

# 财政分权与创新环境:影响估计、异质性与非线性特征

胡 佳

(中共舟山市委党校,浙江 316000)

**内容提要:**优化创新环境是地方政府实现创新发展的重要手段,财政体制是影响创新环境的关键因素。基于2007年-2018年省级面板数据,运用动静态面板数据模型和面板门槛模型实证检验财政分权与创新环境二者的关系,研究发现,一是财政收入分权和财政支出分权对创新环境有显著正向影响,且支出分权作用更明显。二是细分创新环境项目看,财政收入分权对劳动者素质、创业水平有正向影响,财政支出分权对劳动者素质、基础设施、市场环境以及创业水平有正向影响。三是财政分权对创新环境的影响将随分权水平的变化呈现非线性特征。为更好地通过优化创新环境支持国家创新驱动发展战略,中央政府应该调整政绩考核体系引导地方政府行为,加快推进政府向服务型政府转变,尤其注重在财政支出上保持适度分权,在财政收入上保持较低程度分权。

**关键词:**财政分权 地方政府 创新环境 非线性特征

**中图分类号:**F812.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-9544(2022)04-0082-10

## 一、引言

近年来,党和国家通过调整战略规划以及出台支持措施力求引导形成以创新作为主要动能的经济发展动力机制,不仅确立“创新驱动发展战略”和指明“创新是引领国家发展的第一动力”,奠定创新在国家和经济发展中的关键地位,还出台《国家创新驱动发展战略纲要》,明确“驱动战略”和“动力塑造”的实现方式和具体路径。创新环境是创新系统中至关重要的一环,决定了创新人力资源、基础设施以及其他资源的丰裕程度,影响力贯穿整个创新

过程,最终落实到创新结果<sup>[1]</sup>。创新环境优化能够提升创新能力以及创新效率,若要继续推进创新型国家建设,需要补齐创新环境的“短板”<sup>[2]</sup>。另外,因创新环境涉及创新,也具有公共物品属性,其供给主体直指政府,相对充分掌握地区信息的地方政府在创新环境公共品供给上责任更为突出。然而,地方政府的行动逻辑深受财政体制的影响,尤其是经过1994年的分税制改革后,由于收支分权的非对称式变化诱发我国地方政府出现有偏的行为模式,在财政支出上表现为“重生产、轻服务”的特征<sup>[3]</sup>,创新环境的供给可能被忽视。因此,在创新如此重要的背

[收稿日期]2021-10-22

[作者简介]胡佳,讲师,研究方向为区域经济与区域创新。

[基金项目]2016年浙江省委党校中国特色社会主义理论体系研究中心课题(课题编号:ZX17189);2017年浙江省委党校中国特色社会主义理论体系研究中心课题(课题编号:ZX18217)。

景下,如何通过调整财政体制推进创新驱动发展战略是值得探讨的问题。本文通过评估财政分权对创新环境的影响,为加快推进创新驱动发展战略提供思路和建议。

大量研究围绕财政分权与创新发展之间的关系展开讨论,依据结论的不同可分为以下两种观点:一类观点认为财政分权并不利于创新发展。由于地方政府“为增长而竞争”的观念犹存,创新资源及创新公共物品供给并非其目标函数的关键变量,因此,具有生产性偏好的地方政府会采取“消极”态度对待创新问题。何凌云和马青山(2019)认为财政分权提高了地方政府“为增长而竞争”和“为引资而竞争”的倾向,进而抑制了“为创新而竞争”<sup>[4]</sup>。江红莉和蒋鹏程(2019)在测度经济增长质量的基础上,实证得出财政分权通过降低技术创新而抑制经济增长质量的提升,而这种抑制作用在研发强度更高的地区将被逆转<sup>[5]</sup>。李政和杨思莹(2018)认为在考虑政府创新偏好时,财政分权对于区域创新效率的影响为负<sup>[6]</sup>。另外一种观点则认为财政分权有利于创新能力提升,在国家大力鼓励创新发展的背景下,“为创新而竞争”基础已经具备,地方政府为迎合创新驱动发展战略会主动吸引创新资源以及优化创新环境。比如陈凯和肖鹏(2021)指出财政分权有利于技术创新,但这一作用将受制于地方政府经济竞争<sup>[7]</sup>。卞元超和白俊红(2017)实证研究了“为增长而竞争”和“为创新而竞争”两种机制对技术创新的影响,结果表明财政分权与“为经济而竞争”机制结合不能提升技术创新,而与“为创新而竞争”机制相结合则可以为提升技术创新带来良好效果<sup>[8]</sup>。

可以看出,现有文献对于财政分权与创新发展之间的关系尚无明确结论,而且大多数研究关注的是创新效率、技术创新以及创新能力这类结果变量,较少直接讨论财政分权与创新环境二者关系。尽管在关于“财政分权与创新能力”的讨论中有一些“自然而然”得出的结论,比如当得出财政收入分权不利于创新能力提升的结果时,现有研究普遍的解释是在财政收入上的分权会促使地方政府为引

