

传统文化资本对山东经济增长的贡献及作用机制研究

张咏梅, 贾明, 赵金凯

(山东科技大学 经济管理学院, 山东 青岛 266590)

摘要:选取1993—2019年间山东经济增长相关数据,基于柯布—道格拉斯生产函数,将传统文化资本纳入经济增长核算框架,进而从长期静态和短期动态视角揭示传统文化资本对山东经济增长的贡献及作用机制。结果表明,传统文化资本与山东经济增长之间存在长期均衡关系,传统文化资本对山东经济增长存在显著的促进作用;资本投入是山东经济增长的重要驱动力,其中,传统文化资本对经济增长的贡献相对较高,年均贡献达36.3%;传统文化资本可通过促进物质资本和人力资本积累推动山东经济增长。因此,在保持山东经济稳定发展的基础上,应深入挖掘山东传统文化内涵,充分利用传统文化资本的积极作用,通过制定科学合理的传统文化发展规划,促进山东经济的可持续发展。

关键词:传统文化资本;经济增长;作用机制;VAR模型

中图分类号:F124.8;F207;G05

文献标识码:A

文章编号:1008-7699(2024)01-0087-12

一、引言

传统文化始终是中华民族精神生命和群体人格发展壮大的根源,也是中国历史不断延续、演变发展的动力,在增强民族文化意识、维护民族团结、实现民族地区和谐发展等方面具有积极作用。在根源性和资源性特征的双重结合下,传统文化不仅处处呈现历史价值,而且内蕴实践品格和现代意义^[1]。传统文化不仅可以带来价值增量,还可以带来财富积累,在经济学和文化学研究中既有价值属性,又有财富属性,因此,本文从资本视角探讨传统文化价值的具体表征。

经济增长源一直是经济学家关注的核心议题之一。在主流经济学分析框架下,经济增长的驱动力主要是物质资本、人力资本和技术创新。然而,被主流经济学分析框架所忽视的文化资本不仅具有边际报酬递增特性,还可以制约人们对资源、技术、制度等要素的选择,进而影响经济发展^[2]。传统文化资本是文化资本研究的基础,传统文化倡导的借鉴、节欲思想可为资本积累提供条件,“有为主义”可促进市场竞争,遗赠和赠与行为在促进储蓄和消费的同时还可以改变经济增长过程中动态无效率的状态^{[3]204,[4]}。当然,在传统文化与现代精神的融会中,保守的传统文化价值观也可能对经济增长起到一定的消极作用。但伴随社会现代化发展的深入推进,传统文化在“克己复礼”的过程中形成了一系列新的价值取向,通过取精华去糟粕,在扬弃的过程中不断适应现代化^{[5]84}。

伴随山东经济增长进入新常态,单纯依靠物质资本投资的经济增长方式已难以为继,而且实践结果表明人力资本和技术进步对经济增长的贡献依旧存在提升空间^[6]。寻找实现经济可持续发展的新动力成为政府和学界关心的热点问题。山东传统文化资源丰富,从文化资本的角度理解传统文化资本的基本内涵,挖掘传统文化资本的经济价值,可为促进山东经济增长提供借鉴。本文基于山东省1993—2019年的相关统计数据,在测度传统文化资本的基础上,结合物质资本、人力资本、技术创新、环境污染和能源消

收稿日期:2022-03-11

作者简介:张咏梅(1969—),女,山东莱阳人,山东科技大学经济管理学院教授、硕士生导师,博士;赵金凯(1990—),男,山东武城人,山东科技大学经济管理学院学术副教授、硕士生导师,博士,本文通讯作者。

耗等投入要素,揭示传统文化资本对山东经济增长的贡献并明晰其作用机制,以期为山东经济高质量发展提供政策建议。

二、文献综述

传统文化资本以文化资本理论为基础,涵盖了文化理念、民族习俗、文学、历史、古迹等多方面的内容,分为承载传统文化特征的有形文化资本和无形文化资本两部分,包括传统文化背景下的各类建筑物、艺术品、价值观念、习俗信仰等。传统文化资本可通过经济增长同质化和民族文化异质性实现传统文化与经济增长的和谐统一^[7]。传统文化资本的测度是目前研究异质性文化资本的热点问题,学者们多以测度文化资本为基础,乘以不同权重表示不同类型的文化资本。具体可归纳为两类:一类从流量视角进行测度,这类研究一般先是从不同维度构建指标体系,后借助不同评价方法(层次分析法、因子分析法等)对指标赋权,最后通过加总得到综合指数来衡量文化资本^[8,9],又或者直接选取代理变量作为文化资本指标进行测度;另一类则从存量视角进行测度,这类研究采用永续盘存法,按照物质资本存量的估算方法,估计文化资本存量^[10,11]。这里的文化资本存量主要包括各市场主体为增加文化资本而追加的资本,以及家庭部门的文化消费支出、政府的财政文化支出和文化产业的固定资产投资等^[12]。此外,传统观念和儒家伦理文化资本对人们社会生活和生产方式产生重要影响,因此,部分学者基于市场化角度选取农业产值作为权重,将文化资本细分为传统文化资本和市场文化资本^{[13]112, [14]24}。考虑到山东省农业生产规模相对较大,企业和居民的经济行为多受儒家思想影响;且以农业产值占比为权重,可避免时序可比性下降等问题。所以,本文借鉴国民收入核算的统计思想,以山东省城乡居民在文化领域的消费支出、政府在文化领域的财政支出,以及文化产业的固定资产投资三者之和乘以农业产值占比,测算山东省历年传统文化资本,并按照“永续盘存法”以1978年为基期对传统文化资本存量进行估算。

