

进口竞争、管理者激励与企业 内部收入差距

李 磊 刘早云

摘要：完善分配制度，缩小不同群体间的收入差距是逐步实现共同富裕的重要内容。本文从企业内部管理层和普通员工之间工资差距的角度，以中国加入世界贸易组织为准自然实验，采用双重差分法考察了最终品关税下降引致的进口竞争对收入分配的影响和作用机制。研究表明，进口竞争显著提升了企业管理层的平均工资，同时降低了普通员工的平均工资，从而扩大了企业内部工资收入差距，这一结论在一系列稳健性检验后仍然成立；机制检验结果显示，进口竞争增加了管理者激励，并通过绩效工资和企业组织结构调整两个渠道影响企业内部的收入差距；异质性分析结果显示，进口竞争对规模较大企业、国有企业以及治理环境差的企业内部收入差距的影响更大；进一步研究表明，进口竞争增加了国有企业和治理不善企业的管理层与企业业绩无关的超额工资。本文结论为中国提高对外开放水平以及优化收入分配结构提供了一定的启发。

关键词：进口竞争；管理者激励；绩效工资；组织结构调整；企业内部收入差距

[中图分类号] F746 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2023) 7-0138-19

引 言

积极扩大进口作为我国高水平对外开放的重要举措之一，是推动经济高质量增长以及形成全面开放新格局的必然要求。事实上，中国自2001年加入世界贸易组织（WTO）后，大幅削减进口产品关税，中国的未加权平均关税从2001年的15.3%下降到2004年的12.3%，而加权平均关税则从9.1%下降到6.4%。以关税减让为核心内容的贸易政策变革促进了进口贸易自由化，加剧了国内企业面临的进口竞争程度（江小涓，2008）^[1]。许多研究表明，进口贸易对一个国家（地区）的

[收稿日期] 2023-02-14

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“全球产业智能化对我国供应链安全的影响及对策研究”（22&ZD097）；国家自然科学基金面上项目“发达国家产业智能化对中国外商直接投资的影响研究”（72273068）

[作者信息] 李磊：南开大学跨国公司研究中心、经济行为与政策模拟实验室教授；刘早云（通讯作者）：南开大学经济学院博士研究生，电子信箱 18765887393@163.com

经济发展和福利水平的提升有重要的意义（黄漓江，2020^[2]；张峰等，2021^[3]），那么降低最终品关税引致的进口竞争是否会影响收入分配也同样备受关注。

贸易与收入分配问题一直是经济学中的研究热点。目前，关于进口贸易对工资收入分配影响的有关研究大多关注不同技能工人之间的工资差距，鲜有研究企业内部管理者和普通员工之间工资差距。事实上，基于企业微观视角的研究表明，企业内部员工的收入主要是工资，且社会大多数群体为公司雇员，企业内部的工资分配对整体社会收入分配格局具有重要影响（Gartenberg and Wulf, 2020）^[4]。另外，有研究表明在居民收入差距扩大过程中企业员工薪酬（工资收入）分配差距的扩大尤为明显（方芳和李实，2015）^[5]，企业高管与普通员工的工资收入差距持续扩大已成为中国收入分配差距不断拉大的缩影（Gartenberg and Wulf, 2020；张克中等，2021^[6]；魏志华等，2022^[7]）。因此本文提出如下问题，由最终品关税下降引起的进口竞争是否会影响企业内部管理层和普通员工之间的工资收入差距？

市场竞争会影响企业的管理决策，从而影响企业的经营业绩。理论上，竞争和管理者激励的关系是模棱两可的。一方面，较高的竞争增加了企业被清算的威胁，管理层为了避免企业破产，主动做出更多的努力，从而减少了管理者的激励性报酬；另一方面，企业为了奖励有能力的管理者做出能够降低企业成本和抢占市场份额的行为，提供更多的激励来诱导管理者的努力。基于已有理论分析，本文尝试从进口竞争的角度分析贸易自由化对企业内部管理者和普通员工之间工资差距的影响及其内在机制。

与以往文献相比，本文的边际贡献如下：第一，丰富了贸易与工资收入差距的研究，大多数研究都集中在贸易如何影响技能工人与非技能工人之间的收入差距，而企业内部管理人员和普通员工之间的收入差距，在贸易文献中经常被忽视，了解管理层和普通员工之间的工资差距是如何随进口竞争演变的，有助于揭示收入不平等背后的机制（Autor et al., 2006）^[8]；第二，拓展了企业内部工资差距的影响因素研究，以往大多数研究是从“锦标赛”理论和“社会比较”理论这两个理论分析企业内部的工资差距，本文从进口竞争的角度出发，发现最终品关税削减对企业内部工资差距存在显著影响，这为未来的研究开拓了思路，为进一步考察不同群体间工资差距的形成因素与约束机制提供了有益思考；第三，为推进企业内部共同富裕提供了一定的启发，本文首次立足于企业内高管和普通员工之间的收入差距考察进口贸易对工资差距的影响，为中国提高对外开放水平以及优化收入分配结构提供了一定的启发。

一、文献分析与理论假说

（一）进口竞争与管理者激励

本文首先讨论竞争与管理者激励之间的关系。有研究认为，市场竞争会影响企业的管理决策，从而影响企业的经营业绩（Karuna, 2007）^[9]。理论上，竞争和管理者激励之间的关系是模棱两可的。一方面，竞争可能减少管理者激励，如 Hart

(1983)^[10] 提出的绩效信息化效应,认为竞争可以减轻管理上的懈怠,因为所有者在竞争环境中更了解高管的行为和绩效,即竞争减少了企业为了激励高管而设计的激励性报酬,从而导致竞争和激励性报酬之间的负向关系。此外,导致这种负向关系的另一个可能机制是 Schmidt (1997)^[11] 提出的清算威胁效应。较强的竞争增加了清算的威胁,这反过来又诱发了管理层为避免破产所做的更大努力,减少了对激励性薪酬的需求。另一方面,竞争可能增加管理者激励,如 Raith (2003)^[12] 提出了市场偷窃效应^①,进口竞争增加,企业面临市场份额减少和退出的威胁,企业为了生存,提高了对降低成本和市场偷窃行为的奖励。因此,企业提供更多的激励来诱导管理者的努力,导致竞争和管理者激励之间的正向关系。总的来说,竞争对管理者激励的总体影响在理论上是模棱两可的。本文考察进口竞争是否以及如何通过管理者激励影响企业内部的收入差距。

