

中国地方政府债务规模研究*

李稻葵 张 鹤

内容提要:地方政府债务是中国经济发展中的重要课题,也是亟待解决的难题,是中国金融体系系统性风险的重要因素。本文从案例出发,提出测算地方政府债务的新方法,解决现有方法测不全、测不准的问题。本文发现,2020年我国地方政府债务总额约为85.49万亿元,约占GDP的比重为84.3%。地方政府债务中基建债务为61.69万亿元,其中地方政府通过地方城投公司举借的基建债务约为46.37万亿元,占全国地方国企总负债的42.6%。从全国整体层面看,地方债务已超地方政府自身财力,地方政府的财政收入和地方国企的经营收入在扣除必要支出后已经无法支付地方债务利息,更无力还本,迫切需要中央政府进行干预。本文理论分析表明,地方债高企的本质原因是地方政府过于追求GDP且对地方经济长远发展的重视不足,其后果是债务难以偿还,削弱了地方政府融资能力可能导致未来投资不足。本文实证分析表明,高企的地方政府债务拖累了投资增长,对经济增长有负面影响。因此,必须设计一套整体解决方案,化解地方政府债务问题。

关键词:地方政府债务 宏观杠杆率 基础设施投资 政府与市场经济学

作者简介:李稻葵,清华大学中国经济思想与实践研究院院长、教授,100084;

张 鹤(通讯作者),中信集团战略与投资管理部主管、博士,100020。

中图分类号:F812.7 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2024)12-0005-17

一、引言

近年来,地方政府债务高企是中国宏观杠杆率居高不下的主要原因,地方政府债务已成为中国经济发展中的重要问题,也是亟待解决的难题,是中国金融体系系统性风险的重要因素。但是,现有研究仍未对地方债的规模形成共识,更难以对债务问题的影响作出准确研判。本文研究地方政府债务问题,着重测算地方政府债务的总规模,并在此基础上分析地方政府债务形成机理和债务高企的影响。

* 基金项目:“开启第二个百年新征程”重大研究专项(18VBN001)。作者感谢匿名审稿专家所提宝贵建议,文责自负。张鹤电子邮箱:weszhang617@163.com。

本文提出测算地方政府债务的新方法,以改进现有方法测不全、测不准的问题。地方政府债务主要集中在基建领域。本文案例分析发现,地方基建项目的债务资金存在多层嵌套机制,不仅基建项目公司为项目举债,控股项目公司的城投集团及最终控股城投集团的地方政府也在为项目层层举债,并通过拨款的形式进入项目资本金。基于这种模式,本文分别对基建项目资本金之外的账面债务和资本金之中的隐藏债务进行测算,得到基建投资中的债务流量。进一步地,本文将债务新增、债务偿还、借新还旧的动态关系纳入分析,逐期迭代得到基建债务存量,方法较现有文献有较大改进。按照官方口径,本文还对保障性住房、土地收储、科教文卫及其他债务分别测算,基本覆盖地方政府债务所有投向。

本文发现,2013—2020年地方政府债务规模从18.61万亿元上升到85.49万亿元,占GDP的比重达到约84.3%,由于在方法上力求避免遗漏,测算结果较现有测算的中位数高出近一倍。2020年地方政府债务总额中,基建债务共计61.69万亿元,约占GDP的比重为60.9%,可见基建债务的快速积累是地方政府乃至实体经济杠杆率快速上升的主要原因。

地方国企为地方政府举借了大量债务。根据本文测算,截至2020年,由地方城投公司举借的基建债务余额为46.37万亿元、保障性住房债务余额为5.05万亿元,合计51.42万亿元,占GDP的比重约为50.7%,占全国地方国企总负债的47.2%。地方城投公司为地方政府举借的债务本质上是政府债务,将其从中国非金融企业债务中扣除后,本文发现我国政府部门负债水平已接近非金融企业部门。全国地方政府和地方国企的可用财力只相当于地方债规模的2.2%左右,尚且不足支付利息,更无力还本。中央政府必须采取额外措施,设计整体解决方案化解债务问题。

为什么地方政府债务如此高企,其本质性、制度性原因是什么?本文构造了一个博弈论模型,根据政府与市场经济学基本原理,从地方政府的激励和行为分析,发现地方政府债务高企是“GDP挂帅”与“短期主义”倾向共同作用的结果,当地方政府过于追求GDP且对未来重视不足时,会倾向于短期内过度举债,导致债务难以偿还,削弱了未来投资的融资能力,总体上导致投资不足。为了从实证上检验地方政府债务对地方经济发展的影响,本文使用测算的各省份地方政府债务数据进行回归分析,发现在样本期内地方政府债务抑制了经济增长。尽管地方债历史有功,但目前已超出地方政府承担能力,高企的债务拖累投资增长。

本文兼具学术意义和现实意义。学术意义上,本文从案例出发揭示地方政府如何为基建项目举债,在地方政府债务测算方法上力求创新,解决现有测算中的测不全、测不准问题,得出较为可靠的地方政府债务规模;基于政府与市场经济学原理解释地方政府举债行为,检验其经济后果,丰富了现有理论和实证文献。现实意义方面,本文揭示地方政府债务问题的严峻性,并对防范化解地方政府债务风险具有启发意义。

二、现有文献对地方政府债务的测算

我国地方政府债务分为显性与隐性债务。显性债务指在地方政府举债限额内举借,纳入地方预算管理的债务。隐性债务是地方政府在法定限额之外直接或间接举借的债务,是地方债主要风险来源(何杨、满燕云,2012;马建堂等,2016;杨灿明、鲁元平,2013)。现有文献对地方政府隐性债务的测算主要基于三种方法。

第一,从举债主体角度出发,使用融资平台债务衡量地方政府隐性债务。张斌等(2018)测

算的2017年底地方政府融资平台债务约39.25万亿元;张晓晶等(2018)测算的2017年底地方政府隐性债务约30万亿元;梁红和刘夔(2019)测算的2018年底地方政府融资平台带息负债超出30万亿元;现有实证研究普遍使用融资平台债务衡量地方政府债务水平,用于构造回归变量。

第二,从资金来源的角度出发,按照融资平台银行贷款、城投债、非标融资、PPP项目等不同来源核算地方政府隐性债务。毛振华等(2018)按照融资平台、地方国企的债务、PPP项目中政府付费项目、抵押补充贷款等来源测算了2016年隐性债务的规模在21万亿~30.5万亿元;吉富星(2018)以棚改贷款、PPP项目、金融工具变相举债、供应商应付款等来源测算了2017年的隐性债务总额为22.23万亿元;另有大量研究报告采用此类方法(姜超等,2018;李奇霖,2019)。

第三,基于政府投资恒等式,即地方政府的投资支出减可用收入等于新增债务流量,一定时期内的债务流量累加得到债务存量。张忆东和李彦霖(2013)提出“地方政府负债=市政领域的固定资产投资-预算内资金投入-土地出让收入中用于投资资金-被投资项目的盈利现金流入”的投资恒等式,得到2012年末地方政府债务余额为13.47万亿元;吕健(2014)采用相同公式得到2012年底地方政府债务余额为9.6万亿元;汪德华和刘立品(2020)对投资恒等式的设定进行优化,测算2018年底地方政府隐性债务在21.39万亿~45.14万亿元。

以上三类方法都有合理性和可操作性,但也都存在一定的测不全、测不准问题。从举债主体角度测算问题是难以准确识别所有举债主体并获取其债务数据。测算基于城投债发债主体,而非所有融资平台,融资平台也并非地方政府举债的全部主体,因此可能存在测不全的问题;地方融资平台种类繁多、债务性质不同、统计口径偏差较大,可能存在测不准的问题(汪德华、刘立品,2020)。

