

美国公共债务的可持续性及其影响

陆晓明

内容摘要：本文分析预测美国财政收支状况和公共债务的可持续性及其发展前景，分析预测美国削减公共债务的难度和可能的途径，并评估美国公共债务问题对全球及中国的影响、潜在风险，以及中国需要采取的应对措施。

关键词：美国公共债务 美国政府债券 主权债务危机

中图分类号：F831

文献标识码：A

2011年7月5日，纽约时报广场国税局大楼上方的“美国国家债务记录仪”实时地指向了14.474万亿美元，而其中从属于现行法定上限的部分达到了14.289万亿美元。这一数字对全球经济和金融市场意义重大。因为，美国的现行上限为14.294万亿美元，二者仅差5亿美元，这一上限随时可能被突破。全球经济失衡的主要内容之一正是美国巨额的财政赤字和公共债务。这一失衡在最近不仅没有逆转迹象，反而继续恶化。在未来几年，美国主权债务危机将是全球经济和金融市场面临的最主要不确定因素和最大潜在风险之一，并且这一风险正在累积，其实际和潜在危害性远高于欧洲债务危机，但市场对它的认知却依然有限。

在美国全部国家债务中，不含政府部门间负债的公共债务占比目前大约为67.9%，达9.827万亿美元，这部分是全球普遍关注的对象。本文就美国公共债务的现状、可持续性前景、美国减债的可能途径、美国债务对全球及中国的影响和潜在风险做分析和预测。

一、美国公共债务的现状

美国公共债务和2011年第一季度名义GDP之比为64.95%，已超过通常认为安全的60%。美国财政赤字和2010年名义GDP之比为

8.9%，远高于通常认为安全的3%。

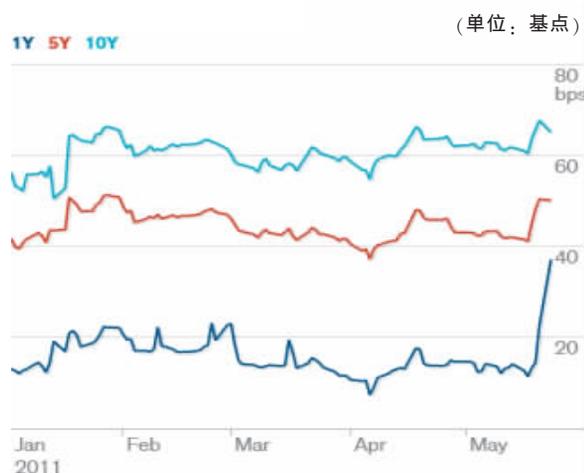
美国公共债务和财政赤字作为结构性问题由来已久，但一直被视为远虑而很少对市场产生直接影响。随着债务不断逼近上限，上限又不断被提高，以及美国至今未能形成有说服力的减赤减债方案，这种远虑正在变为近忧，并开始影响市场。

中国评级机构大公国际已于2010年11月率先将美国主权评级从AAA下调至AA，2011年6月德国评级机构Feri EuroRating也将美国主权评级从AAA下调至AA；2011年以来，美国三大评级机构相继对美国主权债务前景调整为负面或发出警告。

美国财政债券CDS市场交易量在过去一年内增加了一倍以上，达262亿美元。同期CDS收益率上升。例如5年期国库券CDS收益率利差在5月底上升了近10个基点，达到50个基点（见图1）。

值得指出的是，最近美国国债市场不降反升，和上述指标逆向而动另有原因：美国债务危机更具尾部风险，程度更严重但概率很小，短视的投资者依然将之作为避险天堂；银行在监管要求下大量增持国债；联储大量购买使得市场供不应求；欧洲债务危机反衬出美国国债的相对安全。但这在一定程度上掩盖了美国国债本身的风险。从长期看，美国国债下跌的压力累积，只是拐点难以预料。

作者简介：陆晓明，博士，供职于中国银行纽约分行。



资料来源: markit.com

图1 美国主权债务 CDS 利差(2011年1~5月)

二、美国公共债务可持续性的前景分析和预测

(一) 美国财政收支分析和预期

1. 财政支出

从联邦财政支出构成分析支出前景看, 美国联邦支出分为三大部分: 权益或法定支出、利息支出、权衡性支出。其中法定和利息支出及其占比正是美国财政支出中上升最快的部分。这意味着财政预算压力以及缩减赤字难度加大。

