



# Red Hat build of Apache Camel K 1.10.5

## 红帽构建的 Apache Camel K 1.10.5 发行注记

红帽构建的 Apache Camel K 中的新功能



# Red Hat build of Apache Camel K 1.10.5 红帽构建的 Apache Camel K 1.10.5 发行注记

---

红帽构建的 Apache Camel K 中的新功能

## 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

描述红帽构建的 Apache Camel K 产品，并提供了有关本版本中新内容的最新详情。

---

## 目录

<b>第 1 章 CAMEL K 发行注记</b> .....	<b>3</b>
1.1. CAMEL K 功能	3
1.2. 支持的配置	3
1.3. 重要备注	4
1.4. 支持的 CAMEL QUARKUS 扩展	4
1.5. 支持的 KAMELETS	9
1.6. CAMEL K 已知问题	13
1.7. CAMEL K 修复的问题	14



# 第 1 章 CAMEL K 发行注记

Camel K 是一个轻量级集成框架，从 Apache Camel K 构建，它在 OpenShift 上的云中原生运行。Camel K 专为无服务器和微服务架构而设计。您可以使用 Camel K 在 OpenShift 上直接运行使用 Camel 域特定语言(DSL)编写的集成代码。

将 Camel K 与 OpenShift Serverless 和 Knative 搭配使用，容器仅根据需要自动创建，并在负载下自动缩放为零。这消除了服务器调配和维护的开销，使您能够专注于应用程序开发。

将 Camel K 与 OpenShift Serverless 和 Knative Eventing 搭配使用，您可以管理系统中的组件如何在事件驱动的架构中进行通信。这通过使用发布/订阅或事件流化模型以及事件生产者和消费者之间的分离关系，提供灵活性和提高效率。

## 1.1. CAMEL K 功能

Camel K 提供与以下主要功能进行云原生集成：

- 用于自动扩展和缩减为零的 Knative Serving
- 用于事件驱动的架构的 Knative Eventing
- 默认情况下，使用 Quarkus 运行时的性能优化
- 使用 Java 或 YAML DSL 编写的 Camel 集成
- 使用 OpenShift 中的 Prometheus 监控集成
- Quickstart 教程
- kamelet Catalog（连接器）到外部系统，如 AWS、JIRA 和 Salesforce
- 支持 Timer 和 Log Kamelets
- 支持 IBM MQ 连接器
- 支持 Oracle 19 数据库

## 1.2. 支持的配置

有关 Camel K 支持的配置、标准和组件的详情，请查看以下客户门户网站文章：

- [Camel K 支持的配置](#)
- [Camel K 组件详情](#)

### 1.2.1. Camel K Operator 元数据

Camel K 包括更新的 Operator 元数据，用于从 OpenShift OperatorHub 安装 Camel K。此 Operator 元数据包括用于发行版本打包的 Operator 捆绑包格式，用于 OpenShift Container Platform 4.6 或更高版本。

#### 其他资源

- [OpenShift 文档中的 Operator 捆绑包格式。](#)

## 1.3. 重要备注

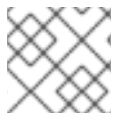
Red Hat Integration - Camel K 发行版本的重要备注：

### 从 Red Hat Integration 中删除对 metering 标签的支持 - Camel K

Camel K Operator 和 pod 的 metering 标签不再被支持。

### Red Hat Integration 的安全更新 - Camel K

有关如何应用此更新的详情，请参阅 [如何将软件包更新应用到我的 RHEL 系统？](#)



#### 注意

在应用此安全更新前，您必须将所有之前发布的勘误升级应用到您的系统。

### 支持在 ROSA 上运行 Camel K

Camel K 现在支持在 Red Hat OpenShift Service on AWS (ROSA)上运行。

### 在 Camel K 中支持 IBM MQ 源连接器

IBM MQ 源连接器 kamelet 添加到最新的 Camel K。

### 支持 Oracle 19

Camel K 现在支持 Oracle 19。如需更多信息，请参阅[支持的配置页面](#)。

### 在 Windows 机器上使用 Camel K CLI 命令

当在 Windows 计算机上使用 `kamel cli` 命令时，命令中的 **resource** 选项中的路径必须使用 linux 格式。例如：

```
//Windows path
kamel run file.groovy --dev --resource file:C:\user\folder\tempfile@/tmp/file.txt

//Must be converted to
kamel run file.groovy --dev --resource file:C:/user/folder/tempfile@/tmp/file.txt
```

