



大会

Distr.: General
31 July 2013
Chinese
Original: English

第六十八届会议

临时议程* 项目 21(b)

全球化与相互依存：科学和技术促进发展

科学和技术促进发展

秘书长的报告

摘要

本报告是根据大会第 66/211 号决议提交的，介绍科学和技术促进发展委员会、联合国贸易和发展会议和联合国其他有关组织近期为协助发展中国家努力提高科技能力、获取技术、积累技术技能、应用科学和技术政策解决发展问题并将此类政策纳入各自的国家发展计划和战略而开展的工作。

* A/68/150。



一. 导言

1. 本报告是根据大会第 66/211 号决议第 11 段编制的，在该段中，大会请秘书长向大会第六十八届会议汇报决议执行情况和未来后续行动建议，包括在将科学、技术和创新政策纳入国家发展战略方面的经验教训。

2. 大会在第 66/211 号决议中认识到，科学和技术在促进发展和帮助各国努力消除贫穷、实现粮食保障、防治疾病、改善教育、保护环境以及提高生产力和竞争力方面，可以发挥至关重要的作用。大会关切许多发展中国家缺乏负担得起的获取信息和通信技术的手段，并鼓励国际社会促进发展中国家获得此类技术。

3. 为使发展中国家促进科学和技术能力，大会重申承诺加强和增进现有机制，支持促进研究和开发的举措，满足发展中国家在卫生、农业、养护、可持续利用自然资源和环境管理、能源、林业和气候变化影响等方面的特殊需要。大会又重申承诺：

(a) 通过私营部门的参与等手段，促进技术在发展中国家的传播和转让，包括环境友好型技术和相应技能；

(b) 促进和支持加大努力发展可再生能源，包括适当技术；

(c) 执行适当政策，吸引有助于促进知识的公私投资；

(d) 支持发展中国家努力利用新的农业技术。

4. 大会还请科学和技术促进发展委员会继续协助经济及社会理事会在信息社会世界首脑会议成果的全系统后续行动方面发挥协调中心的作用，并在授权任务范围内满足发展中国家在农业、农村发展、信息和通信技术及环境管理等领域的特殊需要。此外，大会还鼓励联合国贸易和发展会议与相关伙伴协作，继续进行科学、技术和创新政策审查，以协助发展中国家确定将科学、技术和创新政策纳入国家发展战略所需的措施。

二. 科学和技术促进发展委员会的贡献

5. 在 2011 年 12 月大会通过第 66/211 号决议随后期间，科学和技术促进发展委员会作为联合国系统内从事科学、技术和创新问题的领头机构，继续提供一个论坛，供审查科学和技术问题，推动各方了解科学和技术政策及其对发展尤其是发展中国家的影响，制定在这一领域的建议和指导方针。委员会还继续作为信息社会世界首脑会议成果的后续行动方面的协调中心。

6. 本节概述了科学和技术促进发展委员会第十五届和第十六届会议为满足发展中国家在农业、农村发展、信息和通信技术以及环境管理等领域的特殊需求所作出的贡献，以及委员会在信息社会世界首脑会议成果的后续行动方面的工作。还介绍了科学和技术促进发展委员会关于促进对话、建立共识的工作以及对 2015 年后发展议程的贡献。

A. 科学和技术促进发展委员会的政策讨论和对话

7. 科学和技术促进发展委员会第十五届会议(2012 年 5 月 21 至 25 日)的两个优先主题为：“利用创新、研究、技术转让促进信息社会里的共同优势、创业精神和协作发展”和“利用开放式接入、虚拟科学图书馆、地理空间分析和其他信息和通信技术及科学、技术、工程和数学辅助资产解决发展问题，同时要特别注重教育”。2013 年 6 月 3 至 7 日召开的委员会第十六届会议的任务是审议如下两个优先主题：“科学、技术及创新促进可持续城市和城郊社区”以及“因特网宽带促进建立一个包容性的数字化社会”。

第十五届会议

8. 建立创新能力取决于是否具备合作型学习环境，合作型学习环境能促进交流、共享知识技能，从而提高创新体系的整体吸收能力。此类合作型学习过程与研究能力、技术转让和创业精神密切相关，后者有助于并受益于合作型学习环境。各国通过研究、技术转让和创业促进创新的努力，因制度和人力资源相关因素而受限。政策框架至关重要，可促进研究机构、大学和私营部门间通过多种方式开展合作，例如交流思想和技能。

9. 委员会主题为“利用创新、研究、技术转让促进信息社会里的共同优势、创业精神和协作发展”的政策讨论强调了信通技术能力在发展中国家的重要性，信通技术可促进网络和合作学习，加速构建知识社会步伐(见 [E/CN.16/2012/2](#))。例如，涉及国家研究机构、大学和国际研究网络的信通技术平台能促进合作型学习。

10. 一项重要结论是必须理解发展中国家和最不发达国家利用公开源码软件和社交网络等信通技术建设能力的独特方式。尤其有必要认识如何建立其他形式的知识生成和知识交流活动以支持发展。同样，需要了解和查明在受限条件下促进创新的因素。查明在受限条件下促进创新的因素，对其他发展中国家而言，具有重要的借鉴意义。

