

中国资源枯竭型中小城市创新发展中的供给侧公共制度研究 ——以焦作和枣庄为例

秦伟新^{1,2}, 刘承洋¹

(1. 辽宁大学经济学院, 辽宁沈阳 110036; 2. 南海农商银行, 广东南海 528200)

摘要:资源枯竭型中小城市由于其自身具有资源产业萎缩、经济总量不足、人均收入低下和可持续发展能力不足等原因,在中小城市创新驱动发展战略中具有举足轻重的意义。因此,如何实现中国资源枯竭型中小城市的创新发展与转型是一个必须面对的难题。该文从资源枯竭城市公共政策系统中各项政策变化与经济增长的相互关系角度入手,采用计量分析方法对部分资源枯竭城市 1954—2007 年的相关数据进行实证分析,在深层次剖析公共政策与经济增长之间的关系后,提出了重构资源枯竭中小城市供给侧公共制度系统实现经济成功转型的建议。

关键词:资源枯竭型中小城市;创新发展;供给侧公共制度

中图分类号:F014 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-2404(2016)76-0004-06

无论从数量还是效能上看,中小城市都是创新发展的重要群体,而资源型中小城市的创新发展与转型无疑又是中小城市创新发展的重要组成部分。2007年12月24日国务院制定出台《国务院关于促进资源型城市可持续发展的若干意见》后,国家发改委于2008年3月和2009年3月共分两批确定了全国44个包括焦作、枣庄等在内的资源枯竭型城市。资源枯竭型城市是指矿产资源开发进入衰退或枯竭过程的城市,一般来讲具有以下四个共性特点:一是随着资源枯竭,产业效益下降;二是产业结构单一,资源产业萎缩,替代产业尚未形成;三是经济总量不足,地方财力薄弱;四是大量职工收入低于全国城市居民人均水平。如何实现中国资源枯竭型中小城市的经济转型是一个全局性的难题。

1 基本模型设定

1.1 基本假设

(1) 制度尤其是公共政策可以用具体的量化指标来表示;比如财政政策或者货币政策分别可以用一定的价值指标来标识;(2) 经济增长量的变化主要取决于公共政策系统中各子政策系统的供给量的多少以及它们之间的比例关系;(3) 政府是公共政策的主要供给者,即政府可以通过改变各类政策供

给量的多少和比例从而起到调节经济增长的目的。

1.2 变量选取

一是解释变量的选取。由于公共政策本身是较难量化的,为了研究的方便,选取了公共政策中的财政政策和货币政策来作为研究的解释变量,总体包括:用财政支出表示财政政策系统的解释变量,具体包括基本建设支出(CAPITAL)、农林水支出(AGRICULTURE)、文教科学卫生事业费(SOCIAL)、行政管理费(ADMINISTRATION)、其他支出(OTHER)等指标;货币政策系统用贷款余额(CREDIT)来表示解释变量。鉴于此,我们选用基本建设支出、农林水支出、文教科学卫生事业费、行政管理费、其他支出和贷款余额等几种变量作为研究的解释变量,分别用CAP、AGR、SOC、ADI、OTH和CRE表示。

二是被解释变量的选取。国内生产总值(GDP):它是指一个国家或地区在一年内,在本国或本地区领土范围内生产的全部最终的产品和劳务的市场价值的总和。其中既包括本国(地区)公民在本国(地区)领土上创造的价值,也包括外国(地区)公民在本国(地区)领土上创造的价值。

三是样本选取及模型建立。考虑到样本的可得性,我们主要选取山东省的枣庄市和河南省的焦作市两座资源枯竭型城市作为研究对象,对1954—2007年的公共政策系统中的CAP、AGR、SOC、ADI、OTH和CRE以及对应年份的国内生产总值为统计数据进行分析。由于实际数据采集过

程中,并未采集到山东省枣庄市的基本建设支出的数据,因此山东省枣庄市的解释变量实际上只有 AGR 、 SOC 、 ADI 、 OTH 和 CRE 等五个变量。根据投入-产出生产函数及以上假设,现将枣庄市和焦作市的回归方程分别设定如下:

