

# 政府债务可持续性：理论演进与实践启示

曹婧

**内容提要：**作为公共信用扩张和国家治理能力的重要体现，政府债务可持续增长是财政政策积极有为的前提。早期理论认为政府债务可持续性依赖于实际利率小于经济增速（ $r < g$ ），这一判断标准在低利率环境下的适用性有所减弱。近期研究沿着从风险中性到不确定性、从财政基本面到公共信用、从收支流量到资产存量的逻辑主线，对政府债务可持续性理论进行拓展，形成“风险量化—信用溢价—偿债保障”的分析框架。一是随机债务可持续性分析通过模拟政府负债率的变化轨迹和概率分布，在不确定性条件下对 $r < g$ 方法进行修正。二是考虑公共信用扩张带来的超额债务空间，公债便利收益和政府过度特权让金融强国的举债规模和融资成本突破财政基本面的估值约束。三是计算公共部门净资产、资产负债率、净经营余额等指标衡量债务—资产转化效率，从存量视角评估政府债务可持续性。有鉴于此，增强财政可持续性应立足于中国特色央地债务结构和资产负债关联，加强公债和货币发行的协调配合，建立可持续的公共信用体系；推动投资于物和投资于人紧密结合，促进债务增长与资产积累的动态平衡。

**关键词：**政府债务可持续性；不确定性冲击；公共信用；资产负债表

**作者简介** 曹婧：中国社会科学院金融研究所副研究员，北京市东城区王府井大街 27 号（邮编：100710），电子邮箱：cjuibe@126.com。

**基金项目** 研究阐释党的二十届三中全会精神国家社科基金重大专项“国家宏观资产负债表管理的重要意义、难点问题和机制创新研究”（24ZDA037）；国家自然科学基金青年项目“地方政府土地融资模式转变：形成机理与经济效应”（72203228）；中国社会科学院青启计划“地方政府‘以地谋发展’的风险分析与转型路径”（2024QQJH118）；中国社会科学院学科建设“登峰战略”资助计划优势学科“金融与发展”（DF2023YS28）。

## 一、引言

党的二十届四中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》提出，“发挥积极财政政策作用，增强财政可持续性”<sup>①</sup>，为“十五五”时期财政政策如何更好统筹发展和安全指明了发力方向。财政可持续性反映了国家财政的运行能力和存续状态，

---

<sup>①</sup> 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，人民出版社 2025 年版，第 17 页。

狭义上特指政府债务可持续性，即维持偿债能力充足和债务风险可控；广义上还要求财政收支实现长期平衡，能够在面临内外部冲击时保障政府职能顺利履行（谢贞发和彭鑫，2025）。我国自2008年起实施积极的财政政策，政府举债支持基础设施投资成为提振有效需求、促进经济复苏的重要抓手，发挥了消除基础设施瓶颈的超越凯恩斯主义的政策效果（林毅夫等，2023）。但从发展质效看，以地方融资平台为主要载体的隐性债务持续扩张对资本回报率和全要素生产率产生抑制作用，不利于中长期经济增长潜力释放和债务可持续增长（吴敏等，2022）。为推动政府债务更好支撑和服务中国式现代化，2023年7月以来，党中央坚持远近结合、堵疏并举、标本兼治，加力推出一揽子、综合性、靶向准的化债组合拳，地方债务风险得到控制及整体缓解。随着政府债务管理从攻坚化险迈向系统治理的新阶段，研究债务可持续性问题具有重要的现实意义，既要借鉴国际上相对成熟的分析方法，更要立足中国特色举债融资实践加以反思和拓展。

早期理论主要从债务规模演变和偿付能力两个维度，判断政府债务可持续性。一些研究认为债务可持续性取决于政府债务规模的演变路径，通过建立负债率、债务率等指标的动态演化方程，对政府债务的未来发展趋势进行预测和推演。Domar（1944）指出只要政府债务增长率不超过经济增速，负债率将收敛于某一上限，政府债务就是可持续的。Giammarioli等（2007）基于政府跨期预算约束推导出负债率的变化取决于财政赤字率以及实际利率与经济增速之差（ $r - g$ ），如果实际利率大于经济增速，政府需维持财政盈余才能避免负债率持续上升，政策调整空间视税收缺口和支出缺口而定<sup>①</sup>。然而，如果政府偿债能力难以覆盖其既有债务，即使债务规模保持在较低或稳定状态，仍可能发生债务危机。因此，不少研究基于债务偿付能力的视角评估政府债务可持续性，即政府能在不发生债务违约的情况下长期履行偿债义务，判断方法主要有两种：一是使用现值法检验政府财政收支是否满足跨期预算约束，即未来财政盈余的现值足以偿付当前债务（Hamilton和Flavin，1986）；二是Bohn（1998）提出的财政反应函数法，分析财政盈余率与政府负债率之间是否存在正向关系。当财政盈余对政府债务的边际响应超过 $r - g$ ，政府负债率会收敛至长期均衡点，确保债务可持续性（Ghosh等，2013）。

以上理论的一个共识是如果实际利率小于经济增速（ $r < g$ ），即使财政赤字持续存在，政府负债率也能收敛至稳定水平。尽管 $r < g$ 为低利率环境下政府债务扩张提供了有力支撑

---

<sup>①</sup> 税收缺口是指可持续税率与当前税率的差值，Blanchard等（1990）把可持续税率定义为覆盖未来财政支出和现有债务成本所需的最低税率。如果税收缺口为正，表明需要通过提高税率来增强政府债务可持续性，政策延迟调整会因债务累积导致所需调控力度扩大。类似地，可持续支出率是指税收收入能够确保负债率长期稳定的支出上限，当前支出率大于可持续支出率（即支出缺口为正）意味着需要通过削减支出来恢复政府债务可持续性。

(Blanchard, 2023), 但不足以据此判断债务可持续性。其一, 近两百年来, 各国实际利率与经济增速之差常态化为负, 且与政府债务违约概率之间的相关性较低,  $r < g$  难以作为债务违约风险的预警指标 (Mauro 和 Zhou, 2021)。其二,  $r < g$  只能确保政府负债率收敛, 不等同于不发生债务危机。若政府负债率在  $r < g$  下收敛至较高水平, 投资者因担忧债务违约而要求更高的风险溢价, 推动  $r - g$  由负转正, 政府为借新还旧将以更高成本举债, 从而形成债务危机的自我实现机制 (Cole 和 Kehoe, 2000)。其三, 政府债务对经济增长存在倒“U”形的非线性影响 (Reinhart 和 Rogoff, 2010), 债务大幅扩张不仅拖累经济增长, 还会通过增加总需求进而推高自然利率, 如果央行跟进调整实际利率,  $r - g$  的负向幅度收窄会缩小财政空间。这意味着基于  $r < g$  扩大政府债务的行为, 恰恰可能破坏  $r < g$  方法本身的稳定性。

后续研究从不确定性冲击、公共信用扩张、政府资产负债表的视角, 弥补了  $r < g$  方法的固有缺陷, 并构建了“随机分析量化债务风险—公共信用拓宽举债空间—存量资产保障偿债能力”的分析框架, 实现对债务可持续性的多维度评估。一是引入宏观经济变量 (如经济增速、利率、财政盈余) 的不确定性对政府债务趋势的冲击, 评估中期 (3—5 年) 财政可持续性。 $r < g$  方法适用于风险中性条件下判断政府负债率是否收敛, 而当今世界百年未有之大变局加速演进, 经济发展面临的不稳定、不确定因素增多, 宏观经济变量之间的复杂关联性、非线性特征放大了单一变量波动对债务可持续性的冲击。随机债务可持续性分析通过模拟宏观经济变量波动过程中政府负债率的概率分布, 判断当负债率超过某一阈值后,  $r - g$  由负转正可能触发债务违约风险, 弥补了  $r < g$  常态化为负难以进行风险预警的局限性。二是考虑公共信用扩张带来的超额债务空间, 明确政府低成本举债的约束条件。 $r < g$  基于政府跨期预算约束推导而来, 隐含的前提是政府举债规模和偿债能力受财政基本面约束, 难以解释历史上荷兰、英国和美国等霸权国家主权债务为何远超财政承受能力。这一超额债务空间主要源于公债便利收益和政府过度特权, 公共信用让安全资产提供国举债获得来自全球资金的低成本融资支持, 从而突破财政基本面的估值约束, 这为理解债务可持续性提供了更深层次的货币和金融视角。同时也应看到, 滥用公共信用无序举债会推高风险溢价, 政府为借新还旧而以更高成本举债, 容易触发自我实现式的债务违约, 从而解释了为何政府负债率在  $r < g$  下收敛仍会发生债务危机。三是重视债务增长与资产积累的匹配度, 强化存量资产对债务偿付的支撑作用。 $r < g$  根据财政收支、经济增速等流量指标判断债务风险, 忽略了资产、财富等可用于应对债务风险的经济资源存量。流量指标易受经济金融周期、宏观政策调整的影响, 使得  $r < g$  方法具有内在不稳定性。而存量指标能够透视国家经济增长和财政收支的累积效应及其长期演变规律, 从而减少短期经济波

