

DB 51

四川省地方标准

DB 51/ XXXX—XXXX

四川省畜禽养殖业污染物排放标准

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

四川省生态环境厅 发布
四川省市场监督管理局

目 次

前 言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 污染物排放控制要求 4

5 污染物监测要求 5

6 实施与监督 6

附录 A（规范性）重点控制区域范围 7

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。

新建排污单位自本文件实施之日起，现有排污单位自本文件实施之日起18个月后，其污染物排放控制按本文件的规定执行，不再执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB 51/2311—2016)中的相关规定。

本文件由四川省生态环境厅提出、归口、解释并组织实施。

本文件由四川省人民政府于202X年XX月XX日批准。

本文件起草单位：四川省生态环境科学研究院、四川省畜牧总站、四川省畜牧科学研究院。

本文件主要起草人：王志凯、赖长邈、简磊、古腾、史鸿乐、江腊海、陈强、冯娜娜、文青松、李华煜、许瑶、罗怡文、熊亭亭、刘雯雯、付敏、王万霞。

四川省畜禽养殖业污染物排放标准

1 范围

本文件规定了四川省规模化畜禽养殖排污单位污染物排放控制、污染物监测，以及实施与监督要求等内容。

本文件适用于四川省规模化畜禽养殖排污单位的污染物排放管理，以及规模化畜禽养殖排污单位建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护设施验收、排污许可证核发及其投产后的污染物排放管理。

本文件的水污染物排放控制限值不适用于畜禽养殖污水资源化利用时的水质控制要求。

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/T 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
- 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 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 19524.1 肥料中粪大肠菌群的测定
- GB/T 19524.2 肥料中蛔虫卵死亡率的测定
- GB/T 25169 畜禽粪便监测技术规范
- HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
- HJ 91.1 污水监测技术规范
- HJ 195 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ 199 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ 347.2 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法
- HJ/T 399 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法
- HJ 493 水质 样品的保存和管理技术规定
- HJ 494 水质 采样技术指导
- HJ 495 水质 采样方案设计技术规定
- HJ 505 水质 五日生化需氧量（BOD₅）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
- 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 700 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
- HJ 755 水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法

HJ 775 水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法
HJ 776 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
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 1001 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法
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 1262 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法
HJ 1309 入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口规范化建设
HJ 1386 入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口设置

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

规模化畜禽养殖排污单位 pollutant emission unit of large-scale livestock and poultry breeding

为了获得各种畜禽产品而从事动物饲养活动、养殖规模（按养殖场设计规模确定）达到国务院农业农村主管部门制定的规模标准的畜禽养殖场所。

[来源：HJ 1029—2019，3.1，有修改]

3.2

现有排污单位 existing pollutant emission unit

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或备案的规模化畜禽养殖场。

[来源：HJ 945.2—2018，3.9，有修改]

3.3

新建排污单位 new pollutant emission unit

本文件实施之日起环境影响评价文件通过审批或备案的新建、改建和扩建的规模化畜禽养殖场。

[来源：HJ 945.2—2018，3.10，有修改]

3.4

场界 factory 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，对于规模化畜禽养殖场原则上为其实际占地（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规模化畜禽养殖场紧邻且不间断的情况）的边界。

[来源：HJ 1029—2019，3.5，有修改]

3.5

环境水体 environmental water bodies

江河、湖泊、运河、渠道、水库等地表水体。

[来源：HJ 945.2—2018，3.5，有修改]

3.6

畜禽粪污 livestock and poultry manure

畜禽养殖过程中产生的粪便、尿液、污水、养殖垫料和少量散落饲料等的总称。

注：污水一般为混入粪尿的冲洗用水和滴漏饮用水等。

[来源：GB/T 25171—2023，3.4]

3.7

畜禽固体粪污 solid manure of livestock and poultry

干物质（DM）含量 $\geq 15\%$ 的畜禽粪污。

[来源：GB/T 25171—2023，3.5]

3.8

水污染物 water pollutants

直接或者间接向环境水体排放的，能导致水体污染的物质。

[来源：HJ 945.2—2018，3.11]

3.9

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。

[来源：GB 18596—2001，2.4]

3.10

臭气浓度 odor concentration

用无臭清洁空气对臭气样品连续稀释至嗅辨员阈值时的稀释倍数。

[来源：GB/T 25171—2023，4.3.4]

