

ICS  
Z

# DB37

## 山东省地方标准

DB37/ xxx—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

(征求意见稿)




2019-XX-XX 发布

2019-XX-XX 实施

山东省生态环境厅  
山东省市场监督管理局

发布

 北极星水网

## 目次

前言.....	ii
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 技术内容.....	2
5 污染物监测要求.....	4
6 达标判定.....	5
7 标准实施与监督.....	6



北极星环保网  
HUANBAO.BJX.COM.CN

## 前言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由山东省生态环境厅提出。

本标准由山东省环保标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：



北极星环保网  
HUANBAO.BJX.COM.CN

## 农村生活污水处理设施水污染物排放标准

## 1 适用范围

本标准规定了山东省内农村生活污水处理设施的水污染物排放限值、监测和监控要求，以及标准的实施与监督等内容。

本标准适用于山东省内现有农村生活污水处理设施水污染物排放管理，以及新建、改建、扩建农村生活污水处理设施建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、环境保护设施验收、排污许可及其投产后的水污染物排放管理。

本标准适用于规模小于 500m<sup>3</sup>/d（不含）的农村生活污水处理设施水污染物排放管理，规模大于 500m<sup>3</sup>/d（含）的农村生活污水处理设施执行 GB 18918 的要求。

本标准不适用于混有乡（村）镇工业污水和规模化畜禽养殖废水的农村污水处理设施。

## 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 3097-1997 海水水质标准

GB 3838-2002 地表水环境质量标准

GB/T 6920 水质 pH 值的测定玻璃电极法

GB/T 11895 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 18918 城镇污水处理厂污染物排放标准

GB/T 31962 污水排入城镇下水道水质标准

HJ 347.1 水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法

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 493 水质 样品的保存和管理技术规定

HJ 494 水质 采样技术指导

HJ 495 水质 采样方案设计技术规定

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 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 924	COD	光度法快速测定仪技术要求及检测方法	
HJ 1001	水质	总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定	膜过滤法

### 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** rural sewage

农村地区居民生活所产生的污水，主要来源于冲厕、炊事、洗衣、洗浴、清扫等生活行为。

#### 3.2

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

用于收集和处理农村生活污水的建筑物、构筑物及设备，包括专门用于农村生活污水处理的人工湿地水质净化工程（含生态氧化塘）。

#### 3.3

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

自本标准实施之日前，已建成投产或环境影响评价文件已通过审批、审核或备案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 facility

自本标准实施之日起，环境影响评价文件通过审批、审核或备案的新(改、扩)建农村生活污水处理设施建设项目。

### 4 技术内容

## 4.1 标准分级

根据农村生活污水处理设施出水排入地表水环境功能敏感程度,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。

4.1.1 规模大于 $5\text{m}^3/\text{d}$ (含)且出水排入 GB 3838-2002 中 III 类水域、GB 3097-1997 中二类海域的污水,执行表 1、表 2 一级标准对应的排放浓度限值。

4.1.2 规模小于 $5\text{m}^3/\text{d}$ (不含)且出水排入 GB 3838-2002 中 III 类水域、GB 3097-1997 中二类海域的污水,执行表 1、表 2 二级标准对应的排放浓度限值。

4.1.3 规模大于 $5\text{m}^3/\text{d}$ (含)且出水排入 GB 3838-2002 中 IV 类、V 类水域和其他未划定水环境功能区的水域、沟渠、天然湿地,以及 GB 3097-1997 中三、四类海域的污水,执行表 1、表 2 二级标准对应的排放浓度限值。

4.1.4 规模小于 $5\text{m}^3/\text{d}$ (不含)且出水排入 GB 3838-2002 中 IV 类、V 类水域和其他未划定水环境功能区的水域、沟渠、天然湿地,以及 GB 3097-1997 中三、四类海域的污水,执行表 1、表 2 三级标准对应的排放浓度限值。

## 4.2 污染物排放控制要求

4.2.1 自标准实施之日起至 2020 年 12 月 31 日止,现有农村生活污水处理设施按污水排放去向执行表 1 规定的排放浓度限值。

表 1 现有农村生活污水处理设施水污染物排放浓度限值

单位:  $\text{mg/L}$  (pH 值除外)

序号	污染物项目	限值		
		一级标准	二级标准	三级标准
1	pH 值	6~9		
2	化学需氧量 ( $\text{COD}_{\text{Cr}}$ )	60	100	120
3	悬浮物 (SS)	30	40	50
4	氨氮 ( $\text{NH}_3\text{-N}$ )	15 (20)	25 (30)	-
5	总氮 (以 N 计)	20	-	-
6	总磷 (以 P 计)	1.5	3	-

注: (1) 氨氮指标括号外数值为水温 $>12^\circ\text{C}$ 时的控制指标,括号内数值为水温 $\leq 12^\circ\text{C}$ 时的控制指标。  
 (2) 总氮指标适用于出水排入封闭水体或超标因子为总氮水体情形。  
 (3) 总磷指标适用于出水排入封闭水体或超标因子为总磷水体情形。

4.2.2 自本标准实施日起,新建农村生活污水处理设施按污水排放去向执行表 2 规定的排放浓度限值。

4.2.3 自 2021 年 1 月 1 日起,现有农村生活污水处理设施按污水排放去向执行表 2 规定的排放浓度限值。

表 2 新建农村生活污水处理设施水污染物排放浓度限值

单位:  $\text{mg/L}$  (pH 值、粪大肠菌群数除外)

序号	污染物项目	限值		
		一级标准	二级标准	三级标准
1	pH 值	6—9		
2	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	50	60	120
3	悬浮物 (SS)	20	30	50
4	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	10 (15)	15 (20)	25 (30)
5	总氮 (以 N 计)	15	20	-
6	总磷 (以 P 计)	1	1.5	-
7	粪大肠菌群数 (个/L)	10000	-	-

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) 总氮指标适用于出水排入封闭水体或超标因子为总氮水体的情形。  
(3) 总磷指标适用于出水排入封闭水体或超标因子为总磷水体的情形。  
(4) 粪大肠菌群数指标适用于规模大于等于 100 m<sup>3</sup>/d，且出水排入 GB 3838-2002 中Ⅲ类水域、GB 3097-1997 中二类海域的污水。

4.2.4 当农村生活污水处理设施下游配套建设人工湿地水质净化工程（含生态氧化塘），且出水通过管道或排污沟渠全部进入下游人工湿地水质净化工程的，可以将人工湿地水质净化工程出水作为农村污水处理设施出水进行考核。

4.2.5 农村生活污水处理设施出水就近纳入城镇污水管网时，执行 GB/T 31962 的要求。

4.2.6 农村生活污水处理设施出水应优先进行回用，出水回用于农业灌溉或其他用途时，执行国家或山东省相应的回用水水质标准。

## 5 污染物监测要求

### 5.1 采样点和采样频次

5.1.1 采样点的设置和采样方法按 HJ 493、HJ 494、HJ 495 等规定执行。

5.1.2 对水污染物排放进行监测的频次、采样时间等要求，按国家和山东省有关污染源监测技术规范的规定执行。

### 5.2 监测分析方法

污染物监测分析方法按照表 3 执行。本标准发布实施后，国家或山东省发布的其他相关监测分析方法经等效认定后也可作为本标准的监测方法。

表 3 监测分析方法

序号	污染物项目	标准名称	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 <sub>Cr</sub> )	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
		COD 光度法快速测定仪技术要求及检测方法	HJ 924
3	悬浮物 (SS)	水质悬浮物的测定重量法	GB/T 11901
4	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535