

DB13

河北省地方标准

DB 13/ 2171—2020
代替 DB 13/ 2171-2015

农村生活污水排放标准

2020 - 12 - 28 发布

2021 - 03 - 01 实施

河北省生态环境厅
河北省市场监督管理局

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	2
4 控制要求	2
5 监测	4
6 实施与监督	5

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构与起草规则》的规定起草。

本文件代替DB13/ 2171—2015《农村生活污水排放标准》，与DB13/ 2171—2015相比，主要技术内容变化如下：

——修改了适用范围（见第1章）和规范性引用文件（见第2章）；

——删除了“污水再利用”的术语和定义（见2015年版3.3），修改了“农村生活污水”和“农村生活污水处理设施”的术语和定义，增加了“现有农村生活污水处理设施”和“新（改、扩）建农村生活污水处理设施”的术语和定义（见第3章）；

——修改了分类要求（见4.1）；

——删除了农村分类（见2015年版5.1）；

——删除了部分控制项目（见2015年版5.2）；

——修改了排入地表水体的标准分级和部分控制项目最高允许排放浓度（见4.1.2）；

——增加了特殊要求（见4.2）；

——增加了其他要求（见4.3）；

——增加了水污染物监测分析方法（见5.4）。

本文件由河北省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：河北省生态环境科学研究院。

本文件主要起草人：朱静、吴亦红、王月锋、李橙、赵琪、田在锋、霍然、刘颖、颜骏。

本文件所代替标准的历次版本发布情况：

——DB13/ 2171—2015。

本文件由河北省人民政府于2020年12月17日批准。

农村生活污水排放标准

1 范围

本文件规定了农村生活污水处理设施水污染物排放的控制要求、监测和实施与监督。

本文件适用于处理规模在 $5\text{m}^3/\text{d}$ (含)~ $500\text{m}^3/\text{d}$ (不含)的农村生活污水处理设施的水污染物的排放管理。规模在 $500\text{m}^3/\text{d}$ (含)以上的农村生活污水处理设施,所在流域有流域水污染物排放标准的,按照相应流域排放标准执行;没有流域排放标准的,按照GB 18918执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 3097 海水水质标准
- 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/T 6920 水质 pH值的测定 玻璃电极法
- 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 15562.1 环境保护图形标志——排放口(源)
- GB 18466 医疗机构水污染物排放标准
- GB 18918 城镇污水处理厂污染物排放标准
- GB/T 18920 城市污水再生利用 城市杂用水水质
- 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 91.1 污水监测技术规范
- 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 347.2 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法
- 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
- HJ 945.2 国家水污染物排放标准制订技术导则
- DB13/ 2795 大清河流域水污染物排放标准

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

农村居民生活活动所产生的污水，主要包括冲厕、洗涤、洗浴、厨房排水，农村公用设施和民宿等排水，以及农村餐饮行业经隔油处理后的排水。

3.2

农村生活污水处理设施

对农村生活污水进行处理的建筑物、构筑物及设备。

3.3

现有农村生活污水处理设施

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

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

4 控制要求

4.1 分类要求

4.1.1 排入城镇下水道

农村生活污水排入城镇下水道的，控制项目的最高允许排放浓度按照GB/T 31962执行。

4.1.2 排入地表水体

自本文件实施之日起，新（改、扩）建农村生活污水处理设施的水污染物最高允许排放浓度按照表1规定执行；自2022年1月1日起，现有农村生活污水处理设施的水污染物最高允许排放浓度按照表1规定执行。

4.1.2.1 排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域，执行一级标准。

4.1.2.2 排入 GB 3838 III类水体（划定的保护区和游泳区除外）或 GB 3097 二类海域，当设施规模大于等于 $100\text{m}^3/\text{d}$ 时，执行一级标准；当设施规模小于 $100\text{m}^3/\text{d}$ 时，执行二级标准。

4.1.2.3 排入 GB 3838 IV类、V类水体或 GB 3097 三、四类海域，以及排入沟渠、水塘等水功能区划未明确水体，当设施规模大于等于 $100\text{m}^3/\text{d}$ 时，执行二级标准；当设施规模小于 $100\text{m}^3/\text{d}$ 时，执行三级标准。

