

分类号_____

密级 _____

U D C _____

编号 10741



硕士学位论文

论文题目 河南省地方政府债务适度规模研究

研究生姓名: 张丽敏

指导教师姓名、职称: 郭北辰 教授

学科、专业名称: 应用经济学、财政学

研究方向: 财政税收理论和财政货币政策

提交日期: 2021年5月30日

独创性声明

本人声明所提交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名：张明敏 签字日期：2021.5.30

导师签名：郭北辰 签字日期：2021.5.30

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名：张明敏 签字日期：2021.5.30

导师签名：郭北辰 签字日期：2021.5.30

Research on the appropriate scale of local government debt in Henan Province

Candidate : Zhang Li Min

Supervisor: Prof. Guo Bei Chen

摘 要

2014年8月,《预算法》的第四次修改推开了地方政府债务发行的大门,地方政府融资的合法化促使地方政府债务规模爆发式增长,加上财政部代发的为应对金融危机、刺激经济增长的债务,这部分债务已有一定偿债压力。2020年财政部强调,地方财政部门应加强债务风险把控,政府债券项目实施全过程监管,对专项债券项目“借、用、管、还”实行逐笔监控,确保到期偿债、严防偿付风险。如何在合理规模区间内发行地方政府债务、防范债务规模风险已成为一个亟需解决的问题。

河南省政府为积极推进基础设施、民生工程和社保项目的建设等,增加了地区经济活力,但同时也积累了大规模的地方政府债务。作为我国中原地区的人口大省及中原经济区的主要部分的河南省,如何把控地方政府债务规模已成为需尽快解决的问题。本文以河南省为研究对象,首先从宏观经济环境、经济财政发展状况、债务规模、地方政府偿债能力等方面分析河南省地方政府债务规模存在的问题,形成对河南省债务规模状况、规模所存在的问题及成因的认知,其次运用修正的KMV模型测度了既定违约概率下河南省债券发行量和违约率之间的关系,证明了目前河南省债务发行规模尚且在适度范围内,但考虑到目前河南省财政收支矛盾突出,债务发行规模剧增,一般债券规模存量基数大且化解困难,加之疫情影响,经济下行,现存债务规模问题得不到解决,河南省地方政府债务可能会存在规模不适度的问题。因此,本文运用1994—2019年的数据测算出2020—2022年河南省地方政府债券安全发债规模。从而为河南省省级政府发行政府债券的规模提供可量化的参考指标。这对于河南省财政部门安全举债,防范规模风险具有借鉴意义,鉴于河南省2020年财政收入、新增债务规模已公布,与本文所测算的出的财政收入及安全发债规模均具有较高一致性,这也反映了本文研究的真实准确性,最后基于上文研究结论,结合河南省现行宏观经济状况,提出了加强河南省地方政府规模管控的对策和建议。

关键词: 地方政府债务 债务适度规模 KMV 模型 信用风险

Abstract

In August 2014, the fourth amendment of the budget law opened the door to the issuance of local government debt. The legalization of local government financing promoted the explosive growth of local government debt scale. In addition, the debt issued by the Ministry of finance to cope with the financial crisis and stimulate economic growth, this part of debt has a certain debt repayment pressure. In 2020, the Ministry of Finance stressed that the local financial departments should strengthen the control of debt risk, implement the whole process supervision of government bond projects, and monitor the "borrowing, using, managing and returning" of special bond projects one by one, so as to ensure the debt repayment at maturity and strictly prevent the repayment risk. How to issue local government debt within a reasonable range and prevent the risk of debt scale has become an urgent problem.

In order to actively promote the construction of infrastructure, livelihood projects and social security projects, Henan provincial government has increased regional economic vitality, but also accumulated large-scale local government debt. As a populous province in the Central Plains and a major part of the Central Plains Economic Zone, how to control the scale of local government debt has become a problem to be solved as soon as possible. Taking Henan Province as the research object, this paper first analyzes the problems existing in the scale

of local government debt in Henan Province from the macro-economic environment, economic and financial development, debt scale, local government solvency and other aspects, and forms the cognition of the scale of local government debt in Henan Province, the problems existing in the scale and the causes. Then, it uses the modified KMV model to measure the default probability of Henan Province. The relationship between bond issuance and default rate of Henan province proves that the current debt issuance scale of Henan Province is still in a moderate range. However, considering the prominent contradiction between fiscal revenue and expenditure, the sharp increase of debt issuance scale, the large stock base of general bond scale and the difficulties in resolving it, and the impact of the epidemic, the economic downturn, the existing problem of debt scale can't be solved, the local government of Henan Province has to solve the problem that the scale of debt may not be appropriate. Therefore, this paper uses the data from 1994 to 2019 to calculate the safe issuing scale of local government bonds in Henan Province from 2020 to 2022. So as to provide a quantifiable reference index for the scale of government bonds issued by the provincial government of Henan Province. In view of the financial revenue and new debt scale of Henan Province in 2020 has been announced, which is highly consistent with the financial revenue and safe debt scale calculated in this paper, which also reflects the real accuracy of this study. Finally, based on the above

research conclusions, combined with the current macro-economic development of Henan Province, this paper analyzes the current situation of Henan Province. Finally, the paper puts forward the countermeasures and suggestions to strengthen the scale control of local government in Henan Province.

Keywords: Local government debt; Moderate scale of debt; KMV model; Credit risk

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景及研究意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	1
1.2 文献综述.....	2
1.2.1 国外文献综述.....	2
1.2.2 国内文献综述.....	3
1.2.3 文献述评.....	5
1.3 研究思路与研究方法.....	6
1.3.1 研究思路.....	6
1.3.2 研究方法.....	7
1.4 创新与不足.....	7
1.4.1 创新.....	7
1.4.2 不足.....	8
2 地方政府债务适度规模相关概念及基础理论	9
2.1 地方政府债务及其分类.....	9
2.2 地方政府债务适度规模.....	9
2.3 地方政府举债的合理性.....	10
2.3.1 公共产品理论.....	10
2.3.2 财政分权理论.....	10
2.3.3 债务风险理论.....	11
2.4 地方政府债务适度规模中的信用风险问题.....	11
2.4.1 地方政府债务信用风险理论基础.....	12
2.4.2 测度信用风险的方法介绍与对比.....	12
3 河南省地方政府债务规模现状分析	15
3.1 河南省经济财政发展概况.....	15
3.1.1 河南省经济发展状况.....	15

3.1.2 河南省财政概况.....	17
3.2 河南省地方政府债务规模现状.....	19
3.2.1 河南省总体债务现状.....	19
3.2.2 河南省各地级市债务现状.....	20
3.2.3 河南省地方政府债务偿债能力分析.....	22
3.3 河南省地方政府债务规模存在的问题.....	25
3.3.1 地方政府负有偿还责任的债务增长较快.....	25
3.3.2 局部地区债务规模偏大.....	25
3.3.3 违规使用政府性债务资金致使资金使用效率低下.....	26
3.3.4 隐性债务所占份额增大.....	26
3.4 河南省地方政府债务规模存在问题的原因.....	27
3.4.1 宏观经济与政策环境的不稳定.....	27
3.4.2 过度依赖融资平台.....	27
3.4.3 信用评级失真和信息不对称.....	28
4 河南省地方政府债务适度规模研究.....	29
4.1 KMV 模型的构建.....	29
4.2 基于 KMV 模型的河南省地方政府债务适度规模实证分析.....	30
4.2.1 数据来源.....	31
4.2.2 财政收入测算.....	31
4.2.3 确定财政收入可偿债比例.....	35
4.3 河南省地方政府债务违约风险评估.....	36
4.3.1 财政收入的增长率及波动率的估计.....	36
4.3.2 违约距离 DD 和违约概率 P 的测算.....	37
4.3.3 河南省地方政府债务风险评价.....	39
4.3.4 结论.....	40
4.4 河南省地方政府债务适度到期规模.....	40
5 政策建议.....	42
5.1 加快转换中央和地方政府职能的步伐.....	42
5.1.1 科学划分中央政府和地方政府的征收税种.....	42

5.1.2 加强和完善地方政府的公共职能.....	42
5.2 健全地方政府债券发行机制.....	43
5.2.1 明晰地方政府债券发行主体.....	43
5.2.2 健全债务信息披露制度.....	43
5.3 完善地方政府信用评级制度.....	44
5.4 完善地方债务的市场化体系，优化债务风险结构.....	44
5.5 加强债务管理和制度创新.....	45
参考文献.....	46
致 谢.....	51

1 绪论

1.1 研究背景及研究意义

1.1.1 研究背景

为了应对经济下行及疫情冲击，加快城镇化进程，我国地方政府债务发行规模大幅度增加，起到了逆周期调节的作用，对结构性改革提供了新的思路。适度的政府债务有利于扩大有效需求，但地方政府债务尤其是专项债券的发行规模的大幅度增长使得政府债务规模总量剧增，也为地方政府防范化解债务风险带来了巨大挑战。确定地方政府债务适度举债规模无论在理论、实践还是在政策层面都是一个极其重要的问题。

近些年来，为促进经济增长，河南省将大量的财政资金运用于其各辖市的基础设施建设领域，有效促进了其各个城市在市政、道路、轨道交通建设等公共领域的发展。2008年金融危机以来，河南全省积极响应“调结构、保增长”的号召，大力助推两区建设，即郑州航空和中原经济区。

在此背景下，河南全省各级政府债务余额在2019年底合计约为7910亿，其中：一般债务余额为4471.35亿，专项债务余额为3438.75亿。从各项债务指标来看，尽管目前河南省总体债务规模尚在适度区间内，但是，随着减税降费的深入推进，河南省的财政收支不平衡加剧，可偿债的财政收入保障性不足，且我国地方政府债务中往往存在着较大的隐性债务，债务总规模庞大，加深了财政收支矛盾，河南省偿债能力整体呈下降趋势，债务问题俨然成为地方政府工作中的一大隐患，笔者认为提高债务的风险防范十分必要。因此，本文以河南省为研究对象，结合河南省实际状况来探究河南省发债的适度规模区间，具备一定的理论意义和现实意义。

1.1.2 研究意义

从理论意义上来说，合理的债务区间关系到了今后的财政发展以及偿还能力。但如果经济低迷时期，地方政府不及时出台强有力的财政政策来刺激经济，

那么经济衰退的趋势难以扭转，低迷时期也会延长。相反，若政府举债规模不足，地方性的基础保障设施得不到有效的提供，因此，能够清晰地界定一个适合当地情况的债务规模，对于政府财政的持续性及财政体制的完善具有重要意义。

从实践意义层面上讲，首先，国内学者对地方政府债务规模的关注度相对较少，对于政府债务适度规模的研究缺乏深入系统的分析，本文通过实证研究河南省地市地方债务的适度规模，能为政府在未来的安全融资计划提供更为具体的参考指标。其次，对全省的债务规模有界定一个限额，探索出合适的债务规模能为全省提供参考依据。确定某一地方政府债务的适度规模要全面考虑其经济发展的状况，以及财政发展的现状，财政收支状况，债务期限的安排，此外，也要考虑当地金融市场环境。将 KMV 模型进行调整后能够很好的将上述问题考虑在内，与指标法进行比较，KMV 模型不依赖于负债率等单一指标进行风险评价，很大程度上提高了结果的精确性。本文在借鉴了其他学者现行研究成果的基础上，探讨河南省地方政府举债规模的大小与信用风险高低的关系，并通过使用修正后的 KMV 模型对该省地方政府的信用风险进行预判与分析，在综合考虑河南省的财政收支状况、经济增速情况等因素的基础上探究河南省地方债务的适度规模，对河南省能够安全举债及防范债务规模风险具有参考意义。

1.2 文献综述

1.2.1 国外文献综述

(1) 债务适度规模研究

在政府债务适度规模研究方面，Greiner A、Semmler W（2000）通过建立 Ramsay 模型，目的是为了探究财政预算体制影响政府债务规模的作用机理^[1]。Suresh 与 M.sundaresan (2002) 研究发现有贷款担保的或有负债可以被量化^[8]。IMF 对债务由政府担保的情况进行了研究，并总结出可由政府担保的债务规模的方法。为了避免信用风险、确定债务规模，更为准确的 KMV 模型应运而生，不仅能测算单个资产风险，而且不依赖历史数据。测度债券信用风险的模型除 KMV 外还有信用风险附加模型（Credit Risk+）、信用风险价值模型（Credit-VAR）等。本文将在第二章对这几个主流的测度方法进行介绍与对比。

（2）债务规模的影响因素研究

Poterbal(1997)认为, 地方政府需进行限额管理, 适度的债务规模对于减少政府开支效果显著^[5]。Toshihiro Ihor 与 Itaya (2001)发现债务规模会受财政结构影响, 最终会影响日本的整体经济运行^[9]。Burger 与 Wamock (2006)认为政府债务规模受政府信誉好坏、经济稳定与否的影响, 较强的政府信用和稳定的经济很能够降低债务风险, 债务适度债务规模也可相应增加^[10]。Reynaud (2009)探究了关于国家公债发行的影响因素, 比如经济规模、国内投资范围以及通货膨胀等^[11]。Frankel (2011)发现政府债务规模易受预期影响, 若预期较为理想则债务规模增速较快^[12]。

（3）政府债务与经济增长研究

关于政府债务规模与经济增长的关系及互相作用的传导机制的研究较为成熟, 其中代表性观点有: 凯恩斯主义的“债务有益论”, 以及反对凯恩斯主义的新古典学派提出的“债务有害论”, 和李嘉图的“债务无影响论”。凯恩斯提出其理论是基于经济危机的背景, 通过发行国债来实施积极的财政政策从而刺激经济, 而新古典学派则认为这样做并不能促进经济增长, 还会导致债务规模过大。李嘉图等价定理的提出, 认为发债并不能有效促进经济增长。

