

# 我国公共文化服务政府供给效率的测度与检验

申亮<sup>1</sup>, 王玉燕<sup>2</sup>

(1. 山东财经大学 财政税务学院, 山东 济南 250014;  
2. 山东财经大学 管理科学与工程学院, 山东 济南 250014)

**摘要:** 科学地评价公共文化服务政府支出绩效, 是制定公共文化服务相关政策、优化公共文化支出结构的必要依据。文章利用2001-2013年间中国31个省级政府的数据进行计量检验, 重点考察公共文化服务的政府供给效率, 进而分析当前提升各地区公共文化服务供给能力的关键着力点。研究表明: 省级政府公共文化服务供给平均存在23%的效率损失; 按照各省份的效率值, 可分为高、中、低三类地区, 不同地区影响政府供给效率的因素不同; 总体来说, 政府规模越大效率越低, 财政分权程度越高效率越高, 文化事业费占财政支出比重越大效率越低, 而经济发展水平对政府供给效率的影响非常微弱。基于此, 在推动公共文化服务均等化的同时, 各地区应根据自身情况, 在压缩政府规模、优化财政支出结构、深化财税体制改革、提升政府执行力等方面有所作为。但最根本的是, 公共文化服务应该面向大多数社会公众, 保障大多数公众的公共文化权利和需求。

**关键词:** 公共文化服务; 公共文化支出; 供给效率; 效率损失; 财政

**中图分类号:** F812.4    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1009-0150(2017)02-0026-13

## 一、引言及文献回顾

文化是一个共同体内共享的价值和一套规则系统(柯武刚和史漫飞, 2000), 是一定社会的经济和政治在观念形态上的反映, 它通过人们潜移默化的思想和行为, 在社会政治经济发展中发挥基础性作用。正是在这个意义上, 亨廷顿认为, 对一个社会的成功起决定作用的其实是文化, 而不是政治。也正是在这个意义上, 提供公共文化服务成为一国政府的重要职能之一。政府提供公共文化服务更多地具有政治的价值和国家利益的考量, 但同时政府对政府的主导作用也有着更高的要求: 既要履行文化事业公共管理职能, 兴建文化设施, 整合文化资源; 还要对公众参与公共文化服务进行社会动员, 将文化参与培养成为公众的一种“生活方式”, 形成较为一致的文化认同, 提升国家的治理能力。在这一过程中, 提高政府的供给效率是关键所在。

自从我国“十一五”规划中提出建立公共文化服务体系以来, 对公共文化服务政府绩效的要求就成为党和政府关于文化事业发展的重要着力点。党的十七届六中全会明确要求, “制定公共文化服务指标体系和绩效考核办法”; 党的十八届三中全会也指出, 要构建现代公共文化

收稿日期: 2016-10-11

基金项目: 国家自然科学基金(71501111); 山东省自然科学基金(ZR2014JL046); 山东省软科学重点项目(2016RZB01049); 山东财经大学青年优秀人才支持计划资助。

作者简介: 申亮(1974-), 男, 河北涉县人, 山东财经大学财政税务学院副教授;

王玉燕(1978-), 女, 山东禹城人, 山东财经大学管理科学与工程学院教授。

服务体系,完善绩效考核机制;2015年,国务院颁发的《关于加快构建现代公共文化服务体系的意见》进一步指出,要以效能为导向,制定政府公共文化服务考核指标。2016年出台的《中华人民共和国公共文化服务保障法》第五十五条,要求“县级以上人民政府应当建立健全公共文化服务资金使用的监督和统计公告制度,加强绩效考评”。可见,科学地评价公共文化服务政府支出绩效,是制定“公共文化服务”相关政策,优化投入资源结构、力度等的必要依据和关键支撑。

在政策指导下,学术界对公共文化政府供给绩效的研究也逐渐展开。许多学者采用定性研究,例如贾旭东(2007)、向勇和喻文益(2008)等提出了构建公共文化服务指数的一般思路,于洪和丛树海(2013)分别从财政投入与群众文化基本指标的描述性分析,解释了公共文化提供与财政投入的关系。随着研究的不断深入,有学者开始利用面板数据,运用DEA方法的实证研究来检验公共文化服务的政府供给效率。例如,杨林和许敬轩(2013)、王银梅和朱耘婵(2015)等运用31个省级政府的面板数据,研究了地方财政公共文化服务支出效率;王洛忠和李帆(2013)衡量了不同省份基本公共文化服务均等化的相对差距;吴建军等(2013)以江苏省为例,研究了市级政府公共文化服务供给的平均效率。但是,考察已有研究的方法和思路,我们发现有以下不足:(1)DEA模型是一个衡量多投入、多产出综合效率的有效方法,而大多数研究为简化计算,或者将财政支出作为唯一投入指标,或者设置了很少的产出指标;(2)在分析政府供给效率区域性特点时,有的只是通过观察来大致归类,具有一定的主观性;(3)在研究影响政府效率因素时,大多数研究将地方政府当作一个整体来对待,没有考虑到地区之间的差异。基于以上因素,我们认为,只有通过更加全面、客观的研究方法和思路来衡量公共文化服务的政府供给效率,才能客观评价政府的工作成效以及提出更切合实际的改进建议。

本文立足于弥补上述研究的不足,我们选取2001-2013年中国31个省级政府作为样本,构建多投入、多产出的公共文化服务政府供给效率绩效评价指标体系,以行政事业单位支出为依据,运用DEA中的CRS模型对我国省级政府的公共文化服务供给效率进行测算;然后,采用聚类分析法将省级政府按照效率值分为高、中、低三档地区,针对不同地区采用主成分回归分析法,研究不同区域影响公共文化服务供给效率的主要因素。本研究能为我国公共文化服务供给效率提供一个较为稳健的分析结果,并为各地区有针对性地改进公共文化服务政府供给效率提供理论依据。

