

出口退税促进中国农产品出口 “增量提质”了吗?

李骥宇¹, 司伟^{2*}, 李宏兵³

(1.暨南大学经济学院, 广东广州 510632;
2.中国农业大学经济管理学院, 北京 100091;
3.北京邮电大学经济管理学院, 北京 100876)



摘要 出口退税作为调节农产品出口最直接的贸易工具, 长期以来, 其制度安排和政策措施都是评估政府支持和鼓励农产品出口贸易的依据, 但出口退税政策的调整是否能够满足当前农业贸易高质量发展的要求仍然有待检验。以2004—2013年农业企业数据作为研究样本, 使用工具变量法、双重差分模型等方法, 主要考察了出口退税对出口农产品规模及质量的影响。结果表明, 出口退税率的提升有利于中国出口农产品的“增量提质”, 是推动农业贸易高质量发展行之有效的政策手段。其中, 出口退税对公有制企业的影响中存在双重政策倾斜所引致的无效率问题。此外, 出口退税率的上调通过减缓外部市场竞争、优化企业内部资源配置、增加企业创新研发投入等方式推动企业出口农产品质量提升。基于金融危机的模拟实验发现, 出口退税的质量升级效应仍然显著。

关键词 出口退税; 出口农产品质量; 规模扩张; 政策倾斜

中图分类号: F752.62 **文献标识码**: A **文章编号**: 1008-3456(2023)04-0056-13

DOI 编码: 10.13300/j.cnki.hnwkxb.2023.04.007

自加入WTO以来, 中国农产品贸易发展迅速, 出口农产品规模及质量总体处于上升趋势, 但中国农产品贸易逆差状态从2004年一直延续至今, 且贸易逆差不断扩大。继2009年以后, 2015及2019年中国农产品出口规模增长同比再次出现下降。在当前技术性贸易措施广泛运用及逆全球化的背景下, 更为苛刻的国际技术标准^①使得农产品出口的质量门槛进一步提升, 中国农产品出口的价格竞争优势正逐渐被削弱, 出口增速放缓^②。党的十九届五中全会明确指出: 中国已经进入了高质量发展阶段, 而推动高质量发展将作为“十四五”期间经济社会发展指导方针和主要目标。随后, 政府发布的《“十四五”对外贸易高质量发展规划》中明确, 将提升出口质量作为基本原则之一, 将稳定及扩大出口规模, 实现贸易平衡作为“十四五”时期主要目标。因此, 把农产品国际比较优势从数量驱动转化为质量驱动, 更是推动农业贸易高质量发展的新动力^[1-2]。基于此, 本文从出口农产品规模扩张及质量升级两个层面, 探讨推动农业贸易高质量发展的方式及路径。

出口退税是指对出口货物在国内已征收的增值税和消费税进行退税^③, 为了推动农产品走出去, 政府实施了一系列贸易政策(出口退税)。其中, 在2004—2013年, 超过80%的农产品出口企业涉及

收稿日期: 2022-05-16

基金项目: 国家大豆产业技术体系专项(CARS-04-10B)。

*为通讯作者。

① RASFF的通报数据显示, 2017—2019年中国由于质量问题被欧盟国家通报数及占比都远高于其他国家。

② 《中国技术性贸易措施年度报告》显示, 2018年中国农产品出口企业因技术性贸易措施直接损失达185.83亿元, 同比增长8.5%, 损失率达3.6%, 为行业最高。

③ 该定义来源“中央政府预算报告解读”: <http://www.gov.cn/2008sysbg/mcjs.htm>。

出口退税项目^①。首先,出口退税在不断调整的过程中,从一开始的中性原则,再到后来以竞争性原则为目标,发展到如今以细分产品差异性为原则的出口退税政策。当前,出口退税政策不仅承担提升国际贸易竞争力的任务,还作为稳定出口规模优势、促进出口产品质量升级的政策工具。1985—2020年中国出口退税政策的历史演变如图1所示。

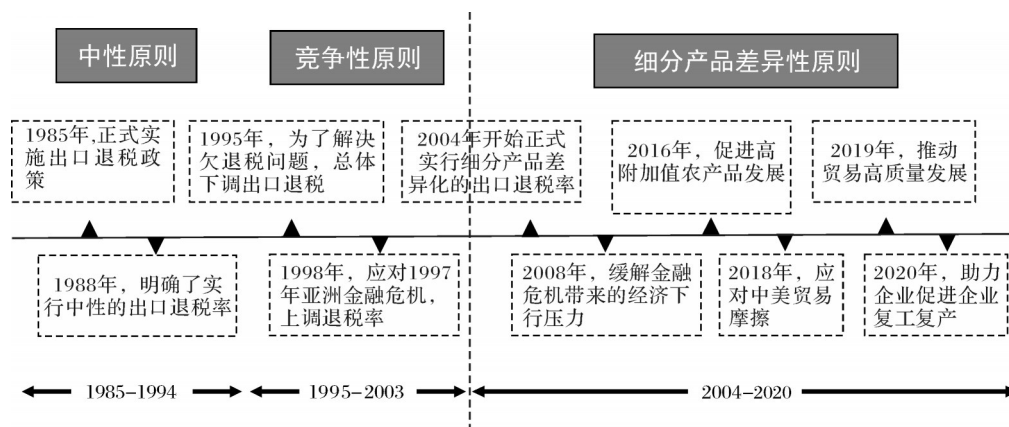


图1 1985—2020年中国出口退税政策的历史演变

一、文献回顾

当前,多数研究认为贸易开放是推动农业高质量发展的有效手段,其中,从农业经济高质量发展视角:陈燕翎等以农业绿色全要素生产率作为农业经济发展质量的衡量指标验证了贸易开放有利于农业经济的高质量发展^[3]。曹亮等以出口技术复杂度作为衡量标准分析发现,自由贸易区使得中间品关税减少,从而推动了农业的高质量发展^[4]。开放发展水平的提升促使进口结构改善,能推动经济高质量发展^[5]。此外,出口农产品质量是农业贸易高质量发展重要衡量指标之一。文献梳理发现,政府推动农产品质量升级的政策干预手段主要包括:国外税收政策调整→自由贸易协定^[6];国内税收政策调整→农业税^[7];补贴→政府补助^[8];国外技术标准→SPS^[9];国内技术标准→食品标准^[10]等,具体见表1。

在当前自由贸易协定谈判缓慢,伙伴国农产品需求总量较少的现实背景下,是否可以通过其他方式(如:出口退税政策的调整),引导农业企业出口规模扩张及质量升级,从而推动农业贸易高质量发展。目前关于出口退税的相关研究,主要是从出口规模、贸易价值、产品结构等角度探讨出口退税对价格、国际竞争力及资源配置等的影响,但涉及企业本身出口产品质量提升的研究较少。大多数学者都认同,出口退税率的上调刺激出口增长^[11-12]。此外,相关研究检验了出口退税调整与企业生存、国内附加值以及质量之间的关系^[13-16]。钱学锋等从产品结构的视角解释了出口退税是如何影响资源配置效率的^[17]。综上所述,相关的研究仍然不足以完全解释出口退税对农业贸易发展的影响效果。因此,本文试图在中国实施利好的出口退税背景下^②,分析当前政府大幅度上调出口退税率是否有利于农业贸易高质量发展。