从资金来源角度测算同样面临测不全、测不准的问题。根据审计署2013年发布的《全国政府性债务审计结果》,地方政府债务资金来源包括应付未付款项、其他单位和个人借款、垫资施工、延期付款、集资等较为复杂隐蔽的渠道,现有测算无法覆盖;能覆盖的资金来源也无法准确测算,比如银行贷款只能基于融资平台公司推算,也受制于举债主体法的缺陷。

投资恒等式法基于地方债支出端测算,可以减轻测不全问题,但仍存在明显的测不准问题:一是地方政府可用收入测不准,无论如何分类都存在缺失或误差(李奇霖,2019);二是地方政府可用收入中用于投资的部分测不准,现有方法假设地方政府可用收入都用于投资,忽略了用于偿还到期债务的部分;三是政府债务余额测不准,因为大多文献直接将测算期内债务流量相加,没有考虑债务的偿还,与债务积累的实际情况存在差异。还需指出的是,投资恒等式法只能测算新增债务,无法测算再融资债务,仍然存在测不全问题。

三、本文对地方政府债务的测算

(一)测算思路

考虑现有数据的局限,从举债主体或资金来源角度测算必然测不全、测不准;相比之下,地方政府债务资金投向有据可依,本文选择按资金投向分类测算。

本文首先测算地方政府基建债务。借鉴投资恒等式法,我们从每年基建投资额出发,先估算其中的地方政府债务资金流量,再逐年转换为债务存量。不同的是,本文从实际案例出发,剖析我

国基建债务的嵌套模式,设计基建投资中债务资金比例的测算方法。这一路径不仅更贴合现实,减少测算漏洞,而且有助于揭示地方政府为基建项目举债的核心机制。

基建债务从流量到存量的转换并非简单加总,债务积累过程是债务增长、债务偿还、借新还旧三者互动的过程。本文从测算期初存量债务出发,将新增债务流量、债务偿还、借新还旧的动态关系纳入分析,逐年测算债务存量,方法较以往文献有较大改进。

基建债务并不是地方政府债务的全部。按照2013年审计署发布的《全国政府性债务审计结果》及2019年以来财政部发布的《地方政府债券市场报告》对地方债投向的分类,本文进一步测算了工业和能源、保障性住房、土地收储、科教文卫及其他领域的地方政府债务,得出目前最为全面的测算结果。

(二)案例分析:重庆市轨道交通项目

重庆市轨道交通项目是重庆市重大工程。据《2020年重庆市政府专项债券(二期)项目情况》介绍,截至2019年底,项目共包含13个子项目,其中12个的实施主体均为重庆市轨道交通(集团)有限公司(简称“重庆轨交”)。本文以下分析主要围绕重庆轨交展开。

重庆轨交由重庆城市交通开发投资(集团)有限公司(简称“重庆交投”)控股,兼有信托公司、基金公司等少量参股。重庆交投由重庆市国资委全额持股。截至2019年11月,轨交项目总投资2059.91亿元,资本金到位775.28亿元,金融机构资金到位484.63亿元,拟发行政府专项债券800亿元。将金融机构资金和拟发行政府专项债券相加得到项目账面债务规模为1284.63亿元,其中金融机构资金为项目实施主体重庆轨交的负债。然而,本文发现在775.28亿元的资本金中,仍然包含重庆交投和政府拨款中的债务资金。

根据重庆轨交年报,项目资本金包括重庆交投划拨资本及多方信托基金的投入。其中,信托基金出资可视作“明股实债”,其具体运作方式为:重庆交投与信托基金签订投资合同,由信托基金以固定金额出资支持轨道交通建设,合同中明确规定信托基金投资期限,期限届满后,由重庆交投按规定比例和价格进行回购,保证固定的平均年化投资收益率。本文整理了重庆交投年报中披露的信托基金投资余额,即年报中所列的“具有固定还本付息义务的权益工具融资”,这部分资金对重庆轨交而言属于资本金,但对母公司重庆交投而言实为债务。

除信托基金出资外,项目其余资本金由重庆交投集团拨付,重庆交投对重庆轨交的拨款由重庆交投的债务资金和重庆市财政局拨付的轨道交通专项资金组成。其中,重庆交投债务资金可从重庆交投历年财报的附注中找到明细。例如,重庆交投在2006年、2011年多次发行债券用于轨道交通建设。财政拨款进入重庆交投所有者权益的资本公积科目,财务报表附注中列示为财政库款和政府债券两部分。自2015年以来每年均有新增政府债券用于轨道交通项目。

本文通过公开资料及调研走访还收集了其他多个案例。基于案例总结,我们发现地方政府、城投集团、项目公司之间的股权金字塔结构形成地方基建债务的多层嵌套。从表面看,地方基建项目资金划分为资本金和债务资金,资本金属于项目实施单位的非债务资金。但项目公司一般由地方城投集团设立,其资本金主要来自城投集团拨款,拨款中可能包含城投集团举借的债务;同样地,资本金中还可能包含地方财政为项目建设拨付的专项资金,其中又可能有地方政府债券资金。

(三)对地方政府基建债务的宏观匡算

1. 新增基建债务流量测算

本文从地方政府基础设施投资额出发测算新增基建债务流量。按照国家统计局的定义,基础

设施投资由“交通运输、仓储和邮政业”“信息传输、软件和信息技术服务业”“水利、环境和公共设施管理业”三个行业的固定资产投资组成。投资主体分为中央政府、中央企业、地方政府、地方国企及民营企业等。地方国企中包含大量城投公司,由地方政府注资设立,承担政府基建项目的投融资功能,其债务属于地方政府债务范畴。因此本文中涉及的地方政府基础设施投资指的是地方政府及其城投公司在上述三个行业的固定资产投资。

地方政府基础设施投资主要由城投公司具体实施。根据我们的调研,除城投公司外,地方政府机构及事业单位也承担了部分建设项目,但总规模有限,且主要集中于科教文卫领域,如医院、学校扩建等,不进入基建债务匡算的行业范围,后文单独测算。

按照上文总结的城投公司债务嵌套机制,地方政府基础设施投资中的债务分为两方面,一是项目资本金之外的债务,二是项目资本金之中的债务。项目资本金中的债务又可分为上级城投集团的债务及地方政府债券资金的下拨。^①根据这一关系,设计以下公式对地方政府新增基建债务流量进行宏观匡算:

$$\text{地方政府新增基建债务流量} = \text{地方政府基础设施投资额} \times \text{基础设施投资中的债务比例} \quad (1)$$

$$\text{基础设施投资中的债务比例} = 1 - \text{资本金比例} + \text{资本金比例} \times \text{资本金中债务资金的比例} \quad (2)$$

$$\text{资本金中债务资金的比例} = (1 - \text{项目资本金税后财务基准收益率}) \times [\text{城投集团本部资产负债率} + (1 - \text{城投集团本部资产负债率}) \times \text{地方政府负债率}] \quad (3)$$

$$\text{地方政府负债率} = (\text{一般债务收入} + \text{专项债务收入}) / (\text{一般公共预算收入} + \text{政府性基金预算收入}) \quad (4)$$

从本文手工搜集的大量项目看,债务嵌套关系以两级为主,即项目公司与城投集团、城投集团与地方政府,因此公式使用两级嵌套假设,为了保证稳健性,后文还分别使用一级、四级嵌套关系进行估算,得到更为宽松的估算区间。

