

环境不确定性会影响企业劳动投资效率吗？*

卜君 孙光国

(东北财经大学会计学院/中国内部控制研究中心,
辽宁 大连 116025)



内容提要:劳动力资本在微观企业竞争力塑造与宏观经济要素资源配置中发挥着重要作用。基于2007—2017年我国A股非金融行业上市公司的相关数据,本文对环境不确定性与企业劳动投资效率之间关系展开了探讨。研究发现,环境不确定性会抑制企业劳动投资效率,且代理问题与管理者能力是环境不确定性作用于企业劳动投资效率的主要路径。进一步检验发现,行业竞争地位较低、融资约束较为严重的企业劳动投资效率受到外部环境不确定性的影响更为明显;相较于加剧劳动投资过度,环境不确定性抑制劳动投资不足的效应更为显著;而在不同的劳动密集度下,环境不确定性影响劳动投资效率的效果并无显著差异。研究结论可以为增强企业应对环境波动能力、提高劳动投资效率、优化要素市场配置体制机制等提供有益的政策建议。

关键词:环境不确定性 劳动投资效率 竞争地位 融资约束

中图分类号:F272.92 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2020)10—0023—16

一、引言

党的十九大对提高全要素生产率提出了明确的要求。2020年4月中共中央、国务院印发的《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》再次强调了提高要素质量和配置效率的重大意义。全要素生产率的持续提高是经济高质量发展的核心动力。要素市场主要指资本市场和劳动力市场,劳动力要素及其延伸的人力资本在决定经济增长速度和质量方面起着关键的支撑作用。Jung等(2014)^[1]的研究指出:在全球经济附加值中占到约2/3的劳动力成本有着重大的经济意义。作为企业生产函数中不可或缺的组成部分,劳动力要素因具有强外部性的特征,在推动要素整合、突破边际报酬递减约束,从而实现经济长期持续健康增长方面发挥着积极的效应(李世刚和尹恒,2017)^[2]。从微观上看,劳动力也是企业投资中的一项重要内容,有效的劳动投资对增强企业的生产能力(Lazear,2009^[3];Moretti,2004^[4]),提高收入产出效益、增加盈余,提升股票收益率(孔东民等,2017)^[5]以及增强竞争优势(Merz和Yashiv,2007^[6];Becker,1962^[7])等均能产生积极的作用。由此可见,劳动投资效率不仅是宏观经济发展中关乎资源配置有效性的重要内容,还是直接关乎企业价值提升的核心因素。

作为企业生产运营全流程中最重要的决策因子和影响因素之一(Hamermesh,1993)^[8],劳动投资能够保持一个最优水平对于提高资源配置效率、保持企业持续稳定增长有着重要意义,任何偏离

收稿日期:2020-03-10

* 基金项目:辽宁省教育厅青年科技人才“育苗”项目“董事会秘书:变更、专业性与投资者保护研究”(LN2020Q01);财政部会计名家培养工程项目“会计准则主体互动关系与会计信息质量提升研究”(财会[2019]19号)。

作者简介:卜君,女,讲师,研究领域是资本市场会计与公司治理,电子邮箱:bujun@dufe.edu.cn;孙光国,男,教授,博士生导师,研究领域是会计理论、资本市场会计与公司治理,电子邮箱:sunbin99@dufe.edu.cn。通讯作者:孙光国。

这一水平的行为(即劳动投资非效率)都会对企业未来的业绩产生负面影响,并破坏股东财富(Ghaly等,2020)^[9]。近年来,企业劳动投资效率逐渐引起了国内外学者的关注,但已有研究集中关注企业内部如财务报告质量(Jung等,2014)^[1]、会计稳健性(Jochyung和Mingming,2018)^[10]、CEO与独立董事关系(Khedmati等,2019)^[11]及外部监督力量如卖空约束(褚剑和方军雄,2019)^[12]、机构投资者持股及期限(Ghaly等,2020)^[9]、分析师跟踪(陈婧等,2018)^[13]等对企业劳动投资效率的影响。对于企业经营所处的外部环境因素考虑相对较少,仅有Kong等(2018)^[14]从地方官员晋升视角对企业劳动投资效率受到的政治环境影响进行了考察。资源观理论提出,企业需要依托一定的环境生存,与此同时环境也对企业的经营形成了制约,因此管理者需要依据企业所处的环境差异制定不同的经营战略和运营决策。

环境不确定性是指企业在客户市场、消费者选择偏好、行业技术等方面面临的难以预料及超出控制能力范围的变化和波动程度(Kohli和Jaworski,1990^[15];Huo等,2018^[16])。环境不确定性一方面加剧了企业的主观代理问题,为管理者的机会主义行为提供了机会和借口(申慧慧等,2012)^[17],增加了利益相关者对管理者决策及公司业绩表现评价和监督的难度;另一方面削弱了管理者的客观管理能力,不确定性环境下企业的盈利水平波动性和不可预测性上升、企业与外部市场间存在更大的信息不对称(Ghosh和Olsen,2009)^[18],使得管理者依据市场信息来做出有效决策的难度也会随之加大(牛建波和赵静,2012)^[19]。已有文献集中从企业资本投资的角度考察环境不确定性对企业决策质量及效率产生的负面影响(Lopez等,2017^[20];Drobetz等,2018^[21];Liu等,2018^[22])。但是,劳动力要素与资本投资却有很大的区别:第一,与劳动力相关的调整成本相对于资本支出更低,由于劳动投资的可变、流动、可逆的性质,经理在雇佣和解雇员工时可能会有更大的自由裁量权;第二,劳动投资的回报是间接的、长期的、不确定的,这使得在投资时需要做出差异化的权衡;第三,企业的劳动投资效率相对而言存在更高的溢出效应,而非简单的加总关系。这些差异使得现有研究中关于物质资本投资的相关研究结论不能天然地适用于劳动投资。因此,对劳动投资效率与企业外部环境之间关系的单独考察就显得很有必要。

本文基于我国A股非金融行业上市公司2007—2017年数据研究发现,环境不确定性会抑制企业劳动投资效率,且对劳动投资不足影响更为明显;管理者的主观代理问题加剧与客观代理能力降低是环境不确定性影响企业劳动投资效率的主要作用机制;行业竞争地位较低、融资约束较为严重的企业,劳动投资效率受到外部环境不确定性的影响更大,但企业劳动密集度并不会导致劳动投资效率受到环境不确定性的影响程度有所不同。

本文研究的边际贡献有以下方面:第一,国内外已有研究主要从盈余管理水平(Ghosh和Olsen,2009^[18])、权益资本成本(林钟高等,2015)^[23]、投资效率(申慧慧等,2012)^[17]等方面探究环境不确定性带来的经济后果,本文基于劳动投资效率的视角,发现了环境不确定性对企业劳动投资效率的抑制作用,丰富了企业外部环境对内部经营管理行为影响的相关文献。第二,相较于现有文献较多关注资本投资效率,本文以劳动投资效率为研究对象,结合劳动投资效率所反映的代理成本、监督机制、信息处理以及交换成本等(Jung等,2014^[1];Pinnuck和Lillis,2007^[24]),深入探讨了环境不确定性作用于企业劳动投资效率的具体机制及其效果,扩展了企业劳动投资效率的研究范围。第三,本文基于竞争地位、融资约束、非效率劳动投资类别以及劳动密集度等角度,对环境不确定性影响劳动投资效率的效果进行了差异性分析,研究结论可以为企业增强应对环境波动能力、提高劳动投资效率、优化宏观要素市场化配置体制机制等提供有益的政策建议。

