

## 保险会计洞察力

# 保险财务和精算新世界内的数据管理

国际财务报告准则第17号的技术要求预期将导致财务和精算部门的数据量显著增加。有关要求也强调需要准确和可审计的高质量数据，以支持财务报告流程。本期《保险会计洞察力》详细解释针对国际财务报告准则第17号的工作如何配合保险公司采取的数据管理方法。

### 概览

针对保险偿付能力和财务报告的多项区域和国家监管改革的发生，对保险公司的数据管理工作带来许多挑战。除了要求更为精细的数据，以满足各项监管要求规定外，大数据的冒起使生成和储存的数字化信息数量与日俱增。最后，保险公司需要更多地应付高明和要求高的客户，这些客户期望更了解其保险合同的内容，也期望保险服务供应商了解他们。

结合要求严格的监管变革、大数据带来的机遇以及消费者期望日增等因素，创造了前所未有针对适当数据管理解决方案的投资时机，以促进保险行业的数据整合和自动化过程。机构如何处理和使用数据来获取准确、及时的业务状况信息，将对其实现长远成功有至关重要的作用。

**机构如何处理和使用数据来获取准确、及时的业务状况信息，将对其实现长远成功有至关重要的作用。**

### 国际财务报告准则第17号预示的保险财务报告新时代

保险业并无幸免于2008-09年金融危机引发的漫长监管变革浪潮和更为严格的监管要求。该等新规定的共同特征是要要求保险公司提高运营和业绩报告的透明度。2017年5月发布的新《国际财务报告准则第17号——保险合同》（国际财务报告准则第17号）预期将会导致保险公司的财务报告规定发生有史以来最大的改革。连同国际财务报告准则第17号，保险公司也将要在未来数年内实施《国际财务报告准则第9号——金融工具》（国际财务报告准则第9号）。

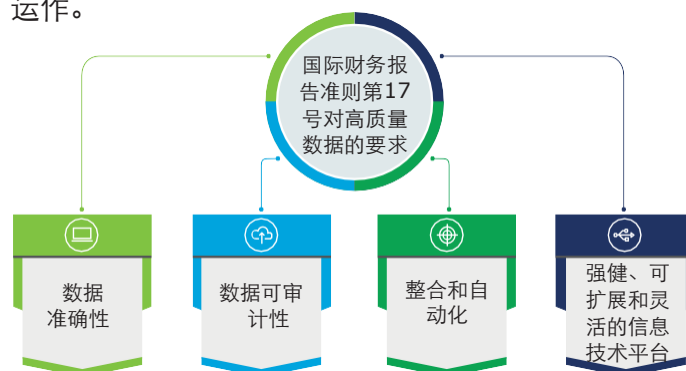
除国际财务报告准则第17号和国际财务报告准则第9号要求外，不同国家的监管机构已经或将会引入风险资本改革，以配合国际保险监督联合会发布的国际保险核心原则。国际财务报告准则第17号、国际财务报告准则第9号和新风险资本体系的要求的合并影响可能会对保险公司的运营方式造成重大转变，其中包括公司处理和使用数据的方式。该等要求也将增加财务和偿付能力报告流程的复杂性。因此，为了确保能够以合理成本满足报告期限要求，流程效率将至为重要。

## 数据数量和质量增加的动因

国际财务报告准则第17号的技术要求可导致财务和精算部门的数据量显著增加，相应地增加数据储存的要求。数据量增加的主要动因包括：

- **精细的估值要求增加** - 需要采用明确的模块法计量和报告保险负债。“模块法”包含最佳估计负债、风险调整和合同服务边际，而当前的国际财务报告准则并无要求披露上述金额，因此新要求远比当前要求的精细。
- **往年数字重述** - 需要完成全面数据挖掘工作，以合并当前和历史数据，从而针对首次采用国际财务报告准则第17号之时生效的所有保险合同的会计记录进行一次性重述。
- **披露和报告的精细度增加** - 需要改变总账的会计科目表和编制全面披露附注等新财务信息，都比当前做法更为精细。
- **市场数据使用程度增加** - 需要按当前市场利率计量折现率，将使市场利率数据资讯成为必要，而当前国际财务报告准则并无要求有关资讯。若采用于损益表以外呈列利率变动的列报选择，则有关市场利率数据将需要按保险合同销售之时其形式来保存。有关利率将用于损益表报告，而资产负债表将按结算日的当前利率予以重新估值。差额累计于权益。
- **把组合分拆为年度利润组别** - 需要把每一保险合同组合分拆为三个独立的年度利润组别。每个年度组别将需要按独立账目单位作核算，由精算估值产生以及经会计系统报告的数据量将明显增加。