Patillo C A, (2002)研究得出当对外债务规模占 GDP 的比例大于 40%时, 负债比率与 GDP 增长率是负相关关系^[13]。Kumar 与 Woo 在此基础上从定量方面分析, 发现 GDP 的增长率会随负债率的上升而下降。Clements Checherita (2003)发现当债务率大于既定临界点时, 才会对人均 GDP 产生负向影响^[14]。

1.2.2 国内文献综述

（1）债务适度规模研究

为对债务适度规模更深入的研究, 国内学者对长期债务收益对债务适度规模的影响进行了分析, 胡晖 (2011)通过介绍及评价国债适度规模指标, 综合考虑国民经济应债能力及财政偿债能力, 提出了监控国债适度规模的相关指标^[21]。范小云、郭步 (2014)提出合理利用债务的投资功能时也应注意控制规模^[20]。李景峰 (2011)将 KMV 模型应用到地方政府债券信用风险模型中, 以违约概率 0.5%作为安全发债规模条件, 判断 2009 年发债规模是否合理及安全^[22]。近几年地方

政府债务发行规模的急剧上升,通过搜索文献可以发现,债务规模问题引起学者们的广泛关注。赵如波(2020)以财政分权理论、债务风险管理等经济理论为基础,并通过构建地方政府债务 DSGE 模型,得出了能够促进经济增长的地方债务规模区间^[27]。王鸿、邹梓琛(2020)基于修正的 KMV 模型,以黑龙江省 16 年的历史数据测算出未来 3 年的黑龙江省政府可担保的财政收入,并运用模型计算出还本付息的债务规模边界^[28]。郭敏、宋寒凝(2020)利用熵值法对我国 31 个省份的显性、隐形债务进行加权测算,结果表明大部分地区债务尚在可控范围内,但负债率加权值、债务负担率均攀升的结论^[29]。

(2) 债务规模的影响因素研究

李永刚(2011)发现转移支付会扩大政府的债务规模。^[30]栗泽武、刘斌(2014)研究得出财政支出和国内生产总值均会对债务规模造成较大影响^[32]。杜思正(2014)分析发现城乡居民储蓄与债务期末余额是影响政府发债规模的最主要因素^[33]。张曾莲、郝佳赫(2019)通过采用差分 GMM 估计方法证明了金融发展对经济增长与政府债务规模的正相关关系有促进作用^[34]。李一花、亓艳萍、祝婕(2019)研究发现人大预算监督与地方债资金的使用效率呈倒“U”型关系,科学的限额管理对于债务绩效管理至关重要^[35]。马恩涛、王雨佳、王雅琪(2020)利用 2013-2017 年我国省级面板数据研究发现影子银行的发展是地方政府债务规模扩张的一个重要原因,本地区的债务规模会受到临近辖市的溢出效应的影响^[36]。毛捷、韩瑞雪、徐军伟(2020)发现当财政压力提高 10%,人均地方政府债务会增长 34.66%,且在第二产业薄弱和财政自给率高的地区的影响尤其明显^[37]。

(3) 政府债务规模与经济增长研究

欧阳华生、裴育(2006)通过对地方政府债务规模、结构进行分析,分区域研究了债务规模与经济的关系,发现债务总量具有区域性,区域内经济发展水平与债务规模显著相关^[38]。史朝阳(2012)以东、中、西部地区的债务数据为基础,研究发现经济转型期地方政府可通过发行债务来促进经济增长。其中东部地区债务规模与经济增长呈“U”型关系,中西部则表现出单调性的特点^[40]。缪小林、伏润民(2013)研究表明地方政府债务存在挤出效应,但偶尔也会对经济发展表现出促进作用;投资率与债务对经济的促进作用反向变动,即适度的债务规模有利于经济发展^[41]。蔡玉、李东阳(2017)发现当“金砖国家”的债务负

担率低于 30%时, 会有效促进经济增长^[43]。王晓芳、王曦(2020)通过研究我国政府债务与经济波动之间的传导路径, 得出短期债务会对经济增长造成负向冲击, 在长期表现为正向^[44]。

1.2.3 文献述评

国内外学者都对债务的规模问题进行了大量的研究, 国外学者更加侧重于研究债务规模对经济的影响、作用传导机制以及对债务适度规模边界的确定。国内学者在进行债务规模的研究时更加侧重于从债务规模对经济影响的门槛效应来界定债务的适度规模; 通过指标比较, 分析债务规模风险的大小, 以此来达到监控债务规模风险的目的。国内学者对于此领域的监控主要是因为我国地方政府体系庞大, 债务规模也大, 风险自然而然也就较大。

西方国家地方政府发行债务的历史相对悠久, 对发债规模以及风险监控等方面的研究也较多, 在很长一段时间以后, 随我国债券市场的逐渐放开, 债务规模问题凸显, 我国学者才渐渐意识到问题的重要性, 但目前学者主要是通过定性的研究方法分析债务规模以及债务风险。此方面的研究短板突出, 缺乏定量研究, 当前学者对于定量的研究中, 主要运用以下模型进行分析: 一是利用 DSGE 模型分析影响政府债务规模的因素, 二是对 KMV 模型进行一定的修正, 并测算债务适度规模。国外研究对我国学者接下来进行相关研究具有借鉴作用。但考虑到国外的理论研究并不完全适用于中国债券市场现状, 目前我国地方政府不具备完全自主发债权力, 因而在借鉴国外对地方政府债务规模问题的研究成果时需要考虑我国的实际情况。河南省地方政府债务规模近年来呈稳步上升趋势, 除了对外公布显性存量债务, 大量隐性存量债务数据尚未公开, 河南省政府 2019 年对隐性债务进行摸底排查后发现债务规模庞大、化解较为困难, 且未来偿还压力较大。因此本文基于信用风险角度实证探究河南省地方政府债务的适度规模, 在当前河南省政府债务规模不断扩张的趋势下极具参考意义。

1.3 研究思路与研究方法

1.3.1 研究思路

本文首先是将地方政府债务适度规模及其相关基础理论阐述清晰,其次是以理论基础为支撑,通过对河南省的宏观经济发展状况、财政收支现状、地方政府债务规模现状对偿债能力进行分析,并在此基础上进一步分析河南省地方政府债务的现状与债务规模存在的问题、债务规模问题的原因,再次,基于修正的KMV模型,实证测算一定违约概率下河南省2020-2022年地方债务规模的可行量,然后对河南省能够举借的债务规模的合理区间进行预测,以期为河南省省级政府全省性债券的发行提供可供参考的指标。最后,综合考虑河南省宏观现状及政策的实施情况,为河南省安全融资及债务规模的管理提出针对性的建议。

本文研究思路可具体分为以下五部分:第一章,绪论。本章内容具体包括选题背景、意义、国内外文献综述、本文研究的整体思路以及所涉及的方法并对创新点和需要改进之处进行论述。

第二章,本文论点的支撑性理论的分析及所涉及概念的阐述。首先对何为地方政府债务进行介绍,接着分别从债务规模量以及可行规模来考虑适度问题。其次通过公共产品理论、财政分权理论、债务风险理论解释了政府举债的合理性以及债务规模需适度发行的必要性,考虑到本文需从政府信用违约风险角度考虑政府债务的发行规模,有必要对债务规模的信用风险以及信用风险的测度方法进行介绍,通过对信用风险测度方法的优缺点对比后确定适合于本文进行实证分析的KMV模型法。

第三章,河南省地方政府债务规模问题定性分析。本章首先从宏观经济总量、区域经济发展现状、产业结构三个方面对河南省经济发展状况进行分析,从财政收支结构以及财政自给率的角度对河南省财政概况进行描述;其次,以河南省经济财政发展状况为基础定性分析河南省政府的债务规模现状;再次从债务资金来源、投向、财政收支结构的多重角度评价河南省地方政府债务偿债能力得出河南省整体债务规模尚在适度范围内,但债务规模风险加大的结论;最后对河南省债务规模存在的问题以及问题的成因进行分析,以期能找到解决河南省债务规模问题的突破口。

第四章，对河南省地方政府债务适度规模进行实证分析。本章主要是在前文对债务规模定性研究的基础上，选择了修正的 KMV 模型测度全省债务的合理范围。具体包括模型的建立、分析以及债务规模风险评估。

第五章，政策建议。本章基于前文研究并结合河南省整体经济财政现状及趋势，对地方政府债务规模管理提出以下建议：第一，加快转换中央和地方政府职能的步伐。第二，健全地方政府债券发行机制。第三，完善地方政府信用评级制度。第四，完善地方债务的市场化体系，优化债务风险结构。第五，加强债务管理和制度创新。

1.3.2 研究方法

文献分析法。通过查阅关于政府债务适度规模方面的相关文献，发现河南省政府债务规模问题主要是由于宏观经济与政策环境的不稳定、财权与事权不匹配、过分依靠融资手段、以及信用评级失真，信息披露不完全而产生的。

统计分析法。本文通过搜集整理数据从整体与区域出发分析河南省地方政府债务的规模大小，并在此基础上结合其他可直接获取的数据对河南省的债务现状进行分析。

实证分析法。在论文第四章中，基于信用风险角度利用 KMV 模型对河南省当前债务规模做出风险评估，得出当前债务规模尚在适度范围内，但若不加以控制，规模持续增加，面临违约风险的结论；继而对河南省 2020-2022 年的新增债务规模做出预测，以期为河南省政府债务规模管理提供参考。

1.4 创新与不足

1.4.1 创新

此前学者主要是对地方政府债务规模的研究主要集中于指标法分析债务风险，本文将采用定量研究方法，将测度信用风险的 KMV 模型进行修正，通过模型测度出预期违约概率下河南省政府债务规模。这在一定程度上为河南省地方政府安全融资提供了可量化的指标。对地方政府债券市场的建立等具有参考意义。

本文基于信用风险角度，从 GDP、财政收入、及其波动率和增长率、预期

违约概率等多因素动态视角研究地方政府债务适度规模更符合现实情况。

1.4.2 不足

首先, 尽管国内许多学者已经通过 KMV 模型研究了各个地方的信用风险问题, 但从严格意义上来说, KMV 模型测算的结果不能达到百分百的精确值。其次, 在对 KMV 模型进行改良中, 笔者对地方财政收入这一变量作了适当处理, 此外, 由于作者能力有限且部分数据难以搜集, 暂且参考其他学者的做法在数据分析中假定地方财政收入呈正态分布, 但真实情况下地方财政收入并不完全符合对数正态分布, 因此可能会影响测量结果, 所以, 在今后的研究中应对模型的这一假设进行进一步修正。

2 地方政府债务适度规模相关概念及基础理论

2.1 地方政府债务及其分类

地方政府及相关职能部门扮演债务人的角色，为增加财政收入、通过依法举债或提供担保的形式获取公共收入，从而形成相应的债务形式。Hana（1998）提出了财政风险矩阵理论，将地方政府债务分为直接显性和直接隐性债务、或有显性债务、或有隐性债务^[4]。

直接显性债务属于不可避免的债务，如《预算法》规定的预算支出、国债本息、专项贷款等法律规定应当由政府偿还的债务均属于直接显性债务。虽然直接隐性债务不归属于政府负有偿还责任的债务范畴，但由于公众压力等因素，政府必然会对此类债务承担起还款的责任，包括义务教育、基础设施建设和维护的支出都属于直接隐性债务范畴。或有显性债务并非必然发生，它只发生在特定情况下，往往由地方政府担保引起。被担保方因各种原因无法偿还以前的债务，地方政府作为担保人将承担偿还义务。或有隐性债务也是在特定情况下产生的，如在出现不良资产、经济金融危机的情况下，地方政府为了解决市场失灵、维护社会稳定和秩序，主动承担债务，具有非法定性和偶然性。地方政府举债主要作用是弥补地方财政不足，发挥其为地方提供更多的公共设施和服务的作用，某种程度上可以增加财政收入，有利于政府工作的顺利开展，实现稳定地方经济的目的。债务资金用途一般是用于满足当地民众基础设施建设、市政环境、水利电力工程、交通、教育等一系列公共服务和基础设施需求。

2.2 地方政府债务适度规模

所谓政府债务适度规模，是指债务的发行规模不仅符合当地经济发展需要，并且兼顾效率与成本、均衡效益与风险，符合当地财政收支状况的政府举债规模。

理论经济学认为，举债规模符合经济性原则也就是指：地方政府为满足经济社会建设、财政支出需求促使地方政府发行适度规模的债务会对维持经济平稳运转有益，即债务规模不能违背财政可持续原则，保证资金良性平衡，以达到减缓赤字发生，同时维持财政正常供给的目的。

总的来说可从两方面来考虑,一是如何界定债务规模的必要量,即保证当地公共服务及公共产品的供给以及保障经济的可持续性发展所需要举借的债务规模最低限额视为债务规模的必要量,可通过债务规模占财政收入的比例以及财政收支缺口的波动率大致计算。二是可行规模的预测,即财政收入既定时,地方债务规模在既定违约概率的约束条件下,可以举借债务限额的最大值,通过利用修正后的 KMV 模型来测算。本文将基于预测的未来财政收入来推导出债务规模的可行量。

2.3 地方政府举债的合理性

2.3.1 公共产品理论

在现代公共财政理论中,最重要的非公共产品理论莫属,其意义在于为界定政府与市场的关系、建立财政收支机制等提供关键的指导参考。

公共产品对债务规模的影响究其原因公共产品区域性的特质,具有特定区域性的公共产品是地方性的公共产品。全国性的公共产品如国防和外交,是面向国家全体居民。而地方性的公共产品仅覆盖于某些区域的居民,如地方公路。

公共产品的有效供给意味着中央政府应担任全国性的公共产品供给者这一角色;而地方政府担任地方性的公共产品供给者的角色,这是因为一般情况下地方政府更了解管辖区域的居民的实际需求,这也使得地方政府具有存在的必要。同时,公共产品因受益范围的不同,具有不同层级性,正基于此,国家也会考虑建立多级行政体系。另外,能在当期和未来都会使居民收益的长期公共品,比如教育、环境治理等,其受益者都应当承担公共产品的成本费用,这使得公共品利用债务融资形式以便向居民后代转移成本变得顺理成章。

