

灾难冲击与民营企业劳动力成本粘性

徐 慧¹ 吴昊旻¹ 方巧玲²

(1. 云南财经大学 会计学院, 云南 昆明 650221; 2. 福州大学 经济与管理学院, 福建 福州 350108)

摘要:在中国自然灾害频发与劳动市场特征变迁的背景下,本文基于2010—2018年间A股上市公司数据,从成本粘性“效率观”的视角,研究自然灾害冲击如何影响民营企业的劳动力成本调整。本文发现:在调整成本与管理层预期影响下,灾难冲击显著提高了民营企业劳动力成本粘性,其中“数量”粘性提高更为显著,而“薪酬”粘性不显著,即相较于裁员,在遭遇灾难冲击时,企业会偏向调整员工薪酬。另外,本文发现劳动保护程度越高,灾难冲击下劳动力成本粘性越高,但企业、政府、市场的积极应对能缓解这一影响。拓展研究发现:不同的灾难类型对民营企业劳动力成本粘性存在差异性影响;且灾难冲击主要提高了民营企业生产人员的劳动力成本粘性。本文不仅是企业决策视角对灾难冲击经济后果的重要补充,也丰富了中国制度背景下企业劳动成本调整的文献。

关键词:灾难冲击;劳动力成本粘性;劳动保护;民营企业

中图分类号:F275 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5230(2023)02-0146-15

一、引言

改革开放后,人口红利对中国经济高速发展贡献良多。然而,近十年来,劳动力市场呈现出新的特征。一方面,适龄劳动人口不断下降与劳动力成本持续上涨,意味着中国人口红利逐渐消退^[1];另一方面,由于2008年金融危机后中国经济增长方式发生改变,同年颁布的《劳动合同法》加强了劳动者的权益保护^[2],中国的劳动收入份额从持续下降转为持续上升,劳动力议价能力进一步提高^[3]。2014年,中国经生产力调整后的平均工资已经处于高位^①;2015年,中国制造业劳动力成本更高于墨西哥、日本和印度等国家,并接近美国水平^②。劳动力市场的变化,导致企业的劳动力成本调整决策难与收入的变动趋势相匹配。尤其外部市场的劳动保护制度,使得劳动力成本的粘性(非对称调整)

收稿日期:2022-09-13

基金项目:国家自然科学基金项目“经济政策不确定性、高管文化特征与公司并购”(71862036);国家自然科学基金项目“禀赋差异、市场竞争与民企的‘类国企化’选择”(71762025);国家自然科学基金项目“监管问询、公司外部治理与股价信息效率”(71902035);云南省基础研究计划面上项目“灾难冲击、企业集团内部市场与公司成本费用调整效率”(202101AT070219)

作者简介:徐 慧(1984—),女,云南昆明人,云南财经大学会计学院副教授;

吴昊旻(1977—),男,新疆奇台人,云南财经大学会计学院教授;

方巧玲(1986—),女,福建福州人,福州大学经济与管理学院讲师,本文通讯作者。

特征也愈发突出^[2]。企业因此迫切寻求优化劳动力成本与提高劳动力调整效率的机制,例如提高全要素生产率^[4]、采用机器设备代替人工^[2]及加大创新投入^[5]等。

除了经济、社会与制度环境,劳动力成本决策也受到自然环境变化的制约,例如自然灾害。中国是全球受灾最严重的国家之一,《2019年全球自然灾害评估报告》显示,中国自然灾害发生频次、直接经济损失排名分别位居全球第二、第三。仅2020年上半年,全国就有4960.9万人次受自然灾害影响,271人死亡、失踪,91.3万人次紧急转移安置,直接经济损失达812.4亿元。灾难的发生不仅会引起极大的宏观经济损失,加剧经济的波动,且对新兴市场国家的影响要远大于发达国家^[6],而且还会通过两种渠道传导给企业或个人,分别是灾难实际发生造成的重大损害,例如营业收入下降或员工失业、居民安全与财产的损失等,以及影响企业或个人对灾难风险的预期^[7]。

已有自然灾害冲击经济后果的研究主要集中在宏观经济产出、中观金融市场波动、微观个人行为与企业决策方面。但有关灾难如何影响企业与利益相关者决策领域的研究,主要集中在慈善捐赠^[8]、社会责任^[9]与分析师预测^[10]方面。对企业是否以及如何灾难冲击下,调整运营管理决策,进而应对灾难负面影响的研究较为匮乏。从成本粘性的成因“效率观”而言,企业遭受自然灾害冲击会导致劳动力调整的客观成本上升。此外由于自然灾害大多持续时间不长,管理层的乐观预期同样会抑制劳动力的调整。在灾难冲击下,企业如何根据营收变化来调整劳动力成本?这一命题对于民营企业尤为重要。这是由于相较国企而言,灾难冲击对发展相对不成熟、规模较小的民企的负面影响更大,同时由于政策扶持的力度较弱,灾后民企复工复产的能力也相对较差。

由此,本文基于中国自然灾害频发与劳动力市场特征变迁的背景,对灾难冲击如何影响民营企业劳动力成本的调整决策进行研究。研究发现:在调整成本与管理层预期影响下,灾难冲击显著提高了民营企业劳动力成本粘性,其中“数量”粘性提高更为显著,而“薪酬”粘性不显著。劳动保护程度越高,灾难冲击下劳动力成本粘性越高,但企业、政府、市场的积极应对能缓解这一影响。拓展研究显示:区分灾难类型后,洪涝、风雹、低温的灾难冲击更易导致劳动力成本粘性增加;细分人力资源层次后,灾难冲击主要增加了生产人员,而非管理与销售人员的劳动力成本粘性。

本文的研究贡献主要在于:第一,目前灾难冲击经济后果的研究主要集中在宏观经济产出、中观金融市场波动、微观个人行为与企业决策等方面。其中关于企业决策的研究仅关注了慈善捐赠^[8]、社会责任^[9]与分析师预测^[10]等方面,对于企业是否能够调整运营管理中的资源配置,进而如何积极应对灾难带来的损失的研究较为缺乏。本文将灾难冲击的经济后果嵌入企业日常行为决策中,讨论灾难对企业劳动力成本调整决策的影响与应对机制,是对灾难冲击经济后果微观视角的重要补充。第二,中国劳动力市场特征发生变化,劳动力成本的持续上涨与劳动保护程度的持续提高,致使企业迫切寻求降低劳动力成本、提高劳动力调整效率的机制。本文从企业、政府和市场三者出发,讨论如何积极应对灾难冲击对民营企业劳动力成本调整产生的不利影响,是从微观视角对劳动力资源配置领域研究的重要补充。第三,民营企业受外部市场资源歧视严重,且面临更为激烈的市场竞争,导致其利润空间普遍偏低^[11]。以利益为导向的民营企业具有强烈动机根据其业务量变化及时调整劳动力成本。本文讨论外部不可抗的灾难冲击下民营企业劳动力成本的调整,是对民营企业成本费用调整研究领域的重要补充。

二、文献回顾与研究假说

(一)文献回顾

1.灾难冲击的经济后果。重大灾难会对受灾国家或地区经济、社会、环境产生重大负面影响^[12]。尤其在经济整体运行方面,灾难会破坏农作物,伤害家禽,同时可能因为部分农业产品减产、食品供给缩减,推高通货膨胀;灾难还会毁坏房屋、道路、桥梁、水中设备及其他固定资产,造成经济损失;此外灾难还会迫使部分工厂和项目停工或延期、交通运输受阻或通信中断,影响部分行业生产进度,从而导致行业整体收入下降。已有研究认为灾难阻碍经济增长^[12],并且会引发对金融市场的灾难后期冲

击^[13]。从微观个体而言,灾难冲击会改变个体的经济决策,包括调整最优生产力、劳动供给与生命周期消费水平,增加预防性储蓄^[14]抑或偏好风险性决策^[15]等。

