

附件 1

HJ

# 中华人民共和国国家环境保护标准

HJ□□□-201□

---

国 家 环 境 保 护 标 准 编 号 : H J □ □ □ - 2 0 1 □

版 次

三 版 本

## 目 次

1 适用范围 .....	6
2 相关性引用文件 .....	6
3 术语和定义 .....	7
4 总体要求 .....	8
5 监测方案制定 .....	13
6 监测开展 .....	13
7 监测结果评价与报告 .....	13

## 前 言

为落实《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》《中华人民共和国大气污染防治法》，指导和规范排污单位自行监测工作，制定本指南。

本指南规定了排污单位自行监测方案制定、监测开展、监测质量保证和质量控制、信息记录和报告等的基本内容和要求。

本指南为首次发布。

本指南由环境保护部环境监测司提出并组织制订。

本指南主要起草单位：中国环境监测总站。

本指南环境保护部 201□年□□月□□日批准。

本指南自 201□年□□月□□日起实施。

本指南由环境保护部解释。

# 排污单位自行监测指南 总则

## 1 适用范围

本指南规定了排污单位开展自行监测工作的基本要求。

本指南适用于排污单位在生产运行阶段对其排放的水、气污染物，噪声以及对其周边环境质量影响的自行监测；接受排污单位自行监测业务委托的检（监）测机构也可参照执行。

## 2 引用文件

本指南内容引用了下列文件或其中的条款。凡是不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本指南。

GB 32238-2015	工业企业边界环境噪声排放标准
GB/T 16157	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
GB/T 27025	检测与校准实验室能力的通用要求
HJ 2.1	环境影响评价技术导则 总纲
HJ 2.2	环境影响评价技术导则 大气环境
HJ/T 2.3-2005	环境影响评价技术导则 水环境
HJ 2.4	环境影响评价技术导则 土壤环境
HJ/T 55	大气污染物无组织排放监测技术导则
HJ/T 75	固定污染源烟气排放连续监测技术规范
HJ/T 76	固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及监测方法（试行）
HJ/T 91	地表水和污水监测技术规范
HJ/T 92	水污染物排放总量监测技术规范
HJ/T 164	地下水环境监测技术规范
HJ/T 166/T	土壤环境监测技术规范
HJ/T 194	环境空气质量手工监测技术规范
HJ/T 353	水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）

《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局 环监〔1996〕470号）

《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81号）

《关于未纳入污染物排放标准的污染物排放控制与监管问题的通知》（环发〔2011〕85号）

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本指南。

#### 3.1 自行监测 self-monitoring

指排污单位为掌握和说清本单位的污染物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，组织开展的环境监测活动。

#### 3.2 重点排污单位 key pollutant discharging entity

指由设区的市级以上地方人民政府环境保护主管部门根据国家和地方有关规定确定的

企业、

事业单位、

个体工商户和其他生产经营者。

具体名录由设区的市级以上地方人民政府环境保护主管部门根据国家和地方有关规定

确定并向社会公开。

#### 3.5 常规污染物 conventional pollutant

指常见的污染物指标，包括废水中的化学需氧量、氨氮、总磷、总汞、五日生化需氧量、

悬浮物、石油类以及废气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物（或烟/粉尘）、挥发性有机物等。

#### 3.6 其他污染物 other pollutant

指有毒污染物、常规污染物以外的，排污单位排放的污染物。

#### 3.7 外排口监测点 emission site

指用于监测排污单位向环境排放废气、废水（包括向公共污水处理系统排放废水）污染

物状况的监测点。

#### 3.8 内部监测点 internal monitoring site

指用于监测污染治理设施进口、污水处理厂进水等污染物状况的监测点位，或监测工艺

过程中影响特定污染物产生排放的特征工艺参数的监测点位。

#### 3.9 监测（采样）平台 sampling platform

永久性安装在建筑物或设备上的具有稳定性、承载负荷的带有防护装置的工作平台。

### 4 总体要求

#### 4.1 制定或变更监测方案

排污单位应查清所有污染源，确定主要生产过程中产生的污染物指标，制定监测方案。监测

方案内容包括：单位基本情况、各废气排放源或废水排放口及其监测点位、监测指标、执行

标准及限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测方法和仪器、质量控制与质量保证等。

当有以下情况发生时，应变更监测方案：

（1）执行的排放标准或限值发生变化；

(2) 监测点位、监测指标、监测频次、监测频率等任何一项内容发生变化，应立即向生态环境部门报告并重新编制监测方案，报生态环境部门备案后进行相应调整。



采样点布设、监测项目和监测孔的设置应符合 GB/T 16157、HJ/T 397 等的要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。

#### 4.3 开展自行监测

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，依托自有人员、排污场所和设备，或委托有资质的环境监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托



符合以下条件的废气污染源为排污单位的主要污染源：1) 排放有毒污染物的排放源；2) 单台出力 20t/h 以上锅炉。

当环境管理有要求，或排污单位认为有必要更好地说明清楚自身污染治理及排放状况的，可在排污单位内设置监测点位，监测污染物浓度或与有毒污染物排放密切相关的关键工艺参数等。

#### 5.3.4 无组织排放监测点位设置

存在废气无组织排放源的，应设置无组织排放监测点位，具体要求按相关排放标准及 HJ/T 55 执行。

#### 5.3.5 噪声监测点位设置

排污单位和固定厂界环境噪声的测点位置具体要求按 GB12348 执行。

## 5.3.6 周边环境影响监测点位设置

排污单位厂界周边的土壤、地表水、地下水、大气等环境质量影响监测点位参照排污单位环境影响评价报告书（表）及其批复及其他文件中未作出要求，排污单位根据需要开展周边环境质量影响监测的，监测点位参照 HJ2.1、HJ2.2、HJ/T2.3、HJ2.4、HJ610、HJ/T166 中相关规定设置设置。

### 5.3.7 监测点位的描述

所有监测点位均应在监测方案中通过语言描述、图形示意等形式明确体现。描述内容包括监测点位的平面位置及污染物的排放量、排放浓度、排放速率、排放方式、排放去向、排

排污单位可根据监测成本、监测指标以及监测频次等内容，合理选择适当的技术手段。

对于相关管理规定明确要求采用自动监测的指标，选用自动监测方式；对于监测频次高、自动监测技术成熟的监测指标，应优先选用自动监测方式；其他监测指标，可选用手工监测方式。

