

徐州市 地理式一体化污水处理设备 自动循环系统

产品名称	徐州市 地理式一体化污水处理设备 自动循环系统
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	49000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 尺寸:可加工定制 作用: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

燃煤电厂废水种类较多，来源不一样，成分不一样，去向和处理方法均不一样，所以应采用集中处理和分类处理互相融合的方式。

1)锅炉停炉保护和化学清洗废水(含有机清洗剂)处理。

锅炉化学清洗方式较多，用柠檬酸或EDTA进行锅炉酸洗产生的废液中残余清洗剂量很高。上述锅炉酸洗废水水质特点是COD，SS含量较高。为降低过高的COD，在常规混凝澄清处理、pH调整等工艺之前应增加氧化处理环节，以分解废水中的有机物。

2)空气预热器、省煤器和锅炉烟气侧等设备冲洗排水处理。

该类废水为燃煤锅炉非经常性排水，由于其含有较高的悬浮物和含铁量，不能直接混入日常排水系统处理。通常采用化学沉淀法进行处理，也可采用氧化、化学沉淀法，即首先进行曝气氧化，再进行中和、混凝澄清等处理。

3)化学水处理工艺废水处理。

燃煤电厂化学水处理根据处理工艺的不同，会产生不同的酸碱废水或浓盐水。

酸碱废水多采用中和处理，即采用加酸或碱调节pH值至6~9之间，出水直接排放或回用。该工艺系统一般由中和池、酸储槽、碱储槽、在线pH计、中和水泵和空气搅拌系统等组成，运行方式大多为批量中和。

采用反渗透预脱盐的处理工艺，一方面排水量较大，一方面水质没有超标项目，主要是含盐量较高，可直接利用或排放，必要时可进行脱盐处理。

4)冲灰废水处理。

采用水力除灰方式会产生冲灰废水。燃煤电厂冲灰废水主要是pH值和含盐量较高，有时候悬浮物也较高。只要保证水在灰场有足够的停留时间，并采取措施拦截“漂珠”，悬浮物大多可满足排放要求。pH值则需要通过加酸，使pH值降至6~9范围内。

冲灰废水一般采用物理沉淀法处理后循环使用。处理过程中需添加阻垢剂，防止回水系统结垢。

5)含油废水处理。

含油废水处理通常采用气浮法进行油水分离，出水经过滤或吸附后回用或排放，也可采用活性炭吸附法、电磁吸附法、膜过滤法、生物氧化法等除油方法。

6)脱硫废水处理。

燃煤电厂脱硫废水一般是酸性较强、悬浮物浓度高、COD高等。一般是通过加石灰浆对脱硫废水进行中和、沉淀进行处理，然后经絮凝、澄清、浓缩等步骤处理后，清水回收利用，沉降物脱硫废水污泥经脱水后运出处置。

制药工业废水的化学组成比较复杂，并且含有大量的有害物质，是水污染十分重要的组成部分。在制药工业废水处理中，常见处理方法包括物化法、生物法、组合工艺等等。其中，物化法包括吹脱法、混凝沉淀法、吸附法以及气浮法；生物法包括光合细菌处理法(Pss)、普通活性污泥法、上流式厌氧污泥床(UASB)法、序批式间歇活性污泥法(SBR法)、复合式厌氧反应器、生物接触氧化法；组合工艺的类型也有很多种，比如气浮-水解-好氧工艺、电解法和SBR法结合工艺、絮凝沉淀+水解酸化+SBR工艺、复合式厌氧-好氧反应器工艺等。

2、厌氧-SBR工艺在制药废水处理中的应用优势

SBR废水处理工艺可以实现连续进水，同时污水处理效率比较高。应用成本比较低，同时可有效去除含有高浓度CODCr、氨氮、BOD5等的污水，因此应用范围广泛。

“厌氧+SBR”组合工艺的应用优势包括以下几点：

(1)工艺稳定性强。

通过应用“厌氧+SBR”污水处理工艺，在污水处理中，厌氧水解池可以对污水处理量进行调节，避免因进水水质波动或者进水量超标对水质处理效果造成不良影响，进而提高废水的可生化性。另外，通过应用厌氧水解池，污水处理系统类似完全混合式，可避免废水中的CODCr浓度不断累积或者产生毒性物质。

(2)污水处理系统设备利用率高。

在污水处理中，通过将曝气池以及二沉池合建，可以形成综合性废水处理构筑物，能够保证泥水分离效果的基础上，尽量提高曝气容积比，由于主曝气池可以实现连续曝气，因此能够有效增加曝气容积，在大程度上提高曝气装置的利用率。另外，主曝气池可以实现进水连续性，同时不需要设置闸阀及自控装置。

(3)系统的灵活性。

“厌氧+SBR”组合工艺中，对于厌氧水解池的运行状态和SBR池的运转周期，可根据进出水的水量、水质变化进行调整，保证系统可处于佳运行工况。除此以外，在污水处理过程中，对于曝气时间以及曝气

强度，可根据脱氮除磷要求进行调节，以此创造缺氧环境。

(4)系统应用成本比较低。

SBR系统是由浮筒搅拌器、空气堰、大流量低扬程过墙式回流泵等设备共同组成，系统中各个功能分区可有效结合利用，同时配合应用自动化控制系统，可实现系统灵活、集约设计。不但实现连续进出水，而且不需要设置大量的阀门、泵以及连接管，自动化水平比较高，系统应用成本低。

3、厌氧-SBR工艺在制药废水处理中的应用实例

3.1 制药废水来源

某工业区二级污水处理厂的污水来源主要为混合工业废水，园区中某抗菌素厂所生产的药物类型有硫酸粘杆菌素、丙古二肽、硫酸奈替米星、利福平、帕司异烟肼等等，另外，还有一抗生素厂生产硫酸庆大霉素、盐酸金霉素等等。2个制药企业均采用发酵制药方式，制药生产所形成的污水中，CODCr含量比较高，废水降解难度较大。