

偿二代下再保险评价指标

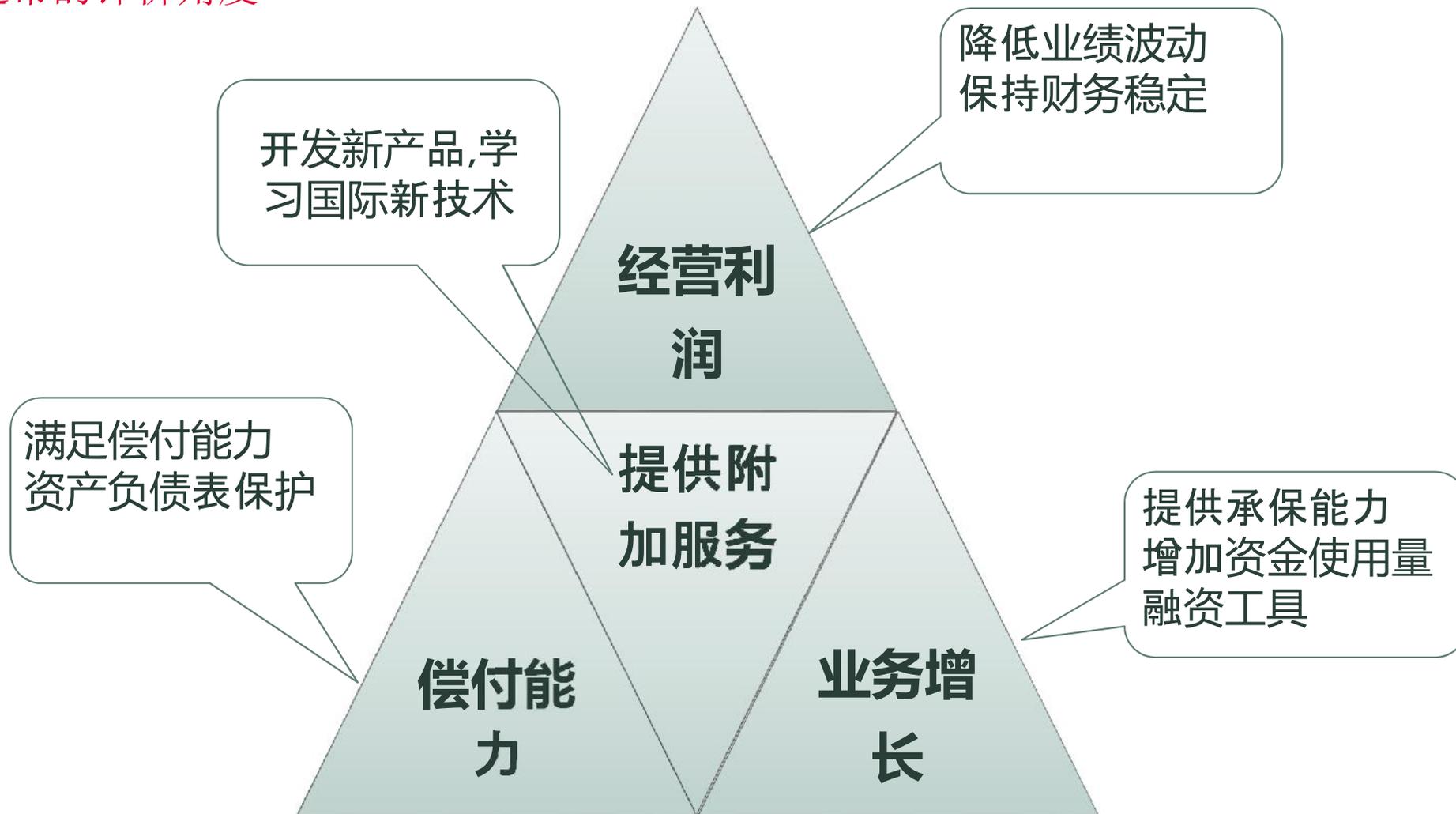
袁彬，瑞士再保险
2016年11月，CAS 北京会议



评价再保险分出

如何评价再保的作用

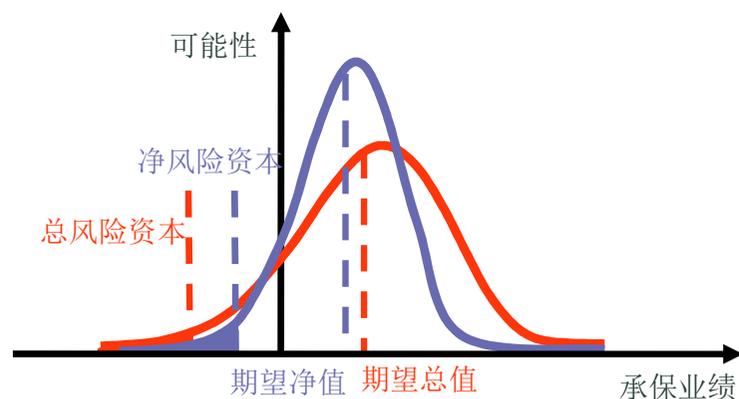
通常的评价角度



评价再保险的量化方法

量化方法多但不易理解

- 量化评估方法很多，不外乎都是围绕如右图的如何度量业绩的稳定性以及对业绩预期值变动的影响。
- 但是，公司管理层评价再保的影响更偏向从常见的财务指标来审视，这就要求量化指标简单，便于解释。
- 偿二代的实施，也使得再保对资本和收益的影响有了初步的度量标准，且行业一致，管理层长期使用并可以理解。