## 5.6 监测频次

#### 5.6.1 确定监测频次的基本原则

排污单位应在满足 5.6.2—5.6.6 要求的基础上，遵循以下原则确定各监测点位不同污染物的监测频次：

- (1) 不能低于国家或地方发布的标准、规范性文件、规划、环境影响评价报告书(表)及其批复等明确规定的监测频次;
  - (2) 主要排污口的监测频次高于非主要排污口;
  - (3) 主要污染物的监测频次高于主要污染物以外的监测频次;
  - (4) 污水排向敏感水体或接近集中式饮用水水源，废气排向特定的环境空气质量功能区的应适当增加监测频次;
  - (5) 排放状况波动大的，应适当增加监测频次;
  - (6) 历史稳定达标状况较差的需增加监测频次，达标状况良好的可以适当降低频次;
  - (7) 监测成本应与排污企业自身能力相一致，同时尽量避免不必要的重复监测。

562 外

表4：各搬运工具运输的最低监测标准

排污单位	废气				废水			
	主要排污口		非主要排污口	有毒污染	漂浮污染物	其他污染		
	有毒污染物	常规污染物 <sup>2</sup>	其它污染物	所有污染物	物	物 <sup>2</sup>	染物	
重点排污单位 <sup>3</sup>	月~季度	月~季度	半年~年	半年~年	日~周	日~周	季度~半年	

5.6.2.2 季节性生产排污单位在其生产期间按照 5.6.1.1 的监测频次开展监测。

#### 5.6.3 内部监测点监测频次

内部监测点监测频次根据该监测点设置目的、结果评价的需要、替代或补充监测结果的需要等进行确定。

#### 5.6.4 无组织排放监测频次

钢铁、水泥、焦化、石油加工、有色金属冶炼、采矿业等无组织废气排放较重的污染源，无组织废气每季度至少开展一次监测；其他涉~~有~~无组织废气排放的污染源每年至少开展一次监测。

#### 5.6.5 噪声监测频次

厂界噪声每季度至少开展一次监测。

#### 5.6.6 排污单位周边环境质量监测频次

排污单位周边环境质量监测频次

的主要特性参数：方法检出浓度、精密度、准确度、干扰消除等的可靠性。

### 5.8.2 监测分析方法的描述

在监测方案中，对每种监测指标都应注明其选用的监测分析方法名称、来源依据、检出限等内容。

## 6 监测开展

按照监测方案中规定的监测点位、监测指标、监测频次、监测方法等要求开展自行监测。

水污染物样品采集、保存和现场测试参照 HJ/T 91、HJ493、HJ494、HJ495 等规定执行，实验室分析按照选用的分析方法要求执行，监测数据整理、处理和上报参照 HJ/T 91 执行，监测质量保证与质量控制按照 7 执行。连续自动监测系统安装、运维、监测质量保证与质量控制和数据处理等参照 HJ/T 1353、HJ/T 1354、HJ/T 1355、HJ/T 1356 等规定执行。

排气筒的大气污染物的采样和现场测试按 GB/T 16157、HJ/T 397 等规定执行，实验室分析按照选用的分析方法要求执行，监测结果计算和数据整理参照 GB/T 16157、HJ/T 397 执行，质量保证与质量控制参照按照 7 执行。连续监测系统安装、运维、监测质量保证与质量控制和数据处理参照 HJ/T 75、HJ/T76 等规定执行。

连续自动监测系统出现故障无法开展监测时，应以手工监测方式按照至少每日监测一次的频次及的开展替代监测。

无组织排放的大气污染物监测按 HJ/T 342 等规定执行。

噪声排放的监测按 GB 12348 规定执行。

周边环境影响的监测参照 HJ/T91、HJ/T164、HJ 442、HJ/T194、HJ/T166 等规定执行。

## 7 监测质量保证与

### 7.3 监测能力与监测人员素质要求和培训

承担监测任务的单位应具备开展相应监测活动的能力。具体负责实施监测的人员应具备相应专业的背景和工作经历。

排污单位应制定承担自行监测任务人员的技能培训计划，定期对监测人员进行专业技术培训，使其具有履行职责的能力，将每名人员的培训记录妥善保存。

### 7.4 实验室质量控制

参照 GB/T27025，保证实验室符合开展相应监测项目的能力，并参照 HJ/T373 做好实验室分析质量控制。

### 7.5 监测仪器管理与检查

参照 HJ/T373 做好监测仪器设备的检定和校准、运行和维护、定期检查，监测仪器性能应符合相应的技术标准。

### 7.6 采样时间和程序

按照监测方案规定的采样频次和方法进行采样，合理确定采样时间和程序，确保样品的代表性。

### 7.7 内部评估制度

排污单位应每年对自行监测开展情况进行内部评估，评估内容应涵盖监测全过程和整个质量管理体系。通过对自行监测实施状况、数据质量、管理部门和公众反馈状况、质量管理体系效果等方面的评估，识别自行监测存在的问题及可以采取的纠正措施。

## 8 信息记录和报告

### 8.1 信息记录

#### 8.1.1 手工监测的记录

- (1) 采样记录：采样日期、采样时间、采样点位、混合取样的样品数量、采样器名称、加入的固定剂、采样人姓名等；
- (2) 样品保存和交接：样品保存方式、样品传输交接记录；
- (3) 样品分析记录：分析日期、样品处理方式、分析方法、质控情况等。

丢弃量，危险废物还应详细记录其具体去向。

## 8.2 信息报告

排污单位的自行监测（包括手工监测、自动监测等）数据通过环境保护主管部门自行监测数据平台上报，报告内容包括企业基本情况、污染源情况、污染治理情况、监测方案、委托检（监）测机构情况、监测数据、生产和污染防治设施运行状况关键参数数据、自行监测年度报告等信息。

年度报告至少应包含以下内容：

- (1) 监测方案的调整变化情况及原因；
- (2) 企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数、监测天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；
- (3) 按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；
- (4) 自行监测开展的其他情况的说明；
- (5) 排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

## 8.3 应急报告

当出现环境突发事件预警，排污单位应加密监测，并检查超标原因。短期内无法实现稳定达标排放的，应向环境保护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。

自行监测数据无法实现稳定达标排放的，应向环境保护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。

## 8.4 信息公开

排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部第31号令）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2012〕12号）执行。

# 《排污单位自行监测指南 总则》

(征求意见稿)

