第 24 卷第 5 期　　经 济 学（季 刊）　　Vol. 24, No. 5
2024 年 9 月　　China Economic Quarterly　　September, 2024

中国生产型出口中间商：测度与解释

陈勇兵　陈贤孟　王贝贝　李　锴*

摘　要：本文利用中国工业企业产品产量数据库与中国海关进出口数据库分析了中国生产型出口中间商的基本特征，研究发现，平均而言，中国生产型出口中间商占出口企业总量的 65.25%，代销出口额占总出口额的 31.73%。成因分析表明，与直觉相悖，生产型出口中间商的主要成因并非国内制度性障碍，其背后的原因除了出口产品之间的需求互补效应，我们还发现中国生产型出口中间商带来的出口成本节约效应。本文研究对如何加快发展外贸新业态新模式具有重要的政策启示。

关键词：生产型出口中间商；携带贸易；需求互补
DOI：10.13821/j.cnki.ceq.2024.05.19

一、引　　言

新业态新模式是我国外贸发展的有生力量，也是国际贸易发展的重要趋势。① 2021 年以来，市场采购贸易方式因其多品种、小批量、多批次等特点逐渐成为推动中国外贸转型的新动能。② 事实上，市场采购贸易方式可以归类为携带贸易③（carry-along trade, CAT）。随着越来越多企业层面贸易数据的可获得，人们逐渐意识到，在一国仅有少量大企业直接参与进出口这一事实的背后，是众多中小企业围绕着这些大企业而间接参与进出口（Dhyne et al., 2021）。国内企业间接参与国际贸易的方式除了专业贸易中间商（Ahn et al., 2011）、投入产出关联（Acemoglu et al., 2016）以外，还有将产成品交给生产型出口中间商（trade intermediation by producers）进行直接出口的贸易方式（Erbahar and Rebeyrol, 2023）④。市场采购贸易方式这一新业态新模式作为生产型出口中间商的现实

---

* 陈勇兵，厦门大学经济学院；陈贤孟，四川大学经济学院；王贝贝，东北财经大学经济学院；李锴，厦门大学经济学院、邹至庄经济研究院和王亚南经济研究院。通信作者及地址：李锴，福建省厦门市思明区思明南路 422 号厦门大学，361005；电话：13394067020；E-mail：likai501@xmu.edu.cn。本研究受到国家社科基金重大项目（19ZDA067）、国家自科基金面上项目（72173106）、教育部青年项目（22YJC790187）及福建省社科项目（FJ2022BF044）的资助。作者衷心感谢匿名审稿人的意见和建议，当然文责自负。

① 《国务院办公厅关于加快发展外贸新业态新模式的意见》（国办发〔2021〕24 号）指出，“……新业态新模式是我国外贸发展的有生力量，也是国际贸易发展的重要趋势……”。

② 2021 年前半年，市场采购贸易方式出口增长 41.6%。详情参见：“外贸新业态新模式活力充沛，创新能力持续增强”，《中国经济时报》，https://www.163.com/dy/article/GJRBMPLF0512D71I.html，访问时间：2024 年 9 月 12 日。

③ 携带贸易是指出口企业通常会携带大量并非自产的产品打包出口，这可以依照国外进口方的具体需求定制“一揽子”商品获取更高溢价（Bernard et al., 2019）。近年来中国推广的市场采购贸易方式正是以此着手，简化出口商采购一揽子商品的报关、退税等一整套流程，促进企业携带贸易出口，激发了出口市场潜力，成为贸易新业态的重要增长极。

④ Erbahar and Rebeyrol（2023）指出，无法直接出口的企业可以通过生产企业进行中介贸易。既有研究忽视了生产企业同样可以帮助其他企业出口产品这一重要事实，低估了中间商对于促进国际贸易的重要性（Erbahar and Rebeyrol, 2023）。遵循 Erbahar and Rebeyrol（2023），本文将销售非自产产品的企业称为生产型出口中间商，并将生产型出口中间商销售非自产产品的行为称为代销行为。

案例，其外贸增长效应是为何来？进一步地，如何开拓和发展外贸新业态新模式？科学回答上述问题均需要对生产型出口中间商展开深入讨论，厘清其特征事实和背后成因。

中间商作为出口市场的重要参与者，使得企业得以借助其进入国外市场。既有研究主要关注于非生产型中间商（或称专业贸易中间商），围绕生产型出口中间商的讨论则相对较少（Erbahar and Rebeyrol，2023）。随着企业生产数据可得性的提高，学者研究发现生产企业存在着出口其他企业生产产品的行为，本文将该类企业定义为生产型出口中间商（Erbahar and Rebeyrol，2023）。但囿于数据缺陷，对于中国这一最大的发展中国家来说，其生产型出口中间商的状况和发展我们几乎一无所知。有鉴于此，本文使用 2000—2007 年中国工业企业产品产量数据库（下文简称产品产量数据库）、中国工业企业数据库和中国海关数据库匹配数据，比较同一家出口企业生产产品和出口产品之间的类别差异以识别出该生产企业是否存在为其他企业代销出口的行为，从而测度中国生产型出口中间商的规模与趋势变化。本文是中国生产型出口中间商相关文献的有益补充。

本文发现，企业通过生产型出口中间商将产品销售至海外市场也是中国企业参与国际贸易的一种重要方式。平均而言，样本期间生产型出口中间商占出口企业总量的 65.25%，其代销出口额占总出口额的 31.73%，代销的产品种类占全部出口产品种类的 90.55%。生产型出口中间商测度结果在变换产品分类口径以及控制存货和进口的影响后依旧稳健成立。进一步分析发现，生产率较高、经营绩效更好的企业更可能成为生产型出口中间商。本文还深入探讨了中国生产型出口中间商出现背后可能的潜在成因。需求互补因素认为，生产型出口中间商通过代销与自身生产产品具有互补关系的产品可以提高自产产品需求，进而有利于提高企业出口自产产品的出口价格（Bernard et al.，2019；Eckel and Riezman，2020）。本文相关实证发现表明需求互补是导致中国生产型出口中间商存在的重要因素。此外，“企业-产品-目的地”层面的信息使得我们可以记录两类生产型出口中间商：混合生产型出口中间商与纯生产型出口中间商。混合生产型出口中间商同时出口自身生产产品并代销产品，而纯生产型出口中间商只代销产品。考虑到 Bernard et al.（2019）无法为中国纯生产型出口中间商的存在提供相应的解释，本文识别出需求互补之外的重要因素：出口成本节约。出口成本节约因素认为，与专业贸易中间商类似，生产型出口中间商可以减少进出口商在匹配过程中的摩擦进而起到减少出口成本的作用（Antràs and Costinot，2011；Erbahar and Rebeyrol，2023）。本文相关实证发现表明了出口成本节约同样是中国生产型出口中间商存在的重要因素。