(二) 进口竞争与企业内部收入差距的机制分析

1. 绩效工资

企业提供给员工与利润挂钩的绩效工资,一方面,是因为绩效工资可以激励员工付出更多的努力 (Jensen and Meckling, 1976)^[13]; 另一方面,可以减少员工能力与雇主期望的不匹配,从而提高整体生产率 (Lazear, 1986)^[14]。总而言之,将员工工资与企业业绩挂钩,是企业激励员工的一种措施。有研究表明,当市场竞争程度发生变化,企业可能针对不同的员工采取不同的激励力度,从而影响员工之间的工资差距 (Cuñat and Guadalupe, 2009^[15]; Lemieux et al., 2009^[16]; Gartenberg and Wulf, 2020)。根据竞争与管理者激励的理论分析,竞争增加通过绩效信息效应和清算威胁效应减少管理者激励。而绩效工资作为企业激励员工的措施,当进口竞争加剧,企业通过降低管理层工资与企业业绩的敏感性减少对管理者的激励,即减少管理层的绩效工资。对普通员工而言,尽管不存在与企业委托人的代理问题,但是随着进口竞争加剧,市场份额被挤占,企业面临利润下降甚至破产的威胁,可能通过清算威胁效应减少对普通员工的激励。因此当进口竞争加剧时,企业会同时降低管理层和普通员工与企业业绩挂钩的工资。但是两者之间下降的幅度并不确定,因此进口竞争对企业内部管理层和普通员工之间工资差距的影响是不确定的。据此提出如下假说。

假说 1a: 进口竞争加剧,企业降低管理层工资和普通员工工资的业绩敏感性,但相比普通员工,管理层工资的业绩敏感性下降幅度更大,从而缩小了企业内部的收入差距。

假说 1b: 进口竞争加剧,企业降低管理层工资和普通员工工资的业绩敏感性,但管理层的下降幅度更大,从而扩大了企业内部的收入差距。

同时,竞争也可能通过市场偷窃效应增加管理者激励。进口竞争加剧,国内企业面临来自低成本外国生产商的竞争,提高运营效率或削减成本可能成为生存的关

^①市场偷窃效应指的是当企业层面需求函数更具弹性时,具有成本优势的企业可以更容易地从竞争对手那里抢占市场。因此,当市场竞争更激烈时,企业有更强烈的动力降低成本,以保持或扩大市场份额。

键。企业为了维持生产和抢占更多的市场份额，增加员工的激励力度以激励员工为提升企业业绩做出更多的努力（Cuñat and Guadalupe, 2009）。而当外部竞争加剧，企业将更多希望寄托于管理人员，因为管理人员的努力对提升企业的经营效率更有价值。且监管人员对普通员工更严格的监督可以替代工资激励来防止其偷懒。因此，进口竞争加剧，企业会增加管理层的绩效工资来激励管理人员付出更多的努力；而对于普通员工而言，进口竞争加剧，企业面临利润下降甚至破产的威胁，企业会减少对普通员工的绩效工资而节省运营成本。因此本文提出以下假说。

假说2：进口竞争加剧，企业增加管理层工资的业绩敏感性，降低普通员工的业绩敏感性，从而扩大了企业内部的收入差距。

2. 企业组织结构调整

管理者激励有可能不是由企业直接提供的，而是隐含在劳动力市场条件中的。匹配模型预测，其中有才能的员工被更有效率的企业雇用（Gabaix and Landier, 2008）^[17]。本文参考 Gabaix 和 Landier（2008）的研究，设计如下模型：

假设企业（ n ）和潜在的高管（ m ）相互匹配， n 越小表示企业生产率越大， m 越小表示高管越有才华，因此， n 和 m 可以分别被认为是企业生产率的等级和高管的等级。企业 n 的生产率为 $S(n)$ ，高管 m 的才华（能力）为 $T(m)$ ，其中 $S'(n) < 0$ ， $T'(m) < 0$ 。表示管理者才能 $T(m)$ 与价值为 V 的企业之间关系的公式如下：

$$V = S(n) + c \times S(n)^{\gamma} T(m) \quad (1)$$

其中， $c > 0$ 是一个常数，企业生产率 $S(n)$ 和高管人才 $T(m)$ 的交互项表示管理者的才能随着企业生产率的变化而变化。这意味着，高生产率企业与能力高的管理者匹配，低生产率企业与能力低的管理者匹配。在竞争性市场中，人才和管理者的职位都是稀缺的，管理者和企业之间的匹配被认为是市场的均衡结果。那么在本文的背景下，进口竞争的增加是否会改变企业内部的组织结构？

基于知识的层次理论认为企业组织结构的调整伴随着各个层级的平均工资和劳动力规模的变化。该理论预测企业若改变组织结构，其内部的整个工资分配也会发生变化（Caliendo and Rossi-Hansberg, 2012）^[18]。有研究表明，贸易冲击通过组织结构的变化对企业内部的工资产生影响，而组织结构的变化包括雇用和解雇员工，尤其是管理人员（Friedrich, 2022）^[19]。在非竞争环境中，企业并没有完全最小化成本，那些管理效率低下的管理者过着垄断的“平静生活”，而当产品市场中涌入更多优质的进口商品时，市场竞争加剧，效率较低的管理者不太可能很快获得企业竞争状态所需的经营技能。企业被清算的威胁不仅不会约束这些效率低下的管理者，而且很难通过提高工资来激励他们提高管理效率。因此当进口竞争加剧，企业可能会直接解雇部分效率较低的管理者。

此外，企业在面临更激烈的竞争环境时，为了提高管理效率和抢占更多的市场份额，可能会寻求雇佣更有才华的管理者（Dasgupta et al., 2018）^[20]。企业增加对更有才华的管理者的需求，意味着增加管理人员的平均工资。尽管外部竞争程度、工作复杂性等的变化不是由高管的行为驱动的，但这些外部市场环境的变化增加了企业对管理者的相对需求，从而增加了管理人员的工资。同时，因为普通员工

可以从管理者那里得到额外的解决问题的帮助，从而减少对普通员工的技能要求，那么企业从节约成本的角度考虑会降低这些员工的平均工资。因此，本文提出如下假说。

假说3：进口竞争加剧，一方面，企业解雇部分管理效率低下的管理者；另一方面，增加对更优秀管理者的需求，从而增加管理层的平均工资；而对于普通员工而言，进口竞争降低了其平均工资，从而导致企业内部收入差距扩大。

二、模型设计与数据说明

（一）背景事实与模型构建

为了确定进口竞争对企业内部工资差距的影响，本文利用了这样一个事实：国内市场会因最终品关税降低而涌入大量同类产品，从而影响国内市场竞争程度。而中国在加入WTO时的关税削减在各个行业之间存在差异，即中国加入WTO后，一些以前受保护程度较高的行业（即2001年关税较高的行业）由于WTO协议而经历了大幅关税削减，进口竞争程度更加激烈，作为处理组。相比之下，其他以前较为开放的行业（即2001年关税较低的行业）的关税变化很小，作为控制组。本文参考Guadalupe和Wulf（2010）^[21]、Liu等（2021）^[22]的研究，构建如下模型：

$$Wage_gap_{ift} = \beta Tariff01_i \times Post02_t + \alpha_f + \lambda_t + X'_{ift} + \varepsilon_{ift} \quad (2)$$

