

经济政策不确定性与公司研发支出资本化

罗琦 高元奇

摘要 经济政策不确定性上升会导致公司融资和创新活动受阻,公司采取适当的信息披露策略有可能缓解这种不利影响。基于 2008-2021 年中国 A 股上市公司数据,考察公司研发支出资本化在应对经济政策不确定性时所发挥的作用,研究发现:公司在经济政策不确定性上升的情况下调高研发支出资本化比例,可吸引更多的证券分析师关注,使公司信息环境得到改善,进而降低市场对公司未来发展的不确定性预期,增强公司从外部获取融资的能力。我国上市公司应在会计准则范围内充分发挥研发支出资本化的信息传递功能,以增强应对经济政策不确定性的能力,从而把握好自身发展的机遇。

关键词 经济政策不确定性;公司研发支出;资本化;信息传递

中图分类号 F275 **文献标识码** A **文章编号** 1672-7320(2024)04-0100-14

基金项目 国家自然科学基金项目(72273099)

近年来世界经济复苏放缓,局部冲突频发,世界形势复杂多变,使得我国经济发展政策的不确定性上升。经济政策不确定性上升加剧了信息不对称,在这种情况下上市公司(以下简称“公司”)受融资成本上升的影响往往采取一系列防御性财务策略^[1](P137-155)^[2](P65-86),并倾向于削减或推迟固定资产投资^[3](P3-25)。研发投资相对于有形固定资产投资具有特殊性,在经济政策不确定性上升时公司往往不轻易削减研发投入^[4](P250-255)。甚至有学者研究发现,我国公司为获取发展优势普遍更倾向于在经济政策不确定性上升时加大研发投入^[5](P75-97)^[6](P109-122)。在实践中,公司往往根据自身特点调整财务行为和信息披露策略以应对外部不确定性。我国于 2006 年颁布《企业会计准则第 6 号——无形资产》(下文简称“无形资产会计准则”),其中允许公司对符合相关条件的研发支出于以资本化,但现阶段我国公司研发支出资本化水平还很低。研发支出资本化有助于促进财务报表真实地反映公司无形资产成本,从而减少对于无形资产价值的低估,同时也有助于降低因研发支出过度费用化导致的公司业绩波动,公司在会计准则范围内通过调整研发支出资本化比例可发挥传递研发信息的作用。因此,在当前经济政策不确定性上升的背景下探讨公司的研发支出资本化行为,对于缓解公司与投资者之间的信息不对称进而增强外部融资能力具有重要意义。

一、文献综述

经济政策不确定性上升会对公司财务行为带来一系列影响,学者们对政策冲击下公司现金策略、固定资产投资等方面的研究取得了一些很有意义的成果。Bloom 等发现经济政策不确定性增大了公司实物期权价值,这导致公司倾向于推迟固定资产投资^[7](P391-415)。Gulen 和 Ion 同样发现,经济政策不确定性抑制了公司固定资产投资^[8](P523-564)。李凤羽和史永东发现,公司在经济政策不确定性上升时倾向于增加现金持有,这一现象在融资约束较高的公司中更加明显^[9](P157-170)。彭俞超等的研究表明,公司在经济政策不确定性较高时出于利润追逐动机倾向于增加长期金融资产的投资^[1](P137-155)。刘

贯春等研究公司资产金融化问题,发现公司出于对流动性的需求增加金融资产投资^[21](P65-86)。谭小芬和张文婧发现,公司倾向于在经济政策不确定性上升时削减投资,这种效应在外部融资约束程度高的企业中表现得更为强烈^[31](P3-25)。学者们的研究表明,公司在面临较大经济政策不确定性时会根据自身特点对财务策略采取相应的调整,这种财务策略的调整是公司适应外部环境变化的一种理性行为。

在公司研发支出的研究方面,学者们围绕研发支出资本化的信息传递功能进行了一些有益的探讨,发现研发支出资本化能够在一定程度上传递公司研发成功的信息,从而有助于降低市场对公司未来发展的不确定性预期。Oswald和Zarowin、Dinh和Schultze认为研发支出资本化传递了更多公司信息,提升了公司会计信息的价值相关性^[10](P703-726)^[11](P241-278)。Dinh等进一步指出,可信的研发支出资本化有利于提升公司价值^[12](P373-401)。Mazzi等通过访问调查发现,相对于将研发支出费用化而言,投资者更偏好研发支出资本化^[13](P1-24)。国内相关研究同样发现研发支出资本化具有信息传递功能,苏治和魏紫发现研发支出资本化提升了公司会计信息的有用性^[14](P70-76)。进一步地,张倩倩等发现研发支出资本化具有价值相关性,但我国公司出于谨慎考虑往往只将符合标准的研发支出进行部分资本化^[15](P176-190)。从学者们的研究成果可以看出,即便公司研发支出的数额不改变,公司在会计准则范围内通过改变研发支出资本化、费用化的比例也能够改善财务信息的披露质量。

学者们的研究还发现,公司研发支出资本化策略的改变还可能包含其他行为动机,如研发支出资本化也可能成为公司调整财务报告的工具。从利润角度来看,研发支出资本化降低了当期费用从而对当期利润存在影响,意味着研发支出资本化可能被公司用于实施盈余管理。Prencipe等、Markarian等的研究均表明,上市公司倾向于使用研发支出资本化进行盈余管理^[16](P71-88)^[17](P246-267)。王艳等研究发现,公司出于保有上市资格、实现扭亏等动机倾向于将研发支出进行资本化处理^[18](P103-111)。谢德仁等进一步发现,管理者为了证明自身薪酬的合理性,或者出于股权质押动机倾向于借助研发支出资本化进行盈余管理^[19](P125-133)^[20](P30-38)。此外,公司调整研发支出资本化比例也可能是出于避税动机。从现金流角度来看,研发支出资本化减少了公司当期节税现金流,对公司税后现金流存在负向影响。王亮亮研究了公司的避税动机,发现高税率公司更倾向于降低研发支出资本化比例^[21](P17-24)。由此可见,公司研发支出资本化比例的变化蕴含了多种行为动机,这些行为动机在经济政策不确定性上升的情况下是否还存在值得进一步考察。