11. 关于“利用开放式接入、虚拟科学图书馆、地理空间分析和其他信息和通信技术及科学、技术、工程和数学辅助资产解决发展问题，同时要特别注重教育”主题的辩论探讨了一个重要问题，即发展中国家如何克服优质教育获取渠道的障碍以及开放式接入工具是否能帮助解决这些问题。与会者指出，在发展中国家，入学率明显低于世界平均水平，特别是中等教育和高等教育，相当一部分学生不能上学。他们强调需要广泛提供知识和教育，特别是科学、技术、工程和数学领

域，因为教育是发展的关键因素。信通技术在该问题上可发挥重要作用，尤其是当其与教育和发展政策相结合的时候。

12. 与会者重点探讨了开放式接入、虚拟科学图书馆、地理信息系统和地理空间分析应用对加强教育、促进知识交流的潜力。关于该主题的讨论指出，网上开放取用文章的数量急剧增加，开放取用程度各异。开放取用杂志上的文章很多涉及生物医学等一些科学领域。2011年，商业开放取用出版商数量赶上了学术和职业开放取用出版商数量，仅网络形式的文章数量多于兼具网上开放取用形式的纸版期刊文章数量。

13. 开放取用可提升研究速度和效率，并使跨学科研究成为可能，因此，开放获取能扩大研究影响，对发展中国家的研究者，尤其如此。同样，国际国内虚拟科学图书馆能提供发展中国家研究者的知识交流和开放取用研究能力。在政策影响方面，辩论强调，强制采取开放取用方式(如要求科学家采取开放取用方式)足以确保大量的开放取用内容。另外，必须确保全部公共资助的研究都能开放取用，这将促进开放取用机制的全面发展。

14. 此外，与会者还强调了地理信息系统应用和地理空间技术对社会多个部门的重要性及其克服发展挑战的潜能(见 [E/CN.16/2012/3](#))。他们强调，地理信息系统的潜在用途包括分析城市贫困动态、监控城市基础设施和服务、城市交通和流动性解决方案、土地管理以及灾害风险管理。获取、存储并传播遥感数据等地理数据有利于促进地理空间方案的大规模使用，这些方案使用先进、多层次的分析方法来管理复杂问题。

15. 关于第十五届会议两个优先主题的政策辩论认为，为在学习过程中高效应用信通技术，有必要运用技术并发展人的能力、教育框架条件、基础设施和国内政策。¹ 例如，开放取用和虚拟科学图书馆能帮助促进知识流动，但如果缺乏必要的人力和教育框架加以利用，效果将非常有限。可见，必须倡导和制定国家人力资源战略，使其作为国内信通技术能力建设的主要驱动力。

16. 第十五届会议与会者建议政府以全面、协调的方式利用信通技术平台促进合作型学习，并让相关国际国内利益攸关方参与其中。他们强调必须克服阻碍国家利用这些平台的基础设施差距和内容差距。与会者还呼吁研究机构在网上共享其工作。在促进使用地理信息系统的背景下，他们强调通过教育提高认识以及收集数据的重要性。最后，他们鼓励建立必要的机构框架，以促进合作，共享稀缺资源，进行信息交流。

¹ 委员会秘书处考虑到政策辩论中各成员国的观点，最终完成了秘书长关于优先主题的报告(见 [E/CN.16/2012/2](#) 和 [E/CN.16/2012/3](#))。

第十六届会议

17. “科学、技术及创新促进可持续城市和城郊社区”这一优先主题的工作重点是科学、技术和创新如何解决发展中国家快速城市化的挑战(见 [E/CN.16/2013/2](#))。城市化速度空前的发展中国家正处于十字路口，不知如何解决很多经济发展问题。城市是经济增长的引擎，受益于经济活动规模和范围，但政府在提供安全住房、基础设施和公共服务(包括医疗和教育)方面面临艰巨挑战。

18. 辩论者强调，发展中国家若无法解决城市化压力，不仅会导致大规模公共建设问题，还会严重损害能源使用和环境管理方面。未规划的城市化会打击城市边缘地区(既所谓的城郊社区)，而这些地区不仅为城市提供各种服务，还具有重要的环境意义。因此，关于这一优先主题的政策讨论重点是(a) 查明发展中国家在规划、建设可持续城市方面面临的主要挑战；(b) 分析科学、技术和创新可通过何种途径帮助缓解这些挑战，以促进可持续发展，帮助实现多个千年发展目标，尤其是关于贫穷、教育和卫生的目标。

19. 与会者和专家指出了一系列能帮助解决城市化挑战的科技办法，包括网络和通讯技术、可持续出行技术解决方案、可持续城市资源管理，以及通过空间管理、灾害管理和高效建筑设计等方式，使用技术和创新改善城市管理。

20. 与会者指出，城市使用科学、技术和创新包括使用高端技术、低端技术和创新方法进行城市规划和制度创新。他们还指出，发展中国家尤其是最不发达国家的城市面临的挑战，跟发达国家差别很大，因此他们呼吁采用特殊政策措施以弥补城市差距。尤其在很多发展中国家和最不发达国家，城市差距的表现之一是数字鸿沟，很多城市居民(所谓的城市贫民)无法获取信通技术、医疗、教育和其他基本服务。

