

9.0

IBM MQ 概述

IBM

注

在使用本资料及其支持的产品之前，请阅读第 165 页的『[声明](#)』中的信息。

本版本适用于 IBM® MQ V 9 发行版 0 以及所有后续发行版和修订版，直到在新版本中另有声明为止。

当您向 IBM 发送信息时，授予 IBM 以它认为适当的任何方式使用或分发信息的非独占权利，而无需对您承担任何责任。

© Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2023.

内容

关于 IBM MQ	5
IBM MQ 简介.....	6
IBM MQ 许可证信息.....	8
IBM MQ 产品标识和导出信息.....	14
虚拟处理器核心的定价指标.....	15
IBM MQ 9.0.0 中新增及更改的内容.....	15
IBM MQ 9.0.0 中的新增功能.....	16
IBM MQ 9.0.0 中更改的内容.....	20
IBM MQ 9.0.0 中新增, 已更改和已除去的消息.....	24
IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中新增和更改的内容.....	28
IBM MQ 9.0.5 中新增及更改的内容.....	29
IBM MQ 9.0.4 中新增及更改的内容.....	41
IBM MQ 9.0.3 中新增及更改的内容.....	57
IBM MQ 9.0.2 中新增及更改的内容.....	65
IBM MQ 9.0.1 中新增及更改的内容.....	73
IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中更改的内容.....	81
IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 中更改的内容.....	84
IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 中更改的内容.....	84
IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 中更改的内容.....	85
IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 中更改的内容.....	86
IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7 中更改的内容.....	86
IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 中更改的内容.....	87
IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 5 中更改的内容.....	88
IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 4 中更改的内容.....	89
IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 中更改的内容.....	89
IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 中更改的内容.....	91
IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 中更改的内容.....	92
IBM MQ 9.0 LTS 的新增, 已更改和已除去的消息.....	95
先前版本中新增和更改的内容.....	100
声明.....	101
商标.....	102
产品文档的条款和条件.....	103
IBM MQ 的辅助功能.....	103
产品文档中的发行版和平台图标.....	104
IBM MQ 9.0 及其维护的自述文件.....	106
IBM MQ 9.0 快速入门指南 (Long Term Support).....	119
IBM MQ 9.0.x 快速入门指南 (Continuous Delivery).....	121
IBM MQ 9.0.x 信息指南.....	123
IBM Documentation Offline 应用程序中的 IBM MQ 9.0.....	126
产品文档和程序目录的 IBM MQ 9.0.x PDF 文件.....	127
术语表.....	128
A.....	129
B.....	131
C.....	132
D.....	136
E.....	138
F.....	139
G.....	140
H.....	141
I.....	141
J.....	144
K.....	144

L.....	144
M.....	146
N.....	149
O.....	150
P.....	151
Q.....	154
R.....	155
S.....	157
T.....	161
U.....	163
V.....	164
W.....	164
X.....	164
声明.....	165
编程接口信息.....	166
商标.....	166

关于 IBM MQ

用于帮助您开始使用 IBM MQ 9.0 的介绍性信息，包括产品简介以及本发行版的新增内容和已更改内容的概述。

相关信息

[IBM Professional Certification Program](#)

[产品支持和下载](#)

[系统需求](#)

[支持技术说明](#)

[IBM 支持门户网站](#)

[IBM Redbooks 出版物](#)

[IBM Developer](#)

[IBM 中间件用户社区](#)

[MQSeries.net](#)

IBM MQ

欢迎使用 IBM MQ 9.0 产品文档。本文档适用于 IBM MQ 9.0 Long Term Support 发行版及其维护以及 IBM MQ 9.0 Continuous Delivery 发行版。



IBM MQ 是一款稳定、安全又可靠的消息传递中间件。它使用消息和队列来支持应用程序、系统、服务和文件之间的信息交换。它可以简化和加速多个平台中不同应用程序和业务数据的集成。支持各种 API 和语言，并可以在本地、云和混合云中部署。

相关信息

[关于 IBM MQ](#)

[技术概述](#)

[方案](#)

[规划](#)

[维护和迁移](#)

[安装与卸载](#)

[保护](#)

[配置](#)

[管理](#)

[开发应用程序](#)

[监控和性能](#)

[故障诊断和支持](#)

[参考](#)

[IBM MQ Managed File Transfer](#)

[IBM MQ 资源管理器](#)

[IBM MQ GUI 向导帮助](#)

[IBM MQ Advanced 认证容器](#)
[IBM MQ Internet Pass-Thru \(SupportPac MS81\)](#)
[IBM MQ 虚拟系统模式类型](#)
[Message Service Client for .NET](#)
[IBM MQ Appliance 9.0](#)
[IBM MQ on Cloud](#)

IBM MQ 简介

您可以使用 IBM MQ 使应用程序能够在不同时间和许多不同的计算环境中进行通信。

什么是 IBM MQ?

IBM MQ 支持通过消息传递队列发送和接收消息数据，在应用程序，系统，服务和文件之间交换信息。这简化了业务应用程序的创建和维护。IBM MQ 与广泛的计算平台配合使用，并且可以在各种不同的环境 (包括内部部署，云部署和混合云部署) 中进行部署。IBM MQ 支持许多不同的应用程序 API，包括消息队列接口 (MQI)、Java Message Service (JMS)、REST、.NET、IBM MQ Light 和 MQTT。

IBM MQ 提供：

- 从大型机到移动设备的通用消息传递集成，为动态异构环境提供单一，强大的消息传递主干。
- 具有高度安全的功能的消息传递，可生成可审计的结果。
- 提供一次和一次消息传递的服务质量，确保消息可承受应用程序和系统中断
- 高性能的消息传输，以提高速度和可靠性来交付数据。
- 高度可用且可扩展的架构，以支持应用程序的需求。
- 管理功能，可简化消息传递管理并减少使用复杂工具所花费的时间。
- 开放式标准开发工具，支持可扩展性和业务增长。

应用程序可选择编程接口和编程语言以连接到 IBM MQ。

IBM MQ 跨多种操作方式提供以下消息传递和排队功能: 点到点 ; *publish/subscribe* ; *file transfer* ; *telemetry*。

消息传递

程序通过在消息中相互发送数据而不是直接相互调用来进行通信。

排队

将消息放置在队列上，以便程序可以以不同的速度和时间在不同的位置独立运行，并且在它们之间没有直接连接。

点到点

应用程序将消息发送到队列并从队列接收消息。每条消息由应用程序的单个实例使用。发送方必须知道目标的名称，但不能知道它在何处。

发布/预订

应用程序预订主题。当应用程序在主题上发布消息时，IBM MQ 会将消息副本发送给那些预订应用程序的应用程序。发布者不知道订户的名称或他们的位置。

文件传输

文件在消息中传输。Managed File Transfer 管理文件传输和管理以设置自动传输并记录结果。

遥测

MQ Telemetry 提供了一个 IBM MQ Telemetry Transport (MQTT) 服务器，用于将 IBM MQ 环境扩展至 “Internet of Things” - 即，位于网络边缘的众多移动，Web 和 M2M 设备和应用程序。

它具有什么功能?

IBM MQ 提供了通用消息传递主干，该主干具有强大的连接性，用于应用程序的灵活可靠消息传递以及使用面向服务的体系结构 (SOA) 集成现有 IT 资产。

- IBM MQ 在应用程序之间以及通过网络发送和接收数据。

- 消息传递有保证，并且与应用程序解耦。有保证，因为 IBM MQ 以事务方式交换消息，并将其解耦，因为应用程序不必检查它们发送的消息是否安全传递。
- 您可以使用 TLS 保护队列管理器之间的消息传递。
- 借助 Advanced Message Security (AMS)，您可以在由一个应用程序放置和由另一个应用程序检索之间对消息进行加密和签名。
- 应用程序员不需要具备通信编程知识。

如何使用？

IBM MQ 消息传递系统由一个或多个队列管理器组成。队列管理器是配置消息传递资源 (例如，队列) 的位置以及应用程序连接到的位置 (在与队列管理器相同的系统上运行或通过网络运行)。

连接的队列管理器网络支持在系统之间异步路由消息，其中生产和使用应用程序连接到不同的队列管理器。

可以从 IBM MQ Explorer GUI 通过脚本或交互式命令行工具或以编程方式使用各种工具来管理 IBM MQ。

连接到 IBM MQ 的应用程序可以使用许多不同的编程语言和许多不同的 API 中的任何一种编写。从 C 和 Cobol，到 Java 和 .Net 到 NodeJS 和 Ruby。

工作原理

以下是 IBM MQ 工作方式的简要概述。

- 首先，消息传递应用程序必须连接到队列管理器。这可能需要在队列管理器上创建通道以接受应用程序连接。
- 当您的应用程序想要将数据传输到另一个应用程序时，它会创建一条消息并将数据放入其中。它将消息放入队列中，或者将消息发布到要传递给主题订户的主题。
- 队列或预订可以在同一队列管理器上，也可以在其他已连接的队列管理器上。如果是后者，那么已连接的队列管理器将协同工作，以可靠地将消息从生产者的队列管理器传输到目标队列管理器。应用程序不会相互通信，队列管理器会相互通信。
- 可以根据许多不同的服务质量来处理消息，在这些服务质量中，可靠性和持久性会以速度进行交易。提供消息的最高服务质量是在事务控制下发送和接收的持久消息。这将确保仅在发生系统，网络或应用程序故障时才传递一次消息。
- IBM MQ 通道用于通过网络将一个队列管理器连接到另一个队列管理器。您可以自行创建 MQ 通道，或者队列管理器可以加入队列管理器集群，需要时将自动创建 MQ 通道。
- **z/OS** 在 z/OS 上，可以配置多个队列管理器以共享耦合设施上的队列。连接到不同队列管理器的应用程序可以在同一队列中获取和放置消息。
- 在一个队列管理器上可以有多个队列和主题。
- 在一台计算机上可以有多个队列管理器。
- 应用程序可以在与队列管理器相同的计算机上运行，也可以在不同的计算机上运行。如果它在同一计算机上运行，那么它是 IBM MQ 服务器应用程序。如果它在另一台计算机上运行，那么它是 IBM MQ 客户机应用程序。无论是 IBM MQ 客户机还是服务器，与应用程序几乎没有差别。您可以使用 IBM MQ 客户机或服务器来构建客户机/服务器应用程序。

Windows 如果您不熟悉使用 IBM MQ，请参阅本文档的 [方案](#) 部分中的 [IBM MQ 入门](#)。

IBM MQ 随附了哪些工具和资源？

IBM MQ 提供了以下工具和资源：

- 从命令行运行的控制命令。使用控制命令创建，启动和停止队列管理器。您还可以使用控制命令运行 IBM MQ 管理和问题确定程序。
- IBM MQ 脚本命令 (MQSC)，由解释器运行。使用命令创建队列和主题，配置和管理 IBM MQ。编辑文件中的命令，并将该文件传递到 `runmqsc` 程序以解释这些命令。您还可以在一个队列管理器上运行解释器，该队列管理器将命令发送到另一台计算机以管理另一个队列管理器。

- 可编程命令格式 (PCF) 命令，您在自己的应用程序中调用这些命令以管理 IBM MQ。PCF 命令与脚本命令具有相同的功能，但它们更易于编程。
- 样本程序。
- 在 Windows 和 Linux® x86 以及 x86-64 平台上，可以使用以下实用程序：
 - IBM MQ Explorer。您可以使用 IBM MQ Explorer 来管理和配置队列管理器的整个网络，而不考虑它们在哪个平台上运行。IBM MQ Explorer 执行与脚本命令相同的管理任务，但更容易以交互方式使用。
 - 用于演示消息传递和验证安装的明信片应用程序。
 - 教程。

相关概念

第 15 页的『[IBM MQ 9.0.0 中新增及更改的内容](#)』

IBM MQ 9.0 引入新的持续交付和支持模型。此新模型下的初始发行版交付若干新功能和增强功能。

第 20 页的『[IBM MQ 9.0.0 中更改的内容](#)』

相关信息

[IBM MQ 技术概述](#)

[方案](#)

IBM MQ 许可证信息

您可以使用 IBM MQ 购买的内容以及每次购买授权您安装的内容。

可以使用 IBM MQ 购买的内容

Multi

5724-H72 IBM MQ for Multiplatforms

对于 IBM MQ for Multiplatforms，产品包含以下可独立购买的收费组件：

- IBM MQ
- IBM MQ 高可用性副本 (以前称为 IBM MQ 空闲备用)
- IBM MQ Advanced
- IBM MQ 高级高可用性副本 (以前称为 IBM MQ Advanced 空闲备用)
- IBM MQ Advanced for Developers (免费下载，但可以选择获取支持。)

