

政府大客户能提高企业全要素生产率吗?

张沁琳¹, 沈洪涛²

(1. 中国海洋大学 管理学院, 山东 青岛 266100; 2. 暨南大学 管理学院, 广东 广州 510632)

摘要: 文章基于上市公司自愿披露的政府大客户数据, 研究了政府大客户对企业全要素生产率的作用及内在机制。研究发现, 我国政府大客户能够提高供应商企业的全要素生产率。当政府大客户的层级或者所在地的政府治理效率高时, 以及对于技术距离大或者产品市场竞争激烈的企业, 政府大客户对企业全要素生产率的积极效应更加显著。影响机制分析表明, 政府大客户可以通过提高企业创新投入和资源配置效率来促进全要素生产率提升。文章从政府作为企业主要客户的视角, 拓展了政府角色及作用的研究, 提供了政府大客户影响企业经济效率的经验证据, 丰富了政府与企业关系的研究。

关键词: 政府大客户; 全要素生产率; 政府治理

中图分类号: F273 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2020)11-0034-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20200817.101

一、引言

处理好政府和市场的关系是我国经济体制改革的核心问题。党的十九大报告强调, “使市场在资源配置中起决定性作用, 更好发挥政府作用”。政府在市场经济中具有宏观调控职能, 通过行政、经济等手段发挥作用, 弥补市场缺陷, 纠正市场失灵。政府和企业都是重要的市场主体, 两者相互影响, 政府和企业的关系影响经济发展的效率。现有研究关注到政府治理是影响企业资源配置决策与效率的重要外部因素, 探讨了政府的产业政策、补贴等直接的经济扶持手段对企业全要素生产率的影响(金晓雨, 2018; 钱雪松等, 2018)。但很少有研究注意到政府作为企业客户, 通过市场采购方式与企业建立经济联系, 进而影响企业的生产经营活动。

国外有文献关注到政府客户的特殊性, 比较了政府客户与企业客户对供应商融资(Cohen等, 2016)、业绩(Cohen和Li, 2020)等方面的影响差异, 发现政府客户有助于供应商企业获得银行贷款并提高盈利能力。也有研究基于我国的制度特征, 将政府机构和国有企业共同界定为政府背景客户, 验证了政府背景客户对企业经济绩效(窦超和何为, 2019)、审计费用(Dou等, 2019)和研发创新(Chen等, 2020)的重要影响, 但忽视了政府客户的治理效率问题。李明等(2016)注意到政府采购对中小企业生产效率的影响, 揭示了早期政府采购过程中的腐败问题, 但没有探讨现阶段政府作为上市公司客户对生产效率的影响及其机制。我国不断推进的市场化建设和反腐工作必然深刻影响政府采购行为及政企关系, 对此有待提供新的经验证据。

收稿日期: 2020-03-31

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(71672075)

作者简介: 张沁琳(1990-), 女, 山东潍坊人, 中国海洋大学管理学院讲师, 博士后;

沈洪涛(1967-)(通讯作者), 女, 江苏无锡人, 暨南大学管理学院教授, 博士生导师。

政府作为企业重要客户,是否能够发挥积极效应、提高生产效率?这是本文的核心研究问题。政府客户兼具市场管理者和参与者的双重身份,影响供应商企业的生产经营活动。政府作为企业大客户,大规模采购企业产品,是鼓励和支持企业的重要市场化手段。这既给予企业研发创新的信心,使企业有动力提升生产工艺和产品质量,满足不同的市场需求;又可以帮助企业扩大销售渠道,推动新产品的规模化生产,从而降低生产成本,提高生产效率,增强市场竞争力。我国经济已从高速增长步入高质量发展的新阶段,需要靠全要素生产率的提高来实现经济增长。全要素生产率反映了投入转化为产出的总体效率。与财务指标不同,全要素生产率衡量了投入产出关系,并考虑了技术进步的作用,是反映经济高质量发展的关键指标(易纲等,2003;鲁晓东和连玉君,2012)。因此,本文采用全要素生产率来衡量企业的整体生产效率。

本文基于2008—2017年我国上市公司自愿披露的前五大客户信息识别出政府大客户,提供了政府大客户影响企业全要素生产率的经验证据。研究发现,政府大客户能够提高供应商企业的全要素生产率。基于政府特征的异质性分析表明,政府大客户的层级越高、所在地的政府治理效率越高,越能发挥对企业全要素生产率的促进作用。基于企业特征的异质性分析表明,对于技术距离大或者产品市场竞争激烈的企业,政府大客户对企业全要素生产率的提升作用更加显著。在控制了内生性问题和样本选择偏误的影响后,上述研究结论仍然成立。影响机制分析表明,政府大客户可以通过提高企业创新投入和资源配置效率来促进企业全要素生产率提升。

本文的研究贡献主要体现在:第一,拓展了政府角色及作用的研究,关注到政府作为企业客户的特殊性以及对企业的治理作用。与政府补贴、产业政策等扶持手段相比,政府大客户运用市场机制而非直接干预的方式影响企业行为。本文从政府大客户视角验证了政府市场化手段的积极作用,深化了对政府与企业关系的认识。第二,从供应链角度补充了企业全要素生产率影响因素的经验证据,验证了政府客户对企业经济效率的积极效应,并关注到不同政府特征和企业特征下的异质性作用,证实了政府大客户治理效应的差异性。第三,从企业创新和资源配置两个角度揭示了政府大客户提升企业全要素生产率的内在机制,深化了对政府客户如何影响企业行为的认识。

二、理论分析与研究假设

(一)政府大客户对企业全要素生产率的影响

政府客户与企业客户相比有许多不同点。基于美国政府客户的研究表明,政府客户采购大多是为了自用,而企业客户采购一般是作为中间品进行再生产或再出售,因此政府客户更加关注采购产品的质量和价格(Banerjee等,2008)。政府采购合同一般是长期和明确的,供应商企业被更换的可能性较小,而且成本加成的定价方法可以降低供应商企业的经营风险(Dhaliwal等,2016)。政府采购合同需要经过政府部门的审计或审核,政府支出还要接受公共监督,因此政府客户可以发挥监督作用(Cohen等,2016)。政府客户不以利润最大化为目标,政府采购合同大多是非竞争性的,而且政府不会破产欠款。因此,有政府客户的企业面临的产品市场竞争压力较小,现金流与未来需求的不确定性较低,收益较为稳定(Cohen和Li,2020)。

不同国家的政府客户既具有共性,又存在差异。我国《政府采购法》第二条规定,政府采购是指各级国家机关、事业单位和团体组织,使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。根据法律规定,我国政府采购的主体必须是具有公共职能、使用公共资金的公共组织,采购资金主要来自财政性资金。法律还对政府采购方式、采购程序等做了明确规定。在我国,大多数的采购都采用公开招标的方式,包括招标、投

