

# 控制网络风险，寻找更多机遇

数字化互联世界中的保险业和风险



合作机构

Swiss Re

IBM 商业价值研究院

## 执行报告

保险行业

### IBM 如何提供帮助

市场日趋成熟，资本愈发紧张，风险日益增加，客户愈加精通技术，这些仅仅是如今保险业所面临的众多压力中的冰山一角。因此，保险公司必须更快速、更高效、更智能地开展工作，而后者更是重中之重。成者兴，败者亡。保险公司必须更加敏捷、善于创新，同时加强与客户之间的联系。IBM 全球保险团队已经重塑自身，通过解决方案帮助客户满足当今保险业务的需求。从改善的客户服务，到更高效的后台运营和更好的风险管理，您总能找到一款适合您的高智能解决方案。如欲了解有关 IBM 保险解决方案的更多信息，敬请访问

[ibm.com/insurance](http://ibm.com/insurance)

---

## 新一波风险

随着人与人、物与物、人与物之间互联互通的程度越来越高，新型风险也随之浮出水面，而原有风险则逐渐淡出人们的视线。“网络风险”是下一个令企业领导夜不能寐的大问题。企业可以做些什么来应对这些风险，而保险公司能为企业提供哪些帮助？我们对 800 家保险公司以及 1,000 家其他企业进行了两项调研，最新的保险业调研结果表明，为了成功应对数字化互联环境中的风险，保险公司及其客户需要做好充分准备，构建正确的解决方案并开展广泛的合作。

---

## 执行摘要

无论是好是坏，数字技术正从根本上改变我们生活的方方面面。我们的地球正变得“越来越小”，更加互联化、物联化和智能化，几乎每种互动都受到影响，包括人们相互交流的方式以及和与业务往来企业沟通的方式。企业以不同的方式与所在行业、合作伙伴、供应商以及客户进行互动。业务模式也受到影响，整个行业都在转型。

数字化颠覆的核心意义在于能够连接所有人、所有物，能够以极快的速度交流海量数据和信息。这样的数据交流能力带来了巨大的利益，但也有代价：数据可能会丢失、被盗或篡改，数字互联的入口可能被第三方利用或滥用，从而对使用数字技术进行交易的任何个人或企业造成严重破坏。

美国保险服务局（财产和意外保险行业的咨询和评级机构）将“网络安全”列为目前新出现的最主要业务问题，紧随其后的是物联网（IoT）、无人机和社交媒体。<sup>1</sup> 列出的这些因素恰好都是数字互联的各个方面。

企业该如何评估数字互联风险并且采取应对措施呢？技术、员工技能和其他因素会对这些风险产生多大影响？为了深入探寻这些问题的答案，我们对全球 800 家保险公司以及来自其他行业的 1,000 位高管进行了调研，了解他们为应对数字互联风险所采取的行动以及有何期望。

我们发现，表现出众的企业利用传统保险和其他措施来管理数字互联的风险。他们接受互联，创建增强的安全解决方案来防范和缓解风险，他们在行业内外开展广泛合作，调整自己的业务模式，形成全新的价值创造模式。



**60%** 的受访企业预计数字互联的相对风险在未来十年内将有所上升



近 **48%** 的受访企业认为数字互联带来的风险高于他们所面临的其他风险



近 **32%** 的受访企业在过去三年内受到过数字互联事件的影响并且造成了经济损失

## 我们如何开展研究

在 2015 年 12 月和 2016 年 1 月，IBM 商业价值研究院和 Swiss Re Sigma 合作开展了两项全球调研：第一项调研面向 802 位保险业高管（下文中，他们的组织统称“保险公司”），他们一般是承保、战略或与网络安全职能直接相关的部门的主管；第二项调研面向 1,004 位来自另外 15 个行业的高管（下文中，他们的组织统称“企业”），包括首席风险官（CRO）、首席信息安全官（CISO）、首席技术官（CTO）等。

我们希望通过分析，发现能够甄别最成功企业的特质。所以我们请所有受访者从以下两个方面对自己企业在行业中的位置进行评分：收入增长率和组织效率。

我将在这两方面评分达到 4 或 5 的企业归类为表现出众的企业（10% 的保险公司和 7% 的企业），在一到两个方面评分为 1 或 2 的企业归类为表现欠佳的企业（9% 的保险公司和 10% 的企业），其余归类为表现一般的企业（81% 的保险公司和 83% 的企业）。

---

## 勇于面对全新的互联世界

数字互联已经是我们生活中不可避免、不可改变的事实。2015 年，全球移动设备数量超过了人口总数。<sup>2</sup> 消费者、企业和政府组织间的沟通几乎完全数字化。物联网迅速发展：智慧房屋能够与业主开展互动，外部供应商不断增加；汽车配备了传感器，开始出现自动驾驶功能；智能手表、计步器以及其他可穿戴设备可以记录和分析数据，然后将结果传输至云端。政府通过“百姓到政府”计划，以数字方式与民众沟通交流；而对于很多大型企业而言，电子交易已经成为他们与供应商以及合作伙伴开展业务的条件之一。<sup>3</sup>

