

财政规则能否抑制顺周期财政风险¹

——基于第二代规则特征的实证分析

龙腾² 王海军³ 王志阁⁴

摘要 良好的财政规则约束是建立规范化财政治理体系的重要内容。本文利用欧盟委员会财政规则数据集(ECFRD)实证分析了实施财政规则对顺周期财政政策的影响作用,并从经济周期波动的角度,分析第二代财政规则的周期平衡特征。本文研究发现,第一,政府实施财政规则能够显著降低财政政策的顺周期特性,缓释顺周期财政风险。第二,从分类别财政规则来看,支出规则和债务规则能够有效地控制顺周期财政风险,收入规则同预算平衡规则的影响并不显著。第三,在第二代财政规则中,支出规则对财政政策顺周期的影响系数有显著提升,收入规则并无明显变化,而预算平衡规则与债务规则转变为非显著影响,实施效果的时滞性可能是产生这一现象的重要原因。第四,拥有监督机制和违规制裁特征的财政规则能够提升其对顺周期特性的约束效果,而提升财政规则的公开性和灵活性强度会在一定程度上促进国家财政的顺周期特性。本文经验证明表示,探索建立正式的财政规则制度有助于我国建立现代财政治理体系,促进财政可持续发展,进一步保障逆周期性财政政策的稳定性。

关键词 财政规则;财政政策;经济周期;顺周期风险

0 引言

经济衰退是后疫情时期全球面临的主要问题之一。为了应对危机,多国政

1 作者感谢国家自然科学基金地区科学基金项目“新时代我国区域开放空间格局优化与战略支撑研究”(71861034);国家社会科学基金一般项目“基于准技术前沿的我国创新发展的实现路径与制度保证研究”(19BJL014);云南省财税学科平台建设项目“政府间财政关系和地方财税政策”(C6176602);湖南省教育厅科学研究重点项目“基于激励相容的城市环境治理长效机制与政策体系研究”(编号:20A189)的资助。

2 龙腾,广东财经大学财政税务学院讲师,E-mail: longtengphd@163.com。

3 王海军(通信作者),北京物资学院经济学院中国投资者教育与保护中心研究员,E-mail: wanghaijun2005@126.com。

4 王志阁,广东财经大学智能财会管理学院讲师,E-mail: zgwang5@163.com。

府新债规模迅速扩大,并利用财政政策作为一种逆周期的调控工具。然而,在通过逆周期财政政策调控机制稳定产出的同时,持续增加的政府债务规模容易引发国家公共财政过度赤字的问题,导致财政风险无序扩张,无法长期支撑逆周期性的财政政策(Potrafke and Schaltegger, 2022)。这就引出了另一个思考:政府如何才能降低财政风险,使得逆周期财政政策保持稳定?从财政均衡的角度看,逆周期财政政策导致的过度赤字通常是政策的自由裁量权在不受约束的情况下引发的债务失衡问题。若一国政府长期执行顺周期的财政政策,那么在经济危机发生之后,政府可能会扭曲短期激励机制,选择当前高赤字、未来紧缩的次优财政轨迹,而为恢复财政事前预算,政府必然会付出高昂的代价(债务违约、高通胀率等)(Misra and Ranjan, 2018)。

因此,通过健全的公共财政管理系统和充分的财政监督制度和透明度,数字化的财政规则可能是一种很好的约束顺周期财政风险的措施。政府各部门联合商定有约束力的财政规则(或者契约)可以协调自由裁量财政政策产生的过度赤字,并使税收外部性内部化^①(Von Hagen, 1991)。其次,财政规则定义了一个财政总量可以自由发展和可以行使政策自由裁量权的范围。由于财政政策具有内在的再分配性质(Alesina and Tabellini, 2007),财政规则为政府部门提供了衡量稳健政策的明确指标,这些指标可以被充分利用于逆周期财政政策分析和预测,并且政府可以通过放大违反财政规则的法律成本,使其成果更加有效。历史上,为应对经济和金融危机,许多欧盟国家通过引入财政规则以加强财政治理框架。随着经济环境的变化,财政规则的约束内容也在逐步改进。第一代财政规则通常以简单性和灵活性为实施原则,但由于各国没有建立充分的执行机制,过于简单的规则又使得财政政策趋于僵化。在2008年全球性的金融危机过后,主权债务和政府赤字问题导致早期的财政规则缺乏约束力。因此,第二代的财政规则逐步增加了针对各种意外情况的规定,例如根据经济周期调整的政策规则(吴进进, 2020),其对财政变量施加约束,进而通过对财政总量进行数量限制来规定财政政策实施范围。

由此可见,这些财政规则对政府稳定财政政策周期至关重要。然而,实施财政规则是否有助于缓解财政政策的顺周期风险还有待商榷。在这一关键问题上,有学者认为在经济繁荣时期,财政规则可能无法限制扩张性的财政政策,而在经济衰退时期,财政规则又有可能限制政府实施逆周期财政政策的能力(Nerlich and Reuter, 2013)。中国财政政策在多数时期都呈现出明显的顺周期

^①即通过税收协商解决外部性问题,税收和协商都允许经济当事人为了实现目标通过成本收益比较选择最佳方案。在本文的语境下,税收外部性内部化能够通过内化(或者说“平均化”“无倾向化”)社会成本来缓解政府在逆周期阶段可能造成政策扭曲。

性特征,财政预算收支与国内生产总值变动方向基本保持一致(莫凡等,2019)。由于经济增速放缓,中国财政收入在未来几年内都将处于低水平运行态势。此外,人口老龄化、地方财政支出刚性需求不减等问题都对中国财政产生巨大压力,财政可持续性面临严峻挑战(楼继伟,2021)。与此同时,我国也在积极尝试建立规范化的财政治理体系,例如中期预算约束、预算平衡机制以及债务限额管理机制等实质性的准财政规则(祁毓等,2021)。因此,为防止财政支出规模持续扩大导致的顺周期财政风险,探索逆周期财政政策的稳定规则机制对于促进中国财政可持续性运转、实现经济高质量转型具有重要的现实意义。

本文以1990—2020年欧洲委员会财政规则数据集为样本,分析欧盟国家中财政规则对顺周期财政政策的影响作用,以期为我国政府财政治理体系以及债务管理模式提供现实依据。本文选取欧盟成员国分析样本的合理性在于,欧盟是最早实施财政规则的经济体之一,其规则制度建设横跨第一和第二代财政规则,拥有比较完善的财政规则体系,具有较强的代表性;其次,欧盟成员国普遍接纳《马斯特里赫特条约》与《稳定与增长公约》,与国际环境上拥有的财政规则约束较为相似,具备一定的合理性。本文可能的贡献包括:一是现有学者对财政规则的实证研究,主要集中于全口径财政规则强度指数的构建和分析(贾俊雪和郭庆旺,2011;李一花和李林巍,2022)。本文将财政规则分为支出规则、收入规则、预算平衡规则和债务规则等不同类型,分别考察其对顺周期财政政策的影响,为财政风险理论及财政治理体系框架等方面的学术研究提供新思路。二是根据第二代财政规则的实施细则,以经济危机的冲击为基线,从时间序列上将第一代和第二代财政规则进行划分,分别考察财政规则在代际之间影响的差异。考虑第二代财政规则的差异性,对于研究财政规则改进方向及周期稳定措施具有重要意义。三是由于财政规则在各国具体实施的过程中拥有一些更为具体的限制和规范,本文进一步列出了财政规则的监督机制、违规制裁、公开性和灵活性等特征强度指标,创新性地考察了经济体在财政规则实施过程中赋予某一种特征后,财政规则对财政政策周期影响作用的效果偏差程度。

1 文献回顾与特征事实

1.1 第二代财政规则的演进特征

目前,国际货币基金组织(IMF)将财政规则具体细分为四类:预算平衡规

则、债务规则、支出规则和收入规则。这些财政规则的设计能够更为有效地解决财政问题,其中包括形成稳定的财政空间(Hutchison,2020)、弥补财政过度赤字风险以及缩减债务规模等(Debrun et al.,2008)。学者通常利用财政规则设计的变化来评估财政政策的多重维度(Asatryan et al.,2018),包括使用政治制衡、政府选票和通胀目标等不同工具来研究多个国家样本中影响财政规则制定的多重因素(Debrun and Kumar,2007);使用倾向评分匹配分析财政规则最优选择(Guergui et al.,2017),或者是通过准实验设计来研究中央政府的财政规则对地方政府执行力的影响(Grembi et al.,2016)。理论上,财政规则有利于长期的财政可持续性,同时也能够成为宏观经济稳定的基石。

尽管第一代财政规则在很多发达国家长期以来都受到高度重视,但在某些情况下,政府依旧会产生偏离动机。例如,在经济萧条时期,政府可以通过积极的财政公共支出以弥补个人消费的不足(Fernández et al.,2017)。然而,财政政策执行过程中拥有财政规则的事实可能反映了国家政府对财政约束的偏好(Poterba,1996),从而造成大规模的预算失衡,导致规则约束的结果同原先的目标出现一定偏误。由此可见,在制度变量和财政结果之间建立因果关系十分困难,第一代财政规则可能具有某些可观察到或未观察到的特征,导致上述两者之间都可能由相似的因素决定(Gomez-Gonzalez et al.,2022)。

