

# 财政承诺能够缓解地方政府性债务风险吗？ ——来自预算绩效管理公告和城投债信用利差的证据

作者单位：

阮睿

工作单位：中央财经大学中国财政发展协同创新中心

电子邮件地址：ruanrui@cufe.edu.cn

通讯地址：北京市昌平区沙河高教园中央财经大学沙河校区学院楼 10 号楼 133

吴司锴

工作单位：中央财经大学中国财政发展协同创新中心

电子邮件地址：wusikai2024@126.com

孙宇辰（通讯作者）

工作单位：对外经济贸易大学中国金融学院

电子邮件地址：sunyuchen@uibe.edu.cn

通讯地址：北京市朝阳区惠新西街 10 号对外经济贸易大学博学楼 607-7

邮编：100105

基金：

国家自然科学基金青年科学基金项目“财政政策沟通、市场预期形成与宏观经济效应研究”  
(72303266)

国家自然科学基金青年科学基金项目“中央银行沟通、宏观经济预期与微观企业行为”(72203037)

国家自然科学基金面上项目“非常规财政政策的作用机理、效应评估、政策设计与模拟”  
(72273161)

国家社会科学基金项目“基于行为和预期管理的财政政策研究”(23VRC044)

# 财政承诺能够缓解地方政府性债务风险吗？

## ——来自预算绩效管理公告和城投债信用利差的证据

**内容摘要：**本文研究了地方政府加强财政管理的承诺能否缓解政府性债务风险。使用城投债二级市场交易数据，基于双重差分方法，分析各省财政预算绩效管理改革文件公告发布对城投债信用利差的影响。研究表明，改革文件发布后，该省城投债信用利差显著下降，说明加强财政管理的承诺有效提升了市场对地方政府性债务的信心。渠道分析表明，这种利差降低主要来源于市场对债券违约风险预期的下降。机制分析显示，预算绩效管理改革公告效果在财政赤字率较低、财政透明度较高、经济发展水平较高和政商关系较良性的地区的城投债，以及信用评级为 AA+ 的城投债上更为显著，说明财政承诺的效果依赖于地方政府的治理能力。本研究提供了一种通过财政承诺化解地方政府性债务风险的新思路，并强调了政府治理能力在财政承诺效果中的关键作用，对政策制定者推行财税体制改革和化解地方政府性债务风险等工作具有借鉴意义。

**关键词：**财政承诺 预算绩效管理 地方政府债务 信用利差

# 一、引言

政府债务是财政筹集资金的重要手段之一，能够增强财政可持续性，但如果不能善加管理，又暗含潜在债务风险。从国际经验来看，财政承诺在一国的政府债务管理中具有重要意义。财政承诺是政府为了实现提高财政可持续性等目标而做出的声明和保证，内容涉及财政纪律、预算管理等相关措施，可以视为政府作为金融市场上的借款人向投资者做出的保证。改善财政管理的承诺可以增强市场信心，降低借款成本，从而增强财政可持续性( IMF, 2021)。

在关注我国政府债务风险的文献中，包括地方政府融资平台在内的广义的地方政府性债务含是主要研究对象(毛捷和马光荣, 2024)。关于我国地方政府债务形成机理的研究认为，地方政府性债务问题反映了地方政府治理，尤其是地方财政管理的体制机制问题：财权与事权划分不匹配(龚强等, 2011; 贾康等, 2010)、地方政府发展压力(陈志勇和陈思霞, 2014)、层层隐性担保导致的预算软约束问题(郭玉清, 2016)、中国特色的财政金融体制(马海涛和吕强, 2004)等。不管何种原因，地方政府债务风险往往意味着地方财政相关资金使用效率低，政府主导的投资决策失误，债务信息等财政信息的透明度不足等问题，说明地方财政管理亟待加强。那么，地方政府加强财政管理的承诺是否也能够缓解地方政府性债务风险问题，提高地方政府债务可持续性？此外，财政承诺发挥相应作用是否有依赖条件，何种特征的地方政府的财政承诺才能够发挥作用？这是本文将主要关注的问题。

十八届三中全会指出，财政是国家治理的基础和重要支柱，健全预算制度、加强预算管理，是发挥财政国家治理功能的重要抓手。2018年中共中央、国务院正式印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》(下文简称《意见》)，为预算绩效管理改革明确了方向和路径。全面实施预算绩效管理，作为深化财税体制改革、建立现代财政制度的保障措施之一，是推进国家治理体系和治理能力现代化不可或缺的基础条件(高培勇, 2014; 郭庆旺, 2019)。通过加强财政管理治理地方政府性债务风险，理论研究强调加强预算管理的重要作用(匡小平和蔡芳宏, 2014; 杨志勇, 2016)，相关经验研究也从新《预算法》出台(王永钦等, 2016; 毕泗锋和王雪原, 2021)、地方政府预算公开(张琦和杨悦, 2023)等角度入手展开。近年来我国预算绩效管理改革在各省逐步推开，其地方债务风险治理作用尚未被充分关注。

然而，政治领域和经济领域的研究者已经观察到，中央政策在地方的响应和执行会很大程度上影响政策效果(Anderson et al., 2019; 张楠等, 2023; 潘健平等, 2022)。一般情况下，中央发布文件后一段时间，各省级政府将按照中央文件要求并结合本省情形制定本省执行文

件，之后才会在全省推行。同时，政策文件从颁布到实际执行之间有一定时间间隔，从执行到实际发挥效果也有一定时间间隔。因此，本文使用省级政府出台财政预算绩效管理改革文件公告作为本省承诺加强财政管理的标志性事件，检验各省改革文件公告前后城投债信用利差的变动差异，从而能够识别地方政府加强财政管理的承诺缓解债务风险的作用。

本文整理了 2018 年《意见》发布后，各省执行财政预算绩效管理改革文件发布时间；以及我国 2018 年至 2019 年城投债二级市场交易数据，逐笔计算信用利差，并按债券分组在月度加总，得到债券-月层面的信用利差。使用双重差分方法，识别各省财政预算绩效管理的公告对地方政府性债券信用利差影响。在稳健性检验部分，本文更换了信用利差计算方式，讨论了公告事件发生时间不同所带来的异质性处理效应可能对基准回归结果带来的威胁，并计算了基准回归模型的异质性稳健估计结果。在渠道分析部分，本文把城投债信用利差分解为流动性利差和违约风险利差，研究预算绩效管理公告影响城投债信用利差的渠道。在机制分析部分，本文进一步按照城投债债券评级和城投债发行主体所在地区特征（财政赤字率、所在区域、财政透明度和政商关系）进行分组，讨论财政预算绩效管理公告对各类城投债信用利差影响的异质性，从而分析其作用机制。

本文的主要发现有以下三点。第一，各省发布预算绩效管理公告后，该省的城投债信用利差显著下降。说明政府改善财政管理的承诺能够快速被市场吸收，从而能够在短期内降低城投债信用利差。第二，渠道分析发现，预算绩效管理公告主要通过降低城投债违约风险利差，从而降低信用利差。说明政府改善财政管理的公告能够降低市场对债券违约风险的评价，最终反映到市场价格上。第三，机制分析发现，预算绩效管理公告降低城投债信用利差的效果在财政赤字率较低，财政透明度较高，人均 GDP 增长水平较高和政商关系较良性的城市的城投债，以及评级为 AA+ 的城投债更加显著。这说明省级政府通过财政预算绩效管理改革加强财政管理的公告降低城投债信用利差的机制是一种“承诺效应”，即只有市场参与者“相信”政府改善财政管理的承诺能够在将来兑现，这类公告才能够降低债券信用利差，否则不会产生作用。

本文的边际贡献体现在以下三个方面：第一，本文为分析地方政府性债务风险化解提供了新思路。近年来我国城投债规模快速增长，关于地方政府债务风险问题一直是学术界探讨的重点。进行理论探讨的研究往往会强调进行财税体制改革的重要性，例如理顺中央和地方关系，改进财政管理制度，硬化地方政府财政约束等（匡小平和蔡芳宏，2014；毛捷和徐军伟，2019；杨志勇，2023），而经验研究主要关注政府干预措施的作用（郭峰和徐铮辉，2019；李凤羽等，2021；曹婧，2023）。基于既有研究，财税体制改革通常需要较长

时间才能发挥作用，似乎难以迅速解决短期的财政收支缺口问题。而本文注意到政府财政承诺的重要作用，改善地方财政管理的改革措施文件发布，作为地方政府改善财政状况的向外承诺，能够引导市场预期并增强市场信心，从而改善地方债务融资环境，缓解债务风险。因此，本文的研究为有效缓解地方债务风险提供了新的理论支持和实证依据。

第二，本文加深了对财政承诺作用机制的理解。一方面，高质量的信息披露行为本身使政府向市场彰显了财政收支规范、公开透明的良好形象。对于市场而言，有助于公众、投资者和其他利益相关者了解其真实状况，从而对政府建立信任（张琦和杨悦，2023）。而对于政府而言，主动信息披露对其具有天然的约束作用（Williams, 2015; Bouvard et al., 2015），也可抑制官员过度举债的冲动（Alt & Lassen, 2006）。另一方面，通过信息披露所传达出的积极信号，也能够提振市场信心。David et al. (2022) 和 De Jong (2018) 使用高频数据验证了财政收支改善的公告能够有效降低主权利差。郭峰和徐铮辉（2019）也发现地方政府在政府工作报告中对债务问题治理的表态能够为金融市场注入一剂“强心剂”。上述研究往往强调财政承诺的积极作用，但未能注意到财政承诺发挥作用的条件，尤其是政府治理能力对财政承诺效果的影响。财政承诺本身固然有其积极效应，但市场同时也关注政府的实际政策执行力，从而选择相信或不相信承诺。本文在确认改善财政管理的利好信息能够快速被市场吸收的基础上，按城投债发行主体所在地区特征（财政赤字率、所在区域、财政透明度和政商关系）分别进行讨论，发现良好的政府治理是财政承诺发挥效果的前提条件，从而加深了对财政承诺发挥作用的机制的理解。

