

引文格式: 王领, 张眉. 中俄农产品贸易的二元边际测度及其影响因素 [J]. 常州大学学报(社会科学版), 2020, 21 (6): 61-68.

中俄农产品贸易的二元边际测度及其影响因素

王领, 张眉

摘要:近年来,在“一带一路”和西方对俄经济制裁的大背景下,中俄两国的农产品贸易额快速增长,特别是俄罗斯对中国农产品出口额屡创历史新高。利用2003—2017年中俄双边农产品出口的相关数据,测度两国农产品贸易的二元边际,分析两国农产品出口集约边际和扩展边际的变化趋势,研究中俄农产品贸易二元边际的影响因素。研究表明:扩展边际会大幅增加中俄两国农产品贸易;相较于俄罗斯对中国的农产品出口而言,中国对俄罗斯农产品出口的集约边际更高,扩展边际更低;经济规模和生产效率对中俄双边农产品出口的集约边际产生正向影响,对扩展边际产生负向影响;年虚拟变量对中俄农产品出口的集约边际和扩展边际均产生显著的正向影响。因此,政府应拓展农产品种类,鼓励中小企业创新,培育优质农产品品牌,并继续积极推行“一带一路”倡议,促进中俄农产品出口。

关键词:农产品贸易;中国;俄罗斯;二元边际

作者简介:王领,经济学博士,上海理工大学管理学院副教授;张眉,上海理工大学管理学院硕士研究生。

中图分类号:F752 **文献标志码:**A **Doi:** 10.3969/j.issn.2095-042X.2020.06.007

俄罗斯具有广阔的土地资源,和中国一样是世界农业大国。在“一带一路”倡议、西方对俄罗斯进行经济制裁的国际大背景下,中俄两国的经济贸易关系不断加深,各个领域的合作战略关系也在不断地推进,而农业合作是其中的重要领域。近年来,中俄两国的农产品贸易额一直保持快速增长。数据显示,2017年中俄两国双边农产品贸易额超40亿美元。2018年全年双边贸易额突破50亿美元大关,其中,我国自俄罗斯的农产品进口额达到32.1亿美元,同比增长51.3%,创历史新高。2019年1月至5月,中俄农产品贸易额达21.8亿美元,其中,中国自俄罗斯的农产品进口额达14.5亿美元,同比增长14.2%。在全球经济形势仍然萎靡的情况下,中俄农产品贸易快速增长的原因是什么?两国农产品出口二元边际的影响因素又有哪些?对这些问题进行研究对解读中俄农产品贸易现状有着重要意义。本文测度了中俄农产品双边出口的二元边际,试图找出2003—2017年中俄农产品贸易增长的实现路径,并对中俄双边农产品出口的影响因素进行分析,以期为中国两国双边农产品贸易的进一步发展提出相关政策建议。

一、文献综述

本文所说的二元边际模型成形于以企业异质模型为核心的新新贸易理论。Krugman^[1]最早在

经典模型中提出, 广度边际扩张使消费者拥有更多的品种选择权。Melitz^[2]率先在 Krugman 基础上加入贸易固定成本构建了企业异质模型。Hummels 等^[3]认为深化边际是指在出口产品种类不变的情况下出口更多的产品到旧的出口市场, 而广化边际指的是出口更多新品种到更广阔的出口市场, Hummels 的研究为研究二元边际分析框架提供了理论依据。国内一些学者也研究并拓展了二元边际理论, 钱学锋^[4]基于企业异质性贸易理论分析框架, 将中国出口总量增长分解为集约的贸易边际和扩展的贸易边际。施炳展等^[5]把 Hummels 等的分析方法拓展为广度、价格、数量的三元边际。钱学锋等^[6]则分析了各种因素对二元边际的影响。本文基于二元边际视角, 利用 H-K 测度方法对中俄农产品贸易进行测度分析。

