附件 1

HJ

中华人民共和国国家环境保护标准

HJ□□□-201□

目 次

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□

HJ 2.4	环境影响评价技术导则 声环境
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）
HJ/T 354	水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）
HJ/T 355	水污染源在线监测系统[illegible]
[illegible]	[illegible]技术规范（试行）
HJ/T 373	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]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 610	环境影响评价技术导则 地下水环境

《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）

指常见的污染物指标，包括废水

III

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

（2）监测点位、监测指标、监测频次、监测技术手段任一项内容发生变化；

（3）污染源、生产工艺或[illegible]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

排污单位应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环境保护局环监[1996]470号）和HJ/T 91等的要求。水量（不包括间接冷却水等清下水）大于100吨/天的，应安装自动流量设施并开展流量自动监测。

废气监测平台、监测断面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 [illegible]

[illegible]对委托单位地方、[illegible]场所和设备[illegible]漏相关法律法规开展自行监测，排污单位对委托[illegible]

[illegible]

建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求规范监测质量保证与质量控制。

4.5 记录和保存监测数据

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结果。

5 监测方案制定

5.1 监测内容

排污单位应能够说清定自身污染物排放状况及对周边环境质量影响情况，监测内容主要包括：

（1）污染物排放监测，监测直接[illegible]排放的废水污[illegible]

[illegible]

根据实际情况确定是[illegible]周边环境质量影响监测

[illegible]

查清所有污染源及[illegible]水、雨污排水、噪[illegible]

三类：有毒污染物；[illegible]

根据生产工艺过程、厂排污口、污染处理设施的处理工艺过程等，[illegible]其排污口。污染源包括产生有组织废气、无组织废气、生产废水、生活污[illegible]毒、固体废物（危险废物）等污染物排放源。

（1）确定各污染源及其排污口潜在污染物指标。污染物指标可分为[illegible]常规污染物；其他污染物。

（2）确定[illegible]污染源及排污口。

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[illegible]

应

位设置

在排气筒，或原烟气与净烟气合[illegible]混合烟道上设置废气外排口监测点位。监测点应满足 4.2 的相[illegible]

[illegible]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.[illegible]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[illegible]

[illegible]点确定每个点位的监测指标。

外排口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）[illegible]

内部监测点位根据[illegible]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[illegible]等管理文件[illegible]要求执行，或根据排放的污染物对环境的[illegible]

[illegible]

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[illegible]

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

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

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[illegible]

[illegible]质量监测频次，若环境[illegible]确评价报告书（表）及其批复等管理[illegible]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[illegible]

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

[illegible] HJ493、HJ494、HJ495 [illegible]

[illegible] 参照 HJ/T91、HJ/1164、HJ 442、HJ/T194、HJ 1166 等规定执行。

7　监测质量保证与质 [illegible]

[illegible] 控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。

[illegible] 机构或采样分析的 [illegible]

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技术培训，使其具有履行职责的能力，将每位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[illegible]

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、质控措施、分析结果、分析人姓名等；

（4）质控记录：质控结果报告单。

8.1.2　自动监测运行记录

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记录。[illegible]

[illegible]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、贮存量、综合利用量、处置量、贮存量、[illegible]

丢弃量，危险废物还应详细记录其具体去向。

8.2　信息报告

附件 2

《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 3 月

目　录

《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[illegible]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》（以下简称为《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》[illegible]

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的要求，安装污染物排放自动监测设备，与环境保护主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行"，第五十五条要求"重点排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况、以及防治污染设施

2.2 是指导和规范排污单位自行监测行为的需要

污染源监测与环境质量监测相比，涉及的行业多样，监测内容更复杂。国家规定的污染物排放标准数量众多，我国现行国家污染物排放（控制）标准达到150余项，省级人民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

同角度对排污单位的监测内容做出了规定，但

— 19 —

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[illegible]实施[illegible]国内[illegible]有诸多疑问。

[illegible]自行监测及信息公开平台的日常监督检查及现场检查等[illegible]

[illegible]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与导[illegible]明确[illegible]自行监测的责任和义务[illegible]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[illegible]

[illegible]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[illegible]

[illegible]确定国内[illegible]类别、所用会排放的污染物以及地方政府[illegible]等[illegible]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[illegible]

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[illegible]，能够获得相应时间段的排放数据；其次，[illegible]

[illegible]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的自行监测及信息公开工作。目前，除西藏[illegible]

但是应看到，自 2013 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控制监管体系基本处于空白，尽管相关法规规定要求排污单位需将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未监管的状态。

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[illegible]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，[illegible]《排污单位自行监测指南》，对差异较大的[illegible]

[illegible]须分行业进行梳理[illegible]南的形式能够更好、更清楚、更确定的将这些内容说清[illegible]

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[illegible]自行监测指南体系中属于纲领性的文件，起到统一思路和要求的作用。

