

资本市场一体化视角下经济政策不确定性的地区差异与资本流动

周耿^{1,2},刘畅²,范从来^{1,2}

(1. 南京大学长江三角洲经济社会发展研究中心;2. 南京大学商学院)

摘要:当前,财政分权体制带来了区域经济政策不确定性的巨大差异。由于受到EPU指数只有国家层面的限制,研究者无法关注区域EPU对国内资本流动的影响,为此,构建一种基于大数据和人工智能的区域EPU的测度方法,实证检验区域EPU的地区差异对资本跨区流动的影响及作用机制,对“卢卡斯悖论”这一资本流动异象提出新的解释。研究表明,我国区域EPU的地区差异的增大会导致跨区域资本流动的增加。通过对资本流动方向的分析发现,区域EPU差异与资本流动的关系主要体现在欠发达地区向发达地区的流动方向上;资本通常由EPU更高的地区向EPU更低的地区流动;低EPU地区的企业倾向于不主动流出资本,高EPU地区的企业更可能会因避险而流出资本。进一步分析指出,金融发展水平与信用水平对资本流动的发起地区和承接地区存在不对称的影响:对于资本流出的发起地区,当地金融发展水平和信用水平削弱了区域EPU差距与异地并购规模之间的正向关系;而对于资本流入的承接地区则反之。为此,从政府和企业角度提出了应合理规划各项经济政策试点地区、保持经济政策的一致性、大力促进金融行业的发展、重视社会信任的作用和完善异地并购决策机制等政策建议。

关键词:资本市场一体化;经济政策不确定性;资本流动;“卢卡斯悖论”;异地并购;百度指数;深度学习算法

一、引言

资本是经济生产中的关键要素,是创造就业、支持创新、促进投资、发展贸易,最终实现经济发展的关键因素,也是社会经济发展的重要保障。在以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局背景下,更需要充分发挥国内市场的供需潜力,将富裕地区的资本引流到需要它们的地方,实现资源在地区之间的互补。新古典经济理论指出,资本会自然地

从相对富裕的地区流向相对贫乏的地区,但一些学者却发现,资本流动的方向是从相对贫乏的地区流向相对富裕的地区,并将这一异常现象称为“卢卡斯悖论”^[1]。这表明,作为一种投资活动,资本流动的影响因素较多,具有较大的探索空间,尤其是并购等长期投资行为,并购交易过程、后续整合及未来日常生产经营等一系列流程都将受到经济大环境的影响。如果经济大环境出现较高的不确定性,市场主体无法对未来政策的变化时间、力度、影响范围、波及领域等进行预测^[2],企业的并购就会出现较为显著的收缩^[3]。

引用本文:周耿,刘畅,范从来. 资本市场一体化视角下经济政策不确定性的地区差异与资本流动[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2025, 27(1): 117-131.

基金项目:国家自然科学基金面上项目(72173063, 72373066);国家社会科学基金重大项目(23&ZD059)

作者简介:周耿(1980—),男,教授,博士,主要从事经济大数据研究。E-mail:zhougeng@nju.edu.cn

作为处于经济转型期的发展中国家,中国的经济政策不确定性(economic policy uncertainty, EPU)存在较大的区域差异:一方面,中央政府发布的各项政策旨在引领经济发展、积极应对各种外来冲击,但由于我国幅员广阔、文化多样,加上各地方政府因财政分权获得了一定的经济自主权,因此在实施这些经济政策时往往存在较大的区域差异。另一方面,当前我国正处于经济结构转型升级的关键时期,位于改革的深水区中,各项政策的实施客观上需要“摸着石头过河”并通过局部试点的方式谨慎处理,这就导致中国EPU的地区差异进一步扩大。现有研究表明,当国家之间的EPU差异扩大时,国际资本流动将受到影响^[4-8]。类似地,中国EPU的地区差异的扩大将影响我国区域之间的资本流动,进而影响地方经济发展。遗憾的是,当前EPU指数的编制只局限于国家层面,区域EPU指数缺位导致难以对EPU地区差异扩大的影响进行分析。为解决这个问题,基于资本市场一体化视角,利用2013—2020年中国A股上市企业的异地并购数据,并通过百度指数与深度学习构建的新的EPU指数,探究EPU地区差距与资本跨区流动之间的关系,由此不仅能够从理论上解释“卢卡斯悖论”等资本流动异象,还能够为我国资本市场一体化发展的实践提供新的思路。

此次研究的核心贡献可能在于以下3个方面:第一,基于大数据和深度学习,构建了一种区域层面EPU的度量方法,将EPU的研究拓展到区域层面。相对于基于媒体关注的方法构建区域EPU指数,此次构建的EPU指数不仅能确保区域之间的可比性,更能反映经济主体对EPU的关注。此外,机器学习技术的引入保证了该度量方法与传统EPU指数的兼容性,使本文的结论具有与前人研究成果的可比性。第二,本研究通过中国区域样本,控制正式和非正式制度因素后发现,资本流动存在避险效应,并指出避险效应导致了资本由高EPU地区向低EPU地区流动,对“卢卡斯悖论”等资本流动的异常现象提供了新的解释。第三,本研究证明了区域金融发展水平和信用水平能够调节资本流动的避险效应,这不仅从理论层面证明了区

域金融发展水平和信用水平有利于资本流入,还为地方政府缓解资本外流和吸引资本流入提供了可操作的政策建议。

二、文献回顾与理论假设

资本流动的本质是生产要素在市场作用下的配置优化,其能否自由流动影响着经济的运行。资本流动的本质是对利益最大化的追求,因此,资本收益率的高低是导致资本流动的一个重要因素,且从潜在收益差异的角度可以解释资本在不同区域之间的方向性^[9-11]。此外,也有一些研究从环境因素出发,认为市场潜力^[11]、不成熟的金融市场^[12]、双边制度差距^[13]、地方保护主义^[14]、自然地理因素^[15]、高铁等基础设施的建设^[16-17]等均能显著影响资本流动。还有文献从偏好因素出发,探究资本流动的其他影响因素,如本地偏好^[18]、双边信任^[19]、同群效应^[20]等。EPU指数作为度量地区经济政策稳定性的重要指标,对经济运行有着显著的影响:就宏观经济环境而言,现有研究认为较高的EPU指数不利于宏观经济的增长^[21-23];对于微观企业投资而言,现有研究主要认为EPU对投资会产生负向影响^[24-27]。

资本流动是企业跨地区投资的宏观体现,但现有研究对EPU与资本流动的关系并没有得出一致的结论。从资本流出地的EPU来看:綦建红等指出,EPU的提高对我国企业跨境并购的规模及效率均有负向影响,即EPU会抑制资本流出^[4]。但有更多的学者却得出了相反的结论。例如,美国EPU上升时,美国本土的企业倾向于以向海外发起并购的形式流出资本,且目标国主要为对美国友好的国家或治理水平良好的国家^[5];任曙明等也指出,EPU的提升影响了企业既定的成长路线,也为企业带来了实际和隐性两方面成本增加的风险,因此为了对冲风险,企业倾向于发动海外并购^[6]。从资本流入地EPU来看:周晶晶等认为,当资本流入方所在国家的EPU提升,我国的跨国资本流出的规模及多元化程度都会出现下降^[7]。但是,李亚波等的分析却表明,当美国EPU提高时,中国对美国的跨境资本流动活动在2014年之后表现出同步提升^[8]。与此同时,只有极

