



# Red Hat Satellite 6.15

## 更新 Red Hat Satellite

将 Satellite 服务器和 Capsule 更新至一个新的次版本



## Red Hat Satellite 6.15 更新 Red Hat Satellite

---

将 Satellite 服务器和 Capsule 更新至一个新的次版本

Red Hat Satellite Documentation Team

[satellite-doc-list@redhat.com](mailto:satellite-doc-list@redhat.com)

## 法律通告

Copyright © 2024 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

定期更新 Red Hat Satellite Server 和 Capsule 服务器，以确保最佳性能和安全性。

---

## 目录

对红帽文档提供反馈 .....	3
第 1 章 将 SATELLITE 更新至下一个次版本 .....	4
第 2 章 更新 SATELLITE 服务器 .....	5
第 3 章 更新断开连接的 SATELLITE 服务器 .....	7
第 4 章 更新 CAPSULE 服务器 .....	11



## 对红帽文档提供反馈

我们感谢您对我们文档的反馈。让我们了解如何改进它。

使用 Red Hat JIRA 中的 **Create Issue** 表单提供您的反馈。JIRA 问题在 Red Hat Satellite Jira 项目中创建，您可以在其中跟踪其进度。

### 先决条件

- 确保您已注册了 [红帽帐户](#)。

### 流程

1. 单击以下链接：[创建问题](#)。如果 Jira 显示登录错误，则登录并在您重定向到表单后继续。
2. 完成 **Summary** 和 **Description** 字段。在 **Description** 字段中，包含文档 URL、章节号以及问题的详细描述。不要修改表单中的任何其他字段。
3. 点 **Create**。

## 第 1 章 将 SATELLITE 更新至下一个次版本

您可以使用 Satellite 维护工具将 Satellite 服务器和 Capsule 服务器更新至一个新的次版本，如从 6.15.0 升级到 6.15.1。次发行版本对您的环境没有破坏性，通常很快。

红帽建议定期执行更新，因为次发行版本中的安全漏洞和在代码发布后发现的次要问题。



## 第 2 章 更新 SATELLITE 服务器

将连接的 Satellite 服务器更新至下一个次要版本。有关更新断开连接的 Satellite 设置的详情，请参考 [第 3 章 更新断开连接的 Satellite 服务器](#)。

### 先决条件

- 备份您的 Satellite 服务器。如需更多信息，请参阅 [管理 Red Hat Satellite 中的 备份 Satellite 服务器和 Capsule 服务器](#)。



### 警告

如果您自定义配置文件，手动或使用 Hiera 等工具，则当维护脚本在升级或更新期间运行时，这些更改会被覆盖。您可以将 `--noop` 选项与 `satellite-installer` 一起使用来测试更改。如需更多信息，请参阅红帽知识库解决方案 [如何使用 noop 选项在升级过程中检查 Satellite 配置文件中的更改](#)。

### 流程

1. 确保启用了 Satellite 维护存储库：

```
# subscription-manager repos --enable \
satellite-maintenance-6.15-for-rhel-8-x86_64-rpms
```

2. 检查可用的版本，以确认列出了下一个次版本：

```
# satellite-maintain upgrade list-versions
```

3. 使用健康检查选项来确定系统是否已准备好升级。在第一次使用此命令时，`satellite-maintain` 会提示您输入 `hammer admin` 用户凭证，并将其保存在 `/etc/foreman-maintain/foreman-maintain-hammer.yml` 文件中。

```
# satellite-maintain upgrade check --target-version 6.15.z
```

检查结果，并在执行升级前解决任何突出显示的错误条件。

4. 由于更新时间较长，请使用 `tmux` 等工具来挂起并重新附加通信会话。然后，您可以检查升级进度，而不会持续连接到命令 shell。

如果您丢失了与运行 `upgrade` 命令的命令 shell 的连接，您可以在 `/var/log/foreman-installer/satellite.log` 文件中看到日志信息，以检查进程是否已成功完成。

5. 执行升级：

```
# satellite-maintain upgrade run --target-version 6.15.z
```

6. 确定系统是否需要重启：

```
# dnf needs-restarting --reboothint
```

7. 如果上一个命令告知您重启，请重启系统：

```
█ # reboot
```

#### 其他资源

- 要恢复 Satellite 服务器或 Capsule 服务器的备份，请参阅 [从备份中恢复 Satellite 服务器或 Capsule 服务器](#)

## 第 3 章 更新断开连接的 SATELLITE 服务器

更新您的 air-gapped Satellite 设置，其中连接的 Satellite 服务器（从 CDN 同步内容）是从断开连接的 Satellite 服务器到下一个次版本的 gapped。