二、文献回顾与理论分析

现有文献对环境不确定性的经济后果展开了广泛讨论。针对会计信息质量,环境不确定性会

加剧公司盈余波动(申慧慧,2010)^[25],同时也会造成现金流波动变大,会计信息质量降低,进而增加公司的特质性风险(花冯涛和徐飞,2018)^[26]。针对市场表现,环境不确定性不仅会提高公司的股价暴跌风险(周晓苏等,2016)^[27]和债务违约风险(张靖等,2018)^[28],还会使得公司获取权益资金时面临更高的投资者要求回报率(廖义刚,2015)^[29]。针对企业的投资行为,环境不确定性会造成投资偏离(翟胜宝等,2015)^[30],并导致企业出现投资效率降低的问题(杨志强和李增泉,2018)^[31]。此外,在面临环境不确定时管理者也可能从事更多的税收规避活动(Huang等,2017)^[32]。

随着劳动力资本在世界经济发展中发挥的作用日趋重要,越来越多的文献开始逐步关注劳动力配置合理性,即劳动投资效率问题。保持劳动投资的最优水平对公司来说十分重要(Pinnuck和Lillis,2007)^[24],任何偏离这一最优水平的行为都会对公司未来的经营业绩产生负面影响,并破坏股东的财富(Ghaly等,2020)^[9]。基于信息质量及其有效性的视角,Jung等(2014)^[1]、Joohyung和Mingming(2018)^[10]发现高质量的财务报告及较高的会计稳健性均能通过缓解管理者“构建帝国”等代理问题,从而对企业的劳动投资效率产生积极的推动效应。Ben-Nasr和Alshwer(2016)^[33]认为股价中含有管理者不具备的信息,如未来投资和增长机会、公司产品和服务未来市场需求等,因此更具有信息性的股票价格会提高企业的劳动投资效率。基于公司内部治理的视角,研究发现与独立董事成员有着强关系纽带的CEO(Khedmati等,2019)^[11]及持有公司内部债务的CEO(Mo等,2019)^[34]更容易导致劳动投资非效率,公司选择的战略越激进,越可能对其劳动投资效率产生负面影响(Habib和Hasan,2019)^[35]。基于外部监督的视角,Ghaly等(2020)^[9]发现长期投资者有更大的动机参与有效监督,这会减少劳动投资选择中的代理冲突。陈婧等(2018)^[13]则验证了证券分析师跟踪与企业劳动投资效率之间的正相关关系。此外,卖空约束也有助于提高企业的劳动投资效率(褚剑和方军雄,2019)^[12]。从企业所处环境的角度,Kong等(2018)^[14]发现上市公司所处当地的官员政治晋升显著地提升了公司层面的雇佣增长,但却降低了劳动投资效率。

基于现有文献,本文认为环境不确定性对企业劳动投资效率的影响及其作用路径主要有以下方面:

第一,环境不确定性放大了管理者在劳动投资决策中的代理问题,并加剧了代理问题对投资效率的损耗(Healy等,1999)^[36]。一方面,企业面临的环境不确定性提高使管理者达到预期业绩目标面临更大的压力,更容易引发机会主义行为(Ghosh和Olsen,2009^[18];Huang等,2017^[32])。同时环境不确定性也为管理者无法实现预期业绩目标提供了借口,管理者可以将自利行为隐藏于环境波动的因素背后。无论是从压力还是从动机的角度来看,环境不确定性都会加剧管理者在决策中代理问题。另一方面,环境不确定性也提高了对公司经营业绩表现的评估难度,使得包括股东在内的利益相关者更难以对企业投资决策进行有效的监督和判别,为管理者创造了偷懒和在职消费的机会(申慧慧等,2012)^[17],导致管理者做出的决策更可能偏离最佳水平(Fracassi和Tate,2012)^[37]。在劳动要素投资决策上,与其他要素相比,劳动力具有更加突出的流动性和可逆性(Pindyck,1988)^[38],管理者在劳动投资决策方面有更大的自由裁量权(Joohyung和Mingming,2018)^[10],企业在整体上布局投资战略时更可能将劳动力配置的调整作为前置要素(Pinnuck和Lillis,2007)^[24]。当企业面临的环境不确定性较高时,由于管理者的自利动机以及利益相关者的监督难度,管理者既可能因为构建“商业帝国”的目的而保留过多的冗余劳动力,又有可能出于声誉或避险原因而维持较低水平的劳动力雇佣量。这些都会使企业的劳动投资偏离最优水平,对劳动投资效率产生抑制作用。

第二,环境不确定性削弱了管理者依据信息做出有效决策的能力。在企业投资决策过程中,无

论是事前的投资评估、事中的投资监督还是事后的投资运营,都需要管理者根据大量的环境信息做出相应的决策,并根据环境的波动及时调整他们的资源配置行为。环境不确定性使得企业从市场中获取决策所需信息的成本和难度加大,导致管理者依据环境所做决策的有效性面临更高的减损风险(Hubbard,1997^[39];Stein,2001^[40])。企业的管理者有动机和能力将外部环境因素的波动性系统风险衍变为企业内部经营管理过程中的特定行为决策(花冯涛和徐飞,2018)^[26]。在剔除企业自身特质因素后,因拥有的信息渠道和可获得的信息在管理者投资决策中有重要作用,管理者能力在一定程度上就是管理者获取并利用相关信息能力的结果(张路等,2019)^[41]。当管理者缺少充足稳定、可靠的信息对企业所处的市场风险进行估计,不能较好地对环境波动引发的决策利得与损失进行判断,便可能加大其经营管理决策面临的风险(牛建波和赵静,2012)^[19],进而影响到战略目标实施过程中要素资源配置的决策有效性。因此,环境不确定性会增加企业与外部环境之间的信息不对称,并因为限制了管理者获取和利用相关信息的能力而降低其做出经营管理决策的效率。由于劳动力要素相较于其他要素具有较低的调整成本(Dixit和Pindyck 1994^[42];Jung等,2014^[1]),相应地,对管理者依据环境的波动对劳动投资做出及时准确的调整提出了更高的要求。同时,由于劳动力成本所具有的可变性质,劳动力预算通常基于销售预算,对劳动投资决策的合理估计需要基于对预期市场销售预算等相关信息的评估基础之上,而环境不确定性加剧了评估的难度和不可预测性。因此,当企业所处环境不确定性越高,管理者在劳动投资决策上越难以获取可靠信息进行决策评估,做出的劳动投资决策更可能偏离最优水平,进而导致非效率的投资结果。因此,本文提出如下假设:

H₁:环境不确定性越高,企业的劳动投资效率越低。

三、研究设计

1. 样本选择与数据来源

本文以2007—2017年的A股上市公司财务、管理等信息为初始样本,参考已有文献的做法,对以下样本公司进行剔除:(1)雇员人数小于30;(2)归属金融行业;(3)数据缺失;(4)具有异常值,最终得到14092个“公司—年度”样本。所用数据均来源于CSMAR数据库。对连续变量在上下1%水平上进行了Winsorize处理。

