

出口贸易与顶层收入不平等： 基于中国微观数据的研究*

曾 帅 罗长远 胡 博

内容提要：本文关注出口贸易对顶层收入不平等的影响，首先给出了一个理解出口贸易如何影响顶层收入不平等的理论框架，而后基于中国微观企业数据，以企业内高管与普通员工的收入差距作为顶层收入不平等的代理变量，实证考察出口贸易对顶层收入不平等的影响及其作用机制。研究发现，出口贸易显著拉大了国内顶层收入不平等。机制分析显示，高管才能回报、租金分享、高管偏向的技术进步和高管权力是引发出口贸易拉大顶层收入不平等的主要原因。异质性分析表明，向高收入国家出口的占比越高、一般贸易出口密集度越高的行业，其出口对顶层收入不平等的拉升效应越大；区分所有制来看，出口对顶层收入不平等的影响可能主要体现在民营企业上。从对顶层收入不平等变化的分解来看，企业内收入差距是推动顶层收入占比上升的主要因素。本文为理解参与国际循环对中国收入分配格局的影响提供了新的视角，也为如何协同推进对外开放和共同富裕带来了一定启发。

关键词：出口贸易 顶层收入不平等 企业内收入差距 共同富裕

作者简介：曾 帅，华东师范大学经济与管理学院讲师，200062；

罗长远（通讯作者），复旦大学世界经济研究所教授，200433；

胡 博，复旦大学世界经济研究所助理教授，200433。

中图分类号：F752 **文献标识码：**A **文章编号：**1002-8102(2025)06-0126-17

一、引 言

本文关注出口贸易对顶层收入不平等(Top Income Inequality)的影响，主要源于三个方面的考虑。第一，从现实来看，顶层收入不平等是理解中国分配格局的重要角度。顶层收入不平等反映的是顶层或头部人群（收入水平在前1%或前10%）在分配过程中所占的收入份额（Atkinson等，

* 基金项目：国家社会科学基金重大项目“全球产业链重构对全球经济治理体系的影响及中国应对研究”（21&ZD075）；上海哲学社会科学基金青年项目“全球产业链风险、数字人才赋能与企业韧性提升研究”（2024EJL004）。作者感谢匿名审稿专家的宝贵意见，文责自负。罗长远电子邮箱：chyluo@fudan.edu.cn。

2011)。^①根据法国经济学家Piketty及其合作者的测算,1978年中国前1%人群和前10%人群占有的国民收入份额分别为6%和27%,2015年这两个数字分别为14%和41%,分别增长至原来的2.3倍和1.5倍,至2021年这两个数字仍呈现小幅上涨的态势;后50%人群占有的份额则从1978年的27%下降至2015年的15%,近年来稳定在14%左右(见图1a)。从相对收入差距来看,2015年中国前10%人群的平均收入约为所有人群平均收入的4倍,前1%人群的平均收入约为所有人群平均收入的14倍(Piketty等,2019)。

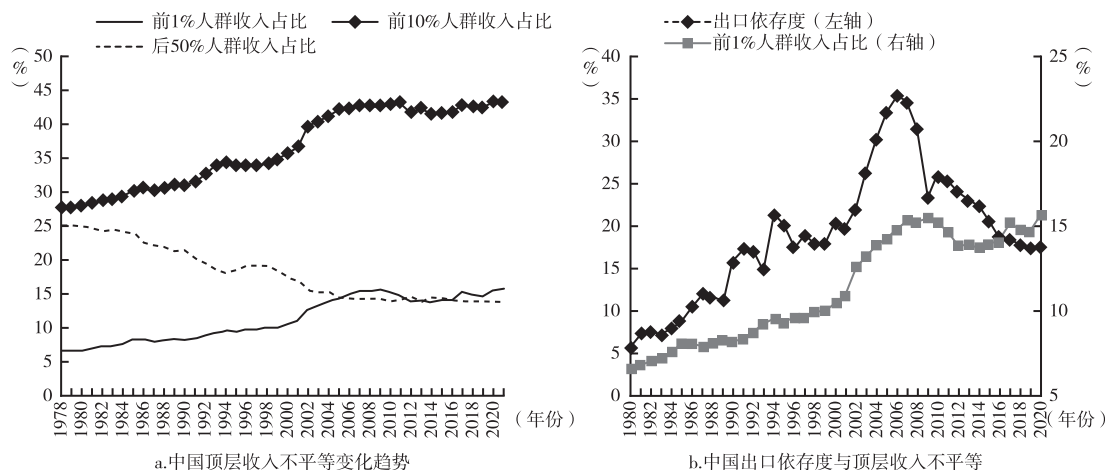


图1 顶层收入不平等特征事实

注:图1a中顶层收入不平等数据来自世界不平等数据库(World Inequality Database),纵轴表示不同层级人群的收入份额;图1b中出口依存度为出口额与GDP的比值,数据来自历年《中国统计年鉴》。

第二,从文献来看,国际贸易与收入分配之间的关系是学术界长期热议的话题。但以往研究,包括聚焦中国情境的研究,大多以劳动收入份额、城乡收入差距、技能收入差距等维度为研究视角,缺乏基于顶层收入不平等的讨论。自Piketty将顶层收入不平等引入收入分配研究领域以来,顶层收入不平等的影响因素逐渐受到学者的关注。虽然全球化可能是导致顶层收入占比上升的主要原因(Atkinson等,2011),但已有文献大多关注的是经济增长、信息化技术、创新等因素的影响(Roine等,2009;Aghion等,2019;Cavenaile,2021)。近年来,Ma和Ruzic(2020)以及Keller和Olney(2021)等学者结合国际贸易和收入分配的互动关系以及顶层收入不平等这两支文献,基于美国等发达国家的数据,尝试探索出口贸易与顶层收入不平等间的关系。出口贸易同样对中国收入分配格局具有不可忽视的影响。图1b绘制了中国出口依存度与顶层收入不平等之间的变化趋势,可以看出两者大致呈现正相关关系,初步表明出口贸易也可能是引起中国顶层收入不平等变化的重要因素,值得进一步关注。

第三,从政策含义来看,改善收入分配格局、扎实促进共同富裕是决策部门关注的重点议题。党的二十大报告中明确指出,“中国式现代化是全体人民共同富裕的现代化”。实现共同富裕的目标,既要把“蛋糕”做大,又要把“蛋糕”分好。防止两极分化是实现共同富裕的应有之义,收入分配过度向顶层人群倾斜不利于发展成果由全体人民共享。党的二十大报告中还指出,要“坚决防止

^① 因此也有学者将其称为顶层收入份额(Top Income Share)。这一概念与劳动收入份额有所不同,劳动收入份额反映的是整体上劳动者报酬占国民收入的比重,而顶层收入不平等反映的是不同群体间的收入差距。

两极分化”,“增加低收入者收入,扩大中等收入群体,规范收入分配秩序,调节过高收入”。此外,在“逆全球化”的背景下,有必要关注对外贸易合作带来的分配效应。当前,贸易保护主义、单边主义盛行,经济全球化的进程遭遇挫折。然而,在某种意义上,“逆全球化”浪潮可能不是反对全球化本身,而是反对全球化带来的贫富分化、发展不平衡等问题。^①厘清出口贸易对顶层收入不平等的影响,有助于推动对外开放行稳致远和实现共同富裕的目标。

