

分类号: F832.5
密 级: 公开

单位代码: 10363
学号: 2211010110

题 目 : 城投债对我国经济高质量发展的
非线性影响研究

英文并列

题 目 : Research on the Nonlinear Impact of Urban
Investment Bonds on the High-quality
Development of China's Economy

学 生 姓 名 : 谈倩倩
指 导 教 师 : 王传玉 教授
专 业 : 金 融
研 究 方 向 : 金融风险管理

论文答辩日期: 2024 年 5 月 29 日

安徽工程大学学位论文原创性声明

本人郑重声明：我恪守学术道德，崇尚严谨学风。所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已明确注明和引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品及成果的内容。论文为本人亲自撰写，我对所写的内容负责，并完全意识到本声明的法律后果由本人承担。

学位论文作者签名：谈倩倩

日期：2024 年 5 月 29 日

安徽工程大学学位论文版权使用授权书

学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，同意学校保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅或借阅。本人授权可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

保密□，在 ____ 年解密后适用本版权书。

本学位论文属于

不保密☒。

学位论文作者签名：谈倩倩

日期：2024 年 5 月 29 日

指导教师签名：王斌

日期：2024 年 5 月 29 日

城投债对我国经济高质量发展的非线性影响研究

摘 要

中国共产党第十九次全国代表大会首次提出“高质量发展”概念，表明中国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段。党的二十大报告中又进一步明确指出经济高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。改革开放四十余年来，中国的城镇化和经济发展取得了显著成就，城市基础设施的大幅扩张不仅改善了人民的生活条件，提高了城市的综合承载能力，而且在很大程度上推动了整体经济高质量发展。加大对基础设施、公共服务、产业发展和技术创新的投资，可以有效促进城市经济的持续健康发展，为全面建设社会主义现代化国家提供坚实的经济基础。城投公司作为地方政府融资平台中最具影响力的融资代表，其募集资金城投债主要投资于我国基础设施和公共服务项目建设，在地方经济和发展过程中有着关键作用。

城投债的发行与经济高质量发展之间的关系是复杂且多维的。一方面，适度的城投债发行可以为地方政府提供必要的资金支持，促进基础设施建设和公共服务的改善，从而为经济高质量发展奠定基础；另一方面，过度依赖城投债融资可能会带来一系列风险和问题，影响到经济的可持续发展。如何合理规划城投债发债规模，使其更好地作用于城市经济高质量发展，都是目前亟需研究的重要问题。因此，本文首先研究城投债债务规模对各省经济高质量发展的整体性影响，接

着选取江苏省和安徽省从地级市层面研究城投债发行规模对城市经济高质量发展的区域性影响，从而较为全面的研究了城投债对经济高质量发展的影响。主要研究内容和结论如下：

第一，研究城投债债务规模对经济高质量发展的影响，使用熵权法得出各省每年的经济高质量发展指数，以经济高质量发展指数为被解释变量，城投债债务规模为核心解释变量并选取一系列控制变量，通过固定效应模型以及门槛回归进行实证分析。研究发现：城投债债务规模对经济高质量发展的影响是非线性的，存在双门槛效应，当城投债债务规模低于 19% 时，城投债对经济高质量发展的促进作用最明显，超过 19% 时，促进作用开始减弱，超过 27.6% 时，促进作用最低。经过稳健性检验之后发现门槛效应依然存在。进一步研究发现：东部地区和高城投债债务规模组的门槛效应显著，即随着城投债规模的增大，城投债债务规模对经济高质量发展的促进作用呈边际效用递减趋势。

第二，研究城投债发行规模对经济高质量发展的影响，使用熵权法得出各地级市每年的经济高质量发展指数，以经济高质量发展指数为被解释变量，城投债发行规模为核心解释变量并选取一系列控制变量，通过固定效应模型以及门槛回归进行实证分析。研究发现：城投债发行规模对经济高质量发展的影响是非线性的，存在单门槛效应，当人均城投债发行额小于 0.912 亿元时，城投债发行规模的增加会显著促进城市经济高质量发展水平，当人均城投债发行额大于 0.912 亿元时，城投债发行规模对城市经济高质量发展水平的正向促进作用会

减弱，存在边际效用递减的倾向。进一步研究发现：江苏省和城投债发行规模较高的地区，门槛效应依旧显著，但安徽省和城投债发行规模较低的地区，城投债发行规模对城市经济高质量发展的门槛效应并不显著。

最后，结合本文的研究结论，针对城投债与经济高质量发展水平的协调问题提出合理规划城投债发行规模、差异化的城投债发行措施、促进产业结构调整 and 转型以及防范化解城投债务风险四条对策建议，从而引导政府规范举债、高效投资，防范化解金融风险，促进经济健康发展和社会福祉的提升。

关键词：城投债；经济高质量发展；地方政府债务风险；门槛效应；
边际效用递减

RESEARCH ON THE NONLINEAR IMPACT OF URBAN INVESTMENT BONDS ON THE HIGH-QUALITY DEVELOPMENT OF CHINA'S ECONOMY

ABSTRACT

The 19th National Congress of the Communist Party of China (CPC) put forward the concept of "high-quality development" for the first time, indicating that China's economy has shifted from a stage of rapid growth to one of high-quality development. The report of the 20th CPC National Congress further stated that high-quality economic development is the first and foremost task in building a modernized socialist country in an all-round way. Over the past 40 years of reform and opening up, China's urbanization and economic development have made remarkable achievements, and the significant expansion of urban infrastructure has not only improved people's living conditions and increased the comprehensive carrying capacity of cities, but also largely contributed to the overall high-quality development of the economy. Increased investment in infrastructure, public services, industrial development and technological innovation can effectively promote the sustained and healthy development of urban economy and provide a solid economic foundation for the comprehensive construction of a modernized socialist

country. Urban investment companies as local government financing platform in the most influential financing representatives, its fund-raising urban investment bonds are mainly invested in China's infrastructure and public service project construction, in the local economy and development process has a key role.

The relationship between the issuance of urban investment bonds and high-quality economic development is complex and multidimensional. On the one hand, moderate issuance of urban investment bonds can provide local governments with the necessary financial support to promote infrastructure construction and public service improvement, thus laying the foundation for high-quality economic development; on the other hand, excessive reliance on urban investment bonds financing may bring about a series of risks and problems, which will affect the sustainable development of the economy. How to rationally plan the scale of urban investment bond issuance, so that it can better play a role in the high-quality development of the urban economy, are important issues that need to be studied urgently. Therefore, this paper first studies the overall impact of urban investment bond debt scale on the high-quality development of the economy of each province, and then selects Jiangsu Province and Anhui Province to study the regional impact of urban investment bond issuance scale on the high-quality development of the urban economy from the level of

prefecture-level cities, so as to comprehensively study the impact of urban investment bonds on the high-quality development of the economy. The main research content and conclusions are as follows:

First, we study the impact of municipal bond debt size on economic high-quality development, and use the entropy weighting method to derive the annual economic high-quality development index of each province, and the economic high-quality development index is the explanatory variable, the urban investment bond debt scale is the core explanatory variable, and a series of control variables are selected for the empirical analysis through the fixed-effects model and threshold regression for empirical analysis. It is found that there is a double-threshold effect on the impact of urban investment bond debt size on the high-quality development of economic, when the size of urban investment bond debt is lower than 19%, the urban investment bond promotes high-quality economic development most obviously, when it is more than 19%, the promotion effect begins to weaken, and when it is more than 27.6%, the promotion effect is the lowest. After the robustness test, it is found that the threshold effect still exists. Further research found that: the threshold effect is significant in the eastern region and the high urban investment bond debt scale group, i.e., as the scale of urban investment bond debt increases, debt size has a diminishing marginal utility in promoting the high-quality development of the economy.

Second, to study the impact of municipal bond issuance scale on economic high-quality development, using the entropy weight method to derive the annual economic high-quality development index of each prefecture-level city, taking the economic high-quality development index as the explanatory variable, the municipal bond issuance scale as the core explanatory variable and choosing a series of control variables, and carrying out empirical analyses by means of the fixed-effects model as well as the threshold regression. The study found that: the impact of urban investment bond issuance scale on economic high-quality development has a single-threshold effect, when the amount of urban investment bond issuance per capita is less than 0.912 billions, the increase in the scale of urban investment bond issuance will significantly promote the level of high-quality development of the city's economy, and when the amount of urban investment bond issuance per capita is more than 0.912 billions, the positive effect of the scale of urban investment bond issuance on the level of high-quality development of the city's economy will weaken, and there is a tendency of diminishing marginal utility. The tendency of diminishing marginal utility. Further research found that: Jiangsu Province and urban investment bond issuance scale is higher in the region, the threshold effect is still significant, but Anhui Province urban investment bond issuance scale is lower in the region, urban investment bond issuance scale on the threshold effect of high-quality development

of the city's economy is not significant.

Finally, combined with the research conclusions of this paper, four countermeasures are proposed to rationally plan the scale of urban investment bond issuance, differentiated urban investment bond issuance measures, promote industrial structural adjustment and transformation, as well as preventing and resolving the risk of urban investment bond in response to the problem of coordinating the level of urban investment bond and the level of high-quality development of the economy,so as to guide the government to standardize debt and efficient investment, prevent and resolve financial risks, and promote healthy economic development and social well-being.

Tan Qianqian (Finance)

Supervised by Wang Chuanyu

KEY WORDS: Urban investment bond; High-quality economic development; Local government debt risk; Threshold effect; Diminishing marginal utility

目 录

摘 要	I
ABSTRACT	IV
第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景与研究意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 文献综述	3
1.2.1 城投债的相关研究	3
1.2.2 经济高质量发展的相关研究	6
1.2.3 城投债与经济高质量发展关系	7
1.2.4 文献简评	8
1.3 研究内容与研究框架	9
1.4 创新	11
第 2 章 概念界定与理论基础	12
2.1 概念界定	12
2.1.1 城投债的概念	12
2.1.2 经济高质量发展的概念	13
2.2 理论基础	14
2.2.1 最优增长函数	14
2.2.2 公共产品理论	15
2.2.3 财政分权理论	16
2.2.4 软预算约束理论	17
2.3 经济高质量发展水平测度	18
第 3 章 城投债债务规模对经济高质量发展的影响研究	19
3.1 研究假设	19
3.2 研究设计	20
3.2.1 变量选取与数据处理	20

3.2.2 模型设定	22
3.3 实证结果分析	23
3.4 稳健性检验	24
3.4.1 替换解释变量	24
3.4.2 解释变量滞后一期	25
3.4.3 增加控制变量	25
3.5 异质性分析	27
3.6 本章小结	29
第 4 章 城投债发行规模对经济高质量发展的影响研究	30
4.1 研究假设	30
4.2 研究设计	31
4.2.1 变量选取与数据处理	31
4.2.2 模型设定	33
4.3 实证结果分析	34
4.4 稳健性检验	37
4.4.1 工具变量回归估计	37
4.4.2 解释变量滞后一期	37
4.4.3 增加控制变量	38
4.5 异质性分析	39
4.6 本章小结	41
第 5 章 研究结论及政策建议	42
5.1 研究结论	42
5.2 政策建议	43
5.3 不足之处	44
参考文献	45
硕士期间发表的论文	50
致谢	51

第 1 章 绪论

1.1 研究背景与研究意义

1.1.1 研究背景

2017 年 10 月中国共产党第十九次全国代表大会首次明确提出“高质量发展”的概念，表明中国经济发展进入了一个新阶段，即由过去追求高速增长转向注重发展的质量和效益，强调经济发展的可持续性和全面性。高质量发展成为新时代中国经济发展的主旋律和核心要求。2022 年 10 月，党的二十大报告中，再次强调了经济高质量发展的重要性。二十大报告指出，经济高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，这进一步明确了高质量发展的核心地位和战略意义。这表明中国将更加注重推动经济结构优化升级、创新驱动发展、绿色低碳转型、开放型经济新体制建设等方面的工作，以实现经济的持续健康发展。经济发展初期，以 GDP 增长为核心的“自上而下”的绩效考核使得地方政府更加重视基础设施建设和城市市政建设，于是地方政府通过城投公司进行举债，以此促进地区经济发展，不可否认，城投公司的经营为中国经济的快速腾飞和人民生活水平的提高做出了巨大贡献，但在目前的情况下，城投债的迅速扩张已经超过了当地财政的承载能力，甚至限制了当地的经济发展，与已经明确提出的经济高质量发展的理念相违背。

城投债是连接政府投融资和市场资金需求的重要组成部分，对整体经济的稳定性和可持续性有重大影响。一方面，城投债带动投资，将所募集到的资金投用于城市市政建设以及公益性项目，促进了城市的经济发展与现代化进程；但另一方面，城投债迅速膨胀所引发的城投债务问题给地方政府带来了隐性债务风险，增加了债务违约风险问题，不利于地区的经济高质量发展。据 Wind 数据库显示，2022 年我国城投债发行规模为 48453.97 亿元，人均背负城投债务达 3426 元，因此定性定量分析城投债与经济高质量发展的关系，对防范化解重大金融风险以及进一步提高各省市地区的经济高质量发展水平具有重要的现实意义。

1.1.2 研究意义

一方面，城投债通过带动投资，将募集到的资金用于基础设施建设、城市市政建设和公益性项目等领域，有助于改善城市基础设施，提升城市的整体竞争力，推动经济转型升级，并为居民提供更好的生活质量和公共服务；另一方面，城投债的迅速膨胀也给地方政府带来了隐性债务风险，增加了债务违约的可能性。随着城投债规模的逐步扩大，地方政府可能面临着更大的偿还压力和财政风险，尤其是在经济不确定性增加的情况下，这种风险可能进一步加剧。因此，在当前我国防范化解金融风险，推动经济高质量发展的背景下，需要谨慎评估城投债的债务规模和使用方式，研究城投债对经济高质量发展的影响对于防止地方政府债务危机具有较大的理论和实践意义。

近年来有关地方政府债务影响经济的研究逐渐增多，由以往的研究可以看出地方政府债务对经济发展的影响尚未形成统一定论，主要分为促进、抑制和非线性三类。城投债作为地方政府债务的一种，又是如何影响地方经济发展，尚未可知，且鲜有文献从城投债角度考虑地方政府债务对经济高质量发展的影响。因此本文从城投债角度出发，探索城投债规模与经济高质量发展之间的影响关系。所以，本文的理论意义在于：（1）进一步深化了城投债和经济高质量发展相关的理论研究，然后通过搜集数据进行了下文的实证分析，定性与定量相结合，更加深入具体的分析了城投债规模对经济高质量发展之间的影响关系。（2）研究城投债规模与经济高质量发展之间的关系，在构建综合评价指标体系时，从经济高质量发展五大发展理念出发，而非单一的经济指标，能够更综合反映出地区经济发展的真实情况。（3）在检验异质性时不仅按照地理位置对省份进行常规划分，还使用城投债债务规模这一重要变量对省份进行从高到低的排序与划分，旨在研究城投债债务规模差异较大的地区之间是否会得出不同的结论。（4）在研究城投债对经济高质量发展的关系时，不仅进行了整体性分析，同时选取了具有代表性的省份，从地级市角度出发，更加具体地分析了城投债是如何影响地区经济高质量发展。

中国经济增长方式已由高速增长转向更加注重质量、效益和可持续的发展阶段，地方政府要想取得更高水平的经济发展，就必然要提高地方的基础设施建设和城市治理，这就必然要靠地方融资平台举债来获得资金建设。但是显然债务规模的迅速膨胀会引来一系列债务风险问题，对经济高质量发展的实现产生了巨大

