

制造业企业杠杆率、短债长用与要素分配格局

张伯超 柏培文

内容提要:本文从微观视角考察了制造业企业杠杆率对生产要素收入分配公平性的影响,同时将中国企业普遍存在的短债长用纳入统一分析框架分析其与杠杆率的交互效应问题。本文以2006—2018年中国沪深A股制造业上市公司为样本进行实证研究发现,制造业企业杠杆率与其生产要素收入分配公平性之间呈显著倒U型关系,当制造业企业杠杆率低于47.92%时,提升杠杆率水平能够优化其生产要素收入分配公平性,反之,继续提升杠杆率水平则会对其生产要素收入分配公平性有恶化作用,且该倒U型关系拐点值因负债期限、来源和要素密集度异质性而不同。相对于商业杠杆率和长期杠杆率,短期杠杆率与企业生产要素收入分配公平性倒U型关系拐点值更大,劳动密集型企业的杠杆率与生产要素收入分配公平性的倒U型关系拐点值大于资本密集型和技术密集型企业。短债长用与杠杆率形成显著交互效应,对制造业企业杠杆率与生产要素收入分配公平性的关系产生调节作用,且劳动与资本要素之间的替代弹性越高,短债长用越能增强杠杆率提升对生产要素收入分配公平性的优化作用。短债长用与杠杆率之间的交互效应仅存在于非国有企业。本文的研究结论对我国结构性去杠杆政策的实施具有借鉴意义,为去杠杆背景下优化要素收入分配格局提供实证依据。

关键词:杠杆率;短债长用;收入分配;制造业企业

DOI:10.19365/j.issn1000-4181.2023.03.14

一、问题的提出

2019年10月31日,党的十九届中央委员会第四次全体会议表决通过《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》(以下简称《决定》)。全会《决定》指出:“健全劳动、资本、土地、知识、技术、管理、数据等生产要素由市场评价贡献、按贡献决定报酬的机制”^①。各类生产要素由市场评价贡献,进而按贡献决定报酬,其本质是强调要实现各类生产要素分配关系的公平性。且从经济学理论上讲,各类生产要素按贡献决定其报酬,也是各类生产要素实现有效配置的基本要求。因此,健全各类要素的市场化分配机制,实现按市场评价贡献决定其报酬的公平分配状态,还能够推动我国经济向全要素生产率驱动型经济加速迈进。制造业企业作为我国实体经济的微观主体,维护其生产要素收入分配的公平性对

收稿日期:2021-12-07

基金项目:国家社会科学基金重大项目(17ZDA114)、上海市哲社规划青年项目(2020EJB006)。

作者简介:张伯超,上海社会科学院经济研究所,博士,助理研究员;柏培文,厦门大学经济学院,博士,教授,博士研究生导师。

① 《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度 推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》, http://www.gov.cn/xinwen/2019-11/05/content_5449023.htm, 2019-11-05。

我国构建公平正义的要素分配格局具有重要意义。

根据金融契约理论(Jensen & Meckling, 1976),企业融资结构会对企业控制权产生重要影响,进而影响企业的收入流及其分配结果。从我国整体的融资结构来看,截至2018年底,我国社会融资当中,尽管人民币贷款占比有所下降,但是仍然高达67.1%,明显高于其他发达国家的贷款融资比例(高震男等,2019)。过高比例的贷款融资引致制造业企业杠杆率高企不下,高杠杆导致企业债务负担加重,增大企业破产风险,甚至引发系统性金融风险(刘一楠,2016;黄珍等,2016)。因此,2018年4月2日,中央财经委员会第一次会议首次提出“结构性去杠杆”,以结构性去杠杆为基本思路,“打好防范化解金融风险攻坚战”。^①综上所述,在探讨我国制造业企业融资结构与其收入分配结果的关系时,一个不能忽视的问题便是制造业企业贷款融资引致的杠杆率水平变动对其生产要素收入分配公平性的影响究竟如何,对该问题进行研究,不仅可以为我国深化供给侧结构性改革和结构性去杠杆提供理论依据,构建公平正义的要素分配格局具有重要现实意义。

此外,中国企业债务结构的一个显著特征是存在普遍的短债长用现象,即我国制造业企业的债务主要以短期债务为主,企业大多通过不断进行债务展期滚动短期债务来支撑其长期性投资项目的资金需求,这必然会对企业的经营绩效和债务风险产生显著负面影响(胡援成和刘明艳,2011;钟凯等,2016)。因此,在考虑企业杠杆率对企业经营决策和经营绩效的影响时,不能忽略中国企业普遍存在的短债长用问题。短债长用还可能会通过影响企业杠杆率与生产要素收入分配公平性之间的关系进而与企业杠杆率产生交互效应。企业的短债长用水平越高,越容易造成企业面临项目回款周期的挑战,也更容易陷入“借新还旧”——“借新还息”——“资产负债表恶化”的困境(刘晓光、刘元春,2019)。

目前研究杠杆率与收入分配关系的文献主要集中在以下几个方面:一是杠杆率与生产要素收入分配的关系研究。董丰等(2020)通过构建理论模型并运用中国工业企业数据库数据与城市层面数据实证分析发现,杠杆率之所以能够影响收入在资本要素与劳动要素之间的分配,首先是因为外源性债务融资水平提高能够通过提升企业资本密集度产生资本偏向型的生产方式和技术进步。张莉等(2012)则利用1980—2007年的跨国经济发展数据进一步实证研究发现,资本密集度越高的企业,越会倾向于用资本代替劳动,最终导致劳动收入份额的下降。此外,Matsa(2011)研究发现,企业负债水平提升可以强化其与劳动进行薪资谈判时的议价筹码,从而压低劳动收入份额。最后,更高的杠杆率水平意味着企业外源性融资充裕度不断提升,企业可以进行更多的投资,对劳动的需求弹性也会随之增大,这也不利于劳动收入份额的提升。二是杠杆率与技能溢价的关系研究。Griliches(1969)研究发现,企业杠杆率提升能够强化企业的资本密集生产方式,从而使资本对劳动产生替代效应,但是其替代效应在不同技能水平的劳动力之间存在异质性,技能劳动与资本的互补性要显著高于非技能劳动,即“资本—技能互补”。在此基础上,众多中国学者如马红旗(2016)、关爱萍和谢晶(2020)等也都从中国经济视角进一步证实了“资本—技能互补”对技能溢价的影响,证明了“资本—技能互补”是造成中国技能劳动与非技能劳动收入差距拉大的重要原因。三是杠杆率对收入差距的放大效应研究。Park & Sehn(2001)研究中国地区金融扭曲现象时,以及姚耀军(2005)对中国1978—2002年间金融发展与城乡收入差距的关系进行实证研究时发现,在信息不对称条件下,金融资源会向高收入群体倾斜,高收入群体相对低收入群体更容易获取金融资源,而杠杆率提升则会进一步放大金融资源配置的有偏性,形成再分配效应,使得收入差距进一步拉大。在企业层面,在信息不对称条件下,靳来群(2015)在测算不同所有制企业间金融资源配置效率时发现,金融资源更容易向具备隐性担保和预算软约束特征的国有企业倾斜,所以国有企业杠杆率水

^① 《中央财经委员会首次会议释放四大信号》, http://www.gov.cn/xinwen/2018-04/02/content_5279357.htm, 2018-04-02。