为此,本文首先给出了一个理解出口如何影响顶层收入不平等的理论框架,随后基于2005—2020年中国上市企业数据,将企业高管视为顶层收入人群,以企业内高管与普通员工的收入差距为顶层收入不平等的代理变量,考察出口对顶层收入不平等的影响。^②为克服研究中存在的内生性挑战,本文基于引力方程构建工具变量,只保留由国外需求因素引起的出口额变化,以识别出口贸易对顶层收入不平等的因果关系。研究发现,出口显著拉大了国内顶层收入不平等程度。在经过增加控制变量、换用工具变量等一系列稳健性检验之后,该结论依然保持稳健。机制分析发现,高管才能回报、租金分享、高管偏向的技术进步和高管权力是引发出出口拉大顶层收入不平等的主要原因。异质性分析表明,向高收入国家出口密度较高、一般贸易出口密集度较高的行业,其出口对顶层收入不平等提升的幅度也较大;区分企业所有制来看,出口对顶层收入不平等的拉大效果可能主要体现在民营企业上。本文还从企业内和企业间的视角讨论了中国顶层收入不平等变化的驱动因素,发现企业内收入差距扩大是推动顶层收入占比上升的主要因素。

与现有文献相比,本文的边际贡献主要有以下几点。第一,本文丰富了有关中国收入不平等的研究。多数有关中国收入分配的研究主要从劳动收入份额、城乡收入差距等维度进行分析,忽略了顶层收入不平等的视角。本文试图从出口的角度为中国顶层收入不平等上升寻找一个解释。第二,本文也丰富了全球化与顶层收入不平等的研究。目前有关全球化与顶层收入不平等的研究大多以美国等发达国家为背景,而以中国为代表的发展中国家的顶层收入不平等程度也呈上升趋势,却未得到充分的关注。本文为这支文献提供了来自中国的实证证据。第三,在确定出口贸易对顶层收入不平等作用方向的基础上,本文探讨了可能的作用机制。一方面,本文对文献中提及的高管才能回报假说和高管权力假说在中国的适用性进行了检验;另一方面,本文还考察了租金分享和高管偏向的技术进步是不是将出口贸易和顶层收入不平等联系起来的中间渠道,而这两种机制在已有文献中鲜有被提及。第四,在研究设计上,本文为后续关注中国顶层收入不平等的研究提供了可借鉴的思路。本文对中国顶层收入不平等的变化趋势进行了分解,发现企业内收入差距是驱动中国顶层收入不平等上升的主要因素,因而在实证分析时可以将企业内收入差距作为中国顶层收入不平等的代理变量。

① 商务部:《关于中美经贸关系的研究报告》,2017年。

② 选择企业内收入差距这一视角切入的原因有三个。(1)企业高管一般属于各国顶层收入人群,以他们与普通员工的薪酬差距作为研究对象具有较强的代表性(Ma 和 Ruzic, 2020; Keller 和 Olney, 2021)。(2)具体到中国来看,企业高管也属于顶层收入的代表人群。2015年中国前1%人群的收入门槛值约为32万元人民币(Piketty 等, 2019)。根据本文使用的样本来看,中国上市企业薪酬前三位的高管在2015年的平均薪酬约为74万元人民币,所有高管的平均薪酬约为45万元人民币,都超过了前1%人群的收入门槛值。此外,根据胡润百富发布的《2023中国高净值家庭现金流管理报告》,2023年中国高净值家庭中企业主和企业高层等金领人士占比达到82%。(3)现实中较难准确获取顶层收入人群的收入情况,而上市企业高管的薪酬数据较为完备,为研究顶层收入不平等提供了良好的观测窗口(张克中等, 2021)。

二、文献综述

与本文相关的文献有三支。第一支是关于顶层收入不平等的研究,又可分为两个层次,一是顶层收入不平等的特征事实测算,二是顶层收入不平等的影响因素。在顶层收入不平等的特征事实这一领域,法国经济学家Piketty及其合作者做出了开创性的贡献。根据他们的研究结论,21世纪以来英语国家(以美国为代表)的顶层收入不平等呈现明显的上升趋势(Atkinson等,2011)。中国的情况如何呢?Piketty和Qian(2009)使用中国城镇住户调查的数据,初步描述了1986—2003年中国顶层收入不平等的变化情况。后续,Piketty等(2019)综合多种数据库,将时间跨度延伸至2015年,对中国顶层收入不平等问题进行了详尽的分析。根据他们测算,1978—2015年中国前10%人群占有的国民收入份额从27%增加到41%,后50%人群占有的份额仅在15%左右。

那么,哪些因素会导致收入分配向顶层人群倾斜呢?有学者发现,经济增长、创新活动、金融发展、信息化技术等因素是影响顶层收入不平等的可能原因(Roine等,2009;Aghion等,2019;Cavenaile,2021)。更为重要的是,全球化被认为是影响顶层收入不平等的重要因素。Piketty及其合作者在给出特征事实的同时,指出全球化可能是导致顶层收入占比上升的关键因素,逻辑是基于“超级明星”(Superstar)理论:全球化带来的新的增长机会和交流机会提高了顶层能力者获得的回报,顶层人群的收入占比由此上升(Atkinson等,2011)。但他们未给出经验性的证据。后续学者基于数理模型或实证分析考察了全球化对顶层收入不平等的关系,但未得出一致的结论(Roine等,2009;Cavenaile,2021)。由于企业高管一般属于各国顶层收入人群,而且上市企业高管的薪酬数据较为完备,利用上市企业高管与普通员工的收入差距为研究顶层收入不平等提供了良好的观测窗口。Ma和Ruzic(2020)以及Keller和Olney(2021)以此为切入点,实证检验了出口对美国顶层收入不平等的关系。他们的相同点是发现出口会使得顶层收入人群(企业高管)受益更多,从而扩大了顶层收入不平等的程度。不过Ma和Ruzic(2020)并未详细讨论可能的作用机制,而后者则认为企业高管收入增加是由非市场力量决定的经济回报增长导致的。

与本文相关的第二支文献是国际贸易如何影响收入分配的研究。该问题长期以来是学术界关注的热点。经典的S-S定理尝试就贸易如何影响收入分配做出分析和解答,后续也有许多研究从理论和实证两方面对此进行了多角度的探讨。较为一致的观点是虽然开展贸易在整体上有利于各国实现互利共赢,但贸易利得在各国内部不同群体之间的分配却有所差异。具体到中国的情景来看,相关研究可分为两个层次,一是贸易对劳动与资本之间收入分配的影响,二是贸易对劳动者内部收入分配的影响。关于前者,文献中颇为关注的是劳动要素在收入分配中所占的比例,也即劳动收入份额,但并没有就具体的作用方向给出一致的答案(罗长远、张军,2009;余森杰、梁中华,2014)。关于后者,较早受到关注的是国际贸易对城乡收入差距的影响(Kanbur和Zhang,2005),随后学者将研究视角拓展至技能收入差距等多个维度(Chen等,2017)。总的来看,学者们普遍认同全球化是塑造中国收入分配格局的重要推动力。遗憾的是,顶层收入不平等在国内众多关注收入分配的视角中被忽略了。

与本文相关的第三支文献是聚焦企业内部薪酬差距的研究。企业内部薪酬差距通常是指企业内部高管与普通员工的薪酬差距。从已有文献来看,国内外学者大都发现企业内高管薪酬水平要远高于普通员工(Ma和Ruzic,2020;张克中等,2021),并从不同视角进行了分析和解释。一方面,人力资本异质性、议价能力差异、治理机制等内部因素是影响企业内薪酬差距的重要原因

(Edmans 和 Gabaix, 2016; 韩晓梅等, 2016; Frydman 和 Jenter, 2010); 另一方面, 税收制度、产业政策等外部因素也会显著影响企业内薪酬差距(张克中等, 2021; 宋芸芸、吴昊旻, 2022)。

从我们掌握的文献来看, 关于中国顶层收入不平等、全球化是否会影响中国顶层收入的相关研究还较为缺乏。Ma 和 Ruzic (2020) 在进行因果识别时, 利用的是中国加入 WTO 之后进口关税下降的政策冲击, 因为中国市场开放给美国企业带来了新的出口增长机会。但从现实来看, 出口对于中国经济社会发展的影响更大, 考察出口如何影响中国顶层收入不平等可能更为必要。在已有文献的基础上, 本文尝试就这一话题展开研究和分析。

