

推荐序

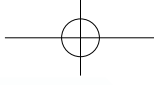
《全球数字化环境下的服务集成与管理——SIAM进阶导论》是国际信息科学考试学会（Examination Institute for Information Science, EXIN）SIAM Professional 认证考试的核心教材。该书全面深入地阐述了数字化时代企业如何运用对服务提供商进行集成管理的核心理念与实践方法，从而进一步协调整合价值链上下游的服务供应商，实现数字化转型的战略目标。

EXIN 是 ITIL 的创始认证机构，2005 年 ITIL 成功被纳入 ISO/IEC 20000 国际标准，成为全球 IT 服务管理的最佳实践之一。18 年后，服务集成与管理（Service Integration and Management, SIAM）作为数字化服务管理的行业实践知识体系，在 2023 年底被纳入 ISO/IEC 20000 国际标准。这标志着全球企业在从本地化部署逐渐迁移到云端的过程中，需要通过服务集成商不断提升内部 IT 组织与外部服务提供商（如云服务等多源服务供应商）的集成与管理能力。

为了满足数字化时代企业对人才发展的需求，EXIN 发布了新的“梳”型人才数字化高级岗位认证。该系列认证涵盖了 SIAM 知识体系，SIAM 成为敏捷服务项目经理（Agile Service Projects, ASP）、数字化服务经理（Digital Service Manager, DSM）以及服务集成经理（Service Integration Manager, SIM）等认证的核心科目。

数字化高级岗位认证知识体系对传统的项目管理方法——如 PMP、IMPA 和 Prince2，以及传统 IT 服务管理方法——如 ITIL 和 ISO/IEC20000 等知识体系进行了系统的升级和补充。通过学习并考取数字化岗位资格进阶认证，获得更为全面和升级的知识，使得项目管理者 and IT 管理者可以全面提升个人和企业数字化时代的核心竞争力，从而进一步地满足数字化时代企业的业务和人才需求。

孙振鹏
EXIN 亚太区总经理



译者序

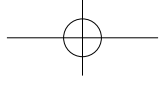
经过多年来在数字化、信息化方面的投入、发展和沉淀，国内多数大型传统企业的 IT 建设已经进入或正在考虑进入集成阶段。一方面，虽然孤立信息系统的应用仍会持续存在，原因是行业不同、企业发展阶段不同、企业信息化建设阶段不同，但是消除孤岛已经成为趋势，这一点已经被企业普遍认识，并正在付诸实施。企业对数据集成、流程集成、应用集成、安全集成的需求日益增长，并在这些方面开展了探索和实践。我们可以把这类集成视为传统方式以技术为主导的集成。一些大型企业出于集团化管控、降本增效等考量，以整个企业从上到下全级次纵向贯通、横向打通为战术，对企业信息化整体框架进行了重构，也是围绕这些传统的集成方式来实现的。

另一方面，当下恰逢“数字化转型”概念如火如荼的时代，数字化转型看似成为企业破局、应对危机和风险、提升竞争力的必要条件。数字化转型同样离不开信息集成技术。传统企业纷纷将自身信息化建设与数字化转型趋势相结合，希望借鉴互联网成功企业的经验，通过数字化带来更现代的工作方式和运营方式，提升企业的效益，于是，“云大物移智链边”等新一代信息技术不断融入传统企业业务之中。根据国际数据公司（International Data Corporation, IDC）《全球数字转型支出指南》，预计到 2027 年，全球数字化转型支出将达到 4 万亿美元，5 年年均复合增长率为 16.2%。企业对新技术的投资呈增长趋势。

但是，传统集成方式难以管理、协调复杂、处理耗时、无法实现初衷、难以支撑企业战略战术，传统企业数字化转型达不到预期目标、投资浪费、甚至失败，这样的案例时有所闻。

传统的集成方式，以技术为中心，尽管实现了基本的集成，但可能得到的是一个在集成程度上打了折扣的集成，存在数据不一致、连接延时较长、故障解决效率较低等各种问题。举例来说，如果集成的某个环节需要进行优化或需要进行功能调整，那么受此影响的其他服务提供商应该收到通知，以便做出应对，但是变更内容只能通过人工方式（电话或电子邮件）进行传递；如果集成的某个环节出现了故障，很可能最先发现系统出错的是最终用户，由用户上报故障后，再由客户来组织各服务提供商通过会议等形式进行沟通，经过多轮排查，才能解决问题。可想而知，其中的效率会是多么低下，可是对很多传统企业来说，当下的现实可能就是这样。

传统企业在数字化转型的过程中，可能将云计算、人工智能、大数据等新技术引进了自身的产品与服务之中，但是在实施、运用这些新技术时发现并不是那么顺利。新一代信息技术要比传统的信息技术复杂得多，企业投入了巨资却未达预期效益的情景时有发生。福布斯媒体曾



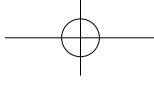
经报道,根据麦肯锡、波士顿咨询、毕马威和贝恩等咨询公司的数据,全球数字化转型失败率在 70% ~ 95%。究其原因,我个人认为,传统企业可能看到了这些新技术对外界的影响和改变是如此巨大,但是在引进这些新技术的过程中忽视了与之配套的实施方法。这些新技术在互联网企业应用过程中,形成、演进的那些方法论、框架和最佳实践,例如 DevOps、精益、敏捷等,可能恰恰是新技术在这些企业成功落地的关键原因之一。而传统企业没有意识到这些方法论、框架和最佳实践在数字化转型成功中所发挥的作用,对这些方法论、框架和最佳实践未能很好地领会和掌握,也就更谈不上深入、熟练地应用了。没有在思维、工作方式上进行相应的转变,也就无法发挥出新技术的最大优势,从而难以实现预期收益。

在引进、翻译 SIAM 基础知识体系书《全球数字化环境下的服务集成与管理——SIAM》的过程中,我体悟到,数字化转型成功的一个关键因素,是针对 IT 服务集成进行有效管理,数字化转型中的难题最终成为针对多供应商环境下的 IT 服务集成进行有效管理的问题。SIAM 方法论的特色之一,是引入了“服务集成商”的概念,服务集成商提供了一组服务集成能力,负责实施端到端服务的治理、管理、集成、保证和协调,确保每个服务提供商都为端到端服务做出贡献。同时,SIAM 方法论在发展的过程中,融合了敏捷、精益、ITIL、DevOps、COBIT 等全球最佳实践,传统企业在数字化转型中面临的战略挑战、管理挑战、集成挑战、文化挑战,在 SIAM 方法论中都能找到解决之道。在翻译 SIAM 专业知识体系书(即本书)的过程中,我更坚定了信念,解决传统集成方式和数字化转型困境的途径、方法之一,也许就是依托 SIAM——服务集成与管理。

首先从集成的视角浅论。什么是服务集成?与数据集成、流程集成、应用集成不同,服务集成不以技术为中心,更注重行事方式、方法的运用,更倾向于理念的一致性。SIAM 中的服务集成,以我个人的理解,是确保两个或多个 IT 服务能够以一种统一的方式运行,确保两个或多个 IT 服务提供商能够无缝连接在一起,就像一个统一的组织一样。在客户和服务集成商的治理、管理、指导之下,各服务提供商均以客户为中心,按照一个一致的协作模型,基于一个协调机制,在端到端服务的交付过程中,共享必要的数据、信息和知识,开展积极的协作。在 SIAM 模式下,不但力争将客户、服务集成商和服务提供商打造成一个目标一致的生态系统,而且更将其中不同层级的应用、流程、数据、元素和服务以一个统一的工具或方式连接在一起,形成一个整体、连贯、统一、自动、智能、高效的端到端体系。这也许是 SIAM 的终极理想目标。

具体来说,SIAM 方法论所主张的服务集成,其关注点之一是更多地考虑以自动化手段来实现实时集成。对于某个服务中发生的任何变更,其信息都会立即被复制到其他服务中,同步到其他服务提供商的相关系统中。当其他各方完成既定同步、调整任务后,也会将信息再反馈至原始来源方。在不同服务提供商之间,实现了无缝、透明、有效的协同。SIAM 融合了 DevOps 自动化的价值观,SIAM 认为,如果缺乏了自动化,可能会阻碍团队之间的协作,可能导致挫折、重复处理以及资源和时间的浪费。在 SIAM 方法论中,倡导以下做法:

- 如果一项任务执行了两次以上,则应将其自动化
- 上游流程的输出常常成为下游流程的输入;在可能的情况下,应自动进行交互,提供一致性并减少手动活动



- 通过自动化手段，防止风险发生，或尽量减小风险发生的可能性；当风险发生或即将发生时，通过触发某种形式的更正措施或恢复行动来降低风险

.....