2.3.2 财政分权理论

财政分权是当今世界许多国家财政体制的重要特点,也是财政学理论研究中经久不衰的主题。收入与支出的分权,转移支付的安排与地方债体制在中国财政体制中经历了多年演变,并在分税制改革后表现出诸多新的特点,可以说财政分权是理解和分析我国地方财政体制的一个重要突破口。关于财政分权,即中央上

级给地方下放一定的收支权利,即预算支出的结构、规模地方政府可以自主决定,达到使公众满意政府所提供的社会服务,居民能够自由的选择其理想的政府类型并投身于社会管理、保证地方基本公共产品与服务的有效供给。但是,财政分权虽利于国家经济发展,但也同时难以避免的引起地方政府债务问题。财政分权会造成地方政府负责的财权与事权不匹配。为保证地方经济持续发展的同时,满足基本公共产品与公共服务需求,地方政府需要发行地方政府债券来解决收支缺口问题,这也是地方债产生的主要原因之一。

2.3.3 债务风险理论

参考各国的债务管理经验,合理、科学的债务风险理论尤为关键。传统理论中,古典学派代表 Adam Smith 认为地方政府发行债券不可行,其原因是政府发行债券的行为不利于社会生产力的发展。此外,不同研究学派又对债务风险管理的理论内容进行了丰富。政府性债务风险管理理论学派认为,政府债券发行虽然会加重社会负担,但与此同时也会在很大程度上推动地方经济的快速发展。公共选择理论学派认为政府的举债行为不利于保持地方政府的财政收支平衡,地方政府发行债券并不是为了平衡财政收支,最大化的财政预算促使政府债务规模扩张。短期内,政府债务不会产生挤出效应,也不会造成通货膨胀。但从长期来看,地方政府面临着债务利息转变为新债的问题,“借新还旧”的方式会造成地方政府债务爆发式的增长,金融风险也将接踵而至。根据 Hana Polackova Brix 与 Allen Schick 的研究成果可知,若一个发展中国家不能完全完成经济转型的目标,那么相应的地方政府之间的机会主义行为会在很大程度上导致政府债务规模的扩张,从而严重影响经济的稳定和可持续发展。

2.4 地方政府债务适度规模中的信用风险问题

关于政府债务风险的研究主要包括风险识别与分类、风险预警与指标构建、评价与测度三个方面。

2.4.1 地方政府债务信用风险理论基础

国内外学者关于政府债务是否存在信用风险,以及信用风险与哪些因素有关等问题进行了大量相关研究。Horton 认为,地方政府债务增速高于居民收入增速是产生地方政府债务信用风险的特征之一。Buiter (1984) 认为有偿债能力的地方政府其财政一定可持续,反之,则有信用风险^[15]。由上可知,学者们普遍都会关注信用风险的重点问题,即债务给政府带来的损失。国内关于地方政府债务信用风险的研究大多也是重点关注地方政府债务在增长过程中产生损失的不确定性。缪小林、伏润民(2013)将地方政府债务信用风险理解为政府难以偿付债务本息的可能性^[41]。地方政府债务信用风险可以简单概括为政府因债务过多而无法利用其收入进行偿还。

2.4.2 测度信用风险的方法介绍与对比

地方政府债务的规模适度与否,评价的角度不同,评判的标准也就有所不同,从财政收支来看,债务规模是否满足财政收支结构,从债务到期期限来看,债务发行规模是否能达到最大化收益等等,除受其他因素影响以外,信用风险大小是评判适度规模的关键因素,从一定程度上讲,债务规模适度,地方政府出现违约的概率小,信用风险小,反之,信用风险大,债务规模就不适度。那么,如何得到地方政府的适度规模,对信用风险大小的测度就尤为重要。评价地方政府债券信用风险的方法主要分为指标法和模型法两大类。

2.4.2.1 指标法

比较常见的指标有负债率、债务率和偿债率来判别信用风险。债务负担率是指债务余额占 GDP 的比重,债务负担率偏高不利于债务规模增加,偏低时说明政府可以适当增债。在我国,总财政收入一般占 GDP 的比重大概为 20%,相较于发达国家 45% 的占比,由于收入有限,导致我国偿债能力较弱。因此,警戒值根据我国情况应适当降低。债务率等于年末债务余额除以政府综合财力,债务率与偿债压力正相关,与举债空间负相关。一般认为债务率指标控制在 100% 内债务规模适度。偿债率等于年末到期债本息和除以本年度可支配财力,能直接反映

地方政府的风险状况。当偿债率较高也即地方政府用于自主性支出比例降低。可偿债支出减少，则政府偿债压力加大，容易引发过度举债，虽在短期可以刺激地方经济增长，获得相应的财政收入的过度的举债必定会带来债务风险发生的可能性，IMF 规定 15%为偿债率指标警戒值。

2.4.2.2 模型法

Creditmetrics 模型是由摩根大通银行于 1997 年研发出的用来衡量信用风险。该模型构建概率矩阵的核心在于整理分析行业内公司评级信息的历史动态。其优势表现在方法简洁，对数据要求不高。而缺点是该模型的前提条件与现实有一些差异，比如会受行业、周期等因素的影响。由于该模型只能对企业之间信用风险的高低进行评价，无法知晓具体数值。

“Creditportfolio View”实际是将 Creditmetrics 的方法细化，在确定宏观因子取值的基础上该模型运用蒙特卡洛法能够模拟债务人相应违约率与等级迁移概率。“Creditportfolio View”其优点主要在于可以充分的反映违约概率的影响因素。但该模型对于数据获取较为困难，同时会过度依赖于使用者的主观判断，而会使结果偏离实际。

KMV 公司成功预测美国安然的倒闭使得 KMV 模型广为人知。其判断标准是当市场价值小于负债时，公司选择无法履行合同。同时，用违约距离来表示违约点的距离，然后基于违约点上的历史违约率，便形成违约率及违约距离的因变量关系，于是由违约距离可套入 KMV 模型推导的公式计算违约概率的大小。此模型以相关理财理论和期权定价模型为基础，由于该模型不使用历史数据，数据处理相对简单，需要注意的是对于上市公司应用较为普遍。

2.4.2.3 信用风险测度方法对比

指标法更倾向于是一个定性的指标，只能定性分析而无法定量讨论。所以难以从具体的量上分析债务规模风险到底有多大，虽然此方法较为简洁，步骤清晰，普适性高，自然而然会减弱针对性，只是靠指标来评价信用风险略显片面。相反，模型法相对精确，对信用风险的评价更为准确，但是考虑到设计较为复杂，计算相对麻烦。但 KMV 模型的优点突出，对风险预测时需要的历史数据依赖程度较

低，可操作性高，具体情况见表 2.1。

表 2.1 信用风险测度方法对比

方法	模型	优缺点
指标法	$\frac{\text{年末政府债务余额}}{\text{地方生产总值}}$	计算简单，但针对性差
	$\frac{\text{年末政府债务余额}}{\text{政府综合财力}}$	
模型法	$\frac{\text{年末债务到期本息和}}{\text{年度可支配财力}}$ Credit metrics 模型、 Creditportfolio View 模型、 Creditrisk+模型、KMV 模型	相对精确、可用参数进行调整地区差异但计算相对麻烦
	宏观模拟模型 KMV 模型	考虑宏观因素，采用量化指标 通过债务规模与偿债能力来确定违约风险且不需要历史数据支撑，具有可操作性

目前我国债券市场尚缺可信用度高的的信用风险评价机制，且政府债务管控意识薄弱，近几年债务规模的急剧扩张，债务规模风险加大。因此，我国迫切需要建立符合我国债券市场现状的信用风险的测度模型。结合各个模型的特点来看，KMV 模型与我国债券市场状况及所需数据的匹配度最高，同时 KMV 模型的理论推导最为科学严谨。为此，在使用 KMV 模型测度政府债券信用风险时，考虑将主体的市场价值与政府的可偿债收入做变量替换，负债则与政府所发行债券的本息总额做同等替换。基于原始 KMV 模型的运行机制，即替换后可偿债收入变量值低于对应替换变量债券本息总额，主体发生违约行为。基于以上分析，笔者认为 KMV 模型进行修正后可以用来测度政府的债券信用风险大小。但是需要注意的是，KMV 模型仍有一个缺陷，因为地方政府掌握着大量的资产，但地方政府资产数据不可得，因此本文暂不考虑地方政府资产的影响。

3 河南省地方政府债务规模现状分析

3.1 河南省经济财政发展概况

3.1.1 河南省经济发展状况

3.1.1.1 经济总量保持稳步增长

由于受国内外经济环境以及产业结构转型升级的影响，从河南省整体来看，经济增速放缓，但经济总量却平稳增长。根据发展报告可知，2017年，河南省经济综合竞争力是中部六省跻身上游区的唯一省份。从经济总量增速来看，GDP总量从2000年的到2019年，二十年间总量从5052.99亿元到54259.2亿元，从2004年起稳居全国第五位，总增长幅度约为10.74倍，增速高于全国同期水平。但是河南人口众多，人均生产总值始终在全国处于较低水平，虽有所上升，但从最近数据来看，2019年河南人均生产总值为56388元，较2018年上升了12.4%，但依旧处于全国中等位置，与经济总量实力差距较大。总体来看，河南省经济实力与中部其他省份相比，依然拥有稳固的经济着力点和动力点，这也为债务的偿还提供了一定的保障。

3.1.1.2 区域经济发展不平衡

分区域看，2020年，全省中有6个市的GDP均超过3000亿元，分别为郑州、洛阳、南阳、许昌、周口、新乡。其中，GDP增速最快的是驻马店市，达到了3.6%，济源市生产总值为703.16亿元，增速排在全省第二。郑州市2020年增长3%，首次突破1.2万亿元，洛阳市GDP达到5128.4亿元，但焦作市与商丘市仍是GDP负增长。经梳理发现经济发展较快的多为郑州周边城市，以中北部地区为主。以上分析发现河南省各市经济发展差距有一定差距，区域经济发展的不平衡加剧不利于经济平稳运行。

3.1.1.3 三次产业结构逐渐优化趋于合理

经济增长离不开产业结构的优化，良好的产业结构能够保证地区经济健康发

展。此外，张曾莲、郝佳赫（2019）认为增加第三产业比重能够控制地方政府债务规模^[48]。观察下表 3.1 可知，2019 年全省第一、二、三产业的增加值分别为 4635.40、23605.79 和 26018.01 亿元，较上年分别增加 8%、20.7%、19.7%。其中第三产业 10 年间共增长 258.3%。河南省第三产业增长速度最快，在 2018 年产业结构比例为 8.9: 45.9: 45.2，到 2019 年三产业结构比为 8.5: 43.5: 48.0。第三产业增加值从 2018 年的 45.2% 增加到 2019 年的 48.0%，三产的发展总体来说有所提高，结构持续优化。河南省第一产业中粮食总产量一直处于全国领先水平，增长趋势显著。其中，服务业增加值增长接近 10%，占 GDP 比重达到 45.2%，在经济增长方面起到至关重要的作用。三次产业经济结构近年来逐渐优化，不断趋于合理，这不仅对于河南省的经济稳定高效的生长以及金融的高速发展具有带动作用，还有利于河南省地方政府债务规模的控制。

表 3.1 2020 年河南省各辖市地区生产总值（单位：亿元、%）

市、县	生产总值			三次产业增值		
	绝对值	增长	位次	一产	二产	三产
全省	54997.07	1.3	-	2.2	0.7	1.6
郑州	12003.04	3	9	0.9	4.5	1.7
开封	2371.83	2	13	2.5	2.1	1.6
洛阳	5128.36	3	8	2.7	3.6	2.3
平顶山	2455.84	3.2	5	2.7	4.2	1.9
安阳	2300.48	3.3	3	1.9	4	2.8
鹤壁	980.97	2	14	2.6	1.9	2
新乡	3014.51	3.2	4	1.8	4.2	2.2
焦作	2123.6	-20.6	18	1.4	-34	-2.9
濮阳	1649.99	3	7	2.7	4.5	1.8

续表 3.1

许昌	3449.23	2.7	10	2.4	3.6	1.2
漯河	1573.88	1.5	16	2.3	0.1	3.2
三门峡	1450.71	3.1	6	2.8	3.4	2.7
南阳	3925.86	2.2	11	2.4	2	2.3
商丘	2925.33	-0.8	17	3	-4	1.2
信阳	2805.68	2.1	12	2.1	2.7	1.5
周口	3267.19	1.7	15	2.4	0.7	2.5
驻马店	2859.27	3.6	1	2.5	3.8	3.8
济源	703.16	3.4	2	1	4.3	1.7

数据来源：河南省统计年鉴

3.1.2 河南省财政概况

3.1.2.1 财政自给率偏低

虽然财政收入虽不断增长，但河南省财政自给率近几年有下降的趋势，如下表 3.2 所示，从 2014 年的 45.44% 下降到 2019 年的 39.77%，财政支出自给率偏低，对可持续性造成影响。

究其原因：现行的财税体制在某种程度上，财政收入来源于税收的部分被压缩。现行规定，所得税的五分之四、增资税的三分之二、以及全部的消费税上交中央，这几大税种在调节经济增长方面起到不可替代的作用，虽然中央财政通过贷款及转移支付等形式划拨给地方，但地方上可自由支配的资金相对较少。再次，河南省是农业大省，该省省情也极具特殊性，农业税的废止，在一定程度上制约了该省收入的增长速度以及建设财政能力的步伐，况且该省城镇化建设的节奏加快，人口众多，公共服务以及服务的需求量也相较于其他省份大，在财政收入不能良好的覆盖支出的需求的时候，该省财政收支的均衡就有赖于转移支付手段的支持。