三、理论思考

本部分主要梳理出口贸易影响顶层收入不平等的理论机制。出口给了企业新的增长机会, 有利于企业提升经营绩效, 使得企业有能力为员工支付更高的薪酬水平(Macis 和 Schivardi, 2016)。换言之, 出口首先有利于企业做大与员工分享的“蛋糕”。但是, “蛋糕”在不同员工群体间分配的程度会有所差异, 高管相较于普通员工拿走的“蛋糕”份额可能更大, 从而拉大了两者间的收入差距。收入分配为何倾向于以高管为代表的顶层收入群体呢? 结合已有文献来看, 我们认为有四种可能的机制解释, 包括高管才能回报假说、租金分享假说、高管偏向的技术进步假说和高管权力假说。^①

(一) 高管才能回报假说

当面临积极的外部市场的需求冲击时, 企业对高管和员工的依赖程度可能不同。出口活动不仅取决于企业的生产效率, 还需要建立相关的国外销售网络, 同时也承担了比国内销售更大的市场风险, 属于技能密集型的商业活动(Brambilla 等, 2012)。高管才能(Talent)是企业重要的生产要素(Edmans 和 Gabaix, 2016), 而且还是一种较为稀缺的生产要素(Frydman 和 Jenter, 2010), 而全球化给了高管进一步施展才能的机会。与普通员工相比, 出口活动可能更加依赖高管的才能: 一方面, 高管直接影响企业的管理水平, 从而影响企业整体的生产效率, 生产效率高的企业也更有能力从事出口活动; 另一方面, 建立国外销售网络成功与否也在很大程度上取决于高管的才能(Keller 和 Olney, 2021)。高管的才能水平越高, 企业越容易抓住出口机遇以提高经营绩效, 也越有能力和意愿为高管提供较高的薪酬水平。这可以视为对高管才能的合理市场回报。由于出口活动对高管和普通员工技能需求的差异, 高管被分配的“蛋糕”份额更多, 普通员工则收益较少, 收入差距由此拉大。

(二) 租金分享假说

企业除根据员工的才能水平支付技能工资外, 还会与员工(尤其是高管)分享在产品市场上获得的租金(Ke 等, 2016)。所谓租金, 指企业在产品市场上获得的超额收益; 所谓租金分享, 指企业根据自身业绩与员工分享超额收益的过程(张克中等, 2021)。一方面, 根据效率工资理论, 企业与员工分享租金有利于缓解员工消极怠工、推卸责任等行为, 从而提高生产效率; 另一方面, 劳动力市场摩擦模型表明, 由于企业和员工间匹配存在摩擦, 企业无法立即填补空缺的员工, 使得企业获

^① 其中, 高管才能回报假说和高管权力假说在已有文献中有所提及(Keller 和 Olney, 2021)。但根据我们所掌握的文献, 租金分享和高管偏向的技术进步在出口与顶层收入不平等的文献中尚未被提到。与以发达国家为背景的研究相对比(Keller 和 Olney, 2021), 在出口驱动中国顶层收入不平等程度上升的背后, 除高管权力假说外, 市场力量决定的薪酬回报机制也在发挥作用(高管才能回报、租金分享和高管偏向的技术进步)。

得的租金必将与员工分享(Kline等,2019)。出口带来的新市场机会无疑增加了企业与员工分享的租金额度(Macis和Schivardi,2016)。但在租金分享的过程中,不同类型的员工因本身议价能力的差异,其所能分享的程度也有所不同。在中国的背景下,由于拥有庞大且快速流动的劳动人口,普通员工面临的是一个高度竞争的劳动力市场。相反,由于中国高等教育和市场经济发展的时间相对较短,高级职业经理人的供给还较少,企业高管处于一个不充分竞争的劳动力市场(韩晓梅等,2016)。因此,普通员工面临更高的劳动力市场供给弹性,可替代性更强,议价能力弱于企业高管。换言之,在分享由出口带来的租金时,企业高管分享的额度可能更多,从而进一步拉大了与普通员工的收入差距。

(三)高管偏向的技术进步假说^①

出口活动使得企业面临竞争激烈的国际市场。在竞争压力下,企业可能采用新型生产技术(如自动化技术)来提升自身的生产效率(Juhn等,2014)。此外,由于“学习效应”的存在,从事出口活动的企业也更易接触并学习到以自动化为代表的先进技术(Koch等,2021)。以自动化为代表的技术进步带有鲜明的要素偏向性,从而可能影响企业内部的收入分配(余玲玲等,2021)。具体到高管和普通员工两类人群来讲,以自动化为代表的技术进步更偏向于高管群体(Kaplan和Rauh,2013;Koru,2020)。一方面,从技能角度来看,自动化技术呈现技能偏向型特征,与高技能员工的互补性更强。企业高管无疑属于高技能员工,自动化技术有利于提高他们的相对生产率,从而使得收入分配向高管群体倾斜。另一方面,从工作任务角度来看,自动化技术表现出任务偏向型特征,与非常规任务(比如抽象的分析能力、灵巧的人际交往和社会行为能力等)具有良好的互补性。与普通员工相比,企业高管更多从事的是非常规任务,所以收入分配也会倾向于高管群体。

(四)高管权力假说

在解释企业内收入差距为何拉大的文献中,还有一种代表性的观点是高管权力假说(Managerial Power Hypothesis)。具体而言,这一假说是指高管利用企业治理机制的不完善,在制定薪酬分配方案时拥有较大的话语权,从而可以攫取超过自身根据市场机制决定的薪酬水平,以最大限度地扩大被分配的薪酬份额(Frydman和Jenter,2010)。^②一方面,出口需求增长带动了企业绩效增长,给高管攫取超额薪酬提供了新空间;另一方面,由于跨国经营的信息不对称程度更高,企业股东和外部监管者在出口活动中较难监督高管的行为,给高管攫取超额薪酬提供了新机会(Keller和Olney,2021)。如果高管利用与普通员工不对等的权力地位,进一步攫取超额薪酬,那么高管与普通员工间的收入差距将被再次拉大。

综合来看,本文的重点在于两个方面:一是考察出口贸易是否拉大了国内顶层收入不平等程度;二是厘清出口贸易通过何种机制影响顶层收入不平等,因为不同的影响机制蕴含的政策含义不同。如果文中论述的前三个机制假说成立,则要以更为理性的态度看待出口过程中企业内收入差距拉大这一现象,因为这可能是市场力量决定的薪酬回报机制在发挥作用。如果最后一个假说成立,则说明还需要健全相关的体制机制,遏制顶层收入人群获得超额收入。

^① 技术进步,特别是偏向型技术进步会显著影响收入分配格局。在关注偏向型技术进步对收入分配的研究中,大多数文献将技术进步视为外生影响因素。然而,技术进步产生偏向有更深层次的原因,国际贸易就是其中之一。对于中国这样的发展中国家,在融入全球经济体系的过程中,国际贸易会显著影响其技术进步的方向,从而影响收入分配。

^② 在文献中,这一行为也被称为“租金攫取”(Rent Extraction)。此处的高管权力与前文提到的议价能力的内涵并不相同:前文提及的议价能力是由高管和普通员工两种劳动力市场上的供需关系决定的,此处的高管权力则是指由于企业治理机制的不完善,使得高管拥有攫取超额薪酬的话语权。

