

### 畜禽养殖业污染物排放标准

Discharge standard of pollutants for livestock and poultry breeding

(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。

202□ - □□ - □□发布

202□ - □□ - □□实施

上海市生态环境局  
上海市市场监督管理局

发布

## 目 次

前 言.....	I
引 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	3
4 排放控制要求.....	4
5 管理要求.....	6
6 监测要求.....	6
7 实施和监督.....	8

## 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。

本文件代替 DB31/1098—2018《畜禽养殖业污染物排放标准》。与前一版本相比，主要技术变化有：

- - 调整了标准适用范围；
- - 更新了部分规范性引用文件；
- - 更新了部分术语和定义；
- - 完善了恶臭污染物和固体废物排放控制要求；
- - 增加了水污染物间接排放限值；
- - 完善了管理要求和监测要求；
- - 更新了排放监测方法；
- - 完善了实施和监督责任。

本文件由上海市生态环境局提出、归口并组织实施。

本文件及所代替文件的历次版本发布情况为：

- - 2018年首次发布的 DB31/1098—2018；
- - 本次为第一次修订。

本文件起草单位：上海市环境科学研究院、上海市环境监测中心、上海市动物疫病预防控制中心（上海市畜牧技术推广中心）。

## 引 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《畜禽规模养殖污染防治条例》《上海市环境保护条例》《上海市大气污染防治条例》《上海市土壤污染防治条例》《上海市饮用水水源保护条例》等法律法规，防治畜禽养殖污染，保护生态环境质量，引导和促进畜禽养殖业生产工艺和污染治理技术进步，对 DB31/1098—2018《畜禽养殖业污染物排放标准》进行修订。

畜禽养殖场内的锅炉按照本市《锅炉大气污染物排放标准》（DB31/387）执行。

本文件实施后，国家新制定（修订）的行业污染物排放标准涉及本文件未做规定的项目或排放控制要求严于本文件的，执行相应标准要求。

本文件由上海市人民政府 202□年□□月□□日批准。

# 畜禽养殖业污染物排放标准

## 1 适用范围

本文件规定了畜禽养殖业恶臭污染物、水污染物和固体废物的排放控制要求、管理要求和监测要求。

本文件适用于畜禽养殖场的污染物排放管理，以及畜禽养殖建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可证核发及其投产后的污染物排放管理。

本文件也适用于养殖品种和规模达到本文件 3.1 条规定的实验动物、药用动物养殖场的污染物排放管理。

本文件不适用于养殖品种或规模未达到本文件 3.1 条规定的畜禽养殖场，以及饲养体育赛用动物、伴侣动物、陆生野生动物的养殖（繁育）场。但前述场所可自愿参照执行。

## 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。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 7472	水质 锌的测定 双硫脲分光光度法
GB 7475	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光谱法
GB 7959	粪便无害化卫生要求
GB 11893	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
GB 11901	水质 悬浮物的测定 重量法
GB 18596	畜禽养殖业污染物排放标准
GB 38400	肥料中有毒有害物质的限量要求
GB/T 25171	畜禽养殖环境与废弃物管理术语
GB/T 25246	畜禽粪便还田技术规范
GB/T 27522	畜禽养殖污水监测技术规范
HJ 50	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法
HJ 91.1	污水监测技术规范
HJ 347.1	水质 粪大肠菌群数的测定 滤膜法

HJ 347.2	水质 粪大肠菌群数的测定 多管发酵法
HJ 485	水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法
HJ 486	水质 铜的测定 2, 9-二甲基-1, 10 菲罗啉分光光度法
HJ 497	畜禽养殖业污染治理工程技术规范
HJ 535	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
HJ 536	水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法
HJ 537	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法
HJ 636	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
HJ 667	水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法
HJ 668	水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法
HJ 670	水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法
HJ 671	水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法
HJ 775	水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法
HJ 828	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
HJ 905	恶臭污染环境监测技术规范
HJ 1029	排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业
HJ 1147	水质 pH 值的测定 电极法
HJ 1252	排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业
HJ 1262	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法
HJ □□□□	固定污染源排放口监测点位设置技术指南 (待发布)
HJ/T 55	大气污染物无组织排放监测技术导则
HJ/T 194	环境空气质量手工监测技术规范
HJ/T 195	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
HJ/T 199	水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法
HJ/T 399	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法
DB31/199	污水综合排放标准
DB31/1025	恶臭(异味)污染物排放标准
DB31/T 1137	畜禽粪便生态还田技术规范

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。本文件中未专门定义的其他术语按照 GB/T 25171 给出的定义进行解释。

#### 3.1 畜禽养殖场 livestock and poultry farm

依法设立的从事畜禽养殖活动达到一定规模的单位。规模按以下标准确定：生猪 ≥ 500 头（年出栏）、奶牛 ≥ 100 头（存栏）、肉牛 ≥ 200 头（年出栏）、蛋鸡 ≥ 15000 羽（存栏）、肉鸡 ≥ 30000 羽（年出栏）。

