

# 城投债为何持续增长：基于新口径的实证分析<sup>\*</sup>

曹 婧 毛 捷 薛 熠

**内容提要：**包括城投债在内的地方政府债务规模持续增长，是近年来我国经济社会运行中的一个突出现象。作者利用一套新口径（2006—2015 年）的城投债基础数据库，克服 Wind 整理的城投债数据存在的诸多缺陷，并以此为基础，结合地级市财经变量及主要官员信息等，实证分析地方财政压力、官员晋升压力和城市发展压力对城投债扩张的影响。研究结果显示：（1）财政压力并非导致城投债扩张的主要原因；（2）受晋升压力影响，市委书记处于特定年龄段（55～58 岁）的地级市更倾向于发行城投债并扩大城投债规模；（3）在承受较大发展压力（包括经济发展水平、工业化、城镇化和固定资产投资等方面的赶超压力）的地级市，晋升压力对城投债规模的刺激效应更为突出。而且，晋升压力和发展压力对城投债扩张的影响在主动负债和被动负债、债券资金用途、债券期限、政府担保、发行地是否属于城市群等方面呈现明显的异质性。上述研究发现为深刻认识中国地方政府债务问题，合理制定相关政策，以化解地方政府债务风险提供了科学依据。

**关键词：**地方政府债务 城投债 财政压力 晋升压力 发展压力

**作者简介：**曹 婧，对外经济贸易大学国际经济贸易学院博士生，100029；

毛 捷，对外经济贸易大学国际经济贸易学院教授，100029；

薛 熠（通讯作者），对外经济贸易大学国际经济贸易学院教授，100029。

**中图分类号：**F812.5 **文献标识码：**A **文章编号：**1002-8102(2019)05-0005-18

## 一、引言

改革开放以来，中国经济高速发展和城镇化快速推进，如何拓宽城市建设融资渠道成为地方政府面临的重要问题。为此，各地逐步将财政收入的重点由预算内收入（税收）转到预算外或体制外收入（周飞舟，2006），其突出表现是地方政府债务规模的持续扩张。<sup>①</sup>与发达国家不同，改革开

<sup>\*</sup> 基金项目：国家社会科学基金重大项目“新时代下地方政府债务风险的新特征与监管研究”（18ZDA097）。感谢在武汉大学、厦门大学、中央财经大学、山东财经大学举办的相关学术会议上洪永淼教授、陈少华教授、赵清华博士、万广华教授、白彦锋教授、张牧扬副教授、谢申祥教授、马恩涛教授等对本文提出的宝贵意见，以及在国家社科重大项目（18ZDA097）开题论证会上，郭庆旺教授、卢洪友教授、刘怡教授、吕冰洋教授、郭玉清教授、缪小林教授等对改进本文研究提供的重要帮助，文责自负。

<sup>①</sup> 审计署 2013 年第 32 号审计报告显示，截至 2013 年 6 月底，全国政府性债务总额为 30.27 万亿元，较 2010 年和 2012 年末分别增长 73.27% 和 9.02%，其中全口径地方政府性债务合计 17.89 万亿元，分别增长 66.93% 和 12.62%。

放后相当长一段时间里,中国的地方政府缺少从市场直接获得资金的方式,<sup>①</sup>不得不转通过融资平台变筹筹资。<sup>②</sup> 地方融资平台的融资方式主要有三种:一是银行项目贷款;二是发行“城投债”;三是融资租赁、项目融资、信托私募等资本市场融资。遗憾的是,上述债务数据在地级市层面大多是不公开的,目前能获得的公开数据主要是地方融资平台发行的城投债数据。如图 1 所示,采用本文后续使用的新口径统计的城投债发行情况(包括发行额和发行支数),可观察到:最近十余年(尤其是在 2011 年之后),城投债发行规模呈现快速扩张趋势。

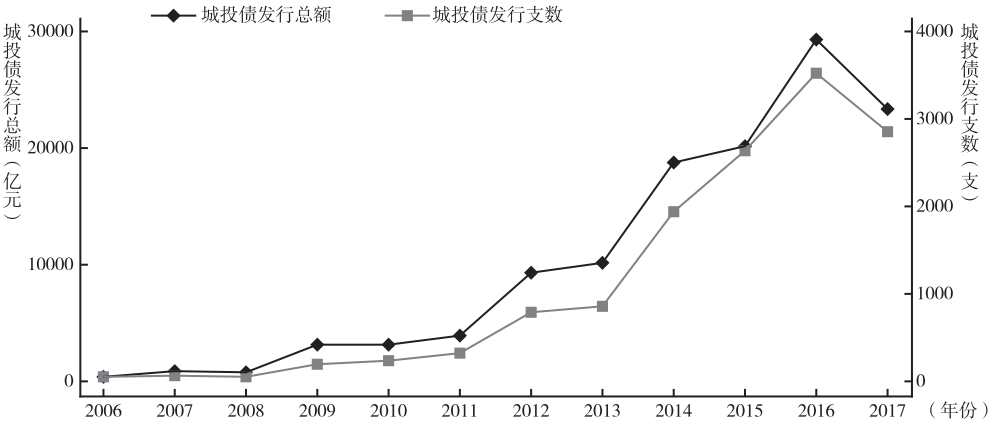


图 1 2006—2017 年我国城投债发行情况

资料来源:作者根据历年新口径城投债数据整理得到。

习近平总书记在党的十九大报告中指出,为决胜全面建成小康社会,要打好防范化解重大风险、精准脱贫、污染防治三大攻坚战。其中,化解地方政府债务风险是防范重大风险的题中之义。2017 年 7 月,在第五次全国金融工作会议上,习总书记围绕防控地方政府债务风险进一步强调,各级地方党委和政府要树立正确政绩观,严控地方政府债务增量,终身问责,倒查责任。而防控地方债务风险的关键着力点在于坚决遏制隐性债务增量,积极稳妥化解存量隐性债务(刘昆,2018)。相关研究也发现,我国地方政府债务风险总体可控,但隐性债务风险突出(刘尚希等,2012;徐忠,2018)。如何防范化解地方政府债务(尤其是隐性债务)风险,已成为当前的一项重要工作,备受社会各界关注。

作为地方政府隐性债务的重要构成,<sup>③</sup>城投债日益受到学术界重视(张莉等,2018)。但至少

① 《中华人民共和国预算法(2014 年修正)》实施前,地方政府不得发行地方政府债券(除法律和国务院另有规定外);中国人民银行制定的《中华人民共和国贷款通则》严格限制了地方政府直接向商业银行贷款;《中华人民共和国担保法》规定国家机关不得为保证人。2015 年起,全国范围内,地方政府均可自发自还政府债券,但发债金额不得突破限额。

② 从举借主体看,融资平台公司、政府部门和机构、经费补助事业单位是政府负有偿还责任的主要债务举借主体,2013 年分别举借 40755.54 亿元、30913.38 亿元、17761.87 亿元,其中融资平台借款所占比例最高,为 45.57%。参见审计署 2013 年第 32 号审计报告。

③ 《中共中央国务院关于防范化解地方政府隐性债务风险的意见》(中发[2018]27 号)首次对隐性债务做了权威界定,隐性债务是指地方政府在法定政府债务限额之外直接或者承诺以财政资金偿还以及违法提供担保等方式举借的债务。主要包括:地方国有企业事业单位等替政府举借,由政府提供担保或财政资金支持偿还的债务;地方政府在设立政府投资基金、开展政府和社会资本合作(PPP)、政府购买服务等过程中,通过约定回购投资本金、承诺保底收益等形式的政府中长期支出事项债务。城投债属于上述第一大类,是隐性债务的重要组成部分。由于政府投资基金、政府和社会资本合作(PPP)、政府购买服务等涉及隐性债务的相关数据在地级市层面难以获取,受数据可得性限制,我们选择从城投债扩张这一特定视角分析隐性债务增长机制。因此,本文的研究结论只能部分揭示地方政府隐性债务的内在规律,这是本文存在的局限性。

两个难题阻碍了对城投债研究的不断深入。其一,城投债统计口径不准确,导致基础数据存在诸多错误。多数文献使用的城投债数据来自银监会名单<sup>①</sup>或 Wind 数据库,银监会名单遗漏了大量实际上承担政府投融资职能的企业,而 Wind 口径存在诸多缺陷,<sup>②</sup>造成城投债统计出现幅度较大的偏误。其二,既有研究对城投债增长的内在机制呈现多种理解,未形成共识。学者分别从财政压力、晋升压力、城投债管理制度、影子银行、新城建设、土地出让等视角解释城投债扩张的内在机制,其中财政压力对城投债扩张的影响存在争议。<sup>③</sup> 本文旨在弥补以上两方面的缺陷。

首先,作者使用了一套质量更高的地级市层面城投债数据(毛捷等,2019),并根据实质重于形式的原则,结合业界调研经验,生成了一份较为全面的地方融资平台名单(以下统称为新口径),并手工查询新口径对应的债券发行信息,用以构建地级市层面城投债数据,修正了已有文献所用的银监会或 Wind 口径城投债数据存在的偏误。其次,利用新口径下 2006—2015 年中国地级市城投债发行数据、地级市财经变量及主要官员信息等,实证分析地方财政压力、官员晋升压力和城市发展压力对城投债扩张的影响。研究发现,财政压力并非导致城投债扩张的主要原因;受晋升压力影响,市委书记处于特定年龄段(55~58 岁)的地级市更倾向于发行城投债并扩大城投债规模;在承受较大发展压力(包括经济发展水平、工业化、城镇化和固定资产投资等方面的赶超压力)的地级市,晋升压力对城投债规模的刺激效应更为突出。此外,晋升压力和发展压力对城投债扩张的影响在主动负债和被动负债、债券资金用途、债券期限、政府担保、发行地是否属于城市群等方面呈现明显的异质性。习总书记关于防范化解地方政府债务风险做出重要指示强调,首先提到要树立正确政绩观,而后再提其他措施。上述结论与习总书记的指示精神是一致的。

本文的贡献包括:第一,为实证研究城投债问题提供了准确可靠的基础数据。数据是开展量化分析的基础,使用银监会或 Wind 数据研究城投债问题很可能会得到有偏误的结论。我们利用一份较为全面的地方融资平台名单(毛捷等,2019),构建地级市层面城投债数据,修正了银监会和 Wind 口径城投债数据存在的缺陷。第二,为研究城投债扩张提供了全面深入的机理分析。一方面,学术界对导致城投债扩张的原因存在争议;另一方面,尽管一些研究分别从财政压力或晋升激励等视角进行探讨,但鲜有文献将这些重要视角综合起来进行分析。本文既检验了城投债扩张的内在机制(包括财政压力、晋升压力和发展压力),又分析了其异质性(区分主动负债和被动负债、债券资金用途、债券期限、政府担保、发行地是否属于城市群),并且改进了财政压力和晋升激励的识别(用“营改增”改革识别财政压力,将晋升激励拆分为体制造成的晋升压力和经济增长差异产生的发展压力),为深刻认识中国城投债扩张问题提供了新的经验证据,有助于学术界对城投债扩张的原因形成共识。第三,为防范化解地方政府债务风险提供了政策启示。本文的实证检验考虑了不同类型的城投债(包括债券资金用途、债券期限、政府担保)以及不同的城投债变量(包括发债概率和发债金额),并分析了晋升压力和发展压力影响城投债扩张的地区异质性,结论政策含义明确。

① 为了规范融资平台公司贷款,国务院要求银监会按照“逐包打开、逐笔核对、重新评估、整改保全”十六字方针,做好地方政府融资平台贷款风险监管工作。规定银监会自 2010 年第三季度开始编制地方投融资平台名单,更新频率为 3 个月。参见《国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知》(国发[2010]19 号)。

② 详见本文第三部分介绍。

③ 庞保庆和陈硕(2015)指出各地区债务规模受其财政缺口显著影响,而黄春元和毛捷(2015)利用转移支付作为财政缺口的工具变量,发现财政缺口与地方政府债务规模之间并不存在显著关联。

## 二、文献述评与理论假说

### (一) 文献述评

国外研究主要关注发达国家的政府债务。由于发达国家政府债务多以债券形式出现,中央政府和地方政府都可发行政府债券,此类研究主要以政府债券作为分析对象,强调政府债券的预算平衡(Hamilton 和 Flavin, 1986; Besancenot 等, 2004; Abiad 和 Ostry, 2005)。国内对政府债务的研究起步相对较晚。受 2008 年美国次贷危机的影响,我国政府债务规模在积极财政政策的刺激下加速膨胀,地方政府债务风险不断累积,围绕地方政府债务扩张成因的研究开始涌现。

