



借助云外包服务，实现 SAP 部署转型

来自用户的六个经验

Frost & Sullivan 执行白皮书

作者：Karyn Price，云计算高级行业分析师

赞助方：IBM

引言.....	3
为何选择云外包服务？	4
<i>减轻管理负担</i>	4
<i>安全</i>	4
<i>数据迁移和应用部署</i>	4
<i>最高管理层支持</i>	5
企业的担忧阻碍了云外包服务的采用	5
<i>担忧 1：我的信息会不安全</i>	5
<i>担忧 2：我无法通过云外包服务获得足够的投资回报</i>	6
<i>担忧 3：迁移工作负载或者数据将会非常困难</i>	6
<i>担忧 4：业务部门对工作负载的影响力增大</i>	7
<i>担忧 5：我无法得知数据的存储位置，也不知道是否合规</i>	7
<i>担忧 6：我没有信心找到合适的合作伙伴来成功地管理我的 SAP 或 Oracle 工作负载</i>	8
选择合适的云外包服务提供商.....	8
<i>提供商专业知识</i>	8
STRATECAST：结语.....	11
关于 STRATECAST	11

引言

像许多其他企业的 IT 部门一样，您或许也正在实施深入的数字化转型计划。您可能正在使用一个云平台来处理诸如开发和测试之类的工作负载，甚至将其用于新应用部署。但是，如果您与大多数企业 IT 部门的做法类似，那么 SAP 和 Oracle 等业务关键型应用的复杂管理工作可能会阻碍您的云计划。IT 部门的数字化转型需要 IT 资源、业务部门需求、流程变更和数据整合之间高度协调一致。将受限制的资源释放出来，不但可以加快服务部署，还能缩短实现业务投资回报的时间。IT 外包服务可以让 IT 人员无需处理日常运营中的琐碎工作，专注于可带来更高价值和更大业务优势的工作。

出于多种原因，将主要的业务支持型应用迁移至云端对于企业来说可能是个挑战。您可能会对数据的物理迁移感到担忧，因为迁移过程中出现问题所导致的数据丢失或业务中断对企业来说将是一场灾难。安全是另外一个普遍担忧的问题，因为最敏感的应用（如 SAP 或 Oracle）发生数据泄露可能会造成严重的损害。与安全类似，数据主权对许多企业来说也是一大问题。在一些司法辖区，严格的合规法律规定了数据“存放地点”；而在云端，数据的存储位置并不十分明确。

有时候，企业的担忧与技术关系不大。即使重构业务关键型应用能够获得企业支持，也很难实现。此外，衡量投资回报也是一大因素。您可能会担心自己没有对口的专业知识，无法通过云迁移获得积极的成果。

希望就在眼前。云外包服务就是强大的解决方案，可以消除企业对管理业务关键型应用的担忧。此类服务可在企业和服务提供商之间建立伙伴关系，其中服务提供商提供云技术、基础架构和专业知识；而企业则保留监督功能，确保实现业务目标。Frost & Sullivan 最近的一项研究显示，60% 的企业已经采用了云外包服务，用于确保企业应用在安全的环境中实现最佳功能。¹ 这样可以提供运营和安全双重效益，您应该为自己的 IT 部门做这方面的打算。

在本白皮书中，我们将讨论在云端部署和优化管理业务关键型遗留应用的常见问题。我们主要考虑云外包服务的效益，以及企业如何利用这些服务来获得成功。此外，我们还就选择云外包服务提供商提供了一些建议。

在云外包服务用户当中，



表示，使用此类服务有助于他们

更好地管理资源分配，并且提高 SAP 和 Oracle 工作负载成本可预测性。

¹ Frost & Sullivan 于 2017 年 5 月至 6 月进行的，以多家美国企业的 269 位 IT 决策者为对象的云外包服务研究调研。

为何选择云外包服务？

为了展示云外包服务对企业 IT 部门的影响，Frost & Sullivan 近期对美国企业的 IT 决策者进行了调研，了解他们使用此类服务的情况。60% 的企业已经采用了某种形式的云外包服务。在已经采用云外包服务的企业中，76% 表示此类服务已经成为其 IT 战略的**重要组成部分**。云外包服务为企业带来了诸多效益，具体如下所示。

