

联合国粮农组织与中国科学院地理资源所签署 “地标生境”领域合作谅解备忘录

李 轩¹, 刘 闯^{2*}

1. 联合国粮农组织亚太区域办公室, 曼谷 10200, 泰国;
2. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101

摘 要: 联合国粮食与农业组织与中国科学院地理科学与资源研究所于 2024 年 2 月 19 日就“地标生境”方法与技术应用于粮农组织“一国一品”倡议中的合作签署谅解备忘录。粮农组织认为“地标生境”方法与技术是一个具有“先驱”意义的创新, 合作备忘录签署是粮农组织“一国一品”倡议推进的重要里程碑。地理资源所将根据备忘录, 本着开放科学的基本原则, 将“地标生境”数据、信息、知识开放, 技术转让并提供技术培训。这项合作将不仅有益于粮农组织正在实施“一国一品”项目的国家的发展, 更将惠及千家万户。

关键词: 地标生境; 一国一品; 合作备忘录; 粮农组织 (FAO); 中国科学院地理资源所

DOI: <https://doi.org/10.3974/geodp.2024.03.01>

CSTR: <https://cstr.escience.org.cn/CSTR:20146.99.2024.03.01>

1 前言

2024 年 2 月 19 日, 在斯里兰卡首都科伦坡举行的联合国粮食与农业第 37 届亚洲与太平洋区域部长级峰会上, 联合国粮食与农业组织 (以下简称: 粮农组织) 和中国科学院地理科学与资源研究所 (以下简称: 地理资源所) 就“优质地理产品生态环境保护与可持续发展” (以下简称“地标生境”) 方法与技术支持“一国一品”倡议签订合作谅解备忘录。

合作谅解备忘录签署仪式由粮农组织高级政策官李轩博士主持 (图 1)。来自粮农组织、地理资源所、中国驻斯里兰卡大使馆、亚太区域参加“一国一品”计划的国家代表等 30 多位官员、专家学者参加了签字仪式。不丹农业与畜牧业部部长 Younten Phuntsho (扬腾·彭措)、巴布亚新几内亚农业与畜牧业部部长 Brown Konabe (布朗·克拉贝)、粮农组织助理总干事 Beth Bechdol (贝丝·贝奥多尔)、中国驻斯里兰卡使馆临时代办朱彦伟, 以及“地标生境”专业科技服务团首席专家、地理资源所研究员、粮农组织“一国一品”亚太区域组织工作组副主席刘闯参加了签约仪式并监签。粮农组织助理总干事 Jong-Jin Kim (金钟镇) 和地理资源所王生林副所长代表双方签署谅解备忘录 (图 2)。粮农组织与地理资源所正式建立了合作伙伴关系 (图 3)。

收稿日期: 2024-02-25; 修订日期: 2024-04-10; 出版日期: 2024-09-25

*通讯作者: 刘闯, 中国科学院地理科学与资源研究所, lichuang@igsnr.ac.cn

引用方式: 李轩, 刘闯. 联合国粮农组织与中国科学院地理资源所签署“地标生境”领域合作谅解备忘录[J]. 全球变化数据学报, 2024, 8(3): 223–229. <https://doi.org/10.3974/geodp.2024.03.01>. <https://cstr.escience.org.cn/CSTR:20146.99.2024.03.01>.



图 1 粮农组织高级政策官李轩博士主持签约仪式
(FAO, 2014 年 2 月 19 日, 斯里兰卡, 科伦坡)



图 2 粮农组织助理总干事 Jong-Jin Kim (金钟镇)、地理资源所副所长王生林签署谅解备忘录
(FAO, 2024 年 2 月 19 日, 斯里兰卡, 科伦坡)

2 联合国粮农组织“一国一品”倡议

2021 年, 为推动全球农业绿色转型并促进联合国可持续发展目标的实现, 粮农组织启动了全球特色农产品绿色发展计划, 即“一国一品”倡议 (One Country One Priority Product, OCOP) ^[1]。提出了“更好产品、更好营养、更好环境和更好生活, 不让一个人掉队”的实施准则。全球五大洲 83 个国家 53 个特色农产品参加了这个行动计划 (图 4)。亚太区域有 22 个国家加入了“一国一品”倡议, 并提出了 20 个特色农产品 (SAP), 以发展可持续价值链, 促进粮食安全和营养, 有效利用资源, 促进农民生计和经济增长, 同时保护环境和生物多样性。