入生产性要素而相互竞争,营造出一个有利于生产性要素而不利于创新要素的环境,因此不利于创新能力提升。但是,这些研究并未直接佐证财政分权与创新环境之间的关系,这为本文讨论财政分权与创新环境之间关系留下空间。本文可能的边际贡献如下:第一,有别于现有文献对创新能力、技术创新等结果变量的讨论,本文分析财政分权对创新环境的影响;第二,针对不同的创新环境类型分析财政分权对创新环境影响的异质性;第三,利用面板门槛模型识别不同程度的财政分权对创新环境的影响。本文希望通过对上述问题探究,为构建有利于创新环境优化,推动创新驱动发展战略的财政体制提供依据。

## 二、机理分析与研究假设

财政分权与公共物品供给的关系是学界关注的焦点。回顾经典的财政分权理论,地方政府会围绕地区居民利益最大化的目标而行动,以达到社会福利最大化的状态,提供合意的公共物品是实现目标和达到状态的关键手段<sup>[9,10]</sup>。而 Qian 和 Weingast (1997)认为地方政府以预算最大化为目标,因而地方政府会通过财政竞争维护市场<sup>[11]</sup>。针对创新而言,其既是经济发展的核心动力,亦是达到更高层次经济发展状态的重要路径,因此,促进创新既能够满足国家发展需求,也符合居民利益,地方政府应该“不遗余力”地提升地区创新能力,推动创新发展。其中,创新环境是地方政府提供公共物品的重要内容,是提升创新能力、孕育创新成果的关键要素,环境越好,则预示能够为创新活动提供的资源越丰富。财政体制是地方政府影响创新环境的体制机制基础。地方政府可以利用在收支上的分权实现促进创新发展的目标,如增加教育支出提升劳动者素质,加大科学技术支出支持创新研究,借助税收优惠吸引资本和高端人才等创新要素。因此,在创新发展目标驱动下,财政分权能够促使地方政府改善创新环境。

然而,周黎安(2007)提出中国存在“晋升锦标

赛”的官员晋升模式,认为我国地方政府多以追逐经济增长最大化为目标,在实现经济增长奇迹的同时,产生了诸多扭曲性的后果。因此,我国的政府职能以及经济增长转型受阻十分明显<sup>[12]</sup>。长期以来,我国地方政府以促进经济增长最大化为核心目标,无论是理论分析抑或是实证研究都指出财政分权是造就我国卓越经济成效的关键体制因素。聚焦到创新环境,因涉及创新,又是公共产品,外部性大,见效周期长,无法在短期内体现经济增长效果,因此,在地方政府关注经济增长最大化的背景下,优化创新环境并非其主要目标。不过,在促进经济增长的同时,可能会对创新环境产生一定的“溢出”效应,比如地方政府利用收入分权降低对人才、资本的税费负担,以此作为吸引劳动和资本要素的手段,这恰恰也是能够促进创新环境优化的方式之一。因此,财政分权与创新环境的相关关系是正是负尚待评估。基于我国的财政体制运行、创新环境的公共物品特征以及地方政府在经济增长目标驱动和财政分权体制下的行动逻辑,本文对财政分权与创新环境二者关系作出如下假设:

假设 1: 财政收支分权对创新环境的影响具有正向作用。无论从现有文献抑或是理论分析看,并不能对财政分权影响创新环境的程度和方向给出一个明确的结论。就目前看,尽管依然难抵地方政府对经济增长追逐的热情和惯性,但在党和国家对创新的关注程度越来越高的背景下,地方政府会加大对创新环境的关注。因此,促进创新环境优化也会是地方政府的重要目标。不仅如此,地方政府促进经济增长和优化创新环境有诸多重合的作用点,比如,现有研究认为地方政府在促进经济增长的过程中,会偏好基础设施投资,而基础设施的建设恰好为创新奠定物质资本基础,完善基础设施建设是优化创新环境的重要表现。除此之外,劳动要素、市场环境等也具有类似机理。因此,本文假设财政分权对创新环境具有正向影响。