已有研究所开展的工作大多是相互独立的,即分别从不同的研究视角对出口产品质量提升做出了解释,研究视角的分离导致理论分析上难以形成体系,不利于得到对政策制定方面有启发性的结论。而且相关研究并没有从理论上整合农业税收政策与资源配置、市场竞争及企业创新等效应的互动机制来打开企业出口产品质量提升的“黑匣子”。因此,本文通过检验利好的出口退税政策是否会

① 作者根据海关数据统计:从2004年国家税务总局发布《出口退税文库》以来,2004年涉及出口退税项目的农产品出口企业就已经达到97.61%,且2004—2011年均保持在90%以上。

② 2018年,政府共对1172项商品出口退税税率进行调整,其中,涉及农产品的种类达436项;2020年,政府对农产品出口退税的调整种类达345项(作者根据出口退税文库整理所得)。

表1 政府对农业贸易发展的干预手段比较

干预手段	调整内容	政策优势	政策缺陷
自由贸易协定谈判	就相关产品的关税谈判进行磋商,下调双边关税	提升双边贸易便利化水平;降低出口企业贸易成本	谈判时间较长;目的国农产品需求总量较少;调整范围局限于双边贸易的产品
出口退税政策	上升或下调特定产品的出口退税率	调整范围广(面向所有目的国);涉及企业多(80%以上农业企业涉及出口退税项目)	增加财政负担(支出由中央政府及地方政府按比例承担);调整存在上限(不能超过增值税,否则视为出口补贴)
目标价格政策	对产品的市场价格或生产数量进行宏观调控	对特定产品可实现精准扶持;对产品的生产及出口价格及数量可进行宏观调控	增加财政负担;容易遭受国外反倾销反补贴制裁
企业补助政策	对企业的特定生产经营行为进行补贴	对特定的研发生产等行为可实现精准扶持;有效地引导企业完成政策目标	增加财政负担;容易遭受国外反倾销反补贴制裁
食品质量标准国际、国家、地方	对产品质量管控	合理的食品技术标准会提升整体食品生产质量水平;推动食品行业技术进步	增加企业制造成本;国外不合理的非关税措施增加了企业出口损失

注:信息系作者根据相关文献整理得到。

促进企业出口农产品规模及质量,进一步丰富农业贸易高质量发展的相关理论研究。先基于企业性质、产品种类及地区差异的情况进行分析;再从企业内部资源配置效率、外部竞争冲击、创新研发投入、生产行为及规模效应等视角出发,揭示农产品出口退税政策推动质量升级主要渠道,以期弥补相关影响机制的欠缺;并以金融危机时期为例,利用倍差法检验出口退税政策调整是否仍然有效。

二、理论框架

1. 理论模型分析

该部分假设出口退税率调整直接作用于价格,基于一般CES效用模型,并结合Melitz的研究,以企业利润最大化为目标,构建理论模型分析出口退税率调整对最终出口产品质量的影响^[18]。首先,考虑产品异质性的情况,将产品质量纳入一般的CES效用函数中可得:

$$U_j = \left\{ \int_{j \in V} (\lambda \times X_j)^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} dj \right\}^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (1)$$

其中, V 为所有产品的集合, λ 为产品质量, j 为企业产品, σ 为外国市场对产品需求的价格弹性($\sigma > 1$),根据Hallak等的研究^[19],在消费者效用最大化的条件下,可得产品的需求函数 X_j 为:

$$X_j = \left(\frac{\lambda}{P_j} \right)^{\sigma-1} \times \frac{1}{P_j} \times \frac{E_j}{Q_j^{1-\sigma}} \quad (2)$$

其中, E_j 为产品支出总额, Q_j 为市场大小。参考Melitz的研究^[18],使得利润最大化,设定企业生产的边际成本如下:

$$MC(\lambda) = \frac{1}{\varphi} \times \lambda^\beta \quad (3)$$

其中, $0 \leq \beta < 1$; φ 为企业生产效率,当生产效率越高时,企业的边际成本越低。因此,根据支出最小化测算可得企业的最优定价为:

$$P_i = \frac{\sigma}{\sigma-1} \times \frac{1}{\varphi} \times \lambda^\beta \quad (4)$$

除了生产成本外,生产高质量产品需要投入额外的研发成本,本文设定企业的研发投资成本为:

$$F(\lambda) = F_0 + \eta \times \lambda^\alpha \quad (5)$$

其中, $\alpha > 1$, 表示为质量越高, 则企业研发成本越高。税收比例 $M = (1 - tsl)$, tsl 为企业获得的出口退税率^[20], 为本文主要研究的参数, 得到以下调整后的价格模型 P_j :

$$P_j = M \times P_i = (1 - tsl) \times P_i \quad (6)$$

根据企业的利润函数 $\pi = P_j \times X_j - F$ 可得:

$$\pi = \left(\frac{\sigma}{\sigma - 1} \times \frac{M}{\varphi} \times \lambda^\beta \right)^{1-\sigma} \times \lambda^{\sigma-1} \times \frac{E_j}{Q_j^{1-\sigma}} - (F_0 + \eta \lambda^\alpha) \quad (7)$$

使利润最大化, 对 λ 求偏导, 可得:

$$\frac{d\pi}{d\lambda} = \left(\frac{\sigma}{\sigma - 1} \times \frac{cM}{\varphi} \right)^{1-\sigma} \times \frac{1}{(\beta - 1) \times (1 - \sigma)} \times \frac{E_j}{Q_j^{1-\sigma}} \times \lambda^{(\beta-1) \times (1-\sigma) - 1} - \alpha \times \eta \times \lambda^{\alpha-1} \quad (8)$$

企业利润最大化 $\frac{d\pi}{d\lambda} = 0$, 可得:

$$\lambda = \left[\frac{1}{\alpha \times \eta} \times \left(\frac{\sigma}{\sigma - 1} \times \frac{1}{\varphi} \right)^{1-\sigma} \times \frac{1}{(\beta - 1) \times (1 - \sigma)} \times \frac{E_j}{Q_j^{1-\sigma}} \times M^{1-\sigma} \right]^{\frac{1}{\alpha - (\beta-1) \times (1-\sigma)}} \quad (9)$$

