DOI:10.16339/j.cnki.hdxbskb.2025.05.007

公募REITs试点政策对城投债发行成本的影响研究*

鲁筱[1],叶剑平[2]
(1.清华大学 五道口金融学院博士后流动站,北京 100083;2.中国人民大学 公共管理学院,北京 100872)

[摘 要]以首批公募REITs上市交易时点构建政策实施虚拟变量,采用城投债发行信用利差作为代理变量,刻画公募REITs试点政策实施的债券市场反应,研究发现,试点政策显著降低了基建行业城投债发行主体在一级市场的融资成本。机制研究表明,城投平台通过将资产剥离上市,降低对地方政府隐性担保的依赖,提升运营效率,进而降低一级市场发行信用风险。异质性研究表明,试点的政策效应主要惠及经济发达地区、省级及以上级别、AA+级及以上评级的城投债发行主体;而在经济欠发达地区、行政级别和评级较低的城投债发行主体中,试点政策带来的资金竞争机制更显著,会增加平台的融资成本,倒逼这类平台加快市场化转型。

[关键词]公募REITs试点;城投债;融资成本;市场化改革
[中图分类号]F812.5 [文献标识码]A [文章编号]1008-1763(2025)05-0054-10

A Study on the Impact of C-REIT Pilot Scheme on the Issuance Cost of City Bonds

LU Xiao[1],YE Jianping[2]
(1.Postdoctoral Mobile Station of Wudaokou School of Finance,Tsinghua University,Beijing 100083,China;
2.School of Public Administration,Renmin University of China,Beijing 100872,China)

Abstract:This paper constructs a dummy variable based on the listing of the first-batch of C-REITs, using the credit spread of city bonds as a proxy variable to depict the bond market's response to the C-REIT pilot scheme. Research shows that the pilot scheme has significantly reduced the financing cost of infrastructure-related city bond issuers in the primary market. Mechanism analysis indicates that city bond platforms,by divesting and listing assets,reduce reliance on implicit government guarantees,improve operational efficiency,and thus lower credit risks in the primary market. Heterogeneous analysis shows that the policy mainly benefits economically developed regions,provincial-level-and-above platforms,and those with AA + and higher ratings. But in economically underdeveloped areas and for lower-level, lower-rated issuers,the capital competition mechanism under the pilot scheme is more evident,raising financing costs and prompting these platforms to speed up their market-oriented shift.

Key words: C-REITs pilot scheme;city bonds;financing cost;market-oriented reform

* [收稿日期]2025-01-15
[基金项目]中国人民大学"中央高校建设世界一流大学(学科)和特色发展"引导专项资金
[作者简介]鲁筱(1991—),女,安徽繁昌人,清华大学五道口金融学院博士后流动站、中国民生银行博士后科研工作站、中国民生银行研究院研究员,研究方向:公募REITs、房地产金融。

一　引　言

基建通则经济通，基础设施建设是地方经济发展的基石。目前，我国基础设施投融资领域存在两个明显特征：一是参与主体较为单一，以地方政府、地方融资平台及国有企业为主，社会资本参与度较低；二是资金来源结构性失衡，整体上呈现出“债多、权益少”的特征，且以中短期债务占主导。由于旧《中华人民共和国预算法》(简称《预算法》)及《中华人民共和国担保法》等法律限制，特别是在分税制改革后，地方经济发展存在严重的“财事不对等”。在中央以基础设施建设赋能经济高质量发展的政策导向下，城投债应运而生，作为一种介于企业债和地方债之间的融资工具，其带有鲜明的中国特色经济发展印记[1]。自 1993 年首只城投债发行以来，2023 年城投债已发行 9725 只，总额 69091.77 亿元，发行只数、总额分别同比上升 24.42%、22.99%，创历史新高。城投债已成为地方融资平台为地区经济建设筹措资金的重要渠道之一，是地区经济发展的重要引擎[2]。然而，依靠传统债务融资支撑的大规模基建存在过度投资风险，资金利用效率不高[3]，而与大规模融资相关的基础设施建设会导致地方政府债务风险急剧攀升[4]。当前我国经济进入转型期，探究如何有效降低该领域的融资成本，借由金融工具创新更好地服务实体经济具有重要理论意义与实践价值。

根据上交所《关于基础设施公募 REITs 介绍》，公募 REITs 是指依法向社会投资者公开募集资金形成基金财产，依托特殊目的载体持有基础设施项目，并由基金管理人等主动管理运营，将产生的绝大部分收益分配给投资者的标准化金融产品。从本质上来说，公募 REITs 作为不动产的金融载体，兼具产业、金融双重属性。Glascock 等论证了美国 REITs与股票、债券市场均有一定相关性[5]，随后，Clayton 和 MacKinnon 的研究表明，美国 REITs 与债券市场存在显著正相关性[6]。对比而言，公募 REITs 采用“公募基金＋ABS”的交易架构，从收益和风险的视角看，虽不是真正的“明股实债”，却在一定程度上体现了“明股实债”的特征。特别是特许经营权类 REITs，其持有期间的年现金流分派不仅包括分红，亦包含本金摊还，“债性”更显著。首批上市的 9 只基础设施公募 REITs 中就有 2 只的发行主体为城投平台，公募 REITs 的原始权益人与城投债的发行主体高度重叠、底层资产天然契合。城投债平台可以通过发行公募 REITs 释放存量资产沉淀的流动性，缓解基建领域资金缺口[7]。公募 REITs 试点政策是我国金融市场的一次结构性调整，契合当前经济发展的客观需求。特别是在当前经济下行、融资环境收紧的大背景下，基础设施项目建设的权益型资金缺乏、资金韧性不足、融资成本较高等问题集中凸显。公募 REITs 能够以权益化的方式化解当前融资渠道收紧及项目、资金久期不匹配等问题，以份额化的方式分散债务风险提高市场韧性，引导资源要素市场化配置，为地方政府和项目公司提供新的退出方式[8]78。