3.11

排水量 effluent volume

排污单位向其场界以外排放的污水的量，污水类别包括与畜禽养殖有直接或间接关系的各种外排水。

注：污水通常包括生产工艺污水、场区生活污水、冷却污水等。

[来源：HJ 945.2—2018，3.14，有修改]

3.12

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生产单位畜禽的排水量上限值。

[来源：HJ 945.2—2018，3.15，有修改]

3.13

间接排放 indirect discharge

排污单位向污水集中处理设施排放水污染物的行为。

[来源：HJ 945.2—2018，3.8]

3.14

污水集中处理设施 concentrated wastewater treatment facilities

为两家及两家以上排污单位提供污水处理服务的设施，包括各种规模和类型的城镇污水集中处理设施、工业集聚区（经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等各类工业园区）污水集中处理

设施，以及其他由两家及两家以上排污单位共用的污水处理设施等。
[来源：HJ 945.2—2018，3.6，有修改]

4 污染物排放控制要求

4.1 分类管控

四川省规模化畜禽养殖排污单位的水污染物排放按照重点控制区域和一般控制区域进行管控，重点控制区域具体范围见附录 A，重点控制区域之外的其余区域为一般控制区域。

4.2 水污染物排放控制要求

4.2.1 新建排污单位自本文件实施之日起，现有排污单位自本文件实施之日起 18 个月后，直接向环境水体排放污染物的，重点控制区域内的执行表 1 规定的一级排放限值，一般控制区域内的执行表 1 规定的二级排放限值；间接向环境水体排放污染物的，由排污单位与污水集中处理设施责任单位通过签订具备法律效力的书面合同协商确定间接排放限值。

表 1 水污染物排放限值及单位产品基准排水量

单位：mg/L（注明的除外）

序号	项目		排放限值		污染物排放监控位置
			一级排放限值	二级排放限值	
1	污染物项目	pH（无量纲）	6~9		排污单位污水总排放口
2		五日生化需氧量（BOD ₅ ）	30	60	
3		化学需氧量（COD _{Cr} ）	100	150	
4		悬浮物（SS）	70	100	
5		氨氮（以 N 计）	25	40	
6		总氮（以 N 计）	40	70	
7		总磷（以 P 计）	3	5	
8		粪大肠菌群数（MPN/L）	5000	10000	
9		蛔虫卵（个/10 L）	10	20	
10		总铜	0.5	1	
11		总锌	1	2	
12	单位产品基准排水量 [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

^a猪的单位产品基准排水量，百头为存栏数，其他畜禽种类的单位产品基准排水量可将养殖量换算成猪当量后进行核定，换算比例为：2 头肉牛、1 头奶牛、30 只羊、300 只蛋鸡、600 只肉鸡、300 只鸭、150 只鹅、300 只兔折算为 10 头猪。

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）将实测水污染物排放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。

4.2.3 在排污单位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。畜禽养殖业以外的其他产品，产品产量和单位产品基准排水量的单位根据相关行业生产实际确定。

$$C_{基} = \frac{Q_{总}}{\sum y_i Q_{i基}} \times C_{实} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$C_{基}$ ——水污染物基准排水量排放浓度，mg/L；
 $Q_{总}$ ——排水总量，m³/天；
 Y_i ——产品产量，百头（百头为存栏数）；
 $Q_{i基}$ ——单位产品基准排水量，[m³/（百头·天）]；
 $C_{实}$ ——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 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 恶臭污染物排放控制要求

4.3.1 排污单位恶臭污染物无组织排放场界排放限值应符合表 2 的规定。

表 2 恶臭污染物场界排放限值

控制项目	排放限值
臭气浓度（无量纲）	70

4.3.2 恶臭污染物有组织排放应符合 GB 14554 的有关规定。

4.4 畜禽固体粪污污染控制要求

4.4.1 排污单位经无害化处理后的畜禽固体粪污污染控制应符合表 3 的规定。

表 3 畜禽固体粪污污染控制要求

控制项目	控制要求
蛔虫卵死亡率（%）	≥95
粪大肠菌群数（MPN/g）	≤100

4.4.2 按照 GB 18596 要求，排污单位必须设置畜禽固体粪污的固定储存设施和场所，储存场所应有防止粪液渗漏、溢流措施。禁止将畜禽固体粪污倾倒入环境水体中。

5 污染物监测要求

5.1 水污染物的监测采样点的设置与采样方法应按 HJ 91.1、HJ 493、HJ 494、HJ 495 的规定执行；恶臭污染物的监测采样点的设置与采样方法应按 HJ/T 55、HJ 905 的规定执行；畜禽固体粪污的监测采样点的设置与采样方法应按 GB/T 25169 的规定执行。

