

# 主权债务减免及其后果

卡门·M·莱因哈特  
哈佛大学肯尼迪学院

克里斯托夫·特雷贝施  
慕尼黑大学

## 抽象的

本文从长期视角研究主权债务减免。我们量化了通过违约和重组实现的减免，研究了两个不同的样本：1920年至1939年，重点关注了以下国家的违约：官方的第一次世界大战后发达经济体的政府间债务；以及1978年至2010年，重点关注新兴市场债务危机，私人的外部债权人。两个时期的债务减免都相当可观，20世纪30年代平均占GDP的21%，近几十年则为16%。我们随后分析了债务减免的后果，并围绕1934年同期的战争债务违约以及20世纪80年代/90年代的贝克和布雷迪债务减免倡议进行了双重差分分析。债务国的经济状况在债务减免行动后显著改善，但前提是这些行动涉及债务减免。较为温和的债务减免形式，例如延长债务期限和降低利率，通常不会带来更高的经济增长或信用评级的提升。（JEL：E6、F3、N0、H6）

## 1. 简介

债务负担沉重、还款前景渺茫的国家是否应该获得债务减免？这是一个古老而又引人深思的问题。1尽管这一问题具有政策相关性且存在争议，但令人惊讶的是，人们对主权债务减免的特点及其经济影响知之甚少。文献

本文的主编是 *Farbrizio Zilibotti*。

致谢：我们衷心感谢编辑 Michael Bordo、Josefin Meyer、Maurice Obstfeld、Vincent Reinhart 和 Ken Rogoff、两位匿名审稿人以及来自哥伦比亚大学、哈佛大学、国际货币基金组织和墨尔本大学的研讨会参与者提供的宝贵意见和建议。Maximilian Mandl 和 Takeshi Tashiro 为本研究提供了出色的协助。

电子邮件：carmen\_reinhart@harvard.edu（莱因哈特）；christoph.trebesch@lmu.de（Trebesch）

1. 参见Ahamed（2010）关于20世纪20年代和30年代国际上关于债务减免的反复辩论的讨论，以及Sachs（1990）和Cline（1995）关于20世纪80年代和90年代债务过剩辩论的讨论。在当前背景下，国际货币基金组织强烈呼吁进一步减免希腊的债务（《金融时报》，2015年5月5日），而拉里·萨默斯则主张大幅减免饱受战争蹂躏的乌克兰的债务（Summers 2015）。

主要关注的是债务危机的发生，而没有关注债务危机的解决。<sup>2</sup>我们通过研究20世纪涉及大量国家的两次债务减免案例来填补这一空白，包括20世纪20年代和30年代许多发达经济体的长期债务积压，以及20世纪80年代和90年代初发展中国家的债务积压。

本文主要围绕两大主题展开。第一部分，我们记录了48次危机时期通过违约和外部主权债务重组实现债务减免的过程和规模。我们特别关注第一次世界大战造成的债务积压，这场危机主要由……官方的外部主权债务（即欠政府债权人的债务）。此前的实证研究几乎完全关注主权国家对私人债权人的违约，而忽略了这一事件。鉴于政府间战争债务在当时被视为核心经济挑战之一（例如，参见 Moulton和Pasvolsky, 1932），其相对默默无闻令人费解。<sup>3</sup>20世纪30年代的官方债务积压也让人想起当今欧洲边缘国家的状况，那里的大部分债务现在也掌握在官方债权人手中。<sup>4</sup>此外，值得注意的是，这一事件以战争债务的全面取消而告终。

为了分析20世纪30年代官方债务违约，我们收集了18个发达债务国在第一次世界大战和20世纪20年代期间欠两个主要债权国——美国 and 英国——的庞大战争相关贷款网络中官方贷款和债务减免事件的详细信息。接下来，我们将这一战时事件与近几十年来记录更详尽的新兴市场债务危机进行比较。这些危机主要由以下债务违约引起：私人的债权人，尤其是外国银行和债券持有人。对于现代样本，我们依赖于1978年至2010年间对中等收入新兴市场债务减记的早期估计。然而，我们是首次针对一组具有代表性的危机和国家计算各种债务减免指标。<sup>5</sup>我们还详细记录了危机解决的过程。

---

2. 近期关注债务危机解决和重新谈判的研究包括 Benjamin 和 Wright (2009 年)、Pitchford 和 Wright (2012 年)、Aguiar 和 Amador (2013 年)、Hatchondo 等人 (2014 年)、Kaminsky 和 Vega-Garcia (2014 年) 以及 Asonuma 和 Trebesch (2016 年)。此外，少量实证研究揭示了具体的债务减免事件，例如 20 世纪 90 年代的 16 项布雷迪债务减免协议 (Cline, 1989 年; Rieffel, 2003 年; Arslanalp 和 Henry, 2005 年)，以及对重债穷国 (HIPC) 的债务减免 (Depretis Chauvin 和 Kraay, 2005 年、2007 年; Dias 等人, 2013 年)。然而，目前尚缺乏从中高收入债务国视角全面审视债务减免的成果。请参阅 Tomz 和 Wright (2013) 的调查。

3. Eichengreen 和 Portes (1986 年、1990 年) 以及 Eichengreen (1992 年) 研究了两次世界大战期间外国私人债券持有人所欠外债的违约情况。

4. Arslanalp 和 Tsuda (2014) 记录了边缘国家主权债务从私人手中急剧转向公共部门的现象。如果将央行持有的债务考虑在内，官方债权人的重要性就更高了。

5. Sturzenegger 和 Zettelmeyer (2006、2008)、Benjamin 和 Wright (2009) 以及 Cruces 和 Trebesch (2013) 从投资者的角度估算了过去主权债务违约中信贷损失（“折扣”）的规模。Sturzenegger 和 Zettelmeyer (2007) 以及 Zettelmeyer 等人 (2013) 计算了近期七次危机中债务减免占 GDP 的比例。

我们的第二个贡献是考察债务国在主权债务减免行动期间和之后的经济表现。关于债务减免是否有益，理论尚不明确。克鲁格曼（1988）、萨克斯（1989）以及奥布斯特菲尔德和罗戈夫（1996）强调了在债务过剩的情况下免除债务的潜在福利效益。在这些模型中，债权人和债务人都可以从部分债务减记中获益，因为过高的债务存量和未来巨额债务偿还的前景相当于对国内投资征收了税款，并压低了投资者持有债权的现值。<sup>6</sup>在此基础上，债务水平的降低应该会伴随一段时期的更高增长。<sup>7</sup>然而，大量相关文献表明，违约或重组可能损害声誉，并引发制裁和产出损失（例如，Eaton and Gersovitz, 1981; Bulow and Rogoff, 1989; Cole and Kehoe, 1998; Aguiar and Gopinath, 2006; Arellano, 2008）。此外，债务减免可能会降低实施经济改革的动力（Easterly, 2002），债务重新谈判可能引发集体行动问题和低效拖延，从而降低产出（Benjamin and Wright, 2009; Pitchford and Wright, 2012）。最终，确定债务减免的总体（净）影响是一个实证问题。<sup>8</sup>

我们通过追踪减债事件前后十年内实际人均 GDP、主权信用评级、债务偿还成本和政府债务（外部债务和总债务）水平的演变来研究债务减免的后果。<sup>9</sup>我们描述了这些事件的典型事实，并通过比较获得债务减免的国家与未获得债务减免的对照组的表现来运行差异-差异（DiD）回归。

评估债务减免的影响至少面临两大挑战——我们都在着手解决。首先，债务减免的时机可能是内生的，因为各国通常只有在经济开始复苏后才会重新谈判债务（Kovrijnykh 和 Szentes, 2007; Benjamin 和 Wright, 2009）。为了解释这一担忧，我们以 Arslanalp 和 Henry（2005）的识别策略为基础，重点关注那些由中央精心策划，并因此同步应用于所有债务国（无论其各自的经济状况如何）的债务减免事件。在两次世界大战之间，出现了两次这样的事件：1931 年的胡佛暂停令和 1934 年夏季的普遍战争债务违约，当时有超过 15 个债务国同时发生。在现代时期，我们强调美国率先提出的两项债务减免倡议：（一）1986 年的贝克计划，通过降低利率和延长部分发展中国家债务的期限来减免债务；（二）1990 年的布雷迪倡议，为

6. 在 Aguiar 等人（2009）的研究中，债务减免可能对债务规模庞大的政府有利，尽管它并非帕累托改进，也未必对投资者有利。在 Fernandez 和 Martin（2014）的研究中，如果债务重组设计得当，债权人将从中受益。在 Sunder-Plassmann（2015）的研究中，高额债务减免并不改善福利，因为它与更高的借贷成本和均衡状态下更频繁的违约相关。

7. 这一预测与将债务与增长联系起来的文献大致相符，这些文献证实了公共债务水平与经济表现之间存在负相关性。Panizza 和 Presbitero（2013）对此进行了综述。

8. 目前有新兴文献研究债务减免对家庭的影响（Dobbie 和 Song 2015）。

9. 有关主权违约和产出的历史研究，请参阅 Tomz 和 Wright（2007）。

面值债务减免。这四个事件有助于识别债务国，因为债务国并没有以独特的方式选择减免时机。这种方法可以缓解潜在的内生性，但并不一定能消除。

分析债务减免“前后”情况的第二个挑战是遗漏变量和混杂因素可能造成的影响。为了解决这个问题，我们纳入了国家和时间固定效应，这与Mian等人（2014）的实证策略一致，该策略考虑了任何不随时间变化的变量和共同趋势。这种方法还考虑了可能影响（同步）债务减免事件发生时间选择的全球性因素。最后，我们通过一系列稳健性检验来考虑随时间变化的混杂因素，特别是通过控制通货膨胀、银行危机、货币危机、战争与冲突以及重大政治冲击。结果稳健，但由于我们的控制措施并非详尽无遗，因此应谨慎解读。

考虑到这些注意事项，证据显然与债务减免对债务国具有有益经济效应的观点相一致。我们可以将研究结果总结如下。

20世纪30年代发达经济体危机中，主权债务减免平均占GDP的21%和政府外债的43%；1978年至2010年，中高收入新兴市场国家主权债务减免平均占GDP的16%和政府外债的36%。这些估计值代表了真实减免规模的下限。新兴市场国家的结果与发达经济体的结果非常相似，减免估计值并未集中在特定范围内。更普遍地说，与Gourinchas和Obstfeld（2012）的研究类似，我们发现这两组国家在危机模式上存在惊人的相似之处。

关于债务减免的后果，我们发现，在果断减债后的五年内，新兴市场和发达经济体的人均GDP分别增长了11%和20%。这里的“果断”指的是一系列债务减免中的最后一次，即使各国得以摆脱违约的债务操作。<sup>10</sup>我们还发现新兴市场的平均评级大幅上升。机构投资者评级（IIR）指数在果断的债务减免行动实施两年后上升了21%，五年后上升了40%。相比之下，两次世界大战期间的评级并未显著提高。关于债务水平，我们观察到两次世界大战期间，危机结束后均出现强劲下降。五年内，新兴市场各国政府债务总额/GDP比值下降了27个百分点，两次世界大战期间下降了22个百分点。此外，债务减免后，偿债负担（摊销加上利息支付）有所减轻，但平均降幅不如债务存量那么明显。

这些描述性发现对那些假设信贷事件会产生长期影响的理论模型提出了质疑。DiD回归模型进一步印证了这一观点。数据显示的模式表明，债务减免后经济活动有所回升。

10. 在相当多的情况下，债务违约只发生一次重组。然而，也存在许多违约期，债务违约次数从两次到八次不等。在两次世界大战之间，“决定性”事件是1934年夏季的债务违约，随后欧洲各地的战争债务被取消。

操作，但有一个重要的警告：只有当交易涉及面值债务削减时，我们才能发现增长和评级的显著改善。通过延长期限和降低利息来重新安排操作，不是一旦我们控制时间和国家固定效应并进行反事实分析，经济增长就会显著改善。回归结果还表明，在果断减债后，债务存量占GDP的比率显著下降，但结果不如增长和评级方面的数据稳健。更令人惊讶的是，我们发现债务减免与随后的偿债负担之间没有显著的相关性。我们在原始数据中观察到的下降似乎是由于借贷成本的共同趋势造成的。

本文内容如下：第二部分，我们总结了本文重点关注的发达经济体和新兴市场的危机和债务减免经验。第三部分，我们通过展示所有事件时期的典型事实，研究了债务减免的后果。第四部分，我们介绍了差异差异分析的方法和结果。第五部分，我们进行总结，并探讨了未来的研究方向。

## 2. 两个违约与救济时代：第一次世界大战债务和新兴市场危机

在本节中，我们将介绍我们研究的核心——重组和违约事件，并计算每种情况下的债务减免幅度。在这两个时期，我们都关注外债，即主要（但不限于）根据外国法律发行、以外币计价且由非居民持有的债务。我们的目标是量化每个国家在整个债务危机时期的外债减免幅度，而不仅仅是个别重组协议的减免幅度。

