

地方政府债务风险与财政支出效率

黄捷, 王虹(教授)

【摘要】 欧洲主权债务危机的爆发,引发了社会各界对我国地方政府债务风险的广泛关注。现有研究主要从“财政体制论”、“债务管理机制论”和“土地财政依赖论”三个方面分析地方政府债务风险存在的原因,在此基础上提出的解决措施只是从制度约束方面改善债务现状,并没有得出化解债务风险的根本措施。本文利用数据包络分析方法对地方政府财政支出效率进行评价,将其与地方政府债务风险程度进行相关分析,得出财政支出效率比较低下是地方政府债务风险较高的一大根源,必须从提高地方政府财政支出效率的角度采取措施,以从根本上缓解地方政府债务压力。

【关键词】 地方政府债务风险; 财政支出效率; 数据包络分析

【中图分类号】 F812.7

【文献标识码】 A

【文章编号】 1004-0994(2016)02-0066-4

一、引言

地方政府债务危机是一个世界性的问题。2008年美国次贷危机爆发以后,希腊、葡萄牙、意大利、西班牙及爱尔兰等国因财政赤字和高额政府债务,主权信用等级被各大评级机构下调,由此引发了大面积的欧洲主权债务危机。早在2011年4月,云南省政府设立的融资平台公司——云南公路开发投资有限公司就发表了一份无法向其贷款银行还款的声明书。虽然随着云南省政府的出面协调,云南公路“债务危机”已经得到解除,但这一次事件引起社会各界更加重视我国地方政府的债务风险问题。审计署2013年6月披露的《全国政府性负债审计报告》显示,截至2012年年底,我国政府性债务的总负债率(地方政府债务总量与地方GDP的比值)为39.43%,总债务率(地方政府债务总量与地方政府财政收入的比值)为113.41%。虽然我国地方政府债务总量仍处于警戒线(60%)范围内,但是我国地方政府债务管理仍然存在融资平台公司缺乏有效管理、债务期限错配和偿债压力日益增大等问题,地方政府的债务危机很可能一触即发。地方政府债务危机一旦发生,将影响地方政府的正常运转,也会给百姓的生活造成巨大的影响。

二、文献综述

关于地方政府债务风险形成的原因,主要有“财政体制论”、“债务管理机制论”和“土地财政依赖论”。其中,“财政体制论”认为我国现行分税制体制导致地方政府财权与事权不匹配,地方政府获得的税收收入不能完全满足其发展需要,只能依靠大量举债(Jianguo Xu和Xun Zhang, 2014; Shiyu Li和Shuanglin Lin, 2011);“债务管理机制论”认为非全面预算和融资平台松散管理对于了解现有债务情况、管理资金使用

都非常不利,潜藏着巨大的风险(王适达, 2014);“土地财政依赖论”认为随着可转让土地使用权的减少,地方政府依靠土地财政获取资金的能力会越来越弱,导致其偿债能力下降(张平, 2013)。另外,陈骁(2014)认为,地方政府强大的发展冲动和激烈的相互竞争所形成的地方政府“投融资饥渴症”是其危机形成的一大原因;王雪雁(2014)认为,地方政府异化的投资行为导致其在某些领域投资过度、结构性失衡以及效率递减,最终累积了大量的财政和金融风险。

根据基本财政理论可知,地方财政的职能是地区公共服务和经济建设。有效的财政支出,一方面可以通过完善地区基础设施建设、提高医疗教育水平、改善地区环境质量等,为地区经济的长期发展奠定基础,从而获取偿还债务的资金;另一方面,可以起到适度降低借债需求量的作用,进而从根本上缓解地方政府的债务压力。

