

城投公司多元化融资结构性风险实证分析

孙慧¹, 张逸婷¹, 王宇宁², 宁玉玺¹

(1. 天津大学 管理与经济学部, 天津 300072; 2. 天津大学 建筑学院, 天津 300072)

摘要: 随着城市建设规模的快速增大,我国城市基础设施建设投资公司(简称城投公司)项目类型的多样化与融资方式的多元化匹配造成的结构性风险已经成为其健康发展的重要问题。在提出并分析了结构性风险产生的机理和表现形式后,运用熵值法和理想点法,构建了城投公司多元化融资风险评价体系,选取10家上市城投公司的面板数据,从横、纵两个方向进行了实证分析。结果表明:各地区城投公司融资风险参差不齐,但与地区特点相符合;国家鼓励政策对城投公司的发展具有显著的正影响,而限制性政策对其发展的影响却并不突出,究其原因在于中央政府与地方政府的政策和态度在不同层面上和立场上的差异;总体上我国城投公司多元化融资风险处于上升趋势。

关键词: 城市基础设施建设投资公司; 多元化融资; 风险; 熵值法; 理想点法

中图分类号: F830.91

文献标志码: A

Empirical Research for Diversified Financing Risk of Urban Infrastructures Investment Company

SUN Hui¹, ZHANG Yiting¹, WANG Yuning², NING Yuxi¹

(1. Faculty of Management and Economics, Tianjin University, Tianjin 300072, China; 2. School of Architecture, Tianjin University, Tianjin 300072, China)

Abstract: Based on a proposal and an analysis of the causation mechanism and the patterns of structural risk, a risk assessment system was established for diversified financing of urban infrastructure investment companies based on the entropy and ideal point methods. Empirical analysis from both the horizontal and vertical directions was conducted based on the panel data of 10 listed companies. The results indicate that though the company financing risk varies significantly in different regions, it is highly correlated to the regional characteristics; national supportive policies have significant

positive impacts on the development of companies. However, the impacts of the restrictive policies are insignificant because of the different policies and attitudes of the central government and the local government. On the whole, the diversified financing risks of urban infrastructure investment companies in China follow an upward trend.

Key words: urban infrastructures investment company; diversified finance; risk; entropy method; ideal point method

城市基础设施是城市建设和发展的重要内容,长期以来,我国对城市基础设施在城市现代化发展中所处的重要地位认识不足,导致基础设施建设支出增加与资金短缺的矛盾日益突出。为解决这些问题,城市基础设施投融资策略必须实现创新。而国内各级政府逐渐认识到城市基础设施本身也是一种资源,可以根据城市基础设施性质,确立多元化的投融资模式。以此为目的,由政府出资设立、代表政府进行城市基础设施投融资与建设的城市基础设施建设投资公司(以下简称城投公司)应运而生。随着城投融资实践的创新,项目的多元化融资成为解决建设资金严重不足的有效途径。由于不同类型的项目产生现金流的能力差异较大,城投公司如何控制这类因项目类型多样化与融资方式多元化造成的结构性风险,就成为其健康发展的重要问题。为此,加强对城投公司多元化融资的结构性风险分析与评价就成为城投公司可持续发展所需要重点解决的关键性问题。目前,对于基础设施投融资风险的研究越来越受到国内外学者的关注。国外对项目风险的研究起步较早,已经形成了如显著性成本(cost-significance)控制理论^[1]、净值分析(earned value analysis, EVA)方法^[2]等较为成熟的控制理论和方法。对于基础设施的投融资风险研究,Francesca

收稿日期: 2012-12-30

基金项目: 教育部人文社会科学基金(11YJA630107); 国家自然科学基金(71271143); 国家自然科学基金重点项目资助(71231006)

第一作者: 孙慧(1968—),女,副教授,工学博士,主要研究方向为基础设施项目投融资管理及城市建设管理。E-mail: sunhui@tju.edu.cn

通讯作者: 张逸婷(1988—),女,工学硕士,主要研究方向为基础设施项目投融资管理。E-mail: stella_yiting@163.com

Medda^[3]提出对于 PPP(public-private-partnership)模式中应该主要依靠私人部门对项目的选择以及公私双方的分担机制控制基础设施投融资风险。而 Mishra 等^[4]模拟了 PPP 模式的基础设施投融资风险,提出了 VAR(value-at-risk)的概念来测量公司双方风险分担的有效性。Luo Fu-zhou 等^[5]通过分析 BT(build-transfer)模式的基础设施融资风险因素,建立了评估项目融资风险水平的综合风险模型。