通过梳理上述文献的观点可发现,学者们普遍认为经济政策不确定性导致公司财务行为以及财务信息披露策略的调整,但关于公司是否通过调整研发支出资本化比例来实现更好的信息披露还有待深入研究。我国于2006年颁布的无形资产会计准则允许公司对符合相关条件的研发支出予以资本化,这为公司无形资产信息披露提供了条件。自无形资产会计准则颁布以来,我国实施研发支出资本化的公司占比和资本化金额比例持续上升,但这两者仍然处于较低水平^[22](P35-47)。在经济政策不确定性上升的情况下,外部投资者对公司信息披露的需求增加,这种情况下高质量的信息披露有助于公司应对宏观政策不确定性所带来的冲击^[23](P34-45)。在已有文献的基础上,本文进一步研究公司在面临经济政策不确定情况下调整研发支出资本化比例的行为动机,有助于从资本市场信息环境的角度拓展研发支出资本化经济后果的相关研究,对推动我国资本市场健康发展、引导资源合理配置具有重要意义。

二、理论分析与研究假设

在经济政策不确定性上升时,公司经营风险增大、信息不对称程度增加。在这种情况下,银行信贷政策收紧、风险投资等机构的风险承担意愿下降,公司获得长期融资的难度上升。然而,经济政策不确定性对公司也可能存在一定的敦促作用,即公司在面临经济政策不确定性时具有加大研发从而获取发展优势的动机^[5](P75-97)^[6](P109-122)。总体来看,在经济政策不确定性上升时,公司需要采取更积极的信息披露策略从而为研发活动筹集资金。研发支出资本化表示研发活动进入开发阶段,公司有能

完成研发并将研发成果用于实际生产经营或出售。公司增加研发支出资本化能够传递公司研发成功、未来发展良好的信息,这增强了投资者对公司研发能力以及未来发展的积极预期,从而有利于公司筹集资金。研发支出资本化也可能导致投资者对公司前景的过度乐观从而导致股价高估,这进一步降低了公司的股权融资成本。与此同时,研发支出资本化表明研发项目的风险降低,从而使得评级机构上调对公司的信用评级^[24](P1-19)。在这种情况下,银行等金融机构为公司提供长期融资的意愿提升,从而有利于公司获取更多的外部融资。另外,公司核心竞争力信息披露降低了证券分析师获取信息的成本,有利于吸引证券分析师关注^[25](P108-122)。研发支出资本化作为公司的重要研发信息披露,在一定程度上能够通过吸引证券分析师关注改善公司信息环境,从而提升公司获取外部融资的能力。

基于上述分析,公司面临经济政策不确定性时增加研发支出资本化有利于向市场传递公司积极信息,从而改善外部融资环境。实践中,研发支出资本化取决于管理者对研发活动的主观判断,这导致部分研发信息在管理者选择不完全资本化时被暂时储存,而在管理者选择增加资本化时被披露。在这一过程中,研发支出资本化起到“研发信息蓄水池”的作用。结合我国实际情况来看,我国公司倾向于仅将部分符合标准的研发支出进行资本化处理^[15](P176-190)。具体而言,我国公司大都处于低资本化或零资本化的状态,具有较大调增资本化的空间。因此,在经济政策不确定性上升时,我国公司有可能通过增加研发支出资本化传递积极信息来改善融资环境,从而获得更多资金用于研发以抓住发展机遇。特别是融资约束较高的公司对外部融资依赖程度较大、信息不对称更严重,受经济政策不确定性的影响也更强,公司需要进行更积极的信息披露以降低获取外部融资的难度。相比较而言,在经济政策不确定性上升的情况下低融资约束公司的财务行为可能存在更多选择。如前所述,一方面,我国上市公司普遍具有较大调增资本化的空间;另一方面,高融资约束公司在面临经济政策不确定性上升时具有更强的研发支出信息披露动机。根据这一分析逻辑,经济政策不确定性上升有可能导致公司资本化比例增加,并且公司外部融资需求越高则通过增加研发支出资本化释放信息的动机可能越强。

经济政策不确定性上升增大了公司业绩波动,此时公司存在较强的盈余管理动机^[26](P255-267)。首先,满足资本化条件但尚未形成无形资产的研发支出一般暂存于“开发支出”科目,公司可以在经济政策不确定性上升时调增资本化比例并计入开发支出科目,在未来经济政策不确定性下降时对开发支出进行减值并计入当期损益,这样就为公司在经济政策不确定性上升时创造了较大的盈余管理空间。其次,由于研发活动专业化程度较高、信息不对称程度较大,投资者难以判断公司研发的实际价值以及研发是否成功,从而也难以识别研发支出资本化是否被应用于盈余管理,这意味着研发支出资本化作为一种盈余管理方式非常具有隐蔽性。经济政策不确定性上升容易导致市场对公司信息的关注程度提高,公司进行盈余管理的难度增大,研发支出资本化作为一种隐蔽性很强的盈余管理工具有可能成为公司的一种重要选择。此外,研发支出资本化为公司进行研发费用操控提供了工具,这在一定程度上能够替代削减研发投资的盈余管理方式,从而使得公司在经济政策不确定性上升时能够兼顾研发投资和业绩目标。因此,在经济政策不确定性上升时,公司也可能出于盈余管理的动机调增研发支出资本化比例,经济政策不确定性与公司研发支出资本化水平呈正相关关系。