对具有不同畜禽种类的养殖场，牛、鸡的养殖规模可换算成猪的养殖量，换算比例为：1 头奶牛折算成 10 头猪、1 头肉牛折算成 5 头猪、30 只蛋鸡折算成 1 头猪、60 只肉鸡折算成 1 头猪。

#### 3.2 现有畜禽养殖场 existing livestock and poultry farm

本文件实施之日前，已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的畜禽养殖场。

#### 3.3 新建畜禽养殖场 new livestock and poultry farm

本文件实施之日起，环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建的畜禽养殖场。

#### 3.4 场界 boundary

由法律文书（如土地使用证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有所有权（或使用权）的场所或建筑物边界。对于畜禽养殖场原则上以其实际占地（包括建设用地和粪污消纳土地，其中粪污消纳土地仅考虑与畜禽养殖场紧邻且不间断的情况）的边界为场界。

#### 3.5 恶臭污染物 odor pollutants

一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。

#### 3.6 排水量 effluent volume

畜禽养殖场向场界以外排放的废水的量，包括与畜禽养殖有直接或间接关系的各种外排废水（含生活污水、冷却废水等）。

#### 3.7 单位产品基准排水量 benchmark effluent volume per unit product

用于核定水污染物排放浓度而规定的单位畜禽的废水排放量上限值。

#### 3.8 畜禽粪污 livestock and poultry manure

畜禽养殖过程中产生的畜禽固体排泄物、畜禽舍垫料、废饲料和散落的毛羽，以及配套沼气工程厌氧处理产生的沼渣等固体废物。不包含污水处理产生的污泥以及其他固体废物。

## 4 排放控制要求

### 4.1 恶臭污染物排放控制要求

4.1.1 畜禽养殖场以及场内从事有机肥料制造（取得肥料登记证且不接纳其他外源畜禽粪便）的有机肥厂自本文件实施之日起执行表 1 中规定的恶臭污染物无组织排放限值。

表1 畜禽养殖场恶臭污染控制项目无组织排放限值

控制项目	场界排放限值
臭气浓度（无量纲）	20

4.1.2 恶臭污染物采用有组织排放的，其氨、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和三甲胺等控制项目按照 DB31/1025 中有组织排放控制要求执行。新建畜禽养殖场自本文件实施之日起执行，现有畜禽养殖场自 2025 年 7 月 1 日起执行。

4.1.3 畜禽养殖场的饲料储藏加工、畜禽粪污贮存处理、污水处理、肥料陈化和其他易产生恶臭污染物的区域应采取整体或局部密闭管理，尽可能对恶臭污染物进行收集处理。从事猪、鸡养殖的新建畜禽养殖场宜对养殖圈舍采取封闭管理，鼓励现有畜禽养殖场开展圈舍封闭改造。

### 4.2 水污染物排放控制要求

4.2.1 畜禽养殖场水污染物直接向环境排放的，应符合表 2 规定的水污染物直接排放限值；排入城镇污水处理系统的，应符合表 2 规定的水污染物间接排放限值；经无害化处理后作为液肥进行资源化利用的，应参照国家和本市相关还田技术规范执行。

表2 畜禽养殖场水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量

单位：mg/L（注明的除外）

序号	污染物项目	直接排放限值	间接排放限值	污染物排放监控位置
1	pH 值（无量纲）	6~9	6~9	畜禽养殖场废水总排放口
2	悬浮物（SS）	30	300	
3	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	20	300	
4	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	60	500	
5	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	5（8） <sup>a</sup>	45	
6	总氮（TN，以 N 计）	15	70	



序号	污染物项目	直接排放限值	间接排放限值	污染物排放监控位置
7	总磷（TP，以 P 计）	5	8	
8	粪大肠菌群（MPN/100mL）	500	1000	
9	蛔虫卵（个/L）	2	2	
10	总铜（以 Cu 计）	0.5	2.0	
11	总锌（以 Zn 计）	2.0	5.0	
单位产品基准排水量 猪（m <sup>3</sup> /百头·天） <sup>b</sup>		0.8		排水量计量位置与污染物 排放监控位置一致
a. 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值； b. 百头为存栏数，其他种类的畜禽可按 3.1 节的方法折算单位产品基准排水量。				

4.2.2 水污染物排放浓度限值适用于单位产品实际排水量不高于单位产品基准排水量的情况。若单位产品实际排水量超过单位产品基准排水量，须按公式（1）将实测水污染物浓度换算为水污染物基准排水量排放浓度，并以水污染物基准排水量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。产品产量和排水量统计周期为一个自然日。在养殖场同时生产两种以上产品、可适用不同排放控制要求或不同行业国家或地方污染物排放标准，且生产设施产生的污水混合处理排放的情况下，应执行排放标准中规定的最严格的浓度限值，并按公式（1）换算水污染物基准排水量排放浓度：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}} \quad (1)$$