其中， i 、 f 、 t 分别代表行业、企业、年份； $Wage_gap_{ift}$ 衡量了 i 行业 f 企业在 t 年的管理层和普通员工之间的工资收入差距； $Tariff01_i$ 为2001年 i 行业的关税税率； $Post02_t$ 是中国WTO的年份虚拟变量，取值为1表示年份为2002年及以后，其余表示为0。 α_f 是企业固定效应； λ_t 是年度固定效应； X'_{ift} 是可能影响结果的控制变量； ε_{ift} 是误差项。此外，本文在行业层面上对标准误进行聚类调整，以控制潜在的异方差和序列自相关问题。

此外，本文使用2001年关税（ $Tariff01_i$ ）和加入WTO的年份虚拟变量（ $Post02_t$ ）的交互项作为本文的解释变量，而不是每年的关税（ $Tariff_{it}$ ）。理由是中国加入WTO的关税削减时间是在2002年发布的，因此关税逐步削减过程是有预期的，并且可以被企业利用，使用 $Tariff01_i \times Post02_t$ 可以捕捉到贸易自由化的真实和预期效果。此外，为了避免分组误差，本文在选取处理组和控制组时，采取连续分组的思路（ $Tariff01_i$ 为连续变量），而非人为选取某一特定值作为边界来划分处理组和对照组（ $Tariff01_i$ 为虚拟变量）。

（二）数据说明

本文利用1999—2016年中国上市公司的企业微观数据，同时匹配了上市公司财务、公司治理以及进口关税等多个来源数据库。数据主要来源于国泰安数据库（CSMAR）、色诺芬数据库（CCER）、WTO数据库以及中国海关数据库。本文参考顾夏铭等（2018）^[23]的研究，对上市公司数据进行如下处理：剔除金融保险类企业、被ST、*ST等特殊处理的企业、被PT和退市的公司以及关键变量缺失的企业样本。企业数据与行业层面关税数据匹配方法如下：首先，使用WTO的关税下载工具获取有关中国产品层面的关税信息，并将产品关税数据统一归类到HS2002

版本；然后，参考 Brandt 等（2017）^[25] 给出的 CIC 行业分类与 HS6 位编码对照表，将 HS 编码与国家标准的 CIC 行业编码进行统一，从而将关税汇总到行业级别，由于国泰安数据库是按照 2012 年中国证券监督管理委员会制定的行业分类标准，本文对照了 GB/T2002 与 GB/T2011 的差别，最终得到依据中国国民经济行业分类标准的 2 位码的最终品关税税率；最后，本文将上述不同来源的数据库按照上市公司行业代码、年份进行匹配，最终得到 9 592 个观测值。此外，本文按照 1% 和 99% 分位对连续变量进行 WINSORIZE 的处理以排除异常值影响。

（三）关键变量

借鉴孔东民等（2017）^[25]、Ma 和 Ruzic（2020）^[26] 的研究，本文使用企业内管理层和普通员工工资差距衡量本文的被解释变量企业内部的收入差距。企业内部工资差距（*Wage_gap*）定义为管理层平均工资和普通员工平均工资的比值。其中，管理层平均工资=董事监事和高级管理人员年度报酬总额/董事监事和高级管理人员总人数；普通员工平均工资=（应付职工薪酬总额变化值+支付给职工以及为职工支付的现金-董事监事和高级管理人员年度报酬总额）/普通员工人数。

本文控制了以下变量：一是企业特征方面，包括公司规模 *Size*，资产负债率 *Lev*，资产回报率 *Roa*、企业年龄 *Age*、*Age* 平方，净资产收益率 *Roe*，投资支出率 *Inv*，前十大股东持股比例的集中度 *Top10_HHI*，两职合一哑变量 *Duality*，公司产权性质哑变量 *Soe*；二是管理层的特征变量，包括管理层的平均年龄 *Exe_Age*、性别比例 *Exe_Gender*，为排除行业竞争因素的干扰，本文纳入了行业市场竞争度 *HHI*；三是为了控制本文研究的同时期可能受到的政策干扰，本文在回归中还控制了中间品关税 *InpTariff*、国有企业份额与 2002 年及以后的年份虚拟变量的交乘项 *SoeShare×Post02*、外商直接投资份额与 2002 年及以后的年份虚拟变量的交乘项 *FDIshare×Post02*；四是为了控制研究期间内劳动力成本的变化，本文纳入了行业的劳动密集度 *Labor_inst* 与所有年份的虚拟变量的交乘项。

三、实证结果与分析

（一）基准结果

基准模型（2）的回归结果如表 1 所示。第（1）列加入了企业的基本特征、管理层特征、行业市场竞争度等控制变量，并控制了企业、年份固定效应，回归结果显示，本文关注的交互项 *Tariff01×Post02* 的估计系数在 5% 水平上显著为正，这表明进口竞争增加了企业内部的工资差距。第（2）列加入了控制变量中间品关税 *InpTariff*，交互项 *Tariff 01×Post02* 的系数仍然显著为正，从而排除了中间品关税削减可能带来的干扰影响。第（3）列参考 Liu 等（2021）的做法，加入了国有企业份额（以国有企业数量占企业总数的比率来衡量）和外商直接投资份额（以外资企业数量占企业总数的比率来衡量）与 2002 年及以后的年份虚拟变量 *Post02* 的交互项（分别为 *SoeShare×Post02*、*FDIshare×Post02*）。回归结果显示，交互项 *Tariff 01×Post02* 系数依然显著为正，从而排除了同时期国有企业改革和放宽外商直接投

资准入规定的政策干扰。本文参考李磊和王天宇（2020）^[27]的思路，用1998—2013年间行业层面工资与销售收入的比值的平均值来衡量行业劳动密集度 *Labor_inst*，并在基准回归模型中纳入劳动密集度与所有年份的虚拟变量交乘项。回归结果如第（4）列所示，交互项 *Tariff01*×*Post02* 系数依然显著为正，从而排除了劳动力市场变化的干扰影响。第（5）列在第（4）列的基础上加入了行业固定效应，结果依然是稳健的。