的现实挑战，所以债务是一把“双刃剑”，我们要结合经济社会发展实际，运用好城投债这一金融工具，使其更好地为经济高质量发展服务。因此本文在城投债对经济高质量发展的影响关系上进行了深入探讨，并进一步构建了计量模型来实证分析，对于促进我国经济高质量发展具有重要的借鉴意义。所以本文的实践意义在于：有利于地方政府寻求城投债对经济高质量发展贡献的最大值点，提高城投债资金的使用效率，更好地促进地区经济高质量发展，同时有利于政府部门对城投债和城投融资平台分类制定相关的政策措施，规范融资行为，明确城投债发债的门槛，降低隐形债务风险，为城投债治理提供更多参考依据。

1.2 文献综述

1.2.1 城投债的相关研究

通过对国内外文献梳理发现，以往学者对城投债的研究主要集中城投债的成因分析、城投债的发行定价以及城投债信用风险等三个方面。

1. 城投债成因分析

关于城投债债务规模增长的原因分析，主要可分为以下几类观点：（1）地方政府的融资需求，地方政府在基础设施建设和公共服务提供中需求资金支持。由于城市基础设施建设项目通常需要大量资金投入，地方政府借助城投债等方式融资来满足融资需求，从而推动了城投债市场的快速增长。（2）中国式财政分权和软预算约束是地方政府债务持续膨胀的主要原因。地方政府在财政支出和收入责任上存在一定不匹配，软预算约束又使得地方政府常借助债务来弥补财政缺口，产生过度依赖债务融资的现象，导致城投债债务规模增大。（3）缺乏严格的举债监管措施。有些政府为了迅速筹集到建设资金，可能会绕过审批程序直接举债，缺乏严格的审批制度，一旦地方政府获得资金，如果缺乏有效的监管措施，可能导致债务资金流向重复建设或者低效能项目，同时缺乏偿还约束机制，地方政府的偿债风险也会增加，最终形成恶性循环。

Clinger 等（2008）对美国城市借贷模式进行实证分析，探讨了地方政府机构和地方政府官员的更替对当地市政债的影响。研究发现，债务周转产生了政治不确定性，从而改变了地方政府官员的发债时间范围以及债券发行中涉及的交易

成本。管理城市的理事会中理事会成员和管理人员的离职增加了市政债务负担^[1]。Mikesell（2012）发现当预算软约束存在时，地方政府会因事权分离为了促进当地经济发展而进行大规模举债，从而导致政府债务规模扩张^[2]。巴曙松和王劲松等（2011）认为地方政府债券的出现为了推进城镇化进程，解决地方政府资金不足的问题^[3]。邵玉君（2014）认为分税制改革所形成的政府间财权和事权严重不匹配使得地方政府财政产生巨大融资缺口，于是借助城投债来满足融资要求，最终导致城投债在中国迅速膨胀^[4]。曹婧和毛捷等（2019）从地级市层面展开实证研究，发现城投债规模膨胀是因为晋升压力和经济发展压力的双重影响，并且承受更大发展压力的城市，影响更显著^[5]。徐升艳和郭行（2022）则从土地要素视角出发，发现撤县设区增加了招拍挂土地出让收入促进了城投债的发行^[6]。崔惠玉和吕炜等（2023）发现减税降费与城投债之间呈现“U”型非线性关系，减税降费力度过高会导致城投债规模扩大，且地方财政压力高的地区其U型平衡点较高，减税降费给地方政府带来更大的财政缺口，地方政府通过发行城投债来缓解财政压力^[7]。

2. 城投债发行定价

关于城投债发行定价的影响因素，国内外大量文献对此进行了研究分析，主要从微观和宏观两个方面。微观层面主要体现为债券本身的个体风险包括流动性、债券期限和信用评级等，宏观层面主要为发行地区的经济发展状况、当下的财政政策以及投资者对“隐性担保”的预期等。

Jerome（1994）采用实证分析法得出债券发行期限越长，发行利差就越大。同时还发现债券的信用评级会对这种正相关关系产生一定影响^[8]。Palumbo 和 Shick 等（2006）发现当地区人均收入低时，市政债券的信用评级也会较低，政府税收减少，财政压力加大^[9]。Beatty 和 Gillette（2019）研究发现债券的信用评级越高，市政债券的发行率往往更低^[10]。Darko 和 Carlos（2021）考察了瑞士货币冲击前后市政债券的定价发现违约风险占市政债券利差的很大一部分，而到期风险的作用较小，意外的大货币价格冲击可能对市政债券利差产生长期影响^[11]。

杨茂华（2014）认为含回售权企业债期限、信用以及流动性风险溢价较小，因而债券发行人支付的额外利息更少，降低了发行成本，同时含回售权企业债的认购倍数更高，更受市场投资者所欢迎，投资者在申购投标时拉低了债券发行利

率^[12]。罗荣华和刘劲劲（2016）认为无担保的城投债背后实际上存在着地方政府的隐形担保，地方政府的财政状况、债券的基本特征和发行人规模对城投债的发行利差有显著影响，但城投公司的盈利能力对城投债发行利差影响不显著^[13]。邱志刚和王子悦等（2022）发现在人均税收低、财政压力大的地区，地方政府债务置换能够缓解这些地区的短期流动性风险，降低城投债的发行成本，但可能存在长期债务风险累积的问题，需要严控监管城投债，化解存量隐性债务风险^[14]。陈菁泉等（2022）通过城投债和 PPP 模式进行融资的地区特征，城投债的发行与地方政府财政状况紧密相连，PPP 模式则与发行地区的市场开放程度有显著关联^[15]。曹婧（2023）检验了政府隐性担保对城投债发行定价的影响关系，发现政府的隐性担保能够明显提高城投债发行定价，尤其是在财政困难的地区，城投债的信用利差会被明显提高。因此要打破政府的兜底预期，减少政府对城投债发行市场的干预，才能有利于城投债市场的健康发展^[16]。

3. 城投债信用风险

Longstaff 和 Eduardo（1995）认为投资者对于债券的信用风险评估直接影响市场对于债券定价的预期和信用利差水平^[17]。齐天翔和葛鹤军等（2012）通过量化实证得出发行人的资产规模、发行地区的经济水平与城投债信用利差成负相关，投资者偏好具有规模优势和经济实力更强的发债企业^[18]。王永钦和陈映辉等（2016）通过双重差分的方法测算地方政府债务的违约风险，城投债的收益率价差可以反映出中国整体违约风险，但地方经济的增长、财政状况却没有充分反映，这表明中国的地方政府债务存在严重的软预算约束问题，会对城投债的信用风险产生负面影响^[19]。

钟辉勇和钟宁桦等（2016）研究指出发行的债券有担保措施时，债券评级会得到显著提高，但是对债券发行成本并没有显著影响，即债券市场投资者并不相信有担保措施债券的信用违约风险会显著降低，因为目前市场中无论是第三方担保，还是抵质押担保，都存在一定风险和漏洞，这些担保措施往往是虚假担保^[20]。吴光明等（2019）从发行人角度和债券角度出发，构建多因子模型和 KMV 模型评估城投债的违约风险，研究发现我国整体风险违约率水平较低，但西部潜在违约风险较高，且地级市通常承担着较大的基础设施建设和融资压力，偿债压力较大，违约风险更为突出^[21]。许文彬和张佳韬（2020）认为城投平台所在地区的

GDP 越高，固定资产越多，表明地区的基建需求越大，越有能力保证债务的偿付，城投债违约风险越小^[22]。刘晓蕾和吕元稹等（2021）认为地方政府隐性债务负担率会显著影响城投债的信用利差，进而影响城投债的定价和市场表现，其中省级政府隐性债务负担率在 43 号文（《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》）发布之后对城投债定价也存在显著影响^[23]。李昊骅和方立兵等（2023）发现城市群的空间溢出效应会影响城投债信用风险，城市间的经济竞争提高城投债的信用风险，因此需要警惕城市间竞争恶化和系统性金融风险^[24]。

1.2.2 经济高质量发展的相关研究

2017 年 12 月 16 日，习近平总书记在党中央经济工作会议上明确指出“高质量发展，就是能够很好满足人民日益增长的美好生活需要的发展，是体现新发展理念的发展，是创新成为第一动力、协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的发展”。因此大多学者在经济高质量发展的实证研究中存在一定的相似性，多数学者围绕五大发展理念进行展开，但在具体研究上会有不同侧重点和观点，这反映了经济发展的复杂性和多样性，也为深入探讨如何实现经济高质量发展提供了丰富的思路和方法。

黄寰和王凡等（2021）增加了总量发展作为一级指标共 39 个基础经济指标构建了我国经济高质量发展评价指标体系，通过灰色模糊综合评价法测算出不同地区的经济高质量发展指数，发现沿海地区的经济高质量发展优于内陆地区，整体呈上升趋势^[25]。张扬和解柠羽等（2022）从美好生活、平衡发展、充分发展和绿色发展 4 个维度来构建经济高质量发展评价指标体系，结合模糊粗糙集与相关系数指标筛选方法来测算不同省份的经济高质量发展水平，研究发现我国整体经济高质量发展水平呈现上升态势，但东部地区的领先优势依然明显，中西部地区的内部差异正在逐步减小，缩小区域间的差异是促进经济高质量发展水平均衡提高的关键^[26]。

王利军和陈梦冬（2023）立足于五大发展理念，运用 CRITIC-TOPSIS 法选取 34 个指标构建经济高质量发展评价体系测算经济高质量发展得分，发现中部地区经济高质量发展水平提升较大，西部地区由于自身的地理位置和经济基础经济高质量发展得分较低，且各省的创新发展、开放发展维度得分两极分化严重，

存在不均衡现象,绿色维度区域差异不大,不同地区应转变经济发展方式,缩小省际间发展差距^[27]。魏艳华和王丙参(2023)构建时空熵 TOPSIS 评价法来处理多指标面板数据,对广东省各城市进行了经济高质量发展状况综合评价,研究发现各城市发展差距明显,年度城市差异呈现上升趋势,短期内各城市经济系统稳定变化较小^[28]。

1.2.3 城投债与经济高质量发展关系

城投债是中国独有的一类债券,外国文献研究的多是政府债务对经济的影响,国内单独研究城投债对经济影响的文献也较少,其中绝大部分是在研究地方政府债务如何影响经济时将城投债包含在内,且学者们在选取债务衡量指标以及经济发展衡量指标时存在差异,因此得出的观点也不尽相同,主要分为以下三类:

一是认为债务扩张有利于经济发展。Elemendorf 和 Markiw (1999)指出政府债务扩张能够提供财政支持和稳定市场,避免经济市场陷入大规模衰退,对经济增长产生积极影响^[29]。Panizza 和 Presbitero (2014)则指出无论何时,地方政府债务对经济增长的作用总是正向促进的^[30]。范剑勇和莫家伟从理论模型和实证分析得出债务双重引资的合理性:地方政府债务的增加意味着基础设施建设的支出增加,吸引了更多的工业投资,提升了工业产出水平,同时对应着地方政府更有空间降低工业用地的价格来吸引更多的工业投资^[31]。崔智星和胡志勇等(2021)利用 2015-2019 年省级面板数据实证发现地方政府专项债一方面通过公共投资改善投资环境,另一方面吸引民间投资促进经济增长,且东部地区或者是发达地区的促进作用更明显^[32]。

二是债务增长抑制了经济发展。Cochrane (2011)强调了政府债务对国民经济发展的不利影响,过高的政府债务水平会加剧市场对未来经济走势的不确定性,政府为偿还债务可能需要加大税收负担,导致未来税收预期增加^[33]。项后军和巫姣(2017)利用中国 2003—2013 年 31 个省份的面板数据实证检验发现地方政府债务、投资水平以及地方税收水平都会加剧区域经济波动,地方政府处于行政压力和政绩考核的背景之下,具有强烈举债动机会降低企业投资成本,从而引发企业过度投资导致产能过剩^[34]。

三是认为债务增长与经济增长呈现非线性关系。Reinhart 和 Rogoffe (2010)

搜集 44 个国家 200 年的经济数据构建模型分析政府债务与经济增长的关系，发现当政府债务在 GDP 中占比不超过 90% 时，两者关系不显著；当政府债务在 GDP 中占比超过 90% 时，政府债务规模越大，经济增长率越低^[35]。根据 Boekemeier 和 Greiner（2015）的观点，公共债务在一定程度上可能对短期经济活动和稳定产生影响，但在长期看来，它不会成为经济增长的主要阻碍因素^[36]。毛捷和黄春元等（2018）发现地方政府债务水平与地区经济增长之间呈现先促进后抑制的倒 U 型的关系，在中西部和东北地区，地方债务影响经济增长的倒 U 型平衡点较低，政府举债更容易对当地的经济增长产生抑制作用^[37]。毛捷和徐军伟等（2022）借用城投债数据研究地方政府债务对资金跨地区流动作用，发现城投债的增长增加了资金来源的多样化，减轻了财政负担，实证检验出城投债的以债引资作用存在明显的门槛效应^[38]。

综上，地方政府债务增长与经济发展之间确实存在着密切的关系，且相关研究已经相当丰富，但地方政府债务对经济发展的影响显然是十分复杂的，且鲜有文献单独从城投债角度出发，研究城投债与经济高质量发展之间的关系。从某种意义上来说，忽略了由于城投债扩张所引发的债务风险问题，不利于地方经济高质量长远发展。

1.2.4 文献简评

综上所述，以往学者在研究城投债扩张原因以及信用风险方面的研究已经足够丰富，在谈论到地方政府债务对经济增长的影响时，重点也是在地方政府整体性债务对经济增长的影响，但值得注意的是，城投债作为地方政府债务的一种，所筹资金是用来支持城市基础设施建设和提供公共服务，它对经济高质量发展的促进作用理论上要强于其他债务。同时现阶段我国经济已由简单的依靠规模来实现经济增长目标转变为更加注重经济质量、效益和可持续性的阶段。所以本文从城投债角度出发，研究城投债对经济高质量发展的影响。

上述文献研究地方政府债务与经济发展之间关系，得到的结论呈现三种情况：地方政府债务对经济发展具有促进、抑制和非线性关系。本文使用面板门槛模型来探寻城投债对经济高质量发展的具体影响效应，并寻找相应的合理发债区间，同时在前人研究的基础上，增加区域性分析，有针对性地防范化解城投债务风险。

1.3 研究内容与研究框架

本文研究的是城投债对经济高质量发展的影响，主要研究内容如下：首先通过生产函数、公共产品理论以及软预算约束从理论上论证城投债对经济高质量发展的影响，同时介绍经济高质量发展水平测度，然后从实证分析角度进行分析，第一部分对全国各省份进行整体性研究，选取 2012 年—2021 年 31 个省份（不包括港澳台地区）共 10 年的统计数据，第二部分选取具有代表性省份从地级市角度进行研究，选取安徽省和江苏省 2013—2022 年 29 个地级市共 10 年的统计数据，通过固定效应模型和门槛回归检验城投债与经济高质量发展水平影响关系，再根据实证结果进行稳健性检验和异质性分析。

本文研究框架如下：

第一章为绪论部分。首先，从研究背景出发，阐明本文的研究的必要性，指出本文的研究意义。其次对城投债、经济高质量发展以及两者影响关系等相关文献进行回顾，对文献进行总结分析，并介绍本文的研究内容，然后给出本文的研究框架图。最后指出本文可能的创新之处。

