

# 基于省级面板数据的财政透明度与 财政支农资金配置效率

白彦锋,王秀园

(中央财经大学 财政税务学院,北京 102206)

**摘要:**财政支农资金的使用效率不仅关乎财政的绩效评价,而且与农业的健康发展密不可分,更是实现乡村振兴战略的重要抓手;结合财政绩效管理的重要评价维度——财政透明度,基于2008~2016年省级面板数据和上海财经大学公布的省级财政透明度报告对财政透明度进行测度;采用静态面板回归方法,利用Malmquist生产率指数模型对财政支农资金效率进行分析;利用混合回归模型,实证分析财政透明度对财政支农资金配置效率的影响。研究表明:省级财政透明度整体水平相对不高,但财政透明度逐年递增;财政支农资金的使用效率尚未达到最优,且财政透明度对于财政支农资金的配置效率并未产生实质性的影响。研究认为,应进一步提高“阳光”意识,提升省级财政透明度水平,全面实施绩效管理综合评价制度,提高财政支农资金配置效率。

**关键词:**财政透明度;财政支农资金;Malmquist生产率指数;配置效率

**中图分类号:**F307; F812.2 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-6248(2019)04-0019-10

## Fiscal transparency and financial allocation efficiency of financial support for agriculture based on provincial panel data

BAI Yanfeng, WANG Xiuyuan

(School of Public Finance and Taxation, Central University of  
Finance and Economics, Beijing 102206, China)

**Abstract:** The service efficiency of financial support for agriculture is not only related to the performance evaluation of finance, but also inseparable from the healthy development of agriculture. It is also an important starting point for realizing China's rural rejuvenation strategy. In combination with fiscal transparency—the important evaluation dimension of finance performance management, and

收稿日期:2019-03-15

基金项目:国家社会科学基金重点项目(15AZZ010);“中财—鹏元地方财政投融资研究所”资助项目

作者简介:白彦锋(1976-),男,河北新乐人,教授,博士研究生导师,经济学博士。

based on the 2008 ~ 2016 provincial panel data as well as the provincial fiscal transparency report published by Shanghai University of Finance and Economics, this paper measures fiscal transparency, analyzes the allocation efficiency of financial support for agriculture using the static panel regression method and the Malmquist productivity index model, and conducts empirical analysis on the impact of fiscal transparency on the capital allocation efficiency of financial support for agriculture with the mixed regression model. The results show that although the overall level of the provincial fiscal transparency is not high, it shows an increasing trend year by year; the efficiency of the use of financial support for agriculture has not yet reached the optimal level, and fiscal transparency has not had a substantial impact on the allocation efficiency of financial support for agriculture. The study indicates that China should further improve its awareness of transparency, increase fiscal transparency on the provincial level, implement a comprehensive evaluation system for performance management on a wide scale, and improve the efficiency of financial allocation of funds for agriculture.

**Key words:** fiscal transparency; financial support for agriculture; Malmquist productivity index; allocation efficiency

公开透明是现代预算制度最为显著的特征之一,财政透明度是评价国家治理现代化进程和现代财政制度进程的重要指标。预决算信息公开在加强社会监督力量的过程中,能有效降低政府官员腐败、促进资金配置效率和使用效率的提高,从而全面提升财政绩效。2017年作为供给侧结构性改革的深化之年,财政绩效的管理值得我们关注,十九大报告提出要全面实施绩效管理,为现代财政管理改革和创新指明了方向。而财政支农资金作为财政支出的重要组成部分,其配置效率尤为重要。要统筹解决三农问题,实现“农业增效、农民增收、农村增绿”,提高支农资金配置效率是关键;而财政透明度的提升是提高支农资金使用效率的根本,提高财政透明度不仅是建立现代财政制度的有效途径之一,也是实现新时代财政经济高质量发展的必然选择。本文基于2008~2016年中国省级面板数据,研究分析财政透明度与财政支农资金配置效率之间的关系,为财政透明度的提升以及财政支农资金配置效率的优化建言献策。

## 一、文献回顾与述评

关于财政透明度与财政资金支农效益这一主

题,现有文献着重从以下方面对相关问题进行了讨论。

第一,财政透明度的概念、作用、制约因素与提升路径研究。财政透明度的研究最早源于20世纪90年代以后,Kopits et al.等最早提出了“财政透明度”概念,其涵义为“向社会公众最大限度地公开关于政府结构和职能、财政政策意向、公共部门账户和财政预测信息,并且这些信息必须可靠、详细、及时、容易理解并且可以进行比较”<sup>[1]</sup>。但是,仅仅给出概念是不够的,还需要相应的制度对其进行约束。例如,IMF在1998年为所有成员国制定了《财政透明度良好做法守则》(*Code of good practices on fiscal transparency*)及《财政透明度手册》(*Manual of fiscal transparency*),OECD在2001年根据成员国需求制定了《关于预算透明的最佳做法》(*Best practices for budget transparency*)。之后Ellis et al.<sup>[2]</sup>、Bastida et al.<sup>[3]</sup>、Bernoth et al.<sup>[4]</sup>、Alt et al.<sup>[5]</sup>认为财政透明是提升和改善政府治理能力的重要保证,财政透明度的提升在促进经济发展、改善公共治理和规范政府行为方面有积极作用。但是,这些研究是以国外的财政制度为基础进行的,对于中国的财政制度未必适用。因此,中国学者也在不断推进对中国财政透明度

