**《统计数据与元数据交换（SDMX） 第2部分：信息模型》国家标准编制说明**

**一、任务来源**

本部分由全国电子业务标准化技术委员会（SAC/TC 83）提出，经国家标准化管理委员会委批准，列入2011年国家标准制修订项目计划，项目编号20110762-T-469。项目名称为《统计数据与元数据交换（SDMX） 第2部分：信息模型》。本部分的主要起草单位为中国标准化研究院等。

**二、目的和意义**

 统计数据是国家、地方以及企业等不同组织机构宏观管理和决策的重要信息数据资源。目前，统计数据交换的问题之一就是在交换的过程中缺乏跨部门、机构、组织的统一的统计数据交换标准。标准的缺失成为了统计数据与元数据交换实现自动化的一大障碍，这也就导致在这过程中需要消耗很多人力和时间成本。

 本标准的研究制定其目的在于促进统计数据和元数据交换的过程模式描述、统计数据和元数据交换的理解以及数据信息模型构建等方面的标准化，最终使得不同组织机构间的统计数据在进行统计数据与元数据在交换和共享时能够互相识别，从而让其交换和共享过程更加高效准确。

**三、主要工作过程**

1）2011年8月至2012年1月,起草组完成第2部分的初次翻译工作；

2）2012年2月至2012年5月，起草组完成标准翻译校对工作；

3）2012年6月至2013年5月,起草组对标准内容研讨,整理标准草案；

4）2013年8月至2013年9月形成《统计数据与元数据交换（SDMX） 第2部分：信息模型》标准征求意见稿；

2、征求意见阶段

《统计数据与元数据交换 第2部分：信息模型》国家标准形成了征求意见初稿后，于2013年12月底向工信部数据所、中国农业发展银行等单位专家征求意见。

标准起草组根据反馈的意见对标准内容了修改和完善，并形成《统计数据与元数据交换 第2部分：信息模型》国家标准征求意见二稿。2015年11月，在中国标准化研究院官网（www.cnis.gov.cn）向社会广泛征求意见。

**四、国家标准编制原则和确定国家标准主要内容的论据**

1、编制原则

按照GB/T1.1-2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》的要求和规定编写本标准内容。

2、标准主要内容与确定论据

本部分修改采用在统计领域具有国际水平的七大组织和机构在2011年4月发起的SDMX倡议下所制定的《SDMX Standards:Section 1 Framework for SDMX Technical Standards version 2.1》（《统计数据与元数据交换（SDMX） 第2部分：信息模型》2.1版本）。

**三、本标准的技术内容以及同原标准的对应关系**

本部分为统计数据与元数据交换（SDMX）系列标准之一，该系列标准在《统计数据与元数据交换》的总标题下，将分为下列7个部分：

—— 第1部分：框架

—— 第2部分：信息模型 统一建模语言（UML）概念设计

—— 第3部分：SDMX-ML 模式和文档（XML Schema）

—— 第4部分：SDMX- EDI 语法和文档(EDI)

—— 第5部分：注册规范 逻辑功能和逻辑接口

—— 第6部分：技术说明

—— 第7部分：WEB服务使用指南

本标准等同采用SDMX在2011年7月制定的《SDMX Standards:Section 2 information model:UML Conceptual Design version 2.1》。

本部分标准与SDMX制订的《统计数据与元数据交换（SDMX） 第2部分：信息模型 统一建模语言（UML）概念设计》2.1版本的技术内容对应关系如下：

1. 第1章 范围。按照标准格式要求 ，增加了范围。
2. 第3章 术语和定义。摘自SDMX STANDARDS: SECTION 1 FRAMEWORK的部分章节中的术语和定义。
3. 第4章 信息模型概述。对应于英文版标准中的“1.2 Modeling Technique and Diagrammatic Notes”和“1.3 Overall Functionality”中的内容，并对“1.3 Overall Functionality”中旧版本内容进行了删除。
4. 第5 章 参与者和用例。对应于英文版标准中的“2 Actor and Use Cases”中的内容。
5. 第6章 SDMX Base包。对应于英文版标准中的“3 SDMX Base Package”中的内容。
6. 第7章 具体项方案。对应于英文版标准中的“4 Specific Item Schemes”中的内容。
7. 第8章 数据结构定义和数据集。对应于英文版标准中的“5 Data Structure Definition and Dataset”中的内容。
8. 第9章 数据立方体。对应于英文版标准中的“6 cube”。
9. 第10章 元数据结构定义和元数据集。对应于英文版标准中的“7 Metadata Structure Definition and Metadata Set”。
10. 第11章 层级代码表。对应于英文版标准中的“8 Hierarchical Code List”。
11. 第12章 结构集和映射。对应于英文版标准中的“ 9 Structure Set and Mappings”。
12. 第13章 约束。对应于英文版标准中的“10 Constrains”。
13. 第14章 数据供应。对应于英文版标准中的“11 Data Provisioning”中的内容。
14. 第15章 过程。对应于英文版标准中的“12 Process”中的内容。
15. 第16章转换和表达式。对应于英文版标准中的“13 Transformations and Expressions”中的内容。

**五、本部分采用的国际标准情况简介**

 1）2001年国际结算银行、欧洲中央银行、EUROSTAT、国际货币基金、经合发组织、联合国和世界银行决定赞助SDMX倡议，并携手在商务统计信息领域进行重点研究。

 2）2004年9月SDMX标准1.0版发布并被各倡议机构以及赞助商所认可。

 3）2005年4月被批准接纳为ISO技术规范（ISO / TS 17369:2005）。其内容包括信息模型，以及基于XML的数据格式SDMX-ML和GESMES / TS数据格式重命名为SDMX-EDI等。

 4）2005年11月，各倡议机构以及赞助商批准了2.0版本的统计数据和元数据交换标准的发布，此标准是完全兼容1.0版，还增加了参考元数据的交换，同时还包括注册界面的规范。 SDMX 2.0标准已于2008年提交给ISO，与之一起提交的还有自2005年SDMX标准2.0版发布以来针对收到的相关意见进行的一些调整和更正的说明。

 5）2008年2月，在第39届联合国统计委员会上，SDMX被认定为“在全球统计界的交流与共享的数据和元数据的首选标准”。

 6）2011年4月，SDMX标准2.1版发布。SDMX标准2.1版是根据2.0版本标准几年来的实施经验SDMX标准做出了一系列的变更。这些变更并不是其标准的适用范围或功能性有重大调整，而只是纠正了一些错误，并在某些情况下增加了功能性。

7）2011年8月，SDMX标准2.1版发布，对4月份版的部分内容做了一些修改变更。

**六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系**

本部分符合国家现行法律、法规、规章和强制性国家标准的要求。

**七、重大分歧意见的处理经过和依据**

本部分在制定过程中未出现重大分歧意见。

**八、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议**

本部分建议作为推荐性标准发布实施。

**九、贯彻国家标准的要求和措施建议**

本部分采用国际结算银行、欧洲中央银行、EUROSTAT(欧盟统计局)、国际货币基金、经合发组织、联合国和世界银行等共同提出的国家标准，建议本部分标准发布实施后在各相关统计领域进行广泛应用，以促进统计数据和元数据标准化的一致性，促进统计数据和元数据交换。

**十、废止现行有关标准的建议**

本标准不涉及对现行标准的废止。

《统计数据与元数据交换（SDMX） 第2部分：信息模型》

国家标准起草工作组

 二○一五年十一月