2. 变量定义

(1)劳动投资效率。劳动投资效率体现为企业在劳动投资上与最优水平之间的偏离度。已有相关文献多使用企业的净雇佣员工人数,即本年员工人数变动值与上年人数的比值来衡量企业的劳动投资。当企业的真实劳动投资水平与最优水平(预期水平)偏离越大,即二者之间差值越大,企业的劳动投资效率越低。为了对企业劳动投资效率进行度量,本文首先借鉴Pinnuck和Lillis(2007)^[24]、孔东民等(2017)^[5]的做法,建立如下模型进行回归以得到企业劳动投资的最优水平(预期水平):

$$\begin{aligned} Net_HIRE_{it} = & \beta_0 + \beta_1 SG_{it-1} + \beta_2 SG_{it} + \beta_3 \Delta ROA_{it} + \beta_4 \Delta ROA_{it-1} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 Ret_{it} \\ & + \beta_7 R_Size_{it-1} + \beta_8 Quick_{it-1} + \beta_9 \Delta Quick_{it-1} + \beta_{10} \Delta Quick_{it} \\ & + \beta_{11} Lev_{it-1} + \beta_{12} Lossbin1_{it-1} + \beta_{13} Lossbin2_{it-1} + \beta_{14} Lossbin3_{it-1} \\ & + \beta_{15} Lossbin4_{it-1} + \beta_{16} Lossbin5_{it-1} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

其中, Net_HIRE 表示员工数量的百分比变化,即年度员工总数与个股总市值之比的变动率; SG 为销售收入增长率; ROA 为资产回报率; Ret 为考虑现金红利再投资的年个股回报率; R_Size 为企业市值的自然对数; $Quick$ 为速动比率; Lev 为长期负债率; $Lossbinx$ 为以0.005为区间长度对上一一年在 $[-0.025,0]$ 范围内的 ROA 所划分的五个区间虚拟变量, ROA 落入 $[-0.005,0]$ 时, $Lossbin1$ 取1,

否则为 0, ROA 落入 $[-0.010, -0.005]$ 时, $Lossbin2$ 取 1, 否则为 0, 以此类推。

非正常的净雇佣, 即企业劳动力雇佣的真实变化与预期变化之间的差异。借鉴 Jung 等 (2014)^[1], 采用实际净雇佣人数变动百分比减去预期净雇佣人数变动百分比后再取绝对值来度量劳动投资效率, 也就是模型 (1) 中残差的绝对值 ($Abresid$)。该变量为反指标, 其数值越大, 表示企业的净雇佣水平变动偏离预期值越大, 企业的劳动投资效率越低。

(2) 环境不确定性。以企业营业收入的标准差来度量环境不确定性 (Tosi 等, 1973)^[43], 并进一步剔除成长因素和行业因素的影响 (Ghosh 和 Olsen, 2009^[18]; 申慧慧, 2010^[25])。首先使用每个样本公司过去五年的营业收入数据, 建立如下回归模型:

$$Revenue = \alpha_0 + \alpha_1 Year + \varepsilon \tag{2}$$

模型 (2) 中, $Year$ 为代表年度的变量, 若使用回归样本值为本年, $Year$ 取值为 5; 若使用回归样本值为过去第一年, $Year$ 取值为 4, 以此类推; $Revenue$ 为企业营业收入。所得残差可衡量剔除成长因素后的营业收入。利用过去五年残差的标准差与平均值的比值得到剔除行业因素前的环境不确定性。其次是剔除行业因素, 利用剔除行业因素前的环境不确定性与同年度所属行业的该指标中位数相除, 得到本文所指的环境不确定性 (EU)。

(3) 控制变量。参照已有文献 (Jung 等, 2014^[1]; 陈婧等, 2018^[13]) 的研究, 本文控制了公司层面对企业劳动投资效率产生影响的其他因素, 包括公司规模 ($Size$)、财务杠杆 (Lev)、速动比率 ($Quick$)、固定资产占比 ($Tangible$) 等变量。另外, 还控制了公司行业和年度的影响。

变量的具体定义如表 1 所示。

表 1 主要变量定义表

变量类型	变量符号	变量说明
被解释变量	$Abresid$	模型 (1) 残差的绝对值, 指标值越大, 企业劳动投资效率越低
解释变量	EU	模型 (2) 残差的标准差与平均值的比值, 然后将该数值除以同年度所属行业的中位数
控制变量	$Size$	\ln (总资产)
	Lev	长期负债/年初总资产
	$Quick$	速动资产/流动负债
	$Tangible$	期初固定资产除以总资产
	$Labor_intensity$	\ln (期初员工人数/总资产)
	Std_cfo	\ln (过去五年经营性现金流量的标准差)
	Std_sales	\ln (过去五年营业收入的标准差)
	ROA	净利润/年初总资产
	MB	公司市值/账面价值
年度虚拟变量	$Private$	虚拟变量, 非国有企业为 1, 否则为 0
	$Std_nethire$	\ln (过去五年员工数量百分比变化的标准差)
年度虚拟变量	$Year$	根据 2007—2017 年设置虚拟变量
行业虚拟变量	$Industry$	根据证监会 2012 年的行业分类标准, 其中制造业采用二级代码分类设置虚拟变量

资料来源: 本文整理

3. 模型设计

为了检验本文的假设, 建立了如下回归模型:

$$\begin{aligned}
Abresid_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 EU_{it} + \alpha_2 Size_{it} + \alpha_3 Lev_{it} + \alpha_4 Quick_{it} + \alpha_5 Tangible_{it} \\
& + \alpha_6 Labor_intensity_{it} + \alpha_7 Std_cfo_{it} + \alpha_8 Std_sales_{it} + \alpha_9 ROA_{it} + \alpha_{10} MB_{it} \\
& + \alpha_{11} Private_{it} + \alpha_{12} Std_neither_{it} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{it} \quad (3)
\end{aligned}$$

鉴于 $Abresid$ 为反指标,若研究假设成立,则模型(3)中 EU 的回归系数 α_1 应显著大于 0,即企业所处的环境不确定性越高,其劳动投资效率越低。

四、实证结果分析

1. 描述性统计

表 2 列示了主要变量的描述性统计结果。样本期间内 A 股非金融类上市公司劳动投资效率 ($Abresid$) 的均值(中位数)为 0.31(0.21),标准差为 0.37,与现有文献的统计结果基本一致。环境不确定性 (EU) 的均值(中位数)为 1.34(0.98),标准差为 1.26,表明不同公司面临的环境不确定性存在一定的差异。其余变量与现有文献研究结果基本一致。

表 2 主要变量描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	25% 分位	中位数	75% 分位	最小值	最大值
$Abresid$	14092	0.31	0.37	0.09	0.21	0.39	0.00	2.43
EU	14092	1.34	1.26	0.58	0.98	1.60	0.13	7.60
$Size$	14092	22.30	1.28	21.43	22.16	23.04	19.62	26.07
Lev	14092	0.48	0.21	0.32	0.48	0.64	0.07	0.91
$Quick$	14092	1.45	1.53	0.61	0.98	1.63	0.15	9.87
$Tangible$	14092	0.24	0.18	0.10	0.20	0.34	0.00	0.73
$Labor_intensity$	14092	4.69	1.25	3.89	4.66	5.46	1.40	7.96
Std_cfo	14092	18.70	1.35	17.76	18.57	19.53	15.99	22.47
Std_sales	14092	20.01	1.50	18.98	19.88	20.92	16.72	23.99
ROA	14092	0.06	0.06	0.02	0.04	0.08	0.00	0.34
MB	14092	4.06	4.36	1.85	2.84	4.61	0.68	32.93
$Private$	14092	0.45	0.50	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00
$Std_nethire$	14092	-1.75	1.31	-2.57	-1.88	-1.10	-7.25	6.34