但是数字互联同时也带来了相应的风险。因为外界有可能访问企业的系统，大多数是黑客入侵，但有时也出于意外或人为错误。这可能会导致知识产权受到侵害、业务中断、企业声誉受损或发生实质性损失，或者导致外部访问数据，这些数据可能是企业的数据，也可能在企业存储或处理的其他数据。数据可能被恶意或无意地破坏或删除，可能会被盜或被滥用，也可能被公开，从而侵害隐私。

这些“网络风险”（但我们在此次调研中称之为“数字互联风险”）正呈上升趋势。在我们的调研中，近 32% 的受访企业表示，他们在过去 3 年内一直受到数字互联风险事件的影响，并且蒙受了经济损失（见图 1）。这种风险并不存在于遥远的未来；它就在眼前。

图 1

## 近三分之一的企业遭受网络安全事件带来的损失

您的企业是否在过去 3 年中受到数字互联风险事件的影响？



来源：IBM 商业价值研究院分析。

近 48% 的受访企业认为相对于造成影响的其他风险，数字互联风险的威胁等级更高；展望未来，60% 的受访企业预计数字互联的相对风险在未来十年内将有所上升；近四分之三的受访者认为重大网络安全事件会严重损害企业利益，并使企业陷于危险之中。

未来的大规模数字互联将会是什么样？在 IBM 商业价值研究院以前的研究中，我们阐述了价值链如何实现虚拟化和片段化，从而为“人人到人人”（E2E）型经济开辟道路，实现产业融合以及形成生态系统。<sup>4</sup> 如果没有无处不在的数字互联，这一切都无法实现。

---

## 企业如何做准备

表现出众的企业如何为应对数字互联、相关风险及其未来发展做好准备？通过对企业调研进行分析，我们确定了领导应采取行动的三个方面：

- *投资和管理*。表现出众的企业在数字互联领域的投资超过平均水平。即使这些企业的高管发现风险的能力已经很强，但旨在降低风险的措施执行方面还是有有很大的改进空间。
- *企业做好准备*。技术和监管措施可以为数字技术提供支持，但是人员仍应处于掌控全局的地位。表现出众的企业深知这一点，他们会令企业和员工做好更充分的准备来应对数字未来。
- *跨生态系统合作*。互联的价值只有在合作环境中才能充分体现，这与合作可以最有效地管控风险是一个道理。生态系统可以提供所需的支持网络。表现出众的企业会开展广泛合作，即使如此他们仍然常常低估风险。

为什么这些方面对于保险公司来说非常重要？所有企业都是互联经济的参与者（所以这些领域也适用于保险公司），除了这个事实之外，保险公司还需要了解他们的客户在做些什么，他们如何应对数字互联风险，以及客户对于保险公司和保险解决方案有哪些期待。

**图 2**  
表现出众的企业在数字互联技术领域的投资规模大大超出竞争对手



79%

表现出众的企业

44%

表现一般的企业

21%

表现欠佳的企业

来源：IBM 商业价值研究院分析。

## 投资和管理

纵观所有行业，超过三分之二的调研受访者表示，他们认为互联技术新的应用将会稳步而且显著地增加。譬如，自动驾驶汽车的原型已经出现好几年了。但是如果让道路实现数字互联化和智能化，那会怎么样？现在这完全有可能实现，利用太阳能电池板技术修建道路并配备 LED 灯，无需涂刷就可以创建标志线和信号，这些道路可以自动加热以防止积雪和冰冻，还可以互相“交流”，实质上成为中央控制站。<sup>5</sup>

智慧房屋可以成为网络化、智能化和自我优化的“家庭大脑生态系统”。<sup>6</sup> 在医学实践中，电子电路就像是“第二皮肤”，可以了解用户的认知状态，并且可以刺激组织恢复。<sup>7</sup> 工业 4.0，也叫做第四次工业革命，是产业价值链的组织原则，基于物联网和云计算。<sup>8</sup>

表现出众的企业认识到了互联技术的潜在价值，所以他们在这方面的投资规模明显超过竞争对手（见图 2）。

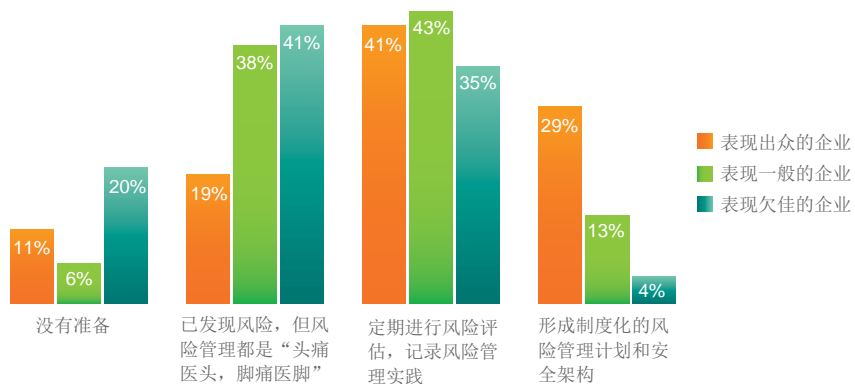
同时，这些企业的领导层对数字互联背后的风险也有着清楚的认识。81% 表现出众的企业认为他们的高管层积极参与风险讨论，而这一比例在表现一般和表现欠佳的企业中仅为 53% 和 31%。