21. 主题为“因特网宽带促进建立一个包容性的数字化社会”的政策辩论集中探讨了宽带鸿沟的本质及其对全面发展的影响(见 [E/CN.16/2013/3](#))。宽带技术越来越重要，不仅影响全球知识经济，促进国家的经济社会发展，还影响多种社会服务，在发达国家，这些通过网络提供的社会服务已开始依赖宽带渠道。这些服务包括教育、医疗、社会文化生活和政治参与。然而，发展中国家获取宽带技术的渠道参差不齐。很多发展中国家，尤其是最不发达国家，宽带分布率极低。

22. 与会者强调宽带鸿沟在很多方面加深了当前的数字鸿沟，还具体讨论了当前国际社会面临的宽带发展的包容性问题。在全球一级，问题是如何在所有国家促进宽带的公平发展。在各国内部，宽带鸿沟表现在若干方面：宽带服务全面获取渠道方面存在问题(由于高额网络费用，高额设施费用，缺乏有利环境和高网络文盲率)；城市和农村也存在差距，这影响了发展中国家向最匮乏地区提供社会服务。

23. 与会者强调，必须采取聚焦宽带系统的系统性方法，解决宽带鸿沟。他们还强调必须解决管理和协调问题，通过宽带政策框架处理这些问题。讨论强调了现有的国家宽带战略和计划，引证近来着手为宽带发展建立综合框架的国家的例子，以促进分享关于这一问题的政策实践(见 [E/CN.16/2013/3](#))。委员会的讨论补充了其他国际组织的努力，如宽带促进数字发展委员会、联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)和国际电信联盟(国际电联)，这些组织为评估网络发展和渗透的影响采取了多项重要举措，如信息和通信技术促进发展统计工作伙伴关系。

24. 第十六届会议的与会者建议各国政府建立监管框架，支持关于城市可持续性的合作和知识交流。促进可持续城市的途径包括公私伙伴关系、高等教育和职业培训、国内和国际地方政府网络以及区域层面的城市规划。与会者强调，必须解决贫民窟低收入家庭的特殊需求。他们还呼吁国际社会探索创新融资模式，以寻求科学、技术和创新解决方案，应对可持续发展的挑战，并建立开放知识库，共享科学、技术和创新最佳实践，满足发展中国家的特殊需求。

B. 信息社会世界首脑会议成果的后续行动

25. 根据经社理事会和大会的授权，科学和技术促进发展委员会担任全系统落实信息社会世界首脑会议成果的协调中心。² 在本两年期(2012-2013年)，科技促发展关于信息社会世界首脑会议成果后续行动的工作涉及三个支柱：(a) 就首脑会议成果后续行动进行研究和编写年度报告；(b) 促进就推动执行首脑会议成果进行对话和建立共识；(c) 筹备将于2015年进行的信息社会世界首脑会议审查进程。

26. 秘书长2012年和2013年发表了两份年度报告，题为“信息社会世界首脑会议成果在区域和国际两级落实和后续工作方面取得的进展”(见 [A/67/66-E/2012/49](#) 和 [A/68/65-E/2013/11](#))。这些报告载有联合国各实体和其他利益攸关方提供的资料，说明他们在前一年里为执行首脑会议成果所作的种种努力，以期分享有效做法和经验教训。协助编写2012年报告的实体包括：非洲信息和通信技术联盟、进步通信协会、欧洲委员会、经济和社会事务部、非洲经济委员会、欧洲经济委员会、拉丁美洲和加勒比经济委员会、亚洲及太平洋经济社会委员会、西亚经济社会委员会、联合国粮食及农业组织(粮农组织)、全球信息和通信技术与发展联盟、国际互联网名字与编号分配机构、国际商会；商界支持信息社会行动组织、因特网治理论坛、因特网学会、国际电联、西班牙电话公司、贸发会议、联合国环境规划署(环境署)、教科文组织、联合国工业发展组织(工发组织)、万国邮政联盟(万国邮联)、世界银行、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(气象组织)和世界贸易组织(世贸组织)。

² 见经济及社会理事会第2006/46号决议，以及经社理事会和大会随后通过的各项决议，包括大会第66/211号决议。

27. 针对大会第 66/211 号决议对数字鸿沟表示的关切，秘书长 2011 年报告强调指出，发展中国家移动网络和电话用户迅速增长起到关键作用，以便能够获得信息和通信技术。报告注意到移动因特网、社会网络和云计算等创新技术较为意外的增长。报告呼吁各国政府和发展伙伴注重了解技术与其他社会、经济、文化和法律因素的相互作用，并将信息和通信技术政策纳入其他领域的政策。报告还提及需要加强技术、立法和人的能力，以在落实首脑会议成果方面取得进展。

28. 关于信息社会世界首脑会议审查进程筹备工作，在委员会第十五届和第十六届会议期间，与会者强调应将首脑会议以来的新技术和市场变化列入衡量首脑会议成果的指标，并承认因特网治理论坛和信息社会世界首脑会议论坛对于开展多利益攸关方对话的重要性。最后，根据大会第 66/211 号决议第 2 段，该报告指出应将首脑会议审查进程与 2014-2015 年审查千年发展目标挂钩。