目前,直接研究传统文化资本影响经济增长的文献并不多见,然已有研究成果为后续研究传统文化资本与经济增长之间的关系提供了借鉴。总体来看,传统文化资本与经济增长处于一种平衡状态,^[15,16]学者们将传统文化资本对经济增长的作用机制归纳为物质资本、人力资本和技术创新三种。首先,在物质资本领域,传统儒家文化是形成我国居民储蓄的主要因素,其倡导的节俭、节欲思想为物质资本积累创造了条件,可促进短期经济增长^{[3]206, [5]86, [17]}。其次,在人力资本方面,传统文化资本可通过提高社会保障、^[18]促进财富转移等方式增加人力资本积累,从而推动经济增长^[19]。再者,熊彼特创新理论在文化资本概念上的应用推动了传统文化资本在技术创新领域的相关研究,虽传统文化倡导“守旧”,但传统文化是创新的基础,一定程度上也可以催生创新思维,进一步促进经济增长^[20,21]。然而,传统文化资本与经济增长之间是否完全正相关尚无定论。有研究表明,传统文化资本与经济增长之间的关系具有一定的偶然性,即传统文化资本会在某些特殊环境下抑制经济的增长,而这主要与传统文化资本的溢出和替代效应有关^[22]。此外,也有研究证明经济增长可在一定程度上促进传统文化资本的积累。^[23]长期来看,如要实现传统文化资本对经济增长的持续推动,那么传统文化资本就必须不断转换并积累,尤其要注重传统文化资本的创造性转化,提高传统文化资本投入和产出的效率^[24]。

梳理文献可以发现,文化资本的定性研究较为丰富,但量化研究相对缺乏。鉴于此,本文构建传统文化资本核算体系,在测度传统文化资本的基础上,借助逐步回归、要素贡献率分析、VAR模型、脉冲响应分析和方差分解等手段,从长期静态和短期动态双重视角分析传统文化资本对山东经济增长的贡献,并诠释传统文化资本对经济增长的作用机制,为制定山东传统文化助力经济增长的可行方案提供理论依据。

三、模型构建与数据说明

(一)模型构建

现有学者在研究经济增长源泉与机理的过程中,受既定框架和视角的限制,主要关注较为传统的生

产要素(如物质资本、人力资本、技术水平、社会和制度资本等)。在资源、环境与经济错综复杂的关系下,国外学者开始尝试将资源约束、能源约束、环境约束引入经济增长模型;^[25]国内学者杨万平等进一步将环境视为与生态社会资本类似的自然资本,并将能源消耗作为新的投入要素纳入生产函数^[26]。而传统文化资本作为经济增长的思想引导和潜在推动力量,随着积累程度的提高,可以对经济增长起到促进作用^{[14]31}。基于此,本文建立包含传统文化资本、传统投入要素(物质资本、人力资本)、能源消耗、环境污染、技术创新的柯布一道格拉斯生产函数:

$$Y = AC_T^\alpha K^\beta L^\gamma N^\theta P^\mu T^\varphi, \quad (1)$$

其中, Y 代表经济产出量, 本文用 GDP 来表示; A 代表全要素生产率; C_T 、 K 、 L 、 N 、 P 、 T 分别代表传统文化资本、物质资本、人力资本、能源消耗、环境污染和技术创新; α 、 β 、 γ 、 θ 、 μ 、 φ 分别表示上述各要素所对应的产出弹性。

对(1)式两边取对数, 得到计量模型:

$$\ln Y = C + \alpha \ln C_T + \beta \ln K + \gamma \ln L + \theta \ln N + \mu \ln P + \varphi \ln T. \quad (2)$$

为确保变量的平稳性, 对(2)式求导, 并用差分代替微分, 得到:

$$\frac{\Delta Y_{t+1}}{\Delta Y_t} = \alpha \frac{\Delta C_{T,t+1}}{\Delta C_{T,t}} + \beta \frac{\Delta K_{t+1}}{\Delta K_t} + \gamma \frac{\Delta L_{t+1}}{\Delta L_t} + \theta \frac{\Delta N_{t+1}}{\Delta N_t} + \mu \frac{\Delta P_{t+1}}{\Delta P_t} + \varphi \frac{\Delta T_{t+1}}{\Delta T_t}, \quad (3)$$

其中, $\Delta X_{t+1} = X_{t+1} - X_t$ 。

(3)式可以进一步表示为:

$$g_Y = \alpha g_{C_T} + \beta g_K + \gamma g_L + \theta g_N + \mu g_P + \varphi g_T, \quad (4)$$

其中, 差分后得到的 g 为相应变量的增长速度; 参数 α 、 β 、 γ 、 θ 、 μ 、 φ 经济意义不变, 仍为各要素所对应的产出弹性。若核心变量的参数 α 为正且通过显著性检验, 则说明样本区间内传统文化资本对山东经济增长有显著促进作用。若山东经济增长水平与传统文化资本及其他变量(物质资本 $\ln K$ 、人力资本 $\ln L$ 、能源消耗 $\ln N$ 、环境污染 $\ln P$ 、技术创新 $\ln T$) 的线性回归结果均通过显著性检验, 且各参数符合实际, 则说明传统文化资本、物质资本、人力资本等变量与经济增长之间存在定量因果关系。此外, 还可通过各参数的大小判断不同要素对山东经济增长的影响程度。

(二) 变量与数据说明

被解释变量: 经济增长。采用山东省地区生产总值衡量山东省经济增长水平, 以实际 GDP 表示, 选择 1978 年为基期。

解释变量: 传统文化资本。采用“永续盘存法”对传统文化资本进行估算。考虑到时序可比性、农业产值在山东经济增长中的重要地位、传统观念和儒家伦理文化资本对人们社会生活和生产方式的重要影响, 选择以 1978 年为基期的 GDP 平减指数处理传统文化资本计算过程中与货币相关的指标数据, 并借鉴李娟伟等的方法,^{[13]117} 用文化消费、文化投资和政府文化支出三者之和乘以农业产值占比计算传统文化资本。沿用目前学者关于固定资本折旧率的基本设定, 将文化资本的折旧率设为 5%, 通过计算得到 1994—2019 年传统文化资本存量。

控制变量。 基于经济增长模型并参考学者们的既有研究, 选取物质资本、人力资本、能源消耗、环境污染和技术创新作为控制变量。其中, 物质资本按照“永续盘存法”核算: 以固定资本形成总额表示当期净投资; 借鉴宋马林等的方法,^[27] 基期物质资本存量用 1993 年山东省固定资本形成总额除以 10% 表示, 经济折旧率取 9.6%。1993—2019 年物质资本初始资本存量、当年投资等数值以 1978 年为基期进行平减处理, 计算出物质资本存量 $t=t$ 期净投资 $I_t + (1 - \text{经济折旧率}) \times \text{物质资本存量}_{t-1}$ 。人力资本以地方财政教育支出表示, 受通货膨胀影响, 数值以 1978 年为基期进行平减处理。能源消耗以能源消费总量表示。环境污染以二氧化硫排放量表示。技术创新以国内专利申请受理量表示。各变量说明如表 1 所示。

