ICS 点击此处添加 ICS 号
CCS 点击此处添加 CCS 号

T/JAASS

团 体 标 准

T/JAASS XX—2022

猪场浸没式 MBR 粪水处理工艺设计规范

The process design specification of immerged MBR technology for hoggery wastewater treatment

（征求意见稿）

XXXX－XX－XX 发布 XXXX－XX－XX 实施

江苏省农学会 发 布

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由苏州市吴江区动物卫生监督所提出。

本文件由江苏省农学会归口。

本文件起草单位：苏州市吴江区动物卫生监督所。

本文件主要起草人：盛祖勋、陶艳华、陈宁宁、樊彦红、彭会建、计昌华、肖宇屹、吴佳诚

猪场浸没式MBR粪水处理工艺设计规范

1 范围

本文件规定了猪场浸没式MBR粪水处理工艺的术语和定义。

本文件适用于粪水全收集的猪场。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 26624 畜禽养殖污水贮存设施设计要求

NY/T 1168 畜禽粪便无害化处理技术规范

NY/T 682 畜禽场场区设计技术规范

GB18596 畜禽养殖业污染物排放标准

GB/T31962 污水排入城镇下水道水质标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 粪水

猪场养殖过程中所产生的粪尿和污水的总称。

3.2 浸没式MBR处理工艺

将膜分离技术与活性污泥法污水处理工艺相结合的新型水处理技术。

4 设施建设

4.1 场地选择

符合NY/T 682 、NY/T 1168要求，选择进出交通方便，排水通畅，水电供应满足生产需求。

4.2 收集池建设

设计建设符合GB/T 26624规定，满足防渗、防雨、防溢等要求。

4.3 A/O池（缺氧好氧池）建设

设计建设符合 GB/T 26624 规定，满足防渗、防雨、防溢等要求。

4.4 浸没式 MBR 水处理系统处理工艺

采用直径 0.05um 的中空纤维膜丝组成 MBR 膜工作组，浸没到经预处理的猪场污水中，细菌、病毒、污泥等悬浮物被膜丝隔离在表面，并经过抖动将污泥等悬浮物排入浸没池底部定期进行集中处置，经处理后的水 COD（化学需氧量）含量降低 10%左右，BOD（生化需氧量）含量降低 5%左右，SS（固体悬浮物）含量降低 100%，有效提高污水处理效果。

5 工艺流程

5.1 粪水固液分离

猪场粪水经两级滚筒处理后进行初步固液分离，固态物质经干燥、发酵后以有机肥形式回收利用，污水进入收集池和A/O池进行下一步处理。

5.2 收集池预处理

初步分离后的液体进入IC厌氧池进行厌氧发酵，去除部分有机物和SS等污染物，通过沉淀进一步去除部分悬浮物、COD。

5.3 A/O池处理

经沉淀池排出的水进入 AO 池，A 是缺氧阶段，用与脱氮除磷；O 是好氧阶段，用于除水中的有机物，同时进行硝化反应，在硝化菌、反硝化菌等作用下去除大部分有机物并降低氨氮、总磷、COD 等指标。

5.4 MBR 粪水处理

A/O 池处理后的水进入 MBR 膜工作组，进一步把水中杂质和悬浮物去除，氨氮能含量降至低点，水质进一步提升，达标后接入市政管网或场区回用。

6 运行与维护

6.1 运行人员、技术人员及管理人员应进行相关法律法规、专业技术、安全防护、应急处理等理论知识和操作技能的培训,运行人员应具备国家有关环境污染治理设施运营岗位合格证书。

6.2 各系统均按照设备操作指导，进行运行和维护，确保安全生产。