平的提高容易导致其资本收入份额上升,进而降低其劳动收入份额(白重恩等,2008),对资本与劳动要素收入差距形成放大效应。

综上所述,杠杆率变动会产生显著收入分配效应,这已经成为现有研究结论的共识。但是,现有研究在探讨企业杠杆率变动的收入分配效应时,更多从资本和劳动要素的收入份额进行分析,并没有进一步分析杠杆率变动所引起的劳动与资本要素收入份额的变动究竟是推动要素收入分配格局靠近还是远离公平状态。此外,在考察杠杆率变动带来的收入分配效应时,鲜有文献考虑我国普遍存在的短债长用现象与杠杆率变动之间可能形成的交互效应。鉴于此,本文进一步深入探讨企业杠杆率与其内部生产要素收入分配格局的内在关系,探究有利于优化企业生产要素收入分配格局的杠杆率区间或者最优杠杆率水平或区间,进一步考察不同债务类型和企业异质性条件下杠杆率与生产要素收入分配公平性之间的关系。此外,考虑到我国企业普遍存在的短债长用现象,若短债长用与杠杆率形成显著交互效应,那么在结构性去杠杆过程中措施不当所导致的企业短债长用程度加重,则很有可能会对杠杆率优化生产要素收入分配公平性的正面效应产生影响。因此,本文同时考察企业短债长用与杠杆率可能形成的交互效应对生产要素收入分配公平性有何影响。

二、理论模型构建与分析

(一) 生产要素收入分配公平性指标构建

本文借鉴柏培文(2015,2018)的方法,假设企业 i 在 t 时期的C-D型生产函数为 $Y_{it} = A_{it}K_{it}^{\alpha}L_{it}^{\beta}$,其中 Y_{it} 为企业增加值, K_{it} 为物质资本, L_{it} 为劳动力, α 和 β 分别是资本和劳动力的产出弹性,且本文假设企业生产函数满足一次齐次特征,即 $\alpha + \beta = 1$ 。此外,假设 W_{it} 为劳动力实际工资, R_{it} 为物质资本实际收益,将要素实际所得比与要素边际产出比相除,便可得到基于要素产出贡献与实际回报是否一致的收入分配公平性度量式 $\phi_{it} = \frac{\beta K_{it} R_{it}}{\alpha L_{it} W_{it}} = \frac{R_{it}}{W_{it}} \frac{MPK_{it}}{MPL_{it}}$ 。当 $\phi_{it} = 1$ 时,表示生产要素收入分配处于完全公平状态;当 $\phi_{it} > 1$ 时,表明生产要素收入分配呈资本偏向型分配状态;当 $\phi_{it} < 1$ 时,表明生产要素收入分配呈劳动偏向型分配状态。若将生产函数扩展为CES生产函数,则 $Y_{it} = A_{it} [\alpha K_{it}^{\rho} + (1 - \alpha)L_{it}^{\rho}]^{1/\rho}$,其中 $0 \neq \rho < 1$,资本与劳动的要素替代弹性为 $\sigma = \frac{1}{1 - \rho}$,此时生产要素收入分配公平性表达式变为 $\phi_{it} = \frac{(1 - \alpha)R_{it}}{\alpha W_{it}} \left(\frac{K_{it}}{L_{it}} \right)^{1 - \rho}$ 。无论是C-D生产函数还是CES生产函数下的生产要素收入分配公平性表达式,其通用的表达方式均为 $\phi_{it} = \frac{R_{it}}{W_{it}} \frac{MPK_{it}}{MPL_{it}}$,即前文所述要素实际所得与其边际产出之比。

(二) 企业杠杆率与生产要素收入分配公平性关系模型构建与分析

为将企业的杠杆率水平纳入模型分析框架,本文借鉴董直庆等(2013)的方法,假设企业生产函数为双层嵌套的CES生产函数:

$$Y_{it} = \{ \alpha (A_l L_{it})^{\rho} + (1 - \alpha) [\beta (A_{k1} K_{1it})^{\theta} + (1 - \beta) (A_{k2} K_{2it})^{\theta}]^{\frac{\rho}{\theta}} \}^{1/\rho} \quad (1)$$

其中 L_{it} 为 i 企业在 t 期的劳动力,为分析企业杠杆率对生产要素收入分配公平性的影响,特将资本投入分为自有资本投入(K_1)和借贷资本投入(K_2), A_l 、 A_{k1} 和 A_{k2} 为劳动力、自有资本和借贷资本的产出效率参数, α 和 β 为分配参数,用来衡量企业生产过程中的要素密集度,且满足 α 和 β

$\in (0, 1)$ 。此外, $\rho = \frac{e-1}{e}$, $\theta = \frac{\sigma-1}{\sigma}$, 且满足 ρ 和 $\theta \in (-\infty, 1)$, 其中 e 和 σ 分别是劳动对资本的替代弹性以及自有资本与对借贷资本的替代弹性。同时为简化分析, 假定 $B_{it} = \{\beta(A_{k1}K_{1it})^\theta + (1-\beta)(A_{k2}K_{2it})^\theta\}^{1/\theta}$ 。则(1)式可以简化为:

$$Y_{it} = \{\alpha(A_{l1}L_{1it})^\rho + (1-\alpha)B_{it}^\rho\}^{\frac{1}{\rho}} \quad (2)$$

劳动、自有资本与借贷资本的边际产出分别为:

$$MPL_{it} = \frac{\partial Y_{it}}{\partial L_{1it}} = \alpha A_{l1}^\rho \left(\frac{Y_{it}}{L_{1it}}\right)^{1-\rho} \quad (3)$$

$$MPK_{1it} = \frac{\partial Y_{it}}{\partial K_{1it}} = (1-\alpha)\beta Y_{it}^{1-\rho} A_{k1}^\theta K_{1it}^{\theta-1} B_{it}^{\rho-\theta} \quad (4)$$

$$MPK_{2it} = \frac{\partial Y_{it}}{\partial K_{2it}} = (1-\alpha)(1-\beta) Y_{it}^{1-\rho} A_{k2}^\theta K_{2it}^{\theta-1} B_{it}^{\rho-\theta} \quad (5)$$

假设企业杠杆率为 $\lambda_{it} = \frac{K_{2it}}{K_{1it} + K_{2it}}$, 且令 $K_{it} = K_{1it} + K_{2it}$, 此外, 假设资本要素的总边际产出满足 $MPK_{it} = MPK_{1it}^{(1-\lambda_{it})} MPK_{2it}^{\lambda_{it}}$ 。则生产要素收入分配公平性表达式为:

$$\begin{aligned} \phi_{it} &= \frac{R_{it}}{W_{it}} / \frac{MPK_{it}}{MPL_{it}} \\ &= \frac{R_{it}}{W_{it}} \left\{ \left(\frac{\alpha}{1-\alpha} \right) \left(\frac{A_{l1}^\rho}{A_{k1}^{\theta(1-\lambda_{it})} A_{k2}^{\theta\lambda_{it}}} \right) \left(\frac{L_{1it}^{\rho-1}}{(1-\beta)^{\lambda_{it}} \beta^{1-\lambda_{it}} B_{it}^{\rho-\theta}} \right) K_{it}^{1-\theta} (1-\lambda_{it})^{(1-\lambda_{it})(1-\theta)} \lambda_{it}^{\lambda_{it}(1-\theta)} \right\} \end{aligned} \quad (6)$$