第三，本文丰富了叙事经济学在财政领域的研究。近年来，叙事在经济学中的作用日益受到关注。经济活动不仅由数据和理性分析驱动，还受到广泛传播的叙事与信念的深刻影响。Shiller (2017) 指出，叙事通过在社会与经济中的广泛传播，可以塑造公众的预期，进而影响其行为和宏观经济产出。叙事方法也为识别宏观政策的效果提供了新的工具（Romer & Romer, 2023）。既有研究发现，新闻叙事对消费增速预测具有独特价值（张一帆等，2023），央行的叙事情绪能够有效调整私人部门对经济金融发展的预期（隋建利和刘碧莹，2023），而关于政府支出的叙事则对受访家庭的通胀预期产生显著影响（Andre 等，2024）。本文从财政管理视角切入，探讨了财政承诺这一特定叙事对市场的影响。研究表明，通过构建和传播有力的经济叙事，政府可以有效管理公众预期，从而增强政策执行力和效果。这为财政政策的优化设计提供了新的理论视角和实践思路。

本文剩余部分安排如下：第二部分介绍政策背景、文献发展与研究假说，第三部分介绍变量选取和计量模型，第四部分展示基准回归结果、稳健性检验，第五部分是渠道分析和机

制分析，第六部分为总结与结论。

## 二、政策背景、文献发展与研究假说

### （一）中国的财政预算绩效管理改革以及地方政府的落实过程

我国的财政预算绩效管理改革是十八届三中全会以来深化财政体制改革的重要举措，旨在提高财政资金使用效率，增强政府治理能力。预算绩效管理旨在将政府的预算编制、执行和监督与政府绩效和目标实现相结合，以提高财政资金使用效率。2012年，财政部研究制定了《预算绩效管理工作规划（2012—2015年）》，推动绩效管理从事后绩效评价向事前绩效目标管理拓展以及扩展在中央部门的试点范围。2015年，新《预算法》实施，将“讲求绩效”作为预算的基本原则，对绩效目标和评价作出明确规定。2016年，财政部全面推动中央部门全过程预算绩效管理落地。同时期部分地方开始探索预算绩效管理工作，但进展较慢。

2018年中共中央、国务院正式印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》为预算绩效管理改革明确了方向和路径，强调“花钱必问效、无效必问责”的方针原则，旨在提高公共服务供给质量，增强政府公信力和执行力。《意见》提出了力争用3至5年时间基本建成全方位、全过程、全覆盖的预算绩效管理体系的目标。这一体系将涵盖政府预算、部门和单位预算、政策和项目预算，确保财政资源高效配置，增强财政可持续性，并推动提高部门和单位整体绩效水平。中央政府的《意见》出台之后数月至一年，各省级地方政府不仅相继转发了中央文件，而且陆续出台各省实施预算绩效管理的措施文件，部署在各地落实预算绩效管理改革要求。

中国是一个拥有五级政府的大国，中央政府制定的政策需要地方政府执行才能落实(Li, 2010; 周雪光, 2017; Yang & Yi, 2023)。地方政府需要结合中央的顶层设计和地方的特殊性，制定合适的执行方案，保证中央政策“纵向到底，横向到边”顺利推行。潘健平等(2022)将中央政府发布政策和省级政府出台落实政策之间的平均间隔天数作为省级政府落实政策执行力的衡量指标。因此，至少省级政府落实文件出台，才意味着中央文件政策在当地将初步得到落实。对于本文研究的地方政府性债务风险问题更是如此：地方政府性债务风险与地方财政状况直接相关，而2018年以前预算绩效管理工作主要在中央部门层面推行，因此，只有财政预算绩效管理工作在地方全面推开，才有可能发挥减轻地方政府性债务风险的作用。

本文把各省级政府出台落实财政预算绩效管理文件作为标志性事件。各省出台相应文件，向外界正式宣布本省财政及相关部门此后会开始执行财政预算绩效管理相关政策措施，这一举措可能影响债券投资者对本省城投债债券信用的看法。省级政府落实文件出台有先后顺序，从而可以将全国各地样本受到政策影响的时间进行前后区分，为我们构造交叠双重差分模型进行因果识别提供了便利。

当然，即使是省级政府落实文件出台到实际落实之间，以及实际落实到政策见效之间，仍然存在较长时间间隔。根据中央文件部署，“力争用 3—5 年时间基本建成全方位、全过程、全覆盖的预算绩效管理体系”，而本文的研究样本只包括 2018-2019 年两年，样本最后截止日期和中央文件《意见》出台日期（2018 年 9 月 1 日）之间距离时长为 16 个月，不足 1.5 年，预算绩效管理改革措施的效果远未显现。因此，本文把省级政府出台落实文件的事件解释为省级政府向市场做出的“承诺”，承诺本省将会推行财政预算绩效管理改革。本文基准回归模型的识别结果更接近省级政府改善财政运行状况的承诺对本省城投债信用利差的影响，而并非预算绩效管理改革所带来的影响。

## （二）文献发展和研究假说

大多数关注财政可持续性的学术研究和政策研究均认为提高财政可持续性的关键在于政府加强财政管理。根据跨国数据进行实证分析可以发现，一国政府采取硬化预算约束、提高财政透明度等政策，不仅能够提高财政资金的使用效率（Bergman et al., 2016; Renzio & Wehner, 2017），而且能够增强公众和市场信心（Gelos & Wei, 2005），引导政府债券利率下降（Alt & Lassen, 2006; Glennerster & Shin, 2008; Baldacci & Kumar, 2010）。关注中国地方政府性债务风险的研究也强调加强财政管理，健全预算制度，严肃财政纪律的作用（毛捷和马光荣，2024）。然而，也有一些观点认为，加强财政管理到改善财政运行之间存在较长时滞，因而减轻政府财政风险和债务风险的作用需要较长时间才能显现（Fatás & Summers, 2018）。

事实上，关注宏观经济政策效果的研究已经注意到，从政策新闻发布到政策执行并产生效果之间存在时间间隔，在政策尚未实际执行时，政策对象就会有所行动。此种效果被视为政策对微观经济主体预期产生的影响。如 Branson et al.（1986）指出，里根宣布减税政策使市场参与者意识到政府财政赤字会上升并上调了他们对未来实际利率的预期，这一观点同样被 Romer & Romer（2010）以及 Mertens & Ravn（2012）通过经验研究证实。Ramey（2011）使用财政支出新闻报道作为财政支出政策变化的冲击，发现政策新闻出现的时点比政策实施

时点更适合作为政策冲击的识别时点。因此，本文认为，一旦各省级政府出台落实中央全面推行财政预算绩效管理改革措施的相关文件，债券市场投资者就会观察到这一有利信息，从而形成对该省政府性债券信用风险的正面预期。

在分析国家主权债务风险的相关研究中，政府债券信用利差被认为是一个比较好的代理变量，能够反映市场对政府债券信用风险看法（Bekaert et al., 2014; Gaillard, 2020; Fang et al., 2021）。关注中国地方政府城投债风险的相关研究也使用城投债信用利差衡量债务风险（王永钦等，2016；曹婧，2023）。参考既有研究做法，本文使用地方政府城投债在二级市场上的交易信用利差衡量债券市场投资者对其信用风险的看法，并认为地方政府落实财政预算绩效管理改革公告对投资者预期的影响将反映在交易信用利差上。基于以上分析，本文提出待检验假说 1：

**假说 1：** 一省发布落实财政预算绩效管理改革措施的公告后，与其他未发布公告的省份相比，该省城投债信用利差将显著下降。

政府加强财政管理的举措降低政府性债务风险的效果在不同地区有所不同，通常在具备较高的公共财政实力和较好经济发展条件的地区效果更好（汪莉和陈诗一，2015；罗容华和刘劲劲，2016）。本文关注的地方政府财政预算绩效管理改革文件公告，是地方政府加强财政管理，提高财政资金使用效率的一项“承诺”，其作用效果十分依赖地方政府的承诺能力，此种能力和当地经济发展水平、财政健康程度、制度环境等密切相关。市场不仅关注政府“想做什么”，更关注政府“能做到什么”。对于财政治理能力较强的政府，在传达财政治理承诺后，一方面其高效的财政管理和严格的监管措施能够改善财政收支，减少财政赤字；另一方面由于市场对这些政府长期内的债务偿还能力信心有所增强，投资者愿意接受更低的风险溢价，债券信用利差下降，从而形成良性循环。反之，在财政健康状况不佳的地区，虽然政府表达了强烈的改革意愿，市场可能会认为政府只是为了解决资金的“燃眉之急”，财政状况并不会有明显改善。这种情况下，市场可能不会显著调整对发债主体风险的预期，甚至可能要求更高的风险溢价，以应对潜在的不确定性和政策实施中的风险。基于以上分析，本文提出待检验假说 2：

**假说 2：** 一省发布落实财政预算绩效管理改革措施的公告对债券信用利差的收窄作用在财政承诺能力较强的地区更加明显。

### 三、研究设计

#### (一) 关键变量定义

##### 1. 省级政府预算绩效管理改革公告发布时间

本文的关键解释变量是城投债发行主体所在省份是否发布了财政预算绩效管理改革文件。继中共中央、国务院印发了《关于全面实施预算绩效管理的意见》(以下简称《意见》)后,自2018年11月至2019年12月,各省、自治区、直辖市陆续发布本省关于全面推进预算绩效管理的意见或实施办法,一般标题为“《\*\*省关于全面推进预算绩效管理的实施意见》”,标志着各省向外界宣布本省开始推行中央文件要求的预算绩效管理各项措施。本文选择各省省级政府首次发布的省一级《意见》公告作为政策冲击发生的标志性事件。

本文人工在“北大法宝”平台和搜索引擎分别检索各省级政府发布的本省推行预算绩效管理意见,将文件落款日期作为各省级政府文件的发布时间。图3展示了各省文件发布的月份。其中广西壮族自治区发文最早,于2018年11月28日发布《意见》,距离中央发文不到3个月。其余省份中,浙江省、甘肃省、山西省、河北省发文较早,黑龙江省、天津市、贵州省发文较晚,发布时间上的差异为本文的交叠双重差分设计提供了便利。