动对债务可持续性评估的干扰。我国政府债务主要用于基础设施投资并形成公共资产，债务扩张与资产积累的同步性较高，这与发达经济体举债主要用于消费性支出形成鲜明对比。提升债务—资产转化效率是增强债务可持续性的关键，主要取决于债务资金用途和资本回报率。为此，本文沿着从风险中性到不确定性、从财政基本面到公共信用、从收支流量到资产存量的逻辑主线，系统梳理了政府债务可持续性理论的发展脉络，并结合中国特色央地债务结构和资产负债关联，反思上述理论进展对提升我国财政可持续性的实践启示，以期推动形成政府债务可持续扩张与经济高质量发展的良性循环。

## 二、随机债务可持续性分析：基于不确定性的视角

随机债务可持续性分析（Stochastic Debt Sustainability Analysis，简称 SDSA）早在 2006 年由国际货币基金组织（IMF）提出，自 2012 年起被欧盟委员会广泛应用于评估成员国中期（3—5 年）财政可持续性。SDSA 模型通过引入影响政府债务的宏观经济变量冲击，模拟不同风险情景下的负债率变化轨迹，进而量化债务爆炸式增长的概率大小，而非简单判断债务是否可持续。

### （一）SDSA 模型的基本框架

SDSA 模型假定 GDP 增速、利率、汇率、财政盈余率等关键变量冲击服从联合正态分布，通过蒙特卡洛模拟生成不同情景下负债率的概率分布，债务累积方程如式（1）所示：

$$b_t = \alpha^n b_{t-1} \frac{1+r_t}{1+g_t} + \alpha^f b_{t-1} \frac{1+r_t}{1+g_t} \frac{e_t}{e_{t-1}} - s_t + c_t + f_t \quad (1)$$

其中， $b_t$  是政府负债率， $\alpha^n$  和  $\alpha^f$  分别为本币和外币债务占比，宏观经济变量冲击包括 GDP 增速（ $g_t$ ）、利率（ $r_t$ ）、汇率（ $e_t$ ）、财政盈余率（ $s_t$ ），非随机变量包括人口老龄化引致的财政支出占 GDP 的比重（ $c_t$ ）、存量—流量调整（ $f_t$ ）<sup>①</sup>。

在以本币债务为主的国家，政府负债率的驱动因素可进一步简化为  $r - g$  和财政盈余率，两个变量的随机过程设定如下：

$$r - g = x + u \quad (2)$$

$$x = x(-1) + e_x \quad e_x \sim N(0, s_x) \quad (3)$$

<sup>①</sup> 存量—流量调整（Stock Flow Adjustments）反映了资产负债表效应（债务结构和或有债务）、估值效应（汇率变化导致的外币债务的资本利得和损失）、时间效应（赤字以权责发生制衡量，而债务是一个收付实现制概念）、减记原有债务价值的债务重组、银行资本重整成本以及其他金融资产交易，由此产生债务与赤字的非同步变化（Seiferling, 2013）。

$$u = a_u + e_u \quad e_u \sim N(0, s_u) \quad (4)$$

其中，随机游走项 $x$ 反映 $r - g$ 的长期趋势，如人口老龄化引起利率长期下行；白噪声项 $u$ 反映短期冲击，如突发事件导致经济暂时性波动，二者共同决定政府债务的动态演变。

$$s = a_s + e_s + c[(r - g)b(-1)] \quad e_s \sim N(0, s_s) \quad (5)$$

其中，财政盈余率 $s$ 由三项组成：常数 $a_s$ 是基本盈余率，反映财政政策立场为扩张性还是紧缩性； $e_s$ 是财政盈余率的随机波动，如税收征管造成的收入误差； $c$ 是政策反馈系数，含义是存量债务规模每增加 1%，财政盈余率将提高 $c\%$ 。

针对各国不同的收入水平和债务结构，IMF 制定了两类债务可持续性评估体系<sup>①</sup>，从短期流动性风险（即短期能否获得融资以偿付到期债务）和中长期偿债能力（即未来财政盈余的现值能否覆盖当前债务）的维度，评估一国主权债务风险并识别债务脆弱性来源（IMF，2021）。SDSA 模型是偿债能力风险分析的核心工具，通过模拟政府负债率的变化轨迹和概率分布，绘制债务扇形图并构建三类评估指标。（1）债务无法平稳运行的概率，即 $t + 5$  期财政盈余预测值低于债务稳定所需财政盈余的概率，概率越大说明偿债能力越低。（2）控制债务承载能力后的债务规模，即 $t + 5$  期公共债务规模乘以制度质量指标<sup>②</sup>，政府治理能力越强的国家通常偿债风险较低。（3）扇形图宽度，即概率分布曲线 95%和 5%分位数对应的负债率之差，区间宽度越大表明债务风险的不确定性越高。以上三项指标的解释力度为权重，加权平均计算得到债务扇形图指数（Debt Fanchart Index），根据风险阈值判断债务偿付能力风险。

欧盟委员会发布的《2024 年债务可持续性分析报告》（Debt Sustainability Monitor 2024）基于 1995—2023 年欧元区宏观经济季度数据，通过 1 万次蒙特卡洛模拟，得到 2025—2029 年政府负债率的概率分布，并绘制扇形图评估债务可持续性。（1）扇形图宽度。概率分布曲线 10%和 90%分位数对应的负债率分别为 80%和 101%，说明 2029 年欧元区负债率有 80%的概率落在 80%—101%区间。（2）债务恶化概率，即未来债务趋势高于初始负债率的概率，反映债务风险上升的可能性。在 1 万次蒙特卡洛模拟中，2029 年欧元区负债率超过 2024 年的模拟次数占比为 57%。根据不同的初始负债率和债务恶化概率，欧盟委员会制定如下标准判断债务

<sup>①</sup> 一是低收入国家债务可持续性分析框架（Debt Sustainability Framework for Low-Income Countries），适用于受扶贫发展信托（Poverty Reduction and Growth Trust）和国际开发协会援助的低收入国家，主要关注外部债务风险。二是市场准入国家债务可持续性分析框架（Debt Sustainability Framework for Market Access Countries），适用于能持续在国际资本市场获得稳定融资的国家，覆盖了所有发达经济体和多数新兴市场经济体，自 2022 年 6 月起被修订为“主权风险与债务可持续性分析框架”（Sovereign Risk and Debt Sustainability Analysis for Market Access Countries）。

<sup>②</sup> 制度质量使用世界银行开发的全球治理指数（Worldwide Governance Indicators）中的政府效能和监管质量来衡量，反映一国的债务承载能力。

风险等级（见表 1）。2024 年欧元区负债率达到 89.1%，结合债务恶化概率为 57%，可判断为中风险。（3）债务尾部风险。概率分布曲线 95%分位数对应的负债率是 105%，反映极端冲击下的政府债务尾部风险。（4）债务风险预警。当政府负债率超过某一阈值后， $r - g$ 将由负转正，便于提前预警符号逆转可能触发的债务违约风险（Blanchard 等，2021）。

表 1 债务恶化概率的风险等级区间

初始负债率	债务恶化概率	债务风险等级
初始负债率 $\geq 90\%$	债务恶化概率 $> 30\%$	高风险
	$0 < \text{债务恶化概率} \leq 30\%$	中风险
	债务恶化概率 $= 0$	低风险
$60\% \leq \text{初始负债率} < 90\%$	债务恶化概率 $> 60\%$	高风险
	$30\% < \text{债务恶化概率} \leq 60\%$	中风险
	债务恶化概率 $\leq 30\%$	低风险
初始负债率 $< 60\%$	债务恶化概率 $> 70\%$	中风险
	债务恶化概率 $\leq 70\%$	低风险

