
污染源监督性监测数据元技术规定

(征求意见稿)

编制说明

《污染源监督性监测数据元技术规定》编制组

二〇一〇年七月

目 录

1	项目背景	1
2	技术规定制定的必要性	2
3	技术规定制定的原则和依据	3
4	主要内容说明	5
	附录 1 《污染源监督性监测数据元技术规定》编制调研单位清单	7

《污染源监督性监测数据元技术规定》编制说明

1 项目背景

我国环境保护形势日益严峻，污染减排工作得到了党中央和国务院的高度重视。为此，国务院提出建立和完善污染减排“三大体系”，包括科学的减排指标体系、准确的减排监测体系和严格的减排考核体系，开展四个能力建设项目：国控重点污染源自动监控项目建设、污染源监督性监测项目建设、环境监察执法项目建设和环境信息与统计能力项目建设。为了保障“环境信息与统计能力项目”顺利实施，共建立了 27 项环境信息与统计能力建设相关技术规定（规范），“污染源监督性监测数据元技术规定”是 27 项标准之一，是准确的减排监测体系中不可或缺的一个标准，需要根据应用系统建设要求对污染源监督性监测数据元进行表达和描述，形成污染源监督性监测数据元目录，其适用于污染源监督性监测数据库的建库、维护和更新改造，是“国家环境信息与统计能力建设项目”应用系统建设需要遵循的标准规范。

任务来源

任务来源：“环境信息与统计能力建设项目”技术标准规范编制——《污染源监督性监测数据元技术规定》。

承担单位：环境保护部信息中心、山东省环境信息中心

编制过程

前期筹备。在环保部下达《污染源监督性监测数据元技术规定》标准编制任务后，山东省环境保护信息中心成立了标准编制组，小组由信息中心资深环境信息化专家领导，带领多名从事环境信息化标准建设工作的成员组成。

开题论证。论证准备阶段，标准编制小组围绕污染源监督性监测数据元技术规定展开了初步的文献调研工作，了解了国际、国内相关方面的最新研究成果，并积累了一定的相关资料，据此完成了开题论证报告，其中初步确定了技术规定编制的依据、原则、方法和技术路线，制定了主要工作内容、人员安排和进度计划；开题论证会上听取了环境工程、环境信息、环境监测等领域的专家意见，并根据意见修改了开题报告。

资料查阅与文献调研。在开题论证的基础上，进一步调研了国内外和其它行业对数据元标准的研究内容，分析了环境管理、污染源监督性监测等实际业务需求，以此为参考，编制组初步编制了技术规定的主体内容。

专业领域调研。从环保局、监测站、科研机构等各类与污染源监督性监测相关的专业组织机构中选择代表性单位和专业人员（详见附录 1）。主要调研污染源监督性监测业务需求，以往相关工作的参考文件或资料、实际操作中的经验及遇到的问题，以及初步编制的技术规定内容中存在的问题，并总结了调研结果。

根据专业领域调研结果深化研究。根据各领域专业人员意见修改技术规定主体内容。同时，根据调研收集的意见扩大文献调研范围，构建污染源监督性监测数据元目录，形成各数据元的表达格式，提高技术规定的合理性。

编制技术规定（草稿）。编制组经过多方位的调研工作，对技术规定编制的各部分内容的关键点和难点进行了深入的讨论，于 2010 年 6 月完成了《污染源监督性监测》（草稿）的编写。

2010 年 6 月 3-4 日部能力项目标准组在内蒙召开国家环境信息与统计能力建设项目标准规范研讨会，学习了 GB/T1.1-2009《标准化工作导则》，并分信息资源、应用和应用支撑、网络和信息安全、总体和管理标准四个组进行了交流和讨论，对下一步工作的开展提出了具体要求。

6 月 10 日部信息中心在环境保护部 4 楼中厅组织召开了数据组、标准组交流视频会，专门就信息资源类标准规范的编制工作进行小组级别的研讨和较深入的交流。编制组提出了目前尚存的问题及难点，并就标准规范约定内容、边界界定等与部信息中心、总集数据组人员交换了意见，对下一步各单位编制初稿或征求意见稿有很大帮助。

2010 年 6 月 30 日在前期调研的基础上，结合标准编制组以往编制数据元标准的经验，完成初稿，提交部信息中心、能力项目总集单位提出意见。并于 7 月 23 日形成了《污染源在线监控数据元技术规定》的征求意见稿。

2 技术规定制定的必要性

污染源监督性监测数据分布在全国各地的污染源业务管理系统中，这些系统对不同地域和空域的污染源，按照不同的手段和格式进行收集和处理。环境数据的使用者往往很难

查明这些数据掌握在谁手中，以什么形式存储，以及数据的质量和可得性如何。为了促进数据共享，需要对环境数据的时空特征和各种属性进行标定和描述。

在环境保护部全力推进“环境信息与统计能力建设项目”过程中，提出了 27 项环境信息化建设的标准制定工作，“污染源监督性监测数据元技术规定”是重要的基础性规范，其目的是保障污染源监督性监测数据的管理、共享及参与环境管理决策，指导污染源监督性监测业务数据库及系统建设，这一标准编制工作是环境信息化建设的基础保障，组织并完善此标准，具有十分重要的现实意义。