少数研究者关注企业投资中的资本流动,如 Duchin 等认为在不确定大环境下,企业管理层会更加激进,从而产生更多的投资行为^[28];汪弘等也发现,中国 EPU 上升显著提高了企业并购数量,并认为较高的 EPU 倒逼处于不利环境的企业寻求并购^[29]。

在上述文献中,EPU 对国内资本流动影响的研究相对较少,且呈现如下 3 个明显缺陷:第一,由于现有的 EPU 指数以国家为单位,这就决定了相关研究无法深入到区域层面。因此,现有研究主要关注 EPU 对国际资本流动的影响,更多聚焦于中国与欧美等经济发达地区的资本流动。即使面对国内 EPU 地区差异不断增大的现实,也鲜有文献探索区域 EPU 如何影响资本在我国内部的迁移。第二,国与国之间的 EPU 与资本流动关系的研究中夹杂了大量制度、文化和信任等难以量化的因素,导致研究没有形成一致的结论,使得相关理论的发展陷于停滞。第三,在当前影响资本流动的因素研究中,统计数据缺乏地区流动方向的特征,因此现有文献往往只关注资本流动的总量,忽略了资本流动的方向信息,难以对资本流动的规律进行更深入的挖掘。

在国际资本流动“推动-拉动”分析范式下,一个国家经济环境的相对恶化会推动本国资本外流;同样地,另一个国家的经济环境相对改善则会拉动国际资本流入^[30]。而对于一国内部,其资本跨区域流动也应有类似的逻辑框架,因此,作为一种重要的经济环境变量,EPU 也可能通过宏观环境的“推动-拉动”机制对本地资本流出或外地资本流入产生影响。一部分资本国际流动的研究验证了上述理论,如,杨永聪等利用中国的对外直接投资额作为自变量,实证证明了本国 EPU 的相对上升和外国的相对下降带来了风险差异,同样可以对资本流动构成“推动-拉动”机制,从而影响资本流动的方向^[31];贾玉成等通过分析我国 2001—2016 年海外并购活动数据发现 EPU 差异影响了资本跨国流动^[32]。与国际 EPU 差异类似,我国各区域也存在地理位置、资源分配、文化、政治、历史等差异,由此导致每个地区的经济政策及政策不确定性存在区域异质性^[33]。因此,将上

述理论与国际资本流动的实证结果类比到我国内部区域的资本流动,类似的结果也应成立,即中国各区域之间 EPU 的差距对省际资本流动可能存在影响。

基于上述分析,提出假设 H1:区域之间 EPU 差异对资本流动存在正向影响,即地区之间 EPU 绝对差异程度的提升会增加地区之间的资本流动规模。

但是,各地区之间 EPU 的差异究竟是导致资本从高 EPU 的地区向低经济的方向流动还是相反,这需要进一步的实证分析。McDonald 等从“实物期权”理论解释 EPU 对投资的影响,即把投资者对于某种实物资产的投资机会看作一种广义期权^[34],由于投资存在不可逆性^[35],其不可逆部分的成本可以看作是实物期权的价格,如果最后决定投资,则相当于是对该实物期权看涨^[22]。在这样的分析框架下,如果当地经济政策出现不确定性,则会影响未来投资的潜在收益率,投资决策者就会重新衡量这笔实物期权的价值,从而抑制对这笔资金的使用^[18],转而寻求更佳的投资机会。区域资本流动作为投资行为的一种,理应受到 EPU 所带来的类似影响。实际上,以异地并购为代表的省际资本流动有着比一般投资行为更大的不可逆性,其首先体现在投资者花费在交易市场上的搜寻成本^[36],即对于异地并购来说,还要额外承担并购失败或资产价值下降的可能性^[37]。因此,从实物期权解释投资收益率的角度来看,资本如果在高 EPU 的地区投资,其面临更高水平的投资不可逆性,因此资本在区域间的跨区流动从理论上应该避开高 EPU 的地区,寻求 EPU 更低的地区。

基于上述分析,提出假设 H2:资本偏好从高 EPU 地区向低 EPU 地区流动,且两地区之间 EPU 的相对差距越大,资本跨区域流动的水平越高。

EPU 对资本流动的影响也会受到企业融资水平的影响:一方面,EPU 通过加强居民的预防性心理从而减少消费^[38],这将导致企业经营难度的加大,从而影响银行对企业未来现金流的预期;另一方面,EPU 可能造成经济增长变缓^[21-22]、就业率下降^[23],从而导致市场中信

息不对称程度提高,使得银行收紧对资金的使用,延长审核时间,减少供货量,最终增加企业的融资成本^[39]。现有研究也普遍支持上述理论分析,如张成思等验证了 EPU 通过融资约束对企业投资产生影响^[40];成力为等也发现,无论是缓解内源性还是外源性融资约束,都对 EPU 所抑制的投资有显著的正向调节效果^[41]。因此,为缓解融资约束,企业有可能改变投资策略,如通过异地并购等方式将一部分资本转移到 EPU 更低的地区。

与此同时,金融发展水平也可能显著影响企业的融资水平^[42]:一方面,金融业的发展意味着可选融资渠道变多,成本降低;另一方面,金融发展可以降低信息不对称风险,因为金融业的发展意味着金融市场环境的渐趋成熟,金融机构可以更好地识别优质项目,让资金流向更有需要的企业,市场中信息不对称的程度逐渐降低。如谢军等研究均发现,地区金融业的发展有利于缓解企业融资约束^[43]。而融资约束与风险规避是 EPU 影响资本流动的一条重要理论路径^[44],对于一个地区来说,如果该地区的金融发展水平较高,则投资者面临的融资约束较低,可缓解 EPU 上升带来的融资成本问题,吸引资本流入或抑制资本流出;同样地,该地区也可凭借相对稳固的金融市场缓解 EPU 带来的不明朗预期,抑制风险,从而吸引资本流入或抑制资本流出。如, Mendoza 等的研究表明,一国的金融业发展程度越高,越有可能吸引跨区域资本流入^[45]。

基于此,提出假设 H3:金融发展水平对资本流动发起地区和承接地区存在不对称影响,即对于资本跨区流动发起地区,金融发展程度会削弱 EPU 差距与资本流动的正向关系;而对于资本跨区流动承接方,金融发展程度则存在加强作用。

EPU 会提升融资成本,降低预期收益率,从而影响投资决策。但是,区域信用环境的改善可以降低企业的交易成本^[46],降低银行对于贷款的审查要求^[47],会显著增加引资,吸引外地企业设立子公司^[48]。如杨继彬等发现,信用水平提高带来了中介机构需求减少、交易周期短、交易后的管理费用减少等,由此降低交易成

本,投资方对目标方的信任程度可以显著促进两者之间的异地并购^[14]。在预期收益率方面,张维迎等认为,信任水平会影响地区的企业效益和外资引进等因素,从而显著影响当地经济绩效^[49]。因此,信用是一种非正式的制度壁垒,其提升在有利于资本流入的同时抑制资本流出^[50],从而抵消 EPU 在融资约束、预期收益率方面带来的负面作用。

据此,提出假设 H4:地方信用水平对资本流动发起地区和承接地区存在不对称影响,对于资本跨区流动发起方,信用水平会削弱 EPU 差距与资本流动的正向关系;而对于资本跨区流动承接方,信用水平则有加强作用。