因此,学者从第二代财政规则开始聚焦于具有周期性调整的财政目标规则,例如:基于前期的财政规则构造了规则强度指数,以此推导出财政规则、政府效率和总支出之间的条件关系(Bergman and Hutchison,2015),进而研究不同的弹性特征如何影响公共支出的周期性行为(Guerguil et al.,2017)。如表 1 所示,针对第一代规则的特点和缺陷,第二代规则的改革极大地扩展了灵活性条款,不同类别的财政规则均提高了其实施过程的规范性和可执行性,其中包括纳入中期预算框架、对周期调整赤字的限制、增设豁免条款、控制政府规模以及设置独立的监督管理机构等改进措施,旨在允许财政规则的运作能够支持长期的财政可持续性政策。

虽然不同类型的规则约束对财政政策实际执行的影响不尽相同,但其最主要的目的依旧都是政府通过寻求酌情干预,为财政(或者宏观经济)政策的实施赋予可信度,保持国家的宏观经济基本稳定(Kopits,2001)。但就从财政规则的有效性来看,虽然存在潜在的内生性和作用偏倚,在定量上财政规则的作用可能比理论值预期的要小,财政规则对财政体系总体上依旧是有显著的正向影响(Heinemann et al.,2018)。

表 1 不同类型的财政规则属性演变的特征

规则类型	第一代规则的制度缺陷	第二代规则的改进方向
债务规则	由于政策对债务比率的影响效果存在滞后性和有限性,在短期内规则效果不显著	纳入中期预算框架,易于规则沟通和监控;增设豁免条款,允许规则在中央政府指定的特殊情况下偏离预设目标
预算平衡规则	总体平衡可能会受到政府控制之外的事态发展的影响(例如,重大的经济衰退周期);对经济周期的判定较为复杂,使得对该规则沟通和监控更加困难	提供更加清晰的操作管理流程;强调以结构平衡为目标的反周期特征,以期适应周期性经济波动;纳入中期预算框架,易于规则沟通和监控
支出规则	与财政可持续性没有直接联系;对收入方面没有限制,如果为了达到上限而转向规则不包括的支出类别,可能导致支出分配发生不必要的变化	提供更加清晰的操作管理流程;控制政府规模使得支出规则相对容易管理;强化公共投资型支出规则,平衡经济发展和基础福利
收入规则	因为在支出方面没有限制,导致规则与财政可持续性没有直接联系;无法具备经济稳定性特征(即收入规则可以是顺周期的)	控制政府的规模,改善收入政策和管理水平;限制收入规则的使用以防止顺周期支出;设置独立的监督管理机构,提高财政透明度

资料来源:国际货币基金组织(IMF)评估报告及作者整理。

1.2 财政政策之“周期性”问题

商业周期理论提出政府适时执行反周期财政政策能够稳定经济波动,有助于经济走出衰退期。而实际上,很多国家在经济发展过程中都曾长期执行过顺周期财政政策(Lee and Sung,2007),这种现象在欧盟国家中尤为普遍。衡量财政周期性的最简洁的方法是政府消费和产出的周期性之间的相关性,从图 1 可以看出,欧盟国家的财政顺周期性水平具有显著的波动性,顺周期在经济平稳期趋于下降,但在遇到外部冲击时,顺周期又迅速上升。例如在 1998 年亚洲金融危机和 2008 年次贷危机之后,欧盟国家的财政顺周期短期内都有提升,造成这一现象的原因在于部分国家在面临经济外部冲击时更有可能实施的是财政紧缩的政策,阻碍了财政顺周期水平上升。但总体而言,欧盟国家的顺周期水平一直保持下降趋势。

顺周期性的财政政策意味着政府财政支出随着经济增长不断扩张,同时政府财政赤字和债务风险也逐渐积累,导致政府在经济衰退期时难以通过扩张性的财政政策刺激经济复苏,国家经济容易落入“顺周期陷阱”^①的困境。对于国

^① 顺周期陷阱(procyclicality trap),是指国家在经济发展过程中,政府长期执行顺周期财政政策,并且出于各种原因,这种政策风向难以得到改变(Frankel,2011)。

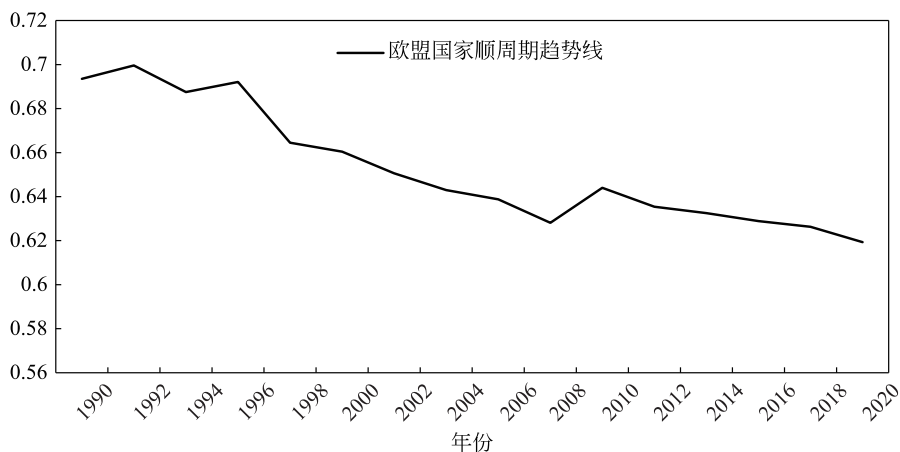


图1 欧盟成员国财政政策的周期趋势

家落入“顺周期陷阱”的原因,现有文献主要从制度薄弱、腐败、信息不对称、贪婪效应和公共池问题、财政规则和借贷限制的存在等方面进行解释(Tornell and Lane, 1999; Combes et al., 2017)。例如,政府缺乏合理的财政预算约束能力,导致政府在经济繁荣期财政开支无序扩张,当经济面临外部冲击时传统的财政预算无法支撑逆周期性的财政平衡;或是国家的财政收入对经济周期十分敏感,并且在国际金融市场上获取融资的能力有限,在经济衰退期,国家的财政收入锐减,也无法在国内经济低迷时期获得稳定的国际融资,因此国家财政难以实施逆周期政策(Baldini, 2005);此外,国家政府的政权交替也会造成政府部门对预算盈余的政治偏好,这种盈余倾向会导致政府在执政时期将财政开支与经济增长密切相关,难以依据经济形势灵活地调整财政政策,加剧了财政政策的顺周期性(Alesina and Tabellini, 2005)。以上研究对理解周期性的财政政策提供了基础,但大部分研究多集中于鉴别国家财政政策的周期性以及长期执行顺周期财政政策的影响后果,对于如何降低顺周期财政风险的实证研究较少。

2 理论分析与研究假设

2.1 财政规则与顺周期财政风险

第一代财政规则通常需要考虑规则之间的灵活性、简单性和可执行性,但在过去几十年的不断改革探索中,为了能够有效地修正赤字偏差,很多国家的政府难以同时兼顾全部特性。此外,由于经济周期的判定较为复杂,财政规则的实施周期存在一定的滞后性,使得财政规则作用效果在时间上可能存在不确

定性和偏差,如果不考虑经济自动稳定器的作用,单一性的财政规则可能会导致财政政策陷入顺周期陷阱,即表现为财政在经济繁荣期内征税不足抑或是在经济衰退期内过度征税(郝宇彪和郭梦洁,2021)。例如,二战后很多工业化国家财政框架中引入的结构平衡规则,政府通过设计免责条款和根据商业周期调整的规则来增强这些规则应对外部冲击的能力,并且使得简单的财政规则能够适时调整(Kopits,2001)。虽然这一规则旨在降低财政约束的约束力,以便政府在周期性衰退期间提供更多的政策空间。然而,政府的财政可持续性容易受到货币政策(如利率和汇率)的影响,加上执法和监督程序的相对落后,使得这些财政规则的执行过程变得十分复杂,并限制了该规则锚定债务可持续性预期以及实施逆周期财政政策的能力。由此可见,第一代财政规则可能会在一定程度上推动财政政策的顺周期特性。这种顺周期倾向在资产泡沫时期更具破坏性,因为收入的激增意味着政府有权减税和增加支出(郝宇彪和郭梦洁,2021)。当经济陷入衰退周期时,出于财政规则对政策数额的预先约束的考虑,政府将被迫采取紧缩措施,对经济发展产生更加深远的负面影响。

