



大会
经济及社会理事会

Distr.: General
13 January 2020
Chinese
Original: English

大会
第七十五届会议

经济及社会理事会
2020 年届会
2019 年 7 月 25 日至 2020 年 7 月 22 日
附加说明的议程* 项目 18(b)
经济和环境问题：科学和技术促进发展

信息社会世界峰会成果在区域和国际两级落实和后续工作方面取得的进展

秘书长的报告

摘要

本报告是应经济及社会理事会第 2006/46 号决议要求编写，该决议要求联合国秘书长向科学和技术促进发展委员会汇报信息社会世界峰会成果的落实情况。报告重点介绍了各利益攸关方在 2019 年开展的主要活动。报告由联合国贸易和发展会议秘书处根据联合国系统各实体、国际组织和其他利益攸关方提供的信息编写。

* E/2020/1。



导言

1. 本报告是应经济及社会理事会第 2006/46 号决议要求编写，其中载有 31 个联合国实体和其他国际组织和利益攸关方为回应联合国贸易和发展会议(贸发会议)秘书长的一封信而提供的资料，信中要求提供关于落实信息社会世界峰会成果的趋势、成就和障碍的资料，并载有贸发会议汇编的补充资料。¹ 报告总结了 2019 年期间的情况和活动。

一. 主要趋势

A. 接入增加，但增长速度放缓

2. 在这一年中，获取信息和通信技术(信通技术)的机会继续增加。移动蜂窝信号如今已覆盖全球 95%以上的人口，估计有 41 亿人，即超过 50%的全球人口使用互联网。这是信息社会世界峰会以来取得的快速增长，但区域和国家之间的差异仍然很大，而随着更发达国家和一些发展中国家在电话和互联网市场达到饱和，接入的增长速度似乎正在放缓。²

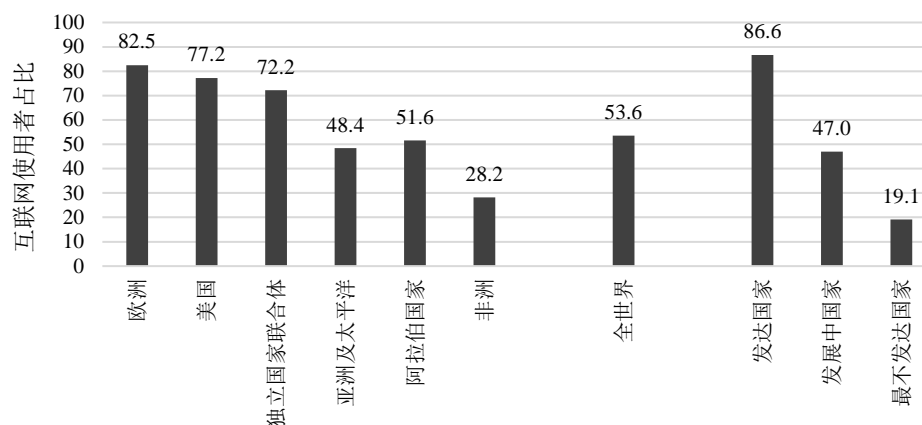
3. 下图显示了与互联网有关的不平等情况。发达国家使用互联网的人口占比是最不发达国家的四倍多。可负担能力，特别是在最不发达国家，对许多人来说是一个很大的获取障碍，减少了利用新技术的机会，并可能加剧其他不平等。在一些发展中国家和最不发达国家，固定和移动宽带价格超过人均国民总收入的 5%，而在许多发达国家，则低于 2%。平均而言，女性使用互联网的可能性比男性低 17%。这一差距在发达国家为 3%，在最不发达国家则为 43%。³ 此外，2015 年至 2019 年间，国际带宽使用量年均增长 33.4%；然而，全球使用量的 89%集中在亚太地区(43%)、欧洲(25%)和美国(21%)。

¹ 进步通信协会；欧洲委员会；拉丁美洲和加勒比经济委员会(拉加经委会)；亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)；西亚经济社会委员会(西亚经社会)；欧洲经济委员会(欧洲经委会)；联合国粮食及农业组织(粮农组织)；国际商会；国际图书馆协会联合会(国际图联)；国际贸易中心；互联网名称与数字地址分配机构；因特网治理论坛秘书处；因特网学会；国际电信联盟(国际电联)；经济合作与发展组织(经合组织)；联合国儿童基金会(儿基会)；联合国贸易和发展会议(贸发会议)；联合国开发计划署(开发署)；联合国经济和社会事务部；联合国促进性别平等和增强妇女权能署(妇女署)；联合国环境规划署(环境署)；联合国人类住区规划署(人居署)；联合国工业发展组织(工发组织)；联合国毒品和犯罪问题办公室(毒品和犯罪问题办公室)；万国邮政联盟；世界银行；世界粮食计划署(粮食署)；世界卫生组织(世卫组织)；世界知识产权组织(知识产权组织)；世界气象组织；世界贸易组织(世贸组织)。见 <http://unctad.org/en/Pages/CSTD/WSIS-UNSG-Report.aspx>。

² <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2019.pdf>。

³ 同上。

互联网接入的不平等



资料来源：国际电联(可查阅 <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2019.pdf>)。

4. 基础设施的质量差异很大。发达国家的国际互联网带宽平均是发展中国家的两倍，是最不发达国家的九倍，后者的接入速度低，用户的费用支出高。在许多国家如今都以第四代移动网络为主，但这些网络尚未覆盖到非洲或最不发达国家的大多数用户。⁴ 这些不平等有损实现信通技术普遍覆盖这一国际社会目标的能力，有损各国政府利用发展成果的能力。

B. 数字经济

5. 数字经济正在发生变化。在信息社会世界峰会之时，数字经济主要是指信通技术部门本身，以及当时高度依赖该部门的相对较少企业。如今，信通技术对大多数经济体的许多部门至关重要，并且正在迅速变得更加普遍。电子商务在国际和国内市场日益广泛，全球销售额估计达 29 万亿美元，目前，世界上有四分之一的人口不时会在网上购物。⁵ 虽说参与数字经济并不能保证成功，但在信通技术基础设施、技能和服务方面落后的公司和国家在国际市场上的竞争力正在下降，在国内市场上更加脆弱。

6. 数字经济的结构正在发生重大变化。硬件和软件行业保持活力，功能不断提高，产品和服务迅速更新换代。不过，最具活力的增长是在数据管理领域，以社交媒体、搜索引擎、电子商务和云服务为根基的公司已经取代了早期的商业模式。总部主要设在美国和中国的全球平台和数据公司目前主导着这些领域的世界市场。⁶

7. 强大的经济因素创造了范围和规模优势，为网络和平台行业的市场集中奠定了基础，这些行业的领军公司正在向人工智能和量子计算等前沿技术延伸，由此引发了关于国际监管治理的新一轮讨论，特别是关于数据资源的开发和竞争的作用等问题。

⁴ 同上。

⁵ <https://unctad.org/en/pages/PressRelease.aspx?OriginalVersionID=505>。

⁶ https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf。

8. 这方面的一个重要讨论议题是较小国家和发展中国家如何面对全球参与者的竞争和人工智能商业模式的推进而最大限度地发挥优势。在一些发展中国家，业务流程外包是服务业收入和就业的一个来源，很容易受到被人工智能取代的影响。贸发会议《2019年数字经济报告：价值创造和捕获——对发展中国家的影响》强调指出了把视线扩大至接入之外的重要性，审议了各国如何在数字经济中创造和捕获价值。发展中国家的数字业务可能需要把重点置于与当地市场密切相关的优势产品和服务。⁷ 在当今这个经济日益相互依存的时代，各国政府、捐助者和信通技术部门的企业都需要考虑支持国家经济、社会和就业需求的战略。

C. 数字技术的权利和道德

9. 信息社会世界峰会商定的《日内瓦原则宣言》确认了权利在信息社会中的中心位置。大会其后确认，人们离线时享有的权利在线时也应该得到保护。公民权利和政治权利得到特别关注，但经济、社会和文化权利近年来也得到更多关注，如与就业、教育和文化多样性有关的权利。

10. 最近的很多讨论都集中于隐私和数据保护方面。如今，个人信息是在默认设置下通过身份和公共服务自动化系统以及社交媒体、搜索引擎和设备上的数字足迹收集而得。全球因特网协议流量大幅增长，从2002年约100千兆字节/秒增长到2017年的45 000千兆字节/秒以上，预计到2022年将达到150 000千兆字节/秒。⁸ 这些数据大多由利用它们的商业价值的私营公司持有，这些公司将不同数据集组合在一起，以期最大限度地提高分析能力。公众日益关切数据收集的侵扰性和潜在影响、监视风险，关切日益使用借助这些数据集的算法来自动生成影响个人生活的决策。

