

城市服务业发展、企业出口与加工贸易转型

铁 瑛¹, 何欢浪²

(1. 上海对外经贸大学 国际经贸研究所, 上海 200336; 2. 上海对外经贸大学 国际经贸学院, 上海 201620)

摘要: 文章基于中国经济向“服务型经济”转型及面临产业“空心化”挑战的背景, 研究了城市服务业发展对企业出口行为的影响, 并识别出其对加工贸易转型的作用。实证研究表明, 城市服务业发展提升了企业出口概率, 也促进了企业出口量的扩张, 并且通过“分工效应”促进了企业的出口, 通过“工资溢价效应”抑制了企业的出口。进一步研究发现: (1) 持续出口企业、存在时间较长企业以及规模较大企业的出口受惠于城市服务业发展, 但外资企业、资本密集型企业以及生产率水平较高企业的出口却会因城市服务业发展而受损; (2) 加工贸易企业的出口受到城市服务业发展水平的抑制作用; (3) 在剔除加工贸易企业后, 资本密集型企业 and 生产率水平较高企业的出口同样会受惠于城市服务业的发展。上述结论意味着, 随着“服务型经济”的临近, 寻求服务业发展与加工贸易转型的联动机制及助推新兴产业发展, 是应对产业“空心化”挑战的关键。

关键词: 服务业发展; 加工贸易转型; 企业出口

中图分类号: F421; F740 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2018)03-0097-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.2018.03.008

一、引言

我国的服务业虽起步较晚, 但表现出了强劲的增长势头。到2000年, 我国服务业GDP的占比已超过40%,^①国家产业结构开始呈现“工业型经济”向“服务型经济”转型的趋势, 面临着产业“空心化”的挑战。相伴而来的是, 用工成本持续上升, 加工贸易占比持续下降, 产业转移在东南沿海初露端倪, 产业“空心化”似乎已经在侵蚀我国的实体经济。长期以来, 出口都是我国经济增长的核心驱动力之一, 加工贸易更是占据着重要的地位。服务业的发展是否损害到了我国的出口呢? 数据显示, 我国的出口额扩张和服务业发展在趋势上保持了高度的一致性, 甚至在服务业GDP的占比超过40%后也是如此。^②因此, 服务业发展及其伴生的产业“空心化”问题与出口之间的关系可能是复杂的, 有待进一步的讨论。在当前以加工贸易为代表的产业转移逐渐增多的背景下, 本文具有很强的现实意义, 而且本文也对我国的贸易发展战略和国民经济转型调整方向有一定的政策含义。

有关服务业与制造业之间关系的研究已经比较丰富。虽然大量研究表明, 服务业发展, 尤其是生产性服务业的发展有助于企业生产效率的提升和竞争力的提高(Hart, 1995; 顾乃华等,

收稿日期: 2017-10-11

基金项目: 国家自然科学基金青年项目(71403164)

作者简介: 铁 瑛(1989-), 男, 河南郑州人, 上海对外经贸大学国际经贸研究所助理研究员;

何欢浪(1981-)(通讯作者), 男, 浙江诸暨人, 上海对外经贸大学国际经贸学院副教授。

^①国家层面的服务业GDP占比的数据来自于相应年份的《中国统计年鉴》, 下同。

^②限于篇幅, 具体数据不再列出, 备案。

2006; 江静等, 2007; 冯泰文, 2009; Ramasamy 和 Yeung, 2010; Hijzen 等, 2011); 但著名的“鲍莫尔-福克斯假说”却指出, 服务业的低生产率会拖累制造业整体的发展, 胡立君等(2013)也表明经济的过度服务化会导致制造业部门竞争力的下降。因此, 从理论上讲, 服务业发展与出口之间的关系并不一致。基于已有研究, 本文总结并刻画出服务业发展影响出口的“分工效应”和“工资溢价效应”, 并辅以中国经验证据的支持。

受限于数据, 大多数关于服务业发展与制造业关系的经验研究都是基于行业层面或省级层面的考察。例如, 赵靛和吴梅(2016)在省级层面考察了生产性服务业对出口产品质量的影响; 武力超等(2016)基于“国家-部门”层面的服务业自由化水平, 考察了生产性服务业对出口的影响。基于行业层面的研究,^①难免会忽视企业异质性因素的影响, 即使同属一个行业的企业, 在生产率、进出口行为等方面也存在差异(Eaton 等, 2011); 而基于省级层面的研究, 则会忽略城市之间的差异, 即使同处一个省份, 限于自然和历史等因素, 城市之间的发展水平、开放程度等方面也会有一定的差异。因此, 只是基于行业层面或省级层面, 对微观信息的遗漏可能会导致我们难以得到可信的结论。^②同时, 基于宏观层面所估计的平均效应也会掩盖产业转移的影响, 因为产业转移往往发生于既定的行业或地区, 只有通过更加细化的企业层面或城市层面数据, 同时结合分样本的研究, 才能对其加以识别。相比于以往研究, 本文将服务业发展水平细化至城市层面, 将制造业出口细化至企业层面, 从而在微观层面研究服务业发展对出口的影响。宣烨和余泳泽(2017)的研究是与本文比较接近的文献, 他们同样基于城市的角度研究服务业发展对企业的影响, 但他们关注的是城市服务业的空间集聚对企业生产率的影响, 而本文关注的是服务业发展对企业出口的影响, 以及识别服务业发展所引致的加工贸易转移问题。

近期还有一支文献基于投入产出表, 利用行业间的投入产出关系来获得制造业使用服务业的中间投入情况, 进而构建出制造业服务化程度的指标, 并在此基础上进行了一系列研究。例如, Neely(2008)探讨了制造业服务化对企业绩效的影响; Grossman 和 Rossi-Hansberg(2010)探讨了制造业服务化对企业生产率的影响; 刘斌等(2016)探讨了制造业服务化对制造业企业在全价值链中的分工地位和参与程度的影响; 刘斌和王乃嘉(2016)考察了制造业服务化对行业中企业出口二元边际的影响; 许和连等(2017)考察了制造业服务化对企业出口的国内附加值率的影响。与上述研究不同, 本文立足于地方的服务业发展, 从产业结构转变的角度对服务业与制造业企业出口之间的关系进行研究。

此外, 已有研究大多只关注到生产性服务业及其对制造业效率的提升作用, 而这可能忽视了经济过度服务化所带来的风险。当我们尝试对加工贸易转移进行讨论时, 更加不能忽视消费性服务业大量吸收劳动力所带来的用工成本上升问题。因此, 基于服务业整体来研究服务业发展对中国出口的影响, 在现阶段更具参考价值。

综上所述, 本文希望能够从以下两个方面推进相关研究: 首先, 基于城市层面的服务业发展水平, 考察其对制造业企业出口的影响, 在微观层面刻画并验证其影响机制, 这对于已有理论是一个有益的补充; 其次, 立足于地方的服务业整体发展, 纳入加工贸易的影响, 可以直观地反映服务业发展对加工贸易企业的影响, 并识别出可能的产业转移趋势, 这为“经济服务化”提供经验依据, 也对我国的产业政策制定与外贸转型战略实施具有现实意义。

