

论我国地方政府信用评级从“收入导向型” 向“支出导向型”转型

The Research on the Transformation of Local Government Credit Rating in China
from “Revenue Oriented Model” to “Expenditure Oriented Model”

禄 丹

LU Dan

[摘 要] 有效防范化解地方债务风险的紧迫性凸显健全我国地方政府信用评级体系的重要性。目前,国内外地方政府信用评级模型均为“收入导向型”。笔者从地区异质性和极值情景、信用等级迁移矩阵、评级结果区分度的区域分析、各地区发行利率和利差统计等角度论证了我国地方政府信用评级从“收入导向型”向“支出导向型”转型的必要性。继而通过定量分析方法构建起“支出导向型”地方政府信用评级模型,并以 500 个地方政府作为样本,从省、市、县三个行政层级及东部、中部、西部和东北四个地理区域层面实证分析得出由“收入导向型”向“支出导向型”转型后,中西部地区和东北地区的地方政府信用评级结果将有所抬升,大幅度缩小与东部地区地方政府评级结果的差距,导致中西部地区和东北地区地方政府在债券市场融资成本的大幅度降低(以 2022 年为基数,可节约 27.21 亿元融资成本),进而导致全国地方政府融资格局的改变,更好地发挥债券市场配置资源的功能。

[关键词] 地方政府信用评级 收入导向型 支出导向型 转型 地方政府融资格局

[中图分类号] F832 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-1549 (2024) 05-0015-20

DOI:10.19681/j.cnki.jcufe.2024.05.002

Abstract: The urgency of effectively preventing and resolving local debt risks in China highlights the importance of improving the credit rating system of local governments in China. At present, both domestic and foreign local government credit rating models are “revenue oriented”. The author argues the necessity of transforming China’s local government credit rating from “revenue oriented model” to “expenditure oriented model” from the perspectives of regional heterogeneity and extreme value scenarios, credit rating migration matrix, regional analysis of rating result differentiation, and statistics of issuance interest rates and spreads in different regions. Subsequently, an “expenditure oriented” local government credit rating model was constructed through quantitative analysis methods by using 500 local governments as samples. Empirical analysis from the three administrative levels of provinces, cities, and counties, as well as the four geographical regions of the eastern, central, western, and northeastern regions, shows that after the transformation from “revenue oriented model” to “expenditure oriented model” the credit rating results of local governments in the central and western regions, as well as in the northeast region, will be raised, significantly narrowing the gap with the rating results of local governments in the eastern region (based on 2022, it can save 2.721 billion yuan in financing costs). As a result, it will lead to a change in the financing structure of local governments nationwide and better leveraging the function of the bond market in allocating resources.

Key words: Local government credit rating Revenue oriented model Expenditure oriented model Transformation Local government financing structure

[收稿日期] 2023-08-03

[作者简介] 禄丹,女,1989 年 11 月生,中国财政科学研究院博士研究生,研究方向为财政理论与政策,联系方式为 793010366@qq.com。

感谢匿名评审人提出的修改建议,笔者已做了相应修改,本文文责自负。

一、引言

2023年7月中央政治局会议提出：“要有效防范化解地方债务风险，制定实施一揽子化债方案”。2023年10月中央金融工作会议强调“建立防范化解地方债务风险长效机制”和“建立同高质量发展相适应的政府债务管理机制”。作为当前我国经济中的一个突出风险点，地方政府债务问题在疫情后的紧迫性进一步增强（楼继伟，2023^[1]）。同时，地方政府债务融资成本也必将对地方财政产生巨大影响，融资成本过高会给地方政府带来很大的财政压力。从国际经验来看，地方政府债券的发行应该引入市场机制进行必要的信用评级，而地方政府信用评级是进行地方政府债券评级的基础。地方政府信用评级的构建有助于降低财政风险的评估和财政政策的调整（宏鸣放，2011^[2]）。我国地方政府信用风险评级是防范地方政府债务风险、发展地方政府债券市场的基础工程（闫明和顾伟宇，2014^[3]）。在我国，形成统一科学完善的地方政府信用评级指标体系势在必行且迫在眉睫（董宣成，2017^[4]）。2021年1月20日，为进一步规范地方政府债券信用评级管理，推动地方政府债券市场健康发展，财政部制定了《地方政府债券信用评级管理暂行办法》。

目前，我国地方政府债券市场还存在很多问题，其中一个重要原因是信用评级不能充分和有区分度地揭示地方政府信用风险。美国三大评级公司对国家主权的信用以及对联邦政治制度下的地方政府信用评级方法已经非常成熟，但由于国家体制的差异，把这套方法套用到对我国地方政府的信用评级中显然不尽适用（肖岳，2018^[5]）。因此，如何提高信用评级有效性，不仅是监管机构和评级机构关注的重点，更是债券市场健康发展的当务之急（张广婷等，2021^[6]）。笔者通过对国内外有关理论研究的梳理，探讨我国地方政府信用评级从“收入导向型”向“支出导向型”转型的必要性和可行性。2023年7月中央政治局会议把“地方政府债务”口径调整为“地方债务”，2023年10月中央金融工作会议保留了“地方债务”的提法，此举意味着中央开始对地方债务实行全口径统计和管理，也就是说继地方政府显性债务和地方政府隐性债务之后，地方政府所有城投平台的经营性债务也将纳入地方政府债务风险防范化解范围，这为笔者的研究进一步提供了数据采集和统计方面的政策依据。

二、文献综述

（一）国外文献综述

国外专家和学者在地方政府信用的影响因素方面的研究呈现研究时间长、研究幅度广的特点。在债务管理不善的情况下，政府债务风险会进一步蔓延至整个金融系统，最终造成商业银行出现信用危机（Hemming等，2003^[7]）。政府债务风险与财政可持续密切相关，当政府财政没有足够的可持续发展动力或存续能力时，将导致政府债务危机爆发（Buiter和Minford，1985^[8]）。采用债务占GDP比重指标来衡量地方政府财政收支能力（Blanchard等，1990^[9]）。地方政府财政收支结构也是判断其债务风险的主要依据之一（Alam和Sundberg，2002^[10]）。通过考察地方政府的资产负债表，合理估计债务预算和收支缺口，可以测算出地方政府当前隐性负债风险水平（Easterly，2002^[11]）。大多数国家均建立了地方政府债务风险预警与控制机制（Márcio等，2004^[12]）。区域经济规模、人口数量、行政效率和财政实力等因素均会对地方政府信用水平产生显著作用，进而影响到发债规模和成本（Ziebell和Rivers，1992^[13]）。美国州政府财政收支不平衡会降低市政债券的信用等级，从而增加债券发行成本（Novy-Marx和Rauh，2014^[14]）。国外已有文献明确提出财政可持续性，尤其是财政收支能力和财政收支结构为地方政府信用的重要影响因素。但是，过往研究通过考察地方政府资产负债表来估计收支缺口，进而测算地方政府隐性债务风险水平的研究方法不符合我国当前的实际情况，可借鉴意义不大。

国外专家和学者在地方政府信用评级指标体系构建方面的研究呈现研究内容比较深入、理论研究和实证分析相结合的特点。人口和债务率指标之间存在高度相关性，是关键性信用评价指标（Carleton和Lerner，2012^[15]）。人口而非人均收入对政府债务规模有显著影响（Pogue，1970^[16]）。人口增加会引起公共服务需求和资本存量的增加，因而对应着更高的债务负担（Rivers和Yates，1997^[17]）。人口增长、资源禀赋等指标与信用评级的关联度要比其他指标更大（Loviscek和Crowley，1996^[18]）。Cheung（1996）^[19]对加拿大各州政府信用评级与一系列代表经济和金融的指标变量的相关性进行了实证研究，结果显示，除债务占GDP比重、GDP规模和失业率指标外，地方

财政的独立性也有显著的差异。政府治理能力相关指标对信用评级存在显著影响 (Lipnick 等, 1999^[20])。Lara-Rubio 等 (2017)^[21] 从人口、社会经济和财务三个要素角度对西班牙 148 个地方政府 2008—2011 年的数据进行的实证研究结果表明, 人口密度和被抚养人口比例、社会经济要素中的政治取向和人均收入、财务要素中的债务期限和财务结构等因素对地方政府违约风险影响显著 (Lara-Rubio 等, 2017^[21])。总的来说, 已有文献比较侧重于债务率本身影响指标的研究和分析, 未认识到其实在对地方政府进行信用评级时, 债务率指标本身已经是一个既成事实的静态指标。笔者的研究则侧重于在既定的地方政府债务率水平下, 如何构建“支出导向型”模型以更好地评估和预测地方政府的信用。

(二) 国内文献综述

国内专家和学者在地方政府信用的影响因素方面的研究时间比较短, 研究幅度也比较窄。目前主要研究内容包括: 论证发现财政风险中的债务风险因素的影响最为显著, 接下来依次为财政收支风险、金融风险 and 宏观经济风险 (许鹏, 2021^[22])。地方政府债务风险的产生, 主要源于财政收支失衡, 即当期财政收入无法弥补财政支出 (韩增华, 2011^[23])。地方政府信用风险影响因素包括 GDP 历史增长率、历史人均 GDP、CPI、政府负债率和社会结构状况等, 并通过混合规划算法测量地方政府信用等级 (杨胜刚和张润泽, 2011^[24])。一般合理的经济结构是地方经济和地方财政收入稳定增长最重要的条件, 同时也是影响地区经济和财政稳定性的重要因素 (李宏, 2012^[25])。中国地方政府的融资和偿债能力对土地相关收入具有较大依赖性, 土地财政对信用评级有重要影响 (许鹏, 2021^[22])。土地财政会强化地方政府预算软约束效应, 导致政府负债规模扩大, 信用评级下降 (张曾莲和严秋斯, 2018^[26])。周莎莎 (2020)^[27] 运用 KMV 模型计算了在现有可偿债财政收入水平保障下辽宁省各市级地方政府每年可以承担的最大到期债务限额。财政收入稳定性及收支平衡性与财政支出弹性一起反映了财政收入质量, 地方政府债务率和偿债能力则是债务水平和债务保障情况的有力体现 (程晨等, 2021^[28])。总的来说, 已有文献尚只关注到了地方财政实力, 甚至是财政收入及其对应的相对合理地方债务规模的影响因素。说明目前国内在地方政府信用评级指标体系构建方面的研究内容不够深入, 大部分还

