

## 总氮去除药剂/硝态氮去除药剂

(苏州湛清环保科技有限公司, 215300)

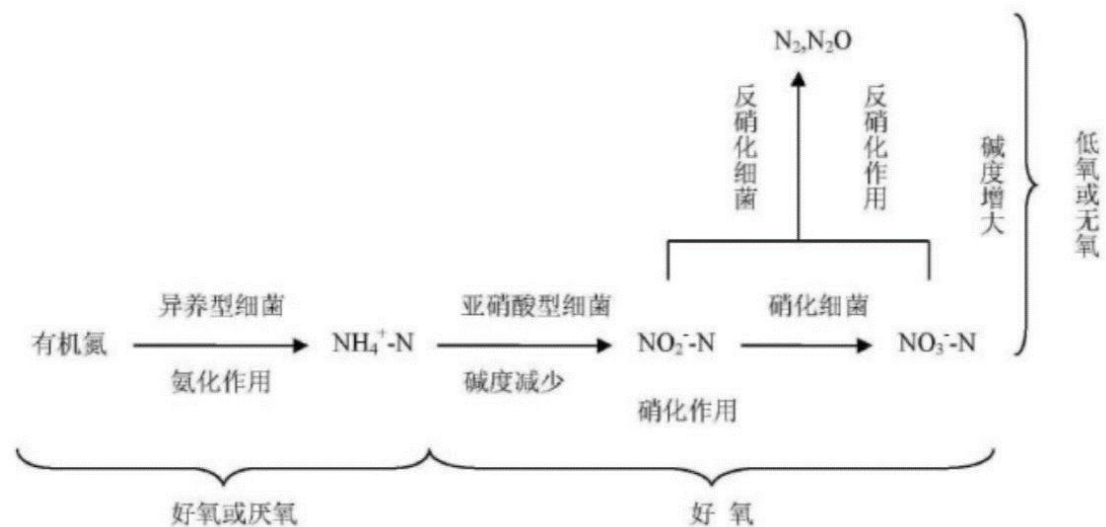
简介：不用找了，市场上只有氨氮去除药剂，没有总氮去除药剂，总氮和硝态氮去除，需要通过总氮处理设备去除，湛清环保的总氮处理设备是一种高效脱氮设备，是通过微生物反硝化将总氮快速去除变为氮气排放，彻底去除总氮。

### 一、为什么没有药剂能够解决总氮？

大部分废水监测中都会监测氨氮，在最近的环保要求在线监测总氮，总氮指标超标主要是由于硝态氮超标导致的，因此在这里指的总氮是指硝态氮去除。

对于硝态氮，一般来源于废水的前段的生化工艺以及原水的硝酸盐，废水的氨氮或者有机氮比如尿素等在经过前面的生化以后，会转变为硝态氮，在这个环节中，氨氮和有机氮均能够去除达标，但是往往硝态氮难以去除。

为什么没有药剂能够解决总氮？总氮中的硝态氮的氮元素为正五价态，这种状态下，总氮无法被氧化，还原也只能被还原为氮氧化物危险气体，实际无法应用。因此是无法通过化学法进行氧化还原处理总氮的，因此不会有总氮去除药剂，总氮和硝态氮需要通过生化进行处理。

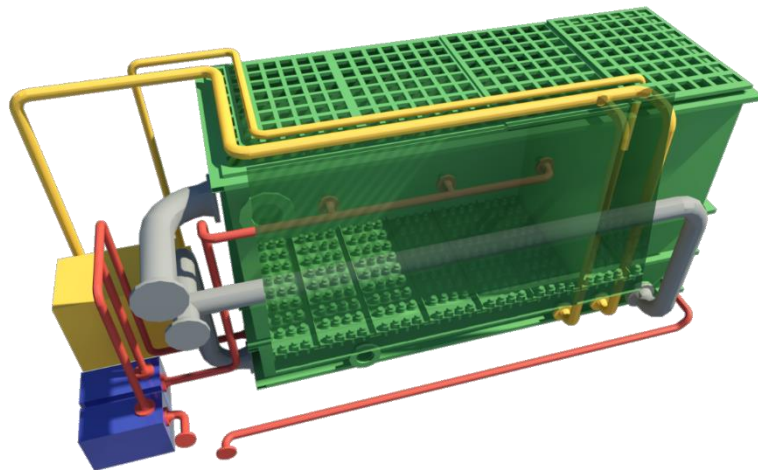


### 二、总氮和硝态氮去除设备介绍

传统生化去除总氮和硝态氮也能够达到效果，但是需要设计很大的厌氧停留

时间，一般情况下，在厌氧反硝化阶段，往往需要设置反应时间再 10 小时以上，才能够彻底去除总氮和硝态氮，而且传统生化存在很多问题，不耐水质波动，不耐毒性，而且出水的色素会升高。

湛清环保自主研发的高效脱氮设备，专门针对总氮中的硝态氮，能够将硝态氮转化为氮气排放，占地面积小，脱氮效率高。其中由于设计的高效结构，使得湛清的高效脱氮设备是传统生化的效率 20 倍，因此大大节省了反应时间，相应的占地面积也会大大缩短。



### 三、总氮和硝态氮去除设备的特点

湛清环保设计的总氮和硝态氮去除设备具有以下技术特点：

**专门培养细菌，反硝化效率提升：**使用厌氧污菌种过三年的培养而成，通过在此过程中改变厌氧细菌的生存条件，不断刺激筛选，选出高适应，高活性的菌种。在此过程中，改变了细菌环境中的 pH，重金属浓度，总盐分浓度，毒性物质，温度等多个条件，使得筛选后的细菌能够耐酸碱，抗重金属，抗毒性并且耐低温以及耐水质波动。

**氮气脱除技术，加速脱氮正向进行：**设备内部流态经过特殊优化设计，建立了顺畅的排气微通道，促使生成的氮气快速从内部排出，减少反应器死区及无效空间，提高了反应器稳定性和脱氮效率。

**专业定制填料，增加微生物密度：**使用天然玄武岩经过表面处理，表面亲水性大大提高，具有更丰富的微观孔道结构。使得微生物能够大量附着，单位体积的微生物的数量大幅度提升。同时微生物在填料表面形成多层微生物膜，能够使微生物更耐环境的波动。

#### 四、总氮和硝态氮处理设备功效

湛清环保的硝态氮处理设备具有以下功效，能够彻底解决硝态氮超标问题，并且具有脱氮效率高，占地面积小，易操作维护，污泥产量少，运行成本低等特点，实现总氮达标。

脱氮效率高——正常运行脱氮负荷  $1\text{kg N/m}^3 \cdot \text{d}$ ，出水总氮稳定达标。

占地面积小—— $10\text{t/h}$  的处理量，降低  $20\text{mg/L}$  总氮，占地面积仅  $6\text{m}^2$ 。

易操作维护——全自动控制，无需更换填料，反冲洗水量少、频率低。

污泥产量少——反冲洗排出的少量微生物回流至生化池继续分解。

运行成本低——去除  $20\text{mg/L}$  的总氮，吨水成本小于 1 元。

