



# 中华人民共和国国家环境保护标准

HJ□□□-201□

---

排污单位自行监测技术指南

11

# 目 次

1	适用范围 .....	6
2	规范性引用文件 .....	6
3	术语和定义 .....	7
4	总体要求 .....	7
5	监测方案制定 .....	8
6	监测开展 .....	13
7	监测数据质量控制 .....	13
8	信息记录和报告 .....	14
9	监测管理 .....	15

## 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) 监测点位、监测指标、监测频次、监测技术规范等任一项目发生变化，

(3) 污染源产生工艺或处理设施发生变化，监测方案中的内容有必要进行相应调整。

#### 4.2 设置和维护监测设施

排污单位应遵照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废水排放应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保总局环监〔1996〕470号）和 HJ/T 93 等的要求，水量（不包括间接冷却水等清下水）大于 100 吨/天的，应安装自动测流设施并开展流量自动监测。

废气监测平台、监测测点、监测孔的设置应符合 GB/T 16157、HJ/T 93 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，依托自有人员场所和设备开展监测，也可委托其他检测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负责。

#### 4.4 做好监测数据保证与质量控制

建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。

#### 4.5 记录并保存监测数据

做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测数据。

### 5 监测方案制定

#### 5.1 监测内容

排污单位应能够搞清楚自身污染物排放情况及对周边环境造成影响情况，监测内容应包括：

(1) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测点位。

(2) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测指标。

(3) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测频次。

(4) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测方法。

(5) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测设备。

(6) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测人员。

(7) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测记录。

(8) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测报告。

(9) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测档案。

(10) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测制度。

(11) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测计划。

(12) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测方案。

(13) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测实施。

(14) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测评价。

(15) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测总结。

(16) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测改进。

(17) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测持续。

(18) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测完善。

(19) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测优化。

(20) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测创新。

(21) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测突破。

(22) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测超越。

(23) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测领先。

(24) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测先进。

(25) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测卓越。

(26) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测完美。

(27) 根据生产装置、治理环节、污染处理设施、排放口、排放去向等，确定监测极致。



## 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）及其批复及其他环境管理要求设置。

如环境影响评价报告书（表）及其批复及其他文件未作出要求，排污单位根据需要进行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 中相关要求设置。

### 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去向、监测点位在排放源正位的垂直方向。废气排放监测点位还需要明确其对应的污染源及处理设施。

## 5.4 监测指标

### 5.4.1 监测指标的确定

监测方案中应明确每个点位的监测指标。

监测指标应

及其批复、相关管理规定明确要求的污染物指标。

内部监测点位根据监测设置的主要目的确定监测指标。

周边环境质量影响监测点位监测指标参照排污单位环境影响评价报告书（表）及其批复等管理文件的要求执行，或根据排放的污染物对环境的影响确定。

对于难以确定监测指标的监测点位，排污单位在开展自行监测前，应对该点位可能排放的所有污染物开展全面监测，摸清各项污染物的排放水平，明确该点位的监测指标。

### 5.4.2 标准限值的确定

对于国家或地方污染物排放（控制）标准、环境影响评价报告书（表）及其批复或其他环境管理文件中已对污染物排放限值提出要求的，按最新的规定执行。

对于执行排放限值有差别的多个污染源经统一处理设施处理后外排的排污口，每项污染物均按排放限值均按其中最严格的规定执行。

对于国家和地方排放标准中没有规定排放限值的污染物，按照《关于天清气净入污染物排放标准的通知》（环办〔2011〕85号）执行。

周边环境质量影响监测点位标准限值依据排污单位环境影响评价报告书（表）及其批复等管理文件或本地环境功能区划结合环境质量标准确定。

### 5.4.3 监测指标的描述

监测方案中，所有监测指标采用表格、语言描述等形式明确体现。监测指标应与监测点位相对应，监测指标内容包括每个监测点位应监测的指标名称、排放限值、排放限值的来源（如标准名称、编号）等。

