

改革开放 40 年地方财政对居民收入的贡献分析

——基于湖北省 1978~2017 年数据的实证分析

汪宗顺

(长江大学 管理学院,湖北 荆州 434023;长江大学 长江经济带发展研究院,湖北 荆州 434023)

摘 要:改革开放 40 年来,地方财政对居民收入的贡献是值得研究的课题。基于湖北省 1978~2017 年的时间序列数据,构建 VAR 模型研究地方财政对居民收入的影响。结果显示:地方财政支出和居民收入之间存在着长期的正向均衡关系;地方财政支出和农村居民收入互为 Granger 原因,城镇居民收入是地方财政支出的单向 Granger 原因;地方财政支出对居民收入有持久显著的正向促进作用,对农村居民收入的贡献大于对城镇居民收入,体现了反哺“三农”的初衷。为此,应当加强财政支持“三农”的精准性,优化财政支出结构,加强财政支出监督。

关键词:改革开放;地方财政;居民收入;VAR 模型

分类号:F202 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-1395(2019)09-0068-06

改革开放以来,我国经济建设取得了巨大成就,人民群众的生活获得了极大改善。特别是党的十八大以来,党中央坚持以人民为中心的发展理念,坚守民生底线,坚持满足人民日益增长的美好生活需求,始终把保障和改善民生放在首位,^[1]中央和地方政府致力于改善基础设施建设,促进交通发展,并通过转移支付的形式支持经济发展和农村现代化,对人民群众的收入水平和生活状况水平的提升发挥了重要的促进作用。^[2]那么这种促进作用的显著程度以及地方财政与居民收入之间的关系到底是什么样呢?研究这些问题有利于进一步认识党和政府以人民为中心的发展理念的成效,并对进一步提高地方政府绩效,落实“精准扶贫”以及正确认识改革开放 40 年地方财政对居民收入的贡献,为加强对财政支出的监督,提高地方财政支出的效率具有重要意义。

一、相关学者的研究状况

党的十八届三中全会正式将财政定位提升到国家治理基础和重要支柱的高度,^[3]居民收入增长是改革发展的应有目标,是全面深化改革的动力之源,

是促进居民消费的基础,也是促进经济发展的重要动力。近年来,相关学者的研究主要表现在以下三个方面。

(一)关于地方财政和居民收入之间的关系

孙伟增、王定云、郑思齐运用 OLS 估计和固定效应估计,分析地方财政支出对居民收入的影响,认为地方财政支出的增加,特别是教育支出的增加,会有效提升人力资本水平,从而对居民收入的提高具有积极的促进作用。^[4]郑舒文、杜兴端、陈成认为提高财政投入水平,有利于增强社会保障对农村居民收入分配的正向调节效应。^[5]王胜华采用固定效应模型,发现政府公共投入与人力资本促进了居民收入的增长。^[6]

(二)关于地方财政和城乡收入差距的关系

李超、商玉萍将地方政府财政支出细分为保障性财政支出和投资性财政支出,实证分析地方政府财政支出对我国城乡收入差距的影响效应,认为增加保障性财政支出会缩小城乡收入差距,增加投资性财政支出会拉大城乡收入差距。^[7]杨晶、邓大松、申云发现财政支农对城乡居民收入差距扩大具有较

收稿日期:2019-04-09

基金项目:湖北省教育厅哲学社会科学重大项目“长江经济带沿江省市实体经济发展调查研究”(16ZD020)

第一作者简介:汪宗顺(1995-),男,河南信阳人,硕士研究生。

强的“涓流效应”,即财政支农力度的提高有利于缩小城乡居民收入差距。^[8]