^①利用投入产出方法所进行的研究大多基于世界投入产出数据库, 通过计算表示产业间联系的完全消耗系数或制造业的服务投入比重来进行分析, 这同样局限于行业层面。

^②尤其是当解释变量在省级层面时, 更是难以对省份内部的差异进行控制。

余下部分安排如下:第二部分为理论机制和假说提出,我们梳理了有关服务业发展与制造业出口之间的相关文献与理论,并提出了服务业发展影响出口的两个机制;第三部分为数据说明、指标测算与实证策略,我们说明了数据的处理、指标的构建方法与依据、实证模型的设定以及实证研究的思路;第四部分为实证研究,包括基准研究和稳健性检验,我们分析了服务业发展对企业出口行为的总体效应;第五部分为拓展性分析,我们通过分样本的研究来考察企业异质性因素的影响;第六部分进一步探讨了加工贸易的影响;第七部分为结论与启示。

二、理论阐述与假说提出

(一)服务业发展对企业出口的影响:分工效应和工资溢价效应

已有研究已经指出生产性服务业的发展能够有效降低制造业成本,但服务业进入生产分工提高了制造业部门的生产专业化程度(Markusen等,2005;江静等,2007),从而有助于制造业生产效率的提升,进而促进企业出口。

企业内置的服务环节往往具有高固定成本和低利用率的特点,企业将这些环节外包能够降低企业生产风险,提高分工的专业化,从而有利于企业将资源投入到核心生产环节,提高企业的专业化水平和精细化程度,提升企业的核心竞争力和生产效率(Francois,1990;Hansen,1990;顾乃华,2011;盛丹等,2011)。因为是专业化生产,服务业所提供的服务产品往往生产效率更高,而市场竞争使其更可能提供质量更好的服务产品。这种服务投入的“外购化”,使得制造业环节更加专业化,通过实现规模经济间接降低生产成本(吕政等,2006)。同时,服务业进入分工环节实际上相当于将知识资本和人力资本融入中间投入品,并进入最终产品生产(Grubel和Walker,1989;冯泰文,2009)。因此,生产性服务业通过介入企业生产环节的分工提升企业的生产效率。

消费性服务业的发展同样可能对企业的生产效率有正外部性的作用,城市生活水平的提升有助于吸引更多的技能劳动力,从而提升城市的人力资本水平(Shapiro,2006),而城市生活水平正是通过消费性服务业相关指标作为代理变量来衡量的。技能劳动力的集中也会进一步吸引更多的技能劳动力流入,从而影响城市中的技能供给,降低企业寻找和雇佣技能劳动力的成本,进而优化企业的雇佣结构,提升人力资本水平。消费性服务业通过介入社会分工,专业化提供高水平的消费服务,提升了劳动者的效用水平,从而给企业创造了更好的技能供给环境。

但服务业发展也可能抑制企业的出口。随着国民经济的服务化水平上升,制造业的整体国际竞争力逐步丧失,即出现典型的产业“空心化”趋势。制造业国际竞争力丧失的一大重要原因是其用工成本的大幅上升。这正如“鲍莫尔-福克斯假说”所描述的,如果工资上升幅度相同,那么服务业的低生产率将导致劳动力大量流入服务业部门。但“鲍莫尔-福克斯假说”在中国是否成立是存在争议的(程大中,2004;庞瑞芝和邓忠奇,2014)。因此,我们基于现实提出了另一个可能的途径,即服务业发展会带来工资溢价,其基本逻辑是:服务业和制造业在劳动力市场上存在竞争关系,随着服务业的发展及其增加对劳动力的需求,这就造成了制造业的用工成本相应提高。同时,基于当前的城市规划,服务业更多集中在市区,而制造业更多集中在郊区,从生活品质与生活需求角度来看,劳动力尤其是技能劳动力更倾向在市区就业,服务业的工作相对也更“体面”。这就使得制造业需要花费更高额的成本来雇佣工人,需要付出一定的“溢价”来弥补上述差异,这将进一步导致制造业企业用工成本的上升,从而降低其产品在国际市场上的价格竞争优势。基于上述分析,我们提出本文的基本假说如下:

假说1:服务业发展通过“分工效应”正面促进企业出口,而通过“工资溢价效应”负面抑制企业出口。

(二)服务业发展对企业出口的影响:企业异质性因素的作用

基于服务业的特殊性,其发展程度对企业出口的影响也会受到企业异质性因素的影响。基于前文的分析以及经典文献的描述(Francois, 1990; Hansen, 1990; 顾乃华, 2011; 盛丹等, 2011),我们不难看出,分工效应存在的重要基础是:首先,生产性服务业所提供的专业化服务需要进入企业的生产或管理环节;其次,消费性服务业所提供的技能供给需要匹配企业的技能需求。这就意味着只有外包服务环节,同时有能力和需要外购服务产品,以及对技能劳动力有需求的企业,才有可能因分工效应而受益于服务业发展。而满足这些条件的企业往往需要保持比较稳定的生产和出口,可能有更长的历史,拥有足够大的规模,重视研发,有更高的生产率水平,即从存活时间、生产关系稳定度、规模、生产率等企业异质性角度来看,这些企业更为优质。

进一步地,从工资溢价效应的角度来看,它的成立同样需要企业满足一定的条件,即企业成本对工资足够敏感,同时没有能力在市区设立研发部门或管理部门的分支。这就意味着企业可能密集使用劳动力要素,尤其是非技能劳动力,具有较低的利润水平和更紧张的资金约束,同时不进行研发或只进行低层次的研发。那么,与那些恰好受益于分工效应的企业相反,与上述描述相符的企业往往是相对更为劣质的企业。基于此,我们提出如下假说:

假说 2: 服务业发展对企业出口的影响因企业异质性而有所不同,优质企业出口更受惠于服务业的发展。

(三)服务业发展对企业出口的影响:加工贸易的作用

长期以来,加工贸易一直在我国的出口中占据着重要地位,为我国外贸的“起飞”发挥了重要作用。加工贸易企业带有明显的“任务贸易”痕迹,作为国际分工的产物,它有其自身的特殊性。自从 2004 年“民工荒”问题凸显以来,加工贸易在出口中的占比持续下降,虽然有转型升级政策的影响,但用工成本的不断提升也是重要的原因,而且加工贸易出现了明显的转移趋势。鉴于加工贸易的重要地位与当前的产业转移背景,我们认为有必要探讨服务业发展在其中可能扮演的角色。