焦作市的回归方程(模型一)

$$GDP_t = \alpha + \beta_1 CAP_t + \beta_2 AGR_t + \beta_3 SOC_t + \beta_4 ADI_t + \beta_5 OTH_t + \beta_6 CRE_t + \varepsilon_t$$

枣庄市的回归方程(模型二)

$$GDP_t = \alpha + \beta_2 AGR_t + \beta_3 SOC_t + \beta_4 ADI_t + \beta_5 OTH_t + \beta_6 CRE_t + \varepsilon_t$$

式中,下标 t 指年份,被解释变量 GDP_t 为第 t 年的国内生产总值; α 为常数项;解释变量 CAP_t 、

AGR_t 、 SOC_t 、 ADI_t 、 OTH_t 和 CRE_t 分别为第 t 年基本建设支出、农林水支出、文教科学卫生事业费、行政管理费、其他支出和贷款余额的数量, β_1 、 β_2 、 β_3 、 β_4 、 β_5 和 β_6 分别为相应的弹性系数; ε_t 为随机干扰项。对山东省枣庄市和河南省焦作市在 1954 - 2007 年的以上数据采用 SPSS11.5 软件来拟合回归方程。

2 基本模型的实证检验和分析

通过利用 SPSS11.5 软件,对以上数据进行回归分析,有如下估计结果:

2.1 焦作市回归方程的实证检验

2.1.1 拟合优度

表 1 Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.998	0.997	0.997	108560.909

据上表数据可知, $R^2=0.997$,调整后的 R^2 为 0.997,可见方程具有较高的拟合优度。

2.1.2 F 检验

表 2 ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	179474232321561.300	6	29912372053593.560	2538.072	.000
	Residual	553917138315.495	47	11785471027.989		
	Total	180028149459876.800	53			

根据计量经济学原理,分子、分母的自由度分别为 6 和 47,查表可知 $F_{0.01}(6,47) = 4.22$,据上表可知

$F = 2538.072 > F_{0.01}(6,47) = 3.22$,所以 F 检验通过。

2.1.3 t 检验以及弹性系数

表 3 Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	39374.917	20453.215		1.925	.060
	CRE	1.457	.142	.671	10.246	.000
	CAP	13.150	7.145	.097	1.840	.072
	AGR	78.978	18.145	.322	4.352	.000
	SOC	- 65.072	8.677	- 1.241	- 7.499	.000
	ADI	30.666	6.756	.514	4.539	.000
	OTH	15.794	1.305	.737	12.099	.000

由于自由度为 $(n - k - 1) = 47$,查 t 分布表可知 $t_{0.025}(47) = 2.014$,可见除常数项(*Constant*)和基本建设支出(*CAP*)无法通过 t 检验之外,其他几个变量都可以通过;而 $t_{0.05}(47) = 1.679$,因此常数项(*Constant*)和基本建设支出(*CAP*)在90%的置信区间的条件下可以通过 t 检验。

以上变量都可以通过检验。

由上表可知:截距 α 为39 374.917,基本建设支出、农林水支出、文教科学卫生事业费、行政管理费、

其他支出和贷款余额的弹性系数分别为 $\beta_1 = 1.457$ 、 $\beta_2 = 78.978$ 、 $\beta_3 = -65.07$ 、 $\beta_4 = 30.666$ 、 $\beta_5 = 30.666$ 和 $\beta_6 = 1.457$ 。可得焦作市的回归方程(方程一): $GDP_t = 39374.917 + 13.150CAP_t + 78.978AGR_t - 65.072SOC_t + 30.666ADI_t + 15.794OTH_t + 1.457CRE_t + \varepsilon_t$

2.2 枣庄市回归方程的实证检验

2.2.1 拟合优度

表4 Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.999	.998	.998	83788.37029779

据上表数据可知, $R^2 = 0.998$,调整后的 R^2 为0.998,可知出方程具有较高的拟合优度。

2.2.2 F 检验

表5 ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	209295519005469.600	5	41859103801093.920	5962.418	.000
	Residual	336983567863.657	48	7020490997.160		
	Total	209632502573333.200	53			