减轻管理负担

首先，云外包服务可以帮助减轻应用管理的负担。此类服务的提供商不仅可以在 IT 环境中分流常规管理任务，还可以提供深厚的知识和专业技能，帮助优化企业内部使用的基础架构。在调研中，正在使用云外包服务的受访者中，有 68% 表示，采用云外包服务有助于提高 SAP 和 Oracle 工作负载成本可预测性。这部分受访者还指出，云外包服务可以帮助他们更好地管理 SAP 和 Oracle 工作负载的资源分配。

对于一些企业来说，从管理负担中解脱出来，并相应释放人力和财力资源，可让 IT 部门集中精力开展数字化转型。IT 部门释放资源，专注推动创新和开创新优势，能够探索认知计算、物联网或高级分析等高级 IT 计划，从而提高所收集数据的价值。大约 70% 的 IT 领导者寻求通过认知计算来扩展 IT 部门能力。通过允许经验丰富的云外包服务提供商来处理您的 IT 环境的日常管理任务，您的员工，或许还包括部分预算，将得到释放，从而支持企业探索认知计算的潜力。

安全

除了减轻管理负担，云外包服务通常可以提供更高层次的安全性，优于企业自行部署的水平。从网络安全到虚拟基础架构保护，云外包服务提供商可以帮助确保您的工作负载和数据安全无虞且可供访问。云外包服务提供商拥有大型团队，致力于安全保护、成本分摊等领域的工作，为客户的工作负载和数据保驾护航。他们会向潜在客户发布安全事件和策略，以供审查。他们通常还会提供年度安全审计，而相关审计信息也可向客户提供。

Frost & Sullivan 近期的一项调查显示，76% 的云外包服务用户表示使用此类服务可以**改善** SAP 和 Oracle 工作负载的**安全性与合规性报告能力**。最有经验的云外包服务提供商可以对安全实践进行分层，最大程度确保企业基础架构的安全。当威胁发生时，提供商通常可以主动检测入侵行为，并在发生数据丢失或数据泄露发生之前采取措施，减轻损失。

数据迁移和应用部署

云外包服务还可以为您提供所需的专业知识，帮助您制定计划，实现从一个环境到另一个环境的成功迁移，最大限度缩短宕机时间并减少数据丢失。很多像您一样的 IT 决策者都对如何应对迁移挑战是十分关心。在 Frost & Sullivan 最近进行的一项调研中，68% 的受访者表示，在业务上云服务时，“迁移工作负载或数据

是一项难以应对的挑战”。但是，通过专业云外包服务提供商的帮助，95% 的云外包服务用户所面临的迁移问题都得到了有效缓解，并成功将应用部署至云端。

大多数云外包服务提供商都使用高度系统化的、经过时间验证的流程来规划客户的部署过程，从而确保每个数据库都得到适当的映射，并且每个应用都有适当的数据来支持其正常运行。他们还可以帮助您确定需要多少网络容量才能及时移动应用和数据库。在成功构建环境并迁移数据后，您还有时间在切换到新的云环境之前检查和确认准确性。

云外包服务提供商将预先规划每个关键迁移步骤，并使用系统流程确保每个数据库都重新映射到适当的应用，进而确保成功迁移工作负载。

最高管理层支持

除了在云外包服务部署技术方面提供有价值的专业知识外，最合适的提供商通常会帮助您获得实施云外包举措所需的最高管理层支持。当您开发业务案例来评估云外包服务时，提供商会利用其拥有的丰富经验和积极成果，帮助您量化业务价值和成本。这可以帮助您的部门应对关键的“最高管理层支持”挑战，60% 的企业都面临这一问题。

企业的担忧阻碍了云外包服务的采用

企业对外包服务模式的采用以及可能带来的颠覆性影响心存担忧，企业需要相应地改变运营流程和部门人员配置来顺利完成转变。对于尚未选择云外包服务的企业所担忧的问题，那些已经完成转型的企业表示，他们对问题解决结果的满意度很高并且获得了积极的体验。以下是考虑实施转型的企业提出的一些担忧，以及实际用户的体验。

担忧 1：我的信息会不安全

78% 的企业认为在采用云外包服务时，信息安全是一大问题。安全性不足是企业对云外包服务最大的误解之一。对于许多企业来说，将其数据的控制权交给第三方外包服务提供商可能会令企业感到不安。当企业不直接控制自己的应用和数据时，要确保实施数据保护似乎比较困难。

但是与最初的担忧恰好相反，采用云外包服务的企业见证了自身安全水平的提升。当被问及企业采用此类服务能够获得的最大好处是什么时，76% 的云外包服务用户表示，他们的 SAP 和 Oracle 工作负载的安全性有所提高。事实上，安全是采用云外包服务的最大好处。