对于以下收费组件，可以更新现有升级和支持。无法购买新的权利。请参阅 [撤销声明函](#) 以获取更多信息。

- IBM MQ Telemetry
- IBM MQ Advanced Message Security
- IBM MQ Advanced Message Security 高可用性副本 (以前称为 IBM MQ Advanced Message Security 空闲备用)
- IBM MQ Managed File Transfer Service
- IBM MQ Managed File Transfer Service 高可用性副本 (以前称为 IBM MQ Managed File Transfer Service 空闲备用)
- IBM MQ Managed File Transfer Agent

z/OS

z/OS

在 z/OS 上，IBM MQ 提供了以下可独立购买的程序：

- **5655-MQ9** IBM MQ for z/OS [第 9 页的『1』](#)
- **5655-AV1** IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition [第 9 页的『2』](#)
- **5655-AV9** IBM MQ Advanced for z/OS
- **5655-VU9** IBM MQ for z/OS Value Unit Edition [第 9 页的『3』](#)

对于以下收费组件，可以更新现有升级和支持。无法购买新的权利。请参阅 [撤销声明函](#) 以获取更多信息：

- **5655-MF9** IBM MQ Managed File Transfer for z/OS
- **5655-AM9** IBM MQ Advanced Message Security for z/OS

可再分发的许可证更新：

1. 如果您在 2019 年 10 月 1 之后购买 IBM MQ for z/OS 9.0，那么可能会发现软件包中包含许可程序规范 DVD，而无需说明这些条款 (DVD 表单编号 GC34-7352-00)。请参阅此软拷贝出版物以获取 GC34-7352-01 <https://www-05.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss?CTY=US&FNC=SRX&PBL=GC34-7352-01>，以 PDF 格式提供，用于下载或打印，用于管理软件中可再分发的任何使用的最新许可条款。
2. 如果您在 2019 年 10 月之后购买 IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition 9.0，那么可能会发现软件包中包含许可证信息 DVD，而无需说明这些 LI 条款 (DVD 表单编号 GC34-7463-01)。请参阅此软拷贝出版物以获取 GC34-7463-02 <https://www-05.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss?CTY=US&FNC=SRX&PBL=GC34-7463-02>，以 pdf 格式提供，用于下载或打印，或者 SLA Web 站点提供最新的许可条款，用于管理软件中可再分发的任何使用。
3. 如果您在 2019 年 10 月之后购买 IBM MQ for z/OS Value Unit Edition 9.0，那么可能会发现软件包中包含许可证信息 DVD，而无需说明这些 LI 条款 (DVD 表单号 GC34-7356-00)。请参阅此软拷贝出版物以获取 GC34-7356-01 <https://www-05.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss?CTY=US&FNC=SRX&PBL=GC34-7356-01>，以 pdf 格式提供，用于下载或打印，或者 SLA Web 站点提供最新的许可条款，用于管理软件中可再分发的任何使用。

我的企业有权安装什么？

要点：对于 IBM MQ for Multiplatforms，IBM MQ 安装介质包含所有组件，但您只能安装已购买权利的子集。

任何标记为 "无限制安装" 的组件都是客户机组件，并且可以在客户机系统上安装所需数量的副本。这些将不会计入您购买的 IBM MQ 权利。

IBM MQ 和 IBM MQ Advanced

在下表中，IBM MQ 产品功能部件列在第一列中，IBM MQ 产品列在表的其余列中。对于每个产品功能部件，产品供应项目的列中的勾号指示您需要使用产品功能部件的产品供应项目权利。

IBM MQ 产品功能部件	IBM MQ	IBM MQ Advanced	IBM MQ for z/OS	IBM MQ for z/OS Value Unit Edition	IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition	IBM MQ Advanced for Developers	IBM MQ Appliance
IBM MQ client (无限制安装)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
遥测服务 (无限制安装)		✓				✓	
Advanced Message Security		✓			✓	✓	✓
Managed File Transfer Service		✓			✓	✓	

表 1: IBM MQ 和 IBM MQ Advanced 的产品产品权利 (继续)

IBM MQ 产 品功能部件	IBM MQ	IBM MQ Advanced	IBM MQ for z/OS	IBM MQ for z/OS Value Unit Edition	IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition	IBM MQ Advanced for Developer s	IBM MQ Appliance
Managed File Transfer Agent (无限制安装) ¹		✓			✓	✓	✓
Managed File Transfer 工具 (无限制安装)		✓			✓	✓	✓
Managed File Transfer 数据库记录器组件 (无限制安装) ¹		✓			✓	✓	✓ ²
▶ V 9.0.4 复制的数据队列管理器 (仅限 RedHat x86-64)		✓				✓	
▶ V 9.0.4 Bridge to blockchain (无限制安装) ¹		✓ ³			✓ ³	✓ ³	
▶ V 9.0.2 Bridge to Salesforce (无限制安装)	✓ ³	✓ ³				✓ ³	
IBM Cloud 的 IBM MQ Advanced 容器映像		✓ ⁴				✓ ⁴	
AMQP	✓	✓				✓	✓
以上未明确提及的安装介质中的所有其他 IBM MQ 组件	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

注意:



1. 只能连接到 IBM MQ Advanced 或 IBM MQ Appliance 授权队列管理器。 Managed File Transfer 组件还可以连接到具有 IBM MQ Managed File Transfer 权利的队列管理器。
2. FILE 方式仅作为客户机连接。
3.  仅限 Linux x86-64。
4. 开发者容器映像位于 [Docker Hub](#) 上。 生产映像在 IBM Cloud Private 或 IBM Cloud Kubernetes Service 中受支持。

Managed File Transfer, Advanced Message Security 和 Telemetry

在下表中， IBM MQ 产品功能部件列在第一列中， IBM MQ 产品列在表的其余列中。 对于每个产品功能部件， 产品供应项目的列中的勾号指示您需要使用产品功能部件的产品供应项目权利。

IBM MQ 产品功能部件	IBM MQ Managed File Transfer Service ¹	IBM MQ Managed File Transfer Agent ¹	IBM MQ Advanced Message Security ¹	IBM MQ Telemetry ¹	IBM MQ Advanced for z/OS ²	IBM MQ Managed File Transfer for z/OS	IBM MQ Advanced Message Security for z/OS
IBM MQ client (无限制安装)							
遥测服务				✓			
Advanced Message Security			✓		✓		✓
Managed File Transfer Service	✓				✓	✓	
Managed File Transfer Agent (无限制安装)	✓	✓			✓ ³	✓	
Managed File Transfer 工具 (无限制安装)	✓	✓			✓	✓	
Managed File Transfer 记录器组件 (无限制安装)	✓	✓			✓	✓	
 复制的数据队列管理器 (仅限 RedHat x86-64)							

表 2: Managed File Transfer, Advanced Message Security 和 Telemetry 的产品服务授权 (继续)

IBM MQ 产品功能部件	IBM MQ Managed File Transfer Service ¹	IBM MQ Managed File Transfer Agent ¹	IBM MQ Advanced Message Security ¹	IBM MQ Telemetry ¹	IBM MQ Advanced for z/OS ²	IBM MQ Managed File Transfer for z/OS	IBM MQ Advanced Message Security for z/OS
 Bridge to blockchain (无限制安装)							
 Bridge to Salesforce (无限制安装)							
IBM Cloud 的 IBM MQ Advanced 容器映像							
AMQP							
以上未明确提及的安装介质中的所有其他 IBM MQ 组件					✓	✓	✓

注意:

1. 无法再为这些程序购买新权利。
2. 必须单独购买 IBM MQ for z/OS 权利。
3. 只能连接到 IBM MQ Advanced, IBM MQ Appliance 或 IBM MQ Managed File Transfer 授权队列管理器。

IBM MQ Advanced for Developers (无保证)

IBM MQ Advanced for Developers 可作为免费下载用于开发目的, 并提供随 IBM MQ Advanced 提供的完整功能集。要获取下载, 请完成以下步骤:

1. 转至 [下载 IBM MQ 9.0](#)。
2. 单击最新修订包的选项卡。
3. 查找 **有用的链接 > IBM MQ Advanced for Developers**。
4. 单击首选平台 (Windows / Linux / Ubuntu / Raspberry Pi) 的链接。

这是免费下载, 但可以选择获取支持。



注意: IBM MQ 许可证定义被视为开发目的的内容。

此外, 您的企业可以根据需要混用和匹配 IBM MQ 版本。因此, IBM MQ (服务器) 权利的 100 个 PVU 可以拆分为 IBM MQ 8.0 版本的 50 个 PVU 和此组件的 IBM MQ 9.0 版本的 50 个 PVU。

什么是高可用性副本收费组件？

已引入高可用性副本 (以前称为空闲备用) 部件以迎合高可用性环境，在这些环境中配置了多个系统以提供冗余。在这种情况下，并非所有系统都将用于完全容量，因此可以采用较低的费用来反映这一点。

对于安装了 IBM MQ 的大多数故障转移系统方案：

- 如果故障转移是自动的，并且没有其他活动使用 IBM MQ，请将故障转移系统许可为 IBM MQ 高可用性副本或 IBM MQ Advanced 高可用性副本。
- 如果故障转移是手动的 (例如，对于灾难恢复)，并且不存在其他主动使用 IBM MQ 的情况，那么不需要 IBM MQ 或 IBM MQ 高可用性副本许可证 (或其 IBM MQ Advanced 等效许可证)。请参阅 [备份许可文档](#)。

注意：

1. 使用 IBM MQ 多实例队列管理器和复制数据队列管理器功能需要高可用性副本权利。
2. MQ Telemetry 组件没有高可用性副本部件。需要为主动和被动系统购买相同的 MQ Telemetry 部件，除非您具有 IBM MQ Advanced 高可用性副本 (在此情况下包含此副本)。

IBM MQ 高可用性副本组件的许可条款在程序许可条款中定义。



注意：请始终检查程序许可协议以获取最新的许可条款。

截至 IBM MQ 9.0.5 的许可条款：

A. 被许可方对本程序的使用仅限于使用以下两个功能，如 "其他高可用性解决方案" 部分中所述。

1. 多实例队列管理器功能部件

被许可方被允许仅为备用目的使用本程序的多实例队列管理器功能。待命目的定义为启动本程序，但确保本程序保持空闲状态，除非本程序的活动和单独授权的 IBM MQ 副本故障转移到高可用性副本程序。如果发生此情况，那么可以使用高可用性副本程序在故障转移期间执行生产性工作。如果在发生故障转移之前，本程序未用于执行任何类型的生产工作，并且仅用于管理操作，那么本程序将被视为 "空闲"。

2. 复制的数据队列管理器功能部件

被许可方使用本程序的复制数据队列管理器功能需要在三个服务器上进行配置，并且要求这三个服务器上的所有队列管理器都是复制数据队列管理器。其中两个服务器可以配置为本程序的高可用性副本，但第三个配置的服务器上 IBM MQ 的副本必须通过获取 IBM MQ Advanced 的权利来单独获得许可。

B. 其他高可用性解决方案

如果被许可方选择与本程序一起使用其他高可用性解决方案，那么只要本程序驻留在备用服务器上用于备份目的，并且本程序未启动，就允许被许可方将本程序用作高可用性副本。在活动服务器发生故障时，本程序可由高可用性组件自动启动，在此情况下，本程序可用于在故障转移期间执行生产性工作。

其他问题

在使用 IBM MQ Advanced 功能部件 (例如 Managed File Transfer 和 Advanced Message Security) 的 IBM MQ 网络中，MQ 队列管理器需要哪些 IBM MQ Advanced 权利？

- 对于 Advanced Message Security，只有定义了 AMS 策略的端点队列管理器需要 IBM MQ Advanced 权利。
- 对于 Managed File Transfer，只有 MFT 组件 (代理程序和记录器) 连接的队列管理器需要 IBM MQ Advanced 权利。
- 仅路由消息但不执行 IBM MQ Advanced 处理的中间队列管理器仅需要 IBM MQ 权利。

相关概念

[第 15 页的『IBM MQ 9.0.0 中新增及更改的内容』](#)

IBM MQ 9.0 引入新的持续交付和支持模型。此新模型下的初始发行版交付若干新功能和增强功能。

[第 28 页的『IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中新增和更改的内容』](#)

在 IBM MQ 9.0 的初始发行版之后，通过与修改发行版相同的版本和发行版 (例如 IBM MQ 9.0.3) 中的增量更新提供新功能和增强功能。

[第 81 页的『IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中更改的内容』](#)

Long Term Support (LTS) 发行版是在指定时间段内提供支持 (包括缺陷和安全性更新) 的建议产品级别。

相关信息

从 [Passport Advantage Web 站点](#) 下载 IBM MQ 9.0

[IBM MQ 技术概述](#)