### Red Hat Integration - Camel K Operator 镜像大小被增加

从 Red Hat Integration - Camel K 1.10.5.redhat-00016 开始，Camel K Operator 镜像的大小会加倍。

### YAML DSL 中接受的 Camel 问题单表示法

从 Red Hat Integration - Camel K 1.10.5.redhat-00016 开始，YAML DSL 将接受 camel case 标记（即 **setBody**）和 snake case（如 **set-body**）。请注意，在语法中有一些区别，因为 schema 会受到 Camel 版本的变化。

## 1.4. 支持的 CAMEL QUARKUS 扩展

本节列出了此 Camel K 发行版本支持的 Camel Quarkus 扩展（只在 Camel K 应用程序中使用时）。



#### 注意

只有在 Camel K 应用程序内使用时，才支持这些 Camel Quarkus 扩展。这些 Camel Quarkus 扩展不支持在独立模式中使用（没有 Camel K）。

### 1.4.1. 支持的 Camel Quarkus 连接器扩展

下表显示了此 Camel K 发行版本支持的 Camel Quarkus 连接器扩展（只在 Camel K 应用程序中使用时）。



名称	软件包
attachments	<b>camel-quarkus-attachments</b>
AWS DynamoDB	<b>camel-quarkus-aws-ddb</b>
AWS 2 Kinesis	<b>camel-quarkus-aws2-kinesis</b>
AWS 2 Lambda	<b>camel-quarkus-aws2-lambda</b>
AWS 2 S3 Storage Service	<b>camel-quarkus-aws2-s3</b>
AWS 2 Simple Notification System (SNS)	<b>camel-quarkus-aws2-sns</b>
AWS 2 Simple Queue Service (SQS)	<b>camel-quarkus-aws2-sqs</b>
Azure Storage Blob (技术预览)	<b>camel-quarkus-azure-storage-blob</b>
Azure Storage Queue (技术预览)	<b>camel-quarkus-azure-storage-queue</b>
Bean	<b>camel-quarkus-bean</b>
Bean Validator	<b>camel-quarkus-bean-validator</b>
浏览	<b>camel-quarkus-browse</b>
Cassandra CQL	<b>camel-quarkus-cassandraql</b>
Core	<b>camel-quarkus-core</b>
cron	<b>camel-quarkus-cron</b>
CXF	<b>camel-quarkus-cxf-soap</b>
dataformat	<b>camel-quarkus-dataformat</b>
直接	<b>camel-quarkus-direct</b>
File	<b>camel-quarkus-file</b>
FHIR	<b>camel-quarkus-fhir</b>
FTP	<b>camel-quarkus-ftp</b>
Google BigQuery	<b>camel-quarkus-google-bigquery</b>
Google Pubsub	<b>camel-quarkus-google-pubsub</b>