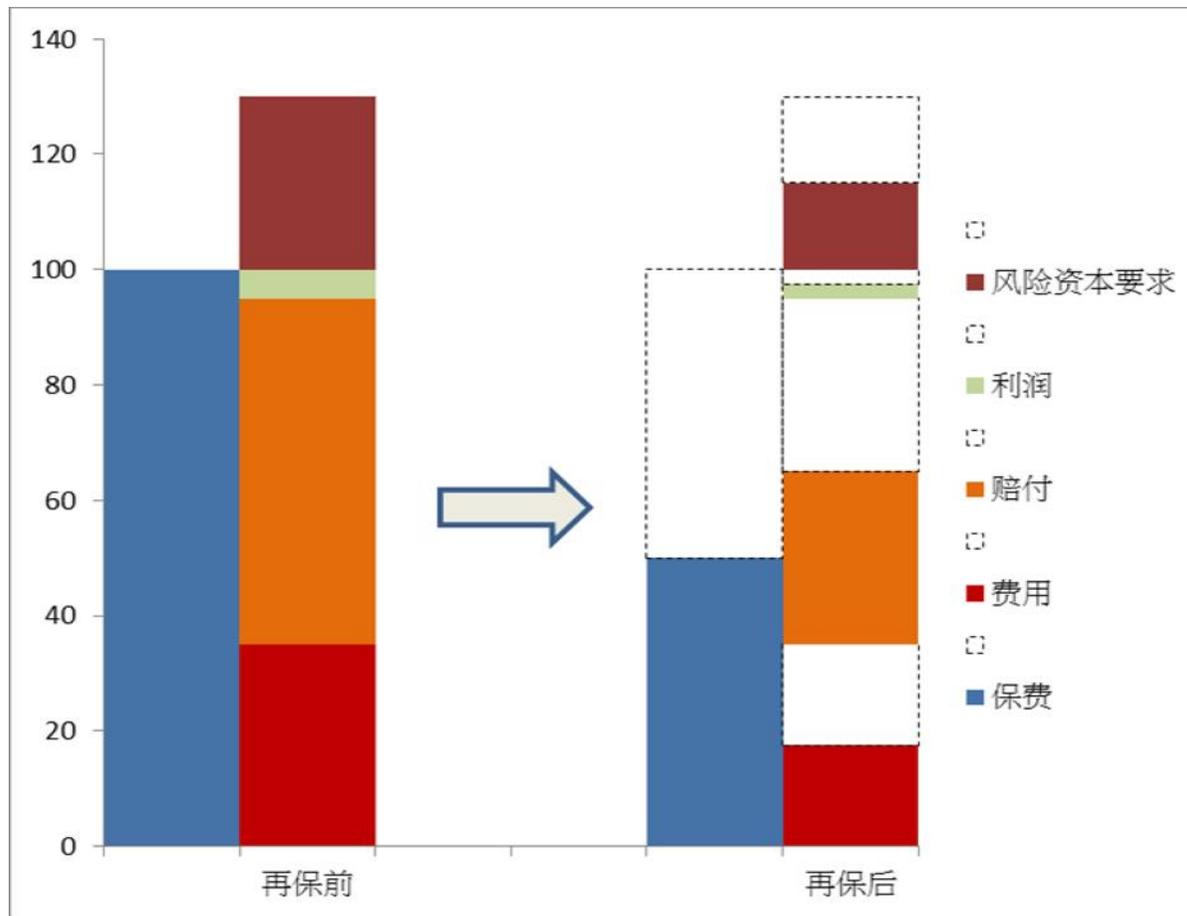


建议的再保评价指标

- 指标一：综合成本率
- 指标二：压力情景综合成本率
- 指标三：风险调整后资本回报率
- 指标四：分出业务风险调整后资本回报率
- 指标五：压力情境RoRAC

