

美国绿色贸易壁垒等因素 对中国水产品对美国出口贸易的影响

张全¹, 杨正勇^{1,2,3}

(1.上海海洋大学经济管理学院 上海 201306; 2.中国渔业发展战略研究中心 上海 201306;

3.海洋产业发展战略研究中心 上海 201306)

摘要:为促进中国水产品出口贸易和水产业绿色发展,文章基于相关数据和泊松伪最大似然估计方法,分析美国绿色贸易壁垒等因素对中国水产品对美国出口贸易的影响,并提出发展建议。研究表明:美国是中国水产品出口贸易的重要市场,2000—2018年中国水产品对美国出口额呈整体上升趋势,其中在2014年达到峰值后有所下降;绿色贸易壁垒对出口贸易的影响具有双重性,美国绿色贸易壁垒对中国水产品对美国出口贸易产生负向影响,且对鱼类水产品的影响更加显著;中国水产品总产量、美国人均国民净收入和美国金融危机对中国水产品对美国出口贸易有显著正向影响,美国鱼类生产者价格等对中国水产品对美国出口贸易有显著负向影响,其中美国鱼类生产者价格和美国人均国民净收入等对非鱼类水产品的的影响不显著;未来中国应正确应对绿色贸易壁垒、积极推进区域性对外贸易合作以及大力发展水产业。

关键词:绿色贸易壁垒;水产品出口贸易;出口额;水产业;中美贸易

中图分类号:F752;F326.4;P745

文献标志码:A

文章编号:1005-9857(2022)06-0010-08

The Influence of American Green Trade Barrier and Other Factors on the Export Trade of Chinese Aquatic Products to the USA

ZHANG Quan¹, YANG Zhengyong^{1,2,3}

(1.College of Economics and Management, Shanghai Ocean University, Shanghai 201306, China;

2.Strategic Research and Development Center of China Fisheries, Shanghai 201306, China;

3.Strategic Research and Development Center of Marine Industry, Shanghai 201306, China)

Abstract: In order to promote the export trade of aquatic products in China and the green development of the aquatic industry, based on the relevant data and Poisson pseudo-maximum-likelihood estimation method, this paper analyzed the impact of factors such as green trade barriers in the United States on the export trade of Chinese aquatic products to the United States, and put forward development suggestions. The results showed that the United States was an important market for Chinese aquatic products export trade. From 2000 to 2018, Chinese aquatic products ex-

收稿日期:2021-09-22;修订日期:2022-05-23

基金项目:现代农业产业技术体系专项资金资助项目(CARS-47-G29)。

作者简介:张全,硕士研究生,研究方向为国际贸易

通信作者:杨正勇,教授,博士,研究方向为水产养殖经济、产业经济以及资源与环境经济

ports to the United States showed an overall upward trend, and it declined after reaching a peak in 2014. The impact of green trade barriers on export trade was dual. The green trade barriers in the United States had a negative impact on Chinese aquatic products on the export trade of the United States, and the impact on fish aquatic products was more significant. The total output of Chinese aquatic products, the per capita net national income of the United States and the US financial crisis had a significant positive impact on Chinese aquatic products' export trade to the United States, while U.S. fish producer prices, etc. had a significant negative impact on Chinese aquatic products' export trade to the U.S. Among them, U.S. fish producer prices, U.S. per capita net national income, etc. had no significant impact on non-fish aquatic products. In the future, China should correctly deal with green trade barriers, actively promote regional foreign trade cooperation, and vigorously develop the aquaculture industry.

Keywords: Green trade barriers, Aquatic product export trade, Export value, Aquatic industry, Sino-US trade

0 引言

在中国“双循环”新发展格局下,很多产业出现不同程度的变革需求,亟须在扩大内需的基础上优化对外贸易。在新冠肺炎疫情的冲击下,“逆全球化”呼声渐起,很多国家采取贸易保护政策以应对本国经济下滑和失业率上升等问题。早期的贸易壁垒形式较为单一,多为关税壁垒,而现在的贸易壁垒形式更具隐蔽性和多样性,其中以绿色贸易壁垒最具代表性。绿色贸易壁垒的内容复杂多样,包括绿色关税、绿色技术标准、绿色包装(标签)、绿色环境标志和严格的检疫检验等。目前绿色贸易壁垒已成为发达国家的主要贸易保护形式,其以维持绿色生态、保护人类和其他生物生命健康等为借口,限制其他国家对本国的出口贸易,从而保护本国相关产业。

