
污染源在线监控数据元技术规定

(征求意见稿)

编制说明

《污染源在线监控数据元技术规定》编制组

二〇一〇年七月

目 录

1	项目背景.....	1
1.1	任务来源.....	1
1.2	工作过程.....	1
2	技术规定制定的必要性分析.....	1
3	编制的依据与原则.....	2
3.1	编制的依据.....	2
3.2	编制的原则.....	6
4	主要技术内容.....	7
4.1	适用范围.....	7
4.2	结构框架.....	7
5	对实施本技术规定的建议.....	7
5.1	概述.....	7
5.2	数据库建库.....	7
5.3	应用系统开发.....	7
5.4	数据交换格式的制定.....	7
6	意见汇总处理表.....	9

《污染源在线监控数据元技术规定》编制说明

1 项目背景

1.1 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——《污染源在线监控数据元技术规定》。

承担单位：环境保护部信息中心、北京市倍思电子数据库工程公司

1.2 工作过程

1、编制任务正式启动

2009年12月30日，国家环境信息与统计能力建设项目办公室标准组在北京主持召开了《污染源在线监控数据元技术规定》的开题论证会。会议听取了专家的意见，确定了标准研制总体技术路线、标准研制实施方案和标准项目组的工作人员。

2、国内外情况调研

为了做好《污染源在线监控数据元技术规定》标准的制定工作，标准编制组首先调研了国内外数据元标准的编制情况，包括国际标准化组织的 ISO/IEC11179 Information Technology – Metadata registries (MDS)和美国环保局（Environmental Protection Agency, EPA）的数据标准，以及国内的 GB/T 18391《信息技术 数据元的规范与标准化》系列标准、GB/T 19488《电子政务数据元》等；同时走访了环境监测总站、山东省济南市环境监测站，进一步了解污染源在线监控数据的总体状况，为《污染源在线监控数据元技术规定》的编制提供了基础。

3、标准征求意见稿编写工作

2010年1月通过了该标准工作的专家论证。

2010年1月至2010年5月，本技术规定编制小组开展了标准初稿的编制工作，其中在中国环境监测总站、山东省环境保护厅、济南市环境监测总站等地开展调研工作。

2010年6月3-4日部能力项目标准组在内蒙古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分析

本技术规定的制订是“环境信息与统计能力建设项目”建设的需要。

“环境信息与统计能力建设项目”以贯彻落实党中央、国务院关于节能减排工作部署为指导，以实现“十一五”期间重点污染物减排的目标指导为紧要任务，围绕建立与完善“科

学的减排指标体系、准确的减排监测体系、严格的减排考核体系”的要求，加强数据传输、共享和应用能力、业务应用支撑能力、统计基础能力等环保信息化能力的建设，为实现“十一五”节能减排和换将保护工作目标奠定基础。

其中，减排综合数据库的建设本项目建设的主要内容，也是国家减排工作重要内容和基础环节。要建立环境保护部和省局两级减排综合数据库，为减排工作提供安全、高效的数据汇集、存储、管理、备份的基础环境。环境保护部减排综合数据库集中处理全国污染减排相关的信息和统计数据。由此看来，减排综合数据库的建设是国家减排工作重要内容和基础环节。而减排数据库建设最重要的是统一各类信息资源的描述方法和原则。因此，需要建立统一的与业务相结合的数据标准，来指导数据管理和数据库建设。

《污染源在线监控数据元规范》正是基于上述现实要求而提出的。数据元是通过定义、标识、表示和允许值等一系列属性描述的一个数据单元。在特定的语义环境中被认为是不可再分的最小数据单元。在“环境信息与统计能力建设项目”中，需要用数据元的形式确立污染源在线监控数据在其名称、含意、表示格式、标识等方面的特征。数据元作为一个组织管理数据的基本单元，是组织内部数据库和文件设计，并建立数据交换的重要组成部分。