表 3.2 2012-2019 年河南省财政收入、支出和自给率情况表 单位：（亿元；%）

年份	财政收入	财政支出	财政收入增长率	财政支出增长率	财政自给率
2012	2040.33	5006.40	---	---	40.75%
2013	2415.45	5582.31	18.39%	11.50%	43.27%
2014	2739.26	6028.69	13.41%	8.00%	45.44%
2015	3016.05	6799.35	10.10%	12.78%	44.36%
2016	3153.48	7453.74	4.56%	9.62%	42.31%
2017	3407.22	8215.52	8.05%	10.22%	41.47%
2018	3766.02	9217.73	10.53%	12.20%	40.86%
2019	4041.89	10163.93	7.33%	10.27%	39.77%

数据来源：河南统计年鉴

3.1.2.2 一般公共预算收入占比较大

2016 年，施行营业税改增值税政令的效果使其对应的征收机关由国税机关代替了原来的地税机构，地方级税收收入缩减使得河南省财政收入减少，一般公共预算收入增速在 2016 年迅速下降，但尽管如此，河南省在 2019 年达到 4041.9 亿元，占财政总收入 65.32%。比上年提高约 1.23%。2019 年税收收入占总财政收入的 69.46%。税收占比一直处于高位，横向比较，2019 年河南省一般公共预算收入规模居全国第 8 位，与经济总量相比，财政收入涨幅快于占地区生产总值涨幅，所占比例增加，也即每单位的地区内生产总值带来更多的财政收入。

3.1.2.3 财政收支矛盾突出

全省贯彻的减税降费的政策以来，各级财政收入入不敷出程度明显加大，河南省是人口大省，财政基础薄弱，财政保障覆盖范围不均，减税降费政策的推行下，河南省财政收入的减少，财政收支矛盾进一步加深。经查询当地财政厅及税务局公布的数据显示，近年来河南省全口径财政收入大幅减少，2019 年减收约 750 亿元，一般公共预算收入大约减收 430 亿元，占上年一般公共预算收入比重约为 11.4%，此外社会保险基金收入较上年减少 95 亿元左右。再加上全面落实脱贫攻坚政策、教师薪资的提高、环境治理等刚性支出加大，财政资金不足加大

了财政部门的举债力度。财政收支失衡会进一步促使地方政府债务规模增加，加大债务风险，因此，河南省在发债过程中需通过严格把控债务适度规模区间，谨防债务风险问题，

3.2 河南省地方政府债务规模现状

3.2.1 河南省总体债务现状

3.2.1.1 政府发债规模与财政收入不匹配

从债务负担率指标来看，如下表 3.3 所示，河南省的平均债务率稳定在 13% 左右，远低于全国平均水平，截至 2020 年 1 月初，全省债务余额为 7910.1 亿元，比上年增长 20.89%，虽仍在国家规定的范围内，已远超以往的增长率。尽管河南省近几年的债务率在警戒值 100% 以内，债务率从 2012 年的 45.4% 直线上升至 2019 年的 80.33%，地方政府偿债率从五年内下降了 4% 左右，虽大于警戒值 20%，但偿债能力呈下降趋势，从信用风险评价指标来看，河南省债务规模存在着潜在的风险，地方政府负债规模与财政收入不相适应，政府今后可能会面临违约风险，需时刻警惕信用风险的发生。

表 3.3 河南省地方政府债务规模总体概况

年度	债务余额 (亿元)	债务限额 (亿元)	GDP(亿元)	债务负担率(%)
2015	5464.9	5954.5	37002.16	14.77
2016	5524.9	6499.5	40471.19	13.65
2017	5549.1	7265.5	44988.16	12.33
2018	6543.2	8284.5	48055.86	13.62
2019	7910.1	7929.0	54259.2	14.58

数据来源：根据省财政厅公布数据整理

3.2.1.2 一般债务偿付情况良好，专项债务状况压力较大

地方政府的直接债务有一般及专项之分，如下表 3.4 所示，截止 2019 年末河南省地方政府债务类别中，河南省一般债务余额为 4471.3 亿元，较 2018 年增长 10.07%，其中专项余额为 3955.5 亿元，较 2018 年末增长 59.55%，2018 年专项债务增长率为 30.5%，专项债务发行规模涨幅过快，与此同时，2019 年末河南省一般债务余额占比全国一般债务余额 3.67%，较 2018 年年末降低 0.34%；专项债务余额占比全国专项债务余额 3.09%，较 2018 年末增长 0.32%。虽从河南省债务按总额占全国比重来看，一般及专项债券各自所占比重基本持平，但从债券增速来看，一般债务规模得以控制，而专项债务规模目前偿付压力较重。此外，该省为应对经济下行及疫情，专项债券处于增发趋势中，偿还压力加大。

表 3.4 河南省债务占全国比重

年份	全国一般债务余额 (亿元)	河南一般债务余额 (亿元)	一般余额占比 (%)	全国专项债务余额 (亿元)	河南专项债务余额 (亿元)	专项余额占比 (%)
2017	103631.79	3648.78	3.52	61468.01	1899.8	3.09
2018	109938.75	4062.2	3.70	73922.77	2479.1	3.35
2019	133089.22	4471.3	3.36	107685.08	3955.5	3.67

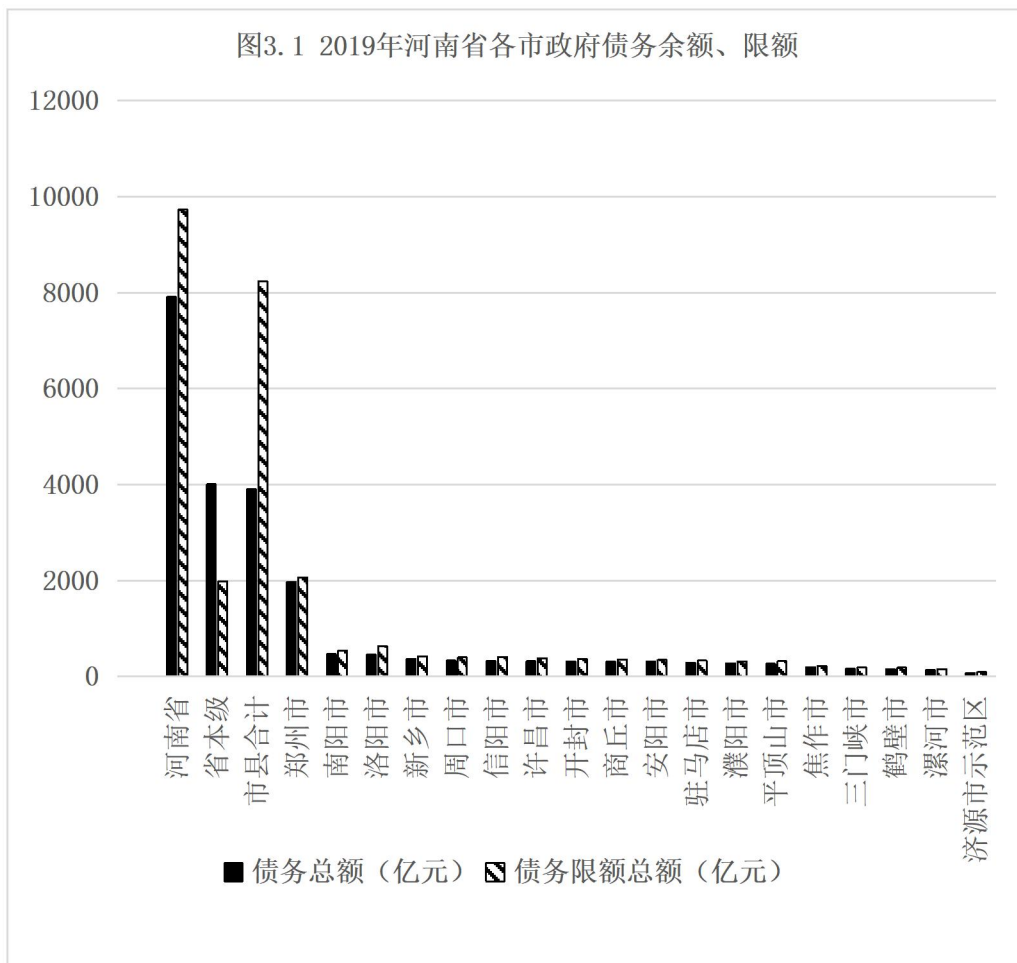
数据来源：全国财政预决算报告

3.2.2 河南省各地级市债务现状

通过对以往学者对债务规模及风险的研究归类发现，目前国内学者关注的侧重点在省级债务，市级债务关注度不足。从各个指标来看，我国地方政府总体债务规模适度，局部地区债务规模存在违约风险，对地方债务规模分析对于整体债务规模的管控大有裨益。

下图 3.1 统计出了列出了 2019 年河南省各地级市政府的债务余额、限额。通过对比各地市债务规模余额统计数据发现，截至 2020 年 1 月末，郑州市为

1967.32 亿元，同比增长 10 个百分点，市到期偿还情况以及新发行债券的规模在可控区间。作为全省领头羊，该市政府的债务余额所占比重最大，为 24.9%，近几年呈逐年下降趋势，说明郑州市政府债务规模得到有效控制。南阳市与洛阳市分别位列第二、三，其余各市具体排名如图 3.1 所示。除上述三市外，各地市规模均在 77 亿元与 367 亿元之间，济源示范区政府债务余额最小，为 77.72 亿元。结合 2018 年末通报数据显示，该省各地市 2019 年债务余额在浮动增长。河南省各地市政府债务均低于财政部规定的地方政府性债务限额，其中洛阳市的债务余额与限额相差 182.6 亿元，反映出该市政府尚有 182.6 亿元的举债融资空间，接下来是郑州市的债务余额举债空间为 99.21 亿元，信阳市政府全省举债空间横向对比相对大，尚有 89 亿额度。除上述三个市政府外，其他债务余额、限额差值均控制在 72 亿元以内，若仅从债务的限、余额度作比较，河南各地级市均未超过限额规定，仅从此点来看，有一定的举债空间。



3.2.2.1 各市政府债务管理水平参差不齐

从财政的收与支的角度来衡量债务管理水平,各级地市所公布的政府债务余额占一般公共预算收入的比重视为较好的衡量标准,通过对2019年全省该项比重的梳理,其中,濮阳和信阳两市的比率居于前两位,分别为276%与270%,周口市236%,鹤壁市221%,开封市204%,其其余各地市处于100%-200%区间,其焦作市为122%,三门峡、洛阳两市比率均为123%。这说明在各地市政府整体债务状况中焦作市,三门峡市,洛阳市为表现较好,其余各地市尚需改进,而濮阳、信阳在债务管理中的表现稍显差强人意,此项占比一定层面上反映出信用风险大小,以上两市亟需加强对债务规模的监管力度,提高管理水平,跟上全省的步伐。

市本级政府债务规模是指地方政府市级债务(不包含县级和乡级)的规模,以市本级政府债务余额与当年一般公共预算收入相比也同样反映出地方政府市级债务的状况,截至2020年1月初,郑州市市本级债务规模达933.5亿元,居于第一位,从此项比值来看,三门峡较高,超过400%、,在300%以上的有开封、南阳和焦作市;漯河市最低,为128%。这说明市本级政府债务状况中漯河市管理水平较好,三门峡市、南阳市、开封市的市本级政府需提高警惕,加强管理。

3.2.2.2 个别市政府债务偿还压力较大

地方债务占财政收入比重高低反映出偿还压力的大小,2019年末濮阳市和周口市分别达到了1.39和1.23倍,其他地区比重均不超过1.11倍。整体来看,各地市偿还压力不高。但通过观察专项债务规模占比数据排名可知,濮阳市、南阳市和鹤壁市分别居于全省各地市第一、二、三位,具体的比值位为1.37、1.28和1.21;周口市、开封市位列第四、第五位分别为1.13、1.07;其余各地市比值均在1.0以下,济源市为0.25,焦作市为0.47,处于较低水平,偿还压力相对小,整体上说各地市一般债偿还良好。濮阳市、南阳市、鹤壁市专项债务偿还压力相比其他地市较大;濮阳市和周口市一般债务偿还压力相比其他地市较大。

3.2.3 河南省地方政府债务偿债能力分析

对于偿债能力的分析,不仅要关注经济发展状况,还要重点关注现有经济

基础的再生能力。地方财力是政府偿债来源的基础保障。一般债务的偿债来源对应政府总财政收入中一般财政收入部分，而政府基金性预算中的基金收入则是专项债务的偿债来源。因此，河南省的主要偿债来源即一般公共预算收入和政府性基金收入，接下来是来自返还性收入、转移支付等上级补助收入，但由于宏观经济及政策的波动对政府性基金收入影响最为直接，因此，一般公共预算收入是河南省较稳定的偿债来源。

整体上看，2017年至2019年和河南省一般公共预算收入、税收返还和转移支付等上级补助收入和政府性基金收入均呈上涨趋势。由下表3.5可知，从2017年至2019年，河南省一般公共预算收入分别为3407.2亿元、3766亿元和4041.9亿元，总量有所增加，但增速呈下降趋势。对应全省中央税收返还和转移支付等补助等收入分别为2509.6、3826.1和4080.3亿元，收入规模持续上升，获得中央转移性收入规模较大，稳定的中央补助收入，很大程度上缓解了财政收支差距较大的矛盾，补偿了因经济下行、以及对于河南省经济增长极具支撑力的房地产市场波动而导致的收支不平衡，提供了较为稳定的偿债资金。2017年至2019年财政收入构成中，政府性基金收入的所占比重有所提高，但从纵向对比数据来看，增幅有所下降，通过对河南省近年来的经济增长影响因素来分析，最主要的影响是来自土地市场活力增强，总的来说，虽然，政府性基金提高了总体财政收入水平，但是从其安全性和稳定性的角度考虑，其容易受到宏观经济政策、土地市场等因素的影响，稳定性不高，预计未来财政总收入中的政府性基金的占比呈下降趋势。