本文的研究贡献有以下两点：第一，本文首次考察了中国生产型出口中间商的基本情况，这是对现有文献的一个重要补充。相较发达国家，发展中国家的中小企业更多，企业会面临高昂的出口贸易成本。与非生产型出口中间商相比，生产型出口中间商可以利用需求互补，代销产品的同时增加自产产品需求，因而在发展中国家可能更为普遍和重要。第二，本文构建了一个同时考虑需求互补和出口成本节约的理论分析框架，结合“企业-产品-目的地”的信息验证了需求互补和出口成本节约均是导致中国生产型出口中间商存在的原因。这些基础性工作有助于深化既有对于生产型出口中间商的认识，为中国生产型

出口中间商的后续研究提供助力。更为重要的是,对当前中国贸易高质量发展,尤其是市场采购贸易这一新业态新模式,具有丰富的政策内涵。

二、文献综述

生产型出口中间商代销行为的开展对应着两个主体——代销产品的供给方(一般为难以直接出口的企业)和代销产品的需求方(即生产型出口中间商,一般指多产品出口企业)。因此,与本文密切相关的主要有间接贸易和多产品企业贸易这两方面的文献。第一支文献考察了间接贸易的事实与成因。学者们主要从非生产型出口中间商的特点和间接出口企业特征这两方面出发,分析了间接贸易存在的原因。具体地,一方面,非生产型出口中间商在信息搜集,维持海外分销网络,降低企业出口成本等方面具有一定优势(Rauch, 2001; Akerman, 2018)。另一方面,生产率低,契约环境差,面临较高信贷约束的企业往往会选择通过专业中间商出口(Bernard et al., 2011; Crozet et al., 2013; Akerman, 2018)。随着企业生产产品数据的可得性提高,讨论生产型出口中间商的相关文献不断出现。其中,Bernard et al.(2019)通过产品需求互补以解释企业选择成为生产型出口中间商的动因。Eckel and Riezman(2020)则是提出了需求联系、运输成本和企业的相对生产率这三方面的因素会影响企业在成为生产型出口中间商和仅出口自产产品之间做出选择。王永进和冯笑(2019)通过对比同一家企业在中国工业企业数据库和海关数据库的出口额差异对代销企业进行定义,比较不同出口方式企业的生产率发现,代销出口企业的生产率高于间接出口企业。然而,既有研究鲜少讨论发展中国家生产型出口中间商发展情况,且尚未有相关文献基于出口企业的生产信息探讨中国出口企业中的生产型出口中间商。区别于发达国家,中国这一经济转型的发展大国具有独特的经济改革背景。因此,本文认为十分有必要探究中国生产型出口中间商的存在和特点,并探究其主要成因。

第二支文献聚焦多产品企业贸易。随着异质性企业贸易理论(Melitz, 2003)的不断深入,学者发现多产品企业在全球贸易流量中占据着绝对的主导地位(Bernard et al., 2009; Iacovone and Javorcik, 2010;陈勇兵等,2012;钱学锋等,2013;Mayer et al., 2014;蒋灵多和陈勇兵,2015)。早先文献主要基于企业生产率上的异质性对 Melitz(2003)的单产品模型进行拓展,分析多产品企业的生产范围决定,企业内资源再配置等问题(Bernard et al., 2010; Eckel and Neary, 2010; Bernard et al., 2011)。后续相关文献在生产率异质性的基础上,陆续引入了多种其他层面的企业异质性,如研发投入(Brambilla, 2009)、产品质量(Eckel et al., 2015)等,丰富了多产品出口企业的理论内涵。然而,在上述文献中,多产品企业出口的产品均来自自身生产,因此在产品范围调整上,多产品企业面临的问题仅有是否生产和是否出口两种选择。事实上,多产品企业出口的产品中有相当一部分并非自身所生产的,多产品企业还面临自产还是外包的选择。因此,生产型出口中间商的发现代表着多产品贸易理论进一步发展的重要方向。既有的多产品企业基准模型(Eckel and Neary, 2010;Bernard et al., 2011; Mayer et al., 2014)并未对企业出口产品的来源是自产还是采购这一问题做出很好的回答,难以完全解释生产型出口中间商的相关发现。

三、中国生产型出口中间商的测度：数据来源与特征事实

（一）中国生产型出口中间商的测度方法

在生产型出口中间商的认定上，Bernard et al.(2019)主要通过产品的出口金额和产值缺口来定义企业是否存在代销行为。区别于此，本文通过对比企业出口产品类别和生产产品类别的差异来识别企业的代销行为。具体地，本文将企业出口的自身未生产的产品类别定义为代销产品，并以此将存在代销行为的生产企业定义为生产型出口中间商。[①] 本文通过对比企业出口产品类别和生产产品类别的差异来识别企业的代销行为，保证了本文发现为中国生产型出口中间商的代销产品及出口额的下界。

（二）数据来源与处理

本文分析过程中，所使用的数据为产品产量数据库、中国工业企业数据库和中国海关数据库，数据年份为 2000—2007 年。产品产量数据库依据工业统计报表制度编制，该套数据库详尽记录了 186 000 余家企业超过 800 种工业产品的生产情况，包括所有产品种类和各自产量。产品种类按中国产品分类(Chinese Product Classification, CPC)5 位码划分，与海关数据库中的 HS 分类不同，并且没有对照表。为确保产品产量数据库的产品信息能与中国海关数据库的产品信息进行对比，本文依据产品产量数据库中的产品名称(共 847 个)，依次与《统计用产品分类目录》中的统计用产品分类代码、联合国产品代码(Central Product Classification 1.0, CPC 1.0)和海关协调编码(HS 1996 代码)进行匹配。

