

ICS 13.020.40

CCS Z 05

DB34

安徽省地方标准

DB34/T 4826—2024

畜禽养殖业污染防治技术规范

Technical specification for pollution control of livestock and poultry breeding

2024-07-30 发布

2024-08-30 实施

安徽省市场监督管理局 发布



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 总体要求	2
5 选址与场区布局	3
6 饲养管理	3
7 粪污收集与贮存	3
8 污水处理与资源化利用	4
9 固体废弃物处理与利用	4
10 畜禽养殖废气防控	5
11 污染物监测与运行管理	5
附录 A（规范性） 安徽省畜禽养殖场（小区）规模标准	6
附录 B（规范性） 安徽省畜禽养殖专业户规模标准	7
附录 C（资料性） 粪污贮存设施容积计算的推荐公式及相关参数	8
参考文献	9

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。

本文件由安徽省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：安徽省生态环境科学研究院、安徽建筑大学、宿州市环境科学研究所、安徽省合肥生态环境监测中心。

本文件主要起草人：何祥亮、黄健、王晓辉、海子彬、张斌、杜艳、奚姗姗、孙雷、张华、郭勇、刘丽、刘慧、吕睿喆、肖发宝、王展鹏、邵培艳。



畜禽养殖业污染防治技术规范

1 范围

本文件规定了安徽省畜禽养殖业污染防治总体要求、选址与场区布局、饲养管理、粪污收集与贮存、污水处理与资源化利用、固体废物处理与利用、畜禽养殖废气防控、污染物监测与运行管理等技术要求。

本文件适用于安徽省行政辖区内畜禽养殖场（小区）和畜禽养殖专业户的污染控制要求。畜禽养殖散户参照执行。

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 5084 农田灌溉水质标准
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB 14554 恶臭污染物排放标准
- GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准
- GB/T 18877 有机无机复混肥料
- GB/T 25246 畜禽粪便还田技术规范
- GB/T 26624 畜禽养殖污水贮存设施设计要求
- GB/T 27622 畜禽粪便贮存设施设计要求
- GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范
- GB 38400 肥料中有害物质的限量要求
- GB 39707 医疗废物处理处置污染控制标准
- GB/T 50046 工业建筑防腐蚀设计规范
- HJ 1252 排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业
- NY/T 525 有机肥料
- 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 1222 规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范
- NY/T 2065 沼肥施用技术规范
- NY/T 3442 畜禽粪便堆肥技术规范
- NY/T 3877 畜禽粪便土地承载力测算方法
- NY/T 4046 畜禽粪水还田技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

畜禽养殖场（小区） large scale livestock and poultry farm (community)

畜禽养殖规模达到附录A规定的畜禽养殖场所。

3.2

畜禽养殖专业户 livestock and poultry farming professionals

畜禽养殖规模达到附录B规定的畜禽养殖户。

3.3

畜禽养殖散户 livestock and poultry farming for retail traders

未达到畜禽养殖专业户标准的畜禽养殖户。

3.4

畜禽粪污 livestock and poultry manure

畜禽养殖过程中产生粪便、尿液和污水等的总称。

3.5

畜禽养殖污水 livestock and poultry breeding waste water

畜禽养殖过程中产生的粪便、尿、外漏饮水和冲洗水及少量散落饲料等组成，且含固率低于10%的液态混合物。

3.6

干清粪工艺 dry collection

畜禽排放的粪便一经产生便通过机械或人工收集、清除，尿液、残余粪便及冲洗水则从排污道排出的清粪工艺。

3.7

水泡粪工艺 manure cleaning by water submerging

在畜禽舍内的排粪沟中注入一定量的水，将粪、尿、冲洗和饲养管理用水一并排放至漏缝地板下的粪沟中，贮存一定时间（一般为1个月~2个月）、待粪沟填满后，打开出口闸门，沟中的粪水顺粪沟流入粪便主干沟后排出的清粪工艺。

