

欧盟老成员国削减公共债务：现在可有不同？*

洛雄茨·米克洛什，托特·吉·乔鲍

随着开始于2007年的称为“大衰退”的国际金融和经济危机及随后的主权债务危机，欧盟的政府债务比率（政府债务总额与国内生产总值的比率）大幅增加。在此之后，在欧盟老成员国（欧盟15国）中开始逐步与持续的之前曾在1990年代中期产生实施过但随着经济危机停止的整合。本文中，我们通过对债务构成的研究来说明2010年下半年实施的减债期与之前大衰退发生后的减债期之间的主要异同之处。在这两个阶段中，欧盟15个国家组近三分之二的国家中，政府债务比率平均每年下降程度类似。这种相似的同时，整合的结构中却存在显着的区别。1990年代中期到2007–2009年危机期间，谨慎的财政政策通过基本平衡促进了债务削减，实际增长的影响被实际利率的影响所抵消，而其他项目则没有发挥重要作用。与此相比，财政政策在过去的近五年内所经历的减债中的影响要小得多。同时，较低的利率和其他项目在很大程度上推动了整合过程。有利的国际利率环境使财政政策更加宽松。在停止或削弱货币政策支持的情况下，在欧盟15国中，财政政策在降低政府债务比率中的作用再次受到重视。

《经济文献杂志》（JEL）代码：H63、H60、E62、E63

关键词：财政政策；公共债务；欧盟15国；削减债务；预算平衡；整合

一、引言¹

2007–2009年国际金融危机²爆发前的将近十五年，作为“大稳健”（Bernanke, 2004）时期被记入历史不无道理。与过往年数相比，关键宏观经济指标的波动已经大大缓解，除少数例外，欧盟成员国的预算管理也相对平静。尽管各国之间存在重大分歧，但从1990年代开始或多或少地有效地改善了短期平衡的财政整合，也导致了政府债务总额占GDP份额的增长趋

*所发表文章只代表作者本人的观点，不代表匈牙利国家银行的官方主张。

洛雄茨·米克洛什（Losoncz Miklós），理学博士，布达佩斯经济大学 金融与会计学院的大学教授。电子邮箱：losoncz.miklos@uni-bge.hu

托特·吉·乔鲍（Tóth G. Csaba），博士，匈牙利中央统计局人口统计学研究所助理研究员。电子邮箱：toth@demografia.hu

本文发表在本刊匈牙利语版2020年2期。<http://doi.org/10.33893/FER.19.2.2854>

本研究是在匈牙利科学院与布达佩斯经济大学宏观经济可持续性研究小组的框架内并在“受支持研究小组办公室”的支持下完成的。研究小组的组长为洛雄茨·米克洛什。

¹感谢不具名审阅者的宝贵建议。

²根据官方立场，美国经济衰退始于2007年12月，结束于2009年6月，即持续了18个月。根据国际货币基金组织的数据，2009年全年全球经济都在衰退。

势停止和逆转（Baldacci等，2014）。然而，作为经济史的时代分界线，国际金融和经济危机瞬间终结了财政政策无忧无虑的岁月。这也迫使经济学家和决策者重新考虑他们对财政政策的看法（Muraközy，2012）。其必要性中包括的因素是，在短短几年内，金融危机及在它的基础上产生的世纪经济危机在欧盟及欧元区多个国家，甚至在其他地方都导致了主权债务危机。超过六个国家的政府被迫向不同的国际组织寻求财务帮助以履行其还款义务（Tóth，2014、2017；Losoncz，2014）。欧盟委员会在2019年的中期预测（欧盟委员会，2019）也在近一半的欧盟成员国中在公共财政的可持续性上发现有中度或高度风险³，这都显示了我们所要研究的问题的严重性。

因此可以理解的是，在大萧条和随后的主权债务危机之后，大多数欧洲国家都试图巩固其预算状况，逐步改善预算平衡，并降低债务比率。由于财政和繁荣时期头寸的重大差异并非所有国家同时发生转变，但是欧盟15国的平均债务比率这一指标在2015年起降逐下降。而这一情况一时因2020年出现并很快流行全球的新型冠状病毒疫情而终结，确切地说是在被遏制疫情而采取的各种限制性措施以及为减轻经济衰退而实行的国家规划对平衡的破坏效应所终结。到年底的预期债务比率存在巨大的不确定性，国际货币基金组织（2020年）4月份公布的预测欧元区的GDP将在2020年缩减7.5%。这表明，2019年欧盟15国的财政整合和减债的五年期可能已经结束。换言之，在有利的经济条件下扩大预算的回旋余地的时期已经结束，这将在很大程度上决定着各个国家应对疫情和相关经济危机的能力。

根据具体数字也能够很好地检测到这些情况。1974年至1996年间欧盟老成员国（以下称：欧盟15国）政府债务比率从24%上升至70%。此后，该指标在2007年危机爆发之前下降了近15个百分点。在2007–2009年的国际金融与经济危机以及随后的主权债务危机的影响之下，欧盟15国政府的债务比率在2014年再次上升至平均92%，但是在2015年至2019年间再次下降了近10个百分点。即2019年停止的公共债务削减期不被认为是史无前例的。

然而，这两个阶段的政府债务下降速度几乎相似的背景中可能有着不同的情况存在。在本文中，我们即对这些问题进行研究。我们寻求答案的几个问题是，这两个阶段的相似与不同之处有哪些，大衰退之前使减债更有生气的因素是哪些，2010年下半年进行的整合是基于什么。比较这两个阶段不仅有益且有启发性，可以更好地让我们了解财政现象背后的经济和社会背景，而且以过去的经验可以解答我们有关当前情况的疑问。在经济政策决策者和经济专业人士间有关近期减债的速度和成效引起了特别激烈的讨论⁴。过去的经验可以作为未来的指南，新的信息和结论能够扩展我们的知识。

本文是基于统计方法的国际比较分析（债务动态的分解），进行比较的是欧盟的15个老成员国。我们的理由一方面是，15个国家的模式仍然相对容

³ 关于财政可持续性的更多信息请参见伯恩赛德（Burnside）（2005）、卡斯特罗、德科斯（Castro – De Cos）（2002）、阿涅洛、苏萨（Agnello – Sousa）（2009）、普雷斯比泰罗（Presbitero）（2010）的文章。

⁴ 请参见拉托雷-马西里欧（La Torre – Marsiglio）（2019）和布卜达拉（Bouabdallah）等（2017）所写的研究文章。

易处理；另一方面，遵守《马斯特里赫特条约》中规定的公共财政趋同标准（政府总债务不得超过GDP的60%），以及遵守《增长与稳定协定》的进一步规定，对所研究的成员国的经济，包括财政政策施加了巨大的外部压力，尤其是针对欧洲经济货币联盟（EMU）上。最后，分别在2004年、2007年和2013年加入欧盟的中欧，东欧和南欧国家被未列入比较分析，因为它们中的大多数都在为1990年代的系统转型过程带来的后果而苦苦挣扎，这也给财政政策和政府债务头寸留下了印记。这项研究的科学新颖性在于以下事实：对于最近的减债期没有进行单独的分析，而且在与之前没有重大干扰的时期相比之下指出了整合背后的特征和相关性。

引言后，我们将回顾一下减债可能的类型，然后总结在所研究时期内欧盟15国的政府债务比率如何转变。接下来，我们介绍债务构成组成的过程和参数，最后，详细说明结果。最后一章包含总结和结论。

二、削减债务可能的类型

除了重新分配和分配功能外，现代国家最重要的任务之一就是促进经济稳定（Musgrave, 1959）。作为其中的一部分，财政政策最重要的要求之一是能够在发生危机时（例如：需求不足的时期）刺激财政（Tóth, 2010），即通过公共财政提供外部财政资源（Alesina等, 2008）。由于这主要是通过政府借贷完成的，因此传统观点认为，财政刺激作为总体趋势通常伴随着政府债务的增加。