式中：

$\rho_{\text{基}}$  —— 水污染物基准排水量排放浓度，mg/L 或表 2 中注明的单位；

$Q_{\text{总}}$  —— 排水总量，m<sup>3</sup>；

$Y_i$  —— 排污单位畜禽的存栏量，百头；按出栏量统计养殖量的畜种按以下比例折算存栏量：  
年出栏 2 头猪=常年存栏 1 头猪、年出栏 5 只肉鸡=常年存栏 1 只肉鸡、年出栏 1 头肉牛=常年存栏 2 头肉牛；

$Q_{i\text{基}}$  —— 单位产品基准排水量，m<sup>3</sup>/百头·天；

$\rho_{\text{实}}$  —— 实测水污染物排放浓度，mg/L 或表 2 中注明的单位。

若  $Q_{\text{总}}$  与  $\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}$  的比值小于等于 1，则以水污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

### 4.3 固体废物控制要求

4.3.1 畜禽养殖场应按照国家和本市有关规定，配备必要的设施，及时收集、贮存、利用或者处置养殖过程中产生的固体废物，防止污染环境。

4.3.2 将畜禽粪污用于资源化利用的，应符合 GB 7959 的要求，并与土地消纳能力相适应；其中，生产商品肥料的还应符合 GB 38400 的要求。国家有关畜禽粪肥还田有害物质限量标准发布后，从其规定。

4.3.3 病死畜禽尸体、兽药包装废弃物应按照国家和本市的有关规定收集处置。

4.3.4 畜禽养殖生产经营活动中产生的其他固体废物按照国家和本市有关规定执行。

## 5 管理要求

5.1 畜禽养殖场应参照 HJ 497 的要求，采取雨污分流、干湿分离等措施实施源头减量，保持环境整洁，实现清洁生产。

5.2 畜禽养殖场应维持污染防治及资源化利用设施设备正常运转，并做好处理利用设施的运行管理和台账记录。

5.3 畜禽养殖场液肥还田的年最大施用量、单次最大施用量以及同一地块最短施用时间间隔的要求按照 DB31/T 1137 有关内容执行。

5.4 畜禽养殖场使用抗生素、生长激素、内分泌干扰素等，应做好台账记录。

5.5 畜禽养殖场产品产量的核定，以法定报表为依据。

## 6 监测要求

6.1 畜禽养殖场恶臭污染物的监测，按照 HJ 905 有关规定执行；水污染物的监测，按照 HJ 91.1 有关规定执行，并遵守 GB/T 27522 关于采样安全的要求；畜禽养殖排污单位开展自行监测，按照 HJ 1252 有关规定执行。

6.2 畜禽养殖场污染物的监测，应在规定的污染物排放监控位置进行。监测点位设置的技术要求和标志牌设置要求按照 HJ □□□□ 有关规定执行。

6.3 畜禽养殖场污染物排放自动监控设备的安装及运维，按国家和本市有关规定执行。

6.4 对畜禽养殖场排放污染物的测定采用表 3 所列的方法标准。本文件实施后国家发布的污染物监测方法标准，如适用性满足要求，同样适用于本文件相应污染物的测定。

表3 畜禽养殖场污染物测定方法标准

序号	污染物	污染物项目	方法标准名称	标准编号
1	恶臭 污染物	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262
2	水 污染物	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 147
3		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901
4		五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505
5		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828
6			水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399
7		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535
8			水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法	HJ 536
9			水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537
10			水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 195
11		总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636
12			水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 199
13			水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 667
14			水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 668
15		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893
16			水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法	HJ 670
17			水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法	HJ 671
18		粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群数的测定 滤膜法	HJ 347.1
19			水质 粪大肠菌群数的测定 多管发酵法	HJ 347.2
20		蛔虫卵	水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法	HJ 775
21		总铜	水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法	HJ 485
22	水质 铜的测定 2, 9-二甲基-1, 10 菲罗啉分光光度法		HJ 486	
23	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光谱法		GB 7475	
24	总锌	水质 锌的测定 双硫脲分光光度法	GB 7472	
25	固体 废物	蛔虫卵死亡率	蛔虫卵检查法	GB 7959
26		粪大肠菌值	堆肥、粪稀中粪大肠菌群数检验法	

6.5 采用手工监测时，按照监测规范要求获得的监测数据等于或者小于排放浓度限值时为达标排放。采用自动监测时，按照监测规范要求获得的有效小时均值等于或者小于排放浓度限值时为达标排放。若同一时段的手工监测数据与自动监测数据不一致，优先采用手工监测数据。

## 7 实施和监督

7.1 本文件由本市各级生态环境主管部门负责监督实施，农业农村部门在其职责范围内指导实施。

7.2 畜禽养殖场应遵守本文件规定的污染物排放控制要求，采取必要措施确保达标排放。

---