



统计委员会

第五十四届会议

2023年2月28日至3月3日

临时议程* 项目 5(d)

供参考的项目：科学、技术和创新统计

联合国教育、科学及文化组织统计研究所关于科学、技术和
创新统计的报告

秘书长的说明

根据经济及社会理事会第 2022/324 号决定和以往惯例，秘书长谨转递联合国教育、科学及文化组织统计研究所介绍其科学、技术和创新统计的报告。

报告提供了关于国际科学、技术和创新统计计量方面近期发展的最新资料。特别是，报告载有统计研究所当前的科学、技术和创新统计方案的战略、方向和优先事项，涵盖数据收集、方法发展和能力发展活动等领域，并特别强调当前和未来的挑战。

请统计委员会注意到本报告。

* E/CN.3/2023/1。



联合国教育、科学及文化组织统计研究所关于科学、技术和创新统计的报告

一. 引言

1. 本报告由联合国教育、科学及文化组织(教科文组织)统计研究所编写, 应统计委员会的定期要求提交。此前的报告分别于 2004 年(E/CN.3/2004/15)、2008 年(E/CN.3/2008/21)、2013 年(E/CN.3/2013/22)和 2018 年(E/CN.3/2018/29)提交。本报告包含关于国际科学、技术和创新统计计量方面近期发展的最新资料。特别是, 报告介绍了统计研究所当前的科学、技术和创新统计方案的战略、方向和优先事项, 涵盖数据收集、方法发展和能力发展活动等领域, 并特别强调了当前和未来的挑战。

二. 统计研究所

2. 统计研究所是联合国系统在全球收集和传播科学、技术和创新统计数据的牵头机构。根据 2022-2029 年中期战略, 科学、技术和创新统计方案的核心活动侧重于支持循证政策和监测实现可持续发展目标的进展情况。这通过以下方式实现: 收集、分析和传播国际可比数据和指标; 制定新的规范、标准和方法并维持现有的规范、标准和方法; 统计能力建设。

3. 为了建立可持续的研究所核心工作计划, 2020 年, 研究所理事会批准了一套确定优先次序的原则, 将会员国通过的可持续发展目标全球监测框架作为最高优先。就科学、技术和创新统计方案而言, 最初的核心指标包括:

- (a) 指标 9.5.1: 研发支出占国内生产总值的比例;
- (b) 指标 9.5.2: 每百万居民中的研究员(全时当量)人数。

4. 在数据和指标方面, 2021 年, 统计研究所推出了修订后的年度研发统计调查, 为支持与指标 9.5.1 和 9.5.2 相关的全球监测收集数据。此外, 新的调查还提供了按性别分列的选定研发数据和指标。

5. 努力提高回复率将是未来几年的优先事项, 重点是帮助各国为报告指标 9.5.1 和 9.5.2 的情况提供数据。这些努力将侧重于编制资源文件和开展国家统计能力建设活动。

6. 理事会指示科学、技术和创新统计方案就调查得出的指标进行全球协商。协商进程分为两个阶段, 即首先与教科文组织科学部门协商, 然后就第一阶段产生的清单与教科文组织成员国进行协商。

7. 协商进程产生的经核可的指标清单将列入统计研究所科学、技术和创新核心数据和指标的最后清单, 供统计方案编制。2020 年, 与教科文组织科学部门的协商已经完成。与各国的协商处于规划阶段。

8. 科学、技术和创新统计方案将继续制定研发统计领域的国际规范、标准和方法，以支持改进和发展国家一级的此类统计。这项工作主要侧重于促进维持国际标准和方法，如经济合作与发展组织(经合组织)编写的《弗拉斯卡蒂手册》，其中规定了收集和报告研发数据的准则，以及经合组织/欧盟统计局《奥斯陆手册》，其中包含收集、报告和使用创新数据的准则。
9. 该方案将继续编制资源文件，以支持国家层面研发统计的发展。这将包括更新和修订开展研发调查的国家指南，该指南提供了着眼于实践的指导。
10. 该方案将继续通过以下方式支持国家一级的能力建设工作：
- (a) 举办网络研讨会；
 - (b) 制作大规模开放式在线课程；
 - (c) 制作经改进的培训材料，以支持科学、技术和创新核心指标；
 - (d) 举办在线和/或国内培训讲习班；
 - (e) 根据与教科文组织科学部门和外地办事处合作确定的政策主导优先事项，向各国提供技术咨询，以确定和解决机构能力差距。
11. 统计研究所将与其他利益攸关方接触，探讨在科学、技术和创新国家统计能力建设领域加强合作的机会。除了教科文组织的科学部门，统计研究所还将与其他组织建立联系，如经合组织，欧盟统计局，伊比利亚-美洲科学和技术指标网和非洲联盟发展署的非洲科学、技术和创新指标倡议。