标、竞标等环节,必须遵照规定的流程,采购人、采购商品、采购价格、供应商等信息都要向社会公开,接受社会监督。而企业采购没有固定的流程,基本上是由交易双方协商确定,也不需要公开交易详情。可见,政府客户的共性特征包括:采购主体是政府有关的公共组织机构,采购目的是以自用为主,采购合同需公开明确且接受公共监督,破产欠款风险小。此外,政府客户在市场中具有双重身份:既是市场的参与者,在市场中选择供应商,购买产品或服务;又是市场的管理者,承担着优化资源配置、宏观经济调控、提供公共产品和服务、市场监管等职责,有责任保障社会公共利益,纠正市场失灵。

在我国,政府客户对企业的影响更加广泛和重要。与西方国家政府相比,我国政府更加注重社会公共利益和国家政策方针的执行。政府向企业购买产品或服务不单纯考虑经济因素,还要实现一定的政策目标。这在我国《政府采购法》中有明确体现,如保护环境、扶持中小企业发展等。我国政府采购可能产生社会效益,发挥示范效应,引导市场消费行为,进而影响企业行为。同时,我国政府采购有国家财政资金的支持,这对于供应商企业具有很强的经济激励和收益保障。这些都是我国政府客户的特殊性。

重视社会效益、公开透明、财政支持等特征为政府客户建立了良好的社会信誉,企业拥有政府客户能够降低财务风险,获得更多的社会认可。产业政策、政府补贴等属于单向的输血式扶持手段(窦超和何为,2019)。而政府采购通过市场交易方式,可以帮助企业扩大销售渠道,使其有动力提升生产工艺和产品质量,满足不同的市场需求,不断提高全要素生产率。

技术进步和资源配置优化是提高全要素生产率的两个关键路径(杨汝岱,2015)。企业技术创新能力的增强有助于降低生产成本,减少对劳动和资本要素的依赖,进而提升全要素生产率(钟覃琳等,2016)。资源配置优化意味着将有限的生产要素组合配置在效率更高的部门,实现投入要素结构的优化,进而提升全要素生产率(王文和牛泽东,2019)。政府大客户既可以通过推动企业创新,又可以通过优化资源配置,提高企业的全要素生产率。

一方面,政府大客户可以通过信号传递机制促进企业创新。拥有政府大客户可以为供应商企业在产品市场和资金市场上传递积极信号,减少企业与外部利益相关者之间的信息不对称,帮助企业获得更多的资金,为企业创新提供支持。在产品市场上,成为政府的供应商是企业最有说服力的广告,更是新产品打开市场的有效手段,因为只有符合政府的严格标准,并在激烈的公开竞标中胜出的企业,才能成为政府的供应商(Chen等,2020)。企业有政府大客户说明其产品质量等得到了政府的认可,这有助于企业的产品获得其他客户及利益相关者的青睐,提高产品获利能力,为企业创新提供动力和资源。在资金市场上,政府大客户有财政资金作为支付保障,有国家信誉作为担保。这可以降低企业与投资者之间的信息不对称程度,帮助企业获得投资者的信任,提高企业获得资金的能力,缓解创新资金不足。

另一方面,政府大客户可以通过市场机制引导企业合理配置资源。政府大客户可以引导企业按照市场需求来优化生产要素组合,督促企业重视并不断提高生产效率。企业通过与政府大客户的沟通合作,可以获得政府的需求信息(Cohen和Li,2020),其中隐性的知识信息对企业尤为重要,并可以了解政府的政策导向,从而确定生产经营方向、产品品种和生产规模,调整资本、劳动等各类要素的投入结构,优化资源配置,提高企业全要素生产率。同时,政府大客户还可以发挥积极的调控作用,引导资源从效率低的企业流向效率高的企业,实现资源在不同企业间的优化配置,进而提高企业全要素生产率。

而政府具有治理外部性问题、纠正市场失灵、提供公共产品和服务等职能,有扶持中小企业、落后地区的政策目标。政府的采购活动需要考虑政策目标的实现,可能会倾向于本地中小企

业或落后地区企业。这一选择有助于实现社会公平,但可能并不是最优的资源配置,从而损害经济效率。同时,政府治理的多目标难免会存在矛盾和冲突,这也会影响企业的资源配置,造成资源错配,不利于全要素生产率的提升。此外,政府采购活动可能存在腐败、寻租、“暗箱操作”等不规范行为(李明等,2016)。这会大大损害资源配置效率,抑制企业创新。

理论上,政府大客户对企业全要素生产率可能存在正反两方面的影响。而近年来,我国不断推进行政管理体制变革,加强反腐败的工作力度,这有力推动了政府职能转变和政府治理现代化建设。在政府的职责更加清晰和行为更加规范的情况下,政府大客户更能发挥积极的作用,对企业全要素生产率的促进作用应该占主导。基于上述分析,本文提出以下研究假设:

假设 1: 政府大客户能够提高企业全要素生产率。

(二) 基于政府特征的异质性影响

政府大客户的作用会因政府特征的不同而存在差异,本文从政府的治理效率和层级两个角度进行分析。从政府治理效率的角度看,良好的政府治理是发挥作用的必要前提,对于稳定宏观经济和提高财政支出效率具有重要作用。制度是影响经济增长的关键性因素(North 和 Thomas, 1973)。在成熟的制度下,政府对市场的非正常干预较少,能够为市场机制的资源配置提供良好保障(陈志勇和陈思霞,2014),而良好的政府治理是其中的必要条件。当治理效率较高时,政府能够积极贯彻执行政策法规,营造公平公正的市场环境,保障资源有效配置,保证信息公开透明(俞俊利和金鑫,2019)。政府治理效率对于保障各项政策的制定实施具有十分关键的作用。政府治理效率越高,地区经济增长越快(La Porta 等,1999)。政府治理效率对企业的治理、投资、业绩等都有显著的影响(陈冬华,2003)。当治理效率较高时,政府能够获得较多的公众支持和信任,这有利于发挥政府大客户的信号功能,推动企业创新。此外,政府能够有效发挥职能,保障政策顺利实施,实现治理目标。这有利于发挥政府大客户的引导作用,优化企业资源配置,提高全要素生产率。

从政府层级的角度看,我国政府层级目前包括中央、省、市、县、乡(镇)五级,不同层级的政府具有不同的职能。如何优化各层级政府的职能结构,一直是理论研究和政治实践的重要问题。高层级政府的管理范围较广,管理职权较大,注重宏观调控,因而对企业活动的影响较大;而低层级的政府负责在本辖区内具体落实上级政府的要求与规定,影响的范围与力度较小。此外,高层级政府的工作透明度更高,采购活动相对公平,能够更好地发挥信号功能,促进企业全要素生产率提升。基于上述分析,本文提出以下研究假设:

假设 2a: 政府大客户所在地的政府治理效率越高,对企业全要素生产率的正向影响越显著。

假设 2b: 政府大客户的层级越高,对企业全要素生产率的正向影响越显著。

(三) 基于企业特征的异质性影响

政府大客户对企业全要素生产率的影响会因企业特征的不同而存在差异,本文从企业的技术距离和市场竞争程度两个角度进行分析。从企业技术距离的角度看,技术距离是企业与技术前沿企业的差距(孙浦阳等,2015),反映了企业的技术创新能力,技术距离越大说明技术水平越落后,在行业竞争中越不利。技术落后的企业往往缺乏创新的动力和资源,不利于全要素生产率的提升。政府大客户可以通过信号传递机制激励企业创新,为创新提供经济资源。这有利于企业弥补资金和技术短板,通过模仿学习迅速提高技术水平,且对于技术距离大的企业有更大的上升空间,因而提升全要素生产率的作用更加显著。

从市场竞争程度的角度看,企业所处的产品市场竞争环境会对政府大客户的作用产生影响,进而影响企业全要素生产率。市场竞争会不断地淘汰技术水平低的企业,使市场份额逐渐转

向创新多的企业(简泽等,2017)。在竞争激烈的产品市场上,企业产品的可替代性强,客户拥有更大的选择权和话语权,对企业生产经营的影响更大。为了争取客户特别是政府客户,企业必须不断提升全要素生产率,增强自身的市场竞争力。因此,对于产品市场竞争程度高的企业,政府大客户的积极作用更加显著。基于上述分析,本文提出以下研究假设:

假设 3a: 政府大客户对企业全要素生产率的正向影响在技术距离大的企业中更加显著。

假设 3b: 政府大客户对企业全要素生产率的正向影响在产品市场竞争程度高的企业中更加显著。

三、研究设计

(一)样本选择与模型构建

本文选择 2008—2017 年披露前五大客户具体名称的沪深 A 股上市公司作为初始样本,剔除了以模糊信息(如“客户一”“北京市*公司”)指代客户名称、金融类上市公司、ST 和*ST 公司、上市不足一年以及变量数据缺失的样本,最终得到 6 505 个观测值。政府大客户数据根据上市公司年报手工整理获得,研发投入数据来自 Wind 数据库,其他变量数据来自 CSMAR 数据库。本文样本筛选情况见表 1。

表 1 样本筛选

初始样本:2008—2017 年披露前五大客户名称的沪深 A 股公司	24 489
剔除:未披露客户具体名称的样本	16 903
金融类上市公司样本	11
ST 和*ST 公司样本	361
上市不足一年的公司样本	685
变量数据缺失的样本	24
最终样本	6 505

本文采用如下模型进行检验:

$$TFP_OP_{it} \text{ 或 } TFP_OLS_{it} = \alpha + \beta Cpro_govt_{it-1} + \sum \gamma Controls_{it-1} + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,被解释变量 TFP_OP 和 TFP_OLS 分别表示采用 OP 方法和 OLS 方法测算的全要素生产率,解释变量 $Cpro_govt$ 表示政府大客户销售比例。借鉴钱雪松等(2018)的研究,控制变量包括公司规模($Size$)、财务杠杆($Leverage$)、总资产收益率(ROA)、经营现金流(OCF)、固定资产比率(PPE)、大股东持股比例($Top1$)、产权性质(SOE)、上市年限(Age)、政府补贴($Subsidy$)和政治关联($Political$)。模型中所有自变量都取滞后一期数值,以缓解内生性问题的影响。模型中还控制了行业($Industry$)和年份($Year$)固定效应。为了避免极端值对回归结果的影响,本文对所有连续变量进行了上下 1% 的 $Winsorize$ 处理。

(二)变量定义

1. 政府大客户

2001 年,我国证监会要求上市公司披露前五大供应商和客户的采购和销售总额。2012 年,证监会鼓励上市公司在年报中增加披露前五名供应商和客户的名称。上市公司自愿选择是否披露前五大供应商和客户名称,2008 年之后自愿披露的公司数量较多。

参考 Cohen 等(2016)以及 Cohen 和 Li(2020)的做法,本文以我国上市公司自愿披露的前五大客户具体名称为依据来识别政府大客户。政府大客户的界定借鉴我国政府采购的概念定义。

我国《政府采购法》第二条规定，政府采购是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。本文将符合国家机关、事业单位和团体组织这三类政府采购主体条件且使用财政性资金的客户定义为政府客户，包括财政局、法院、水利局、环保局等。^①排在前五位的客户一般是公司的重要客户，可以称其为大客户。因此，本文将符合国家机关、事业单位和团体组织这三类政府采购主体条件、使用财政性资金且排在前五位的客户定义为政府大客户。本文计算政府大客户的销售额占总销售额的比例 $Cpro_govt$ 。

根据 Dou 等(2019)、Chen 等(2020)以及窦超和何为(2019)的研究，国有企业接受政府的指导，承担着许多经济社会职能，是政府发挥宏观调控作用的重要抓手。国有企业采购在一定程度上能够反映政府的意愿和政策导向，事实上也构成了政府购买力。因此，本文将国有企业客户纳入政府背景客户范畴进行稳健性检验。根据上市公司披露的企业大客户名称，本文通过国家企业信用信息公示系统和企查查系统，^②查找客户的股东出资信息和企业类型信息，判断大客户是不是国有控股企业，然后分别计算政府背景大客户销售比例($Cpro_govtGS$)和国有企业大客户销售比例($Cpro_govtS$)。

2. 企业全要素生产率

全要素生产率(*Total Factor Productivity*, 简称 *TFP*)反映了投入转化为产出的总体效率(鲁晓东和连玉君, 2012)。现有研究通常采用产出增长率扣除各要素投入增长率的产出效益后的余值来测算全要素生产率(易纲等, 2003; 罗劲博, 2017)。目前, 测算企业全要素生产率的方法主要有 *OLS* 方法、固定效应方法和 *OP* 方法等(鲁晓东和连玉君, 2012)。由于 *OP* 方法(Olley 和 Pakes, 1996)可以较好地解决同步偏差和选择偏差问题, 本文主要采用这种方法测算的全要素生产率(TFP_OP)作为被解释变量, 使用 *OLS* 方法测算的全要素生产率(TFP_OLS)进行指标敏感性检验。

OLS 方法是测算全要素生产率最基本的方法, 一般采用 *Cobb-Douglas* 生产函数形式, 使用 *OLS* 方法进行估计, 基本模型设定如下:^③

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \beta_k \ln K_{it} + \beta_l \ln L_{it} + \sum \gamma_m Year_m + \sum \delta_n Industry_n + \sum \zeta_k Prov_k + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