从微观企业行为的视角而言,灾难冲击会对企业行为决策产生持续性的影响^[16]。在社会责任或慈善捐赠方面,遭受灾难冲击的企业会调整社会责任^[9]或慈善捐赠决策^[8]。一些研究进一步讨论了灾难冲击下企业承担社会责任的动机,认为企业捐赠存在提高声誉来获取广告效应的动机^[17]、非利他政治动机^[18],以及提升公司股票收益的动机^[19]。在企业财务决策方面,灾难冲击下企业会降低现金流持有水平^[20],调整股息政策进行避税^[21],甚至可能通过降低避税水平获得更多政府补助或信贷资源^[22]。

2.劳动力成本粘性的决定因素。企业成本费用决策是动态调整的过程^[23],且存在粘性特征^[24]。现有文献中成本费用粘性的成因大致有三类:管理层代理问题、调整成本和管理层预期^[25],即机会主义论、契约论和效率论。其中调整成本(契约论)属于客观效率,而管理层预期(效率论)属于主观效率。根据这一逻辑,劳动力成本粘性的成因也可从管理层“代理观”与调整“效率观”两个方面进行解释。

从管理层“代理观”角度,当管理层具有追求“私人帝国”的动机时,其更愿意增加而非缩减资源投入;劳动力具有主观意识,是管理层建立公司政治的结盟对象,而工资可能成为高管与员工合谋的纽带,容易表现出粘性的特征^[26]。从调整“效率观”的角度,在客观效率方面,劳动资源的重新配置存在调整成本,即招聘、解聘及培训等与企业生产无关的固定成本^[24]。当劳动权益保护程度提高时,公司潜在的劳动力调整成本上升,解聘可能性降低,劳动力成本呈现粘性^[27]。在主观效率方面,高管对未来业务增长往往持乐观态度,认为业务量下降是暂时现象,长期仍会持续上升^[24]。为避免解聘后再招聘产生的调整成本,在预期业绩仅是短期下滑时,管理层不会轻易做出裁员减薪的决策,进而导致劳动力成本呈现粘性。国内学者从《劳动合同法》角度^[2]、企业集团角度^[28]、股东股权质押角度^[29]对劳动力成本粘性进行的研究,都证明了劳动力成本具有不同程度的粘性特征。

(二)研究假设

1.灾难冲击与民营企业劳动力成本粘性。我们认为,自然灾害冲击主要通过影响劳动力成本调整效率,包括客观调整成本与管理层预期,进而影响民营企业的劳动力成本粘性。Hamermesh 和 Pfann 认为调整成本难以直接用传统会计系统中的显性货币成本衡量^[30]。Banker 等与刘媛媛和刘斌的研究使用外生制度背景因素的变化,包括《员工保护条例》和《劳动保护法》来间接衡量企业面临的劳动力调整的客观成本^{[27][2]}。由此可推断,外部自然环境的变化也是影响企业劳动力调整效率的因素之一。一方面,灾难冲击下削减劳动力会存在额外的调整成本。尽管在我国,自然灾害频繁发生,但单一类型的灾难持续时间都相对较短。如水灾和旱灾在一些年份比较严重,形成重灾,而一些年份仅为小灾^[31]。因此如果自然灾害一旦发生,营业收入下降,企业随即调减劳动力,那么当自然灾害过去后,企业又需要调增劳动力。这会大大增加调整成本。另一方面,在灾难冲击下,民营企业管理层仍有可能保持对未来营收的乐观预期。民营企业通常缺乏应对外部宏观因素的风险控制机制^[32],不同于国企,在《中央企业全面风险管理指引》指导下已将自然灾害纳入其风险评估体系中,因此在民企管理者决策时可能会忽略自然灾害因素的持续影响。他们通常认为单一类型自然灾害持续时间较短,因此受灾害影响的营业收入下降情况不会持续,如果贸然调减劳动力会影响到灾后复工复产,以及后续企业盈利能力。因此,从调整“效率观”角度而言,自然灾害冲击导致劳动力调整的主观与客观效率都下降,进而提高劳动力成本粘性。

进一步地,从劳动力成本构成要素而言,可以分解为职工数量“量”和人均薪酬“价”。尽管经济学通常认为工资存在刚性,相关证据也证明职工数量相对人均薪酬更容易调整^[2]。然而,根据上文分析的调整“效率观”,发生自然灾害时,民营企业通常不会由于短期的灾难影响收入就迅速裁减员工,以避免再招聘的调整成本。同时,在重大灾难下立刻裁减员工,会对企业形象产生负面的影响。但灾难冲击下,如果营业收入下降,民营企业利润空间会进一步受到压缩,因此其更可能倾向于调减员工薪

酬,尤其可能适当调减薪酬中的奖金部分。因此,自然灾害冲击更有可能影响民营企业劳动力成本中的薪酬。据此提出假设 1:

假设 1:灾难冲击程度越严重,民营企业劳动力成本粘性越高;相较“薪酬”粘性,“数量”粘性更为明显。

2.灾难冲击、劳动保护与民营企业劳动力成本粘性。劳动保护程度无疑是影响企业劳动成本调整的关键因素。劳动保护程度的加深,不仅会直接推高企业的劳动力成本^[33],还会间接影响企业融资决策或财务杠杆^[34]、员工的业绩薪酬敏感性^[35]以及全要素生产率^[36]等。但证据显示,劳动保护程度越高,企业越难实现收入变动与成本变动的匹配,因而在收入下降时并不能大幅缩减成本,即表现出成本的粘性特征^[2]。

如上文所述,受调整成本与管理层预期的影响,灾难发生时,民营企业可能不会及时调整劳动力成本。在灾难冲击下,无论是赈灾救灾、复工复产的政府政策支持,以及社会关注,首先是保证受灾地区与人民的生命财产安全,然后是保证生活工作的正常进行。同时,企业存在维护自身声誉的动机,因此管理层会带领公司承担社会责任^[9],进行慈善捐赠^[8]。由此推断,在灾难冲击下,受劳动保护制约,民营企业为其声誉会优先保护弱势群体,例如学历较低的这类不易在外部市场重新获得就业机会的员工。对于外部市场而言,劳动力保护程度越高,例如社会保障程度更高的地区,在遭受自然灾害冲击时,民营企业越不能轻易裁减劳动力。因此,劳动保护程度会加剧自然灾害对民营企业劳动力成本粘性的影响。由此提出假设 2:

假设 2:劳动保护程度越高时,灾难冲击下民营企业劳动力成本粘性越高。

3.应对机制。如上文所述,灾难冲击会提高劳动力成本粘性,对于本就面临劳动力成本调整困境的民营企业十分不利。重大自然灾害这类外生事件,其发生的强度或频率、造成的损失以及对社会短期或长远影响,微观经济主体难以提前预期。由于每年在不同的季节几乎都会发生自然灾害,如果在灾后才有应对措施,那么很难及时缓解灾难冲击的不利影响。因此,哪些灾前已建立的日常风险应对措施,能缓解灾难冲击的负面影响,值得深究。本文从企业自身、政府政策、市场机制三方面来进行分析:

从企业应对的角度而言。当受到自然灾害时,民营企业营业收入可能下降,但难以迅速调减劳动力成本。根据上文分析,受灾时民营企业劳动力“数量”的粘性更明显,即不倾向于裁减员工,那么企业内部的劳动力流动可能是应对灾难冲击的有效机制。如果民营企业有多个子公司或业务部,则意味着其存在较为广阔的内部劳动力市场^[28],可充分利用内部人力资源的流动与调配,将受灾严重的子公司员工暂时调整至不受灾难影响的子公司,从企业内部实现人力资源的积极调整,并且降低受灾公司或业务部的成本支出,进而缓解灾难冲击对民营企业劳动成本粘性的不利影响。