德格劳威和季月梅（De Grauwe – Ji）（2019）对该立场进行细化，他以欧盟15国为例，根据统计数据指出：在利率超过GDP动态的国家中，由于政府债务比率的增加，财政扩张的范围受到限制。同时，但是，在利率低于GDP动态的国家即使有财政刺激措施，政府债务比率也可以稳定或降低。当然，初始情况的，即政府债务比率当前值也不是个无所谓的因素：值越高，财政宽松的空间越有限。

国家为了在必要时有足够的财政空间来偿还政府债务，作为大趋势，在两次危机之间，尤其是在经济繁荣时期，有能力降低公共债务比率是必不可少的。一方面其有必要，因为如果国家在商业周期的上升阶段不降低债务比率，则容易发生所谓的棘轮效应（P. Kiss, 2012）。这是指，如果债务比率在危机中增加，并且仅在无危机时期不会进一步增加，然后长期而言，由于与危机相关的水平跳跃，这将威胁公共财政的可持续性（Balatoni, 2015；Tóth, 2011）。但是，为了给财政预算创造回旋空间，在动态增长的经济中，短期内需要采取严格或更加负责的财政政策以及与此相关逐步降低政府资产负债率。在“和平时期”获得的投资者信心是满足在危机期间飞涨融资需求的必要条件（Ghosh等, 2013）。

莱曼（Lehmann）等（2020）提请注意的是，1990年代初以来，由于经济增长和通货膨胀的放缓，近来执行《马斯特里赫特条约》规定的趋同标准的条件变得更加困难。为了稳定60%的政府债务比率，瑙吉（Nagy）等（2020）认为，广义政府赤字占GDP的比例应为1.1%，而不应是3%。莱曼（Lehmann）等（2020）还指出，欧盟的财政规则了忽略主要国民经济部门（非银行私营部门、政府和世界其他地区）之间的平衡要求。

在政府债务比率高的国家中，商业周期的上升阶段降低债务比率是一个总体目标，其实现将大大减少公款事务的脆弱性，并提高经济对下一次经济危机影响的抵抗力。降低债务比率的方法有多种，可以而且值得以几种方式进行分类。在贝纳迪尼（Bernardini）等（2019）经济政策方法的基础上我们划分了如下几个方面：

1. 改善基本平衡。这一方面在文献中通常被称为基于税收增加和支出克制的“正统财政调整”。在这个方面最关键的问题是，财政调整如何影响经济增长和利率水平，以及通过这两个因素如何影响债务比率本身。根据一般经验，短期内由于需求效应实际增长率大多在下降。但是，财政纪律可能会减轻其增加债务的影响并且会通过增强投资者的信心降低名义利率（Alesina – Perotti, 1995, Alesina – Perotti, 1997）。

2. 增长效应。经济增长通过两种途径帮助减债。一方面，通过分母效应降低债率。另一方面，蓬勃发展的经济会产生更多的税收收入，如果额外的收入不是由政府支出而是由政府储蓄的话也会通过基本平衡抑制债务比率。但从衡量的角度来看，通常很难量化第二种效应。为此需要准确了解经济增长对预算平衡的影响并过滤相反的效果。尽管对此有前途的研究（Mauro – Zilinsky, 2016），在分析债率变化时，即使在债务构成的研究中通常也仅通过分母产生的效果就包括在此类别中。

3. 通货膨胀的加速。根据主流经济学理论，如今增加货币供应量是一种较不普遍但理论上可行的将公共债务货币化的方法。近年来的金融理论（内生货币创造）则拒绝这种方法。在此语境下是指通货膨胀的增加，而不是货币供应量的增加（即后者并不一定导致价格上涨）。通过传递实际利率来提高价格水平本身会降低债务比率，但前提是出现意外的通货膨胀，并且仅在国家依靠长期固定利率贷款进行融资的程度上（Aizenman – Marion, 2009）。在较小程度上，通货膨胀（或GDP平减指数）的加速也可能通过分母效应帮助降低债务比率，因为名义GDP越大，比率越低（Hall – Sargent, 2010）。

4. 利率下降。减轻名义和实际利率均降低债率。在前一种情况下，构成政府债务年度支出部分的利息支出均会下跌。降低利率的一种重要手段是所谓的金融抑制（Reinhart – Rogoff, 2009; Reinhart, 2012）。所有旨在降低政府借贷利率水平的法律和其他行政手段都可以包括在内，其中包括在监管方面责令最大化作为政府债券竞争对手的存款利率以及强制要求不同保险公司购买一定数量的政府债券。除此之外，如果一个国家成功地将其政府债券交换为利率更低或期限更长的证券，甚至可以通过公共债务的重组来减轻利息负担。在欧洲最后一次是在希腊出现过类似状况（Györfy, 2014）。类似的情况是所谓的制度化（mutualization），其是典型的在欧洲内部创制的并旨在用欧盟机构的融资来取代市场信用。由于联合担保，后者将以比市场利率低得多的价格从市场筹集资金。该结构首先是应对主权债务危机的必要解决方案。后来关于在欧洲经济货币联盟（EMU）进一步发展的背景下产生了这一观点，即应发行由成员国共同担保的政府债券。该提议不太可能被采纳，主要是由于德国的反对。

5. 私有化。减少债务的经典形式之一是出售国有资产。在这方面的关键问题是，国家是否拥有可以在私有制下更有效地运作的资产。私有化措施的有效性和影响在很大程度上取决于交易发生的价格。在我们分析的样本中，在大多数国家中的这一影响可忽略不计。

6. 汇率效应。如果本国货币升值，公共债务也可以减少。其程度主要取决于政府债务中的外币负债额。通过汇率效应不仅可以减少贷款的价值而且可以减少每年到期的名义利息成本。

三、政府债务比率的转变

在本节中，我们将详细回顾欧盟15国在大衰退之前的时期以及2019年结束的减债期间的公共债务比率的变化。第一阶段涵盖1997年至2007年，第二阶段涵盖2015年至2019年（图1）。在这两种情况下，阶段分界线都是由平均债务比率下降的第一年和最后一年形成。对某些国家而言，与各个阶段相关的削减期的开始和结束可能有所不同。由于政府的平均债务比率在2008年至2014年间增加，因此我们没有研究这一阶段，但在这几年已经开始第二阶段减少债务的这种特殊情况的国家除外。因此，在某些国家的分析中第一个阶段是全球金融危机之前的阶段，而第二个时期是2010年代。

为了使数据有可比性，我们在整个描述性统计数据以及随后的债务动态分析中均使用了欧盟委员会年度宏观经济数据（AMECO）的资料。大多数数据系列是从1995年起可获得，计算中考虑的最后一年是2019年。我们使用的是可从AMECO数据库下载的最新欧盟预测⁵，因为在撰写本文时尚未发布2019年的事实数据⁶。

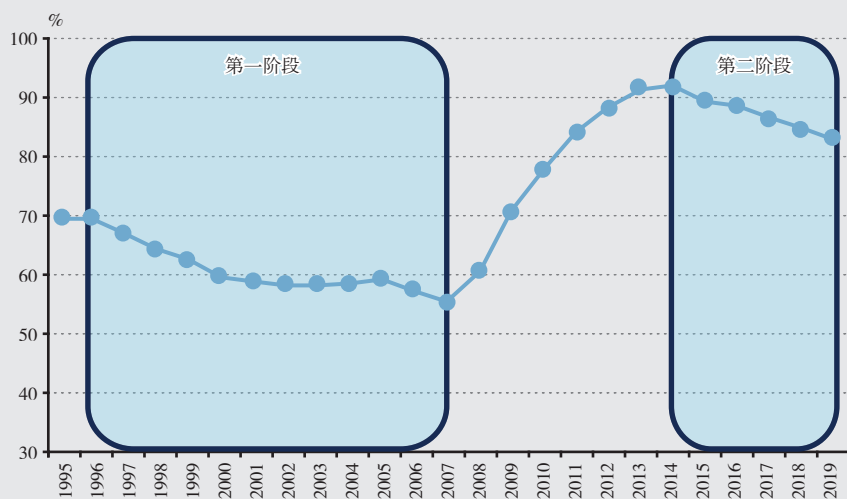
就政府债务占GDP的比例而言，在1997年至2019年间，两个减债期被一个动态的债务增长阶段隔开。在1990年代中期，该组国家的平均政府债务比率为70%，到2007年下降到56%。在此期间，共有四个国家（希腊、法国、德国和葡萄牙）的公共债务比率不断上升。但是，这些国家的经济增长通常也不超过10个百分点。与此相反，例如，在1997年至2007年间，爱尔兰的政府债务占GDP的比重下降了46个百分点，比利时下降了41个百分点，荷兰和瑞典均下降了30个百分点。