此时, 可以得到产品质量与税收比例的关系函数:

$$\frac{\partial \lambda}{\partial M} = \left[\frac{1}{\alpha \times \eta} \times \left(\frac{\sigma}{\sigma - 1} \times \frac{1}{\varphi} \right)^{1-\sigma} \times \frac{1}{(\beta - 1) \times (1 - \sigma)} \times \frac{E_j}{Q_j^{1-\sigma}} \right]^{\frac{1}{\alpha - (\beta-1) \times (1-\sigma)}} \times \frac{1 - \sigma}{\alpha - (\beta - 1) \times (1 - \sigma)} \times M^{\frac{1-\sigma}{\alpha - (\beta-1) \times (1-\sigma)} - 1} \quad (10)$$

在现实情况中, 企业并不期望由于质量升级引起价格上升而导致订单减少, 因此又有 $dX_j/d\lambda > 0$, 将(4)代入(2)式后, 对质量 λ 求导可得:

$$\frac{dX_j}{d\lambda} = \frac{1}{\left(\frac{\sigma}{\sigma - 1} \times \frac{1}{\varphi} \right)^\sigma} \times \frac{E_j}{Q_j^{1-\sigma}} \times (\sigma - 1 - \sigma\beta) \times \lambda^{\sigma-2-\sigma\beta} \quad (11)$$

根据 $dX_j/d\lambda$ 大于 0, 整理可得: $\sigma(1 - \beta) > 1$ 。根据(10)可知 $\partial\lambda/\partial M < 0$, 质量 λ 与税收 M 之间为负相关关系。其中, $\partial M/\partial tsl = -1$, 可得 $\frac{\partial \lambda}{\partial tsl} = \frac{\partial \lambda}{\partial M} \times \frac{\partial M}{\partial tsl} > 0$, 出口退税率 tsl 与产品质量 λ 存在着正相关关系。当出口退税率上升时, 企业倾向于提升出口产品质量。

基于此, 本文提出假说 1: 企业出口退税率上升有利于提升企业出口产品质量。

2. 影响路径分析

(1) 资源整合效应: 已有众多文献考察出口退税政策与资源误置的关系。其一, 出口退税率差异化使得各生产要素在不同出口退税水平的企业之间流动和重新配置, 当生产要素由低出口退税企业转移到高出口退税企业, 并且低出口退税企业的效率更高时便产生了资源配置的扭曲和误置。其二, 当政府致力于扶持弱势企业的发展, 出口退税向弱势或低生产率企业倾斜, 那么资源流向低生产率企业, 从而加剧了企业间的资源误置^[17]。另一方面, 随着出口产品质量的提升, 其出口规模也随之增加, 企业会集中资源生产高质量产品, 逐渐放弃低质量产品的生产^[21]。对企业内部而言: 当政府上调出口退税率时, 由于同类产品中高质量产品(价格相对较高)获得的退税金额更大, 将促使企业内部资源向高质量产品集中, 增加高质量产品的生产。

(2) 市场竞争效应: 大量的研究已对出口退税与市场竞争的关系进行检验, 但由于研究视角的差异, 其结论也众说纷纭。其中, Melitz 等的研究表明, 政府实施出口退税政策会通过竞争效应影响到企业进入出口市场的门槛以及冰山成本^[22]。而许家云等从行业视角的研究发现, 行业间出口退税差

异化程度的提升将限制市场份额从低竞争力向高竞争力企业的再配置^[23]。此外,众多的研究已对市场竞争及出口产品质量之间的关系进行检验,如张杰等验证了市场竞争“这只看得见的手”能够刺激企业质量提升^[24]。现实情况中,在外部环境不稳定或国内经济下行时,中国政府往往会实施利好的出口退税,为企业营造稳定的生产环境,增强其抵御外部市场风险的能力,使其持续提升产品质量,以维持市场份额。

(3)创新研发效应:企业创新研发作为推动产品质量升级的重要途径,从微观视角来看,税收的下调会增加企业资本的积累,影响企业生产及创新行为,从而改变企业生产及出口产品质量。企业研发作为提升企业产品质量的重要因素^[13,19],上调出口退税会减少企业的生产成本,增加创新研究的投入^[25]。此外,出口退税有利于企业出口总规模的提升,而营业收入的增加可以增加企业的研发投入。

综上所述,出口退税的上调带动了出口农产品的规模扩张,激发企业研发的积极性,推动出口农产品质量的升级。本文就出口退税对农产品出口企业行为的影响进行总结,具体如下:出口退税的技术效应:企业有更多资金用于研发及质量管控,具体表现为增加研发投入、新产品产出以及检测费用(生产性服务费用)。出口退税的资源配置效应:当产品出口退税率上调后,企业会将更多的资源整合到价格更高的核心产品中,具体表现为核心产品的费用支出及出口占比增加。出口退税推动农业贸易高质量发展的路径分析如图2。

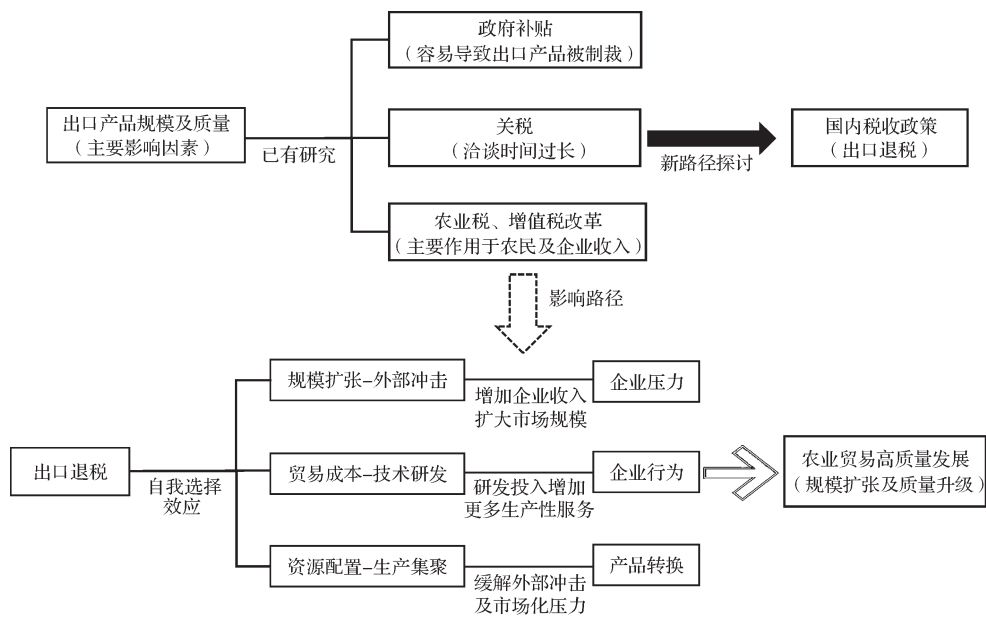


图2 出口退税推动农业贸易高质量发展的路径分析

基于此,提出本文的研究假说2:出口退税率的上调会增加农业企业创新研发投入、减缓外部市场竞争冲击、优化企业内部资源配置,从而实现出口农产品质量的升级。

三、模型构建与数据来源

1. 模型构建

(1)基准模型。前文通过理论模型检验了出口退税政策调整对出口农产品质量的影响并提出了假说1,为了进一步考察在现实条件下,出口退税政策调整对出口农产品质量的影响。在许家云等研究的基础上,本文选取其中颇有代表性且已得到检验的企业层面指标作为控制变量,设定以下基准模型^[15-16,23]:

$$Exp_{it} = \alpha + \beta_1 TS_{it} + \gamma + \beta_i + \beta_t + C + \varepsilon \quad (12)$$

$$Qz_{it} = \alpha + \beta_1 TS_{it} + \gamma + \beta_i + \beta_t + C + \varepsilon \quad (13)$$

