

ICS 点击此处添加 ICS 号  
点击此处添加中国标准文献分类号

# DB31

## 上海市地方标准

DB 31/ XXXXX—2017

### 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)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

上海市环境保护局  
上海市质量技术监督局 发布

## 目 次

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

## 前言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《上海市环境保护条例》、《上海市大气污染防治条例》等法律、法规，保护环境，防治污染，促进畜禽养殖业污染治理技术的进步，结合上海市实际情况制定本标准。本标准为强制性标准。

本标准规定了畜禽养殖业恶臭污染物、水污染物和固体废物排放限值、监测和管理要求，以及标准实施与监督等相关规定。

当国家相关标准严于本标准时，应执行国家相关标准。环境影响评价文件或排污许可证要求严于本标准时，按照批复的环境影响评价文件或颁发的排污许可证执行。

本标准为首次发布。

本标准由上海市环境保护局组织制订。

本标准主要起草单位：上海市环境科学研究院、上海市环境监测中心。

本标准主要起草人：沈根祥、钱晓雍、胡双庆、徐昶、王振旗、陈晓婷、宋梦洁、陈小华、李金文、张洪昌、郭春霞、赵庆节、顾海蓉、朱英、汤正泽、付侃。

本标准由上海市人民政府2017年\*月\* 日批准。

本标准自2017年\*月\* 日起实施。

本标准由上海市环境保护局解释。

# 畜禽养殖业污染物排放标准

## 1 适用范围

本标准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、监测和管理要求，以及标准的监督实施等相关规定。

本标准适用于猪年出栏数 $\geq 2000$ 头，奶牛年存栏数 $\geq 200$ 头，肉牛年出栏数 $\geq 200$ 头，蛋鸡年存栏数 $\geq 50000$ 羽和肉鸡年出栏数 $\geq 100000$ 羽的现有和新建畜禽养殖场(小区)的污染物排放限值、监测和管理要求，以及标准实施与监督等相关规定。

本标准适用于法律允许的污染物排放行为。新设立污染源的选址和特殊保护区域内现有污染源的管理，按照《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《上海市环境保护条例》、《上海市大气污染防治条例》、《上海市饮用水水源保护条例》等法律、法规、规章的相关规定执行。

## 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB 3095	环境空气 环境空气质量标准
GB 6920	水质 pH 值的测定 玻璃电极法
GB 7959	粪便无害化卫生标准
GB 7472	水质 锌的测定 双硫腭分光光度法
GB 7475	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光谱法
GB 11893	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
GB 11894	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解分光光度法
GB 11901	水质 悬浮物的测定 重量法
GB 11903	水质 色度的测定

GB 11914	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
GB 12348	工业企业厂界噪声排放标准
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 18877	有机-无机复混肥料
GB/T 14675	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法
GB/T 25246	畜禽粪便还田技术规范
HJ/T 81	畜禽养殖业污染防治技术规范
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 347	水质 粪大肠菌群数的测定 多管发酵法和滤膜法（试行）
HJ/T 399	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法
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 505	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法
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
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
DB31 1025	恶臭污染物排放标准

《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令 第28号）

《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令 第39号）

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1 畜禽养殖场（小区） livestock and poultry farm

按养殖规模，本标准规定：猪年出栏数 $\geq 2000$ 头，奶牛年存栏数 $\geq 200$ 头，肉牛年出栏数 $\geq 200$ 头，蛋鸡年存栏数 $\geq 50000$ 羽和肉鸡年出栏数 $\geq 100000$ 羽为畜禽养殖场（小区）。

对具有不同畜禽种类的养殖场（小区），其规模可将养殖量换算成猪的养殖量进行核定，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（小区） existing livestock and poultry farm