模型估计得到的残差即 *OLS* 方法测算的全要素生产率, 但这种方法估算全要素生产率存在同步偏差和选择偏差问题。为了解决这些问题, Olley 和 Pakes(1996)发展了一种半参数估计方法, 以企业的当期投资作为不可观测的生产率冲击的代理变量, 并考虑了企业退出因素。根据 *OP* 方法, 同时借鉴鲁晓东和连玉君(2012)的研究引入企业出口行为, 估计模型设定如下:

$$\begin{aligned} \ln Y_{it} = & \beta_0 + \beta_k \ln K_{it} + \beta_l \ln L_{it} + \beta_a Age_{it} + \beta_s SOE_{it} + \beta_e Export_{it} \\ & + \sum \gamma_m Year_m + \sum \delta_n Industry_n + \sum \zeta_k Prov_k + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

其中, Age_{it} 表示企业年龄, SOE_{it} 表示是否国有企业, $Export_{it}$ 表示企业是否有海外收入。采用半参数三步估计法, 状态变量设为 $\ln K_{it}$ 和 Age_{it} ; 代理变量设为企业投资, 用购建固定资产、无形资产等支付的现金表示; 自由变量包括 $\ln L_{it}$ 、 $Year_m$ 、 $Industry_n$ 和 $Prov_k$; 控制变量设为 SOE_{it} 和 $Export_{it}$; 如果公司简称和所处行业同时发生变化, 则退出变量设为 1, 否则为 0。

① 本文依据客户的名称及网上公开信息, 手工整理并核实客户的单位性质和资金来源。

② 国家企业信用信息公示系统 <http://www.gsxt.gov.cn/>, 企查查系统 <https://www.qcc.com/>。

③ 企业的增加值 Y_{it} 用主营业务收入表示, 使用地区生产价格指数进行平减并取自然对数; 企业的资本存量 K_{it} 用固定资产原值、工程物资与在建工程之和表示, 使用地区固定资产投资价格指数进行平减并取自然对数; 企业的人力资本投入 L_{it} 用企业员工人数表示, 取自然对数; 模型中还控制了年份($Year$)、行业($Industry$)与地区($Prov$)固定效应。

3. 控制变量

控制变量包括: 公司规模(*Size*), 用总资产的自然对数表示; 财务杠杆(*Leverage*), 用资产负债率表示; 总资产收益率(*ROA*), 用公司净利润与期末总资产的比值表示; 经营现金流(*OCF*), 用经营活动产生的现金净流量与期末总资产的比值表示; 固定资产比率(*PPE*), 用期末固定资产净额与总资产的比值表示; 大股东持股比率(*Top1*), 用公司第一大股东持股比率表示; 产权性质(*SOE*), 如果公司的最终控制人是国有单位, 则取值为 1, 否则为 0; 上市年限(*Age*), 用公司上市年份数表示; 政府补贴(*Subsidy*), 用公司获得的政府补贴与期末总资产的比值表示; 政治关联(*Political*), 如果公司的董事、监事或高管曾在政府机构任职, 则取值为 1, 否则为 0。

(三) 描述性统计

表 2 中 *Panel A* 显示, 有政府大客户的样本数是 810, 占全样本的 12.45%; 有政府大客户的样本公司向政府大客户的销售比例(*Cpro_govt*)均值为 0.101, 标准差为 0.102, 中位数为 0.056, 最大值为 0.333, 说明政府大客户对公司销售收入的贡献较大; 样本公司向中央及省级政府大客户的销售比例(*Cpro_govtH*)均值为 0.015, 向市县级政府大客户的销售比例(*Cpro_govtL*)均值为 0.076。有政府背景大客户的样本数是 4 058, 占全样本的 62.38%, 政府背景大客户销售比例(*Cpro_govtGS*)的均值为 0.214, 标准差为 0.233, 中位数为 0.119, 最大值为 0.976; 有国有企业大客户的样本数是 3 782, 占全样本的 58.14%, 国有企业大客户销售比例(*Cpro_govtS*)的均值为 0.206, 标准差为 0.233, 中位数为 0.111, 最大值为 0.966, 说明政府背景大客户对公司收入具有重要影响。*Panel B* 显示, 在全样本中, 全要素生产率(*TFP_OP*)的均值为 12.492, 标准差为 0.838, 中位数为 12.423, 最小值为 8.739, 最大值为 16.568, 说明样本公司的全要素生产率差异较大; 样本公司向企业大客户的销售比例(*Cpro_firm*)均值为 0.280, 中位数为 0.217, 高于向政府大客户的销售比例。

表 2 描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>Panel A: 有政府大客户的样本</i>						
<i>Cpro_govt</i>	810	0.101	0.102	0.000	0.056	0.333
<i>Cpro_govtH</i>	810	0.015	0.029	0.000	0.000	0.090
<i>Cpro_govtL</i>	810	0.076	0.093	0.000	0.037	0.298
<i>Cpro_govtGS</i>	4 058	0.214	0.233	0.000	0.119	0.976
<i>Cpro_govtS</i>	3 782	0.206	0.233	0.000	0.111	0.966
<i>Panel B: 全样本</i>						
<i>TFP_OP</i>	6 505	12.492	0.838	8.739	12.423	16.568
<i>TFP_OLS</i>	6 505	-0.001	0.780	-3.495	-0.064	4.362
<i>Cpro_firm</i>	6 505	0.280	0.242	0.000	0.217	0.993
<i>Size</i>	6 505	21.930	1.220	19.452	21.795	25.398
<i>Leverage</i>	6 505	0.451	0.215	0.046	0.456	0.901
<i>ROA</i>	6 505	0.035	0.053	-0.183	0.033	0.188
<i>OCF</i>	6 505	0.039	0.076	-0.203	0.038	0.255
<i>PPE</i>	6 505	0.240	0.178	0.002	0.202	0.750
<i>Top1</i>	6 505	0.355	0.153	0.086	0.330	0.756
<i>SOE</i>	6 505	0.419	0.493	0.000	0.000	1.000
<i>Age</i>	6 505	9.968	6.531	1.000	10.000	27.000
<i>Subsidy</i>	6 505	0.005	0.008	0.000	0.003	0.048
<i>Political</i>	6 505	0.867	0.340	0.000	1.000	1.000

四、实证结果分析

(一)政府大客户对企业全要素生产率的影响

表3报告了政府大客户影响企业全要素生产率的回归结果。列(1)和列(2)中政府大客户销售比例($Cpro_govt$)的系数都显著为正,说明企业向政府大客户的销售比例越高,全要素生产率越高。从经济意义上看, $Cpro_govt$ 增加一个标准差会使 TFP_OP 提高1.96%($=0.049 \times 0.401$), TFP_OLS 提高1.89%($=0.049 \times 0.385$)。这说明政府大客户销售比例的系数在经济意义上也是重要的。上述结果支持了假设1,即政府大客户能够提高企业全要素生产率。