在财政支出效率方面,近年来,应用非参数方法评估政府效率的实证研究逐渐增多。Afonso、Schuknecht和Tanzi(2005)以国家为评价主体,比较了23个工业化国家的效率。2008年,Afonso和Fernandes又以地方政府作为研究对象,评价了葡萄牙各地方政府的效率。国内研究中,傅道忠(2003)指出,财政支出效率包括财政支出的资源配置效率和财政支出的X—效率,我国财政支出效率低下的原因是多方面的,需要从多方面进行改善。郭长林(2007)认为财政支出效率应该从财政职能的角度去理解,而人们平时仅从特定项目财政支出的效果去理解,进而片面地基于财政资金使用情况测度财政支出效率是不合适的。实证研究方面,我国学者也开始对地方政府财政支出效率进行衡量,刘振亚、唐滔、杨武(2009),陈仲常、张崢(2011)等采用数据包络分析方法对地

方政府财政支出的效率进行评价,分析了各目标地区的财政支出效率现状。但现有研究中,从财政支出效率的角度分析地方政府债务风险原因的较少。鉴于此,本文运用数据包络分析对全国各省(自治区、直辖市)的财政支出效率进行评价,分析其与地方政府债务风险之间的相关性,以期为地方政府提供化解债务风险的新思路,为相关部门增强地方政府债务风险监督提供数据支持。

三、基于数据包络分析的财政支出效率评价

1. 研究方法。数据包络分析(DEA)是基于“相对效率”概念的一种评估方法,由 Farrell 开创,并由 Charnes 和 Cooper 推广开来,丰富了微观经济中的生产函数理论及其应用技术,同时在避免主观因素、简化算法、减少误差等方面有着不可低估的优越性。基本的数据包络模型是 Charnes 和 Cooper 提出的 C²R 模型,在此基础上 Banker、Charnes 和 Cooper 共同提出了评价部门间技术有效性的 BC²模型。效率值有产出型效率和投入型效率两种类型:产出型效率表明在不增加投入的条件下可以按多大比例扩大产出,而投入型效率是评估在维持当前产出水平的前提下能够按照多大比例减少投入量。

关于每个地方政府财政支出效率的一般关系,可用以下方程表示:

$$Y_i = f(X_i) \quad (i=1, \dots, n)$$

其中:Y_i表示产出;X_i表示某个地方政府的财政支出。具体而言,在BC²模型中,假定存在n个DMU(Decision Management Unit),每个DMU都有k种投入和m种产出。对于第i个DMU, x_i表示投入向量, y_i表示产出向量。将X定义为k×n的投入矩阵,而将Y定义为m×n的产出矩阵。在规模收益可变的假设下,第i个DMU的投入型效率值可以通过以下数学规划问题求解:

$$\begin{aligned} & \min \theta, \lambda \\ & \text{s.t. } -y_i + Y\lambda \geq 0 \\ & \quad \theta x_i - X\lambda \geq 0 \\ & \quad e\lambda = 1, \lambda > 0 \end{aligned}$$

根据定义,前沿面是有效DMU的线性组合。式中,θ是一个标量,满足0≤θ≤1,度量某地方政府与前沿面的距离。如果θ<1,表示该地方政府财政支出处于前沿面之内,即处于无效率状态;而θ=1则说明地方政府财政支出正好位于前沿面之上,处于有效率状态,有效DMU是无效DMU的参考对象。

2. 指标选取。由于地方政府债务数据有限,本文仅对2011~2013年我国地方政府债务风险和财政支出效率的相关性进行研究。本文将我国内地28个省(自治区、直辖市)作为DMU(由于缺乏数据,不包含天津市、贵州省和西藏),借鉴 Afonso 构建的基于政府公共治理和经济发展两方面基本职能的分析框架,以及刘振亚等建立的指标体系,综合考虑环境保护和社会保障方面的效果,选取了更加符合我国现状的投入产出指标。

在投入方面,由于我国的财政支出中包括了相当比例的预算外部分,为了保证将各省履行全部政府职能所消费的全部资源纳入考虑,本文采用人均预算内和预算外总财政支出作为投入变量。在产出方面,根据财政支出应该发挥的公共服务和经济发展两方面职能,分别选取了具有代表性的指标(见表1)。