加工贸易原本就是全球垂直分工的产物,“两头在外”的特点使其有成熟的上下游渠道,自身也是产品生产链条上的一环。在这种情况下,企业过短的生产链条使得服务业所提供的专业化服务很难融入其生产过程中,因此它们很难通过分工效应而受惠于服务业的发展。与此同时,加工贸易得以快速发展的重要条件就是低廉的劳动力成本,但服务业发展所带来的工资水平提升无疑削弱了加工贸易企业的成本优势。因此,它们更可能受到工资溢价效应的负面影响。基于此,我们提出如下假说:

假说 3: 相比于一般贸易企业,加工贸易企业的出口受到服务业发展的正面影响更弱。

三、数据说明、指标测算与实证策略

(一)实证模型设定、分析思路与方法选择

基于本文所研究的问题,我们将实证模型设定如下:

$$Pr(\ln Export_{j,d,t} = 1 | Z) = \phi(\alpha + \beta_s Service_{d,t-5} + \gamma X_{j,t-1} + \delta G_{d,t-5} + \theta_i + \theta_p + \theta_i + \epsilon_{j,d,t}) \quad (1)$$

$$\ln Export_{j,d,t} = \alpha + \beta_s Service_{d,t-5} + \gamma X_{j,t-1} + \delta G_{d,t-5} + \theta_i + \theta_p + \theta_i + \epsilon_{j,d,t} \quad (2)$$

其中,下标 j 表示企业, i 表示行业, d 表示城市, t 表示年份。式(1)帮助我们判断城市服务业的发展是否影响了企业出口概率,式(2)帮助我们估计服务业发展对企业出口量的影响。城市服务业发展水平 ($Service$) 是本文的核心解释变量,考虑到宏观层面变量的影响通常具有滞后性,同时也

为了缓解可能的反向因果问题,本文对它进行了滞后 5 期的处理。^①本文在估计中控制了行业层面的固定效应,以应对各行业的固有差异;也控制了省级层面的固定效应,以应对地域间的固有差异;还控制了年份固定效应,以控制随时间变化的因素。 X 为企业层面的控制变量向量,我们借鉴了已有文献,选择了控制企业的全要素生产率(Tfp)、企业规模($Labor$)以及外资占比($Fdiratio$)。生产率是异质性企业理论的核心变量;我们采用学界常用的方法,使用雇佣规模作为企业规模的代理变量;引入外资占比主要是考虑到外资在我国企业的出口中具有举足轻重的作用。 G 为城市层面的控制变量向量,本文主要依据我国出口的地域差异,选取了是否为港口城市(D_Harbor)、是否为省会城市($D_Capital$)、距离最近的规模以上港口的球面距离($Distance$)、城市人口规模(Pop)、城市国内生产总值(GDP)以及城市劳动力规模($Size$)等变量。为了缓解控制变量潜在的内生性影响,我们对所有企业层面的控制变量进行滞后 1 期,对城市层面的变量进行滞后 5 期的处理。此外,鉴于本文的核心解释变量为城市层面的,基准估计中的标准误均进行了城市聚类稳健处理。

本文的基准研究首先对式(1)和式(2)进行估计,得到关于城市服务业发展对企业出口影响的基准结论。在此之后,又引入城市服务业发展与企业全要素生产率水平的交互项以及城市服务业发展与工资水平的交互项,从而对分工效应和工资溢价效应加以检验。在拓展性研究中,本文进一步针对出口企业子样本进行研究,通过分样本估计来判断究竟哪类企业的出口因城市服务业发展而受益,又是哪类企业的出口可能因城市服务业发展而受损。这可以作为机制检验部分的佐证。另外,城市服务业发展会表现出加工贸易转移的态势,这有助于我们分离出加工贸易的影响。因此,通过对出口持续时间、企业规模等异质性因素进行考察,并着重分析加工贸易与外资因素的作用,可以丰富本文的实证结论。在基准回归后,我们还提供了比较详实的稳健性检验,以考察基准实证结论的稳健性。

在方法选择方面,对于企业出口概率,本文使用现有研究常用的 *Probit* 估计(此处不再赘述);在企业出口额方面,鉴于存在大量零值的情形,本文借鉴已有研究,选择了 *OLS* 估计与纠正零值偏误的估计方法。纠正零值偏误的估计方法主要包括零膨胀泊松估计(*ZIP*)、零断尾的 *Tobit* 估计和 *Heckman* 估计等。为了评估测量误差所带来的估计偏误,本文借鉴 Lewbel(1997)的构造形式,引入工具变量进行 *IV* 两阶段估计,同时还选用城市服务业发展水平的 5 阶滞后作为工具变量,用于对比 5 阶滞后为代理变量的 *OLS* 估计结果,从而评估了基准部分的内生性问题。

(二)数据处理与变量说明

本文所使用的数据主要来源于 2000—2006 年的中国工业企业数据库和中国海关数据库,以及 1995—2006 年的《中国城市统计年鉴》。中国工业企业数据库和中国海关数据库为我们提供了所需要的企业层面异质性信息,而《中国城市统计年鉴》为我们提供了所需要的城市层面信息。在对中国工业企业数据库的数据处理上,主要参照聂辉华等(2012)所推荐的 Cai 和 Liu(2009)的处理方式。具体来说,对于每年的数据,首先剔除明显不合理的观测值,包括重要变量缺失的样本、不符合会计准则的样本和明显存在错误的样本等;其次,剔除了不满足“规模以上”要求的企业,剔除从业人员数小于 8 的企业。中国工业企业数据库和中国海关数据库的匹配则参照余森杰(2011)的做法,即首先以企业名称匹配,进一步以邮编加电话号码后七位匹配。在此基础上,本文将城市层面数据与企业层面数据进行匹配,主要利用企业所在地的邮政编码进行匹配,并进一步使用省、市、县码进行复核;在获得企业所在城市名后,进一步通过城市名与城

^①后文进一步证明了以 Lewbel(1997)的形式引入的工具变量 *GMM* 估计与滞后 5 期作为代理变量进行 *OLS* 估计的结果是基本一致的。

市库进行匹配。

除了上述主要的数据来源外,本文在城市层面还用到了《中国港口年鉴 2014》,用于将城市区分为规模以上港口、规模以上内河港口等。在计算最短球面距离时使用了 *Google Earth* 地图,以获得各城市的具体经纬度。具体的变量说明与数据来源如表 1 所示。

表 1 变量说明

变量名	变量含义	数据来源
<i>Export</i>	企业出口额	中国工业企业数据库,出口交货值
<i>Service</i>	城市服务业发展水平	《中国城市统计年鉴》,全市第三产业从业人员占比
<i>Tfp</i>	全要素生产率	笔者计算得出,详见指标测算
<i>Labor</i>	企业规模	中国工业企业数据库,从业人员数量
<i>Fdiratio</i>	外资占比	中国工业企业数据库,外资资本与港澳台资本之和 除以实收资本
<i>D_Harbor</i>	哑变量,区分是否为规模以上海港及规模以上内河港口, ^① 1 表示是	笔者整理得到
<i>D_Capital</i>	哑变量,区分是否为省会城市,1 表示是	笔者整理得到
<i>Distance</i>	企业所处城市到达最近规模以上港口的球面距离 ^②	笔者计算得到
<i>Pop</i>	城市人口规模	《中国城市统计年鉴》,年末总人口
<i>GDP</i>	城市 GDP	《中国城市统计年鉴》,国内生产总值
<i>Size</i>	城市劳动力规模	《中国城市统计年鉴》,全部从业人数