表3 政府大客户对企业全要素生产率的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	TFP_OP	TFP_OLS	TFP_OP	TFP_OLS	TFP_OP	TFP_OLS
$Cpro_govt$ [β_1]	0.401*** (2.916)	0.385** (2.484)			0.397*** (2.878)	0.395** (2.543)
$Cpro_firm$ [β_2]			-0.018 (-0.493)	0.034 (0.842)	-0.013 (-0.346)	0.039 (0.971)
$Size$	0.335*** (34.056)	0.132*** (12.513)	0.335*** (33.893)	0.133*** (12.570)	0.335*** (33.846)	0.133*** (12.538)
$Leverage$	0.888*** (15.157)	0.882*** (14.095)	0.885*** (15.115)	0.881*** (14.082)	0.887*** (15.147)	0.884*** (14.112)
ROA	2.545*** (10.710)	2.369*** (9.363)	2.550*** (10.730)	2.365*** (9.331)	2.547*** (10.728)	2.362*** (9.332)
OCF	0.109 (0.745)	0.021 (0.132)	0.097 (0.670)	0.016 (0.098)	0.107 (0.737)	0.025 (0.159)
PPE	-1.059*** (-14.581)	-1.669*** (-21.348)	-1.061*** (-14.587)	-1.676*** (-21.397)	-1.058*** (-14.536)	-1.672*** (-21.353)
$Top1$	0.322*** (5.585)	0.330*** (5.244)	0.321*** (5.571)	0.327*** (5.196)	0.322*** (5.597)	0.328*** (5.219)
SOE	-0.086*** (-4.383)	0.020 (0.954)	-0.083*** (-4.249)	0.023 (1.081)	-0.086*** (-4.388)	0.020 (0.965)
Age	-0.004** (-2.116)	0.002 (0.812)	-0.004** (-2.187)	0.001 (0.723)	-0.004** (-2.113)	0.001 (0.796)
$Subsidy$	-3.175*** (-3.124)	-3.742*** (-3.388)	-3.061*** (-2.993)	-3.542*** (-3.191)	-3.197*** (-3.144)	-3.676*** (-3.329)
$Political$	-0.019 (-0.722)	-0.025 (-0.919)	-0.018 (-0.681)	-0.024 (-0.885)	-0.019 (-0.721)	-0.025 (-0.922)
$Constant$	5.160*** (23.516)	-2.833*** (-11.878)	5.161*** (23.447)	-2.865*** (-11.935)	5.169*** (23.469)	-2.858*** (-11.903)
行业与年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
$Observations$	6 505	6 505	6 505	6 505	6 505	6 505
$Adj. R^2$	0.463	0.269	0.463	0.269	0.463	0.269
$H_0: \beta_1 - \beta_2 = 0$					0.410***	0.356**
F 值					[8.65]	[5.14]

注:括号内为 t 值,***、**和*分别表示1%、5%和10%的显著性水平。下表同。

上述检验仅考虑了政府大客户这一种客户类型,没有考虑企业大客户,而在我国上市公司前五大客户构成中,企业客户占主要地位,一些公司既有政府大客户,又有企业大客户,从而可能会影响检验结果。因此,本文根据客户名称与客户类型信息筛选出企业类型客户,^①计算了公司向所有企业客户的销售额与总销售额的比例(*Cpro_firm*)。表 3 中列(3)和列(4)结果显示,变量 *Cpro_firm* 的系数不显著,表明企业大客户对全要素生产率不存在显著影响。列(5)和列(6)进一步比较了政府大客户和企业大客户的影响差异,结果显示 *Cpro_govt* 和 *Cpro_firm* 的系数差异明显,与企业大客户相比,政府大客户能够显著促进企业全要素生产率。这说明促进企业全要素生产率提升的作用是由政府大客户驱动的,而不是由企业大客户驱动的。这进一步支持了政府大客户对企业全要素生产率的积极效应。

(二)基于政府特征的异质性检验

政府治理水平直接影响政府作用的发挥,政府大客户对企业全要素生产率的影响可能因政府治理水平不同而存在差异。因此,本文考察了政府客户所在地的政府治理水平是否存在异质性影响。政府治理效率是衡量政府治理水平的重要指标,参考李明(2015)的做法,本文基于政府反腐败力度、政府规模和政府行政管理效率这三方面的指标,运用主成分分析法得到综合指标(*GovEffi*)。这一指标的数值越大,政府治理效率越高。其中,政府反腐败力度用每百万人口中腐败案件数量表示,政府规模用财政总支出与地区生产总值的比值表示,政府行政效率用“1-行政管理费/财政总收入”表示。对于某年有多个政府大客户的企业,采用各地政府治理效率的均值。表 4 中列(1)和列(2)仅使用有政府大客户的样本检验了政府治理效率的影响。结果显示,交互项 *Cpro_govt*×*GovEffi* 的系数显著为正,说明客户所在地的政府治理效率强化了政府大客户对企业全要素生产率的促进效应,支持了假设 2a。

表 4 基于政府特征的异质性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>TFP_OP</i>	<i>TFP_OLS</i>	<i>TFP_OP</i>	<i>TFP_OLS</i>
<i>Cpro_govt</i> × <i>GovEffi</i>	0.352** (2.168)	0.363** (2.011)		
<i>GovEffi</i>	-0.067** (-2.123)	-0.072** (-2.070)		
<i>Cpro_govt</i>	0.481** (2.264)	0.507** (2.107)		
<i>Cpro_govtH</i> [β_1]			1.722** (2.220)	1.595* (1.844)
<i>Cpro_govtL</i> [β_2]			0.117 (0.523)	0.073 (0.304)
控制变量	控制	控制	控制	控制
行业与年份固定效应	控制	控制	控制	控制
<i>Observations</i>	810	810	6 505	6 505
<i>Adj. R</i> ²	0.497	0.401	0.463	0.269
$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$			1.605*	1.522
<i>F</i> 值			[3.66]	[2.67]

注:受篇幅限制,表中未列示控制变量估计结果,下表同。

① 企业类型客户包括国有企业客户,不包括个人客户、本文界定的政府客户以及不使用财政性资金的团体组织。

本文还考察了政府客户层级是否存在异质性影响。本文根据政府单位层级，将政府大客户划分为中央及省级单位和市县级单位，将公司向中央及省级政府单位的销售额占总销售额的比例($Cpro_govtH$)以及向市县级单位的销售额占总销售额的比例($Cpro_govtL$)作为主要解释变量。表4中列(3)和列(4)结果显示，中央及省级单位采购的系数显著为正，市县级单位采购的系数为正但不显著， $Cpro_govtL$ 和 $Cpro_govtH$ 的系数存在差异。这说明与低层级的单位相比，高层级的政府客户更能促进企业全要素生产率，支持了假设2b。

