



---

统计委员会

第三十五届会议

2004年3月2日至5日

临时议程 \* 项目 6(f)

未按领域分类的活动：交换和  
分享数据和元数据的共同开放标准

建立数据和元数据交换标准工作队的报告

秘书长的说明

秘书长按照统计委员会第三十四届会议的要求,\*\* 谨向统计委员会转递载于本说明附件的建立数据和元数据交换标准工作队的报告。请委员会审议本报告第21段所载讨论要点。

---

\* E/CN.3/2004/1。

\*\* 《经济及社会理事会正式记录，2003年，补编第4号》(E/2003/24)，第一章A节。



## 目录

	段次	页次
一. 导言 .....	1-3	3
二. SDMX 第一阶段 (2001 - 2003).....	4-11	3
三. 继续前进(2004-2005) .....	12-18	5
四. 结论 .....	19-21	7

## 关于交换和分享社会经济数据和元数据的共同开放标准： 数据和元数据交换标准（SDMX）倡议<sup>1</sup>的报告

### 一. 引言

1. 2001年，国际清算银行（清算银行）、欧洲中央银行（欧央行）、欧洲共同体统计局（欧统局）、国际货币基金组织（货币基金组织）、经济合作与发展组织（经合发组织）及联合国联合制定关于在它们的现有集体活动范围内交换及分享数据和元数据的效率更高的程序。2003年，世界银行加入了首批发起组织之列。

2. SDMX倡议的目的是，探索哪些共同电子标准及正在进行的标准化活动可有助于国家及国际组织提高效率并且避免工作重复。为此，上述发起组织打算利用现有的和正在形成的交换协议、提供格式及电子标准。

3. 联合国统计委员会在2002年3月其第三十三届会议期间收到关于该倡议的初次报告。<sup>2</sup> 2003年3月向委员会第三十四届会议提出了后续行动报告，<sup>3</sup> 重点介绍发起机构联合开展的项目的启动情况。本报告审查了SDMX倡议的最新进展情况，并概括介绍了未来计划。特别是第二章概括介绍了2002年启动的四个项目的主要目标和取得的成就。第三章介绍了设想今后两年将采取的步骤，以及预期对发起组织及人数更多的统计数据和元数据提供者和使用者的影响。

### 二. SDMX 第一阶段（2001-2003年）

4. SDMX倡议的范围一般包括拟订并维护统计数据和元数据交换标准。这些标准应当建立在信息和通信技术发展的基础上，供国际组织在开展新的合作努力时采用，以便：

- (a) 尽量减少重复收集数据和元数据的情况；
- (b) 使不同的国际组织提供的关于同一个主题的数据集尽可能协调一致；
- (c) 使国际组织提供的统计数字更容易取用和解释；
- (d) 通过利用最先进的信息和通信技术，实现数据交换自动化，提高效率。

5. SDMX倡议尤其侧重以下列方法交换经济和社会统计的数据：事先达成了交换协议的当事方之间直接交换文件以及利用互联网技术，包括使所有有关当事方都能取用数据和元数据的公开交换标准。发起SDMX倡议的国际组织正在努力维持现有的标准，并建立不仅能够满足本身需要，而且满足它们遍布世界各地的赞助者和用户的需要的新标准。

6. 从技术角度说，SDMX倡议一直在考虑研制一种能够促进使用新出现的解决方法和技术共同信息模型。这特别关系到：

(a) 电子数据交换与国际标准化组织和简化行政、商业、运输手续及惯例中心（简化手续中心）的规范一致；

(b) 万维网联盟规定的可扩展标记语言；以及

(c) 在目前正在拟订的标准上发展起来的网上服务的机会。

另外，还开展了拟订元数据标准的工作。

7. 该倡议的第一个两年期期间，在货币基金组织统计司司长 C. Carson 女士的主持下，拟订了好几项活动。2002 年 6 月建立了四个项目：

- 关于正在形成的数据和元数据交换的电子标准问题的实用案例研究报告；
- 维持和促进整批时序数据交换标准；
- 建立统计元数据共同词汇；
- 研制元数据中心库模型。

另外，还建立了一个网站，并且向不同的受众（国家统计局负责人、央行银行家、信息和通信技术专家等等）作了几次介绍。

8. 实用案例研究的目的是，调查有哪些方式可以利用正在形成的网标准，以简化统计信息的收集、汇编和提供。该案例研究侧重清算银行—货币基金组织—经合组织—世界银行联合编制的外债统计数字和国家债务人数据。主要的可达到的目标包括：

