

RCEP伙伴国贸易便利化对中国水产品出口影响研究

张晓柔

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年3月7日; 录用日期: 2025年3月27日; 发布日期: 2025年4月30日

摘要

随着贸易便利化成为世界核心议题, RCEP生效将会为成员国之间的贸易带来新的机遇。通过构建包含4个一级指标和16个二级指标的贸易便利化指标体系, 运用主成分分析法计算出RCEP中13个成员国的贸易便利化水平, 选取2011~2019我国对RCEP成员国水产品出口的面板数据, 构建拓展引力模型实证检验了贸易便利化对我国水产品出口的影响。研究表明, RCEP国家整体贸易便利化水平为一般, 贸易便利化水平的提升能有效促进我国水产品出口。异质性分析显示, 相较于水产制成品和发展中国家出口目的地, 贸易便利化对我国初级水产品和向发达国家出口影响更大。我国应积极推进和深化区域经济一体化, 加强与发达国家的自贸区建设, 提升贸易便利化水平, 从而促进我国水产品出口增长, 出口结构优化。

关键词

贸易便利化, RCEP, 水产品贸易

Research on the Impact of RCEP Partner Countries' Trade Facilitation on China's Aquatic Product Exports

Xiaorou Zhang

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Mar. 7th, 2025; accepted: Mar. 27th, 2025; published: Apr. 30th, 2025

Abstract

With trade facilitation becoming a core global issue, the formal implementation of RCEP will bring

new opportunities for trade among member countries. By constructing a trade facilitation indicator system consisting of 4 primary indicators and 16 secondary indicators, principal component analysis was used to calculate the trade facilitation levels of 13 RCEP member countries. Panel data on China's aquatic product exports to RCEP member countries from 2011 to 2019 were selected to construct an extended gravity model to empirically test the impact of trade facilitation on China's aquatic product exports. The research results indicate that the overall level of trade facilitation in RCEP countries is average, and the improvement of trade facilitation can effectively promote China's aquatic product exports. Heterogeneity analysis shows that compared to aquatic products and developing countries export destinations, trade facilitation has a greater impact on China's primary aquatic products and exports to developed countries. China should actively promote and deepen regional economic integration, strengthen the construction of free trade zones with developed countries, and improve the level of trade facilitation, thereby promoting the growth of China's aquatic product exports and optimizing the export structure.

Keywords

Trade Facilitation, RCEP, Aquatic Product Trade

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着各种自由贸易协定的签订和区域贸易的不断深化,各种关税和非关税贸易壁垒被大量削减。“贸易的非效率”越来越明显地抑制双边贸易[1]。提升贸易便利化水平比降低关税对促进贸易流量更为有效[2]。

贸易便利化已经成为继贸易自由化后促进世界贸易增长的一条主要路径[3],其主要通过简化和协调海关和贸易程序,从而降低交易成本和促进贸易。尽管2015年《贸易便利化协定》将贸易交易成本降低了10%~15.5% [4]。但各国的海关程序和贸易制度等仍存在很大差异,阻碍了各国间的贸易合作。

长期以来,我国一直是一个农产品贸易大国,农产品出口量在过去几十年持续增长,2002~2022年,中国农产品出口额由181.3亿美元增长到了982.6亿美元,增长了5.4倍,年均增幅为19.2%。其中水产品作为我国最具竞争力的特色优势农产品之一,其贸易规模不断扩大,从2003年的69.6亿美元增至2022年的467.1亿美元,年均增速为9.8%,占世界水产贸易比重从5.6%提升到了11%,我国已成为了全球第一大水产品出口国。近年来,随着全球经济发展,居民消费水平和消费层级日益提高,消费理念和习惯发生一定改变,其自身饮食条件得到改善。水产品作为一种高蛋白低脂肪的健康产品,成为日常饮食需求。另一方面,水产品也作为一种健康礼品开始盛行,带动了礼品经济的发展[5]。这些都在一定程度上促进了水产品的发展,有助于推动我国水产品出口。但我国2022年水产品出口230.1亿美元,仅增长了5%,我国水产贸易首次出现了逆差。国际市场需求下降、国际竞争日益激烈是我国水产品出口增速放缓的主要原因。我国水产品贸易逆差或将成为常态,必须持续推动区域合作,提升各国间贸易便利化水平,促进水产品贸易。

党的二十大报告提出,中国坚持经济全球化正确方向,推动贸易和投资自由化便利化,推进双边、区域和多边合作[6]。于2022年1月1日正式生效的涉及中国、日本、新西兰、澳大利亚等15个成员国的《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)是一个全球人口最多、贸易规模最大的自由贸易协定,其所带

来的贸易成本的大大降低将会在贸易便利化方面取得突破性进展。RCEP 国家农产品贸易在全球市场上具有重要地位,多数 RCEP 国家是中国农业经贸以及水产品贸易的重要合作伙伴。2023 年,我国对 RCEP 国家出口农产品 416 亿美元,出口水产品 108.8 亿美元,占我国水产品出口总额的 50.97%。根据联合国贸发会议预测,到 2025 年,RCEP 协定将使 15 个成员国的出口增长 10% 以上,RCEP 国家将会是未来中国水产品出口贸易增长的重点区域。但 RCEP 成员国中发展中国家占多数,相对发达国家而言,其制度环境透明性、海关清关效率和边境管理水平等较低;阻碍了两地之间水产品贸易的进一步发展。RCEP 的生效所带来的贸易便利化水平提升,将对双边农产品贸易和水产品贸易产生重要的促进作用。由于水产品自身的特点,如易腐烂变质以及由此带来的水产品贸易的特殊性,贸易便利化对水产品贸易有着更大影响,因此研究 RCEP 协议生效带来的贸易便利化水平提升对我国水产品增强出口竞争力具有一定的现实意义。