表 1 变量符号与说明

变量符号	变量名称	变量说明
Y	山东省地区生产总值	衡量山东省经济增长水平,以实际 GDP 表示
C_T	传统文化资本	用文化消费、文化投资、政府文化支出三者之和乘以农业产值占比表示,采用“永续盘存法”估算
K	物质资本	借鉴宋马林等的方法, ^[27] 以固定资本形成总额表示当期净投资,采用“永续盘存法”计算
L	人力资本	地方财政教育支出
N	能源消耗	能源消费总量
P	环境污染	二氧化硫排放量
T	技术创新	国内专利申请受理量

数据来源:《中国统计年鉴》、《山东统计年鉴》和《中国能源统计年鉴》,缺失数据采用插值法估算。

四、长期静态分析

(一)平稳性检验及相关性分析

模型的构建应以变量平稳为前提。利用 Eviews9.0 对各个变量进行 ADF 单位根检验,确保模型的平稳性,避免出现虚假结果。ADF 检验结果显示: C_T 、K、L 序列在取对数后平稳,而 N、P、T 序列取对数并一阶差分后,在 10% 的显著性水平上平稳。一阶差分后的数据序列表示原数据序列的变化,经济意义是增长速度。相关性分析结果表明:经济增长与传统文化资本之间的相关系数大于 0.9,初步证实两者具有强相关性。经济增长与控制变量之间的相关系数也较大,说明所选择的控制变量具有一定的科学性。然而,传统文化资本和控制变量之间的相关系数相对较高,表明可能存在多重共线性问题。因此,需采用逐步回归法消除多重共线性,寻找最优模型。

(二)逐步回归

对 $\ln y$ 分别关于 $\ln C_T$ 、 $\ln K$ 、 $\ln L$ 、 $\ln N$ 、 $\ln P$ 、 $\ln T$ 作普通最小二乘回归,具体见表 2。

表 2 单一解释变量回归结果

	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆
c	2.673 7** (2.800 0)	1.2501** (2.360 0)	-35.653 6*** (-7.700 0)	5.739 6*** (10.510 0)	25.398 9*** (18.770 0)	11.918 6*** (82.570 0)
$\ln C_T$	0.796 3*** (15.660 0)					
$\ln K$		0.877 9*** (31.000 0)				
$\ln L$			6.148 0*** (11.510 0)			
$\ln N$				1.197 5*** (21.810 0)		
$\ln P$					-1.525 1*** (-5.760 0)	
$\ln T$						0.546 7*** (39.940 0)
R^2	0.907 5	0.974 6	0.841 2	0.950 1	0.570 0	0.984 6
调整 R^2	0.903 8	0.973 6	0.834 9	0.948 1	0.552 8	0.984 0
F 值	245.380 0	960.700 0	132.460 0	475.890 0	33.140 0	1595.080 0
P 值	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著,括号内是估计系数的 t 统计值,下同。

由表 2 的结果可知,模型 M6 的 R^2 、调整 R^2 、 F 值最大,选取 M_6 为基本模型,将 $\ln Y = 11.9186 + 0.5467 \ln T$ 作为基本回归方程。将剩余自变量逐一加入回归模型,综合考虑显著性、 R^2 、调整 R^2 和 F 值,引入或剔除变量,直到模型中没有可以选入的变量,从而得到最优回归模型,结果见表 3。

表 3 山东经济增长影响因素的逐步回归结果

	M_6	M_7	M_8	M_9	M_{10}
c	11.918 6*** (82.570 0)	8.994 1*** (34.12 00)	9.844 0*** (44.980 0)	7.099 3*** (6.640 0)	1.513 0*** (2.860 0)
$\ln T$	0.546 7*** (39.940 0)	0.405 8*** (29.920 0)	0.384 5*** (41.280 0)	0.366 9*** (34.290 0)	0.051 1** (2.220 0)
$\ln C_T$		0.234 1*** (11.380 0)	0.231 6*** (17.700 0)	0.187 7*** (9.170 0)	0.271 6*** (30.410 0)
$\ln P$			-0.114 1*** (-6.030 0)	-0.164 0*** (-6.430 0)	-0.039 7*** (-3.270 0)
$\ln L$				0.462 4** (2.610 0)	0.137 8** (2.240 0)
$\ln K$					0.508 6*** (2.860 0)
R^2	0.984 6	0.997 6	0.999 1	0.999 3	0.999 9
调整 R^2	0.984 0	0.997 4	0.998 9	0.999 2	0.999 9
F 值	1 595.080 0	4 959.690 0	8 197.300 0	7 707.230 0	59 839.740 0
P 值	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0

由表 3 可知,在 M_6 基本回归模型的基础上,引入传统文化资本这一变量,可以看出新模型 M_7 的 R^2 、调整 R^2 、 F 值都有一定的提高,因变量系数正负符合要求且显著。 M_8 是引入环境污染后的回归结果,传统文化资本、技术创新与 GDP 之间的正相关关系没有变化,但两者的产出弹性有一定程度的下降,传统文化资本产出弹性由 0.234 1 下降到 0.231 6,技术创新的产出弹性由 0.405 8 下降到 0.384 5,原因是经济增长一定程度上依赖于环境,环境污染是传统文化资本影响山东经济增长的重要控制变量。与此同时, F 值成倍数增加, R^2 和调整 R^2 均有一定的改善。 M_9 是引入人力资本后的回归结果,对比 M_8 和 M_9 ,传统文化资本、技术创新与 GDP 的正相关关系没有发生变化,且环境污染与 GDP 的负相关关系未改变,人力资本与 GDP 呈正相关的关系符合实际,通过了 5% 的显著性检验,新模型 R^2 和调整 R^2 均有一定程度的改善。虽然 M_9 模型的 F 值略微下降,然而,人力资本是经济增长分析模型中的关键变量,随着传统文化资本积累水平的提高,人力资本对经济增长的促进作用可以通过人力资本效应得到提高,因此,人力资本具有引入模型的必要性,故不对该变量进行剔除。此外,传统文化中“勤俭节约”等思想为物质资本积累创造了条件,可促进短期经济增长,在 M_{10} 中引入物质资本,结果发现模型中所有变量均显著,系数正负均符合实际,对比 M_9 ,受物质资本的正向推动作用,传统文化资本对经济增长的促进更加显著,其产出弹性由 0.187 7 上升到 0.271 6,虽 F 值略微降低,但 R^2 和调整 R^2 均为 0.99,拟合效果最优。综上,最优模型为 M_{10} ,且与现有结论相一致,即 GDP 与传统文化资本、物质资本、人力资本、技术创新呈正相关关系,在对数形式下,其产出弹性分别为 0.271 6、0.508 6、0.137 8、0.051 1;GDP 与环境污染呈负相关关系,在对数形式下,其产出弹性为 -0.039 7。在包含不同控制变量的情况下,传统文化资本对山东经济增长都具有正向影响,且其对经济增长的正向影响始终通过显著性检验,表明传统文化资本是促进山东经济增长的有利因素。

