

# 红帽 OpenShift 为创新增幅

利用专家级资源、工具和服务，计划迁移至红帽 OpenShift 4



## 迁移至红帽 OpenShift 4

红帽 OpenShift 为自由创新而生。从红帽 OpenShift 3 迁移到红帽 OpenShift 4 可以让您的整个组织获益良多。

- 通过自动化节省时间。
- 利用最新的特性与功能。
- 访问以开发人员为中心的工具、功能和集成。
- 部署到任何地方，包括数据中心、云端，乃至边缘。
- 简化平台升级。

## 访问最新的 Kubernetes 特性和功能

红帽® OpenShift® 是您 IT 环境的核心组成部分，为您的关键业务应用和运维提供支持。虽然如此，Kubernetes 技术继续迅速发展，过去几年开发和发布了许多新的创新。

在当初购买时，红帽 OpenShift 3 平台非常适合您的组织，如今却已进入[生命周期延长阶段](#)。在此期间，不再提供额外的安全补丁或漏洞修复。未来也不再提供新的认证、硬件支持或其他功能增强项目。不过，（无需根本原因分析的）技术支持、文档、知识库文章、安装用二进制文件和现有发布工件依然可用。

另外，您可能花费额外的时间和资源来执行任务和变通办法，以支持当前的业务需求。手动管理集群会减慢开发周期，并分散掉高价值任务上的精力。支持的语言、框架和数据库变少可能会让开发人员束手束脚。缺少原生支持最新技术可能导致需要重大返工才能使用新的功能。

迁移至 OpenShift 4 可以缓和这些难题，在支持组织当前需求的同时提供面向未来的自适应平台。

## 红帽 OpenShift 4 提供更多创新

红帽 OpenShift 4 为自由创新而生。借助对任何应用、团队或基础架构开放并且注重安全性的混合云平台，实现您的奇思妙想。为团队赋能，自由自在地快速开发，迅速实现业务价值。

- ▶ **提升 IT 效率。** 内置[操作器框架](#)可以自动执行集群置备和管理等任务，从而节省时间。
- ▶ **采用新技术。** 红帽 OpenShift 4 为利用新技术和功能提供了途径，例如机器学习、边缘支持和无服务器计算。
- ▶ **提高开发人员生产力。** 红帽 OpenShift 4 为开发人员提供自助置备和流程自动化功能，并且支持他们中意的语言、框架和数据库。
- ▶ **部署到任何地方。** 不论您采用自有基础架构还是云提供商，红帽 OpenShift 4 提供同样的容器平台特性、功能和支持服务级别协议。
- ▶ **简化升级。** 平台升级不需要在升级期间关闭容器，或将工作负载迁移到其他集群。[红帽 OpenShift 更新服务](#)提供特定于集群的版本推荐，让您安全、可靠地进行更新。
- ▶ **获取运维洞察。** [红帽 OpenShift 集群管理器](#)中附带适用于 OpenShift 的[红帽智能分析](#)，可帮助您在影响到用户之前主动识别、排序和解决风险隐患。
- ▶ **简化软件购买。** 在[红帽市场](#)中，您可以快速试用和购买红帽 OpenShift 4 上认证的软件，将它们部署到各种基础架构中。



红帽官方微博



红帽官方微信



### 自信地扩展环境

红帽 OpenShift Plus 包含跨越多个集群规模化运营所需要的一切：高级安全防护功能、“第二天”管理工具，以及全局容器镜像仓库。

[进一步了解红帽 OpenShift Plus。](#)

### 迁移注意事项

在平台之间迁移需要仔细规划。红帽 OpenShift 4 采用新方法部署和管理集群。在规划从红帽 OpenShift 3 迁移到 4 时，务必要清楚几个关键区别。

