

DB52

贵 州 省 地 方 标 准

DB52/ 1424—2019

农村生活污水处理水污染物排放标准

Discharge standard of water pollutants for rural sewage treatment

2019-09-01 发布

2019-09-01 实施

贵州生态环境厅
贵州省市场监督管理局

目 次

| | |
|-----------------|----|
| 前言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 2 |
| 4 一般要求 | 2 |
| 5 排放控制要求 | 2 |
| 6 监测要求 | 3 |
| 7 实施与监督 | 4 |

前　　言

为贯彻落实《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》《贵州省水污染防治条例》，提升农村生活污水治理水平，改善农村人居环境，结合贵州省实际情况，制定本标准。

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准为全文强制。

本标准由贵州省生态环境厅提出并归口。

本标准起草单位：贵州省环境科学研究院、中国环境科学研究院。

本标准主要起草人：刘庆玲、唐黎、夏训峰、王丽君、李敏、李燕、余志、罗志远、杨雨嘉、金修齐、高生旺、朱建超、刘坤云、唐競喆、宋尧舜。

本标准由贵州省人民政府批准。

农村生活污水处理水污染物排放标准

1 范围

本标准规定了农村生活污水处理设施水污染物排放一般要求、排放控制要求、监测要求、实施与监督。

本标准适用于除城镇建成区以外的 $500\text{ m}^3/\text{d}$ 以下规模(不含)的农村生活污水处理设施的水污染物排放管理。

本标准不适用于混有工业废水和畜禽养殖废水的农村污水处理设施的污染物排放管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 3838 地表水环境质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 6920 水质 pH值的测定 玻璃电极法
- GB 11607 渔业水质标准
- GB/T 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
- GB/T 11901 水质 悬浮物的测定 重量法
- GB 18466 医疗机构水污染物排放标准
- GB/T 18921 城市污水再生利用 景观环境用水水质
- GB/T 31962 污水排入城镇下水道水质标准
- HJ/T 195 水质 氨氮的测定 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
- 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 637 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
- HJ 665 水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法
- HJ 666 水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法
- 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 773 集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求
- HJ 828 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农村生活污水 **rural domestic sewage**

农村居民生活活动所产生的污水。

3.2

农村生活污水处理设施 **rural domestic sewage treatment facility**

对农村生活污水进行收集处理的建筑物、构筑物及设备。

3.3

现有农村生活污水处理设施 **existing rural sewage treatment facility**

本标准实施之日前，已建成投产或环境影响评价文件通过审批、审核或备案的农村生活污水处理设施。

3.4

新（改、扩）建农村生活污水处理设施 **new rural sewage treatment facility**

本标准实施之日起，环境影响评价文件通过审批、审核或备案的新（改、扩）建农村生活污水处理设施。

4 一般要求

4.1 对分布在城镇周边、可将生活污水纳入城镇污水管网的农村，应将农村生活污水纳入城镇污水处理厂进行集中处理，执行 GB/T 31962。

4.2 农村医疗机构废水须经过消毒处理达到 GB 18466 相关要求，散养畜禽废水须预处理，达到 GB/T 31962 的纳管规定和要求并符合农村生活污水处理设施的设计进水水质与水量要求，方可纳入农村生活污水处理系统进行处理。

4.3 含提供餐饮服务的乡村旅游项目生活污水的应做预处理，达到 GB/T 31962 的纳管规定和要求并符合农村生活污水处理设施的设计进水水质与水量要求，方可纳入农村生活污水处理系统进行处理。

4.4 集中式饮用水水源地保护区内农村生活污水处理及排放执行 HJ 773 的相关规定。

5 排放控制要求

5.1 规模小于 $500 \text{ m}^3/\text{d}$ （不含）的新（改、扩）建农村生活污水处理设施水污染物排放自本标准实施之日起执行表 1 规定。规模小于 $500 \text{ m}^3/\text{d}$ （不含）的现有农村生活污水处理设施水污染物排放自 2020 年 9 月 1 日起执行表 1 规定。具体要求如下：

- 出水直接排入 GB 3838 规定的 III 类（划定的饮用水水源地一级保护区除外）、IV 类及 V 类等功能水域且规模大于 $10 \text{ m}^3/\text{d}$ （含）的处理设施执行一级标准；