## 二、省级政府公共文化服务供给效率评价

公共文化服务供给效率是一个多因素影响、综合作用的结果,既涉及供给主体与目标群体,又与供给方式的选择相关;既受制于制度安排,又为环境因素所左右。因此,构建一个多因素作用、相互联系的评价指标体系是衡量地方政府公共文化服务供给效率的关键。

### (一)指标的选取与说明

在选取指标时,本文试图能够全面反映公共文化服务的政府供给效率。投入指标选取公共文化的财政投入数、文化事业机构数和文化事业从业人员数,分别反映可用于提供公共文化服务的财政资源、物质资源和人力资源。其中,文化事业机构数由人均艺术表演团体数、人均艺术表演场馆数、人均图书馆数、人均博物馆数和人均群众文化馆数组成;相应的,文化事业从业人员数也由上述机构的从业人员数组成;财政投入用人均文化事业费来表示,以避免地方政府由于规模不同带来的误差。产出指标选取文化活动现场次和文化活动人次,分别反映政府提供的公共文化资源和使用效能。其中,文化活动现场次由艺术团体表演次数、艺术场馆演出次数、博物馆展览次数和群众文化机构组织培训班次数组成;文化活动人次由艺术团体演出观众人

表1 公共文化服务政府供给效率评价指标体系

次、艺术表演场馆观众人次、图书馆总流通人次、博物馆参观人次、群众文化馆培训人次组成。为保证统计数据口径的前后一致,关于艺术表演团体和艺术表演场馆的历年相关资料,我们都选取执行事业会计制度的文化部门的数据,表明这些资源完全是由政府部门提供,没有混合市场投入。本文所构建的公共文化服务政府供给效率评价指标体系见表1。

本文的研究对象是我国31个省级政府(港澳台除外),考虑到数据的完整性、连续性,我们选择2001-2013年作为考查时期,数据来源于《中国文化文物

	一级指标	二级指标
投入指标	文化事业机构数	人均艺术表演团体数 人均艺术表演场馆数 人均图书馆数 人均博物馆数 人均群众文化馆数
	文化事业从业人员数	艺术表演团体职员 艺术表演场馆职员 图书馆职员 博物馆职员 群众文化馆职员
	公共文化服务财政投入	人均文化事业费
产出指标	文化活动人次	艺术团体演出观众人次 艺术表演场馆观众人次 图书馆总流通人次 博物馆参观人次 群众文化馆培训人次
	文化活动场次	艺术团体表演次数 艺术场馆演出次数 博物馆举办展览次数 群众文化机构组织培训班次

统计年鉴》(2002-2014)、《中国财政年鉴》(2002-2014)和《中国统计年鉴》(2002-2014),这样,我们就得到了包括31个样本13个时期的反映中国省级政府公共文化服务供给效率的面板数据。需要指出的是,由于本文的数据来源基本上反映的是各省公共文化服务供给的整体情况,没有按照城乡分别来列示,因此,本文的研究未能精确反映出各省公共文化服务供给效率在城乡之间的差异。考虑到本文所选取的指标<sup>①</sup>以及当前对农村公共文化的投入稀缺的实际情况,本文的研究可以近似地反映各省城镇公共文化服务的供给效率情况。

## (二)基于DEA的公共文化服务政府供给效率测算

我们选择DEA作为分析工具来测算公共文化服务政府供给效率,采用DEA中的CRS模型对公共文化服务的政府效率进行计算。

对决策单元DM  $u_0$ , CRS模型的表达形式为:

$$\begin{aligned}
 \theta^* &= \min \theta \\
 s.t. & \sum_{j=1}^n x_{ij} \lambda_j \leq \theta x_{i0}, i = 1, 2, \dots, m \\
 & \sum_{j=1}^n x_{rj} \lambda_j \geq y_{r0}, r = 1, 2, \dots, s \\
 & \lambda_j \geq 0, j = 1, 2, \dots, n
 \end{aligned} \tag{1}$$

上式说明,假设有 $n$ 个决策单元, $x_{ij}$ 表示第 $j$ 个决策单元的第 $i$ 个投入指标的投入量, $y_{rj}$ 表示第 $j$ 个决策单元的第 $r$ 个产出指标的产出量。根据定义, $\theta$ 即为样本数据的效率值(Farrell, 1957),满足 $0 \leq \theta \leq 1$ 。当 $\theta=1$ 时,表示该样本是效率前沿面上的点,处于技术有效状态; $0 < \theta < 1$ 表示非DEA有效。