在国际金融和经济危机以及随后的欧元区主权债务危机的影响之下，欧盟15国政府债务比率到2014年底升至92%，根据欧盟委员会的预测，之后到2019年底此比例下降到83%。在此期间，债务比率仅在法国和意大利有所增加，但仅上升了几个百分点。与此同时，2015年至2019年间爱尔兰的政府债务占GDP的比重下降了43个百分点，荷兰下降了19个百分点，德国下降了17个百分点。

⁵ 数据下载日期：2019年10月9日。

⁶ 对丹麦而言，欧盟委员会年度宏观经济数据（AMECO）仅于2000年起包含债务数据，因此，在比比更长并在国家组层面汇总的系列的情况下我们没有考虑丹麦的数据。不过当然，对丹麦也完成了短时间序列上债务构成的考察。

图1 欧盟15国平均政府债务占GDP的百分比



来源：欧盟委员会年度宏观经济数据（AMECO）

尽管所研究国家之间的债务比率动态有许多相似之处，但指标水平的差异在整个期间（也）很明显。在第一阶段，比利时、意大利和希腊这三个国家的政府债务比率异常高，超过了GDP的100%。危机的结果是，希腊的债务比率在短时间内跃升至160%以上，而意大利和葡萄牙的债务比率跃升至130%。在规模的另一端，值得强调的是卢森堡，其政府债务比率一直低于25%，情况与之相似的瑞典的政府债务比率则一直低于25%。在1990年代中期，瑞典的政府债务比率仍约为70%，在最近的几年内则已降至40%以下。

从鸟瞰的角度总结全部所研究国家两个削减债务期的主要特征确定，1997年至2007年间的第一阶段平均政府债务比率从平均约为70%值出发每年平均下降约1个百分点；同时，2015年至2019年间的第二个阶段，该比例从每年90%以上降至近两个百分点。在下一节中，我们将分析其组成。

四、债务分解研究

4.1. 分解过程

几十年来，文献中非常着重于鉴定影响政府债务变化的因素并准确量化各种效应。虽然在方法论方面不断创新（参见Mauro – Zilinsky, 2016），但在相当长的一段时间里都是真实，大多数的分析或使用向量自回归模型（VAR model）来尝试估计效果（Hasko, 2007；Cherif – Hasanov, 2010；Ábel – Kóbor, 2011）或使用所谓的债务动态研究来完成分解（P. Kiss, 1999；De Bolle等, 2006；Hall – Sargent 2010）。

前一种方法的优势在于，在量化每种影响时，我们可以控制所有其他因素（余额、利率、经济增长），并可以自由选择要研究的因素。重要的是要

强调，这是一种估计程序，其本身具有相当大的不确定性。以进行可靠的估计将需要较长的时间序列，但通常不可用。

我们在下面使用的债务动态分析基于会计相同性。因为所研究阶段的长短或其他情况都不会影响结果，因此这种分析可是复制的。接下来，在罗成燮和李昌镛（Sungsup Ra – Changyong Rhee）（2005）及埃斯科拉诺（Escolano）（2010）研究的基础上推断出债务比率变化的分解。

在债务动态研究中，我们假设名义政府债务的发展受到名义利率和基本余额的影响，所有其他因素（例如：汇率变化的影响）都可以归类为其他项目。相对于通货膨胀，名义利率和实际利率都是前瞻性的，即，第 t 期的债务（变化）（也）取决于 $t-1$ 期的利率

$$B_t = (1 + i_{t-1})B_{t-1} - PB_t + SFA_t, \quad (1)$$

其中 B_t 是第 t 期的名义政府债务、 i_{t-1} 是上一年的名义利率、 PB_t 是初级余额（primary balance）、 SFA_t 是其他项目（库存流量调整）。由于政府债务通常写成GDP的百分比，因此我们在第 t 年将两侧均除以GDP（ Y_t ）

$$\frac{B_t}{Y_t} = \frac{(1 + i_{t-1})B_{t-1}}{Y_t} - \frac{PB_t}{Y_t} + \frac{SFA_t}{Y_t} \quad (2)$$

并使用 Y_{t-1} 来表达 Y_t

$$\frac{B_t}{Y_t} = \frac{(1 + i_{t-1})B_{t-1}}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)Y_{t-1}} - \frac{PB_t}{Y_t} + \frac{SFA_t}{Y_t}, \quad (3)$$

其中 g_t 是指实际增长， π_t 是指通货膨胀。

相对于GDP的指标以小写形式表示，于是政府债务为 b_t ，初级余额为 pb_t ，其他项目为 sfa_t

$$c = \frac{(1 + i_{t-1})}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} b_{t-1} - pb_t + sfa_t \quad (4)$$

下一步，我们从两边减去 $t-1$ 期间的债务比率，并得出债务比率的变化：

$$\Delta b_t = \frac{(1 + i_{t-1})}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} b_{t-1} - b_{t-1} - pb_t + sfa_t \quad (5)$$

$$\Delta b_t = \left[\frac{(1 + i_{t-1})}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} - 1 \right] b_{t-1} - pb_t + sfa_t \quad (6)$$

$$\Delta b_t = \left[\frac{(1 + i_{t-1})}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} - \frac{(1 + g_t)(1 + \pi_t)}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} \right] b_{t-1} - pb_t + sfa_t \quad (7)$$

$$\Delta b_t = \left[\frac{(1 + i_{t-1}) - (1 + g_t)(1 + \pi_t)}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} \right] b_{t-1} - pb_t + sfa_t \quad (8)$$

$$\Delta b_t = \left[\frac{i_{t-1} - g_t - \pi_t - g_t \pi_t}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} \right] b_{t-1} - p b_t + s f a_t \quad (9)$$

$$\Delta b_t = \left(\frac{-g_t}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} \right) b_{t-1} + \left(\frac{i_{t-1}}{(1 + g_t)(1 + \pi_t)} \right) b_{t-1} + \left(\frac{-\pi_t}{(1 + \pi_t)} \right) b_{t-1} - p b_t + s f a_t \quad (10)$$

等式(10)的右边是债务比率变化的分解,按以下各项的顺序排列:

- 实际增长
- 名义利率
- 通货膨胀率
- 初级预算余额
- 其他项目(私有化、汇率等)

为了能够正确解释结果,有需要注意其他事项。一方面,如果我们加上名义利率的正效应和通货膨胀的负效应就得到实际利率的效应。这一点很重要,因为动态成分或别称为滚雪球效应是实际利率和实际增长的综合效应,在文献中具有突出角色。动态成分之所以重要,是因为它的正负决定了假设其他影响的总和为零,基本余额是否应显示盈余以稳定债务比率。此外,实际增长与实际利率之间的差异通常用于衡量债务动态的可持续性(Mellár, 2002)。

也可以将其添加到等式(10)的解释中,由于这是一种基于静态会计相同性的方法,因此基本平衡的影响包括由于实际增长的加速而导致的平衡改善以及由于实际增长的放缓或不存在而导致的平衡恶化。增长效应包括财政刺激和需求收缩效应。换句话说,这种方法只能衡量直接影响,一方面是,政府逐年采用规模多大的基本赤字来增加或采用规模多大的基本盈余来降低债务,另一方面是,实际增长通过分母如何影响债务比率。其他效应根据文献中的国际惯例计算,所有其他因素(私有化,汇率效应等)的效应均在这里进行分类。

