

# Note

Ackoss拉丁美洲今天，各国正在尝试以市场为基础的债务削减，以缓解其庞大的外债负担。巴西预计在1988年期间将其80亿美元的债务交换为股权投资。在1988年的前九个月，智利将其1.42亿美元的银行债务交换为股权，并计划使用储备回购更多债务。墨西哥在1986年和1987年期间转换了大约25亿美元的债务，在1988年2月尝试未能将100亿美元的新高级债券交换为200亿美元的银行债务；据说正在制定一个修订计划。许多较小的债务国也在尝试重组其外债。玻利维亚在去年3月回购了其银行债务的46%，现在有传言称哥斯达黎加将参与回购。

新趋势的危险在于，当高负债国家通过回购或“债务换股权”交换退休其深度贴现的债务时，它们可能只是在利用稀缺资源来补贴其债权人。这些计划可能作为债务人和债权人之间提高效率的更大交易的组成部分而有价值。然而，如果高负债国家在没有获得让步的情况下单方面回购债务，它们并不会受益。在某些情况下，国家似乎已经收到了这样的诱因；在其他情况下则没有。

有两个原因说明，回购和债务换股权本身是一种有利于国家债权人的浪费。首先涉及“平均”债务和“边际”债务之间的关系。一个国家使用市场来回购部分债务，支付的价格等于债务的平均价值。然而，国家债务价值的减少反映了债务的边际价值，对于主权和国内公司债务，我们认为边际价值低于平均价值。

第二个缺点是主权回购独有的，不适用于国内债务回购，源于支撑主权债务的“抵押品”的特殊性质。债务国的储备与其未来偿还之间的关系，对国家来说比对国内借款人更为脆弱。当国内借款人回购债务时，它使用的资产在违约情况下本可以被没收。以那种方式使用资产减少了债券持有人从回购中获得的收益，使交易对借款人更有吸引力。因为主权国家的回购并不意味着同样的减少债权人的抵押品，交易就大大偏向了债权人，任何剩余债务的价值将会上升。

---

原文中提到的第二个缺点是关于主权债务回购的，特别是与国内债务回购相比较时的独特劣势。这个缺点基于主权债务背后的“抵押品”的特殊性质。这里详细解释一下这个概念：

- 抵押品的特殊性质：**主权债务通常由国家的外汇储备或其他资产作为偿还能力的保证。与国内债务不同，主权债务的“抵押品”可能包括国家的自然资源、未来的税收或其他政府资产。
- 债务回购与抵押品的关系：**当国内借款人回购债务时，他们使用的是如果违约可能会被债权人占有的资产。这意味着，如果国内借款人用自己的资产来回购债务，这些资产就不再作为违约时的潜在抵押品存在。因此，这样的回购会减少债权人在违约情况下可能获得的收益，使得回购对借款人来说更有吸引力。
- 主权债务回购的劣势：**然而，对于主权债务来说，情况有所不同。主权国家的储备与未来偿还能力之间的关系并不像国内借款人那样紧密。主权国家使用储备来回购债务，并不减少债权人在违约情况下可能获得的其他抵押品的价值。换句话说，即使主权国家使

用储备来回购部分债务，债权人仍然持有对剩余债务的索取权，这部分债务背后可能仍然有国家的其他资产作为支撑。

4. **债权人的优势：**因此，当主权国家进行债务回购时，这种交易可能对债权人更为有利。由于回购并没有减少债权人对主权债务的索取权或其价值，剩余债务的市场价值实际上可能上升，因为市场上可索取的债务总量减少了。
5. **结论：**这意味着，如果主权国家在没有获得额外贷款、赠款或其他重要让步的情况下单方面进行债务回购，它们可能并没有从中获得实质性的好处，反而可能在无意中补贴了它们的债权人。

简而言之，第二个缺点强调了主权债务回购可能并不会像国内债务回购那样减少债权人的潜在抵押品价值，因此可能不会对债务国带来预期的益处。

---

我们的分析对于“摸着石头过河”的债务危机方法是否比一些经济学家倡导的“全面”计划更可取没有任何含义。我们只认为，对于一个国家来说，回购是有意义的，它必须要么获得额外的新贷款和赠款来支付部分成本，或者从债权人那里获得其他实质性的谈判让步。

### 玻利维亚回购

回购债务的理由很简单。债务国应该利用当前的二级市场上的低价优势来偿还部分贷款。如表1所示，许多国家债务的折扣非常大。一些学者认为，按市场价格回购可以是一个债务国有效分配资源的方式，包括来自国外的援助。我们的观点是，国家只有在从债权人那里获得重大补偿的情况下才应该进行回购。1988年3月玻利维亚的回购展示了主要问题。尽管玻利维亚的面积是东西德总和的三倍，但从经济上看它很小且贫困。其国内生产总值（GNP）不到罗得岛的四分之一。对于玻利维亚的600万公民来说，人均收入不到700美元，其外债最近以超过90%的折扣交易。1987年，玻利维亚及其商业银行贷款人达成了一项创新协议，**允许玻利维亚使用其他国家捐赠的资金回购并消除债务**。该协议允许每个债权人自行选择是否参与。一个包括荷兰、西班牙和一些较富有的拉丁美洲国家的匿名国家团体，为回购捐赠了资金。使用这些捐赠的资金，玻利维亚人在1988年3月花费了3400万美元回购了他们6700万美元外国商业银行债务中的3.08亿美元，即46%。