在我国以城投公司作为研究主体,研究领域主要涉及融资所产生的风险来源、识别及防范等。在风险来源方面,巴曙松^[6]指出过度负债造成的地方投融资平台风险微观上加大了地方政府的隐形财政负担,宏观上则制约了货币政策的调整空间,但并没有超出政府的承受能力。在以上风险来源研究的基础上,一些学者在风险识别和分类方面进行了研究,总结出我国地方融资平台的主要风险表现为管理性风险、金融性风险、发展性风险、债务风险、法律与合规性风险及社会性风险等^[7]。另一部分学者则更有针对性地对债务风险进行研究,主要涉及地方政府债务风险来源、预测和对策等^[8]。为了更好地指导地方融资平台的发展,一些学者针对政府提出了风险防范的方法和建议,主要包括建立债务控制监督机制和偿债机制,引入民间资本,拓宽融资渠道,对地方政府投融资平台规范和清理等^[9-10]。同时,从市场运作角度,要求金融机构坚持信贷审慎原则的执行,改进机构管理,增强信息沟通^[11]。以上文献大部分均属于定性研究,而学术界此方向的定量实证研究并不多见。沈明高等^[12]对银行贷款与地区固定资产投资的差额进行了估算,预测了 2010 年和 2011 年地方投融资平台的或有负债规模。张平等^[13]通过对地方融资平台负债的相对值和绝对值进行测算,提出了“十二五”期间地方融资平台的治理方案。

这些文献研究分析了城投公司融资过程中面临的风险及影响,提出了解决问题的一些建议。但是总体而言,上述研究仍有以下不足:一是对多元化融资的研究还存在着一定的局限性,表现为对多种投融资模式进行综合、系统的研究不多,针对项目类型的研究还非常有限;二是将项目融资与风险管理的主体分割,目前多从项目融资风险的识别、评价、处理等角度展开研究,但却缺乏对由于项目类型与融资方式不匹配带来的结构性风险的考量;三是缺乏量化的风险评价模型,目前虽然部分研究已建立了风险评估方法,但还缺乏城投公司结构性风险的评价模型。基于此,本文在原有研究的基础上,以国内上

市的 10 家城投公司为例,分析了这些城投公司多元化融资对其结构性风险产生的影响,主要做出了以下改进;第一,结合城投公司项目类型和融资方式多元化的特点,提出了城投公司多元化融资的结构性风险问题,并给出多元化融资结构性风险的评价指标;第二,通过引入熵值法和理想点法量化结构性风险,并对国内 10 家城投公司多元化融资结构性风险进行了实证研究。实证分析结果显示,该方法简便、易行,适用于投资人评价不同的城投公司多元化融资的结构性风险。

1 城投公司多元化融资结构性风险分析

城投公司的融资方式包括债券融资、权益融资和混合融资,城投公司主要参与的基础设施项目可以分为经营性项目、准经营性项目和非经营性项目。多样化的融资方式和项目类型使得城投公司的融资风险在原有单一融资风险的基础上,又增加了结构性风险。这种结构性风险包括经营性项目与非经营性项目的比例配置、不同融资方式的选取,以及融资方式与项目经营性的匹配度。由此,影响城投公司融资风险的因素及其关系如图 1 所示。