从政府应对的角度而言。调整成本是企业增减劳动力时考虑的最关键问题。政府所颁布的降成本政策,能够帮助企业实现成本的优化决策,促进实体经济企业持续发展。因此降成本政策实施之后,政策的扶持能使企业在遭受自然灾害后,具有更大的人力成本调整空间,从而缓解灾难冲击对劳动力成本调整的不利影响。

从市场应对的角度而言。营商环境为民营企业劳动成本的调整提供了制度保障。营商环境更好时,市场化程度较高、法制较为完善、劳动市场更为活跃与有效,有利于企业进行人力资源再配置,因此民营企业劳动力调整成本相对较小。根据上文所述,灾难冲击主要影响劳动力成本调整效率,因此营商环境更好时,灾难冲击对劳动力成本粘性的影响可能更小。由此提出假设 3:

假设 3:企业、政府、市场应对越积极,越能缓解灾难冲击对民营企业劳动力成本粘性的影响。

三、研究设计

(一)数据来源

《中国统计年鉴》自 2010 年开始连续完整地披露了中国各省份自然灾害损失情况,因此本文选取

2010—2018 年上市公司作为初始样本,在此基础上进行如下筛选:(1)剔除金融行业的观测值;(2)剔除数据缺失的观测值;(3)剔除资产负债率大于 1 的异常观测值。最终样本包括 11447 个观测值。自然灾害数据来自《中国统计年鉴》;社保数据来自中国人力资源和社会保障部的信息披露;员工薪酬、员工人数与其他财务数据均来自国泰安(CSMAR)数据库。为了避免极端值的影响,我们对连续变量进行了上下 1%的缩尾处理。

(二)模型设计与变量定义

为检验本文提出的假设,我们借鉴 Gu 等的粘性模型^[37],构建模型(1):

$$\Delta \text{Laborcost}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{EL}_{it} + \sum \alpha_k \text{Controls} + (\beta_0 + \beta_1 \text{EL}_{it} + \sum \beta_k \text{Controls}) \times \Delta \text{Sale}_{it} + (\gamma_0 + \gamma_1 \text{EL}_{it} + \sum \gamma_k \text{Controls}) \times \text{Decre}_{it} \times \Delta \text{Sale}_{it} + \text{Industry} + \text{Year} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中, $\Delta \text{Laborcost}_{it}$ 为*i*公司*t*期的除高管以外的普通员工劳动力成本自然对数的变化值。其中,普通员工的劳动力成本是由员工人数与平均薪酬构成,为检验自然灾害冲击对劳动力成本构成的影响,即自然灾害冲击作用于人员调整还是薪酬调整,本文借鉴 Dierynck 等的做法^[38],分别使用职工数量自然对数的变动值(ΔStaff)与人均薪酬自然对数的变动值(ΔAvepay)替代 $\Delta \text{Laborcost}$ 作为被解释变量。

ΔSale_{it} 为*i*公司*t*期的营业收入自然对数的变化。 Decre_{it} 为*i*公司*t*期营业收入是否下降的虚拟变量。 EL_{it} 为上市公司所在省份的受灾情况,以省份灾难造成的直接经济损失自然对数进行衡量。在稳健性检验中,我们采用人均受灾情况(EL/P)与受灾人口(AP)代理灾难冲击。进一步地,本文根据《中国统计年鉴》对自然灾害的分类,检验不同自然灾害对劳动力成本粘性的影响。

根据成本粘性检验原理^{[25][26][39]},本文主要检验模型(1)中 $\text{Decre} \times \Delta \text{Sale} \times \text{EL}$ 交乘项的系数(γ_1)结果,若 γ_1 为负,则验证了本文的假设 1,即受自然灾害影响民营企业劳动力成本粘性增加,若 γ_1 为正,则说明自然灾害冲击导致劳动力成本粘性下降。

参考 Anderson 等、Dierynck 等、梁上坤等人的研究^{[24][38][39]},我们控制以下变量:资产密集程度(AssetInte_{it})、劳动密集程度(LaborInte_{it})、连续两年亏损(SucDecre_{it})、资产负债率(Lev_{it})以及省级行政区人均地区生产总值(GDP_{it})的影响,另外控制了影响劳动力成本调整的公司治理因素如第一大股东持股比例(TOP1_{it})、高管持股(Mshare_{it})、两权合一(Dual_{it})与上市公司区域(Area_{it}),进一步控制行业和年份固定效应。变量定义如表 1 所示。

(三)描述性统计

表 2 报告了本文主要变量的描述性统计。可以看出,我国民营上市公司的营业收入变动值(ΔSales)的均值为 0.147,中位数为 0.132,最大值与最小值的差异较大。当期营业收入是否下降(Decre)的均值为 0.259,表明仅有 25.9% 上市公司的营业收入是低于上一年度的,即整体而言,我国民营上市公司的营业收入是呈上升趋势的。劳动力成本变动值($\Delta \text{Laborcost}$)的均值为 0.195,中位数为 0.156,表明劳动力成本增加幅度大于营业收入。这也反映出,在我国劳动力市场变迁,人口红利逐渐消失的背景下,人力成本作为企业至关重要的一项成本费用项目,其上升速度已超过营业收入,若企业不重视劳动力成本调整,可能影响企业的利润空间。从劳动力成本具体项目变动值可知,我国上市公司劳动力成本增长最快的是销售人员,中层管理者次之,第三为生产人员,而高管最低。员工人数变动值(ΔStaff)均值为 0.062,平均薪酬变动值(ΔAvepay)为 0.194,初步表明劳动力成本上升主要体现为劳动力工资的上升。

表 3 报告了本文主要变量的单变量检验。本文通过受灾较为严重组($\text{EL} > 75\%$)与受灾较轻组($\text{EL} < 75\%$)的对比,发现我国民营上市公司在受灾情况严重时,营业收入变动值(ΔSales)显著下降,然而劳动力成本变动值($\Delta \text{Laborcost}$)并未减少反而显著增加了 0.030。其中,员工人数变动值(ΔStaff)与平均薪酬变动值(ΔAvepay)均未在受灾较为严重时显著减少,而此时营业收入的减少,就有可能使劳动力成本呈现粘性特征。以上描述性统计与单变量检验,为我们后续研究提供了初步的证据。