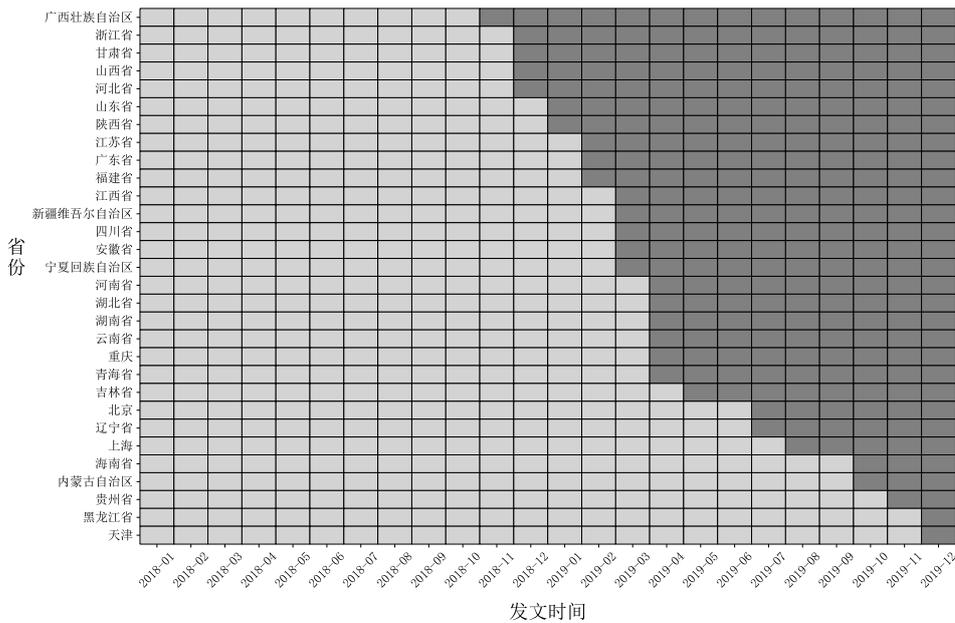


图 1 各省《意见》发文时间

## 2. 城投债信用利差

本文的被解释变量是城投债二级市场交易信用利差，用来衡量地方政府性债务风险。以城投债为代表的地方政府性债务是导致地方政府财政风险的重要原因（毛捷和马光荣，2024）。相比于一级市场的发行，债券二级市场的交易数据量更大，也能更加充分、及时地反映债券市场投资者对债券信用风险预期的变化。

一只债券交易时的信用利差是该交易成交价格的到期收益率与当天相同期限的无风险利率之差。本文在计算基准回归模型中使用的城投债信用利差时，以国债到期收益率作为无风险利率。具体计算方法是，根据中央国债登记结算有限责任公司每日公布的中国国债收益率曲线和 Hermite 插值法，对每笔城投债交易计算该被交易债券剩余到期时间对应的无风险利率。把交易产生的到期收益率减无风险利率，得到信用利差。

如果一只城投债债券在一个月中产生了多次交易，则以交易量为权重，计算加权平均信用利差。计算方法如下所示：

$$spread_t^A = \sum_{i=1}^n w_i \times CS_i \quad (1)$$

其中  $i$  为债券 A 在当月所包含的交易记录， $n$  代表债券在某月中的所有交易； $w_i$  为第  $i$  笔交易成交量占该债券月度总成交量的比例， $CS_i$  为债券 A 在第  $i$  笔交易时的信用利差。

在稳健性检验部分，本文使用国开债到期收益率作为无风险利率，排除国债利息收入免税政策可能带来的干扰。

### （二）计量模型和其他变量定义

本文使用各省宣布实施预算绩效管理的政策文件发布作为外生政策冲击，采用交叠双重差分法，检验这一政策对城投债信用利差的影响，从而尝试回答地方政府加强预算绩效管理的政策公告能否通过降低市场对政府性债务风险的预期从而缓解地方政府性债务风险。基准回归模型设定如下：

$$spread_{i,t} = \alpha + \beta Treat_{p,t} + \eta_1 X_{i,t} + \eta_2 X_{f,y} + \eta_3 X_{c,y} + u_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中， $i$  代表债券， $t$  代表月份， $p$  代表省份， $f$  代表发行债券的融资平台公司， $c$  代表地级市。因变量  $spread_{i,t}$  是债券  $i$  在月度  $t$  的每笔交易信用利差的加权平均值。 $Treat_{p,t}$  为表征是否为预算绩效改革文件公告后的虚拟变量，若在某月该债券发行主体所属省份已发布新一轮预算绩效改革公告文件则取值为 1，否则为 0。在较为全面地控制债券发行特征、企业财务特征、地区发展水平，以及债券个体 ( $u_i$ ) 和交易月份 ( $\lambda_t$ ) 固定效应后， $Treat_{p,t}$  的系数  $\beta$  反映了

各省发布财政预算绩效管理改革的文件公告对本省城投债在二级市场交易的信用利差的影响。本文预计 $\beta$ 为负，即省级政府发布财政预算绩效管理改革文件能够降低本省城投债的二级市场信用利差。 $\varepsilon_{i,t}$ 是误差项。使用聚类到省份的聚类稳健标准误。

表 1 变量说明

变量名称		指标名称	指标定义
被解释变量		信用利差 ( <i>spread</i> )	债券的到期收益率与剩余期限相同的国债到期收益率之差
		信用利差 (国开)	债券的到期收益率与剩余期限相同的国开债到期收益率之差
		流动性利差	各流动性指标与 0.1 或 99.9 百分位数之差
		违约利差	信用利差-流动性利差
解释变量		公告后 ( <i>Treat</i> )	该交易日期是否在该城投债发行企业所在省份印发关于全面实施预算绩效管理的意见之后
控制变量	债券个体特征	非流动因子	债券日绝对收益率与交易额的比值在月度上的加总
		高低价差	债券交易时最高价与最低价之间的差额
		换手率	债券月度成交金额/发行金额 (%)
		剩余期限	债券剩余到期还本付息时间 (年)
		债项评级	债券交易时最新评级
	发债企业特征	主体评级	发债主体交易时最新评级
		企业规模	企业总资产 (亿元人民币) 的对数值
		资产负债率	债务总额/总资产 (%)
		总资产报酬率	(利润总额+利息支出)/平均总资产 (%)
		净资产回报率	公司税后利润/净资产 (%)
		现金流量债务比	经营活动产生的现金流量净额/债务合计 (%)
	发债企业所在地区经济变量	ln (人均 GDP)	债券发行所在地级市的人均 GDP (元人民币) 的对数值
		ln (地方财政收入)	债券发行所在地级市一般预算收入 (亿元人民币) 的对数值
财政赤字率		(财政支出-财政收入) / 财政收入 (%)	

本文的控制变量主要分为债券交易特征 ( $X_{i,t}$ )、企业财务特征 ( $X_{f,y}$ )、地级市宏观经济特征数据 ( $X_{c,y}$ ) 三类。参考已有研究做法，债券交易特征包括债券剩余期限 (胡佳胤等, 2024)。企业财务特征包括企业总资产、资产负债率、总资产报酬率、净资产回报率和现金流量债务比。这些指标则分别反映了企业的规模、财务杠杆水平、盈利能力、偿债能力以及现金流情况 (王博森和施丹, 2014; 曹婧, 2023)。地级市宏观经济特征主要包括地方政府财政收入、地方人均 GDP、地方财政赤字率, 这些变量反映了发债主体所在地的经济环境, 也是影响当地财政和债务风险的重要因素 (钟辉勇等, 2016)。上述数据均为地级市层面年度数据, 通过上述变量我们可以控制地方经济状况和地方政府财政状况, 并探讨不同经济状况和政府透明度的城市如何受到政策的异质性冲击。

上述预算绩效管理改革公告时间由人工从各政府官网与北大法宝收集整理；债券交易特征数据、企业财务特征数据均来源于 wind 数据库。地方政府经济变量来自 CEIC 数据库。

### （三）描述性统计

为了排除期权对于债券信用利差的影响，本文剔除了债券样本中的含权债。在剔除各变量缺失以及含极端值的样本，并对所有连续变量进行上下限各 1% 的缩尾处理后，最终得到 4563 个债券样本，总计 32836 个债券—月度观测值。从债券发行期限来看，最短的发行期限为 2 年，最长的发行期限为 15 年，大部分债券样本的发行期限集中于 2-7 年，占债券总数的 94.48%。从地理分布来看，债券样本覆盖了除西藏以外所有省份和自治区（西藏地区由于存在大量数据缺失，因而暂时不纳入考虑），其中由江苏省发行的债券数量最大，共 1016 只，占债券总数的 22.27%。从债项评级来看，样本债券包含四种评级，分别为 AAA、AA+、AA、AA-，其中评级为 AA 的债券为 2041 只，占比最大，占总债券只数的 44.73%，评级为 AA+ 的债券有 1569 只，占比 34.39%。

表 2 描述性统计

变量	观测值	平均值	标准差	最小值	最大值
信用利差	32836	2.401	1.121	0.715	5.839
信用利差（国开）	32836	1.918	1.092	0.373	5.522
非流动因子	32836	0.033	0.200	0.000	1.682
高低价差	32836	0.006	0.025	0.000	0.196
换手率（%）	32836	0.147	0.176	0.000	1.067
债项评级	32836	2.077	1.189	1.000	4.000
主体评级	32836	4.746	1.049	1.000	9.000
企业规模（亿元）	32836	5.974	0.962	4.136	9.026
资产负债率（%）	32836	54.945	11.956	22.92	77.996
总资产报酬率（%）	32836	1.412	0.954	0.082	5.374
净资产回报率（%）	32836	1.890	1.507	-0.032	9.383
现金流量债务比（%）	32836	-0.003	0.092	-0.301	0.264
ln（财政收入）（ln（亿元））	32836	10.689	1.178	8.295	13.274
ln（人均 GDP）（ln（元））	32836	11.312	0.489	10.14	12.096
财政赤字率（%）	32836	1.052	1.033	-0.079	4.940

## 四、实证结果分析

### （一）基准回归结果

首先分析预算绩效管理改革对城投债定价的总体影响，回归结果见表 3。第（1）列展示了仅控制债项评级和主体评级虚拟变量、债券个体固定效应以及月份时间固定效应的回归结果，第（2）-（4）列分别依次加入地级市层面经济财政指标、债券交易特征、企业财务特征作为控制变量。回归结果显示，第（1）-（4）列财政预算绩效管理改革（Treat）系数均为负，并都在 1% 的显著性水平上保持显著。这表明各省启动新一轮预算绩效管理改革后，向市场传递了政府进行财政治理的承诺，市场对于该省财政状况的信心有所提升，相应债券的风险溢价有所下降，从而为政府融资提供良好条件。此外，控制变量的符号也与预期较为一致。在债券特征层面，剩余期限较长，发行票面利率较大的债券信用利差较高。在地区经济层面，在经济较为发达，财政实力较强的地区，债券信用利差较低。