第二章为概念界定和理论基础。首先，简要介绍城投债、经济高质量发展基本概念。其次通过生产函数理论证明，对本文研究所涉及的公共产品理论以及预算约束理论等进行阐述，为城投债影响我国经济高质量发展提供理论支撑。

第三章从我国 31 个省级层面的角度进行实证检验，运用固定效应模型和门槛模型研究城投债债务规模对我国经济高质量发展的影响，然后通过替换解释变量、解释变量滞后一期以及增加控制变量来对模型进行稳健性检验，最后进一步探讨不同地区中西部和不同债务规模组影响经济高质量发展的异质性特征。

第四章从安徽省和江苏省 29 个地级市层面进行实证检验，运用固定效应模型和门槛模型研究城投债发行规模对我国经济高质量发展的影响，然后通过工具变量回归估计、解释变量滞后一期以及增加控制变量来对模型进行稳健性检验，最后进一步探讨两个省份和不同债务规模组影响经济高质量发展的异质性特征。

第五章为研究结论和政策建议。首先对第三章及第四章的实证结果进行总结，得出本文的研究结论。再根据所得结论提出规范地方政府举债和助力经济高质量发展的针对性建议。最后指出本文的不足之处。

本文的研究框架如图 1-1 所示：

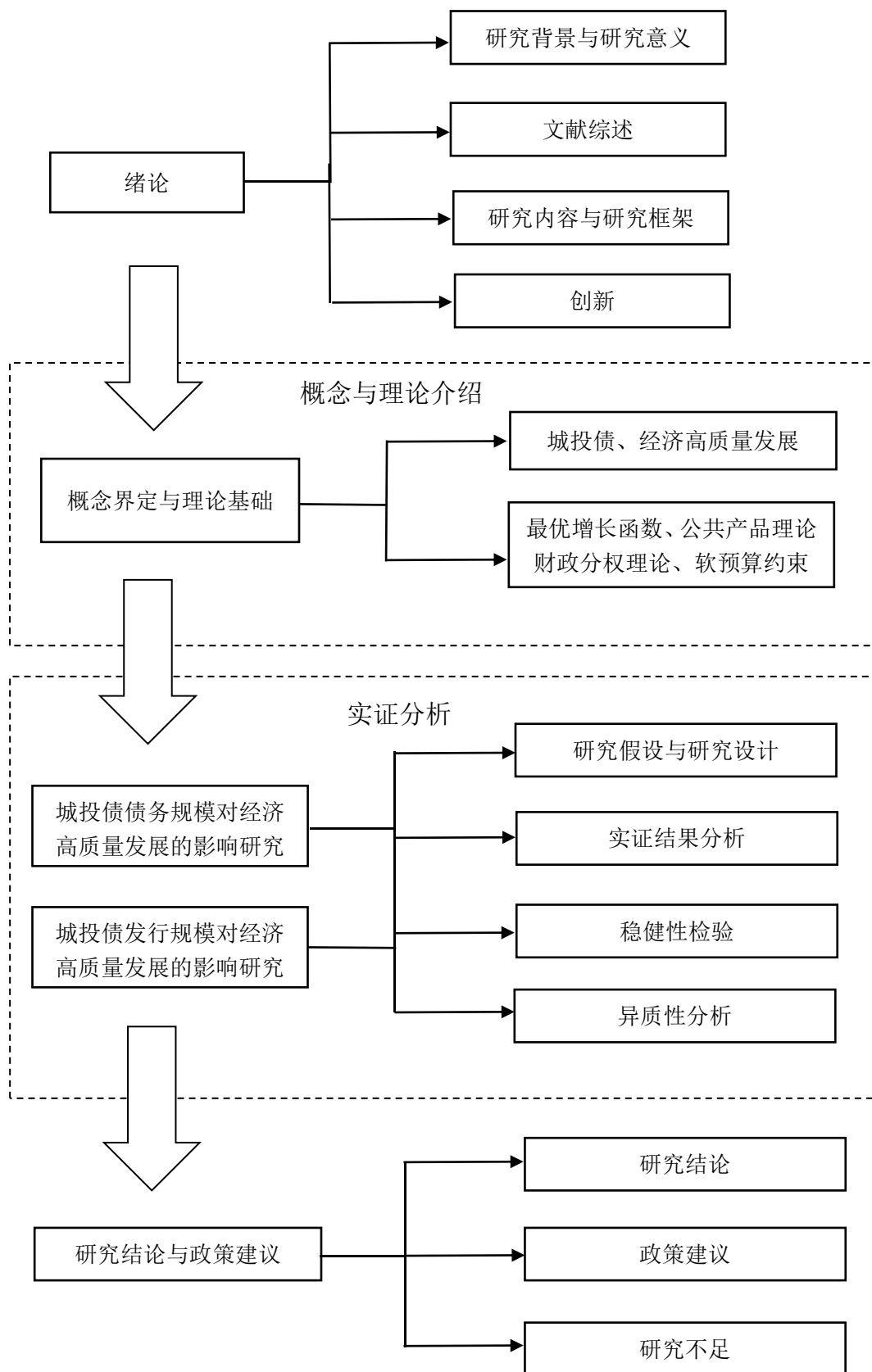


图 1-1 研究框架

1.4 创新

第一，本文从理论分析与实证分析双重角度探寻城投债对经济高质量发展的影响，理论上使用生产函数论证了城投债对经济增长的影响作用，为后文的实证分析奠定了理论基础，同时以往大多数文献都是从全国角度出发，鲜有文献从地级市层面进行研究，本文先对全国 31 个省份进行了整体性分析，然后选择具有代表性的省份以地级市经济高质量发展水平为研究对象进行区域性分析，更有针对性地提出建议，能够更好地防范化解金融风险。

第二，研究城投债对经济高质量发展的影响，以往大多数文献是从地方政府角度出发研究整体债务规模对经济增长的影响，没有考虑到城投债的特殊性，城投债理论上是为了城市建设发展所发行的债券，其对经济高质量发展的促进效应要强于其他债务。因此本文从城投债债务规模和发行规模角度出发，更深入的分析城投债对经济高质量发展的影响，有针对性地对防范化解债务风险给出合理化建议，从而弥补了相关研究上的不足。

第三，以往大部分文献只使用国内生产总值或者单一经济指标来衡量城市经济发展水平，本文拓宽了以往使用经济指标代表经济发展水平的思路，考虑了产业协调、社会医疗水平等其他反映经济发展水平的指标。本文利用熵值法基于创新、协调、绿色、开放和共享这五个方面构建经济高质量发展指标评价体系，全面客观地测算出中国 31 个省市（不含港澳台地区）的经济高质量发展指数，更综合地评价出不同地区经济建设发展状况，并在前人研究基础上，引入了一系列控制变量，研究了城投债对经济高质量发展的影响。

第 2 章 概念界定与理论基础

2.1 概念界定

2.1.1 城投债的概念

城投债全称城市基础设施投资主体债券，顾名思义，是地方政府为了推进城市基础设施建设和公共服务项目借助城投公司等融资平台而发行的债券，具有明显的中国特色，与城市化进程和相关的管理措施密切相关。由于受到我国经济发展阶段和宏观经济形势等因素的影响，中国的城投债发展经历了多个阶段，以下是对中国城投债发展过程的梳理：

一是城投债初步发展阶段（1993—2008）。1993 年上海城市建设投资开发总公司发行了总规模为 5 亿，期限为 2 年的城投债券，这标志着中国的第一只城市建设投资债券（城投债）正式诞生。1994 年的分税制改革将税收和支出责任划分清楚，实现了财政收入与支出的事权分置。这一改革导致地方政府财政收入大幅减少，而财政支出却依然庞大，使得地方政府面临着巨大的财政缺口。1995 年旧预算法的颁布限制了地方政府的融资方式，加剧了地方政府的财政压力。在这样的背景下，地方政府开始寻找替代方式来筹集资金进行基础设施建设。其中一种常见的做法是设立地方政府性的投融资平台，通过这些平台进行投融资活动，为基础设施建设提供资金支持。在这个过程中，城市建设投资债券（城投债）的概念逐渐形成，该阶段是城投债初步发行阶段，只有部分规模比较大的省级平台发行了城投债。

二是城投债快速发展阶段（2009—2013）。2008 年全球经济危机爆发，给中国经济带来了严峻挑战。为促进经济的平稳发展，中国政府推出了规模达 4 万亿元的经济刺激计划，主要用于基础设施建设和工业发展，为城市建设提供了重要支持。同时，中央政府放宽了对地方债券发行的管理要求，使得城投债的发行得以加速。城投债的发行量不断增加，发行平台也由原先的省级平台扩展到市级平台，迎来快速发展阶段。

三是城投债转型发展阶段（2014—至今）。2014 年，国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》的发布加强了地方政府债务审批和信息公开等方面的措施，规范了地方政府性债务的融资行为。同时该年新预算法的实施为地方政府的财政管理提供了更加清晰的法律依据，促进了地方政府的财政透明度和责任落实。2018 年，国务院发布了《关于进一步做好防范化解地方政府隐性债务风险有关工作的通知》。该通知要求地方政府进一步加强债务风险的预警监测和防范，加强债务信息公开，确保地方政府债务的合规性和可持续发展。2021 年，国务院发布《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》，强调地方政府要采取有效措施化解隐性债务风险问题，健全地方政府预算管理制度，加强财政信息公开提高财政透明度，以加强对地方政府债务风险的防范和化解工作，维护财政稳定和经济安全。至此，城投债处在转型发展阶段。

2.1.2 经济高质量发展的概念

2017 年十九届全国人民代表大会首次提出了经济高质量发展的理念。这一理念强调在继续保持经济稳定增长的同时，也要注重经济发展的质量和效益，实现由高速增长向高质量发展的转变。经济高质量发展一词极具中国特色社会主义色彩，其显著特征是新发展理念所体现的创新为第一动力、协调为显著特征、绿色为普遍形态、开放为必由之路、共享为根本目的。其中创新发展要求经济高质量发展实现过程中不断重视科学技术对经济发展的支撑作用，协调发展要求经济高质量发展必须为城乡协调、区域内协调以及区域间的协调发展，绿色发展要求经济高质量发展过程中不断实现经济发展的可持续性，开放发展要求经济高质量发展不断提升对外资的利用程度，共享发展则代表了人民基于经济水平的发展提出更高层次的物质文化需要，在一定程度上倒逼生产方式变革。

目前学者们关于经济高质量发展内涵的研究已经有了较多的成果积累。一方面，学者们强调经济高质量发展要注重增长方式的转变，从过度依赖资源的增长转向有效利用资源的增长，强调创新、技术和人才的方面的重要性。杨伟民（2018）认为，高质量发展需要依靠科技创新和创新驱动发展的动力，提高全要素生产率和资源利用效率^[39]。另一方面，学者们提出了结构优化和产业升级的重要性。祝丹枫等（2022）认为，经济高质量发展需要通过调整产业结构、加强技术升级和

转型升级,提高经济的附加值和竞争力^[40]。在这方面,数字经济、智能制造、绿色产业等新兴产业和新型业态被普遍认为是推动经济高质量发展的重要方向。此外,学者们也关注到了绿色发展和可持续发展的问题。袁春剑(2024)认为,经济高质量发展注重生态环境保护,推动绿色可持续发展,实现经济发展与环境保护的良性循环^[41]。

2.2 理论基础

2.2.1 最优增长函数

Barro (1990) 最优增长模型是经济学中用来研究经济增长和资源配置优化的模型之一^[42]。这种模型通常涉及消费者、企业和政府三个部门,本文将城投债作为地方政府债务引入内生增长模型中,通过它们之间的相互作用来分析经济的长期增长路径和最优化决策。消费者追求总效用的最大化,即:

$$U_{\max} = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} \frac{c_t^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} dt \quad (2-1)$$

其中, c_t 是消费者在 t 时期的消费支出, ρ 是时间偏好率($\rho > 0$), σ 为相对风险规避系数($\sigma > 1$)。假设在 t 时刻,消费者拥有的总资本为 k_t , 利率为 r^k , 则消费者预算约束曲线方程可表示为:

$$\dot{k} = (1-\tau)r^k k_t - c_t \quad (2-2)$$

联立式 (2-1) 和式 (2-2), 利用 Hamilton 方程可求得稳态时的经济增长率:

$$\frac{\dot{c}_t}{c_t} = \frac{(1-\tau)r^k - \rho}{\sigma} \quad (2-3)$$

Barro 模型认为企业的生产函数只包括两类生产要素, 分别是私人资本存量 and 政府提供的公共投资, 则引入政府部门的柯布一道格拉斯生产函数为:

$$y = f(k, g) = Ak^{\alpha}g^{\beta}, \alpha > 0, \beta \geq 0, \alpha + \beta = 1 \quad (2-4)$$

其中 y 代表实际产出, A 是全要素生产率, k 是资本存量, g 是公共支出。政府通过税收收入和举债融资来满足公共支出的需求, 假定政府征收的是总量税,

τ 表示税率。假定政府进行基础设施建设的公共支出全部由城投债组成，政府债务即城投债占政府收入的比重为 i ，于是公共投资总量为：

$$g = \tau(1+i)y \quad (2-5)$$

资本的边际产出为：

$$y_k = A^{\frac{1}{\alpha}} (\tau(1+i))^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \quad (2-6)$$

在稳态增长路径上，资本边际收益率 $y_k = r^k$ ，消费增长率、产出增长率、资本增长率相同，令经济增长率 $\phi_t = c_t / c_t$ ，再由式 (2-3) 和式 (2-6) 可得稳态时的平衡经济增长率：

$$\phi_t = \frac{(1-\tau)A^{\frac{1}{\alpha}} (\tau(1+i))^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} - \rho}{\sigma} \quad (2-7)$$

整理式 (2-7) 可得经济增长率关于城投债比重的导数：

$$\frac{\partial \phi_t}{\partial i} = \frac{\tau A^{\frac{1}{\alpha}} (1-\tau) A^{\frac{1}{\alpha}} (\tau(1+i))^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} (1-\alpha)}{\sigma \alpha} > 0 \quad (2-8)$$

根据式 (2-8) 可知，在不考虑资本折旧的情况下，更多的城投债用于城市基础设施建设，将更有利于经济增长。因此，城投债规模的扩张有利于城市的经济增长，但具体增长路径尚未可知，在实际情况中，由于城投债发行引发的非标准化债务问题，是否会使得该种促进作用减弱或者趋向于抑制作用。

2.2.2 公共产品理论

公共产品理论起源于古典学派，早期霍布斯在《利维坦》中提出了国家为人民提供公共安全服务的思想。之后，大卫休谟在其著作《人性论》中对公共产品供给思想作出了进一步的阐述：多数人都具有将自己需要承担的社会责任加在他人身上的动机，产生“搭便车”现象。亚当斯密在其著作《国富论》中从公共产品的三个角度对国家的职能或义务进行论述。萨缪尔森在其经典著作《经济学原理》中对公共产品进行了深入研究，提出了公共产品的概念和特点，认为在整体经济中，政府干预和公共产品的提供可以通过改变资源配置来实现经济效率和社会福利的最大化，为我们理解公共产品的经济学原理和政策含义提供了重要的理论基础。