不过，这种认识并没有转变为成熟的风险预防和缓解措施。虽然 42% 的受访者会定期评估和记录风险，但是仅有 14% 的受访者表示他们形成了制度化的风险管理计划。即便在表现出众的企业中，这一比例也仅为 29%。（见图 3）。



**图 3**  
即便是表现出众的企业，也没有针对数字互联风险形成制度化的风险管理实践

您针对数字互联风险的准备程度如何？



来源：IBM 商业价值研究院分析。

一个更令人不安的发现是，因为网络安全事件而遭受经济损失的企业，并没有为应对未来事件而做好更充分的准备。在遭受损失的企业中，59%属于图 3 所显示的前两个准备程度类别，而未遭受损失和未出现安全事件的企业比例为 54%。这些都表明保险公司还有很多工作要做，但同时也存在大好机遇。这可以帮助企业了解数字互联中隐藏的风险，帮助他们设计解决方案。

## 为互联未来做好准备

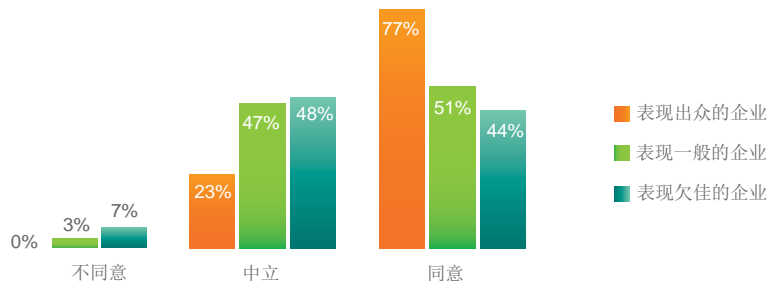
技术、政府和监管措施以及社会进步存在减少或增加数字互联风险的双重可能性。在技术方面，调研受访者似乎并不确定什么样的措施可能产生积极或消极的影响。例如，38% 的受访者表示专有系统可能会降低风险，而 34% 的受访者持相反的观点，即采用开源代码的系统有助于降低风险。64% 的受访者表示使用认知计算系统也会增加风险。

最终，企业还是倾向于依靠人的因素进行决策并缓解数字互联风险。正如图 4 所显示，不到 3% 的受访者表示他们认为应该由机器来做出决策；多数受访者还是希望最终决策依然牢牢地掌握在人类手中，表现出众的企业尤其如此。

图 4

企业最终还是不信任机器决策

最终决策应该由人类而非机器来执行



来源：IBM 商业价值研究院分析。

政府监管或法规能否降低未来风险？这并不在调研受访者的观点之中。64% 的受访者表示政府行为的影响通常会增加数字互联的风险。仅有 36% 的受访者认为提高安全标准能够长期有效地降低风险。

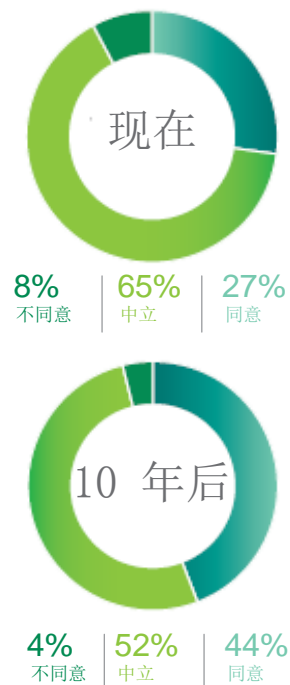
这脱离了人的因素。正如前面提到的，企业希望依靠人来做出最终决策，但这意味着员工队伍必须是“数字达人” - 能够自如应对互联世界。但目前事实并非如此，如图 5 所示，企业对其员工队伍能否在未来十年做好准备心存疑虑。其他调研表明，企业在培养员工数字技能方面仅使用了 20% 的培训预算。<sup>9</sup>

这就是表现出众的企业所认为的竞争优势：71% 表现出众的企业认为他们的员工现在已经为数字环境做好了准备，这三倍于全球平均水平。这一数字在未来 10 年将上升至 84%。在应对数字互联的风险方面，表现出众的企业采取双管齐下的方式 - 在上层，管理层积极参与；在底层，聘用具备相应技能的员工，并对缺乏足够数字技能的员工进行培训。

图 5

企业正在努力培养员工应对数字未来的能力

我们企业的员工队伍拥有足够的数字技能来应对互联世界和相关风险



来源：IBM 商业价值研究院分析。

---

## 跨生态系统合作

无处不在的合作以及生态系统的建立，是高度互联的世界的一大特点。在生态系统中，来自不同行业的多家企业共同创造并分配业务价值。<sup>10</sup> 这样就能够满足不断变化的客户需求，尤其能够满足现在年轻一代的需求，他们往往希望获得组合服务，而不是带有单独附加组件的传统产品。<sup>11</sup> 例如，在汽车共享生态系统中，虽然最终客户看不到保险公司，但它却是生态系统中不可或缺的组成部分。