通过观察表 3，可以发现两点有意思的现象。第一，第（2）列和第（1）列相比，控制变量组中增加了地级市层面经济财政指标，结果显示，关键解释变量“公告后”的系数从-0.101 降低为-0.070，绝对值仅降低了 30.693%  $((0.101 - 0.070)/0.101)$ 。而第（4）列和第（2）列相比，控制变量组中加入了债券交易特征和企业财务特征控制变量，Treat 的系数仅从-0.070 降低为-0.063，绝对值仅降低了 10.000%  $((0.070 - 0.063)/0.070)$ 。这说明城投债发行主体所在地级市当地的经济发展和财政运行状况能够很大程度上影响市场对城投债信用风险的判断，而相比之下，城投债发行主体企业的财务指标影响市场对城投债信用风险判断的作用则小得多。这进一步说明，本文从如何改善地方财政运行状况的角度入手，研究地方政府类债券风险防范问题，有一定的现实意义。此外，增加多个控制变量的第（3）（4）列的关键解释变量系数与第（2）列相比并没有较大变化，根据系数稳定性理论(Oster, 2019)，说明本文基准回归结果面临的潜在遗漏变量威胁较小，可信度较高。

第二，本文关注的省级政府发布财政预算绩效管理改革的文件公告对城投债信用利差的影响不仅统计上显著，而且有较强的经济显著性。观察第（4）列可以发现，Treat 变量的系数为-0.063，这意味着省级政府发布财政预算绩效管理改革文件公告会引起本省会城投债信用利差平均下降 0.063 个百分点。这相当于经济发展上或财政上进行了多大程度的改善呢？继续观察第（4）列可以发现， $\ln$ （人均 GDP）的系数是-0.622，即  $\ln$ （人均 GDP）这个变量增加 1 个单位会引起城投债信用利差将会降低 0.622 个百分点； $\ln$ （地方财政收入）的系数

是-0.750，即  $\ln$ （地方财政收入）增加 1 个单位会引起城投债信用利差降低 0.750 个百分点。注意到  $\ln$ （人均 GDP）和  $\ln$ （地方财政收入）这两个变量分别增加 1 个单位意味着人均 GDP 和地方财政收入分别增长为之前的  $e$ （自然常数，约 2.718）倍。要实现与省级政府发布财政预算绩效管理改革文件公告引起的同等规模城投债信用利差下降（-0.063），需要  $\ln$ （人均 GDP）增长 0.101（-0.063/-0.622）个单位，或  $\ln$ （地方财政收入）增长 0.084（-0.063/-0.750）个单位；这分别相当于人均 GDP 增长 10.628%（ $e^{0.102} - 1$ ）以及地方财政收入增长 8.763%（ $e^{0.084} - 1$ ）。这说明省级政府做出进行本省的财政预算绩效管理改革的承诺对债券市场投资者信心的影响，相当于本省经济超前发展大约 1-2 年所带来的影响。所以地方政府只要承诺切实改善本地财政管理的效率，提升财政支出绩效水平，就能够对本地政府类债务风险起到立竿见影的显著化解效果。

表 3 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	信用利差	信用利差	信用利差	信用利差
公告后	-0.101*** (0.025)	-0.070*** (0.022)	-0.066*** (0.022)	-0.063*** (0.022)
$\ln$ （人均 GDP）		-0.607*** (0.108)	-0.607*** (0.110)	-0.622*** (0.112)
$\ln$ （地方财政收入）		-0.727** (0.346)	-0.686** (0.324)	-0.750** (0.327)
财政赤字率		0.192 (0.141)	0.188 (0.146)	0.175 (0.137)
剩余期限			0.270*** (0.089)	0.273*** (0.089)
非流动性因子			0.240*** (0.024)	0.244*** (0.024)
高低价差			1.570*** (0.350)	1.570*** (0.350)
换手率			0.018 (0.016)	0.020 (0.016)
企业规模				0.080 (0.086)
资产负债率				-0.004 (0.003)
总资产报酬率				0.009 (0.035)
净资产回报率				-0.008 (0.021)
现金流量债务比				0.434*** (0.138)
_cons	2.440*** (0.011)	16.858*** (4.137)	15.600*** (4.010)	16.211*** (4.020)
债项评级和主体评级	控制	控制	控制	控制
债券固定效应	控制	控制	控制	控制
月份固定效应	控制	控制	控制	控制
Within R-squared	0.003	0.013	0.033	0.035

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在 10%、5%和 1%的水平上显著，括号内为聚类到省份的标准误，后表同。

## （二）平行趋势检验

本文进一步采用事件分析法进行平行趋势检验和动态效应分析。在动态效应分析中，采用各样本各相对政策冲击的月份 $D_t^k$ 作为虚拟变量，替换基准回归模型中的双重差分项进行回归检验。本文以政策冲击的前一期（-1期）作为基准，检验预算绩效管理改革作用的动态时间趋势。具体回归模型设定如下：

$$spread_{i,t} = \alpha + \sum_{k=-n}^n \beta_k \times D_t^k + \eta_1 X_{i,t} + \eta_2 X_{f,y} + \eta_3 X_{c,y} + u_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中， $D_t^k$ 表示在 t 月债券 i 所属省份的相对政策冲击时间虚拟变量， $\beta_k$ 表示在每一期预算绩效管理改革对城投债信用利差的影响，其余变量含义均与基准回归模型（1）相同。图 2 报告了动态效应分析的结果。

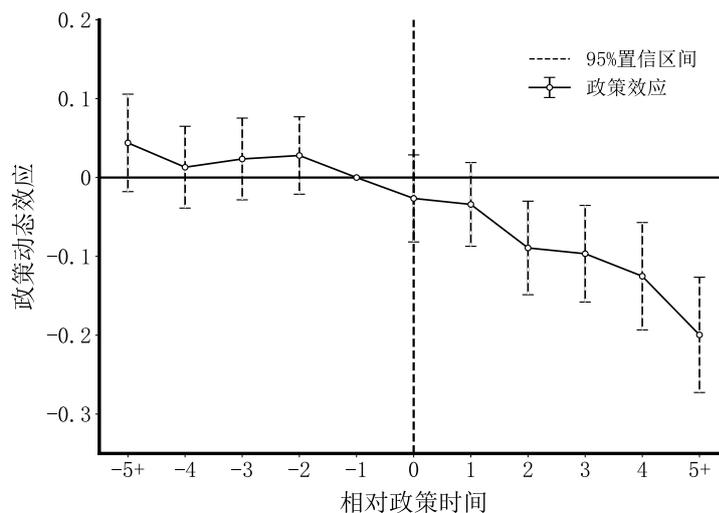


图 2 动态效应分析

动态效应分析结果显示， $\beta_k (k < 0)$ 估计系数均不显著，表明在预算绩效管理改革开始前，各省城投债的信用利差没有显著区别，事前对照组和实验组不存在显著差异。而 $\beta_k (k \geq 0)$ 估计系数均为负且大部分显著，表明在各省启动预算绩效管理改革后，受改革冲击的省份的城投债信用利差低于还未进行改革的省份的债券。这也说明了正是预算绩效管理改革影响了城投债交易信用利差，而非其他因素的作用结果，从而验证了本文基准回归的平行趋势假设。由图 3 可知，预算绩效管理改革的政策效应较为迅速并具有持续性，对城投债交易信用利差的降低作用从冲击后 1 个月开始显现，并持续较长时间。这也说政府加强财政治理的行为能够为市场所察觉，并迅速反映到债券价格上，从而降低地方政府债务风险。而由于多数

省市发布《意见》后进一步以更大力度推动政策措施落地见效，预算绩效管理改革兼具信号意义与实际效果，对二级市场城投债交易信用利差的影响持续性强。

### （三）稳健性检验

#### 1. 更换信用利差计算标准

考虑到国债利息收入免征企业所得税，但债券资本利得需要缴纳企业所得税，在基准回归中使用国债到期收益率，可能存在国债隐含税率问题，影响结果的可靠性。为解决这一问题，本文选择采用国开债到期收益率作为无风险利率重新计算债券发行和交易信用利差，并作为被解释变量加入回归，估计结果如表 4 所示，与基准回归结果一致。与国债相比，国开债所得利息需要上交所得税，使用国开债到期收益率有利于控制税收差异带来的误差，从而更准确地评估城投债市场的信用风险溢价。

表 4 更换信用利差计算标准

	(1) 信用利差	(2) 信用利差	(3) 信用利差	(4) 信用利差
公告后	-0.098*** (0.023)	-0.067*** (0.022)	-0.065*** (0.022)	-0.062*** (0.021)
ln(人均 GDP)		-0.609*** (0.119)	-0.609*** (0.120)	-0.621*** (0.121)
ln(地方财政收入)		-0.672* (0.354)	-0.627* (0.335)	-0.684* (0.335)
财政赤字率		0.161 (0.139)	0.161 (0.143)	0.148 (0.135)
剩余期限			0.154* (0.084)	0.157* (0.084)
非流动性因子			0.233*** (0.025)	0.235*** (0.025)
高低价差			1.574*** (0.345)	1.573*** (0.344)
换手率			0.025 (0.016)	0.026 (0.016)
企业规模				0.059 (0.085)
资产负债率				-0.005 (0.003)
总资产报酬率				0.004 (0.033)
净资产回报率				-0.004 (0.020)
现金流量债务比				0.410*** (0.131)
_cons	1.954*** (0.010)	15.845*** (4.309)	14.885*** (4.178)	15.577*** (4.151)
债项评级和主体评级	控制	控制	控制	控制
债券固定效应	控制	控制	控制	控制

月份固定效应	控制	控制	控制	控制
Within R-squared	0.003	0.012	0.028	0.031
N	32386	32386	32386	32386