(三)关于居民收入的影响因素

邹晨、欧向军通过借鉴区域差异相关系数及其构成分解等相关数理模型,对中国城镇居民收入的区域差异过程、空间结构和来源结构进行定量分析,发现中国城镇居民收入差异总体呈现缩小趋势,工资性收入是影响收入差异最主要的因素。^[9]张翼运用基尼系数分解的方法研究城镇居民受教育程度对收入不平等的影响,发现受教育程度是导致城镇居民职业收入不平等的最主要因素。^[10]吕靖烨、宋佳文、文启湘认为商品交易市场发展与农民收入增长之间存在相关的关系,商品交易市场数量增多、营业面积增大对农村居民收入的作用不显著,而成交额的增大、摊位数的减少对农民收入具有显著的促进作用。^[11]

党的十八大以来,湖北省经济发展和居民收入取得了举世瞩目的成就,分析湖北省财政支持对居民收入的贡献,对于进一步认识党和国家以人民为中心的宗旨,全心全意地抓好经济建设具有重要的理论价值和现实意义。

二、数据与方法

(一)变量选择与数据来源

地方财政对城镇居民收入和农村居民收入的影响是不同的,鉴于居民收入来源于诸多方面的影响,其中地方财政支出改善了基础设施建设,转移支付直接提高了居民的收入。因此,笔者选择地方财政支出(记为 LFE)作为指标来衡量地方财政,^[12]人均可支配收入和纯收入最能反映居民收入水平,选择

城镇居民人均可支配收入(记为 URI)和农村居民人均纯收入(记为 RRI)作为指标来衡量城镇居民收入和农村居民收入,^[13]建立 VAR 模型,研究地方财政支出对居民收入的影响。为了消除时间序列中的可能存在的异方差现象,笔者对各变量进行自然对数化处理,分别记为 LNLFE、LNURI、LNRRI,自然对数变换并不影响原始变量之间的互动关系。其时序图,见图 1,从图 1 显示,三个变量都有较强的增长趋势,这表明三者都是非平稳序列。按照可得原则,笔者选取 1978~2017 年数据作为研究数据,其来源于中华人民共和国统计局网站、《湖北省统计年鉴》以及国泰安数据库,采用 Eviews8.0 软件对相关数据进行分析。

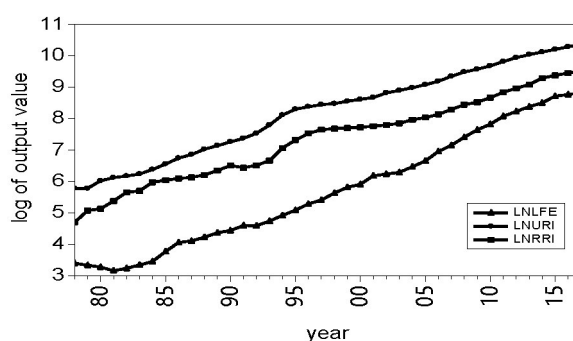


图 1 LNLFE、LNRRI、LNURI 的时序图

(二)计量方法选择

向量自回归模型(VAR)是基于数据的统计性质来建立的,其建模思想是把每一个外生变量作为所有内生变量滞后值的函数来构造模型。笔者为了详细分析地方财政支出对居民收入的影响大小和冲击程度,借用 VAR 模型进行实证,其数学表达式为:

$$\begin{pmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \\ \vdots \\ y_{nt} \end{pmatrix} = A_1 \begin{pmatrix} y_{1t-1} \\ y_{2t-1} \\ \vdots \\ y_{nt-1} \end{pmatrix} + A_2 \begin{pmatrix} y_{1t-2} \\ y_{2t-2} \\ \vdots \\ y_{nt-2} \end{pmatrix} + \cdots + B \begin{pmatrix} x_{1t} \\ x_{2t} \\ \vdots \\ x_{dt} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \vdots \\ \varepsilon_{nt} \end{pmatrix} \quad (t=1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

在式(1)中, y_t 为 k 维内生变量向量; x_t 为 d 维外生变量向量, p 是滞后阶数, n 是样本个数; $A_1 \wedge A_p$ 和 B 分别是 $k \times k$ 、 $k \times d$ 维带估计系数矩阵;是 k 维随机干扰项,与内生变量 y_t 及各滞后期不相关,借助 VAR 进行时间数据建模与分析前,还必须进行一系列的检验,以满足构建 VAR 模型的条件。