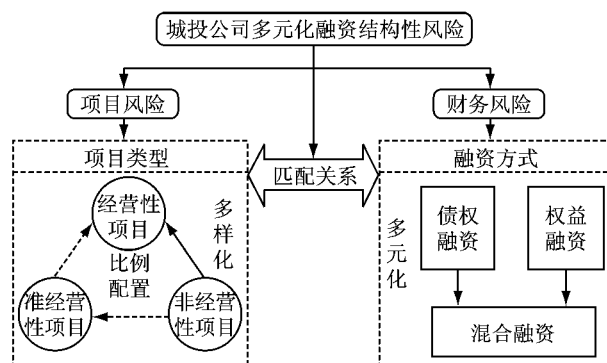


图 1 城投公司融资风险因素

Fig.1 Financing risk factors of urban infrastructures investment company

如图 1 所示,城投公司的融资风险重要因素包括 3 部分:一是财务风险,指的是某一融资方式下存在的财务风险因素。二是项目风险,包括项目结构风险和项目管理风险。项目结构风险指城投公司对经营性、准经营性和非经营性 3 种项目模式选择和配比不当造成的融资风险。项目管理风险指项目设计、建设和运营等阶段中,由于管理能力不足导致事项应对不当所造成的风险。三是结构性风险,是指城投

公司在项目类型与融资方式匹配不良造成的风险. 下文将以这 3 类风险为基础对城投公司的多元化融资风险进行评价与分析.

2 城投公司多元化融资风险评价指标体系及模型建立

2.1 风险因子选择

2.1.1 财务风险评价指标

财务风险评价主要关注企业融资结构, 确定债权融资与股权融资比例及其合理性, 由此选择融资结构与负债指标作为风险因子. 融资结构是指企业在筹资过程中, 由不同融资渠道取得的资金之间的构成及其比重关系. 文中的融资结构为该公司股权融资额与债权融资额的比值, 以此反映地方融资机构整体的融资结构. 负债指标选取资产负债率和短期贷款比例.

2.1.2 项目风险评价指标

项目风险指标的选取主要针对项目管理风险和项目结构风险. 为了能够宏观且较为简便地评价企业项目整体管理风险, 本文选取企业利润作为因子, 以息税前利润率和资本收益率来反应获利情况. 对于项目结构性风险需要使用能够反应企业的项目结构的经营性指标来反映, 选取经营性项目所占的比率来代表经营性项目对非经营性项目的覆盖程度.

2.1.3 结构性风险指标

结构性风险主要是评价前融资方式与项目模式的匹配性, 所以需要综合考察城投公司的融资结构和经营性指标, 以及总体的债务和收益情况, 以评价二者匹配是否合理, 前文选取的风险因子已经涵盖了这些影响因子, 所以综上所述, 本文建立起一个包括投融资平台经营性、融资结构、负债程度及收益水平 4 个一级指标的风险评价指标体系(见表 1).

表 1 城投公司结构性风险评价指标体系

Tab.1 Risk evaluation index system of urban infrastructures investment company

风险因素	一级指标	二级指标	说明
财务风险	企业负债	资产负债率 A_3	企业总负债与总资产的比值
	企业融资结构	短期贷款比例 A_4	短期贷款总额与长期贷款总额的比值
		融资结构 A_2	股权融资额与债权融资额的比值
结构性风险	项目经营性	经营性特征值 A_1	企业所有项目的融资额与项目获取现金流的难易度(项目的经营性)之积求和
项目风险	企业利润	资本收益率 A_5	去除所得税额后的利润总额与所有者权益的比值
		息税前利润率 A_6	企业的息税前利润与总资产平均余额的比值

注: 根据项目区分理论, 可将其分为经营性项目、非经营性项目和准经营性项目. 项目获取现金流的难易度 C , 取经营性项目 $C=1.0$, 准经营性项目 $C=0.5$, 非经营性项目 $C=0.1$.

2.2 评价模型的选择及建立

城投公司多元化融资结构性风险的综合评价的难点在于指标多, 并存在多层次、多属性的问题, 而多目标决策的方法正适合于解决此类多目标优化的问题. 但由于城投公司的经营数据不透明, 可用数据匮乏, 无法采用对数据要求高的评价方法, 由此选择了具有所需数据量小且简单实用特点的理想点法. 理想点法能够通过度量个体到理想点的相对距离来对个体进行排序, 是一种理论上科学, 实践中可行的多目标方法. 而熵值法在确定指标权重的过程中能够准确地反映融资风险指标数据所含有的信息量, 排除主观的人为偏差问题, 保证评价的客观性和真实性. 由此, 引入熵值理想点法对城投公司融资风险进行分析与评价.