资料来源:本文整理

2. 单变量差异分析结果

本文根据环境不确定性的中位数将样本分为不确定性较高与较低两组来初步考察环境不确定性对企业劳动投资效率的影响。表 3 为变量特征值的分组差异分析结果。可以看出,环境不确定性较低的公司劳动投资效率指标值平均为 0.27,而环境不确定性较高的公司劳动投资效率指标值平均为 0.35,二者之间的差异在 1% 的水平上显著。鉴于劳动投资效率指标是一个反指标,因此可以看出,环境不确定性较高的样本公司劳动投资效率更低,中位数特征值也表现出相同的趋势,初步验证了本文的假设。相关公司层面的特征也基本表现出了显著的差异。

表 3 分组差异分析结果

变量	环境不确定性较低	环境不确定性较高	均值差异	环境不确定性较低	环境不确定性较高	中位数差异
<i>Abresid</i>	0.27	0.35	0.00***	0.19	0.23	0.00***
<i>Size</i>	22.38	22.23	0.00***	22.19	22.12	0.00***
<i>Lev</i>	0.47	0.48	0.00***	0.47	0.49	0.000***
<i>Quick</i>	1.44	1.45	0.76	1.00	0.97	0.06*
<i>Tangible</i>	0.24	0.23	0.00***	0.21	0.19	0.00***
<i>Labor_intensity</i>	4.90	4.47	0.00***	4.88	4.46	0.00***
<i>Std_cfo</i>	18.70	18.70	0.94	18.55	18.58	0.23
<i>Std_sales</i>	19.85	20.16	0.00***	19.72	20.04	0.00***
<i>ROA</i>	0.05	0.06	0.00***	0.04	0.04	0.38
<i>MB</i>	3.59	4.52	0.00***	2.69	3.00	0.00***
<i>Private</i>	0.42	0.48	0.00***	0.00	0.00	0.00***
<i>Std_nethire</i>	-2.00	-1.50	0.00***	-2.13	-1.61	0.00***
N	7046	7046	14092	7046	7046	14092

注：*、**和***分别表示系数在10%、5%、1%水平显著

资料来源：本文整理

3. 多元回归结果

表4是利用模型(3)对环境不确定性与企业劳动投资效率间关系进行回归的结果。可以看出,第(2)列在第(1)列控制相关因素基础上进一步控制了行业和年度的影响。此时,环境不确定性(*EU*)与劳动投资效率(*Abresid*)之间的系数仍然在1%的水平上正相关($t = 17.03$)。说明了环境不确定性能够抑制企业的劳动投资效率。

表 4 环境不确定性与劳动投资效率多元回归结果

变量	(1)	(2)
	<i>Abresid</i>	<i>Abresid</i>
<i>EU</i>	0.039***(14.43)	0.045***(17.03)
<i>Size</i>	0.024***(4.18)	0.049***(8.08)
<i>Lev</i>	0.076***(3.46)	0.007(0.30)
<i>Quick</i>	0.001(0.32)	0.000(0.20)
<i>Tangible</i>	-0.063***(-3.51)	-0.024(-1.16)
<i>Labor_intensity</i>	-0.001(-0.20)	0.002(0.65)
<i>Std_cfo</i>	-0.000(-0.07)	-0.005(-1.13)
<i>Std_sales</i>	-0.009**(-2.17)	-0.021***(-5.04)
<i>ROA</i>	0.672***(11.92)	0.518***(9.37)
<i>MB</i>	-0.003***(-3.29)	0.003***(3.03)
<i>Private</i>	-0.007(-1.10)	-0.000(-0.07)
<i>Std_nethire</i>	0.064*** (26.99)	0.067*** (29.17)
<i>Constant</i>	-0.016(-0.22)	-0.221***(-2.73)
<i>Year</i>	NO	YES

续表 4

变量	(1)	(2)
	<i>Abresid</i>	<i>Abresid</i>
<i>Industry</i>	NO	YES
观测值	14092	14092
R ²	0.114	0.184

注:括号内数字为 t 值; *、** 和 *** 分别表示系数在 10%、5%、1% 水平显著

资料来源:本文整理

4. 稳健性检验^①

(1) 固定效应模型。为缓解遗漏变量造成的结果偏差,此处将通过控制公司个体固定效应来再次进行检验。表 5 列示了回归结果,其中第(1)列的环境不确定性(*EU*)仍然在 1% 的水平上($t = 15.00$)与劳动投资效率的反向指标(*Abresid*)正相关。说明在利用固定效应模型缓解遗漏变量的影响后,仍可证明环境不确定性的加强会抑制企业的劳动投资效率,即本文的假设成立。

表 5 稳健性检验回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	固定效应	考虑特殊事件	替换环境不确定性指标	替换环境不确定性指标	替换劳动投资效率指标
	<i>Abresid</i>	<i>Abresid</i>	<i>Abresid</i>	<i>Abresid</i>	<i>Abresid_Cash</i>
<i>Sdreturn</i>			4.859 *** (9.39)		
<i>DISP</i>				0.010 *** (6.07)	
<i>EU</i>	0.060 *** (15.00)	0.048 *** (17.94)			0.038 *** (30.37)
<i>Constant</i>	0.970 *** (3.84)	-0.256 *** (-3.08)	-0.528 *** (-6.12)	-0.382 *** (-3.68)	0.051 (1.33)
其他控制变量	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Year</i>	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Firm</i>	YES	NO	NO	NO	NO
<i>Industry</i>	NO	YES	YES	YES	YES
观测值	14092	12655	14092	14092	14092
R ²	0.159	0.190	0.174	0.177	0.170

注:括号内数字为 t 值; *、** 和 *** 分别表示系数在 10%、5%、1% 水平显著

资料来源:本文整理

(2) 考虑特殊事件的影响。2008 年发生的经济危机使得大多数企业的销售和投资水平经历了较大幅度的波动,并进而对本文核心变量环境不确定性这一指标的度量产生不利的影 响。此外,新的劳动合同法于 2008 年 1 月 1 日起开始施行。劳动保护法的实施会导致企业劳动要素的使用成本发生变化,进而对其劳动投资决策产生影响(Koeniger 和 Leonardi,2007)^[44]。刘媛媛和刘斌

① 由于篇幅所限,本部分以下未列示控制变量回归结果,备索。

(2014)^[45]也发现,新劳动合同法的实施增加了企业结束劳动合同时需要付出的成本、提高了解雇职员的难度,企业雇佣劳动的安排也会相应地受到影响。鉴于企业受到劳动合同法约束,出于解雇成本的考量,保留更多的超额员工会导致劳动投资效率的下降。因此为了避免2008年相关事件对研究样本带来的异常影响,本文在此删除了样本中2008年的数据对原假设进行重新验证。表5的第(2)列呈现了利用模型(3)对剔除2008年数据样本后新得到的总体样本进行回归的结果,可以看到,剔除特殊事件年份数据的样本后环境不确定性(*EU*)与劳动投资效率(*Abresid*)的回归系数为0.048 ($t = 17.94$),且在1%水平上显著,说明在考虑了特殊事件影响后,本文的研究结论仍然成立。

(3)环境不确定性指标的敏感性测试。企业的经营环境不确定性除了体现在营业收入变动上的经营风险及其波动性,还会体现在其股价的异常变动中(杨志强和李增泉,2018)^[31]或分析师预测分歧度上(花冯涛和徐飞,2018)^[26]。参考已有研究,在此处的稳健性检验中本文进一步使用股票收益率的波动程度(*Sdreturn*)和分析师预测分歧度(*DISP*)来衡量经营环境的不确定性,依次利用模型(3)进行稳健性检验。表5的第(3)列和第(4)列各自呈现了使用*Sdreturn*和*DISP*替换模型(3)中*EU*后的检验结果。其中,第(3)列的*Sdreturn*回归系数为4.859且在1%水平上显著,第(4)列的*DISP*回归系数为0.010,且在1%水平上显著,说明在对环境不确定性指标进行敏感性测试后仍可证明环境不确定性越高,企业的劳动投资效率越低,研究结论与前文一致。

