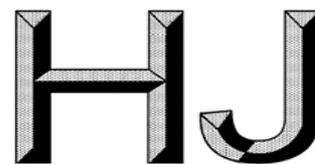


附件2



中华人民共和国国家生态环境标准

HJ □□□□—202□

入河入海排污口监督管理技术指南 监测

Technical guideline for supervision and management of sewage outfalls into
environmental water bodies

—Monitoring

(征求意见稿)

202□-□□-□□发布

202□-□□-□□实施

生 态 环 境 部

发 布

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	1
4 监测对象确定	2
5 监测点位、指标及频次.....	2
6 样品采集和分析测试.....	5
7 质量控制和质量保证.....	6
8 信息记录和报告.....	6
9 监测管理	6

前言

为贯彻《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》《中华人民共和国海洋环境保护法》，明确入河入海排污口自行监测、执法监测、监督监测及其他监测等技术要求，指导开展监测工作，制定本标准。

本标准规定了入河入海排污口监测对象确定、监测点位、监测指标、监测频次、样品采集和分析测试、质量控制和质量保证、信息记录和报告、监测管理等要求。

本标准首次发布。

本标准由生态环境部水生态环境司、生态环境监测司、海洋生态环境司、生态环境执法局组织制订。

本标准主要起草单位：中国环境监测总站、国家海洋环境监测中心、生态环境部环境规划院。

本标准生态环境部 20□□年□□月□□日批准。

本标准自 20□□年□□月□□日起实施。

本标准由生态环境部解释。

入河入海排污口监督管理技术指南 监测

1 适用范围

本标准规定了入河入海排污口监测对象确定、监测点位、监测指标、监测频次、样品采集和分析测试、质量控制和质量保证、信息记录和报告、监测管理等要求。

本标准适用于入河入海排污口监督管理工作中入河入海排污口的自行监测、执法监测、监督监测、溯源监测、调查监测等活动。

2 规范性引用文件

本标准引用了下列文件或其中的条款。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

- | | |
|------------|---------------------------------------|
| GB 17378 | （所有部分）海洋监测规范 |
| GB/T 12763 | （所有部分）海洋调查规范 |
| HJ 91.1 | 污水监测技术规范 |
| HJ 168 | 环境监测分析方法标准制订技术导则 |
| HJ 442.3 | 近岸海域环境监测技术规范 第三部分 近岸海域水质监测 |
| HJ 442.8 | 近岸海域环境监测技术规范 第八部分 直排海污染源及对近岸海域水环境影响监测 |
| HJ 493 | 水质 样品的保存和管理技术规定 |
| HJ 819 | 排污单位自行监测技术指南 总则 |
| HJ □□ | 入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口规范化建设 |
| HJ □□ | 入河入海排污口监督管理技术指南 入海排污口规范化建设 |
| HJ □□ | 固定污染源排放口监测点位设置技术指南 |
| HJ □□ | 入河入海排污口监督管理技术指南 排污口分类 |
| HJ □□ | 入河入海排污口监督管理技术指南 溯源总则 |
- 《有毒有害水污染物名录》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

入河入海排污口 *sewage outfalls into environmental water bodies*

直接或通过管道、沟、渠等排污通道向环境水体排放污水的口门，简称排污口。

3.2

入河入海排污口责任主体 *responsible units sewage outfalls into environmental water bodies*

负责源头治理以及入河入海排污口设置申请、整治、规范化建设、维护管理的企业事业单位及其他生产经营者，或者属地县级、地市级人民政府及相关部门。

3.3

入河入海排污口自行监测 *self-monitoring of responsible units sewage outfalls into*

environmental water bodies

入河入海排污口责任主体为掌握入河入海排污口污水排放状况及其对周边环境质量的影响等情况，按照相关法律法规和技术规范，组织开展的入河入海排污口监测活动，简称“自行监测”。

3.4

入河入海排污口执法监测 law enforcement monitoring of sewage outfalls into environmental water bodies

生态环境主管部门以支撑环境执法为目的，按照相关法律法规和技术规范，针对责任主体为排污单位的入河入海排污口，组织开展的监测活动，简称“执法监测”。

3.5

入河入海排污口监督监测 supervisory enforcement monitoring of sewage outfalls into environmental water bodies

