

Forrester Consulting
受 IBM 委托撰写的
思想领导力报告

2018 年 1 月

数字化转型的深层实质

领导者为何要实现企业应用现代化

目录

- 1 执行摘要
- 2 数字化转型以客户为导向
- 2 企业纷纷开始思考数字化转型的范围
- 3 战略投资至关重要
- 4 现代化的记录系统是基础
- 7 您将成为现代化领导者还是落伍者？
- 11 重要建议
- 12 附录

项目总监：

Heather Vallis,
市场影响力资深顾问

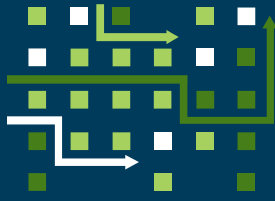
合作研究成员：

Forrester 应用开发与
交付研究小组

关于 FORRESTER CONSULTING

Forrester Consulting 立足客观研究提供独立咨询服务，旨在帮助领导者成功经营企业。Forrester 的咨询服务范围涵盖简短的战略会议和各类定制项目，可帮助您直接与研究分析师取得联系，他们将运用专业洞察剖析您的特定业务挑战。欲知详情，请访问：forrester.com/consulting。

© 2018, Forrester Research, Inc. All rights reserved. 未经授权，严禁复制。本报告中的信息基于最佳可用资源。文中观点仅反映撰写时的判断，可能会随时发生更改。Forrester®、Technographics®、Forrester Wave、RoleView、TechRadar 和 Total Economic Impact 是 Forrester Research, Inc. 的商标。所有其他商标均为各自公司的财产。有关其他信息，请访问 forrester.com。 [1-1452AEC]



要想取得成功，数字化转型战略必须建立在激发持续创新的系统、流程和投资基础之上。



在制定数字化转型战略时，关键举措决定了您的企业是一马当先，还是落后于人。

执行摘要

如今的客户已不再满足于传统的消费者与企业关系。他们期望通过自己选择的产品和公司实现数字化体验。立志实现以客户为导向的企业必须进行数字化转型，才能满足这一消费者需求。他们必须成为数字化企业，在外部利用技术创造出出色的客户体验，在内部则通过敏捷运营注入强大动力。

但是，数字化转型绝非轻而易举就能实现：它离不开全面彻底的变革。而且，并非所有变革都透明可见。这是个持续的旅程，重点在于长期的灵活性和发展，而非有限的战术方案。为取得成功，您必须立足于实现持续创新和重塑所需的系统、流程和投资，制定企业数字化转型战略。

2017年6月，IBM委托Forrester Consulting评估企业应用现代化在数字化转型当中所起的作用，尤其是记录系统 (SoR) 的作用。为了探究这一课题，Forrester对475位负责制定数字化转型战略或对其有影响的全球专业人员进行了一次定量调研。受访者均来自大型企业，这些企业已经完成了数字化转型的主要阶段或者正在实施某些项目。我们的研究明确了您及贵公司可以采取哪些关键举措，确保取得积极的成果并优化投资回报。

主要发现

- › **数字化转型需要以现代化的 SoR 为基础。** 若想交付情境相关体验，企业就必须利用各个企业系统中的信息，包括客户看不见的那些信息。如果不接触后端系统，挖掘 SoR 中的数据 and 流程，前端系统就无法提供完整的情境。企业需要对这些系统进行投资，使它们变得敏捷而灵活，足以快速响应互动系统 (SoE) 和洞察系统 (Sol) 的请求。
- › **遗留系统导致数字债务。** 遗留系统会阻碍连通性，限制访问支持创新的数据和洞察。这些系统所需的大笔资金支出会占用助力未来发展的新技术投资。虽然实现 SoR 现代化可以降低成本，有助于为人工智能 (AI) 和物联网 (IoT) 等新一代技术提供资金支持，但是许多企业却在实现 SoR 现代化之前先处理这些热门的技术问题。而若没有 SoR 作为基础，成功可能便会可望而不可及。
- › **现代化领导者描绘了成功实现数字化的路线图。** 那些将 SoR 现代化视为优先要务的领导者采用了相应的方法，这种方法立足于稳定的 SoR 投资、敏捷实践、遗留系统彻底变革以及合作伙伴网络。在奔向数字化转型目标（如提高产品质量和降低成本）的旅途中，他们取得了更加引人瞩目的数字化转型成果和丰厚的运营收益及回报。

数字化转型以客户为导向

数字化技术改变了市场动态。客户期望获得卓越的体验。这意味着需要越来越多地通过数字方式与产品和企业进行互动。Forrester 的研究表明，与同行相比，成为客户体验 (CX) 领导者的企业可以更快实现收入增长并赢得更多客户的青睐。¹ 数字化转型是满足这些快速发展的客户期望的关键。为了与客户至上时代所需的敏捷性和卓越客户体验一较高下，您的企业必须实现数字化。²