政府间财政关系及预算软约束引起的地方政府财力减少和支出扩张,是地方政府债务持续膨胀的主要原因(贾康、白景明, 2002; 王永钦等, 2016)。Polackova (1998)、Polackova 和 Schick (2002) 提出了“财政机会主义”概念,认为政府在面临短期财政赤字时,政策制定者往往有借助预算外收入、过度积累财政风险的偏好。在我国,地方官员表现出通过融资平台变相当筹资举债这一财政机会主义行为(范剑勇、莫家伟, 2014)。曹信邦等(2005)指出,由于存在财政职能错位——事权划分不合理,且分税制改革后地方财力自由度有所下降,地方政府为填补财政缺口,除使用财政资金直接投资之外,往往采取行政命令或提供财政担保等方式向金融机构举借债务。周学东等(2014)运用博弈均衡模型研究预算软约束条件下地方政府的过度支出行为,发现预算软约束超过一定程度后会导致地方政府支出在规模和质量上发生扭曲,倾向于过度举债。但是,也有研究质疑财力困难是导致地方政府债务扩张的主要原因,黄春元和毛捷(2015)利用转移支付作为财政缺口的工具变量,发现财政缺口与地方政府债务规模之间并不存在显著关联。

一些文献关注地方官员晋升激励与政府债务增长的关系。由于税收的固定性且增加税费对官员声誉及升迁不利,地方政府官员不倾向于采用加大税收征管力度等方式筹集资金(龚强等, 2011)。以经济指标为核心的晋升激励机制刺激地方官员主动借债(陈菁、李建发, 2015),采取各种手段攫取金融资源以在晋升锦标赛中获胜。贾俊雪等(2017)考察了多维晋升激励对地方政府举债行为的影响,发现增长绩效晋升激励对地方政府举债规模具有扩张性影响,财政可持续晋升激励则有利于降低地方政府债务规模,民生性公共服务晋升激励的影响则不明确。由于政府及部门领导任期和债务期限结构不一致,导致地方政府债务客观上存在举借权利与偿还责任分离的问题,在这种权责分离和终身问责缺失的条件下,一旦出现“经济人”利己行为,极有可能导致地方政府债务出现超常规增长并形成债务风险(缪小林、伏润民, 2015; 钟宁桦等, 2018)。

发展压力也有潜力成为解释地方政府债务持续增长的一条路径。发展压力主要由官员晋升激励及其产生的经济社会效应所引发。自 20 世纪 80 年代以来所形成的以经济绩效为核心的官员晋升机制,引发了地方官员“为增长而竞争”的格局,晋升竞争会转变为地区间的经济增长竞争(张军、高远, 2007),形成地区发展压力。Li 和 Zhou (2005)、周黎安(2007)和杜兴强等(2012)通过实证研究相继发现,任期内经济表现越好的地方官员确实获得了更多的晋升机会。受其影响,地方政府往往追求在较短时间内实现更多与经济发展相关的公共支出,以获得更为突出的经济发展绩效。发展经济是地方政府举借债务的主要目标,在基础设施建设等严重依赖政府投资的地区更是如此。此外,国外研究(Revelli, 2005; Thushyanthan, 2012)还发现,在发展压力下,为实现本地区经济增长目标,地方官员在制定本地区举债融资策略时不仅要考虑自身债务规模和经济条件等因素,还会考虑其他地区的举债行为,即所谓的举债关联性。我国地方政府债务也存在举债关联性,



尤其是在发展压力较大的地区,举债关联性是促使地方政府债务规模过快增长的重要诱因(刁伟涛,2016;吴小强、韩立彬,2017)。

一些学者针对地方政府债务规模扩张的成因提出新观点。例如,由于缺乏严格的债务举借审批、使用监管和偿还约束等规范制度,从而无法有效控制地方政府债务规模盲目扩张(杨灿明、鲁元平,2013)。吕健(2014)认为影子银行的不当发展推动了地方政府债务增长。常晨和陆铭(2017)提出,中国大规模的新城建设抬高了地方政府债务负债率,尤其是新城密度低、离主城区远等会显著增大地方政府债务规模。巴曙松等(2011)也认为城镇化进程是导致地方政府债务规模持续扩大的主要原因。

然而,由于上述研究在数据构成、变量选取和研究内容等方面存在不足或缺陷,城投债扩张的经验证据有待重新审视。第一,数据构成上,多数文献使用 Wind 数据,而该数据口径存在重要缺陷,造成城投债统计出现幅度较大的偏误,分析结论很可能存在错误。第二,变量选取上,多数文献在度量官员晋升激励时没有区分体制上的晋升压力和经济上的发展压力,可能无法准确反映晋升压力对城投债扩张的影响。第三,研究内容上,既有研究从地方政府财政收支缺口、预算软约束、官员晋升锦标赛、政府竞争、工业化和城镇化发展、管理制度缺位等方面对地方政府债务规模扩张的成因做了多维度的研究,但未能对主要因素同时进行检验,研究具有局限性。

## (二)理论假说

依据已有文献,我们结合地方融资平台发行债券的相关规定,分析财政压力、晋升压力和发展压力对城投债扩张的影响。

第一,财政压力与城投债扩张。依据前述相关文献(贾康、白景明,2002)等,财政压力越大,地方政府增加债务的动力可能越强;但由于国家发改委以地方政府综合财力和区域全口径债务率作为核准融资平台公司发行企业债券的参考,地方融资平台发行城投债的难度随之增加。<sup>①</sup> 基于实际数据的相关性分析显示(见图 2),以(地级市)城投债发行额(加 1 取对数)作为纵轴,分别以财政自给率和预算内财政缺口作为横轴,<sup>②</sup>财政压力与城投债规模之间非但未呈现明显的正向关联,甚至还表现出一定的负相关性。结合上述理论推断及相关性分析,我们提出如下假说。

财政压力假说:财政压力加重一方面刺激地方政府增加债务以缓解财政压力,另一方面增加了地方融资平台发行城投债的难度,因此财政压力对城投债扩张的影响具有不确定性。

第二,晋升压力与城投债扩张。结合已有文献,地方政府债券的期限通常跨越多届政府,地方官员在有限的任期内为了提高政绩有强烈动机举债来发展经济,并把本届债务问题留给下一任解决(缪小林、伏润民,2015;郭玉清等,2017)。具体地,市委书记的法定任期为五年,退休年龄一般不超过 60 岁,年龄在 55 岁及以上的市委书记面临较大的晋升压力(张莉等,2013)。有研究直接指出厅级干部晋升为副部级官员的年龄门槛为 58 岁(干春晖等,2015)。因此,年龄介于 55 ~ 58

① 经营收入主要来自承担政府公益性或准公益性项目建设,且占企业收入比重超过 30% 的投融资平台公司发行企业债券,除满足现行法律法规规定的企业债券发行条件外,还须向债券发行核准机构提供本级政府债务余额和综合财力的完整信息,作为核准投融资平台公司发行企业债券的参考。城投类企业所在政府已提供政府负债情况并抄送省级审计部门(债务率按审计署审计口径计算),对区域全口径债务率超过 100% 的地区,暂不受理该地区城投类企业发债申请。参见《国家发展改革委办公厅关于进一步规范地方政府投融资平台公司发行债券行为有关问题的通知》(发改办财金[2010]2881 号);《关于试行全面加强企业债券风险防范的若干意见的函》(发改办财金[2014]);《企业债券审核新增注意事项》(发改委[2014])。

② 为避免两者之间出现伪相关,图 2 的纵轴和横轴实际上是城投债发行额(加 1 取对数)和财政自给率(或预算内财政缺口)在控制相关因素(时间和地区固定效应)之后的残差。

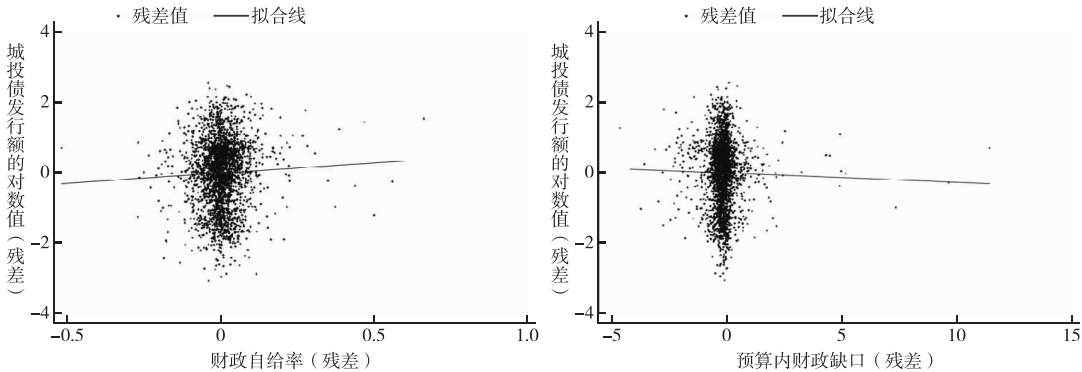


图2 财政压力与城投债发行额的关系

资料来源:作者根据历年《中国城市统计年鉴》和新口径城投债数据整理得到。

岁的市委书记面临的晋升压力尤为突出。钟宁桦等(2018)发现,在市委书记年龄处于55~58岁的地区,城投债规模相对更大。<sup>①</sup>为此,我们提出如下假说。

晋升压力假说:受晋升压力影响,市委书记处于特定年龄段(55~58岁)的地级市更倾向于发行城投债并扩大城投债规模。

第三,发展压力与城投债扩张。依据已有文献(毛捷、徐军伟,2019),地方政府举债主要借助于政府信用的金融化,体现为地方政府按照金融规则对其资源禀赋和动能禀赋的综合利用。资源禀赋较差的地区通常面临较大的发展压力,在晋升压力下更有激励充分调动其动能禀赋进行举债融资。为此,我们提出如下假说。

发展压力假说:在承受较大发展压力(包括经济发展水平、工业化、城镇化和固定资产投资等方面的赶超压力)的地级市,晋升压力对城投债扩张的刺激效应更为突出。

三、城投债的数据问题及解决办法

近五年来,城投债研究日益受到国内学术界重视,且实证文献表现出越来越依赖 Wind 数据库的趋势。<sup>②</sup>毛捷等(2019)发现,Wind 口径城投债数据存在如下五个问题。第一,Wind 对城投债的定义模糊不清且经常变动,导致在不同时点从 Wind 数据库导出的城投债数据差异巨大。<sup>③</sup>第二,Wind 口径城投债数据大量遗漏了地方融资平台的债券发行信息。例如,截至2018年底,安徽省交通控股集团有限公司共计发行债券61笔,但 Wind 口径城投债数据只包含了其中的20笔。第三,

① 需要说明,本文与钟宁桦等(2018)存在以下区别:(1)使用的城投债数据口径不同,钟文采用 Wind 口径,本文采用作者手工建立的新口径数据,两者在发行额和发行债券数量等各方面存在明显差异;(2)钟文主要分析晋升压力对城投债的影响,而本文同时考虑了财政压力、晋升压力和发展压力;(3)钟文的样本较小,仅保留剔除了当年未发行城投债的地级市(观察次数不到900次),本文基准回归的样本是剔除从未发行城投债的地级市,观察次数(超过2000次),明显多于钟文。但是,就使用年龄处于特定岁数的市委书记来识别晋升压力进而分析其对城投债规模的影响而言,钟文先于本文。

② 根据作者整理发现,2014—2018年五年间发表在《经济研究》《管理世界》《世界经济》《中国工业经济》《金融研究》、《经济学(季刊)》及《财贸经济》上有关城投债(地方政府债务)的文章篇数分别为1(6)、6(12)、5(6)、5(13)、8(11)。

③ 通过对比罗党论、余国满(2015)与张莉等(2018)两篇文章中对城投债数据的描述性统计,我们发现相同年份的城投债发行金额与发行支数存在明显差异。

Wind 口径城投债数据未剔除地方融资平台企业名称变更前的债券发行信息,造成城投债发行信息的重复计算。例如,龙岩工贸发展集团有限公司于 2018 年 10 月 16 日更名为龙岩投资发展集团有限公司,但 Wind 口径城投债数据同时包含了两个企业名称对应的同一笔债券发行信息。第四, Wind 口径城投债数据中包含了 106 家非真实地方融资平台的债券发行信息。第五, Wind 口径城投债数据中遗漏了 659 家地方融资平台的债券发行信息。