生态环境主管部门以支撑环境监督管理为目的，按照相关法律法规和技术规范，针对责任主体为属地县级、地市级人民政府及相关部门等非排污单位的入河入海排污口，组织开展的监测活动。也包括国家级、省级生态环境主管部门和生态环境部相关流域（海域）生态环境监督管理局按照相关法律法规和技术规范，针对辖区内入河入海排污口监督检查过程中开展的监测活动，简称“监督监测”。

3.6

单一排放源入河入海排污口 single source sewage outfalls into environmental water bodies

仅接纳一个污水排放源所排放污水的入河入海排污口。

4 监测对象确定

4.1 自行监测

开展自行监测的入河入海排污口为地方各级生态环境主管部门通过排污许可证、同意设置入河排污口决定书、入海排污口备案文件等依法明确开展自行监测的入河入海排污口。

4.2 执法监测

开展执法监测范围为工矿企业、工业及各类园区污水处理厂、城镇污水处理厂及其他核发排污许可证的入河入海排污口，按照“双随机、一公开”原则确定监测对象。

4.3 监督监测

开展监督监测的范围为各类入河入海排污口，可以根据工作需要，在年度工作计划中确定监督监测的范围和数量，也可以参照“双随机、一公开”原则确定监测对象。

4.4 其他监测

生态环境主管部门为了特定管理需求，组织开展的其他监测活动，包括但不限于溯源监测、调查监测等。开展其他监测的范围和监测对象根据具体管理需求确定。

5 监测点位、指标及频次

5.1 自行监测

5.1.1 监测点位原则上应设置在入河入海排污口处，建设要求按照《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口规范化建设》《入河入海排污口监督管理技术指南 入海排污口规范化建设》执行。监测指标及频次按照表 1 执行，其中规模以上工矿企业、工业及其他各类园区污水处理厂、城镇污水处理厂入河排污口和设置论证工作等级为 1~2 级的入海排污口执行主要排污口监测频次，规模以下工矿企业、工业及其他各类园区污水处理厂、城镇污水处理厂入河排污口和设置论证工作等级 3 级的入海排污口执行一般排污口监测频次。

表 1 入河入海排污口监测指标及频次

排污口类型		监测指标	最低监测频次	
			主要排污口	一般排污口
工业排污口	工矿企业排污口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、全盐量 ^a （盐度 ^b ）	月	季
	工业及其他各类园区污水处理厂排污口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、全盐量 ^a （盐度 ^b ）	月	季
	工矿企业雨洪排口	流量、pH 值、化学需氧量	月	季
	工业及其他各类园区污水处理厂雨洪排口	流量、pH 值、化学需氧量	月	季
城镇污水处理厂排污口	--	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、全盐量 ^a （盐度 ^b ）	月	季
农业排口	规模化畜禽养殖排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	季	
	规模化水产养殖排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、无机氮 ^c 、活性磷酸盐 ^c	季	
其他排口	大中型灌区排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	月	
	港口码头排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	月	
	规模以下畜禽养殖排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	季	
	规模以下水产养殖排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、无机氮 ^c 、活性磷酸盐 ^c	季	
	城镇生活污水散排口	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷	季	
	农村污水处理设施排口	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷	季	
	农村生活污水散排口	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷	季	
	城镇雨洪排口	流量、pH 值、化学需氧量	季	
注 1：实施水质和流量自动监测的入河入海排污口，则不需要按照本表开展相应监测指标的手工监测。				
注 2：除本表规定的监测指标外，生态环境管理有明确要求，或责任主体认为有必要的，可根据环境质量改善、风险预警等需求，结合排污许可证或相应行业排放标准确定其他监测指标，监测频次可参照本表确定。				
^a 仅适用于入河排污口。				
^b 仅适用于入海排污口。				
^c 仅适用于海水养殖。				

5.1.2 单一排放源入河入海排污口，若入河入海排污口责任主体是排污单位，且已在废水总排放口设置符合《固定污染源排放口监测点位设置技术指南》要求的监测点位的，可将废水总排放口的监测点位作为入河入海排污口监测点位，监测指标按照 HJ 819 和相应行业自行监测技术指南确定，已核发排污许可证的按照排污许可证要求执行。

5.2 执法监测

5.2.1 监测点位设置在责任主体入河入海排污口监测采样点处。

5.2.2 监测指标可根据同意设置入河排污口决定书或入海排污口同意备案文件中规定的主要污染物种类，责任主体所执行的排放标准、原辅用料、生产工艺、中间及最终产品、水处理工艺，以及水生态环境质量状况和管理要求等综合确定，每次执法监测的监测指标可不同。重点关注以下指标：