## 2. 关于异质性处理效应的讨论

### (1) Bacon 分解

为了解决交叠双重差分估计在双向固定效应下存在的偏误问题，根据 Goodman-Bacon (2021) 提出的 DID 估计量分解法。Bacon 分解法的核心思想是将交叠双重差分的估计量分解为不同组别之间的对比。根据不同处理时间，可以将样本分为“早处理组、晚处理组和未处理组”三类，进一步地可获得三个比较组合。其中，“晚处理组 vs 早处理组”将更早接受处理的处理组当作对照组，但实际上“早处理组”中已混入政策的处理效应，因此早处理组个体被当作晚处理组个体的对照组常被视为不合适的对照，它将导致交叠双重差分模型估计有偏。因此，有必要对三组的结果做进一步讨论。

利用 Bacon 分解进行分析可得图 3 和表 5，由于预算绩效管理改革最终在全国铺开，我们将最后受到冲击的两个省份视为“未处理组”。由表可知，“早处理组 vs 晚处理组”和“处理组 vs 未处理组”占比达 73.9%，并且处理效应的估计值皆为负数；“晚处理组 vs 早处理组”虽然有 0.261 的权重，但是其交互项系数估计值为正数，绝对值也比较小，表明该组别的比较对整体估计结果产生了相反的影响。这意味着，这种不理想的对照组会导致我们的基准回归结果估计系数的绝对值偏低，也就是说，预算绩效管理改革公告的政策效果实际上要强于基准回归所估计出的效果，这进一步强化了本文的结论。因此，本文的结论在面对这种

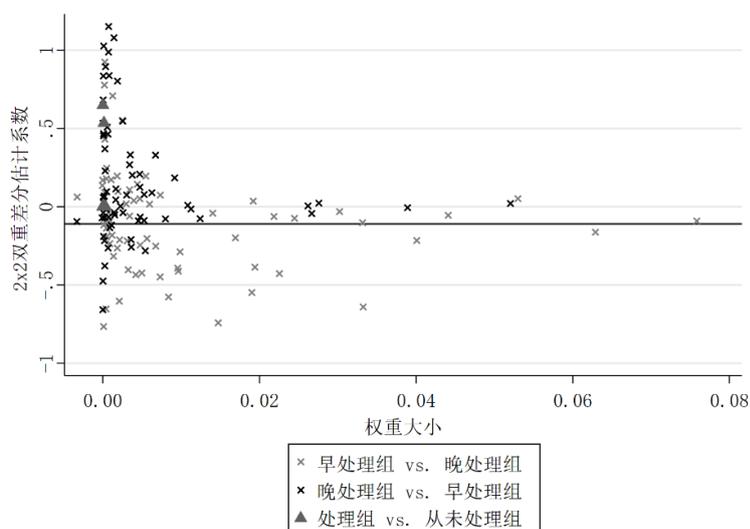


图 3 Bacon 分解图

偏差时依然是稳健的，并且可能比最初的估计效果更为显著。

表 5 Bacon 分解结果

组别	权重	估计值
早处理组 vs 晚处理组	0.476	-0.260
晚处理组 vs 早处理组	0.261	0.009
处理组 vs 从未处理组	0.263	-0.021
DID 加权估计结果		-0.127

### (2) 交叠 DID 稳健估计量

由于政策冲击对不同个体的冲击存在异质性，使用传统 TWFE 估计政策平均处理效应存在估计偏误。为了修正这一偏误，本文进一步参考 Sun & Abraham (2021) 提出的 S-A 估计量进行动态效应分析。相比传统 TWFE，S-A 估计量通过对不同组别在不同时间的异质性处理效应进行加权平均，提供了一种更稳健的动态处理效应估计方法，具体结果如图 4 所示。在采用 S-A 估计量排除异质性处理效应问题后，可以发现在政策冲击发生之前，对照组与处理组的政策响应基本保持一致。这表明在政策实施之前，这两个组之间并不存在显著的差异。政策实施后，随着时间的推移政策效应逐渐显现并趋于稳定，这也再次验证了平行趋势假设。

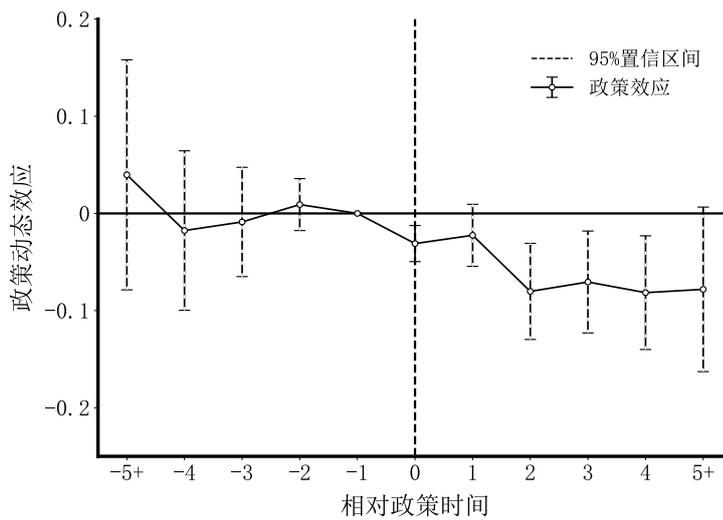


图 4 Sun and Abraham (2021) 动态效应分析

### 3. 安慰剂检验

为了排除样本的随机性偏误或者由遗漏变量导致的模型设定偏误，参考 La Ferrara et al. (2012) 的做法，我们通过从样本中分组随机抽取政策冲击时间进行安慰剂检验。本文回归样本共包含 30 个省、自治区和直辖市。在安慰剂检验中，我们每次从每个省份中随机抽取一个“伪”政策处理时间，构建相应的伪政策时间虚拟变量，并以基准回归重新估计。图 5 展示了安慰剂检验的结果，包括 500 次随机生成处理时间的估计系数及其 p 值的核密度分布。图中的垂直实线表示系数的 5%分位数，虚线则代表真实的基准回归系数，说明在 5%的显著性水平上，基准回归结果是显著的。这表明基准回归得到的结论并非其他随机事件导致的偶然事件。

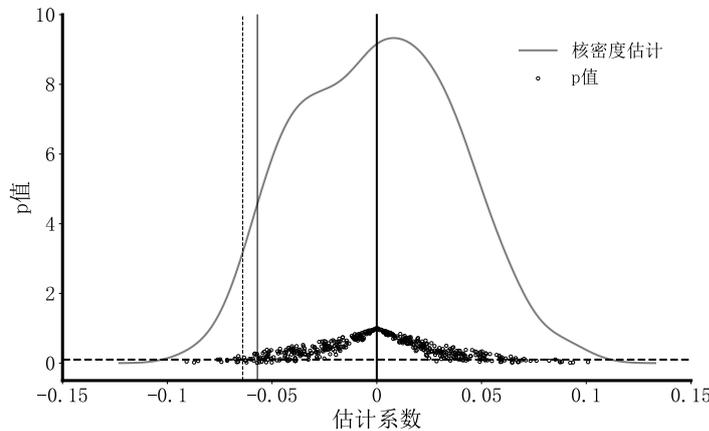


图 5 安慰剂检验

### 4. 排除其他可能的解释

本文基准回归结果面临的主要威胁是样本期内可能有其他影响地方政府债务风险治理的文件出台，从而结果受到干扰。本文样本数据的频率为月度，与其他使用年度数据进行政策评估的研究相比，观察时间窗口较短，窗口时间内发生其他干扰结果的政策事件的可能性较低。为了进一步排除可能存在的其他相关事件的干扰，本文把观察时间限定为每个省的改革公告发布日期前后 10 个工作日，只保留这些时期发生的债券交易数据；并且先发布改革公告省份的债券交易直接剔除出样本，不再出现在随后的改革公告时间窗口样本中，保证每次都使用尚未发生改革公告的样本作为对照样本。然后估计下面的回归模型：

$$spread_{i,t} = \alpha + \beta Treat_{p,t} + \eta_1 X_{i,t} + \eta_2 X_{f,y} + \eta_3 X_{c,y} + u_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中  $t$  代表日期，其余模型设定与基准回归模型 (2) 保持一致，回归结果展示在表 6 中。

表 6 与表 4 类似，展示了逐步增加控制变量的不同回归结果，以增强结果的稳健性。表 6 显示，“公告后”变量系数均显著为正，说明即使仅观察各省财政预算绩效管理改革公告发布日期前后 10 天的债券市场，也能观察到受到改革影响省份的城投债信用利差明显下降，表 4 展示的基准回归结果是稳健的。

表 6 日度数据检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	信用利差	信用利差	信用利差	信用利差
公告后	-0.074** (0.035)	-0.071** (0.035)	-0.079** (0.033)	-0.073** (0.033)
ln (人均 GDP)		-0.115 (0.101)	0.066 (0.096)	0.011 (0.096)
ln (地方财政收入)		-0.074 (0.271)	0.071 (0.256)	-0.082 (0.258)
财政赤字率		-0.085 (0.106)	0.000 (0.100)	-0.069 (0.102)
剩余期限			0.275*** (0.045)	0.273*** (0.045)
高低价差			31.752*** (1.460)	31.726*** (1.459)
换手率			-1.439*** (0.035)	-1.445*** (0.035)
企业规模				0.057 (0.111)
资产负债率				0.009** (0.004)
总资产报酬率				-0.190*** (0.038)
净资产回报率				0.055** (0.022)
现金流量债务比				0.586*** (0.144)
cons	1.216*** (0.005)	3.417 (3.547)	-0.892 (3.361)	0.779 (3.410)
债项评级和主体评级	控制	控制	控制	控制
债券固定效应	控制	控制	控制	控制
日度固定效应	控制	控制	控制	控制
Within R-squared	0.001	0.001	0.105	0.107
N	20641	20641	20641	20641

## 五、渠道分析和机制分析

### （一）渠道分析

债券投资理论将债券的信用利差区分为流动性利差和违约风险利差（Collin-Dufresne et al., 2001）。预算管理改革公告降低信用利差的作用可能由两种渠道实现，一是提高债券交易的流动性，降低流动性风险，从而降低流动性利差；二是降低市场对债券违约风险的估计，从而降低违约风险利差。如图 6 所示。