**Table 1. Measures of International Debt, Fifteen Highly Indebted Countries**

<i>Country</i>	<i>Total debt<sup>a</sup> (billions of U.S. dollars)</i>	<i>Percent privately held<sup>b</sup></i>	<i>Secondary prices (cents per dollar)</i>	<i>Ratio of total debt to GNP</i>
Argentina	49.4	86	29.0	0.66
Bolivia	4.6	27	10.0	1.19
Brazil	114.5	76	53.0	0.41
Chile	20.5	83	60.5	1.39
Colombia	15.1	49	67.0	0.47
Ecuador	9.0	70	31.0	0.84
Ivory Coast	9.1	61	30.0	1.23
Mexico	105.0	86	52.5	0.84
Morocco	17.3	32	50.0	1.27
Nigeria	27.0	55	28.5	0.46
Peru	16.7	53	7.0	0.62
Philippines	29.0	61	52.0	0.94
Uruguay	3.8	80	59.5	0.63
Venezuela	33.9	99	55.0	0.71
Yugoslavia	21.8	70	45.5	0.33

Sources: Secondary market bid prices are cents per dollar of government guaranteed debt, as quoted by Salomon Brothers, May 2, 1988; all other data are from World Bank, *World Debt Tables: External Debt of the Developing Countries, 1987-88*, vol. 1, *Analysis and Summary Tables* (World Bank, 1988), p. 14.

a. Total debt is end-1987, except for Bolivia, Ecuador, and Uruguay, which is end-1986.

b. Nonprivate debt consists largely of borrowings from multilateral agencies such as the International Monetary Fund and World Bank, borrowings from national export-import banks, and direct government-to-government loans.

回购对于捐助者帮助玻利维亚是否是一种有效方式？孤立地看，这笔交易主要使玻利维亚的债权人受益。只有在玻利维亚为了获得债权银行和官方债权人的让步而进行回购的情况下，这种交易才合理，我们将在后面探讨这种可能性。

回购的基本问题在于，它们要求重债国家支付债务的平均价值或市场价格，以在边际上偿还债务。债务的边际价值是债务人因债务面值减少1美元而获得的收益。在像玻利维亚这样的国家，平均债务价值如此之低，债务的边际价值几乎为零。一旦一个国家欠下的债务超过它可能偿还的数额，其债务面值的小幅变动对重新安排谈判和最终支付的金额几乎没有影响。

再次考虑玻利维亚的回购，假设这是一笔不涉及特殊让步的直接市场交易。在1986年9月完成墨西哥债务重组后不久，首次讨论了回购的可能性。当时，玻利维亚的私人银行债务交易价格为每美元6美分，其所欠银行的6.7亿美元债务的总市场价值为4020万美元。在1988年3月的债务回购之后，其剩余的3.62亿美元债务以每美元11美分的价格出售。总市场价值：3998万美元。40万美元的边际债务减少仅为3400万美元回购成本的1.2%。这个计算必须因为玻利维亚债务市场的薄弱而有所保留，表明回购对于减轻玻利维亚的债务负担几乎没有作用。尽管债务面值几乎减半，债务的总市场价值仅下降了1%。

如果玻利维亚的债务总市场价值在宣布回购计划前只有4000万美元，为什么玻利维亚要花费3400万美元回购不到一半的面值债务？最自然的解释是，债权银行认识到他们在回购后对玻利维亚的剩余债权价值会上升；较少的债权人将分配或多或少相同的支付流。为了诱导任何债

权人交出其持有的债务，玻利维亚必须提供预期的11美分的回购价格。即使出售债权的银行愿意接受旧价格，即每美元6美分或总共1850万美元，边际债务减少对玻利维亚的好处仍然只有40万美元。

有可能在1986年9月至1988年3月之间，其他因素使玻利维亚债务的价格上涨。例如，玻利维亚在1986年初结束了严重的高通胀，玻利维亚经济在经过六年的低迷后于1987年恢复增长。但并非所有关于玻利维亚的经济新闻都这么好。自1985年以来，像锡和可可叶这样的主要出口产品价格大幅下跌。阿根廷首先重新安排了其对玻利维亚的5亿美元债务，然后直接违约。