为进一步分析杠杆率对企业生产要素收入分配公平性的影响, 继续将以上等式两边取对数, 然后对 λ_{it} 求偏导可得:

$$\frac{\partial \ln \phi_{it}}{\partial \lambda_{it}} = \theta \ln \left(\frac{A_{k1}}{A_{k2}} \right) + \ln \left(\frac{\beta}{1-\beta} \right) + (1-\theta) \ln \left(\frac{\lambda_{it}}{1-\lambda_{it}} \right) \quad (7)$$

(7)式表明, 杠杆率对生产要素收入分配公平性的影响取决于自有资本与借贷资本之间的技术进步相对偏向性 $\left(\frac{A_{k1}}{A_{k2}} \right)$, 但技术进步相对偏向性对杠杆率与生产要素收入分配公平性之间关系的影响具有不确定性。在其他条件不变的情况下, 若自有资本与借贷资本之间的替代弹性大于1, 即自有资本和借贷资本之间呈较强替代关系 ($1 > \theta > 0$), 技术进步更有利于自有资本技术效率的提升时, 企业提升杠杆率将使其生产要素收入分配关系加速向资本一方倾斜, 反之则使其生产要素收入分配关系向劳动一方加速倾斜。其背后的理论逻辑是, 当借贷能够较为容易地替代自有资本, 且有助于提升自有资本的产出效率, 一方面使得资本在企业产出当中的贡献度提升, 资本相对于劳动的重要性进一步提升, 另一方面也会使企业利润水平上升, 则在工资刚性普遍存在的条件下, 劳动要素的收益总额不变, 容易导致企业在将自身收益扣除偿还债务部分之后, 剩余部分收益更加倾向于向资本一方分配。反之, 若借贷资本与自有资本之间的替代弹性小于1, 即借贷资本难以替代自有资本在企业的生产经营过程中发挥作用, 此时即使技术偏向于自有资本, 也会因为借贷资本无法如自有资本一般正常投入到生产经营活动中而使得资本和企业总体的收益水平下降, 则在劳动收益份额不变的(工资刚性背景下)条件下, 企业在偿付债务部分之后, 其剩余收益难以实现自有资本的应有收益, 从而导致企业内部收入分配向劳动一方倾斜。此外, 企业杠杆率对其生产要素收入分配公平性的影响还取决于自有资本的要害投入份额 β , 在其他条件不变时, β 增加, 企业提升杠杆率将推动其生产要素收入分配关系向资本一方加速倾斜, 即在其他条件不变的情况下, 相较于劳动密集型企业, 资本密集型企业的杠杆率提升更容易使生产要素收入分配公平性数值提高, 收入

分配更容易向资本一方倾斜,这主要是由于资本密集型企业对资本要素投入的依赖度更高,对劳动要素的依赖度较低,因此,当企业杠杆率水平上升时,资本密集型企业将自身收益扣除偿还债务部分之后,容易倾向于优先保证更加重要、稀缺的资本要素的收益,而后再考虑劳动要素收益,最终导致生产要素收入分配公平性数值上升。最后,杠杆率对生产要素收入分配公平性的影响还取决于杠杆率自身的高低,在其他条件不变时,提升杠杆率将推动企业生产要素收入分配关系向资本一方加速倾斜,反之则向劳动一方加速倾斜。综上所述,(6)式数值符号具有不确定性,企业杠杆率提升既有可能推动生产要素收入分配关系向资本一方倾斜($\frac{\partial \ln \phi_{it}}{\partial \lambda_{it}} > 0$),又有可能推动其向劳动一

方倾斜($\frac{\partial \ln \phi_{it}}{\partial \lambda_{it}} < 0$),其具体符号取决于借贷资本与自有资本之间的替代弹性、自有资本与借贷资本之间的技术进步相对偏向性、自有资本的要素投入份额以及企业杠杆率数值本身。由上述模型推导结果可见,企业杠杆率对生产要素收入分配公平性数值的影响并非简单地增加或降低,两者之间很可能呈非线性关系。以下将结合梳理模型推导结果分情景进行具体识别和分析。

情景一:当企业生产要素收入分配状态呈劳动偏向性分配状态时,此时企业资本收入偏低,表明其利润水平偏低或者资本密集度较低,税费负担与企业劳动成本过重。若企业杠杆率处于较低水平,进一步提升企业负债比例,一方面可以强化企业资本密集的生产方式,另一方面其贷款成本因所得税得以部分抵消,且相对于股权融资,债权融资的避税效应更显著,即此时提升杠杆率具有“税盾效应”(王玉泽等,2019)。杠杆率的“税盾效应”有利于降低企业经营成本负担,提升利润水平,进而改善原有的生产要素收入分配不公状态。但是若杠杆率持续提高,企业负债比例处于过高水平时,其支付的固定利息和财务成本将持续增加,财务成本的持续增加将不断抵消债务融资的“税盾效应”,使其对当前企业劳动偏向型的要素收入分配不公状态改善作用下降。

情景二:当企业生产要素收入分配状态处于资本偏向性分配状态时,此时企业自有资金充裕,利润水平较高,对外部借贷资本的依赖性和需求降低。由(6)式直观可见,在较低杠杆率水平时($\lambda_{it} < 0.5$),此时 $(1-\theta)\ln\left(\frac{\lambda_{it}}{1-\lambda_{it}}\right) < 0$,在 $\theta\ln\left(\frac{A_{k1}}{A_{k2}}\right) + \ln\left(\frac{\beta}{1-\beta}\right)$ 数值较小且保持不变时,使得 $\frac{\partial \ln \phi_{it}}{\partial \lambda_{it}} < 0$,即此时提升杠杆率水平会降低生产要素收入分配公平性数值,缓解其资本偏向型收入

分配状态,有利于生产要素收入分配公平性的改善。但是随着杠杆率的提升, $(1-\theta)\ln\left(\frac{\lambda_{it}}{1-\lambda_{it}}\right)$ 数值将不断增大, $\frac{\partial \ln \phi_{it}}{\partial \lambda_{it}}$ 的数值将随着杠杆率水平的提升由负转正,此时杠杆率水平提高将使生产要素收入分配公平性数值增大,加剧原本的资本偏向型收入分配状态,即恶化了企业的生产要素收入分配公平性。

综合上述数理模型的推导结果可得,随着企业杠杆率水平的不断提升,企业杠杆率与其生产要素收入分配公平性之间很可能呈先改善后恶化的倒U型关系。

(三) 短债长用与杠杆率交互效应分析

在研究中国企业债务问题时,一个不容忽视的问题是中国企业普遍存在的短债长用问题,即企业的债务期限结构与其资产期限结构不相匹配问题(刘晓光和刘元春,2019)。一方面,短债长用导致企业短期债务比重上升,进而使企业杠杆的期限结构发生变化,企业用短期债务作为谈判工具,更容易形成可置信威胁,进而压低劳动收入份额(董丰等,2020),从而对企业杠杆率与生产要素收入分配公平性的关系产生调节效应。另一方面,短债长用会通过增加企业负债展期成本等机