四、研究方案设计

本部分主要介绍实证研究方案设计,包括使用的数据样本、变量选取和构造方式、计量模型设定及内生性的解决方案。

(一)数据说明

本文的研究样本为2005—2020年中国A股上市企业,数据来源于Wind数据库和国泰安数据库。^①参考张克中等(2021)的做法,本文对数据做了如下处理:(1)剔除金融保险类、ST类企业;(2)考虑到出口活动的参与主体是制造业企业,本文只保留属于制造业的企业样本;(3)剔除雇佣人数小于100人的企业样本;(4)剔除高管平均薪酬低于普通员工平均薪酬的企业样本,因为这类样本可能存在数据错误;(5)对企业层面的所有连续变量在上下1%水平进行缩尾。最终,本文获得了18748个企业-年份维度的有效样本,包含1820家企业。

中国出口贸易的数据来自CEPII-BACI数据库。该数据库给出了1996—2020年HS1996产品层面的国家间双边贸易额的信息,时间跨度长、数据维度细,为我们构造行业层面的出口敞口提供了便利。由于出口数据是HS产品分类,而上市企业是参照《国民经济行业分类》(CIC)进行行业分类的,^②需要合适的对应表将两者匹配起来。本文采取了折中的办法,即把出口数据和上市企业都对应至ISIC Rev.3层面。根据WITS提供的HS-ISIC的对应表,将出口数据加总至ISIC Rev.3二分位行业层面。相应地,我们也手动将上市企业的行业分类对应至ISIC Rev.3二分位行业层面。^③构建出口敞口的其他数据来自中国工业企业数据库,其中包含中国规模以上的全部制造业企业的工资、产出等信息。

在构建工具变量的过程中,需要使用世界各国自然灾害数据。该数据来自EM-DAT数据库,它详细记录了各国1900年至今发生的自然灾害信息,包括自然灾害的类型、发生时间、死亡人数等。构建工具变量所需的其他变量,如双边贸易流量、各国总人口数等则来自CEPII数据库和WDI数据库。

(二)变量选取

1.被解释变量:顶层收入不平等

本文选择从企业高管与普通员工的收入差距切入,研究出口贸易对顶层收入不平等的影响。关于高管薪酬,文献中常用的衡量方式有两种:(1)薪酬最高的前三位高管的薪酬均值(方军雄,2011);(2)企业内所有高管的平均薪酬(张克中等,2021)。鉴于本文关注的是顶层收入不平等,侧重于考察头部收入人群与其他人群的收入差距,主要采用第一种方式衡量高管薪酬水平,后续也会使用其他指标以检验估计结果的稳健性。关于普通员工平均薪酬的计算,首先根据企业年报中提供的“支付给职工以及为职工支付的现金”减去“董、监、高年薪总额”,得到普通员工薪酬总额,然后再除以普通员工人数得到。其中,普通员工人数是企业员工总数扣除高管人数后的数量。本文

^① 由于上市企业从2005年开始较为详细地披露高管薪酬,本文选择2005年作为样本期的起始年份。

^② 上市企业的行业主要依据Wind数据库中给出的证监会行业分类标准进行界定。

^③ 证监会的行业分类标准主要参照2011年颁布的《国民经济行业分类》对上市公司的经济活动进行划分。因此,我们首先根据2011年《国民经济行业分类》和2002年《国民经济行业分类》的对照表,将上市企业的行业分类对应至2002年《国民经济行业分类》标准。随后,根据Dean和Lovely(2008)提供的对应表,再将其对应至ISIC二分位行业层面。

将高管薪酬均值除以普通员工的平均薪酬,作为顶层收入不平等的代理指标。^①本文取其自然对数值作为被解释变量进行回归(Ma和Ruzic,2020)。

2.核心解释变量:出口敞口

本文借鉴以Autor为代表的经济学者关于“中国冲击”的相关研究,构造贸易敞口(Trade Exposure)来识别国际贸易的经济效应。具体地,这种识别策略是基于实际的贸易流量构造出行业(或地区)层面的贸易敞口后,再使用工具变量缓解内生性问题,进而识别因果关系。Autor等的研究主要聚焦于进口敞口(Import Exposure)的构造,本文的关键则在于构造出口敞口(Export Exposure)。参考已有文献(Dauth等,2021)的做法,本文行业层面出口敞口的构造方式如下:^②

$$EXE_{jt} = \frac{Export_{jt}^{China \rightarrow World}}{W_{j,t_0} L_{j,t_0}} \quad (1)$$

其中, EXE_{jt} 为 j 行业 t 年的出口敞口, $Export_{jt}^{China \rightarrow World}$ 为中国 j 行业 t 年向世界其他国家的出口额, $W_{j,t_0} L_{j,t_0}$ 为 j 行业基年的工资总额。在式(1)中,使用行业的工资总额作为分母,反映的是单位工资额所创造的出口金额,这种方式能较好地捕捉出口贸易对员工工资的影响。

中国出口贸易的数据来自CEPII-BACI数据库,并加总至ISIC二分位行业-年份层面。 $W_{j,t_0} L_{j,t_0}$ 的数据来自中国工业企业数据库,由于工企数据可获得的最早年份为1998年,将1998年视为基年($t_0=1998$)。由于工企数据使用的是CIC行业分类标准,我们利用CIC-ISIC行业转换表,将工资总额加总至ISIC二分位行业层面。出口额和工资总额均使用以2000年为基期的GDP平减指数进行了平减处理。

3.控制变量

参考Keller和Olney(2021)、张克中等(2021),本文还控制了一组企业层面的特征变量和治理结构变量。具体地,包括企业上市年龄(加1后取自然对数)、资产负债率(总负债/总资产)、固定资产比率(固定资产/总资产)、企业发展速度(营业收入的增长率)、独立董事比例、高管持股比例、董事长与总经理是否兼任、高管的平均年龄(取自然对数)和高管的性别比例(男性高管占比)。为避免出现“坏控制变量”问题,我们在回归时使用企业基期控制变量与时间趋势函数 $f(t)$ 的交乘项。 $f(t)$ 包括时间趋势 t 的一次项、二次项和三次项。^③

(三)计量模型设定

为考察出口贸易对顶层收入不平等的影响,本文设定如下的基准回归模型:

$$\ln TH_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 EXE_{jt} + \gamma [firm_control_i \times f(t)] + \eta_i + \tau_t + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

其中, i 表示企业, j 表示行业, t 表示年份。 $\ln TH_{ijt}$ 是被解释变量,为企业内部高管与普通员工的收入差距的自然对数值,以衡量顶层收入不平等的程度。 EXE_{jt} 为 j 行业 t 年的出口敞口,计算

① 在计算高管薪酬时,本文并未考虑股权支付,有以下原因。一方面,中国上市企业使用股权支付的开始时间较晚,范围和比例也较小(张克中等,2021)。不过,本文在回归模型中加入了企业管理层的持股比例,以控制这一因素的影响。另一方面,未考虑股权支付的情况下,更可能会低估顶层收入不平等的程度。此外,上市企业中的普通员工收入可能高于真正的底层收入水平,但也可能使得顶层收入不平等的程度被低估。

② 本文选择在行业层面衡量出口敞口的原因是:(1)使用行业层面的出口敞口有利于减轻由反向因果带来的内生性问题,因为被解释变量的数据层级比解释变量更低;(2)在行业层面构建出口敞口指标也是已有文献的惯常做法(Dauth等,2021);(3)虽然中国海关数据库提供了企业层面的贸易数据,但公开可获得的只有2000—2015年的数据。

③ 限于篇幅,主要变量的描述性统计留存备索。

方法见式(1)。 α_1 为本文重点关注的估计系数。若 α_1 显著大于0,则说明出口贸易会拉大顶层收入不平等的程度。 $firm_control_i$ 为前文所述的一组企业层面的基期控制变量。 $f(t)$ 为时间趋势函数,包括时间趋势 t 的一次项、二次项和三次项。 η_i 为企业固定效应, τ_t 为年份固定效应, ε_{it} 为误差项。在回归时,为解决潜在的序列相关性和异方差问题,将标准误聚类在行业-年份层面。^①