3 编制的依据与原则

3.1 编制的依据

1、污染源在线监控数据特点

通过走访环境监测总站、山东省济南市环境监测站，并调研 HJ/T 352-2007《环境污染源自动监控信息传输、交换技术规范》以及 HJ/T 212-2005《污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准》，逐步摸清污染源在线监控数据资源的情况。

2、国外主要国家、地区及国际组织相关标准情况的研究

随着社会生产力的发展，信息在自然、社会、经济中的作用日益重要，世界上各个国家都将研究数据及其标准化的问题放在重要位置之上，数据集的标准化更是覆盖从顶层的方法论标准到具体的数据集规范。标准编制组本次重点调研了国际标准化组织的 ISO/IEC 11179 Information Technology – Metadata registries (MDS) 和美国环保局（Environmental Protection Agency, EPA）的数据标准，本技术规定的编制可重点参考 ISO/IEC 11179 及美国环保局的数据标准建设思路。

(1) ISO/IEC 11179 Information Technology – Metadata registries (MDS)

国外的数据标准化工作起步较早。1987 年国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）在原计算机和信息处理（ISO/TC 97）、信息技术设备（IEC/TC 47B）的基础上联合成立了信息技术标准化联合技术委员会（ISO/IEC JTC1）。ISO/IEC JTC1 成立后，数据元标准化工作得到进一步加强。SC32 为 JTC1 下设的数据交换与管理分技术委员会，该分技术委员会由 4 个工作组构成，其中，SC32/WG2 工作组以数据元管理与规范框架为主要研究方向。他们的一项重要工作就是制定数据元标准：ISO/IEC 11179 Information Technology -- Metadata registries (MDR)。

ISO/IEC 11179 规范了描述数据所需数据元的种类和性质，并规定了如何利用数据元注册表（MDR）管理数据元。ISO 11179 标准共分为 6 个部分：

第 1 部分：框架。介绍并讨论了数据元、值域、数据元概念、概念域、分类表等基础理念，它们对于理解这一组标准起到关键作用。

第 2 部分：分类。提供了一个管理分类表的概念模型，并给出了分类表从两个层面的分类。

第 3 部分：注册元模型与基本属性。规定了数据元注册表的概念模型，以及当不需要一个完整的注册表时，描述数据元所用的一组基础属性。

第 4 部分：数据定义公式。提供开发无歧义数据定义的指南，严格规定了数据定义的格

式。

第 5 部分: 命名与标识原则。提供为管理中的条目设置标识的指南。

第 6 部分: 注册。为数据项目的注册和标识设置提供了指导,同时还规定了注册项目的维护和管理工作。

(2) 美国环保局 (EPA) 数据标准

美国环保局 (EPA) 负责研究和制定各类环境计划的国家标准,并且授权给州政府和美国原住民部落负责颁发许可证、监督和执行守法。在数据标准方面, EPA 提供稳定的格式化的数据元和数据取值集合。EPA 即采用得到广泛认可的现有标准,也自主制定一些标准。目前 EPA 认可的数据元标准包括生物学分类数据元、部落标识数据元、化学鉴定数据元、联系信息数据元、经纬度数据元、许可信息数据元等。EPA 还计划制定更多的数据标准。

EPA 数据标准中的数据元都按照 ISO 11179 的规定,注册到 EPA 数据注册服务 (Data Registry Services) 中。

EPA 数据注册服务还支持检索和下载数据元,从而支持环境数据的管理与使用。这些数据元描述了各机构数据系统中各字段的名称、定义、含义等信息。EPA 数据注册服务不包含任何环境数据,而是提供描述信息,使数据更有意义。

EPA 数据注册服务主要向用户提供: EPA 主要信息集数据字典、EPA 标准数据元的名称、定义、格式信息、EPA 代码表和相关的管理工具等内容。EPA 数据注册服务支持用户插入或维护数据字典、数据标准和代码表,鼓励用户为数据元定义补充概念和含义。