<sup>①</sup>反映农村公共文化服务供给的指标主要是群众文化站,本文选取的是群众文化馆。

根据CRS模型,计算31个省级政府2001–2013年的相对效率值如表2所示。

表2 2001–2013年31个省级政府的相对效率值

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	平均值
北京	1	1	1	1	0.999	1	1	1	1	1	1	1	1	0.999
天津	0.952	1	0.424	0.785	0.574	0.649	0.703	0.902	0.629	0.769	0.745	0.757	0.702	0.738
河北	1	1	1	1	1	1	0.907	1	1	1	1	1	1	0.992
山西	0.669	0.685	0.604	0.648	0.667	0.502	0.352	0.531	0.793	0.707	0.667	0.688	0.825	0.641
内蒙古	0.468	0.461	0.378	0.408	0.541	0.307	0.283	0.331	0.421	0.385	0.441	0.397	0.351	0.398
辽宁	0.748	0.697	0.717	0.589	0.919	1	0.710	0.665	0.683	0.692	0.675	0.723	0.682	0.730
吉林	0.686	0.456	0.374	0.360	0.362	0.451	0.492	0.474	0.648	0.504	0.686	0.807	0.857	0.550
黑龙江	0.629	0.585	0.495	0.450	0.499	0.325	0.425	0.429	0.535	0.453	0.496	0.522	0.471	0.486
上海	1	1	0.957	0.987	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.996
江苏	1	1	0.888	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.991
浙江	1	1	0.878	1	1	1	1	1	1	0.981	1	0.913	1	0.982
安徽	0.717	0.746	0.566	0.673	0.587	1	1	1	1	0.762	1	1	1	0.850
福建	0.890	1	0.825	0.736	1	1	1	0.999	1	1	1	1	1	0.958
江西	0.712	0.587	0.655	1	0.963	0.53	0.513	0.639	0.732	0.629	0.804	0.896	0.886	0.734
山东	1	0.864	1	0.805	0.884	0.885	0.821	0.942	0.965	1	1	0.889	1	0.927
河南	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.986	1	0.999
湖北	0.774	0.781	0.809	0.772	0.793	0.559	0.679	1	0.878	0.989	1	0.986	1	0.848
湖南	0.945	1	1	0.951	0.862	0.898	0.609	0.795	0.854	0.777	1	0.819	1	0.885
广东	1	1	1	1	1	1	1	1	0.954	0.91	1	1	1	0.990
广西	1	0.853	0.827	0.924	0.818	0.753	0.494	0.864	0.97	0.691	0.765	1	0.665	0.817
海南	0.451	0.324	0.582	0.265	0.313	0.275	1	0.249	0.292	0.533	0.819	0.841	0.659	0.508
重庆	0.769	0.849	0.768	0.917	0.934	0.813	0.642	0.621	0.868	0.856	0.89	0.562	0.687	0.783
四川	0.955	0.803	0.845	0.797	0.978	0.809	0.944	0.749	0.956	0.791	0.733	0.626	0.733	0.825
贵州	0.624	0.661	0.732	0.423	0.358	0.311	0.381	0.402	0.795	0.482	0.612	0.342	0.435	0.504
云南	0.688	0.618	0.639	0.64	0.688	0.561	0.528	0.579	0.985	0.752	0.647	0.658	0.732	0.670
西藏	1	0.872	1	1	1	1	0.292	1	0.856	1	1	0.504	0.305	0.833
陕西	1	0.951	0.817	1	0.783	0.811	0.651	0.463	0.559	0.49	0.516	0.756	0.519	0.717
甘肃	0.98	0.839	0.774	0.752	0.682	0.545	0.451	0.675	0.759	0.575	0.59	0.654	0.426	0.669
青海	0.367	0.396	0.338	0.212	0.622	0.372	1	1	0.436	0.285	0.431	0.552	0.805	0.524
宁夏	0.596	0.936	0.651	0.53	0.566	0.733	0.622	0.64	0.654	0.613	0.5	0.854	0.341	0.634
新疆	0.529	0.652	0.456	0.745	0.675	0.473	0.645	0.537	0.872	0.759	1	1	0.875	0.773

从表2中可看出,在2001–2013年间,北京、河北、上海、江苏、浙江、福建、河南和广东每年基本上有效供给,其他省级政府在公共文化服务供给效率上存在着不同程度的效率损失。31个省级政府平均效率值约为0.77,即平均存在23%的效率损失。而且有14个省份的年均有效值低于平均数,占总数的45%。甚至有10个省份没有一年供给是有效的,占总数的32%,说明当前我国大部分省级政府在公共文化服务的供给上存在着比较严重的效率损失问题。

### 三、聚类分析

为了进一步分析公共文化服务省级政府供给效率的特点,我们用聚类分析法来对各省级政府进行归类分析。根据各省级政府2001–2013年间的相对效率值,我们将31个省级政府分成几

个大致相似的类别。分类方法选取系统聚类法,聚类距离选取欧式距离,聚类计算公式选取最长距离方法,聚类结果形成的系统聚类图如图1所示。选择系统谱系数为1.27,可将31个省份根据相关效率的相似程度划分为如下四类:第一类为北京、河南、上海、河北、广东、江苏、浙江、福建、山东、安徽、湖北、湖南、广西;第二类为西藏;第三类为天津、宁夏、陕西、甘肃、山西、云南、江西、新疆、辽宁、重庆、四川;第四类为内蒙古、黑龙江、贵州、吉林、海南、青海。

从这四种分类可以看出,第一类是公共文化服务政府供给相对效率高的省,为便于下面的分析研究,我们将这类省份称为“高效率地区”。第二类是西藏,相对来说是一个比较特殊的省份,因为西藏本身的公共财政收入较少,财政支出很大程度上要依靠中央政府的转移支付,而且人口稀少,民族特色鲜明,不适合与其他省级政府做同类比较。因此,在下面的分析中,我们将西藏排除在外。第三类是公共文化服务政府供给相对效率中等的省份,我们将这类省份称为“中等效率地区”。第四类是公共文化服务政府供给相对效率较低的省份,我们将这类省份称为“低效率地区”。通过这样的分类,我们将除西藏外的30个省份根据相关效率的相近度划分为如下三类地区,如表3所示。