(三)基于企业特征的异质性检验

技术距离反映了企业的技术创新能力，而技术创新是影响全要素生产率的关键因素，政府大客户对全要素生产率的影响可能因企业技术距离的不同而存在差异。本文根据企业技术距离进行分组检验，将技术距离定义为某行业上一期的技术前沿企业与其他企业全要素生产率比值的自然对数，^①技术距离越大，企业技术水平越落后。表5中列(1)–列(4)结果表明，政府大客户会显著提升技术距离大的企业全要素生产率，而对技术距离小的企业影响不显著，两者存在显著差异，支持了假设3a。这是因为技术距离大的企业在行业竞争中处于劣势，政府大客户可以激励企业创新，提高技术水平，进而促进技术落后企业的全要素生产率。

表5 基于企业特征的异质性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	技术距离大	技术距离小	技术距离大	技术距离小	市场竞争强	市场竞争弱	市场竞争强	市场竞争弱
	TFP_OP	TFP_OP	TFP_OLS	TFP_OLS	TFP_OP	TFP_OP	TFP_OLS	TFP_OLS
$Cpro_govt$	0.453** (2.498)	0.244 (1.473)	0.486** (2.395)	0.186 (0.961)	0.633*** (2.763)	0.297* (1.675)	0.607** (2.505)	0.281 (1.343)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业与年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	3 263	3 242	3 263	3 242	3 236	3 269	3 236	3 269
Adj. R^2	0.347	0.497	0.189	0.343	0.501	0.436	0.324	0.227
Chow 检验	23.80***		23.51***		2.41***		2.07***	

市场竞争程度会影响客户作用的发挥，市场竞争程度越高，客户越具有主导权，对企业行为及效率的影响可能越大。本文使用行业主营业务毛利率来衡量企业所在行业的产品市场竞争程度，毛利率越高，行业的主营产品市场竞争程度越低。本文依据行业主营业务毛利率的中位数划分样本，表5中列(5)–列(8)结果显示，政府大客户会显著提高产品市场竞争程度高的行业的全要素生产率，而对产品市场竞争程度低的行业影响不显著，两者存在显著差异，支持了假设3b。这是因为在产品市场竞争程度高的行业，产品的替代性强，企业间的竞争更加激烈，政府大客户更能激励企业创新，进而提高全要素生产率和产品竞争力。

(四)稳健性检验

1. 政府背景大客户检验

上文检验中使用的政府大客户变量是基于我国政府采购的概念定义的，不包括国有企业客户。在我国，国有企业是政府发挥调控作用的重要抓手，国有企业采购在一定程度上反映了政府的政策导向(Dou等, 2019; Chen等, 2020; 窦超和何为, 2019)。这里将国有企业客户纳入政府背景客户范畴，进一步分析了政府背景大客户对企业全要素生产率的影响。表6结果显示，政府背

^① 技术距离 $GAP_{it,t-1} = \ln\left(\frac{TFP_{it,t-1}}{\overline{TFP}_{t-1}}\right)$ ，其中 \overline{TFP}_{t-1} 为技术前沿指标，以行业内技术水平最高的企业的全要素生产率表示。

景大客户销售比例(*Cpro_govtGS*)和国有企业大客户销售比例(*Cpro_govtS*)对 *TFP_OP* 和 *TFP_OLS* 的影响系数都在 1% 的水平上显著为正,说明政府背景大客户和国有企业大客户都能显著提高企业全要素生产率,进一步验证了政府类型客户对企业全要素生产率的积极作用。

表 6 政府背景大客户检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>TFP_OP</i>	<i>TFP_OLS</i>	<i>TFP_OP</i>	<i>TFP_OLS</i>
<i>Cpro_govtGS</i>	0.136*** (3.139)	0.170*** (3.614)		
<i>Cpro_govtS</i>			0.134*** (2.894)	0.174*** (3.465)
控制变量	控制	控制	控制	控制
行业与年份固定效应	控制	控制	控制	控制
<i>Observations</i>	6 505	6 505	6 505	6 505
<i>Adj. R²</i>	0.464	0.270	0.463	0.270

2. 内生性问题处理^①

政府大客户与企业全要素生产率之间可能存在遗漏变量所引起的内生性问题,采用工具变量法检验。选择公司所在行业和地区向政府大客户的销售比例的年度均值(*mCpro_govt*)作为 *Cpro_govt* 的工具变量,检验结果显示,第一阶段工具变量 *mCpro_govt* 的系数显著为正,第二阶段 *Cpro_govt* 的系数也显著为正。这说明政府大客户提高企业全要素生产率的结论依然成立。此外,对于政府大客户与企业全要素生产率之间可能存在的反向因果问题,本文采用双重差分法进行检验。2014 年 8 月 31 日我国《政府采购法》的修订和 2015 年 1 月 30 日《政府采购法实施条例》的颁布明确了政府采购的流程及具体要求,加强了对各级政府采购的管理。这两个事件的发生时间相近且相关,本文以这两个事件共同作为外生冲击进行双重差分检验。实验组是有政府大客户的样本企业,即 *Cpro_govt* 大于 0,控制组是没有政府大客户的样本企业,即 *Cpro_govt* 等于 0; *After* 为时间变量,2015—2017 年取值为 1,2008—2014 年取值为 0。检验结果显示,交乘项 *Cpro_govt*×*After* 的系数显著为正,说明在《政府采购法》修订和《政府采购法实施条例》颁布之后,有政府大客户的上市公司的全要素生产率显著提高,支持了本文的研究结论。

3. Heckman 两阶段检验

我国上市公司自愿披露客户名称信息,本文仅能从披露了前五大客户具体名称的样本中识别客户是否政府大客户,因而可能存在样本选择偏误问题。本文使用 Heckman 两阶段方法,基于披露了前五大客户销售额的样本,首先根据影响公司披露客户名称信息的因素估计逆米尔斯比率(*Lambda*),然后在主检验模型中加入 *Lambda* 重新进行了回归。结果显示,政府大客户销售比例(*Cpro_govt*)的系数仍显著为正。

4. 分位数回归检验

为了进一步考察在不同的全要素生产率条件下,政府大客户对企业全要素生产率的边际影响,本文选择了 25%、50% 和 75% 三个分位点,运用分位数回归模型进行了估计。结果表明,随着全要素生产率的逐渐提高,*Cpro_govt* 的系数逐渐减小,政府大客户对企业全要素生产率的促进作用逐渐减弱。

^① 受篇幅限制,以下的稳健性检验结果没有列示,请参见《财经研究》工作论文版本。

5. 指标敏感性检验

借鉴 Cohen 和 Li(2020)研究,根据 HHI 指标计算方法,构建政府大客户变量 HHI_govt 、^①政府背景大客户变量 HHI_GS 和国有企业大客户变量 HHI_S 。检验结果显示, HHI_govt 、 HHI_GS 和 HHI_S 对企业全要素生产率的影响系数都显著为正,支持了本文的主要结论。