目前中国水产品对外贸易量居世界前列。根据 UN COMTRADE 网站的统计数据,2018 年中国水产品出口额达 132 亿美元,主要出口目的地为美国、日本、韩国和东盟地区,其中对美国的出口额增长尤为迅猛,2000—2018 年的增长率达 400%。尽管中国是水产品对外贸易大国,但与水产品对外贸易强国仍有较大差距。现阶段美国绿色贸易壁垒对中国水产品对美国出口贸易的影响较显著,在经济新常态的背景下,促进中国水产品出口贸易和实现水产业绿色发展是亟须解决的问题。

中国和美国互为最大的贸易伙伴,双方既相互

竞争又互相依存。近年来中美贸易摩擦产生的负面影响已经蔓延到其他世界经济体,对全球贸易的稳定发展产生不利影响。中美贸易摩擦产生的原因较为复杂,包括贸易不平衡、产业结构不匹配和经济社会制度差异等^[1-2],而美国在中美贸易中面临的巨额逆差问题是直接“导火索”^[3]。“双反”调查频率与美国贸易赤字增长率高度相关^[4-5]。现有文献对中美贸易壁垒的研究多集中于国家宏观层面或制造业:黄永明等^[6]研究制造业的全球价值链分工,认为美国对华反倾销措施对产成品出口的国外增加值的抑制效应要大于中间品;王开等^[7]基于 HS-6 分位产品,分析美国贸易壁垒对各行业产生的“提前出口”预期效应和“抑制出口”持续效应。

关于农产品出口贸易的影响因素,有学者利用引力模型分析表明经济总量和贸易距离对出口贸易有直接影响^[8-10],另有学者分析政策不确定性^[11]和知识产权^[12-13]等因素对出口贸易的影响。近年来对农产品对外贸易的研究主要集中在质量、价格和贸易壁垒方面,如丁存振等^[14]研究关税变动对中美农产品贸易的三元边际影响。在非关税壁垒的影响研究中,学者对技术性壁垒的探讨较多^[15],如陈晓娟等^[16]认为技术性壁垒明显存在贸易保护倾向,对农产品出口贸易有抑制作用;张映红等^[17]从作用机制的角度解读技术性壁垒对中国农产品出口贸易的抑制作用。

现有关于贸易壁垒影响农产品对外贸易的研究较为丰富,但关于贸易壁垒影响水产品对外贸易的研究仍较匮乏,关于美国绿色贸易壁垒影响中国水产品对美国出口贸易的研究更是鲜见。鉴于此,本研究从实证层面考察美国绿色贸易壁垒等因素对中国水产品对美国出口贸易的影响,并在此基础上提出发展建议。

1 中国水产品出口贸易概况

1.1 对全球出口贸易

自 2001 年“入世”以来,中国水产品出口贸易发展迅速。中国逐渐成为水产品出口贸易大国,但贸易优势在很大程度上依赖资源禀赋和廉价劳动力,因此尚未发展成水产品出口贸易强国。从整体来看,中国水产品出口贸易具有一定的优势,但不同品种之间具有较大差异,其中熏鱼等品种的竞争力较强,而冷藏鱼和冷冻鱼等品种的竞争力较弱。

根据 UN COMTRADE 网站的统计数据,2000—2018 年中国水产品对全球出口额如图 1 所示。

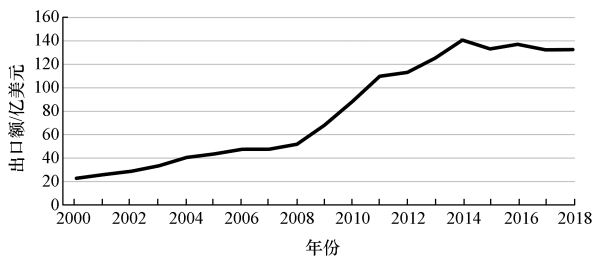


图 1 2000—2018 年中国水产品对全球出口额

由图 1 可以看出,2000—2018 年中国水产品对全球出口额呈先升后降的趋势,2014 年达到峰值,2014 年后波动下降。原因可能在于中国水产品出口贸易较多为初级水产品,其占比达到出口额的 75.5%。由此可见,中国水产品出口贸易仍处在全球价值链的低端部分,与水产品出口贸易发达国家仍存在一定的差距,水产品出口贸易结构亟须转型升级。