国际财务报告准则第17号要求也强调需要准确和可审计的高质量数据，以支持面向市场和供内部管理层用作指导业务的财务报告流程，此情况促使进一步数据整合和自动化过程的实施，以及设有强健、可扩展和灵活的信息技术平台，以支持财务以及偿付能力报告流程，使之在良好治理和控制的环境下运作。



## 现有财务和信息技术基建的挑战

大部分保险公司目前采用的旧有财务和信息技术基建较为零散和复杂。此格局通常致使运营成本较高，主要由于数据和处理流程大量重复。此情况由多种因素构成，包括以不同方式满足不同利益相关方的类似需求，最终使关键数据的掌握权摊薄。

为应对这些挑战，保险公司应当先行解答以下三条主要问题：

1. 保险公司因国际财务报告准则第17号而需要解决甚么业务需要？
2. 保险公司可如何借力于现有信息技术基建解决业务和合规需要？
3. 保险公司可建立或购买甚么数据管理解决方案，以同时解决业务和合规需要？

大部分保险公司目前采用的旧有财务和信息技术基建较为零散和复杂。

## 1. 因国际财务报告准则第 17 号而需要解决业务需要

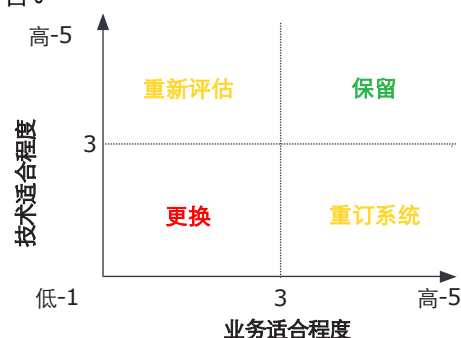
以下载述保险公司在实施国际财务报告准则第 17 号时将需要解决的部分关键业务需要：

- 效率** - 精算、财务、资产管理和风险部门输出的数据量预期将由于国际财务报告准则第 17 号和新风险资本改革而显著增加。公司必须物色可以节省额外数据输出量处理时间的解决方案，而保持甚至提升效率。高效、受控的流程的诉求对于确保保险公司在能够满足限期要求很重要。挑战在于确保引入的高效流程和有效控制将按合理成本在良好治理的环境下运作。一些保险公司目前计划理顺上述范畴的资源，使国际财务报告准则第 17 号和任何新风险资本改革的实施可以同步执行。
- 控制框架** - 国际财务报告准则第 17 号和新风险资本改革的其中一项主要要求，是财务和偿付能力报告所用的流程和数据需要准确和可予审计。此外，保险公司将需要向不同利益相关方——尤其是投资者和分析师提供不同报告结余的调整表。
- 披露要求** - 国际财务报告准则第 17 号将增加披露信息数量。部分原因是需要对保险合同更为复杂的计量方法作更多阐释，更广泛而言，是要回应投资者对提高报告数字的透明度的要求。由于保险合同的会计处理方法将采用相同会计标准，因此国际财务报告准则第 17 号将让全球投资者能够更容易地比较各区域的报告数字。
- 管理信息** - 保险公司需要有效管理风险以及提升回报。了解风险与回报的相互作用是一项数据密集工作，且需要及时、准确的数据。保险公司应当考虑在分析数据中加入新国际财务报告准则第 17 号财务和精算数据，以提高业务状况信息的质量，及至最终提升业务决策流程的质量。