当然，以上仅仅是以自动化为例进行说明，服务集成的内涵不只是强调自动化这一点。可以说，服务集成理念能够对传统集成方式给予指导，服务集成是对传统集成方式的补充，更加注重协同机制等非技术因素，依靠稳健的集成管理、集成治理方法，为实现各种新技术和数据、流程、应用的无缝集成保驾护航。

再从数字化转型的视角探讨。如前所述，与互联网企业相比，传统企业在新技术的应用方面，可能更多地关注了技术的表面，只是在自身的产品和服务中加进了云计算、大数据、移动技术等因素；而在实施方式上，还是保持原有的工作习惯，继续采用传统的瀑布式建设模式，按照需求、设计、构建、开发、测试、部署、上线这样固定的阶段性过程推进数字化项目，却没有重视、没有拥抱那些广泛应用于互联网成功企业的敏捷、精益、DevOps 等模式和实践，对每日站会、Scrum、冲刺、回顾、待办事项列表、看板、持续改善、共享、自动化等概念和框架没有进行深入研究运用。因为固有的思维模式、工作方式没有改变，没有把新技术与新方法结合起来，像驾驶汽车一样去驾驶飞机，不但难以发挥出新技术的优势，还造成了资源浪费、时间浪费，导致无法实现投资回报。个人认为，这是数字化升级或转型不够成功的原因之一。

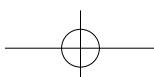
毕竟传统企业与互联网企业在商业模式等方面有着巨大的差异，甚至可以说，是基因不同。传统企业进行数字化转型实践，更需要“名师”的指导，而 SIAM 方法论定是“名师”之一。SIAM 方法论充分融合了与新一代信息技术配套的最佳管理实践，对于在何种情况下、何种阶段中，该运用哪些最佳管理实践，SIAM 方法论也给出了一个良好的指导。例如：

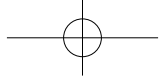
- 在转型路线图的探索与战略阶段，SIAM 要求结合转型项目的实际，首先对项目交付方法（瀑布式、敏捷式或混合方式）进行明确，同时倡导整个生态系统中的所有相关方都应秉持敏捷价值观
- 在规划与构建阶段，当设计流程模型时，SIAM 要求在每个流程的每个步骤中融入精益思想，使用精益技术来提高交付价值，最大程度地提高效率、减少浪费
- 在实施阶段，SIAM 认为采用分期建设方法将更符合 DevOps 原则；同时，按照精益原则，可以将重点放在单件流和小批量工作上，以避免实施中过度依赖截止日期
- 在运行与改进阶段，SIAM 建议将反馈、学习与实验等 DevOps 原则融入工作中，运用这些原则对改进活动提供保障，并遵循精益原则，进行持续改善

.....

因此，对于传统企业，为了规避数字化转型失败的风险，可以在 SIAM 方法论的指导下，迎接新技术带来的各种挑战，逐步变得敏捷、精益、灵活，从而提升企业的竞争力，形成双赢、多赢、共赢局面。

当然，以上只是从服务集成、SIAM 众多特点和优势的某些方面进行了初步探讨。其实服务集成的内涵和价值更加广泛，SIAM 在数字化转型中所能发挥出的优势，也不止这一点。



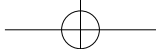


译者序 | V

2023 年 11 月，国际标准化组织和国际电工委员会已将 SIAM 正式纳入了 IT 服务管理国际标准之中，SIAM 成为了 ISO/IEC 20000 标准的第 14 部分，即《信息技术 服务管理 第 14 部分：ISO/IEC 20000 服务集成与管理应用指南》。其中指出，组织可以运用 SIAM 方法论，引进服务集成商，建立或改进多服务提供商环境下的服务管理体系。SIAM 带给企业和 IT 从业者的更多收益，请读者们阅读《全球数字化环境下的服务集成与管理——SIAM 进阶导论》及系列图书，从中找到答案，相信一定会收获颇丰。

李炜

研究员，信息中心主任
中国卫通集团股份有限公司



序一

这是一个颠覆者不断出现、颠覆性技术不断涌现的时代。为了在现代世界中竞争，企业都在关注着自己的客户，非常注重客户的体验，而所有这一切都是通过技术来实现的。今天，每一家公司都必须成为软件公司，或者计划转型成为软件公司，否则，就有可能成为被其他公司甩在身后的数字尘埃！对速度、质量和差异化的追求，都利用了技术，这意味着企业必须注重创新的实现。企业越来越依赖于供应商与合作伙伴，在这样的环境中，对供应商生态系统的管理是成功的关键——企业几乎不能容忍停机，更不用说失败了。

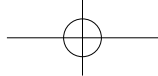
这种转变不是一朝一夕的事，而是经过了多年的发展。在 21 世纪的头 10 年，在全球范围内，企业纷纷开始了从整体外包模式向多源模式的转变，当时它们需要一个流程来整合和管理各种服务及其供应商。作为响应，在公共部门机构（如英国就业与养老金部）以及富有创新精神的外包用户（如通用汽车公司）的推动下，SIAM 模型应运而生。SIAM 主要活跃于外包领域，在逐渐变得难以管理的环境中提供控制，这是我们对 SIAM 模型的认知。

遗憾的是，从业人员几乎得不到任何指导或培训，这导致 SIAM 的影响力不够大。但是，随着云计算的普及、物联网的发展和机器人技术的出现，外包商和供应商管理变得更加复杂。同时，随着 SIAM 基础知识体系的不断完善，2016 年，全行业 SIAM 指导书首次面市。现在，这本 SIAM 专业知识体系书进一步提供了既全面又一致的指导，这也是自 SIAM 问世以来业界一直在寻求的。本书借鉴了多个成功 SIAM 组织和行业专家的经验，其中包含了一些原则，这些原则支持企业在其日益增长的供应商队伍中驾驭复杂性，或者在 SIAM 模型中作为供应商开展工作。

除了理论之外，该指南还探讨了管理实践，包括如何设计 SIAM 路线图，如何有效管理所有供应商的工作成果物，以及两者之间的联系，其中涉及遗留合同、商业问题、安全、文化契合度与行为、控制度与所有权，当然还有服务级别协议（Service Level Agreement, SLA）。

对于正在面临整合多个供应商和外包商这一挑战的组织，特别是那些正在考虑采用 SIAM 模式或者已经采用了 SIAM 模式的组织，我强烈推荐本书。此外，我也将本书强烈推荐给那些希望实施 SIAM 的从业人员，当然也包括所有参加 SIAM™专业课程学习和考试的人员。

我相信，您会发现本书——《全球数字化环境下的服务集成与管理——SIAM 进阶导



论》——将为您的 SIAM 之旅提供很大的指导，我鼓励您在前行的过程中回馈社区，就像那些为本书做出贡献的人一样。

罗伯特·E. 斯特劳德

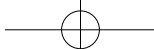
(Robert E Stroud)

企业信息技术治理认证专家，风险与信息系统控制认证专家

弗雷斯特研究公司首席分析师

关于罗伯特·E. 斯特劳德 (1963—2018)

罗伯特·E. 斯特劳德是业界公认的思想领袖、演讲家、作家，也是多种最佳实践和标准的贡献者。他在快速发展的 DevOps 和持续部署领域发挥了思想引领作用。



序二

2019 年，SIAM 专业知识体系得到了更新，这是一个可喜的进展。

SIAM 从未像今天这样重要。组织必须时刻走在前列，随时准备对变化做出快速反应，并保持领先地位。

为了保持竞争力和关联性，组织需要越来越具备适应性、敏捷性、创新性，并能够快速响应不断变化的业务需求。这意味着，组织将寻求更多（而不是更少）的供应商提供产品和服务，而这些供应商在各自的专业领域是市场领导者。

因此，需要 SIAM 来管理日益增多的供应商所带来的复杂性。

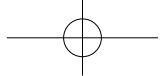
相比于《全球数字化环境下的服务集成与管理——SIAM》，本次更新包含了一些变化，这些变化将使这种复杂性的管理变得更加容易。其中包括有关合同的信息、对基于信任的管理的探讨、对指标和报告论述的加强，以及有关 SIAM 技能和能力的更多细节。此次更新还就 SIAM 在 DevOps 等环境中的定位以及组织向更灵活的工作方式转变方面提供了更多指导。

以一致、连贯的方式，有效地管理多个供应商，《全球数字化环境下的服务集成与管理——SIAM 进阶导论》是关于这一领域的信息、主题、专业知识的首选来源。

凯伦·费里斯
(Karen Ferris)
组织变革管理叛逆者

关于凯伦·费里斯

凯伦·费里斯曾荣获信息技术服务管理论坛（IT Service Management Forum, itSMF）澳大利亚终身成就奖，被服务台研究院（Help Desk Institute, HDI）评为 2017 年度、2018 年度服务管理领域前 25 位思想领袖之一，被日景软件（Sunview Software）评为 2017 年度 20 位最佳信息技术服务管理（IT Service Management, ITSM）思想领袖之一。



致谢

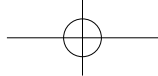
Scopism 感谢以下人员和组织对 SIAM 专业知识体系的贡献。

首席架构师

- 米歇尔·梅杰-戈德史密斯 (Michelle Major-Goldsmith), Kinetic IT
- 西蒙·多斯特 (Simon Dorst), Kinetic IT