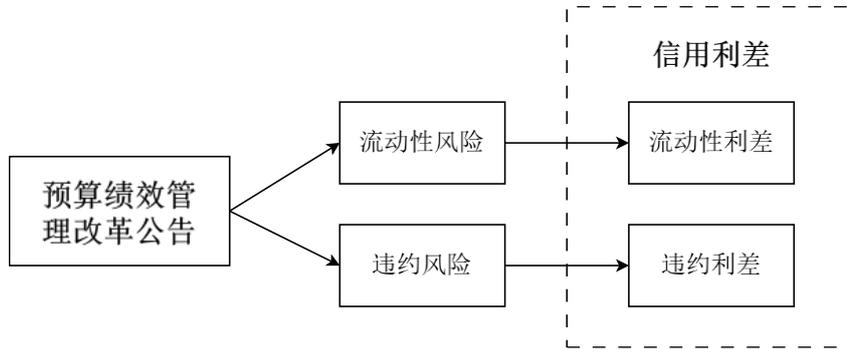


图 6 预算管理改革公告影响城投债信用利差的渠道

由于城投债的政府性债务属性，虽然其风险被各界关注，但实际发生违约的事件较少，本文样本覆盖时间内的违约事件更少。难以使用统计违约次数的方法衡量城投债的违约风险。因此本文参考王永钦等（2016）的做法，从信用利差中剥离流动性风险因素，估计其中的违约风险利差。为了提高估计的稳健性，本文采用了三个常见的流动性度量指标：非流动因子（Amihud index），高低价差（high-low spread），换手率（turnover ratio）。非流动因子由 Amihud（2002）提出，其计算方法如下：

$$Amihud_{it} = \frac{1}{D} \sum_{d=1}^D \frac{|R_{itd}|}{V_{itd}} \quad (5)$$

其中  $Amihud_{it}$  表示债券  $i$  在第  $t$  月的非流动性指标， $R_{itd}$  和  $V_{itd}$  分别代表债券  $i$  在第  $t$  月的第  $d$  日的收益率和成交额，在本文中  $D$  表示债券  $i$  在每个月中的交易天数。非流动性指标反映了价格的变动幅度与交易规模之间的关系，本质上衡量的是股票价格变化相对于交易额的敏感度。非流动性指标较大意味着即使在交易量较低的情况下，股票价格也会出现较大波动，这意味着该股票的流动性较差，反之则说明债券的流动性越好。债券的买卖价差（ask-bid spread）是反映市场流动性的一个关键指标，但一般债券数据库不统计此项指标，学者一般使用高低价差（high-low spread）代替买卖价差（ask-bid spread）。高低价差越小，说明买卖双方较为活跃，债券流动性较好。而换手率（turnover ratio）指的是债券月度成交金额与发行规模的

比值，反映的是债券市场交易活跃程度，换手率越高，通常表明市场活跃度越高。

剥离债券信用利差中的流动性风险因素，计算违约风险利差的方法如下。第一步，估计债券信用利差和流动性因素之间的关系。构建债券信用利差和流动性因素之间的线性回归模型，即模型（5）：

$$spread_{i,t} = \alpha + \beta_t liquidity_{i,t} + \eta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

其中 $liquidity_{i,t}$ 是债券流动性风险测度变量，即前文的非流动性因子、高低价差和换手率，其余控制变量与基准回归相同。本文把全样本按月份分割，逐月估计横截面回归模型（6），得到每个月的流动性因子系数 $\beta_t$ 。此时 $\beta_t$ 的直观含义为债券的流动性指标上升1个单位将导致信用利差上升 $\beta_t$ 个单位。

第二步，计算债券流动性利差。定义非流动因子（Amihud index）和高低价差（high-low spread）的0.1百分位数和turnover的99.9百分位数为“非常具有流动性的债券标杆”， $liquidity_A$ ，则债券*i*在*t*月的流动性利差为：

$$liquidity\ spread_{i,t} = \beta_t (liquidity_{i,t} - liquidity_A) \quad (7)$$

第三步，从信用利差中将流动性利差剔除，从而剥离出债券的月度违约风险利差。违约风险利差具体计算公式为：

$$default\ spread_{i,t} = spread_{i,t} - liquidity\ spread_{i,t} \quad (8)$$

接下来我们分别将流动性利差和违约利差分别作为被解释变量，探究预算绩效管理改革公告影响债券信用利差的渠道。由于本文采用三种指标分别表征债券的流动性，相应地也将计算出三个流动性风险利差和违约风险利差。为了结果的稳健性，我们对三组流动性利差和违约风险利差都进行了实证分析，实证模型如下：

$$liquidity\ spread_{i,t}/default\ spread_{i,t} = \alpha + \beta Treat_{i,t} + \eta X_{i,t} + u_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

其中 $Treat_{i,t}$ 表示预算绩效管理改革公告虚拟变量，控制变量包括债券层面、公司层面、地区经济层面变量， $\beta$ 双重差分估计系数是我们感兴趣的系数。

回归结果如表7所示，第（1）、（3）、（5）列展示了预算绩效管理改革公告对流动性利差的影响，第（1）、（3）列的 $\beta$ 系数均不显著，而第（5）列系数为负且显著，但系数绝对值仅为0.004。第（2）、（4）、（6）列的政策冲击虚拟变量的系数均为负数且显著，并且系数绝对值远大于第（1）、（3）、（5）列系数，说明政府宣布推进预算绩效管理改革，加强财政治理，能够显著降低债券的违约风险利差。综合来看，预算绩效管理改革公告的主要作用渠道为减少市场对这些债券的信用风险担忧，表现为违约利差降低，最终收窄了信用利差。这一结果凸显了政府关于财政政策和治理措施的承诺对城投债市场的深远影响，尤其是在增强投

投资者对债券信心的信心和稳定债券市场方面的积极作用。

表 7 渠道分析

	(1) Amihud		(3) High-low		(5) Turnover	
	流动性利差	违约利差	流动性利差	违约利差	流动性利差	违约利差
公告后	-0.005 (0.003)	-0.059** (0.022)	0.002 (0.004)	-0.065*** (0.023)	-0.004** (0.002)	-0.060*** (0.021)
剩余期限	0.022 (0.019)	0.270** (0.106)	0.005 (0.012)	0.287*** (0.083)	-0.009** (0.004)	0.301*** (0.091)
企业规模	-0.015 (0.012)	0.082 (0.092)	-0.005 (0.012)	0.072 (0.083)	0.005 (0.004)	0.062 (0.089)
资产负债率	0.000 (0.000)	-0.004 (0.003)	-0.000 (0.000)	-0.004 (0.003)	0.000 (0.000)	-0.004 (0.003)
总资产报酬率	-0.002 (0.004)	0.007 (0.035)	-0.004 (0.003)	0.008 (0.036)	0.004*** (0.001)	0.000 (0.035)
净资产回报率	0.001 (0.002)	-0.007 (0.021)	0.002 (0.002)	-0.007 (0.021)	-0.001 (0.001)	-0.004 (0.021)
现金流量债务比	-0.024** (0.009)	0.441*** (0.138)	0.002 (0.011)	0.415*** (0.136)	0.002 (0.005)	0.416*** (0.137)
ln (人均 GDP)	0.001 (0.009)	-0.622*** (0.112)	-0.004 (0.011)	-0.617*** (0.112)	-0.011 (0.012)	-0.609*** (0.113)
ln (地方财政收入)	-0.063* (0.033)	-0.737** (0.335)	-0.050 (0.040)	-0.751** (0.320)	0.027 (0.022)	-0.827** (0.337)
财政赤字率	-0.015 (0.009)	0.184 (0.138)	0.001 (0.013)	0.167 (0.138)	0.003 (0.005)	0.165 (0.133)
_cons	0.729 (0.447)	16.062*** (4.127)	0.632 (0.499)	16.159*** (3.949)	-0.028 (0.248)	16.819*** (4.133)
债项评级和主体评级	控制	控制	控制	控制	控制	控制
债券固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
月份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Within R-squared	0.002	0.019	0.001	0.020	0.002	0.020
N	32386	32386	32386	32386	32386	32386

## (二) 机制分析

本文的基准回归结果论证了地方政府财政预算管理绩效管理改革,作为政府加强财政管理的措施,具有提振市场投资者对其地方政府性债务信心的信心,表现为城投债交易信用利差下降。渠道分析部分表明,财政预算管理绩效管理改革主要通过降低债券的违约风险溢价从而降低债券信用利差。接下来的一个自然的问题是,上述作用在哪些类型的债券上表现更明显?

地方政府进行财政预算管理绩效管理改革的公告,公告作为一种能够降低债券违约风险的举措,直觉上可以推测,其效果将会在风险更高的债券上更加明显。但文件公告是地方政府对市场其他参与者的承诺,因此它的作用还取决于地方政府的承诺能力。本文认为,地方政府

在加强财政管理上的承诺能力取决于地方财政运行健康程度、财政管理水平、经济发展水平、当地政商关系等因素。财政运行越健康、财政管理水平越规范、经济增长水平越高、政商关系越良性的地方政府的承诺能力越强，财政预算绩效管理改革措施越可能兑现，因而改革公告降低当地城投债信用利差的作用越明显。

### 1. 地方政府财政承诺能力

本文分别用财政赤字率、财政透明度、人均 GDP 增长率和政商关系指数作为地方政府财政运行健康程度、财政管理水平、经济发展水平、当地政商关系的代理变量，研究地方政府财政承诺降低政府性债务风险效应的异质性。本文进行上述机制分析的回归模型如下：

$$spread_{i,t} = \alpha + \beta_0 Treat_{p,t} \times CityFeature_{c,t} + \beta_1 CityFeature_{c,t} + \beta_2 Treat_{p,t} + \eta_1 X_{i,t} + \eta_2 X_{f,y} + \eta_3 X_{c,y} + u_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (10)$$

其中  $spread_{i,t}$ 、 $Treat_{p,t}$ 、 $X_{i,t}$ 、 $X_{f,y}$ 、 $X_{c,y}$ 、 $u_i$ 、 $\lambda_t$ 、 $\varepsilon_{i,t}$  的定义与模型 (2) 相同， $CityFeature_{c,t}$  代表债券发行主体所在地级市的特征，均为上述债券发行主体所在地级市财政承诺能力的代理变量，分别是“是否低财政赤字率”“是否高财政透明度”“是否为高人均 GDP 增长”“是否有良性的政商关系”。上述四个变量均为虚拟变量，如果是则取值为 1，否则取值为 0；均将高于平均值水平定义为高或良性。财政赤字率、人均 GDP 数据来自 CEIC 数据库，财政透明度数据来自《2023 年中国市级政府财政透明度研究报告》(清华公共管理学院公共经济、金融与治理研究中心财政透明度课题组，2023)，政商关系数据来自《中国城市政商关系评价报告 2022》(聂辉华等，2023)。