三、研究设计

1. 中国区域 EPU 指数的度量

由于本研究关注以异地并购为代表的省际资本流动,现有 Baker 等构建的 EPU 指数最小精度为一个国家,并不适合中国区域层面的研究^[2],所以笔者使用百度指数作为基础数据,用来测度 EPU 指数。百度指数的原理在于记录百度引擎使用者对某个关键词的搜索数量,可以用于表现经济主体对某项经济政策的关注,因此原理上与基于新闻媒体对政策关注度的 Baker 等构建的指数是一致的。同时,为了兼容 Baker 等构建的 EPU 指数,并排除百度平台发展趋势带来的无关波动,笔者不直接采用百度指数,而是结合深度学习方法拟合 Baker 等构建的 EPU 指数从而制定区域层面的 EPU 指数。

为保证计算精度,本研究一方面在 Baker 计算报纸词频所构建的词汇的基础上,结合中国国情做了尽可能扩展,选择包含 63 个词汇的词汇表。另一方面,收集来自 31 个省域和 2013—2021 年全国百度指数 132 个月各词汇的搜索量,并选择 Davis 等用《人民日报》和《光明日报》测算的中国 EPU 指数作为学习目标。之所以采用了日报 EPU 而没有使用 Baker 采用新加坡《南华早报》中与中国相关报道来测算的中国 EPU 指数,是因为中国的权威日报能更灵敏地反映中国经济政策变化情况^[2]。随后,本研究将不同关键词的百度指数的全国搜

索数据按 80% 与 20% 的比例随机分为两组, 80% 的数据组用于对中国 EPU 指数采用 MLP (Multilayer Perceptron) 深度学习算法进行拟合。MLP 是一种基于人工神经网络的算法, 是深度学习的一种经典算法之一, 其处理时序数据具有可靠性高、学习能力强和适用大数据集等优势, 在自然语言处理、计算机视觉、语音识别和推荐系统等领域得到了广泛应用。根据该算法的建模要求, 本研究构建了一个包含两层隐藏层、每层 200 个隐藏单元的 MLP 模型, 并使用 63 个特征, 包括全国百度指数和中国 EPU 指数作为输入。模型训练进行 5 000 次迭代, 最终得出均方根误差 (RMSE) 小于 0.001 的结果。用剩余的 20% 数据对模型进行检验, 检验结果显示预测准确度达 95% 以上; 若用全部样本进行预测, 预测精度达到 99% 以上。这表明, 采用上述 MLP 深度学习方法, 百度关键词数据能够准确预测 EPU 指数。本研究采用上述步骤计算 MLP 模型, 利用 63 个省域月度百度关键词作为输入, 得到了省域月度 EPU 指数, 该数据按年度汇总, 最终得到年度省域的 EPU 指数。

2. 地区之间资本流动度量

上市公司的异地并购体现了资本市场一体化下的资本流动, 本研究测度资本流动所使用的异地并购数据来自国泰安数据库 2013—2020 年的上市公司并购表。参照已有研究^[19], 对数据进行如下处理筛选: 筛选完成公告日期处于 2013—2020 年的数据; 剔除关联交易数据; 剔除交易失败或交易正在进行的数据, 筛选交易成功的数据; 剔除样本期间内相关指标缺失的数据; 为避免受到极端值影响, 对数据进行 1% 和 99% 分位的缩尾处理。经过筛选, 最后得到 745 家上市公司共 1 294 条异地并购数据。

为衡量我国各区域 EPU 与其他地区的绝对差异程度, 本文构建地区 i 和地区 j 之间 EPU 的绝对差异 ($EPU_Abs_{i,j}$)。计算方法为

$$EPU_Abs_{i,j} = |EPU_i - EPU_j| \quad (1)$$

式中 EPU_i 和 EPU_j 分别表示区域 i 和区域 j 的 EPU。

为衡量具体资本流动流入地区和流出地区

的 EPU 相对差异, 使用资本流出地区 (即收购方所在地区) 及资本流入地区 (即被收购方所在地区) EPU 与其比值 ($EPU_Rel_{i,j}$) 来构建地区 i, j 之间 EPU 的相对差异。当该比值大于 1 时, 表示资本流出地 i 的 EPU 高于资本流入地 j , 且其值越大表示其差距越大; 相反地, 当其比值小于 1 时, 表示资本流出地 i 的 EPU 低于资本流入地 j 。计算公式为

$$EPU_Rel_{i,j} = \frac{EPU_i}{EPU_j} \quad (2)$$

3. 计量模型的设定

为考察假设 H1 关于 EPU 绝对差异对资本流动的影响, 考虑企业并购是资本流入流出的一个典型方式, 其作为资本流动的替代变量得到了学界的认同^[19], 因此本研究从具体的并购事件出发, 建立了如下模型:

$$Money_{ijt}^k = \alpha_0 + \alpha_1 EPU_Abs_{ijt} + \alpha_i Controls + YearFixedEffects + \epsilon \quad (3)$$

式中: $Money_{ijt}^k$ 为 k 公司在 t 年从 i 地区向 j 地区的并购活动总金额; EPU_Abs_{ijt} 为 t 年 i 地区与 j 地区之间的 EPU 绝对差异, 体现宏观政策对企业微观行为的影响; $Controls$ 为系列控制变量。

该方程采用 OLS 回归, 控制年份的固定效应。回归结果主要关注 EPU_Abs_{ijt} , 即 EPU 绝对差异的回归系数 α_1 , 若 α_1 显著大于零, 则假设 H1 成立, 表明 EPU 的绝对差异对资本流动的规模存在显著影响。

假设 H2 需要探索地区间的 EPU 相对差距如何影响资本流动的程度和方向。由于地域之间的 EPU 相对差距要与要素流动的方向进行配对, 直接采用并购事件的数据进行分析可能导致部分方向样本出现失衡, 如无法体现某些地区在特定时间段并购活动缺失的情况。而且, 并购双方并不一定都是上市公司, 无法对等控制并购方向起点与终点两端的个体差异。为使结论更加稳健, 参照杨继彬等数据处理方法^[19], 将并购事件数据按照地区重构为“并购发起方所在省域-并购承接方所在省域 (资本流出省-资本流入省)”在不同年度的数据配对 (流入省域×流出省域×年份), 以探究两地区间的 EPU 相对差距对资本流动方向的影响, 建立

了如下模型:

$$MA_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 EPU_{Rel_{ijt}} + \beta_i Controls + YearFixedEffects + \epsilon \quad (4)$$

式中: $EPU_{Rel_{ijt}}$ 为地区*i*在*t*年的EPU指数与同期地区*j*的EPU指数的相对差异; MA_{ijt} 为在*t*年*i*地区到*j*地区的异地并购活动。由于经过转换的数据能够识别出当期没有发生并购活动及并购活动的次数,本研究采用更加丰富的方法来衡量异地并购活动 MA_{ijt} 。第一,地区之间当年是否发生了异地并购($IsMA_{ijt}$):若*t*年*i*地区对*j*地区发起了并购活动并成功,则赋值为1,反之则赋值为0,采用Logit模型进行回归并控制年份的固定效应。第二,地区之间当年发生的并购总次数(Num):*t*年*i*地区对*j*地区发起的并购活动总数,采用OLS模型进行回归,控制年份的固定效应。第三,地区之间当年发生的以并购总金额构造的并购规模(Sum):*t*年*i*地区对*j*地区发起的并购活动涉及的总金额,考虑到数量级问题,对金额采取加1取自然对数处理,采用Tobit模型进行回归,控制年份的固定效应。回归结果中主要关注 $EPU_{Rel_{ijt}}$,即被收购方所在省份*j*与收购方所在省份*i*在*t*年的EPU指数相对差异的系数 β_1 ,若 β_1 显著大于零则假设H2成立,资本从EPU高的地方流入到EPU低的地方。