(4)劳动投资效率指标的敏感性测试。前文是以企业雇佣员工数量为基础来衡量企业劳动投资效率的。由于企业在劳动要素上的投资不仅体现为雇佣员工数量的变动,还体现为员工工资支付水平的增减。因此,为了对本文的研究结论提供更为充分的支持,此处借鉴陈婧等(2018)^[13]、褚剑和方军雄(2019)^[12]的做法,采用“企业支付给职工以及为职工支付的现金”与总资产之比(*Net_Cash*)来衡量企业劳动投资情况,将其替换模型(1)中的被解释变量(*Net_HIRE*),重新估算每个年度一公司的预期劳动投资水平与劳动投资非效率水平(*Abresid_Cash*)。将其带入本文的回归模型(3)再次检验。表5的第(5)列呈现了替换劳动投资效率指标后使用模型(3)的回归结果,可以看到环境不确定性(*EU*)与以支付职工现金为基础计算的劳动投资效率的反指标(*Abresid_Cash*)之间的关系仍然显著正相关($t = 30.37$),研究结论与前文保持一致。因此,替换核心变量度量指标后本文重要结论仍然保持不变。

五、进一步分析

1. 作用机制检验

(1)代理问题作用机制。前文验证了企业面临的环境不确定性对其劳动投资效率的抑制作用。此处将基于前文的理论分析对二者之间的作用机制加以实证检验。本文在前述理论分析过程中提到,环境不确定性带来的企业运营不可预测性和难以评估性的增加,会加剧企业管理层与股东之间的代理问题,为管理者从事低效率的劳动投资提供可操作的空间和能力,即环境不确定性会通过增加代理成本来抑制劳动投资效率。本文选择管理费用率(*Manaexp*)来衡量代理问题,并构建如下模型来验证这一作用机制:

$$Abresid_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EU_{it} + \alpha Controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$Manaexp_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 EU_{it} + \gamma Controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$Abresid_{it} = \mu_0 + \mu_1 EU_{it} + \mu_2 Manaexp_{it} + \mu Controls_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

表6列示了代理问题作用机制的回归结果。第一阶段检验环境不确定性对劳动投资效率的影响已经在表4中得到验证,故此处不再重复。第(1)列显示了第二阶段考察环境不确定性与企业代理问题之间关系的结果,环境不确定性(*EU*)的回归系数显著为正,表明环境不确定性会加剧企业的代理问题,这也与已有文献一致。第(2)列显示了第三阶段回归结果,中介变量管理费用率

(*Manaexp*)与环境不确定性(*EU*)的回归系数均显著,说明代理问题起到了部分中介作用。使用Sobel中介效应检验方法, Z 统计量为4.12,且在1%的水平上显著。结果表明,代理问题的加剧是环境不确定性影响劳动投资效率的作用机制之一。

表6 代理问题作用机制回归结果

变量	(1)	(2)
	<i>Manaexp</i>	<i>Abresid</i>
<i>Manaexp</i>		0.079 ** (2.01)
<i>EU</i>	0.013 *** (23.37)	0.044 *** (16.32)
<i>Constant</i>	0.408 *** (23.44)	-0.254 *** (-3.07)
其他控制变量	YES	YES
<i>Year</i>	YES	YES
<i>Industry</i>	YES	YES
观测值	14092	14092
R^2	0.363	0.186

注:括号内数字为 t 值;*、**和***分别表示系数在10%、5%、1%水平显著

资料来源:本文整理

(2)管理者能力作用机制。环境不确定性使得企业盈余面临更大的波动性和不可预测性,企业与外部市场之间信息不对称程度加大,管理者基于信息做出合理、有效决策的能力下降,进而导致企业的劳动投资效率降低,同样也是前文分析中所论述的环境不确定性影响劳动投资效率的重要机制之一。为了对此作用路径进行检验,本文参照Demerjian等(2012)^[46]的研究,采用数据包络分析(DEA)和Tobit模型相结合的两阶段模型测度管理者能力(*Mana_ability*)。在第一阶段用DEA分析得到企业的全效率值,进而第二阶段控制住企业层面包括规模、成立年限、自由现金流、市场份额等因素,回归残差代表分离出的管理者影响部分,即管理者能力。按照上述代理问题作用机制的步骤和方法,替换中介变量再次检验。

表7的第(1)列和第(2)列显示了中介效应检验后两阶段的结果。第(1)列的环境不确定性(*EU*)回归系数显著为负,说明环境不确定性抑制了管理者能力的发挥。第(2)列中管理者能力(*Mana_ability*)回归系数与环境不确定性(*EU*)的回归系数均显著,证实了管理者能力在环境不确定性与劳动投资效率之间的部分中介作用。此外,在Sobel检验中, Z 统计量为2.70且在1%的水平上显著。这一结果表明,降低管理者依据相关信息做出有效经营决策的能力是环境不确定性抑制劳动投资效率的另一种作用机制。

表7 管理者能力作用机制回归结果

变量	(1)	(2)
	<i>Mana_ability</i>	<i>Abresid</i>
<i>Mana_ability</i>		-0.068 *** (-2.97)
<i>EU</i>	-0.007 *** (-5.66)	0.044 *** (13.12)
<i>Constant</i>	-0.047 (-1.17)	-0.227 ** (-2.47)
其他控制变量	YES	YES
<i>Year</i>	YES	YES
<i>Industry</i>	YES	YES
观测值	9951	9951

续表 7

变量	(1)	(2)
	<i>Mana_ability</i>	<i>Abresid</i>
R ²	0.354	0.093

注:括号内数字为 *t* 值;*、** 和 *** 分别表示系数在 10%、5%、1% 水平显著

资料来源:本文整理

2. 差异性分析

(1) 竞争地位的影响。产品市场竞争地位相对较高的企业具有更强的能力来抵御成本波动、消费需求变化以及市场冲击等(Datta 等,2013)^[47]。一方面,较高的竞争地位能够降低企业因客户议价能力提高带来的经营风险,对市场较大的影响力也会迫使消费者或竞争对手代替企业来承担外部冲击(Irvin 和 Pontiff,2009)^[48],而对行业中竞争地位较低的企业而言,由于其自身相对较窄的边际收益,在面临较高环境不确定性时经营业务受到的冲击会更大,决策行为受到的影响也会更为明显。另一方面,较高的竞争地位也是一种有力的保护手段,如在消除个股波动性上能够发挥积极的作用(Gaspar 和 Massa,2006)^[49],管理者能够拥有更为充足的信息集对要素资源配置做出更有效的决策。本文认为,行业竞争地位代表着抵御不确定性环境的能力,有助于缓解因不确定性带来的较大的经营波动性和不可预测性,进而弱化环境不确定性对其劳动投资效率带来的负面影响。

为了对此推断做出检验,本文采用勒纳指数(PCM)来衡量竞争地位。同时,为了提高研究结果的可比性,将企业个体 PCM 除以行业平均 PCM,得到去除行业影响的市场竞争地位 EPCM,EPCM 值越大,代表企业在行业内的竞争地位越高。将 EPCM 与 EU 的交乘项带入回归模型(3)中进行检验,交乘项 EPCM * EU 的系数反映了企业市场竞争地位对环境不确定性与劳动投资效率关系的差异性影响。表 8 的第(1)列显示了企业竞争地位对环境不确定性与企业劳动投资效率之间关系产生的调节效应,可以看到交乘项 EPCM * EU 的回归系数为 -0.112,且在 1% 的水平上显著,表明企业在市场中较高的竞争地位能够削弱外部经营环境不确定性给企业劳动投资效率带来的负面影响。相对应地,竞争地位较低企业的劳动投资效率则面临着来自外部环境不确定性更大的冲击。