现有关于贸易便利化的研究主要有如下两方面:一是贸易便利化指标的构建和水平的测度。目前,国际上对贸易便利化这一指标并没有统一的内涵界定。自 WILSON 等构建港口效率、海关环境、制度环境和电子商务等一级指标后[7],很多学者以此为基准进行了扩展。曾铮和周茜在一级指标中加入征税环境、商务人员流动等[8];沈铭辉在二级指标中加入新科技的可获得性、通信技术、网络安全等[9];孔庆峰和董虹蔚使用“金融与电子商务”替代一级指标“电子商务”,并加入金融服务的成本、金融服务便利性等二级指标[11];但总体来说,目前大多数学者对于贸易便利化核心指标的选取差异不大,主要区别在于测度方法的选取。国内外学者对各国贸易便利化水平的测度主要有四种分析法。一是主成分分析法。崔日明和陶文起[10]、张毓卿[11]、董立等[12]运用主成分分析法测算了“一带一路”22 个沿线国家贸易便利化水平。马莉莉等[13]、李文霞等[14]运用主成分分析法测度新海上丝绸之路沿线各国贸易便利化水平。高志刚和宋亚东[15]、Muhammad 等[16]运用主成分分析法测算亚洲 25 个国家贸易便利化水平。二是均值主成分分析法。罗翊烜和扈钟方[17]、Igbinoaba [18]、智慧[19]、马欣员[20]运用均值主成分分析法对“一带一路”沿线十七个亚洲国家的贸易便利化水平进行了测度。三是层次分析法。张芳和方虹[21]利用层次分析法测算出外贸综合服务平台下中国及其 55 个主要贸易国或地区的贸易便利化程度。四是综合评价分析法。WILSON 等[7]、Allen 和 Ben [22]运用综合评价分析法,测算目标地区与邻国的贸易便利化水平。也有学者采用 AHP 法以及 MDI 组合赋权的贸易便利化模糊综合测度模型对各国贸易便利化水平进行测度。二是关于贸易便利化对贸易的影响。既有文献主要采取拓展引力模型对贸易便利化对进出口贸易的影响进行研究。杨文倩发现“丝绸之路经济带”沿线贸易伙伴国贸易便利化对我国与沿线国家双边贸易流量具有正向促进作用[23]。朱文鹏发现 RCEP 成员国贸易便利化水平的提高显著促进了我国出口潜力[24]。廖佳和尚宇红发现,“一带一路”沿线国家的贸易便利化水平可以极大促进我国出口贸易流量的提升,并优化中国的出口贸易结构[25]。李光芹研究表明“中欧班列”沿线国家贸易便利化水平的提升,能显著推动我国对该国出口贸易流量增加[26]。房悦等发现进出口国贸易便利化水平的提升都会增加我国出口额[27]。曾倩等发现东盟贸易便利化水平的提高会扩大我国出口额[28]。罗勇等发现贸易便利化在短期内显著抑制了出口产品质量,但在长期起着促进作用[29]。孟庆雷和王煜昊发现“一带一路”沿线国家贸易便利化的提升通过降低贸易成本促进出口技术复杂度的增长[30]。在农产品贸易方面,国外学者的观点存在差异,多数学者认为贸易便利化水平提升有助于促进农产品贸易[31]-[33],部分学者则认为影响并不显著[34]-[36]。而国内已有文献从国家层面表明贸易便利化可以促进农产品贸易。周慧发现,欧盟贸易便利化与中欧农产品进出口总额高度正相关[37]。石超等发现中国及 RCEP 其他成员国的贸易便利化综合指标的系数在进口和出口两个模型中均显著为正,且一方提升贸易便利化水平都更有利于促进其出口[38]。彭虹发现东盟的贸易便利化一级指标中的基础设施效率、海关环境、规制环境均促进了农产品出口,但电子商务对中国农产品出口无显著影响[39]。黄灿发现提高“一带一路”沿线国家贸易便利化水

平提升增加了我国食用菌出口额[40]。郑文新等发现上合组织成员国家贸易便利化水平对中国肉类产品的出口起促进作用[41]。谭晶荣和潘华曦发现贸易伙伴国的便利化水平提高 1%，中国对其出口的农产品贸易额将增加 0.873% [4]。张淑辉测算出金砖国家贸易便利化整体水平每提高 1%，将带动中国农产品出口贸易增长 2.687% [42]。另外，还有学者研究了贸易便利化对农产品出口持续时间、出口质量、出口多样化水平等的影响[43]-[45]。

