

地方公共预算稳定调节能力促进了区域创新吗?

陈平泽, 刘星月

摘 要: 根据我国财政预算管理体制的特点, 将预算稳定调节基金动用资金和从国有资本经营预算、政府性基金预算调入的资金合并衡量, 设计反映地方公共预算稳定调节能力的指标。使用我国内地 2009—2020 年省级面板数据, 研究政府治理作为中间变量时地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响机制。实证结果显示, 地方公共预算稳定调节能力能显著促进区域创新。机制分析表明, 该能力通过影响政府治理水平促进区域创新, 正向影响因政府治理水平的不同存在差异。提升中西部地区的公共预算稳定调节能力更有利于区域创新。建议适度提高预算稳定调节基金的补充比例, 加大政府性基金预算直接调入预算稳定调节基金的力度, 提高地方政府治理水平, 优化财政支持区域创新效率。

关键词: 公共预算; 稳定调节能力; 政府治理; 区域创新

中图分类号: F127 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-0169(2023)02-0134-15

DOI:10.16493/j.cnki.42-1627/c.20230313.001

一、引 言

预算稳定调节能力是政府财政能力的重要组成部分, 体现为政府维持跨年度预算平衡、对经济活动进行逆周期调节的财政政策实施能力。自 2007 年起, 我国政府在一般公共预算中设置预算稳定调节基金, 以满足跨年度预算平衡的需要, 缓解经济周期波动对于财政预算收支的影响, 提高公共预算稳定调节能力。2014 年国务院发布的《关于深化预算管理制度改革的决定》规定, “地方一般公共预算执行中如出现超收, 用于化解政府债务或补充预算稳定调节基金; 如出现短收, 通过调入预算稳定调节基金或其他预算资金、削减支出实现平衡”。2018 年财政部发布了《预算稳定调节基金管理暂行办法》, 明确界定预算稳定调节基金是为实现宏观调控目标, 保持年度间政府预算的衔接和稳定, 在各级一般公共预算设置的储备性资金, 并规定了预算稳定调节基金的设置、补充和动用方式。自此, 我国预算稳定调节基金管理的法制化、制度化、规范化水平进一步提高。

除设置预算稳定调节基金外, 自 2007 年起, 我国政府从国有资本经营预算中调入资金来充实一般公共预算。根据预算法, 我国政府预算分为一般公共预算、政府性基金预算、国有资本经营预算和社会保险基金预算(简称“四本预算”), 其中一般公共预算是政府预算的主体。为加强一般公共预算的力量, 国务院《关于深化预算管理制度改革的决定》等系列规章制度提出, 要加大从国有资本经营预算资金、政府性基金预算资金调入一般公共预算的力度。在实践中, 调入资金打通“四

基金项目: 全国教育科学规划项目“‘双一流’建设视角下的高等教育财政资源优化配置研究”(BFA180062)

作者简介: 陈平泽, 经济学博士, 中国矿业大学(北京)管理学院副教授, chenpingze@126.com(北京 100083); 刘星月, 中国矿业大学(北京)决策科学与大数据研究院助理研究员

本预算”,为一般公共预算提供补充资金,可发挥财政储备的作用。财政决算数据显示,2020年为应对新型冠状病毒肺炎疫情影响,我国中央财政从国有资本经营预算和政府性基金预算调入3580亿元充实一般公共预算,用于支持经济稳定发展,调入资金规模为2019年394亿元的9倍。可见,调入资金是补充一般公共预算可用财力的稳定来源,起到了财政储备性资金的作用。

国外关于政府预算稳定调节的实践,主要是美国州政府和欧盟部分国家在一般公共预算中提取政府预算稳定基金。例如,自20世纪80年代以来,美国州政府普遍设置预算稳定基金(又称为“雨天基金”),资金来源按一定比例或法案要求从一般公共预算中提取。据Wager^[1]统计,在1990—1991年的经济低迷期间,美国各州政府依靠预算稳定基金提供的超过18亿美元来抵消经济衰退的影响。Wagner^[1]和Brian等^[2]对美国州政府的实证研究发现,预算稳定基金不仅具有替代效应(即替代一般公共预算结余的功能),还具有补充效应,即预算稳定基金每增加1美元,政府财政资金总余额就会增加0.43~1美元。这意味着预算稳定基金的设立可提升政府可用财力总额。国内关于预算稳定调节基金研究,高培勇^[3]、卢俊波^[4]、马蔡琛等^[5]和徐志等^[6]研究了预算稳定调节基金应对财政收入超收、实现财政中期规划、减少预决算偏离度、实现跨年度预算动态平衡等方面发挥的积极作用,近年来席毓等^[7]还开展了预算稳定调节基金与官员任期更替方面的关系研究,但是尚未有预算稳定调节基金与区域创新关系方面的研究。

我国财政预算管理体制与国外有所不同。根据国外财政实践,西方发达国家政府预算中没有国有资本经营预算,也鲜有政府性基金预算(美国有类似的政府信托基金,但是不允许调入一般公共预算)。国外学术界对于政府预算稳定资金的界定主要是依据Hou^[8]归纳的三项主要特征:第一,形成时具有法律法规要求,不是随意设置或废除;第二,作为逆经济周期储备基金,能够跨年度积累;第三,使用范围为一般公共预算支出通用,不为特定机构或特殊目的设置。据此分析,我国除预算稳定调节基金外,从国有资本经营预算、政府性基金预算调入到一般公共预算的资金也符合上述三项特征,它们均体现出政府一般公共预算保持稳定性、持续性的调节能力。然而,当前国内学术界对于政府公共预算稳定调节方面的研究,皆围绕政府预算稳定调节基金展开,并未将从国有资本经营预算、政府性基金预算调入的资金纳入研究范围。鉴于此,本文认为我国反映一般公共预算稳定调节能力的资金来源有两项,一是从预算稳定调节基金动用的资金,二是从国有资本经营预算、政府性基金预算中调入的资金。

财政与区域创新有密切的关系。当前国内文献研究财政与区域创新的关系,多是从财政分权、财政科技投入等角度进行研究。区域创新是一项系统性、长期性、协同性强的工程,根据我国2021年发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的纲要》,实施创新驱动战略包括整合优化科技资源配置、加强原创性引领性科技攻关和基础性研究、建设重大科技创新平台、激励企业研发投入、支持产业共性基础技术研发、完善企业创新服务体系、培养造就高水平人才队伍、优化创新创业创造生态、深化科技管理体制、健全知识产权保护运用体制、促进科技开放合作等多项任务。区域创新不仅需要地方政府进行政策规划引导和营造创新环境,还需要地方政府直接投入财政科技资金,引导和扶持区域产业创新重点领域,构建科技成果共享平台,推动产学研相结合,促进科技成果转化成为生产力。鉴于区域创新具有规律性,地方政府对于区域创新的财政支持及相关创新环境的培育、区域协同创新体系的建设等事项通常是跨预算周期的中长期过程,需要保持财政投入的稳定性与可持续性。因此,地方公共预算稳定调节能力对于稳定区域创新预期、增强区域创新持续性应有积极的影响。

