

ICS 13.060.30
Z 77
备案号: XXXX—2018

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 3462—2018

村庄生活污水治理水污染物排放标准

Discharge standard of water pollutants for rural domestic sewage treatment

2018-11-9 发布

2018-11-30 实施

江苏省环境保护厅
江苏省住房和城乡建设厅 发布
江苏省质量技术监督局

目 次

前言.....	III
引言.....	V
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 基本要求.....	2
5 技术要求.....	3
5.1 控制项目.....	3
5.2 分级.....	3
5.3 排放限值.....	3
6 监测与分析.....	4
7 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。

本标准由江苏省环境保护厅、江苏省住房和城乡建设厅提出并归口。

本标准起草单位：东南大学。

本标准主要起草人：朱光灿、韦伯军、姚健、严洋、宋海亮、杨忠莲、俞锋、王菁。

引 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》《国务院办公厅转发环保总局等部门关于加强农村环境保护工作意见的通知》（国办发〔2007〕63号）《中共中央办公厅 国务院办公厅印发〈农村人居环境整治三年行动方案〉的通知》（中办发〔2018〕5号）《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发〔2015〕175号）《省委办公厅 省政府办公厅关于印发〈江苏省农村人居环境整治三年行动实施方案〉的通知》（苏办发〔2018〕23号）等文件的精神，防治农村水环境污染，改善提升农村人居环境，结合江苏省实际情况，制定本标准。

村庄生活污水治理水污染物排放标准

1 范围

本标准规定了村庄生活污水治理水污染物排放的基本要求、技术要求、监测与分析以及实施与监督。

本标准适用于处理规模小于 500 吨/天的新建设施。已有设施可参照执行。

注：此处“新建设施”定义参见 3.4，包括新建、改建、扩建的村庄生活污水处理设施。

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 5084 农田灌溉水质标准
- GB 6920 水质 pH 值的测定 玻璃电极法
- GB 7494 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法
- 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—2005 医疗机构水污染物排放标准
- GB/T 18921 城市污水再生利用 景观环境用水水质
- GB/T 31962 污水排入城镇下水道水质标准
- HJ/T 91 地表水和污水监测规范
- 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/T 347 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法（试行）
- 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 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 755 水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法
- HJ 826 水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法
- 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文件。

3.1

村庄生活污水 **rural domestic sewage**

村庄居民生活、村庄公共服务设施以及村内民宿、“农家乐”等乡村旅游项目产生的生活污水。

注1：村庄居民生活产生的污水，主要包括厨房污水、生活洗涤及沐浴污水和厕所污水。

注2：村庄公共服务设施产生污水的来源，包括公共厕所、农村医疗机构、农村学校和其他村庄公共建筑。

3.2

村庄生活污水处理设施 **rural domestic sewage treatment facility**

对村庄生活污水进行处理的构筑物及设备。

3.3

已有设施 **existing facility**

标准实施之日前建成的村庄生活污水处理设施。

3.4

新建设施 **new facility**

标准实施之日起新建、改建、扩建的村庄生活污水处理设施。

3.5

接管排放 **municipal pipe discharge**

通过城镇下水道向城镇污水处理系统排污的行为。

3.6

处理排放 **tail water discharge**

经村庄生活污水处理设施处理后，尾水直接向环境中排放的行为。

3.7

污水资源化利用 **wastewater reuse**

村庄生活污水经处理后，作为农田灌溉用水、景观环境用水等利用的行为。

4 基本要求

4.1 村庄生活污水的治理，应遵循“生态优先，循环利用”原则，同时结合村庄产业特点，采用以下形式：

- 在有适宜资源化利用的条件下，宜优先考虑**污水资源化利用**。根据具体利用情况，处理后水质应符合 GB 5084、GB/T 18921 等的规定。
- 在有适直接管排放的条件下，宜考虑**接管排放**。污水排放应符合 GB/T 31962 的规定。
- 在不适宜采用接管排放且尾水无适宜的资源化利用途径时，应按第 5 章的要求，进行**处理排放**。

4.2 村庄生活污水处理设施不应混入工业废水或畜禽养殖废水。

4.3 农村医疗机构污水应达到 GB 18466—2005 的表 2 中预处理标准后进行接管排放或接入村庄生活污水处理设施进行处理。

4.4 村庄生活污水处理设施中产生的污泥应根据工艺类型及运行管理要求定期清掏并根据各地实际情况进行处理处置。

5 技术要求

5.1 控制项目

5.1.1 水污染物的**基本控制项目**共 5 项，分别为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷和动植物油。其中动植物油仅针对含提供餐饮服务的乡村旅游项目生活污水处理设施。

5.1.2 水污染物的**选择控制项目**共 4 项，分别为 pH、悬浮物、阴离子表面活性剂和粪大肠菌群。选择控制项目由县（市、区）环境保护行政主管部门和村庄生活污水行业主管部门根据水环境质量要求和处理设施接纳水质情况选择进行控制。