在识别企业是否存在代销行为时，本文首先参照余淼杰(2011)和 Upward et al.(2013)的方法，将中国海关数据库与中国工业企业数据库进行合并。其次，根据企业法人代码和企业名称，逐年对中国海关数据库与中国工业企业数据库的合并数据与产品产量数据库进行匹配，进而可以得知企业生产产品的统计用产品分类代码。[②] 接着，根据企业出口产品的海关协调码，结合上述海关协调码与统计用产品分类代码的对应关系，识别出企业出口产品的统计用产品分类代码。基于此，若企业出口产品的统计用产品代码与生产产品的统计用产品代码不同，本文将该产品的出口定义为代销的出口方式。[③]

（三）生产型出口中间商的初步认定

基于匹配后的数据，本文对中国生产型出口中间商的基本情况进行初步分析。按照生产和出口两个维度划分，企业的出口产品并不是其生产产品的子集。图 1 描绘了中国企业生产产品和出口产品种类之间的关系。依据经典多产品出口企业理论，只有生产率足够高的部分产品才会跨越出口门槛进入出口市场(Bernard et al., 2011)。基于经典多

① 关于测度方法的进一步讨论详见本文附录Ⅰ。限于篇幅，附录未在正文列示，感兴趣的读者可在《经济学》(季刊)官网(https://ceq.ccer.pku.edu.cn)下载。

② 相关数据匹配结果详见本文附录Ⅱ。

③ 本文附录Ⅱ对数据匹配过程进行了详细的说明。

产品出口企业理论,企业仅出口部分自己生产的产品,因此企业出口产品种类数应少于生产产品种类进而位于45°线下方。然而,与经典多产品出口企业理论不同,本文发现有相当一部分企业出口产品种类超过其生产产品种类进而位于45°线上方,说明企业的生产和出口存在一定程度分离,即生产企业可能出口了非自产产品。换言之,图1相关证据表明,中国出口企业中存在一定的生产型出口中间商。

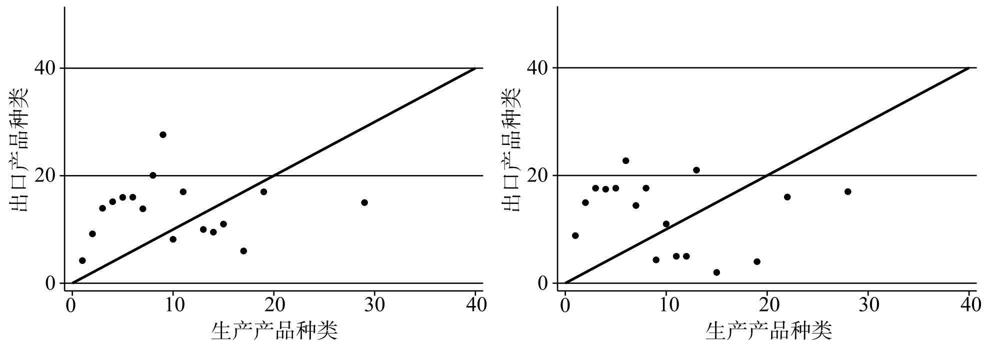

图1　生产产品种类与出口产品种类的关系(左图为2000年,右图为2007年)

进一步地,本文在统一产品分类口径之后对比企业生产产品数目与出口产品数目发现,尽管企业出口产品种类在持续增加,企业生产产品种类却未发生显著变化。表1结果发现,对于出口产品种类为10的企业,该类企业的平均生产产品种类大约仅有1.9,同样表明了中国企业存在代销非自产产品的行为。

表1　出口产品种类与生产产品种类的关系

出口产品种类	平均生产产品种类							
	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
1	1.160	1.170	1.180	1.170	1.220	1.200	1.190	1.160
2	1.370	1.380	1.360	1.340	1.410	1.390	1.430	1.410
3	1.490	1.490	1.480	1.450	1.510	1.490	1.500	1.510
4	1.640	1.560	1.530	1.540	1.520	1.600	1.540	1.570
5	1.600	1.660	1.630	1.560	1.640	1.630	1.620	1.630
6	1.730	1.740	1.680	1.580	1.700	1.690	1.630	1.600
7	1.830	1.730	1.760	1.670	1.750	1.770	1.660	1.640
8	1.840	1.820	1.780	1.810	1.870	1.880	1.720	1.700
9	1.960	1.900	1.870	1.770	1.800	1.810	1.780	1.740
10	2.050	1.950	1.890	1.920	1.870	1.870	1.870	1.730

依据本文生产型出口中间商的定义方式,本文将存在出口非自产产品行为的生产企业定义为生产型出口中间商,相关结果如表2所示。平均而言,每年有8 684家生产企业存在代销非自产产品的行为,占出口企业的比重为65.25%。从出口规模来看,生产型出口中间商代销出口额占样本企业出口金额的比重平均为31.73%。产品类别方面,90.55%的产品类别曾被其他企业以代销的方式出口至国际市场。

表 2　中国生产型出口中间商的基本情况

	生产型出口中间商	全部出口	占比(%)
企业数	8 684	13 259	65.25
出口额(百万美元)	40 611	125 786	31.73
出口的产品类别(HS6)	3 549	3 917	90.55

综上，同其他发达国家一样，中国存在十分广泛的生产型出口中间商。Bernard et al.(2019)指出，不同产品分类标准之间的差异将对企业代销行为的识别造成一定的影响。鉴于此，本文通过变换产品分类口径来验证本文生产型出口中间商测度结果的稳健性。此外，由于数据来源不同，中国情景下的考察会面临与 Bernard et al.(2019)不同的问题。具体地，企业的存货调整行为以及"传递贸易"现象(Damijan et al.，2013；苏振东等，2017)的存在同样会干扰生产型出口中间商的测度结果。区别于 Bernard et al.(2019)，本文结合企业的存货调整行为和进口行为，讨论本文生产型出口中间商测度结果的稳健性。[①] 进一步地，本文从贸易方式以及行业构成这两个方面出发，考察生产型出口中间商相关异质性特征发现：一方面，在中国生产型出口中间商中，加工贸易是非常重要的组成部分。另一方面，代销行为主要存在于纺织业、服装及其他纤维制品制造业等中国具有比较优势的行业中。[②]

(四) 生产型出口中间商特征及模式差异

同样是出口企业，生产型出口中间商与不存在代销行为的一般出口企业在企业特征上是否有显著差异？多产品企业代销出口与常规出口模式又是否相同？本节拟对上述问题进行分析。

1. 企业特征差异

企业特征方面，通过对比生产型出口中间商和一般出口企业关于企业全要素生产率、企业规模等方面的特征后发现，相对一般出口企业，生产型出口中间商有着更高的全要素生产率，更大的企业规模(可以用总资产、雇佣人数等来衡量)，同时也有着较好的企业绩效(利润、工业总产值等)。[③]

2. 代销方式

除了非代销的一般出口企业，本文通过对企业代销方式进行细分，将生产型出口中间商进一步分为两类：混合生产型出口中间商和纯生产型出口中间商。若企业出口产品既包含企业自产的产品，又包含其他企业生产的产品，则定义为混合生产型出口中间商。对于仅代销产品的企业，则定义为纯生产型出口中间商。基于此分类标准，表 3 的 Panel A 统计了不同企业类型的出口情况。

由表 3 可知，混合生产型出口中间商构成出口企业的主要部分，而纯生产型出口中间商同样有着不可忽视的比例。由于纯生产型出口中间商不存在需求互补效应，Bernard et al.