1.2 对美国出口贸易

美国在中国水产品出口贸易中占据重要地位。根据 UN COMTRADE 网站的统计数据,自 2000 年以来中国水产品对美国出口额占对全球出口额的比重均超过 10%,其中 2000—2011 年超过 15%,而 2012—2018 年下降至约 13.6%。原因可能在于美国

贸易壁垒尤其是绿色贸易壁垒不断增加,加之中国通过“一带一路”建设和《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)等不断开拓新的区域性对外贸易合作。但不可否认的是,中美双方作为最重要的贸易伙伴,在水产品出口贸易方面仍有很大的发展空间。

根据 UN COMTRADE 网站的统计数据,2000—2018 年中国水产品对美国出口额如图 2 所示。

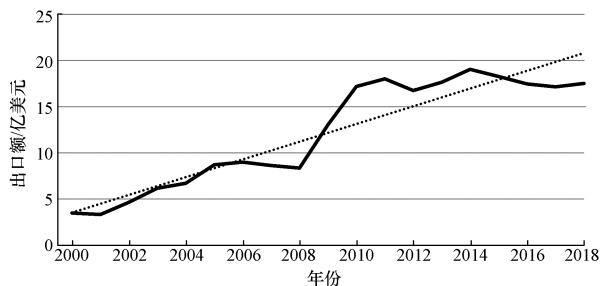


图 2 2000—2018 年中国水产品对美国出口额

由图 2 可以看出,2000—2018 年中国水产品对美国出口额由 3.48 亿美元升至 17.40 亿美元,尽管有些许波动,但未影响整体上升的趋势。其中,2002—2006 年为缓慢上升阶段,2007—2008 年受金融危机等因素影响略有下降,2008—2014 年受中国开放的市场环境和积极的对外贸易政策等因素影响上升幅度较大;2016—2017 年美国国家海洋与大气管理局(NOAA)先后提出“针对美国市场渔业产品新的可追溯计划”和“水产品进口监控计划”,加之美国绿色贸易壁垒不断增加,中国水产品对美国出口额有所下降,直至 2018 年才略有回升。其中,“水产品进口监控计划”自 2014 年就被提上议事日程,该计划对美国进口水产品的各方面进行极为严格的规定,此后中国水产品对美国出口贸易被严格限制,因此中国水产品对美国出口额在 2014 年达到峰值后即开始下降。

2 美国绿色贸易壁垒对中国水产品对美国出口贸易的影响机制和理论假设

绿色贸易壁垒对出口贸易的影响具有双重性。一方面,绿色贸易壁垒倒逼出口国完善相关法律法规、优化产业链、创新绿色知识技术、调整对外贸易结构和提高产品质量,促进出口产品符合绿色技术

标准,进而促进出口贸易的扩大;另一方面,绿色贸易壁垒增加贸易双方的贸易成本、技术成本、生产成本和不确定性风险成本,更多企业会因绿色贸易壁垒而对扩大出口贸易持犹豫态度,同时将出口贸易重心转移到未设置绿色贸易壁垒的国家,从而产生贸易转移效应。

中国水产品企业向美国出口水产品须支付3种额外成本,包括为进入美国市场所支付的一次性沉没成本、随销售量变化的运输成本以及为维持贸易关系所支付的每期额外固定成本^[18]。通常而言,绿色贸易壁垒会导致企业对出口贸易持观望态度,从而增加贸易不确定性,因此绿色贸易壁垒对于出口国来说是成本增加型壁垒,会减少出口贸易。基于此,本研究提出假设1即美国绿色贸易壁垒对中国水产品对美国出口贸易产生负向影响。