或许最有力的证据表明，玻利维亚债务价格的上涨归因于回购，如表2所示。正如表所示，从1986年9月到1988年4月，所有其他14个重债国的债务二级市场价格都出现了下跌。不包括玻利维亚，二级市场债务价格平均（按未偿金额加权）下跌了30%。

**Table 2. Secondary Market Bid Prices of Fifteen Highly Indebted Countries**  
Cents per dollar

<i>Country</i>	<i>August 18, 1986<sup>a</sup></i>	<i>February 20, 1987<sup>b</sup></i>	<i>July 13, 1987<sup>c</sup></i>	<i>April 4, 1988<sup>d</sup></i>
Argentina	66.5	65.0	47.0	28.0
Bolivia	6.0	9.0	10.0	11.0
Brazil	74.0	69.0	57.0	49.5
Chile	66.0	68.0	68.0	58.0
Colombia	84.0	86.0	81.0	65.0
Ecuador	65.0	64.0	45.0	31.5
Ivory Coast	75.0	77.0	60.0	30.0
Mexico	57.0	57.0	54.0	51.0
Morocco	70.0	69.0	65.5	50.0
Nigeria	50.0	36.0	28.0	28.5
Peru	20.0	18.0	11.0	6.0
Philippines	66.0	70.5	68.0	51.0
Uruguay	63.0	71.0	70.0	59.5
Venezuela	74.0	75.0	69.0	54.2
Yugoslavia	79.0	78.0	73.0	46.5

Source: Salomon Brothers, Inc., "Indicative Prices for Less Developed Country Bank Loans," various dates. Prices are cents per dollar of government guaranteed debt.

a. September–October 1986: buyback negotiations begin.

b. February 17, 1987: executed copy of amendment to bank loans signed by Bolivia and Bank of America as coordinating agent.

c. July 1987: final agreement is signed with bank creditors.

d. March 1988: buyback is executed.

没有让步的债务回购的缺点是显而易见的。可能的好处又如何呢？一个常见的论点是，债务回购减少了“债务悬空debt overhang”。债务人预计，当他们的产出增加时，债权人将能够争取更高的偿还，直到全额偿还。因此，债务负担可能成为投资的障碍。由于“债务悬空”对一个国家的成本不可能超过全额债务偿还，作为GNP的百分比，它可能非常小。例如，全额偿还玻利维亚6.7亿美元私人债权人的债务，每年的利息成本将不到一周的收入。然而，相对于为回购支付的3400万美元，“债务悬空”可能很重要。

债务悬空并不是指实际的债务违约，而是指债务的存在对经济主体的财务健康和增长潜力构成的潜在威胁

如果玻利维亚的债务在回购后以面值出售，人们可能会合理地认为回购消除了这种障碍，从而产生了巨大的效率效益。然而，由于二级市场价格仅从6美分上升到11美分，并且由于债务完全偿还之前障碍仍然存在，很难想象回购的效率收益会很大。

另一种可能性是，玻利维亚人及其捐助者可能有内幕消息，他们回购的边际债务的价值超过他们支付的3400万美元，尽管市场对这种边际减少的估值仅为40万美元。考虑到玻利维亚债务的市场价格在回购数月后仍然大约是每美元11美分，人们必须得出结论，任何这样的内幕消息尚未公开。

孤立地看，玻利维亚的回购似乎是对债权人的赠与。然而，如果它是更大交易的一部分，在其中玻利维亚总体上受益，那么回购就可以完全合理化。正如杰弗里·萨克斯所强调的，“尽管玻利维亚的商业银行债务拖欠日益增加，尽管银行和玻利维亚之间没有达成协议的迹象，但玻利维亚还是获得了国际货币基金组织（IMF）的计划。”

玻利维亚1986年的国际货币基金组织计划确实标志着一个国家首次在没有与其私人债权人达成协议的情况下获得IMF计划。玻利维亚也从世界银行获得了大量新资金。1988年的回购可能直接与IMF和世界银行的计划相关，**例如，玻利维亚承诺将资金用于回购，而不是向其私人债权人支付大量利息。**从这个背景来看，回购可能是玻利维亚为了获得官方债权人的充分补偿而必须做出的必要让步。

另一种可能性，由玻利维亚的一些顾问提出，是虽然在形式上每家银行参与回购是可选的，但实际上玻利维亚人达成了一项所有债权人将平等参与的交易。这些顾问认为，有一个隐含的协议，即玻利维亚剩余的债务将以非常接近11美分的价格退役（被偿还）。如果是这样，回购将免于我们的批评，这仅适用于自愿参与计划。

我们在这里的主要兴趣不在于玻利维亚是否为其回购获得了足够的补偿，尽管我们当然希望如此。我们也绝对不打算批评玻利维亚政府1984年之后的整体经济政策，该政策在许多关键方面都是成功的。政府已经驯服了本世纪最严重的高通胀之一。我们想要强调的是，现在考虑回购和债务换股权的许多重债国家在进行任何此类计划之前，**必须确保从债权人那里获得足够的补偿。**