---

① 关于测算结果的稳健性检验详见本文附录Ⅲ，附录Ⅲ相关结果验证了本文测度结果的稳健性。

② 异质性分析相关结果详见本文附录Ⅳ。

③ 限于文章篇幅，相关结果详见本文附录Ⅴ。

(2019)无法为纯生产型出口中间商的存在提供解释。有鉴于此,本文结合出口成本节约理论尝试解释中国纯生产型出口中间商的存在,这也是本文的贡献之一。

本文进一步在企业-目的地层面考察企业的三种出口模式:纯出口中间商模式、混合出口中间商模式和非代销出口模式。其中,纯出口中间商模式指企业出口到某一目的地的产品均来自其他企业生产。混合出口中间商模式指企业出口到某一目的地的产品组合中,既包含自产产品,也包含非自产产品。非代销出口模式指企业出口到某一目的地的产品均为自身生产。表3的Panel B汇报了三类出口模式的描述性统计结果。从观测值数量来看,以混合出口中间商模式进行出口的观测值约占整体观测值的18%。从出口金额来看,混合出口中间商出口模式出口金额约占总出口额的50%—63%。相比而言,纯出口中间商模式的出口额也达到10%—15%。

对比企业层面和企业-目的地层面可知,混合生产型出口中间商并未在所有出口目的地均采取混合出口模式。与之对应,非代销出口模式和纯出口中间商模式在企业—目的地层面的观测值占比相对于企业层面有一定幅度的上升。因而对于部分目的地,混合生产型出口中间商仅出口自产产品或仅出口代销产品。因此,中国生产型出口中间商中存在相当的纯生产型出口中间商,并且存在目的地层面的差异。解释中国生产型出口中间商存在的原因,我们需要同时解释这两个特征。

表3 生产型出口中间商类型与出口模式

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
Panel A:企业层面								
观测值占(%)								
非代销企业	36.24	35.37	34.52	33.96	36.43	36.44	35.38	29.66
纯生产型中间商	21.62	21.66	20.97	20.53	17.86	18.62	20.19	30.94
混合生产型中间商	42.14	42.96	44.51	45.51	45.71	44.94	44.43	39.40
观测值总数	10 126	10 418	12 189	13 222	11 935	14 580	16 011	17 588
出口额占比(%)								
非代销出口额	20.25	18.13	15.76	15.18	14.33	13.65	14.70	12.10
纯中间商出口额	11.38	11.37	10.46	10.54	8.18	9.94	9.66	7.76
混合中间商出口额	68.37	70.50	73.78	74.27	77.49	76.42	75.64	80.14
出口总额(10亿美元)	55.23	65.23	78.03	98.33	128.41	149.77	195.64	235.65
Panel B:企业-目的地层面								
观测值占比(%)								
非代销模式	51.14	50.69	49.56	50.32	52.69	53.63	52.37	45.58
纯中间商模式	30.39	30.93	31.68	30.78	28.59	28.19	28.65	36.38
混合中间商模式	18.47	18.38	18.76	18.90	18.72	18.18%	18.98	18.04
观测值总数	66 059	73 757	95 143	111 826	106 915	132 266	150 157	170 371
出口额占比(%)								
非代销出口额	34.09	31.20	27.07	28.09	26.53	26.43	27.73	24.82

（续表）

	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年
纯中间商出口额	15.80	15.12	14.89	15.73	11.54	14.45	13.90	11.74
混合中间商出口额	50.11	53.68	58.04	56.18	61.93	59.12	58.37	63.44
出口总额(10 亿美元)	55.23	65.23	78.03	98.33	128.41	149.77	195.64	235.66

四、中国生产型出口中间商：成因讨论

生产型出口中间商存在的原因主要有供给侧和需求侧两个方面。供给侧成因指出，一方面，国内制度型障碍，例如外贸经营权限制是导致企业无法直接出口的重要原因(Khandelwal et al.，2013)。因此，该类企业可以通过为多产品出口企业供货，借助生产型出口中间商实现间接出口。基于供给侧成因，可以得到如下理论预测：伴随着制度型障碍的减少，企业代销行为应呈现减少的趋势。2004 年外贸经营权审批制度取消后，放松了对出口企业的资本规模要求，这大大促进了中小企业直接参与国际贸易(吕廷方等，2015；Bai et al.，2017)。然而，与上述理论预测相悖，图 2 结果表明在外贸经营权审批制度取消以后，生产型出口中间商数量占比及其代销出口金额反而出现快速增长趋势。因此，既有关于制度性障碍的相关理论难以完全解释中国生产型出口中间商的发展。另一方面，与非生产型专业贸易中间商类似，生产型出口中间商可以降低买卖双方搜寻摩擦进而起到减少出口成本的作用(Antràs and Costinot，2011；Erbahar and Rebeyrol，2023)。因此，生产型出口中间商带来的出口成本节约同样是企业选择借助生产型出口中间商进行间接出口的重要供给侧成因。

