

DB46

海南省地方标准

DB 46/ 483—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 - 11 - 04 发布

2019 - 12 - 15 实施

海南省市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由海南省生态环境厅提出并归口。

本标准由海南省生态环境厅负责解释。

本标准起草单位：海南省环境科学研究院。

本标准主要起草人：林玉科、王晨野、吴晓晨、王敏英。

本标准由海南省人民政府于2019年11月4日批准。

本标准为首次发布。

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及处理设施的术语和定义、水污染物排放控制要求、水污染物监测要求和监督与实施。

本标准适用于处理规模在 500 m³/d（不含）以下的农村生活污水处理设施水污染物的排放管理。
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

下列文件对于本文件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 海水水质标准
GB 3838 地表水环境质量标准
GB 4284 农用污泥中污染物控制标准
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 11607 渔业水质标准
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 11914 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
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 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 535 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
HJ 574 农村生活污染控制技术规范
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 773 集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求

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（包括自然村和行政村）居民生活活动中产生的污水，主要包括洗涤、洗浴和厨卫等家庭排水，不包括工业废水和畜禽养殖废水。

3.2

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

用于处理农村生活污水的设备和构（建）筑物的总称。

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，已建成运行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，新(改、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 时段划分

4.1.1 自本标准实施之日起，新建农村生活污水处理设施水污染物排放执行本标准。

4.1.2 现有农村生活污水处理设施水污染物排放自 2020 年 1 月 1 日起执行本标准。

4.2 标准分类与分级

4.2.1 标准分类

4.2.1.1 就近纳入城镇污水管网的农村生活污水排放管理执行 GB/T 31962 要求。

4.2.1.2 规模小于 500 m³/d（不含）的污水处理设施水污染物排放执行表 1 的规定。

表1 农村生活污水处理设施水污染物排放限值

单位：mg/L（凡注明者除外）

序号	污染物或项目名称	一级标准	二级标准	三级标准
1	pH值/无量纲	6-9		
2	悬浮颗粒物（SS）	20	30	60
3	化学需氧量（COD _{Cr} ）	60	80	120
4	氨氮（NH ₃ -N，以N计）	8	20	25
5	总氮（TN，以N计）	20	--	--

表 1 农村生活污水处理设施水污染物排放限值（续）

序号	污染物或项目名称	一级标准	二级标准	三级标准
6	总磷（TP，以P计）	1	3	--
7	动植物油 ^①	3	5	20
8	粪大肠菌群数 ^② /（个/L）	10 ⁴	--	--

注：①仅适用于含农家乐等餐饮服务类污水的排水；
②仅适用于规模大于100 m³/d（含），且出水排入 GB 3838 地表水Ⅲ类水域、GB3097海水二类海域和湖、库等封闭或半封闭水体的排水。

4.2.2 标准分级

4.2.2.1 出水排入 GB 3838 地表水Ⅲ类水域（划定的饮用水水源保护区和游泳区除外）、GB 3097 海水二类海域和湖、库等封闭或半封闭水体的处理设施水污染物排放执行一级标准。

4.2.2.2 出水排入其他水环境功能明确水体的处理设施水污染物排放执行二级标准。

4.2.2.3 出水排入水环境功能未明确水体，规模大于 5 m³/d（含）的处理设施水污染物排放执行二级标准。

4.2.2.4 出水排入水环境功能未明确水体，规模小于 5 m³/d（不含）的处理设施水污染物排放执行三级标准。

4.2.2.5 出水不排入水体，有明确回用对象但无相应的回用水水质标准的处理设施水污染物排放执行三级标准。

4.3 其他规定

4.3.1 鼓励优先选择尾水资源化利用技术、手段或途径。

4.3.2 饮用水水源二级保护区内的原住居民所产生的生活污水必须收集处理，所配套建设的污水处理设施水污染物排放参照执行 GB 18918 一级 A 标准，处理后的尾水原则引到保护区外排放；不具备外引条件的，应通过农田灌溉、植树、造林等方式回用，或排入湿地二次处理。

4.3.3 农村生活污水处理后的尾水有明确回用去向的，执行国家或地方相应的回用水水质标准或要求。具体情况如下：

- a) 回用于农田、林地、草地等施肥的，应符合相关标准和要求；
- b) 回用于农田灌溉的，应满足 GB 5084 规定；
- c) 回用于渔业的，应满足 GB 11607 规定；
- d) 回用于景观环境的，应满足 GB/T 18921 规定。

4.3.4 污水处理设施运行期间产生的栅渣、沉砂、污泥等须定期清掏，合理处置，应满足 GB 4284 和 GB/T 23486 要求后优先资源化利用。

5 水污染物监测要求

5.1 污水处理设施工艺末端设置明显排污口标识。

5.2 水污染物监测的频次、采样方法及时间按照国家和地方相关规定执行，并保存原始监测记录。

5.3 水污染物浓度的测定采用表 2 所列的方法标准或国家认定的其他等效方法标准。

表2 水质监测分析方法

序号	污染物或项目名称	分析方法	方法来源
1	pH	玻璃电极法	GB/T 6920
2	悬浮颗粒物 (SS)	重量法	GB/T 11901
3	化学需氧量 (COD _{Cr})	重铬酸盐法 快速消解分光光度法	GB 11914 HJ/T 399
4	氨氮 (NH ₃ -N)	纳氏试剂分光光度法	HJ 535
5	总氮 (TN)	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636
6	总磷 (TP)	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893
7	动植物油	红外分光光度法	HJ 637
8	粪大肠菌群数	多管发酵法和滤膜法	HJ 347.1 HJ 347.2

6 监督与实施

6.1 本标准由县级及以上人民政府生态环境主管部门统一监督与实施。

6.2 本标准实施后，新发布的国家、行业或海南省排放标准中针对农村生活污水处理设施相应污染物的排放要求严于本标准的，按新标准相关要求执行。

6.3 市、县、自治县人民政府生态环境主管部门可依据当地生态环境保护需要，执行更严格的标准。