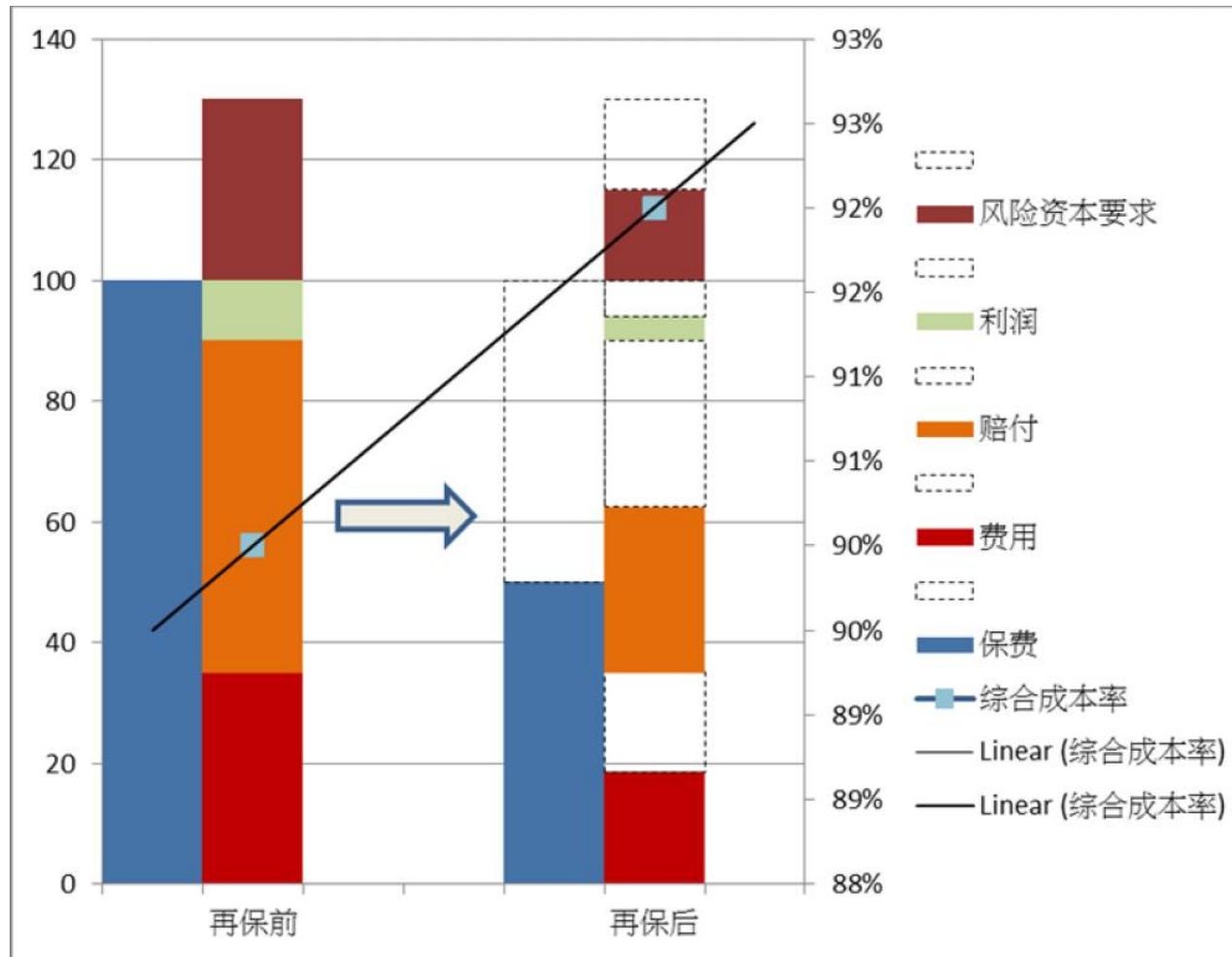
评估再保险作用的量化指标

- 如下图, 空白处表示再保分出部分, 关键是如何评价留下来的保费, 赔付和费用, 以及风险资本要求。



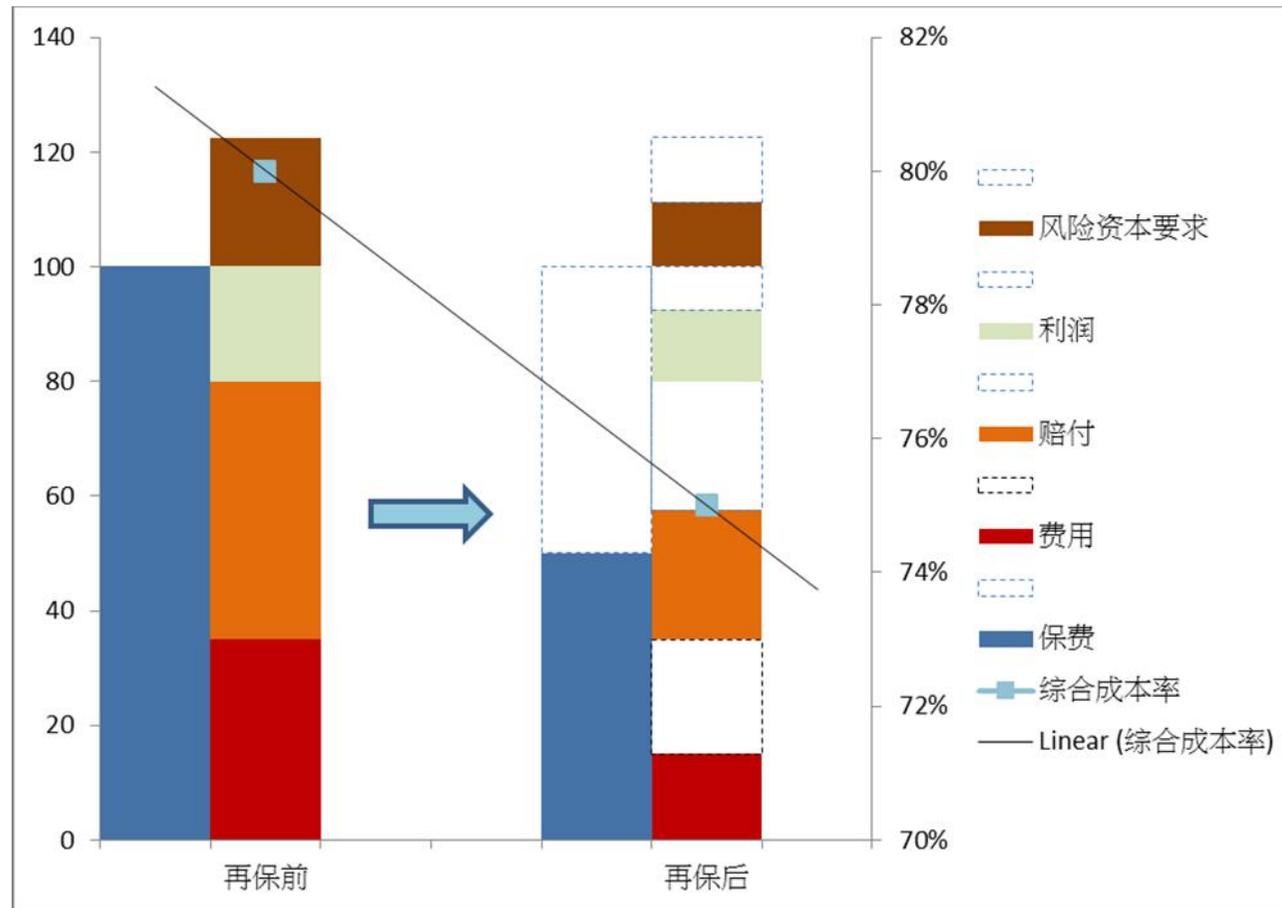
指标一：综合成本率

- 单纯依靠再保后综合成本率不能反映再保转移风险的作用, 且具体的评价要区分分出公司业务的不同情况。