注:本文以前缀 ln 表示对应变量的自然对数。

(三)主要指标测算

1. 城市服务业发展水平的指标选择。城市服务业发展水平是本文的核心指标,从已有研究来看,在宏观层面,国际上一般使用服务业的劳动生产率增长率来表现;但由于城市层面数据的限制,我们无法得到服务业所投入的资本和其他中间品的数据,这就使得我们很难精确估计服务业的劳动生产率。即使有这些数据,依据王恕立等(2015)的分析,我们也无法剔除“坏”的产出,那么这一估计则很难保证准确和有效。另一个常用指标是服务业产出占 GDP 的比重(徐建国,2011),这在国家层面无疑是一个很好的评价指标,^③但在城市层面则可能出现偏差。江小涓(2011)指出,服务业的产出增长会因服务相对价格的上升、服务专业化和服务市场化而产生“名义”增长。服务业增加值比重也是一个常用指标(顾乃华,2011),但这一指标的数据在城市层面难以获得。依据江小涓(2011)的分析,就业比重和服务业增加值比重具有很强的正相关关系;高翔等(2015)进一步指出,服务业的发展主要靠人的体力和智力来支撑,^④程大中(2003)、张平和余宇新(2012)也使用了服务业的从业人员占比来反映服务业的发展。此外,我们还提到制造业和

①海港数据采用的是规模以上港口,包括丹东、大连、营口、锦州、秦皇岛、黄骅、唐山、天津、烟台、威海、青岛、日照、上海、连云港、嘉兴、宁波、舟山、台州、温州、福州、莆田、泉州、厦门、汕头、汕尾、惠州、深圳、虎门、广州、中山、珠海、江门、阳江、茂名、湛江、钦州、防城、海口、洋浦、八所;内河港口数据采用的也是规模以上港口,包括哈尔滨、佳木斯、南京、镇江、苏州、南通、常州、江阴、扬州、泰州、徐州、无锡、杭州、嘉兴内河、湖州、合肥、马鞍山、芜湖、铜陵、池州、安庆、南昌、九江、武汉、黄石、荆州、宜昌、长沙、岳阳、佛山、肇庆、南宁、贵港、梧州、重庆、泸州。以上数据均来源于《中国港口年鉴 2014》。

②球面最短距离常用于引力模型的估计,计算所需的城市所在地经纬度数据来源于 *Google Earth* 地图。虽然逮建和施炳展(2014)指出,球面距离不足以反映内陆地区企业的贸易成本;但本文的研究重点不在于此,而只是用来控制地理位置。

③世界银行 *WDI* 数据库提供了国家层面的指标数据。

④他们使用人均营业收入作为劳动生产率的代理变量。

服务业在劳动力上存在竞争关系,这一竞争关系在消费性服务业中表现尤为突出。因此,我们最后选定城市服务业的从业人员占比来衡量城市服务业的发展水平。

2. 全要素生产率的测算。本文假定生产函数为经典的 *C-D* 生产函数,分行业并通过 *L-P* 方法对生产函数进行估计,然后利用估计出的生产函数测算全要素生产率。限于篇幅,变量的描述性统计没有列出,备案。

四、实证检验

(一)城市服务业发展与企业出口概率

本文首先考察城市服务业发展水平对企业出口概率的影响,具体结果如表 2 所示。列(1)是 *Probit* 估计的基准结果;列(2)排除了非线性的情况;列(3)使用了 *Logit* 方法进行再次估计;鉴于出口是一个相对小概率的事件,列(4)汇报了进行小概率修正的补对数估计结果。

表 2 城市服务业发展与企业出口概率

<i>Dependent Variable: lnExport</i>	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Probit</i>	<i>Probit</i>	<i>Logit</i>	<i>CLogLog</i>
<i>Service</i>	0.656*** (0.248)	-0.002 (1.088)	1.165*** (0.437)	0.847*** (0.044)
<i>Service</i> ²		0.679 (1.113)		
<i>lnTfp</i>	0.074*** (0.011)	0.074*** (0.011)	0.129*** (0.020)	0.077*** (0.003)
<i>lnLabor</i>	0.346*** (0.011)	0.346*** (0.011)	0.603*** (0.020)	0.417*** (0.002)
<i>Fdiratio</i>	1.186*** (0.065)	1.186*** (0.065)	2.015*** (0.111)	1.275*** (0.006)
<i>D_Harbor</i>	-0.014 (0.070)	-0.012 (0.070)	-0.019 (0.124)	-0.028*** (0.008)
<i>D_Capital</i>	-0.219*** (0.072)	-0.212*** (0.076)	-0.384*** (0.129)	-0.229*** (0.010)
<i>lnDistance</i>	-0.039** (0.018)	-0.039** (0.018)	-0.063** (0.031)	-0.050*** (0.002)
<i>lnPop</i>	-0.160*** (0.053)	-0.159*** (0.053)	-0.272*** (0.091)	-0.189*** (0.007)
<i>lngdp</i>	0.096** (0.041)	0.106** (0.044)	0.162** (0.072)	0.085*** (0.006)
<i>lnSize</i>	0.060 (0.039)	0.048 (0.046)	0.107 (0.068)	0.070*** (0.008)
<i>Industry FE</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Year FE</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Province FE</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Observations</i>	763 787	763 787	763 787	858 523
<i>Pseudo R</i> ²	0.276	0.276	0.276	

注: *、**和***分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平上显著,下同;括号内为聚类到城市的稳健标准误,表 4 同。

从估计结果不难看出,城市服务业发展提升了企业的出口概率,这与我们的预期一致。服务业发展所带来的专业化分工,有助于降低企业的成本和提升企业的生产效率,从而提高了企业的出口概率。企业层面的控制变量估计结果与已有研究基本一致,此处不再赘述。城市层面上,省会城市的企业出口概率更低,这是因为省会城市的城市职能定位于全省的政治与文化中心,往往内需旺盛,且地价昂贵,出口企业在选址上不会优先考虑这类城市。城市层面的其他控制变量的估计结果与预期基本一致。列(2)的结果显示,二次项的结果不显著。即便二次项的估计结果不显著源于共线性所造成的估计失效,我们也会得到一个拐点非常接近于 0 的“U”形结果,这意味着在样本区间内,城市服务业发展水平的作用仍是单调递增的。这排除了城市服务业发展水平影响企业出口概率的非线性可能。

