

畜禽粪便贮存设施建设规范

Code for construction of solidmanure storage facilities

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 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 选址要求 2

5 建设要求 2

6 运行与维护 3

7 附录 A（资料性）单位畜禽粪污日产生量参考值 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。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

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、沈阳农业大学。

本文件主要起草人：郑林、尤佳……

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和联系电话： 辽宁省沈阳市和平区太原北街 2 号 024-23447862

文件起草单位通讯地址和联系电话： 辽宁省沈阳市浑南区东陵路 58 号 024-88416296

畜禽粪便贮存设施建设规范

1 范围

本文件规定了辽宁省畜禽养殖场的粪便贮存设施选址要求、建设要求、参数设计、运行与维护等技术内容。

本文件适用于辽宁省行政辖区内畜禽养殖场的固体粪便贮存设施的建设设计，畜禽养殖户可参照执行。

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 18598 危险废弃物填埋污染控制标准
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
GB/T 50046 工业建筑防腐蚀设计标准
GB/T 27622 畜禽粪便贮存设施设计要求
HJ/T 81-2001 畜禽养殖业污染防治技术规范
88J1-1 工程做法
GBJ 16 建筑设计防火规范
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
NY/T 1168 畜禽粪便无害化处理技术规范
NY/T 1169 畜禽场环境污染控制技术规范
《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧〔2022〕19号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

畜禽 livestock and poultry

指猪、牛、羊、鸡、鸭等主要畜禽。

3.2

畜禽养殖场 livestock and poultry farms

指达到规模标准的畜禽养殖场，规模标准依据《中华人民共和国畜牧法》《畜禽规模养殖污染防治条例》等法律法规规定。

3.3

畜禽养殖户 small livestock and poultry farms

指未达到畜禽规模养殖场标准的畜禽养殖户。

3.4

畜禽粪便 solidmanure

畜禽养殖生产过程中产生的固态废弃物总称，包括粪、尿、栏舍冲洗消毒等产生的污水、散落的饲料以及畜禽毛发和皮屑等组成的固态混合物。

3.5

畜禽粪便贮存设施 solidmanure storage facilities

用于贮存待处理或利用的固态粪便的建筑结构。

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 畜禽粪便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，与主要生产设施之间达到 GB 50016 中防火三级要求，且满足防疫要求。

4.4 其他参照 NY/T 1168 执行。

5 建设要求

5.1 技术参数

畜禽粪便贮存设施有效容积为贮存期内粪便的产生总量，其容积大小 V （ m^3 ）按式（1）计算：

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

式中：

N ——设计存栏量，单位为头（只、羽）。

M ——单位畜禽粪便日产生量，单位为立方米/天·头（只、羽），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，具体贮存天数根据粪便后续处理工艺确定。

5.2 主体工程建设要求

5.2.1 畜禽粪便贮存设施有半地下式和地上式两种。土质条件好、地下水位低的场地宜建造半地下式贮存设施；地下水位较高的场地宜建造地上式贮存设施。

5.2.2 畜禽粪便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 畜禽粪便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 18598 相关规定。底面应满足粪便运输车荷载的需要，按 88J1-1《工程做法》选择相应做法。

5.2.4 畜禽粪便贮存设施墙体为砖混或钢筋混凝土结构，墙体厚度不少于 240 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。

5.2.5 畜禽粪便贮存设施顶部设置防雨棚，防雨棚采用彩钢瓦等抗风防压材料，雨棚下玄与设施地面净高不低于 3.5 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～10 厘米，防止雨水倒灌。

5.3.2 设施周围应设置排水沟，防止径流、雨水进入贮存设施内，排水沟不得与排污沟并流。

5.3.3 宜设专门通道直接与外界相通，避免粪便运输经过生活及生产区。

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。

5.3.5 设施周围进行适当绿化，按 NY/T 1169 相关要求执行。

5.3.6 防火距离按 GBJ 16 相关规定执行。

6 运行与维护

6.1 粪便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 畜禽养殖场应制定粪便贮存设施运行维护制度、安全操作规程，并建立明确的岗位责任制。

6.3 畜禽养殖场应建立粪便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、粪便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

A.1 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

处理方式 \ 畜禽种类		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。