(四)内生性和工具变量的构造

基于式(2)的回归可能存在内生性问题。例如,可能存在中国国内的生产能力或制度条件等因素的变化,既影响中国对世界各国的出口,又影响顶层收入不平等的程度,从而使得 α_1 的估计出现偏误。此外,还可能由测量误差引起的内生性问题。^②

鉴于此,本文借鉴已有文献的做法,基于引力方程为出口敞口构造工具变量,以识别出口贸易对顶层收入不平等的因果关系(Li, 2021)。其基本逻辑是:利用世界各国进口需求的信息,通过引力方程回归,拟合出只由世界各国的需求变化引发的中国对外出口额,如此便剥离了中国国内供给能力等干扰因素的影响。这样拟合出的出口额既能满足工具变量相关性的要求,对中国而言又是一个外生变量,满足工具变量排他性的要求。在一般的引力方程中,进口国需求常用进口国的GDP衡量。但Li(2021)指出,使用进口国的GDP构造出的工具变量仍不够外生,并给出了基于自然灾害构造工具变量的改进方法。具体而言,对每一个ISIC行业,首先估计以下回归方程:

$$\ln Export_{dt} = \sum_n \theta_n \ln Disaster_{dt}^n + \eta_d + \tau_t + \varepsilon_{dt} \quad (3)$$

其中, $\ln Export_{dt}$ 为中国向 d 国出口额的对数值; $\ln Disaster_{dt}^n$ 为 d 国 t 年 n 类型自然灾害死亡率^③的对数值,自然灾害包括洪水、极端气温、风暴、山体滑坡、地震和干旱六种类型。一般而言,自然灾害会损害该国的经济活力,从而影响该国对外国产品的需求;而且一国发生的自然灾害是外生变量,与中国国内的供给等干扰因素无关。 η_d 为目的国固定效应,控制了中国与 d 国间不随时间变化的贸易成本,以及 d 国不随时间变化的因素; τ_t 为年份固定效应,控制了共同宏观因素的冲击。

对式(3)进行回归后,便可得到中国对 d 国出口额的拟合值 $e^{\ln \widehat{Export}_{d,t}}$,再进行加总即可得到该行业 t 年对世界各国的出口拟合值: $\widehat{Export}_{j,t} = \sum_d e^{\ln \widehat{Export}_{d,t}}$ 。 $\widehat{Export}_{j,t}$ 可以视为在剥离掉其他干扰因素后,只由其他国家需求因素引发的中国对外出口额。将式(1)中的 $Export_{jt}^{China \rightarrow World}$ 替换为各行业对世界各国出口的拟合值,即可得到出口敞口的工具变量 EXE_IV_{jt} 。

五、实证结果及分析

(一)基准估计结果

表1第(1)、(2)列为OLS的估计结果。第(1)列没有加入企业控制变量,但控制了企业固定效应和年份固定效应;第(2)列加入了企业控制变量,同时控制了企业和年份固定效应。可以看出,

① 本文使用的企业样本涉及21个ISIC二分位行业。在行业层面进行聚类,导致聚类个数过少,所以我们参考Ma和Ruzic(2020)的做法,将标准误聚类在行业-年份层面。

② 若构造解释变量时所使用的数据与真实数据存在误差,就会带来测量误差的问题。本文构造出口敞口时使用了多个数据源,若统计部门在数据采集时存在遗漏或错误,测量误差就可能会存在。测量误差的存在也会使得解释变量与误差项存在相关性,由此产生内生性问题。

③ 死亡率为死亡人数与总人口的比值。

第(1)、(2)列中出口敞口 *EXE* 的估计系数均显著为正,初步表明出口贸易扩大了顶层收入不平等的程度。第(3)、(4)列为使用工具变量进行回归的估计结果。第(3)列没有加入企业控制变量,但控制了企业固定效应和年份固定效应;第(4)列加入了企业控制变量,同时控制了企业和年份固定效应。可以看出,出口敞口 *EXE* 的估计系数也均显著为正。第一阶段回归的 *F* 值表明本文选择的工具变量有效。根据第(4)列,出口敞口每增加1个单位,顶层收入不平等程度增加约0.15%。^①放到整个样本期来看,2020年的出口敞口与2005年相比平均增加了39.6个单位,2020年顶层收入不平等程度与2005年相比平均增加了19.4%。那么,出口约可以解释以企业内薪酬差距为代表的顶层收入不平等增长幅度的30.6%。^②

表1 基准估计结果				
变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	OLS	OLS	IV	IV
<i>EXE</i>	0.0011*** (0.0003)	0.0010*** (0.0004)	0.0017*** (0.0005)	0.0015*** (0.0005)
第一阶段(被解释变量: <i>EXE</i>)				
<i>EXE_IV</i>			0.4401*** (0.0557)	0.4360*** (0.0558)
控制变量		是		是
固定效应	是	是	是	是
样本量	18748	18748	18748	18748
第一阶段 <i>F</i> 值			62.3811	61.1028

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平下显著,括号内为聚类标准误。下同。

(二)稳健性检验

第一,纳入反映全球化其他维度的指标作为额外控制变量;第二,换用自然灾害的影响率构造新的工具变量,以及使用异方差工具变量法来构造新的工具变量;第三,更换被解释变量的衡量方式;第四,尝试以1999年、2000年为基期构造出口敞口;第五,换用加入控制变量的方式;第六,依次把标准误聚类到城市层面、省份层面、城市-行业层面和省份-行业层面。经由上述稳健性检验后,本文的研究结论保持成立。^③

(三)机制分析

1. 出口是否有助于企业做大“蛋糕”

为考察出口是否有助于企业做大“蛋糕”,首先以企业的经营绩效为被解释变量进行回归,这是企业有能力提高工资水平的基础。我们使用三种指标衡量企业经营绩效,分别是企业规模(企业总资产的自然对数值)、企业的营业总收入(自然对数值)和企业总市值(自然对数值)。估计结果见表2第(1)~(3)列。可以看出,*EXE* 的估计系数均显著为正,说明出口有利于企业经营绩效的提高。接下来,我们根据企业在样本期间内企业规模、营业总收入和总市值是否超过中位值构造三个虚拟变量,依次为 *Size*、*Sale* 和 *Value*(将这三个变量统称为 *Performance*)。如果超过中位数,则

① $(e^{0.0015}-1)\times 100\%\approx 0.15\%$ 。
② $(39.6\times 0.15\%)/19.4\%\times 100\%\approx 30.6\%$ 。
③ 限于篇幅,详细的稳健性检验过程和结果见线上附录。

上述虚拟变量取值为1,否则为0。随后,我们把这三个虚拟变量依次与出口敞口 EXE 进行交乘,然后以企业的工资总额(自然对数值)为被解释变量进行回归。估计结果见表2第(4)~(6)列,交乘项的系数均显著为正,说明企业经营绩效越好,企业能提供给职工的总工资水平也就越高,出口有利于企业做大“蛋糕”。

表2 “蛋糕”是否做大及如何分配

变量	“蛋糕”是否做大						“蛋糕”如何分配		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	企业规模	营业总收入	总市值	工资总额			$\ln TH$		
				Size	Sale	Value	Size	Sale	Value
EXE	0.0046*** (0.0006)	0.0043*** (0.0007)	0.0051*** (0.0008)	0.0023*** (0.0007)	0.0020*** (0.0006)	0.0023*** (0.0007)	0.0008 (0.0006)	0.0006 (0.0005)	0.0006 (0.0005)
$EXE \times Performance$				0.0014*** (0.0002)	0.0016*** (0.0002)	0.0013*** (0.0003)	0.0004* (0.0002)	0.0005*** (0.0002)	0.0004** (0.0002)
控制变量与固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是
样本量	18748	18748	18398	18748	18748	18398	18748	18748	18398
第一阶段F值	61.1028	61.1028	62.0574	31.3722	31.8716	32.9343	31.3722	31.8716	32.9343

