

中欧地理标志互认促进中国农产品出口

——基于“双循环”视角的机制研究

钱薇雯 董银果

摘要：地理标志代表着区域特色农产品的特定品质和良好声誉，是“双循环”格局下稳定农产品出口的一剂良方。本文在理论分析地理标志认证对农产品出口影响机理的基础上，基于2000—2016年中国海关出口数据，构建多时点双重差分模型，实证检验中欧地理标志互认对中国农产品出口的影响效应及作用机制。研究表明：（1）中欧地理标志互认显著提升了中国农产品出口的二元边际，且对集约边际的效应大于扩展边际，这一结果在经过安慰剂检验、反事实检验和多项稳健性检验后依然成立。（2）从产品层面看，中欧地理标志互认对水果出口的影响主要沿着集约边际展开，而对蔬菜出口的推动则主要通过扩展边际。（3）中国农产品出口到地理标志禀赋丰富的国家对出口二元边际作用更大，相比于出口国单边，贸易双边均拥有互认产品更能促进中国农产品出口二元边际增长，而进口国单边拥有互认产品则会形成贸易壁垒。（4）机制检验表明，中欧地理标志互认对农产品出口二元边际的影响是在“双循环”相互促进的作用下产生的：在国内市场，通过内需驱动，发挥本地市场效应，促进农产品出口二元边际；在国外市场，通过质量升级，突破出口壁垒，并通过信号传递，激发进口需求，提高农产品出口二元边际。

关键词：中欧地理标志互认；农产品出口；双循环；二元边际；双重差分法
[中图分类号] F742 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2023) 6-0121-18

一、引言与文献综述

入世以来，中国积极实施农产品“走出去”战略，2001—2022年中国农产品贸易额由279亿美元增至3343.2亿美元，增长了近11倍，年均增速约12.6%^①，目前已居全球第二大农产品贸易国、第一大进口国和第五大出口国地位。2020年

[收稿日期] 2022-11-18

[基金项目] 国家自然科学基金项目“SPS措施与农产品质量升级的耦合机制研究”（71673087）；国家留学基金委联合培养博士生项目（CSC202206740009）

[作者信息] 钱薇雯：华东理工大学商学院博士研究生；董银果（通讯作者）：华东理工大学商学院教授，电子邮箱 dongyinguo2005@163.com

①参见《打好农产品对外贸易这张牌》，http://paper.ce.cn/pc/content/202303/02/content_269845.html。

中国首次成为欧盟最大贸易伙伴国，与欧盟农产品贸易规模也逐年扩大。2021年中国与欧盟进出口总额达8281亿美元，同比增长27.5%^①。然而，与农产品贸易大国地位不相匹配的是，中国出口农产品质量仍然较低。随着国际市场农产品准入的质量门槛不断提高，中国出口农产品频繁遭受以质量不达标为由的扣留和退运。2022年上半年，欧盟食品和饲料类快速预警系统共通报了来自中国的产品172例，其中农食产品75例，同比增加10.3%，占中国被通报产品的43.6%^②。可见，质量问题已成为阻碍中国农产品出口的主要因素，也导致贸易逆差不断扩大，2013年中国对欧农产品贸易首次出现逆差，2021年贸易逆差达178.39亿美元。为了提高出口农产品质量，提升其竞争力，2017年原国家农业部发布了《特色农产品区域布局规划（2013—2020年）》^③，提出加快推动优势区特色农产品生产基地建设，全面推行标准化生产，提高产品品质，做大做强优势区特色品牌产品，将特色资源优势转化为现实的出口竞争优势。

地理标志（Geographical Indications, GI）农产品因其特殊的地理环境、历史积淀和人文传承，具有独特的品质，在市场中能够获得较高溢价。地理标志认证也成为推进农业优势特色产业发展的的重要途径和有效措施（苏悦娟，2013）^[1]。近年来中国不断加大对地理标志产品的保护，修改并完善法律法规，加强与国际社会的对话与合作，谋求建立一个互利共赢的地理标志产业贸易格局。2007年，中国与欧盟启动中欧“10+10”地理标志互认试点项目，原国家质量监督检验检疫总局与欧盟代表团正式交换了申请在对方市场进行保护的10个地理标志产品相关文件，这些产品于2012年11月全部获得彼此的认证。中欧“10+10”地理标志互认产品也显示出良好的出口贸易势头，中国对欧盟出口额从2012年的1.083亿美元增至2013年的1.623亿美元，增长了49.84%。

理论上，中欧地理标志互认一方面有助于高品质产品的产业化生产和市场化供给，另一方面有助于地理标志产品更好地进入和拓展欧盟市场，为促进农产品出口提供了重要契机，成为推动“双循环”新发展格局建立与中国农产品出口高质量发展的重要力量（李猛，2021）^[2]。而现实中，中欧地理标志互认是否真的能够促进农产品出口？具体作用机制是什么？更好地利用地理标志这把“保护伞”，扩大名优特农产品出口，在当前背景下对进一步推动国家间地理标志互认，提升特色农产品出口竞争力具有重要意义。

本文所讨论的问题主要涉及两类文献。第一类文献是关于国际贸易中质量信息不对称问题的研究。产品质量在买卖双方的信息不对称是市场交易中普遍存在的现

①参见《中欧多领域合作保持良好势头》，https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/ztl/zgzdogjhz/202204/t20220426_1323137.html。

②参见《2022年上半年我国出口欧美消费品、农食及医疗器械产品受阻情况》，http://xian.customs.gov.cn/beijing_customs/434756/jgjm/zhzx/4487814/index.html。

③参见《特色农产品区域布局规划（2013—2020年）》的通知，http://www.moa.gov.cn/nygbh/2014/dsanq/201712/t20171219_6105530.htm。

象 (Akerlof, 1970)^[3]。在实践中,企业解决这一问题的主要方法包括质量认证 (Marette and Crespi, 2003)^[4]、广告宣传 (Milgrom et al, 1986)^[5]、品牌创立 (Andersen, 1994)^[6]、集体声誉等。Tirole (1996)^[7] 最早提出集体声誉的概念,集体声誉充当了识别企业和产品质量的有效手段 (Costanigro et al., 2012^[8]; Mcquade et al., 2016^[9]), 例如地理标志认证、区域公用品牌声誉都是农产品集体声誉的主要表现形式 (董银果和高小龙, 2020)^[10]。地理标志代表的质量声誉能有效降低信息不对称带来的交易成本 (Landes and Posner, 2003)^[11], 从而产生溢价效应 (Grossman, 1981^[12]; Kreps and Wilson, 1982^[13])。但与此同时,地理标志由集体共享共建,具有准公共物品属性,集体内成员的机会主义行为容易使集体行动陷入困境,造成“公地的悲剧” (Olson, 1965)^[14]。