为了克服 Wind 口径城投债数据的上述缺陷,毛捷等(2019)重构了地方融资平台名单,并手工查询了新名单对应的债券发行信息。

第一步是构建新名单,具体环节如下:(1)从 Wind 数据库中导出“发债国有企业名录”; (2)以原银监会融资平台公司名单为依据,共可获取 1243 家银监会口径的融资平台公司及其发债情况; (3)根据企业的实际控制人情况(是否为当地政府部门)、主营业务(是否主要是基础设施投资建设、土地开发或纯粹资金融通平台等)、资产结构(是否以土地资产、基建资产为主或以公益性资产为主)、收入结构(是否以来自政府部门或其他平台公司的收入、补贴或营业外收入为主)、资金往来(是否与政府部门或其他平台公司往来密切)、应收应付与纳税情况等,从“发债国有企业名录”中筛选出剩下的融资平台公司,并考虑企业更名(利用“国家企业信用信息公示系统”一一查询是否曾经更名以及注册地信息,发现其中已更名企业共计 352 家),共计 1124 家; (4)在与业界机构反复交流的过程中,<sup>①</sup>业界机构在第三步生成的名单中补充了 69 家融资平台公司,删除了 17 家融资平台公司; (5)补充 9 笔集合债信息,无新增融资平台公司; (6)反复核对名单,并与业界交流,确定新名单。

第二步是手工查询债券发行信息,具体过程如下:(1)从 Wind 数据库中导出“企业信用债一览表”,将其与前面工作得到的新名单匹配,发现存在不少问题,包括有些融资平台公司的债券发行信息查不到、有些融资平台公司的债券发行信息严重遗漏或已更名企业的债券发行信息重复计算等; (2)根据债券品种,分别到中国货币网、中国债券信息网、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国银行间市场交易商协会,逐家逐笔补充债券发行信息,包括发行额、票面利率、债券期限、担保人、担保人公司属性、担保方式、主承销商、债项评级、主体评级、评级机构、募集资金用途等; (3)利用 Wind 数据库中的“中国企业库”,再次逐家逐笔查询相关信息,发现债券发行信息基本一致,仍有 3 家查不到信息; (4)反复校对债券发行信息,并剔除跨市场交易债券的重复信息。

综上,2006—2017 年,可获取共计 2419 家(含集合债券)融资平台公司及其城投债信息(剔除跨市场交易造成的重复计算,共计 13926 笔债券)。这说明在统计城投债时(包括发行额、单笔平均发行额、发行利率、平均期限等),直接使用银监会口径(1193 家,7065 笔债券)或 Wind 口径(1847 家,5855 笔债券)都会产生偏误。

以毛捷等(2019)提供的新名单为基准,分别计算使用银监会口径或 Wind 口径对 2006—2017 年全国(或省份、地级市)城投债发行情况进行统计的平均偏误率。<sup>②</sup> 使用银监会口径对全国城投债发行额、单笔平均发行额、发行利率、债券期限进行统计的平均偏误率分别为 -48.52%、1.48%、2.35% 和 5.88%; 使用剔除非真实融资平台公司的 Wind 口径,平均偏误率分别为 -51.73%、14.82%、-0.51% 和 41.86%(见表 1)。以发行额为例,在省级层面,银监会口径和

① 由于城投债发行业务全部是由有资质的证券公司主承或与银行联承,毛捷等(2019)重点访谈了中信证券、平安证券、中泰证券、国开行、兴业银行等机构的一线业务部门;同时,公开发行的城投债要求提供评级报告,毛捷等(2019)也积极访谈了上海新世纪、中诚信、东方金诚、中证鹏元资信等评级公司的一线部门。文中所称业界机构,即指上述机构。

② 以发行额为例,偏误率的计算公式为:银监会口径(或 Wind 口径)城投债发行额 ÷ 新口径城投债发行额 - 1。

剔除非真实融资平台公司的 Wind 口径的平均偏误率分别为 -43.59% 和 -52.66%;在地市级层面,银监会口径和剔除非真实融资平台公司的 Wind 口径的平均偏误率分别为 -25.45% 和 -24.99% (见表 2)。<sup>①</sup>

表 1 全国层面城投债发行情况				
	发行总额(亿元)	单笔发行额(亿元)	发行利率(%)	债券期限(年)
新口径				
2006—2017 年	126128.5800	9.0571	5.7054	3.9573
银监会口径				
2006—2017 年	64937.0620	9.1914	5.8395	4.1900
偏误率	-0.4852	0.0148	0.0235	0.0588
Wind 口径(剔除非真实融资平台公司)				
2006—2017 年	60885.7150	10.3989	5.6764	5.6138
偏误率	-0.5173	0.1482	-0.0051	0.4186

资料来源:根据新口径、银监会口径、Wind 口径城投债数据整理。

表 2						
省级或地市级层面城投债发行额						
	观测值	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
省级层面						
新口径						
	281	374.0129	657.5714	2.5000	156.5000	6255.6418
银监会口径						
	236	227.1069	398.8802	6.0000	107.4000	3487.5000
偏误率(P 值)	-0.4359(0.0000)					
Wind 口径(剔除非真实融资平台公司)						
	196	261.4197	441.1718	5.0000	114.4500	3958.8000
偏误率(P 值)	-0.5266(0.0000)					
地市级层面						
新口径						
	1479	69.2090	129.4795	0.1000	20.0000	1400.2700
银监会口径						
	1132	46.5225	88.8211	0.1000	18.0000	1139.8000
偏误率(P 值)	-0.2545(0.0000)					
Wind 口径(剔除非真实融资平台公司)						
	981	50.8295	75.0665	0.1000	20.5000	597.3000
偏误率(P 值)	-0.2499(0.0000)					

资料来源:根据新口径、银监会口径、Wind 口径城投债数据整理得到。

① 有关新口径与 Wind 口径城投债数据差异的详细说明,参见毛捷等(2019)。特别说明,本文实证分析所用数据和 dofile 由《财贸经济》网站提供专门链接,有需要的读者可免费下载。



#### 四、计量模型、变量设置与数据描述

##### (一) 计量模型

我们分别检验财政压力、晋升压力和发展压力对城投债扩张的单独影响,以及两两交互作用对城投债扩张的影响,具体的计量模型如下:

$$debt_{c,t} = \alpha + \beta_i \times Stress_{c,t}^i + X'_{c,t-1} \times \theta + \lambda_c + year_t + prov_p \times year_t + \varepsilon_{c,t} \quad i = fis, pro, dev \quad (1)$$

$$debt_{c,t} = \alpha + \beta \times Stress_{c,t}^i \times Stress_{c,t}^j + \mu_1 \times Stress_{c,t}^i + \mu_2 \times Stress_{c,t}^j + X'_{c,t-1} \times \theta + \lambda_c + year_t + prov_p \times year_t + \varepsilon_{c,t} \quad i, j = fis, pro, dev \quad (2)$$

式(1)是单独检验财政压力、晋升压力和发展压力对城投债扩张影响的计量方程,式(2)是检验两两交互作用对城投债扩张影响的计量方程。其中,下标  $c, p, t$  分别表示地级市、省份、年份;上标  $fis, pro, dev$  分别表示财政压力、晋升压力、发展压力;被解释变量  $debt_{c,t}$  为地级市  $c$  在第  $t$  年的城投债发行情况(是否发行城投债、城投债发行额的对数、单笔平均发行额的对数等);核心解释变量  $Stress_{c,t}^i$  分别为财政压力、晋升压力和发展压力; $X'_{c,t-1}$  是一个包含一系列控制变量的向量,用以控制地方经济社会特征; $\lambda_c$  为地级市固定效应;考虑到周期性因素影响,我们控制年份固定效应( $year_t$ )以及省份固定效应与年份固定效应的交互项( $prov_p \times year_t$ ); $\varepsilon_{c,t}$  为随机扰动项。

##### (二) 变量设置

###### 1. 被解释变量

参考已有文献(张莉等,2018)的做法,我们使用三种形式反映城投债发行情况:(1)发债概率(0~1 两值变量,若发行了城投债则取值为 1,否则为 0),可以缓解部分极端值对回归结果的影响;(2)发债金额(加 1 取对数),若没有发行城投债则设为 0;(3)单笔平均发债金额(加 1 取对数),即发债金额除以发债次数,<sup>①</sup>若没有发行城投债则设为 0。为了增强实证结果的稳健性,我们还使用 Inverse Hyperbolic Sine (IHS) 变换后的发债金额作为反映城投债发行规模的辅助变量。<sup>②</sup> 利用发债概率和发债规模这两类变量,我们得以同时分析财政压力、晋升压力和发展压力对城投债扩张的广延效应(Extensive Margin Effect)和集约效应(Intensive Margin Effect)。

###### 2. 财政压力变量

为了克服使用宏观数据构建常规财政压力指标(财力缺口、税收损失等)造成的主观性和内生性等问题,本文利用“营改增”作为地方政府财政压力变化的外生冲击,<sup>③</sup>并考虑上述外生冲击存在的地区差异,采用强度双重差分法进行实证分析。以“营改增”改革前相关行业产值占服务业产

① 这样做主要是考虑到国家发改委对部分城市每年发债次数有所限制。在发债募集基金投向符合国家产业政策的条件下,省会城市(计划单列市)所属城投企业,每年发行企业债券不超过 4 支;地级市所属城投企业每年发行企业债券不超过 2 支;经济总量较大、综合财力较强的百强县(县级市)所属县城城投企业,每年发行不超过 2 支企业债券;其他县(县级市)所属县城城投企业,债项级别达到 AA+ 及以上的,每年可发行不超过 2 支企业债券。参见《国家发展改革委办公厅关于充分发挥企业债券融资功能支持重点项目建设促进经济平稳较快发展的通知》(发改办财金[2015]1327 号)。

② 计算公式为: $\ln(debt^{IHS}) = \ln[debt + (debt^2 + 1)^{1/2}]$ ,参见 Faber 和 Gaubert(2018)。

③ “营改增”降低了地方实际税收分成(卢洪友等,2016),打通增值税抵扣链条后在具备产业互联的企业中产生了明显的减税效应(范子英、彭飞,2017),从而减少地方政府税收收入,形成财政压力。

值的比重作为强度变量,改革年份虚拟变量的设置参考已有文献(陈钊、王旻,2016)。<sup>①</sup> 在稳健性检验中,尝试使用传统的财政压力变量(包括财政缺口和财政自给率)来反映财政压力。<sup>②</sup>

3. 晋升压力变量

参考已有文献(钟宁桦等,2018)的做法,本文使用市委书记年龄虚拟变量(0~1 两值变量,市委书记年龄介于 55~58 岁取 1,否则为 0)来反映官员晋升体制造成的晋升压力。我们用散点图和二次项预测线画出以市委书记年龄为横坐标、以晋升概率(或城投债发行情况)在每个市委书记年龄处的均值为纵坐标的分布图,发现在 55~58 岁呈现一个比较明显的间断点,市委书记晋升概率明显下降,而城投债发行概率和发行规模明显上升,表明晋升压力变量的选取具有合理性。

4. 发展压力变量

参考已有文献(缪小林等,2017)的做法,本文使用经济赶超压力(包括经济发展水平、工业化、城镇化和固定资产投资等方面)来反映城市发展压力,<sup>③</sup>计算公式如下:

经济赶超压力 = 
$$\frac{\text{同省排名前一位地级市的经济指标}}{\text{本地级市的经济指标}} \tag{3}$$

其中,经济指标包括:人均 GDP、第二产业占比、城镇化率(非农业人口占总人口比重)、全社会固定资产投资占 GDP 比重。为控制内生性问题,上述发展压力变量均滞后一期。

5. 控制变量

依据现有文献,控制下述经济社会特征对城投债扩张的影响:(1)人均 GDP 的对数值,代表经济发展水平;(2)土地出让收入占 GDP 比重,衡量土地出让规模;(3)人口密度(辖区总人口除以总面积)的对数值,反映人口规模。

在后续实证分析中,所有以货币名义价值统计的变量,如城投债发行额以及人均 GDP 等,均利用居民消费价格指数(以 2006 年为基期)换算为实际价值,剔除物价因素的影响。