4.2. 债务分解研究参数

债务动态研究的目的是基于提出的方法,确定哪些列出的因素影响了政府债务比率的演变。我们没有对整个阶段和所有国家进行研究,仅针对的是政府债务比率下降的年份和国家。这是指,如有的话,我们为各个国家定义了危机前和危机后的减债期限。这些减债阶段必须满足以下条件:

- 至少连续三年政府债务占GDP的比率一直在稳步下降。
- 在减债期间,政府债务比率平均每年至少下降GDP的0.5%。
- 在减债期间,政府债务占GDP的比重下降了至少3个百分点。
- 在减债期间,在至少长达两年的时间里债务比率没有下降,但指标的上升幅度仍不超过整个阶段内发生的收缩幅度的20%。

在第一个时中,欧盟15个老成员国中有11个的减债阶段符合上述条件。在所研究的国家中,只有希腊、奥地利、德国和卢森堡不符合这些标准。

表1 全球金融危机之前的公共债务削减期

	初期负债率 (GDP %)	期末负债率 (GDP %)	负债率变化 (GDP %)	第一年	最后一年	年数	年度债务变化率 (GDP %)
比利时	128.0	87.0	-40.9	1997	2007	11	-3.7
丹麦	49.1	27.3	-21.7	2003	2007	5	-4.3
爱尔兰	69.9	23.6	-46.2	1997	2006	10	-4.6
西班牙	65.6	35.6	-30.0	1997	2007	11	-2.7
法国	61.4	58.3	-3.1	1998	2001	4	-0.8
意大利	116.3	99.8	-16.5	1997	2007	11	-1.5
荷兰	70.7	43.0	-27.7	1997	2007	11	-2.5
葡萄牙	59.5	50.3	-9.2	1997	2000	4	-2.3
芬兰	56.1	32.7	-23.5	1995	2007	13	-1.8
瑞典	70.2	37.7	-32.4	1997	2008	12	-2.7
英国	44.7	34.3	-10.4	1996	2001	6	-1.7
平均	72.0	48.2	-23.8	1997	2005	9	-2.6

来源：根据欧盟委员会年度宏观经济数据（AMECO）

从时间跨度和减债程度的角度来看，减债阶段之间在各个方面都有显著差异（表1）。在研究中所包括的11个国家的11个减债阶段开始时，平均政府债务比率为72.0%，到期末平均水平为48.2%，下降了23.8个百分点。债务率下降最大的国家是爱尔兰，将近50个百分点，比利时也超过了40个百分点，而法国则最低，为3.1个百分点。

债务削减通常在1998年之前开始。唯一例外的丹麦始于2003年。1998年开始实行欧元以及爆发全球金融和经济危机都使减债流程终结。在实行欧元之前，有关国家已满足了公共债务汇合的要求。但是，在欧洲经济货币联盟（EMU）建立后这种压力暂时得到缓解。削减政府债务期限最长的国家是芬兰，为13年；最短的国家是葡萄牙和法国，为4年，平均持续时间为9年。

在减少一年债务方面，爱尔兰和丹麦分别以4.6和4.3个百分点排在第一位，其次是法国，排在末尾的是0.8个百分点（表1）。在第一个周期的11年中，政府债务占GDP的率平均每年下降2.6个百分点。

在2010年代，十个国家的债务削减期达到了所概述的条件，意大利、法国、希腊、卢森堡和英国则没有达到（表2）。在开局之年平均债务比率为84.8%，下降了16.6个百分点至68.1%。表现最好的国家是爱尔兰，为58.6个百分点，其次是德国，为23.4个百分点，而西班牙以4.1个百分点成为债务比率下降幅度最小国家。

表2 2010年代的债务削减期

	初期负债率	期末负债率	负债率变化	第一年	最后一年	年数	年度债务变化率
	(GDP %)	(GDP %)	(GDP %)				(GDP %)
比利时	107.5	101.3	-6.2	2015	2019	5	-1.2
丹麦	46.1	33.0	-13.1	2012	2019	8	-1.6
德国	81.8	58.4	-23.4	2011	2019	9	-2.6
爱尔兰	119.9	61.3	-58.6	2013	2019	7	-8.4
西班牙	100.4	96.3	-4.1	2015	2019	5	-0.8
荷兰	67.9	49.1	-18.8	2015	2019	5	-3.8
奥地利	84.7	69.7	-15.0	2016	2019	4	-3.8
葡萄牙	130.6	119.5	-11.1	2015	2019	5	-2.2
芬兰	63.4	58.3	-5.1	2016	2019	4	-1.3
瑞典	45.5	34.4	-11.1	2015	2019	5	-2.2
平均	84.8	68.1	-16.6	2014	2019	6	-2.8

来源：根据欧盟委员会年度宏观经济数据（AMECO）

危机后的债务削减基本是在2015年左右开始的，但德国在2011年就已开始，芬兰和奥地利到2016年才开始。最后所研究的年份是2019年，不仅因为这一年的现有数据不再可能与最终值有很大出入，而且还因为冠状病毒疫情也使这一整合期结束。据此，削减债务阶段平均长短为6年。爱尔兰还在每年减少8.4个百分点的债务方面处于领先地位，紧随其后远远落后的是荷兰和奥地利，相差3.8至3.8个百分点，西班牙则以0.8个百分点收尾。整个第二期以及直至2019年的所有减债期的年均减债额为GDP的2.8%。

综上所述，这两个阶段之间最重要的相似之处在于，一方面，在两者相同数量的国家（10–11个）拥有债务削减期，另一方面，年平均债务比率的下降率也相近（分别为2.6和2.8个百分点）。

初始债务比率水平也没有显著差异，第一阶段平均比率为72%，第二阶段为85%。但是，在减债期完成时差异更大。鉴于减债速度相似，这两个阶段可以追溯到不同的期限（分别为9年和6年）。

五、结果

5.1. 平均效果

下面详细介绍列出的因素在所考察的两个阶段中分别对减少债务的影响程度，然后根据每个因素的相对作用来比较两个阶段。

关于第一阶段可以概括地说，减少债务的驱动力仅仅是财政政策，尤其是在其内的预算纪律（表3）。基本平衡的平均减债效果（29.5个百分点）超过了平均减债率（23.8个百分点）。这分别适用于几乎三分之二的国家，在芬兰尤为如此，在该国基本平衡的减债效果几乎是债务比率下降幅度的三倍。

葡萄牙是即使在减债期间，主要赤字也增加债务的唯一国家。在其他被考察的国家中，预算政策不仅有助于减少负债，而且一直处于这一进程的前列。

表3 全球金融危机爆发前债务比率变化占GDP的比例的分解								
	债务变化	基本平衡	实际增长	通胀	名义利率	其他项目	滚雪球效应	实际利率
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(2)+(3)+(4)	(3)+(4)
比利时	-40.9	-55.8	-29.0	-21.3	68.0	-2.8	17.7	46.7
丹麦	-21.7	-27.6	-4.0	-3.5	10.4	3.1	2.8	6.9
爱尔兰	-46.2	-36.6	-29.1	-12.3	15.0	16.7	-26.3	2.7
西班牙	-30.0	-24.6	-21.6	-16.4	29.0	3.6	-9.0	12.7
意大利	-16.5	-31.8	-17.4	-25.1	63.9	-6.1	21.4	38.8
荷兰	-27.7	-22.6	-17.4	-12.7	31.9	-6.9	1.8	19.2
葡萄牙	-9.2	1.4	-8.6	-5.3	12.5	-9.1	-1.5	7.1
芬兰	-23.5	-64.3	-23.2	-9.3	35.0	38.3	2.6	25.8
瑞典	-32.4	-44.0	-20.0	-7.7	32.9	6.4	5.2	25.2
英国	-10.4	-12.5	-7.8	-4.7	17.1	-2.4	4.5	12.4
法国	-3.1	-5.7	-7.5	-2.7	13.2	-0.5	3.0	10.5
平均	-23.8	-29.5	-16.9	-11.0	29.9	3.6	2.0	18.9
来源：根据欧盟委员会年度宏观经济数据（AMECO）								