第二类文献是关于地理标志对贸易影响的研究。地理标志通过区域性专门化、标准化、规模化生产以及树立品牌形象,不仅能有效激励企业生产更高质量的产品 (邓启明等, 2011^[15]; Merel and Sexton, 2012^[16]), 简化检验检疫和通关手续 (王笑冰和林秀芹, 2012)^[17], 突破绿色壁垒, 而且更容易受到国外消费者的青睐 (鲁钊阳, 2019)^[18], 从而具有更高的出口单位价值 (Agostino and Trivieri, 2014)^[19]; 冯馨, 2018^[20]; Filippis et al., 2022^[21])。也有研究发现,地理标志对贸易的促进效应存在地区、行业 and 企业的异质性。地理标志对高收入国家 (张米尔等, 2022)^[22] 及地理标志禀赋相近的目的国市场 (Raimondi et al., 2019)^[23]、国有和外资企业 (孙林等, 2019)^[24]、乳制品和谷物 (Sorgho and Larue, 2018)^[25]、葡萄酒和烈酒 (Leufkens, 2017)^[26] 的贸易促进作用更为显著, 并且地理标志对出口扩展边际的作用大于集约边际 (Duvaleix et al., 2021)^[27]。此外, 还有学者进一步研究在贸易协定中加入地理标志保护对贸易的影响, 例如 Curzi 和 Huysmans (2022)^[28] 研究发现, 质量更好、市场份额更高的地理标志产品确实能受益于更强大的外部法律保护, 如欧盟国家在 11 个自由贸易协定中加入地理标志法律保护促进了其奶酪出口的二元边际。

总体来看, 现有文献集中于研究地理标志对企业出口行为 (出口价格、出口额) 的影响, 但缺乏地理标志对农产品出口提升的具体作用机制研究, 同时也鲜有结合国内国外市场, 从“双循环”角度识别中欧地理标志互认对农产品出口效果的研究。基于此, 本文运用 2000—2016 年中国海关数据, 运用多时点双重差分模型检验中欧地理标志互认对中国农产品出口二元边际的影响效应及作用机制。本文可能的边际贡献在于: 第一, 基于异质性企业贸易理论、新贸易理论和贸易扩张边际理论, 采用数理模型分析了地理标志认证对农产品贸易的影响, 并进一步从“双循环”角度探讨中欧地理标志互认影响农产品出口二元边际的机制和路径。这一研究既是对国际贸易理论的应用与发展, 也是对中国出口农产品高质量发展道路的初步探索。第二, 基于海关出口数据, 运用多时点双重差分模型实证检验中欧地理标志互认对农产品出口二元边际的影响效应及作用机制, 并比较中欧地理标志互认对农产品出口的影响在不同目的国地理标志禀赋环境以及对不同产品类别的差

异，为中国与贸易伙伴在国际贸易中推动地理标志领域的合作提供理论和实证依据。

二、理论分析与研究假说

(一) 理论模型

借鉴 Melitz (2003)^[29] 的异质性企业模型，基于不变替代弹性 (CES) 的效用函数分析地理标志认证对企业出口二元边际的影响。假定消费者对于差异化产品有相同的柯布一道格拉斯偏好 $U_j^k = \prod_k U_{jk}^{\delta_{jk}}$ ， U_j^k 是严格递增且严格凹的效用函数，且连续两次可微； δ_{jk} 是标准支出份额， $\sum_k \delta_{jk} = 1$ 。假设在市场中存在出口国 i 和进口国 j ，地理标志是企业产品质量差异性的指标。 U_{jk} 表示 k 产品在 j 国的消费效用：

$$U_{jk} = \left[\sum_i \int_{\Omega_{ijk}} [\lambda_{ijk}(v)q(v)]^{\frac{\varepsilon_{jk}-1}{\varepsilon_{jk}}} dv \right]^{\frac{\varepsilon_{jk}}{\varepsilon_{jk}-1}} \quad (1)$$

其中， $q(v)$ 表示 v 种类中 k 产品的消费数量， Ω_{ijk} 表示在 i 国生产并出口到 j 国的 k 产品的种类。产品的替代弹性为 ε_{jk} ， $\varepsilon_{jk} > 1$ 。 λ_{ijk} 表示 j 国的消费者对在 i 国生产的 k 产品的质量期望，则 j 国对 v 种类中 k 产品需求的均衡数量为：

$$q_{ijk}(v) = [\lambda_{ijk}(v)]^{\varepsilon_{jk}-1} E_{jk} P_{ijk}^{\varepsilon_{jk}-1} [p_{ijk}(v)]^{-\varepsilon_{jk}} \quad (2)$$

其中， E_{jk} 表示 i 国向 j 国出口 k 产品获得的收入， P_{ijk} 表示 k 产品在 j 国的价格指数：

$$P_{ijk} = \left[\sum_i \int_{\Omega_{ijk}} \left[\frac{P_{ijk}(v)}{\lambda_{ijk}(v)} \right]^{1-\varepsilon_{jk}} dv \right]^{\frac{-1}{\varepsilon_{jk}-1}} \quad (3)$$

假定价格指数 P_{ijk} 与产品质量呈反比，则 j 国的消费者认为 k 产品的质量为：

$$\lambda_{ijk}(v) = [\theta_{ik} e^{\xi_i GI(v)}] \eta_j \quad (4)$$

若 i 国生产的 k 产品是地理标志产品，则 $GI(v) = 1$ ；反之产品质量为 θ_{ik} 。 ξ_i 是与地理标志相关的质量系数， η_j 表示 j 国消费者对 k 产品的质量估值， j 国消费者越认可地理标志，认为其质量越高，则对地理标志产品的需求会越高，进口 k 产品的数量就越多。定义 $\zeta_{ij} \equiv \xi_i \times \eta_j$ 为 j 国消费者对 i 国生产的地理标志产品的感知质量弹性，即需求效应 ζ_{ij} 。

进一步定义考虑生产技术和市场结构的企业边际成本。假定 i 国企业均在垄断竞争市场结构下生产且均可生产多种产品。假定 i 国 f 企业生产 k 产品出口到 j 国的边际成本为：

$$c_{ifjk} = \frac{\omega_{if}(\theta_{ik})^{\alpha_i} e^{\beta_i GI_{ifjk}} \tau_{ifjk}}{\varphi_{ifjk}} \quad (5)$$

其中， ω_{if} 是 f 企业的技术投入价格指数， τ_{ifjk} 是 k 产品从 i 国运输到 j 国的贸易成本。根据 Crino 和 Epifani (2012)^[30] 的研究，假定 k 产品出口到 j 国的边际成本随着 f 企业生产 k 产品的效率提高而递减，随着产品质量的提高而递增。同时，生产

地理标志产品会产生额外的成本,生产地理标志产品需要花费更多的费用(Moschini et al., 2008)^[31],特殊的原料选择或额外的生产任务可能会导致更高的边际成本。 $(\theta_{ik})^{\alpha_i}$, $\alpha_i \geq 0$ 表示 f 企业生产非地理标志产品的成本转换系数, $e^{\beta_i GI_{ijk}}$ 表示 f 企业生产地理标志产品的额外成本, β_i 表示企业生产地理标志产品的成本弹性,即成本效应。 GI_{ijk} 表示 f 企业生产 v 种类中 k 产品是否有地理标志认证,有则 $GI_{ijk} = 1$, 反之 $GI_{ijk} = 0$ 。 φ_{ijk} 表示 i 国 f 企业生产 k 产品的产量, $\varphi_{ijk} = \varphi_{if} \times Rank_{ijk}^{-\gamma}$, $\gamma > 0$ 。 φ_{if} 表示生产核心产品的产量, $Rank_{ijk}^{-\gamma}$ 表示 k 产品在 f 企业生产中的排名。假定多产品企业有一个核心竞争产品,增加产品种类会产生额外的成本,降低生产率,使企业失去其核心竞争力。因此, f 企业的边际生产成本会随着生产种类的增加而增加,但与产量无关,那么在 i 国生产 k 产品的利润为:

$$\pi_{if} = \sum_j \sum_k \pi_{ifjk}, \quad \pi_{ifjk} = p_{ifjk} q_{ifjk} - c_{ifjk} q_{ifjk} - \varphi_{ifjk} e^{K_j GI_{ifjk}} \quad (6)$$

