

《环境统计数据元技术规定》

(征求意见稿)

编制说明

《环境统计数据元技术规定》编制组

二〇一〇年七月

目 录

1	项目背景.....	1
2	标准制（修）订的必要性分析.....	2
3	标准编制的依据与原则.....	2
4	标准主要技术内容.....	7
5	对实施本标准的建议.....	9
6	标准征求意见和技术审查情况（送审稿增加内容）.....	9
7	标准技术审查情况（报批稿增加内容）.....	9
8	标准行政审查情况（报部常务会议用）.....	9

《环境统计数据元技术规定》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、江苏省环境信息中心

国家环境信息与统计能力建设项目是污染减排“三大体系”能力建设的四大项目之一，为中央、省、地市、县4级环保部门信息化基础网络和部门的应用系统服务，不仅是实现污染物减排目标的重要基础，也是今后环境信息化整体推进的重要支撑条件，其中技术标准规范编制是国家环境信息与统计能力项目实施的工作基础和重要内容。

2009年10月30日，环保部信息中心在北京召开了“国家环境信息与统计能力建设项目”技术标准规范申报评议会，面向地方环保系统和社会公开征集标准规范研究协作单位。经专家评议与审核，2009年11月，环保部信息中心以环信发[2009]11号文“关于确定‘国家环境信息与统计能力项目’技术标准规范协作单位的通知”，确定了各标准规范的承担单位，下达了标准规范编制任务。其中，江苏省环境信息中心承担了《环境统计数据元技术规定》标准规范的编制工作。

《环境统计数据元技术规定》通过对环境统计数据的内容、质量、条件和其它特征进行描述与说明，帮助和促进人们有效地定位、评价、比较、获取和使用环境统计相关数据，实现对环境统计数据的规范管理。通过制定环境统计数据元规范，可以在采集、处理、传输和共享等各环节中实现对环境信息资源的有效管理，是环境统计工作中不可或缺的基础性工作。

1.2 工作过程

江苏省环保厅于2009年12月4日上午在南京召开了“国家环境信息与统计能力建设项目”标准规范编制工作启动会。

标准工作筹备过程中成立了标准编制工作领导小组、质量控制组和专家咨询组，对编制工作进行统一指导协调、整体质量控制与技术咨询把关。

标准编制组从资料收集整理、技术路线的制定到编制开题报告、标准初稿、标准征求意见稿等，有效地开展一系列的工作。

为了制定出符合环保行业实际情况的标准，编制组首先广泛收集资料，主要包括环境统计报告制度历年的变化和发展情况，国内外各行业有关数据元标准和规范制定的研究成果，研究这些资料 and 标准对本标准的制定具有借鉴作用。

编写《环境统计数据元技术规定》开题报告，论述标准制定的研究内容、相关标准的国内外研究现状，工作进展，确定工作内容安排及时间进度。

编写《环境统计数据元技术规定》初稿，对环境统计数据元分类归纳、表达描述、注册管理等方面制定规范，在此基础上编写环境统计数据元目录。

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《环境统计数据元技术规定》征求意见稿。

2 标准制（修）订的必要性分析

2.1 国家及环保主管部门的相关要求

环境统计工作是环境保护的一项基本工作。20世纪80年代初，为了加强环境管理，制定环保政策，编制环保规划，我国针对县及县以上工业污染物排放及其治理情况开展了环境统计，正式建立了环境统计报表制度。环境统计工作历时近30年发展，统计范围包括工业企业，城市生活，污染治理，污水处理厂，医院等方面，随着环境统计能力建设的不断扩大，环境统计工作的范围也会越来越广泛。

为了规范环境统计数据的管理，满足促进环境统计信息和数据共享机制的形成、解决环境统计信息和数据交换的标准化问题，需要制定环境统计数据元技术规范，这对于进一步推动环境信息化的发展、充分开发环境信息资源、保障各项信息系统的建设有着重要意义。

2.2 现行环保标准存在的主要问题

长期以来，我国环境信息系统的建设缺乏整体规划，数据组织不统一现象严重存在，许多地方都处于低水平重复开发，在国家层面上缺乏对环境数据的标准定义与规范，信息资源的开发利用工作薄弱，重投资不重规范建设与执行的现象普遍存在，导致了不同系统之间数据难以交换、共享，也造成了资源的极大浪费。