公共产品理论认为公共产品具有非竞争性和非排他性,非竞争性是指公共产品是指一个人的消费或使用并不会影响其他人的消费或使用,消费对象之间不会因对其进行享受而发生竞争关系。换句话说,公共产品的利用不会减少其他人对同一产品的利用。非排他性是指公共产品并不会被固定占有,不可被独享。公共产品的性质决定了私营企业无法通过销售公共产品来获得利润,因此地方政府承担了公共产品的生产和供给责任,例如教育、卫生和基础设施建设等。这些领域的投资和支出往往需要大量的资金,而地方政府的财政收入有限,因此通过发行城投债券筹集资金来满足于公共产品的供给和城市基础设施建设。城投债的发行解决地方政府的财政困难,为当地政府提供了资金支持,加速了公共产品的建设,改善了人民生活水平,促进了经济增长和社会发展。党的十九大以来,习近平关于公共产品与服务供给的思想逐渐成熟并得到强调,中国政府积极推动公共产品与服务供给侧结构性改革,加大对基础设施建设和公共服务领域的投入,让人民群众能够享受到更好的教育、医疗、养老等公共服务。

2.2.3 财政分权理论

第一代财政分权理论诞生于 20 世纪 50 年代,强调了地方政府在资源配置和社会服务方面的积极作用,认为地方政府更了解当地的具体情况和需求,可以更有效地进行财政支出和投资,从而带动经济增长和改善人民生活水平。第二代财政分权理论的诞生时间可以追溯到 20 世纪 80 年代初期,更加关注政府间的合作与竞争性,认为地方政府会形成对资本和人才等资源的争夺,这种竞争有利于约束和激励机制的形成,但当激励有余而约束不足时,存在公共产品被过度使用、滥用以及浪费的现象,最终损害经济增长和社会发展。中国式财政分权则是我国特有的政治框架,也被称为中国特色的财政体制,是指中央政府授权地方政府一定的税收权力和支出责任,允许地方政府自主决定预算支出,参与社会管理,以适应不同地区的经济发展需求和特点。

自 1994 年的分税制改革以来,我国原有的财税体制制度得到了革新。财政分权体制下,地方政府官员面临着由政绩考核与晋升激励引发的激烈的晋升竞争,所以急于扩张自身财力以实现地区经济发展,与此同时财政分权使得地方政府获得一定的经济自主权,促使地方政府更加灵活地制定和调整经济政策、更好地响

应市场需求和投资机会，积极引导本地区的产业结构调整和优化，极大地刺激了地方经济的发展。但是，这次体制改革在具体实施时，在划分支出责任时只进行了大致方向上的分类，没有像划分税收收入那样详尽具体，导致地方政府承担了更多的事权。加上中央收紧地方政府的大量财权，财权的上移与事权的下移最终导致地方政府债务规模的不断攀升，不利于经济效率提升和区域经济发展。

2.2.4 软预算约束理论

“软预算约束”这一概念最早是经济学家 Kornai（1998）在分析 20 世纪 70 年代匈牙利的经济改革过程时提出^[43]。指的是在计划经济时期，一旦国有企业因经营不善或受经济环境的影响而出现亏损，政府通过提供财政补贴、减少税收优惠、提供廉租房和土地使用权优惠、增加政府投资等方式对其实行救助，以缓解国有企业资金压力和经营困难，确保能够继续经营。这种救助行为会导致国有企业面临的财务约束并不严格，形成了所谓的“软预算约束”。随着后续学者研究深入，预算软约束理论的研究对象也逐步从企业扩展到地方政府（Wildasin, 2004）^[44]。地方政府预算软约束通常与财政分权有关。在财政分权体制下，中央政府会在特定情况下对地方政府进行救助，预算软约束极大地提振了政府增加举债与加大财政支出的信心，地方政府相信上级政府不会让其长期处于财政困境之中，因而地方政府出现过度负债或者过度支出的等不顾及投资效率的非理性投资情况（龚强，2011）^[45]。地方政府借助融资平台筹措资金，用于城市建设发展，但部分项目非理性，重复建设、盲目投资问题等突出，导致投资效率低下，同时地方政府债务大量累积。因此虽然城投债务的扩张可推进城市建设发展水平的提高，但由于地方政府债务的大量积累也在一定程度上牵绊了城市的建设发展。

2.3 经济高质量发展水平测度

构建经济高质量发展评价指标体系，对我国经济高质量发展水平进行测算，是后文进行城投债对经济高质量发展实证分析的基础，因此本节首先介绍熵值法对经济高质量发展水平进行精准测度。在计算各指标熵权前，由于各指标选取的量纲不同，需对数据进行归一化处理。熵值法具体的计算步骤如下：

第一步，归一化处理：

$$\begin{cases} X_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_j}{\max x_j - \min x_j} \\ X_{ij} = \frac{\max x_j - x_{ij}}{\max x_j - \min x_j} \end{cases} \quad (2-9)$$

当指标为正向指标时用第一个 X_{ij} ，负向指标用第二个 X_{ij} 。其中 X_{ij} 表示第 i 个样本的第 j 项指标值。 $\max x_j$ 、 $\min x_j$ 分别是第 j 项指标的最大值、最小值。

$i=1,2,3...,n; j=1,2,3...,m$ 。 n 代表省份数量，最大是 31， m 代表指标数量。

第二步，计算 30 个省份各指标的比重即第 i 个样本第 j 项指标的比重：

$$P_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^n x_{ij}} \quad (2-10)$$

第三步，计算各指标的信息熵：

$$e_j = \frac{\sum_{i=1}^n \ln p_{ij}}{\ln n} \quad (2-11)$$

第四步，计算各指标的权重：

$$W_j = \frac{(1-e_j)}{\sum_{i=1}^n (1-e_j)} \quad (2-12)$$

第五步，采用线性加权法计算各地区经济高质量发展水平综合得分：

$$Q_i = \sum_{j=1}^n W_j X_{ij} \quad (2-13)$$

第 3 章 城投债债务规模对经济高质量发展的影响研究

3.1 研究假设

最优增长函数从理论上论证了更多的城投债用于城市基础设施建设,将更有利于经济增长。公共产品理论决定了公共产品的生产和提供只能由地方政府承担,地方政府出资设立城投公司筹措资金来支持地方基础设施建设,城投债的发行为地方政府提供了重要的融资渠道,改善了当地的经济状况,有效地促进了城市经济高质量发展。中国式财政分权赋予了地方政府一定的经济自主权,促使地方政府更加灵活地制定和调整经济政策,响应市场需求和投资机会,积极引导产业结构调整和优化,推动了地方经济的高质量发展。在这些理论基础上,提出假设 1。

假设 1: 城投债债务规模对经济高质量发展有促进作用。

中国式财政分权对经济增长存在双重影响。一方面,财政分权可以激发地方政府的活力和创造性,推动地方经济的快速增长。另一方面,财政分权也可能导致资源错配、政策不协调等问题,影响整体经济的稳定和可持续发展。地方政府在经济、政治以及社会绩效等多重激励下,为了拉动 GDP,更加侧重于能够短期内能带来较高政治绩效的项目,忽视了社会发展的真实诉求,这种投资偏向带来的快速经济增长,反向刺激地方政府的投资决策参与到市场参与者的经济决策中,而其结果往往会导致产能过剩、市场分割与重复建设等负面产出的增加(傅勇和张晏, 2007)^[46],进而扭曲财政支出结构、损害公平效益原则及降低居民福利水平等,对经济高质量发展产生了一定影响(储德银和邵娇等, 2018)^[47]。

在财政分权体制下,中央政府会在特定情况下对地方政府进行救助,地方政府往往基于这样的先天优势,会无所顾忌地借助融资平台大肆举债,导致地方政府债务风险的增加,财政分权、晋升激励和软预算约束能够显著影响地方政府债务规模,加大隐性债务风险,不利于地区经济发展(张曾莲和江帆, 2017)^[48]。因此在这些理论基础上,合理提出假设 2。

假设 2: 城投债债务规模对经济高质量发展的影响存在门槛效应,并寻求经济高质量发展最优化时城投债的债务规模。

3.2 研究设计

3.2.1 变量选取与数据处理

本章选取了 2012 年—2021 年我国 31 个省份（未包括港澳台地区）的面板数据为样本，数据来自于 Wind 数据库、国家统计局和各省份统计年鉴，部分残缺数据采用平均值处理。

（1）被解释变量：根据党的十九大提出的经济高质量发展的内涵阐释（我国经济高质量发展是能够更好满足人民日益增长的美好生活需要的发展，是体现创新、协调、绿色、开放、共享发展理念的发展），从五个方面多维考虑，借鉴李桂君（2023）^[49]、吴辉凡（2023）^[50]和韩健（2018）^[51]等学者研究，在遵循全面、准确、客观的原则上，最终选取了 5 个一级指标、17 个二级指标，采用熵值法测量经济高质量发展水平，避免了由于主观赋权造成的权重损失，构建经济高质量发展评价指标体系，如表 3-1 所示，计算出各地区经济高质量发展指数，记为 Q 。

表 3-1 经济高质量发展指标体系

一级指标	二级指标	计算公式	属性
创新发展	研发人员投入	规模以上工业企业 R&D 人员数/城镇单位就业人员数	+
	研发经费投入	规模以上工业企业 R&D 经费/GDP	+
	专利授权水平	专利授权数/年末常住人口	+
协调发展	人均 GDP 协调	地区人均 GDP/全国人均 GDP	+
	城乡协调	城镇居民可支配收入/农村居民可支配收入	-
	产业协调	第三产业增加值/第二产业增加值	+
绿色发展	绿色环保能力	造林面积	+
	废水处理能力	污水日处理能力	+
	单位废弃排放	二氧化硫排放量/GDP	-
	市容环境卫生	道路清扫面积/建成区面积	+
开放发展	外贸依存度	进出口总额/GDP	+
	外商投资比重	外商投资总额/GDP	+
	收入水平	平均在岗职工工资	+
共享发展	社会保障	社会保障和就业支出/年末常住人口	+
	医疗卫生	医疗卫生支出/年末常住人口	+
	教育水平	高等学校在校生人数/年末常住人口	+
	交通水平	每万人拥有公共交通工具数	+

(2) 解释变量和控制变量：关于城投债债务规模的衡量，部分学者以城投债余额总量作为衡量指标，但此种方法没有考虑到不同经济体量的地区对城投债的需求本就相差较大。本章借鉴韩健和程宇丹（2018）^[51]的做法，使用城投债余额与当地 GDP 的比值表示，记为 deb ，更具有相对性，更能衡量不同地区的城投债债务规模。同时为了研究城投债债务规模对经济高质量发展的非线性影响，加入城投债债务规模的二次项，记为 deb^2 。控制变量借鉴陈松（2022）^[52]等相关研究选取对经济高质量发展有影响的变量，具体变量的选取和变量描述如表 3-2 和表 3-3 所示。

表 3-2 变量选取及其说明

变量类型	变量含义	变量符号	变量说明
被解释变量	经济高质量发展指数	Q	熵权 TOPSIS 法得出
解释变量	城投债债务规模	deb	城投债余额/GDP
解释变量	城投债债务规模的平方	deb^2	(城投债余额/GDP)的平方
控制变量	财政赤字率	$czzc$	(财政支出-财政收入)/GDP
控制变量	税收水平	tax	税收收入/GDP
控制变量	经济水平	$rgdp$	人均 GDP 增速
控制变量	金融化水平	fdl	金融增加值/GDP
控制变量	消费水平	xf	人均消费支出/人均可支配收入
控制变量	失业率	$unemploy$	城镇登记失业率
控制变量	外贸依存度	$trade$	进出口/GDP

表 3-3 样本描述性统计

变量名称	样本量	均值	标准误	最小值	最大值
Q	310	0.253	0.104	0.106	0.537
deb	310	0.075	0.064	-0.001	0.288
deb^2	310	0.01	0.016	0.000	0.083
$czzc$	310	0.294	0.204	0.121	1.275
tax	310	0.085	0.028	0.049	0.175
$rgdp$	310	0.084	0.039	-0.017	0.182
fdl	310	0.074	0.03	0.034	0.185
xf	310	0.717	0.053	0.597	0.861
$unemploy$	310	3.203	0.636	1.2	4.6
$trade$	310	0.04	0.042	0.001	0.215

3.2.2 模型设定

本文借鉴崔惠玉（2023）^[7]和郑金宇（2022）^[58]研究，首先使用固定效应模型回归，从整体上探索城投债债务规模对城市基础设施建设的影响，然后建立门槛效应模型，寻找阈值，模型设定如下：

（1）线性设定：线性回归的基本设定如下：

$$Q_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 x_{it} + \alpha_2 deb_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3-1)$$

其中， i 表示地级市， t 表示时间， Q_{it} 是经济高质量发展得分， x_{it} 是设定的一系列控制变量， deb_{it} 表示城投债债务规模， μ_i 是固定省份的固定效应项， ε_{it} 表示误差项。

（2）非线性设定：在前文分析的基础上，考虑城投债债务规模对经济高质量发展的非线性影响，加入二次项进行分析，模型设定如下：

$$Q_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 x_{it} + \alpha_2 deb_{it} + \alpha_3 deb_{it}^2 + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3-2)$$

在式（3-1）中重点关注系数 α_2 的符号和显著问题，如果 α_2 的符号显著为正，则说明城投债债务规模对经济高质量发展有正向促进作用，验证假设 1。在式（3-2）中重点关注二次项系数 α_3 的显著性，如果 α_3 显著，则说明城投债债务规模对经济高质量发展有非线性影响，验证假设 2。

城投债债务规模的增长对经济高质量发展可能存在门槛效应，本文假定门槛变量和门槛值均是内生的，解释变量和门槛变量是城投债债务规模。设定如下带有内生拐点的动态面板门槛效应模型：

$$Q_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 x_{it} + \alpha_{21} deb_{it} * q(deb_{it} < \gamma_1) + \alpha_{22} deb_{it} * q(deb_{it} \geq \gamma_1) + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3-3)$$

在单一门槛基础上，考虑双门槛效应模型：

$$Q_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 x_{it} + \alpha_{21} deb_{it} * q(deb_{it} < \gamma_1) + \alpha_{22} deb_{it} * q(\gamma_1 \leq deb_{it} < \gamma_2) + \alpha_{23} deb_{it} * q(\gamma_2 \leq deb_{it}) + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3-4)$$

式（3-3）和式（3-4）中 q 是虚拟变量，当城投债债务规模对经济高质量发展存在门槛效应时，其取值为 1，否则取值为 0。 γ 是城投债债务规模的门槛值。 α_{21} 、 α_{22} 和 α_{23} 是不同状态下的斜率参数，分别用于刻画不同状态下，城投债债务

规模对经济高质量发展的不同影响程度。若通过门槛效应检验，且两者在符号或者数字大小有明显差别，则验证假设 2。

3.3 实证结果分析

(1) 基准回归

表 3-4 报告了城投债债务规模对经济高质量发展水平的影响：由第（1）列和第（2）列可以看出，无论是否加入控制变量，城投债债务规模的一次项系数显著为正，这表明城投债债务规模对经济高质量发展始终有一个正向的促进作用，验证假设 1。第（3）列和第（4）列是根据式（3-2）对进行的个体固定效应回归结果，可以看出，无论是否加入控制变量，解释变量二次项的系数均显著为负，这表示城投债债务规模对经济高质量发展的影响存在明显的非线性关系。