三、实证分析

(一)平稳性检验

由于 LNLFE、LNURI、LNRRI 序列均属于时间序列的经济变量,而通常经济变量时间序列大都具有不平稳的特征,图 1 也显示了该特征。因此,必

须进行平稳性检测,以防“伪回归”现象发生。因此,笔者对序列 LNLFE、LNURI、LNRRI 进行 ADF 检验,结果见表 1。表 1 的检验结果显示,在 5% 的显著水平下,LNLFE 是平稳的,LNURI、LNRRI 都是非平稳序列,在 1% 的显著水平下,一阶差分序列

DLNLFE、DLNRRI、DLNURI 都拒绝原假设,均为平稳序列,即序列 LNLFE、LNURI、LNRRI 都是一阶单整序列,服从 $I(1)$ 同阶单整过程,满足协整检验的条件。

表 1 ADF 单位根检验结果

变量	(C,T,P)	T 统计量	1%临界值	5%临界值	10%临界值	P 值	平稳性
LNLFE	(C,T,0)	-4.040049**	-4.211868	-3.529758	-3.196411	0.0153	平稳
DLNLFE	(C,0,1)	-4.198149***	-3.615588	-2.941145	-2.609066	0.0021	平稳
LNURI	(C,T,0)	-1.791884	-4.219126	-3.533083	-3.198312	0.6889	不平稳
DLNURI	(C,0,1)	-4.284788***	-3.615588	-2.941145	-2.609066	0.0017	平稳
LNRRI	(C,T,0)	-2.417257	-4.219126	-3.533083	-3.198312	0.3653	不平稳
DLNRRI	(C,0,1)	-5.292772***	-3.615588	-2.941145	-2.609066	0.0001	平稳

注:(C,T,P)为检验类型。C、T 表示检验类型带有常数项和时间趋势项,P 为滞后阶数,D 表示一阶差分,**、*** 分别代表 5%、1% 的显著水平下拒绝原假设

(二)协整检验

鉴于时间序列 LNLFE、LNURI、LNRRI 一阶差分后均为平稳序列,为检验他们之间可能存在的协整关系并从长期角度分析三者之间的关联,采用

Johansen 检验对序列 LNLFE、LNURI、LNRRI 进行协整检验,在 EViews8.0 软件中 Johansen 协整检验具体是通过迹统计量和最大特征值统计量进行判定的,笔者选择迹统计量检验,检验结果见表 2。

表 2 时间序列 Johansen 协整检验

原假设	特征值	统计量	5%临界值	P 值
不存在协整关系*	0.477526	37.94102	35.19275	0.0246
至多存在一个	0.229887	13.27216	20.26184	0.3425
至多存在两个	0.084284	3.345883	9.164546	0.5181

注:* 表明在 5% 显著水平下拒绝原假设

Johansen 协整检验的结果是在 5% 的显著水平下拒绝 LNLFE、LNURI、LNRRI 三个变量间不存在协整关系的原假设,其协整方程其表达式为:

$$\text{LNURI} = 0.706595 \text{ LNLFE} + 2.639874 \quad (2)$$

$$(0.11183) \quad (0.78110)$$

$$\text{LNRRI} = 0.627796 \text{ LNLFE} + 3.268231 \quad (3)$$

$$(0.04932) \quad (0.34449)$$

上述协整方程表明:LNLFE 和 LNURI、LNRRI 之间分别存在着长期的均衡关系,即协整关

系。在式(2)、式(3)中,具体而言,LNLFE 分别和 LNURI、LNRRI 有正向影响,存在长期均衡关系。

(三)Granger 因果检验

由于 LNLFE、LNURI、LNRRI 都是一阶单整序列,并且存在协整关系,然而协整检验只是证明了 LNLFE、LNURI、LNRRI 三者之间存在长期均衡关系,为了进一步判断地方财政支出和居民收入之间先后发生的关系,对三组时间序列进行 Granger 因果关系检验,检验结果见表 3。