指本标准实施之日前，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（小区）。

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

指本标准实施之日起，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（小区）。

### 3.4 厂界 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使用权（或所有权）的场所或建筑物边界。各种畜禽养殖场（小区）的厂界为其实际占地的边界。

### 3.5 恶臭污染物 odor pollutants

指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 臭气浓度 odor concentration

指恶臭气体（包括异味）用无臭空气进行稀释，稀释到刚好无臭时，所需的稀释倍数。

### 3.7 排水量 effluent volume

指畜禽养殖场（小区）向法定边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、锅炉和电站废水等）。

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

指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。

## 4 排放控制要求

### 4.1 恶臭污染物排放控制要求

4.1.1 新建畜禽养殖场（小区）自本标准实施之日起执行表1中规定的恶臭污染物排放限值。

4.1.2 现有畜禽养殖场（小区）自2020年1月1日起执行表1中规定的恶臭污染物排放限值；过渡期间现有畜禽养殖场（小区）执行表2中规定的恶臭污染物排放限值。

表1 恶臭污染物厂界及主要污染环节排放限值

控制项目	畜禽养殖场（小区）			
	厂界	棚舍养殖	粪便堆肥	污水贮存
臭气浓度 （无量纲）	20	50	50	50
恶臭污染物	参照 《DB31/1025-2016》 恶臭(异味)污染物排 放标准	/	/	/

表2 恶臭污染物厂界及主要污染环节排放限值（过渡期至 2019 年 12 月 31 日）

控制项目	畜禽养殖场（小区）			
	厂界（过渡期）	棚舍养殖	粪便堆肥	污水贮存
臭气浓度 （无量纲）	50	100	100	100
恶臭污染物	参照 《DB311025-2016》 恶臭(异味)污染物 排放标准	/	/	/

4.1.3 新、扩、改建的猪场、鸡场养殖棚舍应设置整体密闭排气系统。

4.1.4 畜禽养殖场（小区）粪便堆肥应采取熟化肥料覆盖堆肥处理方式处理。

4.1.5 畜禽养殖场（小区）污水贮存应采取密闭处理方式处理。

#### 4.2 水污染物排放控制要求

畜禽养殖场（小区）水污染物采用达标排放处理模式其排放限值应符合表3规定的水污染物排放限值；采用生态还田处理模式其排放限值应符合《上海市畜禽固体粪和污水还田污染防治技术规范》相关规定。

表3 畜禽养殖场（小区）水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量

单位：mg/L（pH 值除外）

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
----	-------	------	-----------

1	pH	6~9	畜禽养殖场（小区）废水总排放口
2	悬浮物（SS）	30	
3	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	20	
4	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	60	
5	氨氮	5（8） <sup>①</sup>	
6	总氮（以N计）	15	
7	总磷（以P计）	5.0	
8	粪大肠菌群数（个/100ml）	500	
9	蛔虫卵（个/L）	2.0	
10	总铜	0.5	
11	总锌	2.0	
单位产品基准 排水量	猪（m <sup>3</sup> /百头·天） <sup>②</sup>	1.2	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致
①：每年11月1日至次年3月31日执行括号内的排放限值；			
②：百头为存栏数，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。			

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工作日。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；

$Q_{\text{总}}$ ——排水总量，m<sup>3</sup>；



$Y_i$ ——产品产量，百头；

$Q_{i基}$ ——单位产品基准排水量， $m^3/百头 \cdot 天$ （百头为存栏数）；

$\rho_{实}$ ——实测水污染物排放浓度， $mg/L$ 。

若  $Q_{总}$  与  $\sum Y_i \cdot Q_{i基}$  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 固体污染物排放控制要求

4.3.1 固态畜禽粪便应采取堆肥处理方式进行无害化处理。堆肥处理时，发酵温度 $45^{\circ}C$ 以上的时间不少于14天，或保持发酵温度 $50^{\circ}C$ 以上时间不少于7天。堆肥处理应符合表4的规定。

