



国际经济与政策研究

GUOJINGJI YU ZHENGCE YANJIU

美国政府债务研究

演进、风险与可持续性

徐肖冰 著



 中国社会科学出版社



国际经济与政策研究

GUOJINGJI YU ZHENGCE YANJIU

美国政府债务研究

演进、风险与可持续性

徐肖冰 著



中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

美国政府债务研究: 演进、风险与可持续性/徐肖冰著. —北京:
中国社会科学出版社, 2015. 9

ISBN 978 - 7 - 5161 - 6428 - 0

I. ①美… II. ①徐… III. ①公债—财务管理—研究—美国
IV. ①F817. 126

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 146916 号

出版人 赵剑虹
责任编辑 卢敏生
特约编辑 沐本
责任校对 周晓东
责任印制 王超



出版 中国社会科学出版社
社址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮编 100720
网址 <http://www.csspw.cn>
发行部 010 - 84083685
门市部 010 - 84029450
经销 新华书店及其他书店

印刷 北京市大兴区新魏印刷厂
装订 廊坊市广阳区广增装订厂
版次 2015 年 9 月第 1 版
印次 2015 年 9 月第 1 次印刷

开本 710 × 1000 1/16
印张 11.25
插页 2
字数 190 千字
定价 40.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010 - 84083683
版权所有 侵权必究

摘 要

2008 年全球金融危机成为发达国家债务危机的导火索，发达国家财政的脆弱性一览无余，政府债务问题广受关注。虽然美国没有同欧元区国家一样爆发债务危机，但美国政府债务也屡创新高，债务上限频繁调整，债务纷争愈演愈烈，导致外界担忧与日俱增。随着“婴儿潮”一代进入退休年龄，美国财政支出将承受巨大压力，构成政府债务发展的长期挑战。鉴于美国强大的国际地位，美国政府债务持续扩张带来的风险如何，能否可持续发展，将做如何调整，这些问题都将对世界经济和中国经济产生重大影响，这也正是本书试图解答的问题。

全书在开放宏观视角下，运用理论与实证、历史与比较分析方法，结合经验数据对美国政府债务的风险和可持续性进行了实证研究。全书共分八章。除第一章绪论外，第二章构建了政府债务研究的理论框架。第三章主要结合美国 1790—2013 年的长时段债务数据分析了美国政府债务的历史演进。第四章从经济增长、通货膨胀和债务危机三方面分析了债务持续扩张给美国经济以及世界经济带来的风险。第五章以政府预算约束理论为基础，从财政基本赤字、经济增长和国际经济环境三方面分析了影响美国政府债务可持续性因素。第六章对美国政府债务的可持续性进行实证检验并对未来美国政府债务走势进行预测。第七章和第八章分别从美国政府债务可持续发展角度提出美国可能进行的调整，并进一步分析了这些调整措施对世界经济和中国经济产生的影响，最后提出了相关政策建议。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究意义	1
第二节 相关概念界定	4
第三节 文献综述	5
第四节 研究方法和创新之处	17
第五节 主要内容与结构安排	18
第二章 政府债务研究的理论框架	21
第一节 政府债务持续扩张的风险理论	21
第二节 政府债务的可持续性——政府预算约束理论	29
第三节 政府债务的溢出效应	33
第三章 美国政府债务的历史演进	36
第一节 美国政府债务的平稳发展期：古典自由主义阶段	36
第二节 美国政府债务的转折期：凯恩斯主义盛行阶段	39
第三节 美国政府债务的扩张期：新自由主义阶段	41
第四节 金融危机后美国政府债务的高涨	44
第五节 本章小结	54
第四章 新世纪以来美国政府债务持续扩张的风险	56
第一节 美国政府债务持续扩张的原因	56
第二节 美国政府债务持续扩张的风险	63
第三节 美国政府债务持续扩张的溢出风险	73
第四节 本章小结	76