为验证假设H3、H4关于金融业发展程度($Finance$)与信用水平($Credit$)对EPU与资本流动关系的调节效应,设计回归模型(5)和(6),两模型均采用控制年份固定效应的OLS模型进行回归。

$$MA_{ijt} = \gamma_0 + \gamma_1 EPU_{Rel_{ijt}} + \gamma_2 Finance_{it} + \gamma_3 Finance_{jt} + \gamma_4 EPU_{Rel_{ijt}} \times Finance_{it} + \gamma_5 EPU_{Rel_{ijt}} \times Finance_{jt} + \gamma_6 Controls + YearFixedEffects + \epsilon \quad (5)$$

$$MA_{ijt} = \gamma_0 + \gamma_1 EPU_{Rel_{ijt}} + \gamma_7 Credit_{it} + \gamma_8 Credit_{jt} + \gamma_9 EPU_{Rel_{ijt}} \times Credit_{it} + \gamma_{10} EPU_{Rel_{ijt}} \times Credit_{jt} + \gamma_6 Controls + YearFixedEffects + \epsilon \quad (6)$$

式中 $Finance_{it}$ 、 $Credit_{it}$ 与 $Finance_{jt}$ 、 $Credit_{jt}$ 分别代表收购方所在地区*i*与被收购方所在地区*j*在*t*年的调节变量,分别与自变量两地EPU之比相乘来构造交互项。

由于使用的调节效应验证方法是构造调节

变量与自变量的交互项代入原回归,因此模型中主要关注两个乘积项的系数 γ_3 、 γ_5 和 γ_8 、 γ_{10} ,若 γ_3 显著小于零且 γ_5 显著大于零,则假设H3成立;若 γ_8 显著小于零且 γ_{10} 显著大于零,则假设H4成立。

4. 数据来源

调节变量方面,前文的理论分析指出,本地金融市场发达程度与信用程度均可影响企业的融资约束与预期收益率,因此使用金融业GDP占全省GDP的比重衡量该省的金融业发达程度($Finance$),各省金融业GDP及GDP数据来自国泰安数据库,缺失部分使用各省统计年鉴补充。由于中国省际信任具有较强的稳定性^[49],即省际信任在研究期内可以近似地看作不变,因此参照现有研究^[50],使用2017中国城市商业信用环境指数(CEI指数)对地区信任水平($Credit$)进行衡量。

控制变量的选取方面,参考现有研究的做法^[14],式(1)使用的控制变量包括公司杠杆率(Lev)、现金流($Cash$)、总资产收益率(ROA)、独立董事占比(IND)、公司上市年龄(Age),数据来源为国泰安数据库。参考现有对资本跨省流动研究的做法^[14],式(2)与式(3)使用的控制变量包括全国与各省域经对数处理的人均GDP(GDP)、以上年为100计的GDP指数($GInd$)、城市化率($Urban$)、第二产业与第三产业占GDP的比值($MS2$, $MS3$)、生产物价指数增长率(PPI)、工业增加值增长率($IndAdd$)。由于假设H2至H4涉及两地的控制变量,因此用后缀T表示控制变量中的被收购方,用后缀F表示收购方。数据来源为WIND数据库。

本研究有两份样本:样本1为异地并购原始数据;样本2为参照现有研究做法^[19],对异地并购事件进行省级层面加总,并根据并购所在的省域区分收购方与被收购方,时间跨度为2013—2020年共8年,样本范围为31个省、自治区、直辖市。由于此次样本不包含本地并购数据,因此样本量为7440个(8年×31收购方省域×30被收购方省域)。所有变量的含义及说明见表1,描述性统计见表2。

表 1 变量的含义和说明

变量	变量名	变量含义及说明
被解释变量	<i>Money</i>	并购支出价值,并购活动中买方的支出价值取对数
	<i>IsMA</i>	是否并购,若在 t 年 i 省企业并购 j 省企业,则赋值为 1,否则为 0
	<i>Num</i>	并购次数,等于 t 年 i 省企业到 j 省进行异地并购的总次数
	<i>Sum</i>	并购规模,等于 t 年 i 省企业到 j 省进行异地并购的总金额后加 1 取自然对数
核心解释变量	<i>EPU_Abs</i>	EPU 绝对差异,等于 t 年 i 省与 j 省 EPU 差的绝对值
	<i>EPU_Rel</i>	EPU 相对差距,等于 t 年作为资本流出地的 i 省与作为资本流出地的 j 省的 <i>epu</i> 比值
调节变量	<i>Finance</i>	金融发达程度,等于 t 年 i 省金融业 GDP 占全省 GDP 的比重
	<i>Credit</i>	信用水平,等于 i 省的 CEI 指数
控制变量	<i>Lev</i>	公司杠杆率,等于公司 t 年的资产负债率
	<i>Cash</i>	现金流,等于公司 t 年的现金及现金等价物净额占总资产比值
	<i>ROA</i>	总资产收益率,等于公司 t 年的总资产收益率
	<i>IND</i>	独立董事占比,等于公司 t 年的独立董事人数在董事中的占比
	<i>Age</i>	公司年龄,等于从公司成立日期起至 t 年之间的年份数
	<i>GDP</i>	各省人均 GDP 对数,等于 t 年 i 省的人均 GDP 取对数
	<i>GInd</i>	各省 GDP 指数,等于以 $t-1$ 年为 100 的 t 年 i 省 GDP 指数
	<i>Urban</i>	各省城市化率,等于 t 年 i 省的城市化率
	<i>MS2</i>	各省二产占比,等于 t 年 i 省的二产占总 GDP 的比值
	<i>MS3</i>	各省三产占比,等于 t 年 i 省的三产占总 GDP 的比值
	<i>IndAdd</i>	各省工业增加值增长率,等于 t 年 i 省的工业增加值增长率
<i>PPI</i>	各省生产价格指数的增长率,等于 t 年 i 省的生产价格指数增长率	

表 2 描述性统计结果

变量	观测值	平均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>Money</i>	1 294	18.631	1.557	13.459	18.826	21.826
<i>EPU_Abs</i>	1 294	7.135	6.073	0.008	5.895	32.621
<i>Cash</i>	1 294	0.006	0.092	-0.462	0.008	0.690
<i>ROA</i>	1 294	0.041	0.084	-0.710	0.044	0.432
<i>IND</i>	1 294	37.980	5.680	20.000	36.360	75.000
<i>Lev</i>	1 294	0.408	0.186	0.014	0.401	1.249
<i>Age</i>	1 294	17.451	5.784	7.000	17.000	44.000
<i>IsMA</i>	7 440	2.040	5.941	0.000	0.000	23.320
<i>Num</i>	7 440	0.106	0.308	0.000	0.000	1.000
<i>Sum</i>	7 440	0.182	0.734	0.000	0.000	18.000
<i>EPU_Rel</i>	7 440	1.026	0.238	0.445	1.000	2.246
<i>Finance</i>	7 440	7.293	3.098	0.000	6.751	19.910
<i>Credit</i>	7 440	70.199	5.585	65.921	69.039	90.630
<i>GDP</i>	7 440	10.899	0.412	10.050	10.834	12.013
<i>GInd</i>	7 440	107.160	2.555	95.000	107.600	112.500
<i>Urban</i>	7 440	59.368	12.513	23.930	58.350	89.600
<i>MS2</i>	7 440	41.246	8.206	15.834	42.308	56.947
<i>MS3</i>	7 440	49.364	9.155	34.178	49.161	83.868
<i>IndAdd</i>	7 440	6.812	3.848	-15.200	7.150	14.600
<i>PPI</i>	7 440	2.111	0.634	0.570	2.100	3.950

