

养猪场粪尿污水处理设备

产品名称	养猪场粪尿污水处理设备
公司名称	潍坊中能美亚环保设备有限公司
价格	128000.00/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

污水处理-----近几年水现状

养殖场养猪污水处理设备地表水污染显而易见，地下水的污染却是触目惊心。中国13亿人口中，有70%饮用地下水，660多个城市中有400多个城市以地下水为饮用水源。但是据介绍，全国90%的城市地下水已受到污染。

而另一组数据亦表明，地下水正面临严峻挑战。2011年，北京、上海等9个省市对辖区内的857眼监测井进行过评价水质为I类、II类的监测井占比2%，而IV类、V类的监测井多达76.8%。

九个省市中，水质的当属海南省，以II类为主；上海、北京次之，多为III类；黑龙江及江苏则以IV类水占比，而吉林、辽宁、广东、宁夏四省区普遍只达到V类的水平。

养猪场粪尿污水处理设备

水污染情况不断加剧，使得污水处理和再生行业受到空前的关注，近两年各地区毛利率都保持在70%左右，甚至有的地区超过了100%，行业发展潜力非常大。

污水处理-----型号规格

地理式污水处理设备有WSZ-A型模块式、WSZ-F型玻璃钢两大系列，处理量0.5~50m³/H共30多种规格。

污水处理设备-----适应范围

污水处理一体化设备适用于住宅小区、养殖农场、村庄、村镇、办公楼、商场、宾馆、饭店、疗养院、机关、学校、医院、高速公路、铁路、工厂、矿山、旅游景区等生活污水和与之类似的屠宰、水产品加工、食品等中小型规模工业有机废水的处理和回用。经该设备处理的污水，水质达到国家污水处理结合排放标准。线面我们来介绍一下养猪污水处理设备：

养猪场污水处理方案-----处理什么？

养猪场污水具有典型的“三高”：COD_{Cr}高达3000~12000mg/l，氨氮高达800~2200mg/l，SS超标数十倍。据有关部门测算：1头猪日排泄粪尿按6kg计，年产粪尿达2.5t。一个千头猪场日排泄粪尿达6t，年排量达2500t。如果用水冲式清粪，1头猪日排污量约为30kg，年排污水达1万多t。污水中悬浮物、有机物及氨氮含量均较高，其中日生化需氧量BOD₅介于600~7000mg/L，化学需氧量COD浓度可达13000~17000mg/L。

养猪场污水处理方案-----为什么要处理？

养猪废水含有大量的氮和磷。如果氮和磷被排入水体，则容易导致水体富营养化，污染水体。以硝酸盐形式存在于水中的氮倘若被人饮用，则会对人体健康造成损害。而土壤中的养分过剩，则会使打破土地的生态平衡。排泄物中残留的抗生素等对人类健康的损害也引起了人类健康学家和畜牧业工作者的重视。规模化养猪场每天排放的污水量大、集中含有大量的兽药以及大量的病原体等，因此如果污水不经过处理就排放于外界环境或直接农用，将会导致当地生态环境和农田的严重污染。因为我国畜禽养殖企业长期以来只是片面追求经济效益，环保意识薄弱，对粪便污水处理方法落后，致使大量的粪便随冲洗水直接排放，甚至有的将粪便直接排入外界水环境中，严重污染了大江大河的水质。

猪场废水处理设备一体化

养猪场污水处理-----排放标准

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准；

《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920—2002标准；

《国家医疗机构污水排放标准》GB18466-2005标准；

《肉类加工业水污染物排放标准》（GB13457-92）标准；

《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）标准；

养猪场污水处理-----养猪废水处理现状

养猪废水处理主要有还田,自然处理和生物处理三种模式。

1还田模式

还田模式是一种传统的农业处理方法,在土壤微生物的作用下将养殖废水中的有机物质和氮磷营养盐分解转化为供植物生长利用的有机小分子和营养盐。该模式在一定程度上极大地减少了猪场粪便废水的排放,减免了处理过程中的费用,实现了植物营养盐的废物利用;但这种处理模式需要有足够宽广的消纳土地;未经处理的猪场粪便废水的有机物浓度较高,容易导致植物烧苗和土壤板结;且猪粪废水中的致病微生物进入环境,污染土壤和水体。