3.8

水冲粪工艺 manure cleaning by rinsing

畜禽排放的粪、尿和污水混合进入粪沟，每天数次放水冲洗，粪水顺粪沟流入粪便主干沟后排出的清粪工艺。

3.9

畜禽养殖废气 livestock and poultry waste gas

畜禽养殖过程中畜禽粪便、尿液等挥发、分解产生的氨气、硫化氢、甲硫醚等臭味气体。

3.10

无害化处理 non-hazardous treatment

利用高温、好氧或厌氧等工艺杀灭畜禽粪污中病原菌、寄生虫和杂草种子的过程。

4 总体要求

4.1 畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业户建设应坚持种养循环、农牧结合、林牧结合的原则，根据本场区土地（包括与其他法人签约承诺消纳本场区产生畜禽粪污的土地）对畜禽粪污的消纳能力，确定畜禽养殖规模，实现畜禽粪污的资源化利用。

4.2 畜禽养殖污染防治应坚持源头减量、分类收集处理、综合利用原则，因地制宜选择合理的污染防治技术，实现畜禽粪污就近资源化利用。

4.3 畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业户建设应坚持雨污分流、饮污分离、干湿分离、分类处理的原则。

- 4.4 畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业合作社应建设与其养殖规模相匹配的粪污处理处置设施。
- 4.5 畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业合作社委托第三方处理机构代为资源化利用和无害化处理畜禽粪污的，应建设与其养殖规模相匹配的粪污暂存设施。
- 4.6 畜禽养殖场（小区）应按环境影响评价、排污许可等要求落实相关环境保护管理措施。
- 4.7 发生重大疫情时，病死的畜禽、畜禽排泄物、被污染饲料、垫料、污水等应按国家动物疫病防控有关规定处理处置。

5 选址与场区布局

5.1 选址要求

- 5.1.1 严格执行各地畜禽养殖禁养区划定方案和管理要求。
- 5.1.2 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场（小区）：饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园等环境敏感区；城镇居民区、文化教育科学研究区、商业区等人口集中区域；法律、法规规定需要特殊保护的其他区域。
- 5.1.3 新建、改（扩）建的畜禽养殖场（小区）选址在禁养区域附近建设的，应在规定的禁养区域常年主导风向的下风向或侧风向，场界与畜禽禁养区域边界的最小距离应依据依法审批的环境影响评价结论确定。
- 5.1.4 新建、改（扩）建的畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业合作社选址应符合国土空间规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划。

5.2 场区布局

- 5.2.1 新建、改（扩）建的畜禽养殖场（小区）应实现生产区、生活办公区的隔离。场区周围应建有围墙或其他隔离设施（如防疫沟、绿化林带等），场区出入口设置消毒池，总平面布置按 NY/T 682 的规定执行。
- 5.2.2 畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业合作社环境保护设施平面布置以畜禽养殖污水处理、粪便处理利用、病死畜禽尸体无害化处理等系统为主体，其他设施按处理流程合理安排，整体应布置于场区全年主导风向的下风向。
- 5.2.3 畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业合作社场区应实行雨污分流、饮污分离，污水收集输送系统不得采取明沟布设。

6 饲养管理

- 6.1 畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业合作社应加强饲料原料质量控制，按 GB 13078 和 NY/T 1167 的规定执行。
- 6.2 畜禽养殖宜采用先进的节水工艺和控水设施，宜采用碗式或液位控制等防溢漏饮水器，减少污水产生量。
- 6.3 养殖消毒应采用环境友好的消毒剂 and 消毒措施（包括紫外线、臭氧、双氧水等方法），防止产生氯代有机物及其他二次污染物。

7 粪污收集与贮存

7.1 粪污收集

7.1.1 畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业合作社粪污收集宜实行固液分离，粪污收集、运输过程应采取防扬撒、防溢流、防渗漏、防雨水倒灌等措施。

7.1.2 畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业合作社宜采用干清粪、地面垫料、床（网）下垫料等工艺，使用水泡粪、水冲粪等湿法清粪工艺的，宜改为干清粪、地面垫料、床（网）下垫料等工艺。新建的不宜采用水冲粪工艺。肉牛养殖场（小区）、养殖专业合作社推荐采用场床一体化等养殖模式。

7.1.3 畜禽养殖场（小区）液态畜禽粪污应采用密闭管道收集输送，畜禽养殖专业合作社宜采用暗沟或管道密闭输送。

7.2 粪污贮存

7.2.1 畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业合作社应设置粪污贮存设施，建设最小容积及相关参数参照附录C执行。