但从另外一个角度来看,经济政策不确定性与公司研发支出资本化水平也可能负相关。经济政策不确定性上升提高了公司对内部现金及现金流的依赖程度,此时公司倾向于保有更多税后现金流以应对外部资金的短缺,从而具有较强的避税动机^[27](P151-163)^[28](P15-27)。然而,研发支出资本化增大了公司当期应纳税所得额,不利于公司避税。在公司研发支出资本化后形成无形资产的情况下,无形资产摊销年限不少于十年的政策规定也使得其后续摊销产生的节税现金流效果大大减弱。此外,我国实行研发费用税前加计扣除政策,公司研发活动中未形成无形资产、计入当期损益的研发费用在据实扣除的基础上再按照实际发生额的一定比例从应纳税所得额中扣除,这使得公司可以在税费清缴时享受研发费用加计扣除政策优惠从而获取一定退税。研发支出资本化导致公司可获得的退税金额减少,这表现

为对公司节税产生不利影响。因此,公司面临经济政策不确定性时有可能减少研发支出资本化以保有更多税后现金,这意味着经济政策不确定性可能与公司研发支出资本化水平负相关。

综上所述,本文提出如下相互对立的研究假设:

研究假设 1a:在经济政策不确定的情况下,公司通过增加研发支出资本化提高外部融资能力或进行盈余管理,经济政策不确定性与公司研发支出资本化水平正相关。

研究假设 1b:在经济政策不确定的情况下,公司出于避税或获取退税的目的会减少研发支出资本化,经济政策不确定性与公司研发支出资本化水平负相关。

三、研究设计

为考察公司在经济政策不确定情况下的研发支出资本化行为特征,本文以2008-2021年A股上市公司为样本构建固定效应模型,以检验经济政策不确定性对公司研发支出资本化率的影响效应。

(一)数据来源与样本筛选

本文选取2008-2021年沪深A股上市公司为研究对象,公司财务数据及资本市场交易数据来源于国泰安数据库(CSMAR),经济政策不确定性的数据来源于经济政策不确定性指数网站。本文筛选样本时对数据进行了以下处理:第一,金融行业和公共事业行业的财务报告具有一定特殊性,本文对这两个行业的公司予以剔除。第二,上市不满一年和ST公司的财务指标和市值波动相较于其他公司存在一定异常,并且公司可能为获取或保有上市资格对财务数据进行操纵,故本文剔除这两类上市公司。第三,考虑到资不抵债的公司经营状态存在异常,本文剔除资产负债率大于1的公司。第四,剔除研发支出信息、资本化信息缺失以及在样本期间内从未进行资本化的公司。为避免离群值对实证结果的影响,本文对样本进行了上下1%的缩尾处理。在进行上述处理后,本文共获得8650条观测值。

(二)变量定义及模型设定

本文所采用变量的定义、具体测度以及回归模型的设定如下。

1.研发支出资本化率(CAPR)。本文借鉴张倩倩等的方法^[15](P176-190),使用研发支出资本化金额占当期研发支出的比例衡量公司研发支出资本化水平。

2.经济政策不确定性(EPU)。斯坦福大学和芝加哥大学的学者团队构建了用以衡量中国、美国等20多个国家以及全球经济政策不确定性的指标,并定期在经济政策不确定性指数网站上进行发布。其中,中国经济政策不确定性月度指数是通过对中国香港英文版《南华早报》中包含“经济”“政策”“不确定”“利率”“改革”等主题的相关文章数量进行统计和标准化处理后得到的,这一指数目前在学界认可度高、应用广泛。本文使用年度数据进行研究,故对月度经济政策不确定性指数进行算术平均后取自然对数从而得到年度的经济政策不确定性指标(EPU)。

3.控制变量。本文借鉴王亮亮、顾夏铭等的研究^[21](P17-24)^[6](P109-122),选取了一系列变量作为控制变量。其中,公司规模(Size)为公司总资产的自然对数,资产负债率(Lev)为公司总负债与总资产的比值,现金流比率(Cashflow)为公司经营活动现金流量净额与总资产的比值,研发强度(R&D)为公司研发支出与营业收入的比值,盈利能力(Roa)为公司净利润与总资产的比值,成长性(Tobin Q)为公司市值与总资产之比,无形资产比率(Intangible)为公司无形资产净额与总资产的比值,机构持股比例(Institution)为机构投资者持股数与总股本的比值。本文所用到的主要变量定义如表1所示。

4.模型设定。本文构建固定效应模型检验经济政策不确定性对公司研发支出资本化的影响,模型形式如下:

$$CAPR_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 EPU_t + \beta_c Controls_{i,t} + Firm_i + Ind_j + Area_k + Trend + \varepsilon_{i,t+1} \quad (1)$$

式(1)中下标*i*表示公司,下标*t*表示年度,*j*为公司所处行业,*k*表示公司所处地区,EPU的系数 β_1 衡量了经济政策不确定性对公司研发支出资本化的影响,Controls为控制变量,Firm为公司固定效应。研

表1 变量定义表

变量名称	变量符号	变量定义
研发支出资本化率	<i>CAPR</i>	研发支出资本化金额/研发支出
经济政策不确定性	<i>EPU</i>	月度经济政策不确定性指数年算术平均值的自然对数
公司规模	<i>Size</i>	公司总资产的自然对数
资产负债率	<i>Lev</i>	总负债/总资产
现金流比率	<i>Cashflow</i>	经营活动现金流量净额/总资产
研发强度	<i>R&D</i>	研发支出/营业收入
盈利能力	<i>Roa</i>	净利润/总资产
成长性	<i>Tobin Q</i>	公司市值/总资产
无形资产比率	<i>Intangible</i>	无形资产净额/总资产
机构持股比例	<i>Institution</i>	机构投资者持股数/总股本

发支出资本化行为对经济政策不确定性的敏感度可能因行业特征、经济发展水平的差异而不同,因此模型(1)中还控制了行业(*Ind*)、地区(*Area*)等固定效应,其中行业按2012年证监会行业代码进行分类,地区按公司所在地位于东部、中部或西部进行分类。此外,模型(1)中还引入时间趋势项(*Trend*)和特殊时期虚拟变量进行回归。考虑到宏观政策变动传导至公司决策存在一定时滞,为了降低内生性本文将解释变量和控制变量相对于被解释变量滞后一期。