表 8 企业竞争地位以及融资约束的差异性分析回归结果

变量	(1)	(2)
	<i>Abresid</i>	<i>Abresid</i>
<i>EU</i>	0.045 *** (16.86)	0.024 *** (12.66)
<i>EPCM * EU</i>	-0.112 *** (-2.87)	
<i>EPCM</i>	0.007 (0.31)	
<i>KZ * EU</i>		0.366 *** (117.33)
<i>KZ</i>		-0.117 *** (-48.79)
<i>Constant</i>	-0.236 *** (-2.86)	-0.081 (-1.39)
其他控制变量	YES	YES
<i>Year</i>	YES	YES
<i>Industry</i>	YES	YES
观测值	14092	14092
R ²	0.187	0.596

注:括号内数字为 *t* 值;*、** 和 *** 分别表示系数在 10%、5%、1% 水平显著

资料来源:本文整理

(2) 融资约束的影响。企业依据所处环境改变劳动投资时会涉及到大量的调整成本,如劳动力的雇佣、培训以及解雇等成本(Oi,1962^[50];Hamermesh,1993^[8])。融资约束的增加则会进一步

突显这类调整成本(Benmelech等,2011)^[51]。一方面,管理者需要在进行削减劳动力决策时将解雇劳动力付出的违约成本以及前期进行员工培训的沉没成本纳入考量,这会给管理者出于构建“商业帝国”的目的而维持较多雇员数量留有自利空间(Dierynck等,2012)^[52];另一方面,管理者会因融资约束而感到“巧妇难为无米之炊”,无法根据业务发展需要及时、准确地扩充劳动力规模。因此本文认为,若面临较严重的融资约束,企业管理者基于劳动调整成本(如解雇成本、再雇佣成本和培训成本)的考虑,在灵活调整员工数量等劳动投资决策上会受到更大的约束,劳动要素资源配置的决策在环境不确定下也会面临更大偏离最优投资水平的可能,即融资约束的增加会加剧环境不确定性与劳动投资效率之间的关系。为了对此推测进行检验,根据现有文献的做法,本文使用KZ指数这一正向指标来测度企业面临的融资约束。

表8的第(2)列显示了企业面临的融资约束水平对环境不确定性与企业劳动投资效率之间关系产生的影响。本文重点关注交互项 $KZ * EU$ 。从结果中可以看出, $KZ * EU$ 的回归系数为0.366,在1%的水平上显著为正,表明面临的融资约束越大时,在不确定的环境中企业能够对劳动力要素进行有效配置和调整的难度更大,受到的约束更多,更可能发生偏离最优劳动投资效率的现象,即融资约束加剧了环境不确定性对企业劳动投资效率的负面效应。

(3)非效率劳动投资分组检验。根据Jung等(2014)^[1]的定义,非效率劳动投资包括两种类型,当实际雇佣员工人数变动大于最优(预期)雇佣员工人数变动时,表明劳动投资过度(*Overresid*),度量方式为方程(1)的正残差;反之,则表明劳动投资不足(*Underresid*),度量方式为方程(1)的负残差。利用模型(3)对上述两种类型的样本进行回归检验的结果如表9所示。其中,第(1)列和第(2)列分别呈现了在*Overresid*和*Underresid*样本组中模型(3)的回归结果。可以看到,无论在劳动投资过度组(*Overresid*)还是在投资不足组(*Underresid*),环境不确定性均会对劳动投资效率产生抑制效应。将两组结果进行比较,组间系数差异表明,在劳动投资不足时,环境不确定性对劳动投资效率的抑制作用更大。这也与本文的理论分析相一致,环境不确定性下企业面临的经营预测不确定性提高,业绩目标实现难度更大,会使得管理者出于维护声誉等原因选择压缩投资,等待市场行情的变化以做出下一步反应,在要素资源配置决策中更多地采用谨慎原则来规避风险。这种策略下企业在劳动要素投资中更可能为了短期业绩而削减人工成本,过度解雇或雇佣不足,造成劳动投资不足的后果。因此环境不确定性对企业的劳动投资不足影响相对更为明显。

表9 非效率劳动投资类型的分组回归结果

变量	(1)	(2)
	<i>Overresid</i>	<i>Underresid</i>
<i>EU</i>	0.996*** (6.93)	1.448*** (42.29)
<i>Constant</i>	0.691*** (3.20)	-0.219*** (-4.73)
其他控制变量	YES	YES
<i>Year</i>	YES	YES
<i>Industry</i>	YES	YES
<i>chi2</i> (1)	4.73	
<i>Prob > chi2</i>	0.0297	
观测值	4798	9294
R^2	0.346	0.345

注:括号内数字为*t*值;*、**和***分别表示系数在10%、5%、1%水平显著

资料来源:本文整理

(4)劳动密集度分组检验。由于本文使用非正常的净雇佣员工变动百分比衡量劳动投资效率,而劳动密集型企业和非劳动密集型企业对员工数量的需求存在着巨大差异,因此,本文进一步考察在不同的劳动密集度企业中,环境不确定性对劳动投资效率的影响是否存在差异。借鉴卢闯等(2015)^[53]以及刘行和赵晓阳(2019)^[54]的做法,使用企业的员工人数与企业营业收入的比值来衡量企业的劳动密集度。以各年度企业劳动密集度的中位数为依据,区分出劳动密集度较低组和较高组。利用模型(3)依次对两组样本进行回归检验。表10的列(1)和列(2)分别显示了在劳动密集度较低的样本与劳动密集度较高的样本中,环境不确定性与企业劳动投资效率之间的关系。可以看到,无论是在劳动密集度较低还是劳动密集度较高的样本组中,EU与Abresid的回归系数均显著为正,即环境不确定性对于不同劳动密集度企业的劳动投资效率都具有重要的影响。由此可以说明,企业劳动密集度并不会影响环境不确定性对劳动投资效率的抑制作用。

表 10 劳动密集度的分组回归结果

变量	(1)	(2)
	劳动密集度低	劳动密集度高
	Abresid	Abresid
EU	0.047*** (11.27)	0.045*** (12.42)
Constant	0.014(0.10)	-0.362***(-2.91)
其他控制变量	YES	YES
Year	YES	YES
Industry	YES	YES
观测值	7046	7046
R ²	0.195	0.182

注:括号内数字为t值;*、**和***分别表示系数在10%、5%、1%水平显著

资料来源:本文整理

六、研究结论与启示

劳动投资效率同时关乎宏观经济高质量发展和微观企业竞争力的提升。本文对环境不确定性与企业劳动投资效率之间的关系进行了深入的研究。研究发现,整体而言,环境不确定性会显著降低企业的劳动投资效率,加剧代理问题以及限制管理者能力是二者间的重要作用机制。当企业在行业中竞争地位较低、面临的融资约束较大以及劳动投资不足时,环境不确定性对企业劳动投资效率的抑制作用更加明显;但不同的劳动密集度下,环境不确定性与劳动投资效率之间的关系并不存在显著的差异。

以上述研究结论为依据,本文总结出以下三项政策启示:

第一,企业应积极应对经营环境波动。随着我国对外开放水平的逐渐提高,竞争加剧所导致的经营环境波动日益成为影响企业管理决策的重要因素。本文研究结果证实以劳动力为代表的企业要素资源配置会受到环境不确定性的负面影响。因此,企业要想在激烈的市场竞争中取得良好的经营表现,保持较强的竞争优势,就需要建立并持续完善一种与外部环境相适应的内部治理与管理机制,尽可能降低环境不确定性带来的负面冲击。

