

小型养猪场污水处理设备

产品名称	小型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	30100.00/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

联系人曾工13854485103

我国作为全球第一大生猪养殖大国，养猪业在现代经济发展中占有举足轻重的地位，但同时也带来了颇具挑战的环境污染问题。一个万头猪场日排粪尿污水十分巨大，要净化这些粪便和废水难度较大，而经污水处理后要长期达到国家排放标准就需要大量的投资和高额的运转费，养猪成本也会不断的增加。那么养猪废水处理技术有哪些？一起来看看养猪废水处理方法吧~

1、自然处理法

利用大自然(天然水体、土壤等)对污水进行自我净化的原理来发挥作用。包括土地处理系统和水生植物处理系统。常见的有生物塘、土壤处理法、人工湿地处理法等。

自然处理法由于投资少、运作费用低，在足够土地可供利用的条件下，颇为经济，比较适用于小型养殖场的废水处理。

2、人工厌氧处理法

厌氧处理或称沼气工程自 20 世纪 50 年代以来已开发出多种处理技术，主要是以提高污泥浓度和改善废水与污泥混合效果为基础的一系列高负荷反应器的发展来处理废水。

厌氧处理的特点是占地少、能量需求低，还可以产生沼气，处理过程并不需要氧，具有较高的有机物负荷潜力，能降解一些好氧微生物所不能降解的部分。

3、人工好氧处理法

好氧处理的基本原理是利用微生物在好氧条件下分解有机物，同时合成自身细胞(活性污泥)，可生物降解的有机物最终可被完全氧化为简单的无机物。包括活性污泥、接触氧化和生物转盘等。

而氧化沟、sbr和a/o属于改进的活性污泥法。一般无法使用一级好氧的方法将猪场污水处理达标，必须进行多级串联，如采取酸化和三级接触氧化工艺处理猪场污水。

4、厌氧-好氧处理法

猪场废水是比较难处理的有机废水，因为其排量大、温度低、废水中固液混杂，有机物含量高，氮、磷含量丰富且不易去除，单纯使用物理、化学或生物学方法都很难达到排放要求。

厌氧法bod(生化需氧量)负荷大，好氧法bod负荷小，在污水厌氧处理过程中，处理后水体仍具有一定的臭味，各项指标并不一定能达到国家排放的标准。

养殖废水处理作为一个系统工程，需要遵循生态学原理，结合多种处理方法来形成科学的综合利用，实现处理达标后循环使用猪场用水，有效改善养殖环境，减少对周边环境的威胁。

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。养猪场排放含粪尿的污水中的生化指标高，其中COD值和BOD值远远超过国标。高浓度的有机污水排入江河湖泊中，造成水质不断恶化，其中污水中高浓度的氮、磷是造成水体富营养化的主要原因，使水中的藻类过度生长，从而导致鱼类的大量死亡(Roland等，1993)严重威胁到了水产业的发展。畜禽粪便污水不仅污染到了地表水，至使地表水中的硝酸盐含量超出规定范围(50mg/L)，而且其有毒、有害成分还容易进入到地下水中，严重污染地下水。一旦地下水被污染了，是极难治理恢复的，将会造成较持久性的污染。养猪场在污染周围环境的同时，也污染了自身的环境，严重地威胁了畜牧养殖业的自身可持续发展。猪体内的微生物主要是包含在粪便内通过消化道排出体外，通过养猪场污物的排放进入外界环境中从而造成严重的微生物污染。如果对这些粪污不加以无害化处理，大量的有害病菌一旦进入环境，不但会直接威胁畜禽自身的生存，还会严重威胁到人体健康。

1.5养猪污水的处理方法 1.5.1物理处理方法

物理处理是指通过物理方面的重力或机械力作用使污水水质发生变化的处理过程。物理处理方法有：格栅、沉淀、过滤等。物理方法主要是去除污水中较大的悬浮物和杂质、饲料残渣、猪毛猪尿及其它可以堵塞或磨损管道和水泵的物质，还有污水经化学处理的反应产物，污水生物处理后生成的活性污泥或生物膜【4】。 1.5.2化学处理方法 化学处理是利用化学反应的作用以去除水中的杂质。

化学处理方法有：混凝、消毒、中和等。污水化学处理对象有：污水中溶解性的有害物质，如酸碱性有机物、和各种有机溶剂等。 1.5.3生物处理方法 生物处理是微生物在酶的催化作用下，利用微生物的新陈代谢功能，对污水中的污染物质进行分解和转化。(1)厌氧生物处理技术：厌氧生物处理时在无分子氧及化合态氧存在的条件下，兼性细菌与厌氧细菌降解和稳定有机物的生物处理方法。【5】

1水解酸化池 水解酸化池主要包括以下几个部分：池体 一般为矩形或圆形，水解酸化池的经济高度一般为4~6m之间，另外，可以对水解酸化池进行分格，分格后，每一单元尺寸减少，可提高配水的均匀性，同时有利于维护和检修。 配水系统

常用的配水方式有：一管一孔布水、一管多孔配水方式、分枝式配水方式。 出水收集装置

水解酸化池的出水可以采用设于池水表面三角出水堰进行收集。排泥系统 当水解酸化池内污泥达到一定高度后应进行排泥，排泥的高度的设定应考虑排出低活性的污泥，保留高活性的污泥，通常污泥的排放点设在污泥区的中上部，可采用定时排泥方式，每日排泥一至二次。