

本期目录

头版新闻	1
中国精算师考试非寿险方向全面开考	1
北美 SOA 主席建议精算组织合并	1
保险合同 IFRS 制定仍在进行中	1
农险巨灾准备金计提分析	2
重大保险风险测试——实践中的若干思考	3
精算职业活动信息	4

《ReAct—中再产险精算季讯》是中国再保险集团旗下的中国财产再保险股份有限公司精算部编辑的季度性的行业信息与技术交流刊物，每个季度的第二个月底出版，主要面对中再产险公司内部以及主要客户公司阅读，不足之处，敬请读者指正。

联系地址：北京市西城区金融街 11 号中再保大厦 917 房间

联系电话：010-66576061

电子邮件：chensen@cpccr.com.cn

lixiaoxuan@cpccr.com.cn

保险合同 IFRS 制定仍在进行中

2011 年 11 月 15 日，国际会计准则理事会（IASB）与美国财务会计准则委员会（FASB）召开联席会议，继续讨论关于保险合同的国际财务报告准则，本次会议的议题是保险合同中有显性账户余额的会计处理。

在过去的几个月中，国际会计准则理事会与美国财务会计准则委员会一直在积极商讨保险合同会计准则项目，试图将这个已经进行很长时间的项目结束。

国际会计准则理事会在 2010 年 7 月 30 日发布了关于保险合同的国际财务报告准则的征求意见稿，并于随后的四个月中收到了来自全球的近 250 份反馈意见。此后，国际会计准则理事会和美国财务报告准则委员会一直在讨论这些反馈意见和新出现的问题。

有关保险合同的国际财务报告准则原计划是 2011 年 6 月 30 日生效，但是目前来看，国际会计准则理事会很可能将在 2012 年再次发布征求意见稿，然后才能够最终对准则定稿。然而，随着 IFRS 9（金融工具准则）的生效日期被建议到 2015 年 1 月 1 日，有人预计新的保险合同准则最早也不会在此之前生效。

中国精算师考试非寿险方向全面开考

2011 年 10 月 15-22 日，中国精算师资格考试 2011 年秋季考试在中国大陆 15 个城市以及香港、加拿大滑铁卢市举办。与往年考试季节不同的是，本次中国精算师资格考试是 2011 年开始实施新考试体系后首次对非寿险方向精算师课程全部开考，高级课程中的三门非寿险方向的必考科目《非寿险定价》、《非寿险责任准备金评估》和《非寿险实务》均开考。

中国精算师资格考试非寿险方向的全面开考对中国非寿险精算的发展有着重要意义，对精算科学与精算技术未来在中国非寿险业发挥更大效能起到积极的推动作用。

要想取得中国精算师资格非寿险方向，考生需要先通过 8 门专业课程考试及一门职业道德教育课程获得中国准精算师资格后，再通过 4 门必考课程和 1 门选考课程的考试以及为期一天的中国精算师职业道德教育课程的培训后，方可获得中国精算师资格证书。



北美 SOA 主席建议精算组织合并

2011 年 10 月 16-19 日，北美精算师学会（SOA）2011 年度年会在美国芝加哥市举办。北美精算师学会的新任主席 Brad Smith 在其间的一次午宴演讲中建议北美精算师学会（SOA）、北美产险精算学会（CAS）与美国精算师学院（AAA）进行合并。他提到，“...存在三个独立的职业组织是绝对没有必要的。它们需要合并为一个高效率的、有效力的组织。”这一建议随后在北美精算职业中引起广泛讨论。

目前，在世界上的其它国家和地区，一个国家通常只有一个代表精算职业的专业组织。在 2009 年之前，英国曾经有两个精算职业组织，即位于英格兰的英国精算师学会（IOA）和位于苏格兰的英国精算师学院（FOA）；但在 2009 年年中，这两个组织合并成一个组织，即现在的英国精算师学会与学院（IFA）。

农险巨灾准备金计提分析

陈森 陶茜 付磊 朱军霞

自 2007 年开展中央财政农业保险保费补贴试点以来, 农业保险的投入不断加大、品种不断增加、范围不断扩大, 为有效化解农业灾害风险发挥了积极作用。据统计数据显示, 2011 年 1 至 8 月, 全国农业保险共实现保费收入 141.7 亿元, 同比增长 22%, 其中财政补贴业务占比达到 96%, 财政补贴资金的使用效益显著。对于各保险经营主体来讲, 农业保险是一项新的工作, 涉及农业生产、气象、自然灾害研究等领域, 技术性强, 风险管理难度大。随着农业保险保费规模的日益增长, 保险范围的日益扩大, 也反映出一些问题有待深入研究, 其中巨灾风险准备金的计提问题尤为突出。

