



## 亚洲及太平洋经济社会委员会

### 第八十届会议

2024年4月22日至26日，曼谷

临时议程\* 项目2(b)

主题是，“利用数字创新促进亚洲及太平洋可持续发展”：次区域观点

## 关于利用数字创新促进可持续发展的次区域观点

### 秘书处的说明

#### 摘要

数字创新为亚洲及太平洋各国既带来了机遇，也带来了挑战。虽然粮食安全和气候行动等关键领域的创新技术有助于加快实现可持续发展目标，但国家和次区域内部和之间的数字鸿沟可能会阻碍各国受益于这些技术的能力，从而加剧现有的不平等。亚洲及太平洋经济社会委员会的五个次区域各有其独特的优势和挑战，一些国家被视为许多领域技术创新的领导者，而另一些国家则在提供负担得起和可靠的互联网互联互通方面举步维艰。在此背景下，区域和次区域层面的合作可以帮助各国应对这些挑战，并加强其最大限度地发挥数字创新效益的能力，以实现可持续发展目标。

在本文件中，秘书处简要概述了在实现可持续发展目标方面取得的进展以及依然存在的挑战，并重点指出了为利用数字创新而开展的区域和次区域合作如何能够帮助实现可持续发展。

请经社会注意本文件，并就秘书处今后在这方面的工作提供指导。

\* ESCAP/80/1。

## 一. 引言

1. 促进数字创新的部署可以成为亚洲及太平洋加速实现可持续发展目标的强大驱动力。本区域有几个国家是数字技术的领导者，还有许多国家在各发展部门率先开展数字创新和应用，向民众大规模提供互联网接入和上网服务。

2. 在利用数字创新促进可持续发展方面，各国可能面临复杂和持续的障碍和挑战，这些障碍和挑战往往与潜在的贫困和不发达有关。弥合和消除国家内部和国家之间的数字鸿沟并使人人都能受益于数字创新是一个优先事项，它与不让任何一个人掉队的承诺保持一致。此外，鉴于气候变化影响的强度和频率不断增加，数字创新也必须具有环境可持续性。亚洲及太平洋是一个易受多种气候灾害和其他自然灾害影响的区域。在应对此类灾害带来的挑战方面，数字工具的使用和创新变得越来越重要，它们大大加强了备灾、预警系统、救灾协调和恢复工作。由于气候引起的灾害和其他自然灾害不受国界的限制，因此次区域合作特别重要。

3. 在本文件中，秘书处概述了五个次区域中每一个次区域存在的挑战和机遇，并举例说明了如何利用数字创新促进可持续发展。文件还就这方面的区域和次区域合作提出了建议。

## 二. 次区域观点

### A. 太平洋

#### 1. 在实现可持续发展目标方面的进展概述

4. 太平洋小岛屿发展中国家仍未从 2019 冠状病毒病 (COVID-19) 大流行的经济影响中完全恢复过来。虽然一些国家和经济部门有明显的改善迹象，但复苏并不均衡。该次区域仍在竭力应对全球供应侧冲击以及粮食和燃料价格上涨，债务负担日益沉重。这些小型经济体的生活成本上升，再加上其中许多经济体严重依赖进口，不仅影响到人民生活，而且也影响到可持续发展目标的实施。

5. 虽然在国家层面取得了一些重大成就，但整个太平洋次区域在 17 项目标中的 6 项目标上出现了倒退，如果该次区域继续按照目前的轨迹发展，到 2030 年甚至不太可能实现 20% 的目标。不断升级的全球冲突、气候紧急情况以及不断扩大的社会和经济不平等，都是阻碍太平洋发展的因素。缺乏进展对该次区域的经济和社会进步产生了不同的影响，并制约了应对气候变化和加强抗灾能力的行动。数字化举措和其他努力对于应对这些复杂挑战至关重要。

6. 在实现目标 1(无贫穷)、目标 2(零饥饿)、目标 3(良好健康与福祉)、目标 4(优质教育)、目标 5(性别平等)、目标 7(经济适用的清洁能源)、目标 8(体面工作和经济增长)、目标 15(陆地生物)和目标 17(促进目标实现的伙伴关系)方面取得了一些进展，目标 1 的若干具体目标也走上了正轨。相比之下，其他目标的进展停滞不前，特别是目标 6(清洁饮水和卫生设施)、目标 11(可持续城市和社区)、目标 12(负责任消费和生产)、目标 13(气候行动)和目标 16(和平、正义与强大机构)。此外，数据的可用性和评估实现可持续发展目标总体绩效的能力方面的限制，将继续掩盖该次区域正在取得的进展。对于某些目标，需要强

有力的国家一级进程，以确保能够在次区域一级进行衡量和评估。因此，亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)制定的区域指标框架和国家可持续发展目标跟踪系统将大大有助于提高能力，加强对广泛数据和统计数据评估，特别是对弱势社区和边缘化群体数据的评估。

## 2. 利用数字创新促进可持续发展

7. 在信息和通信技术(信通技术)和数字化转型方面，太平洋各地区所处的发展阶段参差不齐。必须弥合在互联互通方面的差距，并协调政策，以支持和推进次区域的数字化。数字转型、数字创新和创业、数字基础设施、数字安全和信任、数字能力建设和技能发展以及区域合作和代表性已被确定为优先领域。各次区域组织和各国政府正在积极制定路线图和战略框架，以支持信通技术和科学知识创造举措，从而改善人民的生计和技能发展机会。