制显著增加企业经营风险和企业资本收益率的不确定性,还会使得企业发展严重依赖内源性融资,进而使企业只能通过挤占劳动要素报酬来强化资本积累(林志帆和赵秋运,2015),而这必然不利于公平的要素收入分配格局的形成。因此,在同等杠杆率水平下,短债长用程度越高,杠杆率对生产要素收入分配公平性的改善作用可能会更弱,从而缩小杠杆率优化生产要素收入分配公平性的适度区间,使其两者之间的倒U型关系拐点值左移。也应注意到,短债长用是企业在信息不对称条件下缓解金融资源配置有偏性的被动策略(叶志强等,2011),一定程度上能够缓解长期负债融资不足的困境。因此,短债长用水平提升引致企业负债期限结构变化和资本要素成本提升时,若企业能够通过灵活调整资本与劳动要素的配置结构来有效应对上述影响,即企业内部劳动与资本之间的替代弹性较强时,那么短债长用与杠杆率之间将有望形成积极的交互效应。从所有制异质性视角来看,中国基于产权的信贷歧视使银行对民企执行更严格的风险控制,即民营企业的短债长用问题相对国有企业更为严重(陈耿等,2015),也更可能与杠杆率产生更强的交互效应,因此,民营企业杠杆率与其短债长用之间的交互效应相对国有企业可能会更为显著。

三、计量模型设定与指标选取

(一) 计量模型设定

基于前文理论分析,本文以2006—2018年中国制造业上市公司为研究对象,实证分析企业杠杆率与其生产要素收入分配公平性之间的关系。鉴于前文理论分析,本文构建回归模型如下:

$$|\phi_{it} - 1| = \alpha + \beta_1 lev_{it} + \beta_2 lev_{it}^2 + \gamma X_{it} + T_t + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

(8)式当中 $|\phi_{it} - 1|$ 表示企业 i 在 t 时期的生产要素收入分配公平性减1后取绝对值, lev_{it} 和 lev_{it}^2 分别是企业杠杆率及其二次项, X_{it} 为一系列控制变量, T_t 为时间固定效应, ε_{it} 为随机误差项。

此外,为了进一步分析基于不同负债来源和负债期限的杠杆率对企业生产要素收入分配公平性的异质性影响,本文还构建如下回归模型:

$$|\phi_{it} - 1| = \alpha + \beta_1 levs_{it} + \beta_2 levs_{it}^2 + \gamma X_{it} + T_t + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

$$|\phi_{it} - 1| = \alpha + \beta_1 levl_{it} + \beta_2 levl_{it}^2 + \gamma X_{it} + T_t + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

$$|\phi_{it} - 1| = \alpha + \beta_1 levc_{it} + \beta_2 levc_{it}^2 + \gamma X_{it} + T_t + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

(9)—(11)式分别用来检验企业短期杠杆率、长期杠杆率和商业信用杠杆率对其生产要素收入分配公平性的影响。

(二) 变量选取及数据来源

本文所用数据来自Wind数据库的沪深A股制造业上市公司数据,时间跨度为2006—2018年。根据本文研究需要选取被解释变量、核心解释变量和控制变量及其计算过程如下。

被解释变量:企业生产要素收入分配公平性指标(ϕ_1 和 ϕ_2)。本文选取前文所述的两种生产要素收入分配公平性指标作为实证回归的被解释变量。其中, $\phi_{1it} = \frac{\beta K_{it} R_{it}}{\alpha L_{it} W_{it}}$ 为企业生产函数为C-

D生产函数时的生产要素收入分配公平性指标, $\phi_{2it} = \frac{\beta R_{it}}{\alpha W_{it}} \left(\frac{K_{it}}{L_{it}} \right)^{1-\rho}$ 是将企业生产函数扩展为CES

生产函数时的生产要素收入分配公平性指标。为保证回归系数符号意义的统一,对该变量减1后取绝对值,绝对值数值越大,表明生产要素收入分配越不公平。在计算上述指标时,需要用到劳动和资本的产出弹性、资本存量、劳动力数量以及劳动力平均收入,在CES生产函数条件下,还需要资本与劳动之间的替代弹性。为此,本文采用ACF方法得到资本和劳动的产出弹性。企业资本存量用“固定资产净值年平均余额”来表示。劳动力数量用企业“从业人数”来表示。劳动力平均收

入用“本年度应付职工工资”加“劳动失业保险费”“养老保险费”“医疗保险费”以及“住房公积金和住房补贴”之和除以劳动力总数所得。资本收益率用“资产回报率(ROA)”来近似替代。在资本与劳动的替代弹性方面,本文借鉴柏培文(2018)的方法,将替代弹性设为0.95。

核心解释变量:企业杠杆率(*lev*)。“杠杆率”这一微观财务概念,是指企业通过负债方式以较小资本金控制较大规模资产。杠杆率水平的变化将直接影响企业的融资结构,以 Jensen & Meckling(1976)为代表的现代金融契约理论认为,融资结构在影响企业经营管理者努力水平的同时,还会影响企业控制权的分配,进而对企业收入流以及收入流的分配产生影响。本文借鉴多数研究的方法(纪敏等,2017;王玉泽等,2019),总债务资产角度来考察企业杠杆率,即杠杆率(*lev*)=总负债/总资产。

为进一步讨论不同类型杠杆率对企业生产要素收入分配公平性的影响,本文按照债务期限将杠杆率分为短期杠杆率和长期杠杆率,其中短期杠杆率(*levs*)为流动负债/总资产,表示偿还期限在1年及一年以下的债务占总资产的比重;长期杠杆率(*levl*)为长期负债/总资产,表示偿还期限在1年及以上的债务占总资产的比重。同时考虑债务来源因素,本文还考察商业信用杠杆(*levc*)对企业生产要素收入分配公平性的影响,商业信用杠杆率=期末应付账款/总资产。

短债长用变量:本文借鉴刘晓光和刘元春(2019)的方法,用制造业企业短期负债与总负债之比减去短期资产与总资产之比来表示。^①

控制变量:资本密集度(*cd*),用固定资产净值年平均余额与企业员工数量的比值来表示。根据企业生产要素收入分配公平性表达式可知,在其他条件不变的情况下,企业资本密集度越高,生产要素收入分配越向资本一方倾斜。这主要是因为企业资本密集度越高,企业资本一方的分配力量将越强,企业经营和成长将为资本带来更多收益(柏培文,2018)。

资产收益率(*roa*),用企业利润总额与企业总资产的比值来表示。根据企业生产要素收入分配公平性表达式,在其他因素不变的前提下,企业利润水平越高,则企业的生产要素收入分配越向资本一方倾斜。

企业规模(*size*),用企业固定资产净值的对数来表示。根据靳来群(2017)的研究,目前我国金融领域存在较为严重的规模歧视,进而影响不同规模企业融资和杠杆率水平。

企业年龄(*age*),用企业设立年份到观察年份之间的时间来表示,单位为年。

管理层二职合一(*ezhy*),若企业董事长和总经理为同一人,则该变量取值为1,否则为0。

(三) 内生性问题处理与主要变量描述性统计结果

本文上述实证回归模型存在的内生性问题主要是被解释变量与核心解释变量之间的双向因果关系。为此,本文选取杠杆率(总杠杆率、长期杠杆率、短期杠杆率以及商业信用杠杆率)及其二次项的滞后项作为工具变量进行两阶段最小二乘回归(IV-2SLS)和广义矩估计(GMM)。