第五章 美国政府债务可持续性的影响因素	78
第一节 美国财政基本赤字分析	78
第二节 美国经济增长分析	89
第三节 国际经济环境分析	98
第四节 本章小结	102
第六章 美国政府债务可持续性的实证分析	104
第一节 美国政府债务可持续性检验	104
第二节 美国政府债务可持续性的前景	116
第三节 本章小结	122
第七章 美国政府债务可持续发展的调整与溢出影响	123
第一节 美国政府债务的调整路径	123
第二节 美国政府债务调整的溢出影响	128
第三节 本章小结	139
第八章 美国政府债务与中国	141
第一节 中国对美国政府债务的持有	141
第二节 美国政府债务调整对中国的影响	146
第三节 政策建议	154
参考文献	162
后 记	174

第一章 绪论

第一节 研究意义

一 问题的提出

2008 年国际金融危机以来,世界经济虽逐渐走出低谷,但近两年却放慢了增长脚步,2013 年世界经济增长率为 3.0%,成为危机后增长速度最低的一年。当下,全球经济复苏充满了不确定性:历经危机的欧元区国家如何进一步进行调整,如何弥补货币联盟的缺陷;美国和日本债务高企将带来何种风险;众多发达国家如何退出非常规货币政策……如此之多的不确定性让本就坎坷的世界经济增长之路蒙上了厚厚的阴影。众多不确定中,美国政府债务风险成为最受关注的焦点。

2008 年 8 月金融危机爆发之后,美国政府采取了一系列措施救市,先后推出了 1680 亿美元减税方案、7000 亿美元问题资产处置和 7870 亿美元的经济刺激方案。在大规模救市计划实行后,美国财政赤字不断攀升,2009 年年底,美国赤字高达 1.42 万亿美元,赤字率为 9.9%,创造了第二次世界大战以来最高纪录。针对高额赤字,美国不得不通过发行国债来弥补,2009 年年底,美国国债余额达到历史顶峰 11.87 万亿美元。在此之后发生的几件标志性事件以及两党关于债务上限上调问题时时牵动着全球经济那脆弱的神经:2011 年 4 月 18 日,国际三大信用评级机构之一的标准普尔将美国债务前景由稳定调降为负面,随后 8 月 5 日又将美国长期主权信用评级从 AAA 下调至 AA⁺,评级展望仍为负面,这是美国当代历史上首次失去 3A 主权信用评级,此举立刻引起全球资本市场的动荡;2011 年 8 月 1 日,在两党经过 3 个月的艰难博弈之后,达成将债务上限上调 2.1 万亿美元同时削减赤字约 2.5 万亿美元的协议;2013 年年初,美国债

务触及上限，经国会批准允许联邦政府在 2013 年 5 月 19 日之前继续进行必要的举债活动，但此后由于两党之间在债务问题上的分歧，使得国会一直没有批准债务上限上调，直至 2013 年 10 月两党矛盾再次升级，奥巴马政府不得不关门以示抗议，最终两党达成短期方案，同意将财政部发行国债的权限延长到 2014 年 2 月 7 日；就在美国债务问题又将成为全球焦点之时，美国国会于 2 月 13 日通过将财政部发债权限延长至 2015 年 3 月 15 日的法案。美国政府面临的局面一方面是债务屡创新高，截至 2013 财年美国联邦政府债务占 GDP 比重达到 100.6% 的水平，创造了第二次世界大战以来最高水平；另外，两党分歧严重，债务风波频繁上演。尽管美国政府一再声明美国国债是安全的，但是随着债务规模的不断增加，其面临的风险也必然增加。

事实上，外界的担心也并非空穴来风。随着婴儿潮一代进入退休年龄，财政支出面临巨大压力，这意味着未来美国财政不仅没有改善迹象，反而有可能继续恶化。如果美国不能有效压缩公共支出、增加财政收入，很可能最后遇到严重的经济衰退和债务危机。美国的主权债务到底能否经得住考验？美国能否爆发债务危机？诸多问题都亟待寻求破解。