表 3-4 基准回归

	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>deb</i>	0.638*** (0.097)	0.363*** (0.093)	1.307*** (0.160)	0.913*** (0.192)
<i>czzc</i>		0.074 (0.058)		0.052 (0.057)
<i>tax</i>		-0.853** (0.315)		-0.839*** (0.271)
<i>rgdp</i>		0.055 (0.043)		0.064 (0.040)
<i>fdl</i>		1.033*** (0.209)		0.678*** (0.190)
<i>xf</i>		-0.139 (0.106)		-0.157 (0.095)
<i>deb</i> ²			-2.570*** (0.645)	-1.947** (0.799)
<i>constant</i>	0.205*** (0.007)	0.295*** (0.078)	0.180*** (0.006)	0.317*** (0.069)
<i>N</i>	310.000	310.000	310.000	310.000
<i>R</i> ²	0.490	0.654	0.580	0.697

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平下显著，括号内为标准误，下同。

(2) 门槛回归

依次对样本数据进行三次门槛检验，表 3-5 显示通过单门槛和双门槛检验，但三门槛检验未通过，因此可认为样本数据具有双门槛效应，验证假设 2，利用格栅搜索法得到双门槛值为 0.192 和 0.276。

双门槛检验的回归结果如表 3-6 所示,双门槛将城投债债务规模分为三部分:低于第一门槛值的城投债债务规模 ($deb < 0.192$)、处在两门槛值之间的城投债债务规模 ($0.192 \leq deb < 0.217$)、高于第二门槛值的城投债债务规模 ($deb \geq 0.217$) 三种状态。进一步估计式 (3-4) 的参数,低于第一门槛值 0.192 的系数为 0.565,在两个门槛值之间的系数为 0.422,高于第二门槛值的系数为 0.217,可以看出,系数逐渐变低,存在边际效用递减的倾向,即随着城投债债务规模的增大,其对经济高质量发展的促进作用逐渐减弱。

表 3-5 门槛效应检验

门槛	假设检验	门槛值	F 统计量	P 值	10%临界值	5%临界值	1%临界值
单门槛	H ₀ : 线性模型						
	H ₁ : 单门槛值	0.192***	32.30	0.000	11.248	14.099	20.647
双门槛	H ₀ : 单门槛值	0.192***	39.27	0.000	17.353	24.538	31.047
	H ₁ : 双门槛值	0.276**	20.03	0.003	9.449	11.841	14.080
	H ₀ : 单门槛值	0.013***	39.27	0.000	19.747	23.779	30.220
三门槛	H ₁ : 双门槛值	0.192***	20.03	0.000	9.946	11.269	14.680
	H ₂ : 三门槛值	0.276	4.44	0.770	16.577	20.874	25.945

注: 结果通过 Bootstrap 重复抽样 300 次获得

表 3-6 门槛效应回归结果

	系数 (1)	t 值	P> t	95%的置信区间
<i>czzc</i>	0.068	1.250	0.221	[-0.043,0.179]
<i>tax</i>	-0.877***	-3.080	0.004	[-1.458,0.296]
<i>rgdp</i>	0.072*	1.800	0.081	[-0.009,0.152]
<i>fdl</i>	0.779***	4.240	0.000	[0.404,1.154]
<i>xf</i>	-0.182*	-1.970	0.058	[-0.370,0.007]
<i>deb(1)</i>	0.565***	10.000	0.000	[0.450,0.680]
<i>deb(2)</i>	0.422***	7.450	0.000	[0.307,0.538]
<i>deb(3)</i>	0.217**	2.060	0.049	[0.001,0.432]

注: 其中 *deb(1)*、*deb(2)*、*deb(3)*表示低于、介于和高于双门槛值的不同债务规模区间

3.4 稳健性检验

3.4.1 替换解释变量

不同的解释变量可能会对实验结果有不同影响,本章采用城投债债务余额/GDP 来衡量城投债债务规模,借鉴毛捷(2022)^[38]采用城投债人均发行额(*rjscale*)替换本文的解释变量,实验结果如表 3-7 中 *rjscale* 行所示,通过二重门槛检验,门槛值分别为 0.533 和 0.974,且由表 3-8 第 (1) 列所示不同状态下系数显著,

且呈边际效应递减趋势 ($0.140 > 0.095 > 0.052$)，说明城投债债务规模对经济高质量发展的促进作用逐渐变小，与前文回归结果一致。

3.4.2 解释变量滞后一期

城投债债务规模的增加可能影响地区的经济高质量发展，但随着地区经济高质量发展的提高，反过来也会促进或者抑制该地区城投债的发行，二者可能存在因果关系。为解决内生性问题，采用解释变量滞后一期 (*l.deb*) 对实证结果进行稳健性检验，可在一定程度上减少因果关系的反向影响。门槛效应检验结果如表 3-7 中 *l.deb* 行所示，门槛效应回归结果如表 3-8 第 (3) 列所示，通过了二重门槛检验，但系数检验中 *l.deb* (3) 系数不显著，所以进行单门槛检验，回归系数结果如表 3-8 第 (2) 列所示，低于单门槛值的系数为 0.520，高于单门槛值的系数为 0.289，呈现出边际效应递减的趋势，较好地支持了本文的主要结论。

3.4.3 增加控制变量

由于在研究城市经济高质量发展过程中回归结果对控制变量的选取比较敏感，借鉴吴辉凡 (2023) ^[50]、韩健 (2018) ^[51] 等学者研究，依次加入可能会影响经济增长的控制变量：失业率 (*unemploy*)、外贸依存度 (*trade*)。观察阈值效应是否发生改变。回归结果如表 3-7 中 *deb* 行和表 3-8 后三列所示，依然存在明显的阈值效应，与前文的回归结果保持一致。

综上，表 3-7 均显示通过门槛效应，表 3-8 中随着不同状态下回归系数逐渐递减且均显著，同时其他控制变量的符号和显著性没有较大差别，并且在结构上也无较大差别，因此说明前面的实证结果是稳健的。

表 3-7 稳健性二重门槛效应检验

门槛变量	门槛值	F 统计量	P 值	10%临界值	5%临界值	1%临界值
<i>rjscale</i> (1)	0.533**	18.74	0.013	9.637	11.841	19.358
<i>rjscale</i> (2)	0.974**	12.66	0.010	7.686	9.354	12.545
<i>l.deb</i> (1)	0.1439**	32.40	0.010	19.574	25.060	30.199
<i>l.deb</i> (2)	0.204**	14.34	0.030	10.622	13.153	18.192
<i>deb</i> (1)	0.191***	41.05	0.000	14.095	15.629	19.332
<i>deb</i> (2)	0.275***	20.64	0.000	8.803	10.387	11.887

注：其中 (1)、(2) 分别表示第一和第二门槛值

表 3-8 稳健性门槛回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>czzc</i>	0.049 (0.080)	0.094 (0.059)	0.102* (0.053)	0.067 (0.051)	0.062 (0.057)	0.055 (0.054)
<i>tax</i>	-1.167*** (0.353)	-0.881*** (0.290)	-0.857*** (0.272)	-0.900*** (0.268)	-0.863*** (0.291)	-0.874*** (0.271)
<i>rgdp</i>	0.148** (0.055)	0.027 (0.041)	0.044 (0.039)	0.061 (0.038)	0.069* (0.039)	0.056 (0.038)
<i>fdl</i>	1.383*** (0.217)	0.653*** (0.224)	0.444 (0.304)	0.771*** (0.181)	0.738*** (0.231)	0.684*** (0.226)
<i>xf</i>	-0.196* (0.114)	-0.231** (0.095)	-0.299*** (0.083)	-0.177* (0.088)	-0.175* (0.091)	-0.163* (0.087)
<i>unemploy</i>				-0.011** (0.005)		-0.012** (0.005)
<i>trade</i>					-0.080 (0.351)	-0.166 (0.338)
<i>rjscale(1)</i>	0.140*** (0.027)					
<i>rjscale(2)</i>	0.095*** (0.024)					
<i>rjscale(3)</i>	0.052*** (0.015)					
<i>l.deb(1)</i>		0.520*** (0.077)	0.573*** (0.090)			
<i>l.deb(2)</i>		0.289** (0.107)	0.404*** (0.074)			
<i>l.deb(3)</i>			0.159 (0.163)			
<i>deb(1)</i>				0.540*** (0.050)	0.567*** (0.058)	0.542*** (0.052)
<i>deb(2)</i>				0.399*** (0.054)	0.423*** (0.059)	0.400*** (0.057)
<i>deb(3)</i>				0.202* (0.101)	0.215* (0.109)	0.196* (0.107)
<i>constant</i>	0.340*** (0.079)	0.385*** (0.072)	0.448*** (0.068)	0.373*** (0.071)	0.338*** (0.069)	0.380*** (0.073)
<i>N</i>	310.000	279.000	248.000	310.000	310.000	310.000
<i>R²</i>	0.623	0.658	0.645	0.727	0.716	0.729

注：其中(1)、(2)、(3)分别表示低于单门槛值、单门槛值和双门槛值之间、高于双门槛值的债务规模

3.5 异质性分析

本章选取 31 个省份进行研究，由于不同省份经济高质量发展水平有着较大差异，因此城投债债务规模对经济高质量发展可能存在区域异质性，为进一步研究各地区之间的具体情况，从两个维度出发，将省份划分为不同组别进行异质性分析。一是按地理位置维度，将 31 个省份根据地理位置分为东部、中部和西部；二是根据样本期内城投债债务规模的高低进行划分，分为高规模组和低规模组。

表 3-9 异质性门槛效应检验

组别	门槛值	F 统计量	P 值	10%临界值	5%临界值	1%临界值
东部	0.008***	31.96	0.003	16.161	18.995	24.105
	0.289**	13.10	0.020	9.155	10.314	14.959
中部	0.059**	11.84	0.037	8.338	10.709	15.882
西部	0.030	3.36	0.853	14.230	16.210	18.880
高规模	0.213***	88.83	0.000	37.480	46.467	65.175
	0.288***	19.02	0.003	9.127	10.897	13.490
低规模	0.014*	11.50	0.053	10.123	11.504	14.427

表 3-10 异质性门槛回归结果

	(1) 东部	(2) 中部	(3) 西部	(4) 高规模	(5) 低规模
<i>czzc</i>	0.791*** (0.199)	-0.108 (0.060)	0.042 (0.081)	0.076** (0.028)	0.127 (0.105)
<i>tax</i>	-1.344*** (0.355)	-0.840** (0.361)	-1.527*** (0.408)	-0.995*** (0.255)	-0.799** (0.368)
<i>rgdp</i>	0.147* (0.077)	0.029 (0.045)	0.017 (0.077)	-0.009 (0.036)	0.100 (0.062)
<i>fdi</i>	0.238 (0.341)	1.271** (0.424)	0.757** (0.305)	1.217*** (0.187)	0.293 (0.210)
<i>xf</i>	-0.172 (0.155)	-0.169* (0.087)	-0.115 (0.141)	0.099 (0.069)	-0.369** (0.126)
<i>deb(1)</i>	-4.053** (1.378)	0.059 (0.135)	0.490*** (0.137)	0.514*** (0.080)	-0.949 (0.656)
<i>deb(2)</i>	0.355*** (0.086)	0.410*** (0.093)	0.195 (0.119)	0.421*** (0.062)	0.469*** (0.101)
<i>deb(3)</i>	0.084* (0.040)			0.111** (0.037)	
<i>constant</i>	0.365*** (0.101)	0.320*** (0.053)	0.277* (0.126)	0.096** (0.044)	0.515*** (0.080)
<i>N</i>	130.000	90.000	90.000	150.000	160.000
<i>R²</i>	0.724	0.852	0.763	0.861	0.656

表 3-9 是门槛效应结果，表 3-10 所示前三列依次是东中西部门槛系数回归结果。东部显示通过二重门槛检验，当城投债债务规模未达到第一门槛值时即 $deb < 0.008$ 时，城投债债务规模对经济高质量发展有明显的抑制作用，可能是城投债刚发行时，东部经济发展水平较高，需要进行资金投入量较大，引入的资金投入到城市基础设施的作用并不明显，同时又有债务出现，所以对东部经济高质量发展呈现出抑制作用，但当介于双门槛值之间即 $0.008 \leq deb < 0.289$ 时，促进作用显著，即城投债发挥了以债引资的作用，对经济高质量发展产生了正面影响，超过第二门槛值时即 $deb > 0.289$ ，由于大量债务积累，促进作用减弱，存在边际效用递减倾向。中部地区显示通过单门槛检验，第（2）列是中部的门槛系数回归结果，但低于阈值时的系数并不显著，东部地区的产业化逐渐向中部发展，这需要大量基础设施建设和融资需求，因此中部地区城投债债务的增加有助于经济高质量发展。对于西部而言，未通过门槛检验，说明城投债务对经济高质量发展的影响可能不是非线性的，即城投债对经济高质量发展的影响存在一定问题，可能是因为西部地区政府借助城投债举债融资时忽视了产业结构升级和创新升级，没有充分发挥城投债对经济高质量发展的促进作用，为了避免潜在风险，政府应该合理控制发债规模，同时注重产业结构和创新能力的提升，以实现经济的高质量发展。

表 3-9 显示高规模通过双门槛检验，低规模组通过单门槛检验。表 3-10 后两列显示随着不同状态的变化，门槛值的系数在逐渐降低即 $0.514 > 0.421 > 0.111$ ，表明在高债务规模组中，由于债务的不断积累，城投债对经济高质量发展的影响作用在逐渐减弱。低债务规模组通过单门槛检验，但门槛回归系数不显著，说明其非线性作用不明显。这可能是因为初期的债务会被用于城市基础设施建设和公共服务项目，促进了城市经济高质量发展水平，但随着债务规模的累积，偿债压力增大，超过了政府财政负担能力，导致了一定程度的财政风险和经济不稳定性，与此同时过高的债务规模也可能导致资源滥用、项目重复建设等问题，忽视了其他领域的投资，导致资源配置效率低下，不利于经济高质量发展。高规模债务组对经济高质量发展的影响是非线性的，地方政府需要注意谨慎管理好城投债债务水平，促进经济的可持续发展。

3.6 本章小结

本章选取 2012—2021 年我国 31 个省份的样本数据,首先通过熵权法得出各省每年的经济高质量发展指数,然后通过固定效应模型以及门槛回归实证检验城投债债务规模与经济高质量发展之间的影响关系。研究发现:城投债债务规模对经济高质量发展的影响呈现边际效用递减的非线性关系,使用门槛效应进行检验发现存在两个门槛值。即城投债债务规模低于 19%时,城投债对经济高质量发展的促进作用最明显,超过 19%时,促进作用开始减弱,超过 27.6%时,促进作用最低。然后经过替换解释变量、解释变量滞后一期以及增加控制变量(失业率 *unemploy* 和外贸依存度 *trade*)的稳健性检验之后发现边际递减效应依然存在。最后将样本数据分为东中西部和高低债务规模组进行异质性分析发现,东部双门槛效应显著,中部单门槛效应显著,西部门槛效应不显著,高规模债务组通过二重门槛检验,低规模债务组通过单门槛检验。这表明城投债的发行在一定程度上能明显的促进地区的经济高质量发展,但随着城投债债务规模的增大,政府积累了大量的城投债务,其对经济高质量发展的促进作用逐步减弱。同时东中西部要根据自身的经济发展水平、产业结构和财政状况等因素进行具体分析,实施差异化的城投债发行措施,才能更好地提高城市建设项目的资金效率,推动经济发展的可持续性和质量。

