

最大限度提高多云投资回报率的 5 种方式

红帽协助服务提供商最大限度提高云环境的回报率

“我们需要从相对传统的系统布局转变为更为现代、敏捷、灵活的云端系统。”¹

沃达丰新西兰公司
工程总监

内容摘要

随着服务提供商将更多 IT 工作负载转移到公共云，不同部门各凭喜好挑选云提供商的情况变得越来越常见。这导致服务提供商将更多工作负载部署到不同的云中运行。由此带来的结果是，出现了一组新的不连贯的系统和流程，这与 IT 和运维团队希望通过数字化转型实现的目标背道而驰。

服务提供商的转型目标通常包括精简 IT 和网络运维，扩大合作伙伴生态系统，引入人工智能 (AI) 等新技术，以及部署 5G 网络。这些彼此迥异的工作负载和服务可能会在不同的云环境中启动。因此，服务提供商需要实现一个额外的转型目标：保持足够的敏捷性，能够在云环境之间移动工作负载以便获得相应优势。

一旦服务提供商缺乏这种敏捷性，他们就会失去公共云在经济、技术和竞争力方面应有的许多优势。核心问题在于运维。云提供商要提供各式各样的运维、接口和功能。这使得跨不同云环境优化资源和移植应用变得困难，尤其是利用越来越多的新云来托管不同的工作负载时。如果运营商服务的客户依赖不同的云，运营商就可能无法在所有云环境中集成或编排这些服务。

服务提供商的下一个重要需求就是找到一种方法，将多云环境作为一组公共资源进行统一管理，并将工作负载转移到最适合它们的云中。如果服务提供商无法移动工作负载并优化云资源的使用方式，他们将面临过度依赖特定云的风险，并且在使用云服务方面的效率会大大降低，敏捷性也将远远落后于竞争对手。

面对这样的挑战，红帽推出了相应的多云解决方案，为服务提供商提供了一条优化路径，让他们能够在多个云上更高效地运维。通过提供统一且可预测的平台（具备集成和编排能力）以及跨云管理体验，红帽简化了应用的开发、部署和移动，最大限度提高了服务提供商在公共云中的控制力、灵活性和选择性。



红帽官方微博



红帽官方微信

¹ 红帽客户成功案例视频，“[沃达丰新西兰公司部署红帽解决方案来简化系统并实现流程敏捷性](#)”，2022 年 10 月 6 日。

服务提供商添加更多的云

[《福布斯》援引研究机构 Futuriom 最近的一项调查发现](#)，80% 的服务提供商使用两个以上的不同公共云提供商，17% 的服务提供商则使用了三个以上的公共云提供商²。服务提供商采用三种或以上的云策略来实现不同的目标。因此，将多个公共云和私有云作为一组公共云资源进行管理，而不是作为单独的云环境来管理，对运维环境是大有裨益的。这样一来，服务提供商能够在不断增长和变化的多云环境中保持其最大化规模、灵活性、效率和云经济性的能力。

TBR 高级电信分析师 Michael Soper 表示：“采用多云战略的服务提供商可以实现关键功能，例如将工作负载与最合适的云相匹配；访问更广泛的供应商生态系统；以及能够更有战略性地选择云合作伙伴。这可以更快、更具成本效益地部署更有竞争力的服务和解决方案。”

连贯多云机会应运而生

服务提供商现在有机会创建统一的多云环境，这种环境要能从单个控制台进行管理，并可随着时间推移进行扩展。

率先采用多个公共云的服务提供商往往对每个云运用不同的独立运维，并且通常是公共云提供商的原生配置。但这种零碎的方法很快就会变得笨拙。这与大多数服务提供商想要实现 IT 整合、数字化转型和运维开支（OPEX）削减的目标背道而驰，而且也不符合 [TM Forum 开放数字架构（ODA）](#) 等行业标准。

服务提供商能够掌控多云运维

随着服务提供商越来越熟悉公共云，云运维和云资源之间的界限也变得越来越清晰。服务提供商不必非要采用一个云提供商的专有管理工具才能使用其云资源。相反，从一个集中且高度自动化的多云基础架构平台（如红帽® OpenShift®），将所有云资源作为一个公共池来管理更为合理。