环境统计数据量巨大、来源广泛、内容丰富、表现形式多样，并且存储在不同介质上，如纸介质、光盘、数据库等。环境统计数据元是一组描述其定义、标识、表示和允许值的数据单元，它通过对环境统计数据的内容、质量、条件和其它特征进行描述与说明，帮助和促进人们有效地定位、评价、比较、获取和使用环境统计相关数据，实现对环境统计数据的规范管理。通过制定环境统计数据元规范，可以在采集、处理、传输和共享等各环节中实现对环境信息资源的有效管理，是环境统计工作中不可或缺的基础性工作。

环境统计数据元标准化，不仅要和数据自身进行“名、型、值”的定义，还要结合现今国情和国际形势，找出数据之间内在与外在间的关联关系，对构建高效稳健的环境统计数据模型起到积极的作用。

环境信息标准化、规范化是环境信息交流的基础。随着社会经济、科技的发展，环境保护业已成为世界的新热点，环境信息的有效利用已经受到各方面的关注。环境信息共享，信息资源开发利用迫在眉睫，而这些工作都离不开有关标准规范的支撑。

3 标准编制的依据与原则

3.1 标准编制的依据

3.1.1 国外相关标准研究情况

ISO/IEC JTC1/SC32 国际组织

国际数据元表示标准化研究的主要机构是 ISO/IEC JTC1/SC32，SC32 成立于 1978 年，SC32 目前制订的标准以原则和方法性标准为主，是指导各国开展数据元标准化研究工作的指导性标准。

从 80 年代起该组织就陆续编制并颁布了有关数据元的国际标准，例如：

ISO 2955-1983——有限字符集的系统中使用的国际单位(SI)和其它单位的表示；

ISO/IEC CD 7826——用于交换的代码表示法的一般结构；

ISO/IEC PDTR——信息处理系统数据交换中数据元编组导则；

ISO/IEC 7816-6-1996——识别卡.带触点的集成电路卡 第 6 部分:行业间数据元素；

ISO/IEC 11179——《信息技术 数据元的规范和标准化》国际数据元标准共分 5 个部分，具体如下：

(1) ISO/IEC 11179-1-2004——数据元的规范和标准化的框架；

(2) ISO/IEC 11179-2-2000——数据元的分类法；

(3) ISO/IEC 11179-3-2003——数据元基本属性；

(4) ISO/IEC 11179-4-2004——数据定义表述的规则导则；

(5) ISO/IEC 11179-5-1995——数据元的命名和识别原理。

美国 NTCIP 框架

1996 年美国率先推出国家智能交通系统体系框架，确定了智能交通系统的功能和数据流，并以此为基础组织制定了美国智能交通系统的有关标准。NTCIP 是美国 National Transportation Communications for ITS Protocol 的缩写，这里把它译为美国智能运输系统通信协议标准体系，简称美国智能交通通信协议标准。NTCIP 可以简要地划分为三类：

智能交通系统数据元标准（简称数据元标准）；

智能交通系统信息集标准（简称信息集标准）；

智能交通系统通信协议标准（简称通信协议标准）。

这三类标准构成的体系很好地解决了智能交通体系框架中遇到的信息（数据）共享问题。同时，对规范系统开发，促进技术和产品的市场竞争起到和好的推动作用，有效地避免了技术资源的浪费。

2000 年 ESRI 国际用户会议提出了建立环境控制数据模型这个概念，确定了环境信息收集以及空间分析的方法，并联合包括美国国家环境保护局(EPA)在内的 12 个国家环保机构以及 7 家公司制定了环境控制数据模型规范（Environmental Regulated Facilities Data Model）。这个模型促使用户收集到与设施相关的所有数据，能够更加准确地反映设施的位置以及空间信息，并可以对设施进行空间分析以了解其对周围环境的影响。

澳大利亚卫生数据字典

截止到 2003 年，澳大利亚的国家卫生数据字典（National Health Data Dictionary）已经出版了第 12 版，近年来平均每两年修改一次。该数据字典的数据范围是以医疗为主，有部分公共卫生数据元，目前已经有 365 个基本数据元，尚在不断扩展增补中。