3、国内数据元标准情况

目前, ISO/IEC 11179 “Information Technology – Metadata registries” 已被我国转化为国标 GB/T 18391《信息技术 数据元的规范与标准化》系列标准,在科学数据共享工程中也建立了数据元规范的顶层标准《数据元标准化的基本原则与方法》。在电子政务建设方面建立了 GB/T 19488《电子政务数据元》列标准;气象领域建立了《气象数据元目录》;除资源环境领域外,卫生、海关、交通、人口计生等领域也建立了各自数据元规范;在工程建设层面,金宏工程、金农工程等国内大型工程项目也规范了数据元标准。本技术规定的编制可重点参考 GB/T 19488《电子政务数据元》等系列国家标准及上述相关领域的数据元规范。

(1) GB/T 18391《信息技术 数据元的规范与标准化》系列标准

为了及早在我国开展对编码方案、数据元的标识、登记工作,我们研制完成了 ISO/IEC 11179《信息技术 数据元的规范与标准化》系列标准的翻译和转化工作,为信息资源的管理、开发提供了一个共同遵守的依据和约束。本系列标准的目的是对信息技术领域的离散数据的表示进行规范化、标准化,使得人们能够对数据元的意义和表示有共同的理解,以保证对数据元定义采用一致的方法,对数据元的命名和标识遵循统一的原则,对数据元的管理登记采用标准化程序,促进我国数据元标准化并与国际标准化进行接轨,推动我国对数据元应用的标准化规范化管理,达到信息交流和共享的目的。

GB/T 18391《信息技术 数据元的规范与标准化》系列国家标准第 1~6 部分的主要内容如下:

——第 1 部分: 数据元的规范与标准化框架。介绍并讨论了理解本套标准所必需的数据元的基本概念,并提供了与 GB/T 18391 各单个部分联系的相关环境。

——第 2 部分: 数据元的分类。提供了使数据元概念和数据元与对象类、特性和表示的分类模式相联系的程序和技术。

——第 3 部分: 数据元的基本属性。对数据元属性定义、属性描述符、基本属性的应用、分类、模型、规范、示例分别进行了阐述。

——第 4 部分: 数据定义的编写规则与指南。规定了数据定义的规则,阐述了数据定义的方法,并进行了示例说明。

——第 5 部分: 数据元的命名和标识原则。对数据标识的结构,标识符,命名原则和命名约定,名称用词的分类词表及相关示例进行了阐述。

——第6部分：数据元的登记。对数据元的登记、登记机构、登记模式进行了全面论述。

(2) GB/T 19488 电子政务数据元

GB/T 19488《电子政务数据元》包括2部分标准规范：

GB/T 19488.1-2004《电子政务数据元 第1部分：设计和管理规范》，规定了电子政务数据元的基本概念和结构、电子政务数据元的表示规范以及特定属性的设计规则和方法，并给出了电子政务数据元的动态维护管理机制。适用于政府部门编制各种通用的或专用的数据元目录，并为建立数据元的注册和维护管理机制提供了指导。

GB/T 19488.2-2008《电子政务数据元 第2部分：公共数据元目录》，规定了电子政务中的通用数据元，主要包括人员、机构、位置、时间、公文、金融和其他等各类公共数据元。

