



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(i)

供讨论和作出决定的项目：信息和通信技术统计

信息和通信技术促进发展统计工作伙伴关系的报告：信息和
通信技术统计

秘书长的说明

根据经济及社会理事会第 2015/216 号决定和以往惯例，秘书长谨转递信息和通信技术促进发展统计工作伙伴关系(信通伙伴关系)关于信息和通信技术(信通技术)统计的报告。该报告概述了信通伙伴关系最近的工作，包括修订了信通技术指标核心清单，在计量信通技术与性别、信通技术服务和信通技术带动的服务方面的国际贸易、电子废料、教育领域的信通技术所涉工作方面取得了进展，并就监测逐步实现《2030年可持续发展议程》各目标的进展情况所需信通技术指标提出了建议。报告着重指出了各国国家统计局在编制信通技术统计资料方面的挑战，讨论了信通技术部门中能生成更多、更及时数据的新数据来源，并就提高数据质量并使之更易于获取等问题提出了建议。报告请委员会审查信通技术统计工作的进展并提出相应意见，审查和核可为提供更多、质量更高的信通技术统计资料而提出的建议，并建议 2018 年再次讨论信通技术统计问题，且对信通伙伴关系的工作得到加强表示支持，包括考虑到信通技术可作为计量工具，用以支持旨在逐步实现《2030年议程》各目标的举措。

* E/CN.3/2016/1。



信息和通信技术促进发展统计工作伙伴关系的报告：信息和通信技术统计

一. 引言

1. 信息和通信技术促进发展统计工作伙伴关系(信通伙伴关系)是于 2004 年发起的,目的是推动提供更多信息和通信技术(信通技术)国际可比统计数据。¹此后,信通技术统计一直是统计委员会议程上的一个经常项目,而信通伙伴关系则分别在 2005、2007、2009、2010、2012 和 2014 年报告了其工作进展情况(E/CN.3/2005/23、E/CN.3/2007/5、E/CN.3/2009/19、E/CN.3/2010/28、E/CN.3/2012/12、E/CN.3/2014/8)。

2. 统计委员会 2007 年第三十八届、2012 年第四十三届和 2014 年第四十五届会议分别将信通技术统计作为供讨论的项目进行了审议。在第四十五届会议上,委员会确认,尽管信通技术统计工作取得了进展,统计数据供给更多,但仍有许多工作要做(见 E/2014/24 和 E/CN.3/2014/35)。它还注意到,信通技术统计对追踪全球信息社会发展情况、开展目前已形成《2030 年可持续发展议程》²的 2015 年后发展议程辩论具有重要作用。

3. 信通伙伴关系可发挥作用,帮助计量在逐步实现《2030 年议程》可持续发展目标方面的进展情况。虽然发展目标无一专门关注信通技术,但若干具体目标提及了信通技术和一般技术。《2030 年议程》确认,信息和通信技术的传播和世界各地之间相互连接的加强在加快人类进步、消除数字鸿沟、创建知识社会等方面潜力巨大。信通伙伴关系积极参与了关于发展目标追踪监测框架的讨论,包括就信通技术指标提出了建议,以帮助追踪发展目标及其具体目标的进展情况。³信通伙伴关系成员也各自向可持续发展目标各项指标机构间专家组提供了投入。

4. 信息社会世界首脑会议促请各国和国际组织制定适当指标并编制官方统计资料用以监测信息社会发展情况。信通伙伴关系的工作与首脑会议密切相关,其

¹ 截至 2015 年 11 月,信通伙伴关系有以下成员:国际电信联盟(国际电联)、经济合作与发展组织(经合组织)、联合国贸易和发展会议(贸发会议)、联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)统计研究所、拉丁美洲和加勒比经济委员会(拉加经委会)、西亚经济社会委员会(西亚经社会)、亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)、非洲经济委员会(非洲经委会)、经济和社会事务部、欧洲联盟统计局(欧统局)、联合国环境规划署(环境署)、《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》秘书处、联合国大学可持续性高级研究所、世界银行和国际劳工组织。

