

城镇污水处理厂水污染物排放标准

Discharge standard of water pollutants for municipal wastewater treatment plant

2025 - 02 - 13 发布

2025 - 09 - 01 实施

山东省市场监督管理局
山东省生态环境厅

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 水污染物排放控制要求 2

5 水污染物监测要求 3

 5.1 采样 3

 5.2 分析方法 3

6 标准实施与监督 4

 6.1 执行时间 4

 6.2 超标判定 4

 6.3 实施监督 4

前 言

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

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东省生态环境厅、山东省住房和城乡建设厅提出并组织实施。

本文件由山东省环保标准化技术委员会归口。

城镇污水处理厂水污染物排放标准

1 范围

本文件规定了城镇污水处理厂水污染物的排放控制要求和监测要求以及标准的实施与监督等相关规定。

本文件适用于现有城镇污水处理厂水污染物排放管理,以及城镇污水处理厂建设项目的环境影响评价、咨询设计、竣工环境保护验收、排污许可证核发及其投产后的水污染物排放管理。

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 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
- GB 18918 城镇污水处理厂污染物排放标准
- HJ 91.1 污水监测技术规范
- HJ 195 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ 199 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ 353 水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N等)安装技术规范
- HJ 354 水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N等)验收技术规范
- HJ 355 水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N等)运行技术规范
- HJ 356 水污染源在线监测系统(COD_{Cr}、NH₃-N等)数据有效性判别技术规范
- 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 819 排污单位自行监测技术指南 总则
- HJ 828 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
- HJ 1083 排污单位自行监测技术指南 水处理

DB37/T 2463 山东省污水排放口环境信息公开技术规范
DB37 3416（所有部分） 流域水污染物综合排放标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城镇污水处理厂 municipal wastewater treatment plant

对进入城镇污水收集系统的污水进行净化处理的污水处理厂。

[来源：GB 18918—2002，3.2]

3.2

城市污水处理厂 urban wastewater treatment plant

对进入城市（包括县城）污水收集系统的污水进行净化处理的污水处理厂。

3.3

建制镇污水处理厂 townish wastewater treatment plant

对进入建制镇（不含县城驻地所在镇）污水收集系统的污水进行净化处理的污水处理厂。

3.4

新建城镇污水处理厂 new municipal wastewater treatment plant

本文件实施之日起环境影响评价文件通过审批的新建、改建、扩建的城镇污水处理厂；或本文件实施之日前环境影响评价文件通过审批，但未开工建设的城镇污水处理厂。

3.5

现有城镇污水处理厂 existing municipal wastewater treatment plant

本文件实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批且已开工建设的城镇污水处理厂。

4 水污染物排放控制要求

4.1 城镇污水处理厂分别执行表 1 和表 2 规定的水污染物排放限值，分为 A 标准、B 标准、C 标准和 D 标准，具体应符合以下要求。

- a) 新建城市污水处理厂及纳入名单的现有城市污水处理厂执行 A 标准，其余的城市污水处理厂执行 D 标准。
- b) 位于 DB37 3416.1 规定的南四湖东平湖流域范围内，设计规模大于等于 $500 \text{ m}^3/\text{d}$ 的建制镇污水处理厂，根据建设时间、设计规模和排污口所在区域，分别执行 A 标准、B 标准、C 标准和 D 标准。
 - 1) 对于新建建制镇污水处理厂，排污口位于核心保护区域的，执行 A 标准；位于重点保护区域的，执行 B 标准；位于一般保护区域的，执行 C 标准。
 - 2) 对于现有建制镇污水处理厂，设计规模大于等于 $3000 \text{ m}^3/\text{d}$ 的，执行 C 标准；设计规模大于等于 $500 \text{ m}^3/\text{d}$ 且小于 $3000 \text{ m}^3/\text{d}$ 的，执行 D 标准。
- c) 位于 DB37 3416.1 规定的南四湖东平湖流域范围外，设计规模大于等于 $500 \text{ m}^3/\text{d}$ 的建制镇污水处理厂执行 D 标准。
- d) 设计规模小于 $500 \text{ m}^3/\text{d}$ 的建制镇污水处理厂执行 GB 18918 一级 A 标准要求，国家出台最新要求后，从其规定。

