



贸易政策简报

粮农组织对世贸组织第12届部长级会议谈判的支持

利用数字化贸易打造高效、包容、韧性和可持续的农业粮食体系

- 数字化为提高农产品-食品贸易的效率和透明度提供了机遇。但推行数字化贸易正面临挑战。
- 要对数字化贸易加以利用需要创造有利环境，促进技术的采用、创新和商业开发，这包括有关核心要素，诸如公共政策改革、融资渠道、必要的数字化基础设施、弥合数字化差距以及人力资本开发等。
- 需要开展强有力的跨国和跨界协调和合作来促进数字化贸易并使之推动提高农业粮食体系的效率、包容度、韧性和可持续性。

作者: Mischa Tripoli

数字化在农产品贸易中的作用

数字化正不断改变着商品的生产方式和贸易方式，提供了前所未有的效益增益。国际贸易大量依赖模拟流程，效率低下，从多联纸质文件和数据副本互换，到依靠手工劳动核查和清验文件和货品。数字化技术可以提高贸易效率和透明度，从而降低贸易成本，预计这将促进贸易到2030年增长31%至34%（世贸组织，2018）。

数字化技术在重塑农产品-食品贸易交易的开展方面已经取得不俗进展。电子商务和数字化贸易融资目前已经能够在同一个平台上操作，使所有各方能够以电子方式发送和交换贸易信息，降低成本和支付时间，同时为中小微企业增加了获取贸易融资的渠道（粮农组织，2020）。例如，若干贸易融资提供方使用区块链和智能合约提供开具账户和信用证的“一站式”交易平台。他们向贸易商提供简便的用户界面对从下单到支付的整个贸易流程进行管理，整个流程完全自动化且能够在合约协议条件满足的情况下担保支付。

数字化贸易证书是降低贸易成本的另一项工具，它能够消除纸质文件，减少舞弊和加快口岸交易，从而便利贸易（Tripoli和Schmidhuber，2018）。[国际植保公约的植物检疫电子证书解决方案](#)是一项为出具和交换植物检疫电子证书提供一种协调和标准化方法的制度，是卫生和植物检疫电子证书方面的一个成功范例，目前每个月处理来自94个注册国家的90000多份植物检疫电子证书。

此外，数字化技术能够有助于建立更有效的溯源系统，用于采集、分析和分享农业粮食供应链中的产品数据，这可以帮助遵循粮食和可持续性标准，管理食品安全风险并整合生产者与国家当局之间的沟通往来。例如，一些企业正在采用数字化技术提供农场到餐桌的溯源信息，可以更快捷地获取更准确的数据为采取更优化的应对措施创造条件，从而帮助防控东亚非洲猪瘟的蔓延。（Tripoli和Schmidhuber，2020）。

尽管取得了这些进展，但数字化技术的采用也面临挑战和风险。例如，数字化鸿沟，即各区域和各人口群体之间在获取通讯技术方面的差距，就是采用数字化贸易工具的一个重大挑战。其他重要挑战包括需要确保所有农户都拥有充足的数据保护和隐私、数据所有权、数字化技能以及对数字化技术

的获取。应对这些挑战将有助于确保所有市场主体都能得益于数字化技术带来的效率增益。

打造促进数字化贸易的生态系统

推行数字化贸易具有挑战性且需要整个经济体之间的协作。政府、供应链参与者和技术提供者都应通力合作，创造有利环境推动数字化贸易，鼓励创新，激励商业开发并应对数字化贸易面临的挑战（Tripoli，2020）。

需要具备强有力的公共政策框架来更新贸易法律法规、对贸易义务进行数字化以及简化官僚程序，这样才能支持营造有利环境。例如，在许多国家，需要对法律进行更订才能允许对电子贸易单据予以采用和接受。在这一方面，2017年联合国国际贸易法委员会（贸法委）创建了《电子可转让记录示范法》、《电子签名示范法》和《电子商务示范法》。¹ 这为制定健全的法律法规提供了示范，以便从法律上认可数字化贸易单证与纸质单据具有同等效力，从而确立了诸如电子所有权单据、电子本票和电子提单等主要贸易单据和电子签名的地位。但到目前为止，对这些示范法的采用率并不高（ABD-? ADB和亚太经社会，2019）。