停留在理论研究层面, 实证分析的不多。地方政府的信用评级也离不开中央政府的信用评级支持 (张晓波, 2013^[29])。地方政府评级要考虑在评级模型中对违约概率直接相关的地方政府财政收入指标、地方政府财政支出指标与地方政府债务指标 (闫明和顾炜宇, 2014^[3])。张同功 (2015)^[30] 通过构建柔性评价指标体系和红绿灯预警体系, 对地方政府债务风险水平进行了测量。温来成和刘洪芳 (2016)^[31] 在吸收已有研究成果基础上, 提出了包括经济发展、财政收支、债务负担和体制环境四大要素的内部评估体系, 以及新的要素权重确定方法和评估思路。在某些政体中, 对地方政府评级的信用风险分析, 还要考虑国家的主权评级因素以及中央政府 (或上级政府) 对地方政府的外部支持 (高明, 2019^[32])。探索创新信用评级体系和地方政府债务信用风险防范工具, 对地方政府债务的风险防范, 尤其是管理隐性负债具有一定的理论价值和现实意义 (李沫霖, 2020^[33])。笔者认为, 国内已有文献在地方政府信用评级指标设计层面, 尽管大多提到了财政收支, 但更多地着重于“收”, 而忽略了“支”, 我国地方政府信用评级从“收入导向型”向“支出导向型”转变。

三、地方政府信用评级从“收入导向型”向“支出导向型”转变的必要性

(一) 财政收入虚增容易, 而财政支出虚增难度相对较大

地方虚增财政收入是个老问题。有相当一部分地方的增长数据是不真实的, 特别在基层, 有的收入增长 30% 或 40% 多 (王立夫, 2022^[34])。据专家测算, 一些地方政府财政收入虚假程度达 20% 至 30%, 最高的达到 50% (刘忠庆, 2022^[35])。因财政刚性支出持续增加、政府债务还本付息压力加大、财政收入增长乏力等多重因素影响, 地方政府不得不采用多种手段增加收入保障支出, 导致形成虚增财政收入的风险 (李佳玲, 2022^[36])。2017 年和 2018 年年初, 辽宁和内蒙古自曝财政收入造假。辽宁 2011 年至 2014 年累计虚增财政收入 1 065 亿元, 约占同期数据的 20%; 内蒙古 2016 年虚增财政收入 530 亿元, 占总量的 26.3%。

下面分别以辽宁和内蒙古为例来论证相对于一般公共预算支出, 一般公共预算收入水分度更高。辽宁以 2014 年的数据为含水分年度, 以 2015 年的数据为

挤水分后的第一个年度,水分度指水分量(2014年数据与2015年数据之差)与挤水分后数据(2015年数据)之比的绝对值。内蒙古以2016年的数据为含水分年度,以2017年的数据为挤水分后的第一个年度,水分度指水分量(2016年数据与2017年数据之差)挤水分后数据(2017年数据)之比的绝对值。从图1和图2可以看出,辽宁和内蒙古的一般公共预算收入水分度均明显高于一般公共预算支出水分度。从水分倍数(一般公共预算收入水分度/一般公共预算支出水分度)看,辽宁最高值为199.74倍,最低值为1.67倍,平均为25.46倍;内蒙古最高值为229.54倍,最低值为1.2倍,平均为22.72倍。

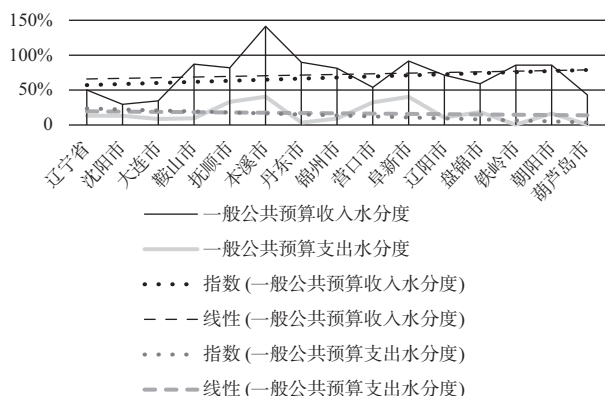


图1 辽宁省一般公共预算收入和支出水分度

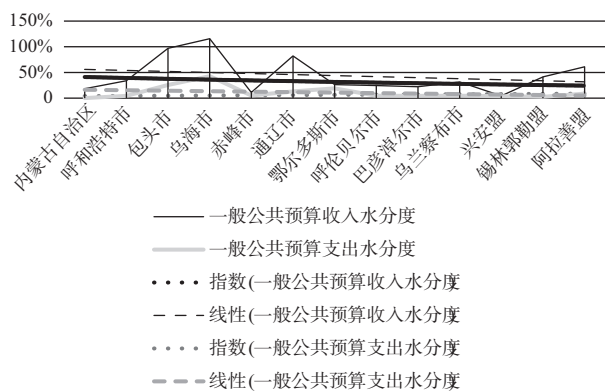


图2 内蒙古自治区一般公共预算收入和支出水分度

(二) 财政自给率体现多数地方政府在财政运作中的独立性较弱

目前,国内很多机构和专家都采用财政自给率来衡量地方政府的财政独立性和财政自主能力。但从图3可以发现,在500个地方政府样本里,财政自给率超过100%的占比仅为2.2%,财政自给率为50%以下的占比超过58.2%,财政自给率不到25%的占比高达12.6%。可见,一般公共预算收入对地方政府事权的覆盖度非常低,多数地方政府在财政运作中的

独立性和可持续性较弱,对上级财政的依赖性很强。据安融信用评级有限公司统计,2022年地方财政对中央转移支付的依赖度(中央对地方转移支付收入/地方本级一般公共预算收入)达到90.1%,为历史最高水平。

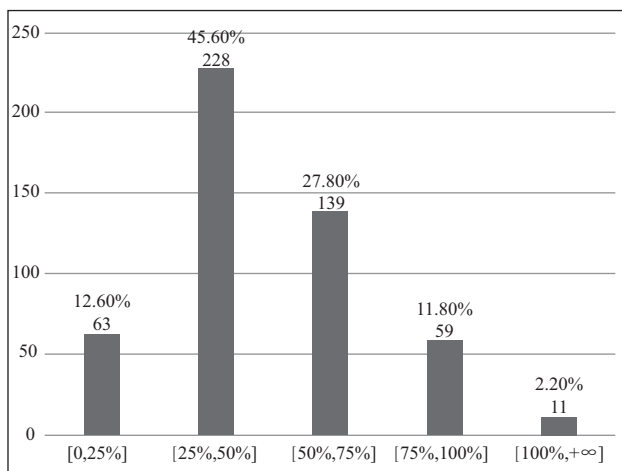


图3 财政自给率区间分布

注:基于500个地方政府样本2017—2022年的算术平均数。

(三) 与财政收入比,财政支出对地方政府债务的覆盖度更高

从图4可以发现,在500个地方政府样本里,地方政府债务覆盖度倍数高于1的占比高达98%,其中介于1倍到4倍之间的占比为86.6%,4倍以上的占比高达11.4%,6倍以上的占比也高达3%;而低于2倍的占比为44%,尤其是低于1倍的占比仅为2%。显而易见,与一般公共预算收入比,一般公共预算支出对地方政府债务的覆盖度更高,而不管是理论界还是实务界,债务覆盖度均是对地方政府主体长期信用评级的核心考量因素。

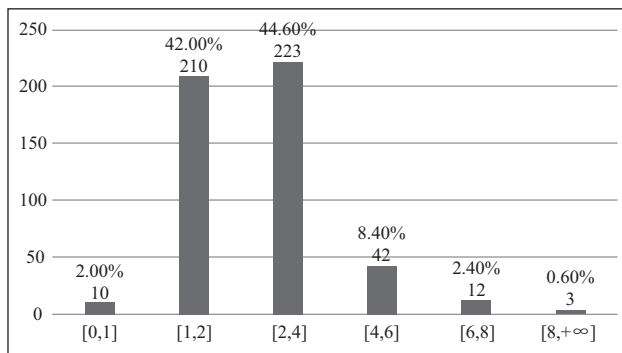


图4 地方政府债务覆盖度倍数

注:基于500个地方政府2021—2022年的算术平均数。地方政府债务覆盖度倍数=(一般公共预算支出/地方政府债务余额)/(一般公共预算收入/地方政府债务余额)。

(四) 与财政收入比, 财政支出年度之间的波动率更低

间接税为主的税收体系设计缺乏自动稳定器功能(骆永民和翟晓霞, 2018^[37])。从大口径财政收入来看, 财政收入弹性则由 2013 年的 1.669 下降到 2019 年的 0.658, 波动极为显著(闫坤和鲍曙光, 2020^[38])。

表 1 显示, 从近 1 年增长率来看, 一般公共预算收入和一般公共预算支出波动率标准差的差异不大(笔者实证分析时没有剔除疫情的影响), 但从近 2 年、近 3 年和近 5 年的平均增长率来看, 一般公共预算收入波动率标准差明显大于一般公共预算支出波动率标准差。

表 1 一般公共预算收入和一般公共预算支出波动率标准差

项目	近 1 年增长率	近 2 年平均增长率	近 3 年平均增长率	近 5 年平均增长率
一般公共预算收入波动率标准差	14.31%	9.98%	7.31%	5.65%
一般公共预算支出波动率标准差	14.59%	6.98%	5.63%	4.27%

注: 基于 500 个地方政府 2017—2022 年的算术平均数。

四、实证分析

(一) 样本选取

根据财政部相关文件, 目前我国地方政府债券的发行主体包括 32 个省级政府(31 个省份和新疆生产建设兵团)和 5 个计划单列市政府(青岛、厦门、宁波、大连和深圳), 广大地级市和区县政府暂时还不能作为地方政府债券发行主体。因此, 笔者从 2022 年 12 月 31 日尚有存续期城投债的 3 531 个发行主体里通过分层抽样和整群抽样相结合的方法选取 500 个地方政府为研究样本。500 个样本的具体行政级别和地理区域构成如图 5 和图 6 所示。