表1 城镇污水处理厂主要水污染物排放限值（日均值）

单位为毫克每升

序号	项目	A标准	B标准	C标准	D标准
1	化学需氧量（COD）	30	40	50	50
2	氨氮（NH ₃ -N）	1.5（3）	3（5）	4（6）	5（8）
3	总氮（以N计）	10（12）	10（12）	12（15）	15
4	总磷（以P计）	0.3	0.3	0.5	0.5
注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内的排放限值。					

表2 城镇污水处理厂主要水污染物排放限值（瞬时值）

单位为毫克每升

序号	项目	A标准	B标准	C标准	D标准
1	化学需氧量（COD）	50	60	75	75
2	氨氮（NH ₃ -N）	4（6）	6（10）	8（12）	10（15）
3	总氮（以N计）	15	15	20	20
4	总磷（以P计）	0.5	0.5	1	1
注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内的排放限值。					

4.2 本文件中未规定的其他基本控制项目排放浓度限值，设计规模小于 500 m³/d 的建制镇污水处理厂执行 GB 18918 一级 A 标准和 DB37 3416（所有部分）要求，国家出台最新要求后，从其规定；其余的城镇污水处理厂执行 GB 18918 一级 A 标准和 DB37 3416（所有部分）。其他控制项目排放浓度限值执行 GB 18918 和 DB37 3416（所有部分）。

4.3 城镇污水处理厂出水中用作再生水回用且不进入地表水体的，执行国家和地方发布的相关城市污水再生利用水质标准或行业相关回用水要求。

5 水污染物监测要求

5.1 采样

5.1.1 城镇污水处理厂污水排放口设置应满足 DB37/T 2463 的要求。

5.1.2 城镇污水处理厂应按照有关法律法规等有关规定，制定监测方案。按照 HJ 1083、HJ 819 开展自行监测，并按照有关规定进行保存和公开。

5.1.3 城镇污水处理厂安装污染物排放自动监控设备的要求，应按 HJ 353、HJ 354、HJ 355、HJ 356 等有关规定执行。

5.1.4 污染物的采样与监测应按 HJ 91.1、HJ 493、HJ 494、HJ 495 等有关规定执行。对于日均值的测定，采样频次应按 GB 18918 的规定执行。对于瞬时值的测定，应按 HJ 91.1 规定采集瞬时水样，并对其进行分析测试。

5.2 分析方法

污染物监测分析方法按照表3执行。本文件发布实施后，国家发布的其他污染物监测标准，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 水污染物测定方法

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
1	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
2	氨氮 ($\text{NH}_3\text{-N}$)	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ 195
		水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537
		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 流动注射-水杨酸分光光度法	HJ 666
		水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法	HJ 665
3	总氮 (以 N 计)	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 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 667
		水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ 199
		水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636
4	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
		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

6 标准实施与监督

6.1 执行时间

6.1.1 新建城镇污水处理厂自本文件实施之日起执行。

6.1.2 现有城市污水处理厂按名单发布文件要求执行，其中位于 DB37 3416.1 规定的南四湖东平湖流域范围内的所有城市污水处理厂最晚执行时间为 2026 年 3 月 31 日。

6.1.3 现有建制镇污水处理厂自 2026 年 3 月 31 日起执行。

6.2 超标判定

按照本文件监测要求获取的监测结果超过表1或表2规定的排放浓度限值的，判定为排放超标。

6.3 实施监督

6.3.1 在本文件实施后，新制（修）订的国家或地方排放标准严于本文件的，按相应的排放限值或要求执行。

6.3.2 本文件实施后，现有城镇污水处理厂排污许可证规定的要求与本文件不一致的，应在本文件规定生效的时限前依法变更排污许可证。