



## Red Hat build of OpenJDK 11

Red Hat build of OpenJDK 11.0.22 发行注记





## 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

红帽构建的 OpenJDK 11.0.22 发行注记 文档概述了红帽构建的 OpenJDK 11 中的新功能以及潜在的已知问题列表和可能的临时解决方案。

---

## 目录

前言 .....	3
提供有关红帽构建的 OPENJDK 文档的反馈 .....	4
使开源包含更多 .....	5
第 1 章 红帽构建的 OPENJDK 支持政策 .....	6
第 2 章 与上游 OPENJDK 11 的不同 .....	7
第 3 章 RED HAT BUILD OF OPENJDK 功能 .....	8
红帽构建的 OpenJDK 新功能及改进 .....	8
第 4 章 与本发行版本相关的公告 .....	11



## 前言

Open Java Development Kit (OpenJDK)是 Java Platform, Standard Edition (Java SE)的一个免费的开源实现。红帽构建的 OpenJDK 有四个版本：8u、11u、17u 和 21u。

红帽构建的 OpenJDK 软件包在 Red Hat Enterprise Linux 和 Microsoft Windows 上提供，并作为红帽生态系统目录中的 JDK 和 JRE 提供。

## 提供有关红帽构建的 OPENJDK 文档的反馈

要报告错误或改进文档，请登录到 Red Hat JIRA 帐户并提交问题。如果您没有 Red Hat Jira 帐户，则会提示您创建一个帐户。

### 流程

1. 单击以下链接 [以创建 ticket](#)。
2. 在 **Summary** 中输入问题的简短描述。
3. 在 **Description** 中提供问题或功能增强的详细描述。包括一个指向文档中问题的 URL。
4. 点 **Submit** 创建问题，并将问题路由到适当的文档团队。

## 使开源包含更多

红帽致力于替换我们的代码、文档和 Web 属性中存在问题的语言。我们从这四个术语开始：master、slave、黑名单和白名单。由于此项工作十分艰巨，这些更改将在即将推出的几个发行版本中逐步实施。详情请查看 [CTO Chris Wright 的信息](#)。

## 第 1 章 红帽构建的 OPENJDK 支持政策

红帽在其产品中支持选择版本的 OpenJDK 的主版本。为实现一致性，这些版本与 Oracle JDK 的长期支持(LTS)指定的版本相同。

自首次引入该版本起，红帽构建的 OpenJDK 主版本将最少提供六年的支持。如需更多信息，请参阅 [OpenJDK 生命周期和支持政策](#)



### 注意

RHEL 6 于 2020 年 11 月结束其生命周期。因此，红帽构建的 OpenJDK 不支持 RHEL 6 作为支持的配置。

## 第 2 章 与上游 OPENJDK 11 的不同

Red Hat 在 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 中构建 OpenJDK 包含了来自 OpenJDK 上游发行版的许多结构更改。红帽构建的 Microsoft Windows 版本尝试尽快遵循 RHEL 更新。

以下列表详细介绍了 OpenJDK 11 最显著的红帽构建变化：

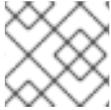
- FIPS 支持。Red Hat build of OpenJDK 11 会自动检测 RHEL 是否处于 FIPS 模式，并自动配置红帽构建的 OpenJDK 11 以在该模式下运行。此更改不适用于适用于 Microsoft Windows 的红帽构建的 OpenJDK 构建。
- 加密策略支持。红帽构建的 OpenJDK 11 从 RHEL 获取启用的加密算法和密钥大小限制列表。这些配置组件由传输层安全(TLS)加密协议、证书路径验证和任何签名的 JAR 使用。您可以设置不同的安全配置集来平衡安全性和兼容性。此更改不适用于适用于 Microsoft Windows 的红帽构建的 OpenJDK 构建。
- RHEL 上的红帽构建的 OpenJDK 会动态链接到原生库，如 **zlib** 用于归档格式支持，**libjpeg-turbo**、**libpng** 和 **giflib** 用于镜像支持。RHEL 还动态链接 **Harfbuzz** 和 **Freetype** 用于字体渲染和管理。
- **src.zip** 文件包含红帽构建的 OpenJDK 附带的所有 JAR 库的源。
- RHEL 上的红帽 OpenJDK 构建使用系统范围的时区数据文件作为时区信息的来源。
- RHEL 上的红帽构建的 OpenJDK 使用系统范围的 CA 证书。
- Microsoft Windows 上的红帽构建的 OpenJDK 包括 RHEL 的最新可用时区数据。
- Microsoft Windows 上的红帽构建的 OpenJDK 使用 RHEL 的最新可用 CA 证书。

### 其他资源

- 有关检测系统是否处于 FIPS 模式的更多信息，请参阅 Red Hat RHEL 计划 JIRA 中的[增强系统 FIPS 检测示例](#)。
- 有关加密策略的更多信息，请参阅[使用系统范围的加密策略](#)。

## 第 3 章 RED HAT BUILD OF OPENJDK 功能

最新的 Red Hat build of OpenJDK 11 发行版本可能包括新功能。另外，最新版本可能会增强、弃用或删除来自以前红帽构建的 OpenJDK 11 版本的功能。