29. 在委员会第十五届和第十六届会议期间，成员国确认首脑会议的一些目标已经实现，但仍存在重大挑战，尤其是在信息社会包容性方面。他们强调多利益攸关方参与落实首脑会议成果的重要性，重申应通过将首脑会议审查进程成果纳入千年发展目标审查，将信息和通信技术纳入 2015 年后的发展议程。

30. 按照大会第 66/211 号决议第 4 和 10 段的要求，与会者和专家进行讨论，确定了与首脑会议有关的趋势和事态发展。秘书长题为“信息社会中的创新、研究、互利的技术转让、创业精神和协作发展”的报告(E/CN.16/2012/2)和题为“因特网宽带促进建立一个包容性的数字化社会”的报告(E/CN.16/2013/3)有助于说明信息和通信技术的影响和所涉政策问题，以促进创新能力，并处理经济发展、教育、保健及丰富社会和文化生活和政治参与的问题。

31. 如大会第 66/211 号决议第 4 段所述，委员会主席的任务是促进就推动执行首脑会议成果开展对话。改进因特网治理论坛工作组是主席根据其任务框架设立的，在 2011 年 2 月和 2012 年 2 月期间召开了五次会议。该工作组向委员会第十五届会议和 2012 年 7 月 2 日至 27 日在纽约举行的经济及社会理事会实质性会议提交了报告。因特网治理论坛多利益攸关方咨询小组随后就该报告所载建议采取后续行动。该小组专门负责评价和执行这些建议的工作组，对 2013 年 3 月提出的各项建议进行了评价，并提出执行建议的时间表。

32. 此外，根据关于信息和通信技术促进发展的大会第 66/184 号决议，委员会主席 2012 年 5 月 18 日在日内瓦召开了一次为期一天的公开、包容各方和互动会议，以期根据《信息社会突尼斯议程》第 34 和 35 段，就进一步协力处理有关因特网的公共政策问题达成共识。60 个国家政府和其他 80 名与会者参加了这次公开协商会。会上，代表们提出若干供进一步审议的议题，包括制订加强合作的总体原则、界定不同利益攸关方群体的作用和责任、现有因特网治理机构图表及多边和多利益攸关方方法的模式。

33. 随后, 2012 年 12 月通过的关于信息和通信技术促进发展的大会第 [67/195](#) 号决议邀请委员会主席设立一个加强合作问题工作组, 以审议《突尼斯议程》所载信息社会世界首脑会议的任务规定。加强合作问题工作组由 22 个成员国及分别来自私营部门、民间社会、技术和学术界及政府间组织和国际组织的 5 名代表组成, 于 2013 年 5 月 30 日至 31 日在瑞士日内瓦举行第一次会议。会上, 根据委员会上述关于加强合作处理因特网公共政策的公开协商会, 工作组讨论了潜在议题清单, 并编写了一份分发给利益攸关方的问题单。第二次会议定于 2013 年 11 月 6 日至 8 日举行。

34. 展望未来, 委员会将在其 2014 年第十七届会议期间就首脑会议成果执行进度组织进行一次实质性讨论, 所有推动者和利益攸关方都提供了投入。这次讨论结果将纳入 2015 年首脑会议成果执行情况的全面审查工作。

C. 促进对话和建立共识

35. 在委员会 2012 年和 2013 年举行的闭会期间小组会议和年度会议上, 与会者就各个优先主题交流了看法并提出建议。在第十五届会议上, 善长处理优先主题的各组织有机会介绍他们的工作。这些组织包括: 对地观测小组、洛桑联邦理工学院、环境系统研究所和微软公司。同样, 在第十六届会议上, 一系列利益攸关方和善长处理这些优先主题的专家, 包括来自联合国人类住区规划署(人居署)、国际城市和区域规划人员学会和国际商业机器公司的专家介绍了他们的工作。

36. 委员会成员国在其第十五届会议上商定并随后由经济及社会理事会于 2012 年 7 月通过的关于信息和通信技术促进发展的决议草案(见 [E/RES/2012/6](#))反映出委员会关于这一议题的辩论情况, 并包含为促进创新文化而向各国政府和国际社会提出的建议。该决议建议利用各种机制, 如推行鼓励使用信息和通信技术的国家政策, 制订方案以改进这一领域的人力资源, 以及营造有利环境, 鼓励和支持旨在学习和发展能力的各种努力。

37. 该决议还吁请各国政府加强使用信息和通信技术, 促进协作学习, 包括利用在线科学出版物; 向公众开放在线内容; 建立虚拟科学图书馆及国家研究和教育网络, 加强在线科学研究服务的集体购买力。

38. 在委员会第十六届会议期间就二个优先主题进行了实质性讨论, 提出关于科学、技术和创新促进发展的决议草案, 并建议经济及社会理事会予以通过(见第 [2013/10](#) 号决议)。根据讨论情况, 在该决议草案中建议各国政府考虑设立机制, 促进创新、综合、多学科的城市和城郊社区规划; 酌情将信息和通信技术纳入城市基础设施, 以提高服务、粮食供应和调动的效率, 并为公民提供安全、安保和生产力; 减轻环境影响; 推行技术和商业模式, 确定为低收入群体提供负担得起的节能住房。