- ▶ **不可变的基础架构。**红帽 OpenShift 4 使用红帽企业 Linux® CoreOS，这是一种不可变的容器主机，用来运行容器化应用并提供高效的安装、基于操作器的管理以及精简的升级。
- ▶ **红帽 OpenShift 操作器。**操作器是红帽 OpenShift 4 中的新功能，是一种用来封装、部署和管理 Kubernetes 应用的方法。操作器会监控集群中的预定义触发器事件，并可在发生这些事件时自动做出回应。
- ▶ **安装流程。**红帽 OpenShift 4 利用安装程序简化了集群创建。您可以使用此程序置备基础架构并在该基础架构上部署集群，或者在您以前置备的基础架构上部署集群。集群运行之后，您可以使用操作器来配置集群并安装新的服务。
- ▶ **升级。**在红帽 OpenShift 4 中，集群管理自己的更新，包括对集群节点上容器主机的更新。您可以使用 Web 控制台或命令行界面 (CLI) 轻松升级集群。操作器会自动升级其自身。

在迁移期间和之后，检查这些更改对您的基础架构、应用和运维的影响。务必要考虑您的存储、网络、加密、日志、安全和监控配置。如需进一步了解这些方面各自的迁移注意事项，请阅读红帽 OpenShift 文档中的[规划您的迁移](#)章节。

### 规划迁移旅程

大多数组织采用相似的迁移旅程。以下小节概述了图 1 中所示的重要迁移步骤。



图 1. 红帽 OpenShift 3 迁移至 4 旅程概览



### 利用托管服务

红帽与主要云提供商合作伙伴携手提供红帽 OpenShift 托管服务来简化部署和运维。这些服务也可提供衔接红帽 OpenShift 3 和 4 的桥梁。

可用的产品包括：

- [红帽 OpenShift 专业版](#)
- [AWS 上的红帽 OpenShift 服务](#)
- [微软 Azure 红帽 OpenShift](#)
- [IBM Cloud 上的红帽 OpenShift](#)

[进一步了解托管服务的优势。](#)

### 步骤 1: 意识和教育

认识红帽 OpenShift 4，并了解它能给您组织带来的好处。

- ▶ 阅读[文档](#)、观看[演示](#)并参加[培训课程](#)。
- ▶ 与业内同侪交流，探讨最佳做法。
- ▶ 探索和评估新发和相关的产品，包括[托管服务](#)。

### 步骤 2: 沙盒测试

利用沙盒和测试环境，熟悉红帽 OpenShift 4 及其概念。

- ▶ 从[免费试用](#)、[交互式学习场景](#)或[沙盒环境](#)开始。
- ▶ 在实验室中安装红帽 OpenShift 4，以识别潜在的问题和配置设置。
- ▶ 将您的“第二天”运维与红帽 OpenShift 4 功能对应，如监控、备份、恢复、容量管理和性能调优等。

### 步骤 3: 设置和认证

设置红帽 OpenShift 4 集群、认证平台，以及验证您的工作负载和流程。

- ▶ 根据组织的流程，认证红帽 OpenShift 4。
- ▶ 验证与红帽 OpenShift 4 相关的应用、工作负载和流程。
- ▶ 记录“第二天”运维、安全方法和其他重要信息，并将这一知识传达给运维团队。
- ▶ 根据需要，执行正式监管合规测试和报告。

### 步骤 4: 自动化和流程审核

评估您的应用和功能，为迁移进行规划。

- ▶ 评估您的应用架构，包括命名空间和非命名空间资源、集群外部的网络配置、有状态应用的存储和网络流量重定向选项，以及组织对停机的承受力。
- ▶ 规划各个应用的迁移方式。理想情况下，您应当通过利用[持续集成/持续部署 \(CI/CD\) 管道](#)并在随后复制所有持久卷数据，将应用重新部署到新环境中。如果自动化管道部署不是可用选项，您可以使用[容器迁移工具包 \(MTC\)](#)在集群之间移动应用。了解红帽 Kubernetes 高级集群管理可以怎样帮您轻松导入和管理 3.x 集群、执行策略并重新部署您的应用，让您轻轻松松就能完成迁移。[免费订阅红帽 Kubernetes 高级集群管理](#)，以帮助您顺利完成迁移。
- ▶ 设定移动应用的目标和预定日期。