回溯城投债发展历程，其发行信用利差与宏观政策有很强的关联性[9]。公募 REITs 试点政策的正式落地，能够优化基础资产的运营模式，倒逼城投平台向“轻资产、重运营”的现代化资产管理人转型，在为平台“减负”的同时，进一步降低平台的融资成本[10]。因此，以城投债为例，探讨试点政策对城投债发行成本的影响机制及其异质性具有重大政策启示作用。基于以上分析，本文结合首批公募 REITs 底层资产覆盖范围，选取 2017 年至 2023 年发行的基础设施行业城投债作为研究对象，采用双重差分模型，以首批公募 REITs 正式登陆沪深交易所的时点构建虚拟变量，筛选符合试点导向行业的城投债作为实验组，刻画试点政策正式落地的城投债发行市场反应，从治理效率、资金竞争与政府隐性担保三个维度，探究试点政策对基建行业城投债发行成本的影响及影响机制。研究发现，试点政策显著降低了基建行业城投债在一级市场的发行成本，而其治理效率的提升及对“主体信用”依赖的改善是提升其在资本市场竞争力的主要原因。进一步研究发现，在发行主体行政级别较低及所在地区经济发展水平欠佳的情况下，试点政策带来的资金竞争效应会提高试点导向行业城投债的发行信用风险，倒逼该类城投平台加快市场化改革。

本文的边际贡献主要体现在以下两方面：一方面，为公募 REITs 试点的政策评估提供了一个新视角，从城投债一级市场的价值发现角度，聚焦试点政策对城投债发行成本的影响。另一方面，本文聚焦城投债的隐性担保问题，从一个更全面的视角分析公募 REITs 试点政策在实现底层资产与“主体信用”脱钩方面的现实意义，从一个更立体的维度评估公募 REITs 试点的政策影响及影响机制，有助于推动地方融资平台的市场化转型。

二 研究假设

众所周知,基础设施建设具有公益属性。地方政府通过发行城投债为基础设施、民生工程等项目建设筹措资金。尽管城投债的本质是企业发行的信用债,但由于目前我国城投平台自身盈利能力较弱,其定价、评级、偿债能力均有别于西方债券市场普遍意义上的信用债,是一种特殊的市场化融资工具,兼具企业债、市政债双重属性。其发行信用利差本应表征风险和违约概率,但地方政府的隐性担保扭曲了城投债发行定价的底层逻辑,使发行信用利差与基本面出现背离[11]。随着近年来城投非标违约、展期等现象逐渐增加,市场普遍认为地方政府担保意愿的不确定性会增加债券投资者风险,进而提高城投债的发行信用利差[12]。2014年,有关地方政府性债务置换的条文颁布后,省级地方政府的隐性债务负担开始成为影响城投债发行定价的主要因素之一[13]。从城投债的发行机制看,地方政府主要以土地出让收入为城投债的发行提供隐性担保,并以土地资产注入的形式,实现平台资本规模的快速扩张[14]。但随着城投债发行面临的监管环境持续收紧,城投平台亟需剥离政府职能,市场化改革迫在眉睫。由于城投平台是由地方政府出资设立的,平台的资产管理、项目运营及相关人员的流转都和地方政府关系密切,导致资产持有者和市场投资者之间的信息不对称程度进一步加剧。此外,根据外部性理论,传统的、由地方政府主导的基础设施建设不宜采用市场化的评价体。因此,资本市场上基础设施资产的估值整体偏低,亟需建立市场化的评价体系[15]。事实上,在地方政府融资平台打破刚兑后,城投债的发行信用就更依赖资产的经营管理水平及平台的资本运作能力。从这个角度来说,公募REITs的本质在于破产隔离,其发行只和底层资产质量相关,和资产所处平台关系不大。公募REITs作为基础设施资产直接上市的平台,其投资回报主要来自底层资产的经营收益,而非借助主体信用。因此,城投平台通过引入公募REITs能够摆脱对地方政府隐性担保的过度依赖,在实现基础资产与“主体信用”脱钩的同时,提高资产治理的透明度,在资产持有者和市场投资者之间搭建起有效的信息传递渠道,降低投资者风险,进一步改善试点导向行业城投债的发行信用利差。据此,本文作出如下假设:

H1:公募REITs试点政策会降低基础设施类城投债的发行成本。

资本市场不仅是企业融资的主要场所,也是潜在的资产治理平台。信息的有效传递是金融市场健康发展的重要保障[16]。公募REITs的强制信息披露制度能够真实、有效地披露底层资产的真实价值。投资者可以通过公开披露的现金流分派等指标获得相关资产的运营信息,倒逼平台提高资产治理能力。上述反馈机制能够切实发挥市场的约束功能,敦促城投平台规范运营管理,并通过知识外溢,促进优质管理的输出[17]。举例来说,香港房屋管理委员会在分拆旗下资产以REITs上市后,通过规模化、市场化运营,成为成熟的资产运营管理人,大大增强了资产扩募能力,并转型成为亚洲最大房地产信托基金Link REITs[18]。纵观海外成熟REITs市场,REITs的发展会催生市场对合格管理人的需求。公募REITs试点政策落地以来,多地相继出台政策文件,加强对REITs管理人培养的制度建设。试点政策在一定程度上提高了基础设施领域产融结合管理的规范性与独立性,同时专业化的管理也能够在市场各主体之间形成有效制衡,增强基础资产治理韧性。因此,从治理水平的角度,基础资产专业化管理的溢出效应与规模效应能够在一定程度上提高试点导向行业城投债的资本市场竞争力。据此,本文作出如下假设:

H2:城投债发行主体资产治理水平的提高会强化公募REITs试点政策对城投债发行成本的降低作用。

原始权益人通过发行公募REITs能够提高盈利能力、偿债能力与企业价值[19]44-45。首批上市的9只公募REITs中,6只以“出表”形式一次性将资产出售,并将回收的资金用于新项目投资,显著提高了利润表的当期收入与利润水平;另外3只经营产权类REITs的原始权益人因自持比例超过51%,根据会计准则相关要求,进行“并表”处理。具体而言,“并表”的3个公募REITs项目中,浙江杭徽REIT的原始权益人将外部融资列入金融负债,首创水务REIT及广州广河REIT均将外部融资列入少数股东权益,起到了降杠杆的作用。虽然“并表”处理模式对原始权益人而言属于权益性融资,回收资金规模有限,但能在一定程度上增加企业流动性。从长期看,城投债发行主体通过让渡基础资产的所有权或控制权获得流动性,回收资金再投资,能够降低银行在基础设施投融资领域的特许权价值,降低传统信贷因久期不匹配等问题带来的系统性风

险[20]。考虑到城投债发行主体与公募 REITs 原始权益人高度重叠，城投平台可以通过发行公募 REITs，将资产从主体剥离进行权益融资，有效降低平台的外源融资难度，释放存量资产流动性，提高发行主体的偿债能力与资本市场竞争力。据此，本文作出如下假设：

H3：城投债发行主体的偿债水平提高会强化公募 REITs 试点政策对城投债发行成本的降低作用。

目前，已有文献围绕地方政府的隐性担保与城投债定价展开了大量研究，主要围绕地方政府的担保能力及担保意愿两方面。地方政府的财力状况与经济发展水平会直接影响城投债的发行定价，主要借助人均固定资产投资等指标间接评估地方政府的担保能力[21]。但随着城投债的刚性兑付被打破，市场对地方政府担保意愿的顾虑开始增多，其在面对危机时的潜在救助意愿成为城投债发行定价中的重要影响因素[22]。更本质地说，隐性担保的核心在于"物善其用"，体现在地方政府信用的金融化。在城投债一级市场，地方政府隐性担保对城投债定价的影响主要表现为地方政府与承销商之间的溢价能力，当承销商具有地方政府背景时，其所承销的城投债信用利差较小[23]。相较二级市场，地方政府在一级市场的政治权力更大，能够通过形成一定的自由裁量权及资源控制权，对城投债一级市场的定价形成间接垄断。公募 REITs 的"破产隔离"制度能够确保相关资产的发行只和资产质量及经营水平相关，将其与主体信用彻底隔离。发行公募 REITs 能够从根本上破除底层资产对"主体信用"的依赖，逼迫资产持有者提高自身资产的资本市场竞争力。据此，本文作出如下假设：

H4：公募 REITs 试点政策能够以资产直接上市的形式，削弱地方政府隐性债务负担在城投债发行定价中的作用。

区域因素是影响城投债信用利差的重要因素之一。一方面，地方政府担保能力的差异直接导致了城投平台偿债能力的地区间分化。该差异主要体现在出现债务风险时，金融资源越丰富的地区越能够有充裕的流动性托底，增强债务投资者的信心，降低城投债发行的风险溢价。另一方面，区域异质性也会影响地方政府的担保意愿。如一些中西部地区的地方政府虽然财力上不占优势，但担保意愿较强[24]。由此可见，城投债发行存在区域异质性。在 2014 年《预算法》修正前后，城投债逐步信用化，市场对城投债基本面的关注度逐步提高。债项因素方面，发行信用利差也与债务期限及发行主体的信用评级有关[25]。特别是随着城投债向信用品种转型，发行主体的信用评级会直接影响城投债的发行成本，主体信用评价越高的城投债，发行成本越低[26]。据此，本文将在区域及发行主体信用评级、行政级别层面展开异质性研究。

三　研究设计

（一）被解释变量与核心解释变量的选取与含义

本研究的核心在于采用城投债发行信用利差测度城投债发行成本。自 2016 年底至今，城投债市场经历了从宽松到收紧的完整周期，因此选择 2017 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日发行的试点导向行业城投债作为研究对象，构建双重差分模型。城投债发行信用利差的计算方法参考邱志刚等[27]，采用线性插值法计算相同发行日且期限相同的国债利率，再将城投债发行利率与国债利率的差值作为该城投债的发行信用利差。2020 年 4 月 24 日，中国证监会、国家发展改革委共同颁布《中国证监会、国家发展改革委关于推进基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点相关工作的通知》（简称《通知》），启动公募 REITs 试点工作，首批 9 只公募 REITs 均于 2021 年 6 月 21 日同天上市，合计交易规模超 300 亿元，标志着试点政策的正式落地。因此，本文选择 2021 年 6 月 21 日作为事件点，构建时间虚拟变量；对照《通知》申报范围，选择 2017 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日发行的符合试点申报范围的城投债作为实验组，覆盖高速公路、市证公用事业、产业园区开发、清洁能源等基础设施类领域的城投债，共 12413 只。

（二）模型设定

由于公募 REITs 试点政策的对象是基础设施领域存量资产，因此，本文对照《通知》的申报范围，选择试点导向行业基础资产作为实验组，根据政策时点设置时间虚拟变量，构建标准化双重差分模型（1），检验假说 H1。

$$issuespread_{it} = \alpha + \beta_1 treat_i + \beta_2 treat_i \cdot time_t + \beta_3 time_t + \varphi X_{it} + \mu_t + \gamma_i + \varepsilon_{it} \tag{1}$$

式（1）中，i、t 分别代表观测样本对应的城投债及发行年份；$issuespread_{it}$ 为城投债发行信用利差，用来衡量城投债发行主体的融资成本；$treat_i$ 为分组变量，若该城投债属于试点导向行业则为 1，否则为 0；$time_t$ 为时间虚拟变量，2021 年 6 月 21 日前发行

