

减税与退税并举是中国制造业产品出口的新动源吗

袁 劲 刘啟仁

摘要：本文从产品层面增值税税率视角测度了“减税与退税并举”组合式税费支持政策的强度，并采用2002—2013年匹配的中国工业企业数据库和海关进出口数据库，利用双向高维固定效应模型验证该政策对企业内产品出口数量集约边际和出口目的国扩展边际的影响。研究发现：“减税与退税并举”组合式税费支持政策助推了产品出口数量集约边际的扩张；随着产品距离的增加，组合式税费支持政策对产品出口数量集约边际的促进作用加强；组合式税费支持政策同样促进了产品出口目的国扩展边际的扩张。总的来说，组合式税费支持政策可能成为未来中国制造业产品出口增长的新动源。

关键词：组合式税费支持政策；“减税与退税并举”；出口数量；出口目的国
[中图分类号] F740 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2023) 8-0054-17

一、引言与文献综述

2022年3月，第十三届全国人民代表大会第五次会议对实施新的组合式税费支持政策做出全面部署，该政策的一大特点是“减税与退税并举”。近年来，我国政府减税降费力度连年增大，2022年政府工作报告提到的预计全年退税减税额高达约2.5万亿元，其中留抵退税约1.5万亿元，退税资金全部直达企业，退税减税规模为历年之最，且超出市场普遍预期。这一举措将惠及一大批制造业企业，帮助其渡过难关，稳步发展。尤其是当前国际贸易格局发生深刻变革的大趋势下，实施“减税与退税并举”的组合式税费支持政策必将为中国制造业产品出口带来新的机遇。

[收稿日期] 2022-10-16

[基金项目] 广东省基础与应用基础研究基金“税收优惠、企业研发努力及其外贸高质量发展效应研究：基于高新技术企业认定的聚束分析”（2023A1515012348）；教育部人文社会科学规划项目“工业机器人兴起、劳动替代与工人健康研究：理论与实证分析”（22YJA790037）；广东省哲学社会科学“十四五”规划项目“工业机器人驱动广东经济高质量发展的经验与对策研究”（GD21CYJ13）；中国博士后科学基金面上资助项目“工业机器人驱动我国制造业高质量发展的效应、挑战与对策研究”（2021M690076）；中国博士后科学基金特别资助项目“工业机器人兴起、人力资本积累与经济高质量发展：理论与实证研究”（2022T150316）

[作者信息] 袁劲：广州大学经济与统计学院讲师；刘啟仁（通讯作者）：广州大学经济与统计学院教授，南京大学商学院博士后，电子邮箱 liuqiren@126.com

理论上,减税是“相机抉择”财政政策不可或缺的组成部分,具有平滑经济周期,对经济运行进行逆周期调节等重要作用。大量研究表明,政府实施的减税政策能够有效刺激经济增长(Blanchard and Perotti, 2002^[1]; Romer and Romer, 2010^[2]; 申广军等, 2016^[3]),对微观主体而言,企业税负的下降不仅有利于促进企业投资(Djankov et al., 2010^[4]; Zwick and Mahon, 2017^[5]; Liu and Mao, 2019^[6]; 范子英和彭飞, 2017^[7]; 刘啟仁等, 2019^[8]; 郭杰和娄著盛, 2022^[9]),还可能对企业创新产生显著影响(Guceri and Liu, 2019^[10]; Shao and Xiao, 2019^[11]; Atanassov and Liu, 2020^[12]; 林洲钰等, 2013^[13]; 谷成和王巍, 2021^[14]; 刘啟仁等, 2023^[15])。尽管现有评估减税政策对微观企业行为影响的文献比较丰富(Yagan, 2015^[16]; Mukherjee et al., 2017^[17]; 杨继生和黎娇龙, 2018^[18]; 尹恒和迟炜栋, 2022^[19]),但此类文献并未将减税政策和退税政策纳入同一框架,分析“减税与退税并举”的组合式税费支持政策对企业生产和出口行为的影响,无法综合评价整体税费支持效果。

此外,现有关于减税政策对微观经济主体影响的研究主要集中在企业层面,鲜有文献深入研究减税政策或退税政策对企业内不同类型产品生产和出口行为的影响。从产品层面探究税收政策对中国制造业出口的影响在贸易领域的研究中十分重要,原因是:其一,仅从企业层面研究税收政策对中国制造业出口的影响,忽略了企业多产品经营的特征事实,割裂了企业内部产品之间的紧密联系。大量经验研究表明,多产品企业在各国普遍存在,尤其是在国际贸易中,多产品企业数量远远高于单一产品企业数量(Iacovone and Javorcik, 2010^[20]; Berthou and Fontagné, 2013^[21])。在中国,企业内的产品扩展边际对出口增长的贡献度高达44%(钱学锋等, 2013)^[22]。其二,税收政策对企业内部不同类型产品出口的作用效果可能存在显著差异。企业生产和出口占比最大的优势产品(即核心产品)一般比其他产品(非核心产品)具有更低的边际成本(Mayer et al., 2014)^[23]或更高的生产效率(Eckel and Neary, 2010)^[24],消费者对核心产品的认可度也相对较高(Bernard et al., 2011)^[25],因此,企业应对外界冲击时,其生产和出口决策通常会在企业内不同类型的产品间存在显著差异(Iacovone and Javorcik, 2010; Upward and Wang, 2016^[26]; 袁劲和马双, 2021^[27]; 刘啟仁等, 2023^[28])。同样,“减税与退税并举”的组合式税费支持政策对企业内不同类型产品出口的影响也可能存在较大差异。

因此,鉴于现有文献的不足,本文深入探究了“减税与退税并举”的组合式税费支持政策对企业内部不同类型产品出口数量集约边际的影响以及对企业出口某类产品的出口目的国扩展边际的影响。与现有研究相比,本文可能的边际贡献主要有:首先,本文同时考虑减税政策和退税政策对中国制造业出口的影响,利用增值税税率的变动和出口退税率的变动构造了产品层面的税负变动。其中,增值税税率的变动测度了企业承担的税收压力,反映了政府的减税力度;出口退税率的变动测