与纪律严明的财政政策不同，滚雪球效应并未对降低债务比率做出重大贡献。从平均发展情况来看，实际增长的减债作用被实际利率的影响所抵消。然而，在此方面各国之间的差异更大。由于高利率，与滚雪球效应使意大利和比利时的债务率增加了近20个百分点同时，在西班牙温和了近10个百分点，而在爱尔兰下温和近30个百分点。对于后两个国家而言，经济增长的减债效果均高于平均水平，而实际利率的增债效果却落后。像滚雪球效应一样，其他项目也没有显着影响所研究国家的平均债务比率。例外的是芬兰和爱尔兰，在这两国政府债务比率分别上升38和17个百分点。

因为每个国家的减债期长短不一，还值得考察按每年的分解（表4）。从这明显可以看出，财政政策在最高程度上在比利时和丹麦支持债务率的降低，每年降低5个百分点以上，而在葡萄牙每年降低了0.2个百分点。在实际增长方面为领先者的爱尔兰和比利时对经济增长的贡献每年为2.5至3个百分点，而在丹麦仅为0.8个百分点。爱尔兰的实际利率每年仅使政府债务占GDP的比例增加0.3个百分点，而比利时增加4.2个百分点。其他因素使芬兰的债务比率每年增加近3个百分点，爱尔兰的债务比率每年增加1.7个百分点，葡萄牙的债务比率降低超过2个百分点。

表4 全球金融危机前年平均负债率变化的分解占GDP的百分比								
	债务变化	基本平衡	实际增长	通胀	名义利率	其他项目	滚雪球效应	实际利率
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(2)+(3)+(4)	(3)+(4)
比利时	-3.7	-5.1	-2.6	-1.9	6.2	-0.3	1.6	4.2
丹麦	-4.3	-5.5	-0.8	-0.7	2.1	0.6	0.6	1.4
爱尔兰	-4.6	-3.7	-2.9	-1.2	1.5	1.7	-2.6	0.3
西班牙	-2.7	-2.2	-2.0	-1.5	2.6	0.3	-0.8	1.2
意大利	-1.5	-2.9	-1.6	-2.3	5.8	-0.6	1.9	3.5
荷兰	-2.5	-2.1	-1.6	-1.2	2.9	-0.6	0.2	1.7
葡萄牙	-2.3	0.4	-2.2	-1.3	3.1	-2.3	-0.4	1.8
芬兰	-1.8	-4.9	-1.8	-0.7	2.7	2.9	0.2	2.0
瑞典	-2.7	-3.7	-1.7	-0.6	2.7	0.5	0.4	2.1
英国	-1.7	-2.1	-1.3	-0.8	2.8	-0.4	0.8	2.1
法国	-0.8	-1.4	-1.9	-0.7	3.3	-0.1	0.8	2.6
平均	-2.7	-3.3	-1.9	-1.2	3.4	0.4	0.2	2.1
来源：根据欧盟委员会年度宏观经济数据（AMECO）								

对在第二期已发生的19个减债期进行考察后，我们得到的结果有所不同。根据债务动态调查财政政策，债务率平均达16.6%的削减中略高于三分之一，平均6.1个百分点可以通过财政政策得以解释（图5）。没有任何一个国家的基本盈余效应能超过债务率的整体下降。财政政策在西班牙提高了负债率，而在爱尔兰和芬兰并未实质性地降低它。

表5 债务比率变化的解体占2010年GDP的百分比								
	债务变化	基本平衡	实际增长	通胀	名义利率	其他项目	滚雪球效应	实际利率
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(2)+(3)+(4)	(3)+(4)
比利时	-6.2	-5.1	-7.7	-8.8	15.9	-0.5	-0.6	7.1
丹麦	-13.1	-8.6	-5.0	-3.1	11.5	-7.9	3.4	8.4
德国	-23.4	-18.5	-10.8	-8.7	14.0	0.5	-5.4	5.4
爱尔兰	-58.6	-5.4	-47.4	-1.7	11.5	-15.6	-37.6	9.8
西班牙	-4.1	4.4	-13.9	-3.9	15.4	-6.2	-2.3	11.6
荷兰	-18.8	-7.2	-6.7	-3.7	6.4	-7.6	-3.9	2.8
奥地利	-15.0	-5.2	-6.8	-5.4	7.9	-5.6	-4.2	2.6
葡萄牙	-11.1	-9.1	-12.8	-5.7	17.0	-0.5	-1.5	11.3
芬兰	-5.1	-0.3	-5.6	-2.2	3.5	-0.5	-4.4	1.3
瑞典	-11.1	-6.3	-5.4	-2.5	1.2	1.9	-6.7	-1.3
平均	-16.6	-6.1	-12.2	-4.6	10.4	-4.2	-6.3	5.9
来源：根据欧盟委员会年度宏观经济数据（AMECO）								

平均而言，滚雪球效应几乎与大约6个百分点的财政政策效应完全相同。这就是指，在此期间，实际增长的减债效果已经超过了实际利率的增债效果。在此方面爱尔兰的情况非常突出，因为债务比率减少的近三分之二可追溯到动态成分，其背后是非常显著的增长效应。动态成分仅在丹麦是正数，这与高于平均水平的利率效应和低于平均水平的增长效应有关。

除了基本平衡和滚雪球效应，其他项目的影晌也不能忽略，因为后者使债务比率平均降低4.2个百分点。其中，爱尔兰以-15.6%位居榜首（由于国家在国际金融和经济危机期间解救的金融中介机构私有化）。然而，在瑞典其他项目（主要是由于汇率效应、瑞典克朗兑欧元贬值）总体而言，在较大幅度上提高了负债率。

在分析第二阶段发生的债务减少时，值得细分为年进行债务比率的变化分解。由此，国家之间的比较更为准确（表6）。该对比表明，丹麦和葡萄牙的基本平衡对政府债务比率下降的影响最大，每年分别为2.1和1.8个百分点；而在西班牙，财政政策使债务比率平均每年提高近1个百分点。

实际增长的年度效应迄今为止在爱尔兰为最大（-6.8%），尽管在西班牙（-2.8%）和葡萄牙（-2.6%）中也显著。而在丹麦，GDP的增长每年平均几乎没有减轻政府债务比率。

实际利率的债务增加效应在西班牙和葡萄牙最大，为每年2.3个百分点。由于实际利率为负，该项目每年将瑞典的债务比率降低了0.3个百分点。其他项目也平均每年为爱尔兰提供最多的支持，增幅超过2个百分点，而瑞典和德国的债务比率每年略有增加。

表6 债务比率变化的解体占2010年GDP的百分比

	债务变化	基本平衡	实际增长	通胀	名义利率	其他项目	滚雪球效应	实际利率
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(2)+(3)+(4)	(3)+(4)
比利时	-1.2	-1.0	-1.5	-1.8	3.2	-0.1	-0.1	1.4
丹麦	-1.6	-1.1	-0.6	-0.4	1.4	-1.0	0.4	1.0
德国	-2.6	-2.1	-1.2	-1.0	1.6	0.1	-0.6	0.6
爱尔兰	-8.4	-0.8	-6.8	-0.2	1.6	-2.2	-5.4	1.4
西班牙	-0.8	0.9	-2.8	-0.8	3.1	-1.2	-0.5	2.3
荷兰	-3.8	-1.4	-1.3	-0.7	1.3	-1.5	-0.8	0.6
奥地利	-3.8	-1.3	-1.7	-1.3	2.0	-1.4	-1.1	0.6
葡萄牙	-2.2	-1.8	-2.6	-1.1	3.4	-0.1	-0.3	2.3
芬兰	-1.3	-0.1	-1.4	-0.5	0.9	-0.1	-1.1	0.3
瑞典	-2.2	-1.3	-1.1	-0.5	0.2	0.4	-1.3	-0.3
平均	-2.9	-1.1	-2.1	-0.8	1.8	-0.7	-1.1	1.0