表现出众的企业已经认识到，生态系统是未来取得成功的关键所在。在我们的调研中，84% 表现出众的企业表示他们目前已经是生态系统的一部分，这一数字是表现一般企业（40%）的两倍多。

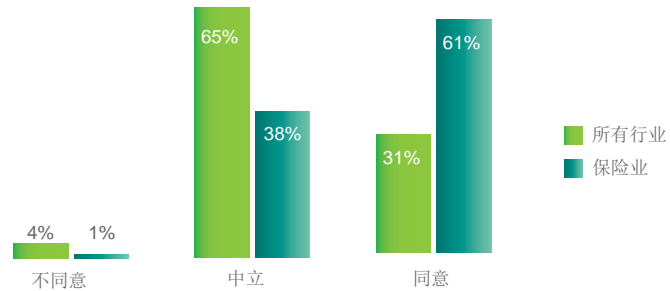
除了积极参与生态系统外，81% 表现出众的企业还表示，他们广泛开展合作，以期降低数字互联风险，而在表现一般的企业中这个比例仅为48%。这种合作包括客户、监管机构、供应商和保险公司。大多数企业希望未来这样的合作能显著增加 - 78% 表现出众的企业以及 54% 表现一般的企业希望如此。

虽然积极合作能够带来帮助，但生态系统中的互联仍有风险，而似乎大多数企业尚未意识到这些风险的存在。如图 6 所示，仅有 31% 的企业表示，他们认为更广泛的生态系统以及更多的参与者将增加数字互联的风险。与之形成对比的是，有 60% 的受访保险公司认为生态系统的扩大将会增加数字互联的风险。

图 6

保险公司认为大多数商业企业低估了生态系统的风险

更广泛的生态系统以及更多的参与者将增加数字互联的风险



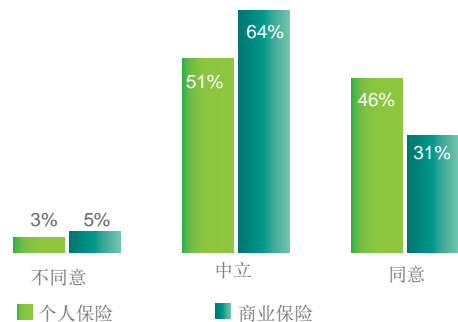
来源: IBM 商业价值研究院分析。

很难预测生态系统风险以及合作缓解风险的努力如何相互平衡抵消，但是企业风险意识的偏差使保险公司有绝好的机会为他们提供保护和其他服务。

图 7

大多数保险公司认为网络保险市场在不断扩大

数字互联风险的保险规模将不断扩大



来源：IBM 商业价值研究院分析。

## 数字互联保险

### 网络商机

不到一半的受访保险公司面向商业客户或个人客户提供数字互联保险（通常称为“网络保险”）服务。有三分之二的情况是作为独立的保险提供，而在其他情况下，网络保险则包含在现有保险中。譬如，瑞典保险公司 Folksam 在业主保险中包含了身份盗用子险。在发生身份盗用时，保险公司会为客户提供相应支持，包括全天候服务，以便预防、检测和控制损失。<sup>12</sup>

大多数受访者表示他们认为个人和商业保险市场将在未来 10 年内不断扩大（见图 7）。71% 表现出众的保险公司已经开展了此类保险业务，这进一步支持了这一预测。尽管如此，很多保险公司（总样本的 28%）并不愿意进入网络保险市场。

当被问及他们是否认为网络保险应该在一些行业中强制执行时，80% 的保险公司（以及 76% 非保险公司企业）给出了肯定的回答。不出所料，最多被提及应该实行强制保护的行业包括：银行业（67%）、保险业（53%）、财会、审计和咨询机构（53%）以及航空公司（47%）。仅有 40% 的保险公司认为强制保险措施会实施，这也许可以解释为什么部分保险公司不愿意进入网络保险市场。

我们的（非保险公司）企业调研证实了确实存在互联风险保险市场。44%的企业报告称他们已经投保此类保险，在未来十年内，还会有超过 34%的企业希望扩展现有保险的覆盖范围或将首次购买此类保险。此外，如图 8 所示，企业希望购买的保险种类相当多，但是这些保险要么尚未推出（比如知识产权损失险），要么就是企业并不知道保险公司提供这类保险。要在数字互联风险保险市场中开展业务，保险公司需要更好地提供满足企业需求的保险产品，同时要让企业了解这些保险产品（请参阅侧边栏：“成功案例：Zurich Digital Resolve”，第 14 页）。

**图 8**  
企业希望购买的一些保险产品尚未出现在市场中

您希望针对数字互联的哪些风险为公司投保，而这些领域目前还没有可用的保险解决方案？



来源：IBM 商业价值研究院分析。

### 成功案例：Zurich Digital Resolve

苏黎世保险集团是一家全球综合型保险公司，最初在美国创办，迄今为止，该公司在其他保险产品中提供网络保险已将近 15 年历史。苏黎世保险集团很早就认识到了数字互联领域存在机遇和风险，他们通过分享自己的专业知识和经验，承担在当时尚不明确的风险，证明了自己为客户提供支持的责任。