其中, i 代表企业, t 代表年份, l 为所在地区。 Qz_{it} 为企业在不同年份的出口农产品质量,用以衡量企业出口竞争力水平及消费者偏好程度的重要指标。 Exp_{it} 为企业在不同年份的出口农产品规模。其中, γ 为控制变量,包括: LFP 为企业生产率; Age 为企业年龄; $Size$ 为企业规模; $Finance$ 为融资约束; $Manage$ 为管理水平。此外,为了降低其他可能遗漏变量导致的有偏估计,加入了 β_t 时间的固定效应以及 β_l 地区的固定效应。 C 为常数项, ϵ 为误差项。

(2)中介效应模型:在已有基准回归模型的基准上,本文构建中介模型如下:

$$Qz_{it} = \alpha + \beta_1 TS_{it} + \beta_2 Z_{it} + \gamma + \beta_t + \beta_l + C + \epsilon \quad (14)$$

$$Z_{it} = \alpha + \beta_1 TS_{it} + \gamma + \beta_t + \beta_l + C + \epsilon \quad (15)$$

上述模型在保持与基础模型一致的情况下,加入了中介变量 Z_{it} 。其中, Z_{it} 包括 $Shock_{it}$ (市场竞争冲击指数);赫芬达尔指数 Her_{it} 以及泰尔指数 $Theil_{it}$ (出口集中化); RD_{it} (技术研发投入)以及 $Input_{it}$ (中间投入)^[6,16]。其中,出口集中化作为企业内部资源配置效率的代理变量^[26]。

2. 变量的测算及说明

(1)出口产品质量。对于出口产品质量的测算,本文利用需求信息反推法,参照施炳展等对企业出口产品质量的测算方法,加入随时间变化的国民生产总值等作为影响参数,设立以下测算模型^[27]:

$$\ln Q_{ight} = a - \sigma \times \ln P_{ight} + a_{ht} + \ln GDP_{ht} + \epsilon_{ight} \quad (16)$$

其中, i, g, h, t 分别代表企业、产品、出口目的国和年份, Q, P 分别代表产品的出口数量与出口价格, GDP 代表出口目的国生产总值, a_{ht} 代表国家及年份固定效应, ϵ 为随机扰动项,由此可得产品层面的质量: $quality = \frac{\epsilon_{ight}}{\sigma - 1}$ 。为了测算企业层面的出口产品质量,本文对测量指标进行标准化处理后

加总: $squality_{it} = \sum_{i \in N} \frac{export_{hs8it}}{export_{it}} \times quality$ 。

(2)出口退税率。本文参考刘怡等研究,先测算出年度平均的8位编码出口退税率,然后通过加权平均的方法测算出企业层面的出口退税率 TS_{mt} ^[16],公式如下:

$$TS_{mt} = \sum_{i \in N} \frac{export_{hs8it}}{export_{it}} \times TS_{hs8} \quad (17)$$

其中, $export_{hs8}$ 为 m 企业 $hs8$ 位编码的产品出口, $export_{mt}$ 为 m 企业的出口总额, TS_{hs8} 为 $hs8$ 产品出口退税率。

(3)控制变量。企业年龄:经营时长会通过学习曲线效应(企业的自我学习能力)以及生产能力累积效应,对出口产品质量产生影响,本文使用 $\ln(\text{企业被调查年份} - \text{开业年份} + 1)$ 表示^[8]。企业管理水平:根据“管理跨度效应”,企业的管理水平越高,管理者进行更为严苛的质量管理(监督),有利于企业出口产品质量升级^[28]。但管理成本的提升最终会分摊到企业出口成本中,这无疑会对企业出口规模的扩张造成损失。因此,本文将企业管理水平作为企业层面的控制变量。企业生产效率:根据企业出口的“自我选择效应”,当企业生产能力达到一定门槛才会选择进行出口,而一般而言,生产效率越高的企业,其出口产品质量也越高^[8]。由于使用LP测算可能导致大量样本丢失。因此,本文使用劳动生产率来衡量,即企业生产总值与员工数量的比值。融资约束:金融抑制和融资约束限制了企业对流动资金和投资资金的获得,阻碍了企业正常商业经营和未来增长,本文利用流动资金与总资产比值作为企业融资约束的衡量指标。企业规模:企业规模越大,其生产能力及可用于研发的资金更多,出口能力也越强,产品质量也越高,本文以企业固定资产投资作为企业规模的衡量指标。

(4)中介变量。市场竞争冲击^[29]: $Shock_{ic} = \sum_{i \in N} \frac{export_{ict}}{export_{it}} \times GDP_{ct}$ 。其中, $export_{ict}$ 为 i 企业 t 年 c 国家出口值; GDP_{ct} 为 c 国家第 t 年的国内生产总值。企业内部资源配置效率^[26]: $Her_{it} = \sum_{h \in N} \left(\frac{export_{iht}}{export_{it}} \right)^2$ 。其中, $export_{ipt}$ 为企业 i 在第 t 年 p 产品的出口值;泰尔指数 $Theil_{it} =$

$\sum_{h \in N} \left(\frac{export_{iht}}{export_{it}} \right) \times \frac{\ln \left(\frac{export_{iht}}{mexport_i} \right)}{\ln N}$ 。其中, $mexport$ 为企业 i 的出口产品均值; N 为出口产品的种类数, 数值越大表示企业出口核心产品的比重越高。企业创新行为: 本文使用企业研发投入量(创新投入)以及企业新产品产值(创新产出)的对数值, 作为技术研发 RD_{ic} 的代理变量^[25]。企业生产行为投入 $Input_{ic}$: 主要包括实物及服务的中间投入, 使用中间投入占工业总投入的比值来衡量。其中, 中间投入包括直接材料的中间投入(用于衡量原材料投入情况)以及生产性服务的中间投入(用于衡量产品质量检测及监管力度)^[16]。