综上所述，从现有文献来看，近年来，国内外学者对东盟国家、上海合作组织、“一带一路”沿线国家贸易便利化水平测算及影响农产品贸易的研究逐渐增多，学者们集中关注“一带一路”沿线国家贸易便利化的研究，主要观点是贸易便利化能显著促进贸易，但促进作用因便利化指标措施的不同而有所差异。已有文献从不同视角分析了贸易便利化对农产品贸易的影响，但结论仍存在着一定争议。另外，关于 RCEP 国家贸易便利化对中国农产品出口的研究还比较少，现有研究也主要是集中于所有农产品，各种产品的性质都存在区别，对某一具体产品相关系统性研究还比较欠缺，在当前 RCEP 协议生效以及我国水产品出口形势下，提升 RCEP 国家贸易便利化措施能否显著地促进我国水产品出口贸易？有鉴于此，本文尝试构建贸易便利化水平测算指标体系，测算 RCEP 国家贸易便利化水平，在此基础上，运用拓展引力模型检验其在促进中国水产品出口贸易中的作用，探究在 RCEP 协议生效之际促进中国水产品贸易的发展之策。

本文可能的边际贡献在于：一是采用主成分分析法测算了 RCEP 国家的贸易便利化水平并构建引力模型分析了其便利化水平对我国水产品出口的影响，弥补了现有文献对 RCEP 组织和具体产品方面研究的欠缺。二是具体分析了贸易便利化水平对不同水产品和向不同发展程度国家出口的异质性影响，有助于中国根据实际情况采取措施促进中国水产品出口和优化出口结构。

本文剩余结构安排如下：第二节是理论机制与研究假说，第三节是研究设计，第四节是实证结果与分析，第五节是结论与政策启示。

2. 理论机制与研究假说

2.1. 交易成本理论

交易成本理论由英国经济学家罗纳德哈里科斯于 1937 年在其重要论文《论企业的性质》中提出[46]。科斯认为，交易成本是获得准确市场信息所需要的费用以及谈判和经常性契约的费用，即交易成本由信息搜寻成本、谈判成本、缔约成本、监督履约情况的成本、可能发生的处理违约行为的成本构成。威廉森在 1957 年将交易成本简单地区分为搜寻成本、信息成本、议价成本、决策成本、监督交易进行的成本、违约成本，并在 1985 年将交易成本进一步区分为事前与事后两大类。达尔曼则认为交易成本包含搜寻信息的成本、协商与决策成本、契约成本、监督成本、执行成本与转换成本。当这些成本具有跨国性质时，便成为了国际贸易成本，其中国际贸易的流程、国际贸易双方之间的距离、运输方式的选择、劳动力的价格等也成为了国际贸易活动双方极为关注的因素。因此，贸易便利化水平提升能有效降低国际贸易活动中各环节的成本，使贸易双方的利益最大化，有利于保持贸易双方友好往来合作关系，促使国际贸易稳步发展。

2.2. 成本效应机制

根据科斯的交易成本理论，各国的贸易便利化水平正是通过政府及规制环境、交通基础设施、海关与边境管理、金融与电子商务指标方面的完善，极大地降低交易成本，从而促进国际贸易的发生。

首先，加强基础设施建设，能够显著地减少生产中的物流周期，使水产品品质得到最大限度的保障，以满足人们对高品质水产品的需要，从而促进水产品出口。其次，海关是水产品在国际贸易中非常重要

的机关，它对水产品出口的服务水平、监管质量、交易时间等有着很大的影响，高效的海关工作可以提高管理效率、透明度和水产品出口的通关效率，降低贸易费用，从而推动一国的水产品出口。然后，政府政策是否透明，法律是否能有效解决贸易纠纷，以及政府实施政策给企业造成的成本，这些都会对水产品出口的各个环节产生影响，包括显性成本和隐性成本。最后，由于水产品具有高度时效性，电子商务的快速交易流程可以降低水产品出口过程中的损失，有效降低水产品出口贸易双方的成本，提高贸易效率。由此根据以上成本机制提出本文假说：

假说：RCEP 成员国贸易便利化能够通过降低贸易成本促进中国水产品出口额。

3. 研究设计

3.1. 模型设定

为了考察 RCEP 成员国的贸易便利化水平对我国水产品出口贸易的影响关系，本文在引力方程中引入了贸易便利化、我国与 RCEP 国家的人口数量和国内生产总值、双边距离、我国水产品年产量指标以及是否签订自由贸易协定、是否有共同官方语言虚拟变量，构建如下的扩展引力方程：

$$\ln EXP_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 TF_{jt} + \beta_2 llabor_{it} + \beta_3 Jlabor_{jt} + \beta_4 IGDP_{it} + \beta_5 JGDP_{jt} + \beta_6 dis_{ijt} + \beta_7 output_{it} + \beta_8 FTA_{ijt} + \beta_9 comlang_{ijt} + \varepsilon_{it}$$

其中，下标 i 表示中国， j 表示 RCEP 各成员国， t 表示年份。 $\ln EXP_{ijt}$ 为被解释变量，表示中国 t 年对国家 j 的水产品出口额； TF_{jt} 是本文的核心解释变量，表示各 RCEP 成员国在 t 年的贸易便利化指数； $llabor_{it}$ 、 $Jlabor_{jt}$ 、 $IGDP_{it}$ 、 $JGDP_{jt}$ 、 dis_{ijt} 、 $output_{it}$ 为相关控制变量，分别表示我国和 RCEP 成员国 j 在 t 年的人口、国内生产总值，国家间双边距离以及我国在 t 年的水产量； FTA_{ijt} 和 $comlang_{ijt}$ 为虚拟变量，分别表示是否签订自由贸易协定、是否有共同官方语言，是则取值为 1，否则取值为 0。 ε_{it} 为随机误差项。