11. 虽说这类系统可能非常有益，例如在疾病的早期发现方面，但人们日益担心个人数据的隐私和所有权问题，担心现有数据集内的偏见可能导致自动化系统出现歧视，担心可能导致的诸如预测性警务等有争议的应用的影响。这种担心催生了监管干预举措，如欧洲联盟的《一般数据保护条例》，并使关于部署和使用数字和前沿技术的拟议道德框架激增。

D. 数字合作

12. 数字合作高级别小组由联合国秘书长于2018年设立，任务是审议如何合作应对数字技术的社会、道德、法律和经济影响，以期最大程度地扩大其惠益，尽可能减少其危害。鉴于当今这个在数字方面相互依存的不断发展的时代，高级别小组汇集了来自世界不同区域和利益攸关方背景的专家力量。联合国各机构在努力实施利用新技术实现可持续发展目标的联合国战略的进程中普遍关切这些问题。⁹

⁷ 同上。

⁸ 同上。

⁹ <https://www.un.org/en/newtechnologies/images/pdf/SGs-Strategy-on-New-Technologies.pdf>。

13. 高级别小组今年发表的报告确认数字化正在导致经济、社会和文化方面的深刻变化，强调需要借鉴多边和多利益攸关方的经验，在建设信息社会方面开展合作和具有包容性。¹⁰ 高级别小组建议就数字合作以及信任和安全方面问题订立全球承诺，并建议了发展务实合作的三种备选模式，国际社会将在 2020 年进一步予以审议。

14. 为高级别小组开展的研究表明，目前有 1 000 多个国际论坛正在讨论信息社会的不同方面。即使是资源最丰富的政府和企业也不可能有效参与这么多讨论空间。对于小国和发展中国家以及非政府利益攸关方而言，例如特别关心制定运营条件和标准的那些进程的发展中国家企业以及关注数字化对社会影响的民间社会组织，加强协调的必要性尤其迫切。

二. 区域一级的落实和后续工作

A. 非洲

15. 非洲信通技术部长通过了非洲数字化转型战略草案，将于 2020 年提交非洲联盟批准。¹¹ 贸发会议、非洲经委会、非洲联盟委员会和非洲开发银行的一份联合报告为非洲大陆自由贸易区提出了下一步建议，包括电子商务和数字一体化。¹²

16. 宽带促进可持续发展委员会与世界银行合作，启动了一个通过宽带连通非洲的工作组。¹³ 非洲经委会也在努力促进非洲大陆的宽带发展。¹⁴

17. 世界银行根据非洲数字经济倡议，以数字基础设施、平台、金融服务、技能和创业精神为基础，完成了 11 项诊断性研究。¹⁵ 继这一系列研究和世行评估非洲就业需求之后，推出了一系列贷款方案。

18. 非洲因特网治理论坛在乍得举行，¹⁶ 在此之前，非洲互联网治理学院举行了一次会议。¹⁷

¹⁰ <https://www.un.org/en/pdfs/HLP%20on%20Digital%20Cooperation%20Report%20Executive%20Summary%20-%20ENG.pdf>。

¹¹ <https://www.tralac.org/documents/resources/african-union/3013-the-draft-digital-transformation-strategy-for-africa-2020-2030/file.html>。

¹² <https://www.tralac.org/documents/resources/africa/2898-assessing-regional-integration-in-africa-ix-uneca-auc-afdb-unctad-july-2019/file.html>。

¹³ <https://broadbandcommission.org/workinggroups/Pages/WG2-2018.aspx>。

¹⁴ https://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/eca_policy_brief_improved_access_to_broadband_rev1_0.pdf。

¹⁵ 例如，见 <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31841>。

¹⁶ <https://www.afigf.africa/>。

¹⁷ <https://afrisig.org/afrisig-2019/>。

B. 亚洲及太平洋

19. 亚太经社会今年审查了本区域落实信息社会世界峰会成果的情况。审查结果表明一些数字鸿沟在扩大，特别是在固定宽带方面，不过，中等收入国家的移动宽带还是有显著改善。审查结果强调了跨境政策对话和业务合作的重要性，以最大限度地发挥现有基础设施的影响力。

20. 亚太经社会继续引领亚太信息高速公路倡议，这是一项区域宽带倡议，旨在改善内陆发展中国家的连通性，促进宽带普及和便利备灾。¹⁸ 当前的重点领域是互联互通、互联网交换节点和能力建设。

21. 亚太经社会还发表了一些区域研究报告，内容涉及社交媒体和数字鸿沟、¹⁹ 宽带连接在教育领域的使用、²⁰ 跨境光纤网络的运营，²¹ 并分享了关于太平洋岛国之间卫星通信方面的专门知识。²²

C. 西亚

22. 西亚经社会已确定需要加强区域和跨部门协调，作为其落实信息社会世界峰会成果和实现可持续发展目标这两方面工作的优先事项。需要改进的方面包括制定宽带、网络安全、人工智能等方面行动计划，加强信通技术在实现可持续发展目标方面的作用，更有效地衡量公民之间的数字不平等和电子商务的普及程度。西亚经社会已制定了应对这些挑战的建议。

23. 西亚经社会组织了关于信息社会世界峰会和《2030 年可持续发展议程》的第二次阿拉伯高级别论坛，重点讨论数字经济、互联网治理、数字增强权能和包容性。²³ 它发布了《阿拉伯地平线 2030 年报告》，²⁴ 其中阐述了数字技术促进发展的潜力，发布了关于数字贸易便利化的区域报告，²⁵ 并审查了 10 个国家的国家数字发展报告。

¹⁸ <https://www.unescap.org/our-work/ict-disaster-risk-reduction/asia-pacific-information-superhighway/about>。

¹⁹ <https://www.unescap.org/resources/who-connected-social-media-and-digital-divide>。

²⁰ <https://www.unescap.org/resources/inclusive-use-broadband-connectivity-quality-education-insights-asia-and-pacific>。

²¹ <https://www.unescap.org/resources/operation-cross-border-terrestrial-fibre-optic-networks-asia-and-pacific>。

²² <https://www.unescap.org/sites/default/files/Satellite%20Communications%20in%20Pacific%20Island%20Countries.pdf>。

²³ <https://www.unescwa.org/events/arab-forum-wsis-sdgs-2019>。

²⁴ <https://www.unescwa.org/publications/arab-horizon-2030-digital-technologies-development>。

²⁵ <https://www.unescwa.org/publications/digital-sustainable-trade-facilitation-implementation-arab-region>。

D. 欧洲

24. 欧洲经委会为联合国贸易便利化和电子商务中心发挥协调作用，该中心为商务和政务流程制定贸易便利化建议和电子标准。²⁶ 2019 年，它实施了与区块链、物联网、电子农业和电子商务标准以及语义数据模型相关的举措。

25. 欧洲委员会协助成员国开发电子政务，并支持引入电子参与平台。它还着力关注网络犯罪、人权和人工智能的出现等问题。

26. 欧盟联盟委员会发布了关于欧洲数字单一市场对企业和公民的预期惠益的报告。²⁷

27. 2019 年欧洲互联网治理对话探讨了物联网和人工智能的治理机制以及监管和公共政策在不断发展的数字社会中的作用。²⁸

E. 拉丁美洲和加勒比

28. 拉加经委会担任“2020 年电子拉丁美洲和加勒比”的秘书处，这是该区域落实信息社会世界峰会成果的一项数字议程，其中包括一系列与数字接入和基础设施、文化、包容性和技能、互联网治理、数字转型和数字经济、区域数字市场、网络立法、数字政务和远程办公有关的活动。²⁹ 下一个两年议程——“2022 年电子拉丁美洲和加勒比”的筹备工作正在进行中。³⁰

29. 拉加经委会发表了一份关于跨境电子商务管理的报告，作为其促进区域数字市场的工作一部分。它与麻省理工学院共同组织了人工智能拉丁美洲峰会，讨论如何应对该区域对人工智能的更大投资需求。它还支持了与大数据和数字政策制定有关的区域活动。

30. 拉加经委会维持着关于信息社会和宽带的区域观察站，以提高对信通技术的获取、使用和影响的了解。³¹

²⁶ <https://www.unece.org/cefact/>。

²⁷ https://bruegel.org/wp-content/uploads/2019/02/IPOL_STU2019631044_EN.pdf。

²⁸ https://www.eurodig.org/fileadmin/user_upload/eurodig_The-Hague/Messages_from_The_Hague_EuroDIG_2019.pdf。

²⁹ <https://conferenciaelac.cepal.org/6/es/documentos/agenda-digital-america-latina-caribe-elac2020.html>。

³⁰ <http://comunidades.cepal.org/elac/sites/default/files/201907/PROPOSAL%20DIGITAL%20AGENDA%20FOR%20LATIN%20AMERICA%20AND%20THE%20CARIBBEAN%20eLAC2020.docx>。