首先，制定分行业《排污单位自行监测指南》之前，为了提高规定的一致性，先制定《排污单位自行监测指南　总则》，对总体性原则进行规定，作为分行业《排污单位自行监测指南》的参考性文件。

其次，对于行业排污单位自行监测指南中[illegible]总则中进行体现，在分行业排污单位自行监测指南中[illegible]保证一致性，也减少重复。

再次，对于部分污染差异大、企业数量少的行业，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[redacted]

《环保业绩技术规范》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[redacted]

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，能够合并的则在后一行业排污单位自行监[redacted]

[redacted]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[redacted]

[redacted]位自行监测指南的制定，按照图1建立排污[redacted]位自行监测指南体系。[redacted]照上文原[redacted]则进

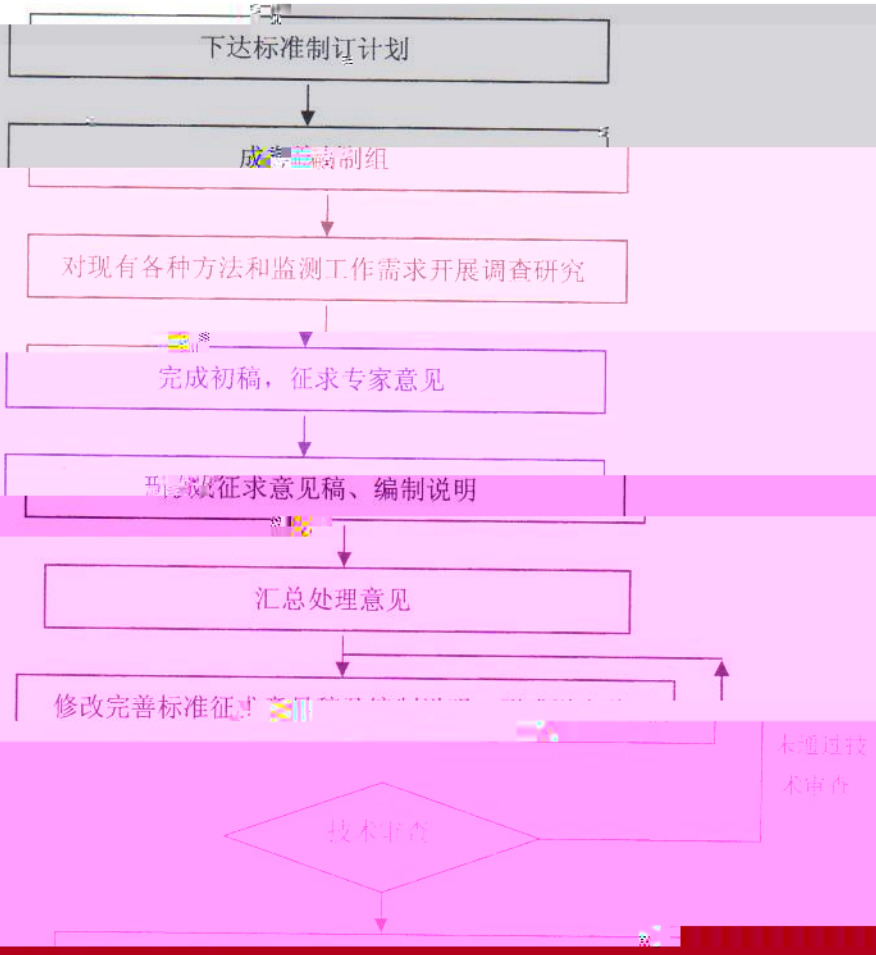
[redacted]行行业划分，选取重点行业制定分行业排污单位自行监测指南，在制定重点行[redacted]

[redacted]选择一批[redacted]相对较强的行业进行研究制定。随着[redacted]

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[illegible]据记录、上报和公开的要求。

企业自测	火力发电行业 造纸行业 污水处理厂 水泥制造行业	淀粉制造 制糖 采矿业	
指南总则	化学药品原料药制造 纺织行业 常见有色金属冶炼 热力生产和供应（供热锅炉）	氮肥制造 磷肥制造 平板玻璃制造	


下达标准制订计划
成立标准制组
对现有各种方法和监测工作需求开展调查研究
完成初稿，征求专家意见
征求意见稿、编制说明
汇总处理意见
修改完善标准征
未通过技术审查
技术审查

6.2 总体要求

[illegible]

[illegible]

[illegible]的监测内容做了规定。排污单位应能够说明是否对污染物排放状况及对周边环境质量影响情况，监测内容主要包括：污染物排放监测、周边环境质量影响情况[illegible]

[illegible]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[illegible]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、[illegible]频次在监测方案中的描述做了规定。

6.3.7 [illegible]

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[illegible]及其对周边环境质量的影响开展[illegible]监测方案的编制及自行监测的准备工作[illegible]

报送中国环境监测总站。