其中, $\varphi_{ifjk} e^{K_j GI_{ifjk}}$ 表示 i 国 f 企业出口 k 产品到 j 国的固定成本。这里将企业出口细分为出口扩展边际和出口集约边际,分别讨论地理标志认证对企业出口二元边际的影响。出口扩展边际表示为企业出口到目的国的可能性,集约边际表示为企业出口到目的国的贸易额。在出口扩展边际方面,当 $\frac{p_{ifjk} q_{ifjk}}{\varepsilon} > \varphi_{ifjk} e^{K_j GI_{ifjk}}$ 时,即当企业出口地理标志产品的收益大于生产地理标志产品的成本时,企业才会选择出口。因此, i 国 f 企业出口 k 产品到 j 国的概率为:

$$\Pr(q_{ifjk} > 0) = \Pr\left[\prod_{ifjk} e^{K_j GI_{ifjk}} / \varphi_{ifjk} > -v_{ifjk}\right] \quad (7)$$

在出口集约边际方面,对式(6)求一阶导数可得, f 企业利润最大化下的价格为:

$$p_{ifjk} = \frac{\varepsilon_{jk}}{\varepsilon_{jk} - 1} \times \frac{\omega_{if}(\theta_{ik})^{\alpha_i} e^{\beta_i GI_{ifjk}} \tau_{ifjk}}{\varphi_{if} Rank_{ifjk}^{-\gamma}} \quad (8)$$

由式(8)可得,当 f 企业出口地理标志产品时,其产品价格为 $c_{ifjk} + \frac{\varepsilon_{jk}}{\varepsilon_{jk} - 1}$, 地理标志带来了产品溢价 $\frac{\varepsilon_{jk}}{\varepsilon_{jk} - 1}$, 出口溢价有利于集约边际的扩张。同时,进口国消费者需求增加给企业带来的收益大于地理标志认证给企业带来的额外生产成本,即正向的需求效应 ζ_{ij} 大于负向的成本效应 β_i , 地理标志认证带来的出口溢价也会提高潜在企业进入国外市场的概率,降低出口存续企业退出国外市场的概率,有利于提高扩展边际,由此本文提出如下假说。

假说 1: 地理标志认证有利于提高出口扩展边际和集约边际。

(二) 作用机制

地理标志认证代表着产品的特定质量、信誉,日益成为国际农产品领域的重要竞争力。中欧地理标志互认打通了国内和国际市场的循环,在国内外市场的合力下提升特色农产品出口的扩展边际和集约边际(见图 1)。

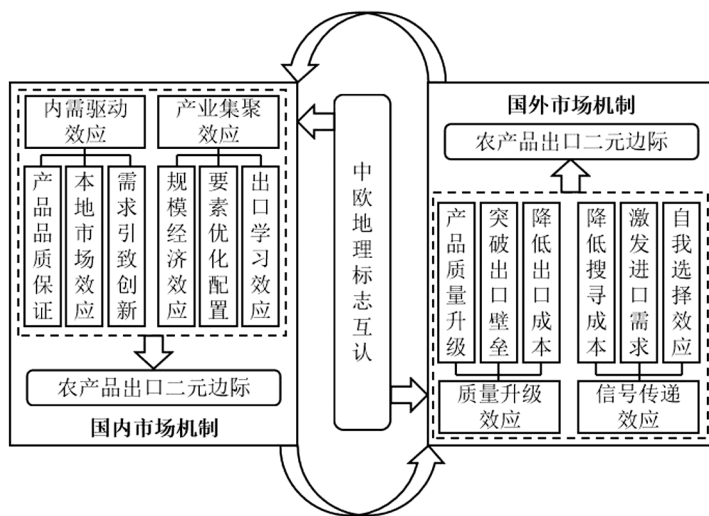


图1 中欧地理标志互认影响农产品出口二元边际的机制图

1. 国内市场机制：内需驱动与产业集聚效应

(1) 内需驱动效应。新贸易理论强调，一国内需增加形成的规模经济驱动了出口的增加，即本地市场效应的放大会促进出口扩张（Krugman, 1980）^[32]。中欧地理标志互认为产品的好品质和高安全性背书，使获得地理标志保护的产品在质量方面更有保障，消费者只要认清产品名称就能购买到货真价实的地理标志产品（王笑冰和林秀芹，2012）。中欧地理标志互认也能引领生产者高质量的供给和创造新的消费需求，有助于释放本地市场潜能，拉动国内消费者对特色农产品的需求，激发国内市场活力，从而有利于企业通过规模化生产提高出口可能性和出口竞争优势。同时，基于“需求引致创新”假说，本地市场需求的提高会进一步促使企业通过创新生产差异化产品（Matsuyama, 2002）^[33]。企业为了在更大的市场需求中获取更丰厚的利润，会增加研发投入以提高技术水平，来应对更加激烈的竞争，从而提高出口竞争力，由此本文提出如下假说。

假说2：中欧地理标志互认通过内需驱动促进农产品出口扩展边际和集约边际。

(2) 产业集聚效应。地理标志认证对区域内的农业产业集群发展也起到了强有力的推动作用，有助于将生产相对分散的农户和企业统一到龙头企业之下，进而迅速增强区域竞争优势，提高农业生产要素配置的效率和质量，形成规模经济与外部经济（Wilkinson et al., 2017）^[34]。Krugman（1980）提出，如果经济中存在贸易成本和规模报酬递增，那么企业在贸易中都倾向于出口本国市场规模较大的商品。一方面，规模经济和外部经济效应加速外部优势资源以及产业链上的相关企业向集群内集中，推动要素的自由流动和资源的有效配置，进而降低企业的生产成本，更大程度降低进入国外市场的风险，增大出口的可能性，有利于提高扩展边际（白东北等，2021）^[35]。另一方面，企业出口参与和出口规模受到周边专业化出口企业的影响。出口企业的空间集聚有利于知识外溢，企业通过相互模仿和学习，加

快先进技术的扩散和传播,进一步改进生产工艺和流程,从而提高企业生产率,这种正向的出口溢出效应可以推动企业更多地参与出口,扩大出口规模,提高出口集约边际(王永培,2016)^[36],由此本文提出如下假说。

假说3:中欧地理标志互认通过产业集聚促进农产品出口扩展边际和集约边际。

2. 国外市场机制:质量升级与信号传递效应

(1) 质量升级效应。地理标志互认要求获批使用地理标志的生产者遵守相关生产规范和业务守则,以符合产品的质量标准。地理标志产品的质量标准可以促进供应链中企业之间的纵向合作与知识共享,通过技术溢出效应带动整个农业产业链的质量升级(Deselnicu et al., 2013)^[37]。同时,地理标志认证通过塑造地方特色农产品品牌,也能倒逼农业生产经营者加强农产品研发投入,促进农业技术进步,提高农业全要素生产率,提升农产品质量(Hummels and Klenow, 2005)^[38]。目前各国卫生与植物卫生(SPS)措施、技术性贸易壁垒(TBT)措施无论从通报数量、通报频率还是通报范围来看,均呈现大幅增长态势,这些市场准入门槛与产品质量直接挂钩,成为产品优胜劣汰的过滤器,使得中国农产品出口频频受阻(董银果和刘雪梅,2019)^[39]。地理标志互认在产品标准、检验检疫以及企业注册认证标准等方面的要求,提高了生产过程的质量监管水平,推动了出口农产品质量的提升,不仅有利于突破出口壁垒,提高农产品进入国外市场的概率,促进出口扩展边际,而且也增强了出口产品在国际市场上的竞争力,提高了出口集约边际(Huysmans and Noord, 2021)^[40],由此本文提出如下假说。