对于式(3),项目公司的资本金主要来自城投集团的拨款,另有少部分可能来自项目收益资金的滚动投资。根据Alder等(2023)测算,我国基建投资回报率在2%~3%,尽管不高但也不容忽视,故先使用“1-项目资本金税后财务基准收益率”表示资本金中不含项目收益资金滚动投资的比例,收益率取自国家发展改革委和住房城乡建设部发布的行业建设项目财务基准收益率。扣除投资收益后,其余资本金来自城投集团对项目公司的拨款,其中包含城投集团的债务资金,使用“城投集团本部资产负债率”衡量债务资金的占比。除城投集团债务资金外,其余资本金主要来自财政拨款,其中又包含地方政府债券,“地方政府负债率”用于衡量地方政府财政拨款中地方政府债券资金的占比,其中分母衡量地方财政总收入,包括本级收入和转移性收入,数据取自各省份财政决算。

下面对测算过程具体介绍。

第一,确定地方政府基础设施投资额。首先测算各行业基础设施投资总额,使用各省份分行

^① 现行政策下,地方政府可以将专项债资金用于符合条件的重大项目资本金。以地方政府为主体来看,不论专项债资金如何使用,地方政府仍对其负有刚性的偿还责任,因此在测算地方政府债务时仍需将其作为债务考虑。

业全社会固定资产投资完成额衡量,2018—2020年数据按照固定资产投资(不含农户)口径增长率估算。随后,扣除非地方政府的投资,包括中央政府、中央企业、非城投的地方国企及民营企业的投资。中央政府投资取自财政部公布的中央基本建设支出决算表,只需扣除中央本级支出,因为转移支付划拨地方财政,又由地方层层拨付至项目实施单位,最终进入项目资本金,即式(4)“地方政府负债率”的分母已包含转移支付;中央企业投资使用央企固定资产投资占全社会固定资产投资的比例估算;民营企业投资使用基建行业私人控股企业城镇固定资产投资衡量。其余投资归属地方政府及地方国企,地方政府基建投资一般由城投公司具体实施,只需区分地方国企中城投与非城投的投资占比,再将非城投部分扣除。本文使用Wind数据库市政建设债样本城投与非城投地方国企发行占比作近似估计。

第二,测算各行业基础设施投资中资本金的比例。本文手工收集“交通运输、仓储和邮政业”地方基建项目75个,“信息传输、软件和信息技术服务业”项目65个,“水利、环境和公共设施管理业”项目73个作为样本,每个行业样本内以项目投资额为权重计算项目资本金比例的加权平均值,作为行业资本金比例的衡量,结果分别为47.1%、37.6%、47.8%。样本取自地方专项债项目及被纳入地方重大建设项目名单的项目,来源覆盖地方政府大部分的基础设施投资。^①项目数据来自各地政府发行专项债披露的《专项债券项目实施方案》及国家发展改革委对地方重大项目的批复文件。样本项目投资额占行业总投资的比例如下:交通运输、仓储和邮政业样本项目总投资额约占该行业总投资的15%,信息传输、软件和信息技术服务业样本项目总投资额约占该行业总投资的10%,水利、环境和公共设施管理业样本项目总投资额约占该行业总投资的6%。样本年份和区域分布较全,时间范围为2018—2021年(2017年之前缺少信息披露),覆盖国内(不含港澳台地区)27个省级行政区(江西、海南、陕西、西藏因对应年度信息披露缺失未被纳入)。样本按照每个大类行业中各类型投资的占比分层抽样,具有较强的代表性。

第三,测算资本金中债务资金的比例。在式(3)中,为了计算城投集团本部资产负债率,本文手工查询城投样本中每家公司的股权结构,剔除属于子公司的发债主体,构造出母公司样本,计算样本内每家公司本级的资产负债率,数据取自Wind数据库。随后,以总资产为权重,将资产负债率对各省份各年度求加权平均值,作为各省份当年城投集团本部资产负债率的衡量。

经过上述步骤,可以按照式(4)、式(3)、式(2)、式(1)的顺序进行测算,得到各省份每年各行业基础设施投资中的债务资金规模。

2. 基建债务存量测算

(1)确定测算期范围及基期基建债务余额。本文测算期设定为基期至2020年,基期基建债务余额取自2014年1月底30个省级行政单位(除西藏自治区、港澳台地区)发布的政府性债务审计结果(下文简称“各省份审计结果”),基建债务余额定义为“市政建设”“交通运输设施建设”“农林水利建设”“生态建设和环境保护”领域的“政府负有偿还责任的债务”“政府负有担保责任的债务”“政府可能承担一定救助责任的债务”之和。由于结果截至2013年6月底,故选择

^① 本文简要估计了专项债项目及地方政府重大建设项目占地方政府基础设施投资额的比例。根据2022年福建、浙江、河南、江苏、湖南和内蒙古等省份公布的专项债投资撬动情况,当年新增专项债大约能在省内撬动6~8倍的政府项目总投资额,其中约2~3倍的投资额能在当年落地。照此我们估算2020年全国地方政府新增专项债项目当年落地投资额大约已占地方政府基础设施投资总额的50%~75%,再加上往年发行的专项债在当年产生的投资额,以及部分未使用专项债的地方政府重大建设项目产生的投资额,则比例还会更高,基本覆盖地方政府大部分的基础设施投资。当然,此处未覆盖少部分不使用专项债的非重点项目,可能产生一定的误差,不过前提是非重点项目和重点项目在资本金比例上普遍存在较大差异,根据我们的调研,这种情况并不常见,误差可能相对有限。

2013年6月作为基期。测算过程中,本文对第一期的情况进行了年化调整。(2)确定基期基建债务的偿还情况。基于各省份审计结果“政府性债务余额未来偿债情况表”,按照基建债务余额占政府性债务的比例估算基期基建债务未来年度的偿还额。(3)测算新增债务偿还比例。本文详细梳理了2013—2020年所有新发行的地方政府债券,按照发行期限和金额统计,其中期限为1~2年、2~3年、4~5年、6~7年、9~10年、10年及以上的地方政府债券发行金额占比分别为0.3%、12.6%、29.0%、21.2%、24.5%和12.6%,以此作为测算期内新增地方政府债务期限结构的近似估计。(4)测算新增再融资债务。每年偿还的债务由两部分构成,一是基期基建债务在本年度对应的偿还额,二是在基期之后、本年之前的各年新增债务在本年度对应的偿还额。新增债务包括新增基建债务和用于借新还旧的新增再融资债务两部分。下面测算新增再融资债务,核心在于找到每年偿还债务总额中借新还旧的比例,本文从以下两个角度进行测算。一是地方政府显性债务借新还旧的比例。根据财政部数据,2016—2018年使用置换债券衡量的借新还旧率分别为93.7%、92.2%、93.1%,2019—2021年使用再融资债券衡量的借新还旧率分别为87.3%、87.2%、85.7%;二是城投债借新还旧比例。基于城投债发行和还本数据,本文测算2014—2018年城投债借新还旧比例分别为35%、48%、57%、93%、95%。结合两种结果,本文适当放宽估算精度,将2013年以前借新还旧比例统一设定为《全国政府性债务审计结果》规定的20%,2014年为35%,2015年为50%,2016年为60%,2017年及之后均设为90%。(5)使用以下公式系统测算基建债务余额:

$$\begin{aligned}
 & \text{债务余额}_t = \text{债务余额}_{t-1} - \text{年度偿还债务总额}_t + \text{年度新增债务总额}_t, \\
 & \text{年度偿还债务总额}_t = \text{基期债务偿还额}_t + \sum_{k=1}^t \text{年度新增债务总额}_{t-k} \times \text{新增债务偿还比例}_k, \\
 & \text{年度新增债务总额}_t = \text{新增债务}_t + \text{再融资债务}_t, \\
 & \text{再融资债务}_t = \text{年度偿还债务总额}_t \times \text{年度偿还债务总额中借新还旧的比例}_t, \\
 & \text{年度新增债务总额}_0 = 0 \\
 & \text{债务余额}_0 = \text{基期债务余额}
 \end{aligned}
 \tag{5}$$

