



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 污水

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 总则	7
5 职责	7
6 监测管理	7
7 监测质量保证与控制	7
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 规范性引用文件

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 12348	工业企业厂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	环境影响评价技术导则 地表水环境

- 《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标准。

3.1 自行监测 self-monitoring

指排污单位为掌握和说明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确定的本行政区域内的重点排污单

指由设区的市级以上地方人民政府环境保护主管部门确定的本行政区域内的重点排污单

位。

3.3 污染源

指向环境排放有害物质的场所、设备和装置。

3.4 有毒污染物

指能在环境或动植物体内积蓄对人类产生长远不良影响的有毒污染物，国家有名录的，

3.5 常规污染物

指常见的、对人体健康或环境具有较大危害的、排放量大且易于检测鉴定的污染物和因子。

3.6 其他污染物

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

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）污染物的排放口。

3.8 内部监测点

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

3.9 监测平台

指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，确定主要污染物指标，制定监测方案。监测方案应明确监测点位、监测

频次、监测方法和质量保证措施等。

监测方案应经排污单位法定代表人或主要负责人审核批准，并报所在地生态环境主管部门备案。

监测方案发生变更时，应重新审核批准，并报所在地生态环境主管部门备案。

监测方案应定期评估，必要时进行修订。

监测方案应作为排污单位环境管理制度的重要组成部分，纳入排污单位环境管理体系。

监测方案应定期评估，必要时进行修订。

监测方案应作为排污单位环境管理制度的重要组成部分，纳入排污单位环境管理体系。

监测方案应定期评估，必要时进行修订。

监测方案应作为排污单位环境管理制度的重要组成部分，纳入排污单位环境管理体系。

监测方案应定期评估，必要时进行修订。

监测方案应作为排污单位环境管理制度的重要组成部分，纳入排污单位环境管理体系。

监测方案应定期评估，必要时进行修订。

监测方案应作为排污单位环境管理制度的重要组成部分，纳入排污单位环境管理体系。

监测方案应定期评估，必要时进行修订。

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；3) 重点行业的工业炉窑（水泥回转窑、玻璃炉、焚烧炉、熔化工、铁矿烧结炉、加热炉、热处理炉、石灰窑等）；4) 化工类企业的反应设备（化学反应器/塔、蒸馏/蒸发/萃取设备等）；5) 其他与 2)、3)、4) 中所列污染源相当的污染源。

主要污染源的有组织废气排放口为主要排污口；对于多个污染源共用一个排污口的，凡涉及主要污染源的排污口均为主要排污口。

若排污单位无符合上述条件的排放源，可不列主要污染源。

(3) 确定废水排放口，包括：1) 所有废水外排口；2) 所执行排放标准规定的污染物监控位置所在的其他废水排放口，包括相应的车间或生产设施废水排放口或专门处理此类污染物设施的排放口。

(4) 确定废水排放口和废气主要排放口的主要污染物指标。各排污口排放的有毒污染物和排放量较大的常规污染物为该排污口的主要污染物指标。

5.3 监测点位

5.3.1 监测点位的分类

根据设置的位置不同，监测点位可分为外排口监测点位、内部监测点位、无组织排放监测点位、噪声监测点位、周边环境影响监测点位等。

5.3.2 外排口监测点位设置

5.3.2.1 废水外排口监测点位：在排放标准规定的监控位置设置监测点位，监测点位设置应满足 4.2 的相关要求。

排放标准规定的监控位置为车间排放口、车间处理设施排放口、生产设施废水排放口的污染物，在相应的废水排放口采样。

排放标准中规定的监控位置为排污单位排放口的污染物，废水直接排放的，在排污单位的排污口采样；废水间接排放的，在排污单位的污水处理设施排入公共污水处理系统前的企业法界边界的位置采样。

