



# Red Hat OpenStack Platform 17.0

## 发行注记

Red Hat OpenStack Platform 17.0 发行详情



# Red Hat OpenStack Platform 17.0 发行注记

---

Red Hat OpenStack Platform 17.0 发行详情

OpenStack Documentation Team  
Red Hat Customer Content Services  
rhos-docs@redhat.com

## 法律通告

Copyright © 2025 Red Hat, Inc.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, the Red Hat logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux<sup>®</sup> is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java<sup>®</sup> is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS<sup>®</sup> is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL<sup>®</sup> is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js<sup>®</sup> is an official trademark of Joyent. Red Hat is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack<sup>®</sup> Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

## 摘要

本文档概述此 Red Hat OpenStack Platform 发行版本的主要功能、功能增强和已知问题。

---

# 目录

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>第 1 章 简介</b>                                                         | <b>3</b>  |
| 1.1. 关于此版本                                                              | 3         |
| 1.2. 要求                                                                 | 3         |
| 1.3. 部署限制                                                               | 3         |
| 1.4. 数据库大小管理                                                            | 3         |
| 1.5. 认证的驱动程序和插件                                                         | 3         |
| 1.6. 认证的客户机操作系统                                                         | 4         |
| 1.7. 产品认证目录                                                             | 4         |
| 1.8. 裸机置备操作系统                                                           | 4         |
| 1.9. 虚拟机监控程序支持                                                          | 4         |
| 1.10. 内容交付网络(CDN)存储库                                                    | 4         |
| 1.11. 产品支持                                                              | 8         |
| 1.12. 不支持的功能                                                            | 8         |
| <b>第 2 章 主要新功能</b>                                                      | <b>10</b> |
| 2.1. 裸机服务                                                               | 10        |
| 2.2. 块存储                                                                | 10        |
| 2.3. CEPH STORAGE                                                       | 10        |
| 2.4. COMPUTE                                                            | 11        |
| 2.5. 网络                                                                 | 11        |
| 2.6. 验证框架                                                               | 12        |
| 2.7. 技术预览                                                               | 12        |
| <b>第 3 章 发行信息</b>                                                       | <b>13</b> |
| 3.1. RED HAT OPENSTACK PLATFORM 17.0 GA - 2022 年 9 月 21 日               | 13        |
| 3.2. RED HAT OPENSTACK PLATFORM 17.0.1 维护发行版本 - 2023 年 1 月 25 日         | 27        |
| <b>第 4 章 技术备注</b>                                                       | <b>33</b> |
| 4.1. RHEA-2022:6543 - OSP 17.0 的组件发布                                    | 33        |
| 4.2. RHBA-2023:0271 - RED HAT OPENSTACK PLATFORM 17.0.1 程序错误修复更新和功能增强公告 | 41        |
| <b>第 5 章 文档更改</b>                                                       | <b>45</b> |



# 第1章 简介

## 1.1. 关于此版本

此 Red Hat OpenStack Platform 发行版本基于 OpenStack "Wallaby" 版本。其中包括特定于 Red Hat OpenStack Platform 的附加功能、已知问题和已解决的问题。



### 注意

Red Hat OpenStack Platform 用例可以使用 Red Hat Enterprise Linux High Availability 附加组件。如需这个附加组件的更多详细信息，请参见以下链接：

<http://www.redhat.com/products/enterprise-linux-add-ons/high-availability/>。如需了解可与 Red Hat OpenStack Platform 搭配使用的软件包版本的详细信息，请参见以下链接：<https://access.redhat.com/site/solutions/509783>。

## 1.2. 要求

此版本的 Red Hat OpenStack Platform 可在完全支持的最新 Red Hat Enterprise Linux 9.0 延长更新支持 (EUS) 上运行。

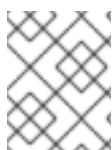
此版本的控制面板支持下列网页浏览器的最新稳定版本：

- Chrome
- Mozilla Firefox
- Mozilla Firefox ESR
- Internet Explorer 11 及更高版本（禁用兼容模式）



### 注意

由于 Internet Explorer 11 不再被维护，所以在显示仪表板时预期功能降级。



### 注意

在部署 Red Hat OpenStack Platform 之前，熟悉推荐的部署方法。请参阅 [安装和管理 Red Hat OpenStack Platform](#)。

## 1.3. 部署限制

如需 Red Hat OpenStack Platform 的部署限制清单，请参见 [Red Hat OpenStack Platform 部署限制](#)。

## 1.4. 数据库大小管理

有关在 Red Hat OpenStack Platform 环境中维护 MariaDB 数据库容量的推荐做法，请参见 [Red Hat Enterprise Linux OpenStack Platform 数据库容量管理](#)。

## 1.5. 认证的驱动程序和插件

如需 Red Hat OpenStack Platform 中经认证的驱动程序和插件的列表，请参见 [Red Hat OpenStack Platform 组件、插件和驱动程序支持](#)。

## 1.6. 认证的客户机操作系统

如需 Red Hat OpenStack Platform 中经认证的客户机操作系统的列表，请参见 [Red Hat OpenStack Platform](#) 和 [Red Hat Enterprise Virtualization](#) 中的经认证的客户机操作系统。

## 1.7. 产品认证目录

有关红帽官方产品认证目录的列表，请参见 [产品认证目录](#)。

## 1.8. 裸机置备操作系统

如需可通过裸机置备 (ironic) 安装到 Red Hat OpenStack Platform 中的客户机操作系统的列表，请参见 [可通过裸机置备 \(ironic\) 部署的受支持操作系统](#)。

## 1.9. 虚拟机监控程序支持

此 Red Hat OpenStack Platform 发行版本仅支持与 **libvirt** 驱动程序搭配（使用 KVM 作为计算节点上的虚拟机监控程序）。

此发行版本的 Red Hat OpenStack Platform 支持与裸机置备搭配运行。

自 Red Hat OpenStack Platform 7 (Kilo) 发行版本起，裸机部署已完全受支持。您可以使用 PXE 和 IPMI 等常用技术来调配裸机，覆盖各种硬件，同时支持可插拔驱动程序以允许添加特定于供应商的功能。

红帽不为其他计算虚拟化驱动程序提供支持，如已淘汰的 VMware "direct-to-ESX" 虚拟机监控程序或非 KVM libvirt 虚拟机监控程序

## 1.10. 内容交付网络(CDN)存储库

本节介绍部署 Red Hat OpenStack Platform 17.0 所需的软件仓库。

您可以使用 **subscription-manager** 通过内容交付网络(CDN)安装 Red Hat OpenStack Platform 17.0。

如需更多信息，请参阅 [规划 undercloud](#)。



### 警告

Red Hat OpenStack Platform 软件仓库中的一些软件包和 Extra Packages for Enterprise Linux (EPEL) 软件仓库提供的软件包存在冲突。在启用了 EPEL 软件仓库的系统中使用 Red Hat OpenStack Platform 不被支持。

### 1.10.1. undercloud 软件仓库

您可以在 Red Hat Enterprise Linux 9.0 上运行 Red Hat OpenStack Platform 17.0。因此，您必须将这些软件仓库的内容锁定到相应的 Red Hat Enterprise Linux 版本。





**警告**

除此处指定的存储库外，都不支持。除非建议，否则请不要启用任何其他产品或存储库，除了下表中列出的产品或存储库，否则您可能会遇到软件包依赖项问题。请勿启用 Extra Packages for Enterprise Linux (EPEL)。



**注意**

Satellite 软件仓库不会被列出，因为 RHOSP 17.0 不支持 Satellite。计划在以后的发行版本中提供 Satellite 支持。仅支持 Red Hat CDN 作为软件包存储库和容器 registry。

**核心软件仓库**

下表列出了用于安装 undercloud 的核心软件仓库。

| 名称                                                                                                | 软件仓库                                               | 要求说明                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - BaseOS (RPMs)<br>Extended Update Support (EUS)            | <b>rhel-9-for-x86_64-baseos-eus-rpms</b>           | x86_64 系统的基本操作系统仓库。                                                            |
| Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - AppStream (RPMs)                                          | <b>rhel-9-for-x86_64-appstream-eus-rpms</b>        | 包括 Red Hat OpenStack Platform 的依赖软件包。                                          |
| Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - High Availability (RPMs)<br>Extended Update Support (EUS) | <b>rhel-9-for-x86_64-highavailability-eus-rpms</b> | Red Hat Enterprise Linux 的高可用性工具。用于 Controller 节点的高可用性功能。                      |
| Red Hat OpenStack Platform 17.0 for RHEL 9 (RPMs)                                                 | <b>openstack-17-for-rhel-9-x86_64-rpms</b>         | Red Hat OpenStack Platform 核心软件仓库，包含 Red Hat OpenStack Platform director 的软件包。 |
| Red Hat Fast Datapath for RHEL 9 (RPMs)                                                           | <b>fast-datapath-for-rhel-9-x86_64-rpms</b>        | 为 OpenStack Platform 提供 Open vSwitch (OVS) 软件包。                                |

**1.10.2. overcloud 软件仓库**

您可以在 Red Hat Enterprise Linux 9.0 上运行 Red Hat OpenStack Platform 17.0。因此，您必须将这些软件仓库的内容锁定到相应的 Red Hat Enterprise Linux 版本。



### 警告

除此处指定的存储库外，都不支持。除非建议，否则请不要启用任何其他产品或存储库，除了下表中列出的产品或存储库，否则您可能会遇到软件包依赖项问题。请勿启用 Extra Packages for Enterprise Linux (EPEL)。



### 注意

Satellite 软件仓库不会被列出，因为 RHOSP 17.0 不支持 Satellite。计划在以后的发行版本中提供 Satellite 支持。仅支持 Red Hat CDN 作为软件包存储库和容器 registry。NFV 存储库没有列出，因为 RHOSP 17.0 不支持 NFV。

## Controller 节点软件仓库

下表列出了用于 overcloud 中 Controller 节点的核心软件仓库。

| 名称                                                                                                | 软件仓库                                               | 要求说明                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - BaseOS (RPMs)<br>Extended Update Support (EUS)            | <b>rhel-9-for-x86_64-baseos-eus-rpms</b>           | x86_64 系统的基本操作系统仓库。                                        |
| Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - AppStream (RPMs)                                          | <b>rhel-9-for-x86_64-appstream-eus-rpms</b>        | 包括 Red Hat OpenStack Platform 的依赖软件包。                      |
| Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - High Availability (RPMs)<br>Extended Update Support (EUS) | <b>rhel-9-for-x86_64-highavailability-eus-rpms</b> | Red Hat Enterprise Linux 的高可用性工具。                          |
| Red Hat OpenStack Platform 17 for RHEL 9 x86_64 (RPMs)                                            | <b>openstack-17-for-rhel-9-x86_64-rpms</b>         | Red Hat OpenStack Platform 核心软件仓库。                         |
| Red Hat Fast Datapath for RHEL 9 (RPMs)                                                           | <b>fast-datapath-for-rhel-9-x86_64-rpms</b>        | 为 OpenStack Platform 提供 Open vSwitch (OVS) 软件包。            |
| Red Hat Ceph Storage Tools 5 for RHEL 9 x86_64 (RPMs)                                             | <b>rhceph-5-tools-for-rhel-9-x86_64-rpms</b>       | Red Hat Ceph Storage 5 for Red Hat Enterprise Linux 9 的工具。 |

## Compute 和 ComputeHCI 节点软件仓库

下表列出了 overcloud 中 Compute 和 ComputeHCI 节点的核心软件仓库。

| 名称                                                                                                | 软件仓库                                               | 要求说明                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - BaseOS (RPMs)<br>Extended Update Support (EUS)            | <b>rhel-9-for-x86_64-baseos-eus-rpms</b>           | x86_64 系统的基本操作系统仓库。                                        |
| Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - AppStream (RPMs)                                          | <b>rhel-9-for-x86_64-appstream-eus-rpms</b>        | 包括 Red Hat OpenStack Platform 的依赖软件包。                      |
| Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - High Availability (RPMs)<br>Extended Update Support (EUS) | <b>rhel-9-for-x86_64-highavailability-eus-rpms</b> | Red Hat Enterprise Linux 的高可用性工具。                          |
| Red Hat OpenStack Platform 17 for RHEL 9 x86_64 (RPMs)                                            | <b>openstack-17-for-rhel-9-x86_64-rpms</b>         | Red Hat OpenStack Platform 核心软件仓库。                         |
| Red Hat Fast Datapath for RHEL 9 (RPMs)                                                           | <b>fast-datapath-for-rhel-9-x86_64-rpms</b>        | 为 OpenStack Platform 提供 Open vSwitch (OVS) 软件包。            |
| Red Hat Ceph Storage Tools 5 for RHEL 9 x86_64 (RPMs)                                             | <b>rhceph-5-tools-for-rhel-9-x86_64-rpms</b>       | Red Hat Ceph Storage 5 for Red Hat Enterprise Linux 9 的工具。 |

## Real Time Compute 软件仓库

下表列出了 Real Time Compute (RTC) 功能的软件仓库。

| 名称                                                       | 软件仓库                             | 要求说明                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - Real Time (RPMs) | <b>rhel-9-for-x86_64-rt-rpms</b> | Real Time KVM (RT-KVM) 的软件仓库。包含用于启用实时内核的软件包。对 RT-KVM 为目标的所有 Compute 节点启用此软件仓库。<br>注意：您需要单独订阅 <b>Red Hat OpenStack Platform for Real Time SKU</b> ，才能访问此软件仓库。 |

## Ceph Storage 节点软件仓库

下表列出了用于 overcloud 的与 Ceph Storage 有关的软件仓库。

| 名称                                                       | 软件仓库                                    | 要求说明                                  |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - BaseOS (RPMs)    | <b>rhel-9-for-x86_64-baseos-rpms</b>    | x86_64 系统的基本操作系统仓库。                   |
| Red Hat Enterprise Linux 9 for x86_64 - AppStream (RPMs) | <b>rhel-9-for-x86_64-appstream-rpms</b> | 包括 Red Hat OpenStack Platform 的依赖软件包。 |

| 名称                                                                               | 软件仓库                                                        | 要求说明                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Red Hat OpenStack Platform 17 Director Deployment Tools for RHEL 9 x86_64 (RPMs) | <b>openstack-17-deployment-tools-for-rhel-9-x86_64-rpms</b> | 帮助 director 配置 Ceph Storage 节点的软件包。此软件仓库包含在单机 Ceph Storage 订阅中。如果您使用 OpenStack Platform 和 Ceph Storage 组合订阅，请使用 <b>openstack-17-for-rhel-9-x86_64-rpms</b> 存储库。                   |
| Red Hat OpenStack Platform 17 for RHEL 9 x86_64 (RPMs)                           | <b>openstack-17-for-rhel-9-x86_64-rpms</b>                  | 帮助 director 配置 Ceph Storage 节点的软件包。此软件仓库包含在 OpenStack Platform 和 Ceph Storage 组合订阅中。如果您使用独立的 Ceph Storage 订阅，请使用 <b>openstack-17-deployment-tools-for-rhel-9-x86_64-rpms</b> 存储库。 |
| Red Hat Ceph Storage Tools 5 for RHEL 9 x86_64 (RPMs)                            | <b>rhceph-5-tools-for-rhel-9-x86_64-rpms</b>                | 提供节点与 Ceph Storage 集群进行通信的工具。                                                                                                                                                     |
| Red Hat Fast Datapath for RHEL 9 (RPMs)                                          | <b>fast-datapath-for-rhel-9-x86_64-rpms</b>                 | 为 OpenStack Platform 提供 Open vSwitch (OVS) 软件包。如果您在 Ceph Storage 节点上使用 OVS，请将此存储库添加到网络接口配置(NIC)模板中。                                                                               |