2.2.1 熵值法确定评价指标综合权重

熵值法是一种客观赋权法, 它能够从获得的数据中度量有用信息量的大小, 将定量分析与定性分

析相结合, 计算出一个综合指数. 为了解决指标数据量纲不同的问题, 首先对原始数据 x 进行标准化, 得到结果 $p_{m \times n}$.

$$p_{ij} = \frac{x_{ij} - \min\{x_{ij}\}}{\max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\}} \quad (1)$$

对统计数据进行标准化后就可计算得到各指标的信息熵, 第 i 个指标的熵 H_i 可以定义为

$$H_i = -k \sum_{j=1}^m r_{ij} \ln r_{ij} \quad (2)$$

其中, $r_{ij} = \frac{p_{ij}}{\sum_{i=1}^m p_{ij}}$, 表示第 i 个方案在 j 指标上的贡献度. 系数 $k=1/\ln m$, 并假定当 $r_{ij}=0$ 时, $\ln r_{ij}=0$. 最后可以计算出各指标的权重为

$$w_j = \frac{1 - H_j}{n - \sum_{j=1}^n H_j} \quad (3)$$

由以上公式可以看出, 各被评价对象的指标值

离散程度越大,其熵值就越小,信息的效用就越高,指标的权重就越大。

2.2.2 TOPSIS 法综合评价城投公司的融资风险

设有 m 个城投公司需要进行考评,有 n 个评估指标,建立数据矩阵 a 为

$$a = \begin{bmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & & \vdots \\ a_{m1} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix} \quad (4)$$

引入功效系数法的思想,解决数据矩阵 b 中效益型指标是高优指标、成本评价指标是低优指标的问题,采用线性差值法为功效系数法建立功效矩阵 d ,标注化 d 得到矩阵 b 。

高优指标: $d_{ij} = (a_{ij} - \min_i a_{ij}) / (\max_i a_{ij} - \min_i a_{ij})$, $j=1,2,\dots,n$ 。

低优指标: $d_{ij} = (\max_i a_{ij} - a_{ij}) / (\max_i a_{ij} - \min_i a_{ij})$, $j=1,2,\dots,n$ 。

$$b = \begin{bmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1n} \\ \vdots & & \vdots \\ b_{m1} & \cdots & b_{mn} \end{bmatrix} \quad (5)$$

由于各指标对公司整体融资风险的影响程度不同,应用熵值法求得指标权重。结合矩阵 b 和权重,得到矩阵 x ,其中 $x_{ij} = b_{ij} \cdot w_j$ 。

$$x = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1n} \\ \vdots & & \vdots \\ x_{m1} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (6)$$

将数据量纲一化,得到量纲一化的矩阵 s 。其中

$$s_{ij} = x_{ij} \sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}, i=1,2,\dots,m, j=1,2,\dots,n.$$

$$s = \begin{bmatrix} s_{11} & \cdots & s_{1n} \\ \vdots & & \vdots \\ s_{m1} & \cdots & s_{mn} \end{bmatrix} \quad (7)$$

为了减弱极小功效系数对评价函数的影响,采用理想点法的评价函数进行评价。以距离为标准,计算最优值向量 Z^+ 和最劣值向量 Z^- 。其中, Z^+ 代表被评价公司距最优值的距离;而 Z^- 即为被评价公司距最劣值的距离。显然,最优值向量 Z^+ 越小,距理想点越近。

$$Z_i^+ = \left(\sum_{j=1}^n k_j (b_{ij} - 1)^2 \right)^{1/2}, i=1,2,\dots,m \quad (8)$$

$$Z_i^- = \left(\sum_{j=1}^n k_j b_{ij}^2 \right)^{1/2}, i=1,2,\dots,m \quad (9)$$

计算指标与最优值和最劣值的贴近度 T_i ,据此对公司的多元投融资风险进行排序。

$$T_i = \frac{Z_i^-}{Z_i^- + Z_i^+} \times 100\%, i=1,2,\dots,m \quad (10)$$

3 实证研究

本文选取的样本均为上市公司,在此基础上筛选出包括北京、天津等直辖市以及合肥、新疆等其他省市的上市超过 5 年具有地域代表性和稳定经营能力的 10 家城投公司。应用以上模型分析其面板数据,横向综合评价城投公司 2011 年多元化融资风险后,选取其中经营时间长且具有代表性的两家公司,进一步地纵向评价其 2002~2011 年间的融资风险变化情况。