### 2.1. 第一次世界大战债务积压及其解决

对于20世纪20年代和30年代，我们仅关注第一次世界大战期间的官方债务，其借款人和贷款人均为主权政府。“战争债务”一词略显不当，因为对于除英国以外的大多数借款人来说，大部分官方债务都是在战争结束后签订的，具有重建和稳定贷款的性质。<sup>11</sup>我们尤其关注两次世界大战期间欠两个主要债权国的官方债务：美国是最大的债权国，并且没有欠与战争或战后有关的任何其他主权国家的未偿债务；英国也向其他欧洲国家提供了大量贷款，并且欠美国大量债务（有关概述，请参阅 Moulton 和 Pasvolsky 1932 年的著作）。

虽然我们主要关注的是 20 世纪 30 年代初期和中期的战争债务减免事件，特别是 1934 年夏季的违约以及随后的债务取消，

11. 参见 Bailey (1950)、Lloyd (1934) 和美国财政部 (1920、1933)。



我们记录了战争债务偿付违规行为的发生时间远早于此。在线附录A中的表A.1详细列出了各国官方信贷事件及相关里程碑事件的年表。从这些国家的时间线可以看出,债务积压事件持续了非常长的时间,长达十多年。<sup>12</sup>

第一次战争债务违约发生在20世纪20年代初,随后美国和英国很快达成了一系列重新安排债务的协议。

按照时间顺序,美国与下列国家重新安排了战争债务的偿还期限:芬兰(1923年5月)、英国(1923年6月)、匈牙利(1924年4月)、立陶宛(1924年9月)、波兰(1924年11月)、比利时(1925年8月)、拉脱维亚(1925年9月)、捷克斯洛伐克(1925年10月)、爱沙尼亚(1925年10月)、意大利(1925年11月)、罗马尼亚(1925年12月)、法国(1926年4月)、南斯拉夫(1926年5月)、希腊(1929年5月)和奥地利(1930年5月)。同样,英国也与比利时(1925年12月)、罗马尼亚(1925年)、意大利(1926年1月)、法国(1926年7月)、葡萄牙(1926年12月)、希腊(1927年4月)和南斯拉夫(1927年8月)安排了债务重组。

这些协议的条款对债务国有利,因为预计的还款期很长,通常超过50年,因此本金要到20世纪80年代中期才能还清。收取的(名义)利率通常等于或低于未偿本金的3.5%。每项协议的详细条款和还款流程主要来自Moulton和Pavolsky(1932)权威研究中转载的原始文件,并由美国财政部的文件证实(详见在线附录中的表A.2)。实际上,20世纪20年代危机时期就官方战争债务达成的优惠条款与2010年希腊官方债务的重组条款非常相似。重组后的希腊欠欧洲官方机构的债务也具有30年以上的还款期和低至2.5%的利率(见Zettelmeyer等人,2013年)。

在20世纪20年代中后期达成的重新安排还款协议之后,大多数国家继续至少部分履行了其预定的利息和本金偿还义务。这种状况随着美国总统胡佛于1931年6月20日宣布的暂停还款政策而结束,该政策于1931年7月6日得到15个债权国和债务国的批准。胡佛最初的计划是暂停所有盟国战争债务以及德国赔款的利息和本金偿还一年,即暂停至1932年底。<sup>13</sup>然而,1932年临时暂停期结束后,定期付款并未统一、定期地恢复。尽管英国

12. 一战期间以外的公共和私人债务积压也同样如此,这些债务一直延续到二战后。例如,奥地利和德国一直拖欠债务,拖欠期持续到1952年;意大利则在1940年至1945年期间拖欠债务;希腊和匈牙利的拖欠期甚至更长,分别拖欠至1964年和1967年。参见Reinhart和Rogoff(2009)。

13. 为简洁起见,我们不再深入探讨德国赔款债务这一复杂问题,该问题已在其他地方得到深入研究。这些债务源于1919年的《凡尔赛条约》,1924年根据道威斯计划进行重组,1929年根据杨格计划再次重组,并最终在1932年至1934年间违约(详情参见Ritschl, 2012)。

意大利、捷克斯洛伐克、芬兰、希腊、拉脱维亚、立陶宛、罗马尼亚和南斯拉夫按计划于12月15日偿还战争债务，而法国、比利时、波兰、爱沙尼亚和匈牙利则没有偿还。<sup>14</sup>此外，1932年7月洛桑战争债务会议后，欧洲国家暂停向英国偿还战争债务，澳大利亚和新西兰也采取了同样的措施。

1934年6月，偿债违规行为达到顶峰，各国宣布全面暂停偿债。除芬兰（芬兰已全额偿还）外，所有债务国均暂停偿还其欠美国和英国的战争债务，并在不同时间点将这些债务从账簿上移除。<sup>15</sup>因此，1934年的违约可以被解读为这一时期决定性的“危机退出”事件，因为人们普遍认为这些债务在可预见的未来不会得到偿还。回过头来看，1934年夏季的违约，在美国的强烈反对下，结束了20世纪20年代和30年代的战争债务积压。<sup>16</sup>

1934年违约和债务取消所实现的债务减免范围有多大？表1列出了截至1934年欠美国和英国政府一战及战后债务的18个国家（澳大利亚、新西兰和葡萄牙仅欠英国）。芬兰是唯一一个完全履行对美国战争债务义务的国家，因此将从债务减免名单中剔除。为了涵盖当时发达经济体发生的“信用事件”范围，我们在此列表中添加德国的违约期（适用于所有外债，影响私人 and 公共债权人）以及美国1934年因废除黄金条款而导致的减记，该减记主要影响了国内私人债权人（在线附录A中的表A.3提供了这一事件的详细信息）。这使得20世纪30年代的减记事件总数达到19起。<sup>17</sup>

表1第一列列出了1934年6月普遍违约时未偿债务及欠息金额。这些欠美国和英国的金额在不同来源的数据中略有不同。例如，联合国1948年出版物中记录的未偿债务，公共债务，1914-1946年以及Baily (1950, p. 701) 中的数据与表1中的数据并不完全相同，后者取自美国财政部的年度财务报告和穆迪的《外国证券手册》（尽管

14. 国际联盟，《1932/1933年世界经济调查》（第332页）。

15. 一些国家直到1934年之后数年才正式取消债务。例如，法国于1938年将英国和美国的战争债务从其账簿中剔除。比利时和英国等其他国家则将战争债务保留在其官方债务数据中，直至二战结束。然而，到了1934年，人们普遍认识到，战争债务在未来数年内无法偿还。

16. 为应对欧洲暂停偿付债务的举措，美国国会于1934年颁布了《约翰逊债务违约法案》，禁止美国公民向拖欠美国战争债务的国家提供贷款。此外，美国财政部至今仍在其财务账目中记录着未偿还的1934年战争债务。

17. 在后续的各种实证研究中，我们会在数据允许的范围内纳入这些国家。概况最完整的核心事件是：奥地利、比利时、法国、德国、希腊、意大利和英国。

T有能力的1. 1934年夏季违约：未偿还盟军欠美国和英国的战时和战后债务。

	欠美国的		欠英国		美国和英国总计		债务减免占GDP的比重 (%)	
	未偿债务 以美元计 (含拖欠款) (1)	未偿债务 以美元计 (含拖欠款) (2)	未偿债务 以美元计 (含拖欠款) (3)	面值 (上限) (4)	现值 (下限) (5)	债务减免		
						外债占比	债务减免 (6)	
英国	4,714,345,235	-	4,714,345,235	24.5	19.5	91.9		
法国	3,980,735,112	3,361,387,861	7,342,122,972	52.2	25.1	-		
意大利	2,009,555,036	1,123,494,772	3,133,049,808	36.4	11.5	-		
比利时	413,430,000	64,631,010	478,061,010	4.1	2.7	11.3		
波兰	226,248,308	17,107,860	243,356,167	-	-	-		
捷克斯洛伐克	165,409,455	0	165,409,455	-	-	48.1		
南斯拉夫	61,625,000	146,572,822	208,197,822	-	-	36.1		
罗马尼亚	63,883,007	140,836,167	204,719,173	-	-	-		
希腊	32,789,344	99,384,805	132,174,148	43.4	21.4	44.0		
奥地利	23,822,492	0	23,822,492	1.7	1.6	5.3		
爱沙尼亚	18,079,383	1,432,045	19,511,429	-	-	95.8		
芬兰 (已全额偿还)	8,711,996	0	8,711,996	0.2	0.2	-		
拉脱维亚	7,435,784	6,222,619	13,658,403	-	-	97.8		
立陶宛	6,650,080	-	6,650,080	-	-	-		
匈牙利	2,086,096	0	2,086,096	-	-	0.6		
澳大利亚	0	337,777,250	337,777,250	6.2	-	14.8		
新西兰	0	110,966,579	110,966,579	10.5	-	10.0		
葡萄牙	0	99,459,373	99,459,373	10.3	-	66.6		
备忘录内容:								
欠美国总额:			美国GDP		欠款/GDP (美国)			
11,734,806,327			668亿		17.6			
欠英国的总额:			英国GDP		欠款/GDP (英国)			
5,509,273,162			19,264,825,087		28.6			

来源：参见在线附录表 A.2。



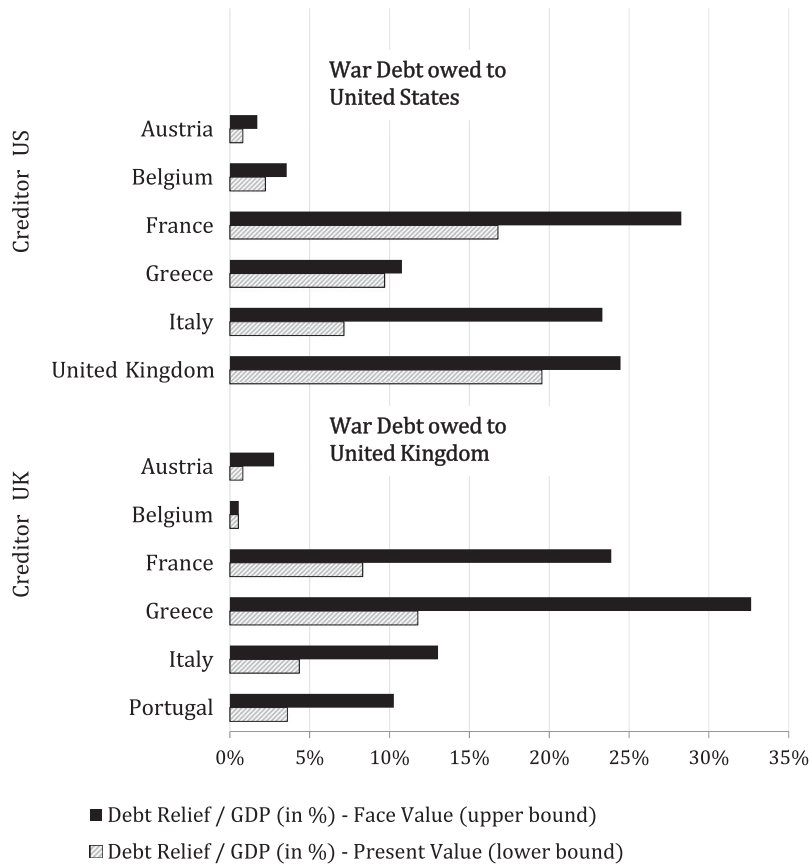
所有数字都非常接近)。差异也可能源于将债务兑换成当地货币时使用的汇率,用于构建相对于GDP的债务减免指标。我们对债务减免的点估计(第(4)列)基于在线附录表A.2中显示的名义GDP和汇率,使用1934年的数值,因为这一年统一规定了对美国 and 英国“法定”债务减免事件的发生日期。1934年这个日期也适用于美国国内债务违约的情况,因为废除黄金条款立即生效。

这些数字是对20世纪30年代战争债务减免真实规模的保守估计,主要有两个原因。首先,当对债务金额、汇率或GDP的最佳来源存疑时,我们始终选择能够得出更保守的债务减免估计值的数值。其次,更重要的是,1934年的违约和债务减记不仅限于美国 and 英国的债务(我们在此仅量化了这两个国家)。法国、意大利和比利时也欠有大量政府债务,这些金额不在我们的计算范围内。<sup>18</sup>

从方法论上讲,我们倾向于将1934年的债务减免估值简单地定义为战争债务未偿还面值占GDP的比例,因为所有债务存量均已注销,且未发行任何新债。这与几乎所有新兴市场的债务重组形成鲜明对比,后者涉及将旧贷款或债券与新贷款或债券进行交换。然而,作为替代方案,我们也根据20世纪20年代英国和美国签署的债务重组协议条款,计算了债务减免的现值估值。<sup>19</sup>为了在本研究中贴现未来付款,我们使用了5%的年利率,这遵循了Moulton和Pasvolsky(1932)所采用的方法。图1展示了结果,并将其与我们的基准数据进行了比较,重点关注七个最大的债务国:奥地利、比利时、法国、希腊、意大利、葡萄牙和英国。不出所料,由于重新安排的战争债务剩余期限较长,现值减免估计值通常远低于面值估计值,尤其是法国和意大利的债务减免。然而,无论采用哪种方法,债务减免的幅度都很大,在大多数情况下,即使以现值计算,也超过了GDP的10%。此外,应该记住,如果这些战争贷款在20世纪20年代没有按照非常慷慨的条款重新安排,那么这些战争贷款早在1934年之前就到期了。因此,1934年的现值减免估计值人为地较小,而面值债务减免额更能准确评估这一时期减免的真实范围。

