

# 邳州含油污水处理设备生活废水治理这钱花的值

产品名称	邳州含油污水处理设备生活废水治理这钱花的值
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	26500.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-1000/h 售卖地:全国
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

因废水采用回用的方式，废水中COD、氨氮以及氯离子浓度不断富集，包裹在脱硫剂表面，导致浆液中中毒，抑制脱硫剂与SO<sub>2</sub>反应，致使脱硫效果变差。氯离子和氨氮对设备腐蚀较大，设备检修频繁，影响设备运行经济性和缩短使用寿命。氯离子含量增多，Ca<sup>2+</sup>易与Cl<sup>-</sup>结合，包裹在浆液表面，影响脱硫剂的利用率，增大脱硫剂的使用，浆液中氯离子含量增多影响石膏结晶，致使石膏脱水困难，影响石膏质量。

### 3.2 脱硫剂不合格

脱硫剂杂质较多，且颗粒较大，包裹在脱硫剂表面，影响脱硫剂与SO<sub>2</sub>反应效果，降低了脱硫剂的利用率，且会影响石膏品质，镁含量较多，容易产生泡沫，造成虚假液位，影响判断，且溢流液容易进入吸收塔入口烟道，影响增压风机运行和腐蚀烟道。

### 3.3 石膏结晶效果差

石膏晶体很小，导致脱水时有部分石膏进入废水系统，致使废水悬浮物增加，导致结垢，容易堵塞废水管道，造成烧结机配料用量减少，增加脱水负担。

### 3.4 废水存储空间不足

目前，入口硫含量较高，为控制出口硫指标，供浆量大，脱水频繁，脱硫废水增大，已超出烧结机配料使用量和废水储存箱容量，影响脱水，从而影响正常生产。

## 4、新钢烧结脱硫废水系统的优化

### 4.1 降低废水成分含量

提高烧结机机头除尘效率，确保除尘柜一次、二次电流和电压正常，导通率高，降低粉尘和煤中的有机组分进入脱硫系统的含量，减少废水悬浮物以及氨氮浓度，增大氧化效果，尽可能的将亚硫酸盐氧化成

硫酸盐，降低废水中的COD，控制工艺水的品质，尽可能保证工艺水中氨氮、COD和悬浮物等成分合格。针对废水中存在泡沫问题，可适当投加除泡剂，控制脱硫剂品质，改造烧结机燃烧系统，减少点火用油，提高燃烧效率，合理控制氧化风量，避免多余的空气以气泡的形式溢至浆液表面，适当控制循环泵台数，减弱扰动带来的浆液起泡。在保证石膏质量的前提下，通过调节石膏旋流器的压力，保证浆液中的泡沫、粉尘、重金属以及氯离子跟随石膏脱走，且滤饼不冲洗，降低废水中氯离子、粉尘和重金属含量，提高浆液品质。调节石膏旋流器压力：增加旋流子，石膏旋流器返回阀关小，增大沉沙嘴孔径。

#### 4.2 提高脱硫剂利用率

选进合格优质的脱硫剂，提高浆液品质，促进脱硫剂利用率和获得优质石膏。脱硫剂成分指标：CaCO<sub>3</sub> 90%，MgCO<sub>3</sub> 5%，粒度：90%以上通过250目(0.065mm)筛分。脱硫剂粒径越细，越有利于溶解，越容易提高吸收效率，提高浆液过饱和度。适当增加增效剂的使用，减少供浆量，促进石膏的生成，缓解浆液pH的波动，减少脱硫塔内结垢现象。循环泵运行台数少，减少脱硫剂与SO<sub>2</sub>接触面积，降低浆液和石膏品质，循环泵台数多，打碎石膏晶体，使石膏晶体变小，因此，要适当增加循环泵，减少供浆量，同时促进石膏晶体长大。在出口硫可操控范围内，降低浆液pH值，促进脱硫剂溶解，并于SO<sub>2</sub>反应充分，生成亚硫酸钙，同时可促进石膏粒径变大，增大石膏晶体。

#### 4.3 增大石膏晶体

适当增开氧化风机，加快亚硫酸钙氧化成硫酸钙，促进石膏结晶并变大，也可在氧化风机上接压缩空气，增大氧化能力。控制吸收塔浆液温度在45~55℃，促进石膏晶体生成。适当提高吸收塔液位，提高氧化反应空间，增强石膏品质。脱硫投运前，可适当添加石膏晶种，以保持石膏在低过饱和度的环境下结晶变大。pH越低，石膏生成的颗粒越大，但过低的pH不利于SO<sub>2</sub>吸收，且易腐蚀脱硫塔，因此，结合脱硫剂、SO<sub>2</sub>及石膏晶体等3个因素，适当控制吸收塔pH，使浆液pH保持在4.8~5.5(石粉做脱硫剂)，5.0~6.0(生石灰做脱硫剂)，适当提高浆液密度，增加结晶表面，促进石膏晶体长大。

#### 4.4 减少废水量

废水主要来源于石膏脱水和冲洗水，为缓解烧结机配料使用废水和废水存储压力，减少不必要的废水量，如冲洗地面水，雨水等，对现场废水走向进行改造，将澄清池2#的上清液流向广场地坑，再流向废水存储箱管道改为澄清池2#的上清液直接流向废水存储箱，使废水存储箱只存储石膏脱水，