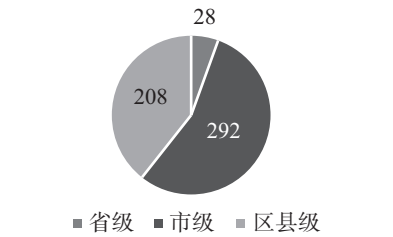


图 5 样本行政级别分布

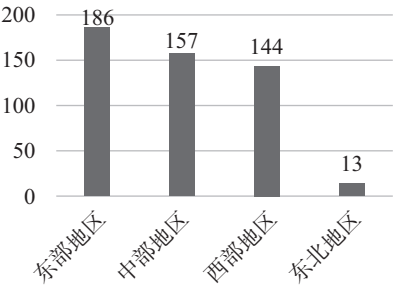


图 6 样本地理区域分布

(二) 地方政府信用评级模型架构

笔者在“区域实力和风险”及“经营和财务风险”两个维度共设定十六个指标, 赋予每个指标相应权重, 每个指标分设为七档, 通过档次映射, 最后运用评级基准二维矩阵映射表确定受评主体评级基准。地方政府信用评级体系的模型架构如图 7 所示。

1. 区域实力和风险。

“区域实力和风险”维度的指标体系如表 2 所示。“区域实力和风险”在本模型中的具体档位映射标准如表 3 所示。

表 2 区域实力和风险评级指标

一级指标	二级指标	三级指标
区域实力和风险	宏观和区域实力	GDP
		一般公共预算收入
		一般公共预算支出
	区域成长性	GDP 增长率
		人口规模
	区域和行业风险	地方政府负债率
		地方政府债务率

表 3 区域实力和风险档位映射标准

指标	7	6	5	4	3	2	1
GDP（亿元）	≥G6	[G5, G6)	[G4, G5)	[G3, G4)	[G2, G3)	[G1, G2)	<G1
一般公共预算收入（亿元）	≥R6	[R5, R6)	[R4, R5)	[R3, R4)	[R2, R3)	[R1, R2)	<R1
一般公共预算支出（亿元）	≥E6	[E5, E6)	[E4, E5)	[E3, E4)	[E2, E3)	[E1, E2)	<E1
GDP 增长率（%）	≥I6	[I5, I6)	[I4, I5)	[I3, I4)	[I2, I3)	[I1, I2)	<I1
人口规模（万人）	≥P6	[P5, P6)	[P4, P5)	[P3, P4)	[P2, P3)	[P1, P2)	<P1
地方政府负债率（%）	<D1	[D1, D2)	[D2, D3)	[D3, D4)	[D4, D5)	[D5, D6)	≥D6
地方政府债务率（%）	<L1	[L1, L2)	[L2, L3)	[L3, L4)	[L4, L5)	[L5, L6)	≥L6

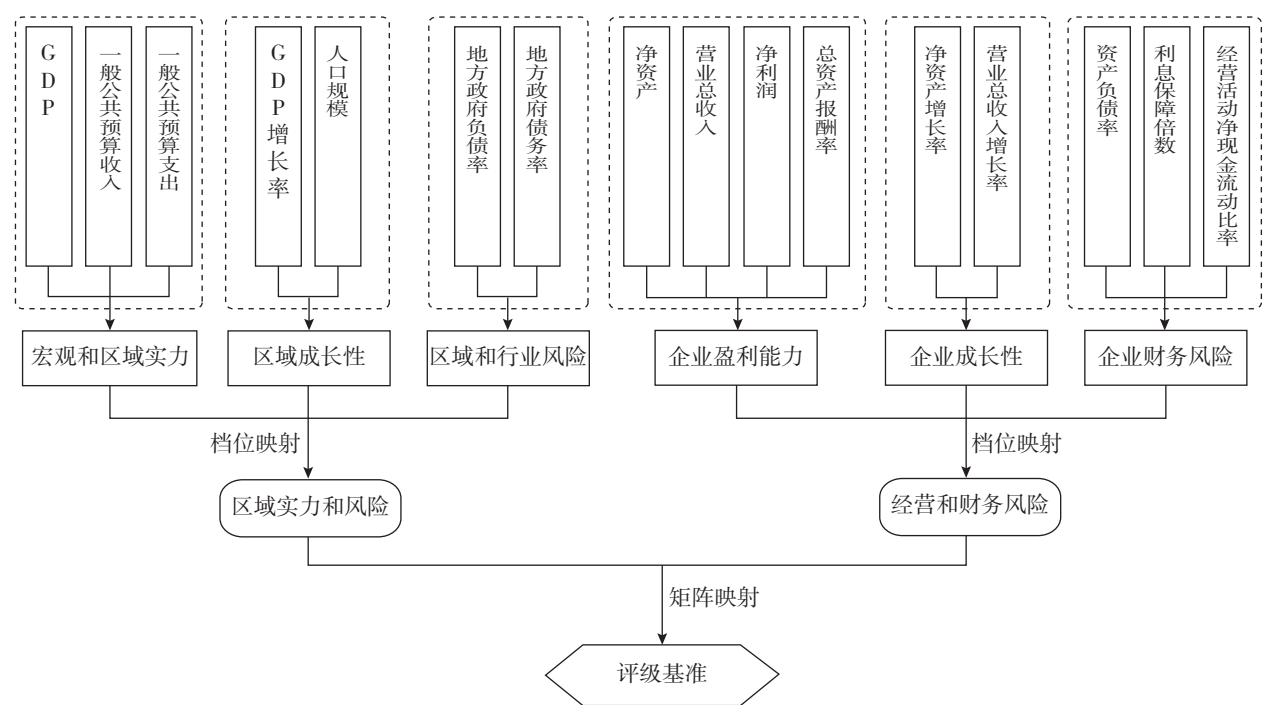


图 7 模型架构

2. 经营和财务风险。

截至目前，不管是省级层面，还是地级市层面和区县级层面，正式的政府资产负债表的编制和公布工作均尚未完成。基于地方政府融资平台在资产注入方式、资产构成、业务区域专营性及业务收入来源等方

面的政府属性，笔者选取了 500 个省级、地市级和区县级政府的主要融资平台作为模型实证分析的替代。

具体而言，“经营和财务风险”维度的指标体系如表 4 所示。“经营和财务风险”在本模型中的具体档位映射标准如表 5 所示。

表 4 经营和财务风险评级指标

一级指标	二级指标	三级指标
经营和财务风险	企业盈利能力	净资产
		营业总收入
		净利润
		总资产报酬率（ROA）
	企业成长性	净资产增长率
		营业总收入增长率

续前表

一级指标	二级指标	三级指标
经营和财务风险	企业财务风险	资产负债率
		利息保障倍数
		经营活动净现金流动比率

表 5 经营和财务风险档位映射标准

指标	7	6	5	4	3	2	1
净资产（亿元）	≥NA6	[NA5, NA6)	[NA4, NA5)	[NA3, NA4)	[NA2, NA3)	[NA1, NA2)	<NA1
营业总收入（亿元）	≥GR6	[GR5, GR6)	[GR4, GR5)	[GR3, GR4)	[GR2, GR3)	[GR1, GR2)	<GR1
净利润（亿元）	≥NP6	[NP5, NP6)	[NP4, NP5)	[NP3, NP4)	[NP2, NP3)	[NP1, NP2)	<NP1
总资产报酬率（ROA）（%）	≥RA6	[RA5, RA6)	[RA4, RA5)	[RA3, RA4)	[RA2, RA3)	[RA1, RA2)	<RA1
净资产增长率（%）	≥AG6	[AG5, AG6)	[AG4, AG5)	[AG3, AG4)	[AG2, AG3)	[AG1, AG2)	<AG1
营业总收入增长率（%）	≥RG6	[RG5, RG6)	[RG4, RG5)	[RG3, RG4)	[RG2, RG3)	[RG1, RG2)	<RG1
资产负债率（%）	<AL1	[AL1, AL2)	[AL2, AL3)	[AL3, AL4)	[AL4, AL5)	[AL5, AL6)	≥AL6
利息保障倍数（倍）	≥IC6	[IC5, IC6)	[IC4, IC5)	[IC3, IC4)	[IC2, IC3)	[IC1, IC2)	<IC1
经营活动净现金流动比率（倍）	≥CL6	[CL5, CL6)	[CL4, CL5)	[CL3, CL4)	[CL2, CL3)	[CL1, CL2)	<CL1

3. 评级基准等级映射。
结合上述两个维度的映射档位，通过评级基准二维矩阵，笔者可得到评级的二维矩阵评级基准等级映射。评级基准二维矩阵是基于历史数据库及经验设置。
评级基准等级映射如表 6 所示。

表 6 评级基准等级映射

评级基准等级		区域实力和风险						
		7	6	5	4	3	2	1
经营和财务风险	7	aaa	aaa/aa+	aa+/aa	aa/aa-	aa-/a+	a+/a	a-/bbb+
	6	aaa/aa+	aa+/aa	aa/aa-	aa-/a+	a+/a	a-/bbb+	bbb/bbb-
	5	aa+/aa	aa/aa-	aa-/a+	a+/a	a/a-	bbb+/bbb	bbb-/bb+
	4	aa/aa-	aa-/a+	a+/a	a/a-	a-/bbb+	bbb/bbb-	bb+/bb
	3	aa-/a+	a+/a	a/a-	a-/bbb+	bbb/bbb-	bb+/bb	bb-/b+
	2	a/a-	a-/bbb+	bbb+/bbb	bbb/bbb-	bb+/bb	bb-/b+	b/b-
	1	a-/bbb+	bbb+/bbb	bbb/bbb-	bb+/bb	bb-/b+	b/b-	ccc 以下

（三）模型检验
笔者使用地方政府债务全口径统计里的城投债发行主体样本进行有效性和稳定性检验。首先构建计量模型，比较不同解释因子的解释效果，再构建迁移矩阵进行转型优化效果分析，并通过赋值法检验其稳健性。
1. “收入导向型”往“支出导向型”升级。
笔者实证分析的是，地方政府信用评级由“收入导向型”往“支出导向型”转型下评级结果有效性及区分度的差异。为此，笔者进行如下处理：将上述模型中“区域实力和风险”其他指标权重保持 60%不变，剩下 40%权重在一般公共预算收入和一般公共预算支出之间分配，当 40%权重都赋予财政收入指标时，评级模型定义为“收入导向型”，当 40%权重都分配在财政支出指标时，评级模型定义为“支出导向型”。
（1）“收入导向型”评级存在较大地区异质性和极值情景。
“收入导向型”（“40%财政收入指标+0%财政支出指标”权重组合）情况下，样本评级结果的描述性统计如表 7 所示。

