

畜禽养殖场污水贮存设施建设规范

Construction Specification for Sewage Storage Facilities in Livestock
and Poultry Farms

(报批稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

目 次

目 次..... I

前 言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 选址要求..... 1

5 建设要求..... 1

 5.1 技术参数..... 1

 5.2 主体工程建设要求..... 2

 5.3 附属设施建设要求..... 2

6 运行与维护..... 2

附 录 A （资料性） 单位畜禽粪污日产生量参考值..... 3

参 考 文 献..... 4

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到专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省农业发展服务中心、沈阳瑞祥农牧业科技有限公司。

本文件主要起草人：郑林、陈贺亮、尤佳、石继超、雷骁勇、宋丽萍、金艳华、林峰、杜德来、孙智钢、王小柱、贾骥、曹新民、朱大帷、黄博、姜楠、徐涵、张小伟、郭廷俊、张钊、汤喜林、刘哲楠、王凤华。

文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估和复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅(沈阳市和平区太原北街2号)，联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：辽宁省农业发展服务中心（沈阳市沈河区东陵路58号），联系电话：024-88416296。

畜禽养殖场污水贮存设施建设规范

1 范围

本文件规定了畜禽养殖场污水贮存设施选址与布局、建设要求、运行与维护等技术内容。
本文件适用于畜禽养殖场污水贮存设施的建设。

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 18596 畜禽养殖业污染物排放标准
- GB/T 50046 工业建筑防腐蚀设计标准
- GB 50069 给水排水工程构筑物结构设计规范
- NY/T 682 畜禽场场区设计技术规范
- NY/T 1167 畜禽场环境质量及卫生控制规范
- SL/T 231 聚乙烯(PE)土工膜防渗工程技术规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 选址要求

- 4.1 畜禽养殖场场区设计应符合 NY/T 682 的有关要求。
- 4.2 畜禽养殖场环境质量及卫生控制应符合 NY/T 1167 的有关要求。
- 4.3 污水贮存设施应设在畜禽养殖场生产及生活区常年主导风向的下风向或侧风向处，与各类功能地表水源保持 400 米以上的距离，不应建设在河道、行洪区等洪水易发区域，且满足防疫要求。

5 建设要求

5.1 技术参数

畜禽养殖污水贮存设施有效容积V（立方米）按式（1）计算：

$$V = N \times Q \times D \dots\dots\dots (1)$$

式中：

N——设计存栏量，单位为头（只）；

Q——单位畜禽液体粪污或全量粪污日产生量，单位为立方米/天·头（只），具体参照附录A进行测算并根据养殖实际情况核定；

D——贮存周期，单位为天，一般情况下不得低于180天。进行污水处理的贮存周期按照污水最长收集转运间隔计算。

5.2 主体工程建设要求

5.2.1 污水贮存设施有地下式、半地下式和地上式三种。土质条件好、地下水位低的场地宜建造地下式贮存设施；地下水位较高的场地宜建造地上式贮存设施。

5.2.2 污水贮存设施可根据场地大小、位置和土质条件，选择方形、长方形、圆形等形式。

5.2.3 污水贮存设施底面为钢筋混凝土结构，底面厚度不少于 200 毫米，并做防渗处理，防渗性能要达到 GB 50069 中防渗等级 S6 的要求。底面高于地下水位 0.6 米以上。

5.2.4 污水贮存设施墙体为钢筋混凝土结构，墙体厚度不少于 360 毫米，并做防渗处理，防渗性能要达到 GB 50069 中防渗等级 S6 的要求。墙体深度或高度不超过 6 米。

5.2.5 采用聚乙烯土工膜建设污水贮存设施的，应符合 SL/T231-1998 的有关要求。

5.2.6 密闭式污水贮存设施应设置排气孔。防雨棚采用抗风防压材料。

5.2.7 对易侵蚀的部位，应按照 GB 50046 的规定采取相应的防腐蚀措施。

5.2.8 污水贮存设施应配置排污泵，不得设置排污口。

5.2.9 出于防外溢的安全性考虑可预留一定容积，预留容积按照设施的实际长和宽以及预留高度进行计算，预留高度 0.6 米~0.9 米。

5.3 附属设施建设要求

5.3.1 畜禽养殖场应建设雨污分流设施，养殖污水应采用暗沟或管道输送，做好密闭处理，输送管路合理设置检查口，检查口应密闭且高于地面 5 厘米以上，防止雨水倒灌。

5.3.2 设施周围应设置排水沟，防止地表径流进入贮存设施内，排水沟不得与排污沟并流。

5.3.3 进水管直径最小为 300 毫米，应避免堵塞、渗漏等情况。进水口设计应避免在设施内产生短流、沟流、返混和死区。

5.3.4 设施周围应设置明显的安全警示标牌和围栏等防护设施。

6 运行与维护

6.1 污水贮存设施必须按照设计的工艺要求及时投入使用，与养殖生产活动同步运行。

6.2 畜禽养殖场应制定污水贮存设施运行维护制度、安全操作规程和淤泥清除计划，并建立明确的岗位责任制。

6.3 畜禽养殖场应建立污水贮存设施运行管理台账。运行管理台账应当载明设施运行维护情况、污水产生和综合利用等情况。

6.4 制定应急预案，包括事故性溢流应对措施，做好降水前后的排流工作。发现异常情况时，应采取相应解决措施并及时上报有关主管部门。

附录 A
(资料性)
单位畜禽粪污日产生量参考值

畜禽养殖场采用的清粪工艺主要有干清粪、水泡粪和水冲粪。单位畜禽粪污日产生量受畜禽品种、饲养管理水平、气候、季节等情况的影响差异较大，在缺少实际数据的情况下可参考表A.1。

表A.1 单位畜禽粪污日产生量参考值

单位：立方米

畜禽种类 处理方式		生猪	奶牛	肉牛	鸡	鸭	羊
固体和液体分别 处理	固体粪污产 生量	0.0015	0.025	0.015	0.00012	0.00035	0.001
	液体粪污产 生量	0.0085	0.030	0.010	0.00008	0.00015	0.0003
固体和液体（全 量粪污）同时处 理	固体粪污产 生量			0.025	0.0002		0.0013
	液体粪污产 生量	0.01	0.055			0.0005	

注：1）水冲粪工艺主要畜禽粪污日产生量推荐值：生猪 0.013、奶牛 0.1、肉牛 0.06、鸭 0.0015，逐步淘汰水冲粪工艺。2）附录 A 数据引自《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》农办牧〔2022〕19 号。

参 考 文 献

- [1] 《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧〔2022〕19号）
-