数字化企业利用相关技术，通过改善体验、改进产品及提高运营敏捷性来赢得客户、服务客户并留住客户。

如果您尚未开启数字化征程，请立即制定战略。如果您尚未踏上数字化转型之旅，请先重新审视所用方法再决定后续措施。您必须确保自己采取正确措施，使企业致力于为成功实现数字化转型奠定坚实的基础。

企业纷纷开始思考数字化转型的范围

IBM 委托 Forrester Consulting 开展跨行业调研，探究企业数字化转型战略。在 475 位受访的全球 IT 和业务领导中，许多人为了满足数字化世界的需求，已经开始了企业转型的艰辛之路：54% 的受访者表示，在过去 24 个月里，他们已经完成了数字化转型的主要阶段；46% 的受访者表示正在开展某些项目。

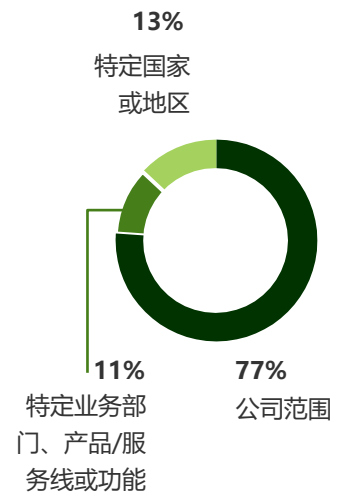
然而，数字化转型并不是一个限定期限的过程，而是会在初期实施之后持续发展很长时间。随着客户期望和竞争压力发生变化，企业必须确保他们的流程、平台和生态系统足够灵活，能够支持持续不断的重塑。

孤立冗余的数字化战略无法奏效。专注于点式改进（比如，为现有应用添加移动接口或为呼叫中心添加数字渠道）只能解决客户的燃眉之急，对于真正的数字化转型来说还远远不够。³ 大部分受访高管正在采取措施，通过确保数字化转型战略覆盖整个企业来避免这种隐患（见图 1）。



图 1

“您过去/现在的数字化转型战略的组织范围是什么？”



受访对象：475 位负责制定企业数字化转型战略或对其有影响的全球专业人员
备注：由于四舍五入，百分比总和不等 于 100。

资料来源：由 Forrester Consulting 代表 IBM 开展的委托研究，2017 年 9 月

战略投资至关重要

变革性的数字化投资可以创造客户价值，提高生产率，并推动收入增长。这些投资还会为企业提供更灵活的灵活性、可扩展性和可靠性。因为这些优先要务，全球将近三分之一的企业已将其收入的 15% 分配用于数字化投资。⁴ 在我们的调研中，每 10 家企业差不多就有 6 家企业 (59%) 在数字化转型上投资 1000 万美元或更多；29% 的企业投资 5000 万美元或更多。

数字化转型最终将会影响所有行业中的各家企业。问题在于：您的企业将会成为数字化领导者还是数字化落伍者？那些拥有战略投资先见之明的企业将会成为捕食者而非被食者，他们不断开拓创新，进而获得竞争优势。成功取决于贵公司的核心企业系统是否具有真正的数字化转型所需的敏捷性、可扩展性和可靠性。

数字化转型成功取决于贵公司的核心企业系统是否具有所需的敏捷性、可扩展性和可靠性。

遗留系统导致数字债务

过时的企业系统不仅会拖慢数字化战略，还会使企业背负数字债务的重担 — 为确保这些旧应用持续运行和摆脱阻碍业务发展的僵化本质而投入的过多资金，是数字债务的源头。遗留系统不利于实现连通性，限制访问实现创新所需的数据和洞察，这些系统维持运行所需的大笔资金支出占用了助力未来发展的新技术投资。

高管必须认真审视由限制数字化转型工作的技术、系统和流程所带来的机会成本。他们必须进行投资，对这些系统实施现代化改造，而不是将核心企业应用视为“旧时代”技术，这样才能创造敏捷灵活的基础，支持不断发展的数字化功能。

过时的企业系统会使企业背负沉重的数字债务。

59% 的企业在数字化转型上投资 1000 万美元或以上；29% 的企业投资 5000 万美元或以上。



现代化的记录系统是基础

数字化的企业必须确保其企业应用支持客户主导、洞察驱动、迅捷连通的业务方法。企业还必须利用不同系统中在不同情境下与客户互动的信息，这对于交付有效的数字体验至关重要。为此，他们首先必须通过对核心企业系统进行现代化改造（包括更新和替换）来奠定基础。