3.2. 变量说明

1. 被解释变量

中国在 t 年对 RCEP 成员国水产品出口贸易额。反映我国对 RCEP2 成员国水产品出口规模，单位为亿美元。

2. 解释变量

贸易便利化指数。目前国际对贸易便利化没有公认的标准定义，因此本文参考 Wilson 等(2003)的研究方法，结合区域全面经济伙伴关系协定实施重点，将政府及规制环境、交通基础设施、海关与边境管理、金融与电子商务设为贸易便利化指标体系的一级指标，并在各一级指标下设立了更为细分的 16 个二级指标，分别是司法独立、政府监管负担、法律解决纠纷效率、政府决策透明度、公路质量、铁路基础设施质量、港口基础设施质量、航运基础设施质量、农业政策成本、贸易壁垒、贸易关税占比、海关程序负担、金融服务有效性、金融服务负担能力、新技术有效应、互联网用户占比。本文按照以下步骤对数据进行处理，从而得到了贸易便利化指数：

(1) 数据标准化处理

由于各二级指标取值范围不同，本文采用《全球贸易便利化报告》的处理方法将各指标的得分范围进行规范，从而使得各指标数据更具可比性。具体处理公式如下：

$$X_i = 7 - 6 * \frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$$

其中 X_i 为数据处理之后的指标取值， x 为数据处理之前的初始取值。

为消除各二级指标自身变异大小、取值范围和量纲的不同而带来的影响, 本文还利用线性变换法对各二级指标进行标准化处理, 即用二级指标中的数据去除以该指标数据中的最大值。具体公式如下:

$$Y_i = \frac{X_i}{X_{imax}}$$

其中, Y_i 是二级指标经标准化处理后的取值, 取值范围为 0~1。 X_{imax} 为 X_i 可取的最大值。

(2) 相关性检验

本文运用 Stata 软件对 16 个二级指标进行 KMO 相关性检验, 得出各二级指标之间的相关性较强, 从而判断出采用主成分分析法进行指标数据测算是合理的。

(3) 指标权重确定

本文运用主成分分析法对各二级指标赋予权重, 一级指标权重等于其包含的二级指标权重之和, 从而计算得出各一级指标具体权重。将计算得到的一级指标权重与相应的指标值进行加权计算, 得出 RCEP 组织各国的贸易便利化水平。具体公式如下:

$$TF = \sum_{i=1}^n W_i Z_i$$

其中, W_i 为一级指标相应权重, Z_i 为一级指标取值。

3. 控制变量

本国人口数(Ilabor), 人口越多说明市场规模越大, 供给能力越大, 从而促进贸易, 但也有可能带来越大的对进口市场的需求, 从而进口额大, 出口额小。

进口国人口数(Jlabor), 人口越多说明市场规模越大, 对进口市场的需求越大, 进口额大, 但也有可能不需要依赖国际市场, 从而进口额小。

本国国内生产总值(GDP), 反映中国的经济总量, 经济总量越大, 潜在出口需求能力越高, 出口额越大。

进口国国内生产总值(GDP), 反映其他国家的经济总量, 经济总量越大, 潜在进口需求能力越高, 从而进口额越大。

地理距离(Distant), 用 CEPII 数据库中的国家间的首都距离来表示, 通常认为是贸易的阻力, 阻力越大, 出口额越小。

中国在 t 年的水产量(Output), 代表中国的水产供给能力, 供给能力越大, 出口额就更大。由于我国水产量数据不可得, 因此本文用我国每年的水产品出口总额代替每年水产量。

自由贸易协定(FTA), 通过优惠贸易协定减少贸易成本, 从而促进贸易。

共同官方语言(Comlang), 两国拥有共同官方语言能够减少贸易的成本, 使交流更加顺畅, 从而可以促进贸易, 但也有可能代表两国的风俗习惯等相近, 两国间的进出口依赖小, 从而阻碍进出口。

各变量的描述性统计如表 1 所示。

3.3. 样本选择与数据来源

本文选取 RCEP 中的 13 个国家作为研究样本。由于本文数据均来源于《全球竞争力报告》, 而其中的老挝数据缺失较多, 因此将其从样本中剔除。另外, 由于《全球竞争力报告》只更新到 2020 年, 且无其他更好的数据进行代替, 并且 2020 年发生的疫情可能会影响我国的水产品出口从而降低本文研究的准确性, 因此本文研究的时间区间为 2011~2019。中国与 RCEP 国家水产品贸易数据以及中国水产量数据来源于联合国商品贸易统计数据库(UN Comtrade Database)。各国贸易便利化指数通过查询全球竞争力报告后测算得来。各国人口总量和 GDP 数据来源于世界银行的世界发展指标(WDI)。双边距离、是否有共同官方语言数据来源于 CEPII 数据库。是否签订自由贸易协定数据来源于中国商务部的自由贸易区服务网。

Table 1. Variable definitions, expected signs, and theoretical explanations
表 1. 变量的含义、预期符号及理论说明