表1报告了主要变量的描述性统计,在企业生产函数为C-D生产函数时,2006—2018年中国制造业上市公司的生产要素收入分配公平性数值的中位数为0.689,即我国制造业超过半数企业的生产要素收入分配状态呈严重的劳动偏向型。将企业的生产函数扩展至CES生产函数后,生产要素收入分配公平性数值中位数为0.403,且其均值、75%分位数数值均低于劳动与资本替代弹性等于1时的测算结果。

从企业的杠杆率水平来看,2006—2018年中国制造业上市公司的杠杆率均值为0.411,其中商业信用杠杆率均值为0.086,短期杠杆率均值为0.344,长期杠杆率均值为0.047,表明我国制造业企业的负债主要来自短期负债,这也反映出我国制造业企业可能存在较为严重的短债长用问题。

^① 短债长用计算公式为:(短期负债/总负债)-(短期资产/总资产)

表 1 主要变量描述性统计

变量符号	<i>N</i>	<i>mean</i>	<i>sd</i>	<i>p</i> 50	<i>p</i> 75	<i>p</i> 90
ϕ_1	17 417	0.900	9.649	0.689	1.142	1.817
ϕ_2	17 397	0.968	2.568	0.403	1.105	2.605
<i>lev</i>	17 247	0.411	0.205	0.401	0.560	0.681
<i>levc</i>	17 416	0.086	0.070	0.073	0.121	0.176
<i>levl</i>	17 416	0.047	0.071	0.010	0.069	0.154
<i>levs</i>	17 416	0.344	0.179	0.329	0.464	0.587
<i>roa</i>	17 416	0.046	0.068	0.044	0.081	0.123
<i>size</i>	17 416	21.786	1.186	21.643	22.448	23.386
<i>ezhy</i>	17 170	0.281	0.450	0.000	1.000	1.000
<i>age</i>	17 418	15.833	5.690	16.000	19.000	23.000
<i>cd</i>	17398	4.302	11.349	2.606	4.646	8.268

四、实证结果分析

(一) 基准回归结果分析

为了验证本文理论模型推导所得的先验假设,分析制造业企业杠杆率水平对企业内部生产要素收入分配公平性的影响,根据模型(8)利用 2006—2018 年沪深 A 股上市公司当中的制造业微观企业样本数据进行 IV-2SLS 和 GMM 估计得到的实证结果见表 2。从表 2 实证结果可见,核心解释变量杠杆率的回归系数在 1% 显著性水平下显著为负值,其二次项的回归系数在 1% 显著性水平下为正值,且无论是变换实证方法还是更换被解释变量计算方法,上述核心解释变量的系数符号均十分稳健。由于被解释变量是生产要素收入分配公平性变量减 1 后取绝对值,因此被解释变量数值提升,反映的生产要素收入分配愈发不公平,由此可得该实证回归结果的经济学含义为,当制造业企业杠杆率水平较低时,加杠杆能够提升企业内部的生产要素收入分配公平性,优化企业内部生产要素收入分配格局;但是当企业的杠杆率水平提升到一定临界值水平,进一步加杠杆将会降低企业内部生产要素收入分配公平性,即对企业内部生产要素收入分配关系具有恶化作用。由此表明制造业企业杠杆率与其生产要素收入分配公平性之间呈显著倒 U 型关系,从制造业企业内部生产要素收入分配公平性视角来看,制造业企业杠杆率并非越高越好,而是在一定“适度区间”内保证加杠杆与优化企业内部生产要素收入分配格局两者之间的并行不悖。进一步由表 2 列 1 至列 4 回归系数计算杠杆率与企业生产要素收入分配公平性关系的拐点值,以 C-D 生产函数推导所得的企业生产要素收入分配公平性变量 ϕ_1 为因变量,采用 IV-2SLS 和 GMM 方法回归结果计算得到的杠杆率拐点值分别为 47.92% 和 47.68%,而以 CES 生产函数推导所得的企业生产要素收入分配公平性变量 ϕ_2 为因变量,采用 IV-2SLS 和 GMM 方法回归结果计算得到的杠杆率拐点值分别为 48.03%、48.36%。当杠杆率低于上述拐点值时,企业杠杆率提升有利于提升企业内部的生产要素收入分配公平性,进而优化资源配置效率和提升全要素生产率;当杠杆率高于上述拐点值时,企业杠杆率提升则会降低企业内部的生产要素收入分配公平性。且由上述计算结果可见,当劳动与资本之间的替代弹性越大(C-D 生产函数情形下),企业杠杆率的拐点值越小。通过观察原始数据的描述性统计结果发现,我国制造业企业的杠杆率 75% 分位数为 56%,超过上述所有拐点值,由此也说明了

“去杠杆”的必要性和现实意义。

表 2 企业总杠杆率对生产要素收入分配公平性的影响实证回归结果

被解释变量	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $
方法	IV	GMM	IV	GMM	LIML	LIML
<i>Lev</i>	-34.911 *** (2.476)	-37.710 *** (2.444)	-7.805 *** (1.330)	-8.304 *** (1.314)	-35.084 *** (1.676)	-7.759 *** (1.186)
<i>lev</i> ²	36.423 *** (2.959)	39.539 *** (2.922)	8.125 *** (1.443)	8.583 *** (1.482)	36.563 *** (1.747)	8.362 *** (1.237)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
调整 R ²	0.089	0.088	0.061	0.061	0.089	0.061
N	14 844	14 844	14 835	14 835	14 844	14 844

注:***、**、* 分别表示通过 1%、5% 和 10% 的显著性检验,系数下方括号内的值为稳健性标准误。

(二) 基于杠杆率负债期限和来源的异质性分析

本节将制造业企业的债务类型分为长期杠杆率、短期杠杆率和商业信用杠杆率,探讨不同类型债务形成的杠杆率对制造业企业内部生产要素收入分配公平性的异质性影响。

由表 3 可知,在 C-D 生产函数条件下,三组实证结果的差异主要体现在不同类型债务引致的企业杠杆率与制造业企业内部生产要素收入分配公平性倒 U 型关系的拐点值存在显著不同。由表 3 可见,用 IV-2SLS 和 GMM 方法实证回归所得的短期杠杆率的拐点值分别为 47.02% 和 47.99%,长期杠杆率的拐点值分别为 12.86% 和 12.74%,商业杠杆率的拐点值分别为 24.02% 和 24.83%。综上所述,提升企业短期杠杆率进而能够改善企业生产要素收入分配公平性的“适度区间”最大,商业杠杆率次之,长期杠杆率的“适度区间”最小。结合原始数据统计结果,可以发现企业短期杠杆率的 75% 分位数为 46.37%,已经十分接近拐点值,制造业企业短期杠杆率进一步上升将至少有超过 25% 的企业脱离其“适度区间”,不利于制造业企业内部生产要素收入分配公平性的提升;企业长期杠杆率在 75% 分位数之前数值全部低于其拐点值,但是其 90% 分位数为 15.37%,已经不再处于长期杠杆率与企业生产要素收入分配公平性倒 U 型关系左侧的“适度区间”内;这也从一个侧面体现出我国制造业企业过度依仗短期债务融资,长期债务融资严重不足以及短债长用等问题。我国制造业企业商业杠杆率的 90% 分位数为 17.62%,由此可见,有超过 90% 的制造业企业的商业杠杆率水平处于其与生产要素收入分配公平性倒 U 型关系拐点值左侧,即其可以通过进一步提升其商业杠杆率来改善其内部的生产要素收入分配公平性。