3. 数据来源

本文利用2004—2013年《工业企业数据库》《中国海关贸易数据库》及《出口退税文库》。其中,《工业企业数据库》来源于RESSET企业大数据平台;《中国海关贸易数据库》来源于中国海关总署;《出口退税文库》来源于国家税务总局^①。其中,出口产品质量测算使用的相关数据来自IMF数据库、WTO数据库及CEPII数据库等。参考聂辉华等对工业企业数据的处理^[30],剔除从业人员小于8;流动资金小于0等异常数据。本文主要对农产品出口企业进行研究,首先筛选出农产品出口数据^②。然后,再用工业企业数据与筛选后的农产品出口数据进行匹配。工业企业与海关数据主要通过企业名称匹配,以电话号码后7位作为补充的匹配,而海关贸易数据与出口退税数据库则根据8位数产品编码匹配^[30]。其中,匹配后主要变量的特征描述如表2所示。

表2 主要变量描述性统计

变量类型	变量	变量含义	单位	样本数	均值	标准误
被解释变量	QzI	出口农产品质量	指数	33058	0.3441	0.2062
	$\ln Exp$	出口农产品规模	百万元/取对数	33058	13.8328	2.2621
核心解释变量	TS	出口退税率	%	33058	9.0750	3.9639
	$\ln Size$	企业资产规模	百万元/取对数	33058	10.5670	1.4371
控制变量	$\ln Manage$	管理费用	百万元/取对数	33058	7.4006	1.5942
	$\ln Age$	企业年龄	取对数	33058	2.3675	0.5749
	LFP	企业生产率		33058	6.1597	1.0136
	$Finance$	融资约束		33058	0.1233	0.1234
	$Shock$	外部竞争冲击	指数	33058	10.6427	1.0894
中介变量	$Theil$	泰尔指数	指数	33058	0.4781	0.2183
	Her	赫芬达尔指数	指数	33058	0.5402	0.1673
	RD	新产品产值	百万元/取对数	19020	0.7118	2.5358
	RD	研发投入量	百万元/取对数	11528	0.7301	2.0136
	$Input$	实物中间投入		11847	0.5284	0.1189
	$Input$	服务中间投入		11847	0.1361	0.1025

图3展示了中国主要年份出口农产品质量的核密度分布情况,可以发现,总体的分布较为稳定。而高质量的农产品出口随着年份不断增加,由此说明出口高质量农产品企业成为带动总体质量增长的动力。为了更为直观地展示出口退税率与出口农产品质量之间的关系,文章测算出2004—2013年总体退税率及出口农产品质量的宏观数据。从图4可以看到,中国总体退税率及出口农产品质量变动方向基本一致,且在2008—2009年几乎重合,在一定程度上说明了,退税率与出口农产品质量高度相关。而具体的研究结论仍然需要通过后文的实证分析进行检验。

① 《出口退税文库》自2004年起由国家税务总局定期发布;《工业企业数据库》中的数据更新到了2014年,由于2014年的数据缺少本研究所需要的重要指标,基于数据可得性考虑,本文使用了2004—2013年数据。
② 借鉴商务部对农产品进行界定,根据HS两位编码包括01—24以及其余部分农产品。

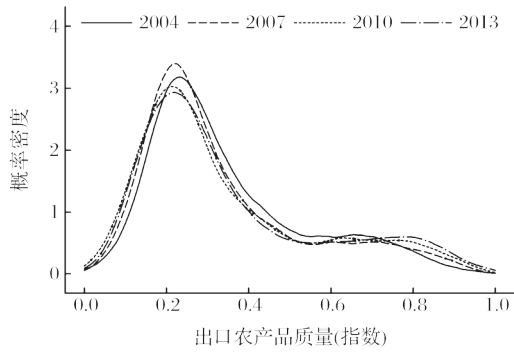


图3 中国主要年份出口农产品质量的核密度分布

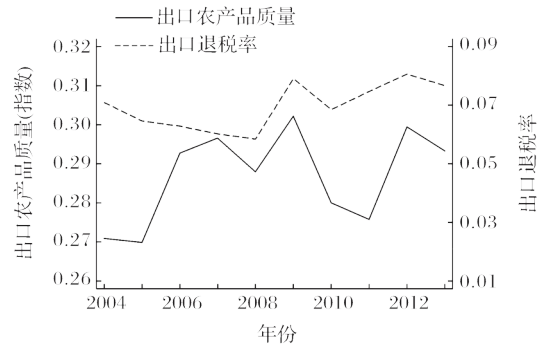


图4 中国总体出口农产品质量与退税比例

四、实证回归结果

1. 基准回归结果及内生性检验

首先,本文以出口农产品规模作为被解释变量对模型进行检验,并在回归中固定了时间及地区效应。表3第(1)列为出口退税对企业出口农产品规模扩张的影响,结果显示,出口退税与出口农产品规模呈正相关。为了消除回归过程中可能存在的内生性问题,本文利用工具变量法进行检验,解决由于内生性所带来的估计偏误问题。据张杰等的研究结果显示,出口退税、税收及政府补贴是高度相关的。鉴于数据的连续性,本文选取滞后一期的出口退税率及企业税收作为出口退税的工具变量^[13]。随后,本文用行业出口退税率替代企业出口退税率后,对出口农产品规模的影响仍然为正,由此可得,回归结果是稳健的,其主要结论不会由于测算方法的不同而发生变化。此外,从工具变量回归的hausman 检验结果可以看到,不存在识别不足的问题,且出口退税的系数与固定效应保持一致,证明了工具变量选择的合理性。

随后,表3第(4)列为以出口农产品质量作为被解释变量的回归结果,初步检验了出口退税率的

表3 基准回归结果

变量	出口农产品规模			出口农产品质量		
	(1)固定	(2)稳健性	(3)内生性	(4)固定	(5)稳健性	(6)内生性
出口退税率	0.0447*** (14.05)	0.0422*** (9.49)	0.0583*** (10.85)	0.0006** (1.97)	0.0036*** (21.31)	0.0021*** (4.39)
生产率	0.3209*** (23.95)	0.3241*** (24.13)	0.1834*** (9.57)	0.0205*** (17.38)	0.0082*** (6.74)	0.0075*** (4.82)
管理水平	-0.0920*** (-7.61)	-0.0881*** (-7.27)	-0.0737*** (-4.41)	0.0061*** (5.47)	0.0050*** (4.57)	0.0065*** (4.82)
企业年龄	-0.1160*** (-5.13)	-0.1171*** (-5.17)	-0.1835*** (-5.27)	0.0129*** (6.22)	0.0109*** (5.27)	0.0235*** (8.11)
企业规模	0.1095*** (8.50)	0.1017*** (7.90)	0.1361*** (7.29)	0.0087*** (7.05)	0.0213*** (18.25)	0.0259*** (17.09)
融资约束	1.7756*** (17.78)	1.7845*** (17.84)	0.6696*** (4.82)	-0.0686*** (-7.50)	-0.0604*** (-6.65)	-0.0725*** (-6.36)
常数项	10.0987*** (88.72)	10.0951*** (87.16)	9.9369*** (38.30)	0.0542*** (5.20)	-0.0922*** (-7.43)	0.0592*** (2.70)
N	33058	33058	21477	33058	33058	21477
时间效应	固定	固定	固定	固定	固定	固定
地区效应	固定	固定	固定	固定	固定	固定
Hausman	-	-	0.2592	-	-	0.3550