在模型中,传统文化资本、物质资本、人力资本、环境污染、技术创新等变量对 GDP 的影响可能存在内生性问题。为保证回归结果稳健,利用 2SLS 回归和 Hausman 检验,将 $\ln L$ 滞后一期,得到 $\ln L_{lag}$,并将其作为工具变量,结果显示 P 值为 0.40,接受模型具有外生性的原假设,说明模型的内生性并不严重。另外,为了进一步说明结果的稳健性,进行异方差检验。检验结果表明, P 值为 0.13,相对较大,接受变量间同方差的原假设,即不存在异方差,限于文章篇幅,具体过程不再列示。

(三)要素贡献率分析

根据回归结果得到的产出弹性系数和各要素的年增长率,以 1993 年为基期,计算各要素的年贡献率和平均贡献率。计算结果及要素贡献率趋势图如表 4 和图 1 所示,其中, C_{CT} 、 C_K 、 C_L 、 C_P 、 C_T 分别为传统文化资本贡献率、物质资本贡献率、人力资本贡献率、环境污染贡献率和技术创新贡献率。

表 4 1994—2019 年山东省各投入要素贡献率

%

年份	C_{CT}	C_K	C_L	C_P	C_T
1994	94.769 0	2.837 6	0.042 4	0.251 1	2.100 0
1995	83.456 1	3.421 9	17.009 6	-0.809 5	-3.078 2
1996	79.725 1	8.594 5	0.390 4	-0.946 8	12.236 7
1997	77.672 8	19.442 2	0.768 3	-1.266 9	3.383 7
1998	60.724 7	27.239 4	0.790 3	3.219 8	8.025 8
1999	52.050 9	34.085 1	0.655 7	7.013 2	6.195 2
2000	46.143 2	42.396 3	3.032 6	0.598 9	7.829 0
2001	44.018 5	47.554 3	0.842 7	1.752 8	5.831 7
2002	39.131 6	51.940 5	1.196 8	0.636 9	7.094 2
2003	27.483 7	63.194 1	2.074 3	-3.132 0	10.379 9
2004	20.897 8	69.385 5	2.234 7	0.365 9	7.116 2
2005	15.410 9	64.438 0	1.962 5	-2.844 6	21.033 1
2006	15.280 0	68.324 2	2.267 3	0.639 6	13.488 9
2007	14.102 1	69.975 8	2.617 4	2.644 3	10.660 4
2008	16.766 4	65.005 2	2.209 2	2.603 3	13.416 0
2009	18.971 4	71.335 3	2.227 8	2.204 4	5.261 1
2010	17.986 8	68.705 7	2.193 3	1.161 3	9.952 9
2011	17.497 2	70.036 2	1.798 1	-7.461 5	18.129 9
2012	20.226 6	67.304 8	1.509 0	1.794 2	9.165 4
2013	20.389 4	65.098 6	0.585 7	2.663 7	11.262 5
2014	25.578 2	70.643 6	0.713 9	1.580 8	1.483 5
2015	23.710 7	59.932 3	0.672 7	1.858 2	13.826 1
2016	23.263 4	56.598 3	0.451 4	13.109 4	6.577 5
2017	26.910 3	58.634 1	-2.689 8	19.960 8	-2.815 3
2018	30.854 0	60.607 4	-13.303 6	10.730 5	11.111 7
2019	30.958 7	53.587 1	-7.308 2	10.892 0	11.870 3
年均贡献率	36.306 9	51.550 7	0.959 4	2.662 3	8.520 7

由表 4 和图 1 可知,在样本区间内,山东传统文化资本对经济增长的年均贡献率约为 36.306 9%,总体变化呈 U 型。分阶段来看,2007 年以前传统文化资本的提高对山东经济增长的贡献率呈下降趋势,这与该时期注重物质资本而对传统文化资本重视不足的经济政策密切相关。2007 年之后,传统文化资本对山东经济增长的贡献率呈现平稳上升的趋势,政府在维持传统文化资本与山东经济增长的均衡关系上