法定支出——社会保障基金、医疗保险基金等和 GDP 之比从 1962 年的 5% 在上升到 2010 年的 13.2%。随着婴儿潮工薪族在未来几十年内相继退休以及医疗成本继续上升, 这部分支出总量也将继续上升, 其在 GDP 占比将难以下降, 继续成为财政赤字的主要来源。而其中的主要压力来源又是医疗相关支出。例如, 老年人医疗保险计划是对长期赤字带来最大单一影响的项目。目前医疗支出中的医院保险部分已超过相应税收收入, 而所得税中社会保障税收部分则仅够涵盖到 2017 年的社会保障支出。

利息支出。由于美国国债利率相当低, 这部分支出在目前没有显现出明显压力。例如它和 GDP 比在 2010 年仅为 1.4%。但美国国债利率未来不可避免的上升趋势, 将会使这一占比在未来若干年内大幅上升, 预计到 2021 年上升到 3.3%。

从收入和支出概率分布特征看, 美国联邦财政预算也具有典型的左长尾特征: 其收入上限及其预期确定而且稳定, 出现意外大笔收入的概率低; 但由于自然灾害、经济衰退、金融危机、战争等重大事件相关支出发生的不确定性高, 使得权衡性支出上限及其预期具有非常大的不确定性。特别是随着自然环境恶化、全球地缘政治不确定因素上升, 这类支出的不确定性将继续上升。

所以美国财政支出在未来若干年内难以显著下降, 其和 GDP 之比将会继续维持在 23% 的历史高位。

2. 财政收入

税收是财政收入的唯一来源, 其构成、比例和数量相对确定。在过去 40 多年内, 财政收入和 GDP 之比均值为 18%, 上下波幅仅为 2%。但 2007 年衰退以来, 由于上述几项税基缩减, 财政收入大幅下降, 而且降幅超过 GDP, 使其和 GDP 比在 2009 年降到 15% 的历史低点。

税收增加的前提是经济和就业、公司利润增长。就目前状况看, 美国很可能进入了长期低增长阶段, 未来若干年出现 GDP 高于历史趋势水平增幅的可能性不大。美国的就业增长甚至滞后于 GDP 增长, 可能进入了长期低就业增长阶段。这将直接影响税收增长前景。预计美国财政收入在未来若干年可能回升到历史平均水平 18% 以上, 维持在 20% 左右, 但仍然难以覆盖不断攀升的财政支出。

3. 财政赤字趋势分析

美国的财政赤字问题不仅有周期性因素, 而且有长期、结构性因素。前者随着经济的增长可以缓解, 但后者的解决则难度更大, 时间更长。其中主要是退休潮导致的医疗保险支出大幅增长。预计在未来几十年内, 这部分支出可能占到全部财政收入的绝大部分。

财政赤字和公共债务是孪生兄弟。美国财政赤字和公共债务互相促进, 互为因果, 滚雪球式扩大。近几年内, 美国国债的避险功能吸引了全球投资者大量增购, 同时也压低了利率水平。充足而又低廉的公共债务来源, 使得政府有可能在不增加收入的情况下增加支出, 这支持了美国财政赤字加速上升。根据目前美国

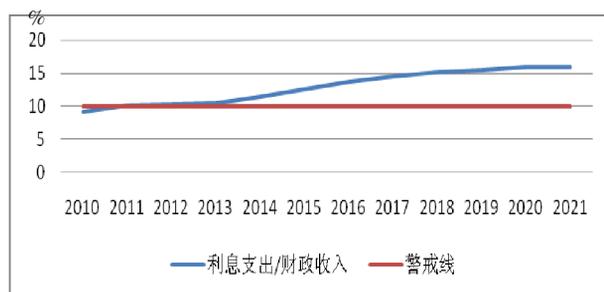
国会预测，财政赤字在 2011 年达到峰值：总量 1.48 万亿美元，和 GDP 之比为 9.8%。到 2013 年，随着减税计划结束、失业保险支出减少、政府实施缩减开支计划，赤字可能缩减到 1 万亿美元以下，和 GDP 之比在 2014 年接近 3%，2012~2021 年均值维持在 3.6%。但这一预期是基于经济实际 GDP 年均增长率高于 3%、失业率下降到 5%~6%、长期利率位于 4%~5% 等基线的假设。若经济和就业状况低于预期、长期利率上升幅度更大、某些刺激政策延续，则财政赤字和 GDP 之比则可能在未来若干年难以低于 6%。