假说4:中欧地理标志互认通过质量升级促进农产品出口扩展边际和集约边际。

(2) 信号传递效应。地理标志认证在表示产品来源于某一特定地理区域的同时,也表明了地理标志产品具有可归因于其地理来源的质量、声誉或其他特征,再加之政府背书,决定了地理标志具有较强的标识功能(Calboli, 2015)^[41]。一方面,中欧地理标志互认有效保障了各类市场主体的合法权益,缓解了生产者与消费者之间的信息不对称,帮助消费者获取农产品信息,降低农产品的搜寻成本,为消费者购买决策提供参考(岳章名,2020)^[42]。中欧地理标志互认提供的高水平待遇也有利于中国相关产品获得欧盟消费者的认可。消费者认为带有地理标志的产品具有独特的味道、颜色、口感等品质特征,因此愿意对带有地理来源标签的产品支付更高的价格(Crozet et al., 2012)^[43]。另一方面,中欧地理标志互认的标识功能也减少了企业出口的不确定性和沉没成本。根据Chaney(2008)^[44]的贸易扩张边际模型,贸易成本下降对企业出口扩展边际和集约边际的影响主要取决于企业生产率水平和产品替代弹性。地理标志认证塑造的产品质量差异,将进一步提高生产率高与竞争力强的企业进入国际市场并获得利润的概率,而生产率低且竞争力弱的企业只能留在国内市场,这种自我选择效应逐渐提高出口企业的整体生产率水平,促使更多优质企业进入国际市场,提高了出口扩展边际,同时也增加了出口规模和贸易流量,优化了出口集约边际(Roselli et al., 2018)^[45],由此本文提出如下假说。

假说5:中欧地理标志互认通过信号传递促进农产品出口扩展边际和集约边际。

三、模型设定与变量说明

(一) 模型设定

1. 倾向得分匹配处理

为克服样本选择问题，本文使用倾向得分匹配方法对原始样本进行筛选和匹配，以使样本满足平行趋势假设。本文选择合适的协变量以找到与处理组最相近的控制组。地理标志禀赋是中国与欧盟签订地理标志互认协议的重要影响因素。另外，贸易壁垒、经济规模、开放程度等因素也是中国与欧盟之间进行地理标志互认的关键（Leufkens, 2017；Bandyopadhyay, 2018^[46]）。因此，本文将进口国SPS措施、进口国对外开放程度、进口国经济水平、进出口国地理标志禀赋差异等指标作为协变量。

$$p(X) = \Pr[Treat_{fjkt} = 1 | X] = E[Treat_{fjkt} | X] = F\{f(X)\} \quad (9)$$

其中, f 、 k 、 j 、 t 分别表示企业、产品、目的国和时间。 X 是协变量集, 包括进口国SPS措施 (SPS_{kjt})、进口国对外开放程度 ($open_{jt}$)、进口国人均收入水平 ($pgdp_{jt}$)、进出口国地理标志禀赋差异 ($endowment_diff_{kjt}$)。

本文利用 Probit 模型估计个体进入处理组的概率, 根据结果计算每个样本的倾向得分, 并根据倾向得分采用最邻近匹配法逐年对处理组和控制组进行一对一匹配。

2. 多时点双重差分模型

由于中欧地理标志互认的产品生效时点不同, 采取的是逐步批准互认的方式, 因此采用扩展后的多时点双重差分模型 (Beck et al., 2010)^[47] 来评估中欧地理标志互认对农产品出口的影响效应, 即将所有不同时点下中欧地理标志互认产品纳入同一模型中, 将中欧地理标志互认生效之前的产品作为控制组, 之后的产品作为处理组, 并控制个体固定效应和时间固定效应, 构造多时点双重差分双向固定效应模型^①, 具体模型构建如下:

$$Y_{fjkt} = \alpha + \beta Treat_{fjkt} \times Post_{fjkt} + \gamma \sum Control_{kjt} + \lambda_{jt} + \lambda_{kt} + \lambda_{jt} + \varepsilon_{fjkt} \quad (10)$$

其中, Y_{fjkt} 为被解释变量, 包含出口扩展边际 ($expdum_{fjkt}$) 和出口集约边际 (exp_{fjkt})。 $Treat_{fjkt}$ 为是否是中欧地理标志互认产品的分组变量, 是则取 1, 否则取 0; $Post_{fjkt}$ 为处理期虚拟变量, 表示 f 企业在 t 年向 j 国出口的 k 产品是否为中欧地理标志互认产品, 是则取 1, 否则取 0。本文通过研究二者的交互项 $Treat_{fjkt} \times Post_{fjkt}$ 对被解释变量的影响, 来探究中欧地理标志互认对农产品出口的影响效果。

①中国获得欧盟地理标志认证的 10 个产品分别是: 龙口粉丝 (2010.10.30 批准)、琚溪蜜柚 (2011.5.11 批准)、蠡县麻山药 (2011.5.11 批准)、龙井茶 (2011.5.11 批准)、陕西苹果 (2011.5.11 批准)、金乡大蒜 (2011.11.1 批准)、镇江香醋 (2012.6.13 批准)、盐城龙虾 (2012.8.9 批准)、平谷大桃 (2012.10.26 批准) 和东山白芦笋 (2012.11.18 批准)。如果以 2011 年 3 月中国和欧盟各自确定的“10+10”地理标志产品互认试点产品清单作为时间点进行标准双重差分模型估计, “一刀切”的做法可能会造成估计偏差; 多时点双重差分模型能体现中欧地理标志产品互认的现状, 较为准确地估计出地理标志互认的贸易效应。

$Control_{kjt}$ 为一系列控制变量, 其中 SPS_{kjt} 代表进口国 SPS 措施, 用 $t-1$ 期进口国在 HS2 位码层面的通报数来衡量; $open_{jt}$ 代表进口国的对外开放水平, 以进口国的进出口总额占其国内生产总值的比重来表示, 用来衡量进口国对外经济的关联度; $pgdp_{jt}$ 代表进口国的人均收入水平, 用来衡量进口国的消费水平和层次; $exchange_{jt}$ 代表人民币汇率, 采用美元作为中介衡量标准进行换算, 用以控制贸易成本的影响; $endowment_diff_{kjt}$ 表示进出口国地理标志禀赋差异, 用出口国和进口国在 HS2 位码上拥有的地理标志数量差来衡量^①。 λ_{jt} 、 λ_{kt} 和 λ_{jt} 分别表示企业一年份、产品一年份和目的国一年份固定效应, 用来控制企业、产品和目的国随时间变动的不可观测变量; ε_{jkt} 为误差项, 聚类在 HS6 位码产品层面; β 为核心估计参数, 代表中欧地理标志互认对农产品出口的净效应。