假设 2: 财政收支分权对于不同类型的创新环境存在不同的影响。财政收支分权不对称是我国财

政体制的显著特征,在地方政府层面表现为收入分权程度小,支出分权程度大。不仅如此,财政收支分权对应创新环境的着力点有交叉也有不同。财政收入分权决定了地方政府筹集和调节财政资源的自主程度,一个最为突出的表现是地方政府以财政收入分权作为体制机制基础开展税收竞争活动,以降低实际税率的方式吸引资源流入。因此,财政收入分权有利于地方政府吸引劳动、资本和技术等要素创新活动中的关键要素,比如梁红梅等(2016)就指出,劳动收入有效税率和资本收入有效税率是吸引要素流入的重要原因<sup>[13]</sup>。财政支出分权决定了地方政府安排和支配财政资金的自主程度,地方政府能够依据地区经济社会发展目标,将财政支出安排至相应的领域,如在经济发展初期,基础设施建设成为拉动我国经济发展的关键力量便得益于地方政府在财政支出分权的体制机制基础上优先安排基建支出,这既能向经济中投入资本要素,亦能为经济增长提供基础保障。除此之外,财政支出也可以通过政府补贴、创新奖励等方式鼓励、引导和支持创新元素的投入。聚焦到创新环境,财政支出分权能够为基础设施、市场环境、人力资本等提供财政资源支持,卞元超和白俊红(2018)在探究地方政府“为经济而竞争”还是“为创新而竞争”时,也将基础设施建设、人力资本等作为财政分权影响技术创新的重要机制<sup>[8]</sup>。因此,无论是从分权程度抑或是着力点看,财政收支分权对创新环境及其细分项的影响都存在明显的差异。

假设 3: 财政收支分权对创新环境的影响存在非线性关系。财政分权对于经济变量的影响往往并非呈现单纯的线性特征,存在一个“度”的问题。当财政分权程度相对低时,表明中央政府财政权力相对集中,而地方政府自主权限相对较小,由此可能限制地方政府发挥信息优势提供匹配性的公共物品;当财政分权程度相对高时,中央政府的权威性和对地方政府的约束性减弱,在晋升激励的背景下,可能诱发地方政府的有偏行为,过度关注投资和经济增长,而忽视基本公共服务、创新公共物品

以及环境保护等问题。因此,本文还利用面板门槛模型对财政分权程度进行区间划分,进一步识别财政分权对创新环境的非线性关系,挖掘财政分权在优化创新环境时的适度区间。

### 三、模型选择、变量设置与数据来源

#### (一)模型选择

##### 1.基准模型

本文探究的第一个问题是财政分权是否会对创新环境产生影响,结合研究目标,借鉴李政和杨思莹(2018)探讨财政分权与区域创新效率关系时使用的基准模型<sup>①</sup>,本文设置如下基准模型:

$$innv_{i,t}=\alpha_0+\alpha_1fis_{i,t}+\eta X_{i,t}+\varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

式(1)中, $innv$ 表示创新环境, $fis$ 表示财政收支分权, $X$ 为控制变量; $\alpha_1$ 、 $\eta$ 分别是解释变量和控制变量与创新环境的相关系数, $\alpha_1$ 是本文重点关注的系数; $\alpha_0$ 为常数项; $\varepsilon$ 为随机扰动项;下标*i*代表省(直辖市、自治区),下标*t*代表年份。

在基准回归的基础上,本文将创新环境的滞后项纳入基准模型中,一方面,考虑创新环境建设的积累效应;另一方面,一定程度上缓解内生性问题,模型设置如下:

$$innv_{i,t}=\alpha_3+\alpha_4fis_{i,t}+\alpha_5innv_{i,t-1}+\eta_1X_{i,t}+\varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

式(2)在式(1)的基础上添加了创新环境的滞后项  $innv_{i,t-1}$ ,其他字母含义与式(1)一致。

##### 2.面板门槛模型

本文拟探究的第二个问题是财政收支分权应该保持在什么区间能够实现对创新环境优化的最大作用,剖析这一问题需要先了解不同程度下财政收支分权对创新环境的影响有何不同,本文借助 Hansen(1999)提出的面板门槛模型就此问题展开讨论<sup>①</sup>。

$$innv_{i,t}=\begin{cases} \rho_1+\omega_1fis_{i,t}+\varepsilon_{i,t}, & (fis_{i,t}<\pi_1) \\ \rho_2+\omega_2fis_{i,t}+\varepsilon_{i,t}, & (\pi_1\leq fis_{i,t}<\pi_2) \\ \rho_3+\omega_3fis_{i,t}+\varepsilon_{i,t}, & (fis_{i,t}\geq\pi_2) \end{cases} \quad (3)$$

式(3)中,与式(1)和式(2)相同变量的含义一

致, $innv$ 表示创新环境, $fis$ 表示财政收支分权, $\omega_1$ 、 $\omega_2$ 和  $\omega_3$ 是本文重点关注的系数,其含义是不同程度财政分权对创新环境的影响。 $\pi$ 表示门槛变量的临界值。具体的门槛数量以及门槛值由 1500 次自抽样检验确定。

#### (二)变量设置

结合本文拟研究的问题,对所需变量进行如下设置:

1.创新环境( $innv$ )。由于《中国区域创新能力评价报告》中的数据具有权威、全面以及可得的特点,本文采用《中国区域创新能力评价报告》的数据对“创新环境”进行度量。《中国区域创新能力评价报告》中对“创新环境”从“基础设施”( $inf$ )、“市场环境”( $market$ )、“金融环境”( $fin$ )、“创业水平”( $ent$ )以及“劳动者素质”( $lab$ )五个维度进行分解,包含“人”“财”“物”和“场所”等创新活动的基本要素。因此,本文使用《中国区域创新能力评价报告》中对“创新环境”从“基础设施”“市场环境”“金融环境”“创业水平”以及“劳动者素质”的评分计算五个维度的水平<sup>①</sup>。

2.财政分权( $fis$ )。度量“财政分权”的指标诸多,包括税收分成、收入分权和支出分权等<sup>②</sup>。由于财政收入分权与财政支出分权产生影响的机理不同,比如贾俊雪(2015)分别从收支两个维度的分权考量财政分权对公共支出结构的影响,得出财政收入分权对于民生福利有促进作用,而财政支出分权则引致支出结构向基础设施建设倾斜的结论<sup>③</sup>。因此,本文分别从财政收入分权和财政支出分权考量财政分权对创新环境的影响。具体测度方法如下:

财政收入分权( $fisr$ ):

$$fisr_{i,t}=\frac{\frac{FR_{i,t}}{P_{i,t}}}{\frac{FR_{i,t}}{P_{i,t}}+\frac{FR_t}{P_t}} \quad (4)$$

财政支出分权( $fisq$ ):

$$fisq_{i,t}=\frac{\frac{FQ_{i,t}}{P_{i,t}}}{\frac{FQ_{i,t}}{P_{i,t}}+\frac{FQ_t}{P_t}} \quad (5)$$

式(4)和式(5)中, $FR$ 代表一般公共预算收入,

<sup>①</sup>计算方法可见《中国区域创新能力评价报告》中的“区域创新能力评价的方法与意义”和“附录 A”部分。

$FQ$  代表一般公共预算支出,  $P$  代表人口数量。其中, 下标为  $it$  的  $FR$  和  $FQ$  表示  $t$  年地区  $i$  的一般公共预算收入和一般公共预算支出; 仅有下标  $t$  的  $FR$  和  $FQ$  则代表中央政府  $t$  年的一般公共预算收入和一般公共预算支出。下标为  $it$  的  $P$  表示  $t$  年地区  $i$  的人口数量, 仅有下标  $t$  的  $P$  代表  $t$  年全国人口数量。

3. 控制变量(control)。本文选择经济发展、财政科技支出、产业结构以及对外开放作为影响创新环境的控制变量。经济发展( $gdp$ )。经济发展与创新环境之间相互依赖、相互制约, 在不同阶段的经济发展既对创新环境有新要求, 也对创新环境有重要影响<sup>[7]</sup>。本文以人均地区生产总值的对数值衡量  $gdp$ 。财

政科技支出( $fist$ )。财政科技支出是政府支持创新活动的最基本手段, 能够促进区域创新, 由财政科学技术支出占地区一般公共预算支出的比例衡量  $fist$ 。产业结构( $inds$ )。产业结构调整不仅能够为经济可持续发展提供强力支撑, 更是推进我国从创新型大国向创新型强国转变的重要途径<sup>[8]</sup>。本文以第三产业增加值占地区生产总值之比衡量  $inds$ 。对外开放( $open$ )。长期以来, 我国奉行的“引进来”战略对科技创新有巨大贡献, 是我国推动技术创新的重要路径。本文以进出口总额占地区生产总值的比重衡量  $open$ <sup>[9]</sup>。各变量的平均值、标准差、最小值以及最大值见表 1。<sup>①</sup>

表 1 描述性统计

变量名称	平均值	标准差	最小值	最大值
财政收入分权	0.332	0.128	0.162	0.721
财政支出分权	0.479	0.091	0.339	0.783
创新环境	27.833	9.140	14.59	59.8
基础设施	24.836	10.616	3.33	78.81
市场环境	35.587	12.084	11.63	73.72
金融环境	22.091	13.949	1.08	84.54
创业水平	26.053	14.347	0.14	92.14
劳动者素质	31.049	9.299	10.01	61.83
经济发展	44533.763	25144.90	7878	140211.2
财政科技支出	0.020	0.014	0.004	0.072
产业结构	0.462	0.091	0.298	0.831
对外开放	0.280	0.333	0.016	1.559

(三) 数据来源

本文选取 30 个省作为样本, 由于西藏自治区数据缺失严重, 暂不将其纳入样本之中。关于研究时间区间, 主要从统计口径以及数据更新程度两方面考量, 一方面, 由于 2006 年和 2007 年财政收支分类办法有较大变动, 为减少口径变化对指标带来