(三)数据描述

使用 2006—2015 年中国 283 个地级市的面板数据,检验财政压力、晋升压力和发展压力对城投债扩张的影响。其中,城投债数据的生成见本文第三部分。“营改增”相关数据(“营改增”强度变量)来自《中国经济普查年鉴 2008》;通过查阅政府网站,手工整理 2012—2015 年“营改增”相关法规,以确定每年有哪些省份被纳入改革。其他变量的数据来自历年《中国城市统计年鉴》和《中国国土资源年鉴》。市委书记的年龄数据,通过查阅政府网站和搜索知网(政报、公报等)手工收集。主要变量的描述性统计见表 3。

表 3 主要变量的描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
发债概率	2830	0.3802	0.4855	0.0000	0.0000	1.0000
发债金额(加 1 取对数)	2830	1.1547	1.6118	0.0000	0.0000	6.6564

① 由于除上海外其他地区改革时间均在下半年,这可能导致改革效果无法在当年显现,因此除上海外其他地区改革时间规定为实际发生年份的后一年。

② 财政缺口 = (地方财政支出 - 地方财政收入) ÷ 地方财政收入,财政自给率 = 地方财政收入 ÷ 地方财政支出。为控制内生性问题,财政缺口和财政自给率均滞后一期。

③ 我们也尝试将计算公式中的分子替换为“同省排名最高地级市的经济指标”或“同省排名前两位地级市的经济指标的均值”,结论依然成立。

续表 3

变量	观测值	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
发债金额(IHS 变换)	2830	1.6163	3.2237	-0.6931	-0.6931	12.6197
单笔平均发债金额(加 1 取对数)	2830	0.8369	1.0961	0.0000	0.0000	3.5989
营改增行业产值占比	2830	0.0873	0.0491	0.0081	0.0768	0.3670
营改增年份虚拟变量	2830	0.2293	0.4205	0.0000	0.0000	1.0000
财政自给率	2804	0.4846	0.2311	0.0544	0.4504	1.5413
预算内财政缺口	2804	1.7587	1.9071	-0.3512	1.2201	17.3985
市委书记年龄虚拟变量	2830	0.3219	0.4673	0.0000	0.0000	1.0000
人均 GDP 赶超压力	2808	1.1578	0.2386	1.0000	1.0781	3.3971
工业化率赶超压力	2009	1.1913	0.3446	1.0000	1.0896	5.4742
城镇化率赶超压力	2811	1.0599	0.1131	1.0000	1.0260	2.3925
固定资产投资占比赶超压力	2746	1.0750	0.1183	1.0000	1.0378	2.2624
人均 GDP(对数)	2806	10.0753	0.6686	7.9255	10.0446	12.8537
土地出让收入占 GDP 比重	2782	0.0409	0.0348	0.0003	0.0316	0.4246
人口密度(对数)	2807	5.7109	0.9116	1.5476	5.8403	7.8816

五、实证结果及分析

(一)基准回归结果

在基准回归中,剔除样本期内无任何城投债发行记录的 17 个地级市。<sup>①</sup> 以城投债发债概率作为被解释变量,使用 Pooled Probit 模型(未控制固定效应)、Pooled Logit 模型(未控制固定效应)和 Fixed-Effect Logit 模型(控制固定效应)对式(1)进行估计,实证结果见表4。<sup>②</sup> 结果显示:(1)不控制固定效应,晋升压力对城投债发债概率的影响显著为正(系数值分别为 0.2204 和 0.3594,均为 1% 的显著性水平);(2)控制地级市和年份固定效应后,晋升压力的回归系数仍显著为正(0.3560,5% 的显著性水平)。上述结果与前述理论假说一致,受晋升压力影响,市委书记处于特定年龄段(55 ~ 58 岁)的地级市更倾向于发行城投债。

表 4 晋升压力对发债概率的影响

	被解释变量:发债概率		
	(1) Pooled Probit 模型	(2) Pooled Logit 模型	(3) 固定效应面板 Logit 模型
晋升压力	0.2204 *** (0.0667)	0.3594 *** (0.1123)	0.3560 ** (0.1526)
控制变量	控制	控制	控制
地级市固定效应	不控制	不控制	控制

① 主要是因为城投债的发行条件需满足融资平台公司所在地政府债务率不超过 100% 或负债率不超过 60%,而这些地级市可能是由于受到该指标的限制而不能发债。

② 财政压力、发展压力以及二者与晋升压力的交互项对城投债发债概率均无显著影响,限于篇幅,未报告具体回归结果,如有需要,可向作者索要。

续表 4

	被解释变量:发债概率		
	(1) Pooled Probit 模型	(2) Pooled Logit 模型	(3) 固定效应面板 Logit 模型
年份固定效应	不控制	不控制	控制
观测值	2347	2347	2185
伪 R <sup>2</sup>	0. 2324	0. 2330	0. 4179
聚类	地级市	地级市	地级市

注: \*、\*\* 和 \*\*\* 分别为 10%、5% 和 1% 的显著性水平, 括号内为稳健标准误。表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值(控制变量均滞后一期); 限于篇幅, 未报告这些控制变量的回归结果, 如有需要, 可向作者索要。下同。

以城投债发债金额和单笔平均发债金额作为被解释变量, 使用式(1)和式(2)进行 Fixed-Effect Model(控制固定效应的面板数据估计方法)估计, 实证结果见表 5 和表 6。<sup>①</sup> 结果显示: (1) 晋升压力对城投债发债规模的影响显著为正(系数值分别为 0. 1950、0. 3899 和 0. 0846, 1% 或 10% 的显著性水平), 受晋升压力影响, 市委书记处于特定年龄段(55 ~ 58 岁)的地级市更倾向于扩大城投债规模; (2) 晋升压力和发展压力交互项的回归系数均显著为正(1% 或 5% 的显著性水平), 在承受较大发展压力的地级市, 晋升压力对城投债发债规模的正向影响更为突出。

综上所述, 基准回归结果与前述理论假说一致。财政压力并非导致城投债扩张的主要原因; 受晋升压力影响, 市委书记处于特定年龄段的地级市更倾向于发行城投债并扩大城投债规模; 在承受较大发展压力的地级市, 晋升压力对城投债规模的刺激效应更为突出。

表 5 晋升压力对新增债务的影响

被解释变量	(1) $\ln(1 + \text{发债金额})$	(2) $\ln[\text{发债金额} + (\text{发债金额}^2 + 1)^{1/2}]$	(3) $\ln(1 + \text{单次发债金额})$
晋升压力	0. 1950 *** (0. 0558)	0. 3899 *** (0. 1116)	0. 0846 * (0. 0451)
控制变量	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制
省份 - 年份固定效应	控制	控制	控制
观测值	2347	2347	2347
R <sup>2</sup>	0. 5005	0. 5005	0. 3576
聚类	地级市	地级市	地级市

(二) 稳健性检验

1. 增加控制变量

我们尝试了增加以下控制变量, 所得结果均支持基准回归。<sup>②</sup> 具体分析如下: 考虑被解释变

① 财政压力、发展压力以及财政压力与晋升压力的交互项对城投债发债规模均无显著影响, 限于篇幅, 未报告具体回归结果, 如有需要, 可向作者索要。

② 篇幅有限, 稳健性检验的相关实证结果请见《财贸经济》网站提供的本文附录。在稳健性检验中, 我们也尝试使用 Pooled Probit 模型和 Pooled Logit 模型估计晋升压力对城投债发债概率的影响, 并使用 IHS 变换后的发债金额以及单笔平均发债金额作为被解释变量, 不影响实证结论。限于篇幅, 未报告具体回归结果, 如有需要, 可向作者索要。

量与控制变量之间可能存在非线性关系,为此加入人均 GDP、土地出让收入占 GDP 比重和人口密度这三个控制变量的平方项,估计结果与基准回归结果相似。加入控制变量的样本初始值(相关变量在 2006 年的数值)与年份固定效应的交互项,晋升压力及其与发展压力交互项的回归系数仍显著为正,表明不同地级市在样本期初存在的经济社会等各方面差异不影响基准回归结果。

## 2. 改变聚类方式

考虑到地级市的城投债发行可能受到省统筹规划的影响,我们把稳健标准误由聚类到地级市改为聚类到省份,重复基准回归估计。发现晋升压力及其与发展压力交互项的回归系数与基准回归结果相同且仍显著为正,表明基准回归结果不受残差聚类方式的影响。

## 3. 变换固定效应变量

使用时间趋势替代年份固定效应,或进一步控制时间趋势的平方项,晋升压力及其与发展压力交互项的回归系数仍显著为正,表明基准回归结果不受固定效应控制方式的影响。

## 4. 变换样本

基于样本规模的考虑,在基准回归中保留了在样本期至少发行过一次城投债的地级市。为了减少城投债发行额大量为 0 对实证结果的干扰,我们依次保留了在样本期至少发行过两次(或三次、四次)城投债的地级市,直至剔除城投债发行额为 0 的样本。发现晋升压力及其与发展压力交互项的系数数值有所上升且仍显著为正,表明基准回归结果依然稳健。

## 5. 剔除副省级城市

考虑到副省级城市<sup>①</sup>的行政级别高于一般地级市,在同省内计算经济赶超压力可能会低估副省级城市面临的发展压力。另外,部分发行主体为省会城市的债券用途是覆盖全省的,发行额不能简单地归为省会城市(张莉等,2018)。为此,我们从样本中剔除副省级城市,重复基准回归估计。发现晋升压力及其与发展压力交互项的系数数值有所下降但仍显著为正,表明基准回归结果依然稳健。

## 6. 排除异常值的影响

考虑实证结论是否依赖于单个地级市或某个省份的地级市,我们从全样本中每次剔除一个地级市(共计 266 次回归)或剔除一个省份的地级市(共计 27 次回归),重复基准回归,考察这些回归系数是否偏离基准回归的系数。发现剔除数据后所得系数始终处于基准回归系数的置信区间内,表明基准回归结果不依赖于某个地级市或某个省份的地级市,即不存在异常点(Outlier)问题。

## 7. 安慰剂检验(Placebo Test)

为进一步增强基准回归结果的稳健性,我们改变晋升压力变量的设定方式,假定市委书记年龄介于 51 ~ 54 岁(或 47 ~ 50 岁)赋值为 1,分别用散点图和二次项预测线画出以市委书记年龄为横坐标、以晋升概率(或城投债发债情况)在每个市委书记年龄处的均值为纵坐标的分布图,进行安慰剂检验。发现晋升概率、城投债发债概率和城投债发债金额在上述年龄间断点上是连续的,表明改用虚假的晋升压力变量后,基准回归结果不再成立,进一步支持基准回归结果。

① 中国副省级城市包括 5 个计划单列市(深圳、大连、青岛、宁波、厦门)和 10 个省会城市(广州、武汉、哈尔滨、沈阳、成都、南京、西安、长春、济南、杭州)。



表 6 晋升压力和发展压力对新增债务的影响

被解释变量	ln(1 + 发债金额)				ln[发债金额 + (发债金额 <sup>2</sup> + 1) <sup>1/2</sup> ]				ln(1 + 单次发债金额)			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
L. (人均 GDP 赶超压力) × 晋升压力	0. 3947 <sup>**</sup> (0. 1535)				0. 7894 <sup>**</sup> (0. 3069)				0. 5688 <sup>***</sup> (0. 1368)			
L. (第二产业占比赶超压力) × 晋升压力		1. 0077 <sup>***</sup> (0. 1759)				2. 0154 <sup>***</sup> (0. 3518)				1. 0917 <sup>***</sup> (0. 1586)		
L. (城镇化率赶超压力) × 晋升压力			0. 4545 <sup>***</sup> (0. 1356)				0. 9089 <sup>***</sup> (0. 2713)				0. 4948 <sup>***</sup> (0. 1348)	
L. (固定资产投资占比赶超压力) × 晋升压力				1. 2155 <sup>***</sup> (0. 1673)				2. 4310 <sup>***</sup> (0. 3345)				1. 2661 <sup>***</sup> (0. 1267)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省份 - 年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	2327	2329	1815	2272	2327	2329	1815	2272	2327	2329	1815	2272
R <sup>2</sup>	0. 5042	0. 5058	0. 4675	0. 5169	0. 5042	0. 5058	0. 4675	0. 5169	0. 3654	0. 3680	0. 3788	0. 3821
聚类	地级市	地级市	地级市	地级市	地级市	地级市	地级市	地级市	地级市	地级市	地级市	地级市