现阶段，我国城市水污染程度日益严重，人口流动性大、工业生产废水和生活污水排放量增大都是造成水污染的原因，并且我国整体污水治理能力还未成熟，部分地区的河流及湖泊都出现了严重的水污染问题。水污染问题不仅对生态环境造成破坏，而且对人体健康造成严重危害。目前，对污水的治理工作是一大重点和难点，而目前治理污水的方法大多数是用于工业废水的治理，对城市河道污水的治理能力还有待提高。

### 1、城市河道污水产生的原因及治理情况

#### 1.1 城市河道污水产生的原因

城市河道污水产生的主要原因是：在城郊地区，没有完善的垃圾处理设施和系统，大量的生活垃圾及部分工业垃圾堆积河边，或者直接丢入河中，这些垃圾未经处理直接排放引起了城市河道水污染问题。未经处理的垃圾的排放使得水中含有大量的氮、磷等有机物质，并且在水中进行降解释放出营养物质，严重破坏了水质环境，水体中繁殖大量的藻类生物，水体缺少溶解氧而发臭，大量的水生生物死亡，使得水体环境恶化。

#### 1.2 目前城市河道污水治理的情况

近年来，我国加大了城市河道污水治理的力度，通过水环境综合工程和清水工程的实施，有效地改善了

河道水体环境。但是，由于受到多方面因素的影响，城市河道污水治理的整体效果并不佳，许多城市在治理河道污水上使用的治理技术还未成熟，且没有有效地运用，使得河道污水治理的情况仍旧不容乐观。主要表现为：

(1)水质污染集中来源于大量未经处理的工厂废水、生活污水和各种生活垃圾、固体垃圾的投放，使地下水和河流污染严重。

(2)在城郊地区，没有完善的垃圾处理设施和系统，同时农村、村落分布较分散，没有办法进行集中治理，河道污水治理能力较弱。

(3)即使建立了污水治理厂，但是在大型设备处理装置的使用和维护上费用较为昂贵，使得无法充分利用设备进行污水治理。

## 2、在城市河道污水处理中化学技术的研究

### 2.1 电化学技术

电化学技术是在特定的化学反应装置中，通过电极反应或者其他一系列化学反应，降解或转化污染物。使用电化学技术需要的设备要求较低，并且占用空间较小，操作维护成本也较低，可以有效地进行污水治理，同时避免水质的二次污染。电化学技术去除污染物的基本原理有两个：

(1)电化学技术在处理生活废水中的氨氮时，情况较为复杂，虽然其吸附作用能够去除一定量的氨氮，但是并不能完全将其排放，达到治理要求。

(2)电化学技术在去除有机物时，采用的是直接氧化法和间接氧化法。直接氧化法是利用电极阳极的氧化作用将污染物转化为无污染物，而间接氧化法是利用电极阳极反应中引发中间反应，将污染物进行氧化，终转化为无污染物。

### 2.2 声化学技术

声化学技术是利用超声波加快化学反应或者转化新的化学反应，以此提高化学反应的产率和获得新的化学反应产物。因此，声化学技术在城市河道污水处理中的运用，就是加快地将污水中的有机污染物进行分解或者降解，提高污水处理效率。但是声化学技术仍然存在降解物适用性、经济性和反应器放大的问题，目前我国在治理城市河道污水处理中还未完全使用。对于声化学技术的研究，主要从两个方面进行：

(1)针对污水中存在的大量污染物，需要利用声化学技术进行分组实验，将不同的污染物进行分离或降解。

(2)需要关注声化学技术中高温高压带来的冷却处理问题，需要投入更多的高额成本，需要对其进行相应研究，总结其规律。

### 2.3 药剂法

使用药剂法，常见的有两种：一是通过在污水中投入混凝剂，将污水中的胶粒物质进行凝聚和絮凝分离，以此达到净化污水的作用。二是在污水中投入氧化剂，利用氧化分解水体中的污染物，以此达到净化污水的目的。药剂法操作简单，去除污染物的效率也较快，常常用于处理工厂废水。但是，使用药剂法不能彻底的治理污染问题，存在二次污染、费用昂贵的缺点。

### 2.4 臭氧技术

臭氧是一种强氧化剂，臭氧技术就是将臭氧进行催化氧化，然后将污水中的有机物逐步降解为简单的有机物，进而将有机物氧化去除。臭氧技术具有反应速度快、清洁效果好、不存在二次污染的优点，因此在城市河道污水治理中具有应用前景。不过目前生产臭氧需要消耗的电能较高，每公斤臭氧约耗电20~35度，因此需要继续改进气水接触方式和接触设备的研究，提高臭氧的利用率。比如，投入活性炭，活性炭可以显著提高臭氧的利用率，活性炭具有高吸附性，可吸附污水中的有机物，而且在高PH的条件下还可以去除氨氮，进而使污水处理的效果提高。或者利用氧气作为生产臭氧发生器的气源，能够大幅度的提高臭氧的浓度，虽然购买氧气会花费一点费用，但是在运行过程中不需要消耗其他能源，可以极大的节约电能的损耗。