地方政府债务中还有一部分用于工业和能源基础设施,不在国家统计局核算的基础设施投资范围内。根据《全国政府性债务审计结果》及财政部发布的《地方政府债券市场报告》,地方政府基建债务中工业和能源占2%左右,本文按照这一比例补充估算工业和能源债务。

按照上述步骤,本文测算得到了除西藏外30个省级行政单位(不含港澳台地区)2013—2020年地方政府基建债务余额。图1、图2展示了全国地方政府基建债务规模演变,其中实线为本文主要假设下得到的测算结果,虚线代表放宽假设后得到的估算区间。^①2020年,地方政府基建债务规模已达61.69万亿元,占GDP的比重达到60.9%。

基建债务主要由地方城投公司举借。2020年地方城投举借的基建债务余额约为46.37万亿元,占地方基建债务总额的75.2%。根据《国务院关于2020年度国有资产管理情况的综合报告》,2020年地方国企负债总额109万亿元,这表明地方国企近一半的债务是城投公司为地方基建而举借的。

^① 估算区间上边界基于的假设是所有地方基建项目均为四级债务嵌套关系,下边界基于的假设是所有地方基建项目均为一级债务嵌套关系,其他假设不变。



图1 全国地方政府基建债务总额

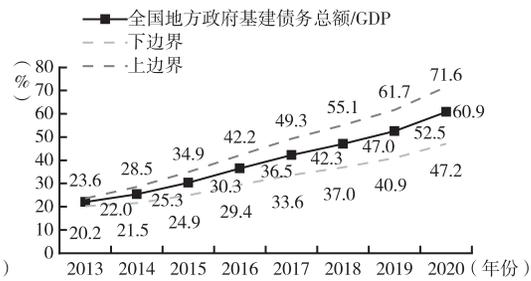


图2 全国地方政府基建债务占GDP比重

(四)对地方政府非基建债务的宏观匡算

1. 地方政府保障性住房债务

按照姜超等(2018)统计的地方政府保障性住房债务资金来源,本文从以下三方面测算。一是地方政府债券。根据每年新增地方政府债券中用于保障性住房的比例进行测算,数据来自财政部发布的《地方政府债券市场报告》。二是城投债。本文选取Wind口径城投债数据,根据每只债券的募集资金用途,手工筛选用于保障性住房的债券,统计各省份每年的保障性住房债券余额。三是银行贷款。保障性住房建设贷款主要由国家开发银行和农业发展银行发放,根据国家开发银行和农业发展银行年报披露棚改贷款余额数据进行估算。

2. 地方政府土地收储债务

地方政府土地收储债务规模相对不高,且基本为显性债务。《全国政府性债务审计结果》中地方政府土地收储债务只占10%左右,其中90%属于政府负有偿还责任的债务。2016年财政部要求土地收储债务全部纳入政府性基金预算。2017年财政部规定地方政府为土地储备举借债务采取发行土地储备专项债券方式。2019年9月,土地储备专项债停止发行。基于上述情况,2017年之前各省份的土地收储债务使用各省份审计结果中政府负有偿还责任的债务中土地收储债务占比乘以对应年份该省份显性债务余额测算;2017年之后使用各省份当年土地储备专项债余额与2017年之前存量土地储备债务按式(5)演变至当年的余额相加进行测算。

3. 科教文卫及其他债务

参考张忆东和李彦霖(2013)、吕健(2014)、汪德华和刘立品(2020)对地方政府债务资金投向行业的划分,科教文卫及其他债务投向的行业主要包括“科学研究、技术服务和地质勘查业”“教育”“卫生和社会工作”“文化、体育和娱乐业”“公共管理、社会保障和社会组织”五个行业,使用前文式(5)进行测算。

(五)地方政府债务宏观匡算结果

图3、图4展示了全国地方政府债务总额情况。2020年地方政府债务规模已达到85.49万亿元,占GDP的比重上升至84.3%,其中隐性债务规模达59.83万亿元,占GDP的比重为59.0%。从债务组成结构来看,2020年基建债务共计61.69万亿元,占比约为72.2%;保障性住房债务7.47万亿元,占比约为8.7%;土地收储债务3.47万亿元,占比约为4.1%;其余债务共计12.87万亿元,占比约为15.0%。可见,基建债务的快速积累是地方政府乃至实体经济杠杆率快速上升的主要原因。



图3 全国地方政府债务总额

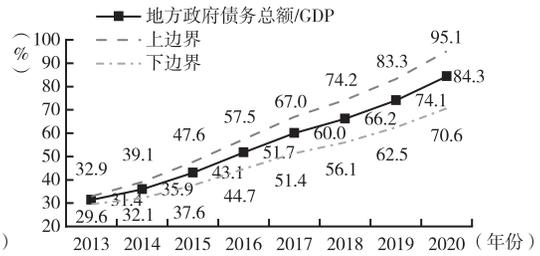


图4 全国地方政府债务总额占GDP比重

本文发现,地方国有企业为地方政府举借了大量债务。2020年地方城投公司举借的基建债务余额46.37万亿元、保障性住房债务余额5.05万亿元,合计达到51.42万亿元,占GDP的比重约为50.7%。地方城投公司为地方政府举借的债务本质上是地方政府债务,而现有研究仍将其视为非金融企业债务,造成了中国经济宏观杠杆率高是因为非金融企业杠杆率高的误区。将其从非金融企业杠杆率中扣除并计入地方政府杠杆率后,本文发现2020年我国非金融企业杠杆率应为111.6%,地方政府杠杆率为84.3%,政府部门整体杠杆率为104.6%(见图5、图6)。这意味着中国政府部门的负债水平已接近非金融企业部门。

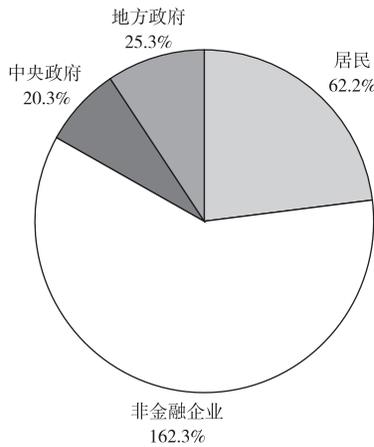


图5 2020年中国经济宏观杠杆率——国家资产负债表
研究中心(CNBS)测算结果

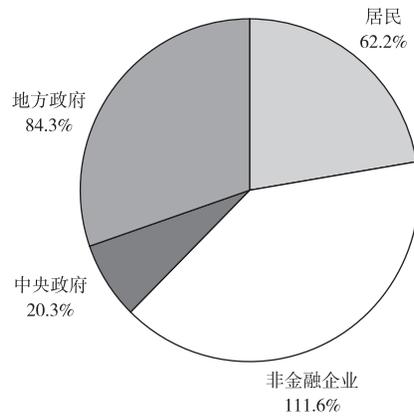


图6 2020年中国经济宏观杠杆率结构重估

四、地方政府可用财力与债务水平对比

下面本文分析地方财政是否能够偿还债务。式(6)计算地方政府自身财力中可用于偿债的资金,即地方政府综合财力^①在用于各项必要支出后剩余的财政盈余资金。

^① 地方政府综合财力使用一般公共预算本级收入+一般公共预算中央补助收入-一般公共预算上解中央支出+政府性基金预算本级收入+政府性基金中央转移支付进行衡量。

$$\text{地方财政盈余} = \text{地方政府综合财力} - (\text{地方政府一般公共预算本级支出} + \text{地方政府性基金预算本级支出} - \text{新增地方政府债券} - \text{债务付息支出}) \quad (6)$$