四、实证结果与分析

1. 基准回归

根据式(3),对样本 1 采用 OLS 和时间固定效应进行估计(表 3)。表 3 反映了全国区域间的 EPU 绝对差异对资本流动的影响,其中因变量为并购支出价值(*Money*),自变量为区域

间的 EPU 绝对差距(*EPU_Abs*)。回归结果显示,*EPU_Abs* 的回归系数估计值为正,系数在 5%水平上显著,加入控制变量后系数与显著性均不变。表 3 第 1 和第 2 列的回归系数与方向均表明:当我国区域间的 EPU 绝对差距提升时,企业倾向于增加并购活动的规模,即资本流动的规模增加,假设 H1 得到了有力支持。

表3 EPU绝对差对资本流动影响的回归结果

变量	(1)	(2)
<i>EPU_Abs</i>	0.018** (0.008)	0.018** (0.008)
<i>Cash</i>		0.860* (0.467)
<i>ROA</i>		-0.418 (0.529)
<i>IND</i>		-0.023*** (0.007)
<i>Lev</i>		0.893*** (0.235)
<i>Age</i>		0.025*** (0.007)
常数项	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes
样本量	1 294	1 294
Adj-R ²	0.085	0.113

注:括号内数值为标准差。***、**、*分别表示系数统计值在1%、5%、10%的水平上通过显著性检验。下同。

2. 对并购方向的分析

表4给出了根据式(4)的模型和样本2数据所计算的结果,其中自变量为两个省之间EPU的相对差异。由于表4第1列因变量*IsMA*为0—1变量,而第3列因变量*Sum*相对第2列因变量*Num*存在相对更严重的左归并情形,参考杨继彬等的方法^[19],第1—3列分别采用Logistic、OLS和Tobit回归。从表4的回归结果可以看出,EPU比值的系数分别为0.083、0.266与1.599,均在1%的水平上显著,表示当本地相对于外地省份的EPU比值高一个单位时,即两地区之间EPU差距增加时,本地发起异地并购的可能性提升8.3%,异地并购次数增加0.266次,异地并购的规模则会扩大159.9%。表4第1—3列的回归系数和方向均表明:两地区之间EPU差距越大,通过异地并购实现资本从高EPU向低EPU区域流出的可能性越大,因此H2得到了有力支持。

表4 两地EPU相对差异影响并购的回归结果

变量	(1) <i>IsMA</i>	(2) <i>Num</i>	(3) <i>Sum</i>
<i>EPU_Rel</i>	0.083*** (0.020)	0.266*** (0.048)	1.599*** (0.386)
<i>GDP_F</i>	0.189*** (0.021)	0.303*** (0.051)	3.569*** (0.409)
<i>GInd_F</i>	-0.003 (0.004)	-0.007 (0.009)	-0.062 (0.073)
<i>Urban_F</i>	-0.002*** (0.001)	-0.002 (0.002)	-0.041*** (0.013)
<i>MS2_F</i>	0.0003 (0.001)	-0.00003 (0.002)	0.003 (0.016)
<i>MS3_F</i>	0.004*** (0.001)	0.009*** (0.002)	0.076*** (0.017)
<i>IndAdd_F</i>	0.003 (0.002)	0.007 (0.005)	0.057 (0.038)
<i>PPI_F</i>	0.017** (0.008)	0.042** (0.020)	0.375** (0.157)
<i>GDP_T</i>	0.193*** (0.022)	0.365*** (0.052)	3.736*** (0.417)
<i>GInd_T</i>	0.005 (0.004)	0.004 (0.009)	0.086 (0.073)
<i>Urban_T</i>	-0.001 (0.001)	0.001 (0.002)	-0.017 (0.013)
<i>MS2_T</i>	0.001 (0.001)	0.001 (0.002)	0.013 (0.016)
<i>MS3_T</i>	0.005*** (0.001)	0.013*** (0.002)	0.100*** (0.017)
<i>IndAdd_T</i>	-0.0001 (0.002)	0.003 (0.005)	0.001 (0.038)
<i>PPI_T</i>	0.023*** (0.008)	0.088*** (0.020)	0.453*** (0.157)
常数项	-4.596*** (0.563)	-8.250*** (1.350)	-88.427*** (10.827)
时间固定效应	控制	控制	控制
样本量	7 440	7 440	7 440
Adj-R ²	0.140	0.128	0.144

为进一步分析 EPU 对“卢卡斯悖论”的解释力,在式(3)基础上,根据地区 i 和 j 地区的人均 GDP 大小将样本 1 分为两组,当流出地 i 的人均 GDP 小于流入地 j 时(即资本由相对贫穷地区流入富裕地区),归入样本 Lucas 组,反之则归入 Solo 组。将两份子样本分别进行回归,得到表 5。结果显示,在样本 Lucas 组中,EPU 对资本流动的金额具有更显著的影响力,无论是系数还是显著性均比表 3 中的 EPU 系数有所提高;但在 Solo 组中,EPU 对资本流动的金额并无显著影响。

表 5 根据资本流动地区贫富分组回归

变量	(1)	(2)
	Lucas 组	Solo 组
EPU_Abs	0.028*** (0.010)	0.007 (0.011)
控制变量	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes
样本量	635	659
Adj-R ²	0.117	0.108

在式(4)的基础上,对样本 2 按收购方和被收购方的 EPU 中位数对各省份进行 2×2 高低分组,若高于对应的中位数,则归入高 EPU 的组,反之则归入低 EPU 的组。4 组分别为:收购方和被收购方 EPU 同为高位、收购方为高位而被收购方为低位、收购方为低位而被收购方为高位、收购方和被收购方同为低位。表 6 的回归结果显示^①,第 1—2 列的 EPU 系数仍然正向显著,而第 3—4 列的 EPU 系数不显著。这表明,资本流动主要由面临较大 EPU 的地区发起,且主要流向 EPU

较低的省份;与之方向相反的资本流动则发生的概率较小。而当本地 EPU 低时,资本没有“逃离”的需求,在一体化资本市场中的表现为没有动力进行异地并购。

上述结果表明,以异地并购为载体的资本跨区流动方向是从高 EPU 省份流向低 EPU 省份。前文通过对文献梳理与理论分析得知,EPU 影响资本流动的主要机理在于影响预期收益率、融资成本与管理层的风险偏好及私人利益,前二者推动资本从高 EPU 地区向更低的地区转移,后者则相反。对假设 H1 的回归证明,全国各省域 EPU 之间的差距对省际资本流动实际上起正面作用,而假设 H2 的回归和并购方向分组则进一步证明了资本流动的方向性,并指出高 EPU 地区的风险溢价与私人利益对资本流动的吸引作用要低于低 EPU 地区的稳定预期收益率、较低融资约束的吸引作用。根据资本流入方向地区的贫富分组样本回归的结果表明,EPU 的作用机制能够为“卢卡斯悖论”的成因提供新的解释:由于“追赶效应”的存在,一个经济相对发达的地区虽然资本边际产出相对较低,但实际上该地区可能因为制度和政策的成熟而有着较低的 EPU,反而可能导致外部资本为追求确定的外部环境而流入。例如,天津处于东部经济发达区,其 EPU 指数也长期低于我国均值。相反,湖北和江西等中部地区的 EPU 指数相对较高,导致其资本朝着 EPU 相对低的天津流入,出现所谓的“卢卡斯悖论”的异象。

