

# 天环净化 一体化污水处理设备 养殖场污水处理设备创新为魂

产品名称	天环净化 一体化污水处理设备 养殖场污水处理设备创新为魂
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	常州市新北区薛集镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

## 产品详情

现阶段，我国城市水污染程度严重加剧，随着人们生活水平的提高，越来越重视生态环境保护，为此我国还规定了相关企业在生产加工时需对所排放的污水进行处理。而从城市污水处理的情况来看，还未达到相关的标准，对生态环境仍然造成威胁。所以，必须采取更有效的方法对污水集中进行处理，大程度地保护生态环境。活性污泥法是城市污水治理中较为常用的治理方法，是一种污水生物处理的方法，污水治理能力相对较好，受到了广泛关注。

### 1、关于活性污泥法

活性污泥法的治理流程基本分为两个阶段：阶段，是将污水中含有的有机污染物用活性污泥颗粒黏附在菌胶团的表面，这是因为其具有巨大的比表面积和多糖类的黏性物质，同时在细菌胞外酶的作用下，将一些大分子有机物分解为小分子有机物；第二阶段，是在微生物具有充足的氧气条件下，将这些有机物进行吸收并氧化分解，形成二氧化碳和水，其中一部分给予自身增殖繁衍，终结果是将污水中有机物得到分解和去除，活性污泥本身得以繁衍增长，从而更好地对污水进行净化处理。

活性污泥法运行的条件有：

- (1)在污水中含有足够可降解可溶性的有机物;
- (2)混合液中含有足够的溶解氧气;
- (3)活性污泥需要在池内呈现出悬浮状态;
- (4)活性污泥可以连续回流并且及时排除剩余污泥，使混合液保持一定浓度的活性污泥;
- (5)没有有毒有害的物质进入。

## 2、活性污泥法在城市污水治理中运用的问题

### 2.1 污泥膨胀

活性污泥法在城市污水治理过程中，污泥膨胀的发生率是相当高的，而且一旦发生便难以控制，需要花费大量的时间进行调整。污泥膨胀主要指其污泥结构松散，体积增大并且上浮，沉降与分离难以进行，进而影响了水质。污泥膨胀的主要特征就是污泥结构松散，质量变轻，由于其质量变轻，体积增大和沉降能力恶化，使得污泥指数异常增高。

随着我国城市污水厂的运营水平提升，污水厂的运营能力并不是污泥膨胀发生的主要原因，而是有毒物质进入了污泥系统导致了污泥膨胀。比较常见的是有毒工业废水进入污水厂时，活性污泥中的微生物出现中毒现象，研究发现其菌胶团在吸收污水中有毒物质后，黏性物质分泌减少，生理活动出现异常，从而引起了污泥膨胀。

### 2.2 污泥上浮

活性污泥法在运用过程中，还会出现污泥上浮的现象，其主要原因有三种：一是污泥腐化、脱氧和膨胀，当曝气量过小时活性污泥易因缺氧而腐化，产生大量气体，导致污泥上浮；二是当曝气池内混合液曝气时间过长或曝气量过大时，在曝气池内发生高度硝化会使混合液中含有较多硝酸盐，当混合液流到二沉池后可能由于反硝化而使污泥上浮；三是丝状菌膨胀导致的上浮，主要是由于活性污泥絮团内夹杂过量的细小气泡，使污泥比重降低，在二沉池泥水分离时不能达到有效分离，终出现上浮现象。

### 2.3 污泥泡沫

运用活性污泥法的污水处理工程，在其运行过程常常会形成大量的泡沫，尤其是在冬天时泡沫现象更加严重，而当出现泡沫的时候，通常都伴随着水质急剧恶化，处理效果变差。泡沫问题已成为近年来活性污泥法运行操作中较为突出的问题。出现泡沫问题主要是由于PH值上升、曝气气泡产生的气浮作用等原因造成，当水质内含有洗涤剂容易起泡的物质时，曝气池内产生大量的泡沫，污泥被气泡包裹，这很大程度上降低了污泥与水体的融合，降低了污水处理的效果。同时，气泡产生还会使污泥上浮，二沉池内出现浮泥的问题，严重时污泥泡沫会溢出曝气池外，带来严重的卫生问题。

## 3、活性污泥法在城市污水治理中问题解决措施

### 3.1 污泥膨胀的解决措施

针对污泥膨胀的发生原因，应当对污泥膨胀进行控制，严格控制有毒物质进入污泥系统，还要严格控制排泥量和时间，防止大量的丝状细菌产生导致菌胶团出现中毒现象。同时还要增加氧气，使污泥在氧气充足的条件下进行正常的沉降和分离，避免污泥膨胀出现。

### 3.2 污泥上浮的解决措施

针对污泥上浮产生的原因，主要是污泥膨胀导致，那么就应该：

- (1)在进水时不曝气的情况下搅拌，进行反硝化；
- (2)加大内外回流比，防止污泥的大量流失；
- (3)向池中加入适量的漂白粉和一些混凝剂；
- (4)适当的增大水量和内回流比。

### 3.3 污泥泡沫的解决措施

污泥泡沫的解决措施就是要控制泡沫的产生，其方法主要有三个：

- (1)将经过处理的水或者自来水铺洒在曝气池表面，控制泡沫的产生，虽然这种方法容易操作且成本低，但是存在浪费自来水和使用处理过后的水影响环境两个弊端;
- (2)投加化学剂，使用消泡剂，这种方法需使用大量的化学剂会使水质受到污染，因此并不提倡使用;
- (3)在曝气池内增加活性污泥的比重，对泡沫控制效果较为显著，但是这种方法需要注意回流的污泥量充足以保证污泥的浓度，否则无法有效的进行控制。