³¹ <https://www.cepal.org/cgibin/getprod.asp?xml=/socinfo/noticias/paginas/8/44988/P44988.xml&xsl=/socinfo/tpl-i/p18f-st.xsl&base=/socinfo/tpl-i/top-bottom.xsl>; <https://www.cepal.org/es/observatorio-regional-de-banda-ancha>。

三. 国际一级的落实和后续工作

A. 联合国信息社会小组

31. 联合国信息社会小组是协调整个联合国系统落实信息社会世界峰会成果的机构间机制，每年在信息社会世界峰会论坛期间举行会议。³² 它向本年度的联合国可持续发展高级别政治论坛提交了关于与可持续发展目标有关的伙伴关系的报告。³³

B. 大会和经济及社会理事会

32. 经济及社会理事会通过了第 2019/24 号决议，评估信息社会世界峰会成果落实和后续工作方面取得的进展。³⁴

33. 大会通过了关于信通技术促进可持续发展的第 74/197 号决议。

C. 科学和技术促进发展委员会

34. 科学和技术促进发展委员会第二十二届会议包括一个关于快速技术变革对实现可持续发展目标的影响的高级别圆桌会议。³⁵

D. 促进和协调多利益攸关方的落实工作

35. 信息社会世界峰会第十次年度论坛于 4 月在日内瓦举行，重点议题是信通技术在实现可持续发展目标方面的作用，特别是在卫生、教育、就业、性别平等赋权和环境等优先领域。³⁶

36. 来自约 150 个国家的 3 000 多名与会者参加了 300 多个研讨会和其他会议。论坛部长级圆桌会议的讨论重点是为实现可持续发展目标而开展部长级合作，而高级别对话则审议了扩大数字化转型以支持可持续发展目标、信通技术包容性、人工智能领域道德、电子废物和土著语言等议题。专题讨论议题涉及信通技术与体育、青年和创新领域。颁发了奖状以表彰每个行动方针的优秀项目。³⁷

³² <http://www.ungis.org/>。

³³ <https://www.ungis.org/Portals/0/documents/HLPF2019/UNGIS-HLPF2019Input.pdf>。

³⁴ https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/RES/2019/24。

³⁵ <https://unctad.org/en/pages/MeetingDetails.aspx?meetingid=2026>;<https://unctad.org/en/pages/MeetingDetails.aspx?meetingid=2232>。

³⁶ <https://www.itu.int/en/itu-wsis/Documents/Forum2019/DRAFT-WSISForum2019OutcomeDocument.pdf?CB=EJPDHX>。

³⁷ 同上。

37. 由国际电联维持的信息社会世界峰会评估平台提供了不同利益攸关方在信息社会世界峰会不同行动方针开展的 12 000 多项信通技术和发展活动的信息。³⁸ 国际电联发表了评估结果全球报告和评估工作成功案例简编。³⁹

38. 宽带促进可持续发展委员会由国际电联和联合国教科文组织联合召集，把公共和私营部门的合作伙伴聚集在一起，倡导宽带部署。它发表了关于宽带连通的报告，并为关于政府间、企业和民间社会利益攸关方感兴趣若干问题的几个工作组提供了协调。

E. 民间社会、企业和多利益攸关方伙伴关系

39. 企业、民间社会、学术界、技术界及多利益攸关方伙伴关系开展了许多支持信息社会世界峰会目标的活动。

40. 国际商会通过其“企业行动支持信息社会”倡议来协调与信息社会世界峰会有关的活动，并为包括因特网治理论坛和信息社会世界峰会论坛在内的国际讨论作出贡献。⁴⁰

41. 全球移动通信系统协会是移动通信企业的代表。该协会的移动世界大会活动是电信部门领先的贸易展览会，这些活动于 2019 年在巴塞罗那(西班牙)、上海(中国)和洛杉矶(美利坚合众国)举行。协会的年度报告《移动经济》⁴¹ 与 7 份区域报告⁴² 和一份题为《2019 年移动互联网连通状况》的单独报告⁴³ 共同发布。协会还发布了一项移动通信行业对可持续发展目标影响的评估。⁴⁴

42. 因特网学会为技术和专业互联网界以及与开发维护开放互联网有关的其他各方提供了一个论坛。学会的《全球互联网报告》重点关注全球互联网市场的整合情况。⁴⁵ 这一年开展的其他工作作为社区网络、⁴⁶ 互联和对等生态系统、培训和技能发展提供了支持。

³⁸ <https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2019/Files/Outcomes/DRAFT-WSISStocktakingReport2019-en.pdf>。

³⁹ <https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2019/Files/Outcomes/DRAFT-WSISStocktakingSuccessStories2019-en.pdf>。

⁴⁰ <https://iccwbo.org/global-issues-trends/digital-growth/internet-governance/business-action-to-support-the-information-society-basis/>。

⁴¹ <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=b9a6e6202ee1d5f787cfebb95d3639c5&download>。

⁴² <https://www.gsmaintelligence.com/research/tags/mobile-economy-series/>。

⁴³ <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=eb1684470d0bf6c77dfc5720e44ebc6f&download>。

⁴⁴ <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=a60d6541465e86561f37f0f77ebce0f7&download>。

⁴⁵ <https://www.internetsociety.org/globalinternetreport/>。

⁴⁶ <https://www.internetsociety.org/issues/community-networks/>。

43. 万维网基金会提出了提高网络影响力的各项原则,⁴⁷ 并充当廉价互联网联盟的秘书处。⁴⁸

44. 民间社会组织在信息社会世界峰会论坛和因特网治理论坛中发挥着显著作用。国际图联支持通过图书馆和其他公共设施访问互联网, 并支持图书馆专业人员为支持这一目标发展所需技能。⁴⁹ 进步通信协会是由关注发展、权利和性别平等的民间社会组织组成的国际网络。协会的旗舰报告《全球信息社会观察》探讨了人工智能背景下的人权、社会正义和发展。⁵⁰ 该协会还发布了关于社区主导的互联互通、频谱管理和在线内容监管报告。⁵¹

F. 协调行动方针和联合国各实体选定活动的执行

1. 行动方针的执行

45. 信息社会世界峰会各项成果的落实工作通过大会第 70/1 和 70/125 号决议 52 与《2030 年可持续发展议程》的执行工作对接。

46. 信息社会世界峰会为多利益攸关方落实 2005 年各项成果商定了 11 项行动方针。行动方针协调方年会在信息社会世界峰会论坛期间举行。⁵³ 协调方审查了信息社会世界峰会/可持续发展目标汇总表, 该表对照各项可持续发展目标, 列示并帮助协调行动方针的执行工作。⁵⁴

(a) 公共治理当局和所有利益攸关方在推动信息和通信技术促进发展方面的作用(C1)

47. 信息社会世界峰会以及大会的信息社会世界峰会十周年审查都强调了多利益攸关方合作支持可持续发展的重要价值。数字合作高级别小组的报告重申了多边、多利益攸关方和多学科参与信息社会的重要性, 该小组审议了各种多边和多利益攸关方论坛对信息社会国际合作各方面的讨论情况, 并在《数字相互依存时代》中对未来合作提出了建议。⁵⁵

⁴⁷ <https://contractfortheweb.org/>。

⁴⁸ a4ai.org。

⁴⁹ https://www.ifla.org/files/assets/faife/publications/policy-documents/public_access_toolkit_final_review_all_partners.pdf。

⁵⁰ <https://www.giswatch.org/>。

⁵¹ <https://www.apc.org/en/pubs/bottom-connectivity-strategies-community-led-small-scale-telecommunication-infrastructure>, <https://www.apc.org/en/pubs/bottom-connectivity-strategies-community-led-small-scale-telecommunication-infrastructure>, <https://www.apc.org/en/pubs/online-content-regulate-or-not-regulate-question>。

⁵² http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf; https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ares70d125_en.pdf。

⁵³ <https://www.itu.int/en/itu-wsis/Documents/Forum2019/DRAFT-WSISForum2019OutcomeDocument.pdf?CB=NK1K63>。

⁵⁴ https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2018/Files/documents/outcomes/WSISForum2018_WSIS-SDGSMatrix.pdf。

⁵⁵ <https://www.un.org/en/pdfs/DigitalCooperation-report-for%20web.pdf>。

48. 国际电联举行了四年一度的世界无线电通信会议，重点关注频谱管理问题。⁵⁶ 它于 5 月份组织了人工智能造福人类全球峰会，重点讨论了人工智能对于实现可持续发展目标可能带来的潜在益处。⁵⁷

49. 权利大会(RightsCon)年会在突尼斯举行，来自 120 多个国家近 3 000 名与会者参加了会议，讨论了广泛的问题，特别是人权问题。⁵⁸

(b) 信息和通信基础设施(C2)