根据计量经济学原理,分子、分母的自由度分别为5和48,查表可知 $F_{0.01}(5,48) = 3.42$,据上表可知

$F = 5962.418 > F_{0.01}(5,48) = 3.42$,所以 F 检验通过。

2.2.3 t 检验以及弹性系数

表6 Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	12575.810	14650.972		.858	.395
	CRE	.259	.073	.114	3.562	.001
	AGR	39.184	8.033	.219	4.878	.000
	SOC	-.840	1.132	-.014	-.741	.462
	ADI	31.293	3.036	.482	10.307	.000
	OTH	6.073	1.005	.207	6.041	.000

由于自由度为 $(n - k - 1) = 48$,查 t 分布表可知 $t_{0.025}(48) = 2.013$,可见除常数项(*Constant*)和社会科学文教支出(*SOC*)无法通过检验外,其他变量都可以通过检验,而由于 $t_{0.25}(48) = 0.680$,因此常数项(*Constant*)和社会科学文教卫生支出(*SOC*)只有

在50%的置信区间的条件下才可以通过 t 检验。

通过上表可知:截距 α 为12 575.810,农林水支出、文教科学卫生事业费、行政管理费、其他支出和贷款余额的弹性系数分别为 $\beta_2 = 39.184$ 、 $\beta_3 = -0.840$ 和 $\beta_4 = 31.293$ 、 $\beta_5 = 6.073$ 、 $\beta_6 = 0.259$ 。由以上结果

可得枣庄市的回归方程(方程二): $GDP_i = 12575.810 + 39.184AGR_i - 0.840SOC_i + 31.293ADI_i + 6.073OTH_i + 0.259CRE_i + \varepsilon_i$

2.3 对以上两市回归方程的对比分析

由表7对比分析可知:

第一,在以上六个变量中,仅有社会科学文教卫生支出(*SOCIAL*)对经济增长的贡献为负数。焦作和枣庄分别为-65.072和-0.840,也即以上两中小城市的社会科学文教卫生支出每增加一个单位,国内生产总值分别减少65.072和0.840个单位,说明以上地区的文化、教育、卫生等产业的发展尚未走上规范化、制度化以及市场化的发展路径,尚处于比较低级、低效率的运行状态。

第二,相比较其他几个财政支出变量对经济增长的贡献率而言,信贷资金(*CREDIT*)对经济的促

进作用很小。焦作为1.457、枣庄为0.259,也即以上两城市的贷款余额每增加一个单位,国内生产总值分别仅增加1.457和0.259个单位,说明以上地区以信贷政策为主导的金融货币等政策对经济增长的支持作用还有较大的提升空间。

第三,从以上的比较分析中还可以看出,以上两中小城市的行政主导型经济特征比较明显。焦作和枣庄在财政支出的行政管理费用(*ADIMI*)支出对经济增长的弹性系数分别为30.666和31.293,说明该类地区基本上还是以行政主导经济增长,而非市场制度主导经济增长。

第四,农业支出(*AGRICU*)对经济增长的贡献率较高。焦作和枣庄分别为78.978和39.184,可见两城市农业支持对于经济增长的效能较高。

表7 焦作市和枣庄市公共政策变量相关系数的对比分析

对比项	<i>Constant</i>	<i>CRE</i>	<i>CAP</i>	<i>AGR</i>	<i>SOC</i>	<i>ADI</i>	<i>OTH</i>
焦作市	39374.917	1.457	13.150	78.978	-65.072	30.666	15.794
枣庄市	12575.810	0.259	—	39.184	-0.840	31.293	6.073
数据特点	同为正数	同为最小	值一	同为最大值	同为负数	同为次大值	同为正数

3 初步结论及建议

通过以上的初步分析,再结合资源枯竭型中小城市的实际情况以及共性特点,可知初步结论:第一,资源枯竭型中小城市的文化、教育、卫生等产业发展基本处于比较初级的、计划的、低效率的运行状态,尚没有走上规范化、科学化、高效率的发展路径,这是下一步供给侧结构性改革中政府进行公共制度体系优化与调整的有效着力点之一;第二,资源枯竭型中小城市的公共金融政策对经济增长的促进作用尚有较大的提升空间,因此公共的金融货币政策是该类地区,甚至是中小城市群体公共政策调整的有效着力点之二;第三,资源枯竭型城市要逐渐实现从行政主导型经济向市场主导型经济的转型,特别是在降低行政管理成本,以及进一步提高政府执政水平和效率等方面下功夫,因此进一步提高执政管理效能是供给侧结构性改革视角下公共政策调整的第三个有效着力点;第四,资源枯竭型中小城市要大力发展农业,尤其是加大在观光农业、生态农业、农业环境保护、农业农田水利等基础设施建设方面的