的研究。王雍君<sup>[6]</sup>、马骏<sup>[7]</sup>、赵倩<sup>[8]</sup>、刘小兵等<sup>[9]</sup>、邓淑莲<sup>[10-11]</sup>、黄寿峰等<sup>[12]</sup>、温娇秀<sup>[13]</sup>、申亮<sup>[14]</sup>、吕凯波和刘小兵等<sup>[15]</sup>分别从制约因素、改革财政预算、提高财政透明度的路径选择等方面进行了研究。其中,值得关注的是,赵合云将媒体关注度引入财政透明度框架之中,分析发现引入媒体关注后,财政透明度以及政府治理效率均有所提高。中国的财政制度是有别于其他国家的具有中国特色的财政制度,因此,财政透明度评价标准不应与其他国家一概而论,且财政透明度的水平还与媒体等外界的监督有关<sup>[16]</sup>。借鉴以上观点,本研究依据上海财经大学公共政策研究中心公布的《中国财政透明度报告》对中国财政的透明度水平进行分析与测度。

第二,财政支农资金配置效率研究。辛冲冲等研究分析了财政支农资金对农业 GDP 总量的活动效应、结构效应和效率效应的影响<sup>[17]</sup>。刘家养等利用 DEA-Tobit 模型对 1995 ~ 2006 年省级财政支农资金效率进行了研究分析,发现中国地方财政支农资金能够促进城乡社会公平的效率缓慢增长<sup>[18]</sup>。谭晶晶等则利用数据包络分析法对中国财政支农资金使用效率进行了分析<sup>[19]</sup>。杨伯坚使用标准 DEA 模型和 Malmquist 生产率指数来计算中国不同省份财政支农支出的静态效率和动态效率,最终得出技术进步指数较高的是农业大省和粮食主产区、而技术效率普遍较低的是经济发达省份的结论<sup>[20]</sup>。曹俊勇等利用 DEA 模型对中国 1990 ~ 2013 年财政支农资金的配置效率进行测度,发现中国财政支农资金整体配置效率不高<sup>[21]</sup>。对于财政支农资金配置效率的研究,学者们多采用 DEA 模型进行分析,其分析效果较好。因此,本文在使用 DEA 模型的基础之上,结合 Malmquist 生产率指数对中国财政支农资金进行详细充分的分析。

第三,财政透明度对经济绩效的影响。Heald 最早分析了财政透明度与效率的关系,他把财政透明度与效率的研究分为悲观主义和乐观主义两类。首先是悲观主义,这一观点认为效率的损失

是因为过分公开信息会带来较高的交易成本和极端的政治风险;其次是乐观主义,这一观点则认为财政绩效的持续改善是因为财政信息透明度的不断提升<sup>[22]</sup>。由此可见,Heald 认为正确把握财政透明度的“度”至关重要。之后诸多学者较为细致地研究了财政透明度对政府行为效率的影响。国外学者 Benito et al.<sup>[23]</sup> 和 Alt et al.<sup>[5]</sup> 认为一般来说提高财政透明度可以有效减少政府赤字和公共债务,促进经济绩效改善。国内学者凌岚等认为财政透明度与政府效率存在倒 U 型关系,并认为提升财政透明度应注重其限度,以免进入“过犹不及”的陷阱<sup>[25]</sup>;而刘子怡等则认为选择合适的政府会计治理工具可以有效提升政府治理效率<sup>[25]</sup>。综合以上研究来看,学者们对财政透明度与经济绩效、政府效率之间的具体关系仍然存在争议,未给出确定的结论。李丹等则以中国省级地区为研究对象,利用面板回归模型,采用 FGLS 及两阶段系统 GMM 法,详细研究了财政透明度对财政资金配置效率的影响;结果表明,基于财政支出效率的考察显示,财政透明度并没有改善财政资金配置效率<sup>[26]</sup>。吴进进等则以中国 36 个主要城市为研究样本,运用宏微观交互多层线性模型检验城市政府财政透明度,结果发现市级政府财政透明度与市民政府信任度呈现显著的正相关关系<sup>[27]</sup>。由此,我们可以看出,财政透明度虽对财政资金的配置效率无显著影响,但是财政透明度的提升却可以带来信任度提高等正效应<sup>[27]</sup>。

从已有研究来看,国内外学者对财政透明度和财政支农资金管理的研究成果较为丰富。不仅对财政透明度的定义、制约因素、提升路径以及政府效率等进行了详细的研究,而且从省级、市级视角出发,利用 DEA 模型等对财政支农资金的配置效率进行了分析,研究较为全面;但是二者多是以各自为主题分开研究居多,将两者结合起来研究的文献相对较少,且直接研究财政透明度对财政支农资金配置效率的文献更是少之又少。因此,本研究尝试在前人研究的基础上,探讨两者之间的关系,并从实施全面绩效管理的方面来考量财

政透明度对财政支农资金的配置效率的影响。

### 三、研究数据与研究方法

#### (一) 财政支农资金配置效率的测算及数据分析

##### 1. 测算方法

目前最常用的效率评估方法是数据包络分析法(DEA)。DEA模型用以评价一组具有多个投入、多个产出的决策单元(Decision making units,以下简称DMUs)之间的相对效率。Malmquist et al. 在分析消费约束在不同的无差异曲线上的移动时发现了新的量化指标,即Malmquist生产率指数,由于Malmquist生产率指数能够被分解为两个有意义的指标,因此常与DEA模型相结合被广泛应用于生产效率的动态评价领域<sup>[28]</sup>。本研究正是基于Malmquist生产率指数的上述特点,运用DEA模型对财政支农资金配置效率进行测算。

