

徐州实验室污水处理设备油墨污水处理设备产品种类齐全满足不同客户需求

产品名称	徐州实验室污水处理设备油墨污水处理设备产品种类齐全满足不同客户需求
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 功率:8.5KW
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

工业园区目前的废水、污水处理的方式采用的仍然是传统的废水处理方式。比如:污废水经混凝沉淀后排放。利用传统活性污泥法,将有机物和某些无毒物质分解后排放。运用物理方法吸附有害成分后排放。或者将以上各工艺按照水质处理要求进行组合处理后排放。

而MBBR技术是在传统活性污泥法基础上,利用生物膜反应器原理处理污废水。该技术具有抗冲击负荷能力强、污泥产量少、泥龄长的优点。与传统活性污泥法相比可培养较多硝化细菌,具有更好的脱氮效果。

在工业园区废水处理系统升级改造中,该技术可以大限度利用现有生化处理系统处理构筑物及相关设备,进行升级改造,节省升级改造投资成本。

1、具体现实状况

以我国北方地区的某一个污水处理厂为例子,它在升级改造之前,存在一系列问题,具体表现如下:

- (1)缺氧池的污废水处理负荷明显偏高,不符合要求。
- (2)出水有机物含量偏高,可能存在难降解有机物。
- (3)对于废水的综合处理效果非常的差。

在该污水处理厂升级改造中利用MBBR技术后,明显取得以下成效:

- (1)处理废水的效果明显的提升,出水COD值、TN降低。
- (2)对进水水质、水量波动具有明显的抗冲击负荷能力。

(3)基于大数据化的管理模式，这一工艺技术管理运营方便、可靠。

(4)MBBR载体与原来的系统有很好的兼容性。

(5)增强了原有污水处理系统脱氮能力。

采用MBBR技术进行工业园区污水处理厂升级改造，在很多水厂已经得到广泛应用，并且大部分运行良好，出水水质可稳定达标排放。故该技术应该得以推广，该技术是符合先进环保理念的。

2、方案化设计以及系统调控

2.1 技术路线

废水含氮量高，且硝化细菌世代周期长，针对这样的情况，必须选用以生物膜为主体的生物处理方式，提高污泥龄，增加硝化细菌浓度，提高硝化作用，加强处理系统脱氮能力。

2.2 设计维度

生化池采用先进的A/O-MBBR工艺，好氧生化池通过合理布置助推器，达到一种合理的混合动力模式，实现MBBR填料均匀无障碍的循环流动。

2.3 系统调试

系统的调节控制要使溶解氧、pH值等指标稳定在一定的范围区间内，不可以随意的变更既定的数值。

3、系统整体的运行状态

3.1 对COD的去除效果

改造前后，对COD的处理效率存在明显差异，运用先进的生物膜固化技术确实可以达到一定的净化效果而且系统的抗冲击负荷能力也显著的增强，MBBR工艺对污水中有机物降解更彻底。

3.2 对氮的去除效果分析

系统改造前，出水总氮在一定时期内具有很大的波动性，且需要投加大量碳源。但是在改造之后，出水总氮不仅能稳定达标，且碳源投加量大幅减少，MBBR工艺中的生物膜能更有效利用污水中有机物作为反硝化菌的碳源。

随着我国社会经济的不断发展，我国养殖业得到迅猛发展，其肉类和蛋类的产量占一，在改善人们生活水平尧调整人们膳食结构，提高人们经济收入中起到重要作用。但其产生的污水及畜禽粪便对周围环境带来严重影响，土壤尧地下水源也面临着被污染的危害，面对这一严峻问题，如何治理养殖场污染，保护生态环境，提高人们生活质量，促进养殖业的可持续发展是值得深入研究的课题。本文主要分析造成养猪场环境污染的主要原因及养猪场废水的污染危害，进而探讨养猪场废水污染的防治策略。

1、养猪场废水的主要污染危害

据相关调查显示，我国有超过80%的养殖场没有建设污水治理系统，其畜禽粪便都是随意排放，对环境造成严重影响，并阻碍了畜牧养殖业的健康发展。对于养猪场废水的污染危害主要有以下几点。首先就是有机污染物。养猪场废水中的大量猪粪便在微生物作用下会消耗水中的溶解氧，待其耗尽后有机会进行厌氧分解，产生大量恶臭物质，水质会逐渐恶化，不能饮用。其次是氮尧磷营养物质污染。氮磷是猪排泄物中主要的污染物，其在有机分解过程中有机氮磷会转变成无机氮磷。大量含氮化合物会被氧化，

演变成硝酸盐，其停留在地面表层和渗入到地下层，经长期演变会对水源造成严重污染。后是矿物质元素污染。在养猪过程中，养殖人员为了提高猪的食欲，会在饲料中加入食盐，猪在食用后产生的粪便中盐分含量增多，影响猪的健康及畜产品的食用安全，还会对土壤造成严重污染，影响农作物生长。

2、造成养猪场污染环境的主要原因

2.1 养殖人员的职业素质和环保意识较差

多数养殖人员都是农民，没有接受过的养殖知识培训，养殖时间不长，没有足够的养殖经验，并且文化程度不高，素质方面也有欠缺，环保意识和法律观念不强，只看中眼前利益，目光比较短浅，没有做长远打算和考虑，忽略养猪场的可持续发展，对相关法律法规没有学习意识，随意排放养猪场产生的废水。