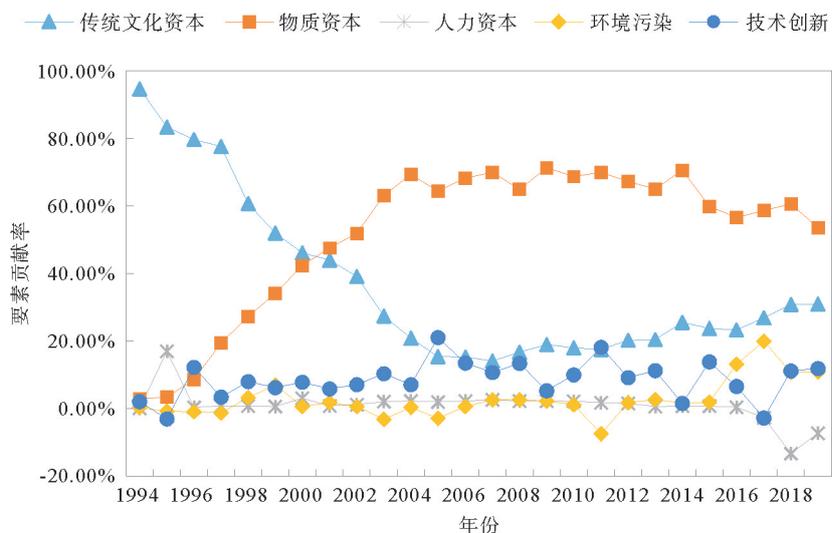


图 1 1994—2019 年山东省各投入要素贡献率趋势图

稳中求进,截至 2019 年达到 10 年内的最高点。在本文考察期内,物质资本贡献率前期上升迅速,2004 年到达峰值后趋于平稳,且有缓慢下降的趋势。这说明随着经济的增长,以直接投入物质资本促进经济的方法已不可取,探寻并激发传统文化资本的经济效益不失为一种新突破。人力资本贡献率、环境污染贡献率和技术创新贡献率与前两者相比变化幅度和数值都较小。结合物质资本的贡献率分析来看,拉动中国经济增长的动力仍是资本要素,传统文化资本对经济增长的作用有待强化。

五、短期动态分析

(一) VAR 模型构建

为进一步分析内在动态机制,选取向量自回归(VAR)模型来分析自变量和因变量之间的互相冲击效应,将模型中当期内生变量作为其他内生变量滞后值的函数,构造多方程联立模型,进行多元时间序列变量的自回归,分析模型中各变量的动态关系。构建 VAR 模型:

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + A_3 Y_{t-3} + \cdots + A_p Y_{t-p} + B + e_t \quad (5)$$

其中, Y_t 表示包括 $\ln C_T$ 、 $\ln K$ 、 $\ln L$ 、 $\ln P$ 、 $\ln T$ 的列向量, t 为时期, p 为内生变量的滞后阶数, A 为自变量与因变量的相关系数矩阵, B 是 k 维常数向量, e_t 是 k 维扰动变量。

平稳性是构建 VAR 模型的基础,即要求系统中各变量的线性组合是平稳的,为验证其平稳性,首先对各个变量进行 ADF 单位根检验。结果显示,传统文化资本、物质资本、人力资本的对数形式所构成的新变量在 10% 的显著性水平上平稳, GDP、环境污染和技术创新变量取对数并一阶差分后构成的新变量在 10% 的显著性水平上平稳。因此,需要对取对数后一阶单整的三个变量进行进一步检验,以 VAR 模型为基础,选择无截距项、有趋势项进行 Johansen 协整检验。从表 5 看, T 统计量和 (Max-Eigen) Value 均大于 0.05 Critical Value, 拒绝“没有协整关系”的原假设,即 GDP、环境污染和技术创新之间存在协整关系,三个变量的线性组合具有平稳性。此外,传统文化资本、物质资本、人力资本取对数后均平稳,则 GDP、传统文化资本、物质资本、人力资本、环境污染、技术创新取对数后的线性组合平稳,即存在长期均衡关系。不仅如此,确定 VAR 模型的滞后阶数也是进行脉冲效应分析和方差分解的重要前提。运用 LogL、LR、FPE、AIC、SC 和 HQ 方法,对模型的滞后阶数进行逐一递增式的试探性检验,综合考虑 AR 根检验结果,最终确定模型的滞后阶数为 1 阶,见图 2。

表5 协整检验结果

类型	Trace Statistic /(Max-Eigen) Value	0.05 Critical Value	P 值
有截距项,无趋势项	41.550 0	35.192 8	0.009 0
	23.544 0	22.299 6	0.033 4

(二)山东经济增长对各因素的响应分析

传统文化资本对经济增长的作用路径分为直接和间接两方面。在直接路径中,分别分析传统文化资本、物质资本、人力资本、环境污染和技术创新 5 个变量对经济增长的影响。在间接路径中,分析物质资本和人力资本的中介效应。为验证该效应,本文在逻辑推理上分两步进行:第一步分析山东传统文化资本积累对物质资本和人力资本的影响,第二步分析物质资本和人力资本对经济增长的影响。

结合经济增长的周期规律,采用滞后期数 10 分析各变量在受到不同冲击时的波动情况,脉冲响应结果如图 3~7 所示。其中,横坐标为冲击发生后的期数,纵坐标为冲击强度,上下虚线为正负标准差偏离度,中间实线为脉冲响应函数的整体趋势,该趋势表示对解释变量一个冲击后,被解释变量如何变化。

从图 3~7 可以看出:当期给 $\ln C_T$ 、 $\ln K$ 一个单位正冲击后,经济增长从第一期开始始终为正响应,这说明传统文化资本和物质资本的投入会带动经济增长,具有正向冲击作用;从长期来看,物质资本的带动作用略高于传统文化资本,这说明传统文化资本对经济增长的推动作用并未饱和,可通过采取合理措施得到提高。当期给 $\ln P$ 、 $\ln T$ 一个单位正冲击后,经济增长同样从第一期开始始终为正响应,表明环境污染和技术创新会促进经济增长,但与 $\ln C_T$ 、 $\ln K$ 相比,带动作用不明显,说明环境污染和技术创新不是推动经济增长的重要因素。当期给 $\ln L$ 一个单位正冲击后,经济增长变化平稳,趋于 0,这说明人力资本在促进经济增长中的作用并不明显,与逐步回归和贡献率分析中的结果一致,说明山东省教育结构和政策不够完善,并没有充分发挥人力资源促进经济增长的作用,人力资本推动经济增长的动能不足,需增强对人力资本的重视。