基于此,本文创新研究思路,探讨地方公共预算稳定调节能力对于区域创新的影响及其作用机制。本文的边际贡献在于:第一,参照国外研究文献界定的预算稳定资金的主要特征,结合我国财政预算管理体制特点,将预算稳定调节基金动用金额和从国有资本经营预算、政府性基金预算调入

的资金金额合并衡量,创新设计反映我国地方公共预算稳定调节能力的指标;第二,首次对地方公共预算稳定调节能力与区域创新的关系进行实证研究,并使用 Shapley 值分解方法展开论证,为政策实施提供参考;第三,借助“地方政府治理”这一中间变量,将中介和门槛效应同时纳入实证分析框架,分析了地方公共预算稳定调节能力对区域创新的作用机制,拓展了地方政府影响区域创新的相关研究。

下文的结构安排为:第二部分阐述了地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响机理,提出了研究假设;第三部分进行了模型设计和变量选取;第四部分进行了基准回归和稳健性检验;第五部分为机制分析;第六部分为结论和政策建议。

二、机理分析与研究假设

关于地方公共预算稳定调节能力的财政理论,主要有跨年度预算动态平衡理论和财政韧性理论。

一是跨年度预算动态平衡理论。政府预算按年度编制,传统意义上要维持年度预算收支平衡。近年来,鉴于经济周期的影响,政府预算编制从追求传统的年度预算平衡向跨年度预算动态平衡转变。我国 2014 年修订的预算法规定,“各级政府应当建立跨年度预算平衡机制”。当前,我国政府在编制年度预算时,需要同时编制未来三年的中期财政规划。美国联邦政府在编制年度预算时,会同时编制未来五年的财政估算。Razvan 等^[9]通过对 181 个国家 1990—2008 年的数据进行实证分析,发现跨年度预算具有积极作用,平均可以提高 2% 的预算结余。马蔡琛等^[5]提出,跨年度预算动态平衡机制是指在预算决策中结合财政政策的变化,跨过预算年度展望进行财政收支预测,追求预算支出在一个动态经济周期内的大致均衡。王雍君^[10]认为,跨年度预算动态平衡能够规范超收的使用、弥补短收的缺口。孙开等^[11]认为,设计固定的跨年度预算周期,可以实现预算运行的稳定性,能够避免预算被不对称的经济周期所牵制。席毓等^[7]指出,在地方财政可持续发展遭遇挑战时,预算稳定调节基金扮演“蓄水池”和“调节器”作用,助力跨年度预算动态平衡的实现。由此可见,预算稳定调节基金和调入资金对于实施跨年度预算动态平衡发挥调节作用,能够缓解财政收支波动,促进财政支出的稳定性和均衡性,为区域创新活动提供稳定、可预期、跨预算年度的财政支持。

二是财政韧性理论。财政作为国家治理的基础和重要支柱,其可持续性和抗击外部冲击能力对于财政状况和国家治理的影响至关重要。景宏军等^[12]指出,财政是经济韧性和社会韧性的重要支撑,财政韧性指财政系统在外部风险扰动下保持稳定、自我调整、自我恢复的能力。杨林等^[13]基于对经济韧性范畴的理解,从演化角度提出财政韧性的四种能力:财政应对外部冲击的能力、财政恢复能力、财政成长能力、财政治理能力。其中财政恢复能力是指面对外部冲击财政资源能得到迅速补充,财政收支能平稳运行。据此理解,预算稳定调节能力符合财政韧性的内涵。预算稳定调节能力越强,财政资源在急需时能得到迅速补充,财政韧性就会越强。财政韧性强,则应对外部风险和突发事件的挑战能力就会越强,对于促进财政可持续性、优化财政支出结构、加强政府治理、稳定地方经济有积极的作用。上述财政理论为地方公共预算稳定调节能力的研究提供了理论依据。

创新是引领经济高质量发展的动力。区域创新水平提升不仅是市场资源配置的结果,也是地方政府引导的结果。虽然企业是创新的主体,但是 Manuela 等^[14]认为,创新活动具有高投入、高风险、强正外部性的特征,会制约企业研发积极性,并且依靠市场自主的力量难以校正这种不利影响。创新活动分为基础性研究、应用研究和技术开发等。车德欣等^[15]提出,基础性研究活动有着明显长周期、高风险和强烈正外部性特征,企业的供给质量低于市场均衡水平。这种市场失灵难以

依靠自身进行校正,必须由政府财政予以支持。不仅从“0到1”的基础性研究依靠于政府财政的支持,应用研究与技术开发也依赖于政府培育创新环境,引导创新产品交易活动和营造创新氛围,鼓励市场主体提高自主创新能力,减少创新交易成本,并降低经济周期波动的影响。Albert^[16]提出,地方政府在驱动区域创新方面有财政资金支持、产业政策引导、税收优惠扶持等多种手段。

根据功能财政理论,政府应在正外部性的产品供给方面发挥积极作用。区域创新具有强的正外部性,地方政府财政对于区域创新的影响主要表现在优化配置要素和知识溢出效应,发挥产业引导效应和政策杠杆效应,靶向支持不确定性较大、研究周期较长的基础性研究等方面。首先,地方政府财政支持能发挥优化配置要素和知识溢出效应,促进区域创新。通过公立科研机构的科技成果向企业转化、财政直接资助企业进行科技创新等方式,财政投入中的应用研究和技术开发研究资金能嵌入到区域扶持企业的技术提升和产品开发等环节中,成为生产要素而发挥作用,促进科技创新知识溢出,推动人力资本积累、技术升级、产品更新,形成区域创新辐射带动力。其次,地方财政支持能发挥产业引导效应和政策杠杆效应。Czarnitzki等^[17]指出,财政资金作为公共物品,能有针对性地降低企业研发沉没成本,改善其“风险—收益”约束边界,在较大程度上消弥研发风险,提升企业技术创新动力,形成新兴产业引领力。财政支持还可以与产业政策、区域协同发展政策等相结合,构建科技开放合作平台,减少市场交易成本,促进科技成果转化;优化创新生态,提高知识产权保护运用水平,完善企业创新服务体系,增强创新环境吸引力,吸引更多社会资本加大创新投入,产生乘数效应。最后,基础性研究活动的不确定性高、风险大、正外部性特征强,市场供给动力不足,必须由财政予以支持。Zeira^[18]指出,财政对科技创新活动的支持是欧美等发达国家取得全球科技领导地位的重要原因。Lee^[19]发现,财政投入对于不确定性较大、研究周期较长的基础性研究,能够给予靶向支持,在运作上较市场行为更为高效,能够为区域创新提供原创性成果的动力。

我国地方政府对于区域创新有直接的财政资金投入。2020年全国科技经费投入统计公报显示,地方政府财政科技创新投入6336.8亿元,占全国财政科技创新投入总额10095.0亿元的62.77%,占全社会科技经费投入总额24393.1亿元的25.98%,可见地方政府财政资金投入是财政科技创新投入的主体,其发挥的作用不容忽视。然而,对区域创新的直接支持并非地方政府的“刚性支出”领域,其财政支出程度依赖于财政的稳定性和可持续性。如果地方财政稳定性和可持续性不足,一是会导致财政收支的调剂、支配能力偏弱,地方政府基于保基本民生、保工资、保运转等因素预期考虑,可能会削弱对于地方区域创新的资金投入、技术引导以及创新环境培育力度;二是会导致政府对经济周期波动的逆周期调节能力变弱,经济周期的波动增大,企业等市场主体对于未来经济形势预期的不确定性增加,可能会采取保守的经营与投资政策,减少对创新活动的资金、人力投入。反之,地方公共预算稳定调节能力增强,能稳定财政对区域创新支持的预期和企业对于经济形势的预期。由此提出假设:

H1: 地方公共预算稳定调节能力对提高区域创新水平有促进作用。

区域创新为系统性工程,并非财政资金直接投入就能立竿见影地产生效果。政府治理水平对于区域创新有直接的影响,其依法行政能力、社会安全保障水平、公共服务质量和经济管理效率等影响对区域创新的前期扶持、环境培育和减少交易成本的效果。地方公共预算稳定调节能力强,不仅可加强财政资金投入力度,还对依法行政、社会安全保障、公共服务等方面能力的提升提供保障。此外,地方政府跨年度预算动态平衡的政策实施水平高低,也取决于政府治理能力。所以,地方政府治理水平可能是地方公共预算稳定调节能力影响区域创新的桥梁,发挥中介作用。由此提出假设:

H2: 地方公共预算稳定调节能力通过提升地方治理水平推动区域创新发展。

由于地方政府治理水平的中介作用,地方公共预算稳定调节能力对于区域创新的影响可能会呈现差异性。一般而言,如果地方政府治理水平越高,中介作用发挥得越完善,地方政府公共预算稳定性和可持续性的信号越能有效传导给区域创新领域,更容易给市场传递信心。如果地方政府治理水平偏低,公共预算稳定性和可持续性的信号可能会减弱或阻滞,难以有效传导给区域创新领域,并且市场对政府治理的信心不强,也会对财政支持创新活动的预期造成干扰。此外,基于边际效应理论和理性预期理论,政府治理水平的边际效应会递减,但是企业等创新主体对政府治理水平预期反而随着区域创新水平的提高而上升,并采取相应的应对措施。所以地方公共预算稳定调节能力在不同的政府治理水平下对区域创新的影响是非线性的,由此提出假设:

H3: 地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响因政府治理的不同呈非线性关系。

三、研究设计

(一) 模型设计

为保证回归结果的稳健性,本文引入如下基准回归模型来衡量地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响:

$$RI_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Traf_{it} + \sum \alpha_k controls_{it}^k + Region_i + Year_t + \epsilon_{it} \quad (1)$$

为检验政府治理对区域创新的作用机制,建立如下中介效应模型:

$$Gov_{it} = \beta_0 + \beta_1 Traf_{it} + \sum \alpha_m controls_{it}^m + Region_i + Year_t + \epsilon_{it} \quad (2)$$

$$RI_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 Traf_{it} + \gamma_2 Gov_{it} + \sum \gamma_s controls_{it}^s + Region_i + Year_t + \epsilon_{it} \quad (3)$$

为检验地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响是否因地方政府治理水平的不同出现非线性效应,以政府治理为门限变量,建立如下门限模型:

$$RI_{it} = \alpha_0 + \alpha_{11} Traf_{it} I(Gov < \lambda_1) + \alpha_{12} Traf_{it} I(\lambda_1 \leq Gov < \lambda_2) + \cdots + \alpha_{1n} Traf_{it} I(Gov \geq \lambda_n) + \sum \alpha_k controls_{it}^k + Region_i + Year_t + \epsilon_{it} \quad (4)$$

其中, RI 表示区域创新, $Traf$ 表示地方公共预算稳定调节能力, Gov 表示政府治理, $controls$ 为控制变量, $Region$ 代表地区效应, $Year$ 代表年份效应, I 为门限函数,括号中是门限变量, i 表示第*i*个个体, t 表示第*t*年, α 、 β 和 γ 表示模型系数, k 、 l 、 m 和 s 分别表示第*k*、*l*、*m*和*s*个控制变量, ϵ 为随机误差项。

(二) 变量选取

1. 被解释变量——区域创新(RI)。本文选用北京大学企业大数据研究中心编制《中国区域创新创业指数构建与空间格局:1990—2020》(省级)中的区域创新指数总维度分值,将其映射到 $[0, 1]$ 区间来衡量各地区的区域创新水平^[20]。

2. 核心解释变量——地方公共预算稳定调节能力($Traf$)。本文设计反映地方公共预算稳定调节能力的指标,具体是“预算稳定调节基金动用金额+调入资金金额”取对数。鉴于我国各省财政决算于2014年预算法修订后面向社会公开,关于2014—2020年的数据,本文取自于各省财政部门官网公开的财政决算中“全省一般公共预算收支决算表”。通过对预算稳定调节基金动用金额和从国有资本经营预算、政府性基金预算调入资金金额进行手工取数得到。关于2009—2013年的数据,本文取自于《中国财政年鉴》中各省一般公共预算收支决算总表的调入资金金额。经检验,该调入资金金额为预算稳定调节基金动用金额和从国有资本经营预算、政府性基金预算调入一般公共预算金额的合计数。

3. 中介变量——政府治理 (*Gov*)。目前学界关于政府治理的指标选取没有统一论。本文参照杨萍等^[21]、李斐等^[22]、储德银等^[23]、韩兆安等^[24]、闫永生等^[25]的研究,从治理绩效、依法行政、社会安全、公共服务和经济管理五个方面构建指标体系,使用熵值法合成各地区政府治理水平指数,具体变量说明、属性、计算公式及权重如表 1 所示。为消除各指标在单位和量纲上的差异,按照指标属性的不同,对正向和负向指标分别使用不同的标准化处理方法。正向指标使用公式为 $Y_{ij} = (X_{ij} - \min(X_{ij})) / (\max(X_{ij}) - \min(X_{ij}))$; 逆向指标使用公式为 $Y_{ij} = (\max(X_{ij}) - X_{ij}) / (\max(X_{ij}) - \min(X_{ij}))$ 。

表 1 政府治理综合评价指标体系

一级指标	二级指标	指标单位	属性	指标说明和计算公式	权重/%
治理绩效	财政运行效率	—	+	1—行政管理费/财政总收入	0.17
	财政负担率	人/万元	—	公共管理、社会保障和社会组织就业人员/财政总收入	0.25
依法行政	律师覆盖率	—	+	年末律师人数/各地年末总人口数	24.48
	职务犯罪案件情况	件/万人	—	职务犯罪案件数/各地年末总人口数	0.35
社会安全	交通安全	人/起	—	交通事故伤亡人数/发生数	1.52
	环境安全	—	+	工业污染治理完成投资取对数	1.70
公共服务	小学阶段义务教育	—	+	小学专任教师人数/学生人数	6.92
	初中阶段义务教育	—	+	初中专任教师人数/学生人数	6.32
	医疗机构	万张	+	医疗机构床位数	12.21
	卫生技术人员	—	+	卫生技术人员人数/各地年末总人口数	5.80
经济管理	医疗保障	—	+	年末参加城镇基本医疗保险人数/各地年末总人口数	12.71
	养老保障	—	+	年末参加城镇基本养老保险人数/各地年末总人口数	9.15
	经济增长	—	+	人均 GDP 取对数	9.66
	失业率	%	—	年末失业人数/各地年末总人口数	6.24
	物价稳定	上年=100	+	消费者价格指数	2.53