表 7 “收入导向型” 评级结果分布

级别	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	合计
样本数 (个)	34	96	150	154	56	8	2	500
占比 (%)	6.8	19.2	30	30.8	11.2	1.6	0.4	100

统计显示, 样本评级结果主要分布在 AA 至 AA+ 区间, 高评级 AAA 和低评级 A、A- 的样本数较少。为分析样本评级结果是否服从正态分布, 对分布情况进行峰度-偏度检验 (Skewness-Kurtosis test), 检验结果如表 8 所示。卡方统计量为 1.42, p 值为 0.49, 大于 0.05, 不能拒绝正态性的原假设, 即收入导向模型的评级情况服从正态分布。

分区域看, 不同区域的样本评级结果分布如表 9 所示。

表 8 “收入导向型” 下样本评级结果正态分布检验

Skewness/Kurtosis tests for Normality					
Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	----- joint -----	
				adj chi2 (2)	Prob>chi2
收入导向型评级	500	0.785 7	0.247 3	1.42	0.492 2

表 9 “收入导向型” 下分区域评级结果统计

地区	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	合计
东部	21	44	51	57	10	3	0	186
中部	7	34	53	42	20	0	1	157
西部	6	16	40	52	25	5	0	144
东北	0	2	6	3	1	0	1	13
合计	34	96	150	154	56	8	2	500

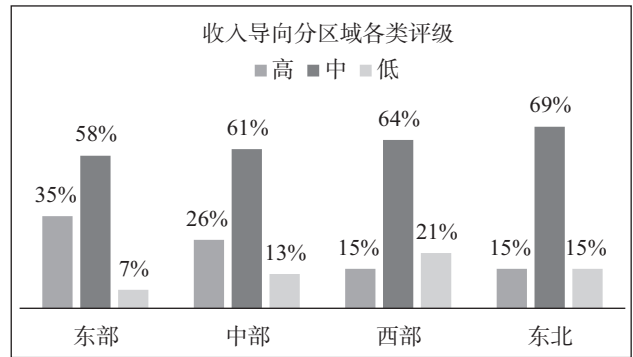


图 8 “收入导向型” 下样本的各类评级情况

为体现评级结果的区分度, 将 AAA、AA+ 归类为高评级, 将 AA 和 AA- 归类为中评级, 将 A+、A、A- 归类为低评级。研究显示 (见图 8), “收入导向型” 下, 东部地区获高评级的样本占比较大 (35%), 中部、西部和东北地区则仅有少部分样本能获 AAA、AA+ 等级, 较高评级占比分别为 26%、15% 和 15%, 明显低于东部地区, 且中部和东北地区各有样本获得 A、A- 的较低评级。总之, 评级结果分布存在明显的地域差异。

(2) “支出导向型” 下评级结果分布获得很大程度改善。

“支出导向型” (“0% 财政收入指标+40% 财政支出指标” 权重组合) 情况下, 样本评级结果的描述性统计如表 10 所示。

表 10 “支出导向型” 评级结果分布

级别	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	合计
样本数 (个)	37	122	177	138	23	3	0	500
占比 (%)	7.4	24.4	35.4	27.6	4.6	0.6	0	100

“支出导向型” 下, 样本评级结果主要分布在 AA 至 AA+ 的区间, 低评级 A、A- 的占比大幅减少至 0.6%, 评级结果在极端值, 也就是和平均评级水平差异巨大的评级结果上分布显著限缩, 评级分布更为

均衡。使用 stata 对分布情况进行峰度 - 偏度检验 (Skewness-Kurtosis test), 卡方统计量为 3.71, p 值为 0.157, 大于 0.05, 不能拒绝正态性的原假设, 即支出导向型模型的评级结果近似服从正态分布。

考虑评级结果分布的区域差异, 分布情况如表 12 所示。

表 11 “支出导向型”下样本评级结果正态分布检验

Skewness/Kurtosis tests for Normality					
Variable	Obs	Pr (Skewness)	Pr (Kurtosis)	----- joint -----	
				adj chi2 (2)	Prob>chi2
支出导向型评级	500	0.924 8	0.054 5	3.71	0.156 6

表 12 “支出导向型”下分区域评级结果统计

地区	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	合计
东部	22	47	57	49	9	2	0	186
中部	8	49	62	33	4	1	0	157
西部	7	21	54	53	9	0	0	144
东北	0	5	4	3	1	0	0	13
合计	37	122	177	138	23	3	0	500

如图 9 所示,“支出导向型”下,东部有 37% 的样本获 AAA、AA+ 的较高评级,相较“收入导向型”下的差异不大;而中部、西部和东北则有相当比例样本获 AAA、AA+ 的较高评级,占比分别为 36%、19% 和 38%,相较“收入导向型”显著提升,中部和东北尤甚,分别提升了 10 个百分点和 23 个百分点,且东部以外地区和东部地区的高评级占比差距显著收窄。

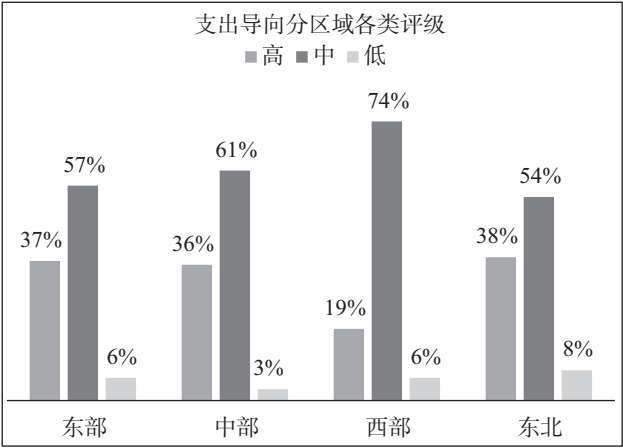


图 9 “支出导向型”下样本的各类评级情况

“支出导向型”下,获得高信用等级地区异质性得到改善,东部地区优势有一定削弱,而东部以外地区的优势显著增强。此外,中部和西部地区被赋予低值 (即 A-) 的问题得到解决,东部以外地区获低评级占比大幅下降,中部、西部和东北的低等级占比

分别从 13%、21% 和 15% 下降至 3%、6% 和 8%。总体而言,如表 13 所示,“支出导向型”下,高评级在不同地区间的分布差异性更小。

表 13 “收入导向型”和“支出导向型”下高评级地域分布

样本评级	高评级			
	收入导向型		支出导向型	
	样本数	占比 (%)	样本数	占比 (%)
东部	65	50	69	43
中部	41	32	57	36
西部	22	17	28	18
东北	2	2	5	3
合计	130	100	159	100

2. 财政支出指标的有效性检验——来自城投债利差的多元线性回归模型的实证证据。

根据 Fama 的证券市场效率理论和债券定价理论,信用等级与信用利差之间存在反向关系。若实证证据支持信用利差与地方财政指标之间存在显著负相关关系,则认为评级结果质量较好,评级模型的指标体系科学合理;如果不显著或是存在显著正相关关系,则认为评级质量较差,评级模型有待改善。为检验财政支出指标在地方信用评级模型中的有效性,笔者将构建起财政指标对城投债利差的多元线性回归模型,通过不同财政指标对城投债利差解释力度的差异来证明“支出导向型”更具合理性。

(1) 模型目标。

本模型将财政收支两个主要指标——一般公共预算收入和一般公共预算支出纳入统一视野，从“区域实力和风险”“经营和财务风险”两个维度的地区特征出发，运用 2022 年横截面数据，构建地方财政对信用利差的解释模型，探究“收入导向型”和“支出导向型”对利差的影响程度和影响机制。

(2) 模型设计。

笔者提出研究假设如下：

H1：评级模型由“收入导向型”向“支出导向型”转变后，信用利差得到更好解释，具体表现为

财政支出指标在模型中的解释能力和效果强于财政收入指标。

具体回归方程如下：

$$y_i = \beta_0 + \beta_j X_i + \gamma_k Z_i + \varepsilon_i$$

其中： y_i 为被解释变量，即利差， i 表示各样本； X_i 为解释变量，即地方财政指标，分“收入导向型”中的财政收入指标和“支出导向型中”的财政支出指标； Z_i 类变量为控制变量，包括地方经济财政因素和城投债个券财务指标。回归方程的变量体系如表 14 所示。

表 14 回归模型主要变量

指标类别	一级指标	二级指标	三级指标	变量名称
因变量			城投债利差	<i>dif_ir</i>
解释变量			一般公共预算收入	<i>finan_reve</i>
			一般公共预算支出	<i>finan_expe</i>
控制变量	区域实力和风险	宏观和区域实力	GDP	<i>gdp</i>
		区域成长性	GDP 增长率	<i>g_gdp</i>
			一般公共预算收入增长率	<i>g_fina_reve</i>
		区域和行业风险	地方政府负债率	<i>finan_liab</i>
			地方政府债务率	<i>finan_debt</i>
	经营和财务风险	企业盈利能力	净资产	<i>netasset</i>
			营业总收入	<i>op_income</i>
			净利润	<i>profit</i>
			总资产报酬率（ROA）	<i>roa</i>
		企业成长性	净资产增长率	<i>g_netasset</i>
			营业总收入增长率	<i>g_income</i>
		企业财务风险	资产负债率	<i>liability</i>
			利息保障倍数	<i>ir_cover</i>
			经营活动现金流量净额	<i>ocf</i>
			流动负债	<i>cur_liab</i>
			经营活动净现金流动比率	<i>ocf_r</i>
	个券特征		发行规模	<i>scale</i>
			期限	<i>period</i>

(3) 数据选取及来源。

数据选取依旧是前文所述的 500 个城投债券样本。数据来自 wind 数据库和中国地方政府债券信息公开平台。地方经济和财政数据以及城投公司财务数据主要来自各地统计公报和财政预决算报告，部分缺失数据通过查询《中国金融年鉴》和《中国国土资源统计年鉴》进行补全。为了减小变量异方差问题，笔者将部分变量进行对数化处理，一般公共预算收入和支出进行除以地区 GDP 处理。