50. 私营部门企业在信通技术基础设施融资和网络部署方面发挥着主导作用。世界银行和其他国际金融机构为发展中地区的基础设施项目提供了支持。

51. 目前已有 160 多个国家制定了国家宽带计划。⁵⁹ 宽带委员会发布了题为《2019 年宽带状况：宽带作为可持续发展的基础》的年度报告。报告指出，尽管增加了投资，特别是在新兴经济体的投资，但在线用户的增长率有所减缓。⁶⁰

52. 国际电联与各国政府合作，支持基础设施的部署，⁶¹ 包括制定国家宽带战略、监管通信和管理无线电频谱。⁶² 国际电联绘制了近 500 个运营方网络的宽带连接部署图。⁶³ 宽带委员会公布了一项通过宽带连接非洲的战略，以期到 2030 年实现普遍接入宽带。⁶⁴

53. 全球移动通信系统协会发现，目前有超过 50 亿人订购移动服务，其中约 35 亿人使用移动互联网。智能手机目前占这些订购量的 60%，其中 43%使用第 4 代技术。如今有超过 90 亿台物联网设备都已连通。⁶⁵

54. 向下一代移动技术的过渡进展顺利，已在 16 个国家启动了网络。⁶⁶ 经合组织的报告《通向[第 5 代]5G 网络之路》借鉴了经合组织国家的案例研究，考察了

⁵⁶ <https://www.itu.int/en/ITU-R/conferences/wrc/2019/Pages/default.aspx#>。

⁵⁷ <https://www.seti.org/event/ai-good-global-summit>。

⁵⁸ <https://www.rightscon.org/program/>。

⁵⁹ <https://broadbandcommission.org/Documents/SOBB-REPORT%20HIGHLIGHTS-v3.pdf>。

⁶⁰ <https://broadbandcommission.org/publications/Pages/SOB-2019.aspx>。

⁶¹ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Projects/Pages/default.aspx>。

⁶² <https://www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Pages/SMS4DCVersion4.0.aspx>。

⁶³ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Pages/InteractiveTransmissionMaps.aspx>。

⁶⁴ https://broadbandcommission.org/Documents/working-groups/DigitalMoonshotforAfrica_Report.pdf。

⁶⁵ <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=5a33fb6782bc75def8b6dc66af5da976&download>。

⁶⁶ <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=b9a6e6202ee1d5f787cfebb95d3639c5&download>。

第 5 代网络对投资、市场结构和数字转型的影响。⁶⁷ 全球移动通信系统协会审议了撒哈拉以南非洲⁶⁸ 和印度⁶⁹ 使用第 5 代网络所需的各项基础。

(c) 获取信息和知识(C3)

55. 国际电联推出了新的出版物和在线资源系列《衡量数字发展》，重点介绍了从国际电联数据库和各国政府报告所载数据中得出的事实和数字，⁷⁰ 取代了之前的《衡量信息社会》报告系列。

56. 全球移动通信系统协会的《移动性别差距报告》发现，在中低收入国家，拥有手机的妇女人数大幅增加，但这些国家妇女拥有手机的可能性仍比男子低 10%。这种性别差距在南亚最大。⁷¹ 已确定的主要障碍是无力负担、不识字和缺乏数字技能、认为手机不重要以及担心安全和安保问题。妇女署发布了一份题为《创新促进性别平等》的报告⁷² 和一份利用数字金融促进性别平等和增强妇女权能的工作文件。⁷³

57. 廉价互联网联盟发布了关于互联网接入的《承受能力报告》年报系列中的最新一期。⁷⁴ 国际图联发布了《发展与获取信息》报告的第二部分，重点关注 5 个可持续发展目标。⁷⁵ 联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)发布了一份关于获取信息对可持续发展意义的报告。⁷⁶

58. 世界银行正在牵头落实“数字身份识别促进发展”方案，旨在帮助个人证明自己的身份，从而获得权利和服务。该方案为在维护权利的同时最大限度发挥身份识别的益处确立了 10 项原则。⁷⁷

(d) 能力建设(C4)

59. 缺乏信通技术技能是接受和有效使用新技术的重要障碍。科技教育、就业和领导力方面的性别差距受到特别关注。由国际电联和妇女署领导的平等伙伴关系

⁶⁷ <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/2f880843-en.pdf?expires=1571736526&id=id&accname=guest&checksum=5B0C93D362D5B4026F336E40A80B4E49>。

⁶⁸ <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=7d4569ab4c1f69b82e9ad8f179ba92ef&download>。

⁶⁹ <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=ff6b12ab0f6e04939ea041bf86d299ba&download>。

⁷⁰ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2019.pdf>。

⁷¹ <https://www.gsmaintelligence.com/research/?file=17ebe22503e597f6e4687365106d6ad6&download>。

⁷² <https://www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2019/03/innovation-for-gender-equality>。

⁷³ <https://www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2019/09/discussion-paper-leveraging-digital-finance-for-gender-equality-and-womens-empowerment>。

⁷⁴ <https://a4ai.org/affordability-report/report/2019/>。

⁷⁵ <https://da2i.ifla.org/da2i-report-2019/>。

⁷⁶ <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371485>。

⁷⁷ <http://pubdocs.worldbank.org/en/332831455818663406/WorldBank-Brochure-ID4D-021616.pdf>, <https://id4d.worldbank.org/principles>。

发布了《如果可以，我会脸红》的报告，探讨了通过教育缩小数字技能差距的各种方式。⁷⁸ 国际电联和教科文组织在信息社会世界峰会论坛上组织了一场关于终身学习和生计解决方案的黑客马拉松活动。⁷⁹

60. 国际电联英才中心是国际电联学院下属的信通技术职业发展、研究和知识共享协调中心。经过竞争遴选，为 2019 年至 2022 年期间选出了 29 个新中心，涵盖了广泛的技术和政策问题。国际电联学院还最终完成了频谱管理培训方案的制定工作，并将通过各中心和其他学术渠道提供该方案。⁸⁰

(e) 建立使用信通技术的信心，营造安全的使用环境(C5)

61. 由国际电联牵头的“全球网络安全议程”为协调与网络安全有关的法律、技术、组织和培训需求提供了框架。⁸¹ 在事件应对和安全小组论坛的支持下，越来越多的国家设立了国家计算机安全事件响应小组。⁸² 贸发会议网络法律跟踪器用于监测电子商务法律框架的执行情况。⁸³

62. 网络空间安全全球委员会在巴黎和平论坛上发布了《推进网络稳定》的最终报告。⁸⁴ 报告重点关注多利益攸关方的参与、网络稳定原则及自愿规范的制定与实施。

63. 联合国举办了网络安全问题不限成员名额工作组和网络安全问题政府专家组的首次会议，工作组和专家组由大会于 2018 年设立。⁸⁵

64. 国际电联发布了《全球网络安全指数》第 3 版，其中显示网络安全已取得重大改进，包括更广泛地采用国家网络安全战略、通过立法和设立响应小组，但也表明需要采取进一步行动。⁸⁶ 微软发布了一项全球网络风险认知调查。⁸⁷

⁷⁸ <https://www.equals.org/single-post/2019/05/23/Id-Blush-if-I-Could-New-Report-by-the-Skills-Coalition>。

⁷⁹ <https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2019/Home/Hackathon>。

⁸⁰ https://www.itu.int/en/itu-wsis/Documents/ITUContribution/2019_ITU_Contribution_to_WSIS-Implementation-20190926.pdf。

⁸¹ <https://www.itu.int/en/action/cybersecurity/Pages/gca.aspx>。

⁸² <https://www.first.org/>。

⁸³ https://unctad.org/en/Pages/DTL/STI_and_ICTs/ICT4D-Legislation/eCom-Global-Legislation.aspx。

⁸⁴ https://cyberstability.org/wp-content/uploads/2019/11/Digital-GCSC-Final-Report-Nov-2019_LowRes.pdf。

⁸⁵ <https://www.un.org/disarmament/ict-security/>。

⁸⁶ https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Documents/draft-18-00706_Global-Cybersecurity-Index-EV5_print_2.pdf。

⁸⁷ <https://www.microsoft.com/security/blog/wp-content/uploads/2019/09/Marsh-Microsoft-2019-Global-Cyber-Risk-Perception-Survey.pdf>。

65. 世界经济论坛发布了《当今数字世界网络安全的领导者指南》。⁸⁸ 联合国裁军研究所启动了一个关于网络安全的全球门户网站。⁸⁹

66. 秘书长向大会提交了毒品和犯罪问题办公室根据会员国提供的信息编写的一份报告，其中重点指出需要开展国际合作，打击将信通技术用于犯罪目的的行为。⁹⁰ 欧洲经委会发布了关于使用分布式账本技术支持电子商务和贸易便利化的白皮书。因特网学会发布了“路由安全观察站商定规范”，以支持路由安全，⁹¹ 并将资源集中在物联网安全上。⁹²