## 2. 借力于现有信息技术基建

对保险公司而言，执行信息技术评估是至关重要的举措。应当针对财务和精算信息技术设施的每一组成系统，执行技术和业务适合程度评估，以评价系统是否适当平台，可以满足当前和未来的业务需求以及国际财务报告准则第 17 号的技术和运营要求。

德勤运用‘4 R’框架按系统的技术和业务适合程度进行评估。1 分表示系统并不适合，5 分表示非常适合。



左上格和右下格显示应予重新评估或重订的系统，因为它们分别未能满足业务或技术要求。右上格表示同时满足技术和业务要求的系统，左下格表示将需予更换或停用的系统，原因是它们不符合当前技术要求，且未能解决公司的业务需要。

执行系统评估后，实体应当评价需采取的行动，从而解决任何不足情况。

对保险公司而言，执行信息技术系统成熟度评估是开展国际财务报告准则第17号工作过程中至关重要的举措。



### 3. 数据管理解决方案

大部分保险公司将面临的挑战之一，是把目前零散旧有的财务和信息技术系统转化成能够处理不同一般公认会计原则要求（例如国际财务报告准则、经济资本、内含价值、新风险资本等）的强健、可扩展和灵活的平台，以及把公司预期未来增长受控于严格控制的环境内。上述工作通常涉及数据管理解决方案，公司应当探索此领域作针对性投资。

数据管理系统的选择将根据多个考虑因素而定，包括：


- 保险公司现有财务和信息技术基建的成熟程度**  
 我们预期基建较为成熟的保险公司将倾向投资于有助推进数字化进程的解决方案，而基建未及成熟的保险公司将需要先打好基础。中度成熟的公司最有可能投资于较具战术性的解决方案，以解决特定不足之处。
- 保险公司的规模、性质和业务运作的复杂性**  
 相比于较小型公司只在一个或数个地区运营，在不同地区提供不同产品的大公司将需要在数据管理系统作更多投资，以提升不同地区的运营效率。
- 保险市场和监管环境的成熟程度**  
 公司在较为成熟的保险市场运营，且监管环境已演进到体现国际财务报告准则第 17 号原则和较多新风险资本改革的，一般比其他市场的公司在数据管理系统方面作出了更多投资。举例来说，根据偿二代标准进行报告的欧盟公司已经在数据和系统中作出重大投资，我们预期，与尚未经历偿二代等新风险资本体系类似实施过程的保险公司相比，为应对国际财务报告准则第 17 号要求而所需作出的投资将相对较少。

下一节讨论可供保险公司选择的多种数据管理系统。


#### 3.1. 数字解决方案

当前存在多项较新科技，可供财务和精算部门使用，以提升现有能力或增加不同的新能力。


有关科技在其他行业已行之有效，但尚未在保险财务和精算领域受到重点采用，包括：

 **云端计算：**云端让可扩展和具有弹性的科技能够透过互联网按需求提供服务。尽管部分保险部门现存的解决方案极度零散且经订制，若迁移至云端可构成挑战，但是许多云端采用者已获得显著成本效益。

云端也可增加生产效率和团队协作，并容许‘虚拟结账’，使部分传统月末活动和报告可以即时开展。此将提升报告流程效率；这是一项重要要求，以使保险公司能够以合理成本满足不同报告要求的期限。

 **内存计算：**指在‘主记忆’储存大量数据，以致更快速的响应时间。能够对数据数量进行实时分析，这在以往是想象不到的。



由于数据量预期将会因国际财务报告准则第 17 号显著增加，保险公司应当考虑探索内存计算的使用空间。尤其是用于计算国际财务报告准则第 17 号的保险负债，其中运用非常精细的数据计算履约现金流量和其对个别年度利润组别层面的合同服务边际的影响。

 **先进分析技术和视觉技术：**国际财务报告准则第 17 号以及新风险资本改革项下的新负债估值规则让财务和精算部门有机会为企业提供更宝贵的洞察，因为它们将在保险业史上首次根据一套通用规则开展工作。

财务和精算部门可投资在能够充实现行分析流程的工具，并透过可让机构内不同利益相关方容易理解的形式，提供及时准确的业务状况信息，从而更具洞察力和生产效率，例如投资在前瞻性建模工具、强化计划和预测技术等。此项科技通常与‘内存’计算合并使用，以彻底增进速度与洞察力。