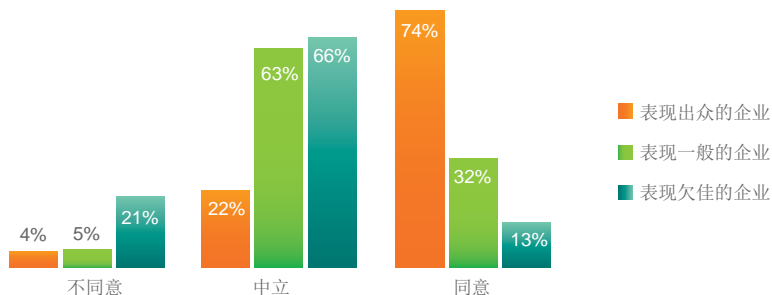
为满足每位客户的独特需求，苏黎世保险集团开发了个性化定制的模块化保险产品。他们认识到客户通常试图了解如何管理网络事件，这是关键的特点。<sup>13</sup> “Zurich Digital Resolve” 是一项事后响应服务，由与网络侵害有关的所有领域的专家提供支持，若遇到危机情况，客户可以迅速获得帮助。正如苏黎世保险集团网络保险高级保险人 Mark Bannon 所说：“这项服务有助于消除企业管理层对数据泄露的担心，支持受影响的企业专注于业务运营。”

Zurich Digital Resolve 获得了巨大成功 - 在它所参与的案例中，事件 100% 得到解决，并且没有导致任何重大索赔。<sup>14</sup>

图 9

### 缓解和预防风险的服务市场存在巨大需求

如果我选择的保险公司可以在网络保险之外提供一些服务，来缓解或预防数字互联风险事件，我的企业会考虑购买他们的此类服务



来源：IBM 商业价值研究院分析。

### 新一代保险

除了提供纯粹的保险产品之外，保险公司还可以做些什么来帮助企业应对数字互联风险？IBM 商业价值研究院之前进行的一项调研表明，领先的保险公司已经开始提供更高层面的服务，而不仅限于保险产品，这就是“保险即服务”，比如当出现风险时提供灵活、主动的保险服务，以及提供风险预防和缓解服务。<sup>15</sup> 我们最新的调研反映的是数字互联风险方面的服务。风险缓解和预防服务方面的需求相当大（见图 9）。47% 表现出众的保险公司提供此类服务，另有 20% 正在考虑推出此类服务。另外，51% 表现出众的保险公司与第三方合作来提供类似的服务，另有



23% 正在考虑提供额外的增值服务。事实上，整个行业中正在开发的模式结合了经济救济和及时具体的帮助。但服务因客户群体而异。（请参阅侧边栏：“成功案例：Swiss Re Corporate Solutions”）

### 保险之外

当然，保险公司也在考虑数字互联带来的保险之外的商机，而不仅仅是风险。表现出众的企业十分确信，数字化和数字互联将帮助保险业实现更大的灵活性，推出“按需应变”的保险产品。这意味着保险公司能够针对一般保险或特别针对数字互联风险提供灵活的解决方案，实时衡量风险因素。73% 表现出众的保险公司表示自己可以提供这种灵活的解决方案，相较之下表现一般的保险公司做到这一点的只有 42%。

保险公司看到的其他数字互联机遇包括合作以及经济生态系统。超过三分之二表现出众的企业计划在未来十年内，与保险行业之外的供应商开展广泛合作（而只有 40% 表现一般的保险公司有此计划）。在生态系统方面，71% 表现出众的企业计划在一个或多个生态系统中充当带头人，扮演协调或统筹的角色，这一比例几乎是表现一般保险公司（38%）的两倍。统筹角色（通常作为生态系统的“客户一方”）能够访问关键客户数据，若没有这些数据，附加服务的开发工作将会困难重重。（请参阅侧边栏：“Discovery 的生态系统方法”）

当生态系统成为常态，保险业传统的独立模式将受到重大影响。54% 的受访保险公司认为，随着生态系统的广泛采用，业务模式需要进行相应改变，有 53% 的受访保险公司认为行业将进行整合。如图 10 所示，并非所有保险公司都已准备好走这条路。保险公司需要仔细研究自己的战略：是否准备好迎接数字互联世界及其影响？

#### 成功案例：Swiss Re Corporate Solutions

Swiss Re Corporate Solutions 是全球再保险公司 Swiss Re 的商业保险子公司，它与 IBM 以及其他第三方供应商合作，提供超越纯粹风险转移范畴之外的广泛服务，涵盖从预防到补救的整个范围：

- 预防：企业 IT 安全培训和 IT 渗透测试
- 检测：数据泄露响应团队和取证分析
- 补救：法律建议和支持，危机管理和信誉监控。

服务包括由全天候待命的专业组织提供协调一致的快速响应，为全世界任何地方受影响的企业提供帮助。此外还提供事前分析，帮助企业从长期利益的角度出发，在事前更好地衡量风险级别，这有助于提高他们购买保险公司保险产品的可能性。