8. 太平洋正日益成为数字举措的中心，这些举措有可能影响该次区域的社会经济发展战略，并对气候行动产生积极影响。更负担得起且容易获得的数字技术为改善数字技能发展、信通技术互联互通和金融普惠提供了新的机会。为确保数字技术支持包容性经济增长和落实可持续发展目标，太平洋各国政府正在创造有利环境，包括建立监管机构和框架，以确保投资用于发展基础设施，提高技能培训的质量并支持创新机会。为加快数字互联互通，亚太经社会正在牵头建立一个太平洋互联网交换点，预计这将提高太平洋岛屿互联网流量的质量和速度。在这一举措下，亚太经社会在过去几年中一直支持对现有机制和监管框架进行审查，以期协调各国的法律、业务和条例，促进互操作性。通过投资于这一举措，成员国正在太平洋次区域围绕信通技术基础设施的发展和系统推广寻求一系列新的可持续发展机会。

9. 促进数字化可以支持公共服务的有效提供，如卫生和教育服务，包括远程学习。数字化转型战略为推动气候行动和减少灾害风险的努力提供了一个重要平台，使开发预警系统、分享最佳做法和专业知识和获得技能发展方案成为可能。在多边开发银行的支持下，并通过公私伙伴关系开展协作，太平洋各国政府需要鼓励创新，并发展数字经济，包括气候智能型数字贸易。通过跨境贸易程序的数字化，太平洋经济体可以加快通关流程，提高交易透明度。在图瓦卢于2022年加入亚太经社会《亚洲及太平洋跨境无纸贸易便利化框架协定》之后，利用数字创新和服务来加快在太平洋内外引入新的贸易和投资政策和程序的势头已经形成。

10. 随着数字技术的不断扩张，太平洋各国政府需要进一步加强与国际组织和私营部门公司的伙伴关系，以投资于网络安全技术，建立一支熟练的青年劳动力队伍，增加提高认识方案，以保护网络 and 用户免遭网络攻击和在线诈骗，并保护公共社会服务的提供，以保障人民及其生计。例如，南太平洋大学与私营部门签署了一项谅解备忘录，在其苏瓦主校区建立了一个数字技能中心。

## 3. 加强区域和次区域合作

11. 太平洋国家正在调整其国家发展战略，以实现《2030年可持续发展议程》和《2050年蓝色太平洋大陆战略》的宏伟目标，该战略为太平洋国家在技术和

互联互通等七个关键专题领域开展合作制定了长期方针。亚太经社会连同联合国发展系统，正在与太平洋岛屿论坛秘书处和太平洋区域组织理事会等其他机构密切合作，利用互补性、协同作用和机会，促进与《2050 年战略》及其执行计划的政策一致性。

12. 太平洋小岛屿发展中国家政府正在努力加快实现其发展愿望，采取具体行动，投资于实现可持续发展目标所需的六个转型。<sup>1</sup> 次区域方案拟订和合作正在以下领域加快行动：海洋-气候-健康之间的联系；可持续发展筹资，包括根据目标 7 为公正转型提供气候资金；数字化转型；兼顾性别和残疾问题的社会发展以及循证政策制定，包括通过区域准则。通过位于太平洋的联合国发展系统，亚太经社会可以通过促进数字技术与区域合作之间的协同作用，支持次区域举措和战略框架。在太平洋国家的联合国可持续发展合作框架中，数字化转型这一层面是一个既定的重点。通过加强围绕新兴可持续数字技术的协作，亚太经社会可与相关发展伙伴和各国政府携手，在次区域一级建立持久和有效的伙伴关系，并加强监管和业务框架。

13. 民间社会组织作为太平洋社区和弱势群体的代言人，在自愿国别评估的筹备及其后续落实中发挥着关键作用。各国政府正在实施计划和政策，包括在数字技能升级和宽带互联网接入领域。通过交流良好做法和经验教训，以确保独特的文化和价值观得到保护的方式，推动了次区域和国家合作。

## B. 东亚和东北亚

### 1. 在实现可持续发展目标方面的进展概述

14. 在东亚和东北亚，实现 17 项可持续发展目标的进展缓慢，因为该次区域在实现与环境有关的目标方面继续面临严峻挑战。资源利用效率低下的问题依然存在，这反映在目标 12(负责任消费和生产)方面的倒退。该次区域在目标 13(气候行动)方面的表现最差。中国、日本和大韩民国占全球温室气体排放量的 30% 以上。该次区域需要按照目标 7(经济适用的清洁能源)的衡量标准，增加可再生能源在能源消费总量中的份额。灾害的影响，包括气候引起的灾害，破坏了该次区域在实现目标 1(无贫穷)方面的进展。虽然该次区域在降低生活在贫困线以下的人口比例方面取得了进展，但灾害使人们遭受巨大的经济损失，加剧了与灾害有关的贫穷。

15. 就应对城市地区细颗粒物浓度问题而言，该次区域改善了在目标 11(可持续城市和社区)方面的表现。该次区域在目标 9(产业、创新和基础设施)方面的业绩好坏参半。例如，该次区域在满足基础设施需求方面表现良好，实现了移动网络覆盖率占人口比例的具体目标，客运量和货运量稳步增长。然而，该次区域的经济活动继续产生大量二氧化碳排放，这突出表明需要更广泛地采用无害环境的工业工艺。

<sup>1</sup> 这六大转型是：(a) 粮食体系；(b) 能源获取和可负担性；(c) 数字互联互通；(d) 教育；(e) 就业和社会保护；(f) 气候变化、生物多样性的丧失和污染。

## 2. 利用数字创新促进可持续发展

16. 该次区域的一些成员和准成员在联合国贸易和发展会议公布的前沿技术就绪情况指数中名列前 20 名，<sup>2</sup> 该指数根据信通技术部署、技能、研发活动、产业活动和获得资金这五个组成部分，评估各经济体使用、采用和改造前沿技术的就绪情况。