其它方面

目前，澳大利亚、加拿大、美国、德国的数据元标准化采用的是对象导向和模型驱动的数据元标准化方法。这种方法以真实世界人们能够理解的对象为分析的出发点，以对象的类别及类之间的关系建立图示的模型，再对这些模型元素的属性进行详细地描述和定义，这些经过规范的描述和定义的元素再经过标准组织的批准便成为标准数据元。这些国家以美国 Healthy Level Sever Reference Information Model(HL7RIM)为参考标准模型，以 HL7 Development Framework（HDF）为方法学，以图达到数据元语义上的一致性、结构上的互相性和构件的再用性。HL7 是美国的一个官方标准开发组织，负责临床及其病理数据的标准化。HDF 是 HL7 的一个项目，这个项目的成果是 HDF 方法学规范，内容是关于建模、

数据管理程序、方针和应递交文档的框架，指导卫生信息管理部门应对各部门卫生信息系统互操作性上的挑战和障碍。

3.1.2 国内相关标准研究情况

为了尽早在我国开展编码方案的制定、数据元的标识、登记等工作，中国标准化研究院完成了 ISO/IEC 11179 系列标准的翻译和转化工作，并于 2001-2003 年期间先后发布了 GB/T 18391《信息技术 数据元的规范与标准化》标准六个部分。该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》规范了数据元规范制定的原则、方法、过程等方面的规则，包括数据元规范的设计原则，数据元的功能，数据元的结构与元素组成，数据元的语义定义规则及语法结构，数据元定义方法，数据元标准的设计流程，从功能、数据结构、格式、语义、语法等角度来进行标准的制定。该标准主要分 6 个方面：

—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。以该标准为基础，各行业制定了符合本行业实际情况的数据元标准：

卫生行业标准

卫生行业分别于 2004 年和 2005 年公布的《国家卫生信息标准基础框架》标准研究规范与技术要求，在国内首次研制了《国家卫生信息数据模型》、《卫生信息元数据描述框架》与《国家卫生数据字典》等一系列标准文本。在国家卫生统计指标体系概念框架的基础上，将卫生统计指标内容进一步系统化。采用实体-关系模型方法，建立了国家卫生信息数据模型。

2009 年 8 月 1 日实施 4 项推荐性卫生行业标准：

WS/T 303-2009 卫生信息数据元标准化规则；

WS/T 304-2009 卫生信息数据模式描述指南；

WS/T 305-2009 卫生信息数据集元数据规范；

WS/T 306-2009 卫生信息数据集分类。

参照以上标准，结合健康档案领域特点和实际需求，卫生部制定《健康档案公用数据元》，这是我国居民健康档案数据标准的组成部分之一。该数据集旨在统一和规范健康档案的信息内涵，指导健康档案数据库及相关健康管理信息系统的开发设计，支持健康档案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。

该数据集以数据元为标识单元，按照摘要式目录格式编制。本数据集中包括健康档案中基本信息、儿童保健、妇女保健、疾病控制、疾病管理、医疗服务等 6 个业务部分，共计

1163 个数据元、191 个数据元值域代码表。

交通行业标准

为了适应交通运输信息化发展的迫切需要,交通运输部 2007 年至 2009 年期间发布了交通信息基础数据元标准,具体如下:

JT/T 697.1-2007 交通信息基础数据元 第 1 部分: 总则

JT/T 697.2-2007 交通信息基础数据元 第 2 部分: 公路信息基础数据元

JT/T 697.3-2007 交通信息基础数据元 第 2 部分: 公路信息基础数据元

JT/T 697.4-2007 交通信息基础数据元 第 4 部分: 航道信息基础数据元

JT/T 697.5-2007 交通信息基础数据元 第 5 部分: 船舶信息基础数据元

JT/T 697.6-2008 交通信息基础数据元 第 6 部分: 船员信息基础数据元

JT/T 697.7-2007 交通信息基础数据元 第 7 部分: 道路运输信息基础数据元

JT/T 697.8-2008 交通信息基础数据元 第 8 部分: 水路运输信息基础数据元

JT/T 697.9-2009 交通信息基础数据元 第 9 部分: 建设项目信息基础数据元

JT/T 697.10-2009 交通信息基础数据元 第 10 部分: 交通统计信息基础数据元

JT/T 697.11-2009 交通信息基础数据元 第 11 部分: 船舶检验信息基础数据元

JT/T 697.12-2009 交通信息基础数据元 第 12 部分: 船载客货信息基础数据元

JT/T 697.13-2009 交通信息基础数据元 第 13 部分: 收费公路信息基础数据元

该系列标准提出一套适合交通行业实际需要的数据元建设方法,采用统一的方法进行交通信息基础数据元的分类设计、筛选提取、属性确定。最终,交通信息基础数据元的建设将为各级交通行业部门信息化系统的设计和实现提供技术依据及指导,规范和统一交通行业数据采集与应用标准;推动交通行业信息系统多种模式存取和共享数据的技术体系建立,消除交通行业信息孤岛;为建立行业统一数据标准的部、省市、地市三级数据库,最大限度实现行业业务系统互联互通和信息高度共享奠定基础;保证交通信息资源的高质量开发利用,使交通信息资源最广泛共享、快捷的流通和对信息进行深层次的挖掘。这一重要阶段性成果,为交通运输行业电子政务、智能交通和物流信息系统的建设提供了技术保障,有利于提高交通行业信息数据的生产、管理、使用和服务的效率和质量。

基于交通信息基础数据元系列标准,国家交通部开发了交通信息基础数据元管理系统,提供交通信息数据元目录查询,交通信息数据元信息查询等内容。

银行行业标准

2006 年 11 月 21 日,人民银行发布了包括征信数据元标准在内的 5 个标准,其中征信数据元标准为系列标准: JR/T 0027—2006 《征信数据元数据元设计与管理》和 JR/T 0028—2006 《征信数据元个人征信数据元》;并于 2009 年 1 月 24 日发布了 JR/T 0039-2009 《征信数据元信用评级数据元》标准。

征信数据元标准是金融行业重要的基础性标准,对征信领域的信息共享及征信业务的发展具有积极的支持和促进作用。通过征信数据元标准的编制,可以最大限度的消除征信数据元描述的混乱现象,使不同用户对相同数据元拥有一致的理解,可有效提高信息资源的共享和使用效率,降低信用信息采集成本,促进信用信息跨系统、跨行业、跨部门共享,确保信用信息的准确和完整,提高数据质量,客观和全面反映被征信主体的信用状况,维护被征信人合法权益,对促进征信体系的健康发展将发挥十分重要的作用。

石油行业标准

2000 年依据石油专业技术标准,在数据自身的规范化方面,对物探、钻井、录井、试油、测井、地质试验等数据模型中的全部数据项进行了规范性定义;2006 年对勘探开发数据规范值进行了优化。但随着信息化建设的不断推进,需要进一步提高数据在不同信息系统间的交换和共享能力。2007 年中国石油勘探开发研究院与大庆石油学院编写的 SY/T

6705-2007《石油工业数据元设计原则》成为石油行业数据元设计标准。

数据元技术可为油田数据共享提供统一的数据元标准,为勘探开发数据交换提供在“数据”这一层上的统一的、各学科可以共同遵守的数据交换规范。

其他方面

2004年和2008年由国家质量监督检验检疫总局提出,中国标准研究中心、首都信息发展股份有限公司、上海市信息办起草的GB/T 19488.1-2004《电子政务数据元》第1部分:设计和管理规范和GB/T 19488.2-2008《电子政务数据元》第2部分:公共数据元目录。

第1部分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。

第2部分公共数据元目录本部分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。

电子政务信息化的逐步深入,促进了政府工作的规范化,提升了政府工作的透明度及政府工作效率。在电子政务建设中,通过数据标准化来实现系统和部门间的数据交换与共享已经成为电子政务的必然要求。

3.2 标准编制的原则

● 实效性原则

坚持以需求为导向,以提高实效为原则。环境统计的信息数据资源并非单一,要实现对环境统计业务数据有效利用,实现环境统计信息资源共享和业务协同,数据的组织标准格外重要。所以环境信息数据元内容规范的制定,必须适合环境统计数据资源特点。在制定数据元规范时,还要以业务需要和效率最大化为标准来选取和确定数据元的格式。数据元标准选取的数据元属性要尽量全面,要能够描述环境统计数据资源所需要的全部数据内容,以实现全面、有效的环境统计数据资源的共享。同时,数据元标准选取的数据元标识要简练,要充分考虑到环境统计业务工作中数据资源单位的数据特点和实际工作的复杂难易程度,不能选取太过繁杂的数据标识,以避免效率低下、资源浪费,以提高实际工作的可行性和效率。