的城投债赋值为0,其后发行的城投债赋值为1;X_{it}为控制变量,ε_{it}则为随机扰动项,同时,控制时间固定效应与债券类型固定效应。

为检验假设H2,本文借鉴罗荣华和刘劲劲的做法[28],采用营运资本周转率(*operation capration*)测度公募REITs试点落地前后城投债发行主体的资产治理能力,进行两阶段回归。其中,营运资本周转率(次)的计算方式为城投债发行主体销售收入净额与上一年度营运资本平均余额的比值。

为检验假设H3,本文采用含补贴EBITDA对总债务的覆盖水平(*Debt_EBITDA*)衡量城投债发行主体的偿债能力[29],同样进行两阶段回归。该指标的测算方式为城投平台上一会计年度的总债务与含补贴EBITDA的比值。

为检验假设H4,本文将时间虚拟变量与城投平台所处地区省级地方政府的隐性债务负担水平做交乘,进行强度DID检验,如模型(2)所示。其中,城投平台所处地区省级地方政府的隐性债务负担情况,借鉴李一花等的做法[30],采用省级城投平台上一年度总有息负债与上一年度一般预算收入的比值进行衡量。

$$issuespread_{it}=\alpha+\beta_1\, implictdebt_i+\beta_2\, implictdebt_i\times time_t+\beta_3\, time_t+\varphi X_{it}+\mu_t+\gamma_i+\varepsilon_{it} \quad (2)$$

式(2)中,$implictdebt_i$为强度变量,为城投平台发行主体所处省级地方政府隐性债务负担的代理变量,其他变量含义与式(1)相同。

(三)控制变量的选取与含义

当前,城投债所面临的基本风险包括信用风险、利率风险及流动性风险。由于我国税收体制稳定,因此尽管国债票息与城投债票息之间存在税收差异,但从整体看,这种所得税差异对信用利差的影响微乎其微。借鉴汪莉和陈诗一的做法[31],将控制变量分为三类,如表1所示,宏观层面,包括反映城投债发行主体所在地区经济水平的变量,即省级地方政府上一年度人均GDP、人均可支配收入,及反映发行主体所在地区地方政府债务负担的变量。其中,采用发行主体所在省级地方政府上一年度地方政府债务余额与名义GDP的比值估测地方政府债务负担[32];城投债发行主体层面,包括发行主体的资产规模、上一会计年度的总资产回报率、发行主体的偿债能力及运营能力。城投债自身层面,包括发行规模、发行期限、担保状况及债券发行利率类型[33]。

表1 控制变量指标选取与计算方式

变量符号	含义	计算方式	影响预测
perGDP	人均GDP	城投债发行主体所在省级地方政府上一年度人均GDP的自然对数	−
perincome	人均可支配收入	城投债发行主体所在省级地方政府上一年度人均可支配收入的自然对数	−
govdebt	政府负债率/%	城投债发行主体所在省级地方政府上一年度地方政府债余额/上一年度名义GDP	+
assets	资产规模	城投债发行主体上一年度总资产的自然对数	+
ROA	总资产回报率/%	城投债发行主体上一年度的资产收益率	+
cash_shortermdebt	偿债能力/倍	城投债发行主体上一年度货币资金/上一年度短期债务	−
TTM	总资产周转率/%	城投债发行主体上一年度营业收入净额/上一年度平均资产总额	−
scale	发行规模/亿元	城投债发行总额	?
duration	发行期限/年	城投债发行期限	+
interesttype	债券票面利率类型	城投债利率类型:浮动利率赋值为1,固定利率赋值为2,累进利率赋值为3	固定效应
implictdebt	政府隐性债务负担	省级城投平台上一年度有息负债总和/该省级地方政府上一年度一般预算收入	机制检验
operation capration	营运资本周转/次	城投债发行主体销售收入净额/上一年度营运资本平均余额	机制检验
Debt_EBITDA	偿债能力/倍	城投债发行主体上一年度总债务/上一年度含补贴EBITDA	机制检验

(四)数据来源

由于官方并未对城投债的覆盖范围做明确定义,各平台对城投债的统计口径也不尽相同。因此,参考过往文献,本文采用引用较多的Wind口径[34]。有关城投债及国债的发行数据、城投债发行主体的财务数据及城投债自身层面数据均来自Wind数据库。各省级政府财政数据来自《中国财政年鉴》与各省统计年鉴,各省级政府经济状况数据来自《中国统计年鉴》。同时,按照以下原则筛选样本数据:(1)删除债项评级较低的样本;(2)删除部分变量值缺失的样本;(3)合并跨市场交易的样本,最终得到12413只基础设施领域城投债的发行记录,覆盖所有省级

行政单位（港澳台除外）。

四　实证研究

（一）描述性统计分析

表 2 为主要变量的描述性统计结果。样本城投债经通胀调整后的平均票面发行利率为 4.18%，平均发行信用利差为 2.37%，平均发行规模 2.10 亿元，平均发行年限为 3.58 年。*treat* 的均值为 0.416，表明试点导向行业样本占比较为均衡。样本城投债的发行利率以固定利率为主。就发行主体的运营水平而言，样本城投平台的总资产周转率均值为 0.08%，平均营运资本周转率为 0.69 次，整体运营水平还有较大提升空间。就发行主体的偿债能力而言，样本城投债发行主体的货币资金与短期债务比值均值为 2.21，总债务与含补贴 EBITDA 比值的均值为 34.06，且标准差较高，为 99.67，表明当前城投平台的地区间差异较大，该差异也为后续的异质性研究提供了基础。综合来看，样本城投平台的整体负债水平较高但盈利能力有限，自由现金流缺口大，自身“造血能力”不足，很难依靠自身现金流偿债。这也从侧面印证了城投平台形为“公司”实为“融资工具”，主要依赖地方政府隐性担保进行融资。不同地区的省级地方政府债务负担分化，个别地区地方政府的隐性债务负担较重。