注：\*、\*\*和\*\*\* 分别为 10%、5% 和 1% 的显著性水平，括号内为稳健标准误。“L.”为一阶滞后。表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值、发展压力变量（均滞后一期）以及晋升压力变量；限于篇幅，未报告这些控制变量的回归结果，如有需要，可向作者索要。

### (三) 异质性分析

#### 1. 被动负债和主动负债

2008 年金融危机后,地方政府由被动的负债开支转为主动的债务融资(杨志勇、杨之刚,2008;龚强等,2011),城投债扩张的成因可能存在异质性,因此我们将样本期细分为被动负债阶段(2006—2008 年)和主动负债阶段(2009—2015 年),重复基准回归。考虑到《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发[2014]43 号)的颁布以及《中华人民共和国预算法(2014 年修正)》自 2015 年开始执行,地方政府举债开始被规范,我们也尝试将主动负债阶段划为 2010—2014 年。在被动负债阶段,晋升压力和发展压力对城投债扩张无显著影响;就主动举债而言,晋升压力和发展压力促使地方官员扩大举债规模。<sup>①</sup> 这表明晋升压力和发展压力在地方政府主动负债后成为城投债规模扩张的主因。

#### 2. 债券资金用途

我们将城投债发行额按资金用途细分为基础设施建设投资、棚户区改造、偿还有息债务和补充营运资金四大类,发现晋升压力和发展压力仅对用于基础设施建设投资领域的城投债规模扩张具有显著正向影响,对民生性公共服务或非生产性支出无显著影响,这与已有文献(贾俊雪等,2017)一致,以经济增长绩效为主的晋升激励对城投债规模具有扩张性影响。

#### 3. 债券期限

将城投债发行额按债券期限细分为中期债券和长期债券,<sup>②</sup>发现晋升压力和发展压力仅对长期债券规模扩张具有显著正向影响,表明地方官员在有限的任期内有强烈动机发行长期债券来发展经济,造成任职期限与偿债期限错配,加重地方官员跨期卸责、凸显政绩的道德风险(郭玉清等,2017)。

#### 4. 政府担保

我们将城投债发行额按有无政府担保细分为政府担保、非政府担保和无担保,<sup>③</sup>发现地方官员在晋升压力和发展压力的作用下倾向于发行无担保债券,“政府担保是地方债膨胀的根源”这一论断(马文涛、马草原,2018)对城投债而言有待商榷。

#### 5. 地区和城市群

由于官员晋升考核标准存在地域间差异,东部地区更倾向于考察地方官员在经济发展方面的政绩,因此东部地区的地方官员相对偏好于努力促进地区经济增长(田伟、田红云,2009)。<sup>④</sup> 为考察地区异质性,我们对东部地区和其他地区<sup>⑤</sup>进行分样本回归,发现在东部地区,地方官员在晋升压力和发展压力的作用下举债发展经济的积极性更高。城市群是中国区域经济最具活力和潜力的核心地区,在晋升博弈的情况下,城市群内部往往呈现“积极竞争,消极合作”的现象(赵曦、司林杰,2013)。我们对城市群和非城市群<sup>⑥</sup>进行分样本回归,发现如果地级市属于城市群,晋升压力和

① 篇幅有限,异质性分析的相关实证结果请见《财贸经济》网站提供的本文附录。

② 偿还期为 1~5 年的国债称为中期国债,5 年以上者为长期国债(陈共,2017)。

③ 政府担保是指担保公司为中央国有企业、地方国有企业或政府部门;非政府担保是指担保公司为中外合资企业、集体企业、民营企业、公众企业或其他企业。

④ 作者于 2019 年 4 月对东部某经济发达省份下辖市县的地方政府债务进行了专题调研,发现该地正官员晋升考核指标大部分与 GDP 直接相关,而政府举债与这些考核指标紧密相关。

⑤ 国家统计局将全国分为东部、中部、西部和东北地区,为便于分析,本文将中西部和东北地区并称为“其他地区”,将其与东部地区进行比对。

⑥ 依据已有文献(赵勇、白永秀,2012),本文选取中国发展相对成熟的十大城市群来设定某地级市是否属于城市群(若属于 10 个城市群之一,视为属于城市群,否则为非城市群)。

发展压力对城投债扩张具有显著正向影响,而在非城市群,上述影响不显著。

#### (四)补充分析

基准回归发现晋升压力和发展压力对城投债扩张具有显著正向影响,异质性分析揭示上述刺激效应在主动负债和被动负债、债券资金用途、债券期限、政府担保、发行地是否属于城市群等方面呈现明显的异质性。上述实证结果的一个暗含假定是发行城投债有利于官员晋升和缓解发展压力。为此,我们以城投债发行概率或发行金额(均取其滞后一期值)作为核心解释变量,以官员晋升概率和经济发展相关变量作为被解释变量,发现城投债扩张确实带动地区经济增长,并提高地方官员晋升概率。上述结果进一步印证了晋升压力和发展压力是城投债扩张的重要原因。

## 六、结 论

本文基于城投债扩张的背景分析,提出三个理论假说,从财政压力、晋升压力和发展压力解释城投债扩张的形成机制,并利用毛捷等(2019)整理的2006—2015年新口径城投债数据检验理论假说。理论和实证两方面的研究结论一致:财政压力并非导致城投债扩张的主要原因;受晋升压力影响,市委书记处于特定年龄段的地级市更倾向于发行城投债并扩大城投债规模,表明晋升压力对城投债扩张的影响兼具广延效应和集约效应;在承受较大发展压力的地级市,晋升压力对城投债规模的刺激效应更为突出。上述结论十分稳健。进一步的异质性分析表明,上述刺激效应主要体现为地方政府主动负债、增加用于基础设施建设投资的债券、长期债券和无担保债券的发行规模。补充分析发现城投债扩张确实带动地区短期经济增长、提高地方官员晋升概率。

本文从晋升压力和发展压力影响城投债扩张的局部效应,论证了贯彻执行十九大报告提出的“完善干部考核评价机制”和“打好防范化解重大风险攻坚战”等重要精神的必要性。一方面,完善干部考核评价机制,促使领导干部树立正确的政绩观。适当弱化官员晋升机制中对经济增长绩效的考核,强化对其他绩效指标(例如生态文明建设等)的考核,降低地方政府举债冲动。另一方面,地方政府债务规模持续增长的内在机制是一个多因素驱动的问题,体现为地方政府对其动能禀赋和资源禀赋的综合利用。在发展压力大(资源禀赋较差)的地区,晋升压力(动能禀赋)对政府债务的刺激效应会更突出。因此,防范化解地方政府债务风险应充分考虑各地区发展基础和发展能力等方面的不平衡。

#### 参考文献:

1. 巴曙松、王劲松、李琦:《从城镇化角度考察地方债务与融资模式》,《中国金融》2011年第19期。
2. 曹信邦、裴育、欧阳华生:《经济发达地区基层地方政府债务问题实证分析》,《财贸经济》2005年第10期。
3. 常晨、陆铭:《新城之殇——密度、距离与债务》,《经济学(季刊)》2017年第4期。
4. 陈共:《财政学》(第9版),中国人民大学出版社2017年版。
5. 陈青、李建发:《财政分权、晋升激励与地方政府债务融资行为——基于城投债视角的省级面板经验证据》,《会计研究》2015年第1期。
6. 陈钊、王旻:《“营改增”是否促进了分工:来自中国上市公司的证据》,《管理世界》2016年第3期。
7. 刁伟涛:《我国省级地方政府间举债竞争的空间关联性研究》,《当代财经》2016年第7期。
8. 杜兴强、曾泉、吴洁雯:《官员历练、经济增长与政治擢升——基于1978—2008年中国省级官员的经验证据》,《金融研究》2012年第2期。
9. 范剑勇、莫家伟:《地方债务、土地市场与地区工业增长》,《经济研究》2014年第1期。
10. 范子英、彭飞:《“营改增”的减税效应和分工效应:基于产业互联的视角》,《经济研究》2017年第2期。

11. 干春晖、邹俊、王健:《地方官员任期、企业资源获取与产能过剩》,《中国工业经济》2015 年第 3 期。
12. 龚强、王俊、贾坤:《财政分权视角下的地方政府债务研究:一个综述》,《经济研究》2011 年第 7 期。
13. 郭玉清、孙希芳、何杨:《地方财政杠杆的激励机制、增长绩效与调整取向研究》,《经济研究》2017 年第 6 期。
14. 黄春元、毛捷:《财政状况与地方债务规模——基于转移支付视角的新发现》,《财贸经济》2015 年第 6 期。
15. 贾俊雪、张晓颖、宁静:《多维晋升激励对地方政府举债行为的影响》,《中国工业经济》2017 年第 7 期。
16. 贾康、白景明:《县乡财政解困与财政体制创新》,《经济研究》2002 年第 2 期。
17. 刘昆:《充分发挥财政职能作用,坚决支持打好三大攻坚战》,《求是》2018 年第 15 期。
18. 刘尚希、赵全厚、孟艳、封北麟、李成威、张立承:《“十二五”时期我国地方政府性债务压力测试研究》,《经济研究参考》2012 年第 8 期。
19. 卢洪友、王云霄、祁毓:《“营改增”的财政体制影响效应研究》,《经济社会体制比较》2016 年第 3 期。
20. 罗党论、余国满:《地方官员变更与地方债发行》,《经济研究》2015 年第 6 期。
21. 吕健:《影子银行推动地方政府债务增长了吗》,《财贸经济》2014 年第 8 期。
22. 马文涛、马草原:《政府担保的介入、稳增长的约束与地方政府债务的膨胀陷阱》,《经济研究》2018 年第 5 期。
23. 毛捷、徐军伟:《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》2019 年第 1 期。
24. 毛捷、徐军伟、管星华:《城投债的再认识》,工作论文(内部文稿),2019 年。
25. 缪小林、伏润民:《权责分离、政绩利益环境与地方政府债务超常规增长》,《财贸经济》2015 年第 4 期。
26. 缪小林、王婷、高跃光:《转移支付对城乡公共服务差距的影响——不同经济赶超省份的分组比较》,《经济研究》2017 年第 2 期。
27. 庞保庆、陈硕:《央地财政格局下的地方政府债务成因、规模及风险》,《经济社会体制比较》2015 年第 5 期。
28. 田伟、田红云:《晋升博弈、地方官员行为与中国区域经济差异》,《南开经济研究》2009 年第 1 期。
29. 王永钦、陈映辉、杜巨澜:《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》2016 年第 11 期。
30. 吴小强、韩立彬:《中国地方政府债务竞争:基于省级空间面板数据的实证研究》,《财贸经济》2017 年第 9 期。
31. 徐忠:《新时代背景下中国金融体系与国家治理体系现代化》,《经济研究》2018 年第 7 期。
32. 杨灿明、鲁元平:《地方政府债务风险的现状、成因与防范对策研究》,《财政研究》2013 年第 11 期。
33. 杨志勇、杨之刚:《中国财政制度改革 30 年》,格致出版社、上海人民出版社 2008 年版。
34. 张军、高远:《官员任期、异地交流与经济增长——来自省级经验的证据》,《经济研究》2007 年第 11 期。
35. 张莉、高元骅、徐现祥:《政企合谋下的土地出让》,《管理世界》2013 年第 12 期。
36. 张莉、年永威、刘京军:《土地市场波动与地方债——以城投债为例》,《经济学(季刊)》2018 年第 3 期。
37. 赵曦、司林杰:《城市群内部“积极竞争”与“消极合作”行为分析——基于晋升博弈模型的实证研究》,《经济评论》2013 年第 5 期。
38. 赵勇、白永秀:《中国城市群功能分工测度与分析》,《中国工业经济》2012 年第 11 期。
39. 钟宁桦、汪峰、张牧扬:《城投债扩张:晋升压力与终身问责缺失》,工作论文,2018。
40. 周飞舟:《分税制十年:制度及其影响》,《中国社会科学》2006 年第 6 期。
41. 周黎安:《中国地方官员的晋升锦标赛模式研究》,《经济研究》2007 年第 7 期。
42. 周学东、李文森、刘念、周源、姜子叶、彭恒文、陈冀、唐晓婕:《地方债务管理与融资规范研究》,《金融研究》2014 年第 10 期。
43. Abiad, A., & Ostry, J. D., Primary Surpluses and Sustainable Debt Levels in Emerging Market Countries. IMF Policy Discussion Papers, No. 05/6, 2005.
44. Besancenot, D., Huynh, K., & Vranceanu, R., Default on Sustainable Public Debt: Illiquidity Suspect Convicted. *Economics Letters*, Vol. 82, No. 2, 2004, pp. 205 – 211.
45. Faber, B., & Gaubert, C., Tourism and Economic Development: Evidence from Mexico's Coastline. *American Economic Review*, 2018, forthcoming.
46. Hamilton, J. D., & Flavin, M. A., On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing. *American Economic Review*, Vol. 76, No. 4, 1986, pp. 808 – 819.