(二) 数据说明

基于数据的完整性和可得性, 本文选取了中国出口欧盟的企业—产品—目的国年度数据作为研究样本。样本期内欧盟国家包括 28 个成员国^②, 样本的时间跨度为 2000—2016 年, 所研究的农产品主要涵盖中欧地理标志互认的 HS02 (肉类)、HS03 (水产品)、HS04 (乳制品)、HS07 (蔬菜类)、HS08 (水果类)、HS09 (咖啡、茶叶及香料)、HS19 (谷物、粮食粉) 和 HS22 (饮料、酒及醋)。

本文数据来源如下: 企业—产品—目的国层面的 HS6 位码出口数据来源于中国海关数据库; SPS 措施数据来源于 WTO 的 SPS 措施通报系统; 对外开放程度、汇率和人均 GDP 数据来源于世界银行的世界发展指标数据库; 出口国 (中国) 地理标志数据来源于国家知识产权局、国家市场监督管理总局、农业农村部 and 地理标志网; 进口国 (欧盟国家) 地理标志数据来源于 eAmbrosia 数据库。

四、实证结果分析

(一) 倾向得分匹配结果分析

由于中欧地理标志互认生效的时点不同, 本文采用逐年匹配方式 (一对一不重复最邻近匹配法) 为处理组找到合适的控制组, 即先计算出中欧地理标志互认生效的预测概率值, 然后为每个地理标志互认产品找到唯一一个控制组中的非互认产品。为了验证匹配结果的可靠性, 本文对匹配前后的样本进行了平衡性检验^③。经过倾向得分匹配处理后, 处理组和控制组样本在贸易壁垒、经济规模、对外开放

^①在地理标志产品数据的收集与整理上, 由于中国原国家工商行政管理总局 (现国家知识产权局)、原中国国家质量监督检验检疫总局 (现国家知识产权局) 及原中国农业部 (现中国农业农村部) 等三部委均具有地理标志认证及审批权, 考虑到数据的完整性, 本文面向三部门进行了地理标志产品数据的全面收集。借助《国际贸易标准分类 (第四版)》和《海关进口税则 (2007 版)》, 得到同一生产地、同一 HS2 位码产品历年累计的地理标志个数。

^②在样本期内欧盟共有 28 个成员国: 奥地利、比利时、保加利亚、塞浦路斯、克罗地亚、捷克、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典和英国。

^③限于篇幅, 未报告倾向得分匹配结果, 具体包括控制变量标准化偏差、共同倾向评分以及匹配前后核密度图, 可登录对外经济贸易大学学术刊物部网站“刊文补充数据查询”栏目查阅、下载。

程度和地理标志禀赋等方面均无显著差异，即中欧地理标志互认是否生效独立于匹配变量，从而满足了因果推断中平行趋势的假设。

(二) 多时点双重差分模型回归结果分析

从表1的回归结果来看，无论是否加入控制变量，中欧地理标志互认在1%的显著性水平上对农产品出口二元边际均产生正向影响，即地理标志互认有利于出口贸易广度扩张和深度增长，假说1得到支持。具体来说，中欧地理标志互认提高了农产品的知名度，使农产品获得了进入欧盟市场的“通行证”，提高了产品进入国际市场的概率，促进了贸易畅通，更好地推动特色农产品“走出去”。一方面，地理标志农产品的经济价值体现在品牌、特色、品质和良好信誉上，不仅能够有效传递产品的质量信息，增强产品识别度，而且地理标志产品的质量与价值能够得到有效保障，从而地理标志产品的市场份额不断扩大，产品的竞争力也有效提高。另一方面，地理标志产品的生产都有严格的法定产地范围、技术标准规范和质量控制要求，有利于特色农产品打破欧美等发达国家的技术壁垒，从而顺利进入发达国家市场，参与国际竞争。

表1 基准回归结果

变量	扩展边际	集约边际	扩展边际	集约边际
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Treat × Post</i>	0.4568*** (10.88)	0.9686*** (7.38)	0.4061*** (9.64)	0.5808*** (4.43)
<i>Control</i>	否	否	是	是
常数项	0.5146*** (27.75)	1.3383*** (23.08)	0.7142*** (13.77)	0.9269*** (5.75)
企业—年份固定效应	是	是	是	是
产品—年份固定效应	是	是	是	是
目的国—年份固定效应	是	是	是	是
N	164 405	164 405	164 405	164 405

注：***、**和*分别表示1%、5%和10%的显著性水平；括号内为t值。下表同。

(三) 稳健性检验

为检验基准回归结果，本文从控制时间趋势、Heckman两步法、地理标志互认冲击时点选择与安慰剂检验以及共同趋势假设检验与动态效应估计等方面进行稳健性检验。以上四种稳健性检验结果^①与基准回归结果基本一致，证明了基准回归结果的稳健性。

(四) 异质性检验

为了检验中欧地理标志互认对农产品出口二元边际的影响是否存在差异，本文

^①限于篇幅，稳健性检验结果查阅同前。

从产品层面、国别层面^①和双边地理标志禀赋^②层面分别进行异质性检验。结果见表2和表3所示。

从产品类别来看,中欧地理标志互认对水果出口的影响主要沿着集约边际增长,而蔬菜出口则主要受到扩展边际推动。中欧地理标志互认能使蔬菜出口到更多国家,提高出口扩展边际。相比于蔬菜,中国果品的出口竞争力较弱。长期以来,中国水果出口以鲜果类初级产品为主,精深加工较少,附加值较低。相比于发达国家,中国缺乏富有竞争力且具有较高国际知名度的优势特色产品,产品标准化水平偏低,导致生产的水果虽符合国内标准,但出口困难重重,地理标志互认促进了果品的专业化生产,更好地将特色果品推向欧盟市场。

从进口国地理标志禀赋环境来看,地理标志互认对农产品出口二元边际的影响均显著为正,但出口到地理标志禀赋丰富国家的作用强于出口到低禀赋国家。进口国地理标志认证数量越多,消费者对地理标志产品越熟悉,越认可地理标志产品的质量,愿意支付的产品价格越高,从而地理标志对出口的影响也越大。

表2 产品类别和进口国地理标志禀赋环境分样本回归结果

变量	产品分类				进口国地理标志禀赋			
	蔬菜		水果		高禀赋国家		低禀赋国家	
	扩展边际	集约边际	扩展边际	集约边际	扩展边际	集约边际	扩展边际	集约边际
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>Treat × Post</i>	0.4386 ** (3.51)	0.5960 (0.80)	0.2595 (0.70)	0.7124 *** (7.11)	1.1982 *** (8.42)	1.4456 *** (8.56)	0.3286 *** (11.02)	0.5175 *** (5.34)
<i>Control</i>	是	是	是	是	是	是	是	是
常数项	-1.1951 *** (-5.43)	3.5964 ** (2.73)	-1.0686 (-1.33)	-0.8918 *** (-4.09)	-0.1468 (-0.59)	4.8545 *** (16.47)	0.3365 *** (8.57)	0.4764 *** (3.74)
企业一年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
产品一年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
目的国一年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
N	66 314	66 314	20 592	20 592	69 070	69 070	95 335	95 335

从进出口国地理标志互认产品来看,仅进口国拥有地理标志互认产品时,中欧地理标志互认对农产品出口二元边际的影响显著为负,会形成贸易壁垒阻碍出口。这说明地理标志在一定程度上可以视为一种技术性贸易壁垒,限制了农产品出口,这也是美国一直抵制欧盟在贸易协定中加入地理标志保护的原因(Curzi and Huysmans, 2022)。对比仅出口国拥有互认产品和双边均拥有互认产品后发现,双边均有互认产品对出口二元边际的促进作用大于出口国单边。