67. 宽带委员会的在线儿童安全工作组提交了工作组报告，⁹³ 并开放了一份关于这一主题的《世界宣言》供不同利益攸关方签署。⁹⁴ 儿基会、根除童妓现象国际组织和国际刑事警察组织正在开展一个14个国家参与、题为“令人不安的伤害”的研究项目，旨在研究和制定应对在线性剥削和性虐待的政策方法。⁹⁵

(f) 有利环境(C6)

68. 国际电联通过信息共享、能力建设和提供监管资源，协助联合国会员国和企业制定电信政策和监管框架。

69. 300多名代表出席了主题为监管促进包容性互联互通的国际电联全球监管机构年度研讨会，重点讨论了监管在促进包容性互联互通方面的作用，⁹⁶ 确定并认可了最佳做法准则。研讨会期间还举行了区域监管协会会议和私营部门首席监管人员会议。

70. 国际电联发布了一份关于宽带、数字化和信通技术监管的经济贡献的专家报告。⁹⁷ 已经建立了关于国际移动漫游资源、服务质量、数字生态系统和基础设施发展的门户网站，同时还建立了一个新的区域监管协会门户网站，以便跨越地理区域共享活动和资源。⁹⁸

⁸⁸ http://www3.weforum.org/docs/WEF_Cybersecurity_Guide_for_Leaders.pdf。

⁸⁹ <https://www.sbs.ox.ac.uk/cybersecurity-capacity/content/unidir-cyber-policy-portal>。

⁹⁰ https://www.unodc.org/documents/Cybercrime/SG_report/V1908182_E.pdf。

⁹¹ <https://www.internetsociety.org/blog/2019/08/manrs-observatory-monitoring-the-state-of-internet-routing-security/>。

⁹² <https://www.internetsociety.org/resources/doc/2019/the-economics-of-the-security-of-consumer-grade-iot-products-and-services/>。

⁹³ https://broadbandcommission.org/Documents/working-groups/ChildOnlineSafety_Report.pdf。

⁹⁴ https://broadbandcommission.org/Documents/working-groups/ChildOnlineSafety_Declaration.pdf。

⁹⁵ <https://www.ecpat.org/news/disrupting-harm-new-project/>。

⁹⁶ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/2019/Pages/default.aspx>。

⁹⁷ https://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Documents/FINAL_1d_18-00513_Broadband-and-Digital-Transformation-E.pdf。

⁹⁸ https://www.itu.int/en/itu-wsis/Documents/ITUContribution/2019_ITU_Contribution_to_WSIS-Implementation-20190926.pdf。

71. 世界银行的数字发展平台重点关注颠覆性技术的监管和治理框架，⁹⁹ 因特网学会、进步通信协会和 Mozilla 提出了旨在支持社区网络的频谱管理创新建议。¹⁰⁰

72. 互联网和管辖权政策网络举行了第 3 次会议，探讨与内容、数据和网域有关的跨境管辖权问题。¹⁰¹ 该组织发布了《全球状况报告》，并维持着相关文件数据库。¹⁰²

73. 贸发会议竞争法和竞争政策政府间专家组审议了数字经济中的竞争问题，消费者保护法律和政策政府间专家组审议了电子商务的影响，并将其负责此议题的工作组的任务期限再延长一年。¹⁰³

(g) 信通技术应用(C7)

电子政务

74. 经济和社会事务部正在为 2020 年版《联合国电子政务调查》收集证据。¹⁰⁴ 调查将侧重于数字政务如何促进贯穿可持续发展的经济、社会和环境层面的综合政策和服务。组织了一次专家组会议，探讨如何利用调查结果加强数字包容和参与。

75. 西亚经社会实施了一项在阿拉伯区域促进公开政务的倡议，¹⁰⁵ 并在 12 个国家采用了一个衡量政府电子服务和移动服务的区域评估工具。¹⁰⁶ 知识产权组织举办了发展中国家和最不发达国家公共服务信息管理会议。¹⁰⁷

电子商务

76. 贸发会议支持在 18 个国家开展快速电子贸易准备情况评估，¹⁰⁸ 而且正在帮助制定国家电子商务战略。贸发会议的全民电子贸易倡议将 29 个国际组织汇集在一起，旨在缩小知识差距，促进互动，确定电子商务发展中的要求和制约因素，

⁹⁹ <http://pubdocs.worldbank.org/en/225781554301401135/DDP-Annual-Review-2018-Final-Web.pdf>。

¹⁰⁰ https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2019/03/InnovationsinSpectrumManagement_March2019-EN.pdf。

¹⁰¹ <https://www.internetjurisdiction.net/event/3rd-global-conference-of-the-internet-jurisdiction-policy-network-june-3-5-2019>。

¹⁰² https://www.internetjurisdiction.net/uploads/pdfs/Internet-Jurisdiction-Global-Status-Report-2019-Key-Findings_web.pdf, <https://www.internetjurisdiction.net/publications/retrospect#eyJ0byl6JlJwMTktMTAifQ==>。

¹⁰³ <https://unctad.org/en/Pages/DITC/CompetitionLaw/Intergovernmental-Group-of-Experts-on-Consumer-Protection.aspx>。

¹⁰⁴ <https://publicadministration.un.org/en/research/un-e-government-surveys>。

¹⁰⁵ <https://www.unescwa.org/study-fostering-open-government-arab-region>。

¹⁰⁶ http://workspace.unpan.org/sites/internet/Documents/GEMS%20Maturity%20Index_ESCWA.pdf。

¹⁰⁷ https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=452130。

¹⁰⁸ <https://unctad.org/en/Pages/Publications/E-Trade-Readiness-Assessment.aspx>。

并提出适当的解决方案。¹⁰⁹ 2019年9月24日,在纽约联合国大会第七十四届会议期间宣布了首批7个“妇女电子贸易倡导者”。¹¹⁰

77. 贸发会议在日内瓦组织的第五届电子商务周探讨了“从数字化到发展”这一主题,¹¹¹ 电子商务和数字经济问题政府间专家组重点关注数据在电子商务和数字经济中的价值和作用及其对贸易和发展的影响。¹¹² 成立了一个关于衡量电子商务和数字经济的工作组。

78. 贸发会议《2019年数字经济报告》重点探讨了发展中经济体的价值创造和价值捕获问题。¹¹³ 国际贸易中心和世界经济论坛发布了非洲电子商务行动路线图,¹¹⁴ 世界银行制定了东非数字单一市场路线图。¹¹⁵ 经合组织发布了《东南亚走向数字化》的报告,介绍了如何解决中小企业面临的准入障碍,¹¹⁶ 国际贸易中心介绍了关于非洲小企业商业协作模式的调查结果。¹¹⁷ 国际贸易中心的“妇女贸易”倡议¹¹⁸ 和“难民就业和技能倡议”分别为妇女和难民提供了网络和机会。

79. 世贸组织关于服务贸易的2019年《世界贸易报告》指出,信通技术支持的服务以及贸易和就业平台数量继续增长。¹¹⁹ 世贸组织公共论坛讨论了监管在数字化和人工智能方面的作用。关于电子商务的贸易相关方面的谈判于1月启动。

80. 国际货币基金组织发布了题为《数字货币的崛起》的报告。¹²⁰ 国际电联发布了关于数字金融服务生态系统各个方面(包括监管和支付基础设施)的技术报告。¹²¹ 全球移动通信系统协会报告了移动货币对撒哈拉以南非洲货币和金融稳定的影响。

¹⁰⁹ https://unctad.org/en/Pages/DTL/STI_and ICTs/eTrade-for-All/eTrade-for-All-Organization.aspx。

¹¹⁰ <https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=2203>。

¹¹¹ https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/dtl_eWeek2019_summary_en.pdf。

¹¹² <https://unctad.org/en/Pages/Meetings/Group-of-Experts-Ecommerce-Digital-Economy.aspx>。

¹¹³ https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf。

¹¹⁴ http://www3.weforum.org/docs/WEF_Africa_EComm_EN.pdf。

¹¹⁵ <http://documents.worldbank.org/curated/en/809911557382027900/pdf/A-Single-Digital-Market-for-East-Africa-Presenting-Vision-Strategic-Framework-Implementation-Roadmap-and-Impact-Assessment.pdf>。

¹¹⁶ <http://www.oecd.org/going-digital/southeast-asia-connecting-SMEs.pdf>。

¹¹⁷ <http://www.intracen.org/publication/joining-forces-ecommerce/>。

¹¹⁸ <http://www.intracen.org/itc/women-and-trade/SheTrades/>。

¹¹⁹ https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/05_wtr19_4_e.pdf。

¹²⁰ <https://www.imf.org/~media/Files/Publications/FTN063/2019/English/FTNEA2019001.ashx>。

¹²¹ https://www.itu.int/en/ITU/focusgroups/dfs/Documents/09_2016/FINAL%20ENDORSED%20ITU%20DFS%20Introduction%20Ecosystem%2028%20April%202016_formatted%20AM.pdf; https://www.itu.int/en/ITU/focusgroups/dfs/Documents/09_2016/Regulation%20and%20the%20DFS%20Ecosystem.pdf, https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dfs/Documents/09_2016/Access%20to%20Payment%20Infrastructures.pdf。