## 1.11. 产品支持

用于产品支持的资源包括：

### 客户门户网站

红帽客户门户网站(Red Hat Customer Portal)提供了广泛的资源，可帮助您规划、部署和维护 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP)部署。您可以通过客户门户网站访问以下工具：

- 产品文档
- 知识库文章和解决方案
- 技术概要
- 支持问题单管理

请通过 <https://access.redhat.com/> 访问客户门户网站。

### 邮件列表

您可以加入 **rhsa-announce** 公共邮件列表，以接收 RHOSP 和其他红帽产品的安全修复通知。请通过 <https://www.redhat.com/mailman/listinfo/rhsa-announce> 进行订阅。

## 1.12. 不支持的功能

Red Hat OpenStack Platform 不支持以下功能：

- RHOSP 17.0 不支持 NFV。
- 自定义策略，包括手动或通过任何 **Policies** heat 参数修改 **policy.json** 文件。请勿修改默认策略，除非文档包含明确的修改说明。
- 容器不适用于以下软件包，因此 RHOSP 不支持它们：
  - **nova-serialproxy**
  - **nova-spicehtml5proxy**
- 文件注入个人文件，将用户数据注入到虚拟机实例中。相反，云用户可以使用 `--user-data` 选项在实例启动期间使用 **-user-data** 选项将数据传递给其实例，或者在启动实例时使用 **-property** 选项设置实例元数据。如需更多信息，请参阅[创建自定义实例](#)。
- 实例的持久内存(vPMEM)。您只能在具有 NVDIMM 硬件的 Compute 节点上创建持久内存命名空间。针对 Intel Corporation 于 2022 年 7 月 28 日公布的将不再对其 Intel® Optane™ 继续投资，红帽从 RHOSP 17+ 中删除了对持久性内存的支持。
  - [Intel® Optane™ Business Update: Does This Mean for Warranty and Support](#)
  - [Intel® 产品更改通知 #119311-00](#)

如果您需要支持任何这些功能，请联系红帽客户 [体验和参与团队](#) 来讨论支持例外（如果适用）或其他选项。

## 第 2 章 主要新功能

本节概述此 Red Hat OpenStack Platform 发行版本中包括的主要新功能。

### 2.1. 裸机服务

本节概述裸机 (ironic) 服务的主要新功能。

#### 在部署 overcloud 前置备硬件

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，您必须在部署 overcloud 前置备裸机节点和 overcloud 的物理网络资源。**openstack overcloud deploy** 命令不再置备硬件。如需更多信息，请参阅[置备和部署 overcloud](#)。

#### 新网络定义文件格式

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，您可以使用 ansible jinja2 模板而不是 heat 模板来配置网络定义文件。有关更多信息，请参阅[配置 overcloud 网络](#)。

#### 完整磁盘镜像 是默认的 overcloud 镜像

默认的 **overcloud-full** flat 分区镜像已更新至 **overcloud-hardened-uefi-full** 完整磁盘镜像。完整磁盘镜像是一个压缩的 qcow2 镜像，包含以下元素：

- 包含 UEFI 引导、旧引导和 root 分区的分区布局。
- 根分区包含一个单独的 lvm 组，它带有大小不同的逻辑卷，挂载在 `/`, `/tmp`, `/var`, `/var/log` 等等。

当您部署整个磁盘镜像时，ironic-python-agent 会将整个镜像复制到磁盘，而无需任何引导装载程序或分区更改。

#### 默认 UEFI 引导

裸机节点的默认引导模式现在是 UEFI 引导，因为传统 BIOS 引导功能在新硬件中不可用。

### 2.2. 块存储

本节概述 Block Storage (cinder) 服务的主要新功能。

#### 支持自动多路径部署

您可以为 overcloud 部署指定多路径配置文件的位置。

#### 特定于项目的默认卷类型

对于复杂的部署，项目管理员可以为各个项目（租户）定义默认卷类型。

如果您创建卷且没有指定卷类型，则块存储将使用默认卷类型。您可以使用 Block Storage (cinder) 配置文件定义适用于所有项目（租户）的一般默认卷类型。但是，如果您的部署使用特定于项目的卷类型，请确保为各个项目定义默认卷类型。在这种情况下，块存储使用特定于项目的卷类型，而不是常规的默认卷类型。如需更多信息，请参阅[定义特定于项目的默认卷类型](#)。

### 2.3. CEPH STORAGE

本节概述 Ceph 存储的主要新功能。

#### 提高 Ceph 客户端共享文件系统服务(manila)权限的安全性

共享文件系统服务 CephFS 驱动程序（通过 NFS 原生 CephFS 和 CephFS）现在通过 Ceph 管理器 **Volumes** 接口与 Ceph 集群交互。为共享文件系统服务配置的 Ceph 客户端用户不再需要为 permissive。此功能使 Ceph 客户端用户权限使共享文件系统服务更加安全。

### Ceph 对象网关(RGW)替代 Object Storage 服务(swift)

当您使用 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) director 部署 Ceph 时，director 启用 Ceph 对象网关(RGW)对象存储，它将替换 Object Storage 服务(swift)。所有通常使用 Object Storage 服务的其他服务都可以开始使用 RGW，而无需额外的配置。

### 在新环境中部署 Red Hat Ceph Storage 集群

在新环境中，首先使用 director 和 openstack overcloud ceph deploy 命令部署 Red Hat Ceph Storage 集群，然后再部署 overcloud。您现在使用 cephadm 部署 Ceph，因为使用 ceph-ansible 的部署已弃用。如需有关部署 Ceph 的更多信息，请参阅[将 Red Hat Ceph Storage 和 Red Hat OpenStack Platform 与 director 一起部署](#)。本文档替换了 [使用容器化 Red Hat Ceph 部署 overcloud](#)。也支持在没有 RHOSP director 的情况下部署的 Red Hat Ceph Storage 集群。有关更多信息，[请参阅将 Overcloud 与现有 Red Hat Ceph Storage 集群集成](#)。

### 支持从快照创建共享

您可以从快照创建新共享，以使用共享文件系统服务(manila) CephFS 后端通过 NFS 恢复快照。

## 2.4. COMPUTE

本节概述计算（Compute）服务的主要新功能。

### 支持将 SR-IOV 设备附加到实例

云用户可以创建具有 SR-IOV vNIC 的端口，并在适当的物理网络主机上有空闲的 SR-IOV 设备时将端口附加到实例，实例具有空闲的 PCIe 插槽。如需更多信息，[请参阅将端口附加到实例](#)。

### 支持在端口上创建带有 NUMA 反关联性的实例

云用户可以创建具有 NUMA 关联性策略的端口，并将端口附加到实例。如需更多信息，[请参阅在端口上创建具有 NUMA 关联性的实例](#)。

### Q35 是默认机器类型

每个主机架构的默认机器类型为 Q35 (**pc-q35-rhel9.0.0**)，用于新的 Red Hat OpenStack Platform 17.0 部署。Q35 机器类型提供多个优点和改进，包括在不同 RHEL 9.x 次版本之间进行实例实时迁移，以及原生 PCIe 热插拔比 **i440fx** 机器类型使用的 ACPI 热插拔快。

## 2.5. 网络

本节概述网络服务的主要新功能。

### 主动/主动集群数据库服务模型提高了 OVS 数据库读取性能和容错

从 RHOSP 17.0 开始，RHOSP ML2/OVN 部署使用集群数据库服务模型，该模型应用 Raft 共识算法，以增强 OVS 数据库协议流量的性能，并提供更快、可靠的故障转移处理。集群数据库服务模型替换了基于 pacemaker 的主动/备份模型。

集群数据库在不同主机上的至少三个数据库服务器的集群中运行。服务器使用 Raft 共识算法来在集群中持续同步写入和共享网络流量。集群选择一台服务器作为领导。集群中的所有服务器都可以处理数据库读取操作，从而缓解 control plane 上潜在的瓶颈。写入操作由集群领导处理。

如果服务器失败，则会选择一个新的集群领导，并在剩余的操作服务器中重新分发流量。集群数据库服务模型比基于 pacemaker 的模型更有效地处理故障切换。这可减少与更长的故障切换时间发生相关的停机时间和复杂情况。



领导选举过程需要大多数，因此容错容量受集群中的最高奇数限制。例如，如果一个服务器失败，则一个三服务器集群将继续操作。五个服务器集群可以容忍最多两个故障。将服务器数量增加到偶数不会增加容错性。例如，一个四服务器集群不会被比一个三服务器集群容忍更多的故障。

大多数 RHOSP 部署使用三个服务器。

大于五个服务器的集群也可以正常工作，每两个添加的服务器都允许集群容忍额外的故障，但写入性能会降低。

集群数据库模型是 RHOSP 17.0 部署中的默认设置。您不需要执行任何配置步骤。

## 指定 DNSaaS

在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 中，DNS 服务（指定）现已被完全支持。Designate 是一个提供 DNS 即服务(DNSaaS)实施的官方 OpenStack 项目，使您能够管理云中的 DNS 记录和区域。DNS 服务提供 REST API，并与 RHOSP Identity 服务(keystone)集成以进行用户管理。使用 RHOSP director，您可以部署 BIND 实例来包含 DNS 记录，或者您可以将 DNS 服务集成到现有的 BIND 基础架构中。（与现有 BIND 基础架构集成是一项技术预览功能。）此外，director 可以配置 DNS 服务与 RHOSP Networking 服务(neutron)集成，以自动为虚拟机实例、网络端口和浮动 IP 创建记录。如需更多信息，请参阅 [为 DNS 即服务使用设计](#)。

## 2.6. 验证框架

本节概述 Validation Framework 的主要新功能。

### 通过 CLI 创建的用户验证

在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 中，您可以使用验证 init 命令创建自己的个性化验证。执行命令会导致模板进行新的验证。您可以编辑新的验证角色以满足您的要求。

## 2.7. 技术预览

本节概述此 Red Hat OpenStack Platform 发行版本中包括的主要新技术预览。



### 注意

有关技术预览功能的支持范围的更多信息，请参阅[技术预览功能支持范围](#)。

### 边框网关协议(BGP)

在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 中，一个技术预览可用于 Border Gateway Protocol (BGP)，用于在提供商网络中路由 control plane、浮动 IP 和工作负载。通过使用 BGP 公告，您不需要在光纤中配置静态路由，而 RHOSP 可以部署在纯层 3 数据中心中。RHOSP 使用自由范围路由 (FRR) 作为动态路由解决方案，来公告和撤回到 control plane 端点的路由，以及供应商网络和浮动 IP 中的虚拟机。

### 将现有 BIND 服务器与 DNS 服务集成

在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 中，提供了一个技术预览，用于将 RHOSP DNS 服务（指定）与现有 BIND 基础架构集成。如需更多信息，请参阅[为 DNS 服务配置现有的 BIND 服务器](#)。



## 第 3 章 发行信息

本发行注记重点概述部署此 Red Hat OpenStack Platform 发行版本时应当考虑的信息，如技术预览项、推荐做法、已知问题和淘汰的功能等。

在此 Red Hat OpenStack Platform 发行版本的产品支持周期内，每个更新版本的说明都会包括在相应的公告中。

### 3.1. RED HAT OPENSTACK PLATFORM 17.0 GA - 2022 年 9 月 21 日

本发行注记重点概述部署此 Red Hat OpenStack Platform 发行版本时需要考虑的信息，如技术预览项、推荐做法、已知问题和淘汰的功能等。

#### 3.1.1. 公告列表

此发行版本包括以下公告：

##### [RHEA-2022:6543](#)

Red Hat OpenStack Platform 17.0 组件发布(Wallaby)

##### [RHEA-2022:6544](#)

Red Hat OpenStack Platform 17.0 的容器发布(Wallaby)

##### [RHEA-2022:6545](#)

Red Hat OpenStack Platform 17.0 RHEL 9 部署镜像(qcow2 tarballs)

##### [RHEA-2022:6546](#)

Red Hat OpenStack Platform 17.0 (Wallaby) RHEL 9 部署镜像(RPMs)

#### 3.1.2. 错误修复

此 Red Hat OpenStack Platform 发行版本中修复了以下错误：

##### [BZ#1374002](#)

在此次更新之前，DNS 服务（指定）worker 和部署的 BIND 实例之间的通信参数错误配置，会导致具有多个 Controller 节点的 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 Beta 部署失败。在这个版本中，这个问题已被解决，您可以在有多个 Controller 节点的部署中使用 DNS 服务。

##### [BZ#1801931](#)

在此次更新之前，`max_disk_devices_to_attach` 参数的帮助文本没有指出 `0` 是无效的值。另外，当 `max_disk_devices_to_attach` 参数设置为 `0` 时，`nova-compute` 服务在应该失败时启动。在这个版本中，`max_disk_devices_to_attach` 参数帮助选项文本会显示值 `0` 是无效的，如果 `max_disk_devices_to_attach` 被设置为 `0`，则 `nova-compute` 服务现在会在日志中记录一个错误，且无法启动。

##### [BZ#1883326](#)

在此次更新之前，当卷迁移不需要转换卷类型时，PowerFlex 存储辅助卷迁移存在问题。在这个版本中，这个问题已被解决。

##### [BZ#1888069](#)

在此次更新之前，UEFI 模式的 Supermicro 服务器会从网络而不是本地硬盘中重启，从而导致引导失败。在这个版本中，Ironic 发送正确的原始 IPMI 命令，该命令请求 UEFI "boot from hard disk"。在带有 IPMI 的 UEFI 模式中引导 Supermicro 节点现在可以按预期工作。

##### [BZ#1944586](#)

在这个版本中解决了一个程序错误，它错误地将各种 Ansible 进程中的非 stdout 回调输出重定向到验证日志记录目录。其他进程的输出不再存储在验证日志记录目录中。VF 回调不再接收有关 play 的信息，除非请求。

#### BZ#1984556

collectd 智能插件需要 CAP\_SYS\_RAWIO 功能。默认情况下，配置中不会出现 CAP\_SYS\_RAWIO，在更新之前，您无法添加它。在这个版本中，您可以使用 CollectdContainerAdditionalCapAdd 参数来添加 CAP\_SYS\_RAWIO。在环境文件中输入以下参数值分配。

#### 示例

```
parameter_defaults:
  CollectdExtraPlugins:
    - smart

  CollectdContainerAdditionalCapAdd: "CAP_SYS_RAWIO"
```

#### BZ#1991657

在此次更新之前，当节点有临时锁定时，裸机节点内省会失败并显示错误且没有重试。在这个版本中，即使节点有锁定，您也可以执行内省。

#### BZ#2050773

在此次更新之前，如果一个 Operator 为 **volume:accept\_transfer** 策略定义了一个自定义值，其引用了卷转让接受请求的用户的 project\_id，则请求将失败。在这个版本中，删除了重复的策略检查，该检查会错误地将 requestor 的 project\_id 与与卷关联的 project\_id 关联。在块存储 API 层进行的检查现在将按预期工作。

#### BZ#2064019

在此次更新之前，网络中断会导致裸机节点的电源状态为 **None**，然后进入 **维护状态**。这是因为 Ironic 的 Redfish 节点会话的连接缓存进入 stale 状态，而不是重试。在不重启 Ironic 服务的情况下，无法恢复此状态。在这个版本中，底层 REST 客户端已被改进，以返回特定的错误消息。这些错误消息供 Ironic 用于使缓存的会话无效。

#### BZ#2101937

在这个版本中，流量在 ML2/OVN 部署的 VLAN 提供商网络上分发。在以前的版本中，即使启用了分布式虚拟路由器(DVR)功能，VLAN 提供商网络上的流量被集中式。

#### BZ#2121098

在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 Beta 中的更新前，如果网络服务重新连接到 **ovsdb-server** 时，网络服务(neutron)请求可能会失败，并显示 **504 Gateway Time-out**。这些 reconnections 可在故障切换期间或通过 **ovsdb-server** leader 传输在数据库压缩过程中发生。如果启用了 neutron 调试，网络服务会快速记录大量 OVSDb 事务返回 TRY\_AGAIN" DEBUG 消息，直到事务超时出现异常为止。