有了多云基础架构平台，服务提供商可以优化其所有云的云资源分配和使用。它可减少成本冗余，因为服务提供商不需要为每个云环境运行专有的管理系统。此外，面向客户的团队也可以更轻松地使用一系列云资源和功能来创建新的服务和客户体验。

红帽 OpenShift 可以通过 [Kubernetes 的高级集群管理功能](#) 进行扩展，以便服务提供商跨多个云进行大规模部署、管理策略和保护应用。结合使用红帽 [Ansible®](#) 自动化平台，服务提供商可以消除在不同云中部署工作负载时的不确定性。团队不再需要去熟悉每个云环境微妙的差异，就能够大规模部署符合策略要求的应用和基础架构。

该平台在可用且相互依存的公共云上提供了可见性，使得服务提供商能够扩大其云服务的覆盖范围，同时提高弹性和服务质量。

这种多云方法赋予服务提供商更大的战略灵活性，因为他们可以从多家云合作伙伴中进行挑选。他们依然能够灵活地分配工作负载，尤其是在市场、技术和商业条件发生变化时。

² R. Scott. Raynovich, “[多云网络是下一个重要云市场（第 1 部分）](#)”，福布斯，2022 年 10 月 25 日。

充分挖掘多云潜力的 5 种方式

各行各业的企业采用越来越多的云环境，也希望能够掌控云环境的运维，红帽为他们提供大力帮助。相比于继续采用越来越分散的零碎方法，服务提供商通过运用正确的多云方法，可以持续地从公共云中获得更多的价值。

服务提供商可以通过以下五种方式最大化其多云投资。

1. 通过服务交付自动化实现跨云增值

十多年来，随着竞争日益激烈的市场中传统收入被新型服务所取代，服务提供商一直在寻找新的增值机会。起初，服务提供商的业务可能会受到基于云的超大规模云服务商扰动，但鉴于 80% 的服务提供商使用不止一个云，云计算现在也成为电信服务网络的一个常见部分³。

红帽助力实现下一个关键步骤，即将多个不同的云编织成一个高度自动化的服务交付基础架构，以便持续为世界各地的客户提供服务。为实现这种自动化，[Ansible 自动化平台的云支持模块库](#)允许服务提供商在任何需要的地方置备实例、网络，乃至完整的云或 5G 网络基础架构。

然后，服务提供商可以使用一个通用的 playbook 和语言进行应用部署、本地虚拟化和基础架构置备，同时 Ansible 自动化平台负责确保云部署在公共云、私有云或混合云上协调一致地运行。通过以这种方式实现跨云自动化交付服务，服务提供商能够为全球云环境带来任何供应商都无法轻易独立提供的新价值。

2. 通过加快部署来更快实现 5G 承诺

在 5G 独立网络中，从 RAN 到核心网的所有部分都是云原生的。服务提供商利用跨多个公共云和私有云运行的云原生网络功能，编织复杂的 5G 网络和网络切片。事实上，[TM Forum 报告](#)显示，65% 的服务提供商更推崇混合云方法，只有 11% 的服务提供商宁愿与单一的公共云供应商合作。

不过，[TM Forum](#) 还报告称，87% 的服务提供商认为他们本可以更高效地部署他们的新网络资产，如光纤和 5G 网络，因此服务提供商面临在更短时间内从 5G 投资中实现价值的压力。

红帽大力支持服务提供商，以便他们跨多个云部署云原生 5G 网络，并且编排所需的资源来支持动态 5G 网络交互和资源请求。红帽的多云方法实现了所需的自动化水平，能够实例化和运维云原生的 5G 独立网络，并且快速、持续地部署、配置和改进这些网络。

³ R. Scott. Raynovich, “[多云网络是下一个重要云市场（第 1 部分）](#)”，福布斯，2022 年 10 月 5 日。

3. 助力更快的服务创新

许多服务提供商将目光转向了云原生架构策略。这可为运维和业务系统配备标准的应用编程接口（API），以提高业务敏捷性并改进流程集成。[TM Forum 的数据显示](#)，33% 的服务提供商承诺对所有 IT 工作负载采用云原生方法。