17. 该次区域各国多年来不断完善创新政策，为数字创新创造有利环境，支持可持续发展。中国政府在一系列五年计划中概述了创新政策，强调科技创新是经济增长和可持续发展的关键催化剂。日本政府的第六个科学、技术和创新基本计划及其综合创新战略<sup>3</sup> 为科学、技术和创新政策制定了中长期目标，旨在建立一个有韧性和可持续的社会。日本还在努力实现“社会 5.0”，这是一个将技术进步(包括物联网、人工智能和机器人技术)与社会需求相结合的愿景，旨在应对人口老龄化、保健服务供应和环境可持续性等挑战。大韩民国的研究和开发支出占国内生产总值的 4.9%，是世界上最高的国家之一。<sup>4</sup> 2020 年，蒙古启动了一个建设“数字国家”的倡议，承认信息和通信技术部门是该国经济发展的变革驱动力，并设定了到 2024 年实现 90% 的政府服务数字化的目标。

18. 数字创新在该次区域成员国的碳中和政策中发挥着关键作用，有助于在实现目标 13 的进展方面扭转趋势。中国政府将重点放在加快低碳工业流程创新和工业部门数字化转型方面，并在碳达峰和碳中和工作指南中予以简述。日本政府制定了一个气候变化路线图，其中优先重视创新、技术、绿色金融和国际合作，以促进企业主导的清洁技术推广，并特别注重通过数字解决方案提高效率，这一点在日本的绿色增长战略中得到了强调。根据到 2050 年实现碳中和的战略，大韩民国政府致力于与私营部门合作，以优化能源使用并采用尖端技术。蒙古政府正在积极寻求提高制造业效率和环境可持续性的途径，促进使用符合减少二氧化碳排放标准的技术创新。<sup>5</sup>

19. 数字创新正在促进能源部门的平稳和可持续转型，加快该次区域实现目标 7 的进展。大韩民国政府推出了一项支持能源工业的绿色新政，旨在加快向清洁能源的转型。韩国电力公社拥有一个数字解决方案研究所，该研究所正在将数据、网络和人工智能技术整合起来，掀起能源部门的革命。其举措包括扩展软件平台，创建超级连接的网络并开发基于人工智能的安全系统，重点指出数字创新是应对电力行业不断变化的挑战的核心要素。在日本，作为未来十年具体部门投资战略的一部分，能源部门正在优先考虑数字创新，以通过绿色转型实现脱碳、经济增长和稳定的能源供应。该战略涉及创建韧性资源循环系统，并促进数字投资，特别是投资于以下一代技术为重点的半导体行业，以支持行业增长和脱碳努力，包括数据中心的脱碳。<sup>6</sup> 中国的《能源技术革命创新行动计

<sup>2</sup> 联合国贸易和发展会议，《2023 年技术和创新报告》(2023 年，日内瓦)。

<sup>3</sup> 日本内阁府，《2023 年统合创新战略》(东京，2023 年)。

<sup>4</sup> 经济合作与发展组织，《2023 年经合组织创新政策综述：韩国》(巴黎，2023 年)。

<sup>5</sup> 蒙古，国家大呼拉尔秘书处，《2030 年蒙古可持续发展愿景》(乌兰巴托，2016 年)。

<sup>6</sup> Japan, Ministry of Economy, Trade and Industry, “Sector-specific investment strategies: compiled as effort for specifying investment promotion measures for the realization of GX”, 22 December 2023.

划(2016-2030年)》载有能源技术各个领域的举措，旨在建立一个全面的能源技术创新体系，并推进涉及能效和电网数字技术的目标。

20. 数字创新通过优化资源利用情况、最大限度地减少环境影响和提高总体可持续性，有助于在该次区域实现目标 11。为了提高中国上海的建筑物能效，开展了一项基准比照评估工作，利用智能电表技术确定需要进行能效改造的建筑物。大韩民国水原市也使用智能电表技术来提高对消费模式的意识，并正在使用一个基于应用程序的积分系统，奖励消费者通过减少电力消耗来减少碳足迹。日本对智能能源网络管理系统的需求也有所增加，这些系统利用数字创新，通过互相连接的建筑物来平衡可再生能源的能源生产、能源储存和的消费。在日本，包括佐渡市、北九州市和东京，都有利用网络技术平衡能源产出、储存和消耗的建筑物开发实例。

21. 东亚和东北亚的空气污染监视网络使用了创新数字技术，为有效的空气污染管理提供准确数据，这有助于解决颗粒物浓度问题(目标 11)。中国有一个由 5 000 多个各级监测台站组成的网络，这些监测站之间的数据是同步的。日本维护着一个由大约 1 900 个空气质量监测台站组成的全国网络，这些监测站之间共享实时数据。蒙古有一个由 42 个空气污染监测台站组成的网络，实时空气质量数据与国家气象局同步。大韩民国约有 900 个监测台站，其实时数据与国家空气污染监视信息系统同步。2020 年 2 月，该国还发射了对地静止环境监测光谱仪，这是世界上第一个专门用于空气污染监视的对地静止卫星仪器，覆盖东北亚，东南亚和印度南部部分地区。

22. 技术进步促进了生物多样性和自然保护方面的跨境合作倡议，这些倡议在目标 15(陆地生物)下得到监测。使用无线通信技术的实时传输网络使研究人员能够迅速访问数据，而自动识别算法和人工智能模型则有效地处理大量信息。<sup>7</sup> 创新的办法，例如中国的东北虎豹国家公园使用高清航拍照片和全景图像提供沉浸式虚拟旅游的举措，可以通过为人们提供生态友好的方式来探索国家公园，从而提高公众对环境保护工作的认识。人工智能驱动的技术还用于在地形复杂的地区进行远程数据收集，确保及时获得结果，并有助于保护罕见物种。例如，已经开发了一个数字检测平台，该平台使用人工智能识别技术来提供关于雪豹的更精确信息，这使得护林员和研究人员能够制定有效的保护策略。<sup>8</sup>

23. 根据确保不让任何一个人掉队的承诺，数字创新已被用于应对次区域严峻的社会经济挑战。《马德里老龄问题国际行动计划》在亚洲及太平洋的第三次审查和评价重点指出，需要扩大和利用科学研究、专门知识和技术，以应对老龄化对社会和健康的影响。中国、日本和大韩民国一直在积极推动健康老龄化技术的应用。在大韩民国，人工智能正被用于协助社会工作者监测老年人：一个系统自动拨打电话进行体检，使用自然而流利的语言进行基本对话。人工智能在诊断和监测方面也发挥着重要作用，例如在监测到生命体征偏离正常范围

<sup>7</sup> Zhishu Xiao and others, “Wildlife monitoring and research using camera-trapping technology across China: the current status and future issues”, *Biodiversity Science*, vol. 30, No. 10 (October 2022).