特约作者和审稿人

- 艾莉森·卡特里奇 (Alison Cartlidge), Sopra Steria
- 安德里亚·基斯 (Andrea Kis), 独立人士
- 安杰洛·莱辛格 (Angelo Leisinger), CLAVIS klw AG
- 安娜·莱兰 (Anna Leyland), Sopra Steria
- 巴里·科利斯 (Barry Corless), Global Knowledge
- 比丘·皮莱 (Biju Pillai), Capgemini
- 卡斯帕·米勒 (Casper Miller), Westergaard
- 夏洛特·帕纳姆 (Charlotte Parnham), Atos Consulting
- 克里斯托弗·布利万特 (Christopher Bullivant), Atos
- 克里斯·泰勒-卡特 (Chris Taylor-Cutter), 独立人士
- 克莱尔·阿格特 (Claire Agutter), Scopism
- 达米安·鲍文 (Damian Bowen), ITSM Value
- 丹尼尔·布雷斯頓 (Daniel Breston), 独立人士
- 戴夫·希顿 (Dave Heaton), BAE Systems
- 迪恩·休斯 (Dean Hughes), 独立人士
- 法兰奇·迈耶 (Franci Meyer), Fox ITSM South Africa
- 格雷厄姆·库姆斯 (Graham Coombes), Holmwood GRP
- 汉斯·范登·本特 (Hans van den Bent), CLOUD-linguistics
- 海伦莫里斯 (Helen Morris), Helix SMS Ltd
- 伊恩·克拉克 (Ian Clark), Fox ITSM South Africa
- 伊恩·格罗夫斯 (Ian Groves), Fujitsu



- 雅科布·安德森 (Jacob Andersen)，独立人士
- 扬·哈尔沃斯洛 (Jan Halvorsrød)，KPMG
- 凯伦·布鲁施 (Karen Brusch)，Nationwide Building Society
- 凯文·霍兰德 (Kevin Holland)，独立人士
- 莉丝·达尔·埃里克森 (Lise Dall Eriksen)，BlueHat P/S
- 利兹·加拉赫 (Liz Gallacher)，Helix SMS Ltd
- 马克·汤普森 (Mark Thompson)，Kinetic IT
- 马库斯·穆勒 (Markus Müller)，ABB Information Systems
- 马丁·纳维尔 (Martin Neville)，Tata Consultancy Services
- 马修·布罗斯 (Matthew Burrows)，BSMimpact
- 尼尔·巴特尔 (Neil Battell)，Micro Focus
- 彼得·麦肯齐 (Peter McKenzie)，Sintegral
- 拉吉夫·杜阿 (Rajiv Dua)，Bravemouth Consulting Limited
- 沙钦·巴塔那加尔 (Sachin Bhatnagar)，Kinetic IT
- 萨米·劳里南蒂 (Sami Laurinantti)，Sofigate
- 塞缪尔·桑托什库马尔 (Samuel Santhoshkumar)，独立人士
- 西蒙·霍奇森 (Simon Hodgson)，Sopra Steria
- 西蒙·罗勒 (Simon Roller)，BSMimpact
- 斯蒂芬·豪威尔斯 (Stephen Howells)，Kinetic IT
- 史蒂夫·摩根 (Steve Morgan)，Syniad IT
- 苏珊·诺斯 (Susan North)，Sopra Steria
- 托尼·格雷 (Tony Gray)，PGDS (Prudential)
- 特里莎·布斯 (Trisha Booth)，Atos
- 克里斯坦·奎克 (Tristan Quick)，Kinetic IT
- 特洛伊·拉特尔 (Troy Latter)，4PM Group
- 威廉姆·胡珀 (William Hooper)，独立人士

其他贡献者

以下人员和组织也对本书做出了贡献：

- 艾莉森·卡特里奇 (Alison Cartlidge)，Sopra Steria
- 安德烈·佩皮亚特 (Andre Peppiatt)，Capgemini
- 安娜·莱兰 (Anna Leyland)，Sopra Steria
- 比丘·皮莱 (Biju Pillai)，Capgemini
- 克莱尔·阿格特 (Claire Agutter)，Scopism
- 丹尼尔·布雷斯顿 (Daniel Breston)，Virtual Clarity
- 伊恩·格罗夫斯 (Ian Groves)，Syamic
- 朱利安·怀特 (Julian White)，Capgemini
- 凯文·霍兰德 (Kevin Holland)，独立人士

- 马库斯·穆勒（Markus Müller），Blueponte
- 马丁·纳维尔（Martin Neville），Tata Consultancy Services
- 马修·布罗斯（Matthew Burrows），SkillsTx\BSMimpact
- 米歇尔·梅杰-戈德史密斯（Michelle Major-Goldsmith），Kinetic IT
- 莫滕·布赫·德雷尔（Morten Bukh Dreier），Valcon
- 帕特·威廉姆斯（Pat Williams），Syamic
- 雷尼·弗里斯（Reni Friis），Valcon
- 理查德·阿姆斯特（Richard Amster），Working-Globally
- 沙钦·巴塔那加尔（Sachin Bhatnagar），South32
- 塞缪尔·桑托什库马尔（Samuel Santhoshkumar），Heracles Solutions
- 西蒙·多斯特（Simon Dorst），Kinetic IT
- 史蒂夫·摩根（Steve Morgan），Syniad IT
- 威廉姆·胡珀（William Hooper），Oareborough Consulting

本书用途

本书是对 SIAM 专业知识体系（Body of Knowledge, BoK）^a 的全面介绍，扩展了较早之前发布的 SIAM 基础知识体系对 SIAM 概念的描述。在阅读本书前，建议先阅读基础知识体系书《全球数字化环境下的服务集成与管理——SIAM》。

SIAM 专业知识体系的内容，是 EXIN BCS 服务集成与管理（SIAMTM Professional）专业认证的官方指定参考文献。

商标声明

EXIN[®] 是国际信息科学考试协会注册商标。

SIAMTM 是 EXIN 的注册商标。

COBIT[®] 是信息系统审计与控制协会和信息技术治理研究院的注册商标。

ITIL[®]、PRINCE2[®] 和 M_o_R[®] 是 AXELOS 有限公司的注册商标。

ISO[®] 是国际标准化组织的注册商标。

OBASHI 是 OBASHI 有限公司的授权商标。

CynefinTM 是认知边缘私人有限公司的商标。

ADKAR[®] 是 Prosci 公司的注册商标。

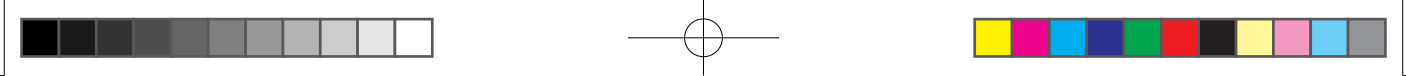
SFIA[®] 是 SFIA 基金会有限公司的注册商标。

CMMI[®] 是卡内基·梅隆大学的注册商标。

TOGAF[®] 是开放群组的注册商标。

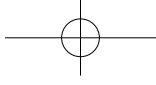
PMI[®] 和 PMBOK[®] 是项目管理协会的注册商标。

^a SIAM 专业知识体系英文版资料详见 Scopism 官网。



目录

1 简介.....	001
1.1 预期受众.....	001
1.2 SIAM 的背景.....	001
1.3 SIAM 基础知识体系的历史.....	002
1.4 SIAM 关键概念.....	002
1.5 SIAM 层.....	002
1.5.1 客户组织.....	003
1.5.2 服务集成商.....	003
1.5.3 服务提供商.....	003
1.6 SIAM 结构.....	004
1.6.1 外部服务集成商结构.....	004
1.6.2 内部服务集成商结构.....	005
1.6.3 混合服务集成商结构.....	005
1.6.4 首要供应商服务集成商结构.....	006
1.7 SIAM 术语.....	007
1.7.1 SIAM 实践.....	007
1.7.2 SIAM 职能.....	007
1.7.3 SIAM 角色.....	007
1.7.4 SIAM 机构小组.....	007
1.7.5 SIAM 模型.....	008
1.8 SIAM 路线图.....	008
2 SIAM 路线图第一阶段：探索与战略阶段.....	010
2.1 路线图“流”.....	010
2.2 SIAM 转换项目立项.....	011
2.2.1 项目管理方法.....	012
2.2.2 敏捷式还是瀑布式？.....	013
2.2.3 项目治理.....	013
2.2.4 实现路径.....	019