①按照进口国地理标志禀赋分类,欧盟国家中英国、法国、西班牙和意大利为地理标志高禀赋国家,其余国家为低禀赋国家。

②HS2位码产品层面仅出口国拥有地理标志互认产品的样本为HS07、HS08、HS09、HS19和HS22;HS2位码产品层面仅进口国拥有地理标志互认产品的样本为HS02和HS04;HS2位码产品层面进口国与出口国共同拥有地理标志互认产品的样本为HS03。

表3 进出口国地理标志认证情况分样本回归结果

变量	出口国单边互认产品		进口国单边互认产品		双边互认产品	
	扩展边际	集约边际	扩展边际	集约边际	扩展边际	集约边际
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Treat × Post</i>	0.4494 ^{***} (10.10)	0.8847 ^{***} (4.19)	-0.3735 ^{***} (-18.88)	-0.5262 ^{***} (-11.54)	1.0894 ^{**} (2.19)	1.3767 ^{***} (4.60)
<i>Control</i>	是	是	是	是	是	是
常数项	0.8000 ^{***} (11.09)	1.0381 ^{**} (3.03)	-0.4298 ^{***} (-13.84)	-0.8431 ^{***} (-11.79)	4.0164 ^{***} (6.56)	0.6526 [*] (1.77)
企业—年份 固定效应	是	是	是	是	是	是
产品—年份 固定效应	是	是	是	是	是	是
目的国—年份 固定效应	是	是	是	是	是	是
N	94 116	94 116	44 987	44 987	25 302	25 302

五、机制检验：“双循环”视角

(一) 模型设定

为了考察中欧地理标志互认提升农产品出口的具体作用机制，本文借鉴温忠麟等（2004）^[48]的中介效应检验方法，构建如下模型：

$$T_{f_{kjt}} = \alpha + \beta_1 Treat_{f_{kj}} \times Post_{f_{kjt}} + \gamma \sum Control_{kjt} + \lambda_{f_i} + \lambda_{k_t} + \lambda_{j_t} + \varepsilon_{f_{kjt}} \quad (11)$$

$$Y_{f_{kjt}} = \alpha + \beta_1' Treat_{f_{kj}} \times Post_{f_{kjt}} + \varphi T_{f_{kjt}} + \gamma \sum Control_{kjt} + \lambda_{f_i} + \lambda_{k_t} + \lambda_{j_t} + \varepsilon_{f_{kjt}} \quad (12)$$

其中， $T_{f_{kjt}}$ 分别表示内需规模 ($domestic_dem_{f_{kjt}}$)、产业集聚 ($industry_agg_{f_{kjt}}$)、质量升级 ($quality_upg_{f_{kjt}}$) 和信号传递 ($signal_trans_{f_{kjt}}$)。

(二) 中介变量的测度

(1) 内需规模 ($domestic_dem_{f_{kjt}}$)。借鉴王永培（2016）的方法，利用市场潜能函数度量产品所在省份的内需规模。(2) 产业集聚 ($industry_agg_{f_{kjt}}$)。采用赫芬达尔—赫希曼指数 (HHI) 来表示产业集聚程度。(3) 质量升级 ($quality_upg_{f_{kjt}}$)。选取当期与上一期的质量差来表示质量升级。借鉴 Khandelwal 等（2013）^[49]的做法，使用残差法来测度出口产品质量。(4) 信号传递 ($signal_trans_{f_{kjt}}$)。Duvaleix 等（2021）研究发现，地理标志认证是一种产品质量信号，传递产品的独特性，一方面会提高进口国消费者对地理标志产品的需求，另一方面也会降低消费者的价格敏感度，即使地理标志产品的价格高于普通产品，消费者也愿意为其支付更高的价格。因此，本文选取农产品需求价格弹性作为信号传递的代理变量。借鉴 Krishnamurthi 和 Raj（1991）^[50]的研究，采用双对数线性回归模型分析中国农产品的出口价格弹性。

(三) 中介机制检验

1. 国内市场机制：内需驱动与产业集聚效应检验

地理标志互认的内需驱动与产业集聚效应的检验结果如表4所示。从内需驱动效应来看，地理标志互认对内需规模的影响显著为正，内需规模与出口二元边际也均显著正相关，这表明地理标志互认通过扩大内需规模来驱动出口增长，假说2得到支持。地理标志互认带来的本地市场需求的扩大，吸引了更多生产者进入高质量产品市场，提高了企业的出口扩展边际。同时，不断提高的市场需求也为出口企业提供技术创新的资本和激励，赋予高质量产品除成本竞争优势外的其他优势，进而提高出口集约边际。

从产业集聚效应来看，地理标志互认对产业集聚的影响显著为正，产业集聚对出口扩展边际的影响显著为正，但对出口集约边际的影响不显著，假说3得到部分支持。地理标志对区域内的农业产业集群发展起到了强有力的推动作用，但并未推动农产品出口。一般情况下，只有高效率的集聚才能发挥地理标志认证对农产品出口的辐射带动作用。然而实践中，地方政府出于政绩考虑，在地理标志建设初期会过度追求集聚的速度和规模，盲目投入。地理标志是由集体共建共享的，集体内“搭便车”的机会主义行为，容易使集体成员陷入集体行动的困境。这不仅造成了“形聚而神不聚”的低效集聚，也会带来资源闲置与浪费，从而抑制了地理标志互认的集聚驱动效应。

表4 内需驱动与产业集聚效应检验回归结果

变量	内需驱动效应			产业集聚效应		
	内需规模	扩展边际	集约边际	产业集聚	扩展边际	集约边际
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Treat × Post</i>	0.2036*** (9.73)	0.3502*** (8.39)	0.4334** (3.33)	0.0238*** (7.21)	0.3921*** (9.32)	0.5772*** (4.41)
<i>domestic_dem</i>		0.2747*** (54.21)	0.7240*** (45.81)			
<i>industry_agg</i>					0.5880*** (18.17)	0.1490 (1.48)
<i>Control</i>	是	是	是	是	是	是
常数项	2.4408*** (94.71)	0.0436 (0.83)	-0.8403*** (-5.10)	0.4452*** (109.38)	0.4524*** (8.41)	0.8606*** (5.14)
企业—年份固定效应	是	是	是	是	是	是
产品—年份固定效应	是	是	是	是	是	是
目的国—年份固定效应	是	是	是	是	是	是
N	164 405	164 405	164 405	164 405	164 405	164 405

2. 国外市场机制：质量升级与信号传递效应检验

地理标志互认的质量升级与信号传递效应的检验结果如表5所示。从质量升级

效应来看, 地理标志互认对质量升级的影响显著为正, 质量升级与出口二元边际也均显著正相关, 这表明地理标志互认通过提升农产品质量来驱动出口增长, 假说4得到支持。农产品质量升级有助于突破进口壁垒, 获得出口增长新动能, 实现农产品优质优价, 进一步促进出口二元边际的提升。

从信号传递效应来看, 地理标志互认对信号传递的影响显著为正, 信号传递对出口二元边际的影响也显著为正, 地理标志互认的信号传递效应得到验证, 即假说5得到支持。地理标志认证背后的质量、安全等信息提高了产品辨识度和消费者购买意愿, 塑造了特色农产品的差别化竞争优势, 消除了国外消费者对中国特色农产品低价的刻板印象, 从而再造中国特色农产品的竞争优势。

