

# 企业成本加成率与内部收入分配： 基于产品市场竞争的视角\*

陈 诺, 汪殊逸, 刘志阔

(复旦大学 经济学院, 上海 200433)

**摘 要:** 企业成本加成率为深入理解产品市场竞争和劳动收入分配之间的内在关联提供了关键切入点。文章构建了一个成本加成率内生的一般均衡模型, 分析了企业成本加成率上升对内部收入分配的影响。基于 2011–2023 年中国上市公司财务报表数据, 文章实证检验了理论模型的结论。研究发现, 企业成本加成率上升使得员工平均薪酬和劳动收入份额显著提高, 同时也造成了内部薪酬不平等的扩大。机制分析发现, 产品市场竞争激励在位企业降低边际成本, 以维持竞争优势, 由此提高的成本加成率更多地补偿了促进创新的高管和研发人员, 进而导致了劳动收入份额提高和薪酬不平等扩大。异质性分析发现, 在生产集中缓慢、行政监管较弱和处于成长期的竞争性行业中, 企业加成率对员工薪酬的推升作用更强, 且扩大了管理层内部的收入分布差距。文章的发现对于理解公平竞争政策与收入分配之间的联系具有重要借鉴意义。

**关键词:** 产品市场竞争; 成本加成率; 内部收入分配

**中图分类号:** F425 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2025)04-0155-14

**DOI:** 10.16538/j.cnki.jfe.20250123.101

## 一、引 言

理解企业成本加成率对收入分配的影响机制有助于认识产品市场竞争格局的动态演进。近几十年来, 企业成本加成率在全球范围内普遍上升, 这一现象引发了广泛关注。其中, 发达国家的成本加成率上升主要源自超级企业的市场势力增强和垄断价格提升, 并由此导致了工资停滞、劳动收入份额下降和收入不平等加剧等一系列后果(De Loecker 等, 2021)。与发达国家相比, 发展中国家的生产较为分散, 头部企业未必能占据垄断地位, 因而企业的成本加成率趋势可能存在着更丰富的演变机制, 并可能会对内部收入分配产生多样化的影响。同时, 作为产业政策和货币政策调节经济的关键中介, 成本加成率潜在地影响着收入分配结构, 从这个角度来说, 成本加成率也拓宽了公平市场竞争的宏观意义(Boar 和 Midrigan, 2019)。鉴于此, 本文尝试在产品市场竞争的视角下, 从理论和实证双重层面来分析中国企业成本加成率的演变对企业内部收入分配的影响机制。

收稿日期: 2024-09-21

基金项目: 国家杰出青年科学基金项目(72425010); 国家自然科学基金重点专项项目(72342030); 优秀青年科学基金项目(72122005)

作者简介: 陈 诺(2000–), 男, 浙江宁波人, 复旦大学经济学院博士研究生;

汪殊逸(1998–), 男, 安徽六安人, 复旦大学经济学院博士后;

刘志阔(1986–)(通讯作者), 男, 河北邢台人, 复旦大学经济学院教授, 博士生导师。

为探讨在竞争加剧或垄断巩固等市场竞争条件下,企业成本加成率的变化对其内部收入分配的影响,本文构建了一个成本加成率内生的一般均衡模型。具体而言:在竞争加剧的情形下,为防止被潜在竞争对手替代,企业将更为积极地进行研发创新,进而可以通过降低边际成本驱动企业成本加成率的上升。但管理和研发才是维持企业竞争优势的基础,此时,企业加成率上升所产生的可变利润可能更多地分配给了高管和研发人员等非生产工人。产品市场竞争在削弱企业垄断势力的同时,提高了劳动收入份额,并扩大了内部薪酬不平等,体现了初次分配的有效性。与此形成对比的是,在垄断巩固的情形下,在位企业通过一些方式取得的不公正的市场地位会降低企业工人的实际工资水平和劳动收入份额,进而也会导致收入分配不公。

在理论分析的基础上,本文利用 2011—2023 年中国上市公司数据,在生产法的框架下测算了企业成本加成率,并在产品市场竞争的视角下,实证检验了成本加成率的上升对企业内部收入分配的影响机制。研究发现:第一,企业成本加成率的上升显著提高了员工平均薪酬,且更多地推升了管理层等非生产工人的薪酬水平,从而显著扩大了内部薪酬不平等。第二,竞争加剧驱动的成本加成率上升更多地补偿了学历更高的管理人员和普通员工中的研发人员,使得企业的边际成本快速下降,进而导致了劳动收入份额的增加和内部薪酬不平等的扩大,这验证了企业为维持竞争优势,将更多资源分配给高技术员工以提高效率的理论机制。第三,异质性分析表明,在生产集中更为缓慢、行政管制更弱和处于成长期的行业中,竞争加剧可能增强了企业成本加成率对员工薪酬的正向推升作用,并扩大了管理层内部的收入分布差距。

与已有文献相比,本文可能有如下三个方面的边际贡献:首先,文章在成本加成率内生的一般均衡框架下,论证了成本加成率上升既可能来自市场竞争驱动的效率提升,也可能来自垄断巩固驱动的价格扭曲,这两种演变机制对企业内部收入分配产生的影响存在较大差异,对其进行研究有助于全面解读成本加成率的含义;其次,利用上市公司年报,在详尽测算成本加成率和员工薪酬的基础上,实证检验了中国企业成本加成率的上升对内部收入分配的影响机制,为认识公平市场竞争与劳动收入分配之间的联系提供了有益参考;最后,文章研究表明,市场竞争驱动的企业成本加成率上升显著提高了高技术员工的薪酬和劳动收入份额,反映了初次分配的有效性,这对于出台维持产品市场竞争活力的政策设计具有一定借鉴意义。

本文余下的内容安排如下:第二部分是文献评述;第三部分构建理论模型以解释产品市场竞争和成本加成率对内部收入分配的作用机制;第四部分介绍本文的研究样本和变量测算方法;第五部分展示实证结果;第六部分总结全文。

## 二、文献评述

与本文研究密切相关的文献主要探讨了企业成本加成率的演变机制和内部薪酬不平等的决定因素。接下来,本部分简要概括现有文献的研究进展,并总结本文可能的边际贡献。

基于发达国家经验,已有文献普遍认为成本加成率衡量了大企业的市场势力,即垄断企业将价格提高到边际成本之上,以提高产生净利润的能力。基于美国上市公司样本,De Loecker 等(2020)的测算和分解结果表明,企业垄断势力的增强表现为少数超级企业提高成本加成率和利润率,从而推动市场份额向规模最大的企业集中。这一发现引发了大量研究来分析美国超级企业加成率上升的来源,其解释大致可分为两类:一是在美国反垄断法削弱的背景下,大企业通过无效率并购、专利保护和政治寻租等手段,获取了不公正的市场地位(Covarrubias 等, 2019; Grullon 等, 2019; Akcigit 和 Ates, 2023);二是在信息技术革命的背景下,大企业更有能力应用信息通信技术等排他性的无形资产以压制竞争对手或者在精准匹配消费者偏好的过程中实施价格歧视,