表 3 不同类型杠杆率对企业生产要素收入分配公平性的影响(C-D 生产函数条件下)

被解释变量	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $
方法	IV	GMM	IV	GMM	IV	GMM
<i>levs</i>	-8.200 *** (0.865)	-10.158 *** (1.296)				
<i>levs</i> ²	8.719 *** (0.373)	10.583 *** (0.402)				

续表3

被解释变量	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $
方法	IV	GMM	IV	GMM	IV	GMM
$levl$			-21.528 *** (2.405)	-33.719 *** (3.626)		
$levl^2$			83.712 *** (14.661)	132.289 *** (17.452)		
$levc$					-8.328 *** (0.742)	-8.121 *** (0.688)
$levc^2$					17.332 *** (2.696)	16.353 *** (2.485)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
调整 R^2	0.042	0.042	0.098	0.060	0.085	0.086
N	14 893	14 893	14 893	14 893	14 893	14 893

注：***、**、* 分别表示通过 1%、5% 和 10% 的显著性检验，系数下方括号内的值为稳健性标准误。

由表 4 可知,在 CES 生产函数条件下,采用 IV-2SLS 和 GMM 方法实证回归结果显示,在资本与劳动之间的替代弹性减小,要素之间的可替代性降低,互补性增强时,短期杠杆率与生产要素收入分配公平性倒 U 型关系的拐点值分别为 49.68% 和 50.66%;长期杠杆率与生产要素收入分配公平性倒 U 型关系的拐点值分别为 9.38% 和 10.36%;商业杠杆率与生产要素收入分配公平性倒 U 型关系的拐点值分别为 25.30% 和 25.19%。通过对比分析可见,当资本与劳动的替代性降低,互补性增强时,短期杠杆率与生产要素收入分配公平性倒 U 型关系的拐点值右移;长期杠杆率则相反,其与生产要素收入分配公平性倒 U 型关系的拐点值左移,长期杠杆率提升能够改善企业内部生产要素收入分配公平性的“适度区间”缩小。除此之外,资本与劳动替代弹性降低未对商业杠杆率与生产要素收入分配公平性倒 U 型关系拐点值产生明显影响,其拐点值始终在 25% 左右。

表 4 不同类型杠杆率对企业生产要素收入分配公平性的影响 (CES 生产函数条件下)

	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $
	IV	GMM	IV	GMM	IV	GMM
$levs$	-7.803 *** (1.329)	-7.695 *** (1.367)				
$levs^2$	7.852 *** (1.729)	7.594 *** (1.770)				
$levl$			-25.152 *** (4.701)	-20.624 *** (3.398)		
$levl^2$			134.051 *** (28.162)	99.517 *** (14.571)		

续表4

	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $
	IV	GMM	IV	GMM	IV	GMM
<i>lev</i>					-6.622 ^{***}	-6.535 ^{***}
					(0.620)	(0.625)
<i>lev</i> ²					13.087 ^{***}	12.961 ^{***}
					(1.622)	(1.622)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
调整 R ²	0.061	0.060	0.055	0.055	0.059	0.058
N	15 402	14 884	14 884	14 884	15 042	14 884

注:***、**、* 分别表示通过 1%、5% 和 10% 的显著性检验,系数下方括号内的值为稳健性标准误。

(三) 基于不同要素密集度企业的异质性分析

接下来,本文按照张其仔和李蕾(2017)的分类方法,将样本企业区分为劳动密集型企业、资本密集型企业和技术密集型企业,然后分别进行实证回归。

综合表 5 回归结果可见,当被解释变量是 C-D 生产函数条件下计算得到的生产要素收入分配公平性变量减 1 后取绝对值($|\phi_1 - 1|$)时,劳动密集型企业的杠杆率与生产要素收入分配公平性的倒 U 型关系拐点大于 50%,资本密集型和技术密集型企业的杠杆率与生产要素收入分配公平性倒 U 型关系拐点则小于 50%,即相较于劳动密集型企业,资本密集型和技术密集型企业更应注意其杠杆率提升可能带来的内部生产要素收入分配格局扭曲。

表 5 不同要素密集度类型企业的杠杆率对企业生产要素收入分配公平性的影响

样本分类	劳动密集型	劳动密集型	资本密集型	资本密集型	技术密集型	技术密集型
方法	IV	GMM	IV	GMM	IV	GMM
<i>lev</i>	-4.305 ^{***}	-4.021 ^{***}	-2.110 ^{***}	-2.097 ^{***}	-4.297 ^{***}	-3.970 ^{***}
	(0.492)	(0.480)	(0.639)	(0.639)	(0.370)	(0.375)
<i>lev</i> ²	4.284 ^{***}	3.963 ^{***}	2.350 ^{***}	2.310 ^{***}	4.491 ^{***}	3.996 ^{***}
	(0.536)	(0.535)	(0.730)	(0.731)	(0.468)	(0.473)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
调整 R ²	0.136	0.137	0.091	0.091	0.110	0.108
N	4 235	4 235	2 750	2 750	6 305	6 305

注:***、**、* 分别表示通过 1%、5% 和 10% 的显著性检验,系数下方括号内的值为稳健性标准误。

(四) 稳健性检验

尽管上述工具变量的检验证明并不存在弱工具变量的问题,但是为了证明本文实证结果的稳

健性,下面使用对弱工具变量更不敏感的有限信息极大似然法(LIML)来进行实证回归估计,其估计结果由表6和表2当中列5和列6所示,估计结果与IV-2SLS和GMM估计结果基本一致,表明本文实证结果具有较强稳健性。

表6 基于LIML法的稳健性检验结果

	$ \phi_1 - 1 $			$ \phi_2 - 1 $		
<i>levs</i>	-4.451 ***			-3.267 ***		
	(0.208)			(0.487)		
<i>levs</i> ²	5.403 ***			4.120 ***		
	(0.256)			(0.600)		
<i>levl</i>	-33.719 ***			-21.014 ***		
	(2.630)			(3.299)		
<i>levl</i> ²	172.289 ***			100.816 ***		
	(14.298)			(13.867)		
<i>levc</i>		-8.564 ***			-6.631 ***	
		(0.282)			(0.656)	
<i>levc</i> ²		17.872 ***			13.035 ***	
		(0.793)			(1.854)	
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
调整 R ²	0.082	0.042	0.090	0.059	0.055	0.055
N	14 893	14 893	15 051	14 884	14 884	15 042

注:***、**、*分别表示通过1%、5%和10%的显著性检验,系数下方括号内的值为稳健性标准误。

五、杠杆率与短债长用的交互效应

(一) 基准实证结果分析

本部分将研究杠杆率与短债长用两者的交互效应会对企业生产要素收入分配公平性产生何种影响,根据本文研究目的,设定计量模型(12)如下所示:

$$|\phi_{it} - 1| = \alpha + \beta_1 lev_{it} + \beta_2 lev_{it}^2 + \beta_3 (lev_{it} \times LS_{it-1}) + \gamma X_{it} + T_t + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