表 1 财政支出效率评价的产出指标

	地方政府职能	产出指标
Y1	政府管理	管理规模
		腐败程度
Y2	教育产出	小学师生比
		中学师生比
Y3	医疗卫生	每千人口卫生技术人员
		每千人口医疗卫生机构床位
Y4	公共基础设施	水库总库容量
		运输线路密度
Y5	环境保护	空气质量
		工业“三废”排放程度
		自然保护
Y6	社会保障	社会保障覆盖率
Y7	收入分配	城镇人均家庭可支配收入
		农村人均家庭纯收入
Y8	经济稳定	经济增长稳定性
		居民消费价格指数
Y9	经济绩效	人均GDP
		GDP增长率
		失业率

在政府管理方面,管理规模指我国每万人中国有单位就业人数,腐败程度指平均每万人国有单位就业职工中行政应诉案件的数量;公共基础设施方面,运输线路密度指辖区内运输线路长度与行政区域面积的比值;环境保护方面,空气质量指空气质量达二级以上天数占全年天数比重,工业“三废”排放程度指工业“三废”排放量占地区生产总值的比例;经济稳定方面,经济增长稳定性指地区生产总值的变异系数。其余指标都直接来源于《中国统计年鉴》。

应用数据包络分析做效率评价时,效率得分是根据产出与投入的对比关系计算而来的,所以,产出项应该是越大越好。然而,本文中的腐败程度、工业“三废”排放程度、经济增长稳定性、失业率等产出指标本身的含义则应该是越小越好。为了解决这一矛盾,本文对这些指标取倒数进行转换。另外,为了消除各项指标单位不同的矛盾,对于地方政府的每一项次级指标都除以各自的平均值进行标准化处理。然后,将每一个一级指标的各项次级指标求平均数后即分别得到

九个产出方面的指标值。

3. 结果分析。由于政府职能的多样性,本文采用了多个产出指标,为了更加简单直接地反映财政支出效率,同时避免诸如主成分分析等统计方法缺乏经济合理解释的问题,本文借鉴 Afonso(2005)和刘振亚等(2009)的处理办法,给某个DMU每一类一级指标的标准化值赋予同等权重进行加总,即求出九个产出指标值的平均值,从而构建出一个综合的地方政府产出指标,作为对地方政府产出的单一度量。在规模收益可变的假定下,利用MAXDEA计算得出各省(自治区、直辖市)的产出型BCC-O效率,结果如表2所示。

表2 基于数据包络分析的财政支出效率评价结果

地区	2011年	2012年	2013年	均值
北京	0.9809	0.9526	1.0000	0.9778
河北	0.8519	0.8877	0.9310	0.8902
山西	0.8410	0.7511	0.7671	0.7864
内蒙古	0.7486	0.8196	0.7894	0.7858
辽宁	0.8086	0.8780	0.8898	0.8588
吉林	0.8349	0.8506	0.8319	0.8392
黑龙江	0.8534	0.8493	0.8867	0.8631
上海	1.0000	0.9941	1.0000	0.9980
江苏	0.8463	0.9101	0.8250	0.8605
浙江	0.9131	0.9269	0.9591	0.9330
安徽	0.8175	0.8210	0.8169	0.8184
福建	0.7830	0.7608	0.8090	0.7842
江西	0.9159	0.9162	0.8586	0.8969
山东	0.9297	0.9226	0.9035	0.9186
河南	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
湖北	1.0000	0.9980	0.9786	0.9922
湖南	0.8812	0.8928	0.8819	0.8853
广东	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
广西	0.8132	0.8344	0.9198	0.8558
海南	0.7592	0.7598	0.7536	0.7575
重庆	0.7790	0.9403	0.8835	0.8676
四川	0.8621	0.8992	0.9340	0.8984
云南	0.7717	0.7821	0.8413	0.7984
陕西	0.8133	0.8084	0.7124	0.7780
甘肃	0.7315	0.7215	0.7282	0.7271
青海	0.8000	0.8391	0.8134	0.8175
宁夏	0.6962	0.8514	0.7706	0.7727
新疆	0.8526	0.7323	0.8070	0.7973

