



近年来，国企债务问题经常引发讨论。加强国有企业债务风险防范，既是贯彻落实国务院国资委《关于加强地方国有企业债务风险管控工作的指导意见》（国资发财评规〔2021〕18号）要求防范化解重大风险决策部署的重要举措，也是国有企业实现高质量发展的内在要求。

一、对地方国有企业债务风险的理解

国有企业，尤其地方国有企业，在区域经济发展中扮演了重要角色。地方国企负责了大量城市开发投资项目、区域产业引领项目、地方招商引资项目等，这类项目往往投资规模大，资金需求大部分通过债务融资解决，而且项目投资周期长、投资回报低，相关的资产流动性较差，在这种模式下的企业，长期处在高负债率、低流动性的状态下。

二、地方国有企业开展债务压力测试的意义和必要性

未来国有企业继续扩大经营投资规模，持续负债能力是关键。通过债务压力测试，一是能够明确企业的负债边界，国有企业常常通过预警监控指标对债务风险进行常态化的监控，这能够帮助企业及时发现和应对潜在的风险，但指标的结果并不能直接帮助经营管理层判断企业未来的负债空间；二是能够在预设条件下测算负债规模扩大对企业财务表现的影响，压力测试纳入更多经营影响因素进行综合测算，从而为企业经

营决策提供更好的依据；三是压力测试也能成为常态化的监督工具，对企业负债能力形成持续监控，为企业提供更加及时有效的风险信息。

三、债务压力测试的关键要素

针对这个问题，普华永道开展了比较深入的研究探索，通过设计债务压力测试模型，帮助国有企业科学量化地进行债务边界测算。债务压力测试是在不同的假设场景下，通过输入不同的负债增量，对约束指标进行测试，输出在不同场景和负债增量组合下的约束指标值，从而反向得出企业在不同场景下的可负债空间，其中有三个关键的变量：

- **一是风险变量。**在债务压力测试模型下，有息负债的净增额作为测算输入变量。
- **二是场景变量。**基于不同场景或场景组合假设下，输入风险变量（即有息负债的净增额），计算得出约束指标值。比如对于新增投资收益假设、行业监管政策假设、市场需求假设、融资市场政策假设、负债构成比例假设、负债成本假设、经营和投资结构假设、成本费用控制假设等。
- **三是约束变量。**即约束指标，通过模型测算得出。约束指标，即企业经营、投资、融资等行为很有可能被这类指标约束，比如净利润（融资机构最看重的指标之一），资产负债率（国资监管最关注的指标之一），经营性现金净流量（判断企业流动性压力的重要指标）等。

三个关键变量中，**场景变量是最为复杂且依赖专业判断的要素**。在简化模型中，可以进行单一场景假设，但企业经营面临的是一个复杂的环境，市场、行业、政策、融资环境等外部因素，营收来源、业务模式、资产结构、投资策略、融资方式、成本模式、费用管控等内部因素都会对企业经营结果产生影响。如果尽可能多地列出所有场景变量，测算结果将是复杂的数字组合而难以有参考价值，另外现实中也很难列举出所有的场景。所以，通常在设计测算模型时，需锁定若干场景变量，仅保留少数的关键场景展开测算。例如，可以假设市场、行业、政策、融资环境等外部因素比较稳定，对于一些内部关键变量，比如投资收益率可以进一步进行假设。以下通过简单示例介绍如何通过模型进行测算。