### 3.2. 数据自动化解决方案

公司在应对国际财务报告准则第 17 号挑战时极有可能将设法提升自动化。解决方案可为战略性或更具战术性，且针对特定挑战领域。有关解决方案包括：

-  **数据操作科技：**透过在目标领域应用自动化处理解决方案，有关科技可用于目前由手动处理或并无保存记录的各类流程。例子包括标准企业 ETL 工具和更为计算机化的解决方案，如 R 和部分 SAS 科技。
-  **稳健的电子数据表解决方案：**若实体决定维持目前采用电子数据表的流程，但将投资在稳健的电子数据表解决方案时，可使用有关解决方案，例如：建立工作流程；使电子数据表之间的接口自动化的机械人解决方案；或单纯运用严格软件工程原则建立和维持电子数据表。

### 3.3. 数据集中处理解决方案

有关解决方案对信息技术基建未及成熟且可能需要更换或停用大部分系统的公司而言，是理想的解决方案。当前存在多个可供选择的方案，包括：

-  **数据仓库：**有关系统容纳大量源自精算、财务、风险、资产、政策和交易的结构化数据。若妥善实施，数据仓库可提供高度稳健的解决方案，但通常价格高昂，因为把同一结构应用于所有旧有数据并把仓库整合至适用系统需要大量工作。
-  **非结构化数据库：**涉及开发用作容纳源数据的仓库或‘数据湖’，变化有限，且更为依赖效能大的提取和分析科技，包括内存计算。此方法让公司能够在不涉及复杂性和无需投资的情况下开发全面的数据仓库，以集中数据格局。
-  **分类账：**涉及在现有系统建立分类账，以应对特定数据汇集和报告要求。透过开发分类账，以储存和处理国际财务报告准则第 17 号要求的数字和披露所需的精细数据，可更有效地避免总账受规模变化的影响。当前已有多个发展成熟的具体国际财务报告准则第 17 号分类账产品，由 SAP 和 Aptitude 等公司开发。

### 总结

保险公司可透过投资于有助促进数据整合和自动化过程的数据管理系统，以解决围绕财务部门 and 信息技术基建的挑战。解决方案的选择将根据个别业务需要而定，包括现有设施的成熟度。要应对国际财务报告准则第 17 号和其他相关规例的业务和合规要求，投资在数据管理系统是必要和实质的举措。

当前有各类数据管理解决方案可供保险公司选择，然而并无‘一刀切’的解决方案，各公司将需要制定其自身的数据管理战略，从而协助决定所构建或购买的解决方案类型。为了实现较高投资回报，主要保险公司将运用满足新监管要求所需的强制性信息技术工作，作为实践运营改革的基础，从而取得本报告所述的各项业务效益。这些信息技术投入需要与更大的业务布局相辅相成，也应该成为每家保险公司的业务策略议题。

保险公司必须选择适合的解决方案，以确定数据管理战略。鉴于国际财务报告准则第 17 号实施时间表无法改变，而此选择属有关工作的一部分，因此公司应开始评估所有相关业务和合规要求，从而尽快作出选

**保险公司可透过投资于有助促进数据整合和自动化过程的数据管理系统，以解决围绕财务部门和信息技术基建的挑战。**

# 主要联系人信息

作者 <b>Francesco Nagari</b> 全球国际财务报告准则保险 领导合伙人 中国 +852 2852 1977 fnagari@deloitte.co.uk	<b>Angela Muriithi</b> 金融服务行业经理 中国 +852 2852 6705 amuriithi@deloitte.com.hk	主要贡献者 <b>Richard Marshall</b> 德勤英国国际财务报告准则保险 技术领导合伙人 英国 +44 20 7007 6167 rimarshall@deloitte.co.uk
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