以增强自身市场势力(Brand, 2021; Hsieh 和 Rossi-Hansberg, 2023; De Ridder, 2024)。上述研究都把成本加成率的上升解释为大企业垄断,只是侧重点不同,前者强调边际成本不变的情况下,大企业无效率地提高产品价格;后者则强调大企业在提高效率的过程中,反过来利用无形资产的排他性维持垄断价格。

对于生产相对分散的发展中国家而言,企业成本加成率上升未必体现了大企业垄断,而更可能是反映了竞争驱动的效率提升。虽然已有文献发现垄断价格上升使得产出、工资和劳动收入份额降低(Autor 等, 2020; Deb 等, 2022a; Deb 等, 2022b),但是工资停滞和收入份额下降并非全球普遍现象。特别是在中国等发展中国家,企业成本加成率上升的同时,工资与劳动收入份额反而稳步提高(刘亚琳等, 2022),这可能意味着市场竞争结构存在跨国差异,进而导致企业成本加成率与收入分配间的关系也有所不同。与已有文献聚焦垄断巩固的情形不同,本文从新的视角在理论上论证了竞争加剧也会驱动企业成本加成率提高,而在此过程中非生产工人受益更多,导致劳动收入份额上升和内部薪酬不平等扩大。

与本文密切相关的另一支文献是企业内部收入分配的研究。已有文献主要是集中探讨了税收政策和制度性交易成本等因素对内部薪酬不平等的影响机制。在税收政策方面,已有研究发现固定资产加速折旧、留抵退税等税收优惠政策都显著提高了管理层平均薪酬、内部收入不平等和劳动收入份额(张克中等, 2021; 王敏和李敏丽, 2024),金税工程等税收征管数字化举措则抑制了高管的超额薪酬上涨(魏志华等, 2022)。在制度性交易成本方面,已有文献已经建立起了社保缴费负担、地方市场分割和融资约束等因素与劳动收入份额之间的关系(张子尧等, 2023; 丁辉等, 2024; 李颖等, 2024)。然而,鲜有研究探讨产品市场竞争与劳动收入分配之间的关联。区别于已有文献,本文在产品市场竞争的视角下,实证分析了成本加成率上升对企业员工平均薪酬、劳动收入份额和内部收入不平等的影响机制,以期本文的研究结果能对这一主题作些有益补充。

### 三、理论模型

本部分建立并求解一个成本加成率内生的一般均衡模型,比较了产品市场竞争加剧和垄断巩固等不同情形下,企业成本加成率的变化对内部收入分配的影响。

#### (一)模型设定

##### 1. 家庭

家庭的效用函数可分为两部分:一部分是消费品 $i \in [0, 1]$ 的常替代弹性加总,替代弹性为 $1/\theta > 1$ ;另一部分是劳动的负效用,是关于生产和非生产工人投入量 $l$ 和 $h$ 的恒定弹性函数,弹性分别为 $\gamma$ 和 $\zeta$ 。家庭以 $P_i$ 价格购买消费品 $i$ ,其总支出不能超过总收入,后者包括供给两类劳动所获取的工资 $w^l l$ 、 $w^h h$ 以及总利润 $\Pi$ 。家庭的效用最大化问题如下:

$$\max : U = \left( \int_0^1 C_i^{1-\theta} di \right)^{\frac{1}{1-\theta}} - \frac{l^{1+\frac{1}{\gamma}}}{1+\frac{1}{\gamma}} - \frac{h^{1+\frac{1}{\zeta}}}{1+\frac{1}{\zeta}} \quad \text{s.t. } PC = \int_0^1 P_i C_i di \leq w^l l + w^h h + \Pi$$

求解一阶条件就得到了向下倾斜的消费品需求曲线,以及向上倾斜的劳动供给曲线。

##### 2. 消费品厂商

假定在给定家庭消费品需求的条件下,消费品厂商用 $M$ 种中间投入生产 $Y_i$ 单位的消费品 $i$ ,并且每种投入品具有相同的产出弹性 $1/M$ 。同时,消费品厂商支付投入价格 $\{p_k : k = 1, 2, \dots, M\}$ ,选择投入数量 $\{y_{ik} : k = 1, 2, \dots, M\}$ 以最大化自身的利润:

$$\max P_i Y_i - \sum_{k=1}^M p_{ik} y_{ik} \quad \text{s.t.} \quad Y_i = \prod_{k=1}^M y_{ik}^{1/M}$$

根据上式的一阶条件可整理出消费品厂商对中间品的引致需求。

### 3. 中间品厂商

给定消费品厂商的中间品需求以及家庭的劳动供给, 生产率异质的中间品厂商进行贝特兰德竞争。考虑一个代表性的市场 (以下省略下标  $ik$ )。厂商的生产技术为线性形式  $y = ql$ , 其中  $q$  为生产率。设行业其他竞争对手的生产率为  $\tilde{q}$ , 则在位企业的成本加成率  $\eta$  为相对于竞争对手的效率优势, 即  $\eta = q/\tilde{q}$ , 且  $\eta > 1$ 。中间品厂商的决策过程分为研发和生产两个阶段:

第一阶段, 企业通过非生产工人的研发来提高创新成功率  $x$ 。研发投入  $R$  关于创新成功率  $x$  的函数为  $R = \alpha(x^2/2)w^h$ ,  $\alpha$  是企业的研发效率,  $w^h$  是非生产工人的名义工资。企业以  $x$  的概率创新成功, 其效率优势将扩大为  $\eta_H$ , 反之仅有  $\eta_L$  ( $\eta_H > \eta_L$ )。因此期望成本加成率为  $\eta = x\eta_H + (1-x)\eta_L$ 。同时, 潜在竞争对手也可能将生产率改进到  $q$  之上, 以形成效率优势  $\lambda$ 。当  $\lambda > \eta$  时, 竞争对手会替代在位企业, 将后者利润降为零, 在位利润为  $\pi_n = [\pi(\eta) - R] \times I(\eta \geq \lambda)$ , 其中  $I(\eta \geq \lambda) = 0, \eta < \lambda$ 。 $\lambda$  刻画了在位企业面临的竞争压力。第一阶段的优化问题可表示为:

$$\max : \pi_n = [\pi(\eta) - R] \times I(\eta \geq \lambda) \quad \text{s.t.} \quad R = \alpha \frac{x^2}{2} w^h$$