注:括号内的数值为t值;***、**和*分别表示1%、5%及10%的显著性水平,后表同。其他变量包括:控制变量、地区变量及年份变量,下同。限于篇幅,后文不再报告其他变量数据,如需要,读者可向作者索取。

上调对出口农产品质量升级的促进作用,控制变量的回归结果也与预期相吻合^[13,16,24]。表3的第(6)列汇报了内生性估计的结果,从工具变量回归Hausman检验结果可以看到,工具变量不存在识别不足的问题,证明了工具变量选择的合理性。从出口退税政策的系数可以看到,与前面固定效应是保持一致的,出口退税率上调与企业出口农产品质量之间存在显著的正相关关系。此外,本文的核心解释变量为企业出口退税率。根据第(5)列结果,行业出口退税率的上调能显著地提升企业出口产品质量,由此可见,回归结果是稳健的,其主要结论不会由于测算方法的不同而发生变化。

由此也说明了利好的出口退税政策上调能促进出口农产品规模及质量的提升,是推动农业贸易高质量发展行之有效的政策手段,本文的研究假说1得到验证。

2. 企业异质性影响分析

本文根据企业注册类别将企业所有制划分为国有、外资及私营企业^①,以此进一步对出口退税与出口农产品质量的关系进行异质性检验。从表4的回归结果可以看到,出口退税对不同所有制企业出口农产品规模扩张的影响。其中,出口退税对公有制企业的规模扩张的影响较强,其促进效应大于外资企业,而出口退税对外资企业的影响又强于私营企业。而私营企业作为推动农产品贸易增长的核心,出口退税政策对私营企业的影响效果仍然有待提升。同时,需要防止出现出口的低质量问题以及外资发展的“锁定效应”,对当前外贸供给侧结构性改革形成阻力。

表4 企业所有制异质性检验

变量	出口农产品规模			出口农产品质量		
	(1)公有制	(2)外资企业	(3)私营企业	(4)公有制	(5)外资企业	(6)私营企业
出口退税率	0.0625*** (4.97)	0.0353*** (7.12)	0.0289*** (4.53)	-0.0015 (-1.27)	0.0012*** (2.70)	0.0013** (2.15)
其他变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	11.34*** (25.11)	10.67*** (60.62)	9.809*** (40.14)	0.0812* (1.93)	-0.0373** (-2.29)	0.120*** (5.35)
N	2552	13915	8153	2552	13915	8153

表4(4)–(6)列为不同企业所有制的质量升级的影响效果,从表4的第(4)列可以看到,出口退税政策对公有制企业出口农产品质量的影响并不显著,考虑到国企和集体企业本身受到其他相关政策补贴,在出口退税双重影响下,即使上调出口退税率也难以增加企业质量升级的意愿,这可能是偏向性政策造成的扭曲及政策补贴导致的无效率问题引起的^[17]。而外资及私营企业回归样本中出口退税的估计系数显著为正,出口退税对外资企业及私营企业的转型升级,产品质量提升上具有促进效应。由此可见,出口退税率的上调容易导致国有和集体企业延续“低价格低成本”的比较优势,但有利于外资和私营企业从“低价格低成本”的比较优势转换为质量驱动的竞争优势。

3. 基于资源配置及市场冲击效应检验

本文的理论部分已对相关的影响机制进行阐述,其中,资源配置效率与市场竞争效应作为出口退税政策影响企业出口产品质量的重要渠道。当前中国农业生产要素仍然相对匮乏,大多数农产品的土地、资本要素都呈现净进口的状态。出口退税是否能够提升企业资源配置效率,促使农业企业将有限的资源投入到主要的农产品生产中,从而充分发挥农产品生产集中化所带来的质量提升效应,本小节将通过计量模型对此进行检验。

表5为中介效应回归结果,其中,第(2)列以市场竞争冲击作为被解释变量,出口退税率的估计系数显著为负;从第(1)列可以看到,外部市场竞争冲击与企业出口产品质量为负相关关系。由此说明,随着出口退税率的上调,企业将面临更小的外部市场竞争冲击,从而促使企业专注于生产及产品质量提升。对此,可能的解释是,当企业出口退税率越高,其受到外部市场竞争冲击越小,受到政治不稳定因素等的干扰也越小,稳定的国际市场环境有利于企业的研发与生产更高质量的产品。从第

① 公有制企业包括国有企业与集体企业;而外资企业包括中外合作、中外合资、外商独资企业^[14]。

(3)和(5)列可以看到,加在入中介变量后,出口退税的回归系数相比基准模型都提升了,且通过了1%的显著性检验。由此说明,出口集中化(企业内部资源配置效率)是出口退税对出口产品质量影响的渠道。而出口集中化的回归系数为正,说明企业核心产品出口集中化程度越高,出口农产品质量也会随之提升。第(4)和(6)列以出口集中化指数作为被解释变量,无论是赫芬达尔指数还是泰尔指数,出口退税的估计系数均显著为正。可见,通过上调出口退税率,企业将更多的资源用于核心产品的生产,实现资源的有效利用,从而达到提升出口农产品质量的效果。

表5 资源配置及市场竞争效应

N=33058

变量	出口市场竞争冲击		出口集中化赫芬达尔指数		出口集中化泰尔指数	
	(1)农产品质量	(2)市场竞争指数	(3)农产品质量	(4)集中化指数	(5)农产品质量	(6)集中化指数
出口退税率	0.0006** (2.28)	-0.0052*** (-9.48)	0.0007*** (2.71)	0.0043*** (16.62)	0.0011*** (4.12)	0.0044*** (13.08)
市场竞争指数	-0.0279*** (-27.99)					
赫芬达尔指数			0.1190*** (19.59)			
泰尔指数					0.0468*** (10.25)	
其他变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	0.2465*** (19.75)	-0.2656*** (-9.91)	0.1725*** (12.99)	0.6091*** (48.37)	0.2327*** (18.01)	0.4993*** (30.31)

4. 基于企业生产及创新行为的影响机制检验

从表6的第(1)列可以看到,出口退税率对农产品出口企业创新研发投入的影响为正,这与赵瑞丽等的研究结论相一致^[25]。且第(2)列的结果显示,创新行为有利于企业出口农产品质量的提升。由此可得出,出口退税率的提升会促使企业增加更多的创新投入,从而实现企业出口农产品质量的升级。此外,利用新产品产值作为创新衡量指标后发现,出口退税率的提升带动企业进行更多新产品的生产及研发,最终带动出口农产品质量的提升。由此可见,利好的出口退税政策能激发农产品出口企业创新研发的活力,推动企业质量升级。此外,出口退税率的提升会促使企业增加服务中间投入(如:产品质量检验),从而带动出口农产品质量提升,但出口退税并不能对企业实物中间投入(直接材料)造成影响^①。