### 主权债务回购的微积分

债务的平均价值和边际价值之间的区别本身并不能解释为什么债券回购对债务国有害。毕竟，同样的平均-边际区分也适用于传统的公司借款人，他们有时也会做出减少债务的商业决策。正是主权债务的独特特性使得回购深度贴现的债务对一个国家来说是一个异常糟糕的交易。

**主权债务通常没有以通常意义上的支持抵押品。**债权人不能像对待国内公司那样，在违约情况下占有一个国家的所有生产资源。债权人能做的是威胁一个国家切断贸易信贷，并采取其他措施减少该国从货物和资本市场中获得的贸易收益。从本质上讲，债权人的抵押品来源于他们能够以贸易收益作为交换条件来索取偿还的能力。因此，主权债务偿还与一个国家的可用资源关系不大。对于每一个美元债务国的收入增加，债权人只能通过谈判获得一小部分美元的更高偿还，而且这个比例不太可能受到未偿还债务面值变化的显著影响。例如，在当前的债务危机

中，没有哪个国家被迫将超过5%的收入用于债务服务。相比之下，如果一家国内公司违约，债权人将对其资产拥有100%的索赔权。

正如我们将在正式分析中展示的，这种差异对主权债务回购的计算至关重要。当一家公司将资源用于回购时，它使用的是在违约情况下本应用于债权人的资产。一个国家用于回购的大部分资源本应用于国内消费和投资。

### 一个简单的回购模型：极端主权案例

我们考虑一个小的主权债务国的情况，其目标是最大化其消费的预期价值。为了尽可能使回购看起来好，我们假设该国唯一的边际投资选择是持有储备金用于消费。由于在这种情况下没有回购的效率成本，国家唯一的问题是回购是否提高了或降低了其债务偿还的现值。允许投资效率低下，如在债务悬空模型中，只会加强我们的观点。当国家有比持有储备更好的投资时，回购看起来不那么有吸引力。<sup>12</sup>

为了简化，我们首先分析偿还与储备无关的情况。该国有投资回报 $\tilde{I}$ ，其中 $\tilde{I}$ 是一个非负随机变量。债券持有人有一项到期的索赔 $D$ ，一旦 $\tilde{I}$ 实现，他们就可以要求支付。然而，他们最多可以迫使国家支付的是 $q\tilde{I}$ ，其中 $0 < q \leq 1$ 。债务的市场价值 $\nu(D)$ ，由以下公式给出：

(1)

$$\nu(D) = E[\min(D, q\tilde{I})].$$

我们定义 $q\tilde{I}$ 将小于 $D$ 的概率为 $F(D)$ ，这是违约的概率。我们假设 $F(D) > 0$ ，以便债券以低于面值的价格交易

增加一美元的总债务面值会增加市场价值的边际价值， $\nu'(D) = 1 - F(D)$ ;

The relation  $\nu'(D) = 1 - F(D)$  is fun, to derive it we need  $\lim_{\Delta D \rightarrow 0} F(D + \Delta D) = F(D)$

它只影响那些国家不违约的情况下的债权人收益。债务的平均价值是 $\nu(D)/D$ ，即国家债务总市场价值除以未偿还债务总额。债务的平均价值不仅反映了国家全额支付的情况，还反映了国家部分偿还时债权人收到的金额。因此，债务的平均价值超过边际价值；对于大多数高债务国家，超出部分可能很大。

假设该国花费 $C$ 美元回购其部分债务。如上所述，该国必须提供足够高的价格，以便出售的债权人至少和不出售的债权人一样好。因此，在平衡状态下， $C$ 美元现金可以兑换为 $X$ 美元的债务面值，其中

$$C/X = \nu(D - X)/(D - X).$$

(2)

出价的债权人以每美元债务交换的价格 $C/X$ 得到偿还。他们必须在出售和作为剩余的 $D - X$ 债券持有人之一之间无差别，后者留下了分享索赔 $\nu(D - X)$ 的权利。

由于债务的边际价值小于平均价值，我们有

(3)

$$\nu(D - X)/(D - X) > \nu(D)/D.$$

也就是说，**回购推高了剩余债务的价格**。因为回购是一个纯粹的财务交易，没有效率得失，并且因为回购使债券持有人变得更好，国家必然落后。

尽管我们没有考虑到主权债务合同可能的风险共担特性，它们会使交易更不具吸引力。当债务国的债务面值减少时，该国只有在非常好的情况下受益，即其产出和贸易收益高，债权人有足够的讨价还价能力来强制全额偿还。在糟糕的情况下，国家什么也没得到：即使其债务面值更高，它支付的也不比现在少。

