



统计委员会

第四十七届会议

2016年3月8日至11日

临时议程*项目 3(b)

供讨论和作出决定的项目：官方统计的改革议程

欧洲经济委员会官方统计现代化高级别小组的报告

秘书长的说明

根据经济及社会理事会第 2015/216 号决定和以往的惯例，统计委员会已收到欧洲经济委员会官方统计现代化高级别小组的报告。报告概述了高级别小组及其附属机构 2015 年活动的成果。请委员会注意这份报告。

* E/CN.3/2016/1。



欧洲经济委员会官方统计现代化高级别小组的报告

一. 引言

1. 欧洲经济委员会官方统计现代化高级别小组是欧洲统计员会议主席团在 2010 年设立的，欧洲统计员会议¹ 是欧洲经济委员会(欧洲经委会)的一个政府间统计机构。高级别小组由 11 个国家和国际统计组织² 负责人组成，其任务是思考和指导官方统计数据编制方式的战略发展。

2. 高级别小组的首要任务是制定战略远景，为很多关于统计现代化的国际倡议提供必要的协调和指导。这一愿景已在 2011 年得到欧洲统计员会议的核准。³ 此后又制定了实施该愿景的战略，欧洲统计员会议于 2012 年核准了该战略。⁴ 2014 年对愿景和战略进行了审查，以反映进展情况，确保持续相关性。

3. 在愿景和战略得到批准后，高级别小组一直在监督多个实施活动。这些活动是有关国家和国际统计组织协同努力的结果，每个大陆都有参与者。高级别小组开展的活动主要由需求驱动，他们对参与统计组织每年提出的需求和优先事项做出回应，同时为实现愿景做出贡献。

4. 本报告概述了高级别小组及其附属机构为支持实现这一愿景而开展活动的成果，主要侧重 2015 年的成果。

二. 高级别小组的治理活动

5. 高级别小组每年向欧洲统计员会议报告，小组得到执行局的支持，其成员通常是副总干事级的。四个现代化委员会为人力资源影响、信息技术、方法、数据来源、统计产品、标准和质量专题提供专家一级的投入。一个新的小组为执行统计编制共同架构提供支持。高级别小组 2016 年 1 月 1 日起的活动治理结构见下图。

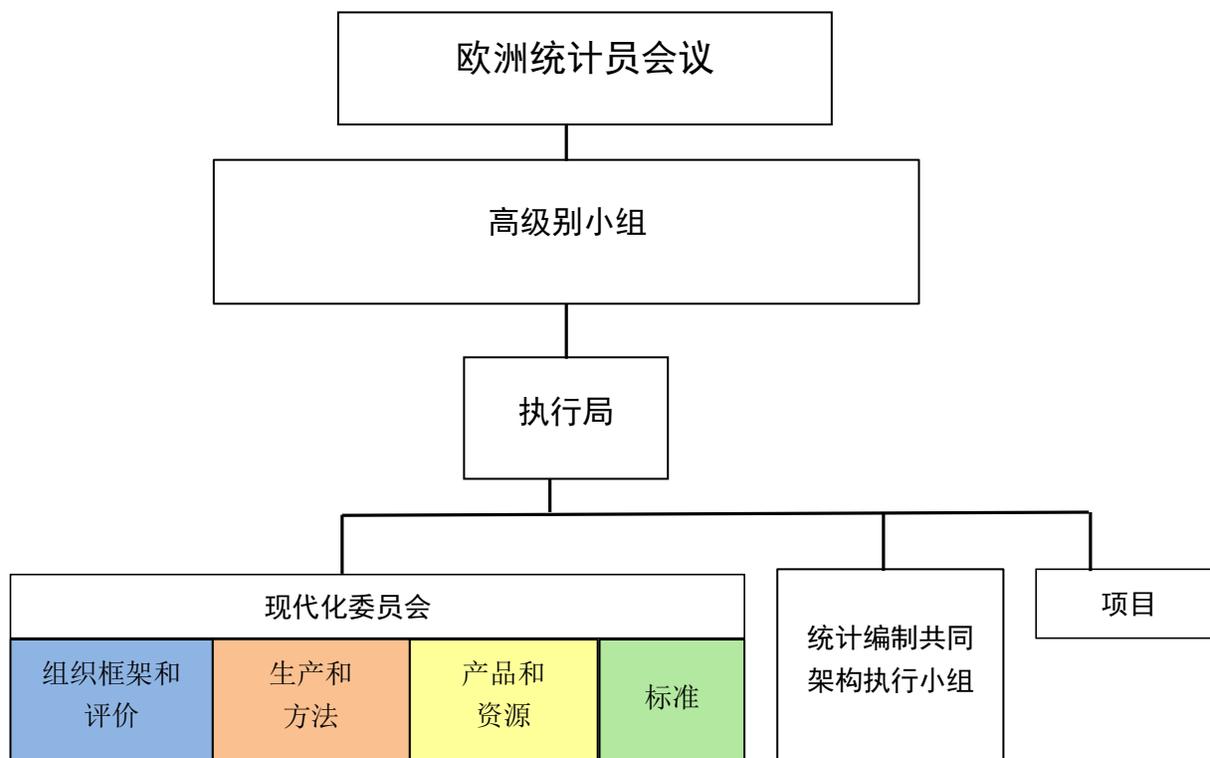
¹ 欧洲统计员会议由联合国欧洲经济委员会(欧洲经委会)56 个成员国统计局局长、欧洲经济合作与发展组织(经合组织)成员国和该区域以外其他国家统计局负责人组成，这些国家有巴西、中国、哥伦比亚、蒙古和南非。