当被问及企业采用云外包服务能够获得的最大好处是什么时，

76%

的受访企业表示，他们的 SAP 和 Oracle 工作负载的安全性有所提升。

担忧 2：我无法通过云外包服务获得足够的投资回报

在 Frost & Sullivan 进行的调研中，72% 的受访者表示，在为企业做出云外包决策时，“投资回报不足”是一大担忧。另外有 61% 的受访者认为，获得最高管理层的支持是要考虑的最主要问题。要形成有力的价值主张，需要能够向高管层领导和业务部门展示投资回报，而业务部门的应用预算可能有助于支持您的投资。

实际用户的经验表明，有多种成果均可产生投资回报。在云外包服务用户当中：

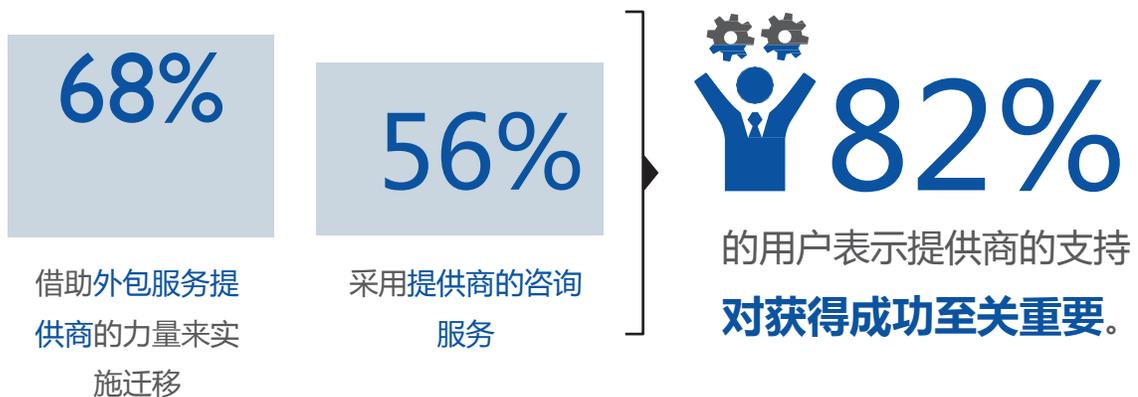
- 70% 的受访者认为投资回报源自更快地向企业提供服务
- 68% 的受访者认为投资回报源自提供更出色的客户服务
- 66% 的受访者认为投资回报源自更好地优化 SAP 和 Oracle 工作负载。

许多客户还发现，他们可以通过将 IT 资源（无论是人力还是预算）部署到更具战略意义、更具高价值的活动（如服务创建）中来获得回报。选择能够将这些优势转化为出色业务案例的提供商，您就可以向企业的最高管理层证明，云外包服务值得投资。

担忧 3：迁移工作负载或者数据将会非常困难

大约 68% 的云外包服务用户最初在考虑采用此类服务时，将迁移工作负载或数据作为关注重点。同样，67% 的非用户对云端迁移心存担忧。迁移一直是云计算领域的一大问题。要执行数据迁移计划，而不造成数据丢失或业务中断，就需要充足的预先计划和大量专业知识来支持。经验丰富的云外包服务提供商拥有自动化工具和经过验证的流程，可以帮助指导迁移过程，专业的专家服务团队也会在必要时提供额外的实践支持，帮助企业轻松应对迁移挑战。

云外包服务用户开发了如下迁移策略，



在云外包服务用户中，68% 借助外包提供商的力量来实施迁移，另有 56% 的用户采用提供商的咨询服务来制定迁移策略。其中，82% 的用户认为云外包服务提供商的支持对于企业获得成功至关重要。正确的提供商可以提供关键的专业知识，确保应用和数据顺利迁移，而不会造成业务中断。

担忧 4：业务部门对工作负载的影响力增大

在许多企业中，业务部门员工对技术决策的影响越来越大。事实上，69% 的 IT 部门主管表示，业务部门工作人员担心 IT 部门自行决定如何部署应用。在一些企业当中，由于业务部门的影响力不断增大，导致未经授权的云应用部署数量增加，而 IT 部门对此并不知情。这种情况通常被称为“影子 IT”，它可能会带来安全与合规风险。但是在云外包服务提供商的帮助下，IT 部门可以更好地服务于他们的业务部门同事，更快向业务部门交付服务，并打造可以提高生产力和效率的新服务。