表 3.5 2017 年-2019 年全省收入项目 单位：（亿元）

收入项目	2017	2018	2019
一般公共预算收入	3407.2	3766	4041.9
政府性基金收入	2509.6	3826.1	4080.3
转移补助、税收返还等收入	4008.8	4298.7	4575.8

数据来源：河南省财政厅

从偿债资金来源角度看,地方政府的一般预算收入除去用于民生的固定支出可用来偿还一般债券。而对应专项债券的偿债来源主要来自政府资基金收入及资金投入后债务盈利营运收入。一般债券和专项债券的发行成本及到期利息均与国债大致相同,这也就意味着在相同的发行成本下,专项债券偿债资金来源更为充足。地方政府发行一般债券规模较大,违约风险也就更高。就河南省的情况来看,2015年至2019年五年间,河南省共累计发行一般债券及专项债券分别为4798.64亿元、3486.38亿元,专项债仅占债券总规模的40%,从发债具体分析,2018年之前,一般债券的发行规模均大于专项债券规模,虽从2018年以来,一般债券发行规模下降,专项债务规模比例上升,但庞大的一般债券存量势必给河南省政府带来偿债压力及一定的违约风险。

从债务资金投向角度来看,首先是基建设施方面,此方面需消耗大量的资金,政府需通过举借债务的行为为其提供资金支持,推动该省各地区在市政、交通、以及农业、水利工程等惠民利民项目的建设。随物质生活的改善,人们对于教育、文化的提升有了高标准、严要求,河南省在人文、科技、旅游、生态环境的支出占比明显提高,债券的发行一定意义上为河南省的全面发展奠定了基础。根据2013年审计署全面摸底地方政府债务可知,河南省运用在市政建设、交通运输及土地的收储三方面的债务资金占政府债务资金总支出额超过60%;通过以上的数据可知,政府经济职能履行方面占河南省债务资金的绝大部分,因而,地方经济职能的实现很大程度上决定了地方政府债务规模大小。

综上所述,从描述性分析来看,河南省整体经济、财政实力在全国均处于中等水平,从各个指标分析,整体债务规模在适度区间内,但仍需特别注意的是,负有偿还义务的债务占比的增加,债务存续规模较大,加之存量隐性债务,政府偿债压力较大。区域发展不均衡,比如郑州市的债务余额较高,财力尚未覆盖其债务规模,存在一定债务风险;濮阳市及信阳市对债务规模的管理亟需改善;此外,濮阳市一般债务、专项债务偿还压力均较大。区域债务规模的不适度对于整体债务的管控不利,加之宏观经济的下行压力、债务规模的日益增长、财政收支矛盾加大、财政自给率低的经济财政状况都会成为河南省政府债务风险来源。

3.3 河南省地方政府债务规模存在的问题

3.3.1 地方政府负有偿还责任的债务增长较快

受中央层面政策影响，河南省发债力度显著加大。另外，减税降费的持续推行，以及为应对疫情专项债券的增发，河南省地方政府债务规模爆发式增长，地方债券违约风险加大，河南省地方政府一般债券及专项债券发行规模自 2014 年 176 亿元持续扩张到 2019 年的 1817 亿元，五年间，债务总规模增加 10 倍，从 2013 年的审计结果来看，河南省负有偿还义务的债务余额达 3428.84 亿元，较十年前增加了 1500 亿余元，增长了 25.99%。市级债务规模占比增速较快，但是，河南省各地级市债务规模管理情况不均，个别地区存在债务偿还风险，这对河南省整体债务的把控造成潜在风险。债务增长过快，会进一步增加了政府违约的概率。

3.3.2 局部地区债务规模偏大

河南省各个区域债务分布不均衡的特征使得局部地区债务负担较重。发达国家财政收入与 GDP 的比重约为 45%，一般认为债务负担率在 45%左右，地方政府债务风险小，债务规模处于适度区间，与其他国家不同的是，我国财政总收入占 GDP 的比重在 20%左右。从各国横向比较来看，我国应债的能力偏低，按照国际经验，我国负债率的警戒值也要在合理范围内有所降低。如下图 3.2 所示：截至 2019 年底，河南省地方政府负债率最高的为郑州市，其政府债务负担率为 22.12%。债务负担率均超过 20%。其次为濮阳市、鹤壁市债务负担率分别为 19.84%、18.87%接近债务负担率警戒值。从下图 3.2 可看到，河南省 18 个地级市中有一半债务负担率超过财政收入占 GDP 的比重，河南省存在局部地区债务规模偏大的现象。此外，各地还存有数量不等的或有债务。大部分地区或多或少存在财政赤字以及隐形债务负担，此外，或有债务还存在转变为直接债务的风险，局部地区债务规模风险不能得到及时管控也对河南省整体债务规模问题埋下隐患。

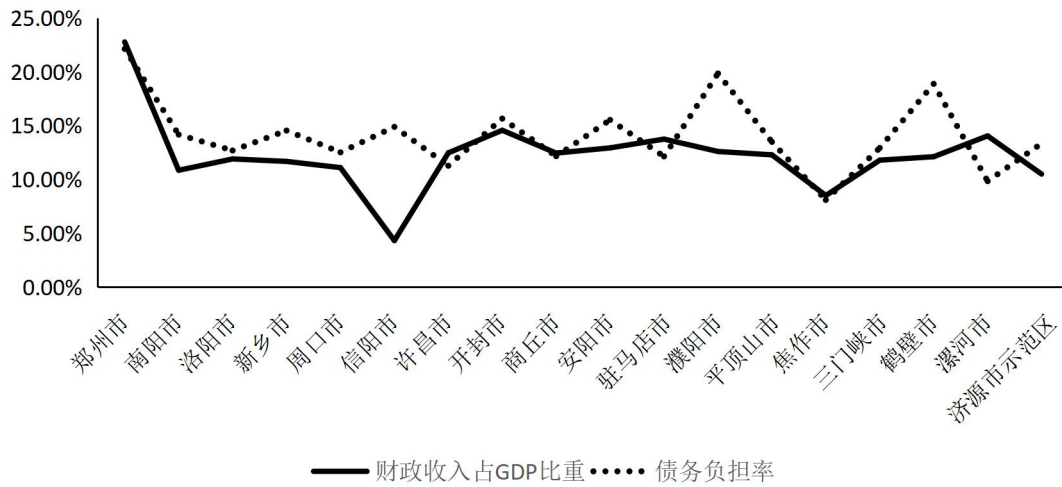


图 3.2 2019 年河南省各市债务负担率
数据来源：河南省统计年鉴

3.3.3 违规使用政府性债务资金致使资金使用效率低下

河南省现存债券市场部分主体存在违规融资、政府债务资金使用不合法的现象，使得债务资金很可能投向为公益性为主的低收益资产，导致债务资金使用效率不高。根据 2013 年全国审计报告，河南省部分地区违规通过 BT、向个人以及向第三方机构借款等途增发的债务额度达 39.52 亿元。此外，基于效率性考虑，债务资金的投产比、盈利性至关重要，据调查显示，河南省债务资金主要流向市政建设、保障性住房及交通运输项目，这些项目的大多隶属于非盈利部门的管辖，并不能有效的驱动该省经济增长。虽然通过基础性建设形成了一部分资产，但这部分资产的变现能力不强，政府偿债能力有限。

3.3.4 隐性债务所占份额增大

目前没有可获得数据对地方政府的隐性债务规模、期限、结构、用途等方面进行统计。2013 年，审计署全面对地方政府性债务进行了审计清查，巨额地方政府债务浮出水面，并根据地方政府的不同职责，完善预算管理体系，实现了隐性债务的显性化。2018 年，中央部署了地方政府隐性债务调查统计工作。

从债务主体看，现有地方政府隐性债务主要是地方政府的投融资平台，融资平台借入的有息债务构成地方政府隐性债务的主体。将地方政府投融资平台有息负债纳入统计形成宽口径的地方政府性债务，河南省地方政府债务率明显提升，地方政府债务率超过国际通用预警线 100%，地方政府债券余额不足以弥补融资平台有息债券存量，庞大的隐性债务会导致全省增加债务风险的可能性。

3.4 河南省地方政府债务规模存在问题的原因

3.4.1 宏观经济与政策环境的不稳定

近年来，我国国内经济增速逐步放缓，中美贸易战摩擦以及疫情冲击，有效需求不足，经济增长动能减弱，受宏观经济影响，河南省整体经济处于下行阶段。为刺激经济增长，中央实行积极的财政政策，在此背景下各省政府债务发债规模进一步增加。但河南省地方政府面临 GDP 和财政收入增速却连年放缓，政府性基金收入不稳定的问题，可偿债资金比例相应减少，地方政府债务规模增加，债券按期偿还的不确定性加大，为防范债务风险发生，河南省有必要出台相应政策加强债务规模管控，谨防债务规模不适度导致信用风险发生。

3.4.2 过度依赖融资平台

违规搭建融资平台的方式解决资金缺口问题的现象得不到改善，资金使用效率也就得不到提升，现有的违规操作主要通过向金融机构借款、不动产抵押、政府承诺或担保等方式发行企业、项目债券，还包括间接融资的方式：私募基金、证券公司资产管理计划甚至 P2P 网络贷款等。募集资金中有一部分投资于工业甚至是房地产项目。从数量来看，全国融资平台公司超过 1 万家，众多融资平台与地方政府存在权责不清，治理结构不健全，财务机制不完善，信息不公开透明的问题。产生信息不对称，从而导致债务资金缺口不能及时得到满足。一方面有债务资金需求缺口，另一方面又有债务资金闲置，资金使用效率低下，并且债务信息的不对称促使债务规模进一步增长。2013 年审计结果显示，河南省借助融资平台筹借的债务规模占比例将近 20%，这也就增加了债务规模的治理难度，债务资金安全性降低。

3.4.3 信用评级失真和信息不对称

河南省地方政府 2015-2019 年债券项目的评级显示,一般及专项债券的信用评级结果都是 3A 级别。众所周知,债券的风险会随着不同种类的债券的期限和偿还资金来源等出现很大的差别,所以数据失真的问题是一定存在的。统计数据失真是我们面临的一个较大的难题,由于我国的数据库建设正处于初步阶段,存在一些问题在所难免。但评估的有效性必须建立在符合现行的经济体制、政策改革的真实合理的数据基础上。地方政府债券违约风险的评估显然会受到经济统计数据失真的影响,会使得信用评级失去了其意义。债券投资项目的具体资金使用情况,效益情况不完全公开,这样发行方与投资方之间的地位就会不平等,这会使得存在信息劣势的一方无法得知债券筹集的资金所投项目建设进度、资金使用效率等情况。除此之外,地方政府的财务、审计数据的披露达不到标准,也会影响财税体制的信服力,这会一定程度上提高发行成本,违约概率也会上升。

4 河南省地方政府债务适度规模研究

本文在对河南省政府债务规模现状描述的基础上,从政府债务适度规模对河南省的发债规模进行定量分析。因此本文拟选取 1994-2019 年作为研究的样本区间。研究在既定违约距离的条件下,将财政收入增长率、波动率、偿还比例、现行收支结构等变量考虑在内,对河南省债务规模风险进行评价,并在此基础上测算债务适度规模。

4.1 KMV 模型的构建

KMV 模型的核心逻辑是主体的市场价格小于负债的价值时,主体会选择不履行合约。运用原始的 KMV 模型进行改进,并使其符合地方政府债券信用风险的计量条件时,可以假设主体的市场价值是地方政府的可偿债的财政收入,负债价值类比为地方债的本息总额。即当政府的可偿债收入低于应付债券的本息总额时,政府会发生违约行为。基于以上思路,改进的 KMV 模型可以对地方政府债券的风险大小进行测量。推导过程如下:

假设 R 为一般公共预算收入, R_t 为 t 时间的一般公共预算收入, $f(x)$ 为某一特定因变量, Z_t 为随机变量, D_t 为 t 时期地方政府应付债务本息总额。

一般公共预算收入满足以下等式:

$$R_t = f(Z_t) \quad (4 - 1)$$

t 时期,当年一般公共预算收入小于当年应付债券本息 D_t 时,地方政府发生违约,违约概率 p 为:

$$p = p(R_t < D_t) = p(f(Z_t) < D_t) = p(Z_t < f^{-1}(D_t)) \quad (4 - 2)$$

在这里我们假设随机变量 Z_t 服从标准正态分布,上式可转化为:

$$p(Z_t < f^{-1}(D_t)) = N(f^{-1}(D_t)) \quad (4 - 3)$$

$f^{-1}(D_t)$ 为违约距离 DD , 则:

$$P = N(-DD) \quad (4 - 4)$$

假定政府收入满足几何布朗运动,分布为标准维纳过程:

$$dR_t = \alpha R_t D_t + \beta R_t dZ_t \quad (4 - 5)$$

式中： dR_t —可用于偿还债务的一般公共预算的变动量

α —财政收入增长量

β —财政收入波动量

dZ_t —维纳过程变动量

令 $t=0$ ，政府收入自然对数为：

$$\ln R_t = \ln R + \left(\alpha - \frac{\beta^2}{2}\right)t + \alpha\sqrt{t}Z_t \quad (4 - 6)$$

分别求地方政府一般公共预算收入自然对数的均值和方差，可得：

$$E = \ln R + \alpha t - \frac{1}{2}\beta^2 t \quad (4 - 7)$$

$$v = \beta^2 t \quad (4 - 8)$$

当 $t>0$ 时，地方政府财政收入可表示为：

$$R_t = R_{exp} \left\{ \left(\alpha - \frac{1}{2}\beta^2 \right) t + \beta\sqrt{t}Z_t \right\} \quad (4 - 9)$$