忽视支持企业运营的系统会为数字化转型工作带来真正的风险。一个全面的数字化转型战略不仅要包含面向客户的应用，还要包含在幕后运行的企业应用：

- › **互动系统为员工和客户互动增添相关情境。** 这些应用支持获取、服务及留住客户（例如，移动应用、消息传递、电子商务、自助服务门户）。它们将信息汇总并打包成促使客户采取行动的情境式体验。⁵
- › **洞察系统挖掘可以创造价值的信息。** 洞察系统支持利用数据，并不断将数据转化为行动（例如，商业智能/分析、预测性分析、人工智能、主数据管理）。它们揭示数据中存在的商机和威胁，并采取适当的行动来应对。⁶
- › **记录系统为业务执行提供有力支撑。** 记录系统支持企业的内部运营（例如，CRM、HR、企业资源规划、供应链管理、财务会计、生产制造）。它们包含 SoE 和 Sol 高效运行所不可或缺的数据，涵盖广泛的公司软件系统，总计约占公司软件代码的 80%。⁷

如果不访问 SoR 中的数据 and 流程，SoE 和 Sol 就无法提供完整的情境。挑战在于，传统上，SoR 是为保障稳定性而非速度所构建，可以自动执行核心流程和事务，同时确保合规性。但是，数字化企业恰恰需要速度。为了满足这种速度需求，企业必须实现 SoR 现代化，进而支持 SoE 和 Sol 的请求。⁸

大多数企业都在采取措施，确保其核心系统能够胜任这一任务：67% 的受访企业在其数字化转型过程中注重遗留 SoR 的现代化改造 — 排在为 SoE 创建数字平台和利用 Sol 这两项要务之前（见图 2）。

如果不访问 SoR 中的数据 and 流程，SoE 和 Sol 就无法提供完整的情境。

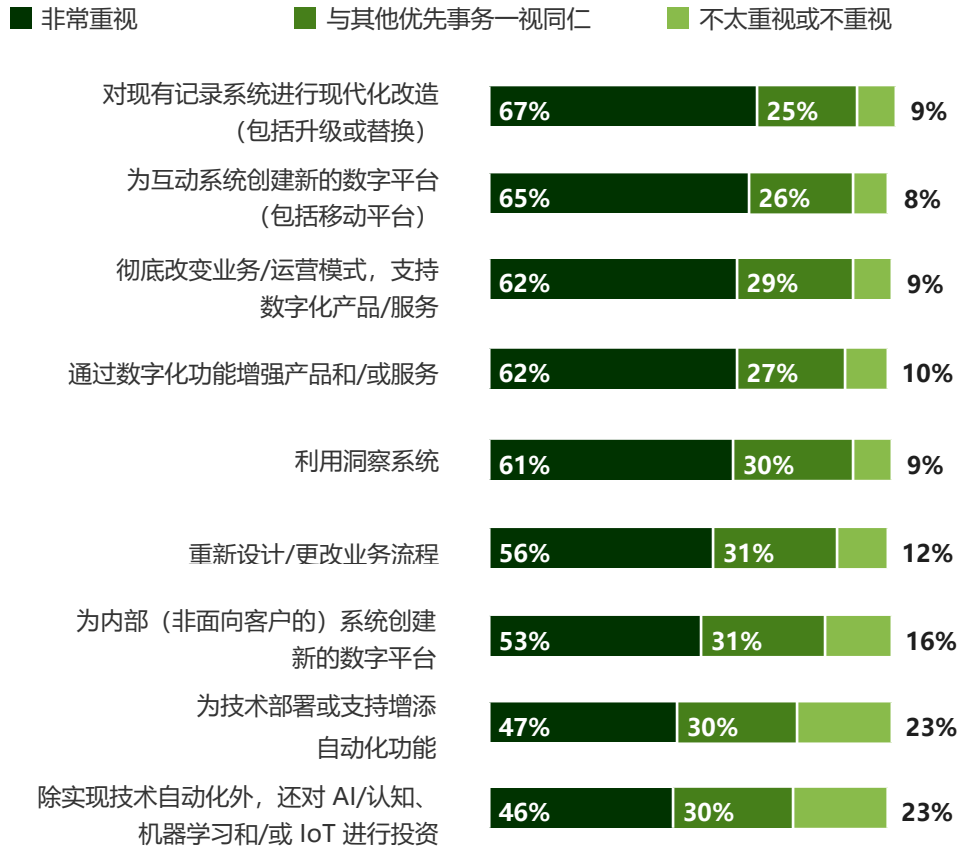


忽视支持企业运营的系统会为数字化转型工作带来真正的风险。



图 2

“贵公司在数字化转型战略中对以下事务的重视程度如何？”