针对这一缺陷,第二代规则在解决财政规则顺周期性的问题上给出了相应的处理方法——以牺牲简单性为代价提高灵活性和可执行性。为了应对经济周期,第二代规则的改革极大地扩展了灵活性条款,通过对周期调整赤字的限制,或通过支出上限,允许自动稳定器自由运作以适应提高长期财政可持续性但有短期财政成本的政策。例如,相对于第一代规则,欧盟理事会立法中开始采用超国家规则,其中包括将政府年度结构性赤字限制在GDP的0.5%(而对于财政风险低的国家,这一数值为1%),公共债务与GDP的比重持续降低到GDP门槛的60%。此外,国家政府每年的债务削减速度应不低于预设值和实际值之比的1/20,这种避免政府过度赤字程序的实施将确保政府债务同GDP的比重渐近收敛到60%的门槛值(Budina et al.,2012)。基于以上规则措施,使得国家能够在经济繁荣期保持审慎的反周期态势,允许自动稳定器在经济偏离目标或趋势时运行,并且将经济衰退期间产生的赤字被经济扩张过程中积累的盈余所抵消,那么政府的财政预算将在整个周期中得到平衡,财政收支也能够避免“顺周期陷阱”。此外,为确保规则的灵活性得到妥善执行,第二代财政规则同时还加强了执法程序,其中包括逐步减少对执行《稳定与增长公约》的政治干预,扩大潜在制裁的范围,设立独立的财政委员会严格监测规则的遵守情况,引入正式的纠正机制等。以上措施旨在确保规则不因过于乐观的宏观经济和财政预测或操纵经周期调整的指标而被规避,以及引导成员国在发生违规问题后能够回到合规的路径(Eyraud et al.,2018)。基于以上叙述,本文提出假设1。

假设1:与“第一代财政规则”相比,“第二代财政规则”的设计有利于降低财政政策的顺周期特性。

2.2 财政规则、公共投资与财政政策周期特性

按照凯恩斯主义的理论,在经济萧条期间政府应该主动干预经济,通过实行反周期政策以确保社会有充足的有效需求并增加就业,使得宏观经济恢复稳定增长(Keynes, 1936)。财政政策的相机原则使得政府可以根据当前的经济情况来制定财政政策,具有充足的灵活度。通常在经济衰退期和政策调整期,公共投资与消费的比例往往会显著降低(Bamba et al., 2020),当政府开始着手削减预算赤字时,资本支出(即公共投资)遭到削减的可能性往往要高于经常性支出(即政府消费),这种对公共投资产生偏见的原因在于削减资本支出比削减经常支出在政治(特别是在政府选举制国家)上更容易接受(Ardanaz and Izquierdo, 2022)。但从投资-收益的角度来看,公共投资具有促进经济增长的潜力和分配效应。在同等条件下,公共投资的财政乘数大于经常性支出的乘数(Ilzetzi et al., 2013),在经济衰退时期这种乘数效应会更加显著(Abiad et al., 2016)。因此,政府对公共投资的系统性偏见的后果可能无益于经济增长,也会间接推动财政政策的顺周期性。

而相对于相机抉择的财政政策,财政规则倾向于要求政府的财政政策在一定时期内保持不变,允许政府通过使财政政策能够适应意外冲击而不缩减资本支出,从而直接或间接地保留投资。有学者通过研究国家是否执行财政规则,发现拥有灵活性财政规则的国家在面临外部冲击时投资下降不到 2%。也就是说,财政规则在增加政府财政空间的同时,也使得政府在面临外部经济冲击时对公共投资有一定的保护,间接的消除公共投资的系统性偏见(Ardanaz et al., 2021)。由于财政规则中给公共投资支出留有一定空间,使得政府在繁荣时期促进了公共投资增长,在萧条时期或财政调整时期保障公共投资支出不被过度削减,以实施可自由支配的财政刺激措施。这样既减轻了公共投资的调整负担,又总体上避免财政政策的顺周期风险,维持逆周期的财政政策。由此,本文提出假设 2。

假设 2: 财政规则能够通过消除公共投资的系统性偏见以降低财政政策的顺周期特性。

2.3 财政规则、财政空间与财政政策周期特性

财政空间可以理解为一国政府是否有足够的预算能力来应对未来可能出现的经济冲击,确保支出项目无论在短期还是长期都有必要的资金维持(龙腾和罗美娟, 2022)。财政空间的结构变化通常由政府部门的债务水平、收支结构以及赤字水平决定,这也意味着如果财政空间不能得到充分的拓展,债务规模

的问题将变得十分突出。以金融危机为例,在 Romer and Romer(2018)的研究中就指出,金融危机前财政政策空间的大小,即债务同 GDP 比率是否相对较低,对危机造成后果有很大的影响。当一个国家保持较大的财政空间时,危机造成的产出损失不到 1%,而财政空间较小甚至为零时,产出损失高达 10%。针对这一现象,Romer and Romer(2019)在随后的研究中拓展了其产生原因,其认为保持足够的财政空间意味着国家政府当前的负债水平较低,完全有可能应对未来市场中所可能产生的经济外部冲击;而相反,由于高负债率,财政空间不充足的国家无法在经济衰退期间因周期性预算赤字攀升而突然停止举债,导致政府在经济衰退期无法实施大规模的逆周期财政政策。

综上可知,财政空间是摆脱财政顺周期风险的关键因素。因此,如何保持充足的财政空间也是财政风险理论所关心的一个重要问题。Nerlich and Reuters(2016)指出,政策环境较好、政府或是政治环境稳定的国家财政空间更高。财政规则似乎与一国可用财政空间的大小密切相关,如果一个国家在过去十年实行财政规则,那么这些年的平均财政空间将比 GDP 高出 22%左右,且该系数与财政规则实施的年数成正比。从规则定义来看,财政规则有助于控制基本收支平衡,拥有可靠财政规则的国家财政空间会更充足,因为它们有助于降低实际债务水平并提高债务上限。因此,有必要将财政空间充足的国家区分开来,因为财政空间较大的国家在经济衰退时期不必进行大规模财政整合(或者缩减政府开支)。基于这种区别,如果财政规则有助于限制可自由支配的财政政策,并且可自由支配的支出和收入随周期变化,那么财政规则实际上将有助于减少财政政策的顺周期性(Larch et al., 2021)。因此,本文提出假设 3。

假设 3: 财政规则可以通过对政府可自由支配支出和收入的约束,即影响财政空间的大小来降低财政政策的顺周期特性。

3 研究设计

3.1 样本与变量

为验证前述研究假说,本文基于欧盟成员国 1990—2020 年的宏观经济数据,借鉴各项指标数据的可得性原则,剔除严重缺失的样本,共获得 780 条有效样本。各变量选择及来源说明如下。

1) 被解释变量:财政政策周期(Cyc)

本文根据 World Bank(2013)的研究,在控制样本国家经济变量的时间趋势的基础上,对样本国家的财政支出和经济增长是否同趋势进行判定,当两者呈同趋势变动时,判定当前国家政府执行的是顺周期财政政策,变量赋值为 1;反

之,则判定当前国家政府执行的是逆周期财政政策,变量赋值为0。

2) 核心解释变量: 财政规则(Fr)

在现行制度中实施较为完善的财政评价规则主要有四种类型: 支出规则(Fr_{er})、收入规则(Fr_{rr})、预算平衡规则(Fr_{bbr})和债务规则(Fr_{dr})。上述规则在目标、操作指南和透明度方面有不同的属性(Schaechter et al., 2012)^①。当经济体实施某一种类的规则时,财政规则的基数值加1,反之则为0,财政规则的取值区间为[0~4]。

3) 中介变量与特征变量

(1) 中介变量。选择财政空间(fs)和公共投资率(def)。财政空间通常使用债务水平或者赤字率等指标进行衡量,本文使用各国政府债务水平占国民总收入(GNI)的比重来衡量,该指标的占比越大,财政空间越小;而各国的公共投资率则选择各国的人均公共投资占人均GDP的比重来衡量。

(2) 特征变量。欧盟财政规则数据集提供了各国财政规则中一些关键特征的分值,每项特征分值为4分^②,分数越高则说明该项特征在现行制度中被设计得越完善。本文结合了欧盟财政规则数据集,参照郝宇彪和郭梦洁(2021)等研究,根据欧盟各国财政规则特征的赋值情况,计算各国不同财政规则的某一项特征的得分,将财政规则特征类别加总,得到财政规则特征的强度指数。本文进一步将相关特征合并归类,即把财政规则实施特征变量综合为监督机制强度(sp)、违规制裁强度(sv)、公开性和灵活性强度(of)^③等三类特征强度,为了最大限度保留财政规则特征的主要信息,本文采用主成分分析法降维。

4) 控制变量

本文的控制变量为影响财政政策周期的其他经济变量。本文借鉴刘金全和陈润东(2022)以及龙腾和罗美娟(2022)等相关研究,选择经济发展状况(ecg)、人口老龄化程度(age)、年通胀率(inf)、税收规模(tax)、工业产业规模(ind)、国民储蓄率(sav)作为控制变量。其中: 经济发展状况(ecg)以GDP增长率来衡量,可以很好地反映经济体的经济水平,经济水平越高,经济体越有能力应对顺周期财政政策的风险; 人口老龄化程度(age)使用老年人口(65岁及以上)占总人口比重衡量,老年人口比重越高意味着政府会增加保健服务、社会保