表 2　主要变量描述性统计结果

变量	样本容量	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
issuerate	29829	4.182	3.900	1.507	0.090	8.800
issuespread	29829	2.365	1.714	1.372	0.013	6.900
treat	12413	0.416	0	0.049	0	1
perGDP	31	11.242	11.242	0.372	10.227	12.123
perincome	31	10.703	10.683	0.230	10.154	11.320
govdebt	31	22.206	20.688	9.121	0.002	83.283
assets	29771	24.787	24.686	1.022	20.019	28.181
ROA	29676	2.555	2.266	1.204	−3.765	7.831
cash_shortermdebt	29477	2.211	0.695	42.965	0.002	752.752
TTM	29612	0.078	0.057	0.083	0.000	1.844
Debt_EBITDA	28565	34.062	25.530	99.671	−1641.273	2570.402
operation capration	27914	0.690	0.130	17.628	0.000	340.463
scale	29829	2.098	1.792	0.638	0.000	4.352
duration	29829	3.575	3.000	2.372	0.019	27.000
intresttype	29829	2.200	2.000	0.465	1.000	3.000

（二）基准回归结果

模型（1）的基准回归结果如表 3 所示。列（1）为未添加控制变量的回归结果，交乘项 *DID* 前的系数在 1%的水平上显著为负，初步验证了假设 H1。列（2）是在列（1）基础上添加控制变量的回归结果，交乘项 *DID* 前系数在 1%的水平下显著为正，进一步验证了假设 H1，即公募 REITs 试点政策正式落地后，试点导向行业的城投债发行成本显著降低。该结论为试点政策推动城投平台市场化改革的有效性提供了实证支持。从其他控制变量的回归结果来看，*govdebt*、*duration* 与城投债的发行信用利差正相关，*perGDP*、*perincome*、*assets*、*ROA*、*TTM*、*scale* 与城投债的发行信用利差负相关。上述结论与现有文献的研究结果一致。

表 3　公募 REITs 试点政策对城投债发行成本的影响

变量	(1) *issuespread*	(2) *issuespread*
time	−0.085*	0.249***
	(−1.653)	(5.766)
treat	1.018***	0.557***
	(32.341)	(23.121)
DID	−0.234***	−0.141***
	(−4.330)	(−3.447)
控制变量	YES	YES
样本数量	29829	29422
Adj R^2	0.045	0.352
是否控制债券类型	YES	YES
是否控制时间	YES	YES

注：*、** 和 *** 分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平，括号内为稳健标准误。下同。

（三）稳健性检验

采用地区层面聚类、替换被解释变量、替换解释变量的方式进行稳健性检验，结果如表 4 所示。列

(1)对模型(1)的回归结果进行地区层面聚类,交乘项 *DID* 前的系数依然在 10%的水平下显著;列(2)采用经通胀调整后的城投债票面发行利率(*issuerate*)作为被解释变量进行回归,回归结果依然保持稳健;列(3)改变自变量 *time* 定义,考虑城投债发行周期,剔除 2021 年下半年样本,回归结果依然保持稳健。

表 4　稳健性检验结果

变量	(1) *issuespread*	(2) *issuerate*	(3) *issuespread*
DID	−0.141*	−0.146***	
	(−1.907)	(−3.522)	
DID_year			−0.118**
			(−2.384)
time	0.249***	−0.101**	0.119***
	(4.222)	(−2.303)	(4.878)
treat	0.557***	0.567***	0.531***
	(5.500)	(22.734)	(23.706)
控制变量	YES	YES	YES
是否控制债券类型	YES	YES	YES
是否控制时间	YES	YES	YES
N	29422	29422	26019
Adj R^2	0.352	0.450	0.352

此外,本文对模型(1)试点落地前两年的年份单独设置时间虚拟变量,与分组虚拟变量交乘后,和核心解释变量共同对城投债发行信用利差进行回归,结果如图 1 所示。核心解释变量(*DID*)前系数显著为负,而试点落地前两年交乘项前的系数则不显著。该结论直观验证了平行趋势假设,即试点政策落地前,实验组与对照组城投债的发行成本变动趋势一致。

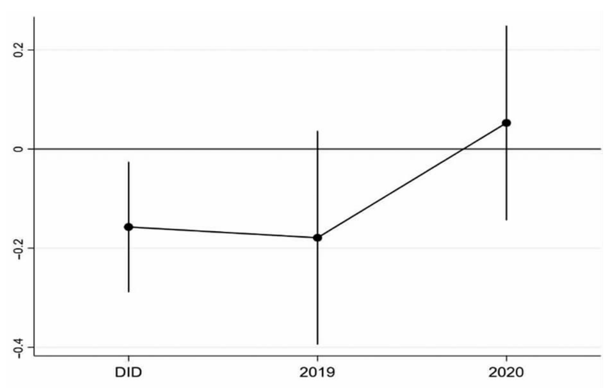

图 1　平行趋势检验

五　影响机制分析

基准模型的回归结果表明,公募 REITs 试点政策能显著降低试点导向行业城投债的发行成本,参考江艇的研究,继续沿着前述研究假说采用两步法检验作用机制[35],结果如表 5 所示。列(1)为假设 H1 的核心检验结果,交乘项 *DID* 前系数在 1%的水平下显著为负,表明试点政策的落地会显著降低城投债的发行信用利差;列(2)中,交乘项 *DID* 前系数在 1%的水平下显著为正,表明试点政策正式落地后,城投平台营运资本周转率会显著提升。结合前述分析,城投平台经营效率的提升会通过专业化管理的溢出效应与规模效应提高试点导向行业城投债的资本市场竞争力,进而降低其在一级市场的发行成本。假设 H2 得证。