表2汇报了本文主要变量的描述性统计结果。公司研发支出资本化率的均值为0.172,中位数为0.060,标准差为0.236,这表明各公司研发支出资本化率的差异较大,并且大部分公司处于低资本化或零资本化的状态。

表2 描述性统计

变量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值	样本量
<i>CAPR</i>	0.172	0.236	0.000	0.060	1.000	8650
<i>EPU</i>	5.803	0.675	4.594	5.899	6.674	8650
<i>Size</i>	22.439	1.372	19.925	22.267	26.407	8650
<i>Lev</i>	0.428	0.199	0.051	0.426	0.861	8650
<i>Cashflow</i>	0.045	0.061	-0.121	0.042	0.228	8650
<i>R&D</i>	0.054	0.056	0.0002	0.039	0.299	8650
<i>Roa</i>	0.035	0.058	-0.245	0.033	0.195	8650
<i>Tobin Q</i>	2.159	1.400	0.861	1.710	8.612	8650
<i>Intangible</i>	0.051	0.048	0.001	0.039	0.310	8650
<i>Institution</i>	0.439	0.242	0.007	0.457	0.921	8650

四、实证结果及分析

基于理论分析和研究设计,本文首先检验经济政策不确定性对公司研发支出资本化产生的影响,通过一系列内生性和稳健性检验考察结果的可靠性,并进一步从融资需求和盈余管理两个角度探讨公司实施研发支出资本化的动机。

(一) 基准回归结果

表3第(1)列报告了没有添加控制变量的回归结果,第(2)列报告了控制其他一系列变量后的回归结果。由表3可知,经济政策不确定性的系数在5%水平上显著为正,表明当经济政策不确定性上升时公司更倾向于提高研发支出资本化水平,这与本文研究假设1a一致。表3中的回归结果还显示,规模越大、资产负债率越高、盈利能力越强、研发强度越大的公司研发支出资本化率越高,这些结果与已有的研

究保持一致^[29](P29-35)^[30](P55-64)。

表3 基准回归结果

变量	(1)	(2)
	CAPR	CAPR
<i>EPU</i>	0.018** (2.305)	0.019** (2.437)
<i>Size</i>		0.032*** (3.365)
<i>Lev</i>		0.064* (1.932)
<i>Cashflow</i>		-0.057 (-1.237)
<i>R&D</i>		0.731*** (5.793)
<i>Roa</i>		0.220*** (4.518)
<i>Tobin Q</i>		0.002 (0.750)
<i>Intangible</i>		0.114 (0.978)
<i>Institution</i>		-0.018 (-0.541)
常数项	0.149*** (4.733)	-0.589*** (-3.020)
样本量	8619	8619
R ²	0.625	0.632

注：回归使用公司层面聚类稳健标准误，回归系数对应的括号内为t值，显著性水平分别为***p<0.01，**p<0.05，*p<0.1。下表同。

(二) 内生性及稳健性检验

为保证基准回归结果的准确性，本文使用工具变量法、Heckman两阶段模型、两阶段系统GMM估计与稳健性检验等，进行一系列内生性和稳健性的检验。

1. 工具变量法。张成思和刘贯春、李增福等指出政府会依据企业发展状况制定经济政策^[31](P51-66)^[32](P77-89)，这导致公司研发支出资本化行为与经济政策不确定性之间可能存在互为因果关系。鉴于此，本文通过工具变量法对潜在的内生性问题进行检验。美国作为世界上最大且最具影响力的经济体，其经济政策变动对世界其他国家经济政策存在较强影响，这使得中美的经济政策不确定性具有一定相关性。美国经济政策不确定性并不直接作用于中国公司的研发支出资本化行为，而是作为一种外生冲击产生影响。因此，本文采用美国经济政策不确定性指数(*USEPU*)作为工具变量进行内生性检验。表4第(1)(2)列分别为两阶段最小二乘法第一阶段和第二阶段回归结果，K-P Wald rk F统计量大于Stock-Yogo弱工具变量检验10%水平的临界值，说明工具变量有效。第二阶段回归结果显示，使用美国经济政策不确定性作为工具变量后，公司研发支出资本化与经济政策不确定性显著正相关。

2. Heckman两阶段模型。实践中，公司有可能出于审慎原则、保守主义以及保护研发信息等动机不进行研发支出资本化，导致本文基准回归中的样本存在选择偏差。因此，本文进一步将未进行资本化的公司纳入分析并采用Heckman两阶段模型进行内生性检验。表5第(1)列为Heckman两阶段模型第一阶段回归结果，其中*CAPR_D*为虚拟变量，当公司样本期内存在资本化行为时*CAPR_D*取1，其他情况取

表 4 工具变量检验:2SLS

变量	(1)	(2)
	第一阶段	第二阶段
	EPU	CAPR
<i>USEPU</i>	0.592*** (53.151)	
<i>EPU</i>		0.033** (2.236)
<i>Size</i>	0.002 (0.250)	0.032*** (3.396)
<i>Lev</i>	-0.024 (-0.656)	0.064* (1.929)
<i>Cashflow</i>	0.083 (1.228)	-0.058 (-1.259)
<i>R&D</i>	-0.201 (-1.623)	0.733*** (5.819)
<i>Roa</i>	-0.073 (-1.020)	0.220*** (4.523)
<i>Tobin Q</i>	-0.052*** (-16.606)	0.003 (1.156)
<i>Intangible</i>	-0.398*** (-2.750)	0.122 (1.042)
<i>Institution</i>	0.173*** (4.102)	-0.022 (-0.633)
常数项	1.399*** (6.805)	-0.501** (-2.149)
样本量	8619	8619
R ²	0.866	0.030
弱工具变量检验	2825.312 [16.38]	

表 5 Heckman 两阶段模型

变量	(1)	(2)
	第一阶段	第二阶段
	CAPR_D	CAPR
<i>EPU</i>	0.089*** (3.756)	0.017** (2.220)
<i>Size</i>	0.311*** (11.896)	0.028*** (3.092)
<i>Lev</i>	-0.063 (-0.430)	0.060* (1.864)
<i>Cashflow</i>	-1.334*** (-5.192)	-0.037 (-0.827)
<i>R&D</i>	7.296*** (10.945)	0.688*** (5.482)
<i>Roa</i>	-1.611*** (-5.351)	0.242*** (4.935)