表5 质量升级与信号传递效应检验回归结果

变量	质量升级效应			信号传递效应		
	质量升级	扩展边际	集约边际	需求价格弹性	扩展边际	集约边际
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Treat × Post</i>	0.6723*** (12.10)	0.3247*** (7.81)	0.3771** (2.90)	0.1443*** (7.26)	0.3726*** (8.90)	0.4921*** (3.77)
<i>quality_upg</i>		0.1212*** (63.68)	0.3029*** (50.96)			
<i>signal_trans</i>					0.2326*** (43.41)	0.6145*** (36.81)
<i>Control</i>	是	是	是	是	是	是
常数项	0.8725*** (12.75)	0.6085*** (11.88)	0.6626*** (4.14)	0.9358*** (38.26)	0.4965*** (9.59)	0.3519** (2.18)
企业—年份固定效应	是	是	是	是	是	是
产品—年份固定效应	是	是	是	是	是	是
目的国—年份固定效应	是	是	是	是	是	是
N	164 405	164 405	164 405	164 405	164 405	164 405

六、结论与启示

地理标志基于自然、历史人文等因素塑造农产品的差异性, 提高了农产品附加值。随着地理标志成为知识产权协议的重要内容, 地理标志认证在欧盟和中国快速发展。针对中欧地理标志互认的贸易效应, 本文在理论分析地理标志认证对农产品出口影响机理的基础上, 基于2000—2016年中国海关出口数据, 构建多时点双重差分模型, 实证检验中欧地理标志互认对中国农产品出口的影响效应及作用机制。研究表明: (1) 中欧地理标志互认显著提升了中国农产品出口的二元边际, 且对集约边际的效应大于扩展边际。(2) 从产品层面来看, 中欧地理标志互认对水果出口的影响主要沿着集约边际展开, 而主要通过扩展边际推动蔬菜出口。(3) 中

国农产品出口到地理标志禀赋丰富的国家对出口二元边际的作用更大；仅进口国拥有互认产品会形成贸易壁垒，相比于出口国单边，贸易双边均拥有互认产品更能促进出口二元边际增长。(4) 机制检验表明，中欧地理标志互认对农产品出口二元边际的影响是在“双循环”相互促进的作用下产生的。在国内市场，通过内需驱动发挥本地市场效应，促进农产品出口二元边际；在国外市场，通过质量升级突破出口壁垒，并通过信号传递引致进口需求和降低企业成本，提高农产品出口二元边际。

根据以上结论，本文提出如下政策建议：第一，有策略地加强与世界各国的地理标志互认合作。2020年中国已同欧盟完成了中欧“100+100”地理标志产品互认，后续除了要进一步扩展与欧盟互认的产品名单，也要依据农产品的属性特征、贸易伙伴的经济发达程度以及其地理标志认证水平，积极推进同RCEP成员国、“一带一路”沿线国家的产品互认工作。第二，在国内和国际两个市场推进地理标志认证。我国政府不仅要认识到国内需求对出口的重要性，加快国内统一大市场建设，引导出口企业加强对国内市场的重视，还要参照国际同行业质量标杆，在与贸易有关的知识产权协议（TRIPS）框架下积极推进地理标志的申请认证。第三，通过最低质量标准、奖惩机制摆脱地理标志产品的低效集聚困境。一方面，通过调整最低质量标准，建立切实可行的地理标志产品使用标准以及使用主体退出和处罚机制；另一方面，要对生产者、经营者行为进行严格规范，保证品牌农产品品质的稳定性，达到最优集聚效率，从而保证产品品质的独特性。

[参考文献]

- [1] 苏悦娟. 地理标志产业集群核心竞争力分析研究——以广西六堡茶为例 [J]. 广西社会科学, 2013 (3): 60-65.
- [2] 李猛. 新时期构建国内国际双循环相互促进新发展格局的战略意义、主要问题和政策建议 [J]. 当代经济管理, 2021, 43 (1): 16-25.
- [3] AKERLOF G A. The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism [J]. Quarterly Journal of Economics, 1970, 84 (3): 488-500.
- [4] MARETTE J M, CRESPI S. ‘Does Contain’ VS. ‘Does Not Contain’: Does It Matter Which GMO Label is Used? [J]. European Journal of Law and Economics, 2003, 16 (3): 327-344.
- [5] MILGROM P, ROBERTS J. Price and Advertising Signals of Product Quality [J]. Journal of Political Economy, 1986, 94 (4): 796-821.
- [6] ANDERSEN E S. The Evolution of Credence Goods: A Transaction Approach to Product Specification and Quality Control [R]. MAPP Working Paper, 1994, ISSN 09072101.
- [7] TIROLE J. A Theory of Collective Reputations (with Applications to the Persistence of Corruption and to Firm Quality) [J]. The Review of Economic Studies, 1996, 63 (1): 1-22.
- [8] COSTANIGRO M, BOND C A, MCCLUSKEY J J. Reputation Leaders, Quality Laggards: Incentive Structure in Markets with Both Private and Collective Reputations [J]. Journal of Agricultural Economics, 2012, 63 (2): 245-264.
- [9] MCQUADE T, SALANT S W, WINFREE J. Markets with Untraceable Goods of Unknown Quality: Beyond the Small-country Case [J]. Journal of International Economics, 2016, 100 (C): 112-119.

- [10] 董银果, 高小龙. 地区质量声誉与农产品出口质量——兼议企业“搭便车”问题 [J]. 宏观经济研究, 2020 (12): 84-97.
- [11] LANDES W M, POSNERR A. The Economic Structure of Intellectual Property Law [M]. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 2003.
- [12] GROSSMAN S J. The Informational Role of Warranties and Private Disclosure about Product Quality [J]. The Journal of Law and Economics, 1981, 24 (3): 461-483.
- [13] KREPS D M, WILSON R. Reputation and Imperfect Information [J]. Journal of Economic Theory, 1982, 27 (2): 253-279.
- [14] OLSON M. The Logic of Collective Action [M]. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1965.
- [15] 邓启明, 朱冬平, 董秀云, 等. 地理标志保护、特色优势产业发展与农产品国际竞争力研究——基于浙闽两省的调查分析 [J]. 农业经济问题, 2011, 32 (9): 47-52.
- [16] MEREL P, SEXTON R J. Will Geographical Indications Supply Excessive Quality? [J]. European Review of Agricultural Economics, 2012, 39 (4): 567-587.
- [17] 王笑冰, 林秀芹. 中国与欧盟地理标志保护比较研究——以中欧地理标志合作协定谈判为视角 [J]. 厦门大学学报 (哲学社会科学版), 2012 (3): 125-132.
- [18] 鲁钊阳. 农产品地理标志对跨境农产品电商发展影响的实证研究 [J]. 中国软科学, 2019, 34 (6): 67-84.
- [19] AGOSTINO M, TRIVIERI F. Geographical Indication and Wine Exports: An Empirical Investigation Considering the Major European Producers [J]. Food Policy, 2014, 46 (C): 22-36.
- [20] 冯馨. 地理标志与农产品出口贸易增长——基于省际面板数据的实证分析 [J]. 商业经济研究, 2018, 747 (8): 128-130.
- [21] FILIPPIS F D, GIUA M, SALVATICI L, et al. The International Trade Impacts of Geographical Indications: Hype or Hope? [J]. Food Policy, 2022, 112: 102371.
- [22] 张米尔, 包丽春, 任腾飞. 地理标志对特色农产品出口的作用研究——基于出口市场的国别面板数据 [J]. 中国软科学, 2022 (2): 56-64.
- [23] RAIMONDI V, FALCO C, CURZI D, et al. Trade Effects of Geographical Indication Policy: The EU Case [J]. Journal of Agricultural Economics, 2019, 71 (2): 330-356.
- [24] 孙林, 周科选, 蒋鑫琳, 等. 地理标志的地区质量声誉对中国企业食品出口的影响 [J]. 学习与实践, 2019 (12): 55-65.
- [25] SORGHO Z, LARUE B. Do Geographical Indications Really Increase Trade? A Conceptual Framework and Empirics [J]. Journal of Agricultural and Food Industrial Organization, 2018, 16 (1): 1-18.
- [26] LEUFKENS D. EU's Regulation of Geographical Indications and Their Effects on Trade Flows [J]. German Journal of Agricultural Economics, 2017, 66 (4): 223-233.
- [27] DUVALEIX S, EMLINGER C, GAIGNE C, et al. Geographical Indications and Trade: Firm-level Evidence from the French Cheese Industry [J]. Food Policy, 2021, 102: 102118.
- [28] CURZI D, HUYSMANS M. The Impact of Protecting EU Geographical Indications in Trade Agreements [J]. American Journal of Agricultural Economics, 2022, 104 (1): 364-384.
- [29] MELITZ M. The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity [J]. Econometrica, 2003, 71: 1695-1725.
- [30] CRINO R, EPIFANI P. Productivity, Quality and Export Behaviour [J]. The Economic Journal, 2012, 122 (565): 1206-1243.