表1 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap</i>
<i>Tariff01</i> × <i>Post02</i>	0.0193** (0.0071)	0.0198** (0.0074)	0.0199** (0.0073)	0.0241*** (0.0080)	0.0213** (0.0087)
<i>InpTariff</i>		0.0114 (0.0160)	0.0115 (0.0160)	0.0074 (0.0146)	
<i>SoeShare</i> × <i>Post02</i>			-0.3664 (0.3650)	-0.3594 (0.3675)	-0.3621 (0.3764)
<i>FDIshare</i> × <i>Post02</i>			-3.6123 (2.8753)	-3.5647 (2.8956)	-3.4932 (2.8808)
基本控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
行业固定效应	否	否	否	否	是
样本量	9 592	9 592	9 592	9 592	9 592
R ²	0.681	0.681	0.681	0.681	0.683

注：括号内为在行业层面聚类估计的稳健标准误；**、*** 分别表示在 5%、1% 水平下统计显著；因篇幅原因，未报告控制变量结果，留存备索。

（二）双重差分法（DID）设定的有限性检验

尽管在基准回归结果中发现最终品关税削减引起的进口竞争扩大了企业内部的工资差距，但这一结果的有效性是建立在一系列假定条件之上的。

1. 平行趋势检验

表1主要结果的有效性依赖于这样的假设：在政策实施之前，处理组和控制组具有相同的发展趋势。为了识别处理组和控制组在加入WTO前是否有相同的发展趋势，本文参照周茂等（2018）^[30]的做法，将基准DID模型中的时间虚拟变量 *Post02* 替换为各年份的虚拟变量，然后将 *Tariff01* 与各个年份的虚拟变量相乘 *Tariff01*×*Yeart* ($t=1999, 2000, \dots, 2016$)，纳入模型进行回归分析。回归结果如表2第（1）列所示，政策实施前交互项 *Tariff01*×*Yeart* ($t=1999, 2000, 2001$) 的估计系数并不显著，说明在没受到政策影响时两组具有可比性，即满足平行趋势假设。与此同时，在政策开始实施后的第二年开始，交互项的估计系数开始显著为正，处

理组相对控制组的企业内部的工资差距显著扩大，这证实了最终品关税削减引致的进口竞争扩大了企业内部的工资差距。

表 2 DID 设定的有效性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	平行趋势检验	预期效应	加工贸易样本
<i>Tariff01</i> × <i>Post02</i>		0.0207** (0.0097)	0.0161 (0.0102)
<i>Tariff01</i> × <i>Year2001</i>		-0.0098 (0.0100)	
<i>Tariff01</i> × <i>Year1999</i>	0.0207 (0.0182)		
<i>Tariff01</i> × <i>Year2000</i>	0.0206 (0.0140)		
<i>Tariff01</i> × <i>Year2001</i>	0.0087 (0.0134)		
<i>Tariff01</i> × <i>Year2002</i>	0.0183 (0.0134)		
<i>Tariff01</i> × <i>Year2003</i>	0.0212* (0.0117)		
<i>Tariff01</i> × <i>Year2004</i>	0.0174* (0.0100)		
<i>Tariff01</i> × <i>Year2005</i>	0.0177 (0.0127)		
<i>Tariff01</i> × <i>Year2006</i>	0.0306** (0.0142)		
控制变量	是	是	是
企业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
样本量	9 591	9 592	4 121
R ²	0.704	0.682	0.771

注：括号内为在行业层面聚类估计的稳健标准误；*、**分别表示在 10%、5%水平下统计显著。

2. 预期效应检验

为了排除企业可能存在的预期效应，即企业在加入 WTO 之前调整了其内部工资结构，从而导致基准模型 (2) 的估计结果产生偏误。本文在基准模型 (2) 中添加了一个额外的控制变量，即加入 *Tariff01*×*Year2001*，其中，*Year2001* 是加入 WTO 前的年份 (2001 年) 的虚拟变量，若年份为 2001 年，*Year2001* 为 1，否则为 0。回归结果如表 2 第 (2) 列所示，*Tariff01*×*Year2001* 系数在统计上不显著。此外，本文感兴趣的交互项 *Tariff01*×*Post02* 系数仍然是正的，且具有统计学意义，说

明企业在加入 WTO 前不存在预期效应，即本文的政策对企业而言是外生的。

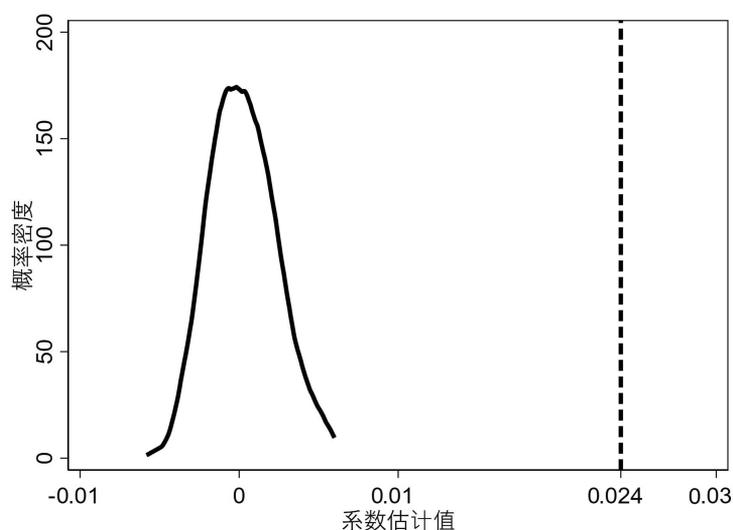


图 1 安慰剂检验

3. 安慰剂检验

接下来本文进行了两项安慰剂检验：第一，选取加工贸易企业样本。加工贸易企业不受最终品关税削减带来的进口竞争的影响，因此其企业内部工资结构理论上不应受到进口竞争的影响。本文参考 Liu 和 Qiu (2016)^[29] 的研究，将企业加工出口占其总出口的比例大于 50% 的企业定义为加工贸易企业，并对该子样本进行回归，回归结果如表 2 第 (3) 列所示，交互项 $Tariff01 \times Post02$ 的系数都不显著，这证实了猜想。第二，随机生成处理组和对照组。将 2001 年行业层面的关税随机分配到不同行业然后进行回归，重复这一过程 500 次得到交互项系数的 500 个估计结果。图 1 给出了 500 次随机抽样得到的交互项估计值分布状况，随机抽样得到交互项的系数位于 0 附近，而基本回归结果得到的系数 (0.0241) 完全独立于该系数分布之外，从而排除了遗漏变量的干扰。