变量名称	变量含义	预期符号	理论说明
EXP_{jt}	中国 t 年对 j 国的水产品出口额(亿美元)		反映两国之间的水产品贸易流动规模
TF_{jt}	j 国在 t 年的贸易便利化水平	+	通过降低成本促进水产品国际贸易
$llabor_{it}$	中国在 t 年的人口总数(百万)	+/-	人口增加可能会增加供给能力,但也有可能深化国际贸易分工,从而减少贸易
$llabor_{jt}$	RCEP 成员国在 t 年的人口总数(百万)	+/-	人口增加可能会增加需求,但也有可能深化国际贸易分工,从而减少贸易
$IGDP_{it}$	中国在 t 年的国内生产总值(亿美元)	+	反映潜在贸易供给能力,经济规模越大,潜在供给越大,从而增加贸易
$JGDP_{jt}$	RCEP 成员国在 t 年的国内生产总值(亿美元)	+	反映潜在贸易需求能力,即规模越大,潜在需求越大,从而增加贸易
$distant_{ijt}$	中国与 j 的双边地理距离(千米)	-	代表运输成本的高低,成本越高,出口额越少
$output_{it}$	中国在 t 年的水产量,用水产品总出口额表示(亿美元)	+	代表水产供给能力,其越大出口额越大
FTA_{ijt}	是否签订自由贸易协定	+	通过优惠贸易协定促进贸易
$comlang_{ijt}$	是否有共同官方语言	+/-	减少贸易成本促进国际贸易,但也有可能代表两国的风俗习惯等相近,阻碍进出口

4. 实证结果分析

4.1. 描述性统计

表 2 显示了相关变量的描述性分析结果。由表 2 可知,水产品出口额的最小值为 0,最大值为 55.786,

Table 2. Descriptive statistics
表 2. 描述性统计

变量	样本数	平均值	标准差	最小值	最大值
EXP_{ijt}	117	7.280	13.097	0	55.786
TF_{jt}	117	0.632	0.129	0.401	0.864
$llabor_{it}$	117	1378.744	20.726	1345.035	1407.745
$llabor_{jt}$	117	64.210	68.658	0.402	269.583
$IGDP_{it}$	117	109,900.090	21,491.383	75,515.461	142,799.690
$JGDP_{jt}$	117	8388.243	13,739.163	114	62,723.629
$distant_{ijt}$	117	4318.482	2697.538	955.650	11,041.030
$output_{it}$	117	215.62	13.11	188.5	235.08
FTA_{ijt}	117	0.838	0.370	0	1
$comlang_{ijt}$	117	0.154	0.362	0	1

平均值为 7.280, 说明目前我国对 RCEP 各成员国的水产品出口额差距还较大, 且总体水平还较低。贸易便利化指数最大值为 0.864, 最小值为 0.401, 平均值为 0.632, 反映了各成员国在贸易便利化水平上存在较大差异, 总体处于一般便利水平, 区域整体的贸易便利化水平和条件仍存在较大的上升空间。此外, 各国在 GDP 发展水平、人口数量方面都存在较大差异, 这些差异会导致阻碍出口贸易的顺利进行, 因此有必要推进贸易便利化以缩小差距, 从而促进贸易。

Table 3. Baseline regression results
表 3. 基准回归结果

变量	(1) 出口额	(2) 出口额	(3) 出口额	(4) 出口额	(5) 出口额	(6) 出口额
TF _{jt}	49.79*** (8.281)	7.329* (3.702)	7.014** (3.222)	7.022** (3.229)	6.534** (3.187)	9.516* (5.089)
llabor _{it}	0.0197 (0.0501)	0.0240 (0.114)	0.0213 (0.0867)	0.0264 (0.0872)	0.00665 (0.0863)	0.00473 (0.0865)
jlabor _{jt}	-0.0740*** (0.0156)	-0.0186*** (0.00666)	-0.0150*** (0.00507)	-0.0150*** (0.00508)	-0.0180*** (0.00520)	-0.0176*** (0.00524)
IGDP _{it}		-7.95e-06 (0.000110)	-1.24e-05 (8.37e-05)	-2.88e-05 (8.66e-05)	-1.97e-05 (8.54e-05)	-2.01e-05 (8.56e-05)
JGDP _{jt}		0.000966*** (3.58e-05)	0.000858*** (2.96e-05)	0.000858*** (2.97e-05)	0.000923*** (4.23e-05)	0.000908*** (4.70e-05)
distant _{ijt}			-0.00115*** (0.000127)	-0.00115*** (0.000127)	-0.00114*** (0.000125)	-0.00121*** (0.000153)
output _{it}				0.0252 (0.0335)	0.0299 (0.0331)	0.0303 (0.0332)
FTA _{ijt}					2.759** (1.307)	2.971** (1.340)
comlang _{ijt}						1.005 (1.336)
Constant	-1.820 (68.80)	-27.18 (145.6)	-26.46 (110.5)	-37.08 (111.7)	-14.26 (110.5)	-13.19 (110.7)
Observations	117	117	117	117	117	117
R-squared	0.296	0.907	0.947	0.947	0.949	0.949

注: *、**、***分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著, 括号内是 z 值。下表同。