来源：根据欧盟委员会年度宏观经济数据（AMECO）

5.2. 平均相对贡献

与一般特征相比，每个项目在降低债务比率方面的作用差异更大。最明显的差异出现在预算方面（图2）。

平均而言，第一阶段的基本余额的减债效果为减债总额的127%，而第二阶段的减债效果仅为34%。而且，这不仅是由于一个或两个国家取得了优异的成绩，而且被证明是大势所趋。在第一个阶段，只有一个国家（葡萄牙）没有达到第二个阶段的平均值，而在第二个阶段，没有一个国家接近第一个阶段的。因此，虽然在危机之前，减少债务的唯一驱动力是有纪律的财政政策，但在危机之后，基本平衡的作用急剧下降，该结论一点也不为过。

在这两个阶段，财政政策在降低债务比率方面的不同功能在其他项目上也留下了印记。例如，捕捉实际利率和实际增长的综合效应的滚雪球效应（图3）在两个阶段带有相反的符号。在危机发生前的第一阶段里平均滚雪球效应为-23%。这意味着实际利率的债务增加效应超过了实际增长的相反效应，因此滚雪球效应增加了债务。除三个例外，这适用于所有国家。与此相反，在第二阶段及危机过后，平均债务比率下降了近三分之一源于滚雪球效应。除一个国家外，实际增长的减债效果大于实际利率（图3）。

图2 与削减总债务相比的基本平衡的减债效果

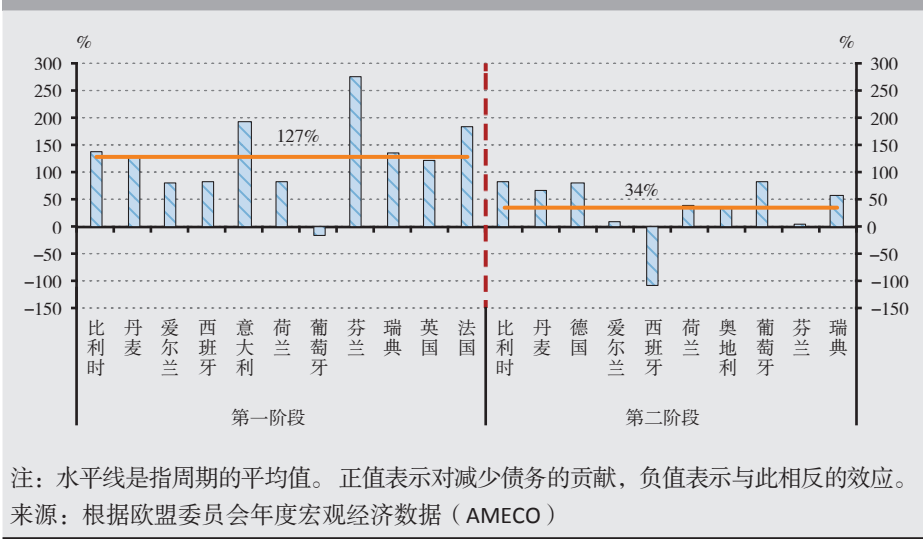
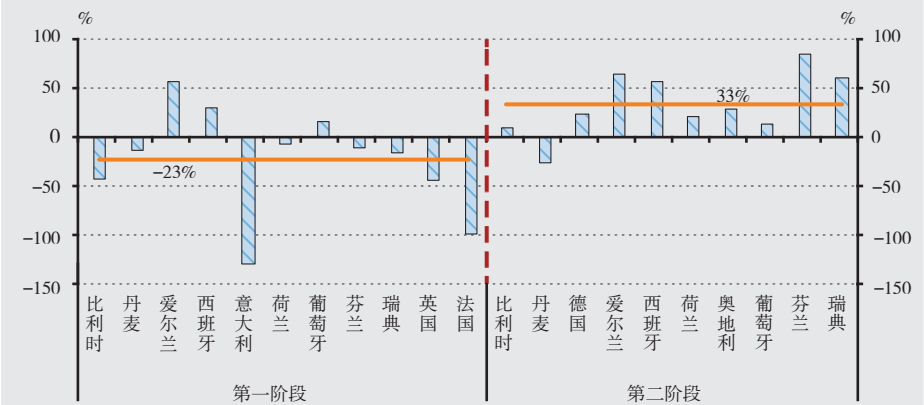


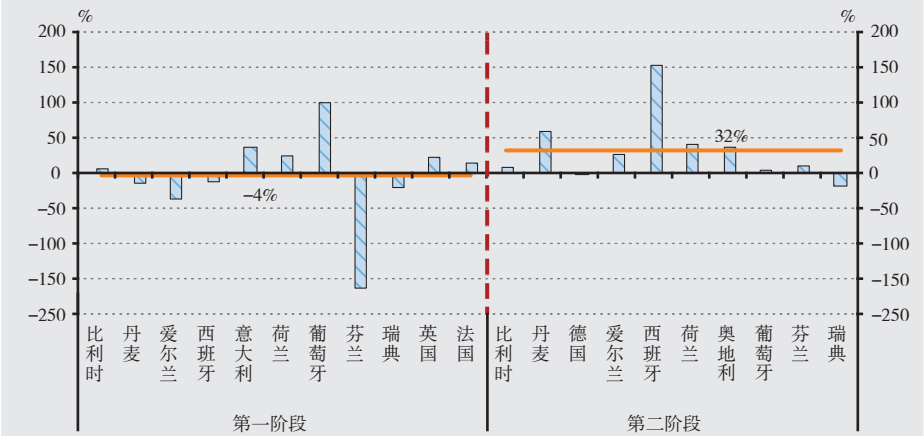
图3 与削减总债务相比滚雪球效应的减债效果



注：水平线是指周期的平均值。正值表示对减少债务的贡献，负值表示与此相反的效应。
来源：根据欧盟委员会年度宏观经济数据（AMECO）

与上述项目相比差异较小，但其他项目的效果差异也不可忽略（图4）。在第一阶段，其他项目总体上为降低债务比率平均贡献了-4%，也就是说其效果实际上是中性的。然而在第二阶段里，它们之所以成为重要因素，是因为它们平均为降低债务比率贡献了32%，即与基本余额和滚雪球效应类似占债务削减的三分之一。其中，该趋势的主要特征是，尽管各国之间存在差异，但其他项目的效果除了一个例外在每个地方都是积极的。

图4 与削减总债务相比其他项目的减债效果

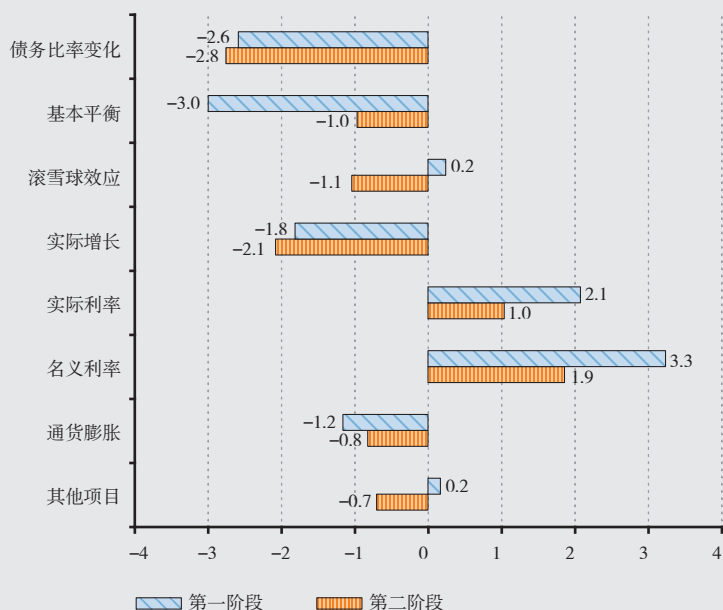


注：水平线是指周期的平均值。
来源：根据欧盟委员会年度宏观经济数据（AMECO）

如果将每个项目的平均影响每年分别进行平均，则很明显可以概述两个减债期如何相似以及如何不同（图5）。除其外比较的基础是，年度债务减少率几乎没有差异，但各项目的贡献并非如此。在第一阶段基本余额每年平均降低债务比率3个百分点，而在第二阶段仅降低1个百分点。

