

### 规模猪场粪污全量化收集贮存设施 建设规程

Construction regulations for full quantitative manure collection and storage  
facilities in large-scale pig farms

2022 - 12 - 28 发布

2023 - 07 - 01 实施



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 场地选择 .....	1
5 建设要求 .....	2
6 日常维护 .....	2

## 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这些专利的责任。

本文件由江西省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：江西省农业技术推广中心、赣州市海拓环保科技有限公司。

本文件主要起草人：张磊、万华敏、王歆、李建喜、胥翠萍、余相共、郭海宁、付师一、付戴波、汪江、赵颖绮、张国生、李翔宏、夏宗群、姜树林、范明、孙剑、段德勇、管业坤、吴志勇、龙云、黄凯、柯祥军、黄绍海、史莹、李正汉卿、黎畅然、沈华斌、汪娟、王军。

# 规模猪场粪污全量化收集贮存设施建设规程

## 1 范围

本文件规定了规模猪场粪污全量化收集贮存设施建设规程的术语和定义、场地选择、建设要求、日常维护等要求。

本文件适用于采用尿泡粪工艺全量化收集和贮存粪污的规模猪场。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 17824.1 规模猪场建设

GB/T 17824.2 规模猪场生产技术规程

GB/T 26624 畜禽养殖污水贮存设施设计要求

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50069 给水排水工程构筑物结构设计规范

NY/T 2600 规模化畜禽养殖场沼气工程设备选型技术规范

HJ 497 畜禽养殖业污染治理工程技术规范

SL/T 231—98 聚乙烯（PE）土工膜防渗工程技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**粪污全量收集** Full collection of faecal waste

采用尿泡粪生产工艺，粪污经过一段时间贮存，通过机械全量化收集的清粪方式。

### 3.2

**覆膜贮存池** Film-coated storage tank

由HDPE防渗膜材质的底膜和防水浮动膜所构成的全封闭储存池。

## 4 场地选择

4.1 场地选择符合法律法规及土地利用规划，符合GB/T 17824.1、GB/T 17824.2、GB 50016的要求。

4.2 覆膜贮存池选址与布局应符合GB/T 26624、HJ 497的规定。

## 5 建设要求

### 5.1 基础建设要求

覆膜贮存池底标高确保高于地下水位线 200 mm 以上为宜，基面经过干燥、夯实、平整，无开裂、无明显尖凸、凹陷，垂直深度 25mm 内无树根、瓦砾、石子、钢筋头、玻璃屑等尖锐杂物；覆膜贮存池坡度 40° ~55° 为宜，坡面应平缓，坡度均匀、一致。

### 5.2 覆膜贮存池建设

5.2.1 容积要求。覆膜贮存池的建设容积不小于粪污日产生量（ $\text{m}^3/\text{d} \cdot \text{头}$ ） $\times$ 贮存周期（d） $\times$ 设计存栏量（头），实际生产根据养殖规模进行建设。

5.2.2 结构要求。覆膜贮存池为矩形，上口长宽比例控制在 2~2.5: 1，不低于 1.5: 1，深度 5~13 m；开挖边坡土方，严禁切割坡脚，以防导致边坡失稳，土坡表面铺设塑料薄膜，池内设排水沟和集水井；基坑回填土应分层压实且压实系数 $\geq 0.94$ 。

5.2.3 覆膜要求。采用 1.0mm 厚度的 HDPE 防渗膜进行底部防渗，膜与膜之间接缝的搭接宽度不小于 120 mm；底膜铺设完成后注水压膜，注水深度 200~500 mm；待液位达到设计使用要求后，采用 1.5 mm 厚度的 HDPE 膜做整体焊接，进行顶部覆盖；焊接时基地表面应干燥，含水率应在 15%以下，土工膜防渗处理应符合 SL/T 231—98 的要求。

5.2.4 气体收集。产出气体应及时收集、净化等处理，参照 NY/T 2600 执行。

### 5.3 管道铺设

5.3.1 管道铺设应提前定位并预埋。

5.3.2 贮存池进口管、出口管、排泥管应紧贴底膜并用膜带固定。

5.3.3 管道规格。进口管、出口管材质为 PE 管 DN200（1.0 Mpa）；排泥管材质为 UPVC 管，管径根据排泥泵型号口径而定，符合 GB50069 的规定。

## 6 日常维护

6.1 粪污进口避免树枝、塑料袋等杂物进入。

6.2 贮存池每半年进行一次排渣。

6.3 定期检查覆膜，发现漏气及时修复。

6.4 设置明显的安全和防火警示标牌，做好防火等安全措施。