的影响, 本文选择将研究起始年份确定为 2007 年; 另一方面, 因《中国区域创新能力评价报告》更新仅至 2020 年, 该报告所反映的基本数据为报告出版前两年, 即 2020 年所反映的是 2018 年数据, 故而, 本文选择将研究时间区间的末端确定为 2018 年<sup>②</sup>。主要数据来源为《中国统计年鉴》《中国区域创新能力评价报告》《中国财政年鉴》以及 Wind 资讯数据库。本文对全部数据进行缩尾处理, 减少异常值的影响; 对“经济发展”“创新环境”“基础设施”“市场

①表格中为原始数据, 未经过缩尾、求对数等处理。  
②在《中国区域创新能力评价报告 2020》的“前言”部分(第六页)有: “《中国区域创新能力评价报告 2020》使用的基本是 2018 年的数据”的表述。

环境”“劳动者素质”“金融环境”以及“创业水平”变量进行对数处理,减少异方差影响。

#### 四、实证结果及分析

##### (一)实证结果与分析

表 2 中列(1)和列(2)的固定效应模型回归结果表明<sup>①</sup>,无论是财政收入分权抑或是财政支出分权,均对创新环境有显著的正向影响。另外,模型中可能存在内生性,本文通过动态面板模型对财政分权与创新环境的关系进行再评估,能够一定程度上缓解模型中可能存在的内生性问题,得出相对准确的结果。表 2 列(3)和列(4)的回归结果表明,在考虑创新环境滞后项时,得出与上述结果相一致的结论,表明本文所得结果稳健。可见,财政收入分权和财政支出分权的提升均有利于创新环境的优化,假设 1 得以验证。

其中,财政收入分权程度提升 1 个单位,创新环境正向变动 0.696 个单位;财政支出分权程度提升 1 个单位,创新环境正向变动 1.288 个单位。一方面,在经济发展和创新发展初期,创新和经济增长的需求有诸多重合,比如基础设施建设、劳动者素质提升、市场环境优化等。因此,尽管我国地方政府以实现经济增长最大化为目标,创新环境并非其关注重点,但财政分权在促进经济增长和优化创新环境的过程中具有共同的作用点和机制,在促进经济增长的同时也会对创新环境产生正向影响。另一方面,一直以来,党和国家通过出台诸多战略和举措提升创新在经济发展中的作用权重,尤其在新发展理念的引导下,这种倾向和趋势越来越明显。因此,地方政府亦高度关注创新环境优化问题,会通过财政体制赋予的权力支持创新环境建设。

表 2 基准回归结果

变量名称	Innv(1)	Innv(2)	Innv(3)	Innv(4)
	FE	FE	GMM	GMM
fisr	0.696*** (3.14)	-	1.299** (2.29)	-
fisq	-	1.288*** (3.44)	-	3.042** (2.44)
rgdp	0.181*** (4.70)	0.132*** (3.90)	1.353*** (3.09)	0.801** (2.04)
inds	0.433 (1.65)	0.223* (0.88)	1.529 (0.76)	0.921 (0.42)
open	-0.112 (-1.34)	-0.092 (-1.14)	-0.025 (-0.19)	0.223 (1.22)
fist	2.955* (1.83)	1.254* (1.74)	1.651** (2.01)	1.462*** (2.92)
N	360	360	330	330
R <sup>2</sup>	0.099	0.0120	-	-
AR(2)	-	-	0.455	0.234
Hansen 值	-	-	1.000	1.000

注:列(1)—列(2)括号内为 t 值;列(3)—列(4)括号内为 z 值。

<sup>①</sup>列(1)以创新环境为被解释变量,以财政收入分权作为解释变量的模型在 Hausman 检验中统计量为 55.33,P 值为 0.000,即不接受模型属于随机效应模型的原假设,故本文设置其为固定效应模型。列(2)同理,其中统计量为 68.36,P 值为 0.000,同样不接受原假设,故本文设置其为固定效应模型。

分创新环境类型(见表3)进一步研究发现,财政收支分权对劳动者素质、基础设施、市场环境、金融环境和创业水平的影响表现出明显的差异性。财政收入分权仅在劳动者素质和创业水平上有促进作用,而财政支出则在劳动者素质、基础设施、市场环境、创业水平四个维度有正向影响。财政收支分权与金融环境都不存在显著的相关关系。