## 编 制 说 明

《排污单位自行监测指南 总则》标准编制组  
2016 年 2 月

# 目 录

1 项目背景 .....	18
1.1 任务来源 .....	18
1.2 工作过程 .....	18
2 标准制订的必要性分析 .....	19
2.1 是落实《环境保护法》等法律法规要求的需要 .....	19
2.2 是指导和规范排污单位自行监测行为的需要 .....	19
3 国外自行监测相关要求 .....	20
3.1 国外自行监测相关要求 .....	20
3.2 国内自行监测开展情况 .....	21
4 建立排污单位自行监测指南体系的说明 .....	22
4.1 分行业制定《排污单位自行监测指南》的必要性 .....	22
4.2 《排污单位自行监测指南（总则）》的定位和意义 .....	22
4.3 分行业《排污单位自行监测指南》的主要考虑 .....	23
5 标准制订的基本原则和技术路线 .....	24
5.1 标准制订的基本原则 .....	24
5.2 标准制订的技术路线 .....	24
6 指南研究报告 .....	25
6.1 适用范围 .....	25
6.2 总体要求 .....	26

# 《排污单位自行监测指南 总则》(征求意见稿)

## 编制说明

### 1 项目背景

#### 1.1 任务来源

为落实《环境保护法》《水污染防治法》《大气污染防治法》的要求，进一步规范排污单位自行监测行为，对排污单位开展自行监测活动提供切实可行的指导，环境保护部监测司向中国环境监测总站下达了编制《排污单位自行监测指南 总则》的任务。中国环境监测总站依据《环境监测管理办法》《污染源监测管理办法》《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》(试行)等法律规章并参照相关标准规范，起草了《排污单位自行监测指南 总则》(以下简称《指南》)(二次征求意见稿)。

#### 1.2 工作过程

2015年3月，中国环境监测总站成立了《指南》编制组。

2015年4~7月，编制组查阅了美国、英国等发达国家对企业自行监测管理、方案、具体监测要求、数据管理等内容；结合2014年企业自行监测及信息公开情况、主要污染物减排监测体系对企业自行监测的检查结果，分析和研究了当前排污单位在自行监测工作中面临的困难和存在的问题；结合我国当前的相关政策、法律规章及标准规范等内容编制了《指南》(初稿)。

2015年7~9月，编制组与环境保护部监测司就《指南》的内容进行研讨，根据研讨结果编制组对《指南》做了进一步修改。之后，邀请了高校、行业、省级监测部门相关专家进行了集中研讨。根据研讨结果，编制组进行了修改，形成《指南》(征求意见稿)。

2015年11月，环境保护部印发《关于征求<排污单位自行监测指南 总则>(征求意见稿)意见的函》(环办函〔2015〕1860号)，向各省、自治区、直辖市环境保护厅(局)、环境保护部机关各司室以及社会公开征求意见。

2015年12月-2016年1月，排污单位自行监测指南(征求意见稿)征求了有关方面的意见，形成了《排污单位自行监测指南 总则》(征求意见稿)。

## 2 标准制订的必要性分析

### 2.1 是落实《环境保护法》等法律法规要求的需要



政府依法制定并报环境保护部备案的地方污染物排放标准总数达到 120 余项；标准文本公开，公众可以查询。

原则的必然，因此排污单位在开展自行监测过程中如何结合企业具体情况，合理确定监测点位、监测项目和监测频次等实际问题上面临着诸多疑问。

环境保护部在对全国各地区自行监测及信息公开平台的日常监督检查及现场检查等工作发现，部分排污单位自行监测方案的内容、监测数据结果的质量不尽如人意，存在排污单位未包括全部排放口、监测点位设置不合理、监测项目仅开展主要污染物、随意设置排放标准限值、自行监测数据弄虚作假等问题，因此应进一步加强对企业自行监测的工作指导和规范行为，为监督监管企业自行监测提供政策和技术支撑，提升企业自行监测相关文件的效力，因此需要建立和完善企业自行监测相关规范内容。

因此，为解决企业开展自行监测过程中遇到的问题，加强对企业自行监测的政策和技术指导，进一步明确企业自行监测的责任和义务，提高企业自行监测工作的积极性，有必要制定《指南》，将自行监测要求进一步明确和细化。

### 3 国内外自行监测相关要求

#### 3.1 国外自行监测相关要求

美国国家消除污染排放制度（NPDES）许可、废气固定源运行许可证制度、英国环境许可证制度是国家对废水点源、废气固定源污染治理和排放要求的载体，具有很强的法律效力。

从美国、英国排污许可证中的监测报告制度来看，持证单位是提供数据的主体，持证单位通过开展监测，提交监测数据，向许可证管理机构证明自己的排污状况，从而避免得到过重的处罚。因此，自行监测在排污许可证制度中举足轻重，自行监测的监测要求和质量控制备受重视。

一是重视自行监测方案的设计。NPDES 许可证编写者指南中将监测方案作为独立的章节，详细说明如何开展监测方案设计；美国相关法规中对废气运行许可证监测方案设计进行了很多细致而具体的要求，英国在不同污染源监测技术指南（TGNs）中对监测方案中的内容做了具体的指导性的规定，均对企业自行监测方案中的监测指标、监测点位、监测频次、采样分析方法均做出详细具体的规定与说明。

监测指标要必须涵盖许可证中规定限值的所有污染物。每个许可证中规定排放限值的污染物种类是由持证单位的行业类别、预期会排放的污染物以及排污许可证编写者的判断来综合确定的。只要确定了应该设定排放限值的污染物种类，那么这些污染物都应该作为监测指标。

监测点位的设置要能够满足对排放限值评价的要求。如，设定了去除率限值的持证单位，必须对进口进行监测，监测频次的设计需要跟排放限值的制定相匹配。加  
上监测点位的选取、监测频次的确定、监测方法的选择等都与之密切相关，因此在具体制定监测方案时，应综合考虑以下因素：第一，要充分考虑企业的生产情况，企业生产是否稳定，生产过程中是否存在波动，是否会影响监测结果；第二，要充分考虑企业的污染治理设施运行情况，企业是否能正常运行，是否能稳定达标排放，以及企业的污染治理和排放特征；第三，要考虑企业的成本，不能随意增加监测频次；第四，要考虑企业的守法历史，对于持续守法的企业可以相对降低监测频次的要求。