81. 工发组织最新的《工业发展报告》讨论了数字时代的工业化问题。¹²² 万国邮政发布了一份《数字经济和数字邮政服务》的全球概览，¹²³ 并通过由威士信用卡和比尔·盖茨和梅林达·盖茨基金会支持的金融普惠技术援助机制向邮政服务提供援助。

82. 欧洲经委会更新了《贸易便利化实施指南》，¹²⁴ 并编写了一份白皮书，探讨电子商务平台可为从事国际贸易的中小企业提供的支持。¹²⁵

电子学习

83. 许多国际机构关注为满足信息社会不断变化的就业要求而发展技能的必要性。¹²⁶

84. 教科文组织开展的移动学习周活动重点关注人工智能促进可持续发展，包括发布综合报告和相关倡议摘要。¹²⁷ 教科文组织与中国政府合作组织了一次关于人工智能和教育的会议。¹²⁸

85. 儿基会支持的“项目互联”项目旨在绘制世界各地学校互联网连接情况地图。GIGA 是儿基会和国际电联提出的一项新倡议，旨在让每所学校都用上互联网。它将汇总对互联互通的需求，并设法协调私营部门的资金，以解决不足之处。

电子卫生

86. 全球数字卫生伙伴关系旨在协调与电子卫生有关的不同利益攸关方的工作。¹²⁹ 卫生数据合作机制致力于建设国家能力，以监测和审查与卫生有关的可持续发展目标的实施进展情况。¹³⁰

87. 世卫组织编写了旨在消除卫生方面可持续发展目标进展差距的数字卫生全球战略草案，将供 2020 年世界卫生大会审议通过。战略草案优先考虑全球协作和知识转让，实施国家数字卫生战略，改善数字卫生治理和以人为本的卫生系统。¹³¹

¹²² <https://www.unido.org/resources-publications-flagship-publications-industrial-development-report-series/idr2020>。

¹²³ http://www.upu.int/uploads/tx_sbdownloader/theDigitalEconomyAndDigitalPostalActivitiesAGlobalPanoramaEn.pdf。

¹²⁴ <http://tfig.unece.org/>。

¹²⁵ <https://www.unece.org/info/media/news/trade/2018/uncefact-to-help-smaller-businesses-access-international-trade-through-new-digital-platforms/doc.html>。

¹²⁶ https://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/publications/WCMS_662410/lang--en/index.htm。

¹²⁷ <https://en.unesco.org/mlw>。

¹²⁸ <https://en.unesco.org/events/international-conference-artificial-intelligence-and-education>。

¹²⁹ <https://www.gdhp.org/>。

¹³⁰ <https://www.healthdatacollaborative.org/>。

¹³¹ <https://extranet.who.int/dataform/upload/surveys/183439/files/Draft%20Global%20Strategy%20on%20Digital%20Health.pdf>。

88. 国际电联和世卫组织共同组织了一次关于信通技术促进卫生的网络、标准和创新全球会议。¹³² 世卫组织还发布了旨在促进卫生系统改善的数字卫生干预指导方针。

电子就业

89. 由南非总统和瑞典首相领导的劳工组织劳动世界的未来全球委员会于 2019 年 1 月发布了最终报告，强调需要对能力进行投资，而且需要在数字时代制定就业法规、行使集体代表权和健全社会保障制度。¹³³ 劳工组织还发布了一份《21 世纪的远程工作》报告。¹³⁴

90. 世界银行的《2019 年世界发展报告》重点关注不断变化的工作性质，¹³⁵ 并得到了另一份题为《非洲工作的未来》的报告的支持。¹³⁶ 雇主协会和工会等许多组织都审议了平台型商业模式、机器人技术和人工智能的发展对未来就业需求和工作保障的潜在影响。

电子环境

91. 人居署领导联合国系统内有关人类住区问题的工作。它支持利益攸关方之间共享数据，以最大限度地实现新兴技术对改善居住环境和基础设施管理的潜在贡献，并正在努力争取地方政府与非国家行为体之间制定协议以促进这一点。

92. 国际电联组织了联合国“团结起来建设智能型可持续城市”倡议第四次会议，该倡议支持与可持续发展目标 11 相关的有关人类住区的技术创新。¹³⁷ 开发署启动了 City2City 网络，以建设城市政府的能力，特别是在全球南方，包括数字转型和智能型城市的能力。¹³⁸ 世界经济论坛发布了一份关于通过新技术改造基础设施的报告。¹³⁹

93. 目前，有十个机构与世界经济论坛和促进可持续发展世界商业理事会一起，在联合国电子废物应对联盟中开展合作。¹⁴⁰ 世界经济论坛发布了《电子产品周期性新愿景》以支持该联盟，¹⁴¹ 联盟将于 2020 年全面启动。

¹³² <https://www.itu.int/en/ITU-T/academia/kaleidoscope/2019/Pages/default.aspx>。

¹³³ https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_650666/lang--en/index.htm。

¹³⁴ https://www.ilo.org/global/publications/books/forthcoming-publications/WCMS_723395/lang--en/index.htm。

¹³⁵ <http://documents.worldbank.org/curated/en/816281518818814423/pdf/2019-WDR-Report.pdf>。

¹³⁶ <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32124>。

¹³⁷ <https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/201910/Pages/programme-05.aspx>。

¹³⁸ <https://city2city.network/>。

¹³⁹ <https://www.weforum.org/reports/transforming-infrastructure-frameworks-for-bringing-the-fourth-industrial-revolution-to-infrastructure>。

¹⁴⁰ <https://www.ewaste1.com/the-un-is-building-a-coalition-to-combat-the-growing-amount-of-global-e-waste/>。

¹⁴¹ http://www3.weforum.org/docs/WEF_A_New_Circular_Vision_for_Electronics.pdf。

94. 欧洲经委会通过《奥胡斯公约》及《污染物释放和转移登记册议定书》促进环境问题信息共享，支持欧洲环境署的环境信息共享系统，该系统力求确保为循证政策提供及时可靠的环境信息。¹⁴²

95. 世界气象组织信息系统广泛利用地理空间和其他信通技术支持全球气候服务框架的优先领域：农业和粮食安全、水、能源、卫生和减少灾害风险。世界气象大会批准了一项旨在提供天气、水和气候信息虚拟一站式服务的新实施议程。¹⁴³ 电子环境行动方针协调方年会讨论了多种危险预警系统，强调需要在脆弱社区提高认识、发展应对能力。¹⁴⁴

电子农业

96. 一年一度的全球粮食和农业论坛聚焦于农业生产和生产力的数字化。¹⁴⁵ 在这次会议之后，粮农组织与世界银行、国际农业发展基金、世贸组织和其他机构合作，制定了设立国际粮食和农业数字理事会的构想，该理事会可以向各国政府提供建议，并促进多利益攸关方对话。¹⁴⁶

97. 粮农组织正在重新配置电子农业同业交流群，该交流群为在线共享关于农业和农村发展的知识提供便利。¹⁴⁷ 400 多名行业领袖在该交流群的第一次数字农业转型研讨会上聚集一堂，评估新技术和未来技术带来的机会和风险。¹⁴⁸ 它还推出了一系列数字创新对话研讨会，以借鉴行业专家的专业知识。

98. 全球移动通信系统协会发布了关于将小户农民纳入农业电子商务的可扩展和可持续商业模式的研究报告。¹⁴⁹

电子科学

99. 科学和技术促进发展委员会审议了科学、技术和创新在支持可持续有韧性的社会方面的作用，特别提到公民科学。¹⁵⁰ 委员会于 2019 年 1 月在闭会期间小组会议上组织了一次关于如何将性别视角应用于科学、技术和创新的研讨会¹⁵¹，其后还审议了空间技术。¹⁵²

¹⁴² <https://www.unecce.org/environmental-policy/environmental-monitoring-and-assessment/areas-of-work/shared-environmental-information-system.html>。

¹⁴³ <https://public.wmo.int/en/eighteenth-world-meteorological-congress-cg-18>。

¹⁴⁴ <https://www.itu.int/en/itu-wsis/Documents/Forum2019/DRAFT-WSISForum2019OutcomeDocument.pdf?CB=EJPDHX>。

¹⁴⁵ https://oiebulletin.com/wp-content/uploads/2019/Official2019-1/8-1-1_communique.pdf。

¹⁴⁶ <http://www.fao.org/e-agriculture/news/establishing-international-digital-council-food-and-agriculture>。

¹⁴⁷ <http://aims.fao.org/activity/blog/e-agriculture-community-practice>。

¹⁴⁸ <http://www.fao.org/about/meetings/digital-agriculture-transformation/en/>。

¹⁴⁹ <https://www.gsmaintelligence.com/research/2019/05/e-commerce-in-agriculture-new-business-models/763/>。