4.2. 基准回归结果分析

本文采用的是 2011~2019 年 13 个 RCEP 国家的面板数据来进行实证分析, 运用 stata17.0 软件, 通过依次增加控制变量对引力模型进行整体回归分析得出下表所示结果。如表 3 所示, 贸易便利化指数系数符号显著为正, 表明了 RCEP 成员国贸易便利化水平与我国水产品出口额间的正向关系。即提升 RCEP 国家贸易便利化水平能显著促进我国水产品的出口。本文假说得到验证。另外, 中国对 RCEP 国家的水

产品出口贸易额与 RCEP 国家 GDP 总量呈正相关。RCEP 国家 GDP 总量越高, 表示其经济规模越大, 消费水平越高, 潜在需求越大, 从中国进口的水产品贸易额越多。RCEP 国家 GDP 总量每上升 1%, 中国对 RCEP 国家的水产品出口贸易额就上升 9.516%。中国对 RCEP 国家的水产品出口贸易额与 RCEP 国家和中国的双边距离呈负相关。水产品受制于自身的特性容易变质, 变得不新鲜, 因此需要极高的储存和运输条件, 不适于长距离运输, 所以 RCEP 国家距中国越远, 运输成本越大, 从中国进口水产品的贸易额越少。RCEP 国家与中国距离每上升 1%, 中国对 RCEP 国家的水产品出口贸易额就下降 0.001%。中国对 RCEP 国家的水产品出口贸易额与 RCEP 国家的人口数量呈负相关。可能是因为 RCEP 国家人口数量越多, 其越有可能具备完备的生产机构, 从而对中国水产品的进口的需求越小。RCEP 国家人口数量每上升 1%, 中国对 RCEP 国家的水产品出口贸易额就下降 0.0176%。由此, 另外, 双方签订自由贸易协定以及具有相同官方语言也能通过降低交易成本促进中国的水产品出口。

4.3. 异质性分析

一方面, 贸易便利化可能对不同类型产品的出口产生异质性影响, 因此将水产品分为商品名称及编码协调制度下的 03 类初级水产品和 16 类水产制品分别做回归, 结果如下表 4 列(1)和列(2)所示。另一方面, 贸易便利化也会对中国向不同国家出口水产品产生不同影响, RCEP 国家中日本、韩国、新加坡、澳大利亚、新西兰属于发达国家, 而菲律宾、印度尼西亚、马来西亚、文莱、越南、缅甸、泰国、柬埔寨属于发展中国家, 因此将数据分成发达国家、发展中国家两组进行异质性分析得出下表列(3)和列(4)所示结果。由分组回归结果可知, 初级水产品与水产制成品回归的各系数符号一致, 均在 1% 的水平上显著为正, 表明贸易便利化水平的提升能显著促进我国初级水产品和水产制成品的出口。但初级水产品回归中的贸易便利化指数系数相比水产制成品更高, 表明了这种促进作用在前者中更大。初级水产品的生鲜食品比水产制成品更多, 对运输和储存等要求更高, 因此贸易便利化所带来运输时间的缩短和各类运输成本的下降能更多地促进初级水产品出口。发达国家与发展中国家的回归结果相似, 各系数的正负符号也一致。但发达国家贸易便利化系数相较发展中国家更高, 因此 RCEP 国家中发达国家贸易便利化的建设对中国水产品出口具有更大的影响力。可能原因是发达国家消费者对高质量水产品的需求更旺盛, 且支付意愿更高。因此贸易便利化水平的提升带来的出口成本的显著降低能大幅促进我国水产品出口的增长。

Table 4. Heterogeneity analysis

表 4. 异质性分析

变量	(1) 初级水产品	(2) 水产制成品	(3) 发达国家	(4) 发展中国家
TF_{jt}	14.96*** (4.883)	11.28*** (4.258)	49.88*** (17.58)	1104* (657.0)
$llabor_{it}$	0.0672 (0.0718)	0.0630 (0.0626)	0.157 (0.0988)	4.049 (6.511)
$Jlabor_{jt}$	-0.00419 (0.00459)	-0.0187*** (0.00400)	-0.271*** (0.0761)	-3.023*** (0.951)
$IGDP_{it}$	-6.22e-05 (7.09e-05)	4.37e-05 (6.18e-05)	8.97e-05 (9.70e-05)	-4.27e-05 (6.50e-05)
$JGDP_{jt}$	0.000234*** (3.86e-05)	0.000700*** (3.37e-05)	0.000253* (0.000125)	0.00159*** (0.000262)

续表

<i>distant_{ijt}</i>	-0.00109*** (0.000122)	-6.37e-05 (0.000107)	-0.000694** (0.000325)	-0.357*** (0.0410)
<i>output_{it}</i>	0.0227 (0.0275)	0.0128 (0.0240)	0.0305 (0.0368)	0.0182 (0.0250)
<i>FTA_{ijt}</i>	0.704 (1.031)	3.773*** (0.899)	2.624** (1.182)	—
<i>comlang_{ijt}</i>	3.558*** (1.092)	3.122*** (0.952)	5.492 (3.664)	567.9*** (127.4)
<i>Constant</i>	-91.65 (91.81)	81.63 (80.06)	164.3 (128.3)	-3522 (8355)
<i>Observations</i>	99	99	45	72
<i>R-squared</i>	0.870	0.945	0.990	0.717