中国水产品对美国出口贸易的品种繁多,但占比差异较大。根据中国海关关税编码(HS编码),水产品可分为0301(活鱼)、0302(鲜、冷鱼)、0303(冻鱼)、0304(鲜、冷、冻鱼片及其他鱼肉)、0305(干、盐腌或盐渍的鱼,熏鱼)、0306(甲壳动物)、0307(软体动物)和0308(不属于甲壳动物和软体动物的水生无脊椎动物)8个类别。根据UN COMTRADE网站的统计数据,在2000—2018年中国水产品对美国出口额中,0301、0302和0308的占比不足1%,0304的占比最高(67%),0307的占比较高(16%)。由于美国市场对鱼片和鱼肉的需求量较大,如果绿色贸易壁垒对该类水产品产生直接影响,可能导致中国水产品对美国出口额的明显变化。此外,由于鱼类(0301~0305)和非鱼类(0306~0308)水产品出口在出口规模和价格等方面存在差异,绿色贸易壁垒的影响也不尽相同。根据UN COMTRADE网站的统计数据,鱼类水产品在中国水产品对美国出口额中占比较大。基于此,本研究提出假设2即美国绿色贸易壁垒对中国水产品对美国出口贸易的影响存在异质性,且对鱼类水产品的影响更加显著。

3 实证分析

3.1 数据来源

目前学者通常利用技术标准和环保标准对农

产品贸易壁垒进行认定^[19]。本研究选取的绿色贸易壁垒数据主要来自世界贸易组织发布的技术性贸易壁垒(TBT)条款和《实施动植物卫生检疫措施的协议》(SPS协议);2000—2018年美国绿色贸易壁垒数据主要来自“中国WTO/TBT-SPS通报咨询网”中美国国家环境保护局、美国食品安全检验局和美国食品药品监督管理局等机构的通报(不包括补遗、勘误和撤销等补充通报)中涉及HS编码的03类水产品且涉及动植物健康、生态安全和环境保护的条目;中国水产品对美国出口额数据来自UN COMTRADE网站;美国人均国民净收入数据来自世界银行数据库;中国水产品总产量和美国鱼类生产者价格数据来自EPS数据平台。

3.2 模型设定

根据已有研究和相关经济学原理,贸易壁垒、贸易国经济总量和总产量等因素均会影响出口额。本研究构建回归模型为:

$$Y_i = \alpha GTB + \beta X + \delta PP + \theta NI + \epsilon BR + \gamma FC + \mu_{ij}$$

式中: Y_i 包括 Y_{ij} 、 Y_{iy} 和 Y_{if} 3个被解释变量,分别表示中国水产品、鱼类水产品和非鱼类水产品对美国出口额;GTB表示美国绿色贸易壁垒(虚拟变量),设置取1,未设置取0; X 表示中国水产品总产量;PP表示美国鱼类生产者价格,即鱼类生产者出售鱼类水产品时的价格;NI表示美国人均国民净收入;BR和FC分别表示“一带一路”建设和美国金融危机(虚拟变量),存在取1,不存在取0; α 、 β 、 δ 、 θ 、 ϵ 和 γ 分别表示各变量的回归系数; μ_{ij} 表示随机扰动项。

其中,绿色贸易壁垒往往导致出口贸易减少,因此核心解释变量GTB的预期方向为负;中国水产品总产量和美国人均国民净收入分别反映水产品的供给能力和消费能力,其提升有利于中国水产品对美国出口贸易,因此解释变量 X 和 NI 的预期方向为正;美国鱼类生产者价格上升可能会使中国水产品的成本优势更加明显,因此解释变量PP的预期方向为正;“一带一路”建设推进中国与沿线国家的对外贸易合作,美国金融危机对国际贸易存在持续性影响,均可能挤占中国水产品对美国出口额,因此解释变量BR和FC的预期方向为负。

各变量的描述性统计如表1所示。

表 1 变量的描述性统计

变量	平均值	标准差	最小值	最大值
Y_{ij}	12.162	5.783	3.325	19.039
Y_{iy}	9.297	4.486	2.181	14.818
Y_{if}	2.865	1.473	1.145	5.335
GTB	0.526	0.513	0.000	1.000
X	54.369	8.624	42.790	69.013
PP	2 937.672	250.840	2 558.410	3 443.380
NI	42 099.160	2 711.843	38 501.960	47 215.300
BR	0.211	0.419	0.000	1.000
FC	0.263	0.452	0.000	1.000