47. Li, H. B., & Zhou, L. A., Political Turnover and Economic Performance: The Incentive Role of Personnel Control in China. *Journal of Public Economics*, Vol. 89, 2005, pp. 1743 – 1762.
48. Polackova, H. B., & Schick, A., Government at Risk: Contingent Liabilities and Fiscal Risk. World Bank Working Paper, No. 15233, 2002.
49. Polackova, H. B., Contingent Government Liabilities: A Hidden Risk for Fiscal Stability. World Bank Working Paper, No. 1989, 1998.
50. Revelli, F., On Spatial Public Finance Empirics. *International Tax and Public Finance*, Vol. 12, No. 4, 2005, pp. 475 – 492.
51. Thushyanthan, B., Soft Budget Constraints and Strategic Interactions in Subnational Borrowing: Evidence from the German States, 1975 – 2005. *Journal of Urban Economics*, Vol. 71, No. 1, 2012, pp. 114 – 127.

## Why Do Municipal Investment Bonds Continue to Grow?

—An Empirical Analysis Based on New Statistical Scope

CAO Jing, MAO Jie & XUE Yi

(University of International Business and Economics, 100029)

**Abstract:** The continuous growth of the scale of local government debt (including municipal investment bonds issued by local financing platforms) is a prominent phenomenon in China's economic and social operation in recent years. In order to overcome the shortcomings of the data of municipal investment bonds with Wind statistical scope, the authors use a new database of municipal investment bonds (Mao et al., 2019). Based on this database, using the data of municipal investment bonds issued by prefecture-level cities in China from 2006 to 2015 under the new statistical scope, as well as the financial variables of prefecture-level cities and the information of key officials, the authors made an empirical analysis of the expansion of municipal investment bonds under the pressure of local finance, promotion of officials and urban development. The results show that: (1) Fiscal pressure is not the main reason for the expansion of municipal investment bonds; (2) Influenced by promotion pressure, prefecture-level cities whose Party secretaries are in a certain age group (55-58 years old) are more inclined to issue municipal investment bonds and expand the scale of municipal investment bonds; (3) In the prefecture-level cities under greater development pressure (including the level of economic development, industrialization, urbanization and investment in fixed assets, etc.), the stimulating effect of promotion pressure on the scale of municipal investment bonds is more prominent. These conclusions are very robust. Further analysis shows that the impact of promotion pressure and development pressure on the expansion of municipal investment bonds shows obvious heterogeneity in the aspects of active and passive liabilities, the use of bond funds, bond maturity, government guarantee and whether the place of issuance belongs to certain urban agglomeration. The above findings provide a scientific basis for a deep understanding of the debt problem of local governments in China and a reasonable formulation of relevant policies to mitigate the risk of local government debt.

**Keywords:** Local Government Debt, Municipal Investment Bonds, Fiscal Pressure, Promotion Pressure, Development Pressure

**JEL:** H63, H74

责任编辑: 锦 心



附 录

表 1
 稳健性检验 ( 增加控制变量 )

被解释变量	发债概率		ln(1 + 发债金额)	
	(1)	(2)	(3)	(4)
晋升压力	0.3542 ** (0.1529)	0.3528 ** (0.1567)	0.1955 *** (0.0544)	0.1887 *** (0.0555)
控制变量	控制	控制	控制	控制
控制变量平方项	控制	不控制	控制	不控制
控制变量 <sub>2006</sub> × 年份固定效应	不控制	控制	不控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
省份 - 年份固定效应	不控制	不控制	控制	控制
观测值	2185	2169	2347	2320
R <sup>2</sup>	0.4181	0.4351	0.5158	0.5281

注：\*、\*\* 和 \*\*\* 分别为 10%、5% 和 1% 的显著性水平，括号内为稳健标准误，残差均聚类至地级市（下同）。表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值（控制变量均滞后一期）。限于篇幅，未报告这些控制变量的回归结果，如有需要，可向作者索要（下同）。

表 2
 稳健性检验 ( 增加控制变量 )

	被解释变量：ln(1 + 发债金额)							
	增加控制变量平方项				增加控制变量初始值 × 年份固定效应			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
L. ( 人均 GDP 赶超压力 ) × 晋升压力	0.4568 *** (0.1451)				0.4722 *** (0.1509)			
L. ( 第二产业占比赶超压力 ) × 晋升压力		1.0489 *** (0.1690)				1.1074 *** (0.1643)		
L. ( 城镇化率赶超压力 ) × 晋升压力			0.4741 *** (0.1356)				0.4502 *** (0.1490)	
L. ( 固定资产投资占比赶超压力 ) × 晋升压力				1.1917 *** (0.1589)				1.2313 *** (0.1594)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
控制变量平方项	控制	控制	控制	控制	不控制	不控制	不控制	不控制
控制变量 <sub>2006</sub> × 年份固定效应	不控制	不控制	不控制	不控制	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省份 - 年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	2327	2329	1815	2272	2300	2302	1794	2245
R <sup>2</sup>	0.5179	0.5216	0.4751	0.5312	0.5307	0.5344	0.4818	0.5435

注：“L.”为一阶滞后（下同）。表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值、发展压力变量（均滞后一期）以及晋升压力变量。

表 3	稳健性检验 ( 改变聚类方式)				
	被解释变量:ln(1 + 发债金额)				
	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )	( 5 )
晋升压力	0. 1950 *** ( 0. 0647 )				
L. ( 人均 GDP 赶超压力 ) × 晋升压力		0. 3947 ** ( 0. 1576 )			
L. ( 第二产业占比赶超压力 ) × 晋升压力			1. 0077 *** ( 0. 1766 )		
L. ( 城镇化率赶超压力 ) × 晋升压力				0. 4545 *** ( 0. 1500 )	
L. ( 固定资产投资占比赶超压力 ) × 晋升压力					1. 2155 *** ( 0. 1579 )
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
省份 - 年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	2347	2327	2329	1815	2272
R <sup>2</sup>	0. 5005	0. 5042	0. 5058	0. 4616	0. 5167
聚类	省份	省份	省份	省份	省份

注:表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值(控制变量均滞后一期),第(2)至(5)列进一步控制了发展压力变量(均滞后一期)以及晋升压力变量。

表 4	稳健性检验 ( 变换固定效应变量)			
	发债概率		ln(1 + 发债金额)	
被解释变量	( 1 )	( 2 )	( 3 )	( 4 )
晋升压力	0. 3674 ** ( 0. 1511 )	0. 3143 ** ( 0. 1540 )	0. 2072 *** ( 0. 0524 )	0. 2078 *** ( 0. 0533 )
控制变量	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	不控制	不控制	不控制	不控制
省份 - 年份固定效应	不控制	不控制	不控制	不控制
时间趋势	控制	控制	控制	控制
省份 - 时间趋势	控制	控制	控制	控制
时间趋势 <sup>2</sup>	不控制	控制	不控制	控制
省份 - 时间趋势 <sup>2</sup>	不控制	控制	不控制	控制
观测值	2185	2185	2347	2347
R <sup>2</sup>	0. 3859	0. 4063	0. 4192	0. 4259

注:表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值(控制变量均滞后一期)。

表 5 稳健性检验(变换固定效应变量)

	被解释变量:ln(1+发债金额)							
	控制时间趋势				控制时间趋势及其平方项			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
L.(人均 GDP 赶超压力)×晋升压力	0.3948 *** (0.1498)				0.4277 *** (0.1492)			
L.(第二产业占比赶超压力)×晋升压力		0.9247 *** (0.1943)				1.0030 *** (0.1840)		
L.(城镇化率赶超压力)×晋升压力			0.3817 *** (0.1311)				0.4301 *** (0.1305)	
L.(固定资产投资占比赶超压力)×晋升压力				1.0758 *** (0.1756)				1.1115 *** (0.1862)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	不控制	不控制	不控制	不控制	不控制	不控制	不控制	不控制
省份-年份固定效应	不控制	不控制	不控制	不控制	不控制	不控制	不控制	不控制
时间趋势	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省份-时间趋势	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间趋势 <sup>2</sup>	不控制	不控制	不控制	不控制	控制	控制	控制	控制
省份-时间趋势 <sup>2</sup>	不控制	不控制	不控制	不控制	控制	控制	控制	控制
观测值	2327	2329	1815	2272	2327	2329	1815	2272
R <sup>2</sup>	0.4210	0.4235	0.3424	0.4314	0.4283	0.4310	0.3534	0.4381

注:表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值、发展压力变量(均滞后一期)以及晋升压力变量。

表 6 稳健性检验(变换样本)

	被解释变量:发债概率			
	(1)发行次数≥2	(2)发行次数≥3	(3)发行次数≥4	(4)剔除发行额为 0 的样本
晋升压力	0.3753 ** (0.1605)	0.4546 ** (0.1892)	0.4785 ** (0.2338)	/
观测值	1852	1394	1006	/
R <sup>2</sup>	0.4339	0.4761	0.5214	/

被解释变量:ln(1+发债金额)				
晋升压力	0.2206 *** (0.0616)	0.2516 *** (0.0704)	0.2383 *** (0.0900)	0.2237 *** (0.0564)
省份-年份固定效应	控制	控制	控制	控制
观测值	2011	1553	1165	1049
R <sup>2</sup>	0.5456	0.6128	0.6819	0.6637
控制变量	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制

注:表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值(控制变量均滞后一期)。

稳健性检验 ( 变换样本)

被解释变量:ln(1+发债金额)																
发行次数≥2					发行次数≥3					发行次数≥4					剔除发行额为0的样本	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
L ( 人 均 GDP 赶 超 压力) × 晋 升压力	0.4622 *** (0.1575)				0.4925 *** (0.1849)				0.5043 ** (0.2372)				0.2457 * (0.1307)			
L ( 第 二 产 业占比赶超 压力) × 晋 升压力		1.0293 *** (0.2101)				1.1421 *** (0.2300)				1.3988 *** (0.3252)				0.3419 ** (0.1563)		
L ( 城 镇 化 率 赶 超 压 力) × 晋 升 压力			0.5181 *** (0.1523)				0.6148 *** (0.1957)				0.5543 ** (0.2323)				0.3171 * (0.1618)	
L ( 固 定 资 产 投 资 占 比 赶 超 压 力) × 晋 升 压力				1.2303 *** (0.1896)				1.2694 *** (0.2234)				1.5310 *** (0.2860)				0.3256 ** (0.1528)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省份－年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	1991	1993	1550	1949	1537	1542	1192	1510	1150	1154	888	1140	1035	1040	682	1031
R <sup>2</sup>	0.5500	0.5513	0.4932	0.5618	0.6159	0.6157	0.5380	0.6275	0.6806	0.6853	0.5907	0.6978	0.6664	0.6695	0.6695	0.6706

注:表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值、发展压力变量(均滞后一期)以及晋升压力变量。

表 8稳健性检验 (剔除副省级城市)

被解释变量	发债概率	ln(1 + 发债金额)
	(1)	(2)
晋升压力	0.3045 ** (0.1551)	0.1531 *** (0.0534)
控制变量	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
省份 - 年份固定效应	不控制	控制
观测值	2113	2212
R <sup>2</sup>	0.4168	0.5028

注:表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值(控制变量均滞后一期)。

表 9稳健性检验 (剔除副省级城市)

	被解释变量:ln(1 + 发债金额)			
	(1)	(2)	(3)	(4)
L.(人均 GDP 赶超压力) × 晋升压力	0.4287 *** (0.1648)			
L.(第二产业占比赶超压力) × 晋升压力		0.9808 *** (0.1662)		
L.(城镇化率赶超压力) × 晋升压力			0.5114 *** (0.1294)	
L.(固定资产投资占比赶超压力) × 晋升压力				1.1505 *** (0.1577)
控制变量	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
省份 - 年份固定效应	控制	控制	控制	控制
观测值	2196	2194	1715	2140
R <sup>2</sup>	0.5068	0.5083	0.4762	0.5187