(二) 美国公共债务可持续性分析预测

在高赤字环境下须依靠不断扩张公共债务来维持和增加支出。近几年来，国会已几度提高公共债务上限，2010 年 2 月提高到 14.294 万亿美元。该上限在近期内很可能再次上调。以下采用一组关键指标分析预测美国公共债务的可持续性。

1. 债务可负担性或负债成本指标：利息支出和税收收入比

成本支出上升会挤压收入中用于增加新负债的边际。债务利息支出和税收收入比，是连接旧债累积程度和新债增加余地，衡量债务可负担性的重要指标。穆迪主权债务评级从 Aaa 下降到 Aa 在该指标上反映的警戒线大约是 10%。而美国的该项比在 2010 年为 9.1%。值得注意的是，首先，同期其他 11 个穆迪 Aaa 评级国家该项占比均在 7% 以下，美国占比最高；其次，随着利息支出在未来上升，该比预计在 2011 年超过 10%，随后几年会大幅上升，在 2021 年接近 16%。届时评级下调的压力会上升，因为根据穆迪标准，当美国的该比超过 14% 时，则进入 Aa 评级区域。



资料来源：美国国会预算署，CBO

注：2011 年始为预测值。

图 2 美国公共债务利息支出/财政收入比

2. 债务融资能力——在无需大幅提高融资成本条件下筹集大量债务的能力

美国巨大的国债融资需求未来能否继续在低成本条件下得到满足，这是问题的关键。外国投资者是最不稳定的群体，对这部分债权人取向的预测难度也更大。因为，除了其他因素之外，影响外国投资者的还有美元汇率。而美国国债的外国投资者权重一向很大，而且持续上升，到 2011 年占了全部债权人的 47%。这决定了外国投资者动向对美国主权债务融资趋势举足轻重。

美国政府债券在世界各国政府和企业投资组合中占有重要地位。在未来十几年内，这一地位不太可能明显改变。主要根据：与欧、日等主要市场相比，美国经济和财政状况仍相对稳健；与欧元区国家相比，美国实行独立货币政策，美联储可通过扩张资产负债表来收购政府债券；未来 10 年内美元大幅贬值的可能性较小，美元作为主要储备货币的地位也不大可能被根本动摇；在未来 10 年内，不大可能出现在深度、流动性方面能够替代美国国债的债券市场。即使美国国债失去 3A 评级，全世界对其投资也不大可能大幅缩减。影响其融资能力的主要因素可能主要是融资成本上升。

3. 债务可逆性——政府在经受冲击后恢复债务可负担性的能力

根据这一指标，未来 5~7 年美国公共债务的可逆性，或政府将债务增长及债务可负担性控制在一定水平的意愿及能力，是决定长期债务可逆性及评级变动的关键。根据穆迪标准，美国债务可负担性超过 10% 本身并不足以导致债务可逆性下降，政府没有能力或不愿减轻债务负担，才会使债务可逆性下降，并可能使 3A 下降到 2A。这正是爱尔兰在 2009 年 7 月被降级的原因。根据标普标准，美国现有公共债务/GDP 在标普的 19 个 3A 评级国家中依然处于平均水平，但它是唯一得到负面前景展望的国家。不仅如此，2010 年美国新增公共债务/名义 GDP 达 10%，远高于 3A 国家的平均水平 3%，也高于 2A 国家的 6%。美国目前的债务可逆性在 3A 评级国家中虽名列前茅，但其债务可逆性确实在恶化。

4. 债务期限结构

公共债务中短期债务占比高，则近期内还本付息压力大，展期风险高，信用评级下调压力更大。美国新增公共债务的成熟期在近几年提高，其平均值从2008年的4年上升到2010年的近5年。预期未来10年内该平均值可能维持在5~6年。这有助于缓解主权评级下调压力。

5. 和欧洲债务危机相比，美国出现债务危机的概率更低，但危害更大

第一，就债务、赤字与GDP之比来看，美国的债务问题没有南欧国家那么严重。第二，美国国力强大，经济金融体制弹性较大，政治和社会稳定，财政和债务问题远未发展到社会动荡程度。第三，不同于欧元区，美国拥有单一中央银行和主权货币，而且美元是主要国际储备货币，这些可以缓解美国违约压力。第四，美国的财政和货币政策统一，财政问题有可能通过货币手段解决。和欧洲债务危机相比，美国债务危机属于典型的尾部风险，其特征是：发生的概率更小，但一旦发生则危害更大。