^① 财政规则评价表的评价细则来源于ECFRD(European Commission Fiscal Rules Dataset),本文在借鉴ECFRD的原则上,主要采用虚拟变量(0和1)的方式对各类财政规则进行赋值。限于本文篇幅原因,本文仅对各类财政规则的评价原则做引导简述,各类型财政规则的具体赋分标准没有在正文中列出,有兴趣者可以自行查找。

^② 以立法层级特征为例,若财政规则是政府的政治承诺计1分,规则基于联合协议或由不同政府层级达成的协议计2分,规则根据普通法律制定计3分,规则进入宪法计4分。

^③ 监督机制强度包括独立监管机构、预警机制、独立执行机构;违规制裁强度包括惩罚机制;公开性和灵活性强度包括可调整度、例外条款等条例。

障等方面的财政压力,减弱财政政策在其他方面的弥补效果;年通胀率(*inf*)从货币的角度反映财政政策的实施效果,若经济体的年通货膨胀率较高,则逆周期财政政策的实施可能无法发挥应有的作用,本文的衡量标准为各经济体按 GDP 平减指数衡量的通货膨胀年通胀率;税收规模(*tax*)反映了经济体的政府财政健康程度,通常来说,税源充足意味着政府更有能力维持消费开支,但在不加约束的条件下,较高的税收收入可能也会导致政府支出无序扩张,使用税收收入占财政收支的比重来衡量;工业产业规模(*ind*)使用工业增加值占 GDP 的比重作为衡量标准,工业生产活动的最终成果能够充分反映经济发展的强度和韧性,能够作为抵御经济逆周期基础条件;国民储蓄率(*sav*)以总储蓄占 GDP 的百分比来衡量,合理的储蓄率能够充分地稳定就业率,提升国民生活水平。上述变量名称、相关说明及各级变量的相关数据来源见表 2。

表 2 主要变量设定

变量类型	变量符号	变量名称	变量说明	数据来源
因变量	Cyc	财政政策周期	顺周期财政政策,变量赋值为 1,反之赋值为 0	世界银行(World Bank)
自变量	Fr	财政规则	每增加实施某一种类的规则,财政规则的基数值加 1,取值区间为[0~4]	欧盟委员会财政规则数据集(ECFRD)
	Fr_er	支出规则	经济体实施该种规则,变量赋值为 1,否则为 0	
	Fr_rr	收入规则	经济体实施该种规则,变量赋值为 1,否则为 0	
	Fr_bbr	预算平衡规则	经济体实施该种规则,变量赋值为 1,否则为 0	
	Fr_dr	债务规则	经济体实施该种规则,变量赋值为 1,否则为 0	
中介变量	fs	财政空间	各国政府债务水平占国民总收入(GNI)的比重	世界银行
	def	公共投资率	各国的人均公共投资占人均 GDP 的比重	国际货币基金组织(IMF)
特征变量	sp	监督机制	是否拥有独立监管机构、预警机制、独立执行机构,取值范围为[0~1]	欧盟委员会财政规则数据集(ECFRD)
	sv	违规制裁	是否拥有惩罚机制,取值范围为[0~1]	
	of	公开性和灵活性	是否拥有可调整度、例外条款等条例,取值范围为[0~1]	

续表				
变量类型	变量符号	变量名称	变量说明	数据来源
控制变量	age	人口老龄化	经济体老年人口(65岁及以上)占总人口比重	世界卫生组织(WHO)、世界银行
	ecg	经济发展状况	GDP 增长率	世界银行、国际货币基金组织(IMF)
	inf	年通胀率	各经济体按 GDP 平减指数衡量的通货膨胀年通胀率	世界银行、国际清算银行
	tax	税收规模	税收收入占财政收支的比重	世界银行、国际货币基金组织(IMF)
	ind	工业产业规模	工业增加值占 GDP 的比重	世界银行、国际货币基金组织(IMF)
	sav	国民储蓄率	总储蓄占 GDP 的比重	国际货币基金组织(IMF)

3.2 描述性统计

表 3 报告了所有变量的描述性统计结果,各变量标准差最大值为 1.288,说明各变量的描述性统计检验均在正常范围内。为使实证数据更加平稳,本文的样本数据除了指数型变量外均采用自然对数形式,所有数据均按照 1%和 99%的标准进行 Winsorize 极端值处理。

表 3 描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
Cyc	780	0.208	0.406	0	1
Fr	780	1.984	1.288	0	4
Fr_er	780	0.44	0.497	0	1
Fr_rr	780	0.068	0.252	0	1
Fr_bbr	780	0.743	0.437	0	1
Fr_dr	780	0.733	0.443	0	1
sp	780	0.159	0.366	0	1
sv	741	0.202	0.402	0	1
of	780	0.101	0.302	0	1
age	780	1.191	0.082	0.996	1.362
ecg	780	0.026	0.037	-0.15	0.252
inf	780	0.069	0.381	-0.094	9.141
tax	780	1.688	0.031	1.506	1.915
ind	780	1.283	0.39	0	1.999
sav	780	1.314	0.142	0.56	1.649
fs	780	2.134	0.467	0.467	3.849
def	780	0.407	0.378	0	4.498

3.3 模型设计

3.3.1 基准模型

由于本文选取的观测数据横截面数较多,不同国家(地区)在地理位置、社会文化、经济基础和资源禀赋等方面差异较大,采用随机效应(RE)模型可能会导致回归系数的偏误问题,因此本文选取面板Logit固定效应(FE)模型进行实证分析,同时采用固定普通最小二乘模型进行对比分析。另一方面,为更好地解决操作政策周期可能存在的内生性问题,本文以因变量滞后三期作为工具变量作进一步检验分析。基于此,本文的基准回归模型方程如下:

$$\text{Cyc}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Fr}_{i,t} + \beta_2 * \text{Cyc}_{i,t-1} + \lambda * x_{i,t} + \phi_{i,t} + \gamma_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

方程式(1)中, i 表示国家(地区), t 表示年份,Cyc为被解释变量财政政策周期,Fr为核心解释变量财政规则,Cyc _{$i,t-1$} 为上一期的财政政策周期, x 为本文的控制变量, ϕ_i^h 为地区固定效应, γ_i^h 为时间固定效应, $\varepsilon_{i,t}^h$ 为模型标准残差。

3.3.2 交互效应模型

由于在控制变量的选取中,影响各个国家(地区)财政政策实施的可能因素有很多,并且在各个国家(地区)所处的重要性也有所不同,财政规则的具体实施可能存在一些更为具体的限制和规范。因此,本文在基础回归模型的基础上,进一步列出了监督机制强度(sp)、违规制裁强度(sv)、公开性和灵活性强度(of)等特征指标,考察经济体在财政规则实施过程中赋予某一种实施特征后,财政规则对财政政策周期的影响作用是否存在差异。在确认上述事实特征后,本文将对财政规则与上述特征指标的交互项进行控制,避免了控制变量选取的随意性,同时能够更好地观测两者的影响关系,由此将上文式(1)拓展为:

$$\text{Cyc}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Fr}_{i,t} + \beta_2 * (\text{Fr}_{i,t} * \text{sp}_{i,t}) + \lambda * x_{i,t} + \phi_{i,t} + \gamma_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$\text{Cyc}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Fr}_{i,t} + \beta_2 * (\text{Fr}_{i,t} * \text{sv}_{i,t}) + \lambda * x_{i,t} + \phi_{i,t} + \gamma_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$\text{Cyc}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Fr}_{i,t} + \beta_2 * (\text{Fr}_{i,t} * \text{of}_{i,t}) + \lambda * x_{i,t} + \phi_{i,t} + \gamma_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

上述方程式中sp、sv和of分别为特征变量,即代表政府实施财政规则过程中监督机制强度、违规制裁强度、公开性和灵活性强度,其余指标解释与上文相同。

3.3.3 中介效应模型

为验证假说2和3,本文使用标准的中介效应模型进行检验,具体设定如下:

$$\text{Cyc}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Fr}_{i,t} + \lambda * x_{i,t} + \phi_{i,t} + \gamma_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$\text{Med}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 * \text{Fr}_{i,t} + \lambda * x_{i,t} + \phi_{i,t} + \gamma_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$\text{Cyc}_{i,t} = \phi_0 + \phi_1 * \text{Fr}_{i,t} + \phi_2 * \text{Med}_{i,t} + \lambda * x_{i,t} + \phi_{i,t} + \gamma_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

其中, Med 为模型中的中介变量(即财政空间(fs)和公共投资率(inv)), 其他变量含义与上相同, 参数 ϕ_1 反映了中介变量对财政政策周期的直接效应, 参数 ϕ_2 反映了中介变量对财政政策周期的间接影响, 即中介效应。