3.1 2011 年城投公司多元化融资风险横向评价

样本选取的 10 家公司中既包括了具有代表性的重庆模式、北京模式和天津模式,也包括了其他省市和地区的多家投融资平台。从注册资本和总资本等指标上,样本中最高与最低值相差超过 5 倍,具有代表性。表 2 给出了这 10 家公司多元化融资风险的关键指标。

表 2 多元化融资风险指标

企业名称	经营性特征值	资产负债率	长短贷比例	息税前利润率	融资结构	资本收益率
天津创业环保	2.956	0.591	0.082	0.066	0.708	0.075
重庆路桥	0.299	0.665	0.017	0.106	4.444	0.189
渝开发	2.888	0.502	0.053	0.080	1.425	0.079
城投控股	26.402	0.504	0.853	0.081	2.811	0.085
西藏城投	4.935	0.853	0	0.102	6.094	0.305
中天城投	17.180	0.864	0	0.080	2.080	0.216
云南城投	11.510	0.716	0.090	0.056	5.266	0.047
新疆城建	4.095	0.656	1.191	0.084	2.714	0.085
北京城建	19.776	0.703	0.008	0.091	4.358	0.200
合肥城建	3.604	0.677	0.467	0.096	2.946	0.047

将表 2 记作一个 10×6 的矩阵 b ,且 $b = (b_{ij})_{10 \times 6}$;其中每一个公司的风险要素表示为一个行向量 $P_i = (b_{i1}, b_{i2}, \dots, b_{i6})$, $i=1,2,\dots,10$ 。 P_1, P_2, \dots, P_{10} 分别代表了 10 家公司的多元化风险融资模式的融资风险评价行向量。同时依照模型分别对 P_1, P_2, \dots, P_{10} 的每个分量应用功效系数法,获得功效系数矩阵 a 。根据上文的熵值法,得到指标权重见表 3。

$a =$

0.102	0.754	0.932	0.204	0	0.110
0	0.549	0.985	0.993	0.694	0.548
0.099	1.000	0.956	0.490	0.133	0.123
1.000	0.996	0.284	0.497	0.391	0.146
0.178	0.031	1.000	0.912	1.000	1.000
0.647	0	1.000	0.473	0.255	0.653
0.429	0.410	0.925	0	0.846	0.002
0.145	0.576	0	0.557	0.372	0.145
0.746	0.443	0.993	0.700	0.678	0.591
0.127	0.517	0.608	0.799	0.415	0

(11)

表 3 根据熵值法得到的评价指标权重表

Tab.3 Weights of evaluation indexes based on entropy method

指标	经营性 特值	资产 负债率	长短贷 比例	息税前 利润率	融资 结构	资本 收益率
权重	0.129	0.346	0.378	0.077	0.043	0.028

取 1 为理想点, 0 为负理想点, 定义被评价对象 P_i 到理想点 1 的距离为 Z_i^+ ; 到负理想点的距离为 Z_i^- , 定义被评价对象 P_i 与理想点相对贴近度 T_i

$$T_i = Z_i^- / (Z_i^- + Z_i^+) \times 100\%, i = 1, 2, \dots, m \quad (12)$$

则被考察的 10 家公司多元化融资的融资风险评价结果见表 4 所示。

表 5 天津创业环保股份与渝开发多元化融资风险评价

Tab.5 Results of diversified financing risk evaluation of Tianjin capital environmental protection and YUKAIFA Co. Ltd.