名称	软件包
HTTP	<b>camel-quarkus-http</b>
Infinispan	<b>camel-quarkus-infinispan</b>
jira	<b>camel-quarkus-jira</b>
JMS	<b>camel-quarkus-jms</b>
JPA	<b>camel-quarkus-jpa</b>
JTA	<b>camel-quarkus-jta</b>
Kafka	<b>camel-quarkus-kafka</b>
kamelet	<b>camel-quarkus-kamelet</b>
Kubernetes	<b>camel-quarkus-kubernetes</b>
Log	<b>camel-quarkus-log</b>
Mail	<b>camel-quarkus-mail</b>
MicroProfile Fault Tolerance	<b>camel-quarkus-microprofile-fault-tolerance</b>
MicroProfile Health	<b>camel-quarkus-microprofile-health</b>
MicroProfile Metrics	<b>camel-quarkus-microprofile-metrics</b>
MLLP	<b>camel-quarkus-mllp</b>
Mock	<b>camel-quarkus-mock</b>
MongoDB	<b>camel-quarkus-mongodb</b>
Netty	<b>camel-quarkus-netty</b>
OpenAPI Java	<b>camel-quarkus-openapi-java</b>
paho	<b>camel-quarkus-camel-quarkus-paho</b>
Paho MQTT 5	<b>camel-quarkus-paho-mqtt5</b>
平台 HTTP	<b>camel-quarkus-platform-http</b>
quartz	<b>camel-quarkus-quartz</b>

名称	软件包
rest	<b>camel-quarkus-rest</b>
REST OpenApi	<b>camel-quarkus-rest-openapi</b>
Salesforce	<b>camel-quarkus-salesforce</b>
SEDA	<b>camel-quarkus-seda</b>
Slack	<b>camel-quarkus-slack</b>
SQL	<b>camel-quarkus-sql</b>
telegram	<b>camel-quarkus-telegram</b>
计时器	<b>camel-quarkus-timer</b>
验证器	<b>camel-quarkus-validator</b>
XQuery	<b>camel-quarkus-saxon</b>
zip 文件	<b>camel-quarkus-zipfile</b>

#### 1.4.2. 支持的 Camel Quarkus dataformat 扩展

下表显示了此 Camel K 发行版本支持的 Camel Quarkus 形式扩展（只在 Camel K 应用程序中使用时）。

名称	软件包
Avro	<b>camel-quarkus-avro</b>
avro Jackson	<b>camel-quarkus-jackson-avro</b>
bindy（用于 CSV）	<b>camel-quarkus-bindy</b>
HL7	<b>camel-quarkus-hl7</b>
Jackson	<b>camel-quarkus-jackson</b>
JacksonXML	<b>camel-quarkus-jacksonxml</b>
JAXB	<b>camel-quarkus-jaxb</b>
JSON Gson	<b>camel-quarkus-gson</b>

名称	软件包
protobuf Jackson	<b>camel-quarkus-jackson-protobuf</b>
SOAP dataformat	<b>camel-quarkus-soap</b>

### 1.4.3. 支持的 Camel Quarkus 语言扩展

在本发行版本中，Camel K 支持以下 Camel Quarkus 语言扩展（用于 Camel 表达式和 predicates）：

- Bean 方法
- 常数
- ExchangeProperty
- File
- 标头
- HL7 Terser
- Ref
- Simple（简单）
- Tokenize
- JsonPath
- XPath
- XQuery

### 1.4.4. 支持的 Camel K traits

在本发行版本中，Camel K 支持以下 Camel K traits。

- builder trait
- Camel trait
- Container trait
- dependencies trait
- deployer trait
- Deployment trait
- 环境特征
- JVM 特征
- kamelets trait

- owner trait
- Platform trait
- 拉取 Secret 特征
- Prometheus trait
- Quarkus trait
- route trait
- Service trait
- 错误处理程序特征

## 1.5. 支持的 KAMELETS

下表列出了在安装 Camel K 操作器时作为 OpenShift 资源提供的 kamelets。

有关这些 kamelets 的详情，请访问：<https://github.com/openshift-integration/kamelet-catalog/tree/kamelet-catalog-1.8>

有关如何使用 kamelet 连接应用程序和服务的详情，请参考 [https://access.redhat.com/documentation/zh-cn/red\\_hat\\_integration/2022.q3/html-single/integrating\\_applications\\_with\\_kamelets](https://access.redhat.com/documentation/zh-cn/red_hat_integration/2022.q3/html-single/integrating_applications_with_kamelets)。



### 重要

技术预览功能不受红帽产品服务等级协议（SLA）支持，且功能可能并不完整。红帽不推荐在生产环境中使用它们。

这些技术预览功能可以使用户提早试用新的功能，并有机会在开发阶段提供反馈意见。有关红帽技术预览功能支持范围的更多信息，请参阅 <https://access.redhat.com/support/offerings/techpreview>。

