



中华人民共和国国家标准

GB□□□□□-20□□

代替 GB 18596—2001

畜禽养殖业污染物排放标准

Discharge standard of pollutants for livestock and poultry breeding

(二次征求意见稿)

20□□-□□-□□发布

20□□-□□-□□实施

环 境 保 护 部
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前 言.....	11
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 水污染物排放控制要求.....	2
5 固体废物污染控制要求.....	4
6 污染物监测要求.....	4
7 实施与监督.....	5

前 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》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律、法规，保护环境，防治污染，促进畜禽养殖场、养殖小区污染治理技术的进步，制定本标准。

本标准是对《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）的修订。

本标准首次发布于 2001 年，原标准起草单位为农业部环境保护科研监测所、天津市畜牧局、上海市畜牧办公室、上海市农业科学院环境科学研究所。本次为第一次修订。

此次修订主要内容：

1、调整了标准适用范围，取消了按养殖规模区分排放控制要求的规定，增加了控制排放的污染物项目，提高了污染物排放控制要求。

2、为促进地区经济与环境协调发展，推动经济结构的调整和经济增长方式的转变，引导畜禽养殖场污染治理技术的发展方向，本标准规定了水污染物特别排放限值。

3、规定了畜禽养殖场、养殖小区水污染物监控要求和单位产品基准排水量。

4、调整了畜禽养殖场、养殖小区恶臭污染物排放以及固体废物污染控制要求。

本标准中的污染物排放浓度均为质量浓度。

畜禽养殖场、养殖小区排放恶臭污染物、环境噪声适用相应的国家污染物排放标准。

新建畜禽养殖场、养殖小区自 2015 年 1 月 1 日起，现有畜禽养殖场、养殖小区自 2017 年 1 月 1 日起，不再执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）中的相关规定。

本标准是畜禽养殖场、养殖小区污染物排放控制的基本要求。地方省级人民政府对本标准未作规定的污染物项目，可以制定地方污染物排放标准；对本标准已作规定的污染物项目，可以制定严于本标准的地方污染物排放标准。环境影响评价文件要求严于本标准或地方标准时，按照批复的环境影响评价文件执行。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：中国环境科学研究院、中国轻工业清洁生产中心。

本标准环境保护部 20□□年□□月□□日批准。

本标准自 20□□年□□月□□日起实施。

本标准由环境保护部解释。

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场、养殖小区水污染物和固体废物的排放、监测和监控要求以及标准的实施与监督等相关规定。

本标准适用于猪存栏数 ≥ 500 头，奶牛存栏数 ≥ 100 头，肉牛存栏数 ≥ 200 头，蛋鸡和肉鸡存栏数 ≥ 10000 只的现有和新建畜禽养殖场、养殖小区的污染物排放管理。本标准也适用于专业从事畜禽养殖废弃物综合利用和无害化处理单位的污染物排放管理。

地方省级人民政府根据畜牧业发展状况和畜禽养殖污染防治要求，可以规定小于上述规模的畜禽养殖场、养殖小区参照本标准执行。

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》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 6920-86	水质 pH 值的测定 玻璃电极法
GB 7959-87	粪便无害化卫生标准
GB 7472-87	水质 锌的测定 双硫脲分光光度法
GB 7475-87	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光谱法
GB 11893-89	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
GB 11894-89	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解分光光度法
GB 11901-89	水质 悬浮物的测定 重量法
GB 11903-89	水质 色度的测定
GB 11914-89	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
GB 18877-2009	有机-无机复混肥料
GB/T 25246-2010	畜禽粪便还田技术规范
HJ/T 195-2005	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
HJ/T 199-2005	水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法
HJ/T 347-2007	水质 粪大肠菌群数的测定 多管发酵法和滤膜法（试行）
HJ/T 399-2007	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法
HJ 485-2009	水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法

- HJ 486-2009 水质 铜的测定 2, 9-二甲基-1, 10 菲罗啉分光光度法
- HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD₅) 的测定 稀释与接种法
- HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
- HJ 536-2009 水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法
- HJ 537-2009 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法
- NY/T 1168-2006 畜禽粪便无害化处理技术规范
- 《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 现有畜禽养殖场、养殖小区

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、养殖小区。

3.2 新建畜禽养殖场、养殖小区

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、养殖小区。

3.3 排水量

指畜禽养殖场、养殖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)。

3.4 单位产品基准排水量

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 水污染物排放控制要求

4.1 自 2017 年 1 月 1 日起, 现有畜禽养殖场、养殖小区执行表 1 规定的水污染物排放限值。

4.2 自 2015 年 1 月 1 日起, 新建畜禽养殖场、养殖小区执行表 1 规定的水污染物排放限值。

表 1 畜禽养殖场、养殖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 值	6~9	畜禽养殖场、养殖小区废水 总排放口
2	悬浮物 (SS)	150	
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	40	
4	化学需氧量 (COD _{Cr})	150	
5	氨氮	40	
6	总氮	70	