采样方式和分析方法要参照排放限值设定时采用的方法，与其保持一致。

二是重视自行监测数据的收集。美国通过专门的数据库（如 ICIS-NPDES）收集所有持证单位的排污设施及废水的排放特征、自行监测数据、达标限期、许可条件、检查相关内容、强制执法行为等信息，为管理机构审查持证单位是否依证排污提供了数据基础，也为开展各类环境管理的参考，是制定国家排放限值等文件的重要依据。

三是重视自行监测数据的质量控制。在美国，一方面通过相关法律对监测过程的质量控制做出了非常详尽的要求（如 CFR64、75）；另一方面，通过对自行监测数据的审核和评估来进行数据质量控制。在英国，通过建立监测计量认证制度，并要求企业制定自行监测质量管理手册，要求企业开展内部检查和审核，对运营者进行监测评估等手段全面进行自行监测数据的质量控制。

### 3.2 国内自行监测开展情况

《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》的实施，有力推动了国家重点监控企业自行监测工作的开展。



## 4 建立排污单位自行监测指南体系的说明

排污单位自行监测指南体系以《排污单位自行监测指南 总则》为统领，包括一系列重点行业分行业《排污单位自行监测指南》。

### 4.1 分行业制定《排污单位自行监测指南》的必要性

我国作为制造业大国，排污单位种类和数量繁多，污染物排放特征差异大。为提高对排污单位自行监测指导的针对性和确定性，应根据行业排污具体情况，分行业制定《排污单位自行监测指南》，对差异较大的行业企业自行监测的开展分别进行指导。

首先，不同行业污染源差异大，主要污染源及主要污染因子均不同，与之相应的自行监测方案也差异明显。监测点位、监测指标、监测频次等监测方案中的关键内容均是根据污染源及排放因子的特征确定的，由于不同行业排污节点迥异，排放图谱千差万别，对环境的影响各不相同，监测点位、指标、频次都有很大差别。根据行业具体情况制定行业企业自行监测指南可以提出针对性要求，可以提高针对性和可操作性。

其次，工况及相关参数监测和收集要求差异大，相关内容的记录和报告的要求也不尽相同。核查工况、收集相关参数的目的是为了更好的说清企业的排污状况，不同行业由于与污染物排放相关的工况和参数指标是不同的。~~要将不同行业的这些信息，如排放量、排放浓度、分别应记录和上报哪些指标，必须分行业进行梳理分析，以行业排污特点自行监测指南的形式能够更好、更清楚、更确定的将这些内容说清楚。~~

### 4.2 《排污单位自行监测指南 总则》的定位和意义

《排污单位自行监测指南 总则》在排污单位自行监测指南体系中起着统率作用。

一是统率作用。

首先，对整个自行监测指南体系起统率作用。《排污单位自行监测指南 总则》对监测对象、监测内容、监测方法、质量保证与质量控制、数据采集与判定、报告与信息公开等提出了总体性原则规定，对各行业自行监测指南的制定具有指导意义。

其次，对整个自行监测指南体系起统领作用。《排污单位自行监测指南 总则》对监测对象、监测内容、监测方法、质量保证与质量控制、数据采集与判定、报告与信息公开等提出了总体性原则规定，对各行业自行监测指南的制定具有指导意义。

再次，《排污单位自行监测指南 总则》对部分行业来说意义不大，单独制定行业排污单位自行监测指南意义不大，这类行业企业可以参照《排污单位自行监测指南 总则》开展自行监测。

## 4.3 分行业《排污单位自行监测指南》的主要考虑

### (1) 行业的划分原则

目前环境保护相关的技术规范和标准中，对行业的划分主要是以《国民经济行业分类》(GB/T 4754)为基础的。排放标准和《清洁生产标准》中对行业的划分是在《国民经济行业分类》的基础上进一步根据产品或工艺的不同进行细分，但二者行业分类并不完全对应，《清洁生产标准》对行业的划分，相对更细。《环境影响技术评价导则》由于涵盖的范围比较广，涉及生态、大型基础设施建设等项目，在分类上主要是根据项目类型为依据的。其中，~~环境影响评价~~部分，目前颁布的导则还比较少，总体上是以《国民经济行业分类》为基础的。《环保验收技术规范》是以《国民经济行业分类》为基础划分的，对于部分相对复杂的~~大~~类行业，如石油加工行业，行业内不同企业还存在比较大差异的，又进行了进一步的细分。

在排污单位自行监测指南体系中，也以《国民经济行业分类》为基础，同时进行必要的细分和合并。根据行业排污环节、生产工艺的差异性，依次考虑按照行业大类、中类、小类为单元划分行业，对于不同大类、中类或小类行业之间相同性较大，能够合并的则在同一~~行业~~排污单位自行监测指南中进行规定。对于小类行业仍无法满足需求的，可以考虑进一步按照产品或工艺进行细分。另外，污水处理厂也作为单独一个行业进行考虑。

### (2) 分批制定重点行业《排污单位自行监测指南》

为有效推动规范排污单位自行监测行为，同时考虑到可行性，可分批推进行业排污单位自行监测指南的制定，按照图 1 建立排污单位自行监测指南体系。~~按照 上市所进~~

~~要逐步扩展行业范围，可再进行扩展。未制定行业排污单位自行监测指南的行业，~~  
排污单位可以参照《排污单位自行监测指南—总则》开展自行监测。

### (3) 行业《排污单位自行监测指南》的主要内容

对于单个行业，应同时考虑该行业企业所有废水、废气、噪声污染源的监测活动，在指南中进行统一规定。行业排污单位自行监测指南的核心内容要包括以下三个方面：

1) 污染物监测方案。在指南中明确行业的监测方案。首先明确行业的主要污染源，各污染源的主要污染因子。针对各污染源的各污染因子提出监测方案设置的基本要求，包括点位、监测指标、监测频次、监测技术、采样方法、分析方法等。

