

扬中一体化污水处理设备校园废水处理优质服务

产品名称	扬中一体化污水处理设备校园废水处理优质服务
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 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

随着我国环保要求不断tigao，火电厂作为用水大户，面临的水资源问题和环境问题日益突出。根据国家发改委的相关要求，火电厂将逐步实现废水零排放。因此，深入研究火电厂废水处理技术，实现废水分质回收利用及达标排放，有显著的经济效益和社会效益。

1、废水处理系统的选择

1.1 分散处理

工业废水分散处理就是根据电厂产生的废水水量和水质就地设置废水处理系统，处理达标后回收利用或排入灰场。

1.2 集中处理

电厂废水集中处理工艺，是将电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，然后由排污水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，由排污水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^3/h)加上每小时平均处理经常性废水量(m^3/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^3/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 $801T13/h \sim 100in^3/h$ ，两台600MW等级(2x600MW和2x660MW)机组为 $120n13/h \sim 160m^3/h$ 。

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流量，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 $3000m^3 \sim 5000m^3$ 考虑，两台60万等级(2x600MW和2x660MW)机组废水储存池容量按 $6000m^3 \sim 8000m^3$ 考虑。

2) PH调整池

当对废水进行连续处理时，PH调整池的水容积可按照废水在其内停留 $10min \sim 15min$ 考虑。PH调整池应

考虑搅拌措施。

3)反应池

当对废水进行连续处理时，反应池的水容积可按照废水在其内停留不少于5min考虑，且应考虑搅拌措施。

4)澄清池

废水处理系统中一般使用的澄清池有悬浮泥渣型澄清池和斜管(板)澄清器。

5)浓缩池

浓缩池的选择与进出水的含泥量有关，还与废水处理系统的储存能力有关。根据相关工程设计及运行经验，进入浓缩池污泥含水率98%~99%，浓缩后的污泥含水率95%~98%，污泥浓缩时间不宜小于12h，但也不应超过24h。