2008 年, 财政部金融司下发了《中央财政种植业保险保费补贴管理办法》, 首次提出“经办机构应按补贴险种当年保费收入 25% 的比例计提巨灾风险准备金, 逐年滚存, 逐步建立应对巨灾风险的长效机制”。2009 年, 财政部与国家税务总局联合下发了《关于保险公司提取农业巨灾风险准备金企业所得税税前扣除问题的通知》, 对巨灾风险准备金的具体计提方式和财务处理做出进一步解释。2011 年, 保监会下发《保险公司偿付能力报告编报规则——问题解答第 12 号: 变额年金、农业保险、季度报告预测信息》, 明确规定在偿付能力报告中, 保险公司按照财政部的规定为农业保险计提的巨灾风险准备金, 不确认为认可负债。财政部、国家税务总局、保监会对农险巨灾风险准备金提出了要求和做出了解释。但从业务层面来看, 准备金计提的具体操作方式不够清晰, 且与财政部会计司下发的新会计准则中不允许计提未发生巨灾准备金的要求有所不符。鉴于农险巨灾准备金规定的不清晰和相关财务规定的复杂性, 我们对相关议题做了深入研究, 现将研究结果总结如下。

通过与几家农业保险的主要经营主体的沟通, 我们发现直保公司在处理巨灾准备金的问题上, 存在一些共性, 但各公司在使用与提取巨灾准备金时, 仍存在明显差异性, 主要体现在以下几点:

1、提取目的: 分为二类, 一是执行中央保费补贴文件或是当地政府的相关要求; 二是以丰补歉, 既补贴灾年业绩又顾及了财务报表的弹性。

2、提取单位: 分为两类, 一是在总公司层面提取准备金, 二是在分公司层面提取, 比如可以以省级分公司为提取单位, 或者以市级为提取单位。

3、提取方法: 分为三类, 一是每年都按照财政部规定比例提取(如政策性种植险毛保费的 25%)。未来年度, 当农险保费规模增长, 则累计农险巨灾准备金继续增加;

反之, 在农险保费下滑年度, 会转回部分巨灾准备金; 二是在盈利年度, 按当年保险收入的一定比例直接提取。如遇较大自然灾害, 分支机构可以申请使用农险巨灾准备金; 三是设定综合赔付率标准, 如赔付情况好于设定标准则提取准备金, 如较差则释放准备金。

4、提取比例: 分为三类, 一是简单地按当年保费收入的 25% 计提巨灾准备金; 二是提取比例较为灵活, 年初预估一个提取比例, 年末统一核定, 以当年盈亏平衡为限; 三是以约定的综合赔付率为限计算比例。

农险巨灾准备金的计提会对所得税和承保利润产生较大影响。按照现阶段相关政策的规定, 按当年种植险保费收入的 25% 计算累积农险巨灾准备金, 会对财务报表损益和财务绩效的稳定性有较大影响。初始计提年度, 会减少当年承保利润, 相应调减当年应交所得税; 以后年度, 如果农险保费规模增长, 累积农险巨灾准备金继续增加, 会减少当年承保利润及应交所得税; 反之, 在农险保费规模下滑年度, 会转回部分巨灾准备金, 从而释放部分承保利润, 同时增加当年应交所得税。

根据保监会《保险公司偿付能力报告编报规则——问题解答第 12 号》规定, 保险公司按照财政部的规定为农业保险计提的巨灾风险准备金, 不确认为认可负债。因此, 计提农险巨灾准备金对公司偿付能力不会产生影响。

补贴险种的巨灾准备金是调节农险业务表现的有效手段, 如果采用合适的方法, 确实可以达到“以丰补歉”的目的。但巨灾准备金的计提和使用作为公司的一种财务方法又必须保持其连续性和稳定性, 一旦开始使用, 就不能随意更改或停止。尤其是按照 25% 的比例计提, 将会在未来年度对保险公司的财务结果产生影响。因此, 如果保险公司决定开始计提巨灾准备金, 我们建议以谨慎使用为原则, 合理设计一套既可以调节农险业务表现又不会对公司未来财务表现以及经营机构考核形成负面影响的方法, 兼顾合规性和灵活性, 达到充分利用管理规定给予的政策优惠的目的。



重大保险风险测试—实践中的若干思考

隋涤非 李晓翀

随着《企业会计准则 2 号解释》的出台，保险公司与再保险公司从 2009 年末起开始对其签订的保险/再保险合同进行重大风险转移测试，判断合同是否转移足够的保险风险，以确定合同性质。未通过测试的合同被认定为非保险合同，在财务报表中按金融产品进行处理。