Malmquist生产率指数构造的基础是距离函数。距离函数是Farell技术效率的倒数,从而可以定义生产可能性 $L^t(y^t | C, S)$ 下的投入距离函数为: $D_i^t(y^t, X^t) = 1/F_i^t(y^t, X^t | C, S)$ 。投入距离函数可以看作是生产点 $(x^t, y^t)$ 向理想的最小投入点压缩的比例。当且仅 $D_i^t(y^t, x^t) = 1$ 时, $(x^t, y^t)$ 在生产前沿面上,生产在技术上是有效率的。如果仅 $D_i^t(y^t, x^t) > 1$ , $(x^t, y^t)$ 在生产前沿面外部,生产在技术上是无效的。 $t$ 为时间,可以把公式中的 $t$ 替换为 $t+1$ ,便可得到此时的距离函数 $D_i^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})$ 。在固定规模报酬下,单一投入产出的情况,每个时期的投入距离函数可以写成如下形式

$$D_i^t(y^t, x^t) = x^t / y^t \times D_i^t(1, 1) \quad (1)$$

因此,可以定义全要素生产率的表达式为

$$TFP = \frac{y^{t+1}/x^{t+1} \times D_i^t(1, 1)}{y^t/x^t \times D_i^t(1, 1)} = \frac{D_i^t(y^t, x^t)}{D_i^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})} \quad (2)$$

Malmquist生产率指数可以被分解为相对技术效率的变化和技术进步的变化,其表达式为:

$$M_i^t(x^{t+1}, y^{t+1} | x^t, y^t) = \frac{D_i^t(x^t, y^t)}{D_i^t(x^{t+1}, y^{t+1})} \left[ \frac{D_i^{t+1}(x^{t+1}, y^{t+1})}{D_i^t(x^{t+1}, y^{t+1})} \times \frac{D_i^{t+1}(x^t, y^t)}{D_i^t(x^t, y^t)} \right]^{\frac{1}{2}} = E(x^{t+1}, y^{t+1}; x^t, y^t) TP(x^{t+1}, y^{t+1}; x^t, y^t) \quad (3)$$

式中: $x, y$ 是Malmquist指数的两个指标; $t$ 是时间; $i$ 是个体; $L^t(y^t | C, S)$ 是生产函数; $D_i^t(y^t, X^t)$ 是距离函数; $F_i^t(y_i, X^t | C, S)$ 指的是技术效率函数; $E(\cdot)$ 是规模报酬不变且要素自由处置条件下的相对效率变化指数,这个指数测度从时期 $t$ 到 $t+1$ ,指每一个决策单元对生产可能性边界的追赶(catching-up)程度; $TP(\cdot)$ 是技术进步指数,指这个指数测度技术边界在时期 $t$ 到 $t+1$ 之间的移动情况。若Malmquist生产率指数大于1,表示由 $t$ 期到 $t+1$ 期效率有所增长;小于1表示效率下降;等于1表示效率水平在时期间没有变化。

2007年以后,财政支农的数据支出统计口径发生了变化,为便于比较,对财政支农数据的分析从2008年开始。在测算财政支农资金的支出效率时,选择农林水事务的支出以及第一产业的从业人数作为投入指标。产出指标方面,借鉴厉伟等<sup>[29]</sup>的做法,选择农林牧渔业总产值以及农民人均纯收入作为经济效益的衡量指标;选择关乎民生的粮食产量和体现农民生活水平的农民平均消费支出代表社会效益衡量指标;选择造林面积和有效灌溉面积作为生态效益的衡量指标。各投入产出数据来自各省份统计年鉴。

##### 2. 数据分析

在确定指标的基础上,利用DEAP 2.1软件对财政支农资金配置效率进行了测算。表1显示了2008~2016年31个省(直辖市、自治区)(未包括香港、澳门特别行政区和台湾省数据,下同)的Malmquist生产率指数及其分解情况。将Malmquist生产效率指数进一步分解为 $EC$ (技术效率的变化)和 $TC$ (技术进步的变化),其中 $EC$ 表明两个时期相对技术效率的变化程度,也称为“水平效应”或“追赶效应”,主要衡量决策单位的生产是否更靠近当期的生产前沿面,当 $EC > 1$ 时,表明决

策单位的生产更接近生产前沿面,相对技术效率有所提高,该度量与参考期  $t_0$  的选取无关; $TC$  表明了两个时期技术进步的变化程度,也被称为“增长效应”或“前沿面移动效应”,体现了技术的创新程度,其度量与所选参考期  $t_0$  的生产前沿面相关,当  $TC > 1$  时,就表示生产前沿面“向上”移动。2008 ~ 2016 年,由于技术进步的贡献,即财政支农资金配置方式改善,31 个省份的财政支农资金配置效率总体上呈现提高趋势。但是,财政支农资金配置的方式也有其自身的规律性,并不是每个省份的多样化配置方式都收到成效,由于各省份的农业生产状况各异,导致不同省份的财政支农资金配置的方向和方式各不相同,其资金配置的整体效率也不相同。

(二) 财政透明度指标测度及数据分析

1. 测度方法

本研究中财政透明度的数据来自于上海财经大学公共政策研究中心公布的 2009 ~ 2017 年《中国财政透明度报告》(由于该报告滞后一期,所以实际分析年度为 2008 ~ 2016 年)。由于调查研究过程中相关透明度指标的统计口径略有变化,导致不同年份财政透明度的分值有所不同。因此,本文将 2008 ~ 2016 年中国 31 个省份的财政透明度得分转化为百分制,便于进行分析比较。