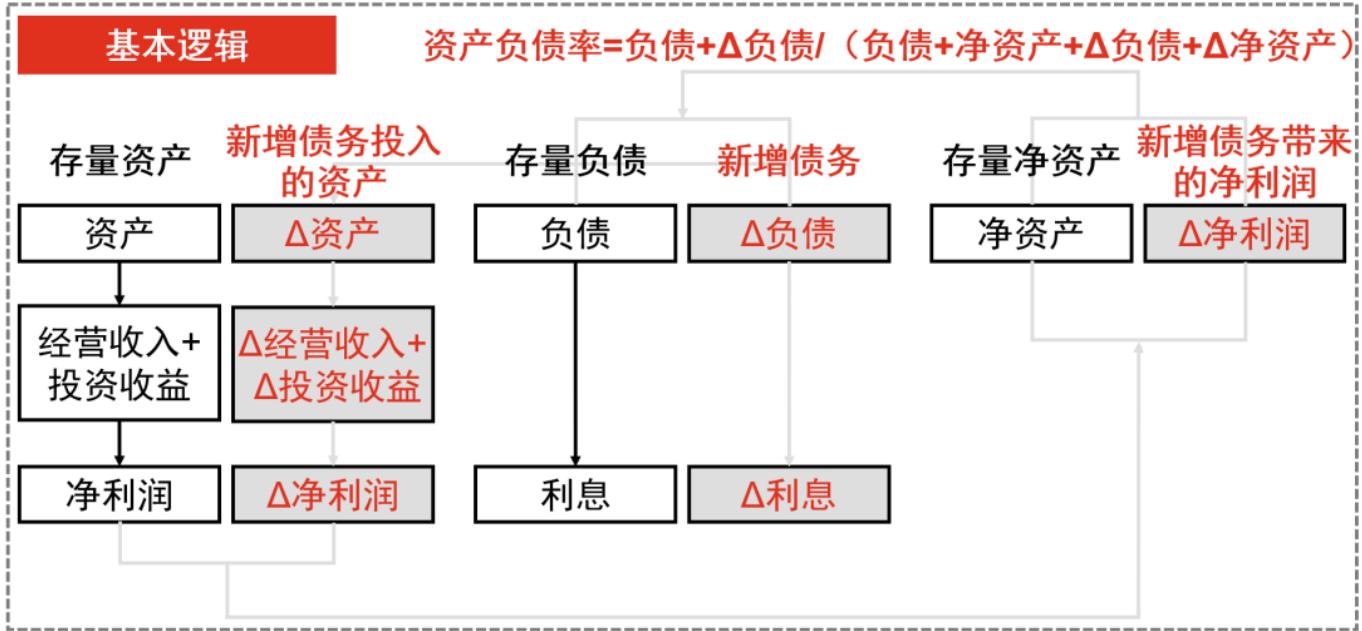
四、债务压力测试的案例

压力测试模型是以债务与资产、收入、利润、资本结构等之间的联动关系为基础，通过量化不同因素之间的联动关系，测算在不同场景下的带息债务净增额对约束指标产生的影响。**本案例以资产负债率、净利润为约束指标，新增投资收益率为该案例中的唯一场景变量**，其他可量化场景变量基于历史水平进行锁定，比如企业经营资产及投向资产的结构、存量资产的收益率、投资收益率、毛利率、净利率等比率与过往历史平均水平一致，外部场景变量如区域政策、监管政策、区域经济、市场环境、融资环境、融资政策等因素较为稳定。

另外，在测算过程中也需要修正数据。**一是数据修正**。结合企业业务开展情况，在压力测试过程中将考虑对未来即将关停业务、低毛利率业务、政策性业务、一次性业务的收入、利润或涉及资产从基础报表数据中进行调整，避免由于上述特殊情况对业务收入、利润或涉及资产预测的影响。**二是收益率、费率的测**

算。测算模型中主要包括两类资产的平均收入或收益率、边际收入或收益率、毛利率、息税前利润转化率、债务利息率、资本化率、所得税税率等。针对这些比率的计算，主要包括采用近五年平均值、近三年平均值、剔除近5年中最大及最小值后取均值，或按预算水平下测算的转化率值。

以资产负债率及净利润为约束指标的逻辑框架



△ 增量

以资产负债率及净利润为约束指标的测算模型下，测算将从新增负债的投向出发，假设新增债务分别投向企业不同类别资产，并根据不同类别资产过往的历史收益水平或各种收益假设情景（如假设新增债务的投资不产生任何收益），测算一定周期后的资产负债率和净利润值。