二 研究意义

美国债台高筑不仅让美国人忧心忡忡，而且更像是一个高悬头顶的利剑，随时威胁世界经济的发展，其安全性更是成为世界瞩目的焦点问题。考察第二次世界大战以来世界经济的演变，不难发现债务危机在不断上演，从 20 世纪 80 年代的拉美债务危机到 90 年代俄罗斯、墨西哥债务危机直到当今的希腊、爱尔兰等欧元区国家债务危机，无不彰显债务危机在现实社会爆发的可能性。历史上，几乎每个国家都有过债务违约，英国、法国等都曾出现违约。^① 与以往不同的是，第二次世界大战之后债务问题更多地集中在发展中国家，而此次金融危机之后，却爆发了新的主权债务危机，即发达国家的主权债务危机，甚至是核心国家的债务危机。

伴随着 21 世纪以来经济全球化的日益加深，各国经济增长模式出现新的特征，美国等发达国家持续逆差，而新兴国家则经历长期顺差，世界各国经济相互依赖性逐步加强，美国等发达国家通过财政赤字、高杠杆化

^① 参见 [美] 卡门·M. 莱因哈特、肯尼斯·S. 罗格夫《这次不一样：八百年金融危机史》，刘晓峰、刘丽娜等译，机械工业出版社 2013 年版。

的私人部门借贷为外部赤字融资，财政纪律松弛增加了财政赤字和债务负担，全球金融危机促使发达国家财政债务问题凸显。虽然美国没有同欧元区国家一样爆发债务危机，但仔细比较不难发现，美国与这些国家有很多相似之处，同样的双赤字模式、高债务负担率、高失业率以及高福利支出，未来也将面临人口老龄化的威胁。从图 1-1 可以看出，美国尽管债务负担率远低于日本 240% 的水平，但其绝对水平却是日本的两倍多，而且与欧债危机国相比，其相对水平与之不相上下，所以美国潜在的债务风险不容低估。欧债危机的爆发表明历史在不断重演，发达国家也同样可能爆发债务危机。综观第二次世界大战后历次债务危机，都严重影响了危机国和该地区的经济发展，这些国家对世界经济的影响明显弱于美国，其发生危机的危害尚且如此严重，作为全球最大的经济体美国，一旦出现债务问题，对世界影响可想而知。所以，对于美国债务的发展、风险和可持续性的分析无论是对于美国还是世界经济发展都具有异常重要意义。

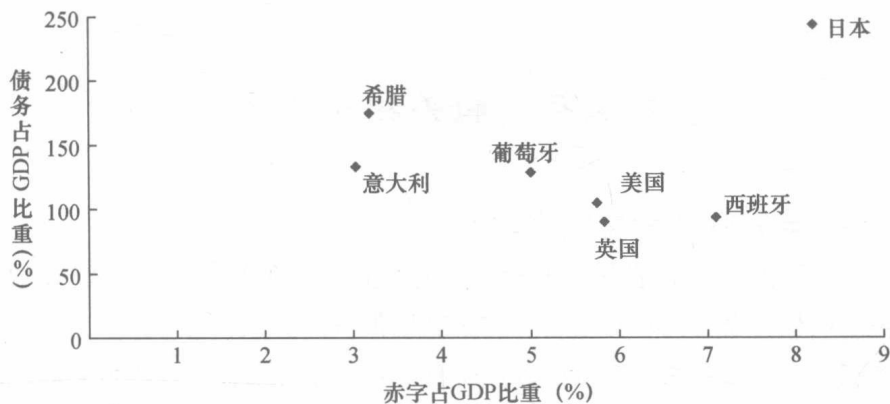


图 1-1 2013 年部分发达国家债务负担率及赤字率情况

资料来源：IMF 数据库。

美国如何应对持续扩张的债务，不仅关系全球经济的健康发展，也影响中国经济前进步伐。近几年来，中国购买美国国债的数量大幅增加，2008 年 9 月中国持有的美国国债高达 5850 亿美元，超过日本成为美国政府债务的最大持有国。截至 2014 年 9 月，中国高达 3.88 万亿美元的外汇储备中有 1.27 万亿美元是以美国国债的形式持有，占中国外汇储备的 32.7%。在学术界，对于增持还是减持美国国债也产生了争论。可以说，美国国债