<sup>8</sup> 腾讯, “腾讯打造数字平台守护雪豹”, 2022 年 6 月 2 日。

时向护理人员发出警报，如日本“安诊”健康管理系统的案例研究所示。<sup>9</sup> 在长期照护领域，自动化日益用于为老年人提供更多隐私，并确保他们得到护理人员的及时医疗照顾。

24. 减少灾害风险战略也越来越依赖新兴技术。在蒙古，数字技术在监测和减轻自然灾害和气候变化的影响方面发挥了重要作用。先进的数据分析和遥感技术使得能够进行更准确的风险评估，支持做好备灾和抗灾。亚太经社会支持对朝鲜民主主义人民共和国的多种灾害风险进行评估，为此开发了一个互动式制图工具，可将灾害、风险敞口和脆弱性信息叠加起来。

### 3. 加强区域和次区域合作

25. 东亚和东北亚的若干次区域机制可作为切入点，进一步加强利用数字创新促进可持续发展方面的合作。

26. 三国合作秘书处负责监督中国、日本和大韩民国在信通技术、知识产权和科学技术等方面的合作机制。将合作扩大到三国伙伴关系之外将进一步扩大其效益。三国伙伴关系可利用其“中日韩+X”办法，扩大与其他国家的合作，以实现可持续经济、生态和环境保护、减少灾害风险、卫生和减贫等领域的共同发展目标。鉴于这三个国家在数字创新方面享有比较优势，如果它们在这些领域与该次区域和更广泛的亚太区域特殊处境国家开展联合举措，将大有裨益。

27. 大图们江行动计划是中国、朝鲜民主主义人民共和国、蒙古、大韩民国和俄罗斯联邦的一个联合机制。在2023年12月7日举行的大图们江行动计划协商委员会第二十三次会议上，行动计划成员国发表了《沈阳宣言》，其中认可了数字经济合作路线图，以加强在贸易便利化、投资和包容性数字化转型等领域的合作。行动计划成员国可利用路线图在区域框架下启动数字创新试点项目。例如，鉴于大图们江行动计划的所有成员国也是《亚洲及太平洋跨境无纸贸易便利化框架协定》的缔约方，可以启动一个项目来促进数字贸易。这样的项目将帮助蒙古解决有形和无形基础设施方面的差距，并加快执行《内陆发展中国家2014-2024年十年维也纳行动纲领》。

28. 该次区域的现有合作机制也可作为平台，推动利用数字创新促进可持续发展，同时应对环境可持续性、可持续互联互通(贸易、交通运输、能源)以及具有复原力和包容性的社会等次区域优先领域。这些机制包括由亚太经社会推动的次区域平台，如东北亚次区域环境合作计划，该计划采取了多学科和多部门办法，以应对空气污染、自然保护、荒漠化、土地退化、低碳城市和海洋保护区等领域的次区域环境挑战。东北亚区域电力联网与合作论坛是另一个平台，可用于加强与成员国的接触，以加强技术应用方面的合作，有助于加大可再生能源在次区域总能源组合中的份额。

<sup>9</sup> 《利用技术促进〈马德里老龄问题国际行动计划〉：中国、日本和大韩民国的经验》(ST/ESCAP/2945)。

## C. 北亚和中亚

### 1. 在实现可持续发展目标方面的进展概述

29. 在北亚和中亚，实现可持续发展目标的进展受到多重危机的严重阻碍，包括 COVID-19 大流行、地缘政治不确定性和粮食危机，深深影响了该次区域的经济和人民。尽管在实现目标 9(产业、创新和基础设施)和目标 3(良好健康与福祉)方面取得了进展，但该次区域在实现目标 13(气候行动)方面继续倒退。<sup>10</sup>

30. 为了使北亚和中亚迅速加快实现与经济转型和可持续发展有关的目标和具体目标的进展，需要采取协调一致的行动。该次区域各经济体继续面临结构性挑战，如过度依赖初级商品和高技术产业所占比例低。气候变化的影响也使该次区域面临日益攀升的环境风险和危害以及经济损失。虽然该次区域各国在履行气候承诺方面取得了长足进展，但在收集可靠的排放数据、提高能力和加快能源转型方面仍然存在挑战。粮食价格上涨和农业供应中断加剧了粮食不安全，弱势群体和偏远社区受害尤甚。该次区域各国缺乏实现可持续发展目标各项具体目标所需的财政资源，因为它们努力应对财政征收能力有限和宏观经济不确定性的问题。还需要努力解决国家内部和国家之间社会和经济成果日益悬殊的问题，并改善获得信息和数字技术的机会，特别是最弱势群体的机会。

31. 数字化发展和技术大有潜力，可促成该次区域互联互通、经济转型和可持续发展方式的范式转换。增加数字服务的提供，加大数字技术的采用，有助于确保民众有效和公平地获得广泛的卫生、教育、社会服务和商业机会，从而缩小目前在卫生和教育成果方面的差距，促进获得体面工作。此外，包括人工智能和物联网在内的创新技术可对该次区域的绿化工作产生变革性影响，支持知情决策，并增强应对不断变化的发展挑战的复原力和适应能力。因此，今后在这一领域的努力对于加快行动以实现该次区域的可持续发展目标至关重要。