- 例一：假设直保公司的再保前综合成本率为99%，分出10%，再保公司利润率为2%，则再保后综合成本率为99.11%，高于再保前综合成本率。



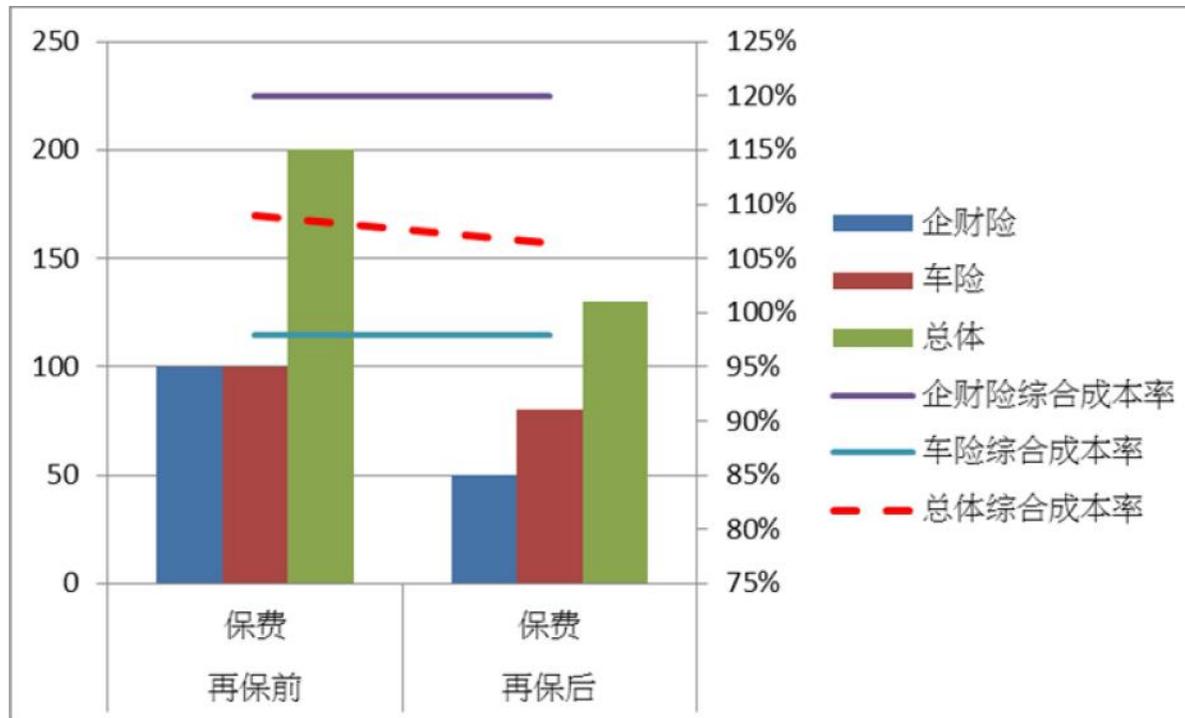
指标一（续）：综合成本率

- 例二：假设直保公司的再保前综合成本率为95%，分出10%，再保公司利润率为2%，则再保后综合成本率为94.67%，低于再保前综合成本率，单位保费的盈利水平提高。
- 因此，当自身的业务质量不好时，仅看综合成本率会失真，因为完全忽略了再保降低风险的作用。