2. 数据分析

依据表 2,可以清楚地看到 31 个省份 2008 ~ 2016 年财政透明度的相关得分情况。从相对量角度分析,以福建、黑龙江、山东、新疆为代表的省份,其财政透明度状况较好;陕西、贵州、青海等省份的财政透明度情况相对较差。从绝对量角度分析,2008 ~ 2016 年,31 个省份的财政透明度总体得分虽然较低,但是呈现出逐年递增的态势,表明财政透明度情况正处于逐渐改善的阶段。

(三) 模型设定及变量说明

利用最小二乘估计对已知数据进行最佳拟合,设定模型如下

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 Z_{it} + \beta_3 W_{it} + \beta_4 F1_{it} + \beta_5 F2_{it} + \varepsilon \tag{4}$$

式中:  $Y_{it}$  为被解释变量;  $X_{it}$  为解释变量; 根据 Grossman et al.<sup>[30]</sup>、Halmilton et al.<sup>[31]</sup>、温涛等<sup>[32]</sup> 的研究,选择人口密度  $Z_{it}$ 、人均教育支出  $W_{it}$ 、金融发展规模  $F1_{it}$  和金融市场交易效率  $F2_{it}$  作为控制变量,各地区各年数据均来源于历年《中国统计年鉴》(变量定义具体如表 3 所示)。实证分析中,为保障回归结果稳健性,对模型(4) 中的各个变量分别取对数,并用广义最小二乘法对面板模型进行估计。

四、结果分析

由于财政支农数据统计口径发生变化、财政透明度数据公布时间较短等原因,本研究主要采用 2008 ~ 2016 年 31 个省份的面板数据进行实证分析。由于时间较短、截面较多,且每一时期观测值相同,结合实证模型的框架,采用静态的短面板分析方法。在进行面板数据模型方法选择时,主要有混合回归、固定效应回归和随机效应回归 3 种方法选择。一般作为一个参照系,先进行混合回归估计;在进行固定效应回归时,输出结果有一个  $F$  检验,原假设为“混合回归是可以接受的”,若  $F$  检验的  $P$  值显示拒绝原假设,则认为固定效应回归优于混合回归,允许每一个体有自己的截距项,反之,则认为混合回归优于固定效应回归;若固定效应和混合效应进行比较时基本确认了个体效应的存在,则个体效应仍有可能以随机效应的形式存在,在进行随机效应回归后,进行一个检验个体效应的 LM 检验,原假设为“不存在个体随机效应”,若结果显示拒绝原假设,则认为随机效应回归优于混合回归;在固定效应与随机效应之间进行选择时,可以进行 Hausman 检验,一般认为 Hausman 检验结果的  $P$  值小于 0.05 时建立固定效应模型,反之建立随机效应模型,当检验结果无法判断时,往往也采用随机效应模型。经过比较分析,混合回归的结果相对最优,下面着重用混合回归的结果说明财政透明度对支农资金配置效率的影响。