- a) 表1中的污染物指标。
- b) 《有毒有害水污染物名录》中的污染物指标。
- c) 入河入海排污口责任主体历史稳定达标状况较差的污染物指标。
- d) 所在流域（海域）水生态环境质量超标或较差的污染物指标。
- e) 未按规定开展自行监测或自行监测存在异常的污染物指标。
- f) 能够较好识别污水具体来源的特征污染物指标。
- g) 其他生态环境管理部门认为有必要开展监测的污染物指标。

5.2.3 监测频次可根据生态环境管理部门对各入河入海排污口不同监测指标的执法需求确定。以下情况应适当加大监测频次：

- a) 水生态环境质量较差的流域（海域）。
- b) 排向敏感水体的入河入海排污口。
- c) 规模以上工矿企业、工业及其他各类园区污水处理厂、城镇污水处理厂入河排污口和设置论证工作等级1~2级的入海排污口。
- d) 排放状况波动大的、责任主体历史稳定达标状况较差的污染物指标。

5.3 监督监测

5.3.1 监测点位应设置在责任主体入河入海排污口监测采样点处。

5.3.2 监测指标参照 5.2.2 确定。

5.3.3 监测频次可根据监督管理或监督检查需求确定。以下情况应适当加大监测频次：

- a) 水生态环境质量较差的流域（海域）。
- b) 排向敏感水体的入河入海排污口。
- c) 规模以上工矿企业、工业及其他各类园区污水处理厂、城镇污水处理厂入河排污口，设置论证工作等级1~2级的入海排污口和大中型灌区排口。
- d) 排放状况波动大的污染物指标。
- e) 入河入海排污口有关管理工作落实不力的地方。

5.4 其他监测

5.4.1 一般要求

其他监测可根据监测目的确定监测点位、指标及频次，监测点位不限于入河入海排污口监测采样点，监测指标不限于相关标准、同意设置入河入海排污口决定书或同意备案文件中的指标，监测频次可根据需求具体确定。溯源监测和调查监测可参照5.4.2和5.4.3执行，除此之外的监测活动可参照执行。

5.4.2 溯源监测

溯源监测可参照以下步骤确定监测点位、指标及频次：

a) 明确所使用的溯源技术方法，根据《入河入海排污口监督管理技术指南 溯源总则》确定。

b) 分析所使用的溯源技术方法对入河入海排污口监测的需求。监测点位根据需求设置在入河入海排污口监测采样点、入河入海排污口周边（含地表水）、入河入海排污口责任主体废水总排放口等位置。监测指标根据所使用的溯源技术方法针对性选择同位素、图谱库中的污染物指标、线粒体DNA等指标。监测频次根据溯源技术方法解析、比对等需求确定。

c) 根据溯源结果校核情况，确定补充溯源监测的需求，特别注意对b)的补充内容和重点，确定是否需要采取与b)不同的点位、指标、频次等。

5.4.3 调查监测

调查监测可参照以下步骤确定监测点位、指标及频次：

a) 根据调查监测所支撑服务的入河入海排污口调查工作的目的和具体方案，分析调查监测的定位和具体技术需求。

b) 根据工作需求，结合调查范围、人员和实验室需求、承担调查监测任务的具体机构和人员能力，在充分考虑满足工作需求和监测承受能力的基础上，确定调查监测点位、指标、频次等，要充分考虑调查对象、采样位置、监测指标、采样季节的差异对调查结果的影响。

c) 跟踪入河入海排污口调查和监测实施情况，及时进行必要的评估，根据评估结果，从调查监测对调查的支撑成效、调查监测进一步实施的可行性等角度对监测点位、指标、频次等进行必要的调整优化。

6 样品采集和分析测试

6.1 自行监测、执法监测、监督监测样品采集和现场测试按照 HJ 91.1、HJ 442.8 及相关监测标准规范执行，其中执法监测应根据 HJ91.1 和相应的排放标准确定样品采集个数和要求，自行监测和监督监测可仅采集 1 个瞬时样品或根据 HJ91.1 和相应的排放标准确定样品采集个数和要求。执法监测、监督监测可选择满足监测要求的监测标准规范以外的样品采集和现场测试方法初筛，以确定是否进一步按照监测标准规范开展样品采集和分析测试。其他监测可根据目的选择满足监测要求的监测标准规范以外的样品采集和现场测试方法。