三. 当前挑战

12. 在 2022-2029 年中期战略以及当前财政紧张背景下，科学、技术和创新统计方案需要专注于编制核心数据和指标，以支持可持续发展目标具体目标 9.5 的全球监测，更重要的是提高这些指标的数据覆盖范围。下表列示了统计研究所研发数据收集的范围和各区域的指标覆盖范围。

13. 统计研究所直接对 124 个国家进行研发统计调查。其他国家的数据来自经合组织(39)、欧统局(7)和伊比利亚-美洲科学和技术指标网(25)，涵盖参加这些组织数据收集工作的国家。

14. 下表显示了按可持续发展目标区域分列的统计研究所直接调研的 124 个国家的数据覆盖范围。覆盖范围的计算方法是 5 年期间(2016-2020 年)至少有 1 个指标 9.5.1 和 9.5.2 数据点的国家数量。

15. 对于指标 9.5.1，43%的国家有数据。对于指标 9.5.2，37%的国家有数据。撒哈拉以南非洲、大洋洲、拉丁美洲和加勒比等一些地区的数据可用性令人担忧(统计研究所仅涵盖伊比利亚-美洲科学和技术指标网未涵盖的加勒比国家)，说明存在严重的数据缺口。

按区域分列的具体目标 9.5 各项指标的数据覆盖范围

区域	统计研究所调查 涵盖的国家	2016 至 2020 年期间至少 有一个数据点可用的国家			
		指标 9.5.1		指标 9.5.2	
		数目	百分比	数目	百分比
非洲(撒哈拉以南)	47	13	28	10	21
亚洲(中部和南部)	14	8	57	6	43
亚洲(东部和东南部)	14	10	71	9	64
拉丁美洲和加勒比	8	—	—	—	—
北美和欧洲	11	8	73	7	64
大洋洲	9	1	11	1	11
西亚和北非	21	13	62	13	62
共计	124	53	43	46	37

16. 展望未来,科学、技术和创新统计方案面临的挑战将是满足扩大这些指标的数据覆盖面的需要,以支持有效决策和支持各国的统计能力建设。统计研究所将密切关注将于 2023 年 5 月举行的下一届科学、技术、创新促进可持续发展目标多利益攸关方年度论坛以及将于 2023 年 7 月举行的可持续发展高级别政治论坛提出的建议,后者将对包括可持续发展目标 9 在内的 5 个可持续发展目标进行深入审查。此外,必须考虑各国将在下一次可持续发展目标峰会(2023 年 9 月)上通过的建议(因为该峰会将是对可持续发展目标执行情况的中期审查),以及在 2024 年进行的其他可持续发展目标全球活动的建议,所有这些都是为可持续发展目标 2025 年审查做准备。

17. 此外,更重要的是,该方案需要建立一个稳定的筹资模式,以继续以可持续的方式为各国和全球利益攸关方服务。

四. 结论

18. 该方案正在进行改革和重新定位,以满足教科文组织成员国和国际社会在科学、技术和创新统计领域的需求。由于这一转变,方案目前重点关注优先统计领域的数据和指标,特别是编制可持续发展目标具体目标 9.5 的指标,将其作为方案的核心工作。这还包括建立一个灵活的方案,进行科学领域与政策有关的临时数据收集和分析。

19. 该方案将通过四个关键角色执行其统计工作方案:(a) 可信的编制者;(b) 专家的声音;(c) 联盟建设者;(d) 能力建设者。在这方面,该方案将继续:(a) 收集、分析和传播具有国际可比性的科学、技术和创新数据和指标;(b) 改进科学统计的现有方法、标准和规范,并制定新的方法、标准和规范;(c) 向各国提供科学、技术和创新统计方面的培训和能力建设。为实现这一目标,该方案将保持其方法的创新性,改进现有的伙伴关系并寻求新的伙伴关系。

五. 有待统计委员会采取的行动

20. 请统计委员会表示注意到本报告。
-