5.2 排污单位产品产量的核定，应以法定报表为依据。排水量的核定，应在线或手工监测的排水量为依据。

5.3 排污单位污染物的测定应按表 4 所列的方法标准执行。本文件实施后国家或地方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 4 污染物分析方法标准

序号	污染物类型	项目	分析方法	标准
1	水污染物	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147
2		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
3		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828
4			水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399
5		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901
6		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535
7			水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法	HJ 536

表 4 污染物分析方法标准（续）

序号	污染物类型	项目	分析方法	标准
----	-------	----	------	----

序号	污染物类型	项目	分析方法	标准
8	水污染物	氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537
9			水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ 195
10		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
11			水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 667
12			水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 668
13			水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ 199
14		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893
15			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
16			水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法	HJ 671
17		粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2
18			水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法	HJ 755
19			水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	HJ 1001
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、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475
22			水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
23			水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
24		总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475
25			水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
26			水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
27	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
28	畜禽固体粪污	蛔虫卵死亡率	肥料中蛔虫卵死亡率的测定	GB/T 19524.2
29		粪大肠菌群数	肥料中粪大肠菌群的测定	GB/T 19524.1

6 实施与监督

- 6.1 本文件由生态环境主管部门负责监督实施，农业农村主管部门指导实施。
- 6.2 排污单位是实施排放标准的责任主体，应采取必要措施，达到本文件规定的污染物排放控制要求。
- 6.3 各级生态环境主管部门在对排污单位进行执法检查时，可以现场即时采样或监测的结果作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关生态环境保护管理措施的依据。
- 6.4 排污单位水污染物直接排入环境水体的，应按照 HJ 1386 规范设置入河排污口，按照 HJ 1309 开展规范化建设，并纳入日常管理。已取得排污许可证的排污单位应按照 HJ 1029 要求建立台账，记录基本信息、生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息等。
- 6.5 对执行 4.2.1 规定协商约定的污染物项目间接排放限值，排污单位应将具备法律效力的协商合同和协商的排放限值报送所在地市级生态环境主管部门。
- 6.6 本文件实施后，新发布或新修订的国家或四川省污染物排放标准中针对畜禽养殖业污染物排放项目的控制要求严于本文件的，执行相应要求。

附 录 A
(规范性)
重点控制区域范围

本文件中的重点控制区域，指水环境容量小、生态环境脆弱，容易发生严重环境问题的地区，以及畜禽养殖密集区，按行政区划包括成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市、阿坝藏族羌族自治州、凉山彝族自治州 19 个市（州），共 103 个县（市、区），具体情况见表 A.1。

表 A.1 重点控制区域范围

市（州）	县（市、区）
成都市	锦江区、青羊区、金牛区、武侯区、成华区、龙泉驿区、青白江区、新都区、温江区、双流区、郫都区、新津区、都江堰市、彭州市、邛崃市、崇州市、简阳市、金堂县、大邑县、蒲江县
自贡市	自流井区、贡井区、大安区、沿滩区、荣县、富顺县
泸州市	江阳区、龙马潭区、泸县、纳溪区、合江县、叙永县
德阳市	旌阳区、广汉市、什邡市、绵竹市、中江县、罗江区
绵阳市	三台县
广元市	昭化区、旺苍县、剑阁县、苍溪县
遂宁市	蓬溪县、安居区、大英县、船山区、射洪市
内江市	市中区、东兴区、隆昌市、资中县、威远县
乐山市	市中区、五通桥区、沙湾区、金口河区、峨眉山市、犍为县、井研县、夹江县、沐川县、峨边彝族自治县、马边彝族自治县
南充市	嘉陵区、南部县、营山县、仪陇县、西充县、阆中市、蓬安县、高坪区
宜宾市	翠屏区、叙州区、屏山县、兴文县、长宁县、江安县
广安市	岳池县、武胜县、广安区、邻水县
达州市	大竹县、渠县、达川区、宣汉县
巴中市	巴州区、通江县、南江县、平昌县
雅安市	名山区
眉山市	东坡区、彭山区、仁寿县、洪雅县、丹棱县、青神县
资阳市	雁江区、安岳县、乐至县
阿坝藏族羌族自治州	若尔盖县
凉山彝族自治州	会理市、西昌市
注：上述区域范围划定不受有关区县名称变更及行政区划变更影响。	