

Financial Feasibility Analysis of Tax Reduction and Debt Issuing for the US Government

—Based on the NPV Perspective

Mo Bai^{1,2}, Weijie Yong^{1,2}

¹Business School of Tianjin University of Commerce, Tianjin

²Management Innovation and Evaluation Center of Tianjin University of Commerce, Tianjin

Email: 850256433@qq.com

Received: Feb. 7th, 2016; accepted: Feb. 22nd, 2016; published: Feb. 29th, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

This paper takes the events that Democratic and Republican tit-for-tat on the budget agreement, which leads to the US government “lockout” once again as the background; the analysis from the perspective of net present value shows that which of the two Parties’ plan is more feasible. Then, we draw a lesson from this idea and think about the problem of high local government debt in our country, which help us assess whether the debt risk of local government is in a controllable condition or in the dormant period before the risk outbreak, and tell us how to treat the problems of high local government debt and its rapid growth. In this paper, the results show that high local government debt does not mean that the risk is very big, but rather should be from the comparison between the financing costs of local government debt and the ROI of debt capital to assess the risk of local government debt.

Keywords

US Government Shuts Down, Debt of Local Government, Net Present Value Analysis

美国政府减税发债的财务可行性分析

—基于净现值分析视角

白 默^{1,2}, 雍惟杰^{1,2}

¹天津商业大学商学院, 天津

²天津商业大学管理创新与评价中心, 天津

Email: 850256433@qq.com

收稿日期: 2016年2月7日; 录用日期: 2016年2月22日; 发布日期: 2016年2月29日

摘要

本文以美国民主党和共和党在财政预算协议上的针锋相对而导致美国政府又一次“停摆”的事件为背景, 从净现值的分析角度来说明了两党之争中何者的主张更具可行性。然后, 借鉴这个思路, 对我国地方政府债务过高的问题进行思考, 到底地方政府债务风险是处于安全可控的状况, 还是处于风险爆发前的蛰伏期, 我们又该如何来看待地方政府债务高且快速增长的问题。本文结果表明, 地方政府负债率的过高并不能说明其风险就很大, 而应该从地方政府债务融资成本和债务资金投资收益的比较关系来看待地方政府债务的风险。

关键词

美国政府关门, 地方政府债务, 净现值分析

1. 研究背景

2013年10月1日, 因民主、共和两党未能就解决政府财政赤字问题达成一致, 无法取得财政拨款的美国联邦政府非核心部门宣告关门。关门事件仅两周就对美国造成了高达240亿美元¹的经济损失, 而如果美国因关门事件而导致债务危机爆发, 将会对其自身和全球经济造成极大波动; 作为全球第一大经济实体, 美国政府停摆也为全球经济复苏增加了不确定性。

探究事件的起因, 我们发现美国民主党和共和党对解决美国财政赤字问题的主要分歧并非在于是否调高国债上限, 而在于增发国债的用途。民主党主张增发国债并继续持对高收入阶层征收的高税负, 以此获取财政收入来推进医疗保险改革。共和党坚决反对医疗保险改革方案, 坚持其一贯的低福利、低支出主张, 认为增发国债获取的资金不应被滥用。2013年3月12日, 众议院预算委员会主席、共和党人保罗·瑞安(Paul Ryan)提出, 简化美国税制, 同时将最高税率从39.6%降至25%, 对富人减税造成的财政收入的降低, 可通过调高国债上限、同时降低财政支出等方式来抵补。

一边从改善底层福祉的角度主张维持富人的高税负, 一边主张对富人减税、由增发国债来实现财政平衡; 站在社会学的视角, 两种观点似乎高下立判。但是本文从财务可行性角度, 通过模型分析考察共和党减税方案的可行性。研究结果表明: 共和党的减税方案具备财务可行性。美国政府最优的经济方案应该是减少税收, 以增发国债方式(辅以降低财政支出)来平衡财政收支。从长期来看, 这样的经济政策更有助于获得可持续的经济增长机会。

我们的研究对中国面临的经济结构调整同样具有重要意义。2013年, 审计署公布了针对15个省、3个直辖市的地方债务审计结果显示: 截至2012年底, 36个地方政府本级政府性债务余额38,475.81亿元(政府负有偿还责任的债务18,437.10亿元、政府负有担保责任的债务9079.02亿元、其他相关债务10,959.69亿元), 比2010年增加4409.81亿元(其中12个地方政府本级减少1417.42亿元, 24个地方政府

¹标准普尔2013年10月16日公布研究报告, 联邦政府两周关门会使美国经济损失240亿美元, 并将美国2013年GDP年增长率由当年9月预计的3%下调至2%, 将第四季度GDP增长下调了0.6%, 使增长率更接近2%。