国家或地方污染物排放（控制）标准、环境影响评价报告书（表）及其批复、排污许可证中的污染物，如排污单位确认未排放，监测方案中应明确注明。

## 5.5 监测技术手段

自行监测的技术手段包括手工监测、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。

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。

### 5.6.2 外排污水监测点监测频次

#### 5.6.2.1 常规监测频次

注：1. 按照相关规定应安装自动监测设备的污染物指标，采取连续自动监测。

2. 适用于主要污染物指标中的常规污染物，未列入主要污染物指标的常规污染物按照其他污染物的频次执行。

3. 为最低监测频次的范围，具体监测频次依据排放污染物种类、数量确定，原则上排放污染物数量、毒性风险越大，监测频次越高。在分行业排污单位自行监测指南中依据此原则确定各类排放源和排污口的最低监测频次。

4. 非重点排污单位是否需要开展自行监测由地方环境保护主管部门确定。

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；其他涉及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：若环境要素

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管理等参照 HJ/T353、HJ/T354、HJ/T355、HJ/T356。

对于使用手工监测方法监测的，按照 GB/T 16157、HJ/T 397 等标准规范的要求，并按 3.5.5 中的分析方法要求执行，监测结果计算和数据处理参照 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 标准执行。

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周检测一次的频次及时开展替代监测。

大气例行排放的大气污染物监测按 HJ 772、HJ 773、HJ 774、HJ 775、HJ 776 执行。

## 7 监测质量保证与质量控制

### 7.1 建立质控体系

排污单位应根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。

由社会检（监）测机构完成采样和分析的部分或全部工作的，排污单位无须将该部分工作纳入本单位的质量管理体系，但仍应对监测结果的整体质量负责。要实现排污单位与委托检测机构质控衔接，避免出现质控疏漏点。

质控体系应至少涵盖以下内容：“建立质量保证与质量控制管理制度；”监测人员素质要求和培训；监测仪器管理与检查；采样时间和程序；实验室质量控制；内部评估制度。

排污单位应将质控体系的政策、制度和计划、程序等编制成文件，并达到确保监测结果质量所需的程度。质控体系文件应转交至有关人员，并被其理解和执行。“排污单位应建立对所有管理文件的控制程序，管理文件包括内部的管理制度和来自外部的标准、规范、管理要求等，以保证按照最新的管理和技术要求开展自行监测活动。

### 7.2 建立质量管理制度

排污单位应建立自行监测质量保证与质量控制制度和管理体系，制定切实可行的质量管理手册。质量手册应包括但不限于以下内容：管理内容、组织架构、人员职责、组织管理的基本程序等。

### 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有相应的专业背景和工作经历。

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 做好实验室内部质量控制。

### 7.5 监测仪器管理与检查

参照 HJ/T373 做好监测仪器设备的稳定和校准、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，评估结果应作为改进监测工作、提高数据质量的重要依据，评估管理记录应妥善保存。

## 8 记录和报告

### 8.1 监测记录

#### 8.1.1 手工监测记录

手工监测记录应包含监测设备、监测点位、监测内容、监测方法、监测频次、采样设备、监测数据、监测结论、监测人员等。

手工监测记录应包含监测设备、监测点位、监测内容、监测方法、监测频次、采样设备、监测数据、监测结论、监测人员等。

手工监测记录应包含监测设备、监测点位、监测内容、监测方法、监测频次、采样设备、监测数据、监测结论、监测人员等。

(3) 质控记录：质控结果报告单。

#### 8.1.2 自动监测运维记录

包括：系统运行状况、系统辅助设备运行状况、系统校准、校验工作等必检项目和记录，以及仪器说明书及相关标准、规范中规定的其他检查项目和校准、维护保养、维修记录等。

#### 8.1.3 生产和污染治理设施运行状况

监测期间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）运行状况、产品产量、主要原辅料使用量、取水量、主要燃料消耗量、燃料含硫量、燃料灰分、燃料挥发分、污染治理设施主要运行状态参数、污染治理主要药剂消耗情况等。日常生产中上述信息也需整理成台账保存备查。