资料来源：《2024 年债务可持续性分析报告》（Debt Sustainability Monitor 2024）。

Blanchard（2023）基于 2020—2022 年美国宏观经济数据进行参数校准，通过 100 万次蒙特卡洛模拟，得到未来 10 年政府负债率的概率分布。从分布特征看，负债率增幅呈现明显的右偏分布，意味着存在小概率极端值面临债务爆炸式增长，反映  $r - g$  上行的尾部风险。从政策响应看，当政策反馈系数从 0 提高至 0.5，未来 10 年政府负债率增长超过 10% 的概率将从 5.8% 大幅降至 0.8%，表明财政盈余灵活调整有利于降低债务爆炸式增长的尾部风险。从冲击性质看，永久性冲击对债务可持续性的影响远大于暂时性冲击，应对永久性冲击需及时加强财政盈余管理，而应对暂时性冲击无需大幅调整财政政策，负债率会随着冲击减弱逐渐收敛。一个超越直觉的模拟结果是在低利率环境下，当初始负债率从 100% 降至 90%，债务爆炸式增长概率将从 5.8% 上升至 7.8%，打破了“低债务即为低风险”的传统思维定式。原因在于  $r < g$  意味着政府举债成本小于经济发展带来的财政收入增长，二者之差相当于政府债务融资可获得的利息补贴。初始负债率越低说明政府未能充分利用低成本的债务融资工具拉动经济增长，过度财政紧缩反而可能加剧经济衰退风险和债务不可持续性。

## （二）SDSA 模型的改进方法

SDSA 模型存在三方面的局限性：一是未考虑宏观经济变量冲击的自相关性。SDSA 模型假定 GDP 增速、利率、财政盈余率等关键变量为无自相关性的随机过程，即某一时期冲击不会影响后续的变化趋势。但宏观经济变量冲击往往存在一定的持续性，如经济衰退期的 GDP

负增长冲击通常连续多个季度出现，财政盈余冲击也会因政策调整延迟而呈现滞后效应。忽略这一自相关性导致 SDSA 模型对变量冲击传导路径的刻画失真，尤其是难以解释经济金融危机后政府负债率持续攀升现象，从而低估中长期债务风险的累积效应。二是依赖正态分布假设容易低估极端冲击概率。对 1995—2023 年欧元区宏观经济季度数据进行 Jarque-Bera 检验显示，113 个冲击序列中仅有 14 个符合正态分布，多数冲击呈现尖峰、厚尾等非正态特征，从而低估 2008 年国际金融危机、2020 年新冠疫情等超预期冲击概率。三是难以捕捉参数随时间的非线性变化。SDSA 模型通常基于历史数据特征设置固定系数，无法刻画财政行为与宏观经济的动态变化。例如，考虑到财政盈余对政府债务的响应系数在 2009 年欧债危机后显著上升，引入固定系数的 SDSA 模型难以准确量化政府债务的概率分布特征。

针对以上问题，近期文献不断优化 SDSA 模型的参数设定和模拟方法。其一，使用向量自回归模型  $\text{VAR}(\rho)$  对 GDP 增速、利率、财政盈余率等关键变量的冲击序列进行回归，通过 Ljung-Box 检验确定最小滞后阶数  $\rho$ ，使得拟合残差消除序列自相关，确保冲击模拟体现历史持续性特征。其二，改用 Bootstrap 抽样方法，从  $\text{VAR}(\rho)$  拟合残差矩阵中按行抽样，避免预设正态分布带来的主观偏差，使冲击模拟更贴近实际经济波动特征（Mohl 等，2025）。其三，Dubbert（2024）提出基于时变财政反应函数和时变参数 VAR 模型的随机债务可持续性分析框架，反映财政行为与宏观经济的动态特征，用于评估 10 个 OECD 国家的债务可持续性，发现引入时变系数的 SDSA 模型对未来财政盈余和政府债务的预测偏误更小。

### （三）SDSA 框架下的 $r - g$ 方法修正

$r - g$  方法忽略了税收收入顺周期性和财政支出逆周期性引起的财政盈余风险（如经济衰退时税收收入下降、财政支出增加导致财政盈余恶化），使用无风险利率对财政盈余进行贴现容易高估债务可持续性。Jiang 等（2024）认为应对经过风险调整后的贴现率（即无风险利率与风险补偿率之和）与 GDP 增速进行比较，1947—2020 年，尽管美国无风险利率（1.10%）小于 GDP 增速（2.95%），但经过风险调整后的贴现率（7.45%）明显高于 GDP 增速，意味着财政盈余的现值难以覆盖政府债务。

在实际利率和经济增速持续波动的随机环境中，若满足无限期零息债券收益率（即国债收益率曲线最右端利率）小于经济增速（ $r_{long} < g$ ），政府债务可以通过借新还旧实现无限滚续。因为当短期利率波动较大且具有持续性时， $r_{long}$  显著低于短期利率的风险中性期望值，并趋近于短期利率的最小值，从而提高债务无限展期的可行性（Kocherlakota, 2023）。除了国内利率波动，新兴经济体还应关注全球利率不确定性对债务可持续性的潜在冲击。根据 Johri 等（2022）

的估算，全球利率每提高 1%，新兴经济体主权债务利差平均增加 1.4%，利率波动性上升使得主权债务利差对利率的敏感性扩大至 6.4%，说明利率不确定性增加比利率提高本身对债务可持续性更具破坏性。

### 三、政府债务估值缺口：基于公共信用的视角

从世界现代化进程看，早期工业化国家几乎无一例外地通过运用公共信用，特别是政府发债的方式来破解现代化融资困境。从 17~18 世纪的荷兰，到 19 世纪的英国，再到二战后的美国，其公共债务规模均显著高于财政支持能力，这一现象被称为“公共债务估值之谜”（Public Debt Valuation Puzzle）。1947—2020 年，美国未清偿政府债务的市场价值占 GDP 的比重为 39.5%，而未来财政盈余的现值占 GDP 的比重仅为 -128.9%，且美债风险溢价明显低于财政盈余现值对应的合理水平（Jiang 等，2024）。在金融霸权交替和全球权力转移的过程中，缺乏财政纪律和市场约束的政府往往会滥用公共信用无序举债，从而削弱公共信用可信度和债务可持续性。

#### （一）公债便利收益

当前以美国为代表的发达经济体政府债务高企却并未爆发危机，一个重要原因是公债特殊性带来的便利收益率（Convenience Yield）弥补了政府债务与财政盈余之间的缺口。与企业债、股票等私人资产相比，公债的特殊性主要体现在四个方面（Reis，2022）：一是价值贮藏和转换功能，私人信贷市场因信息不对称存在金融摩擦，发行公债可以吸收超额储蓄并转化为政府投资。二是安全资产属性，公债由政府通过税收、货币发行等权力保障偿付，在金融市场上被视为无风险资产。三是抵押品功能，央行流动性管理工具通常要求金融机构持有公债作为抵押品，公债也是银行间市场回购交易中的主要抵押品。四是流动性高，公债二级市场交易活跃，流动性优于其他金融产品。因此，作为一种高流动性的安全资产和优质抵押品，公债发行利率通常低于同期限的 AAA 级公司债，二者之间的利差可视为便利收益率，反映了投资者持有公债的非货币性收益（Krishnamurthy 和 Vissing-Jorgensen，2012）。对于美国国债这一全球安全资产，便利收益率的另一种衡量方式是非美国 AAA 级主权债券收益率与美国国债收益率的差值，其中，非美国主权债券收益率中应剔除该国货币对美元的外汇掉期隐含远期溢价（即对冲货币风险的成本），体现出美国国债的低成本融资优势。根据 Du 等（2018）的估算，2008 年国际金融危机期间，市场避险情绪升温推动美债便利收益率从 21 个基点冲高至 90 个基点；2010—2016 年，随着十国集团（G10 国家）国债安全性提升和中长期美债供给增加，美债安全资产地位弱化带动便利收益率由正转负。