受访对象: 475 位负责制定企业数字化转型战略或对其有影响的全球专业人员

备注: 由于四舍五入, 百分比总和可能不等于 100。

资料来源: 由 Forrester Consulting 代表 IBM 开展的委托研究, 2017 年 9 月

忽视 SoR 现代化会阻碍数字化进程取得成功

虽然作为整个数字化转型战略的一部分，大部分企业都在对 SoR 进行现代化改造，但是 SoR 现代化之路布满了荆棘。

- › **相互冲突的优先事务和认为缺乏战略价值会降低企业对 SoR 的重视程度。**对于部分企业来说，将 SoR 列入待办事项清单轻而易举。在没有将 SoR 视为一项要务的企业中，大约有五分之一的企业将其置于次要位置，用以支持聚焦 SoI 和 SoE 的工作，而三分之一的企业则没有将其视为一项战略要务。因此，许多企业都因 SoR 与 SoI、SoE 以及其他技术之间缺乏集成而焦头烂额，这也在意料之中。使用附加式方法而非真正集成的企业务必要认识到，这种方法只是战术性的，而非战略性的。⁹
- › **数字化转型要务与其解决顺序之间存在脱节。**在数字化转型工作中，对 SoR 进行现代化改造在要务清单中排在前列，这是一件好事。但是，许多企业在处理 SoR 之前先要解决 AI 和 IoT 等“热门”技术问题。如果企业认为无需通过 SoR 奠定基础，他们就能使新一代数字平台和技术发挥作用，那不过是在自欺欺人。事实上，我们的调研发现，在已经完成数字化战略的主要阶段的企业中，有 23% 会在更早的阶段提前完成对 SoR 的现代化改造工作。
- › **当前的数字化转型预算分配不足以支持 SoR 项目。**对 SoR 进行现代化改造需要大量投资。数字化转型的成本远远高于仅实现数字化客户体验转型的成本。根据经验，企业应当投入四倍的资金用于改造核心系统和运营以支持新系统。¹⁰事实上，Forrester 预计 SoR 费用将占到 2018 年全球企业应用支出的 50% 以上。¹¹从一开始就制定务实的预算安排是确保项目成功的关键所在。然而，许多企业对于 SoR 和 SoE 分配的预算金额大致相同，这导致他们面临预算短缺问题。实际上，我们的许多受访者都出现了资金短缺问题：41% 的受访者表示，“意料之外的成本”是数字化转型过程中面临的第一大挑战。

为了数字化转型取得成功，企业首先必须要为 SoR 现代化投资做好充足的准备和预算。



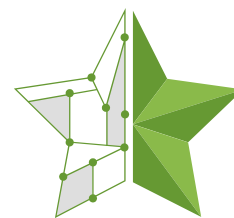
在已经完成数字化转型战略的主要阶段的企业中，有 23% 表示会在更早的阶段提前完成对 SoR 的现代化改造工作。

您将成为现代化领导者还是落伍者？

我们的调研发现，正在对 SoR 进行现代化改造的企业与没有进行改造的企业之间存在明显差异。我们称前者为现代化领导者，这些企业在过去 12 到 24 个月内已经完成数字化转型战略的主要阶段，并且将 SoR 现代化改造列为最高或高优先级。反过来，现代化落伍者在这个时期也已经完成数字化转型的主要阶段，但是没有将对 SoR 进行现代化改造列为优先要务，而是将其与其他数字化转型优先要务一视同仁或重视程度更低。

领导者可尽享 SoR 现代化带来的丰厚收益

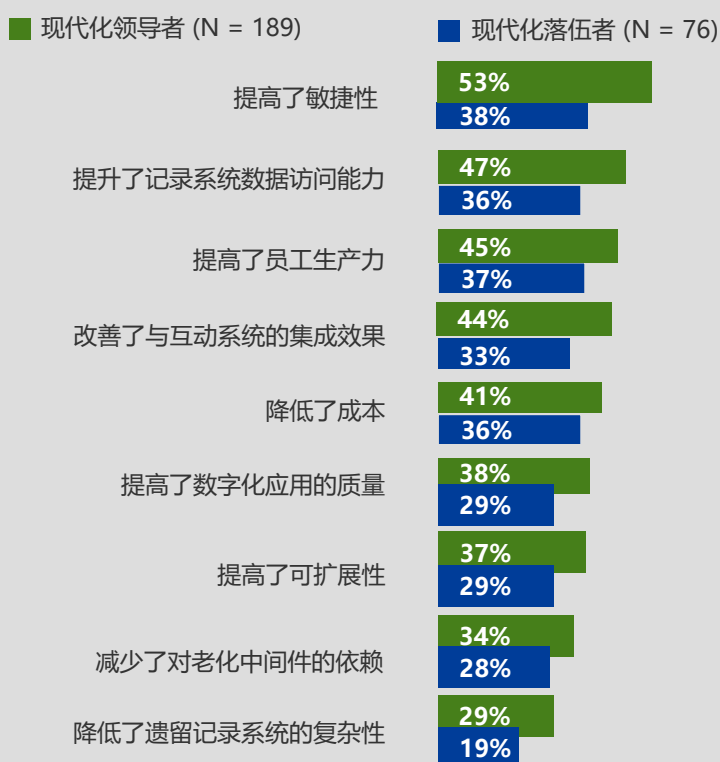
现代化领导者正在收获可观的回报：71% 的企业表示，他们的整个数字化转型工作是完整的或非常成功，相比之下，这一比例在落伍者中只占到 42%。通过采取措施更新 SoR，除了其他改进，领导者还获得了更高的敏捷性和 SoR 数据访问能力，改善了 SoE 集成效果，并提高了生产力，远远领先于现代化落伍者（见图 3）。