财政收支分权与劳动者素质均显著正相关,这一结论与高春亮和李善同(2019)研究结论相似<sup>[20]</sup>。财政分权影响劳动者素质的路径有二,一是财政分权的公共服务资源配置机制。人力资源会借助“用脚投票”的机制从服务质量与税费水平两个维度选择合意的地区,地方政府为吸引人力资源会通过财政支出分权改善公共服务质量,通过财政收入分权调节税收负担两个维度打造一个具有吸引力的空间。因此,财政分权有利于人力资源的流入和人力资本的提升;二是地方政府竞争机制。无论是理论或是实践,均指出我国地方政府存在“为增长而竞争”的现象,因此会挤出诸如教育、环保等非经济性公共物品的支出,从而不利于劳动者素质的提升。就本文的实证结果而言,无论是收入分权或是支出分权,均是有利于劳动者素质的提升的,可能的原因,一方面“人”的因素一直是地方政府为促进经济增长而竞争的核心要素之一;另一方面尽管竞争机制可能一定程度上挤出非经济性公共品的供给,但对于诸如教育、基本公共服务等围绕劳动者素质的支出受到最低支出比例的限制,挤出效应有限。因此,总体上看,尽管财政分权对劳动者素质的影响在理论上正有负,但实证结果表明正向效应占优。

从基础设施和市场环境看,财政收入分权和财政支出分权与基础设施水平的相关关系表现出比较大的差异,财政支出分权对基础设施有正向作用,而财政收入分权与基础设施相关关系不显著。这一结果符合理论和现实观察。基础设施建设由于符合经济增长需要,亦能引致巨大的投资和就业乘数效应,一直是我国地方政府财政支出的重点领域,因此,提升财政支出分权将致使地方政府进行更大规模的基础设施建设,从而有利于基础设施水

平的提升。另外,财政分权与市场环境的相关关系得出与基础设施建设大致相同的实证结果,可以发现,提供公共服务,建设基础设施的目的均是为经济增长创造一个良好的市场环境,在我国各地区市场环境建设相对落后的背景下,财政支出对于市场环境的优化作用依然较大。因此,提升财政支出分权有利于市场环境的改善。

从创业水平看,财政收入分权和财政支出分权均对其有正向促进作用。近年来,党和国家为大力推动创新创业活动,从收支方面出台诸多瞄准创业群体、创业活动以及创业企业的支持措施。财政分权提升有利于地方政府更加精确地制定相关措施以支持创新创业发展,因此,创业水平对财政分权有正向响应。

金融环境与其他创新环境子项不同,其与财政收入分权和财政支出分权的相关关系均不显著。创新创业活动因风险高、周期长而不受投资资金青睐,金融环境优化能够为创新创业活动缓解因资金短缺引致的问题。但实证结果表明,无论是财政收入分权或是财政支出分权,均与金融环境不存在相关关系。出现这一结果可能的原因是,尽管我国地方政府采取财政分权支持金融环境优化以推动更多的资金促进经济增长,但资金多流入短期见效的领域<sup>[21]</sup>,因此,不会对创新金融环境产生显著的作用。

### (二)不同财政分权水平对创新环境影响的差异

财政分权应该保持在何种程度能够实现对创新环境的最优作用?为探索这一问题,本文构建以财政分权作为门槛变量,以创新环境作为被解释变量的门槛效应模型,以识别不同程度的财政分权对创新环境的影响,借此为财政体制的调整方向提供实证依据。

首先,通过1500次的自抽样对门槛效应及门槛值进行确定,结果如表4所示,当以财政支出分权作为门槛变量时,模型存在单一门槛效应、双重门槛效应和三门槛效应,其中,存在单一门槛效应时对应的F值为12.475,P值为0.001;存在双重门槛效应时对应的F值为10.007,P值为0.007;存在三重门槛时F值为5.023,P值为0.039。为在清晰剥

表3 分创新环境回归结果

变量名称	lab	inf	market	fin	ent
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
fisr	1.280** (2.39)	0.807 (0.69)	0.951 (1.43)	0.885 (0.68)	3.006** (2.48)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
N	360	360	360	360	360
R <sup>2</sup>	0.0779	0.1149	0.1557	0.1771	0.1501
	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
fisq	1.173*** (2.71)	0.794*** (3.63)	1.986*** (4.45)	-0.420 (-0.40)	1.672* (1.69)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
N	360	360	360	360	360
R <sup>2</sup>	0.0911	0.1152	0.1724	0.1773	0.1484

注:表中括号内为t值。

表4 门槛效应检验及门槛值确定

门槛变量	门槛数	F值 (P值)	临界值(1%、5%和10%)			门槛值
			7.425	4.762	3.238	
fisq	单一门槛	12.475*** (0.001)	7.425	4.762	3.238	0.447
	双重门槛	10.007*** (0.007)	8.767	8.497	3.392	0.447 0.687
	三重门槛	5.023** (0.039)	5.823	3.567	2.797	0.537
fisr	单一门槛	5.363** (0.017)	9.425	5.513	4.085	0.260
	双重门槛	2.418 (0.113)	11.723	7.861	5.900	0.260 0.609
	三重门槛	0.882 (0.476)	13.906	7.577	4.498	0.327