滚雪球效应使危机前的债务比率提高0.2个百分点，但危机后降低1个百分点。不过值得强调，在此范围内实际增长的效果没有显著差别。此项目在两个阶段内均使政府债务占GDP的比重下降约2个百分点。动态成分之间的差异是由于实际利率的不同影响，这可以追溯到名义利率和通货膨胀之间的差异。

图5 影响债务比率的因素的平均效应占GDP的百分比



来源：根据欧盟委员会年度宏观经济数据（AMECO）

在第一阶段，名义利率的债务增加效应为3.3个百分点，通货膨胀的相反效应为1.2个百分点，而在第二阶段被证明，名义利率的效应要小得多（1.9个百分点），而通货膨胀的效应要小得多（-0.8个百分点）。这说明，在第一个阶段实际利率的效应大于第二个阶段的主要原因，是通货膨胀的效应在第一个阶段内不如名义利率在第二个阶段的相比之下那么大，也就是说危机后的债务减少部分是名义利率下降幅度大于通货膨胀率的结果，因此实际利率对债务的增加作用小于危机之前的。举例来说，在欧元区，一年期货币市场利率从1996–2007年间的平均3.92%下降到2010年至2019年之间的-0.19%。

我们对大衰退之前减少债务的结构的研究结果与欧盟委员会2010年出版物中的之前的结论（欧盟委员会，2010）基本一致。尽管他们所分析的是整

个欧元区的较短时期的财政政策（2003–2007年），并发现基本平衡的效应是债务总额削减的两倍，一部分被滚雪球效应和所有其他项目所抵消。该组织的另一个分析报告（欧盟委员会，2018）也适用于整个欧元区，且与我们的研究相比涵盖更短时间阶段（2015–2018年），他们像我们计算一致的是，欧元区国家2010年下半年实施的债务减少的一半部分是源于滚雪球效应，超过基本平衡的三分之一，近十分之一源于其他项目。

六、总结和结论

欧盟成员国至2019年的公共债务比率的降低及其有效性和结构，将在很大程度上不仅决定公款事务的发展，而且还将决定有关国家的经济增长以及更广泛的表现。因此，有必要尽可能多地了解降低政府债务比率的质量、结构和特殊性，这是有意义和有益的。我们所做研究的目的是探索、量化和评估降低公共债务率的因素和过程。所使用的方法是根据欧盟15个老成员国的样本进行的比较统计分析。

作为全球金融危机之前和在2010年代执行的债率降低过程的共同特征可以突出说明的是，在所考察的近三分之二的国家曾有过连续多年时间的政府总债务比率至少下降3个百分点的时期。每个减债期开始之初，政府债务比率的平均初始水平在第一个阶段为72%，在第二个阶段为85%，最后为48%和68%。削减的时间长度在第一阶段平均为9年，在第二阶段平均仅为6年。其结果是，第一个阶段的年均债务减少率是2.8个百分点，第二个阶段的年均债务削减率是2.6个百分点，即速度基本相同。

在本研究中，我们使用债务动态工具来回答以下两个问题：哪些因素在这两个阶段内推动了相似的年均债务减缓率；是否存在差异；如果是，在这方面看似相似的两个阶段之间是否存在差异。我们的主要结论是，在第一个阶段，债务减少完全是由于采取了严格且纪律严明的（限制性）财政政策，实际利率和实际增长共同使债务比率略有增加，而其他因素并未对其产生实质性影响。相比之下，在第二个阶段，基本平衡、滚雪球效应和其他项目的总和几乎以相同的比例（都是三分之一）降低了债务比率。特别要强调的是，在所考察的两个阶段中实际增长的影响是相同的，因此滚雪球效应的差异是由于实际利率的影响不同。这可以归因于这样一个事实，即第二个阶段的名义利率要比第一个阶段低得多，而两个阶段的通货膨胀率之间相差不大。

综上所述可以确定，在第一阶段是预算使债务比率降低，而在第二阶段财政政策的影响显著减弱，较低的利率和其他项目再此流程中的作用不断地加剧。这说明，在第二个阶段，政府债务比率的下降更多地受到与财政政策无关的因素的推动，因此在很大程度上受制于宽松的货币政策。有迹象表明，支持性货币政策可能通过降低实际利率使财政政策更加舒适。在货币条件发生变化时该情况对近年来已取得进展的过程的长期可持续性产生质疑。与在许多方面反对本来就不堪重负的货币政策同时，财政政策在消除冠状病毒疫情的引起的后果中的作用更为突出。

本论文科学新颖性总体上在于，我们并不是自身审视当前动态削减债务的因素，而使用债务构成程序并在许多方面将其与类似于当前债务的早期债务

进行了比较。进一步研究的方向可以是按国家探究存在于我们做出的这一研究结果的背后的驱动力。将参与国际（国际货币基金组织、欧盟）计划的国家的财政绩效与非计划式国家的对照组进行比较可能特别有启发性。研究财政政策对经济增长的贡献（结构改革、促进增长的预算投资等）也会值得关注。

参考文献

- Ábel, I. – Kóbor, Á. (2011): *Növekedés, deficit és adósság – fenntartható keretben*. (《增长，赤字和债务——在可持续框架内》) *Közgazdasági Szemle* (《经济评论》), 58(6): 511–528.
- Agnello, L. – Sousa, R.M. (2009): *The Determinants of Public Deficit Volatility*. (《公共赤字波动的决定因素》) ECB Working Paper No. 1042. European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1042.pdf>
- Aizenman, J. – Marion, N. (2009): *Using Inflation to Erode the US Public Debt*. (《利用通货膨胀侵蚀美国公共债务》) NBER Working Paper 15562. <http://doi.org/10.3386/w15562>
- Alesina, A. – Campante, F.R. – Tabellini, G. (2008): *Why is Fiscal Policy Often Procyclical?* (《为什么财政政策经常是顺周期性的?》) *Journal of the European Economic Association*, 6(5): 1006–1036. <https://doi.org/10.1162/JEEA.2008.6.5.1006>
- Alesina, A. – Perotti, R. (1995): *Fiscal Expansions and Fiscal Adjustments in OECD Countries*. (《经合组织国家的财政扩张和财政调整》) NBER Working Papers 5214. <http://doi.org/10.3386/w5214>
- Alesina, A. – Perotti, R. (1997): *Fiscal Adjustments in OECD countries: Composition and Macroeconomic Effects*. (《经合组织国家的财政调整：构成和宏观经济影响》) NBER Working Papers 5730. <http://doi.org/10.3386/w5730>
- Balatoni András (2015): *A simple fiscal rule for Hungary*. *Acta Oeconomica*, 65(1): 149–159. <https://doi.org/10.1556/032.65.2015.s1.9>
- Baldacci, E. – Gupta, S. – Mulas-Granados, C. (2014): *Debt Reduction, Fiscal Adjustment, and Growth in Credit-Constrained Economies*. (《债务约束经济中的债务减少，财政调整和增长》) IMF Working Paper No. 13/238. International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781475516500.001>
- Bernanke, B. (2004): *The Great Moderation*. (《大稳健》) Az Eastern Economic Association február 20-i találkozóján tartott előadás, Washington D. C. www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2004/20040220/default.htm
- Bernardini, S. – Cottarelli, C. – Galli, G. – Valdes, C. (2019): *Reducing public debt: the experience of advanced economies over the last 70 years*. (《减少公共债务：发达经济体过去70年的经验》) Policy Brief. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3405018>

