

DB42

湖北省地方标准

DB42/1537—2019

农村生活污水处理设施水污染物 排放标准

Discharge standard of water pollutants for rural sewage
treatment facilities

2019-12-24 发布

2020-07-01 实施

湖北省生态环境厅 发布
湖北省市场监督管理局

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 水污染物排放控制要求	3
6 污染物监测要求	4
7 实施与监督	5

前 言

本标准**为强制性标准**。

本标准按照GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由湖北省生态环境厅提出并归口。

本标准起草单位：湖北省环境科学研究院、中国地质大学（武汉）。

本标准主要起草人：凌海波、唐璐、王琪、黄雯、杜江坤、鲍建国、李龙媛、谢丽媛、夏强、陈诗、黄迪、计盟、王国晖、黄璐怡、朱晓伟。

本标准由湖北省人民政府于2019年12月12日批准。

本标准由湖北省生态环境厅负责解释。

引 言

为改善湖北省水环境质量，加强农村生活污水处理设施的排放控制和管理，依据《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》、《湖北省水污染防治条例》等法律、法规，制定本标准。

农村生活污水处理设施水污染物排放标准

1 范围

本标准规定了湖北省农村生活污水处理设施水污染物排放的控制、监测和监督实施要求。

本标准适用于除城镇建成区以外地区且规模小于500 m³/d（不含）的农村生活污水处理设施的水污染物排放管理。

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/T 11914 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法

GB 18918 城镇污水处理厂污染物排放标准

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 91 地表水和污水监测技术规范

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 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 945.2 国家水污染物排放标准制订技术导则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

农村生活污水 rural sewage

农村居民生活活动中产生的污水。

注：农村包括自然村、行政村、农村社区和未达到建制乡镇标准的集镇、集中居民点。污水包括洗涤、洗浴和厕所等家庭排水，农村地区机关、学校、旅游接待户、旅馆饭店及家庭农副产品加工等排水，不包括乡镇企业工业废水和规模化畜禽养殖业废水。

3.2

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

用于收集处理农村生活污水的建筑物、构筑物及设备。

3.3

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

本标准实施之日前，已建成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，新建、改建和扩建的农村生活污水处理设施。

3.5

污水回用 sewage reuse

生活污水经处理达到相应的水质标准后用于农田灌溉、渔业和景观等用水的行为。

3.6

小微水体 small water

村庄附近环境功能未明确的小河小溪、沟渠、池塘、坑塘、鱼塘、门口塘、小湖泊、小山塘等。

注：具有流动性差、自净能力弱的特点。

4 一般要求

4.1 鼓励优先选择氮磷资源化与尾水利用技术、手段或途径，尾水利用应满足国家或湖北省相应的标准或要求：

——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；

- 用于农田灌溉的，相关控制指标应满足 GB 5084 规定；
- 用于渔业的，相关控制指标应满足 GB 11607 规定；
- 用于景观环境的，相关控制指标应满足 GB/T 18921 规定；
- 用于其他用途的，执行国家或湖北省相应回用水水质标准。

4.2 有条件的地区农村生活污水就近纳入城镇污水管网，污水排放应符合 GB/T 31962 的规定。

4.3 500 m³/d（含）以上规模的农村生活污水处理设施，处理出水应执行 GB 18918 的规定。

4.4 农村生活污水处理后出水排入小微水体，应保证受纳水体不发生黑臭。

4.5 提倡推广应用新技术、新材料、新工艺、新设备处理农村生活污水，不应使用国家明令淘汰的材料与技术。

5 水污染物排放控制要求

5.1 标准执行

自本标准实施之日起，新（改、扩）建农村生活污水处理设施水污染物排放执行本标准，现有农村生活污水处理设施水污染物排放应于 2021 年 1 月 1 日之前达到本标准要求。

5.2 分级

5.2.1 规模在 100 m³/d（含）~500 m³/d（不含）的处理设施水污染物排放应执行一级标准。

5.2.2 规模在 5 m³/d（含）~100 m³/d（不含）的处理设施水污染物排放，根据出水排放去向，应执行对应的排放标准：

- 出水排入 GB 3838 地表水 II、III 类功能水域的处理设施水污染物排放应执行一级标准（划定的饮用水水源一级保护区除外）；

- 出水排入 GB 3838 地表水 IV、V 类功能水域的处理设施水污染物排放应执行二级标准；

- 出水排入小微水体的处理设施水污染物排放应执行二级标准。

5.2.3 规模小于 5 m³/d（不含）的处理设施水污染物排放应执行三级标准。

5.2.4 处理设施位于 GB 3838 地表水 II、III 类功能的湖泊保护区外围 500m、GB 3838 地表水 II、III 类功能的江河岸线外缘 50m 范围内，不区分规模和出水排放去向，水污染物排放应执行一级标准。

5.3 控制项目

5.3.1 水污染物的基本控制项目共 4 项，分别为 pH 值、化学需氧量、悬浮物和氨氮。

5.3.2 水污染物的选择控制项目共 3 项，分别为总氮、总磷和动植物油。

5.3.3 出水排入具有明确环境功能要求的封闭水体的处理设施，应增加总氮和总磷控制指标。

5.3.4 出水排入有考核要求且氮不达标水体的处理设施，应增加总氮控制指标；出水排入有考核要求且磷不达标水体的处理设施，应增加总磷控制指标。

5.3.5 有乡村旅馆饭店餐饮废水排入处理设施的情况下，应增加动植物油控制指标。

5.4 标准限值

5.4.1 水污染物排放基本控制项目，应执行表 1 的规定。

表 1 基本控制项目水污染物排放限值

序号	基本控制项目	一级标准	二级标准	三级标准
1	pH 值	6~9		
2	悬浮物(SS), mg/L	20	30	50
3	化学需氧量(COD _{Cr}), mg/L	60	100	120
4	氨氮(NH ₃ -N), mg/L	8 (15)		25 (30)

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

5.4.2 水污染物排放选择控制项目，应执行表 2 的规定。

表 2 选择控制项目水污染物排放限值

序号	选择控制项目	一级标准	二级标准	三级标准
1	总氮(TN), mg/L	20	25	--
2	总磷(以 P 计), mg/L	1	3	--
3	动植物油, mg/L	3	5	10

6 污染物监测要求

6.1 水质取样在污水集中处理设施工艺末端排放口，在排放口应设置排放口标志。

6.2 对规模大于 100 m³/d (含) 的污水处理设施，应每季度监测 1 次；规模小于 100m³/d (不含) 的污水处理设施，应每半年监测 1 次。监测取样频率应至少 1 天 3 次，采样间隔不应低于 2 h，取混合样，以日均值计。

6.3 水污染物监测分析方法应按照表 3 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，其方法适用范围相同的，也适用于本排放标准对应污染物的测定。

表3 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
2	化学需氧量(COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	GB/T 11914 HJ/T 399
3	悬浮物(SS)	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901
4	氨氮(NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 535
5	总氮(TN)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636
6	总磷(TP)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893
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 本标准由湖北省县级及以上地方人民政府生态环境行政主管部门负责监督实施。

7.2 本标准实施后，新发布的国家、行业或湖北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的，应按新标准相关要求执行。