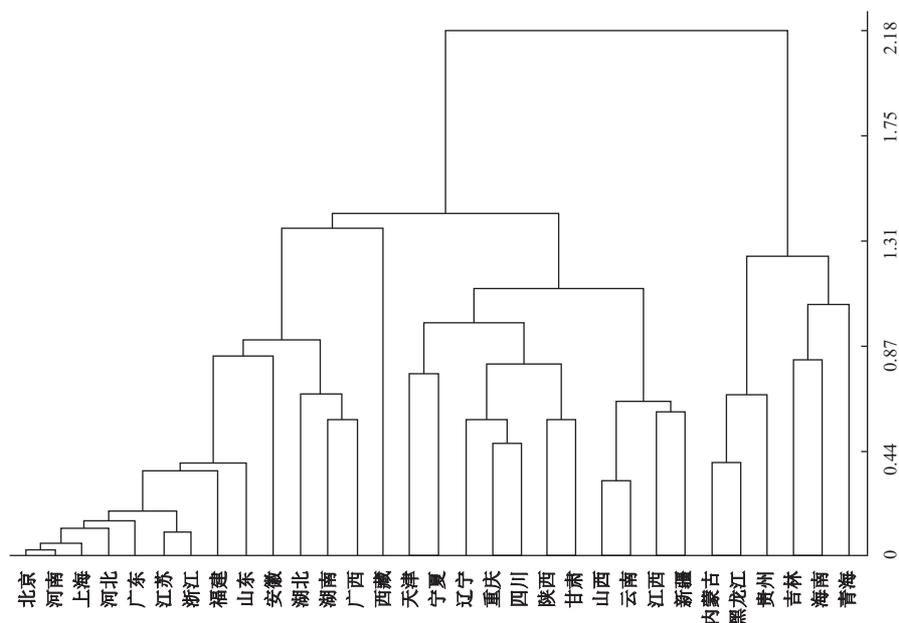


图1 系统聚类图

表3 公共文化服务政府供给效率分布表

类别	省级政府
高效率地区	北京、河南、上海、河北、广东、江苏、浙江、福建、山东、安徽、湖北、湖南、广西
中等效率地区	天津、宁夏、陕西、甘肃、山西、云南、江西、新疆、辽宁、重庆、四川
低效率地区	内蒙古、黑龙江、贵州、吉林、海南、青海

为直观显示这三类地区公共文化服务政府供给效率的差异,我们从每类地区选择三个代表省份来进行比较,如图2所示。从中可以看出,高、中、低效率地区的公共文化供给效率差异明显,表明各区域间的公共文化服务政府供给效率存在明显的不均等。从区域分布来看,高效率地区中有经济发达地区,也有经济发展水平中等地区,但没有经济发展落后地区;低效率地

区由经济发展水平中等和落后地区组成;而在中等效率地区,不同经济发展水平的地区都有。这在一定程度上既反映了公共文化服务政府供给效率和经济发展水平的相关性,也体现了效率分布的复杂性,这需要通过进一步的实证检验来进行说明。

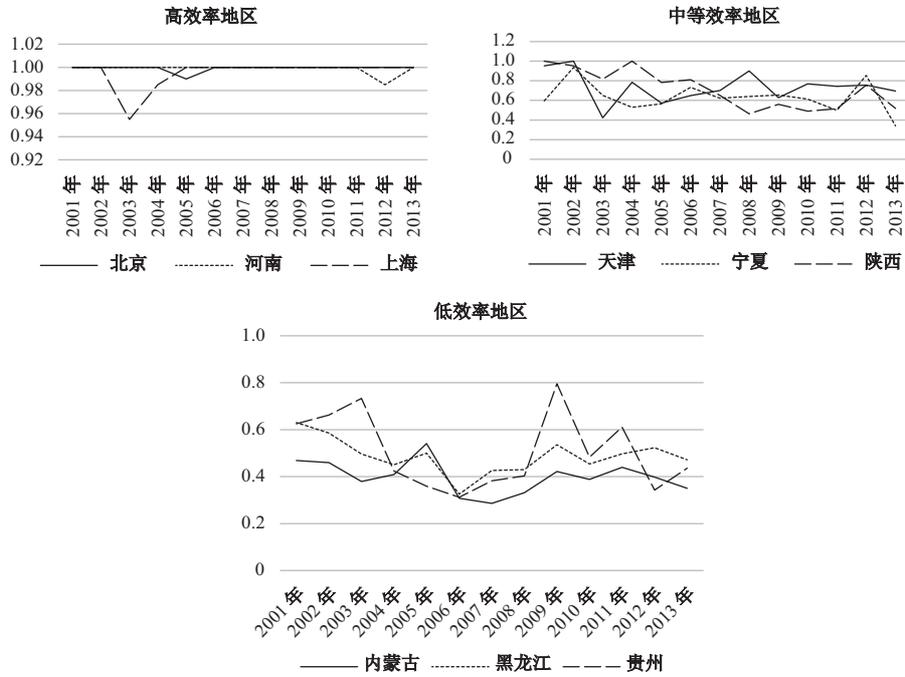


图2 不同类别省份公共文化服务供给效率比较

#### 四、省级政府公共文化服务供给效率影响因素分析

##### (一)模型设计与方法选择

为反映公共文化服务政府供给效率的影响因素及影响程度,我们建立回归模型来进行实证检验。本文选择以下6个指标作为影响公共文化服务政府供给效率的主要因素,即人口密度、人均GDP、政府规模、财政支出结构、财政分权及文化政策。

人口密度关系到公共文化服务政府供给的成本。一般来说,人口密度越大,政府供给成本越小,规模效应越明显(Grossman等,1999),公共文化服务供给效率可能越高。但同时,人口密度越大,人均享受的公共服务就越少,当公共文化服务不能满足公众的基本需求时,又可能出现公众的忽视文化服务而导致的效率低下。

人均GDP反映地区的经济发展程度。按照瓦格纳法则,当经济发展到一定阶段时,公众对文化等社会福利的要求将以更快的速度增加,也就是说,经济越发展,公众对公共文化的需求越大,政府的公共文化服务供给能力和压力也越强,越有动力提高供给效率(Baumol和Bowen,1965)。当然,也有可能出现政府为追求政治晋升而注重经济增长,从而忽略文化服务的供给情况(周黎安,2004;皮建才,2012)。

我们采用财政支出占GDP的比重来反映政府规模,表明政府实际上为履行提供公共服务的职能而动用的财力。政府规模越大,政府为提供公共文化服务可动用的财力就越多,提高供给效率的可能性就越大。但也存在政府规模越大,资金浪费越严重的可能(Bjornskov等,2008)。

我们用文化事业费占财政支出的比重来反映财政支出结构,表明用于公共文化服务支出的资金越多,政府越有可能保障公众的文化需求,从而越有可能反映出更高的供给效率(张仲芳,2013)。但是,如果没有明确的目标和考核机制,也有可能出现资金越多反而越浪费的现象。