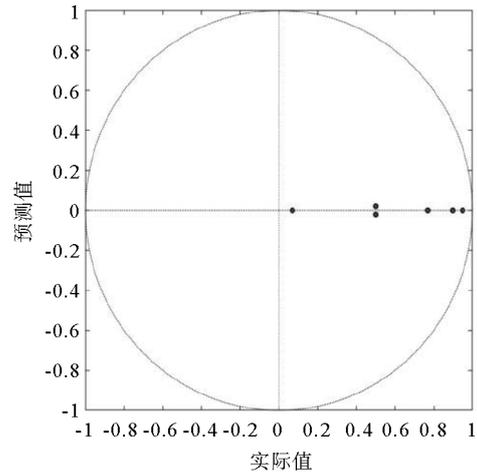


图2 AR根图

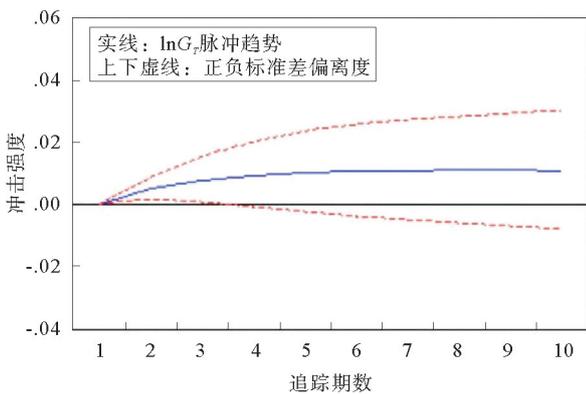


图3 传统文化资本对山东经济增长的脉冲响应

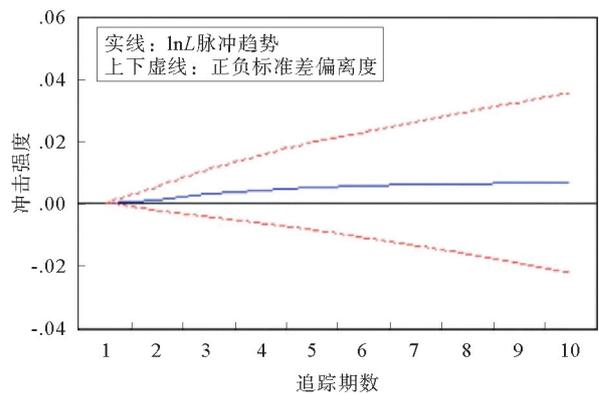


图4 人力资本对山东经济增长的脉冲响应

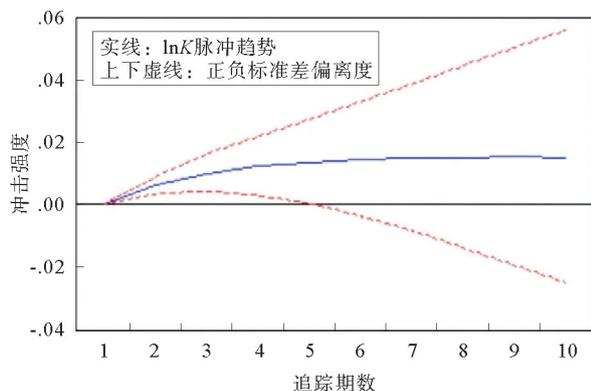


图5 物质资本对山东经济增长的脉冲响应

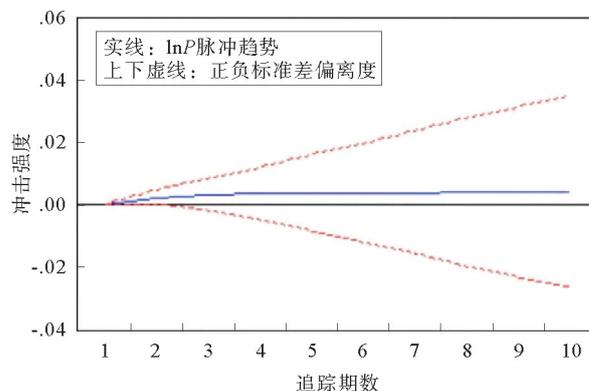


图6 环境污染对山东经济增长的脉冲响应

由图8、图9可知,在传统文化资本通过物质资本和人力资本影响山东经济增长的间接路径中,传统文化资本首先对物质资本带来了正向的冲击效应,表现为 $\ln C_T$ 受到一个单位的正向冲击后, $\ln K$ 也受到相同方向的正向影响。综合可知,传统文化资本能够通过影响物质资本的积累过程推动山东省经济增长。而对于人力资本,传统文化资本首先对人力资本带来了负向冲击,表现为第一期为负,从第二期开始始终为正,波动并不明显。总体来看,传统文化资本可以促进物质资本

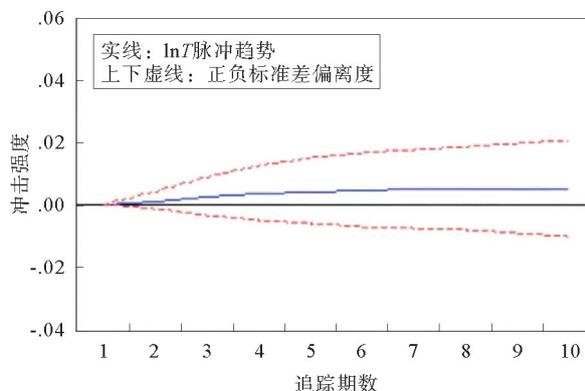


图7 技术创新对山东经济增长的脉冲响应

和人力资本的积累进而促进经济增长。因此,在传统文化资本影响经济增长的间接路径中,文化消费、文化投资和政府文化支出对固定资本形成总额、平均受教育年限和年底就业人员数都带来了积极影响。即传统文化资本促进了固定资本的形成和积累、加速了科技创新的进步以及助力了人力资本质量与数量的提升,而这又进一步促进了经济的增长。传统文化资本积累通过科技创新和人才积累对山东经济增长所带来的积极作用,不仅符合传统文化资本经济功能发挥的传导机制,也符合中国改革开放40多年来的发展实践,在直接和间接两条路径中都有显著的表现。