由表2可以看出,2011~2013年,平均财政支出效率最高的是河南省和广东省,相对效率值都为1;平均财政支出效率最低的是甘肃省,相对效率值为0.7271。根据经济带的划分,对表2中的数据进一步分析得出,东部沿海、中部内陆和西部

边远地区财政支出效率的平均值分别为0.8918、0.8742和0.7985,由东到西呈逐渐降低的趋势。总体上,经济越发达的地区,财政支出越有效;经济越落后的地区,财政支出效率越低。但也存在个别省份经济总体不算发达,但财政支出效率却很高的情况,如河南。对此,本文认为一方面经济越发达的地区对财政的管理越具有效率意识,这一意识可以引导其财政投向更能促进经济长远发展的领域;另一方面,经济发达的地区更能获取中央政府的转移支付和专项补助,更加有利于其发挥政府职能,提高财政支出效率。对于经济不够发达的地区,虽然其经济总量不高,如果具有较强的效率管理意识,也可以取得较高的财政支出效率。

四、财政支出效率与地方政府债务风险的相关性分析

1. 地方政府债务风险的衡量。本文采用最能反映实际风险的负债率作为衡量各地方政府债务风险的指标。2011~2013年各省(自治区、直辖市)负债率如表3所示:

表3 2011~2013年各省(自治区、直辖市)负债率

地区	2011年	2012年	2013年
北京	0.3184	0.3426	0.3721
河北	0.1440	0.1567	0.1739
山西	0.1153	0.1435	0.1855
内蒙古	0.1849	0.2048	0.2367
辽宁	0.2041	0.2200	0.2434
吉林	0.2613	0.2369	0.2247
黑龙江	0.1348	0.1525	0.1786
上海	0.2914	0.0660	0.2654
江苏	0.1128	0.0374	0.1717
浙江	0.1023	0.1318	0.1681
安徽	0.1313	0.1666	0.2155
福建	0.0771	0.1100	0.1601
江西	0.1765	0.0800	0.2048
山东	0.0762	0.0876	0.1018
河南	0.0878	0.1103	0.1402
湖北	0.1637	0.2079	0.2707
湖南	0.1566	0.1691	0.1862
广东	0.1181	0.1233	0.1269
广西	0.1693	0.1754	0.1838
海南	0.2966	0.3408	0.4056
重庆	0.3274	0.3406	0.3642
四川	0.2066	0.0923	0.3130
云南	0.3546	0.3675	0.3890
陕西	0.1816	0.2001	0.2301
甘肃	0.1496	0.2095	0.3022
青海	0.3813	0.3902	0.4110
宁夏	0.1904	0.2119	0.2401
新疆	0.1844	0.2137	0.2525

地方政府债务风险,是指地方政府不适当的负债行为在未来一系列不确定事件发生的条件下,政府出现严重支付危机,给政府本身以及社会经济带来各种潜在危害和损失的可能性。对于地方政府债务风险的衡量,国外政府的通常做法是计算债务风险评价指标(负债率、债务率和偿债率),将其与预先设定好的警戒线相对比。因此,本文为了研究地方政府债务风险是否与财政支出效率具有相关性,将2011~2013年我国28个省(自治区、直辖市)政府的负债率与其财政支出效率进行了相关性分析。需要说明的是,负债率的计算中,对于政府负有担保责任和负有一定救助责任的债务分别采用19.13%和14.64%比例折算。

2. 相关性分析及结果。对于要素x和y,如果它们的样本值分别为 x_i 和 y_i ($i=1,2,\dots,n$),则它们之间的相关系数为:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