7.2.2 畜禽养殖场（小区）宜采用两个及两个以上粪污贮存设施。采用密闭贮存设施处理的，应采用加盖、覆膜等方式，防止恶臭气体排放和雨水进入。

7.2.3 粪污贮存设施建设应符合 GB/T 26624 和 GB/T 27622 的要求，应具有防渗漏、防溢流和安全防护措施。易侵蚀部位应按 GB/T 50046 的规定执行。

8 污水处理与资源化利用

8.1 畜禽养殖污水无害化处理后应进行资源化利用。

8.2 畜禽养殖污水资源化利用优先采用土地生态消纳、肥料化利用或沼气能源利用。

8.3 采用土地生态消纳实施资源化利用的，应依据 NY/T 4046 和 NY/T 3877 合理确定配套消纳土地面积。

8.4 没有足够消纳土地的，应委托第三方进行土地生态消纳，或自建或委托有处理能力的污水处理厂（站）处理达标后排放。

8.5 畜禽养殖污水达标排放的，应符合 GB 18596 和安徽省地方标准及排污许可管理要求。污水处理工艺应选用脱氮除磷高效的处理工艺。

8.6 采用沼气工程进行能源化利用的，应按 NY/T 1222 的规定配套相应设施，沼渣（液）还田按 NY/T 2065 的规定执行。

8.7 用于肥料化还田利用的，应按 NY/T 4046 和 NY/T 2065 的规定执行。

8.8 经处理用于农田灌溉且不外排的，应符合 GB 5084 的要求。

9 固体废弃物处理与利用

9.1 固体粪便无害化处理与利用

9.1.1 畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业合作社固体粪便堆制应符合 NY/T 3442 的要求，宜采用高温好氧发酵或其他适用技术和方法。

9.1.2 固体粪便无害化处理应符合 GB/T 36195 的相关要求。未经无害化处理的畜禽粪便禁止施入农田。

9.1.3 经无害化处理的粪便还田利用时，施用方法和限量要求应按 GB/T 25246 的规定执行。

9.1.4 固体粪便生产有机肥应按 GB 38400 和 NY/T 525 的规定执行，生产有机-无机复合肥应按 GB 38400 和 GB/T 18877 的规定执行。

9.2 病死畜禽尸体无害化处理处置

9.2.1 病死畜禽和病害畜禽产品应按《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》和《病死及病害动物无害化处理技术规范》进行无害化处理。

9.2.2 不具备自行无害化处置畜禽尸体能力的畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业户，应与专业病死畜禽尸体无害化处理中心或单位签订处理处置协议，委托处理处置并建立台账。

9.3 畜禽养殖医疗废物处理处置

畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业户医疗废物可参照《医疗废物管理条例》和 GB 39707 的规定处理处置。

10 畜禽养殖废气防控

10.1 畜禽养殖场（小区）、畜禽养殖专业户应通过控制饲养密度、加强舍内通风、保持合理清粪频次、实施绿化等措施防止臭气排放。

10.2 新建猪、鸡等养殖场（小区）宜采取圈（禽）舍封闭半封闭管理，有条件的现有畜禽养殖场（小区）宜开展圈舍封闭改造，对恶臭气体进行收集处理。

10.3 对污水处理设施、沼气收集与处置系统、堆肥发酵车间等产生臭气的关键工艺单元宜密闭，并配套收集处理设施。

10.4 养殖圈（禽）舍、粪污处理设施等产生的臭气宜采用生物除臭、物理除臭和化学除臭等工艺。经集中处理后的废气排放应符合 GB 14554 的要求。

11 污染物监测与运行管理

11.1 污染物监测

畜禽养殖场（小区）自行监测内容、点位、频次、采样和测定方法应按 HJ 1252 的规定执行。

11.2 运行管理

11.2.1 畜禽养殖场（小区）应健全污染防治设施运行管理制度和操作规程，配置专职运行管理人员，并进行相关专业知识与操作技能培训。

11.2.2 畜禽养殖场（小区）应制定畜禽粪污资源化利用计划，报县级生态环境部门备案。建立畜禽粪污资源化利用台账，及时准确记录有关信息，确保畜禽粪污去向可追溯。

11.2.3 畜禽养殖专业户委托第三方处理机构处理粪污或将粪污无害化处理后外销给种植户、家庭农场等，应与受委托方或购买方签订委托处理（购销）合同，建立委托处理（购销）台账。自行流转土地进行消纳利用的应建立利用台账。