其中,地方政府综合财力既包括地方政府一般性财政收入也包括地方政府基金收入,基金收入的主体一般是土地出让收入。地方政府本级支出包含新增地方政府债券所投向的支出,这部分支出来自外部资金,并非地方政府自身财力,故而将其扣除;由于此处衡量地方政府可用于债务还本付息的资金,支出中需扣除当期已发生的还本付息额,地方政府本级支出不包含地方债还本支出,故而只需将债务付息支出扣除。

考虑到地方债大量通过地方国企举借,我们将地方国企的能力也纳入考虑,使用国资委披露的地方国企利润总额与地方政府债务规模进行比较。如图7所示,2015年后地方政府财政盈余占地方债总额的比重一直处于0.7%以下,即便将地方财政盈余与地方国企利润相加,作为极端情况下地方政府偿债能力宽泛的衡量,也只能覆盖地方债规模的不足3%,而2020年地方政府债券平均发行利率为3.4%,隐性债务利率一般更高。由此可见,地方政府自身财力不及地方债的付息规模,更无法支持债务还本。为了化解地方政府债务,中央政府应设计一套整体解决方案,帮助地方政府共同解决债务难题。

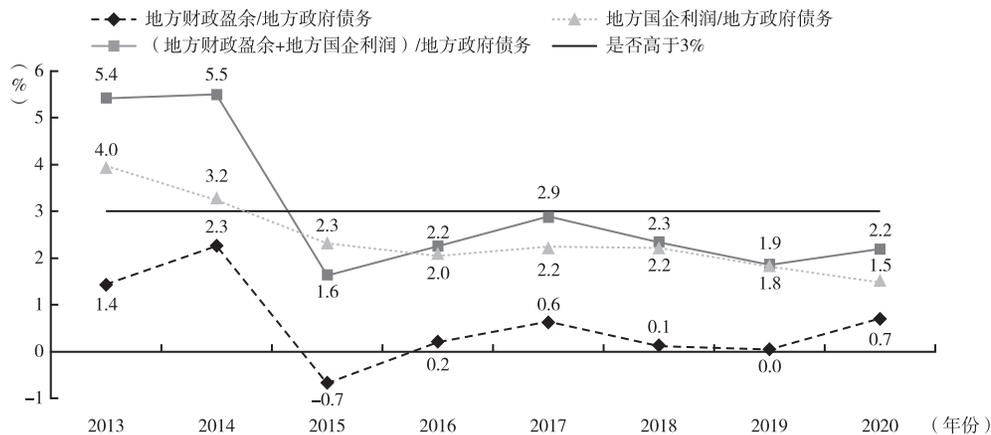


图7 地方政府可用财力与债务水平对比

五、地方政府举债行为的经济学解释

地方政府债务如此高企,其本质性、制度性原因是什么? 现有文献提出财政分权、预算软约束、晋升压力、官员任期等多种解释(陈菁、李建发,2015;汪峰等,2020;王叙果等,2012)。根据政府与市场经济学基本观点,政府是现代市场经济的重要参与者,其激励和行为对市场经济具有重要影响,必须深入研究政府的激励和行为(Li和Maskin,2021)。本文构造了一个博弈论模型,将地方政府举债的激励和行为纳入分析,发现地方政府债务高企不能仅用传统的“以债务谋增长”的单向逻辑解释,而是“GDP挂帅”与“短期主义”倾向共同作用的结果。当地方政府过于追求GDP,且对未来重视不足时,会倾向于在当期过度举债。过度举债反而可能导致投资不足,经济发展放缓,因为债务高悬限制了政府未来举债投资。

(一)模型设置

本文构造一个两期模型。第一期地方政府举债 d_1 投资基础设施,基础设施投资直接创造GDP,也为私人企业提供必要的生产要素。私人企业投资 k_1 跟随基础设施投资出现,为外生随机变量,在区间 $[0, b]$ 上服从分布 $g(\cdot)$ 。

第一期末,私人企业产出 $f(d_1, k_1)$ 实现,生产函数 $f(\cdot)$ 满足 $f_i > 0, f_{ii} < 0, f_{ij} > 0$ 等一般化假设(下标 i, j 表示偏导数)。地方政府获得税收 $\tau f(d_1, k_1)$, 同时债务到期,偿还额为 Rd_1 。

如果地方政府偿还了第一期债务,第二期可以再举债 d_2 投资基础设施。随后,私人企业投资 k_2 出现,为外生随机变量,与 k_1 独立同分布。第二期末,私人企业产出 $f(d_2, k_2)$ 实现,地方政府获得税收 $\tau f(d_2, k_2)$, 同时债务到期,偿还额为 Rd_2 。如果地方政府未能偿还第一期债务,则地方政府债务违约,第二期不能再举债,私人投资 $k_2 = 0$, 第二期产出为 0。

可以证明给定举债规模 d , 存在一个私人投资的临界值 $\hat{k}(d)$, 当 $k > \hat{k}(d)$ 时, $\tau f(d, k) - Rd > 0$, 债务得到偿还。

(二)地方政府的决策

1. 决策目标

假设地方政府风险中性,其追求目标既包含财政收入,也包含GDP,但两者权重不同。财政收入的权重设为 1, GDP 的权重设为参数 λ 。如果第一期债务顺利偿还,地方政府第二期目标函数为:

$$W^2 = \lambda d_2 + \lambda \int_0^b f(d_2, k_2) g(k_2) dk_2 + \int_{\hat{k}_2}^b [\tau f(d_2, k_2) - Rd_2] g(k_2) dk_2 \quad (7)$$

在第一期,地方政府将综合考虑第一期和第二期举债的期望回报,第二期期望回报要考虑第一期能偿还债务的概率 $[1 - G(\hat{k}_1)]$ (函数 $G(\cdot)$ 表示随机变量 k_1 的累积分布函数)。地方政府对两期的重视程度不同,第一期权重设为 1, 第二期权重设为参数 δ 。第一期目标函数为:

$$W^1 = \lambda d_1 + \lambda \int_0^b f(d_1, k_1) g(k_1) dk_1 + \int_{\hat{k}_1}^b [\tau f(d_1, k_1) - Rd_1] g(k_1) dk_1 + \delta [1 - G(\hat{k}_1)] W^2 \quad (8)$$

2. 约束条件

假设地方政府债务全部向银行部门举借,银行完全竞争且呈风险中性,放贷上限由银行的参与约束条件决定:

$$\int_0^{\hat{k}} \tau f(d, k) g(k) dk + \int_{\hat{k}}^b Rdg(k) dk \geq d \quad (9)$$