表 6 根据并购方向 2×2 分组回归结果

变量	Sum			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	收购方高 被收购方高	收购方高 被收购方低	收购方低 被收购方高	收购方低 被收购方低
EPU_Rel	2.159* (1.268)	5.080*** (1.729)	-0.870 (0.864)	0.771 (1.126)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
控制时间	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	1 874	1 846	1 846	1 874
Adj-R ²	0.206	0.043	0.068	0.009

① 限于篇幅,只展示了并购规模作为因变量时的回归结果。

3. 稳健性检验

采用如下处理进行稳健性检验:第一,更换样本的形式,将假设 H1 的并购样本按照交易地区(不区分买方和卖方)汇总,将样本变更为 31 地区×8 年=248 例样本。第二,由于我国地区之间经济发达程度、制度环境、自然地理条件等影响资本流动的因素^[8, 10-12]均存在较大差异,考虑到统计口径下资本净流入地区主要集中在西部,因此剔除被收购方(资本流入方)处于西部地区的样本再进行回归,西部省份依据国家统计局划分口径进行划分。第三,考虑到样本因变量受到大于等于零的约束,存在左归并的情形,通过更换回归方法为 Tobit 法进行稳健性检验。由于篇幅问题,仅汇报并购规模的回归结果,是否并购与并购次数的结果类似。对于假设 H1 和样本 1,采用第一和第二种方法进行稳健性检验(表 7);对于假设 H2 和样本 2,采用第二和第三种方法进行稳健性检验(表 8)。稳健性检验的结果表明,假设 H1 和 H2 均得到了进一步的支持。

4. 内生性检验

从理论上分析,本研究的自变量是两省之间的 EPU 差距,是来自政府的外生的宏观变量,而因变量是以异地并购衡量的资本跨区域流动,本质上属于微观主体的自发行为,会受到宏观变量的影响。然而,异地并购这种自发的、

微观的单独活动,很难给 EPU 这一宏观因素造成影响,因此,二者之间理应不存在反向因果问题。但为进一步解决可能存在的内生性问题,对 H1、H2 设计工具变量并使用两阶段最小二乘估计(2SLS)进行检验。具体来说,使用刘生龙等设计的“各省份政策优惠指数”作为工具变量^[51]。该指数使用我国设立各省为特区、开发区、城市群(带)的政策数和时间进行构造,计算各优惠政策到研究期末颁布时间的总和。优惠政策指数包含了建立经济特区、新技术开发园区、沿海开放带、西部大开发等中央给予地方的优惠政策,政策优惠指数较高的地区,往往会更多授权试点各种新政策,从而提高当地的 EPU,对微观主体的决策产生影响。同时,各省份政策优惠指数完全由中央政府的长期规划所决定,具有足够的外生性,能够较好地满足工具变量的外生性要求。

表 9 中,第 1 列汇报了以各省政策优惠指数作为 EPU 绝对差距的内生性检验,将并购公告地的政策优惠指数作为工具变量后,区域之间 EPU 绝对差异仍然对并购金额产生了显著影响,其系数明显大于表 4 中的系数。第 2—4 列报告了 EPU 的相对差距影响的内生性检验,可以看出,使用资本流出地的政策优惠指数作为工具变量后,区域之间的 EPU 差距对资本从高向低流动的影响更为明显(相对表 4 的数

表 7 假设 H1 稳健性检验回归结果

变量	(1) Num (OLS)	(2) Money (OLS)	(3) Money (Tobit)
<i>EPU_Abs</i>	11.133*** (2.213)	0.019** (0.009)	0.018** (0.007)
控制变量	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes
样本量	248	950	1294
Adj-R ²	0.595	0.111	0.032

表 8 假设 H2 稳健性检验回归结果

变量	(1) Sum (OLS)	(2) Sum (Tobit)
<i>EPU_Rel</i>	1.900*** (0.497)	9.229*** (3.296)
控制变量	Yes	Yes
常数项	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes
样本量	5 040	7 440
Adj-R ²	0.164	0.087

表 9 工具变量法下 EPU 差距影响并购的回归结果

变量	(1) Money	(2) IsMA	(3) Num	(4) Sum
<i>EPU_Abs</i>	0.072* (0.043)			
<i>EPU_Rel</i>		0.730*** (0.069)	1.661*** (0.188)	13.889*** (1.321)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
常数项	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	1 294	7 440	7 440	7 440
识别不足检验	36.274***	705.482***	678.782***	678.782***
弱识别检验	37.118 (16.38)	889.422 (5.53)	916.306 (5.53)	916.306 (5.53)

注:工具变量的识别不足检验为 Kleibergen-Paap rk LM 统计量。弱识别检验为 Cragg-Donald Wald F 统计量,其括号内为弱工具变量检验 10%临界标准的值。

据)。两阶段最小二乘回归的 F 统计量均远高于 10,体现了工具变量与潜在的内生解释变量的高度相关性,并且也通过了不可识别检验与弱工具变量检验,这证明了工具变量的选择是有效的。此次工具变量检验进一步有效控制了回归的内生性问题,也证明了先前的实证设计是稳健的。

5. 调节效应分析

基准回归结果证实了两地的 EPU 差距显著影响地区之间的异地并购活动。基于 H1 和 H2,采用样本 2 按照式(5)和式(6)进一步探

究地区信用与金融发展水平对 EPU 与异地并购的调节效应。表 10 报告的 OLS 回归结果验证了调节效应的存在:在考虑调节效应以后,两地 EPU 的相对差距对异地并购的影响依然显著。表 10 的结果还显示:一方面,收购方金融水平对 EPU 差距与资本流动的关系存在削弱作用,在交互项上系数为负(与 EPU 影响系数的方向相反),且在 1%水平上显著。这说明收购方金融水平弱化了两端 EPU 差距对并购的影响,抑制了收购方所在地的资本流出;而从被收购方的角度,其金融水平对异地并购的影响

表 10 调节效应回归结果

变量	(1) IsMA (Logit)	(2) Num (OLS)	(3) Sum (OLS)	(4) IsMA (Logit)	(5) Num (OLS)	(6) Sum (OLS)
<i>EPU_Rel</i>	0.174*** (0.056)	0.316** (0.133)	3.243*** (1.080)	0.469* (0.277)	0.457 (0.657)	9.443* (5.316)
<i>EPU_Rel</i> × <i>Finance_F</i>	-0.030*** (0.005)	-0.115*** (0.012)	-0.606*** (0.097)			
<i>EPU_Rel</i> × <i>Finance_T</i>	0.019*** (0.005)	0.117*** (0.012)	0.415*** (0.094)			
<i>EPU_Rel</i> × <i>Credit_F</i>				-0.023*** (0.003)	-0.071*** (0.007)	-0.469*** (0.057)
<i>EPU_Rel</i> × <i>Credit_T</i>				0.006** (0.003)	0.054*** (0.007)	0.133** (0.060)
交乘项单项	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
常数项	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	7 440	7 440	7 440	7 440	7 440	7 440
Adj-R ²	0.332	0.152	0.151	0.347	0.155	0.156