早在我国之前，美国财务会计准则 113 号(FAS 113)、美国法定会计准则 62 号(SSAP 62)和国际财务报告准则 4 号(IFRS 4)都引用了重大保险风险转移的概念。然而，这些保险财务会计准则都没有给出“重大保险风险”的具体定义及量化标准，因此，目前为大家所熟知的几种测试方法其实是国际精算界在长期实践中摸索总结出来的。

10-10 法则作为出现较早、被广泛应用的测试方法，一度是行业实践的默认标准。10-10 法则规定：一份分保合同必须使分保接受人至少有 10% 的概率遭受至少 10% 的净损失，才算通过测试。虽然 10-10 法则较好地解释和量化了重大风险转移测试的含义，但在实践过程中却存在一些有悖常理的现象，致使一些传统的常规再保险合同无法通过测试，比较典型的例子是巨灾超赔和比例分保合同。巨灾超赔保障的损失通常是几十年甚至上百年一遇的罕见损失，因此分保接受人遭受损失的概率往往远低于 10%，致使无法通过 10-10 规则下的风险转移测试。而传统的比例分保合同，由于标的数量大，风险分散好，因此即便遭受净损失的概率大于 10%，损失现值也很少能够超过分保费收入现值的 110%。另一种进行风险转移测试的方法——最大可能损失(PML)法则——也存在这个缺陷，高频低强的险种很难满足最大可能损失(PML)的阈值，难以通过测试。像巨灾超赔和比例再保险这样的传统再保险产品无法通过测试，显示了 10-10 法则及 PML 法则等测试方法的不合理之处。

目前我国业界使用的方法——再保险人期望赤字(ERD)法则，是近年来较为流行的测试方法。我国 ERD 的计算方法是“再保险人净损失现值的期望值”除以“保费收入现值”，当 ERD 值不小于 1% 时，即判定再保险合同转移了重大保险风险。10-10 法则可以被看做 ERD 法则的一个子集，满足 10-10 的再保合同，ERD 值一定大于等于 1%。而 ERD 法则优于 10-10 法则之处，正在于它没有单独对发生净损失概率或净损失率本身进行限制，而是直接关注损失期望值，这样就避免了对高频低强或低频高强的险种的“偏好”或“歧视”。ERD 法则极大地弥补了 10-10 法则和 PML 法则的不足，不论是巨灾超赔还是比例分保合同，只要转移了重大保险风险，都可以通

过测试。

从 ERD 法则的计算公式可以看到，测试时需要先估计原保险的损失/损失率的概率分布，随后再应用再保险合同条件（例如损失分摊、损失封顶、浮动手续费等。纯益手续费影响利润而不是损失，不包括在内），以得到再保险人的损失/损失率的概率分布。严格来讲，重大风险测试与定价极其类似，都是对于保单生效期间损失/损失率的评估。而与一般比例再保险合同的定价不同的是，重大风险测试更关心的是尾部风险，而不是损失/损失率的均值。在这个意义上，超赔合同定价和风险测试更为相似。超赔合同定价关注超过起赔点进入超赔层的损失，而风险测试则关注高于盈亏平衡点的损失/损失率。

方法看似不难，但在实际操作中却存在不少的问题。首先一个最基本的问题就是：计算净损失时应该包含哪些费用，经纪费是否该参与计算？参考国际上的准则不难发现，重大风险测试应考虑所有分保人与分保接受人之间的现金流，而经纪费并不属于这个范畴。换个角度来看，同一个再保合同，如果通过经纪人渠道分出的可以通过重大风险测试，而直接分出的却无法通过，这显然是说不通的。

此外，国内市场的数据库质量也在风险测试的诸多环节制造了极大的困难和不确定性。

如果遵循定价的思路，那么评估赔付率的概率分布时需要分别分析正常年景赔付率与大赔案，有巨灾风险累积的合同还要单独分析巨灾损失。正常年景赔付率的常用分析方法是将历史各年赔付率剔除大赔案和巨灾损失后进行曲线拟合，大赔案分析则需要分别拟合大赔案的频率和强度，巨灾部分则需要借助巨灾模型。但是对于无法提供高质量的大赔案及巨灾风险累积的合同，就无法做到几部分单独分析，只能直接评估总体赔付率。这时，在概率分布的选择上通常需偏谨慎，以反映大赔案和巨灾所带来的尾部风险。

