



联合国
贸易和发展



新闻通稿

注意

本新闻稿及相关报告的内容不得在以下时间之前在纸质、广播或电子媒体上引用
或摘编

2024 年 7 月 10 日, 上午 10:00 (格林威治标准时间)

(纽约时间上午 6:00, 日内瓦时间上午 12:00)

UNCTAD/PRESS/PR/2024/018

Original: English

非官方翻译, 如存在差异, 请以英文原件为准

联合国贸易和发展机构呼吁制定可持续且公正合理的战略, 缓解数字经济日益增长的环境影响

- 《2024 年数字经济报告》分析了全球持续发展的数字经济对环境造成的影响
- 发展中国家承担着数字经济对环境造成的不利影响, 但从数字化中获得的收益却相对较少
- 数字化转型对矿产和金属的需求增加, 为资源丰富的发展中国家提供了在数字价值链中实现多样化, 并为本国公民谋求发展的独特机遇。

2024 年 7 月 10 日, 日内瓦--联合国贸易和发展 (UNCTAD) 7 月 10 日发布的[最新报告](#)指出, 全球数字行业对环境产生重大影响, 发展中国家面临不成比例的负担。报告强调, 数字化推动了全球经济增长并为发展中国家提供了独特发展机遇, 但其环境影响也日益显著。现有的数字和发展鸿沟使发展中国家在经济和生态方面承受的不均衡影响更为显著。但与此同时, 它们也有潜力通过数字化转型来促进自身发展。

联合国贸易和发展秘书长丽贝卡·格林斯潘强调了采取更加平衡的方法的必要性: “我们必须利用数字化的力量来推进包容性和可持续发展, 同时减轻其对环境的负面影响。这需要向循环数字经济转变, 其特点是负责任的消费和生产、可再生能源的使用以及全面的电子废弃物管理。数字经济日益增长的环境影响是可以逆转的。”

报告强调快速数字化转型带来的环境成本问题迫切需要得到解决。人们应该关注用于数字化和低碳技术的不可再生原材料的消耗、不断攀升的水资源和能源消耗, 以及日益严重的与数字化相关的废弃物问题。随着数字化以前所未有的速度发展, 了解其与环境可持续性之间的联系变得越来越重要。

发展中国家承担了负担，却没有相应地获益。这种情况应该可以改变。

发展中国家在数字化转型相关的矿产和金属的全球供应链中举足轻重，而这些矿产和金属高度集中在少数几个地区。非洲丰富的矿藏对全球向低碳和数字技术的转型至关重要，其中包括对可持续能源未来发展至关重要的钴、铜和锂。非洲大陆拥有巨大的储量：钴储量占世界总量的 55%，锰储量占 47.65%，天然石墨储量占 21.6%，铜储量占 5.9%，镍储量占 5.6%，锂储量占 1%。

根据世界银行的预测，到 2050 年，数字化转型所需的石墨、锂和钴等矿产的需求量将激增 500%。如果发展中国家能够提升所开采矿产的价值，有效利用开采收益，并在价值链和其他领域实现多元化，那么对矿产需求的增加将为发展中国家带来机遇。

在当前全球多重危机、财政空间有限、经济增长缓慢和债务高企的情况下，发展中国家应通过国内加工和制造最大限度地利用这一机遇。这将有助于它们在全球数字经济中获得更大收益份额，为政府增加收入，为发展提供资金，克服对初级商品的依赖，创造就业机会，提高生活水平。

全球对清洁能源商品需求的增长已经大幅推动了在拉丁美洲的外国直接投资，过去两年此类投资占到该地区绿地投资项目价值的 23%。

数字经济对环境的影响：能源和水资源消耗急剧增加，电子废弃物不断增多

信息和通信技术（ICT）领域对环境的影响是巨大的，在数字设备和基础设施的整个生命周期--从原材料的提取和加工到制造、分销、使用和处置这一过程中消耗了大量矿产资源、能源和水，加剧了温室气体排放和环境污染。

2020 年，信息和通信技术领域温室气体排放的二氧化碳当量估计在 6.9-16 亿吨之间，占全球温室气体排放量的 1.5-3.2%，这一数字预计将随着数字经济的增长而上升。