表 1 2012 ~ 2016 年 31 个省份财政支农资金的 Malmquist 生产效率指数及其分解

省份	2016 ~ 2015 年			2015 ~ 2014 年			2014 ~ 2013 年			2013 ~ 2012 年		
	EC	TC	Mi	EC	TC	Mi	EC	TC	Mi	EC	TC	Mi
重庆	0.907	1.062	0.963	1.489	2.554	3.802	0.338	1.080	0.365	1.775	0.588	1.044
浙江	0.956	0.914	0.874	1.001	1.002	1.003	1.071	0.921	0.986	1.082	0.872	0.944
云南	0.957	1.084	1.037	0.899	1.148	1.031	0.916	1.093	1.001	1.049	0.867	0.909
新疆	1.113	0.819	0.912	1.000	1.119	1.119	1.000	1.065	1.065	1.000	0.934	0.934
西藏	0.983	0.915	0.899	1.015	1.048	1.064	1.025	0.994	1.019	0.954	0.985	0.939
天津	1.000	0.926	0.926	1.000	1.031	1.031	1.000	0.976	0.976	1.000	0.895	0.895
四川	0.967	1.063	1.028	0.871	1.138	0.992	0.951	1.070	1.017	1.169	0.895	1.047
上海	1.000	0.957	0.957	1.000	1.013	1.013	1.000	0.870	0.870	1.000	0.888	0.888
陕西	1.000	0.987	0.987	1.000	1.040	1.040	1.000	1.025	1.025	1.000	1.010	1.010
山西	1.098	1.008	1.107	0.883	1.314	1.160	0.841	1.113	0.935	1.202	0.815	0.980
山东	1.000	0.994	0.994	0.696	1.401	0.976	1.247	1.364	1.700	1.118	0.862	0.964
青海	1.087	0.935	1.016	0.984	1.052	1.035	1.065	0.983	1.047	1.246	0.815	1.015
宁夏	1.007	1.031	1.038	0.880	1.103	0.970	0.926	1.016	0.941	1.065	0.877	0.935
内蒙古	1.047	0.913	0.955	0.971	1.081	1.050	1.076	0.978	1.052	1.072	0.914	0.980
辽宁	1.000	1.057	1.057	0.975	0.991	0.966	0.968	0.970	0.939	1.059	0.914	0.968
江西	0.922	1.055	0.973	0.867	1.200	1.040	1.018	1.009	1.027	1.077	0.926	0.997
江苏	1.000	0.919	0.919	0.922	0.974	0.898	1.000	0.920	0.919	1.068	0.858	0.916
吉林	0.880	1.406	1.237	1.050	1.143	1.200	0.937	0.996	0.933	1.033	0.940	0.970
湖南	1.013	0.993	1.006	0.909	1.240	1.127	0.854	1.153	0.985	1.351	0.799	1.079
湖北	0.950	1.000	0.949	1.053	1.074	1.131	1.000	0.969	0.969	1.000	0.965	0.965
黑龙江	1.000	1.038	1.038	1.000	1.137	1.137	1.000	0.990	0.990	1.000	0.899	0.899
河南	1.000	1.025	1.025	0.886	1.297	1.149	0.770	1.293	0.996	1.466	0.688	1.009
河北	1.125	0.961	1.081	0.947	1.253	1.187	0.946	1.118	1.058	1.165	0.849	0.989
海南	1.000	0.971	0.971	0.994	1.042	1.036	0.947	0.989	0.936	0.996	0.981	0.978
贵州	1.133	1.000	1.134	0.780	1.244	0.970	0.727	1.152	0.838	1.304	0.730	0.952
广西	1.024	1.040	1.065	0.914	1.267	1.159	0.824	1.240	1.021	1.250	0.730	0.912
广东	0.652	0.583	0.380	1.214	1.085	1.317	0.861	1.042	0.897	1.029	0.959	0.987
甘肃	0.949	0.980	0.930	0.925	1.269	1.174	0.871	1.103	0.960	1.263	0.786	0.993
福建	0.889	0.949	0.843	1.125	1.076	1.211	0.990	0.959	0.949	1.010	0.973	0.983
北京	1.116	34.730	38.770	1.000	1.078	1.078	1.000	1.281	1.281	1.000	1.160	1.160
安徽	1.126	0.938	1.057	0.776	1.427	1.108	1.288	2.889	3.722	0.844	0.253	0.214
省份	2012 ~ 2011 年			2011 ~ 2010 年			2010 ~ 2009 年			2009 ~ 2008 年		
	EC	TC	Mi	EC	TC	Mi	EC	TC	Mi	EC	TC	Mi
重庆	0.592	1.808	1.070	2.002	0.483	0.968	0.633	1.691	1.071	1.784	0.826	1.473
浙江	1.025	0.923	0.946	0.931	1.011	0.942	0.951	0.924	0.878	0.989	1.031	1.020
云南	0.890	1.175	1.045	1.499	1.714	31.770	0.401	0.061	0.025	1.254	0.978	1.227
新疆	1.000	1.078	1.078	1.000	1.118	1.118	0.875	1.079	0.944	1.143	0.819	0.936
西藏	0.917	1.015	0.931	1.087	1.074	1.167	1.016	0.944	0.959	1.074	1.139	1.223
天津	1.000	0.940	0.940	1.000	1.171	1.171	0.685	0.776	0.532	1.179	0.799	0.942
四川	0.944	1.105	1.043	1.175	0.845	0.993	0.842	1.240	1.044	1.106	1.012	1.120
上海	1.000	1.268	1.268	1.000	0.917	0.917	1.000	0.933	0.933	1.000	0.932	0.932
陕西	1.000	1.040	1.040	1.000	1.062	1.062	1.000	0.904	0.904	1.000	1.245	1.245
山西	1.827	1.635	1.330	0.603	0.020	0.012	0.776	1.207	0.936	1.319	1.012	1.336
山东	0.953	1.113	1.061	1.081	0.909	0.983	0.905	1.160	1.050	1.105	1.001	1.106
青海	1.152	0.971	1.118	1.118	1.026	1.147	0.741	1.117	0.828	1.118	1.120	1.252
宁夏	1.054	0.998	1.052	1.147	0.890	1.022	1.007	1.186	1.194	1.170	1.176	1.375
内蒙古	1.045	0.918	0.960	0.979	1.041	1.019	1.078	1.007	1.086	1.077	0.925	0.996
辽宁	1.000	0.947	0.947	1.000	0.923	0.923	1.000	0.934	0.934	1.000	1.037	1.037
江西	1.066	1.066	1.137	1.188	0.849	1.009	0.826	1.235	1.021	1.089	1.020	1.111
江苏	1.008	0.890	0.897	0.926	0.979	0.907	0.987	0.942	0.930	1.006	0.990	0.995
吉林	1.007	0.980	0.987	1.063	0.823	0.875	0.934	1.057	0.987	1.164	1.077	1.254
湖南	0.830	1.211	1.006	1.123	0.851	0.955	0.769	1.215	0.935	1.313	0.963	1.263
湖北	0.997	0.963	0.960	1.003	0.930	0.932	1.000	2.129	2.129	0.927	0.587	0.544
黑龙江	1.000	0.944	0.944	1.000	0.861	0.861	1.000	1.158	1.158	1.000	1.009	1.009
河南	0.760	1.370	1.041	1.316	0.770	1.013	0.673	1.468	0.988	1.337	0.961	1.285
河北	0.984	1.143	1.125	1.016	0.937	0.952	0.847	1.198	1.014	1.181	0.973	1.149
海南	1.043	0.961	1.002	0.930	0.977	0.908	0.959	0.914	0.876	1.013	1.079	1.094
贵州	0.728	1.414	1.030	1.353	0.729	0.987	0.748	1.491	1.116	1.561	0.951	1.485
广西	0.824	1.302	1.073	1.145	0.817	0.935	0.780	1.306	1.019	1.262	0.964	1.217
广东	1.088	1.046	1.139	1.055	0.940	0.991	1.242	2.364	2.937	0.703	0.576	0.404
甘肃	0.816	1.304	1.064	1.311	0.770	1.010	0.732	1.481	1.083	1.369	0.960	1.314
福建	1.000	1.023	1.023	1.000	0.957	0.957	1.000	1.058	1.058	1.000	1.088	1.088
北京	1.000	1.091	1.091	0.906	0.031	0.028	0.912	1.074	0.979	0.990	0.996	0.986
安徽	0.801	1.347	1.079	1.346	0.767	1.033	0.643	1.571	1.010	1.711	0.946	1.619