其中, $lev_{it} \times LS_{it-1}$ 为杠杆率与短债长用的交互项,模型中其他变量含义以及控制变量的选取等均与模型(8)保持一致。

由表7可见,无论被解释变量是C-D生产函数条件下的生产要素收入分配公平性变量,还是CES生产函数条件下的生产要素收入分配公平性变量,交互项的系数均在1%水平下显著为正,表明短债长用与企业杠杆率之间的确产生了交互效应,且无论资本与劳动要素之间的替代弹性如何,杠杆率与短债长用交互效应对企业内部生产要素收入分配公平性均有负面影响。究其原因,短债长用显著提升了企业经营风险(刘晓光和刘元春,2019),助长了企业经营收益的不确定性,企业在更加不确定的条件下进行分配决策,显然不利于形成公平的要素收入分配格局。

表 7 杠杆率与短债长用交互效应实证结果

被解释变量	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $
方法	IV	GMM	IV	GMM	LIML	LIML
<i>lev</i>	-3.530 *** (0.246)	-3.320 *** (0.246)	-8.281 *** (1.288)	-2.904 *** (0.452)	-3.543 *** (0.167)	-2.833 *** (0.392)
<i>lev</i> ²	3.583 *** (0.301)	2.894 *** (0.292)	7.460 *** (1.440)	2.543 *** (0.483)	3.533 *** (0.175)	2.220 *** (0.410)
<i>Lev * LLS</i>	0.168 * (0.102)	0.415 *** (0.099)	2.446 *** (0.531)	0.639 *** (0.176)	0.299 *** (0.040)	1.516 *** (0.095)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
调整 R ²	0.093	0.089	0.083	0.082	0.093	0.079
N	14 844	14 844	14 835	14 835	14 844	14 835

注:***、**、* 分别表示通过 1%、5% 和 10% 的显著性检验,系数下方括号内的值为稳健性标准误。

(二) 所有制异质性分析

Sapienza (2004) 和 Dinc (2005) 研究指出,国有银行的政府背景使其放贷目标受政治目标主导,且由于国有企业有政府为其提供隐性担保,导致国有银行发放贷款(尤其是长期贷款)会更加偏好国有企业,导致国有企业的短债长用水平较民营企业相对较低。且有研究表明,国有经济本身对劳动和资本要素的收入分配格局会产生显著影响(文强和楚天舒,2019),所以国有企业在面临短债长用局面时,其反应很可能与民营企业有所不同。基于上述考虑,本部分将企业样本区分为国有企业和非国有企业,考察杠杆率与短债长用交互效应在不同所有制企业之间的差异。

由表 8 可见,国有企业的短债长用与杠杆率交互项系数均不显著。用 LIML 方法进行稳健性检验,其回归结果亦是如此,即短债长用并未与国有企业的杠杆率形成交互效应。这很可能是政府信用背书导致国有银行偏向于向国有企业发放长期贷款(景麟德等,2018)。

表 8 国有企业的杠杆率与短债长用交互效应实证结果

被解释变量	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $
方法	IV	GMM	IV	GMM	LIML	LIML
<i>lev</i>	-3.063 *** (0.418)	-3.077 *** (0.407)	-1.601 ** (0.793)	-2.301 *** (0.785)	-2.468 *** (0.257)	-2.301 *** (0.828)
<i>lev</i> ²	3.110 *** (0.469)	3.087 *** (0.500)	1.128 * (0.627)	1.320 * (0.763)	2.637 *** (0.262)	1.559 * (0.842)
<i>lev * LLS</i>	0.072 (0.144)	0.131 (0.284)	0.715 (0.656)	1.076 (0.656)	0.146 (0.153)	0.726 (0.494)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
调整 R ²	0.156	0.149	0.100	0.098	0.114	0.090
N	5 398	5 398	5 394	5 394	5 398	5 394

注:***、**、* 分别表示通过 1%、5% 和 10% 的显著性检验,系数下方括号内的值为稳健性标准误。

表 9 给出了非国有企业样本的回归结果,由表 9 可见,非国有企业的杠杆率与短债长用交互项的系数均十分显著,且系数符号与总体样本回归结果保持一致,即短债长用与民营制造企业的杠杆率形成交互效应负向作用于生产要素收入分配公平性变量,民营制造企业短债长用水平提升将削弱杠杆率对生产要素收入分配公平性的优化效应,缩小杠杆率提升改善生产要素收入分配公平性的“适度区间”。

表 9 非国有企业的杠杆率与短债长用交互效应实证结果

被解释变量	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $	$ \phi_1 - 1 $	$ \phi_2 - 1 $
方法	IV	GMM	IV	GMM	LIML	LIML
<i>lev</i>	-4.368 *** (0.342)	-4.369 *** (0.342)	-3.822 *** (0.599)	-3.827 *** (0.603)	-4.058 *** (0.232)	-3.829 *** (0.444)
<i>lev</i> ²	4.752 *** (0.439)	4.748 *** (0.436)	3.861 *** (0.722)	3.863 *** (0.725)	4.821 *** (0.258)	3.626 *** (0.494)
<i>lev * LLS</i>	0.239 * (0.134)	0.250 *** (0.093)	0.791 *** (0.209)	0.581 *** (0.205)	0.269 *** (0.079)	0.799 *** (0.151)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
调整 R ²	0.107	0.107	0.071	0.070	0.074	0.056
N	9 446	9 446	9 441	9 441	9 446	9 441

注:***、**、* 分别表示通过 1%、5% 和 10% 的显著性检验,系数下方括号内的值为稳健性标准误。

六、主要结论与政策建议

本文研究发现:第一,制造业企业杠杆率与其生产要素收入分配公平性之间呈显著倒 U 型关系。第二,当制造业企业杠杆率低于 47.92% 时,提升杠杆率水平能够优化其生产要素收入分配公平性,当制造业企业杠杆率高于 47.92% 时,继续提升杠杆率水平则会对其生产要素收入分配公平性有恶化作用,仍有超过 25% 的样本企业杠杆率水平高于 47.92%。第三,制造业杠杆率水平与其生产要素收入分配公平性之间的倒 U 型关系拐点值因负债期限及来源的不同而存在显著异质性,提升短期杠杆率进而能够改善企业生产要素收入分配公平性的“适度区间”最大,商业杠杆率次之,长期杠杆率的“适度区间”最小。第四,劳动密集型企业的杠杆率与生产要素收入分配公平性的倒 U 型关系拐点值大于 50%,资本密集型和技术密集型企业的杠杆率与生产要素收入分配公平性倒 U 型关系拐点则小于 50%。第五,短债长用与杠杆率形成显著交互效应,对制造业企业杠杆率与生产要素收入分配公平性的关系产生调节作用,且短债长用与杠杆率之间的交互效应仅存在于非国有企业,因此,应更加关注民营企业的短债长用问题。

根据上述实证结果和主要研究结论,本文提出三条政策建议:

一是坚持减税降费,持续扩展企业直接融资渠道,降低企业负债融资水平。一方面需要通过营改增、增加进项抵扣项目等减税降费政策措施为企业减负,缓解企业融资约束,提升企业资金利用效率,进而降低企业负债融资水平;另一方面需要通过推动资产证券化扩展企业直接融资渠道,提

升企业直接融资的比重,降低企业对负债融资的依赖度。

二是探索建立民营企业融资增信机制,缓解民营企业短债长用水平。建议通过鼓励有条件的地方政府部门设立中小民营企业风险补偿基金,发展民营企业债券融资支持工具等,以市场化方式为民营企业特别是中小微民营企业增信,以此优化民营企业信贷融资环境。