由此可以得到地方政府债务融资的上限,记为 \bar{d} 。

3. 社会最优条件

社会最优的举债规模应实现全社会投资回报的最大化。由于本文假设第一期政府投资完全折旧,两期私人企业投资独立同分布,故每期的社会最优举债规模相同,使用 d^{**} 表示:

$$d^{**} = \operatorname{argmax}_d \int_0^b f(d, k) g(k) dk - Rd \quad (10)$$

4. 地方政府最优举债决策及其影响因素

首先分析第二期的举债问题。可以得出以下命题:

命题 1: 在一定条件下存在一个临界值 $\tilde{\lambda}$, 使得对于任意的 $\lambda > \tilde{\lambda}$, $W_{d_2}^2(\lambda) > 0$, $d_2^* = \bar{d}$ 。

命题 2: 当 $d_2^* < \bar{d}$ 时, $dd_2^*/d\lambda > 0$ 。

命题 1 描述的是最优解为角点解的情况, 命题 2 描述的是最优解为内点解的情况, 两者综合表明, 如果地方政府只关心短期政绩, 则地方政府对 GDP 越重视, 就越倾向于在当期增加债务, 符合“以债务谋增长”的理论预期。

下面考虑第一期的决策问题。可以证明以下命题:

命题 3: 在一定条件下存在一个临界值 $\tilde{\lambda}$, 对于任意的 $\lambda > \tilde{\lambda}$, 存在 $\tilde{\delta}(\lambda) > 0$, 使得当 $\delta < \tilde{\delta}(\lambda)$ 时, $W_{d_1}^1(\lambda, \delta) > 0$, $d_1^* = \bar{d}$ 。

命题 3 描述地方政府第一期最优举债为角点解的情况。当地方政府非常重视 GDP, 又不重视长期政绩时, 将在短期内最大限度举债。

命题 4: 当 $d_1^* < \bar{d}$ 时, $dd_1^*/d\delta < 0$ 。

命题 4 表明地方政府越在意未来长期政绩, 就越会在当期降低负债。因为当期债务越高, 越不利于未来继续举债发展经济。

命题 5: 当 $d_1^* < \bar{d}$ 时, 对于任意 $\lambda > 0$, 在一定条件下存在 $\tilde{\delta}_1(\lambda) > 0$, 使得当 $\delta < \tilde{\delta}_1(\lambda)$ 时, $dd_1^*/d\lambda > 0$; 当 $\delta > \tilde{\delta}_1(\lambda)$ 时, $dd_1^*/d\lambda < 0$ 。

命题 5 表明如果地方政府重视 GDP 且对未来重视不足, 则倾向于当期增加举债; 如果地方政府重视 GDP 且也重视未来政绩, 则倾向于当期减少举债。

命题 3 至 5 共同表明地方政府债务高企是“GDP 挂帅”与“短期主义”倾向共同作用的结果。以 GDP 为导向的政绩考评体系给地方官员提供了举债发展经济的强烈激励, 但当前是否要大量举债取决于地方政府对长期政绩的重视程度。我国地方政府官员任期普遍偏短, 官员对长期经济发展重视不足, 更倾向于在当期过度举债, 这是我国地方政府债务高企的本质性、制度性原因。

5. 地方政府未来投资所受影响

本文继续考察参数 λ 、 δ 对第二期地方政府期望投资的影响。地方政府第二期投资记为 \tilde{d}_2 , 可以证明:

命题 6: 当 $d_1^* < \bar{d}$ 时, $dE(\tilde{d}_2)/d\delta > 0$ 。

命题 7: 当 $d_1^* < \bar{d}$ 时, 对于任意 $\lambda > 0$, 在一定条件下存在 $\tilde{\delta}_2(\lambda) \in [0, \tilde{\delta}_1(\lambda)]$, 使得当 $\delta < \tilde{\delta}_2(\lambda)$ 时, $dE(\tilde{d}_2)/d\lambda < 0$; 当 $\delta > \tilde{\delta}_2(\lambda)$ 时, $dE(\tilde{d}_2)/d\lambda > 0$ 。

命题 6 和命题 7 表明地方政府对 GDP 和未来政绩的重视程度共同影响地方政府未来投资。在“GDP 挂帅”与“短期主义”倾向联合作用下, 地方政府更可能当期过度举债, 导致债务难以偿还, 削弱了未来的融资能力, 造成未来投资下降、经济发展放缓的不利后果。

最后, 本文讨论地方政府举债可能导致投资不足的问题。首先假设社会最优的举债规模 $d^{**} < \bar{d}$, 可以证明当 λ 很高且 δ 很低时, $d_1^* > d^{**}$, 即第一期过度举债。如果 $\{1 - G[\hat{k}(\bar{d})]\} \bar{d} < d^{**}$, 则当 λ 很高且 δ 很低时, 有 $E(\tilde{d}_2) < d^{**}$, 即第一期过度举债导致第二期投资不足。如果 $\bar{d} + \{1 - G[\hat{k}(\bar{d})]\} \bar{d} < 2d^{**}$, 则当 λ 很高且 δ 很低时, 有 $d_1^* + E(\tilde{d}_2) < 2d^{**}$, 即当地方政府第一期举债激励足够强时, 尽管第一期大量举债拉动投资, 但第二期大概率违约, 无法举债投资, 两期平均投资仍低于社会最优水平, 整体投资不足。

六、地方政府债务对经济增长的影响

本文从实证角度检验地方政府债务对经济增长的影响。现有观点分为三种：一是认为地方政府债务促进经济增长(范剑勇、莫家伟,2014;郭杰,2010;贾俊雪、郭庆旺,2011);二是认为政府债务抑制经济增长(缪小林、赵一心,2019;Calderón和Fuentes,2013;Eberhardt和Presbitero,2015);三是认为地方政府债务与经济增长呈倒U型关系,债务较低时增加债务能促进经济增长,债务过高则拖累经济增长(郭步超、王博,2014;刘蓉、李娜,2021;毛捷、黄春元,2018)。

三种观点都有相应的实证证据,但由于对地方政府债务的测算各不相同,难以达成共识。本文测算能更好地解决现有文献中测不全、测不准的问题,有助于得到更直接准确的实证结论。

(一)实证研究方法

1.样本选择与数据处理

本文样本由除西藏外30个省级行政单位2013—2019年面板数据构成。除本文测算的债务数据外,其余数据取自Wind数据库、CEIC数据库及各省统计年鉴,剔除缺失值后共有208个观测值。所有连续变量上下5%缩尾处理以排除极端值的影响。

2.实证模型

参考经典文献设定(刘晓光等,2018;Barro和Sala-i-Martin,2004),本文使用以下固定效应模型:

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \alpha_t + \beta debt_{i,t-1} + \gamma' Z_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (11)$$

其中,下标*i*代表省份,*t*代表年份, $Y_{i,t}$ 为衡量*i*省份在*t*年经济发展情况的被解释变量, $debt_{i,t-1}$ 表示*i*省在*t*-1年地方政府债务水平, $Z_{i,t-1}$ 为一系列控制变量, α_i 代表省份固定效应、 α_t 代表年度固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机误差项。所有解释变量均滞后一期,目的是克服内生性影响。