18. 比利时、法国和意大利各自所欠的战争债务总额超过10亿美元(按1933年美元计算)(参见Moulton和Pasvolsky 1932年)。

19. 我们无法收集澳大利亚、新西兰和葡萄牙就其欠英国债务达成的协议的详细信息。因此,我们无法计算这些国家的债务减免现值估值。



F图像1. 1934年欧洲主要国家债务减免占债务国GDP的比例。图中分别显示了欠美国和英国的债务。数据来源与表1相同。现值估算采用5%的年折现率，并参考Moulton和Pasvolsky (1932)的原始协议中的合同债务偿还流。

2.2. 1978年以来新兴市场的外部主权债务危机

现在，我们来回顾过去百年主权债务减免的第二个重要时期：新兴市场债务相对于私人债权人（外国银行或债券持有人）的违约和重组。我们的分析仅限于中高收入新兴市场。我们依赖Cruces和Trebesch（2013）的数据库，该数据库提供了1978年至2010年间几乎所有与外国银行和债券持有人进行的主权债务重组的详细信息，包括受影响债务金额的数据以及每笔交易中约定的债权人损失（折扣）规模的估算。他们估算折扣的方法与Sturzenegger和Zettelmeyer（2006、2007、2008）的方法非常相似，后者估算了八次新兴市场危机中的投资者损失。

关于个别债务重组的折扣信息使我们能够计算整个违约期的累积折扣指标，从而总结结果

由 Institut universitaire de hautes études internationales - Bibliothèque 用户于 2025 年 5 月 4 日从 <https://academic.oup.com/jeea/article/14/1/215/2319815> 下载

逐项重组协议的顺序连接。在线附录B以及Cruces和Trebesch（2013）的原始论文总结了计算单项和累计折扣的详细方法和数据输入。本文使用的折扣估计值比较了旧的违约债务的现值和新的重组债务的现值，并使用相同的市场利率对未来现金流进行折现（实际或估算的“退出收益率”）。为了定义违约期，我们使用了Reinhart和Rogoff（2009）提供的日期。表2列出了30个中高收入国家的35次债务减免事件，以及每次危机期的开始和结束日期。<sup>20</sup>

表2的最后一列基于累计折扣估计值（也显示为表2），计算了债务减免占GDP的百分比。主要结论是，该样本中债务减免的平均估计值为GDP的15.7%，且不同事件之间存在很大差异，最高约为56%，最低为零。<sup>21</sup>

我们还发现，各国在走出危机前进行的重组数量差异很大。在线附录B表B.1列出的35场危机中，我们总共统计了97笔重组交易。这一比例接近三比一，这表明，在平均经验中，在允许各国摆脱违约并重新进入资本市场的“最终”重组之前，通常会进行两次初步或“不充分”的重组。进行连续重组次数最多的国家包括波兰（1994年“最终”重组之前已达成七次重组协议），以及巴西、墨西哥和牙买加（这三个国家在20世纪90年代中期危机结束前分别进行了六次重组）。

同样值得注意的是，这些“最终”重组（即一系列重组的末尾）通常比之前的临时协议意味着更多的债务减免。例如，“最终”布雷迪协议就是这种情况，它导致了实际的债务减免，这与20世纪80年代几乎所有之前的重组不同，后者通常仅意味着延长期限。虽然35次债务危机中完全违约期的平均持续时间高达7.3年，但许多危机需要十年以上才能解决，这与20世纪20年代战争债务的经验一致。在最近的样本中，累计违约期最长的国家是秘鲁和牙买加，分别持续了18年和16年。

### 2.3. 两个债务减免时代的比较

图2概述了发达市场和新兴市场46次债务减免事件，其中减免对GDP的贡献分别用深色和浅色条形图表示。在两次世界大战之间的样本中，图2显示，在1930年代，18个国家中有9个国家拖欠了美国和英国的战争债务，原因是名义债务

20. 与发达经济体两次世界大战期间的样本情况一样，并非所有事件都能得到同等程度的记录。尤其是转型经济体和较小的岛国缺乏评级或GDP数据。

21. 为了完整性，我们还计算了低收入国家的可比债务减免估值。总体而言，尽管折扣率较高，但较贫穷国家的债务减免估值较低。受影响债务的占比无论按绝对美元金额计算还是按国内生产总值计算均较小，因为私人贷款有限，而官方来源和援助发挥着更突出的作用。

T 有能力的2. 1978 年至 2010 年中高收入新兴市场的债务减免。

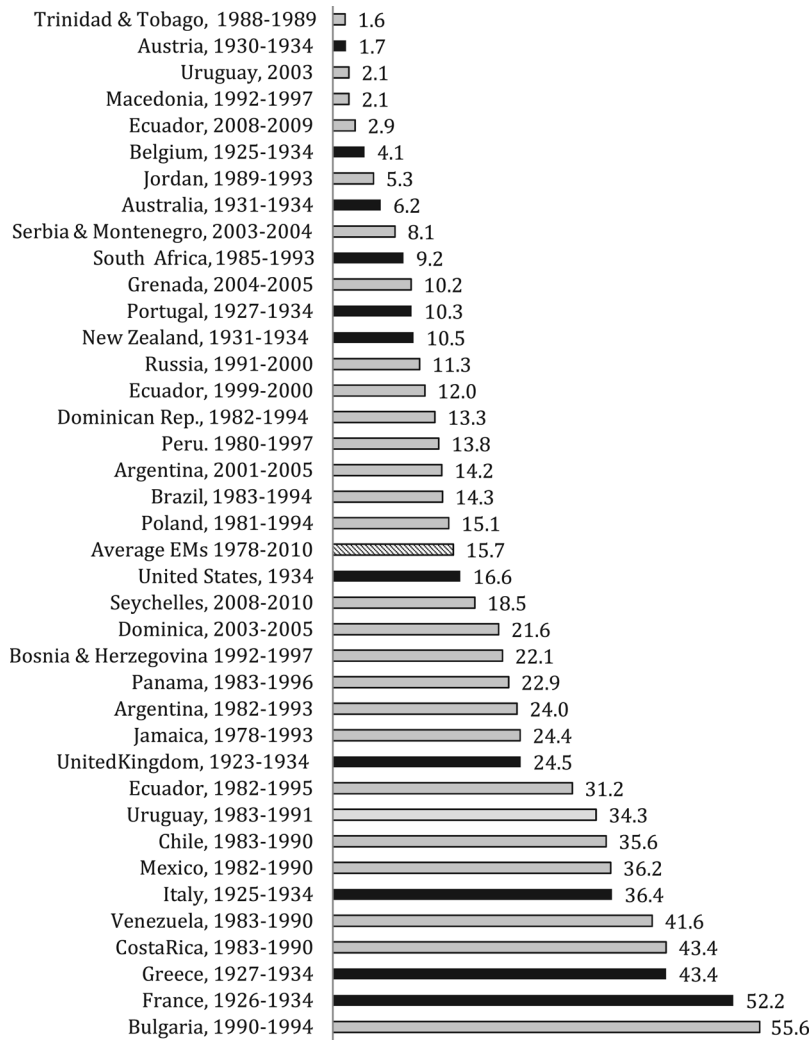
国家	完整剧集 (1)	债务受到影响 (百万美元) (2)	债务影响/GDP (在 %) (3)	完整剧集 理发 (C&T) (4)	债务减免 外部百分比 公共债务 (5)	债务减免 国内生产总值 (%) (6)
阿尔及利亚	1991-1996	4,657	9.9	0.054	0.9	0.5
阿根廷	1982-1993	67,891	28.7	0.477	80.1	24.0
阿根廷	2001-2005	60,572	33.4	0.425	25.7	14.2
波斯尼亚和 H.	1992-1997	1,300	24.6	0.896	娜	22.1
巴西	1983-1994	130,493	23.9	0.375	59.9	14.3
保加利亚	1990-1994	7,910	98.7	0.563	45.9	55.6
智利	1983-1990	21,731	64.8	0.379	娜	35.6
哥斯达黎加	1983-1990	2,433	42.6	0.791	59.9	43.4
克罗地亚	1992-1996	858	3.7	0.11	娜	0.4
多米尼加共和国	1982-1994	1,910	13.6	0.731	42.2	13.3
多米尼加共和国	2005	1,280	3.8	0.016	0.3	0.1
多米尼加	2003-2005	144	39.9	0.54	34.6	21.6
厄瓜多尔	1982-1995	12,714	54.3	0.512	83.1	31.2
厄瓜多尔	1999-2000	6,700	35.9	0.334	16.8	12.0
厄瓜多尔	2008-2009	3,190	5.5	0.528	16.7	2.9
加蓬	1986-1994	226	5.3	0.054	0.5	0.3
格林纳达	2004-2005	210	30.2	0.339	20.5	10.2
牙买加	1978-1993	1,452	31.1	0.516	24.4	24.4
约旦	1989-1993	1,289	23.3	0.227	4.1	5.3
马其顿共和国	1992-1997	229	6.1	0.346	9.2	2.1
墨西哥	1982-1990	177,771	61.8	0.42	105.1	36.2
巴拿马	1983-1996	4,967	53.3	0.389	52.3	22.9
秘鲁	1980-1997	11,320	19.1	0.64	40.4	13.8
波兰	1981-1994	30,912	29.8	娜	娜	15.1

(持续)

T 有能力的2. 继续。

国家	完整剧集 (1)	债务受到影响 (百万美元) (2)	债务影响/GDP (在 %) (3)	完整剧集 理发 (C&T) (4)	债务减免 外部百分比 公共债务 (5)	债务减免 国内生产总值 (%) (6)
罗马尼亚	1981-1986	2,965	6.2	0.158	6.5	0.9
俄罗斯	1991-2000	68,683	26.4	0.495	娜	11.3
塞尔维亚黑山	2003-2004	2,700	11.5	0.709	23.1	8.1
塞舌尔	2008-2010	320	32.9	0.562	25.4	18.5
斯洛文尼亚	1992-1996	812	3.9	0.033	娜	0.1
南非	1985-1993	23,400	17.9	0.377	娜	9.2
特立尼达和多巴哥	1988-1989	446	10.3	0.155	娜	1.6
火鸡	1978-1982	5,067	5.8	0.316	18.0	0.9
乌拉圭	1983-1991	5,913	47.8	0.46	娜	34.3
乌拉圭	2003	3,127	26.0	0.079	娜	2.1
委内瑞拉	1983-1990	60,230	124.5	0.387	105.9	41.6
平均值		20,738	30.2	0.39	36.1	15.7

注：由于公共债务数字通常不包括拖欠款项，因此外债减免率可能超过 100%。  
来源：Cruces 和 Trebesch (2013)、Reinhart 和 Rogoff (2009, 2011)、在线附录表 B.1 及其引用来源。



F图像2. 违约、重组和债务减免：1934年第一次世界大战期间欠美国和英国的债务；1978-2010年新兴市场债务；1934年的美国债务。该图比较了不同时期债务减免占GDP的百分比。我们使用了1934年事件的面值估计值。新兴市场债务减免计算的详情，请参阅在线附录B。七个新兴市场债务减免低于GDP 1%的重组事件未显示，但在本图和表2中均已纳入新兴市场平均值。资料来源：Cruces和Trebesch（2013年）、Reinhart和Rogoff（2009年）、在线附录表A.2、A.3和B.1、其中引用的资料来源以及作者的计算。

其余九个案例的GDP数据缺失（芬兰因已全额偿还债务而被排除）。该数据还包含美国废除黄金条款相关的减记。这10个战间期样本的平均债务减免/GDP比率为20.6%。



在35个中高收入新兴市场事件样本中，平均债务减免估计值比之前报告的低了约4个百分点，为15.7%。此外，变化范围远高于1930年的事件。例如，我们发现七个新兴市场事件的债务减免额不到GDP的1%。这些情况未在图2中显示，但它们包含在报告的平均值中（以黑条标记）。<sup>22</sup>与此同时，20世纪90年代的智利、保加利亚、墨西哥、乌拉圭和委内瑞拉等国，其债务减免总额也非常大，超过了GDP的30%。

我们还计算了两次危机中债务减免占未偿还债务的比例。表1和表2显示，20世纪30年代的债务减记平均占1934年政府未偿还外部债务的43%，或占政府债务总额（国内债务）的25%。对于1978年至2010年的新兴市场而言，债务减免平均占政府外债的36%，或总外债的25%（见在线附录表B.1）。

这项分析得出的主要结论是，债务减免平均占GDP的16%-21%或占政府外债的36%-43%，在帮助各国政府解决长期债务积压方面是一个具有量化意义的因素。此外，发达经济体债务减记的数量级与当代新兴市场违约和重组的数量级非常相似。同样明显的是，因货币贬值和废除黄金条款而产生的美国债务减免规模占GDP的比例约为16%-17%（表A.3，在线附录A），与美国免除欧洲债务的成本相当（见表1下部）。在此背景下，美国废除黄金条款似乎是将资源主要从持有美国债务的国内私人持有者转移到违约的欧洲政府。

