氧化、中和、物理及化学沉淀、过滤、蒸发结晶及浓缩脱水等。

## 2、水处理系统的设计要点

### 2.1 废水收集系统的设置

运煤建筑的地面冲洗水、空预器的冲洗水、除尘器和锅炉地面冲洗水、锅炉连排污水、锅炉化学清洗废液及停炉保护废水等，均收集于锅炉房附近设置的机组排水槽内，然后由排污泵排入废水集中处理区的非经常性废水储存池内。

除盐水设备再生废水、反渗透系统浓排水及化验室排水等，均收集与锅炉补给水处理车间设置的中和池内，由排污泵输送至废水储存池进行处理;设回收池，收集过滤器的反冲洗污水，由泵打入原水预处理系统进行处理。也有一些电厂将反渗透浓排水单独收集以后，作为过滤器的反洗水源或者是作为煤场的喷淋用水。

汽机凝结水的精处理设备，通常布置在主厂房内。同时设收集池，再生废水均通过沟道流入废水收集池，然后通过泵将再生废水送入废水处理区的废水储存池，进行中和处理。

锅炉房、升压站和油库等区域内产生的含油废水，一般设置油水分离装置，经油水分离器分离出油后的废水，可进一步处理后循环利用，或作为储煤场的喷淋水源

运煤系统建筑物产生的冲洗废水，主要是悬浮颗粒物严重超标。通常在厂区内设置煤水澄清池，用于收集和处理运煤系统冲洗废水。煤水澄清池出水一般用作煤场喷淋水或输煤系统冲洗水，当水质不合格时，可考虑送入废水处理系统处理。

源水预处理系统的排污可直接送入污泥浓缩池，后由污泥泵送入脱水机脱水或送入锅炉燃烧处理;上层清水混入原水预处理进水中再处理。

要想保证废水按质收集及利用，使不合格水不外泄，电厂必须要有一个完整的废水收集系统。

## 2.2 废水处理系统出力的确定

确定废水处理系统的处理量，主要有以下两种方法：

1)将一项大的非经常性废水在限定时间内完成的处理量(m<sup>3</sup>/h)加上每小时平均处理经常性废水量(m<sup>3</sup>/h)，两种废水在一小时内需要完成的处理量之和作为系统的处理量。

2)根据全厂自然年预计废水排放量和全年运行小时数，计算系统的处理量(m<sup>3</sup>/h)。

由于各个电厂的运行工况不同，导致单位系统产生的废水量差异很大，如供热机组化水系统产生的废水量就远大于发电机组。根据国内诸多电厂运行统计数据，废水集中处理装置设计出力：两台300MW等级(2x300MW和2x350MW)机组为801T13/h ~ 100in<sup>3</sup>/h，两台600MW等级(2x600MW和2x660MW)机组为120n13/h ~ 160m<sup>3</sup>/h。

## 2.3 主要设备及构筑物

### 1)废水池

由于不同系统产生的废水的水质差异较大，为均匀水质，让不同水质相互作用(如酸、碱废水相互中和)，使其均匀一致，以减少处理时化学药剂耗量，同时为调节排水高峰期的liuliang，在设计废水储存池时，必须考虑足够的容量。根据这些年国内相关电厂设计及运行经验来看，一般两台30万等级(2x300MW和2x350MW)机组废水储存池容量按3000m<sup>3</sup> ~ 5000m<sup>3</sup>考虑，两台60万等级(2x600MW和2x660MW)机组

，尺寸D1.4m × 5.5m。采用气水反冲洗，水反冲强度4.3L/(m<sup>2</sup> · s)，气反冲强度13.5L/(m<sup>2</sup> · s)。

(11)3#中间水池。碳钢防腐结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，尺寸2m × 1.2m × 2.3m。配套污水tisheng泵2台，单台liuliang6.3m<sup>3</sup>/h，扬程32m，功率2.2kW，1用1备。设反洗水泵2台，用于反洗曝气生物滤池，单台liuliang17.5m<sup>3</sup>/h，扬程22m，功率2.2kW，1用1备。

(12)过滤器。多介质过滤器，碳钢结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，尺寸D0.6m × 3m，采用水反冲洗，反洗时间8~10min，水反冲强度17.2L/(m<sup>2</sup> · s)，活性炭过滤器，碳钢结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，尺寸为D0.6m × 4m，采用水反冲洗，反洗时间10~15min，水反冲强度17.2L/(m<sup>2</sup> · s)。

(13)清水池。碳钢防腐结构，1座，设计liuliang5m<sup>3</sup>/h，尺寸2m × 1.5m × 2.8m。设置反洗水泵2台，用于反洗多介质过滤器和活性炭过滤器，单台liuliang17.5m<sup>3</sup>/h，扬程22m，功率2.2kW，1用1备。

(14)污泥贮池。钢筋混凝土结构，1座，尺寸4m × 3m × 4.3m。为防止污泥板结不利于压滤，污泥池内设置曝气搅拌系统。

(15)设备间。砖混，1座，尺寸9m × 4.5m × 4.2m，设备间内包括鼓风机房和配电室。鼓风机房内设