### 2. 利用数字创新促进可持续发展

32. 数字创新在改善互联互通和促进经济转型以实现可持续发展方面发挥着至关重要的作用，特别是对北亚和中亚的七个内陆发展中国家而言。要充分利用数字创新需，就必须增加获得数字技术的机会，更新技术，创造有利的环境，并优先考虑运输、能源、农业和贸易便利化。该次区域创新金融生态系统的欠发达性质仍然是一大障碍。

33. 关于数字互联互通问题，该次区域在改善数字技术推广和缩小数字鸿沟方面取得了显著进展。使用互联网的个人比例从 2012 年的不到 40% 增加到 2021 年的 80% 以上。2021 年，每百名居民的固定和移动宽带用户率分别为 20.1% 和 97.2%，均高于亚太区域的平均水平。<sup>11</sup> 有针对性的政府干预措施，例如以农村地区为重点的公共数字基础设施方案，使民众能够以更低廉的价格用上宽带。在弥合数字鸿沟方面，亚美尼亚缩小了互联网使用方面的性别差距，哈萨

<sup>10</sup> 亚太经社会，亚太可持续发展目标网关。可查阅 <https://data.unescap.org/home> (2023 年 12 月 1 日访问)。

<sup>11</sup> 《2023 年亚太特需国家发展报告：加强区域合作，促进无缝和可持续互联互通》(联合国出版物，2023 年)。



克斯坦缩小了数字支付使用方面的社会经济差距。然而，由于 COVID-19 大流行疫情后的经济危机，互联网资费承受能力变差了。

34. 该次区域所有国家都通过了国家数字方案、战略和政策，以促进数字经济和加强电子政务。各国政府已采取步骤，增加享受优惠税收待遇的科技园数量，并为研究人员提供激励措施，如有竞争力的工资、研究补助金和与国际伙伴合作的机会。在 2012 年至 2022 年期间，阿塞拜疆和乌兹别克斯坦大大改善了其信息和电信部门的监管环境，格鲁吉亚继续取得良好进展。<sup>12</sup> 亚美尼亚的 2021-2025 年数字化战略与公共行政改革和可持续发展目标相一致，促进卫生和农业部门成功实现了数字化转型。<sup>13</sup>

35. 从克服内陆国家面临的障碍和应对气候变化来看，该次区域运输走廊和能源基础设施的数字化效益可观。数字化过境手续可以大大减少过境点货物运输的延误，从而降低运输成本，减少车辆的碳排放。电信和能源基础设施的共同部署，例如计划在黑海部署海底电力和光纤电缆，有望使该次区域得以出口清洁和可再生能源。此外，基础设施的数字化可以提高该次区域在适应气候、减少灾害风险和应急方面的能力。

36. 该次区域各国已将农业作为数字化的优先领域，因为其农村人口规模庞大，农业部门就业人数众多。数字化可以提高农业生产力，改善农业经营的气候韧性。例如，乌兹别克斯坦已引入数字化举措，用于改善灌溉系统、土壤和田间分析以及虫害监测，并提高作物产量和质量。然而，采用更先进的数字技术来促进气候智能型农业将需要大幅缩小农村和城市地区之间的数字鸿沟。

37. 数字贸易便利化已被确定为降低贸易成本、促进包容性参与和减少能源消费的关键抓手。阿塞拜疆、俄罗斯联邦和乌兹别克斯坦在实施数字贸易便利化措施方面取得了长足进展。目前，阿塞拜疆、吉尔吉斯斯坦、俄罗斯联邦、塔吉克斯坦和土库曼斯坦是《亚洲及太平洋跨境无纸贸易便利化框架协定》的缔约方。

38. 为了加强数字贸易便利化的效果及其对可持续贸易的积极影响，促进电子商务的数字贸易和改善电子商务环境也至关重要。该次区域大多数国家已通过具体的电子商务立法或采取步骤将电子商务条例纳入有关广告、电信、营销和销售的立法框架。一些国家已部分实施了国家跨境电子商务战略。然而，该次区域各国在将数字条款纳入贸易和投资协定以及促进区域内数字经济协定合作方面落在后面。

39. 缺乏创新金融生态系统仍然是该次区域孵化和扩大数字创新的一个重大障碍。虽然信通技术部门一直在吸引外国对该次区域的直接投资，但其资本市场的发达性质造成了障碍。此外，规避风险的贷款做法、高利率以及缺乏公共资金和风险资本等替代融资来源，也阻碍了数字创新的早期商业化。

<sup>12</sup> 国际电信联盟，信通技术监管跟踪网。可查阅 <https://app.gen5.digital/tracker/metrics> (2023 年 12 月 5 日访问)。

<sup>13</sup> 《2022 年电子政务调查：数字政府的未来》(联合国出版物，2022 年)。

### 3. 加强区域和次区域合作

40. 次区域合作对北亚和中亚仍然至关重要，因为内陆发展中国家高度依赖邻国和过境走廊来实现互联互通。重振与发展伙伴和民间社会组织的伙伴关系，对提供创新、包容和有复原力的解决方案至关重要，这些解决方案可应对贫穷、粮食不安全、气候变化和不平等发展挑战，同时加强国家有效应对冲击和危机的能力。

41. 如联合国中亚经济体特别方案在 11 月 21 日至 22 日在巴库举行的 2023 年经济论坛上达成的结论和建议所述，该次区域各国政府认识到数字化和技术的变革力量，已承诺进一步发展数字基础设施，并加强区域数字政策合作和能力建设。例如，哈萨克斯坦政府提出主办将于 2024 年 9 月在阿斯塔纳举行的关于数字包容和转型的部长级会议，并提议建立可持续发展数字解决方案中心，以促进对数字化工具的了解和使用。

42. 开展区域合作以加强各国的数字基础设施和互联互通仍然是一个关键的优先事项，特别是旨在建立有利的法律和监管环境，并协调现有的框架和标准。欧亚经济联盟的数字议程旨在创建单一数字经济并实现相关数字红利，这是为在该次区域努力建立公共数字生态系统的一个范例。