### 3. 主权债务减免的后果：典型事实

债务减免如何改变债务国的经济格局？为了解答这个问题，我们考察了现代和两次世界大战期间样本中债务减免事件后，(i) 人均GDP（水平和增长率）、(ii) 主权信用评级、(iii) 债务偿还负担以及 (iv) 外债和总债务水平的演变。我们分析中的这一描述性部分不应被（误）解读为因果关系，我们将在第4节中明确讨论这个问题。数据来源和定义参见在线附录C。

首先回顾一下这些指标在“决定性”债务减免事件发生日期前后的表现，所有图表均以*T*决定性的债务减免事件是指那些使借款国摆脱债务危机的事件。对于发达经济体在第一次世界大战和重建时期的债务违约，*T*是1934年。这是普遍拖欠未偿官员债务的一年（6月）。

22. 这些事件分别是1991年至1996年的阿尔及利亚、1992年至1996年的克罗地亚、2005年的多米尼加共和国、1986年至1994年的加蓬、1981年至1986年的罗马尼亚、1992年至1996年的斯洛文尼亚和1978年至1982年的土耳其。

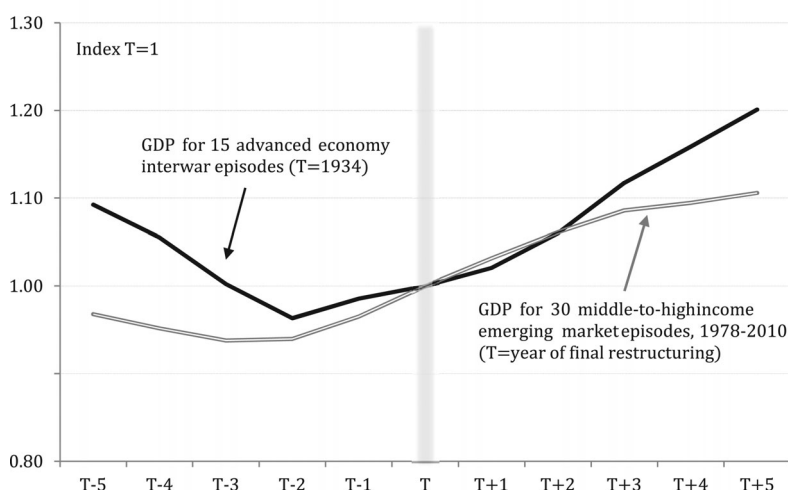
对英国和美国的债务，债务国随后会注销这些债务。对于新兴市场而言，主要事件发生年份*T*只是一系列重组中的“最终”重组——即在线附录表B.1中列出的结束每一次债务危机的协议。回顾过去的经验，事后很容易就能确定哪些“决定性”的债务操作能够结束债务危机。但在现实中，这种确定性通常难以实现，因为通常很难确定重组方案是否会成功。

我们的基准数据显示，债务减免事件前后有五年的时间窗口*T*。第二回合，*T*到*T*碳5、是我们主要关注的时期，而第一回合，*T*-5到*T*，让人们了解债务减免的先决条件。然而，在许多长期违约的情况下，*T*-5到*T*窗口不允许我们完全捕捉违约前的情况。因此，我们的分析和结果不应与债务危机早期预警文献（例如，Manasse 和 Roubini, 2009）相混淆，这些文献关注的是首次违约前的经济指标，而非危机退出前的经济指标。在数据可用的情况下，我们将发达经济体（不包括美国）两次世界大战期间约18次债务减免的平均表现与中等收入新兴市场30次债务减免的平均表现进行比较。为避免偏见，我们排除了前南斯拉夫共和国（波斯尼亚和黑塞哥维那、克罗地亚、马其顿、塞尔维亚和黑山以及斯洛文尼亚）近期的五次债务重组。这些案例与样本中的所有其他案例不同，因为它们与国家解体和随后的战争重叠，而且无论如何，数据可用性有限。此外，我们排除了美国废除黄金条款的情况，因为这是对国内私人持有债务的减记，与其他案例不同。

收入。图3绘制了平均实际人均GDP水平（当时标准化为1）*T*）。浅色线显示的是所有30个新兴市场债务减免事件的平均值，而深色线显示的是1934年前后18起战争债务违约事件中的15起的可比平均值。<sup>23</sup>就20世纪30年代的平均水平而言，1932年是人均GDP的最低点，到1934年几乎没有变化。1934年之后出现了大幅反弹（累计增长率为20%）。*T*到*T*碳5).尽管经济正在复苏，但要恢复2009年的实际人均收入水平仍需要八年时间。*T*-5。新兴市场国家在违约期间的人均GDP走势相对平稳（通过*T*）但此后大幅增长（累计增长11%，自*T*到*T*碳5)。

除了这些平均值之外，还有广泛的证据表明，在债务减免阶段之后，经济活动明显回升。这一点可以通过逐一考察各个阶段来体现，在线附录C表C.2和图C.1中报告的离散度指标也体现了这一点。图C.1绘制了两个阶段的GDP中位数以及第25和第75百分位数。人均GDP中位数的演变也描绘了类似的图景。此外，在每个四分位数中，GDP水平在*T*碳5相比*T*（尽管新兴市场中第25个百分位数的差异非常小）。总体而言，我们发现46个案例中有38个伴随实际

23. 对于两次世界大战之间的时期，我们没有波罗的海三国爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛的GDP数据。

10-year window around debt relief event, level of real per capita GDP at  $T=1$ 


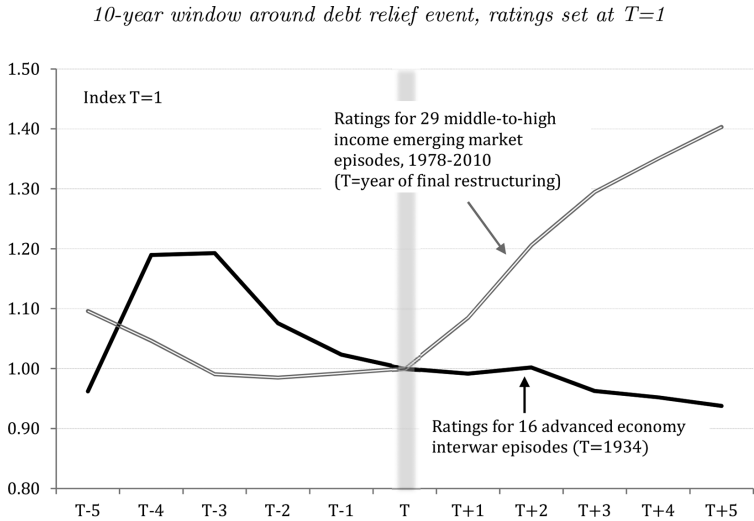
F图像3. 中高收入新兴市场（1978-2010 年）和发达经济体（1934 年）在债务减免事件（退出违约）前后的实际人均 GDP。

资料来源：世界大型企业联合会、总体经济数据库、麦迪逊（个人网页）、世界银行世界发展指标。参考资料及详情，请参阅在线附录C。

人均GDP超过T到T碳5.在 20 世纪 30 年代，只有葡萄牙在救助后出现了负增长，而在新兴市场中，我们发现 6 个事件的累计增长记录为负，分别为T和T碳5（厄瓜多尔 1995 年；加蓬 1994 年；格林纳达 2005 年；牙买加 1993 年；墨西哥 1990 年；以及迄今为止增长记录最差的罗马尼亚（1986 年后）。六个表现不佳的新兴市场中有四个在 2009 年再次陷入金融危机。T到 T碳5期间（厄瓜多尔、墨西哥、加蓬和格林纳达）。积极的方面包括智利、多米尼加共和国、波兰、俄罗斯和乌拉圭等新兴市场国家，这些国家在减灾后人均GDP增长了30%以上。两次世界大战期间，表现最好的国家包括奥地利、德国和新西兰，自1934年以来，这些国家的累计GDP增长都超过了30%。

**主权评级。**主权信用评级可以解读为宏观经济和（通常）政治状况的前瞻性综合指标，因为这些因素会影响偿还前景和借贷能力。对于两次世界大战期间，我们使用穆迪的评级，并将其重新编码为数值等级，最低为1，最高为9。<sup>24</sup>对于每个国家，我们计算了穆迪《外国证券手册》中报告的所有主权债券评级的平均值，以及Gaillard（2012）所引用的评级平均值，Gaillard也总结了当时的评级方法。在线附录C中的表C.3

24. 数值 1 对应 C 级评级（根据穆迪 20 世纪 30 年代的定义，其含义为“实际上毫无价值”），最高为 9 对应 Aaa 级评级（其含义为借款人“具有内在实力和安全性”）。



F图像4. 中高收入新兴市场（1978-2010 年）和发达经济体（1934 年）围绕债务减免事件（退出违约）的信用评级。

资料来源：《机构投资者》、穆迪以及作者计算。详情请参阅在线附录C。

显示了穆迪在两次世界大战期间对各国的平均评级，并将其与现有的惠誉评级进行比较。对于新兴市场，我们参考了广泛使用的机构投资者评级 (IIR)。该评级每年编制两次，基于全球领先银行和证券公司的经济学家和主权风险分析师提供的信息。评级采用从 0 到 100 的等级对每个国家进行评分。二十五首批评级于1979年发布，几乎涵盖了样本中的所有新兴市场。这与穆迪和标准普尔形成了鲜明对比，这两家公司在20世纪90年代末之前没有公布大多数新兴市场主权国家的评级数据。图4显示了国家信用评级的演变情况，以1为基准，大约T并使用了 18 个战争债务违约国中的 16 个以及 30 个新兴市场国家中的 29 个的数据。二十六

图表显示了两次事件之间的显著差异。在两次世界大战之间，欧洲及其他地区的主权信用评级在20世纪30年代的大部分时间里稳步下降。在金融危机和1931年的胡佛暂停令之后，平均而言，评级也下降了（相当于T-3）以及1932年后私人外部债权人的违约。然而，尽管战争债务违约者获得了巨额债务减免，且其GDP在1934年后呈现正增长，但评级在1934年普遍违约后仍未恢复（图

25. 调查详情请参阅 <http://www.institutionalinvestor.com/Research/4142/Overview.html>。虽然每半年调查报告的评级对我们的分析并非至关重要，但可以解读为捕捉未来一到两年内违约的短期风险。

26. 我们没有拉脱维亚和南斯拉夫两大战间期的穆迪数据，也没有多米尼加 2003 年至 2005 年的 IIR 数据。

3).二+七相比之下,新兴市场的评级在债务国内部和债务国之间差异很大。几乎所有主权国家的评级在债务减免和危机结束后都会大幅反弹。IIR指数在两年后平均上涨21%,五年后平均上涨40%。

**债务偿还。**债务减免的预期效益之一是降低偿债成本,从而增加债务国政府可用的“财政空间”(Ghosh 等人,2013)。为了检验这种可能性,我们收集了两个时期的偿债支出数据。对于两次世界大战期间,我们汇编了国际联盟关于中央政府总偿债额(利息支出加上国内外公共债务的摊销)的数据,并计算了其与GDP和政府收入的比率。在18起战争债务违约案例中,有11起实现了这一目标。对于新兴市场,我们使用了世界银行国际债务统计(IDS)数据库中的外债总额占GDP的比率(以%表示),该数据库涵盖了30起新兴市场事件中的22起。二+八

图5显示,在两个时期的债务减免事件前后的十年时间里,债务偿还成本均呈逐渐下降趋势。两次世界大战期间,债务偿还成本从GDP的4.2%的高位下降到T-3仅占GDP的2.4%<sup>27</sup>(减少了45%)。在新兴市场,债务偿还成本通常较高,从2017年的占GDP的8%左右下降到2018年的约8%。T-4占GDP的6%<sup>28</sup>(减少了25%)。尽管总体呈下降趋势,但几乎没有迹象表明在某个时间点会出现显著的下降。T(债务减免年)。虽然这看起来可能有悖常理,但事实是,在债务减免行动结束时,许多国家已经实施了中期重组,减少了短期和中期的利息和本金支付。二+九此外,随着资本市场的重新开放,危机结束后往往伴随着新一轮的借贷热潮,尤其是在当今的新兴市场。三+因此,因债务减免而减少的债务支付额可以通过支付任何新发行的债务来抵消。<sup>31</sup>