表 1

变量定义表

变量名称	变量解释
Panel A 解释变量:灾难冲击	
EL	灾难造成各省份的直接经济损失(单位:亿元)加 1,再取自然对数
EL/P	若各省人均直接经济损失大于该公司所处行业的年度中位数为 1,否则为 0
AP	灾难造成各省份的受灾人口大于该公司所处行业的年度中位数为 1,否则为 0
FLA	各省份的洪涝、山体滑坡、泥石流、台风受灾(单位:千公顷),加 1,再取对数
WA	各省份的风雹灾害受灾(单位:千公顷)加 1,再取对数
FRA	各省份的低温冷冻和雪灾受灾(单位:千公顷)加 1,再取对数
DA	各省份的旱灾受灾(单位:千公顷)加 1,再取对数
EA	各省份的地震直接经济损失(单位:万元)加 1,再取对数
Panel B 被解释变量:劳动力成本	
Δ Laborcost	普通员工劳动力成本自然对数的变动值其中,普通员工劳动力成本(Laborcost)等于现金流量表中本年“支付给职工以及为职工支付的现金”加资产负债表中“应付职工薪酬”的年末数减年初数,再减高管薪酬
Δ Staff	普通职工数量(Staff)自然对数的变动值
Δ Avepay	平均人均薪酬(Avepay)自然对数的变动值
Δ SeniorManager	高管总薪酬自然对数的变动值其中,高管总薪酬(SeniorManager)为董事、监管和高管薪酬合计值
Δ MiddleManager	中层管理者总薪酬自然对数的变动值其中,中层管理者总薪酬(MiddleManager)为管理费用中的行政管理人员职工薪酬再减高管薪酬
Δ Saler	销售人员总薪酬自然对数的变动值其中,销售人员总薪酬(Saler)为销售费用中的销售人员职工薪酬
Δ ProductionStaff	生产工人总薪酬自然对数的变动值其中,生产工人总薪酬(ProductionStaff)为普通员工劳动力成本减去中层管理者薪酬,再减销售人员薪酬
Panel C:其他变量	
Δ Sale	营业收入总额自然对数的变动值
Decre	当期营业收入下降与否的虚拟变量,当 $Sale_{it-1} > Sale_{it}$ 时为 1,否则为 0
Education	普通员工本科及以上学历占总人数的比例
SocialSecurity	各省的社保金额除以全省人数
Sub_Change	公司当期子公司数量减去上一期的子公司数量
BE_Change	公司所在省份当期的法治程度减去上一期的法治程度
AssetInte	资产密集度, $AssetInte = \text{总资产} / \text{营业收入}$
LaborInte	劳动密集度, $LaborInte = \text{普通员工人数} / \text{营业收入} \times 100000$
SucDecre	营业收入连续两年下降,当 $Sale_{it-2} > Sale_{it-1} > Sale_{it}$ 时为 1,否则为 0
Lev	资产负债率
TOP1	第一大股东持股比例
Mshare	高管持股比例
Dual	总经理和董事长两权合一为 1,否则为 0
Area	企业所在区域,东部为 1,中部为 2,西部为 3
GDP	各省份 GDP,再对其除以 100 万,进行标准化

四、实证结果

(一)灾难冲击与民营企业劳动力成本粘性

1.基础回归。首先,本文检验民营企业劳动力成本是否存在粘性。根据 Anderson 等的经典粘性模型^[24],若在模型(1)中,不考虑自然灾害与其他控制变量,则 β_0 表示营业收入上升 1%时,劳动力成本上升的比例; $\beta_0 + \gamma_0$ 表示营业收入下降 1%时,劳动力成本下降的比例。若 γ_0 为负值,表明公司的劳动力成本存在粘性,即劳动力成本随营业收入下降的百分比小于随营业收入上升的百分比;反之,

表 2

主要变量的描述性统计

变量名称	样本量	均值	方差	最小值	P25	中位数	p75	最大值
Panel A: 主要被解释变量								
Δ Laborcost	11447	0.195	0.549	-1.994	0.025	0.156	0.315	2.358
Δ Staff	11447	0.062	0.267	-1.253	-0.042	0.045	0.170	1.492
Δ Avepay	11447	0.194	0.531	-1.340	-0.002	0.107	0.243	3.524
Δ SeniorManager	11447	0.113	0.286	-0.802	-0.032	0.074	0.236	1.325
Δ MiddleManager	11447	0.178	0.251	-0.417	0.009	0.144	0.297	1.057
Δ Saler	9930	0.191	0.347	-0.637	0.000	0.151	0.337	1.175
Δ ProductionStaff	9930	0.161	3.128	-15.341	-0.052	0.067	0.361	15.794
Panel B: 其他变量								
Δ Sales	11447	0.147	0.357	-1.231	-0.007	0.132	0.279	1.671
Decre	11447	0.259	0.438	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
EL	11447	4.230	1.520	0.000	3.651	4.483	5.279	6.547
EL/P	11447	0.555	0.497	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000
AP	11447	5.851	1.733	0.000	5.291	6.383	6.896	8.445
FLA	11447	5.130	1.722	0.000	4.539	5.696	6.262	7.884
WA	11447	2.884	1.761	0.000	1.411	3.045	4.286	6.701
FRA	11447	2.403	2.097	0.000	0.000	2.389	4.179	6.517
DA	11447	3.148	2.840	0.000	0.000	3.493	5.907	7.992
EA	11447	1.279	3.460	0.000	0.000	0.000	0.000	15.720
AssetInte	11447	2.814	2.777	0.397	1.398	2.061	3.115	19.486
LaborInte	11447	0.163	0.152	0.006	0.073	0.129	0.208	1.591
SucDecre	11447	0.091	0.288	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
Lev	11447	0.396	0.211	0.050	0.225	0.379	0.543	0.983
TOP1	11447	0.318	0.141	0.086	0.210	0.298	0.407	0.750
Mshare	11447	0.184	0.212	0.000	0.000	0.077	0.357	0.671
Dual	11447	0.344	0.475	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000
Area	11447	1.388	0.693	1.000	1.000	1.000	2.000	3.000
GDP	11447	0.042	0.026	0.001	0.022	0.035	0.060	0.832

表 3

主要变量单变量检验

变量名称	EL<75%	均值	EL>75%	均值	均值差异
Δ Sales	2859	0.152	2865	0.136	0.016 *
Δ Laborcost	2859	0.177	2865	0.207	-0.030 *
Δ Staff	2859	0.062	2865	0.062	0.000
Δ Avepay	2859	0.214	2865	0.202	0.012

则不存在粘性或存在反粘性。表 4 列示了基础回归结果,从第(1)列可知,在未考虑其他因素的情况下,Decre \times Δ Sale 的系数为-0.205 并在 1%水平上显著,表明当营业收入上升 1%时,劳动力成本上升 0.468%,而营业收入下降 1%时,劳动力成本下降 0.263%(0.468-0.205),与刘媛媛和刘斌的结果^[2]一致,即我国上市公司民营企业存在劳动力成本粘性。

表 4 第(2)列是在考虑自然灾害等因素后的回归结果,Decre \times Δ Sale \times EL 的系数为-0.061,并在 5%水平上显著;第(3)列则是控制了公司个体效应的回归结果,Decre \times Δ Sale \times EL 的系数为-0.065,并在 1%水平上显著。这表明在分解了其他因素对劳动力成本粘性的影响后,自然灾害造成的直接经济损失越严重,对民营上市公司劳动力成本调整行为的负面影响越显著,表现为劳动力成本粘性越大。验证了本文的假设 1。

我们进一步借鉴 Dierynck 等的做法^[38],分别使用员工数量自然对数的变动值(Δ Staff)与人均薪酬自然对数的变动值(Δ Avepay)作为被解释变量,带入模型(1)重新回归。首先,根据 Anderson 等的经典粘性模型^[24],检验员工数量与人均薪酬本身是否存在粘性。由第(4)列可知,被解释变量为 Δ Staff 时,Decre \times Δ Sale 的系数并不显著;而如第(7)列所示,被解释变量为 Δ Avepay 时的 Decre \times

$\Delta Sale$ 的系数显著为负。这表明我国民营上市公司的劳动力成本粘性主要体现为薪酬粘性。其中的原因可能在于薪酬本身存在刚性特征,在营业收入下降时,民营企业难以对薪酬进行调减,即降薪难度较大;此时企业更有可能通过裁员方式,降低员工数量粘性。

表 4 第(5)(6)列和第(8)(9)列的结果显示,被解释变量为 $\Delta Staff$ 时, $Decre \times \Delta Sale \times EL$ 的系数显著为负,而被解释变量为 $\Delta Avepay$ 时, $Decre \times \Delta Sale \times EL$ 的系数并不显著。这表明自然灾害显著增加了员工数量粘性,而对薪酬粘性的影响较小,也就意味着相对于员工数量的调整而言,当遭受灾难冲击后,民营企业更倾向于对薪酬做出适当调整,例如减少奖金。