² 大会第 70/1 号决议。

³ 见“信通技术促进发展统计工作伙伴关系编写的背景说明:用于可持续发展目标指标框架的信通技术指标联合提议”。可查阅 www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/intlcoop/partnership/Partnership-Background-note-on-ICT-indicator-proposal-for-Expert-Group.pdf。

工作组牵头对逐步实现首脑会议各目标方面的进展情况进行了监测，并于 2014 年 6 月编写了一份报告，对照首脑会议的每项目标分析和讨论取得的成绩。⁴

5. 在信息社会世界首脑会议 2015 年论坛上，信通伙伴关系成员也作出努力，协助提高对信通技术促进实现可持续发展目标的作用的认识。数个成员为编制汇总表提供投入，将首脑会议的行动纲领与论坛启动的发展目标联系对照，以凸显信通技术在促进可持续发展方面的关键作用。⁵

6. 本报告通过概述信通伙伴关系自 2014 年向统计委员会提交上次报告 (E/CN.3/2014/8) 以来所做的工作，提请委员会注意信通技术统计和指标在监测逐步实现《2030 年议程》各目标的进展情况方面发挥的作用。

二. 信息和通信技术计量工作的近期进展情况

A. 指标核心清单、定义和统计标准

7. 信通伙伴关系取得的一项主要成就是确定了信通技术指标核心清单，统计委员会 2007 年第三十八届会议对其予以核可，并在 2012 和 2014 年第四十三和第四十五届会议上核可了相关修订 (见 E/CN.3/2007/5、E/CN.3/2012/12 和 E/CN.3/2014/8)。核心清单已被用以作为在全球收集信通技术国际可比统计数据的基础，目前涵盖以下领域：信通技术基础设施和普及；家庭和个人获取和使用信通技术；企业、信通技术部门使用信通技术；信通技术商品贸易；教育领域的信通技术；电子政务；电子废物。清单的主要目的是帮助正在收集或计划收集信通技术统计数据的各国提供高质量的国际可比数据。为实现这一目标，这些指标附有相关统计标准和元数据。

8. 在信通伙伴关系内部，国际电联负责核心信通技术普及和家庭指标，并定期审查这些指标的定义，以反映信通技术的演变。有 645 名成员的电信/信通技术指标专家组和有 410 名成员的信通技术家庭指标专家组通过在线论坛开展工作，并将其工作成果报告世界电信/信通技术指标专题研讨会；最近的一次研讨会于 2015 年年底在日本广岛举行，会上介绍了以下三个关于家庭使用信通技术的新指标：⁶

⁴ 可查阅 www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wsistargets2014.aspx。该工作组由国际电联牵头，成员包括 DEN 基金会、经济和社会事务部、非洲经委会、拉加经委会、亚太经社会、西亚经社会、教科文组织统计研究所、联合国大学可持续性高级研究所、Maaya 网络、经合组织、贸发会议、万国邮政联盟和世界卫生组织。

⁵ 见 www.itu.int/net4/wsis/sdg。

⁶ 国际电联信通技术家庭指标专家组第 3 次会议于 2015 年 9 月 21 和 22 日在日内瓦举行，其最后报告载有拟议指标，报告内容可查阅 www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/events/wtis2015/EGH2015-Final-report.pdf。

(a) HH17: 使用因特网的人口比例, 按用以上网的便携式装置和网络类别分列;

(b) HH18: 拥有移动电话的人口比例;