4 实证分析

4.1 基准回归分析

表 4 为全样本下财政规则对财政政策周期影响的实证分析结果。其中模型(1)为固定效应面板 Logit 模型的系数回归结果以及相应的边际效应, 模型(2)为线性模型(OLS)的系数回归结果。以下将主要根据固定效应面板 Logit 模型的回归结果作为基准分析。从结果中可以看出, 财政规则(Fr)的估计参数当期在 5% 的置信水平下显著为负, 其边际效应为 -0.001, 具体而言, 当政府每增加一种财政规则, 最终会导致财政政策的顺周期性下降 0.288。而通过线性概率模型的比对, 虽然其参数系数有所减弱, 但回归结果仍然在 5% 的置信水平下显著为负。以上结果表明政府实施财政规则总体而言能够有效降低财政政策的顺周期性, 缓释顺周期财政风险。

从控制变量看, 综合可知, 经济发展状况和税收规模对顺周期财政政策的影响作用最强, 人口老龄化程度次之, 而年通胀率的影响最弱。以模型 1 为例: 人口老龄化程度(age)对顺周期财政政策的影响在 10% 的水平上显著为正, 表明老年人口比重上升会导致政府在保健服务、社会保障等方面的财政压力上升, 减弱财政政策在其他方面的弥补效果。经济发展状况(ecg)对顺周期财政政策的影响在 1% 的水平上显著为负, 说明经济水平越高, 国家政府越有能力应对顺周期财政政策的风险, 这与上述理论预期的观点相一致; 年通胀率(inf)对顺周期财政政策的影响则在 5% 的水平上同样显著为负。出现这一结果的原因在于, 虽然通货膨胀率较高可能会导致货币贬值, 从而使得逆周期财政政策的实施可能无法发挥应有的作用, 但从短期来看, 通过宽松货币政策的方式可能对经济体在衰退期中实施逆周期财政政策有快速且显著的正向作用。而税收规模(tax)对顺周期财政政策的影响在 10% 的水平上同样显著为正, 这说明在未得到财政规则约束的前提下, 较高的税收收入可能会导致政府支出无序扩张, 长期来看政府容易陷入“顺周期风险陷阱”。除此之外, 工业产业规模(ind)以及国民储蓄率(sav)对顺周期财政政策的影响显示为负, 但变量系数并不显著。

表 4 财政规则对财政政策周期影响的基准回归结果

变量	(1) 面板 Logit 模型		(2)
	系数	边际效应	线性概率模型
Fr	-0.288 ** (-2.41)	-0.001	-0.043 **
age	4.952 * (1.95)	0.008	0.957 *** (2.63)
ecg	-21.969 *** (-6.94)	-0.039	-3.137 *** (-7.49)
inf	-0.022 ** (-2.25)	-0.001	-0.001 (-1.25)
tax	9.958 ** (1.99)	0.017	1.313 ** (2.52)
ind	-0.262 (-0.89)	-0.001	-0.038 (-0.90)
sav	-1.610 (-1.50)	-0.003	-0.295 * (-1.92)
常数项	— —	— —	-2.542 ** (-2.49)
观测值	780		780
样本国家	25		25
对数似然	-288.1		—
Wald 值	58.2		—
R ²	—		0.097
个体固定	是		是
时间固定	是		是

注：括号中为 *t* 值；***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的置信水平上显著。

4.2 分类财政规则对顺周期财政政策的作用分析

根据 ECFRD 对财政规则的划分原则,财政规则可大致划分为支出规则、收入规则、预算平衡规则和债务规则等四种细类。虽然从上述基准回归结果来看,财政规则整体对顺周期财政政策产生负向影响关系,但由于每种规则要求政府所采用的财政工具也不尽相同,因此各种分类的财政规则对财政政策周期的传导机制也各不相同,其对顺周期财政政策的影响也是不同的(Žaja et al., 2019)。因此,本文进一步对财政细则分别进行实证分析,检验结构性财政规则对顺周期财政政策的差异影响。从表 5 的结果可知,支出规则对顺周期财政政策的影响在 5% 的水平上显著为负,其每增加 1%,财政政策的顺周期性下降 0.768,这说明支出规则能够有效地控制顺周期财政风险。由于支出规则对政

府的基本支出或经常性支出设定了限制,这些限制通常使用支出与 GDP 的占比或者支出增长率等指标来作为计算方式,在经济面临过热期时,这些规则能够有效地限制政府过度支出,并且有助于政府财政盈余。因此,支出规则作为经济衰退期的一种经济稳定功能,例如,家庭补助、失业救济等方式都可以作为反周期财政政策的有力措施。而债务规则对顺周期财政政策的影响在 10% 的水平上显著为负,其每增加 1%,财政政策的顺周期性就下降 0.547,这表明债务规则同样能够有效地控制顺周期财政风险。此类规则的目标是实现债务规模可持续,债务规则为公共债务设定了明确的固定或上限,通常以债务规模占 GDP 的比重表示。由于影响债务水平的因素很多(如通货膨胀、利率等),故债务规则对财政政策周期的控制作用较为明显。

表 5 分类财政规则对顺周期财政政策的影响效应

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
Fr_er	-0.768 ** (-2.49)			
Fr_rr		-0.294 (-0.51)		
Fr_bbr			-0.472 (-1.53)	
Fr_drr				-0.547 * (-1.80)
age	5.569 ** (2.09)	1.521 (0.74)	2.728 (1.23)	3.096 (1.37)
ecg	-21.910 *** (-6.93)	-21.463 *** (-6.80)	-21.601 *** (-6.84)	-21.694 *** (-6.88)
inf	-0.019 ** (-2.13)	-0.020 ** (-2.23)	-0.022 ** (-2.29)	-0.022 ** (-2.29)
tax	9.336 * (1.91)	8.844 * (1.86)	9.533 * (1.95)	9.666 * (1.96)
ind	-0.386 (-1.30)	-0.303 (-1.03)	-0.220 (-0.74)	-0.232 (-0.79)
sav	-1.482 (-1.35)	-1.632 (-1.50)	-1.710 (-1.60)	-1.762 * (-1.65)
观测值	750	750	750	750
对数似然	-287.81	-290.86	-289.83	-289.38
Wald 值	58.87	54.01	55.42	56.28
个体固定	是	是	是	是
时间固定	是	是	是	是

注:括号中为 t 值;***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的置信水平上显著。

而收入规则同预算平衡规则对顺周期财政政策的影响并不显著。究其原因,收入规则规定了税收的上限或下限,旨在促进税收征管或者防止税收负担过重。对于财政政策的周期性而言,收入规则本身就可能导致顺周期的财政政策,因为税收限额通常无法解释在逆周期时期经济自动稳定器的运行。例如,政府可能会通过减少税收收入的方式应对经济衰退周期(方雯,2010)。而预算平衡规则为政府提供了财政预算总量的操作限制,使得政府能在经济周期的波动中保持稳定。然而,周期性的调整通常难以准确预测并且得到监控,实施预算平衡规则可能会将一些有利的外部条件视为结构性冲击,而将不利的冲击视为暂时性冲击。此外,支出刚性也可能使得预算平衡规则的实施复杂化(Ellyne and Nandelenga,2020)。

4.3 考虑经济波动因素的周期变化估计

在全球金融危机(GFC)爆发后,欧盟国家所执行的第一代规则的作用开始失效。为了应对经济周期,第二代规则的改革极大地扩展了第一代规则中的灵活性条款。由于逆周期财政政策通常与经济衰退期同时出现,且在经济周期波动后政策结果也会出现差异性效果。虽然前文实证结果将四类财政规则对顺周期财政政策的影响作了逐步分析,但考虑到经济波动因素的周期变化,其对顺周期财政政策的影响在时间和结构上可能会存在不同程度的差异性。因此,为了检验这些第二代财政规则对财政顺周期性的影响是否在样本期内随着经济波动的影响而发生了变化,本文将整个样本中每一类财政规则分为遭遇2008年全球性金融危机前后两个时期,并依旧使用双固定效应面板Logit模型进行实证分析。结果如表6所示,列(1)~(4)的变量系数为欧盟国家遭遇2008年全球性金融危机前的时间段,而列(5)~(7)为之后的时间段,以2008年全球性金融危机为节点^①。从各类规则变量来看,虽然支出规则在节点前对顺周期财政政策有负向影响,但影响系数并不显著,在节点之后支出规则的影响系数有所提升,且在10%的水平上通过显著性检验。这也符合一些学者的研究结论,并与现实情况有一定的相似性:由于支出规则并不需要在缩短衰退周期和控制债务规模之间进行权衡,这使得支出规则更容易控制政府债务的整体规模,从而达到削弱经济周期性波动的目标(Wierts,2012)。因此,在产生衰退周期时该类规则的作用效果更为显著。此类财政规则的变化说明上述假设1成立,即“第二代财政规则”的设计有利于降低财政政策的顺周期特性。