IBM MQ 产品标识和导出信息

IBM MQ 产品，其关联产品标识 (PID) 和导出分类的概述。

IBM MQ 产品	产品标识 (PID)	导出分类 (ECCN)
IBM MQ 第 14 页的『1』	5724-H72	5D992
IBM MQ for z/OS	5655-MQ9	5D992
IBM MQ for z/OS Value Unit Edition	5655-VU9	5D992
IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 第 14 页的『2』	5655-AV1	5D002.c.1
IBM MQ Advanced for z/OS 第 14 页的『3』	5655-AV9	5D992
IBM MQ Advanced Message Security for z/OS 第 14 页的『4』	5655-AM9	EAR99 第 14 页的『5』
IBM MQ Managed File Transfer for z/OS 第 14 页的『4』	5655-MF9	5D992

注意:

1. 5724-H72 IBM MQ 包含以下收费组件:

- IBM MQ
- IBM MQ 高可用性副本
- IBM MQ Advanced
- IBM MQ Advanced 高可用性副本
- IBM MQ Managed File Transfer Service [第 14 页的『4』](#)
- IBM MQ Managed File Transfer Service 高可用性副本 [第 14 页的『4』](#)
- IBM MQ Managed File Transfer Agent [第 14 页的『4』](#)
- IBM MQ Advanced Message Security [第 14 页的『4』](#)
- IBM MQ Advanced Message Security 高可用性副本 [第 14 页的『4』](#)
- IBM MQ Telemetry [第 14 页的『4』](#)

2. IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 是 zCAP (并置应用程序定价) 定义程序。

3. IBM MQ Advanced for z/OS 是 IBM MQ Advanced Message Security for z/OS 和 IBM MQ Managed File Transfer for z/OS 的捆绑软件。还需要单独的 IBM MQ for z/OS 或 IBM MQ for z/OS Value Unit Edition。

4. 根据 9th 撤销声明函，这些程序将退出销售。现有客户可以继续使用这些产品，并将继续接收修订和未来的功能更新 (如果有有效的订阅和支持合同)。这些功能将继续适用于具有 IBM MQ Advanced, IBM MQ Advanced for z/OS 和 IBM MQ Advanced for z/OS VUE 的新客户和现有客户。

5. 这是 IBM MQ Advanced Message Security 启用模块。

IBM MQ 家电

MQ Appliance

表 4: IBM MQ Appliance 产品, 其关联的 PID 值和导出分类

IBM MQ 产品	产品标识 (PID)	机器类型型号 (MTM)	固件导出分类 (ECCN)	硬件导出分类 (ECCN)
IBM MQ Appliance M2000	5725-S14	8436-54X	5D992	5A992
IBM MQ Appliance M2001	5725-Z09	8436-55X	5D992	5A992
IBM MQ Appliance M2002	5737-H47	8441-54X	5D992	5A002.a.2

相关信息

z/OS

IBM MQ for z/OS 产品的产品使用情况记录

虚拟处理器核心的定价指标

虚拟处理器核心 (VPC) 是程序可以获得许可的计量单位。您必须获取可供程序使用的每个 VPC 的权利。

IBM MQ 的定价基于服务器使用的 VPC 数。VPC 可以是分配给虚拟服务器的虚拟核心, 也可以是非分区物理服务器中的处理器核心。您必须许可每个可用于 IBM MQ 的虚拟处理器。

有关如何确定 VPC 使用情况的更多信息, 请参阅 [虚拟处理器核心 \(VPC\)](#)。本文说明了如何使用 IBM License Metric Tool 来配置和创建可用于确定需要许可的 VPC 数量的报告。该文章包含了如何计算虚拟和物理服务器环境的 VPC 消耗的示例。

V 9.0.0 IBM MQ 9.0.0 中新增及更改的内容

IBM MQ 9.0 引入新的持续交付和支持模型。此新模型下的初始发行版交付若干新功能和增强功能。

新的交付和支持模型

IBM MQ 9.0 为 IBM MQ 引入新的交付和支持模型。从 IBM MQ 9.0 开始, 将提供两种发行版类型: Long Term Support (LTS) 发行版和 Continuous Delivery (CD) 发行版。

LTS

Long Term Support 发行版是建议的产品级别, 将在指定的时间段内为其提供支持 (包括缺陷和安全性更新)。此版本旨在用于要求长期部署和最大稳定性的系统。

CD

除了修订和安全更新之外, Continuous Delivery 发行版还以更短的节奏提供了新的功能增强功能, 因此提供了对这些新功能的更快速访问。此版本旨在用于应用程序希望在其中利用 IBM MQ 的最新功能的系统。

有关更多信息, 请参阅 [IBM MQ 发行类型](#)和 [IBM MQ 适用于长期支持和持续交付发行版的常见问题解答](#)。

相关概念

第 28 页的『[IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中新增和更改的内容](#)』

在 IBM MQ 9.0 的初始发行版之后, 通过与修改发行版相同的版本和发行版 (例如 IBM MQ 9.0.3) 中的增量更新提供新功能和增强功能。

第 81 页的『[IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中更改的内容](#)』

Long Term Support (LTS) 发行版是在指定时间段内提供支持 (包括缺陷和安全性更新) 的建议产品级别。

第 100 页的『[先前版本中新增和更改的内容](#)』

指向有关在 IBM MQ 9.0 之前的产品版本中发生的新功能以及对功能和资源的更改 (包括稳定化, 废弃和移除) 的信息的链接。

第 104 页的『[产品文档中的发行版和平台图标](#)』

IBM Documentation 中的单个信息集中提供了所有 IBM MQ 9.0 发行版类型 (LTS , CD), 发行版版本和平台的产品文档。如果特定于给定发行版类型, 版本或平台的信息, 那么此信息由矩形图标指示。适用于所有发行版类型, 版本和平台的信息将保持未标记状态。

相关信息

视频: IBM MQ 9.0 概述 (YouTube)

[IBM MQ Explorer 中的新增内容和更改内容](#)

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

IBM MQ 9.0.0 中的新增功能

在新的持续交付模型下, IBM MQ 9.0 的初始发行版提供了许多新的和增强的功能。

新的系列功能

- [第 17 页的『AMS 的其他保护质量』](#)
- [第 17 页的『对客户机通道定义表 \(CCDT\) 的 Web 可寻址访问』](#)
- [第 17 页的『AMS 在 Java 客户机中的非 IBM JRE 中受支持』](#)
- [第 17 页的『已更新传统 WebSphere Application Server 的资源适配器』](#)
- [第 18 页的『增强的 Unicode 数据转换支持』](#)
- [Managed File Transfer 协议网桥代理日志记录增强功能](#)


IBM MQ for Multiplatforms 的新功能部件


- [第 18 页的『通过发布/预订提供性能监视 API 和增强的活动跟踪』](#)
- [第 18 页的『Windows 平台上的 LDAP 授权』](#)
- [第 19 页的『UNIX 的 runmqsc 命令行编辑器』](#)

IBM MQ for z/OS 的新功能部件

- [第 19 页的『数据管理器页集统计信息』](#)
- [第 19 页的『CICS OSGI 服务器中的 JMS 支持』](#)
- [第 19 页的『IMS Server 中的 JMS 支持』](#)
- [第 19 页的『通过使用消息到期来改进对消息的控制』](#)
- [第 19 页的『活动日志数增加』](#)
- [第 20 页的『使用 IBM z/OSMF 自动执行 IBM MQ』](#)
- [第 23 页的『z/OS: 要退出的更改』](#)

相关概念

 [IBM MQ 9.0.0 中更改的内容](#)

 [IBM MQ 9.0.0 中新增, 已更改和已除去的消息](#)

已为 IBM MQ 9.0.0 添加的新消息的摘要, 以及指向更多信息的链接。还会列出已更改或除去的任何消息。

相关信息

视频: IBM MQ 9.0 概述视频 (YouTube)

[IBM MQ Explorer 中的新增内容和更改内容](#)

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

V 9.0.0 新的系列功能

IBM MQ 9.0.0 提供了新的操作方式，还支持 Advanced Message Security 的非 IBM Java runtime environments (JRE)，对客户机通道定义表 (CCDT) 的 Web 可寻址访问，对 WebSphere Application Server traditional 中的 IBM MQ 9.0 资源适配器的支持，对所有平台的增强 Unicode 数据支持以及对 Managed File Transfer 中的协议网桥代理的日志记录增强。

- [第 17 页的『AMS 的其他保护质量』](#)
- [第 17 页的『对客户机通道定义表 \(CCDT\) 的 Web 可寻址访问』](#)
- [第 17 页的『AMS 在 Java 客户机中的非 IBM JRE 中受支持』](#)
- [第 17 页的『已更新传统 WebSphere Application Server 的资源适配器』](#)
- [第 18 页的『增强的 Unicode 数据转换支持』](#)
- [第 18 页的『Managed File Transfer 协议网桥代理日志记录增强功能』](#)

AMS 的其他保护质量

为补充现有 Integrity 和 Privacy 隐私策略，Advanced Message Security (AMS) 在 IBM MQ 9.0 中提供了新的第三种替代方法 Confidentiality (仅使用可选密钥复用进行加密)。

通过对称密钥复用，可以通过 Confidentiality 策略节省大量 CPU 成本。此新操作方式继续使用 PKCS#7 格式来共享对称加密密钥。但是，没有数字签名，这将消除每个消息的一些非对称密钥操作。对于每个接收方，仍需要使用非对称密钥操作对对称密钥进行加密，但可以选择在发往相同接收方的多条消息上复用对称密钥。如果策略允许密钥复用，那么仅第一条消息需要非对称密钥操作。后续消息只需要使用对称密钥操作。有关更多信息，请参阅 [AMS 提供的保护的程](#)度。

对客户机通道定义表 (CCDT) 的 Web 可寻址访问

IBM MQ 9.0 通过在可通过 URI 访问的中央位置托管 CCDT，提高客户机保持与 IBM MQ 队列管理器连接的能力，从而无需为每个已部署的客户机单独更新 CCDT。可以通过以下任一方式通过 URL 来查找客户机通道定义表：

- 通过使用 MQCNO 进行编程
- 使用环境变量
- 通过使用 mqclient.ini 文件节。

注：环境变量选项只能用于作为客户机连接的本机程序，即 C、COBOL 或 C++ 应用程序。环境变量对 Java、JMS 或受管 .NET 应用程序无任何影响。

有关更多信息，请参阅[对客户机通道定义表的 Web 可寻址访问](#)。

AMS 在 Java 客户机中的非 IBM JRE 中受支持

在先前发行版中，AMS 依赖于 IBM 提供的加密包，这些加密包包含在 IBM MQ 和其他 IBM 产品随附的 Java runtime environment (JRE) 或 Java Secure Socket Extension (JSSE) 中。

从 IBM MQ 9.0 开始，AMS 已重新设计为使用备用加密库 (开放式源代码 Bouncy Castle 实现)，该实现构建到 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 中，而不是 JRE 中。这意味着您现在可以使用备用 JRE，而无需安装其他库。有关更多信息，请参阅[对非 IBM JRE 的支持](#)。

已更新传统 WebSphere Application Server 的资源适配器

IBM MQ 9.0 资源适配器预安装在 WebSphere Application Server traditional 9.0 中。因此，无需安装新资源适配器。

注：IBM MQ 9.0 资源适配器可在 CLIENT 或 BINDINGS 传输方式下连接到任何运作中的 IBM MQ 队列管理器。

增强的 Unicode 数据转换支持

从 IBM MQ 9.0 开始，产品在数据转换中支持 Unicode 8.0 标准中定义的所有 Unicode 字符，包括对 UTF-16 的完全支持。有关更多信息，请参阅 [数据转换](#)。

此外，还提供了新文件 `ccsid_part2.tbl`，该文件优先于 `ccsid.tbl` 文件，并且：

- 允许添加或修改 CCSID 条目
- 指定缺省数据转换
- 指定其他命令级别的数据

`ccsid_part2.tbl` 文件仅适用于以下平台：

-  Linux - 所有版本
-  Solaris
-  Windows

有关更多信息，请参阅 [ccsid_part2.tbl](#) 文件。



Managed File Transfer 协议网桥代理日志记录增强功能

从 IBM MQ 9.0 开始，Managed File Transfer 提供了一个新的日志记录功能，用于捕获协议网桥代理和 FTP/SFTP/FTPS 文件服务器之间的交互。代理日志需设置为允许直接收集诊断信息的级别。可使用新命令 **`fteSetAgentLogLevel`** 或使用 `agent.properties` 文件来启用和禁用日志记录。

有关更多详细信息，请参阅 [fteSetAgentLogLevel](#) 和 [agent.properties](#) 文件。

Multiplatforms 版的新增功能

IBM MQ for Multiplatforms 9.0.0 提供了在 Windows 上添加 LDAP 授权以及在使用 **`runmqsc`** 时在 UNIX 上使用方向键的功能。