表 5　机制检验:城投平台治理效率

变量	(1) *issuespread*	(2) *operation capration*
DID	−0.141***	2.144***
	(−3.447)	(3.463)
time	0.249***	−2.905***
	(5.766)	(−3.122)
treat	0.557***	−2.659***
	(23.121)	(−4.458)
控制变量	YES	YES
是否控制债券类型	YES	YES
是否控制时间	YES	YES
N	29422	27731
Adj R^2	0.352	0.047

表 6 为假设 H3 的两步法检验结果。其中,列(1)同样为假设 H1 的核心检验结果;列(2)中,交乘项 *DID* 前的系数在 1%的水平下显著为负。这表明公募 REITs 试点能够以资产直接上市的形式改善城投债发行平台的偿债能力,降低其在一级市场的发行成本。

表 6　机制检验:城投平台偿债能力

变量	(1) *issuespread*	(2) *Debt_EBITDA*
DID	−0.141***	−0.003***
	(−3.447)	(−2.843)
time	0.249***	0.005***
	(5.766)	(5.023)
treat	0.557***	0.001***
	(23.121)	(4.211)
控制变量	YES	YES
是否控制债券类型	YES	YES
是否控制时间	YES	YES
N	29422	29422
Adj R^2	0.352	0.782

表 7 为假设 H4 的检验结果。列(1)中,交乘项前系数不显著,该结果支持了假设 H4。这表明公募 REITs 试点政策落地后,省级地方政府隐性债务

负担情况不再对城投债的发行信用利差产生显著影响。这一发现从侧面论证了公募 REITs 试点政策能够推动城投平台市场化转型。其内在逻辑在于，当城投平台剥离政府职能后，投资者定价逻辑从“地方政府信用背书”转向“平台自身盈利能力”，这种市场约束机制倒逼城投平台进行市场化改革。该结论与近年来中央政府多次发文强调的“推动城投平台市场化转型”政策理念不谋而合，进一步凸显了试点政策在破解城投债的地方政府隐性债务关联、重构资本市场定价机制中的制度价值。

表 7　机制检验：地方政府隐性担保

变量	*issuespread*
time×*implictdebt*	0.091
	(0.683)
控制变量	YES
是否控制债券类型	YES
是否控制时间	YES
N	29422
Adj R^2	0.341

六　异质性检验

描述性统计结果显示，城投债发行主体在地区维度呈现显著差异。由于各地区在治理理念及经济发展水平等方面存在较大差异，因此，有必要在此基础上，从以下三个维度对城投债发行主体开展异质性分析：其一，基于城投债发行主体评级，探究信用资质差异对政策效应的影响；其二，聚焦发行主体行政级别，剖析不同层级政府平台在政策传导中的表现；其三，从地区视角出发，考察区域经济环境对政策效果的影响。本文采用分组回归法，系统揭示试点政策对城投债发行成本影响的异质性，为政策优化与市场实践提供更具针对性的参考依据。

（一）城投债发行主体所在地区

本文采用 31 个省级地方政府的 GDP 水平表征城投债发行主体所在地区经济水平[36]，按 GDP 水平中位数，将研究样本划分为经济水平较高与较低两组，并在此基础上，根据模型(1)进行分组回归，结果如表 8 所示。列(1)中，交乘项 *DID* 前的系数不显著；列(2)中，交乘项 *DID* 前的系数在 1%的水平下显著为负。这说明公募 REITs 试点政策有助于降低经济发达地区城投债的发行成本，但对经济欠发达地区城投债发行成本的影响则不显著。这背后可能的原因是：其一，为确保试点的示范效应，首批公募 REITs 优先支持经济发达地区的基建补短板项目，导致政策实施力度存在地区间差异；其二，经济发达地区城投平台市场化程度更高，对政策调整的响应更迅速，相比之下，欠发达地区主体受限于资源禀赋与制度环境，政策传导机制受阻。但需要注意的是，这种定价逻辑的分化可能加剧城投债发行信用风险的地区间分化，进一步导致地区经济发展的不均衡。

表 8　异质性研究：城投债发行主体所在地区

变量	(1) *area*=0 *issuespread*	(2) *area*=1 *issuespread*
DID	−0.030	−0.210***
	(−0.477)	(−2.801)
time	0.273***	0.193**
	(4.023)	(2.484)
treat	0.424***	0.547***
	(10.650)	(11.651)
控制变量	YES	YES
是否控制债券类型	YES	YES
是否控制时间	YES	YES
N	16311	13111
Adj R^2	0.351	0.306

（二）城投债发行主体行政级别

对城投债发行主体的行政级别进行变量赋值，县级（含开发区）城投债发行主体赋值为 1，市级（含开发区）赋值为 2，省级（含开发区）及国家级园区赋值为 3[37]。基于此进行分组回归，结果如表 9 所示。列(1)中，交乘项 *DID* 前的系数在 1%的水平上显著为正；列(2)中，交乘项前的回归系数不显著；列(3)中，交乘项前的系数在 5%的水平下显著为负。上述结果说明，不同行政级别的城投债发行主体对公募 REITs 试点政策的市场反应存在显著差异。具体而言，行政级别较低的县级城投平台受政策冲击更为明显。由于城投平台兼具“地方政府融资工具”特征，与作为创新融资工具的公募 REITs 存在资金竞争关系。试点政策落地后，县级发行主体在资本市场的融资优势被削弱，而省级优质发行主体则凭借更高的信用资质与更强的资源整合能力，进一步降低了融资成本。这一现象凸显出试点政策加剧了城投债发行主体在一级市场的信用风险分化。但从另一角度，这种市场竞争压力也为县级地方融资平台带来转型契机。从长远看，试点政策有助于推动县级平台通过管理制度革新、运营模式优化等方式提升资本市场竞争力，推动平台向市场化、专业化方向转型。