43. 私营部门继续在调动数字化投资和更广泛的发展目标方面发挥关键作用。加大金融普惠、利用电子商务机会以及提供关于使用和应用新技术的培训，对于为促进包容和有韧性的增长(包括在数字经济方面)释放资金至关重要。

## D. 南亚和西南亚

### 1. 在实现可持续发展目标方面的进展概述

44. 按照目前的进展速度，南亚和西南亚无法在 2030 年前实现 17 个可持续发展目标中的任何一个。此外，该次区域在目标 13(气候行动)和 14(水下生物)方面正在倒退。尽管在减贫方面取得了重大进展，不丹、马尔代夫和土耳其已经消除了赤贫，但孟加拉国、印度和巴基斯坦仍有 5%至 12%的人口生活在每天 2.15 美元的国际贫困线以下。在该次区域的大多数国家，最先进和最落后的国家在获得基本服务方面仍然存在巨大差距，社会保护覆盖面不足仍然是一个挑战。虽然该次区域在粮食安全、卫生和教育方面的一些指标一直在稳步改善，婴儿死亡率、儿童营养不良和发育迟缓率的下降以及中小学入学率就证明了这一点，但在与社会发展有关的可持续发展目标的许多指标方面，进展一直停滞不前或不足。

45. 该次区域还需要加快行动，以便在实现与经济和环境可持续性有关的目标和具体目标方面取得进展。全球地缘政治冲突及其对能源市场、贸易、通胀及粮食安全等的影响，继续阻碍经济从 COVID-19 大流行疫情引发的经济放缓中复苏。此外，自然灾害日益频繁和严重，对经济增长产生不利影响。该次区域各国目前在采取减少灾害风险战略和执行能源转型措施方面落在后面。用于执行可持续发展目标的资金流不足以满足该次区域的投资需求，一些国家的资金缺口相当于每年国内生产总值的 20%以上。除了需要调动财政资源外，该次区域还

需要在与执行手段有关的各种具体目标方面取得进展，例如改善数据可用性。还必须在贸易和技术以及利用伙伴关系的潜力促进可持续发展方面取得进展。

46. 该次区域在实现可持续发展目标方面缺乏进展的一个关键因素是，它无法充分利用数字化的潜力来促进可持续发展。南亚只有 42.1% 的人口能够上网，而全球平均水平为 63.1%。<sup>14</sup> 虽然南亚大多数国家的移动网络覆盖面很广，但对网上教育和商业运营至关重要的固定宽带覆盖面有限，而且大多质量不佳。所有南亚国家的固定宽带用户率都是个位数，但马尔代夫除外，该国的用户率为 10%。<sup>15</sup>

47. 性别、收入群体、农村和城市人口之间存在醒目的数字鸿沟，阻碍了通过数字平台公平提供公共服务。在南亚，妇女拥有移动电话的可能性比男子低 15%，拥有智能手机的可能性比男子低 42%，而在东亚和太平洋，这两项指标的性别差距仅为 2%。<sup>16</sup> 落在最后面的包括阿富汗、孟加拉国和巴基斯坦，其互联网使用率最低，不到 5%。<sup>17</sup> 在尼泊尔，落在最后面的人中掌握基本通信技术技能的几乎为 0%，而在最领先的群体中，这一数据为 15%，<sup>18</sup> 印度有 20% 的妇女报告说，她们不知道如何连接互联网，而男性的这一比例为 9%。<sup>19</sup>

48. 在 COVID-19 封锁期间，由于缺乏互联网接入和数字素养低下，南亚错过了远程提供教育、公共卫生服务和社会保障补贴的机会。<sup>20</sup> 更好地获得数字服务和更广泛地普及数字技术，可以促进高效和公平地提供各种服务，在减少健康和教育成果以及收入水平方面的差距方面可能发挥重要作用。例如，数字金融服务有助于快速有效地促进金融普惠。因此，南亚和东南亚未来的数字化转型发展对于在实现可持续发展目标方面取得进展至关重要。

## 2. 利用数字创新促进可持续发展

49. 南亚和东南亚在社会发展的社会、经济和环境层面利用数字创新方面具有巨大潜力。为此，该次区域需要解决数字基础设施、数字使用和数字技能方面的差距，包括妇女和边缘化群体在获得服务方面面临的差距。已经有证据表明，数字创新正在改变次区域基本服务的提供，特别是扩大了边缘化群体和偏远地区的人们获得服务的机会。

<sup>14</sup> 根据世界银行“世界发展指标”的数据。可查阅 <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?locations=8S> (2024 年 1 月 29 日访问)。为便于测量，将互联网用户界定为在过去三个月内使用过互联网(从任何地点、使用任何类型的设备)的个人。

<sup>15</sup> 世界银行，《南亚的数字机会：加快增长，改变生活》(华盛顿特区，2022 年)。

<sup>16</sup> 全球移动通信系统协会，《2023 年移动通信性别差距报告》(伦敦，2023 年)。

<sup>17</sup> 亚太经社会“利用数字创新促进亚洲及太平洋包容性和可持续发展”，社会发展工作文件，第 2023/02 号(曼谷，2023 年)。落在最后面的是生活在家庭财富分配最底层 40% 的家庭中、教育程度较低、年龄超过 35 岁的人。

<sup>18</sup> 同上。

<sup>19</sup> 世界银行，《南亚的数字机会》。

<sup>20</sup> 亚太经社会，“COVID-19 与南亚：加快包容、可持续和有韧性复苏的国家战略和次区域合作”(曼谷，2020 年)。

50. 不丹迅速将其疫苗管理系统数字化，以促进 COVID-19 疫苗接种的推广，尽管该国的山区地形复杂，但仍能在一周内为 60%以上的人口提供第二剂疫苗接种。马尔代夫在马累建立了一个卫星教学中心，使来自三个岛屿的学生能够参加由首都教师开设并有现场协助支持的网上课程。尼泊尔创建了一个名为 Shuvayatra 的移动应用程序，将专家、倡导者和散居国外的尼泊尔人提供的与移民有关的信息整合起来，使在国外寻找工作机会的个人更加顺畅地办理移民手续。