39. 经社理事会第 2012/6 号决议和上述决议草案都鼓励委员会继续发挥创新“火炬手”的作用，并就相关的科学、技术和工程促进创新问题向经社理事会和大会提供高层次咨询意见，提高决策者对创新过程的认识，并为发展中国家受益于此类创新寻找特别机会。

40. 委员会第十五届会议建议经济及社会理事会通过题为“信息社会世界首脑会议成果执行和落实进度评估”的决议草案。随后，经社理事会通过了该决议草案，成为第 2012/5 号决议。决议草案回顾了首脑会议成果的执行情况；涉及因特网治理、加强合作和因特网治理论坛等领域；按照大会第 66/211 号决议第 11 段要求，纳入关于今后落实首脑会议后续行动的建议。

41. 第十六届会议决议草案(见 E/2013/31，决议草案一)强调，必须促进包容性信息社会，并特别关注弥合数字和宽带鸿沟，同时考虑到性别平等、文化、青年和其他代表性不足的群体等事宜。此外，还敦促所有利益攸关方优先考虑拟订创新办法，鼓励向发展中国家提供人人可负担得起的宽带基础设施，并鼓励使用相关宽带服务，以确保发展具有包容性、注重发展和以人为本的信息社会，尽量缩小数字鸿沟。

D. 科学和技术促进发展委员会协助处理将列入 2015 年后发展议程的关键问题

42. 按照经济及社会理事会主席的要求，委员会主席邀请委员会成员国就应列入 2015 年后发展议程的关键问题提出书面意见。一些成员国提出的书面意见表明，已就科学技术在实现千年发展目标方面的关键作用达成共识。他们承认，2015 年后发展议程应同时处理可持续发展的经济、社会和环境问题，应当多层面、全面并具有包容性。与会成员国在三个一般领域提出问题：科学、技术及信息和通信技术问题；伙伴关系促进发展；不平等和保健。

43. **科学、技术和信通技术问题。**成员国指出，虽然科学和技术可能不是目的本身，但却是实现可持续发展目标的重要手段。他们还指出，国内技术和创新能力应得到加强。连接和获取信息通信技术非常重要，包括缩小在固定和移动技术及因特网接入方面的数字鸿沟。他们强调科学、技术和创新的新领域在处理发展问题方面的作用，如纳米技术、可再生能源和新的信通技术(包括嵌入式系统、云计算和移动通信技术)。他们还提到应利用科学、技术和创新处理发展中国家社会、经济和环境脆弱性问题(如地球观测信通技术和以 e 科学图书馆支持研究和教育等)。

44. **伙伴关系促进发展。**在讨论伙伴关系促进发展时，成员国认为在一个相互依存的全球经济中，合作对取得成功不可或缺，特别是在涉及技术转让的领域。私营部门可以发挥重要作用。应建立或加强伙伴关系，促进技术转让和增强生产能力。具体建议包括：

(a) 新的多层面(包括经济、社会和环境层面)和多利益攸关方全球治理机制,以开展 2015 年后的议程和联合国可持续发展大会后续行动;

(b) 发展政府、民间社会和私营部门之间的伙伴关系,促进教育、能力建设和培训;

(c) 提供技术转让和研究资金,使发展中国家能够获得技术和技术产品;

(d) 了解知识产权权利对获取技术的影响;

(e) 确保发展中国家负担得起的市场准入,获得经科学研究开发的新产品;

(f) 促进环境可持续性的新全球融资机制。

45. **不平等和保健。**会员国建议,健康问题应继续成为 2015 年后发展议程的重要组成部分。要实现可持续发展,就必须解决不平等問題。科学和技术应着眼于处理一些最紧迫的全球卫生挑战,如疟疾和艾滋病毒/艾滋病等。

三. 联合国贸易和发展会议在科学、技术和创新领域的工作

46. 按照大会第 66/211 号决议的设想,贸发会议继续协助发展中国家努力把科学、技术和创新纳入国家发展战略。在上一个两年期,这项工作四个标题下展开:通过机构间合作推动 2015 年后的发展议程;内部研究与分析;促进对话和建立共识;科学、技术和创新政策审查。

A. 2015 年后的发展议程

47. 科学、技术和创新是 2015 年后发展议程的核心。发展中国家如果不能找到办法,以具有成本效益的方式利用现有技术,就难以可持续地提高生活水平、养活其日益增长的人口、保持儿童健康及保护环境。³ 未来还有其他挑战,新技术将是关键,特别是涉及气候变化的挑战。强调在传统和前沿市场,创新者之间的竞争至关重要,以确保开发价格实惠、对社会有用的产品和工艺。科学和技术促进发展委员会和贸发会议就 2015 年后议程开展的工作重点是,应如何通过全球发展伙伴关系,处理发展中国家持续存在的技术和创新能力障碍。

联合国系统 2015 年后发展议程工作队

48. 作为联合国系统 2015 年后发展议程工作队成员,贸发会议与知识产权组织一道牵头编写关于“在 2015 年以后全球发展伙伴关系中科学、技术和创新促进可持续发展”的专题构想文件。在编写过程中,还协调所有其他伙伴实体提供投入,