指标二：压力情景综合成本率

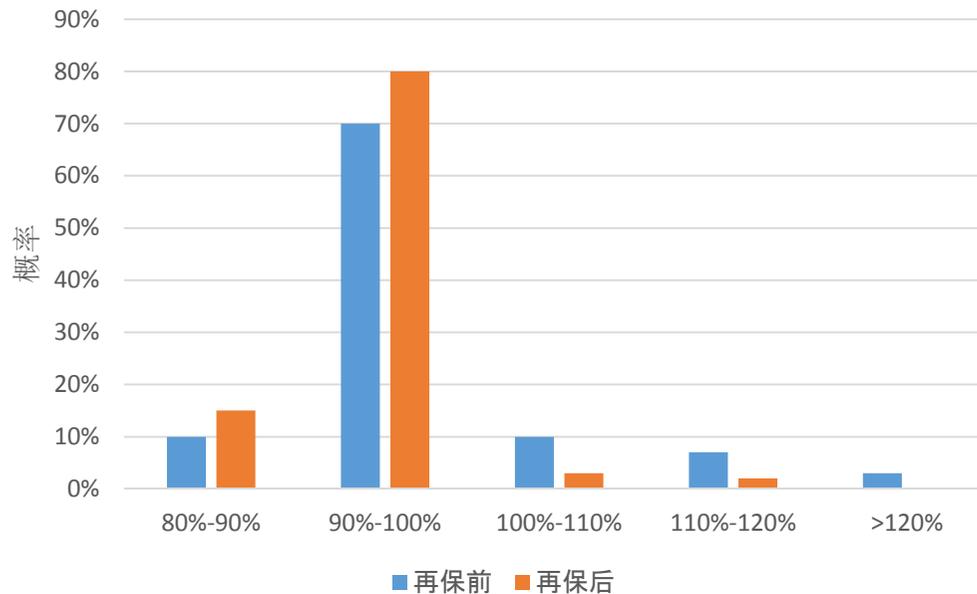
- 压力情景可以根据购买再保险时对风险的容忍度/限额来设置。
- 假设某个险种因为巨灾或大额损失而赔付率恶化的情景，如假设企财险的赔付率恶化从而综合成本率上升至120%时，公司总体业务（车险和企财险）再保后的综合赔付率变化。
- 由于再保在损失恶化时的作用更加明显，所以下例中恶化的财产险由于有再保的保护，再保后财产险业务占比下降，总体业务综合赔付率反而比再保前改善。



指标二（续）：综合成本率情景分析

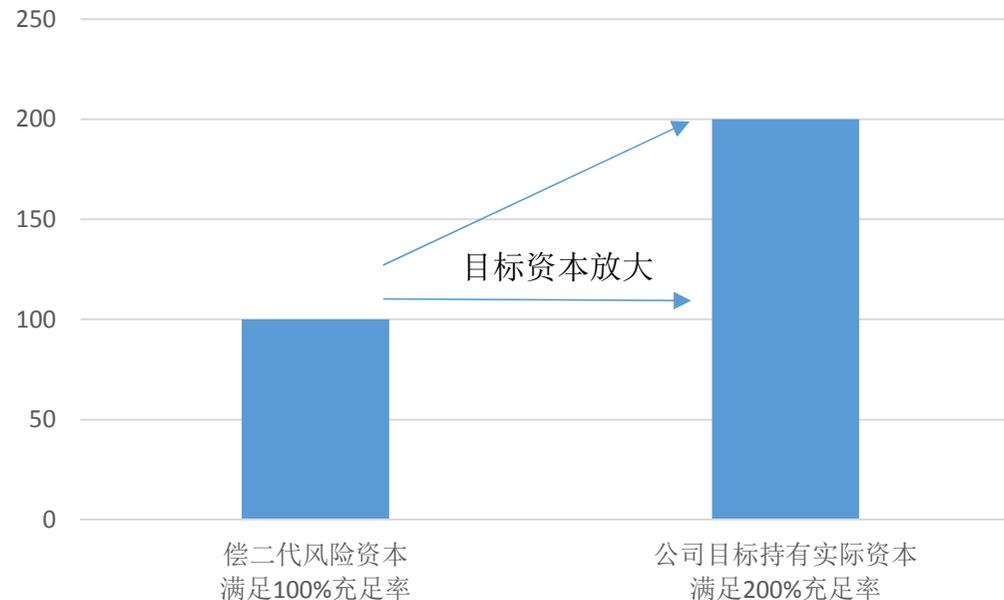
- 该方法作为压力情景综合成本率的另一种展现形式，如下图：
- 该例子中，由于再保险更多承担了高综合赔付率情况下的损失，使得90%-100%区间的实现概率在再保后增大，分布收窄。综合赔付率的分布可以由精算师估计。
- 缺点是：90%-100%区间的概率增大的“好处”如何量化，值得分出相应的再保利润？