² 澳大利亚、加拿大、爱尔兰、意大利、荷兰、新西兰、大韩民国、斯洛文尼亚、欧盟统计局、经合组织和欧洲经委会。

³ 见 www1.unece.org/stat/platform/display/hlgbas/Strategic+vision+of+the+HLG。

⁴ 见 www1.unece.org/stat/platform/display/hlgbas/HLG+Strategy。

官方统计现代化高级别小组活动治理结构



6. 国际合作项目有严格的 12 个月期限,并且在每年的 11 月选定下一年的项目。高级别小组及其附属机构成员,其他专家组或统计现代化相关倡议的代表聚集在一起举办讲习班,同时做出选择。

7. 任何感兴趣的统计组织、官方统计机构以外的相关选定组织(例如学术界和标准机构)都可以参加高级别小组的活动。迄今为止,来自各大洲的大约 40 个国家和国际统计组织,都在某种程度上参与了高级别小组的活动。所有这些活动都是自愿和无偿的,有时称为“自愿联盟”。这意味着,他们自然会密切配合参与组织的优先事项。这些活动得到现金(资助核心协调活动)或实物捐助(通常以工作人员时间、主办活动或技术支持的形式提供捐助)。

8. 2015 年下半年,高级别小组发起了“统计界现代化”。这是一种新的伙伴关系,所有希望共同受益于合作现代化活动的统计组织都可以参与。合作伙伴需要批准一个意向声明,制定合作的基本原则(见 <http://www.unecce.org/stat/platform/display/smc>)。高级别小组还启动了“Modernstats(官方统计现代化)”词符,明确说明其产出,并在 YouTube、Twitter 和 LinkedIn 设立了相关账户。

三. 2015 年主要成果摘要

9. 高级别小组监督开发一系列产品，并与国际统计界分享，其中包括下列内容：

- **通用统计业务流程模型。**⁵ 模式说明和界定了编制官方统计数字的业务流程规定。模式提供了标准框架和统一术语，帮助统计组织使他们的统计编制流程现代化，分享方法和系统要素。这个模式也可用作处理文件的模板，以便统一统计计算基础设施，提供进程质量评估和改进框架。
- **通用统计业务信息模型。**⁶ 这个模式与业务流程模式合并使用。业务流程模型介绍了统计资料编制过程的各个阶段，信息模式则介绍在各阶段之间流动的不同用途(例如数据、元数据、编辑规则和分类)。
- **统计编制共同架构。**⁷ 统计编制共同架构借鉴业务流程模式和信息模式，以商定一套共同原则和标准，推动促进统计组织之间有更多更大的互操作性。它是官方统计的“工业架构”，是设计和发展统计数据部分的蓝图，可以更容易地在各组织内和各组织之间分享。
- **对利用大数据进行官方统计的研究。**⁸ 高级别小组已委托开展多项活动，以更好地理解官方统计“大数据”和其他新数据来源的重要性和影响力。第一项产出是题为“大数据对官方统计意味着什么？”的论文。论文已于 2013 年提交给欧洲统计员会议。此后在 2014 年开展了一个重大国际合作项目，制定了关于隐私和伙伴关系准则，大数据质量框架和测试大数据方法和工具测试系列成果记录。为支持这些实验，与爱尔兰中央统计局和爱尔兰高端计算机中心合作建立了“沙箱”，这是一个载有大数据和软件工具的共享计算机环境。

四. 2015 年成果

10. 2015 年期间的两大国际合作项目涉及进一步探索官方统计使用大数据的问题，并启用统计编制共同架构。这些项目的主要成果如下。

大数据

11. 该项目包括一系列实验，以更好地了解官方统计使用大数据是有益的。它侧重四个数据来源，Twitter、维基百科网站、企业数据网络数据采集和联合国商品

⁵ 见 www1.unece.org/stat/platform/display/GSBPM。

⁶ 见 www1.unece.org/stat/platform/display/gsim。

⁷ 见 www1.unece.org/stat/platform/display/CSPA。

⁸ 见 www1.unece.org/stat/platform/display/bigdata。

贸易统计数据库的数据。尽管最后一个是最传统的数据来源，它展示了大数据的很多特点，特别是其数量。该项目的详细结果见“大数据基”；⁹ 不过也得到了一些重要经验教训，包括：