人工智能和加密货币的发展对环境的影响尤为令人担忧。以比特币挖矿为例，其全球能耗在 2015 年至 2023 年间增长了约 34 倍，据估算达到 121 太瓦时。2018 年至 2022 年间，13 家主要数据中心运营商的耗电量翻番，这表明迫切需要解决这些数字技术的能源消耗和水足迹问题。

随着电子商务迅猛发展，网上购物者从 2000 年的不到 1 亿人增加到 2021 年的 23 亿人。这一增长导致与数字化相关的废弃物从 2010 年到 2022 年增长了 30%，全球范围内达到 1050 万吨。数字废弃物的处理和处置不当加剧了环境不平等，对发展中国家的影响尤为严重。

联合国贸易和发展呼吁战略转型，实现可持续和包容性的数字化发展

联合国贸易和发展倡导通过创新商业模式和稳健政策，提升数字化发展的可持续性。主要建议包括：

- 采用循环经济模式：优先考虑数字材料的循环、再利用和回收，以减少浪费和对环境的影响。
- 实施资源优化：制定战略，更有效地使用原材料，减少总体消耗。
- 加强监管：执行更严格的环境标准和法规，减少数字技术的生态足迹。
- 投资可再生能源：加强节能技术的研发，促进可持续的数字实践。
- 促进国际合作：促进各国之间的合作，确保公平获取数字技术和资源，解决数字废弃物和资源开采的全球性问题。

呼吁全球合作

联合国贸易和发展呼吁国际社会实施更加全面的政策，促进循环型数字经济，最大限度地减少对环境的不良影响，缩小数字鸿沟。发展中国家需要进一步数字化，以有效参与全球经济发展。政府、行业领导者和民间社会应立即协调行动起来，这对可持续和包容性的数字发展至关重要。当前关于全球数字契约的讨论以及即将举行的信息社会世界峰会（WSIS）二十周年审查都可以为此发挥重要作用。

报告强调了整合数字政策和环境政策的必要性，呼吁采取紧急且果断的行动，以确保建立公平和对环境负责任的数字经济。这样的行动旨在让各国从数字经济带来的机遇中获益，同时保障当代和子孙后代的利益和福祉。

了解数字经济对环境的影响的关键数据

- 据估计，2020年，ICT领域排放了6.9-16亿吨二氧化碳当量的温室气体，**占全球温室气体排放量的1.5-3.2%**。
- 生产一台**2千克的电脑需要大约800千克的原材料**。
- **到2050年，对石墨、锂和钴等关键矿物的需求将激增500%**。
- 2022年，数据中心的耗电量为460太瓦时，**预计到2026年耗电量将翻番**。
- **从2010年到2022年，与数字化相关的废弃物增加了30%**，全球范围内达到1050万吨。
- **发达国家人均产生3.25千克数字废弃物，而发展中国家不足1千克，最不发达国家仅为0.21千克**。
- **2022年，全球仅有24%的数字废弃物被正规收集，发展中国家的收集率仅为7.5%**。
- **半导体器件数量从2001年到2022年增长了四倍，5G覆盖率预计将从2021年的25%上升至2028年的85%**。
- **物联网（IoT）设备预计将从2023年的160亿台增长到2029年的390亿台**。
- **43个国家的电子商务销售额从2016年的17万亿美元激增至2022年的27万亿美元**。

资料来源：联合国贸易和发展、正义与和平组织、联合国训练研究所（SCYCLE）、世界银行、爱立信、半导体行业协会。

组织简介：

联合国贸易和发展（原贸发会议）致力于推动贸易和投资，促进具有包容性的可持续发展。该机构成员多元化，助力各经济体利用贸易促进繁荣。

致编辑：如需获得新徽标和品牌的高分辨率图像，或是更多背景信息和新闻引语，敬请联络联合国贸易和发展。

联系方式：

+41 79 502 43 11 or +41 76 691 18 74

catherine.huissoud@unctad.org, unctadpress@unctad.org, <https://unctad.org/press>

如需接收我们的新闻资料，请在以下网址注册: <https://unctad.org/registerjournalist>