¹⁵⁰ https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/CSTD2019_Issues02_STI_Build.Res.Comm_en.pdf。

¹⁵¹ <https://unctad.org/en/pages/MeetingDetails.aspx?meetingid=2057>。

¹⁵² https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/CSTD2019-2020_Issues02_Space_en.pdf。

100. 教科文组织发起了开放获取学术交流平台全球联盟，以促进科学信息和资源的共享，¹⁵³ 还为其全球科学技术和创新政策工具观测站推出了一个在线平台。¹⁵⁴

101. 粮农组织、环境署、世卫组织、劳工组织和知识产权组织与国际科学、技术和医学出版商协会在“生命研究方案”中开展合作，该方案向发展中国家提供了获取 100 000 多种科学期刊、书籍和数据库的途径。¹⁵⁵

(h) 文化多样性与同一性、语言多样性与本地内容(C8)

102. 教科文组织促进落实与文化多样性和语言多样性、数字遗产和创意产业有关的信息社会世界峰会成果。它在这一领域的工作以其关于文化表达的路线图——《2018 年全球报告：重塑文化政策》¹⁵⁶ 和《数字指导方针》¹⁵⁷ 为指导。

103. 国际图联发布了建立数字统一项目的指导方针，旨在确保文化遗产的数字保存。¹⁵⁸

104. 互联网名称与数字地址分配机构已经制定了一个新的政策流程来监督通用最高域的申请，包括地理名称的处理。¹⁵⁹ 其普遍接受指导小组的宗旨是实现在全球范围内以不同语言和文字访问所有域名。¹⁶⁰

(i) 媒体(C9)

105. 许多论坛讨论了有关新闻业性质的变化以及新闻业与包括社交媒体在内的其他媒体间关系等问题。人们特别关注虚假信息和错误信息，包括在营销和政治过程中利用技术生成假视频的潜在风险。

106. 教科文组织发布了一份题为《引导人工智能和先进信息和通信技术为知识社会服务》的政策报告，探讨了新闻业和权利面临的机遇和挑战。¹⁶¹ 它还出版了一本题为《新闻业、“假新闻”和虚假信息》的记者手册、¹⁶² 一份关于保护

¹⁵³ <https://en.unesco.org/news/launch-global-alliance-open-access-scholarly-communication-platforms-democratize-knowledge>。

¹⁵⁴ <https://en.unesco.org/go-spin>。

¹⁵⁵ <https://www.research4life.org/>。

¹⁵⁶ <https://en.unesco.org/creativity/global-report-2018>。

¹⁵⁷ <https://en.unesco.org/creativity/publications/digital-guidelines>。

¹⁵⁸ <https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/cultural-heritage/documents/guidelines-on-setting-up-a-digital-unification-project.pdf>。

¹⁵⁹ <https://gnso.icann.org/en/group-activities/active/new-gtld-subsequent-procedures>。

¹⁶⁰ <https://uasg.tech/2019/10/are-the-worlds-top-websites-truly-accessible-for-global-audiences/>。

¹⁶¹ https://en.unesco.org/system/files/unesco-steering_ai_for_knowledge_societies.pdf。

¹⁶² <https://en.unesco.org/fightfakenews>。

记者方面情况发展的评估报告¹⁶³ 和一份题为《数字时代的选举和媒体》的研究报告。¹⁶⁴ 目前正在使用教科文组织媒体发展指标对九个国家进行评估。¹⁶⁵

107. 欧洲委员会发布了一份题为《2018 年表达自由》¹⁶⁶ 的研究报告，并就数字时代高质量新闻的财务可持续性达成了一项声明。委员会已经完成了一项关于保护新闻业和记者安全的实施指南。

(j) 信息社会的道德内涵(C10)

108. 人权理事会通过了一项关于新兴数字技术和人权的决议。¹⁶⁷ 大会和人权理事会重申了数字时代的隐私权。¹⁶⁸ 意见和表达自由问题特别报告员提交了一份关于网上仇恨言论的报告。¹⁶⁹

109. 许多组织讨论了与人工智能和其他前沿技术有关的道德框架和原则。¹⁷⁰ 世界经济论坛发布了金融服务领域负责任的人工智能创新路线图《在未知水域中航行》。¹⁷¹ 教科文组织正在努力促进对与人工智能有关的 ROAM 原则¹⁷² 的理解。

110. 儿基会发布了一份关于 11 个国家儿童网络机会和风险的比较报告，并编写了一系列培训材料，涉及信通技术部门在平衡网上机会和保护儿童方面的责任。

111. 欧洲委员会正在完成一本关于数字环境中儿童权利的手册。儿基会发表了一份题为《儿童权利和网络游戏》的讨论文件¹⁷³，并正在“人工智能一代”合作伙伴中开展合作，为关注安全有益地使用人工智能促进儿童发展的利益攸关方制定政策指导。¹⁷⁴ 儿基会对全世界超过 17 万名儿童进行了民意调查，以进一步了解他们对自己网络经历的看法，并与世界经济论坛一起举办了一次关于与儿童有关的人工智能标准的研讨会。

¹⁶³ <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371487>。

¹⁶⁴ <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371486>。

¹⁶⁵ <https://en.unesco.org/programme/ipdc/initiatives/mdis>。

¹⁶⁶ <https://www.coe.int/en/web/portal/-/freedom-of-expression-report-assesses-the-situation-in-2018>。

¹⁶⁷ <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/G19/208/64/PDF/G1920864.pdf?OpenElement>。

¹⁶⁸ https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/73/179; <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/G19/282/23/PDF/G1928223.pdf?OpenElement>。

¹⁶⁹ https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Opinion/A_74_486.pdf。

¹⁷⁰ 比如, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11023-018-9482-5>。

¹⁷¹ http://www3.weforum.org/docs/WEF_Navigating_Uncharted_Waters_Report.pdf。

¹⁷² 见下文第 126 段。

¹⁷³ https://www.unicef-irc.org/files/upload/documents/UNICEF_CRBDigitalWorldSeriesOnline_Gaming.pdf。

¹⁷⁴ <https://www.unicef.org/innovation/GenerationAI>。

(k) 国际和区域合作(C11)

112. 数字合作高级别小组介绍了自己的报告，并提出了关于加强各国政府、私营部门、民间社会、国际组织、学术界、技术界和其他相关利益攸关方在数字空间合作的各项提议。¹⁷⁵

113. 第四届科学、技术、创新促进可持续发展目标多利益攸关方论坛审议了科学、技术和创新在促进包容性和平等方面的作用，重点是就业和经济增长、气候变化、和平与正义。¹⁷⁶ 在经济及社会理事会 2019 年可持续发展高级别政治论坛期间，信通技术的发展也得到了强调，论坛的重点是赋权、包容和平等。¹⁷⁷

2. 主题的实施

(a) 融资机制

114. 私人投资是信通技术部门资金的主要来源。若干家信通技术企业如今跻身全球最大公司行列，它们投资于包括人工智能在内的新技术以及实现互联互通的新方法。

115. 世界银行的数字发展伙伴关系为公共和私营部门在基础设施方面开展合作提供了一个平台。¹⁷⁸ 世行承诺提供 250 亿美元，到 2030 年将所有非洲政府、企业和公民连接到高速宽带，这相当于宽带委员会通过宽带连接非洲工作组所估计的为实现此目的所需总成本的四分之一。¹⁷⁹ 8 月份启动了新一批数字发展伙伴关系资金。

116. 联合国秘书长的可持续发展目标数字筹资工作队提交了一份中期报告，其中认为，数字化可以促进更有效地将财政资源用于公民需求和可持续发展目标，但这需要在商业实践和治理方面进行创新。¹⁸⁰

(b) 互联网治理

加强合作

117. 信息社会突尼斯议程呼吁加强合作，使各国政府能够在平等基础上在与互联网有关的国际公共政策问题上发挥作用和履行责任。¹⁸¹ 大会注意到科学和技术促进发展委员会加强合作问题工作组的工作，并注意需要继续就落实突尼斯议程所设想的加强合作开展对话和工作。¹⁸²

¹⁷⁵ 参阅 <https://digitalcooperation.org/>，D 节。

¹⁷⁶ <https://sustainabledevelopment.un.org/TFM/STIForum2019>。

¹⁷⁷ <https://sustainabledevelopment.un.org/hlpf/2019>。

¹⁷⁸ <http://pubdocs.worldbank.org/en/225781554301401135/DDP-Annual-Review-2018-Final-Web.pdf>。

¹⁷⁹ <https://broadbandcommission.org/workinggroups/Pages/WG2-2018.aspx>。

¹⁸⁰ <https://digitalfinancingtaskforce.org/wp-content/uploads/2019/09/Task-Force-CoChair-Interim-Report.pdf>。

