

ICS 13.020.40
CCS Z77

DB50

重 庆 市 地 方 标 准

DB50/ 848-2021

代替 DB50/ 848-2018

农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准

2021—09—08 发布

2021—12—08 实施

重 庆 市 生 态 环 境 局
重 庆 市 市 场 监 督 管 理 局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 污染物排放控制要求	2
6 污染物监测要求	3
7 实施与监督	4

前 言

本文件的全部技术内容为强制性。

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

本文件代替DB50/ 848-2018《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》。

本文件与 DB50/ 848-2018 相比，主要技术变化如下：

- 修改了标准适用范围；
- 修改了标准分级，按受纳水体的水域功能与设施规模，明确了执行标准及排放限值；
- 细分了控制指标项目，分为基本控制项目和选择控制项目；
- 增加了湖泊、水库等封闭水体总氮控制指标，加强了不同情况下总磷控制要求；
- 增加了氨氮控制的温度影响；
- 增加了对污水厂污泥的控制管理要求；
- 更新了对水污染物浓度测定方法标准。

本文件由重庆市生态环境局提出并归口。

本文件起草单位：重庆大学、重庆市生态环境科学研究院。

本文件起草人：何强、李莉、张赛、艾海男、张韵、宋福忠、古励、翟俊、李宏、柴宏祥、杨亮、吴家翔、廖建华、杜俊。

本文件所代替的标准的历次版本发布情况为：

- DB 50/848-2018。

农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准

1 范围

本文件规定了重庆市农村生活污水集中处理设施的水污染物排放限值、监测和监督实施要求。

本文件适用于重庆市农村生活污水集中处理设施水污染物的排放管理，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 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 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 18921 城市污水再生利用-景观环境用水水质
- GB/T 23486 城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质
- 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/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 石油类和动植物的测定 红外分光光度法
- HJ 666 水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法

HJ 668 水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法

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文件。

3.1 农村生活污水（rural sewage）

农村（包括自然村、行政村、农村社区和集镇、集中居民点）居民生活活动中产生的污水，主要包括冲厕、洗涤、洗浴和厨房等排水，不包括工业企业废水和畜禽、水产养殖等农业生产废水。

3.2 农村生活污水集中处理设施（rural sewage treatment facilities）

用于集中收集处理农村生活污水的建筑物、构筑物及设备。

3.3 现有农村生活污水集中处理设施（existed rural sewage treatment facilities）

本文件实施之日前，已建成运行或环境影响评价文件通过审批的农村生活污水集中处理设施。

3.4 新建农村生活污水集中处理设施（new rural sewage treatment facilities）

本文件实施之日起，新建、改建和扩建的农村生活污水集中处理设施。

4 一般要求

4.1 在法律法规禁止排污的保护区内（如饮用水源、风景名胜区水体、重要渔业水体和其它具有特殊经济文化价值的水体保护区等）不得新建排污口。

4.2 应根据农村所处区位、人口规模、人口聚集程度、地形地貌、排水特点及排放要求，结合当地规划和经济承受能力等具体情况，采用适宜的污水收集和处理模式进行农村生活污水处理。

4.3 农村医疗机构污水须经过消毒处理达到 GB 18466 要求后方可纳入农村生活污水集中处理设施进行处理。

4.4 民宿、农家乐等经营性活动生产的废水应经预处理达到 GB/T 31962 要求，且满足农村生活污水集中处理设施的设计进水水量和水质要求，方可纳入农村生活污水集中处理设施进行处理。

4.5 农村生活污水集中处理设施中产生的污泥应安全处置，污泥用作园林绿化的应满足 GB/T 23486 要求。

5 水污染物排放控制要求

5.1 标准执行

5.1.1 自本文件实施之日起，新建农村生活污水集中处理设施水污染物排放应按本文件执行，现有农村生活污水集中处理设施水污染物排放应于 2022 年 7 月 1 日前达到本文件要求。

5.1.2 处理规模 500 m³/d (含) 以上的农村生活污水集中处理设施, 水污染物排放限值应按照 GB 18918 执行。

5.1.3 根据受纳水体的水域功能与处理设施规模, 将处理规模 20 m³/d (含) ~500 m³/d (不含) 的污水处理设施水污染物排放限值分为一级标准、二级标准、三级标准, 适用情况应按照表 1 执行。

5.1.4 小于 20 m³/d (不含) 规模的农村生活污水集中处理设施处理后的排水需利用的, 应达到相应的回用标准; 确不能回用的, 建议选控 pH 值、化学需氧量(COD_{Cr})、悬浮物(SS)和氨氮(NH₃-N), 其基本控制指标值参考不高于本文件的三级标准的排放限值。

表1 各级标准适用情况

受纳水体	排放规模	农村生活污水集中处理设施规模	
		100m ³ /d (含) ~500m ³ /d (不含)	20 m ³ /d (含) ~100m ³ /d (不含)
II类、III类功能水域		一级标准	一级标准
IV、V类功能水域		二级标准	二级标准
其他功能未明确水域		二级标准	三级标准

5.2 排放限值

经处理后向环境直接排放的污水出水水质, 其中各污染物最高允许排放限值应符合表2的规定。

表2 水污染物最高允许排放限值

序号	控制类型	控制项目名称	一级标准	二级标准	三级标准
1	基本控制项目	pH值	6~9		
2		化学需氧量(COD _{Cr}), mg/L	60	100	120
3		悬浮物(SS), mg/L	20	30	40
4		氨氮(NH ₃ -N), mg/L	>12℃: 8 ≤12℃: 15	20 (15) ^a	25 (15) ^a
5		总磷(以P计), mg/L	2.0 (1.0) ^b	3.0 (2.0) ^b	4.0 (3.0) ^b
6	选择控制	总氮(以N计) ^c , mg/L	20	—	—
7	项目	动植物油 ^d , mg/L	3	5	10

^a 设施出水排入氨氮不达标水体或黑臭水体时执行括号内限值;

^b 设施出水排入湖泊、水库等封闭水体或磷不达标水体时执行括号内限值;

^c 设施出水排入湖泊、水库等封闭水体时执行;

^d 处理民宿、农家乐等餐饮废水的设施执行。

5.3 污水消毒

在流行病爆发期间, 出水应消毒后排放或回用。

6 污染物监测要求

6.1 水质取样在污水集中处理设施工艺末端排放口，在排放口必须设置排放口标志。

6.2 对水污染物排放情况监测频次、采样时间等要求，按 HJ 91.1 等有关技术规范规定执行。

6.3 水污染物浓度的测定采用表 3 所列的方法标准或国家认定的其他等效方法标准。

表3 水污染物浓度测定方法标准

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
1	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法	GB 6920
2	化学需氧量(COD _{Cr})	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 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 流动注射-水杨酸分光光度法	HJ 666
5	总磷(以P计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893
		水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法	HJ 671
6	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 气相分子吸收光谱法	HJ/T 199
		水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 668
7	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法	HJ 637

7 实施与监督

本文件由县级及以上人民政府生态环境主管部门负责监督实施。