在美国目前的云外包服务企业用户中，70% 表示，云外包服务让他们能够更快地向业务领域用户提供服务和应用。此外，68% 的用户表示，此类服务提高了他们为客户提供更好服务的能力；66% 的用户表示云外包服务改进并优化了他们的 SAP 和 Oracle 工作负载性能。通过更快地响应业务部门的需要以及为其创造更好的结果，IT 部门可以从业务部门获得所需的支持，从而成功部署云外包服务。

担忧 5：我无法得知数据的存储位置，也不知道是否合规

对于许多企业来说，数据主权问题逐渐变得越来越具有挑战性。例如，在德国、法国和俄罗斯开展业务的公司会受到一些最严格的数据主权限制，规定在其司法辖区内创建的客户数据必须保留在创建的位置。如果云服务提供商的服务支持出于资源分配目的，在不同服务器之间迁移数据，那么仍然遵守数据主权法律就可能会受到危害。

但是实际上，云外包服务用户在采用这些服务后反而提升了合规能力。76% 的用户表示，在采用外包服务后，提高了与 SAP 和 Oracle 工作负载相关的合规报告能力。

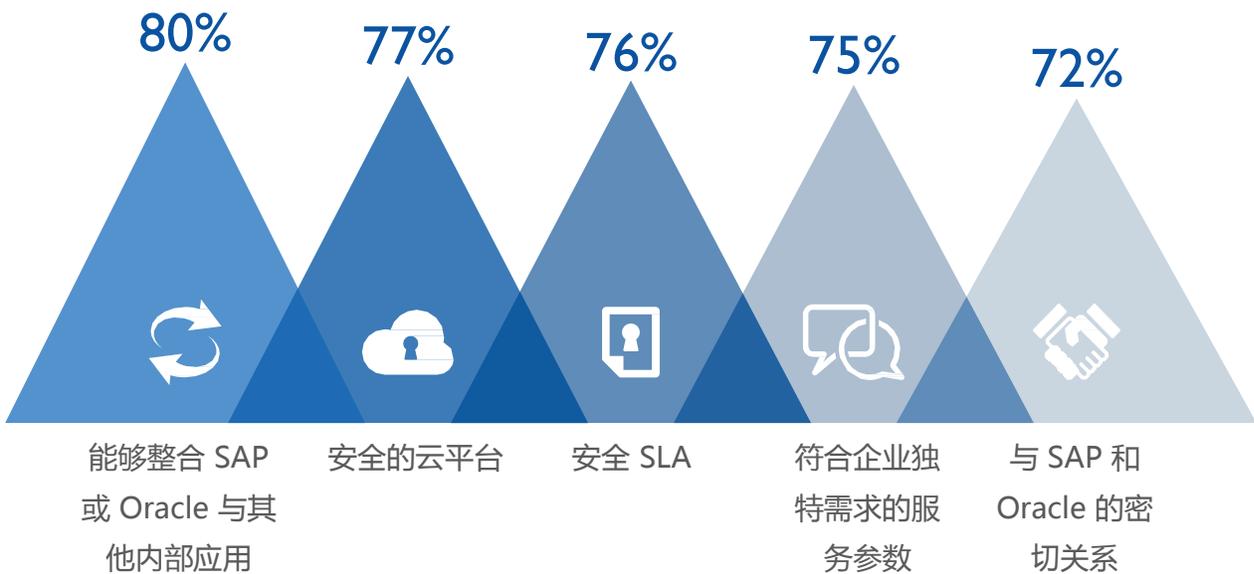


的用户表示，在采用外包服务后，**提高了**与 SAP 和 Oracle 工作负载相关的**合规报告能力**。

担忧 6：我没有信心找到合适的合作伙伴来成功地管理我的 SAP 或 Oracle 工作负载

与 IT 领域的同行一样，您可能对找到合适的合作伙伴来管理云计算工作负载没有信心。业务能否获得成功，取决于对合作伙伴的选择，所以做出正确的决策至关重要。78% 的云外包服务用户称，在考虑采用云外包服务时，“找到合适的合作伙伴”是他们关心的首要问题。

IT 决策者最看重的提供商能力包括：



找到合适合作伙伴的云外包服务用户，正在从云外包部署中获益。68% 的受访用户认为 SAP 和 Oracle 工作负载的成本预测有所改善。另有 54% 的受访者表示减少了资本支出，有 40% 的受访者认为降低人力成本是云外包部署带来的最主要好处。