综上所述,在遭受灾难冲击时,即使民营企业营业收入可能下降,但管理层对未来业绩仍持乐观态度,由于调整成本的存在导致裁减员工的动机相对较弱,同时受灾难影响外部市场机制可能失灵,导致劳动力资源配置效率降低,裁员的调整成本也相应提高。因此本文认为自然灾害冲击导致劳动力成本粘性增加主要是由于“效率观”视角下的劳动力调整效率降低引发的。

表 4 灾难冲击与民营企业劳动力成本粘性:基础回归

	$\Delta Laborcost$			$\Delta Staff$			$\Delta Avepay$		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
$\Delta Sale$	0.468 *** (20.62)	0.270 ** (2.51)	0.291 *** (3.55)	0.249 *** (16.25)	0.265 *** (3.44)	0.337 *** (7.56)	0.089 *** (4.34)	-0.020 (-0.46)	-0.051 (-1.49)
$Decre \times \Delta Sale$	-0.205 *** (-4.23)	0.338 (1.39)	0.286 (1.50)	0.022 (0.73)	0.052 (0.36)	-0.169 (-1.63)	-0.109 ** (-2.16)	0.121 (1.49)	0.197 ** (2.48)
$Decre \times \Delta Sale \times EL$		-0.061 ** (-2.35)	-0.065 *** (-2.73)		-0.039 ** (-2.47)	-0.029 ** (-2.23)		-0.003 (-0.26)	-0.009 (-0.93)
$Decre \times \Delta Sale \times Controls$		Yes	Yes		Yes	Yes		Yes	Yes
$\Delta Sale \times Ind_Var$		Yes	Yes		Yes	Yes		Yes	Yes
Ind_Var		Yes	Yes		Yes	Yes		Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No
Firm	No	No	Yes	No	No	Yes	No	No	Yes
N	11447	11447	11447	11447	11447	11447	11447	11447	11447
adj.R ²	0.299	0.301	0.197	0.130	0.142	0.015	0.200	0.203	0.050

注:上述回归采用 OLS 进行检验;上述回归均进行了公司层面聚类分析(Firm-level Cluster)与 Robust 调整标准误差;***、**和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平;没有特别说明被解释变量的,被解释变量为 $\Delta Laborcost$;Controls 指该列回归中除核心解释变量(EL、EL/P、AP 以及不同灾难类型指标)以外的控制变量;Ind_Var 指该列回归中的解释变量;下表同。

2.稳健性检验。(1)更换解释变量。本文采用的主要解释变量为各省份遭受自然灾害直接经济损失的自然对数,这可能与所在省份整体的经济状况相关,为此本文进一步使用灾难造成各省份的人均直接经济损失的虚拟变量(EL/P)与灾难造成各省份的受灾人口的虚拟变量(AP)代替 EL 对模型(1)重新进行回归。从表 5 可知,无论是否控制公司个体效应, $Decre \times \Delta Sale \times EL/P$ 、 $Decre \times \Delta Sale \times AP$ 的系数在被解释变量为 $\Delta Laborcost$ 与 $\Delta Staff$ 时均显著为负,说明在更换自然灾害度量指标的情况下,本文主要结果依然稳健。(2)Heckman 两阶段。进一步地,为解决样本自选择问题,本文采用 Heckman 两阶段进行检验。表 6 中通过第(1)列计算逆米尔斯指数(IMR),然后将 IMR 带入模型(1)重新进行回归,从表 6 第(2)~(4)列可知,在加入 IMR 的情况下, $Decre \times \Delta Sale \times EL$ 的系数在被解释变量为 $\Delta Laborcost$ 与 $\Delta Staff$ 时均显著为负,说明本文主要结果具有稳健性。

(二)劳动保护视角的检验

下文基于企业内部与外部角度,来检验劳动保护对自然灾害冲击与劳动力成本粘性关系的影响。

1.企业内部劳动保护视角:基于企业劳动力特征。按照行业年度教育程度(Education)对样本进行分组,分为受教育程度高与受教育程度低两组,对模型(1)重新进行回归。如表 7 第(1)(2)列结果所示,在遭受灾难冲击时,员工受教育程度较低的民营上市公司更不可能进行劳动力成本的调整,反之亦然。其原因在于,自然灾害通常不会长期持续,管理层会乐观地预期未来业务量不会受灾难长期影响,为降低解聘重聘的成本,企业可能不会大规模裁员^[24]。特别地,受灾时企业通常具有更明显的

表 5

稳健性检验 I : 替换变量

Panel A	替换变量: 人均受灾损失的虚拟变量					
	Δ Laborcost		Δ Staff		Δ Avepay	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Δ Sale	0.251*** (2.77)	0.282*** (3.97)	0.167** (2.44)	0.241*** (6.24)	0.024 (0.65)	-0.005 (-0.18)
Decre \times Δ Sale	0.207 (0.95)	0.143 (0.90)	-0.045 (-0.35)	-0.237*** (-2.72)	0.132* (1.88)	0.188*** (2.82)
Decre \times Δ Sale \times EL/P	-0.204*** (-2.70)	-0.221*** (-3.53)	-0.112** (-2.03)	-0.093*** (-2.71)	-0.025 (-0.88)	-0.040 (-1.55)
Decre \times Δ Sale \times Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Δ Sale \times Ind_Var	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind_Var	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	No	Yes	No	Yes	No
Firm	No	Yes	No	Yes	No	Yes
N	11447	11447	11447	11447	11447	11447
adj. R ²	0.341	0.198	0.191	0.012	0.202	0.048
Panel B	替换变量: 受灾人数的虚拟变量					
	Δ Laborcost		Δ Staff		Δ Avepay	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Δ Sale	0.250** (2.56)	0.285*** (4.11)	0.173*** (2.67)	0.235*** (6.23)	0.024 (0.65)	-0.000 (-0.02)
Decre \times Δ Sale	0.172 (0.81)	0.108 (0.68)	-0.047 (-0.38)	-0.211** (-2.43)	0.117* (1.79)	0.163** (2.45)
Decre \times Δ Sale \times AP	-0.177** (-2.23)	-0.189*** (-2.75)	-0.128** (-2.28)	-0.138*** (-3.70)	-0.007 (-0.23)	-0.010 (-0.34)
Decre \times Δ Sale \times Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Δ Sale \times Ind_Var	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind_Var	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	No	Yes	No	Yes	No
Firm	No	Yes	No	Yes	No	Yes
N	11447	11447	11447	11447	11447	11447
adj. R ²	0.341	0.197	0.192	0.013	0.202	0.049

表 6

稳健性检验 II : Heckman 两阶段

	Stage 1		Stage 2		
	EL	Δ Laborcost	Δ Staff	Δ Avepay	
	(1)	(2)	(3)	(4)	
Δ Sale		0.268** (2.49)	0.265*** (3.45)	-0.021 (-0.49)	
Decre \times Δ Sale		0.338 (1.39)	0.052 (0.36)	0.121 (1.50)	
Decre \times Δ Sale \times EL		-0.060** (-2.33)	-0.039** (-2.48)	-0.002 (-0.24)	
IMR		-0.826* (-1.67)	0.142 (0.48)	-0.380** (-2.47)	
Decre \times Δ Sale \times Controls	No	Yes	Yes	Yes	
Δ Sale \times Ind_Var	No	Yes	Yes	Yes	
Ind_Var	Yes	Yes	Yes	Yes	
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	
N	11447	11447	11447	11447	
adj. R ²	0.325	0.341	0.194	0.203	

维护声誉动机,会更主动地承担社会责任。受过高等教育的劳动者就业弹性大于一般人员的就业弹性,较容易在劳动力市场中获取工作机会,同时工资水平也相对较高^[40],因此出于维护声誉的考虑,企业不会大规模地裁减在劳动力市场处于弱势的低学历员工,表现出更多的粘性特征。