表 3 Granger 因果关系检验结果

原假设	F 统计量	P 值	检验结果
LNLFE does not Granger Cause LNURI	0.18873	0.6666	接受
LNURI does not Granger Cause LNLFE	10.0337	0.0031	拒绝
LNLFE does not Granger Cause LNRRI	4.94548	0.0325	拒绝
LNRRI does not Granger Cause LNLFE	16.7193	0.0002	拒绝

表 3 显示,地方财政支出不是城镇居民收入的 Granger 原因,在 5% 的显著水平下,城镇居民收入

是地方财政支出的 Granger 原因,即解释变量 LNLFE 和被解释变量 LNURI 之间存在单向 Granger

因果关系。同样,在 5% 的显著水平下拒绝原假设,地方财政支出是农村居民收入的 Granger 原因,而农村居民收入也是地方财政支出的 Granger 原因,即解释变量 LNLFE 和被解释变量 LNRRI 之间存在双向 Granger 因果关系。结果表明:城镇居民收入是推动地方财政支出的动因,地方财政支出和农村居民收入是推动彼此发展的动因。这是因为居民是地方消费的主体,居民收入增加会提高居民的消费水平,进而促进地方投资性财政支出增加,而农村居民收入与地方政府的财政政策支持有很大关系,地方社会保障性财政支出增加,农村养老保险基础养老金水平提高、农村社会救助救济的覆盖面与精准度增强、农产品的价格补贴增加和优惠政策放宽

等促进农村居民收入的增加。

(四)VAR 模型分析

1.模型滞后阶数的确定

向量自回归模型(VAR 模型)将某一经济系统中每个内生变量作为所有内生变量滞后值的函数来构造模型,进而估计全部内生变量的动态关系,是处理具有相关关系的多变量分析与预测的最有效方法。笔者采用 VAR 模型对变量进行分析,由于 VAR 模型对滞后期的选择非常敏感,所以确定滞后期至关重要,AIC 与 SC 和 HQ 是常用的信息准则,其原则是选取最小值,也即是值越小表示选取的效果越强^[14],见表 4。

表 4 VAR 模型滞后期选取结果

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-43.67127	NA	0.002502	-2.522771	-2.653386	-2.568819
1	146.4361	339.1104	1.41e-07	-7.266815	-6.744355 *	-7.082623
2	159.2157	20.72380 *	1.16e-07	-7.471121	-6.556817	-7.148786 *
3	169.0640	14.37306	1.14e-07 *	-7.516970 *	-6.210821	-7.056491

注: * 表示最佳滞后期

表 4 显示,2 阶和 3 阶都有两个指标带 * 号,笔者选择较小阶数 2 阶为最优滞后阶数,效果比较明显,故确定模型的最佳滞后期为 2,建立 VAR(2)模型,在最佳滞后期确定后,还需要进一步检验模型的有效性。

2.模型有效性检验

采用 AR 多项式特征根判断模型的有效性,见图 2。由 AR 根图可知 VAR 模型全部特征根的倒数均在单位圆内,模型模拟十分接近真实,模型有效。它为下一步的脉冲响应函数分析和方差分解分析提供了前提。

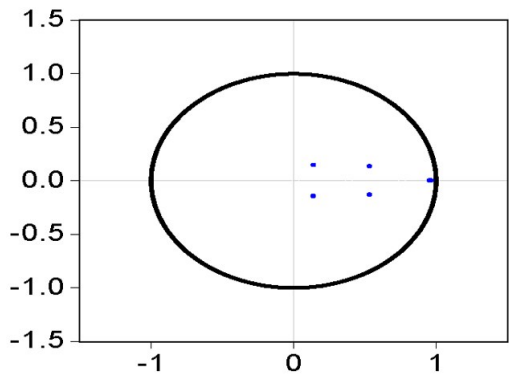


图 2 AR 根图

得到 VAR(2)模型估计结果的矩阵形式:

$$\begin{bmatrix} \text{LNURI} \\ \text{LNRRI} \\ \text{LNLFE} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.44 \\ 0.14 \\ -0.54 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1.25 & -0.13 & 0.22 \\ 0.71 & 0.10 & -0.08 \\ 0.07 & 0.37 & 1.11 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \text{LNURI}_{t-1} \\ \text{LNRRI}_{t-1} \\ \text{LNLFE}_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -0.16 & -0.07 & -0.17 \\ -0.54 & -0.15 & 0.11 \\ -0.10 & -0.17 & -0.22 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \text{LNURI}_{t-2} \\ \text{LNRRI}_{t-2} \\ \text{LNLFE}_{t-2} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \end{bmatrix} \quad (4)$$

VAR 模型实证通过了 F 检验、T 检验、AIC 和 SC 检验,LNURI、LNRRI、LNLFE 方程的拟合优度分别为 0.998759、0.996940、0.998243。模型的拟合优度达到 0.99 以上,远高于经验值 0.8,模型拟合效果最优,结果稳定。

(五)方差分解

方差分解是通过分析每个结构冲击对内生变量变化产生影响的程度来评价不同结构冲击的重要性,可以将 VAR 模型系统内一个变量的方差分解到各个扰动项上,以解释各个扰动项因素对 VAR 模型内各个变量的相对重要性。LNLFE、自身的冲击对 LNURI 变动的贡献,LNLFE、自身的冲击对 LNRRI 变动的贡献,见图 3、图 4,图中,横坐标为滞后期数(年),纵坐标为地方财政支出对居民收入的贡献率(%)。

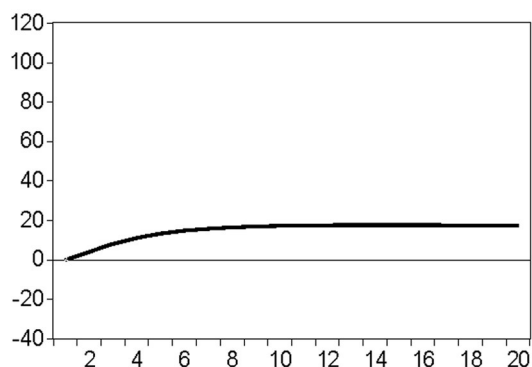


图3 LNLFE对LNURI的贡献率

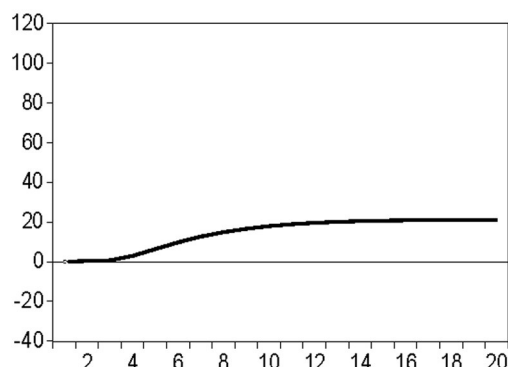


图4 LNLFE对LNRRI的贡献率

LNLFE对LNURI和LNRRI都有较大的贡献。图3显示,对LNURI的分解来看,在前9期,LNLFE对LNURI的贡献快速增大,第一期为0%,到了第9期达到了17%,并且之后的各期稳定在17%之上,即地方财政支出对城镇居民收入的贡献率在17%以上。图4显示,对LNRRI的分解来看,前4期地方财政支出对农村居民收入的贡献率较小,保持在3%以下,前两期几乎为0,但是从5期开始贡献率保持快速增长,在第10期就达到了18%,在12期后稳定在21%之上,即地方财政支出对农村居民的贡献率在21%以上。这表明,随着时

间的推移,地方财政支出对居民收入的贡献率逐渐增大且最终保持稳定,而且地方财政支出对农村居民收入的最终贡献率大于对城镇居民收入的贡献率。

(六)脉冲响应函数

脉冲响应函数分析方法可以用来描述一个内生变量对由误差项所带来的冲击反应。图中纵轴代表响应数值,横轴代表不同的年份变化,实线显示的是脉冲响应函数的变化曲线,虚线显示上下两个标准差波动的范围,变化的时间设定为20年,具体见图5、图6。