表 8 机制分析 (地方政府财政承诺能力)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	信用利差	信用利差	信用利差	信用利差
低财政赤字率×公告后	-0.160** (0.068)			
高财政透明度×公告后		-0.157** (0.059)		
高人均 GDP 增长率×公告后			-0.157* (0.079)	
良性政商关系×公告后				-0.152** (0.059)
一次项	控制	控制	控制	控制
控制变量	控制	控制	控制	控制
债项评级和主体评级	控制	控制	控制	控制
债券固定效应	控制	控制	控制	控制
月份固定效应	控制	控制	控制	控制
Within R-squared	0.038	0.038	0.035	0.038

表 8 展示了回归模型 (10) 的估计结果, 交互项系数均为负, 验证了假说 (2)。财政赤字率较低, 财政透明度较高, 人均 GDP 增长水平较高和政商关系较良性的城市, 政府的财政承诺能力较强, 因而地方政府发布进行财政预算绩效管理改革政策文件能够更有效地提振市场对当地政府性债务信用的信心。

## 2. 债券评级

本文还考察了不同评级的债券对政策公告的反应的异质性, 得到了和表 8 相互佐证的结果。对于基准回归揭示的地方政府财政预算绩效管理改革文件公告降低地方政府性债务风险的效应, 直觉上推测, 可能对风险较高的债券作用较大, 而对于风险较低的债券作用较小; 然而表 8 证实了这种效应和地方政府的承诺能力相关, 即只有市场相信地方政府加强财政管理的文件公告, 才会使债券信用利差下降。本文推测不同评级的债券会表现出类似的现象: 地方政府财政预算绩效管理改革文件公告降低城投债信用利差的效应在中间评级的债券上表现最明显, 而在评级最高和最低的债券上表现均不明显。

为了验证上述假说, 本文把样本按照债券评级分为三类, AAA 评级代表最安全、信用风险最低的债券, AA+ 评级代表信用风险中等的债券, AA 评级及以下评级代表信用风险最低的债券, 并构建如下回归模型:

$$\begin{aligned} spread_{i,t} = & \alpha + \beta_0 Treat_{p,t} \times AAplus_{i,t} + \beta_1 Treat_{p,t} \times others_{i,t} + \beta_2 AAplus_{i,t} + \\ & \beta_3 others_{i,t} + \beta_4 Treat_{p,t} + \eta_1 X_{i,t} + \eta_2 X_{f,y} + \eta_3 X_{c,y} + u_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (11) \end{aligned}$$

其中  $spread_{i,t}$ 、 $Treat_{p,t}$ 、 $X_{i,t}$ 、 $X_{f,y}$ 、 $X_{c,y}$ 、 $u_i$ 、 $\lambda_t$ 、 $\varepsilon_{i,t}$  的定义与模型 (2) 相同;  $AAplus_{i,t}$  代表 AA+ 评级债券, 如果是, 则取 1, 否则取 0;  $others_{i,t}$  代表 AA 评级及以下债券, 如果是, 则取 1, 否则取 0。按照上述设定,  $\beta_0$  代表 AA+ 评级债券信用利差与 AAA 评级债券信用利差在改革文件公告后变化的差异, 也就是地方政府财政预算绩效管理改革文件公告降低中等级别债券信用风险和降低高等级债券信用风险的差异;  $\beta_1$  代表 AA 评级及以下债券信用利差与 AAA 评级债券信用利差在改革文件公告后变化的差异, 也就是地方政府财政预算绩效管理改革文件公告降低低等级债券信用风险和降低高等级债券信用风险的差异。

回归结果展示在表 9 第 (1) 列, 结果显示  $AAplus \times Treat$  的系数显著为负, 而  $others \times Treat$  的系数不显著。这说明相比于债项评级为 AAA 的债券, 财政预算绩效管理改革文件公告对 AA+ 评级的债券信用利差的收窄作用更为明显; 而降低 AA 评级及以下债券信用利差

的作用与 AAA 评级债券没有显著差异。说明市场认为 AA+评级的债券仍然存在一定的信用风险，因此政府预算绩效管理改革的承诺能够有效地减少这一部分债券的信用利差。而市场对于评级 AA 及以下债券信心更加不足，不相信政府预算绩效管理改革的承诺能够有效降低此类债券的信用风险。表 9 第（1）列的结果也印证了表 7 关于政府财政承诺能力影响公告文件降低政府性债券信用利差效果的结论。

**表 9 机制分析（债项评级）**

	(1)	(2) (3)		(4) (5)		(6) (7)		(8) (9)	
	全体债券	财政赤字率		财政透明度		人均 GDP 增长率		政商关系	
		低	高	是	否	高	低	高	低
公告后	-0.021 (0.038)	0.002 (0.033)	-0.247** (0.115)	0.004 (0.036)	0.030 (0.096)	0.006 (0.038)	-0.123** (0.057)	0.011 (0.035)	-0.002 (0.091)
AAplus×公告后	-0.113*** (0.028)	-0.146*** (0.022)	0.336** (0.146)	-0.122*** (0.029)	-0.052 (0.121)	-0.121*** (0.027)	-0.094* (0.052)	-0.131*** (0.026)	-0.084 (0.122)
others×公告后	-0.014 (0.041)	-0.039 (0.040)	0.115 (0.103)	-0.036 (0.043)	-0.014 (0.115)	-0.055 (0.040)	0.068 (0.049)	-0.041 (0.045)	-0.071 (0.105)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
债项评级和主体	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
债券固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
月份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Within R-squared	0.038	0.044	0.040	0.039	0.030	0.035	0.046	0.043	0.034
N	32386	29070	3288	27127	5135	22669	9717	27519	4763

为了进一步验证地方政府财政承诺能力对文件公告市场效果的影响，本文按照样本债券发行主体所在城市的财政赤字率、财政透明度、人均 GDP 增长率和政商关系指数对样本进行分组，分别重新估计模型（11），结果展示在表 9 的第（2）-（9）列。结果显示，表征政府财政承诺能力高的分组结果，即第（2）（4）（6）（8）列均与表 9 第（1）列保持一致，而表征政府财政承诺能力低的分组结果分歧较大，只有第（9）列与第（1）列保持一致，第（3）（5）（7）列结果均不显著或与第（1）列结果相反。这说明表 9 第（1）列的结果仍主要被政府财政承诺能力高的样本驱动：地方政府财政预算绩效管理改革文件公告只能在财政承诺能力较高的地区降低 AA+评级债券的信用利差，而对于财政承诺能力较差地区的债券或评级较低的债券，地方政府财政预算绩效管理改革文件公告均不能降低其信用利差。上述结果进一步验证了本文的待检验假说（2）。

## 六、总结和结论

财政是国家治理的基础和重要支柱，财税体制改革牵动党和国家事业发展全局，财政治理能力的强弱直接关系到国家的经济安全和社会稳定。本文从地方政府性债务风险治理为切入点，研究地方政府如何通过改善财政管理的承诺来降低债务风险，以及这种承诺的有效性是否受到地方财政状况和治理能力的影晌。

本文采用交叠双重差分法，分析了各省级政府实施预算绩效管理改革公告发布前后城投债二级市场交易信用利差的变化。研究发现：第一，一省发布财政预算绩效管理公告后，该省城投债信用利差显著下降，这表明市场对地方政府加强财政管理的承诺反应迅速，能够有效提升投资者对债券信用的预期。第二，渠道分析表明，省级财政预算绩效管理公告发布主要通过降低投资者对该省城投债违约风险的估计，从而降低债券信用利差。第三，机制分析表明，在财政赤字率较低，财政透明度较高，人均 GDP 增长水平较高和政商关系较良性的城市，以及对于信用评级为 AA+ 的城投债，省级财政预算绩效管理改革公告对债券信用利差的降低作用更加明显。这表明政府改善财政管理的承诺对于提升债券投资者信心的作用依赖于政府的承诺能力。

本文的创新点有以下两点：一是为地方政府性债务风险化解的研究提供新思路。现有研究往往认为加强财政管理措施的效果有较长的滞后性，因而更加关注“短平快”的措施。而本文从财政承诺提振债券市场投资者信心的角度，为通过加强财政管理化解地方政府性债务风险的做法提供了新的理论依据。二是加深了对财政承诺作用机制的理解，揭示了政府治理能力对财政承诺效果的影响。政府对外宣传政策不是单方面喊话，而是双向沟通、听取、理解、信任的过程，有赖于政府受到市场信任的程度。

由此可得到如下政策启示：一是要深入推进财政预算绩效管理改革，构建全方位预算绩效管理格局。预算政府活动和宏观政策的集中反映，也是规范政府行为的有效手段。各地应当继续深入实施财政预算绩效管理，从项目、政策向部门整体和政府层面拓展，从事后评价向事前评估和事中监控延伸，不断健全预算绩效管理制度体系。同时应落实政府部门协同监督、社会第三方广泛参与的多主体联动机制，切实做到花钱必问效、无效必问责。最终建成立健全方位、全过程、全覆盖的预算绩效管理体系，打造全成本预算绩效管理模式。

二是应注重畅通政府与市场间的信息传导机制，提升财政运行的透明度。提升政府透明度有利于减少信息不对称，帮助市场更准确地评估地方政府的财政状况和政策执行效果，从

而增强市场对政府偿债能力的信任。这对于增强市场信心、化解地方政府债务风险具有重要作用。各地政府可通过建立全面的财政信息公开制度、定期发布预算执行报告、引入第三方独立评估机构等方式，确保财政信息的及时、准确披露。具体而言，地方政府在处理债务问题时应当充分考虑金融市场的反应，并加强与市场的沟通和协调，这有助于增强市场信心，从而为地方政府债券的发行创造更有利的条件，快速缓解财政收支压力。

三是要强化财政治理的执行力度与配套措施。政府在推行预算绩效管理改革时，不应仅仅停留在政策“承诺”上，而应采取切实可行的措施，切实把改革从顶层设计转化为具体行动，确保改革真正落地生效。各地应结合自身实际，探索更加科学、有效的预算绩效管理模式，推动改革向纵深发展。特别是对于财政赤字率较高的地区，单靠财政治理的承诺或许不足以有效改善财政状况，还必须通过强化财政纪律等一系列具体的配套措施来推动改革进程。