(3) 科学数据共享工程

科学数据共享工程是一项跨学科、跨部门、跨地区、跨行业的大型科学数据基础设施建设工程，它涉及到众多学科领域的科学工程、科研项目的数据成果，涉及到各个专业部门、地区和行业通过多年的科学调查、观测、探测和生产活动所积累的海量科学数据。充分开发利用科学数据资源，是提高国家科技创新能力和国际竞争力的重要手段和战略措施。多年来，传统的条块管理体制，使得大量的科学数据资源都处在分散管理、封闭使用的状态下，同时也造成了科学数据资源共享标准的严重缺乏，从而使科学数据资源很难形成有效的流通和共享，极大地限制了跨学科、跨部门、跨地区、跨行业的广泛应用。在科技部的领导下，科学数据共享工程率先建立了科学数据共享标准体系，统一科学数据共享过程中所必需的标准和技术规范。科学数据共享标准体系分为三方面：指导标准、通用标准和专用标准，共32项标准。其中，通用标准是科学数据共享活动中具有共性的基础性标准，其核心是数据类标准，包括元数据标准、分类与编码标准、数据内容标准这三方面标准。其中，数据内容标准用于数据的规范化改造、建库、共享以及应用，《数据元标准化原则与方法》就是这样一个规定数据元定义方法的标准。

《数据元标准化的基本原则与方法》规定了数据元的提取、命名、标识、描述、分类、值域范围确立的基本原则与方法，数据元目录的格式规范，以及整个科学数据共享工程中数据元的维护与管理层次机制。该标准参考了包括GB/T 18391《数据元的规范与标准化》在内的大量国家标准，并结合了各种类型的科学数据库建设和整合以及科学数据交换、共享、服务和应用对数据元标准化工作的特定需求。

(4) 气象领域

气象科学数据共享中既涉及数据采集、加工、处理、汇交、分发、服务和应用等环节，也涉及数据库建设和数据资源整合中有关气象数据元（如数据库字段）的分类分组、涵义、命名以及表达格式等内容。为确保气象科学数据共享系统建设与服务的效率和质量，研究建立气象数据元目录标准是实现气象数据一致性表达、交换和共享的基础。

《气象基础数据元目录》对气象数据元进行规范，使气象领域内的不同数据集和其它领域的相关数据集对气象数据元的命名、定义、表达格式等描述在共享系统中具有一致性。该标准是根据科学数据共享工程技术标准中《数据元标准化的基本原则与方法》，参照WMO基本系统委员会（CBS）确定的FM 94 BUFR中对BUFR报文内容进行描述、分类和定义时的分类和代码，并结合实际应用的需要，通过对本领域所涉及的数据进行采集、分析、归类、协调、聚合等工作，形成了气象基础数据元目录。

该标准是科技部科技基础条件平台重点建设项目“气象资料共享系统建设”、“气象科学数据共享中心”以及中国气象局直属单位，在进行数据库建设中有关数据库结构设计以及气象科学数据交换、共享、服务和应用等方面工作的依据和基础。

(5) 卫生领域

《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》和《国务院关于印发医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009—2011年）的通知》中明确提出：大力推进医药卫生信息化建设。数据作为医药卫生信息化建设的核心，其标准化工作也已取得了若干成果，如：电

子病历系列标准、健康档案系列标准等。

“电子病历系列标准”：电子病历系列标准中涉及电子病历基本架构与数据标准、电子病历数据组与数据元标准和电子病历基础模板数据集标准。其中，《电子病历标准中涉及到电子病历基本架构与数据标准》包括电子病历的基本概念和体系架构、电子病历的基本内容和信息来源、电子病历数据标准等内容。《电子病历数据组与数据元标准》是我国电子病历数据标准的组成部分之一。本数据集旨在统一和规范电子病历的信息内涵，指导电子病历数据库及相关电子病历信息系统的开发设计，支持电子病历与相关卫生服务活动以及其它信息资源库相互间的数据交换与共享；同时为相关卫生服务活动的信息管理规范化与标准化提供依据，为构建整体的卫生信息模型和国家卫生数据字典提供基础信息资源。《电子病历基础模板数据集标准》包括《电子病历基本数据集编制规范》和 19 个电子病历基础模板数据集标准。

《健康档案基本架构与数据标准》：健康档案的建设是为了满足自我保健的需要、满足健康管理的需求、满足健康决策的需要。健康档案基础框架与数据标准的建设则是满足以上各类需求的基础。健康档案基本架构与数据标准包括《健康档案基本架构与数据标准》、《健康档案基本数据集编制规范》、《健康档案公用数据元标准》和 个人信息、出生医学证明、新生儿疾病筛查等 32 个基本数据集标准。