图 3 代表粮农组织与地理资源所建立合作伙伴关系的双方桌旗



图 4 粮农组织启动“一国一品”产品及分布示意图（FAO，2021）

在亚太地区，“一国一品”的实施遵循国家一级项目和区域知识共享的双轨实施战略，粮农组织与合作伙伴合作，协调在国家 and 区域二级实施“一国一品”过程和成果中的知识共享和实践经验交流。中国科学院地理资源所是粮农组织设立的亚太区域组织工作组的四个核心成员之一，该工作组负责协调该地区的“一国一品”实施，并支持粮农组织总部的全球“一国一品”指导委员会以及国家一级的“一国一品”工作组的工作。该合作备忘录的签署，将保障地理资源所开发的、具有创新意义的地标生境方法和技术，在亚洲和太平洋地区推动粮农组织旗舰计划——“一国一品”倡议的实施。

粮农组织提出的、由国家主导的“一国一品”倡议意在帮助各个国家特色农产品可持

续价值链的建设。特色农产品是与特定地区耕作方式和文化遗产相关的具有独特品质的作物。特色农产品具有特殊的味道和高营养价值，但尚未在种植业和销售领域发挥其潜力。依谅解备忘录中的共识，地理资源所将地标生境方法和技术提供免费的技术转让，并开放共享相关的地理和环境参数的实时数据，这将很大程度上提升农业食品系统绿色转型能力。

3 中国科学院地理资源所领衔的“地标生境”行动计划

2021 年，地理资源所联合中国地理学会等单位启动了“地标生境 2021–2030 十年行动计划”，旨在践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，以推动联合国可持续发展目标的实现，并探讨可复制、可推广、可借鉴的方法、路径和解决方案^[2]。

“地标生境”以开放科学为基础，以地理大数据-物联网技术为支撑，以案例为建设工程，将标准规范和地理文化传承贯穿始终，构成了一个多方合作体系。它是一个将科学、技术、工程、管理、文化融为一体的工具包，提出了优质地理产品、原产地环境保护、可持续发展为关键词的原则规范，提出打通地理产品从原产地生产、存储、加工、市场到终端消费，以及从地理基因挖掘、区域品牌提升、知识产权保护、乡村基层工程实施到国际推广应用的高质量发展的双轨实施链条的科学依据，技术可靠性和工程实施的可行性，为粮农组织“一国一品”项目实施中遇到的重大技术瓶颈问题提供了解决方案^[3]。

“地标生境”以被纳入到国际科学理事会（ISC）世界数据系统（WDS）的全球变化科学研究数据出版系统世界数据中心为信息基础设施和共享服务平台，该平台先后两次获得联合国世界信息峰会奖。目前在中国 11 个省（区）（宁夏、云南、吉林、江苏、陕西、广东、山东、山西、新疆、四川、广西）开展的 17 个“地标生境”案例中（产品包括羊肉、咖啡、大米、黑米、牛蒡、荔枝、小麦粉、小米、香梨、红薯、鱼、锦绣海棠、大榛子、苹果、梨、芋头等）（图 5），均在不同程度上取得显著的生态-经济-社会效益。

2023 年 8 月，在浙江省湖州、江苏省丰县和北京市举办的“2023 国际绿色低碳创新大会”和“地标生境”技术应用研讨会上，来自孟加拉国等 5 个国家的农业官员和专家针对“地标生境”和“一国一品”项目实施和合作开展了经验交流、产品联展和技术转让的研



图 5 地标生境计划在中国 11 个省（区）开展了 17 个案例示意图

讨。“地标生境”被粮农组织评选为亚太地区“好实践”案例并作为“一国一品”项目实施的重要科技支撑。这些前期的工作为“地标生境”合作备忘录的签署奠定了基础^[4-11]。

4 双方对未来的合作充满信心

在“地标生境”合作谅解备忘录签字仪式上，粮农组织副总干事 Beth Bechdol 指出：粮农组织认为科学技术和创新对粮农系统的转型起到核心作用。本次备忘录的签署表达了粮农组织对利用科学和创新的持续承诺，将推动科学技术的创新。这项合作不仅有益于正在实施“一国一品”项目的国家发展，更将惠及千家万户。她高度评价地理资源所在支持“一国一品”项目中的作用，她认为这是一个具有“先驱”意义的创新，“通过地理和环境可追溯技术为特色农产品增值”更具有实践意义（图 6）。



图 6 粮农组织副总干事 Beth Bechdol 在谅解备忘录签约仪式上讲话
（FAO，2024 年 2 月 19 日，斯里兰卡，科伦坡）

粮农组织助理总干事 Jong-Jin Kim 表示，由地理资源所开创的地标生境方法使用开放科学技术，通过评估和监测产品生长的当地环境的质量来追踪特色农产品的地理来源（图 7）。它通过开放的数据访问将特定的农产品原产地生产环境、生产商和消费者连接起来。该研究所做出的几个案例在提升社会经济潜力方面取得了很大进展，同时也保护了生产环境的可持续性。他表示，谅解备忘录签署是粮农组织“一国一品”计划推行的里程碑，双