(c) HH19: 未使用因特网的人口比例, 按原因类别分列。

9. 信通伙伴关系工作组就信通技术服务和信通技术带动的服务方面的国际贸易计量问题编写了一份技术说明, 供各国在收集该领域可比官方统计数据时作参考。⁷ 该说明是通过与机构间国际贸易统计工作队密切合作制定的, 包括两项建议和四项新的核心指标。第一项建议是在《扩展的国际收支服务分类(2010年)》中补充性地确定了一个新的信通技术服务分组, 从而可通过国际服务贸易的现有数据来源汇编统计资料。第二项建议提出了信通技术带动的服务分类, 从而可根据《服务贸易总协定》的界定按供应模式收集数据, 或在此方式不可行时通过企业调查收集数据。⁸ 信通伙伴关系的核心清单中拟添加下列四项指标:

(a) ICT5: 信通技术服务进口占服务进口总值的比例;

(b) ICT6: 信通技术服务出口占服务出口总值的比例;

(c) ICT7: 信通技术带动的服务进口占服务进口总值的比例;

(d) ICT8: 信通技术带动的服务出口占服务出口总值的比例。

B. 2014年以来信通伙伴关系开展的其他计量工作

10. 信通伙伴关系性别与信通技术任务组继续努力制定按性别分列的信通技术指标。⁹ 2014年5月, 工作组出版了一份题为“计量信通技术与性别: 评估”的报告,¹⁰ 其中审查了现有按性别分列的信通技术指标, 评估了数据的供给情况, 并通过评估对此类指标的需求和要求查明了主要差距。工作组还确定了已涵盖的领域和最好能有按性别分列的数据的潜在新领域, 并查明了需要在哪些方面进一步开展方法工作, 以制定相关指标, 弥合数据缺口。

11. 缺口之一涉及按性别分列的信通技术就业数据, 劳工组织和贸发会议通过与工作组协商, 编写了一份题为“按性别分列的信通技术就业统计全球评估”的技

⁷ 信通伙伴关系信通技术和信通技术带动的服务任务组由贸发会议牵头, 成员包括亚太经社会、国际电联、经合组织、秘书处经济和社会事务部统计司及世界银行。该说明的研究经费由瑞典政府提供。说明内容可查阅 http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d03_en.pdf。

⁸ 信通技术带动的服务被界定为“可通过信通技术网络远程提供的有产出的服务”。

⁹ 性别与信通技术任务组由国际电联和贸发会议牵头, 成员包括亚太经社会、西亚经社会、劳工组织、教科文组织统计研究所、非洲信通技术研究网络、全球妇女科技组织和万维网基金会。

¹⁰ 可查阅 http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdtlstict2014d1_en.pdf。

术说明，¹¹ 审查此类数据的供给情况。信通技术家庭指标专家组在 2015 年 9 月的会议上讨论了该说明，不仅强调需要统一信通技术专家类职业的定义，以便通过劳动力调查汇编数据，而且指出目前国际上尚未就该专题收集数据。

12. 2015 年年初，信通伙伴关系电子废物计量工作组经与各国和多位专家公开协商，出版了一份题为“电子废物统计：关于分类、报告和指标的导则”的论文。¹² 该导则提出了各种分类、报告和指标，供已编制或计划编制电子废物统计资料的国家作为参考。根据这一方法，《全球电子废物监测》初版¹³ 收录了 180 个国家的的数据，不过未涵盖所有指标。2015 年，联合国大学可持续性高级研究所与经合组织和欧洲经济委员会合作，启动了电子废物数据自愿收集活动，以此作为学习工具，进而力求在 2016 年开展全球数据收集工作。在此基础上，该研究所与国际电联正在进行讨论，探讨通过一个与国际电联“连接 2020 议程”¹⁴ 相连的项目，扩大电子废物数据的覆盖面。今后几年的目标是通过在资金到位时提供统计培训等方式，提高现有数据集的质量，并扩大其覆盖面。

13. 2014 年 6 月，信通伙伴关系审查了信息社会世界首脑会议各目标，¹⁵ 该审查着重强调了因缺乏数据而无法全面评估信息社会各目标的进展情况的问题，并特别指出缺乏最不发达国家的数据。审查还指出，尽管越来越多的证据表明信通技术对经济特定部门产生了影响，但它对发展的影响人们却知之甚少。关于对世界首脑会议目标的量化审查，评估显示，虽然在获取和使用信通技术方面依然存在不平等，但信通技术在网络、服务、应用和内容方面却有广泛的增长。