全球国际财务报告准则保险网络

## Francesco Nagari

中国  
+852 2852 1977  
fnagari@deloitte.co.uk

欧洲、中东及非洲	亚太	美洲
<b>Thomas Ringsted</b> 丹麦 +45 27 14 20 44 tringsted@deloitte.dk	<b>Stuart Alexander</b> 澳大利亚 +61 2 9322 7155 stalexander@deloitte.com.au	<b>Lionel Moure</b> 阿根廷 +54 11 4320 2700 lmoure@deloitte.com
<b>Jerome Lemierre</b> 法国 +33 1 55 31 40 78 jlemierre@deloitte.fr	<b>卢展航</b> 中国 +852 2238 7019 erilu@deloitte.com.hk	<b>John Johnston</b> 百慕达 +441 292 1301 John.johnston@deloitte.bm
<b>Colin Schenke</b> 德国 +49 2118 7722404 Cschenke@deloitte.de	<b>Etsuya Watanabe</b> 日本 +81 80 4341 5720 etsuya.watanabe@tohmatsumatsu.co.jp	<b>Neil Harrison</b> 加拿大 1 416 601 6307 nharrison@deloitte.ca
<b>Peter Tripe</b> 南非 +27 21 427 5364 ptripe@deloitte.co.za	<b>Arata Otake</b> 日本 +81 90 6035 8857 arata.otake@tohmatsumatsu.co.jp	<b>Javier Vazquez</b> 墨西哥 +52 555 080 6091 javivazquez@deloitte.com
<b>Jordi Montalbo</b> 西班牙 +34 93 280 4040 jmontalbo@deloitte.es	<b>Shigeyuki Goto</b> 日本 +81 80 4601 0444 shigeyuki.goto@tohmatsumatsu.co.jp	<b>Rajiv Basu</b> 美国 +1 212 436 4808 rbasu@deloitte.com
<b>Emel Can</b> 瑞士 +41 58 279 7557 emcan@deloitte.ch	<b>Raj Juta</b> 新加坡 +65 6800 2010 rjuta@deloitte.com	

#### 关于德勤全球

Deloitte（“德勤”）泛指一家或多家德勤有限公司（即根据英国法律组成的私人担保有限公司，以下称“德勤有限公司”），以及其成员所网络和它们的关联机构。德勤有限公司与其每一家成员所均为具有独立法律地位的法律实体。德勤有限公司（又称“德勤全球”）并不向客户提供服务。请参阅 [www.deloitte.com/cn/about](http://www.deloitte.com/cn/about) 中有关德勤有限公司及其成员所更为详细的描述。

德勤为各行各业的上市及非上市客户提供审计及鉴证、德勤管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务及相关服务。德勤通过遍及全球逾150个国家的成员所网络为财富全球500强企业中的80%企业提供专业服务。凭借其世界一流和高品质的专业服务，协助客户应对极为复杂的商业挑战。如欲进一步了解全球大约245,000名德勤专业人员如何致力成就不凡，欢迎浏览我们的Facebook、LinkedIn 或Twitter专页。

#### 关于德勤中国

德勤于1917年在上海设立办事处，德勤品牌由此进入中国。如今，德勤中国的事务所网络在德勤全球网络的支持下，为中国本地和在华的跨国及高增长企业客户提供全面的审计及鉴证、德勤管理咨询、财务咨询、风险咨询和税务服务。德勤在中国市场拥有丰富的经验，同时致力于为中国会计准则、税务制度及培养本地专业会计师等方面的发展做出重要贡献。敬请访问 [www2.deloitte.com/cn/zh/social-media](http://www2.deloitte.com/cn/zh/social-media)，通过德勤中国的社交媒体平台，了解德勤在中国市场成就不凡的更多信息。

本通信中所含内容乃一般性信息，任何德勤有限公司、其成员所或它们的关联机构（统称为“德勤网络”）并不因此构成提供任何专业建议或服务。在作出任何可能影响您的财务或业务的决策或采取任何相关行动前，您应咨询合格的专业顾问。任何德勤网络内的机构均不对任何方因使用本通信而导致的任何损失承担责任。



Making another century of impact  
德勤百年庆 开创新纪元