

# 利用云服务 实现 IT 现代化

加速云原生应用开发并  
降低成本和复杂性

/ 选择开放，自在成长





## 简介 迁移至云服务

03



## 第 1 章 制定云管理策略

05



## 第 2 章 简化云管理并提高 开发人员的生产力

06



## 第 3 章 选择合适的云服务提供商

07



## 第 4 章 利用 OpenShift 云服务 实现云计算现代化

09



## 了解详情

14

## 简介

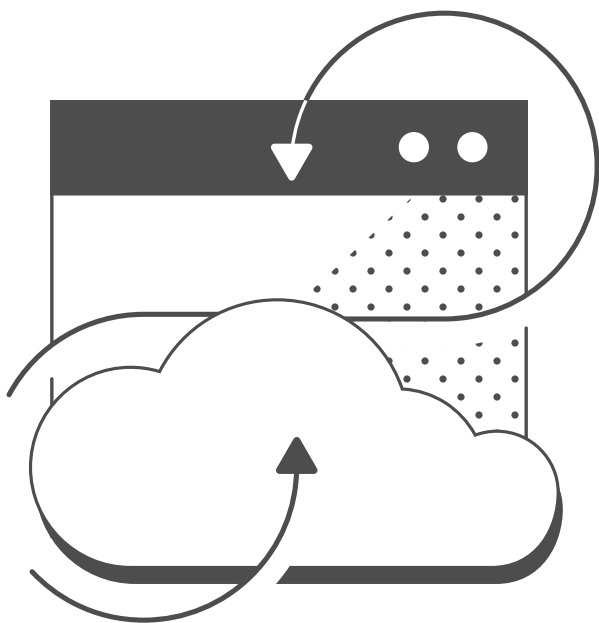
# 迁移至 云服务

在如今的商业领域，开发创新型软件应用是保持竞争力的关键。

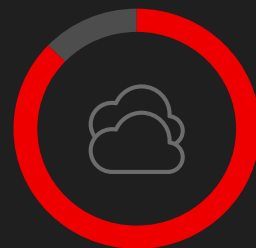
为了提高敏捷性、速度和灵活性，许多组织都会在对现有架构进行现代化改造的同时过渡到混合云或多云环境，并采用云原生开发来加快应用交付。

Flexera 的全球调研表明，87% 的企业目前在使用多云方法，72% 的企业目前依赖混合云方法；这两种方法都支持云原生应用开发方式。

通过云原生开发，组织可以灵活敏捷地在任何公共云或私有云上构建和运行应用，同时重点关注安全防护，云原生开发支持众所周知的持续测试、持续集成、持续交付和持续监控等开发最佳实践。