14. 2015 年 5 月，“信通技术与 2015 年后教育”国际会议通过了《关于教育领域的信通技术的青岛宣言》，¹⁶ 这是此类全球宣言第一次获得通过，也是未来支持编制有关统计资料的一个重要里程碑。该《宣言》提倡利用信通技术实现可持续发展目标中的教育目标，强调师资发展、开放教育资源和以学习者为中心的数字化学习生态系统作用不小，对教师的信通技术技能和学校的信通技术基础设施的计量因此变得尤为重要。《宣言》还建议在国家、区域和全球各级支助数据收集、分析和报告方面的能力建设。各国承诺继续及时向教科文组织统计研究所报告准

¹¹ 可查阅 http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d04_en.pdf。

¹² 信通伙伴关系电子废物计量工作组由环境署《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》秘书处和联合国大学可持续性高级研究所牵头，成员包括非洲经委会、亚太经社会、西亚经委会、欧统局、国际电联、经合组织、贸发会议和联合国大学。该导则可查阅 http://i.unu.edu/media/ias.unu.edu-en/project/2238/E-waste-Guidelines_Partnership_2015.pdf。

¹³ 可查阅 <http://i.unu.edu/media/unu.edu/news/52624/UNU-1stGlobal-E-Waste-Monitor-2014-small.pdf>。

¹⁴ 见 www.itu.int/en/connect2020/Pages/default.aspx。

¹⁵ 见 <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wsistargets2014.aspx>。

¹⁶ 可查阅 <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002333/233352E.pdf>。

确完备的数据，为其工作提供便利，推进其建立并维护教育信息化全球数据库的工作。

15. 此外，教科文组织统计研究所于 2015 年完成了区域数据收集活动，对撒哈拉以南非洲各学校的基本电子化整备度进行了比较分析。¹⁷ 这项工作凸显出有必要加强发展中国家的能力建设，因为 45 个国家中只有 18 个有能力回复研究所关于小学和中学教育的调查。第一次全球数据汇编将于 2016 年年初发布，涉及全球调查的能力建设工作已于 2015 年 11 月开始，包括在中欧和东欧、高加索和中亚举办了讲习班，为相关各国教育部和国家统计局的统计人员提供培训。¹⁸

三. 信息和通信技术统计用于计量在逐步实现 2030 年可持续发展议程各目标方面的进展情况

16. 2013 年，关于 2015 年后发展议程的高级别知名人士小组确认正在发生“数据革命”，谈及“需要采取变革行动以应对复杂的发展议程要求；改进数据的生成和使用方式；弥合数据鸿沟以防止歧视；在‘小数据’和大数据分析方面开展能力建设和数据扫盲；实现数据收集系统的现代化；开放数据以促进透明和问责；制定新的具体目标和指标。”¹⁹

17. 2015 年 9 月，大会通过了包含 17 项目标和 169 项具体目标的《2030 年可持续发展议程》。信通伙伴关系作出共同努力，力求将信通技术问题纳入《2030 年议程》，推动制定其监测框架，并协调统一已纳入的信通技术指标。信通伙伴关系着重指出，信通技术具有贯穿各领域的性质，是发展的关键推进手段，这一点必须得到承认。信息社会世界首脑会议、联合国信息社会小组、科学和技术促进发展委员会等方面也注意到信通技术对于实现可持续发展目标的作用。

18. 于 2015 年年底举行的世界电信/信通技术指标专题研讨会指出，需要有及时和高质量的分类数据，使决策者能作出正确决定，实现可持续发展。研讨会促请国际电联和各国政府利用新的数据来源和私营部门，包括大数据和“物联网”概念，以确保编制和提供关于已纳入可持续发展目标的信通技术指标的相关资料。