存在强化作用,在交互项上系数为正(与EPU影响系数的方向一致),且在1%水平上显著。这说明被收购方金融水平可以强化两端EPU差距对并购的影响,促进被收购方所在地的资本流入。另一方面,收购方信用水平对两地EPU差距与异地并购的关系呈现削弱作用,在交互项上系数为负(与EPU影响系数的方向相反),且在1%水平上显著。这说明收购方信用水平削弱了两端EPU差距对并购的影响,抑制了收购方所在地的资本流出;而从被收购方的角度,其信用水平对异地并购的影响存在强化作用,在交互项上系数为正(与EPU影响系数的方向一致),且在5%水平上显著。这说明被收购方信用水平可以强化两端EPU差距对并购的影响,促进被收购方所在地的资本流入。这就验证了假设H3和H4。

五、结论与启示

本研究使用异地并购行为衡量资本跨区域流动,并使用百度指数和机器学习方法构造了省级区域层面的EPU指数的衡量方法,考察了区域EPU差距对资本流入与流出的影响,对“卢卡斯悖论”提出了新的解释。研究发现:首先,我国地区之间的EPU差异会导致资本跨区域流动,无论是地区间EPU差异的绝对还是相对水平提高,资本异地流动的规模都显著增加。区域EPU差异与资本流动的关系主要体现在欠发达地区向发达地区的流动方向上。其次,资本流动的方向遵循避险原则,倾向于从高EPU地区向低EPU地区流动。在EPU越高的地区,资本流出越明显,与之相反,EPU较低的地区通过发起异地并购进行资本流出不显著。最后,当地金融发展水平与信用水平分别因为缓解了融资约束和降低了交易成本而对EPU与资本流动的关系产生了调节效应。对于资本流出地,二者水平的提高可以缓解EPU带来的负面影响,从而减缓资本的流出;相反,对于资本流入地,二者的提升则可以促进EPU所引发的资本流入。此次的研究结论包含以下五方面启示:

第一,中央政府应合理规划各项经济政策试点实施的地区。我国目前正处于改革的深水

区,一些改革政策的实施客观上需要“摸着石头过河”,并通过局部试点的方式谨慎处理,而频繁实施各种试点政策是EPU的原因之一。研究表明,EPU指数提升将导致资本流出,因此,一方面,经济政策试点地区不应该随意安排,而应该优先安排在资本丰富的地区。如果资本匮乏地区率先试点各种政策,可能会导致资本的流出,加剧该地区的资本匮乏。另一方面,经济政策试点不应该集中在某一地区,而应该尽可能分摊给资本相对充裕的地区,确保EPU带来的影响最小化。

第二,地方政府应保持经济政策的稳定性和一致性。根据本研究结论,高EPU的地区难以吸引资本流入,结合已有成果可知,地方政府官员的更替会带来政策的不连续^[26],这样就可能带来EPU的提升,导致经济主体信心发生变化,不利于当地资本聚集,从而削弱政策效果。因此,地方政府应保持经济政策的稳定性和一致性,对于资本贫乏的地区尤其如此,如可以适当延长政策窗口期,吹风期,稳定经济主体对未来的预期;加强政策制定过程中的透明度,完善信息沟通渠道,稳定公众对各项经济政策的预期。

第三,地方政府应大力促进本地金融行业的规范发展。研究表明,完善的金融业可以有效传导政府调控政策,缓解EPU带来的负面影响,同时,本地金融业的发展有利于帮助企业 and 投资者在市场波动和经济政策变化的情况下进行风险管理和对冲,从而降低EPU的不利影响。因此,地方政府应优化金融机构的规模和结构,完善金融基础设施的建设,增强金融体系抵御外部风险的能力,打通政府与金融机构之间的信息传导渠道。

第四,地方政府应重视社会信任对经济的贡献。研究表明,地区信用水平能够强化区域EPU差距对并购的影响。当地方政府试图通过引入大量区域外资本发展经济时,在降低区域EPU的同时应同步大力发展精神文明建设,将社会主义核心价值观落到实处,尤其是其中所涉及的诚信价值观。同时,政府需要积极完善信任相关的制度建设,如完善征信系统,规范征信服务;推出有关信用交易的法律法规,依

法依规处理失信违规行为;积极设立政府信用监督部门,完善对市场主体的诚信教育宣传等。

第五,企业应完善并购投资相关决策机制和体系。根据本研究结论,当企业所在地存在较高的EPU时,发起并购不失为一种避险措施,但据此盲目发起异地并购并不一定意味着能够产生更高的回报。为此,企业应结合自身发展需求进行谨慎评估,如可深度研判政府政策,把握其发生变动的内在动因,以便更好地应对新政策带来的不确定性。

参考文献:

- [1] LUCAS R E. Why doesn't capital flow from rich to poor countries [J]. *American Economic Review*, 1990, 80(2): 92-96.
- [2] BAKER S R, BLOOM N, DAVIS S J. Measuring economic policy uncertainty [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2016, 131(4): 1593-1636.
- [3] NGUYEN N H, PHAN HIEU V. Policy uncertainty and mergers and acquisitions [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2017, 52(2): 613-644.
- [4] 綦建红,尹达,刘慧.经济政策不确定性如何影响企业出口决策?——基于出口频率的视角[J]. *金融研究*, 2020(5): 95-113.
- [5] CAO C, LI X, LIU G. Political uncertainty and cross-border acquisitions [J]. *Review of Finance*, 2019, 23(2): 439-470.
- [6] 任曙明,王倩,李洁敏.成长冲动与风险对冲:经济政策不确定性如何影响企业海外并购[J]. *当代经济科学*, 2021, 43(4): 27-41.
- [7] 周晶晶,赵增耀.东道国经济政策不确定性对中国企业跨国并购的影响——基于二元边际的视角[J]. *国际贸易问题*, 2019(9): 147-160.
- [8] 李亚波,李元旭.美国经济政策不确定性与中国海外并购[J]. *经济问题探索*, 2019(1): 106-118.
- [9] 曹廷求,张翠燕.资本回报、产权保护与区域资金集聚[J]. *金融研究*, 2021(2): 75-93.
- [10] 李群,赵嵩正.资源流动机制与区域经济发展探析[J]. *财贸经济*, 2005(6): 61-65.
- [11] 任晓红,张宗益,余元全.中国省际资本流动影响因素的实证分析[J]. *经济问题*, 2011(1): 31-35.
- [12] 刘穷志.税收竞争、资本外流与投资环境改善——经济增长与收入公平分配并行路径研究[J]. *经济研究*, 2017, 52(3): 61-75.
- [13] 宋渊洋,黄礼伟.为什么中国企业难以国内跨区域经营? [J]. *管理世界*, 2014(12): 115-133.
- [14] 银温泉,才婉茹.我国地方市场分割的成因和治理[J]. *经济研究*, 2001(6): 3-12.
- [15] 宋昌耀,李涛,李国平.地理距离对中国民营企业银行贷款的影响[J]. *地理学报*, 2021, 76(8): 1835-1847.
- [16] 范欣,宋冬林,赵新宇.基础设施建设打破了国内市场分割吗? [J]. *经济研究*, 2017, 52(2): 20-34.
- [17] 刘生龙,胡鞍钢.交通基础设施与中国区域经济一体化[J]. *经济研究*, 2011, 46(3): 72-82.
- [18] 杨晓兰,沈翰彬,祝宇.本地偏好、投资者情绪与股票收益率:来自网络论坛的经验证据[J]. *金融研究*, 2016(12): 143-158.
- [19] 杨继彬,李善民,杨国超.省际双边信任与资本跨区域流动——基于企业异地并购的视角[J]. *经济研究*, 2021, 56(4): 41-59.
- [20] 苏诚.连锁董事网中公司并购行为的同群效应[J]. *华东经济管理*, 2017, 31(1): 143-150.
- [21] BALCILAR M, GUPTA R, KYEI C. Does economic policy uncertainty predict exchange rate returns and volatility? Evidence from a nonparametric causality-in-quantiles test [J]. *Open Economies Review*, 2016, 27: 229-250.
- [22] BLOOM N. The impact of uncertainty shocks [J]. *Econometrica*, 2009, 77(3): 623-685.
- [23] BLOOM N. Fluctuations in uncertainty [J]. *Journal of Economic Perspectives*, 2014, 28(2): 153-176.
- [24] GULEN H, ION M. Policy uncertainty and corporate investment [J]. *The Review of Financial Studies*, 2016, 29(3): 523-564.
- [25] WANG Y, CHEN C R, HUANG Y S. Economic policy uncertainty and corporate investment: evidence from China [J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2014, 26: 227-243.
- [26] 贾倩,孔祥,孙铮.政策不确定性与企业投资行为——基于省级地方官员变更的实证检验[J]. *财经研究*, 2013, 39(2): 81-91.
- [27] 李凤羽,杨墨竹.经济政策不确定性会抑制企业投资吗?——基于中国经济政策不确定指数的实证研究 [J]. *金融研究*, 2015(4): 115-129.
- [28] DUCHIN R, SCHMIDT B. Riding the merger wave: uncertainty, reduced monitoring, and bad acquisitions [J]. *Journal of Financial Economics*, 2013, 107(1): 69-88.
- [29] 汪弘,冯文伯,钟笑寒.经济政策不确定性与企业