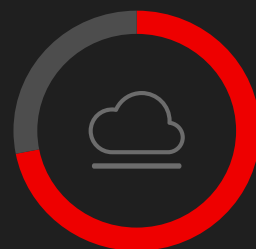


<sup>1</sup> Flexera: “Flexera 2023 年云状态报告”，2023 年 4 月。



# 87%

的企业使用多云方法<sup>1</sup>



# 72%

的企业使用混合云方法<sup>1</sup>

## 然而，迁移至云也会面临新的挑战。

要想在各种新的云环境中管理、监督和维护应用，需要具备新的技能、流程和资源。

IT 团队持续承受着各种压力，既要在多种环境中运营，又要全天候提供全方位的关键运维服务。团队需要获得选择权，以帮助简化管理并继续提供可推进业务成果的解决方案。

# 80%

的企业认识到多云管理是云方面的首要挑战，因此许多企业都在寻找有助于实现一致的混合云和多云管理的工具。<sup>1</sup>

## 云服务可帮助组织提高速度和效率

许多组织都在考虑迁移至云服务以获取以下优势：

- ▶ 缩短价值实现时间
- ▶ 专注于核心竞争力
- ▶ 提高运维效率
- ▶ 实现云原生开发方式的现代化
- ▶ 削减总成本

使用云服务，组织就无需再使用专门的资源来安装、配置、维护和管理基础架构。这样一来，就可以将这些宝贵的资源集中用于构建战略性业务应用。

但是，在确定云服务是否适合自己之前，您必须首先制定云管理策略。借助云原生开发平台，您可以在任何公共云、私有云、多云或混合云上创建和运行差异化的创新应用。

<sup>1</sup> Flexera: “Flexera 2023 年云状态报告”，2023 年 4 月。

## 第 1 章

# 制定云 管理策略

为了充分利用云原生开发，IT 主管需要就所在组织的关键方面提出关键问题。

当组织转向混合云或多云策略以及云原生开发时，务必要解决多个方面的问题，例如安全性与合规性、运维与 IT 复杂性，以及当前员工的技能。这些关键方面将有助于确定您是否具备相关专业知识和时间来专注于管理、维护、升级和保障云基础架构的安全性，或者说云服务是否是更好的选择。

采用云现已成为市场中的普遍现状，随着组织接受基于容器的现代

应用，容器化也在朝着类似的方向发展。云原生计算基金会的调研表明，96% 的组织正在采用或评估 Kubernetes，这与 2020 年的 83% 和 2019 年的 78% 相比有了显著提升。<sup>2</sup>

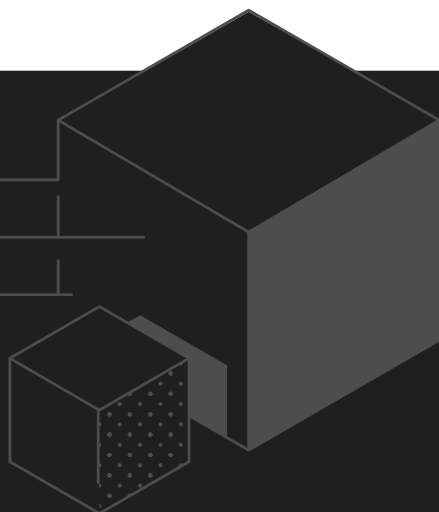
采用容器化的一些主要原因包括节省成本，以及提高可部署性、可扩展性、可靠性、稳定性和简易性。

尽管容器技术得到了快速采用，但许多组织还是很难有效地实施管理和安全防护。红帽的调研表明，三分之二采用容器化技术的企业报告称，因安全问题延迟或减慢了部署。<sup>3</sup>

随着继续进行复杂的云迁移工作，组织需要全天候支持、更高的可观测性

以及更多人才，因此开始通过云服务外包应用平台的创建和管理工作。

这样一来，开发人员就可以专注于开发和部署能够创造业务价值的全新创新型应用，而不是花费时间来维护平台。



<sup>2</sup> 云原生计算基金会：“CNCF 2022 年度报告”，2022 年 2 月。

<sup>3</sup> 红帽电子书：“2023 年度 Kubernetes 安全状况报告”，2023 年 4 月。


## 第 2 章

# 简化云管理并 提高开发人员的生产力

对于同时在本地和多个云上部署应用的企业来说，云服务可以降低复杂性并提高一致性。

在快速变化和日益复杂的开发环境中，开发人员需要能够快速作出反应。云服务是包含托管和管理服务的解决方案，让您不再需要安排开发人员去从事基础架构的管理和维护工作。

合适的云服务解决方案可帮助开发团队快速启动并加快应用开发，而且运维效率的提升以及 IT 复杂性的降低对于组织来说也大有裨益。



了解 AWS 上的红帽 OpenShift 服务为何能够很好地帮助团队专注于应用开发。

[下载简报 →](#)