因此可分别求得增长率 α 及波动率 β

$$\alpha = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^{n-1} \ln \left(\frac{R_{t+1}}{R_t} \right) + \frac{1}{2}\beta^2 t \quad (4 - 10)$$

$$\beta = \sqrt{\frac{1}{n-2} \sum_{t=1}^{n-1} \left(\ln \frac{R_{t+1}}{R_t} - \frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^{n-1} \ln \frac{R_{t+1}}{R_t} \right)^2} \quad (4 - 11)$$

则违约距离 DD 及违约率 P 分别为：

$$DD = \frac{\ln \frac{R_t}{D_t} + \alpha - \frac{1}{2}\beta^2 t}{\beta\sqrt{T-t}} \quad (T-t) \quad (4 - 12)$$

$$P = EDF = N(-DD) = N\left(-\frac{\ln \frac{R_t}{D_t} + \alpha - \frac{1}{2}\beta^2 t}{\beta\sqrt{T-t}}\right) \quad (T-t) \quad (4 - 13)$$

4.2 基于 KMV 模型的河南省地方政府债务适度规模实证分析

本文实证思路如下：从推导出的 KMV 模型中可以看出，怎样求出违约距离及违约概率是为关键，也就是必须要得到 t 年后的财政收入及其增长率 α 、波动率 β 。由于政府财政收入的增长率 α 及波动率 β 可以通过财政收入来计算，因此第

一步要做的便是对财政收入的预测。然后再利用预测后的数据估计出地方政府财政收入的增长率 α 及波动率 β ，最后通过 KMV 模型对违约距离和违约概率进行计算，假设不同发债规模比例下，分别将上步骤计算出的财政增长率和波动率代入 KMV 模型公式（4 - 12）和（4 - 13）中，得出河南省 2020-2022 年的违约距离和违约概率，在确保违约概率为 0.42%的安全警戒线下，推算 2020-2022 年的新增债务规模并进行分析。

4.2.1 数据来源

基于风险控制角度，选取河南省 1994-2019 年财政收支及国民生产总值等相关数据，取自河南统计年鉴及省财政厅等网站公开数据。基于 KMV 的地方债务风险评估与适度到期债务规模研究的主要区别之一是地方可偿还财政收入的预测方法。进行债务风险分析前需先对财政收入进行预测，高拟合度的计量方法能提高预测结果的精确性。以往学者普遍使用两步法对财政收入进行预测，即第一步先对 GDP 进行预测，第二步再由 GDP 预测财政收入，但两步法会增加预测的不确定性。基于分税制的改革后一般公共预算收入统计口径变窄，地方政府财政收入和 GDP 相关性极强，本文拟运用向量自回归模型（VAR）对预测河南省财政收入的想法也就更为合理。

4.2.2 财政收入测算

建立 VAR 模型的前提是样本数据是平稳的，通过图 4.1 可以观察到，河南省地区生产总值和公共财政收入数据随年份变化具有较明显的趋势性，且生产总值指数总体为上涨的趋势，说明序列是不平稳的。

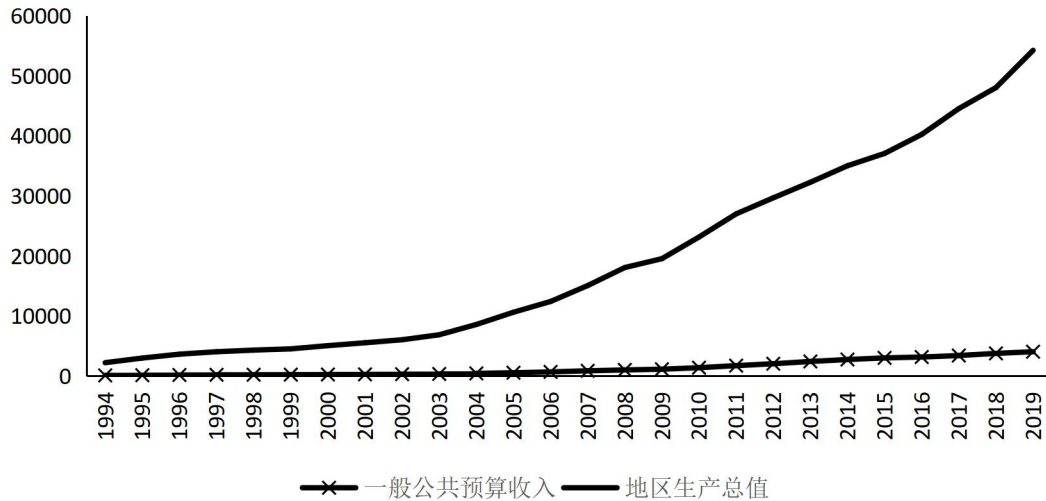


图 4.1 河南省历年生产总值和财政收入 (亿元)

由于变量数值间的差异较大,为使数据波动趋于平稳,消除序列明显的趋势性,故对变量取对数处理。对数处理后的一般公共预算收入和地区生产总值结果如图 4.2 所示,可知进行对数处理后数据间距变小,序列变化基本平稳。

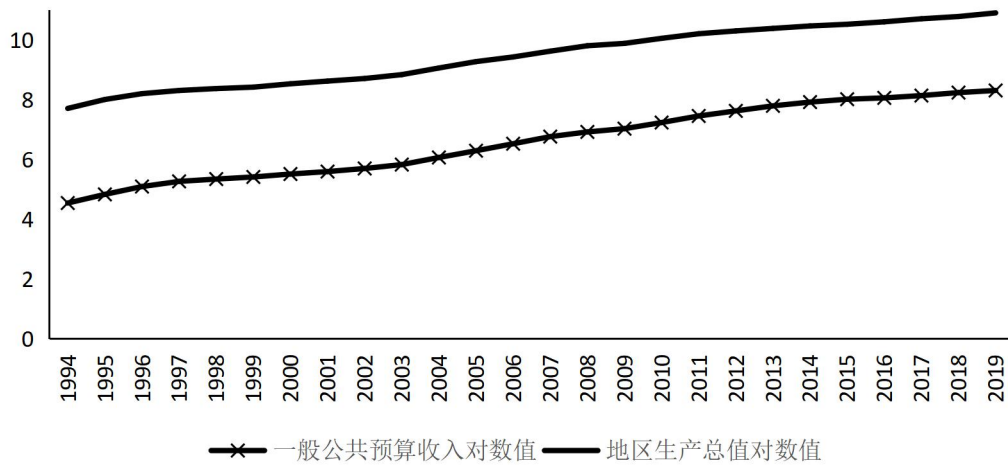


图 4.2 河南省历年生产总值和财政收入对数值

数据来源: 河南省统计年鉴

平稳性检验如下:本文选用单位根 (ADF) 检验方法分别对一般公共预算收入对数值 (ln rev) 和地区生产总值对数值 (ln gdp) 的平稳性进行检验。检验原理是将 ADF 统计量与一定显著性水平的临界值进行比较,当其小于临界值时,在该水平下拒绝原假设,即序列平稳。

先对ln rev序列进行检验，过程如下：

第一步，先检验ln rev原序列（即未经过差分变换）的平稳性。选择情形 3 即 Trend and Intercept，由结果可知不拒绝原假设；对只含有截距项的情形 2 Intercept 重新进行单位根检验，仍不拒绝原假设；继续对最基本的情形 1 None 进行单位根检验后发现，均不拒绝原假设。这时，可知ln rev原序列非平稳的。下一步，检验ln rev序列经过一阶差分后是否平稳，检验顺序同第一步。经检验可知，一阶差分后的ln rev序列依然是非平稳的。第三步，继续检验ln rev序列的 2 阶差分序列是否平稳，检验过程依然从含有时间趋势项和截距项的情形（Trend and intercept）开始，经检验可知ln rev序列的 2 阶差分序列即为平稳序列。

依照同样的方法步骤对ln gdp序列进行检验，由结果可知ln gdp序列的 2 阶差分序列是平稳序列。最终的检验结果如表 4.1 所示。由表 4.1 可以得到，ln rev 序列和ln gdp序列在 1%的显著水平下二阶单整，即两序列均为二阶差分是平稳的。

表 4.1 平稳性检验结果

变量	ADF 值	1%临界值	5%临界值	10%临界值	p 值	结论
D(lnrev, 2)	-5.141944	-2.669359	-1.956406	-1.608495	0.0001	平稳
D(lngdp, 2)	-2.810341	-2.669359	-1.956406	-1.608495	0.0071	平稳

在确保了数据的平稳性后，建立 VAR 模型。建模之前要选择最优滞后阶数，用 Eviews8.0 进行检验，根据模型选择准则和数据量综合确定滞后阶数，结果见下表 4.2，其中三个指标均选择了最优滞后阶数为 2 阶，故建立 VAR(2)模型较为合理。

表 4.2 VAR 模型最优滞后阶数选择

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	8.554793	NA	0.001939	-0.569982	-0.471243	-0.5415
1	113.5669	182.6298	2.98E-07	-9.353636	-9.057431	-9.279149
2	124.1429	16.55374*	1.70E-07	-9.925473	-9.431780*	-9.801310*
3	128.6704	6.299149	1.67e-07*	-9.971343*	-9.280173	-9.797516

若 VAR 模型中某些变量的滞后值对被解释变量没有显著性影响，那此时建立 VAR 模型就值得怀疑，所以应对变量的外生性再次检验，结果见表 5.3。从表 4.3 可知，拒绝原假设，说明变量有预测能力， $\ln rev$ 和 $\ln gdp$ 互为内生变量。

表 4.3 变量的外生性进行检验

Dependent varizble: $\ln rev$			
Excluded	Chi-sq	df	prob
$\ln gdp$	13.12642	2	0.0014
All	13.12642	2	0.0014
Dependent varizble: $\ln gdp$			
Excluded	Chi-sq	df	prob
$\ln rev$	7.949299	2	0.0188
ALL	7.949299	2	0.0188

进一步对所建立的 VAR(2)方程的平稳性进行检验，结果见图 4.3 和表 4.4。可看到 AR 特征多项式的四个根，根的倒数均在单位圆内 (<1)，说明 VAR 模型是稳定的。

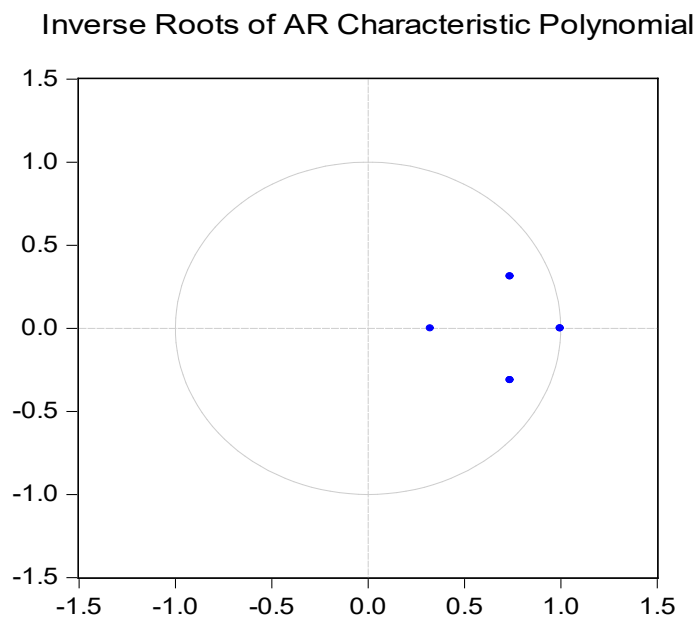


图 4.3 平稳性检验

表 4.4 平稳性检验

Roots of Characteristic Polynomial	
Endogenous variables: $\ln rev$ 、 $\ln gdp$	
Root	Modulus
0.997538	0.997538
0.737794-0.311407i	0.800821
0.737794+0.311407i	0.800821
0.323448	0.323448

由 VAR (2) 模型得到的估计结果如下公式所示:

$$\begin{pmatrix} \ln REV_t \\ \ln GDP_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.035321 & 1.114449 \\ -0.139049 & 1.761253 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \ln REV_{t-1} \\ \ln GDP_{t-1} \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 0.336175 & 0.739818 \\ -0.007688 & 0.598597 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \ln REV_{t-2} \\ \ln GDP_{t-2} \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 1.519901 \\ 0.618571 \end{pmatrix} \quad (4-14)$$

通过观察方程系数可以发现此规律,即上一期的财政收入和 GDP 对当期值都有正向影响,满足 GDP 和财政收入正相关前提条件,也就是方程是具有意义的。根据公式和历年相关数据计算出目标值 $\ln rev$ 、 $\ln gdp$ 后,对 e 取指数可以计算出 2020、2021、2022 年样本省预测的地区 GDP 和财政收入数值,结果如表 4-5:

表 4.5 河南省财政收入和地区生产总值预测值 (单位: 亿元)

年份	财政收入 REV	地区生产总值 GDP
2020	4835.80	29548.26
2021	6047.43	32502.02
2022	7603.76	36051.16

4.2.3 确定财政收入可偿债比例

基于财政收入预测值可以对波动率及增长率进行计算,违约距离和违约率的测算还需条件。对河南省的财政收支状况进行探究,一般划出一般公共预算收入的一定比例专门应对地方政府债券本息的偿还,国内学者一般将一般公共预算收

入的 50%定位可偿债收入的比例，却没有对此做出合理解释。

从各文件具体公布情况分析，刚性支出包括：一般公共服务、国防、外交、公共安全、教科文体、社保、医疗卫生、节能保护；狭义的刚性支出：一般公共服务、教育、医疗卫生、社保。但刚性支出空间灵活性不高，即使是自主性支出也不是可由财政部门完全自由调节并压缩，因此，仅按照 50%的占比计算不太合理。现阶段河南省的广义的刚性支出占比在 30%-50%之间，为了下面研究的延展性，以 30%、40%和 50%的比例进行可偿债财政收入的计算更具稳妥性。