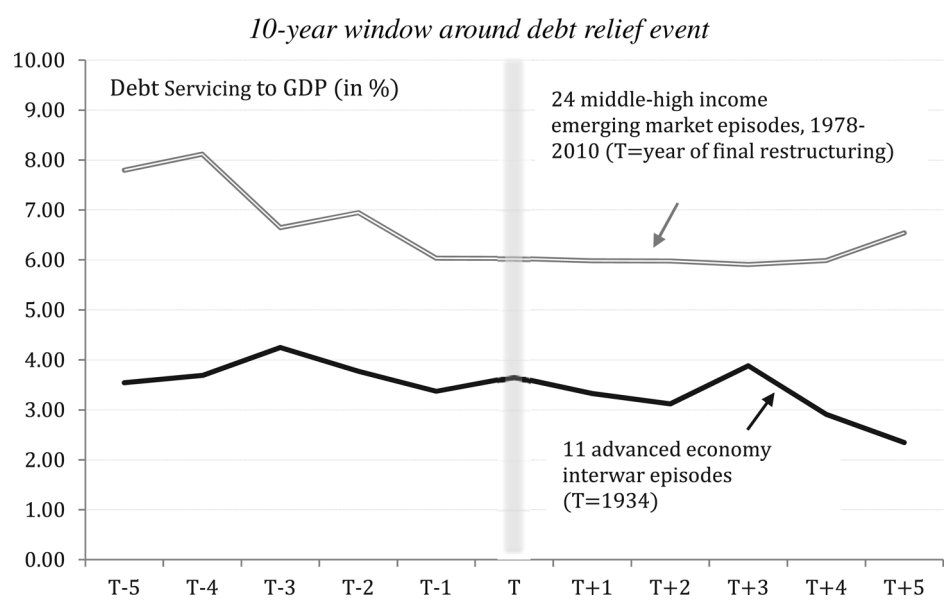
27. 如在线附录C表C.3所示,这些国家的评级普遍较高,且几乎随时间推移而变化不大,至少与当前危机国家的评级相比是如此。例如,法国和英国拖欠的战争债务总额超过其GDP的20%,却依然保持着Aa或Aaa的评级,这令人费解。同样,希腊和德国在拖欠所有债权人所有债务的情况下,却依然保持着穆迪的B级评级,这令人震惊。或许人们对德国或希腊债务的回收率持乐观态度。另一种可能性是,当时的信用评级信息量不足,正如Flandreau等人(2011)所指出的那样。

28. 对于两次世界大战之间的年份,我们缺少捷克斯洛伐克、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛、波兰、罗马尼亚和南斯拉夫的数据。对于新兴市场,我们缺少1990年智利、1994年波兰、1986年罗马尼亚、2000年俄罗斯、1989年特立尼达和多巴哥、1991年乌拉圭、2003年乌拉圭和1993年南非的债务减免事件的数据。

29. 事实上,当前的希腊债务危机就说明了这一点,初始重组后的债务偿还额不到GDP的3%。

30. Gelos 等人(2011)以及Cruces和Trebesch(2013)发现,大多数国家能够在摆脱违约后两到三年内重新进入国际资本市场。一些新兴市场的债务减免措施甚至伴随着异常大规模的资本流入(与历史平均水平相比),或称“资本流动热潮”。使用Reinhart和Reinhart(2009)的数据和对此类“热潮”的定义,我们发现,30个国家中有7个国家(22%)经历了“热潮”。T到T+4。

31. 在线附录C中的图C.1和C.2补充了图5中的证据,并追踪了1920-1939年和1970-2011年全样本的债务偿还趋势,包括GDP和政府



F图像5. 中高收入新兴市场（1978-2010 年）和发达经济体（1934 年）在债务减免事件（退出违约）前后的总债务偿还额占 GDP 的比率（百分比）。  
资料来源：新兴市场：世界银行：世界发展指标和国际债务统计数据。两次世界大战期间：国际联盟（1936 年）、联合国（1948 年）以及作者计算。详情请参阅在线附录 C。

**减少债务存量。**成功的债务减免措施应该能够显著降低主权债务水平。我们已经表明，债务减免的平均规模约相当于政府外债的40%——短期内债务负担显著减轻（见2.3节）。这种债务减免效应在中长期是否也能观察到？ $\Xi + \pi$ 为了解答这个问题，我们使用了Reinhart和Rogoff（2009年、2011年）收集的长期中央政府债务总额、国内债务和对外债务序列，以及Abbas等人（2010年）收集的政府债务总额占GDP比重的数据。此外，我们还使用了世界银行收集的新兴市场外债总额数据，该数据汇总了各国的公共债务、公共担保债务和私人债务。按照世界银行的惯例，我们将该指标表示为与国民总收入和出口的比率。

收入。主要结论是，这两个时期的债务偿还负担都呈现下降趋势。对于新兴市场而言，这部分是由于美国实际利率的强劲下降（也绘制在图C.3中）。

32. 一种常见的重组形式是将短期债务转换为期限较长的债务，或将可流通债务转换为展期风险较低的非流通工具。分析这些结构性变化的实现程度超出了本文的讨论范围。



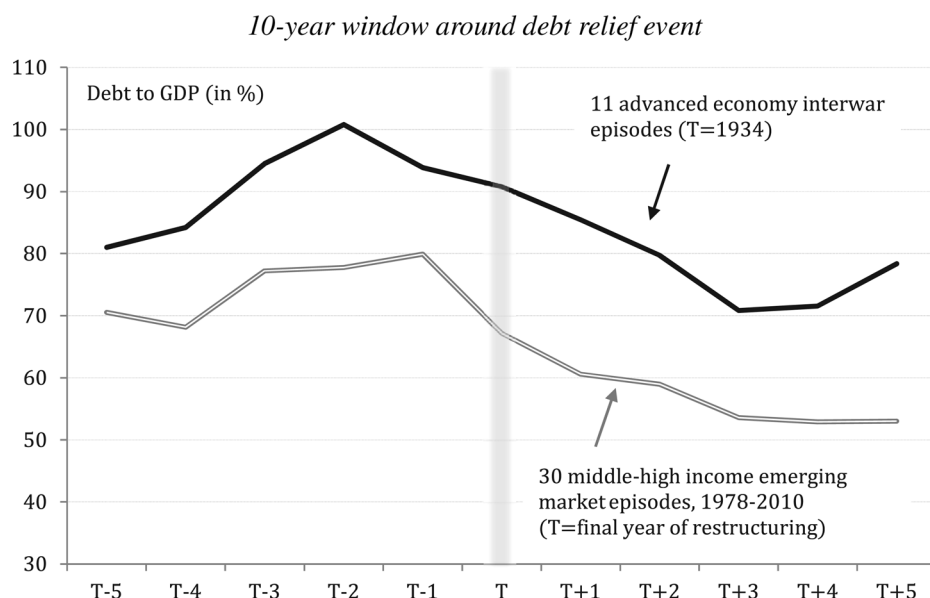


图6. 中高收入新兴市场（1978-2010年）和发达经济体（1934年）在债务减免事件（摆脱违约）前后的债务占GDP比率（百分比）。

来源：Abbas 等人（2010）及作者计算。详情请参阅在线附录 C。

图6显示，两个时期的债务减免行动之后，公共债务比率均明显下降。<sup>33</sup>在两次世界大战期间，平均债务/GDP水平在T-2降至71%的低点T-2。在近几十年的新兴市场中，平均比率最高的是T-1，为80%，并逐年下降至53% T-2。我们还发现，中位数、上四分位数和下四分位数在T期之后有所下降（参见在线附录C）。T在新兴市场样本中，这一趋势更为明显，而在1934年左右，下降则较为平缓。对此的一个解释是，一些国家，例如澳大利亚或英国，并没有在1934年后立即注销战争债务，而是在数年后才得以实现。因此，1934年的债务减免需要一段时间才能体现在各国的平均水平上。

为了进一步阐明债务负担的演变，在线附录中的图C.4展示了一个柱状图，显示了债务减免时期去杠杆或债务累积的规模。主要有四个要点。首先，该图显示了债务结果的巨大差异，从累计债务减免占国民总收入的92%到债务累积占国民总收入的37%。其次，经历去杠杆的国家数量（27个时期）远高于最终外债水平较高的国家数量（7个时期）。第三，很明显，与发达经济体相对应的观察结果并没有集中在特定的一个特定时期。

33. 我们缺少两次世界大战期间捷克斯洛伐克、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛、波兰、罗马尼亚和南斯拉夫的债务/GDP（主要是GDP）比率数据。罗马尼亚的新兴市场时期数据缺失。

范围，而且它们的经验分布与新兴市场相似。最后，有三个黄色条形标记了债务比率在 2019 年和 2020 年之间下降的国家。T-4和T，但在危机后再次强劲增长（T到T碳4）。在这三个案例中的两个案例中，阿根廷和厄瓜多尔，不久之后就以新的违约告终。

#### 4. 差异双重差分分析

在本节中，我们将“受理”国家（获得债务减免的国家）与对照组进行比较，并对主要关注的债务减免事件进行DiD类型回归，以探讨因果关系。我们面临的主要识别挑战是，债务减免和重组的时机可能内生于危机国家的经济状况。这种担忧与近期的理论研究密切相关，尤其是Kovrijnykh和Szentes（2007）以及Benjamin和Wright（2009）的研究，他们认为，债务重组和债务削减更有可能在一系列利好冲击之后发生。其背后的直觉是，主权国家及其债权人都有动机“等待蛋糕变大”，从而将减记和危机退出推迟到产出复苏之后。因此，此前观察到的债务减免事件前后的正增长表现可能并非减免的结果，而是重新谈判的先兆。

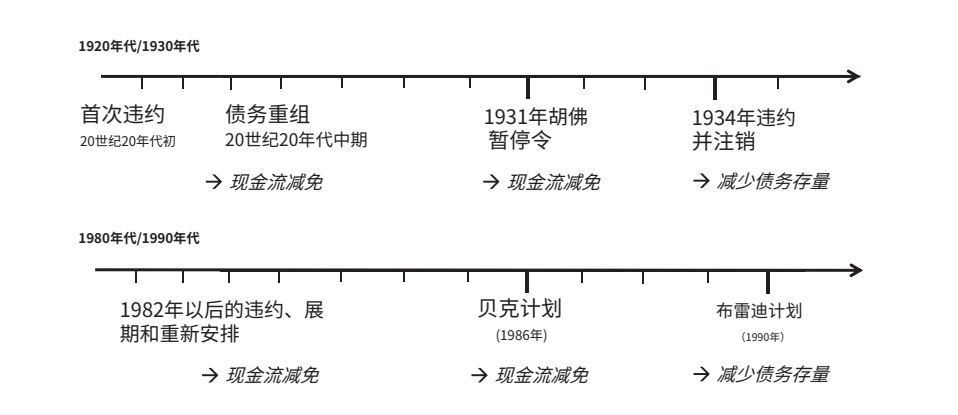
##### 4.1. 统计设计和事件时间

在我们的研究设计中，我们利用了前面提到的四次各国同步的债务减免事件。<sup>34</sup>四次债务减免行动均由中央政府统筹安排，并同时影响了一大批债务国。这使得这些事件的发生时机具有外生性（至少在原则上如此），并不明显依赖于各国具体的经济状况。

最重要的是，这些举措的启动日期并非债权国与主权债务国之间特有的债务重新谈判过程的结果，而债务减免行动通常都是如此。例如，在胡佛暂停偿债令开始时，超过15个负债累累的国家同时中断了战争债务的偿还，在1931年至1933年期间几乎没有偿还任何债务，因此类似于“暂时停止”。我们还指出，1934年的违约同时发生在18个发达国家，与这些国家各自的具体经济状况无关。

至于 20 世纪 80 年代和 90 年代的贝克和布雷迪债务减免计划，这两项计划均由美国财政部长（詹姆斯·贝克和尼古拉斯·布雷迪）提出，均与 100 多个国家协调，并均得到美国政府和国际货币基金组织的资金支持（参见 Cline 1995 年和 Rieffel 2003 年，

34. 重申一下，这些措施包括 1931 年胡佛暂停偿债计划、1934 年违约和债务注销，以及 1980 年代中期的贝克倡议和 1990 年代初的布雷迪倡议。



F图像7. 20世纪20年代/30年代和80年代/90年代的典型危机时间线。资料来源：作者基于附录A表A.1、Cline（1989年、1995年）以及Rieffel（2003年）的研究。

（详情请见下文）。20世纪80年代中期的贝克计划旨在鼓励危机国家自愿资本流入和结构性改革。该计划还涉及商业银行和多边机构提供大量新的优惠贷款，以及一系列将债务期限延长至15年的债务重组协议。根据克莱恩（1989）的说法，贝克计划未能刺激经济增长和自愿资本流动，但确实为目标国家提供了债务减免。由于贝克计划收效甚微，布雷迪部长于1989年3月宣布了一项更具雄心的计划，该计划又花了一年时间才最终成型。布雷迪计划也旨在刺激经济增长、资本流动和改革，但与贝克计划相反，它涉及大幅削减面值。此外，所有未偿还的银行贷款都将转换为更广泛持有的主权债券。1990年2月，墨西哥成为第一个实施布雷迪协议的国家，并因此成为后续16项重组协议的蓝图。

我们还利用了不同事件中债务减免类型的变化。虽然胡佛和贝克的行动意味着债务流减免通过重新安排和延迟还款，1934年和布雷迪的行动意味着债务减免并降低了未偿债务的名义价值。这种异质性使我们能够比较同一国家不同时期债务减免的效果，从而揭示中期债务减免与决定性债务减免的后果。图7显示了我们回归分析涵盖的两个主要时期的程式化时间线以及所涉及的债务减免类型。

从方法论上讲，我们利用目标国家和非目标国家之间的横截面差异，并在每个阶段使用相同的干预年份。这使我们能够应用以下类型的经典DiD回归：

是它D0C<sup>Y</sup><sub>1</sub>后C<sup>Y</sup><sub>2</sub>。对待-后/碳我我C-吨C” 它； (1)