2.“蛋糕”在高管和普通员工间的分配

我们以 $\ln TH$ 为被解释变量,依次对 $EXE \times Size$ 、 $EXE \times Sale$ 和 $EXE \times Value$ 三个交乘项进行回归,结果见表2第(7)~(9)列,交乘项的系数均显著为正。我们还以高管平均薪酬(取对数)和员工平均薪酬(取对数)为被解释变量,估计结果留存备索。结果显示,以高管的平均薪酬为被解释变量时,三个交乘项的系数均显著为正,表明随着企业经营绩效的提升,企业高管的薪酬水平也在上涨;以员工的平均薪酬为被解释变量时,三个交乘项的系数均不显著,说明普通员工的薪酬水平并没有随着企业绩效的提升而发生变化。^①

3.“蛋糕”分配为何向以高管为代表的顶层收入群体倾斜

(1)高管才能回报假说。我们以企业内具有大学学历及以上的高管人数占比(Edu)作为高管才能的代理变量,与 EXE 交乘后作为解释变量进行回归,以检验高管才能回报假说是否成立。表3第(1)~(3)列是以企业规模、营业总收入和总市值(均取对数)为被解释变量的估计结果, $EXE \times Edu$ 的系数均显著为正,说明高管才能水平越高的企业,出口越有利于它们经营绩效的提高。第(4)列是以企业的工资总额(取对数)为被解释变量的估计结果, $EXE \times Edu$ 的系数显著为正,说明对于高管才能水平高的企业,出口在改善它们经营绩效的同时,也更显著地拉升了它们支付工资的能力,做大了“蛋糕”。第(5)~(7)列分别是以 $\ln TH$ 、高管平均薪酬(取对数)和员工平均薪酬(取对数)为被解释变量的估计结果。第(5)、(6)列中 $EXE \times Edu$ 的系数显著为正,在第(7)列中为正但并不显著,说明高管才能水平越高的企业,出口越有利于高管薪酬的增长,而对员工薪酬没有明显

^① 我们还以企业员工数量(取自然对数值)为被解释变量,考察企业做大“蛋糕”后是否雇佣了更多的员工,估计结果显示企业经营绩效越好,企业雇佣的员工人数越多,但员工的平均工资没有明显增加。这从侧面说明普通员工面临竞争更加充分的劳动力市场。此处感谢匿名审稿人的宝贵意见。

的促进效果,继而拉大了企业内部的收入差距。表3的估计结果佐证了高管才能回报机制的存在。^①

表3 高管才能回报假说

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	企业规模	营业总收入	总市值	工资总额	lnTHI	高管薪酬	员工薪酬
$EXE \times Edu$	0.0012*** (0.0003)	0.0017*** (0.0004)	0.0006* (0.0003)	0.0017*** (0.0003)	0.0007** (0.0003)	0.0008*** (0.0003)	0.0001 (0.0002)
EXE	0.0038*** (0.0006)	0.0032*** (0.0008)	0.0047*** (0.0008)	0.0039*** (0.0007)	0.0010* (0.0006)	0.0011** (0.0005)	-0.0000 (0.0003)
控制变量和固定效应	是	是	是	是	是	是	是
样本量	18748	18748	18398	18748	18748	18748	18748
第一阶段F值	30.6735	30.6735	31.1010	30.6735	30.6735	30.6735	30.6735

(2)租金分享假说。检验该假说是否成立面临的一个难点是如何从可观测的工资数据中分离出租金分享工资,我们具体借鉴Ke等(2016)的分解框架计算得到。^②接下来,我们以租金分享工资(对数值)为被解释变量,以 EXE 为核心解释变量进行回归分析,结果见表4中Panel A第(1)列。 EXE 的系数显著为正,表明出口提升了员工分享租金的空间。那么,高管是否对租金分享的程度更高呢?我们根据企业在样本期间内租金分享工资是否超过中位值构造了虚拟变量 $Rent$ (超过中位数,则取值为1,否则为0),随后将 $Rent$ 与 EXE 进行交乘,分别以lnTHI、高管平均薪酬(取对数)和员工平均薪酬(取对数)为被解释变量进行回归,估计结果见表4 Panel A第(2)~(4)列。在第(2)列, $EXE \times Rent$ 的系数显著为正,说明在租金分享空间大的企业中,出口带来的顶层收入不平等扩大效应更强。第(3)列中 $EXE \times Rent$ 的系数显著为正,第(4)列中 $EXE \times Rent$ 的系数不显著,说明在租金分享空间较大的企业中,出口更显著地拉动了高管薪酬水平的增长,但对员工薪酬没有明显效果。综合Panel A的结果来看,出口一方面扩大了企业与员工分享租金的空间,另一方面高管相较于普通员工分享的额度更多,从而进一步拉大了与普通员工的收入差距。

表4 租金分享与技术进步假说

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
Panel A:租金分享假说	租金分享	lnTHI	高管薪酬	员工薪酬
EXE	0.0018* (0.0009)	-0.0002 (0.0007)	0.0003 (0.0005)	0.0005 (0.0005)
$EXE \times Rent$		0.0006*** (0.0002)	0.0005** (0.0002)	-0.0001 (0.0001)
样本量	13591	13591	13591	13591
第一阶段F值	100.6061	51.3885	51.3885	51.3885

① 我们还考察了高管薪酬的增加是否源于高管组成结构的变化。限于篇幅,具体分析留存备索。

② Ke等(2016)通过引入企业与员工间的讨价还价行为,在估计生产函数的基础上从企业层面可观测到的工资中分离出租金分享工资。该分解框架不需要详细的企业-员工层面的数据,只需要获得企业层面的产出、生产要素投入和工资等数据就可施行。由于中间投入品份额存在部分缺失值,以及我们剔除了部分异常值(如小于0或大于1),所以表4 Panel A的回归样本量较基准估计中较少。

续表 4

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
Panel B: 技术进步假说	技术进步	$\ln TH$	高管薪酬	员工薪酬
<i>EXE</i>	0.0154*** (0.0031)	-0.0004 (0.0008)	-0.0007 (0.0008)	-0.0003 (0.0004)
<i>EXE</i> \times <i>Technology</i>		0.0014* (0.0007)	0.0016** (0.0007)	0.0003 (0.0004)
样本量	9232	9232	9232	9232
第一阶段 F 值	107.5191	59.9255	59.9255	59.9255
控制变量和固定效应	是	是	是	是

(3) 高管偏向的技术进步假说。我们首先考察出口是否会促进企业发生以自动化为代表的技术进步。考虑到工业机器人是自动化技术的主要表现形式,我们选择企业层面的机器人渗透度作为自动化技术的代理变量(余玲铮等,2021),以 *EXE* 作为解释变量进行回归。^①鉴于机器人数据的可得性和完整性,机器人渗透度指标自 2011 年起开始计算。相应地,本部分回归分析的样本期间为 2011—2020 年。^②估计结果见表 4 中 Panel B 第(1)列, *EXE* 的系数显著为正,说明出口促进了企业对自动化技术的使用,这与已有文献的发现相一致(Koch 等,2021)。接下来,我们根据样本期间内企业的机器人渗透度是否超过中位值构造虚拟变量 *Technology*(超过中位数,取值为 1,否则为 0),随后将 *Technology* 与 *EXE* 进行交乘,分别以 $\ln TH$ 、高管平均薪酬(取对数)和员工平均薪酬(取对数)为被解释变量进行回归,估计结果见表 4 Panel B 第(2)~(4)列。在第(2)列, *EXE* \times *Technology* 的系数显著为正,说明自动化技术使用程度高的企业中,出口带来的顶层收入不平等扩大效应更强。第(3)列中 *EXE* \times *Technology* 的系数显著为正,第(4)列中 *EXE* \times *Technology* 的系数不显著,说明在自动化技术使用程度高的企业中,出口更明显地拉动了高管薪酬水平的增长,但对员工薪酬没有显著的促进效果。第(2)~(4)列的估计结果也与 Koru(2020)的研究相呼应。综合表 4 Panel B 来看,以自动化为代表的偏向型技术进步也是出口拉大顶层收入不平等的重要渠道。