在这个版本中，重新连接行为已被修复，以处理此条件，并重试事务，直到成功重新连接为止。

### 3.1.3. 功能增强

此 Red Hat OpenStack Platform 发行版本包括以下功能增强：

#### BZ#1689706

此功能增强包括对块存储服务(cinder) API 3.42 的 OpenStack CLI (OSC)支持。这允许 OSC 扩展在线卷。

#### BZ#1699454

在这个版本中，您可以通过从快照创建新共享，使用 CephFS Native 和 CephFS 使用共享文件系统服务(manila)的 NFS 后端恢复快照。

#### BZ#1752776

在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 GA 中，非管理员用户在运行 **openstack server list** 命令时可以访问新参数：

- --availability-zone <az\_name>
- --config-drive
- --key-name <key\_name>
- --power-state <state>
- --task-state <state>
- --vm-state <state>
- --progress <percent\_value>
- --user <name\_or\_ID>

如需更多信息，请参阅 [服务器列表](#)。

#### BZ#1758161

在这个版本中，部署的 Red Hat OpenStack Platform director 包括 RGW 守护进程，替换对象存储的 Object Storage 服务(swift)。要保留对象存储服务，请使用 **cephadm-rbd-only.yaml** 文件，而不是 **cephadm.yaml**。

#### BZ#1813560

在这个版本中，Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17 Octavia amphora 镜像现在包含在 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 9 中发布的 HAProxy 2.4.x。这提高了 Octavia 负载均衡器的性能，包括使用多个 vCPU 内核的类别的负载均衡器。

#### BZ#1839169

在这个版本中，**cephadm** 和 **编配器** 替换 ceph-ansible。您可以将 director 与 cephadm 搭配使用来部署 ceph 集群和其他守护进程，并使用新的 'tripleo-ansible'role 来配置和启用 Ceph 后端。

#### BZ#1848153

在这个版本中，您可以使用 Red Hat OpenStack Platform director 将 etcd 服务配置为在部署 TLS 端点时使用 TLS 端点。

#### BZ#1903610

此功能增强添加了 MemcachedMaxConnections 参数。您可以使用 MemcachedMaxConnections 控制 memcache 连接的最大数量。

#### BZ#1904086

在这个版本中，您可以使用 cinder client 命令 'cinder --os-volume-api-version 3.64 volume show <volume\_name>' 查看卷加密密钥 ID。您必须指定 microversion 3.64 才能查看值。

#### BZ#1944872

此增强在 'openstack tripleo validator show history' 命令中添加 '--limit' 参数。您可以使用此参数只显示指定数量的验证。

#### BZ#1946956

此功能增强将每个主机架构的默认机器类型改为 Q35 (**pc-q35-rhel9.0.0**)，用于新的 Red Hat OpenStack Platform 17.0 部署。Q35 机器类型提供多个优点和改进，包括在不同 RHEL 9.x 次版本之间进行实例实时迁移，以及原生 PCIe 热插拔比 **i440fx** 机器类型使用的 ACPI 热插拔快。

**BZ#1946978**

在这个版本中，默认的机器类型是基于 RHEL9.0 的 Q35 **pc-q35-rhel9.0.0**，有以下改进：

- RHEL 次版本中的实时迁移。
- 原生 PCIe 热插拔.这也基于 ACPI，就像之前的 i440fx 机器类型一样。
- Intel 输入输出内存管理单元(IOMMU)模拟有助于防止客户机内存不受直接分配给客户机的不可信设备的影响。
- 更快的 SATA 模拟。
- 安全引导。

**BZ#1954103**

在这个版本中，您可以使用 collectd 的 PluginInstanceFormat 参数来指定多个值。

**BZ#1954274**

此功能增强提高了裸机置备服务(ironic)的操作性能，以优化大型工作负载的性能。

**BZ#1959707**

在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 GA 中，**openstack tripleo validator show** 命令有一个新的参数，即-- **limit <number>**，它可让您限制 TripleO 显示的验证数量。默认值为显示最后 15 验证。

如需更多信息，请参阅 [tripleo validator show history](#)。

**BZ#1971607**

有了这个更新，验证框架提供了一个配置文件，您可以在其中设置特定用途的参数。您可以在代码源的根目录或默认位置中找到此文件的示例：**/etc/validation.cfg**。

您可以使用 **/etc/** 中的默认文件或使用您自己的文件，并通过参数- **config** 将其提供给 CLI。

当您使用配置文件时，变量优先级有一个顺序。以下顺序是变量优先级的顺序：

- 用户的 CLI 参数
- 配置文件
- 默认间隔值

**BZ#1973356**

此安全增强减少了 OpenStack 共享文件系统服务(manila)所需的用户特权级别。您不再需要创建和操作 Ceph 用户的权限，因为共享文件系统服务现在使用 **Ceph** 管理器服务公开的 API 来实现这一目的。

**BZ#2041429**

现在，您可以使用 **overcloud node [un]provision** 命令在应用程序中预置备裸机节点。

### 3.1.4. 技术预览

本节中列出的项目作为技术预览提供。有关技术预览状态范围的详情，以及相关的支持影响，请参阅 <https://access.redhat.com/support/offerings/techpreview/>。

**BZ#1884782**

在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 GA 中，可以使用一个技术预览，用于 RHOSP Networking 服务(neutron) ML2/OVN 和 RHOSP DNS 服务（指定）。因此，DNS 服务不会自动为新创建的虚拟机添加 DNS 条目。

#### BZ#1896551

在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 中，一个技术预览可用于 Border Gateway Protocol (BGP)，用于在提供商网络中路由 control plane、浮动 IP 和工作负载。通过使用 BGP 公告，您不需要在光纤中配置静态路由，而 RHOSP 可以部署在纯层 3 数据中心中。RHOSP 使用自由范围路由 (FRR)作为动态路由解决方案，来公告和撤回到 control plane 端点的路由，以及供应商网络和浮动 IP 中的虚拟机。

#### BZ#1901686

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，安全基于角色的访问控制(RBAC)可作为技术预览用于负载均衡服务(octavia)。

#### BZ#1901687

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，安全 RBAC 可用于 DNS 服务（指定）作为技术预览。

#### BZ#2008274

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，提供了一个技术预览，用于将 DNS 服务（指定）与使用 BIND 9 的预先存在的 DNS 基础架构集成。如需更多信息，[请参阅使用预先存在的 BIND 9 服务器部署 DNS 服务](#)

#### BZ#2120392

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，有一个技术预览，用于创建固定和浮动 CPU 的单个 NUMA 节点实例。

#### BZ#2120407

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，一个技术预览可用于实时迁移、取消增加和撤离使用具有资源请求的端口的实例，如保证最小带宽 QoS 策略。

#### BZ#2120410

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，基于路由网络的 Compute 服务调度提供了一个技术预览。网络片段将报告给放置服务，作为主机聚合。计算服务在放置服务查询中包含网络段信息，以确保所选主机连接到正确的网络段。通过更好地跟踪 IP 可用性和位置，通过了解路由网络 IP 子网，实现更准确的实例迁移、调整大小或取消缩小。

#### BZ#2120743

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，提供了一个技术预览，用于从卷重新生成实例。

#### BZ#2120746

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，可以使用技术预览在声明性 **provider.yaml** 配置文件中定义自定义清单和特征。云操作员可以使用自定义特征对物理主机功能的可用性建模，如 **CUSTOM\_DIESEL\_BACKUP\_POWER**、**CUSTOM\_FIPS\_COMPLIANT** 和 **CUSTOM\_HPC\_OPTIMIZED**。它们也可以使用资源类清单（如 **CUSTOM\_DISK\_IOPS**、**CUSTOM\_POWER\_WATTS**）对可消耗资源的可用性建模。云操作员可以使用报告特定的主机信息来定义自定义类别，以优化实例调度，特别是在使用隔离聚合来保留主机时。定义自定义清单可防止超额订阅 Power IOPS 和其他实例使用的自定义资源。

#### BZ#2120756

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，可以通过查询 API 数据库中实例映射的资源使用量和实例来配置计算内核的配额使用量和实例的数量，而不是从单独的单元数据库计算资源。这样，在出现单元临时下线时或在多单元环境中的单元性能较差时，配额使用量仍然可以正常使用。

设置以下配置选项以计算放置的配额使用量：

```
parameter_defaults:
  ControllerExtraConfig:
    nova::config::nova_config:
```



```
quota/count_usage_from_placement:
  value: 'True'
```

**BZ#2120757**

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，可以使用一个技术预览，在使用 microversion 2.81 时，在 Compute 节点上预缓存镜像。要减少引导时间，您可以请求聚合获取和缓存镜像列表中的主机组。

**BZ#2120761**

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，可以使用 traits 和 Placement 服务使用 virt 驱动程序声明的支持的设备模型特征来预过滤主机。

**BZ#2128042**

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，对于 Compute 节点支持每个物理 GPU 的多个 NVIDIA vGPU 类型的一个技术预览。

**BZ#2128056**

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，可以使用一个技术预览，用于冷迁移和调整具有 vGPU 的实例的大小。

有关影响 vGPU 技术预览的已知问题，请参阅 [https://bugzilla.redhat.com/show\\_bug.cgi?id=2116979](https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=2116979)。

**BZ#2128070**

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，可以使用一个技术预览来创建具有 VirtIO 数据路径加速 (VDPA) 接口的实例。

### 3.1.5. 发行注记

本节概述了本发行版本的重要信息，包括推荐做法和 Red Hat OpenStack Platform 的显著变化。您必须将此信息纳入考量，才能确保您的部署获得最佳效果。

**BZ#1767084**

在这个版本中，OpenStack 共享文件系统服务(manila)中的 CephFS 驱动程序被更新，以便您可以使用 Ceph Manager API 管理置备和存储生命周期操作。当您创建新文件共享时，将以新格式创建共享，以便更快地创建、删除和操作。这种转换不会影响预先存在的文件共享。

**BZ#1813573**

此功能增强包括 Octavia 对对象标签的支持。这允许用户在负载均衡器资源中添加元数据，并根据标签过滤查询结果。

**BZ#2013120**

在这个版本中，您可以为 `验证 run` 命令提供一个新的 parameter-- **skiplist**。使用此命令以及包含服务的 **yaml** 文件，以便在运行验证时跳过。

**BZ#2090813**

Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 遥测和事件集合支持数据收集服务(Ceilometer)。Ceilometer 也支持将这些数据传输至指标存储服务(gnocchi)，以实现自动扩展，并将指标和事件传送到服务遥测框架(STF)以进行 RHOSP 监控。

**BZ#2111015**

在 ML2/OVS 部署中，Open vSwitch (OVS) 不支持卸载具有 **skb\_priority**、**skb\_mark** 或输出队列字段的卸载 OpenFlow 规则。需要这些字段才能为 virtio 端口提供服务质量(QoS)支持。

如果您为 virtio 端口设置最小带宽规则，Neutron Open vSwitch 代理将使用 Packet Mark 字段标记此端口的流量。因此，无法卸载此流量，它会影响其他端口上的流量。如果您设置了带宽限制规则，则所有流量都标记为默认的 0 队列，这意味着无法卸载流量。

作为临时解决方案，如果您的环境包含 OVS 硬件卸载端口，请在需要硬件卸载的节点中禁用数据包标记。禁用数据包标记后，无法为 virtio 端口设置速率限制规则。但是，区分的服务代码点(DSCP)标记规则仍可用。

在配置文件中，将 **disable\_packet\_marking** 标志设置为 **true**。编辑配置文件后，您必须重启 **neutron\_ovs\_agent** 容器。例如：

```
$ cat `/var/lib/config-data/puppet-generated/neutron/etc/neutron/plugins/ml2/openvswitch_agent.ini`
[ovs]
disable_packet_marking=True
```

#### BZ#2111527

在 RHOSP 17.0 中，您必须使用基于 RHCSv5.2 GA 内容的 Ceph 容器。

#### BZ#2117229

在以前的版本中，**collectd** 进程插件会被默认启用，无需监视进程列表。这会导致 collectd 日志中的消息，如 "procs\_running not found"。在这个版本中，**collectd** 进程插件已从默认安装并启用的 collectd 插件列表中删除。您可以通过将插件添加到配置中来启用插件。

### 3.1.6. 已知问题

目前，Red Hat OpenStack Platform 存在的已知问题包括：

#### BZ#2126476

RHOSP 17.0 不支持 NFV。不要在 RHOSP 17.0 中部署 NFV 用例。

#### BZ#1966157

当在 geneve 网络中有多个实例的 Compute 节点上使用带有 **provider:network\_type geneve** 的 ML2/OVN 时，有一个限制。只能访问其中一个实例的浮动 IP。您可以跟踪此 Bugzilla ticket 上分辨率的进度。

#### BZ#2085583

目前存在一个已知问题：在长时间运行的操作中可能会导致 **ovsdb** 连接超时，从而导致重新连接。这些超时可能会导致 **nova-compute** 代理变得无响应。临时解决方案：您可以使用命令行客户端而不是默认的原生 python 绑定。使用 heat 模板中的以下参数来使用命令行客户端：

```
parameter_defaults:
  ComputeExtraConfig:
    nova:os_vif_ovs:ovsdb_interface => 'vsctl'
```

#### BZ#2091076

在此次更新之前，健康检查状态脚本会失败，因为它依赖于不再可用的 podman 日志内容。现在，健康检查脚本使用 podman 套接字而不是 podman 日志。

#### BZ#2105291

目前存在一个已知问题：'undercloud-heat-purge-deleted' 验证失败。这是因为它与 Red Hat OpenStack Platform 17 不兼容。临时解决方案：跳过 'undercloud-heat-purge-deleted' with '--skip-list' 来跳过这个验证。

#### BZ#2104979

RHOSP 17.0 中的已知问题可防止在未设置 **resource\_provider\_hypervisors** heat 参数时，选择 hypervisor 完全限定域名(FQDN)的默认机制。这会导致 SRIOV 或 OVS 代理无法启动。临时解决方案：在 heat 模板中明确指定 hypervisor FQDN。以下是为 SRIOV 代理设置此参数的示例：

**ExtraConfig:** `neutron::agents::ml2::sriov::resource_provider_hypervisors: "enp7s0f3:%{hiera ('fqdn_canonical')},enp5s0f0:%{hiera ('fqdn_canonical')}}"`。

## BZ#2107896

当前存在一个已知问题：在初始置备后不会应用 `tuned` 内核配置。

临时解决方案：您可以使用以下自定义 `playbook` 来确保应用了 `tuned` 内核命令行参数。将以下 `playbook` 保存为 `undercloud` 节点上的 `/usr/share/ansible/tripleo-playbooks/cli-overcloud-node-reset-blscfg.yaml`：

```
- name: Reset BLSCFG of compute node(s) meant for NFV deployments
  hosts: allovercloud
  any_errors_fatal: true
  gather_facts: true

  pre_tasks:
    - name: Wait for provisioned nodes to boot
      wait_for_connection:
        timeout: 600
        delay: 10

  tasks:
    - name: Reset BLSCFG flag in grub file, if it is enabled
      become: true
      lineinfile:
        path: /etc/default/grub
        line: "GRUB_ENABLE_BLSCFG=false"
        regexp: "^GRUB_ENABLE_BLSCFG=.*"
        insertafter: '^GRUB_DISABLE_RECOVERY.*'
```

