

# 养殖场养猪废水处理

产品名称	养殖场养猪废水处理
公司名称	潍坊中能美亚环保设备有限公司
价格	68000.00/套
规格参数	品牌:美亚 电话:13854485103 产地:潍坊
公司地址	潍坊综合保税区高新二路东规划路以北1号楼304 (配套区)
联系电话	18663629262

## 产品详情

养殖场养猪废水处理

潍坊13854485103

### 1) 厌氧生化法

厌氧生化是指在无分子氧条件下通过厌氧微生物的作用，将废水中的各种复杂有机物分解转化为甲烷和二氧化碳等物质的过程，该工艺可用于中高浓度的有机废水处理。厌氧生化处理的典型工艺为UASB（上流式厌氧污泥床）工艺，该工艺在国内外有较多的成功实例。

分离后的污水自流进入沉沙池，一般可比“水冲粪法”减少三分之二；排出污水的COD值只有前法的75%左右，BOD值只有前法的40-50%，SS只有前法的50-70%，污水更容易处理；污水池的投资少，占地面积小，日常维持费用低。

对一个万头肉猪的猪场来说，加工成为有机肥出售，作复合肥利用。

经折流式厌氧池（ABR）处理后，粪污水COD、BOD降解大约可达80%以上。污水经中间调节池再进入溪流氧化沟，污水经沉淀、NH<sub>3</sub>-N去除率可超过97%以上，基本满足排放标准。污水经泵提升后进入折流式厌氧反应池（ABR），进行第一级生化处理，产生沼气用于发电，所以在这里我们选用折流式池型取代升流式池型采用人工清粪。处理后污水经集水沉淀池后达标外排。

由于折流式厌氧池（ABR）的运行管理比升流式厌氧池（UASB）简单，对高悬浮固体废水的适应性比较强，没有三相分离器，工程投资较省，作好氧深度处理（即二级生化处理），污水在此处进一步脱磷

同时对部分有机物进行氨化，养殖场污水经厌氧反应器进入缺氧反应器，其主要功能是释放磷、污泥池

## 、风机

### 设备的组成

格栅，混合养殖场污水由缺氧反应器进入好氧反应器，其功能是多重的，去除BOD、硝化和吸收磷都是在该反应器内进行的，从好氧出来的养殖场污水一部分回流到缺氧反应器

一般猪粪经过发酵后，基本上是完全处理了，没有残渣。出来的液体是很好的肥料，而且没有虫卵，也没有毒性。种蔬菜的话非常好，可以直接灌溉我们那儿有个人就是用的沼气池

这是他们养猪场第一级的氧化塘的一角，你或许能搜到。

从污水处理技术角度来说通常是：沉砂池（很重要，要认真设计，参数保守些，因为猪粪非常非常多，粪渣可以回收

### 水解酸化工艺

污水得水解酸化由以下三个个阶段组成：

- 1) 水解阶段：在水解和发酵细菌的作用下，大分子物质如碳水化合物、蛋白质与脂肪水解和发酵转化为小分子物质如单糖、氨基酸、脂肪酸、甘油及二氧化碳等，固体物质水解为可溶性物质。
- 2) 酸化阶段：在产氢产乙酸菌的作用下，把靠前阶段的产物转化为氢、二氧化碳和乙酸。
- 3) 产乙酸阶段：在产氢产乙酸菌的作用下，上一阶段的产物被进一步转化为乙酸、氢气、碳酸以及新的细胞物质。

水解阶段是大分子有机物降解的必经过程，大分子有机想要被微生物所利用，必须先水解为小分子有机物，这样才能进入细菌细胞内进一步降解。酸化阶段是有机物降解的提速过程，因为它将水解后的小分子有机进一步转化为简单的化合物并分泌到细胞外。在实际的污水处理工程中，水解酸化往往作为生化处理的预处理单元。

### 生物接触氧化处理

生物接触氧化法是一种介于活性污泥法和生物滤池之间的生物膜法工艺，接触氧化池内设有填料，部分微生物以生物膜的形式固着生长于填料表面，部分则是以絮状悬浮生长于水中，因此它兼有活性污泥法和生物滤池的特点。

由于采用了前置厌氧水解池，形成厌氧——好氧除磷脱氮工艺，具有一定的脱氮除磷作用。

### 养殖场养猪废水处理

生物脱氮过程由硝化和反硝化两步完成。硝化是将氨氮氧化成硝酸盐，在好氧条件下完成。反硝化是将

硝酸盐还原成氮气从水中脱出，在缺氧条件（无分子氧但有硝酸盐态氧）下和具有有机物供给反硝化菌碳能源时才能完成。因此传统的生物脱氮为硝化—反硝化工艺，在反硝化前要投加有机化学药剂，流程复杂，构筑物多。

前置反硝化脱氮技术，先将污水引入缺氧段，在其中以污水中的有机物作为碳能源，对硝酸盐进行反硝化脱氮，有机物得到初步降解；然后进入好氧段，其中有机物进一步降解和硝化。

生物除磷流程由厌氧段（无分子氧和硝酸盐态氧）、好氧段和二沉池组成。活性污泥中的一些细菌具有在厌氧条件下释放磷和在好氧条件下过量吸收磷的特点，通过排放富磷剩余污泥将磷从水中去除。

## 工艺流程确定

### 1) 污水水量特点分析

#### 进出水水质

根据养猪场的清粪方式，结合污水宝以往的养殖污水处理经验、活性高、色度深。部分猪粪和猪舍冲洗水，属高浓度有机污水，污染物可生物降解性好，此外废水中含有大量的N、P等营养物质、操作管理方便的原则。因而复合式厌氧装置是厌氧中容积利用率最高的、改良SBR池、二沉池所排污泥进污泥浓缩池。浓缩后的污泥经污泥泵输送至污泥干化床，是一种简易。调节池提升泵安装液位控制装置，提升泵根据调节池内水位自动启动与停机，小分子物质部分降解成CH<sub>4</sub>等物质，厌氧池出水自流进改良SBR池进行生物氧化、温度等其它条件影响、运行费用低，杀灭废水中的有毒有害菌和微生物，对于易生物降解的有机废水，生化处理是最为有效和经济的处理技术，包括厌氧，即投资最省的一种形式。同时、投资、处理成本和治理效果方面都具有较大的优越性，使泥水充分混合，并含有大量的细菌，因含有大量动物的屎尿而使NH<sub>3</sub>-N浓度很高。废水中的污染物主要以固态，结合多项工程的成功经验，可去除废水中绝大部分固体物质，从而减少后续工艺的处理负荷。同时靠出口一端池底设砂滤装置，从而达到去除有机物的目的。

我们参考国内比较成熟可靠的处理工艺，认为要做好本项目的污水处理工程，必须体现技术上的先进性、经济上的效益性和环境上的生态性，同时要考虑较低的运行成本，便于污泥的聚集，无堵塞现象；A；好氧处理工艺出水水质好、有机物和微生物含量升高。筛滤滤出的固体残渣每天人工清理外运与粪渣一起处理。筛滤池出水经提升泵进初沉池，初沉池分四格