^① 由于在2007年之后,欧盟各成员国实施预算平衡规则和债务规则的数据一致,因此该部分实证结果相同。

表 6 考虑经济波动因素的第二代财政规则变化估计

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Cyc1990—2007				Cyc2008—2020			
Fr_er	-0.671 (-0.87)				-0.817* (-1.76)			
Fr_rr		-0.453 (-0.33)				0.766 (0.57)		
Fr_bbr			-0.751* (-1.66)				-14.413 (-0.01)	
Fr_dr				-0.904** (-1.98)				-14.413 (-0.01)
观测值	396	396	396	396	300	300	300	300
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
对数似然	-120.56	-120.89	-119.53	-118.9	-112.07	-113.47	-112.84	-112.84
Wald 值	27.36	26.21	28.53	29.6	29.91	28.84	26.8	26.8
个体固定	是	是	是	是	是	是	是	是
时间固定	是	是	是	是	是	是	是	是

注:括号中为 t 值;***、**和* 分别表示在 1%、5%和 10%的置信水平上显著。

而收入规则对顺周期财政政策的影响在节点前后均不显著,虽然收入规则的目标是为规范偿还债务而要求实现收入盈余,使得财政能够在逆周期内更好地应对经济衰退的风险。然而收入规则的限制性非常大^①,截至 2021 年,欧盟内仅有三个成员国(法国、丹麦与荷兰)正式实施该类规则。因此,收入规则的实施依旧存在很大的验证空间,如果在未来随着实施收入规则的国家越来越多,其对顺周期财政政策的影响效果可能会表现出更加显著的差异。而预算平衡规则与债务规则对顺周期财政政策的影响在节点之前分别在 10%与 5%的水平上显著为负,但在节点之后这种影响并不显著。由于债务规则和预算平衡规则分别只对政府债务规模和政府财政赤字率作出明确的直接限制,在经济危机爆发后,经济周期呈现出强烈的波动,那么也意味着原先的财政预算和债务上限已然失效。同时,由于这两类规则的实施效果存在时滞性,调整后的规则在短期内并不具有经济稳定性,导致这些财政规则在节点之后对顺周期财政政策的影响并不显著。

4.4 影响机制分析

在基准回归分析的基础上,为了更加严谨地检验财政规则对顺周期财政政策影响的传导中介,本文将通过财政空间(fr)和公共投资率(inv)两个中介变量

^① 由于样本为欧盟成员国,因此在成员国通过实施收入法案限制政府收入增长、规定增税或者撤销支出会同时受到立法者和选民的双重阻力(Eliason and Lutz, 2018)。

来验证前文机制分析中所提出来的影响逻辑。回归结果如表 7 所示,针对影响机制 1 的检验结果呈现在第(1)~(3)列,从结果中可以看出,财政规则对顺周期财政政策影响的回归系数在 1%的显著水平上显著为负。这与本文的基准回归结果保持一致,即财政规则有助于逆转顺周期财政政策。而财政规则与财政空间的回归系数在 1%的显著水平上显著为正,这说明财政规则很可能会进一步缩小政府财政空间。但第(3)列的结果显示,将财政政策周期指标作为被解释变量后,财政规则对顺周期财政政策的影响为负向,但系数不显著。因此本文对机制 1 进行 bootstrap 抽样检验,检验结果显示系数同样显著且不含有 0 且 p 值在 1%的置信水平上显著,这说明虽然财政规则对财政空间的作用方向可能存在不同,但依旧可以通过财政空间达到逆转顺周期财政政策的效果。同时,财政空间的中介效应占总效应的比重为 1.53%,以上检验说明机制 1 的中介效应存在,假说 2 得到验证。

表 7 中介变量机制检验结果

变量	机制 1 检验			机制 2 检验		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Cyc	fs	Cyc	Cyc	inv	Cyc
fr	-0.043 *** (-2.36)	0.017 *** (2.45)	-0.042 *** (-2.31)	-0.042 *** (-2.36)	0.005 *** (2.58)	-0.042 *** (-2.30)
fs			-0.048 (-0.49)			
inv						0.001 (-0.28)
R^2	0.097	0.468	0.097	0.096	0.080	0.096
控制变量	是	是	是	是	是	是
观测值	780	780	780	780	780	780
个体固定	是	是	是	是	是	是
时间固定	是	是	是	是	是	是
bootstrap 检验	0.545 *** [0.563,0.632]			0.624 *** [0.499,0.718]		

注:括号中为 t 值;***、**和* 分别表示在 1%、5%和 10%的置信水平上显著。

针对影响机制 2 的检验结果呈现在第(4)~(6)列。从结果中可以看出,财政规则对顺周期财政政策影响的回归系数在 1%的显著水平上仍然显著为正。与此同时,财政规则与公共投资率的回归系数显著为正,而公共投资率与财政政策周期指标的回归系数依旧为正但并不显著。虽然在对机制 2 进行 bootstrap 抽样检验后系数同样显著且不含有 0 且 p 值在 1%的置信水平上显著,公共投资的中介效应占总效应的比重为 21.5%,表明影响机制 2 的中介效应同样存在,但中介机制的作用方向与前文假说 3 出现偏差。存在这一现象的原因可能是公共投资能够带动区域经济增长,这导致公共投资可能会成为政府在经济繁

荣阶段进一步推动经济增长的动力,以此导致顺周期财政政策的延续。

4.5 财政规则约束条件的进一步讨论

由于财政规则实施具有较大的差异性和不确定性,本节将进一步考察经济体在财政规则实施过程中赋予某一种特征后,财政规则对财政政策周期的影响作用是否会出现影响差异。结果如表 8 所示,财政规则与监督机制强度($Fr \times sp$)和违规制裁强度($Fr \times sv$)的交互项均在 10%的置信水平上对顺周期财政政策产生负面影响,并且财政规则变量的(Fr)系数与基准回归相比有所降低。以上结果说明,实施严格的监督机制和违规制裁制度能够控制财政规则的实施规范,从监督体系来看,这些措施也限制了财政规则对顺周期财政政策额外影响的余地,缩小财政规则的作用范围并且增加规则效果的可信度。

表 8 财政规则特征变量的异质性估计结果

变量	(1)	变量	(2)	变量	(3)
Fr	-0.260 ** (-2.72)	Fr	-0.259 ** (-2.06)	Fr	-0.334 *** (-2.72)
$Fr \times sp$	-0.191 * (-1.69)	$Fr \times sv$	-0.095 * (-1.68)	$Fr \times of$	0.415 * (1.93)
观测值	750	—	741	—	750
控制变量	是	—	是	—	是
对数似然	-283.42	—	-283.43	—	-286.14
Wald 值	75.7	—	75.7	—	79.02
个体固定	是	—	是	—	是
时间固定	是	—	是	—	是

注:括号中为 t 值;***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的置信水平上显著。

同时,财政规则与公开性和灵活性强度($Fr \times of$)对顺周期财政政策的影响在 10%的水平上显著为正,而财政规则系数与基准回归相比有所提升,这一逆向交叉的影响可以追溯到欧盟国家提升和改进财政规则公开性和灵活性的支持原则,欧盟理事会作为对成员国财政预算协调和监督的最高决策机构,积极倡导欧盟成员国在理事会以外设立独立财政机构。这种财政机构独立和协调交互的模式会使得各国积极探索不同类型财政规则实施细则,虽然这一举措能够提升财政规则实施的公开性和灵活性,但各具独特的细则可能会导致欧盟国家总体上无法在经济繁荣期保持审慎的反周期态势,并且在一定程度上促进某些国家的顺周期财政政策(Barnes, 2022; Horvath, 2018)。上述结果表明,财政规则的实施特征会对财政政策周期的影响作用造成差异,且可能对基础财政规则的作用产生逆向影响。

4.6 稳健性检验与内生性处理

4.6.1 稳健性检验

为了确保估计结果的稳定性,主要采用以下方法进行稳健性检验:第一,替换被解释变量进行检验。首先,用采用主成分分析法降维财政规则的实施种类,然后使用财政规则强度指数替换原先被解释变量进行稳健性分析,采用双固定面板 logit 效应模型进行回归。结果如表 9 列(1)~(5)所示。第二,选择样本数据的不同参照期进行检验。由于 20 世纪 90 年代至 21 世纪初的样本数据中,部分国家的指标数据存在缺失的问题,可能会给回归结果带来一定的内生性问题。因此,本文使用 2001—2020 年更为完善的样本数据进行检验,观察回归结果是否会同上述结论出现偏差。回归结果如表 9 列(6)~(10)所示。从结果中可知,自变量估计参数与基准回归结果基本一致,表明研究结论稳健。