表 1.1. Camel K operator 提供的 kamelets

kamelet	文件名	Type (Sink, Source, Action)
Ceph sink	<b>ceph-sink.kamelet.yaml</b>	sink
Ceph 源	<b>ceph-source.kamelet.yaml</b>	源
JIRA Add Comment sink	<b>jira-add-comment-sink.kamelet.yaml</b>	sink
JIRA Add Issue sink	<b>jira-add-issue-sink.kamelet.yaml</b>	sink
JIRA Transition Issue sink	<b>jira-transition-issue-sink.kamelet.yaml</b>	sink
JIRA 更新问题接收器	<b>jira-update-issue-sink.kamelet.yaml</b>	sink

kamelet	文件名	Type (Sink, Source, Action)
avro Deserialize 操作	<b>avro-deserialize-action.kamelet.yaml</b>	操作 (数据转换)
avro Serialize 操作	<b>avro-serialize-action.kamelet.yaml</b>	操作 (数据转换)
AWS DynamoDB sink	<b>aws-ddb-sink.kamelet.yaml</b>	sink
AWS Redshift sink	<b>aws-redshift-sink.kamelet.yaml</b>	sink
AWS 2 Kinesis sink	<b>aws-kinesis-sink.kamelet.yaml</b>	sink
AWS 2 Kinesis 源	<b>aws-kinesis-source.kamelet.yaml</b>	源
AWS 2 Lambda sink	<b>aws-lambda-sink.kamelet.yaml</b>	sink
AWS 2 Simple Notification System sink	<b>aws-sns-sink.kamelet.yaml</b>	sink
AWS 2 Simple Queue Service sink	<b>aws-sqs-sink.kamelet.yaml</b>	sink
AWS 2 Simple Queue Service source	<b>aws-sqs-source.kamelet.yaml</b>	源
AWS 2 Simple Queue Service FIFO sink	<b>aws-sqs-fifo-sink.kamelet.yaml</b>	sink
AWS 2 S3 sink	<b>aws-s3-sink.kamelet.yaml</b>	sink
AWS 2 S3 源	<b>aws-s3-source.kamelet.yaml</b>	源
AWS 2 S3 Streaming Upload sink	<b>aws-s3-streaming-upload-sink.kamelet.yaml</b>	sink
Azure Storage Blob Source (技术预览)	<b>azure-storage-blob-source.kamelet.yaml</b>	源
Azure Storage Blob Sink (技术预览)	<b>azure-storage-blob-sink.kamelet.yaml</b>	sink
Azure Storage Queue Source (技术预览)	<b>azure-storage-queue-source.kamelet.yaml</b>	源

kamelet	文件名	Type (Sink, Source, Action)
Azure Storage Queue Sink (技术预览)	<b>azure-storage-queue-sink.kamelet.yaml</b>	sink
Cassandra sink	<b>cassandra-sink.kamelet.yaml</b>	sink
Cassandra 源	<b>cassandra-source.kamelet.yaml</b>	源
提取字段操作	<b>extract-field-action.kamelet.yaml</b>	操作
FTP sink	<b>ftp-sink.kamelet.yaml</b>	sink
FTP 源	<b>ftp-source.kamelet.yaml</b>	源
具有标头键过滤器操作	<b>has-header-filter-action.kamelet.yaml</b>	操作 (数据转换)
Hoist Field 操作	<b>hoist-field-action.kamelet.yaml</b>	操作
HTTP sink	<b>http-sink.kamelet.yaml</b>	sink
插入字段操作	<b>insert-field-action.kamelet.yaml</b>	操作 (数据转换)
插入标头操作	<b>insert-header-action.kamelet.yaml</b>	操作 (数据转换)
是 Tombstone Filter 操作	<b>is-tombstone-filter-action.kamelet.yaml</b>	操作 (数据转换)
JIRA 源	<b>jira-source.kamelet.yaml</b>	源
JMS sink	<b>jms-amqp-10-sink.kamelet.yaml</b>	sink
JMS 源	<b>jms-amqp-10-source.kamelet.yaml</b>	源
JMS IBM MQ sink	<b>jms-ibm-mq-sink.kamelet.yaml</b>	sink
JMS IBM MQ 源	<b>jms-ibm-mq-source.kamelet.yaml</b>	源
JSON Deserialize 操作	<b>json-deserialize-action.kamelet.yaml</b>	操作 (数据转换)
JSON Serialize 操作	<b>json-serialize-action.kamelet.yaml</b>	操作 (数据转换)

