

维护养猪场污水处理设备

产品名称	维护养猪场污水处理设备
公司名称	潍坊中能美亚环保设备有限公司
价格	78000.00/套
规格参数	品牌:美亚 电话:18663629262 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

主要构筑物设施说明

a、格栅

格栅为固定式，材质为不锈钢网。设粗细两道，用于去除水中大颗粒悬浮物和漂浮杂质。

b、调节池、提升泵

维护养猪场污水处理设备

由于污水水质及水量波动较大，因此要有足够的调节池容量，才能使进入一体化污水处理设备的水质及水量稳定。

调节池配置潜污泵将废水提升至小型一体化污水处理设备。

c、水解酸化池

水解酸化池内装组合填料。废水在此池中在水解酸化微生物的作用下，大分子有机杂质水解酸化成小分子物质，有利于接触氧化池中好氧菌的分解。

d、生化处理

根据前述污水水质水量和排放要求，结合污水特征。本次小型生化系统将接触氧化池、沉淀池、污泥池、风机房、消毒出水池等部分合成一体，其各部分具有相应功能，部分之间相互连接，终出水达标，现分别阐述如下：

养猪场废水主要来源是饲养过程中排出的一系列废水，废水的主要特点是：悬浮物浓度大，有机污染物浓度高，在饲养过程中排出一定量的毛、粪便等。这些含量的废水直接外排，影响周围居民的身体健康。

养猪场污水处理工艺流程

主要工艺过程设计如下：该厂生产废水汇总经格栅除渣后进入沉砂池，经初次沉淀后自流进入调节池，经调节池进行水量和水质的调节，废水得到充分混合。调节池的出水利用潜污泵提升至酸化池。经酸化反应后使大部分有机污染物降解和去除。提高水解酸化池酸化处理效果，水解酸化池中设置间隙充氧设备，避免污泥沉淀。水解酸化池出水自流进入生物接触氧化池充氧反应。生物接触氧化池出水提升进入气浮池，经加药混凝后进行物化处理，气浮池浮渣自流进入污泥浓缩池。气浮池出水达到排放水标准后进入排水井。污泥浓缩池设置集水管回流至调节池，避免泥水溢出。

污泥浓缩池的污泥经污泥脱水机 - 板框压滤机脱水后污泥外运。脱水机排出的废水经地沟返回至调节池。

工艺流程图

溶气气浮机主要用于固—液或液—液分离。通过溶气和释放系统在水中产生大量的微细气泡，使其粘附于废水中密度与水接近的固体或液体微粒上，造成整体密度小于水的状态，并依靠浮力使其上升至水面，从而达到固—液或液—液分离的目的。

养猪场污泥处理工艺方案

污泥是污水处理过程的产物，是整个污水处理站的重要组成部分，处理目的在于降低污泥含水率，减少污泥体积，达到性质稳定，并为进一步处置创造条件。

1) 污泥处理总体流程选择

污泥处理的一般流程为：浓缩 消化 脱水 干化 处置。

考虑到若采用消化处理，需增加消化池、加热系统、搅拌、沼气处理等一系列构筑物及设备，投资增加，经济效益差。因此本设计不考虑污泥的消化处理。

2) 污泥脱水方式的选择

目前国内污泥脱水设备主要由以下几种：

维护养猪场污水处理设备真空过滤机

真空过滤脱水机可以连续生产，亦可自动控制，但其附属设备多，过滤滤布需定期反冲清洗，操作工序复杂，滤布亦容易堵塞，脱水后污泥含水率高，一般仅用于消化污泥脱水，故本工程不宜采用。

带式过滤机

带式压滤机是目前较为广泛使用的污水脱水设备，滤带可回转，连续运转，污泥处理效果稳定等特点。但离心脱水价格昂贵、电机功率大、运行费用高。仅适用于大型污水处理工程。故本工程不宜采用。

污泥干化池

严格来说污泥干化池应叫作污泥过滤场，因本污水处理站产生的污泥量大，所需污泥干化池面积比较大，脱水效率比较低，污泥清理不方便，污泥含水率较高，留置的污泥未经处理势必对周边环境造成二次污染，在设计中不予采纳。

接触氧化池内配装填料。下部配置曝气器，并用ABS工程塑料管做成曝气系统，曝气系统的气源由专门配置的风机提供。

沉淀池上部设可调出水堰，以调节出水水位；下部设锥形沉淀区和污泥气提装置，气源由风机提供，污泥采用气提方式输送至污泥池。

污泥在污泥池停留时间约为60天。系统沉淀产生的污泥以气提方式排入污泥池，污泥在此浓缩沉降并储存，池底部设曝气管以防污泥厌氧消化产生沼气，并使污泥氧化减少污泥总量；浓缩污泥定期由粪车抽吸外运。污泥池上部设上清液回流装置，使上清液溢流至酸解池。

消毒接触池需土建，外置消毒设备

e、防腐措施

a、设备箱体、污水管、污泥管等工艺管道采用镀锌管或经防腐处理的钢管，曝气管采用ABS管，以耐腐蚀。

b、为延长设备及构筑物的使用寿命,采用环氧树脂漆防腐涂料对设备管道防腐，内外各涂三道。

C、防腐使用标准为30年。

g、电气控制

小型污水处理设备批发，采用膜生物反应器（Membrane Bioreactor,简称MBR）技术是生物处理技术与膜分离技术相结合的一种新工艺，取代了传统工艺中的二沉池，它可以高效地进行固液分离,得到直接使用的稳定中水。又可在生物池内维持高浓度的微生物量，工艺剩余污泥少，极有效地去除氨氮，出水悬浮物和浊度接近于零，出水中细菌和病毒被大幅度去除，能耗低，占地面积小。

本污水处理设备采用电器编程集中自动控制，一旦自动控制失灵或变更使用工艺所需时，本系统可进行人工控制，以信号指示运行正常与否。为了减少操作工的劳动强度，并实行运行操作自动化，水泵、风机能自动切换，大大减少人工成本，提高设备的使用寿命及效果。

污水处理设备的构造：设备所有的管道采用PVC管或镀锌钢管，管道间连接用PVC粘结剂或碳钢焊接。生物接触氧化池内填料采用组合式生物填料作生物载体，生物量大、易挂膜、不结球、比堵塞。污水处理设备特点

1、抗冲击负荷的能力强，接触氧化法的平均停留时间在6小时以上。

2、具有脱氮除磷能力，并可以通过调节设备的构造，达到处理工业废水，生活污水，城市污水的能力。

3、接触氧化池内的填料多为组合软填料，质轻、高强、物理化学性质稳定，比表面积大，生物膜附着能力强，污水与生物膜的接触效率高。

4、接触氧化池内采用曝气器进行鼓风曝气，使纤维束不断漂动，曝气均匀，微生物生长成熟，具有活性

污泥法的特征。

5、出水水质稳定，污泥产量少并易于处理。

6、潜水泵中可设于设备之中，减少工程投资。

7、设备可设于地面上，也可埋于地下。埋于地下时，上部覆上可用于绿化，厂区占地面积少，地面构筑物少。

8、易于完成自动控制，管理操作简单。

9、设备可以连接在汽车上做成移动式一体化污水处理设备。