51. 政府服务平台、数字身份识别系统和数字金融服务的发展促进了社会保护方案的扩大，同时降低了交易成本。印度政府的 Aadhaar 数字身份识别系统、为每个家庭提供至少一个基本银行账户的 Pradhan Mantri Jan-Dhan Yojana 金融普惠方案及其补贴直接转账方案被用于处理约 70 亿笔补贴交易。由于整合了身份识别系统、国家社会经济登记系统和数字支付系统，巴基斯坦政府得以在 COVID-19 大流行期间向 1 200 万低收入家庭迅速推出 Ehsaas 紧急现金计划。在孟加拉国，由于金融服务提供商已将其系统与该国的自动化票据交换所集成，福利领取者可以将转账发送到他们的手机钱包。土耳其的电子政府服务门户网站 Devlet 和该国的综合社会援助系统被用来加强外联工作，并增加社会保护计划的登记和注册人数。

52. 南亚和西南亚的数字企业和金融科技初创企业的激增推动了其经济的发展。印度被称为世界第三大初创企业生态系统，与全球行业领导者和顶尖大学建立了联系；该国还加强了对初创企业的扶持环境，其竞争事务的主管部门对企业巨头提起了数字反垄断诉讼。斯里兰卡在全国各地建立了技术群组，其中包括大学、技术研究所和私营公司。然而，由于资金、人力资源以及孵化器和加速器方案不足，再加上促进数字经济创新和竞争的法律和监管框架不完善，该次区域金融科技初创企业的扩张仍然受到限制。<sup>21</sup>

53. 该次区域有充分的空间利用数字化来增加贸易，包括通过制定更简单、统一的法规来降低小企业的贸易成本。边境海关和贸易系统的数字化也将大大促进贸易，缩短过境和清关时间，从而降低成本。此外，贸易相关基础设施的数字创新将有助于促进南亚和西南亚的贸易，特别是港口业务的创新，因为该次区域除内陆国家阿富汗、不丹和尼泊尔外，所有国家都有深水码头。采用智能港口技术，包括港口社区系统、智能货物装卸系统以及综合铁路和驳船平台，对港口运营的监测、系统化和绿色化也大有裨益。

54. 该次区域各国是全球和区域数字平台的数据贡献者和使用者，这些平台利用前沿技术监测与环境有关的发展。这些平台包括：全球环境监测系统/空气，这是世界上最大的空气污染网络，跟踪地方一级的实时空气质量；<sup>22</sup> 世界气象组织全球观测系统，探测、预报恶劣天气现象并发出警报；<sup>23</sup> 风险和抗灾能力

---

<sup>21</sup> 同上。

<sup>22</sup> 见 [www.unep.org/topics/air/monitoring-air-quality/monitoring-air-quality](http://www.unep.org/topics/air/monitoring-air-quality/monitoring-air-quality)。

<sup>23</sup> 见 <https://community.wmo.int/en/activity-areas/global-observing-system-gos>。

门户网站，这是亚太抗灾能力网络的一个举措，它确定级联灾害的风险热点，并向该区域的国家提供关于气候适应优先事项的信息。<sup>24</sup>

55. 南亚和西南亚国家一直在进一步开发和定制用于气候监测和行动的数字化应用程序。孟加拉国、印度、尼泊尔和巴基斯坦已开始使用智能电表，作为其采用智能电网减缓气候变化努力的一部分。为了对气候适应措施做出更加个性化的决策，马尔代夫开发了一个制图工具，将其灾害管理当局内部的缩小比例的数据叠加在风险和抗灾能力门户网站的精选数据之上。孟加拉国利用 600 万部移动电话的数据分析了热带气旋“马哈森”后失所人民的流动情况，分析结果为灾害规划提供了有益的见解。<sup>25</sup>

### 3. 加强区域和次区域合作

56. 区域和次区域合作平台对于加快南亚和西南亚多利益攸关方伙伴关系和跨国协作至关重要，特别是考虑到该次区域长期存在的复杂政治问题。

57. 次区域努力加强跨境互联互通和跨境访问数据基础设施，将降低成本，并更好地将次区域的内陆国家连接起来。为跨境数据流动和跨境支付创造有利环境，包括通过统一法律和监管框架以及统一支付系统使其兼容，也将使各国受益。在灾害相关信息和规划方面开展跨境合作，将改善气候灾害预警系统。

58. 该次区域的政府和民间社会行为体都提议在各级政府开展结对方案，作为同侪学习、知识转让和共同创造解决办法的有效手段。

59. 对孟加拉湾多部门技术和经济合作倡议成员国来说，一个具有巨大潜力的领域是有机会参与其新成立的科学、技术和创新部门以及相应的专家组。值得注意的是，各国可以利用该倡议即将设立的技术转让机制，该机制旨在促进技术转让，特别是适用于中小微型企业的技术转让，以加强南南合作。

## E. 东南亚

### 1. 在实现可持续发展目标方面的进展概述

60. 东南亚不仅没有在任何一项可持续发展目标方面走上正轨，而且在实现目标 12(负责任消费和生产)、13(气候行动)和 14(水下生物)方面的进展方面还有所倒退。然而，在实现目标 7(经济适用的清洁能源)、目标 15(陆地生物)、目标 9(产业、创新和基础设施)和目标 10(减少不平等)方面取得了令人鼓舞的进展。与其他次区域一样，东南亚面临 COVID-19 大流行和影响通胀、粮食安全和能源的全球地缘政治冲突带来的复杂挑战。

61. 东南亚各国政府认识到数字创新的变革力量，正在积极优先发展数字基础设施。数字技术的日益普及，例如智能手机的高普及率和强大的电子商务生态

<sup>24</sup> 见 <https://rrp.unescap.org/>。

<sup>25</sup> Xin Lu and others, “Detecting climate adaptation with mobile network data in Bangladesh: anomalies in communication, mobility and consumption patterns during cyclone Mahasen”, *Climate Change*, vol. 138 (August 2016).