俄罗斯是中国的重要贸易伙伴, 关于中俄双边贸易的研究一直都是热点, 而农产品作为中俄两国贸易的重要组成部分也引起了众多学者的关注。梳理现有文献可以发现, 国内学者对于中俄农产品的研究主要集中于以下几个方面: 中俄农产品的产业内贸易分析、中俄农产品贸易潜力研究、中俄农产品贸易存在的问题分析。龚新蜀等^[7]研究指出, 产业内贸易趋于增长, 而产业间贸易在中俄农产品出口中居主导地位。佟光霁等^[8]也认为, 中俄之间的农产品贸易主要为产业间贸易, 而产业内贸易程度较低。李焱^[9]基于“一带一路”大背景, 运用三种产业内贸易相关指数研究指出, 在中俄农产品贸易进出口额中占比较小的产品种类, 其产业内贸易水平高, 反之较低。王慧敏等^[10]研究认为, 中俄两国在农业资源条件、农业生产要素、市场需求等方面互补, 在农产品贸易上有较大潜力。张宁宁等^[11]研究认为, 俄罗斯加入 WTO、西方对俄罗斯的农产品禁令、“一带一路”倡议的推行都对中俄农产品出口有促进作用。房丽军^[12]提出, 中俄农产品贸易结构过于集中, 中国对俄罗斯进出口品类过于单一是两国农产品贸易进一步拓展的障碍。杨逢珉等^[13]研究指出, 中国对俄罗斯出口存在附加值较低、受贸易壁垒影响较大等问题。郑国富^[14]也提出, 中俄农产品贸易存在总体规模有限、产品相对集中、农业全产业链深度合作不足等问题。

基于以上文献梳理可知, 现有研究已从多方面对中俄农产品贸易进行了探讨, 但这些研究大多聚焦于中俄农产品的贸易类型及其理论性分析^[15], 有关中俄农产品贸易的具体增长方式的研究并不多见, 而中俄双边农产品出口增长实现方式对促进两国农业方面的进一步合作有重要意义, 因此, 利用二元边际模型对其进行实证分析有其必要性。在前人研究二元边际的文献中, 对近二十年来中俄农产品双边贸易增长的路径及其影响因素做出解释的文献还有所缺失, 因而本文在前人研究基础上, 基于 2003—2017 年的数据, 利用二元边际模型和影响因素模型, 对 2003—2017 年中国与俄罗斯双边农产品贸易增长的实现方式以及实现方式的具体影响因素进行解释, 这对研究中俄双边农产品出口增长的现实状况具有重要意义, 也是对现有相关研究的补充。此外, 考虑近几年中俄与周边国家的政治经济关系发生变化^[16], 我国“一带一路”倡议^[17]实施、西方国家对俄罗斯经济制裁^[18-19]等现实因素, 设置虚拟变量并将之纳入中俄农产品贸易二元边际的影响因素模型之中, 实证分析其对中俄双边农产品出口数量和出口种类增加所产生的影响, 使本文研究更加贴合现实。

二、测算方法与模型构建

(一) H-K 测度方法

按照 Hummels 等的测度方法, 将出口变化分解为集约边际和扩展边际两部分, 集约边际的

公式定义如下:

$$IM_{ijt} = \frac{\sum_{k \in K_{ij}} P_{ijk} X_{ijk}}{\sum_{k \in K_{ij}} P_{wjk} X_{wjk}} \quad (1)$$

式中: i 为出口国, j 为进口国, w 为参照国 (世界), t 为年份, K 为农产品全集, k 为产品种类。 K_{ij} 表示 i 国对 j 国出口的农产品种类; P_{ijk} 表示在产品种类集 K 中, i 国对 j 国出口的农产品的价格; X_{ijk} 表示在产品种类集 K 中, i 国向 j 国出口的农产品的数量; P_{wjk} 表示在产品种类集 K 中, 世界向 j 国出口的农产品的价格; X_{wjk} 表示在产品种类集 K 中, 世界向 j 国出口的农产品的数量。 IM_{ijt} 为集约边际, 表示 t 年在 i 国对 j 国出口的农产品种类上, i 国向 j 国出口的农产品总价值与世界向 j 国出口的农产品总价值之比。这个指标越大, 在相同的 K_{ij} 产品集上中, i 国向 j 国出口数量越多。