公式中: \bar{x} 和 \bar{y} 分别表示两个要素样本值的平均值。

运用该公式对2011~2013年地方政府负债率和财政支出效率指标进行相关性分析,具体结果如表4所示。由表4可以看出,地方政府负债率和其财政支出效率是呈显著负相关关系的,即财政支出效率越低时,地方政府负债率越高;反之,地方政府负债率越低。同时,相关系数绝对值较高,说明两者之间的相关性较强。由此,可以得出结论:地方政府财政支出效率越低,其债务风险越高;反之,债务风险越低。

表4 地方政府负债率与财政支出效率相关性

		负债率	财政支出效率
负债率	Pearson 相关性	1	-0.218*
	显著性(双侧)		0.047
	N	84	84
财政支出效率	Pearson 相关性	-0.218*	1
	显著性(双侧)	0.047	
	N	84	84

注:*表示在0.05的水平(双侧)上显著相关。

五、结论与建议

本文采用数据包络分析对我国2011~2013年28个省(自治区、直辖市)的财政支出效率评价后,继而对财政支出效率与地方政府债务风险进行了相关性分析,得出二者呈负相关的关系。要化解地方政府债务风险,就要提高地方政府财政支出效率,让一定量的财政支出发挥其应有的社会价值,为地区经济的进一步发展发挥重大作用。据此,本文建议可采用以下措施提高地方政府财政支出效率:

1. 提高对财政支出效率的重视度。政府职能部门及其他公共部门缺乏效率观念,总认为财政的钱不用白不用,在指导思想总是想方设法对财政资金多占多用,以维护本部门的利益为出发点。为了提高地方政府财政支出效率,首先必须强化地方政府的财政支出效率观念,要让财政支出的决策者、执行者把效率放在重要位置,对所有支出项目都选择采用“成本—效益”分析法、“最低费用选择法”或“公共劳务收费法”等先进的项目管理方法,以提高财政支出效率。

2. 加强对财政支出的监管。政府利用财政资金进行投资建设,常常出现“三超”工程、“钓鱼”工程、“胡子”工程、重复工程等,严重降低了财政资金应该发挥的效率,导致经常出现政府缺乏资金又浪费资金的怪异现象。因此,提高财政支出的透明度,加强对财政支出的监管是非常有必要的。监管应从财政支出项目的测评阶段开始,对财政资金的投入、增资和最终的项目结果进行综合评价。在监管的同时,一旦出现浪费财政资金的现象,要采取严格的措施进行处罚。

3. 完善官员绩效评价制度,打破地区间恶性竞争怪圈。由于我国地方政府官员的绩效考评和晋升制度都与其地区生产总值有很大的关系,因此,政绩工程也成了降低地方财政支出效率的一大原因。为了从中央政府获取更多的资金,各地方政府之间形成了锦标赛竞争,在不考虑投资项目效益的情况下,肆意增加投资。为此,唯有设定更加合理的地方政府官员考评标准,才能将官员的决策行为导向对地区经济发展更为有利的方向。各地方政府之间才不会进行盲目的投资竞赛,从而更好地发挥地方政府应有的提供公共服务和稳定经济的职能。

主要参考文献:

刘振亚,唐滔,杨武.省级财政支出效率的DEA评价[J].经济理论与经济管理,2009(7).

A. Afonso, S. Fernandes. Assessing and Explaining the Relative Efficiency of Local Government [J].The Journal of Socio-Economics,2005(5).

马占新,马生昀,包斯琴高娃.数据包络分析及其应用案例[M].北京:科学出版社,2012.

Jianguo Xu, Xun Zhang. China's sovereign debt: A balance-sheet perspective [J]. China Economic Review, 2014 (8).

王适达.试论地方政府融资平台的风险防范[J].长白学刊,2014(6).

张平.后土地财政时代我国地方政府偿债问题研究[J].当代财经,2013(1).

作者单位:四川大学商学院,成都610064