- Bolle, M.B. de – Rother, B. – Hakobyan, I. (2006): *The level and composition of public sector debt in emerging market crises*. (《新兴市场危机中公共部门债务的水平和构成》) IMF Working Paper No. 6/186. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp06186.pdf>
- Bouabdallah, O. – Checherita-Westphal, C.D. – Warmedinger, T. – De Stefani, R. – Drudi, F. – Setzer, R. – Westphal, A. (2017): *Debt sustainability analysis for euro area sovereigns: a methodological framework*. (《欧元区主权国家的债务可持续性分析：方法论框架》) ECB Occasional Paper No. 185. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbop185.en.pdf>
- Burnside, A.C. (ed.) (2005): *Fiscal Sustainability in Theory and Practice: A Handbook*. (《理论与实践中的财政可持续性：手册》) The World Bank Publications. Washington D.C. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-5874-0>
- Castro, F.– De Cos, P.H. (2002): *On the Sustainability of the Spanish Public Budget Performance*. (《关于西班牙公共预算绩效的可持续性》) *Revista de Economía Pública*, 160(1): 9–27. <https://core.ac.uk/download/pdf/6836082.pdf>
- Cherif, R. – Hasanov, F. (2010): *Public Debt Dynamics and Debt Feedback*. (《公共债务动态和债务反馈》) MPRA Paper No. 27918. <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/27918/>
- Escolano, M.J. (2010): *A practical guide to public debt dynamics, fiscal sustainability, and cyclical adjustment of budgetary aggregates*. (《有关公共债务动态，财政可持续性和预算总额周期性调整的实用指南》) Technical Notes and Manuals, International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781462396955.005>
- European Commission (2010): *European Economic Forecast – Spring 2010*. (《欧洲经济预测——2010年春季》) *European Economy*, 2. https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2010/pdf/ee-2010-2_en.pdf
- European Commission (2018): *European Economic Forecast – Autumn 2018*. (《欧洲经济预测——2018年秋季》) Institutional paper 089. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip089_en_0.pdf
- European Commission (2019): *Fiscal Sustainability Report 2018*. (《2018年财务可持续性报告》) Institutional Paper 094. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip094_en_vol_1.pdf
- Ghosh, A.– Kim, J.– Mendoza, E. – Ostry, J. – Qureshi, M. (2013): *Fiscal fatigue, fiscal space and debt sustainability in advanced economies*. (《发达经济体的财政疲劳，财政空间和债务可持续性》) *The Economic Journal*, 123(566): F4–F30. <https://doi.org/10.1111/ecoj.12010>
- Grauwe, P. de – Ji, Y. (2019): *Rethinking fiscal policy choices in the euro area*. (《重新思考欧元区的财政政策选择》) VOX, CEPR Policy Portal, 14 October. <https://voxeu.org/article/rethinking-fiscal-policy-choices-euro-area>

- Györfy, D. (2014): *Válság és válságkezelés Görögországban: A puha költségvetési korlát szerepe a gazdasági összeomlásban.* (《希腊的危机和危机管理: 软预算约束在经济崩溃中的作用》) *Közgazdasági Szemle* (《经济评论》), 61(1): 27–52.
- Hall, G.J. – Sargent, T.J. (2010): *Interest Rate Risk and Other Determinants of Post-WWII U.S. Government Debt/GDP Dynamics.* (《第二次世界大战后美国政府债务/GDP动态的利率风险和其他决定因素》) NBER Working Paper No. 15702. <http://doi.org/10.3386/w15702>
- Hasko, H. (2007): *Some Unpleasant Fiscal Arithmetic: The Role of Monetary and Fiscal Policy in Public Debt Dynamics since the 1970s.* (《一些令人不愉快的财政算术: 自1970年代以来, 货币和财政政策在公共债务动态中的作用》) Bank of Finland Research Discussion Paper 28. <https://helda.helsinki.fi/bof/bitstream/handle/123456789/7847/156463.pdf;jsessionid=C501962D1591DA8F0DCCC07B4EA06F64?sequence=1>
- IMF (2020): *The great lockdown.* (《大型封锁》) *World Economic Outlook (Chapter 1).* International Monetary Fund, Washington. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>
- La Torre, D., – Marsiglio, S. (2019). *A note on optimal debt reduction policies.* (《关于最佳减债政策的说明》) *Macroeconomic Dynamics*, 1–11. <http://doi.org/10.1017/S1365100519000014>
- Lehmann, K. – Nagy, O. – Szalai, Z. – H. Váradi, B. (2020): *Coordination(?) between the Branches of Economic Policy across the Euro Area.* (《欧元区经济政策各部门间的协调(?)》) *Financial and Economic Review*, 19(1): 37–64. <http://doi.org/10.33893/FER.19.1.3764>
- Losoncz, M. (2014): *Az államadósság-válság és kezelése az EU-ban.* (《欧盟主权债务危机及其管理》) Tri-Mester, Tatabánya.
- Mauro, P. – Zilinsky, J. (2016): *Reducing government debt ratios in an era of low growth.* (《在低增长时代降低政府债务比率》) Policy brief No. PB16-10. Peterson Institute for International Economics. <https://www.piie.com/system/files/documents/pb16-10.pdf>
- Mellár, T. (2002): *Néhány megjegyzés az adósságdinamikához.* 《债务动态的若干事》 *Közgazdasági Szemle* (《经济评论》), 49(8): 725–740.
- Muraközy, L. (2012): *Államok kora. Az európai modell.* (《国家时代。欧洲模式》) Akadémiai kiadó. (匈牙利科学院出版社) Budapest.
- Musgrave, R.A. (1959): *The Theory of Public Finance.* (《公共财政理论》) New York: McGraw-Hill.
- Nagy, O. – Szalai, Z. – H. Váradi, B. (2020): *The Maastricht criteria – conditions and assumptions.* (《马斯特里赫特标准——条件和假设》) In: Virág, B. (ed.): *Long-term sustainability and the euro – how to rethink the Maastricht criteria?* Magyar Nemzeti Bank, pp. 19–38. <https://www.mnb.hu/letoltes/longtermsustainabilityandtheeuro-1.pdf>

- P. Kiss, G. (1999): *A fiskális politika jelzőszámai.* (《财政政策指标》) *Közgazdasági Szemle* (《经济评论》), 46(4): 307–325.
- P. Kiss, G. (2012): *Distinkció és kikényszeríthetőség – a fiskális szabályrendszer alfája és ómegája.* (《区别和可执行性——财政规则体系的阿尔法和欧米茄模式》) *Pázmány Law Working Papers* (帕兹马尼法律论文), 39. sz. <http://plwp.eu/docs/wp/2012/2012-39-PKiss.pdf>
- Presbitero, A.F. (2011): *Total public debt and economic growth in developing countries.* (《发展中国家的公共债务总额和经济增长》) *MoFIR working paper No. 44.* <http://docs.dises.univpm.it/web/quaderni/pdfmofir/Mofir044.pdf>
- Ra, S. – Rhee, C.Y. (2005): *Managing the Debt: An Assessment of Nepal's Public Debt Sustainability.* (《债务管理：对尼泊尔公共债务可持续性的评估》) *Nepal Resident Mission Working Paper. No. 6.* Asian Development Bank, Mandaluyong City. <https://think-asia.org/bitstream/handle/11540/3284/wp6.pdf?sequence=1>
- Reinhart, C.M. (2012): *The Return of Financial Repression.* (《金融压制的回归》) *CEPR Discussion Paper No. DP8947.* <https://ssrn.com/abstract=2066320>
- Reinhart, C.M.– Rogoff, K. (2009): *This Time is Different.* (《此次不同》) Princeton University Press, Princeton and Oxford.
- Tóth, G.Cs. (2010): *Állami keresletélénkítés és automatikus stabilizátorok.* (《政府需求刺激和自动稳定器》) *Pénzügyi Szemle* (《金融评论》), 55(1): 51–68.
- Tóth G.Cs. (2011): *Adósságdinamika és fenntarthatóság.* (《债务动态与可持续性》) *Statistikai Szemle* (《统计评论》), 89(12): 1242–1268.
- Tóth, G.Cs. (2014): *The Forecasting Capacity of Indicators Measuring Budget Sustainability.* (《《测量预算可持续性的指标的预测能力》》) *Public Finance Quarterly*, 56(4): 511–528.
- Tóth, G.Cs. (2017): *A nemzeti költségvetési szabályok elterjedése és hatása Európában.* (《欧洲国家财政法规的普遍性和影响》) *Közgazdasági Szemle* (《经济评论》), 64(11): 1119–1147. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2017.11.1119>