注:表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值、发展压力变量(均滞后一期)以及晋升压力变量。



表 10

异质性分析 ( 被动负债和主动负债 )

	被解释变量 : 发债概率		
	( 1 ) 2006—2008 年	( 2 ) 2009—2015 年	( 3 ) 2010—2014 年
晋升压力	2. 0939 ( 1. 7187 )	0. 3644 ** ( 0. 1610 )	0. 3112 * ( 0. 1588 )
观测值	50	1572	1072
R <sup>2</sup>	0. 3818	0. 2586	0. 2263

被解释变量 : ln ( 1 + 发债金额 )

晋升压力	- 0. 0208 ( 0. 0992 )	0. 2590 *** ( 0. 0657 )	0. 2217 *** ( 0. 0816 )
省份 - 年份固定效应	控制	控制	控制
观测值	514	1833	1315
R <sup>2</sup>	0. 1674	0. 4000	0. 3625
控制变量	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制

注 : 进行分样本回归 , 表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值 ( 控制变量均滞后一期 ) 。

表 12

异质性分析 ( 区分资金用途 )

	被解释变量 : ln ( 1 + 发债金额 )			
	( 1 ) 基建投资	( 2 ) 棚户区改造	( 3 ) 偿还有息债务	( 4 ) 补充营运资金
晋升压力	0. 1377 *** ( 0. 0501 )	0. 0169 ( 0. 0396 )	0. 0405 ( 0. 0512 )	0. 0288 ( 0. 0355 )
控制变量	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
省份 - 年份固定效应	控制	控制	控制	控制
观测值	2347	2347	2347	2347
R <sup>2</sup>	0. 3071	0. 4051	0. 4054	0. 3264

注 : 使用全样本回归 , 表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值 ( 控制变量均滞后一期 ) 。

表 11 异质性分析(被动负债和主动负债)

	被解释变量:ln(1+发债金额)											
	2006—2008 年				2009—2015 年				2010—2014 年			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
L. (人均 GDP 赶超压力) × 晋升压力	-0.2082 (0.3124)				0.5643*** (0.1687)				0.6545*** (0.1970)			
L. (第二产业占比赶超压力) × 晋升压力		-0.6087 (0.8315)				1.1975*** (0.1735)				1.2975*** (0.2109)		
L. (城镇化率赶超压力) × 晋升压力			-0.7535 (0.6767)				0.5318*** (0.1553)				0.5073*** (0.1666)	
L. (固定资产投资占比赶超压力) × 晋升压力				1.1529 (1.3306)				1.3821*** (0.1706)				1.3222*** (0.1968)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省份-年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	509	508	491	509	1818	1821	1324	1763	1303	1306	1062	1248
R <sup>2</sup>	0.1601	0.1828	0.1848	0.1789	0.4073	0.4115	0.3674	0.4177	0.3706	0.3742	0.3224	0.3753

注:进行样本本回归,表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值、发展压力变量(均滞后一期)以及晋升压力变量。

表 13 异质性分析 (区分资金用途)

	ln(1 + 基建投资发债金额)			ln(1 + 棚户区改造发债金额)			ln(1 + 偿还贷款发债金额)			ln(1 + 补充营运资金发债金额)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
L (人均 GDP 赶超压力) × 晋升压力	0.4065** (0.1763)				0.0813 (0.1070)				-0.1030 (0.1217)				-0.0713 (0.0989)			
L (第二产业占比赶超压力) × 晋升压力		0.6993*** (0.2207)				0.1332 (0.1587)				-0.0302 (0.1412)				0.1959 (0.1239)		
L (城镇化率赶超压力) × 晋升压力			0.3238** (0.1363)				-0.0076 (0.0866)				-0.0545 (0.0620)				0.0768 (0.0480)	
L (固定资产投资占比赶超压力) × 晋升压力				0.8986*** (0.2026)				0.2492 (0.1711)					-0.0894 (0.1425)			0.2043 (0.1409)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省份 - 年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	2327	2329	1815	2272	2327	2329	1815	2272	2327	2329	1815	2272	2327	2329	1815	2272
R <sup>2</sup>	0.3102	0.3127	0.3193	0.3217	0.4074	0.4078	0.4670	0.4099	0.4091	0.4053	0.4041	0.4110	0.3329	0.3310	0.3434	0.3305

注:使用全样本回归,表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值、发展压力变量(均滞后一期)以及晋升压力变量。

表 14

异质性分析 ( 区分债券期限 )

	被解释变量:ln(1 + 发债金额)	
	(1) 中期债券	(2) 长期债券
晋升压力	0. 0620 (0. 0548)	0. 1342 *** (0. 0516)
控制变量	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
省份 - 年份固定效应	控制	控制
观测值	2347	2347
R <sup>2</sup>	0. 4839	0. 4070

注:使用全样本回归,表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值(控制变量均滞后一期)。

表 15

异质性分析 ( 区分债券期限 )

被解释变量	ln(1 + 中期债券发债金额)				ln(1 + 长期债券发债金额)			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
L.(人均 GDP 赶超压力) × 晋升压力	-0. 1156 (0. 1348)				0. 3593 ** (0. 1770)			
L.(第二产业占比赶超压力) × 晋升压力		0. 0914 (0. 1794)				0. 8309 *** (0. 2508)		
L.(城镇化率赶超压力) × 晋升压力			-0. 0474 (0. 0830)				0. 3762 ** (0. 1537)	
L.(固定资产投资占比赶超压力) × 晋升压力				-0. 0110 (0. 1937)				1. 1371 *** (0. 2234)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省份 - 年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	2327	2329	1815	2272	2327	2329	1815	2272
R <sup>2</sup>	0. 4905	0. 4864	0. 4140	0. 4857	0. 4064	0. 4096	0. 4216	0. 4270

注:使用全样本回归,表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值、发展压力变量(均滞后一期)以及晋升压力变量。

表 16

异质性分析(区分有无政府担保)

被解释变量	ln(1+发债金额)		
	(1)政府担保	(2)非政府担保	(3)无担保
晋升压力	0.0286 (0.0397)	0.0046 (0.0133)	0.2314 *** (0.0583)
控制变量	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制
省份-年份固定效应	控制	控制	控制
观测值	2347	2347	2347
R <sup>2</sup>	0.2183	0.1248	0.4889

注:使用全样本回归,表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值(控制变量均滞后一期)。

表 18

异质性分析(区分地区和城市群)

	被解释变量:发债概率			
	(1)东部地区	(2)其他地区	(3)城市群	(4)非城市群
晋升压力	0.9893 *** (0.3360)	0.1721 (0.1777)	0.5270 * (0.2781)	0.3029 (0.1857)
Equality test	0.6805 *** (0.1776)		0.3024 * (0.1753)	
观测值	629	1556	736	1449
R <sup>2</sup>	0.5397	0.3894	0.4750	0.4006

被解释变量:ln(1+发债金额)				
晋升压力	0.4068 *** (0.0975)	0.0806 (0.0636)	0.2993 *** (0.1045)	0.1589 (0.1036)
Equality test	0.3262 *** (0.1163)		0.1264 * (0.0742)	
省份-年份固定效应	控制	控制	控制	控制
观测值	719	1628	835	1512
R <sup>2</sup>	0.5879	0.4560	0.5813	0.5095
控制变量	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制

注:进行分样本回归,表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值(控制变量均滞后一期)。



表 17  
 异质性分析(区分有无政府担保)

	被解释变量:ln(1 + 发债金额)											
	政府担保						非政府担保					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
L. (人均 GDP 赶超压力) × 晋升压力	0.1629 (0.1213)				-0.0221 (0.0217)				0.3787** (0.1731)			
L. (第二产业占比赶超压力) × 晋升压力		0.2843 (0.1840)				-0.0040 (0.0215)				0.7131*** (0.2383)		
L. (城镇化率赶超压力) × 晋升压力			0.1007 (0.0810)				0.0425 (0.0302)				0.3891*** (0.1420)	
L. (固定资产投资占比赶超压力) × 晋升压力				0.4672** (0.1869)				-0.0069 (0.0201)				0.8931*** (0.2366)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省份 - 年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	2327	2329	1815	2272	2327	2329	1815	2272	2327	2329	1815	2272
R <sup>2</sup>	0.2169	0.2182	0.2489	0.2258	0.1275	0.1263	0.1730	0.1265	0.4907	0.4921	0.4559	0.5004

注:使用全样本回归,表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值、发展压力变量(均滞后一期)以及晋升压力变量。

表 19

异质性分析( 区分地区)

	被解释变量:ln(1 + 发债金额)							
	(1) 东部地区	(2) 其他地区	(3) 东部地区	(4) 其他地区	(5) 东部地区	(6) 其他地区	(7) 东部地区	(8) 其他地区
L. (人均 GDP 赶超压力) × 晋升压力	0. 4342 *** (0. 1629)	0. 4633 (0. 3404)						
L. (第二产业占比赶超压力) × 晋升压力			1. 4753 *** (0. 2347)	0. 3224 (0. 2179)				
L. (城镇化率赶超压力) × 晋升压力					0. 6390 ** (0. 2883)	0. 2443 (0. 1492)		
L. (固定资产投资占比赶超压力) × 晋升压力							1. 3341 *** (0. 2206)	0. 1516 (0. 2176)
Equality test	0. 0291 (0. 3771)		0. 5529 * (0. 3198)		0. 4443 *** (0. 1489)		1. 1516 *** (0. 2170)	
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
省份 - 年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	718	1609	717	1612	536	1279	699	1573
R <sup>2</sup>	0. 5911	0. 4600	0. 5959	0. 4623	0. 5169	0. 4380	0. 5980	0. 4751

注:进行分样本回归,表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值、发展压力变量(均滞后一期)以及晋升压力变量。

表 20

异质性分析( 区分城市群)

	被解释变量:ln(1 + 发债金额)							
	(1) 城市群	(2) 非城市群	(3) 城市群	(4) 非城市群	(5) 城市群	(6) 非城市群	(7) 城市群	(8) 非城市群
L. (人均 GDP 赶超压力) × 晋升压力	0. 6193 * (0. 3127)	0. 2078 (0. 1703)						
L. (第二产业占比赶超压力) × 晋升压力			1. 6043 *** (0. 2877)	0. 2634 (0. 2021)				
L. (城镇化率赶超压力) × 晋升压力					0. 5210 *** (0. 1599)	0. 2560 (0. 2453)		
L. (固定资产投资占比赶超压力) × 晋升压力							1. 6765 *** (0. 3074)	0. 1079 (0. 1872)
Equality test	0. 3011 * (0. 1648)		0. 5677 * (0. 3194)		0. 5070 *** (0. 1607)		1. 1186 *** (0. 1752)	
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制

续表 20

	被解释变量:ln(1+发债金额)							
	(1)城市 群	(2)非城 市群	(3)城市 群	(4)非城 市群	(5)城市 群	(6)非城 市群	(7)城市 群	(8)非城 市群
省份-年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	830	1497	829	1500	641	1174	810	1462
R <sup>2</sup>	0.5833	0.5143	0.5852	0.5179	0.5295	0.4906	0.5908	0.5292

注:进行分样本回归,表内所有回归均控制了人均 GDP 的对数值、土地出让收入占 GDP 比重、人口密度的对数值、发展压力变量(均滞后一期)以及晋升压力变量。

表 21
 补充分析

被解释变量	ln(人均 GDP)	第二产业占比	城镇化率	固定资产投资占 GDP 比重	晋升虚拟变量
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
L.[发债概率]	0.0054 ** (0.0027)	0.0014 * (0.0008)	0.0116 *** (0.0045)	0.0207 *** (0.0066)	0.1417 * (0.0726)
观测值	2374	2377	1547	2312	2660
R <sup>2</sup>	0.8977	0.5859	0.7518	0.6901	0.6890
L.[ln(1+发债金额)]	0.0066 ** (0.0030)	0.0019 ** (0.0008)	0.0047 *** (0.0016)	0.0028 ** (0.0013)	0.0326 * (0.0195)
观测值	2374	2377	1547	2312	2660
R <sup>2</sup>	0.8976	0.5867	0.7518	0.6885	0.6688
地级市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
省份-年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制