5.3.2.2 废气外排口监测点位：各类废气污染源通过排气筒等方式排放至外环境的废气，应在排气筒，或原烟气与净烟气会合后的混合烟道上设置废气外排口监测点位。监测点位设置应满足 4.2 的相关要求。

5.3.3 内部监测点位设置

当排放标准中有污染物去除效率要求时，应在进入相应污染物处理设施单元的进口设置监测点位。

当环境管理有要求，或排污单位认为有必要更好地说清楚自身污染治理及排放状况的，可以在排污单位内部设置监测点，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中有明确要求，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。

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、监测点位在排放源出口的全方位分布情况等。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

应针对各个监测点位的特征污染物确定每个点位的监测指标。

外排监测点位和无组织排放监测点位应监测向外环境排放的所有污染物指标，至少包括对应的污染源应执行的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、相关管理规定明确要求的污染物指标。

内部监测点位根据点位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，每项污染物指标的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）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 外排各监测点监测频次

5.6.2.1 常规监测频次

排污单位各监测点最低监测频次按照表 1 执行。

表 1 各排污口及污染物最低监测频次¹

排污单位 级别	废气				废水		
	主要排污口			非主要排污口	有毒污染 物	常规污染 物 ²	其他污 染物
	有毒污染物	常规污染物 ²	其它污染物	所有污染物			
重点排污 单位 ³	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；其他涉无组织废气排放的污染源每年至少开展一次监测。

5.6.5 厂界噪声监测频次

厂界噪声每季度至少开展一次监测。

5.6.6 排污单位周边环境水质监测频次

排污单位周边环境水质监测频次，若环境影响评价报告书（表）及其批复等管理文件有明确要求的，按照要求执行；否则，涉水重点排污单位（不含间接排污单位）地表水每年丰、枯、平水期至少各监测一次，涉气重点排污单位空气质量每半年至少监测一次，涉重金属、难降解类有机污染物监测。

应注明其选用的采样方法。废水采集混合样品的，应注明混合样采样个数。废气非连续采样的，应注明每次采集的样品个数。废气颗粒物采样，

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/T353、HJ/T354、HJ/T355、HJ/T356 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时开展替代监测。

无组织排放的大气污染物监测按 HJ/T 93 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。

质控体系必须涵盖监测方案中规定质量目标以及质量控制措施，监测人员应掌握并

掌握并能熟练操作的程度。质控体系文件应至少包括监测方案、监测质量保证与质量控制

手册。质量管理体系内容要包括质量管理目标、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。

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、样品保存剂类型、样品传输交接记录；

(3) 样品分析报告、分析日期、样品处理方式、分析方法、质量指标、质量评价。

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

自行监测或监督性监测结果出现超标，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。

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〔2013〕81 号）执行。非重点排污单位是否需要进行信息公开由地方环境保护主管部门确定。

9 监测管理

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、完整性负责。

排污单位应定期开展自行监测。

《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.....	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

《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）等法律法规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、法律法规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、省级监测站有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10月，编制组征求了各省市、自治区、直辖市环境保护厅（局）、环境保护部机关各相关部门及社会公开征求意见。

2015年12月-2016年2月，编制组根据征求意见情况对《指南》进行了修改，形成《指南》（二次征求意见稿）。

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

我国相关法律规定中明确要求企业对自身排污状况开展监测，企业开展排污状况自行监测是法定的责任和义务。2015年1月1日施行的《环境保护法》第四十二条明确提出“重点排污单位应当按照国家有关规定和监测规范安装使用监测设备，保证监测设备正常运行，保存原始监测记录”。《水污染防治法》规定“重点排污单位应当如实向社会公开其主要污染物

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上面临着诸多疑问。

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，为监督管理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

美国国家消除污染排放制度（NPDES）许可、废气固定源运行许可制度及英国环境许可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，具有相应的法律效力。

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，排污单位通过开展监测，提交监测数据，向许可证管理机构证明自己的排污状况，否则将面临过重的处罚。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）中对监测方案书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