在节点定义文件 `overcloud-baremetal-deploy.yaml` 中配置角色，以便在设置 `kernelargs` 的 `playbook` 之前运行 `cli-overcloud-node-reset-blscfg.yaml` `playbook`：

```
- name: ComputeOvsDpdkSriov
  count: 2
  hostname_format: computeovsdpdk-sriov-%index%
  defaults:
    networks:
      - network: internal_api
        subnet: internal_api_subnet
      - network: tenant
        subnet: tenant_subnet
      - network: storage
        subnet: storage_subnet
    network_config:
      template: /home/stack/osp17_ref/nic-configs/computeovsdpdk-sriov.j2
    config_drive:
      cloud_config:
        ssh_pwauth: true
        disable_root: false
        chpasswd:
          list: |-
            root:12345678
          expire: False
    ansible_playbooks:
      - playbook: /usr/share/ansible/tripleo-playbooks/cli-overcloud-node-reset-blscfg.yaml
```



```

- playbook: /usr/share/ansible/tripleo-playbooks/cli-overcloud-node-kernelargs.yaml
  extra_vars:
    reboot_wait_timeout: 600
    kernel_args: 'default_hugepagesz=1GB hugepagesz=1G hugepages=32 iommu=pt
intel_iommu=on isolcpus=1-11,13-23'
    tuned_profile: 'cpu-partitioning'
    tuned_isolated_cores: '1-11,13-23'
- playbook: /usr/share/ansible/tripleo-playbooks/cli-overcloud-openvswitch-dpdk.yaml
  extra_vars:
    memory_channels: '4'
    lcore: '0,12'
    pmd: '1,13,2,14,3,15'
    socket_mem: '4096'
    disable_emc: false
    enable_tso: false
    revalidator: ""
    handler: ""
    pmd_auto_lb: false
    pmd_load_threshold: ""
    pmd_improvement_threshold: ""
    pmd_rebal_interval: ""
    nova_postcopy: true

```

**BZ#2109597**

CX-5 有一个硬件(HW)限制。每个网络流量流在 HW 中都有一个方向，可以是传输(TX)或接收(RX)。如果流的源端口是虚拟功能(VF)，则它也是 HW 中的 TX 流。CX-5 无法在 TX 路径上弹出 VLAN，这样可防止将带有 pop\_vlan 的流卸载到 HW。

**BZ#2112988**

目前存在一个已知问题：Swift API 无法正常工作，并在部署多个 Controller 节点并启用了 Ceph 时返回 401 错误。

临时解决方案位于 <https://access.redhat.com/solutions/6970061>。

**BZ#2116529**

执行 QEMU 命令 **migrate-set-capabilities** 时实时迁移会失败。这是因为，不支持默认启用的 post-copy 功能。

选择以下临时解决方案之一：

- 临时解决方案选项 1：在 Compute 节点上设置 **vm.unprivileged\_userfaultfd = 1**，以在容器化 libvirt 上启用 post-copy：
  - 创建一个新文件：**\$ touch /etc/sysctl.d/50-userfault.conf**。
  - 将 **vm.unprivileged\_userfaultfd = 1** 添加到 **/etc/sysctl.d/50-userfault.conf**。
  - 加载文件：**\$ sysctl -p /etc/sysctl.d/50-userfault.conf**。
- 临时解决方案选项 2：通过设置 **ExtraSysctlSettings** 参数通过 director 设置 **sysctl** 标志。
- 临时解决方案 Option 3：通过将 **NovaLiveMigrationPermitPostCopy** 参数设置为 **false** 来完全禁用 post-copy 功能。

**BZ#2116979**

当使用技术预览 vGPU 支持功能时，已知问题会阻止 **mdev** 设备在 RHOSP 17 中停止、移动或删除 vGPU 实例时释放。最后，所有 **mdev** 设备都会消耗，计算主机上无法创建具有 vGPU 的额外实例。

**BZ#2116980**

如果在 RHOSP 17 中启动 vGPU 实例，则无法删除它、停止或移动它。删除具有 vGPU 的实例时，迁移了其计算主机或停止，则不会清理 vGPU 底层 mdev 设备。如果发生足够实例，则将消耗所有可用的 mdev 设备，并且该计算主机上无法创建具有 vGPU 的进一步实例。

**BZ#2120383**

目前，在创建具有模拟可信平台模块(TPM)设备的实例时存在一个已知问题。临时解决方案：禁用 Security-Enhanced Linux (SELinux)。

**BZ#2120398**

目前，在 RHOSP 17 上部署多单元和多堆栈 overcloud 时存在一个已知问题。这是没有临时解决方案的回归，因此 RHOSP 17.0 中无法使用多单元和多堆栈 overcloud 功能。

**BZ#2120766**

RHEL 固件定义文件缺少某些机器类型中的已知问题，这会导致使用 UEFI 镜像固件引导实例失败，并显示 UEFINotSupported 例外。此问题在 [https://bugzilla.redhat.com/show\\_bug.cgi?id=2109644](https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=2109644) 中解决。当 AMD SEV Compute 节点的内核参数中 **mem\_encryption=on** 也存在一个已知问题，这会导致 Compute 节点内核在重启后挂起且没有重启。这些问题没有临时解决方案，因此 RHOSP 17.0 中不提供 AMD SEV 功能。

**BZ#2120773**

目前，在 RHOSP 17 上的 Compute 节点重启后关闭和重启实例存在一个已知问题。当 Compute 节点重启时，安全关闭实例的自动化过程会失败，这会导致实例在系统强制停止之前关闭的时间。强制停止的结果可能有所不同。在重新引导 Compute 节点前，请确保您对所有关键工作负载进行全新的备份。

**BZ#2121752**

由于 PCI 透传设备和 SR-IOV 接口的新套接字 NUMA 关联性策略出现性能问题，RHOSP 17.0 不支持套接字 NUMA 关联性策略。

**BZ#2124294**

sensubility 没有权限访问 **/run/podman/podman.sock**，这会导致容器健康检查无法将服务容器状态数据发送到 Service Telemetry Framework (STF)。

临时解决方案：在部署后在所有 overcloud 节点上运行以下命令：**sudo podman exec -it collectd setfacl -R -m u:collectd:rwX /run/podman**

结果：用户 collectd 递归可以访问 /run/podman 路径，允许 sensubility 连接到 podman。

**BZ#2125159**

在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 GA 中，存在一个已知问题：ML2/OVN 部署无法使用 RHOSP DNS 服务（指定）自动创建 DNS 记录。造成这个问题的原因是所需的网络服务(neutron)扩展 **dns\_domain\_ports** 不存在。

临时解决方案：目前没有临时解决方案，但已针对于将来的 RHOSP 发行版本修复。

**BZ#2126810**

在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 中，高可用性配置 DNS 服务（指定）和负载均衡服务(octavia)。这些服务的 RHOSP 编排服务(heat)模板使用 Redis 模板的非 Pacemaker 版本。

临时解决方案：在 **overcloud deploy** 命令的 **enable-designate.yaml** 和 **octavia.yaml** 环境文件后包括 **environments/ha-redis.yaml**。

**BZ#2127965**

在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 GA 中，存在一个已知问题：Free Range Router (FRR)容器在它所在的主机被重启时不会启动。此问题是由 BGP 配置中缺少的文件导致的。

临时解决方案：创建文件 **/etc/snaps.d/run-frr.conf**，并添加以下行：

```
d /run/frr 0750 root root - -
```

进行此更改后，在每次重启后都会重新创建 `/run/frr`，FRR 容器可以启动。

#### BZ#2128928

RHOSP 17.0 不支持与 Red Hat Satellite 集成。仅支持 Red Hat CDN 作为软件包存储库和容器 registry。Satellite 支持将在以后的发行版本中恢复。

#### BZ#2120377

您不能使用 UEFI 安全引导功能，因为当前对实例的 UEFI 引导存在已知问题。这是因为底层 RHEL 的问题。

#### BZ#2120384

您无法在 RHOSP 上创建 Windows Server 2022 实例，因为它们需要 vTPM 支持，当前还不可用。

#### BZ#2152218

目前，当实例处于启动或关机过程中，将卷附加到实例时，或将卷从实例分离时存在一个已知问题。在附加或分离卷前，您必须等待实例完全运行或完全停止。

#### BZ#2153815

目前，当实例类别包含资源使用量额外规格时，创建实例时存在一个已知问题：`quota:cpu &&`。在 RHOSP 17.0 上，尝试使用类别创建实例，该类别限制 CPU 配额遇到以下错误：`"Requested CPU control policy not supported by host"`。在 RHEL 9 上的 RHOSP 17.0 上引发此错误，因为 Compute 服务假定主机正在运行 `cgroups`，而不是 `cgroups-v2`，因此会错误地检测到主机不支持资源使用额外规格。

#### BZ#2162242

目前，在低于 `kernel-5.14.0-70.43.1.el9_0` 的 RHEL 9 内核上有一个已知的、与 CPU 固定功能相关的问题，这个问题会导致，在一个新的 `cgroup` 被创建时，会导致在所有现存的 `cgroups` 中软和硬 CPU 关联性会被重置。这个问题已在 [https://bugzilla.redhat.com/show\\_bug.cgi?id=2143767](https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=2143767) 中解决。要使用 CPU 固定，请将内核更新至 `kernel-5.14.0-70.43.1.el9_0` 或更新版本，并重启主机。

### 3.1.7. 已弃用的功能

本节中的项目可能不再受支持，或者在以后的发行版本中将不再受支持。

#### BZ#1874778

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，`iscsi` 部署接口已弃用。默认部署接口现在直接为。在这个功能已被弃用时，会提供程序错误修正和支持，但红帽不会实现新的功能增强。在以后的发行

版本中，接口将被删除。

#### BZ#1946898

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，QEMU i440fx 机器类型已弃用。默认机器类型现在是 Q35, pc-q35-rhel9.0.0。虽然 pc-i440fx github 机器类型仍然可用，请不要将这些机器类型用于新工作负载。在升级到 RHOSP 18.0 前，请确保将使用 QEMU i440fx 机器类型的所有工作负载转换为 Q35 机器类型，这需要虚拟机停机。在这个功能已被弃用时，会提供程序错误修正和支持，但红帽不会实现新的功能增强。

#### BZ#2084206

使用 QPID Dispatch Router (QDR)将 RHOSP 遥测传输到 Service Telemetry Framework (STF)在 RHOSP 17.0 中已被弃用。

#### BZ#2090811

自 RHOSP 15 起，指标数据存储服务(gnocchi)已被弃用。与自动扩展用例一起使用时，gnocchi 完全支持存储指标。有关 RHOSP 支持的监控解决方案，请参阅 [Service Telemetry Framework \(STF\)](#)。不支持将 gnocchi 用于遥测存储作为常规监控解决方案。

#### BZ#2090812

从 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 15 开始，Actarming 服务(aodh)已被弃用。在将警报与自动扩展用例一起使用时，完全支持 Alarming 服务来发送警报。有关 RHOSP 基于指标的警报交付，请参阅 [Service Telemetry Framework \(STF\)](#)。不支持将 Alarming 服务用作常规监控解决方案的一部分。

#### BZ#2100222

引入了 snmp 服务，以允许 undercloud 上的数据收集服务(Ceilometer)通过部署到 overcloud 节点的 snmpd 守护进程来收集指标。Telemetry 服务之前已从 undercloud 中删除，因此 snmp 服务不再是必需的或可用于当前状态。

#### BZ#2103869

Derived 参数功能已弃用。它将在以后的发行版本中被删除。Derived 参数功能使用 `openstack overcloud deploy` 命令的 `-plan-environment-file` 选项进行配置。

#### 临时解决方案/迁移说明

HCI overcloud 需要系统调整。系统调整有很多不同的选项。使用硬件检查数据并设置 `openstack overcloud deploy` 命令的 `-plan-environment-file` 选项，通过 director 的 Derived 参数功能调整系统。Derived 参数功能在 Release 17.0 中已弃用，并在 17.1 中删除。

以下参数由此功能调整：

- **IsolCpusList**
- **KernelArgs**
- **NeutronPhysnetNUMANodesMapping**
- **NeutronTunnelNUMANodes**
- **NovaCPUAllocationRatio**
- **NovaComputeCpuDedicatedSet**
- **NovaComputeCpuSharedSet**
- **NovaReservedHostMemory**
- **OvsDpdkCoreList**
- **OvsDpdkSocketMemory**
- **OvsPmdCoreList**

要从 17.0 开始设置和调整这些参数，请使用可用的命令行工具观察其值，并使用标准 **heat** 模板设置它们。

**BZ#2128697**

**ML2/OVS 机制驱动程序在 RHOSP 17.0 中已弃用。**

在几个版本中，红帽将 **ML2/OVS** 替换为 **ML2/OVN**。例如，从 RHOSP 15 开始，**ML2/OVN** 成为默认机制驱动程序。

通过 RHOSP 17 发行版本，支持已弃用的 ML2/OVS 机制驱动程序。在此期间，ML2/OVS 驱动程序保持维护模式，接收程序错误修复和正常支持，大多数新的功能开发都会在 ML2/OVN 机制驱动程序中发生。

在 RHOSP 18.0 中，红帽计划完全删除 ML2/OVS 机制驱动程序并停止支持它。

如果您的现有 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 部署使用 ML2/OVS 机制驱动程序，请开始评估迁移到机制驱动程序的计划。RHOSP 16.2 支持迁移，并将在 RHOSP 17.1 中被支持。RHOSP 17.0 中包括了迁移工具用于测试目的。

红帽需要在尝试从 ML2/OVS 迁移到 ML2/OVN 前提交主动支持问题单。红帽不支持在没有主动支持问题单的情况下进行迁移。请参阅 [如何提交主动问题单](#)。

### 3.1.8. 删除的功能

#### BZ#[1918403](#)

RHOSP 16.1 中添加了技术预览支持来配置 NVDIMM Compute 节点，以便为实例提供持久内存。针对 Intel Corporation 于 2022 年 7 月 28 日公布的将不再对其 Intel® Optane™ 继续投资，红帽从 RHOSP 17.0 及以后的版本中删除了对持久性内存的支持。

- [Intel® Optane™ Business Update: Does This Mean for Warranty and Support](#)
- [Intel® 产品更改通知 #119311-00](#)

在升级到 17.1 之前，云操作员必须确保没有实例使用 vPMEM 功能。

#### BZ#[1966898](#)

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，panko 及其 API 已从发行版中移除。

#### BZ#[1984889](#)

在本发行版本中，由于不兼容 FIPS 的库，对 Google Cloud Services (GCS)的块存储服务 (cinder)备份支持已被移除。

#### BZ#[2022714](#)

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，删除了 `collectd-write_redis` 插件。

#### BZ#2023893

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，依赖项已从发行版中移除，以便无法再构建子软件包 `collectd-memcachec`。`collectd-memcached` 插件提供与 `collectd-memcachec` 类似的功能。

#### BZ#2065540

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，删除了从 `collectd` 到 `gnocchi` 的指标。

#### BZ#2094409

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，删除了已弃用的 `dbi` 和 `notify_email` `collectd` 插件。

#### BZ#2101948

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，`collectd` 进程插件已从默认插件列表中删除。加载 `collectd` 进程插件可能会导致日志出现大量信息，如 `"procs_running not found"`。

#### BZ#2127184

在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，删除了对 POWER (ppc64le)架构的支持。仅支持 x86\_64 架构。