曲线拟合时首先要将历史损失/损失率进行趋势化调整、费率均衡化调整，合同本身或底层再保结构发生变化时还需进行 As-If 调整。趋势化调整需要标的数、赔案数及损失的进展数据，费率均衡化调整需要费率变化的信息，而 As-If 调整更需要逐单信息才能精确处理。但目前国内再保市场对这些数据调整提供的信息非常有限，因此在进行风险测试时对数据的诸多调整就极大地依赖于精算师的主观判断，为测试结果引入了更多的不确定性。此外，由于国内多数再保险合同（下转第 4 版）

国内精算职业活动信息

过去季度的活动:

2011年9月15日至9月16日,第十二届中国精算年会在厦门召开。会议围绕“转型中的创新与机遇”这一主题,就“风险与资本管理”、“产品创新”、“车险定价和渠道改革”等专题进行了深入的探讨与交流。来自监管机关、国际精算组织、行业协会、保险公司、院校、咨询机构等五百余位代表参加了年会。

2011年10月13日,怡安奔福(AonBenfield)再保顾问有限公司在北京举办了“再保险技术研讨会——水险及相关险种”,共有70多位来自国内外各家保险公司和再保险公司的代表参加了本次研讨会。研讨会讨论了水险及其相关险种(包括航运险、船体险、船舶建造保险、能源险等)的知识及实务操作,介绍国际市场概况。

2011年10月18日和20日,怡和再保险(JLT Re)经纪公司分别在北京、上海举办了“中国再保险技术论坛”,本次论坛主要对国际再保险市场和中國保险市场进行了展望,并就自然灾害建模、再保险合同结构设计与定价、车险定价模型、保险监管发展等主题进行了讨论。

2011年10月20日,由中国精算师协会(CAA)与中国保险行业协会共同主办的保险系列研讨会第二次会议在京召开。本次研讨专题是“保险产品定价管理”,这是继成功举办第一期“投资收益对保险行业健康发展的影响”研讨会的延续。

2011年10月26日,阿姆斯(RMS)风险管理公司在北京威斯丁酒店举办“中国台风风险模型发布会”。阿姆斯公司介绍了最新研发的中国台风模型强风子模型及中国台风洪水和风暴潮模型。

2011年10月31日-11月1日,北美精算师协会(SOA)在上海浦西洲际酒店隆重举办主题为“共享 洞察 展望”的主题研讨会。本研讨会特邀来自全球精算行业的业内人士及包括SOA高管在内的众多业界专家,研讨会解读了行业最新趋势、畅谈行业话题,对“变额年金”、“企业风险管理”、“国际财务报告准则解读”等行业普遍关注的热点话题进行了演讲与探讨。

2011年11月10日和11日,韬睿惠悦(Towers Watson)咨询公司分别在北京和上海举办“2011中国车险承保定价研讨会”,研讨会主要讨论了中国车险市场的进展以及车险管理中的定价预测模型与技术,并对国际市场车险定价技术的发展趋势进行了介绍。

将来季度的活动:

暂无信息。

(上接第3版)同的历史和数据都很有有限,因此在应用曲线拟合技术时的拟合结果往往很不稳定,并经常指向一些不符合常识的概率分布。针对这个问题,国际精算界普遍认为,此时不应仅拘泥于拟合优度测试的结果,可以直接参考使用行业普遍认可的惯用概率分布来描述损失/损失率,并在参数估计时同时考虑合同本身的历史和行业的基准数据。

国际精算界另一个有价值的观点是:由于选取概率分布过程中的诸多不确定性,测试时应将参数或模型不够准确的风险也考虑在内。参数风险可以用明确或隐含的方式进行考虑。隐含的方式为使用偏大的预期损失或增加损失的波动性;明确的方式是指定参数本身也服从某种分布,并参与随机模拟。

此外,测试结果的复核问题也值得关注。在保监会下发的《关于保险业做好<企业会计准则解释第2号>实施工作的通知》中规定:“保险人应在保单初始确认日对签发的保单进行重大保险风险测试,并在财务报告日进行必要的复核。”部分审计人员根据此段要求公司在年底审计时使用最新的赔付率假设对合同进行重新测试,这种做法的合理性有待商榷。重大保险风险测试同准备金评估一样,应基于测试日已知的信息和环境。之后除非合同本身有重大修订,否则不需要重新测试。所谓“必要复核”及“重大修订”,指的应该是合同结构与条件的变化,而不是参数假设本身。否则如果赔付率假设随合同运行而不断更新,那么最后盈利的合同便将无一幸免全部被认定为非保险合同了。

客观地讲,重大保险风险测试在国内业界还是一个新生事物,以上评论为实践中总结的抛砖引玉之体会,供读者参考,并诚挚希望通过业界的不断实践,逐步总结出一套在业界通用认可的风险测试最佳实践。