(a) 查明可促进取得实际效益的电子标准；

(b) 示范说明网基技术如何可能导致统计信息交换程序方面可能的改善和进步；

(c) 建议以何种方式实施未来的 SDMX 活动。

该案例研究和实际示范的主要文件可在 SDMX 网站 ([www.sdmx.org](http://www.sdmx.org)) 上查到。该研究表明新技术和程序如何奏效，举例说明正在形成的电子标准可能带来的效益：减轻提供者报告负担的机会，用户存取网上公布的国家和国际数据更加方便，更容易进行比较数据分析，使国家和国际各级统计信息系统有可能重复使用 SDMX 模型和工具。

9. 第二个项目的重点是，推出以整批电子数据交换模式来交换数据和元数据的一般统计信息/时间序列（GESMES/TS），这是在全世界范围已经使用了五年多的统计数据交换自动化方面的标准。2003 年期间，预计许多国家及国际组织将使用该信息，因此将该信息的名称从 GESMES/CB 改为 GESMES/TS。另外，经过项目小组与有关的使用者之间广泛协商，提出更多的要求之后，2003 年 7 月推出了更

新的 GESMES/TS 的 3.0 版本。最后，GESMES/TS 3.0 的 XML 版的编写工作正在进行中。

10. 第三个项目的目的是，建立一个《元数据共同词汇》，其中载有一套核心的元数据词条以及相关的定义，以便为了数据交换提高元数据内容标准化的程度，推动使用那些能够加强国际数据的国际可比性的共同术语。《元数据共同词汇》（可在 SDMX 网站上查到）的现版本包括五个领域——术语、定义、来源、相关术语和背景（最后一个领域是为了提供补充说明，强调某些特征）——意在対国际组织和国家统计局有所帮助。

11. 第四个项目的目的是，制订一种用于建立及使用元数据中心库的标准方法，以便存取、分析和重复利用储存于多个网站的统计元数据。该项目以货币基金组织的特别数据提供标准框架为起点。该项目主要的可达到的目标是，建立一个元数据中心库元模型，方法是改造并扩大特殊数据提供标准框架，以满足其他 SDMX 合作伙伴；制定可扩展标记语言计划和协议，以便进行元数据中心库之间的研究和查询。已经对该项目和元数据共同词汇项目进行了密切的协调。

### 三. 前进的道路（2004-2005 年）

12. 尽管还有一些技术开发和维持工作尚待完成，SDMX 工作的第一阶段已经接近尾声。因此，2003 年下半年，发起组织讨论如何继续这项总的倡议，以便提出具体的解决方案，开始在若干统计主题领域实施这些解决方案。除了技术工作，还制订了一项宣传战略，使潜在的用户了解 SDMX 的各项建议和解决方案，促进国家一级国际数据提供者参与目前各种数据和元数据交换安排的改动。最后，七个发起组织商定在 2004-2005 两年期在经合组织首席统计师 Enrico Giovannini 先生的领导下开展工作。

13. SDMX 在下一个两年期的首要目标是，推出 SDMX 共同信息模型、数据格式和核心元数据的标准 1.0 版。关于 1.0 版的工作特别包括各种支持数据和元数据的分享以及网上提供方面的重要标准。这些内容还将被纳入一套开办工具包，免费提供给所有有兴趣的用户。发起组织提议采用一种“干中学”的方式起草 1.0 版标准。“外债统计”被确认为是最适合制订这类标准的主题，是旨在拟订一项试点实施方案的各项步骤的组成部分。事实上，该领域需要国际组织（清算银行——货币基金组织——经合组织——世界银行）和国家机构（分别从债权人和债务人的角度）共同参与制作和提供关于同一现象的统计数据。SDMX 标准 1.0 版将会得益于过去两年来开展的上述四个项目已经取得的所有成果。

14. 最近机构间财务统计工作队在 2003 年 9 月的会议上商定重新设计联合外债统计，将目前现有的清算银行、货币基金组织、经合组织及世界银行等现有的债权人数据源与债权国自己正在根据货币基金组织的汇编指导方针公布的新的统计数据综合在一起。这样做的目的是，扩大通过 SDMX 案例研究开发的原型，以