续表

<i>Tobin Q</i>	0.118*** (7.577)	0.001 (0.252)
<i>Intangible</i>	2.666*** (4.801)	0.099 (0.858)
<i>Institution</i>	0.056 (0.522)	-0.019 (-0.563)
常数项	-6.952*** (-12.782)	-0.335 (-1.566)
样本量	18261	8650
<i>Athrho</i>		-0.149*** (-3.010)
<i>Wald(p-value)</i>	0.003	

0,第(2)列为第二阶段结果。表5最后一行显示Heckman两阶段模型Wald检验p值为0.003,在1%水平显著拒绝原假设,这表明基准回归中的样本存在一定的选择偏差。同时,*Athrho*在1%水平显著异于0,这表明扰动项符合Heckman两阶段模型假设。表5中,第二阶段结果中*EPU*的系数依然显著为正,说明本文结果在消除可能存在的样本选择偏差后依然稳健。

3.两阶段系统GMM估计与稳健性检验。公司研发活动具有多阶段、持续期长的特征,这种情况下公司研发支出资本化水平可能存在一定的自相关性。因此,本文在回归模型中加入研发支出资本化的滞后项,并使用两阶段系统GMM估计进行检验。本文将所有变量视为内生变量,行业、地区、时期虚拟变量以及时间趋势视为外生变量,*EPU*以及其他内生变量的滞后项作为GMM型工具变量,标准误使用公司层面的聚类稳健标准误。表6第(1)列结果表明,*EPU*系数显著为正,这说明在加入研发支出资本化的一阶滞后项之后,经济政策不确定性对公司研发支出资本化依然具有显著影响。

表6 两阶段系统GMM估计与稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	两阶段系统GMM CAPR	扩充样本容量 CAPR	替换被解释变量 CARA	替换解释变量 CAPR
<i>EPU</i>	0.013** (2.107)	0.010** (2.392)	0.040** (2.027)	
<i>L.CAPR</i>	0.006*** (7.271)			
<i>MEPU</i>				0.071*** (2.821)
<i>Size</i>	0.013* (1.888)	0.018*** (3.314)	0.060** (2.309)	0.030*** (3.127)
<i>Lev</i>	-0.039 (-1.020)	0.035** (1.966)	0.160* (1.764)	0.068** (2.048)
<i>Cashflow</i>	-0.010 (-0.220)	-0.027 (-1.362)	-0.192 (-1.500)	-0.054 (-1.189)
<i>R&D</i>	0.529*** (3.747)	0.556*** (5.695)	4.446*** (8.956)	0.723*** (5.732)
<i>Roa</i>	0.121*** (2.674)	0.117*** (4.710)	0.939*** (5.620)	0.227*** (4.630)
<i>Tobin Q</i>	-0.001 (-0.547)	0.001 (0.878)	-0.002 (-0.205)	-0.001 (-0.403)

续表

<i>Intangible</i>	0.070 (0.430)	0.077 (1.186)	0.594* (1.731)	0.109 (0.940)
<i>Institution</i>	-0.055 (-1.297)	-0.004 (-0.239)	-0.084 (-0.860)	-0.013 (-0.376)
常数项	-0.204 (-1.467)	-0.346*** (-3.141)	-1.309** (-2.424)	-0.823*** (-3.731)
样本量	8038	18040	8619	8619
Adjusted R ² (R ²)	-0.651	0.710	0.713	0.632

基准回归中对从未进行资本化的公司进行了剔除,在此本文将样本期内资本化水平为0的公司纳入样本重新回归以检验基准回归结果的稳健性。同时,考虑到研发支出受到经济政策不确定性的影响,本文还使用研发支出资本化金额与总资产的比值(*CAPA*)代替研发支出资本化率(*CAPR*)作为被解释变量进行稳健性检验。此外,中国香港地区在相关制度、政策和法律法规等方面相对于内地具有一定特殊性,这可能导致基于《南华早报》相关报道信息所构建的*EPU*不能完全反映中国经济政策不确定性。因此,本文进一步使用Huang和Luk基于《北京青年报》《广州日报》等10种中国内地报纸构建的中国经济政策不确定性指数(*MEPU*)^[33](P1-18)代替*EPU*进行稳健性检验。从表6第(2)(3)(4)列的结果可以看出,扩充样本容量、替换被解释变量和解释变量衡量方式后,公司研发支出资本化与经济政策不确定性仍然显著正相关,这进一步表明本文结果具有稳健性。

(三) 机制分析

依据本文的理论分析,公司在经济政策不确定性上升时调增研发支出资本化的行为可能存在获取外部融资和盈余管理等动机,本文接下来进一步对公司的研发支出资本化动机进行检验。

1. 外部融资需求动机的检验。面临融资约束的公司往往具有较强的外部融资需求动机,因此本文通过构建融资约束指数对公司研发支出资本化的融资需求动机进行检验。本文采用Hadlock和Pierce构建的SA指数衡量公司融资约束程度^[34](P1909-1940),根据每年SA指数的中值将样本划分为高融资约束公司和低融资约束公司,然后通过分组回归考察不同融资约束程度公司的资本化行为差异。同时,本文也构建了包含经济政策不确定性(*EPU*)与融资约束变量(*FC*)交乘项的回归模型考察公司资本化的外部融资需求动机,其中*FC*在高融资约束、低融资约束公司样本中分别取值1和0。根据本文的理论分析,如果公司具有通过资本化传递信息以争取外部融资的动机,那么资本化行为在融资约束较高的公司中应更加明显。表7第(1)(2)列的分组结果显示*EPU*系数仅在高融资约束组中显著为正,第(3)列结果显示交乘项*EPU*×*FC*的系数显著为正,这说明外部融资需求高的公司存在借助研发支出资本化传递积极信息从而增强融资能力的动机。