³ 见联合国系统 2015 年后发展议程工作队专题构想文件,“在 2015 年以后全球发展伙伴关系中科学、技术和创新促进可持续发展”,2012 年 5 月。

包括国际电联、联合国人权事务高级专员办事处(人权高专办)、环境署、教科文组织、《联合国气候变化框架公约》、工发组织和气象组织。

49. 该构想文件突出强调发展中国家必须紧急处理的科学、技术和创新能力关键问题，确定了四个公共政策领域，这些领域对促进 2015 年后议程中的科学、技术和创新不可或缺。第一，资助获得专门技术知识和革新能力。在许多发展中国家，金融市场容量小往往阻碍其满足发展需要。调动财政资源促进技术发展是一项艰巨任务，必须成为 2015 年后议程中的重要组成部分。

50. 第二个障碍是动机。在应对一些关键的发展挑战时，市场动机可能不够大，难以推动必要的创新。如果市场不强，则应采取其他办法弥合差距。在需要任何技术满足贫穷人口的需求时，可能发生这种情形。在创新主要动机基于市场的世界中，无力支付往往意味着无法获取。应制订一个积极主动的政策议程，注重使需要的人更容易获得创新。

51. 第三个障碍是信息。应更协调一致地收集、协调、管理和整合涉及可持续发展三个支柱的数据，支持更好地制订政策和作出决定。最后，伙伴关系对克服这些市场失灵至关重要。发展中国家需要相互帮助和国际社会的帮助，在 2015 年后的世界中促进强有力的发展伙伴关系。

关于技术、创新和 2015 年后可持续发展议程的研讨会

52. 贸发会议 2013 年 4 月 10 日在日内瓦举办一次研讨会，题为“技术、创新和 2015 年后的可持续发展议程”。一名国家创新体系概念的开创性学者应邀作为演讲嘉宾参加了研讨会。他在发言中强调指出，在一个极其不可预测的世界中，很难预见未来挑战，应拟订创新和发展战略，提高学习能力。教育制度和劳动力市场是学习型经济的关键要素。他还概述了未来发展的主要挑战，如迎头赶上和创新以摆脱贫穷、建设高技术部门的吸收能力、利用非正规经济部门、更新技术含量低和自然资源部门及通过将教育与经验挂钩提高技能等。

B. 研究与分析

技术和创新报告

53. 贸发会议的旗舰出版物《技术和创新报告》第三版⁴侧重如何更加重视南南合作促进技术和创新这一重要问题，以促进整个发展中世界的技术发展。越来越多的发展中国家实现了经济增长，这有助于确切说明技术能力在总体发展中的重要作用。在几个东亚国家在 1960 年代获得成功后，巴西、中国和印度等新一轮国家现已走上稳定的道路，在工业上奋起直追。越来越多的发展中国家崛起唤起了人们的希望，希望新出现的南方增长中心可以带来国际关系新动态。在这一背景下，《2012 年技术和创新报告》认为，发展中国家，特别是新兴发展中国家可

⁴ 《2012 年技术和创新报告：创新、技术与南南合作》(UNCTAD/TIR/2012)。

以在缩小发达国家和发展中国家之间，以及发展中国家本身之间日益扩大的技术鸿沟方面发挥重要作用。

54. 正如该报告所详细分析的，南方是提高发展中世界技术和创新能力的各项努力中极其重要的伙伴，原因有两个。首先，对于仍在奋力创造协调一致的当地创新和产业政策环境的发展中国家而言，以所有可能的途径交流经验和加强合作仍然非常重要，也非常相关。其次，或许南方在技术学习方面的更重要优势是，他们的技术可能适合发展中国家的具体情况。

55. 为确保新兴发展中国家作为南方技术学习重要伙伴的作用得到有效利用，报告建议建立一个国际框架，指导南南技术和创新合作。报告提出了一套原则，可以围绕这些原则建立这一框架。这些原则源自全球和发展中国家之间技术和创新交流方面普遍存在的一些重要问题。这五个原则是：

- (a) 优先考虑其他发展中国家和最不发达国家的技术需求；
- (b) 致力于共享和更好地采纳其他发展中国家通过积极政策在建设创新能力方面当前的追赶经验；
- (c) 通过联盟和技术转让等举措，促进技术学习的重要手段；
- (d) 使南南的外国直接投资更重视技术；
- (e) 将发展中国家的资源集中起来，以解决共同的技术挑战。

信息经济报告

56. 贸发会议通过其信息经济报告系列对与信通技术促进发展相关专题进行了进一步的研究和探讨。2012 年版的报告题目是《软件行业和发展中国家》，该报告探讨了发展中国家如何可以发展国内的软件能力，这将加强他们将软件适用于当地具体需求和创造就业机会的能力。本报告分析了国别案例研究，介绍了国家软件系统框架，该框架介绍了影响软件业发展的关键因素，包括信通技术基础设施的质量和可负担性，获得人力资源和资本，建立有利的法律框架和业务基础设施，以及与国际软件网络相联系。本报告提出了加强国家软件产业的公共政策备选方案。