(4) 高管权力假说。我们主要从薪酬非对称性方面检验高管权力假说是否成立。^③方军雄(2011)指出,中国上市企业高管与普通员工的薪酬存在非对称性:当业绩上升时,高管获得了相比普通员工更大的薪酬增幅,而在业绩下滑时高管的薪酬增幅并没有显著低于普通员工。根据附表 6 的估计结果,我们发现随着企业经营绩效的提升,高管的薪酬也随之上涨,但普通员工的薪酬并没有发生变化。接下来想要考察的是,当业绩下滑时,高管的薪酬增幅是否没有显著低于普通员工。我们借助 2008 年国际金融危机为典型事件进行研究:^④定义虚拟变量 *Crisis*(当年份为 2008 年和 2009 年时,取值为 1;否则为 0),随后将其与 *EXE* 交乘,然后依次以高管平均薪酬(取对数)、员

① 企业层面工业机器人渗透度的构建借鉴王永钦和董雯(2020)的研究。其中,工业机器人的存量数据来自国际机器人联合会(IFR)的统计,制造业分行业的就业数据来自《中国工业统计年鉴》,企业的就业数据来自 Wind 数据库。

② 如果利用 2011—2020 年的样本复刻本文的基准回归结果,依然显示出出口会显著拉大顶层收入不平等程度。此处感谢匿名审稿人的宝贵意见。

③ 我们也从公司治理水平的角度对高管权力假说进行了考察(留存备案)。综合而言,从薪酬非对称性方面来看,我们发现了支持高管权力假说的佐证性证据。

④ 原因有以下两点:第一,2008 年的金融危机对中国企业的出口造成了较大的负向影响;第二,2008 年的金融危机对中国企业而言近似一个外生事件,为我们研究企业业绩下行时高管和普通员工薪酬的差异化变化提供了良好的观测窗口。

工平均薪酬(取对数)和 $\ln TII$ 为被解释变量进行回归,估计结果见表5第(1)~(3)列。第(1)列中 EXE 的系数显著为正, $EXE \times Crisis$ 的系数不显著,说明在危机期间高管薪酬水平并没有发生明显下降。第(2)列中 EXE 和 $EXE \times Crisis$ 的系数均不显著,说明无论是危机期间还是正常时期,出口对员工薪酬水平均无显著影响。第(3)列中 EXE 的系数显著为正, $EXE \times Crisis$ 的系数为负但不显著,说明在危机期间高管与员工的薪酬差距没有发生明显变化。从第(1)~(3)列来看,在金融危机期间,高管薪酬水平并没有明显下降,因而高管和员工薪酬存在一定的非对称性。从薪酬非对称性方面来看,我们发现了支持高管权力假说的佐证性证据。

表5 高管权力假说

变量	(1)	(2)	(3)
	高管薪酬	员工薪酬	$\ln TII$
$EXE \times Crisis$	0.0000 (0.0003)	0.0004 (0.0003)	-0.0005 (0.0004)
EXE	0.0017*** (0.0005)	0.0002 (0.0003)	0.0012** (0.0005)
控制变量和固定效应	是	是	是
样本量	18748	18748	18748
第一阶段F值	25.5248	25.5248	25.5248

综合上述估计结果,我们对出口影响顶层收入不平等的作用机制做一个小结:一是出口有助于企业提高经营绩效,从而有利于企业做大“蛋糕”;二是分配“蛋糕”的过程更倾向于以高管为代表的顶层收入人群,普通员工的收入水平未得到明显改善,顶层收入不平等程度由此拉大;三是高管才能回报、租金分享、高管偏向的技术进步、高管权力假说是解释“蛋糕”分配倾向于顶层收入人群的可能渠道。

(四)拓展性分析

本文进行两方面的拓展性分析。一是考察出口对于顶层收入不平等影响的异质性。我们发现对高收入国家出口占比较高和一般贸易出口密集度较高的行业,其出口对顶层收入不平等的拉升效应较大;就所有制而言,出口主要扩大了民营企业内部的收入差距,对国有企业的作用相对较小。^①二是从企业内和企业间的角度对顶层收入不平等的变化进行分解。除企业内收入差距外,顶层收入不平等还包含企业间收入差距这一维度。那么,本文将企业内收入差距视为顶层收入不平等的代理变量还隐含一条重要假设,即顶层收入不平等的变化主要是由企业内收入差距的变化所导致的。我们借鉴 Ma 和 Ruzic(2020)的分解方式进行讨论。从分解结果来看,企业内收入差距是顶层收入不平等上升的主要驱动因素,排序越靠前的高管所占收入份额增加得越多,企业内收入差距对顶层收入不平等的贡献度也越大。^②

六、结论和启示

本文基于2005—2020年中国上市企业数据,将企业内高管与普通员工的收入差距视为顶层收

① 限于篇幅,详细的异质性分析过程和结果见线上附录。
② 限于篇幅,详细的分解过程和结果见线上附录。

入不平等的代理变量,实证检验出口贸易对顶层收入不平等的影响。为缓解可能存在的内生性问题,本文基于引力方程构建工具变量,以识别出口贸易对顶层收入不平等的因果关系。研究发现,出口显著拉大了国内顶层收入不平等程度。在经过增加控制变量、换用工具变量等一系列稳健性检验之后,该结论依然保持稳健。机制分析发现,高管才能回报、租金分享、高管偏向的技术进步和高管权力是引发出出口拉大顶层收入不平等的主要原因。异质性分析表明,对于高收入国家出口占比越高的行业而言,出口对顶层收入不平等的拉升效果越大;对于一般贸易出口密集度越高的行业而言,出口对顶层收入不平等的影响越大;出口对顶层收入不平等的拉升效果主要体现在民营企业上。从本文对顶层收入不平等变化的分解结果来看,企业内收入差距是顶层收入不平等上升的主要驱动力。

本文研究结论具有以下政策启示。第一,要较为理性地看待参与国际循环过程中出现的以企业内收入差距拉大为代表的顶层收入不平等程度上升这一现象。总体上看,出口拉大了国内顶层收入不平等程度,但顶层收入不平等上升更多的是市场力量决定的回报机制在发挥作用。技术、管理等要素的回报往往高于普通劳动的回报,但也要关注其带来的公平问题。第二,加大对在职员工的技能教育和职业培训力度,使更多中低收入者能够适应高技术含量工作的需求,从而提高整体工资水平,降低顶层收入不平等程度。第三,在稳住对发达国家出口的同时,积极拓展与共建“一带一路”发展中国家的贸易往来,寻找新的市场机会,充分发挥普通员工的技能优势,强化他们在初次分配中按自身技能要素分配的能力。第四,在尊重市场力量决定的收入分配机制的同时,也要采取有效举措调节初次分配中差距过大的现象,增强广大劳动者的获得感。具体可以包括:推行和完善企业的利润分享计划或员工持股计划,使普通员工也能分享到企业发展的红利;进一步增强普通职工对公司的监督与管理力量,以遏制企业高管利用治理机制的不完善,攫取超额薪酬;通过更为完善的税收制度,调节过高收入,改善低收入群体的公共服务和社会保障,促进财富的合理分配。