2.企业外部劳动保护视角:基于政府劳动保护特征。由于社保较高地区其劳动保护程度也相对较高^[41],故本文按照行业年度人均社保(SocialSecurity)对样本进行分组,分为人均社保高与人均社保低两组,对模型(1)重新进行回归。如表7第(3)(4)列结果所示,在遭受灾难冲击时,人均社保相对较高地区的民营上市公司更不可能进行劳动力成本的调整。这表明外部的劳动保护特征同样会影响企业在受灾时的劳动力成本调整。

劳动保护带来的企业劳动力调整成本的上升,是影响成本粘性的重要因素^{[2][27]}。本文的回归结果表明,遭受灾难冲击时,当企业内部或外部市场的劳动保护程度提高时,均会加剧民营企业调整劳动力成本的难度,进而增加劳动力成本粘性。

表7 灾难冲击与民营企业劳动力成本粘性:劳动保护

	企业劳动力特征		政府劳动保护力度	
	受教育程度高	受教育程度低	人均社保低	人均社保高
	(1)	(2)	(3)	(4)
$\Delta Sale$	0.215 (1.56)	0.314* (1.73)	0.389** (2.57)	0.222 (1.56)
$Decre \times \Delta Sale$	0.440 (1.32)	0.455 (1.19)	0.067 (0.25)	1.189*** (4.47)
$Decre \times \Delta Sale \times EL$	-0.054 (-1.43)	-0.106** (-2.41)	-0.062 (-1.59)	-0.119*** (-2.66)
$Decre \times \Delta Sale \times Controls$	Yes	Yes	Yes	Yes
$\Delta Sale \times Ind_Var$	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind_Var	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes
N	5633	5814	5536	5911
adj. R ²	0.319	0.359	0.322	0.366

(三)应对机制的探讨

如上文假设3所述,本文认为在灾难冲击下,当企业内部、外部市场的风险应对机制存在差异时,其应对灾难冲击的能力也会存在差异。本文分别从企业、政府与市场的角度进行分析。

1.企业应对。集团企业存在的内部劳动力市场,有利于劳动力成本的调整^[28]。上市公司通常控股多家未上市或上市的子公司。当遭受自然灾害冲击时,若企业营业收入下降导致劳动力过剩,可能通过子公司之间劳动力相互流动来提高上市公司劳动力配置效率,即将受灾公司的多余人力流动到需要人力的子公司,通过相互流通,减少企业整体的劳动力成本粘性。因此,本文搜集民营上市公司披露的子公司数据,来构建上市公司子公司调整变量。我们使用民营上市公司子公司数量变化值,来反映企业通过调整子公司的劳动力成本以应对灾难冲击的能力差异。根据子公司数量变动值的行业年度中位数,分为子公司数量增加较多组与增加较少组。如表8第(1)(2)列结果所示,子公司较多组的 $Decre \times \Delta Sale \times EL$ 的系数不显著。这说明当上市公司子公司增加较多时,民营上市公司利用内部劳动力市场中的人力资源流动,来调整劳动力成本的能力得到提升,因此灾难冲击下对其劳动力成本调整,即粘性的影响不显著。

2.政府应对。2016年8月发布的《降低实体经济企业成本工作方案的通知》(简称《降成本》)旨在有效缓解实体经济企业困难与助推企业转型。通知中明确指出需合理降低企业人工成本、降低企业社保缴费比例、完善住房公积金制度以及最低工资调整机制,健全劳动力市场体系等举措。同时还指

出需降低劳动力自由流动成本,加快形成统一开放、竞争有序的劳动力市场体系。那么在《降成本》的政策作用下,企业是否能够在遭受灾难冲击时,实现合理降低劳动力成本的目的?我们同样将样本分成《降成本》政策实施前(2010—2016年)与《降成本》政策实施后(2017—2018年)两组进行检验。从表8第(3)(4)列结果可知,《降成本》政策颁布前 $\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{EL}$ 的系数显著为负,而在《降成本》政策颁布后, $\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{EL}$ 的系数不再显著。这表明《降成本》政策一定程度上,能够实现帮助或指引民营企业受灾时,进行劳动力成本有效调整的目的。

3.市场应对。地区制度环境的改善有助于民营企业提高盈利能力^[42]。市场化程度较高和法治较为完善的地区,当地政府对经济资源配置的干预和管制更少,劳动力要素市场发育更好,民营经济更加活跃,因而灾难冲击给民营企业劳动力成本调整带来的负面影响可能更小。为检验这一点,我们采用地区的法治程度变化水平代理营商环境的变化程度,即将当期的法治程度减去上一期,进而反映市场机制调节劳动力要素的能力。本文根据营商环境变动值的行业年度中位数,将样本分为营商环境较好组与较差组。如表8第(5)(6)列结果所示,营商环境较差组的 $\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{EL}$ 系数显著为负,而较好组的 $\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{EL}$ 系数不显著,表明更好的营商环境可以缓解灾难给民营企业劳动力成本调整带来的负面影响。

表8 灾难冲击与民营企业劳动力成本粘性:应对机制

	企业应对		政府应对		市场应对	
	子公司增加数量多	子公司增加数量少	降成本颁布后	降成本颁布前	营商环境优化	营商环境恶化
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
ΔSale	0.281** (2.24)	0.067 (0.34)	0.184 (0.51)	0.318*** (2.86)	0.309 (1.54)	0.330*** (2.66)
$\text{Decre} \times \Delta\text{Sale}$	0.299 (0.71)	0.562* (1.90)	0.246 (0.37)	0.589** (2.43)	0.084 (0.18)	0.648** (2.53)
$\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{EL}$	-0.047 (-1.13)	-0.087** (-2.45)	-0.089 (-1.28)	-0.081*** (-3.13)	-0.063 (-1.16)	-0.070** (-2.20)
$\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{Controls}$	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
$\Delta\text{Sale} \times \text{Ind_Var}$	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind_Var	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	6673	4168	3393	7448	2210	5238
adj. R ²	0.361	0.315	0.321	0.411	0.414	0.423

五、进一步研究

(一)不同灾难类型的影响

表9是进一步区分不同自然灾害类型影响的回归结果。如第(1)~(3)列结果所示, $\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{FLA}$ 、 $\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{WA}$ 、 $\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{FRA}$ 的系数均显著为负,表明民营企业在受到洪涝、山体滑坡、泥石流、台风、风雹、低温冷冻和雪灾这几类自然灾害冲击下,劳动力成本粘性增加更为明显。以上这几种灾难均属于气象自然灾害或由其引发的次生灾害。根据中国气象局统计,中国是世界上受气象灾害影响最严重的国家之一,气象灾害的种类多、影响范围广、发生的频率高,且所造成的损失占到了自然灾害损失的70%以上,特别是在全球变暖的背景下,气象灾害所造成的损失更大,影响更重。因此气象灾害对民企劳动力成本的调整影响较大,显著降低了劳动力成本的调整效率,进而引发劳动力成本粘性。从表9第(4)列结果可知, $\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{DA}$ 的系数虽为负但不显著,原因可能在于,干旱集中在生态较为脆弱的北部与西南部地区,上市公司相对较少,因此对劳动力成本调

整的影响较弱。表 9 第(5)列结果显示, $\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{EA}$ 的系数为正但不显著, 这可能因为地震虽然在我国频繁发生, 但 6 级以上剧烈地震的次数较少, 且集中于西部人口密度较少的地区。因此地震与企业劳动力调整的相关性也较小。