第二,依据市场环境变化有效调整劳动投资。企业的劳动投资涉及到雇佣、培训、解雇等多个环节,管理者需要依据市场环境协调各环节间的资源配置。依据本文所得结论,在环境不确定性较高时,企业一方面应当通过完善治理机制来约束管理者的自利行为,使其更好地为企业创造价值;另一方面管理者也要提高自身的职业能力。在信息化时代下,综合利用信息的能力更是成为管理

者能力体系中不可缺少的部分。管理者需要在波动的环境下,利用多样性的信息来制定企业的经营管理决策,持续不断地提高劳动投资效率,增强市场竞争力。

第三,在提升劳动力配置效率过程中坚持因企施策。2020年4月《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》的发布体现了“提高要素质量和配置效率,推进经济发展质量变革、效率变革、动力变革”在我国当前加快完善社会主义市场经济体制中的重要作用。本文的研究表明环境不确定性对劳动投资效率的抑制作用会因企业的市场竞争地位、融资约束程度、非效率劳动投资类型等不同而有所差异。因此,企业在关注劳动投资效率时,应该紧密结合自身的特征,做到因企施策,在此基础上为微观企业的良性运作与宏观经济的高质量发展形成强有力的支撑。

参考文献

- [1] Jung, B., W. J. Lee., and D. P. Weber. Financial Reporting Quality and Labor Investment Efficiency[J]. *Contemporary Accounting Research*, 2014, 31, (4): 1047 - 1076.
- [2] 李世刚,尹恒. 政府—企业间人才配置与经济增长——基于中国地级市数据的经验研究[J]. *北京:经济研究*, 2017, (4): 78 - 91.
- [3] Lazear, E. P. Firm-Specific Human Capital: A Skill-weights Approach[J]. *Journal of Political Economy*, 2009, 117, (5): 914 - 940.
- [4] Moretti, E. Workers' Education, Spillovers and Productivity: Evidence from Plant-Level Production Functions [J]. *American Economic Review*, 2004, 94, (3): 656 - 690.
- [5] 孔东民,项君怡,代昀昊. 劳动投资效率、企业性质与资产收益率[J]. *北京:金融研究*, 2017, (3): 145 - 158.
- [6] Merz, M., and E. Yashiv. Labor and the Market Value of the Firm[J]. *American Economic Review*, 2007, 97, (4): 1419 - 1431.
- [7] Becker, G. S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis[J]. *Journal of Political Economy*, 1962, 70, (5): 9 - 49.
- [8] Hamermesh, D. S. *Labor Demand*[M]. Princeton: Princeton University Press, 1993.
- [9] Ghaly, M., V. A. Dang, and K. Stathopoulos. Institutional Investors' Horizons and Corporate Employment Decisions[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2020, (64): 929 - 1199.
- [10] Jochyung, H., and F. Mingming. Conditional Conservatism and Labor Investment Efficiency [J]. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 2018, 14, (2): 143 - 163.
- [11] Khedmati, M., M. A. Sualihu, and A. Yawson. CEO-director Ties and Labor Investment Efficiency[EB/OL]. *Journal of Corporate Finance*, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2019.101492>.
- [12] 褚剑,方军雄. 卖空约束放松能够改善企业劳动投资效率吗? [J]. *上海:外国经济与管理*, 2019, (11): 1 - 13.
- [13] 陈婧,方军雄,秦璇. 证券分析师跟踪与企业劳动投资效率的改善[J]. *北京:投资研究*, 2018, (12): 82 - 101.
- [14] Kong, D., S. Liu, and J. Xiang. Political Promotion and Labor Investment Efficiency[J]. *China Economic Review*, 2018, (50): 273 - 293.
- [15] Kohli, A., and B. Jaworski. Market Orientation: The Construct, Research Proposition, and Managerial Implications[J]. *Journal of Marketing*, 1990, 54, (2): 1 - 18.
- [16] Huo, B., Y. Ye, X. Zhao, J. Wei, and Z. Hua. Environmental Uncertainty, Specific Assets, and Opportunism in 3PL Relationships: A Transaction Cost Economics Perspective[J]. *International Journal of Production Economics*, 2018, 203, (1): 154 - 163.
- [17] 申慧慧,于鹏,吴联生. 国有股权、环境不确定性与投资效率[J]. *北京:经济研究*, 2012, (7): 113 - 126.
- [18] Ghosh, D., and L. Olsen. Environmental Uncertainty and Managers' use of Discretionary Accruals[J]. *Accounting Organizations and Society*, 2009, 34, (2): 188 - 205.
- [19] 牛建波,赵静. 信息成本、环境不确定性与独立董事溢价[J]. *天津:南开管理评论*, 2012, (2): 70 - 80.
- [20] Lopez, J. M. R., A. Sakhel, and T. Busch. Corporate Investments and Environmental Regulation: The Role of Regulatory Uncertainty, Regulation-induced Uncertainty, and Investment History[J]. *European Management Journal*, 2017, 35, (1): 91 - 101.
- [21] Drobetz, W., S. El. Ghoul., O. Guedhami, and M. Janzen. Policy Uncertainty, Investment, and the Cost of Capital[J]. *Journal of Financial Stability*, 2018, 39, (12): 28 - 45.
- [22] Liu, N., S. Y. Tang, X. Zhan, and C. W. Lo. Policy Uncertainty and Corporate Performance in Governments Sponsored Voluntary Environmental Programs[J]. *Journal of Environmental Management*, 2018, 219: 350 - 360.
- [23] 林钟高,郑军,卜继栓. 环境不确定性、多元化经营与资本成本[J]. *北京:会计研究*, 2015, (2): 36 - 43.