7	总磷	5.0		
8	粪大肠菌群数 (个/100ml)	1000		
9	蛔虫卵 (个/L)	2.0		
10	总铜	1.0		
11	总锌	2.0		
单位产品基准排水量		猪 (m ³ /百头·天) ^{a)}	1.2	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致
注 a): 百头为存栏数, 其他种类的畜禽可按 4.4 节的方法折算单位产品基准排水量。				

4.3 根据环境保护工作的要求, 在国土开发密度已经较高、环境承载能力开始减弱, 或环境容量较小、生态环境脆弱, 容易发生严重环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区, 应严格控制养殖场的污染物排放行为, 在上述地区的养殖场执行表 2 规定的水污染物特别排放限值。

执行水污染物特别排放限值的地域范围、时间, 由国务院环境保护行政主管部门或省级人民政府规定。

表 2 水污染物特别排放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 值	6~9	畜禽养殖场、养殖小区废水总排放口	
2	悬浮物 (SS)	70		
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	30		
4	化学需氧量 (COD _{Cr})	100		
5	氨氮	25		
6	总氮	40		
7	总磷	3.0		
8	粪大肠菌群数 (个/100ml)	400		
9	蛔虫卵 (个/L)	1.0		
10	总铜	1.0		
11	总锌	2.0		
单位产品基准排水量		猪 (m ³ /百头·天) ^{a)}	1.2	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致
注 a): 百头为存栏数, 其他种类的畜禽可按 4.4 节的方法折算单位产品基准排水量。				

4.4 不同种类畜禽的折算方法

对具有不同畜禽种类的养殖场、养殖小区, 单位产品基准排水量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, 30只鸭折算成1头猪, 15只鹅折算成1头猪, 5只羊折算成1头猪。

4.5 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，m³；

Y_i ——产品产量，百头；

$Q_{i\text{基}}$ ——单位产品基准排水量，m³/百头·天（百头为存栏数）；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测水污染物排放浓度，mg/L。

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。

5 固体废物污染控制要求

5.1 畜禽粪便的收集、贮存应符合 NY/T 1168-2006 的有关要求。

5.2 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。

5.3 固态畜禽粪便可采用堆肥方式进行无害化处理。堆肥处理时，发酵温度 45℃ 以上的时间不少于 14 天，或保持发酵温度 50℃ 以上时间不少于 7 天。堆肥处理应符合表 3 的规定。

5.4 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 3 的规定。

表 3 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	≥50%
2	蛔虫卵死亡率	≥95%
3	粪大肠菌值	≥0.01

5.5 畜禽粪便、沼渣等还田综合利用应符合 GB/T 25246-2010 的相关要求。

6 污染物监测要求

6.1 对畜禽养殖场、养殖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。

6.2 新建畜禽养殖场、养殖小区和现有畜禽养殖场、养殖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。

6.3 对畜禽养殖场、养殖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。

6.4 畜禽养殖场、养殖小区产品产量的核定，以法定报表为依据。

6.5 畜禽养殖场、养殖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。

6.6 对畜禽养殖场、养殖小区排放水污染物浓度的测定采用表 4 所列的方法标准。

表 4 水污染物浓度测定方法标准

序号	污染物项目	方法标准名称	标准编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-86
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	GB 11914-89
		水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
		水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法	HJ 536-2009
		水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537-2009
		水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 195-2005
6	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
		水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 199-2005
7	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89
8	粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群数的测定 多管发酵法和滤膜法 (试行)	HJ/T 347-2007
9	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
		水质 铜的测定 2, 9-二甲基-1, 10 菲罗啉分光光度法	HJ 486-2009
		水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光谱法	GB 7475-87
10	总锌	水质 锌的测定 双硫脲分光光度法	GB 7472-87

6.7 畜禽养殖场、养殖小区产生的固体废物中污染物的测定采用表 5 所列的标准。

表 5 固体废物污染物测定方法标准

序号	污染物项目	方法标准名称	标准编号
1	有机物	有机质含量的测定 重铬酸钾法	GB 18877-2009
2	蛔虫卵死亡率	堆肥蛔虫卵检查法	GB 7959-87
3	粪大肠菌值	堆肥、粪稀中粪大肠菌群数检验法	GB 7959-87

6.8 水中蛔虫卵监测方法标准正在制订，该项目待方法标准发布后实施，实施时间另行公告。

7 实施与监督

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、养殖小区均应遵守本标准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。各级环保部门在对畜禽养殖场、养殖小区进行监督性检查时，可以现场即时采样或监测结果，作为判定排污行为是否符合排放标准及实施相关环境保护管理措施的依据。在发现设施耗水或排水量有异常变化的情况下，应核定畜禽养殖场、养殖小区的实际产品产量和排水量，按本标准的规定，换算水污染物基准排水量排放浓度。