表 9 灾难冲击与民企劳动力成本粘性: 不同灾难类型

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	洪涝等灾害	风雹灾害	低温等灾害	干旱灾害	地震灾害
ΔSale	0.274 *** (2.70)	0.252 ** (2.49)	0.261 *** (2.71)	0.331 *** (3.02)	0.297 *** (3.68)
$\text{Decre} \times \Delta\text{Sale}$	0.333 (1.38)	0.213 (0.92)	0.267 (1.28)	0.039 (0.18)	0.102 (0.47)
$\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{FLA}$	-0.043 ** (-2.31)				
$\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{WA}$		-0.026 * (-1.72)			
$\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{FRA}$			-0.039 ** (-2.30)		
$\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{DA}$				-0.002 (-0.17)	
$\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{EA}$					-0.008 (-0.62)
$\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{Controls}$	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
$\Delta\text{Sale} \times \text{Ind_Var}$	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind_Var	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	11447	11447	11447	11447	11447
adj. R ²	0.341	0.341	0.341	0.340	0.340

(二) 企业调整环节: 管理层还是员工

以往关于劳动力成本粘性的研究, 多聚焦于高管薪酬或是除高管以外的普通员工成本, 鲜有关于劳动力成本具体构成的研究^{[2][43]}。在会计核算中, 企业人力服务的部门不同, 所归属的科目也会有所差异。如行政部门管理人员的工资, 核算在管理费用科目; 销售人员的工资, 核算在销售费用科目; 生产人员的工资, 一般情况下会进入生产成本科目。根据管理费用、销售费用明细, 我们剥离出其中人员薪酬部分, 具体见表 1 中 Panel B 中的说明。据此, 本文对劳动力成本粘性做出拓展研究, 研究不同构成部分的粘性特征, 并进一步研究灾难冲击对不同劳动力成本构成的影响。如表 10 第(1)列结果所示, ΔSale 的系数为 0.222, $\text{Decre} \times \Delta\text{Sale}$ 的系数为 -0.129, 这表明营业收入上升时, 高管的薪酬上升 22.2%, 而收入下降时, 高管薪酬仅下降 9.3%, 粘性特征明显。同理, 从第(3)(5)列也可以看出中层管理者和销售人员薪酬同样存在粘性。而由第(7)列可知, $\text{Decre} \times \Delta\text{Sale}$ 的系数并不显著, 表明生产人员成本并不存在显著的粘性特征。

那么, 在自然灾害冲击下, 企业会如何调整劳动力成本的各个构成部分? 如表 10 结果所示, $\text{Decre} \times \Delta\text{Sale} \times \text{EL}$ 的系数在第(8)列显著为负, 表明灾难冲击主要影响的是生产人员的成本粘性。生产人员与企业生产能力息息相关, 通常情况下企业业绩较好时, 生产人员相对较多, 反之同理。在管理层乐观预期与调整成本的影响下, 公司认为受灾难影响的业务收入下降不会持续, 而裁减生产人员会影响到后续期间的生产, 并且需要裁员与招聘的调整成本。同时, 生产人员往往是企业基层的员工, 在劳动力市场中处于弱势地位。当遭遇灾难冲击时, 出于企业社会责任与声誉保护的考虑, 企业

往往会保护底层员工,减少对基层员工的裁减,进而导致粘性产生。受灾难冲击的影响,企业的盈利会有显著下滑,为了缩减成本,企业仍会做出薪酬与人员的调整,而为了确保灾后尽快地复工复产,缩减生产人员的可能性较低。从回归结果来看,其调整的环节主要是管理者与销售人员。

表 10 灾难冲击与民营企业劳动力成本调整:不同员工类型

	Δ SeniorManager		Δ MiddleManager		Δ Saler		Δ ProductionStaff	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Δ Sale	0.222 *** (15.04)	0.226 *** (2.71)	0.278 *** (18.71)	0.030 (0.24)	0.471 *** (25.16)	0.154 (0.85)	1.128 *** (6.57)	-1.347 (-0.85)
Decre \times Δ Sale	-0.129 *** (-4.70)	-0.231 (-1.41)	-0.176 *** (-6.96)	0.278 * (1.66)	-0.206 *** (-5.50)	0.002 (0.01)	-0.072 (-0.20)	3.844 (1.17)
Decre \times Δ Sale \times EL		0.002 (0.15)		0.004 (0.17)		0.043 (1.23)		-0.902 ** (-2.27)
Decre \times Δ Sale \times Controls	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes
Δ Sale \times Ind_Var	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes
Ind_Var	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	11447	11447	11447	11447	9930	9930	9930	9930
adj. R ²	0.064	0.064	0.146	0.154	0.171	0.175	0.046	0.047

六、研究结论

在中国自然灾害频发与劳动市场变化的背景下,本文基于 2010—2018 年间 A 股上市公司数据,从成本粘性“效率观”的视角,研究自然灾害冲击如何影响民营企业的劳动力成本调整。本文发现:在调整成本与管理层预期影响下,灾难冲击显著提高了民营企业劳动力成本粘性,其中“数量”粘性提高更为显著,而“薪酬”粘性不显著,并且劳动保护程度越高,灾难冲击下劳动力成本粘性越高,但企业、政府、市场的积极应对能缓解这一影响。拓展研究发现:不同的灾难类型对民营企业劳动力成本粘性存在差异性影响,且灾难冲击主要提高了民营企业生产人员的劳动力成本粘性。

除了重要的理论意义之外,本文也具有较为丰富的政策含义。相关研究领域已经证明劳动力成本具有粘性特征。学术界通常认为,成本粘性的存在是好是坏并不能简单定性。但在企业现实经营决策中,如何优化成本管理一直是最重要的问题。尤其对于利润空间单薄的民营企业而言,提高成本调整效率,在一定程度上能帮助民营企业缓解业绩压力,夯实利润空间,进而促进其可持续发展。当自然灾害这一纯外生事件发生时,会加剧民营企业的劳动力成本与收入不对称程度。本文也指出当劳动保护程度更高时,灾难冲击对民营企业劳动力成本粘性的提高程度更明显。因此,本文的研究结论首先能够帮助外部市场利益相关者更好地理解民营企业在重大灾难冲击下,人力资源的调整能力与效果。在此基础之上,我们还探讨了企业、政府、市场既有的风险应对机制能缓解自然灾害对民营企业成本调整的负面影响,提高成本与收入配比程度。因此本文能为外生事件冲击下,民营企业劳动力成本调整难的问题提供解决思路与方案。最后,本文的研究为洪水、地震等各类外生灾难冲击下,政策层面如何应对灾难对企业行为与决策效果的影响提供参考与借鉴。

注释:

①该数据源于美国波士顿咨询公司“The Shifting Economics of Global Manufacturing”调研报告(2014)。

②该数据源于牛津经济研究院“U.S.Manufacturing Retaining Its Competitive Edge”(2016)报告。

参考文献:

[1] 钞小静,沈坤荣.城乡收入差距、劳动力质量与中国经济增长[J].经济研究,2014(6):30—43.