5. 结论与建议

在当前形势错综复杂的国际背景下，贸易便利化对贸易越来越重要。本文选取 RCEP 组织 13 个成员国 2011~2019 年数据，构建了包含 4 个一级指标和 16 个二级指标的贸易便利化指标测评体系，并采用主成分分析法对 RCEP 国家的贸易便利化水平进行测度，通过构建拓展引力模型，考察了 RCEP 国家贸易便利化对我国向其出口水产品的影响。研究表明 RCEP 国家贸易便利化对我国水产品出口额有显著正向影响，且相比起水产制成品和向发展中国家出口，贸易便利化对我国初级水产品和向发达国家出口有更大的促进作用。

结合现实情况和本文研究结论，提出以下对策建议：1. 继续深入推进区域全面经济伙伴关系协定，着力推进其交通基础设施等建设，提升其总体贸易便利化水平。RCEP 国家中发展中国家占多数，总体贸易便利化水平一般，一个重要原因是其基础设施建设能力比较薄弱，是制约其经济发展的重要瓶颈，应该大力推进其交通基础设施等建设，提升便利化水平，从而在区域自贸协定生效之际，促进我国水产品出口。2. 利用贸易便利化优化我国水产品出口结构。我国水产品出口数量排名前三的分别是水产制品、冻鱼和软体动物。根据研究发现，RCEP 成员国贸易便利化水平提升对我国初级水产品出口额提升更大，在我国主要出口产品为 HS 编码下 16 类的水产制品情况下，提升 RCEP 成员贸易便利化水平，深化区域经济合作，有助于提升我国初级水产品出口，优化水产品出口结构。3. 积极推进和深化与发达国家的自贸区建设。研究发现，贸易便利化对我国向发达国家出口水产品促进作用更大。因此，一方面中国应积极推进并深化与已有国家的自贸区建设，另一方面也要积极与条件成熟的发达国家建立双边或多边自贸区，加强我国与发达国家的贸易合作，促进我国水产品出口。

参考文献

- [1] 孔庆峰, 董虹蔚. “一带一路”国家的贸易便利化水平测算与贸易潜力研究[J]. 国际贸易问题, 2015(12): 158-168.
- [2] 叶明, 张磊. 贸易便利化对金砖国家区域经济合作影响分析[J]. 复旦学报(社会科学版), 2013, 55(6): 158-166.
- [3] 张晓静, 李梁. “一带一路”与中国出口贸易: 基于贸易便利化视角[J]. 亚太经济, 2015(3): 21-27.
- [4] 谭晶荣, 潘华曦. 贸易便利化对中国农产品出口的影响研究——基于丝绸之路沿线国家的实证分析[J]. 国际贸