源统计年鉴》进行补全。为了减小变量异方差问题，笔者将部分变量进行对数化处理，一般公共预算收入和支出进行除以地区 GDP 处理。

(4) 实证分析。

a. 描述性统计。

主要变量描述性统计如表 15 所示。

表 15 各变量的描述性统计

变量名称	变量解释	观测量	均值	标准差	最小值	最大值
dif_ir	城投债利差（BP）	500	350.47	192.72	49.36	1 069.08
finan_reve	一般公共预算收入（亿）	500	416.41	1 019.99	4.20	7 608.19
finan_expeS	一般公共预算支出（亿）	500	756.39	1 665.89	18.5	12 131.54
gdp	GDP（亿）	500	4 854.55	9 527.46	97.52	87 435.00
g_gdp	GDP 增长率（%）	500	3.49	2.34	-7.90	14.00
g_fina_reve	一般公共预算收入增长率（%）	500	0.07	14.25	-65.67	70.42
finan_liab	地方政府负债率（%）	500	26.80	13.53	2.11	106.47
finan_debt	地方政府债务率（%）	500	437.81	249.36	21.41	2 329.99
netasset	净资产（亿）	500	268.98	372.79	21.60	3 764.92
op_income	营业总收入（亿）	500	61.81	171.27	1.42	2 557.48
profit	净利润（亿）	500	3.98	15.11	-60.94	286.34
roa	总资产报酬率（%）	500	1.29	1.11	-8.57	9.80
g_netasset	净资产增长率（%）	500	10.15	27.97	-26.79	378.84
g_income	营业总收入增长率（%）	500	16.05	57.82	-92.33	866.34
liability	资产负债率（%）	500	56.85	10.95	5.23	81.39
ir_cover	利息保障倍数	500	17.15	94.18	-3.36	1 658.90
ocf	经营活动现金流量净额（亿）	500	-1.98	33.56	-300.18	213.53
cur_liab	流动负债（亿）	500	154.90	234.43	1.61	2 702.54
ocf_r	经营活动净现金流流动比率（%）	500	-0.03	0.23	-1.72	1.32
scale	发行规模（亿）	500	7.39	4.20	0.88	30.00
period	期限（年）	500	4.83	1.99	0.712	15.01

表 15 呈现了所使用变量的描述性统计结果。利差均值高达 350BP，表明从全国平均情况看，地方政府城投债的融资成本处于较高水平；利差的标准差为 193BP，意味着不同地区的城投债主体以及不同个券的信用等级差异很大，因而产生了离散程度大、波动性高的利差分布。从反映地方成长性和区域风险指标的统计结果可以发现，地方财政收入平均增长率只有 0.065%，而债务率均值高达 438%，反映出地方债务规模与财力间的失衡状况严峻。而发行主体的财务状况，ROA 处于较低水平（均值 1.29%），经营活动现金流量净额为负值，显示发行主体的盈利能力和财务风险不容乐观。各变量均表现出一定的差异性，这为计量研究提供了基础。

b. 相关性分析。

表 16 可见，GDP 变量和解释变量的财政收入或支出指标都存在很高的相关性（相关系数分别为 0.925、0.961），即 GDP 作为控制变量，与两个解释变量都高度相关，其解释力基本可由解释变量替代，

故剔除 GDP 指标。GDP 外其余各变量的相关性都处于较低水平。

c. 多重共线性检验。

对解释变量分别为财政支出和财政收入的多元线性回归模型分别进行 VIF 检验：当财政支出变量作为解释变量进入回归模型时，VIF 的均值为 2.6，略大于 2，但各变量的 VIF 值均小于 10，检验结果显示存在微弱的多重共线性。当财政收入变量作为解释变量进入回归模型时，VIF 的均值为 2.69，也略大于 2，同时各变量的 VIF 值均小于 10，检验结果显示同样存在微弱的多重共线性。因此，无论解释变量为财政支出还是财政收入，多元线性回归模型整体都只显示出极其微弱的多重共线性，且各变量都能通过 VIF 检验，解释变量分别为财政支出和财政收入的两个回归模型均有效。

d. 回归结果分析。

使用 stata 处理数据得到的计量模型结果如表 17 所示。

表 16 各变量的相关系数矩阵

变量	<i>finan_reve</i>	<i>finan_expe</i>	<i>gdp</i>	<i>g_gdp</i>	<i>g_fina_reve</i>	<i>finan_liab</i>	<i>finan_debt</i>	<i>netasset</i>	<i>op_income</i>	<i>profit</i>	<i>roa</i>	<i>g_netasset</i>	<i>g_income</i>	<i>liability</i>	<i>ir_cover</i>	<i>ocf</i>	<i>cur_liab</i>	<i>ocf_r</i>	<i>scale</i>	<i>period</i>
<i>finan_reve</i>	1.00																			
<i>finan_expe</i>	0.94	1.00																		
<i>gdp</i>	0.93	0.96	1.00																	
<i>g_gdp</i>	-0.04	-0.05	-0.03	1.00																
<i>g_fina_reve</i>	-0.05	-0.05	-0.08	0.00	1.00															
<i>finan_liab</i>	-0.01	0.05	-0.01	-0.05	-0.12	1.00														
<i>finan_debt</i>	-0.21	-0.14	-0.19	-0.04	-0.30	0.72	1.00													
<i>netasset</i>	0.44	0.50	0.47	-0.11	-0.06	0.08	-0.08	1.00												
<i>op_income</i>	0.33	0.45	0.40	-0.07	0.00	0.04	-0.07	0.73	1.00											
<i>profit</i>	0.18	0.22	0.20	-0.01	0.03	0.01	-0.06	0.44	0.56	1.00										
<i>roa</i>	0.15	0.15	0.15	0.01	0.14	-0.12	-0.13	0.07	0.23	0.55	1.00									
<i>g_netasset</i>	0.01	0.02	0.02	-0.05	0.06	0.04	-0.02	0.05	0.03	0.03	0.03	1.00								
<i>g_income</i>	0.02	0.02	0.04	-0.08	0.03	-0.01	-0.02	0.00	0.07	0.02	0.10	0.23	1.00							
<i>liability</i>	0.17	0.18	0.19	-0.05	-0.11	-0.03	-0.09	0.05	0.15	-0.02	-0.04	-0.13	0.09	1.00						
<i>ir_cover</i>	0.00	-0.01	0.00	0.06	-0.04	0.04	-0.01	-0.03	-0.03	-0.01	-0.06	0.02	-0.03	-0.03	1.00					
<i>ocf</i>	0.08	0.14	0.08	-0.08	-0.02	0.13	0.09	0.23	0.34	0.31	0.23	-0.13	-0.02	-0.07	-0.02	1.00				
<i>cur_liab</i>	0.35	0.42	0.41	-0.09	-0.10	0.09	-0.07	0.79	0.77	0.40	0.07	-0.02	0.01	0.28	-0.02	0.28	1.00			
<i>ocf_r</i>	0.04	0.05	0.03	0.02	0.05	0.12	0.08	0.03	0.06	0.06	0.16	-0.10	-0.01	-0.13	-0.06	0.58	0.06	1.00		
<i>scale</i>	0.21	0.20	0.21	0.07	-0.07	0.03	-0.10	0.32	0.13	0.03	-0.02	-0.03	-0.02	0.08	-0.01	-0.08	0.19	-0.06	1.00	
<i>period</i>	-0.01	-0.03	-0.04	-0.04	0.03	-0.02	0.05	0.06	0.04	-0.02	0.00	0.08	-0.02	-0.22	-0.01	0.07	-0.08	0.00	0.17	1.00

表 17 解释变量分别为财政支出和财政收入的
计量模型结果对比

变量	<i>dif_ir</i>	
	支出导向	收入导向
	Coef. Sig	Coef. Sig
<i>finan_expe</i>	-0.156 *** (0.022)	-0.147 *** (0.022)
<i>g_gdp</i>	1.528 (1.067)	1.366 (1.064)
<i>g_fina_reve</i>	-0.316 * (0.161)	-0.378 ** (0.161)
<i>finan_liab</i>	0.113 (0.073)	0.17 ** (0.075)

续前表

变量	<i>dif_ir</i>	
	支出导向	收入导向
	Coef. Sig	Coef. Sig
<i>finan_debt</i>	0.244 *** (0.068)	0.106 (0.075)
<i>netasset</i>	-0.25 *** (0.064)	-0.242 *** (0.064)
<i>op_income</i>	-0.117 *** (0.035)	-0.113 *** (0.035)
<i>profit</i>	-0.071 (0.306)	-0.115 (0.305)

续前表

变量	dif_ir	
	支出导向	收入导向
	Coef. Sig	Coef. Sig
roa	-0.233 (2.691)	-0.207 (2.677)
g_netasset	0.084 (0.133)	0.089 (0.132)
g_income	-0.116* (0.065)	-0.091 (0.065)
liability	-0.567*** (0.14)	-0.561*** (0.139)
ir_cover	-0.012 (0.034)	-0.011 (0.034)
ocf	1.061*** (0.332)	1.057*** (0.331)
cur_liab	0.316*** (0.061)	0.318*** (0.061)
ocf_r	0.039 (0.171)	0.039 (0.17)
scale	-0.009* (0.006)	-0.008 (0.006)
period	-0.026** (0.012)	-0.029** (0.012)
样本观测数	500	500
调整 R ²	0.425	0.411

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平上显著，括号内数值为 Z 统计值。

两个模型里，财政支出和收入的系数都是显著的，表明地方财政收入和支出情况均能较好地解释信用利差情况，且系数都为负，意味着财政指标数值对

利差的影响为负相关，即财政支出或收入的绝对值越高，利差越小。财力越好，市场置信认可度越好，融资成本就越低。此外，支出模型的 R² 更高，支出系数的绝对值也更大，因此财政支出比财政收入的解释效果更好。模型结果得出，财政支出对地区利差的解释效果和力度比财政收入更好。