3.变量设定

本文核心解释变量为地方政府债务规模(*debt*),使用本文测算的各省份地方政府债务总额除以全省GDP得到。被解释变量设定为:(1)经济增速(*gdp_growth*),各省份历年实际GDP增速;(2)基础设施投资增速(*infra_growth*),各省份历年基础设施行业全社会固定资产投资增速,2018年及之后使用固定资产投资(不含农户)口径;(3)制造业投资增速(*mfg_growth*),各省份历年制造业全社会固定资产投资增速,2018年及之后使用制造业固定资产投资(不含农户)口径;控制变量设定为:(1)经济发展水平(*lngdp*),各省份历年人均GDP总量的对数值;(2)产业结构(*indust*),各省每年国内生产总值中第三产业的占比;(3)固定资产投资(*invest*),各省每年的全社会固定资产投资完成额占GDP的比重,2018年及之后使用固定资产投资(不含农户)口径;(4)财政收入(*revenue*),各省每年财政收入占GDP的比重;(5)对外开放(*trade*),各省每年进出口总额与GDP之比;(6)总人口(*population*),各省每年人口总数的自然对数值;(7)通货膨胀(*inflation*),各省每年CPI指数上涨率;(8)基础设施资本存量(*infra_stock*),基础设施资本存量的自然对数值,资本存量使用永续盘存法测算。

本文主要变量的描述性统计与现有文献基本一致,受篇幅所限不作展示。

(二)实证结果分析

本文使用模型(11)检验地方政府债务对地方经济发展的影响。表1第(1)列展示对经济增速的影响,其中变量*debt*的回归系数显著为负,表明地方政府杠杆率上升1个百分点将导致GDP增速

下降约 0.03 个百分点,说明样本期内地方政府债务的上升会拖累未来经济增长。

本文理论分析发现地方政府债务高企可能不利于基础设施投资。一方面,地方政府为还债不得不削减开支;另一方面,债务越高的地方政府越难获得新增融资支持投资。如表 1 第(2)列所示,地方政府杠杆率上升 1 个百分点将导致基础设施投资增速下降约 0.31 个百分点,表明地方政府债务的上升抑制基础设施投资的增长。

在投资领域,地方债对制造业投资的影响同样受到关注。地方政府债务上升会挤出制造业信贷,不利于制造业投资;但也有文献认为地方政府债务形成良好的基础设施资本,有利于招商引资。根据作者调研,成功引进制造业企业不仅需要好的硬件设施,还需要在资金上提供更多政策优惠,背负沉重偿债压力的地方政府无力为企业提供支持,难以获得企业青睐。表 1 第(3)列表明地方政府杠杆率上升 1 个百分点将导致制造业投资增速下降约 0.18 个百分点,可见地方政府债务的上升对制造业投资增速的影响是负面的。

表 1 地方政府债务对经济增长的影响

变量	(1)	(2)	(3)
	<i>gdp_growth</i>	<i>infra_growth</i>	<i>mfg_growth</i>
<i>debt</i>	-0.030** (0.013)	-0.310** (0.147)	-0.175** (0.082)
<i>lngdp</i>	0.008 (0.011)	0.172 (0.195)	0.165 (0.124)
<i>indust</i>	0.031 (0.038)	0.368 (0.600)	-0.341 (0.482)
<i>invest</i>	-0.013** (0.006)	-0.049 (0.140)	-0.113 (0.076)
<i>revenue</i>	0.239 (0.185)	3.178 (1.939)	0.096 (1.135)
<i>trade</i>	0.032 (0.027)	0.083 (0.350)	0.025 (0.150)
<i>population</i>	0.018 (0.053)	-0.684 (0.536)	-0.391 (0.530)
<i>inflation</i>	-0.052 (0.229)	-1.327 (3.172)	3.351 (2.678)
<i>infra_stock</i>	-0.006 (0.011)	-0.137 (0.118)	-0.005 (0.079)
观测数	208	208	208
R ²	0.828	0.530	0.504
省份固定效应	是	是	是
年度固定效应	是	是	是

注:括号里的数字为控制省份层面聚类效应的标准误差;**代表在 5% 的水平下显著。

本文还将地方政府债务规模(*debt*)及其平方项(*debt*²)共同加入模型(11)作为自变量,检验地方政府债务对经济增长的影响是否存在倒 U 型关系,发现变量 *debt*² 的系数均不显著。需要说明的是,未发现倒 U 型关系可能因为样本起点较晚,经过前期积累样本内大部分观测已超过倒 U 型的临界值,因此债务高悬对经济增长的负面影响占据主导,不能由此否定地方政府债务对我国固定资

产投资高速增长的历史贡献;另外,回归分析是对历史的复盘,只能说明在样本考察的历史时期内,如果适当少举借一些债务有利于经济增长,这一结论仅在边际上有预测效力,但不能直接推出未来应不再举借债务。未来不是历史的简单延续,经济环境不断出现新变化,需要有新的办法化解地方政府债务问题。

为控制地方政府债务与经济增长在短期内的反向因果关系,本文参考 Cecchetti 等(2011),使用当年及未来两年增速的平均值作为被解释变量进行稳健性检验,主要结果保持稳健。^①

七、总 结

本文探究中国地方政府债务的规模、成因及影响,主要研究三个核心问题。一是地方政府债务的规模和结构。本文提出全新测算方法,改进现有方法测不全、测不准的问题,发现2020年我国地方政府债务已达85.49万亿元,占GDP的比重约为84.3%。其中,基建债务61.69万亿元,占GDP的比重约为60.9%。地方政府债务中由地方城投公司举借的基建债务46.37万亿元、保障性住房债务5.05万亿元,合计51.42万亿元,这部分债务本质上是政府债务,将其从中国经济非金融企业债务中扣除,本文发现我国政府部门负债水平已接近非金融企业部门。高企的债务已超地方政府及地方国企偿付能力,地方政府和国企的可用财力尚且不足支付利息,更无力还本,迫切需要中央政府进行干预。

二是地方政府债务高企的本质性、制度性原因。本文根据政府与市场经济学原理,从地方政府的激励和行为出发构造博弈论模型,发现地方债高企是“GDP挂帅”与“短期主义”倾向共同作用的结果,当地方政府过于追求GDP且对未来重视不足时,会倾向于短期内过度举债,导致债务难以偿还,削弱未来投资的融资能力,总体上导致投资不足。

三是高企的地方政府债务对地方经济发展的影响。本文使用测算的各省份政府债务数据进行实证分析,发现地方政府债务抑制了经济增长。尽管地方债历史有功,但目前已超出地方政府承担能力,反而拖累投资增长,具体表现为阻碍制造业和基础设施投资增长。

当前,决策部门需要设计一套整体解决方案化解地方政府债务问题。本文提出以下建议。一是短期来看,中央政府应采取改革措施优化调整债务结构,帮助地方政府轻装前进。我国中央国债在全球范围看处于较低水平,一种可能的方案是中央政府适度上收事权和支出责任,同时提高中央国债发行比例;另一种可能的方案是选取部分困难地区作为试点,发行特别国债置换部分存量地方债务,并借鉴四大国有银行重组经验,设立重组基金逐项化解不良债务,但要把握好适度渐进的原则,避免主权债务大幅增长影响国际债信评级,同时要严控救助标准,配合长期举措约束举债行为,避免道德风险问题。

二是长远来看,应从制度短板入手,在根本上治理地方政府过度举债乱象。针对“GDP挂帅”与“短期主义”倾向,一方面应优化地方官员任命考核机制,将地方经济发展、财政收入、债务可持续性等不同经济指标纳入综合绩效考核;同时应建立举债行为长期责任制,地方官员对任期内举借的债务长期负责,接受长期监督。

针对地方国企充当地方债融资主体的问题,一方面应从债务结构上进行调整,地方国企举借的政府性债务要有效置换,真正的企业性债务要流转起来,不良债务及时重组;另一方面应深化国企改革,推动城投公司市场化转型,逐步清退融资平台企业,严控信贷资金流入融资平台,将国企