表7 融资需求动机检验

变量	(1)	(2)	(3)
	高融资约束(<i>FC</i>)	低融资约束(<i>FC</i>)	交乘项(高 <i>FC</i> =1)
	<i>CAPR</i>	<i>CAPR</i>	<i>CAPR</i>
<i>EPU</i>	0.021** (2.017)	0.016 (1.279)	0.013 (1.486)
<i>FC</i>			-0.097** (-2.086)
<i>EPU</i> × <i>FC</i>			0.013* (1.733)

续表

<i>Size</i>	0.027** (2.101)	0.027* (1.719)	0.030*** (3.220)
<i>Lev</i>	0.055 (1.304)	0.073 (1.482)	0.060* (1.846)
<i>Cashflow</i>	0.050 (0.851)	-0.146** (-2.091)	-0.058 (-1.281)
<i>R&D</i>	0.599*** (4.303)	0.860*** (3.491)	0.744*** (5.917)
<i>Roa</i>	0.162*** (2.733)	0.250*** (3.393)	0.226*** (4.639)
<i>Tobin Q</i>	-0.002 (-0.574)	0.005 (1.287)	0.002 (0.783)
<i>Intangible</i>	0.183 (1.141)	-0.283 (-1.512)	0.100 (0.860)
<i>Institution</i>	0.047 (1.127)	-0.024 (-0.457)	-0.015 (-0.436)
常数项	-0.550** (-2.048)	-0.426 (-1.317)	-0.511** (-2.567)
样本量	4246	4297	8619
R ²	0.678	0.641	0.633

2. 盈余管理动机的检验。借鉴 Dechow 等的方法使用修正的 Jones 模型计算所得到的残差衡量公司盈余管理程度^[35](P193-225), 将样本划分为高盈余管理公司和低盈余管理公司, 构建经济政策不确定性 (*EPU*) 与盈余管理程度虚拟变量 (*EM*) 交乘项来检验公司研发支出资本化的盈余管理动机, 其中 *EM* 在盈余管理程度高的情况下取值为 1。表 8 第 (1)(2) 列中的结果显示, 在高盈余管理公司、低盈余管理公司两组样本中 *EPU* 的系数均显著为正, 但组间差异检验结果不显著, 说明经济政策不确定情况下公司研发支出资本化行为不受盈余管理倾向的影响。第 (3) 列结果显示, 交乘项 *EPU*×*EM* 的回归系数不显著, 这进一步说明在经济政策不确定情况下公司通过增加研发支出资本化进行盈余管理的动机不明显。

表 8 盈余管理动机检验

变量	(1)	(2)	(3)
	高盈余管理(<i>EM</i>)	低盈余管理(<i>EM</i>)	交乘项(高 <i>EM</i> =1)
	<i>CAPR</i>	<i>CAPR</i>	<i>CAPR</i>
<i>EPU</i>	0.025** (2.250)	0.033*** (2.869)	0.016* (1.849)
<i>EM</i>			-0.045 (-1.232)
<i>EPU</i> × <i>EM</i>			0.008 (1.300)
<i>Size</i>	0.011 (0.962)	0.047*** (3.154)	0.031*** (3.310)
<i>Lev</i>	0.050 (1.230)	0.084* (1.682)	0.066** (1.971)
<i>Cashflow</i>	-0.019 (-0.371)	-0.308** (-2.316)	-0.059 (-1.288)
<i>R&D</i>	0.761*** (4.829)	0.731*** (3.835)	0.744*** (5.810)

续表

<i>Roa</i>	0.220*** (3.757)	0.376** (2.226)	0.231*** (4.681)
<i>Tobin Q</i>	-0.002 (-0.532)	0.009*** (2.604)	0.002 (0.788)
<i>Intangible</i>	0.078 (0.567)	0.160 (0.985)	0.106 (0.903)
<i>Institution</i>	-0.049 (-1.107)	0.010 (0.191)	-0.018 (-0.541)
常数项	-0.149 (-0.657)	-0.998*** (-3.209)	-0.565*** (-2.863)
样本量	4122	4114	8580
R ²	0.695	0.664	0.632
组间差异(<i>p-value</i>)	0.330		

在经济政策不确定性上升时,外部投资者对公司信息披露的关注和要求增加,这可能导致公司采取更加稳健的会计政策^[361](P1-39)^[37](P1-7)。并且,研发支出资本化往往导致公司面临更严格的审计规范和更高的审计费用,银行、信用评级机构等在一定程度上也能够识别到公司借助研发支出资本化进行盈余管理的行为^[241](P1-19)^[381](P39-48)。在这种情况下,公司通过研发支出资本化进行盈余管理的成本和风险都会上升,从而导致盈余管理倾向高的公司也并未在经济政策不确定性上升时表现出更强的机会主义行为动机。

五、进一步分析

机制分析的结果表明,公司在经济政策不确定性上升时存在调增研发支出资本化以获取外部融资的动机。本文进一步对公司调增研发支出资本化的经济后果进行检验,从而考察公司研发支出资本化对外部信息环境的改善作用。本部分借鉴Merkley、邓可斌和龚振的相关研究^[391](P725-757)^[401](P283-299),分别使用证券分析师跟踪数量(*Analyst*)和资本资产定价模型估计所得到的β值(*Beta*)衡量公司的外部信息环境,在基准回归模型的基础上构建中介效应模型考察研发支出资本化对公司信息环境的改善作用。

表9中第(1)(2)列被解释变量为证券分析师跟踪数量,结果表明EPU的系数在1%水平显著为正、CAPR的系数在5%水平显著为正,Sobel检验Z统计量在10%水平显著为正,这说明研发支出资本化具有显著的正向中介效应。由此可见,公司在经济政策不确定性上升的情况下提高研发支出资本化水平有利于吸引证券分析师关注,从而改善公司信息环境。