kamelet	文件名	Type (Sink, Source, Action)
Kafka 接收器	<b>kafka-sink.kamelet.yaml</b>	sink
Kafka 源	<b>kafka-source.kamelet.yaml</b>	源
Kafka 主题名称过滤器操作	<b>topic-name-matches-filter-action.kamelet.yaml</b>	操作 (数据转换)
日志 sink (用于开发和测试目的)	<b>log-sink.kamelet.yaml</b>	sink
MariaDB sink	<b>mariadb-sink.kamelet.yaml</b>	sink
掩码字段操作	<b>mask-field-action.kamelet.yaml</b>	操作 (数据转换)
消息时间戳路由器操作	<b>message-timestamp-router-action.kamelet.yaml</b>	操作 (路由器)
MongoDB sink	<b>mongodb-sink.kamelet.yaml</b>	sink
MongoDB 源	<b>mongodb-source.kamelet.yaml</b>	源
MySQL sink	<b>mysql-sink.kamelet.yaml</b>	sink
PostgreSQL sink	<b>postgresql-sink.kamelet.yaml</b>	sink
predicate 过滤器操作	<b>predicate-filter-action.kamelet.yaml</b>	action (router/filter)
protobuf Deserialize 操作	<b>protobuf-deserialize-action.kamelet.yaml</b>	操作 (数据转换)
protobuf Serialize 操作	<b>protobuf-serialize-action.kamelet.yaml</b>	操作 (数据转换)
Regex Router 操作	<b>regex-router-action.kamelet.yaml</b>	操作 (路由器)
替换 Field 操作	<b>replace-field-action.kamelet.yaml</b>	操作
Salesforce 创建	<b>salesforce-create-sink.kamelet.yaml</b>	sink
Salesforce Delete	<b>salesforce-delete-sink.kamelet.yaml</b>	sink
Salesforce 更新	<b>salesforce-update-sink.kamelet.yaml</b>	sink



kamelet	文件名	Type (Sink, Source, Action)
SFTP sink	<b>sftp-sink.kamelet.yaml</b>	sink
SFTP 源	<b>sftp-source.kamelet.yaml</b>	源
Slack 源	<b>slack-source.kamelet.yaml</b>	源
SQL Server 数据库接收器	<b>sqlserver-sink.kamelet.yaml</b>	sink
telegram 源	<b>telegram-source.kamelet.yaml</b>	源
throttle 操作	<b>throttle-action.kamelet.yaml</b>	操作
定时器来源（用于开发和测试目的）	<b>timer-source.kamelet.yaml</b>	源
时间戳路由器操作	<b>timestamp-router-action.kamelet.yaml</b>	操作（路由器）
Key 操作的值	<b>value-to-key-action.kamelet.yaml</b>	操作（数据转换）

## 1.6. CAMEL K 已知问题

以下已知问题适用于 Camel K：

### ENTESB-15306 - Camel K 和 Fuse Online 之间的 CRD 冲突

如果同一 OpenShift 集群中安装了旧版本的 Camel K，从 OperatorHub 安装 Camel K 会失败，因为自定义资源定义冲突。例如，这包括以前在 Fuse Online 中提供的较旧版本的 Camel K。

作为临时解决方案，您可以在不同的 OpenShift 集群中安装 Camel K，或者在安装 Camel K 前输入以下命令：

```
$ oc get crds -l app=camel-k -o json | oc delete -f -
```