根据 2020 年可偿债财政收入=2020 年地方政府财政收入×可偿债比例的计算公式结果如表 4.6 所示：

表 4.6 用于偿还债务的财政收入（单位：亿元）

年份	不同偿债比例下可用于偿还债务的财政收入 REV		
	30%	40%	50%
2020	1450.74	1934.32	2417.90
2021	1814.23	2418.97	3023.72
2022	2281.13	3041.50	3801.88

4.3 河南省地方政府债务违约风险评估

4.3.1 财政收入的增长率及波动率的估计

将计算得到的河南省可用于偿债的财政收入代入 KMV 模型计算公式(4-10)和(4-11)中，可得财政收入的增长率 α 及波动率 β 作为 2020-2022 年初可偿债收入增长率、波动率。如表 4.7 所示，财政收入波动率在 4.9%左右这表明地方政府财政收入在高波动性中增长，考虑 2020 年应对新冠疫情对财政的创收，财政收入不达预算很可能偿还不了到期债务。

表 4.7 财政收入 α 和 β (单位: %)

年份	增长率	波动率
2020	12.23	5.01
2021	12.19	4.92
2022	12.23	4.83

4.3.2 违约距离 DD 和违约概率 P 的测算

当可偿债收入占比为 30%时,不同债务规模比例下的违约距离和违约概率:
(以下占比 40 为%、50%时同样按照 4.8-4.10 的年份顺序进行排列)

表 4.8 2020 年河南省地方政府债务违约距离和违约概率 (%)

债务规模	870.44	1160.59	1305.67	1378.20	1421.72	1436.23	1450.59
Dt/Rt	0.6	0.8	0.9	0.95	0.98	0.99	1.0
DD	12.612	6.870	4.519	3.440	2.819	2.617	2.416
P	0.00	0.00	0.00	0.010	0.24	0.44	0.78

表 4.9 2021 年河南省地方政府债务违约距离和违约概率 (%)

债务规模	1088.54	1451.38	1632.80	1723.52	1777.94	1796.09	1814.05
Dt/Rt	0.6	0.8	0.9	0.95	0.98	0.99	1.0
DD	12.836	6.988	4.595	3.496	2.864	2.657	2.460
P	0.00	0.00	0.00	0.01	0.21	0.39	0.69

表 4.10 2022 年河南省地方政府债务违约距离和违约概率 (%)

债务规模	1368.67	1824.90	2053.02	2167.07	2235.21	2258.32	2278.85
Dt/Rt	0.6	0.8	0.9	0.95	0.98	0.99	1.0
DD	13.084	7.128	4.689	3.570	2.926	2.716	2.508
P	0.00	0.00	0.00	0.01	0.18	0.33	0.60

当可偿债收入占比为 40%时,2020-2022 年不同债务规模比例下的违约距离、违约概率如表 4.11-4.13 所示:

表 4.11

债务规模	1160.59	1517.46	1740.89	1837.60	1895.63	1914.98	1934.13
Dt/Rt	0.6	0.8	0.9	0.95	0.98	0.99	1.0
DD	12.612	6.870	4.519	3.440	2.819	2.617	2.416
P	0.00	0.00	0.00	0.01	0.24	0.44	0.78

表 4.12

债务规模	1451.38	1935.18	2177.07	2298.02	2370.59	2394.78	2418.73
Dt/Rt	0.6	0.8	0.9	0.95	0.98	0.99	1.0
DD	12.836	6.988	4.595	3.496	2.864	2.657	2.460
P	0.00	0.00	0.00	0.01	0.21	0.39	0.69

表 4.13

债务规模	1824.90	2433.2	2737.35	2889.43	2980.67	3011.09	3041.20
Dt/Rt	0.6	0.8	0.9	0.95	0.98	0.99	1.0
DD	13.084	7.128	4.689	3.570	2.926	2.716	2.508
P	0.00	0.00	0.00	0.01	0.18	0.33	0.60

当可偿债收入占比为 50%时, 2020-2022 年不同债务规模比例下的违约距离、违约概率: 如表 4.14-4.16 所示:

表 4.14

债务规模	1450.74	1934.32	2176.11	2297.01	2369.54	2393.72	2417.66
Dt/Rt	0.6	0.8	0.9	0.95	0.98	0.99	1.0
DD	12.612	6.870	4.519	3.440	2.819	2.617	2.416
P	0.00	0.00	0.00	0.01	0.24	0.44	0.78

表 4.15

债务规模	1814.23	2418.97	2721.34	2872.53	2963.24	2993.48	3023.41
Dt/Rt	0.6	0.8	0.9	0.95	0.98	0.99	1.0
DD	12.836	6.988	4.595	3.496	2.864	2.657	2.460
P	0.00	0.00	0.00	0.01	0.21	0.39	0.69

表 4.16

债务 规模	2281.13	3041.50	3421.69	3611.79	3725.84	3763.86	3801.50
Dt/Rt	0.6	0.8	0.9	0.95	0.98	0.99	1.0
DD	13.084	7.128	4.689	3.570	2.926	2.716	2.508
P	0.00	0.00	0.00	0.01	0.18	0.33	0.60

由表 4.8-表 4.16 可得,在发债规模与可偿还债务财政收入比例接近时,违约概率倍数增长,高于国债务际违约风险警戒线。当该比重稳定在 95%时,违约风险较小,稳定在 0.01%。发债规模比可偿还债务财政收入一定程度上反映了当期债务负担率,综上可得,当债务负担率维持在 95%左右,债务风险可控。债务规模在适度区间。

4.3.3 河南省地方政府债务风险评价

按照标准普尔和穆迪公司的信用评级标准,当公司债券评级达到标普或者穆迪的标准之上,违约案例极少。考虑主体为地方政府及其相关机关,地方政府债务的风险应该不大于公司债券的风险,本文借鉴王胜威(2017)的研究成果,较为合理的预期违约率应该不超过 0.42%以^[60]。根据预期违约率不超过 0.42%的标准值,对比测算出的数据可知,河南省不同的担保比例下的债务规模大多在安全范围内。

4.8-4.16 的数据显示,当可偿债财政收入比例为 40%时的 P 和 DD 可知,随着债务规模从 1837 亿左右增加到 2000 亿左右,违约距离从 3.439 递减至 2.416;但违约概率的变化则呈现几何倍数增长。当债务规模从 1800 亿增加到 1900 亿时,违约概率 P 缓慢增加至 0.4%左右,违约概率基本接近于 0;当债务规模超过 2000 亿时,违约概率 P 迅速增加,违约风险大大升高。说明当超过 0.42%的安全违约概率后,债务规模 Dt 的增加会引起违约概率 P 的急速上升,即地方举债规模不适度会使得违约的概率显著增加,适度的债务规模对于控制信用风险的发生起到关键性作用。观察表 4.8、4.10、4-11 数据,可发现类似结论,均在债务规模超过违约概率为 0.42%左右时的债务规模后,违约风险呈倍数增加。

4.3.4 结论

由改进的 KMV 模型对河南省地方政府债务的信用风险进行测度可知：整体上河南省政府债务违约概率较低，债务规模尚在适度规模区间内。2020-2022 年河南省政府债务违约概率 P 分别为 0.44%，0.39%、0.33%，且由表 4.17-4.19 可得随着财政收入增加，控制可偿债比例不变的情况下，可偿债财政收入相应增加，违约风险降低。

随新增债务规模扩张，可偿债财政收入也逐年递增，这也符合河南省财政收支现状，债务规模上限随财政收入增长而增长，即财政收入越大，偿债能力越强，债务规模也可相应增大，然而随着地方债务规模的不断扩张，偿债压力加大，则债务风险积聚，考虑到市政债券的发行对河南省实体经济发展和激发金融市场活力具有一定的正向作用，但政府举债规模不适度则会引发风险并对财政稳健运行带来冲击，从风险控制角度来看，控制政府违约概率，应严格控制政府举债规模低于临界规模。所以接下来对河南省地方政府债务的规模区间做一个界定就很有必要。此外，鉴于河南省 2020 年一般公共预算收入与新增债务规模已公布，与本文预测的财政收入相差不大，债务规模也在合理区间范围内，证明了本文研究的准确性与可行性。

4.4 河南省地方政府债务适度到期规模

权威性评级公司标普和穆迪将公司违约概率和信用等级对应，即信用等级在 BBB-或 Baa3 以上的发行人可以认为是安全的，当违约概率小于 0.42%，发行人信用风险接近于 0。考虑到发行人为地方政府，地方政府债券较一般的企业债安全性更高，违约概率接受度更高。基于谨慎性原则，本文继续沿用上文做法研究违约概率控制在 0.42%这一既定值，可偿债财政收入比例为 30%、40%、50%时的债务规模，结果如表 4.17-4.19 所示。

表 4.17 2020 年河南省地方政府新增债务规模限额

可偿债财政收入比例	30%	40%	50%
债务规模	1435.27	1913.69	2392.12
DD	2.63	2.63	2.63
P	0.42%	0.42%	0.42%

表 4.18 2021 年河南省地方政府新增债务规模限额

可偿债财政收入比例	30%	40%	50%
债务规模	1798.50	2398.00	2997.50
DD	2.63	2.63	2.63
P	0.42%	0.42%	0.42%

表 4.19 2022 年河南省地方政府新增债务规模限额

可偿债财政收入比例	30%	40%	50%
债务规模	2267.72	3023.62	3779.53
DD	2.63	2.63	2.63
P	0.42%	0.42%	0.42%

现阶段河南省刚性支出占比大约在 50%-70% 区间，为了保持与河南省当前经济发展同步，本文将债务规模上下限分别确定为财政预测收入的 30%、50%。然后利用 KMV 模型的推导测算适度债务规模区间的区间，结果如表 4.20。由此可建议河南省 2020 年的政府债务适度规模区间约为 1400 亿到 2400 亿；2021 年约为 1800 亿到 3000 亿；2022 年政府债务适度规模约为 2200 亿到 3800 亿。

表 4.20 河南省 2020-2022 年地方政府适度规模 单位：亿元

年份	财政收入预测	债务规模下限	债务规模上限
2020	4835.80	1400	2400
2021	6047.43	1800	3000
2022	7603.76	2200	3800

5 政策建议

5.1 加快转换中央和地方政府职能的步伐

5.1.1 科学划分中央政府和地方政府的征收税种

河南省历年地方政府财政收入入不敷出已是常态,经济增速放缓,以及“减税降费”等政策的实行,河南省近年来一般公共预算收入增速呈放缓趋势。税收占比地方财政收入的80%左右,然而地方税收大部分归属于中央,因此,为增加地方政府财权,推进财税体制的改革步伐势在必行。

增加地方政府财权的有效方式是赋予地方政府一定的税收自主权,根据税种在不同地区税源流动性、税收征收效率等地方特征因地制宜的安排税收的结构。科学配置税基、税率,最大化的提高税收效率,发挥税收调节公平的杠杆作用。科学划分中央政府和地方政府的征收税种,兼顾效率与公平,兼顾灵活性差异性,最大限度的发挥税收推进政府实现公共职能的作用。在配合国家宏观经济政策的大方向上,制定因地制宜的地方税收发展战略,能有效增加地方政府收入,减少举债需求。

5.1.2 加强和完善地方政府的公共职能

政府对于公共产品的供给应以市场主体的需求为导向,市场主体需求不同,公共职能部门对于公共产品的供给也要多样化;另外,要想实现公共产品的地区均衡化,地方政府的财力的补充除了税收分成及税收自主权加大外,合理的中央的转移支付制度对于地方政府公共职能的完善至关重要,适当的转移支付能调节地方政府的收支矛盾,加快政府公共职能的转变,更好的满足公共产品的供给。地方政府收支缺口缩小,地方政府融资的动力也就相应变小,债务规模也就得以有效管控,因此,为达到通过转变政府职能降低政府债务规模风险的效果,需要尽可能简化央地转移支付流程及步骤,将转移支付方式统一化管理,尽可能较少专项转移支付的类别,发挥转移支付调节地方公共职能进而减少债务规模风险发生的作用。

5.2 健全地方政府债券发行机制

5.2.1 明晰地方政府债券发行主体

明晰地方政府债务发行主体是健全地方政府债券发行机制的关键一步,当前我国债券市场具有债券发行权力的是中央政府及省级政府,随改革的推进,应逐步赋予符合债券发行条件的市级和县级政府发行资格,债券市场的发行权力进一步分散,这能使举借的资金更细化的用到实处,落实到基层,更大限度的加强债务资金使用效率。一方面,债券的发行要明确本地区各级地方政府实际举债需求,严格限定债务资金用途,细化审核标准,加强监管部门和市场力量对债券发行的监督,有效防范违规举借债务的行为;另一方面,随发行权力的细化,要进一步精细债券的发行流程,从项目立项到审批及定价再到金融市场流通、结算,最后到信用评级流程全程、全方位监管,做到各个环节的责任主体明确,发行机制健全,债券市场安全高效。

5.2.2 健全债务信息披露制度

债务规模的管理不仅要在发行、额度上加强监管,债券发行后的管理更为重要,信息的公开透明能督促地方政府债务职能部门尽责高效,也就是说不仅要要对债务的金额,到期还本付息额、融资平台等直接影响因素进行详细披露、还要对经济运行状况、财政支出安排等间接影响因素进行必要阐释,做到心中有数。此外,由于一般、专项债券有着本质的区别,信息披露也应做到专栏专项。

其次,对于债券投资项目的后续管理也要一应纳入信息披露栏目,因为,债券的发行期限逐渐延长,项目的落地、运营、盈利与否都需持续跟踪调查,对于后续信息的披露也能够一定程度上制约道德风险及投机行为,市场投资者根据透明公开的信息也能合理预期收益。在披露内容逐渐完善的基础上,资金管理逐渐实行更利于监管的权责发生制度,逐渐扩大预算管理的范围,实行全口径预算管理和全程化监控要求。再次,健全地方债务风险信息披露制度应及时发布重大风险事项信息,完善政府应急处置方案,防止债务风险扩张蔓延。