3.3 平稳性检验和模型设定检验

为防止时间序列的非平稳性导致模型出现伪回归问题并对回归结果的有效性产生影响,对被解释变量和解释变量中的非虚拟变量进行平稳性检验(表 2)。

表 2 变量的时间序列平稳性检验

变量	ADF 检验值	P 值	检验结果
Y_{ij}	-1.230	0.660 6	非平稳
dY_{ij}	-2.861	0.050 0	平稳
Y_{iy}	-1.418	0.573 5	非平稳
dY_{iy}	-2.713	0.071 8	平稳
Y_{if}	-0.982	0.759 7	非平稳
dY_{if}	-3.040	0.031 3	平稳
X	-0.746	0.834 3	非平稳
dX	-3.529	0.007 3	平稳
PP	0.253	0.975 1	非平稳
dPP	-4.806	0.000 1	平稳
NI	0.192	0.971 8	非平稳
dNI	-2.756	0.064 8	平稳

注:所有变量的 1%临界值、5%临界值和 10%临界值均分别为 -3.750、-3.000 和 -2.630。

表 3 美国绿色贸易壁垒对中国水产品对美国出口贸易影响的回归结果

项目	$\ln Y_{ij}$		$\ln Y_{iy}$		$\ln Y_{if}$	
	OLS	PPML	OLS	PPML	OLS	PPML
GTB	-0.101 (0.088)	-0.044 * (0.025)	-0.116 (0.094)	-0.059 * (0.033)	-0.085 (0.135)	-0.114 (0.130)
$\ln X$	3.020 *** (0.591)	1.360 *** (0.340)	2.883 *** (0.630)	1.550 *** (0.455)	3.653 *** (0.909)	4.684 *** (0.919)

由表 2 可以看出:各变量时间序列的 ADF 检验值在 1%、5% 和 10% 的置信水平下均大于临界值,表明该序列是非平稳的;分别对各变量取一阶差分,并对一阶差分序列进行 ADF 检验,结果变为平稳序列,表明原序列为一阶单整不平稳序列。因此,在后续模型回归中,对这些一阶单整不平稳的变量取自然对数,其他虚拟变量保持不变。

此外,经模型设定检验,该模型在遗漏变量、函数形式、多重共线性和异方差等方面均通过检验。由于本研究采用时间序列数据,须进行自相关检验,BG 检验结果和 DW 统计量均表明该模型不存在自相关问题。

3.4 回归结果

利用 STATA 15 软件,分别对中国水产品、鱼类水产品和非鱼类水产品对美国出口额进行检验。有学者提出简单的对数化处理会造成最小二乘(OLS)估计结果产生偏差^[20],且有研究表明采用泊松伪最大似然估计(PPML)方法无须服从泊松分布也能对模型进行很好的估计,且 PPML 方法的估计结果优于 OLS 方法。因此,本研究在采用 OLS 方法进行估计的基础上,采用 PPML 方法进行再次估计(表 3)。

3.4.1 美国绿色贸易壁垒

美国绿色贸易壁垒在 10% 的显著性水平下负向影响中国水产品 and 鱼类水产品对美国出口额,表明美国绿色贸易壁垒不利于中国水产品和鱼类水产品对美国出口贸易,与预期相同并证实假设 1。美国绿色贸易壁垒对中国非鱼类水产品对美国出口额的影响不显著,这是由于中国水产品对美国出口贸易的主要品种为鱼类水产品,美国绿色贸易壁垒对鱼类水产品的影响更为直接,鱼类水产品的回归结果与总体回归结果更为相近,证实假设 2。