第 4 章 城投债发行规模对经济高质量发展的影响研究

4.1 研究假设

城投债的发行主要用于支持公共产品的供给,其中包括但不限于基础设施建设、交通网络改善等。这些公共产品的提供将为城市经济创造更好的发展环境和条件,吸引更多的人才和资本流入,助推经济增长。城投债的发行也可以为地方政府增加融资渠道,填补财政缺口,使地方政府能够充分发挥其经济自主权。地方政府可以根据区域特点和需求制定相应的财政政策,有针对性地引导生产要素的流动和分配,推动地区经济的发展。同时,借助城投债的发行,地方政府可以更好地提高生产效率,降低企业运营成本,优化产业结构。城投债的发行也可以推动城镇化进程,改善地方经济状况。随着城市化的不断推进,人口和资源聚集于城市,城市的经济规模和潜力也会逐渐增大,提升城市功能和吸引力,从而促进城市经济的高质量发展。在这些理论基础上,提出假设 1。

假设 1: 城投债发行规模对经济高质量发展有促进作用。

尽管城投债可以为经济增长提供支持,但在实际操作中往往存在着债务风险和资源浪费等问题。大规模的城投债发行增加了地方政府的债务负担,如果债务管理不当或遭遇经济下行压力,可能导致债务违约风险。同时由于地方政府追求短期经济增长和政绩考核的压力,城投债往往被用于快速拉动 GDP 的项目,而忽视了经济和社会发展的真实需求。这可能导致资金被用于低效、低附加值的项目,浪费了资源并造成产能过剩等问题。再加上地方政府通过融资平台发行城投债,往往涉及到隐性债务问题,可能对金融市场和经济稳定性产生负面影响。因此在这些理论基础上,合理提出假设 2。

假设 2: 城投债发行规模对经济高质量发展的影响存在门槛效应,并寻求经济高质量发展最优化时城投债的发行规模。

4.2 研究设计

据 Wind 数据库显示，2022 年我国城投债发行规模为 48453.97 亿元，城投债发行区域较为集中，江苏省等前十省份发行规模占比 76.41%。如图 4-1 所示，

从地理位置上来看，安徽省位于中国中部，江苏省位于中国东部，两个省份地理位置相对接近，但在区域经济发展和政策环境上可能存在差异。从经济发展水平来看，安徽省和江苏省是中国经济发展较为活跃的地区之一，具有较高的经济增长率和较高的人均 GDP。这意味着两省在城市基础设施建设和公共服务方面都存在较大需求。但在 2022 年各省城投债发行规模数据中，江苏省居于第一，安徽省发行规模处于中等水平，这可能是由于不同地区对城投债发行的差异化态度和政策支持等因素，同时考虑到数据的可得性和完整度，包括城投债的发行数据和相关地级市的统计数据，安徽省和江苏省的地级市数据相对较为全面和可获得。所以考虑到其区域差异和数据可获得性等因素，从两省 29 个地级市角度出发研究城投债对城市经济高质量发展的影响，为不同地区提供更有效的政策建议。

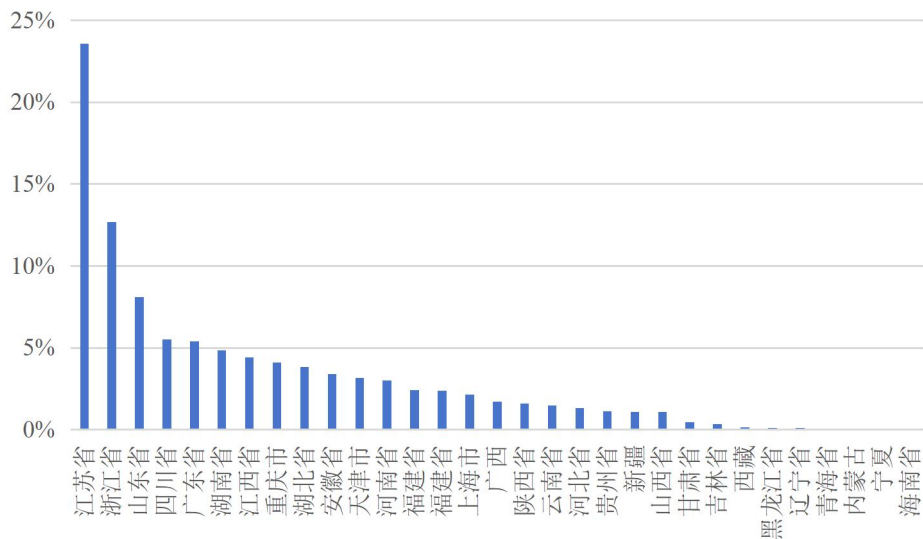


图 4-1 2022 年各省份城投债发行规模占比

4.2.1 变量选取与数据处理

本章选取了 2013 年—2022 年安徽省和江苏省共 29 个地级市样本数据，其中城投债债务数据来自于 Wind 金融数据库，其他统计数据均来自于安徽省、江苏省以及部分城市统计局官网。

(1) 被解释变量：根据党的十九大提出的经济高质量发展的内涵阐释，借鉴吴辉凡（2023）^[50]、和黄顺春（2022）^[53]等学者的研究，遵循全面、准确和客观的原则，考虑到地级市层面的数据可得性，在前文基础上做略微修改，最终选取了 5 个一级指标、16 个二级指标，通过熵值法对各个指标赋予权重，采用线性加权模型得到各个地市级的经济高质量发展水平得分，记为 Q 。

表 4-1 经济高质量发展指标体系

一级指标	二级指标	计算公式	属性
创新发展	科学技术水平	科学技术支出/一般预算支出	+
	专利授权水平	专利授权数/年末常住人口	+
	人均 GDP 协调	地区人均 GDP/全国人均 GDP	+
协调发展	城乡协调	城镇常住居民人均可支配收入/	-
		农村常住居民人均可支配收入	
	产业协调	第三产业增加值/第二产业增加值	+
绿色发展	绿色环保能力	建成区绿色覆盖率	+
	废水处理能力	污水日处理能力	+
	市容环境卫生	道路清扫面积/建成区面积	+
开放发展	外贸依存度	进出口总额/GDP	+
	外商投资比重	外商投资总额/GDP	+
	收入水平	城镇非私营单位就业人员年平均工资	+
共享发展	社会保障	职工基本医疗保险参保人数/年末常住人口	+
	医疗卫生	医疗卫生机构数	+
	教育水平	高等学校在校生人数/年末常住人口	+
	交通水平	人均道路面积	+
	互联网水平	互联网普及率	+

(2) 解释变量：本章的核心解释变量是城投债发行规模，借鉴学者毛捷等（2022）^[38]的做法，以人均城投债发行金额来表示，记为 $rjscale$ 。同时为了研究城投债发行规模对城市经济高质量发展的非线性影响，加入人均城投债发行金额的二次项（ rj^2sacle ）。控制变量的选取参考张向达等（2020）^[54]和汪川（2023）^[56]的研究，选取地方人口增长率（ pop ）和就业情况（ $unemploy$ ）等变量，且在地市级层面中更加关注城投债的发行质量，增加城投债债券数量的控制变量（ num ）。

以上变量的选取说明及详细描述见表 4-2 和表 4-3。同时从表 4-4 可以看出两省的城投债发行规模有着较大的差距。从城投债发行额的数值来看，江苏省的发行额远远高于安徽省近十年的发行额。考虑到两省之间的人口数差异，采用人均城投债发行额进行比较，江苏省依然处于高位。

表 4-2 变量选取及其说明

变量类型	变量含义	变量符号	变量说明
被解释变量	经济高质量发展指数	Q	熵值法测算的综合得分
解释变量	城投债发行规模	$rjscale$	城投债人均发行金额（亿元/万人）
解释变量	城投债发行规模的平方项	rj^2scale	城投债人均发行金额的平方
控制变量	城投债发行状况	num	城投债发行支数
控制变量	地方人口增长率	pop	（本年度人口数量—上一年度人口数量）/上一年度人口数量
控制变量	地方就业状况	$unemploy$	城镇登记失业率（%）
控制变量	地方产业化程度	$indgdp$	第三产业增加值/GDP
控制变量	地方财政收入	$budgdp$	一般公共预算收入/GDP
控制变量	地方贸易开放度	$rjinvest$	人均实际利用外资（美元/人）
控制变量	地方基础设施建设	$treat$	城市污水处理率（%）

表 4-3 样本描述性统计

变量名称	样本量	均值	标准误	最小值	最大值
Q	290	0.698	0.388	0.126	1.874
$rjscale$	290	0.348	0.398	0	2.713
rj^2scale	290	0.279	0.749	0	7.358
num	290	26.959	45.413	0	382
pop	290	0.033	0.456	-0.879	7.285
$unemploy$	290	0.03	0.005	0.008	0.042
$indgdp$	290	0.46	0.056	0.316	0.63
$budgdp$	290	0.086	0.02	0.034	0.136
$rjinvest$	290	0.031	0.023	0.001	0.136
$treat$	290	0.95	0.037	0.786	0.999

表 4-4 不同地区城投债发债规模比较

地区	城投债发行额（亿）		人均城投债发行额（亿/每万人）		样本量
	均值	标准差	均值	标准差	
安徽省	61.555	58.209	0.179	0.161	160
江苏省	341.074	361.627	0.555	0.494	130
合计	186.856	282.184	0.347	0.398	290

4.2.2 模型设定

本文借鉴崔惠玉（2023）^[7]和郑金字（2022）^[58]研究，首先使用 OLS 回归、固定效应模型回归，从整体上探索城投债发行规模对经济高质量发展的影响，然后建立门槛效应模型，寻找阈值，模型设定如下：

（1）线性设定：线性回归的基本设定如下：

$$Q_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 x_{it} + \alpha_2 rjscale_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4-1)$$

其中, i 表示地级市, t 表示时间, ε_{it} 表示误差项, Q_{it} 是经济高质量发展得分, $rjscale_{it}$ 表示城投债发行规模, x_{it} 是设定的一系列控制变量, u_i 是固定省份的固定效应项。

(2) 非线性设定: 在前文分析的基础上, 考虑城投债发行规模对经济高质量发展的非线性影响, 加入二次项进行分析, 模型设定如下:

$$Q_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 x_{it} + \alpha_2 rjscale_{it} + \alpha_3 rjscale_{it}^2 + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4-2)$$

在式 (4-1) 中重点关注系数 α_2 的符号和显著问题, 如果 α_2 的符号显著为正, 则说明城投债发行对经济高质量发展有正向促进作用, 验证假设 1。在式 (4-2) 中重点关注二次项系数 α_3 的显著性, 如果 α_3 显著, 则说明城投债发行规模对经济高质量发展有非线性影响。

城投债发行规模的增长对经济高质量发展可能存在门槛效应, 本文假定门槛变量和门槛值均是内生的, 解释变量和门槛变量是城投债发行规模。设定如下带有内生拐点的动态面板门槛效应模型:

$$Q_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 x_{it} + \alpha_{21} rjscale_{it} * q(rjscale_{it} < \gamma_1) + \alpha_{22} rjscale_{it} * q(rjscale_{it} \geq \gamma_1) + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4-3)$$

在单一门槛基础上, 考虑双门槛效应模型:

$$Q_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 x_{it} + \alpha_{21} rjscale_{it} * q(rjscale_{it} < \gamma_1) + \alpha_{22} rjscale_{it} * q(\gamma_1 \leq rjscale_{it} < \gamma_2) + \alpha_{23} rjscale_{it} * q(\gamma_2 \leq rjscale_{it}) + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4-4)$$

式 (4-3) 和 (4-4) 中 q 是虚拟变量, 当城投债发行规模对经济高质量发展存在门槛效应时, 其取值为 1, 否则取值为 0。 γ 是城投债发行规模的门槛值。 α_{21} 、 α_{22} 和 α_{23} 是不同状态下的斜率参数, 分别用于刻画不同状态下, 城投债发行规模对经济高质量发展的不同影响程度。若通过门槛效应检验, 且两者在符号或者数字大小有明显差别, 则验证假设 2。

4.3 实证结果分析

(1) 线性结果

表 4-5 第 (1) 列和第 (2) 列分别是在不考虑地级市和年份固定效应作用下, 没有控制变量和加入控制变量后城投债发行规模对城市经济高质量发展的回归分析, 可以看出, 解释变量的系数在 5% 的显著性水平上显著为正, 无论是否加

入控制变量，城投债发行规模对城市经济高质量发展都有一个正向的促进作用。表 4-5 第（3）列和第（4）列是对 29 个地级市面板数据进行的固定效应回归，可以看出，无论是否加入控制变量，解释变量的系数在 95%置信水平上显著为正，城投债发行规模对城市经济高质量发展都有一个正向的促进作用，验证假设 1。

表 4-5 基准回归结果

解释变量	被解释变量			
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>rjscale</i>	0.722*** (0.045)	0.200*** (0.066)	0.446*** (0.036)	0.133*** (0.040)
常数项	0.448*** (0.020)	0.689** (0.334)	0.543*** (0.012)	-0.146 (0.329)
控制变量	不控制	控制	不控制	控制
地级市固定效应	不控制	不控制	控制	控制
年份固定效应	不控制	不控制	控制	控制
观测值	290.000	290.000	290.000	290.000
R^2	0.512	0.758	0.567	0.791

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平下显著，括号内为标准误，下同。

（2）非线性结果

从表 4-6 第（1）列和第（2）列可以看出，无论是否加入控制变量，二次项系数分别在 5%和 10%显著性水平上显著为负，所以城投债发行规模对城市经济高质量发展呈现出非线性影响，且 α_3 与 α_2 符号相反，这表明城投债发行规模与城市经济高质量发展存在“倒 U 型”关系，于是进一步采用门槛效应进行回归检测是否存在门槛效应以及探寻具体的门槛值。

表 4-6 非线性回归结果

变量	被解释变量	
	(1)	(2)
<i>rjscale</i>	0.704*** (0.068)	0.225*** (0.074)
<i>rj²scale</i>	-0.155*** (0.033)	-0.056* (0.033)
控制变量	不控制	控制
常数项	0.495*** (0.015)	-0.085 (0.320)
观测值	290.000	290.000
R^2	0.604	0.795

根据式(4-3)和式(4-4)对样本数据进行门槛效应检验,实证结果见表4-7。实验结果显示拒绝了双门槛假设,但在90%的显著水平上接受单门槛假设,利用格栅搜索法得到的单一门槛值为0.912,对应的似然比统计量如图4-2所示。

表 4-7 门槛效应检验

门槛变量	假设检验	门槛值	F 统计量	P 值
rjscale	H ₀ : 线性模型			
	H ₁ : 单门槛值	0.912*	9.32	0.07
	H ₀ : 单门槛值	0.9120	4.74	0.41
	H ₁ : 双门槛值	0.0448		

