

# 宿迁钛材清洗污水处理设备 按图加工设备

产品名称	宿迁钛材清洗污水处理设备 按图加工设备
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	29654.00/套
规格参数	品牌:蓝阳环保 产地:江苏常州 加工定制:是
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

## 产品详情

### 1、食品工业废水污染概述

#### 1.1 食品工业废水污染现状

食品加工业是指对农、林、牧与渔业原料进行人为调制加工而形成的一种可以食用的产品的行业。食品工业废水普遍存在氨氮高、含油高、盐分高、食品添加剂污染严重与悬浮物指标偏大等特征，而且污染物的浓度较高，虽然现在企业大都建有自己的污水处理系统，但是污水全部汇合排入城镇或园区污水处理系统后，总的污染量依然很大，导致末端污水处理的负荷很大。

#### 1.2 食品工业废水来源

食品企业产生的污水主要来自食品加工中原辅材料、添加物及包装材料的加工处理等。食品生产加工过程中原料浸泡、清洗、消毒、熬制、冷却与香辛料添加，设备设施及包装物的清洗，日常生活用水等环节，都会产生大量高浓度的污水。

#### 1.3 食品工业废水污染原因

食品在生产加工过程中造成污染的主要原因有以下2个。

##### 1.3.1 食品添加剂污染

人工化学合成的食品添加剂大多难以降解，即便经过多重净化处理，效果仍然不佳。在生产过程中大量的添加剂残留在污水中，部分污染物进入自然界后，要经过很长时间才能充分消解转化，在自然界中会不断危害环境，另外某些酱类、肉类制品在生产加工过程中，会大量投加食用盐，导致污水氯化物超标，加大了污水处理难度。

##### 1.3.2 食材自身污染

食品加工过程中，各种食用原材料使用量极大，这些原材料本身含有的大量蛋白质、脂肪、糖类等物质也随加工过程进入污水造成污染。

## 1.4 食品废水中污染物的危害

(1)食品工业产生的废水如若直接外排，大量的有机物、氨氮、脂肪与各种悬浮物等会直接冲入自然水中。水中各种杂质混合，严重阻挡光线进入水中，影响水生植物的光合作用，并且有机物质分解会大量消耗水中的溶解氧，导致水生生物缺氧死亡腐烂，产生臭气，水环境被污染，生态环境被破坏。

(2)食品加工过程中，一些色素类物质、非法添加剂会大量残留在废水中，造成水体透光度低，严重影响水生生物的光合作用，并且金属物质、芳香族物质等成分也会对水生生物造成毒害作用。

(3)食品加工过程中，使用的设备和管道都是金属材质的，长期与食品摩擦接触，其中的金属元素必定会溶入食品，并进入废水中。如果大量这类废水不经处理直接流入河中或者农田，必定对河中生物产生毒害作用，对农产品的种植造成影响。

(4)如果食品企业产生的废水不经过处理直接外排，将破坏接纳水体的平衡，降低净化能力。下游污水处理站也将遭遇高负荷冲击，轻者造成系统的效率下降，重者造成系统的崩溃停转，后果不可估量。

## 2、食品行业废水处理工艺

废水处理即通过一定的设备设施，结合物理、生化技术去除水中的有害污染物质，使之达到可排放标准。不同的污水水质、水量、是否回用以及接纳水体等都决定着废水处理方法[4]。

近年来环保科技经过不断的研发进步，污水处理方法逐渐多样化，针对各企业不同的生产经营状况和污水水质可以采取不同的处理措施，目前比较常用的方法有物理处理法、好氧生物处理法、厌氧生物处理法等。

### 2.1 物理处理法

物理处理工艺主要包括格栅和调节池，主要作用是筛除、分离、调节与沉淀，去除食品工业废水中的颗粒杂质，并在一定程度上均匀废水水质。

### 2.2 MBR法

MBR法结合了物理膜分离技术与活性污泥降解技术，通过分离膜的过滤使固液态高度分离，再进行有机物的降解除污。与传统活性污泥法相比，该方法占地面积小，出水水质好，氨氮及有机物去除率高，该工艺可进行微机自动控制，操作管理简单。但是膜的造价成本以及运行能耗相对较高，装置容积负荷大，活性污泥产率低。

### 2.3 SBR法

SBR法由原始间歇式活性污泥法发展而来，主要是利用SBR对废水进行好氧、缺氧、厌氧的生物处理，以达到除磷脱氮的目的，该工艺的基建构筑简单，占地面积小，运行成本低，处理效率高，维护便捷，适于中小型企业的废水处理。

### 2.4 UASB法

UASB法是由荷兰开发的一种针对高浓度有机废水的处理工艺。采用这种方法可以有效分解污水中的有机污染物，经过处理后的水质好。这种工艺占地面积不大、造价也不高、能耗低而且厌氧反应产生的沼气可做燃料回收利用，但是抗负荷冲击力较差，适合中小型企业的废水处理。

## 2.5 AB法

AB法是利用吸附生物对废水中的超标元素进行吸附降解，食品废水的处理效率高，能在短时间内能去除大部分有机污染物，工艺紧凑，投资小。但是对溶解性的氮磷化合物的去除效果不佳，处理后的污泥易黑易臭，出水水质也较差。

## 2.6 ETTS法

ETTS处理系统是从英国引进的一种生物降解技术。通过其建立的具有两级生态系统的生化降解方法可以有效降低污水中的CODCr、BOD5、SS与氮磷，并且去除率高，操作灵活方便。实践表明，ETTS法是食品工业中处理高浓度有机废水的方案，该方法在运行费用、操作管理、废水资源化、处理效率、出水水质稳定性、清洁环境与美化景观等方面均具有优势，是近年来国际公认的有前景的新型技术处理系统。

## 3、废水处理措施及回收利用

企业应该强化自身环保意识，不能乱排乱放，在自己的厂区污水处理站做好废水的收集处理工作，根据水质、水量、污水排放标准采取不同的处理工艺进行处理。

提高处理系统的自动化水平，对控制系统采用仪表自动化控制，设定好系统的控制参数，以微机操控，不仅能提高效率，还能减少人为操作的失误，确保污水处理的稳定性、高效率。

考虑资源的回收复用，提高资源的利用率，进行多级处理，加大污水的净化程度，降低末端的处理负荷。例如对废水中的重金属、油污废酸可分类分步骤处理再回收，有机物分解中产生的沼气亦可以作为燃料收集，在降低污染指标的同时，为企业创造经济利益。