2) 辅助指标监测方案。明确应收集或辅助监测的参数，及相应的范围、频次等。

3) 监测和参数收集的技术要点。明确开展监测或相关参数收集过程中应注意的技术要点和技术要求。

4) 数据记录、报告和公开要求。根据行业特点，各参数或指标与校核污染物排放的相关性，提出监测相关数据记录、上报和公开的要求。

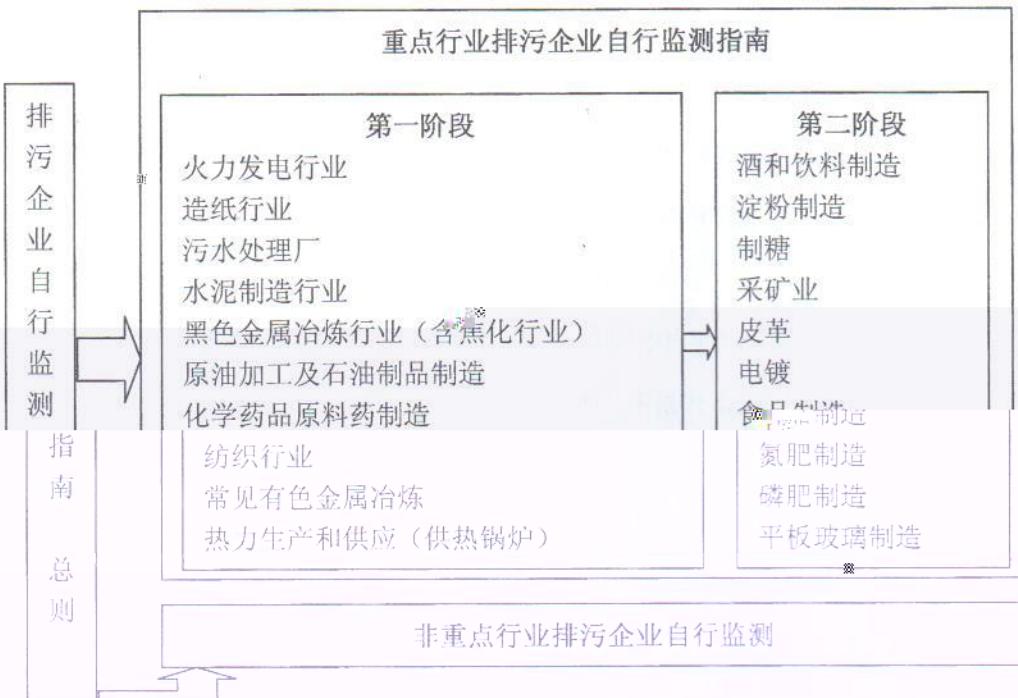


图 1 排污单位自行监测指南体系

## 5 标准制订的基本原则和技术路线

### 5.1 标准制订的基本原则

- 5.1.1 定位于指导排污单位自行监测工作；
- 5.1.2 注意与现行的环境标准、技术规范等内容的衔接；
- 5.1.3 在自行监测工作流程的基础上，提出企业自行监测的基本要求；
- 5.1.4 指南具有普遍适用性，易于操作。