扩展边际的公式定义如下:

$$EM_{ijt} = \frac{\sum_{k \in K_{ij}} P_{wjk} X_{wjk}}{\sum_{k \in K} P_{wjk} X_{wjk}} \quad (2)$$

式中: EM_{ijt} 为扩展边际, 表示 t 年在 i 国对 j 国出口的农产品种类上, 世界向 j 国出口的农产品总价值与农产品全集 K 上世界向 j 国出口的农产品总价值之比。这个指标越大说明 i 国对 j 国农产品出口种类越多。

参考张玉娥等^[20]对农产品范围的界定和分类, 本文所指的农产品包括 HS 编码下的 1—24 章产品以及部分其他产品, 其他产品包括生皮、生毛皮、生丝和废丝、羊毛和动物毛、原棉、废棉和已梳棉、生亚麻、生大麻等。文中所使用 HS6 分位数据均来自 UN COMTRADE 数据库。

(二) 模型构建

选取经济规模 ($Scale$)、生产效率 ($Prod$)、贸易成本 ($Cost$)、年虚拟变量 (Dum) 作为解释变量, 构建中俄农产品出口二元边际的影响因素模型:

$$IM = \alpha + \beta_1 Scale + \beta_2 Prod + \beta_3 Cost + \beta_4 Dum + \epsilon \quad (3)$$

$$EM = \alpha + \beta_1 Scale + \beta_2 Prod + \beta_3 Cost + \beta_4 Dum + \epsilon \quad (4)$$

式中: 经济规模 ($Scale$), 用出口目的国 GDP 来衡量, 数据来源于世界银行; 生产效率 ($Prod$), 表示出口国农业人口人均农业增加值与进口国农业人口人均农业增加值之比 (2010 年不变价美元), 数据来源于世界银行。中俄双边贸易成本 ($Cost$), 借鉴许德友等^[21]的测度方法, 由贸易成本公式

$$\tau_{ij} = 1 - \left[\frac{EXP_{ij} EXP_{ji}}{S^2 (GDP_i - EXP_i) (GDP_j - EXP_j)} \right]^{\frac{1}{2\rho-2}}$$

计算得出。式中各值所表示的意思与原文一致, 其中, s 和 ρ 参照钱学锋等^[22]的研究, 设定为 0.8 和 8, 该式所有数据均来自世界银行及 UN COMTRADE 数据库。 Dum 为年虚拟变量, 2013 年取值 0, 2013 年之后取值 1。这是因为: 自 2014 年起, 西方国家对俄罗斯进行经济制裁, 俄罗斯与西方国家的贸易联系大受影响; 国家层面认定的“一带一路”倡议正式起效时间为 2014 年。这两个对中俄农产品贸易产生较大影响的事件都起效于 2014 年。 ϵ 为误差项。

三、实证分析结果

(一) 中俄农产品出口的二元边际分解结果

按照上文提及的 H-K 测度公式, 计算中俄双边农产品出口的二元边际值, 结果如图 1、图 2 所示。

1. 集约边际

由图 1 可知, 中国对俄罗斯农产品出口的集约边际 2003 年就已经达到 0.08, 之后总体呈快速增长趋势。而在 2003—2017 年, 大多数年份俄罗斯对中国农产品出口的集约边际值仅在 0.02 上下。可见, 中国对俄罗斯农产品出口的集约边际值明显高于俄罗斯对中国的农产品出口的集约边际值, 这表明中国对俄罗斯农产品出口产品的专业化程度较俄罗斯对中国农产品出口的专业化程度高, 且中国对俄罗斯的出口增长主要依靠粗放式的出口数量增长。