(五)影响机制分析

上文检验表明,政府大客户能够显著提高企业的全要素生产率。那么,政府大客户通过什么机制影响企业全要素生产率?理论上,技术进步和资源配置效率改善是提高生产率水平的两个关键途径(杨汝岱,2015)。因此,本文运用中介效应模型(温忠麟和叶宝娟,2014),从企业创新和资源配置两个方面来分析政府大客户影响企业全要素生产率的机制。中介效应分析包括以下三个步骤:第一步,检验政府大客户对企业全要素生产率的影响,检验结果见表3,影响系数显著为正;第二步,检验政府大客户对中介变量的影响;第三步,在第一步的实证模型中加入中介变量,检验中介变量和政府大客户变量的系数显著性及符号,判断中介效应是否成立。

本文首先检验了政府大客户是否会影响企业创新。企业创新使用研发投入与营业收入的比值(RD)表示,它反映了企业的创新投入强度。解释变量取滞后一期值,结果见表7中列(1)。 $Cpro_govt$ 对企业研发投入的影响系数显著为正,说明政府大客户能够激励企业增加研发投入,促进企业创新。然后,检验了政府大客户是否会影响企业资源配置。本文从资源错配的角度来衡量企业资源配置,资源错配指标($dist$)参考 Hsieh 和 Klenow(2009)、李平等(2018)以及王文和牛泽东(2019)的研究,^② $dist$ 的数值越小,企业资源错配程度越低,资源配置效率越高。资源配置的检验结果见表7中列(2)。 $Cpro_govt$ 对企业资源错配的影响系数显著为负,说明政府大客户能够降低企业资源错配程度,改善资源配置效率。

表7 政府大客户对企业创新和资源配置的影响

	(1)	(2)
	RD	$dist$
$Cpro_govt$	0.013** (2.038)	-1.195** (-2.026)
控制变量	控制	控制
行业与年份固定效应	控制	控制
Observations	6 505	6 505
Adj. R^2	0.449	0.094

本文进一步检验了政府大客户是否通过影响企业创新和资源配置来提高企业全要素生产率,即企业创新和资源配置的中介效应。表8在主检验的基础上分别加入了研发投入比率(RD)和资源错配指标($dist$), RD 对 TFP_OP 和 TFP_OLS 的影响系数显著为正, $dist$ 对 TFP_OP 和

① $HHI_govt = \sum_{k=1}^K \left(\frac{Sale_{ik}}{Sale_{it}} \right)^2$, 其中 $Sale_{ik}$ 表示公司 i 向政府客户 k 的销售额, $Sale_{it}$ 表示公司 i 在 t 年的总销售额。

② 企业资源错配指标 $dist_{ij} = dist_{ij}^{1-\alpha_j} dist_{ij}^{\alpha_j}$, 其中资本要素错配指标 $dist_{ij} = 1 + \tau_k = \frac{\alpha_j}{1-\alpha_j} \frac{w_{ij}L_{ij}}{\gamma K_{ij}}$, 劳动要素错配指标 $dist_{ij} = 1 + \tau_L = \frac{\sigma}{\sigma-1} \frac{w_{ij}L_{ij}}{P_{ij}Y_{ij}}$, α_j 表示行业 j 的要素份额。借鉴王文和牛泽东(2019)的研究,资本使用成本 γ 设定为 0.1,企业资本存量 K_{ij} 采用固定资产净额与固定资产折旧之和衡量,劳动力使用成本 w_{ij} 采用支付给职工以及为职工支付的现金与员工人数的比值衡量,劳动力 L_{ij} 采用员工人数衡量。行业要素份额 α_j 以企业增加值作为产出,以资本存量和员工人数分别作为资本和劳动投入,基于 $C-D$ 生产函数,采用面板数据固定效应模型估计。企业名义产出 $P_{ij}Y_{ij}$ 采用企业增加值衡量,企业增加值=营业总收入-中间投入+应交税费,中间投入=营业成本+销售费用+管理费用+财务费用-支付给职工以及为职工支付的现金-固定资产折旧。产品替代弹性 σ 设定为 3。

TFP_OLS 的影响系数显著为负。这说明促进企业创新和降低资源错配能够显著提升企业全要素生产率,企业创新和资源配置存在中介效应。在分别控制了变量 *RD* 和 *dist* 之后, *Cpro_govt* 对 *TFP_OP* 和 *TFP_OLS* 的影响系数仍显著为正。这说明企业创新和资源配置发挥了部分中介效应,政府大客户可以通过影响企业创新和资源配置来提高企业全要素生产率。

表 8 政府大客户影响企业全要素生产率的中介效应检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>TFP_OP</i>	<i>TFP_OLS</i>	<i>TFP_OP</i>	<i>TFP_OLS</i>
<i>RD</i>	4.318*** (12.572)	4.117*** (10.812)		
<i>dist</i>			-0.044*** (-5.362)	-0.058*** (-6.326)
<i>Cpro_govt</i>	0.411*** (3.078)	0.395*** (2.605)	0.450*** (3.207)	0.450*** (2.830)
控制变量	控制	控制	控制	控制
行业与年份固定效应	控制	控制	控制	控制
<i>Observations</i>	6 505	6 505	6 505	6 505
<i>Adj. R²</i>	0.479	0.286	0.485	0.313

五、研究结论与政策含义

本文手工收集了 2008—2017 年我国上市公司披露的政府大客户数据,提供了政府大客户影响企业全要素生产率的经验证据。研究发现,政府大客户能够促进供应商企业全要素生产率的提升;政府层级和所在地的政府治理效率越高,政府大客户对企业全要素生产率的积极作用越显著;对于技术距离大和产品市场竞争激烈的企业,政府大客户对全要素生产率的促进效应更加显著。机制分析表明,政府大客户可以通过促进企业创新和改善资源配置效率来提高企业全要素生产率。

本文的研究结论具有以下政策含义:第一,政府既可以通过直接干预的方式影响企业,也可以作为企业客户,通过市场采购机制发挥作用。要重视政府作为企业客户对全要素生产率的积极效应,充分发挥政府客户的功能和作用。第二,政府客户对企业全要素生产率的促进效应因政府特征和企业特征的不同而存在差异。要有效发挥政府客户的积极效应,必须注重发挥作用的条件,切实提高政府治理效率,建设善治政府。第三,政府大客户可以通过影响企业创新和资源配置来提高企业全要素生产率。因此,要从政府客户的作用机制入手,加大对创新企业的激励力度,完善市场公平竞争机制,发挥好政府客户助力企业生产经营的作用,提高企业的市场竞争力。第四,正确认识政府与市场的关系,更好地发挥政府的作用。企业是市场中的主要参与主体,政府如何影响企业行为本质上是政府与市场的关系问题。要加快政府职能转变和体制改革的步伐,减少政府对资源的直接配置行为,使市场在资源配置中起决定性作用,协调好政府与市场的关系。

参考文献:

- [1]陈冬华. 地方政府、公司治理与补贴收入——来自我国证券市场的经验证据[J]. *财经研究*, 2003, (9): 15-21.
 [2]陈志勇,陈思霞. 制度环境、地方政府投资冲动与财政预算软约束[J]. *经济研究*, 2014, (3): 76-87.

