

附件二：



中华人民共和国国家标准

GB□□□□□-20□□
代替 GB 18596—2001

畜禽养殖业水污染物排放标准

Discharge standard of water pollutants for livestock and poultry breeding

(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.....	II
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 水污染物监测要求.....	5
6 实施与监督.....	6

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》、《国务院关于落实科学发展观 加强环境保护的决定》等法律、法规和《国务院关于编制全国主体功能区规划的意见》，保护环境，防治污染，促进畜禽养殖场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、为贯彻《中华人民共和国水污染防治法》，规范水污染物直接或间接向其法定边界外的排放行为，本标准规定了水污染物间接排放限值。

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、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项目，提高了污染物排放控制要求。

4、规定了畜禽养殖场水污染物监控要求和单位产品基准排水量。

本标准中的污染物排放浓度均为质量浓度。

畜禽养殖场排放大气污染物（含恶臭污染物）、环境噪声适用相应的国家污染物排放标准，产生固体废物的鉴别、处理和处置适用国家固体废物污染控制标准。

自本标准实施之日起，《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）废止。

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。

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。

畜禽养殖业水污染物排放标准

1 适用范围

本标准规定了畜禽养殖场水污染物排放限值、监测和监控要求，以及标准的实施与监督等相关规定。

本标准适用于现有和新建畜禽养殖场的水污染物排放管理。

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。

本标准规定的水污染物排放控制要求适用于畜禽养殖场直接或间接向其法定边界外排放水污染物的行为。

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/T 6920-1986	水质 pH 值的测定 玻璃电极法
GB/T 7472-1987	水质 锌的测定 双硫脲分光光度法
GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光谱法
GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
GB/T 11894-1989	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解分光光度法
GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法
GB/T 11903-1989	水质 色度的测定
GB/T 11914-1989	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
HJ/T 86-2002	水质 生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 微生物传感器快速测定法
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（BOD ₅ ）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
HJ □□□-20□□	水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法（制订中）

《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 干清粪工艺

指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方式。

3.2 水冲粪工艺

指畜禽排放的粪、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。

3.3 现有养殖场

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。

3.4 新建养殖场

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建设项目。

3.5 排水量

指养殖场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（含养殖场生活污水、冷却废水、养殖场锅炉和电站废水等）。

3.6 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。

3.7 公共污水处理系统

指通过纳污管道等方式收集废水，为两家以上排污单位提供废水处理服务并且排水能够达到相关排放标准要求的企业或机构，包括各种规模和类型的城镇污水处理厂、区域（包括各类工业园区、开发区、工业聚集地等）污水处理厂等，其废水处理程度应达到二级或二级以上。

3.8 直接排放

指排污单位直接向环境排放水污染物的行为。

3.9 间接排放

指排污单位向公共污水处理系统排放水污染物的行为。

4 水污染物排放控制要求

4.1 自 2012 年 1 月 1 日起至 2013 年 12 月 31 日止，现有养殖场执行表 1 规定的水污染物排放限值。

表 1 现有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 (pH 值除外)

序号	污染物项目		排放限值		污染物排放监控位置
			直接排放	间接排放	
1	pH 值		6~9	6~9	养殖场废水总排放口
2	悬浮物 (SS)		150	300	
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)		40	80	
4	化学需氧量 (COD _{Cr})		150	300	
5	氨氮		40	70	
6	总氮		70	100	
7	总磷		5.0	8.0	
8	粪大肠菌群数 (个/100ml)		1000	1000	
9	蛔虫卵 (个/L)		2.0	2.0	
10	总铜		1.0	1.0	
11	总锌		2.0	2.0	
单位产品基准排水量	水冲粪工艺	猪 (m ³ /百头·天)	3.0		排水量计量位置与污染物排放监控位置一致
		鸡 (m ³ /千只·天)	1.0		
		牛 (m ³ /百头·天)	25		
	干清粪工艺	猪 (m ³ /百头·天)	1.6		
		鸡 (m ³ /千只·天)	0.6		
		牛 (m ³ /百头·天)	18		

注: 废水最高允许排放量的单位中, 百头、千只均为存栏数。

4.2 自 2014 年 1 月 1 日起, 现有养殖场执行表 2 规定的水污染物排放限值。

4.3 自 2012 年 1 月 1 日起, 新建养殖场执行表 2 规定的水污染物排放限值。

表 2 新建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 (pH 值除外)

序号	污染物项目		排放限值		污染物排放监控位置
			直接排放	间接排放	
1	pH 值		6~9	6~9	养殖场废水总排放口
2	悬浮物 (SS)		70	300	
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)		30	80	
4	化学需氧量 (COD _{Cr})		100	300	
5	氨氮		25	70	
6	总氮		40	100	
7	总磷		3.0	8.0	
8	粪大肠菌群数 (个/100ml)		400	400	
9	蛔虫卵 (个/L)		1.0	1.0	
10	总铜		0.5	0.5	
11	总锌		1.5	1.5	
单位产品基准排水量		猪 (m ³ /百头·天)	1.2		排水量计量位置与污染物排放监控位置一致
		鸡 (m ³ /千只·天)	0.3		
		牛 (m ³ /百头·天)	15		

注：废水最高允许排放量的单位中，百头、千只均为存栏数。

4.4 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 3 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 3 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
		直接排放	间接排放	
1	pH 值	6~9	6~9	养殖场废水总排放口
2	悬浮物 (SS)	20	100	
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	20	30	
4	化学需氧量 (COD _{Cr})	60	100	
5	氨氮	15	25	
6	总氮	20	40	
7	总磷	1.5	5.0	
8	粪大肠菌群数 (个/100ml)	400	400	
9	蛔虫卵 (个/L)	1.0	1.0	
10	总铜	0.2	0.2	
11	总锌	1.0	1.0	
单位产品基准排水量	猪 (m ³ /百头·天)	1.2		排水量计量位置与污染物排放监控位置一致
	鸡 (m ³ /千只·天)	0.3		
	牛 (m ³ /百头·天)	15		

注：废水最高允许排放量的单位中，百头、千只均为存栏数。

4.5 不同种类畜禽的折算方法

对具有不同畜禽种类的养殖场和养殖区，其规模可将养殖量换算成猪的养殖量，换算比例为：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，1头奶牛折算成10头猪，1头肉牛折算成5头猪，三只羊折算成1头猪。

4.6 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^3 ；

Y_i ——产品产量，百头、千只；

$Q_{i\text{基}}$ ——单位产品基准排水量， $\text{m}^3/\text{百头}\cdot\text{天}$ 、 $\text{m}^3/\text{千只}\cdot\text{天}$ ；

$\rho_{\text{实}}$ ——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 水污染物监测要求

5.1 对养殖场排放废水的采样，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。

5.2 新建养殖场和现有养殖场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。

5.3 对养殖场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。

5.4 养殖场产品产量的核定，以法定报表为依据。

5.5 养殖场应按照有关法律和《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。

5.6 对养殖场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	方法标准编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
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
		水质 生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 微生物传感器快速测定法	HJ/T 86-2002
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	GB/T 11914-1989
		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/T 11894-1989
		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/T 11893-1989
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	蛔虫卵	水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法（制订中）	HJ□□□□-20□□
10	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

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
		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/T 7475-1987
11	总锌	水质 锌的测定 双硫脲分光光度法	GB/T 7472-1987

6 实施与监督

6.1 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。

6.2 在任何情况下，养殖场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。各级环保部门在对养殖场进行监督性检查时，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，应核定养殖场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。