## 3.2. RED HAT OPENSTACK PLATFORM 17.0.1 维护发行版本 - 2023 年 1 月 25 日

本发行注记重点概述部署此 Red Hat OpenStack Platform 发行版本时需要考虑的信息，如技术预览项、推荐做法、已知问题和淘汰的功能等。

### 3.2.1. 公告列表

此发行版本包括以下公告：

#### RHBA-2023:0271

Red Hat OpenStack Platform 17.0.1 程序错误修复更新和功能增强公告

#### RHBA-2023:0277

Red Hat OpenStack Platform 17.0.1 director 镜像

#### RHBA-2023:0278



## Red Hat OpenStack Platform 17.0.1 director 镜像 RPM

### [RHBA-2023:0279](#)

更新了 Red Hat OpenStack Platform 17.0.1 容器镜像

### [RHSA-2023:0274](#)

中度：Red Hat OpenStack Platform 17.0 (python-XStatic-Angular)安全更新

### [RHSA-2023:0275](#)

中度：Red Hat OpenStack Platform 17.0 (openstack-neutron)安全更新

### [RHSA-2023:0276](#)

中度：Red Hat OpenStack Platform 17.0 (python-scciclient)安全更新

## 3.2.2. 错误修复

此 Red Hat OpenStack Platform 发行版本中修复了以下错误：

### [BZ#2085583](#)

在此次更新之前，ovsdb 连接超时会导致 nova-compute 代理变得无响应。有了此更新，这个问题已被解决。

### [BZ#2091076](#)

在此次更新之前，Podman 日志内容不可用会导致健康检查状态脚本失败。在这个版本中，对健康检查状态脚本的更新使用 Podman 套接字而不是 Podman 日志来解决这个问题。因此，通过 sensubility 为 Service Telemetry Framework 提供的 API 健康检查现在可以正常工作。

### [BZ#2106763](#)

在此次更新之前，一个底层的 RHEL 问题会导致对实例的 UEFI 引导出现已知问题。在这个版本中，底层 RHEL 问题已被修复，实例的 UEFI 安全引导功能现在可用。

### [BZ#2121098](#)

在此次更新之前，在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 中，当 Networking 服务重新连接到 ovsdb-server 时进行 Networking service (neutron) 请求有时会失败并带有 504 Gateway Time-out 错误。这些 reconnections 有时会在故障切换期间或通过 ovsdb-server leader 传输在数据库压缩过程中发生。



如果启用了 `neutron` 调试，网络服务会快速记录大量 OVSDDB 事务 `-returned "TRY_AGAIN"` DEBUG 消息，直到事务超时出现异常。

在这个版本中，重新连接行为已被修复，以处理此条件，并重试事务，直到成功重新连接为止。

#### BZ#2121634

在此次更新之前，Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) DNS 服务（指定）无法在启用 TLS 时启动其中央进程。这是因为无法通过 TLS 连接到 Redis。在这个版本中，RHOSP 17.0.1 中解决了这个问题。

#### BZ#2122926

在此次更新之前，当成员的子网与负载均衡器虚拟 IP (VIP)的子网不同时，添加没有子网信息的成员会导致 `ovn-octavia` 供应商错误地使用 `subnet_id` 的 VIP 子网，这会导致没有错误，但没有与成员的连接。在这个版本中，检查成员的实际 IP 属于当没有子网信息解析这个问题时 VIP 所属的同一 CIDR。如果两个 IP 地址不匹配，则操作将被拒绝，要求输入 `subnet_id`。

#### BZ#2133029

在此次更新之前，`Aandarming` 服务(`aodh`)使用已弃用的 `gnocchi` API 来聚合指标。这会导致在 `gnocchi` 结果中使用 CPU 的指标测量。在这个版本中，在 `gnocchi` 中使用动态聚合，它支持重新聚合现有指标的能力，以及根据需要创建和转换指标的功能。`gnocchi` 中的 CPU 使用会被正确计算。

#### BZ#2135549

在此次更新之前，在使用 `ironic-python-agent` 服务时，以 UEFI 模式部署 RHEL 8.6 镜像会导致失败，因为 `ironic-python-agent` 服务不知道 RHEL 8.6 UEFI 引导装载程序提示文件。在这个版本中，您可以在 UEFI 模式中部署 RHEL 8.6。

#### BZ#2138046

在此次更新之前，当您使用整个磁盘镜像 `overcloud-hardened-uefi-full` 来引导 `overcloud` 节点时，使用 Legacy BIOS 引导模式的节点无法引导，因为根卷的 `lvmid` 与 `grub.cfg` 中引用的 `lvmid` 不同。在这个版本中，用于重置 `lvmid` 的 `virt-sysprep` 任务已被禁用，带有传统 BIOS 引导模式的节点现在可以使用整个磁盘镜像引导。

#### BZ#2140881

在此次更新之前，裸机置备定义中的 `network_config` 模式不允许设置 `num_dpdk_interface_rx_queues` 参数，这会导致阻止裸机节点置备过程的 `schema` 验证错误。在这个版本中，当使用 `'num_dpdk_interface_rx_queues'` 参数时，`schema` 验证错误不再发生。

### 3.2.3. 已知问题

目前，Red Hat OpenStack Platform 存在的已知问题包括：

#### BZ#2058518

目前，当对象存储服务(swift)客户端阻止 Telemetry 服务(ceilometer)用户获取对象存储服务(ceilometer)用户时，存在一个已知问题：在 Telemetry 服务下获取对象详细信息，以从对象存储服务轮询对象。临时解决方案：使用 `openstack role add --user ceilometer --project service ResellerAdmin` 命令，将 ResellerAdmin 角色与 Telemetry 服务用户关联。

#### BZ#2104979

RHOSP 17.0 中的已知问题可防止在未设置 `resource_provider_hypervisors heat` 参数时，选择 hypervisor 完全限定域名(FQDN)的默认机制。这会导致单个根 I/O 虚拟化(SR-IOV)或 Open vSwitch (OVS)代理无法启动。

临时解决方案：在 heat 模板中明确指定 hypervisor FQDN。以下是为 SRIOV 代理设置此参数的示例：

```
ExtraConfig: neutron::agents::ml2::sriov::resource_provider_hypervisors: "enp7s0f3:%{hiera ('fqdn_canonical')},enp5s0f0:%{hiera ('fqdn_canonical')}}"
```

#### BZ#2105312

目前存在一个已知问题：在文件 `ml2_conf.ini` 中没有配置 `ovn/ovsdb_probe_interval` 值，且 `OVNOvsdbProbeInterval` 指定的值没有包括在 17.0.1 中，因为需要根据 `OVNOvsdbProbeInterval` 配置 neutron 服务器的补丁包含在 17.0.1 中。

临时解决方案：使用 `OVNOvsdbProbeInterval` 的部署必须使用 ExtraConfig hook 来配置 neutron 服务器：

```
parameter_defaults:
  OVNOvsdbProbeInterval: <probe interval in milliseconds>
  ControllerExtraConfig:
    neutron::config::plugin_ml2_config:
      ovn/ovsdb_probe_interval:
        value: <probe interval in milliseconds>
```

#### BZ#2107896

当前存在一个已知问题：在初始置备后不会应用 tuned 内核配置。

临时解决方案：您可以使用以下自定义 playbook 来确保应用了 tuned 内核命令行参数。将以下 playbook 保存为 undercloud 节点上的 `/usr/share/ansible/tripleo-playbooks/cli-overcloud-node-`

**reset-blscfg.yaml :**

```

- name: Reset BLSCFG of compute node(s) meant for NFV deployments
  hosts: allovercloud
  any_errors_fatal: true
  gather_facts: true

  pre_tasks:
    - name: Wait for provisioned nodes to boot
      wait_for_connection:
        timeout: 600
        delay: 10

  tasks:
    - name: Reset BLSCFG flag in grub file, if it is enabled
      become: true
      lineinfile:
        path: /etc/default/grub
        line: "GRUB_ENABLE_BLSCFG=false"
        regexp: "^GRUB_ENABLE_BLSCFG=.*"
        insertafter: '^GRUB_DISABLE_RECOVERY.*'

```

在节点定义文件 **overcloud-baremetal-deploy.yaml** 中配置角色，以便在设置 **kernelargs** 的 **playbook** 之前运行 **cli-overcloud-node-reset-blscfg.yaml** **playbook** :

```

- name: ComputeOvsDpdkSriov
  count: 2
  hostname_format: computeovsdpdksriov-%index%
  defaults:
    networks:
      - network: internal_api
        subnet: internal_api_subnet
      - network: tenant
        subnet: tenant_subnet
      - network: storage
        subnet: storage_subnet
    network_config:
      template: /home/stack/osp17_ref/nic-configs/computeovsdpdksriov.j2
    config_drive:
      cloud_config:
        ssh_pwauth: true
        disable_root: false
      chpasswd:
        list: |-
          root:12345678
        expire: False
  ansible_playbooks:
    - playbook: /usr/share/ansible/tripleo-playbooks/cli-overcloud-node-reset-blscfg.yaml
    - playbook: /usr/share/ansible/tripleo-playbooks/cli-overcloud-node-kernelargs.yaml
  extra_vars:
    reboot_wait_timeout: 600
    kernel_args: 'default_hugepagesz=1GB hugepagesz=1G hugepages=32 iommu=pt'

```

```

intel_iommu=on isolcpus=1-11,13-23'
  tuned_profile: 'cpu-partitioning'
  tuned_isolated_cores: '1-11,13-23'
- playbook: /usr/share/ansible/tripleo-playbooks/cli-overcloud-openvswitch-dpdk.yaml
  extra_vars:
    memory_channels: '4'
    lcore: '0,12'
    pmd: '1,13,2,14,3,15'
    socket_mem: '4096'
    disable_emc: false
    enable_tso: false
    revalidator: ""
    handler: ""
    pmd_auto_lb: false
    pmd_load_threshold: ""
    pmd_improvement_threshold: ""
    pmd_rebal_interval: ""
    nova_postcopy: true

```

**BZ#2125159**

目前，在 RHOSP 17.0 中存在一个已知问题，ML2/OVN 部署无法使用 RHOSP DNS 服务（指定）自动创建 DNS 记录，因为所需的网络服务 (neutron) 扩展 dns\_domain\_ports 不存在。目前没有临时解决方案。计划在以后的 RHOSP 发行版本中修复。

**BZ#2127965**

目前，在 RHOSP 17.0 中存在一个已知问题，其中 Free Range Router (FRR) 容器在它所在的主机被重启时不会启动。此问题是由 BGP 配置中缺少的文件导致的。临时解决方案：创建文件 `/etc/snaps.d/run-frr.conf`，并添加以下行：

```

d /run/frr 0750 root root - -

```

进行此更改后，在每次重启后都会重新创建 `/run/frr`，FRR 容器可以启动。

## 第 4 章 技术备注

本章补充了通过 Content Delivery Network 发布的 Red Hat OpenStack Platform "Wallaby" 勘误公告文本中包含的信息。

### 4.1. RHEA-2022:6543 - OSP 17.0 的组件发布

对 **ceph** 组件的更改：

- 目前存在一个已知问题：Swift API 无法正常工作，并在部署多个 Controller 节点并启用了 Ceph 时返回 401 错误。

临时解决方案位于 <https://access.redhat.com/solutions/6970061>。(BZ#2112988)

对 **collectd** 组件的更改：

- 在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，删除了 **collectd-write\_redis** 插件。(BZ#2022714)
- 在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，依赖项已从发行版中移除，以便无法再构建子软件包 **collectd-memcachec**。**collectd-memcached** 插件提供与 **collectd-memcachec** 类似的功能。(BZ#2023893)
- 在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，删除了已弃用的 **dbi** 和 **notify\_email** collectd 插件。(BZ#2094409)

对分发组件的更改：

- 在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，**panko** 及其 API 已从发行版中移除。(BZ#1966898)
- 在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，删除了从 **collectd** 到 **gnocchi** 的指标。(BZ#2065540)

#### 对 openstack-cinder 组件的更改：

- 在此次更新之前，如果一个 Operator 为 `volume:accept_transfer` 策略定义了一个自定义值，其引用了卷转让接受请求的用户的 `project_id`，则请求将失败。在这个版本中，删除了重复的策略检查，该检查会错误地将 requestor 的 `project_id` 与与卷关联的 `project_id` 关联。在块存储 API 层进行的检查现在将按预期工作。(BZ#2050773)
- 在这个版本中，您可以使用 `cinder client` 命令 `'cinder --os-volume-api-version 3.64 volume show <volume_name>'` 查看卷加密密钥 ID。您必须指定 `microversion 3.64` 才能查看值。(BZ#1904086)
- 在此次更新之前，当卷迁移不需要转换卷类型时，PowerFlex 存储辅助卷迁移存在问题。在这个版本中，这个问题已被解决。(BZ#1883326)
- 在本发行版本中，由于不兼容 FIPS 的库，对 Google Cloud Services (GCS) 的块存储服务 (cinder) 备份支持已被移除。(BZ#1984889)

#### 对 openstack-designate 组件的更改：

- 在此次更新之前，DNS 服务（指定）worker 和部署的 BIND 实例之间的通信参数错误配置，会导致具有多个 Controller 节点的 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 Beta 部署失败。在这个版本中，这个问题已被解决，您可以在有多个 Controller 节点的部署中使用 DNS 服务。(BZ#1374002)
- 在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，安全 RBAC 可用于 DNS 服务（指定）作为技术预览。(BZ#1901687)

#### 对 openstack-ironic 组件的更改：

- 在此次更新之前，UEFI 模式的 Supermicro 服务器会从网络而不是本地硬盘中重启，从而导致引导失败。在这个版本中，Ironic 发送正确的原始 IPMI 命令，该命令请求 UEFI "boot from hard disk"。在带有 IPMI 的 UEFI 模式中引导 Supermicro 节点现在可以按预期工作。(BZ#1888069)
- 此功能增强提高了裸机置备服务(ironic)的操作性能，以优化大型工作负载的性能。(BZ#1954274)

- 在此次更新之前，网络中断会导致裸机节点的电源状态为 **None**，然后进入 维护状态。这是因为 **Ironic** 的 **Redfish** 节点会话的连接缓存进入 **stale** 状态，而不是重试。在不重启 **Ironic** 服务的情况下，无法恢复此状态。在这个版本中，底层 **REST** 客户端已被改进，以返回特定的错误消息。这些错误消息供 **Ironic** 用于使缓存的会话无效。(BZ#2064019)

对 **openstack-ironic-inspector** 组件的更改：

- 在此次更新之前，当节点有临时锁定时，裸机节点内省会失败并显示错误且没有重试。

在这个版本中，即使节点有锁定，您也可以执行内省。(BZ#1991657)

对 **openstack-manila** 组件的更改：

- 在这个版本中，**OpenStack** 共享文件系统服务(**manila**)中的 **CephFS** 驱动程序被更新，以便您可以使用 **Ceph Manager API** 管理置备和存储生命周期操作。当您创建新文件共享时，将以新格式创建共享，以便更快地创建、删除和操作。这种转换不会影响预先存在的文件共享。(BZ#1767084)
- 在这个版本中，您可以通过从快照创建新共享，使用 **CephFS Native** 和 **CephFS** 使用共享文件系统服务(**manila**)的 **NFS** 后端恢复快照。(BZ#1699454)

对 **openstack-neutron** 组件的更改：

- 现在，您可以将机制驱动程序从使用 **iptables\_hybrid** 防火墙驱动程序的 **ML2/OVS** 部署中迁移到 **ML2/OVN**。

现有实例在迁移后使用混合插件机制保留，但安全组在 **OVN** 中实施，且计算节点上没有 **iptables** 规则。(BZ#2075038)
- 在 **ML2/OVS** 部署中，**Open vSwitch (OVS)**不支持卸载具有 **skb\_priority**、**skb\_mark** 或输出队列字段的卸载 **OpenFlow** 规则。需要这些字段才能为 **virtio** 端口提供服务质量(**QoS**)支持。

如果您为 **virtio** 端口设置最小带宽规则，**Neutron Open vSwitch** 代理将使用 **Packet Mark** 字段标记此端口的流量。因此，无法卸载此流量，它会影响其他端口上的流量。如果您设置了带

宽限制规则，则所有流量都标记为默认的 0 队列，这意味着无法卸载流量。

作为临时解决方案，如果您的环境包含 OVS 硬件卸载端口，请在需要硬件卸载的节点中禁用数据包标记。禁用数据包标记后，无法为 virtio 端口设置速率限制规则。但是，区分的服务代码点(DSCP)标记规则仍可用。