- 第 18 页的『[通过发布/预订提供性能监视 API 和增强的活动跟踪](#)』
-  第 18 页的『[Windows 平台上的 LDAP 授权](#)』
-  第 19 页的『[UNIX 的 runmqsc 命令行编辑器](#)』

通过发布/预订提供性能监视 API 和增强的活动跟踪

IBM MQ 9.0 将参考消息发布到一系列系统级别主题字符串。授权用户可以预订这些主题以接收队列管理器及其上的应用程序活动的监视信息。

性能监视 API

在 IBM MQ 9.0 中，将统计信息发布到 `$SYS/MQ/INFO/QMGR` 下的系统主题，以帮助用户监视资源。

可以通过运行 **`amqsrua`** 样本或通过以类似于 **`amqsrua`** 的方式编写预订资源监视系统主题的应用程序来查看这些统计信息。有关更多信息，请参阅 [使用 amqsrua 命令监视系统资源使用情况](#) 和 [开发您自己的资源监视程序](#)。

增强的应用程序活动跟踪

应用程序活动跟踪生成有关连接到队列管理器的应用程序的行为的详细信息。IBM MQ 9.0 添加了动态预订此信息的功能，而不是通过队列管理器级别配置收集信息。有关更多信息，请参阅 [预订应用程序活动跟踪信息](#)。

有关如何将队列管理器主题树中的系统主题用于资源监视和应用程序活动跟踪的更多信息，请参阅 [用于监视和活动跟踪的系统主题](#)。

Windows 平台上的 LDAP 授权



最初包含在 IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 2 中的 UNIX 平台上的 LDAP 授权已扩展至 Windows 平台。有关更多信息，请参阅 [LDAP 授权概述](#)。

UNIX 的 runmqsc 命令行编辑器



IBM MQ 9.0 添加了使用向上和向下方向键以及制表符键命令来控制 UNIX 上的 **runmqsc** 命令的功能。

您可以使用以下键:

- 使用向上箭头键来重新调用先前的 **runmqsc** 命令
- 使用向下箭头键来重新调用下一个 **runmqsc** 命令
- 使用选项卡键为命令中的下一个关键字提供完成选项

有关更多信息，请参阅 [UNIX 上的 runmqsc 命令行编辑器](#)。

z/OS V 9.0.0 z/OS 的新功能部件

IBM MQ for z/OS 9.0.0 提供了其他数据管理器页集统计信息以及新的 IBM z/OS Management Facility (z/OSMF) 工作流程和模板，这些工作流程和模板支持简化的队列管理器和队列管理器资源供应。IBM MQ 9.0 还提供了先前在 IBM MQ 8.0 修订包中提供的许多功能。这些功能包括在 CICS OSGi JVM 服务器和 IMS 中使用 JMS，在消息中强制缩短到期时间以及增加活动日志数据集的数量。

- [第 19 页的『数据管理器页集统计信息』](#)
- [第 19 页的『CICS OSGI 服务器中的 JMS 支持』](#)
- [第 19 页的『IMS Server 中的 JMS 支持』](#)
- [第 19 页的『通过使用消息到期来改进对消息的控制』](#)
- [第 19 页的『活动日志数增加』](#)
- [第 20 页的『使用 IBM z/OSMF 自动执行 IBM MQ』](#)

数据管理器页集统计信息

IBM MQ 9.0 在现有队列管理器 SMF 记录中提供新的页集使用情况信息，以便通过记录诸如页集输入/输出速率和最高使用情况之类的信息来更好地管理队列管理器中的本地队列。有关更多信息，请参阅 [数据管理器页集数据记录](#)。

CICS OSGI 服务器中的 JMS 支持

通过使用 IBM MQ classes for JMS 为在 CICS OSGI 服务器 (CICS Transaction Server 5.2 或更高版本) 环境中运行的应用程序提供基于标准的消息传递支持。有关更多信息，请参阅 [在 CICS OSGi JVM 服务器中使用 IBM MQ classes for JMS](#)。

IMS Server 中的 JMS 支持

IMS 13 环境中基于标准的消息传递支持是通过使用 IBM MQ classes for JMS 提供的。有关更多信息，请参阅 [在 IMS 中使用 IBM MQ JMS 类](#)。

通过使用消息到期来改进对消息的控制

队列管理器中的消息到期覆盖功能是通过使用 CAPEXPY 属性提供的。此功能可用于点到点消息传递或发布和预订。有关更多信息，请参阅 [强制缩短到期时间](#)。

活动日志数增加

可定义到单个队列管理器的活动日志数从 31 增加到最多 310。这将提高队列管理器在故障场景中的可用性。有关更多信息，请参阅 [日志数据集定义](#)。

使用 IBM z/OSMF 自动执行 IBM MQ

从 IBM MQ 9.0 开始，您可以使用 IBM z/OS Management Facility (z/OSMF) 来更轻松地管理 IBM MQ 的日常操作。有关更多信息，请参阅 [使用 IBM z/OSMF 来自动执行 IBM MQ](#)。

相关概念

第 23 页的『z/OS: IBM MQ 9.0 的先决条件』
[IBM MQ for z/OS 9.0 的一些先决条件已更改。](#)

第 23 页的『z/OS: 要退出的更改』

从 IBM MQ for z/OS 9.0.0 开始，必须将依赖于能够修改装入模块中的静态存储器的出口修改为可重入。

第 24 页的『z/OS: 对 OPMODE 的更改』

在先前版本的 IBM MQ 中，如果队列管理器是使用 OPMODE=(COMPAT,vrm) 启动的，那么在命令级别 vrm 添加的新功能将始终可用。在 IBM MQ 9.0 中，不再是这种情况。

第 28 页的『新的 z/OS 消息』

已为 IBM MQ for z/OS 9.0.0 添加多条新消息。

V 9.0.0 IBM MQ 9.0.0 中更改的内容

在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.0 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前，复查这些更改，然后决定在开始迁移系统之前，您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

有关 IBM MQ 9.0 的系统需求的其他信息，请参阅 [IBM MQ 9.0 的系统需求 Web 页面](#)。您可以使用“软件产品兼容性报告”(SPCR) 工具来查找关于受支持操作系统、系统需求、先决条件和可选的受支持软件的信息。此 Web 页面包含关于 SPCR 工具的更多信息以及每个受支持平台的报告链接。

相关概念

V 9.0.0 [IBM MQ 9.0.0 中的新增功能](#)

在新的持续交付模型下，IBM MQ 9.0 的初始发行版提供了许多新的和增强的功能。

V 9.0.0 [IBM MQ 9.0.0 中新增，已更改和已除去的消息](#)

已为 IBM MQ 9.0.0 添加的新消息的摘要，以及指向更多信息的链接。还会列出已更改或除去的任何消息。

相关信息

[IBM MQ Explorer 中的新增内容和更改内容](#)

[IBM MQ 9.0 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

对受支持平台的更改

对于 IBM MQ 9.0，将对受支持的平台进行一些更改。

从 IBM MQ 9.0 开始，产品不再支持以下组件：

- Windows x86-32
- Linux x86-32
- Linux POWER System - Big Endian
- IBM 4690

此外，不再支持 Microsoft Visual Studio 2005。

相关信息


[检查需求](#)

[IBM MQ 系统需求](#)

对命令的更改

在 IBM MQ 9.0 处更改了许多命令

- [fteCreateWebAgent](#) 命令

- **fteMigrateAgent** 命令
- 第 21 页的『SET POLICY, SETMQMSPL 和 setmqspl 命令』
-  第 21 页的『DISPLAY SYSTEM 命令』

fteCreateWebAgent 命令

在 IBM MQ 9.0 上除去了 **fteCreateWebAgent** 命令。请参阅 [除去 Managed File Transfer Web 网关支持](#)。

fteMigrateAgent 命令

fteMigrateAgent 命令已更改为除去对 Web 代理程序的支持，并在尝试将 Managed File Transfer Web 代理程序从较早发行版迁移到 IBM MQ 9.0 时显示错误消息。请参阅 [除去 Managed File Transfer Web 网关支持](#)。

SET POLICY, SETMQMSPL 和 setmqspl 命令

SET POLICY 和 **SETMQMSPL** 命令具有新参数 KEY REUSE，而 **setmqspl** 命令具有新参数 **Reuse**，这些参数与 Advanced Message Security 其他保密性保护质量结合使用。

请参阅 [AMS](#) 提供的保护的程​​度以获取更多信息。

DISPLAY SYSTEM 命令



DISPLAY SYSTEM 命令已更改为显示可用的新功能级别以及队列管理器可回退到的 IBM MQ for z/OS 版本。

IBM MQ 9.0 的命令级别更改

命令级别在 IBM MQ 9.0 更改为 900

相关信息

[strmqm](#)

不推荐使用的功能、稳定的功能和已移除的功能

IBM MQ 9.0 中的一些功能是不推荐使用、稳定或已移除的功能。

-  第 21 页的『不推荐使用 IBM i 上的 RPG 和 COBOL 应用程序的兼容性方式』
- 第 22 页的『不推荐使用适用于 SOAP 的 IBM MQ 传输』
- 第 23 页的『不推荐使用 useJNDI 激活规范属性』
- 第 23 页的『不推荐使用对 Microsoft Active X 和 Microsoft Visual Basic 6.0 的 IBM MQ 支持』
- 第 23 页的『IBM MQ classes for Java 的稳定化』
- 移除 Managed File Transfer Web 网关支持
- 除去 IBM Cloud Product Insights 支持

不推荐使用 IBM i 上的 RPG 和 COBOL 应用程序的兼容性方式



从 IBM MQ 9.0 开始，该产品不再支持使用称为兼容性方式的动态链接的 RPG 或 COBOL 应用程序。在 MQSeries 5.1 之前编写的应用程序需要使用此运行方式，并且此产品的后续版本为这些应用程序提供兼容的运行环境，即使从 IBM WebSphere MQ 6.0 中移除了编译时所需的副本也是如此。QMQM 库中的以下程序（在 IBM MQ 9.0 中移除了这些程序）提供了动态链接（兼容性方式）：

- AMQVSTUB

- AMQZSTUB
- QMQM
- MQCLOSE
- MQCONN
- MQDISC
- MQGET
- MQINQ
- MQOPEN
- MQPUT
- MQPUT1
- MQSET

从 IBM MQ 9.0 开始，必须重新编译使用此兼容性方式的应用程序，才能使用 LIBMQM 和 LIBMQM_R 服务程序提供的静态绑定 MQ 调用。样本程序（如 AMQ3PUT4 和 AMQ3GET4）显示了如何使用此编程模型。有关使用这些 MQ 调用的更多信息，请参阅 [IBM i 应用程序编程参考 \(ILE/RPG\)](#)。

注意:

- 您必须对当前使用 CALL“QMQM”接口的应用程序进行重新编码以改为使用 LIBMQM 服务程序。
IBM MQ 9.0 中移除了上述列表中的程序对象和服务程序（例如，QMQM、MQCONN、MQPUT、AMQVSTUB 和 AMQZSTUB），而已编码为使用兼容性方式的应用程序将停止工作。
- 如果应用程序与 IBM MQ 8.0 中的 LIBMQM 服务程序绑定在一起，那么不需要在 IBM MQ 9.0 中重新编译或重新链接这些应用程序。
- 无法在同一分区上安装多个版本的 IBM MQ for IBM i。

要了解 RPG 或 COBOL 程序是否使用兼容性方式，请使用 **DSPPGMREF** (显示程序引用) 命令来显示应用程序调用的外部程序。如果此部分中列出了对程序的引用，那么该程序将不会在 IBM MQ 9.0 上运行。以下 **DSPPGMREF** 输出示例显示了不推荐使用的三个程序对象 :MQCONN，MQOPEN 和 MQCLOSE:

```

Program . . . . . : MYAPPPGM
Library . . . . . : MYLIB
Text 'description'. . . . . : ILE/COBOL SAMPLE PUT TO QUEUE (MQPUT)
Number of objects referenced . . . . . : 5
Object . . . . . : MQCONN
Library . . . . . : *LIBL
Object type . . . . . : *PGM
Object . . . . . : MQOPEN
Library . . . . . : *LIBL
Object type . . . . . : *PGM
Object . . . . . : MQCLOSE
Library . . . . . : *LIBL
Object type . . . . . : *PGM