- [2] 刘媛媛, 刘斌. 劳动保护、成本粘性与企业应对[J]. 经济研究, 2014(5):63—76.
- [3] 郭念枝, 村濑英彰. 劳动力成本上升、资产泡沫与中国经济波动[J]. 经济学(季刊), 2018(3):949—968.
- [4] 肖文, 薛天航. 中国区域生产率的动态演进及其启示[J]. 社会科学战线, 2019(3):49—57.
- [5] 诸竹君, 黄先海, 宋学印, 胡馨月, 王煌. 劳动力成本上升、倒逼式创新与中国企业加成率动态[J]. 世界经济, 2017(8):28—43.
- [6] 陈国进, 晁江锋, 武晓利, 赵向琴. 罕见灾难风险和中国经济宏观波动[J]. 经济研究, 2014(8):54—66.
- [7] 陈国进, 晁江锋, 赵向琴. 灾难风险、习惯形成和含高阶矩的资产定价模型[J]. 管理科学学报, 2015(4):1—17.
- [8] Tilcsik, A., Marquis, C. Punctuated Generosity: How Mega-events and Natural Disasters Affect Corporate Philanthropy in U.S. Communities[J]. *Administrative Science Quarterly*, 2013, 58(1):111—148.
- [9] Ballesteros, L., Useem, M., Wry, T. Masters of Disasters? An Empirical Analysis of How Societies Benefit from Corporate Disaster Aid[J]. *Academy of Management Journal*, 2017, 60(5):1682—1708.
- [10] Kong, D., Lin, Z., Wang, Y., Xiang, J. Natural Disasters and Analysts' Earnings Forecasts[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2020(66):101860.
- [11] Allen, F., Qian, J., Qian, M. Law, Finance, and Economic Growth in China[J]. *Journal of Financial Economics*, 2005, 77(1):57—116.
- [12] Botzen, W. J., Wouter, O., Sanders, M. The Economic Impacts of Natural Disasters: A Review of Models and Empirical Studies[J]. *Review of Environmental Economics and Policy*, 2019, 13(2):167—188.
- [13] Berkman, H., Jacobsen, B., Lee, J.B. Time-varying Rare Disaster Risk and Stock Returns[J]. *Journal of Financial Economics*, 2011, 101(2):313—332.
- [14] 姚东旻, 许艺煊, 张鹏远. 灾难经历、时间偏好与家庭储蓄行为[J]. 世界经济, 2019(1):145—169.
- [15] Bernile, G., Bhagwat, V., Rau, P.R. What doesn't Kill You Will Only Make You More Risk-loving: Early-life Disasters and CEO Behavior[J]. *The Journal of Finance*, 2017, 72(1):167—206.
- [16] 崔秀梅, 何世文, 王慧文. 企业赈灾捐赠的战略性分析——基于“玉树地震”事件的实证分析[J]. 财政研究, 2015(6):90—94.
- [17] Mithani, M.A. Liability of Foreignness, Natural Disasters, and Corporate Philanthropy[J]. *Journal of International Business Studies*, 2017, 48(8):941—963.
- [18] 潘越, 翁若宇, 刘思义. 私心的善意:基于台风中企业慈善捐赠行为的新证据[J]. 中国工业经济, 2017(5):133—151.
- [19] 郭幽兰, 刘春林, 林中跃. 灾害事件后管理层回应方式对股票收益影响的实证研究——以5.12汶川地震为例[J]. 财贸研究, 2011(1):81—87.
- [20] 林煜恩, 于家齐, 池祥莹. 地域自然灾害冲击下企业现金管理研究——基于保险的观点[J]. 保险研究, 2018(4):65—85.
- [21] Hasler, M., Marfè, R. Disaster Recovery and the Term Structure of Dividend Strips[J]. *Journal of Financial Economics*, 2016, 122(1):116—134.
- [22] 刘思义, 翁若宇, 杨道广. 自然灾害、财政压力与企业避税——基于台风灾害的实证分析[J]. 会计研究, 2018(3):34—41.
- [23] Weiss, D. Cost Behavior and Analysts' Earnings Forecasts[J]. *The Accounting Review*, 2010, 85(4):441—447.
- [24] Anderson, M.C., Banker, R.D., Janakiraman, S.N. Are Selling, General, and Administrative Costs Sticky[J]. *Journal of Accounting Research*, 2003, 41(1):47—63.
- [25] 孙铮, 刘浩. 中国上市公司费用“粘性”行为研究[J]. 经济研究, 2004(12):26—34.
- [26] 陈冬华, 陈富生, 沈永建, 尤海峰. 高管继任、职工薪酬与隐性契约——基于中国上市公司的经验证据[J]. 经济研究, 2011(2):100—111.
- [27] Banker, R., Byzalov, D., Chen, L. Employment Protection Legislation, Adjustment Costs and Cross-Country Differences in Cost Behavior[J]. *Journal of Accounting Economics*, 2013, 55(1):111—127.
- [28] Xu, H., Chan, K.C., Na, C., Fang, Q. The Bright Side of the Internal Labor Market: Evidence from the Labor Cost Stickiness of Firms Affiliated with Privately Owned Business Groups in China[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2023(78):102356.
- [29] 方巧玲, 徐慧, 郝婧宏. 股权质押与劳动力成本粘性:代理观抑或效率观[J]. 审计与经济研究, 2021(6):

- [30] Hamermesh, D.S., Pfann, G.A. Adjustment Costs in Factor Demand[J]. *Journal of Economic Literature*, 1996, 34(3):1264—1292.
- [31] 傅泽强, 蔡运龙, 李军. 我国农业水旱灾害的时间分布及重灾年景趋势预测[J]. *自然灾害学报*, 2002(2): 7—46.
- [32] 逮东, 王运陈, 王春国, 杨丹. 政治关联与民营上市公司的内部控制执行[J]. *中国工业经济*, 2013(11): 96—108.
- [33] 高山, 李征, 宋顺锋. 劳动保护、用工成本与企业对外直接投资[J]. *国际贸易问题*, 2021(2): 159—174.
- [34] 李准, 李强. 加强劳动保护对企业财务杠杆的影响 ——来自中国《劳动合同法》的证据[J]. *技术经济*, 2018(9):114—123.
- [35] 罗劲博. 劳动保护:保护员工还是优待高管? ——基于业绩薪酬敏感性视角[J]. *上海财经大学学报*, 2018(3):44—62.
- [36] 廖冠民, 宋蕾蕾. 劳动保护、人力资本密集度与全要素生产率[J]. *经济管理*, 2020(8):17—33.
- [37] Gu, Z., Tang, S., Wu, D. The Political Economy of Labor Employment Decisions: Evidence from China [J]. *Management Science*, 2020, 66(10): 4703—4725.
- [38] Dierynck, B., Landsman, W.R., Renders, A. 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.
- [39] 梁上坤. 媒体关注、信息环境与公司费用粘性[J]. *中国工业经济*, 2017(2):154—173.
- [40] 岳昌君, 丁小浩. 受高等教育者就业的经济学分析[J]. *高等教育研究*, 2003(6):21—27.
- [41] 许红梅, 李春涛. 劳动保护、社保压力与企业违约风险——基于《社会保险法》实施的研究[J]. *金融研究*, 2020(3): 115—133.
- [42] 陈冬华, 齐祥芹. 地区制度环境与部分民营化绩效——来自我国上市公司的经验证据[J]. *当代会计评论*, 2010(1):36—66.
- [43] 方军雄. 高管权力与企业薪酬变动的非对称性[J]. *经济研究*, 2011(4): 107—120.

Natural Disaster and Non-State-Owned Firm's Labor Cost Behavior

XU Hui¹ WU Haomin¹ FANG Qiaoling²

(1. *Accounting School, Yunnan University of Financial and Economics, Kunming 650221, China*;

2. *Economic and Management School, Fuzhou University, Fuzhou 350108, China*)

Abstract: In the context of frequent natural disasters and changes in the labor market in China, based on the data of A-share listed companies from 2010 to 2018, this paper studies how natural disasters affects the adjustment of labor costs in Non-SOEs from the "efficiency view" of cost stickiness. This paper finds that, under the influence of adjustment cost and management expectations, disaster significantly improves the stickiness of labor cost in Non-SOEs, among which the stickiness of "quantity" is more significant, while the stickiness of "compensation" is not. The higher the degree of labor protection, the higher the stickiness of labor cost under disaster impact. However, the positive response of enterprises, the government and the market can mitigate the disaster impact. Further results show that different disaster types have different effects on the stickiness of labor cost in Non-SOEs. And the disaster impact mainly increased the labor cost stickiness of production staffs in Non-SOEs. This paper is not only an important supplement to the economic consequences of disaster impact from the perspective of enterprise decision-making, but also enriches the literature of enterprise labor cost adjustment under the Chinese institutional background.

Key words: Disaster Shock; Laborcost Stickiness; Labor Protection; Non-State-Owned Firms

(责任编辑:姜晶晶)