(二)城市服务业发展与企业出口额

本文进一步探讨城市服务业发展对企业出口额的影响,具体结果如表 3 所示。列(1)为 OLS 估计的基准结果;列(2)和(3)分别使用了 ZIP 和 Heckman 估计,第一阶段均基于表 2 的 Probit 基准结果,使用城市层面的人口规模、GDP 和劳动力规模作为选择变量;列(4)使用了零断尾的 Tobit 估计;列(5)控制了企业固定效应。

表 3 城市服务业发展与企业出口额

Dependent Variable: lnExport	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	OLS	ZIP	Heckman	Tobit	FE
Service	1.665*** (0.558)	0.017*** (0.004)	0.161*** (0.039)	3.531*** (0.257)	0.274*** (0.105)
lnTfp	0.378*** (0.029)	0.078*** (0.000)	0.769*** (0.004)	0.969*** (0.016)	0.160*** (0.008)
lnLabor	1.067*** (0.040)	0.058*** (0.000)	0.587*** (0.003)	2.820*** (0.012)	0.272*** (0.011)
Fdiratio	3.953*** (0.189)	0.063*** (0.001)	0.659*** (0.007)	8.474*** (0.033)	0.076* (0.040)
D_Harbor	-0.098 (0.170)	-0.002* (0.001)	-0.017 (0.010)	-0.037 (0.048)	
D_Capital	-0.608*** (0.170)	-0.015*** (0.001)	-0.149*** (0.010)	-1.489*** (0.057)	
lnDistance	-0.111** (0.047)	-0.001** (0.000)	-0.009*** (0.003)	-0.307*** (0.013)	0.095 (0.183)
lnPop	-0.456*** (0.130)			-0.766*** (0.039)	0.030 (0.084)
lnGDP	0.244** (0.100)			0.646*** (0.035)	-0.0797 (0.070)
lnSize	0.155* (0.093)			0.184*** (0.044)	0.0678*** (0.016)
Industry FE	控制	控制	控制	控制	
Year FE	控制	控制	控制	控制	控制
Province FE	控制	控制	控制	控制	
Firm FE					控制
Observations	763 922	763 922	763 923	763 922	699 313
R ²	0.352			0.116	0.885

注:列(1)和列(5)的括号内为聚类到城市的稳健标准误,列(2)、列(3)和列(4)的括号内为异方差稳健标准误。

由表 3 可以看出,城市服务业发展正面促进了企业出口额增加。与表 2 的解释类似,企业出口会受惠于城市服务业发展所形成的分工效应。城市服务业发展所提供的专业化服务,不但有助于降低企业所面临的出口门槛,更有助于企业出口额的扩张。这里同样通过引入二次项的方式考察了非线性因素的影响,得到了与表 2 类似的结果,从而同样可以排除非线性的影响(限于篇幅,没有列出结果)。出于严谨起见,我们还从样本选择的角度进行了稳健性检验,包括剔除北京和上海两大直辖市、东部地区省份子样本以及港口距离在 500 km 内的子样本,基准结论均保持了稳健。限于篇幅,具体结果没有列出。

虽然城市服务业的发展水平在城市层面几乎不会受到城市内某个企业出口的影响,也就是说,这种考察宏观层面信息对企业层面影响的做法可以有效回避逆向因果问题(Fisman 和 Svensson, 2007)。但是,测量误差依然会造成估计的偏误,出于谨慎起见,我们在此使用工具变量法进一步评估,使用滞后 5 期作为代理变量以减轻内生性问题的影响。具体结果如表 4 所示。列(1)是以 Lewbel(1997)的构造形式引入工具变量,即以离差的三次方作为有效 IV,^①列(2)使用滞后 5 期作为 IV,列(3)使用滞后 2 期的平均值作为 IV。上述估计结果均略高于基准估计结果,但参数值比较接近,这表明本文使用滞后 5 期作为代理变量的做法是合适的。

^①这种 IV 构造方式的具体说明可参见 Lewbel(1997)。

表 4 工具变量的两阶段估计结果

<i>Dependent Variable: lnExport</i>	(1)	(2)	(3)
	Lewbel(1997)的做法	滞后 5 期	滞后 1 期与滞后 2 期的平均值
<i>Service</i>	1.873*** (0.538)	2.036*** (0.707)	1.656*** (0.558)
<i>Control Variables</i>	控制	控制	控制
<i>Industry FE</i>	控制	控制	控制
<i>Year FE</i>	控制	控制	控制
<i>Province FE</i>	控制	控制	控制
<i>Observations</i>	763 922	763 922	553 772
R^2	0.352	0.352	0.365
<i>Underidentification Test(p-value)</i>	0.000	0.000	0.000
<i>Weak Identification Test(K-P F Stat.)</i>	76.212	169.844	1 325.101

(三) 机制检验: 分工效应与工资溢价效应

为了检验本文所提出的理论机制,我们在基准估计的基础上,引入城市服务业发展水平与企业全要素生产率的交互项来考察分工效应,引入城市服务业发展水平与企业平均工资的交互项来考察工资溢价效应。具体估计结果如表 5 所示。我们同样使用 ZIP 估计作为稳健性考察,结果与 OLS 估计一致。限于篇幅,结果没有列出。

表 5 机制检验: 分工效应与工资溢价效应

<i>Dependent Variable: lnExport</i>	(1)	(2)	(3)
<i>Service</i>	2.004*** (0.215)	0.984*** (0.128)	2.593*** (0.205)
<i>Service</i> × <i>lnTfp</i>	0.148*** (0.017)	0.143*** (0.017)	
<i>Service</i> × <i>lnWage</i>	-0.443*** (0.074)		-0.395*** (0.074)
<i>lnTfp</i>	0.269*** (0.012)	0.305*** (0.012)	0.345*** (0.008)
<i>lnWage</i>	0.447*** (0.037)		0.424*** (0.037)
<i>Control Variables</i>	控制	控制	控制
<i>Industry FE</i>	控制	控制	控制
<i>Year FE</i>	控制	控制	控制
<i>Province FE</i>	控制	控制	控制
<i>Observations</i>	763 920	763 922	763 920
R^2	0.353	0.352	0.352

注: 括号内为聚类到企业的稳健标准误。

如表 5 所示,我们发现城市服务业发展水平与企业全要素生产率的交互项的系数为正,这说明对于生产率越高的企业,服务业发展对其出口的促进作用越强,即存在分工效应;同时,城市服务业发展水平与企业平均工资的交互项的系数为负,这说明对于平均工资越高的企业,服务业发展对其出口的促进作用越弱,即存在工资溢价效应。这与我们的理论预期一致,即城市服务业发展所提供的高效专业的服务可以代替企业内部的相应环节,提升企业的生产效率,从而促进企业出口的扩张,但服务业发展所引致的劳动力需求也会增加制造业的用工成本,从而减弱我国企业出口的成本优势。