在财政分权指标上,我们选用本级财政收入占财政支出比重来衡量(陈硕和高琳,2012)。一般来说,地方政府相对于中央政府对辖区内居民的偏好更加了解,更有可能提供符合本地区需要的公共产品,因此,财政分权将有利于提高地方政府公共支出效率(Tiebout,1956)。但Keen和Marchand(1997)认为财政分权形成的地区竞争又可能会促使地方政府偏向于生产性的公共项目,而减少对消费性公共项目的投入。国内的部分经验研究也支持了这一观点,即财政分权及地方政府竞争导致公共支出结构“重基本建设、轻人力资本投资和公共服务”(傅勇,2010;尹恒和朱虹,2011),因此,财政分权对公共文化服务支出效率的影响又可能是负面的。

一般来说,公共政策是地方政府财政支出的方向标。自2006年开始的“十一五”规划要求逐步形成覆盖全社会的、比较完备的公共文化服务体系以来,中央政府不断出台政策法规,加强保障公共文化服务的政策措施。本文将2006年作为公共文化服务政策转型之年,引入代表文化政策的虚拟变量,来考查文化政策对公共文化服务政府供给效率的影响,该虚拟变量在2006年及以后年份取值为1,其他年份取值为0。

在上述设置下,我们假设回归模型为:

$$Y=b_0+b_1\times X_1+b_2\times X_2+b_3\times X_3+b_4\times X_4+b_5\times X_5+b_6\times X_6$$

其中:Y表示公共文化服务供给的效率;X1表示财政分权;X2表示财政支出结构;X3表示人均GDP(元/人);X4表示人口密度(人/平方千米);X5表示政府规模;X6表示文化政策虚拟变量;b0为常数项,b1、b2、b3、b4、b5为各个变量的系数。与效率测算相吻合,上述指标我们还选用2001-2013年数据,数据来源于《中国统计年鉴》(2002-2014)、《中国财政年鉴》(2002-2014)、中国经济社会发展统计数据库和中经网统计数据库。

为了避免OLS估计带来的偏误,我们采用主成分回归分析。主成分回归分析是由Anderson(1967)提出的,其主要思想是:在回归模型中,若有某一个变量的变差很小,则有理由把它并入常数项,剩下的主要成分组成回归模型,从而减少估计的误差,提高回归模型的稳定性。主成分回归包含两步,一是将自变量重新线性组合,二是在新的组合变量中去掉那些变差小的,留下主成分。

## (二)实证分析结果

在本文的主成分回归分析中,我们选择累计贡献率为97%,显著水平P值设定为5%。分析工具上,我们采用DPS3.11进行分析。为了消除数据单位不同对运算结果的影响,在回归分析前首先将变量X1-X5的样本数据采取规格化处理(X6为虚拟变量,无需进行无量纲化处理)。对三种不同地区的样本数据分别进行主成分回归分析,得到主成分回归分析的运算结果如表4至表6所示。

从表4可以看出,在主成分回归过程中,公共文化服务政府供给效率高、中、低三类地区都应选择前5个主成分,它们分别包含原数据97.9%、97.6%和98.4%的信息量,已经能够满足我们提出的累计贡献率97%的要求。

从表5可以看出,对于高效率地区,主成分回归模型统计检验F值为19.411,显著水平近似为0,相关系数R=0.966,决定系数RR=0.945,调整相关R'=0.965,说明模型拟合良好。同理可知,中、低效率地区的模型拟合也较好。

从表6反映的主成分回归结果来看,我们发现:

表4 主成分运算的特征向量与累计百分率

	No.	特征值	百分率(%)	累计百分率(%)
高效率地区	1	2.489	41.487	41.485
	2	1.894	31.569	73.056
	3	0.875	14.581	87.636
	4	0.401	6.684	94.320
	5	0.216	3.593	97.9128
	6	0.125	2.087	100
	注	选取前5个主成分,包含原数据97.9%的信息量		
中效率地区	No.	特征值	百分率%	累计百分率%
	1	1.958	32.638	32.638
	2	1.717	28.614	61.251
	3	0.987	16.452	77.7037
	4	0.842	14.035	91.739
	5	0.350	5.836	97.575
6	0.146	2.425	100	
	注	选取前5个主成分,包含原数据97.6%的信息量		
低效率地区	No.	特征值	百分率%	累计百分率%
	1	1.981	33.019	33.0190
	2	1.655	27.587	60.606
	3	1.316	21.941	82.548
	4	0.667	11.123	93.670
	5	0.285	4.746	98.417
6	0.0950	1.583	100	
	注	选取前5个主成分,包含原数据98.4%的信息量		

表5 主成分回归分析的方差分析表

	方差来源	平方和	df	均方	F值	P-值
高效率地区	回归	4.868	5	0.974	19.411	0.000
	相关系数R=0.966, 决定系数RR=0.945, 调整相关R'=0.965					
中效率地区	方差来源	平方和	df	均方	F值	P-值
	回归	3.051	5	0.613	13.342	0.000
相关系数R=0.952, 决定系数RR=0.927, 调整相关R'=0.950						
低效率地区	方差来源	平方和	df	均方	F值	P-值
	回归	1.384	5	0.277	7.622	0.00001
相关系数R=0.958830, 决定系数RR=0.934610, 调整相关R'=0.954835						

1. 在高效率地区,  $X_5$ (政府规模)对公共文化服务政府供给效率的影响最大, 影响率为-0.701, 相对影响度达到33.90%。由于其系数是负数, 说明政府规模与公共文化服务供给效率呈负相关关系。按照主成分回归方程所示, 政府规模每增长1个百分点, 公共文化服务政府供给效率就下降0.701个百分点。 $X_1$ (财政分权)对公共文化服务政府供给效率的影响次之, 影响率为0.475, 相对影响度达到22.98%。由于两者是正相关关系, 表明地方政府财政分权度越高, 公共文化服务政府供给效率越高。 $X_4$ (人口密度)和 $X_2$ (财政支出结构)对政府供给效率的影响一般, 影响度分别为-18.27%和-11.85%, 而且二者都与政府供给效率呈负相关关系, 表明其数