2.2.5	结果、目标与收益管理	019
2.3	SIAM 治理框架构建	023
2.3.1	IT 治理	023
2.3.2	SIAM 生态系统中的治理	023
2.3.3	治理支撑引擎	024
2.3.4	治理需求	026
2.3.5	控制的所有权	029
2.3.6	治理框架	029
2.3.7	SIAM 治理角色	030
2.3.8	所有权	040
2.3.9	职责分离	040
2.3.10	文件	041
2.3.11	风险管理	042
2.3.12	审计控制	046
2.3.13	供应商与合同管理	046
2.3.14	服务绩效监测与评价	048
2.3.15	需求管理	051
2.4	设计角色与职责的原则与政策	051
2.5	现状分析	053
2.5.1	全景描绘	053
2.5.2	市场分析	055
2.5.3	分析师、基准分析师和顾问角色	057
2.5.4	各组织的既有能力	057
2.5.5	在用服务与服务分组	061
2.5.6	现任服务提供商	063
2.5.7	客户组织	065
2.5.8	其他影响	066
2.5.9	协作	067
2.6	战略制定	068
2.6.1	什么是战略?	068
2.6.2	SIAM 战略驱动力	069
2.6.3	战略形成	070
2.6.4	战略传达	073
2.6.5	利益相关方	074
2.6.6	战略管理	075
2.7	商业论证大纲编制	076
2.7.1	制定 SIAM 模型大纲	076
2.7.2	关键成功因素	077

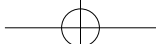
2.8 SIAM 实践探索.....	080
2.8.1 能力（人员 / 流程）实践.....	081
2.8.2 评价实践.....	083
2.8.3 技术实践.....	084

3 SIAM 路线图第二阶段：规划与构建阶段 085

3.1 设计完整的 SIAM 模型.....	085
3.1.1 服务模型考量因素.....	086
3.1.2 采购方式与 SIAM 结构.....	091
3.1.3 合同在 SIAM 中的重要性.....	098
3.1.4 流程模型.....	114
3.1.5 治理模型.....	119
3.1.6 细化角色与职责.....	121
3.1.7 绩效管理与报告框架.....	123
3.1.8 协作模型.....	127
3.1.9 工具策略.....	134
3.1.10 持续改进框架.....	139
3.2 组织变革管理方法.....	140
3.2.1 SIAM 生态系统中的组织变革.....	142
3.2.2 组织变革活动面临的挑战.....	142
3.2.3 虚拟团队与跨职能团队.....	144
3.2.4 解决冲突.....	148
3.3 服务引进方法策划.....	150
3.3.1 融合过程.....	152
3.3.2 服务提供商遴选策划.....	155
3.3.3 转换策划.....	157
3.3.4 商务管理.....	167
3.4 集成建议.....	168
3.5 SIAM 实践探索.....	169
3.5.1 能力（人员 / 流程）实践.....	169
3.5.2 评价实践.....	171
3.5.3 技术实践.....	179

4 SIAM 路线图第三阶段：实施阶段 181

4.1 实施方法比较.....	181
4.1.1 大爆炸方法.....	181
4.1.2 分期方法.....	183
4.1.3 实施的现实条件.....	185



4.1.4 维持在用服务	185
4.2 如何向已获批准的 SIAM 模式转换	186
4.2.1 运营移交	187
4.2.2 知识转移	189
4.2.3 早期生命支持	189
4.3 持续开展组织变革管理	190
4.3.1 员工士气和动力	190
4.3.2 为与利益相关方沟通做好准备	193
4.3.3 开展宣传活动	194
4.3.4 衡量成效	197
4.3.5 SIAM 社交网络	198
4.4 SIAM 实践探索	198
4.4.1 能力（人员 / 流程）实践	199
4.4.2 评价实践	201
4.4.3 技术实践	201

5 SIAM 路线图第四阶段：运行与改进阶段 203

5.1 运营治理机构小组	203
5.1.1 战略治理：执行委员会	205
5.1.2 战术治理委员会	206
5.1.3 运营治理委员会	207
5.2 流程论坛与工作组	208
5.2.1 每日站会或每周站会	209
5.3 持续绩效管理 with 改进	211
5.3.1 关键绩效指标映射与服务级别报告	211
5.3.2 服务提供商绩效和集成商绩效的差异	215
5.3.3 工作方式的演变	217
5.3.4 持续进行服务提供商管理	222
5.4 审计与合规	230
5.4.1 推动审计 / 评估后改进	230
5.4.2 审计报告	231
5.4.3 后续活动	232
5.5 风险与奖励机制	232
5.6 持续变革管理	233
5.7 SIAM 实践探索	234
5.7.1 能力（人员 / 流程）实践	234
5.7.2 评价实践	240
5.7.3 技术实践	244

附录 245

附录 A: 术语表	245
附录 B: 案例研究	261
附录 C: 精益、DevOps 和敏捷 SIAM	271
附录 D: 雇员安置立法	277
附录 E: SIAM 专业认证备考指南	281
附录 F: SIAM 专业认证案例研究	294
附录 G: SIAM 专业认证中文样题	307

插图目录

图 1.1 SIAM 层	003
图 1.2 外部服务集成商结构	004
图 1.3 内部服务集成商结构	005
图 1.4 混合服务集成商结构	006
图 1.5 首要供应商服务集成商结构	006
图 1.6 一个顶级 SIAM 模型	008
图 2.1 企业支撑引擎 (ISACA COBIT® 框架)	025
图 2.2 SIAM 治理框架示例	030
图 2.3 治理委员会类型示例	034
图 2.4 资产、威胁、漏洞、风险和控制	045
图 3.1 目标与绩效文件之间的关系	088
图 3.2 顶层服务链示意图	089
图 3.3 数据流分析视图 (Dataflow Analysis View, DAV)	090
图 3.4 SIAM 生态系统“草图”	092
图 3.5 通用合同结构示例	103
图 3.6 流程流图	116
图 3.7 房屋级变更	118
图 3.8 街道级变更	119
图 3.9 沟通技能图谱	123
图 3.10 转换期间的服务级别	166
图 3.11 定义企业流程框架	170
图 3.12 结果链	173
图 5.1 SIAM 角色与 COBIT®5 业务框架的映射关系	204
图 5.2 看板墙	208
图 5.3 使用实时信息编制报告	213
图 5.4 受时间和事件影响的信任级别	228
图 5.5 向下钻取报告	242

图 5.6 可视化管理——从 ITIL® 流程到组织结构图 244

图 E.1 EXIN SIAM™ 认证项目 282

图 F.1 ZYX 组织结构 295

插表目录

表 2.1 常用的控制类型 045

表 2.2 管理“从 SIAM 计划中无法实现预期收益”风险的控制措施示例 045

表 3.1 不同合同结构的优点和缺点 101

表 3.2 绩效评价计划概述 127

表 3.3 工具系统选择方式 136

表 3.4 各种数据集成方法 137

表 3.5 约束理论的 5 个核心步骤 140

表 3.4 结果链元素 174

表 5.1 服务集成活动 240

表 A.1 术语表 245

表 A.2 缩略词列表 257

表 E.2 考试要求与考试规范 284

表 E.3 基本概念列表 286

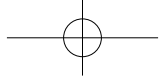
表 E.4 教材考点分布矩阵 292

表 F.1 ZYX 提供给多家外部银行的服务列表 302

表 F.2 ZYX 内部使用的服务和正在开发中的服务列表 303

表 F.3 现任服务提供商列表 305

表 G.1 样题答案 335



1 简介

1.1 预期受众

本书专为以下受众设计，包括：

- 基于自身现有的SIAM基础知识水平，希望获取SIAM专业认证的个人
- 在管理多服务提供商环境领域寻求指导的客户组织及其员工
- 希望在SIAM生态系统中高效地开展工作的服务集成商及其员工
- 希望了解自身在SIAM生态系统中角色的内外部服务提供商及其员工
- 希望扩展自身在SIAM领域的知识的服务管理顾问和其他框架顾问

1.2 SIAM 的背景

当组织供应链网络形成多服务提供商（有时称为多源）环境时，挑战也随之而来。为了应对这一挑战，SIAM 方法论应运而生。针对端到端服务中的每一个服务元素，多源模式为组织提供了选择最佳服务提供商的能力，但也可能因此而产生巨大的管理开销和成本。有些组织可能并不具备管理服务提供商及其服务的能力。



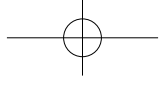
SIAM 的范围

尽管 SIAM 起源于 IT 服务领域，但现在越来越多的组织运用它来管理业务服务。

本章将对 SIAM 基础知识体系的以下内容进行回顾，以帮助读者理解本书的其余部分：

- SIAM基础知识体系的历史
- SIAM术语
- SIAM路线图

以往，由 IT 部门管理着基础设施和应用程序，组织通过这样一个简单的结构使用内部 IT 服务。随着技术变得越来越复杂，业务部门的要求越来越高，一些组织将服务外包给多个服务提供商。这种多源采购的方式可以实现服务元素的分离，释放灵活性，降低只依赖一个服务提