4. 控制变量。政府干预 (*GI*)：借鉴赵新宇等^[26]的研究,采用各地财政总支出/各地区 GDP 来衡量政府的干预状况；产业结构 (*Inst*)：借鉴刘传明等^[27]的研究,采用第三产业/各地区 GDP 衡量产业结构状况；人口密度 (*POP*)：根据詹新宇等^[28]的研究,采用各地区年末总人口数/区域面积表示地区人口密度；科技支出 (*TO*)：根据刘明^[29]的研究,采用各地财政科技支出/地方一般公共预算支出衡量科技支出状况；基础设施 (*Tr*)：根据黄苏萍等^[30]的研究,采用铁路营业里程/各地区年末总人口数来表示基础设施建设情况。

5. 数据来源。本文选取中国内地 31 个省（直辖市、自治区）2009—2020 年的面板数据。数据来自于《中国统计年鉴》《中国财政年鉴》《中国社会统计年鉴》《中国检察年鉴》《中国环境统计年鉴》，以及各省财政预决算公开平台、司法部及各省律师协会官网、国家统计局网站、全国环境统计公报、北京大学开放数据研究平台、各地区人民检察院工作报告等途径。各变量的描述性统计见表 2。

表 2 各变量描述性统计

变量名称	符号	均值	标准差	最小值	最大值
区域创新	<i>RI</i>	0.762 7	0.176 7	0.230 0	0.994 8
地方公共预算稳定调节能力	<i>Traf</i>	13.966 3	2.425 5	0.000 1	17.281 6
政府治理	<i>Gov</i>	0.275 8	0.092 1	0.092 2	0.461 8
政府干预	<i>GI</i>	0.327 7	0.237 4	0.135 3	1.503 9
产业结构	<i>Inst</i>	0.462 7	0.096 2	0.323 0	0.796 5
人口密度	<i>POP</i>	2.824 2	1.166 1	0.981 0	5.504 0
科技支出	<i>TO</i>	0.016 8	0.012 3	0.003 5	0.053 4
基础设施	<i>Tr</i>	1.147 8	0.969 3	0.188 5	5.016 9

注：政府干预 (*GI*) 取值出现大于 1 的原因是西藏自治区政府财力主要依靠中央转移支付，财政总支出大于地区生产总值金额。

四、实证结果分析

（一）基准回归

运用 stata16.0 进行回归分析。在基准回归前对模型进行多重共线性检验，结果如表 3 所示。由表 3 可知，各变量的 VIF 值均小于 10，平均 VIF 值为 1.81，故该模型不存在多重共线性问题。模型（1）基准回归部分考察地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响。经 F 检验和 Hausman 检验，选择固定效应模型进行分析。为保证回归结果的稳健性，本文使用逐步加入控制变量、同时控制地区和时间效应的双向固定效应方法进行回归，具体的逐步回归结果见表 4。由表 4 可知，回归式（1）到式（5）中，核心解释变量地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响显著为正，式（6）在加入所有控制变量后，1%的显著性水平下，回归系数为 0.004 8， t 值为 2.756 0，验证了 H1。实证结果表明：地方公共预算稳定调节能力对区域创新存在积极的促进作用，地方公共预算稳定调节能力越高，区域创新能力越强。说明预算稳定调节基金和调入资金作为财政储备性资金，发挥了“蓄水池”和“调节器”作用，能助力政府进行逆经济周期调节，减少经济周期的波动，营造有利于区域创新的稳定经济环境；能加强财政收支的稳定性和可持续性，增强地方财政对于区域创新政策支持的可预期性，形成财政支持的规模效应和时间效应，有利于区域创新成果的培育与实现。

表 3 多重共线性检验结果

解释变量	<i>TO</i>	<i>GI</i>	<i>INst</i>	<i>Traf</i>	<i>Tr</i>	<i>POP</i>	VIF 均值
VIF	2.480 0	2.180 0	2.100 0	1.520 0	1.510 0	1.070 0	1.810 0
1/VIF	0.402 7	0.458 0	0.476 3	0.658 2	0.661 8	0.931 9	

表 4 基准回归结果

解释变量	被解释变量： <i>RI</i> （区域创新）					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Traf</i>	0.005 2*** (3.070 7)	0.005 7*** (3.409 8)	0.004 3** (2.368 2)	0.004 5** (2.462 9)	0.004 7** (2.536 5)	0.004 8*** (2.756 0)
<i>GI</i>		0.213 8*** (3.277 0)	0.230 5*** (3.503 0)	0.219 1*** (3.316 4)	0.241 2*** (3.425 0)	0.095 5 (1.339 5)
<i>Inst</i>			-0.146 6* (-1.687 9)	-0.131 4 (-1.507 5)	-0.124 1 (-1.417 2)	-0.143 6* (-1.722 8)
<i>POP</i>				-0.007 5 (-1.559 9)	-0.007 9 (-1.633 4)	-0.009 3** (-2.032 4)
<i>TO</i>					0.476 0 (0.907 6)	0.737 4 (1.472 5)
<i>Tr</i>						0.074 1*** (5.933 9)
地区效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y
时间效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y
调整 R^2	0.869 6	0.873 3	0.874 0	0.874 6	0.874 5	0.886 5
F	209.624 2	200.052 9	187.014 0	175.473 7	164.469 2	173.160 3
N	372	372	372	372	372	372

F 检验： $F(30, 324) = 45.38$ ， $Prob > F = 0.000 0$ ，拒绝所有个体效应为 0 的原假设，使用固定效应

Hausman 检验： $\chi^2(17) = 208.96$ ， $Prob > \chi^2 = 0.000 0$ ，拒绝使用随机效应的原假设，使用固定效应

注：括号中数值为 t 值；***、**、* 分别代表在 1%、5%、10% 的水平上显著。

从控制变量的回归结果来看，式（6）显示，人口密度对区域创新的影响在 5% 的显著性水平下为负，可能原因是人口密度与区域创新之间存在较为复杂的非线性关系，当前一些城市人口密度的提升带来拥挤效应导致区域创新产出效率的下降，可能是人口过于拥挤会使创新的模仿和扩散加快，从而削弱创新主体开展原创性研究的热情。基础设施对区域创新的影响在 1% 的水平下显著为正，可能原因是基础设施越完善，对人力资本、外商投资的吸引力越强，人力资本可以通过吸收信息与知识产出创新成果，进而推动区域创新水平的提高。其他控制变量中，政府干预、科技支出对区域创新的影响均为正但不显著，产业结构对区域创新的影响为负但达不到 5% 的显著性水平。控制变量的系数正负性、显著性水平与预期结果基本相符。