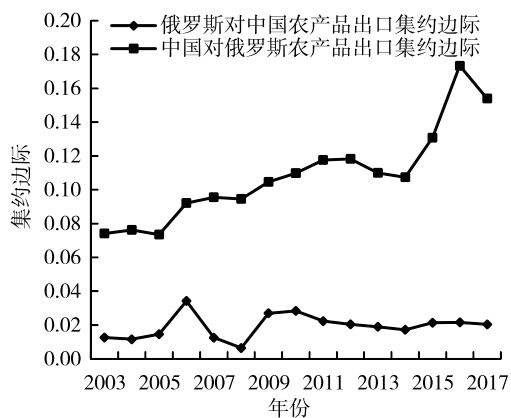


图 1 2003—2017 年中俄双边农产品出口集约边际

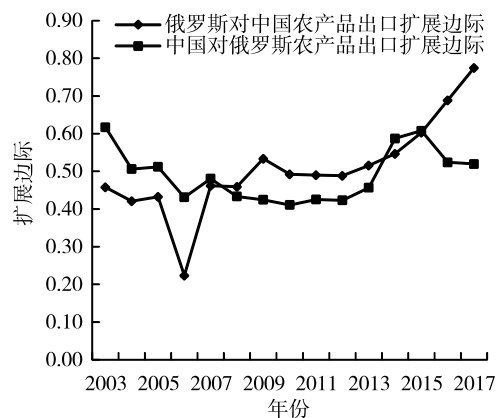


图 2 2003—2017 年中俄双边农产品出口扩展边际

2003—2012 年 (除了少数年份外), 中国对俄罗斯农产品出口的集约边际, 大体呈爬坡式增长, 且这个值从 2014 年开始呈急剧增长态势, 2016 年集约边际值接近 0.18, 是 2003 年的两倍多。即 2003—2017 年, 在现有出口农产品种类不变的情况下, 中国对俄罗斯出口了更大数量的农产品。自 2014 年开始, 在现有出口农产品种类下不变情况下我国对俄罗斯出口量大幅增加。同年, 西方对俄罗斯实行经济制裁, 我国“一带一路”倡议的影响也开始起效, 可推测这两个事件对中国出口俄罗斯农产品数量的增加产生较大影响。2003—2017 年, 俄罗斯对中国农产品出口的集约边际整体水平较低, 2006 年激增, 达到峰值 0.035, 接着在 2008 年又达到低谷, 中后期一直围绕 0.02 波动, 但后期值比起基期年份有所增加, 这表明大趋势上俄罗斯对中国农产品的出口数量和规模存在一定程度的增加。

2. 扩展边际

中国对俄罗斯农产品出口的扩展边际和俄罗斯对中国农产品的出口扩展边际都处于波动上升趋势, 这表明 2003—2017 年中俄两国双边出口的产品种类都在增加, 两国双边出口的产品更具多样性。

俄罗斯对中国农产品出口的扩展边际从 2006 年开始几乎呈完全上升趋势, 增长幅度明显,

这表明俄罗斯在不断向中国扩充新的农产品出口品种。2017 年，俄罗斯对中国农产品出口的扩展边际高达 0.774，出口多样性程度达到历史新高。2003—2012 年，中国对俄罗斯的扩展边际出现一定程度的下降，2006—2013 年相对持平，2014、2015 年有较大提升。但相较于俄罗斯对中国而言，中国对俄罗斯的农产品出口扩展边际增速较缓，可见，中国对俄罗斯的农产品出口增长比不上俄罗斯对中国的农产品出口水平，中国在对俄罗斯出口农产品种类的多样性上还有很大的上升空间。

3. 总体二元边际

2003—2017 年，中国对俄罗斯农产品出口的集约边际值和扩展边际值总体都在上升，说明中国对俄罗斯出口农产品的种类和数量都在增加。而 2003—2017 年农产品出口的集约边际变化相比扩展边际变化更加明显，说明这些年中国对俄罗斯农产品出口数量的增长趋势大于出口种类的增长趋势，即中国对俄罗斯的出口增长更主要是由出口产品数量增长带来的。俄罗斯对中国农产品出口的集约边际和扩展边际总体保持上升趋势，扩展边际的增长趋势明显大于集约边际的增长趋势，表明俄罗斯对中国农产品的出口增加是出口数量扩张和出口品种增加的共同作用结果，但更主要是由于出口种类增加的作用，可见，俄罗斯对中国的出口农产品更具多样性。