(三) 稳健性检验

1. 更换被解释变量

为了保证估计结果的可靠性，本文首先替换被解释变量企业内部工资差距的定义，具体如下：第一，使用管理层平均工资与普通员工平均工资比值的自然对数来衡量企业内部的工资差距；第二，使用管理层平均工资的自然对数与普通员工平均工资自然对数的差值来衡量企业内部的工资差距；第三，不同行业之间企业的薪酬结构有较大的差异，因此，为了排除随时间变化的行业薪酬政策的影响，本文参考魏志华等 (2022) 的做法，分别计算出内部工资差距的行业均值以及行业中位数值，从而得到经行业均值进行调整的内部工资差距 ($Wage_gap_Mean$) 和经行业中位数调整的内部工资差距 ($Wage_gap_Median$)。表 3 第 (1) — (4) 列依次报告了以上四种替代定义的回归结果， $Tariff01 \times Post02$ 的系数始终显著为正，说明本文

的估计结果不因企业内部工资差距度量方式的不同而改变，最终品关税削减引起的进口竞争确实显著扩大了企业内部的工资差距。

表 3 更换企业内部工资差距衡量指标

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap_Mean</i>	<i>Wage_gap_Median</i>
<i>Tariff01</i> × <i>Post02</i>	0.0088 *** (0.0027)	0.0083 *** (0.0027)	0.0187 ** (0.0072)	0.0269 *** (0.0091)
控制变量	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
样本量	9 592	9 592	9 592	9 592
R ²	0.670	0.682	0.636	0.632

注：括号内为在行业层面聚类估计的稳健标准误；**、*** 分别表示在 5%、1% 水平下统计显著。

2. 控制最低工资标准制度

2004 年在全国范围内实施的最低工资制度可能对本文的估计结果产生影响。不断上调的最低工资标准，一方面，可能直接影响企业内部低收入员工的工资；另一方面，企业可能会采取更多的避税行为来应对不断增加的运营成本（刘行和赵晓阳，2019）^[30]，而企业避税又增加了代理问题，从而为管理层制定有利于自己的薪酬提供了机会，进而影响企业内部的收入差距。为此，本文在基准回归模型的基础上，将企业所在地的最低工资（*M_wage*）作为控制变量加入回归，回归结果如表 4 第（1）列所示，在控制了最低工资标准之后，最终品关税削减引起的进口竞争对企业内部收入差距的影响在 1% 的水平下显著为正，说明本文的研究结论依然稳健。

3. 控制经济危机冲击

本文还考虑了 2008 年经济危机冲击的影响。经济危机可能对本文的处理组和对照组产生不同的影响，进而对本文的核心效应估计产生干扰。考虑到在经济危机冲击之前进口占比越高的行业，受经济危机冲击的影响越大，因此本文从进口冲击角度来控制经济危机的干扰。本文将 2000—2007 年行业层面的进口强度（*Import_inst*）的平均值与 2008 年及以后的年份虚拟变量交乘，并且作为额外的控制变量代入到基准模型（2）中，参考 Alfaro 等（2023）^[31] 的研究，进口强度（*Import_inst*）的指标用行业进口额与销售额的比值进行衡量。回归结果如表 4 第（2）列所示，核心解释变量 *Tariff01*×*Post02* 的系数显著为正，结果依然稳健。

4. 控制非关税壁垒

中国加入 WTO 不仅调整了关税，还调整了非关税贸易壁垒，中国加入 WTO

时就做出承诺，将在2005年前取消制造业进口产品的所有非关税贸易壁垒。因此，需要排除同时期非关税贸易壁垒的减少对本文估计结果所产生的多重影响，而在所有行业中，纺织业的非关税贸易壁垒减少是最多的。因此，本文借鉴余森杰和梁中华（2014）^[32]的做法，剔除了所有纺织业行业的企业观测值重新回归，表4第（3）列显示结果依然稳健。

表4 其他稳健性检验

变量	最低工资制度	经济危机冲击	控制非关税壁垒
	(1)	(2)	(3)
	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap</i>
<i>Tariff01</i> × <i>Post02</i>	0.0245 *** (0.0074)	0.0242 *** (0.0082)	0.0243 *** (0.0084)
<i>M_wage</i>	0.0003 * (0.0002)		
<i>Import_inst</i> × <i>Post08</i>		-1.7005 (1.9743)	
控制变量	是	是	是
企业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
样本量	9 239	9 592	9 145
R ²	0.685	0.682	0.683

注：括号内为在行业层面聚类估计的稳健标准误；*、***分别表示在10%、1%水平下统计显著。

四、潜在机制检验

（一）绩效工资

为了检验进口竞争可能通过绩效工资渠道影响企业内部收入差距。本文构建如下回归模型：

$$\begin{aligned}
 Y_{fit} = & \alpha_f + \beta_1 Tariff01_i \times Post02_t \times \ln Performance_{fit} + \beta_2 Tariff01_i \times Post02_t \\
 & + \beta_3 Tariff01_i \times \ln Performance_{fit} + \beta_4 Post02_t \times \ln Performance_{fit} \\
 & + \beta_5 \ln Performance_{fit} + X'_{fit} \gamma + \lambda_t + \varepsilon_{fit}
 \end{aligned} \tag{3}$$

本文参考Guadalupe和Wulf（2010）、Gartenberg和Wulf（2020）的研究，工资与绩效的敏感性（PPS）用员工平均工资和企业经营绩效之间的相关性来衡量。其中，本文使用的工资指标是管理层的平均工资对数和普通员工的平均工资对数，绩效指标（*lnPerformance*）使用企业营业收入（*lnSale*）和企业营业利润（*lnProfit*）的对数，因此敏感性估计可以解释为弹性。

本文利用模型(3)中定义的重三重差分模型,分别使用管理层平均工资与普通员工平均工资的比值(*Wage_gap*)、管理层的平均工资对数(*Ln Avg Execu*)以及普通员工的平均工资对数(*Ln Avg Worker*)作为因变量进行考察。回归结果如表5所示,第(1) — (2)列的重三重交叉项 *Tariff01 × Post02 × LnPerformace* 的系数在1%的水平下显著为正,表明进口竞争增加通过绩效工资渠道扩大了企业内部收入差距。第(3) — (4)列的重三重交叉项的系数在10%的水平下显著为正,意味着进口竞争增加,管理层的工资对企业业绩的敏感性增加。第(5)、(6)列的重三重交叉项的系数为负,尽管在统计学上不显著,这表明进口竞争增加,公司增加管对管理层的激励,管理层的薪酬绩效敏感性增加,而普通员工的薪酬绩效敏感性减少,从而扩大了企业内部的工资差距。这验证了假说2。