3. 评级结果的稳定性检验——信用等级迁移分析。

为了研究“支出导向型”对评级结果的改进效果，依据 Cohort 群类法构建等级迁移矩阵，通过对发行主体评级样本进行迁移矩阵对比分析，检验评级结果的稳定性。

(1) “支出导向型”下评级中枢上移。

“支出导向型”下，AAA 和 AA+ 级占比分别为 7.4%、24.4%，较“收入导向型”下提高 0.6%、5.2%；AA- 占比为 27.6%，下降 3.2%，等级中枢上移。

(2) 信用等级迁移分析。

基于 500 个样本统计分析，“收入导向型”和“支出导向型”的模型评级结果形成两个分组，使用同期群分析法（Cohort Analysis）来研究转型前后评级结果的迁移情况，评级结果的迁移情况如表 18 所示。

“收入导向型”向“支出导向型”转变后，信用等级发生迁移的有 138 个，迁移率为 27.6%；其中调升 137 个，调升率为 27.4%，调降 1 个，调降率为 0.2%。整体来看，转型后信用等级存在明显调升。

表 18 “收入导向型”和“支出导向型”下评级结果对比

类别	评级	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	合计
收入导向型	样本数（个）	34	96	150	154	56	8	2	500
	占比（%）	6.8	19.2	30.0	30.8	11.2	1.6	0.4	100
支出导向型	样本数（个）	37	122	177	138	23	3	0	500
	占比（%）	7.4	24.4	35.4	27.6	4.6	0.6	0.0	100

为了对比分析“收入导向型”和“支出导向型”评级结果的差异，笔者首先统计了样本的信用等级迁移情况（见表 19），再在此基础上构建了等级迁移矩阵。从等级迁移矩阵来看（见表 20），在样本数量较多的 AA 级（含）以上样本中，各级别迁移率差异较大，其中 AAA 级迁移率为 0，AA+ 级迁移率较低（3.1%）；而 AA 级和 AA- 级的迁移率相对较高，分

别为 20% 和 37%，AA 级发生等级迁移的除了占绝大多数的调升样本外，还有 1 个样本被降至 AA- 级（占比 0.7%）；较低的 A 类级别的迁移率则明显大幅抬升，A+、A、A- 的调升率分别为 71.4%、75%、100%。迁移方向方面，除了 AA 级的 1 个样本发生调降外，其余各等级均呈显著调升趋势。

表 19 样本信用等级迁移情况

支出导向 收入导向	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	合计
AAA	34							34
AA+	3	93						96
AA		29	120	1				150
AA-			57	97				154
A+				40	16			56
A					6	2		8
A-					1	1		2
合计	37	122	177	138	23	3	0	500

表 20 样本信用评级结果的迁移率矩阵（%）

支出导向 收入导向	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	合计
AAA	100							100
AA+	3. 1	96. 9						100
AA		19. 3	80	0. 7				100
AA-			37	63				100
A+				71. 4	28			100
A					75	25		100
A-					50	50		100

(3) 信用等级迁移的稳健性检验。

型评级结果转换为评级赋分值，作为数值型变量进行

笔者采用等级赋值法，将作为有序分类变量的模

统计分析。采用的等级赋值转换原则如表 21 所示。

表 21 等级赋值表

评级基准	aaa	aa+	aa	aa-	a+	a	a-	bbb+	bbb	bbb-	bb+	bb	bb-	b+	b	b-	ccc	cc	c
等级赋值	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

赋值后，形成“收入导向型”赋值和“支出导向型”赋值两个新变量，对其进行描述性统计分析（见表 22）发现，“支出导向型”赋值的均值比“收入导向型”赋值更大，且其标准差和方差更小。这说明“支出导向型”的整体评级要高于“收入导向型”，且评级结果向着平均水平收敛，更加稳健和均衡。

为保证分析结果的稳健性，再对两种评级结果的差异进行配对样本的 t 检验（Paired t test）。 t 检验的原假设为：“支出导向型”评级基准赋值的均值显著优于“收入导向型”均值。

表 22 “收入导向型”和“支出导向型”赋值的描述性统计

模型	支出导向型	收入导向型
项目	收入权重 0%， 支出权重 40%	收入权重 40%， 支出权重 0%
均值	17. 01	16. 73
中位数	17. 00	17. 00
标准差	1. 03	1. 17
方差	1. 06	1. 36

表 23 等级赋值均值差异的 *t* 检验

Paired t test: 收入导向-支出导向							
	obs	收入导向	支出导向	dif	St Err	<i>t</i> value	<i>p</i> value
收入导向-支出导向	500	16.732	17.006	-0.274	0.021	-13.45	0

t 检验结果见表 23。分析显示，两种评级结果呈现显著性的统计差异，即在“收入导向型”向“支出导向型”转变后，评级结果会发生显著差异。结果显示，“支出导向型”评级基准的均值为 17.01，较“收入导向型”评级基准的均值 16.73 提升 0.28。*t* 检验值为 13.5，大于临界值 2.59，即提升效果显著。此外，“支出导向型”下，样本基准等级赋值分布的标准差为 1.03，比财政收入权重为 40% 的模型结果的标准差 1.17 更小。因此，“支出导向型”优于“收入导向型”。

4. 评级结果区分度的区域分析。

东部地区的工业化和城市化走在全国前列，其财政实力也领先；而中西部欠发达地区则在经济梯度下移的扩大中，整体偿债能力更不被认可，融资成本明显发生抬升。总体来说，区域经济发展水平的不平衡也反映到评级结果的区域差异上，东部地区的发行主体容易拿到高评级，而中西部欠发达地区的评级中枢则明显下移。从区域结构来看，学者们通常认为中西部地区债务风险相对较高，而东部地区的债务违约风险则较小。

(1) 四大区域信用等级迁移情况。

由图 10 可得，“收入导向型”向“支出导向型”转变后，东部地区 AAA、AA+ 和 AA 占比提升，而 AA-、A+ 和 A 占比下降。

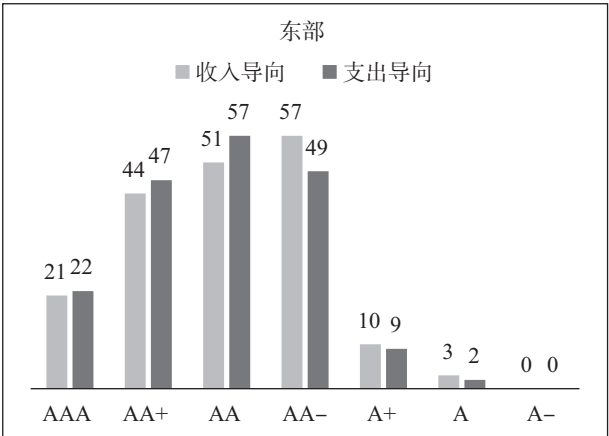


图 10 两个模型下东部地区信用等级分布

由图 11 可得，“收入导向型”向“支出导向型”转变后，中部地区 AAA、AA+、AA 和 A 占比提升，

而 AA-、A+ 和 A- 占比下降。

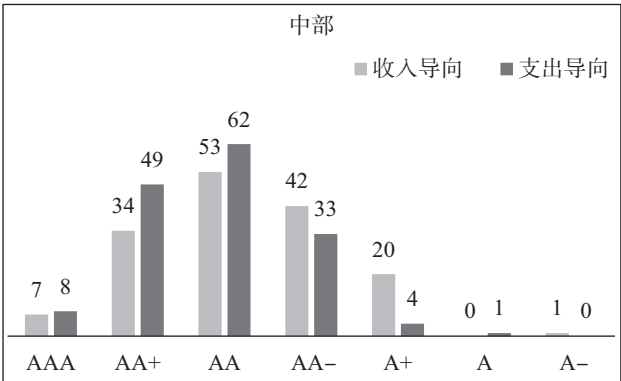


图 11 两个模型下中部地区信用评级分布统计

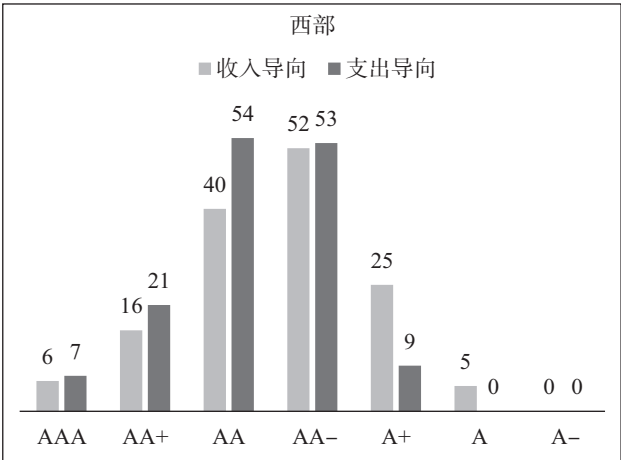


图 12 两个模型下西部地区信用评级分布统计

分析图 12 可得，“收入导向型”向“支出导向型”转变后，西部地区 AAA、AA+、AA 和 AA- 占比提升，而 A+ 和 A 占比下降。

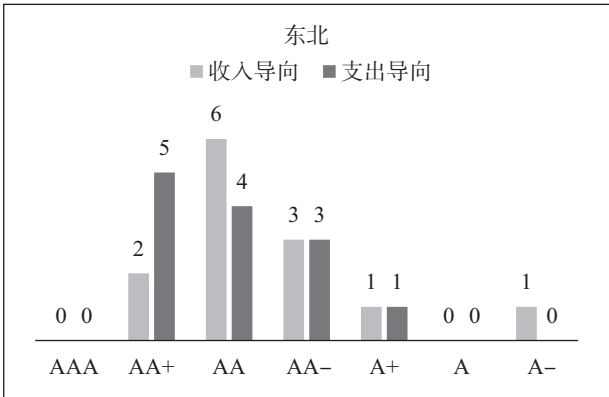


图 13 两个模型下东北地区信用评级分布统计

图 13 显示“收入导向型”向“支出导向型”转变后，东北地区 AA+ 的占比提升，AA- 和 A+ 的占比不变，而 AA 和 A- 的占比下降。

(2) 信用等级迁移的地域异质性分析。

笔者统计了样本分四大区域的信用等级迁移情况，如表 24 所示。由图 14 可得，“收入导向型”向“支出导向型”转变后，东部地区评级调升占比较小，为 10.22%，大部分维持不变，且有一个样本由 AA 调降到 AA-；中部、西部和东北地区样本调升占比较大，分别为 37.58%、36.81% 和 46.15%，显著高于东部。这意味着“支出导向型”对东部以外地区的等级调升趋势产生了明显强化作用，有利于中部、西部和东北地区获得比原来更高评级，从而降低其融资成本。