第二阶段, 给定研发投入  $R$  和效率优势  $\eta$ , 企业选择投入生产工人  $l$ , 以最大化可变利润  $\pi(\eta) = (p - w^l/q)y$ , 其中  $w^l$  为生产工人的名义工资。

两阶段决策形成了中间品的供给和两类工人的劳动需求。市场均衡条件唯一决定了模型的一般均衡  $\{P, C, p, y, \eta, w^l, w^h, l, h\}$ 。<sup>①</sup> 本文接下来将以此为基准, 通过改变外生参数, 讨论竞争加剧或垄断巩固等情形下, 企业成本加成率的变化对内部收入分配的影响机制。

## (二) 理论分析

### 1. 竞争加剧

产品市场竞争加剧表现为  $\lambda$  上升, 即竞争对手更可能替代在位企业。以内点均衡  $\eta^*$  为起点, 考虑竞争对手将  $\lambda$  提高到  $\eta^*$  以上的情形。此时, 如果在位企业不创新, 竞争对手将取而代之。为了防止利润降为零, 在位企业被迫牺牲垄断利润, 支付更大的创新成本, 迫使竞争对手放弃创新。因此, 新的纳什均衡是: 在位企业提高创新力度, 将生产率拉升到  $\lambda q$ , 并以效率优势  $\lambda$  进行生产; 竞争对手选择不创新, 并维持生产率  $\tilde{q}$ 。

在两个均衡之间, 竞争加剧驱动了成本加成率从  $\eta$  上升到  $\lambda$ , 反映了在位企业的效率提升。成本加成率上升所新增的可变利润  $\pi(\eta)$  以更大的比例分配给了非生产工人, 导致其均衡实际工资  $w^h/P$  上涨。与此同时, 行业的整体效率  $\tilde{q}$  提升会降低整体物价水平  $P$ , 使得生产工人的实际工资  $w^l/P$  上升。在企业相对于行业的边际成本降低的前提下, 非生产工人的薪酬上涨速度将会快于普通员工, 导致内部薪酬差距  $w^h/w^l$  扩大。在成本加成率上升的同时, 在位企业的市场势力却被竞争对手削弱, 因为企业被迫牺牲一部分利润  $\pi_n$  用于研发创新。更有效率的生产提高了营业收入  $py$ , 因而净利润率  $\pi_n/py$  下降, 劳动收入份额  $s = (1 - \pi_n/py)$  上升。

竞争加剧情形下的比较静态分析结果如表 1 行(1)所示。

### 2. 垄断巩固

为分析产品市场垄断巩固对企业内部收入分配的影响, 本节以基准均衡为起点, 在消费品  $i$  的中间品市场  $k$  上, 允许在位企业支付寻租成本  $D$  以获取不公平的垄断势力  $d$ , 寻租成本为

<sup>①</sup> 受篇幅限制, 一般均衡计算细节留存备案。

$D = \beta(d^2/2)$ 。和基准情形相比，相当于参数 $\beta$ 从 $+\infty$ 降低到一个有限的正数。垄断巩固减少了企业对生产工人的引致需求，最终降低了在位企业所在劳动力市场上生产工人的均衡实际工资 $w_i^h/P$ 和就业量 $l$ 。同时，研发创新的成本和收益不受寻租活动影响，因此非生产工人的均衡工资保持不变。最终，企业成本加成率的上升提高了利润率，降低了劳动收入份额，并扩大了内部薪酬不平等。详细的垄断巩固情形的比较静态分析结果可参见表1行(2)。

表1 比较静态分析

比较静态分析		成本加成率的收入分配效应			
		$d(w^h/P)/d\eta$	$d(w^l/P)/d\eta$	$d(w^h/w^l)/d\eta$	$ds/d\eta$
(1)竞争加剧	$\lambda \uparrow$	+	+	+	+
(2)垄断巩固	$\beta \downarrow$	0	-	+	-

注：“+”表示取值为正，“-”表示取值为负，“0”表示取值为0。

综上所述，理论模型的假说可归纳如下：

假说1：产品市场竞争加剧驱动的成本加成率上升将提高员工平均薪酬。

假说2：在企业相对边际成本降低的条件下，成本加成率上升将扩大内部薪酬不平等。

假说3：产品市场竞争加剧驱动的成本加成率上升将提高劳动收入份额。

接下来，本文基于中国上市公司年报数据，在测算企业成本加成率和劳动报酬的基础上，检验竞争加剧驱动的成本加成率上升对内部收入分配的影响机制。

#### 四、数据来源与指标测算

##### (一)数据来源

本文选取2011—2023年A股上市公司作为初始研究样本，主要是因为上市公司数据有如下两方面的优点：一是上市公司数据具有较高的更新频率，且披露了的员工薪酬信息，为研究提供了可能；二是已有文献关于成本加成率的特征事实及其宏观影响的研究主要基于上市公司数据的测算结果，包括对测算方法的研究(De Loecker等, 2020; Raval, 2023)、趋势演变的成因分析(Covarrubias等, 2019; Autor等, 2020)以及对福利影响的考察(Edmond等, 2023)等，以上市公司数据作为研究样本有助于与现有文献进行对比分析。此外，本文对2011—2023年A股上市公司的应付职工薪酬附注进行手工整理，以保证劳动报酬等指标均符合权责发生制的原则。

本文对初始样本进行如下处理：首先，保留制造业企业，因为与其他行业相比，制造业的样本量大，且材料等投入品的定义更加清晰，生产函数易于刻画(杨汝岱, 2015)，有利于得到准确的成本加成率估计值；其次，保留营业收入、营业成本、员工人数、应付职工薪酬增加额和材料支出大于0的样本；最后，为了避免异常值的影响，本文对劳动、材料等投入品的收益份额进行首尾1%的截尾处理。经过整理后，本文得到2011—2023年公司一年度样本观测值共计23523个，其中2023年包含2834家上市公司。