参考文献:

1. 方军雄:《高管权力与企业薪酬变动的非对称性》,《经济研究》2011年第4期。
2. 韩晓梅、龚启辉、吴联生:《薪酬抵税与企业薪酬安排》,《经济研究》2016年第10期。
3. 罗长远、张军:《劳动收入占比下降的经济学解释——基于中国省级面板数据的分析》,《管理世界》2009年第5期。
4. 宋芸芸、吴昊旻:《产业政策与企业薪酬安排》,《财经研究》2022年第11期。
5. 王永钦、董雯:《机器人的兴起如何影响中国劳动力市场?——来自制造业上市公司的证据》,《经济研究》2020年第10期。
6. 余玲铮、魏下海、孙中伟、吴春秀:《工业机器人、工作任务与非常规能力溢价——来自制造业“企业—工人”匹配调查的证据》,《管理世界》2021年第1期。
7. 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》,《管理世界》2014年第7期。
8. 张克中、何凡、黄永颖、崔小勇:《税收优惠、租金分享与公司内部收入不平等》,《经济研究》2021年第6期。
9. Aghion, P., Akcigit, U., Bergeaud, A., Blundell, R., & Hémous, D., Innovation and Top Income Inequality. *The Review of Economic Studies*, Vol.86, No.1, 2019, pp.1-45.
10. Atkinson, A. B., Piketty, T., & Saez, E., Top Incomes in the Long Run of History. *Journal of Economic Literature*, Vol.49, No.1, 2011, pp.3-71.
11. Brambilla, I., Lederman, D., & Porto, G., Exports, Export Destinations, and Skills. *American Economic Review*, Vol.102, No.7, 2012, pp.3406-3438.
12. Cavenaile, L., Offshoring, Computerization, Labor Market Polarization and Top Income Inequality. *Journal of Macroeconomics*, Vol.69, 2021, 103317.
13. Chen, B., Yu, M., & Yu, Z., Measured Skill Premia and Input Trade Liberalization: Evidence from Chinese Firms. *Journal of*

International Economics, Vol.109, 2017, pp.31–42.

14.Dauth, W., Findeisen, S., & Suedekum, J., Adjusting to Globalization in Germany. *Journal of Labor Economics*, Vol.39, No.1, 2021, pp.263–302.

15.Dean, J. M., & Lovely, M. E., Trade Growth, Production Fragmentation, and China's Environment. NBER Working Paper, 2008, No.13860.

16.Edmans, A., & Gabaix, X., Executive Compensation: A Modern Primer. *Journal of Economic Literature*, Vol.54, No.4, 2016, pp.1232–1287.

17.Frydman, C., & Jenter, D., CEO Compensation. NBER Working Paper, No.16585, 2010.

18.Juhn, C., Ujhelyi, G., & Villegas-Sanchez, C., Men, Women, and Machines: How Trade Impacts Gender Inequality. *Journal of Development Economics*, Vol.106, 2014, pp.179–193.

19.Kanbur, R., & Zhang, X., Fifty Years of Regional Inequality in China: A Journey through Central Planning, Reform, and Openness. *Review of Development Economics*, Vol.9, No.1, 2005, pp.87–106.

20.Kaplan, S. N., & Rauh, J., It's the Market: The Broad-based Rise in the Return to Top Talent. *Journal of Economic Perspectives*, Vol.27, No.3, 2013, pp.35–56.

21.Ke, R., Lu, Y., & Zhu, L., Trade Reforms and Wage Dispersion: Workforce Composition or Rent Sharing? . Working Paper, 2016.

22.Keller, W., & Olney, W. W., Globalization and Executive Compensation. *Journal of International Economics*, Vol.129, 2021, 103408.

23.Kline, P., Petkova, N., Williams, H., & Zidar, O., Who Profits from Patents? Rent-sharing at Innovative Firms. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.134, No.3, 2019, pp.1343–1404.

24.Koch, M., Manuylov, I., & Smolka, M., Robots and Firms. *The Economic Journal*, Vol.131, No.638, 2021, pp.2553–2584.

25.Koru, O. F., Automation and Top Income Inequality. Working Paper, 2020.

26.Li, J., Women Hold up Half the Sky? Trade Specialization Patterns and Work-related Gender Norms. *Journal of International Economics*, Vol.128, 2021, 103407.

27.Ma, L., & Ruzic, D., Globalization and Top Income Shares. *Journal of International Economics*, Vol.125, 2020, 103312.

28.Macis, M., & Schivardi, F., Exports and Wages: Rent Sharing, Workforce Composition, or Returns to Skills? . *Journal of Labor Economics*, Vol.34, No.4, 2016, pp.945–978.

29.Piketty, T., & Qian, N., Income Inequality and Progressive Income Taxation in China and India, 1986–2015. *American Economic Journal: Applied Economics*, Vol.1, No.2, 2009, pp.53–63.

30.Piketty, T., Yang, L., & Zucman, G., Capital Accumulation, Private Property, and Rising Inequality in China, 1978–2015. *American Economic Review*, Vol.109, No.7, 2019, pp.2469–2496.

31.Roine, J., Vlachos, J., & Waldenström, D., The Long-Run Determinants of Inequality: What Can We Learn from Top Income Data? . *Journal of Public Economics*, Vol.93, No.7–8, 2009, pp.974–988.

The Impact of Exports on Top Income Inequality: Evidence from China

ZENG Shuai (East China Normal University, 200062)

LUO Changyuan, HU Bo (Fudan University, 200433)

Summary: China's pursuit of a new development dynamic and steady advancement toward common prosperity have underscored the importance of understanding the impact of international trade on domestic income distribution. While top income inequality constitutes a critical dimension of income distribution, it has received limited attention in the Chinese literature on globalization and inequality.

This paper addresses this gap by proposing a conceptual framework to examine how exports affect top income inequality and provides empirical evidence based on firm-level data from listed Chinese companies

between 2005 and 2020. The study treats executives as the top income group and uses the income gap between executives and ordinary employees within firms as a proxy for top income inequality. To address potential endogeneity, the paper constructs an instrumental variable based on a gravity model, leveraging variation in export demand driven by foreign market conditions. This approach isolates the exogenous component of export fluctuations and allows for a causal interpretation of the effect of exports on top income inequality. The results show that export expansion significantly increases top income inequality. This finding is robust to a range of specification checks, including the inclusion of additional controls and alternative instrument constructions. The further analysis identifies several mechanisms through which exports widen top income disparities: rising returns to managerial talent, rent-sharing effects, executive-biased technological progress, and managerial power. The effect is more pronounced in industries with greater exposure to high-income export markets and those more reliant on ordinary trade. Ownership heterogeneity also matters: the inequality-widening effect of exports is mainly concentrated in private firms. The paper further examines the sources of rising top income inequality by decomposing changes into within-firm and between-firm components. The analysis suggests that the growing share of top incomes in China is primarily driven by widening within-firm income gaps rather than differences across firms.

This paper contributes to the literature in several ways. First, it enriches the literature on income inequality in China by shifting attention toward the top end of the distribution, a perspective largely neglected in previous studies that focus on labor income shares or rural-urban income gaps. Second, it adds to the broader literature on globalization and inequality, which has mainly centered on developed countries, by providing empirical evidence from China—a large developing economy deeply integrated into global trade. Moreover, by identifying previously understudied mechanisms, such as rent-sharing and technology biases favoring executives, the paper offers new insights into the channels through which exports may reshape domestic income hierarchies. Finally, the empirical strategy and the construction of a firm-level proxy for top income inequality offer a useful template for future studies on distributional effects in developing economies.

Keywords: Exports, Top Income Inequality, Within-firm Inequality, Common Prosperity

JEL: F16, F66, J31

责任编辑:原 宏