供应商的风险，还可以从众多专业服务提供商中选择“同类最佳”的服务。

组织必须考虑，服务如何提供，服务从何处提供，以便在预算范围内最大限度地发挥出价值网络的效能。一个组织将管理多个服务提供商，由此带来了巨大的管理挑战。

SIAM 为集成和管理多个服务提供商及其服务提供了一个标准化方法。它强化了对端到端供应链的管理，并提供了治理、管理、集成、保证和协调，以便最大限度地获取价值。

SIAM 支持在复杂的采购环境或生态系统中进行跨职能、跨流程和跨提供商的集成。它确保所有各方了解自身的角色与职责，并得到授权履行自身的职责，对所支撑的结果负责。

SIAM 建议选定一个服务集成商。服务集成商是负责端到端服务交付的单一逻辑实体。客户组织负责对服务集成商进行关系管理，服务集成商负责对服务提供商进行关系管理。

1.3 SIAM 基础知识体系的历史

在很多地区，都有不同的组织在开发和更新 SIAM。每个组织都在编制自己的专用材料，但对于从业人员，却很少有客观的指导意见。

为了响应行业对 SIAM 指南的期盼，Scopism 有限公司与诸多组织和个人贡献者合作，于 2016 年创建了 SIAM 基础知识体系，在此基础上，EXIN、BCS 和 Scopism 随后推出了 SIAM 基础认证计划。

1.4 SIAM 关键概念

以下各节介绍 SIAM 中的关键概念：

- SIAM 层
- SIAM 结构
- SIAM 驱动力
- SIAM 术语
 - SIAM 实践
 - SIAM 职能
 - SIAM 角色
 - SIAM 机构小组
 - SIAM 模型
- SIAM 路线图

在 SIAM 基础知识体系中，提供了更多详细信息（参见《全球数字化环境下的服务集成与管理——SIAM》一书）。

1.5 SIAM 层

SIAM 生态系统由 3 个基本层组成：客户组织、服务集成商和服务提供商。

每一层的侧重点、活动和职责各不相同，如图 1.1 所示。

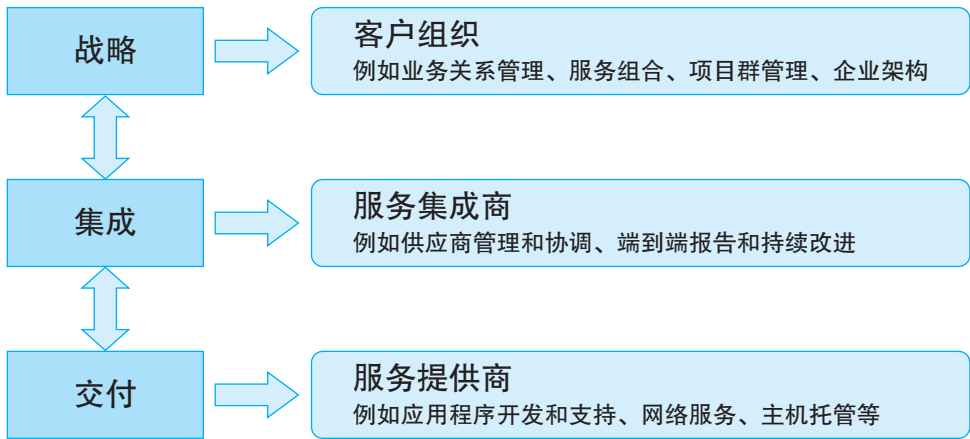


图 1.1 SIAM 层

以下对每一层进行简要介绍，详细信息包含在 SIAM 基础知识体系中。

1.5.1 客户组织

客户组织是服务的委托方，根据企业战略提供发展方向。在传统的多服务提供商模式中，客户组织与每个服务提供商都有直接的关系。在 SIAM 模式中，客户组织与服务集成商有直接关系，由服务集成商执行管理、治理、集成、协调和保证工作，但客户组织也保留了与每个服务提供商的商业关系的所有权。

客户组织可能设立了保留职能，具备“保留能力”，这些能力对于服务交付至关重要。保留职能有时被称为“智能客户职能”。

1.5.2 服务集成商

服务集成商负责管理服务提供商，针对整个 SIAM 生态系统，开展治理、管理、集成、保证和协调工作。服务集成商注重端到端服务提供，确保所有服务提供商都充分致力于服务交付和价值提供。服务集成商鼓励服务提供商之间的协作。

服务集成商层可以由包括客户组织在内的一个或多个组织组成。但是由多个组织担任服务集成商角色会带来额外的挑战，因此必须精细管理这种结构，确保角色与职责得到明确定义（参见第 1.6.3 节“混合服务集成商结构”）。

1.5.3 服务提供商

SIAM 生态系统中有多个服务提供商，每个服务提供商向客户组织交付一个或多个服务（或服务元素），负责管理整体服务交付中与自身有关的部分，包括用以支持端到端服务的技术和流程。

服务提供商可以来自客户组织内部，也可以来自客户组织外部。

- 外部服务提供商是不隶属于客户的组织，通常使用服务级别协议及其与客户组织签订的合同来管理其绩效
 - 内部服务提供商是隶属于客户的团队或部门，通常使用内部协议和目标来管理其绩效
- 通常，可将服务提供商划分为战略、战术和商品化服务提供商 3 类。分类的依据是服务提

供应商的重要程度及其对客户组织的潜在影响程度。通过分类，可以明确每个服务提供商相应的治理级别。在针对所有这 3 类服务提供商的管理中，均可应用 SIAM 方法论，但其中的关系性质和所需的管理时间将有所不同。

1.6 SIAM 结构

根据服务集成商层的来源和配置方式的不同，通常把 SIAM 结构划分为以下 4 种：

1. 外部服务集成商结构；
2. 内部服务集成商结构；
3. 混合服务集成商结构；
4. 首要供应商服务集成商结构。

选择采用哪一种结构，取决于多种因素，包括但不限于：

- 业务需求
- 内部能力
- 客户所用服务的复杂程度
- 客户组织的类型与规模
- 立法与监管环境
- 客户预算
- 客户组织当前具备的服务管理能力
- 时间周期要求
- 生态系统中服务提供商的类型和数量
- 客户组织的成熟度以及风险偏好

1.6.1 外部服务集成商结构

外部服务集成商结构如图 1.2 所示。客户组织委托一个外部组织担任服务集成商角色。外部服务集成商仅仅负责管理服务提供商，不承担任何服务提供商的职责。

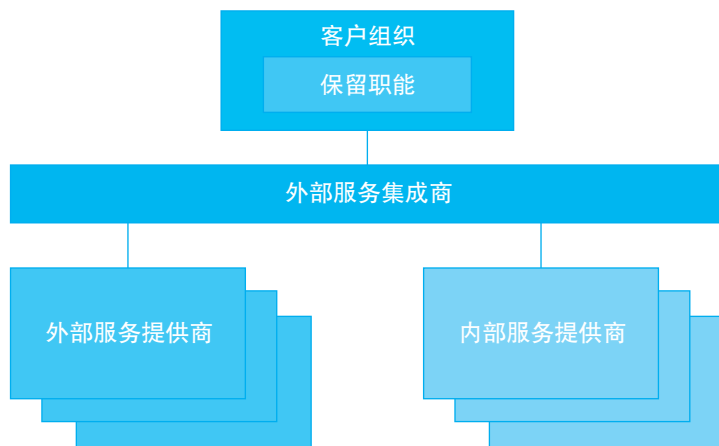


图 1.2 外部服务集成商结构

如果客户缺乏足够的技能，不具备服务集成能力，也不打算发展服务集成能力，并且充分信任一个外部组织能够履行服务集成商的职责，那么适合采用这种结构。

正如在 SIAM 基础知识体系中所讨论的，这种结构具有明显的优劣势。

1.6.2 内部服务集成商结构

在内部服务集成商结构中，由客户组织承担服务集成商角色。服务集成商必须被视为一个独立的逻辑实体。如果对客户组织和服务集成商这两个角色未加以区分，那么这种结构就属于传统的多服务提供商模式，从而失去了 SIAM 的优势。

如图 1.3 所示，服务提供商既可以来自内部，也可以来自外部。已具备服务集成能力的客户，或者希望发展服务集成能力的客户，适合采用这种结构。SIAM 基础知识体系中详细介绍了这种结构的优劣势。

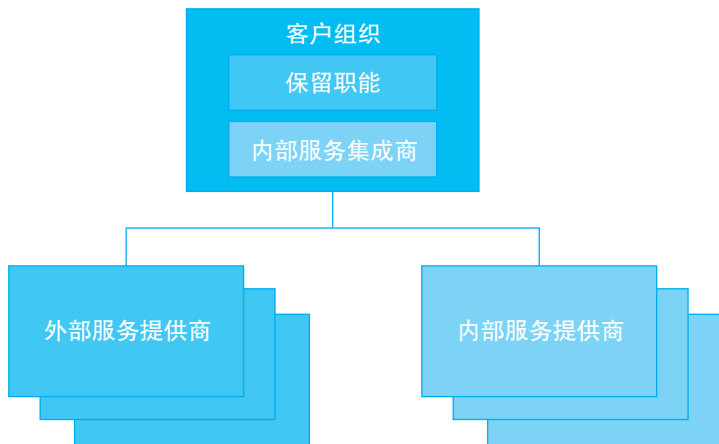


图 1.3 内部服务集成商结构



组建内部服务集成商

在不同的 SIAM 模型中，内部服务集成商在组织机构中所处的位置不同。一种情形是，内部服务集成商设置于 IT 部门之内；另一种情形是，内部服务集成商是组织的一个独立部门。选择哪种方式，取决于 SIAM 模型范围、组织规模等因素。