```

必须使用 [在 IBM i 中准备 COBOL 程序中描述的 "绑定过程调用"](#) 方法来重新编译此类程序。

如果尝试在 IBM MQ 9.0 上运行使用兼容性方式的应用程序，那么最常见的第一个错误是 MCH3401 尝试调用程序 MQCONN 或 QMQM。

不推荐使用适用于 SOAP 的 IBM MQ 传输

从 IBM MQ 9.0 起，不推荐使用 IBM MQ Transport for SOAP。这包括除去 Axis2 支持和先决条件库。

此不推荐包含以下产品功能部件:

- IBM MQ Java 侦听器
- IBM MQ .NET 1 和 2 侦听器
- IBM MQ Java Axis2 客户机
- IBM MQ Java 客户机（在 IBM MQ 8.0 中声明为不推荐使用）
- IBM MQ .NET 1 和 2 客户机（在 IBM MQ 8.0 中声明为不推荐使用）

- IBM MQ bridge for HTTP（在 IBM MQ 8.0 中声明为不推荐使用）

不推荐使用 useJNDI 激活规范属性

在 IBM MQ 9.0 中不推荐使用 useJNDI 属性，因为 DestinationLookup 属性与其等效，并且是由 JMS 2.0 规范定义的可实现相同功能的方法。有关更多信息，请参阅[为入站通信配置资源适配器](#)。

不推荐使用对 Microsoft Active X 和 Microsoft Visual Basic 6.0 的 IBM MQ 支持

不推荐使用对 Microsoft Active X 和 Microsoft Visual Basic 6.0 的 IBM MQ 支持。IBM MQ classes for .NET 是建议使用的替代技术。请参阅[使用组件对象模型接口 \(IBM MQ Automation Classes for ActiveX\)](#) 和在 [Visual Basic](#) 中编码。

IBM MQ classes for Java 的稳定化

IBM 将不对 IBM MQ classes for Java 进行进一步的增强，功能稳定在 IBM MQ 8.0 随附的级别上。将继续完全支持使用 IBM MQ classes for Java 的现有应用程序，但此 API 已稳定，因此将不会添加新功能，并且将拒绝增强请求。完全受支持意味着，在完成 IBM MQ 系统需求变化所需的任何更改的同时修复缺陷。

移除 Managed File Transfer Web Gateway 支持

在 IBM MQ 9.0 之前，Managed File Transfer Web Gateway 允许您将文件传输到 Managed File Transfer 代理，然后使用 HTTP 客户机检索传输状态。IBM MQ 8.0 上不推荐使用 Web Gateway，已从 IBM MQ 9.0 中移除。

在 IBM MQ 9.0 上除去了 **fteCreateWebAgent** 命令。如果尝试将 Web 代理从较低的发行版迁移至 IBM MQ 9.0，那么将显示一条错误消息以说明不支持迁移 Web 代理（请参阅 [fteMigrateAgent](#)（将 IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0 代理迁移至 IBM WebSphere MQ 7.5 或更高版本））。

除去 IBM Cloud Product Insights 支持

IBM Cloud Product Insights 服务不再可用。因此，此服务的 IBM MQ 支持不再相关。有关更多信息，请参阅此博客帖子：[Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#)。

相关信息

[不推荐使用的密码规范](#)

z/OS: IBM MQ 9.0 的先决条件

IBM MQ for z/OS 9.0 的一些先决条件已更改。

IBM MQ for z/OS 9.0 需要 z/OS 2.1 或更高版本。

Advanced Message Security，当配置为使用新的保护质量为由加密算法 (**ENCALG**) 组成的 AES256 需要 IBM System z10 或更高版本的硬件。有关此新保护质量的更多信息，请参阅[随 AMS 提供的保护数量](#)。

有关受支持的操作系统，系统需求，先决条件和可选受支持软件的更多信息，请参阅[IBM MQ 9.0 的系统需求 Web 页面](#)。

z/OS: 要退出的更改

从 IBM MQ for z/OS 9.0.0 开始，必须将依赖于能够修改装入模块中的静态存储器的出口修改为可重入。

在 [z/OS](#) 上编写通道出口程序时规定，IBM MQ 出口必须是可重入的，并且能够在虚拟存储器中的任何位置运行。

非重入 C 程序可能使用通过静态存储类声明的变量，或者使用接收 extern 存储类的变量，或者可能包含可写的静态字符串。

从技术上讲，非重入出口在 IBM MQ for z/OS 中从未受支持，但在 IBM MQ for z/OS 9.0.0 之前，这些出口中的某些出口可能已成功处理

从 IBM MQ for z/OS 9.0.0 开始，依赖于能够修改装入模块中的静态存储器的出口不再正常工作。您应该将此类型出口修改为可重入。

在某些情况下，您可以通过以下方法实现此目标：

- 在函数作用域内移动静态变量或全局变量，或者
- 动态分配用于任何静态变量的存储器，例如，使用 IBM MQ **ExitUserArea** 或其他操作系统工具（例如，名称或令牌服务）来获取可寻址性。

CD z/OS: 对 OPMODE 的更改

在先前版本的 IBM MQ 中，如果队列管理器是使用 `OPMODE=(COMPAT,vrm)` 启动的，那么在命令级别 `vrm` 添加的新功能将始终可用。在 IBM MQ 9.0 中，不再是这种情况。

IBM MQ for z/OS 的新功能和向后迁移的可用性由 `CSQ6SYSP` 宏中的 `OPMODE` 参数控制。

LTS 请注意下列事项：

- IBM WebSphere MQ 7.1 或更低版本的新功能始终在 IBM MQ 9.0 上可用。
- 仅当使用 `OPMODE=(NEWFUNC,800)` 或 `OPMODE=(NEWFUNC,900)` 启动队列管理器时，IBM MQ 8.0 新功能才在 IBM MQ 9.0 处可用。

这意味着如果使用 `OPMODE=(COMPAT,900)` 启动队列管理器，那么 IBM MQ 8.0 新功能不可使用。

要点：在 `OPMODE=(COMPAT,900)` 的情况下启动 IBM MQ 9.0 队列管理器，当它先前在 `OPMODE=(NEWFUNC,800)` 上运行时，将停止先前启用的 IBM MQ 8.0 新功能运行。

例如，如果 BSDS 已转换为 V 2，那么要启用 8 字节日志 RBA，队列管理器将无法读取 BSDS 并且无法启动。请参阅 [z/OS: 从新功能方式切换到兼容性方式](#)，以获取受影响功能的完整列表。

- 为了防止 IBM MQ 8.0 新功能无意中变为不可用，已更改迁移到 IBM MQ 9.0 LTS 的过程。在迁移到 IBM MQ 9.0 LTS 的过程中，不应重新编译系统参数 (ZPARM) 模块。

`DISPLAY SYSTEM` 命令已更改为显示可用的新功能级别以及队列管理器可回退到的 IBM MQ for z/OS 版本。

相关信息

[检查需求](#)

[IBM MQ 系统需求](#)

z/OS: 对 CONNSWAP 的更改

从 IBM MQ 9.0 开始，设置此关键字没有任何作用。

相关信息

[使用 CSQ6SYSP](#)

[查询系统响应](#)

[显示系统](#)

V 9.0.0 IBM MQ 9.0.0 中新增，已更改和已除去的消息

已为 IBM MQ 9.0.0 添加的新消息的摘要，以及指向更多信息的链接。还会列出已更改或除去的任何消息。

相关概念

V 9.0.0 IBM MQ 9.0.0 中的新增功能

在新的持续交付模型下，IBM MQ 9.0 的初始发行版提供了许多新的和增强的功能。

V 9.0.0 IBM MQ 9.0.0 中更改的内容

相关信息

[IBM MQ Explorer 中的新增内容和更改内容](#)

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

新的 IBM MQ AMQ 消息

已为 IBM MQ 9.0.0 添加多条新消息。

AMQ3xxx: 实用程序和工具

- AMQ3000 此应用程序已结束。请参阅以上内容，以了解发现的任何问题。
- AMQ3001 找不到队列管理器 *insert_3* 的证书
- AMQ3002 在客户机的密钥存储库中找不到客户机的个人证书。
- AMQ3003 找不到队列管理器 *insert_3* 的密钥存储库
- AMQ3004 找不到客户机的密钥存储库
- AMQ3005 找不到 *insert_3* 正在使用的密钥存储库的隐藏文件
- AMQ3006 找不到客户机正在使用的密钥存储库的隐藏文件
- AMQ3007 队列管理器的 SSLKEYR 属性为空。
- AMQ3008 找不到队列管理器 *insert_3* 的密钥存储库
- AMQ3009 找不到客户机的密钥存储库
- AMQ3010 找到队列管理器正在使用的密钥存储库的无效访问权 *insert_3*
- AMQ3011 找到队列管理器正在使用的隐藏文件的无效访问权 *insert_3*
- AMQ3012 找到了客户机正在使用的密钥存储库的无效访问权
- AMQ3013 针对客户机正在使用的隐藏文件找到的访问权无效
- AMQ3014 在密钥存储库 *insert_3* 的隐藏文件中找到无效密码
- AMQ3015 证书具有将来的 "生效时间"。
- AMQ3016 证书已到期。
- AMQ3017 *insert_3* 证书无法向 *insert_4* 密钥存储库进行认证
- AMQ3018 客户机连接被服务器拒绝。
- AMQ3019 无法连接到队列管理器 *insert_3*。
- AMQ3020 无法打开队列管理器 *insert_3*。
- AMQ3021 无法在 *insert_3* 上打开队列 *insert_4*。
- AMQ3022 无法查询队列管理器 *insert_3*
- AMQ3023 无法放入 *insert_3* 上的队列 *insert_4*。
- AMQ3024 无法从 *insert_3* 上的队列 *insert_4* 获取。
- AMQ3025 无法关闭 PCF 应答队列
- AMQ3026 无法与 *insert_3* 断开连接。
- AMQ3027 找到 SSL 证书撤销列表参数 (SSLCRLNL = *insert_3*)
- AMQ3028 为客户机密钥存储库提供的相对路径。
- AMQ3029 在队列管理器 CERTLABL 属性中指定的值无效。
- AMQ3030 客户机 CERTLABL 属性中指定的值无效。
- AMQ3031 此程序迁到内部错误，必须退出。
- AMQ3032 为客户机检查提供的参数存在问题。
- AMQ3033 提供的自变量存在问题。
- AMQ3034 提供的参数存在问题。
- AMQ3035 未提供客户机用户名或客户机证书标签。
- AMQ3036 通道 *insert_3* 未启用 SSL，但 CERTLABL 值为 *insert_4*。
- AMQ3037 找不到通道 *insert_3* 的证书。
- AMQ3038 无法在队列管理器 *insert_3* 上找到名为 *insert_4* 的通道。
- AMQ3039 在客户机的密钥存储库中找不到客户机的个人证书，通道需要客户机证书。

AMQ3040 运行此程序的用户无权检查目录
AMQ3041 文件名的长度超过此应用程序所能处理的长度。
AMQ3042 运行此程序的用户无权检查文件
AMQ3043 尝试访问文件时迁到未知错误。
AMQ3044 无法验证 mqm 用户是否可以访问文件。
AMQ3045 无法检索密码。
AMQ3046 *insert_3* 证书验证失败。
AMQ3047 针对队列管理器 *insert_3* 正在使用的密钥存储库的父目录找到的访问权无效。
AMQ3048 针对客户机正在使用的密钥存储库的父目录找到的访问权无效。
AMQ3049 队列管理器未向数字 Certificate Manager (DCM) 注册为应用程序。
AMQ3050 端口号 *insert_3* 无效。
AMQ3051 证书认证失败。
AMQ3052 系统存储正在使用时，已在通道 *insert_3* 上指定证书标签。
AMQ3053 *insert_3* 的用法不正确。
AMQ3054 *insert_3* 的用法不正确。

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6317 MBCS 错误
AMQ6318 SBCS 错误
AMQ6720 格式化位置 *insert_3* 中的新日志文件时迁到磁盘配额耗尽情况。
AMQ690C (IBM i) IBM MQ
AMQ690D (IBM i) MQ
AMQ690E (IBM i) &WS_long
AMQ690F (IBM i) IBM MQ_legacy_long
AMQ691A (IBM i) IBM MQ_cert_label

AMQ7xxx: IBM MQ 产品: 实用程序和工具

AMQ7823 磁盘配额已耗尽。

AMQ8xxx: 管理

AMQ8521 命令完成和历史记录不可用。
AMQ8521 (AIX) 命令完成和历史记录不可用。
AMQ8521 (HP-UX) 命令完成和历史记录不可用。
AMQ8921 MQCB 调用失败，原因码为 *insert_1*。
AMQ8C0D (IBM i) 限制安全性 PCF 命令
AMQ8D0C (IBM i) 对称密钥复用

AMQ9xxx: 远程

AMQ9088 密钥复用计数:
AMQ9089 为密钥复用参数指定的值无效。
AMQ9090 客户机应用程序缺少一个或多个必需的 AMS 功能。
AMQ9091 密钥复用对于策略无效。
AMQ9092 具有机密性保护的消息已放入队列 *insert_3* 中。
AMQ9093 *insert_3* -消息已使用 *insert_5* 进行加密。
AMQ9094 &AMS_short security policy internal error: message could not be protected: *insert_5* error code *insert_3* (*insert_1*) in *insert_4*.
AMQ9095 &AMS_short security policy internal error: message could not be unprotected: *insert_5* error code *insert_3* (*insert_1*) in *insert_4*.
AMQ9096 &AMS_short distribution list error.