值越大,公共文化服务政府供给效率越低。文化政策对政府供给效率的影响也是不可忽视的,影响度为8.8%,而且两者是正相关,表明中央政府越重视公共文化服务,地方政府公共文化服务供给效率越高。 $X_3$ (人均GDP)尽管与公共文化服务政府供给效率呈正相关关系,但对效率的影响却很小,几乎可以忽略不计。

表6 高、中、低三类效率地区影响因素的主成分回归结果

	变量Z	回归系数	标准系数	偏相关	标准误	t值	显著水平	
高效率地区	$b_0$	1.050			0.019	53.474	0.000	
	$b_1$	-0.037	-0.199	-0.257	0.013	-2.965	0.0036*	
	$b_2$	0.039	0.183	0.237	0.014	2.720	0.0075*	
	$b_3$	0.174	0.554	0.595	0.021	8.244	0.0000*	
	$b_4$	-0.103	-0.222	-0.284	0.031	-3.303	0.0013*	
	$b_5$	-0.060	-0.095	-0.126	0.042	-1.411	0.0461*	
	剩余标准差 $sse=0.2240$ , Durbin-Watson $d=1.3616$ , *表示通过显著水平5%的检验。							
	主成分回归方程: $y=0.938+0.475x_1-0.245x_2+0.087x_3-0.378x_4-0.701x_5+0.182x_6$							
	影响因子	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	
	影响率	0.475	-0.245	0.087	-0.378	-0.701	0.182	
相对影响度	22.98%	-11.85%	4.21%	-18.27%	-33.90%	8.80%		
中效率地区	变量Z	回归系数	标准系数	偏相关	标准误	t值	显著水平	
	$b_0$	0.759			0.016	47.904	0.000	
	$b_1$	0.006	0.0330	0.039	0.011	0.514	0.050	
	$b_2$	0.010	0.0503	0.059	0.012	0.784	0.043*	
	$b_3$	-0.06	-0.253	-0.285	0.016	-3.945	0.0001*	
	$b_4$	-0.115	-0.43	-0.448	0.017	-6.650	0.0000*	
	$b_5$	-0.066	-0.158	-0.182	0.027	-2.461	0.0148*	
	剩余标准差 $sse=0.2139$ , Durbin-Watson $d=1.5849$ , *表示通过显著水平5%的检验。							
	主成分回归方程: $y=1.136+0.283x_1-0.588x_2-0.254x_3-0.144x_4-0.342x_5+0.070x_6$							
	影响因子	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	
影响率	0.283	-0.588	-0.254	-0.144	-0.342	0.070		
相对影响度	16.84%	-34.97%	-15.11%	-8.57%	-20.34%	4.18%		
低效率地区	变量Z	回归系数	标准系数	偏相关	标准误	t值	显著水平	
	$b_0$	0.438			0.022	20.299	0.0000	
	$b_1$	-0.058	-0.359	-0.406	0.015	-3.7679	0.0003*	
	$b_2$	0.060	0.336	0.384	0.0169	3.5243	0.0007*	
	$b_3$	0.009	0.045	0.056	0.0189	0.4747	0.0501 <sup>①</sup>	
	$b_4$	-0.078	-0.280	-0.328	0.027	-2.943	0.0043*	
	$b_5$	-0.066	-0.154	-0.187	0.041	-1.614	0.0491*	
	剩余标准差 $sse=0.1906$ , Durbin-Watson $d=1.8528$ , *表示通过显著水平5%的检验。							
	主成分回归方程: $y=0.588+0.187x_1-0.284x_2-0.029x_3-0.084x_4-0.394x_5+0.076x_6$							
	影响因子	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	
影响率	0.188	-0.284	-0.029	-0.084	-0.394	0.076		
相对影响度	17.76%	-26.94%	-2.75%	-7.97%	-37.33%	7.25%		

①从表6可看出,在低效率地区参数 $b_3$ 的P值为0.0501,与0.05相差很小,我们也可以认为采用这样的回归模型进行估计分析是可行的。

2. 在中等效率地区, 影响因素排在前两位的是 $X_2$ (财政支出结构)和 $X_5$ (政府规模), 影响率分别为-0.588和-0.342。这表明文化投入和政府规模越大, 反而影响了政府供给效率。排在第三位的 $X_1$ (财政分权度)与效率呈正相关关系, 其影响率达到0.283, 即财政分权度每增加1%, 公共文化服务政府供给效率增加0.283%。与高效率地区不同的是,  $X_3$ (人均GDP)在中等效率地区与政府供给效率呈负相关关系, 其影响率为-0.254, 即人均GDP越大, 公共文化服务政府供给效率反而越小。 $X_4$ (人口密度)与 $X_6$ (文化政策)与效率的关系在方向上没有变化, 但文化政策对效率中等地区的影响最弱, 影响率只有0.07, 相对影响度为4.18%。

3. 在低效率地区, 影响因素的作用方向与中等效率地区相同, 但影响程度相对较小。 $X_5$ (政府规模)对公共文化服务政府供给效率影响最大, 影响率为-0.394。其次是 $X_2$ (财政支出结构), 影响率为-0.284, 二者都与公共文化服务政府供给效率呈负相关关系。 $X_1$ (财政分权)、 $X_6$ (文化政策)都与政府供给效率呈正相关关系, 前者的影响率为0.188, 后者的影响率仅为0.076, 说明文化政策对该地区的公共文化服务政府供给效率有正向推动作用, 但作用并不显著。 $X_4$ (人口密度)与 $X_3$ (人均GDP)都与公共文化服务政府供给效率呈负相关关系, 但人均GDP在低效率地区影响甚微, 影响率仅为-0.029。

### (三)稳健性检验

为了验证上述回归结果的稳健性, 我们采用两步系统广义矩估计法进行稳健性检验。由表7中残差自相关检验AR(1)、AR(2)的P值以及Sargan统计量的P值可知, 本文回归分析的稳健性检验结果整体较好。