- 易问题, 2016(5): 39-49.
- [5] 许伟, 胡冰川. 中国水产品价格波动研究——基于消费棘轮与渔业转型的背景因素分析[J]. 价格理论与实践, 2019(2): 72-75.
- [6] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[N]. 人民日报, 2022-10-26(01).
- [7] Wilson, J.S., Mann, C.L. and Otsuki, T. (2003) Trade Facilitation and Economic Development: A New Approach to Quantifying the Impact. *The World Bank Economic Review*, **17**, 367-389. <https://doi.org/10.1093/wber/lhg027>
- [8] 曾铮, 周茜. 贸易便利化测评体系及对我国出口的影响[J]. 国际经贸探索, 2008(10): 4-9.
- [9] 沈铭辉. 东亚国家贸易便利化水平测算及思考[J]. 国际经济合作, 2009(7): 41-46.
- [10] 崔日明, 陶文起. 越南贸易便利化水平评估及对中国与越南贸易潜力的影响研究基于“一带一路”背景[J]. 广西大学学报(哲学社会科学版), 2019, 41(2): 107-114.
- [11] 张毓卿. “一带一路”沿线贸易便利化水平的测度及其影响因素——以 22 个沿线国家为研究样本[J]. 企业经济, 2019, 38(3): 145-153.
- [12] 董立, 聂飞, 高奇正. 进口国贸易便利化与中国农产品出口多样化基于产业及收入异质性分析[J]. 农业技术经济, 2022(8): 125-144.
- [13] 马莉莉, 协天紫光, 张亚斌. 新海上丝绸之路贸易便利化测度及对中国贸易潜力影响研究[J]. 人文杂志, 2016(9): 40-49.
- [14] 李文霞, 金缀桥, 卢敏. 中国农产品出口“海上丝绸之路”沿线主要国家的影响及潜力分析——基于贸易便利化视角[J]. 价格月刊, 2022(7): 54-61.
- [15] 高志刚, 宋亚东. 中巴自贸区贸易便利化水平研究[J]. 新疆大学学报(哲学人文社会科学版), 2018, 46(4): 52-60.
- [16] Hassan, M.M., Chen, J. and Zhao, C.Y. (2020) Research on China-Pakistan Trade Potential under the Construction of China-Pakistan Economic Corridor. *International Business & Economic Studies*, **6**, 56-73.
- [17] 罗翊烜, 扈钟方. 贸易便利化与中国“一带一路”建设选择——基于沿线亚洲国家面板数据和引力模型的实证分析[J]. 商业经济研究, 2017(23): 131-134.
- [18] Igbino, E. (2017) Empirical Assessment of Trade Engagements: Africa, China and the Maritime Belt and Road Initiative. *SSRN Electronic Journal*, 45-66. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3119573>
- [19] 智慧. “一带一路”沿线国家贸易便利化对我国出口影响研究[J]. 经济纵横, 2022(6): 115-128.
- [20] 马欣员. 贸易便利化指标测算及其国际贸易效应研究[J]. 统计与决策, 2022, 38(8): 144-148.
- [21] 张芳, 方虹. 贸易便利化对中国贸易增长的贡献研究基于平台经济视角[J]. 工业技术经济, 2018, 37(6): 128-137.
- [22] Dennis, A. and Shepherd, B. (2011) Trade Facilitation and Export Diversification. *The World Economy*, **34**, 101-122. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2010.01303.x>
- [23] 杨文婧. “丝绸之路经济带”沿线国家贸易便利化对我国对外贸易的影响[J]. 商业经济研究, 2023(9): 135-138.
- [24] 朱文鹏. 贸易便利化对贸易出口潜力影响实证分析——基于我国对 RCEP 成员国出口的样本[J]. 商业经济研究, 2022(6): 156-159.
- [25] 廖佳, 尚宇红. “一带一路”国家贸易便利化水平对中国出口的影响[J]. 上海对外经贸大学学报, 2021, 28(2): 82-94.
- [26] 李光芹. 贸易便利化对我国出口的影响及贸易潜力分析——基于“中欧班列”沿线国家的实证[J]. 商业经济研究, 2021(5): 155-158.
- [27] 房悦, 范舟, 李先德. 贸易便利化对全球农产品贸易的影响及其对中国的启示[J]. 农业经济问题, 2022(6): 122-133.
- [28] 曾倩, 曾先峰, 岳婧霞. 东盟贸易便利化对中国出口贸易的影响[J]. 经济体制改革, 2019(2): 187-194.
- [29] 罗勇, 王世静, 曹丽莉. 贸易便利化对我国制造业出口产品质量影响研究[J]. 软科学, 2021, 35(1): 6-11.
- [30] 孟庆雷, 王煜昊. “一带一路”国家贸易便利化对出口技术复杂度的影响[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 2022, 42(12): 123-133, 197.
- [31] Martinez-Zarzoso, I. and Márquez-Ramos, L. (2008) The Effect of Trade Facilitation on Sectoral Trade. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, **8**, 42. <https://doi.org/10.2202/1935-1682.1927>
- [32] Felipe, J. and Kumar, U. (2012) The Role of Trade Facilitation in Central Asia. *Eastern European Economics*, **50**, 5-20. <https://doi.org/10.2753/eee0012-8775500401>
- [33] Persson, M. (2013) Trade Facilitation and the Extensive Margin. *The Journal of International Trade & Economic*

- Development*, **22**, 658-693. <https://doi.org/10.1080/09638199.2011.587019>
- [34] Soloaga, I., Wilson, J.S. and Mejia, A. (2006) Moving Forward Faster: Trade Facilitation Reform and Mexican Competitiveness. Social Science Electronic Publishing, 1-31.
- [35] Liapis, P.S. (2011) Changing Patterns of Trade in Processed Agricultural Products. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, 110-138.
- [36] Liu, L. and Yue, C. (2013) Investigating the Impacts of Time Delays on Trade. *Food Policy*, **39**, 108-114. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.01.001>
- [37] 周慧. 贸易便利化对我国农产品出口贸易的影响——基于中欧与欧盟国家样本数据的分析[J]. 商业经济研究, 2023(16): 119-122.
- [38] 石超, 胡列曲, 段海涛. 贸易便利化对中国与 RCEP 其他成员国农产品贸易的影响研究[J]. 广西社会科学, 2023(5): 77-86.
- [39] 彭虹. 贸易便利化水平对中国农产品出口影响——基于东盟 10 个进口国的实证分析[J]. 中国农机化学报, 2022, 43(2): 188-195.
- [40] 黄灿. “一带一路”沿线国家贸易便利化对我国食用菌产品出口的影响分析[J]. 中国食用菌, 2020, 39(9): 135-138.
- [41] 郑文新, 黄季焜, 董纪昌, 等. 上合组织部分国家贸易便利化对中国畜产品出口影响实证研究——以肉类产品出口为例[J]. 新疆社会科学, 2019(6): 46-51.
- [42] 张淑辉. 金砖国家贸易便利化对中国农产品出口的影响分析[J]. 经济问题, 2018(4): 116-122.
- [43] 王瑾, 张庆萍, 马文萱. 贸易便利化对中国农产品出口上合组织国家贸易持续时间影响研究[J]. 中国农机化学报, 2023, 44(8): 257-265.
- [44] 马梦燕, 闵师, 张晓恒. 贸易便利化对加工农产品出口质量的影响——以中国和“一带一路”沿线国家(地区)出口为例[J]. 世界农业, 2023(1): 30-43.
- [45] 杨逢珉, 田洋洋. “一带一路”沿线国家贸易便利化对我国农产品出口质量影响研究[J]. 暨南学报(哲学社会科学版), 2021, 43(10): 96-106.
- [46] Coase, R.H. (1937) The Nature of the Firm. *Economica*, **4**, 386-405.