度了出口企业留抵退税的大小^①，反映了政府的退税力度。其次，本文阐释了组合式税费支持政策对企业内不同类型产品出口的差异化影响。最后，本文采用高维数据进行实证检验，弥补了现有文献仅从企业层面探讨减税政策效果的不足。

二、理论分析

为了研究组合式税费支持政策对企业内不同类型产品出口的影响及其传导机制，需要先明确核心产品和产品距离（排序）的界定方式。假设企业出口一系列不同类型的产品到某个国家，则可以将企业对该国出口额最大的产品定义为企业的核心产品，出口额相对较小的产品定义为企业的边缘产品（Bernard et al., 2011）。每个企业都有一种核心产品，其他非核心产品则根据其出口额大小设定其到核心产品的距离。例如，核心产品的产品距离（排序）为1（ $d=1$ ），出口额第二大产品的产品距离设定为2（ $d=2$ ），以此类推，出口额最小的边缘产品的产品距离设定为 \max （ $d=\max$ ）。企业出口到某个国家的某种产品的出口额越大，说明该产品离核心产品的距离越近，反之，离核心产品的距离越远。一般而言，产品距离越小，产品的替代弹性越小。因为消费者对核心产品的认可度一般较高（Bernard et al., 2011），所以，相对于非核心产品，企业的核心产品更难被其他产品替代。

如果考虑“减税与退税并举”的组合式税费支持政策对企业出口的影响，则需要利用增值税税率的变动和出口退税率的变动构造产品层面的税负变动。如前所述，增值税税率的变动测度了企业承担的税收压力，反映了政府的减税力度；出口退税率的变动测度了出口企业留抵退税的大小，反映了政府的退税力度。如果产品层面的增值税税率为 t ，出口退税率为 tr ，则 Δt 可以度量增值税税率变动的大小， Δtr 则度量了出口退税率变动的大小， $\Delta t - \Delta tr$ 为减税与退税政策同时实施时，产品承担的税负变化。事实上，选取增值税的减税与退税政策为研究视角，考察组合式税费支持政策对制造业出口的影响，是因为增值税的减税与退税同时作用于某类产品层面，便于在研究中准确测度企业内产品层面组合式税费支持力度的大小。本文将产品层面“减税与退税并举”组合式税费支持政策的强度定义为 $t-tr$ ，则前后两年政策强度的变化可表示为 $\Delta(t-tr)$ ，该值与 $\Delta t - \Delta tr$ 相等，反映了组合式税费支持政策强度的变化，即某类产品的增值税税率和出口退税率同时变动时，该产品在出口过程中承担的税率整体变动情况。 $t-tr$ 的值越小，说明产品承担的税负越小，组合式税费支持政策强度越大。为简化表述，本文将组合式税费支持政策强度 $t-tr$ 记为 ΔT ，则： ΔT 越小，组合式税费支持政策强度越大。

由于组合式税费支持力度大小衡量了企业内产品承担的税费成本，当某种产品

^①根据《国家税务总局关于办理增值税期末留抵税额退税有关事项的公告》（国家税务总局公告2019年第20号）第四条的规定，纳税人可以在同一纳税申报期内，既申报免抵退税，又申请办理留抵退税。对于适用免抵退税办法的生产企业，先办理出口业务的免抵退税，待免抵退税完成后，还有期末留抵税额且符合留抵退税条件的，可以再申请办理留抵退税。因此，出口退税率越高，企业期末留抵税额越大，企业获得的留抵退税越多。

的组合式税费支持强度越大时（即 ΔT 越小），企业内该产品承担的税费成本越小，面对组合式税费支持强度的增大，以利润最大化为目标的企业的最优定价将会下降^①，对于一般商品而言，产品的需求价格弹性小于0，因此，当产品价格降低时，需求量会上升。也就是说，组合式税费支持强度增大，企业内产品出口数量将会增加。由于本文考虑的是企业将某类产品出口到某个国家的产品出口数量，所以，产品出口数量的增长意味着企业现有出口产品集约边际的扩张。由此，得到本文的第一个假说。

假说1：“减税与退税并举”的组合式税费支持政策助推企业将某类产品更多地出口到某个国家，即出口产品数量的集约边际扩张。

为了反映不同距离产品集约边际变化的差异，本文进一步探讨组合式税费支持政策强度对企业内不同距离产品出口数量的影响。如前文所述，由于核心产品受到消费者的认可度较高，其替代弹性较小，原因是消费者对企业内核心产品的依赖程度更高，消费者不愿意用其他产品替代核心产品，所以，核心产品的替代弹性更小。当组合式税费支持强度增加带来企业现有出口产品出口数量的增加时，由于核心产品替代弹性较小，因此，核心产品出口数量的变动幅度较小。随着产品距离的增加，企业内产品的替代弹性逐渐增大，出口数量的变动幅度也越来越大。即组合式税费支持强度增加时，产品距离越大，产品出口数量的增长越快。由此，得到本文的第二个假说。

假说2：随着产品距离的增加，“减税与退税并举”的组合式税费支持政策对产品出口数量的提升作用增强，出口产品数量的集约边际扩张更快。

下面探讨组合式税费支持政策强度对出口产品目的国扩展边际的影响。考虑企业产品进入和退出某个国家的零利润条件，某国零利润条件与企业出口的生产成本或生产率以及冰山成本等因素有关，生产率更高或者生产成本更低的企业更容易出口，并且，企业更容易将产品出口到冰山成本更低的国家，原因是这类企业更容易满足该国零利润条件。企业出口到不同国家的冰山成本存在差异，造成这种差异的原因是不同出口目的国运输成本、贸易壁垒、制度环境以及经济环境等一系列因素均不相同。如果某类产品在本国的税费支持强度增大，或者税收成本减小，那么企业就更容易将该类产品出口到其他国家。由企业在某国的零利润条件可知，当产品的税费支持强度增加时，企业可以跨过更高的冰山成本，将该产品出口至之前无法获得经济利润的国家。由于税费支持强度增加后，企业满足某国零利润条件的可能性增加了，所以，税费支持强度增加能够使企业出口某类产品的目的国数目增长，从而产品出口目的国扩展边际扩张。由此，提出本文的第三个假说。