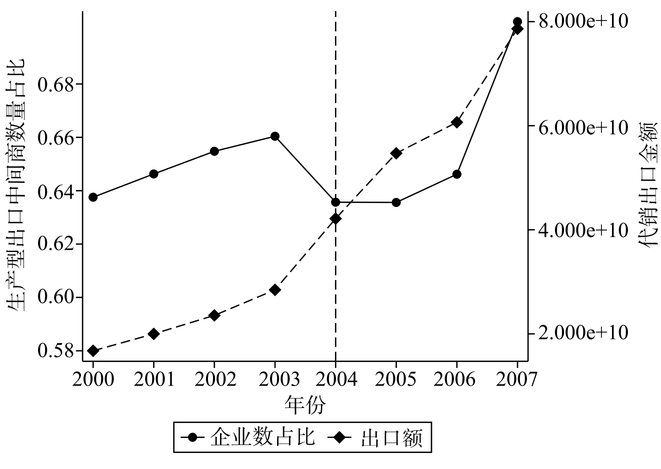

图 2　生产型出口中间商数量占比与代销出口金额趋势图

需求侧成因表明，生产型出口中间商代销的商品往往是企业出口自产产品的配套产品，这些商品与自产产品打包出口能为企业挣得更多的产品溢价。生产型出口中间商甚

至可以依照外国客户要求定制配套的出口产品“篮子”[①],这种扩张出口产品种类的方式将提高消费者对该企业出口自产产品的需求。换言之,当企业扩张出口产品种类时,由于产品之间的需求互补关系,消费者对企业原先提供的所有产品的需求都将上升,即存在正向的需求溢出效应。因为代销产品与企业自产产品之间的互补关系,生产型出口中间商将自产产品和代销产品打包出口可以使其自产产品相比单独出口的情况下有一定的需求提升(Eckel and Riezman, 2020; Bernard et al., 2019)。

如果生产型出口中间商的存在基于需求互补,纯生产型出口中间商这类特殊的出口模式又为何存在?考虑到纯生产型出口中间商并不出口自身生产产品,因而无法借由需求互补对其存在进行解释。有鉴于此,本文结合出口成本节约理论尝试为中国纯生产型出口中间商的存在提供相应的解释。接下来,本文建立一个同时包含需求互补和出口成本节约的理论分析框架,并结合相关数据对需求互补和出口成本节约这两个因素进行实证检验。

(一)理论分析框架

为何中国也普遍存在生产型出口中间商?本文参照 Bernard et al.(2019)的模型思路,简化了需求互补,并加入了成本节约的要素,纳入了纯中间商模式,构建本文理论分析框架。首先,本文图 2 相关证据发现与国内制度性障碍这一因素的推论不符。因此,本文理论分析框架主要集中分析需求互补和出口成本节约这两方面的因素。其次,由于本文发现中国出口企业中存在仅出口其他企业生产产品的纯生产型出口中间商,为了解释纯生产型出口中间商,考虑到需求互补因素无法解释纯生产型出口中间商的存在,本文尝试运用企业-产品-目的地层面信息进一步区分需求互补与出口成本节约。

在本文理论框架设定中,企业出口收益主要由两部分构成:一部分是企业向目的国市场 d 销售自产产品所获得的收益;另一部分为企业向目的国市场出口代销产品所获得的收益。本文用上标 O 表示企业出口到目的地 d 自产产品,用上标 C 表示企业出口到目的地 d 代销产品。记企业出口自产产品的价格为 p_d^O,由于企业自产产品和代销产品之间存在需求互补关系(Bernard et al., 2019),企业出口自产产品的价格不仅取决于自产产品的出口总量 q_d^O,还与代销产品的出口总量 q_d^C 相关。企业出口自产产品时,需要支付产品生产成本 $c^O(\varphi)$。其中,φ 表示企业生产率。生产率 φ 越高,生产成本则越低。若企业将产品出口至某一目的国市场 d,则需要支付进入目的国市场的固定成本 f_d。对于生产型出口中间商,由于其存在一定的出口优势,进而出口自产产品有着较低的出口固定成本 sf_d:$s\in(0,1)$。基于上述设定,可依次得到生产型出口中间商在不同出口模式下的利润函数形式。

1. 非代销模式

若生产型出口中间商在出口过程中仅出口自产产品,其收益来源为销售自产产品的销售所得,同时需要支付产品生产成本和出口到目的国市场的固定成本。因此,生产型出

① Bernard et al.(2019)指出,国外消费者成套的产品需求是生产型出口中间商进行代销的主要原因。比如,生产咖啡的出口企业常常将它的自产产品(咖啡)与非自产产品(咖啡机和汤匙等)一起打包出口。

口中间商在非代销模式下，其利润函数为：

$$\Pi_d^{Regular}(\varphi)=[p_d^O(q_d^O,q_d^C \mid q_d^C=0)-c^O(\varphi)]q_d^O-sf_d+\epsilon_1.$$

2. 纯中间商模式

若生产型出口中间商在出口过程中仅代销产品，其收益所得为代销产品生产企业开展代销服务所支付的佣金 T，减去代销产品的出口固定成本 mf_d：$m\in(0,1)$。① 佣金 T 的具体大小由代销服务双方供给和需求决定。记代销产品生产企业直接出口代销产品的利润为$R_d^C-f_d$，其中R_d^C为代销产品生产企业扣除生产成本后获得的销售收益。

本文认为，佣金 T 应低于代销产品生产企业扣除生产成本后获得的销售收益R_d^C，同时应高于生产型出口中间商出口需支付的固定成本，即有 $T\in(mf_d,R_d^C)$。因此，生产型出口中间商在纯中间商模式下，其利润函数为：

$$\Pi_d^{Pure}(\varphi)=T-mf_d+\epsilon_2.$$

3. 混合中间商模式

若生产型出口中间商在出口过程中同时出口自产产品和代销产品，其收益来源为销售自产产品的销售所得以及提供代销服务所获得的佣金。

$$\Pi_d^{Mixed}(\varphi)=[p_d^O(q_d^O,q_d^C \mid q_d^C>0)-c^O(\varphi)]q_d^O+T-sf_d-mf_d+\epsilon_3.$$

由于自产产品和代销产品之间存在着一定的需求互补关系，同时出口自产产品和代销产品有利于提高自产产品的出口价格进而提高销售自产产品的收益。即有：$p_d^O(q_d^O,q_d^C|q_d^C>0)>p_d^O(q_d^O,q_d^C|q_d^C=0)$。这与 Bernard et al.(2019)设定一致，并可以用数据检验。记生产型出口中间商扣除生产成本后的销售收益为R_d^O，由需求互补效应带来的收益增加比例为 $w>0$。基于此，可得生产型出口中间商在混合中间商模式下，其利润函数为：

$$\Pi_d^{Mixed}(\varphi)=(1+w)R_d^O+T-sf_d-mf_d+\epsilon_3,$$

其中，ϵ_1，ϵ_2，ϵ_3分别表示利润扰动项，服从均值为 0 的独立同分布。因此，混合中间商模式的贸易利得来自两方面：对于自产产品，通过需求互补增加了自产产品需求，进而使得收益增加 wR_d^O；对于代销产品，节约了出口成本$(1-m)f_d$。基于以上框架，本文将检验两种导致企业开展代销行为的成因：需求互补和出口成本节约。其中，需求互补可以通过分析代销产品是否增加自产产品出口价格进行考察；出口成本节约可以通过纯中间商模式的存在，以及其与混合中间商模式在出口目的地的差异进行考察。