表 24 各区域样本的信用等级迁移情况

样本数	调升	不变	调降	合计
东部	19	166	1	186
中部	59	98	0	157
西部	53	91	0	144
东北	6	7	0	13
合计	137	362	1	500

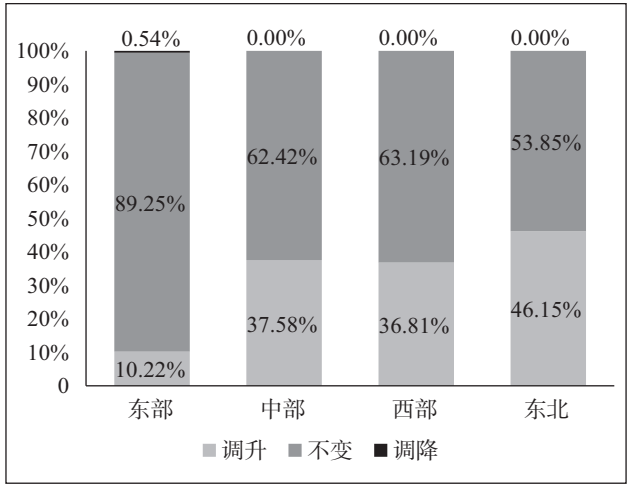


图 14 各区域信用等级迁移率

从信用等级迁移结果看，在调升样本里，43.07% 发生在中部，38.69% 发生在西部，而发生在东部地区的仅 13.87%（如表 25 和图 15 所示）。

总之，“收入导向型”向“支出导向型”转变后，评级结果整体呈调升趋势，但存在较大的区域差

异。由于东部地区信用评级平均水平处于高等级，“支出导向型”并不能对大部分发行主体产生等级调升作用，即东部地区的整体等级水平与对照组——“收入导向型”下的等级分布无显著差异。但对于中部、西部和东北地区，其偿债能力和风险水平并未得到市场较好的认同，“收入导向型”往往根据这些地区在财政收入和东部地区之间的巨大差异，通过较高的赋权，从而被赋予和东部地区差距较大的低评级。在“支出导向型”下，非东部地区因支出指标在评级模型中的权重提升而减小和东部地区的差异，在整体评级提升趋势下，降低了融资成本。前文的分析则论证了转型对中部、西部和东北地区的评级调升效应更大更广泛，从而实现了转换效应的“应然”和“实然”相结合。

表 25 具体评级调整情形在各区域的分布

占比	东部	中部	西部	东北	合计
调升	13.87%	43.07%	38.69%	4.38%	100%
不变	45.86%	27.07%	25.14%	1.93%	100%
调降	100%	0	0	0	100%

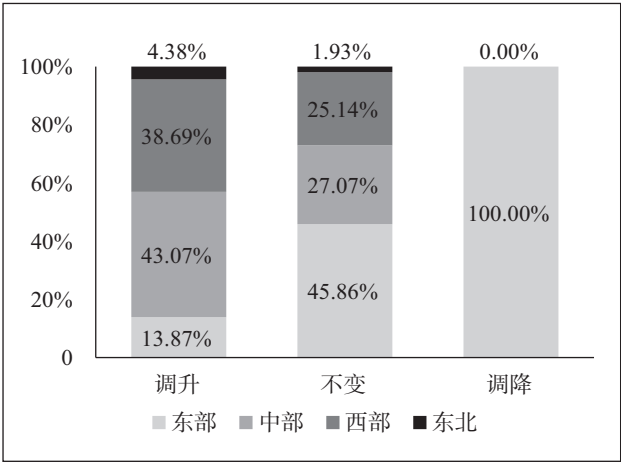


图 15 评级调整下的各区域占比

(3) 城投债利差的地区差异。

由表 26~表 28 可见，东部、中部、西部和东北地区的发行利率和利差水平依次抬升，和东部地区相比，中部地区发行利率平均提升 97BP，西部地区平均提升 175BP，东北提升则高达 229BP。这种情形在“支出导向型”下部分消除。“支出导向型”下融资成本的地区差异性也显著弱化。

表 26 各地区发行利率和利差统计

地区	样本数量	发行利率（%）			发行利差（BP）		
		区间	均值	标准差	均值	区域差异	变异系数
东部	186	2.29-8.50	4.54	1.29	262.40		0.65
中部	157	2.95-8.00	5.51	1.38	337.58	75.17	0.44
西部	144	3.20-8.50	6.29	1.31	506.30	168.73	0.49
东北	13	4.45-8.00	6.83	1.13	512.40	6.09	0.33

注：级差为本信用等级的利差均值和比该信用等级高1个子级的利差均值之差；变异系数为利差标准差与均值之比。

表 27 “收入导向型”下各地区发行利率和利差统计

地区	样本数量	发行利率（%）			发行利差（BP）		
		区间	均值	标准差	均值	区域差异	变异系数
东部	186	4.19-7.11	5.35	0.67	324.19		0.21
中部	157	4.19-7.9	5.4	0.67	339.7	15.51	0.2
西部	144	4.19-7.11	5.62	0.67	361.56	21.86	0.19
东北	13	4.57-7.9	5.61	0.85	360.62	-0.95	0.24

表 28 “支出导向型”下各地区发行利率和利差统计

地区	样本数量	发行利率（%）			发行利差（BP）		
		区间	均值	标准差	均值	区域差异	变异系数
东部	186	4.30-7.27	5.19	0.64	319.17		0.2
中部	157	4.30-7.27	5.34	0.55	334.25	15.09	0.17
西部	144	4.30-6.44	5.56	0.52	355.56	21.31	0.14
东北	13	4.74-6.44	5.39	0.58	338.85	-16.72	0.17

由表 29 可见，“收入导向型”向“支出导向型”转变后，区域间的差异明显收窄。“支出导向型”下，和东部地区相比，中部、西部和东北的利差差距缩小至 0.91BP、20.39BP 和 3.68BP，比“收入导向型”下的区域差异 15.51BP、37.37BP 和 36.43BP 明显改善。这反映出“支出导向型”对改善发行利差的区域异质性有明显作用。

表 29 “收入导向型”向“支出导向型”转变后各地区发行利差对比

地区	样本数量	收入导向				支出导向			
		发行利差（BP）				发行利差（BP）			
		均值	区域差异	标准差	变异系数	均值	区域差异	标准差	变异系数
东部	186	324.19		67.241	0.21	335.17		64.352	0.19
中部	157	339.70	15.51	66.696	0.20	334.25	-0.91	55.377	0.17
西部	144	361.56	21.86	67.150	0.19	355.56	21.31	51.531	0.14
东北	13	360.62	-0.95	84.885	0.24	338.85	-16.72	58.314	0.17

5. “支出导向型”对区域异质性的优化机制。
“收入导向型”侧重于财政收入，地方间财政收入的差异会以较大权重反映到模型的评级结果。而“支出导向型”则主要赋权财政支出，财政收入

区域间较大差异性得到挤出，这就引致出另一个问题：尽管财政收入的地区差异性弱化，但财政支出的地区差异性是否会更大，反而强化利差的区域不均衡。

笔者提出的区域利差影响机制即是在“支出导向型”下，因财政支出指标的区域差异更小，导致评级结果呈现更强的区域稳定性，地区间利差因而收窄。

表 30 收入和支出的区域差异对比

地区	样本数量	一般公共预算收入（亿元）				一般公共预算支出（亿元）			
		区间	均值	区域差异	区域差异率	区间	均值	区域差异	区域差异率
东部	186	7.5-7 608.2	699.7			28.76-12 131.54	1 043.45		
中部	157	8.8-4 261.6	261.5	438.2	1.68	18.5-10 644.6	582.78	460.67	0.79
西部	144	4.2-4 882.2	238.7	22.8	0.1	22.311 5-11 914.7	596.69	-13.91	-0.02
东北	13	8.5-669.7	203.2	35.5	0.17	32.97-1 065.522	514.91	81.77	0.16

由表 30 可见，地方财政支出的区域差异率显著小于财政收入，从图 16 和图 17 的对比分析也可见，四大区域财政支出的频率分布更为接近，这表明支出指标在区域层面具备更强的稳健性。

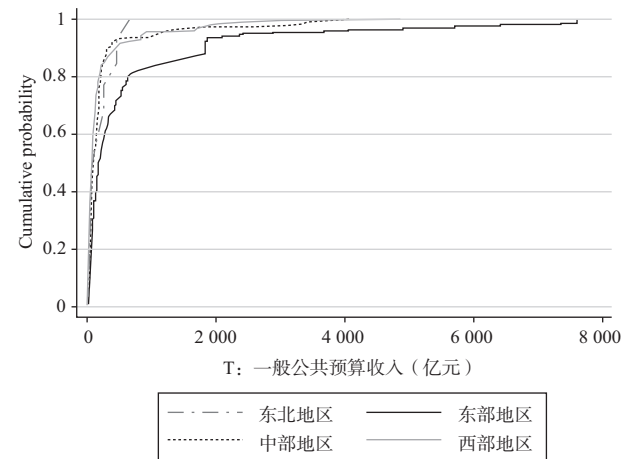


图 16 各地区的财政收入频率分布累进

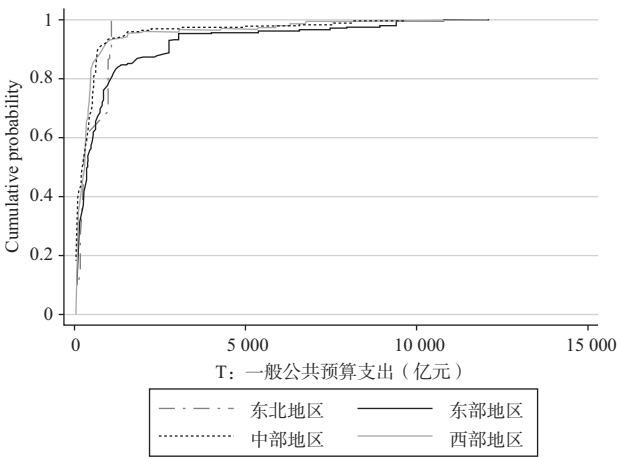


图 17 各地区的财政支出频率分布累进

6. 融资成本下降额测算。

“收入导向型”向“支出导向型”转变后，根据样本测算得到各省份利差的平均下降幅度，并结合 2022 年各省份新增城投债发行规模，估算得到融资成本下降情况，结果如表 31 所示。