投入,因此发展特色农业是中小城市创新驱动发展的第四个有效着力点。

在以上结论基础之上,提出实现资源枯竭型中小城市供给侧结构性改革的有效措施,重构资源枯竭型城市公共制度系统的几点政策建议:

3.1 推进资源枯竭型中小城市创新型财政制度对基础产业的支持

第一,对于教育、文化等产业的发展,建议资源枯竭型城市的教育、文化等产业的市场主体如学校、中介教育机构等尽可能坚持市场化的操作手段,积极引入优质的民间资本进入该领域,采取多元化的办学模式,并在财政上采取一定程度的税收减免,如允许民办办学资本在扣除办学成本、预留发展基金以及按照国家有关规定提取其他的必需费用后,从办学结余获取适当利润,以进一步发挥减免税收的乘数效应。

第二,加大对特色旅游、观光农业、现代农业的支持和投入力度,尤其在供给侧结构性改革方面,通过借鉴*PPP*模式设立特定目的的产业基金或引导基金(*SPV*)等创新方式,同时结合减免税收、财

政贴息等手段积极支持当地符合条件的企业或产业的发展。如焦作市修武县根据辖内云台山的奇峰秀岭以及三步一泉、五步一瀑和十步一潭等地质地貌特征,开发了云台山地质旅游公园,使云台山旅游经济一定程度上助推了焦作产业经济的发展,成为中国特色的中小城市创新发展之路的典型示例之一。

3.2 加大资源枯竭型中小城市创新型公共金融制度对经济社会的支持作用

第一,应积极加大对外地或外资银行、担保公司、风险投资企业和财务公司等金融中介的引进力度,逐步形成多元化的投融资格局,从产品种类、服务水平、商业模式等方面满足货币市场或金融市场的有效供给,尤其是对于中小城市发展中的中小企业、教育就业、农业发展等重点领域。可以借鉴珠三角部分城市(如佛山南海)联保贷款的成功经验做法来提升金融对经济的支持力度。联保贷款的一般操作规则是:首先由地方(市、县、镇)政府联合辖内三家以上中小企业,各按一定比例出资注册一个担保公司组成联合体,由新成立的担保公司全权代表联合体同银行合作开展担保公司贷款事宜,一般来讲担保贷款的金额最多不超过联合体注册资本的5倍。以加大对特定领域的有效信贷投放,最终提高中小城市金融支持经济社会发展的效能。

第二,应积极加大本地银行或本土优质企业的上市培育和指导力度。一方面,对本地银行而言,应从提高本地银行经营水平和资本实力两个层面逐步提升,尤其是针对尚有城商行或农信社的部分资源枯竭型中小城市,应更加注重对该体制下银行(农合机构)的引导、孵化、辅导和支持力度;另一方面,对本地企业而言,政府应建立健全产业选择机制和新兴产业发展和衰退产业的市场化退出的资本流动机制,通过产业选择可以把有限的资本资源与主导产业、支柱产业相结合,进而实现在合理化、高度化的产业成长,使资源枯竭型中小城市成为产业结构合理、融资结构合理、金融环境优良的地区。

第三,建议资源枯竭型中小城市在利率市场化改革背景下积极探索先行先试的金融监管制度创新。由于实行市场化利率定价更有利于资源枯竭型中小城市的金融机构识别贷款资金需求的有效目标客户,满足特定目标客户的金融需求;同时也可以一定程度限制贫困和低收入群体对贷款的超额需求,减少其滥用资金行为的发生。因此,在利率政策允