假说3：“减税与退税并举”的组合式税费支持政策助推企业将某类产品出口到更多国家，即出口产品目的国的扩展边际扩张。

^①不妨考虑 Melitz (2003)^[29]、Melitz 和 Ottaviano (2008)^[30]、Bernard 等 (2011) 以及 Mayer 等 (2014) 等模型中企业的定价行为，当企业某类生产成本降低时，产品的最优定价将会下降。税收成本降低情形下亦是如此。

三、研究设计

(一) 数据来源与处理

本文数据来源于2002—2013年中国海关进出口统计数据库、中国工业企业数据库、中国出口退税咨询网、《中国城市统计年鉴》以及佩恩表(PWT9.0)。本文参照聂辉华等(2012)^[31]的方法对中国工业企业数据库进行处理,并按照余淼杰和袁东(2016)^[32]的做法,利用年份、企业名称、邮政编码和电话号码等信息对海关进出口数据和工业企业数据进行匹配。中国出口退税咨询网提供了产品层面的增值税税率和出口退税率数据,《中国城市统计年鉴》搜集了城市层面的宏观经济指标,PWT9.0提供了世界各国国家层面的宏观经济指标。本文将产品层面的增值税税率和退税率、城市层面的宏观经济指标以及世界各国国家层面的宏观经济指标分别依照HS编码、城市名称以及各国ISO三位码匹配至海关进出口数据。

(二) 变量与统计描述

1. 被解释变量

本文的被解释变量分别是 t 年企业 f 出口产品 d 到目的国 j 的产品数量 q_{fdjt} (取对数)以及 t 年企业 f 出口产品 d 的出口目的国数 N_{fdt} (取对数)。海关进出口数据直接记录了出口产品的数量信息,企业出口某类产品的目的国数只需对每个企业出口每类产品的目的国进行计数即可得到。

2. 核心解释变量

本文核心解释变量是“减税与退税并举”的组合式税费支持政策强度,如前所述,将组合式税费支持强度定义为 $t-tr$,记为 ΔT 。其中, t 为产品增值税税率, tr 为出口退税率,增值税税率变动 Δt 度量减税强度的变化,出口退税率变动 Δtr 度量退税强度的变化, $\Delta t-\Delta tr$ 度量减税与退税政策同时实施时,组合式税费支持政策强度的变化。当增值税税率下降(t 减小)或出口退税率上升(tr 增加)时,组合式税费支持政策强度增加(ΔT 减小),反之亦然。也就是说, ΔT 与组合式税费支持强度呈现反向关系: ΔT 越小,税费支持强度越大。产品的出口退税率可能存在一年经历多次调整的情况,对此,本文采用该产品本年度大多数时间所使用的退税率进行度量(刘啟仁等,2023)。此外,本文还将本年度大多数时间所使用的退税率替换成当年某种产品退税率的平均值度量该种产品的退税率,并对相关结论进行稳健性检验。

3. 控制变量

本文的控制变量主要包括三类:第一类是城市层面随时间变化的变量,如城市GDP和总人口等。第二类是出口目的国市场层面随时间变化的变量,如出口目的国GDP、总人口、进口依存度(进口额/GDP)以及双边实际汇率等。第三类是企业层面随时间变化的变量,如企业的资产、负债、雇佣人数、生存年限、企业性质等。本文对城市和国家层面的GDP、总人口,企业层面的资产、负债和雇佣人数等变量进行取对数处理,表示这些变量的增长率,对比率形式的变量和生存年限、企业性质等变量未取对数。表1是对各类变量的统计描述。

表1 变量的统计描述

变量	含义和单位	样本量 (千万)	均值	最大值	最小值	中值	方差
lnq	产品出口数量	1.1895	7.4114	24.0542	0.0000	7.6382	3.2246
lnN	产品出口目的国数	1.1999	1.9018	5.1985	0.0000	2.0794	1.2495
ΔT	组合式税费支持强度	1.0996	0.0005	0.1700	0.0000	0.0004	0.0045
lncitygdp	城市GDP(亿元)	1.0892	8.1130	9.9805	3.0819	8.1418	0.9660
lncitypop	城市总人口(万人)	1.0895	6.2438	8.1192	2.7979	6.3568	0.6300
lngdp	目的国GDP(亿美元)	1.1238	13.6926	16.6051	4.4266	13.6893	1.5787
lnpop	目的国总人口(万人)	1.1496	15.1148	20.9571	2.7979	17.0330	4.7156
import	进口依存度	1.1238	0.4382	42.0875	0.0344	0.3131	0.4610
xr	双边实际汇率	0.9124	567.5235	900.0000	0.2688	3.6725	452.9690
lnasset	企业资产(万元)	1.1396	11.3330	19.4375	0.0000	11.0868	1.7372
lnemployee	企业雇佣人数(人)	0.9182	5.7507	12.2009	0.0000	5.6454	1.3574
lnliability	企业负债(万元)	1.1382	10.6038	18.7698	0.0000	10.4197	1.8850
duration	企业生存年限(年)	1.1402	10.4474	64.0000	0.0000	9.0000	6.9254
foreign	企业性质	1.1999	0.6208	1.0000	0.0000	1.0000	0.4852

(三) 计量模型

1. 组合式税费支持政策对产品出口数量的影响

本文采用双向高维固定效应模型检验组合式税费支持政策对企业内产品出口数量的影响,即假说1和假说2。采用这一回归模型的优势在于:第一,本文采用企业—产品—目的国—时间四个维度的高维数据,该模型可以控制不随时间变化的产品特征、企业特征以及国家特征;第二,本文采用非平衡面板数据,高维数据下的固定效应允许企业、产品或国家进入退出与不可观测效应相关。根据异质性理论和引力模型等经典理论,在随时间变化的因素中,本文控制了供给方因素(出口国城市和企业随时间变化的特征)、需求方因素(目的国随时间变化的特征)和时间趋势。本文构建组合式税费支持政策影响产品出口数量的计量模型:

$$\ln q_{fdjt} = \beta_0 + \beta_1 \Delta T_{fdt} + X_{ct} + X_{jt} + X_{ft} + \lambda_{fdj} + \lambda_t + \mu_{fdjt} \quad (1)$$