在配置文件中，将 `disable_packet_marking` 标志设置为 `true`。编辑配置文件后，您必须重启 `neutron_ovs_agent` 容器。例如：

```
$ cat `var/lib/config-data/puppet-generated/neutron/etc/neutron/plugins/ml2/openvswitch_agent.ini`
[ovs]
disable_packet_marking=True
```

(BZ#2111015)

对 `openstack-nova` 组件的更改：

- 在此次更新之前，`max_disk_devices_to_attach` 参数的帮助文本没有指出 0 是无效的值。另外，当 `max_disk_devices_to_attach` 参数设置为 0 时，`nova-compute` 服务在应该失败时启动。在这个版本中，`max_disk_devices_to_attach` 参数帮助选项文本会显示值 0 是无效的，如果 `max_disk_devices_to_attach` 被设置为 0，则 `nova-compute` 服务现在会在日志中记录一个错误，且无法启动。(BZ#1801931)

对 `openstack-octavia` 组件的更改：

- 在这个版本中，Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17 Octavia amphora 镜像现在包含在 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 9 中发布的 HAProxy 2.4.x。这提高了 Octavia 负载均衡器的性能，包括使用多个 vCPU 内核的类别的负载均衡器。(BZ#1813560)
- 在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，安全基于角色的访问控制(RBAC)可作为技术预览用于负载均衡服务(octavia)。(BZ#1901686)

对 `openstack-tripleo-common` 组件的更改：



- 在 RHOSP 17.0 中，您必须使用基于 RHCSv5.2 GA 内容的 Ceph 容器。(BZ#2111527)

对 openstack-tripleo-heat-templates 组件的更改：

- 在这个版本中，cephadm 和 编配器 替换 ceph-ansible。您可以将 director 与 cephadm 搭配使用来部署 ceph 集群和其他守护进程，并使用新的 'tripleo-ansible'role 来配置和启用 Ceph 后端。(BZ#1839169)
- 在这个版本中，部署的 Red Hat OpenStack Platform director 包括 RGW 守护进程，替换对象存储的 Object Storage 服务(swift)。要保留对象存储服务，请使用 cephadm-rbd-only.yaml 文件，而不是 cephadm.yaml。(BZ#1758161)
- 在这个版本中，您可以使用 Red Hat OpenStack Platform director 将 etcd 服务配置为在部署 TLS 端点时使用 TLS 端点。(BZ#1848153)
- 在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，iscsi 部署接口已弃用。默认部署接口现在直接为。在这个功能已被弃用时，会提供程序错误修正和支持，但红帽不会实现新的功能增强。在以后的发行版本中，接口将被删除。(BZ#1874778)
- 此功能增强将每个主机架构的默认机器类型改为 Q35 (pc-q35-rhel9.0.0)，用于新的 Red Hat OpenStack Platform 17.0 部署。Q35 机器类型提供多个优点和改进，包括在不同 RHEL 9.x 次版本之间进行实例实时迁移，以及原生 PCIe 热插拔比 i440fx 机器类型使用的 ACPI 热插拔快。(BZ#1946956)
- 在这个版本中，默认的机器类型是基于 RHEL9.0 的 Q35 pc-q35-rhel9.0.0，有以下改进：
- RHEL 次版本中的实时迁移。
- 原生 PCIe 热插拔.这也基于 ACPI，就像之前的 i440fx 机器类型一样。
- Intel 输入输出内存管理单元(IOMMU)模拟有助于防止客户机内存不受直接分配给客户机的不可信设备的影响。

- 更快的 **SATA** 模拟。
- 安全引导。(BZ#1946978)
- 在 **Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 GA** 中，对于 **NIC** 分区部署，您现在可以通过**虚拟功能(VF)**传递给虚拟机。

要传递 **VF**，在 **heat** 环境文件中，您必须指定 **VF** 产品 ID、厂商 ID 和物理功能(PF) **PCI** 地址：

```
NovaPCIPassthrough:
- product_id: "<VF_product_ID>"
  vendor_id: "<vendor_ID>"
  address: "<PF_PCI_addresses>"
  trusted: "true"
```

**PF PCI** 地址参数支持字符串和字典映射。您可以在指定一个或多个地址时指定通配符字符并使用正则表达式。

示例

```
NovaPCIPassthrough:
- product_id: "0x7b18"
  vendor_id: "0x8086"
  address: "0000:08:00.*"
  trusted: "true"
```

(BZ#1913862)

- 在此次更新之前，**collectd** 智能插件需要 **CAP\_SYS\_RAWIO** 功能正常工作。默认情况下不添加它。在这个版本中，您可以在 **collectd** 容器中添加功能，智能插件可以正常工作。使用智能插件时，在环境文件中指定以下参数：**CollectdContainerAdditionalCapAdd**：
  - **"CAP\_SYS\_RAWIO"** (BZ#1984556)

- 在 Red Hat OpenStack Platform 17.0 中，`collectd` 进程插件已从默认插件列表中删除。加载 `collectd` 进程插件可能会导致日志出现大量信息，如 `"procs_running not found"`。  
(BZ#2101948)
- 在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 GA 中，可以使用一个技术预览，用于 RHOSP Networking 服务(neutron) ML2/OVN 和 RHOSP DNS 服务（指定）。因此，DNS 服务不会自动为新创建的虚拟机添加 DNS 条目。(BZ#1884782)

对 `openstack-tripleo-validations` 组件的更改：

- 目前存在一个已知问题：`'undercloud-heat-purge-deleted'` 验证失败。这是因为它与 Red Hat OpenStack Platform 17 不兼容。临时解决方案：跳过 `'undercloud-heat-purge-deleted'` with `'--skip-list'` 来跳过这个验证。(BZ#2105291)

对 `puppet-collectd` 组件的更改：

- 在这个版本中，您可以使用 `collectd` 的 `PluginInstanceFormat` 参数来指定多个值。  
(BZ#1954103)

对 `python-octaviaclient` 组件的更改：

- 此功能增强包括 Octavia 对对象标签的支持。这允许用户在负载均衡器资源中添加元数据，并根据标签过滤查询结果。(BZ#1813573)

对 `python-openstackclient` 组件的更改：

- 此功能增强包括对块存储服务(cinder) API 3.42 的 OpenStack CLI (OSC)支持。这允许 OSC 扩展在线卷。(BZ#1689706)

对 `python-validations-libs` 组件的更改：

- 此增强在 `'openstack tripleo validator show history'` 命令中添加 `'--limit'` 参数。您可以使用此参数只显示指定数量的验证。(BZ#1944872)

- 有了这个更新，验证框架提供了一个配置文件，您可以在其中设置特定用途的参数。您可以在代码源的根目录或默认位置中找到此文件的示例：`/etc/validation.cfg`。

您可以使用 `/etc/` 中的默认文件或使用您自己的文件，并通过参数 `- config` 将其提供给 CLI。

当您使用配置文件时，变量优先级有一个顺序。以下顺序是变量优先级的顺序：

- 用户的 CLI 参数
- 配置文件
- 默认间隔值 (BZ#1971607)
- 在这个版本中，您可以为验证 `run` 命令提供一个新的 `parameter-- skiplist`。使用此命令以及包含服务的 `yaml` 文件，以便在运行验证时跳过。(BZ#2013120)

对 `tripleo-ansible` 组件的更改：

- 此安全增强减少了 OpenStack 共享文件系统服务(`manila`)所需的用户特权级别。您不再需要创建和操作 Ceph 用户的权限，因为共享文件系统服务现在使用 Ceph 管理器服务公开的 API 来实现这一目的。(BZ#1973356)
- 现在，您可以使用 `overcloud node [un]provision` 命令在应用程序中预置裸机节点。(BZ#2041429)
- 在这个版本中，流量在 ML2/OVN 部署的 VLAN 提供商网络上分发。在以前的版本中，即使启用了分布式虚拟路由器(DVR)功能，VLAN 提供商网络上的流量被集中式。(BZ#2101937)

对 `validations-common` 组件的更改：

- 在这个版本中解决了一个程序错误，它错误地将各种 Ansible 进程中的非 `stdout` 回调输出重定向到验证日志记录目录。其他进程的输出不再存储在验证日志记录目录中。VF 回调不再接收有

关 play 的信息，除非请求。(BZ#1944586)

#### 4.2. RHBA-2023:0271 - RED HAT OPENSTACK PLATFORM 17.0.1 程序错误修复更新和功能增强公告

对 openstack-aodh 组件的更改：

- 在此次更新之前，Aandarming 服务(aodh)使用已弃用的 gnocchi API 来聚合指标。这会导致在 gnocchi 结果中使用 CPU 的指标测量。在这个版本中，在 gnocchi 中使用动态聚合，它支持重新聚合现有指标的能力，以及根据需要创建和转换指标的功能。gnocchi 中的 CPU 使用会被正确计算。(BZ#2133029)

对 openstack-designate 组件的更改：

- 在此次更新之前，Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) DNS 服务（指定）无法在启用 TLS 时启动其中央进程。这是因为无法通过 TLS 连接到 Redis。在这个版本中，RHOSP 17.0.1 中解决了这个问题。(BZ#2121634)

对 openstack-ironic-python-agent 组件的更改：

- 在此次更新之前，在使用 ironic-python-agent 时，以 UEFI 模式部署 RHEL 8.6 镜像会导致失败，因为 ironic-python-agent 服务不知道 RHEL 8.6 UEFI 引导装载程序提示文件。在这个版本中，您可以在 UEFI 模式中部署 RHEL 8.6。(BZ#2135549)

对 openstack-nova 组件的更改：

- 在此次更新之前，一个底层的 RHEL 问题会导致对实例的 UEFI 引导出现已知问题。在这个版本中，底层 RHEL 问题已被修复，实例的 UEFI 安全引导功能现在可用。(BZ#2106763)

对 openstack-octavia 组件的更改：

- 在此次更新之前，在 Octavia 中存在一个竞争条件，在某些情况下可能会导致 OVN 供应商负载均衡器处于 PENDING DELETE 中。这会导致负载均衡器不可变，且无法更新。在这个版本中，争用条件已被修复，来解决这个问题。(BZ#2123658)

对 **openstack-tripleo-heat-templates** 组件的更改：

- 在此次更新之前，Podman 日志内容不可用会导致健康检查状态脚本失败。在这个版本中，对健康检查状态脚本的更新使用 Podman 套接字而不是 Podman 日志来解决这个问题。因此，通过 sensubility 为 Service Telemetry Framework 提供的 API 健康检查现在可以正常工作。(BZ#2091076)
- 目前，在 RHOSP 17.0 中存在一个已知问题，其中 Free Range Router (FRR)容器在它所在的主机被重启时不会启动。此问题是由 BGP 配置中缺少的文件导致的。临时解决方案：创建文件 `/etc/snaps.d/run-frr.conf`，并添加以下行：

```
d /run/frr 0750 root root - -
```

进行此更改后，在每次重启后都会重新创建 `/run/frr`，FRR 容器可以启动。(BZ#2127965)

对 **python-os-vif** 组件的更改：

- 在此次更新之前，ovsdb 连接超时会导致 nova-compute 代理变得无响应。有了此更新，这个问题已被解决。(BZ#2085583)

对 **python-ovn-octavia-provider** 组件的更改：

- 在此次更新之前，当成员的子网与负载均衡器 VIP 的子网不同时，添加没有子网信息的成员会导致 ovn-octavia 供应商错误地将 VIP 子网用于 subnet\_id，这会导致没有错误，但没有与成员连接。在这个版本中，检查成员的实际 IP 属于当没有子网信息解析这个问题时 VIP 所属的同一 CIDR。如果两个 IP 地址不匹配，则操作将被拒绝，要求输入 subnet\_id。(BZ#2122926)
- 在此次更新之前，如果在有 2 个子网(IPv4 和 IPv6)的 LS (neutron network)中创建 ovn-lb 和 members，且此 LS 连接到 LR，从 LR 中删除 LS 会导致从 LS 中删除 ovn-lb，因此将其从 OVN SB DB 中删除，因为它不与任何数据路径关联。当将 LS 重新添加到 LR（网络和子网到路由器）时，ovn-lb 在 OVN 级别上无法正确关联，并且没有连接

在这个版本中，会检查 IP 版本，以便不属于其他子网的路由器端口不会被考虑，且 ovn-lb 不会从 LS 中删除。这会导致当子网从路由器中删除时，ovn-lb 具有正确的连接。这解决了这个问题。(BZ#2135270)

对 **tripleo-ansible** 组件的更改：

- 

当前存在一个已知问题：在初始置备后不会应用 **tuned** 内核配置。

临时解决方案：您可以使用以下自定义 **playbook** 来确保应用了 **tuned** 内核命令行参数。将以下 **playbook** 保存为 **undercloud** 节点上的 `/usr/share/ansible/tripleo-playbooks/cli-overcloud-node-reset-blscfg.yaml`：

```
- name: Reset BLSCFG of compute node(s) meant for NFV deployments
  hosts: allovercloud
  any_errors_fatal: true
  gather_facts: true

  pre_tasks:
    - name: Wait for provisioned nodes to boot
      wait_for_connection:
        timeout: 600
        delay: 10

  tasks:
    - name: Reset BLSCFG flag in grub file, if it is enabled
      become: true
      lineinfile:
        path: /etc/default/grub
        line: "GRUB_ENABLE_BLSCFG=false"
        regexp: "^GRUB_ENABLE_BLSCFG=.*"
        insertafter: '^GRUB_DISABLE_RECOVERY.*'
```

在节点定义文件 **overcloud-baremetal-deploy.yaml** 中配置角色，以便在设置 **kernelargs** 的 **playbook** 之前运行 **cli-overcloud-node-reset-blscfg.yaml** **playbook**：

```
- name: ComputeOvsDpdkSriov
  count: 2
  hostname_format: computeovsdpdkstriov-%index%
  defaults:
    networks:
      - network: internal_api
        subnet: internal_api_subnet
      - network: tenant
        subnet: tenant_subnet
      - network: storage
        subnet: storage_subnet
  network_config:
    template: /home/stack/osp17_ref/nic-configs/computeovsdpdkstriov.j2
  config_drive:
    cloud_config:
      ssh_pwauth: true
      disable_root: false
      chpasswd:
```

```

    list: |-
      root:12345678
      expire: False
    ansible_playbooks:
      - playbook: /usr/share/ansible/tripleo-playbooks/cli-overcloud-node-reset-blscfg.yaml
      - playbook: /usr/share/ansible/tripleo-playbooks/cli-overcloud-node-kernelargs.yaml
    extra_vars:
      reboot_wait_timeout: 600
      kernel_args: 'default_hugepagesz=1GB hugepagesz=1G hugepages=32 iommu=pt
intel_iommu=on isolcpus=1-11,13-23'
      tuned_profile: 'cpu-partitioning'
      tuned_isolated_cores: '1-11,13-23'
      - playbook: /usr/share/ansible/tripleo-playbooks/cli-overcloud-openvswitch-dpdk.yaml
    extra_vars:
      memory_channels: '4'
      lcore: '0,12'
      pmd: '1,13,2,14,3,15'
      socket_mem: '4096'
      disable_emc: false
      enable_tso: false
      revalidator: "
      handler: "
      pmd_auto_lb: false
      pmd_load_threshold: "
      pmd_improvement_threshold: "
      pmd_rebal_interval: "
      nova_postcopy: true

```

(BZ#2107896)

•

在此次更新之前，Bare Metal 置备定义中的 `network_config` 模式不允许设置 `num_dpdk_interface_rx_queues` 参数，这会导致阻止裸机节点置备过程的 `schema` 验证错误。在这个版本中，当使用 '`num_dpdk_interface_rx_queues`' 参数时，`schema validation` 错误将不再发生。这解决了这个问题。(BZ#2140881)