在哪里我表示国家和吨观察年吨2 f-我-5；：：：；—我- 1；-我；-我碳1；：：：；—我碳5克；对待是一个虚拟变量，其值为

享受待遇的国家（债务减免组），其他组为零，后是一个在治疗发生后变成一岁的假人（例如，1934年后），并且“它是误差项。三十五利息系数 $\gamma_2$ ，体现了债务减免的效果。例如，如果债务减免引发了经济复苏（实际人均GDP增长），那么，

2>0.国家固定效应我考虑了未观察到的、随时间变化的国家异质性，例如制度、开放程度等差异，而时间效应

-吨捕捉共同的时间趋势，这可以反映全球商业周期以及主要债权国（美国）的经济和金融状况。考虑共同趋势非常重要，因为它可以考虑美国推动的债务减免计划（胡佛债务暂停令或布雷迪和贝克计划）的潜在内生性。三十六我们采用十一年的窗口期，因为我们使用治疗前五年到治疗后五年的观察结果。

与任何DiD分析一样，事件发生的时间至关重要。这里，两次世界大战期间的“处理年份”是1931年和1934年，因为胡佛暂停令和1934年夏季违约都立即生效。对于贝克计划，处理年份是1986年，因为该计划是在1985年10月宣布后，于同年年初启动的。布雷迪计划启动于四年后的1990年，这是布雷迪协议正式生效的第一年。

我们的时间选择尽可能保守。这一点可以通过将我们的研究设计与同样研究布雷迪倡议影响的Arslanalp和Henry（2005）的研究设计进行比较来体现。我们采用1990年作为所有布雷迪国家的统一处理年份，而他们则使用实际的布雷迪债务重新谈判的日期，这些谈判的日期因国家而异，有时直到20世纪90年代中期才完成。三十七

选择每一项布雷迪协议的实施年份都是有争议的，因为布雷迪谈判的结束显然是政府及其债权人的一个选择变量。事实上，在1990年初之后，所有目标国家可以根据墨西哥蓝图协议请求布雷迪债务减免。因此，处理年份变为内生年份，结果的解释更具挑战性。因此，我们倾向于使用统一的处理年份1990年。债务减免系数的点估计值，这并不奇怪，<sup>2</sup>如果我们考虑布雷迪协议的实际执行年份，则在处理国家子样本中，其平均值通常会更大。从这个意义上讲，我们的布雷迪估计结果可以解释为下限。尽管如此，我们还是通过各种方式改变处理年份和估计窗口，对结果进行了各种稳健性检验。

35. 请注意对待系数是特定于国家的常数，因此将被固定效应吸收。

36. 萨克斯（1990）认为，布雷迪倡议的时机选择很大程度上可以归因于美国的政治和金融考量。到1988年，美国银行的利润创下历史新高，并大幅减少了对发展中国家债务的敞口。自1982年以来，拉丁美洲的面值债务减免首次不再威胁美国金融体系的偿付能力，因此债务减免成为一种可行的政治选择。我们在每个回归模型中都加入了年份虚拟变量，以控制这些因素（包括美国金融体系的状况）。

37. 大多数重组于1990年至1995年间完成，但秘鲁直到1997年才完成交易。

差异差值分析的第二个基本问题是处理组和对照组的选择。在两次世界大战期间，我们受到数据可用性以及当时独立国家数量相对较少的限制。20世纪30年代的处理组涵盖了所有18个战争债务违约案例，其中16个是欧洲国家。我们将该目标组的表现与两个对照组进行比较，但需视数据可用性而定。作为基准方法，我们使用一个相对同质的其他发达经济体组作为反事实样本，这些经济体与处理组大致相似。具体而言，我们纳入了所有在20世纪30年代未违约或获得债务减免且有GDP数据的欧洲国家。该名单包括爱尔兰、西班牙、瑞士以及丹麦、芬兰、挪威和瑞典等北欧国家。三十八

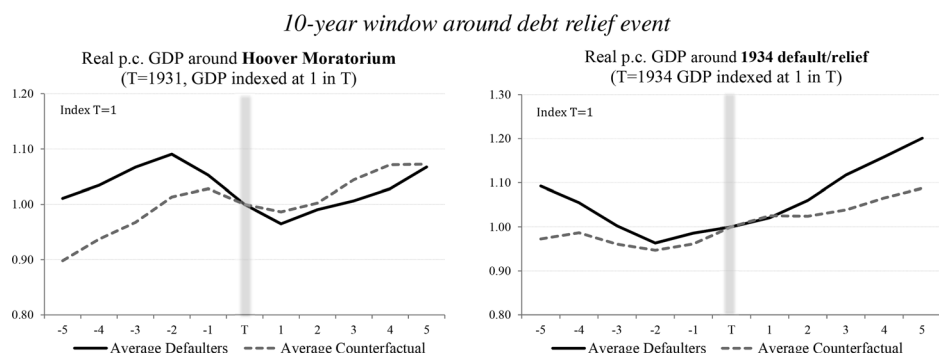
作为敏感性分析的一部分，我们还以各种方式扩大了实验组，使其更加异质化，包括添加非欧洲国家，并混合违约国和非违约国。其中一个对照组还包括所有在20世纪30年代独立且有GDP数据的亚洲国家（中国、俄罗斯、日本、泰国和土耳其），以及保加利亚（一个拖欠私人债权人的欧洲国家）。另一个对照组包括所有有GDP数据的南美国家（阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥、秘鲁、乌拉圭和委内瑞拉）。其中，除阿根廷外，所有国家都在20世纪30年代拖欠了私人债权人。我们使用这些子组的各种组合来估计感兴趣的参数，并分别使用较小的欧洲反事实和最大的反事实（即同时包括欧洲、亚洲和南美国家）来展示结果。

在同期样本中，布雷迪目标群体包括所有签订了布雷迪协议的中等收入新兴市场国家，即阿根廷、巴西、保加利亚、哥斯达黎加、多米尼加共和国、厄瓜多尔、约旦、墨西哥、巴拿马、秘鲁、波兰、乌拉圭和委内瑞拉。贝克国家样本相同，加上智利。智利在20世纪80年代中期曾是布雷迪目标国家，但并非“布雷迪群体”的一部分。同样，我们的基准反事实模型包括所有在此期间未违约且未获得债务减免且我们拥有数据的中高收入国家，即中国、哥伦比亚、捷克共和国、埃及、匈牙利、印度、以色列、马来西亚、毛里求斯、新加坡、韩国、台湾、泰国和土耳其。为了稳健性，我们还使用与Arslanalp和Henry（2005）完全相同的反事实模型进行了回归分析，该模型包含违约者和非违约者。三十九并检查其他反事实选择的结果，例如仅限拉丁美洲国家。

综合起来，与第三节中描述的描述性前后分析相比，DiD设计和固定效应的纳入使得对债务减免效应的识别更加严格。然而，我们不能排除以下可能性：

38. 我们不包括美国，因为它是债权国，而且1934年废除黄金条款是国内违约，因此与样本中的外部违约不同。我们也排除了加拿大，因为其向英国偿还战争债务的情况尚不明确。然而，当将这两个国家之一添加到反事实的发达经济体组中时，主要结果仍然稳健。

39. 他们的反事实包括智利、中国、哥伦比亚、捷克共和国、希腊、匈牙利、印度、印度尼西亚、韩国、马来西亚、巴基斯坦、南非、斯里兰卡、泰国、土耳其和津巴布韦。



F图像8. 1931年和1934年左右的GDP趋势：目标组与反事实组。有关资料来源和更多详细信息，请参阅在线附录图C.6和C.7以及表C.1。

遗漏变量可能会对处理系数的估计造成偏差。为了解决这一遗漏问题，我们进行了稳健性检验，控制了其他类型的金融危机（银行危机和货币危机）和通货膨胀（基于Reinhart和Rogoff 2009的数据），以及战争和冲突（战争相关因素数据集）和重大政治冲击（来自Arthur Banks数据集的政府危机、革命和骚乱）。尽管如此，本文无法准确计算债务减免效应本身的影响。许多因素影响着危机国家的GDP、借贷模式和评级，我们无法一一涵盖所有因素。<sup>40</sup>

#### 4.2. 双重差分法结果：1931年和1934年

我们从1931年的胡佛暂停令开始，对在线附录中的图8和图C.5中的数据进行了初步分析。这些图比较了实验组和对照组主要经济指标的变化情况，其中对照组是我们欧洲非违约者的基准样本。图8（左图）显示，实验组的增长表现明显低于1931年前后的反事实组。人均实际GDP在1931年和1932年之间下降了6个百分点。T-3和T-2对于违约者来说，其增长率是上升的，而对于反事实组来说，其增长率在同一时期内则有所上升。图C.5中的面板A通过显示年度实际PC增长率对常数 and 特定国家虚拟变量的回归残差，解释了国家异质性。对于这两个国家，残差增长率均显著下降

40. 例如，关于20世纪30年代的事件，Eichengreen（1992）强调了退出金本位所带来的刺激作用。然而，这些退出金本位的举措分散在五年的时间里，从1931年英国和希腊的早期退出，到五年后的1936年法国的退出。相比之下，违约和债务减记则紧密集中在1934年。在财政方面，公共工程项目也在1934年后启动，但与货币政策一样，这些项目的启动时间存在相当大的差异。对于新兴市场而言，通常伴随债务危机的货币贬值可能是影响经济增长和评级的另一个强大力量（我们控制了之后的货币危机）。



1931年之前，接受救助的国家表现强劲，之后复苏强劲，但没有证据表明救助国的表现优于反事实国家。穆迪的信用评级同样不容乐观，1931年后全面下降，两组之间没有显著差异（面板B）。同样，救助国的债务/GDP比率下降幅度也没有显著增加（面板D）。只有偿债负担有所改善，因为偿债支出与收入的比值下降幅度相对高于未接受救助的国家。<sup>41</sup>

1934年违约事件的后果对违约者群体来说似乎更为有利，至少在GDP方面是如此。与非违约者相比，实验组的实际人均增长率明显更高，尤其是在T碳2和T碳5。图C.6显示了使用残差增长率（面板A）时同样的结果。此外，我们发现平均债务偿还成本持续全面下降。在整个时期（1928-1938年），受试国家的债务偿还与收入之比从31%下降到仅为21%。此外，面板D显示，债务/GDP比率在1933年后有所下降，尤其是在受试国家。然而，这两组国家的评级表现仍然不佳。

表3和表4中的回归结果大致证实了描述性证据。在表3中，我们发现1931年之后的显著处理系数很少。唯一<sup>2v</sup>边际显著的系数是GDP和信用评级（在10%的水平上）的系数。然而，这两个结果都不够稳健，因为一旦我们改变反事实假设或增加额外的控制变量，这些系数就会变得不显著。因此，我们没有找到令人信服的证据表明胡佛暂停令显著改变了接受救济国家的经济轨迹。

1934年债务减免时期的结果更为显著。表4显示，在1934年后，处理过的国家的实际人均增长率高出4.7个百分点，且系数高度显著（第(1)列）。此外，与欧洲非违约国的反事实假设相比，债务水平显著下降（第(6)列和第(8)列）。我们发现债务偿还率没有显著的系数（第(4)列），评级的系数高度显著为负。然而，这些结果对反事实假设的选择相当敏感，正如第(2)、(5)和(7)列所示，这些列使用了包括欧洲、亚洲和南美洲国家的“世界”反事实假设。债务偿还率的处理系数变得高度显著且较大，而债务/GDP的系数变得不显著。然而，值得注意的是，在所有选择的反事实假设中，增长系数仍然很大且显著，尽管有时仅在10%的水平上。

我们对1934年后债务减免后的增长效应这一关键结果（表4第(1)列）进行了一系列额外的稳健性检验。首先，我们控制了通货膨胀、银行和货币危机、战争和冲突以及政府危机、革命和骚乱。其次，我们评估了时间选择的作用：通过改变估计时间窗口，从·5基线年数·3、4、以及

41. 在本节中，我们关注的是债务偿还与收入的比率，而不是GDP（如第3节所述），因为与名义GDP系列相比，更多国家可以获得两次世界大战之间的收入数据，尤其是对于反事实数据。

T有能力的3. 1931年胡佛暂停令：DiD 回归。

因变量	增长, 真实 个人电脑 小 (欧洲) 大 (世界)	增长, 真实 个人电脑 小 (欧洲) 大 (世界)	信用评级 (改变)	债务偿还 收入	债务偿还 收入	全部公众 债务/GDP	全部公众 债务/GDP	外部的 债务/GDP
反事实	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
干预后假人 (1931年以后)	0.03 (1.27)	0.82 (1.55)	2.19 (2.05)	-0.00 (1.62)	3.75 (3.38)	4.54 (2.70)	6.16- (3.23)	-0.70 (4.21)
治疗 (暂停)	2.60- (1.36)	0.86 (1.33)	-4.31- (2.39)	-3.39 (2.34)	-5.65 (4.20)	7.31 (6.94)	3.82 (6.90)	-0.51 (5.61)
干预后 假的 持续的	0.55 (0.78)	3.03- (1.12)	21.11- (1.68)	20.09- (1.20)	0.91 (2.06)	65.22- (3.41)	50.21- (3.00)	23.80- (4.93)
国家固定效应	是的是的	是的是的	是的是的	是的是的	是的是的	是的是的	是的是的	是的是的
年份固定效应	是的是的	是的是的	是的是的	是的是的	是的是的	是的是的	是的是的	是的是的
观察	237	373	223	326	230	172	248	167
国家	22	三十五	23	21	31	18	二十七	16
调整后R2	0.237	0.206	0.043	0.062	0.185	0.166	0.199	0.007