1.6.3 混合服务集成商结构

在混合服务集成商结构中，客户与外部组织协作，共同提供服务集成能力，如图 1.4 所示。与其他结构相同，服务提供商角色可由内部或外部提供商承担。

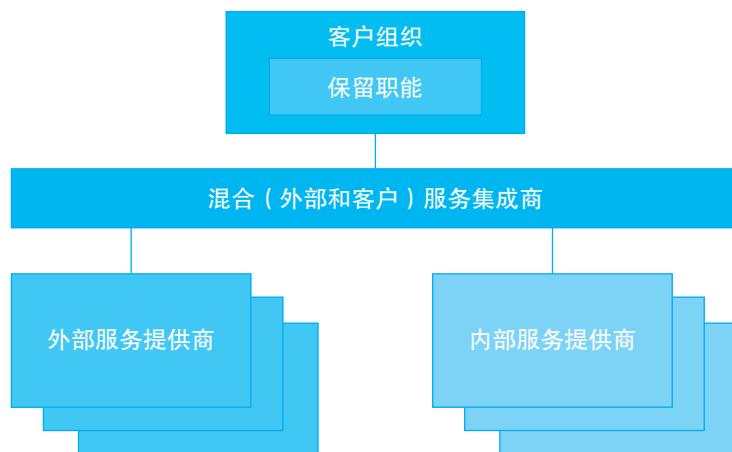


图 1.4 混合服务集成商结构

如果客户组织希望对服务集成商角色保留一定的控制权，但又不具备履行服务集成商的全部职责的能力，那么适合采用这种结构。一些能力来自内部现有资源，而另一些能力则是从外部获取的。若客户组织希望发展服务集成能力，并且希望在发展能力的同时能够借鉴外部专业经验，这种结构将很有用。这种结构可能属于一个临时的安排。当客户组织具备了能够独自承担服务集成商角色的能力时，这种结构将被替代；或者，当客户组织将服务集成能力完全转移给外部组织时，这种结构也将被替代。

尽管从角色与职责的分配角度来看，这种结构可能很复杂，但是在某些情况下，其优势可能超过劣势。更多信息详见 SIAM 基础知识体系。

1.6.4 首要供应商服务集成商结构

在首要供应商服务集成商结构中，一个外部组织既承担了服务集成商角色，又承担了服务提供商角色，如图 1.5 所示。

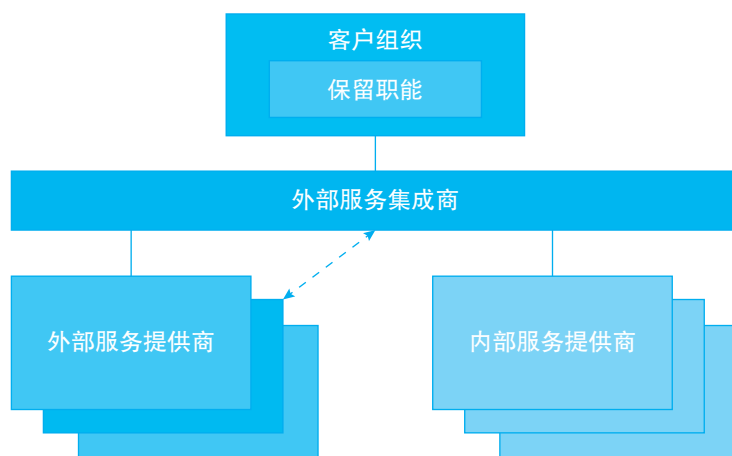


图 1.5 首要供应商服务集成商结构

选择这种结构的原因与选择外部服务集成商结构的原因类似。如果客户的一个现任服务提

供商具备服务集成能力，或者现任服务集成商具备交付能力，那么适合采用这种结构。这种结构的优劣势与外部服务集成商的优劣势相似，但正如 SIAM 基础知识体系中所讨论的那样，也有一些需要关注的其他特点。

1.7 SIAM 术语

采用 SIAM 模式前，应着重考虑一些元素。关于这些元素的重要信息，在 SIAM 基础知识体系中进行了详细描述，本节对此进行简要介绍。

1.7.1 SIAM实践

SIAM 实践分为 4 类：

- 人员实践，例如跨职能团队管理
- 流程实践，例如跨服务提供商流程集成
- 评价实践，例如端到端服务报告编制
- 技术实践，例如工具策略制定

1.7.2 SIAM职能

在 SIAM 生态系统中，每个组织都有其自身的结构、流程和实践。在每一层，都存在与特定组织角色有关的流程和实践。

服务集成商层的职能包括与运营有关的治理、管理、保证、集成和协调。对于客户组织或服务提供商而言，职能有所不同。在每个 SIAM 生态系统中，都必须认真考虑每个组织执行的活动以及它们与其他提供商的交互方式。

1.7.3 SIAM角色

对角色与职责进行明确的定义，是 SIAM 生态系统有效运行的保障。SIAM 实施失败的一个常见原因，就是没有充分考虑角色与职责，或对角色与职责的理解不到位。

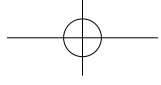
在 SIAM 路线图的不同阶段，适合不同 SIAM 层的角色将被定义，或者开始生效。每种 SIAM 模式都有其自身的特定要求，需要对与这些要求相关的要素进行定义、创建、监测和改进，其中就包括了在每一层、每个组织、每个职能和每个机构小组中的角色与职责。

1.7.4 SIAM机构小组

“机构小组”一词，是指跨多个组织、跨 SIAM 层担负特定职责的实体。机构小组将每一层中的职能与整个 SIAM 生态系统中的流程、实践和角色关联起来。

有 3 种类型的机构小组：

- 委员会
- 流程论坛
- 工作组



机构小组成员包括来自服务集成商、服务提供商的代表，根据需要也可包括来自客户的代表。为了促进各相关方协同工作以实现共同的目标，机构小组鼓励在整个生态系统中开展协作，充分沟通。

1.7.5 SIAM模型

没有唯一“完美”的 SIAM 模型。每个组织要结合自身需求、服务范围和所期望的结果开发自己的模型。在向 SIAM 转型期间，组织可以借鉴外部服务集成商提供的专有模型，也可以借鉴外部顾问和专家提供的专有模型。无论客户组织选择哪种 SIAM 模型，它们都具有一些共同的特征，如图 1.6 所示。

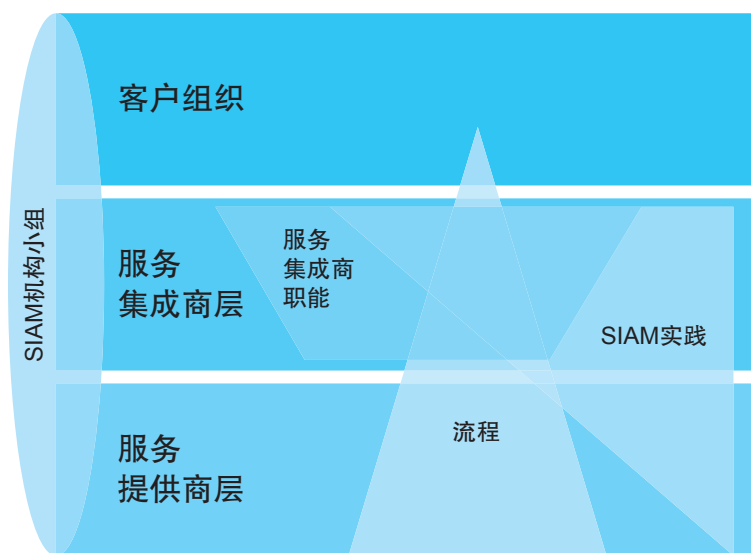


图 1.6 一个顶级 SIAM 模型

1.8 SIAM 路线图

SIAM 路线图描述了建立 SIAM 模型和向 SIAM 转型所需经历的主要阶段和活动。路线图包括 4 个阶段，每个阶段的目标和主要输出如下。

1. **探索与战略阶段：**启动 SIAM 转型项目，制定关键战略，梳理当前状况。输出包括：

- SIAM 转换项目的立项批复
- 战略目标
- 治理要求与顶级 SIAM 治理框架
- 设计角色与职责须明确的原则与政策
- 在用服务与采购环境状况
- 当前成熟度与能力水平
- 对市场的认知
- 获批准的 SIAM 商业论证大纲