(6) 海关领域

在海关领域也十分重视数据的标准化工作。海关总署于 2008 年 2 月 25 日批准颁布《HS/T 17-2006 海关业务基础数据元目录》标准，并从 2008 年 4 月 1 日开始实施。该标准规定了我国海关监督管理业务中涉及的基础性、通用性数据元的标记、名称、说明、表示等有关内容。该标准的颁布和实施为我国海关监督管理业务信息的有效管理奠定了基础。

(7) 交通领域

随着国家和交通行业信息化建设的不断推进，随着交通建设的迅猛发展和公路水路交通的快速增长，交通规划、建设、管理的科学化、现代化的需求日益增长，交通行业各个部门在信息资源开发利用过程中，越来越需要统一数据标准，提高数据的规范化，构筑数据共享的基础，实现多元信息的集成整合与深度开发。为推动建立交通行业信息系统多种模式存取和共享数据的技术体系，保证数据资源的充分利用，使交通信息资源最广泛地共享、快捷的流通和对信息进行深层次的挖掘，建立与交通信息基础资源库建设和发展相配套的交通信息基础数据元标准，开展交通资源数据库及交通信息基础数据元标准建设与应用研究，编制交通信息基础数据元集。

交通信息基础数据元集的作用是在交通行业信息化建设中，规范和统一数据采集与应用标准；构筑数据共享的基础，为不同系统多种模式的数据存取和数据共享提供数据转换格式和编程接口。

交通信息基础数据元集的应用和推广有利于消除交通行业信息孤岛，以利于建立交通行业统一数据标准的部、省市、地市三级数据库，为最大限度地实现交通行业业务系统互联互通和信息高度共享奠定基础，为各级交通行业部门的信息化系统的设计和实现提供技术依据及指导，使各级交通行业主管部门在信息化建设中统一数据标准，实现信息共享，保证交通信息资源的高质量开发利用。

包括公路基础数据元、车辆基础数据元、港口基础数据元、航道基础数据元、船舶基础数据元、船员基础数据元、道路运输基础数据元、水路运输基础数据元、建设项目基础数据元、交通统计基础数据元、船舶检验基础数据元、船载客货基础数据元、收费公路基础数据元。

在标准中规定了数据元的研究范围、选取原则和依据，以及数据元值域引用代码集、数据元分类及其格式编制原则说明、代码编制格式等内容。

(8) 金宏工程

宏观经济管理信息系统工程（以下简称 金宏工程）是我国电子政务重点建设的工程项

目之一。标准化是宏观经济管理信息系统建设的基础性工作，金宏工程标准化建设项目以信息技术标准化理论为指导，以金宏工程建设对标准化的需求为依据，建立和完善金宏工程标准化体系，以保证“互联、互通、互操作”为主要工作目标，在符合国家电子政务标准化的框架下，借鉴国际有关信息技术标准化的成果和经验，通过与金宏工程各共建部门、各承建单位、各运行维护单位的有机结合、协调互动，建立完善了宏观经济管理信息系统标准体系，包括7个方面内容共19项标准：总体标准、网络与安全标准、项目管理与系统运行维护标准、信息资源标准、共享平台标准和应用标准。其中，《数据元标准》是金宏工程标准化项目建设信息资源类标准。

《数据元标准》根据现有指标体系的特点，结合数据集合模型设计需要以及信息化发展趋势，规定了金宏工程共享数据元目录。该标准定义的宏观经济管理信息系统共享数据元的内容及其表达和标识，可用于建立宏观经济管理信息系统数据模型标准，同时也可用于相关数据资源服务的建设。该标准可以保证各共享数据库内容的一致性。