- [31] MOSCHINI G C, MENAPACE L, PICK D. Geographical Indications and the Provision of Quality [J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 2008, 90 (3): 794-812.
- [32] KRUGMAN P R. Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of Trade [J]. *American Economic Review*, 1980, 5: 950-959.
- [33] MATSUYAMA K. The Rise of Mass Consumption Societies [J]. *Journal of Political Economy*, 2002, 110 (5): 1035-1070.
- [34] WILKINSON J, CERDAN C, DORIGON C. Geographical Indications and 'Origin' Products in Brazil—The Interplay of Institutions and Networks [J]. *World Development*, 2017, 98 (C): 82-92.
- [35] 白东北, 张营营, 王珏. 产业集聚与中国企业出口: 基于创新要素流动视角 [J]. *国际贸易问题*, 2021 (2): 63-79.
- [36] 王永培. 内需规模、集聚效应与出口二元边际——来自我国 267 个地级市制造业企业的微观证据 [J]. *国际商务 (对外经济贸易大学学报)*, 2016 (2): 18-28.
- [37] DESELNICU O C, COSTANIGRO M, SOUZA-MONTEIRO D M. A Meta-analysis of Geographical Indication Food Valuation Studies: What Drives the Premium for Origin-based Labels? [J]. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 2013, 38 (2): 204-219.
- [38] HUMMELS D, KLENOW P J. The Variety and Quality of a Nation's Exports [J]. *American Economic Review*, 2005, 95 (3): 704-723.
- [39] 董银果, 刘雪梅. SPS 措施、产品多样化与农产品质量升级: 基于多产品出口企业理论 [J]. *世界经济研究*, 2019 (12): 62-76+132.
- [40] HUYSMANS M, NOORD D V. The Market for Lemons from Sorrento and Gouda from Holland: Do Geographical Indications Certify Origin and Quality? [R]. *Utrecht School of Economics Working Papers*, 2021, No. 2108.
- [41] CALBOLI I. Geographical Indications of Origin at the Crossroads of Local Development, Consumer Protection and Marketing Strategies [J]. *IIC-International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 2015, 46 (7): 760-780.
- [42] 岳章名. 欧盟地理标志的发展及对中国的启示 [D]. 上海: 华东政法大学, 2020.
- [43] CROZET M, HEAD K, MAYER T. Quality Sorting and Trade: Firm-level Evidence for French Wine [J]. *The Review of Economic Studies*, 2012, 79 (2): 609-644.
- [44] CHANEY T. Distorted Gravity: The Intensive and Extensive Margins of International Trade [J]. *American Economic Review*, 2008, 98 (4): 1707-1721.
- [45] ROSELLI L, GIANNOCCARO G, CARLUCCI D. EU Quality Labels in the Italian Olive Oil Market: How Much Overlap is There Between Geographical Indication and Organic Production? [J]. *Journal of Food Products Marketing*, 2018, 24 (6): 784-801.
- [46] BANDYOPADHYAY D. *Securing Our Natural Wealth: A Policy Agenda for Sustainable Development in India and for Its Neighboring Countries* [M]. Singapore: Springer, 2018.
- [47] BECK T H L, LEVINE R, LEVKOV A. Big Bad Banks? The Winners and Losers from Bank Deregulation in the United States [J]. *Journal of Finance*, 2010, 65 (5): 1637-1667.
- [48] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用 [J]. *心理学报*, 2004 (5): 614-620.
- [49] KHANDELWAL A K, SCHOTT P K, WEI S J. Trade Liberalization and Embedded Institutional Reform: Evidence from Chinese Exporters [J]. *American Economic Review*, 2013, 103 (6): 2169-2195.
- [50] KRISHNAMURTHI L, RAJ S P. An Empirical Analysis of the Relationship Between Brand Loyalty and Consumer Price Elasticity [J]. *Marketing Science*, 1991, 10 (2): 172-183.

The Promoting Effect of Mutual Recognition of Geographical Indications between China and Europe on China's Agricultural Exports —A Mechanism Research from a “Dual Circulation” Perspective

QIAN Weiwen DONG Yinguo

Abstract: Geographical indications (GIs) signify the distinctive quality and good reputation of agricultural products with regional characteristics, providing a favorable strategy for stabilizing agricultural exports in China's “dual circulation” pattern. This paper employs theoretical analysis to examine the influential mechanism of GI certification on agricultural product exports, and constructs a time-varying difference-in-differences model to empirically investigate the impact and mechanism of mutual recognition of GIs between China and Europe on China's agricultural product exports based on the export data of China Customs from 2000 to 2016. The findings show: (1) Mutual recognition of GIs between China and Europe significantly increases the binary margin of China's agricultural exports, with a greater effect on the intensive margin compared to the extensive margin. These results hold true after conducting placebo, counterfactual, and multiple robustness tests. (2) At the product level, mutual recognition of GIs between China and Europe primarily influences fruit exports through the intensive margin, while vegetable exports experience a boost primarily through the extensive margin. (3) China's exports to GI-rich countries have a greater impact on the binary margin of agricultural exports, where bilateral ownership of GI products fosters greater growth in the binary margin of China's agricultural exports compared to unilateral ownership by exporting countries. Conversely, unilateral ownership of GI products by importing countries creates trade barriers. (4) The mechanism test demonstrates that the effect of mutual recognition of GIs between China and Europe on the binary margin of agricultural exports occurs under the mutual promotion of “dual circulation”. In the domestic market, the local market effect is driven by domestic demand, promoting the binary margin of agricultural exports. In the foreign market, quality upgrading overcomes export barriers, and signal transmission stimulates import demand, leading to an increase in the binary margin of agricultural exports.

Keywords: Mutual Recognition of Geographical Indications between China and Europe; Agricultural Product Exports; Dual Circulation; Binary Margin; Difference-in-Differences Method

(责任编辑 张晨焱)