- b) 出水直接排入 GB 3838 规定的III类（划定的饮用水水源一级保护区除外）、IV类及V类等功能水域且规模小于 $10 \text{ m}^3/\text{d}$ （不含）或出水经沟渠、自然湿地等间接排入 GB 3838 规定的 III 类（划定的饮用水水源一级保护区除外）、IV类及V类等功能水域或出水直接排入村庄附近环境功能未明确水体且规模大于 $10 \text{ m}^3/\text{d}$ （含）的处理设施执行二级标准；
- c) 出水直接排入村庄附近环境功能未明确水体且规模小于 $10 \text{ m}^3/\text{d}$ （不含）的处理设施执行三级标准。

表1 农村生活污水处理水污染物最高允许排放浓度

单位：mg/L（注明的除外）

| 序号 | 污染物或项目名称 | 一级标准 | 二级标准 | 三级标准 |
|----|---------------------------|---------------------|------|------|
| 1 | pH值（无量纲） | | 6~9 | |
| 2 | 化学需氧量（COD _{cr} ） | 60 | 100 | 120 |
| 3 | 悬浮物（SS） | 20 | 30 | 50 |
| 4 | 氨 氮（以 N 计） | 8 (15) ^① | 15 | 25 |
| 5 | 总 氮（以 N 计） ^② | 20 | 30 | - |
| 6 | 总 磷（以 P 计） ^③ | 2 | 3 | - |
| 7 | 动植物油 ^④ | 3 | 5 | 10 |

①：注括号外的数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 的控制指标，括号内的数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 的控制指标；
 ②：排入封闭、半封闭水体或地方生态环境行政主管部门认为需要进行富营养化控制的水域；
 ③：仅针对含提供餐饮服务的乡村旅游项目生活污水的处理设施执行。

5.2 农村生活污水处理后不排入水体，有明确回用对象进行回用的，执行国家或地方相应回用水水质标准。其中，回用于农田、林地、草地等施肥的，应符合施肥的相关标准和要求，不得造成环境污染；回用于农田灌溉的，相关控制指标应满足 GB 5084 规定；回用于渔业的，相关控制指标应满足 GB 11607 规定；回用于景观环境的，相关控制指标应满足 GB/T 18921 规定；回用于其他用途的，执行国家或贵州省相应回用水水质标准。

6 监测要求

- 6.1 农村生活污水处理污染物排放监控位置应设在污水处理设施末端排放口，并设置明显标志。
- 6.2 对水污染物排放进行监测的频次、采样时间、采样方法等要求，按国家和贵州省有关污染源监测技术规范的规定执行。
- 6.3 水污染物监测分析方法按表 2 执行。本标准发布实施后，有新发布的国家环境监测分析方法标准，其方法适用于范围相同的，也适用于本排放标准对应污染物的测定。

表2 水污染物浓度测定方法标准

| 序号 | 污染物或项目名称 | 分析方法 | 方法来源 |
|----|----------------------------|----------------------------|----------|
| 1 | pH | 水质 PH 值的测定 玻璃电极法 | GB 6920 |
| 2 | 悬浮物 (SS) | 水质 悬浮物的测定 重量法 | GB 11901 |
| 3 | 化学需氧量 (COD _{cr}) | 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 | HJ/T 399 |
| | | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | HJ 828 |
| 4 | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 | HJ/T 195 |
| | | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535 |
| | | 水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 | HJ 536 |
| | | 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 | HJ 537 |
| | | 水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法 | HJ 665 |
| | | 水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法 | HJ 666 |
| 5 | 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 |
| | | 水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法 | HJ 667 |
| | | 水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法 | HJ 668 |
| 6 | 总磷 | 水质 总磷的测定 铬酸铵分光光度法 | GB 11893 |
| | | 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 |
| | | 水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法 | HJ 671 |
| 7 | 动植物油 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 | HJ 637 |

7 实施与监督

7.1 本标准由设市（州、区）及以上人民政府生态环境行政主管部门及其派出机构负责监督实施。各地也可根据实际情况由县级人民政府确定执行各级标准的地域管理范围。

7.2 本标准实施后，新发布的国家、行业或贵州省排放标准中针对农村生活污水处理设施相应污染物的排放要求严于本标准，按新标准相关要求执行。