##### (二)指标测算

###### 1. 成本加成率

本文用生产法来识别和测算成本加成率。假定样本企业 $i$ 在 $t$ 年的生产函数是关于资本 $K_{it}$ 、劳动 $L_{it}$ 和可变投入 $M_{it}$ 的函数，形如 $Y_{it} = Q_{it}(\Omega_{it}, K_{it}, L_{it}, M_{it})$ ，其中 $\Omega_{it}$ 为全要素生产率。企业选择可变投入 $M_{it}$ 以最小化可变成本 $P^m M$ 。因此，优化问题为 $\min P^m M, s.t. Q \geq Q_0$ 。其一阶必要条件经整理如式(1)所示，即成本加成率被识别为可变投入的产出弹性 $\theta^m$ 及其收益份额 $\alpha^m$ 的比值，后者是可变投入支出与销售收入的比值。

$$\eta = \theta^n / \alpha^m \quad (1)$$

因此,成本加成率的测算问题归结为测算可变投入的收益份额及其产出弹性:一方面,本文参照主流文献做法(Keller 和 Yeaple, 2009; Raval, 2023),从营业成本、销售费用和管理费用之和扣除应付职工薪酬本年增加额和固定资产折旧,间接推算材料支出。考虑到管理费用的可变程度较低,本文从材料支出中扣除管理材料,得到可变投入收益份额 $\alpha_{it}$ 的计算公式为:收益份额=(营业成本+销售费用+管理层年薪总额-应付职工薪酬本年增加额-固定资产折旧)/营业收入。另一方面,为充分考虑企业的生产技术异质性对产出弹性的影响,本文参考主流文献做法(De Loecker 等, 2016),设定超对数生产函数来估计可变投入的产出弹性,即用二次多项式逼近一般生产函数。对数形式的计量方程为 $y_{it} = \theta_k k_{it} + \theta_l l_{it} + \theta_m m_{it} + \sum_{r,s=k,l,m} \theta_{rs} r_{it} s_{it} + \omega_{it} + \varepsilon_{it}$ ,其中, $y_{it}$ 、 $k_{it}$ 、 $l_{it}$ 和 $m_{it}$ 分别为营业收入、固定资产净额、职工人数和可变投入支出的自然对数, $\omega_{it}$ 是全要素生产率的自然对数, $\varepsilon_{it}$ 为最优产出和实际产出之间的误差。由此可知,材料产出弹性随着企业和时间而变化,表达式为 $\beta_m = \theta_m + 2\theta_{mm} m_{it} + \theta_{lm} l_{it} + \theta_{km} k_{it}$ 。为了避免受到同时性偏误和选择性偏误等内生性问题干扰,本文采用两步 GMM 法估计生产函数(Ackerberg 等, 2015),得到材料产出弹性的估计值为 $\widehat{\beta}_{GMM}$ 。最终,利用生产法估计的成本加成率为 $\widehat{\eta}_{it} = \widehat{\beta}_{GMM} / \alpha_{it}$ 。

### 2. 员工薪酬

利用手工整理的上市公司年报中应付职工薪酬附注及高管个人资料,本文计算了管理层和普通员工的平均薪酬。管理层平均薪酬为管理层年薪总额与管理层人数的比值,管理层包含了在公司任职并且领取薪酬的年末在职董事、监事和高级管理人员。普通员工平均薪酬为普通员工薪酬总额与普通员工人数的比值,其中普通员工的薪酬总额为应付职工薪酬本年增加额扣除管理层年薪总额,普通员工人数即为职工人数扣除管理层人数。

### 3. 控制变量

本文实证分析加入的控制变量( $Controls_{it}$ )主要是企业规模  $size_{it}$  (就业人数的自然对数)和劳动力折价  $markdown_{it}$  (劳动加成率与材料加成率的比值)。其他控制变量有:产权性质(取 1 表示国有企业)、成立年份、公司成长性(营业收入年增长率)、资产负债率(总负债与总资产之比)、现金流(经营活动现金流占总资产比重)、管理层持股比例(管理层持股数与总股数之比)、董事长总经理两职合一、独董占比(独立董事人数与董事会人数之比)。

## 五、实证结果分析

### (一)描述性统计

主要变量的描述性统计如表 2 所示。时间趋势上,企业成本加成率有较为显著的上升趋势,如图 1 显示,从 2011 年到 2023 年,上市公司成本加成率的均值从 1.14 持续上升到 1.31;保留在 10 年内均存在于样本中的企业,即平衡面板,该样本成本加成率的均值也从 1.14 稳步上升到 1.24。在样本期间,有 75.5% 的样本企业成本加成率增加,平均每年增加幅度为 1%。

表 2 主要变量描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	P25	P75	单位
成本加成率	23515	1.253	0.281	1.073	1.347	
普通员工平均薪酬	23515	12.33	8.784	8.134	14.53	万元
管理层平均薪酬	23523	52.70	48.04	26.77	62.29	万元
薪酬不平等	23515	4.579	3.653	2.586	5.432	
劳动收入份额	23523	0.137	0.068	0.086	0.180	

本文接下来将分析成本加成率上升对员工薪酬的影响，并检验由产品市场竞争驱动的成本加成率上升对内部收入分配的作用机制。

(二) 基准结果

为分析企业成本加成率 (*markup*) 上升对员工平均薪酬 (*W*) 的影响，本文构建了如下双向固定效应模型：

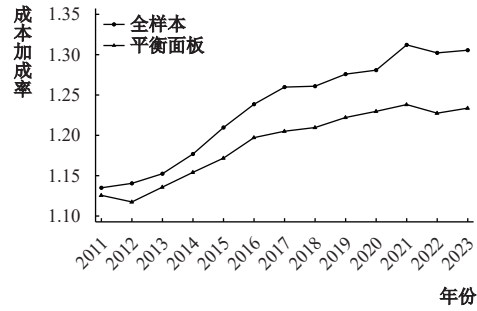


图 1 企业成本加成率平均趋势

$$\ln W_{it} = b \ln markup_{it} + \alpha_i + \gamma_t + \delta_{it} + d^T Controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$\alpha_i$  为企业固定效应，对其进行控制可避免回归结果受员工构成等不随时间变化的企业异质性影响。 $\gamma_t$  为年份固定效应，用于控制整体物价波动等宏观趋势，使得回归结果反映实际工资的变化。 $\delta_{it}$  为行业—年份固定效应，用于控制行业冲击。 $Controls_{it}$  为前文所述的控制变量。回归系数  $b$  衡量了时间维度上企业成本加成率上升对员工薪酬的边际效应。

基准回归结果如表 3 所示。列(1)仅控制企业和年份固定效应，结果表明，企业成本加成率上升显著提高了员工平均薪酬。成本加成率每上升 1%，员工平均薪酬显著提高 0.636%。为了排除行业冲击的干扰，列(2)控制了企业、行业—年份固定效应，系数显著性并未改变。