表5 机制检验 I

变量	<i>Wage_gap</i>		<i>LnAvgExecu</i>		<i>LnAvgWorker</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>LnPerformance</i> × <i>Tariff01</i> × <i>Post02</i>	0.0187*** (0.0053)	0.0103*** (0.0027)	0.0029* (0.0017)	0.0021** (0.0010)	-0.0018 (0.0019)	-0.0011 (0.0009)
<i>Tariff01</i> × <i>Post02</i>	-0.3749*** (0.1064)	-0.1659*** (0.0455)	-0.0607* (0.0351)	-0.0380** (0.0178)	0.0312 (0.0369)	0.0136 (0.0150)
<i>LnPerformance</i> × <i>Post02</i>	-0.1510 (0.1069)	-0.1324* (0.0652)	-0.0333 (0.0320)	-0.0289 (0.0302)	-0.0223 (0.0261)	(0.0206) 0.0001
<i>LnPerformance</i> × <i>Tariff01</i>	0.0011 (0.0008)	0.0013 (0.0009)	0.0003 (0.0003)	0.0006** (0.0003)	-0.0001 (0.0003)	(0.0004) 0.0513*
<i>LnPerformance</i>	-0.1236 (0.0803)	0.0247 (0.0789)	0.0825*** (0.0271)	0.0453 (0.0336)	0.1374*** (0.0442)	(0.0275) (0.0206)
控制变量	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
样本量	9 588	8 596	9 588	8 596	9 588	8 596
R ²	0.685	0.691	0.847	0.847	0.835	0.839

注:括号内为在行业层面聚类估计的稳健标准误;*、**和***分别表示在10%、5%和1%水平下统计显著。

(二) 企业组织结构调整

本文进一步分析进口竞争对企业内部员工工资的影响尤其是管理层工资的影响是否是由企业组织重组所引起的?首先检验最终品关税削减引起的进口竞争的改变对企业管理层更替的可能性影响。根据CSMAR数据库中披露的高管变更类型指标,若高管当年变更类型为离任,则发生变更 $Change = 1$,若变更类型为继任,则未发生变更 $Change = 0$,那么企业当年管理层的变更率表示为企业当年高管变更的人数与管理层总人数的比值。此外,关于高管变更的原因共有12种,包括工作调动、退休、任期届满、控股权变动、辞职、解聘、健康原因、个人原

因、完善公司法人治理结构、涉案、结束代理和其他原因。本文参考赵震宇等(2007)^[33]、饶品贵和徐子慧(2017)^[34]的做法,高管的正常变更有以下变更类型:退休、任期届满、控股权变动、健康原因和完善公司法人治理结构,其他类型的变更则为管理者的非正常变更。类似地,可计算企业管理层非正常变更率和管理层正常变更率。

表6第(1) — (3)列分别报告了进口竞争的变化对企业管理层变更率、非正常变更率、正常变更率的影响。回归结果显示,第(1) — (2)列的交互项 $Tariff01 \times Post02$ 系数为正,且在5%的水平下显著,而第(3)列的交互项系数虽然为正但不显著。这表明,随着进口竞争的加剧,企业管理层的总变更率和非正常变更率增加,但不影响管理层的正常变更率。这意味着大幅削减最终品关税使国内企业面临来自低成本外国生产商的竞争,提高运营效率或削减成本可能成为生存的关键。效率较低的管理者因不太可能很快获得经营竞争状态所需的技能而被解雇。

表6 机制检验 II

Panel A	(1)	(2)	(3)
	变更率	非正常变更率	正常变更率
$Tariff01 \times Post02$	0.0005** (0.0002)	0.0003* (0.0002)	0.0002 (0.0002)
控制变量	是	是	是
企业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
行业固定效应	是	是	是
样本量	13 750	13 750	13 750
R ²	0.379	0.356	0.341
Panel B	(4)	(5)	(6)
	海外背景	高管学历	高管年龄
$Tariff01 \times Post02$	0.0052*** (0.0016)	0.0006 (0.0030)	-0.1068** (0.0456)
控制变量	是	是	是
企业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
样本量	20 737	23 291	30 585
R ²	0.146	0.170	0.139

注:括号内为在行业层面聚类估计的稳健标准误;*、**和***分别表示在10%、5%和1%水平下统计显著。

本文接下来检验随着进口竞争的增加,企业是否寻求雇佣更多能干或有才华的高管?寻找衡量管理者能力的指标并非易事,本文参考 Keller 和 Olney (2021)^[35]的研究,使用管理者的基本特征,如管理者的学历背景、海外经历、研发职业背景作为管理者能力的代理变量进行考察。回归结果如表 6 第 (4) — (6) 列所示,其中,第 (4)、(6) 列的交互项 $Tariff01 \times Post02$ 系数均显著,说明进口竞争增加了企业对有海外背景以及更年轻的管理者的需求。可能的解释是,当进口竞争增加,国内市场涌入大量国外的产品,具有海外背景以及更年轻的管理者可以更好地应对来自外国生产商的竞争,从而增加了对这些管理者的需求。

综上所述,进口竞争增加,企业通过内部组织重组对企业内部的工资差距产生影响。企业通过解雇效率低下的管理者,增加管理者激励来吸引更优秀的管理者。而对于普通员工而言,进口竞争加剧导致其平均工资下降 (Revenga, 1992)^[36],从而导致企业内部收入差距扩大。

五、异质性检验

(一) 企业规模异质性

规模较大的公司为员工提供了更多的晋升和职业发展的机会,并且工资较高,从而吸引更优秀的管理者 (Ma and Ruzic, 2020)。进口竞争增加,规模更大的企业为了抢夺更有才华的管理者,增加管理层激励性报酬,从而扩大企业内部的收入差距。为了验证这一猜想,本文利用企业规模(以企业总资产的对数衡量)的中位值将样本分为规模较大和规模较小两个子样本,回归结果如表 7 (1)、(2) 列所示,进口竞争扩大了企业规模较大的企业内部工资差距,这证实了上述猜想。

(二) 企业性质异质性

国有企业的治理结构中存在多级委托代理的问题,弱化了委托人对代理人的必要监督,从而为管理者利用权力制定有利于自己的薪酬提供了机会。与之不同的是,民营企业在很多情况下,管理者既是代理人也是委托人,当外部竞争加剧,为了避免企业破产和节省成本,民营企业高管一般会主动缩减不必要的开支,继而优化企业内部的工资结构。基于以上分析,进口竞争加剧可能会扩大国有企业内部的工资差距,减少民营企业内部的工资差距。本文根据企业性质将样本分为国有企业样本、私有企业样本,并进行分样本回归,结果见表 7 第 (3)、(4) 列。从回归结果来看,进口竞争增加显著扩大了国有企业的内部工资差距,而缩小了私营企业的内部工资差距,这证实了上述的猜想。

(三) 企业治理环境异质性

公司治理是影响企业内部工资差距的重要因素。当外部竞争增加,治理环境偏差的企业在制定绩效薪酬时,管理者会通过其自身的权力制定有利于自己的薪酬 (冯媛媛, 2014)^[37]。而治理环境良好的企业可以减少企业高管的“寻租”行为,从而缓解公司内部的工资差距。采用企业管理层中独立董事和监事人数之和的占比来衡量企业的治理能力,其占比越大说明企业治理环境越好。本文根据企业治理环