（二）模型推论

需求互补和出口成本节约共同解释了生产型出口中间商的成因。一方面，需求互补因素认为，代销商品可以使得自产产品销售收益增加至$(1+w)R_d^O$。该理论指出，企业通过代销其他企业生产的产品有利于提高企业出口自产产品的出口价格：即有 $p_d^O(q_d^O,q_d^C|q_d^C>0)>p_d^O(q_d^O,q_d^C|q_d^C=0)$。基于以上分析，本文提出推论 1 如下：

推论 1　相比仅出口自产产品的情况，企业在出口自产产品的过程中搭配代销产品可以提高自产产品的出口价格。

---

① 为了一般性讨论，我们不对 m 和 s 做出任何限定。m 可以大于、等于或者小于 s，后续结论均成立。

另一方面，由于ϵ_1，ϵ_2，ϵ_3服从均值为0的独立同分布，纯中间商模式的期望利润是：$E\Pi_d^{Pure}(\varphi)=T-mf_d$。相比之下，混合中间商模式的期望利润为：$E\Pi_d^{Mixed}(\varphi)=(1+w)R_d^O+T-sf_d-mf_d$。成为纯中间商模式相比于成为混合中间商模式的期望利润差额，随着出口成本f_d增加而增加。具体地，有如下关系式成立：

$$\frac{\partial(E\Pi_d^{Pure}(\varphi)-E\Pi_d^{Mixed}(\varphi))}{\partial f_d}>0.$$

基于此，本文提出推论2如下：

推论2 目的地出口成本越高，相比混合中间商出口模式，企业开展纯中间商出口模式的可能性也将随之增加。

（三）实证检验：需求互补效应

1. 企业层面的证据：核心产品价格与代销产品范围

Bernard et al.(2019)指出，企业代销产品主要是自身核心产品的配套产品，因此可以通过回归核心产品价格与代销产品范围（规模）检验需求互补效应。具体地，本文主要考虑以下回归方程。

$$price_{ft}^{core}=\beta_0+\beta_1 CAT\_Product_{ft}+X_{ft}+\delta_f+\theta_t+\varepsilon_{ft},$$

其中，$price_{ft}^{core}$代表企业f在t年企业核心产品的出口价格。本文定义企业核心产品为企业自产且出口额最大的产品。$CAT_Product_{ft}$表示企业f在t年代销产品的总类别的对数值。X_{ft}表示企业随时间变化的控制变量，具体包括企业规模和企业全要素生产率等。δ_f和θ_t表示企业固定效应和时间固定效应。Bernard et al.(2019)指出通过代销其他企业生产产品可以增加核心产品的需求进而提高核心产品出口价格。因此，本文预期$CAT_Product_{ft}$对应回归系数为正。相关回归结果如表4所示。

表4结果表明，与需求互补理论预测一致，企业代销产品范围增加有利于提高核心产品出口价格。该结论在不同的控制变量和固定效应设定下稳健成立，表明需求互补可能为中国生产型出口中间商存在的原因。

表4 需求互补机制检验1

	对数核心产品价格	对数核心产品价格	对数核心产品价格
	(1)	(2)	(3)
代销产品范围	0.029**	0.020*	0.028**
	(0.012)	(0.012)	(0.013)
Observations	93 968	93 723	81 576
企业 FE	是	是	是
年份 FE	是	是	否
控制变量	否	是	是
省份-年份 FE	否	否	是

注：括号中为聚类在企业层面的稳健标准误；***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著，下表同。

2. 企业-产品-目的地层面的证据

区别于 Bernard et al.(2019)，本文进一步利用企业-产品-目的地层面的信息，考察需求互补是否为中国生产型出口中间商普遍存在的原因。一方面，本文推论 1 指出，企业将自产产品和代销产品搭配出口到同一目的地时将在一定程度上提高自产产品的价格。基于此，本文首先考虑自产产品价格与代销产品数量和是否代销之间的关系对此进行验证。另一方面，本文理论框架将需求互补记为 $(1+w)R_d^O$，其中 $w>0$ 刻画需求互补导致的自产产品销售收益增加。出于稳健性的考虑，本文进一步考察企业自产产品出口额与出口过程中是否代销之间的关系对需求互补进行验证。具体地，考虑以下回归方程：

$$Export_{ifdt}^{O}=\beta_0+\beta_1 CAT_{fdt}+X_{ifdt}+\varepsilon_{ifdt}.$$

$Export_{ifdt}^{O}$ 包含 $price_{ifdt}^{O}$ 和 $Revenue_{ifdt}^{O}$ 两个方面。其中，$price_{ifdt}^{O}$ 代表企业 f 在 t 年将自产产品 i 出口到目的地 d 的出口价格对数值。$Revenue_{ifdt}^{O}$ 代表企业 f 在 t 年将自产产品 i 出口到目的地 d 的出口金额对数值。CAT_{fdt} 包含 $CAT\_Quantity_{fdt}$ 和 CAT_dummy_{fdt} 两个方面。$CAT\_Quantity_{fdt}$ 表示企业 f 在 t 年将自产产品出口至目的地 d 时，同时代销的其他企业生产的产品数量对数值。CAT_dummy_{fdt} 表示企业 f 在 t 年将自产产品出口至目的地 d 时，是否同时代销了非自产产品。若企业在出口自产产品至某一特定目的地时代销了非自产产品，则 CAT_dummy_{fdt} 取值为 1，否之取值为 0。X_{fdt} 表示回归过程中控制的固定效应，具体有企业固定效应、目的地-年份固定效应和产品固定效应等。由于全要素生产率是影响企业出口决策的关键变量(Melitz, 2003)，回归中对企业全要素生产率进行控制。此外，为控制企业出口过程中的规模效应以及可能存在的二级价格歧视问题，回归对产品出口数量对数值进行相应的控制。相关回归结果如表 5 所示。