表9 中介效应模型

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	Analyst	Analyst	Beta	Beta
<i>EPU</i>	0.200*** (7.188)	0.197*** (7.077)	0.322*** (10.287)	0.325*** (10.394)
<i>CAPR</i>		0.135** (2.098)		-0.170*** (-2.705)
<i>Size</i>	0.210*** (5.767)	0.208*** (5.700)	0.144*** (3.865)	0.149*** (4.014)
<i>Lev</i>	0.038 (0.294)	0.035 (0.267)	-0.043 (-0.306)	-0.032 (-0.228)

续表

<i>Cashflow</i>	0.505*** (2.630)	0.508*** (2.649)	0.339 (1.496)	0.329 (1.453)
<i>R&D</i>	0.677 (1.534)	0.570 (1.306)	0.673 (1.408)	0.797* (1.668)
<i>Roa</i>	3.137*** (10.554)	3.110*** (10.448)	-0.909*** (-3.272)	-0.872*** (-3.130)
<i>Tobin Q</i>	0.121*** (12.527)	0.121*** (12.539)	0.075*** (6.413)	0.075*** (6.438)
<i>Intangible</i>	-0.606 (-1.414)	-0.602 (-1.400)	0.156 (0.303)	0.175 (0.339)
<i>Institution</i>	1.326*** (10.114)	1.333*** (10.189)	-0.494*** (-3.384)	-0.497*** (-3.402)
常数项	-4.094*** (-5.282)	-4.055*** (-5.232)	-3.403*** (-4.395)	-3.503*** (-4.530)
样本量	6219	6219	8618	8618
R ²	0.689	0.690	0.205	0.206
<i>Sobel</i> 检验 <i>Indirect effect</i> (<i>z-value</i>)	0.003* (1.650)		-0.003* (-1.812)	

表9第(3)(4)列被解释变量为资本资产定价模型估计所得到的 β 值,结果显示EPU的系数在1%水平显著为正、CAPR的系数在1%水平显著为负,Sobel检验Z统计量在10%水平显著为负,这说明公司提高研发支出资本化水平有利于降低因经济政策不确定性导致的系统性风险,从而有利于降低市场对公司未来发展的不良预期。因此,公司在经济政策不确定性上升的情况下能够通过提高研发支出资本化水平传递信息,这进一步支持了本文假设1a。

六、研究结论与政策建议

在世界经济形势动荡加剧的背景下,我国经济政策不确定性难免上升。本文以2008-2021年中国A股上市公司为研究样本,对经济政策存在不确定性情况下的公司研发支出资本化行为进行考察,研究发现:公司选择在经济政策不确定性上升时调增研发支出资本化,并且公司调增研发支出资本化的行为动机表现为获取外部融资而非盈余管理;公司提高研发支出资本化水平能够吸引证券分析师关注,并有利于降低公司系统性风险。本文研究表明,研发支出资本化在一定程度上发挥了“研发信息蓄水池”的功能。在经济政策不确定性上升的情况下,公司能够通过调增研发支出资本化释放研发信息、改善资本市场信息环境,这有利于促进公司从资本市场获取研发所需的资金从而实现创新发展。因此,公司通过调整研发支出资本化水平能够在一定程度上应对经济政策不确定性所带来的冲击。

基于以上研究结论,本文提出以下政策建议:

第一,对上市公司而言,应在会计准则范围内充分发挥研发支出资本化的信息传递功能,从而为自身创新发展争取良好的机遇。在世界面临百年未有之大变局的新形势下,提升我国公司的创新力和竞争力以实现经济高质量发展具有重要意义。现阶段我国鼓励公司研发的相关规定主要体现为对研发支出费用化进行税收优惠等方面,这有可能导致公司采取了相对保守的研发支出资本化策略。实际上,我国上市公司研发支出资本化水平很低,相当一部分公司从未进行研发支出资本化,公司对研发支出资本化的态度过于谨慎。公司管理者应改变过于保守的研发支出资本化观念,通过积极的研发支出资本化策略传递研发信息,从而降低公司在外部环境不确定情况下的融资难度。

第二,对资本市场监管机构而言,相关部门应着力提升监管效率,为研发支出资本化功能的发挥提供保障。公司在经济政策不确定性上升的情况下存在通过调增研发支出资本化传递信息的需求,实践中过于严格或“一刀切”式的监管方式也可能是公司对研发支出资本化持有谨慎态度的重要原因之一。监管部门可以结合大数据等技术对公司采取更加精准和灵活的监管方式,通过对公司的综合评估来甄别公司研发支出资本化的行为动机,从而在抑制公司可能存在的机会主义资本化行为的同时保障研发支出资本化信息传递功能的有效发挥。与此同时,相关政府部门可以考虑制定基于研发支出资本化的资质门槛和优惠标准,从而有效配合资本市场监管并充分发挥公司实施研发支出资本化策略的积极性。