目前，我国正在逐步推行自行监测，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控制监管体系基本处于空白，尽管相关规定要求排污单位编制自行监测方案报送环境保护主管部门备案，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无人监管的状态。

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

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。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，工业类项目部分，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。按照上述原则制定

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。

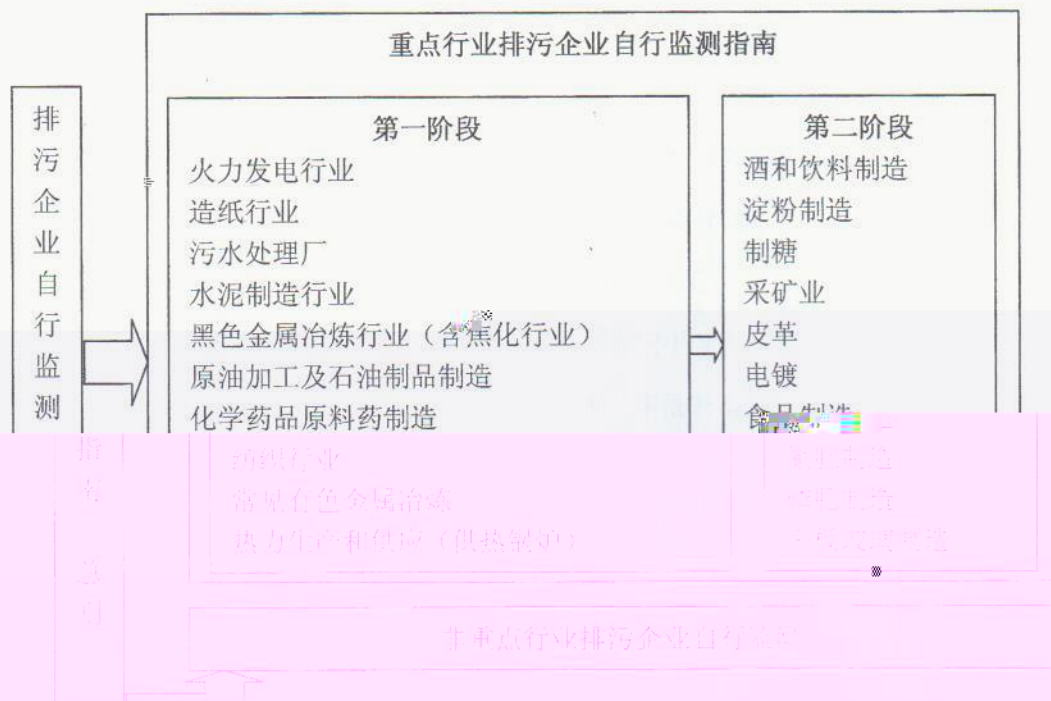


图1 排污单位自行监测指南体系

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 立足于指导排污单位开展监测工作；
- 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工作要求；
- 5.1.4 指南具有普遍适用性，易于推广使用。