表7 稳健性检验

变量	高效率地区回归模型	中效率地区回归模型	低效率地区回归模型
$X_1$	0.465*(19.513)	0.273*(16.415)	0.157*(15.712)
$X_2$	0.215*(-2.431)	0.538*(-2.153)	0.254*(-2.224)
$X_3$	0.077*(1.681)	0.294*(-1.782)	0.019*(-1.835)
$X_4$	0.358*(-1.512)	0.164*(-1.438)	0.034*(-1.389)
$X_5$	0.691*(-3.125)	0.352*(-3.223)	0.344*(-3.217)
$X_6$	0.152*(1.821)	0.079*(1.913)	0.056(1.794)
常数项	0.918(-0.354)	1.216(-0.457)	0.428(-0.511)
AR(1)	0.0006	0.0009	0.0005
AR(2)	0.4201	0.3452	0.515
Sargan检验	36.792	32.413	30.412
Wald $\chi^2$	327.513	657.213	278.453

注: \*表示在5%的水平上显著, 表中括号内数字为相应的z值; AR(1)和AR(2)是检验统计量对应的P值; Sargan检验和Wald  $\chi^2$ 值是模型系数是否均为0的统计值。

从表7可以看出, 在高效率地区的回归模型中, 变量 $X_1$ 、 $X_3$ 、 $X_6$ 均在5%水平上显著为正,  $X_2$ 、 $X_4$ 、 $X_5$ 则在5%水平上显著为负; 在中效率地区和低效率地区的回归模型中, 变量 $X_1$ 、 $X_6$ 均在5%水平上显著为正,  $X_2$ 、 $X_3$ 、 $X_4$ 、 $X_5$ 则在5%水平上显著为负。这与前文的研究结果是一致的, 尽管显著性有所降低, 但整体变化方向是一致的, 说明本文的研究结论基本稳健。

## 五、结论与政策建议

根据我国31个省级政府2001-2013年间的面板数据, 本文运用DEA中的CRS模型对我国公共文化服务的政府供给效率进行了测算, 根据测算结果, 按照效率高分为高、中、低三类地区,

并对影响它们的主要因素采用主成分回归法进行考察,得出以下结论。(1)我国省级政府公共文化服务政府供给效率整体上并不高,效率平均值仅为0.77,即存在23%左右的效率损失。高效率地区和低效率地区差异显著,反映出明显的公共文化服务政府供给效率不均等。(2)在不同区域,影响公共文化服务政府供给效率的主要因素不同。在高效率及低效率地区,主要影响因素为政府规模,而在中等效率地区,主要影响因素为财政支出结构。而且二者都与公共文化服务政府供给效率呈负相关关系,这说明并不是地方政府财政收入越多,用于公共文化方面的财政支出越多,政府提供公共文化服务的效率就越高,反而会出现由于资金投入大而造成的浪费现象。(3)财政分权因素和文化政策因素对地方政府公共文化服务供给效率起到了正面推动作用。这说明随着分税制改革的深入进行,财政分权程度越高的地方政府对财政资源的支配能力就越强;在中央政府对公共文化服务的重视程度不断提高的情况下,地方政府能够不断提高公共文化服务的供给效率。尤其在高效率地区,文化政策的推动作用尤为明显,也说明这些地区对中央政府有关公共文化服务的政策执行力更强。(4)经济发展水平在不同地区发挥作用的方向不同。在高效率地区,同公共文化服务政府供给效率呈正相关关系,而在中、低效率地区,则呈负相关关系。但无论在哪个区域,它所产生的影响都是非常微弱的。(5)人口密度对于公共文化服务政府供给效率有负面影响。这表明人口密度越大的地方,尽管可能出现规模效应,但人均所得到的公共文化服务较少。如果公共文化服务供给形式及质量不能满足大多数公众需要时,相对于较大的人口密度,政府提供的公共文化服务面临的消费群体可能更小,从而产生较大的效率损失。

因此,我们认为要提升我国公共文化服务的政府供给效率,需要关注以下几个方面:

(一)提高公共文化服务政府绩效考核要求,保障大多数公众的文化权利和需求

我们应以中央政府为主导,建立公共文化服务绩效评估制度,将评估结果纳入各级政府官员我国公共文化政绩考核体系,强化政府部门的公共文化服务供给责任。而且,政府保障的应是大多数公众的文化权利和需求,因此,在考核指标体系的设置上,不仅仅考核公共文化服务设施的数量、质量以及文化事业经费的投入,更重要的是要考查普通社会公众对文化设施的利用情况,以及从政府提供的公共文化服务中获得的社会福利。

(二)完善财政分权改革,提升地方政府提供公共文化服务能力

财政分权是在明确事权的基础上,允许地方政府拥有一定的税收权利并承担支出责任,自主设计预算支出规模与结构,选择经济社会发展政策类型,并积极参与社会管理,其目的在于使地方政府凭借其信息优势,为辖区公众提供更多更好的服务。财政分权一直被当做提高政府效率的重要举措,因此,进一步深化我国财政分权改革,培育地方税系,有助于提升地方政府公共服务自我保障能力,也有助于公共文化服务政府供给效率的提高。

(三)适度压缩政府规模,提高公共文化政府供给效率

一个大政府在没有监督的情况下很容易变成昂贵政府,造成资源的浪费。现阶段,压缩政府规模,一要实行“退出战略”,不仅在经济领域,厘清政府和市场的边界,而且在社会文化领域,也要不断进行制度创新,尽量让社会力量参与;二要逐步向服务型政府过渡,将财政性投资支出功能交还给社会,政府支出重点向社保、医疗和养老及公共服务倾斜。通过压缩政府规模,构建服务型政府,不断提升公共文化服务供给效率。

主要参考文献:

[1](德国)柯武刚,史漫飞.制度经济学——社会秩序与公共政策[M].北京:商务印书馆,2000.