- 并购[J]. 金融季刊, 2019, 13(2): 201-224.
- [30] CERUTTI E, CLAESSENS S, ROSE A K. How important is the global financial cycle? Evidence from capital flows [J]. *IMF Economic Review*, 2019, 67(1): 24-60.
- [31] 杨永聪, 李正辉. 经济政策不确定性驱动了中国OFDI的增长吗——基于动态面板数据的系统GMM估计[J]. *国际贸易问题*, 2018(3): 138-148.
- [32] 贾玉成, 张诚. 经济周期背景下的不确定性与跨国并购: 对中国企业的实证分析[J]. *国际贸易问题*, 2019(3): 146-160.
- [33] YU J, SHI X, GUO D. Economic policy uncertainty (EPU) and firm carbon emissions: evidence using a China provincial EPU index [J]. *Energy Economics*, 2021, 94: 1-11.
- [34] McDONALD R, SIEGEL D. The value of waiting to invest [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1986, 101(4): 707-727.
- [35] DIXITA K, PINDYCK R S. *Investment under uncertainty* [M]. Princeton: Princeton University Press, 1994.
- [36] 刘贯春, 段玉柱, 刘媛媛. 经济政策不确定性、资产可逆性与固定资产投资[J]. *经济研究*, 2019, 54(8): 53-70.
- [37] 唐华茂. 公司并购风险分析[J]. *数量经济技术经济研究*, 2003(4): 75-79.
- [38] 沈坤荣, 谢勇. 不确定性与中国城镇居民储蓄率的实证研究[J]. *金融研究*, 2012(3): 1-13.
- [39] 林建浩, 阮萌柯. 经济政策不确定性与企业融资[J]. *金融季刊*, 2016, 10(3): 1-21.
- [40] 张成思, 刘贯春. 中国实业部门投融资决策机制研究——基于经济政策不确定性和融资约束异质性视角[J]. *经济研究*, 2018, 53(12): 51-67.
- [41] 成力为, 严丹, 戴小勇. 金融结构对企业融资约束影响的实证研究——基于20个国家制造业上市公司面板数据[J]. *金融经济研究*, 2013, 28(1): 108-119.
- [42] RAJAN R G, ZINGALES L. Power in a theory of the firm [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1998, 113(2): 387-432.
- [43] 谢军, 黄志忠. 区域金融发展、内部资本市场与企业融资约束[J]. *会计研究*, 2014(7): 75-81.
- [44] 陈胤默, 孙乾坤, 文雯. 母国经济政策不确定性、融资约束与企业对外直接投资[J]. *国际贸易问题*, 2019(6): 133-144.
- [45] MENDOZA E G, QUADRINI V, RIOS-RULL J V. Financial integration, financial development, and global imbalances [J]. *Journal of Political Economy*, 2009, 117(3): 371-416.
- [46] 刘凤委, 李琳, 薛云奎. 信任、交易成本与商业信用模式[J]. *经济研究*, 2009, 44(8): 60-72.
- [47] 钱先航, 曹廷求. 法律、信用与银行贷款决策——来自山东省的调查证据[J]. *金融研究*, 2015(5): 101-116.
- [48] 曹春方, 夏常源, 钱先航. 地区间信任与集团异地发展——基于企业边界理论的实证检验[J]. *管理世界*, 2019, 35(1): 179-191.
- [49] 张维迎, 柯荣住. 信任及其解释: 来自中国的跨省调查分析[J]. *经济研究*, 2002(10): 59-70.
- [50] 陈富永, 周兵. 基于区域经济一体化的地区信任、约束机制与避税效应研究[J]. *中国软科学*, 2021(9): 85-94.
- [51] 刘生龙, 胡鞍钢. 交通基础设施与经济增长: 中国区域差距的视角[J]. *中国工业经济*, 2010(4): 14-23.

Regional Differences in Economic Policy Uncertainty and Capital Flow: From the Perspective of Capital Market Integration /ZHOU Geng^{1,2}, LIU Chang², FAN Conglai^{1,2} (1. Yangtze River Delta Economics and Social Development Research Center, Nanjing University; 2. Business School, Nanjing University)

Abstract: The current fiscal decentralization system has led to significant differences in regional economic policy uncertainty (economic policy uncertainty, EPU). Due to the limitation of EPU indices being available only at the national level, researchers are unable to examine the impact of regional EPU on domestic capital flows. To address this, a measurement method for regional EPU based on big data and artificial intelligence is proposed. This method empirically investigates the effect and mechanisms of regional EPU disparities on cross-regional capital flows, offering a new explanation for the “Lucas Paradox”, a capital flow anomaly. The study reveals that greater regional EPU disparities in China lead to increased cross-regional capital flows. Analyzing the direction of capital flows shows that the relationship between regional EPU disparities and capital flows is mainly reflected in movements from less developed regions to developed regions. Capital tends to flow from regions with higher EPU to those with lower EPU; enterprises in low-EPU regions are less inclined to actively transfer capital outward, while enterprises in high-EPU regions are more likely to transfer capital outward to mitigate risks. Further analysis indicates an asymmetrical impact of financial development levels and credit levels on the capital-exporting and capital-receiving regions. For capital-exporting regions, local financial development and credit levels weaken the positive relationship between regional EPU disparities and the scale of cross-regional mergers and acquisitions. In contrast, the effect is reversed for capital-receiving regions. Finally, the article offers policy recommendations for the government and enterprises, including reasonably planning pilot areas for various economic policies, maintaining consistency in economic policies, vigorously promoting the development of the financial industry, emphasizing the role of social trust, and improving decision-making mechanisms for cross-regional mergers and acquisitions.

Key words: capital market integration; uncertainty of economic policies; capital flow; Lucas Paradox; inter-regional M&As; Baidu Index; deep learning algorithm