表6 企业创新行为影响机制检验

变量	(1)研发投入	(2)出口农产品质量	(3)新产品产值	(4)出口农产品质量
出口退税率	0.0158*** (3.08)	0.0036*** (6.80)	0.0284*** (5.51)	0.0022*** (5.31)
研发投入		0.0033*** (3.39)		
新产品产值				0.0017*** (2.86)
其他变量	已控制	已控制	已控制	已控制
常数项	-4.3133*** (-26.49)	0.0191 (1.10)	-2.5204*** (-14.95)	0.0251* (1.85)
N	11508	11508	19001	19001

综上,出口退税率的上调会增加农业企业创新研发投入、减缓外部市场竞争冲击、优化企业内部资源配置,从而实现出口农产品质量的升级。此外,本文在影响机制的研究中还发现,利好的出口退税政策会促进企业加强对产品质量的管控,实现质量的升级。本文的研究假说2得到验证。

① 限于文章篇幅的限制,读者可向作者索取。

5. 金融危机下出口退税政策实施的拓展研究

出口退税作为维持贸易平衡,调整产业结构的重要政策手段,在2008年金融危机时,政府多次对出口退税进行调整,一定程度上促进了企业延续和发展。据2021年《中国银行经济金融展望报告》显示,全球金融市场存在较大的不确定性。其中,2020年第二季度,在疫情的冲击下,全球经济衰退程度远超前2008年金融危机时期。尽管金融危机风险指数有所好转,从2020年第一季度的危险区域降回不确定区域(指数超过60为危险区域),但二季度指数为53,仍存在反弹的风险。早在全球疫情爆发期间,为稳外贸扩内需,中国已实施大幅度的减税降费措施,通过上调出口退税率以刺激贸易出口增长^①。而在该时期,以出口退税为代表的“减税降费”政策的实施对出口农产品质量影响又是如何,本文通过构建DID模型进行检验。

(1)模型设定与回归结果:为了检验金融危机时期,出口退税的政策实施效果,本文构建了双重差分模型,具体如下:参考传统的做法,本文将高于行业出口退税率的企业作为处理组^[31],取值为1;低于行业水平的企业作为控制组,取值为0;再者,选取2008年金融危机 $Crisis_{it}$ 作为外生的自然实验,当年份为2008时取值为1,否则为0。模型设定如下:

$$Qz_{it} = \alpha + \beta_1 TSL_{it} + \beta_2 Crisis_{it} + \beta_3 TSL_{it} \times Crisis_{it} + \gamma + \beta_t + \beta_i + C + \varepsilon \quad (18)$$

表7的第(1)与第(2)列汇报了DID回归结果,研究发现,出口退税水平与金融危机虚拟变量交互项 $TSL_{it} \times Crisis_{it}$ 对出口农产品质量的影响为正,且在加入时间及地区变量后,交互项的系数仍然显著为正,这说明在金融危机时期,较高的出口退税水平更有助于提升企业出口农产品质量。

表7 金融危机时期出口退税政策有效性检验

N=33058

变量	金融危机		反事实检验	
	(1)出口农产品质量	(2)出口农产品质量	(3)2007年	(4)2010年
出口退税率	0.0198*** (8.14)	0.0203*** (8.41)	0.0209*** (8.72)	0.0221*** (9.20)
金融危机	-0.0210*** (-4.86)	-0.0404*** (-7.49)	-0.0257*** (-4.58)	-0.0334*** (-5.72)
出口退税×金融危机	0.0144** (2.00)	0.0130* (1.82)	0.0077 (1.04)	-0.0045 (-0.61)
其他变量	未控制	已控制	已控制	已控制
常数项	0.0609*** (5.74)	0.0725*** (6.35)	0.0723*** (6.33)	0.0718*** (6.29)

(2)安慰剂检验:为了检验双重差分模型基本假说是否得到满足,本文通过改变虚拟的外生冲击实施时间作为安慰剂,将实施时间往前及往后推^[32]。将金融危机前一年2007以及金融危机发生后的2010年作为虚拟的冲击时间,构建了“反事实”检验模型。当检验没有出现与前面相类似的因果关系,即出口退税水平与金融危机虚拟变量的交互项不显著,则结果是可信的。从表7的第(3)和(4)列可以看到,在替换了危机时间后,交互项的估计系数并不显著,由此证实了第(2)列的结果是稳健的。即在金融危机时期,实施较高退税率水平更能够促进企业产品质量的提升,有助于企业的升级转型,从而有效地减缓金融危机带来的企业生产萎靡不振,市场萧条的现象,提振消费者的信心。

五、结论与启示

本文以出口退税政策实施为例,不仅评估了当前“减税降费”政策的实施效果,而且为中国出口农产品质量的提升路径提供经验证据及理论参考。研究发现,利好的出口退税政策促进了企业出口农产品规模扩张及质量升级,是推动农业贸易高质量发展行之有效的政策手段,具体的结论如下:

(1)总体而言,出口退税率的上调能够促进企业出口农产品的“增量提质”,且在随后的内生性及

① 与2020年类似,2008年金融危机时期,国家对农产品出口退税调整的种类达2200多项。

稳健性检验中,出口退税对出口农产品规模及质量的影响仍然显著为正;(2)基于企业异质性的检验发现,出口退税率增加对外资企业出口农产品质量的促进效应大于民营企业,且对公有制企业并不显著。根据农产品特征分类检验,出口退税上调能促进大宗型及消费导向型农产品的出口质量,而抑制中间型农产品质量的提升;(3)通过影响机制的检验发现,出口退税的提升能通过减缓企业的外部市场竞争冲击,优化企业内部资源配置,增加企业创新研发,从而实现出口农产品质量的提升;(4)在金融危机时期政策效果的拓展研究中发现,全球经济下行,农产品出口不景气的时期,较高出口退税率更能有效地提升企业出口农产品质量。

上述研究揭示了上调出口退税率对企业出口农产品规模扩张及质量升级的推动作用,检验了国家“减税降费”对企业出口产品质量升级是有效的,对企业异质性及影响路径进行检验对具体的出口退税政策实施提供了有益的借鉴和启发,即合理利用出口退税政策引导市场发展,促进出口农产品“增量提质”,实现对外贸易的高质量发展。具体措施有:一是面对当前复杂多变的国际贸易形势,可通过上调出口退税率,稳定企业出口农产品规模,并逐步推动出口农产品质量的提升,从而发挥国家“减税降费”政策的有效性;二是降低或维持公有制企业的出口退税率,对国有企业单独设立相关的退税体系,避免国有企业双重补贴、重复补贴等所导致的无效率或低效率问题;三是减少或消除中间农产品的出口退税率,减缓中间农产品之间的价格竞争,避免受到国外反倾销措施的管制;四是发挥出口退税的正向引导作用,激发企业创新研发的积极性;五是面对当前国际贸易市场需求的大幅下降,总体上应进一步扩大减税降费规模,以缓解国际冲击的压力,引导企业高质量发展,提升农产品国际竞争力。