## 回购：一般情况

到目前为止，我们假设债权人能够提取的最大偿还额是 $q\tilde{I}$ ，其中 $\tilde{I}$ 是国家的投资收入。现在假设偿还额与国家的总可支配收入挂钩，那么如果国家有 $R$ 美元的收入不用于风险投资，最大偿还额将是 $q(R + \tilde{I})$ 。变量 $R$ 包括当前消费和为将来消费而持有的储备。然后，债权人的索赔价值由下式给出：

(4)

$$\nu(D) = E\{\min[D, q(R + \tilde{I})]\}.$$

通过在债务回购上花费一美元储备，国家可以将其债务的面值降低 $D/\nu(D)$ ，这是市场价格的倒数。

Just think about buy back all of its debt at market value  $\nu(D)$  with Face value  $D$

国家债务面值减少一美元，其市场价值降低 $\nu'(D)$ 。因此，在债务回购上花费一美元通过债务的边际价值与平均价值的比率**降低未来预期支付**， $D\nu'(D)/\nu(D) < 1$ 。然而，尽管回购的好处小于一美元，真实成本也是如此。当一个国家违约时，这以概率 $F(D)$ 发生，债权人实际上支付了回购的一部分 $q$ 。由于 $F(D) = 1 - \nu'(D)$ ，债权人支付 $q[1 - \nu'(D)]$ ；国家的成本因此为

$$1 - q[1 - \nu'(D)] < 1.$$

(5)

比较成本和收益揭示，如果

(6)

$$1 - q[1 - \nu'(D)] > D\nu'(D)/\nu(D).$$

对于小额回购会损害主权债务国。

括号内  $1 - \nu'(D)$  表示在债务面值减少一个单位时，债务的市场价值增加的比例，即债务减少的边际价值。 $q$ 乘以括号内的部分表示债权人在国家违约时，由于债务回购所减少的收益。

右边的表达式表示，每花费一美元进行债务回购，预期可以减少的未来支付额的比例。

对于大规模回购，分析稍复杂一些，但在边际和平均债务的回购后价值评估的表达式6，是回购无利可图的充分条件。

如果一个国家像一家公司，并且在违约情况下其所有资产都可以被没收，那么 $q$ 将等于一。在公司案例中，表达式6意味着债务回购总是对债务人有好处，对债券持有人不利。在另一个极端，如果偿还与储备无关，那么回购永远无利可图。这当然是我们上面分析的简单特例。

显然，只有当 $q$ 具有足够高的值时，回购才能为债务国工作。我们将在下一部分中论证， $q$ 不可能足够大，使得任何今天的债务国进行回购值得。

## 量化 $q$

尽管无法直接估计 $q$ ，但通过观察自债务危机开始以来私人债权人实际上从债务国获得多少，可以获得一些粗略的界限。表3显示，对于每个债务国，1980年至1986年间净偿还给私人债权人的年数超过了GNP的1%。净偿还包括利息支付加上本金偿还减去所谓的新贷款。<sup>18</sup>该表还给出了这些相对高支付年份平均净偿还与GNP和出口的比率。因此，即使只关注最高支付年份，也没有一个高债务国平均支付达到GNP的5%或出口的23%。这些相对较低的数字表明，即使私人债务的全部面值仅相当于几个月的GNP，收集商业银行债务也可能是困难的。（对于玻利维亚和秘鲁等较不发达的债务人尤其如此；见表1。）

**Table 3. Peak Net Repayment-GNP and Net Repayment-Export Ratios, Fifteen Highly Indebted Countries, 1980-86<sup>a</sup>**

Country	Years with peak net repayments (greater than 1 percent of GNP) (1)	Average net repayment-GNP ratio in peak payment years (2)	Average net repayment-export ratio in peak payment years (3)
Argentina	2	0.029	0.224
Bolivia	3	0.040	0.126
Brazil	2	0.018	0.163
Chile	3	0.027	0.091
Colombia	0	...	...
Ecuador	4	0.033	0.120
Ivory Coast	4	0.047	0.104
Mexico	4	0.039	0.200
Morocco	4	0.025	0.107
Nigeria	3	0.020	0.124
Peru	2	0.018	0.084
Philippines	0	...	...
Uruguay	3	0.040	0.136
Venezuela	4	0.042	0.143
Yugoslavia	1	0.018	0.066
All combined	3	0.021	0.110

Source: World Bank, *World Debt Tables, 1987-1988*, vol. 2, *Country Tables* (World Bank, 1988).

a. Net repayments, or net transfers, equal principal repayments plus interest repayments, minus new loans.