不同综合成本率情景下的再保影响



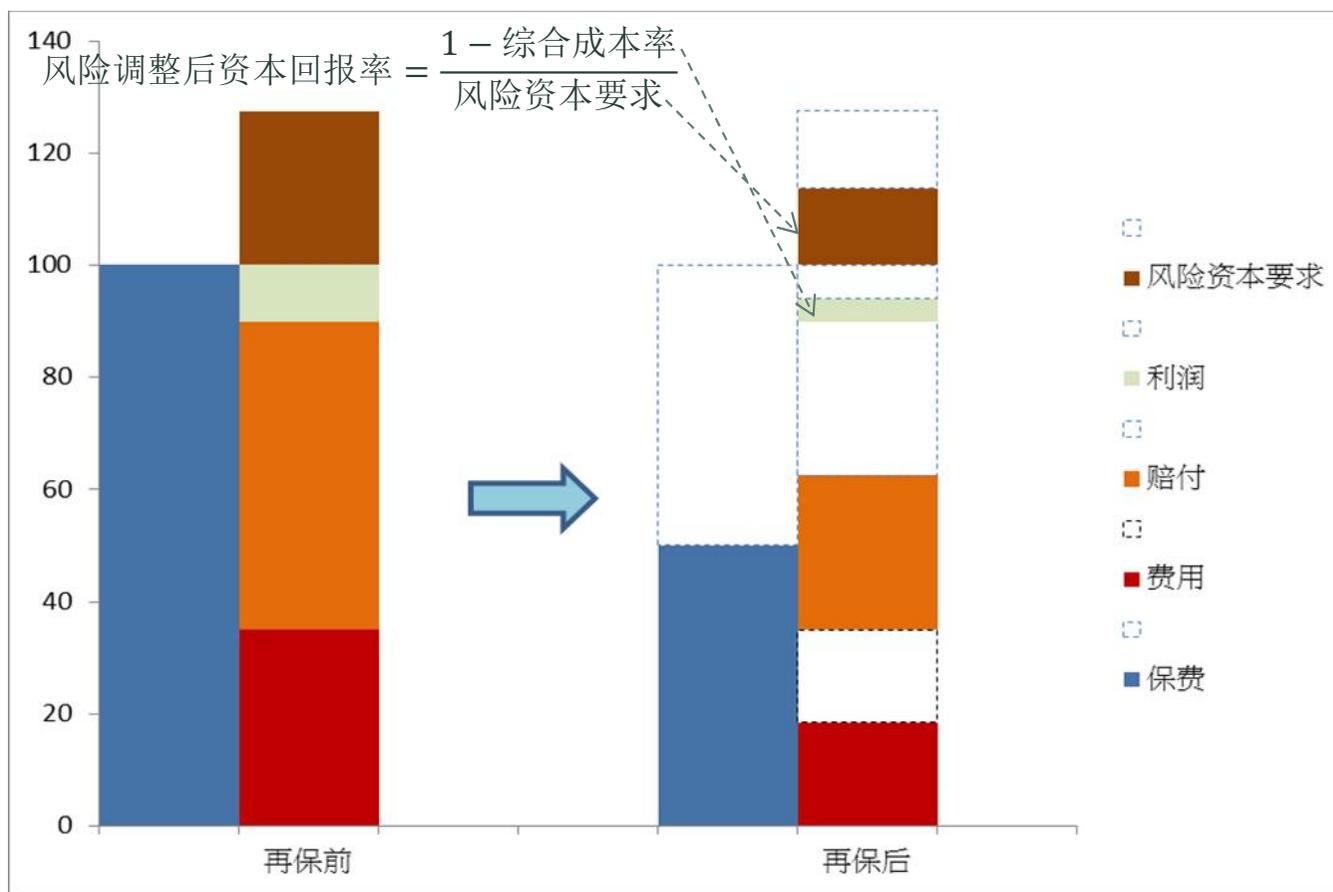
指标三：风险调整后资本回报率

- 偿二代推出后，正好提供了度量再保险转移风险量的方法。
- 本指标度量的是单位风险资本要求的回报率，用直保公司减少的风险资本作为对再保转移风险的度量。
- 由于标准的资本管理一般在满足监管的资本要求之上制定公司内部的目标资本水平（如将偿付能力充足率从监管的100%提高到200%，放大2倍），下述的“风险资本要求”是指偿二代资本要求乘以目标资本放大倍数后的结果。



