

南通一体化污水处理设备 工业污水处理装置 —这家靠谱

产品名称	南通一体化污水处理设备 工业污水处理装置 —这家靠谱
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 处理量:1-1000/h 售卖地:全国
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

污水处理的基本方法包括物理处理、化学处理和生物处理三种方法。其中，物理处理主要是通过过滤、沉淀、吸附等方式去除污水中的悬浮物、沉淀物和浮游生物等；化学处理则是通过添加化学药剂，使污水中的有机物、无机物和微生物发生化学反应，从而去除污染物；生物处理则是利用微生物对有机物进行降解和氧化，将有机物转化为无机物，从而达到净化水质的目的。污水处理的处理流程一般包括以下几个步骤：1. 筛除：将污水中的大颗粒物和杂质通过格栅、滤网等物理设备进行筛除。2. 沉淀：将污水中的悬浮物通过沉淀池等物理设备进行沉淀，使其沉淀到底部。3. 气浮：通过向污水中注入气体，使污水中的悬浮物浮起来，然后通过气浮池等物理设备进行去除。4. 生物处理：将经过物理处理和化学处理后的污水送入生物反应器中，利用微生物对有机物进行降解和氧化，将有机物转化为无机物。5. 消毒：将处理后的污水进行消毒，杀死其中的病菌和病毒，确保水质安全。6. 净化：将处理后的污水通过过滤、吸附等方式进行净化，使其达到排放标准，可以安全地排放到环境中

作者：广州环保设备厂家链接：<https://www.zhihu.com/question/276776633/answer/3092674946>来源：知乎著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权，非商业转载请注明出处。

高浓度氯离子对**废水生物处理**

的毒害作用主要是通过升高的环境渗透压而破坏微生物的细胞膜和菌体内的酶，从而破坏微生物的生理活动。

微生物在等渗透压下生长良好，如微生物

在质量为5~8.5g/L的**NaCl溶液**

中；在低渗透压($p(\text{NaCl})=0.1\text{g/L}$)下，溶液水分子大量渗入微生物体内，使微生物细胞发生膨胀，严重者破裂，导致**微生物死亡**

；在高渗透压($p(\text{NaCl})=200\text{g/L}$)下，微生物体内水分子大量渗到体外（即：脱水），使细胞发生质壁分离。

微生物的单位结构是细胞，细胞壁相当于半渗透膜，在氯离子浓度小于等于2000mg/L时，细胞壁可承受的渗透压为0.5-1.0大气压，即使加上细胞壁和细胞质膜有一定的坚韧性和弹性，细胞壁可承受的渗透压也不会大于5-6大气压。

但当水溶液中的氯离子浓度在5000mg/L以上时，渗透压大约将增大至10-30大气压，在这样大的渗透压下，微生物体内的水分子会大量渗透到体外溶液中，造成细胞失水而发生质壁分离，严重者微生物死亡。工程经验数据表明：当废水中的氯离子浓度大于2000mg/L时，微生物的活性将受到抑止，COD去除率会明显下降；当废水中的氯离子浓度大于8000mg/L时，会造成污泥体积膨胀，水面泛出大量泡沫，微生物会相继死亡。

抑制污泥活性的表现

当生化系统氯离子浓度大幅度突变时，污泥的碳化性能和硝化性能会很快减弱甚至消失，导致COD去除率明显下降，硝化过程[亚硝酸盐](#)累积，即使提高污水中的溶解氧，效果不明显。也就是说，活性污泥对氯离子浓度具有一定的容忍性，当氯离子浓度超过一定值时，系统降解能力下降，直至系统失去处理能力。

氯离子突然变化比氯离子逐渐变化对系统的干扰更大。随着氯离子的升高，有机物降解速率下降，因此低F / M(养料与活性污泥在质量上的比值)更适合[含氯离子](#)废水的处理。

氯离子改变污泥中微生物的组成，改变了污泥的沉淀性和出水SS，导致污泥流失严重，活性污泥的浓度下降，[污泥指数](#)升高，30分钟沉降率下降。

活性污泥

镜检结果来看，低盐度时显示其中生物相比较丰富

，[丝状细菌](#)

、菌胶团、原生动物种类繁多，

活性污泥颗粒很大，菌胶团呈封闭状，[絮凝体](#)

丝状菌

及原生动物基本不存在，而菌胶团变得更为密实

，此时[絮体](#)

变得细小，异常紧密。污水中有机物的降解主要靠污水中大量微生物的共同作用完成，氯离子增加导致活性污泥中微生物中属数量减少，从而使有机物降解速率下降。