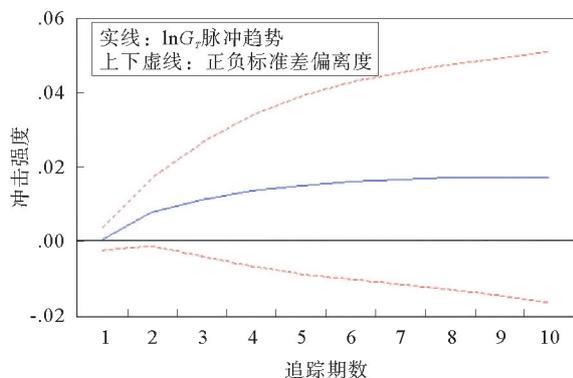


图8 山东传统文化资本对物质资本的脉冲响应

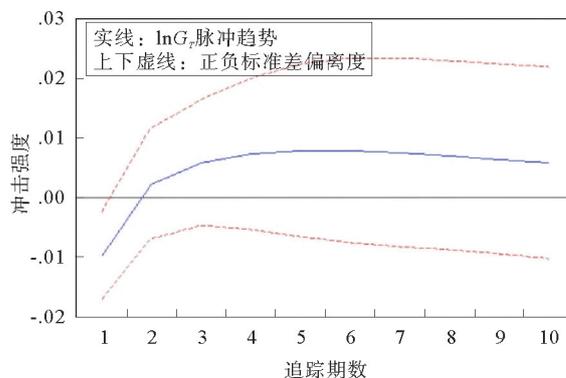


图9 山东传统文化资本对人力资本的脉冲响应

(三) 方差分解

在不同的时间点,内生变量的预测方差可以根据成因的不同分解为与各个方程冲击相关的不同部

分,即预测方差表示的是冲击对模型中各个内生变量的相对重要性。方差分解的基本思想则是通过分析各内生变量在受到冲击后对预测误差方差的贡献,进而得到模型中影响内生变量的各随机扰动项的相对重要信息,具体见表 6。

表 6 方差分解表

期	S. E.	lnGDP	lnC _T	lnL	lnK	lnP	lnT
1	0.008 9	100.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0
2	0.018 7	80.554 3	6.978 3	0.357 8	10.359 0	1.343 3	0.407 3
3	0.028 5	69.966 6	10.188 1	1.161 2	16.142 8	1.630 7	0.910 7
4	0.037 8	63.866 1	11.734 2	1.907 0	19.440 0	1.690 7	1.362 0
5	0.046 4	60.040 5	12.550 8	2.503 1	21.478 6	1.704 6	1.722 5
6	0.054 2	57.465 0	13.018 5	2.965 8	22.836 9	1.714 8	1.999 0
7	0.061 2	55.626 3	13.305 2	3.327 3	23.801 6	1.730 2	2.209 4
8	0.067 5	54.247 9	13.491 1	3.615 0	24.523 9	1.751 5	2.370 7
9	0.073 3	53.171 6	13.617 2	3.849 2	25.088 5	1.777 3	2.496 1
10	0.078 6	52.302 8	13.706 2	4.044 0	25.545 4	1.806 2	2.595 4

由表 6 可知,期初,山东省经济波动受其自身影响,影响程度由 100%逐期减弱,到第 10 期减至 52.30%;传统文化资本和物质资本对经济波动的贡献期初均为 0,但第 1 期出现较大增长,分别增至 6.98%和 10.36%,且两者对山东省经济波动的解释能力逐期增加,并在第 6 期后趋于稳定,分别保持在 13.50%和 25.50%左右,这说明物质资本要素仍是促进经济增长的关键要素,但结合现阶段物质资本投入接近饱和的状态,传统文化资本更有促进经济增长的潜力;相较于传统文化资本和物质资本,人力资本和技术创新未出现大幅度增长,且增长速度较为缓慢,稳定状态时分别达到 4.04%和 2.60%;环境污染对山东省经济波动的贡献较小,保持在 1.70%左右。整体来看,传统文化资本对山东省经济增长的贡献较大且持续性强,表明传统文化资本是影响山东省经济增长的重要因素,重视传统文化、加快传统文化资本积累是促进山东省经济持续稳定增长的重要举措。

六、结论与建议

本文借鉴现有学者对文化资本和传统文化资本的理论研究成果,根据山东省 1993—2019 年相关统计数据,对其传统文化资本存量进行估计,并在此基础上将传统文化资本纳入到经济增长框架,分别从长期静态和短期动态视角分析传统文化资本对山东经济增长的贡献及作用机制。实证结果表明:传统文化资本对山东经济增长具有显著的正向促进作用,传统文化资本与山东经济增长之间存在长期均衡关系;资本投入是山东经济增长的重要来源,传统文化资本对经济增长的贡献居中,低于物质资本的贡献,高于人力资本的贡献;传统文化资本能够通过影响物质资本和人力资本积累对山东经济增长提供长期动力支持。基于以上结论,提出以下建议。

第一,促进传统文化资本积累,寻找其与山东经济增长的契合点。由于传统文化资本与山东经济增长之间存在长期均衡关系,两者步调一致才能维持良好的平衡状态。在拉动山东经济增长的同时,应深入挖掘山东传统文化的精华部分,推动传统文化资本的长期积累,积极探寻传统文化体系中“诚实守信”“义利合一”等有利于经济增长的理念,为山东经济增长提供持续动力支持。

第二,加大传统文化资本投入,提升经济增长要素投入的整体水平。研究结果显示,传统文化资本对山东经济增长的贡献居中,但在当前直接投入物质资本和人力资本有限的条件下,依靠一定的传统文化资本投入能够通过观念约束,间接提高居民物质资本和人力资本积累水平,促进经济增长。未来应加快网络媒体的建设步伐,加大媒介宣传力度,采取奖励或补贴等激励措施提高居民和企业积累传统文化资

本的积极性等。

第三,优化传统文化资本赋能路径,制定科学合理的传统文化事业建设和发展规划。在明晰物质资本积累和人力资本积累两条路径的基础上,综合考虑山东省经济增长水平、传统文化事业的建设思路及框架、传统文化产业发展方式等,形成符合山东传统文化产业发展的文化理念,推动物质资本和人力资本积累,促进山东传统文化产业可持续发展及其经济水平的有效提升。

参考文献:

- [1] 张鹏,周邨.文化产业资本化的影响及行业应对策略[J].南京师大学报(社会科学版),2021(3):140-148.
- [2] 聂佃忠,李庆梅,郭佳,等.文化资本与经济发展如何实现协调性——基于甘肃省文化资本测度与优化的视角[J].甘肃行政学院学报,2021(3):102-114+127-128.
- [3] 邹恒甫.市场竞争意识与中国传统文化的有为主义[J].管理世界,1993(3).
- [4] 黄少安,孙涛.非正规制度,消费模式和代际交叠模型——东方文化信念中居民消费特征的理论分析[J].经济研究,2005,40(4):57-65.
- [5] 李文钢.当代中国民族文化与经济发 展的悖论逻辑[J].湖北民族大学学报(哲学社会科学版),2020,38(5).
- [6] YANG W P, ZHAO J K. Study on China's economic development from the perspective of strong sustainability[J]. The Singapore economic review, 2020(1):161-192.
- [7] 朱丽.突破再生产:布迪厄理论的另一面[J].清华大学教育研究,2021,42(3):26-32.
- [8] TRAMONTE L, WILLMS J D. Cultural capital and its effects on education outcomes[J]. Economics of education review, 2009(2):200-213.
- [9] ZELEKHA Y, DANA L P. Social capital versus cultural capital determinants of entrepreneurship: An empirical study of the African continent[J]. The journal of entrepreneurship, 2019(2):250-269.
- [10] THROSBY D. Cultural capital[J]. Journal of cultural economics, 1999(1-2):3-12.
- [11] 王云,龙志和,陈青青.中国省级文化资本与经济增长关系的空间计量分析[J].南方经济,2012(7):69-77.
- [12] 李娟伟,姚峰,刚翠翠.中国省级文化资本再估计及其经济效应检验[J].统计与决策,2020,36(15):101-104.
- [13] 李娟伟,刚翠翠,王欢.文化资本积累促进了自主创新还是模仿创新? [J].科技管理研究,2022,42(1).
- [14] 李娟伟,任保平,刚翠翠.文化资本异质性能够提高中国经济增长效率吗? ——来自30个省区面板数据的理论与实证研究[J].中南财经政法大学学报,2016(3).
- [15] BELLANDI M, CAMPUS D, CARRARO A, et al. Accumulation of cultural capital at the intersection of socio-demographic features and productive specializations[J]. Journal of cultural economics, 2020(1):1-34.
- [16] CROCIATA A, ODOARDI I, AGOVINO M, et al. A missing link? Cultural capital as a source of human capital: Evidence from Italian regional data[J]. The annals of regional science, 2020(1):79-109.
- [17] 叶德珠,连玉君,黄有光,等.消费文化、认知偏差与消费行为偏差[J].经济研究,2012,47(2):80-92.
- [18] 金相郁,武鹏.文化资本与区域经济发展的关系研究[J].统计研究,2009,26(2):28-34.
- [19] 贾俊雪,郭庆旺,宁静.传统文化信念、社会保障与经济增长[J].世界经济,2011,34(8):3-18.
- [20] 张萃.外来人力资本、文化多样性与中国城市创新[J].世界经济,2019,42(11):172-192.
- [21] 陈文苑,柏贵喜.民族传统工艺文化资源资本化:时代价值、实施路径及实践逻辑[J].贵州民族研究,2021,42(5):74-79.
- [22] 靳涛,林海燕.文化资本与经济增长:中国经验[J].经济学动态,2018(1):69-85.
- [23] 张梁梁,袁凯华.省际文化资本存量估算与经济增长效应研究[J].统计与信息论坛,2018,33(5):39-49.
- [24] 封福育,李娟.文化资本积累与经济增长的多重均衡:理论与中国经验[J].统计与信息论坛,2020,35(2):32-37.
- [25] SMULDERS S, BRETSCHGER L, EGLI H. Economic growth and the diffusion of clean technologies: Explaining environmental Kuznets curves[J]. Environmental and resource economics, 2011(1):79-99.
- [26] 杨万平,赵金凯.新常态下中国经济长期增长与短期波动的动态解析[J].审计与经济研究,2018,33(3):103-118.
- [27] 宋马林,刘贵春.增长模式变迁与中国绿色经济增长源泉——基于异质性生产函数的多部门核算框架[J].经济研究,2021,56(7):41-58.

A Research on the Contribution and Mechanism of Traditional Cultural Capital to Economic Growth in Shandong Province

ZHANG Yongmei, JIA Ming, ZHAO Jinkai

(College of Economics and Management, Shandong University of Science and Technology, Qingdao, Shandong 266590, China)

Abstract: Based on the relevant economic growth data in Shandong Province from 1993 to 2019, this paper incorporates traditional cultural capital into the economic growth framework with the help of Cobb-Douglas production function to explain the contribution and mechanism of traditional cultural capital to Shandong's economic growth from the long-term static and short-term dynamic perspectives respectively. The results show that traditional cultural capital has a significant promoting effect on Shandong's economic growth, and a long-term equilibrium relationship is maintained between traditional cultural capital and Shandong's economic growth. Among capital investment, an essential driver of Shandong's economic growth, traditional cultural capital specifically makes a significant contribution, which accounts for 36.3% per year on average. Such contribution made by traditional cultural capital accumulation to Shandong's economic growth is realized mainly through promoting physical capital and human capital accumulation. Therefore, while maintaining the stable economic growth in Shandong, efforts should be redoubled in exploring the connotation of traditional culture in Shandong, increasing the investment on traditional cultural capital, and formulating a sound and proper agenda for traditional culture development in order to promote the sustainable economic growth in Shandong Province.

Key words: traditional cultural capital; economic growth; mechanism of action; the VAR model

(责任编辑:魏 霄)

(上接第 86 页)

Rural Revitalization: An Interactive Exploration of Industrial and Commercial Capital and Rural Society from an Embedded Perspective

YANG Xueyun, MU Qichang

(School of Sociology and Political Science, Anhui University, Hefei 230000, China)

Abstract: With the in-depth advancement of China's rural revitalization, more and more industrial and commercial capital has participated in agricultural production, which has played an important role in China's agricultural development and rural construction. However, as an "outsider" embedded in the rural society, industrial and commercial capital will be naturally rejected by the social relations, economic activities, and ideas in the original structure, and moreover, much industrial and commercial capital has more or less ignored the local conditions of the business environment in the actual operation, resulting in a severe dilemma that it is difficult for the capital to be embedded into the rural environment. If the capital can change its identity as an "outsider", internalize itself to take root in the rural society, it needs to have a benign interaction with the countryside. This interaction is a two-way interaction with both taking the initiative to make changes to adapt to each other's development, that is, while industrial and commercial capital adapts to the rural conditions, rural lifestyles and agricultural production activities are also increasingly of urban features. Both sides work jointly to promote China's agricultural modernization and new-type urbanization, thus facilitating rural revitalization.

Key words: rural revitalization; capital going to the countryside; embeddedness; village-enterprise interaction

(责任编辑:魏 霄)