（二）内生性检验

考虑到地方公共预算稳定调节能力与区域创新可能存在遗漏变量、选择偏误和双向因果的内生性问题，本文使用工具变量法进行重新估计。回归结果如表 5 所示。

表 5 工具变量回归结果

被解释变量	<i>Traf</i>	<i>RI</i>	<i>Traf</i>	<i>RI</i>	<i>Traf</i>	<i>RI</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	第一阶段	第二阶段	第一阶段	第二阶段	第一阶段	第二阶段
<i>Traf</i>		0.022 3*** (6.564 4)		0.031 8*** (9.860 7)		0.024 2*** (13.730 6)
<i>FS</i>	-1.565 3* (-1.742 7)					
<i>GR</i>	0.431 6** (2.2780)					
<i>CSF</i>	1.305 5*** (8.643 8)					
<i>L. Traf</i>					0.810 7*** (25.797 6)	
<i>L. Gov</i>			21.806 4*** (9.916 7)			
控制变量	Y	Y	Y	Y	Y	Y
地区效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y
时间效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y
调整 R^2	0.669 8	0.934 9	0.663 7	0.928 1	0.860 5	0.939 8
一阶段 F 值	20.807 4		19.642 0		59.235 1	
一阶段 F 检验 P 值	0.000 0		0.000 0		0.000 0	
二阶段 Wald 值		5 784.09		4 990.62		6 033.01
二阶段 Wald 检验 P 值		0.000 0		0.000 0		0.000 0
<i>N</i>	372	372	341	341	341	341

1. 地方公共预算稳定调节能力作为衡量财政韧性的重要依据，与地方的财力状况存在直接联系。地方财政供养能力、环境治理和社区服务可衡量地方财政状况。考虑到我国地方预算稳定调节基金和调入资金机制是 2007 年开始启动，2009 年左右全面实施，本文借鉴董香书等^[31]的做法，选择 1997—2008 年（即本文基准回归模型研究期间的前十二个年份）地方财政供养人员数（*FS*）、城市绿地面积（*GR*）和社区服务设施数（*CSF*）作为地方预算稳定调节能力的工具变量，进行最小二乘回归。表 5 中第（1）列结果显示，三个工具变量均与地方预算稳定调节能力显著相关，且符号符合预期，F 统计变量对应 P 值显著，表明其不是弱工具变量。第（2）列结果显示，Wald 检

验在 1% 的水平上拒绝了地方预算稳定调节能力与区域创新为外生变量的原假设，且地方公共预算稳定调节能力与区域创新的正向关系未发生改变，故所选工具变量有效。

2. 参照薛阳等^[32]的做法，分别将地方公共预算稳定调节能力、政府治理滞后一期项作为工具变量进行最小二乘回归，表 5 的（3）至（6）列回归结果显示，地方公共预算稳定调节能力与区域创新的正向关系未发生改变，结论与基准回归一致。

（三）稳健性检验

1. Tobit 回归。考虑到区域创新的取值在 $[0, 1]$ 之间，为受限被解释变量。故本文使用 Tobit 模型进行稳健性检验，结果如表 6 所示。表 6 的（1）列回归结果显示，在 1% 的显著性水平下，地方公共预算稳定调节能力能显著促进区域创新水平提升。

2. 剔除西藏。鉴于西藏自治区政府的财力主要依靠中央转移支付，其年财政总支出大于生产总值，与其他省份财政总支出小于生产总值的明显不同，故使用剔除西藏样本的方法进行稳健性检验。表 6 的（2）列回归结果显示，在 1% 的显著性水平下，地方公共预算稳定调节能力能显著促进区域创新水平提升。

表 6 稳健性检验结果

被解释变量 检验方法 解释变量	被解释变量：RI（区域创新）	
	Tobit 回归 (1)	剔除西藏 (2)
<i>Traf</i>	0.009 0*** (2.912 8)	0.031 5*** (12.430 4)
控制变量	Y	Y
地区效应	Y	Y
时间效应	Y	Y
调整 R^2		0.813 7
F		267.107 1
N	372	360

注：括号中数值为 t 值；***、**、* 分别代表在 1%、5%、10% 的水平上显著。

五、进一步分析

（一）Shapley 值分解

本文基于基准回归结果，借鉴由 Shapley 提出，经 Wan^[33]改良后的、用于计算解释变量对不平等指标的贡献的 Shapley 值分解法，估计了地方公共预算稳定调节能力对于区域创新的解释力度（如表 7 所示）。表 7 结果显示，第一，全样本中核心解释变量地方预算稳定调节能力对于区域创新的解释力最大（42.80%）。分年度来看，2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年地方预算稳定调节能力对区域创新的影响排名第 1，2009 年、2010 年、2015 年、2020 年亦位居所有变量前列，可见其是所有显性因素中促进区域创新的最重要因素；第二，各控制变量对于区域创新的解释力度排序为政府干预 > 科技支出 > 基础设施 > 产业结构 > 人口密度。

（二）中介效应检验

根据温忠麟等^[34]的研究，以政府治理作为中介变量，进行中介效应检验。根据中介效应检验步骤，模型设定中，模型（1）是主效应，政府治理 *Gov* 是中介变量，在模型（1）中 α_1 及模型（2）中 β_1 显著，如果模型（3）式中 γ_1 显著，则存在中介效应。当 γ_2 也显著时，说明 *Gov* 发挥的是部分中介效应，否则是完全中介效应。表 8 给出了模型（2）和模型（3）式的回归结果。中介效应检验结果表明：第一，根据回归结果， α_1 、 β_1 、 γ_1 均显著，说明存在“地方公共预算稳定调节能力→政府治理→区域创新”的作用机制，即地方公共预算稳定调节能力能够通过提升政府治理水平间接增强区域创新能力，这验证了 H2；第二，表 8 中（1）列间接效应回归结果显示，地方公共预算稳定调节能力的系数在 5% 的水平下显著为正，即地方公共预算稳定调节能力促进了政府治理水平的提升；第三，表 8 中（2）列直接效应的结果显示，存在“地方公共预算稳定调节能力→区域创新”的直接作用机制，即政府治理 *Gov* 发挥的是部分中介效应。出现这一结果的可能原因是：