#### 8.1.4 固体废物（危险废物）产生与处理状况

记录监测期间各类固体废物和危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量、倾倒

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、生产和污染治理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变更原因；
- (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

当发生超标排放、设备故障、突发环境事件等紧急情况，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、采取的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〔2013〕81 号）执行。重点排污单位自行监测数据是否需要进行信息公开由地方环境保护主管部门确定。

无法实现稳定达标排放的，应采取减轻或防止污染的措施。

## 8.4 信息公开

排污单位自行监测数据按照《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〔2013〕81 号）执行。

## 9 监测管理

排污单位自行监测数据应当真实、准确、完整，不得篡改、伪造监测数据。排污单位应当建立自行监测数据管理制度，按照有关规定将监测数据实时上传至国家环保监测数据平台。环境保护主管部门应当定期对自行监测数据的有效性进行抽查。

# 《排污单位自行监测指南 总则》

(征求意见稿)

## 编制说明

# 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	国内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	建立自行监测指南体系的必要性.....	22
4.2	自行监测指南体系构建原则.....	22
4.3	自行监测指南体系构建思路.....	22
4.4	自行监测指南体系构建内容.....	22
4.5	自行监测指南体系构建步骤.....	22
4.6	自行监测指南体系构建成果.....	22
4.7	自行监测指南体系构建保障措施.....	22
4.8	自行监测指南体系构建预期效果.....	22
4.9	自行监测指南体系构建实施计划.....	22
4.10	自行监测指南体系构建总结.....	22

# 《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



原则性的特点，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正面临着诸多疑问。

环境保护部在对全国各地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中发现，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引导，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

美国国家消除污水排放制度（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，自行监测的管理及其数据质量控制是许可证制度的重要组成部分。

美国国家消除污水排放制度（NPDES）许可制度要求，持证单位必须制定并实施监测计划，监测计划应详细规定监测点位、监测项目、监测频次、监测方法、监测数据质量控制等要求，持证单位应定期向许可证管理机构提交监测报告，许可证管理机构将对监测报告进行审核，并对持证单位的监测数据进行抽查。英国环境许可证制度要求，持证单位应制定并实施监测计划，监测计划应详细规定监测点位、监测项目、监测频次、监测方法、监测数据质量控制等要求，持证单位应定期向许可证管理机构提交监测报告，许可证管理机构将对监测报告进行审核，并对持证单位的监测数据进行抽查。

美国国家消除污水排放制度（NPDES）许可制度要求，持证单位必须制定并实施监测计划，监测计划应详细规定监测点位、监测项目、监测频次、监测方法、监测数据质量控制等要求，持证单位应定期向许可证管理机构提交监测报告，许可证管理机构将对监测报告进行审核，并对持证单位的监测数据进行抽查。英国环境许可证制度要求，持证单位应制定并实施监测计划，监测计划应详细规定监测点位、监测项目、监测频次、监测方法、监测数据质量控制等要求，持证单位应定期向许可证管理机构提交监测报告，许可证管理机构将对监测报告进行审核，并对持证单位的监测数据进行抽查。

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规定相匹配，如，设定了4天平均值的持证单位，设计的监测频次必须能够获得4天平均值；排放限值是针对某一类工艺废水进行设置的，必须在能够获得该类工艺废水的监测结果的点位开展监测。