便利收益率是影响公债定价和可持续性的重要因素，尤其是在缺乏货币自主权的欧元区。在货币联盟中无风险利率难以随各国财政状况灵活调整，违约利差和便利收益率共同驱动欧元区主权债券收益率变化。根据 Jiang 等（2025）的估算，2002—2007 年，便利收益率对欧元区主权债券定价的解释力度接近 100%，2008 年国际金融危机后降至 40%左右。便利收益率有助于降低融资成本和扩大债务空间，但政府债务过度扩张会通过安全资产稀缺性和抵押品价值两个渠道，影响便利收益率和融资成本，从而放大财政赤字融资对债务可持续性的负面影响。一方面，公债供给增加意味着投资者不再为抢购稀缺的安全资产愿意接受更低的发行利率，推动便利收益率下降。另一方面，主权债务违约风险上升使得欧央行提高公债质押折扣率，抵押品价值减少推动便利收益率下降（Kaldorf 和 Röttger, 2025）。因此，公债持续扩张导致便利收益率下降和融资成本上升，政府往往通过增发债务和通胀稀释策略来平衡财政收支，进一步推动便利收益率下降和负债率攀升。短期高通胀虽能通过减少债务实际价值来缓解偿债压力，但长期通胀预期与便利收益率呈现负相关。通胀预期每上升 1 个百分点，长期国债便利收益率下降 20~30 个基点，推动未来 10 年政府负债率提高 51.7%（Fu 等，2025）。

便利收益率本质上取决于公债资产的相对安全性，以及安全资产的供需关系（He 等，2019）。以德国国债为例，即使德国政府负债率大幅攀升，只要德国经济实力和财政能力强于欧元区其他国家，德国国债仍能保持安全资产地位。为应对全球储蓄过剩，经济大国适度扩大债务规模，既能满足全球投资者对安全资产的需求增加，又能以低利率维持债务可持续性。但需警惕小型经济体过度举债以争夺区域安全资产地位，债务规模超出安全资产需求将损害债务可持续性。除了经济相对基本面和安全资产供需变化，便利收益率还取决于国债市场深度、弹性和韧性，金融摩擦引起的市场失灵将推动便利收益率收窄。一个典型案例是新冠疫情期间美国长期国债收益率大幅飙升，其主要原因并非美债的安全资产属性削弱，而是外国投资者和共同基金大规模抛售美债，市场交易商受补充杠杆率（SLR）约束面临较高的资产负债表扩张成本，难以直接购买国债或通过逆回购为对冲基金提供融资（He 等，2022）。当金融中介因监管约束无法弥补国债供需缺口，央行买卖国债等非常规货币政策工具能够增加抵押品价值和降低风险溢价，进而提高便利收益率（Nissinen 和 Sihvonen, 2024）。否则，便利收益率和美债价格持续下降会加剧投资者对政府偿债能力的担忧，安全资产属性将被永久性削弱，流动性风险最终演变为资不抵债风险。

## （二）政府过度特权

过度特权（Exorbitant Privilege）一词早在 20 世纪 60 年代由法国时任财政部长德斯坦

(Valéry Giscard d'Estaing) 提出, 用来形容二战后美国凭借美元的国际储备货币地位, 享有的经济优势和金融霸权。纵观荷兰 (17~18 世纪)、英国 (18 世纪~二战前)、美国 (二战后至今) 的金融霸权变迁史, 当一国成为储备货币发行国和安全资产提供国, 政府举债规模将超过其财政支持能力 (即未来财政盈余的现值), 二者之间的缺口正是过度特权带来的超额债务空间 (Chen 等, 2025)。17~18 世纪的荷兰是欧洲金融中心, 其发行的公债因信用稳定被视为安全资产, 政府负债率一度超过 200%。随着 18 世纪末荷兰财政状况恶化以及拿破仑战争对经济的冲击, 政府债务规模被严格限制在未来财政盈余所能支撑的范围内, 过度特权不复存在。第一次工业革命后, 英国凭借全球贸易网络中心和英镑的国际储备货币地位, 逐步取代荷兰成为全球安全资产提供国。一战前英国政府负债率接近 175%, 其中约四分之三的债务融资由财政基本面支撑, 剩余四分之一的超额债务空间源于过度特权。二战后布雷顿森林体系确立了美元的全球核心地位, 美国国债取代英国国债成为全球安全资产, 其发行规模与财政支持的缺口显著扩大, 近 70% 的美国债务融资依赖过度特权, 远超英国金融霸权时期。

美国过度特权源于美债的安全资产属性和美元的国际储备货币地位, 使得美国对外资产收益率显著高于债务融资成本, 主要表现在以下三方面: 一是公债便利收益。美债是一种高流动性的安全资产和优质抵押品, 由此带来的便利收益有助于降低债券发行成本, 推动政府债务上限提高。考虑到公债具有抵押品功能, 最优长期债务规模取决于流动性供给和利率抑制效应之间的权衡 (Angeletos 等, 2023)。一方面, 发行更多公债有助于缓解私人部门金融摩擦 (如平滑家庭跨期消费、为企业融资提供抵押品), 从而提升社会福利水平。另一方面, 便利收益率随着公债供给增加而下降, 导致融资成本提高和债务空间收窄。为达到最优长期债务水平, 政府可能在短期内偏离 Barro (1979) 提出的税收平滑路径。例如, 通过前期多征税、后期少征税的方式应对财政支出冲击, 避免长期债务利率上升和财政空间压缩。

二是储备货币地位。除了在正常时期低成本债务融资, 过度特权还体现为储备货币发行国在负面冲击下实施扩张性财政政策以稳定经济, 不会引起外国债权人的惩罚性反应 (如利率飙升、资本外流), 从而提升财政空间和债务可持续性 (Subacchi 和 Noord, 2023)。得益于美元的国际储备货币地位, 2011—2021 年, 美国政府负债率每提高 1%, 美债收益率仅上升 0.6 个基点, 远低于非储备货币发行国的利率敏感性 (4.2 个基点)。此外, 外国投资者持有美元带来的铸币税收入约占美国 GDP 的 0.12%, 贡献了约 3% 的超额债务空间 (Choi 等, 2024)。

三是对外净资产头寸。1952—2016 年, 美国对外资产收益率平均每年高出债务融资成本 2~3 个百分点, 使得美国能够长期维持较大的经常账户赤字, 而不会显著恶化其对外净资产头

寸（Gourinchas 和 Rey，2022）。美国在享有这一过度特权的同时，也需承担危机时期财富转移的过度义务（Exorbitant Duty）。2008 年国际金融危机期间，外国投资者出于避险需求增持美债，短暂推高了海外持有的美元资产，而美国持有的海外资产却严重贬值，导致美国对外净资产头寸快速恶化，相当于美国通过财富转移为其他国家提供救助保险。金融危机后美国对外净资产头寸持续显著恶化，主要原因是企业自由现金流增加支撑美国资本市场估值繁荣，外资持有美国企业股权占比高达 30%~40%，而美国持有的海外股权资产增值有限，使得美国对外净资产头寸由正转负，过度特权逐渐减弱（Atkeson 等，2025）。

由此可见，尽管过度特权赋予一国超出财政支持能力的举债空间，但这一特权会随着财政基本面恶化和投资者信心下滑而逐步削弱，融资成本上升加剧债务违约风险，最终使得债务融资能力重回财政纪律约束。根据 Morelli 和 Moretti（2023）的估算，政府信誉受损带来的风险溢价上升约占主权债务利差的 13%，在经济低迷时期甚至达到 20% 以上，从而抬高债务融资成本。更为重要的是，与过度特权相对应的过度义务意味着为应对经济金融危机，安全资产提供国需要通过对外资产贬值和负债升值向全球提供流动性，为此承担的巨大财富损失对其财政稳健性产生负面冲击。过度特权与过度义务并存不仅影响本国政府债务可持续性，还会引起全球安全资产供给和财富分配格局的重构，从而对全球货币体系和金融市场产生深远影响。