三是针对企业不同要素密集度类型以及不同负债期限与负债来源分类施策,结构性去杠杆。在要素密集度异质性方面,尤其要注意防止资本密集型企业形成过高杠杆率以恶化生产要素收入分配公平性;在债务期限和债务来源异质性方面,尤其要避免企业长期杠杆率和商业杠杆率水平过高对生产要素收入分配格局的不利影响。

参考文献:

- [1] 白重恩、钱震杰、武康平,2008:《中国工业部门要素分配份额决定因素研究》,《经济研究》第8期。
- [2] 柏培文,2015:《国有企业双层分配关系的公平与效率研究》,《统计研究》第10期。
- [3] 柏培文,2018:《我国制造业上市公司的劳资收入分配失衡性及其公平》,《经济学动态》第2期。
- [4] 陈耿、刘星、辛清泉,2015:《信贷歧视、金融发展与民营企业银行借款期限结构》,《会计研究》第4期。
- [5] 董丰、申广军、焦阳,2020:《去杠杆的分配效应——来自中国工业部门的证据》,《经济学(季刊)》第2期。
- [6] 董直庆、王芳玲、高庆昆,2013:《技能溢价源于技术进步偏向性吗?》,《统计研究》第6期。
- [7] 高震男、王一鸣、刘俊玮,2019:《融资结构对经济增长和条件收敛的影响》,《上海经济研究》第10期。
- [8] 关爱萍、谢晶,2020:《技能偏向性技术进步、“资本—技能”互补与技能溢价》,《软科学》第9期。
- [9] 胡援成、刘明艳,2011:《中国上市公司债务期限结构影响因素:面板数据分析》,《管理世界》第2期。
- [10] 黄珍、李婉丽、高伟伟,2016:《上市公司的零杠杆政策选择研究》,《中国经济问题》第1期。
- [11] 纪敏、严宝玉、李宏瑾,2017:《杠杆率结构、水平和金融稳定——理论分析框架和中国经验》,《金融研究》第2期。
- [12] 靳来群,2017:《所有制歧视还是规模歧视?——基于资本错配程度的比较》,《现代经济探讨》第12期。
- [13] 靳来群,2015:《所有制歧视所致金融资源错配程度分析》,《经济学动态》第6期。
- [14] 景麟德、李金城、顾国达,2018:《信贷所有制歧视——政治关联效应和信息释放效应》,《中国经济问题》第3期。
- [15] 林志帆、赵秋运,2015:《金融抑制会导致劳动收入份额下降吗?——来自世界银行2012年中国企业调查数据的经验证据》,《中国经济问题》第6期。
- [16] 刘晓光、刘元春,2019:《杠杆率、短债长用与企业表现》,《经济研究》第7期。
- [17] 刘一楠,2016:《企业杠杆、企业投资与供给侧改革——基于面板双门限回归模型的微观证据》,《上海经济研究》第12期。
- [18] 马红旗,2016:《“资本—技能互补”对我国技能溢价的影响》,《上海财经大学学报》第2期。
- [19] 聂辉华、江艇、杨汝岱,2012:《中国工业企业数据库的使用现状和潜在问题》,《世界经济》第5期。
- [20] 王玉泽、罗能生、刘文彬,2019:《什么样的杠杆率有利于企业创新》,《中国工业经济》第3期。
- [21] 文强、楚天舒,2019:《国有经济对要素收入分配的影响——“收入效应”还是“生产率效应”?》,《中国经济问题》第5期。
- [22] 姚耀军,2005:《金融发展与城乡收入差距关系的经验分析》,《财经研究》第2期。
- [23] 叶志强、陈习定、张顺明,2011:《金融发展能减少城乡收入差距吗?——来自中国的证据》,《金融研究》第2期。
- [24] 张莉、李捷瑜、徐现祥,2012:《国际贸易、偏向型技术进步与要素收入分配》,《经济学(季刊)》第2期。
- [25] 张其仔、李蕾,2017:《制造业转型升级与地区经济增长》,《经济与管理研究》第2期。
- [26] 钟凯、程小可、张伟华,2016:《货币政策适度水平与企业“短贷长投”之谜》,《管理世界》第2期。
- [27] Dinc, I.S., 2005, “Politicians and Banks: Political Influences on Government-Owned Banks in Emerging Markets”, *Journal of Financial Economics*, 77(2), 453-479.
- [28] Griliches, Z., 1969, “Capital-Skill Complementarity”, *Review of Economics & Statistics*, 51(4), 465-468.
- [29] Jensen, M.C., and Meckling, W.H., 1976, “Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure”, *Journal of Financial Economics*, (03), 305-360.
- [30] Matsa, D., 2011, “Running Empty? Financial Leverage and Product Quality in the Supermarket Industry”, *Ameri-*

- can *Economic Journal: Microeconomics*, 3(1), 137-173.
- [31] Park, A., and K. Seht, 2001, "Tests of Financial Intermediation and Banking Reform in China", *Journal of Comparative Economics*, 29(4), 608-644.
- [32] Sapienza, P., 2004, "The Effects of Government Ownership on Bank Lending", *Journal of Financial Economics*, 72(2), 357-384.

Leverage of Manufacturing Enterprises, "Short-Debt-Long-Use" and Factor Distribution Pattern

ZHANG Bochao¹, BAI Peiwen²

1. Institute of Economics, Shanghai Academy of Social Science, Shanghai, 200020

2. School of Economics, Xiamen University, Xiamen, 361005

Abstract: This paper examines the impact of leverage ratio of manufacturing enterprises on the fairness of income distribution of enterprises' production factors from a micro perspective. At the same time, this paper brings the common "short-debt-long-use" of Chinese enterprises into a unified analysis framework to analyze the interactive effect between it and leverage ratio. Based on the sample of A-share Manufacturing Listed Companies in Shanghai and Shenzhen from 2006 to 2018, the paper finds that there is a significant inverted U-shaped relationship between the leverage ratio of manufacturing enterprises and the fairness of production factor income distribution. When the leverage ratio of manufacturing enterprises is lower than 47.92%, improving the leverage ratio can optimize the fairness of production factor income distribution. Otherwise, continuing to increase the leverage ratio will worsen the fairness of income distribution of production factors, and the inflection point value of the inverted U-shaped relationship is different due to the heterogeneity of debt maturity, source and factor intensity. Compared with commercial leverage ratio and long-term leverage ratio, the inflection point value of the inverted U-shaped relationship between short-term leverage ratio and the fairness of income distribution of production factors is greater, and the inflection point value of the inverted U-shaped relationship between leverage ratio of labor-intensive enterprises and the fairness of income distribution of production factors is greater than that of capital intensive and technology intensive enterprises. The "short-debt-long-use" has a significant interactive effect with the leverage ratio, which has a regulatory effect on the relationship between the leverage ratio of manufacturing enterprises and the fairness of income distribution of production factors. Moreover, when the substitution elasticity between labor and capital factors is higher, the use of "short-debt-long-use" can enhance the optimization effect of leverage on the fairness of income distribution of production factors. The interactive effect between "short-debt-long-use" and leverage ratio only exists in non-state-owned enterprises. The research conclusion of this paper has reference significance for the implementation of China's structural deleveraging policy, and provides an empirical basis for optimizing the pattern of factor income distribution under the background of deleveraging.

Key Words: leverage ratio; "short-debt-long-use"; income distribution; manufacturing enterprises

[责任编辑:余长林][英文校对:许梦涵]