

# 社区生活污水处理玻璃钢设备

产品名称	社区生活污水处理玻璃钢设备
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

社区生活污水处理一体化设备全自动控制，不需人员管理，无污泥回流，操作简单、维护方便，噪声低，无异味，使用寿命长等优点，是您理想的选择！不管您处理多少吨水，不管您是要什么颜色的、形状、处理的标准都会按照您的要求来做，不管是质量、价格、服务都值得您选择，帝洁环保是大家认可的品牌。氨氮质量浓度大于500mg/L的废水称为高浓度氨氮废水。工业废水和城市生活污水中氨氮的含量急剧上升，呈现氨氮污染源多、排放量大，并且排放的浓度增大的特点。针对高氨氮废水的处理技术主要使用吹脱法、化学沉淀法等。1、吹脱法将空气通入废水中，使废水中溶解性气体和易挥发性溶质由液相转入气相，使废水得到处理的过程称为吹脱。吹脱法的基本原理是气液相平衡和传质速度理论。将氨氮废水pH调节至碱性，此时，铵离子转化为氨分子，再向水中通入气体，使其与液体充分接触，废水中溶解的气体 and 挥发性氨分子穿过气液界面，转至气相，从而达到去除氨氮的目的。常用空气或水蒸气作载气，前者称为空气吹脱，后者称为蒸汽吹脱。蒸汽吹脱法效率较高，氨氮去除率能达到90%以上，但能耗较大，一般应用在炼钢、化肥、石油化工等行业，其优点是可回收利用氨，经过吹脱处理后可回收氨质量分数达30%以上的氨水。空气吹脱法的效率虽比蒸汽法的低，但能耗低、设备简单、操作方便。在氨氮总量不高的情况下，采用空气吹脱法比较经济，同时可用硫酸作吸收剂吸收吹脱出的氨氮，生成的硫酸铵可制成化肥。但是在大规模的氨吹脱-汽提塔生产过程中，产生水垢是较棘手的问题。通过安装喷淋水系统可有效解决软质水垢问题，可是对于硬质水垢，喷淋装置也无法消除。此外，低温时氨氮去除率低，吹脱的气体形成二次污染。因此，吹脱法一般与其他氨氮废水处理方法联合运用，用吹脱法对高浓度氨氮废水进行预处理。

(1)吹脱法普遍适宜的pH在11附近;(2)考虑经济因素，温度在30~40℃附近较为可行，且处理率高;(3)吹脱时间为3h左右;(4)气液比在5000:1左右效果较好，

且吹脱温度越高，气液比越小；(5)吹脱后废水的浓度可降低到中低浓度；(6)脱氮率基本保持90%以上。尽管吹脱法可以将大部分氨氮脱除，但处理后的废水中氨氮仍然高达100 mg/L以上，无法直接排放，还需要后续深度处理；2、化学沉淀法(磷酸铵镁沉淀法)化学沉淀法的原理，是向氨氮污水中投加含 $Mg^{2+}$ 和 $PO_4^{3-}$ 的药剂，使污水中的氨氮和磷以鸟粪石(磷酸铵镁)的形式沉淀出来，同时回收污水中的氮和磷。化学沉淀法的优点主要表现在：工艺设计操作相对简单；反应稳定，受外界环境影响小，抗冲击能力强；脱氮率高，效果明显，生成的磷酸铵镁可作为无机复合肥使用，解决了氮的回收和二次污染的问题，具有良好的经济和环境效益。磷酸铵镁沉淀法适用于处理氨氮浓度较高的工业废水。可以看出，磷酸铵镁沉淀法处理氨氮废水的适宜条件是：pH

约为9.0， $n(P) : n(N) : n(Mg)$ 在1 : 1 : 1.2左右，磷酸铵镁沉淀法的脱氮率能维持在较高水平，普遍能够达到90%以上。社区生活污水处理一体化设备低浓度氨氮工业废水处理技术

废水中氨氮的构成主要有两种，一种是氨水形成的氨氮，一种是无机氨形成的氨氮，主要是硫酸铵、氯化铵等。氨氮是造成水体富营养化的重要因素之一，对这类污水进行回收利用时还会对管道中的金属产生腐蚀作用，缩短设备和管道的寿命，增加维护成本。脱氮技术包括化学法和生物法，由于化学法会产生二次污染，而且成本高，所以一般使用生物脱氮技术。

一、生物脱氮污水生物处理脱氮主要是靠一些专性细菌实现氮形式的转化。含氮有机化合物在微生物的作用下首先分解转化为氨态氮 $NH_4^+$ 或 $NH_3$ ，这一过程称为“氨化反应”。硝化菌把氨氮转化为硝酸盐，这一过程称为“硝化反应”；反硝化菌把硝酸盐转化为氮气，这一反应称为“反硝化反应”。含氮有机化合物最终转化为氮气，从污水中去除。

1、硝化过程硝化菌把氨氮转化为硝酸盐的过程称为硝化过程，硝化是一个两步过程，分别利用了两类微生物——亚硝酸盐菌和硝酸盐菌。这两类细菌统称为硝化菌，这些细菌所利用的碳源是 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 和 $CO_2$ 等无机碳。

\*步由亚硝酸盐菌把氨氮转化为亚硝酸盐，第二步由硝酸盐菌把亚硝酸盐转化为硝酸盐。这两个过程释放能量，硝化菌就是利用这些能量合成新细胞和维持正常的生命活动，氨氮转化为硝态氮并不是去除氮而是减少了它的需氧量。氧化1g氨氮大约需要消耗4.3g $O_2$ 和8.64g $HCO_3^-$ (相当于7.14g $CaCO_3$ 碱度)。

硝化过程的影响因素：1)温度：硝化反应适宜的温度范围是30~35℃，温度不但影响硝化菌的比增长速率，而且会影响硝化菌的活性。2)溶解氧：硝化反应必须在好氧条件下进行，溶解氧浓度为0.5~0.7mg/L是硝化菌可以容忍的极限，溶解氧低于2mg/L条件下，氮有可能被\*硝化，但需要较长的污泥停留时间，因此一般应维持混合液的溶解氧浓度在2mg/L以上。3)pH和碱度：硝化菌对pH特别敏感，硝化反应pH是在7.2~8之间。每硝化1g氨氮大约需要消耗7.14g $CaCO_3$ 碱度，如果污水没有足够的碱度进行缓冲，硝化反应将导致pH值下降、反应速率减慢。4)有毒物质：过高的氨氮、重金属、有毒物质及某些有机物质对硝化反应都有抑制作用。5)泥龄：一般来说，系统的泥龄应为硝化菌世代周期的两倍以上，一般不得小于3~5d，冬季水温低时要求泥龄更长，为保证一年四季都有充分的硝化反应，泥龄通常都大于10d。6)碳氮比：BOD5与TKN的比值是C/N，是反映活性污泥系统中异养菌与硝化菌竞争底物和溶解氧能力的指标。C/N不同直接影响脱氮效果。一般认为，处理系统的BOD5负荷低于0.15BOD5/(MLVSS·d)时，硝化反应可以正常进行。