## 四、政府资产负债表管理：基于存量视角

党的二十届四中全会强调“编制宏观资产负债表，全面摸清存量资源资产底数，优化资产负债结构”，对于科学评估政府债务风险、增强债务可持续性具有重要意义<sup>①</sup>。传统分析大多就财政收支、经济增速等流量指标论债务风险<sup>②</sup>，忽略了资产、财富等可用于应对债务风险的经济资源存量。事实上，如果有较大规模的财富存量，债务风险通常只是流动性风险，而非资不抵债风险，这一存量视角在判断中国政府债务可持续性时尤为重要。作为以社会主义公有制为主体的国家，我国政府拥有和支配规模可观的公共资产，其中能为政府带来经济利益的财力性资产（包括国有经济和资源性资产）占比较高，可以通过变现公共资产来筹集资金偿还债务（杨志勇和张斌，2019）。

### （一）资产负债表分析框架

国家资产负债表的初步编制始于 20 世纪 60 年代的美国（Goldsmith 和 Lipsey，1963），此

<sup>①</sup> 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，人民出版社 2025 年版，第 17 页。

<sup>②</sup> 使用政府负债率或债务率衡量债务可持续性的缺陷在于混淆了存量和流量维度，分子（债务余额）是存量指标而分母（GDP 或综合财力）是流量指标，这一比值可能夸大并误判债务风险。

后德国、英国、法国、加拿大、澳大利亚等发达经济体均编制了较长时间序列的国家资产负债表，目前二十国集团（G20 国家）全都开展了国家资产负债表的编制工作。在国民经济核算体系中，资产负债表一度只作为一种统计方法，而自 2008 年国际金融危机以来，关于国家资产负债表编制和管理的讨论日益活跃，引起 IMF 等国际机构的高度关注，凸显了国家资产负债表具有较强的宏观经济分析和功能。

以《2014 年政府财政统计手册》（GFSM 2014）为概念框架，IMF 编制了 74 个国家的公共部门资产负债表（Public Sector Balance Sheet）。其中，38 个国家拥有完整的公共部门资产负债表数据，36 个国家仅涵盖广义政府或中央政府资产负债表数据。公共部门主要包括三类：（1）由中央政府、地方各级政府以及事业单位组成的广义政府；（2）非金融国有企业，其中，自然资源类国企通常单独列示；（3）国有金融企业，包括中央银行和主权财富基金。公共部门资产负债表详细刻画了广义政府和国有企业资产、负债总量及结构（见表 2），评估债务可持续性要综合考量资产对债务的覆盖能力、资产流动性和债务结构<sup>①</sup>，主要依据四类判断指标。

表 2 公共部门资产负债表结构

资产	负债
<b>非金融资产</b>	特别提款权
固定资产	货币和存款
土地	债权类证券
矿产和能源	贷款
其他非金融资产	股权投资基金份额
<b>金融资产</b>	保险、养老金和标准化担保
货币化黄金和特别提款权	金融衍生品和股票期权
货币和存款	其他应付账款
债权类证券	
贷款	
股权投资基金份额	
保险、养老金和标准化担保	
金融衍生品和股票期权	
其他应收账款	<b>净资产（=总资产-总负债）</b>

数据来源：IMF。

一是净资产（Net Worth），即公共部门总资产与总负债的差值。如果净资产长期为正且稳定增长，说明公共部门资产足以覆盖负债，政府债务可持续性较强。例如，由于石油资源和主

<sup>①</sup> 考虑到短期内难以完全统一各国债务统计口径，在 2022 年 6 月修订的“主权风险与债务可持续性分析框架”中，IMF 要求详细披露政府债务的覆盖范围、币种结构、期限结构、债权人结构、债务工具结构和管辖法律结构等。

权财富基金资产增值，2000—2016年，挪威公共部门净资产占GDP的比重增长了167%，从而改善债务可持续性（Alves等，2020）。但应避免过度开采自然资源以追求短期债务风险可控，却破坏生态可持续性，透支未来资源性资产转化为政府财力、对冲债务风险的潜力（孙琳和钟睿，2025）。反之，如果净资产持续为负或大幅下滑，表明公共部门负债超出资产覆盖能力，需依赖外部融资或资产变现，存在较大的债务违约风险。

二是净金融资产（Net Financial Worth），即公共部门金融资产与总负债的差值，反映可快速变现的金融资产对债务的覆盖能力。如果净金融资产为正或接近于零，说明政府可通过出售金融资产（如股票、债券、外汇储备）快速偿还债务，短期流动性风险较低。我国政府部门总资产中约七成为财力性资产，包括国有经济和土地、油气等资源性资产，转化为经济收益的能力较强；约三成为服务性资产，包括金融资产、固定资产、存货和无形资产，其经济利益较不明显，主要体现服务潜能（杨志勇和张斌，2019）。因此，就我国财政实践而言，金融资产（包括财政性金融资产、全国社保基金和其他金融资产）是政府保障运转和履行职能的物质基础，难以大规模出售用于偿债，财力性资产比金融资产更适合衡量可变现资产规模。

三是资产负债率（Debt-to-Asset Ratio），包括公共部门总负债与总资产之比、短期债务与金融资产之比，反映资产积累对债务扩张的覆盖能力。根据张晓晶等（2024）的估算，2022年我国政府部门净资产为291.6万亿元，资产负债率为23.8%，债务增长与资产形成之间的匹配度较高，强于美国等发达经济体。原因在于发达经济体举债主要用于政府运转、失业救济、社会福利等消费性支出，而我国政府债务（包括融资平台债务）主要用于基础设施投资，后者会形成规模可观的公共资产，这意味着政府有充足的资金资源来应对债务风险。如果政府举债主要用于支持公共消费，债务可持续性阈值取决于初始债务与私人资本的相对水平（Chalk，2000）；如果债务资金主要用于公共投资，债务可持续性阈值将由初始债务与公共资本的相对水平决定，公共资本存量越大意味着债务承载能力越强（Yakita，2008）。

四是隐性债务，即并未经由法律或合同规定，政府需承担偿还、担保或救助责任的债务，主要包括：偿还地方政府或中央银行的违约债务、确保银行部门的偿债能力、承担公共部门的无担保债务和可能用于自然灾害救济的支出、以及未来支付社会保障福利的净义务<sup>①</sup>。隐性债务带来的信息不对称使得投资者难以准确评估政府真实偿债风险，往往要求更高的风险溢价，从而削弱一国债务承载能力和可持续性，因此IMF将增强债务透明度列为关键议题（Alfaro

<sup>①</sup> 在中国情境下，隐性债务是指地方政府在法定政府债务限额之外，直接或承诺以财政资金偿还，以及违法提供担保等方式举借的债务。主要包括：地方国有企事业单位等替政府举借，由政府提供担保或财政资金支持偿还的债务；地方政府在设立政府投资基金、开展政府和社会资本合作、政府购买服务等过程中，通过约定回购投资本金、承诺保底收益等形式的政府中长期支出事项债务。

和 Kanczuk, 2022; Gu 和 Stangebye, 2023)。根据 Horn 等 (2024) 的估算, 1970—2022 年, 146 个新兴市场国家和发展中国家累计未报告的政府隐性债务规模高达 1 万亿美元, 占样本国家主权借款总额的 12% 以上, 以信息透明度较低的双边贷款和私人贷款为主。隐性债务通常在经济繁荣期扩张积累, 而在衰退期暴露风险, 引发市场恐慌和债务利率飙升, 这一周期性特征容易产生债务可持续性幻觉。在进行主权债务重组时, 政府隐性债务占 GDP 的比重每提高 1%, 债权人净现值损失增加 1.2 个百分点, 债务重组持续时间延长约 2 个月, 这意味着隐性债务积累会增大风险处置难度和社会福利损失。我国地方债务治理实践表明, 2015 年实施的新《预算法》明确了“开前门”和“堵后门”的政府债务管理思路, 通过财政收支巩固和隐性债务控制强化预算硬约束, 有效提升了财政可持续性 (洪源等, 2024)。

## (二) 存量—流量一致分析框架

IMF 提出的存量—流量一致分析框架, 揭示了公共部门净资产 ( $NW_t$ ) 的动态演化路径, 如式 (6) 所示:

$$NW_t = NW_{t-1} + NOB_t + OEF_t \quad (6)$$

其中,  $NOB_t$  为净经营余额 (Net Operating Balance), 即公共部门资本经营收入与支出 (包括固定资产折旧) 的差值。 $NOB_t$  为正说明政府举债用于公共投资形成有效资产, 良好的资本运营会提升未来的资产净值, 从而增强债务可持续性。 $OEF_t$  为其他经济流量 (Other Economic Flows), 刻画资产价格或汇率波动对净资产的影响。例如, 2008 年国际金融危机期间, 全球公共部门股票资产普遍贬值, 推动资产负债率被动上升, 进而削弱债务可持续性。