五、开展债务压力测试的步骤

压力测试总体上可以分为5个阶段9个步骤开展。具体如下：

■ 阶段一：压力测试模型设计阶段

- 步骤1：确定约束条件，基于国资监管需求、风险容忍度、监管风险偏好设计测试约束条件，进行约束条件研究、讨论、确认。
- 步骤2：压力测试模型设计，包括模型逻辑设计、模型逻辑讨论沟通、模型假设条件讨论确认、确定原始模型。

■ 阶段二：数据处理阶段

- 步骤3：数据收集，主要包括取数模板设计、数据收集沟通。
- 步骤4：数据修正，基于测算的需求，对企业相关测算数据进行修正，包括但不限于：非正常损益剔除、国企间重大关联交易剔除、非持续性业务剔除、资产收益剔除、经营性现金流修正等等。

■ 阶段三：首测阶段

- 步骤5：模型参数测算。基于历史数据对模型参数进行测算，比如历史负债率、毛利率、投资收益率、净利率、利息率、资产收入转化率等。
- 步骤6：首轮压力测试。基于原始模型进行数据测算，并讨论确认。

■ 阶段四：模型调整固化阶段

- 步骤7：模型固化。基于首轮测试的结果，对测试模型进行调整优化。

■ 阶段五：终测阶段

- 步骤8：运用优化后的模型进行最终测算。
- 步骤9：终测结果汇总确认。

六、

债务压力测试的应用

国有企业可以通过债务压力测试定期对企业负债能力进行测算，以更有效地做好债务风险防范和提供更加科学客观投融资决策参考。除此之外，债务压力测试也可用于在企业预算编制阶段，通过测试进一步验证预算制定的合理性，包括对资产增长、债务增长、营收利润、成本费用等预算指标合理性的验证，同时，也可将测试模型固化在预算执行监控体系中，通过常态化运行，监控预算执行偏离情况，并通过预算偏离分析，定位偏离原因，以协助经营管理层及时调整经营计划和投融资计划。

国企债务风险防范是一项长期工程，在不同阶段和不同需求下，需要借助更好的工具帮助经营管理层判断企业面临的风险情况。普华永道围绕国企债务风险防范的主题，引入债务压力测试模型，通过对负债增长空间的测算及债务增量影响的量化，协助企业加强债务风险预警及管控的力度，提升防范化解债务风险的能力，为贯彻落实高质量发展要求提供更好的实践工具及决策参考依据。

如需了解更多关于本专题的详情，请与以下专家联系：

陈静

普华永道中国国企业务主管合伙人

电话：+86 (10) 6533 2067

邮箱：jim.chen@cn.pwc.com

宋经纬

普华永道中国国企业务合伙人

电话：+86 (20) 3819 2655

邮箱：david.jw.song@cn.pwc.com

邓娜莹

普华永道中国国企业务高级经理

电话：+86 (20) 3819 2410

邮箱：jadee.deng@cn.pwc.com

长按识别查阅往期专栏文章



【国企改革观象台】专栏

秉承“解决重要问题、营造社会诚信”企业使命，普华永道中国于官方公众号“普华永道”上设立【国企改革观象台】专栏，分享在国企服务过程中的经验、观察和理解。专栏文章涵盖国企混改、数智时代、风险防范、战略引领和投资管理等方面。

© 2022 普华永道版权所有。普华永道系指普华永道在中国的成员机构、普华永道网络和/或其一家或多家成员机构。每家成员机构均为独立的法律实体。详情请见 www.pwc.com/structure。

免责声明：本微信文章中的信息仅供一般参考之用，不可视为详尽说明，亦不构成普华永道的法律、税务或其他专业建议或服务。普华永道各成员机构不对任何主体因使用本文内容而导致的任何损失承担责任。

您可以全文转载，但不得修改，且须附注以上全部声明。如转载本文时修改任何内容，您须在发布前取得普华永道中国的书面同意。



喜欢此内容的人还喜欢

6000亿债务压顶，复星集团卖南方总部自救？

嗨牛财经



大金融的未来：趋势和结构将如何变化

李迅雷金融与投资



热点 | 《财富》中国和福布斯中国双双首次发布ESG榜单，三家化纤龙头企业榜上有名

纺织服装周刊