总之，虽然有些评级机构已下调了美国主权债务的最高评级，但真正可能对市场造成冲击的仍然是美国三大评级机构的评级。目前它们仅将美国主权债务未来展望下调为负面或发出警告，近期内下调3A评级的可能性不大。美国未来将债务可负担性维持在10%之内，并避免3A评级下调的关键因素是GDP增长幅度以及能否有效实施减赤减债计划，采取行动平衡预算。

(三) 美国公共债务上升的风险和危害

1. 技术性暂时违约（拖欠）可能在短期内引发市场动荡

第一，短期资金市场可能出现类似雷曼倒闭后的流动性危机。

第二，信用风险上升将导致交易对手方要求对美国国债质押品作更大幅度扣减（hair cut）。而目前回购、衍生品和期货市场中有4万多亿美元国债作为质押品。这些质押品质量下降对市场的影响将会很大。

第三，如果美国财政赤字问题得不到很好解决，美国公共债务的融资成本会上升，融资

难度会增加，这反过来又会使债务可负担性和融资能力恶化。

2. 美国主权评级下调对国债收益率的直接影响尚难以确定

从其他国家主权债务失去最高评级的经历看，评级下调后，债券价格的下降幅度并不直接和显著。特别是除了信用等级因素之外，还要考虑其他影响收益率的因素。例如，日本在1998年失去3A评级后国债收益率反而下降，即是因为该国经济停滞和通货紧缩所致。当然，评级被下调的国家若不能很快重整财政秩序，财政状况持续恶化，减赤减债计划和经济增长严重冲突，特别是银行业脆弱，则主权评级可能遭受继续下调，其国债收益率也会大幅上升，典型案例是爱尔兰，其主权评级从2009年的3A一直被下调到BBB+，其国债收益率也从当时的6%以下，上升到2011年6月的11%以上。而西班牙的债务前景和银行业状况相对稳定，并且很快制定了激进的减赤减债计划，其3A主权评级仅下调到2A，并且其国债收益率一直维持6%以下。



资料来源：IIF, “Capital Markets Monitor”, 2011/6

注：10年期国债。

图3 欧洲4国国债/德国国债利差

由于美国国债是难以替代的投资选择，即使它失去最高评级，其收益率也可能避免大幅上升。当然最终决定其国债收益率的，仍然是其财政状况改善的前景。

3. 长期内美国国库券质量下降会驱使市场结构性调整

第一，美国国债一向以无风险资产身份在金融市场资产定价中作为风险溢价基准。它若出现风险，收益率上升，则全球金融市场会失去风险评估基准，整个资产定价体系都需要重

新调整。

第二，全球可能失去一个避险天堂，在市场动荡时更容易出现证券挤兑。

(四) 美国政府减债的难度很大

美国公共债务和财政赤字水平加上目前的经济状况已使美国政府减债陷入诸多两难。

在经济持续慢增长的环境下，过快缩减赤字会对经济、就业和公司利润增长进一步造成负面影响。大萧条的教训之一是过早减赤使经济衰退恶化。而继续扩大赤字刺激经济同样也会阻碍经济增长，其渠道为：消费者预期退休福利减少会增加储蓄减少消费；公司预期政府迟早会增税而谨慎从事投资决策；持续高赤字可能导致美国主权信用评级下降，使长期利率上升，影响商业/消费负债和支出增长。在赤字和财政支出难以降低的情况下，债务不可能大幅缩减。



资料来源：美国国会预算署 CBO

注：2011 年以后为预测值。

图 4 美国公共债务地 GDP 比重

美国政府要求国会在 8 月 2 日前提高债务上限，否则政府可能不得不暂时拖欠利息支付。而国会共和党则坚持将减债减赤长期目标置于首位，抵制提高债务上限要求，声言宁可暂时违约也不动摇。再次提高上限，固然可避免政府违约在近期内对金融市场的冲击，但肯定会使于长期减赤减债计划更加远离目标。而维持现有上限固然有利长期预算平衡，但近期内则可能使本来就不稳定的市场更加动荡。