表 9 稳健性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Fr	-0.282 ** (-2.41)					-0.492 *** (-2.47)				
Fr_er		-0.778 ** (-2.49)					-0.893 ** (-2.23)			
Fr_rr			-0.294 (-0.51)					-0.267 ** (-0.30)		
Fr_bbr				-0.472 (-1.53)					-0.784 ** (-1.42)	
Fr_dr					-0.545 * (-1.76)					-1.11 ** (-2.04)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
对数似然	-288.1	-287.6	-288.5	-287.1	-288.3	-163.6	-164.1	-166.6	-165.7	-164.7
LR 值	58.2	59.1	58.6	58.1	59.1	67.7	66.9	61.9	63.7	65.7
个体固定	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
时间固定	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是

注:括号中为 t 值;***、**和* 分别表示在 1%、5%和 10%的置信水平上显著。

4.6.2 内生性处理

财政政策的顺周期特性可能会影响财政规则的执行,造成模型反向因果的问题,这种潜在的内生性问题可能会导致基准回归结果产生偏误。由于财政规则从制定到执行通常存在时滞性,因此前期财政规则与后续的经济和财政政策周期状况密切相关,并且能够克服经济和财政政策周期对财政规则逆向影响。

本文借鉴 Acemoglu and Restrepo(2018)的研究,将滞后 3 期的财政规则作为工具变量进行回归分析。工具变量检验模型如下:

$$Fr_{i,t} = \beta_0 + \theta_1 IV_{i,t} + \lambda * x_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

(8)

$$Cyc_{i,t} = \beta_0 + \theta_2 \overline{Fr}_{i,t} + \lambda * x_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

(9)

其中模型(14)为第一阶段回归模型,用于检验工具变量与自变量财政规则存在相关性,模型(15)则是使用工具变量对自变量的拟合值代替自变量进行第二阶段回归。回归结果如表 10 所示,第(1)列的估计参数为 0.556 且系数都至少在 1%的置信水平上显著。LM 统计量在 1%的显著水平下拒绝了“工具变量识别不足”的原假设,证明工具变量的选取严格外生。而进一步的弱工具变量检验结果显示,Wald 值均在 1%的置信水平下拒绝了弱工具变量的假设,说明工具变量不存在弱工具变量问题。第(2)列的估计参数为-0.034 并且在 1%的置信水平上显著,说明基准回归的结论是稳健的。以上结果表明,即使考虑了内生性问题,财政规则对财政政策顺周期特性的约束作用依然存在。

表 10 工具变量检验结果

变量	(1)	(2)
	Fr	edeht
IV	0.556 *** (18.52)	
$\overline{Fr}$		-0.034 * (-1.72)
constant	-3.841 *** (-1.89)	-2.783 *** (-2.07)
R-squared	0.178	0.099
控制变量	是	是
LM 统计量	16.20	[0.02]
弱工具变量检验 Wald 值	5.37	[0.03]
个体固定	是	是
时间固定	是	是
观测值	750	750

注:圆括号内为 t 值;方括号内为 p 值。***、**和* 分别表示在 1%、5%和 10%的置信水平上显著。

5 结论与对策

本文利用 1990—2020 年欧洲委员会财政规则数据集,通过双固定面板 Logit 模型,实证分析了欧盟国家中实施财政规则对顺周期财政政策的影响作

用,主要的研究发现如下:

第一,政府实施财政规则能够有效降低财政政策的顺周期性,缓释顺周期财政风险。而在其他经济变量中,经济发展状况和税收规模对顺周期财政政策的影响作用最强,人口老龄化程度次之,年通胀率的影响最弱。此外,中介效应检验表明,财政规则可能会通过影响财政空间和公共投资率两个渠道对顺周期财政政策发挥间接作用。

第二,从分类别财政规则来看,支出规则和债务规则能够有效地控制顺周期财政风险,收入规则同预算平衡规则对顺周期财政政策的影响并不显著。造成这一结果的原因可能在于,收入规则中的税收限额通常无法解释在逆周期时期经济自动稳定器的运行,而经济周期性的调整则导致实施预算平衡规则会将一些有利的外部条件视为结构性冲击,而将不利的冲击视为暂时性冲击,最终使得预算平衡规则的实施复杂化。

第三,在考虑了经济波动因素的周期变化估计后,本文发现支出规则在节点前对顺周期财政政策的负向影响并不显著,在节点之后这种影响系数有所提升且通过显著性检验;预算平衡规则与债务规则对顺周期财政政策的影响在节点之前都表现为显著的负向影响,但在节点之后这种影响并不显著。经济周期的波动产生性和这两类规则实施效果的时滞性可能是产生这一现象的重要原因;而收入规则对顺周期财政政策的影响在节点前后均不显著,由于执行第二代财政规则的国家中使用收入规则的样本很少,收入规则的实施效果依旧存在很大的验证空间。

第四,由于财政规则实施具有较大的差异性和不确定性,实施严格的监督机制和违规制裁制度能够控制财政规则的实施规范,限制了财政规则对顺周期财政政策额外影响的余地,缩小财政规则的作用范围并且增加规则效果的可信度。而增加财政规则的公开性和灵活性强度会引导国家设立独立财政机构,在财政规则实施过程中拥有独立机构设定预算假设的特征可能会在一定程度上推动国家财政政策的顺周期性。

以上经验证据表明,良好的财政规则约束可以有效地缓解顺周期财政风险。我国也在积极尝试建立规范化的财政治理体系,例如中期预算约束、预算平衡机制以及债务限额管理机制等实质性的准财政规则。虽然我国政府财政治理体系以及债务管理模式与欧盟存在差异,但欧盟成员国财政规则制度的显著成果也值得被借鉴和效仿。不断探索建立正式的财政规则也有助于我国建立现代财政治理体系,保障财政收支平衡,促进财政可持续发展。

参考文献

方雯. 2010. 我国财政政策传导机制与动态有效性的计量研究[D]. 长春: 吉林

大学.

Fang W. 2010. Econometric research on the transmission mechanism and dynamic effectiveness of China's fiscal policy [D]. Changchun: Jilin University. (in Chinese)

郝宇彪, 郭梦洁. 2021. 数值型财政规则: 起源、演变与启示[J]. 经济学家, (4): 13-21.

Hao Y B, Guo M J. 2021. Numerical fiscal rules: Origin, evolution and enlightenment[J]. *Economist*, (4): 13-21. (in Chinese)

贾俊雪, 郭庆旺. 2011. 财政规则、经济增长与政府债务规模[J]. 世界经济, 34(1): 73-92.

Jia J X, Guo Q W. 2011. Financial rules, economic growth and government debt controlling[J]. *World Economy*, 34(1): 73-92. (in Chinese)

李一花, 李林巍. 2022. 财政规则能促进财政平衡吗? ——基于欧盟成员国数据的经验分析[J]. 经济社会体制比较, (1): 45-55.

Li Y H, Li L W. 2022. Can fiscal rules promote fiscal balance—An empirical analysis based on data from EU member states[J]. *Comparative Economic and Social Systems*, (1): 45-55. (in Chinese)

刘金全, 陈润东. 2022. 经济周期和财政政策周期交互视角下的乘数效应研究——基于全国层面和省级层面的分析[J]. 财经研究, 48(3): 109-123.

Liu J Q, Chen R D. 2022. Research on the multiplier effect from the perspective of interaction between business cycle and fiscal cycle: Based on the analysis at the national and provincial levels[J]. *Journal of Finance and Economics*, 48(3): 109-123. (in Chinese)

楼继伟. 2021. 面向2035的财政改革与发展[J]. 财政研究, (1): 3-9.

Lou J W. 2021. Fiscal reform and development for 2035 [J]. *Public Finance Research*, (1): 3-9. (in Chinese)

龙腾, 罗美娟. 2022. 财政空间与财政政策的周期选择——基于跨国面板数据的实证研究[J]. 经济体制改革, 235(4): 169-177.

Long T, Luo M J. 2022. Fiscal space and cycle choice of fiscal policy: An Empirical study based on transnational panel data [J]. *Reform of the Economic System*, 235(4): 169-177. (in Chinese)

莫凡, 林峰, 杨卓文. 2019. 金融约束能解释中国财政政策顺周期性吗——来自地级市的经验数据[J]. 学术研究, (5): 98-104.