回归结果表明，与本文理论一致，企业将自产产品和代销产品搭配出口到同一目的地时将在一定程度上提高自产产品的价格和出口额，表明自产产品和代销产品之间存在着一定的需求互补关系。上述结果在控制了不同的固定效应的情况下依旧稳健成立，表明需求互补为中国生产型出口中间商存在的原因。

表 5　需求互补机制检验 2

	Price(*O*)	*Price*(*O*)	*Price*(*O*)	*Price*(*O*)	*Revenue*(*O*)	*Revenue*(*O*)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CAT (*Quantity*)	0.001***	0.001**				
	(0.000)	(0.000)				
CAT (*Dummy*)			0.014***	0.011***	0.019***	0.016***
			(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)
Observations	1 194 068	1 027 773	1 194 068	1 027 773	1 194 068	1 027 773
企业 FE	是	是	是	是	是	是
产品 FE	是	是	是	是	是	是
目的地-年份 FE	是	否	是	否	是	否
产品-目的地-年份 FE	否	是	否	是	否	是

(四)实证检验:出口成本节约效应

为考察出口成本节约是否为中国生产型出口中间商普遍存在的另一原因,本文结合数据对推论 2 进行检验。一般而言,出口目的地距离越远或出口目的地为发展中国家时,f_d 越高。此外,如果出口目的地 GDP 越高,f_d 越低。本文尝试从目的地是否为发展中国家,目的地 GDP 以及到目的地距离与企业开展纯出口中间商模式之间的关系对出口成本节约理论进行相应的验证。具体地,考虑如下回归方程:

$$Export\ Pure_{ifdt}=\alpha_0+\alpha_1 cost_{d(t)}+X_{ift}+\varepsilon_{ifdt},$$

其中,$Export\ Pure_{ifdt}$ 代表企业 f 在 t 年将产品 i 以纯出口中间商模式出口到目的地 d。若企业 f 在 t 年将产品 i 以纯出口中间商模式出口到目的地 d,$ExportPure_{ifdt}$ 则取值为 1。若企业 f 在 t 年将产品 i 以混合出口中间商模式出口到目的地 d,$ExportPure_{ifdt}$ 则取值为 0。$cost_{d(t)}$ 表示出口到目的地的固定成本相关代理变量,具体包含 $developing_d$、$\ln(GDP)_{dt}$ 和 $\ln(distance)_d$ 三个变量。其中,$developing_d$ 表示目的地 d 是否为发展中国家,若为发展中国家,则取值为 1,否之取值为 0。$\ln(GDP)_{dt}$ 表示企业出口目的地 d 在 t 年的 GDP 的对数。$\ln(distance)_d$ 表示中国到目的地 d 的地理距离的对数。X_{ift} 表示回归过程中控制的固定效应,具体有企业-产品固定效应、产品-年份固定效应和企业-年份固定效应。对于出口成本节约效应的相关检验,本文均使用线性概率模型(linear probability model, LPM)进行估计,同时控制高维的固定效应。[①] 相关结果如表 6 所示。

表 6 回归结果表明,与本文理论框架分析结论一致,企业以纯出口中间商模式出口到目的国市场的概率与出口到目的国市场的固定成本呈现稳健的正相关关系。上述结果在使用不同的出口固定成本代理变量的情况下依旧稳健成立,表明出口成本节约同样为中国生产型出口中间商存在的原因。

表 6 出口成本节约机制检验

	Export Pure	*Export Pure*	*Export Pure*
	(1)	(2)	(3)
Developing	0.044***		
	(0.004)		
ln *GDP*		−0.025***	
		(0.001)	
ln *Distance*			0.029***
			(0.002)
Observations	857 485	833 613	831 895
企业-年份 FE	是	是	是
产品-年份 FE	是	是	是
企业-产品 FE	是	是	是

① 对于出口成本节约效应的相关实证发现在将实证模型变换为 Logit/Probit 模型后依旧稳健成立,限于文章篇幅,此处未汇报相关回归结果,相关结果备索。此外,本文使用目的地制度特征衡量出口固定成本发现相关结论稳健成立,具体详见本文附录Ⅵ。感谢匿名审稿专家对此提出的宝贵建议。

五、研 究 展 望

生产型出口中间商的发现在多个方面革新了我们对贸易既有理论的理解。微观数据的可获得性增强和新新贸易理论模型的发展使生产型出口中间商成为国际贸易学领域的又一新兴议题。我们认为关于生产型出口中间商相关理论的演进和经验证据的丰富仍非常值得期待：(1)理论菜单的扩展。企业借助生产型出口中间商进行出口与经典异质性企业理论有着重要不同。生产和出口相分离，因此，后续研究对既有的多产品企业贸易理论、异质性企业全球价值链理论等进一步拓展，有必要纳入产品生产还是外包这一额外维度的行为选择。(2)经验证据的补充。给定生产型出口中间商普遍存在的事实，我们可能会高估贸易自由化对企业贸易行为的影响。首先，贸易自由化伴随的企业出口大幅增加可能并非来自其自产能力的增强，而可能是其非自产产品代销出口的增加，由此反推的企业生产率提高也被高估了。并且，代销出口与直接出口的区别也有助于我们重新评估出口学习效应的大小，以及出口学习效应究竟来自何处，出口规模扩张还是需求更高的质量要求(Atkin et al.，2015)。(3)政策含义的挖掘。新业态新模式已成为推动中国外贸转型升级和高质量发展的新动能。作为三大外贸新业态新模式之一，市场采购贸易方式在疫情导致的全球贸易低迷期表现十分突出，其强势增长势头已受广泛认可。但为何给予企业采购其他产品打包出口就能带来如此强劲的贸易增长势头呢？对生产型出口中间商的深入讨论，对于优化市场采购贸易政策框架，支持更多市场主体开展外贸，推动传统外贸转型升级，具有重要的政策含义。

参 考 文 献

[1] Acemoglu, D., D. Autor, D. Dorn, G. H. Hanson, and B. Price, "Import Competition and the Great US Employment Sag of the 2000s", *Journal of Labor Economics*, 2016, 34(S1), S141-S198.

[2] Ahn, J., A. K. Khandelwal, and S. J. Wei, "The Role of Intermediaries in Facilitating Trade", *Journal of International Economics*, 2011, 84(1), 73-85.

[3] Akerman, A. "A Theory on the Role of Wholesalers in International Trade Based on Economies of Scope", *Canadian Journal of Economics*, 2018, 51(1), 156-185.