### 先决条件

- 备份您的 Satellite 服务器。如需更多信息，请参阅 [管理 Red Hat Satellite 中的备份 Satellite 服务器和 Capsule 服务器](#)。
- 安装更新步骤所需的 **reposync**：

```
# dnf install 'dnf-command(reposync)'
```

### 在连接的 Satellite 服务器上的步骤

1. 确保您已在连接的 Satellite 服务器中同步了以下软件仓库：
  - rhel-8-for-x86\_64-baseos-rpms
  - rhel-8-for-x86\_64-appstream-rpms
  - satellite-6.15-for-rhel-8-x86\_64-rpms
  - satellite-maintenance-6.15-for-rhel-8-x86\_64-rpms
2. 下载机构的调试证书，并将其存储在 `/etc/pki/katello/certs/org-debug-cert.pem` 或您选择的位置。如需更多信息，请参阅 [管理 Red Hat Satellite 中的创建机构调试证书](#)。
3. 在 `/etc/yum.repos.d` 下创建一个 Yum 配置文件，如 **`satellite-disconnected.repo`**，其内容如下：

```
[rhel-8-for-x86_64-baseos-rpms]
name=Red Hat Enterprise Linux 8 for x86_64 - BaseOS (RPMs)
baseurl=_https://satellite.example.com/_pulp/content/_My_Organization_/Library/content/dist/rhel/8/x86_64/baseos/os
enabled=1
sslclientcert = /etc/pki/katello/certs/org-debug-cert.pem
sslclientkey = /etc/pki/katello/certs/org-debug-cert.pem
sslcacert = /etc/pki/katello/certs/katello-server-ca.crt
sslverify = 1

[rhel-8-for-x86_64-appstream-rpms]
name=Red Hat Enterprise Linux 8 for x86_64 - AppStream (RPMs)
baseurl=_https://satellite.example.com/_pulp/content/_My_Organization_/Library/content/dist/rhel/8/x86_64/appstream/os
enabled=1
sslclientcert = /etc/pki/katello/certs/org-debug-cert.pem
sslclientkey = /etc/pki/katello/certs/org-debug-cert.pem
sslcacert = /etc/pki/katello/certs/katello-server-ca.crt
sslverify = 1

[satellite-6.15-for-rhel-8-x86_64-rpms]
name=Red Hat Satellite 6.15 for RHEL 8 RPMs x86_64
baseurl=_https://satellite.example.com/_pulp/content/_My_Organization_/Library/content/dist/lay
```

```

ered/rhel8/x86_64/satellite/6.15/os
enabled=1
sslclientcert = /etc/pki/katello/certs/org-debug-cert.pem
sslclientkey = /etc/pki/katello/certs/org-debug-cert.pem
sslcacert = /etc/pki/katello/certs/katello-server-ca.crt
sslverify = 1

[satellite-maintenance-6.15-for-rhel-8-x86_64-rpms]
name=Red Hat Satellite Maintenance 6.15 for RHEL 8 RPMs x86_64
baseurl=_https://satellite.example.com/_pulp/content/_My_Organization_/Library/content/dist/lay
ered/rhel8/x86_64/sat-maintenance/6.15/os
enabled=1
sslclientcert = /etc/pki/katello/certs/org-debug-cert.pem
sslclientkey = /etc/pki/katello/certs/org-debug-cert.pem
sslcacert = /etc/pki/katello/certs/katello-server-ca.crt
sslverify = 1

```

4. 在配置文件中，完成以下步骤：

- 对于 **sslclientcert** 和 **sslclientkey** 选项，将 **/etc/pki/katello/certs/org-debug-cert.pem** 替换为下载的组织调试证书的位置。
- 对于 **baseurl** 选项，将 **satellite.example.com** 替换为您连接的 Satellite 服务器的正确 FQDN。
- 对于 **baseurl** 选项，将 **My\_Organization** 替换为您的机构标签。

5. 获取机构标签：

```
# hammer organization list
```

6. 输入 **reposync** 命令：

```

# dnf reposync \
--delete \
--disableplugin=foreman-protector \
--download-metadata \
--repoid rhel-8-for-x86_64-appstream-rpms \
--repoid rhel-8-for-x86_64-baseos-rpms \
--repoid satellite-maintenance-6.15-for-rhel-8-x86_64-rpms \
--repoid satellite-6.15-for-rhel-8-x86_64-rpms \
-n \
-p ~/Satellite-repos