Mo F, Lin F, Yang Z W. 2019. Can financial constraints explain the pro-cyclicality of China's fiscal policy? —Empirical data from prefecture-level cities[J]. *Academic Research*, (5): 98-104. (in Chinese)

祁毓, 邢慧晶, 杨春飞. 2021. 财政规则能抑制公共债务膨胀吗? 研究进展与启示

- [J]. 经济社会体制比较, (4): 35-46.
- Qi Y, Xing H J, Yang C F. 2021. Can fiscal rules restrain the expansion of public debt? Research progress policy implications[J]. *Comparative Economic and Social Systems*, (4): 35-46. (in Chinese)
- 吴进进. 2020. 数值型财政规则及其财政绩效: 国际经验与启示[J]. 经济社会体制比较, (2): 22-30.
- Wu J J. 2020. Fiscal rules and their fiscal performance: International practice and enlightenment[J]. *Comparative Economic and Social Systems*, (2): 22-30. (in Chinese)
- Abiad A, Furceri D, Topalova P. 2016. The macroeconomic effects of public investment: Evidence from advanced economies [J]. *Journal of Macroeconomics*, 50: 224-240.
- Acemoglu D, Restrepo P. 2018. Demographics and automation [R]. Working Paper 24421.
- Alesina A, Tabellini G. 2005. Why is fiscal policy often procyclical? [R]. Working Paper 11600.
- Alesina A, Tabellini G. 2007. Bureaucrats or politicians? Part I: A single policy task [J]. *American Economic Review*, 97(1): 169-179.
- Ardanaz M, Cavallo E, Izquierdo A, et al. 2021. Growth-friendly fiscal rules? Safeguarding public investment from budget cuts through fiscal rule design [J]. *Journal of International Money and Finance*, 111: 102319.
- Ardanaz M, Izquierdo A. 2022. Current expenditure upswings in good times and public investment downswings in bad times? New evidence from developing countries [J]. *Journal of Comparative Economics*, 50(1): 118-134.
- Asatryan Z, Castellón C, Stratmann T. 2018. Balanced budget rules and fiscal outcomes: Evidence from historical constitutions [J]. *Journal of Public Economics*, 167: 105-119.
- Baldini A. 2005. Fiscal policy and business cycles in an oil-producing economy: The case of Venezuela [R]. IMF Working Papers.
- Bamba M, Combes J L, Minea A. 2020. The effects of fiscal consolidations on the composition of government spending [J]. *Applied Economics*, 52(14): 1517-1532.
- Barnes S. 2022. EU fiscal governance reforms: A perspective of independent fiscal institutions [J]. *Intereconomics*, 57(1): 21-25.
- Bergman U M, Hutchison M. 2015. Economic stabilization in the post-crisis world: Are fiscal rules the answer? [J]. *Journal of International Money and Finance*, 52: 82-101.

- Budina N T, Schaechter A, Weber A, et al. 2012. Fiscal rules in response to the crisis: Toward the “Next-Generation” rules: A new dataset[R]. IMF Working Papers.
- Combes J L, Minea A, Sow M. 2017. Is fiscal policy always counter- (pro-) cyclical? The role of public debt and fiscal rules[J]. *Economic Modelling*, 65: 138-146.
- Debrun X, Kumar M S. 2007. Fiscal rules, fiscal councils and all that: Commitment devices, signaling tools or smokescreens? [J]. *SSRN Electronic Journal*, 479-512.
- Debrun X, Moulin L, Turrini A, et al. 2008. Tied to the mast? National fiscal rules in the European Union[J]. *Economic Policy*, 23(54): 297-362.
- Eliason P, Lutz B. 2018. Can fiscal rules constrain the size of government? An analysis of the “crown jewel” of tax and expenditure limitations [J]. *Journal of Public Economics*, 166: 115-144.
- Ellyne M J, Nandelenga M W. 2020. Fiscal rules and the compliance debate: Why do countries adopt rules and fail to comply? [R]. Working Papers No. 815.
- Eyraud L, Debrun X, Hodge A, et al. 2018. Second-generation fiscal rules: Balancing simplicity, flexibility, and enforceability[R]. Staff Discussion Notes.
- Fernández A, Schmitt-Grohé S, Uribe M. 2017. World shocks, world prices, and business cycles: An empirical investigation[J]. *Journal of International Economics*, 108(S1): S2-S14.
- Frankel J. 2011. A solution to fiscal procyclicality: The structural budget institutions pioneered by Chile[J]. *Journal Economía Chilena (The Chilean Economy)*, 14(2): 39-78.
- Gomez-Gonzalez J E, Valencia O M, Sánchez G A. 2022. How fiscal rules can reduce sovereign debt default risk[J]. *Emerging Markets Review*, 50: 100839.
- Grembi V, Nannicini T, Troiano U. 2016. Do fiscal rules matter? [J]. *American Economic Journal: Applied Economics*, 8(3): 1-30.
- Guerguil M, Mandon P, Tapsoba R. 2017. Flexible fiscal rules and countercyclical fiscal policy[J]. *Journal of Macroeconomics*, 52: 189-220.
- Heinemann F, Moessinger M D, Yeter M. 2018. Do fiscal rules constrain fiscal policy? A meta-regression-analysis[J]. *European Journal of Political Economy*, 51: 69-92.
- Horvath M. 2018. EU independent fiscal institutions: An assessment of potential effectiveness[J]. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 56(3): 504-519.
- Hutchison M M. 2020. The global pandemic, policy space and fiscal rules to achieve stronger stabilization policies[J]. *Seoul Journal of Economics*, 33(3): 307-331.
- Ilzetzki E, Mendoza E G, Végh C A. 2013. How big (small?) are fiscal multipliers? [J]. *Journal of Monetary Economics*, 60(2): 239-254.
- Keynes J M. 1936. The general theory of employment, interest, and money [M].

- London: Macmillan and Co. , Limited.
- Kopits G. 2001. Fiscal rules: Useful policy framework or unnecessary ornament? [R]. IMF Working Paper.
- Larch M, Orseau E, van der Wielen W. 2021. Do EU fiscal rules support or hinder counter-cyclical fiscal policy? [J]. *Journal of International Money and Finance*, 112: 102328.
- Lee Y, Sung T. 2007. Fiscal policy, business cycles and economic stabilisation: Evidence from industrialised and developing countries[J]. *Fiscal Studies*, 28(4): 437-462.
- Misra S, Ranjan R. 2018. Fiscal rules and procyclicality: An empirical analysis[J]. *Indian Economic Review*, 53(1): 207-228.
- Nerlich C, Reuter W H. 2013. The design of national fiscal frameworks and their budgetary impact[R]. ECB Working Paper No. 1588.
- Nerlich C, Reuter W H. 2016. Fiscal rules, fiscal space, and the procyclicality of fiscal policy[J]. *Finanz Archiv*, 72(4): 421-452.
- Poterba J M. 1996. Budget institutions and fiscal policy in the U. S. states[J]. *American Economic Review*, 86(2): 395-400.
- Potrafke N, Schaltegger C A. 2022. Fiscal rules: Anchors of stability [J]. *The Economists' Voice*, 19(1): 59-62.
- Romer C D, Romer D H. 2018. Phillips lecture—Why some times are different: Macroeconomic policy and the aftermath of financial crises[J]. *Economica*, 85(337): 1-40.
- Romer C D, Romer D H. 2019. Fiscal space and the aftermath of financial crises: How it matters and why[R]. NBER Working Paper 25768.
- Tornell A, Lane P R. 1999. The voracity effect [J]. *American Economic Review*, 89(1): 22-46.
- Von Hagen J. 1991. A note on the empirical effectiveness of formal fiscal restraints[J]. *Journal of Public Economics*, 44(2): 199-210.
- Wierst P. 2012. How do expenditure rules affect fiscal behaviour? [R]. DNB Working Papers.
- World Bank. 2013. World development report 2014: Risk and opportunity-managing risk for development[M]. The World Bank: 1-343.
- Žaja M M, Kordić G, Kedžo M G. 2019. The analysis of contextual variables affecting the efficiency of fiscal rules in the EU[J]. *Croatian Operational Research Review*, 10(1): 153-164.

Do Fiscal Rules Curb Procyclical Fiscal Risks —Empirical Analysis Based on the Characteristics of the Second Generation Rules

Teng Long¹ Haijun Wang² Zhige Wang³

(1. School of Finance and Taxation, Guangdong University of Finance and Economics;

2. China Investor Education and Protection Research Center, School of Economics, Beijing Wuzi University;

3. School of Intelligent Accounting, Guangdong University of Finance and Economics)

Abstract Good fiscal rule constraint is an important content of establishing standardized fiscal governance system. This paper uses the European Commission Fiscal Rule Dataset (ECFRD) to empirically analyze the effect of implementing fiscal rules on procyclical fiscal policies, and analyzes the cyclical balance characteristics of the second generation fiscal rules from the perspective of economic cycle fluctuations. The main findings are as follows: First, the implementation of fiscal rules can significantly reduce the procyclical characteristics of fiscal policies and slow down the procyclical fiscal risks; Second, from the perspective of different fiscal rules, expenditure rules and debt rules can effectively control procyclical fiscal risks, while revenue rules and budget balance rules have no significant impact. Third, in the second generation of fiscal rules, the influence coefficient of expenditure rule on fiscal policy procyclicality has been significantly increased, while the revenue rules has no obvious change. However, the budget balance rules and debt rules change to non-significant effect, and the time delay of implementation effect may be an important reason for this phenomenon. Fourth, fiscal rules with the characteristics of supervision mechanism and sanctions against violations can enhance the restraint effect on procyclicality, and improving the openness and flexibility strength of fiscal rules can promote the procyclicality of national fiscal to a certain extent. In conclusion, exploring the formal financial rules system will help to establish the modern financial governance system, promote the sustainable development of finance, and further guarantee the stability of the anti-cyclical financial policy.

JEL Classification E62, E63, O23