参考文献

- [1] 彭俞超,韩珣,李建军. 经济政策不确定性与企业金融化. 中国工业经济,2018,(1).
- [2] 刘贯春,刘媛媛,张军. 经济政策不确定性与中国上市公司的资产组合配置——兼论实体企业的“金融化”趋势. 经济学(季刊),2020,(1).
- [3] 谭小芬,张文婧. 经济政策不确定性影响企业投资的渠道分析. 世界经济,2017,(12).
- [4] N. Bloom. Uncertainty and the Dynamics of R&D. *American Economic Review*, 2007, 97(2).
- [5] 孟庆斌,师倩. 宏观经济政策不确定性对企业研发的影响:理论与经验研究. 世界经济,2017,(9).
- [6] 顾夏铭,陈勇民,潘士远. 经济政策不确定性与创新——基于我国上市公司的实证分析. 经济研究,2018,(2).
- [7] N. Bloom, S. Bond, J. R. Van. Uncertainty and Investment Dynamics. *Review of Economic Studies*, 2007, 74(2).
- [8] H. Gulen, M. Ion. Policy Uncertainty and Corporate Investment. *Review of Financial Studies*, 2016, 29(3).
- [9] 李凤羽,史永东. 经济政策不确定性与企业现金持有策略——基于中国经济政策不确定性指数的实证研究. 管理科学学报,2016,(6).
- [10] D. R. Oswald, P. Zarowin. Capitalization of R&D and the Informativeness of Stock Prices. *European Accounting Review*, 2007, 16(4).
- [11] T. Dinh, W. Schultze. Capitalizing Research & Development and 'Other Information': The Incremental Information Content of Accruals versus Cash Flows. *Journal of Management Control*, 2011, 22(3).
- [12] T. Dinh, H. Kang, W. Schultze. Capitalizing Research & Development: Signaling or Earnings Management? *European Accounting Review*, 2016, 25(2).
- [13] F. Mazzi, R. Slack, I. Tsalavoutas, et al. Exploring Investor Views on Accounting for R&D Costs under IAS 38. *Journal of Accounting and Public Policy*, 2022, 41(2).
- [14] 苏治,魏紫. 企业无形资产资本化与分析师盈余预测:理论分析与实证检验. 会计研究,2013,(7).
- [15] 张倩倩,周铭山,董志勇. 研发支出资本化向市场传递了公司价值吗? 金融研究,2017,(6).
- [16] A. Prencipe, G. Markarian, L. Pozza. Earnings Management in Family Firms: Evidence from R&D Cost Capitalization in Italy. *Family Business Review*, 2008, 21(1).
- [17] G. Markarian, L. Pozza, A. Prencipe. Capitalization of R&D Costs and Earnings Management: Evidence from Italian Listed Companies. *The International Journal of Accounting*, 2008, 43(3).
- [18] 王艳,冯延超,梁莱歆. 高科技企业R&D支出资本化的动机研究. 财经研究,2011,(4).
- [19] 谢德仁,姜博,刘永涛. 经理人薪酬辩护与开发支出会计政策隐性选择. 财经研究,2014,(1).
- [20] 谢德仁,廖珂,郑登津. 控股股东股权质押与开发支出会计政策隐性选择. 会计研究,2017,(3).
- [21] 王亮亮. 研发支出资本化或费用化:税收视角的解释. 会计研究,2016,(9).
- [22] 宋军,刘曦漫. 研发支出资本化中盈余管理者的识别. 证券市场导报,2021,(11).
- [23] 孙健,钟凯,卢闯等. 货币政策不确定性对会计信息质量的影响研究. 经济理论与经济管理,2017,(8).
- [24] A. Brasch, B. Eierle, R. Jarvis. Research and Development Investments, Development Costs Capitalization and Credit Ratings: Exploratory Evidence from UK R&D-active Private Firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 2022, 48.
- [25] 黎来芳,张洁,孙昌玲. 核心竞争力信息披露与分析师关注. 中国软科学,2023,(3).
- [26] K. Yung, A. Root. Policy Uncertainty and Earnings Management: International Evidence. *Journal of Business Research*, 2019, 100.

- [27] 陈德球, 陈运森, 董志勇. 政策不确定性、税收征管强度与企业税收规避. *管理世界*, 2016, (5).
- [28] 詹新宇, 王一欢. 税计应变: 政策不确定性与小微企业避税. *财经论丛*, 2022, (8).
- [29] 李昊阳, 韩琳. 公司债务违约风险与研发支出资本化选择研究. *证券市场导报*, 2020, (12).
- [30] 马亚红. 商誉与企业研发支出会计政策选择. *南京财经大学学报*, 2022, (3).
- [31] 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. *经济研究*, 2018, (12).
- [32] 李增福, 陈俊杰, 连玉君等. 经济政策不确定性与企业短债长用. *管理世界*, 2022, (1).
- [33] Y. Huang, P. Luk. Measuring Economic Policy Uncertainty in China. *China Economic Review*, 2020, 59.
- [34] C. J. Hadlock, J. R. Pierce. New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index. *Review of Financial Studies*, 2010, 23(5).
- [35] P. M. Dechow, R. G. Sloan, A. P. Sweeney. Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 1995, 70(2).
- [36] A. C. W. Chui, K. C. J. Wei. Is Financial Reporting Quality Affected by Economic Policy Uncertainty? Evidence from Conditional Conservatism around the World. *Hong Kong Polytechnic University Working Paper*, 2021.
- [37] X. Cui, T. Ma, X. Xie, etc. Uncertainty of Uncertainty and Accounting Conservatism. *Financial Research Letters*, 2023, 52.
- [38] J. C. Cheng, C. C. Lu, N. T. Kuo. R&D Capitalization and Audit Fees: Evidence from China. *Advances in Accounting*, 2016, 35.
- [39] K. J. Merkley. Narrative Disclosure and Earnings Performance: Evidence from R&D Disclosures. *The Accounting Review*, 2014, 89(20).
- [40] 邓可斌, 龚振. 产业扶植政策与股票系统性风险. *经济学(季刊)*, 2023, (1).

Economic Policy Uncertainty and Capitalization of Corporate R&D Expenditures

Luo Qi, Gao Yuanqi (Wuhan University)

Abstract Increased economic policy uncertainty can disrupt corporate financing and innovation activities, while companies adopting appropriate information disclosure strategies may be able to mitigate this adverse impact. Using A-share listed companies from 2008-2021 as a sample, this paper examines the role of capitalization of R&D expenditures in dealing with economic policy uncertainty. It is found that companies tend to increase the capitalization ratio of R&D expenditures when economic policy uncertainty increases, which will attract more attentions from securities analysts, and improve the company's information transparency, thereby reducing the market's uncertainty expectations for the company's future development and enhancing the company's ability to obtain external financing. Chinese listed companies should give full play to the information transmission function of the capitalization of R&D expenditures within the scope of accounting standards to enhance their ability to cope with economic policy uncertainties and thus seize opportunities for their own development.

Key words economic policy uncertainty; corporate R&D expenditure; capitalization; information transmission

-
- 作者简介 罗琦, 武汉大学经济与管理学院教授, 湖北 武汉 430072;
高元奇, 武汉大学经济与管理学院博士研究生。
- 责任编辑 杨敏