注：该表显示的是与方程 (1) 类似的DiD固定效应面板回归结果。所有参数均包含国家和年份的固定效应。第 (1) 列和第 (2) 列中的因变量是基于麦迪逊数据集的年平均增长率；第 (3) 列显示的是信用评级 (同比变化百分比)，采用穆迪评级，并将其转换为从0 (最低) 到9 (最高, Aaa) 的数字刻度；第 (4) 列和第 (5) 列显示的是外债偿还额与政府各种收入来源之比 (参见在线附录C)；第 (6) 列和第 (7) 列显示的是公共债务总额与GDP之比，数据来源为Abbas等人 (2010)；第 (8) 列显示的是外债与GDP之比，数据来源为Reinhart和Rogoff (2009、2011)。括号中为按国家层面聚集的稳健标准误差。

--- 1% 时显著；-5% 时显著；显著性为 10%。



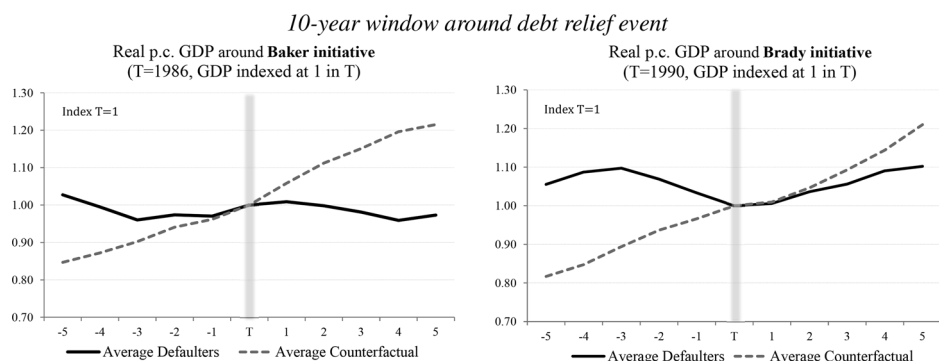


图9. 贝克和布雷迪倡议下的GDP趋势：目标群体与反事实群体。有关资料来源和更多详细信息，请参阅在线附录图C.8和C.9以及表C.1。

1934 年左右的 6 年；排除治疗年份（1934 年）；删除时间固定效应；并以 1933 年作为伪治疗年份进行安慰剂回归。第三，我们处理国家异质性：删除特殊情况，特别是德国和所有东欧国家；将样本限制为欧洲国家（即删除澳大利亚和新西兰）；分别排除 1934 年至 1939 年间 GDP 表现最好的三个国家（奥地利、德国、新西兰）和 GDP 表现最差的三个国家（比利时、希腊、葡萄牙）；分别删除战争债务减免占 GDP 比例最高的三个国家（法国、希腊、意大利）和减免占 GDP 比例最低的三个国家（奥地利、澳大利亚、比利时）；并在中位数进行分位数回归。这些练习的主要见解是，在所有规范和样本中，增长交互项的系数在 1% 或 5% 的水平上仍然具有统计显著性，并且大小在 2 到 5 之间。此外，我们发现，当使用 1933 年的伪处理年份时，该系数并不显著，这进一步保证了我们不仅仅是在拾取 1933 年后复苏的影响。

总体而言，两次世界大战之间的结果与以下观点一致：像 1934 年那样的债务减记操作之后，经济增长和债务可持续性会得到改善。

#### 4.3. 双重差分结果：Baker 计划（1986 年）和 Brady 计划（1990 年）

现在我们来研究贝克和布雷迪倡议前后的经济表现。图9（左图）和在线附录中的图C.7显示，1986年前后，负债累累的危机国家的产出增长乏力，尤其是与非危机经济体相比。此外，我们发现，平均信用评级在1982年危机爆发后急剧下降，并在随后的几年中一直保持在低位（图C.7的B图），而债务/GDP比率则持续增加对于贝克所针对的国家

计划（面板D）。只有债务偿还负担<sup>42</sup>目标国家的情况与对照组相比有改善的迹象。

附录图C.8显示了布雷迪事件的相应指标。1990年后，危机国家的实际人均GDP增速显著回升。非违约的新兴市场国家延续了其长期的产出繁荣，而“布雷迪一族”国家则开始迎头赶上（图9右侧面板）。国家信用评级的上升趋势更为明显。平均而言，布雷迪处理组的IIR指数增长了40%以上，直到……T碳5、而对照组仅为15%。此外，布雷迪国家的平均债务偿还负担持续下降（降至出口额的20%以下），债务/GDP负担也呈下降趋势，尤其是在1992年之后。然而，对于非违约反事实模型，债务负担的这些趋势也类似。

在这一时期，我们可以关注的另一个前瞻性指标是发展中国家贷款的二级市场价格（见在线附录中的图C.9）。这些价格在1986-1988年贝克计划期间之前和期间曾跌至新低，但在布雷迪计划宣布后显著回升。在债权人遭受巨额损失的重组计划宣布后，主权债务的市值却上涨，这一事实令人费解，但这与债权人和债务人在债务过剩的情况下都能从债务减免中受益的观点相符。

表5和表6中的回归分析支持了描述性发现。在表5中，产出增长的处理系数为负，且在贝克方案下不显著。此外，债务/GDP比率在处理后续继续增长。积极的一面是，我们发现证据表明，贝克方案国家的信用评级增幅显著高于反事实假设（也因为时间窗口包含了1990/1991年的布雷迪年）。此外，债务偿还的处理系数为负，且略微显著，这表明贝克方案确实带来了现金流缓解。

贝克回归和布雷迪回归结果（表5和表6）之间最显著的变化出现在第(1)列。实际人均GDP增长率的处理系数变为正值且高度显著，表明布雷迪债务减免操作转化为比非危机新兴市场反事实模型高出3个百分点的增长率。这是一个相当大的系数，与1934年的情况（表4）相似。此外，布雷迪国家的信用评级相对于反事实模型有大幅改善（平均高出7个IIR指数点），而政府债务水平下降幅度更大（下降了15个百分点）。然而，令人惊讶的是，我们发现债务偿还或外债总额/GDP比率没有显著影响，这可能是因为正如前文所述，许多国家的实际布雷迪重组存在滞后。

我们再次进行了大量的稳健性检验，重点关注布雷迪法案之后的增长和信用评级（表6的(1)和(2)列）。我们

42. 由于许多发展中国家缺乏收入数据，我们优先使用（外部）债务偿还率与出口额之比作为债务偿还指标，因为该指标在IDS数据集中易于获取，且在世界银行的分析工作中也广泛使用。使用债务偿还率与GDP之比时，结果非常相似。

T有能力的5. Baker 倡议（1986）：DiD 回归。

因变量	生长， 真实电脑 (1)	信用评级 (改变) (2)	债务偿还 出口 (3)	全部公众 债务/GDP (4)	外部的 债务/国民总收入 (5)
干预后假人 (1986年以后)	0.82 (1.26)	4.53 (3.16)	- 5.76 (3.43)	- 10.25 (10.20)	- 8.88 (6.25)
治疗（贝克计划） 干预后 假的	- 1.92 (1.33)	6.31- (3.12)	- 9.05- (4.72)	22.99- (9.36)	17.43 (10.80)
持续的	2.55--- (0.65)	- 8.88--- (2.53)	33.54--- (1.72)	65.26--- (4.59)	61.66--- (2.35)
国家固定效应	是的	是的	是的	是的	是的
年份固定效应	是的	是的	是的	是的	是的
观察	275	279	189	226	199
国家数量	二十八	二十八	19	二十六	20
调整后R2	0.077	0.170	0.106	0.203	0.145

注：该表显示了与公式 (1) 类似的 DiD 固定效应面板回归的结果。所有参数均包含国家和年份的固定效应。第 (1) 列中的因变量是基于 Maddison、TED 和 WDI 数据集的年实际增长率；第 (2) 列显示的是来自《机构投资者》杂志的国家信用评级（最低）。D0，最大D100）；第 (3)列显示的是债务偿还与出口的比率（单位为%），来自国际发展国家（IDS）；第 (4)列显示的是公共债务总额与GDP的比率，来自Abbas等人（2010）；第 (5)列显示的是外债与国民总收入（GNI）的比率，来自国际发展国家（IDS）。括号中为按国家层面聚类的稳健标准误差。

--- 1% 时显著；-5% 时显著；-显著性为 10%。

T有能力的6. Brady 倡议（1990 年）：DiD 回归。

因变量	生长， 真实电脑 (1)	信用评级 (改变) (2)	债务偿还 出口 (3)	全部公众 债务/GDP (4)	外部的 债务/国民总收入 (5)
干预后假人 (1990年以后)	1.21 (1.35)	5.06- (2.50)	- 1.88 (2.46)	- 2.31 (5.58)	- 10.82 (9.07)
治疗（布雷迪计划） 干预后 假的	3.09--- (1.05)	6.99- (3.09)	- 1.57 (3.54)	- 14.51- (7.38)	- 1.82 (10.68)
持续的	2.31--- (0.73)	- 1.66 (1.23)	22.43--- (1.13)	69.28--- (2.43)	62.42--- (4.21)
国家固定效应	是的	是的	是的	是的	是的
年份固定效应	是的	是的	是的	是的	是的
观察	270	270	190	233	200
国家数量	二十七	二十七	19	二十六	20
调整后R2	0.099	0.213	0.259	0.242	0.041

注：该表显示了与公式 (1) 类似的 DiD 固定效应面板回归的结果。所有参数均包含国家和年份的固定效应。第 (1) 列中的因变量是基于麦迪逊、TED 和世界银行 WDI 数据集的年实际增长率；第 (2) 列显示的是来自《机构投资者》杂志的国家信用评级（最低）。D0，最大限度D100);第 (3)列显示的是世界银行国际数据统计（IDS）中的债务偿还与出口之比（单位：%）；第 (4)列显示的是Abbas等人（2010）的公共债务总额与GDP之比；第 (5)列显示的是世界银行国际数据统计（IDS）中的外债与国民总收入之比。括号中为按国家层面聚集的稳健标准误差。

--- 1% 时显著；-5% 时显著；-显著性为 10%。



再次控制银行和货币危机、通货膨胀、战争、冲突和政治事件；我们再次调整处理窗口（1990年左右的两年、三年和六年）；我们再次删除处理年份；我们再次使用1988年作为伪处理年份进行安慰剂回归（得出一个不显著的系数）。为了解决国家异质性问题，我们从样本中剔除了所有东欧国家；我们从反事实模型中剔除了快速增长的“亚洲四小龙”（马来西亚、台湾、泰国、韩国、新加坡）和中国；我们分别在检验结果时剔除了GDP增长和评级表现前三名（和前三名）的国家；我们在检验结果时剔除了债务减免占GDP比例最高（和最低）的三个国家。我们还剔除了先行者子集，即1990/1991年接受布雷迪协议的国家（哥斯达黎加、墨西哥、乌拉圭、委内瑞拉）。

对于所有这些稳健性检验，我们发现GDP增长和评级的处理系数仍然显著且较大，尽管它们的大小会因所选的规范而异。我们还发现，结果几乎不受所选反事实的影响。无论删除前面提到的各组国家，还是使用与Arslanalp和Henry（2005）完全相同的反事实，系数看起来都非常相似。即使反事实中包含了一组更加异质性的低收入和中低收入拉丁美洲国家，例如危地马拉、海地或洪都拉斯，结果在仅包含拉丁美洲国家的样本中也成立。唯一一个得出GDP增长处理系数不显著的回归模型是中位数分位数回归。仔细观察，这似乎是由于1995年的墨西哥危机导致许多其他新兴市场动荡，导致当年的增长结果差异特别大。一旦我们将中值回归中的处理期缩短至四年或更短，从而排除1995年的新兴市场萧条，增长系数就会再次变得显著。此外，信用评级变量继续显示出高度显著的DiD系数，包括在分位数回归中。

总体而言，这些结果证实了我们之前的结论：通过现金流减免和债务重组来“拖延问题”无助于债务国的经济复苏。在长期危机中，只有在更深入的债务减免之后，例如布雷迪计划之后和1934年之后，经济增长才会回升。

最后一步，我们评估债务减免的规模是否与危机后的经济表现相关。为此，我们将DiD回归中的处理虚拟变量替换为债务减免占GDP的连续指标（以百分比表示）。由此产生的处理系数在我们1934年和1990年之后的主要回归模型中不显著。只有在布雷迪债务减免时期，将债务减免作为公共外债的一部分时，我们发现系数显著。<sup>43</sup>对此的一种解释

43. 对于布雷迪协议的规范，债务减免占外部公共债务比例的交互项在增长回归模型中达到10%的显著水平，在信用评级回归模型中达到5%的显著水平。在这两种情况下，系数规模在经济上都很大。然而，类似的回归模型在1934年事件中并未显示出显著的系数。