表 3 成本加成率对员工平均薪酬的影响

	(1)lnW	(2)lnW	(3)lnW	(4)lnW
lnmarkup	0.636*** (0.039)	0.631*** (0.039)	0.279*** (0.035)	0.161*** (0.005)
样本范围	上市公司	上市公司	上市公司	工业企业
企业固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业—年份固定效应	未控制	控制	控制	控制
控制变量	未控制	未控制	控制	控制
观测值	23 276	23 275	22 643	1 473 873
Adj. R <sup>2</sup>	0.829	0.830	0.880	0.841

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在10%、5%和1%水平上显著，括号内为稳健标准误。限于篇幅，控制变量和常数项的估计结果未予列出，感兴趣的读者可以向作者索取。下表统同。

在双向固定效应模型中，还可能存在企业规模和买方势力等随企业和时间变化的因素会对回归结果造成偏误：一方面，大企业面对更低的需求弹性，有可能提高成本加成率，同时匹配更有才能的高管，导致高管的薪酬水平更高；另一方面，企业还可能把产品市场和劳动力市场的定价策略联系起来，通过降低产品加成率实现规模效应，同时在劳动力市场上施加买方势力来降低生产工人的工资 (Mertens 和 Mottironi, 2023)。因此，表 3 列(3)进一步加入了就业规模和劳动力折价等控制变量，结果符合预期，员工平均薪酬关于成本加成率的弹性有所下降，说明企业规模和买方势力等干扰因素会造成回归系数被高估。尽管如此，回归系数依然在 1% 的水平下显著为正，结果显示企业成本加成率每上升 1%，员工平均薪酬就显著提高 0.279%。

考虑到上市公司未必能较好地代表整体劳动力市场的均衡状况，本文利用 1998—2013 年规模以上的工业企业数据库进行稳健性检验。与上市公司的样本类似，表 3 列(4)控制了企业和四位数行业—年份固定效应，以及就业规模、劳动力折价等控制变量，回归结果表明，企业成本加成率上升依然显著提高了员工平均薪酬，这说明本文的基准回归结果对样本范围保持稳健。

在此基础上, 本文将企业员工分为管理层和普通员工两类, 进一步探究成本加成率对企业内部收入分配的影响。表 4 列(1)和列(2)分别报告了成本加成率上升对管理层平均薪酬( $Wh$ )和普通员工平均薪酬( $Wl$ )的影响系数。结果表明, 成本加成率上升 1%, 显著提高了管理层和普通员工薪酬 0.412% 和 0.270%, 这表明成本加成率上升对管理人员等非生产工人薪酬的正向影响更大。列(3)则进一步发现, 成本加成率上升 1%, 会显著扩大内部薪酬差距( $Inq$ )0.142%。

表 4 成本加成率与内部薪酬不平等

	(1) $\ln Wh$	(2) $\ln Wl$	(3) $\ln Inq$
$\ln markup$	0.412*** (0.043)	0.270*** (0.036)	0.142*** (0.047)
固定效应	控制	控制	控制
控制变量	控制	控制	控制
观测值	22631	22643	22631
$Adj. R^2$	0.826	0.876	0.757

基准结果表明, 中国企业成本加成率的稳步上升显著提高了员工平均薪酬, 对管理人员等非生产工人薪酬的推升作用强于普通员工, 从而导致了内部薪酬不平等加剧。尽管成本加成率和员工薪酬的正相关性与竞争加剧的情形一致, 但是基准回归系数的正负号并不能充分反映产品市场的竞争关系, 还存在需求冲击等干扰因素。此外, 基准回归也可能存在反向因果问题, 即平均薪酬提高潜在改变了员工的工作激励, 进而反过来影响企业成本加成率。

(三) 内生性检验

为缓解基准回归的内生性问题, 本文选取大类行业两年内的上市企业新增数( $IPO$ )来代理产品市场竞争程度, 并将其作为已上市企业成本加成率的工具变量。其合理性体现在如下三个方面: 首先, 上市企业新增数是衡量市场活力的重要指标(Decker 等, 2016)。在同一行业内, 上市企业新增数的持续增加意味着已上市企业有更多竞争对手具备了上市融资的条件, 这可能加快竞争对手的创新, 为已上市企业造成更大的竞争压力。其次, 上市企业新增数的变化相对外生, 首次公开募股的条件和时间取决于外部监管环境, 并不是企业自主决策的结果。最后, 市场竞争加剧将会改变已上市企业的行为, 从而影响成本加成率及其内部收入分配效应。

表 5 报告了两阶段回归结果。从列(1)结果可以看出, 上市企业新增数翻倍将使已上市企业的产品更可能被替代, 进而激励后者降低边际成本, 企业数量每增加 100% 将驱动成本加成率显著上升 0.9%。列(2)则进一步研究发现, 竞争加剧驱动的成本加成率上升 1%, 将显著提高员工薪酬 1.372%。列(3)至列(5)依次是以管理层平均薪酬、普通员工平均薪酬和内部薪酬不平等的自然对数为被解释变量的第二阶段的回归系数。和基准回归类似, 竞争加剧驱动的成本加成率上升 1%, 将使得管理层薪酬显著上涨 3.105%, 普通员工薪酬显著上涨 1.325%, 从而使内部薪酬不平等扩大 1.800%。列(2)至列(5)的工具变量( $\ln IPO$ )均通过了弱工具变量检验。虽然员工薪酬提高会影响企业的绩效, 但是在位企业的行为却无法决定非上市企业能否首次公开募股, 因而基准回归对反向因果问题保持稳健。

表 5 产品市场竞争、企业成本加成率与内部收入分配

	第一阶段	第二阶段	第二阶段	第二阶段	第二阶段
	(1) $\ln markup$	(2) $\ln W$	(3) $\ln Wh$	(4) $\ln Wl$	(5) $\ln Inq$
$\ln markup$		1.372*** (0.471)	3.105*** (0.859)	1.325*** (0.474)	1.800** (0.875)
$\ln IPO$	0.009*** (0.002)				



续表 5 产品市场竞争、企业成本加成率与内部收入分配

	第一阶段	第二阶段	第二阶段	第二阶段	第二阶段
	(1) $\ln markup$	(2) $\ln W$	(3) $\ln W_h$	(4) $\ln W_l$	(5) $\ln l_n q$
固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	18621	18621	18611	18621	18611
$Adj. R^2$	0.792				
$F$ 值		25.855	25.978	25.855	25.978

## (四)作用机制分析

本文接下来将探究在产品市场竞争条件下,企业成本加成率上升对内部收入分配的影响机制,包括管理层和普通员工的平均薪酬、内部薪酬不平等以及劳动收入份额三个维度。

## 1. 成本加成率对员工薪酬的影响机制

理论模型预测,成本加成率上升所产生的可变利润主要用于补偿非生产工人。在上市公司的研究样本中,非生产工人包括管理和研发人员,其薪酬分别被计入管理层和普通员工,因此我们将分别检验成本加成率对管理层和普通员工薪酬的影响机制。