五、拓展研究: 企业异质性的影响

综合基准部分的分析,我们发现城市服务业的发展既提升了企业出口概率,也促进了企业

出口量的扩张,很好地展现出了服务业发展的正面影响;但我们在理论部分以及机制检验中也指出,服务业发展会因劳动力市场的竞争而产生工资溢价效应,从而对企业出口带来负面影响。因此,对于不同的企业,服务业发展的作用可能存在差异。那么,究竟哪类企业从服务业的发展中受益呢?加工贸易退出所反映的产业转移是否已在我国出现?这是接下来我们要尝试解答的问题。

我们进一步基于出口企业子样本,考察了企业年龄、出口时长、投入结构、生产率水平、企业规模和外资占比等企业异质性的差异,主要结果如表 6 所示。在表 6 中,列(1)和列(2)区分了新老企业以考察服务业参与分工的时滞性。^①鉴于陈勇兵等(2012)发现中国企业出口时长是非常不平稳的,而李坤望等(2014)、张杰等(2014)指出一些快速进入退出出口市场的企业往往质量较差,列(3)和列(4)考察了持续出口企业与非持续出口企业的差异。^②列(5)和列(6)考察了企业投入结构的差异。^③列(7)和列(8)考察了生产率水平的差异。^④列(9)和列(10)考察了企业规模的差异。^⑤考虑到外资在我国企业出口中的重要作用,列(11)首先对比了存在外资的企业对城市服务业发展的反应,列(12)进一步区分了外资控股企业,我们按照外资占比超过 50% 来划分。^⑥同时,使用分位数估计,本文探讨了不同出口阶梯上的企业受到影响的差异。限于篇幅,估计结果没有列出。^⑦

表 6 企业异质性信息的差异^⑧

	(1)	(2)	(3)	(4)
	新企业	老企业	非持续出口	持续出口
<i>Service</i>	-0.013 (0.069)	0.138*** (0.046)	0.078 (0.058)	0.142*** (0.045)
	(5)	(6)	(7)	(8)
	劳动密集	资本密集	低生产率	高生产率
<i>Service</i>	0.255*** (0.043)	0.041 (0.048)	0.144*** (0.042)	0.051 (0.047)
	(9)	(10)	(11)	(12)
	小规模	大规模	<i>Fdiratio</i> >0	<i>Fdiratio</i> >0.5
<i>Service</i>	0.082* (0.046)	0.170*** (0.053)	0.043 (0.051)	-0.127** (0.058)

注:括号内为异方差稳健标准误。限于篇幅,我们没有汇报控制变量和固定效应的结果。

表 6 的估计结果显示,优质企业的出口才能受惠于城市服务业的发展,老企业和持续出口企业才能享受到城市服务业发展的成果,这表明城市服务业发展对企业出口所带来的促进效果并不是立竿见影的,而是需要一段时间;规模较大、出口更多的企业,其出口也会受惠于城市服

①参考企业年龄的分布,以存在 5 年以下作为新企业,存在 5 年以上作为老企业。

②出口持续时间的中位数为 3 年,我们选取了持续 5 年及以下的企业作为非连续出口企业,出口 6 年以上的企业为连续出口企业。

③借鉴 Lu(2010)的方式,以企业的资本劳动比为标准。之所以没有选择按照行业进行分类,因为中国普遍存在劳动报酬的负向扭曲(Hsieh 和 Klenow, 2009),这会扭曲企业的投入选择,即更多地选取价格相对更低的劳动。另外,鉴于我国不平衡的人口分布与人口流动(邹湘江, 2011),区域间劳动力供给差异明显,同一行业的企业会因所处区域不同而在投入结构上出现差异,因此我们选择按照企业的投入结构区分,并辅以行业固定效应,以充分体现企业间的异质性差异。

④借鉴戴冕等(2013)的方式,取全要素生产率水平的分位数进行区分。

⑤按照总产出的中位数将样本区分为小规模企业和大规模企业。

⑥这一划分方法扩大了外资参股的样本而缩小了外资控股的样本,因为对于“三资企业”等企业,外资占比并不一定要超过 50% 才能掌握控制权。我们也尝试了将 45% 或 40% 等作为分割点,发现估计结果的差异不大。因此,我们仅汇报了 50% 作为分割点的估计结果。

⑦我们也选取了 20%、40%、60% 和 80% 这四个特征点进行估计,结果得到了一致的趋势。

⑧限于篇幅,我们没有汇报城市层面变量的具体结果。我们也使用 OLS 进行了估计,但限于篇幅,没有汇报具体结果。

务业的发展,因为从分工角度来说,只有大规模企业才有实力参与其中,并将服务业所提供的服务作为其本身生产的一环。这也佐证了表 5 的结果。

但也存在与预期不符的情况。首先,高生产率的企业没有得到服务业发展的促进效应。从理论上说,生产率高的企业自身便可能是服务业发展的获益者,并且也更加适应专业化分工的生产方式。其次,资本密集型企业并没有受惠于服务业的发展。一般而言,资本与技能是互补的,资本密集型企业往往在垂直分工中占据“高位”,其出口理应受到服务业发展的更大正向影响。此外,包含外资的企业出口对城市服务业发展的反应不敏感,这是因为外资控股企业的出口会因服务业发展而受损,而外资参股企业的出口却因服务业发展而受益,正负两相抵消。外资企业,尤其是外资控股的企业,往往有更为严密的企业组织形式,在管理、制度等方面都更为规范,来到中国也是国际垂直分工的一大体现,同样理应更容易受益于服务业发展所带来的专业化服务。

我们认为这一结果有其合理的地方。一方面,高生产率的企业和资本密集型企业需要的是高技能的人才,而这些高技能人才也是金融、保险、教育等高端服务业所需要的。相对来说,高端服务业往往位于市区,工作本身也相对更为“体面”,这就造成资本密集型企业难以招到合适的人才,即便这些企业依然可以享受到分工的收益,但不会对其出口有显著的推动作用。另一方面,外资企业来华的目标并不一致,即使服务业发展所带来的分工效应被无差异接纳,但意在国内市场和国外市场的企业依然表现迥异。

虽然上述说明有其合理的地方,但显然并不足以对我们所发现的现象进行解释。如果我们立足于加工贸易转移的背景,则会更容易理解这一结果。结合余森杰(2011)对加工贸易的研究,生产率高的企业中同样有可能存在大量的加工贸易企业。由于我国资本相对稀缺,引入外资一直是我国城市发展的一大目标,即便外资寻求的是劳动力,但在资本构成上也可能表现为资本相对密集。^①与此同时,加工贸易大多由外资主导,服务业的发展带来劳动力成本的上涨,这使得寻求廉价劳动力的加工贸易企业难以为继,逐步转向东南亚等用工成本更低廉的地区。因此,对于外资占比高的企业,服务业发展对其出口反而有负的效应。

为了分析加工贸易的影响,从而识别出产业转移现象,我们将在下一部分进一步讨论,基本思路是:首先,判断服务业发展对加工贸易企业的影响,以确定服务业发展是否挤出了加工贸易;其次,对表 6 中有悖于我们预期的子样本进行再研究,如高生产率企业、外资企业和资本密集型企业,剔除其中的加工贸易企业,再考察上述“不合理”是否依然存在,从而析出加工贸易的主要影响。