[4] Antras, P., and A. Costinot, "Intermediated Trade", *The Quarterly Journal of Economics*, 2011, 126(3), 1319-1374.

[5] Antras, P., T. C. Fort, and F. Tintelnot, "The Margins of Global Sourcing: Theory and Evidence from US Firms", *American Economic Review*, 2017, 107(9), 2514-64.

[6] Atkin, D., A. Chaudhry, S. Chaudhry, A. K. Khandelwal, and E. Verhoogen, "Markup and Cost Dispersion Across Firms: Direct Evidence from Producer Surveys in Pakistan", *American Economic Review*, 2015, 105(5), 537-44.

[7] Bai, X., K. Krishna, and H. Ma, "How You Export Matters: Export Mode, Learning and Productivity in China", *Journal of International Economics*, 2017, 104, 122-137.

[8] Bernard, A. B., E. J. Blanchard, I. Van Beveren, and H. Vandenbussche, "Carry-Along Trade", *The Review of Economic Studies*, 2019, 86(2), 526-563.

[9] Bernard, A. B., J. B. Jensen, S. J. Redding, and P. K. Schott, "The Margins of US Trade", *American Economic Review*, 2009, 99(2), 487-93.

[10] Bernard, A. B., J. B. Jensen, S. J. Redding, and P. K. Schott, "Intrafirm Trade and Product Contractibility", *American Economic Review*, 2010, 100(2), 444-48.

[11] Bernard, A. B., S. J. Redding, and P. K. Schott, "Multiproduct Firms and Trade Liberalization", *The Quarterly Journal of Economics*, 2011, 126(3), 1271-1318.

[12] Brambilla, I., "Multinationals, Technology, and the Introduction of Varieties of Goods", *Journal of International Economics*, 2009, 79(1), 89-101.

[13] 陈勇兵、陈宇媚、周世民,"贸易成本、企业出口动态与出口增长的二元边际——基于中国出口企业微观数据:2000—2005",《经济学》(季刊),2012年第4期,第1477—1502页。

[14] Crozet, M., G. Lalanne, and S. Poncet, "Wholesalers in International Trade", *European Economic Review*, 2013, 58, 1-17.

[15] Damijan, J. P., J. Konings, and S. Polanec, "Pass-on Trade: Why Do Firms Simultaneously Engage in Two-Way Trade in the Same Varieties", *Review of World Economics*, 2013, 149(1), 85-111.

[16] Dhyne, E., A. K. Kikkawa, M. Mogstad, and F. Tintelnot, "Trade and Domestic Production Networks", *The Review of Economic Studies*, 2021, 88(2), 643-668.

[17] Eckel, C., and J. P. Neary, "Multi-Product Firms and Flexible Manufacturing in the Global Economy", *The Review of Economic Studies*, 2010, 77(1), 188-217.

[18] Eckel, C., and R. Riezman, "CATs and DOGs", *Journal of International Economics*, 2020, 126, 103338.

[19] Eckel, C., L. Iacovone, B. Javorcik, and J. P. Neary, "Multi-Product Firms at Home and Away: Cost versus Quality-Based Competence", *Journal of International Economics*, 2015, 95(2), 216-232.

[20] Erbahar, A., and V. Rebeyrol, "Trade Intermediation by Producers", *Journal of International Economics*, 2023, 140, 103693.

[21] Iacovone, L., and B. S. Javorcik, "Multi-product Exporters: Product Churning, Uncertainty and Export Discoveries", *The Economic Journal*, 2010, 120(544), 481-499.

[22] 蒋灵多、陈勇兵,"出口企业的产品异质性与出口持续时间",《世界经济》,2015年第7期,第3—26页。

[23] Khandelwal, A. K., P. K. Schott, and S. J. Wei, "Trade Liberalization and Embedded Institutional Reform: Evidence from Chinese Exporters", *American Economic Review*, 2013, 103(6), 2169-95.

[24] 吕延方、王冬、陈树文,"进出口贸易对生产率、收入、环境的门限效应——基于1992—2010年我国省际人均GDP的非线性面板模型",《经济学》(季刊),2015年第2期,第703—730页。

[25] Mayer, T., M. J. Melitz, and G. I. Ottaviano, "Market Size, Competition, and the Product Mix of Exporters", *American Economic Review*, 2014, 104(2), 495-536.

[26] Melitz, M. J., "The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", *Econometrica*, 2003, 71(6), 1695-1725.

[27] 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",《管理世界》,2013年第1期,第9—27页。

[28] Rauch, J. E., "Business and Social Networks in International Trade", *Journal of Economic Literature*, 2001, 39(4), 1177-1203.

[29] 苏振东、董家佳、陆璐,"中国企业进行'传递贸易'之谜",《数量经济技术经济研究》,2017年第1期,第76—93页。

[30] Upward, R., Z. Wang, and J. Zheng, "Weighing China's Export Basket: The Domestic Content and Technology Intensity of Chinese Exports", *Journal of Comparative Economics*, 2013, 41(2), 527-543.

[31] 王永进、冯笑,"中国混合出口企业生产率研究:经验事实与理论解释",《世界经济》,2019年第7期,第71—93页。

[32] 余淼杰,"加工贸易、企业生产率和关税减免——来自中国产品面的证据",《经济学》(季刊),2011年第4期,第1251—1280页。

Carry-Along Exporters in China: Measurement and Explanation

CHEN Yongbing
(Xiamen University)
CHEN Xianmeng
(Sichuan University)
WANG Beibei
(Dongbei University of Finance and Economics)
LI Kai*
(Xiamen University)

Abstract: We systematically analyze the characteristics of carry-along exporters in China and explains their determinants for the first time, using a matched database combing China Industry Product Output Data and China Customs Data. On average, carry-along exporters are prevalent, accounting for 65.25% of the number of exporters and 31.73% of the export sales. Our analysis suggests that domestic institutional barriers are not the main cause of carry-along trade. Instead, the intention to save on export costs also counts as one of the primary forces shaping carry-along trade, apart from the motivation of demand complementarity among products.

Keywords: trade intermediation by producers; carry-along trade; demand complementarity

JEL Classification: F10, F13, O24

* Corresponding Author: LI Kai, No. 422, Siming South Road, Xiamen, Fujian 361005, China; Tel: 86-13394067020; E-mail: likai501@xmu.edu.cn.