## 为软件开发提供端到端支持有助于提高团队生产力

随着基础架构管理负担的消除，整个 IT 部门将在以下多方面受益：



### 更快速的应用开发。

借助云服务，团队可以立即启动开发，不断发展应用以应对变化，同时部署现代技术来最大限度地减少中断。



### 现代化的云原生开发方式。

云服务支持以开放式方法构建云原生应用，帮助组织构建新的应用，并对现有系统进行现代化改造。



### 提高运维效率。

使用云服务可享受托管、管理和维护服务，让开发团队不用再为基础架构专业知识烦恼，而是可以专注于核心竞争力。

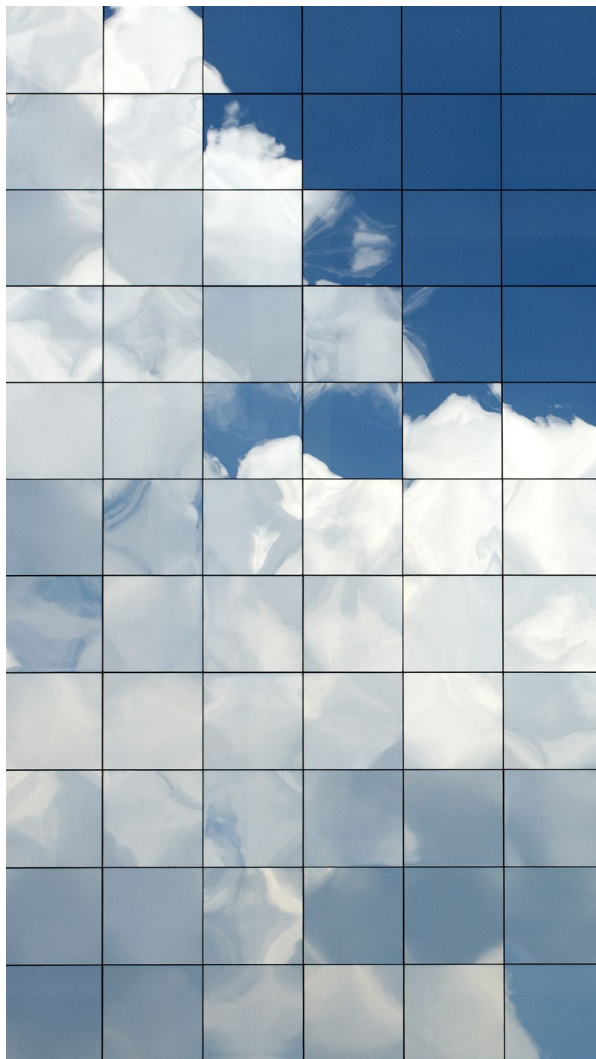
## 第 3 章

# 选择**合适的**云服务提供商

托管的应用平台可为应用部署提供持续的运维和支持。

**云服务**可帮助组织简化应用部署，并降低运维支出和复杂性。这样一来，开发人员和 IT 部门就可以快速采用云原生应用开发和部署，更轻松地适应不断变化的业务需求。

在选择合适的云服务提供商时，需要考察的重要能力有：



### 加快应用交付和 DevOps。

上云有助于团队更快地开发和交付应用，并且采用云服务后将不再需要培养维护基础架构所需的技能。

### 打造统一的云体验。

如果需要跨混合云和多云环境整合资产，将会增加运维复杂性。合适的云服务提供商应该在整体堆栈和所有主要云服务上提供一致的开发和部署体验与工具，以便更高效地在混合云或多云环境中构建战略性业务应用。



### 提供完整的应用平台。

借助合适的云服务，企业可以对现有应用进行现代化改造，并通过一系列集成式开发人员和运维工具开发云原生应用，包括编程语言和运行时、构建工具、持续集成和持续部署（CI/CD）以及遥测（包括应用日志记录）。



### 将数据应用到智能应用当中。

利用可帮助您在应用中构建人工智能和机器学习（AI/ML）并创建自动化数据管道的服务，将宝贵的业务数据转化为竞争优势。



### 联合云解决方案。

作为唯一一家在 Amazon Web Services（AWS）、Microsoft Azure 和 IBM Cloud 上提供联合云服务的公司，红帽致力于为客户创造更高的灵活性，并在 Google Cloud 和 Oracle Cloud 等主要公共云上提供一致体验。