参 考 文 献

- [1] 朱再清,叶文灿,高奇正.非关税措施与我国农产品出口三元边际——基于“一带一路”沿线国家实证分析[J].农业经济与管理,2019(2):76-87.
- [2] 刘雪梅,董银果.数量、质量抑或性价比:中国农产品出口增长动力来源与转换研究[J].国际贸易问题,2019(11):100-115.
- [3] 陈燕翎,庄佩芬,彭建平.贸易开放对农业经济高质量发展的影响——基于农业绿色全要素生产率视角[J].生态经济,2021(12):105-114.
- [4] 曹亮,直银苹,谭智,等.中国—东盟自由贸易区中间品关税减让对中国农业高质量发展影响研究[J].宏观经济研究,2022(1):74-90.
- [5] 张立新,解明卉,路文博,等.进口结构是否影响经济高质量发展[J].经济论坛,2021(7):12-23.
- [6] FAN H, LI Y A, YEAPLE S R. Trade liberalization, quality, and export prices[J]. Review of economics and statistics, 2015(5): 1033-1051.
- [7] 徐晓辰,王松,孙楚仁.农民减负与农产品出口质量提升——基于2002年农业税改革的研究[J].中国经济问题,2021(6):123-139.
- [8] 张洋.政府补贴提高了中国制造业企业出口产品质量吗[J].国际贸易问题,2017(4):27-37.
- [9] 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.
- [10] CURZI D, RAIMONDI V, OLPER A. Quality upgrading, competition and trade policy: evidence from the agri-food sector[J]. European review of agricultural economics, 2015, 42(2): 239-267.
- [11] 白重恩,王鑫,钟笑寒.出口退税政策调整对中国出口影响的实证分析[J].经济学(季刊),2011(3):799-820.
- [12] CHANDRA P, LONG C. VAT rebates and export performance in China: firm-level evidence[J]. Journal of public economics, 2013, 102(2):13-22.
- [13] 刘信恒.出口退税与出口国内附加值率:事实与机制[J].国际贸易问题,2020(1):17-31.
- [14] 靳玉英,胡贝贝.出口退税政策对出口贸易的持续影响效应研究——来自异质性企业出口生存率的证据[J].财经研究,2017,43(6):40-51.
- [15] LIANG Y, DANG J, CHEN S. The effect of export tax rebates on product quality: evidence from China's agricultural product processing industry[J]. China agricultural economic review, 2022, 14(2):315-330.
- [16] 刘怡,耿纯.出口退税对出口产品质量的影响[J].财政研究,2016(5):2-17.
- [17] 钱学锋,潘莹,毛海涛.出口退税、企业成本加成与资源误置[J].世界经济,2015,38(8):80-106.
- [18] MELITZ M J. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity[J]. Econometrica, 2003, 71

- (6):1695-1725.
- [19] HALLAK J C, SCHOTT P K. Estimating cross-country differences in product quality[J]. The quarterly journal of economics, 2011, 126(1): 417-474.
- [20] 赵春明,张群. 出口增值税退税对产品质量影响的研究——基于企业层面的分析[C]. Hong Kong: Proceedings of 2017 2nd International Conference on Education & Educational Research and Environmental Studies, 2017: 338-343.
- [21] MANOVA K, YU Z. Multi-product firms and product quality[J]. Journal of international economics, 2017(109): 116-137.
- [22] MELITZ M J, OTTAVIANO G I P. Market size, trade, and productivity[J]. Review of economic studies, 2008, 75(1): 295-316.
- [23] 许家云,毛其淋,杨慧. 出口退税率差异化的资源误置效应:基于中国制造业生产率动态分解的视角[J]. 统计研究, 2017, 34(6): 27-37.
- [24] 张杰,翟福昕,周晓艳. 政府补贴、市场竞争与出口产品质量[J]. 数量经济技术经济研究, 2015, 32(4): 71-87.
- [25] 赵瑞丽,何欢浪,陶敏. 出口退税政策与中国企业创新行为[J]. 国际贸易问题, 2021(4): 47-61.
- [26] 耿伟,廖显春. 要素市场扭曲与企业内资源配置——基于多产品企业核心产品出口比重的研究[J]. 财贸经济, 2017, 38(10): 146-160.
- [27] 施炳展,王有鑫,李坤望. 中国出口产品品质测度及其决定因素[J]. 世界经济, 2013, 36(9): 69-93.
- [28] 王永进,施炳展. 上游垄断与中国企业产品质量升级[J]. 经济研究, 2014, 49(4): 116-129.
- [29] 桑瑞聪,韩超,李秀珍. 出口市场竞争如何影响企业生产率——基于产品配置视角的分析[J]. 产业经济研究, 2018(5): 41-53.
- [30] 聂辉华,江艇,杨汝岱. 中国工业企业数据库的使用现状和潜在问题[J]. 世界经济, 2012(5): 142-158.
- [31] LIU Q, QIU L D. Intermediate input imports and innovations: evidence from Chinese firms[J]. Journal of international economics, 2016, 103: 166-183.
- [32] 谢杰,金钊,项后军,等. 外部收入冲击、产品质量与出口贸易——来自金融危机时期的经验证据[J]. 财贸经济, 2018, 39(5): 113-129.

Does Export Tax Rebate Promote the Quantity and Quality of China's Agricultural Exports?

LI Jiyu, SI Wei, LI Hongbing

Abstract As the most direct trade tool for regulating agricultural exports, institutional and policy arrangement of export tax rebate (ETR) has long been the basis for evaluating government support and encouragement of agricultural product exports, but whether the adjustment of ETR can meet the requirements of high-quality development in agricultural trade remains to be tested. Taking enterprises data from 2004 to 2013 as the sample, this paper investigated the impact of ETR on the scale and quality of export agricultural products by using instrumental variable and difference-in-differences model. The results show that the increase of ETR rate can improve the scale and quality of China's export agricultural products, making it an effective policy measure for promoting high-quality development in agricultural trade. However, the impact of ETR on state-owned enterprises has the problem of ineffectiveness caused by the dual policy tilt. Moreover, the upward adjustment of ETR rate promotes the improvement of agricultural product quality through means such as reducing external market competition, optimizing internal resource allocation in enterprises, and increasing investment in innovation of R&D. Finally, the simulation experiment based on financial crisis reveal that the quality upgrading effect of ETR is still significant.

Key words export tax rebate; quality of export agricultural products; scale expansion; policy inclination

(责任编辑:陈万红)