年份	与理想点的 距离 Z_i^+		与负理想点的 距离 Z_i^-		与理想点的相对 贴近度 $T_i/\%$		排序结果	
	X_1	X_2	X_1	X_2	X_1	X_2	X_1	X_2
2002	0.302	0.458	0.944	0.874	75.75	61.99	1	1
2003	0.372	0.960	0.762	0.140	67.21	14.56	2	10
2004	0.396	0.470	0.673	0.753	62.92	54.74	3	2
2005	0.872	0.724	0.204	0.476	18.93	32.39	10	9
2006	0.822	0.698	0.400	0.634	32.72	39.83	9	8
2007	0.718	0.452	0.502	0.855	41.13	45.15	5	5
2008	0.784	0.381	0.440	0.858	35.96	45.32	8	3
2009	0.749	0.456	0.535	0.795	41.67	44.04	4	6
2010	0.786	0.420	0.512	0.799	39.42	45.23	7	4
2011	0.770	0.458	0.512	0.737	39.91	43.65	6	7

3.3 实证结果分析

根据前文对于我国地方政府投融资平台融资风险的横向与纵向实证研究结果, 对比我国已有的投融资平台和相关政策, 可以得到如下结论:

(1) 由纵向评价结果(图 2)可以看出, 天津创业环保股份和渝开发的融资风险变化趋势相似, 结合

表 4 2011 年 10 家城投公司多元化融资的融资风险评价

Tab.4 Results of diversified financing risk evaluation on 10 urban infrastructures investment companies in 2011

公司	与理想点的 距离 Z_i^+	与负理想点的 距离 Z_i^-	与理想点的相对 贴近度 $T_i/\%$	排序 结果
天津创业环保	0.658	0.622	48.61	8
重庆路桥	0.488	0.746	60.43	2
渝开发	0.610	0.786	56.31	4
城投控股	0.614	0.590	48.99	7
西藏城投	0.674	0.742	52.40	5
中天城投	0.483	0.730	60.17	3
云南城投	0.601	0.652	52.04	6
新疆城建	0.833	0.285	25.50	10
北京城建	0.309	0.784	71.71	1
合肥城建	0.661	0.477	41.92	9

3.2 2002~2011 城投公司融资风险纵向评价

为了进一步对我国城投公司融资风险的变化趋势进行分析, 选取具有代表性的两家公司进一步纵向分析. 渝开发股份有限公司与天津创业环保股份分别成立于 1992 年与 1993 年, 同属于我国最早一批城投公司. 经过近 10 余年的经营和发展, 在本文研究的时段内, 已具有稳定的经营和风险管理能力. 与此同时两公司分别属于我国典型的两种融资平台模式, 在前文的横向分析中也具有较大的风险差距, 所以具有典型性和代表性. 由此, 分别对 2002~2011 年间天津创业环保股份 X_1 和渝开发 X_2 的融资风险进行纵向评价, 结果如表 5.

国家相关政策, 可以发现国家政策对城投公司发展的影响规律如下.

首先, 鼓励政策对城投公司的发展具有显著的正影响. 2004 年 7 月国家出台了《关于投资体制改革的决定》, 鼓励城投公司的进一步融资和发展. 基于此, 天津创业环保股份和渝开发在 2004~2005 年

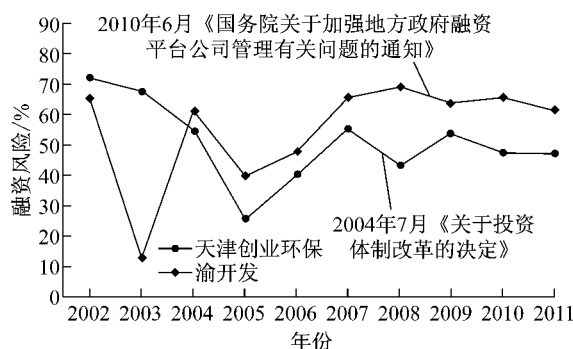


图2 天津创业环保股份与渝开发多元化融资风险比较及相关政策

Fig.2 Comparison of diversified financing risk evaluation between Tianjin capital environmental protection and Yukaifa, Co. Ltd. with related policies

间都进行了大规模的扩张,天津创业环保股份的总资产上升了将近9个亿,渝开发总资产由原本的3.905亿上升为10.249亿,政策激励效果明显。然而,大幅度的资本扩张带来了巨大的债务负担和流动性风险,加剧了融资风险。