欧洲债务危机等因素固然支撑了美国国债价格，但持续的低成本资金来源在缓解美国债务负担的同时也会使美国政府缺乏减债紧迫感，并且可能误导市场，使美国国债市场继续膨胀而累积更大风险。

(五) 美国政府减轻债务负担降低债务/GDP 可能的途径分析和预测

一般而言，降低公共债务/GDP 的途径无非是：

其一，增加 GDP，增加税收减少债务增长。从目前状况看，美国很可能进入了长期低增长阶段，未来若干年出现 GDP 高于历史趋势水平增幅的可能性不大。加上现任政府的减税计划，这些将直接影响税收增长前景。

其二，直接违约部分债务。鉴于这样做的代价及美元的国际货币地位，美国政府没有必要真正违约。在历史上美国也确实没有完全违约的记录。但变相违约或改变偿付条件却有先例。例如，1933 年国会鉴于美元贬值而废除了国债的黄金条款，美国国债购买者不再能按原有契约换取相应黄金就是变相违约。由于任何形式的违约都显而易见，并且可能招致主权信誉损失，所以美国政府直接违约的可能性应该不大。

其三，采取通货膨胀—美元对内贬值方法增加名义 GDP，并降低债务的实际价值，或采取美元对外贬值方法降低外债实际价值。由于关于债务的实际价值没有合同条款制约，所以这一方法完全是隐性并且合法的，它相当于借米还谷，债权人只能吃哑巴亏。美国学者研究 (Carmen M. Reinhart, Kenneth Rogoff, 2009) 发现：主权外债违约和高通货膨胀率 (年率 > 20%) 相关性从 1940~2006 年的 0.39 上升到 1990~2006 年的 0.75。就时间序列看，主权债务危机通常在前，通货膨胀在后。而通货膨胀和货币对外贬值或汇率危机又常结伴而行。说明在债务没有与价格和汇率挂钩的情况下，通货膨胀和货币对外贬值是各国普遍采用的减轻债务、缓解危机的手段，或者说全球主权债务危机是诱发全球通货膨胀和汇率危机的重要因素。

美国在第二次世界大战后也曾成功采用这一方法：1946 年，美国政府总债务达到 GDP 的 121.7%。在后来的 10 年内，美国通货膨胀最高达到 14.4%，但平均水平为 4.2%。即使这种中等水平的通胀，也将其总债务/GDP 减少了 40%。

通常而言，公共债务/GDP 比越高，通货膨

胀率越低，外国债权人占比越大，长期债务占比越大，通胀指数债务占比越小，则政府采用通胀减债的动力越大。目前美国和第二次世界大战后的相似状况是：债务/GDP高，通货膨胀率低，这些是通胀减债的主要依据。就差异看，当时外国债权人为0，而现在占比47%，这更有利于美国政府通过通胀减债；不利因素是：现有债务平均期限为4年，低于当时的9年；当时的债务中没有“通胀保值国债TIPS”，2011年则有7%的TIPS，并且该占比可能会上升。最重要的制约因素则是：采用通胀方法的副作用较高，并且它会同时增加债务成本。而就目前的美国而言，采用美元贬值方法，所谓“让邻居缴税”以减轻外债负担的副作用更小，所以更可能成为美国政府的选择。

2009年以来越来越多经济学家开始讨论美国国债违约的可能性。到目前为止，大多数人的看法是美国真正违约的可能性不大，即使出现短暂违约，追偿和重组程序也会大大降低实际损失，但美国采用美元贬值和通货膨胀减轻债务负担的可能性则较大。例如，根据美国经济学家估算：如果美国通货膨胀年率达到6%，美国的公共债务/GDP在4年内即可下降20%（NBER，2009）。

三、美国债务问题对中国的真正危害及中国的对策

（一）中国作为美国国债债权人的主要风险

任何投资都有风险，包括美国国债。投资者需要有风险自担的意识，并要学会掌握风险识别、规避和管控的手段，不能依赖债务人承诺确保资产安全。

1. 信用风险

历史证明：在主权债务违约发生时，外债并不比内债更具偿还优先性。其他条件相同，中国遭受美国主权违约的风险和其他债权人同样大。

2. 市场风险

美国国债和全球金融市场具有负相关关系。最近欧债危机升级，各国投资者在别无选择的情况下不得不继续投资质量下降的美国国

债，导致国债价格和其质量逆向而动，正是这种特性的集中反映。美国国债收益率实际上已无法正确反映该资产的实际风险，相应地其价格也被高估，这使得美国国债未来价格下调的概率增加，投资者市场风险上升。所以可以认为，即使美国债务没有真正意义上的违约风险，其评级下调或质量恶化也可能直接影响其价值。但可能的市场损失的幅度则难以准确判断。从其他国家主权债务失去最高级别的经历看，评级下调后债券价格的下降幅度并不直接和显著。所以即使美国失去最高主权评级，它也可能凭借其难以替代的地位而避免价格大幅下跌。