许的条件下,笔者建议央行批准若干个资源枯竭型中小城市作为小额贷款利率市场化的试点单位,尤其针对农业、教育、就业等产业贡献较高和投入较大的金融机构,可以考虑适当提高监管评级,适当降低当地金融机构的市场准入标准等,以进一步降低金融机构的实际营运和沟通成本。

3.3 积极通过多方合作创新方式妥善解决社会基本养老保险难题

要实现资源枯竭型城市医疗卫生等产业的长足发展,首先要解决现行企业职工基本养老保险覆盖范围不够广泛、个人账户空账运行、破产下岗工人等部分人群“断供”等等一系列问题,就此我们建议可通过银行、政府多方合作,专项资金担保模式的创新,妥善地解决当地居民一次性补缴社会基本养老保险基金的资金短缺问题。简单地说就是,政府提供资金缺口40%左右(根据调查居民或村民个人贷款的最高不良率大约为36%左右,因此40%的备付率实际上是完全可以覆盖风险的)的专项资金担保,在村居民办理银行社保贷款过程中村委会要协助银行调查,并由借款人个人以及家庭提供连带担保,最后银行根据政策法规在合规的前提下进行择优支持的创新模式。

3.4 以市场决定资源配置方式为导向切实提高资源枯竭型中小城市的公共服务质量

资源型城市转型中政府的推动作用市场无法替代的,打造服务于经济转型的“阳光政府”,建立资源型城市科学转型的长效机制,建立并完善从消费性行政办公到投资性行政办公的转变机制,关键在于做好以下几方面工作:首先要以市场决定资源的配置方式为导向,从切实转变行政人员的工作理念入手,进一步提高政府的执政水平,提高行政效率,从“卡拿要”的低水平管理逐步回归到真正服务经济、服务微观经济组织的服务型行政办公,实现从消费性行政办公逐渐回归到投资性行政办公的转变;其次要提高政府自身的行政能力,高度关注民生,设法增加农民收入,逐步减小贫富差距,不要只顾自身利用而注重政绩工程;要认真贯彻落实依法治国的方针,不要让“关系”凌驾于法律之上,要打击腐败,公开公平公正为人民服务,真正为中国特色的中小城市发展战略探索有益的市场决定资源配置有效模式和可复制的经验。

参考文献

- [1] 万钢.在中国发展论坛·中小城市与创新驱动发展会议上的讲话[R].2016-08-28.
- [2] 李高建.煤炭资源型城市经济增长趋势的实证研究[J].问题探讨,2010(1):72-76.
- [3] 李卫东.资源型城市转型的信贷投放约束及对策[J].环境经济,2010(1):83-87.
- [4] 枣庄市 1954—2007 年的相关统计数据 [EB/OL].<http://www.zztjj.gov.cn/>.
- [5] 焦作市 1954—2007 年的相关统计数据 [EB/OL].<http://www.jztjj.gov.cn/>.
- [6] 吴俊英.论资源型城市实现跨越发展的政策转型[J].北方经济,2010(1):82-84.

Study on the public policy in the innovation and development of the resource exhausted small and medium-sized cities in China ——Jiaozuo and Zaozhuang as an example

QIN Weixin^{1,2}, LIU Chengyang¹

(1.Liaoning University, Shenyang Liaoning Province110036, China; 2.NHRC bank, Nanhai Guangdong Province528200, China)

Abstract: In terms of quantity and performance point of view, small and medium-sized cities are an important group of innovation and development. Due to atrophy of industry resources, lack of economic output, low per capita income and the ability of sustainable development lack, small and medium-sized cities with resource depletion are very important in the small and medium-sized city's innovation-driven development strategy. Therefore, how to achieve the resource-exhausted small and medium-sized cities in China's innovation and development is a transformation in front of us that we have to face. In order to find the breakthrough point of the successful transformation of resource-exhausted cities from the institutional level, especially the public system, we should analyze the relationship between public policy and economic growth, choose some resource-exhausted cities for examples, sampling data from 1954 to 2007. Finally, put forward the countermeasures to reconstruct the supply-side public system of resource-exhausted small and medium-sized cities to achieve economic success transformation of the proposal.

Key words: the resource exhausted; small and medium sized cities; public policy