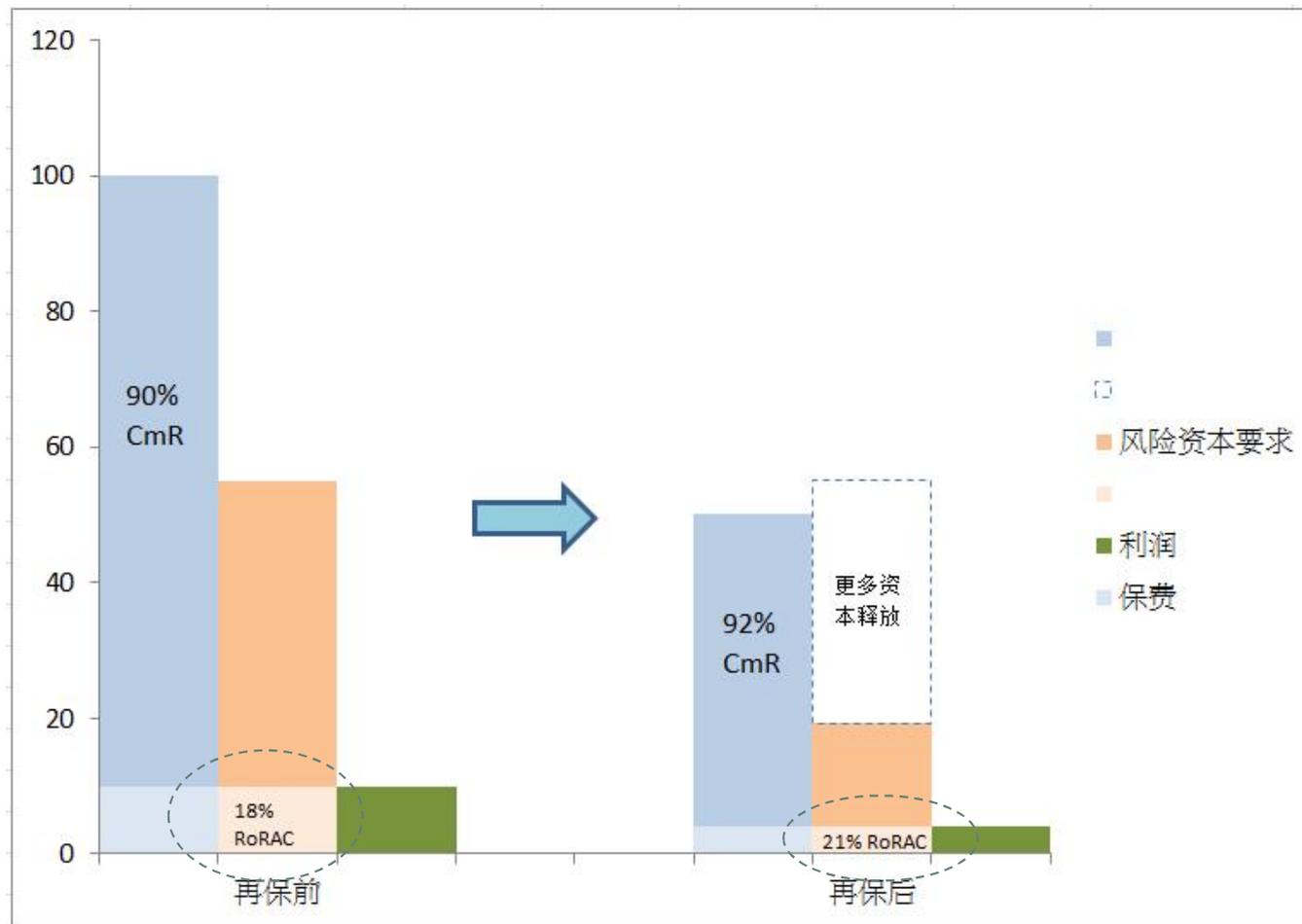
指标三（续）：风险调整后资本回报率

- 偿二代的核心应用之一，在于保险公司对自身业务建立以风险为基础的资本回报率的指标体系。这完全适用于对再保的评价。



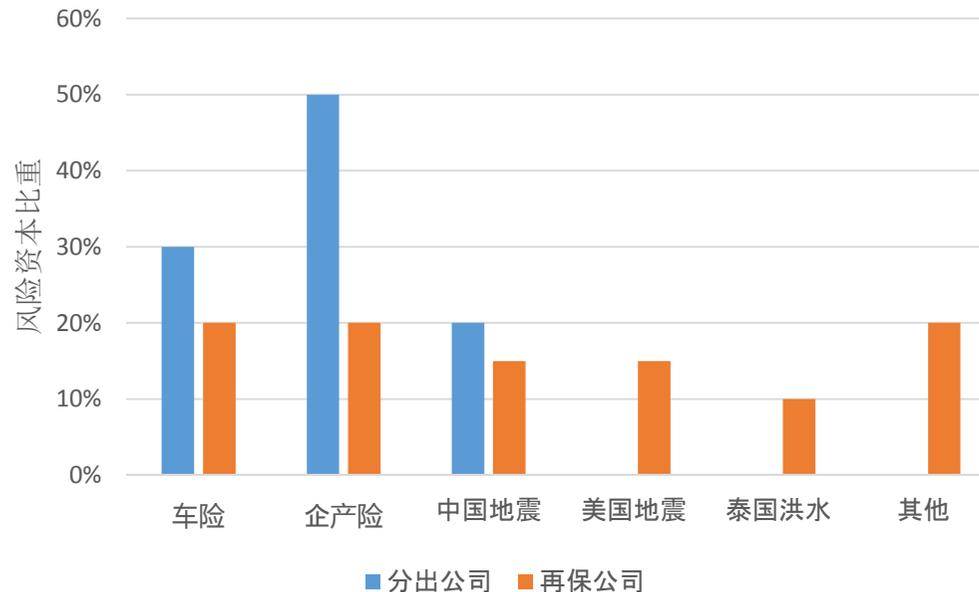
指标三（续）：风险调整后资本回报率

- 以指标一中综合成本率再保后增加的例子为例，当再保后减少的资本要求相比减少的利润更“多”时（当直保人和再保人之间的资本影响效应不同时），再保后的风险资本回报率反而有所提升。