5.2 标准制订的技术路线

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

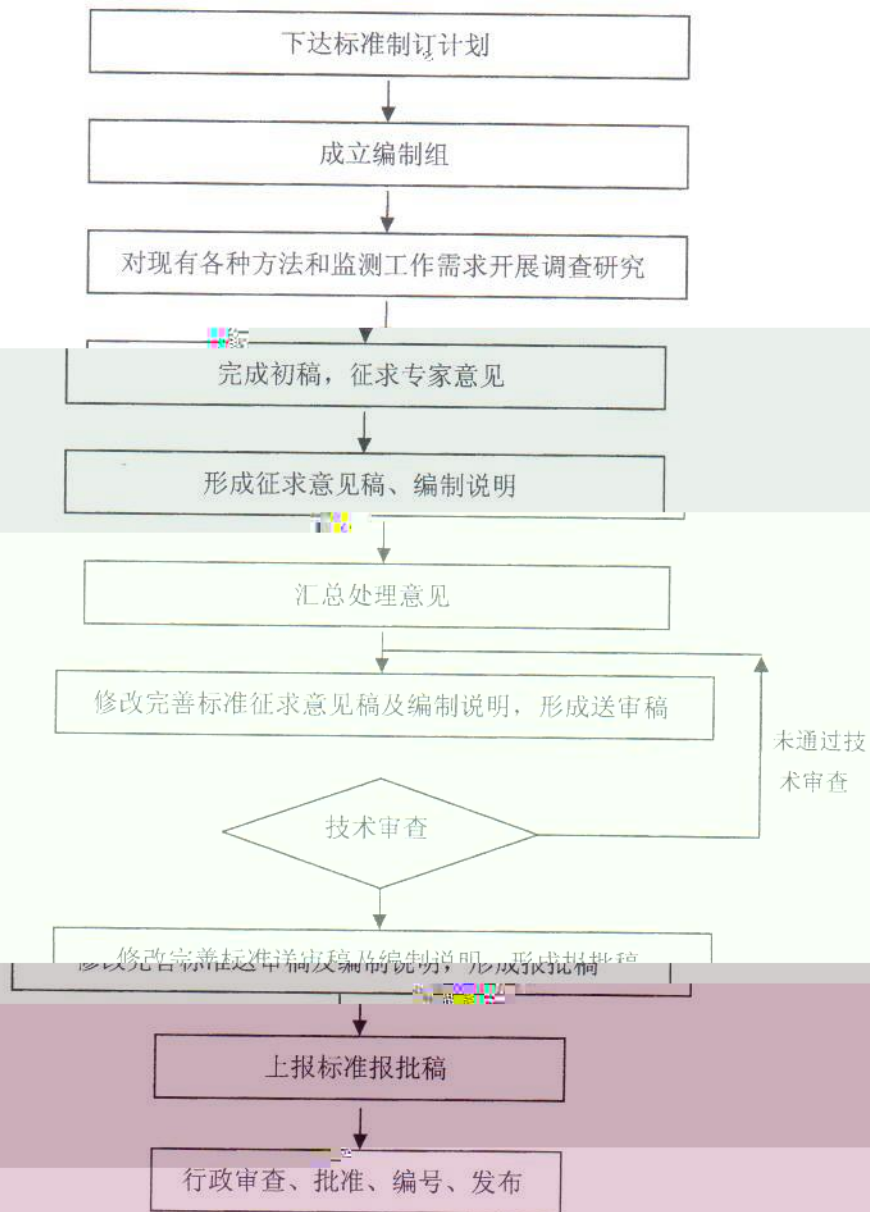


图2 标准制订的技术路线图

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过程中对其排放的水、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。排污单位应根据自身污染物排放状况、对周边环境敏感程度、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工艺参数监测、污染处理设施处理效果监测。其除污染物排放监测以外的内容不是必须监测的，可根据实际情况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

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物各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每个点位的监测指标。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，对排放限值标准提出了要求，按照国家和地方污染物排放（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。对于污染物应在各自监测指标分析方法中，对工业企业的污染物的分析方法应参照国家环保标准中的方法，并应优先选择国家环保标准选择适用的方法。规定了监测分析方法的要求。

6.4 监测开展

明确按照监测方案要求开展全面监测，同时规定了水污染物、大气污染物、噪声排放、周边环境影响监测等应执行标准规范的要求。

6.5 监测质量保证与质量控制

排污单位应根据自行监测方案及开展状况，设置全过程监测质控点，针对不同质控点特点，建立自行监测质量保证与质量控制体系。从建立质量管理制度、监测能力与监测人员素质等方面，

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、完整性负责；明确企业对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测并信息公开、配合环境保护主管部门的监督管理的职责；并要求新建企业在其生产运行后的 90 日内应完成监测方案的编制及自行监测的准备工作。

抄 送：中国环境监测总站。