表 7 各影响因素对于区域创新差异的贡献度

	<i>Traf</i>	<i>GI</i>	<i>Inst</i>	<i>POP</i>	<i>TO</i>	<i>Tr</i>	<i>Traf</i> 排名
总体贡献率	42.80%	17.28%	10.63%	0.51%	16.56%	12.22%	1
	(0.322 7)	(0.130 3)	(0.080 1)	(0.003 9)	(0.124 9)	(0.092 1)	
2009 年	24.56%	25.23%	4.58%	0.73%	23.35%	21.55%	2
	(0.211 8)	(0.217 5)	(0.039 5)	(0.006 3)	(0.201 3)	(0.185 8)	
2010 年	15.73%	27.66%	5.22%	1.14%	23.18%	27.06%	3
	(0.134 9)	(0.237 2)	(0.044 8)	(0.009 8)	(0.198 8)	(0.232 1)	
2011 年	13.20%	30.59%	4.82%	0.67%	25.33%	25.39%	4
	(0.108 6)	(0.251 5)	(0.039 6)	(0.005 5)	(0.208 2)	(0.208 8)	
2012 年	13.59%	32.17%	4.64%	0.26%	24.43%	24.91%	4
	(0.109 5)	(0.259 1)	(0.037 4)	(0.002 1)	(0.196 8)	(0.200 7)	
2013 年	11.66%	32.57%	4.89%	0.20%	24.98%	25.69%	4
	(0.093 5)	(0.261 2)	(0.039 2)	(0.001 6)	(0.200 3)	(0.206 0)	
2014 年	11.73%	29.04%	4.77%	0.43%	22.90%	31.14%	4
	(0.097 0)	(0.240 1)	(0.039 5)	(0.003 5)	(0.003 5)	(0.189 3)	
2015 年	26.43%	24.08%	2.44%	0.38%	19.42%	27.24%	2
	(0.222 0)	(0.202 3)	(0.020 5)	(0.003 2)	(0.163 1)	(0.228 8)	
2016 年	32.91%	24.43%	1.87%	0.12%	17.72%	22.94%	1
	(0.280 6)	(0.208 3)	(0.016 0)	(0.001 0)	(0.151 1)	(0.195 6)	
2017 年	35.30%	27.85%	1.21%	0.66%	14.77%	20.20%	1
	(0.314 8)	(0.248 4)	(0.010 8)	(0.005 9)	(0.131 7)	(0.180 2)	
2018 年	38.70%	27.28%	1.82%	1.10%	12.72%	18.39%	1
	(0.367 3)	(0.258 9)	(0.017 3)	(0.010 4)	(0.120 7)	(0.174 6)	
2019 年	35.09%	31.26%	2.13%	0.49%	13.71%	17.32%	1
	(0.333 8)	(0.297 4)	(0.020 2)	(0.004 7)	(0.130 4)	(0.164 8)	
2020 年	24.29%	37.96%	2.58%	0.60%	13.76%	20.80%	2
	(0.228 7)	(0.357 3)	(0.024 3)	(0.005 7)	(0.129 5)	(0.195 8)	

注:括号中数值为 Shapley 值。

预算稳定调节基金主要是为了实现宏观经济调控,保证年度间政府预算的衔接性和稳定性而设立的财政储备性资金。从国有资本经营预算和政府性基金预算中调入的资金,也是增强一般公共预算可用财力的资金储备来源。两者能够充分弥补预算执行的收支缺口,为各类突发和重大事件提供资金保障。充足的储备资金可以支持提升政府治理水平的硬件与软件建设,也能直接支持区域创新建设。

(三) 门限检验

根据各地区政府治理水平的差异特征,借鉴 Hansen^[35]的研究思路,以政府治理作为门限变量,研究不同政府治理水平下地方公共预算稳定调节能力对于区域创新的影响。

表 9、表 10、图 1 和图 2 显示,模型(4)

通过了双门限检验,门限值分别为 0.177 0 和 0.408 4。这一门限值依据治理水平的不同,把我国内

表 8 中介效应检验回归结果

解释变量	间接效应(被解释变量: <i>Gov</i>)	直接效应(被解释变量: <i>RI</i>)
	(1)	(2)
<i>Traf</i>	0.002 7** (2.227 7)	0.004 3** (2.464 1)
<i>Gov</i>		0.187 0** (2.363 0)
控制变量	Y	Y
地区效应	Y	Y
时间效应	Y	Y
调整 R^2	0.881 5	0.888 0
<i>F</i>	165.085 0	166.164 1
<i>N</i>	372	372

注:括号中数值为 t 值;***、**、* 分别代表在 1%、5%、10% 的水平上显著。

表 9 政府治理水平门限效应检验

模型	F 值	P 值	BS 次数	临界值		
				10%临界值	5%临界值	1%临界值
单一门限模型	93.390 0	0.000 0	300	25.978 9	27.639 8	42.318 4
双重门限模型	52.430 0	0.000 0	300	21.928 9	25.229 3	34.205 5
三重门限模型	31.750 0	0.550 0	300	59.780 4	67.254 9	80.967 6

注：*、** 和 *** 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平。

表 10 门限估计值和置信区间

	门限估计值	95%置信区间
单一门限模型（-1）	0.408 4	[0.406 1, 0.410 9]
双重门限模型（-21）	0.408 4	[0.406 1, 0.410 9]
双重门限模型（-22）	0.177 0	[0.173 2, 0.177 2]
三重门限模型（-3）	0.354 9	[0.345 4, 0.355 1]

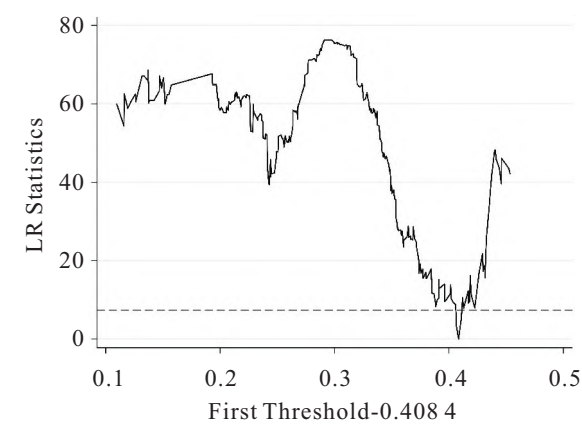


图 1 第一个门限估计值似然比函数值图

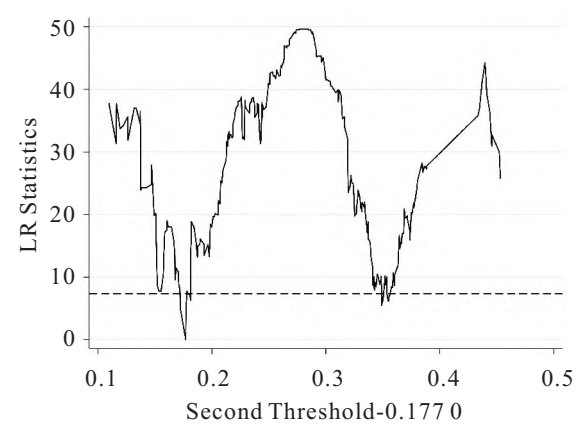


图 2 第二个门限估计值似然比函数值图

地 31 个省（直辖市、自治区）分为了高政府治理水平区（ $Gov \geq 0.408\ 4$ ）、中政府水平治理区（ $0.177\ 0 \leq Gov < 0.408\ 4$ ）和低政府治理水平区（ $Gov < 0.177\ 0$ ）。表 11 显示，在低水平治理区，地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响系数为 0.003 3，即地方公共预算稳定调节能力每提升一个单位，区域创新能力提升 0.003 3 个单位；在中水平治理区，地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响系数为 0.007 0，即地方公共预算稳定调节能力每提升一个单位，区域创新能力提升 0.007 0 个单位；在高水平治理区，地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响系数为 0.003 1，即地方公共预算稳定调节能力每提升一个单位，区域创新能力提升 0.003 1 个单位。这一结果表明，对于地方政府治理水平不同

表 11 门限回归结果（门限变量： Gov ）

被解释变量	区域创新（ RI ）
门限值	0.177 0 和 0.408 4
$Traf\ (Gov < 0.177\ 0)$	0.0033** (2.188 9)
$Traf\ (0.177\ 0 \leq Gov < 0.408\ 4)$	0.007 0*** (4.642 9)
$Traf\ (Gov \geq 0.408\ 4)$	0.003 1* (1.951 4)
控制变量	Y
时间效应	Y
地区效应	Y
调整 R^2	0.919 3
F	225.123 9
N	372