离不同程度的财政支出分权对创新环境的影响有何差异的同时,又不使每个区间的样本量过少,本文确定该模型为双重门槛模型。当以财政收入分权作为门槛变量时,模型存在显著的单门槛效应,结合研究目的及F值和P值,本文确定该模型为单门槛模型。财政分权与创新相关变量存在非线性关系的结论与现有文献所得结论相似,如江红莉和蒋鹏程(2019)用面板门槛实证指出财政分权与技术创

新之间的关系随研发强度的变化而变化<sup>[5]</sup>。

其次,依据门槛效应检验和门槛值确定结果,对门槛模型进行回归,结果如表5所示。从财政支出分权看,双重门槛模型以0.447和0.687为界将财政支出分权对创新环境的影响划分为三个区间,当财政支出分权程度大于0.339而小于0.447时,财政支出分权与创新环境的相关系数为正,且通过显著性检验,系数为0.808;当财政支出分权程度进

表 5 门槛模型回归结果

门槛变量	innv	门槛变量	innv
fisq (fisq ≤ 0.447)	0.808* (1.90)	fisr (fisr ≤ 0.260)	1.666*** (3.45)
fisq (0.447 > fisq > 0.687)	1.000** (2.55)	-	-
fisq (fisq ≥ 0.687)	0.692** (2.02)	fisr (fisr ≥ 0.260)	1.393*** (3.41)
N	360	N	360
R <sup>2</sup>	0.1779	R <sup>2</sup>	0.1141

注:表中括号内为 t 值。

入 0.447 与 0.687 区间时,影响方向不变,系数依然显著,且提高至 1.000;当财政支出分权程度跨越 0.687 但小于 0.783 时,系数缩减至 0.692<sup>①</sup>。以上结果刻画出随着财政支出分权程度的提高,其对创新环境的促进作用呈现先提高,再减小的样态,这提示若要实现优化创新环境的目的,在支出上的分权既不能太大,亦不能太小。长久以来,较高的财政支出分权程度为地方经济发展带来显著成效,但其负面效应亦受到社会各界的诟病,学术界用诸如“重投资,轻民生”“重经济,轻公共服务”等表述来形容因政治激励和财政体制引发的财政支出结构扭曲表现<sup>②</sup>。而过小的支出分权则可能限制地方政府的自主性,违背了财政分权的初衷。因此,将财政支出分权保持在某一适度区间尤其重要。依据本文的实证结果提示,以优化创新环境作为目标,财政支出分权保持在大于 0.447 小于 0.687 的区间内最佳。

从财政收入分权看,随着分权程度在大于 0.162 小于 0.260 和大于 0.260 小于 0.721 两个区间变动<sup>②</sup>,其对创新环境的影响系数从 1.666 降至 1.393,表现出一个降低的过程。这表明财政收入分权程度越高,其对于创新环境的优化作用出现边际递减的现象。这一结果提示财政收入分权要保持在—一个相对较低的程度方能实现更好的优化创新环境的作用。就回归模型提示的结果而言,财政收入分权应保持在大于 0.162 小于 0.260 的区间内。这

可能是由于在收入上集权的体制安排因能提高地方政府对中央政府发展意图和政策的贴合程度,而对非经济类公共物品有正向影响<sup>②</sup>,这种影响在党和国家推动创新驱动发展的背景下更为明显。综上所述,保持支出适度分权和较小的收入分权将有利于创新环境的优化。

### 五、结论和讨论

本文通过构建动态面板数据模型以及面板门槛模型,利用 2007 年—2018 年省级面板数据实证检验了财政分权与创新环境的相关关系,得出如下主要结论:(1) 财政收入分权和财政支出分权对创新环境有显著正向影响,但二者的影响有明显差异;(2) 细分创新环境看,财政收入分权对劳动者素质、创业水平均有正向影响,财政支出分权则对劳动者素质、基础设施、市场环境以及创业水平均有正向影响;(3) 面板门槛模型实证结果进一步指出,财政分权对创新环境的影响将随分权水平的不同而发生变化,呈现明显的非线性特征。总体看,在财政支出上保持适度分权,在财政收入上保持低程度分权更加有利于创新环境优化。结合创新驱动发展战略的背景,以及促使地方政府更好地支持创新发展的目标,依据理论探讨和实证检验结果,本文提出如下具体建议:

第一,优化政绩考核体系,强化创新在地方政府目标函数中的地位。以经济增长作为主要考核指标的政绩评价体系是影响地方政府行动的关键因

①财政支出分权样本中最小值为 0.339,最大值为 0.783。  
②财政收入分权样本中最小值为 0.162,最大值为 0.721。

素,创新环境优化是促进经济增长时的“副产品”,而在党和国家重视创新时也会引起地方政府重视创新环境建设。因此,提升地方政府推动创新驱动发展方面的考评权重是促使其更好地优化创新环境的重要手段。2020年11月,中组部印发的《关于改进推动高质量发展的政绩考核的通知》中强调应对创新、协调、绿色、开放、共享发展要求设立相关的政绩考核指标。针对创新环境优化,在政绩考核的过程中可以突出对创新驱动经济增长贡献度、创新公共服务供给以及不同类型创新环境优化程度的评价,推动地方政府围绕创新驱动发展而行动。