- [3] 窦超, 何为. 创新视角下的政府背景客户与企业成长[J]. 科研管理, 2019, (10): 193–206.
- [4] 简泽, 谭利萍, 吕大国, 等. 市场竞争的创造性、破坏性与技术升级[J]. 中国工业经济, 2017, (5): 16–34.
- [5] 金晓雨. 政府补贴、资源误置与制造业生产率[J]. 财贸经济, 2018, (6): 43–57.
- [6] 李明. 国家审计提升地方政府治理效率的实证研究——兼评地方国家审计机关的双重领导体制[J]. 经济与管理评论, 2015, (3): 60–67.
- [7] 李明, 冯强, 王明喜. 财政资金误配与企业生产效率——兼论财政支出的有效性[J]. 管理世界, 2016, (5): 32–45.
- [8] 李平, 李淑云, 杨俊. 要素错配、企业存续与全要素生产率[J]. 南开经济研究, 2018, (5): 155–175.
- [9] 鲁晓东, 连玉君. 中国工业企业全要素生产率估计: 1999–2007[J]. 经济学(季刊), 2012, (2): 541–558.
- [10] 罗劲博. 内部控制、社会信任与企业生产效率[J]. 会计与经济研究, 2017, (3): 72–91.
- [11] 钱雪松, 康瑾, 唐英伦, 等. 产业政策、资本配置效率与企业全要素生产率——基于中国 2009 年十大产业振兴规划自然实验的经验研究[J]. 中国工业经济, 2018, (8): 42–59.
- [12] 孙浦阳, 蒋为, 陈惟. 外资自由化、技术距离与中国企业出口——基于上下游产业关联视角[J]. 管理世界, 2015, (11): 53–69.
- [13] 王文, 牛泽东. 资源错配对中国工业全要素生产率的多维影响研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2019, (3): 20–37.
- [14] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, (5): 731–745.
- [15] 杨汝岱. 中国制造业企业全要素生产率研究[J]. 经济研究, 2015, (2): 61–74.
- [16] 易纲, 樊纲, 李岩. 关于中国经济增长与全要素生产率的理论思考[J]. 经济研究, 2003, (8): 13–20.
- [17] 俞俊利, 金鑫. 政府治理、关系网络与资源配置效率[J]. 中南财经政法大学学报, 2019, (3): 55–63.
- [18] 钟覃琳, 廖冠民, 陆正飞. R&D 投资能够提升企业生产效率吗?——基于区域人才政策工具变量的分析[J]. 会计与经济研究, 2016, (5): 3–16.
- [19] Banerjee S, Dasgupta S, Kim Y. Buyer-supplier relationships and the stakeholder theory of capital structure[J]. *The Journal of Finance*, 2008, 63(5): 2507–2552.
- [20] Chen Z G, Wang Q W, Dou C, et al. Government background customers and private enterprise innovation from the perspective of supply chain risk transmission[J]. *Sustainability*, 2020, 12(8): 3193.
- [21] Cohen D A, Li B, Li N Z, et al. Major government customers and loan contract terms[R]. HEC Research Papers Series 1179, 2016.
- [22] Cohen D A, Li B. Customer-base concentration, investment, and profitability: The U.S. government as a major customer [J]. *The Accounting Review*, 2020, 95(1): 101–131.
- [23] Dhaliwal D, Judd J S, Serfling M, et al. Customer concentration risk and the cost of equity capital[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2016, 61(1): 23–48.
- [24] Dou C, Yuan M, Chen X. Government-background customers, audit risk and audit fee[J]. *China Journal of Accounting Studies*, 2019, 7(3): 385–406.
- [25] Hsieh C T, Klenow P J. Misallocation and manufacturing TFP in China and India[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2009, 124(4): 1403–1448.
- [26] La Porta R, Lopez-de-Silanes F, Shleifer A, et al. The quality of government[J]. *The Journal of Law, Economics, and Organization*, 1999, 15(1): 222–279.
- [27] North D C, Thomas R P. *The rise of the western world: A new economic history*[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1973.
- [28] Olley G S, Pakes A. The dynamics of productivity in the telecommunications equipment industry[J]. *Econometrica*, 1996, 64(6): 1263–1297.

Can Major Government Customers Improve Corporate Total Factor Productivity?

Zhang Qinlin¹, Shen Hongtao²

(1. Management College, Ocean University of China, Qingdao 266100, China;

2. School of Management, Jinan University, Guangzhou 510632, China)

Summary: The government is provided with macro-control function in the market that can affect corporate resource allocation and economic efficiency through administrative or economic policies. A large number of studies have explored the impacts of government industrial policies, subsidies and other direct intervention-al economic measures on corporate total factor productivity. However, it lacks the understanding of government procurement, an economic tool that uses market procurement mechanisms to exert governance effects on companies. Few studies have noticed that the government can act as a customer to guide and support suppliers' production and operation through market procurement, which helps to promote corporate innovation and improve production efficiency.

This paper verifies the role and internal mechanism of major government customers in promoting corporate total factor productivity based on Chinese listed companies' voluntarily disclosed data of major government customers in 2008—2017. This paper finds that: Major government customers can significantly improve suppliers' total factor productivity. The effects of major government customers on corporate total factor productivity are more prominent in customers with higher government governance efficiency and higher government level, and in companies with larger technological distances and higher product market competition. The mechanism analysis shows that major government customers promote total factor productivity by improving corporate innovation investment and resource allocation efficiency.

The contributions of this paper are as follows: First, from the perspective of government as a major corporate customer, this paper expands the research on government functions and confirms the effectiveness of market-oriented governance tools. Second, this paper supplements the empirical evidence of corporate total factor productivity incentives from the perspective of supply chain and verifies the positive effect of major government customers on corporate economic efficiency. Besides, it has noticed the discrepancy of governance effects under different government characteristics or corporate characteristics, which enriches studies on the relationship between government and enterprise. Third, this paper reveals the internal mechanism of major government customers on corporate total factor productivity and deepens the understanding of how government customers affect corporate behaviors. It has some implications for policy-makers and analysts. At first, listed companies should attach importance to the positive governance effect of government customers on total factor productivity. Then, governments should focus on the conditions and mechanisms for government customers to play a positive role and improve government governance efficiency. Last but not least, both governments and listed companies should understand the relationship between government and market correctly, and promote the government to play a better role in the market.

Key words: major government customers; total factor productivity; government governance

(责任编辑 康健)