2自然处理模式

自然处理模式一般是利用滩涂、荒地及低洼地带作为稳定塘和人工湿地等的自然处理系统。***初由江西、福建和广东等地规模化猪场采用,主要是进行废水厌氧消化后的处理。该模式总体投资省,运行费用低,但占地面积大,处理效果受季节、温度变化的影响,同时也容易导致地下水的污染。

3生物处理模式

由于厌氧发酵处理能够耐受较高的有机物负荷,并可产生清洁可再生的气体能源——甲烷,其成为了目前规模化猪场主要的废水处理方法。猪场粪便污水厌氧发酵生产沼气的工艺已经比较成熟,国际上常用的工艺有:厌氧挡板反应器(ABR),持续搅拌厌氧反应器(CSTR),厌氧序批式反应器(ASBR),上流式厌氧污泥床反应器(UASB)等。厌氧反应器运行的温度范围在25~60 之间,处理效率能达到 2.9 kg COD/m³·天,在全世界被广泛应用。在我国,除上述反应器外,半埋式推流折返反应器也有一定范围的应用。

我公司针对养猪场现状推出产品养猪场一体化埋式设备

养猪场污水处理设备介绍-----新处理设备概述

污水处理一体化设备是利用生物挂膜进行污水处理及回用的设备,其具有膜生物反应器的所有优点:出水水质好,运行成本低、系统抗冲击性强、污泥量少,自动化程度高,另外,作为生活设备,其具有占地面积小,便于集成。它既可以作为小型的污水回用设备,以可以作为较大型污水处理厂的核心处理单元。是目前污水处理领域研究的热点之一,具有广阔的应用前景。

产品特点:

设备可埋入地表以下(也可放置于地面上),地表可作为绿化或广场用地;

设备不占地表面积,不需盖房,更不需采暖保温;

设备运行费用低廉;

设备可根据设定的水位控制模式,实现全自动运行;

设备处理效果好,出水达到国家医疗机构污水排放标准GB18466-2005;

污水处理设备-----设备工作流程

进水 格栅井 调节池 水解酸化池 气浮池 一级接触氧化池 二级接触氧化池 二沉池 清水池
达标排放

(1) 格栅

格栅由一组平行的金属栅条或筛网组成,安装在污水渠道、泵房集水井的进口处或污水处理厂的端部,用以截流较大的悬浮物或漂浮物,以便减轻后续处理构筑物的处理负荷,并使之正常运行。

筛除是分离肉类加工废水中较粗的分散性悬浮固体使用广泛的方法,本工艺的设计中采用中格栅,主要用于拦截较粗的悬浮物固体,栅条间距为20mm。栅条20根。

(2) 调节池

调节池的目的是削弱水质水量波动对废水处理工艺的影响,利于或保证处理工艺的正常运行,保证稳定的处理效果。从工业企业排出的废水,其水量和水质都是随时间变化的,为了保证后续处理构筑物或设

备的正常运行，需对废水的水量和水质进行调节。应根据不同废水水质情况、处理工艺系统的特点及处理要求而具体确定。设于一级处理之后、二级处理之前，可减少调节池中的浮渣和污泥；设于一级处理之前，需考虑混合设备以防污泥沉淀或设置污泥斗以便排泥（导致深度过大）。

养殖场养猪污水处理设备调节池的类型包括均量池、均质池以及均化池。在本次设计中，采用矩形平面对角线出水调节池。

(3) 初沉池

初沉池的处理对象是悬浮物质，同时可以去除部分BOD₅，可改善生物处理构筑物的运行条件并降低其BOD₅负荷。沉淀池按池内水流方向的不同，可以分为平流式沉淀池、辐流式沉淀池和竖流式沉淀池。

(4) 气浮机工作原

气浮机是气浮的一种，它利用水在不同压力下溶解度不同的特性，对全部或部分待处理(或处理后)的水进行加压并加气，增加水的空气溶解量，通入加过混凝剂的水中，在常压情况下释放，空气析出形成小气泡，粘附在杂质絮粒上，造成絮粒整体密度小于水而上升，从而使固液分离。