4.3.2 畜禽粪便在还田综合利用前，应进行稳定化、无害化处理，充分腐熟并杀灭病原菌、虫卵和杂草种子。

4.3.3 液态畜禽粪便可采用沼气发酵等厌氧消化的方式进行处理，处理后产生的沼渣应符合表4的规定。

表4 固体废物污染控制要求

序号	控制项目	标准值
1	有机物降解率	$\geq 50\%$
2	蛔虫卵死亡率	$\geq 95\%$
3	粪大肠菌值	$\geq 0.01$

4.3.4 畜禽粪便、沼渣等还田综合利用应符合《上海市畜禽固体粪和污水还田污染防治技术规范》的相关要求。

#### 5 管理要求

5.1 畜禽养殖场（小区）应当保证其畜禽粪便、废水、恶臭的综合利用或者无害化处理设施正常运转，保证污染物达标排放，防止污染环境。

5.2 畜禽养殖场（小区）应按照国家有关规定收集、贮存、利用或者处理养殖过程中产生的粪便，防止污染环境。

5.3 畜禽养殖场（小区）应当保持环境整洁，采取清污分流和粪尿的干湿分离等措施，实现清洁养殖。

#### 6 监测要求

- 6.1 畜禽养殖场（小区）恶臭污染物的监测应按环保主管部门规定执行。在《恶臭污染物环境监测技术规范》颁布前，按照本标准要求开展监测。
- 6.2 畜禽养殖场（小区）恶臭污染物厂界、棚舍、堆肥、污水监控点的监测应按HJ/T 55、HJ/T194的规定执行，厂界监控点和污染物浓度的监测，应选择在水味最大的时段内采样，样品采集次数应不少于3次，取其最大测定值。
- 6.3 畜禽养殖场（小区）排放废水的采样，应根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行，有废水处理设施的，应在该设施后监控。在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。
- 6.4 畜禽养殖场（小区）安装污染物排放自动监控设备的要求，按有关法律和《污染源自动监控管理办法》的规定执行。
- 6.5 畜禽养殖场（小区）污染物排放情况进行监测的频次、采样时间等要求，按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。
- 6.6 畜禽养殖场（小区）产品产量的核定，以法定报表为依据。
- 6.7 畜禽养殖场（小区）应按照有关法律和《环境监测管理办法》的规定，对排污状况进行监测，并保存原始监测记录。
- 6.8 对畜禽养殖场（小区）排放水污染物浓度的测定采用表5所列的方法标准。

表5 畜禽养殖场（小区）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	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675
2	水污染物	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-86
3		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89
4		五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
5		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	GB 11914-89
6			水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007
7		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
8			水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法	HJ 536-2009
9			水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537-2009
10			水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 195-2005
11		总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解分光光度法	GB 11894-89
12			水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 199-2005
13		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89
14		粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群数的测定 多管发酵法和滤膜法（试	HJ/T 347-2007

		数	行)	
15		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 485-2009
16			水质 铜的测定 2, 9-二甲基-1, 10 菲罗啉分光光度法	HJ 486-2009
17			水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光谱法	GB 7475-87
18		总锌	水质 锌的测定 双硫脲分光光度法	GB 7472-87
19	固体污染物	有机物	有机质含量的测定 重铬酸钾法	GB 18877-2009
20		蛔虫卵死亡率	堆肥蛔虫卵检查法	GB 7959-87
21		粪大肠菌值	堆肥、粪稀中粪大肠菌群数检验法	GB 7959-87
注：恶臭污染物组分监测方法参照《DB311025-2016》恶臭(异味)污染物排放标准》相关规定				

## 7 实施和监督

7.1 本标准由县级以上人民政府环境保护行政主管部门负责监督实施。

7.2 在任何情况下，畜禽养殖场（小区）均应遵守本标准规定的污染物排放控制要求，采取必要措施保证污染防治设施正常运行。各级环保部门在对企业进行监督性检查时，现场即时采样或监测的结果，可以作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关环境保护管理措施的依据。