其中,下标 f 、 d 、 j 和 t 分别表示企业、产品(以产品距离 d 标识)、目的国和年份;被解释变量 $\ln q_{fdjt}$ 为产品出口数量的对数值,即 t 年企业 f 将产品 d 出口至国家 j 的产品出口数量的对数值;核心解释变量 ΔT_{fdt} 表示产品层面的组合式税费支持政策强度,即 t 年企业 f 内产品 d 对应的组合式税费支持政策强度^①;控制变量主要包括城市随时间变化的特征 X_{ct} ,即 t 年城市 c 的GDP和总人口,出口目的国随

①不同企业生产同一种产品时,面对的增值税税率和出口退税率均相同,但企业内部产品构成可能并不完全相同,所以本文在回归模型的核心解释变量 ΔT 中加入了企业层面的脚标,刻画企业—产品对。这并不代表税率会在企业维度发生变化。

时间变化的特征 X_{jt} ，即 t 年出口目的国 j 的 GDP、总人口、进口依存度和双边实际汇率，以及企业随时间变化的特征 X_{ft} ，即 t 年企业 f 的资产、负债、雇佣人数、生存年限、企业性质；考虑到企业、产品或目的国形成的固定偏好等不随时间变化，式（1）控制了企业—产品—目的国固定效应 λ_{fdj} ；进一步考虑宏观经济内在时间趋势，还控制了时间固定效应 λ_t ； μ_{fdjt} 为随机误差项。

2. 组合式税费支持政策对产品出口目的国数目的影响

本文采用企业—产品—时间维度的数据检验组合式税费支持政策对产品出口目的国数目的影响：

$$\ln N_{fdt} = \beta_0 + \beta_1 \Delta T_{fdt} + X_{ct} + X_{ft} + \lambda_{fd} + \lambda_t + \mu_{fdt} \quad (2)$$

其中，各变量和符号表示的含义与式（1）一致，被解释变量 $\ln N_{fdt}$ 为产品出口目的国数目的对数值，即 t 年企业 f 将产品 d 出口至海外市场的国家数目的对数值，由于并不是针对某一出口目的国市场进行研究，所以没有出口目的国 j 的脚标。式（2）还进一步控制了企业—产品固定效应 λ_{fd} 和时间固定效应 λ_t ， μ_{fdt} 为随机误差项。

四、实证检验

（一）基准模型回归结果

1. 组合式税费支持政策与产品出口数量

本文采用式（1）检验“减税与退税并举”的组合式税费支持政策对产品出口数量的影响，得到表2的回归结果。列（1）是控制了企业—产品—目的国固定效应和时间固定效应的回归结果，该结果显示，产品承担的税负 ΔT 下降1个百分点，即组合式税费支持政策强度增加1个百分点，产品出口数量增长约0.96%；列（2）在列（1）的基础上加入城市随时间变化的控制变量 X_{ct} ，结果显示组合式税费支持政策强度增加1个百分点，产品出口数量增长约0.89%。以上回归系数均在1%的

表2 组合式税费支持政策对产品出口数量的影响

变量	出口数量	出口数量	出口数量	出口数量
	(1)	(2)	(3)	(4)
ΔT	-0.9642*** (0.3063)	-0.8866*** (0.3310)	-0.8421** (0.3354)	-0.7646** (0.3402)
城市控制变量	否	是	是	是
目的国控制变量	否	否	是	是
企业控制变量	否	否	否	是
企业—产品—目的国固定效应	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是
观测值	7 656 670	6 843 750	5 362 221	5 349 104
R ²	0.8635	0.8667	0.8672	0.8674

注：***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平；括号内为聚类至企业层面的稳健标准误。下表同。

水平上显著。列(3)在列(2)的基础上加入出口目的国随时间变化的控制变量 X_{jt} , 结果说明组合式税费支持政策强度增加1个百分点, 产品出口数量增长约0.84%; 列(4)进一步加入企业层面的控制变量 X_{it} , 结果说明组合式税费支持政策强度增加1个百分点, 产品出口数量增长约0.76%。虽然系数值略有下降, 但该结论依然在5%的水平上显著。表2的回归结果说明, 假说1成立。

2. 组合式税费支持政策与不同距离的产品出口数量

本文进一步检验“减税与退税并举”的组合式税费支持政策对不同距离产品出口数量的影响, 结果如表3所示。列(1)和列(2)是组合式税费支持政策对产品距离为1 ($d=1$)的核心产品出口数量的影响; 列(3)和列(4)是组合式税费支持政策对产品距离为2和3 ($d=2$ 和 $d=3$)的产品出口数量的影响; 列(5)和列(6)是组合式税费支持政策对产品距离为4和5 ($d=4$ 和 $d=5$)的产品出口数量的影响; 列(7)和列(8)是组合式税费支持政策对产品距离大于5 ($d>5$)的产品出口数量的影响, 即对边缘产品 ($d=\max$)出口数量的影响。结果显示, 随着产品距离的增加, ΔT 对产品数量的负向影响越来越大, 但只对边缘产品有显著的负向影响。由于 ΔT 的值越小, 组合式税费支持政策强度越大, 所以, 该结果说明, 随着产品距离 d 的增加, 加强组合式税费支持政策(ΔT 减小)更有利于产品出口数量的增长, 该政策对边缘产品出口数量的提升作用最大且显著。列(7)的估计结果显示, 组合式税费支持政策强度增加1个百分点, 边缘产品出口数量增长约2.13%。列(8)进一步控制城市和出口目的国随时间变化控制变量的结果显示, 边缘产品出口数量增长约2.07%。综上, 假说2成立。

表3 组合式税费支持政策对不同距离产品出口数量的影响

变量	出口数量 产品距离 $d=1$		出口数量 产品距离 $d=2$ 和 $d=3$		出口数量 产品距离 $d=4$ 和 $d=5$		出口数量 产品距离 $d>5$ ($d=\max$)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ΔT	0.0555 (0.3598)	0.1704 (0.4425)	-0.8162 (0.6045)	-0.9010 (0.6437)	-1.1217 (0.7694)	-0.7934 (0.8266)	-2.1256 *** (0.7836)	-2.0729 ** (0.8347)
城市和目的国 控制变量	否	是	否	是	否	是	否	是
企业—产品— 目的国固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值	3 165 575	2 220 650	1 647 582	1 117 367	434 911	283 706	1 168 341	791 920
R ²	0.8969	0.9010	0.8833	0.8875	0.8942	0.8986	0.8291	0.8333