71% 的领导者表示，他们的数字化转型工作是完整的或非常成功。

图 3

“采取这些措施对记录系统进行现代化改造实现了哪些效益？”（多选）



受访对象：265 位负责制定企业数字化转型战略或对其有影响的全球专业人员，这些企业在过去 12 到 24 个月内已经完成了数字化转型战略的主要阶段

资料来源：由 Forrester Consulting 代表 IBM 开展的委托研究，2017 年 9 月

企业正在使用各种指标对数字化转型成功情况进行衡量，这些指标与有关客户、敏捷性、生产力、财务以及产品改进方面的业务目标密切一致。领导者在这些指标方面获得了更高的回报，实现的利润率从 +5 到 +51 个百分点不等（见图 5）。产品质量（57% 对 6%）和成本降低（40% 对 8%）之间的差别尤为明显。成本上的削减尤其可以带来显著的优势：通过减少数字债务，领导者可以将原本用于维护遗留系统的资金用于激发创新的新技术投资。

这些成功衡量指标突出了在现代化的 SoR 基础上构建的数字化转型战略的真正业务价值。

通过减少数字债务，领导者可以将资金用于激发创新的新技术投资。

紧跟现代化领导者的步伐，成功实现数字化转型。

风险规避往往事与愿违。企业必须积极进取，采用可致其快速失败和快速制胜的现代解决方案及流程。¹² 我们调研中的现代化领导者正在这样做，落伍者可以从他们身上学到很多经验（见图 6）：

- **真正的数字化转型是笔巨大的投资；领导者会相应地投入一定资金。** 与落伍者相比，现代化领导者正在通过向 SoR 分配更多的预算，为可以满足数字时代需求的技术生态系统奠定基础。
- **领导者会大刀阔斧地对遗留 SoR 进行变革。** 我们调研中的现代化领导者更有可能更新或改进遗留应用，将现有应用迁移到云端（这种迁移可以支持更加频繁的软件更新，并能够灵活适应新的业务模式），并换掉整个遗留应用。¹³
- **领导者会优先处理 SoR 变革中的三 A 问题：API、敏捷 (Agile) 和自动化 (Automation)。** 领导者会采用支持他们提高灵活性的工具。他们显然比落伍者更有可能向 SoR 中增添自动化功能，增加对 DevOps 流程的采用，并改进现有应用的 API。这些工具支持他们大规模交付个性化体验，快速发行软件，并与可扩展和完善客户旅程的合作伙伴建立联系。¹⁴



领导者更有可能更新、改进、迁移或更换遗留的 SoR。

图 4

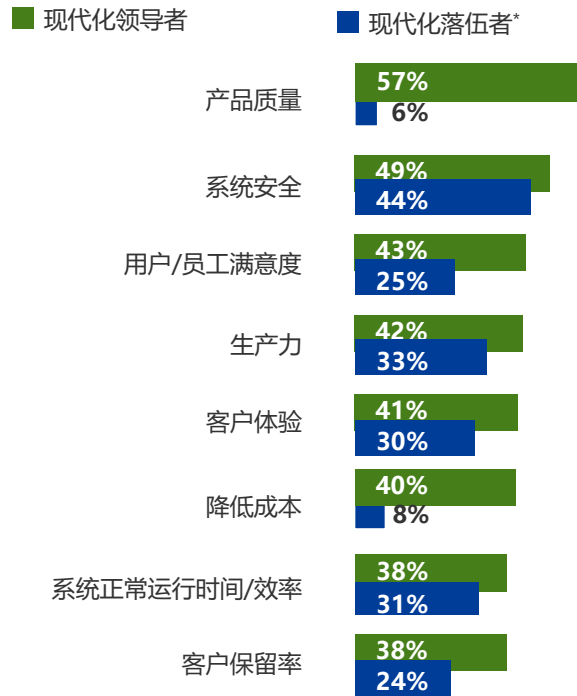
数字化转型的首要业务目标



受访对象：475 位负责制定企业数字化转型战略或对其有影响的全球专业人员
资料来源：由 Forrester Consulting 代表 IBM 开展的委托研究，2017 年 9 月