理想情况下， $q$ 应该衡量偿还额随着国家净收入增加一美元而上升的数额。如果国家进行回购的最佳替代投资按比例增加GNP和偿还额，那么第二列中的数字表明 $q$ 的上限为0.05。 $q$ 的上



限更高，如果假设边际投资通过比增加GNP更大的百分比增加国家的贸易收益（从而增加支付意愿）。例如，假设偿还额与出口成正比，并且边际投资每增加一美元GNP就增加一美元出口。那么 $q$ 可能高达第三列中的一些数字——可能是0.15到0.20。

有了 $q$ 的估计值、二级市场价格和关键回购条件，表达式6，我们现在能够评估回购对于高债务国是否可能盈利。将 $q$ 设为0.05，债务的市场价 $\nu(D)/D$ 设为0.5，表达式6意味着只有当 $\nu'(D)$ 大于0.487时，回购才能使债务人受益。这意味着什么？如果预期偿还额是50美分，并且全额偿还 $\nu'(D)$ 的概率是0.487，债务人实际上预期要么全额偿还，要么一点也不偿还。这似乎与债务人将偿还部分而非全部借款的共识预期完全不符。使用表1中的任何二级市场价格进行的计算本质上是相同的。

我们并不是说这些低 $q$ 值意味着这些债务的负担是轻微的。GNP的几个百分点的净偿还对于许多拉丁美洲债务人来说显然是痛苦的。低 $q$ 值确实意味着这些国家有比回购更好的资金用途。

即使 $q$ 的值高得多，也可以谴责回购。(7)

假设 $q$ 有一个不切实际的高值1/3：在这个十年中，没有一个15个债务国在任何一年中的支付额达到出口的三分之一。那么如果 $\nu(D)/D$ 等于0.5， $\nu'(D)$ 必须大于或等于0.4。这仍然令人难以置信地接近全部或无的情况。值得重复的是，如果外债的悬空减少债务国的投资，反对回购的论点将更加有力。

到目前为止，我们假设该国唯一的债务是银行债务。如果将来自官方债权人，包括多边贷款机构和个别外国政府及其机构的借款视为另一类债务呢？如果我们假设私人债务是 $D$ ，官方债务是 $G$ ，那么表达式6必须重写为

$$1 - q[1 - \nu'(D + G)] > \nu'(D + G)/P,$$

其中 $P$ 是要回购的债务的市场价。注意 $\nu'(D + G)$ 是包括公共和私人在内的所有债务被偿还的概率。

应用表达式7需要重新估计 $q$ ，以包括对官方债权人的净偿还，这一计算表明 $q$ 的值更低。正如表4所示，官方债权人没有收到高债务国家的净偿还，或净转移，在大多数债务上。相反，在1983年到1986年之间，官方多边债权人每偿还一美元就借给他们1.39美元。这就是为什么这类贷款有良好的偿还记录的原因。

这些数字与官方观点不符，官方认为对IMF和世界银行的债务是优先索赔。如果有什么不同的话，可能更恰当地将债务国未偿还的世界银行和IMF债务视为这些机构过去外援的衡量标准。

## 债务-股权交换

我们对债务回购的分析可以直接应用于债务-股权交换，这种做法已经被广泛宣传，并且正在被许多主要债务国越来越多地使用。<sup>20</sup>在债务-股权交换中，一个国家同意用**本币交换银行债务**，并规定该货币用于在债务国的直接外国投资。通常，一家银行将其债务在二级市场上出售给一家进行交换的外国公司，并在债务国获取实物投资资产。

围绕债务-股权交换的许多争议源于担心**债务国以高于二级市场价格的价格回购债务**。例如，在1988年初，巴西为每1美元面值的债务支付73分的克鲁塞罗。由于债务的市场价值为50美分，这个国家似乎在桌子上留下了23美分。但这种担忧是错位的：债务国有许多方式来回收剩余价值。折扣通常通过使用官方汇率而被夸大。此外，通常对通过债务-股权交换获得的股权强加重要的明确限制。例如，投资者通常被明确禁止在较长时期内汇回任何收益，并且经常要求在国家的特定行业或特定地区进行投资。<sup>21</sup>

债务-股权交换的真正问题在于，它们从来不是债务国吸引直接外国投资的最佳方式。任何债务-股权交换都可以分解为两个组成部分。首先，一家公司在二级市场上购买一个国家的银行债务。其次，它拿着债务换取国家的实物资产。这一系列交易完全等同于以下替代交易集。首先，国家通过传统的直接投资计划将资产出售给公司以换取现金。其次，国家用这些钱以债务的平均价值偿还债务。<sup>22</sup> 第二个交易对债务国来说绝对是不吸引人的，它不需要承担第二个交易来进行第一个交易。两种情况下的结果是一样的。债务-股权交换仅仅是传统直接外国投资和以平均债务价格边际购买债务的总和。第二个交易对国家来说是无利可图的。因此，传统的直接外国投资优于债务-股权交换。

## Debt for goods swap

我们债务-股权交换原则的一个有趣应用是最近的“债务换自然”和“债务换发展”交换。保护组织回购了像玻利维亚和菲律宾这样国家的深度贴现债务，并将其交换为自然保护计划的承诺。尼日利亚能够通过承担更多的家庭计划项目来偿还一些债务。虽然这些项目本身是可取的，上述讨论的逻辑仍然适用。**如果这些国家以现金而不是同等市场价值的债券支付，它们将获得更多**。当然，同样的逻辑也适用于哥伦比亚毒梟的“债务换坏事”交换提议，他们提出回购自己国家的债务以换取免于起诉的豁免。