系统，标志着向数字包容和经济可持续性的转变。此外，人工智能作为一种变革力量的出现，能够覆盖偏远社区，凸显了技术进步弥合社会差距的潜力。

62. 尽管取得了这些进展，但仍有一些挑战需要关注，以确保取得包容和可持续发展的进展。获得技术的机会不平等有可能加剧现有的社会和经济差距。农村人口、特定人口群体(包括妇女和老年人)和低收入人口往往处于这一鸿沟的不利一侧。解决这一差距需要有针对性的政策干预、基础设施发展以及促进数字扫盲和接入的举措。此外，技术变革的快速步伐，特别是在人工智能领域，为该次区域的劳动力带来了机遇和挑战。虽然人工智能有可能推动创新和生产力，但人们担心某些行业可能会出现就业岗位流失。

63. 最终，需要采取多元做法来应对东南亚的挑战，私营部门公司和民间社会组织在利用数字技术的变革潜力方面发挥关键作用，以推动该次区域走向真正可持续和公平的未来。

## 2. 利用数字创新促进可持续发展

64. 各国政府一直在战略上优先考虑数字创新和技术的整合，认识到这些创新和技术在应对阻碍实现可持续发展目标的多方面挑战方面的潜力。这一方法涉及利用数据分析进行知情决策，实施电子政务解决方案以提高公共服务效率，并倡导数字包容举措以缩小社会经济差距。建设数字素养在增强社区权能方面发挥着至关重要的作用，它使社区掌握利用技术带来的巨大惠益所需的技能，这些惠益延伸到粮食安全、营养和气候适应能力等领域，从而增强社区的整体复原力。

65. 除了政府的努力，其他部门的贡献也能够扩大数字创新的积极影响。私营部门通过投资于可再生能源项目、可持续农业技术和负责任的供应链管理等技术驱动的举措，发挥着至关重要的作用。民间社会组织通过利用数字渠道开展在线运动、数据驱动的宣传和社区参与，推动制定具有包容性和环保意识的政策。学术界发挥着同样重要的作用，研究和开发中心专注于科学，技术和创新，促进数字化的进一步发展。

66. 人工智能的出现及其与更广泛的数字创新的结合，为加速实现《2030 年议程》提供了独特的机会。随着编程和提示语工程领域出现新的就业机会，这些领域的技能发展将成为迫切需要。全面的新技术教育对于各国加强经济复原力和弥合技能差距至关重要。人工智能也有可能使偏远、得不到充分服务的社区受益，特别是在教育和农业等领域，但至关重要的是要仔细考虑相关挑战。采用创新的技术促进可持续发展办法，有助于实现公平、可持续的粮食安全和营养。例如，利用建模分析来解决阻碍弱势群体获得营养食品的障碍，以及利用人工智能来检测非法的加工食品。

67. 技术既可以增强社区在粮食安全和教育问题上的能力，也有可能增强弱势移民群体的能力。从弥合传播隔阂到提供获得法律资源的机会，技术可以成为确保包容性和保护那些为推动次区域经济增长作出贡献的人的权力的工具。通过认识到移民人口的脆弱性，政府和发展伙伴可以积极主动地采用创新解决办法，解决诉诸司法的机会有限和人权受到侵犯等问题。

68. 展望未来，科学、技术和创新的战略整合，主要是探索人工智能在开发以气候为重点的技术方面的变革能力，有可能大大加快实现可持续发展目标。通过资金、网络 and 培训培育一个支持气候技术初创企业的生态系统，对于利用这一潜力至关重要。东南亚国家联盟即将达成的数字经济框架协定等协作努力表明了促进次区域内数字经济增长和合作的共同愿景，为持续发展奠定了基础。

69. 在技术进步和伦理、可持续实践之间取得平衡，对于充分发挥数字创新的潜力至关重要。同样重要的是，有效地应对数据隐私问题的复杂局面，以确保个人和社区在数字领域得到保护。

70. 东南亚积极接受数字创新这一点特别指出，该次区域致力于应对可持续发展挑战。数字创新已成为可持续发展的重要工具，政府、私营部门、民间社会和学术界开展协作，将技术纳入政策框架，并推动进步。

### 3. 加强区域和次区域合作

71. 该次区域实现可持续发展目标的进展情况突出表明，需要在更广泛的区域采取战略干预措施，以便在 2030 年最后期限之前实现目标。尽管在特定目标方面取得了进展，但挑战依然存在，需要作出协同的努力，以取得有意义的进展。考虑到当前的全球危机，并认识到气候变化的影响不断升级，必须采取全面的办法。

72. 总之，该次区域可侧重于加强政策一致性；培育促进可持续做法和企业社会责任的公私伙伴关系；制定激励私营部门为《2030 年议程》作出贡献的法规；倡导建立有不同利益攸关方参与的包容性决策论坛；加强区域和国家的数据监测和评估能力，包括投资于数据相关技能的综合能力建设方案；投资于数字基础设施，促进技术解决方案的研究和开发；制定政策，创造有利于创新和数字素养的环境；并在联合研究计划和项目上进行协作。

## 三. 供经社会审议的问题

73. 经社会不妨思考利用数字创新促进可持续发展的机遇和相关挑战，并就次区域和区域两级的优先工作领域向秘书处提供指导，以期加强次区域之间的合作，最大限度地发挥新技术和新兴技术的惠益。