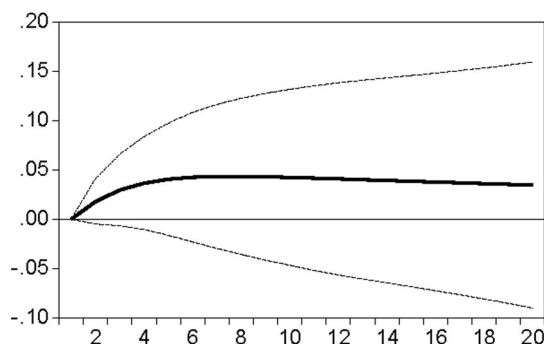


图5 LNURI对LNLFE的响应

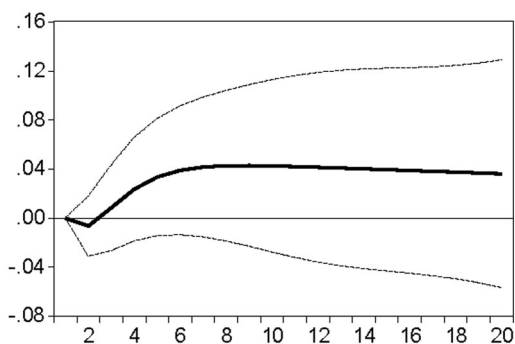


图6 LNRRI对LNLFE的响应

图5显示,当LNLFE受到一个标准差的正向冲击后对LNURI的影响在本期没有反应,脉冲响应值为0,随着其脉冲响应值呈现持续上升态势,并在第7期达到最大,最大值为0.043。从第8期开始脉冲响应值保持稳定的正脉冲响应值。这表明地方财政支出对城镇居民收入有较明显的正向促进作用,且具有持久性,即地方财政支出对城镇居民收入的增加有显著的效果。这是因为地方财政支出的增加,如城市基础设施建设支出等其他投资性支出,会推动城镇化发展,为城镇居民带来更充分的就业,增

加城镇居民收入。

图6显示,当LNLFE受到一个标准差的正向冲击后对LNRRI的影响在本期为0,在第2期为-0.006,在第3期转为正值且快速增加,在第7期达到最大为0.042。在第9期之后,脉冲响应值小幅度减小,并最终稳定在第10期的0.037附近。这表明地方财政支出对农村居民收入具有持久的促进作用,即地方财政支出对城镇居民收入的增加有显著的效果。这是因为地方保障性财政支出的增加会较强地促进地方政府实施强民、惠民政策,如农产品补

贴和技术扶持等,从而促进农村居民收入的增加。

四、结论与建议

(一)基本结论

第一,地方财政支出和居民收入之间存在着长期的正向均衡关系。变量时序图显示,地方财政支出、城镇居民收入和农村居民收入三者都呈不断上升的趋势,三者均为非平稳序列,序列一阶差分单整后,Johansen 协整检验显示,地方财政支出分别与城镇居民收入和农村居民收入之间存在长期正向均衡关系,即长期正向协整关系。

第二,地方财政支出和农村居民收入互为 Granger 原因,城镇居民收入是地方财政支出的单向 Granger 原因。Granger 因果检验显示,地方财政支出与城镇居民收入、地方财政支出和农村居民收入之间都存在 Granger 因果关系,城镇居民收入是地方财政支出的单向 Granger 原因,地方财政支出和农村居民收入之间存在双向的 Granger 因果关系,也就是说地方财政支出和居民收入可以相互促进,是一种良性的正向互动关系。