### ENTESB-15858 - 添加了在本地或作为容器镜像打包和运行 Camel 集成的功能

在本地打包并运行 Camel 集成或作为容器镜像当前没有包括在 Camel K 中，并只提供社区支持。

如需了解更多详细信息，请参阅 [Apache Camel K 社区](#)。

### ENTESB-16477 - Unable to download jira client dependencies with productized build

使用 Camel K operator 时，集成无法找到 jira 客户端的依赖项。解决办法是手动添加 atlassian 存储库。

■

```

apiVersion: camel.apache.org/v1
kind: IntegrationPlatform
metadata:
  labels:
    app: camel-k
    name: camel-k
spec:
  configuration:
    - type: repository
      value: <atlassian repo here>
    
```

### ENTESB-17033 - Camel-K ElasticsearchComponent options ignored

在配置 Elasticsearch 组件时，Camel K ElasticsearchComponent 选项会被忽略。在使用 Elasticsearch 组件时，要添加 `getContext () .setAutowiredEnabled (false)`。

### ENTESB-17061 - 无法使用非管理员用户运行 mongo-db-source kamelet 路由 - 因为 null 无法启动路由 mongodb-source-1

无法使用非管理员用户凭证运行 `mongo-db-source kamelet` 路由。组件的某些部分需要 admin 凭证，因此无法以非 admin 用户身份运行路由。

## 1.7. CAMEL K 修复的问题

以下小节列出了 Red Hat Integration - Camel K 1.10.5.redhat-00016 中修复的问题：

- [第 1.7.1 节 “Camel K 1.10.5.redhat-00016 中解决的错误”](#)

### 1.7.1. Camel K 1.10.5.redhat-00016 中解决的错误

下表列出了 Camel K 1.10.5.redhat-00016 中已解析的错误：

下表列出了 Camel K 1.10.5.redhat-00016 中已解析的错误：

表 1.2. Camel K 1.10.5.redhat-00016 解决的错误

问题	描述
<a href="#">CMLK-954</a>	CVE-2023-34462 netty: SniHandler 16MB 分配会导致 OOM [rhint-camel-k-1]
<a href="#">CMLK-911</a>	CVE-2023-34455 snappy-java: 未检查的块长度会导致 DoS [rhint-camel-k-1]
<a href="#">CMLK-1386</a>	CVE-2023-5072 JSON-java: parser混淆会导致 OOM [rhint-camel-k-1.10]

下表列出了 Camel K 1.10.4.redhat-00007 中已解析的错误。

表 1.3. Camel K 1.10.4.redhat-00007 解决的错误

问题	描述
----	----

问题	描述
<a href="#">CMLK-1313</a>	[major Incident] CVE-2023-44487 undertow: HTTP/2: Multiple HTTP/2 enabled web 服务器容易受到 DDoS 攻击(Rapid Reset Attack)[rhint-camel-k-1.10]
<a href="#">CMLK-1312</a>	[major Incident] CVE-2023-44487 netty-codec-http2: HTTP/2: Multiple HTTP/2 enabled web 服务器容易受到 DDoS 攻击(Rapid Reset Attack) [rhint-camel-k-1.10]
<a href="#">CMLK-243</a>	camel-K 使用 io.quarkus.quarkus-maven-plugin, 但我们应使用 com.quarkus.redhat.platform:quarkus-maven-plugin
<a href="#">CMLK-1314</a>	将 x/net 升级到 0.17.0

Camel K 1.10.3.redhat-00001 发行版本, 仅处理底层基础镜像, 产品不会改变。

下表列出了 Camel K 1.10.2.redhat-00002 中已解析的错误 :

**表 1.4. Camel K 1.10.2.redhat-00002 解决程序错误**

问题	描述
<a href="#">CMLK-1238</a>	[major Incident] CVE-2023-4853 quarkus-vertx-http: quarkus: HTTP 安全策略绕过 [rhint-camel-k-1.10]