Swiss Re 估计，利用此类服务的保险公司可以帮助客户最多减少 35% 的数据泄露成本。<sup>16</sup>

**成功案例：****Discovery 的生态系统方法**

为了在竞争异常激烈的市场中保持领先，南非的生命和健康保险公司 Discovery 创建了“活力”计划 – 一个广泛的医疗保健和互动系统。

“活力”计划在以下几个方面利用数字互联的优势：

- 利用行为、临床和精算数据集，更好地了解客户行为的推动因素
- 基于点系统和状态系统，动态定价和估值
- 采用相应技术收集和汇总大量健康和生活方式数据。

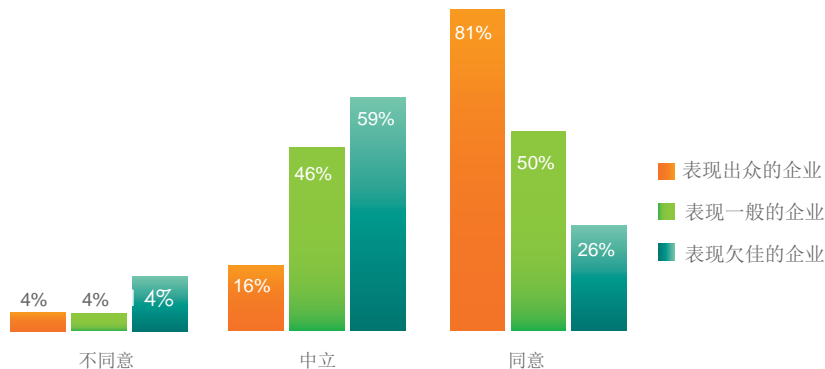
生态系统包括健康服务提供方、健康和生活方式相关服务和产品。它还运用技术建立患者电子病历和健康管理系统，并且通过结合车载数据，扩展至汽车保险领域。

该计划获得了巨大成功；Discovery 的新业务保费收入复合年增长率在过去 5 年中均高于 18%。<sup>17</sup>

**图 10**

表现出众的企业已经为改变做好充分准备

我的企业已经为改变业务模式做好充分准备，以便适应生态系统的要求



来源：IBM 商业价值研究院分析。

**建议****1. 让企业做好充分准备，迎接数字互联未来的到来**

- 让自己熟悉技术基础知识并培养组织能力。**每一个出色的战略都始于优势、劣势、机遇和威胁（SWOT）分析。第一步是了解技术风险和企业（当前的）局限，接下来需要研究缓解风险和局限的技术。譬如，利用电子总账（比如区块链）可以降低数字保险交易的风险。

- 
- b. *适当投资*。领先的企业大举投资数字互联领域。所选择的创新技术不仅要适合企业的保险产品组合，还要支持灵活、快速的响应，必须走在数字互联多变现实的前面。
  - c. *企业全面参与*。投资于技术只是投资工作的一半。企业需要自上而下、自下而上地全面参与。只有企业管理层身先士卒，而且全体员工成为“数字达人”，并且朝着企业目标共同努力，才能营造出具有创新、互联、风险感知和善于把握机遇等特点的企业文化。必须提供培训，培养或者获取数字技能，这一点非常重要。

## 2. 利用数字互联、面向数字互联构建保险解决方案

- a. *起点“受控”*。这类风险仍然相对较新而且在不断发展，与“传统”风险相比会带来不同的挑战。对于数据或身份滥用，采取入门级的解决方案可能是一个很好的起点，对于风险较低的行业，可以采用规模有限但较为全面的解决方案。随着对风险及其发展过程的经验和知识的不断增长，可以添加更复杂的解决方案。
- b. *使用成熟的技术来构建关于互联和风险的保险解决方案*。车载智能通信和物联网等技术潜力巨大，可以帮助了解和实时衡量风险因素，发现前所未有的细节；并且可以通过提供“内置”早期预警系统，实现更精确的风险定价和附加客户价值。认知计算可以提供额外的专业知识，帮助客户了解他们在互联风险方面的漏洞。

---

*c. 超越传统保险范畴，创建新型解决方案。* 保险公司可以成为客户的主要顾问，为他们提供有关风险和预防措施的建议。前面提到的技术可以提供理想的切入点和卖点。服务中可以包含咨询，用于提升客户的安全级别；包含员工培训，培养数字技能；还可以包含事后危机管理和取证服务。

### *3. 开展合作，充分发挥各方优势*

*a. 帮助客户充分了解数字互联的风险。* 除了贵公司销售的服务之外，考虑为（现有和潜在）客户提供数字互联风险方面的培训。这不仅有助于培养未来的客户群，还可以防止出现简单的错误和过失，让世界变得更安全，让保险行业的工作更轻松。

*b. 在多个方向开展外部合作。* 开放式协作有助于缓解数字互联风险。成为客户、供应商、监管机构和其他保险公司的协助者，帮助分享最佳实践、常见陷阱以及潜在的行业或监管风险缓解措施。此外，与科技公司合作，及早了解下一个可能具有高价值的技术及其下行风险，还可以帮助您设计新一代保险解决方案。