续表 3

项目	ln Y_{ij}		ln Y_{iy}		ln Y_{if}	
	OLS	PPML	OLS	PPML	OLS	PPML
ln PP	-1.248	-1.038 ***	-1.651	-1.754 ***	-0.625	-2.118
	(0.982)	(0.266)	(1.047)	(0.516)	(1.510)	(2.267)
ln NI	5.497 **	3.143 ***	7.790 ***	5.261 ***	-0.865	1.229
	(1.879)	(1.206)	(2.003)	(1.635)	(2.889)	(4.433)
BR	-0.473 **	-0.205 ***	-0.665 ***	-0.321 ***	0.124	-0.031
	(0.168)	(0.053)	(0.179)	(0.076)	(0.258)	(0.139)
FC	0.460 ***	0.258 ***	0.572 ***	0.384 ***	0.148	0.404 *
	(0.099)	(0.050)	(0.106)	(0.071)	(0.152)	(0.209)
常数项	-99.94 ***	-48.56 ***	-79.11 ***	-47.51 ***	0.533	-15.15
	(11.95)	(6.63)	(17.90)	(13.48)	(25.82)	(34.59)
拟合度(R-squared)	0.951	0.938	0.952	0.918	0.865	0.864

注：*、** 和 *** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的显著性水平下显著；括号内的数值表示标准误。

美国绿色贸易壁垒对中国水产品、鱼类水产品和非鱼类水产品对美国出口额的影响均为负向,但系数较小。原因可能在于:①美国绿色贸易壁垒提高中国水产品产业链各环节的标准,尤其对技术和质量的要求更为严苛;②除绿色贸易壁垒外,中国水产品对美国出口贸易还受关税和非关税壁垒等其他贸易壁垒的影响。

中美贸易关系的加深或贸易摩擦的加剧都会导致美国绿色贸易壁垒对中国水产品对美国出口贸易的影响发生变化。与此同时,由于美国长期设置绿色贸易壁垒,中国水产品企业将更加重视对生态环境和人类健康的保护,从而不断提升水产品质量。

3.4.2 中国水产品总产量

中国水产品总产量对中国水产品、鱼类水产品和非鱼类水产品对美国出口额的正向影响均很大且相当显著,表明中国水产品总产量的不断增长使得中国水产品在更大程度上满足美国市场对水产品质量和种类的需求,有力促进中国水产品对美国出口贸易。中国水产品企业应在扩大传统低端水产品出口贸易的基础上,不断促进高端水产品的生产和出口贸易。

3.4.3 美国鱼类生产者价格

美国鱼类生产者价格对中国水产品 and 鱼类水产品对美国出口额的负向影响很大且相当显著,对非鱼类水产品的的影响系数较高但不显著。美国鱼

类生产者价格是 美国商业部门对鱼类水产品的收购价格,通常情况下该价格上升会导致进口贸易增加。本研究所得结论与预期相反,原因可能在于:①水产品消费的需求弹性、价格敏感度和可替代性均较强,美国鱼类生产者价格上升导致其国内鱼类水产品市场价格上升,进而导致鱼类水产品消费量降低,从而减少美国水产品进口贸易;②根据 EPS 数据平台的数据,同期中国鱼类生产者价格也不断上升且升幅远大于美国,可能导致中国水产品成本优势降低,从而减少中国水产品对美国出口贸易。

3.4.4 美国人均国民净收入

美国人均国民净收入对中国水产品 and 鱼类水产品对美国出口额的正向影响很大且相当显著,对非鱼类水产品的的影响不显著。美国人均国民净收入直接体现美国水产品消费市场的购买力,随着美国经济社会的不断发展和国民生活质量的不断提高,其国内对进口水产品的需求不断增加,有利于中国水产品对美国出口贸易。

3.4.5 “一带一路”建设

“一带一路”建设对中国水产品 and 鱼类水产品对美国出口额的负向影响很大且相当显著,对非鱼类水产品的的影响不显著。随着“一带一路”建设的不断深入,中国与沿线国家的贸易往来愈加频繁并建立良好的贸易合作关系。良好的贸易环境和有力的政策支持使中国水产品企业更愿意将水产品

出口到“一带一路”沿线国家而非美国。

3.4.6 美国金融危机

美国金融危机对中国水产品、鱼类水产品和非鱼类水产品对美国出口额均有显著的正向影响,与预期相反。原因可能在于:①受金融危机影响,美国水产品消费市场遇冷,倒逼中国水产品企业提高水产品质量,使得金融危机后期中国水产品对美国出口额有较大幅度的上升;②由于“土豆效应”,美国消费者受金融危机影响收入减少,增加低端水产品的市场需求,有利于中国水产品对美国出口贸易;③中国水产品对美国出口贸易的主要品种为冷藏和冷冻鱼片或鱼肉,美国消费者受金融危机影响改变消费习惯,更偏向于选择冷藏和冷冻食品,促进中国水产品对美国出口贸易。