安全性与中国利益息息相关。不仅如此，如果美国为避免高额债务风险进行调整，产生的溢出效应将对我国经济发展同样有着巨大影响。所以对美国政府债务发展及其风险进行综合评估，深入分析美国政府债务可持续性及其溢出影响，对我国防患于未然具有重要的现实意义。

总之，美国作为最大经济体，其债务问题备受关注，短期内美国可以诉诸债务货币化手段规避财政不可持续问题，但长期看如果美国不能采取有效措施降低债务风险，那么未来出现债务不可持续的局面也就在所难免。目前，世界经济形势仍不稳定，欧债危机尚未完全平息，日本经济已经连续多年陷入低迷，美国债务高涨成为未来世界经济发展的最大不确定因素。新兴市场经济体持续追赶，世界格局的调整，都会导致美国面临新的挑战，未来重塑财政纪律必然是长期而艰巨的问题。因此对美国政府债务演进的研究不仅有助于客观理解美国财经状况，而且通过对债务风险、可持续性及其溢出影响的客观评估也有助于理解相关资产的风险，为我国经济政策的制定提供借鉴。

第二节 相关概念界定

一 关于美国政府债务的界定

关于美国“政府债务”概念解释有两种。一种是指由联邦财政部或其他政府机构发行的联邦政府所有未到期债务的总额（余额）。它由两部分构成：一部分是由联邦政府账户持有的联邦政府债务，也就是联邦政府各项基金如社保、医疗信托基金等持有的联邦政府债务；另一部分是公众持有的联邦政府债务，也被称为公共债务。公众持有的联邦政府债务也包括两部分：一部分是由美国央行——美联储持有，是美联储货币政策的重要工具；另一部分是其他私人投资者持有，既包括美国国内的各投资者，也包括外国政府和私人投资者持有。^①另一种是指除了包括联邦政府债务外，还包括州和地方政府债务的总债务规模。本书主要研究美国联邦政府的总债务情况，所以采用第一种解释。

^① 可参见美国政府债务网站（<http://www.treasurydirect.gov>）和王石生《关于美国债务危机对我国影响及对策的探讨综述》，《经济研究参考》2011年第66期。

二 关于债务可持续性的界定

“可持续性”一词来自拉丁语，意思是“维持下去”、“能够支撑”或“保持继续提高”。^①关于债务可持续性，凯恩斯曾提出公共债务占国内生产总值比重过高可能会导致债务的可持续性失调。也就是说，如果政府收入不足以负担发行新债所需的费用，国家财政将事实上面临可持续性问题。这是关于可持续性的最早论述。虽然关于债务可持续性的讨论已经持续近一个世纪，但仍没有公认的准确定义，不过学者们一致认为爆炸式的债务增长是不可持续的，有效的可持续政策必须能最终阻止国家的破产。

目前，关于政府债务可持续性的定义大致可分为三种类型：一是以特定指标上限作为债务可持续标准的参照，将满足该指标的债务规模称为可持续的，比如，比特（Buiter, 1985）和布普查（Blanchard, 1990）提出的指标法，以及欧盟《马斯特里赫特条约》提出的债务占 GDP 比重不得超过 60%，并以此作为申请加入欧盟成员国的债务衡量标准。二是以政府预算约束理论为依据，认为满足跨期预算约束条件的债务规模是可以持续的，这也是目前比较流行的关于债务可持续性的界定。三是以能否发生债务危机来衡量债务的可持续性，如比特（2002）认为，可持续性是政府的财政融资程序不会发生违约风险，也就是说，如果政府保证其支付能力，则可认为政府的财政融资程序是可持续的。