附录 A
(规范性)

安徽省畜禽养殖场（小区）规模标准

按《安徽省农业委员会 安徽省环境保护厅关于印发安徽省畜禽养殖场（小区）规模标准的通知》（皖农牧〔2017〕99号），安徽省畜禽养殖场（小区）规模标准见表A.1。

表A.1 畜禽养殖场（小区）规模标准

序号	畜种	设计值	
		出栏	存栏
1	生猪	≥500头	—
2	肉鸡	≥10 000只	—
3	肉牛	≥50头	—
4	肉羊	≥100只	—
5	蛋鸡	—	≥2 000只
6	奶牛	—	≥100头
注：其他畜禽规模标准由各市根据本地实际确定。			

国家或本省发布新的畜禽养殖场（小区）规模标准的，执行其规定。

附录 B
(规范性)

安徽省畜禽养殖专业合作社规模标准

根据《安徽省农业农村厅 安徽省生态环境厅关于印发安徽省畜禽养殖户粪污无害化处理和资源化利用技术指南（试行）的通知》（皖农牧〔2023〕55号），安徽省畜禽养殖专业合作社规模标准见表B.1。

表A.2 畜禽养殖专业合作社规模标准

序号	畜种	设计值	
		出栏	存栏
1	生猪	≥50头，<500头	-
2	肉鸡	≥2000只，<10000只	-
3	肉牛	≥10头，<50头	-
4	肉羊	≥40只，<100只	-
5	蛋鸡	-	≥500只，<2000只
6	奶牛	-	≥5头，<100头

注：其他畜种规模标准可根据生产特点参照 GB 18596 猪当量进行换算。

国家或本省发布新的畜禽养殖专业合作社规模标准的，执行其规定。

附录 C

(资料性)

粪污贮存设施容积计算的推荐公式及相关参数

C.1 粪污贮存设施最小容积计算公式

液体或固体粪污设施最小容积按式 (C.1) 计算:

$$V_{min} = (Q_f + Q_T) \times D \times N \quad \text{..... (C.1)}$$

式中:

 V_{min} ——液体或固体粪污设施最小容积, 单位为立方米 (m^3); Q_f ——单位畜禽日粪污产生量, 单位为立方米/天·头、只、羽; Q_T ——单位畜禽日清理废弃垫料量, 单位为立方米/天·头、只、羽, 按生产实际确定; D ——贮存周期, 单位为天 (d); N ——畜禽设计存栏量, 单位为头、只、羽。

C.2 畜禽粪污日产生量参考值

畜禽粪污日产生量参考值见表C.1。

表B.1 单位畜禽粪污日产生量参考值

单位为立方米

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	0.0010
	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	0.00020	—	0.0013
	液体粪污产生量	0.01	0.055	—	—	0.0005	—

注: 水冲粪工艺单位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。

C.3 液体废物贮存周期

液体粪污贮存周期应根据当地气候与农林作物生产用肥最大间隔时间确定, 具体见表C.2。

表B.2 液体粪污贮存发酵周期参考值

液体废物贮存设施类型	贮存周期
敞口设施	≥180天
密闭设施	≥90天

参 考 文 献

- [1] GB/T 27522—2023 畜禽养殖污水监测技术规范
- [2] HJ 497—2009 畜禽养殖业污染治理工程技术规范
- [3] 《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）
- [4] 《农业部关于印发病死及病害动物无害化处理技术规范的通知》（农医发〔2017〕25号）
- [5] 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令11号）
- [6] 《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号）
- [7] 《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于加强畜禽粪污资源化利用计划和台账管理的通知》（农办牧〔2021〕46号）
- [8] 《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（农业农村部令2022年第3号）
- [9] 《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于印发畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南的通知》（农办牧〔2022〕19号）
- [10] 《安徽省农业农村厅、安徽省生态环境厅关于印发安徽省畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南的通知》（皖农牧函〔2023〕126号）
- [11] 《安徽省农业农村厅、安徽省生态环境厅关于印发安徽省畜禽养殖户畜禽粪污无害化处理和资源化利用技术指南（试行）的通知》（皖农牧〔2023〕55号）
- [12] 《医疗废物管理条例》（国务院令380号）