

瑞士偿付能力测试的架构

Dr Alexander Ressos, TEP
Attorney-at-Law (Switzerland), Solicitor (Hong Kong),
Solicitor (England & Wales)

在瑞士偿付能力测试（SST）出台之前，瑞士保险人依据所谓的“偿付能力 I”规则计算其偿付能力，该规则以 20 世纪 70 年代的欧洲指令为蓝本。法定偿付能力额度在非寿险中为保费或赔款的一定百分比，在寿险中则为数理准备金和风险资本的一定百分比。¹ 这些公式的优点是简单，但与保险人的实际风险毫无关联。一家将准备金全部投资于股票的公司，与一家以高质量债券匹配其负债的公司，所需资本完全相同。2001 年和 2002 年市场大幅下跌时，若干公司的“偿付能力 I”额度看似仍然充足，而其经济状况却在迅速恶化。

SST 的设计目的在于衡量经济现实。其开发工作于 2003 年在联邦私营保险监管局（BPV）主持下启动，并与业界、精算师和学者展开对话。经过 2004 年和 2005 年的实地测试，SST 随《保险监管法》（VAG）于 2006 年 1 月 1 日生效，最初设有过渡期。² 大型保险人自 2008 年起须计算 SST，所有保险人则自 2011 年起须计算，届时过渡期结束，SST 成为具有约束力的偿付能力制度。³ 当时，欧盟（EU）仍在就“偿付能力 II”进行谈判，该制度于 2009 年通过，但直至 2016 年 1 月 1 日才开始适用。因此，瑞士比欧盟早五年拥有了一套完全以风险为本、与市场一致的偿付能力制度。

瑞士偿付能力测试的架构

SST 的基本理念不难表述。保险人必须持有按与市场一致的基础计量的足够资本，以吸收在极为不利的年份中可能产生的损失，并仍能将其负债转让给另一家保险人或有序地进行径流处理。SST 将可用资本，即风险承担资本（*risikotragendes Kapital*），与所需资本，即目标资本（*Zielkapital*）进行比较。⁴二者之商经风险边际调整后，即为 SST 比率。比率为 100%意味着保险人恰好达到目标，而高于 100%的比率则表示存在资本缓冲。

SST 的风险度量是一年期、99%置信水平下的预期短缺，也称尾部风险价值。其定义为一年内风险承担资本变动在最差 1%情景中的平均损失。⁵这一选择使 SST 有别于“偿付能力 II”，后者采用一年期、99.5%置信水平下的风险价值。这一差异不仅仅是技术细节。风险价值只衡量最差 0.5%结果所处的阈值，而预期短缺则考虑这些结果的严重程度。因此，预期短缺对自然灾害、大流行病或金融危机等厚尾风险更为敏感。它还具有次可加性这一数学特性，即投资组合的风险不能超过其各组成部分风险之和。⁶巴塞尔委员会于 2016 年在“交易账簿基本审查”中将预期短缺引入银行市场风险框架，比 SST 晚了十年。

就保险风险的典型分布而言，99%的预期短缺与 99.5%的风险价值所得出的结果处于相近的数量级。因此，SST 的校准本意是与“偿付能力 II”大体可比，尽管模型细节和对特定风险的处理在个案中会导致相当大的差异。⁷这些差异引发了一场关于瑞士是否施加了比欧盟更严格要求的长期争论，下文将对此加以讨论。

1 注释

1. 关于 SST 出台前在瑞士适用、自 2011 年起废止的“偿付能力 I”规则，参见旧《保险监管条例》（AVO）第 23 条及以下以及相应的欧盟指令（第 2002/13/EC 号指令和第 2002/83/EC 号指令）。待核实。

2. BPV, White Paper of the Swiss Solvency Test, 2004 年 11 月；BPV, Technisches Dokument zum Swiss Solvency Test, 2006 年；2004 年和 2005 年实地测试。标题和日期待核实。
3. 关于 SST 的分阶段引入（2006 年生效，2008 年适用于大型公司，自 2011 年 1 月 1 日起对所有保险人具有约束力），参见瑞士金融市场监管局（FINMA）的 SST 出版物和 AVO 过渡性条款。待核实。
4. 关于 SST，参见 VAG 第 9 条和 AVO（修订后）第 21–53 条；FINMA 的 SST 技术文件和标准模型说明。条文编号待核实。
5. AVO（修订后）第 41 条和 FINMA 的 SST 文件：目标资本为一年内风险承担资本变动在 99%置信水平下的预期短缺，加上市场价值边际。待核实。
6. 关于预期短缺作为一致性风险度量的理论特性，参见 Artzner/Delbaen/Eber/Heath, “Coherent Measures of Risk”, *Mathematical Finance* 9 (1999), 203–228；关于 SST 选择预期短缺及其与“偿付能力 II”99.5%风险价值（VaR）的比较，参见精算文献。待核实。
7. 关于正态分布风险下 99%预期短缺（ES）与 99.5%风险价值（VaR）大体可比、而厚尾风险下二者出现分歧，参见精算文献以及 FINMA 和欧洲保险与职业养老金管理局（EIOPA）在等效性评估中所作的比较。待核实。

仅供一般参考。本文不构成法律或税务意见，不能替代针对个案的专业意见，亦不建立律师与客户关系。本文反映截至 2026 年 9 月的法律状况。

在线版本: cn.helveticaregister.com/basel-the-architecture-of-the-swiss-solvency-test