● 前瞻性和科学性原则

环境统计数据元技术规定既要充分体现现阶段环境统计数据元的特点,又要预先考虑到将来的统计业务工作的发展趋势,使制定出的数据元技术规定具有持久和旺盛的生命力。为实现这个目标,在制定标准时,要积极参考相关的国际标准和国外已有的数据元内容标准。在新建数据元和特化数据元元素、实体或代码表时,参考国际上已有的相关标准,并结合我国环境统计工作的实际情况。

● 围绕自身特点原则

在制定环境统计数据元技术规定时,紧紧围绕和积极结合环境统计数据资源的自身特点:

第一,大量收集信息,进行特征分析。在制定数据元技术规定时,首先了解环境统计的数据资源和相关的数据元标准有哪些,其次要大量、全面收集所涉及到的数据类型,再对这些数据进行特征分析,并结合本领域专家的意见,从而为数据元架构的确定工作奠定基础。

第二,尽量涵盖环境统计信息中具有共性的全部数据元内容。在制定环境统计数据元技术规定时,充分吸收和利用已有的相关领域数据元标准和规范,确定环境统计信息核心数据元内容,尽量做成在环境统计领域相对完整的数据元架构标准。这里的“完整”是指,环境统计数据元属性标准应尽量涵盖本领域具有共性的全部数据元内容,具体应用系统仅需要依据自身特色,对核心数据元内容进行提交与注册即可获得,从而保证扩展的数据元内容是环境统计专用数据元标准具有自身特色的内容。

4 标准主要技术内容

4.1 标准适用范围

本标准规定了环境统计数据元的分类、描述、标识等方面的基本原则与方法，以及环境统计数据元目录的格式、数据元目录的维护与管理要求。

用于规范环境统计数据元的特征，适用于环境统计数据库和减排综合数据库的建库、维护和更新改造。适用于环境统计数据库和减排综合数据库等数据库的建设和维护人员。

4.2 标准结构框架

按照《信息技术 数据元的规范与标准化》(GB/T 18391)和《环境统计报告制度》规定的格式和相关内容要求，编写《环境统计数据元技术规定》(征求意见稿)。

《环境统计数据元技术规定》共有6章和2个附录组成，主要内容如下：

第一章为适用范围：概述了本标准的编制目的和适用范围。

第二章为规范性引用文件：介绍了本标准中引用的相关标准文件。

第三章为术语和定义：列出了在本标准中出现的相关术语及其定义。

第四章为数据元描述：描述了本标准在数据元分类、数据元表达、标识符、数据格式、值域范围等五个方面的原则与规范。

第五章为数据元管理：介绍了本标准中数据元注册、更新、废止等维护操作的操作流程以及数据元状态的说明。

第六章为数据元目录：对数据元目录进行分类整理，并对数据元的标识符、定义、数据类型、值域等属性进行描述。

规范性附录A为环境统计数据元值域代码集，描述环境统计相关数据元值域的标准或者代码表。

规范性附录B为环境统计数据元索引：对环境统计数据元名称按照拼音首字母进行排序，建立的环境统计数据元索引。

4.3 术语和定义

数据元 data element

用一组属性描述其定义、标识、表示和允许值的数据单元。

[GB/T 18391.1-2002, 定义 3.14]

环境统计数据元 environmental statistics data element

环境统计业务中涉及的所有相关数据元。

数据元名称 data element name

用于标识数据元的主要手段，由一个或多个词构成的命名。

[GB/T 18391.1-2002, 定义 3.18]

数据元目录 data element dictionary

列出所有有关数据元的一种信息资源。

标识符 identifier

注册机构内与语言无关的数据元的唯一标识符。又见数据标识符。给定相关环境的对象的无歧义的名称。

[GB/T 18391.1-2002, 定义 3.33]

属性 attribute

某个对象或者实体的一种特性。

[GB/T 18391.1-2002, 定义 3.3]

值域 data element domain

数据元表达允许值的集合。

[GB/T 18391.1-2002, 定义 3.75]