3. 通货膨胀和美元贬值相关的收益风险

任何金融资产最终只有兑现才能实现其价值。中国作为美国国债投资者，在兑现时可能面对如下两种风险。

其一，美国通货膨胀上升使得目前美国国债投资的实际收益率接近于0，其中短期资产收益率可能为负。美国通货膨胀正在上升，美元资产若在美国兑现并购物，则可能遭受购买力损失。

其二，美元对人民币贬值则使美元资产在兑换成人民币时可能遭受汇率损失。

4. 资产组合风险

集中度风险。中国外汇储备的70%左右投入美元资产，而且主要集中于联邦政府及其代理债券，集中度风险远高于银行的信贷集中度标准。

机会成本相关的收益损失。经常账户顺差国出现资本账户顺差和外汇储备过快增长，往往表明该国金融市场欠发达，以及私人企业对外投资能力较弱，必须由政府通过大量持有外汇储备和对外投资来调节。而国家作为投资主体，通常主要考虑安全而非盈利，因而采取的也是简单不成熟的投资组合。中国外汇储备的主要投资渠道是收益率很低的美国国债，这种投资组合的机会成本太高，它使中国失去了对其他金融资产、实体资产和资源等更有价值的领域的投资机会。

（二）中国的对策

1. 国家及其代理—主权财富基金作为外汇

资产受益人的信托代理，在投资决策中需要更多采用一般资产组合的投资和管理模式，在收益/风险分析基础上从事外汇资产配置和投资组合。例如，对投资的各种潜在风险作尽职调查，并对风险的相关性、转化、新风险的形成作动态分析预测；采用资产和币种多元化降低集中度风险；在风险/收益分析基础上考虑其他更加适合国家长期战略发展，并且有增值前景的投资选择，降低投资的机会成本；鉴于现在美国国债市场价格依然维持高位，可适当出售部分债券，同时通过停止展期而缩减总量头寸，规避未来的市场风险。

2.在美元贬值的情况下可将兑现资产用于美元资产再投资和商品购买，避免汇率损失；若预期未来美国通货膨胀将会上升，则可采用以下手段规避通货膨胀和美元贬值风险。

其一，调整债券期限结构，增加短期债券，

减持长期债券。

其二，在美国国债投资组合中增加通胀保值国债（TIPS）。这种国债的本金偿付随CPI上升而增加，其固定利率利息也会随本金增加而增加；但在CPI下降即出现通货紧缩时，其本金偿付则以面值为下限，不会因通货紧缩而损失本金，所以它具有双向保护功能，并且增加TIPS在美国债务中占比，还可反制美国采用通货膨胀途径减债。

3.从长远看，则需要培育中国私有机构的对外投资和资产管理能力，让它们逐渐成为外汇持有和对外投资的主体，同时控制国家外汇储备总量增长，降低国家在外汇资产管理和投资中的作用。

（责任编辑 刘墨海）

参考文献：

- [1] 美国国会预算署（CBO）. The Budget and Economic Outlook: Fiscal Years 2011 to 2021[R]. 2011.
- [2] Joshua Aizenman, Nancy Marion. Using Inflation to Erode the US Public Debt [R]. NBER, 2009.
- [3] Carmen M. Reinhart, Kenneth Rogoff. This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly [M]. Princeton University Press, 2009.

Abstract: This paper analyses the U.S. fiscal conditions, sustainability of public debt, and predicts their future. The paper also analyses the difficulties as well as the possible strategies for U.S. government to reduce the debt, evaluates the implications and risks of US public debt problems for the world and China. Based on the analysis, the paper gives some brief suggestions for Chinese government to deal with the issues.

Keywords: U.S. Public Debt; U.S. Treasuries; Sovereign Debt Crisis