- [2] (美国)塞缪尔·亨廷顿, 劳伦斯·哈里森. 文化的重要作用——价值观如何影响人类进步[M]. 程克雄译, 北京: 新华出版社, 2002.
- [3] 贾旭东. 公共文化服务指数: 思路、原理与指标体系[A]. 李景源, 陈威. 中国公共文化服务发展报告(2007) [C]. 北京: 社会科学文献出版社, 2007.
- [4] 向勇, 喻文益. 公共文化服务绩效评估的模型研究与政策建议[J]. 现代经济探讨, 2008, (1).
- [5] 于洪, 丛树海. 公共文化提供与财政投入问题研究[J]. 财政研究, 2013, (12).
- [6] 杨林, 许敬轩. 地方财政公共文化服务支出效率评价与影响因素[J]. 中央财经大学学报, 2013, (4).
- [7] 王银梅, 朱耘婵. 基于面板数据的地方政府公共文化支出效率研究[J]. 经济问题, 2015, (6).
- [8] 王洛忠, 李帆. 我国基本公共文化服务: 指标体系构建与地区差距测量[J]. 经济社会体制比较, 2013, (1).
- [9] 吴建军, 周锦, 顾江. 公共文化服务体系效率评价及影响因素研究——以江苏省为例[J]. 东岳论丛, 2013, (1).
- [10] 周黎安. 晋升博弈中政府官员的激励与合作——兼论我国地方保护主义和重复建设问题长期存在的原因 [J]. 经济研究, 2004, (6).
- [11] 皮建才. 中国式分权下的地方官员治理研究[J]. 经济研究, 2012, (10).
- [12] 张仲芳. 财政分权、卫生改革与地方政府卫生支出效率——基于省际面板数据的测算与实证[J]. 财贸经济, 2013, (9).
- [13] 陈硕, 高琳. 央地关系: 财政分权的度量及作用机制再评估[J]. 管理世界, 2012, (6).
- [14] 傅勇. 财政分权、政府治理与非经济性公共物品供给[J]. 经济研究, 2010, (8).
- [15] 尹恒, 朱虹. 县级财政的生产性支出偏向研究[J]. 中国社会科学, 2011, (1).
- [16] Anderson T W. An Introduction to multivariate statistical analysis(2nd)[M]. New York: wiley&Sons. Inc, 1967.
- [17] Baumol W J, Bowen W G. On the Performing arts: The anatomy of their economic problems[J]. American Economic Review, 1965, 55: 495-502.
- [18] Bjornskov C, Drehe A, Fischer J A V. On decentralization and life satisfaction[J]. Economics Letters, 2008, 99(1): 147-151.
- [19] Farrell M J. The measurement of productive efficiency[J]. Journal of the Royal Statistical Society(Series A), 1957, 120(3): 253-290.
- [20] Grossman P J, Mavros P, Wassmer R W. Public sector technical inefficiency in large U. S. cities[J]. Journal of Urban Economics, 1999, 46(2): 278-299.
- [21] Keen M, Marchand M. Fiscal competition and the pattern of public spending[J]. Journal of Public Economics, 1997, 66: 33-53.
- [22] Tiebout C. A pure theory of local expenditure[J]. Journal of Political Economy, 1956, 64(5): 416-424.

## Measurement and Test of Government Supply Efficiency of Public Cultural Services in China

Shen Liang<sup>1</sup>, Wang Yuyan<sup>2</sup>

(1. School of Public Finance and Taxation, Shandong University of Finance and Economics, Shandong Ji'nan 250014, China; 2. School of Management Science and Engineering, Shandong University of Finance and Economics, Shandong Ji'nan 250014, China)

**Abstract:** The scientific evaluation of government expenditure performance of public cultural services is the necessary basis for the formulation of relevant policies of public cultural services and the optimization of the structure of public cultural expenditure. This paper uses the  
(下转第49页)

happiness. Under the people-oriented scientific development outlook, the essence of the new rural cooperative medical insurance system is to increase the happiness of farmers through a series of measures such as the reduction in the burden on farmers, the promotion of farmers' health and transparent & simplified reimbursement procedures. This paper uses the data of CFPS in 2010 and 2012 and CHNS in 2006, 2009 and 2011 to examine the effect of the new rural cooperative medical insurance system on farmers' happiness. It shows that the implementation effectiveness of the new rural cooperative medical insurance system is not ideal. Further grouping study based on sex, age, income, education and regions indicates that partial effectiveness of the new rural cooperative medical insurance system is also not ideal. It may be due to some problems of the new rural cooperative medical insurance system such as low reimbursement rate, narrow reimbursement scope and fussy reimbursement procedures. Therefore, from an academic perspective this paper supports the necessity of the improvement of the new rural cooperative medical insurance system, that is to say, the improvement of the new rural cooperative medical insurance system focuses on not only the increase in reimbursement rate and scope, but also the simplification of reimbursement procedures and processes and the rise in the transparency of reimbursement rules, so as to comprehensively raise farmers' satisfaction with the new rural cooperative medical insurance system.

**Key words:** the new rural cooperative medical insurance system; happiness; farmer; instrumental variable; difference-in-difference method

(责任编辑: 喜 雯)

---

(上接第37页)

data of 31 provincial governments in China from 2001 to 2013 to conduct an econometric test, investigates the government supply efficiency of public cultural services, and then analyzes the key areas of improving current regional public cultural supply capacity. The results are shown as follows: firstly, the average efficiency losses of the supply of public cultural services at the provincial level is 23%; secondly, according to the efficiency values of the provinces, there are three types of high, medium and low regions, and factors affecting government supply efficiency in different regions are different; lastly, in general, larger government size leads to lower efficiency, higher degree of fiscal decentralization higher efficiency, and higher proportion of cultural expenses lower efficiency, while the effect of the level of economic development on government supply efficiency is very weak. Accordingly, at the same time of promoting public culture services equalization, the regions should reduce government size, optimize fiscal expenditure structure, deepen fiscal and tax reform, improve the government executive power and so on, based on their own circumstances. But more importantly, the public cultural services should be open to the majority of the public, ensuring public cultural rights and needs of the majority.

**Key words:** public cultural services; public culture spending; supply efficiency; efficiency loss ; finance

(责任编辑: 喜 雯)