19. 信通技术对于交付服务越来越必不可少，对于 2030 年议程则尤为至关重要。不承认信通技术的变革力量，不仅会导致数字鸿沟扩大，而且会加剧所有发展领域中的不平等。

¹⁷ 该研究所已就在拉丁美洲和加勒比(2012 年)、阿拉伯国家(2013 年)和亚洲(2014 年)完成的区域数据收集工作出版了报告。关于撒哈拉以南非洲的报告得到了韩国教育和研究资料服务局及巴西信息和通信技术研究中心的支持。

¹⁸ 讲习班由教科文组织统计研究所与教育信息技术研究所协作举办，经合组织也有参与。

¹⁹ 见 www.undatarevolution.org/data-revolution/。

20. 信通伙伴关系向 2015 年 2 月在纽约举行的 2015 年后发展议程指标框架专家组会议提出了信通技术指标建议，³ 该联合建议是通过与伙伴关系各成员协商、并与联合国各技术支助组群协调提出的。拟议的信通技术指标分别针对可持续发展目标 1、2、4、5、8 至 13、16 和 17，涵盖 30 多个具体目标。拟议指标大多属于信通伙伴关系信通技术指标核心清单的内容，而其他拟议指标则是由信通伙伴关系基于健全的方法和定义另行制定的。拟议指标大多已由委员会核可。

21. 在 2015 年 9 月商定的《2030 年议程》所有可持续发展目标和具体目标中，只有四项明确提及信通技术：目标 4(具体目标 4.b)、目标 5(具体目标 5.b)、目标 9(具体目标 9.c)和目标 17(具体目标 17.8)。下文将分别对其进行讨论。然而，信通伙伴关系认识到，信通技术指标与其他目标是相关的。

目标 4 具体目标 4.b: 到 2020 年，在全球范围内大幅增加发达国家和部分发展中国家为发展中国家，特别是最不发达国家、小岛屿发展中国家和非洲国家提供的高等教育奖学金数量，包括职业培训和**信息通信技术**、技术、工程、科学项目的奖学金

22. 教科文组织统计研究所正在牵头制定监测目标 4 及其相关具体目标所需的框架和指标。2015 年 5 月，教科文组织成立的技术咨询组提出了一套监测 2015 年后教育目标的指标。²⁰ 该建议提出之前，民间社会、学术界、发展伙伴、各国政府和其他利益攸关方在 2014 年 11 月至 2015 年 1 月期间就其进行了公开协商。协商产生了两项新指标，可反映信通技术基础设施在学校中的供给情况。

23. 教科文组织统计研究所还协助信通伙伴关系提出了信通技术指标建议，转推按性别分列的指标，用以计量目标 4 具体目标 4.1 及具体目标 4.a 和 4.c。尤其是关于技能的指标，目前尚未收集这方面的全球数据，需要国家利益攸关方和国际组织作出努力。为教学目的接入因特网的学校所占比例属于已被接受用以追踪具体目标 4.a 的指标。此外，为教学目的使用电脑的学校所占比例是技术咨询组提议用以监测 2030 年议程教育目标和具体目标的 43 项专题指标之一。然而，目前没有就具体目标 4.b 提出专门针对信通技术的拟议指标。

目标 5 具体目标 5.b: 加强技术特别是**信息和通信技术**的应用，以增强妇女权能

24. 按性别分列的信通技术统计数据有助于基于实情确定国家政策和国际目标，增加妇女获取和使用信通技术的机会。妇女可利用信通技术作为工具，支持性别平等和增强权能，因为信通技术能帮助克服流动方面的障碍，提供信通技术部门的信息及商业和就业机会，或信通技术带动的工作机会。

²⁰ 见 www.uis.unesco.org/Education/Documents/tag-proposed-thematic-indicators-post2015-education-agenda.pdf。