六、进一步讨论: 加工贸易的影响

我们在上文中发现,加工贸易可能是一个重要的影响因素。接下来,我们纳入加工贸易(*PTA*)的影响,^②进一步考察服务业发展对企业出口的作用,具体结果如表 7 所示。列(1)为全部出口企业样本,列(2)、列(3)和列(4)分别考察了一般贸易企业、加工贸易企业以及加工贸易占比超过 80% 的企业子样本。

^①在生产率高的企业子样本中,有超过 74% 的加工贸易企业;在资本密集型企业子样本中,有近 60% 的加工贸易企业;在外资占比超过 50% 的企业中,有约 81% 的加工贸易企业。而加工贸易占比则从 2000 年的 50% 下降到了 2006 年的 28%。

^②此处加工贸易企业的识别方法为:根据中国海关数据库提供的贸易方式,加工贸易取值为 1,一般贸易取值为 0,然后根据出口额进行加权,得到企业的加工贸易占比(*PTA*)。加工贸易占比呈现典型的双峰分布,我们在此处将 $PTA > 0$ 的视为加工贸易企业。如果选择 $PTA > 0.9$ 作为分类标准,上述比例约降低 10%,但不会有本质差异。

表 7 加工贸易的影响

<i>Dependent Variable: lnExport</i>	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>All</i>	<i>PTA=0</i>	<i>PTA>0</i>	<i>PTA>0.8</i>
<i>Service</i>	0.745*** (0.086)	0.205** (0.093)	-0.460** (0.208)	-0.751*** (0.271)
<i>Service×PTA</i>	-0.735*** (0.128)			
<i>PTA</i>	1.204*** (0.060)			
<i>Control Variables</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Industry FE</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Province FE</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Year FE</i>	控制	控制	控制	控制
<i>Observations</i>	123 506	66 725	62 597	35 607
<i>R²</i>	0.279	0.270	0.190	0.219

注: 括号内为聚类到企业的稳健标准误。表 8 同。

从表 7 可以发现, 在列(1)中, 加工贸易占比越高的企业, 其出口受到服务业发展的促进作用越小; 列(2)–列(4)更直观地反映了服务业发展对一般贸易企业和加工贸易企业的影响差异, 服务业发展对一般贸易企业的出口是促进的, 但对加工贸易企业的出口则是抑制的。这是因为: 加工贸易深度嵌入高度细分的产业链, 服务业的分工效应对它很难有进一步的帮助; 随着服务业发展水平的提高, 劳动力成本逐渐升高, 以追求廉价劳动力为主要目标的加工贸易企业自然要寻求更为廉价的劳动力, 这就造成了产业转移。

在表 6 中, 服务业的发展对多个类型子样本的企业出口有不利影响, 并且这一不利影响很难得到令人信服的解释。在表 8 中, 本文针对表 6 出现的 3 组“不合理”的估计结果(外资占比超过 50% 的企业、资本密集型企业和高生产率企业), 在剔除加工贸易企业后重新进行了估计。

表 8 剔除加工贸易后的估计结果

<i>Dependent Variable: lnExport</i>	(1)	(2)	(3)
	<i>Fdiratio>0.5</i>	资本密集	高生产率
<i>Service</i>	0.0063 (0.145)	0.210** (0.100)	0.238** (0.095)
<i>Control Variables</i>	控制	控制	控制
<i>Industry FE</i>	控制	控制	控制
<i>Province FE</i>	控制	控制	控制
<i>Year FE</i>	控制	控制	控制
<i>Observations</i>	24 765	48 150	49 812
<i>R²</i>	0.261	0.241	0.224

如表 8 所示, 我们发现表 6 中难以解释的三个子样本在剔除了加工贸易后, 资本密集型企业和高生产率企业都得到了与预期一致的结果。外资占比超过 50% 的企业的出口虽然不再受服务业发展的负面影响, 但只表现为不显著的正向影响。这除了外资企业寻求中国市场外, 还可能是因为国内所能提供的服务水平较低, 而外资控股的企业拥有特定的专业服务提供者, 所以国内服务业的发展对其出口没有影响。

七、结论与启示

本文在产业“空心化”的背景下考察了服务业发展对出口的影响,并将服务业发展水平细化至城市层面,出口细化至企业层面,从而通过分样本识别出加工贸易的影响。实证研究表明:城市服务业的发展既提升了企业出口概率,也促进了企业出口量的扩张;城市服务业的发展主要通过分工效应促进了企业的出口,而通过工资溢价效应抑制了企业的出口。通过拓展性的研究,我们还得到了如下结论:(1)持续出口企业、存在时间较长企业以及规模较大企业的出口受惠于城市服务业的发展,但外资企业、资本密集型企业以及生产率水平较高的企业出口却会因城市服务业的发展而受损;(2)加工贸易企业的出口受到城市服务业发展水平的抑制作用;(3)在剔除加工贸易企业后,资本密集型企业 and 生产率水平较高的企业出口同样会受惠于城市服务业的发展。

基于上述结论,我们可以得到如下三点启示:第一,应正确看待服务业发展与产业“空心化”威胁。服务业的发展会惠及优质的企业,虽然表现相对较差的企业可能因无力承受服务业发展所带来的劳动力成本上升而退出,但这并不会削弱中国企业在国际市场上的竞争力,甚至从全社会的角度来看,生产会变得更有效率。因此,经济的服务化整体上有助于国民经济发展水平的提升,带来更高的效率。第二,“服务型经济”的转型期已然临近,应对产业“空心化”应抓住重点。依据本文的主要结论,政府应更加关注并推动新产业对旧产业的及时替代,而不在于盲目地对旧产业进行扶持。第三,推动本土加工贸易企业的转型升级,寻求服务业发展与加工贸易企业转型升级的联动机制。服务业发展可能因提升用工成本而不利于加工贸易企业的出口;另外,由于加工贸易的高度细化分工,加工贸易企业很难享受到服务业发展的分工效应。在中国加工贸易面临转型升级的背景下,政府可以尝试推进制造业的服务化进程,通过专业化服务提升制造业的生产效率,以缓解加工贸易转型升级所面临的成本压力;推动加工贸易企业提升加工贸易水平,拓展生产链,提升国内附加值,并促进服务业积极嵌入生产链的拓展,降低加工贸易企业升级的交易成本。考虑到用工成本提升所带来的挑战,政府可进一步考虑减轻企业税负,推动区域经济合作,降低企业的出口成本。

当然,本文还为学界提供了一些可能的拓展研究方向:(1)本文是基于服务业整体进行的研究,未来的研究可以进一步细化至单个服务行业,结合现有制造业服务化的文献,考察城市服务业发展通过制造业服务化产生影响的机制。(2)本文仅是基于中国现实,从加工贸易这一侧面推断经济服务化所带来的产业“空心化”影响,但未能涵盖产业“空心化”的作用机制。从现实背景来看,产业“空心化”恰恰是当前中国经济发展的关键性问题之一。因此,如何更好地识别产业“空心化”的形成与作用机制,并寻求应对挑战的方案,无疑具有更强的现实意义。