¹⁸¹ <https://www.itu.int/net/wsis/docs2/tunis/off/6rev1.html>。

¹⁸² <https://undocs.org/en/A/RES/74/197>。

因特网治理论坛

118. 第十四届年度因特网治理论坛于 2019 年 11 月在柏林举行，总主题是“同一个世界、同一个网络、同一个愿景”，第二个侧重点是数据治理、数字包容以及安全、安保、稳定和韧性。

119. 因特网治理论坛多利益攸关方咨询小组在这一年中根据秘书长的建议和 2018 年因特网治理论坛上的讨论，努力为论坛的方案和活动引入新的办法。¹⁸³ 多利益攸关方咨询小组各工作组审议了对因特网治理论坛的长期改进、筹资和外联。

120. 约有 5 000 名参与者以面对面和/或在线的方式登记参加因特网治理论坛。论坛讨论了一系列问题，包括网络安全背景下的信任、工作的未来、数据保护、数字包容、人权、新兴技术以及数字技术在实现可持续发展目标方面的作用。因特网治理论坛的成果汇总于论坛的通告中。

121. 2018 至 2019 年因特网治理论坛期间，18 个“动态联盟”和 4 个最佳实践论坛开展了闭会期间的工作，涉及网络安全、本地内容、性别和访问权以及大数据、物联网和人工智能。¹⁸⁴ 动态联盟采用了共同的工作标准，以支持它们对因特网治理论坛的贡献。现在有 120 多个国家、地区和青年因特网治理论坛，它们组成了一个正式向全球因特网治理论坛报告的网络。¹⁸⁵

(c) 信息和通信技术促进发展统计工作

122. 信息和通信技术促进发展统计工作伙伴关系是 14 个联合国机构和其他有关数据收集和分析的机构之间的协作。由经济和社会事务部和国际电联领导的信息和通信技术促进可持续发展目标工作队最后确定了与可持续发展目标有关的信通技术指标专题清单，将与可持续发展目标和具体目标全球指标框架一起实施。这些指标涵盖 27 个可持续发展目标的具体目标，包括信通技术的商业使用、电子政务、电子废物和教育。将在 2020 年将此清单提交给联合国统计委员会。该伙伴关系还就信通技术促进可持续发展的交叉问题向高级别政治论坛提交了一份报告。¹⁸⁶

123. 国际电联维持着世界电信/信通技术指标数据库，其中包括来自 200 多个经济体的 180 多项指标。¹⁸⁷ 它用新的系列出版物和在线资源《数字发展统计工作》取代了《信息社会统计工作》系列报告，其中介绍了来自数据库和其他来源的信息，突出了主要结论。¹⁸⁸

¹⁸³ <https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2018-11-12/address-internet-governance-forum>。

¹⁸⁴ <https://www.intgovforum.org/multilingual/content/thematic-intersessional-work>。

¹⁸⁵ <https://www.intgovforum.org/multilingual/content/igf-regional-and-national-initiatives>。

¹⁸⁶ https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21939ITU_Partnership_measuring_ICT4D_input_for_HLPF_2019_Final.pdf。

¹⁸⁷ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx>。

¹⁸⁸ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2019.pdf>。

124. 全球移动通信系统协会移动连接指数衡量 150 多个国家的移动基础设施、可负担性、消费者就绪情况、内容和服务。¹⁸⁹

125. 贸发会议将于 2019 年 12 月举行新设的衡量电子商务和数字经济工作组第一次会议。¹⁹⁰

126. 教科文组织根据其关于权利、开放性、全民无障碍和多利益攸关方参与的 ROAM 原则，公布了互联网普遍性指标框架以及多利益攸关方实施准则。¹⁹¹ 该框架中的定量和定性指标旨在对国家互联网环境进行系统分析。已经使用这些指标进行了若干项国家研究，第一项研究在因特网治理论坛上有所介绍。

四. 结果和建议

127. 15 年前，国际社会在信息社会世界峰会上提出了建立一个以人为本、具有包容性和着眼于发展的信息社会的愿景。自那时以来出现了很多情况。信通技术的可及速度大大快于电力和环境卫生等服务，但没有快到足以确保每个人都能受益。数字鸿沟阻碍了信通技术充分实现其发展潜力。尽管如此，在发达国家和发展中国家，信通技术已经普及到经济和社会生活的许多领域，从而提高了公共服务和商业企业的质量和生产力。信通技术被认为是实现可持续发展目标的重要催化剂，但国际社会距离实现包括最不发达国家在内的所有人都能普遍获得负担得起的信通技术这一目标还有很长的路要走。¹⁹²

128. 信息社会的性质继续发生着巨大变化。互联网和社交媒体已经成为网民生活的基础，但即使是那些自身并没联网的人也越来越多地受到信通技术在政府和企业日益普及的影响。主导当前信息社会的许多技术、产品和服务在信息社会世界峰会上都处于初级阶段，包括社交网络和云计算、大数据和物联网。当今世界上市值最大的八家公司中有七家是自信息社会世界峰会召开以来发展迅速的数据管理公司。它们的覆盖范围已经超越软件和互联网等起源领域，延伸到正在为不断发展的信息社会铺平道路的前沿技术，包括人工智能、机器学习、机器人和量子计算。

129. 当前的信息社会正在其中兴起的世界错综复杂、发展多种多样。经济和社会事务部对实现可持续发展目标进展情况的审查结果表明国际社会面临一些重大挑战，包括全球经济增长疲软、收入不平等加剧、全球变暖有增无减和冲突升级。面对这些制约，技术进步被确定为加速进步的最大希望。¹⁹³ 这些技术进步不仅包括数字技术，还包括其他创新部门，如生物医学、遗传学、纳米技术和可再生能源。

¹⁸⁹ <https://www.mobileconnectivityindex.com/>。

¹⁹⁰ <https://unctad.org/en/Pages/MeetingDetails.aspx?meetingid=2259>。

¹⁹¹ <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367617>。

¹⁹² 参阅 <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>，目标 9.c。

¹⁹³ <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/sustainable-development-outlook-2019-gathering-storms-and-silver-linings/>。

130. 自信息社会世界峰会召开以来，人们吸取了许多经验教训，尤其是信通技术提供的机会伴随着风险这一点。网络安全已成为政府、企业和公民的主要关注点。许多人对他们的社会正在发生的变化感到焦虑，包括自动化系统对就业的影响、隐私的丧失以及越来越多地使用算法来做出影响他们生活的决定。社交媒体的影响以及政治和新闻业所面临的虚假信息和错误信息风险越来越有争议。关于数字时代特别是关于人工智能等前沿技术的道德框架建议激增，人们也更加关注多边、多部门和多利益攸关方办法之间所需的平衡，以最大限度地利用未来的机会，尽可能减少风险。

131. 联合国大会在 2015 年对信息社会世界峰会 10 年期审查中商定，联合国应在 20 年后的 2025 年再次审查信息社会世界峰会成果。在这两个日期的中途，技术发展的快速步伐已经清楚地表明，到 2025 年，目前对信息社会的理解将进一步转变。正如数字合作高级别小组所述，人们正生活在“数字相互依存的时代”，因此需要不断分析技术的趋势和信通技术的使用及其新的部署和治理方法，以实现利益最大化和风险最小化。

132. 最初的信息社会世界峰会十年目标在 2015 年接受了最终审查，¹⁹⁴ 但自那时以来，联合国机构和其他国际机构为互联互通、通过可持续发展目标产生发展影响以及从环境到贸易和预防冲突等其他受信通技术影响的领域制定了新的更广泛目标。不过，在这种快速变化的背景下，信息社会世界峰会关于“建立一个以人为本、具有包容性和着眼于发展的信息社会”的愿景是不变的。

133. 寄予新技术的希望只有通过信息社会和其他国际治理领域之间的对话与合作才能实现。联合国可以发挥核心作用。五年后，当联合国大会审查信息社会世界峰会成果时，它还需要根据当今的信息社会向前看，确定如何弥合长期存在的数字鸿沟，如何最大限度地发挥信息社会的惠益、最大限度地减少已查明的信息社会风险，如何利用信通技术应对所面临的更广泛全球挑战。各国政府和发展伙伴尤须促进那些在日益增长的数字经济中面临竞争劣势风险的国家的数字化发展，以确保包括最不发达国家在内的所有国家都参与未来的增长。

134. 要使信息社会世界峰会 20 年期审查取得前瞻性成果，便需更广泛的证据证明信通技术在不同部门和地理环境中的影响，需要预见前沿技术的影响，需要政府、企业和其他利益攸关方建立伙伴关系。产生证据、确保有先见之明和建立伙伴关系等工作将是联合国系统今后五年的优先事项。

¹⁹⁴ https://www.itu.int/en/ITU/Statistics/Documents/publications/wsisreview2014/WSIS2014_review.pdf。