

通过确定性情景分析开展企业风险管理

摘要

确定性情景分析涵盖破坏性事件及管理层、监管机构与其他利益相关方的应对措施，是一种检验保险价值链关键环节风险缓释策略有效性与韧性的重要工具。本研究报告的主要目标是理解企业在开展确定性情景分析时所采用的方法流程，次要目标是探究特定情景对寿险行业的影响。

本研究构建了一个合理的中度不利情景，并广泛征集了企业的见解：

- 构建了全球范围 IT 系统中断但快速恢复的中度不利情景；
- 所有企业均认为该影响属于收益事件而非资本或偿付能力事件，将其归类为操作风险；
- 企业在分析时不仅考虑了运营方面的直接影响，还包含间接影响（如销售团队士气、医疗保险合作医疗机构、市场竞争、利率及通货膨胀等）；
- 大多数企业采用桌面推演方式，依托高管的经验评估该情景的影响及其连锁效应，并未建立完整的量化模型；
- 除本次调研外，企业普遍反馈，除非监管机构对情景分析有特定流程要求，否则通常都采用类似的桌面推演方法进行评估。

情景描述

- 一次 IT 攻击事件导致全球主要云服务提供商系统瘫痪，环球银行金融电信协会（SWIFT）系统中断，支付处理出现延迟。该事件对个人日常生活及社会整体造成广泛影响：自动取款机（ATM）、加油站、航班起降及进出口业务均无法正常运行。据报道，部分地区出现零星暴力事件，超市发生商品抢购现象。军方（如美国国民警卫队）协助地方执法部门维持秩序，但协同效率有限。医疗系统服务能力严重下降。

Caveat and Disclaimer

The opinions expressed and conclusions reached by the authors are their own and do not represent any official position or opinion of the Society of Actuaries Research Institute, the Society of Actuaries or its members. The Society of Actuaries Research Institute makes no representation or warranty to the accuracy of the information.

- 系统恢复进程缓慢且不均衡。军事系统在遭受攻击三天后完全恢复正常；SWIFT 系统在事件发生七天后重启；地方银行及信用卡业务通过临时解决方案，在两周后初步恢复基本功能。
- 非金融系统在攻击发生 30 天后部分开始恢复运行，两至三个月内完全恢复正常。
- 保险业务陷入完全停摆状态，IT 公司在最初两周集中处理系统问题，在第二至三周逐步实现部分功能恢复，约第五周通过应急方案全面恢复运营。

确定性情景对受访企业的影响

多数受访企业将此情景界定为操作风险收益事件。这意味着该事件将被归类于每家企业的操作风险范畴，且影响于企业当年利润，但不会对公司的资本或偿付能力造成实质性冲击。

收益缺口主要通过三个渠道产生直接影响：销售收入损失、资产价格不确定性以及各项流程重启成本。其中医疗系统中断带来的连锁反应将对保险行业产生间接成本影响，且其影响程度远超过直接损失。

研究与未来研究

情景分析是企业风险管理（ERM）流程中的核心工具。该方法通过构建真实可信的情景，将模拟测试锚定于现实环境。结合全球利益相关方（如金融市场、监管机构等）的预期行动，可有效检验管理决策、现有缓释措施的触发机制及实施效果在保险运营各环节中的实际应用效果。企业通常采用桌面推演法开展此类评估，旨在捕捉不同利益相关方行动之间的相互作用关系。这与量化敏感性测试（经济情景、销售额、理赔额、退保率、费用等）形成互补——后者虽能提供具体数据，但无法捕捉运营环节的细节，也难以呈现管理行动与利益相关方反应之间的动态博弈。

受访企业同时指出，与大规模通用情景相比，针对企业特定业务量身定制的情景能够带来更深入的洞察。这一观点正契合了“自身风险与偿付能力评估”（ORSA）监管规则的核心精神：强调保险公司应重点分析自身特定业务线及运营活动密切相关的风险。

未来研究可考虑要求企业在回复前先行构建自身情景框架，但这需以企业对研究保密机制充分信任为前提。另一可行方向是整合 CAS 与 SOA 的 ERM 研究成果，例如将新问题纳入新兴风险调查之中。

About The Society of Actuaries Research Institute

Serving as the research arm of the Society of Actuaries (SOA), the SOA Research Institute provides objective, data-driven research bringing together tried and true practices and future-focused approaches to address societal

challenges and your business needs. The Institute provides trusted knowledge, extensive experience and new technologies to help effectively identify, predict and manage risks.

Representing the thousands of actuaries who help conduct critical research, the SOA Research Institute provides clarity and solutions on risks and societal challenges. The Institute connects actuaries, academics, employers, the insurance industry, regulators, research partners, foundations and research institutions, sponsors and non-governmental organizations, building an effective network which provides support, knowledge and expertise regarding the management of risk to benefit the industry and the public.

Managed by experienced actuaries and research experts from a broad range of industries, the SOA Research Institute creates, funds, develops and distributes research to elevate actuaries as leaders in measuring and managing risk. These efforts include studies, essay collections, webcasts, research papers, survey reports, and original research on topics impacting society.

Harnessing its peer-reviewed research, leading-edge technologies, new data tools and innovative practices, the Institute seeks to understand the underlying causes of risk and the possible outcomes. The Institute develops objective research spanning a variety of topics with its [strategic research programs](#): aging and retirement; actuarial innovation and technology; mortality and longevity; diversity, equity and inclusion; health care cost trends; and catastrophe and climate risk. The Institute has a large volume of [topical research available](#), including an expanding collection of international and market-specific research, experience studies, models and timely research.

Society of Actuaries Research Institute
8770 W Bryn Mawr Ave, Suite 1000
Chicago, IL 60631
www.SOA.org