*c. 利用 E2E 经济。* 开展广泛合作，帮助企业充分了解新兴生态系统。发现和评估新的价值来源；寻找成为新兴生态系统核心的机遇。一个精心统筹安排的生态系统能够及早发现风险，对于所有参与者来说都是绝佳的价值来源。还必须确保保险业的未来能够从容应对所有颠覆性影响，这一点也很重要。

---

## 在数字互联世界中投保和承担风险，您准备好了吗？

- 除了 Twitter 和 Facebook，贵公司目前还利用哪些数字互联技术？贵公司在互联方面制定了怎样的数字化战略？
- 贵公司考虑投资于或扩展至哪些技术领域？为什么或为什么不？
- 贵公司正在采取哪些措施，使企业适应数字世界和数字互联？
- 贵公司计划如何帮助客户应对数字互联世界的风险？已经开发了哪些解决方案或产品？计划增加哪些解决方案或产品？
- 企业最高管理层或业务部门如何开展内部协作？贵公司如何与监管机构、供应商、客户等开展外部合作？贵公司与哪些组织建立了合作关系？
- 贵公司如何更好地利用现有生态系统，向其他行业学习？

### 关于作者

Christian Bieck 是 IBM 商业价值研究院的全球保险行业主管。作为一位训练有素的经济学家，他曾在欧洲保险行业担任各种职位，其后加入 IBM，出任流程顾问和研究员。Christian 经常在保险业活动和研讨会上发表有关思想领导力和创新的演讲。他曾在 IBM 商业价值研究院和国际保险业出版物上发表多篇有关保险业趋势和启示的论文。Christian 的联系方式是 [christian.bieck@de.ibm.com](mailto:christian.bieck@de.ibm.com)

---

### 更多信息

欲获取 IBM 研究报告的完整目录，或者订阅我们的每月新闻稿，请访问：

[ibm.com/iibv](http://ibm.com/iibv)

从应用商店下载免费“IBM IBV”应用，即可在平板电脑上访问 IBM 商业价值研究院执行报告。

访问 IBM 商业价值研究院中国网站，免费下载研究报告：<http://www-935.ibm.com/services/cn/gbs/ibv/>

### 选对合作伙伴，驾驭多变的世界

在 IBM，我们积极与客户协作，运用业务洞察和先进的研究方法与技术，帮助他们在瞬息万变的商业环境中保持独特的竞争优势。

### IBM 商业价值研究院

IBM 商业价值研究院隶属于 IBM 全球企业咨询服务部，致力于为全球高级业务主管就公共和私营领域的关键问题提供基于事实的战略洞察。

---

## 合作者

Darren Lee Pain、Jonathan Anchen、Philippe Aerni、Eric Durand、Benjamin Eggerschwiler  
Anupama Shukla、Jim Phillips、April Harris

Maya Bundt 博士是 Swiss Re Reinsurance 的网络与数字战略主管。她负责深化和实施 Swiss Re Reinsurance 的网络风险战略，以及推动数字创新和计划。Maya 已经在 Swiss Re 工作 13 年，先后就职于不同的战略和 IT 相关职位。Maya 拥有苏黎世联邦理工学院环境科学博士学位。她的联系方式是 [Maya\\_Bundt@swissre.com](mailto:Maya_Bundt@swissre.com)

Patricia Hamilton 是 IBM 保险业务实践副总裁/合伙人。Pat 在财产保险、集团保险和人寿保险领域有着逾 25 年的业务和信息技术经验。他的阅历涵盖了企业级战略规划的所有构成因素，并且专注于通过业务转型推动价值实现。她的联系方式是 [patricia.hamilton@us.ibm.com](mailto:patricia.hamilton@us.ibm.com)

Kurt Karl 博士是 Swiss Re 的经济研究和咨询部总经理兼主管，并且是 Swiss Re 的保险行业研究出版物 Sigma 的编辑。此外，他还为 Swiss Re 的战略规划提供支持，并在产品 and 经济风险方面提供内部咨询。在成为 ER&C 主管之前，Karl 博士担任 ER&C 北美部门主管达 11 年之久。Karl 博士拥有普林斯顿大学的博士学位，他的联系方式为 [kurt\\_karl@swissre.com](mailto:kurt_karl@swissre.com)

Michael Schmitt 是 Swiss Re Corporate Solutions 网络和技术部门高级保险人。Michael 负责创建和管理位于伦敦有关技术错误和疏漏的险种组合，以及针对大型综合企业的网络责任险。Michael 拥有 17 年保险行业保险人和代理人的工作经验。他的联系方式为 [Michael\\_Schmitt@swissre.com](mailto:Michael_Schmitt@swissre.com)

Pawel A. Stefanski 领导 IBM 在中东和非洲的金融服务业务。他毕业于华沙大学，在金融服务和高级信息技术交叉领域拥有 25 年的工作经验。在前往迪拜任职之前，Pawel 共同领导了 IBM 与保险公司在几个主要网络保险项目上的合作。他的联系方式是 [pawel.stefanski@ae.ibm.com](mailto:pawel.stefanski@ae.ibm.com)