注：括号中数值为 t 值；***、**、* 分别代表在 1%、5%、10% 的水平上显著。

的地区，地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响存在差异，验证了 H3。对以上差异进行分析：政府治理水平从低水平区提升到中水平区，地方公共预算稳定调节能力对于区域创新的影响系数增大，公共预算稳定性和可持续性的信号通过政府治理水平传递效应越强。当政府治理水平从中水平区提升到高水平区，地方公共预算稳定调节能力对于区域创新的影响系数减小，可能原因是政府治理水平的边际效应递减，而根据理性预期理论，企业等创新主体对于政府治理水平的期望会更高，导致对政府治理水平的期望与现实的差距加大，进而可能会影响对公共预算稳定性和可持续性信号的传递。

（四）异质性分析

根据地理区位进行异质性分析。按照国内学术界普遍划分思路，分东、中、西部三个地区探讨地方公共预算稳定调节能力对区域创新的异质性影响。结果如表 12 所示。实证结果表明：第一，东部、中部和西部地区，在 1% 显著性水平下，地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响均为正向，这进一步验证了本文的核心假设 H1，地方公共预算稳定调节能力能够为政府财政职能正常运行提供有力的财源支撑^{[1][36]}，财源越充足，地方政府更有可能采取稳定、可持续的财政支持来营造区域创新环境，推动区域创新活动的发展；第二，按照地方公共预算稳定调节能力对区域创新的正向影响系数大小进行排序，可以看出我国三大区域满足“中部>西部>东部”的关系，说明提升中西部地区的地方公共预算稳定调节能力最有利于区域创新。结合我国的经济环境，中西部地区地方政府的自有财力相对东部地区而言偏弱，财政家底薄，财政状况容易受外界影响波动，地方公共预算稳定调节能力的提升对于区域创新的积极作用最为显著。

表 12 异质性分析

解释变量	东部地区 (1)	中部地区 (2)	西部地区 (3)
<i>Traf</i>	0.0153*** (3.348 2)	0.0435*** (5.347 3)	0.0203*** (8.541 8)
控制变量	Y	Y	Y
时间效应	Y	Y	Y
地区效应	Y	Y	Y
调整 <i>R</i> ²	0.825 4	0.913 9	0.855 1
<i>F</i>	469.831 9	379.854 8	301.771 3
<i>N</i>	132	96	144

注：括号中数值为 *t* 值；***、**、* 分别代表在 1%、5%、10% 的水平上显著。

六、结论与政策建议

本文使用 2009—2020 年我国内地省级面板数据，研究了地方公共预算稳定调节能力对区域创新的影响，以及政府治理作为中介变量时对二者关系的内在影响机制。实证结果表明：地方公共预算稳定调节能力能够显著提升区域创新水平；政府治理可作为中介变量，即地方公共预算稳定调节能力通过影响政府治理水平推动区域创新；政府治理可作为门限变量，即地方政府治理水平不同的地区，地方公共预算稳定调节能力对区域创新的正向影响存在差异；地方公共预算稳定调节能力对区域创新的正向边际效应大小存在地理环境异质性，提升中西部地区的地方公共预算稳定调节能力最有利于区域创新。基于此，提出如下政策建议：

- 1. 适度提高预算稳定调节基金的补充比例，增强地方公共预算稳定调节能力。美国多数州政

府设置预算稳定基金的标准是当年一般公共预算支出的5%，有的甚至更高。2020年全国财政决算数据显示，我国内地31个省份中有14个省份的政府预算稳定调节基金补充金额占一般公共预算支出之比未达到5%，平均为3%左右。相比而言，我国部分省级政府的预算稳定调节基金规模偏小。根据财政部2018年发布的《预算稳定调节基金管理暂行办法》，当前我国补充预算稳定调节基金的资金来源为一般公共预算的超收收入、一般公共预算结余和政府性基金预算结转资金规模超过该项基金当年收入30%的部分。然而，上述规定存在潜在的可操纵空间。具体为：一是关于一般公共预算的超收收入补充部分。一般公共预算的超收收入是指当年一般公共预算的实际收入超过预算部分，但是预算编制时对收入预算是预估的。在实际操作中若年初人为调高收入预算数，从而减少年末的超收收入，会降低预算稳定调节基金的补充资金规模。二是关于一般公共预算结余补充部分。《预算稳定调节基金管理暂行办法》规定一般公共预算按照权责发生制核算的资金，不作为结余。一般公共预算按照权责发生制核算的资金也受年初预算的影响。在实际操作中若年初人为调高支出预算数，也会侵蚀一般公共预算结余数，降低预算稳定调节基金的补充资金规模。鉴于补充预算稳定调节基金的来源具有操作弹性，为保障地方公共预算稳定调节能力，增强预算硬约束，建议参照美国多数州政府的做法，硬性规定按当年一般公共预算收入总额或支出总额来补充预算稳定调节基金的比例至少为5%，对地方政府预算稳定调节基金的补充金额划最低线，以充实预算稳定调节能力。

2. 加大政府性基金预算直接调入一般公共预算的预算稳定调节基金的力度。根据预算法的定义，一般公共预算是对以税收为主体的财政收入，安排用于保障和改善民生、推动经济社会发展、维护国家安全、维持国家机构正常运转等方面的收支预算；政府性基金预算是对依照法律、行政法规的规定在一定期限内向特定对象征收、收取或者以其他方式筹集的资金，专项用于特定公共事业发展的收支预算。一般公共预算充分体现出公共财政的职能，用途广泛，政府性基金预算用途受限。为增强地方公共预算稳定调节能力，促进实现跨年度预算动态平衡，提高地方政府应对经济风险和突发事件的处理能力，建议降低当前规定中政府性基金预算结转资金规模超过该项基金当年收入30%的部分调入预算稳定调节基金的比例，将其修改为政府性基金预算结转资金规模超过该项基金当年收入15%，并鼓励中西部地区进一步降低比例，以增大预算稳定调节基金资金规模，促使政府性基金收入更好地发挥公共性，为区域创新等公共领域服务。

3. 提高地方政府治理水平，提升财政支持区域创新效率。在增强地方公共预算稳定调节能力同时，发挥政府治理的桥梁作用，形成经济治理、政府治理和区域创新治理三者高效互动的格局。区域创新是涉及多元主体、多样工具、多重机制的复杂系统工程。第一，地方政府要善于使用财政政策工具，降低市场系统性风险，为区域创新营造平稳的经济环境。第二，地方政府应通过预算稳定调节基金和调入资金的调配，降低财政收支波动，优先保障区域创新财政支持的稳定性和长期性，以稳定创新主体预期，避免短期行为，形成区域创新的时间效应和规模效应。第三，地方政府要提升依法行政水平，保障社会安全，提供优良公共服务，形成良好的地方政府治理格局。地方政府要充分调动有关主体参与区域创新的积极性，构建“亲清”的政商关系，优化营商环境，避免不当干预，提供有力的产权保护、有效的创新平台支持和适度的财政倾斜，积极扶持符合区域创新政策方向的有活力、有前景的创新主体，增强区域创新环境的吸引力。最后，中西部地区的创新主体（如企业、高校、科研院所等）在政府引导下，加强对于财政支持和区域创新政策的呼应，应结合本地区经济特点、人才优势和地理环境等，在区域创新方面形成差异化优势，避免对创新事项的盲目跟风，形成创新品牌效应与区域特色，以提高区域创新效率与效果。