图 5

“您的数字化转型战略在这些指标方面表现如何？”（改进超出 50%）



受访对象：各有不同；负责制定企业数字化转型战略或对其有影响的全球专业人员

* 受访对象较少；谨慎使用

资料来源：由 Forrester Consulting 代表 IBM 开展的委托研究，2017 年 9 月

- ▶ **领导者将 SoR 与 SoE 结合起来，满足数字消费者的需求。** 出众的收入增长离不开卓越的客户体验。¹⁵ 但是，通过改善客户体验来实现这种增长并不容易：这需要对面向客户的互动点和支持系统进行广泛的改革。企业必须全面了解 SoR 现代化和 SoE 界面设计如何协同发挥作用，进而更好地赢得、服务和留住客户。¹⁶ 与落伍者相比，现代化领导者可以更快地将现有 SoR 与移动和/或 Web 支持的 SoE 集成起来，为客户提供所需的无缝数字化体验做好更充足的准备。
- ▶ **在快速彻底变革的时代，领导者深知合作伙伴的重要性。** 数字化转型工作既十分复杂又强调速度，因而离不开长期战略合作伙伴关系的支持，这种伙伴关系可以推动创新，并填补内部能力缺口。与落伍者相比，调研中的领导者在其 SoR 现代化工作中咨询外部技术或业务服务合作伙伴的可能性是前者的两倍。此外，22% 的落伍者表示，如果可以改变方法，他们会与服务合作伙伴合作，以便更深入地了解 SoR 及其对数字化战略的影响。

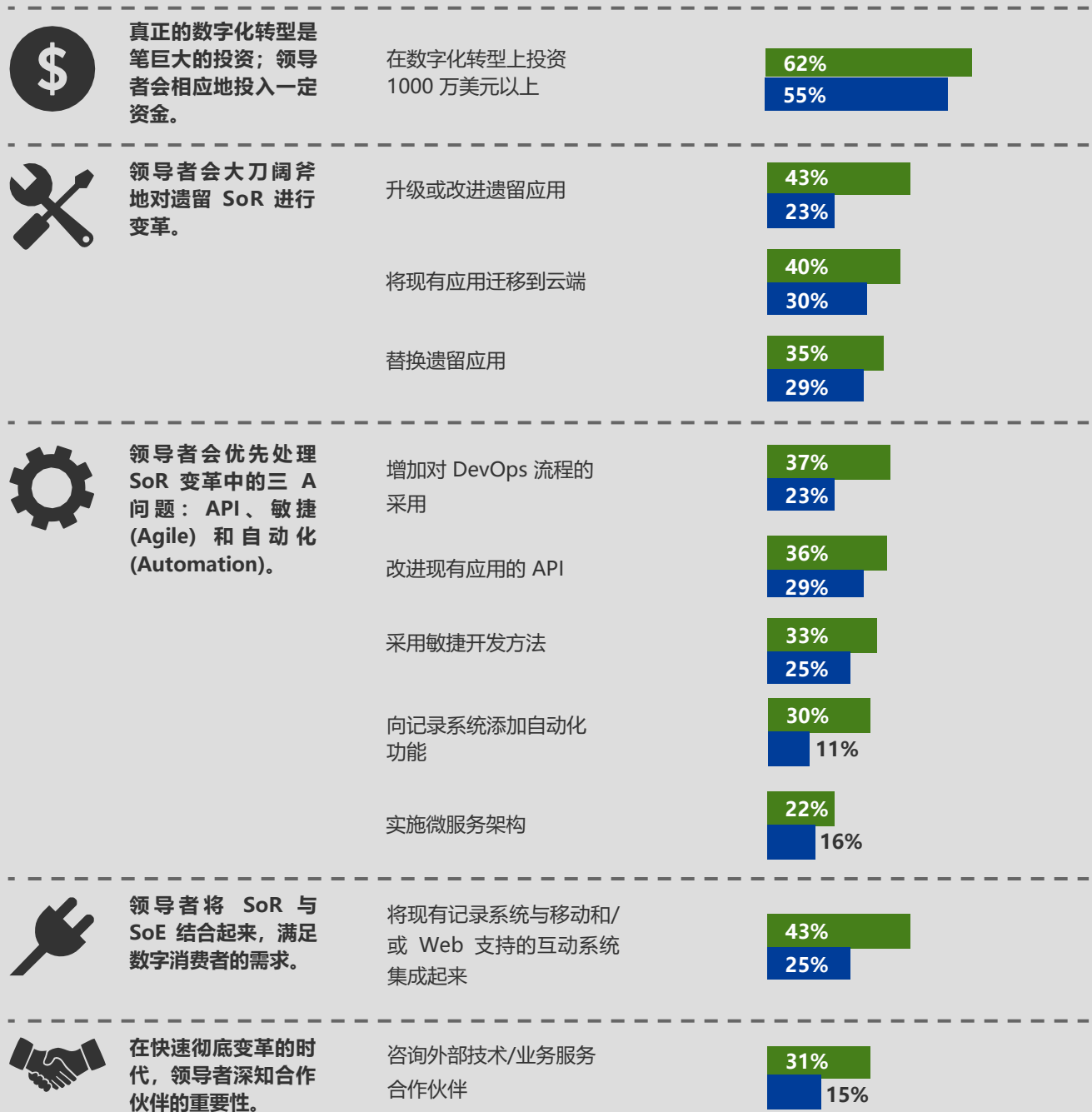


领导者咨询外部合作伙伴的可能性是落伍者的两倍。

图 6

■ 现代化领导者 (N = 189): 这些企业在过去 12 到 24 个月已经完成数字化转型战略的主要阶段, 并且正在优先对 SoR 进行现代化改造 (最高或高优先级)