（二）中俄农产品出口二元边际影响因素

运用 stata14.0 进行数据分析和检验，选择固定效应模型对上述面板数据进行回归分析，分析回归结果如下：

表 1 中俄双边农产品贸易集约边际和扩展边际的影响因素

解释变量	集约边际	扩展边际
经济规模	0.010 ²⁾ (2.27)	-0.067 ¹⁾ (-2.03)
生产效率	0.062 ³⁾ (5.59)	-0.124 ³⁾ (-3.35)
贸易成本	0.192 ¹⁾ (1.81)	0.762 (1.32)
西方对俄制裁和“一带一路”倡议	0.013 ²⁾ (2.32)	0.116 ³⁾ (3.68)
常数项	-0.085 (-0.49)	3.231 ²⁾ (2.77)
观察数	30	30
R^2	0.711	0.644
F	14.760	10.860

注：括号里的值是 t 统计值；¹⁾ 表示在 10% 的水平上显著，²⁾ 表示在 5% 的水平上显著，³⁾ 表示在 1% 的水平上显著。

总体来看，经济规模和生产效率指标对中俄农产品出口的集约边际和扩展边际都产生影响，但作用方向相反；贸易成本指标对集约边际产生影响，对扩展边际的影响作用不明显；西方对俄制裁和“一带一路”倡议虚拟变量对集约边际、扩展边际都产生显著影响； R^2 和 F 值表明回归方程拟合度良好。

1. 中俄农产品出口集约边际的影响因素

首先，经济规模对中俄农产品出口集约边际的影响在 5% 的水平上正向显著，这符合经典贸易模型的理论预期。中俄之间出口目的国的经济规模每增加 1 单位，集约边际数值增加 0.010 个单位，即经济规模增加会引起中俄双边农产品贸易出口数量增加。其次，生产效率变量对集约边

际的影响在1%水平上正向显著,表明出口目的国生产效率增加对中俄双边农产品出口数量有显著的正向影响,且生产效率每增加1单位,集约边际值增加0.062个单位,这与我们以往的认知不符。按照企业异质性模型理论,只有高生产率的企业才能出口,本文生产效率指标系数符号与钱学锋的研究结果一致。参考钱学锋的研究,可推测中俄之间进口国生产效率提高对农产品出口的正向影响可能与政府补贴等激励政策相关。同时,中俄之间政治关系日益紧密,两国政府致力于促成多方面的贸易合作,这弱化了进口国的高生产效率对进口数量的限制。再次,贸易成本指标对集约边际的影响在10%的水平上显著为正,与预期方向不一致,并且贸易成本每增加1个单位,集约边际值增加0.192个单位。这可能是由于中俄之间某些农产品存在出口管制,导致贸易的制度成本变高,因而一旦出口,贸易额巨大,贸易成本变量的符号为正。最后,虚拟变量对集约边际的影响在5%水平上显著为正,可能的原因是:西方国家对俄进行经济制裁,促使俄罗斯另寻他路,和中国开展贸易合作的意愿强烈。同时,我国开始推进“一带一路”倡议,这也推动了中俄两国的贸易发展。2003—2017年,中俄农产品双边出口数量明显增长,这表明西方对俄制裁和“一带一路”倡议可能共同促进了中俄两国农产品出口数量的增加。

2. 中俄农产品扩展边际的影响因素

首先,经济规模对扩展边际的影响在5%的水平上显著为负,这表明中俄之间出口目的国的经济规模对新品种农产品的出口产生负向影响,这与传统引力模型理论的预期方向不符,这可能是由于经济规模增加引起的更高成本所导致的。其次,生产效率变量对扩展边际的影响在1%的水平上负向显著,生产效率每增加1个单位,扩展边际值减少0.137个单位,这表明出口目的国的生产效率对中俄两国农产品贸易的扩展边际产生负面影响。出口目的国的生产效率越高,对进入本国市场的新产品设置的门槛就越高,就越不利于出口品种的增加。再次,两个大事件的虚拟变量对扩展边际的影响在1%的水平上显著为正,也就是说,在“一带一路”倡议及西方对俄罗斯经济制裁的施行年份中,中俄之间农产品出口的新品种增多,表明两个事件共同促进了中俄两国农产品出口种类的增加,这与“一带一路”倡议的政策效果以及西方对俄经济制裁可能出现的预期结果相一致。可见,在大事件存在的年份中,中俄两国农产品双边出口既存在数量上的增加,又存在品类范围的明显扩大,这也说明了我国与俄罗斯保持良好的贸易伙伴关系、继续推行“一带一路”有其必要性。最后,贸易成本变量对扩展边际的影响不显著,表明贸易成本对新产品的出口影响作用不明显。