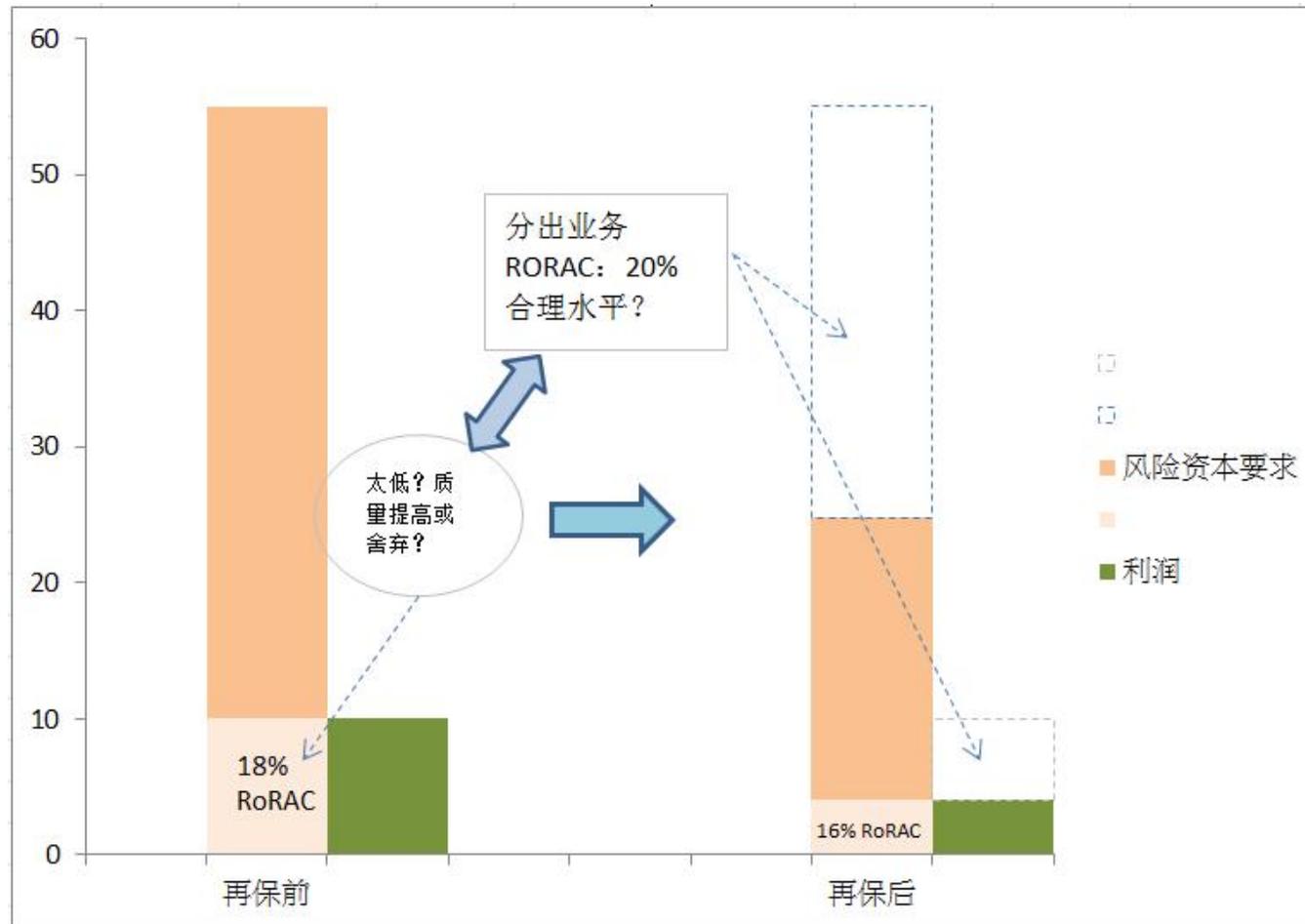
指标三（续）：风险调整后资本回报率

- 前述风险资本回报率再保后改善（而综合成本率是上升）得关键条件是再保后减少的风险资本要求相比减少的利润更“多”，这是如何发生的呢？
- 最主要的原因是再保人自身的风险更为全球化和分散，或者再保人更能优化其风险/资本结构（至少致力于此），分入人增加同样的业务增加的风险资本要求更少，其资本回报率要求的利润相比分出人减少的资本要求就偏低！
- 如下列，再保公司分入业务的资本增加效应会明显低于分出公司的资本减少效应。



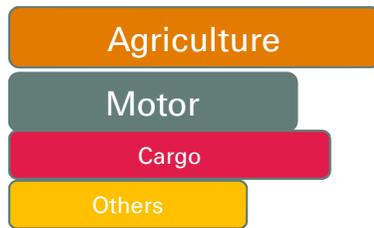
指标四：分出业务风险调整后资本回报率

- 然而，当直保公司自身业务的风险资本回报率不佳时，再保后的风险资本回报率仍然可能变低。这时，应该单独度量分出业务的风险调整资本回报率的合理性，毕竟再保帮助公司降低资本要求/转移风险后获取正常的预期回报是合理的商业行为。



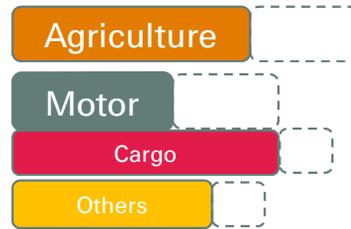
以正确的评价指标优化再保结构

- 最优的再保结构的衡量指标建立在对上述指标的正确理解和使用的基礎上。基于再保前本身业务的质量不同，再保后的综合赔付率和RoRAC等指标可能改善也可能变差，所以再保前后指标的相对变化显得尤为重要。
- 因此，偿二代下最优化的再保结构可以下述指标来评价：



综合成本率
(再保前)

RoRAC (再保前)



综合成本率
(再保后)

RoRAC (再保后)

压力
情境
下最
小

再保后差
异最小化

再保后差
异最大化

评价再保险公司

偿二代下再保公司自身评价

- 相比直保公司，再保公司更是以资本实力为基础的公司，评价体系除了传统的综合成本率，净资产回报率（RoE）等，从风险角度进行评价显得尤为重要。
 - 风险资本回报率 - 再保公司的回报率与其承担风险相匹配。
 - 经济价值评估 - 再保公司是承担更高风险的载体，相应成本反映到利润中。
 - 单位保额（风险暴露）资本占用率 - 提高资本效率，充分分散风险，从而在同样风险暴露总额下接近资本要求的最小化，从而更有市场竞争力
 - 偿付能力充足率 - 再保公司的“名片”，对再保公司尤为重要，直接影响分出公司的资本成本（信用风险资本成本）



Legal notice

©2016 Swiss Re. All rights reserved. You are not permitted to create any modifications or derivative works of this presentation or to use it for commercial or other public purposes without the prior written permission of Swiss Re.

The information and opinions contained in the presentation are provided as at the date of the presentation and are subject to change without notice. Although the information used was taken from reliable sources, Swiss Re does not accept any responsibility for the accuracy or comprehensiveness of the details given. All liability for the accuracy and completeness thereof or for any damage or loss resulting from the use of the information contained in this presentation is expressly excluded. Under no circumstances shall Swiss Re or its Group companies be liable for any financial or consequential loss relating to this presentation.