本书关于美国政府债务的可持续性研究是以政府预算约束理论为基础，所以关于债务可持续性的定义采取第二种界定，认为政府必须满足跨期预算约束条件，也就是未来某时期基本盈余的现值必须能够偿还当前债务。如果违反了跨期预算平衡则表明财政政策将不能永远持续，因为随着时间的推移，债务的膨胀速度会超过经济增长速度，这也是常见的所有现代债务可持续性模型背后的想法。

第三节 文献综述

关于政府债务理论的研究一直是经济学中最恒久、最活跃的课题之

^① 陈建奇：《霸权的危机——美国巨额财政赤字与债务风险研究》，中国社会科学出版社 2011 年版，第 16 页。

一，其中债务可持续性是经济学家们研究的重点。对于美国政府债务的研究，现有文献主要从债务扩张原因、可持续性、影响等方面进行多维度论述。

一 政府债务理论综述

（一）政府债务理论发展

总体来看，西方主流经济学派关于政府债务理论的发展可以划分为三个阶段。

第一阶段为20世纪30年代以前古典经济学的债务理论阶段，主要代表人物为亚当·斯密（Adam Smith）和大卫·李嘉图（David Ricardo），其主要思想是主张预算平衡、反对政府举债。斯密认为，政府应该使用税收而不是债务为战争融资，这将缩短战争的时间，政府在发起战争之前也会先三思而后行。斯密还指出公共债务将阻止新资本的形成。^①这可能是最早的关于挤出效应的论述，尽管这个术语在当时并不存在。此外，他进一步批判了重商主义关于债务利息不会造成任何负担的观点，他认为，国债会增加未来还本付息的负担，导致未来赋税加重，影响国家生产。李嘉图继承了斯密关于政府债务的思想，他认为，公共债务的负担在于减少了政府举债时的资本积累。因为总体收入不受影响，所以，债务利息和偿还国内债务并不代表一种负担。不过，他也指出，由于高债务而引起的税收增加可能会引起那些需要支付税收的人通过移民逃避纳税的义务。^②总之，在古典经济学阶段财政平衡成为这一时期国家财政活动的基本准则。

第二阶段为凯恩斯主义的债务有益论，产生于20世纪30年代经济大萧条时期，主要代表人物有凯恩斯（John M. Keynes）、萨缪尔森（Paul A. Samuelson）、汉森（Alin H. Hansen）和勒纳（Abba P. Lerner），主张用公债弥补财政赤字，认为政府举债是有益的。大萧条使传统古典经济理论面临困境，它既无法解释大萧条中出现的经济问题，也不能提供摆脱危机的有效对策。这时，凯恩斯的经典著作《就业、利息和货币通论》从根本上动摇了古典经济理论，其中，凯恩斯关于政府举债的观点更是成为对政府债务认识的第一次重大转折。他认为之所以会产生危机是由于有效需

^① 参见[英]亚当·斯密《国民财富的性质和原因的研究》下卷，郭大力、王亚南译，商务印书馆2004年版，第473页。

^② 参见[英]大卫·李嘉图《政治经济学及赋税原理》，郭大力、王亚南译，商务印书馆1962年版，第209—210页。

求不足导致投资不足,可以通过货币供给的增加来降低利率促进投资,但由于流动性陷阱的存在,货币政策作用有限,因此就需要由政府开支或直接从税收变化刺激支出,这就要求政府实行赤字财政,而赤字财政的结果之一就是政府债务的增长。这也意味着对政府举债的态度由原来的否定变为了肯定,认为政府发行债务有益于国民经济。

值得注意的是,关于政府举债和赤字的理论是由后来的经济学家勒纳和汉森按照凯恩斯的逻辑总结出来。作为功能财政的创立者勒纳认为,赤字财政有助于充分就业,只要产量低于充分就业就没有理由认为通货膨胀是由赤字财政带来的,政府可以依靠收入乘数使经济实现充分就业。由于内债的支付被视为自己付给自己还债,从而私人的福利状况不会由于内债而恶化,所以,政府债务的高涨并不会引起人们的关心,债务规模也就不会受到限制。同样,汉森在其著作《财政政策和经济周期》以及一系列文章中,不遗余力地论证债务的积极作用,其理由是政府债务是十分重要的内在稳定因素之一。人们持有政府债务就是持有切实可行的财产,它也是储蓄银行、保险公司、储蓄和贷款协会以及年金信托基金会的财产,商业银行持有政府债务即为存款人提供了保证。政府债务还为经济衰退时期提供了购买力,即使持而不用,也会增强消费者信心。他甚至认为,要想使社会富有,最简单的办法就是发行政府债务以满足支出。但要有个前提,即社会要保证足够的生产能力,能够对货币收入的流通量和公众持有的流动资产量赋予实际价值。^①