- SIAM战略
- SIAM模型大纲

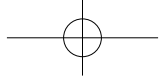
2. **规划与构建阶段：**完成 SIAM 设计，制订转型计划。输出包括：

- SIAM模型的完整设计
 - 服务模型，包括服务、服务分组和服务提供商
 - 选定的SIAM结构
 - 流程模型
 - 实践
 - 机构小组
 - 角色与职责
 - 治理模型
 - 绩效管理 with 报告框架
 - 协作模型
 - 工具策略
 - 持续改进框架
- 批准的商业论证
- 组织变革管理活动
- 选定的服务集成商
- 选定的服务提供商
- 服务提供商和服务退出计划

3. **实施阶段：**管理从当前模式到未来 SIAM 模式的转换过程。实施阶段的输出是，在相关合同和协议的支撑下，新的 SIAM 模式处于可运营的状态。

4. **运行与改进阶段：**管理 SIAM 模型、日常服务交付，以及流程、团队和工具，进行持续改进。运行与改进阶段的输出分为两类：

- 运行输出，即业务常态（business as usual，BAU）输出，包括报告、服务数据和流程数据
- 改进输出，用于发展SIAM模型、持续改进SIAM模型的信息



2 SIAM 路线图第一阶段：探索与战略阶段

探索与战略阶段的主要工作包括：分析客户组织现状，制定关键战略，并适时启动 SIAM 转换计划。客户组织将能够取得以下结果：

- 根据预期收益和风险，确认SIAM是否是一种适当的方法
- 根据现任服务提供商状况，确定采购策略，明确哪些服务属于保留范围，哪些服务适合从外部采购
- 对在SIAM转换过程及后续SIAM生态系统运营过程中可能需要的额外技能和资源进行考虑



为什么要采用 SIAM 方法？

IT 环境正在发生改变，很多服务面临商品化（云化、某某即服务等）的情况，多个供应商需要协同工作才能提供关键业务服务。这导致越来越多的企业需要花费更多的时间进行供应商管理，而企业本应更加专注于自身业务的交付。因此采用 SIAM 方法的企业在不断增多，因为 SIAM 能够在以下方面给予帮助：

- 理解服务提供的端到端全貌
- 协调跨多个服务提供商的活动
- 提供有关服务绩效的唯一事实来源
- 在开发新服务、发展新战略方面，成为值得信赖的合作伙伴
- 通过人员、流程、工具和供应商治理，优化交付
- 确保日常运营的顺利进行，使客户组织能够专注于更具革新性的活动

2.1 路线图“流”

实现 SIAM 并没有一种绝对正确的方式。大多数委托建立 SIAM 的组织已经与一个或多个服务提供商展开合作，而且不同的组织有着不同的目标、优先事项和资源。组织是否采用 SIAM，选择何种 SIAM 模型，以及运用何种方法向 SIAM 模式转换，当对这些事项做出决策时，

会受到很多因素的影响。

探索与战略阶段非常关键，因为每个客户组织的成熟度、所使用的服务和针对 SIAM 的准备情况都是不同的。例如，一些组织可能已经制定了采购战略，具备成熟的供应商管理能力，而另一些组织则需要在 SIAM 实施过程中构建这些能力。如果探索与战略阶段的相关活动缺失，或者只是部分完成，都可能对转换项目其余阶段的活动带来不利影响。

探索与战略阶段的很多输出，需要在规划与构建阶段进行完善、扩展。执行 SIAM 计划可能需要使用迭代方法。通常，在完成一项任务的过程中，会有必要对早期活动进行修正。例如，制定 SIAM 战略是探索与战略阶段的一项活动，在规划与构建阶段细化 SIAM 模型时，可能需对 SIAM 战略进行审查。定期进行复审，并在必要时重新评估以前的决策，至关重要。

路线图中所展现的排序活动并不是应执行的预定义“检查表”或应遵循的规定性方法。相反，这只是一种基于作者经验的最佳方法。每个要素都应作为 SIAM 路线图的一个因素加以考虑，每项任务的结构、顺序和优先级将取决于客户组织的具体情况。对某些组织而言，出于时间压力，可能要求部分活动并行开展。



无裁剪设计

一家小型公司拥有 50 名员工。公司 CIO 在尚未了解内部 IT 团队能力及服务现状的情况下，制定了一项 SIAM 战略。

他聘请了外部顾问来设计 SIAM 模型。外部顾问复用了以前为某大型跨国组织创建的一个模型，其中所包含的合同附件提出了对外部服务集成商和若干服务提供商的要求。随后，该 CIO 召集了一个由外部采购专家组成的独立团队，进行了一次重大采购活动。12 个月后，公司选定了服务集成商和服务提供商。

由于未考虑 SIAM 模型应该适应小型公司的需求，公司未对“标准”SIAM 模型进行裁剪，结果导致 IT 服务成本增加了 3 倍。

2.2 SIAM 转换项目立项

组织应运用既定项目管理方法¹对 SIAM 转换项目正式立项。

管理向 SIAM 模式的转换是一项重大任务。不应低估有关各方所付出的时间、成本、努力和资源。本节提供一些指导，说明在整个 SIAM 路线图各阶段中最适用的项目管理方法论和原则。

本节内容旨在提供有关探索、规划和实施 SIAM 模式的指导，并非为应用项目管理框架而提供建议。

¹ 出处：《全球数字化环境下的服务集成与管理——SIAM》，克莱尔·阿格特著，李炜、CIO 思想汇译，清华大学出版社，2020 年。

2.2.1 项目管理方法

有多种项目管理标准、方法和框架可供选择，包括：

- 国际标准，例如ISO® 21500
- 国家特定标准，例如ANSI，BS 6079，DIN 69900：2009
- 普适或全球方法，例如PMI®，PMBOK®，APM，SCRUM，PRINCE2®
- 行业特定实践，例如HOAI，V模型等

将这些标准、方法和框架与组织现有的各种实践相结合，将为管理 SIAM 转换项目、管理 SIAM 路线图各个阶段的活动提供一个良好的基点。



将复杂性降至最低

大多数组织已经建立了首选的项目管理方法。一般来说，最好沿用这种方法。在组织了解 SIAM 原则的过程中，如果强加一种不同的方法，例如一种新的项目管理方法，可能会造成进一步的干扰。

要成功完成像 SIAM 转换这样复杂的项目，几乎总是需要选择若干不同的支撑实践、方法和框架，并进行深度运用。重要的是，要考虑 SIAM 转型所需要的技能组合和专业知识水平。

某些组织可能会选择与具备一定项目管理能力的外部提供商进行合作。当组织缺少项目管理能力，没有可用资源，或者在管理一定规模、特定类型的项目方面经验不足时，可能会出现这种情况。在这些情况下，与那些遵循通用标准或遵循项目管理国际标准的组织合作，可能会有所帮助。相比于过度依赖专用框架及其提供商，这种选择的风险较低。

无论选择哪一种项目管理方法，或者参考哪一种项目管理实践，都必须就所采用的原则和方式达成一致。这将确保参与项目交付的利益相关方和开展项目治理的利益相关方之间达成共识。

对许多组织来说，实现 SIAM 模式转型不是以一个项目的方式进行，而是以一个包含多个项目的项目群的方式进行。在这种情况下，除了项目管理方法之外，还需要考虑项目群管理方法或机制。



项目群与项目

虽然项目群和项目有许多相似之处，但它们也表现出一些不同的特点和功能。

项目定义明确，有起点、终点和具体目标，目标一旦实现，就意味着项目完成。

项目群的不确定性更大。项目群可以被定义为：为了获得管理单个项目所难以企及的收益，以协调方式管理的一组相关项目。

向 SIAM 模式转换，通常涉及一个可能跨越数年的项目群，其中包括几个独立的项目。在探索与战略阶段，将有很多未知因素和变数需要我们去发现、定义，并进行解决。SIAM 转换项目商业论证大纲是探索与战略阶段的成果，将为路线图其余阶段所用。（参见第 2.7 节“商业论证大纲编制”）。

2.2.2 敏捷式还是瀑布式？

敏捷（详见敏捷宣言²）是一套软件开发方法，也是一种软件开发实践。它以迭代、增量开发以及对变化的快速灵活响应为根本。通过自组织团队、跨职能团队之间的协作，对需求和解决方案进行逐步完善。

虽然 SIAM 项目不是软件开发项目，但应用敏捷实践可以令其受益。在 SIAM 基础知识体系中对此有更详细的讨论（参见《全球数字化环境下的服务集成与管理——SIAM》一书），其中对敏捷原则的一致性、如何将敏捷原则应用于 SIAM 进行了阐述。

瀑布式方法是一种更传统的开发、实施方法，它遵循的是阶段的顺序性，以固定模式制订工作计划，例如，将生命周期划分为规划、设计、构建和部署等不同阶段。在 SIAM 项目群中，有一部分活动可以通过敏捷或迭代式方法开展，而另一部分活动可能更适合以传统的瀑布式方法进行协调安排，从而有助于形成更详细的规划。因此可以采用混合方法，即使用瀑布式方法来设定总体里程碑，但在每一阶段中使用迭代式方法进行实施。