监测频次的设置要综合考虑排放限值、排放特征、监测成本、企业的守法历史等多种因素。首先，监测频次的设置要考虑排放限值的内容，能够获得相应时间段的排放数据；其次，要考虑企业的污染类型和排放标准；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、强制执行行为等信息，为管理机构审查持证单位是否依证排污提供了数据。另外，企业自行监测数据也是环境管理的参考，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信息公示办法》<sup>[1]</sup>的实施，有力推动了国家重点监控企业的自行监测及信息公开工作。目前，除西藏外的30个地区及新疆生产建设兵团均已建立了国家重点监控企业自行监测信息公开平台，大部分国家重点监控企业按照办法的要求将污染源监测信息及时公开。办法实施一年多来，初步奠定了企业自行监测工作的基础。

但必须看到，自13年起我国才开始推行重点企业自行监测，要求企业承担应有的监测和信息公开责任，接受公众监督。但是由于刚刚起步，而多数企业监测能力薄弱，在自行监测指标完整性、数据质量、公开及时性等方面都存在问题，有待继续不断完善。

目前排污单位自行监测数据质量监管体系基本处于空白，尽管相关规定要求排污单位要将自行监测数据报送环保部门备案，将监测结果在环境保护部门指定的网站上公布，但排污单位监测数据质量尚处于监管的状态。

## 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，应根据行业产排污具体情况，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需分别进行指导。

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

，必须分行业进行梳理分析。以行业排污单位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

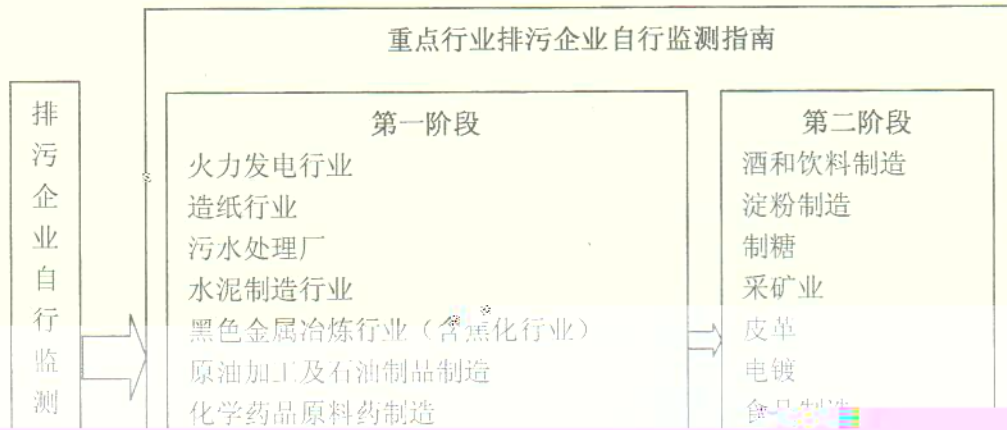
### 4.3 分行业《排污单位自行监测指南》的主要考虑

#### (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

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，各参数或指标与考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。