首先,本文用高管教育背景来衡量管理才能,进而检验成本加成率对管理层薪酬的影响机制。在控制高管个体固定效应的条件下,表6列(1)回归结果显示,企业成本加成率上升显著提高了高管薪酬( $W_m$ ),这与基准回归一致。在列(1)的基础上,本文定义本科及以上为高学历( $HEdu$ ),并将其与成本加成率交互。列(2)回归结果显示,成本加成率每提高1%,本科学历以下的高管薪酬将平均提高0.366%,而本科学历及以上的高管薪酬将平均提高0.521%,比前者显著高出0.155%。可能的原因在于,教育背景是雇主评判管理人员能力的重要信号,因此雇主很可能将效率提升归功于高学历的管理人员,并将成本加成率上升所产生的可变利润更多地补偿给管理能力较强的高管。

表 6 成本加成率上升对非生产工人薪酬的影响机制

	(1) $\ln W_m$	(2) $\ln W_m$	(3) $\ln W_l$	(4) $\ln W_l$
$\ln markup$	0.497*** (0.047)	0.366*** (0.074)	0.202*** (0.041)	0.155*** (0.041)
$\ln markup \times HEdu$		0.155** (0.070)		
$\ln markup \times HR1$			0.107*** (0.036)	
$\ln markup \times HR2$				0.195*** (0.041)
固定效应	控制	控制	控制	控制
控制变量	控制	控制	控制	控制
观测值	205488	205381	19202	19202
$Adj. R^2$	0.702	0.702	0.879	0.880

其次,研发费用的高低潜在影响了研发人员在普通员工中的占比,可用于检验成本加成率对普通员工薪酬的影响机制。在效率提升的过程中,企业增加了对研发人员的劳动需求,研发投入每增加1%,研发人员数量就会显著增加1人。<sup>①</sup>本文将研发费用高于当期行业中位数的企业定义为高研发投入( $HR1$ )。表6列(3)交互项回归结果表明,高研发投入企业的成本加成率上升对普通员工平均薪酬的边际效应显著更强,其效应是低研发投入企业的两倍。本文认为,由

<sup>①</sup> 因篇幅所限,该结果正文未报告。考虑到研发费用更可能产生长期影响,本文用研发费用的滞后项作为解释变量,发现回归系数依然显著为正。

于高研发投入的企业会雇佣更多研发人员，成本加成率上升提高了研发人员的薪酬，进而对普通员工的平均薪酬产生了更大的推升作用。考虑到研发费用的变化也可能是企业为迎合高新技术认定条件，而将管理层薪酬的一部分列入研发费用的结果(Chen 等, 2021)，列(4)将研发费用换成管理费用，将高管理费用(HR2)引入交互项，回归结果仍保持稳健。

### 2. 成本加成率对内部薪酬不平等的影响机制

根据理论模型预测，成本加成率上升导致内部薪酬不平等扩大的前提是在位企业的效率提升快于行业平均水平，进而导致非生产工人的薪酬上涨快于生产工人。为验证理论假说，本文构建了企业相对于行业的边际成本( $rmc$ )，以直接刻画其效率优势。具体而言，本文用大类行业 $j$ 中企业 $i$ 营业成本与营业收入的比值 $mc_{ij}$ 间接刻画企业边际成本，用行业营业成本占营收比重 $mc_j$ 衡量行业 $j$ 的平均边际成本。<sup>①</sup>企业的相对边际成本的计算方法为： $rmc_{ij} = mc_{ij}/mc_j$ 。根据理论分析，企业相对边际成本( $rmc$ )的下降是内部薪酬差距扩大的充分条件。

表 7 列(1)对此进行了验证，发现企业的相对边际成本每降低 1%，就会导致内部薪酬不平等上升 0.452%。为避免受其他内生性干扰，本文用上市企业新增数(IPO)作为工具变量进行两阶段回归。列(2)的第一阶段结果表明，竞争加剧激励企业更快地提升效率，使其相对边际成本下降。列(3)的第二阶段结果发现，企业相对边际成本每降低 1%，就会使得薪酬不平等程度提高 1.096%。进一步地，本文定义相对边际成本当期降幅超过行业平均的虚拟变量( $drmc$ )，并将其与成本加成率交互，如列(4)所示，相对边际成本降低幅度越大的企业，其成本加成率上升对内部薪酬不平等的正向影响越强，这一结果进一步验证了假说 2。

表 7 成本加成率上升对内部薪酬不平等的影响机制

	(1)lnlnq	(2)lnrmc	(3)lnlnq	(4)lnlnq
lnrmc	-0.452*** (0.045)		-1.096** (0.428)	
lnIPO		-0.017*** (0.002)		
lnmarkup				0.125** (0.051)
lnmarkup×drmc				0.072*** (0.023)
固定效应	控制	控制	控制	控制
两阶段回归	否	第一阶段	第二阶段	否
观测值	21 562	17 919	17 905	21 562
Adj. R <sup>2</sup>	0.768	0.820		0.765
F值			80.899	

### 3. 成本加成率对劳动收入份额的影响机制

由于成本加成率上升显著提高了员工薪酬，企业的劳动收入份额也随之显著增加。本文仿照 De Loecker 等(2020)的研究，将劳动收入份额定义为劳动报酬与销售收入的比值，在控制企业和行业—时间固定效应的前提下分析成本加成率与劳动收入份额之间的关系。

表 8 列(1)回归结果表明，成本加成率每上升 1%，劳动收入份额(LSh)就增加 0.369%，这与美国上市公司完全相反。表 8 列(2)和列(3)分别将被解释变量替换为普通员工收入份额(LShl)和管理层收入份额(LShh)，发现当成本加成率上升 1% 时，普通员工和管理层的收入份额将分别上升 0.359% 和 0.455%。列(4)报告了以上市企业新增数为工具变量的两阶段回归结果，发现产品市场竞争加剧驱动的成本加成率上升将显著提高劳动收入份额。

<sup>①</sup> 该指标就是销售加权的企业营业成本占营收的加权平均。

表 8 成本加成率上升对劳动收入份额的影响机制

	(1)lnLSh	(2)lnLShl	(3)lnLShh	(4)lnLSh
lnmarkup	0.369*** (0.038)	0.359*** (0.039)	0.455*** (0.069)	1.507*** (0.573)
固定效应	控制	控制	控制	控制
两阶段回归	否	否	否	是
观测值	23268	23268	23256	18621
Adj. R <sup>2</sup>	0.837	0.835	0.866	
F值				25.855