境的中位值将样本分为治理环境良好和治理环境偏差的两个子样本。表7第(5)、(6)列结果表明,进口竞争增加扩大了治理环境偏差的企业内部收入差距,但对治理环境良好的企业并没有显著性影响。

表7 异质性分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap</i>	<i>Wage_gap</i>
	规模大	规模小	国有企业	私营企业	治理环境良好	治理环境偏差
<i>Tariff01</i> × <i>Post02</i>	0.0633 *** (0.0154)	-0.0058 (0.0088)	0.0297 ** (0.0112)	-0.0430 (0.0365)	-0.0285 (0.0272)	0.0241 *** (0.0085)
控制变量	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是	是	是
样本量	4 667	4 694	5 506	3 595	4 163	4 209
R ²	0.752	0.664	0.634	0.730	0.718	0.729

注:括号内为在行业层面聚类估计的稳健标准误;**、***分别表示在5%、1%水平下统计显著。

六、进一步拓展分析

为了进一步说明企业所有制性质和企业治理环境对企业内部工资分配的公平性,接下来直观地分析国有企业和治理环境不善的企业是否使管理者从进口竞争中获取超额收益。相对于普通员工而言,有权势的管理者完全有能力从进口竞争中获取租金。本文参考权小锋等(2010)^[38]的研究,用超额的管理层平均工资来衡量,即采用管理层的实际平均工资与由经济因素决定的预期管理层正常工资之间的差额表示。由经济因素决定的预期管理层平均工资水平(*LnPay*)由以下模型估计:

$$\begin{aligned} \text{LnPay}_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 \text{Size}_{it} + \beta_2 \text{Roa}_{it} + \beta_3 \text{Roa}_{it-1} + \beta_4 \text{Areawage}_{it} + \beta_5 \text{Central}_{it} + \\ & \beta_6 \text{West}_{it} + \lambda_t + \alpha_f + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (4)$$

其中,*Size_{it}*为企业规模;*Roa_{it}*为企业会计业绩;*Roa_{it-1}*为上一年度的企业会计业绩;*Areawage_{it}*为企业所处地区城镇职工平均工资;*Central_{it}*表示处于中部地区的企业样本;*West_{it}*表示处于西部地区的企业样本。利用模型(4)回归得到的因变量预测值即为预期的管理层平均工资,而实际的管理层平均工资与预期管理层平均工资的差额表示管理层的超额工资(*Unpay*)。

接下来检验进口竞争增加是否增加了管理层的超额工资。首先,利用基准模型

(2) 中定义的倍差法模型, 将因变量替换为管理层的超额工资 (*Unpay*), 检验中国加入 WTO 后管理层的超额工资的变化。回归结果如表 8 第 (1) 列所示, 交互项 $Tariff01_i \times Post02_i$ 的系数显著为正; 其次, 将样本根据企业所有制性质和企业治理环境区分为国有企业、非国有企业样本以及治理环境良好、治理环境差的两组分样本。回归结果如表 8 第 (2) — (5) 列所示, 进口竞争分别增加了国有企业和治理环境差的企业的管理层的超额工资, 而减少了非国有企业和治理环境良好企业的管理层的超额工资。

表 8 管理层超额薪酬

变量	<i>Unpay</i>				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	全样本	国有企业	非国有企业	治理环境良好	治理环境差
<i>Tariff01</i> × <i>Post02</i>	0.0298 ** (0.0144)	0.0310 ** (0.0128)	-0.0195 * (0.0101)	-0.0246 * (0.0144)	0.0633 *** (0.0154)
控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是	是
样本量	5 903	3 313	2 590	2 957	2 377
R ²	0.017	0.028	0.039	0.039	0.044

注: 括号内为在行业层面聚类估计的稳健标准误; *、**和 *** 分别表示在 10%、5%和 1%水平下统计显著。

七、结论及政策建议

完善分配制度, 缩小不同群体间的收入差距是逐步实现共同富裕的重要内容。与此同时, 提高对外开放水平, 推动贸易和投资便利化是形成全面开放新格局的必然要求。企业作为参与国际贸易活动的主体和基本单位, 其内部的工资分配对整体社会收入分配格局具有重要影响。因此, 研究最终品关税减让引致的进口竞争对企业内部收入分配的影响具有重要的现实意义。鉴于此, 本文利用中国上市公司 1999—2016 年的微观数据, 采用倍差法考察了最终品关税下降引致的进口竞争带来的工资效应和作用机制。研究表明, 进口竞争显著提升了管理层的平均工资, 而减少了普通员工的平均工资, 从而导致企业内部工资差距扩大。因此, 优化企业内部薪酬制度, 缩小因进口竞争导致的不合理的收入分配是亟待解决的问题。

本文根据研究结论, 提出如下政策建议: 第一, 继续推进和深化贸易自由化改

革,面对进口竞争加剧,企业可通过调整内部绩效薪酬和组织结构从而适应更激烈的竞争环境;第二,深化国有企业薪酬改革,加强对企业管理层的监督,减少管理层与企业业绩无关的超额薪酬,同时应进一步提供公平自由的竞争环境以促进民营企业 and 外资企业以良好的态势发展;第三,优化激励机制,充分考虑企业普通员工这部分群体的利益,建立合理的内部工资协商机制;第四,完善企业治理环境,在公司治理结构的建设中应加强对企业的监督与管理,减少管理者的道德风险,保障企业内部分配规则的公平性。

[参考文献]