第三,地方财政支出对居民收入有持久显著的正向促进作用,对农村居民收入的贡献大于对城镇居民收入。脉冲响应函数分析结果显示,随着地方财政支出的投入,居民收入脉冲响应值呈现持续上升态势并最终保持稳定,城镇居民收入和农村居民收入都在第7期达到最大,分别在第8期和第10期达到稳定。表明地方财政支出受到冲击后会对居民收入产生正向的影响,且这种影响具有持久性,虽然后期会有轻微的下降,但一直保持为正向,即地方财政支出对居民收入有显著的促进作用。方差分解的结果显示,地方财政支出对城镇居民收入和农村居民收入都有较大的贡献,分别达到17%和21%以上,地方财政支出对农村居民收入的最终贡献率大于对城镇居民收入的贡献率。

(二)对策建议

第一,加强财政支持“三农”的精准性。财政支农不仅要强而且要准,否则财政支农的重拳只能砸在软棉花上,对于农村地区,应该增加保障性财政支出,完善农村基础设施,比如公路、水利,完善农民医疗保险,逐步建立农村地区分摊风险的机制,鼓励农村青年群体、多渠道就业创业,发展农村优势特色产业;对于农业,必须加大农业基本建设支出、农业科技费用,农业保险和支持性农业补贴;对于农民,要进一步投入财政资金,建立健全农民扶持制度,培养

职业农民,提高农民综合素质。

第二,优化财政支出结构。改革开放40年来,地方财政对居民收入做出巨大贡献,但是不能盲目地增加财政支出,应该寻找合理的财政支出结构,使得财政支出对居民收入的效率最大化。应当保持积极的财政支出政策取向不变,增加保障性财政支出向城镇地区的倾斜,增加农村投资性财政支出,改善当地投资软环境,吸引更多投资进入农村地区,确保对重点领域和项目的支持力度。

第三,加强财政支出监督。随着财政支出资金的规模越来越大,财政支出资金的风险也越来越大,必须建立健全财政支出资金的有效管理制度,切实加强相关资金的有效监管,从源头上遏制任何形式的挤占挪用、层层截留和虚报冒领,确保财政支出资金的使用更加科学规范、安全有序。

参考文献:

- [1]朱高林.十八大以来我国居民收入差距的变化及发展趋势[J].求实,2018(2).
- [2]王彦平,苏晓玲.中央财政转移支付对甘肃居民收入和经济增长的影响分析[J].兰州大学学报(社会科学版),2017(1).
- [3]同坤,于树一.财税改革40年:挑战、主线、规律和未来改革思路[J].学习与探索,2018(10).
- [4]孙伟增,王定云,郑思齐.地方财政支出、房价与居民住房支付能力[J].清华大学学报(哲学社会科学版),2015(6).
- [5]郑舒文,杜兴端,陈成.社会保障对农村居民收入分配的调节效应研究——以四川省为例[J].农村经济,2015(7).
- [6]王胜华.公共投入、人力资本与居民收入——来自省级面板数据的证据[J].中南财经政法大学学报,2017(4).
- [7]李超,商玉萍.地方财政支出结构对城乡收入差距的影响效应——基于经济发展水平高低的分组比较[J].西安财经学院学报,2018(5).
- [8]杨晶,邓大松,申云.产业结构升级、财政支农与城乡居民收入差距[J].经济问题探索,2018(7).
- [9]邹晨,欧向军.中国城镇居民收入差异演变的结构分析[J].管理现代化,2018(5).
- [10]张翼.受教育程度与城镇居民收入不平等——基于基尼系数的分解研究[J].西北人口,2014(3).
- [11]吕靖烨,宋佳文,文启湘.商品交易市场建设对农村居民收入的影响分析[J].商业经济研究,2016(23).
- [12]余锦亮,卢洪友,朱耘婵.人口增长、生产效率与地方政府财政支出规模——理论及来自中国地级市的经验证据[J].财政研究,2018(10).
- [13]何春霞,向玲凛.重庆市经济增长对城乡居民收入的影响效应分析[J].南方农业,2018(23).
- [14]黄永康,鲁志国.第三产业就业对城镇居民收入影响的实证分析[J].统计与决策,2018(6).

责任编辑 胡号寰 E-mail:huhaohuan2@126.com