- [24] Pinnuck, M. , and A. M. Lillis. Profits Versus Losses: Does Reporting an Accounting Loss Act as a Heuristic Trigger to Exercise the Abandonment Option and Divest Employees[J]. *The Accounting Review*, 2007, 82, (4) :1031 – 1053.
- [25] 申慧慧. 环境不确定性对盈余管理的影响[J]. 北京: 审计研究, 2010, (1) :89 – 96.
- [26] 花冯涛, 徐飞. 环境不确定性如何影响公司特质风险——基于现金流波动和会计信息质量的中介效应检验[J]. 天津: 南开管理评论, 2018, (4) :122 – 133.
- [27] 周晓苏, 王磊, 陈沉. 环境不确定性、财务报告透明度和股价暴跌风险[J]. 南京: 审计与经济研究, 2016, (6) :57 – 66, 76.
- [28] 张靖, 肖翔, 李晓月. 环境不确定性、企业社会责任与债务违约风险——基于中国 A 股上市公司的经验研究[J]. 郑州: 经济经纬, 2018, (5) :136 – 142.
- [29] 廖义刚. 环境不确定性、内部控制质量与权益资本成本[J]. 南京: 审计与经济研究, 2015, (3) :69 – 78.
- [30] 翟胜宝, 马静静, 毛志忠. 环境不确定性、产权性质与上市公司投资效率[J]. 上海: 会计与经济研究, 2015, (5) :11 – 23.
- [31] 杨志强, 李增泉. 混合所有制、环境不确定性与投资效率——基于产权专业化视角[J]. 上海财经大学学报, 2018, (2) :4 – 24.
- [32] Huang, H. , L. Sun. and J. Zhang. Environmental Uncertainty and Tax Avoidance[J]. *Advances in Taxation*, 2017, (24) :83 – 124.
- [33] Ben-Nasr, H. , and A. A. Alshwer. Does Stock Price Informativeness Affect Labor Investment Efficiency? [J]. *Journal of Corporate Finance*, 2016, 38, (1) :249 – 271.
- [34] Mo. K. , Y. J. Kim, and K. J. Park. Chief Executive Officer Inside Debt Holdings and Labor Investment Efficiency[J]. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 2019, 48, (4) :476 – 502.
- [35] Habib, A. , and M. M. Hasan. Business Strategy and Labor Investment Efficiency [J]. *International Review of Finance*, 2019, 48, (4) :476 – 502.
- [36] Healy, P. M. , A. P. Hutton, and K. G. Palepu. Stock Performance and Intermediation Changes Surrounding Sustained Increases in Disclosure[J]. *Contemporary Accounting Research*, 1999, 16, (3) :485 – 520.
- [37] Fracassi, C. , and G. Tate. External Networking and Internal Firm Governance[J]. *The Journal of Finance*, 2012, 67, (1) :153 – 194 .
- [38] Pindyck, R. S. Irreversible Investment, Capacity Choice, and the Value of the Firm[J]. *The American Economic Review*, 1988, 78, (5) :969 – 985.
- [39] Hubbard, R. G. Capital-Market Imperfections and Investment[J]. *Journal of Economic Literature*, 1997, 36, (1) :193 – 225.
- [40] Stein, J. C. Agency, Information and Corporate Investment[J]. *Handbook of The Economics of Finance*, 2001, (1) :111 – 165.
- [41] 张路, 李金彩, 张瀚文, 王会娟. 管理者能力影响企业成本粘性吗? [J]. 北京: 会计研究, 2019, (3) :71 – 77.
- [42] Dixit, A K. , and R. S. Pindyck. *Investment under Uncertainty*[M]. Princeton University Press, 1994.
- [43] Tosi, H. L. , R. J. Aldag, and R. Storey. On the Measurement of the Environment: An Assessment of the Lawrence and Lorsch Environmental Uncertainty Subscale[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1973, 18, (1) :27 – 36.
- [44] Koeniger, W. , and M. Leonardi. Capital Deepening and Wage Differentials: Germany versus US[J]. *Economic Policy*, 2007, 22, (49) :71 – 116.
- [45] 刘媛媛, 刘斌. 劳动保护、成本粘性与企业应对[J]. 北京: 经济研究, 2014, (5) :63 – 76.
- [46] Demerjian, P. R. , B. Lev, and S. E. Mcvay. Quantifying Managerial Ability: A New Measure and Validity Tests[J]. *Management Science*, 2012, 58, (7) :1229 – 1248.
- [47] Datta, S. , M. Iskandar-Datta, and V. Singh. Product Market Power, Industry Structure, and Corporate Earnings Management[J]. *Journal of Banking and Finance*, 2013, 37, (8) :3273 – 3285.
- [48] Irvine, P. J. , and J. Pontiff. Idiosyncratic Return Volatility, Cash Flows, and Product Market Competition[J]. *Review of Financial Studies*, 2009, 22, (3) :1149 – 1177.
- [49] Gaspar, J. , and M. Massa. Idiosyncratic Volatility and Product Market Competition[J]. *The Journal of Business*, 2006, 79, (6) :3125 – 3152.
- [50] Oi, W. Y. Labor as a Quasi-Fixed Factor[J]. *Journal of Political Economy*, 1962, 70, (6) :538 – 555.
- [51] Benmelech, E. , N. Bergman, and A Seru. Financing Labor[R]. Working Paper, 2011.
- [52] Dierynck, B. , W. Landsman, and A. Renders. Do Managerial Incentives Drive Cost Behavior? Evidence about the Role of The Zero Earnings Benchmark for Labor Cost Behavior in Belgian Private Firms[J]. *The Accounting Review*, 2012, 87, (4) :1219 – 1246.
- [53] 卢闯, 唐斯圆, 廖冠民. 劳动保护、劳动密集度与企业投资效率[J]. 北京: 会计研究, 2015, (6) :42 – 47.
- [54] 刘行, 赵晓阳. 最低工资标准的上涨是否会加剧企业避税? [J]. 北京: 经济研究, 2019, (10) :121 – 135.

Does Environmental Uncertainty Affect the Labor Investment Efficiency?

BU Jun, SUN Guang-guo

(School of Accounting, Dongbei University of Finance and Economics, Dalian, Liaoning, 116025, China)

Abstract: Labor investment efficiency is not only an important content related to the effectiveness of resource allocation in macroeconomic development, but also the core factor directly related to the enterprise's ability to create value. As one of the most important decision-making and influencing factors in the whole process of production and operation, maintaining an optimal level of labor investment is of great significance for improving the efficiency of resource allocation and maintaining continuity and stability of growth. The resource theory proposes that environment is the basic condition for enterprises to survive. Meanwhile, environment also restricts its operation, thus enterprises and managers need to make different business strategies and operational decisions according to the environmental differences. Especially the micro-environment which is directly related to the production and operation of enterprises has a more obvious impact on the allocation of enterprise resources.

Specifically, the impact of environmental uncertainty on the labor investment efficiency of enterprises may include the following aspects. First, environmental uncertainty magnifies the agency problem of managers in labor investment decisions. On the one hand, the uncertainty of the environment increases the difficulty in the evaluation of the company's business performance, making it more difficult for stakeholders to effectively supervise and judge the investment decisions of the company, which creates opportunities for managers to be lazy and on-the-job consumption, and leads to investment deviation from the optimal level. On the other hand, the increased environmental uncertainty of enterprises not only brings more opportunities for the managers to seek selfish interests, but also makes them face more pressure to achieve the expected performance targets, which is more likely to trigger various opportunistic behaviors.

Second, environmental uncertainty weakens managers' ability to make effective decisions based on information. As an important component of factor allocation, the effectiveness of labor investment is also affected by decisions made by managers based on the environment. When the environment is uncertain and it is difficult to obtain reliable information to make decisions, the decision-making ability of managers is weakened, and labor investment of enterprises is likely to deviate from the optimal level, leading to inefficient investment results.

Different from other expenditures, labor investment has obvious characteristics of liquidity and reversibility, so managers have greater discretion in making employment-related decisions. As a key and easily manipulated element in the investment project, in this context, labor investment efficiency will be more likely to become a tool for managers to exercise opportunistic behavior, thus making the enterprise labor investment efficiency deviate from the optimal level. Therefore, this paper puts forward the hypothesis: the higher the environmental uncertainty, the lower the labor investment efficiency of the enterprise.

Based on the data of China's A-share non-financial listed companies from 2007 to 2017, this paper finds that environmental uncertainty reduces firm's labor investment efficiency, and the agency problem and manager ability are the main mechanism. Furthermore, the impact of environmental uncertainty on the labor investment efficiency is mainly reflected in the aggravation of labor investment shortage. The labor investment efficiency of enterprises with low competitive position and severe financing constraint is more obviously affected by environment uncertainty. However, for companies with different labor intensity, there is no significant difference in the impact of environmental uncertainty on labor investment efficiency. The findings of this paper can provide beneficial policy suggestions for enhancing the ability of enterprises to cope with environmental fluctuations, improving the efficiency of labor investment and optimizing the system and mechanism of factor market allocation.

Key Words: environmental uncertainty; labor investment efficiency; competitive position; financing constraints

JEL Classification: D22, Q51

DOI: 10.19616/j.cnki.bmj.2020.10.002

(责任编辑:张任之)