本级增加 5827.23 亿元)，增长 12.94%。从债务形成年度看，2010 年及以前年度举借 20748.79 亿元，占 53.93%；2011 年举借 6307.40 亿元，占 16.39%；2012 年举借 11419.62 亿元，占 29.68% [1]。然而地方政府仍竭力扩大其财政支配能力，以满足其投资冲动；而学界减税的呼声高企，认为政府目前的重点应该通过减税来帮助制造业尤其是中小企业度过难关[2]；持相似观点的还有苏丹、姜朋，他们在“基于扩大内需的结构性减税政策研究”中提出减税能够扩大内需，促进经济增长，而且我国税收增长较快，有减税的空间[3]；我们的研究通过模型分析，提出政府融资是否可行，应以项目的长期收益率考察前提。这为中国经济如何进行结构性调整、实现可持续发展，提供了理论支持。

本文随后的内容包括减税模型分析、对我国地方政府债务融资的启示、以及研究结论三个部分。

2. 共和党减税方案的财务可行性分析

美国此次非核心部门关门风波在两党不得不暂时协调统一的情况下过去了，巨额的债务违约风险也暂时过去了。但是几个月以后呢？两党之间难以调和的分歧能否消除？是共和党获胜，然后医改法案中部分条款被废除、大幅度削减政府支出、个人收入所得税率降低、公民福利降低？还是民主党获胜，以其“劫富济贫”的手段来解决债务和财政赤字问题？下面我们就从净现值的角度来做一下分析。

首先做几个合理的假设：美国 10 年期的国债收益率为 $r = 5\%$ ，投资回报率为 $ROI = 6\%$ ，企业所得税率为 $R = 20\%$ ，(实际情况下， $r \approx 2.5\%^2$ ， $ROI \approx 10\%$ [2]， R 为 $15\% \sim 35\%$ [4])。若按照减少税收 10,000 美元，然后发行 10,000 美元政府公债以弥补财政亏空。那么对于美国政府来说，这种做法带来的增量现金流是多少呢？

第一年，若私人业主把少缴纳的 10,000 美元税收用于投资，获得的收益为 600 美元，上交的所得税为 120 美元。

第二年，投资额为 10,480 美元，所获收益为 628.8 美元，所缴所得税为 125.76 美元。

以此类推到第 N 年……

用公式可表示为：

$$\begin{aligned} Tax_1 &= 10000 \times 6\% \times 20\% = 10000 \times 1.2\% = 120 \\ Tax_2 &= [10000 + 10000 \times 6\% \times (1 - 20\%)] \times 6\% \times 20\% \\ &= 10000 \times 1.2\% \times (1 + 4.8\%) = 120 \times (1 + 4.8\%) \\ Tax_3 &= [(10000 + 10000 \times 4.8\%) + 10000 \times (1 + 4.8\%) \times 4.8\%] \times 6\% \times 20\% \\ &= 10000 \times [(1 + 4.8\%) + (1 + 4.8\%) \times 4.8\%] \times 1.2\% \\ &= 10000 \times (1 + 4.8\%) \times (1 + 4.8\%) \times 1.2\% \\ &= 10000 \times 1.2\% \times (1 + 4.8\%)^2 = 120 \times (1 + 4.8\%)^2 \end{aligned}$$

由此可以得出减税 10,000 美元第 N 年的税收收入 $Tax_n = 120 \times (1 + 4.8\%)^{n-1}$ 。

按照发行债务的资本成本 5%，可得第 N 年的税收收入现值为 $\frac{120 \times (1 + 4.8\%)^{n-1}}{(1 + 5\%)^n}$ ，运用等比数列的求

和公式 $S_n = \frac{a_1(1 - q^n)}{1 - q}$ 可以计算出减税 10,000 美元后带来现金流入的现值为

$$PV = \frac{120}{1 + 5\%} \times \left[1 + \frac{1 + 4.8\%}{1 + 5\%} + \left(\frac{1 + 4.8\%}{1 + 5\%} \right)^2 + \dots + \left(\frac{1 + 4.8\%}{1 + 5\%} \right)^{n-1} \right] = 60000$$

²数据来源：wind 数据库全球宏观数据。

那么,再减去 10,000 美元的初始投资,可得净现值 $NPV = 50,000$ 美元,由此可知减税方案具备财务可行性。如果是按照实际情况计算,净现值将会更大,会为美国政府带来更多的现金流入。

通过对减税方案的净现值分析,我们可以得出以下结论:民主党减税方案是否可行的关键点在于:比较政府的融资成本和民间投资收益率。如果纳税人的投资收益率高于政府的融资成本,那么最优的决策方案应该是减少税收,以发行债务来平衡财政收支,这样政府可以获得的税收现金流大于其发行国债的融资成本,从而可以利用发行国债来获取财务杠杆收益。同时有助于增加民众收入,藏富于民。从长期来看,这更有助于帮助本国经济实现可持续发展。