3. 组合式税费支持政策与出口目的国数目

本文采用式(2)检验“减税与退税并举”的组合式税费支持政策对产品出口目的国数目的影响, 估计结果见表4。列(1)是控制企业—产品固定效应和时间固定效应的回归结果, 该结果显示, 产品承担的税负 ΔT 下降1个百分点,

即组合式税费支持政策强度增加1个百分点,产品出口目的国数目增长约0.24%;列(2)在列(1)的基础上加入城市随时间变化的控制变量 X_{ct} ,结果显示组合式税费支持政策强度增加1个百分点,产品出口目的国数目增长约0.28%;列(3)进一步加入企业层面的控制变量 X_{ft} ,结果说明组合式税费支持政策强度增加1个百分点,产品出口目的国数目增长约0.20%。表4的回归结果显示,假说3成立。

表4 组合式税费支持政策对产品出口目的国数目的影响

变量	出口目的国数目	出口目的国数目	出口目的国数目
	(1)	(2)	(3)
ΔT	-0.2396** (0.1010)	-0.2845*** (0.0038)	-0.1994** (0.0044)
城市控制变量	否	是	是
企业控制变量	否	否	是
企业—产品固定效应	是	是	是
时间固定效应	是	是	是
观测值	10 380 283	9 402 897	7 836 100
R ²	0.9061	0.9088	0.9144

至此,本文验证了理论分析中的三个假说。表2—表4的结果说明,政府将要大力实施的“减税与退税并举”组合式税费支持政策总体上可能具有积极的效果,组合式税费支持政策强度增加时,出口产品数量集约边际和出口目的国扩展边际均实现了扩张,该类政策不仅帮助企业在现有市场上参与国际竞争,还有利于企业实现“零贸易”区域的突破,进入新的国际市场。但值得注意的是,表3的结果还说明,组合式税费支持政策对企业内核心产品出口的影响并不显著,而主要促进了企业内边缘产品的扩张。一般而言,企业的核心产品在参与国际竞争时能够获得更多的利润,而边缘产品的利润相对微薄,所以该类支持政策实际上更多地补贴了企业利润相对微薄的边缘产品。当然,政府并非不能支持企业内边缘产品出口,企业要实现多元化出口,必然要推动更多的产品参与国际竞争,也就必然要选择部分边缘产品首先进入国际市场。但仅依赖政府的税收支持参与国际竞争,忽略对产品的创新研发和质量升级,是政府在实施税收支持政策时需要谨慎对待的问题。税收支持也需要成本,并且从长期来看,参与国际竞争的产品只有不断提高品质才能存活下来。

(二) 内生性问题和稳健性检验

1. 固定效应的进一步探讨

本文在基准模型中控制了不随时间变化的企业—产品—目的国固定效应和时间

固定效应，此外，还在回归模型中加入了随时间变化的城市宏观变量、出口目的国宏观变量以及企业层面的变量，以排除可能存在的内生性问题。但是，本文仍可能遗漏了部分随时间变化的变量。

由于产品层面的税费支持政策强度与产业结构息息相关，所以本文在基准模型的基础上进一步控制了行业—时间固定效应，从而排除产业结构随时间调整导致的内生性问题，表5列（1）展示了相应估计结果。可以发现，组合式税费支持政策强度增加1个百分点，产品出口数量增长约0.69%，即排除产业调整带来的内生性问题后，组合式税费支持政策依然有助于产品出口数量集约边际的扩张。企业随时间变化的特征和目的国随时间变化的特征可能与产品的出口行为相关，而出口行为又可能对出口退税政策的调整产生影响，因此，表5列（2）在式（1）的基础上，加入了企业—时间固定效应和目的国—时间固定效应，不难发现，组合式税费支持政策强度增加1个百分点，产品出口数量增长约0.68%，结果依然稳健。本文还将企业—产品—目的国固定效应分解为企业—产品、企业—目的国和产品—目的国固定效应并加以控制，结果如表5列（3）所示，系数仍显著为负。控制不同固定效应的结果均说明，组合式税费支持政策对出口产品数量的集约边际产生了显著的正向影响。

表5 不同固定效应下组合式税费支持政策对产品出口数量的影响

变量	出口数量	出口数量	出口数量
	(1)	(2)	(3)
ΔT	-0.6898 ^{***} (0.2529)	-0.6840 ^{**} (0.3398)	-0.9750 ^{***} (0.3005)
行业—时间固定效应	是	否	否
企业—时间固定效应	否	是	否
目的国—时间固定效应	否	是	否
企业—产品、企业—目的国、产品—目的国固定效应	否	否	是
企业—产品—目的国固定效应	是	是	否
时间固定效应	是	是	是
观测值	7 380 890	7 577 304	9 596 575
R^2	0.8660	0.8819	0.8199

采用同样的方式，本文探讨了组合式税费支持政策对产品出口目的国扩展边际的影响，结果见表6。列（1）在式（2）的基础上进一步控制了行业—时间固定效应，以排除产业结构随时间调整导致的内生性问题，估计结果显示，组合式税费支持政策强度增加1个百分点，产品出口目的国数目增长约0.60%；列（2）在式

(2) 的基础上控制企业—时间固定效应, 以排除企业随时间变化的特征可能与产品出口选择相关的影响, 结果说明组合式税费支持政策强度增加 1 个百分点, 产品出口目的国数目增长约 1.62%; 列 (3) 将企业—产品固定效应分解为企业固定效应和产品固定效应, 并对两者加以控制, 估计系数依然显著为负。表 6 中的估计系数均显著为负, 说明组合式税费支持政策对出口产品目的国的扩展边际产生了显著的正向影响。

表 6 不同固定效应下组合式税费支持政策对产品出口目的国数目的影响

变量	出口目的国数目	出口目的国数目	出口目的国数目
	(1)	(2)	(3)
ΔT	-0.5986*** (0.1093)	-1.6160*** (0.1653)	-0.1043* (0.0599)
行业—时间固定效应	是	否	否
企业—时间固定效应	否	是	否
企业、产品固定效应	否	否	是
企业—产品固定效应	是	是	否
时间固定效应	是	是	是
观测值	10 005 292	10 936 991	10 989 360
R ²	0.9081	0.6097	0.6323