(9) 金农工程

“金农工程”由农业部牵头，国家计委、国家粮食局、中农办等部门配合，从2003年起，力争利用3年时间，实现增强政府宏观调控能力和综合服务能力，增强农民信息意识和信息利用能力，增强农产品国际市场竞争力的目标。其主要任务是网络的控制管理和信息交换服务，包括与其它涉农系统的信息交换与共享；建立和维护国家级农业数据库群及其应用系统；协调制定统一的信息采集、发布的标准规范，对区域中心、行业中心实施技术指导和组织农业现代化信息服务及促进各类计算机应用系统，如专家系统、地理信息系统、卫星遥感信息系统的开发和应用。

“金农工程”标准化建设包括总体标准分体系、管理标准分体系、信息资源分体系、应用支撑分体系、数据交换分体系、业务应用分体系、网络标准分体系、安全标准分体系8个分体系32个标准。《业务基础共享数据元和代码集》、《农产品监测预警基础数据元和代码集》、《农产品和生产资料市场监管基础数据元和代码集》、《农产品批发市场价格基础数据元和代码集》、《农业科技信息基础数据元和代码集》、《农村市场供求信息基础数据元和代码集》是信息资源分体系类标准。

《业务基础共享数据元和代码集》主要规范金农工程建设所需的、面向信息资源开发和利用和共享的基础数据元和代码集；主要规范了代码和数据元的提取方法、分类原则以及维护等方面内容，并明确了各应用系统共享的基础数据元和代码集。该标准面向金农工程整体建设，为解决关于整合数据资源，实现数据共享，开展集成化业务处理，保证业务间的无缝连接，实现强大的跨部门、跨地区统计分析功能、信息查询检索功能和信息交换功能等问题，提供基础的数据标准化依据。

在此基础上，根据农产品监测预警系统、农产品和生产资料市场监管系统、农产品批发市场价格系统、农业科技信息系统、农村市场供求信息系统建设需求，在深入了解业务的基础上，制定《农产品监测预警基础数据元和代码集》、《农产品和生产资料市场监管基础数据元和代码集》、《农产品批发市场价格基础数据元和代码集》、《农业科技信息基础数据元和代码集》、《农村市场供求信息基础数据元和代码集》，为解决关于整合数据资源，实现数据的全局共享，开展集成化业务处理，保证业务间的无缝连接，实现强大的跨部门、跨地区统计分析功能、信息查询检索功能和信息交换功能等问题，提供基础的数据标准化依据。

3.2 编制的原则

《污染源在线监控数据元技术规定》的制定需要遵循以下原则：

(1) 本技术规定的编制与管理遵循国家环境保护总局2006年8月31日公布的《国家环境保护标准制修订工作管理办法》。

(2) 按照规范的标准编制过程开展标准研制工作，包括项目开题及总体方案编制、资料调研、征求意见稿编制、送审稿编制、报批稿编制和质保期阶段。

(3) 标准的编写严格按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》的要求。

4 主要技术内容

4.1 适用范围

本技术规定规定了污染源在线监控数据元定义的编写规则，给出了污染源在线监控数据元目录。

适用于污染源在线监控数据库和减排综合数据库等的建库、维护和更新改造。适用于污染源在线监控数据库和减排综合数据库等的建设人员和维护人员。

4.2 结构框架

本技术规定共有 4 章和 1 个附录组成，主要内容如下：

第一章为技术规定适用范围：概述了本技术规定的技术规定和适用范围。

第二章为术语和定义：列出了在本技术规定中出现的相关术语及其定义。

第三章为数据元表达格式：介绍了本技术规定的的数据元属性及数据元属性说明，包括中文名称、标识符、定义、数据格式、值域、计量单位、短名和备注。

第四章为污染源在线监控数据元目录：定义了污染源在线监控基础数据元和各数据集的数据元目录，包括：污染源自动监控信息数据元、污染源基本信息数据元、废水排放口基本信息数据元、废气排放口基本信息数据元、污染源申报登记信息、污水处理厂自动监控信息数据元、污水处理厂基本信息数据元、污水处理厂进出水口基本信息数据元、污水处理厂废气排放口基本信息数据元和污水处理厂申报登记信息数据元。