AMQ9795 无法从其 URL 检索客户机通道定义，错误代码 (*insert_1*)。

AMQ9796 *insert_3*。

相关信息

[IBM MQ AMQ 消息](#)

[AMS 的额外保护质量](#)

[对客户机通道定义表 \(CCDT\) 的 Web 可寻址访问](#)

新增和移除的 Managed File Transfer 消息

已为 IBM MQ 9.0.0 中的 Managed File Transfer 添加了许多新消息。已除去先前发行版中可用的某些消息。

新消息

BFGAG0001 - BFGAG9999

BFGAG0182 Web 代理不受支持。

BFGCH0001 - BFGCH9999

BFGCH0120 指定了无效的组件名称 *insert_0*。

BFGCH0121 指定了无效的操作类型 *insert_0*。

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0745 不支持创建 Web 代理。

BFGCL0746 该命令是在没有 logAgent 参数的情况下运行的。请运行该命令并指定 -h 参数以查看用法信息。

BFGCL0747 日志规范 *insert_0* 无效。

BFGCL0748 日志请求已成功发送到代理程序 *insert_0*。

BFGCL0749 不支持迁移 Web 代理 *insert_0*。

BFGUT0001 - BFGUT9999

BFGUT0025 协议网桥代理日志规范已更改为 *insert_0*。

BFGUT0026 协议网桥代理日志规范无效。指定的日志为 *insert_0*。

BFGUT0027 系统无法将协议网桥命令/响应消息记录到目录 *insert_0* 中的协议网桥代理事件日志文件 (原因: *insert_1*)。代理事件日志消息将输出至控制台。

BFGUT0028 系统无法访问当前协议网桥代理事件日志文件: (ErrorManager 代码: *insert_0*) *insert_1* *insert_2*

BFGUT0029 协议网桥代理日志过滤器规范已更改为 *insert_0*。

BFGUT0030 指定的协议网桥代理日志过滤器无效。指定的过滤器为 *insert_0*。

BFGUT0031 未能设置协议网桥代理日志过滤器。指定的过滤器为 *insert_0*。

已除去的消息

BFGAP0001 - BFGAP9999

BFGAP0064 指定的记录器名称为空。

BFGAP0065 发生了内部错误。无法完成该命令，因为记录器目录 *insert_0* 不存在。

BFGDM0001 - BFGDM9999

BFGDM0122 监视器 *insert_0* 的批处理大小在执行时已设置为 1，因为队列上监视器的批处理大小不能超过此值。

相关信息

[Managed File Transfer 诊断消息](#)

[Managed File Transfer 协议网桥代理日志记录增强功能](#)

[移除 Managed File Transfer Web Gateway 支持](#)

z/OS 新的 z/OS 消息

已为 IBM MQ for z/OS 9.0.0 添加多条新消息。

在 IBM MQ for z/OS 9.0.0 中添加的消息

耦合设施管理器消息

[CSQE162E](#) *csect-name* Structure *struc-name* 无法删除, RC=*return-code* reason=*reason*

恢复日志管理器消息

[CSQJ165I](#) zHyper 对于活动日志数据集 *dsname*, 已绕过写入

[CSQJ166E](#) 对于活动日志副本 *n*, PPRC 配置不一致

[CSQJ167E](#) zHyper 写已启用, 但没有活动日志配置 PPRC

分布式排队消息

[CSQX130E](#) *csect-name queue-name* 是在不可恢复的 CF 结构上定义的

V 9.0.0 Advanced Message Security 消息

[CSQ0469E](#) 为键复用参数指定的值无效

[CSQ0471E](#) 密钥复用对于策略无效

相关信息

[IBM MQ for z/OS 的消息](#)

Windows CD z/OS Linux IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中新增和更改的内容

在 IBM MQ 9.0 的初始发行版之后, 通过与修改发行版相同的版本和发行版 (例如 IBM MQ 9.0.3) 中的增量更新提供新功能和增强功能。

Continuous Delivery 发行版 (CD 发行版) 以更短的节奏提供新的功能增强功能以及修订和安全性更新, 从而提供对这些新功能的更快速访问。此交付模型适用于应用程序希望利用 IBM MQ 的最新功能的系统。

CD 发行版提供的各个功能部件都是独立功能, 但其功能在后续 CD 发行版中可能会有所增强, 这会增强较低版本的 CD 功能部件并形成相关功能套件。

还可以在一个 CD 发行版中新创建的功能部件在以后的 CD 发行版中进行修改, 以改善用户体验。如果需要迁移到改进的功能, 那么将记录该功能。

有关更多信息, 请参阅 [IBM MQ 发行类型](#)和 [IBM MQ 适用于长期支持和持续交付发行版的常见问题解答](#)。

相关概念

[第 15 页的『IBM MQ 9.0.0 中新增及更改的内容』](#)

IBM MQ 9.0 引入新的持续交付和支持模型。此新模型下的初始发行版交付若干新功能和增强功能。

[第 81 页的『IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中更改的内容』](#)

Long Term Support (LTS) 发行版是在指定时间段内提供支持 (包括缺陷和安全性更新) 的建议产品级别。

[第 100 页的『先前版本中新增和更改的内容』](#)

指向有关在 IBM MQ 9.0 之前的产品版本中发生的新功能以及对功能和资源的更改 (包括稳定化, 废弃和移除) 的信息的链接。

[第 104 页的『产品文档中的发行版和平台图标』](#)

IBM Documentation 中的单个信息集中提供了所有 IBM MQ 9.0 发行版类型 (LTS, CD), 发行版版本和平台的产品文档。如果特定于给定发行版类型, 版本或平台的信息, 那么此信息由矩形图标指示。适用于所有发行版类型, 版本和平台的信息将保持未标记状态。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

Windows z/OS Linux V 9.0.5 AIX **IBM MQ 9.0.5 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.5 是 Continuous Delivery (CD) 发行版，在 AIX，Linux，Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

相关概念

Windows z/OS Linux AIX **V 9.0.4** **IBM MQ 9.0.4 中新增及更改的内容**
IBM MQ 9.0.4 是 Continuous Delivery (CD) 发行版，在 AIX，Linux，Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。IBM MQ 9.0.4 还提供对较早 CD 发行版的修订。

Windows z/OS Linux **V 9.0.3** **IBM MQ 9.0.3 中新增及更改的内容**
IBM MQ 9.0.3 是 Continuous Delivery (CD) 发行版，在 Linux，Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

Windows **V 9.0.2** z/OS Linux **IBM MQ 9.0.2 中新增及更改的内容**
IBM MQ 9.0.2 是 Continuous Delivery (CD) 发行版，在 Linux，Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

Windows **V 9.0.1** z/OS Linux **IBM MQ 9.0.1 中新增及更改的内容**
IBM MQ 9.0.1 是 Continuous Delivery (CD) 发行版，在 Linux，Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

Windows z/OS Linux V 9.0.5 AIX **IBM MQ 9.0.5 中的新增功能**

IBM MQ 9.0.5 在 AIX，Linux，Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

CD 发行版提供的各个功能部件都是独立功能，但其功能在后续 CD 发行版中可能会有所增强，这会增强较低版本的 CD 功能部件并形成相关功能套件。

IBM Cloud Kubernetes Service 的新支持

MQ Adv. Linux

现在支持在 IBM Cloud 上的 IBM Cloud Kubernetes Service 中使用 IBM MQ on IBM Cloud Private 容器映像。有关更多信息，请参阅 [将 IBM MQ 映像添加到 IBM Cloud Kubernetes Service 集群](#)。

新增 IBM MQ for Multiplatforms 功能

Windows Linux AIX

IBM MQ 基本产品权利和 IBM MQ Advanced 权利都提供了以下新功能：

- [REST API 的进一步增强功能-查看通道并在远程队列管理器上运行 mqsc 命令](#)
- [第 31 页的『对错误日志记录的改进』](#)
- [第 31 页的『提高了非事务性持久放置操作的性能』](#)
- [第 32 页的『LDAP 授权的新方法』](#)
- [第 32 页的『缺省情况下启动 AMQP 服务』](#)
- **Windows** [第 32 页的『已启用 WCF 的 IBM MQ 定制通道，用于发送 MQSTR 格式的回复消息』](#)

MQ Adv. 以下新功能仅适用于 IBM MQ Advanced 权利：

- **Linux** [第 32 页的『灾难恢复复制数据队列管理器 \(DR RDQM\)』](#)
- [第 32 页的『用于标识 IBM MQ Advanced 权利的新队列管理器属性』](#)

- [REST API 的进一步增强-受管文件传输支持](#)
- [第 31 页的『用于批量备份 MFT 资源监视器的新 fteListMonitors 参数』](#)
- [第 31 页的『能够在某些 Managed File Transfer Logger 命令中使用以冒号分隔的跟踪规范列表』](#)

新增 IBM MQ for z/OS 功能

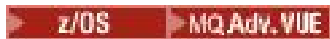


以下新功能部件既适用于 IBM MQ for z/OS 基本产品权利，也适用于 IBM MQ Advanced for z/OS 或 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利：

- [REST API 的进一步增强功能-查看通道并在远程队列管理器上运行 mqsc 命令](#)

IBM MQ Managed File Transfer for z/OS, IBM MQ Advanced for z/OS 或 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利提供了以下新功能：

- [REST API 的进一步增强-受管文件传输支持](#)
- [第 31 页的『用于批量备份 MFT 资源监视器的新 fteListMonitors 参数』](#)
- [第 31 页的『能够在某些 Managed File Transfer Logger 命令中使用以冒号分隔的跟踪规范列表』](#)



以下新功能仅适用于 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利：

- [第 33 页的『针对 z/OS 队列管理器的 JMS 上的 Advanced Message Security』](#)
- [第 33 页的『AMS 安全策略信息在 MQOPEN 上可用，而不是需要单独的查询』](#)

相关概念



IBM MQ 9.0.5 中更改的内容
在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.5 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前，复查这些更改，然后决定在开始迁移系统之前，您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。



IBM MQ 9.0.5 中新增，已更改和已删除的消息
已为 IBM MQ 9.0.5 添加的新消息的摘要，以及指向更多信息的链接。还会列出已更改或删除的任何消息。



所有受支持平台上的新功能
IBM MQ 9.0.5 在此发行版支持的所有平台（即 AIX, Linux, Windows 和 z/OS）上提供了许多新功能。

- [第 30 页的『REST API 的进一步增强功能』](#)
- [第 31 页的『能够在某些 Managed File Transfer Logger 命令中使用以冒号分隔的跟踪规范列表』](#)
- [第 31 页的『用于批量备份 MFT 资源监视器的新 fteListMonitors 参数』](#)

REST API 的进一步增强功能

在 IBM MQ 9.0.5 中，REST API 已扩展为：

- 在远程队列管理器上查看通道并运行 mqsc 命令。即，现在可以在 `/admin/qmgr/{qmgrName}/channel` 和 `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc` 资源 URL 的资源 URL 中指定远程队列管理器。

有关这些资源的更多信息，请参阅 [REST API 资源](#)。

- 添加对某些 Managed File Transfer 命令的支持，包括：
 - 列出传输-请参阅 [获取 MFT 传输列表](#) 以获取更多信息。
 - 有关文件传输代理的详细信息-请参阅 [获取 MFT 代理状态](#) 以获取更多信息。

要点: REST API 的 MFT 部分不适用于 IBM MQ 设备。

用于批量备份 MFT 资源监视器的新 `fteListMonitors` 参数

MQ Adv.

从 IBM MQ 9.0.5 开始, 已将 `-od` 参数添加到 `fteListMonitors` 命令中。通过指定此参数, 即可通过将多个资源监视器定义批量导出到指定的目录来同时备份这些资源监视器。每个资源监视器定义均保存到一个独立的 XML 文件, 此文件的名称采用 `agent name.monitor name.xml` 格式。

如果您有大量要备份的资源监视器, 那么 `-od` 参数特别有用, 因为您只需要运行一次 `fteListMonitors -od` 命令, 而不必针对每个资源定义单独运行 `fteListMonitors -ox` 命令, 或者使用单独的脚本针对每个资源监视器运行 `fteListMonitors -ox` 命令。

有关更多信息, 请参阅 [备份和复原 MFT 资源监视器](#) 和 [fteList 监视器: 列示 MFT 资源监视器](#)。

能够在某些 Managed File Transfer Logger 命令中使用以冒号分隔的跟踪规范列表

MQ Adv.