表 9 异质性研究:城投债发行主体行政级别

变量	(1) *issuelevel*=1 *issuespread*	(2) *issuelevel*=2 *issuespread*	(3) *issuelevel*=3 *issuespread*
DID	0.316***	0.023	−0.176**
	(3.834)	(0.221)	(−2.292)
time	0.009	0.037	0.299***
	(0.099)	(0.342)	(3.717)
treat	0.618***	0.402***	0.472***
	(11.212)	(5.777)	(10.040)
控制变量	YES	YES	YES
是否控制债券类型	YES	YES	YES
是否控制时间	YES	YES	YES
N	13903	12148	3391
Adj R^2	0.356	0.386	0.297

(三)城投债发行主体评级

城投债发行主体在剥离政府融资职能后,其发行利差在不同信用评级间呈现显著分化[38],因此可以预期,公募 REITs 试点政策对不同评级城投债发行主体的市场影响亦存在差异。对城投债发行主体的信用等级进行赋值,AA+级别及以上赋值为 1,否则为 0,在此基础上进行分组回归,结果如表 10 所示。不同评级城投债发行主体对公募 REITs 试点的政策响应存在一定差异。具体来说,列(1)与列(2)中,交乘项 *DID* 前的系数均显著为负,但列(1)的系数无论在显著性水平还是在绝对值方面均显著高于列(2)。这说明试点政策对低评级城投债发行主体发行成本的影响更显著。其潜在机制在于,低评级发行主体面临更严峻的融资约束,往往有更强烈的动机主动调整经营策略争夺有限的金融资源。

表 10 异质性研究:城投债发行主体评级

变量	(1) *Grade*=0 *issuespread*	(2) *Grade*=1 *issuespread*
DID	−0.230**	−0.083*
	(−2.205)	(−0.679)
time	0.411***	0.155***
	(3.812)	(2.966)
treat	0.404***	0.589***
	(6.724)	(18.659)
控制变量	YES	YES
是否控制债券类型	YES	YES
是否控制时间	YES	YES
N	12269	17153
Adj R^2	0.259	0.228

七 研究结论与建议

本文以 2017 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日发行的基础设施领域城投债作为研究对象,以公募 REITs 正式上市交易的时点构建时间虚拟变量,将试点导向行业城投债作为实验组,构建双重差分模型以估测公募 REITs 试点政策对基建行业城投债发行成本的影响。实证研究结果表明,公募 REITs 试点政策有助于降低试点导向行业城投债的发行成本。公募 REITs 通过将底层基础资产剥离并上市,推动城投平台向轻资产运营转型,提升城投平台的运营效率与管理水平,进一步降低其在一级市场的发行信用风险。同时,试点政策的正式落地,能够有效降低城投债发行主体对地方政府隐性担保的依赖。异质性研究结果表明,公募 REITs 试点政策主要作用于位于经济发达地区、省级及以上级别的城投债发行主体;而针对位于经济欠发达地区、发行行政级别较低的城投债发行主体,试点政策带来的资金竞争效应更显著,会在一定程度上增加该类平台的融资成本,削弱其在资本市场的竞争力。

当前,宏观经济面临资本产出比瓶颈,地方政府债务问题尤为严峻。研究表明,公募 REITs 作为权益型直接融资工具有助于推动实体经济发展,降低宏观经济杠杆,据此建议:

其一,政策层面,在公募 REITs 常态化发行阶段进一步完善各类基础资产定价机制,提升基础资产定价效率,增强基础资产的公众信用,吸引更多战略投资人关注;同时,要进一步建立健全发行审核、信息披露等配套制度,加强监管协调,确保公募 REITs 常态化发行的透明度与规范性,培育长期稳定的价值投资者群体,为底层基础资产持续引入资本支持。

其二,城投平台层面,要以公募 REITs 为契机,加快梳理相关行业的存量基础设施资产,通过资产重组、提质增效等方式,将优质资产注入公募 REITs 发行池。从长远来看,城投平台要重塑业务定位,从传统的"重资产持有者"向专业的"资产管理与运营服务平台"转型,通过轻资产化运作提升运营效率与市场竞争力,实现可持续发展;在制度建设层面,要着力培养基础资产运营管理团队,完善人才培养与激励机制,打造"懂资产逻辑、精运营细节、通资本运作"的复合型团队,为资产规模扩张与专业化管理输出奠定坚实基础。

其三,金融市场层面,推动平台从"政府信用背书"转向"资产信用支持",降低系统性金融风险,同时,需重点关注地区金融资源配置差异,特别是对经济欠发达地区,可通过政策引导、专项补贴等政策,降低公募 REITs 发行门槛,支持优质基础设施项目上市,避免因信用利差分化加剧地区经济发展差异。

综上而言,公募 REITs 试点政策通过释放存量

资产流动性，为我国基础设施行业的可持续、健康发展提供了新路径。未来我国在扩大市场规模，推动城投平台转型的同时，要注意优化区域金融资源的均衡配置，充分发挥公募 REITs 在稳增长、防风险、促改革中的多重作用，实现宏观经济高质量发展与地方政府债务结构优化的双重目标。

［参 考 文 献］

[1] 张牧扬，潘妍，范莹莹. 减税政策与地方政府债务：来自增值税税率下调的证据[J]. 经济研究，2022(3)：118－135.

[2] 张雪莹，王玉琳. 地方政府债务治理与政府隐性担保效果：基于债券市场数据的分析[J]. 证券市场导报，2019(1)：28－36＋46.

[3] 赵术高，何杰，雷曦. 地方融资平台市场化转型困境与建议：基于田野调查的分析[J]. 地方财政研究，2022(6)：76－86.