25. 信通伙伴关系提出了六项按性别分列的指标来监测该具体目标，涵盖移动电话拥有量、信通技术使用技能、信通技术相关领域的学生人数、经济活动中信通技术使用量和信通技术行业就业量等方面。此外，还提出了关于面向妇女的数字化包容项目的指标。移动电话拥有量指标是一项新的核心指标，国际电联 2015 年才开始收集这方面的数据；虽然这是唯一得到保留的指标，但信通伙伴关系建议，各国应考虑将反映妇女在经济活动中实际使用信通技术情况的指标作为补充指标。

目标 9 具体目标 9.c: 大幅提升信息和通信技术的普及度，力争到 2020 年在最不发达国家以低廉的价格普遍提供因特网服务

26. 国际电联的数据，包括其最近的《2015 年衡量信息社会报告》²¹ 所载数据都表明，对全世界许多人而言，获取信通技术的机会仍然有限，往往还所费不菲，最不发达国家的情况尤其如此，因为那里收入仍然极低，信通技术基础设施也未扩大到所有的人口部门。为追踪信通技术的普及和价格情况，目前正在讨论将以下两项指标纳入可持续发展目标监测框架。

27. 第一项拟议指标为“蜂窝移动网络覆盖的人口比例”。可考虑将该指标作为普及信通技术的最低要求，因为普及信通技术使人们有机会订购和使用蜂窝移动服务进行沟通。过去十年来，蜂窝移动网络已迅速扩大，帮助克服了固定电话网络造成的最基本基础设施障碍，因为这种当时占据主导地位的电信基础设施往往只限于服务城市和人口稠密地区。

28. 特别是高速蜂窝移动网络能提供日益快捷、可靠和高质量的因特网服务，这意味着获取信息、内容、服务和应用的机会大增。因此，移动网络对克服基础设施障碍至关重要，能帮助特别是最不发达国家的民众参与信息社会，从信通技术的潜力中受益。该指标凸显了移动网络对提供基本和先进的通信服务的重要性，将有助于设计有针对性的政策，以克服其余的基础设施障碍，弥合数字鸿沟。多国政府对该指标进行追踪，已制订并要求运营商达到关于移动技术的人口覆盖率的具体目标。

29. 讨论中的第二项拟议指标为“宽带因特网价格”。在多数最不发达国家，这方面的价格依然高企，无法承受。要想让更多民众参与信息社会，就必须有着眼于降低价格的政策。国际电联每年都对全世界多数国家的固定和移动宽带价格进行追踪。

目标 17 具体目标 17.8: 促成最不发达国家的技术库和科学、技术和创新能力建设机制到 2017 年全面投入运行，加强促成科技特别是信息和通信技术的应用

²¹ 可查阅 www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2015.aspx。

30. 目前提议用以追踪目标 17 具体目标 17.8 的指标为使用因特网的人口比例。因特网采用率是决策者和其他方面用以追踪计量信息社会发展情况的一项关键指标，因特网内容(包括用户生成内容)的增长使得可获取的信息和服务量越来越大。该指标凸显了使用因特网作为发展推动因素的重要性，有助于计量数字鸿沟，因为这一问题如得不到妥善处理，将会加剧所有发展领域中的不平等。过去十年来，因特网用户数量大幅增加，因特网普及改变了人们生活、沟通、工作和做生意的方式。然而，尽管网络、服务和应用有了增长，信通技术的获取和使用仍远未实现同等分布，2015 年年底最不发达国家录得的因特网普及率不足 10%。

31. 使用因特网的人口比例是一项既定指标，属于信通伙伴关系指标核心清单的内容，已由统计委员会核可，最近一次是在 2014 年。它还被列入了国际电联信通技术发展指数，因此被视为一个用以对全世界信通技术发展进行国际比较的关键指标。2015 年 2 月，信通伙伴关系针对目标 17 另外提出了企业使用因特网指标，该指标的数据由贸发会议收集。