#### 参考文献

- 毕泗锋、王雪原（2021）：《新<预算法>下地方政府债务的预算软约束——基于“自发自还”地方债交易数据的测算》，《经济评论》第5期。
- 曹婧（2023）：《刚兑信仰分化：隐性担保预期与城投债定价》，《世界经济》第6期。
- 陈志勇、陈思霞（2014）：《制度环境、地方政府投资冲动与财政预算软约束》，《经济研究》第3期。
- 高培勇（2014）：《论国家治理现代化框架下的财政基础理论建设》，《中国社会科学》第12期。
- 龚强、王俊、贾琰（2011）：《财政分权视角下的地方政府债务研究：一个综述》，《经济研究》第7期。
- 郭峰、徐铮辉（2019）：《地方政府姿态与城投债的发行数量与风险溢价》，《财经研究》第12期。
- 郭庆旺（2019）：《减税降费的潜在财政影响与风险防范》，《管理世界》第6期。
- 郭玉清、何杨、李龙（2016）：《救助预期、公共池激励与地方政府举债融资的大国治理》，《经济研究》第3期。
- 何平、金梦（2010）：《信用评级在中国债券市场的影响力》，《金融研究》第4期。
- 胡佳胤、姚洋、宗铸（2024）：《国企违约与市场纪律——来自地方国企债券违约的证据》，《经济学(季刊)》第2期。
- 匡小平、蔡芳宏（2014）：《论地方债的预算约束机制》，《管理世界》第1期。
- 李凤羽、王空、史永东（2021）：《腐败治理与城投债信用风险：基于中纪委地区巡视的分析》，《世界经济》第10期。
- 马海涛、吕强（2004）：《我国地方政府债务风险问题研究》，《财贸经济》第2期。
- 毛捷、刘潘、吕冰洋（2019）：《地方公共债务增长的制度基础——兼顾财政和金融的视角》，《中国社会科学》第9期。
- 毛捷、马光荣（2024）：《政府债务与财政可持续性》，《中国经济学研究手册》。
- 毛捷、徐军伟（2019）：《中国地方政府债务问题研究的现实基础——制度变迁、统计方法与重要事实》，《财政研究》第1期。
- 聂辉华、韩冬临、马亮、张楠迪扬（2023）：《中国城市政商关系评价报告2022》，中国人民大学国家发展与战略研究院报告。
- 潘健平、马黎珺、范蕊、余明桂（2022）：《央地交流与政策执行力：来自政策文件大数据的证据》，《世界经济》第7期。
- 清华公共管理学院公共经济、金融与治理研究中心财政透明度课题组（2023）：《2023年中国市级政府财政透明度研究报告》。
- 隋建利、刘碧莹（2023）：《央行沟通的叙事传导：情绪与主题的信息效应》，《财贸经济》第2期。
- 汪莉、陈诗一（2015）：《政府隐性担保、债务违约与利率决定》，《金融研究》第9期。
- 王博森、施丹（2014）：《市场特征下会计信息对债券定价的作用研究》，《会计研究》第4期。
- 王雄元、张春强（2013）：《声誉机制、信用评级与中期票据融资成本》，《金融研究》第8期。
- 王永钦、陈映辉、杜巨澜（2016）：《软预算约束与中国地方政府债务违约风险：来自金融市场的证据》，《经济研究》第11期。

- 杨志勇 (2023):《地方政府债务风险:形势、成因与应对》,《人民论坛》第9期。
- 张楠、黄梅银、罗亚、马宝君 (2023):《全国政府网站内容数据中的知识发现:从注意力分配到政策层级扩散》,《管理科学学报》第5期。
- 张琦、杨悦 (2023):《地方政府预算公开的市场识别与反应——来自省级政府债券定价的证据》,《经济研究》第12期。
- 张一帆、林建浩、樊嘉诚 (2023):《新闻文本大数据与消费增速实时预测——基于叙事经济学的视角》,《金融研究》第5期。
- 钟辉勇、钟宁桦、朱小能 (2016):《城投债的担保可信吗?——来自债券评级和发行定价的证据》,《金融研究》第4期。
- 周雪光 (2017):《中国国家治理的制度逻辑:一个组织学研究》,北京:生活·读书·新知三联书店。
- Alt, J. E. and Lassen, D. D. "Fiscal Transparency, Political Parties, and Debt in OECD Countries." *European Economic Review*, 2006a, 50(6), 1403-1439.
- Alt, J. E. and Lassen, D. D. "Transparency, Political Polarization, and Political Budget Cycles in OECD Countries." *American Journal of Political Science*, 2006b, 50(3), 530-550.
- Amihud, Y. "Illiquidity and Stock Returns: Cross-Section and Time-Series Effects." *Journal of Financial Markets*, 2002, 5(1), 31-56.
- Anderson, S. E.; Buntaine, M. T.; Liu, M. and Zhang, B. "Non-Governmental Monitoring of Local Governments Increases Compliance with Central Mandates: A National-Scale Field Experiment in China." *American Journal of Political Science*, 2019, 63(3), 626-643.
- Andre, P., Haaland, I., Roth, C., Wiederholt, M. and Wohlfart, J. "Narratives about the Macroeconomy." SAFE Working Paper No. 426.
- Bekaert, G.; Harvey, C. R.; Lundblad, C. T. and Siegel, S. "Political Risk Spreads" *National Bureau of Economic Research*, 2014.
- Bergman, U. M.; Hutchison, M. M. and Jensen, S. E. H. "Promoting Sustainable Public Finances in the European Union: The Role of Fiscal Rules and Government Efficiency." *European Journal of Political Economy*, 2016, 44, 1-19.
- Bouvard, M.; Chaigneau, P. and Motta, A. D. "Transparency in the Financial System: Rollover Risk and Crises." *Journal of Finance*, 2015, 70(4), 1805-1837.
- Branson, W. H.; Fraga, A. and Johnson, R. C. *Expected Fiscal Policy and the Recession of 1982. USA: National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., 1985.*
- Collin-Dufresne, P. and Goldstein, R. S. "Do Credit Spreads Reflect Stationary Leverage Ratios?" *Journal of Finance*, 2001, 56(5), 1929-1957.
- David, A. C.; Guajardo, J. and Yopez, J. F. "The Rewards of Fiscal Consolidations: Sovereign Spreads and Confidence Effects." *Journal of International Money and Finance*, 2022, 123, 102602.
- De Jong, J. "The Effect of Fiscal Announcements on Interest Spreads: Evidence from the Netherlands." 2018, De Nederlandsche Bank Working Paper No. 584.
- De Renzio, P. and Wehner, J. "The Impacts of Fiscal Openness." *The World Bank Research Observer*, 2017, 32(2), 185-210.
- Dick-Nielsen, J.; Feldhütter, P. and Lando, D. "Corporate Bond Liquidity before and after the Onset of the Subprime Crisis." *Journal of Financial Economics*, 2012, 103(3), 471-492.
- Ederington, L. H. and Goh, J. C. "Bond Rating Agencies and Stock Analysts: Who Knows What When?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1998, 33(4), 569-585.
- Eyraud, L.; Debrun, M. X.; Hodge, A.; Lledo, V. D. and Pattillo, M. C. A. "Second-Generation Fiscal Rules: Balancing Simplicity, Flexibility, and Enforceability." International Monetary Fund, 2018.
- Fang, C.; Schumacher, J. and Trebesch, C. "Restructuring Sovereign Bonds: Holdouts, Haircuts and the Effectiveness of Cacs." *IMF Economic Review*, 2021, 69, 155-196.
- Ferrara, E. L.; Chong, A. and Duryea, S. "Soap Operas and Fertility: Evidence from Brazil." *American Economic Journal: Applied Economics*, 2012, 4(4), 1-31.
- Gaillard, N. and Gaillard, N. "Sovereign Risk Indicators." *Country Risk: The Bane of Foreign Investors*, 2020, 143-189.
- Glennerster, R. and Shin, Y. "Does Transparency Pay?" *IMF Staff Papers*, 2008, 55(1), 183-209.
- Goodman-Bacon, A. "Difference-in-Differences with Variation in Treatment Timing." *Journal of Econometrics*, 2021, 225(2), 254-277.

- Kumar, M. M. S. and Baldacci, M. E. Fiscal Deficits, "Public Debt, and Sovereign Bond Yields." International Monetary Fund, 2010.
- Li, L. C. "Central-Local Relations in the People's Republic of China: Trends, Processes and Impacts for Policy Implementation." *Public Administration and Development*, 2010, 30(3), 177-190.
- Mati, M. A.; Baldacci, M. E. and Gupta, M. S. *Is It (Still) Mostly Fiscal? Determinants of Sovereign Spreads in Emerging Markets*. International Monetary Fund, 2008.
- Mertens, K. and Ravn, M. O. "Empirical Evidence on the Aggregate Effects of Anticipated and Unanticipated Us Tax Policy Shocks." *American Economic Journal: Economic Policy*, 2012, 4(2), 145-181.
- Oster, E. "Unobservable Selection and Coefficient Stability: Theory and Evidence." *Journal of Business & Economic Statistics*, 2019, 37(2), 187-204.
- Ramey, V. A. "Identifying Government Spending Shocks: It's All in the Timing." *Quarterly Journal of Economics*, 2011, 126(1), 1-50.
- Romer, C. D. and Romer, D. H. "The Macroeconomic Effects of Tax Changes: Estimates Based on a New Measure of Fiscal Shocks." *American Economic Review*, 2010, 100(3), 763-801.
- Schwert, M. "Municipal Bond Liquidity and Default Risk." *Journal of Finance*, 2017, 72(4), 1683-1722.
- Shiller, R. J. "Narrative Economics." *American Economic Review*, 2017, 107(4), 967-1004.
- Sun, L. and Abraham, S. "Estimating Dynamic Treatment Effects in Event Studies with Heterogeneous Treatment Effects." *Journal of Econometrics*, 2021, 225(2), 175-199.
- Williams, A. "A Global Index of Information Transparency and Accountability." *Journal of Comparative Economics*, 2015, 43(3), 804-824.
- Yang, H. and Yi, H. "Frontiers of Policy Process Research in China." *Review of Policy Research*, 2023, 40(4).