建立一个动态的联合万维网集线器，将编制和提供债务统计数据的所有四个组织和国家机构都连接在一起。

15. 机构间工作队和 SDMX 成员同意利用合办外债项目的资源提供对所有统计领域都通用的标准 1.0 版和相关工具。已拟订了一个项目建议，以实现以下可达到的目标：

(a) 编写并公布 SDMX 数据交换和网上提供核心标准 1.0 版初稿，征求公众意见；

(b) 发起者委员会核准核心标准 1.0 版，并且采取步骤使这些标准在国际标准界扎根；

(c) 起草并公布 SDMX 技术体系结构标准 1.0 版，征求公众意见；

(d) 发起组织核准技术体系结构标准 1.0 版，并且采取步骤使这些标准在国际标准界扎根；

(e) 推出试点生产基础设施，推出相关的外债联合集线器实施方案。

16. 另外，SDMX 发起组织将开始为在其他统计领域实施 SDMX 标准奠定基础。经合组织正在研究如何采用 SDMX 标准与成员国及其他国际组织分享国民账户数据。经合组织和货币基金组织正在探讨利用这些机构内部数据库系统之间的联网服务。在国际贸易数据方面，经合组织和统计司正在建立一个以 SDMX 标准为基础的共用数据库。最后，2004 年初，SDMX 发起组织将查明一两个其他主题领域，以便在这些主题领域实施数据和元数据交换。想法是在这些以及其他统计领域实施 SDMX 将来会促进 SDMX，标准新版本的开发。

17. 除了在不同统计领域按先后次序实施 SDMX 标准外，SDMX 发起组织还设想促进（例如，通过培训方案）GESMES/TS 的采用，并定期增补《元数据共同词汇》。另外，他们还设想，推出以 SDMX 标准为基础的元数据中心库元模型的生产版。

18. 如果不与负责确定类似标准的其他机构以及潜在的最终用户建立密切的关系，就不可能拟订关于统计数据和元数据交换的世界标准，因此，在今后两年，将特别重视向潜在的用户及合作伙伴宣传 SDMX 成果。将利用属于 SDMX 发起组织的现有机构加强与国家统计数据提供者（例如国家统计局、中央银行等等）以及活跃在统计领域的国际组织的关系，将重新设计 SDMX 网站。另外，将建立或者加强与以下方面的关系：确立信息和通信技术事项方面世界标准的国际机构（例如，国际标准化组织）、参与信息政策管理的国际信息经纪人和团体，例如，以制订电子政府标准（例如，臭氧行动战略信息系统）、会计标准（例如，会计师国际联合会）为重点的团体等等。

## 四. 结论

19. SDMX 倡议有可能在帮助那些参与制作统计数据 and 元数据的国际和国家机构提高内部运作效率、避免数据收集工作的重复以及为用户提供质量更高的服务方面作出重要贡献。预期 2005 年该举措将会取得第一批完整的成果，实际上，一些重要的可达到的目标（例如 GESMES/TS 3.0, 《元数据共同词汇》等等）已经实现，可供用户使用，有些将在今后 12 个月内实现，供对外分发。

20. 信息和通信技术方面的新发展可用于统计活动的若干方面，但是国际及国家组织还必须解决管理问题，以便充分得益于这些新发展。在有些情况下，SDMX 标准可使统计“界”有可能重新考虑数据和元数据交换的现行格局并且改变现行分工。另一方面，基于“集线器”概念（一种记录由合作伙伴网站组成的网络的现有数据和元数据的共同登记处）的数据交换和传播新模型可加强国家统计局在协调其他数据提供者方面的作用。最后，国际组织有机会避免数据收集方面的重复，在这些组织之间而且与其他用户分享数据和元数据，制定新方法共同管理国际统计活动并在这方面进行合作。

**21. 联合国统计委员会似宜就技术方面的预期发展发表意见，讨论这些发展将如何影响数据交换惯例，导致国家及国际统计系统总体管理方面的变化。**

### 注

<sup>1</sup> 本报告是由国际清算银行、欧洲中央银行、欧洲共同体统计局、国际货币基金组织、经济合作与发展组织、联合国统计司和世界银行共同编写的。

<sup>2</sup> 见《经济及社会理事会正式记录，2002 年，补编第 4 号》(E/2002/24)，第六章，C 节。又见 <http://unstats.un.org/unsd/statcom/sc2002.htm>。

<sup>3</sup> 见 <http://unstats.un.org/unsd/statcom/sc2003.htm>。