- [1] 江小涓. 中国开放三十年的回顾与展望 [J]. 中国社会科学, 2008 (6): 66-85.
- [2] 黄漓江. 进口竞争、企业退出和进入与全要素生产率 [J]. 世界经济研究, 2020 (2): 19-32+135.
- [3] 张峰, 战相岑, 殷西乐, 等. 进口竞争、服务型制造与企业绩效 [J]. 中国工业经济, 2021 (5): 133-151.
- [4] GARTENBERG C, WULF J. Competition and Pay Inequality within and between Firms [J]. Management Science, 2020, 66 (12): 5925-5943.
- [5] 方芳, 李实. 中国企业高管薪酬差距研究 [J]. 中国社会科学, 2015 (8): 47-67.
- [6] 张克中, 何凡, 黄永颖, 等. 税收优惠、租金分享与公司内部收入不平等 [J]. 经济研究, 2021 (6): 110-126.
- [7] 魏志华, 王孝华, 蔡伟毅. 税收征管数字化与企业内部薪酬差距 [J]. 中国工业经济, 2022 (3): 152-170.
- [8] AUTOR D H, DONOHUE J J, SCHWAB S J. The Costs of Wrongful-discharge Laws [J]. The Review of Economics and Statistics, 2006, 88 (2): 211-231.
- [9] KARUNA C. Industry Product Market Competition and Managerial Incentives [J]. Journal of Accounting and Economics, 2007, 43 (2-3): 275-297.
- [10] HART O D. The Market Mechanism as an Incentive Scheme [J]. The Bell Journal of Economics, 1983: 366-382.
- [11] SCHMIDT K M. Managerial Incentives and Product Market Competition [J]. The Review of Economic Studies, 1997, 64 (2): 191-213.
- [12] RAITH M. Competition, Risk and Managerial Incentives [J]. American Economic Review, 2003, 93 (4): 1425-1436.
- [13] JENSEN M C, MECKLING W H. Rights and Production Functions: An Application to Labor-managed Firms and Codetermination [J]. Journal of Business, 1979: 469-506.
- [14] LAZEAR E P. Salaries and Piece Rates [J]. Journal of Business, 1986: 405-431.
- [15] CUÑAT V, GUADALUPE M. Globalization and the Provision of Incentives Inside the Firm: The Effect of Foreign Competition [J]. Journal of Labor Economics, 2009, 27 (2): 179-212.
- [16] LEMIEUX T, MACLEOD W B, PARENT D. Performance Pay and Wage Inequality [J]. The Quarterly Journal of Economics, 2009, 124 (1): 1-49.
- [17] GABAIX X, LANDIER A. Why Has CEO Pay Increased so Much? [J]. The Quarterly Journal of Economics, 2008, 123 (1): 49-100.

- [18] CALIENDO L, ROSSI-HANSBERG E. The Impact of Trade on Organization and Productivity [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2012, 127 (3): 1393-1467.
- [19] FRIEDRICH B U. Trade Shocks, Firm Hierarchies and Wage Inequality [J]. *Review of Economics and Statistics*, 2022, 104 (4): 652-667.
- [20] DASGUPTA S, LI X, WANG A Y. Product Market Competition Shocks, Firm Performance and Forced CEO Turnover [J]. *The Review of Financial Studies*, 2018, 31 (11): 4187-4231.
- [21] GUADALUPE M, WULF J. The Flattening Firm and Product Market Competition: The Effect of Trade Liberalization on Corporate Hierarchies [J]. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2010, 2 (4): 105-27.
- [22] LIU Q, LU R, LU Y, et al. Import Competition and Firm Innovation: Evidence from China [J]. *Journal of Development Economics*, 2021 (151): 102650.
- [23] 顾夏铭, 陈勇民, 潘士远. 经济政策不确定性与创新——基于我国上市公司的实证分析 [J]. *经济研究*, 2018 (2): 109-123.
- [24] BRANDT L, VAN BIESEBROECK J, WANG L, et al. WTO Accession and Performance of Chinese Manufacturing Firms [J]. *American Economic Review*, 2017, 107 (9): 2784-2820.
- [25] 孔东民, 徐茗丽, 孔高文. 企业内部薪酬差距与创新 [J]. *经济研究*, 2017 (10): 144-157.
- [26] MA L, RUZIC D. Globalization and Top Income Shares [J]. *Journal of International Economics*, 2020, 125: 103-312.
- [27] 李磊, 王天宇. 出口、创新与企业内销——基于上下游视角的实证研究 [J]. *国际贸易问题*, 2022 (4): 142-157.
- [28] 周茂, 陆毅, 杜艳, 等. 开发区设立与地区制造业升级 [J]. *中国工业经济*, 2018 (3): 62-79.
- [29] LIU Q, QIU L D. Intermediate Input Imports and Innovations: Evidence from Chinese Firms' Patent Filings [J]. *Journal of International Economics*, 2016 (103): 166-183.
- [30] 刘行, 赵晓阳. 最低工资标准的上涨是否会加剧企业避税? [J]. *经济研究*, 2019, 54 (10): 121-135.
- [31] ALFARO L, CUNAT A, FADINGER H, et al. The Real Exchange Rate, Innovation and Productivity [J]. *Journal of the European Economic Association*, 2023, 21 (2): 637-689.
- [32] 余森杰, 梁中华. 贸易自由化与中国劳动收入份额——基于制造业贸易企业数据的实证分析 [J]. *管理世界*, 2014 (7): 22-31.
- [33] 赵震宇, 杨之曙, 白重恩. 影响中国上市公司高管层变更的因素分析与实证检验 [J]. *金融研究*, 2007 (8): 76-89.
- [34] 饶品贵, 徐子慧. 经济政策不确定性影响了企业高管变更吗? [J]. *管理世界*, 2017 (1): 145-157.
- [35] KELLER W, OLNEY W W. Globalization and Executive Compensation [J]. *Journal of International Economics*, 2021 (129): 103-408.
- [36] REVENGA A L. Exporting Jobs? The Impact of Import Competition on Employment and Wages in US Manufacturing [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1992, 107 (1): 255-284.
- [37] 冯媛媛. 高管权力、股权激励行权价格与市场反应 [J]. *广西财经学院学报*, 2014, 27 (5): 67-74.
- [38] 权小锋, 吴世农, 文芳. 管理层权力、私有收益与薪酬操纵 [J]. *经济研究*, 2010 (11): 73-87.

Import Competition, Managerial Incentives, and the Within-firm Income Gap

LI Lei LIU Zaoyun

Abstract: Improving the system of income distribution and reducing income disparities across societal groups are crucial for gradually achieving common prosperity. From the perspective of the wage gap between internal management and regular employees, this paper takes China's accession to the WTO as a quasi-natural experiment, and employs the difference-in-differences methodology to investigate the impact of import competition resulting from the reduction of final product tariffs on income distribution and the underlying mechanisms. The results indicate that import competition significantly raises the average wage of managers while reducing the average wage of ordinary employees, thereby widening the within-firm income gap. These conclusions still hold after conducting a series of robustness tests. Mechanism analysis reveals that import competition increases managerial incentives, and affects the within-firm income gap through two primary channels: performance-based pay and corporate organizational restructuring. Moreover, heterogeneity analysis demonstrates that import competition has a more pronounced effect on internal income inequality within large-scale firms, state-owned enterprises, and firms operating under poor governance conditions. Notably, supplementary research indicates that import competition induces excessive managerial wages in state-owned enterprises and poorly governed firms, regardless of their performance. The conclusions of this paper provide insights for China to enhance openness to the global economy and optimize the structure of income distribution.

Keywords: Import Competition; Managerial Incentives; Performance-related Pay; Organizational Restructuring; Within-firm Income Gap

(责任编辑 王 瀛)