### 注意

有关所有其他更改和安全修复，请参阅 [OpenJDK 11.0.22 发行版本](#)。

### 红帽构建的 OpenJDK 新功能及改进

查看以下发行注记以了解红帽构建的 OpenJDK 11.0.22 的新功能和功能增强：

#### New JFR event `jdk.SecurityProviderService`

调用 `java.security.Provider.getService (String type, String algorithm)` 方法现在触发一个新的 JFR 事件 `jdk.SecurityProviderService`。

`jdk.SecurityProviderService` 事件包含以下三个字段：

- `type`：服务的类型
- `algorithm`：算法名称
- `Provider`: 安全供应商

`jdk.SecurityProviderService` 事件默认为禁用。您可以使用标准 JFR 配置文件和选项启用此事件。

请参阅 [JDK-8254711 \(JDK Bug System\)](#)。

#### 增加 `jdk.jar.maxSignatureFileSize` 系统属性的默认值

红帽构建的 OpenJDK 11.0.20 引入了 `jdk.jar.maxSignatureFileSize` 系统属性，用于在 Java 归档(JAR) 文件([JDK-8300596](#))中配置允许签名相关文件的最大字节数。默认情况

下，`jdk.jar.maxSignatureFileSize` 属性被设置为 8000000 字节(8 MB)，对于某些 JAR 文件来说这太小，如 Mend（以前是 WhiteSource） Unified Agent JAR 文件。

红帽构建的 OpenJDK 11.0.22 将 `jdk.jar.maxSignatureFileSize` 属性的默认值增加到 16000000 字节(16 MB)。

请参阅 [JDK-8312489 \(JDK Bug System\)](#)

#### 添加了 Telia Root CA v2 证书

在红帽构建的 OpenJDK 11.0.22 中，`cacerts` truststore 包括 Telia Root 证书颁发机构(CA) v2 证书：

- 名称：Telia Root CA v2
- 别名名称：teliarootcav2
- 区分名称：CN=Telia Root CA v2, O=Telia Finland Oyj, C=FI

请参阅 [JDK-8317373 \(JDK Bug System\)](#)。

#### 我们添加了加密 ISRG 根 X2 CA 证书

在红帽构建的 OpenJDK 11.0.22 中，`cacerts` truststore 包括来自 Let's Encrypt 的互联网安全研究组 (ISRG) Root X2 CA 证书：

- 名称：Let's Encrypt

- 别名名称：letencryptisrgx2
- 区分名称：CN=ISRG Root X2, O=Internet Security research Group, C=US

请参阅 [JDK-8317374 \(JDK Bug System\)](#)。

### Digicert, Inc. root 证书添加

在 Red Hat build of OpenJDK 11.0.22 中，**cacerts** truststore 包括四个 Digicert, Inc. root 证书：

#### 证书 1

- 名称：DigiCert, Inc.
- 别名名称：digicertcseccrootg5
- 可分辨名称：CN=DigiCert CS ECC P384 Root G5, O="DigiCert, Inc.", C=US

#### 证书 2

- 名称：DigiCert, Inc.
- 别名名称：digicertcsrsarootg5
- 可分辨名称：CN=DigiCert CS RSA4096 Root G5, O="DigiCert, Inc.", C=US

#### 证书 3

- 名称：DigiCert, Inc.
- 别名名称：digicerttlseccrootg5
- 可分辨名称：CN=DigiCert TLS ECC P384 Root G5, O="DigiCert, Inc.", C=US

#### 证书 4

- 名称：DigiCert, Inc.
- 别名名称：digicerttlsrsarootg5
- 可分辨名称：CN=DigiCert TLS RSA4096 Root G5, O="DigiCert, Inc.", C=US

请参阅 [JDK-8318759 \(JDK Bug System\)](#)。

### 添加了 eMudhra Technologies Limited root 证书

在红帽构建的 OpenJDK 11.0.22 中，**cacerts** truststore 包括三个 eMudhra Technologies Limited root 证书：

#### 证书 1

- 名称：eMudhra Technologies Limited
- 别名名称：emsignrootcag1
- 区分名称：CN=emSign Root CA - G1, O1eMudhra Technologies Limited, OU=emSign PKI, C=IN

## 证书 2

- 名称 : eMudhra Technologies Limited
- 别名名称 : emsigneccrootcag3
- 区分名称 : CN=emSign ECC Root CA - G3, O=eMudhra Technologies Limited, OU=emSign PKI, C=IN

## 证书 3

- 名称 : eMudhra Technologies Limited
- 别名名称 : emsignrootcag2
- 区分名称 : CN=emSign Root CA - G2, O=eMudhra Technologies Limited, OU=emSign PKI, C=IN

请参阅 [JDK-8319187 \(JDK Bug System\)](#)。

## 第 4 章 与本发行版本相关的公告

以下公告包括了记录程序错误修复和 CVE 修复：

- [RHSA-2024:0231](#)
- [RHSA-2024:0232](#)
- [RHSA-2024:0233](#)
- [RHSA-2024:0234](#)
- [RHSA-2024:0235](#)
- [RHSA-2024:0237](#)
- [RHSA-2024:0239](#)
- [RHSA-2024:0266](#)

更新于 2024-05-10