$NOB_t$  体现了债务—资产转化效率, 主要取决于两方面因素。一是债务资金用途。如果债务资金用于基础设施、教育、研发等投资回报率较高的公共项目, 政府为此适度举债是有益的, 严格划定债务红线会造成公共投资的低效缩减, 从而损害长期经济增长潜力。如果公共项目不能带来充足的投资收益, 或威胁到宏观经济稳定目标, 则应更多采取税收和转移支付的方式, 甚至需要对公共投资本身的合理性进行重新评估。我国政府部门资产—负债扩张的同步性与经济快速增长时期的高储蓄、高投资发展模式相契合, 正是因为社会收入中用于消费的部分较少, 用于积累的部分较多 (即高储蓄), 才能通过资本形成实现财富积累 (即高投资)。政府举债支持基础设施投资通过消除发展瓶颈、降低交易成本, 促进长期经济增长和财富积累, 从而提升债务可持续性。

未来我国政府债务扩张与公共资产积累的同步性可能趋于弱化, 主要有两方面原因: 其一, 一揽子化债政策将部分政府债务资金用于置换存量隐性债务而非扩大公共投资, 难以形成新增

资产。其二，随着经济增长模式从投资驱动转向消费拉动，更多债务资金从投资于物（如基础设施建设、土地开发整理）转为投资于人（如教育、医疗、养老等公共服务），导致政府债务扩张与物质资本积累趋于分离。因此，未来有必要将人力资本纳入政府资产负债表进行统计核算，从而更全面地刻画社会财富积累的演进规律。人力资本积累是长期经济增长的重要动力，增发公债用于人力资本投资，不仅能推动生存型消费向发展型消费升级，还会通过居民持有公债的财富效应释放消费潜力。维持债务可持续性需兼顾短期偿债风险可控和长期人力资本积累，一个判断标准是财政盈余对政府债务的边际响应大于国债收益率与长期经济增长率之差（Dascher-Preisung 和 Greiner, 2024）。

二是资本回报率。在过去几十年中，发达经济体政府债务利率长期低于经济增速，但实物资本回报率一直高于经济增速（ $r < g < r_k$ ），使得政府债务是否大幅扩张面临两难选择。虽然  $r < g$  支持增发债务和扩大投资，但实际利率随之上升会抑制资本积累并损害社会福利，难以维持  $r_k > g$ 。Kocherlakota（2025）通过引入零贝塔利率（ $r_{zero}$ ），即与实物资本具有相同流动性但无总体风险的资产回报率，分析维持债务可持续性需满足的利率条件。考虑到实物资本比政府债务风险更高且流动性更差，实物资本回报率与政府债务利率的差值（ $r_k - r$ ）可分解为风险溢价（ $r_k - r_{zero}$ ）和流动性溢价（ $r_{zero} - r$ ）。如果  $r_{zero} < 0$ ，正的实物资本回报率完全源于风险补偿，政府债务扩张和实际利率上升通过降低资本存量，有助于平滑消费和提高总产出。如果  $r < 0$  且  $r_{zero}$  满足消费欧拉方程，只要实物资本高度缺乏流动性，政府债务扩张对实物资本的挤出效应较小，消费平滑的福利效应更加显著。

## 五、中国情境下的政府债务可持续性理论反思

与全球主要经济体相比，我国政府债务具有两个典型特征：一是地方政府债务形式多样且占比偏高<sup>①</sup>，以融资平台债务为主的隐性债务风险与土地财政、金融资源配置、国资国企改革存在错综复杂的关联（吕冰洋等，2024）。二是政府债务主要用于基础设施投资，形成了规模可观的物质资本和公共财富，债务增长与资产积累较为同步。因此，增强政府债务可持续性应立足于中国特色央地债务结构和资产负债关联，既要建立可持续的公共信用体系，提高政府债务对经济增长的支持效能；也要增强债务扩张与资产形成（包括物质资本和人力资本积累）之间的匹配度，形成存量资产和新增投资的良性循环。

<sup>①</sup> 根据《国务院关于2024年度政府债务管理情况的报告》，截至2024年末，全国政府债务余额为92.6万亿元。其中，国债余额为34.6万亿元，占比37.4%；地方政府法定债务余额为47.5万亿元，地方政府隐性债务余额为10.5万亿元，二者合计占比62.6%。

### （一）加强公债和货币发行的协调配合，建立可持续的公共信用体系

纵观 17 世纪以来荷兰、英国和美国公共信用体系的发展历程，欧美国家经历长达四百年的相互竞争，逐渐探索出以公债发行为主的公共信用融资模式。金融强国凭借公债便利收益和政府过度特权，获得远超财政基本面支持的债务扩张空间，大幅提升了国家经济实力和财政能力。当前我国经济复苏的主要矛盾是供强需弱，充分运用公共信用是扩大有效需求、创新宏观调控的重要举措，从长远看，也关系到在迈向金融强国过程中如何以可持续的方式为现代化建设提供资金支持。公共信用融资包括发行公债和货币两种形式，分别对应着财政扩张和货币宽松，二者协调配合有助于在维护金融稳定的前提下便利赤字融资、降低举债成本。一方面，考虑到中央政府举债空间大、国债利率低，且具有较强的国有资产管理和风险抵御能力，可通过优化中央和地方政府债务结构，降低财政综合融资成本。我国国债发行以 1 至 10 年期为主，截至 2025 年末，10 年以上超长期国债占国债存量规模的比重仅为 16.8%。适度增加超长期国债发行比例，重点支持跨区域、跨部门、跨层级的重大项目，减轻地方资金配套和债务偿还压力，避免政府频繁进入金融市场融资对货币政策调控产生干扰。另一方面，金融机构是国债和地方政府债券的主要持有者，政府债务扩张离不开财政金融协调配合。我国强化宏观政策逆周期调节需要保持必要的财政赤字、债务总规模和支出总量，为增强金融体系对新增债务的吸收能力，央行根据基础货币投放需要，兼顾债券市场供求和收益率曲线形态变化，灵活开展国债买卖双向操作。这既能有效支持财政赤字融资，又能平滑政府筹资活动对货币和信贷供应的影响，有助于提升宏观经济治理效能。

全球金融霸权更迭的历史经验表明，以政府债务为核心的公共信用体系可持续性至少需要两方面因素支撑：一是加强财政纪律约束。政府债务可持续性取决于未来财政盈余和资产收益的现值能否覆盖当前债务，避免陷入借新还旧的庞氏骗局，从而削弱公共信用可信度。一个典型案例是特朗普第二任期实施的对外加征关税、对内减税增支政策严重损害美国信誉，桥水基金创始人达利欧（Ray Dalio）警告称，美债规模扩张和财政纪律缺失已削弱美元资产的避险属性，可能触发比经济衰退更严重的系统性危机。二是保持中央银行独立性。温和通胀有助于稀释实际债务和减轻偿债压力，但财政赤字货币化会引发恶性通胀并抬高债务利率，导致债务可持续性恶化。因此，建立和维护公共信用体系必须明确财政部门 and 中央银行的权利义务关系，实行独立的中央银行财务预算管理制度，保障中央银行的相对独立性及其资产负债表的健康可持续，以防出现财政主导和赤字货币化。

有鉴于此，我国发展公共信用融资应在恪守财政纪律和维护中央银行独立性的前提下，发

挥公债和货币发行协调配合的制度优势，提高财政赤字融资效率，动员社会资源转化为公共投资。一是强化债务限额管理。根据未来财政盈余和资产收益的现值，判断远期偿付能力并设定政府债务上限，统筹考虑人口老龄化导致的养老金负债和社保支出增加、适应气候变化和能源转型的长期财政成本、生态可持续性与资源性资产潜力、公共数据资源开发利用等因素。区域间额度分配遵循正向激励原则，确保债务资金向项目准备充分、投资效率高、资产收益潜力大的地区倾斜。在“自上而下”盘活债务结存限额的基础上，统筹考虑项目协同性和收益外部性，探索在省内不同地级市之间、国家重大战略区域内部（如城市群、都市圈），横向进行债务限额指标动态流转，提高政府债务的空间配置效率。二是构建“借用管还”权责统一的政府债务管理机制。目前在“省级统一代发和偿还、转贷市县使用”的管理体制下，省和市县政府之间的信用混同虽然能够降低地方财政筹资成本，但也扭曲了地方政府债券发行定价，使其难以有效反映地方实际信用风险（马光荣等，2025）。未来应审慎推动举债权下放改革试点，允许符合条件的市县政府自发自还地方政府债券，更好发挥对地方政府举债融资的市场约束作用。

