

# 南通 工业废水和生活废水处理含油废水处理 安全放心

产品名称	南通 工业废水和生活废水处理含油废水处理 安全放心
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	58000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 颜色:绿色 材质:玻璃钢
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

一体化污水处理设备施工方案详解设计范围从污水进水口至出水口内的工艺、结构、电气与自控等。不包括土建工程的施工、处理站外输送管道、装饰工程、暖通和消防等。设备厂家提供土建基础设计资料。

污水处理站的设计主要分为污水处理和污泥处理及处置两大部分。

### a) 污水处理

调查研究污水的水质水量变化情况，选择技术成熟、经济合理、运行灵活、管理方便、处理效果稳定的方案。

### b) 污泥处理与处置

通常小型的污水处理站污泥处理有两种方法：一是污泥浓缩机械脱水处理；二是污泥干化处理。考虑污泥浓缩机械脱水处理业主投资大，而污泥浓缩干化处理对周围卫生有影响。由于本工艺中设有污泥消化系统，产生污泥量极少，为此，本工程产生的污泥进入污泥浓缩池只作简单的浓缩处理后，采用粪车抽吸外运。

- 1、严格执行国家现行的环保技术标准、规范，遵守国家 and 地方的有关法律、法规及排放标准和设计规范。
- 2、选用先进、合理、可靠的处理工艺，在确保处理排放标准的前提下，做到操作简便、管理方便、占地小、投资省、运行费用低。
- 3、设计时避免减少二次污染，使废气和污泥得到终处置。改善操作人员的卫生条件，贯彻安全生产和清洁生产方针。

- 4、提高污水处理站的管理水平，在设计时重点考虑自动化控制，从而减轻操作人员的劳动强度，便于集中管理和操作。
- 5、在工艺设计时，有较大的灵活性、可调节性，以适应水量、水质的变化。以提高系统的灵活性、可变性、适应性和先进性；并未考虑系统的事故应急排放措施。
- 6、采用污泥前置回流硝化工艺，以降低污泥产生量；在污泥池采用好氧消化，保证无二次污染源的产生。
- 7、因地制宜，合理布置，有效地利用空间和场地。
- 8、在设计时必须考虑地下室的通风，防止二次污染的发生，并保证机电设备的正常运行。
- 9、确保处理出水水质达到《污水综合排放标准》中的一级标准。

生活污水处理的设计水量 $Q=3\text{m}^3/\text{h}$ 。设计选用一套处理量为 $3\text{m}^3/\text{h}$ 的组合式一体化污水处理系统设备。根据贵方提供的资料，水质按常规生活污水的水质。

## 六、工艺流程及说明

### 一体化污水处理设备施工方案详解

#### 1、工艺简介

生活污水收集后采用二级生物处理+絮凝沉淀过滤工艺，去除水中主要污染物质，使处理出的水达到或优于上述水质要求。

一体化污水处理设备施工方案主要工艺过程设计如下：

总述：生活污水由污水管网收集，经格栅进入调节池，格栅截留污水中的悬浮物和漂浮物，调节池中污水由提升泵提升至一体化污水处理装置，污水处理装置集厌氧水解酸化、好氧生物接触氧化、沉淀池、杀菌消毒为一体的集成污水处理装置。装置出水进入消毒水池后自流入集水池，经提升泵至全自动一体化净水装置；全自动净水采用絮凝反应、沉淀、过滤为一体的组合式装置，自动运行及反冲洗，出水自动流入清水池，清水池的水可回用于绿化、冲洗路面、冲厕等，多余水自流排放。

#### 2、工艺原理

生活污水通过格栅拦污后的污水直接进入调节池，设置调节池的目的是调节污水的水量和水质，为防止悬浮物在调节池内沉淀，在调节池底布有穿孔曝气管，采用间隙曝气。

本工程污水中有机成份较高， $\text{BOD}_5/\text{COD}_{\text{Cr}} > 0.5$ ，可生化性较好，因此采用生物处理方法大幅度降低污水中有机物含量是经济的。由于生活污水中氨氮及有机物含量较高，特别是有机氮，在生物降解有机物时，有机氮会以氨氮形式表现出来，氨氮也是一个重要的污染控制指标，因此污水处理采用缺氧好氧A/O生物接触氧化工艺，即生化池需分为A级池和O级池两部分。调节池内污水采用污水提升泵提升至A级生化池，进行生化处理。在A级池内，由于污水中有机物浓度较高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中有机氮转化为氨氮，同时利用有机碳源作为电子供体，将 $\text{NO}_2^--\text{N}$ 、 $\text{NO}_3^--\text{N}$ 转化为 $\text{N}_2$ ，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。所以A级池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续O级生化池的有机负荷，以利于硝化作用进行，而且依靠污水中的高浓度有机物，完成反硝化作用，终消除氮的富营养化污染。经过A级池的生化作用，污水中仍有一定量的有机物和较高的氨氮存在，为使有机物进一步氧化分解，同时在碳化作用趋于完全的情况下，硝化作用能顺利进行，特设置O级生化池。