表 2 31 个省份 2008 ~ 2016 年财政透明度情况 分(百分制)

省份	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
重庆	16.46	18.89	21.76	19.56	30.54	32.96	30.22	41.33	40.80
浙江	19.03	24.51	22.92	22.66	19.44	30.06	33.31	33.03	37.20
云南	15.21	18.49	18.95	22.84	23.82	32.68	22.77	34.74	47.50
新疆	18.46	17.49	43.65	43.29	51.96	59.37	43.38	54.34	49.90
西藏	19.64	22.13	17.86	16.03	50.89	11.52	41.07	27.94	32.70
天津	23.54	19.94	19.98	20.63	21.88	24.33	32.72	40.64	40.20
四川	22.24	23.56	24.58	20.61	20.86	24.85	23.60	24.83	66.60
上海	19.03	23.99	26.59	24.15	32.10	30.85	44.23	48.40	55.90
陕西	18.66	18.16	23.22	22.58	20.77	19.23	19.76	27.92	27.20
山西	17.84	20.27	20.14	18.39	20.53	44.12	51.38	55.39	56.20
山东	19.35	29.43	23.37	30.83	36.20	56.16	57.01	56.82	70.00
青海	20.58	19.80	18.03	14.19	20.84	23.36	20.73	25.21	28.80
宁夏	16.32	15.37	15.86	19.11	23.07	21.89	25.29	65.53	56.30
内蒙古	33.96	20.09	39.12	45.04	21.14	32.93	35.39	38.07	52.80
辽宁	27.15	19.61	20.87	19.75	18.69	39.98	40.39	51.53	61.70
江西	18.86	20.28	27.08	18.73	24.18	15.36	32.14	41.65	37.40
江苏	26.83	20.39	25.57	25.2	25.12	18.77	22.82	23.71	55.10
吉林	14.79	15.48	17.77	19.10	14.00	35.22	39.26	35.41	37.80
湖南	18.93	24.74	25.46	21.15	20.18	28.30	22.52	65.18	64.90
湖北	19.03	19.71	20.61	45.20	42.70	33.58	20.34	33.70	25.50
黑龙江	16.10	20.04	16.04	45.14	47.13	54.34	46.83	50.26	52.20
河南	20.99	21.44	22.40	20.02	37.26	20.39	36.92	44.62	55.00
河北	16.92	20.79	42.93	27.67	42.72	29.70	34.43	29.16	36.40
海南	15.78	23.07	18.56	40.06	77.70	29.15	44.52	40.88	36.60
贵州	19.45	17.79	15.74	18.57	20.61	39.39	19.44	33.96	33.00
广西	17.01	23.67	18.66	28.51	38.68	45.81	45.93	42.59	49.40
广东	20.44	25.39	24.78	25.18	22.08	32.49	45.13	50.47	52.80
甘肃	14.79	19.92	19.37	25.23	26.79	42.56	42.39	38.21	68.20
福建	62.66	50.41	21.95	21.10	68.46	55.76	53.65	53.82	58.20
北京	30.63	20.56	20.96	27.57	30.57	38.51	39.00	42.96	44.50
安徽	32.27	22.77	22.59	17.07	22.57	23.85	50.78	57.34	65.70

资料来源:《中国财政透明度报告》(2009 ~ 2017 年)。

表 3 主要变量定义

变量	变量定义
$\alpha$	常数项
$\beta$	系数项
$\varepsilon$	误差项
$Y_{it}$	$i$ 省 $t$ 年财政支农资金的配置效率(表 2)
$X_{it}$	$i$ 省 $t$ 年的财政透明度(表 1)
$Z_{it}$	$i$ 省 $t$ 年的人口密度(各地区人口数/各地区面积)
$W_{it}$	$i$ 省 $t$ 年的人均教育支出(各地区财政教育支出/各地区人口数)
$F1_{it}$	$i$ 省 $t$ 年的金融发展规模(各地区金融机构总贷款/各地区 GDP)
$F2_{it}$	$i$ 省 $t$ 年的金融市场交易效率(各地区金融机构贷款/各地区金融机构存款)

利用最小二乘估计法对财政透明度及财政支农资金配置的效率进行拟合分析,得到结果如表 4 所示。

财政透明度对支农资金配置效率的影响并不显著,且回归系数为负值,结合财政透明度现状看,这表明当前财政透明度的变化对财政支农资金配置效率没有产生有效的影响。就人口密度而言,根据 Grossman et al. 的研究结论,人口密度的提高可以通过影响公共服务的规模经济,进而提升财政资金的配置效率<sup>[30]</sup>,但本研究的结果并不显著。人均教育支出有助于当地居民整体素质提高,对财政支