## （二）投资于物和投资于人紧密结合，推动债务—资产有效转化

从存量角度看，提高债务—资产转化效率是增强政府债务可持续性的关键，主要取决于债务扩张能否有效转化为优质资产和增长动能。改革开放以来，政府债务对基础设施建设、土地开发整理等“物的投资”极大助力了我国经济快速增长，社会净资产从1978年的2.1万亿元上升到2022年的773.9万亿元，复合年均增长率为14.4%，长期发展积累的存量资源非常可观（张晓晶等，2024）。当前我国工业化和城镇化发展进入新阶段，高储蓄—高投资的传统增长模式难以为继，传统基建投资回报率对债务融资成本的覆盖能力减弱。随着政府职能从发展型政府向服务型政府转变，构建债务增长与资产积累动态平衡的可持续举债机制，需要把投资于物和投资于人紧密结合起来，提高“物”的投资精度，加大“人”的投资力度。

一方面，我国人均资本存量水平有待提高，如人均基础设施资本存量是发达经济体的20%—30%，且城乡、区域发展差距依然较大，在补短板、强弱项、优结构方面仍有较大投资潜力。投资于物应从过去的规模扩张转向提质增效和精准发力，积极推动闲置低效存量资产盘活利用。充分发挥政府债务对国家战略和重大规划的支撑作用，积极谋划储备既扩大短期需求、又增强长期动能的高质量项目（如现代化交通基础设施、重大科技基础设施、城市更新与韧性城市建设），引导资金更多投向供需共同受益的领域。实践中地方政府专项债用作项目资本金的比例低于30%的政策上限，要进一步强化政府债务、政策性金融工具、商业银行信贷等资金统筹和政策协同，支持民间资本参与重大项目建设和运营，更好发挥债务资金对产业链上下游投资的

撬动作用，提升中长期供给效率和资产质量。

以融资平台化债和转型为契机，鼓励地方政府推进大财政体系建设，建立覆盖地方政府法定债务和隐性债务、融资平台经营性债务的全口径债务管理体系，分类推进资产统筹利用和盘活处置。对于有一定现金流但盈利不及预期的低效资产，通过资源整合、改扩建、混改、功能再开发等方式，形成更多可变现、可运营的资源。对于具有稳定现金流的优质资产，创新金融工具推动资产资本化。例如，融资平台持有对外出租的写字楼、自有产权的酒店、商场和步行街等物业资产，将其作为底层资产发行不动产投资信托基金（REITs）和商业抵押担保证券（CMBS）。近期一些地方政府提出“国有资源资产化、国有资产证券化、国有资金杠杆化”，率先开展政府资产负债表管理的有益探索，有望实现资产高效盘活利用和债务可持续扩张的良性循环。

另一方面，消费潜力释放和人力资本提升日益成为经济高质量发展的重要引擎，投资重心也相应地从“物的积累”转向“人的发展”。改革开放以来，我国居民部门财富（即净资产）扩张明显快于政府部门，2022年居民部门财富占社会总财富的比重为62.4%，政府部门财富占社会总财富的比重为37.6%，大致形成了以“民富”为主的宏观财富分配格局（张晓晶等，2024）。从国际比较看，我国政府部门财富占比远高于发达经济体，主要原因是在以公有制为主体的社会主义市场经济体制下，发展型政府直接掌握着土地要素、国有企业等重要经济资源。这一方面充分反映出我国财政治理体系具有集中力量办大事的制度优势，规模可观的公共财富为抵御外部冲击、平滑周期波动、化解重大风险提供了充足的财力支持和政策空间。另一方面也揭示了公共服务供给不足、人力资本积累滞后等结构性问题，宏观财富分配格局仍有优化空间。公共物质资本存量过度积累和低效运营不仅直接降低资产收益和偿债保障，还会通过抑制人力资本积累和居民消费潜力，进而损害长期债务可持续性。

投资于人需要摒弃传统的“为增长而竞争”的举债观念，更加重视人的健康维护、能力提升、职业发展和潜力开发，形成“人力资本提升—消费潜力释放—产业转型升级—税源培育壮大”的良性循环，确保经济高质量发展和长期债务可持续性。当前居民部门资产负债表因收入预期不稳、资产价格下跌而面临收缩压力，根据中国社会科学院国家资产负债表研究中心的估算，居民部门杠杆率从2023年末的61.9%降至2025年末的59.4%，连续两年呈现去杠杆态势。投资于人的一个重要途径是引导政府部门存量财富向居民部门适度转移，提高社会保障水平和公共服务质量，在保障和改善民生中助力居民部门资产负债表修复，促进形成更多由内需主导、消费拉动、内生增长的经济发展模式。例如，借鉴国际经验设立人力资本债券、社会债券、可

持续发展债券等新品种，继续划转国有资本充实城乡居民基本养老保险和医疗保险，加大教育、医疗、养老、托育、保障性住房等民生领域的财政投入，缓解中低收入群体消费的后顾之忧，从而增强消费意愿和提升消费能力。对“人”的持续投资通过提升人力资本、释放消费潜力和优化供给结构，增强发展内生动力和财政汲取能力，为政府债务可持续增长提供坚实保障。

## 参考文献：

- 洪源、万里、秦玉奇、单昱（2024）：《政府债务预算硬约束与地方财政可持续性提升》，《中国软科学》第1期。
- 林毅夫、文永恒、顾艳伟（2023）：《地方政府债务与经济增长——基于地方投资平台债务的分析》，《财政研究》第2期。
- 吕冰洋、曾傅雯、涂海洋、李戎（2024）：《中国财政可持续性分析：研究框架与综合判断》，《管理世界》第1期。
- 马光荣、宋浩兰、聂卓（2025）：《信用混同与地方政府债券定价扭曲——兼议完善地方债务管理体制的路径》，《中国工业经济》第2期。
- 孙琳、钟睿（2025）：《财力性资源、地方政府债务风险和财政可持续：基于统筹的视角》，《财贸经济》第9期。
- 吴敏、曹婧、毛捷（2022）：《地方公共债务与企业全要素生产率：效应与机制》，《经济研究》第1期。
- 谢贞发、彭鑫（2025）：《财政可持续能力：定义、现实挑战与提升路径》，《财政研究》第9期。
- 杨志勇、张斌（2019）：《中国政府资产负债表（2019）》，北京：社会科学文献出版社。
- 张晓晶等（2024）：《中国国家资产负债表 1978-2022》，北京：中国社会科学出版社。
- Alfaro, L., Kanczuk, F. (2022). "Undisclosed Debt Sustainability". *AEA Papers and Proceedings*, 112, 521-525.
- Alves, M., Clerck, S. D., Gamboa-Arbelaez, J. (2020). "Public Sector Balance Sheet Database: Overview and Guide for Compilers and Users". *IMF Working Paper*, No.2020/130.
- Angeletos, G.-M., Collard, F., Dellas, H. (2023). "Public Debt as Private Liquidity: Optimal Policy". *Journal of Political Economy*, 131(11), 3233-3264.
- Atkeson, A., Heathcote, J., Perri, F. (2025). "The End of Privilege: A Reexamination of the Net Foreign Asset Position of the United States". *American Economic Review*, 115(7), 2151-2206.
- Barro, R. J. (1979). "On the Determination of the Public Debt". *Journal of Political Economy*, 87(5), 940-971.
- Blanchard, O. (2023). *Fiscal Policy under Low Interest Rates*. Massachusetts: MIT Press.
- Blanchard, O., Chouraqui, J.-C., Hagemann, R., Sartor, N. (1990). "The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question". *OECD Economic Studies*, 15, 7-36.
- Blanchard, O., Leandro, A., Zettelmeyer, J. (2021). "Redesigning EU Fiscal Rules: From Rules to Standards". *Economic Policy*, 36(106), 195-236.