5.2 分级

村庄生活污水治理水污染物排放分级见表 1。

表 1 排放分级

标准等级		执行范围		
一级标准	A 标准	饮用水水源保护区	太湖流域一级保护区	国家级生态保护红线
	B 标准	太湖流域二级、三级保护区	通榆河一级、二级保护区	省级生态保护红线
二级标准		其他地区		
注 1: 太湖流域保护区范围参见《江苏省太湖污染防治条例》。				
注 2: 国家级生态保护红线参见《江苏省国家级生态保护红线规划》。				
注 3: 通榆河一级、二级保护区范围参见《江苏省通榆河水污染防治条例》。				
注 4: 在确定执行各级标准的具体范围时，若执行范围重叠，应执行较高一级的标准等级。				

5.3 排放限值

5.3.1 水污染物排放**基本控制项目**，执行表 2 的规定。

表 2 基本控制项目排放限值

单位为 mg/L

序号	控制项目	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	化学需氧量	50	60	100
2	氨氮（以 N 计）	5（8）	8（15）	25（30）
3	总氮（以 N 计）	20	30	—
4	总磷（以 P 计）	1	3 ^a	—
5	动植物油	1	3	5
注 1: 下列情况下应执行去除率限值： 当进水化学需氧量大于 350mg/L 时，一级标准 B 标准去除率应不小于 80%， 二级标准去除率应不小于 70%。 当进水氨氮大于 40mg/L 时，一级标准 B 标准去除率应不小于 80%（60%）， 二级标准去除率应不小于 40%。 当进水总氮大于 50mg/L 时，一级标准 A 标准去除率应不小于 60%， 一级标准 B 标准去除率应不小于 40%。 当进水总磷大于 5mg/L 时，一级标准 A 标准去除率应不小于 80%， 一级标准 B 标准去除率应不小于 40%。				
注 2: 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 3: 动植物油控制项目仅针对含提供餐饮服务的乡村旅游项目生活污水处理设施执行。				
注 4: 村庄生活污水处理设施出水感官应无色清澈透明且无异味。				
^a 处理规模 ≤2 吨/天的分散式村庄生活污水处理设施不考核总磷指标。				

5.3.2 水污染物排放选择控制项目，执行表3的规定。

表3 选择控制项目排放限值

单位为 mg/L（除注明外）

序号	控制项目	一级标准		二级标准
		A 标准	B 标准	
1	pH（量纲一的量）	6~9		
2	悬浮物	10	20	30
3	阴离子表面活性剂	0.5	1	2
4	粪大肠菌群（MPN/L 或个/L）	10 ⁴		—

5.3.3 处理设施出水口污染物浓度应小于进水口污染物浓度。

6 监测与分析

6.1 新建设施应在设施进水端及出水端分别设置取样井并设置明显标志。在村庄生活污水处理设施的进水及出水取样井采集水样进行水质监测。

6.2 污染物监测按 HJ/T 91、HJ 493、HJ 494、HJ 495 等有关监测技术规范的规定执行。

6.3 污染物分析方法按表4所列方法或生态环境部认定的替代方法、等效方法。

表4 污染物分析方法

序号	控制项目	分析方法	方法标准编号
1	化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399
		重铬酸盐法	HJ 828
2	氨氮	气相分子吸收光谱法	HJ/T 195
		纳氏试剂分光光度法	HJ 535
		水杨酸分光光度法	HJ 536
		蒸馏-中和滴定法	HJ 537
		连续流动-水杨酸分光光度法	HJ 665
		流动注射-水杨酸分光光度法	HJ 666
3	总氮	气相分子吸收光谱法	HJ/T 199
		碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636
		连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 667
		流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 668
4	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893
		连续流动-钼酸铵分光光度法	HJ 670
		流动注射-钼酸铵分光光度法	HJ 671
5	动植物油	红外分光光度法	HJ 637
6	pH	玻璃电极法	GB 6920
7	悬浮物	重量法	GB 11901
8	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB 7494
		流动注射-亚甲基蓝分光光度法	HJ 826
9	粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T 347
		滤膜法	
		纸片快速法	HJ 755

7 实施与监督

7.1 县（市、区）行业主管部门应加强对村庄生活污水处理设施的管理，委托具有认证资质的第三方，每季度对本地区村庄生活污水处理设施进行抽检，监测处理设施进出水水质，抽检率由县（市、区）村庄生活污水行业主管部门根据实际情况确定。

7.2 县（市、区）环境保护行政主管部门和村庄生活污水行业主管部门应联合确定本行政区域内村庄生活污水排放执行一级标准的具体范围，并向社会公开。

7.3 本标准由县级以上人民政府村庄生活污水行业主管部门负责组织实施，环境保护行政主管部门加强指导和统一监督管理。

7.4 地方政府可依据当地环境保护需要，执行更严格的标准。