3.5 稳健性检验

由于 HS 编码下的 0301、0302 和 0308 在 2000—2018 年中国水产品对美国出口额中的占比不足 1%,不具有代表性,本研究选择占比最高的 0304(鲜、冷、冻鱼片及其他鱼肉)和占比较高的 0307(软体动物)分别代表鱼类水产品和非鱼类水产品,并将其作为新被解释变量替代原被解释变量,对上述回归结果进行稳健性检验(表 4)。

表 4 代入新被解释变量的模型稳健性检验

项目	OLS		PPML	
	0304	0307	0304	0307
GTB	-0.135 (-0.094)	-0.189 (-0.114)	-0.007 *** (-0.003)	-0.010 ** (-0.004)
ln X	2.777 *** (-0.634)	3.580 *** (-0.771)	0.137 *** (-0.039)	0.191 *** (-0.051)
ln PP	-1.483 (-1.055)	0.676 (-1.282)	-0.080 *** (-0.027)	0.031 (-0.059)
ln NI	8.051 *** (-2.018)	5.141 * (-2.453)	0.406 *** (-0.126)	0.283 * (-0.168)
BR	-0.743 *** (-0.180)	-0.380 (-0.219)	-0.036 *** (-0.006)	-0.021 *** (-0.007)
FC	0.595 *** (-0.106)	0.403 *** (-0.129)	0.030 *** (-0.005)	0.023 *** (-0.006)
常数项	-102.9 *** (-12.840)	-105.0 *** (-15.610)	-3.109 *** (-0.633)	-3.723 *** (-0.795)
拟合度 (R-squared)	0.951	0.954	0.949	0.955

注: *、** 和 *** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的显著性水平下显著;括号内的数值表示标准误。

由表 4 可以看出,美国绿色贸易壁垒对中国 0304 和 0307 对美国出口额均为显著负向影响,且中国水产品总产量、美国人均国民净收入、“一带一路”建设和美国金融危机的回归结果与原模型的回归结果基本一致。值得注意的是,在新模型中,美国鱼类生产者价格对中国非鱼类水产品对美国出口额表现为正向影响但不显著。总体来看,本研究结果较为稳健和可靠。

4 建议

本研究基于 2000—2018 年相关数据分析美国绿色贸易壁垒等因素对中国水产品对美国出口贸易的影响,并对相关模型进行检验,主要得到 3 点结论。①美国是中国水产品出口贸易的重要市场,2000—2018 年中国水产品对美国出口额呈整体上升趋势,其中在 2014 年达到峰值后有所下降;②绿色贸易壁垒对出口贸易的影响具有双重性,美国绿色贸易壁垒对中国水产品对美国出口贸易产生负向影响,且对鱼类水产品的影响更加显著;③中国水产品总产量、美国人均国民净收入和美国金融危机对中国水产品对美国出口贸易有显著正向影响,美国鱼类生产者价格和“一带一路”建设对中国水产品对美国出口贸易有显著负向影响,其中美国鱼类生产者价格、美国人均国民净收入和“一带一路”建设对非鱼类水产品的影响不显著。

上述研究结论可对中国水产品出口贸易和水产业绿色发展提供理论支持和实践参考,本研究基于此提出 3 项建议。

4.1 正确应对绿色贸易壁垒

贸易摩擦对中国水产品出口贸易产生一定的影响,应通过积极对话、签订贸易合作协议以及削减关税和非关税壁垒等方式减少贸易摩擦,提升水产品贸易双方的信心。中国应建立完善的水产品出口贸易预警机制,快速和有效应对他国针对水产品设置的绿色贸易壁垒,将其对中国水产品出口贸易的负向影响降到最低。此外,在“双循环”新发展格局下,中国应不断扩大内需,以国内大循环为主,推动国内水产品市场的发展。

4.2 积极推进区域性对外贸易合作

中国应继续巩固与泰国、越南和印度尼西亚等

水产品消费和进口大国的水产品对外贸易合作。此外,中国水产品企业应积极参与“一带一路”建设,不断开拓潜在贸易伙伴,减少贸易壁垒等因素对水产品出口贸易的影响,推动国内和国际相互促进的发展格局。