红帽在 AWS 等主要公共云上提供联合的云原生托管服务，以确保跨混合云的一致性和简化运维。

[了解详情 →](#)



## 第 4 章

# 利用 OpenShift 云服务 实现云计算现代化

降低复杂性并加快应用开发和部署。

红帽提供一个现成可用的应用平台，用于在混合云和多云环境中构建云原生应用，该平台作为与 AWS 等公共云提供商共同运营和支持的服务提供。通过 OpenShift® 云服务，您可以获得围绕云原生开发构建的全面应用平台，该平台可提供基础架构和运维工具来简化开发人员的工作。

作为现成可用的应用平台，OpenShift 云服务可以简化云原生应用的开发、部署和管理，并提供使用云原生开发工具所需的所有组件，包括运行时、构建工具、CI/CD 等。通过红帽 OpenShift 抽象出云原生应用开发的技术详情，运维人员可以将重点转向生产力和创新。

红帽 OpenShift 作为云服务提供，[在 AWS 上具有多个完全托管的部署选项](#)，其中包括：

### [AWS 上的红帽 OpenShift 服务](#)

一个完全托管、现成可用的应用平台，作为在 AWS 上原生运行的云服务提供，可以直接从 AWS 控制台按需访问。有了红帽和 AWS 的联合管理和支持，您可以使用该云服务通过统一应用平台在 AWS 公共云上快速构建、部署和管理云原生应用。

### [红帽 OpenShift 专业版](#)

一个完全托管、现成可用的应用平台，作为由红帽运营和支持的云服务提供，可以选择托管在 AWS 或 Google Cloud 上。

## 联合支持可帮助管理云原生复杂情况

AWS 上的红帽 OpenShift 服务通过红帽和 AWS 的集成式支持体验提供全天候联合支持，以确保企业始终能够获得优化云原生应用开发所需的专业技术知识。

此外，上述每项服务都由[红帽的全球站点可靠性工程师 \(SRE\) 团队](#)提供全天候支持，他们拥有丰富且深入的红帽 OpenShift 知识，并与云服务提供商建立了良好的合作关系，而且服务级别协议 (SLA) 达到 99.95%。

红帽的全球 SRE 团队可在诸多方面提供支持，例如将红帽 OpenShift 集群以及配套的红帽应用和数据服务的部署、管理和主动维护实现自动化，这样可让组织集中精力进行应用开发。

了解红帽的全球 SRE 团队如何通过管理、扩展云原生应用和实现自动化等方式为企业提供支持。

[查看检查清单](#) →



## 充分利用 AWS 上的云计算

通过直接与 [AWS](#) 合作，红帽能够将 AWS 上的红帽 OpenShift 服务作为完全集成的应用平台提供，作为 AWS 原生服务，该平台能够提供开发人员优先的精简体验，以及一致的、精选的、高效的开发环境。

红帽与 AWS 的合作伙伴关系还有助于简化构建混合云或多云环境的复杂过程，包括联合工程、联合支持、完全集成的 DevOps 工具和服务、统一开票，以及使用现有云承诺支出的功能等。



**安全防护：**红帽和 AWS 都将安全防护作为 OpenShift 云服务的重点。这两个团队都持续监控通用漏洞披露（CVE），旨在及时确定更新和修复，以防出现问题。



**联合支持和工程：**红帽和 AWS 协同工作，提供在混合云或多云环境中构建和维护云原生应用平台所需的支持和工程业务。这是一种集成式支持体验，客户可以联系其中任何一家公司以寻求支持，问题会合理分配给相应团队，这可以大幅缩短解决问题的时间。

AWS 上的红帽 OpenShift 服务已帮助组织实现以下目标：<sup>4</sup>

**50%**

基础架构管理工作降幅

**60-70%**

开发时间降幅

**468%**

投资回报率（ROI）

<sup>4</sup> Forrester Consulting 受红帽委托开展的调研：“AWS 上的红帽 OpenShift 服务如何助力现代企业推动创新和提高敏捷性”，2022 年 3 月