3. 对我国地方政府债务融资的启示

我国地方政府债务近年来规模增大,增速加快,透明性不足,监管有难度,引起了人们对于我国地方政府债务所带来风险的关注和担忧。财政部原部长项怀诚在今年(2013 年)博鳌亚洲论坛一场关于债务风险的分论坛上强调,“尽管中国债务问题没有到特别严重的程度,但是有些问题不能忽视,比如说一些政策性银行发放贷款的来源是银行间发债。这些债务一定程度上带有政府债务的性质。这个数量也不是很小的。从公开披露的数据看,截至 2011 年底中央和地方政府债务是 30 多万亿元,债务率为 37.8%。2012 年债务数量比 2011 年增加了几万亿元,债务率基本在 40%左右。中央政府债务比较明朗,地方政府债务则透明度不高,实际数据可能比统计数据高一些”³。据 2013 年 3 月国家审计署公布的地方政府审计报告,从债务率(债务率 = 债务余额/地方政府综合财力)看,有 10 个地区 2012 年政府负有偿还责任的债务率超过 100%;如加上政府负有担保责任的债务,有 16 个地区债务率超过 100%。从偿债率(当年还本付息额与地方政府综合财力的比率,为衡量当期偿债压力的指标)看,仍有 14 个地区 2012 年政府负有偿还责任债务的偿债率超过 20%;如加上政府负有担保责任的债务,有 20 个地区偿债率超过 20%。从逾期债务率(逾期债务额占债务余额的比重)看,36 个地方政府本级 2012 年政府负有担保责任的债务和其他相关债务的逾期债务率分别为 0.59%和 0.75%,分别比 2010 年上升了 0.16 和 0.48 个百分点。

从上面的信息可以看出似乎我国地方政府债务存在很大的偿还压力,但是通过美国减税之争的例子可以看出我国地方政府债务偿还风险主要是来自于政府所融得债务资金的使用效率风险。受监管部门对交通运输以及保障房建设等采取支持性信贷政策影响,地方政府性债务中用于交通运输和保障房建设的债务支出占总支出的大部分且呈现快速增长,分别较 2010 年增长 30.29%和 141.47%⁴。这些投资回收期都较长,而政府债务的期限又相对较短,存在很大的违约风险。如果政府债务的投资收益率大于债务的融资成本率,有相应的资产收益作保证,那么,不管目前地方政府债务是招商证券研报估算的 15 万人民币左右⁵,还是如渣打银行估计的地方政府性债务规模可能达到 21.9~24.4 万亿元,占 GDP 的 38%~42%⁶,都不会存在债务到期难以偿还的风险。

4. 研究结论

通过我们的减税模型分析和对我国地方政府债务现状的数据信息解读,我们得出如下结论:首先,在当前全球经济复苏缓慢、我国经济增长减速的经济环境下,结合我国经济发展的区域差异性,允许部分经济发展状况较好、偿债能力较强、资产雄厚、现金流比较充足的地方政府按照当地的实际财政状况,结合本区域经济发展需求以及在合理的风险监管体系下,确定自主发债规模,自负盈亏。这样可以减缓地方政府资金不足的难题,也可以促使其对债务资金进行合理高效地投资分配;其结果能很大程度上活

³ 引言摘自中国经济导报,“地方政府性债务:风险可控,期待改革”。

⁴ 资料来源:中国信托网,“审计报告解读:如何防范地方政府债务风险”,<http://www.zhongguoxintuo.com/jjxw/2888.html>

⁵ 资料来源:证券时报网,<http://research.stcn.com/2013/0730/10639459.shtml>

⁶ 资料来源:新浪财经专栏,<http://finance.sina.com.cn/zt/china/20131016/111317009468.shtml>

跃地方经济，使我国地方经济结构更加合理化，从而推动我国经济更快走出全球经融危机的阴影。其次，在地方政府债务风险尚未完全激化前，必须重视资金的使用效率，创造出应有的收益，不能一味的搞基础建设，然后发新债还旧债，或是把希望寄予中央财政。目前很多地方之所以大胆地低效率使用融资金，就是认为中央不会让地方政府爆发债务危机。

基金项目

文章受教育部人文社科青年基金项目“公司股权投资的价值效应与盈余管理研究”(12JYC630001)资助。

参考文献 (References)

- [1] 中人民共和国审计署 2013 年第 24 号公告: 36 个地方政府本级政府性债务审计结果.
- [2] 刘林萍, 周姗姗. 从“馒头税”看继续实行结构性减税的必要性[J]. 财会月刊, 2011(6): 48-49.
- [3] 苏丹, 姜朋. 基于扩大内需的结构性减税政策研究[J]. 税务研究, 2013(2): 26-30.
- [4] 翟继光. 美国税法典[M]. 北京: 北京经济管理出版社, 2011: 13.