6.2 样品采集和现场测试还应遵循以下要求：

a) 工业入河入海排污口和城镇污水处理厂入河入海排污口应结合企业的生产时间和生产周期，选择生产污水排放时段采集样品或测试。

b) 水产养殖入河入海排污口和畜禽养殖入河入海排污口应综合考虑养殖品种的生长周期和污染物排放规律，选择代表性的排污时段采集样品或测试。

c) 各类雨洪入河入海排口应在确保安全的前提下尽可能于降雨中期采集样品或测试。

d) 受闸（坝）等控制的入河入海排污口，应于开闸放水时采集样品或测试。

e) 入海排污口受潮汐影响的，还应结合当地的潮汐时间，选择低潮时采集样品或测试。

f) 非雨洪入河入海排口但排污通道密闭性差，易受降雨影响的，应于降雨 3 日后采集样品或测试。

g) 盐度小于等于 2‰的水样采集, 容器材质选择、洗涤、添加保存剂、采样量等按照 HJ 91.1 和 HJ 493 相关要求执行, 盐度大于 2‰的水样采集, 容器材质选择、洗涤、添加保存剂、采样量等按照 HJ 442.3、GB/T 12763 和 GB 17378 相关要求执行。

6.3 样品保存与运输按照 HJ 91.1、HJ 493、HJ 442.3、GB/T 12763 和 GB 17378 相应要求执行。

6.4 实验室分析测试方法的选用应充分考虑相关排放标准的规定、排放特点、污染物排放浓度水平、所采用监测分析方法的检出限和干扰等因素。其中:

a) 自行监测、执法监测、监督监测的监测分析方法应优先选用所执行的排放标准中规定的方法。选用其他国家、行业标准方法的, 方法的主要特性参数(包括检出限、测定下限、精密度、准确度、干扰消除等)需符合标准要求。尚无国家和行业标准分析方法的, 可选用其他方法, 但应按照 HJ 168 的要求进行方法确认和验证。

b) 其他监测可根据监测目的选择适用的监测分析方法, 必要时可使用标准规范以外的方法。

7 质量控制和质量保证

自行监测的质量控制和质量保证参照 HJ 819、HJ 91.1 执行。执法监测、监督监测的质量控制和质量保证按照 HJ 91.1 执行。其他监测的质量控制和质量保证参照 HJ 91.1 执行。

8 信息记录和报告

8.1 信息记录。自行监测信息记录参照 HJ 819 中 7.1.1 和 7.1.2 执行。执法监测、监督监测信息记录按照 HJ 91.1 执行。其他监测信息记录参照 HJ 91.1 执行。

8.2 信息报告。鼓励责任主体编写自行监测年度报告, 年度报告可包括各监测点位、监测指标实际开展监测的次数、超标情况、浓度水平等, 如有未开展监测指标则说明原因, 为实现达标排放或降低环境影响所采取的措施。在排污许可证执行报告中已体现入河入海排污口自行监测结果的, 可不单独编制自行监测年度报告。执法监测、监督监测信息报告可在执法监管相关报告中体现。其他监测根据监测目的和需求确定信息报告的形式。

8.3 应急报告。自行监测结果出现超标或其他异常情况的, 入河入海排污口责任主体应加密监测, 并检查超标或异常原因。短期内无法实现正常排放的, 应向生态环境主管部门提交事故分析报告, 说明事故发生的原因, 采取减轻或防止污染的措施, 以及今后的预防及改进措施等; 若因发生事故或者其他突发事件, 排放的污水可能危及其他设施或其他单位安全运行的, 应当立即采取措施消除危害, 并及时向相关部门报告。

8.4 信息公开。责任单位应通过标识牌、显示屏、网络媒体等渠道主动向社会公开自行监测信息。生态环境等主管部门在依法公开的入河入海排污口监督管理相关信息中公开执法监测、监督监测信息。

9 监测管理

入河入海排污口责任主体对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性负责, 应积极配合并接受生态环境主管部门的日常监督管理。按照“谁出数谁负责、谁签字谁负责”的监测责任追溯制度, 环境监测机构及其负责人对其监测数据的真实性和准确性负责, 采样与分析人员、审核与授权签字人分别对原始监测数据、监测报告的真实性和准确性终身负责。