凯恩斯关于政府举债的观点一度风靡整个西方世界,各国普遍通过政府大规模举债来拉动经济增长,虽然带来了失业率的下降和经济的高速增长,但却出现了严重的通货膨胀,同时政府债务规模也逐年攀升。凯恩斯主义的弊端逐渐显现,随之而来新的政府债务理论诞生。

第三个阶段为新自由主义时期的政府债务理论,产生于20世纪70年代发达国家持续的“滞胀”时期,以布坎南(James M. Buchanan)、巴罗(Robert J. Barro)为代表,主张经济自由主义思想,反对政府举债。布坎南认为,战后许多国家赤字持续增长、政府债务负担率不断提高的罪魁祸首就是凯恩斯主义经济学。他从个体角度研究债务的负担,认为政府债务的实际负担或成本,必定要由政府还本付息时的纳税人承担,而不是由

^① 陈志勇、李祥云:《公债学》,中国财政经济出版社2012年版,第37页。

政府支出发生时的纳税人承担。无论公债还是私债，在任何一种情况下的借款都是取得了本期额外的购买力却不发生额外的本期成本。支出成本被转移到未来，在此时期内，债权人拥有获取个人或政府收入的基本要求权。如果政府靠举债支付消费性支出和转移性支出而不是资本性支出，就等于破坏国民资本价值，不管是内债还是外债，这个结论都适用。

新古典主义经济学家、理性预期的代表人物巴罗（1974）发表了论文《政府债券是净财富吗？》，在这篇著名的文章中，巴罗论证了李嘉图等价定理。巴罗的论点建立在代际间利他主义的基础上。在他看来，消费者都具有将财产的一部分遗留给后代的动机，这种动机会采取一种特殊的形式就是利他主义。在巴罗看来，既然消费者在代际是利他的，则在面临政府以发行债务替代征税而造成减税（减当期的税）效果时，消费者是不会增加消费支出的。理由非常简单，对于利他的消费者来说，是由他本人，还是由其子孙后代来支付偿还公债本息所需的税款，是没有区别的。巴罗的观点与凯恩斯主张的赤字财政政策大相径庭，当然这也与他自由主义立场密不可分。同时理性预期学派认为政府债务与通货膨胀之间有着密切联系，政府发行债券为赤字融资往往会带来更高的通货膨胀。

总之，主张发挥市场自身作用是新自由主义时期的核心思想，自然任何形式的政府干预包括政府大规模举债都会遭到反对，这与凯恩斯主义在政府债务上的观点形成鲜明对照。

（二）政府债务可持续性理论

关于政府债务可持续性虽然在 20 世纪八九十年代才被视为一个研究课题（Burger, 2005），但是，历史上针对赤字、债务急剧增加而对政府偿债能力、债务负担等可持续性相关问题的探讨却极为频繁。从国内外的研究来看，对政府债务可持续性的理论研究主要从以下三个方面来分析。

1. 利用常规指标分析债务可持续性

关于国债可持续性的研究有些是通过常规指标从国债规模适度性来分析的。目前使用较多的主要有三类指标：第一类是通过直接使用反映宏观经济情况和债务情况的指标分析，如国际公认的警戒线就是欧盟的《马斯特里赫特条约》中对财政赤字率和国债负担率等比率指标的规定，即公共债务不得超过 GDP 的 60%，财政赤字率低于 3%。第二类是以政府预算约束理论为基础，分析债务利率与经济增长率之间的关系。如卡伦（Callen, 2003）、伯格（Burger, 2005）、刘易斯（Lewis, 2010）、Csaba

