

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB21/ 3176—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 – 09– 30 发布

2020 – 03– 30 实施

辽 宁 省 生 态 环 境 厅
辽 宁 省 市 场 监 督 管 理 局

发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 水污染物排放控制要求 2

5 监测要求 3

6 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》《辽宁省水污染防治条例》等法律法规，促进农村生活污水污染治理，改善农村水环境质量，结合辽宁省实际，制定本标准。

本标准的全部内容为强制性。

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由辽宁省生态环境厅提出并归口。

本标准起草单位：辽宁省生态环境保护科技中心。

本标准主要起草人：冯欣、师晓春、王军、郎咸明、王京城、刘广、韩菲、张晓华、纪凤智、刘一威、尤涛、包震宇、张钊、王鹏、张志强、王宇。

本标准由辽宁省生态环境厅负责解释。

本标准发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

联系方式如下：

辽宁省生态环境厅

电话：024-62788609

地址：沈阳市浑南区双园路30号甲

邮编：110161

辽宁省生态环境保护科技中心

电话：024-62780052

地址：沈阳市浑南区双园路30甲-2号

邮编：110161

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的水污染物排放控制、监测要求和标准的实施与监督等内容。本标准适用于处理规模小于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。本标准适用于法律允许的污染物排放行为。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准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标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 3097 海水水质标准
GB 3838 地表水环境质量标准
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/T 18921 城市污水再生利用 景观环境用水水质
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 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标准。

3.1

农村生活污水 rural sewage

农村居民生活活动所产生的污水，主要包括冲厕、洗涤、洗浴和厨房等排水。

3.2**农村生活污水处理设施 rural sewage treatment facilities**

用于农村生活污水收集处理的建筑物、构筑物及设备。

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

本标准实施之日前，已建成和在建的农村生活污水处理设施。

3.4**新建农村生活污水处理设施 new rural sewage treatment facilities**

本标准实施之日起，新建、改建、扩建的农村生活污水处理设施。

4 水污染物排放控制要求**4.1 标准分级**

4.1.1 根据农村生活污水处理设施的出水排放去向和处理设施规模，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、三级标准，各级标准适用情况见表1。

4.1.2 新建农村生活污水处理设施自本标准实施之日起执行本标准，现有农村生活污水处理设施自2022年3月30日（标准实施后两年）起执行本标准。

表1 各级标准适用情况

处理规模 受纳水体	50 m ³ /d(不含)~500 m ³ /d(不含)	10 m ³ /d(含)~50 m ³ /d(含)	小于 10 m ³ /d (不含)
直接排入 GB 3838 地表水Ⅲ类功能水域（划定的饮用水源保护区和游泳区除外）和 GB 3097 二类海域（珍稀水产养殖区、海水浴场区除外）	一级	一级	二级
直接排入 GB 3838 地表水Ⅳ类、Ⅴ类功能水域和 GB 3097 三类、四类海域	二级	二级	三级
排入其他水体	二级	三级	三级

4.2 标准限值

农村生活污水处理设施水污染物排放限值执行表2 的规定。

表2 水污染物最高允许排放限值

单位: mg/L (pH 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	6-9		
2	悬浮物 (SS)	20	30	50
3	化学需氧量 (COD)	60	100	120
4	氨氮 (以 N 计) ¹	8 (15)	25 (30)	25 (30)
5	总氮 (以 N 计)	20	—	—
6	总磷 (以 P 计)	2	3	—
7	动植物油 ²	3	5	10
注1: 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。				
注2: 动植物油仅针对含农家乐污水的处理设施。				

4.3 其他规定

4.3.1 在法律法规等规定的污水禁止排放区, 禁止新建排污口。

4.3.2 农村生活污水处理后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地方相应的标准或要求。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辽宁省相应回用水水质标准。

4.3.3 农村生活污水处理后, 鼓励经湿地等进一步净化后间接排入水体。

4.3.4 对于受纳水体为黑臭水体的, 排放限值执行一级标准。黑臭水体消除后, 按照出水排放去向和处理设施规模执行相应排放标准。

4.3.5 对于受纳水体水质超标的, 超标因子的排放限值执行一级标准。水体水质达标后, 按照出水排放去向和处理设施规模执行相应排放标准。

4.3.6 出水直接排入湖、库等封闭水体时执行一级标准。

5 监测要求

5.1 在污水处理设施工艺末端排放口采样, 并在排放口设置永久性排放口标志。

5.2 排污单位应按照国家法律法规和排污单位自行监测技术指南等规定, 建立监测制度, 制定监测方案, 对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测, 保存原始监测记录, 并公开监测结果。

5.3 监测频次、采样时间等要求, 按照国家和地方有关污染源监测技术规范的规定执行。

5.4 水污染物监测分析方法按表 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, 也适用于本标准对应污染物的测定。

表3 水污染物监测分析方法

序号	污染物或项目名称	方法标准名称	方法标准编号
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)	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 钼酸铵分光光度法	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

6 实施与监督

6.1 本标准由县级以上人民政府生态环境主管部门负责监督实施。

6.2 县级以上人民政府生态环境主管部门可依据当地环境保护需要, 执行更严格的标准。