从 IBM MQ 9.0.5 开始, 可以在 `fteSetAgentTraceLevel` 和 `fteSetLoggerTraceLevel` 命令中指定以冒号分隔的跟踪规范列表。

此更改使您能够以与现有 `agent.properties` 和 `logger.properties` 文件完全相同的方式指定跟踪规范。

相关概念

Windows **Linux** **V 9.0.5** **AIX** 新增 AIX, Linux 和 Windows 功能
在 AIX, Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.5 提供了许多新功能。

z/OS **V 9.0.5** **MQ Adv. VUE** 新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 功能
IBM MQ 9.0.5 提供了 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利提供的以下新功能。

Windows **Linux** **V 9.0.5** **AIX** 新增 AIX, Linux 和 Windows 功能
在 AIX, Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.5 提供了许多新功能。

- [第 31 页的『对错误日志记录的改进』](#)
- [第 31 页的『提高了非事务性持久放置操作的性能』](#)
- [第 32 页的『LDAP 授权的新方法』](#)
- [第 32 页的『缺省情况下启动 AMQP 服务』](#)
- **Windows** [第 32 页的『已启用 WCF 的 IBM MQ 定制通道, 用于发送 MQSTR 格式的回复消息』](#)
- **MQ Adv.** **Linux** [第 32 页的『灾难恢复复制数据队列管理器 \(DR RDQM\)』](#)
- **MQ Adv.** [第 32 页的『用于标识 IBM MQ Advanced 权利的新队列管理器属性』](#)

对错误日志记录的改进

IBM MQ 9.0.5 引入了对错误日志的管理和输出的各种改进。主要的变化是, 您可以:

- 使用其他文件服务和 UNIX 平台上的 `syslog` 以及 `AMQERR01.LOG`。
- 使用 JSON 来描述消息以及现有格式; 请参阅 [JSON 格式诊断消息](#)。
- 将日志重新格式化为其他语言或样式; 请参阅 [mqrc](#)。

有关更多信息, 请参阅 [诊断消息服务](#) 和 [QMErrorLog 服务](#)。

提高了非事务性持久放置操作的性能

从 IBM MQ 9.0.5(`qm.ini` 文件中的新调整参数) 开始, `ImplSyncOpenOutput` 可提高同步点外部持久消息的放置操作的性能。有关更多信息, 请参阅 [隐式同步点](#) 和 [调整参数](#)。

LDAP 授权的新方法

IBM MQ 9.0.5 为 LDAP 存储库中的用户和组引入了新的授权方法。

此方法添加了对 LDAP 配置的支持，其中组成员资格由组条目中包含属于该组的所有用户的短用户名的属性指示。

通过对 **AUHTYPE** 为 IDPWLDAP 的认证信息对象将 **AUTHORMD** 设置为 SRCHGRPSN 来启用此新授权方法。

有关更多信息，请参阅 [DEFINE AUTHINFO](#) 命令的 **AUTHORMD** 参数。

缺省情况下启动 AMQP 服务

从 IBM MQ 9.0.5 开始，缺省情况下将启动 AMQP 服务，这意味着：

- 一旦启动队列管理器，就可以启动和停止 AMQP 通道。
- AMQP JVM 将正在运行，并且在启动队列管理器后立即显示在 ps/top/task manager 中，但如果且仅当安装了 MQSeriesAMQP 组件时才会显示。

有关更多信息，请参阅 [创建和使用 AMQP 通道](#)。

已启用 WCF 的 IBM MQ 定制通道，用于发送 MQSTR 格式的回复消息

Windows

从 IBM MQ 9.0.5 开始，如果使用 MQMFT_STRING (MQSTR) 格式的 IBM MQ WCF 定制通道将 WCF 请求消息放入队列中，那么可以选择接收相同 MQMFT_STRING (MQSTR) 格式的应答消息。

有关更多信息，请参阅 [发送 MQSTR 格式的消息](#)。

灾难恢复复制数据队列管理器 (DR RDQM)

MQ Adv.

Linux

从 IBM MQ 9.0.5 开始，您可以基于复制的数据队列管理器 (RDQM) 构建灾难恢复解决方案。

您在一台服务器上运行 DR 队列管理器的主实例，在另一台服务器上运行队列管理器的辅助实例 (充当恢复节点)。在队列管理器实例之间复制数据。如果丢失主队列管理器，那么可以手动使辅助实例进入主实例并启动队列管理器，然后从同一位置恢复工作。

您可以配置主队列管理器与辅助队列管理器之间的数据同步复制或异步复制。

有关 DR RDQM 的更多信息，请参阅 [RDQM 灾难恢复](#)。

用于标识 IBM MQ Advanced 权利的新队列管理器属性

MQ Adv.

在 IBM MQ 9.0.4 上，添加了新的队列管理器属性，以使具有 IBM MQ Advanced 权利的 z/OS 队列管理器能够将自己标识为高级队列管理器。从 IBM MQ 9.0.5 开始，此功能将扩展到所有平台。

有关更多信息，请参阅 [DISPLAY QMGR MQSC](#) 命令的 **ADVCAP** 属性以及 [Inquire Queue Manager \(MQCMD_INQUIRE_Q_MGR\)](#) PCFcommand 的 **MQIA_ADVANCED_CAPABILITY** 属性。

相关概念

Windows

z/OS

Linux

V 9.0.5

AIX

所有受支持平台上的新功能

IBM MQ 9.0.5 在此发行版支持的所有平台 (即 AIX, Linux, Windows 和 z/OS) 上提供了许多新功能。

z/OS

V 9.0.5

MQ Adv. VUE

新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 功能

IBM MQ 9.0.5 提供了 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利提供的以下新功能。

z/OS

V 9.0.5

MQ Adv. VUE

新增 **IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition**

功能

IBM MQ 9.0.5 提供了 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利提供的以下新功能。

- [第 33 页的『针对 z/OS 队列管理器的 JMS 上的 Advanced Message Security』](#)
- [第 33 页的『AMS 安全策略信息在 MQOPEN 上可用，而不是需要单独的查询』](#)


针对 z/OS 队列管理器的 JMS 上的 Advanced Message Security


IBM MQ 9.0.5 使用到 z/OS 队列管理器（许可为 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition）的客户机连接，将 AMS 支持添加到 z/OS 上运行的 IBM MQ classes for JMS 或 IBM MQ classes for Java 应用程序。有关更多信息，请参阅 [Advanced Message Security 支持](#)。

AMS 安全策略信息在 MQOPEN 上可用，而不是需要单独的查询

当客户机使用 Advanced Message Security (AMS) 时，它们可以使用 MQOPEN 访问给定队列的 AMS 安全策略信息，而不必使用单独的查询。这将提高在启用了 AMS 的队列管理器上不受 AMS 保护的队列的性能。

相关概念

 所有受支持平台上的新功能
IBM MQ 9.0.5 在此发行版支持的所有平台 (即 AIX, Linux, Windows 和 z/OS) 上提供了许多新功能。

 新增 AIX, Linux 和 Windows 功能
在 AIX, Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.5 提供了许多新功能。

IBM MQ 9.0.5 中更改的内容

在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.5 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前，复查这些更改，然后决定在开始迁移系统之前，您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

有关 IBM MQ 9.0 的系统需求的其他信息，请参阅 IBM MQ 9.0 的系统需求 Web 页面。您可以使用“软件产品兼容性报告”(SPCR) 工具来查找关于受支持操作系统、系统需求、先决条件和可选的受支持软件的信息。此 Web 页面包含关于 SPCR 工具的更多信息以及每个受支持平台的报告链接。



来自较早版本的 IBM MQ 的更改

如果要从 Long Term Support 移动到 Continuous Delivery，或者要从较早的 Continuous Delivery 发行版移动到 IBM MQ 9.0.5，请查看此信息。

- [第 34 页的『除去 JSON4J.jar 文件和 com.ibm.msg.client.mqlight 包』](#)
- [第 34 页的『java.security.policy 文件的其他许可权』](#)
- [第 34 页的『允许在队列管理器上选择性地禁用 TLS v1.0 的新属性』](#)
- [第 35 页的『runmqras 实用程序的增强功能』](#)
- [第 35 页的『更改为 fteDisplayVersion -v 命令的输出』](#)

来自较早 CD 发行版的更改

如果要从较早的 Continuous Delivery 发行版移至 IBM MQ 9.0.5，请查看此信息。

-  [第 35 页的『z/OS 上还提供了两个 CipherSpecs』](#)
-  [第 35 页的『简化跨站点请求伪造 \(CSRF\) 保护支持』](#)
- [第 36 页的『BluemixRegistration 节已重命名为 ReportingService 节』](#)
- [第 36 页的『对 IBM MQ Console 的更改』](#)

相关概念

 IBM MQ 9.0.5 中的新增功能
IBM MQ 9.0.5 在 AIX, Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

已为 IBM MQ 9.0.5 添加的新消息的摘要, 以及指向更多信息的链接。还会列出已更改或除去的任何消息。

Windows z/OS Linux V 9.0.5 AIX **IBM MQ 的早期版本中的 IBM MQ 9.0.5 个更改**

本节描述了 IBM MQ 9.0.5 中对较低版本的 IBM MQ 中的功能和资源的更改。

如果要从 Long Term Support 移动到 Continuous Delivery, 或者要从较早的 Continuous Delivery 发行版移动到 IBM MQ 9.0.5, 请查看此信息。

有关 IBM MQ 9.0 的系统需求的其他信息, 请参阅 [IBM MQ 9.0 的系统需求 Web 页面](#)。您可以使用“软件产品兼容性报告”(SPCR) 工具来查找关于受支持操作系统、系统需求、先决条件和可选的受支持软件的信息。此 Web 页面包含关于 SPCR 工具的更多信息以及每个受支持平台的报告链接。

- [第 34 页的『除去 JSON4J.jar 文件和 com.ibm.msg.client.mqlight 包』](#)
- [第 34 页的『java.security.policy 文件的其他许可权』](#)
- [第 34 页的『允许在队列管理器上选择性地禁用 TLS v1.0 的新属性』](#)
- [第 35 页的『runmqras 实用程序的增强功能』](#)
- [第 35 页的『更改为 fteDisplayVersion -v 命令的输出』](#)

除去 JSON4J.jar 文件和 com.ibm.msg.client.mqlight 包

IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 不需要 JSON4J.jar 文件和 com.ibm.msg.client.mqlight 包, 因此将从 IBM MQ 9.0.5 进行以下更改:

- JSON4J.jar 文件将从 V.R.M.F-WS-MQ-Install-Java-All.jar 文件中除去, 其中 V.R.M.F 是产品版本号, 例如 9.0.5.0。
- 将从 com.ibm.mq.allclient.jar 文件的清单文件中的类路径语句中除去对 JSON4J.jar 文件的引用。
- com.ibm.msg.client.mqlight 包将不再包含在 com.ibm.mq.allclient.jar 文件内。

请参阅 [单独安装 IBM MQ classes for JMS](#), 为 [IBM MQ classes for JMS 安装的内容](#)和 [为 IBM MQ classes for Java 安装的内容](#)。

java.security.policy 文件的其他许可权

从 IBM MQ 9.0.5 开始, 如果 Java 应用程序使用 Java Security Manager, 那么必须向 java.security.policy 文件添加 RuntimePermission, 否则将向应用程序抛出异常。在通过到队列管理器的 TCP/IP 连接管理多复用对话的分配和关闭过程中, 客户机需要此 RuntimePermission。

有关更多信息, 请参阅 [在 Java Security Manager 下运行 IBM MQ classes for Java 应用程序](#)。

允许在队列管理器上选择性地禁用 TLS v1.0 的新属性

从 IBM MQ 9.0.5 开始, 在 qm.ini 文件中的 SSL 节下提供了新属性:

```
SSL:  
AllowTLSV1=N0
```

如果在启动队列管理器之前在 qm.ini 文件中设置了此属性, 那么队列管理器不会接受使用 TLS v1.0 协议的入站连接。同样, 如果使用 AUTHINFO 对象配置了 LDAP 连接, 那么如果为 AUTHINFO 对象启用了安全通信, 那么仅使用 TLS 1.2 与 LDAP 服务器进行通信。


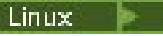



或者, 可以为用于启动队列管理器, 侦听器 and 通道进程的环境设置 **AMQ_TLS_V1_DISABLE** 环境变量。

如果设置了任一属性, 并且不允许在网络层进行 TLS 1.0 连接尝试, 那么队列管理器的命令服务器还会拒绝尝试定义或更改通道定义以使用 TLS 1.0 CipherSpec。