5.3 完善地方政府信用评级制度

从几大债券信用评级平台公布的结果来看,我国债券评级均达到3A级,发债成本控制在4.5%以下,风险极小,但从实际情况对比,我国地方政府债务存在一定风险,这说明现有信用评级制度存在失真问题,不利于政府部门对债务的管理。

完善政府信用评级制度首先是要建立健全的评级指标体系,健全的指标体系应全面反映债务资金规模是否适度,资金用途是否合理、资金使用效率是否达标、以及债务是否促进了经济发展,是否符合财政收支结构等等,债务资金是要逐渐完善现有地方政府的信用评级体系。此时标准化的评级规则才能客观反映债务资金的真实状况。为提高债券评级的可参考性,应允许市场化评级机构参与竞争。提高市场参与者话语权,进而促进评级机构市场的专业程度,提高可信度。在此点上,我国可借鉴美国的双向评级制度,也就是提高投资人的参与性,参考投资人及发行人双方意见,确定评级机构,也可以通过发行人与投资人选择不同信用评级机构的方式提高信用评级的公平性及真实性。

5.4 完善地方债务的市场化体系, 优化债务风险结构

一个有效的债券市场应根据债务的类别不同、风险产生原因的不同有自动调节市场机制的功效,市场体系是否能达到帕累托最优状态,与市场参与者是否形成良性竞争有关,债务市场的管理同样如此,债务规模的管理也应形成市场化体系,减少系统性的风险,大致可分三步走,首先可以通过建立央地共担偿债机制,提高债务规模风险的保障性,第二,债务资金的管理实行全区域的权责发生制的会计管理制度,跟踪款项的落实。第三,放开市场的同时,也要加强监管,谨防恶意挪用资金现象。

需特别注意的是,关于债务管理市场化体系风险共担结构的设计要重视项目是否有吸引力,吸引力高,投资者投资意愿足,也带来更高的项目收益率,风险也就自然而然降低,即提高项目融资成功的概率及项目的合理化风险分担程度,将政府债务依法纳入预算管理体系。

5.5 加强债务管理和制度创新

在加强债务管理方面，新债老债分别管理，新增债券的发行严格按照限额及发行标准，加强投资项目的审批，事后加强执行监管，做到全方位、全流程管控，防止新旧债叠加。其次在是对存量债务的妥善处理，存量债规模庞大，具体可以采取以下措施：首先是地方政府要理清责任，分主体管理，也就是地方政府在厘清自身应承担的债务的同时，严格实行债务主体责任制，对于政府责任外的债务范畴，尤其是从自身剥离一些企业需要承担的债务；而对于老的债务，如何尽量降低持有成本，需从期限及规模入手，在新发行的债券及存量债券间合理安排支出结构。制度创新要着力培育发挥金融市场自身调节功能，学习借鉴美、澳、日成熟完备的金融市场调控运作机制，通过拓宽融资渠道、创新金融产品完善国内金融市场。将债券保险引入地方政府债券发行机制，发挥类似 MBIA、Ambac 等第三方保险公司作用，为地方政府债务融资提供商业保险，分散和化解违约的潜在风险。

参考文献

- [1] Endogenous growth, government debt and budgetary regimes[J] . Alfred Greiner. Journal of Macroeconomics . 2000
- [2] The Audit Research of Local Government Debt Replacement[J]. International Journal of Economics & Management Sciences,2020,9(3)
- [3] Keliang Chen. Local Government Debt Limit: Forecast and Management[J]. Modern Economy,2019,10(3)
- [4] Hana Polackova.Contingent Government Liabilities: A Hidden Risk for Fiscal Stability[Z].Washington, D.C. : World Bank, 1998:1-32
- [5] Fiscal Policy:Lessons from Economic Research. Poterba J.M. . 1997
- [6] A. J. Makin. Public Debt Sustainability and Its Macroeconomic Implications in ASEAN-4[J]. ASEAN Economic Bulletin, 2005, 22(3) : 284-296
- [7] Polackova Hana, . Contingent Government Liabilities: A Hidden Risk for Fiscal Stability. 1999
- [8] Government at Risk. Suresh, M. Sundaresan. . 2002
- [9] A dynamic model of fiscal reconstruction[J] . Toshihiro Ithori,Jun-ichi Itaya. European Journal of Political Economy . 2001 (4)
- [10]Foreign participation in local currency bond markets. Burger J D,Warnock F E. . 2006
- [11]Risky public domestic debt composition in emerging economies[J] . Arnaud Mehl,Julien Reynaud. Journal of International Money and Finance . 2009 (1)
- [12]Over-optimism in forecasts by official budget agencies and its implications[J] . Jeffrey Frankel. Oxford Review of Economic Policy . 2011 (4)
- [13]International Monetary Fund. Pattillo C A,Poirson H,Ricci L A. International Monetary Fund . 2002
- [14]External Debt,Public Investment,and Growth in Low-income Countries. Clements B,Bhattacharya R,Nguyen T. International Monetary Fund,No. 249 . 2003
- [15]Willem H. Buiter,Jeffrey Carmichael. Government Debt: Comment[J]. The

American Economic Review,1984,74(4)

- [16]李腊生,耿晓媛,郑杰.我国地方政府债务风险评价[J].统计研究,2013,30(10):30-39
- [17]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[J].经济研究参考,2012(08):3-58
- [18]财政部财政科学研究所课题组.我国地方政府债务态势及其国际借鉴:以财政风险为视角[J].改革,2009(01):5-24
- [19]王娟,赵欣.关于地方政府适度融资规模的实证分析[J].商业时代,2011(34):65-66
- [20]范小云,郭步超.政府债务适度规模与增长模式转型[J].南开学报(哲学社会科学版),2014(01):134-143
- [21]胡晖.我国国债适度规模研究[J].商业时代,2011(26):47-50
- [22]李景峰,王继光.基于KMV模型的地方政府债券信用风险问题研究[J].广东金融学院学报,2011,26(05):23-31
- [23]郑承利,韩立岩.基于模糊统计的公司违约预测[J].模糊系统与数学,2003(01):84-89
- [24]周鹏.地方政府发债规模风险评估[J].现代管理科学,2010(12):77-79
- [25]郭文英,李江波.北京市政债券安全发行规模探讨[J].首都经济贸易大学学报,2010,12(04):44-50
- [26]张锋欣,史占中.我国地方政府债务安全边界探讨及风险测度[J].经济数学,2014,31(01):8-12
- [27]赵如波.地方政府债务规模选择及优化配置研究[D].电子科技大学,2020
- [28]王鸿,邹梓琛.基于KMV模型的地方政府债务规模适度性研究——以黑龙江省为例[J].会计之友,2020(21):98-104
- [29]郭敏,宋寒凝.地方政府债务构成规模及风险测算研究[J].经济与管理评论,2020,36(01):73-86
- [30]李永刚.地方政府债务规模影响因素及化解对策[J].中南财经政法大学学报,2011(06):3-6
- [31]李中义.我国地方政府债务快速增长的原因分析——基于公共选择理论视角

- [J]. 经济视角(下), 2013(05):56-57
- [32] 栗泽武, 刘斌. 地方政府债务规模影响因素的实证分析[J]. 现代经济信息, 2014(09):471
- [33] 杜思正. 地方政府性债务规模影响因素研究[J]. 中国物价, 2014(02):61-64.
- [34] 张曾莲, 郝佳赫. 经济增长、产业结构调整、金融发展与地方政府债务规模控制[J]. 经济研究参考, 2019(07):56-66
- [35] 李一花, 亓艳萍, 祝婕. 人大预算监督能改善地方政府债务支出效率吗?[J]. 财政研究, 2019(11):37-50
- [36] 马恩涛, 王雨佳, 王雅琦. 我国影子银行与地方政府债务研究[J]. 河北经贸大学学报, 2020, 41(05):48-57
- [37] 毛捷, 韩瑞雪, 徐军伟. 财政压力与地方政府债务扩张——基于北京市全口径政府债务数据的准自然实验分析[J]. 经济社会体制比较, 2020(01):22-33
- [38] 欧阳华生, 裴育. 我国地方政府债务的区域比较分析[J]. 财经论丛(浙江财经学院学报), 2006(01):13-18
- [39] 陈少强, 吴育新, 马忠华. 理性看待地方投融资平台建设[J]. 中国发展观察, 2010(06):42-44
- [40] 史朝阳. 经济增长视角下我国地方政府债务问题研究[D]. 华中科技大学, 2012
- [41] 缪小林, 伏润民. 地方政府债务风险的内涵与生成:一个文献综述及权责时空分离下的思考[J]. 经济学家, 2013(08):90-101
- [42] 邱栋桦, 伏润民, 李帆. 经济增长视角下的政府债务适度规模研究——基于中国西部D省的县级面板数据分析[J]. 南开经济研究, 2015(01):13-31
- [43] 蔡玉, 李东阳. “金砖国家”政府债务的经济增长效应研究[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2017, 38(03):46-54
- [44] 王晓芳, 王曦. 政府影子银行债务与实体经济波动关系的实证研究[J]. 中国物价, 2020(11):55-58
- [45] 张海星, 靳伟凤. 地方政府债券信用风险测度与安全发债规模研究——基于KMV模型的十省市样本分析[J]. 宏观经济研究, 2016(05):48-60
- [46] 李晓红. 中国地方政府债务规模及形成原因分析[D]. 浙江大学, 2017

- [47] 马金华, 宋晓丹. 地方政府债务: 过去、现在和未来[J]. 中央财经大学学报, 2014(08): 16-21
- [48] 蒋忠元. 地方政府债券发行过程中的信用风险度量和发债规模研究——基于 KMV 模型分析江苏省地方政府债券[J]. 经济研究导刊, 2011(19): 61-62
- [49] 魏向杰. 地方政府债务可持续性研究[J]. 财经论丛, 2014(10): 22-28
- [50] 王艳玲. 中国地方政府债务宏观经济效应、风险及其管理研究[D]. 中央财经大学, 2017
- [51] 刘哲希, 任嘉杰, 陈小亮. 地方政府债务对经济增长的影响——基于债务规模与债务结构的双重视角[J]. 改革, 2020(04): 100-115
- [52] 夏诗园. 中国金融市场发展对地方政府债务适度规模的影响研究——基于省级面板数据门槛模型的实证检验[J]. 宏观经济研究, 2019(05): 74-88
- [53] 孙玉栋, 庞伟. 中国地方政府债务适度规模研究[J]. 经济研究参考, 2018(19): 3-14
- [54] 刁伟涛. 地方政府债务对地区经济增长还有促进作用吗?[J]. 武汉金融, 2016(03): 56-58
- [55] 张博文. 我国地方政府债务适度规模模型研究[J]. 赤峰学院学报(汉文哲学社会科学版), 2018, 39(04): 63-67
- [56] 茹涛. 地方公债发行过程中的信用风险度量与融资规模研究[D]. 复旦大学, 2009
- [57] 孙超. 新常态下我国地方政府财政可持续性探讨——基于预算收支关系 VAR 模型的分析[J]. 财政监督, 2019(07): 85-96
- [58] 吴启高. 地方政府债务风险管理国际比较与借鉴[J]. 财会通讯, 2020(10): 158-161
- [59] 王学凯, 黄瑞玲. 基于 KMV 模型的地方政府性债务违约风险分析——以长三角地区为例[J]. 上海经济研究, 2015(04): 62-69
- [60] 王胜威, 孟翠莲. 东北三省地方政府债务违约风险实证分析——基于 KMV 模型[J]. 经济研究参考, 2017(44): 40-49
- [61] 王丽娅, 朱晓婷. 我国东南沿海五省地方政府性债务规模与风险分析[J]. 特区经济, 2014(11): 22-25

- [62]李淑芳,熊傲然. 地方政府债务风险成因及防范化解[J]. 地方财政研究, 2020(10):82-89
- [63]李沫霖. 地方政府债务信用评级体系构建——以河南省实证数据为例[J]. 征信, 2020, 38(12):56-63
- [64]熊丁. 地方政府债务可行规模的测度研究——以江西省为例[J]. 北方经贸, 2017(09):80-82

致 谢

行文至此，全文将终，也意味着三年的研究生生涯即将结束，始于 2018 年金秋，终于 2021 年盛夏，时间仓促，还未来得及细细品味已飞快消逝，两年前入学的场景恍如昨日，转眼间却已到了和美丽的兰财大挥别的时刻。三年中，憧憬过、欣喜过、迷惘过也奋斗过、百感交集、但心中充盈最多的还是感谢，感谢在整个研究生三年里给过我温暖、帮助的人。

桃李不言，下自成蹊。首先要感谢我的导师郭北辰教授，从论文的选题、开题到最终撰写完成，每一步都是在导师的悉心点播与指导下完成，对于学生的学术研究倾注了大量的心血，融入了许多智慧和辛劳，郭老师在学术上严谨求实，在生活上平易近人，亦师亦父，给予我很多温暖和鼓励。得遇良师，何其有幸。

焉得萱草，言树之背，其次感谢我的父母家人，把我养大成人，在我的生活和学业上一一直默默的支持我，给予我一切力所能及的帮助，她们是我人生中最坚强的后盾，是我努力向前的动力。

山水一程，三生有幸。感谢朝夕相处的 627 的小伙伴们，四人因缘相聚于此，并肩作战，让我从未有萍水相逢，尽是他乡之客之感。尤其要感谢我的同门杨越同学，共策共勉，助我良多，每当我遇到困难时，及时出现；感谢 2018 级财政专业的所有可爱的同学们，愿我们始终热爱，共赴山海。

学贵得师，亦得亦友。感谢财税与公共管理学院所有的老师，感谢专业课老师的倾囊相助授，感谢学院领导和老师的付出，感谢百忙之中给评阅本文的各位老师，以及参与答辩的各位老师，辛苦你们！愿各位老师，工作顺利，身体健康。

韶光易逝，终有别离，感谢所有的相遇，片语难尽吾心，惟愿鲜衣怒马，未来可期。