参考文献

- [1] Wagner, G. A. Are state budget stabilization funds only the illusion of savings? [J]. *The Quarterly Review*

- of Economics and Finance*, 2003(2).
- [2] Brian, K., A. Levinson. Rainy day funds and state government savings[J]. *National Tax Journal*, 1999(3).
- [3] 高培勇. 为“中央预算稳定调节基金”叫好[J]. *中国财政*, 2007(6).
- [4] 卢凌波. 预算稳定调节基金:财政储备还是预算调节[J]. *财贸经济*, 2012(12).
- [5] 马蔡琛, 张莉. 构建中的跨年度预算平衡机制:国际经验与中国现实[J]. *财政研究*, 2016(1).
- [6] 徐志, 杨蓉洁. 预决算偏离度视角下的预算稳定调节基金研究[J]. *财政监督*, 2019(7).
- [7] 席毓, 魏文池. 官员特征、任期与预算政策制定——基于省级预算稳定调节基金的实证分析[J]. *公共行政评论*, 2022(4).
- [8] Hou, Y. L. What stabilizes state general fund expenditures in downturn years-budget stabilization fund or general fund unreserved undesignated balance? [J]. *Public Budgeting & Finance*, 2003(3).
- [9] Razvan, V., M. Verhoeven, F. Grigoli, et al. Multiyear budgets and fiscal performance: Panel data evidence [J]. *Journal of Public Economics*, 2014, 111.
- [10] 王雍君. 跨年度预算平衡机制需要克服的四个障碍[J]. *地方财政研究*, 2016(12).
- [11] 孙开, 沈昱池. 跨年度预算平衡:范式升级、运行机理与架构设计[J]. *财政研究*, 2016(8).
- [12] 景宏军, 吴婧源. 财政韧性:财政应急治理现代化的一种思路[J]. *财政科学*, 2021(8).
- [13] 杨林, 郑尧. 财政分权影响地方财政韧性的理论意蕴与现实考察[J]. *中央财经大学学报*, 2022(5).
- [14] Manuela, P., C. Boari, A. Majocchi, et al. Distance to customers, absorptive capacity, and innovation in high-tech firms: The dark face of geographical proximity[J]. *Journal of Small Business Management*, 2019(2).
- [15] 车德欣, 李凤娇, 吴非, 等. 财政科技支出、企业生命周期与技术创新[J]. *科技进步与对策*, 2021(3).
- [16] Albert, N. L., C. A. Morris, M. V. Hasselt. The impact of public R&D investments on patenting activity: Technology transfer at the U. S. Environmental Protection Agency[J]. *Economics of Innovation and New Technology*, 2019(5).
- [17] Czarnitzkit, D., P. Hand, J. M. Rosa. Evaluating the impact of R&D tax credits on innovation: A microeconomic study on Canadian firms[J]. *Research Policy*, 2011(2).
- [18] Zeira, J. Innovations, patent races and endogenous growth[J]. *Journal of Economic Growth*, 2011, 16.
- [19] Lee, C. Y. The differential effects of public R&D support on firm R&D: Theory and evidence from multi-country data[J]. *Technovation*, 2011(5—6).
- [20] Dai, R. C., Z. K. Zhu, X. B. Zhang. *Index of Regional Innovation and Entrepreneurship in China* [R]. Beijing: Peking University Open Research Data Platform, 2021.
- [21] 杨萍, 刘子平, 吴振方. 产业能力、政府治理能力与区域协调发展[J]. *经济体制改革*, 2020(4).
- [22] 李斐, 焦跃华. 国家审计、政府治理与地方银行风险——基于中介效应理论的分析[J]. *审计研究*, 2020(6).
- [23] 储德银, 费冒盛. 财政纵向失衡、转移支付与地方政府治理[J]. *财贸经济*, 2021(2).
- [24] 韩兆安, 吴海珍, 赵景峰. 数字经济驱动创新发展——知识流动的中介作用[J]. *科学学研究*, 2022(11).
- [25] 闫永生, 李凌飞, 邵传林. 金融改革与区域创新能力——基于国家金融综合改革试验区设立的准自然实验[J]. *华东经济管理*, 2022(2).
- [26] 赵新宇, 苗鑫桐. 城镇化发展、资本投资与区域经济增长——基于东北地区数据的实证分析[J]. *河南师范大学学报(哲学社会科学版)*, 2022(3).
- [27] 刘传明, 刘一丁, 马青山. 环境规制与经济高质量发展的双向反馈效应研究[J]. *经济与管理评论*, 2021(3).
- [28] 詹新宇, 成显, 王悦红. 减税降费拉动居民消费了吗? ——来自我国市际面板数据的经验证据[J]. *地方财政研究*, 2022(7).
- [29] 刘明. 财政科技支出对城市创新的影响[J]. *社会科学战线*, 2021(6).
- [30] 黄苏萍, 朱咏. 铁路、公路交通基础设施对经济增长的空间溢出效应——以长三角为例[J]. *华东经济管理*, 2017(11).

- [31]董香书,卫园园,肖翔. 财政分权如何影响绿色创新? [J]. 中国人口·资源与环境, 2022(8).
- [32]薛阳,胡丽娜. 制度环境、政府补助和制造业企业创新积极性:激励效应与异质性分析[J]. 经济经纬, 2020(6).
- [33]Wan, G. H. *Regression-based Inequality Decomposition: Pitfalls and a Solution Procedure* [R]. WIDER Discussion Papers/ World Institute for Development Economics (UNU-WIDER), 2002.
- [34]温忠麟,张雷,侯杰泰,等. 中介效应检验程序及其应用[J]. 心理学报, 2004(5).
- [35]Hansen, B. E. Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference [J]. *Journal of Econometrics*, 1999(2).
- [36]Wei, W. C., D. V. Denison. State rainy day funds and government general fund expenditures: Revisiting the stabilization effect [J]. *Public Finance Review*, 2019(3).

Does Local Public Budget Ability of Stabilization and Adjustment Promote Regional Innovation?

CHEN Ping-ze, LIU Xing-yue

Abstract: Based on the characteristics of China's fiscal budget management system, this paper merges the budget stabilization adjustment fund (BSF) and transferred fund (TF, transfer from the state-owned capital operation budget and government fund budget to the general public budget), and designs a good index to reflect local public budget ability of stabilization and adjustment. Using China's mainland provincial panel data from 2009 to 2020, the paper studies the impact mechanism of local public budget stability adjustment ability on regional innovation when governance is taken as an intermediate variable. The empirical results show that the local public budget ability of stabilization and adjustment can significantly promote regional innovation. The mechanism analysis shows that the ability can promote regional innovation by influencing the level of governance, and the positive impact varies with the level of governance. Moreover, in some regions (Central and Western China), improvement of the ability is conducive to regional innovation. Therefore, the paper suggests moderate increase of the supplementary proportion of BSF, increase of the direct transfer of government fund budget into BSF, improvement of governance level and the efficiency enhancement of fiscal support for regional innovation.

Key words: public budget; the ability of stabilization and adjustment; governance; regional innovation

(责任编辑 周振新)