图 7 粮农组织助理总干事 Jong-Jin Kim 在谅解备忘录签约仪式上讲话
（FAO，2024 年 2 月 19 日，斯里兰卡，科伦坡）

方合作将支撑粮农组织所有成员国“一国一品”计划的实施，有助于转变农业粮食系统，使其更具弹性、可持续性、包容性和高效率性，更好地支持联合国《2030 年可持续发展议程》。

王生林副所长在讲话中表示，研究所很高兴能与粮农组织携手，并致力于与粮农组织全面合作（图 8）。研究所将遵守承诺，利用大数据与信息技术助力“一国一品”计划的实施。他表示，研究所将在知识共享、技术转让和能力建设等方面从承诺转为行动。本次谅解备忘录的签署，树立了中国科研机构与粮农组织新一轮高端合作的里程碑（图 9）。



图 8 王生林副所长在谅解备忘录签约仪式上讲话
（FAO，2024 年 2 月 19 日，斯里兰卡，科伦坡）



图 9 部分参加谅解备忘录签约仪式人员合影
（FAO，2024 年 2 月 19 日，斯里兰卡，科伦坡）

参考文献

[1] FAO. The global action on green development of special agricultural products: One Country One Priority Product—Action plan 2021–2025 [OL]. 2022. <https://doi.org/10.4060/cc0608en>, ISBN 978-92-5-136493-2.

[2] 刘闯, 龚克, 刘燕华等. “绿水青山就是金山银山” 解题新机制——“优质地理产品生境保护与可持续发展” 2021–2030 十年行动计划正式启动[J]. 全球变化数据学报, 2021, 5(3): 237–248. <https://doi.org/10.3974/geodp.2021.03.03>.

- [3] 李莉敏, Siddique, K. H. M., 王振波等. 地标生境技术援助粮农组织“一国一品”计划亚太区域实施能力建设[J]. 全球变化数据学报, 2023, 7(3): 334–340. <https://doi.org/10.3974/geodp.2023.03.13>.
- [4] FAO. Learning from the field: Geographical Indications Environment and Sustainability helped to develop and promote the value chain of special agricultural products in China [OL]. <https://www.fao.org/one-country-one-priority-product/asia-pacific/news/detail/learning-from-the-field--gies-helped-to-develop-and-promote-the-value-chain-of-sap-in-china/en>. 19/08/2023.
- [5] FAO. Leveraging geographical indications environment & sustainability (GIES) [OL]. [https://www.fao.org/one-country-one-priority-product/news-and-events/news/leveraging-geographical-indications-environment---sustainability-\(gies\)/en](https://www.fao.org/one-country-one-priority-product/news-and-events/news/leveraging-geographical-indications-environment---sustainability-(gies)/en). 23/08/2023.
- [6] FAO. One Country One Priority Product [OL]. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/bd460024-4e0b-4b20-bcba-5c93219df72d/content>, January 2024–Issue #5.
- [7] FAO. Enhancing capacity building and technology transfer of Geographical Indications Environment & Sustainability for the sustainable value chain development of Special Agricultural Products [OL]. <https://www.fao.org/one-country-one-priority-product/asia-pacific/news/detail/enhancing-capacity-building-and-technology-transfer-of-gies-for-the-sustainable-value-chain-development-of-sap/en>. 23/08/2023.
- [8] FAO. Innovative tools to boost undervalued nutritious foods across Asia-Pacific [OL]. <https://www.fao.org/one-country-one-priority-product/news-and-events/news/innovative-tools-to-boost-undervalued-nutritious-foods-across-asia-pacific/en>. 19/02/2024.
- [9] FAO. Leveraging science and innovation for OCOP implementation in Asia and the Pacific [OL]. <https://www.fao.org/one-country-one-priority-product/news-and-events/news/leveraging-science-and-innovation-for-ocop-implementation-in-asia-and-the-pacific/en>. 19/02/2024.
- [10] FAO. Asia-Pacific countries strengthen capacity in digital geo-environmental traceability for special agricultural products, regional knowledge platform on One Country One Priority Product (OCOP) in Asia and the Pacific [OL]. <https://www.fao.org/one-country-one-priority-product/asia-pacific/news/detail/asia-pacific-countries-strengthen-capacity-in-geo-environmental-traceability-for-special-agricultural-products/en>. 23/09/2024.
- [11] FAO. Launches new science and innovation network to transform agrifood systems in Asia-Pacific [OL]. <https://www.fao.org/one-country-one-priority-product/asia-pacific/news/detail/fao-launches-new-science-and-innovation-network-to-transform-agrifood-systems-in-asia-pacific/en>. 13/09/2024.