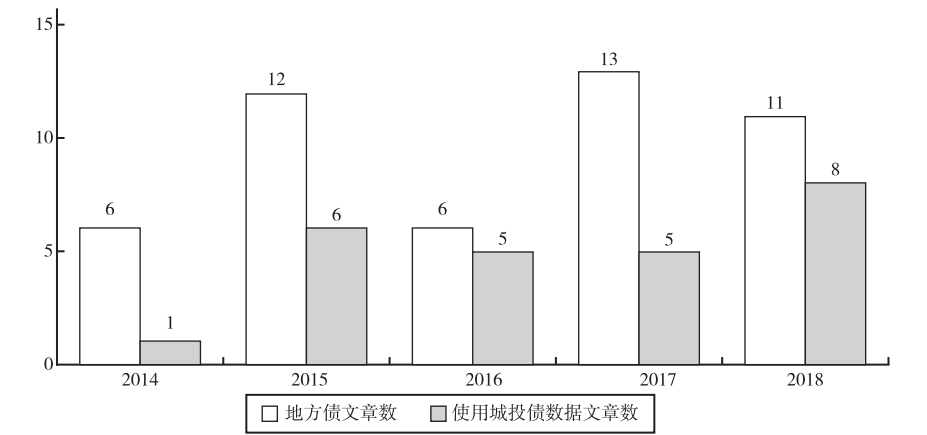


图 1 近五年使用城投债数据的文献统计

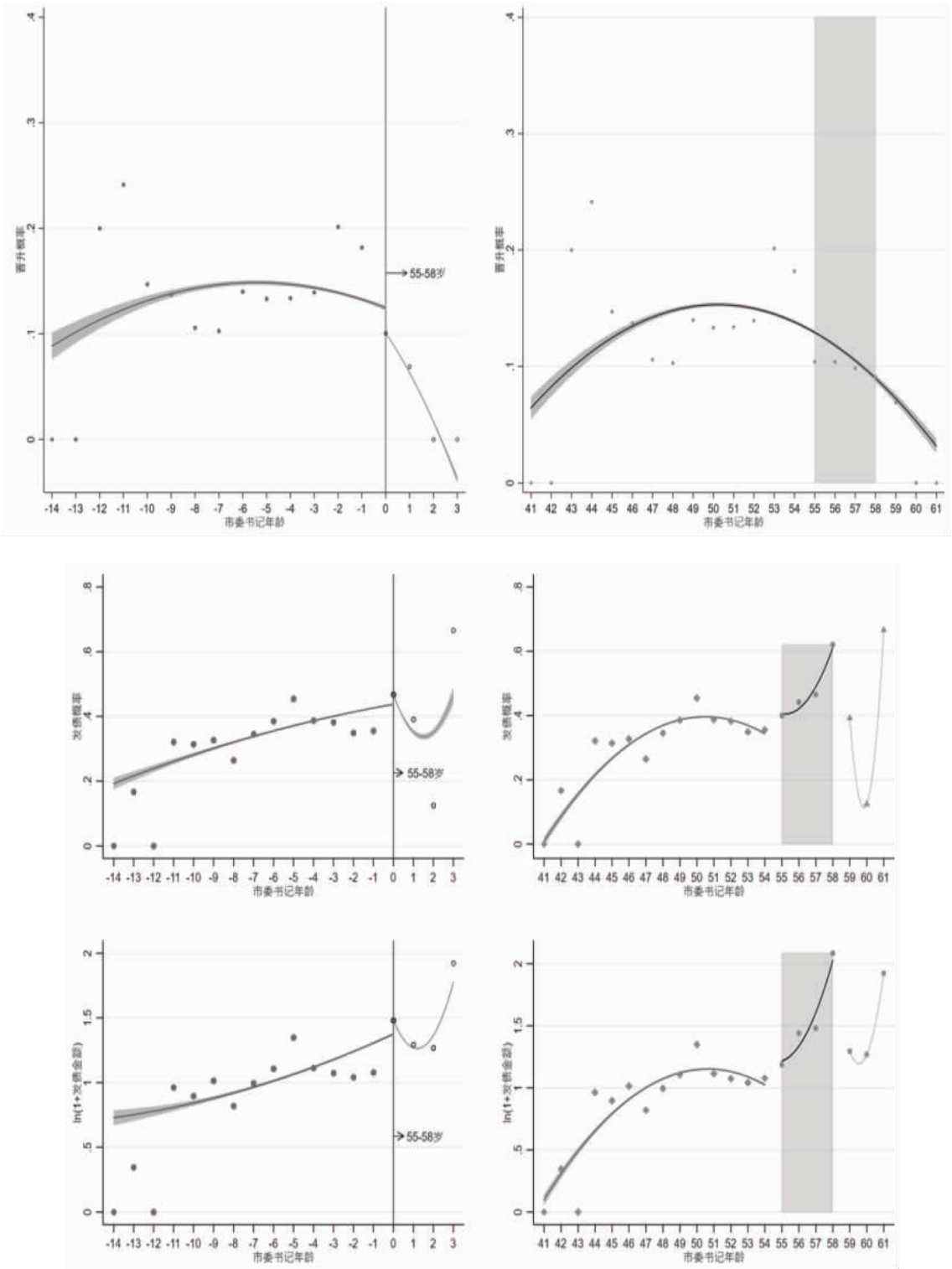


图 2 市委书记年龄与晋升概率和城投债发行情况拟合图

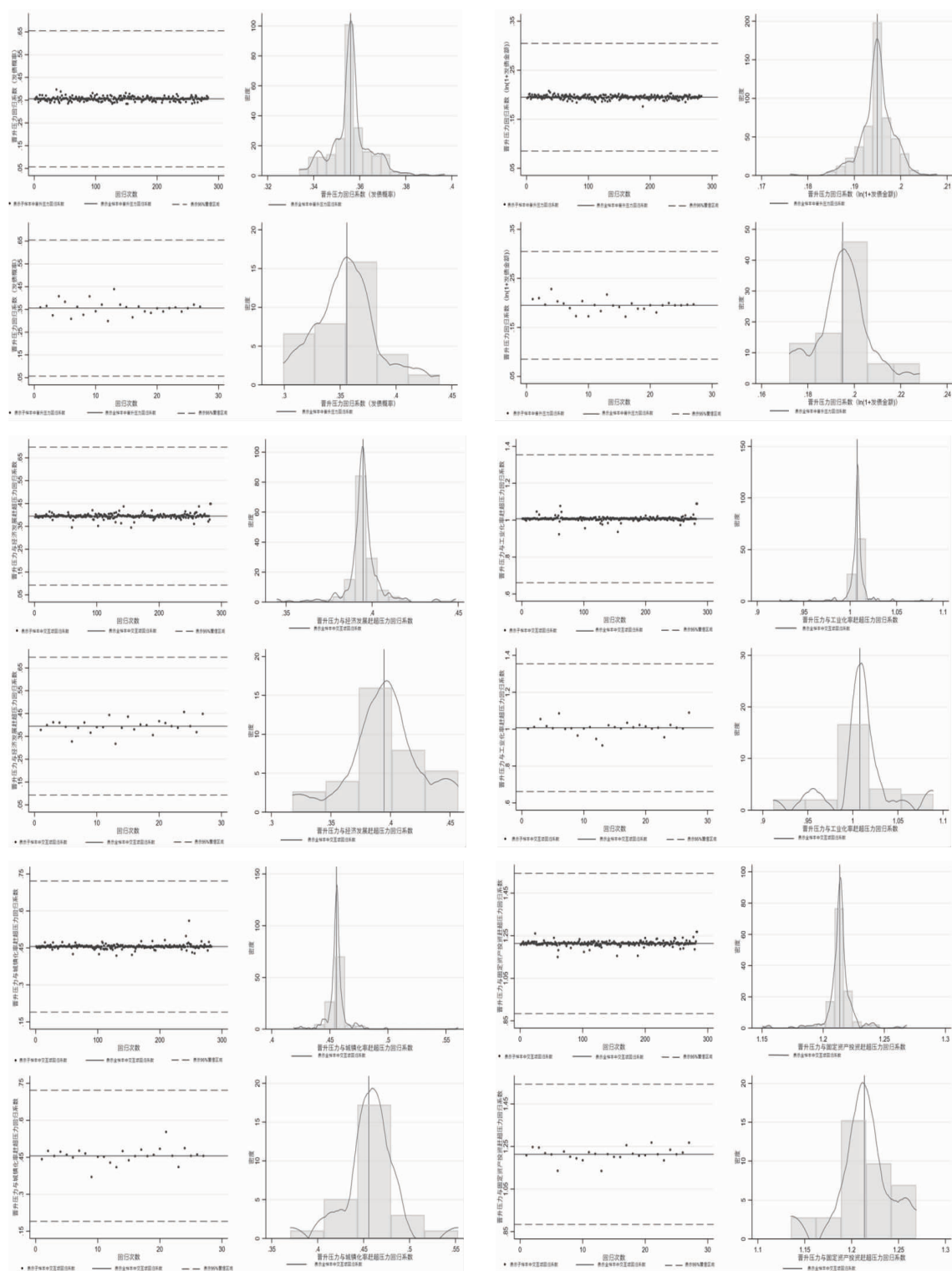


图 3 稳健性检验 (每次剔除一个地级市或一个省份数据后回归)

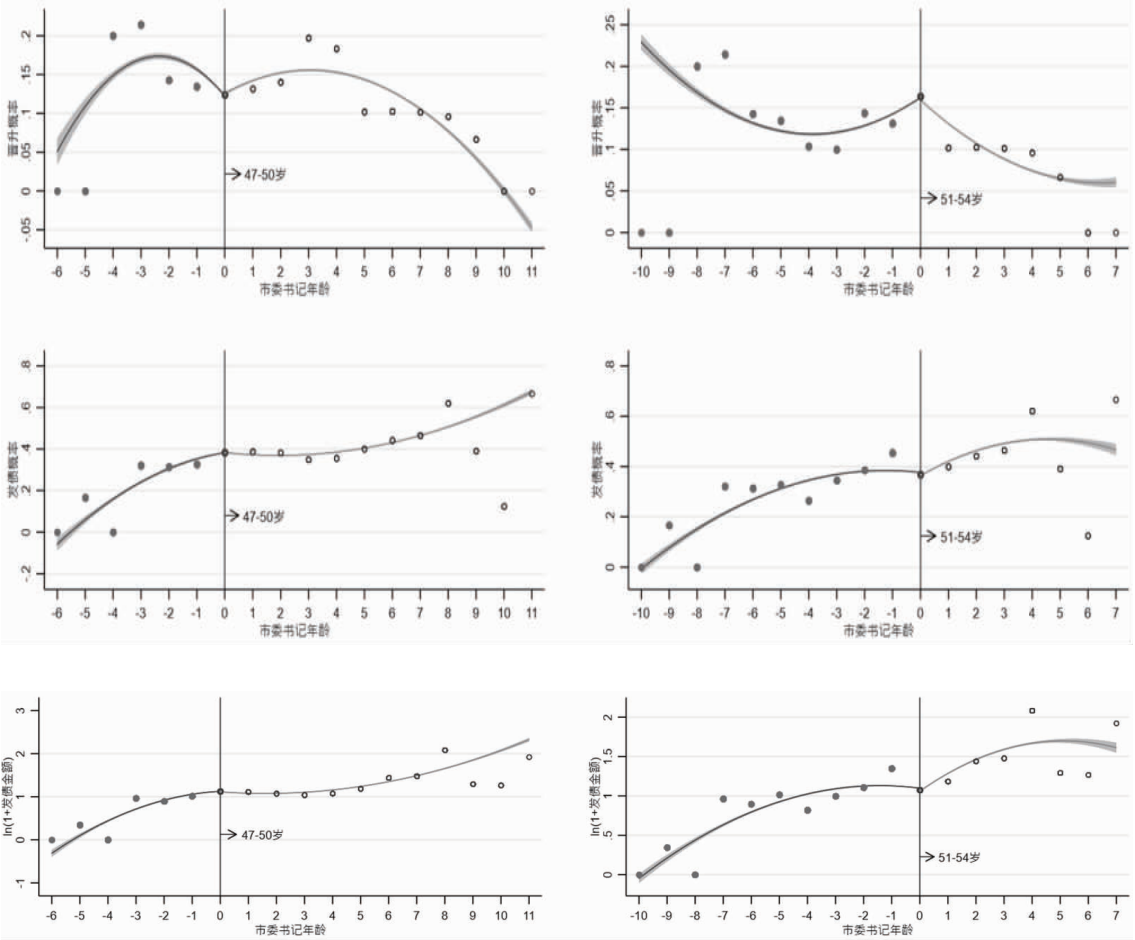


图 4 安慰剂检验