规范性附录 A 为环境保护信息公共数据元；规范性附录 B 为数据元代码集，列举出了本技术规定涉及到的 22 个代码表。

5 对实施本技术规定的建议

5.1 概述

本技术规定的实施主要在 4 个方面展开。污染源在线监控相关应用系统设计和开发人员可通过本技术规定提供的数据元命名、定义以及取值约定等进行数据库的建设；在应用系统开发时建议按照本技术规定所定义的数据元短名构造系统查询检索条件；在制定污染源在线监控数据交换格式时，也完全遵循本技术规定规定的内容。

5.2 数据库建库

污染源在线监控相关应用系统的设计和开发人员根据本技术规定规定的各数据元的命名、定义和取值约定等进行数据库的建设。本独立于软件实现，系统设计人员可以灵活选择适当的数据库产品。

作为数据元标准本身，它可以在建库的工程中发挥桥梁作用，在数据库建库人员之间、数据库建库以及软件开发人员之间建立一个渠道，使得各方人员对数据元有一致的理解。在这种一致理解的基础上，建库人员在设计数据库结构时可以采用数据元的“短名”作为字段的英文名称，方便软件的开发和数据的输入输出。如果数据库的字段名称和数据元“短名”不一致时，有必要在数据输出和输入的过程中建立必要的映射机制，保证在数据接口层的数据符合标准的规定。

5.3 应用系统开发

污染源在线监控相关应用系统建设时应采用统一数据标准和代码。同时，系统开发人员可根据本技术规定定义的数据元短名构造系统查询的检索条件。

5.4 数据交换格式的制定

在制定数据交换格式时，本技术规定可用于规范数据交换格式的数据内容及值域取值等，具有强制约束性。

6 意见汇总处理表

2010年07月07日

序号	页码	章节	意见内容	提出人	处理意见	备注
1.	1	1 技术规定适用范围	标题改为“1 适用范围”；	刘定	采纳	将标题修改为“1 适用范围”。
2.	1	1 技术规定适用范围	将本节第二、三段“本技术规定适用于污染源在线监控数据库的建库、维护和更新改造。本技术规定适用于污染源在线监控数据库的建设人员和维护人员。”改为“适用于污染源在线监控数据库的建库、维护和更新改造。适用于污染源在线监控数据库的建设人员和维护人员。”	刘定	采纳	修改为：“适用于污染源在线监控数据库的建库、维护和更新改造。适用于污染源在线监控数据库的建设人员和维护人员。”
3.	131	A.15 排放去向代码表	将“见 HJ 523—2009《废水排放去向》。”改为“见 HJ 523—2009《废水排放去向代码》。”	刘定	采纳	修改为：见 HJ 523—2009《废水排放去向代码》
4.	1	1 适用范围	污染源在线监控数据元建设也应该使用于减排综合数据库等与污染源在线监控数据相关的数据库，即将“适用于污染源在线监控数据库的建库、维护和更新改造。适用于污染源在线监控数据库的建设人员和维护人员”修改为“适用于污染源在线监控数据库和减排综合数据库等的建库、维护和更新改造。适用于污染源在线监控数据库和减排综合数据库等的建设人员和维护人员”	总集成	采纳	将“适用于污染源在线监控数据库的建库、维护和更新改造。适用于污染源在线监控数据库的建设人员和维护人员”修改为“适用于污染源在线监控数据库和减排综合数据库等的建库、维护和更新改造。适用于污染源在线监控数据库和减排综合数据库等的建设人员和维护人员”
1、	1	2. 1	目前的电子政务数据元标准规范为[GB/T19488.1-2004, 定义 3.2]。即将“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, 定义 3.14]”修改为“通	总集成	采纳	修改为：“用一组属性描述名称、标识、表示和允许值的数据单元。 [GB/T19488.1-2004, 定义 3.2]”