选择合适的云外包服务提供商

云外包服务用户现有的经验表明，选择“合适”的提供商是他们获得成功的关键因素。要确保云外包服务部署成功，您应该考虑以下几个关键标准。

提供商专业知识

具有云技术和外包或专业服务交付领域专业知识的提供商是最佳选择。要确保您所选择的提供商能够帮助您配置和整合基础架构，使其发挥最优功能并交付企业期望的价值，云计算专业知识必不可少。专业的外包服务产品是实现数据迁移优势和整合正确安全功能来保护数据的关键。从传统经销商转变而来的云外包服务提

供应商可能并不具备合适的云计算专业知识，无法确保最佳基础架构配置；而云服务专营提供商可能不具备一支成熟的专家团队来持续管理服务。

要交付全面外包的服务，提供商需要强大的云基础架构，以及为 SAP 或 Oracle 等应用构建和运行基础架构系统的特定技能。一切最好由单一提供商来提供，而不是一家提供商管理基础架构，另一家管理软件。基础架构和 ERP 运营团队必须协调一致，以便交付最高质量的解决方案。

深厚的安全能力

理想的提供商所拥有的平台应该涵盖成熟、完善的安全功能，同时还提供稳健的计划来主动管理安全。虽然数据安全性至关重要，但并非每个外包服务提供商都能展示出高水平的数据安全性，为客户提供安全服务和设施的丰富经验。具体而言，理想的提供商应该能够达到或超过您在内部可实现的安全级别，并且还要能够提供高度安全的云数据中心。您所选择的提供商应该能够为访问全球威胁情报的专家团队提供最新的安全工具和技术，能够阻止已知的或常见的威胁，还可以阻止高级的、新的或不寻常的威胁。您的提供商应该进行年度安全审计，并向您提供审计结果，展示工作负载的安全性。

您选择的提供商还应该帮助您管理云环境访问情况，确保拦截未授权用户访问。

迁移专业知识

您的云外包服务提供商应该具备成功经验，能够在不出现数据丢失或业务中断的情况下，规划大量数据和工作负载迁移过程。理想的提供商应该拥有记录详细的迁移步骤，包括数据复制和同步措施、工作负载发现和映射流程，以及用于简化迁移过程的自动化工具。此外，理想的提供商还应拥有专业人员服务团队，负责提供迁移帮助。

企业应用支持

此外，您还应该考虑云外包服务提供商与您选择的平台提供商之间的关系。那些与 SAP 和 Oracle 有着良好合作关系的服务提供商，在您部署独特配置或遇到迁移困难时，最适合与软件提供商进行协作，共同为您提供帮助。

考虑云外包服务提供商与您选择的平台提供商之间的关系。那些广受 SAP 和 Oracle 等供应商好评并且与他们有着紧密合作关系的提供商，在您部署独特配置或遇到迁移困难时，最适合与平台提供商开展协作。

长期与软件提供商合作的 IT 外包服务提供商，可以根据需要获得新的参考架构、技术支持和其他架构帮助。新进入外包服务领域的提供商，或者从经销商领域过渡而来的提供商，不太可能与软件提供商建立合作关系来解决极具挑战性的整合问题，或处理独特的服务部署任务。

您所选择的提供商应该提供成功的云外包服务部署案例的证据，重点关注其应用性能、数据分析、智能技能和安全功能，以及他们的全球业务覆盖范围。

业务和销售技巧

理想的云外包服务提供商应该了解如何为外包服务构建强大业务案例，还应开发工具和流程来帮助您优化云部署，从而最大限度满足您的业务目标。专家团队可以帮助您确定云计算可以为您当前的业务模式带来哪些改善。

理想的提供商应该具备确定以下问题的团队：

- 您的现有成本如何，当前面临怎样的风险？
- 如何通过迁移至云解决方案来降低成本？
- 迁至云端后，您面临的风险会增加还是减少？
- 何时是最佳迁移时间？
- 如何确定项目是否实现了企业所需的 ROI？

一些外包服务提供商可以通过关注价值链、收入流、产品组合或业务流程的变化，帮助您通过创建计划来“云化”业务并推动产生新的收入，从而提高云计算投资回报，并帮助您在企业内部传播外包服务的价值。一些提供商甚至创建了实用的工具和计算器，可以根据您当前的收入、企业用户数量和客户账户数量，以及您期望将多少台服务器迁移到云端、希望在云端支持什么类型的环境，来估算潜在资金节省数额。