主要参考文献:

- [1]顾乃华,毕斗斗,任旺兵. 中国转型期生产性服务业发展与制造业竞争力关系研究——基于面板数据的实证分析[J]. 中国工业经济, 2006, (9): 14-21.
- [2]江小涓. 服务业增长: 真实含义、多重影响和发展趋势[J]. 经济研究, 2011, (4): 4-14.
- [3]刘斌,王乃嘉. 制造业投入服务化与企业出口的二元边际——基于中国微观企业数据的经验研究[J]. 中国工业经济, 2016, (9): 59-74.
- [4]刘斌,魏倩,吕越,等. 制造业服务化与价值链升级[J]. 经济研究, 2016, (3): 151-162.
- [5]王恕立,滕泽伟,刘军. 中国服务业生产率变动的差异分析——基于区域及行业视角[J]. 经济研究, 2015, (8): 73-84.
- [6]许和连,成丽红,孙天阳. 制造业投入服务化对企业出口国内增加值的提升效应——基于中国制造业微观企业的经

- 验研究[J]. 中国工业经济, 2017, (10): 62-80.
- [7]宣烨, 余泳泽. 生产性服务业集聚对制造业企业全要素生产率提升研究——来自230个城市微观企业的证据[J]. 数量经济技术经济研究, 2017, (2): 89-104.
- [8]Cai H, Liu Q. Competition and corporate tax avoidance: Evidence from Chinese industrial firms[J]. *The Economic Journal*, 2009, 119(537): 764-795.
- [9]Eaton B, Kortum S, Kramarz F. An anatomy of international trade: Evidence from French firms[J]. *Econometrica*, 2003, 79(5): 1453-1498.
- [10]Fisman R, Svensson J. Are corruption and taxation really harmful to growth? Firm level evidence[J]. *Journal of Development Economics*, 2007, 83(1): 63-75.
- [11]Francois J, Manchin M, Tomberger P. Services linkages and the value added content of trade[J]. *The World Economy*, 2015, 38(11): 1631-1649.
- [12]Grossman G, Rossi-Hansberg E. External economies and international trade redux[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2010, 125(2): 829-858.
- [13]Hansen N. Do producer services induce regional economic development?[J]. *Journal of Regional Science*, 1990, 30(4): 465-476.
- [14]Hart O. Corporate governance: Some theory and implications[J]. *The Economic Journal*, 1995, 105(430): 678-689.
- [15]Hijzen A, Pisu M, Upward R, et al. Employment, job turnover, and trade in producer services: UK firm-level evidence[J]. *Canadian Journal of Economics*, 2011, 44(3): 1020-1043.
- [16]Hsieh C, Klenow P. Misallocation and manufacturing TFP in China and India[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2009, 124(4): 1403-1448.
- [17]Lewbel A. Constructing instruments for regressions with measurement error when no additional data are available, with an application to patents and R&D[J]. *Econometrica*, 1997, 65(5): 1201-1214.
- [18]Markusen J, Rutherford T, Tarr D. Trade and direct investment in producer services and the domestic market for expertise[J]. *Canadian Journal of Economics*, 2005, 38(3): 758-777.
- [19]Neely A. Exploring the financial consequences of the servitization of manufacturing[J]. *Operations Management Research*, 2008, 1(2): 103-118.
- [20]Shapiro J. Smart cities: Quality of life, productivity, and the growth effects of human capital[J]. *The review of Economics and Statistics*, 2006, 88(2): 324-335.

City Service Industry Development, Enterprise Export and Transformation of Processing Trade

Tie Ying¹, He Huanlang²

(1. *Institute of International Business, Shanghai University of International Business and Economics, Shanghai 200336, China*; 2. *School of Business, Shanghai University of International Business and Economics, Shanghai 201620, China*)

Summary: Although the service industry in China booms up relatively late, it shows a strong momentum of growth recently; China's service industry accounted for more than 40% of GDP in 2000. As most developed countries including America and Japan have experienced, China's industrial structure is now showing a tendency of the transformation from "industrial-based economy" to "service-oriented economy", facing

the challenge of industrial hollowing-out. Will the development of the service industry damage our country's exports? Data shows a high degree of consistency between the expansion of China's exports and the development of service industry from the trend perspective, even after the service industry accounted for more than 40% of GDP. Therefore, the relationship between the development of service industry, its concomitant issue of industrial hollowing-out and export may be complicated and deserves further discussion. Especially under the background of increasing threat of industrial transfer represented by processing trade, this research has strong practical significance. This paper also has obvious policy implications for China's trade development strategy and the direction of national economic transformation & adjustment. Based on achievements of existing researches, this paper attempts to make the marginal contribution in the following two aspects: first of all, on the basis of data concerning the development of service industry at city-level, we examine its impact on the export of manufacturing enterprises and depict and verify its influence mechanism at the micro level, which is a useful supplement to the existing theory; besides, based on the overall development of local service industry and taking the impact of the processing trade into account, this paper can intuitively reflect the impact of service industry development on processing trade enterprises and identify the possible trend of industrial transfer, providing empirical evidence for the impact of tertiarization and being of practical significance to China's industrial policy formulation and foreign trade transformation strategy. Our research shows that: on the whole, the development of urban service industry not only enhances the export probability of enterprises, but also promotes the expansion of enterprises' export volume. The development of urban service industry promotes the export of enterprises mainly through "division-of-labor effect" and restrains the export of enterprises mainly through "wage-premium effect". We also obtain the following conclusions by expanding the research: firstly, the development of urban service industry benefits the export of persistent exporters, longer-existing firms and large-scale enterprises, but does damage the export of foreign-funded firms, capital-intensive firms and firms with high level of productivity; secondly, the export of processing trade enterprises is restrained by the development level of urban service industry; thirdly, after excluding the processing trade enterprises, the export of capital-intensive enterprises and high productivity enterprises can also benefit from the development of urban service industry. Based on our conclusion, the following three policy implications can be obtained. Firstly, we should take a correct view of the development of service industry and the threat of industrial hollowing-out. The tertiarization helps to improve the overall level of the national economy and bring about higher efficiency. Secondly, as the transition period of "service-oriented economy" approaches, the governments should pay more attention to new industries and promote the timely replacement of the old industries by the new industries, instead of blindly supporting the old industries. Thirdly, in order to promote the transformation and upgrading of local processing trade enterprises, we should seek a linkage mechanism between the development of service industry and the transformation and upgrading of processing trade enterprises. On the one hand, our governments can try to promote the servitization process of manufacturing industry; on the other hand, we should promote the service industry to actively embed the production chain and reduce transaction costs of processing trade enterprises.

Key words: development of service industry; transfer of processing trade; enterprise export

(责任编辑 景 行)