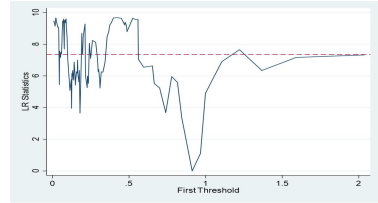


图 4-2 单一门槛值和置信区间

注: 结果通过 Bootstrap 重复抽样 300 次获得。

表 4-8 门槛模型估计结果

变量	系数 (1)	t 值	P> t	95%的置信区间
num	0.002***	4.50	0.000	[0.001,0.002]
pop	-0.050*	-2.02	0.053	[-0.101,0.001]
unemploy	-3.454*	-1.73	0.094	[-7.540,0.632]
indgdp	1.091**	2.42	0.022	[0.166,2.015]
budgdp	-1.952***	-3.54	0.001	[-3.081,-0.823]
rjinvest	2.999**	2.63	0.014	[0.664,5.334]
treat	0.335	0.82	0.420	[-0.503,1.173]
rjscale(1)	0.205***	3.29	0.003	[0.077,0.333]
rjscale(2)	0.120**	2.58	0.016	[0.027,0.216]
constant	-0.054	-0.17	0.870	[-0.724,0.615]

注: (1) 和 (2) 分别表示低于阈值和高于阈值的人均城投债发行额, 下同。

该门槛值将城投债发行规模分为两部分: 低于阈值的人均城投债发行额即 $rjscale < 0.912$ 和高于阈值的人均城投债发行额即 $rjscale \geq 0.912$ 两种状态。不同人均城投债发行额下城投债发行规模对城市建设发展的影响, 如表 4-8 所示。

门槛效应检验中得到的门槛值为 0.912, 其含义为每万人城投债发行额超过 0.912 亿元时, 城投债发行规模对城市经济高质量发展的正向促进作用开始减弱。由表 8 可知, 未超过门槛值时即 $rjscale < 0.912$, 城投债发行额能够持续促进城市经济高质量发展, 这是因为最初发行城投债时, 城投债具有明显的以债引资作用, 地方政府强有力地推进城市基础设施建设, 促进经济增长, 拉动了当地的城市建设发展水平。超过门槛值时即 $rjscale \geq 0.912$, 这一非线性影响呈现边际效用递减趋势, 城投债对城市经济高质量发展的影响促进减弱, 这可能是因为这些地区的城投债债务规模已经达到一个较高水平, 形成了过高的债务风险, 也可能是因为资金被过度使用在低效率或重复建设的项目上, 造成资源的浪费和错配, 影响

公共投资的效益。同时我们注意到城投债发行数量（*num*）和经济高质量发展水平之间显著正相关，这可能是因为城投债发行数量的增加侧面反映出城市基础设施建设和公共服务项目的扩大和加快，一定程度上体现了城市经济高质量发展水平的提升，但同时发行数量的增加也会带来一些潜在风险，比如债务风险、过度投资等，如果城市基础设施建设项目规划不合理或管理不当，可能会对城市经济的健康发展产生负面影响。总之，当人均城投债发行额超过每万人 0.912 亿元时，需要注意到过度举债带来的债务负担过高，偿还压力过大，影响经济发展的可持续性，政府需要加强监管和风险管理，确保债务资金用于有利于社会发展的领域，提高债务使用效率，最大程度地促进经济增长和社会福祉。

4.4 稳健性检验

4.4.1 工具变量回归估计

借鉴毛捷（2022）^[38]的工具变量回归方法，使用加权人均城投债发行额（*jqrjscale*）作为核心解释变量的工具变量，计算方法如下：

$$jqrjscale = weight_c * rjscale_{pt}, t \in [2012, 2021] \quad (4-5)$$

$$weight_c = \left(\frac{1}{3} \sum_{t=2012}^{t=2014} \frac{rjscale_{ct}}{rjscale_{pt}} \right) \quad (4-6)$$

式（4-5）中，*c*、*p*、*t* 分别表示城市、省份和年份。式（4-6）表示样本期前三年城市的人均城投债发行额占该城市所在省份人均城投债发行总额比重的平均值。可以看出每个城市的权重是一个固定值，并且城投债发行规模与这些权重互不影响。在这种情况下，加权城投债发行额满足外生性要求，将其作为工具变量是合理的。回归结果如表 4-9 第一行（*jqrjscale* 行）和表 4-10 第（1）列所示，与前文回归结果基本保持一致。

4.4.2 解释变量滞后一期

城投债发行规模的增加可能影响地区的经济高质量发展，但同时随着地区经济高质量发展的提高，反过来也会促进或者抑制该地区城投债的发行，二者可能存在因果关系。为了消除可能存在的内生性问题，采用解释变量滞后一期

(*l.rjscale*) 对实证结果进行稳健性检验, 回归结果如表 4-9 中 *l.rjscale* 行所示。实证结果显示单门槛效应的显著性和符号没有发生改变以及门槛系数存在递减趋势, 说明本章得出的结论是较为准确的。

4.4.3 增加控制变量

由于在研究城市经济高质量发展过程中回归结果对变量的选取比较敏感, 借鉴张广婷 (2021) [57] 和郑金宇 (2022) [58] 等学者的研究, 依次加入控制变量 (建成区绿化覆盖率 *green*、城乡社区预算支出 *urbudget*) 的方法来观察阈值效应是否发生改变。回归结果如表 4-9 中 *rjscale* 行和表 4-10 第 (3) 列和第 (4) 列所示, 与前文回归结果保持一致。

表 4-9 均显示通过门槛效应, 表 4-10 小于门槛值时的系数均明显大于超过门槛值时的系数, 同时其他控制变量的符号和显著性没有较大差别, 并且在结构上也无较大差别, 因此说明前面的实证结果是稳健的。

表 4-9 门槛效应检验结果

门槛变量	门槛值	F 统计量	P 值	10%临界值	5%临界值	1%临界值
<i>jqrjscale</i>	2.0988***	26.66	0.000	9.331	11.116	12.618
<i>l.rjscale</i>	0.1902*	9.29	0.090	8.787	9.805	12.038
<i>rjscale</i>	0.912*	8.74	0.08	7.950	9.858	14.288
<i>rjscale</i>	0.912*	10.55	0.085	9.894	11.218	17.094

表 4-10 门槛效应回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>num</i>	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)
<i>pop</i>	-3.684* (1.945)	-3.416* (1.853)	-2.858 (1.959)	-1.809 (1.892)
<i>unemploy</i>	1.002** (0.435)	1.116** (0.443)	1.058** (0.452)	0.779 (0.467)
<i>indgdp</i>	-1.347** (0.542)	-2.140*** (0.656)	-1.987*** (0.551)	-2.559*** (0.610)
<i>budgdp</i>	3.409*** (1.212)	5.434*** (1.619)	2.884** (1.224)	2.880** (1.131)
<i>rjinvest</i>	0.198 (0.358)	0.146 (0.495)	0.179 (0.452)	0.141 (0.389)
<i>treat</i>	-0.013** (0.006)	-0.014*** (0.005)	-0.013* (0.007)	-0.013 (0.008)
<i>green</i>			0.761	

续表 4-10 门槛效应回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
			(0.510)	
<i>urbudget</i>				0.062** (0.027)
<i>rjscale(1)</i>			0.213*** (0.061)	0.216*** (0.055)
<i>rjscale(2)</i>			0.131*** (0.044)	0.127*** (0.038)
<i>jqrjscale(1)</i>	0.124*** (0.021)			
<i>jqrjscale(2)</i>	0.066*** (0.013)			
<i>l.rjscale(1)</i>		0.279*** (0.057)		
<i>l.rjscale(2)</i>		0.173*** (0.047)		
<i>constant</i>	0.022 (0.292)	0.070 (0.448)	-0.225 (0.297)	0.039 (0.323)
<i>N</i>	290.000	232.000	290.000	290.000
<i>R</i> ²	0.811	0.804	0.797	0.804

4.5 异质性分析

本章选取安徽省和江苏省 29 个地级市来进行研究，在这些地级市之间建设发展水平存在着不同的差异，只研究平均意义上的影响是比较粗糙的。因此为了进一步研究各地区之间的具体差异，从两个维度出发，将 29 个地级市依次划分为不同组别来进行异质性分析。一是按照传统的地理位置划分方式，分为安徽省和江苏省两类地区；二是根据样本期内人均城投债发行额 290 组数据进行排序，以均值为界分为高债务规模组（93 组）和低债务规模组（197 组）。两种异质性回归结果如表 4-11 所示。

表 4-11 列（1）和列（2）汇报了两省对城市经济高质量发展的异质性分析结果，在江苏省存在明显的门槛效应，而安徽省阈值效应并不显著。由第（3）列和第（4）列回归结果可知，在高规模组中，门槛效应对应的两个系数即 0.177 和 0.096 在 10% 的显著性水平上显著为正，这意味着城投债发行规模对城市经济高质量发展之间的阈值效应在高发行规模中存在，在低发行规模组中并不存在。同时由前文表 4-4 可知江苏省样本期十年内的人均城投债发行额是 0.555 亿元远

高于安徽省的人均城投债发行额 0.179 亿元，因此高债务规模的地区间存在阈值效应与江苏省存在阈值效应的结论相符合。即城投债发行规模较高的地区，继续增加城投债发行额，会降低其对城市经济高质量发展的正向促进作用，这可能是因为债务规模足够高，地区政府的偿债负担增大，所以这些地区要合理提高城投债的发行条件，同时提高投资效率，使得城投债更好地为城市经济高质量发展服务。同时我们注意到在城投债发行规模较低的地区和在经济水平较低的安徽省，城投债对经济高质量发展的正面效应更为显著，因此要利用好城投债在金融市场中的作用，积极地引导资金流入城市的基础设施建设中去，从而弥补自身的市场条件劣势，才能更好地促进城市经济高质量发展水平。

表 4-11 不同地区城投债发行规模对城市经济高质量发展的影响

变量	(1) 安徽省	(2) 江苏省	(3) 低规模	(4) 高规模
<i>num</i>	0.010*** (0.002)	0.001** (0.000)	0.011*** (0.002)	0.002*** (0.000)
<i>pop</i>	-5.441** (1.974)	-10.862** (4.614)	-4.260** (1.662)	0.271 (3.367)
<i>unemploy</i>	0.279 (0.416)	3.051*** (0.935)	0.555 (0.432)	2.242*** (0.603)
<i>indgdp</i>	-2.425*** (0.575)	-0.802 (0.619)	-2.055*** (0.395)	-3.380*** (0.909)
<i>budgdp</i>	6.758*** (0.945)	0.839 (0.680)	4.594*** (1.306)	4.379** (1.882)
<i>rjinvest</i>	0.043 (0.321)	0.054 (0.726)	0.406 (0.291)	-0.751 (0.615)
<i>treat</i>	-0.009** (0.003)	0.028 (0.027)	-0.009 (0.005)	-0.018 (0.036)
<i>rjscale<γ</i>	1.194* (0.673)	0.202*** (0.051)	1.489** (0.567)	0.177** (0.071)
<i>rjscale$\geq\gamma$</i>	-0.128 (0.097)	0.149*** (0.034)	-0.155 (0.111)	0.096* (0.052)
<i>Constant</i>	0.447 (0.269)	-0.306 (0.463)	0.011 (0.220)	0.561 (0.633)
<i>N</i>	160.000	130.000	197.000	93.000
<i>R²</i>	0.780	0.899	0.738	0.843

4.6 本章小结

本章选取 2013—2022 年安徽省和江苏省 29 个地级市的数据,首先通过熵权法得出各地级市每年的经济高质量发展指数,然后通过固定效应模型以及门槛回归实证检验城投债发行规模与经济高质量发展之间的影响关系。研究发现:城投债发行对城市经济高质量发展的影响是非线性的,存在显著的单门槛效应,并找到了阈值点。当人均城投债发行额小于 0.912 亿元时,城投债发行规模的增加会显著促进城市建设发展水平的提高;但人均城投债发行额大于 0.912 亿元时,城投债发行规模的对城市经济高质量发展水平的正向促进作用会减弱,存在边际效用递减的倾向。经过工具变量回归估计、解释变量滞后一期以及增加控制变量(建成区绿化覆盖率 *green*、城乡社区预算支出 *urbudget*) 的稳健性检验后该结论依然成立。最后将样本数据分为两省以及高低债务规模组进行异质性分析发现,江苏省和城投债发行规模较高的地区,其门槛效应依旧显著,但安徽省和城投债发行规模较低的地区,城投债发行规模对城市经济高质量发展的门槛效应的影响并不显著,这表明城投债务规模高的地区,偿债负担过重,同时资源利用效率不够高,地方政府需要谨慎管理债务规模,加强债务风险监控,优化债务使用结构,才能确保城投债资金有效支持经济高质量发展。

第 5 章 研究结论及政策建议

5.1 研究结论

本文研究的是城投债对经济高质量发展的影响，在回顾相关理论并总结现有文献的基础上，首先通过生产函数、公共产品理论以及软预算约束从理论上论证城投债对经济高质量发展的影响，然后选取全国 31 个省份以及安徽省和江苏省 29 个地级市城投债务数据和统计数据，通过熵权法得出各省和地级市的经济高质量发展指数，构造门槛效应实证模型，分别以城投债债务规模和城投债发行规模为核心解释变量，以经济高质量发展指数为被解释变量，并选取相应的控制变量，检验城投债与经济高质量发展之间的影响关系，再根据实证结果进行稳健性检验和异质性分析，并得出如下结论。

第一，本文第三章选取 2012 年—2021 年 31 个省份（未包括港澳台地区）共 10 年的统计数据 and 城投债规模数据，依据五大发展理念（创新、共享、绿色、开放和协调）构建的经济高质量发展指标体系，通过熵权法得出各省每年的经济高质量发展指数，以此衡量不同省份经济发展质量。然后通过固定效应模型以及门槛回归检验城投债债务规模与经济高质量发展之间的影响关系，再根据实证结果进行稳健性检验和异质性分析。研究结果表明：（1）城投债的发行在一定程度上能明显的促进地区的经济高质量发展，但随着城投债债务规模的增大，政府积累了大量的城投债务，其对经济高质量发展的促进作用逐步减弱。（2）东部地区城投债债务规模对经济高质量发展有明显的的双门槛效应，城投债刚发行时，对经济高质量发展有明显的抑制作用，超过第一门槛时促进作用开始显现，超过第二门槛值时，伴随着债务积累，促进作用减弱；中部地区城投债债务的增加有助于经济高质量发展；西部地区不存在明显的门槛效应。（3）高债务规模组的双门槛效应显著，即城投债对经济高质量发展的促进作用逐渐减弱；低债务规模组城投债对经济高质量发展的非线性作用不明显。（4）在进行了替换解释变量、解释变量滞后一期和增加控制变量等稳健性检验后，结论依然成立。

第二，本文第四章选取安徽省和江苏省 2013—2022 年 29 个地级市共 10 年的统计数据和城投债规模数据，通过熵权法得出各地级市每年的经济高质量发展指数，然后通过固定效应模型以及门槛回归检验城投债发行规模与经济高质量发展之间的影响关系，再根据实证结果进行稳健性检验和异质性分析。（1）城投债的发行在一定程度上能明显的促进地区的经济高质量发展，当人均城投债发行额小于 0.912 亿元时，城投债发行规模的增加会显著促进城市经济高质量发展水平的提高；但人均城投债发行额大于 0.912 亿元时，城投债发行规模的对城市经济高质量发展水平的正向促进作用会减弱，存在边际效用递减的倾向。（2）江苏省的城投债发行规模对经济高质量发展的门槛效应显著，即城投债发行能显著增加城市经济高质量发展水平，并伴随着边际效用递减倾向，安徽省不存在显著的门槛效应。（3）城投债发行规模较高的地区，其门槛效应显著，但城投债发行规模较低的地区，城投债发行规模对城市建设发展的门槛效应的影响并不显著。（4）在进行了工具变量回归估计、解释变量滞后一期、增加控制变量等稳健性检验后，结论依然成立。