农资金配置效率有一定的正面影响。金融发展规模和金融市场交易效率对财政支农资金配置效率的影响显著为负,这可能与二元经济结构条件下,金融水平和金融效率的相对提升,是以牺牲农村经济和农村金融发展为代价有关。

表 4 财政透明度对财政支农资金配置效率影响的估计

解释变量	混合回归	固定效应	随机效应
lnX	-1.217 6 (0.142 7)	-2.128 1 (0.678 2)	-1.034 5 (0.302 7)
lnZ	0.050 7 (0.115 1)	0.666 9 (0.259 8)	0.891 4 (0.704 3)
lnW	0.480 3 ** (0.043 9)	2.273 8 * (0.051 7)	0.379 6 * (0.090 3)
lnF1	-1.242 7 ** (0.015 1)	3.403 8 (0.751 6)	-0.346 4 (0.876 3)
lnF2	-0.006 3 * (0.058 1)	-0.480 6 ** (0.038 7)	0.005 1 (0.413 2)
Hausman 检验		10.03 ** [0.045 6]	-
F 检验	0.98 [0.517 8]	-	-
观测值	248	248	248

注:( )内数值为标准误,[ ]内数值为P值;\*、\*\*、\*\*\*分别表示通过10%、5%、1%的显著性水平检验。

五、研究结论分析

本研究主要通过财政透明度这个切入点,分析其对财政支农资金配置效率的影响。2008 ~ 2016年,财政透明度总体得分偏低,财政支农资金的配置效率也有一定的波动性,基于混合回归、固定效应以及随机效应模型的分析结果和 Hausman 检验、F 检验的结果来看,财政透明度对财政支农资金的配置效率并未产生显著的影响。根据分析,我们可以得出以下结论:

第一,在财政透明度方面,由于各项财政信息的公开程度不高、水平不均,尤其是财政专户资金和政府资产负债信息的统计和公开程度较低,导致财政透明度水平总体处于较低水平,且各省份之间的财政透明度水平差异较大。就财政透明度的发展趋势而言,2008 ~ 2016 年,各省份的财政透明度

水平呈现出增长的态势,表明财政透明度正往良好的方向发展。

第二,在财政支农资金的配置效率方面,财政支农资金配置效率并未达到最优状态。尤其是近年来农业增加值占 GDP 比重持续走低,使得财政支农资金的配置效率受到影响。分省份来看,各省份的财政支农资金配置的 Malmquist 生产率指数基本在 1 左右波动,部分省份的 Malmquist 生产率指数小于 1,即财政支农资金的配置效率有所下降;部分省份的 Malmquist 生产率指数等于 1,即财政支农资金的配置效率维持稳定;部分省份的 Malmquist 生产率指数大于 1,即财政支农资金的配置效率有所上升。分年份来看,同一省份不同年份的 Malmquist 生产率指数呈现出较大的波动性,表明其财政支农资金的配置效率变化较大,具有不稳定性。

第三,在财政透明度对财政支农资金的配置效率的影响方面,通过混合回归模型的分析可以发现,财政透明度对财政支农资金的配置效率并未产生显著性的影响。这与财政透明度水平明显偏低、财政支农资金配置效率未达到最优有关,也与本文研究分析样本数量较少有关。

依据以上分析与结论,提出以下建议:

第一,依据十九大报告的全面绩效管理制度要求,提升财政透明度水平是改革财政体制、建设现代财政制度的必由之路。因此,中央及各地方政府应转变保密思维,注重培养财政的“阳光”意识,加强预算准备过程,完善政府会计和政府财务报告系统,建立政府财政管理信息系统,继续加强财政信息公开,真正做到“账实相符”,确保每一笔收入都来源清晰,每一笔支出都落到实处,切实提升财政透明度水平。

第二,财政支农资金配置效率未达到最优水平的原因有二:一是财政支农资金规模不足以及支农结构偏差;二是对财政支农资金的使用监管不到位。据国家统计局数据显示,2008 ~ 2016 年,财政支农资金总量虽呈现不断增长趋势,但年均增速及财政支农资金占财政支出的比重却有所下降。除此之外,财政支农资金的横向结构与纵向结构存在



偏差。因此,中国政府在加大财政支农资金规模的同时也应注重支农结构的调整;另外,对于财政支农资金的使用全过程应实行有效的监督,确保财政支农资金的运用真正落到实处,发挥其应有的作用。

第三,财政透明度对于财政支农资金的配置效率虽无显著的直接影响,但是财政透明度的提升对于现代财政制度的管理与建设会产生正向效应,因此也会间接影响财政支农资金的配置,从而提升其配置效率。

## 六、结语

第一,本研究构建了财政透明度对于财政支农资金配置效率的影响框架,对 31 个省份 2008 ~ 2016 年的财政透明度、财政支农资金配置效率及二者间的影响关系进行研究分析,评价财政透明度对财政支农资金配置效率的影响,丰富与发展了已有的相关研究成果。第二,目前财政透明度对财政支农资金的配置效率虽未产生实质性的影响,但是提升财政透明度有助于提升民众对于政府的信任度,增强民众与政府之间的良性互动;同时,提高财政支农资金的配置效率,有利于合理配置财政资源,减少资金的浪费,实现财政体制的高质量运转。第三,本文研究财政透明度对财政支农资金配置效率的影响既从优化财政政策的视角体现了实施供给侧改革的意义,又从促进资金等生产要素的优化配置视角体现了对农业扶持的路径选择。

