

# 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 m<sup>3</sup>/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2021年xx月xx日（标准实施后两年）起执行本标准。

表1 各级标准适用情况

受纳水体 \ 处理规模	50 m <sup>3</sup> /d(不含)-500 m <sup>3</sup> /d(不含)	10 m <sup>3</sup> /d(含)-50 m <sup>3</sup> /d(含)	小于 10 m <sup>3</sup> /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（珍惜水产养殖区、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) <sup>1</sup>	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 <sup>2</sup>	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 对于接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 对于接纳水体水质超标的, 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 排污单位应按照有关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。