5.2 政策建议

第一，合理规划城投债发行规模。各地区应该根据研究结论和实际情况，寻求一个最优的城投债发行额，将发行规模控制在合理范围内。地方政府应通过建立科学的政策约束机制和债务发行规模预警机制，控制城投债的发行规模，避免不必要的债务风险和财政压力。在城投债发行过程中，各地级市需要认真评估市场需求、项目融资需求等因素，科学制定发债计划，合理控制发行规模，并及时调整和优化债务结构，以实现城市经济的可持续发展和债务风险的有效防范。

第二，差异化的城投债发行措施。不同省份和地级市在制定城投债政策时，需要根据自身的经济发展水平、产业结构和财政状况等因素进行具体分析，针对城投债发行规模较高的地区，更好地灵活运用公司债、企业债等金融工具，确保资金的有效配置和使用。差异化的城投债发行措施将有助于更好地满足不同地区的发展需求，促进城市经济社会的健康发展，同时有效管理债务风险，为地方政府的财务可持续性提供支持和保障。

第三，促进产业结构调整 and 转型。针对不同省份和地市的产业特点，政府可以利用城投债资金支持战略性新兴产业的发展，如人工智能和新能源等领域，通过投资基础设施建设、科研机构建设等方式，推动新兴产业的快速成长，提升产业结构的先进性和竞争力。针对传统产业存在的问题，政府可以引导城投债资金用于传统产业的技术改造和智能化升级，提升传统产业的竞争力和产出效率，推动产业结构向高端化、智能化发展。政府利用好城投债资金引导产业结构优化升级，推动经济向高质量发展，实现经济增长方式的转变和产业结构的优化。

第四，防范化解城投债务风险。地方政府应当通过严格控制城投债的信用评级等方式，以完善监管措施，同时要警惕变相举债融资形成的高风险隐性债务问题。依据财政部新调整的法定债务风险评估指标及时调整债务结构和债务规模，加强城投债信息披露，强化信用评级的透明度等举措，将有助于提升市场透明度，增加投资者信心，降低金融风险。这些举措将有助于地方政府更好地管理城投债务，防范化解金融风险，促进经济的稳健发展。

5.3 不足之处

(1) 本文第三章在撰写时，由于部分省份统计数据 2023 年年报尚未完全公开发布，缺少最新的统计数据和城投债务数据，实证检验时并未使用 2022 年的最新数据，未收集到最新的数据作为研究样本是本研究的不足之处。

(2) 本文第四章试图探寻在具体地级市层面中城投债对经济高质量发展的影响，仅考虑了债务规模最大的江苏省和处于中等债务水平的安徽省做对比，因为全国范围内所有地级市层面相关数据难以获取，所以未考虑其他省份数据，数据选取范围可能不够全面，所以本文研究结论对于其他省份的地级市可能存在一定偏差。

参考文献

- [1] Clinger J.C., Feiock R.C., McCabe B.C., et al. Turnover, transaction costs, and time horizons: an examination of municipal debt financing[J]. The American Review of Public Administration. 2008, 38(2): 167-179.
- [2] Mikesell J. State tax policy and state sales taxes: what tax expenditure budgets tell us about sales taxes[J]. The American Review of Public Administration, 2012, 42(2): 131-151.
- [3] 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[J]. 中国金融, 2011(19): 20-22.
- [4] 邵玉君. 我国城投债的历史成因与规范发展研究[J]. 新金融, 2014(1): 20-25.
- [5] 曹婧, 毛捷, 薛熠. 城投债为何持续增长: 基于新口径的实证分析[J]. 财贸经济, 2019, 40(5): 5-22.
- [6] 徐升艳, 郭行. 撤县设区、土地制度与城投债扩张[J]. 经济经纬, 2022, 39(6): 128-139.
- [7] 崔惠玉, 吕炜, 徐颖. 减税降费与地方债务风险: 基于城投债的证据[J]. 经济学家, 2023(3): 58-67.
- [8] Jerome S.F. Using default rates to model the term structure of credit risk[J]. Financial Analysts Journal, 1994, 50(5): 25-32.
- [9] Palumbo G., Shick R., Zaporowski M. Factors affecting a municipality's bond rating: an empirical study[J]. Journal of Business & Economics Research, 2006, 4(11): 37-42.
- [10] Beatty A., Gillette J., Petacchi R., et al. Do rating agencies benefit from providing higher ratings? evidence from the consequences of municipal bond ratings recalibration[J]. Journal of Accounting Research, 2019, 57(2): 323-354.
- [11] Darko B.V., Carlos J.R., Moinak M. Price distortions and municipal bonds premiums: evidence from Switzerland[J]. Financial Innovation, 2021, 7(1): 1-21.
- [12] 杨茂华. 含回售权企业债发行成本优势分析[J]. 财会研究, 2014(11): 30-35.

- [13] 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.
- [14] 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.
- [15] 陈菁泉, 刘淑敏, 彭雪鹏, 等. 地方政府融资方式的地区差异及其影响机制[J]. 经济理论与经济管理, 2022, 42(12): 32-47.
- [16] 曹 婧. 刚兑信仰分化: 隐性担保预期与城投债定价[J]. 世界经济, 2023, 46(6): 85-107.
- [17] Longstaff F.A., Eduardo S.S. A simple approach to valuing risky fixed and floating rate debt[J]. Journal of Finance, 1995, 50(3): 789-819.
- [18] 齐天翔, 葛鹤军, 蒙 震. 基于信用利差的中国城投债券信用风险分析[J]. 投资研究, 2012, 31(1): 15-24.
- [19] 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[J]. 经济研究, 2016, 51(11): 96-109.
- [20] 钟辉勇, 钟宁桦, 朱小能. 城投债的担保可信吗?——来自债券评级和发行定价的证据[J]. 金融研究, 2016(4): 66-82.
- [21] 吴光明, 陈宏卫, 牛秀起, 等. 大数据视角下我国城投债风险研究——基于多因子模型和 KMV 模型[J]. 债券, 2019(7): 57-64.
- [22] 许文彬, 张佳韬. 我国城投债信用风险测算——基于 Logistic 回归的评分卡模型[J]. 数理统计与管理, 2020, 39(4): 705-720.
- [23] 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.
- [24] 李昊骅, 方立兵, 姚楚涵. 空间溢出与城投债信用风险——基于长三角城市群生产要素引力网络[J]. 管理科学学报, 2023, 26(1): 83-104.
- [25] 黄 寰, 王 凡, 吴安兵. 我国地区经济高质量发展的测度及时空演变特征[J]. 统计与决策, 2021, 37(17): 112-117.
- [26] 张 扬, 解柠羽, 韩清艳. 中国经济高质量发展水平测度与空间差异研究[J]. 统计与决策, 2022, 38(1): 103-107.
- [27] 王利军, 陈梦冬. 中国经济高质量发展水平测度[J]. 统计与决策, 2023, 39(6): 87-91.

- [28] 魏艳华, 王丙参, 朱琳. 基于时空熵权 Topsis 评价法的经济高质量发展水平测度——以广东省为例[J]. 统计与决策, 2023, 39(8): 91-95.
- [29] Elmendorf D., Mankiw G. Government debt[J]. Handbook of Macroeconomics, 1999, 1(1): 1615-1669.
- [30] Panizza U., Presbitero A. F. Public debt and economic growth: is there a causal effect?[J]. Journal of Macroeconomics, 2014, 41: 21-41.
- [31] 范剑勇, 莫家伟. 地方债务、土地市场与地区工业增长[J]. 经济研究, 2014, 49(1): 41-55.
- [32] 崔智星, 胡志勇, 姜枫. 地方政府专项债经济增长效应的实证研究[J]. 财政科学, 2021(1): 52-62.
- [33] Cochrane J.H. Understanding policy in the great recession: some unpleasant fiscal arithmetic[J]. European Economic Review, 2011, 55(1): 2-30.
- [34] 项后军, 巫姣, 谢杰. 地方债务影响经济波动吗[J]. 中国工业经济, 2017(1): 43-61.
- [35] Reinhart C.M., Rogoff K. S. Growth in a time of debt[J]. American Economic Review, 2010, 100(2), 573-578.
- [36] Boekemeier B., Greiner A. On the relation between public debt and economic growth: an empirical investigation[J]. Economics & Business Letters, 2015, 4(4): 137-150.
- [37] 毛捷, 黄春元. 地方债务、区域差异与经济增长——基于中国地级市数据的验证[J]. 金融研究, 2018(5): 1-19.
- [38] 毛捷, 徐军伟, 江萍. 以债引资: 城投债与资金跨地区流动[J]. 中国人民大学学报, 2022, 36(6): 89-103.
- [39] 杨伟民. 贯彻中央经济工作会议精神 推动高质量发展[J]. 宏观经济管理, 2018(2): 13-17.
- [40] 祝丹枫, 李宇坤, 李摇琴. 供应链创新驱动经济高质量发展的理论内涵与现实路径[J]. 经济学家, 2022(10): 74-83.
- [41] 袁春剑. 中国生态经济发展水平的统计测度[J]. 统计与决策, 2024, 40(3): 106-111.
- [42] Barro R.J. Government spending in a simple model of endogenous growth[J],

- Journal of Political Economy, 1990, 98(5): 103-125.
- [43] Kornai J. The place of the soft budget constraint syndrome in economic theory[J]. Journal of Comparative Economics, 1998, 26(1): 11-17.
- [44] Wildasin D.E. The institutions of federalism:toward an analytical framework[J], National Tax Journal, 2004(57): 247-272.
- [45] 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[J]. 经济研究, 2011, 46(7): 144-156.
- [46] 傅 勇, 张 晏. 中国式分权与财政支出结构偏向:为增长而竞争的代价[J]. 管理世界, 2007(3): 4-12+22.
- [47] 储德银, 邵 娇. 财政纵向失衡、公共支出结构与经济增长[J]. 经济理论与经济管理, 2018(10): 30-43.
- [48] 张曾莲, 江 帆. 财政分权、晋升激励与预算软约束——基于政府过度负债省级政府数据的实证分析[J]. 山西财经大学学报, 2017, 39(06): 15-25.
- [49] 李桂君, 田宗博, 宋砚秋. 地方政府债务对城市经济高质量发展的影响研究[J]. 中央财经大学学报, 2023(1): 3-14.
- [50] 吴辉凡, 孙成己, 项后军. 地方债对区域经济高质量发展的影响研究[J]. 学术研究, 2023(3): 101-108.
- [51] 韩 健, 程宇丹. 地方政府债务规模对经济增长的阈值效应及其区域差异[J]. 中国软科学, 2018, 333(9): 104-112.
- [52] 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, 225(3): 81-97.
- [53] 黄顺春, 曲景森, 陈洪飞. 经济高质量发展失衡测度与类型划分[J]. 统计与决策, 2022, 38(20): 83-88.
- [54] 张向达, 杨雪芹, 刘冬冬. 城投债规模对经济增长的影响及阈值效应[J]. 管理现代化, 2020, 40(1): 1-5.
- [55] 张向达, 杨雪芹, 刘冬冬. 城投债务规模对城市科技创新能力的影响及其阈值效应[J]. 经济经纬, 2021, 38(5): 131-140.
- [56] 汪 川, 张明进. 地方政府债务对经济增长的影响:基于债务拐点的视角[J].

当代经济研究, 2023(8): 117-128.

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

[58] 郑金宇, 钟 玮. 地方政府债务对经济增长的非线性影响[J]. 统计与决策, 2022, 38(24): 149-153.

硕士期间发表的论文

- [1] 谈倩倩, 王传玉. 城投债对经济高质量发展的非线性影响研究[J]. 新疆财经大学学报. (已录用)
- [2] 王梦旋, 王传玉, 谈倩倩. 基于默认政策的DC型养老金计划最优再保问题研究[J]. 安徽工程大学学报. (已录用)

致谢

感谢我的导师王传玉教授三年来的悉心指导，从论文选题到撰写小论文、大论文，从行文逻辑到语言表达，老师都不嫌弃我的写作水平，每周固定的汇报，偶尔不定期的抽查，时常措手不及，但正是因为老师耐心的指导，字字句句的斟酌，让我在写作研究的过程中不至于是迷途羔羊。在此，我向老师表示深切的谢意和祝福，退休生活愉快。同时感谢每周跟我一起汇报的王梦旋同学，帮我分担了许多论文之外的压力，言语无法表达的感谢奶茶会表达，感谢贝贝梦琪缓解了学习生涯上诸多焦虑，感谢在十七楼遇到的老师，巧合总是让人觉得无比奇妙。

感谢父母一直以来的恳切教导，每个月按时打生活费，让我无温饱之忧，在我做不出实验时发红包鼓励我，在我着急论文时也跟着我一块着急，父母不懂论文却懂如何爱人。感谢目不识丁的姥姥姥爷从咿呀学语到送我远行深思，长大后总会在某些时刻突然地想念你们，感谢家人包容我的任性，理解我的决定并给予我无限的情绪价值，感谢你们让我有一次又一次的机会去见识更大的世界，我想有机会也带你们去看更广袤的天地，永远爱你们，我将无数遍说我爱你们！

感谢二十几年来那三三两两的好朋友初中高中大学，对我的论文写作可能确实没有什么实质性的帮助，但给予了我无限丰富的业余生活，听我吐槽，陪我谩骂，在一定程度上给了我许多论文写作的灵感，感谢不适合在此处列举名字的诸位，感谢一直在身边的最好的胖胖，陪伴是场最浪漫的故事，祝你们早日实现经济自由。感谢七年来温暖我的室友小玉，莫大的缘分让我们相聚，感谢我们最切合地气的生活，读博快乐。感谢研究生认识的赤诚善良的徐玥同学，跟你在一起很轻松，有时候无话不说，有时候也可以体验不同的人生项目，我想也许时间更久的话，我们将永远在一起，我永远的搭子，真诚的祝福你，毕业快乐宝贝。

感谢这三年里，为写论文翻的皱皱巴巴的纸质期刊，敬畏每一位知网未曾谋面的前辈的辛苦研究，感谢漫长几个月里论文投稿的匿名审稿老师和接收稿件的编辑部老师，详尽详实的审稿意见受益良多，感谢实习工作中遇到的每一位领导和同事，走出象牙塔的第一步是知分寸与进退。感谢唐唐正正脱口秀带我大声欢笑，那不勒斯四部曲赋予我不断思考，神山公园一圈刚好五公里的跑步，自己从一百到一百三再到一百二的体重，感谢内心无限丰盈的奇思怪想，极具浪漫主义又充满无力感的共情，感谢自己偶尔可以勇敢表达看法，感谢自己热泪盈眶。

长大后发现，也许世界的重点并不是考上大学考研考公考编上岸，只是一些纵横交错的陆地与海洋，亦如临近毕业时努力寻找一份世俗眼里好工作的我们，也许工作后又需要竭尽全力地去为生活而奔波，但或许知道自己真正想要什么才更重要，可是二十几岁的我也不知道自己真正想要什么，但不知道的时间都会给我们答案，时间没有尽头，答案自然也没有，生命呀有太多无分对错的选择渡口，希望你我都能有勇气在此停泊，启航。当然最重要的是，快乐。

最后，愿各位和顺致详，亦愿我永远真诚待己待人。

仅此，献给我最炙热的二十四岁。