表 1 排入地表水体水污染物最高允许排放浓度

序号	控制项目名称	单位	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)	mg/L	50	60	100
3	悬浮物(SS)	mg/L	10	20	30
4	氨氮(NH ₃ -N)	mg/L	5 (8) ^a	8 (15) ^a	15
5	总氮(以 N 计)	mg/L	15	20	30
6	总磷(以 P 计)	mg/L	0.5	1	3
7	动植物油 ^b	mg/L	1	3	5
8	粪大肠菌群数	MPN/L	10 ³	10 ⁴	10 ⁴

^a括号外数值为水温>12℃时的控制要求，括号内数值为水温≤12℃时的控制要求。

^b动植物油指标仅适用于含餐饮服务行业排水的农村生活污水处理设施。

4.1.3 污水综合利用

应优先选择氮磷资源化与尾水利用技术、手段或途径，尾水利用满足国家或地方标准要求。

4.1.3.1 农村生活污水处理后用于农田灌溉的，应符合 GB 5084 的规定。

4.1.3.2 农村生活污水处理后用于绿化的，应符合 GB/T 18920 的规定。

4.1.3.3 农村生活污水处理后用于景观环境的，应符合 GB/T 18921 的规定。

4.2 特殊要求

4.2.1 有特殊需求的地区可根据水生态环境保护目标提出更为严格的控制要求。

4.2.2 白洋淀及其上游流域农村生活污水处理设施的最高允许排放浓度按照表 2 执行。白洋淀及其上游流域指 DB13/ 2795 中规定的核心控制区、重点控制区和一般控制区的张家口市、保定市。

表 2 白洋淀及其上游流域最高允许排放浓度

序号	控制项目名称	单位	直排入淀	直排主要入淀河流 ^a
1	pH 值	无量纲	6~9	
2	化学需氧量(COD)	mg/L	20	30
3	悬浮物(SS)	mg/L	10	10
4	氨氮(NH ₃ -N)	mg/L	1.0	1.5
5	总氮(以 N 计)	mg/L	15	15
6	总磷(以 P 计)	mg/L	0.2	0.3
7	动植物油 ^b	mg/L	1	1
8	粪大肠菌群数	MPN/L	10 ³	10 ³

表2 白洋淀及其上游流域最高允许排放浓度(续)

序号	控制项目名称	单位	直排入淀	直排主要入淀河流 ^a
^a 主要入淀河流包括：潞龙河、孝义河、唐河、府河、漕河、瀑河、萍河、白沟引河。				
^b 动植物油指标仅适用于含餐饮服务行业排水的农村生活污水处理设施。				

4.3 其他要求

- 4.3.1 农村卫生所污水符合 GB 18466 消毒处理要求后，方可纳入农村生活污水处理系统。
- 4.3.2 农村生活污水处理设施产生的污泥农用时应符合 GB 4284 的规定，进行填埋处理时应达到安全填埋的相关环境保护要求。

5 监测

- 5.1 水质取样在污水处理设施末端排放口，并按照 GB 15562.1 设置排放口标志。
- 5.2 对污水处理设施排放情况的监测按照 HJ 91.1 规定执行。
- 5.3 采用手工监测或自动监测时，按照 HJ 945.2 以实测浓度作为达标判定的依据。
- 5.4 水污染物的分析测定应按照表 3 所列分析方法的适用范围，选择适宜的测定方法。
- 5.5 本文件实施后国家发布的污染物监测方法标准，如适用性满足要求，同样适用于本文件相应污染物的测定。

表3 水污染物监测分析方法

序号	污染物项目	分析方法	方法来源
1	pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》
		水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920
2	化学需氧量(COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828
		水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	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 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(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	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
		水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 199
6	总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 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
8	粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2

6 实施与监督

6.1 本文件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 各级生态环境主管部门在进行监督性检查时，可将现场瞬时采样检测结果作为判定排污行为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。