### 步骤 5: 迁移

将生产工作负载从红帽 OpenShift 3 迁移到红帽 OpenShift 4。

- ▶ 安排应用迁移时间，或让应用负责人按照您的预定日期迁移他们的应用。
- ▶ 根据您的计划迁移所有应用和工作负载。



### 从自动化获益

利用 CI/CD 管道和应用生命周期管理方法迁移应用是理想之选。这样的自动化流程可为您的组织持续带来效率、速度和可靠性优势。不妨为适合的应用设置管道和自动化，为迁移提供辅助并提供持续的效益。

## 专家助您更轻松地完成迁移

不论您处于旅程的哪个阶段，红帽都为您提供资源、培训、工具和服务来帮助您更加快速、轻松地完成迁移。

### 相关资源

- ▶ [红帽客户门户中的红帽 OpenShift](#)。通过红帽客户门户，您可以访问产品文档、故障排除工具、知识库和解决方案文章，以及讨论和技术支持。

### 培训

- ▶ [红帽 OpenShift 培训课程](#)。红帽提供了实训培训和实践认证路径，以满足您的业务需求。
- ▶ [红帽 OpenShift 迁移实验室 \(DO326\) 培训课程](#)。该课程为需要将工作负载从红帽 OpenShift 3 迁移到 4 的专业人员提供了实践工作体验。

### 工具

- ▶ [容器迁移工具包 \(MTC\)](#)。MTC 可将有状态和无状态应用从 OpenShift 3 源集群迁移到红帽 OpenShift 4 目标集群。还可以在红帽 OpenShift 4 集群之间迁移应用。

### 服务

- ▶ [红帽技术客户管理服务](#)。该服务可以安排高级技术产品专家，他们会与您的组织积极合作，协助您利用红帽解决方案来达成业务成果。擅长红帽 OpenShift 的红帽技术客户经理 (TAM) 具有红帽 OpenShift 和红帽平台即服务 (PaaS) 工具集的云经验和知识。
- ▶ [红帽 OpenShift 3 迁移至 4 服务](#)。红帽服务团队可以协助您构建管道，以便将工作负载部署到红帽 OpenShift 4 上。在为期 8 到 12 周的互动中，红帽专家会验证您的工作负载，帮助您的团队设置生产集群，并确认新环境是否正常运行。

## 客户聚焦：Sopra Steria

“过去，在集群上添加节点需要花费半天的时间。现在只是点击按钮这么简单，整个过程只用大约 4 分钟。”

—  
MICHAEL COURCY  
SOPRA STERIA  
DEVOPS 架构师

Sopra Steria 需要降低复杂度和成本、增强安全性，并增加开发人员的采用率。该公司将 174 个应用从红帽 OpenShift 3 迁移至 4，以改进运维、提供自动化安全更新，以及向开发人员交付新功能。



重心从运维转移到了用户需求



增强了安全防护功能



能够访问最新的 Kubernetes 功能

观看[网络培训课堂](#)，进一步了解 Sopra Steria 的经历。



“在过去，设置基础架构和安装软件需要花费几小时，甚至是几个星期。使用红帽 OpenShift [4] 后，只用 30 秒就能获得构建完整的服务器和应用容器，而且每次都有正确的版本和恰当的配置。”

ANNA BRODIE  
EDUCATION PAYROLL LIMITED  
技术与产品主管

## 客户聚焦：Education Payroll Limited

Education Payroll Limited 每两周需要处理 14,000 份薪酬提交表格，于是创建了一个名为 EdPay 的数字化薪酬管理应用来取代这项复杂又费时的人工流程。该公司原先部署了红帽 OpenShift 3，但又迁移到红帽 OpenShift 4，以利用增强的运维功能。



季度问卷调查中用户满意度提高了 30%



节奏更快的应用生命周期节约了数周的工作



采用 DevOps 方法改进了协作

阅读[案例研究](#)，进一步了解 Education Payroll Limited 的经历。

### 了解更多

迁移到 OpenShift 4 可以帮助组织提高创新和运维的效率和效用。红帽提供专家级资源、工具和服务，帮助您更加快速、轻松地进行迁移。马上开始规划您的迁移旅程：

- ▶ 联系您的[客户经理](#)。
- ▶ 参加[迁移就绪度评估](#)。
- ▶ 获取[技术支持](#)。



### 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。



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