- Bohn, H. (1998). "The Behavior of U.S. Public Debt and Deficits". *Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 949-963.
- Chalk, N. A. (2000). "The Sustainability of Bond-Financed Deficits: An Overlapping Generations Approach". *Journal of Monetary Economics*, 45(2), 293-328.
- Chen, Z., Jiang, Z., Lustig, H., Nieuwerburgh, S. V., Xiaolan, M. Z. (2025). "Exorbitant Privilege Gained and Lost: Fiscal Implications". *Journal of Political Economy*, 133(12), 3713-3761.
- Choi, J., Dang, D., Kirpalani, R., Perez, D. J. (2024). "Exorbitant Privilege and the Sustainability of US Public Debt". *AEA Papers and Proceedings*, 114, 143-147.
- Cole, H. L., Kehoe, T. J. (2000). "Self-Fulfilling Debt Crises". *Review of Economic Studies*, 67(1), 91-116.
- Dascher-Preising, F., Greiner, A. (2024). "Human Capital Formation with Heterogeneous Agents, Sustainable Debt Policies and Growth: Who Benefits from Fiscal Policy Rules?". *Annals of Economics and Finance*, 25(1), 175-212.
- Domar, E. D. (1944). "The 'Burden of the Debt' and the National Income". *American Economic Review*, 34(4), 798-827.
- Du, W., Im, J., Schreger, J. (2018). "The U.S. Treasury Premium". *Journal of International Economics*, 112, 167-181.
- Dubbert, T. (2024). "Stochastic Debt Sustainability Analysis Using Time-Varying Fiscal Reaction Functions - An Agnostic Approach to Fiscal Forecasting". *Applied Economics*, 56(8), 901-917.
- Fu, J. Z., Li, J., Xie, Y. (2025). "Convenience Yield, Inflation Expectations, and Public Debt Growth". *Review of Financial Studies*, forthcoming, <https://doi.org/10.1093/rfs/hhaf093>.
- Ghosh, A. R., Kim, J. I., Mendoza, E. G., Ostry, J. D., Qureshi, M. S. (2013). "Fiscal Fatigue, Fiscal Space and Debt Sustainability in Advanced Economies". *Economic Journal*, 123(566), 4-30.
- Giammarioli, N., Nickel, C., Rother, P., Vidal, J.-P. (2007). "Assessing Fiscal Soundness: Theory and Practice". *European Central Bank, Occasional Paper Series*, No.56.
- Goldsmith, R. W., Lipsey, R. E. (1963). *Studies in the National Balance Sheet of the United States*. New Jersey: Princeton University Press.
- Gourinchas, P.-O., Rey, H. (2022). "Exorbitant Privilege and Exorbitant Duty". *CEPR Discussion Paper*, No.16944.
- Gu, G. W., Stangebye, Z. R. (2023). "Costly Information and Sovereign Risk". *International Economic Review*, 64(4), 1397-1429.

- Hamilton, J. D., Flavin, M. A. (1986). "On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing". *American Economic Review*, 76(4), 808-819.
- He, Z., Krishnamurthy, A., Milbradt, K. (2019). "A Model of Safe Asset Determination". *American Economic Review*, 109(4), 1230-1262.
- He, Z., Nagel, S., Song, Z. (2022). "Treasury Inconvenience Yields During the COVID-19 Crisis". *Journal of Financial Economics*, 143(1), 57-79.
- Horn, S., Mihalyi, D., Nickol, P., Sosa-Padilla, C. (2024). "Hidden Debt Revelations". *NBER Working Paper*, No.32947.
- IMF. (2021). "Review of The Debt Sustainability Framework for Market Access Countries". *IMF Policy Paper*, No.2021/003.
- Jiang, Z., Lustig, H., Nieuwerburgh, S. V., Xiaolan, M. Z. (2024). "The U.S. Public Debt Valuation Puzzle". *Econometrica*, 92(4), 1309-1347.
- Jiang, Z., Lustig, H., Nieuwerburgh, S. V., Xiaolan, M. Z. (2025). "Bond Convenience Yields in the Eurozone Currency Union". *NBER Working Paper*, No.34307.
- Johri, A., Khan, S., Sosa-Padilla, C. (2022). "Interest Rate Uncertainty and Sovereign Default Risk". *Journal of International Economics*, 139, No.103681.
- Kaldorf, M., Röttger, J. (2025). "Convenient but Risky Government Bonds". *European Economic Review*, 180, No.105152.
- Kocherlakota, N. R. (2023). "Infinite Debt Rollover in Stochastic Economies". *Econometrica*, 91(5), 1629-1658.
- Kocherlakota, N. R. (2025). "Public Debt Bubbles, Liquidity, and Risk: Policy Assessments Based on the Zero-Beta Interest Rate". *NBER Working Paper*, No.33897.
- Krishnamurthy, A., Vissing-Jorgensen, A. (2012). "The Aggregate Demand for Treasury Debt". *Journal of Political Economy*, 120(2), 233-267.
- Mauro, P., Zhou, J. (2021). " $r-g < 0$ : Can We Sleep More Soundly?". *IMF Economic Review*, 69, 197-229.
- Mohl, P., Bec, F., Courtoy, F., Opitz, F. (2025). "The Stochastic Simulations of the Commission's Debt Sustainability Analysis: A Refined Approach". *European Economy Discussion Paper*, No.226.
- Morelli, J. M., Moretti, M. (2023). "Information Frictions, Reputation, and Sovereign Spreads". *Journal of Political Economy*, 131(11), 3066-3102.
- Nissinen, J., Sihvonen, M. (2024). "Bond Convenience Curves and Funding Costs". *Journal of International Economics*, 151, No.103969.

- Reinhart, C. M., Rogoff, K. S. (2010). "Growth in a Time of Debt". *American Economic Review*, 100(2), 573-578.
- Reis, R. (2022). "Debt Revenue and the Sustainability of Public Debt". *Journal of Economic Perspectives*, 36(4), 103-124.
- Seiferling, M. (2013). "Stock-Flow Adjustments, Government's Integrated Balance Sheet and Fiscal Transparency". *IMF Working Paper*, No.2013/063.
- Subacchi, P., Noord, P. (2023). "Exorbitant Privilege and Fiscal Autonomy". *Oxford Review of Economic Policy*, 39(2), 283-299.
- Yakita, A. (2008). "Sustainability of Public Debt, Public Capital Formation, and Endogenous Growth in An Overlapping Generations Setting". *Journal of Public Economics*, 92(3-4), 897-914.

# Government Debt Sustainability: Theoretical Evolution and Practical Implications

CAO Jing

**Abstract:** As an important manifestation of public credit expansion and national governance capacity, sustainable growth of government debt is a prerequisite for proactive fiscal policy. Early theories believed that the government debt sustainability relies on the real interest rate being less than the economic growth rate ( $r < g$ ), but this criterion's applicability has weakened in a low-interest rate environment. Recent research has expanded the theory of government debt sustainability along the logical mainline from risk neutrality to uncertainty shock, from fiscal fundamentals to public credit, and from revenue and expenditure flows to asset stocks, forming an analytical framework of “risk quantification—credit premium—debt service guarantee”. Firstly, stochastic debt sustainability analysis simulates the trajectory and probability distribution of government debt-to-GDP ratio, and modifies the  $r < g$  method under uncertainty. Secondly, considering the excess debt space brought about by public credit expansion, the public debt convenience yields and government excessive privileges allow the borrowing scale and financing costs of financial powers to exceed the valuation constraints of fiscal fundamentals. Thirdly, indicators such as public sector net worth, debt-to-asset ratio, and net operating balance are calculated to measure the transformation efficiency of debt-to-asset, thus assessing government debt sustainability from a stock perspective. In view of this, enhancing fiscal sustainability should be based on the central-local debt structure and asset-debt correlation with Chinese Characteristics, strengthen the coordination and cooperation between public debt and currency issuance, thus establishing a sustainable public credit system; promote the close integration of investment in physical assets and human capital, facilitate the dynamic balance between debt growth and asset accumulation.

**Keywords:** Government Debt Sustainability; Uncertainty Shock; Public Credit; Balance Sheet

**JEL 分类号:** H54; H63; H68