[4] 张莉，魏鹤翀，欧德赟. 以地融资、地方债务与杠杆：地方融资平台的土地抵押分析[J]. 金融研究，2019(3)：92－110.

[5] Glascock J L，Lu C，So R W. Further evidence on the integration of REIT，bond，and stock returns[J]. The Journal of Real Estate Finance and Economics，2000(2)：177－194.

[6] Clayton J，MacKinnon G. The relative importance of stock，bond and real estate factors in explaining REIT returns[J]. The Journal of Real Estate Finance and Economics，2003(1)：39－60.

[7] 吴一帆，甘雨田. 推进基础设施 REITs 常态化发行交流会会议综述[J]. 证券市场导报，2022(12)：77－80.

[8] 廖倩影. REITs 运作模式对企业融资的影响研究：以徽杭高速公路 REITs 为例[D]. 贵阳：贵州财经大学，2022.

[9] 毛捷，徐军伟. 地方融资平台公司的市场化转型研究：制度溯源、个性刻画与实现路径[J]. 财贸经济，2021(3)：28－43.

[10] 李泽正，盛磊. 中国基础设施 REITs 收益与风险特征研究[J]. 宏观经济研究，2022(9)：97－105.

[11] Chen S Y，Wang L. Will political connections be accounted for in the interest rates of Chinese urban development investment bonds? [J]. Emerging Markets Finance and Trade，2015(1)：108－129.

[12] 韩鹏飞，胡奕明. 政府隐性担保一定能降低债券的融资成本吗：关于国有企业和地方融资平台债券的实证研究[J]. 金融研究，2015(3)：116－130.

[13] 潘理权，程霞珍，吴义达. 分类推进地方政府融资平台公司市场化转型[J]. 地方财政研究，2019(12)：43－47＋59.

[14] 王锋，陈天，刘思雨. 基建投资、工业土地价格与城投债发行利率[J]. 经济与管理评论，2024(3)：108－121.

[15] 徐成彬，张蓉，牛耘诗. 经营权类基础设施 REITs 估值研究[J]. 证券市场导报，2022(12)：31－42.

[16] 王宇哲，赵静. "用钱投票"：公众环境关注度对不同产业资产价格的影响[J]. 管理世界，2018(9)：46－57.

[17] Capozza D R，Seguin P J. Debt，agency，and management contracts in REITs：the external advisor puzzle[J]. The Journal of Real Estate Finance and Economics，2000(2)：91－116.

[18] 李东平. REITs 市场的经济逻辑与法治基础：基于全球 REITs 市场发展的观察与借鉴[J]. 证券市场导报，2022(12)：18－23.

[19] 孟令轲. 基础设施公募 REITs 融资模式分析：以富国首创水务 REITs 为例[D]. 南昌：江西财经大学，2022.

[20] 刘志东，谢泽中. REITs 助力新基建[J]. 中国财政，2021(12)：56－58.

[21] 卢进勇，李思静. 经济效率、刺激依赖与城投债规模[J]. 经济与管理评论，2020(6)：28－35.

[22] 钟宁桦，陈姗姗，马惠娴，等. 地方融资平台债务风险的演化：基于对"隐性担保"预期的测度[J]. 中国工业经济，2021(4)：5－23.

[23] 王治国. 政府干预与地方政府债券发行中的"利率倒挂"[J]. 管理世界，2018(11)：25－35.

[24] 王博森，吕元稹，叶永新. 政府隐性担保风险定价：基于我国债券交易市场的探讨[J]. 经济研究，2016(10)：155－167.

[25] 曾羽，曲远源. 城投债信用利差影响因素：基于文献综述视角[J]. 财政科学，2023(10)：152－160.

[26] 高洁，马骏，李兴凤. 城投公司债券信用利差影响因素与对策研究：基于地方政府行政级别视角[J]. 长安大学学报(社会科学版)，2020(1)：70－82.

[27] 邱志刚，王子悦，王卓. 地方政府债务置换与新增隐性债务：基于城投债发行规模与定价的分析[J]. 中国工业经济，2022(4)：42－60.

[28] 罗荣华，刘劲劲. 地方政府的隐性担保真的有效吗：基于城投债发行定价的检验[J]. 金融研究，2016(4)：83－98.

[29] 杨刚，周正铭，王怡颖，等. 影子银行、地方政府隐性债务与同业存单风险溢价[J]. 新金融，2024(6)：48－55.

[30] 李一花，李林巍，王一迪. 地方债务置换与融资平台债务扩张[J]. 财贸经济，2024(7)：40－56.

[31] 汪莉，陈诗一. 政府隐性担保、债务违约与利率决定[J]. 金融研究，2015(9)：66－81.

[32] 刘晓蕾，吕元稹，余凡. 地方政府隐性债务与城投债定价[J]. 金融研究，2021(12)：170－188.

[33] 方红星，施继坤，张广宝. 产权性质、信息质量与公司债定价：来自中国资本市场的经验证据[J]. 金融研究，2013(4)：170－182.

[34] 刘若鸿，邓晓兰，许晏君. 弱化政治关联降低城投债发行利差了吗？[J]. 中南财经政法大学学报，2023(1)：65－82.

[35] 江艇. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. 中国工业经济，2022(5)：100－120.

[36] 陈松，曹瑜强，王红建. 市场化改革、政府融资的挤出效应与资源错配：基于各省份城投债发行的经验证据[J]. 南开经济研究，2022(3)：81－97.

[37] 王晓彦，宋雨丝，林于汕. 我国城投债发行利差影响因素的实证分析[J]. 宁夏社会科学，2019(5)：95－103.

[38] 周天芸，扶青，吴泽桐. 城投信仰、融资成本与地方政府融资平台市场化[J]. 产经评论，2021(4)：143－160.