(2011) 采用此种方法对不同国家债务可持续性进行分析。第三类是通过各项指标的综合分析,它也是测度政府债务风险的一种常见方法。如标准普尔(1998)给出国债信用风险评级体系,包括政治稳定、经济增长与结构、财政收支、赤字率、债务和利息负担、金融稳定性、通货膨胀率、国际收支和储备等多方面的指标。财政部财政科学研究所“财政赤字与国债研究”课题组(1998)指出,在判断国债安全规模时应采用国债依存度、偿债率、相对规模、债务支出中消费性支出所占比率等指标进行。贾康、江旭东(2000)提出了从宏观经济指标、广义国债指标、名义国债指标和国债效率与结构指标四个层次建立债务监测、预警指标体系。

2. 从经济增长角度分析债务的可持续性

关于政府债务可持续性理论的探讨很多学者是基于经济增长的角度,最早的分析在多马(Domar, 1944)国债模型中出现。1944年,美国经济学家多马突破了长期以来仅从定性角度分析政府债务的方法,首次在对债务可持续性的分析中引入数理模型,从债务和国内生产总值之间关系的角度对政府举债进行了分析和预测。他认为,高额赤字必将促进经济高速发展,这反过来将增加税收收入从而偿还债务,经济发展越快,债务产出率就可能下降越多,债务负担问题实际上就是经济增长速度问题,而不在于国债规模。^①多马国债模型是国外动态分析国债规模的经典模型。

巴罗(1979)推导出了当期政府基本预算约束条件,这为此后在债务可持续性方面的研究奠定了基础。在他的文章《政府债务决定理论》中,巴罗提出,为了维持预期持续的税率,政府赤字应做出相应调整。也就是说,政府支出扩大时债务的发行起着积极的作用,债务增加了政府当前收入并且带来了预期的名义债务通胀。因而,债务的发行应与债务收入维持一定的比率,除了极少数影响外,也应与政府支出维持一定水平不变。

随后,很多学者在此基础上进一步完善了关于债务可持续性的分析。汉密尔顿和弗莱文(Hamilton and Flavin, 1986)基于政府可能存在的永久性预算赤字和公众理性预期的假设,动态考察了利率、预期税收和通货膨胀的变化,根据满足债务收敛、不出现“庞氏骗局”的基本思路,得出了现值借贷约束条件(Present - Value Borrowing Constraint)。威尔科

^① Burger, P., *Fiscal Sustainability: The Origin, Development and Nature of an Ongoing 200 - Year Old Debate*. Working Paper, 2005, p. 17.

克斯 (Wilcox, 1989) 指出了现值约束模型理论存在的不足, 如没有用随机实际利率来代替固定实际利率; 用静态的利率盈余代替动态利率盈余; 以及假定非随机游走借款约束特征是不合理的。威尔科克斯 (1989) 对现值借贷约束模型进行了上述方面的完善, 并提出了跨期预算约束条件, 波恩 (Bohn, 2005) 又进一步提出一般均衡条件下的跨期预算约束条件, 也就是不仅要考察政府自身的偿还能力, 还要考察投资者的购买意愿, 即政府的潜在的债权人是谁以及他们的行为由什么决定, 将债务可持续性理论进一步完善。

余永定 (2000) 也是从经济增长角度来考察债务可持续性。他认为, 即使政府长期不能实现财政收支平衡, 但只要能通过发行债券为赤字融资, 就可以认为财政依然处于稳定状态。并在此基础上构建财政可持续的理论框架, 指出债务负担率与财政赤字率、经济增长率之间的关系。陈建奇 (2006) 研究指出, 如果经济是动态无效的, 并且初始债务与 GDP 比率不超过可持续债务比重上限, 那么还本付息的债务政策不但是可持续的政府债务政策, 而且可能实现帕累托改进, 提高社会福利。