- 自行采用的用于编制新数据的大数据来源范围，或取代现有统计数据，似乎相当有限。然而，作为辅助来源，它们具有很大潜力，与其他类型的数据来源(例如调查数据或行政数据)结合使用。
- “沙箱”环境已证明具有国际统计界可分享的资源的潜力，它们可以促进协作研究和发展活动。“沙箱”的新治理模式已经确定，以确保未来也依然可用。联合国大数据用于官方统计全球工作组非常赞赏“沙箱”，工作组打算用它来支持欠发达国家的统计组织。
- 信息技术产业开发的处理大数据的软件显示了在统计组织内使用传统数据时明显减少处理时间的潜力。“沙箱”的初步成果以及墨西哥和厄瓜多尔国际统计组织报告的工作情况显示，在某些情况下，目前需要几小时或数天处理的工作可以减少到几分钟就完成。这可能给处理 2020 年人口普查数据和其他涉及大数据的传统统计活动带来重大影响。

执行统计编制共同架构

12. 该项目建立了一些机制，以支持在统计组织中持续采用共同架构。它还包括依循共同架构开展的多项服务。详细结果报告在关于欧洲经委会统计编制共同架构维基中。¹⁰ 关键成果还包括：

- 统计编制共同架构新的治理模式，包括一个专门的专家委员会，监督维护和强化统计编制共同架构和相关材料，为执行者提供技术支持。新方法和工具从统计组织收集有关它们在未来几年投资打算的信息，以帮助确定组织之间协作有助于削减费用和提高效率的部分。
- 一个多层次目录提供资料，说明统计组织的投资意图，现有能力和可供分享的解决办法(不仅限于信息技术解决办法)和依循共同结构的服务，以及支持发展新能力的资源。
- 统计编制共同架构新版本(1.5 版)，并进一步完善实施者指导文件。

13. 除上述两大项目外，四个现代化委员会在 2015 年期间也有一些产出，其中包括：

- 统计组织中负责大数据团队和这种团队领导人的能力情况¹¹

⁹ <http://www1.unece.org/stat/platform/display/bigdata>。

¹⁰ 见 www1.unece.org/stat/platform/display/CSPA。

- 统计组织管理人员准则，包括最佳做法¹²
- 通用统计数据编辑模型¹³
- 统计组织大数据项目库存项目¹⁴
- 关于传播官方统计价值的调查
- 统计组织通用活动模式将通用统计业务流程模型延长，并列入在典型的统计组织中发生的非数据活动¹⁵

14. 高级别小组或现代化委员会在 2015 年期间举行了下列活动。更多详细资料，包括论文、讲演和成果文件，可在欧洲经委会会议科网站上查询：www.unece.org/stats/stats_h.html）：

- 大数据讲习班(3月9日，布鲁塞尔)
- 统计编制现代化讲习班(4月15日至17日，日内瓦)
- 统计通讯研讨会(4月27日至29日，华盛顿特区)
- 数据收集研讨会(4月29日至5月1日，华盛顿特区)
- 标准现代化国际协作讲习班(5月5日至7日，日内瓦)
- 欧洲统计员会议关于“统计编制和服务现代化，管理提高效率”研讨会(6月16日，日内瓦)
- 关于统计数据编辑的工作会议(9月14日至16日，布达佩斯)
- 统计数据保密工作会议(10月5日至7日，赫尔辛基)
- 官方统计现代化讲习班(11月24日和25日，海牙)

五. 进展中的工作和未来的计划

15. 2016 年选择的两大国际合作项目的主题是：

- 数据整合

¹¹ 见 www1.unece.org/stat/platform/display/bigdata/Competency+Profiles。

¹² 见 www1.unece.org/stat/platform/display/GFM。

¹³ 见 www1.unece.org/stat/platform/display/kbase/GSDEMs。

¹⁴ 见 www1.unece.org/stat/platform/display/BDI/UNECE+Big+Data+Inventory+Home。

¹⁵ 见 www1.unece.org/stat/platform/display/GAMSO。

- 促进和实施模式和标准

16. 其他正在讨论的专题有：

- 制定一整套统计组织风险和变革管理准则
- 对官方统计中的机器学习进行研究
- 开发一个共同方法架构模式
- 利用移动设备进行数据收集和传播
- 为通用统计业务流程模型子进程制定优质指标
- 开发一个现代化和元数据术语词汇表
- 关于这些专题的讲习班包括风险管理、人力资源管理和培训、实施共同编制统计数据结构、数据收集、统计通讯和基于标准的现代化

17. 任何感兴趣和愿意做出贡献的国家或国际统计组织都可以参与。主要是利用维基和网络会议，通过虚拟工作队来开展工作。如需了解其他信息，请联系 support.stat@unece.org。

18. 请委员会注意到本报告。