### 作为更大计划一部分的回购和债务-股权交换

虽然债务国不应该积极寻求进行债务-股权交换，但如果债权人为此做出让步，同意这样的交换是有意义的。一些（尽管远非全部）主要的债务谈判参与者似乎非常清楚这一点。例如，阿根廷总统阿方辛提出的债务重组计划特别提出债务-股权交换和宏观经济结构调整作为对债权人的让步。作为回报，**阿方辛计划要求降低现有贷款的利率**，并要求新贷款的金额将超过修订后的利息支付。<sup>23</sup> 在其当前（1988年11月）的债务重新安排中，“阿根廷谈判代表在纽约抵制其主要债权银行的要求，这些银行希望该国接受大规模的债务-股权交换规定...作为预期债务结算的一部分。”<sup>24</sup>

花旗集团董事长约翰·里德一直是债务-股权交换的坚定支持者，作为解决国家债务问题的首选手段。他没有提出银行需要做出任何补偿性让步，这与他的信念完全一致，即债务国长期的最佳利益是支付更多。<sup>25</sup> 同样，国际金融研究所的董事总经理霍斯特·舒尔曼，该机构是一个代表38个国家183家银行的游说团体，特别指出债务-股权交换是“迄今为止最令人满意的计划。”

<sup>26</sup>

一些重要的潜在债务国捐助者可能也意识到这些问题。宫泽计划，首次由日本在1988年6月的多伦多经济峰会上提出，隐含地试图巧妙处理边际-平均问题。<sup>27</sup> 宫泽计划将要求国家接受国际货币基金组织的条件性计划，并使用储备现金和出售外国资产来使部分贷款证券化。作为回

报，官方债权人将增加他们的贷款，银行将被要求降低或甚至可能免除长达五年的债务利息支付。

证券化本质上相当于按面值回购部分债务——因此为债权人提供了实质性的好处。然而，通过将债务国的净外流限制在最近水平以下，该计划通过为即使可能最终无法偿还全部债务的国家提供好处，从而规避了边际-平均问题。因此，该计划避免了自愿回购的陷阱，这种回购使债权人受益而不需要他们做出任何让步。

### 使用高级债务进行回购：墨西哥回购案例

如果国家在回购时能够按边际而非平均债务价值付款，那么如表达式6所示，即使在偿还与储备无关的极端情况下，回购对国家来说至少是一笔公平的交易。是否有任何金融工程手段能让国家在回购时支付更少？如果可以丰富债务人的债务结构，答案是肯定的。1988年2月的墨西哥回购展示了一般问题。

墨西哥的计划是发行100亿美元的新债券，然后用这些债券拍卖银行债务。这些债券将部分由美国国债作为抵押，墨西哥将用自己的储备购买这些国债。此外，**墨西哥暗示这些新债券将被视为比现有银行债务更高级**。因此，墨西哥的计划实际上是一个包含两个组成部分的套餐交易。一个组成部分是利用墨西哥储备回购债务，从而使银行受益。第二个组成部分是将原本由所有债权人平等持有的优先权，转移给愿意减少其债权面值的债权人，减少未偿债务对国家有利。在评估墨西哥交易的结果之前，我们首先考虑这种交易的理论基础。

### 创造一个新的高级债务类别：分析

再次假设一个国家有面值为 $D$ 、市场价值为 $v(D)$ 的债务。为简化起见，假设偿还与储备无关。该国希望用一些现金 $C$ 和一些面值为 $N$ 的新优先债券，交换面值更大的旧债券 $X$ 。总的来说，该国债务的面值将减少 $X - N$ 。假设该国不愿意支付超过债务边际价值以消除其债务，并且债权人只要他们“整体上不受损”——即没有债权人变得更糟，包括那些不参与交换的人——就会同意任何方案，那么国家可以获得哪些交易组合？

首先，如果交换债务的债券持有人要收支平衡，那么

(8)

$$[C + v(N)]/X = v(D)/D.$$

也就是说，参与交换的债券持有人将放弃 $X$ 债券，换取价值 $C$ 的现金和价值 $v(N)$ 的优先债券。他们每债券收到的价值必须等于交换前债券价格的 $v(D)/D$ 。

其次，不交换债务的债券持有人也必须收支平衡：

$$[v(D + N - X) - v(N)]/(D - X) = v(D)/D.$$

(9)