## 备注和参考资料

- 1 McMahon, Lucian. “Cybersecurity Tops Our Annual ISO Emerging Issues Bracket”. April 2016. <http://www.verisk.com/between-the-lines/april-2016/cybersecurity-tops-our-annual-iso-emerging-issues-bracket.html>
- 2 “Cisco Visual Networking Index:Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2015-2020”. Feb 2016. <http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/mobile-white-paper-c11-520862.html>
- 3 Definition of “e-government”. Wikipedia <https://en.wikipedia.org/wiki/E-government>. Accessed on May 20, 2016.
- 4 Bieck, Christian, Anthony Marshall and Sandip Patel. “Digital reinvention:Trust, transparency and technology in the insurance world of tomorrow.” IBM Institute for Business Value. January 2014. [http://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=XB&infotype=PM&appname=GB\\_SE\\_GB\\_TI\\_US&htmlfid=GBE03589USE&attachment=G\\_BEO3589USE.PDF](http://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=XB&infotype=PM&appname=GB_SE_GB_TI_US&htmlfid=GBE03589USE&attachment=G_BEO3589USE.PDF)
- 5 “Welcome to Solar Roadways”. <http://www.solarroadways.com/>. Accessed on May 20, 2016
- 6 Berman, Saul, Anthony Marshall and Nadia Leonelli. Digital reinvention: preparing for a very different tomorrow”. IBM Institute for Business Value. Dec 2013. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/digitalreinvention>
- 7 “Stick-On Tattoos Go Electric”. National Science Foundation. Aug 2011. [http://www.nsf.gov/news/news\\_summ.jsp?cntn\\_id=121343](http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=121343)
- 8 Definition of “Industry 4.0”. Wikipedia [https://en.wikipedia.org/wiki/Industry\\_4.0](https://en.wikipedia.org/wiki/Industry_4.0). Accessed on May 20, 2016.
- 9 Turchin, Lianna. “Over 90% of Companies Lack Digital Skills - And What You Can Do About It”. <https://www.onlinemarketinginstitute.org/blog/2016/01/over-90-of-companies-lack-digital-skills-and-what-you-can-do-about-it>. Jan 2016.
- 10 Davidson, Steven, Martin Harmer and Anthony Marshall. “The new age of ecosystems:Redefining partnering in an ecosystem environment”. IBM Institute for Business Value. July 2014. <http://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ecosystempartnering/>
- 11 Mincer, Jillian. “The allure of ‘no ownership’ for Millennials is moving beyond housing and cars”. Business Insider. May 2015. <http://www.businessinsider.com/the-allure-of-no-ownership-for-millennials-is-moving-beyond-housing-and-cars-2015-5?IR=T>
- 12 Interview with Daniel Eriksson, Head of Products, SVP Folksam, Stockholm, Feb 3rd 2016.
- 13 “Companies still unprepared for mounting cyber risks”. Zurich Insurance Group. Mar 2016. <https://www.zurich.com/en/knowledge/articles/2016/03/companies-still-unprepared-for-mounting-cyber-risks>
- 14 Interview with Mark Bannon, Senior Underwriter, Technology and S&P, Zurich Insurance plc, London. April 27th 2016.
- 15 Bieck, Christian and Andrea Cornelius. “Winning strategies for insurers:How industry leaders are excelling outside the comfort zone”. IBM Institute for Business Value. June 2014. [http://ibm.biz/winning\\_insurance\\_strategies](http://ibm.biz/winning_insurance_strategies)
- 16 “Data Breach Response Guide”. Experian. <https://www.experian.com/assets/data-breach/brochures/response-guide.pdf>
- 17 “Creating Shared Value:Integrated Annual Report 2015”. Discovery. Oct 2015. [https://www.discovery.co.za/discovery\\_coza/web/investor\\_relations/results\\_and\\_reports/annual\\_reports/2015/index.html](https://www.discovery.co.za/discovery_coza/web/investor_relations/results_and_reports/annual_reports/2015/index.html)

© Copyright IBM Corporation 2016

Route 100  
Somers, NY 10589

美国出品

2016 年 6 月

IBM、IBM 徽标及 [ibm.com](http://www.ibm.com) 是 International Business Machines Corporation 在全球许多司法管辖区域的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 地址 [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) 的 “Copyright and trademark information” 部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

本文档是首次发布日期之版本，IBM 可能会随时对其进行修改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有产品或服务。

本文档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其所属协议的条款和条件获得保证。

本报告的目的仅为提供通用指南。它并不试图代替详尽的研究或专业判断依据。IBM 对于组织或个人因使用本文档而导致的任何损失不承担任何责任。

本报告中使用的数据可能源自第三方。IBM 并不独立核实、验证或审计此类数据。此类数据使用的结果均为“按现状”提供，IBM 不作任何明示或默示的声明或保证。

国际商业机器中国有限公司  
北京市朝阳区北四环中路 27 号  
盘古大观写字楼 25 层  
邮编：100101

GBE03755CNZH-00