其次,由于资产专用性等原因,国家的限制性政策对城投公司发展的影响并不显著。2010年6月中央发布《国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知》,8月再次发布《关于贯彻〈国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知〉相关事项的通知》,表现出了清理整顿城投公司的决心。但是截止2011年年底,天津创业环保股份和渝开发的融资额度并没有出现明显波动,其总资产依然以正常速度增长,两公司的融资风险也没有下降,甚至有上升的趋势。由此可见,城投公司在短时间内受限制政策的影响不突出。

(2) 总体来说,地方政府投融资平台融资风险已经受控趋于平稳,但仍然不容乐观,依然处于上升的总体趋势中。进一步分析原始数据发现,地方政府投融资平台的融资风险与企业自身债务总量和结构非常相关。以两公司为例,渝开发2003年的融资风险出现很大波动,起因在于2003年渝开发有2.8亿元的长期贷款到期,流动资金紧张,借入了0.5亿元的短期贷款,引发了渝开发极大的流动性风险和融资风险。而2011年新疆城建极高的融资风险,也是由占公司总资产18.78%的大量短期贷款引发的。

与此同时,中央政府与地方政府政策在不同的层面和立场上影响着城投公司发展,而政策性债务担保则显著影响着城投公司的融资风险。为了应对亚洲金融危机,2004年中央《关于投资体制改革的决

定》带动城投公司进入了8年的快速发展期,加之城投公司的快速发展符合缓解地方政府财务压力的潜在目标。中央与地方双重政策支持给了城投公司一剂强心针。商业银行开始大量发放贷款,却忽略了政府对基础设施项目的偿债能力不足等问题,造成了巨大的融资风险。而2010年,中央清理城投公司政策却与地方政府的政策倾向相悖,且容易引发地方政府财务风险,致使政策对城投公司发展抑制的效果并不显著。

3 结语

本文在已有研究的基础上,建立了以多目标优化为基础的熵值法与理想点法相结合的评价模型,并通过上市公司的面板数据进一步对政府投融资平台多元化融资风险进行了横向与纵向的实证分析,评价了2011年各地政府投融资平台的融资风险水平,并以两个较为具有代表性的城投公司为例,纵向剖析了我国城投公司多元化融资风险的变化轨迹。分析结果显示,我国城投公司的融资风险处于一个缓慢上升的趋势中,城投公司应关注自身的债务风险和流动性风险,提高风险管理水平。但是由于数据获取具有较大的难度,所以本文实证研究样本数量不够大、地域代表性不够广,在未来研究中,如果能够获取更全面的数据,可以引入更多的外部因素来更加准确地评价城投公司的融资风险及其变化趋势。

参考文献:

- [1] Horner M, Murry M, McInughlim A. BRIDGET: a cost estimating suite for highway structures[J]. Highways and Transportation, 1990, 37(5): 14.
- [2] Howes R. Improving the performance of earned value analysis as a construction project management tool[J]. Engineering, Construction and Management, 2000, 7(4): 399.
- [3] Medda F. A game theory approach for the allocation of risks in transport public private partnerships[J]. International Journal of Project Management, 2007, 25(3): 213.
- [4] Sabyasachee M, Snehamay K, Sunder L D. A simulation approach for estimating value at risk in transportation infrastructure investment decisions [J]. Research in Transportation Economics, 2013, 38(1): 128.
- [5] LUO Fuzhou, GAO Hongyuan. The risk assessment model of BT construction engineering project financing [J]. Systems Engineering Proceedings, 2011, (1): 169.
- [6] 巴曙松. 不宜过分夸大地方政府投融资平台风险[J]. 经济导刊, 2010(5): 8.