			过定义、标识、表示和允许值等一系列属性描述的一个数据单元。[GB/T19488.1-2004, 定义 3.2]”			
2、	1	2. 2	污染源在线监控数据元应该是与污染源在线监控业务相关的数据元。 即将“污染源在线监控数据元是指污染源监督性监测中涉及的所有相关数据元。”修改为“污染源在线监控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。”	总集成	部分采纳	修改为：“污染源监督性监测业务中涉及的数据元。”
3、	1	2. 4	目前的电子政务数据元标准规范为 GB/T19488.1-2004。即将“某个对象或者实体的一种特性。[GB/T 18391.1-2002, 定义 3.3]”修改为“某个对象或者实体的一种特性。[GB/T19488.1-2004, 定义 3.11]”	总集成	采纳	修改为：“某个对象或者实体的一种特性。[GB/T19488.1-2004, 定义 3.11]”。
4、	1	2. 5	目前的电子政务数据元标准规范为 GB/T19488.1-2004。即将“允许值的集合。[GB/T 18391.1-2002, 定义 3.75]”修改为“允许值的集合。[GB/T19488.1-2004, 定义 3.14]”	总集成	采纳	修改为：“允许值的集合。[GB/T19488.1-2004, 定义 3.14]”。
5、	2	3. 2. 2	公共数据元在不同业务领域使用，因此建议对于第一位的编码定义进行修改；即将“第一位为字母，代表所属业务领域（类别），规定污染源在线监控数据元为 A”修改为第一位为字母或数字，代表所属类别，规定污染源在线监控数据元为 A；对于公共数据元则为 0；标识符中的长度以及具体的编码规则建议三个数据元标准编制单位协调一致。	总集成	采纳	部分处理见第 6 条处理意见。 统一标识符编码长度和规则。 公共数据元采用 GGSJY-000N 作为标识符；污染源在线监控数据元为 A0100-000N；环境统计为 B0100-000N；污染源监督性监测为 C0100-000N... ..。
6、	5	4. 1	建议将公共数据元分为两个部分：公共数据元以及基础数据元，其中公共数据元是环境信息化各类业务都可能使用的数据元，如行政区划代码、时间代码等，而基础数据元则是本业务领域内各子类业务都可能使用的数据元。	总集成	采纳	结合第 5 条意见，将原公共数据元部分分成两部分：公共数据元和污染源在线监控基础数据元。其中，公共数据元是环境信息化各类业务都可能使用的数据元，在本技术规定附录 A 中给出公共数据元全集，并在 4.1 节给出污染源在线监控数据使用的公共数据元；污染源在线监控基础数据元为污染源在线监控业务领域内各子类业务都能使用的数据元，在本技术规定的 4.2 节中规定。
7、	29-13	4. 1，	都有对“污染源编码”的数据元的说明，既然已经定义为	总集成	未采	保留各部分中对公共数据元的重复定义，方便标准使

	3	4.2.4.3	公共数据元，其它部分建议删除		纳	用者了解各类业务中都使用了哪些公共数据元，确保各类数据的组成关系的正确性。
8、	134	附录 A.1	建议将实际的国标代码表的相关数据直接附录其中，方便使用。	总集成	未采纳	根据 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定：“编写标准时，经常需要在条文中重复标准本身的或其他文件的内容，以便给使用者提供参考或指示使用者需要符合的其他条款。这时，为了避免标准间的不协调、标准篇幅过大以及抄录错误等，通常不应抄录需要重复的具体内容，而采取引用的方式。”
5.	138	参考文件	将“参考文件”修改为“参考文献”。	总集成	采纳	将“参考文件”修改为“参考文献”。