3. 从债务危机角度分析债务可持续性

当政府因忽视成本和风险因素使债务持续扩张, 并出现不可持续迹象时, 公众和市场将失去对政府的信心, 这将导致融资成本的大幅上升, 降低财政政策的操作空间, 严重时政府将难以获得融资, 最终导致债务危机的爆发。

科尔和基欧 (Cole and Kehoe, 1998) 对债务危机的爆发进行了深入的研究, 试图从此角度来研究债务的可持续性。他们指出政府债务是否可持续, 是否会爆发债务危机, 主要取决于借新债是不是政府筹集资金的唯一方法。如果政府无法增加税收, 或者通过其他渠道获得收入来偿还债务, 同时借新债又遇到困难时, 投资者就会预期政府有可能出现债务违约, 要求提高新债的收益率, 甚至不论新债价格多高都会拒绝购买, 这也就使债务偿还出现问题, 公众预期的债务违约也就有可能变为现实。进一步说, 科尔和基欧提出了债务危机的量化模型, 是否爆发债务危机主要取决于政府当前的债务水平。

为避免债务危机的发生, 很多学者试图构建债务危机预警机制, 如 Ciarlone 和 Trebeschi (2005) 利用三区制 Logit 模型对债务危机进行预测, Fuertes 和 Kalotychou (2007) 对主权债务危机的预警系统进行最优设计研

究,指出在损失函数确定条件下,混合的递归预测结果要好于宏观数据聚类、宏观数据 Logit 回归和信用评级回归三种单一预测方法。

(三) 政府债务可持续性的实证检验

以上主要探讨了国内外学者对债务可持续性的理论分析框架,从理论层面提出了一国政府债务可持续的约束条件,关于这些约束条件如何进行检验,很多学者在此方面也做出了贡献。就债务的可持续性计量检验主要可以分为三种方法。^① 第一种是对债务积累的平稳性检验(单位根检验)。在宏观经济学和金融学的实证研究中主要是基于时间序列,因为大多数的经济指标和变量遵循一个趋势,根据这些趋势,时间序列可以是平稳或非平稳。一个平稳的过程意味着方差和自相关结构不随时间变化。非平稳,是在许多宏观和金融时间序列中普遍存在的特性,意味着一个变量没有明确的回归常数的趋势或线性趋势。汉密尔顿和弗莱文(1986)、威尔科克斯(1989)均主要应用此种方法对美国战后债务的平稳性进行检验,之后,Corsetti 和 Roubini (1991)、Caporale (1995)、Greiner 和 Semmler 等(1999)分别应用年度数据对不同国家债务可持续性进行平稳性检验。

第二种方法是对财政收入和财政支出进行协整检验。20 世纪 90 年代之后,不少学者开始尝试用季度和月度数据对财政可持续性检验,所应用的方法主要是协整检验。如 Eillot 和 Kearney (1988)运用协整检验方法测试了澳大利亚的财政赤字是否满足跨期预算约束, Hakkio 和 Rush (1991)应用 1950—1988 年财政收入和财政支出季度数据对美国债务的可持续性进行协整检验,得出两者之间不存在协整关系。Tanner 和 Liu (1994)、Quintos (1995)、Payne (1997)、周茂荣和骆传朋(2007)分别对不同国家应用协整检验方法进行债务可持续性检验。

第三种方法是应用财政反应函数检验。通过建立政府的财政政策对债务负担的反应函数来检验是否满足跨期预算约束条件。这种方法最早是由波恩(1998)提出,他认为前两种方法在进行检验时不能拒绝可持续性。原因是债务数据或者财政收入、支出数据经过任意高阶序列差分后是平稳的都能满足跨期预算约束条件,而且财政收入和支出不需要协整。他指出,财政反应函数检验在理解债务问题上将更有前途。进入 21 世纪后,

^① 参见 Anca Ruxandra Curtasu, "How to Assess Public Sustainability: Empirical Evidence for the Advanced European Countries". *Romanian Journal of Fiscal Policy*, No. 2, 2011, pp. 20-43.