方程9的左边表示交换后初级债券持有人的债权总值，除以初级（未交换）债券的数量。

如果边际债务的价值 $v'(D)$ 严格递减，则选择 $C$ 、 $N$ 和 $X$ 中的任何一个都可以唯一确定其他两个。但即使不是这样， $C$ 和债务消灭的数量 $X - N$ 之间也有一个独特的关系，这来自于假设没有任何债券持有人变得更糟：

$$C = v(D) - v(D + N - X).$$

(10)

方程10证实，因为所有债券持有人都是完全收支平衡的，国家在回购中支付的正是债务的边际价值。

然而，以这种方式执行的回购规模是有限的。在解方程8和9时很容易证明，当 $X \leq D$ 时， $d(X - N)/dX \geq 0$ 。因此，可能的最大净减少将发生在 $X = D$ 时；即，当所有债券持有人选择交换时。

当 $X$ 趋于 $D$ 时，取方程9的极限得到

(11)

$$\nu'(N) = \nu(D)/D.$$

因此，最大可行的自愿交换要约将减少债务，直到交换后边际债务的价值等于交换前平均债务的价值。如果国家愿意支付超过其债务市场价值的减少，更大的交换才是可能的。

### 墨西哥经验

墨西哥最初的目标是减少大约100亿美元的债务，以换取大约18亿美元的储备支出（购买美国国债抵押的成本）。然而，尽管该计划受到一些专家的欢迎，但市场对其持怀疑态度。<sup>28</sup>如表5所示，墨西哥人只设法减少了13.8亿美元的债务，储备成本为4.8亿美元。这笔交易只实现了债务减少目标的七分之一，而每美元债务减少的成本是期望的两倍。

为什么这笔交易失败了？关键原因似乎是投资者不相信墨西哥将新债券视为高级债券的承诺。**优先权问题是在主权债务合同中的根本问题**，并不是墨西哥回购所特有的。在公司债务的情况下，高级债权人最终有清算公司的威胁，并要求对收益有优先权。这保护他们不被要求在重新安排谈判中做出让步。在国际背景下，高级债权人没有类似的选择。任何债权人团体在不偿还的情况下能做的最多的是干预国家在国际商品市场和资本市场的贸易，并游说他们的本国政府提供进一步的援助。

假设首先允许初级债权人施加与高级债权人相同的制裁。那么，如果高级债权人得到的支付超过初级债权人，初级债权人可以威胁要实施制裁。一旦制裁被实施，债务国可能干脆停止对高级债务的支付。因此，高级债权人实际上不会比初级债权人有更多的讨价还价优势。在另一个极端，假设初级债权人没有法律或政治权利来施加制裁。那么，国家将不会对初级贷款支付任何款项，它们将毫无价值。**虽然从理论上讲，可能可以在不完全剥夺初级贷款权利的情况下创造大量高级债务，但这种合同在国际市场上还没有变得突出。**

我们在表5中的计算表明，市场认为新高级债券的价值更高，但只比墨西哥银行债务略高。鉴于实际发行的债券如此之少，这些债券很可能在未来的重新安排中被忽视，从而成为买方的一笔好交易。但如果这样的债券成为未偿债务的一个显著部分，将有来自国家和银行的巨大压力，迫使债券持有人进行重新谈判。在20世纪30年代，几乎所有主权债务都是债券债务，但这并没有阻止一波违约和重新安排协议的浪潮。<sup>29</sup>

### 墨西哥式债务计划的有效性

如果新债券不能成为高级债券，那么像墨西哥这样的交换计划就变成了两个交易的组合：一个毫无意义的交换，将旧的墨西哥担保的纸张换成相同的新墨西哥担保的纸张，以及额外的交换，将一些旧的墨西哥纸张换成现金。<sup>30</sup>对墨西哥来说，这与使用其储备进行直接债务回购的效果完全相同。也就是说，只有在债权人对此给予它们足够的补偿时，它们才能从中受益。

## 结论

高负债国家不应该急于花费资源进行债务回购。在回购中，边际债务是以平均债务价格被回购的。此外，由于一个国家在违约情况下能够被提取的资源比例相对较小，因此对于一个主权国家而言，回购比国内借款人的交易吸引力要小得多。只有在国家谈判获得实质性的让步或进行回购的补偿时，回购才能被证明是合理的。债务-股权交换，仅仅是外国直接投资和债务回购的组合，由于同样的原因，对国家也是不利的。

如果国家能够发行市场能接受为现有债务更高级的新类别债务，那么回购可能是债务国稀缺资源的合理使用。然而，正如墨西哥的经验所示，市场不太可能将这种高级承诺视为可信。显然，在与债权人谈判时，债务国同意以30美分的价格回购1美元债务，比使用相同资源支付相当于面值回购债务的利息要好。然而，国家应该认识到，将资源从消费和投资转移到债务减少上，代表了对债权人的让步。

并非所有的债务重组计划都对债务国不利。特别是，债务人和债权人之间的大规模谈判很可能会为双方带来好处。但是，国家不宜尝试通过自愿交换和回购单方面地买断部分债权人。