2.2 管理部门监督监管力度不足

由于养猪场分布比较散乱，发展无序，养殖地点比较多，并且涉及的范围比较广，加上养殖人员综合素质和法律意识不高，加大管理部门的监督监管难度。另外，由于相关部门监督执行力度不足，对检查情况延迟汇报，对出现问题后的处罚力度较轻，导致养殖户随意排放污水，对环境造成严重影响。

2.3 养猪场污水排放设施不完善，治理工艺落后

在建设养猪场过程中，一些养殖户考虑到了环境影响问题，但由于排污设备的成本比较高而放弃安装，还有一些养殖户就是勉强处理，其治理工艺比较落后，经过处理后的污水排放不符合国家标准。需要投入大量资金来引进精湛的处理工艺，但由于资金欠缺导致排污设备不完善。

3、养猪场废水污染的防治策略

3.1 加强监督力度和宣传力度

首先要加强对养殖人员进行相关畜牧业污染知识的普及，多开展一些环保教育活动，提高其环保意识，使其能认识到养猪场造成的环境污染与自身利益关系。另外，要对其进行相关法律知识宣传，使其能正确看待环境污染的后果。后，对养殖人员进行综合管理，建设相关的管理规章制度，并要求养殖户严格遵守。实行舆论监督与人人参与的方式来进行监督管理，实行有奖检举制度，让每个人都能参与其中，防止养殖场随意排放污水。此外，监督管理部门还要监督养猪场的占地选址规模等问题，一般养猪场要远离居民区，要有一定坡度，生产规模也要根据实际情况进行建设。

3.2 采用科学的饲料配方，减少粪尿中有机物含量

动物在食入饲料过程中是不能完全吸收饲料中的营养成分，而没有被吸收的营养成分会随粪尿排出体内，如果动物吸收的营养成分越高，排泄物的营养含量就越低，对环境的污染就越小。因此，要采用科学的饲料配方，根据可消化氨基酸含量来设计饲料配方，在满足畜禽营养需要的同时降低畜禽粪便中氮的含量，降低对环境的污染。

3.3 建设生态养殖模式

生态层次循环种养模式是结合科学的养殖方法研究出来的新型养殖模式，应用生态养殖模式是养殖户在发展养殖事业中的必经之路。积极推广野猪-沼-稻-鱼治能源生态农业模式，让每一层能源都能得到有效利用。如利用沼气池来处理养猪场产生的猪粪便，产生的沼气可以用来发电和燃料等，产生的沼渣和沼液可以用来当废料来种植水稻，这些废渣还可以为水田中的鱼类提供营养，不仅将污水进行有效处理，还能实现能源再利用。

3.4 采用清洁的干清粪工艺

我国养猪场采用的清粪工艺主要有水泡粪尧水冲粪及干清粪3种。一般的养猪场对粪便清理方式为水冲式，其在一定程度上能节约劳动力，降低劳动强度，但会造成污染物大面积扩大，浪费水资源的同时还会提高废水的污染程度。采用干清粪工艺能让猪舍保持干燥，为猪的生长提供有利环境，还可以降低养殖废水的浓度，减轻后期养殖成本。经过干清粪工艺处理后的粪便是固态形式，含水量比较低，粪中营养保留比较完全，废料价值高于水泡粪和水冲粪，而且还有便于高温堆肥等处理防治，提高猪粪的利用价值和效率。另外，干清粪工艺还能减少冲洗废水中污染物的含量，减少用水量，起到节约用水的作用。

3.5 建设污水处理系统

养猪场的粪尿排泄物会严重影响养殖场周围环境，污水中含有大量有机物尧磷尧致病细菌尧氮等，可采取变废物为生化法的处理工艺。可以采用野固液分离机+酸化池+沼气池+厌氧调节+生化处理+絮凝沉淀+消毒+多级氧化沟冶污水综合处理方式，经过处理后的水质能符合叶农田灌溉水质标准曳叶畜禽养殖业污染物排放标准曳中的灌溉要求。我国是一个农业大国，对灌溉用水量的需求比较大，经过处理后的再生水恰好满足农业发展需要。另外，这些再生水还可以用来城市绿化养殖等。建设污水处理系统，将养猪场的污水进行科学处理，实现废水零排放，不仅保护地下水资源，还能灌溉土壤，具有较高的应用价值。

3.6 灌溉运输过程中采取防渗措施

养猪场的废水属于高浓度的有机废水，在运输过程中一定要考虑防渗问题，以免在运输过程中对环境造成一定危害。一般采用管道运输的方式，这种方法不仅能避免运输途中产生的恶臭气味，还能有效防止渗漏，保护环境，避免地下水受到二次污染，是值得推荐的一种灌溉运输措施。

3.7 实行养猪场污水资源化

养猪场的废水在经过相关工艺处理后，虽然水质有所改善，但仍然存在部分猪粪。所以可以利用沼气原理，将养殖场的废水集中起来进行发酵处理，以产生可供生活的能源，这种方法不仅降低污染负荷，而且沼气发酵后的沼渣还可以用作肥料。

3.8 鼓励农牧结合的产业模式

目前养猪场大部分集中在城镇郊区，而且农牧脱节，导致养殖污染问题严重。所以要想改善养猪场污染问题，应遵循生态循环的理念，尽量采用农牧结合方式，让养猪场的废水废料得到良好的转化，保障畜牧业的健康发展。农牧结合模式下，肥料可以用作肥料，不仅充分发挥其价值，而且避免对环境的污染，提高环境尧经济和生态效益。