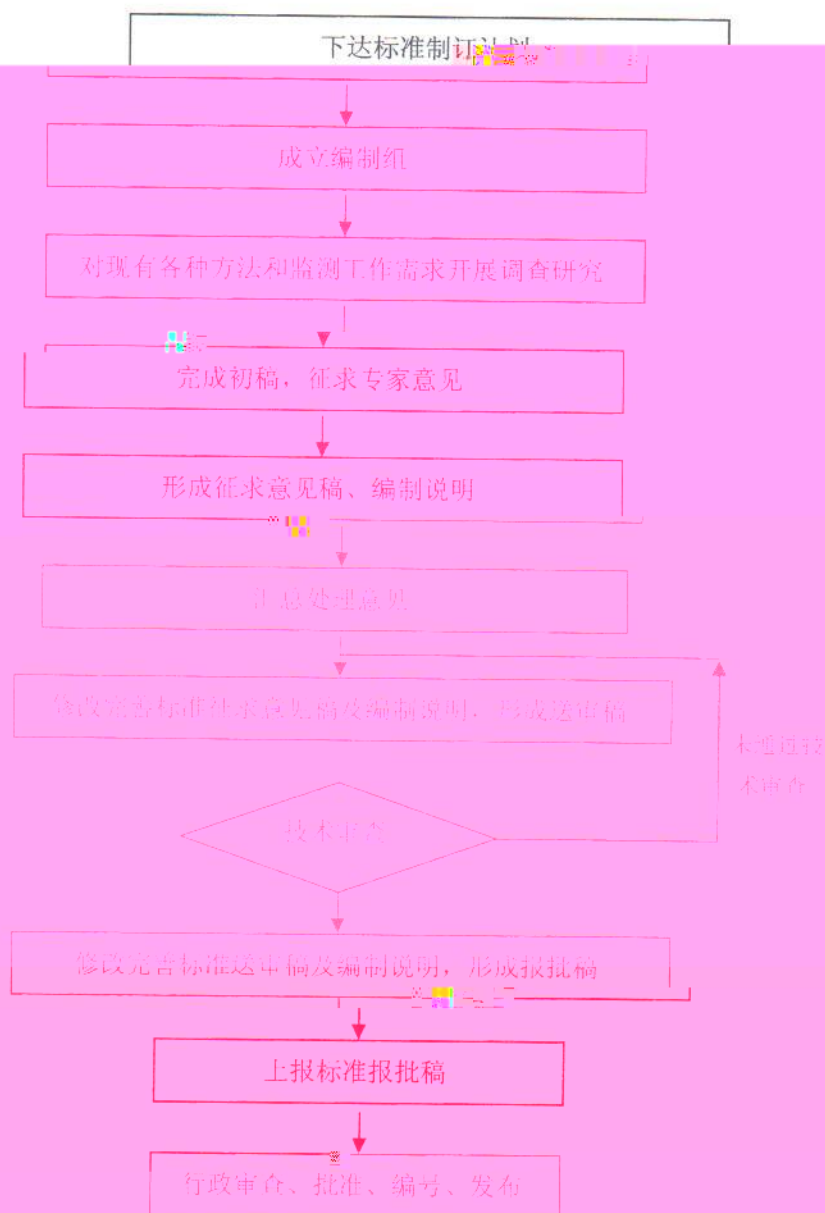


图 2 标准制订的技术路线图

## 6 指南研究报告

### 6.1 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营活动中对其排放的水、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。排污单位应能够清楚自身污染物排放状况，自行监测方案应包括：污染物排放监测、周边环境空气质量影响

除污染物排放监测以外的排污单位还应按照要求进行监测。

### 6.3.2 主要污染源、排污口及污染因子确定

排污单位制定监测方案之前，需要对企业内所有污染源、排污口以及各污染源排放的污染因子进行梳理，并确定主要污染源、排污口和各排污口的主要污染因子。废气污染源中，排放有毒污染物和重点排污设备为排污单位的主要污染源，废水排污口不再区分是否为主要排污口。有毒污染物和排放量较大的综合性排放因子为各排污口的主要排放因子。

### 6.3.3 监测点位

根据排污单位的生产工艺过程、产排污环节、污染处理设施的处理工艺过程、排放的污染物种类、对周边环境的影响等因素，确定合适的监测点位，将监测点位分为外排口、内部监测点、无组织排放监测点位、噪声排放监测点位、周边环境空气质量影响监测点位等；并对每种监测点位的设置原则、点位布设提出具体要求，同时对监测点位在监测方案中的描述内容作出规定。

### 6.3.4 监测指标

首先，对排污单位应开展监测的监测指标进行了明确，应针对各个监测点位的特点确定监测指标。其中外排口监测指标至少应包括执行的国家和地方污染物排放

（控制）标准、环境影响评价报告书（表）及其批复、相关管理规定明确要求的污染物指标。

其次，对排放限值给出了要求。按照国家或地方污染物排放（控制）标准、环

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、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、防止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，主要排放源