当前关于科技和创新的研究

57. 贸发会议关于“科技和创新当前研究”系列的第六份出版物于 2012 年发布，题目是《地理空间科学和技术促进发展：重点关注城市发展、土地管理和灾害风险管理》（见 [UNCTAD/DTL/STICT/2012/3](http://unctad.org/DocumentPage.aspx?url=DL/STICT/2012/3)）。⁵ 研究讨论了地理空间科学与技术发展投资如何加强了各国的信息能力，并为评估这些技术的好处，尤其是对发展中

⁵ 该系列出版物于 2010 年开始发布，旨在分析科技和创新促进发展方面的相关主题。

国家的好处提供了创新办法。研究结果有助于使人认识到，编制空间数据可以造福于可持续城市和区域发展、土地管理及灾害风险管理等领域。

58. 这一系列中即将出版的一份出版物将分析科技和创新如何促进解决快速城市化，特别是发展中国家快速城市化带来的挑战。即将出版的另一份出版物预计将在社会经济发展国际目标范畴内概述与宽带通信技术相关的主要问题，并提出一套框架，以便审议和制定新的公共和私人举措，在一个包容性的数字化社会中促进宽带发展。

性别平等与科学、技术与创新当前研究系列

59. 2011 年下半年发布了科技与创新当前研究的第五份研究报告，题目是《从性别平等角度看待科技和创新》（见 [UNCTAD/DTL/ST/CT/2011/5](#)）。这份研究报告是与科学和技术促进发展委员会性别平等问题咨询委员会协作编写的。该报告审查了性别平等与科技和创新之间的相互关系。报告指出，尽管深刻认识到科技和创新促进发展目标的潜力，但在制定和实施科技和创新政策时一般并未考虑到性别平等问题。该研究强调，将性别平等观点纳入科技和创新决策使得可以考虑到妇女和男子的目标、关切问题、状况和能力，从而促进适当解决发展挑战。该出版物探讨了将性别平等考虑纳入科技和创新决策的三项机制，即：

- (a) 在发展中重视科技和创新，促进妇女发展，改善她们的生计；
- (b) 对人力资源进行科学、技术和工程教育、职业和领导力培训时促进性别平等；
- (c) 促进和支持加强妇女在各级创新体系中的作用。

60. 贸发会议将在 2013 年年底发布一套新的性别平等和科学、技术与创新问题出版物。这一新系列将侧重收集和分享科技和创新政策促进妇女发展的最佳做法。第一份报告将讨论南亚。

C. 促进对话和达成共识

联合国贸易和发展会议对经济及社会理事会年度部长级会议的贡献

61. 经济及社会理事会 2013 年年度部长级审查的重点是科技和创新，以及文化的潜力，以促进可持续发展，实现千年发展目标。贸发会议就这一主题与联合国全系统的努力合作，促进阐述科技和创新促进发展的重要作用，包括通过南南合作促进技术与创新的重要作用。贸发会议还参与了区域审议与磋商。

62. 委员会在利马举行的 2012-2013 年闭会期间小组会议上举行了一次审查会议，为 2013 年的年度部长级审查做区域准备。此次会议是与经济和社会事务部协作组织的。

63. 2013 年 7 月在日内瓦举行 2013 年年度部长级审查高级别部分期间，贸发会议组织了一次会外活动，题目是“从促进科技和创新推动发展中吸取的政策经验教训”。这一活动介绍了在发展中国家有效制定和实施科技和创新政策方面的经验教训和良好做法。吸取的经验教训是，促进此类政策面临的一项主要挑战是确保即使政府出现变化，但科技和创新政策审查过程还将继续。而且，国内极端缺乏财政和人力资源也会阻碍科技和创新政策执行，在最不发达国家尤其如此。此外，未在国家发展计划中列入促进科技和创新意味着资源有限国家不能从所需的国际支持中受益。

企业发展政策及科技和创新能力建设多年期专家会议

64. 贸发会议继续促进关于科技和创新政策的政府间讨论，特别是在企业发展政策及科技和创新能力建设多年期专家会议第一系列范畴内进行讨论。最近一届会议是在 2012 年 1 月举行的。在此次会议上介绍了贸发会议科技和创新政策框架审查实施情况。该框架也已作为贸发会议的出版物印发(见 [UNCTAD/DTL/STICT/2011/7](#))，在该框架中提出了一套政策审查实施情况指导方针。这套指导方针向感兴趣的发展中国家提供更准确的资料，说明这一进程的目的和实施模式。指导方针有助于加强国家科技和创新政策审查的国家自主权，并促进落实此类审查中提出的建议。该框架采纳了在多年期专家会议前几次会议上提出的许多意见和经验。其中一些最重要的意见和经验提出，必须促进扶贫创新，具体针对最贫穷和最脆弱人群所面临的挑战。在此方面，建设农业创新能力和提高农业生产能力至关重要。