本研究虽然就财政透明度对财政支农资金配置效率这一主题进行了详细的分析,但依然存在以下问题:第一,由于本研究选取财政透明度数据为研究样本,自 2008 年才开始进行省级财政透明度的评估研究、2012 年开始进行市级财政透明度的研究,使得财政透明度的数据收集时间较短,从而导致了样本容量相对较少,研究的时间序列较为短暂等问题。第二,本研究仅研究了财政透明度对于财政支农资金配置效率的影响,研究结论只适用于财政支农资金,对其他用途的财政资金配置效率的影响有待进一步研究。

## 参考文献:

- [1] Kopits G, Craig G D. Transparency in government operations [J]. Occasional Paper, 1998(158):1-46.
- [2] Ellis C J, Fender J. Corruption and transparency in a growth model[J]. International Tax and Public Finance, 2006, 13(2/3):115-149.
- [3] Bastida F, Benito B. Central government budget practices and transparency: an international comparison[J]. Public Administration, 2007, 85(3):667-716.
- [4] Bernoth K, Wolff G B. Fool the markets? creative accounting, fiscal transparency and sovereign risk premia [J]. Scottish Journal of Political Economy, 2008, 55(4):465-487.
- [5] Alt J E, Lowry R C. Transparency and accountability: empirical results for U. S. states[J]. Journal of Theoretical Politics, 2010, 22(4):379-406.
- [6] 王雍君. 全球视野中的财政透明度:中国的差距与努力[J]. 国际经济评论, 2003(4):34-39.
- [7] 马骏. 中国公共预算改革的目标选择:近期目标与远期目标[J]. 中央财经大学学报, 2005(10):1-6.
- [8] 赵倩. 财政信息公开与财政透明度:理念、规划与国际经验[J]. 财贸经济, 2009(11):61-65.
- [9] 刘小兵, 邓淑莲, 温娇秀. 中国省级财政透明度评估(2010)[J]. 上海财经大学学报, 2010, 12(3):50-57.
- [10] 邓淑莲. 中国省级政府财政信息公开的评估与分析[J]. 政治学研究, 2012(5):33-43.
- [11] 邓淑莲. 财政公开透明:制度障碍及破阻之策——基于中国省级财政透明度的 7 年调查和评估[J]. 探索, 2016(3):62-68.
- [12] 黄寿峰, 郑国梁. 财政透明度对腐败的影响研究[J]. 财贸研究, 2015(3):30-42.
- [13] 温娇秀. 中国省级财政透明度:变化趋势与提升路径——基于 2009 ~ 2013 年省级政府财政透明度的调查和评估[J]. 上海财经大学学报, 2015, 17(5):15-21.
- [14] 申亮. 财政透明度进程中的公众态度与行为的研究[J]. 经济评论, 2015(4):70-81.
- [15] 吕凯波, 刘小兵. 中国省级财政透明度调查:现状、问题与政策建议[J]. 财经智库, 2016(3):104-115.
- [16] 赵合云. 财政透明度、媒体关注与政府治理效率[J].

- 当代财经,2018(1):36-43.
- [17] 辛冲冲,陈志勇. 中国财政支农支出与农业经济增长——基于 LMDI 分解法的研究[J]. 上海经济研究, 2017(3):78-86.
- [18] 刘家养,黄念兵. 基于城乡公平视角的中国省级地方财政支农资金效率研究[J]. 宏观经济研究, 2015(5):65-72,99.
- [19] 谭晶晶,向萍. 中国财政支农资金结构效率研究——基于数据包络分析法[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版),2008(4):30-33.
- [20] 杨伯坚. 2004-2008 年中国财政农业支出效率的实证分析——基于省际面板数据模型的 DEA-TOBIT 两步法[J]. 财政研究,2012(3):23-25.
- [21] 曹俊勇,张乐柱. 财政支农资金效率评价的实证分析[J]. 财会月刊,2017(17):108-112.
- [22] Heald D. Fiscal transparency: concepts, measurement and UK practice[J]. Public Administration, 2003, 81(4):723-759.
- [23] Benito B, Bastida F. Budget transparency, fiscal performance, and political turnout: an international approach[J]. Public Administration Review, 2009, 69(3):403-417.
- [24] 凌岚,张玲. 财政透明度的限度与效率:对一个分析框架的诠释[J]. 当代财经,2011(6):23-29.
- [25] 刘子怡,陈志斌. 政府治理效率、财政透明度与政府会计治理工具:信息需求的视角[J]. 北京工商大学学报(社会科学版),2015,30(6):54-59.
- [26] 李丹,裴育. 财政透明度对财政资金配置效率的影响研究[J]. 财经研究,2016(2):40-49.
- [27] 吴进进,于文轩. 中国城市财政透明度与政府信任——基于多层线性模型的宏微观互动分析[J]. 公共行政评论,2017,10(6):127-148,212.
- [28] Malmquist S. Index numbers and indifference surfaces[J]. Trabajos de Estadística, 1953(4):209-242.
- [29] 厉伟,姜玲,华坚. 基于三阶段 DEA 模型的我国省际财政支农绩效分析[J]. 华中农业大学学报(社会科学版),2014(1):69-77.
- [30] Grossman P, Mavros P, Wassmer R. Public sector technical inefficiency in large U. S. cities[J]. Journal of Urban Economics, 1999, 46:278-299.
- [31] Hamilton B W. Is the property tax a benefit tax? local provision of public services; the tiebout model after twenty five years[M]. New York: Academic Press, 1983.
- [32] 温涛,熊德平. “十五”期间各地区农村资金配置效率比较[J]. 统计研究,2008(4):82-89.