5.2 本标准的制定技术路线

根据资料调研和多次专家讨论、审议，形成本指南制订的技术路线。

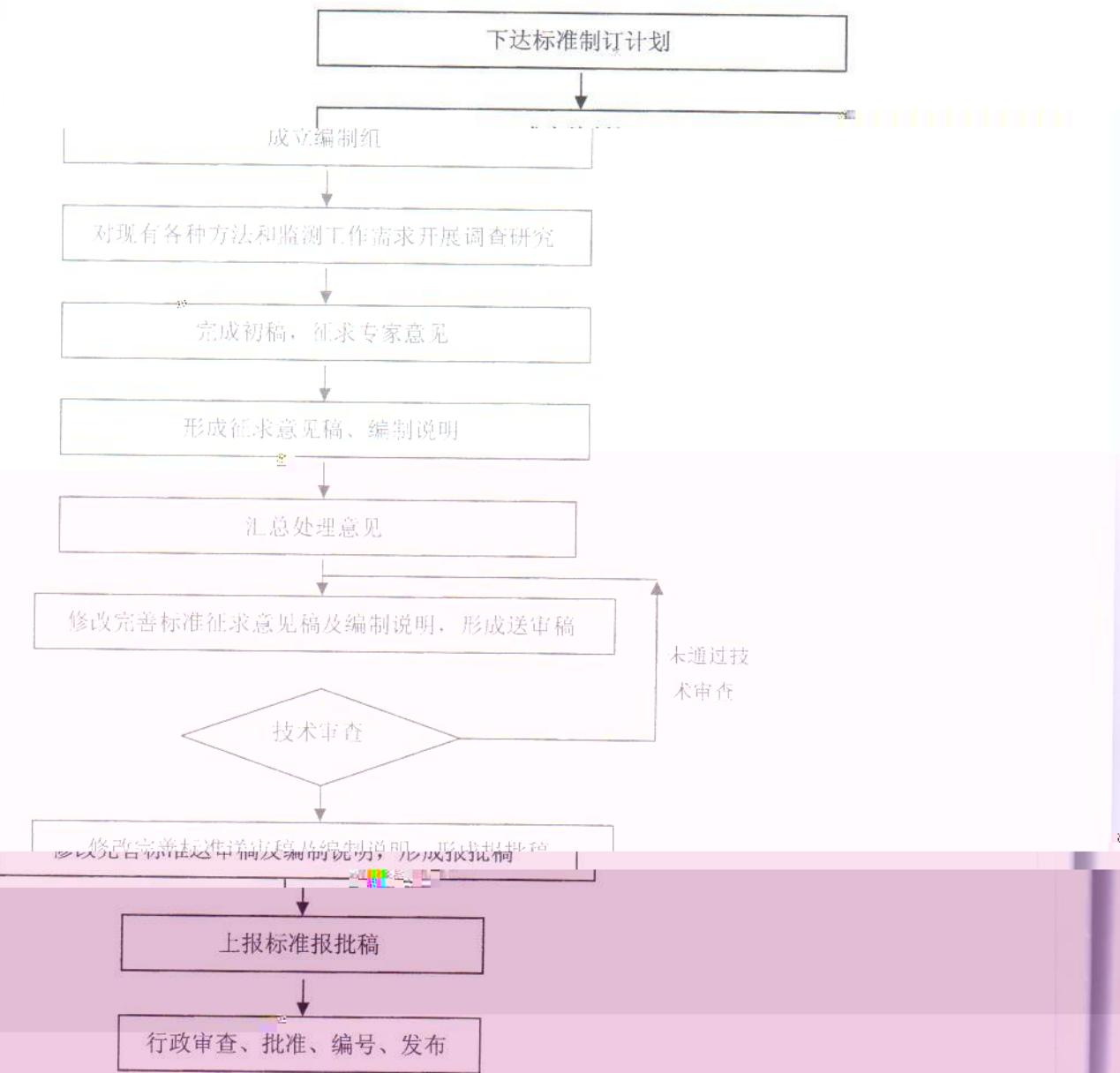


图 2 标准制订的技术路线图

## 指南研究报告

### 1 适用范围

本指南规定了排污单位开展自行监测工作的基本要求。

本指南适用于排污单位在生产运行阶段对其排放的水、气污染物，噪声以及对其周边

环境质量影响的自行监测；接受排污单位自行监测业务委托的检（监）测机构也可参照执行。

## 6.2 总体要求

本部分规定了自行监测工作中制定或变更监测方案、设置和维护监测设施、开展自行监测、做好监测质量保证与质量控制、记录保存和公开监测数据的基本要求。

## 6.3 监测方案制定

### 6.3.1 监测内容

对排污单位自行监测的监测内容做了规定。排污单位能够说清楚是否污染物排放状况及周边环境质量受影响情况，监测内容主要包括：污染物排放监测、周边环境质量影响监测、与有毒污染物排放密切相关的关键工艺参数监测、污染处理设施处理效果监测。其监测、与有毒污染物排放监测以外的内容不是必须监测的，可根据实际情況和管理要求确定是否进行监测。

### 6.3.2 主要污染源、排污口及污染因子确定

量超标，不得损害人体健康和生态环境。

另外对监测指标、企业确认未排放的污染物在监测方案的描述也进行了规定。

#### 6.3.5 监测技术手段

自行监测的技术手段包括手工监测<sup>③</sup>、自动监测、手工监测与自动监测相结合三种类型，排污单位可根据监测成本、监测指标以及监测频次等内容，合理选择适当的技术手段。

#### 6.3.6 监测频次

监测频次确定的基本原则为合理的监测频次能反映出排污单位污染物排放特征，尽可能了解到污染物超标排放情况又避免不必要的重复监测。在确定排污单位不同监测指标的监测频次时，遵循的主要原则为：重点排污单位应增加监测频次；排污单位主要排放源应增加监测频次，主要污染物、有毒污染物应增加监测频次。本部分规定了外排口、内部监测点、无组织排放、厂界噪声、周边环境质量的监测频次，并对监测频次在监测方案中的描述做了规定。

#### 6.3.7 采样方法

本部分规定了污水、有组织废气、无组织废气、周边环境质量采样方法的确定依据。对采样方法在监测方案中的描述做了规定。

#### 6.3.8 监测分析方法

提出了选择分析方法的原则，某项污染物对应有多项监测分析方法，但对于企业主要污染物的分析方法根据企业污染物的排放特点、排放浓度、干扰因素等应优先选择适用的方法。规定了监测分析方法的描述要求。