表 31 各省城投债利差和融资成本下降情况

省份	平均利差下降（BP）	发行总额（亿元）	融资成本下降（亿元）	省份	平均利差下降（BP）	发行总额（亿元）	融资成本下降（亿元）
云南	29.10	411.3	1.20	新疆	12.00	466.9	0.56
辽宁	46.04	45.8	0.21	西藏	—	77.5	—
黑龙江	41.33	73.4	0.30	河南	17.63	2 067.1	3.64
吉林	20.12	244.9	0.49	内蒙古	—	3.2	—
广西	9.32	494.9	0.46	安徽	8.08	1 985.6	1.61
贵州	20.61	255.6	0.53	河北	9.32	426.2	0.40
湖南	10.04	2 220.5	2.23	福建	2.96	1 366.1	0.40

续前表

省份	平均利差下降 (BP)	发行总额 (亿元)	融资成本下降 (亿元)	省份	平均利差下降 (BP)	发行总额 (亿元)	融资成本下降 (亿元)
甘肃	10.95	18.0	0.02	江苏	0.83	10 706.7	0.88
天津	—	2 387.5	—	浙江	2.38	5 203.5	1.24
山东	2.07	3 191.5	0.66	北京	—	647.2	—
四川	13.44	2 306.5	3.10	宁夏	—	19.0	—
陕西	19.42	764.7	1.49	广东	3.89	1 286.1	0.50
重庆	5.30	1 910.2	1.01	上海	0.67	912.4	0.06
湖北	12.60	1 877.1	2.37	青海	—	27.8	—
山西	13.91	343.2	0.48	海南	—	6.0	—
江西	20.69	1 629.8	3.37	合计	均值 10.73	43 376.2	27.21

由表 32 可见，“收入导向型”向“支出导向型”转变后，全国范围内每年预计可节约 27.21 亿元融资成本。

表 32 分地区利差和融资成本下降幅度

地区	平均利差下降 (BP)	融资成本下降 (亿元)
东	2.21	4.14
中	13.83	13.69
西	10.01	8.36
东北	35.83	1.01
合计	61.88	27.21

区域异质性方面，由于支出导向模型优化提升了财政支出指标的权重，在地方基本公共服务均等化原则下，地区间融资成本差异得到显著压降，因此，东部以外地区的城投债平均利差取得比东部更大幅度的下降，东北地区下降 36BP，而中部和西部地区省份较多，新增发行量大，在支出导向模型压降发行利差高于 10BP 下，能大幅度节约融资成本。

五、研究结论

尽管目前国内外地方政府信用评级模型均为“收入导向型”，但从地区异质性和极值情景、信用等级迁移矩阵、评级结果区分度的区域分析、各地区发行利率和利差统计等角度可以得出我国地方政府信用评级从“收入导向型”向“支出导向型”转型很有必要。笔者实证分析进一步得出由“收入导向型”向“支出导向型”转型后，地方政府信用评级方法和模型将更加符合我国当前的财政体制，地方政府的评级结果与地方政府真实的偿债能力将更加吻合，中西部地区和东北地区的地方政府信用评级结果将有所抬升，大幅度缩小与东部地区地方政府评级结果的差异，导致中西部地区和东北地区地方政府在债券市场融资成本的大幅度降低，进而导致全国地方政府融资格局的改变，更好地发挥债券市场配置资源的功能，更加符合国家贯彻实施东部地区持续推进高质量发展、中部地区加速经济崛起、西部大开发、东北老工业区加快全面振兴的区域协调发展战略。

参考文献

[1] 楼继伟. 有效防范化解地方政府债务风险 [J]. 清华金融评论, 2023 (10): 2-16.

[2] 宏鸣放. 地方政府信用发展评级体系 [M]. 厦门: 厦门大学出版社, 2011.

[3] 闫明, 顾炜宇. 我国地方政府信用风险评级体系构建: 框架与方法 [J]. 中央财经大学学报, 2014 (3): 47-54.

[4] 董宣成. 论地方政府信用评级指标设计 [J]. 时代经贸, 2017 (27): 72-75.

[5] 肖岳. 地方政府自主发债模式下的政府信用评级研究 [D]. 昆明: 云南财经大学, 2018.

[6] 张广婷, 金晨, 沈红波. 地方政府隐性债务风险与信用评级的有效性 [J]. 中央财经大学学报, 2021 (4): 38-48.

- [7] Hemming R, Kell M, Schimmelpfenni A. Fiscal Vulnerability and Financial Crises in Emerging Market Economies [M]//Fiscal Vulnerability and Financial Crises in Emerging Market Economies. International Monetary Fund, 2003.
- [8] Buiter W H, Minford P P. A Guide to Public Sector Debt and Deficits [J]. Economic Policy, 1985, 1 (1): 13-79.
- [9] Blanchard O J, Diamond P, Hall R E, et al. The Cyclical Behavior of the Gross Flows of U. S. Workers, Comments and Discussion [J]. Brookings Papers on Economic Activity, 1990, 2: 85-154.
- [10] Alam A, Sundberg M. A Decade of Fiscal Transition [R]. Policy Research Working Paper Series, No. WPS 8891, 2002.
- [11] Easterly W. The Cartel of Good Intentions [J]. Foreign Policy, 2002, 5 (131): 40-49.
- [12] Márcio G, Rigobon R, Economia D D, et al. A Risk Management Approach to Emerging Markets' Sovereign Debt Sustainability with an Application to Brazilian Data [C]. Econometric Society 2004 Latin American Meetings, Econometric Society, 2004.
- [13] Ziebell M T, Rivers M J. The Decision to Rate or Not to Rate: The Case of Municipal Bonds [J]. Journal of Economics and Business, 1992, 44 (4): 301-316.
- [14] Novy-Marx R, Rauh J D. The Revenue Demands of Public Employee Pension Promises [J]. American Economic Journal: Economic Policy, 2014, 6 (1): 193-229.
- [15] Norgaard R L, Lerner E M, Carleton W T. A Theory of Financial Analysis [J]. Journal of Risk & Insurance, 1967, 34 (3): 493.
- [16] Pogue G A. An Extension of the Markowitz Portfolio Selection Model to Include Variable Transactions' Costs, Short Sales, Leverage Policies and Taxes [J]. The Journal of Finance, 1970, 25 (5): 1005-1027.
- [17] Rivers M J, Yates B M. City Size and Geographic Segmentation in the Municipal Bond Market [J]. Quarterly Review of Economics & Finance, 1997, 37 (3): 633-645.
- [18] Lovisecek A, Crowley F. Analyzing Changes in Municipal Bond Ratings: A Different Perspective [J]. Urban Studies, 1988, 25 (2): 124-132.
- [19] Cheung S. Provincial Credit Rating in Canada: An Ordered Probit Analysis [R]. Working Paper 90-6, Bank of Canada, 1996.
- [20] Lipnick L, Linda R, Hird J A, et al. The Determinants of Municipal Credit Quality [J]. Government Finance Review, 1999, 15 (6): 35-45.
- [21] Lara-Rubio J, Rayo-Canton S, Navarro-Galera A, et al. Analysing Credit Risk in Large Local Governments: An Empirical Study in Spain [J]. Local Government Studies, 2017, 43 (2): 194-217.
- [22] 许鹏. 中国地方政府债券信用评级体系研究 [D]. 长春: 吉林大学, 2021.
- [23] 韩增华. 中国地方政府债务风险的预算管理与分权体制完善 [J]. 经济体制改革, 2011 (4): 142-145.
- [24] 杨胜刚, 张润泽. 政府信用评级与市政债券发债规模探讨 [J]. 现代财经 (天津财经大学学报), 2011 (5): 29-35.
- [25] 李宏. 信用评级对地方政府的影响分析 [J]. 西北大学学报, 2012 (增2) 23-28.
- [26] 张曾莲, 严秋斯. 土地财政、预算软约束与地方政府债务规模 [J]. 中国土地科学, 2018 (5): 45-53.
- [27] 周莎莎. 基于 KMV 模型的辽宁各市级地方政府债务风险评价研究 [J]. 今日财富, 2020 (7): 58-61.
- [28] 程晨, 肖乐鸣, 张继强. 地方政府债信用评级及风险分析 [J]. 中国货币市场, 2021 (10): 29-33.
- [29] 张晓波. 信用评级与信用指标 [M]. 北京: 人民出版社, 2013.
- [30] 张同功. 新常态下我国地方政府债务风险评价与防范研究 [J]. 宏观经济研究, 2015 (9): 134-143.
- [31] 温来成, 刘洪芳. 我国地方政府信用风险评估体系的构建及运用 [J]. 中央财经大学学报, 2016 (9): 11-19.
- [32] 高明. 地方政府信用评级的国际比较研究 [J]. 征信, 2019 (1): 7-15.
- [33] 李沫霖. 地方政府债务信用评级体系构建——以河南省实证数据为例 [J]. 征信, 2020 (12): 56-63.
- [34] 王立夫. 要关注地方财政收入的真实性 [J]. 审计与理财, 2011 (2): 46.
- [35] 刘忠庆. 加强地方财政收入监管的探讨 [J]. 财政监督, 2022 (4): 68-73.
- [36] 李佳玲. 国有企业间资产交易虚增财政收入审计探析——以 W 区财政审计为例 [J]. 中国集体经济, 2022 (32): 104-106.
- [37] 骆永民, 翟晓霞. 中国税收自动稳定器功能的双重约束研究 [J]. 经济研究, 2018 (7): 106-120.
- [38] 闫坤, 鲍曙光. 我国财政收入增速下滑分析 [J]. 中央财经大学学报, 2020 (9): 3-13.

(责任编辑: 孙亦军 张安平)