■ 现代化落伍者 (N = 76): 这些企业在过去 12 到 24 个月已经完成数字化转型战略的主要阶段, 但将对 SoR 进行现代化改造与其他优先事务一视同仁, 或者对其不够重视或根本不重视



受访对象: 265 位负责制定企业数字化转型战略或对其有影响的全球专业人员, 这些企业过去 12 到 24 个月内已经完成了数字化转型战略的主要阶段

资料来源: 由 Forrester Consulting 代表 IBM 开展的委托研究, 2017 年 9 月

重要建议

真正的数字化转型需要在整个企业实施彻底变革，包括组织结构、战略、文化、技术和业务模式。接受调研的业务和技术高管纷纷表示，他们目前正着重在前台和后台进行广泛投资。然而，调研发现大力投资企业应用的企业与尚未投资的企业之间存在巨大差距。要想成为这个数字鸿沟的优胜一方，技术和业务高管必须做到以下几点：



优先进行记录系统转型。虽然记录系统没有像移动应用或可穿戴设备等面向客户的界面那样具有吸引力，但却是成功实现数字化的决定因素。我们的研究发现，大力投资记录系统的企业和尚未投资的企业在取得的成就上有着明显的差别。数字化领导者不应该让位于核心的早已过时且变革缓慢的系统阻碍发展，他们必须投资购买现代应用和架构来替换和升级这些系统，从而实现持续的业务敏捷性。



以云平台为核心。云模式能够提供坚实的基础，帮助跟上数字化企业快速发展的步伐。在本次调研中，我们看到现代化领导者与落伍者在将核心迁移到云端的倾向方面有 10 个百分点的差距。通过云平台，您可以自动频繁更新，这意味着可以快速使用供应商提供的创新技术。云平台还提供更加敏捷灵活的模式，这对于数字化企业来说必不可少。云平台可以为业务用户赋能，提高自助服务水平，这也是值得拥有的特性，因为它们可以让企业的运营方式更加敏捷灵活。



投资现代开发方法，致力于长期取得成功。数字化企业需要持续的业务敏捷性，这意味着开发方法必须既灵活又迅捷。从长远来看，现代化过程必须敏捷且灵活。需要关注的具体开发领域包括采用 DevOps、改进 API 和创建微服务架构。



与合作伙伴联合创新。我们在研究中发现，现代化领导者与合作伙伴合作的比率是现代化落伍者的两倍以上。领先的数字化企业对于如何与合作伙伴合作的看法也截然不同，合作方法包括使用数字工作室、众包模式以及设计思维。若要尽可能展现战略合作伙伴的价值，就必须允许他们提出想法，而不是向他们发号施令。考虑采用基于结果的参与模式，创造与您的数字化企业目标息息相关的合作共赢、风险共担的支付结构。

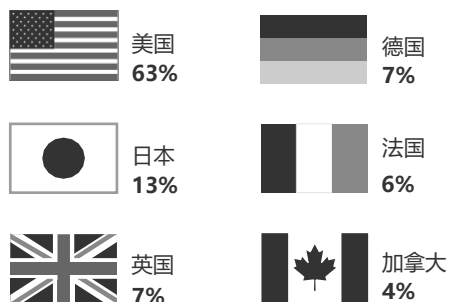
听从这些建议有助于企业将客户放在第一位，并帮助他们在数字化转型中取得成功。

附录 A：研究方法

在本次研究中，Forrester 对来自美国、日本、英国、德国、法国和加拿大的 475 位业务和 IT 领导进行了在线调研，范围涉及银行、CPG（包装消费品）/批发、电子、金融市场（证券和投资）、工业品、保险、媒体/娱乐、零售以及电信企业，目的是评估他们的数字化转型方法，以及他们对实现记录系统现代化的重视程度。调研参与者包括负责制定企业数字化转型战略或对其有影响的总监、副总裁以及首席级高管。符合调研条件的受访者必须来自员工数为 1,000 及以上的公司，并且此类公司在数字化转型举措上的支出至少为 100 万美元。向受访者提出的问题涉及数字化转型投资和目标、他们在数字化转型工作中对于各种举措的重视程度，以及他们已经实现的成果。根据 Forrester 2018 年全球技术支出预测得出的每个国家或地区预计市场份额，以国家或地区层面为基础决定受访者回答的权重。为感谢受访者花费宝贵时间参与调研，我们向受访者提供了小额奖励。本次调研从 2017 年 8 月开始，于 2017 年 9 月结束。