^① 本文未列示,留存备案。

从地方政府融资行为中剥离,真正做到政企分开。

当然,本文的测算也存在一定局限。本文是第一个基于微观项目数据估算地方政府债务的研究,在操作层面需要翔实的数据和大量的现实案例作为支撑,而现阶段可获得的公开信息有限,限制了本文的测算精度。例如受研究资源和信息所限,本文基建行业资本金比例估算可能存在一定误差。展望未来,随着数据和信息的不断丰富,本文测算方法还有进一步完善的空间,也期待后续的研究对本文作出改进,对地方政府债务展开更深入的探讨。

参考文献:

1. 陈菁、李建发:《财政分权、晋升激励与地方政府债务融资行为——基于城投债视角的省级面板经验证据》,《会计研究》2015年第1期。
2. 范剑勇、莫家伟:《地方债务、土地市场与地区工业增长》,《经济研究》2014年第1期。
3. 郭步超、王博:《政府债务与经济增长:基于资本回报率的门槛效应分析》,《世界经济》2014年第9期。
4. 郭杰:《财政支出与全社会固定资产投资:基于中国的实证研究》,《管理世界》2010年第5期。
5. 何杨、满燕云:《地方政府债务融资的风险控制——基于土地财政视角的分析》,《财贸经济》2012年第5期。
6. 吉富星:《地方政府隐性债务的实质、规模与风险研究》,《财政研究》2018年第11期。
7. 贾俊雪、郭庆旺:《财政规则、经济增长与政府债务规模》,《世界经济》2011年第1期。
8. 姜超、朱征星、杜佳:《地方政府隐性债务规模有多大?》,《海通证券研报》2018年7月31日。
9. 李奇霖:《深度解析地方政府债务》,《联讯证券研报》2019年3月7日。
10. 梁红、刘逵:《中国资产负债表中的“灰犀牛”——地方融资平台的巨额债务》,《新金融评论》2019年第3期。
11. 刘蓉、李娜:《地方债务密集度攀升的乘数和双重挤出效应研究》,《管理世界》2021年第3期。
12. 刘晓光、刘元春、王健:《杠杆率、经济增长与衰退》,《中国社会科学》2018年第6期。
13. 吕健:《政绩竞赛、经济转型与地方政府债务增长》,《中国软科学》2014年第8期。
14. 马建堂、董小君、时红秀、徐杰、马小芳:《中国的杠杆率与系统性金融风险防范》,《财贸经济》2016年第1期。
15. 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》,《金融研究》2018年第5期。
16. 毛振华、袁海霞、刘心荷、王秋凤、汪苑晖:《当前我国地方政府债务风险与融资平台转型分析》,《财政科学》2018年第5期。
17. 缪小林、赵一心:《地方债对地区全要素生产率增长的影响——基于不同财政独立性的分组考察》,《财贸经济》2019年第12期。
18. 汪德华、刘立品:《地方政府隐性债务规模估算与风险化解》,载《债务的边界》课题组《债务的边界》,中国金融出版社2020年版。
19. 汪峰、熊伟、张牧扬、钟宁桦:《严控地方政府债务背景下的PPP融资异化——基于官员晋升压力的分析》,《经济学(季刊)》2020年第3期。
20. 王叙果、张广婷、沈红波:《财政分权、晋升激励与预算软约束——地方政府过度负债的一个分析框架》,《财政研究》2012年第3期。
21. 杨灿明、鲁元平:《地方政府债务风险的现状、成因与防范对策研究》,《财政研究》2013年第11期。
22. 张斌、王沈南、张佳佳、邓欢:《2018年第一季度宏观政策报告》,中国金融四十人论坛报告,2018年5月。
23. 张晓晶、常欣、刘磊:《结构性去杠杆:进程、逻辑与前景——中国去杠杆2017年度报告》,《经济学动态》2018年第5期。
24. 张忆东、李彦霖:《地方债务清查及“排雷”风险》,《兴业证券研报》2013年7月27日。
25. Alder, S., Song, M. Z., & Zhu, Z., On (Un) Congested Roads: A Quantitative Analysis of Infrastructure Investment Efficiency using Truck GPS Data. https://www.michael-song.org/uploads/4/8/1/4/48141215/road_230428.pdf, 2023.
26. Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X., *Economic Growth*. Cambridge: MIT Press, 2004.
27. Calderón, C., & Fuentes, J. R., Government Debt and Economic Growth. IDB Working Paper, No.424, 2013.
28. Cecchetti, S. G., Mohanty, M. S., & Zampolli, F., The Real Effects of Debt. BIS Working Paper, No.352, 2011.
29. Eberhardt, M., & Presbitero, A. F., Public Debt and Growth: Heterogeneity and Non-Linearity. *Journal of International Economics*, Vol.97, No.1, 2015, pp.45-58.
30. Li, D. D., & Maskin, E. S., Government and Economics: An Emerging Field of Study. *Journal of Government and Economics*, Vol.1, No.1, 2021, pp.1-15.

A Study on the Scale of Local Government Debt in China

LI Daokui (Tsinghua University, 100084)

ZHANG He (CITIC Group Corporation, 100020)

Summary: Local government debt is a significant issue in China's economic development and poses an urgent challenge, as it is a main source of systemic risk in the financial system. However, existing literature has yet to establish definite findings or consensus on the scale, causes, and impact of local government debt, which need further study. This paper aims to address these gaps by examining the scale, causes, and consequences of local government debt in China, with a focus on the following three core questions:

First, what is the scale and structure of local government debt in China? By examining cases from municipalities, this paper analyzes infrastructure project funding structures, identifies local infrastructure investment and financing patterns, and develops a method to estimate debt levels in local infrastructure investments. This approach considers the newly added debt, debt repayment, and the practice of refinancing old debt through new loans, providing a comprehensive view of debt accumulation. In addition to the stock of infrastructure debt in each province over the years, this paper measures debts related to shantytown renovation, the land purchase reserve system, and the fields of science, education, culture, and health to capture the full scale of local government debt. The findings indicate that in 2020, total local government debt in China was about 85.49 trillion yuan, or about 84.3% of GDP. Of this, about 61.69 trillion yuan was infrastructure debt, with city investment companies borrowing 46.37 trillion yuan, or about 42.6% of the total liabilities of local State-Owned Enterprises (SOEs). This high debt level far exceeds the solvency of local governments and local SOEs, as their available financial resources cannot cover the interest payments, let alone the principal. Without effective intervention of the central government, sustaining this debt would be difficult.

Second, why is local government debt so high and what are its essential and institutional causes? Based on the basic principles of government and economics, this paper constructs a game theory model from the perspective of the incentive and behavior of local governments. The findings suggest that when local governments are overly focused on GDP growth while putting insufficient value on the future, they tend to raise excessive debt in the present, which will undermine their capacity to repay debt and weaken their ability to finance future investments, ultimately leading to underinvestment.

Third, what is the impact of high local government debt on local economic development? Existing literature offers mixed and inconclusive evidence on this issue. This paper conducts an empirical analysis using provincial-level data on local government debt as measured and calculated in the study, leading to more direct and comprehensive findings. The results reveal that local government debt inhibits economic growth, as high debt levels act as a drag on investment, leading to a decline in the growth rate of infrastructure and manufacturing investment. Therefore, addressing the problem of local government debt requires a comprehensive set of solutions.

Keywords: Local Government Debt, Macro Leverage Ratio, Infrastructure Investment, Government and Market Economics

JEL: H63, H74, E62

责任编辑:馨 兰