2. 产品距离的内生性问题

本文根据企业内产品出口额的大小定义产品的出口距离, 由于产品出口额与产品出口数量正相关, 所以, 产品出口数量增加可能会带来产品出口额增加, 进而使得产品距离减小。为了减轻产品距离排序方面的内生性问题, 本文采用产品基期排序进行回归, 即将某家企业第一年出口某种产品到某国的出口额定义为基期出口额, 并按照该种产品基期出口额占企业出口到该国总出口额的比重进行排序, 从而缓解出口额变化所带来的内生性问题。这种处理内生性的思路与 Bartik 工具变量的构造类似 (Boustan et al., 2013^[33]; Enamorado et al., 2016^[34])。

表 7 中各列的估计方法与表 3 一致, 但表 7 中的产品距离 d 是采用基期产品出口额排序的结果。在排除产品距离的内生性干扰后, 本文发现, 组合式税费支持政策对距离较小的产品出口数量的影响较小且不显著, 但随着产品距离的增加, 组合式税费支持政策对产品出口数量增长的促进作用加强, 最终, 组合式税费支持政策显著促进了产品距离大于 5 的边缘产品集约边际的扩张。列 (7)、(8) 的结果显示, 组合式税费支持政策强度增加 1 个百分点, 边缘产品出口数量增长约 1.35% 和 1.59%。由此, 假说 2 成立。

表7 基期产品排序下组合式税费支持政策对不同距离产品出口数量的影响

变量	出口数量 产品距离 $d=1$		出口数量 产品距离 $d=2$ 和 $d=3$		出口数量 产品距离 $d=4$ 和 $d=5$		出口数量 产品距离 $d>5$ ($d=\max$)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ΔT	0.5221 (0.4351)	0.6615 (0.5001)	-0.0101 (0.8124)	-0.4641 (0.9850)	-1.3821 (1.3908)	-2.0708 (1.8076)	-1.3494 *** (0.4595)	-1.5948 *** (0.5239)
城市和目的国 控制变量	否	是	否	是	否	是	否	是
企业—产品—目 目的国固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值	1 616 923	1 132 432	771 432	512 208	197 170	123 122	2 789 778	1 759 703
R ²	0.9000	0.9006	0.8845	0.8861	0.8825	0.8829	0.8428	0.8410

3. 更换指标测度的稳健性检验

前文中组合式税费支持政策强度采用增值税税率 t 减去出口退税率 tr 进行度量，出口退税率是某产品本年度大多数时间所使用的退税率，但如果同一年中某种产品的退税率变动特别频繁，这种测度就不够精确。因此，本文将其替换成当年某种产品退税率的平均值，然后采用平均退税率对组合式税费支持政策强度进行测算。更换指标测度的估计结果依然支持假说 1—3^①。

4. 企业层面测度产品距离的稳健性检验

产品距离可以从企业层面定义，也可以从企业—目的国层面统计核算。前文参照 Mayer 等（2014）的做法，基于局部地区定义了产品距离（局部法距离），即从企业—目的国层面测度产品距离。本文进一步基于全球范围定义产品距离（全球法距离），即从企业层面测度产品距离。具体来讲，局部法距离依据企业出口某种产品到某一特定国家的出口额进行排序：出口额最大的产品为企业的核心产品，将其产品距离记为 1，即 $rank1=1$ ，否则 $rank1=0$ ；出口额次之的产品距离为 2，即 $rank2=1$ ；依此类推，出口额最小的产品距离最大，这类产品为该企业的边缘产品。局部法距离考虑了出口国的偏好和环境差异对产品出口额的影响，但忽略了同一企业出口某种产品到不同国家时出口额不一致的情况。如果考虑此种情况，产品距离可以依据企业出口某种产品到所有国家（并非某一特定国家）的出口额进行排序，这种方法得到的产品距离为全球法距离。采用全球法距离对产品距离进行分类后，组合式税费支持政策影响各类产品出口数量的回归结果支持假说 2^②。

（三）异质性分析

本文已经探讨了组合式税费支持政策对产品出口数量集约边际以及出口目的国

①限于篇幅，回归结果可登录对外经济贸易大学学术刊物网站“刊文补充数据查询”栏目查阅、下载。

②限于篇幅，回归结果查阅同前。

扩展边际的影响，但税收支持政策有时被认为补贴了低技术行业或企业，研究组合式税费支持政策对不同技能行业的影响有利于明晰政策效果。要实现共同富裕，就要缩小地区间贫富差距，考察组合式税费支持政策对不同收入地区出口行为的影响具有重要的现实意义。此外，国有企业和非国有企业在不同发展阶段扮演着不同的角色，“国进民退”还是“国退民进”一直都是学术界讨论的热点话题，分析组合式税费支持政策对国有企业和非国有企业出口行为的影响具有重要的时代意义。因此，本文进一步对组合式税费支持政策在不同类型行业、地区或企业的政策效果进行异质性分析。

1. 产品出口数量集约边际的异质性分析

表8列示了组合式税费支持政策影响产品出口数量集约边际的异质性检验结果。列(1)、列(2)分别是对低技术行业和高技术行业的回归结果^①，可以发现，组合式税费支持政策对低技术行业产品出口数量的集约边际产生了显著影响，而对高技术行业产品出口数量集约边际的影响并不显著，这说明高技术行业可能对产品层面的增值税减税和退税政策不敏感，对与企业研发与创新相关的税收激励政策更敏感。列(3)、列(4)分别是对高收入地区和低收入地区的回归结果，本文将最低工资水平高于全国最低工资平均水平的城市列为高收入地区，否则为低收入地区，结果显示，组合式税费支持政策对低收入地区产品出口数量的集约边际影响更大。列(5)、列(6)分别是对国有企业和非国有企业的回归结果，不难发现，组合式税费支持政策主要助推了国有企业内产品出口数量集约边际的扩张。

表8 异质性检验：对产品出口数量的影响

变量	低技术行业	高技术行业	高收入地区	低收入地区	国有企业	非国有企业
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
ΔT	-2.1836*** (0.4940)	-0.0003 (0.5153)	-0.3715 (0.4076)	-1.3936*** (0.4232)	-1.2181*** (0.3206)	-0.3777 (0.6016)
企业—产品—目的国固定效应	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	2 373 887	3 058 111	4 114 761	3 066 798	4 723 596	2 747 816
R^2	0.8432	0.8829	0.8685	0.8723	0.8529	0.8860