瀑布式方法与敏捷式方法

一家英国制造业公司引进了服务集成商，制订了瀑布式实施计划。

公司分阶段对流程进行迁移。服务集成商编写了流程说明文件，通过一系列研讨会，向已纳入 SIAM 生态系统的服务提供商推介该计划。

然而，公司在尽职调查期间发现，一些关键流程只适用于单个服务提供商环境，在多服务提供商模式中不起作用。服务集成商认为有必要使用敏捷式方法，并与新服务提供商一起重新开发这些流程，以确保关键流程适用于 SIAM 生态系统中的所有服务提供商。这将作为优先事项进行。其他流程尚未得到充分执行，但从进展来看，也需要加以调整，估计使用的时间会比预期的更早。

这种协作开发方式带来了好的结果，新服务提供商对运行流程做出承诺，服务集成商和各服务提供商建立了良好的工作关系。一些流程比预期更早实施，显而易见的是，协作也更加有效，客户组织因此而受益。

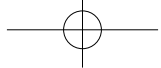
2.2.3 项目治理

项目治理是做出项目决策的管理框架。项目治理独立于整体的 IT 治理、组织治理和 SIAM 治理之外，它为所有项目提供了一组规则和制度，无论它们采用的是敏捷式方法还是瀑布式方法。

项目治理并不专门探讨针对 SIAM 生态系统的治理。作为 SIAM 转换项目的一个环节，它将构建 SIAM 治理模型，详见第 2.3 节“SIAM 治理框架构建”。

对所有项目来说，治理都是一个关键要素。它提供了与项目有关的问责机制和职责框架，这对于确保控制和促进项目的整体成功至关重要。项目治理的作用是提供一个合乎逻辑、稳健和可重复的决策框架，它确保决策和指示是以正确和及时的方式进行的。有多种选择可用于支持项目内部决策，包括：

² 参考敏捷软件开发宣言官网。



- 共识决策
- 多数表决制
- 将决策委托给专家或小组，允许SIAM治理领导人在讨论后做出决策（参见第2.3.7.1节“SIAM治理领导人”）

治理侧重于组织的需求，应以业务（而不是 IT）为导向。治理流程应与业务价值相关联，并根据业务价值进行评价。项目治理基于客户组织的总体战略。项目经理必须理解客户组织的目标和愿景，以及目标、愿景与项目治理框架的关系。

项目治理框架提供了一种机制，以保持项目状态的可见性，了解并管理与项目有关的风险。最理想的项目治理框架，是使项目能够在不受官僚作风、微观管理和不必要审查影响的情况下达成目标。

2.2.3.1 项目治理要素

以下是项目治理工作成果物和要素的示例：

- 项目委托书
- 项目启动文件
- 商业论证
- 业务需求
- 商定的项目交付物规范
- 关键成功因素
- 明确分配的项目角色与职责
- 项目指导委员会和项目经理
- 利益相关方图谱，识别所有与项目有关的利益相关方，按其角色和影响力进行分类
- 沟通策划，定义与各类利益相关方的沟通方式
- 组织变革管理（organizational change management, OCM）方法
- 项目计划和/或阶段计划
- 资源需求
- 精确状态与进度报告体系
- 项目完成结果与其原始目标的比较方法
- 项目文件中心存储库
- 集中保存的项目术语表
- 问题管理流程
- 风险与问题日志，以及在项目期间记录、传达这些信息的流程
- 关键治理文件和项目交付物的质量审查标准

并非每个 SIAM 项目都需要这份清单，但每个项目都必须考虑取得成功所需的工作成果物。

2.2.3.2 项目角色

在 SIAM 转换项目中，弹性组织结构能够在整个项目中保持稳定。应尽可能避免在项目实施中途变更项目角色与职责，否则会造成混乱。对于由个人承担的角色，在调整人员的同时，应确保项目结构中的角色与职责保持不变。

应该建立一个项目团队，成员主要包括现任服务提供商的代表，如果已经选定了服务集成商，也须包括服务集成商的代表。成员还须包括客户组织的代表，特别是在探索与战略、规划与构建等早期阶段，因为这些阶段涉及 SIAM 模式的确定。随着其他组织的选定和加入（例如外部服务集成商或其他服务提供商），它们也必须被包含在项目结构中。

如果选定了服务集成商，客户组织往往将其在项目结构中的角色委派给服务集成商，特别是对于内部服务集成商结构。而对于外部服务集成商结构，为了避免脱离项目管理和决策活动，客户组织可能希望在项目团队中保留代表角色。客户组织在项目结构中的作用是提供指导、进行监督，利益相关方和其他相关方将客户组织视为 SIAM 转换项目的发起方和委托方。



项目代表

并不是每个服务提供商都有兴趣成为项目团队中的一员。服务提供商的参与程度各不相同，具体取决于服务提供商的交付模式。SIAM 转换方法应足够灵活，以适应这种情况。

例如，在大多数情况下，大型云解决方案提供商不会委派代表参加客户的项目管理团队或会议。

当某个外部服务提供商无法或不愿被包含在项目结构中时（可能是因为尚未选定），组织必须确保仍在项目结构中保留其角色，由代表来履行其职责，以便为项目管理提供意见和建议。例如，在项目结构中，可以由保留职能中的服务负责人作为该外部服务提供商的代表。

在 SIAM 转换项目中，一些机构小组独立运用项目管理方法和治理框架，这已被证明是有效的。

项目委员会



项目委员会

项目委员会负责监督并掌控 SIAM 模式转换项目，进行项目决策，必要时调整项目，并在整个转换期间提供沟通、进行指导。有时称其为指导委员会。

一个由所有利益相关方参与的、运作良好的项目委员会，对于有效的项目管理和快速决策至关重要。当项目结构中的较低级别人员（例如项目经理）需要更高的决策权限时，或者无法解决问题（例如缺乏资源）时，项目委员会将介入。

PRINCE2® 提供了项目委员会的角色定义，可用于 SIAM 转换项目：

- **高管人员**：来自客户组织的发起方，负责配备充足的资源，确保项目群/项目达到预期收益
- **高级用户**：SIAM 计划之成果消费者的授权代表，通常来自保留职能
- **高级供应商**：来自各服务提供商、内外部服务集成商的代表



高级用户

服务提供商也可以作为高级用户。例如，在某项目中，必须使用故障管理系统等工具。如果要更换工具系统，服务提供商可以协助定义新系统的质量标准，对新系统进行测试。

在规定的权限范围内，由项目经理代表项目委员会对项目进行日常管理。客户组织可以为 SIAM 转换项目委派一名项目经理，或聘请一名项目经理，或在已选定服务集成商的情况下，要求服务集成商履行该职责。

转换审查委员会

转换审查委员会是由服务提供商、服务集成商和客户保留职能成员组成的联合委员会。该委员会并不是必须设立的，其角色比项目委员会更具操作性和实战性，并且介于项目委员会和项目经理之间。在后续的规划与构建阶段和实施阶段，当服务集成商和众多服务提供商被选定后，该委员会将发挥作用。

该委员会负责：

- 根据活动计划，审查转换进度
- 向项目委员会报告进度
- 识别、管理项目问题
- 必要时，将问题或决定上报项目委员会
- 确保各方在计划执行方面步调一致
- 建议项目委员会肯定当前阶段的成果并启动下一阶段工作，建议批准项目的最终验收和运营移交

一旦项目完成，该委员会可以解散，或者作为 SIAM 治理框架内的一个委员会继续存在，例如成为服务审查委员会（参见第 2.3.7.4 节“治理委员会”）。

项目管理办公室

项目管理办公室（Project Management Office, PMO）是定义、维护组织内项目管理标准的小组或部门。项目管理办公室致力于在项目执行过程中实现标准化，并引入重复经济。在项目管理实践和执行过程中，由项目管理办公室提供相关文献、指南和指标。

除提供标准和方法以外，项目管理办公室可能还具有其他职能。在 SIAM 体系中，项目管理办公室可能作为服务组合管理流程的推动方或责任方参与战略项目管理。项目管理办公室负责监测在建项目和项目组合，并向高级管理层报告进展情况，以促进做出战略决策。在 SIAM 项目中，项目管理办公室可以带来以下收益：

- 使项目组合（包括 SIAM 项目）与客户组织的其他活动保持一致
- 汲取以往项目中的经验教训，有助于避免错误，规避不正确的做法
- 监测、报告项目进度，检查项目是否按规定的执行，是否在预算范围内执行，同时跟踪风险与问题
- 针对 SIAM 项目群中的多个项目，理解项目之间的联系及依赖关系
- 促进项目群、项目团队和利益相关方（包括服务提供商、服务集成商和其他人员）之间的沟通
- 客户组织的项目管理办公室能够为项目中的服务集成商和服务提供商提供指导，可推进 SIAM 环境中的标准化
- 为项目文件提供控制，或保障项目文件受控，维护文件存储库

解决方案架构职能与保证职能

在 SIAM 模式转换项目的战略、规划、构建和实施等不同阶段，会有不同的利益相关方参