### 6.4 监测开展

#### 6.4.1 监测准备

##### 6.4.1.1 监测方案

##### 6.4.1.2 监测人员

##### 6.4.1.3 监测设备

##### 6.4.1.4 监测方法

##### 6.4.1.5 监测频次

##### 6.4.1.6 监测点位

##### 6.4.1.7 监测周期

##### 6.4.1.8 监测数据

##### 6.4.1.9 监测报告

##### 6.4.1.10 监测异常

##### 6.4.1.11 监测记录

##### 6.4.1.12 监测计划

##### 6.4.1.13 监测报告

##### 6.4.1.14 监测异常

##### 6.4.1.15 监测记录

##### 6.4.1.16 监测报告

##### 6.4.1.17 监测异常

##### 6.4.1.18 监测记录

##### 6.4.1.19 监测报告

##### 6.4.1.20 监测异常

##### 6.4.1.21 监测记录

##### 6.4.1.22 监测报告

##### 6.4.1.23 监测异常

##### 6.4.1.24 监测记录

##### 6.4.1.25 监测报告

##### 6.4.1.26 监测异常

##### 6.4.1.27 监测记录

##### 6.4.1.28 监测报告

##### 6.4.1.29 监测异常

##### 6.4.1.30 监测记录

##### 6.4.1.31 监测报告

##### 6.4.1.32 监测异常

##### 6.4.1.33 监测记录

##### 6.4.1.34 监测报告

##### 6.4.1.35 监测异常

##### 6.4.1.36 监测记录

##### 6.4.1.37 监测报告

##### 6.4.1.38 监测异常

##### 6.4.1.39 监测记录

##### 6.4.1.40 监测报告

##### 6.4.1.41 监测异常

##### 6.4.1.42 监测记录

##### 6.4.1.43 监测报告

##### 6.4.1.44 监测异常

##### 6.4.1.45 监测记录

##### 6.4.1.46 监测报告

##### 6.4.1.47 监测异常

##### 6.4.1.48 监测记录

##### 6.4.1.49 监测报告

##### 6.4.1.50 监测异常

##### 6.4.1.51 监测记录

##### 6.4.1.52 监测报告

##### 6.4.1.53 监测异常

##### 6.4.1.54 监测记录

##### 6.4.1.55 监测报告

##### 6.4.1.56 监测异常

##### 6.4.1.57 监测记录

##### 6.4.1.58 监测报告

##### 6.4.1.59 监测异常

##### 6.4.1.60 监测记录

##### 6.4.1.61 监测报告

##### 6.4.1.62 监测异常

##### 6.4.1.63 监测记录

##### 6.4.1.64 监测报告

##### 6.4.1.65 监测异常

##### 6.4.1.66 监测记录

##### 6.4.1.67 监测报告

##### 6.4.1.68 监测异常

##### 6.4.1.69 监测记录

##### 6.4.1.70 监测报告

##### 6.4.1.71 监测异常

##### 6.4.1.72 监测记录

##### 6.4.1.73 监测报告

##### 6.4.1.74 监测异常

##### 6.4.1.75 监测记录

##### 6.4.1.76 监测报告

##### 6.4.1.77 监测异常

##### 6.4.1.78 监测记录

##### 6.4.1.79 监测报告

##### 6.4.1.80 监测异常

##### 6.4.1.81 监测记录

##### 6.4.1.82 监测报告

##### 6.4.1.83 监测异常

##### 6.4.1.84 监测记录

##### 6.4.1.85 监测报告

##### 6.4.1.86 监测异常

##### 6.4.1.87 监测记录

##### 6.4.1.88 监测报告

##### 6.4.1.89 监测异常

##### 6.4.1.90 监测记录

##### 6.4.1.91 监测报告

##### 6.4.1.92 监测异常

##### 6.4.1.93 监测记录

##### 6.4.1.94 监测报告

##### 6.4.1.95 监测异常 6.4.1.96 监测记录 6.4.1.97 监测报告 6.4.1.98 监测异常 6.4.1.99 监测记录 6.4.1.100 监测报告

##### 6.4.1.101 监测异常 6.4.1.102 监测记录 6.4.1.103 监测报告 6.4.1.104 监测异常 6.4.1.105 监测记录 6.4.1.106 监测报告 6.4.1.107 监测异常 6.4.1.108 监测记录 6.4.1.109 监测报告 6.4.1.110 监测异常 6.4.1.111 监测记录 6.4.1.112 监测报告 6.4.1.113 监测异常 6.4.1.114 监测记录 6.4.1.115 监测报告 6.4.1.116 监测异常 6.4.1.117 监测记录 6.4.1.118 监测报告 6.4.1.119 监测异常 6.4.1.120 监测记录 6.4.1.121 监测报告 6.4.1.122 监测异常 6.4.1.123 监测记录 6.4.1.124 监测报告 6.4.1.125 监测异常 6.4.1.126 监测记录 6.4.1.127 监测报告 6.4.1.128 监测异常 6.4.1.129 监测记录 6.4.1.130 监测报告 6.4.1.131 监测异常 6.4.1.132 监测记录 6.4.1.133 监测报告 6.4.1.134 监测异常 6.4.1.135 监测记录 6.4.1.136 监测报告 6.4.1.137 监测异常 6.4.1.138 监测记录 6.4.1.139 监测报告 6.4.1.140 监测异常 6.4.1.141 监测记录 6.4.1.142 监测报告 6.4.1.143 监测异常 6.4.1.144 监测记录 6.4.1.145 监测报告 6.4.1.146 监测异常 6.4.1.147 监测记录 6.4.1.148 监测报告 6.4.1.149 监测异常 6.4.1.150 监测记录 6.4.1.151 监测报告 6.4.1.152 监测异常 6.4.1.153 监测记录 6.4.1.154 监测报告 6.4.1.155 监测异常 6.4.1.156 监测记录 6.4.1.157 监测报告 6.4.1.158 监测异常 6.4.1.159 监测记录 6.4.1.160 监测报告 6.4.1.161 监测异常 6.4.1.162 监测记录 6.4.1.163 监测报告 6.4.1.164 监测异常 6.4.1.165 监测记录 6.4.1.166 监测报告 6.4.1.167 监测异常 6.4.1.168 监测记录 6.4.1.169 监测报告 6.4.1.170 监测异常 6.4.1.171 监测记录 6.4.1.172 监测报告 6.4.1.173 监测异常 6.4.1.174 监测记录 6.4.1.175 监测报告 6.4.1.176 监测异常 6.4.1.177 监测记录 6.4.1.178 监测报告 6.4.1.179 监测异常 6.4.1.180 监测记录 6.4.1.181 监测报告 6.4.1.182 监测异常 6.4.1.183 监测记录 6.4.1.184 监测报告 6.4.1.185 监测异常 6.4.1.186 监测记录 6.4.1.187 监测报告 6.4.1.188 监测异常 6.4.1.189 监测记录 6.4.1.190 监测报告 6.4.1.191 监测异常 6.4.1.192 监测记录 6.4.1.193 监测报告 6.4.1.194 监测异常 6.4.1.195 监测记录 6.4.1.196 监测报告 6.4.1.197 监测异常 6.4.1.198 监测记录 6.4.1.199 监测报告 6.4.1.200 监测异常 6.4.1.201 监测记录 6.4.1.202 监测报告 6.4.1.203 监测异常 6.4.1.204 监测记录 6.4.1.205 监测报告 6.4.1.206 监测异常 6.4.1.207 监测记录 6.4.1.208 监测报告 6.4.1.209 监测异常 6.4.1.210 监测记录 6.4.1.211 监测报告 6.4.1.212 监测异常 6.4.1.213 监测记录 6.4.1.214 监测报告 6.4.1.215 监测异常 6.4.1.216 监测记录 6.4.1.217 监测报告 6.4.1.218 监测异常 6.4.1.219 监测记录 6.4.1.220 监测报告 6.4.1.221 监测异常 6.4.1.222 监测记录 6.4.1.223 监测报告 6.4.1.224 监测异常 6.4.1.225 监测记录 6.4.1.226 监测报告 6.4.1.227 