2. 产品出口目的国扩展边际的异质性分析

表9列示了组合式税费支持政策影响产品出口目的国扩展边际的异质性检验结果。列(1)、列(2)分别是对低技术行业和高技术行业的回归结果，可以看出，

^①本文低技术行业主要包括初级产品部门、劳动和资源密集制造部门和低技术制造部门。本文将HS编码与SITC编码对应，再把SITC编码转换为中国GB/T标准码，并将中国工业部门二位码划分到以上三类制造业部门，具体参照盛斌和马涛(2008)^[35]。

组合式税费支持政策对低技术行业和高技术行业产品出口目的国扩展边际均产生了显著影响。列(3)、列(4)分别是对高收入地区和低收入地区的回归结果,组合式税费支持政策对低收入地区产品出口目的国扩展边际的影响更大,而高收入地区产品出口目的国数目增长并不显著。可能的原因是,高收入地区的企业利润一般更高,税收负担加重时,企业尚存一部分剩余利润,不容易退出出口目的国,因此,其目的国扩展边际对成本的变化更不敏感。列(5)、列(6)分别是对国有企业和非国有企业的回归结果,列(6)的系数显著为负,说明组合式税费支持政策主要有利于非国有企业出口目的国扩展边际的扩张。可能的原因是,一部分非国有企业是外资或中外合资企业,这类企业更容易将产品出口至其他国家,而国有企业上下游生产链更加稳定,融资约束也更小,因此,其受外界冲击的干扰更小,出口行为也更加稳定。

表9 异质性检验:对产品出口目的国数目的影响

变量	低技术行业	高技术行业	高收入地区	低收入地区	国有企业	非国有企业
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
ΔT	-0.3166*** (0.1122)	-0.6341*** (0.1156)	0.0025 (0.1002)	-0.5406*** (0.1436)	-0.0273 (0.1045)	-0.4236*** (0.1382)
企业—产品固定效应	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	3 258 154	4 093 761	5 891 198	4 398 089	6 391 759	3 950 602
R ²	0.8946	0.9095	0.9188	0.9075	0.9133	0.9005

五、结论与政策启示

本文深入企业内部,研究了“减税与退税并举”的组合式税费支持政策对中国制造业产品出口的影响。研究发现:第一,组合式税费支持政策助推企业将某类产品出口到某个国家,有利于出口产品数量集约边际的扩张;第二,随着产品距离的增加,组合式税费支持政策对产品出口数量的提升作用增强,因此,企业内边缘产品的集约边际扩张更快;第三,组合式税费支持政策助推企业将某类产品出口到更多国家,出口产品目的国的扩展边际也显著扩张。不同行业、不同地区和不同类型企业的异质性分析发现,“减税与退税并举”的组合式税费支持政策对低技术行业、低收入地区和国有企业的产品出口数量集约边际影响更大,对低收入地区和非国有企业的产品出口目的国扩展边际的影响更为显著。

本文的研究为“减税与退税并举”的组合式税费支持政策作用于微观主体的相关研究提供了理论支撑,并丰富了现有关于减税降费政策的研究。尤其对于出口企业而言,本文具有重要的政策含义:第一,政府将要大力实施的“减税与退税并举”组合式税费支持政策是值得肯定的。从企业内产品层面来看,组合式税费支持政策不仅能够助推企业出口产品数量集约边际的扩张,还促进了出口产品目的

国扩展边际的扩张,因此,同时加大减税和退税力度的做法很可能成为中国制造业出口增长的新动源;第二,企业应该利用政策红利积极参与国际竞争,从企业内部来看,边缘产品出口受政策的影响更大,所以企业可以推动更多种类的产品参与国际竞争;第三,产品目的国扩展边际的扩张,意味着企业更容易实现“零贸易”区域的突破,进入新的国际市场。

虽然对企业而言,“减税与退税并举”的组合式税费支持政策具有积极的政策效果,但这并不意味着政府可以毫无节制不计成本地实施减税和退税政策。本文研究发现,组合式税费支持政策对企业内核心产品出口的影响并不显著,一般而言,企业核心产品在参与国际竞争时能够获得更多的利润,如果政府的税费支持政策只是补贴了企业较为薄弱的边缘产品,那么政府应该考虑这种补贴的成本是否过高,是否能让微观主体的生产更有效,从而创造更多的税收来源。此外,本文发现,产品层面的税费支持政策没有对高技术行业现有产品出口数量的集约边际产生显著的作用效果,如果要实现高技术行业产品在集约边际上的扩张,政府还需要采取其他的税收激励政策与之配合。

[参考文献]

- [1] BLANCHARD O, PEROTTI R. An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output [J]. Quarterly Journal of Economics, 2002, 117 (4): 1329-1368.
- [2] ROMER C D, ROMER D H. The Macroeconomic Effects of Tax Changes: Estimates Based on a New Measure of Fiscal Shocks [J]. American Economic Review, 2010, 100 (3): 763-801.
- [3] 申广军,陈斌开,杨汝岱. 减税能否提振中国经济?——基于中国增值税改革的实证研究 [J]. 经济研究, 2016 (11): 70-82.
- [4] DJANKOV S, GANSER T, MCLIESH C, et al. The Effect of Corporate Taxes on Investment and Entrepreneurship [J]. American Economic Journal: Macroeconomics, 2010, 2 (3): 31-64.
- [5] ZWICK E, MAHON J. Tax Policy and Heterogeneous Investment Behavior [J]. American Economic Review, 2017, 107 (1): 217-248.
- [6] LIU Y, MAO J. How Do Tax Incentives Affect Investment and Productivity? Firm-level Evidence from China [J]. American Economic Journal: Economic Policy, 2019, 11 (3): 261-291.
- [7] 范子英,彭飞. “营改增”的减税效应和分工效应:基于产业互联的视角 [J]. 经济研究, 2017 (2): 82-95.
- [8] 刘啟仁,赵灿,黄建忠. 税收优惠、供给侧改革与企业投资 [J]. 管理世界, 2019, 35 (1): 78-96+114.
- [9] 郭杰,娄著盛. 增值税减税政策对企业投资的影响研究——基于企业杠杆率差异的视角 [J]. 经济理论与经济管理, 2022 (2): 12-23.
- [10] GUCERI I, LIU L. Effectiveness of Fiscal Incentives for R&D: Quasi-experimental Evidence [J]. American Economic Journal: Economic Policy, 2019, 11 (1): 266-291.
- [11] SHAO Y, XIAO C. Corporate Tax Policy and Heterogeneous Firm Innovation: Evidence from a Developing Country [J]. Journal of Comparative Economics, 2019, 47 (2): 470-486.
- [12] ATANASSOV J, LIU X. Can Corporate Income Tax Cuts Stimulate Innovation [J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2020, 55 (5): 1415-1465.
- [13] 林洲钰,林汉川,邓兴华. 所得税改革与中国企业技术创新 [J]. 中国工业经济, 2013 (3): 111-123.
- [14] 谷成,王巍. 增值税减税、企业议价能力与创新投入 [J]. 财贸经济, 2021 (9): 35-49.