“环境信息与统计能力项目”减排综合数据库中的数据资源中，明确提出要新建污染源监督性监测数据库，以支持环境保护部和各省环保局污染源监督性监测工作。本技术规定为我国污染源监督性监测数据库建设的重要依据，是建立污染源监督性监测数据库的标准规范，用于指导数据库的建设、更新和维护。其工作目标为：发挥信息化建设的综合效益，实现环保部门监督性监测信息的集中管理与充分共享。

本技术规定通过对数据元的中文名称、标识符、定义、数据格式、值域、短名、计量单位等进行规范化，为实现环保部门之间污染源监督性监测信息的共享和交换发挥了重要作用，建立了污染源监督性监测信息共享和应用的长效机制。

3 技术规定制定的原则和依据

3.1 编制原则

编制原则主要是基于协调性、可操作性和可扩展性：

（1）协调性

本技术规定充分考虑与国内现有的其它信息技术、电子政务相关标准和规范之间的协调统一；

（2）可操作性

标准的制定在与国家标准、行业标准衔接的同时，充分考虑污染源监督性监测业务的特点和污染源监督性监测数据库建设的实际情况，实现可操作性。

（3）可扩展性

污染源监督性监测业务范围是不断更新、扩展和延伸的，相应的数据范围也会随之不断更新和扩展。因此，污染源监督性监测数据元标准将随着业务的发展、信息技术的发展和相关国际标准、国家标准、行业标准的发展而不断更新和完善。

3.2 编制依据

本技术规定的数据元来源于环保部门污染源监督性监测数据库建设过程中所涉及到的数据元，是以《国家环境信息与统计能力建设项目初步设计》中涉及到的污染源监督性监测业务所需数据元为准。

标准研制过程中，按照《GB/T 19488.1-2004 电子政务数据元 第1部分：设计和管理规范》对选取的数据元进行了规范化要求，其属性部分参考借鉴了《GB/T 19488.2-2008 电子政务数据元 第2部分：公共数据元目录》和《SDS/T 2131—2004 科学数据共享工程技术标准 公用数据元目录》相关部分。

参考的文献有：

- GB/T7408-2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法
- GB/T 18391.1-2002 信息技术 数据元的规范与标准化
- GB/T 21063.3-2007 政务信息资源目录体系第3部分：核心元数据
- GB/T 19488.1-2004 电子政务数据元
- SDS/T2131-2004 科学数据共享工程技术标准 公用数据元目录
- GB 11714 全国企业事业和社会团体代码编制规则
- GB/T 2260 最新县及县以上行政区划代码
- GB/T 4754-2002 国民经济行业分类与代码
- GB 3838 地表水环境质量标准
- GB 18918 城镇污水处理厂污染物排放标准
- GB16297 大气污染物综合排放标准
- GB3095 环境空气质量标准

-
- HJ521-2009 废水排放规律代码（试行）
 - HJ525-2009 水污染物名称代码
 - HJ520-2009 废水类别代码（试行）
 - 国家统计局 2005 年 11 月 统计上使用的产品分类目录
 - 全国环境河流名称编码

4 主要内容说明

4.1 适用范围

本技术规定规定了污染源监督性监测数据元定义的编写规则以及数据元的命名和标识原则，给出了污染源监督性监测基础数据元分类和目录。

本技术规定适用于污染源监督性监测数据库的建库、维护和更新改造。

4.2 本技术规定适用于污染源监督性监测数据库的建设人员和维护人员。对定义的解释

4.2.1 数据元

用一组属性描述名称、标识、表示和允许值的数据单元。

[GB/T18391.1-2002, 定义 3.14]

4.2.2 污染源监督性监测数据元

污染源监督性监测数据元是指污染源监督性监测业务中涉及的所有相关数据元。

数据元目录

列出并定义了全部相关数据元的一种信息资源。

注：数据元目录可有不同层级，例如，ISO/IEC 委员会级、国际协会级、行业部门级、公司级、应用系统级。

属性

某个对象或者实体的一种特性。

[GB/T 18391.1-2002, 定义 3.3]

值域

允许值的集合。

[GB/T 18391.1-2002, 定义 3.75]

4.3 数据元的表达格式

数据元表达是通过描述数据元的一系列属性来实现的。根据污染源监督性监测的业务需求筛选出能够表达污染源监督性监测数据元的特性的属性。详细阐述见下表。

表 1 数据元属性列表

序号	属性名称
1	中文名称
2	标识符
3	定义
4	数据格式
5	值域
6	短名
7	计量单位
8	备注

本技术规定对上表中属性进行了详细说明，并对标准中涉及到的所有数据元采用上述属性进行了表达。

4.4 污染源监督性监测数据元目录

污染源监督性监测数据元目录如下：

序号	数据元目录
01	公共数据元
02	废水数据元
03	废气数据元
04	城镇污水处理厂数据元
05	监测报告数据元

附录 1 《污染源监督性监测数据元技术规定》编制调研单位清单

地点	调研单位	调研目的
北京市	环境保护部	了解环境信息及统计能力建设项目背景情况
	中国环境监测总站	了解环境监测总站污染源监督性监测业务状况
山东省	山东省环境保护厅	了解省级单位污染源监督性监测业务状况
	济南市环境监测总站	了解地市级监测站污染源监督性监测业务状况