第二,加快地方政府职能转变,推动服务型政府建设。过去,地方政府多采用政府补贴、税收优惠等方式直接参与到市场主体的创新活动之中。近年来,围绕建设服务型政府的目标,加快地方政府职能转变的实践活动如火如荼,但在创新领域仍有诸多直接干预的痕迹。因此,地方政府不应囿于直接参与的手段,而应该突出对创新环境、创新公共服务的供给,促进在创新领域构建“有效市场+有为政府”组合,尤其是针对一些理应发挥作用但未见成效的领域应促使其“有为”,如本文实证结果提示的金融环境。

第三,更好地发挥财政体制的作用。显然,前两个建议的目的在于改变地方政府的行动目标,而财政体制对地方政府行动方式的影响更加明显。尽管地方政府以促进经济增长为关键目标,但在追求经济增长目标时也能产生对创新环境的优化作用,这些重合的作用点在地方政府追求高质量的经济增长时更加突出。因此,在改变地方政府行动目标的基础上,向地方政府适度分权将有利于创新环境的优化。但是,理论分析和实证结果也指明,在进行财政体制调整时要充分考虑到体制安排对地方政府的治理效应,保障其对中央政策意图的高度贴合性,以此促进财政体制更好地服务于创新环境优化。

#### 参考文献:

- [1] 党文娟,张宗益,康继军.创新环境对促进我国区域创新能力的影响[J].中国软科学,2008(3):52-57.
- [2] 兰海霞,赵雪雁.中国区域创新效率的时空演变及创新环境影响因素[J].经济地理,2020(2):97-107.

- [3] 郭晓辉.财政压力、地方政府行为与环境污染[J].贵州财经大学学报,2020(4):101-110.
- [4] 何凌云,马青山.财政分权对城市创新的影—基于地方政府竞争视角[J].经济与管理研究,2020(10):132-144.
- [5] 江红莉,蒋鹏程.财政分权、技术创新与经济增长质量[J].财政研究,2019(12):75-86.
- [6] 李政,杨思莹.财政分权、政府创新偏好与区域创新效率[J].管理世界,2018(12):29-42+110+193-194.
- [7] 陈凯,肖鹏.财政分权、地方政府竞争与技术创新——基于277个地级市的空间计量分析[J].中国科技论坛,2021(2):69-79.
- [8] 卞元超,白俊红.“为增长而竞争”与“为创新而竞争”——财政分权对技术创新影响的一种新解释[J].财政研究,2017(10):43-53.
- [9] Tiebout C M.A Pure Theory of Local Expenditures[J]. Journal of Political Economy,1956(5):416-424.
- [10] Oates W E.Fiscal Federalism[M].NewYork:Harcourt Brace Jovanovich,1972.
- [11] Qian Y Y,Weingast B R.Federalism as a Commitment to Preserving Market Incentives[J].Journal of Economic Perspectives,1997(4):83-92.
- [12] 周黎安.中国地方官员的晋升锦标赛模式研究[J].经济研究,2007(7):36-50.
- [13] 梁红梅,郭晓辉,张卫峰.我国税制结构对经济增长的动态影响研究——基于要素供给视角的VAR模型分析[J].兰州大学学报(社会科学版),2016(5):161-167.
- [14] Hansen B E.Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation,testing,and inference[J].Journal of Econometrics,1999(2):345-368.
- [15] 毛捷,吕冰洋,陈佩霞.分税的事实:度量中国县级财政分权的数据基础[J].经济学(季刊),2018(2):499-526.
- [16] 贾俊雪.中国财政分权、地方政府行为与经济增长[M].北京:中国人民大学出版社,2015.
- [17] 任保平.中国经济发展新阶段企业技术创新环境的优化[J].求索,2009(10):9-11.
- [18] 韩军,孔令丞.产业结构调整是否促进了区域创新绩效的提升?[J/OL].科研管理:1-12[2022-03-12].http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1567.g3.20211001.1907.006.html.
- [19] 路遥,王振宇.财政支出是否推动了经济动能转换——基于省级动态面板的系统GMM实证[J].地方财政研究,2020(3):59-69.
- [20] 高春亮,李善同.财政分权、人力资本与高质量增长[J].财政研究,2019(9):21-32.
- [21] 林春,孙英杰,刘融冰.财政分权与中国金融高质量发展——基于资源配置效率视角[J].学习与实践,2018(8):5-16.
- [22] 鲁建坤,李永友.超越财税问题:从国家治理的角度看中国财政体制垂直不平衡[J].社会学研究,2018(2):62-87+243-244.

【责任编辑 高志鹏】