- [15] 刘啟仁, 龙健雄, 张展辉, 等. 税收激励、研发支出与出口绩效——基于高新技术企业认定条件改革的聚束分析 [J]. 中国工业经济, 2023, 421 (4): 79-97.
- [16] YAGAN D. Capital Tax Reform and the Real Economy: The Effects of the 2003 Dividend Tax Cut [J]. *American Economic Review*, 2015, 105 (12): 3531-3563.
- [17] MUKHERJEE A, SINGH M, ŽALDOKAS A. Do Corporate Taxes Hinder Innovation? [J]. *Journal of Financial Economics*, 2017, 124 (1): 195-221.
- [18] 杨继生, 黎娇龙. 制约民营制造企业的关键因素: 用工成本还是宏观税负? [J]. 经济研究, 2018 (5): 103-117.
- [19] 尹恒, 迟炜栋. 增值税减税的效应: 异质企业环境下的政策模拟 [J]. 中国工业经济, 2022 (2): 80-98.
- [20] IACOVONE L, JAVORCIK B S. Multi-product Exporters: Product Churning, Uncertainty and Export Discoveries [J]. *Economic Journal*, 2010, 120 (544): 481-499.
- [21] BERTHOUS A, FONTAGNÉ L. How Do Multiproduct Exporters React to a Change in Trade Costs [J]. *Scandinavian Journal of Economics*, 2013, 115 (2): 326-353.
- [22] 钱学锋, 王胜, 陈勇兵. 中国的多产品出口企业及其产品范围: 事实与解释 [J]. 管理世界, 2013 (1): 9-27+66.
- [23] MAYER T, MELITZ M J, OTTAVIANO G I P. Market Size, Competition, and the Product Mix of Exporters [J]. *American Economic Review*, 2014, 104 (2): 495-536.
- [24] ECKEL C, NEARY J P. Multi-product Firms and Flexible Manufacturing in the Global Economy [J]. *Review of Economic Studies*, 2010, 77 (1): 188-217.
- [25] BERNARD A B, REDDING S J, SCHOTT P K. Multiproduct Firms and Trade Liberalization [J]. *Quarterly Journal of Economics*, 2011, 126 (3): 1271-1318.
- [26] UPWARD R, WANG Z. Quota Restrictions and Intra-firm Reallocations: Evidence from Chinese Exports to the US [J]. *Economics Letters*, 2016, 144 (4): 71-74.
- [27] 袁劲, 马双. 最低工资与中国多产品企业出口: 成本效应抑或激励效应 [J]. 中国工业经济, 2021 (9): 62-79.
- [28] 刘啟仁, 袁劲, 黄建忠, 等. 产品竞争模式、税收调整与企业核心竞争力 [J]. 世界经济, 2023 (2): 159-182.
- [29] MELITZ M J. The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity [J]. *Econometrica*, 2003, 71 (6): 1695-1725.
- [30] MELITZ M J, OTTAVIANO G I P. Market Size, Trade, and Productivity [J]. *Review of Economic Studies*, 2008, 75 (1): 295-316.
- [31] 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.
- [32] 余淼杰, 袁东. 贸易自由化、加工贸易与成本加成——来自我国制造业企业的证据 [J]. 管理世界, 2016 (9): 33-43+54.
- [33] BOUSTAN L, FERREIRA F, WINKLER H, et al. The Effect of Rising Income Inequality on Taxation and Public Expenditures: Evidence from US Municipalities and School Districts, 1970-2000 [J]. *Review of Economics and Statistics*, 2013, 95 (4): 1291-1302.
- [34] ENAMORADO T, LÓPEZ-CALVA L F, RODRÍGUEZ-CASTELÁN C, et al. Income Inequality and Violent Crime: Evidence from Mexico's Drug War [J]. *Journal of Development Economics*, 2016, 120: 128-143.
- [35] 盛斌, 马涛. 中间产品贸易对中国劳动力需求变化的影响: 基于工业部门动态面板数据的分析 [J]. 世界经济, 2008 (3): 12-20.

Are Tax Reduction and Rebate a New Driving Force behind China's Manufacturing Product Exports

YUAN Jin LIU Qiren

Abstract: From the perspective of value-added tax rates, this paper measures the product-level index of the “Tax Reduction and Refund” policy package. Based on matched data from the Chinese Customs Survey and the Annual Survey of Chinese Industrial Firms from 2002 to 2013, and employing a two-way high-dimensional fixed effect model, we assess the impacts of the policy package on both the intensive and extensive margins of China's manufacturing product exports. The results underscore the role of tax-and-fee policies in stimulating Chinese firms to export a broader array of products to specific countries, thereby fostering an expansion of the export quantity at the intensive margin. Notably, this promotional effect is further accentuated as the product distance increases. Moreover, the policy package propels firms to export to a more diverse range of countries, signifying a substantial expansion of export destinations at the extensive margin. In conclusion, the tax-and-fee policy package emerges as a new driving force to propel the future growth of China's manufacturing product exports.

Keywords: Tax-and-Fee Policy Package; Tax Reduction and Rebate; Export Quantity; Export Destinations

(责任编辑 张晨烨)