### (五)异质性分析

#### 1. 行业异质性<sup>①</sup>

各类行业的市场竞争度差异为理解成本加成率和内部收入分配间的联系提供了补充视角。本节将探讨以下三类行业异质性:第一,行业集中度。基于经济普查数据,本文推算了2008—2018年的行业集中度,发现三产的集中程度高于二产,且集中速度更快。交互项模型估计的结果显示,集中速度更慢的二产以及集中速度最慢的制造业大类中,企业成本加成率对收入分配的正向影响更强,这从侧面印证了本文的核心机制。但用集中度衡量市场竞争有许多潜在问题(Berry等,2019; Autor等,2020),因此还需要考察其他异质性。第二,行政管制程度。将2023年百强国有企业的所属行业定义为行政管制较强的行业,包括采矿、水电燃气、建筑、金融、运输和电信邮政等,结果显示,在行政管制较强的行业中,成本加成率上升对员工薪酬的边际效应显著更低,说明预算软约束条件下,竞争的缺乏可能削弱了成本加成率对员工薪酬的补偿机制。第三,行业生命周期。将新兴行业定义为企业平均年龄低于15年的行业。交互项模型发现,相比于传统行业,新兴行业的企业成本加成率上升更多地提高了各类员工的平均薪酬。

本节的行业异质性分析表明,在生产集中较为缓慢、行政监管较弱和处于成长期的行业中,企业成本加成率上升对员工薪酬、管理层和普通员工平均薪酬以及劳动收入份额的正向影响均更强,这间接佐证了本文理论的核心假说。

#### 2. 员工异质性

为分析成本加成率上升对企业收入分布右尾的影响,本节将不同分位数的高管薪酬关于企业成本加成率进行回归,并控制固定效应和控制变量。图2报告的结果表明,管理人员的薪酬水平越高,成本加成率上升对其薪酬的正向推升作用越强。鉴于薪酬水平更高的管理人员可能具有更强的管理能力,这一分位数回归间接验证了成本加成率对管理层薪酬的影响机制。成本加成率对普通员工薪酬的正向影响较强,高于管理层10和25分位点,这反映了研发人员等非生产性工人提高了成本加成率对普通员工薪酬的边际效应。

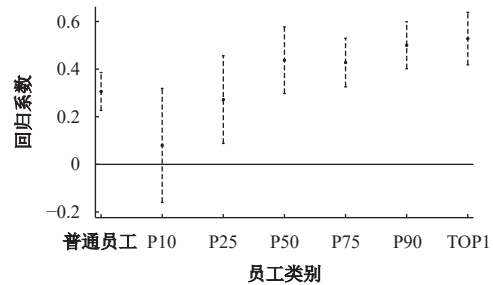


图 2 成本加成率上升对企业收入分布的影响

### (六)稳健性检验<sup>②</sup>

本文将从成本加成率的测算方法、薪酬不平等指标和其他影响机制等角度,对核心机制进行稳健性检验。首先,针对成本加成率的测算问题,本文一方面用成本份额法估计产出弹性,以

① 此处感谢审稿专家的提醒和建议;受篇幅所限,异质性分析的实证结果未列示,留存备案。

② 受篇幅限制,稳健性检验结果未列示,留存备案。

绕过生产函数估计的各类问题；另一方面，将可变投入替换为材料或营业成本等，发现核心结论均依然保持稳健。其次，将薪酬不平等替换为内部薪酬的绝对差距，发现结论未受本质影响。最后，本文分析了保留策略和治理弱化等其他机制。在保留策略的视角下，薪酬委员会可能将相似企业的高管薪酬作为参照水平，将本公司的高管薪酬提高到参照水平之上，以防止高管因薪酬过低而离职。本文稳健性分析表明，成本加成率上升会导致高管薪酬向上跨越参照水平的概率显著提高，并且由于大企业的高管更有管理才能，其跨越参照水平的概率提升幅度也更大，因此，保留策略假说与本文的核心机制互为补充。在治理弱化的情形下，高管能够影响薪酬决策过程，在经济整体向好的环境下会将自身薪酬提高到竞争性水平之上。然而，在本文的样本中，用总经理是否兼任董事、第一大股东持股比例、前三大股东持股比例和董事会规模来衡量公司治理结构后发现，治理变量对核心回归系数并无显著影响，这说明成本加成率对内部收入分配的影响机制并非治理弱化，薪酬补偿也并非效率损失。

## 六、结论与启示

企业成本加成率在全球范围内的普遍上升对收入分配产生了深远而持久的影响。发达国家的成本加成率上升主要源自超级企业的市场势力增强和垄断价格的提升，进而导致了工人实际工资停滞和劳动收入份额下降。而与发达国家相比，中国等发展中国家的生产相对分散，产品市场充满竞争活力，因而企业成本加成率的演变未必反映了超级企业的垄断巩固，其可能对收入分配产生积极的影响。在产品市场竞争的视角下，理解成本加成率演变对内部收入分配的影响机制，有助于更好地发挥竞争政策在经济治理体系中的基础性功能。为此，本文构建了成本加成率内生的一般均衡模型，刻画了产品市场竞争加剧或垄断巩固等条件下，企业成本加成率上升对内部收入分配的影响机制。在此基础上，本文利用更新至 2023 年的中国上市公司财务报表，测算了企业成本加成率以及管理层和普通员工的平均薪酬，对理论机制进行实证验证。研究发现，产品市场竞争驱动了成本加成率的上升，并显著提高了高管和研发人员等非生产性工人的薪酬，导致了劳动收入份额的提高以及内部薪酬不平等的扩大。由此，本文认为，中国产品市场充满竞争活力，企业成本加成率上升主要由效率提升和边际成本降低所驱动，而这有助于改善劳动者的福利水平。

鉴于此，本文的研究主要有如下几点政策含义：首先，反垄断政策应当着力于维持产品市场的竞争活力。和美国等发达国家的超级企业垄断巩固不同，在中国上市公司样本中，竞争驱动的企业成本加成率上升将更多资源分配给了高级管理人员和研发人员等创新人才。因此，有效实施降低市场准入门槛等竞争政策，将在维持产品市场竞争活力的同时提升劳动者收入水平。其次，针对低成本、高加成率创新企业的补贴不仅有助于缓解产品市场的资源错配，也有助于增加高质量就业岗位供给。由于高加成率企业对高技能的非生产性工人劳动需求较大，有针对性地扩大高加成率企业的规模，对于劳动力市场来说也会有间接的政策收益，有助于缓解当下的劳动力就业压力。最后，在竞争加剧的市场环境下，成本加成率上升所驱动的企业内部收入差距的扩大并非效率损失，其可能反映了初次分配的有效性。再分配政策应避免对高收入群体过度征税，以保持企业创新活力，同时可以通过推动整体市场效率提升来提高生产工人的平均工资和福利水平。