```

这会从连接的 Satellite 服务器下载存储库的内容，并将其存储在 **~/Satellite-repos** 目录中。

7. 验证 RPM 已下载，并且已生成了仓库数据目录到 **~/Satellite-repos** 的每个子目录中。

8. 归档目录的内容：

```
# tar czf Satellite-repos.tgz -C ~ Satellite-repos
```

9. 使用生成的 **Satellite-repos.tgz** 文件，在断开连接的 Satellite 服务器中升级。

在断开连接的 Satellite 服务器上的步骤

1. 将生成的 **Satellite-repos.tgz** 文件复制到断开连接的 Satellite 服务器中。
2. 将存档提取到 **root** 用户访问的任何位置。在以下示例中 **/root** 是提取位置。

```
# tar zxf Satellite-repos.tgz -C /root
```

3. 使用以下存储库信息，在 **/etc/yum.repos.d** 下创建一个 Yum 配置文件：

```
[rhel-8-for-x86_64-baseos-rpms]
name=Red Hat Enterprise Linux 8 for x86_64 - BaseOS (RPMs)
baseurl=file:///root/Satellite-repos/rhel-8-for-x86_64-baseos-rpms
enabled=1

[rhel-8-for-x86_64-appstream-rpms]
name=Red Hat Enterprise Linux 8 for x86_64 - AppStream (RPMs)
baseurl=file:///root/Satellite-repos/rhel-8-for-x86_64-appstream-rpms
enabled=1

[satellite-6.15-for-rhel-8-x86_64-rpms]
name=Red Hat Satellite 6 for RHEL 8 Server RPMs x86_64
baseurl=file:///root/Satellite-repos/satellite-6.15-for-rhel-8-x86_64-rpms
enabled=1

[satellite-maintenance-6.15-for-rhel-8-x86_64-rpms]
name=Red Hat Satellite Maintenance 6 for RHEL 8 Server RPMs x86_64
baseurl=file:///root/Satellite-repos/satellite-maintenance-6.15-for-rhel-8-x86_64-rpms
enabled=1
```

4. 在配置文件中，将 **/root/Satellite-repos** 替换为提取的位置。
5. 检查可用的版本，以确认列出了下一个次版本：

```
# satellite-maintain upgrade list-versions
```

6. 使用健康检查选项来确定系统是否已准备好升级。在第一次使用此命令时，**satellite-maintain** 会提示您输入 hammer admin 用户凭证，并将其保存在 **/etc/foreman-maintain/foreman-maintain-hammer.yml** 文件中。

```
# satellite-maintain upgrade check \
--target-version 6.15.z \
--whitelist="check-upstream-repository,repositories-validate"
```

7. 检查结果，并在执行升级前解决任何突出显示的错误条件。
8. 由于更新时间较长，请使用 **tmux** 等工具来挂起并重新附加通信会话。然后，您可以检查升级进度，而不会持续连接到命令 shell。  
如果您丢失了与运行 upgrade 命令的命令 shell 的连接，您可以在 **/var/log/foreman-installer/satellite.log** 文件中看到日志信息，以检查进程是否已成功完成。

9. 执行升级：

```
# satellite-maintain upgrade run \
--target-version 6.15.z \
--whitelist="check-upstream-repository,repositories-setup,repositories-validate"
```

10. 确定系统是否需要重启：

```
# dnf needs-restarting --reboothint
```

11. 如果上一个命令告知您重启，请重启系统：

```
# reboot
```

### 其他资源

- 要恢复 Satellite 服务器或 Capsule 服务器的备份，请参阅 [从备份中恢复 Satellite 服务器或 Capsule 服务器](#)

## 第 4 章 更新 CAPSULE 服务器

将胶囊服务器更新至下一个次要版本。

### 流程

1. 同步卫星服务器中的 **satellite-capsule-6.15-for-rhel-8-x86\_64-rpms** 存储库。
2. 发布并提升胶囊注册到的内容视图的新版本。
3. 确保启用了 Satellite 维护存储库：

```
# subscription-manager repos --enable \  
satellite-maintenance-6.15-for-rhel-8-x86_64-rpms
```

4. 检查可用的版本，以确认列出了下一个次版本：

```
# satellite-maintain upgrade list-versions
```

5. 使用健康检查选项来确定系统是否已准备好升级：

```
# satellite-maintain upgrade check --target-version 6.15.z
```

检查结果，并在执行升级前解决任何突出显示的错误条件。

6. 由于更新时间较长，请使用 **tmux** 等工具来挂起并重新附加通信会话。然后，您可以检查升级进度，而不会持续连接到命令 shell。

如果您丢失了与运行 `upgrade` 命令的命令 shell 的连接，您可以在 `/var/log/foreman-installer/capsule.log` 文件中看到日志信息，以检查进程是否已成功完成。

7. 执行更新：

```
# satellite-maintain upgrade run --target-version 6.15.z
```

8. 确定系统是否需要重启：

```
# dnf needs-restarting --reboothint
```

9. 如果上一个命令告知您重启，请重启系统：

```
# reboot
```