65. 多年期专家会议提高了人们对创新驱动发展潜力的认识，并得出结论认为，科技和创新应成为任何国家发展的主要构成部分。在此方面，创新系统方法有助于确保科技和创新政策成为国家发展战略的必要组成部分，并与地方经济条件相关。多年期专家会议成果强调，国家政策必须以协调方式解决发展中国家创新系统的各个方面。这将包括建立一个适当的机构框架，以加强企业、学术界和公共部门利益攸关方之间的联系；制定一套协调一致的政策，刺激公共和私人投资科技和创新；加强监测和评价创新活动的方法，以支持循证政策。多年期专家会议还确定了建立有利科技和创新环境的若干基本要素，其中包括持续投资于人的能力发展和降低交易费用。最后，专家们鼓励贸发会议通过对国家科技和创新政策进行审查等方式对科技和创新问题进行进一步的研究和政策分析。

66. 2014 年至 2016 年之间将举行多年期专家机制投资、创新和创业精神，以促进生产性能力建设和可持续发展新系列，通过在这一新系列框架内解决技术和创新问题，贸发会议将继续通过专家一级的政府间工作努力促进对话和建立共识。

投资、企业与发展委员会

67. 贸发会议投资、企业与发展委员会每年举行世界各地投资和技术利益攸关方会议，利益攸关方包括会员国、投资促进和技术机构、商界、学术界和民间社会。2013年4月29日至5月3日举行了第五届会议，在这届会议期间就技术和创新问题进行了实质性讨论。讨论涉及的主要问题包括创新促进发展融资，包括主要的融资工具；投资在促进创新这一大背景下的作用；以及发展中国家的决策者在克服资金缺口、加大创新投资方面面临的挑战。委员会特别审议了泰国和坦桑尼亚联合共和国的案例以及经济合作与发展组织一名专家表达的观点。随后决策者和代表进行了互动式讨论。

68. 会议确定并讨论了若干关键问题。首先，会议一致认为，许多发展中国家几乎完全缺乏商业天使和风险投资等一些创新筹资工具，这意味着需要公共干预措施刺激发展。其次，讨论的重点是创新方面的公共开支是否可以刺激更多的私人部门投资，以便随着时间的推移，可以减少公共开支。第三，与会者讨论了需要如何通过将筹资以外的其他方面，例如技术转让、研究机构、企业和政府之间的联系、人力资本发展和基础设施等纳入进来，采用全面方法促进创新，使促进筹资机制工作能够成功提高发展中国家的创新业绩。第四，讨论侧重于是否需要可有效促进发展中国家创新，并可以广泛推广的新模式。这意味着，在促进发展中国家创新问题上不能采取一刀切的做法。

D. 科技和创新政策审查

69. 大会第 66/211 号决议和经济及社会理事会第 2011/17 号决议认识到科技和创新政策审查的重要性，并鼓励委员会与相关的国际开发银行和国际组织，特别是教科文组织和世界银行合作，根据会员国的请求推动进行新的此类审查，以及考虑以新方式评估审查提出的各项建议的执行进展情况。经社理事会第 2012/6 号决议赞赏地注意到科技和创新政策审查的质量很高，并鼓励贸发会议制定衡量标准，以评估各国在落实科技和创新政策审查建议方面取得的进展，如果各国提出请求，委员会将进行定期审查，以监测这方面的进展。

70. 科技和创新政策审查的主要目标是促进发展国家能力，提高国家科技和创新政策的实效，以促进发展，提高竞争力。1999年以来，贸发会议完成了对 11 个国家(安哥拉、哥伦比亚、多米尼加共和国、萨尔瓦多、埃塞俄比亚、加纳、伊朗伊斯兰共和国、牙买加、莱索托、毛里塔尼亚、秘鲁)的政策审查。贸发会议目前正在对另外三个国家进行此类审查：阿曼、泰国和越南。

71. 2011年，贸发会议协同拉丁美洲和加勒比经济委员会(拉加经委会)结束了对秘鲁和萨尔瓦多的科技和创新政策审查。秘鲁和萨尔瓦多的审查力求使决策者和其他利益攸关方加深了解科技和创新政策在支持增长和发展方面的作用，确定了加强国家科技和创新能力的一系列优先事项。审查提出的诊断和建议已纳入公共

政策和方案制定过程。在秘鲁，科技和创新政策审查进程尤其促进了国家关于加强科技和创新政策制定与管理体制框架的讨论，国家利益攸关方表示愿意 5 年后进行一次后续审查，评估各项建议的落实情况。对萨尔瓦多的诊断和科技和创新政策审查建议纳入了国家工业政策和国家创新、科技政策的审议中。

72. 贸发会议最后指出，2012 年对多米尼加共和国的科技和创新政策审查也是与拉加经委会合作开展的。审查得出的一项主要经验教训是，尽管多米尼加共和国通过建立规范和法律基础，制定发展战略，建立有利的科技和创新环境，但其创新制度仍处于成长阶段，需要得到加强。这次审查提出的建议呼吁多米尼加共和国加大努力，促进业务创新；将更多资源用于侧重科技和创新的活动中，特别是能源、制造业、信息和通信技术和生物技术等主要行业；投资于人力资本发展；加强国家研究中心和大学，以及建设科技和创新管理能力。2012 年 7 月将审查报告提交给了国家利益攸关方。还在委员会第十六届会议期间举行的一次专门会议上将审查报告提交了国际社会。科技和创新政策审查进程为多米尼加共和国科技和创新的战略方向，特别是修订科学和技术战略计划提供了有用建议。