通过向 CIO 和 CFO 展示潜在效益，包括降低成本和提高效率、易用性和可扩展性，您就能做好更充分的准备，向管理团队证明云外包服务的优势。

“记录系统”数据利用

您的 ERP 和 CRM 记录系统是大量潜在有价值数据的来源。通过将记录系统数据与新一代技术（如物联网部署、认知分析、聊天机器人、文本转语音或移动应用）相连接，您将以全新方式利用存储的数据，为企业带来差异化优势，推动实现业务成果。高级分析还可以支持做出更明智的决策，帮助企业应对挑战，改善客户服务。

高瞻远瞩的企业已经开始利用人工智能和高级分析技术来做出业务决策并改进运营。理想的提供商应该具备认知能力，能够帮助您释放 ERP 系统中所创建数据的业务价值。超过 70% 的 IT 决策者目前正在通过部署

认知功能来提高他们的 IT 能力。寻求与提供强大认知平台的云外包服务提供商合作，您将能够利用 SAP 和 Oracle 系统获得差异化竞争优势。

STRATECAST : 结语

在云端部署诸如 SAP 或 Oracle 这样的任务关键型工作负载，可能看起来是一项令人生畏的任务，但是一个值得信任的伙伴可以确保您获得成功。许多企业已经开始寻求与经验丰富的云外包服务提供商合作，从而在将关键业务工作负载迁移至云环境中时获得宝贵的帮助。

那些已经采用云外包服务的企业已经取得了出色的成果，包括：

- 改善了 SAP 和 Oracle 工作负载的安全性与合规性报告能力
- 更快向业务部门交付服务
- 提高了 SAP 和 Oracle 工作负载成本的可预测性
- 改进了 SAP 和 Oracle 工作负载性能
- 提高了服务客户的能力

为了获得这样的积极成果，企业纷纷选择拥有深厚技术能力和咨询专业知识，以及在安全、应用和数据迁移方面深耕多年的云外包服务提供商。企业同时也在寻找能够提供下一代技术（比如，人工智能、认知计算、高级分析、物联网或移动应用）的提供商，来帮助他们提升内部数据的价值。

若了解了云外包服务用户的成功经验，企业的担忧将会有所减轻。通过选择知识储备丰富的提供商，企业将能够利用云外包服务实现出色成果。

Karyn Price

云计算高级行业分析师 Frost & Sullivan

karyn.price@frost.com

关于 STRATECAST

Stratecast 与客户同心合作，研究在快速发展且竞争激烈的信息和通信技术市场中做出明智的业务决策。通过各种以行动为导向的订购研究和定制咨询活动，Stratecast 可以提供只有通过多年的实际行业经验和客户合作才能获得的知识和见解。今天的合作伙伴可能会成为明天的竞争对手；而敏捷和创新是实现成功的必备要素。请联系您的 Stratecast 客户代表，利用我们的经验帮助您实现发展目标。

下一步  了解更多信息，请访问**IBM 云外包服务**网页 想了解有关本白皮书所涵盖主题的更多信息？请致电 **877-463-7678**，或发送电子邮件至 **inquiries@stratecast.com**，并附上您感兴趣的报告。 访问我们的 **Stratecast** 网页。 参加我们的**增长·创新·领导力 (GIL)** 活动，发掘潜在的发展机遇。**硅谷**

3211 Scott Blvd
Santa Clara, CA 95054
电话 650.475.4500
传真 650.475.1571

圣安东尼奥

7550 West Interstate 10,
Suite 400
San Antonio, TX 78229
电话 210.348.1000
传真 210.348.1003

伦敦

Floor 3 - Building 5,
Chiswick Business Park,
566 Chiswick High Road,
London W4 5YF
电话 +44 (0)20 8996 8500
传真 +44 (0)20 8994 1389

877.GoFrost
myfrost@frost.com
www.frost.com

Frost & Sullivan 是一家成长伙伴公司，致力于与客户合作，利用富有远见的创新成果，解决关乎当今市场参与者成败的全球性挑战，揭示相关发展机遇。50 多年来，我们为全球 1000 强企业、新兴企业、公共部门和投资机构制定了高效的发展战略。面对下一波影响深远的行业融合、颠覆性的技术、愈演愈烈的竞争环境、大趋势、突破性的最佳实践、日新月异的客户动态和新兴经济形式，您的企业准备好了吗？

要获得关于许可的信息，请写信至：

Frost & Sullivan
3211 Scott Blvd
Santa Clara, CA 95054