提交机构 submit organization

对数据元注册系统的数据元提出增补、变更或取消或撤出的机构或其所属部门。

[GB/T 18391.1-2002, 定义 3.68]

注册机构 registration authority

经授权对数据元或其他对象的注册的组织。

[GB/T 18391.1-2002, 定义 3.56]

4.4 数据元分类方法的确定

数据元分类是本标准制定的基础也是重点。针对环境统计大量的指标项，需要对环境统计数据元进行系统的分类，同时为了适应环境统计报告制度会发生变化，数据元的分类需要适应环境统计的业务需求。

在标准编制的初始阶段，编制组确定了两种分类方法：方案一、按照环境统计报告制度数据报表的划分作为本技术规定的数据元大类，在此基础上细化分为基本信息、废水、废气、固体废物等子类；方案二、按照环境统计业务内容划分，以基本信息、废水、废气、固体废物作为大类，再以排放、处理、治理等内容作为子类。在开题论证会上听取了与会专家的意见采取了方案二的分类方法。

为了更有效的管理大量的环境统计数据元，并遵循与会专家有关数据元分类不宜过细的意见，编制组在大类类目的基础上，根据环境统计指标项的定义与内容，结合具体业务，在数据元大类类目下划分一级子类目，这样既能按照数据元内容和定义把内容相近的数据元归入同一子类目中，又不会因为划分过细而缺乏扩展性，形成分类合理条理清晰的分类类目。

4.5 数据元属性的确定

数据元通过一组属性进行描述。在 GB/T 18391.3-2001 中详细阐述了数据元属性的种类，基本模型，属性规范等内容。如何从众多属性列表中筛选出满足本技术规定需求的属性是编制组重点研究的问题。

环境统计指标反映了环境污染状况以及环境污染防治的有关数据，有些指标不仅在环境统计基层报表中有所体现，而且还会在汇总后的综合报表中体现。因此，除了数据元描述的唯一标识符，数据指标的定义，中文拼音缩写，还需要按照基表、综表分别表示数据类型及长度，指标的计量单位；需要描述数据指标值的来源；另外需表示指标与指标之间的关系，这种关系包括组成关系、派生关系、替代关系等等；为了表示数据元在流程管理中所处的各个不同的阶段，选定状态属性及版本属性；以备注用于说明数据元的一些补充信息。

4.6 数据元管理流程的确定

环境统计报告制度会随着环境统计业务发展发生一些变化，增加一些新指标项，修改一些指标项的内容，废除一些过时或不统计的指标项。届时需要对环境统计数据元目录进行适时的更新。为了规范化管理更新过程，需要对数据元注册、更新、废止三个过程进行标准化，定制三个过程的流程。

首先确定流程中涉及的角色：提交机构、注册机构，及各个角色所承担的责任。

其次确定流程划分的阶段，各个阶段上下层的角色分布及当前阶段所需的数据元提交的内容。

再初步形成数据元注册、更新、废止业务流程，确认是否符合环境统计当前的业务需求，并同时参照其他行业数据元管理的业务流程。

5 对实施本标准的建议

为了规范环境信息系统的建设，避免数据组织不统一的现象，制定了本标准，本标准规范了环境统计数据元的分类、描述、标识等方面的基本原则与方法，以及环境统计数据元目录的格式、数据元目录的维护与管理。适用于在环境统计或减排综合数据库的建设、维护与管理要求。

本标准除了进一步对环境统计数据元目录进行梳理和核对，下一步会与《污染源监督性监测数据元技术规定》和《污染源在线监控数据元技术规定》两个标准进行对接，提取三个数据元标准中的公共数据元。

6 标准征求意见和技术审查情况（送审稿增加内容）

（1）本标准征求国务院有关部门、部内各有关业务司局、司内各处的主要意见及处理情况。

（2）附《国家环境保护标准征求意见情况汇总处理表》

7 标准技术审查情况（报批稿增加内容）

（1）本标准技术审查（审议会）工作的情况，主要意见和协调处理情况，审议会纪要或函审结论表。

（2）标准技术审查时提出的修改意见和建议的协调处理情况。

8 标准行政审查情况（报部常务会议用）

（1）本标准部长专题会议审查情况，会议决定的标准修改、完善的要求落实情况。