监测异常 6.4.1.228 监测记录 6.4.1.229 监测报告 6.4.1.230 监测异常 6.4.1.231 监测记录 6.4.1.232 监测报告 6.4.1.233 监测异常 6.4.1.234 监测记录 6.4.1.235 监测报告 6.4.1.236 监测异常 6.4.1.237 监测记录 6.4.1.238 监测报告 6.4.1.239 监测异常 6.4.1.240 监测记录 6.4.1.241 监测报告 6.4.1.242 监测异常 6.4.1.243 监测记录 6.4.1.244 监测报告 6.4.1.245 监测异常 6.4.1.246 监测记录 6.4.1.247 监测报告 6.4.1.248 监测异常 6.4.1.249 监测记录 6.4.1.250 监测报告 6.4.1.251 监测异常 6.4.1.252 监测记录 6.4.1.253 监测报告 6.4.1.254 监测异常 6.4.1.255 监测记录 6.4.1.256 监测报告 6.4.1.257 监测异常 6.4.1.258 监测记录 6.4.1.259 监测报告 6.4.1.260 监测异常 6.4.1.261 监测记录 6.4.1.262 监测报告 6.4.1.263 监测异常 6.4.1.264 监测记录 6.4.1.265 监测报告 6.4.1.266 监测异常 6.4.1.267 监测记录 6.4.1.268 监测报告 6.4.1.269 监测异常 6.4.1.270 监测记录 6.4.1.271 监测报告 6.4.1.272 监测异常 6.4.1.273 监测记录 6.4.1.274 监测报告 6.4.1.275 监测异常 6.4.1.276 监测记录 6.4.1.277 监测报告 6.4.1.278 监测异常 6.4.1.279 监测记录 6.4.1.280 监测报告 6.4.1.281 监测异常 6.4.1.282 监测记录 6.4.1.283 监测报告 6.4.1.284 监测异常 6.4.1.285 监测记录 6.4.1.286 监测报告 6.4.1.287 监测异常 6.4.1.288 监测记录 6.4.1.289 监测报告 6.4.1.290 监测异常 6.4.1.291 监测记录 6.4.1.292 监测报告 6.4.1.293 监测异常 6.4.1.294 监测记录 6.4.1.295 监测报告 6.4.1.296 监测异常 6.4.1.297 监测记录 6.4.1.298 监测报告 6.4.1.299 监测异常 6.4.1.300 监测记录 6.4.1.301 监测报告 6.4.1.302 监测异常 6.4.1.303 监测记录 6.4.1.304 监测报告 6.4.1.305 监测异常 6.4.1.306 监测记录 6.4.1.307 监测报告 6.4.1.308 监测异常 6.4.1.309 监测记录 6.4.1.310 监测报告 6.4.1.311 监测异常 6.4.1.312 监测记录 6.4.1.313 监测报告 6.4.1.314 监测异常 6.4.1.315 监测记录 6.4.1.316 监测报告 6.4.1.317 监测异常 6.4.1.318 监测记录 6.4.1.319 监测报告 6.4.1.320 监测异常 6.4.1.321 监测记录 6.4.1.322 监测报告 6.4.1.323 监测异常 6.4.1.324 监测记录 6.4.1.325 监测报告 6.4.1.326 监测异常 6.4.1.327 监测记录 6.4.1.328 监测报告 6.4.1.329 监测异常 6.4.1.330 监测记录 6.4.1.331 监测报告 6.4.1.332 监测异常 6.4.1.333 监测记录 6.4.1.334 监测报告 6.4.1.335 监测异常 6.4.1.336 监测记录 6.4.1.337 监测报告 6.4.1.338 监测异常 6.4.1.339 监测记录 6.4.1.340 监测报告 6.4.1.341 监测异常 6.4.1.342 监测记录 6.4.1.343 监测报告 6.4.1.344 监测异常 6.4.1.345 监测记录 6.4.1.346 监测报告 6.4.1.347 监测异常 6.4.1.348 监测记录 6.4.1.349 监测报告 6.4.1.350 监测异常 6.4.1.351 监测记录 6.4.1.352 监测报告 6.4.1.353 监测异常 6.4.1.354 监测记录 6.4.1.355 监测报告 6.4.1.356 监测异常 6.4.1.357 监测记录 6.4.1.358 监测报告 6.4.1.359 监测异常 6.4.1.360 监测记录 6.4.1.361 监测报告 6.4.1.362 监测异常 6.4.1.363 监测记录 6.4.1.364 监测报告 6.4.1.365 监测异常 6.4.1.366 监测记录 6.4.1.367 监测报告 6.4.1.368 监测异常 6.4.1.369 监测记录 6.4.1.370 监测报告 6.4.1.371 监测异常 6.4.1.372 监测记录 6.4.1.373 监测报告 6.4.1.374 监测异常 6.4.1.375 监测记录 6.4.1.376 监测报告 6.4.1.377 监测异常 6.4.1.378 监测记录 6.4.1.379 监测报告 6.4.1.380 监测异常 6.4.1.381 监测记录 6.4.1.382 监测报告 6.4.1.383 监测异常 6.4.1.384 监测记录 6.4.1.385 监测报告 6.4.1.386 监测异常 6.4.1.387 监测记录 6.4.1.388 监测报告 6.4.1.389 监测异常 6.4.1.390 监测记录 6.4.1.391 监测报告 6.4.1.392 监测异常 6.4.1.393 监测记录 6.4.1.394 监测报告 6.4.1.395 监测异常 6.4.1.396 监测记录 6.4.1.397 监测报告 6.4.1.398 监测异常 6.4.1.399 监测记录 6.4.1.400 监测报告 6.4.1.401 监测异常 6.4.1.402 监测记录 6.4.1.403 监测报告 6.4.1.404 监测异常 6.4.1.405 监测记录 6.4.1.406 监测报告 6.4.1.407 监测异常 6.4.1.408 监测记录 6.4.1.409 监测报告 6.4.1.410 监测异常 6.4.1.411 监测记录 6.4.1.412 监测报告 6.4.1.413 监测异常 6.4.1.414 监测记录 6.4.1.415 监测报告 6.4.1.416 监测异常 6.4.1.417 监测记录 6.4.1.418 监测报告 6.4.1.419 监测异常 6.4.1.420 监测记录 6.4.1.421 监测报告 6.4.1.422 监测异常 6.4.1.423 监测记录 6.4.1.424 监测报告 6.4.1.425 监测异常 6.4.1.426 监测记录 6.4.1.427 监测报告 6.4.1.428 监测异常 6.4.1.429 监测记录 6.4.1.430 监测报告 6.4.1.431 监测异常 6.4.1.432 监测记录 6.4.1.433 监测报告 6.4.1.434 监测异常 6.4.1.435 监测记录 6.4.1.436 监测报告 6.4.1.437 监测异常 6.4.1.438 监测记录 6.4.1.439 监测报告 6.4.1.440 监测异常 6.4.1.441 监测记录 6.4.1.442 监测报告 6.4.1.443 监测异常 6.4.1.444 监测记录 6.4.1.445 监测报告 6.4.1.446 监测异常 6.4.1.447 监测记录 6.4.1.448 监测报告 6.4.1.449 监测异常 6.4.1.450 监测记录 6.4.1.451 监测报告 6.4.1.452 监测异常 6.4.1.453 监测记录 6.4.1.454 监测报告 6.4.1.455 监测异常 6.4.1.456 监测记录 6.4.1.457 监测报告 6.4.1.458 监测异常 6.4.1.459 监测记录 6.4.1.460 监测报告 6.4.1.461 监测异常 6.4.1.462 监测记录 6.4.1.463 监测报告 6.4.1.464 监测异常 6.4.1.465 监测记录 6.4.1.466 监测报告 6.4.1.467 监测异常 6.4.1.468 监

## 6.7 监测管理

排污单位的监测管理内容及职责提出了要求：规定了排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真 实性、准确性、完整性、及时性负责，不得篡改、伪造监测数据。

（二）自行监测方案的制定与实施

（三）自行监测数据的报告与公开

（四）自行监测数据的存档与报告

（五）自行监测数据的异常情况报告与处理

（六）自行监测数据的报告与公开

（七）自行监测数据的存档与报告

（八）自行监测数据的异常情况报告与处理

（九）自行监测数据的报告与公开

（十）自行监测数据的存档与报告

（十一）自行监测数据的异常情况报告与处理

（十二）自行监测数据的报告与公开

（十三）自行监测数据的存档与报告

（十四）自行监测数据的异常情况报告与处理

（十五）自行监测数据的报告与公开