这一转变为闭环、零接触的自动化网络运维和基于意图的自主网络奠定了基础，这些网络可为服务提供商提供他们最终需要的创新平台。红帽通过提供一个多云平台来帮助服务提供商实现此目标。启用该平台后，服务提供商就能直接开始管理资源、编排功能并安全地公开 API。将正确的工作负载与最适合的云相匹配是多云优化的重要第一步，下一步则是引入新的运维功能，例如跨多个底层云基础架构的零接触自动化。只有完成这一步，才能为推动全球 5G 投资的大规模消费者和 B2B 用例提供支持。

4. 保持业务、运维和网络的敏捷性

通过采用有针对性的多云战略，服务提供商能够做好准备，实现其市场与运维所需的长期业务和技术敏捷性。[Omdia 首席分析师 Roz Roseboro 写道](#)，服务提供商无法承受“低估公共云的技术锁定程度”造成的代价。她补充说，服务提供商很容易依赖使他们能够摆脱成本更高的传统平台的云服务，这使得“做出改变既困难又昂贵”。

红帽的多云策略有助于服务提供商保持所需的敏捷性，掌握其运维，并在需要或想要时改变用于不同用途的云。他们可以同时利用各种云和技术合作伙伴生态系统，为客户和最终用户开发多云解决方案，而不受限于特定云供应商或环境的能力或地理范围。

5. 持续降低成本

随着服务提供商和其他企业从将部分工作负载转移到云环境，发展为将整个数据中心迁移到公共云，采用公共云将继续提供一条[降低成本的道路](#)。红帽的多云方法不仅有助于服务提供商实现采用公共云带来的巨大经济效益，还能避免技术和运维陷阱，从而保护这些效益。

通过允许跨云环境的服务和应用可移植性，并保持服务提供商对其聚合公共云资产的运维控制，红帽减轻了服务提供商的负担，让他们能够专注于最大限度利用云资源来创收，同时优化所使用云服务的成本。

红帽实现多云承诺

红帽及其认证合作伙伴帮助服务提供商掌握其不断扩大的公共云和私有云资源。红帽联合一个大型生态系统来共同打造解决方案，提供跨公共云和本地基础架构的可见性、可观测性和可管理性。服务提供商可以利用这些解决方案来管理其丰富多样的工作负载。

借助红帽的多云方法，服务提供商既能够使用任何云供应商所提供的最佳服务，又能从一个控制台管理、优化和改进其所有云环境和云服务。

这种高效和灵活的能力可以让服务提供商在多个方面受益。首先，服务提供商可以更快地将新服务推向市场，因为他们只需要构建一次新的应用、组件或集成，就可以将其部署到任何环境，并且可以持续改进。其次，服务提供商可以提高运维效率，因为无论使用哪一种云资源，他们都可以控制云端工作负载的运维。这给服务提供商带来了灵活性和敏捷性，因为他们不需要针对每一个新的云而改变运维或调整应用。最后，这些功能支持跨环境移植应用，并允许服务提供商将其多云环境作为一组公共资源和基础架构来管理。

随着管理多云挑战所需的时间和精力减少，服务提供商可以更加专注于创新和发挥自身优势，因为他们能够选择最适合自己的云并更好地掌握资源的使用。服务提供商能够灵活地为任何任务启用最佳的云解决方案，并将这种敏捷性作为竞争优势加以运用，因为红帽已这项特殊能力全面整合到[领先的云平台](#)上。

了解更多

[了解红帽的多云解决方案](#)



关于红帽

红帽是世界领先的企业开源软件解决方案供应商，依托强大的社区支持，为客户提供稳定可靠而且高性能的 Linux、混合云、容器和 Kubernetes 技术。红帽致力于帮助客户开发云原生应用，集成现有和新的 IT 应用，并实现复杂环境的自动化和管理。[作为深受《财富》500 强公司信赖的技术顾问](#)，红帽旨在提供一流的支持、培训和咨询服务，努力将开放创新的优势赋能于各行各业。红帽作为全球企业、合作伙伴和社区网络的互连枢纽，致力于帮助企业转型发展，并拥抱数字化未来。



红帽官方微博



红帽官方微信

销售及技术支持

800 810 2100
400 890 2100

红帽北京办公地址

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地大厦 A 座 8 层 邮编:100020
8610 6533 9300