

# 化学肥料污水处理一体化设备

产品名称	化学肥料污水处理一体化设备
公司名称	潍坊帝洁环保设备有限公司
价格	35000.00/件
规格参数	品牌:帝洁环保 型号:WSZ-0.5 产地:潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城经济开发区玉清西街9344号院内2排15号
联系电话	15762525161

## 产品详情

### 化学肥料污水处理一体化设备

#### 一、简介

化肥工业废水中的主要\*\*标污染物指标为氨氮、硫化物、和总，水质具有氨氮含量高并含有有毒的总及硫化物。化肥工业废水特点可生化性较差,主要是化学需氧量较低和氨氮含量较高。氨氮是化肥厂废水的主要污染物，进入水体可以引起水体富营养化，导致水质恶化，使排放受到严格限制。化肥厂废水主要来自合成氨、尿素车间的高浓度氨氮废水，这部分废水氨氮主要存在形式为无机氨。

由于化肥废水具有是氨氮浓度高，\*\*物浓度低的特点，用一般的生物处理方法很难处理。目前处理化肥厂废水的方法大多是考虑如何往除废水中的氨氮，常用的方法有吹脱法、生物法、化学沉淀法（MAP）、沉淀气浮法、电催化氧化法、电一多相催化法、电渗析法、曝气生物滤池法等。

#### 二、农药废水

农药品种繁多，农药废水水质复杂。其主要特点是:(1)污染物浓度较高，化学需氧量(COD)可达每升数万mg;(2)毒性大，废水中除含有农药和中间体外，还含有酚、砷、汞等有毒物质以及许多生物难以降解的物质;(3)有恶臭，对人的呼吸道和粘膜有刺激性;(4)水质、水量不稳定。因此，农药废水对环境的污染非常严重。农药废水处理的目的是降低农药生产废水中污染物浓度，提高回收利用率，力求达到无害化。农药废水的处理方法有活性炭吸附法、湿式氧化法、溶剂萃取法、蒸馏法和活性污泥法等。但是，研制高效、低毒、低残留的新农药，这是农药发展方向。一些国家已禁止生产等\*\*氯、\*\*汞农药，积极研究和应用微生物农药，这是一条从根本上防止农药废水污染环境的新途径。

#### 三、氧化还原法

废水氧化还原法：把溶解于废水中的有毒有害物质，经过氧化还原反应，转化为无毒无害的新物质，这种废水的处理方法称为废水的氧化还原法。在氧化还原反应中，有毒有害物质有时是作为还原剂的，这是需要外加氧化剂如空气、臭氧、漂、次等。当有毒有害物质作为氧化剂时，需要外加还原剂如硫酸亚铁、氯化亚铁、锌粉等。如如果通电电解，则电解时阳极是一种氧化剂，阴极是一种还原剂。

## 药剂氧化

废水中的有毒有害物质为还原性物质，向其中投加氧化助剂，将有毒有害物质氧化成无毒或毒性较小的新物质，此种方法称为药剂氧化法。在废水处理中用的较多的药剂氧化法是氯氧化法，即投加的药剂为含氯氧化物如、漂等，其基本原理都是利用产生的次氯酸根的强氧化作用。

氯氧化法常用来处理含氰废水，国内外比较成熟的工艺是碱性氯氧化法。在碱性氯氧化法处理反应中，pH值小于8.5则有放出剧毒物质氯化氰的危险，一般工艺条件为：废水pH值大于11，当氰离子浓度 $\leq 100\text{mg/L}$ 时，控制在 $\text{pH}=12\sim 13$ 。在此情况下，反应可在 $10\sim 15\text{min}$ 内完成，实际采用的 $20\sim 30\text{min}$ 。该处理方法的缺陷是虽然氰酸盐毒性低，仅为氰的千分之一。但产生的氰酸盐离子易水解生成氨气。因此，需让次氯酸将氰酸盐离子进一步氧化成氮气和二氧化碳，消除氰酸盐对环境的污染同时进一步氧化残余的氯化氰。在进一步氧化氰酸盐的过程中，pH值控制是至关重要的。pH值大于12，则反应停止，pH值 $7.5\sim 8.0$ ，用硫酸调节pH值，反应过程适当搅拌以加速反应的完全进行。

## 臭氧氧化

臭氧氧化法是利用臭氧的强氧化能力，使污水（或废水）中的污染物氧化分解成低毒或无毒的化合物，使水质得到净化。它不仅可降低水中的BOD、COD，而且还可起脱色、除臭、除味、杀菌、杀藻等功能，因而，该处理方法愈来愈受到人们重视。

## 药剂还原与金属还原

药剂还原法是利用某些化学药剂的还原性，将废水中的有毒有害物质还原成低毒或无毒的化合物的一种水处理方法。常见的例子是用硫酸亚铁处理含铬废水。亚铁离子起还原作用，在酸性条件下（ $\text{pH}$ 值 $=2\sim 3$ ），废水中六价铬主要以重铬酸根离子形式存在。六价铬被还原成三价铬，亚铁离子被氧化成铁离子，需再用中和沉淀法将三价铬沉淀。沉淀的污染物是铬氢氧化物和铁氢氧化物的混合物，需要妥善处理，以防二次污染。该工艺流程包括集水、还原、沉淀、固液分离和污泥脱水等工序，可连续操作，也可间歇操作。

金属还原法是向废水中投加还原性较强的金属单质，将水中氧化性的金属离子还原成单质金属析出，投加的金属则被氧化成离子进入水中。此种处理方法常用来处理含重金属离子的废水，典型例子是铁屑还原处理含汞废水。其中铁屑还原效果与水中pH值有关，当水中pH值较低时，铁屑还会将废水中氢离子还原成氢气逸出，因而，当废水的pH值较低时，应调节后再处理。反应温度一般控制在 $20\sim 30$ 。