- BA Shulong. Should not be too exaggerated the risks of local investing and financing platforms[J]. Economic Guide, 2010(5):8.
- [7] 孙晓娟. 我国地方政府融资平台的风险和对策[J]. 经济研究参考, 2011(47):20.
SUN Xiaojuan. Risk and counterplan of local investing and financing platforms[J]. Economic Research Reference, 2011(47):20.
- [8] 于海峰, 崔迪. 防范与化解地方政府债务风险问题研究[J]. 财政研究, 2010(6):56.
YU Haifeng, CUI Di. Precaution and neutralizing the problem of debt risk of local investing and financing platforms[J]. Finance Research, 2010(6):56.
- [9] 魏金燕. 地方投融资平台风险防范[J]. 经营管理者, 2010(14):157.
WEI Jinyan. Risk prevention of local government to develop innovative financing platform[J]. Administrator, 2010(14):157.
- [10] 孙慧, 陈杨杨, 范志清. 从国际经验看我国地方政府融资平台发展创新[J]. 国际经济合作, 2010(10):60.
- SUN Hui, CHEN Yangyang, FAN Zhiqing. The international experience of local government to develop innovative financing platform[J]. International Economic Cooperation, 2010(10):60.
- [11] 林文顺. 地方政府投融资平台: 风险及规范建议[J]. 金融与经济, 2010(2):8.
LIN Wenshun. Local investing and financing platforms: risk and formal suggestions[J]. Finance and Economic, 2010(2):8.
- [12] 沈明高, 彭程. 地方融资平台的远虑与近忧[J]. 中国改革, 2010(5):38.
SHEN Minggao, PENG Cheng. Foresight and situation of local governmental investment and financing platform[J]. China Reform, 2010(5):38.
- [13] 张平, 张丽恒. 十二五时期我国地方投融资平台债务的治理路径[J]. 当代财经, 2011(8):34.
ZHANG Ping, ZHANG Liheng. The path of debt management on local investing and financing platforms during the twelfth "Five-Year Period"[J]. Contemporary Finance & Economics, 2011(8):34.

~~~~~

(上接第 1921 页)

- [4] Abbott L J, Parker S, Peters G F. Audit committee characteristics and restatements [J]. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 2004, 23(1): 69.
- [5] Dechow P M, Sloan R G, Sweeney A P. Causes and consequences of earnings manipulation: an analysis of firms subject to enforcement actions by the sec[J]. Contemporary Accounting Research, 1996, 13(1): 1.
- [6] 杨蓉. 高管控制下的财务重述与高管薪酬关系研究[J]. 证券市场导报, 2011(1): 31.  
YANG Rong. Financial restatement and management compensation under management Control [J]. Securities Market Herald, 2011(1): 31.
- [7] 何威风, 刘启亮. 我国上市公司高管背景特征与财务重述行为研究[J]. 管理世界, 2010(7): 144.  
HE Weifeng, LIU Qiliang. Management background activity and financial restatement behavior research [J]. Management World, 2010(7): 144.
- [8] Burns N, Kedia S. The impact of performance-based compensation on misreporting [J]. Journal of Financial Economics, 2006, 79(1): 35.
- [9] 漆江娜, 陈慧霖, 张阳. 事务所规模·品牌·价格与审计质量——国际“四大”中国审计市场收费与质量研究[J]. 审计研究, 2004(3): 59.
- QI Jiangna, CHEN Huilin, ZHANG Yang. Accounting firm size brand auditing quality—auditing fee and quality of international big four in China. [J]. Audit Research, 2004(3):59.
- [10] 黄志忠, 白云霞, 李畅欣. 所有权、公司治理与财务报表重述[J]. 南开管理评论, 2010(5): 45.  
HUANG Zhizhong, BAI Yunxia, LI Changxin. Ownership, corporate governance and financial restatement [J]. NanKai Business Review, 2010(5): 45.
- [11] 周洋. 市场反应、价值相关性及其影响因素[D]. 上海: 复旦大学管理学院, 2007.  
ZHOU Yang. Market reaction, value relevance and influencing factors [D]. Shanghai: School of Management of Fudan University, 2007.
- [12] Ang J S, Cole R A, Lin J W. Agency costs and ownership structure [J]. The Journal of Finance, 2000, 55(1): 81.
- [13] Singh M, Davidson Iii W N. Agency costs, ownership structure and corporate governance mechanisms[J]. Journal of Banking & Finance, 2003, 27(5): 793.
- [14] Desai H, Hogan C E, Wilkins M S. The reputational penalty for aggressive accounting: earnings restatements and management turnover[J]. The Accounting Review, 2006, 81(1): 83.
- [15] Lee T S, Yeh Y H. Corporate governance and financial distress: evidence from Taiwan[J]. Corporate Governance: An International Review, 2004, 12(3): 378.