应当越来越多地把促进数字化贸易作为制定贸易政策的一个目标。2017年世贸组织《贸易便利化协定》生效即是朝着这一方向迈出的重要一步。该协定包含了加快商品移动、放行和结关的条款，包括采用电子单一窗口便利电子证书交换。为最大限度发挥电子单一窗口的益处，确保各国系统之间的互操作性对于便利跨境电子数据交换具有重要意义（ABD和亚太经社会，2019）。此外，下一个重要步骤是对有关卫生和植物检疫的单据和其他出口证书进行数字化。植保公约的植物检疫电子解决方案提供了一个极佳范例，可以推广到所有卫生和植物检疫所需的证书。

¹ 《电子可转让记录示范法》确立电子可转让记录在国内和跨境的合法使用。《电子签名示范法》确立和推动电子签名的使用，认可其与手写签名具有同等效力。《电子商务示范法》以国际认可的规则推动电子商务的开展，消除法律障碍并提高了电子商务的法律可预测性（贸法委网站）。

简化涉及设立企业、维持溯源系统、发放证照和出口证书、检验货物和清关等行政程序对于便利贸易也十分重要。在所有这些流程中确保最大限度效率和透明度能够有助于更具生产力的供应链。业务流程分析(BPA)是用于研究一个或多个组织中间业务流程的一个分析工具,可以用于推行对数字化贸易的采用。例如,它可以帮助查找流程中低效率之处并提出如何提高贸易程序效率和效能的建议(植保公约,2021)。业务流程分析除了能够确定实施数字化贸易所需的新工作流程(需要进行设计和采用)之外,还可以帮助简化现有贸易程序。

最后,要推行数字化贸易,政府、学术界和私营部门,包括农民组织,应当开展合作共同为制定加强人力资本的长远战略。必须要培育所有农业-粮食供应链参与者的数字化技能和知识,包括农民、贸易商、海关官员和监管者。激励对关键基础设施——包括港口、机场和海关机构——的公共和私人投资,确保他们具备数字化能力,以及对农村地区移动网络和宽带连通的投资,是弥合数字化鸿沟的根本要求。

应对主要挑战的行动:

- ▶ 提高政府对数字化贸易的益处和风险以及对促进采用数字化贸易所需的法律和制度改革的认识。
- ▶ 促进包容性数字化贸易,包括所有供应链参与者,确保其对数字化贸易工具的采用,确保适当应对各种挑战以及利益为所有各方共享。
- ▶ 制定和采用数字化贸易所需的多边标准、规则和协议,例如针对电子单一窗口互操作性、数据治理和竞争问题。
- ▶ 采取切实行动应对数字化鸿沟问题并强化发展中国家的数字化基础设施、溯源系统和单一窗口系统,确保一个也不掉队。

参考文献

亚洲开发银行(亚行)和联合国亚洲及太平洋经济和社会委员会(亚太经社会)。2019。《2019年亚太贸易便利化报告》。《以技术弥补贸易融资缺口》。马尼拉,亚行。<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/523896/asia-pacific-trade-facilitation-report-2019.pdf>

粮农组织。2020。《贸易融资与数字化技术:便利国际市场准入》。贸易政策简报第35号。罗马。第2页。<http://www.fao.org/3/ca9941en/CA9941EN.pdf>

国际植物保护公约(植保公约)。2021。《植保公约植物检疫电子证书业务流程指南》。植保公约。

Tripoli, M. 2020。《非洲的机遇窗口:农业创新、贸易一体化与企业生态系统》。见:“增强一体化计划”《贸易促进发展新闻》。[在线]。<https://trade4devnews.enhancedif.org/en/open-ed/window-opportunity-africa-agricultural-innovation-integration-and-entrepreneurial-ecosystems>

Tripoli, M. 和 Schmidhuber, J. 2018。《农业-粮食产业区块链应用新机遇》。罗马和日内瓦,粮农组织和国际贸易与可持续发展中心。<http://www.fao.org/3/CA1335EN/ca1335en.pdf>

Tripoli, M. 和 Schmidhuber, J. 2020。利用数字化技术优化活畜和畜产品溯源性。见于:C. Wolff 和 A. Hamilton, 编。《确保活畜和畜产品的安全贸易》。Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz. 39(1): 235-244。<http://doi.org/10.20506/rst.39.1.3076>

世界贸易组织(世贸组织)。2018。《2018年世界贸易报告》。《世界贸易的未来:数字化技术如何推动全球贸易转型》。日内瓦,世贸组织。https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/world_trade_report18_e.pdf