32. 应当指出，可持续发展目标 17 具体目标 17.11 旨在显著增加发展中国家的出口，尤其是要力争到 2020 年将最不发达国家在全球出口中所占份额翻倍。信通伙伴关系提议，一个按伙伴团体和关键部门分列以监测发展中国家出口演变情况的指标，应考虑将信通技术服务和信通技术带动的服务作为关键部门。本报告上文中载列了信通伙伴关系在该领域制定的新指标。未来还可制定一项关于国际电子商务发展情况的补充指标。

四. 结论和建议

33. 《2030 年可持续发展议程》确认“传播信息和通信技术具有巨大潜力，全球相互联系，加快人类进步，以弥合数字鸿沟，建立知识社会”。可持续发展目标的若干具体目标提及信通技术和一般技术，强调需要在监测框架中列入具体的信通技术指标。2015 年 11 月，在就指标框架进行最后讨论时，可持续发展目标各项指标机构间专家组保留了八项由信通伙伴关系提议的信通技术指标，涵盖目标 1、4、5、9 和 17。至于信通伙伴关系提出的与监测《2030 年议程》各目标相关的信通技术指标，不日将提交一份背景文件作详细介绍。

34. 随着《2030 年议程》的实施，对官方信通技术统计资料的需求将会更加迫切。要利用信通技术作为发展的关键推动因素，就必须采取多方利益攸关方的办法。该办法也适用于制定各种监测有关事态发展的指标。各统计局必须确保提供与政策相关的可靠数据，以支持决策者、电信监管当局和私营部门作出正确决定。这些利益攸关方同时也是数据的来源方。

35. 在这个意义上，今后将要求国家统计系统考虑电信运营商、因特网和社交媒体服务供应商、卫星公司等私营部门的大数据的作用。数据获取、数据保护、隐

私和安全等问题必须得到解决，私人来源与国家统计人员共享数据所依据的协议同样应得到关注。²² 因特网也派生了连接装置和移动应用等非传统数据来源。各国国家统计局将需要有新能力和新技能，以挖掘这些新的数据来源。

36. 技术的动态性质决定了必须定期修订有关指标。信通伙伴关系应继续审查和更新其信通技术指标清单，开展合作以制定新的指标和相关方法，并提供能力建设援助，以促进各国的统计发展。

37. 实施总体框架要求各国国家统计局和国际组织作出巨大努力，调动所需资源，加强国家能力并在国际一级进行协调。

38. 所提建议之一是关于国家协调的，因为编制信通技术统计资料要求参与编制和使用信通技术统计资料的关键利益攸关方进行密切合作与协调。利益攸关方包括负责信通技术的部委、监管当局和国家统计局以及私营部门。国家统计局尤其需要利用新的数据来源，包括大数据、机对机或“物联网”生成的数据，以确保就已纳入可持续发展目标的信通技术指标编制和提供相关资料。为此，鼓励国家统计局与新的数据提供者包括私营部门开展合作。

39. 信通伙伴关系建议各发展伙伴加大对技术援助的支助，特别是为编制(收集)信通技术基线统计资料(数据)供资，包括培训国家统计人员以及官方信通技术统计资料的其他编制者和使用者。

五. 统计委员会的讨论要点

40. 请统计委员会：

- (a) 审查和评论信通技术统计工作取得的进展；
- (b) 审查并核可提出的建议，以提供更多、质量更高的信通技术统计数据；
- (c) 建议在 2018 年再次讨论信通技术统计问题，以便审查官方信通技术统计工作的状况和该项工作融入《2030 年可持续发展议程》监测框架方面的进展情况；
- (d) 表示支持信息和通信技术促进发展统计工作伙伴关系继续开展工作，包括考虑到信通技术可作为计量工具，用以支持在逐步实现《2030 年议程》各目标方面取得进展。

²² 世界电信/信通技术指标专题研讨会于 2015 年 12 月审议了这些问题。见 www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/events/wtis2015/default.aspx。