## 第 5 章 文档更改

本节详细介绍了 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 提供的主要文档更新，以及对文档集的更改，其中包括添加新功能、增强功能和纠正。部分还详细介绍了添加新标题以及停用或已替换的标题。

表 5.1. 表图

| 列           | 含义                                                |
|-------------|---------------------------------------------------|
| Date        | 文档更改发布日期。                                         |
| 17.0 版本受影响的 | 文档变化的 RHOSP 17.0 版本。除非另有说明，否则影响特定版本的更改也会影响所有后续版本。 |
| 组件          | 影响到 RHOSP 组件的文档变化。                                |
| 受影响的内容      | 包含改变或更新的 RHOSP 文档。                                |
| 更改描述        | 对文档的更改概述。                                         |

表 5.2. 文档更改

| Date             | 17.0 版本受影响的 | 组件  | 受影响的内容                                                                                  | 更改描述                                                               |
|------------------|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 2023 年 10 月 20 日 | 17.0        | 网络  | 导出 DNS 服务池配置                                                                            | 更新了流程以描述如何在容器内运行命令。                                                |
| 2023 年 10 月 4 日  | 17.0        | 网络  | <ul style="list-style-type: none"> <li>启用自定义可组合网络</li> <li>移除 overcloud 堆栈</li> </ul>   | 将网络定义文件 <b>network_data.yaml</b> 替换为 <b>network_data_v2.yaml</b> 。 |
| 2023 年 9 月 29 日  | 17.0        | 安全性 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Red Hat OpenStack Platform 上的联邦信息处理标准</li> </ul> | 更正了流程，以便 FIPS 镜像上传到 glance                                         |
| 2023 年 9 月 11 日  | 17.1        | 网络  | 第 20 章.替换 Controller 节点                                                                 | 对第 20 章所做的更改以解决 BZ 222543 中描述的 OVN 数据库分区问题                         |
| 2023 年 9 月 7 日   | 17.1        | 网络  | QoS 规则                                                                                  | 要表 9.1，添加了 footnote (#8)，表示 RHOSP 不支持中继端口的 QoS。                    |

| Date            | 17.0 版本受影响的 | 组件         | 受影响的内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 更改描述                                                               |
|-----------------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 2023 年 8 月 30 日 | 17.1        | 网络         | <a href="#">允许的地址对概述</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 添加了虚拟端口(vport)的定义。                                                 |
| 2023 年 8 月 30 日 | 17.0        | 安全性        | <a href="#">创建镜像</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 删除了构建镜像的已弃用示例，并使用镜像构建器文档的链接替换                                      |
| 2023 年 8 月 10 日 | 17.0        | 安全性        | 链接：<br><a href="https://access.redhat.com/documentation/zh-cn/red_hat_openstack_platform/17.0/html/users_and_identity_management_guide/assembly_application-credentials#proc_replacing-application-credentials_application-credentials">https://access.redhat.com/documentation/zh-cn/red_hat_openstack_platform/17.0/html/users_and_identity_management_guide/assembly_application-credentials#proc_replacing-application-credentials_application-credentials</a> | 在 undercloud.conf 中替换应用程序凭证的过程会被重写以指定需要用户凭证，提供更多详细信息。              |
| 2023 年 8 月 7 日  | 17.0        | 安全性        | 链接：<br><a href="https://access.redhat.com/documentation/zh-cn/red_hat_openstack_platform/17.0/html/security_and_hardenening_guide/">https://access.redhat.com/documentation/zh-cn/red_hat_openstack_platform/17.0/html/security_and_hardenening_guide/</a>                                                                                                                                                                                                         | 第 'otating service account passwords' 使用已弃用的 mistral 工作流来执行，并已被删除。 |
| 2023 年 8 月 7 日  | 17.0        | 安全性        | <a href="#">替换应用凭据.</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 流程需要使用不推荐的- <b>unrestricted</b> 标记；删除流程。                           |
| 2023 年 7 月 20 日 | 17.0        | all-in-One | <a href="#">部署一体化 Red Hat OpenStack Platform 环境</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 使用对 <b>clouds.yaml</b> 的更正路径更新流程。                                  |
| 2023 年 7 月 12 日 | 17.0        | 安全性        | <a href="#">使用 Ansible 实施 TLS-e</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 当 IdM 域和 IDM 域不匹配时，这个过程会带有所需的可选步骤                                  |

| Date            | 17.0 版本受影响的 | 组件   | 受影响的内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 更改描述                                                        |
|-----------------|-------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 2023 年 6 月 27 日 | 17.0        | Edge | <ul style="list-style-type: none"> <li>链接：<br/><a href="https://access.redhat.com/documentation/zh-cn/red_hat_opensack_platform/17.0/html/distributed_compute_node_and_storage_deployment/precaching-glance-images-into-nova#proc_ansible_image_cache_playbook_precaching-glance-images">https://access.redhat.com/documentation/zh-cn/red_hat_opensack_platform/17.0/html/distributed_compute_node_and_storage_deployment/precaching-glance-images-into-nova#proc_ansible_image_cache_playbook_precaching-glance-images</a></li> </ul> | 该流程已更新，以移除在 Red Hat OpenStack Platform 中生成 ansible 清单的已弃用方法 |
| 2023 年 6 月 21 日 | 17.0        | 网络   | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">创建 Linux 绑定</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 这个示例更改了 "Linux bond 设置为 802.3ad LACP 模式，并带有一个 VLAN"。        |
| 2023 年 6 月 20 日 | 17.0        | 网络   | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">将新叶添加到 spine-leaf 部署中</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 扁平网络映射（第 7 步）更新的示例。                                         |
| 2023 年 6 月 13 日 | 17.0        | 网络   | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">负载均衡服务 (octavia) 功能支持列表</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 添加了没有指定对 SR-IOV 和 DPDK 的支持的项目。                              |
| 2023 年 5 月 25 日 | 17.0        | 网络   | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">添加可组合网络</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 删除了之前标记的步骤 9，为 Redis 和 OVNDB 分配可预测的虚拟 IP。                   |
| 2023 年 5 月 23 日 | 17.0        | 网络   | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">为 DNS 服务配置现有的 BIND 服务器</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 标记将 RHOSP DNS 服务与现有 BIND 基础架构集成的功能，作为技术预览。                  |
| 2023 年 5 月 11 日 | 17.0        | 网络   | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">在 ML2/OVN 部署中启用 VLAN 透明性</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 添加了一个新的步骤，指示用户在虚拟机端口上设置 <b>set -allowed-address</b> 。       |

| Date            | 17.0 版本受影响的 | 组件      | 受影响的内容                                                                                                                                                 | 更改描述                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023 年 5 月 4 日  | 17.0        | 验证框架    | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">计算实例的高可用性指南中的开始 undercloud</a></li> <li><a href="#">Director 安装和使用指南中的启动 undercloud</a></li> </ul>  | 第 4 步已改变。添加了 <b>--group pre-introspection</b> 选项。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2023 年 4 月 26 日 | 17.0        | 验证框架    | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">使用验证框架运行验证</a></li> </ul>                                                                           | 更新了 Ansible 清单位置和 Ansible 命令。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2023 年 4 月 19 日 | 17.0        | 网络      | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">网络指南</a></li> <li><a href="#">OpenStack 仪表板简介</a></li> <li><a href="#">将设计用于 DNS 即服务</a></li> </ul> | 向各种配置文件路径中添加了 "/puppet-generated"。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2023 年 4 月 18 日 | 17.0        | Compute | <a href="#">配置 NVDIMM Compute 节点以便为实例提供持久性内存</a>                                                                                                       | <p>"配置 NVDIMM Compute 节点，为实例提供持久性内存"内容已从 <i>Configuring the Compute Service for Instance Creation</i> 指南中删除。针对 Intel Corporation 于 2022 年 7 月 28 日公布的将不再对其 Intel® Optane™ 继续投资，红帽从 RHOSP 17.0 及以后的版本中删除了对持久性内存的支持。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Intel® Optane™ Business Update: Does This Mean for Warranty and Support</a></li> <li><a href="#">Intel® 产品更改通知 #119311-00</a></li> </ul> |
| 2023 年 4 月 12 日 | 17.0        | Compute | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">迁移限制</a></li> </ul>                                                                                 | 更新了配置，以便在 ML2/OVS 部署中实时迁移实例时尽量减少数据包丢失。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Date            | 17.0 版本受影响的 | 组件    | 受影响的内容                                                                                                              | 更改描述                                                                                                 |
|-----------------|-------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023 年 4 月 10 日 | 17.0        | 安全性   | <ul style="list-style-type: none"> <li>从 overcloud 防火墙中删除服务</li> </ul>                                              | 在第 2 步中提供的示例，从 firewall.yaml 中删除了无效的参数/值对 "action: accept"。                                          |
| 2023 年 4 月 5 日  | 17.0        | 存储    | <ul style="list-style-type: none"> <li>第 6 章:配置共享文件系统服务(manila)</li> <li>第 7 章:使用共享文件系统服务(manila)执行操作</li> </ul>    | 存储指南中的共享文件系统服务(manila)内容已重新组织为配置和操作的两个独立章节。                                                          |
| 2023 年 3 月 23 日 | 17.0        | 网络    | <ul style="list-style-type: none"> <li>配置 VLAN 提供商网络</li> </ul>                                                     | "验证步骤"的第 1 步已被更改。已删除 -- external 和 -share 选项。                                                        |
| 2023 年 3 月 23 日 | 17.0        | 安全与强化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>将服务添加到 overcloud 防火墙</li> </ul>                                              | ~/templates/firewall.yaml 的示例已更新。                                                                    |
| 2023 年 3 月 23 日 | 17.0        | 网络    | <ul style="list-style-type: none"> <li>修复无法在边缘站点上注册的 OVN 控制器</li> </ul>                                             | 在解析中添加了一个步骤。                                                                                         |
| 2023 年 3 月 20 日 | 17.0        | 安全性   | <ul style="list-style-type: none"> <li>将 Red Hat OpenStack Platform 的 IdM 服务器替换为副本</li> </ul>                       | 添加了一个新的步骤，以确保验证关键参数以避免将来的部署失败。                                                                       |
| 2023 年 3 月 16 日 | 17.0        | 存储    | <ul style="list-style-type: none"> <li>与 director 一起部署 Red Hat Ceph Storage 和 Red Hat OpenStack Platform</li> </ul> | 通过 NFS 部署共享文件系统服务已从客户门户网站中删除，内容已移到 部署 Red Hat Ceph Storage 和 Red Hat OpenStack Platform 以及 director。 |
| 2023 年 3 月 7 日  | 17.0        | NFV   | <ul style="list-style-type: none"> <li>网络功能虚拟化规划和配置指南</li> </ul>                                                    | 包含 devname 参数的代码片段已被 address 参数替代。                                                                   |
| 2023 年 3 月 7 日  | 17.0        | NFV   | <ul style="list-style-type: none"> <li>配置虚拟功能和物理功能之间的信任</li> </ul>                                                  | 指示用户"修改权限以允许用户"创建和更新端口绑定"(第 3 步) 已被删除的步骤。                                                            |

| Date            | 17.0 版本受影响的 | 组件      | 受影响的内容                                                                                                                                   | 更改描述                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|-------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023 年 3 月 6 日  | 17.0        | 网络      | <ul style="list-style-type: none"> <li>第 13 章.配置分布式虚拟路由(DVR)</li> </ul>                                                                  | "部署带有 ML2 OVS 的 DVR" 已从 <i>网络指南</i> 中删除。                                                                                                                                                |
| 2023 年 3 月 2 日  | 17.0        | 存储      | <ul style="list-style-type: none"> <li>与 <i>director</i> 一起部署 <i>Red Hat Ceph Storage</i> 和 <i>Red Hat OpenStack Platform</i></li> </ul> | 使用原生 CephFS 部署共享文件系统服务已从客户门户网站中删除，内容已移到 部署 <i>Red Hat Ceph Storage</i> 和 <i>Red Hat OpenStack Platform</i> 以及 <i>director</i> 中。                                                        |
| 2023 年 3 月 1 日  | 17.0        | 计算和 NFV | <ul style="list-style-type: none"> <li>为 NFV 工作负载启用 RT-KVM</li> </ul>                                                                    | 第 15 章："配置实时计算" 已从 <i>Configuring the Compute Service for Instance Creation</i> 指南移到 <i>网络功能虚拟化规划和配置指南</i> 。                                                                            |
| 2023 年 2 月 28 日 | 17.0        | 硬件置备    | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>overcloud</i> 存储节点的配置注意事项</li> <li>为 <i>overcloud</i> 置备裸机节点</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>添加了有关配置满足存储节点存储和保留要求的本地磁盘分区大小的指导。</li> <li>添加了一个可选步骤，第 6 步添加到 <i>overcloud</i> 的"Provisioning 裸机节点"流程中，以便在默认磁盘分区大小不满足您的要求时配置磁盘分区大小分配。</li> </ul> |
| 2023 年 2 月 27 日 | 17.0        | 网络      | 第 4 章：配置 <i>overcloud</i>                                                                                                                | 重新编写本章以捕获 RHOSP 17.0 中引入的部署更改。                                                                                                                                                          |
| 2023 年 2 月 27 日 | 17.0        | Edge    | <ul style="list-style-type: none"> <li>更新中央位置</li> <li>使用外部 Ceph 密钥</li> <li>在边缘使用预安装的 Red Hat Ceph Storage 集群</li> </ul>                | 修复了流程中使用的环境文件名称。                                                                                                                                                                        |
| 2023 年 2 月 27 日 | 17.0        | 硬件置备    | 从节点定义文件中删除失败的裸机节点                                                                                                                        | 添加了因为节点硬件或网络配置失败而导致节点置备失败时如何删除失败的裸机节点的新步骤。                                                                                                                                              |

| Date            | 17.0 版本受影响的 | 组件                | 受影响的内容                                                                                                                                                 | 更改描述                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023 年 2 月 23 日 | 17.0        | 网络, Compute       | <a href="#">在 ML2/OVN 部署中启用 VLAN 透明性</a>                                                                                                               | 在以前的版本中, 这个过程指示您在网络上设置 MTU。更新的步骤会正确指导您在每个参与虚拟机的 VLAN 接口上设置 MTU。                                                                                                                                                                                                        |
| 2023 年 2 月 22 日 | 17.0        | 网络                | <a href="#">第 17 章.配置允许的地址对</a>                                                                                                                        | 有几个使用下划线(_)而不是 hypens (-)的参数实例。                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2023 年 2 月 9 日  | 17.0        | CloudOps, Storage | <a href="#">存储指南</a>                                                                                                                                   | 特定 Red Hat OpenStack Platform 服务的部署建议已从客户门户网站中删除。有关 Object Storage 服务 (swift) 建议的详情, 请参考 <a href="#">存储指南中的配置对象存储服务 (swift)</a> 。                                                                                                                                      |
| 2023 年 2 月 8 日  | 17.0        | NFV               | <a href="#">NFV BIOS 设置</a>                                                                                                                            | 添加了在 BIOS 中启用 SR-IOV 全局和 NIC 设置的备注。                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2023 年 2 月 2 日  | 17.0.1      | Compute           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">为 UEFI 安全引导创建镜像</a></li> <li>● <a href="#">镜像配置参数</a></li> <li>● <a href="#">类别元数据</a></li> </ul> | <p>添加了 UEFI 安全引导功能的内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 为 UEFI 安全引导创建镜像的新流程。</li> <li>● UEFI 安全引导镜像所需的镜像属性：<b>os_secure_boot</b>、<b>hw_firmware_type</b> 和 <b>hw_machine_type</b>。</li> <li>● 类别元数据属性, 为使用此类别启动的实例启用安全引导：<b>os:secure_boot</b>。</li> </ul> |
| 2023 年 1 月 31 日 | 17.0        | 网络                | <a href="#">使用 ML2/OVN 配置网络服务可用区</a>                                                                                                                   | 包括新的 RHOSP heat 参数, <b>OVNAvailabilityZone</b> 。                                                                                                                                                                                                                       |
| 2023 年 1 月 31 日 | 17.0        | NFV               | <a href="#">NFV 部署支持的配置</a> 和 <a href="#">第 7 章.规划您的 OVS-DPDK 部署</a>                                                                                   | 注意添加表明, 需要在非 NFV 工作负载上使用 OVS-DPDK 的支持例外情况。                                                                                                                                                                                                                             |