由于 AWS 上的红帽 OpenShift 服务作为现成可用的解决方案提供，组织无需构建自己的应用平台或集成自己的工具和服务，所有这些都有助于他们：

- ▶ 快速入门
- ▶ 缩短价值实现时间
- ▶ 提升运维效率
- ▶ 更加关注创新

作为与主要云服务提供商的联合产品，AWS 上的红帽 OpenShift 服务能够在公共云中创造更高的灵活性和一致性，并提供：

- ▶ AWS 原生体验
- ▶ 从 AWS 控制台购买、采购和访问的功能
- ▶ 与其他 AWS 云原生服务无缝集成
- ▶ 完全集成的云原生开发工具
- ▶ 由红帽和 AWS 提供的联合支持与工程
- ▶ 可按需、按小时或按年结算的单个统一发票
- ▶ 使用 AWS 承诺支出购买的选项

除了 AWS 上已经原生提供的许多实用工具和服务之外，AWS 上的红帽 OpenShift 服务还提供一系列用于构建和实施自动化的工具，包括容器镜像存储库、监控解决方案和规范化安全防护，以加速原生应用的开发和部署。

使用在 AWS 上原生运行的红帽 OpenShift 构建、部署和管理云原生应用。

[了解详情 →](#)



## 专注于构建差异化应用，而非基础架构管理

获取加快创新所需的工具，提供优质客户体验，并根据不断变化的需求及时扩展。

AWS 上的红帽 OpenShift 服务可帮助组织通过以下各项采用并加快云原生应用开发：

### 跨所有云的一致体验。

通过跨混合云和多云环境的统一应用平台和一致开发工具来提高生产力，因此团队无需学习新的工具、流程或环境。

### 红帽提供的包含托管和管理服务的应用平台。

团队可以立即开始开发，确保所用平台始终可用且处于最新状态，还可享受[全天候 SRE 支持](#)。

### 开发人员优先的平台。

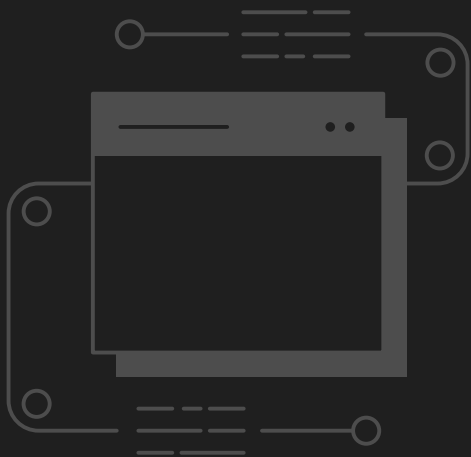
开发人员可以自由选择语言和工具，并且将用户功能与管理任务分开，以提供对整个云原生开发堆栈的访问权限，从而为构建、测试和部署云原生应用提供支持。

团队能够受益于一系列按需提供的应用和数据服务，这些应用和服务可与红帽 OpenShift 原生配合使用，作为云原生应用开发构建模块在整个软件开发生命周期中提供一致的精简体验。

如果组织希望构建和部署依托 AI 的应用，红帽可以提供[红帽 OpenShift AI](#)。这项云服务提供强大的 AI/ML

功能，让团队能够在相互协作的一致环境中快速完成从构思到投产的过程。

OpenShift AI 是一个灵活且可扩展的 MLOps 平台，其配备的工具能够在红帽 OpenShift 运行的任何地方构建、部署和管理依托 AI 的应用，可助您提高可靠性和效率，更加关注创新和安全防护。



[立即了解详情](#)

## 助您从容构建云原生应用。 剩下的事情交给红帽。

[了解 AWS 上的红帽 OpenShift 服务如何帮助企业](#)通过 AWS 云上现成可用的应用平台构建、部署、管理和扩展应用。

### 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，致力于帮助企业发展、转型，并拥抱数字化未来。

### 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



红帽官方微博



红帽官方微信