附录 B：企业统计结构

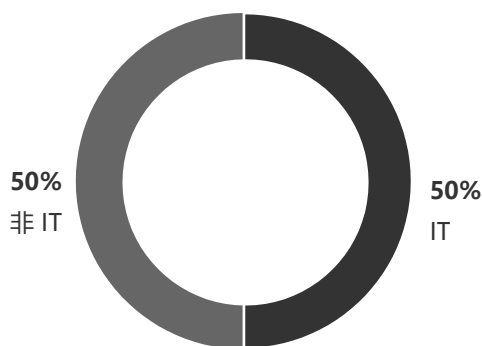
“您位于哪个国家/地区？”



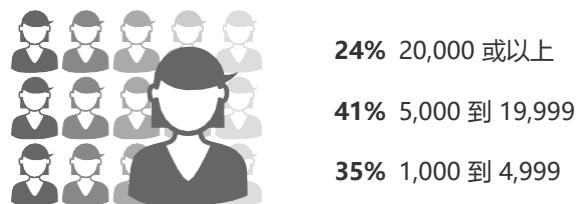
“以下哪一项最贴切地描述了贵公司所属的行业？”



“以下哪一项最贴切地描述了您当前所在的职位/部门？”



“根据您最准确的估计，贵公司/企业在全球共有多少名员工？”



受访对象：475 位负责制定企业数字化转型战略或对其有影响的全球专业人员
资料来源：由 Forrester Consulting 代表 IBM 开展的委托研究，2017 年 9 月

附录 C：补充材料

Forrester 相关研究成果

“Learn To Innovate From Digital Transformation Leaders” , Forrester Research, Inc., 2017 年 6 月 22 日。

“Your Digital Transformation Is Not Bold Enough — Five Signs Of Trouble And Key Fixes” , Forrester Research, Inc., 2017 年 5 月 9 日。

“Unleash Your Digital Predator” , Forrester Research, 2017 年 3 月 8 日。

“Digital Turns Technology Services On Its Head” , Forrester Research, Inc., 2016 年 2 月 25 日。

“Predictions 2017: In Digital Transformation, The Hard Work Of Operational Excellence Begins” , Forrester Research, Inc., 2016 年 11 月 1 日。

“Digital Innovation Reshapes The Future Of Business Applications” , Forrester Research, Inc., 2016 年 9 月 8 日。

附录 D：尾注

¹ 资料来源: “The US Customer Experience Index, 2017” , Forrester Research, Inc., 2017 年 8 月 1 日。

² 资料来源: “Unleash Your Digital Predator” , Forrester Research, 2017 年 3 月 8 日。

³ 资料来源: “Digital Turns Technology Services On Its Head” , Forrester Research, Inc., 2016 年 2 月 25 日。

⁴ 资料来源: “Build Your Digital Transformation Business Case Around The Customer And Revenue Growth” , Forrester Research, Inc., 2017 年 2 月 22 日。

⁵ 资料来源: “Brief: Systems Of Engagement Take Center Stage” , Forrester Research, Inc., 2014 年 5 月 16 日。

⁶ 资料来源: “The New Generation Of Embedded BI Will Close The Insights-To-Action Gap” , Forrester Research, 2017 年 4 月 11 日。

⁷ 资料来源: “Brief: Systems Of Engagement Take Center Stage” , Forrester Research, Inc., 2014 年 5 月 16 日。

⁸ 资料来源: “Brief: Systems Of Engagement Take Center Stage” , Forrester Research, Inc., 2014 年 5 月 16 日。

⁹ 资料来源: “Unleash Your Digital Predator” , Forrester Research, 2017 年 3 月 8 日。

¹⁰ 资料来源: “Predictions 2017: In Digital Transformation, The Hard Work Of Operational Excellence Begins” , Forrester Research, Inc., 2016 年 11 月 1 日。

¹¹ 资料来源: “The Global Tech Market Outlook For 2017 to 2018” , Forrester Research, Inc., 2017 年 1 月 9 日。

¹² 资料来源: “Your Digital Transformation Is Not Bold Enough — Five Signs Of Trouble And Key Fixes” , Forrester Research, Inc., 2017 年 5 月 9 日。

¹³ 资料来源: “Digital Innovation Reshapes The Future Of Business Applications” , Forrester Research, Inc., 2016 年 9 月 8 日。

¹⁴ 资料来源: “Learn To Innovate From Digital Transformation Leaders” , Forrester Research, Inc., 2017 年 6 月 22 日。

¹⁵ 资料来源: “Transforming Customer Experience Requires A Service Provider Ecosystem” , Forrester Research, 2016 年 3 月 11 日。

¹⁶ 资料来源: “Case Study: Logistics Firm Overhauls Systems Of Engagement And Record To Improve CX” , Forrester Research, Inc., 2016 年 7 月 21 日。

如有任何疑问，请通过以下方式联系 IBM，我们会为您提供更专业的咨询：

1. 免费咨询电话：**400-810-1818 转 2396 (服务时间：9:00-17:00)**

2. 填写[需求](#)，提交至 IBM，我们会尽快与您取得联系。