4.3 大力发展水产业

根据研究结果,美国绿色贸易壁垒对中国鱼类水产品对美国出口贸易的影响较为显著,因此应重点完善鱼类水产品的产业链,保障其生产和销售符合甚至超过国际标准。利用大数据分析消费者偏好,丰富出口水产品种类,并针对不同种类水产品实施不同对外贸易策略。积极关注国际水产品消费市场动态,根据供需变化快速匹配,拓宽销售渠道。在国际市场对精加工水产品需求不断增加的背景下,在扩大水产品总产量的同时不断提高出口水产品的附加值。

参考文献

- [1] LIN J Y, WANG X. Trump economics and China US trade imbalances[J]. *Journal of Policy Modeling*, 2018, 40(3): 579—600.
- [2] 朱福林, 赵绍全. 中美贸易摩擦与我国贸易强国建设[J]. *中国流通经济*, 2019, 33(3): 82—90.
- [3] 任靓. 特朗普贸易政策与美对华“301”调查[J]. *国际贸易问题*, 2017(12): 153—165.
- [4] 潘家栋. 扩大进口应对中美贸易摩擦的机制与路径[J]. *中国流通经济*, 2019, 33(5): 49—56.
- [5] 代中强. 美国知识产权调查引致的贸易壁垒: 特征事实、影响及中国应对[J]. *国际经济评论*, 2020(3): 107—122, 6—7.
- [6] 黄永明, 潘安琪. 贸易壁垒如何影响中国制造业全球价值链分工: 以美国对华反倾销为例的经验研究[J]. *国际经贸探索*, 2019, 35(4): 4—26.
- [7] 王开, 佟家栋. 贸易保护壁垒对出口产品的动态影响效应研究: 来自中国对美出口 HS-6 分位产品的证据[J]. *南开经济研究*, 2020(2): 163—178.
- [8] KINZIUS L, SANDKAMP A, YALCIN E. Trade protection and the role of non-tariff barriers[J]. *Review of World Economics*, 2019, 155(4): 603—643.
- [9] 王月, 程景民. 贸易摩擦、中国农产品市场引力效应与伙伴国贸易前景: 基于随机模型及 15 国数据的实证研究[J]. *农业经济问题*, 2020(5): 131—142.
- [10] QUERY J. Differing trade elasticities for intra and international distances: a gravity approach[J]. *Review of International Economics*, 2020, 28(3): 913—929.
- [11] 李俊茹, 石自忠, 胡向东. 美国贸易政策不确定性对中国农产品贸易的影响[J]. *世界农业*, 2020(10): 36—46, 90.
- [12] IVUS O. Do stronger patent rights raise high-tech exports to the developing world? [J]. *Journal of International Economics*, 2009, 81(1): 38—47.
- [13] 张琳琛, 董银果. “跳板”抑或“屏障”? 进口国知识产权保护对中国植物类农产品出口贸易的影响[J]. *中国农村经济*, 2020(8): 124—144.
- [14] 丁存振, 肖海峰. 中美双边农产品出口三元边际测度及关税效应研究[J]. *农业技术经济*, 2019(3): 118—131.
- [15] LI L Y, ZHU H. Analysis on trade effect of green barriers and on agricultural product export and maritime transport in China[J]. *Journal of Coastal Research*, 2020, 115(sp1): 477—480.
- [16] 陈晓娟, 穆月英. 韩国技术性贸易壁垒对中国农产品出口的影响分析[J]. *经济问题探索*, 2015(7): 121—127.
- [17] 张映红, 朱晶. 技术性贸易壁垒与中国农产品出口: 基于特别贸易关注视角[J]. *世界农业*, 2020(9): 4—12, 140.
- [18] 彭世广, 周应恒, 耿献辉. SPS 措施对中国生鲜水果出口持续时间的影响[J]. *中国农村经济*, 2020(12): 103—122.
- [19] 谢兰兰, 陈东升, 程都. 标准对农产品贸易影响的量化分析进展: 研究评述[J]. *经济问题探索*, 2017(12): 171—180.
- [20] SILVA J M C S, TENREYRO S. The log of gravity[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 2006, 88(4): 641—658.