\* 感谢审稿专家和编辑提出的宝贵意见。

参考文献:

- [1]丁辉,刘新恒,李广众. 银行业竞争提高企业劳动收入份额——来自中国制造业上市公司的经验证据[J]. *经济学(季刊)*, 2024, (4): 1343–1357.
- [2]李颖,刘红艳,杨越淼. 统一大市场建设的企业收入分配效应——基于供应链视角的研究[J]. *财经研究*, 2024, (9): 34–47.
- [3]刘亚琳,申广军,姚洋. 我国劳动收入份额:新变化与再考察[J]. *经济学(季刊)*, 2022, (5): 1467–1488.
- [4]王敏,李敏丽. 留抵退税政策、企业流动性与劳动要素收入提升[J]. *管理世界*, 2024, (4): 60–77.
- [5]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.
- [6]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.
- [7]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.
- [8]张子尧,黄炜,丁相元,等. 企业社保缴费负担与劳动收入份额:理论分析与经验证据[J]. *世界经济*, 2023, (12): 167–196.
- [9]Akerberg D A, Caves K, Frazer G. Identification properties of recent production function estimators[J]. *Econometrica*, 2015, 83(6): 2411–2451.
- [10]Akcigit U, Ates S T. What happened to US business dynamism?[J]. *Journal of Political Economy*, 2023, 131(8): 2059–2124.
- [11]Autor D, Dorn D, Katz L F, et al. The fall of the labor share and the rise of superstar firms[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2020, 135(2): 645–709.
- [12]Berry S, Gaynor M, Morton F S. Do increasing markups matter? Lessons from empirical industrial organization[J]. *Journal of Economic Perspectives*, 2019, 33(3): 44–68.
- [13]Boar C, Midrigan V. Markups and inequality[R]. Working Paper 25952, 2019.
- [14]Brand J. Differences in differentiation: Rising variety and markups in retail food stores[R]. Available at SSRN 3712513, 2021.
- [15]Chen Z, Liu Z K, Suárez Serrato J C, et al. Notching R&D investment with corporate income tax cuts in China[J]. *American Economic Review*, 2021, 111(7): 2065–2100.
- [16]Covarrubias M, Gutiérrez G, Philippon T. From good to bad concentration? US industries over the past 30 years[J]. *NBER Macroeconomics Annual*, 2019, 34(1): 1–46.
- [17]De Loecker J, Eeckhout J, Mongey S. Quantifying market power and business dynamism in the macroeconomy[R]. Working Paper 28761, 2021.
- [18]De Loecker J, Eeckhout J, Unger G. The rise of market power and the macroeconomic implications[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2020, 135(2): 561–644.
- [19]De Loecker J, Goldberg P K, Khandelwal A K, et al. Prices, markups, and trade reform[J]. *Econometrica*, 2016, 84(2): 445–510.
- [20]De Ridder M. Market power and innovation in the intangible economy[J]. *American Economic Review*, 2024, 114(1): 199–251.
- [21]Deb S, Eeckhout J, Patel A, et al. FBBVA Lecture 2022: What drives wage stagnation: Monopsony or monopoly?[J]. *Journal of the European Economic Association*, 2022a, 20(6): 2181–2225.
- [22]Deb S, Eeckhout J, Patel A, et al. Market power and wage inequality[R]. Stanford Digital Repository, 2022b.
- [23]Decker R A, Haltiwanger J, Jarmin R S, et al. Where has all the skewness gone? The decline in high-growth (young) firms in the U.S.[J]. *European Economic Review*, 2016, 86: 4–23.

- [24]Edmond C, Midrigan V, Xu D Y. How costly are markups?[J]. *Journal of Political Economy*, 2023, 131(7): 1619–1675.
- [25]Grullon G, Larkin Y, Michaely R. Are US industries becoming more concentrated?[J]. *Review of Finance*, 2019, 23(4): 697–743.
- [26]Hsieh C T, Rossi-Hansberg E. The industrial revolution in services[J]. *Journal of Political Economy Macroeconomics*, 2023, 1(1): 3–42.
- [27]Keller W, Yeaple S R. Multinational enterprises, international trade, and productivity growth: Firm-level evidence from the united states[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 2009, 91(4): 821–831.
- [28]Mertens M, Mottironi B. Do larger firms exert more market power? Markups and markdowns along the size distribution[J]. IWH Discussion Papers, No.1/2023, 2023.
- [29]Raval D. Testing the production approach to markup estimation[J]. *The Review of Economic Studies*, 2023, 90(5): 2592–2611.

## Markups and Within-firm Income Distribution: A Perspective Based on Product Market Competition

Chen Nuo, Wang Shuyi, Liu Zhikuo

(School of Economics, Fudan University, Shanghai 200433, China)

**Summary:** This paper develops a general equilibrium model with endogenous markups to analyze the impact of rising markups on within-firm income distribution in competitive and monopolistic environments. In competitive markets, firms invest more in R&D to reduce costs and improve efficiency, which increases their markups. The extra profits are primarily allocated to non-production workers for R&D. While competition weakens monopoly power, it raises labor income share and increases within-firm income inequality. In contrast, under monopoly consolidation, rent-seeking firms reduce wages and labor income share, worsening income distribution.

Using financial data from Chinese listed companies from 2011 to 2023, this paper empirically tests the model's predictions. The results show that: (1) Rising markups significantly increase both employee compensation and labor income share, while also widening income inequality. (2) Mechanism testing reveals that competition drives firms to lower marginal costs and reward executives and R&D personnel, further increasing income inequality. (3) Heterogeneity analysis indicates that in industries with slower production concentration, weaker regulation, and growth potential, the effect of rising markups on employee compensation is stronger and leads to greater income inequality within the management.

Compared to existing literature, this paper contributes in three key ways: (1) Under a general equilibrium framework, it shows that rising markups can be driven by either efficiency improvement or monopoly distortions, with different effects on income distribution. (2) It empirically tests these effects using recent data from Chinese firms. (3) It finds that competition-driven markup increase boosts compensation for high-skilled employees, offering insights for policies aimed at sustaining market competition.

**Key words:** product market competition; markups; within-firm income distribution

(责任编辑 石 慧)