(5) AO生物处理工艺

其中工作原理是在A级，由于污水有机物浓度很高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，所以A级池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续好氧池的有机负荷，再度降低，但仍有一定量的有机物及较高NH₃-N存在。为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用下于完成情况下硝化作用能顺利进行，在O级设置有机负荷较低的好氧生物接触氧化池。在O级池中主要存在好氧微生物及自氧型细菌（硝化菌）。其中好氧微生物将有机物分解成CO₂和H₂O；自养型细菌（硝化菌）利用有机物分解产生的无机碳或空气中的CO₂作为营养源，将污水中的NH₃-N转化成NO₂-N、NO₃-N，O级池的出水部分回流到A级池，为A级池提供电子受体，通过反硝化作用终消除氮污染。

污水处理设备-----主要参数

为了实现低造价、低能耗、低运行成本和高去除率的目标，本工程除了固液分离和喷淋好氧装置设有小功率污水泵外，其余部分均建于地下，利用水力落差自流进水、自流出水。厌氧、缺氧、好氧三级生物处理合理组合，主要技术参数为：

- (1)集水池 :25m,停留时间 12小时 ,地下。
- (2)水力筛网 4.8m 不锈钢筛板 ,地面。
- (3)沉砂隔油池 :4m,半地面。
- (4)厌氧消化池 :100m,停留时间 4天 ,地下。厌氧滤池 :50m,停留时间 2天 ,地下。
- (5)中间水池 :5m,停留时间 5小时 ,地下。
- (6)缺氧池 :100m,停留时间 4天 ,地下。
- (7)喷淋好氧池 :25m,停留时间 12小时 ,地面。
- (8)出水和生物净化池 :300m,停留 8天。

污水处理设备-----安装要求

1、根据地理式污水处理设备安装图与基础图，准备基础以安装平面图大小尺寸为准，做好混凝土底板，基础要求平均承压 $5t/m^2$ ，基础必须水平，并应在混凝土基础浇注保养期结束后才能进行安装，如设备安装在地坪以下，基础离地坪相对标高按图尺寸为准，同时四周挖掘宽度，长度必须离基础边线500mm以上，以便管道安装。

2、管道安装连接应该在设备就位时考虑好，设备就位时必须按说明书设备自重，配合吊车吨位大小，安装顺序按现场对照图就位，筒体的位置，方向不能放错，互相间距必须正确。

3、根据安装图，连接管道，设备就位后连接管道用橡皮垫紧固好，使连接处不渗漏。

4、地理式污水处理设备安装完毕后设备与基础地板必须连接固定，保证不使设备流动上浮，同时须在设备中注入污水(无污水时，用其他水源或自来水代替)，充满度必须达到70%以上，以防设备上浮。同时，检查好各管道有无渗漏。试水各管路口必须不渗漏，同时设备不受地面水上涨，而使设备错位和倾斜。

5、设备安装完毕无不妥后，即可用土填入设备四周与间隙中夯实，并整平地面填土时应注意：

(1) 设备人孔盖板必须高出地坪50mm左右；

(2) 不能让土堵塞人孔盖板上的进气口。

6、把电控柜控制线与设备接通，接线时注意水下曝气机及潜污泵电机的转向，如地下室控制柜要放在通风处，保持干燥，一般控制柜不能放在露天。须防日晒，淋雨等。以免控制板及接线头漏电，烧毁控制板。

7、地理式污水处理设备注意事项：

(1) 设备安装之处必须保证下雨不积水；

(2) 设备的出水管必须在相对地坪0.4m以下；

(3) 设备上方不得压有重物，不得有大型车辆经过(指无特殊设计的)；

(4) 设备一般不得抽空内部污水，以防止地下水把设备浮起。

8、养殖场养猪污水处理设备注意本设备安装图及管道连接图按标准连接及平面布置，如用户要求可任意布置，但必须在订合同时提出。

养猪场粪尿污水处理设备

污水处理设备-----订货须知

为了对用户负责，特别提供下列服务

- 对用户待处理废水进行可生化性试验，以确定设备选型。
- 对有特殊要求的客户，再确定其处理效果的前提下，可为用户单独设计制造。
- 负责设备安装、调试及保养维护人员的上岗培训，并提供操作维护手册。

- 选型时设计人员须提供处理水量及来水的管中心标高。
- 本说明埋式生活污水处理装置规格0.5-15立方/小时为常规规格，大水量用户，本公司可另行设计及设备制造