四、结论与建议

本文基于二元边际测算,分析了中俄农产品双边贸易的影响因素,得出如下结论:第一,2003—2017年,中俄两国农产品双边出口的集约边际和扩展边际总体都呈上升趋势,且扩展边际高于集约边际,中俄之间农产品出口增加主要是由出口产品种类增加带来的。第二,中俄两国出口二元边际的具体表现有所不同。中国对俄罗斯的农产品出口集约边际值大于俄罗斯对中国的农产品出口集约边际值,而扩展边际则相反。也就是说,中国对俄罗斯的农产品出口增加更多是依靠粗放的数量扩张模式,而俄罗斯对中国农产品出口增加更主要是由于产品多样性程度的提高。第三,中俄之间进口国的经济规模和生产效率对出口数量有正向影响,对出口种类有负向影响。由于高新技术产业管制的原因,贸易成本可能对出口数量存在正向影响。第四,在我国“一

带一路”倡议推行和西方对俄罗斯经济制裁期间,中俄之间农产品出口数量增加,同时两国农产品贸易种类增多,表明我国与俄罗斯保持良好的贸易伙伴关系、继续推行“一带一路”倡议有其必要性。

基于以上研究结论,提出如下政策建议:

第一,政府应着力于拓展新的出口农产品品种。当前,中国对俄出口的肉类制品和深加工产品较少,中国从俄罗斯进口的鱼类产品较多,因此,可以从这些品种着手,积极实现两国进出口农产品的多样化,促使两国农产品贸易的增长方式向出口品种增加转变。

第二,鼓励农产品生产技术创新。中俄两国政府应该鼓励支持本国农产品中小企业进行技术创新,提高两国农产品贸易的附加值,为企业出口的农产品注入更多科技元素,优化中俄农产品双边贸易结构,推进更多高技术含量农产品出口。

第三,扶持优质农产品品牌。贸易国政府可出台相关政策,扶持国内优质农产品品牌成为国际市场上口碑好、信任度高的品牌,增加两国消费市场的吸引力,更好地满足两国消费者的需求,并实现更多种类的农产品出口,促进中俄农产品贸易往来。

第四,继续维持中俄两国良好的贸易伙伴关系。政府应继续推进实施“一带一路”倡议,提高两国作为双方农业进出口市场的地位。两国政府可借“一带一路”倡议的机会,加快中俄自由贸易区建设,并制定政策简化进出口通关流程,提高两国农产品贸易的效率。

参考文献:

- [1] KRUGMAN P R. Scale Economies, product differentiation, and the pattern of trade [J]. American economic review, 1980, 70 (5): 950-959.
- [2] MELITZ M J. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity [J]. Econometrica, 2003, 71 (6): 1695-1725.
- [3] HUMMELS D, KLENOW P J. The variety and quality of a nation's exports [J]. American economic review, 2005, 95 (3): 704-723.
- [4] 钱学锋. 企业异质性、贸易成本与中国出口增长的二元边际 [J]. 管理世界, 2008 (9): 48-56.
- [5] 施炳展, 李坤望. 中国靠什么实现了对美国出口的迅速增长: 基于产品广度产品价格和产品数量的分解 [J]. 世界经济研究, 2009 (4): 32-37.
- [6] 钱学锋, 熊平. 中国出口增长的二元边际及其因素决定 [J]. 经济研究, 2010 (1): 65-77.
- [7] 龚新蜀, 刘宁. 中俄农产品产业内贸易水平与结构分析: 基于丝绸之路经济带战略背景 [J]. 亚太经济, 2015 (2): 50-54.
- [8] 佟光霁, 石磊. 基于产业内的中俄农产品贸易实证分析 [J]. 农业经济问题, 2017 (6): 89-99.
- [9] 李垚. “一带一路”背景下中国与俄罗斯农产品产业内贸易分析 [J]. 河北农业大学学报 (社会科学版), 2019 (2): 20-24.
- [10] 王慧敏, 翟雪玲. 中俄农业投资合作现状及发展方向 [J]. 国际经济合作, 2017 (4): 80-85.
- [11] 张宁宁, 钟钰. 中俄农产品贸易发展动态与对策分析 [J]. 国际贸易, 2017 (12): 30-34.
- [12] 房丽军. 中俄农产品贸易进一步拓展的影响因素与对策分析 [J]. 对外经贸实务, 2018 (6): 21-24.
- [13] 杨逢珉, 丁建江. 中国农产品出口俄罗斯市场存在的问题与对策 [J]. 对外经贸实务, 2015 (3): 47-49.
- [14] 郑国富. 中俄农产品贸易合作特征、问题与建议 [J]. 西伯利亚研究, 2019 (4): 26-32.
- [15] 管志杰, 郭智远. 中美林产品贸易碳流动的测算及影响因素研究 [J]. 常州大学学报 (社会科学版), 2019, 20 (6): 53-61.
- [16] 耿献辉, 张晓恒, 周应恒. 中国农产品出口二元边际结构及其影响因素 [J]. 中国农村经济, 2014 (5): 36-50.
- [17] 陈林, 彭婷婷, 吕亚楠, 等. 中国对“一带一路”沿线国家农产品出口: 基于二元边际视角 [J]. 农业技术经济, 2018 (6): 136-144.

- [18] 张亨明. 欧美制裁对俄罗斯经济发展影响研究 [J]. 重庆理工大学学报(社会科学版), 2016 (9): 26-32.
- [19] 杨桂华, 刘伟. 欧美对俄罗斯经济制裁背景下中俄农产品贸易特点与对策 [J]. 世界农业, 2015 (1): 94-96.
- [20] 张玉娥, 曹历娟. 农产品贸易研究中农产品范围的界定和分类 [J]. 世界农业, 2016 (5): 4-11.
- [21] 许德友, 梁琦. 中国对外双边贸易成本的测度与分析: 1981—2007 年 [J]. 数量经济技术经济研究, 2010 (1): 120-128.
- [22] 钱学锋, 梁琦. 测度中国与 G7 的双边贸易成本: 一个改进引力模型方法的应用 [J]. 数量经济技术经济研究, 2008 (2): 53-62.

Dual Marginal Measure of Sino-Russian Agricultural Product Trade and Its Influencing Factors

Wang Ling, Zhang Mei

Abstract: In recent years, in the context of “belt and road” and western sanctions against Russia, the trade volume of agricultural products between China and Russia has grown rapidly, especially the export amount of Russian agricultural products has hit a record high. Based on relevant data of bilateral agricultural exports from 2003 to 2017, this paper measures the dual margins of agricultural product trade between China and Russia, analyzes the changing trends of the intensive margin and extensive margin of agricultural exports of the two countries and studies the influencing factors for dual margins of Sino-Russian agricultural product trade. The results show that extensive margin greatly enhances the growth of agricultural product trade between China and Russia; compared with Russia’s agricultural exports to China, those of China’s to Russia have a higher intensive margin and a lower extensive margin; economic scale and production efficiency have a positive impact on the intensive margin and a negative impact on the extensive margin; annual dummy variable has a significant positive effect on both the intensive margin and the extensive margin. Accordingly, the government should expand categories of agricultural exports, encourage the innovation of small and medium-sized enterprises and actively promote the “Belt and Road” Initiative to enhance Sino-Russian agricultural product trade.

Keywords: agricultural product trade; China; Russia; dual margins

(收稿日期: 2020-03-13; 责任编辑: 沈秀)