

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 - 07 - 17 发布

2019 - 09 - 01 实施

江西省市场监督管理局
江西省生态环境厅 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	2
4 一般要求	2
5 水污染物排放控制要求	3
6 水污染物监测要求	3
7 标准实施与监督	4

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由江西省生态环境厅提出并归口。

本标准起草单位：江西省环境保护科学研究院、江西省环境监测中心站、中国环境科学研究院、江西省建筑设计研究总院。

本标准主要起草人：刘足根、张萌、吴俊伟、夏训峰、张振欣、曾铎、计海鹰、万禀颢、熊名日、周愨、姚娜、冯兵、李铭书、刘慧丽、张慧敏、陈美芬、熊昌宇。

农村生活污水处理设施水污染物排放标准

1 范围

本标准规定了农村生活污水处理设施水污染物排放的一般要求、水污染物排放控制要求、水污染物监测要求以及标准实施与监督等内容。

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

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或其中的条款。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 4284 农用污泥污染物控制标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 6920 水质 pH值的测定 玻璃电极法
- GB 11607 渔业水质标准
- 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 18466 医疗机构水污染排放标准
- 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 23486 城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质
- 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 199 水质 总氮的测定 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 819 排污单位自行监测技术指南 总则
HJ 828 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
《排污口规范化整治技术要求（试行）》 环监〔1996〕470号

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农村生活污水 rural sewage

农村（包括自然村、行政村和未达到建制镇标准的乡村集镇、集中居民点）居民生活活动中产生的污水，主要包括冲厕、洗涤、洗浴和厨房排水，不包括工业废水和畜禽养殖废水。

3.2

农村生活污水处理设施 rural 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

本文件实施之日前，已建成投产或环境影响评价文件通过审批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

本文件实施之日起，新（改、扩）建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或要求后用于农业灌溉、渔业养殖、景观环境等用水的行为。

4 一般要求

- 4.1 农村生活污水处理设施出水应优先进行回用。出水用于农业灌溉的，执行 GB 5084 的规定；出水用于养殖或排入渔业水体的，执行 GB 11607 的规定；出水用于景观环境的，执行 GB/T 18921 的规定。
- 4.2 农村生活污水就近纳入城镇污水管网的，执行 GB/T 31962 的纳管规定和要求。
- 4.3 农村医疗机构废水须经过消毒处理达到 GB 18466 规定要求后方可纳入农村生活污水处理系统进行处理。
- 4.4 农家乐餐饮污水应做预处理，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后方可纳入处理。

4.5 农村生活污水处理设施中产生的污泥应定期清掏并合理处置，处理处置时遵循资源化利用优先的原则，排放污泥农用的应满足 GB 4284 的要求，排放污泥用作园林绿化的应满足 GB/T 23486 的要求，用作其他用途的参照相关标准要求执行。

5 水污染物排放控制要求

5.1 标准分级

5.1.1 根据农村生活污水处理设施出水排放去向、受纳水体环境功能和污水处理规模，将农村生活污水处理设施水污染物排放标准分为一级标准、二级标准和三级标准。

5.1.2 出水排入 GB 3838 规定的 II 类、III 类水体、已列入国家水质较好湖泊名录或具有饮用水功能的重点湖库等封闭或半封闭水域时，处理规模大于 5m³/d（含）的农村生活污水处理设施排水执行表 1 规定的一级标准。

5.1.3 出水排入 GB 3838 规定的 IV 类、V 类水体时，处理规模大于 5m³/d（含）的农村生活污水处理设施排水执行表 1 规定的二级标准。

5.1.4 出水排入环境功能未明确的水体时，处理规模大于 50 m³/d（含）的农村生活污水处理设施执行表 1 规定的一级标准；处理规模在 5 m³/d（含）~50 m³/d（不含），出水直接排入水体的农村生活污水处理设施执行表 1 规定的二级标准；处理规模在 5 m³/d（含）~50 m³/d（不含），出水流经自然湿地等间接排入水体的农村生活污水处理设施执行表 1 规定的三级标准。

5.1.5 处理规模小于 5 m³/d（不含）的农村生活污水处理设施执行表 1 规定的三级标准。

表1 农村生活污水处理设施水污染物排放限值

单位：mg/L（凡注明者除外）

污染物项目	一级标准	二级标准	三级标准
pH 值/无量纲	6~9		
悬浮物（SS）	20	30	50
化学需氧量（COD _{Cr} ）	60	100	120
氨氮（以 N 计） ^①	8（15）	25（30）	25（30）
总氮（以 N 计）	20	-	-
总磷（以 P 计）	1	3	-
动植物油类 ^②	3	5	-

注：①氨氮指标括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
②动植物油类仅针对含农家乐餐饮污水的处理设施执行。

5.2 污染物排放控制要求

5.2.1 自本文件实施之日起，新（改、扩）建农村生活污水处理设施按出水排放去向和污水处理规模执行本文件。

5.2.2 现有农村污水处理设施水污染物排放应自 2020 年 7 月 1 日起执行本文件。2020 年 7 月 1 日前现有农村生活污水处理设施水污染物排放限值执行原规定标准。

6 水污染物监测要求

6.1 处理规模大于 5 m³/d（含）的农村生活污水处理设施水污染物排放监控位置应设在污水处理设施工艺末端排放口，并参照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）的有关规定设置永久性排污口标志；处理规模小于 5 m³/d（不含）的农村生活污水处理设施暂不要求设置永久性排放口标志；特殊情况的监管要求根据实际需要另行规定。

6.2 对水污染物排放情况进行监测的采样时间、方法等要求，应按 HJ 819 等相关规定执行，并保存原始监测记录，定期公布监测结果。其中处理规模大于 50 m³/d（含）的农村生活污水处理设施每季度自行监测一次，处理规模在 5 m³/d（含）~50 m³/d（不含）的农村生活污水处理设施每半年自行监测一次；县级以上人民政府生态环境行政主管部门每年对农村生活污水处理设施进行抽检一次，抽检率根据实际情况另行规定。

6.3 水污染物监测分析方法采用表 2 所列方法或国家认定的替代方法、等效方法。本文件发布实施后，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，也适用于本文件对应污染物的测定。

表2 水污染物浓度测定方法标准

污染物项目	方法标准名称	标准号
pH 值	便携式 pH 测定仪 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	/ GB 6920
悬浮物 (SS)	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901
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	HJ 828 HJ/T 399
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法 水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法	HJ 535 HJ 536 HJ/T 195 HJ 537 HJ 665 HJ 666
总氮 (以 N 计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法 水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法 水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 636 HJ/T 199 HJ 667 HJ 668
总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法 水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法	GB 11893 HJ 670 HJ 671
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637

7 标准实施与监督

7.1 本文件由县级以上人民政府生态环境行政主管部门负责监督实施。

7.2 对农村生活污水处理设施监督性检查时，可以现场即时采样或监测的结果作为判定是否符合排放标准以及实施相关环境保护管理措施的依据。