| Date             | 17.0 版本受影响的 | 组件      | 受影响的内容                                            | 更改描述                                                                       |
|------------------|-------------|---------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 2023 年 1 月 27 日  | 17.0        | 更新      | <a href="#">第 1 章.准备次版本更新</a>                     | 删除了 EUS 软件仓库的主题。                                                           |
| 2023 年 1 月 25 日  | 17.0        | 存储      | <a href="#">在多个后端上的卷分配</a>                        | 前块存储主题：为卷创建指定后端，已被多个后端上的卷分配替代。                                             |
| 2023 年 1 月 25 日  | 17.0        | 更新      | <a href="#">第 3 章.更新 overcloud</a>                | 由于软件修复，从第 3.3 节中的列表中删除了漏洞点。                                                |
| 2023 年 1 月 23 日  | 17.0        | 网络      | <a href="#">第 20 章.使用可用区使网络资源高度可用</a>             | 有几个用于识别分布式计算节点(DCN)用例的更改。                                                  |
| 2023 年 1 月 17 日  | 17.0        | 网络      | <a href="#">第 2 章.使用 ML2/OVN</a>                  | 已将两个主题添加到第 2 章："使用 ML2/OVN"部署自定义角色，以及"使用 ML2/OVN 和原生 OVN DHCP 的 SR-IOV"。   |
| 2023 年 1 月 17 日  | 17.0        | Edge    | <a href="#">在没有存储的情况下部署边缘</a>                     | 从流程中删除冗余步骤，以便在边缘部署存储                                                       |
| 2023 年 1 月 16 日  | 17.0        | 网络      | <a href="#">配置 DHCP 转发</a>                        | 添加了一些 DHCP 转发需要选项 79 的警告信息。                                                |
| 2023 年 1 月 13 日  | 17.0        | Edge    | <a href="#">在边缘部署存储</a>                           | 将已弃用的文件 dcn-hci.yaml 实例替换为 dcn-storage.yaml                                |
| 2023 年 1 月 13 日  | 17.0        | Edge    | <a href="#">在边缘部署存储</a>                           | 在 example deploy 命令中包含所需的 deployed_ceph.yaml 和 central_ceph_external.yaml。 |
| 2023 年 1 月 13 日  | 17.0        | Edge    | <a href="#">在边缘使用预安装的 Red Hat Ceph Storage 集群</a> | 更改了 <b>openstack overcloud export ceph</b> 的输出目录，以便在指南间保持一致                |
| 2023 年 1 月 11 日  | 17.0        | Edge    | <a href="#">安装中央位置</a>                            | 修复了 ceph 部署，使其包含 <b>--stack 中央</b> 参数和值                                    |
| 2023 年 12 月 22 日 | 17.0        | 网络功能虚拟化 | 网络功能虚拟化产品指南                                       | 删除指南，因为 RHOSP 17.0 不支持网络功能虚拟化(NFV)。                                        |



| Date             | 17.0 版本受影响的 | 组件      | 受影响的内容                 | 更改描述                                                                                                                                         |
|------------------|-------------|---------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023 年 12 月 22 日 | 17.0        | 网络功能虚拟化 | 网络功能虚拟化规划和配置指南         | 删除指南，因为 RHOSP 17.0 不支持 NFV。                                                                                                                  |
| 2022 年 12 月 22 日 | 17.0        | 安全性     | 强化基础架构和虚拟化             | 添加了调查和修改容器的流程                                                                                                                                |
| 2022 年 12 月 22 日 | 17.0        | 安全性     | 增加私钥的大小                | 添加了增大私钥默认大小的步骤                                                                                                                               |
| 2022 年 12 月 21 日 | 17.0        | Compute | 类别元数据                  | 添加了在使用 <b>quota:cpu</b> JavaDoc extra specs 来调整实例 CPU 资源使用限制时考虑底层主机操作系统的备注。                                                                  |
| 2022 年 12 月 20 日 | 17.0        | 网络      | 使用 ML2/OVN 配置网络服务可用区   | 对第 4 和第 5 步进行了更改。                                                                                                                            |
| 2022 年 12 月 20 日 | 17.0        | Edge    | 在没有存储的情况下部署边缘节点        | 步骤 2 被更新，您不需要生成 <b>DistributedComputeScaleOut</b> 角色                                                                                         |
| 2022 年 12 月 9 日  | 17.0        | 网络      | 为 QoS 策略配置网络服务         | 有关资源提供程序虚拟机监控程序的步骤(7.i.)已更改。                                                                                                                 |
| 2022 年 12 月 8 日  | 17.0        | 网络      | Compute 节点上的 OVN 元数据代理 | Compute 节点上的 Virtual Machine (VM)实例对应的 OVN 元数据命名空间已从 <b>ovnmeta-<br/>&lt;datapath_uuid&gt;</b> 改为 <b>ovnmeta-<br/>&lt;network_uuid&gt;</b> 。 |
| 2022 年 12 月 8 日  | 17.0        | 网络      | QoS 规则                 | 在 table 9.1 中添加了一个 footnote，表示 ML2/OVN 不支持在隧道协议上标记 QoS 策略。                                                                                   |
| 2022 年 11 月 30 日 | 17.0        | 网络      | 配置负载均衡服务类型             | 第 6 章"配置负载均衡服务类型"中的三个主题错误地指示用户访问 undercloud 运行某些 OpenStack 命令。相反，用户应该访问 overcloud。                                                           |
| 2022 年 11 月 30 日 | 17.0        | 安全性     | 使用 keystone 进行身份验证     | 添加了停止重复失败的登录的步骤                                                                                                                              |

| Date             | 17.0 版本受影响的 | 组件      | 受影响的内容                                                                                                        | 更改描述                                                                                                                                                  |
|------------------|-------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022 年 11 月 23 日 | 17.0        | 硬件置备    | 为 overcloud 置备裸机节点                                                                                            | 更新了如何在节点定义文件中配置 href image 属性的指导。                                                                                                                     |
| 2022 年 11 月 22 日 | 17.0        | 存储      | 创建和管理镜像                                                                                                       | 更新了流程，以使用镜像服务(glance)命令行客户端而不是 Dashboard 服务(horizon)来创建和管理镜像。                                                                                         |
| 2022 年 11 月 9 日  | 17.0        | 更新      | 对容器化 undercloud 执行次要更新                                                                                        | 更新了 <b>dnf update</b> 命令，从 <b>\$ sudo dnf update -y python3-tripleoclient* ansible</b> 改为 <b>\$ sudo dnf update -y python3-tripleoclient ansible*</b> |
| 2022 年 11 月 7 日  | 17.0        | 更新      | 运行 overcloud 更新准备                                                                                             | 添加了重新生成自定义 NIC 模板的先决条件。                                                                                                                               |
| 2022 年 10 月 28 日 | 17.0        | 备份和恢复   | <ul style="list-style-type: none"> <li>在 undercloud 节点上安装 ReaR</li> <li>在 control plane 节点上安装 ReaR</li> </ul> | 更新了用于提取静态 ansible 清单文件的命令。                                                                                                                            |
| 2022 年 10 月 20 日 | 17.0        | Compute | 为计算调度程序服务配置过滤器和权重                                                                                             | 将 <b>NovaSchedulerDefaultFilters</b> 参数更新为 <b>NovaSchedulerEnabledFilters</b> 。                                                                       |
| 2022 年 10 月 19 日 | 17.0        | DCN     | 在 undercloud 中配置路由 spine-leaf                                                                                 | 添加了在 undercloud 上配置 spine/leaf networking 的步骤。                                                                                                        |
| 2022 年 10 月 19 日 | 17.0        | DCN     | 替换 DistributedComputeHCI 节点                                                                                   | 添加了替换 DCN 节点的步骤。                                                                                                                                      |
| 2022 年 10 月 19 日 | 17.0        | 验证      | director 安装和使用指南                                                                                              | 使用新的 CLI 验证命令替换 tripleo validation 命令。                                                                                                                |
| 2022 年 10 月 19 日 | 17.0        | 验证      | 创建验证                                                                                                          | 添加了有关创建验证的过程内容。                                                                                                                                       |

| Date             | 17.0 版本受影响的 | 组件   | 受影响的内容                             | 更改描述                                                                                               |
|------------------|-------------|------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022 年 10 月 19 日 | 17.0        | 验证   | <a href="#">更改验证配置文件</a>           | 添加了有关更改验证配置文件的流程内容。                                                                                |
| 2022 年 10 月 14 日 | 17.0        | 身份   | <a href="#">用户和身份管理指南</a>          | 添加了有关更改默认区域名称的流程内容。                                                                                |
| 2022 年 10 月 14 日 | 17.0        | 身份   | <a href="#">用户和身份管理指南</a>          | 添加了资源凭据文件的概念信息。                                                                                    |
| 2022 年 10 月 14 日 | 17.0        | 硬件置备 | <a href="#">置备和部署 overcloud</a>    | 更新了置备步骤，包括在为物理网络置备网络资源时如何使用自己的模板而不是默认模板，以及在置备裸机节点时。                                                |
| 2022 年 10 月 11 日 | 17.0        | 网络   | <a href="#">配置网桥映射</a>             | 在此流程中添加了两个步骤，以便客户从默认的 <b>datacentre</b> 更改网络名称。                                                    |
| 2022 年 10 月 4 日  | 17.0        | 网络   | <a href="#">为 QoS 策略配置网络服务</a>     | <i>网络指南</i> 主题"配置 QoS 策略的网络服务"中更改了 SRIOV 代理的示例。                                                    |
| 2022 年 10 月 3 日  | 17.0        | 网络   | <a href="#">网络定义文件配置选项</a>         | <i>Director 安装和使用指南</i> 主题"网络定义文件配置选项"中更正了 <b>mtu</b> 的默认值。                                        |
| 2022 年 9 月 30 日  | 17.0        | 网络   | <a href="#">Controller 节点替换后清理</a> | 有关"bugs 阻止删除 OVN 控制器和元数据代理"的备注已从 <i>Director 安装和使用指南</i> 主题中删除"Cleaning up after Controller 节点替换"。 |
| 2022 年 9 月 28 日  | 17.0        | All  | All                                | 在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 中， <b>heat-admin</b> 用户已被 <b>tripleo-admin</b> 用户替代。     |
| 2022 年 9 月 28 日  | 17.0        | 网络   | <a href="#">第 6 章.网络故障排除</a>       | <i>网络指南</i> 中的"故障排除网络"章节进行了重大更改。                                                                   |
| 2022 年 9 月 21 日  | 17.0        | 网络   | <a href="#">将设计用于 DNS 即服务</a>      | 在 Red Hat OpenStack Platform (RHOSP) 17.0 中，添加了一个指南来支持新的 RHOSP DNS 服务（指定）。                         |

| Date            | 17.0 版本受影响的 | 组件      | 受影响的内容                                                                                                                                                                      | 更改描述                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022 年 9 月 21 日 | 17.0        | 升级      | <i>升级框架指南</i>                                                                                                                                                               | RHOSP 17.0 生命周期中没有发布 <i>升级架构指南</i> ，因为不支持从之前版本进行升级。RHOSP 17.1 中支持升级，并将发布用于升级指南的框架。RHOSP 17.0 的生命周期支持从 17.0.0 更新至 17.0.z。如需更多信息，请参阅 <a href="#">保持 Red Hat OpenStack Platform 更新</a> 。                                                                                         |
| 2022 年 9 月 21 日 | 17.0        | 网络      | <i>测试网络服务迁移到 ML2/OVN Mechanism 驱动程序指南</i>                                                                                                                                   | 将 <i>网络服务迁移到 ML2/OVN Mechanism 驱动程序指南</i> 才会在 ML2/OVN 迁移测试目的的 RHOSP 17.0 中发布，仅在 <i>网络服务的标题测试到 ML2/OVN Mechanism Driver</i> 下发布。RHOSP 17.0 不支持 ML2/OVN 迁移，因为生产环境中不需要它们。红帽不支持升级到 RHOSP 17.0，所有 RHOSP 17.0 部署都使用默认的 ML2/OVN 机制驱动程序。因此，所有 RHOSP 17.0 部署都以 ML2/OVN 开头，在生产环境中不需要迁移。 |
| 2022 年 9 月 21 日 | 17.0        | Compute | <i>使用 Compute Cells 扩展部署指南</i>                                                                                                                                              | RHOSP 17.0 中未发布 <i>Scaling Deployments with Compute Cells</i> 指南，因为计算单元功能无法在 RHOSP 17.0 中工作。因此，删除了 <i>使用计算 Cells 指南扩展部署指南</i> ，直到根本问题解决为止。                                                                                                                                    |
| 2022 年 9 月 21 日 | 17.0        | All     | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>director 安装和使用指南</i></li> <li><i>创建和管理镜像指南</i></li> <li><i>存储指南</i></li> <li><i>过渡到容器化服务指南</i></li> <li><i>安全和强化指南</i></li> </ul> | RHOSP 17.0 删除了 <i>高级 Overcloud 自定义指南</i> ，其内容已移到其他几个指南中。例如，有关网络的几个章节已移到 <i>Director 安装和使用指南</i> 中，"配置镜像导入方法和共享暂存区域"一章已移到 <i>创建和管理镜像指南</i> 中。                                                                                                                                  |

| Date            | 17.0 版本受影响的 | 组件  | 受影响的内容                                                                            | 更改描述                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022 年 9 月 21 日 | 17.0        | 安全性 | 与 Identity Service 联合指南                                                           | RHOSP 17.0 删除了 <i>Federate with Identity Service</i> 指南。其内容将整合到当前开发中的红帽知识库文章中。                                                                                                                                 |
| 2022 年 9 月 21 日 | 17.0        | 安全性 | <a href="#">安全和强化指南</a>                                                           | <i>Overcloud 指南上的 Deploy Fernet</i> 已被删除。有关使用 Fernet 密钥的详情，请参考 <a href="#">安全性和强化指南</a> 。                                                                                                                      |
| 2022 年 9 月 21 日 | 17.0        | All | <a href="#">Red Hat OpenStack Platform 17.0 产品文档</a>                              | 产品文档登录页面（也称为 splash 页面）已被重新组织。部分已被重命名、删除或替换，标题列表代表最新的标题集合。                                                                                                                                                     |
| 2022 年 9 月 21 日 | 17.0        | All | <a href="#">与 director 一起部署 Red Hat Ceph Storage 和 Red Hat OpenStack Platform</a> | <i>Deploying an overcloud with containerized Red Hat Ceph</i> 指南现在被称为 <i>Deploying Red Hat Ceph Storage and Red Hat OpenStack Platform together with director</i> 。本文档中的内容已改变，以反映 Red Hat Ceph Storage 部署中的更改。 |
| 2022 年 9 月 21 日 | 17.0        | All | <a href="#">Red Hat OpenStack Platform 的防火墙规则</a>                                 | <i>Red Hat OpenStack Platform</i> 指南的防火墙规则不会在 RHOSP 17.0 中更新或发布。红帽计划更新并发布 RHOSP 17.1 指南。                                                                                                                       |