研究发现，达成决定性的重组协议（退出危机）对于实现增长至关重要，而债务减免的范围仅具有间接作用——例如，通过帮助避免后续违约或重组。

## 5. 结论

本文的核心发现是，发达经济体和新兴市场经济体的债务积压解决方案有很多共同之处——即使它们相隔半个多世纪。发达国家和欠发达国家在经济困难时期都曾诉诸违约和重组，而且债务减免的规模也相当。我们还发现，发达国家和新兴国家的债务危机都旷日持久且令人困扰，通常持续十年以上。

在这两个时期，债务国都尝试过“软”和“硬”的危机解决方式。20世纪20年代出现了十几项债务重组协议，涉及新增贷款、降低利率和延长期限。同样，20世纪80年代，发展中国家也达成了近100项债务重组和债务展期协议，但均未能解决债务积压问题。然而，这两次危机都是在实施了大额债务减免之后才得以摆脱的，尤其是在1934年的债务取消和1990年的布雷迪债务减免倡议之后。这些经验与当前关于希腊和乌克兰等国的争论相呼应。

我们强调通过重组和违约来减债，并不意味着其他形式的减债措施在应对棘手的债务积压问题时在数量上不重要。在这些债务减免过程中，财政紧缩、结构性改革、金融抑制以及（就本币计价债务而言）通货膨胀往往并存（例如，参见 Bordo, 2012）。然而，我们在此表明，债务减免的规模通常很大（即使按照保守估计也是如此），并且在解决过去的债务积压问题方面发挥了重要作用。

我们还研究了债务减免的后果，并对几项中央协调的债务减免计划进行了差值回归分析。我们发现，经济形势在增长、评级和债务可持续性方面趋于改善。在实施了旨在削减面值债务的债务操作之后，例如20世纪30年代中期和90年代初，情况尤其如此。相比之下，我们发现，债务重组、暂时停止还款和过桥贷款操作等较为温和的危机解决方式，通常不会带来更高的增长和更好的评级。这些危机解决工具对于解决持续多年的债务危机无效。

研究可以更深入地探究危机后经济的改善在多大程度上归因于债务减免本身，以及其他因素发挥了哪些作用。我们还认为，对债务重组的财政效应的研究空间很大，但目前这方面的研究仍不足。我们发现，债务减免对后续的偿债成本没有显著影响，这令人费解。更多关于财政支出的微观数据或许可以揭示实际实现了多少财政空间。

在过去的债务减免行动中。最后，对私人 and 官方债权人的主权债务减免进行比较，并采用比我们在此收集的更大的样本，可能会有所裨益，从而进一步为当前关于如何解决欧洲及其他地区大规模债务积压问题的辩论提供信息。

## 参考

- 阿巴斯、阿里、纳齐姆·贝尔霍辛、阿斯玛·埃尔·加纳尼、阿斯玛和马克·A·霍顿 (2010)。“一个历史公共债务数据库。”国际货币基金组织工作文件第 10/245 号。
- Aguiar, Mark, Amador Manuel 和 Gita Gopinath (2009)。“投资周期与主权债务悬垂。”*经济研究评论*, 76, 1-31。
- Aguiar, Mark 和 Gita Gopinath (2006)。“违约债务、利率和经常账户。”*国际经济学杂志*, 69, 64-83。
- Aguiar, Mark 和 Manuel Amador (2013)。“走捷径：如何偿还和重组具有多种期限的主权债务。”NBER 工作论文第 19717 号。
- 阿尔法罗、劳拉和塞布内姆·瓦迪姆·沃洛索维奇 (2015)。“主权、上游资本流动和全球失衡。”*欧洲经济协会期刊*, 12, 1240-1284。
- Arellano, Cristina (2008)。“新兴经济体的违约风险和收入波动。”*美国经济评论*, 98(3), 690-712。
- 艾哈迈德·利亚卡特 (2010)。*金融之王*。风车图书。
- Arslanalp, Serkan 和 Peter Blair Henry (2005)。“债务减免有效吗？”*金融杂志*, 60, 1017-1051。
- Arslanalp, Serkan 和 Takahiro Tsuda (2014)。“追踪全球对发达经济体的需求主权债务。”*《国际货币基金组织经济评论》*, 62, 430-464。
- Asonuma, Tamon 和 Christoph Trebesch (2016)。“主权债务重组：先发制人或违约后。”即将出版 *欧洲经济协会期刊*。
- 贝利, 托马斯 A. (1950 年)。《美国人民的外交史》。阿普尔顿-世纪-克罗夫茨, 公司。
- Benjamin, David 和 Mark LJ Wright (2009)。“救赎之前的复苏：延迟理论”主权债务重新谈判。”CAMA 工作文件第 2009-15 号，澳大利亚国立大学。
- Bordo, Michael (2012)。“在什么情况下通货膨胀可以成为解决过度通货膨胀的方案 国债：历史的一些教训？”纸币——国家融资——通货膨胀会议，银行历史研究所，德意志联邦银行，法兰克福。
- Bulow, Jeremy 和 Kenneth Rogoff (1989)。“主权债务的持续再契约模型。”*政治经济学杂志*, 97, 155-178。
- Cline, William (1989)。“贝克计划与布雷迪改写方案：评估。”在 *处理债务危机：世界银行研讨会*，由 Ishrat Husain 和 Ishac Diwan 编辑。世界银行。
- 克莱恩, 威廉 (1995)。*重新审视国际债务*。国际经济研究所。
- Cole, Harold L. 和 Patrick Kehoe (1998)。“主权债务模型：部分债务与一般债务声誉。”*国际经济评论*, 39, 55-70。
- Cruces, Juan J. 和 Christoph Trebesch (2013)。“主权违约：减记的代价。”*美国经济学杂志：宏观经济学*, 5, 85-117。
- Depetris Chauvin, Nicolas 和 Art Kraay (2005)。“什么拥有价值 1000 亿美元的债务为低收入国家提供救济了吗？”世界银行工作文件。
- Depetris Chauvin, Nicolas 和 Art Kraay (2007)。“谁获得债务减免？”*欧洲期刊经济协会*, 5, 333-342。
- Dias, Daniel A., Christine Richmond 和 Mark LJ Wright (2013)。“一分钱一分货”十亿英镑：量化债务减免带来的福利效益。”*经济动力学学会 2013 年会议论文* 第 646 号。

- Dobbie, Will 和 Jae Song (2015). “债务减免与债务人结果：衡量消费者破产保护。” *美国经济评论*, 105(3), 1272–1311. Easterly, William (2002). “重债穷国是如何变得负债累累的？” *世界发展*, 30, 1677–1696.
- Eaton, Jonathan 和 Mark Gersovitz (1981). “具有潜在违约风险的债务：理论与实证分析。” *经济研究评论*, 48, 289–309.
- 艾肯格林, 巴里 (1992)。 *黄金枷锁：金本位与1919-1939年大萧条*。牛津大学出版社。
- Eichengreen, Barry 和 Richard Portes (1986). “20 世纪 30 年代的债务与违约：成因及结果。” *欧洲经济评论*, 30, 599–640.
- Eichengreen, Barry 和 Richard Portes (1990). “债务处理：20 世纪 30 年代和 80 年代。” NBER 工作论文第 2867 号。
- Fernandez, Raquel 和 Alberto Martin (2014). “长话短说：主权债务危机和债务到期日。” NBER 工作论文第 20786 号。
- Flandreau, Marc, Norbert Gaillard 和 Frank Packer (2011). “人非圣贤，孰能无过：评级机构以及两次世界大战之间的外国政府债务危机。” *欧洲经济史评论*, 15, 495–538.
- 《金融时报》(2015)。“希腊盈余转为赤字，IMF 对援助采取强硬立场。” 2015 年 5 月 4 日 2015 年。
- 盖拉德, 诺伯特 (2012)。 *百年主权评级*。斯普林格。
- Gelos, Gaston, Ratna Sahay 和 Guido Sandleris (2011). “发展中国家的主权借款国家：什么决定了市场准入？” *国际经济杂志*, 83, 243–254. Ghosh, Atish R., Jun I. Kim, Enrique G. Mendoza, Jonathan D. Ostry 和 Mahvash S. Qureshi (2013 年)。“发达经济体的财政疲劳、财政空间和债务可持续性。” *经济杂志*, 2, F4–F30.
- Gourinchas, Pierre-Olivier 和 Maurice Obstfeld (2012)。“二十世纪的故事” “第二十一。” *美国经济学杂志：宏观经济学*, 4, 226–265.
- Hatchondo, Juan Carlos, Leonardo Martinez, and Cesar Sosa Padilla (2014). “自愿主权债务交换。” *货币经济杂志*, 61, 32–50.
- Kaminsky, Graciela L. 和 Pablo Vega-Garcia (2014). “主权危机的种类：拉丁美洲 1820–1931。” NBER 工作论文第 20042 号。
- Kovrijnykh, Natalia 和 Balzs Szentes (2007)。“均衡默认周期。” *政治杂志经济*, 115, 403–446.
- Krugman, Paul (1988). “融资与免除债务负担。” *发展杂志经济学*, 29, 253–268.
- 国际联盟 (各年份)。《世界经济概览：1926–1944》。
- 劳埃德, 威尔登 (1934 年)。 *欧洲战争债务及其解决*。Ransdell Incorporated. Manasse, Paolo 和 Nouriel Roubini (2009)。“主权债务危机的经验法则。” *杂志国际经济学*, 78, 192–205.
- Mian, Atif, Sufi Amir 和 Francesco Trebbi (2014). “解决债务积压：政治制约因素金融危机之后。” *美国经济学杂志：宏观经济学*, 6, 1–28. 穆迪 (各年份)。《投资与证券评级服务手册：外国和美国》政府证券。
- 莫尔顿, 哈罗德和利奥·帕斯沃尔斯基 (1932 年)。 *战争债务与世界繁荣*。布鲁金斯出版社。
- Obstfeld, Maurice 和 Kenneth Rogoff (1996)。 *国际经济学基础*。麻省理工学院出版社。Panizza, Ugo 和 Andrea F. Presbitero (2013)。“发达国家公共债务与经济增长” “经济：一项调查。” *瑞士经济学和统计学杂志*, 149, 175–204. Pitchford, Rohan 和 Mark LJ Wright (2012)。“主权债务重组中的反对者：弱合同环境下的谈判理论。” *经济研究评论*, 79, 812–837.
- Reinhart, Carmen M. 和 Vincent R. Reinhart (2009)。“资本流动繁荣：一个包罗万象的过去和现在的看法。”在 2008 年 NBER 国际宏观经济学研讨会, Jeffrey Frankel 和 Francesco Giavazzi 编辑。芝加哥大学出版社为美国国家经济研究局出版, 第 1–54 页。

- Reinhart, Carmen M.和Kenneth S. Rogoff (2009)。《这次不同：八个世纪财务愚蠢》。普林斯顿大学出版社。
- Reinhart, Carmen M. 和 Kenneth S. Rogoff (2011)。“被遗忘的国内债务历史。”*经济杂志*, 121, 319–350。
- Rieffel, Lex (2003)。《重组主权债务：临时机制案例》。布鲁金斯学会机构出版社。
- Ritschl, Albrecht (2012)。“赔款、赤字和债务违约：19世纪大萧条时期德国。”CEPR讨论文件第1149号。
- Sachs, Jeffrey (1989)。“发展中国家的债务负担。”在《债务稳定和发展》，由Guillermo A. Calvo、Ronald Findlay、Pentti Kouri 和 Jorge Braga de Macedo 编辑。巴兹尔·布莱克威尔。
- Sachs, Jeffrey (1990)。“有效减债策略。”*经济展望杂志*, 4(1), 19–29。
- Sturzenegger, Federico 和 Jeromin Zettelmeyer (2006)。《十年债务违约与教训》。麻省理工学院出版社。
- Sturzenegger, Federico 和 Jeromin Zettelmeyer (2007)。“债权人损失与债务减免：十年主权债务危机的结果。”*欧洲经济协会期刊*, 5, 343–351。
- Sturzenegger, Federico 和 Jeromin Zettelmeyer (2008)。“削减：估计投资者的损失主权债务重组，1998–2005年”。*国际货币与金融杂志*, 27, 780–805。
- Summers, Lawrence (2015)。“改革派乌克兰值得减债。”《金融时报》，5月17日。
- Sunder-Plassmann, Laura (2015)。“不完全的主权债务减免。”大学工作论文哥本哈根。
- Tomz, Michael 和 Mark LJ Wright (2007)。“国家在‘困难时期’会违约吗？”*期刊欧洲经济协会*, 5, 352–360。
- Tomz, Michael 和 Mark LJ Wright (2013)。“主权债务与违约的实证研究。”《*经济学年度评论*》，5, 247–272。
- 联合国(1948年)。公共债务，1914–1946年。经济事务部，联合国。美国财政部（各年份）。《*财政部长年度报告*，财政部备忘录，华盛顿特区。
- Zettelmeyer, Jeromin, Christoph Trebesch 和 Mitu Gulati (2013)。“希腊债务重组：尸检。”*经济政策*, 28, 513–563。

## 支持信息

您可以在出版商网站上的本文在线版本中找到其他支持信息：

附录 A：20 世纪 20 年代和 30 年代的债务减免：国家年表、数据和来源

附录 B：1978–2010 年新兴市场的债务减免：方法和数据附录 C：程式化事实/回归分析：补充材料和数据复制