缺省队列管理器行为保持不变, 因此如果未设置新属性或环境变量, 那么将继续接受 TLS 1.0 连接。

runmqras 实用程序的增强功能

从 IBM MQ 9.0.5 开始，对 **runmqras** 实用程序进行了以下增强：





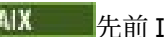
-    缺省情况下，将检索环境变量信息。
-  缺省情况下，将检索队列管理器数据目录列表。
-  将 leak 部分添加到 **runmqras** 命令以收集 IBM MQ 进程资源使用情况信息。

有关更多信息，请参阅 [runmqras \(收集 IBM MQ 诊断信息\)](#)。

更改为 **fteDisplayVersion -v** 命令的输出

从 IBM MQ 9.0.5 开始，将从 **fteDisplayVersion -v** 命令的输出中除去 IBM MQ Light Service for Bluemix JMS Provider。执行此除去操作后，您应该查看基于 **fteDisplayVersion** 命令输出的任何自动化。

相关概念

     先前 IBM MQ 9.0.x CD 发行版中的 IBM MQ 9.0.5 个更改

本节描述了对先前 IBM MQ 9.0.x CD 发行版中引入的功能和资源的更改。

第 100 页的『[先前版本中新增和更改的内容](#)』

指向有关在 IBM MQ 9.0 之前的产品版本中发生的新功能以及对功能和资源的更改 (包括稳定化，废弃和移除) 的信息的链接。

     先前 IBM MQ 9.0.x CD 发行版中的 IBM MQ 9.0.5 个更改

本节描述了对先前 IBM MQ 9.0.x CD 发行版中引入的功能和资源的更改。

如果要从较早的 Continuous Delivery 发行版移至 IBM MQ 9.0.5，请查看此信息。

有关 IBM MQ 9.0 的系统需求的其他信息，请参阅 IBM MQ 9.0 的系统需求 Web 页面。您可以使用“软件产品兼容性报告”(SPCR) 工具来查找关于受支持操作系统、系统需求、先决条件和可选的受支持软件的信息。此 Web 页面包含关于 SPCR 工具的更多信息以及每个受支持平台的报告链接。

-  第 35 页的『[z/OS 上还提供了两个 CipherSpecs](#)』
- 第 35 页的『[简化跨站点请求伪造 \(CSRF\) 保护支持](#)』
- 第 36 页的『[BluemixRegistration 节已重命名为 ReportingService 节](#)』
- 第 36 页的『[对 IBM MQ Console 的更改](#)』

z/OS 上还提供了两个 CipherSpecs

 以下 CipherSpecs(先前仅在 [Multiplatforms](#) 上可用) 现在也在 z/OS 上可用：

- ECDHE_RSA_AES_128_GCM_SHA256
- ECDHE_RSA_AES_256_GCM_SHA384

有关 CipherSpecs 的平台可用性的更多信息，请参阅 [启用 CipherSpecs](#)。

简化跨站点请求伪造 (CSRF) 保护支持



IBM MQ REST API 提供的 CSRF 保护支持已简化。这些简化如下：

1. 在 IBM MQ 9.0.4 和更低版本中，如果 REST API 的调用者想要使用除 GET 以外的任何 HTTP 动词，那么必须复制 `csrfToken` cookie 的值，并在名为 `ibm-mq-rest-csrf-token` 的 HTTP 头中设置该值。在

IBM MQ 9.0.5 和更高版本中， csrfToken cookie 不再存在。 CSRF 保护由对 REST API 的请求中的 `ibm-mq-rest-csrf-token` HTTP 头提供。

此更新要求更改使用 csrfToken cookie 的任何应用程序。 有关此更改的更多信息，请参阅：

- [对 REST API 使用 HTTP 基本认证](#)
- [将基于令牌的认证与 IBM MQ 9.0.5 中的 REST API 配合使用](#)

2. 已除去 IBM MQ 9.0.4 中添加的 `mqRestCsrfExpirationInMinutes` 配置属性

BluemixRegistration 节已重命名为 ReportingService 节

Windows **Linux** **AIX** 从 IBM MQ 9.0.5 开始， `qm.ini` 文件中的 `BluemixRegistration` 节已重命名为 `ReportingService` 节。 请参阅 [qm.ini](#) 以获取详细信息。

z/OS 从 IBM MQ 9.0.5 开始， `CSQMCMIN` 数据集中的 `BluemixRegistration` 节已重命名为 `ReportingService` 节。 请参阅 [配置 ReportingService 节](#) 以获取详细信息。

如果要从产品的较早发行版升级到 IBM MQ 9.0.5， 那么必须将现有 `BluemixRegistration` 节迁移到 `ReportingService` 节。

对 IBM MQ Console 的更改

IBM MQ Console 的外观已更改。 控制台本身的某些控件也已更改。 有关详细信息， 请参阅 [使用 IBM MQ Console](#) 进行管理。

相关概念

Windows **z/OS** **Linux** **V 9.0.5** **AIX** IBM MQ 的早期版本中的 IBM MQ 9.0.5 个更改

本节描述了 IBM MQ 9.0.5 中对较低版本的 IBM MQ 中的功能和资源的更改。

Windows **z/OS** **Linux** **V 9.0.5** **AIX** IBM MQ 9.0.5 中新增， 已更改和已除去的消息

已为 IBM MQ 9.0.5 添加的新消息的摘要， 以及指向更多信息的链接。 还会列出已更改或除去的任何消息。

- [第 36 页的『新的和已更改的 AMQ 消息』](#)
- [第 39 页的『新增， 已更改和已除去 REST API 条消息』](#)
- [第 39 页的『新增和已更改的 Managed File Transfer 消息』](#)
- **z/OS** [第 40 页的『新增和已更改的 z/OS \(CSQ\) 消息』](#)

新的和已更改的 AMQ 消息

Windows **Linux** **AIX**

以下 AMQ 消息是 IBM MQ 9.0.5 的新增内容：

AMQ3xxx: 实用程序和工具

AMQ3726 到 AMQ3773

AMQ3932

AMQ3935 到 AMQ3943

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6325

AMQ6326

AMQ7xxx: IBM MQ 产品

AMQ7824 到 AMQ7826

AMQ8xxx: 管理

AMQ870B

AMQ8D3B 到 AMQ8D3F

针对 IBM MQ 9.0.5 更改了以下 AMQ 消息:

AMQ3xxx: 实用程序和工具

AMQ3726 (严重性已更改)

AMQ3824 (添加的参数的键)

AMQ3825 (添加参数的键)

AMQ3844 (添加的参数的键)

AMQ3894 (添加参数的键)

AMQ5xxx: 可安装服务

AMQ5019 到 AMQ5021 (严重性已更改)

AMQ5032 (严重性已更改)

AMQ5036 (严重性已更改)

AMQ5042 (严重性已更改)

AMQ5054 (严重性已更改)

AMQ5055 (严重性已更改)

AMQ5058 到 AMQ5060 (*Bluemix* 已更改为 *IBM Cloud*)

AMQ5061 (严重性已更改)

AMQ5657 (严重性已更改)

AMQ5659 (严重性已更改)

AMQ5975 (已添加响应字段)

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6004 (严重性已更改)

AMQ6064 (严重性已更改)

AMQ6107 (严重性已更改)

AMQ6109 (严重性已更改)

AMQ6110 (严重性已更改)

AMQ6120 到 AMQ6122 (严重性已更改)

AMQ6125 (严重性已更改)

AMQ6177 (严重性已更改)

AMQ6187 (严重性已更改)

AMQ6257 (已改进说明)

AMQ6258 (已改进说明)

AMQ6266 (严重性已更改)

AMQ6276 (严重性已更改)

AMQ6354 (严重性已更改)

AMQ6572 (严重性已更改)

AMQ6584 (严重性已更改)

AMQ6648 (添加的参数的键)

AMQ6686 (严重性已更改)

AMQ6999 (严重性已更改)

AMQ7xxx: IBM MQ 产品

AMQ7005 (严重性已更改)

AMQ7008 (严重性已更改)
AMQ7010 到 AMQ7016 (严重性已更改)
AMQ7021 (严重性已更改)
AMQ7025 (严重性已更改)
AMQ7026 (严重性已更改)
AMQ7041 (严重性已更改)
AMQ7068 (严重性已更改)
AMQ7072 (QM.INI 已更改为 qm.ini)
AMQ7073 (严重性已更改)
AMQ7077 (严重性已更改)
AMQ7078 (严重性已更改)
AMQ7091 到 AMQ7098 (严重性已更改)
AMQ7206 (严重性已更改)
AMQ7207 (严重性已更改)
AMQ7214 (严重性已更改)
AMQ7215 (严重性已更改)
AMQ7264 (严重性已更改)
AMQ7285 (已修复类型)
AMQ7291 (严重性已更改)
AMQ7299 (严重性已更改)
AMQ7342 (严重性已更改)
AMQ7770 到 AMQ7781 (严重性已更改)
AMQ7783 到 AMQ7799 (严重性已更改)
AMQ7819 (严重性已更改)

AMQ8xxx: 管理

AMQ8104 (严重性已更改)
AMQ8110 (严重性已更改)
AMQ8117 (严重性已更改)
AMQ8118 (严重性已更改)
AMQ8135 (严重性已更改)
AMQ8138 (严重性已更改)
AMQ8140 (严重性已更改)
AMQ8143 (严重性已更改)
AMQ8145 到 AMQ8148 (严重性已更改)
AMQ8150 (严重性已更改)
AMQ8151 (严重性已更改)
AMQ8154 到 AMQ8157 (严重性已更改)
AMQ8178 到 AMQ8180 (严重性已更改)
AMQ8190 到 AMQ8196 (严重性已更改)
AMQ8202 (严重性已更改)
AMQ8204 到 AMQ8211 (严重性已更改)
AMQ8214 (严重性已更改)
AMQ8226 (严重性已更改)
AMQ8242 (严重性已更改)

AMQ8243 (严重性已更改)
AMQ8298 (严重性已更改)
AMQ8304 (严重性已更改)
AMQ8477 (严重性已更改)
AMQ8478 (严重性已更改)
AMQ8481 (严重性已更改)
AMQ8501 到 AMQ8504 (严重性已更改)
AMQ8506 (严重性已更改)
AMQ8712 (严重性已更改)
AMQ8737 (已修复类型)
AMQ8760 到 AMQ8769 (严重性已更改)
AMQ8923 (严重性已更改)
AMQ8927 (严重性已更改)

AMQ9xxx: 远程

AMQ9239 (严重性已更改)
AMQ9269 (严重性已更改)
AMQ9297 (严重性已更改)

新增，已更改和已除去 REST API 条消息

以下 REST API 消息是 IBM MQ 9.0.5 的新增内容:

MQWB00xx: REST API 消息 MQWB0000 到 0099
MQWB0086E

MQWB04xx: REST API 消息 MQWB0400 到 0499
MQWB0400E 到 MQWB0419E

MQWB20xx: REST API 消息 MQWB2000 到 2099
MQWB2020E

针对 IBM MQ 9.0.5 更改了以下 REST API 消息:

MQWB01xx: REST API 消息 MQWB0100 到 0199
MQWB0100E (从响应中除去一个字)

针对 IBM MQ 9.0.5 除去了以下 REST API 消息:

MQWB01xx: REST API 消息 MQWB0100 到 0199
MQWB0101E

新增和已更改的 Managed File Transfer 消息

以下 Managed File Transfer 消息是 IBM MQ 9.0.5 的新增内容:

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0761E
BFGCL0762E
BFGCL0763E
BFGCL0764I
BFGCL0765I
BFGCL0766I
BFGCL0767I
BFGCL0768
IBFGCL0769I

BFGCL0770W
BFGCL0771W
BFGCL0772I
BFGCL0773I
BFGCL0774E
BFGCL0775E
BFGCL0776E
BFGCL0777E
BFGCL0778E
BFGCL0779E

BFGDB0001 - BFGDB9999

BFGDB0081E

针对 IBM MQ 9.0.5 更改了以下 Managed File Transfer 消息:

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0752E

BFGII0001 - BFGII9999

BFGII0024E (类型固定)

新增和已更改的 z/OS (CSQ) 消息



以下 IBM MQ for z/OS 消息是 IBM MQ 9.0.5 的新增内容:

消息管理器消息 (CSQM ...)

CSQM062I

代理程序服务消息 (CSQV ...)

CSQV460I

CSQV461D

针对 IBM MQ 9.0.5 更改了以下 CSQ 消息:

消息管理器消息 (CSQM ...)

CSQM102E (属性名已从 CSQ 弱更改为 CSQX 弱)

CSQM118I (已更新链接主题的标题)

CSQM119I (已更新链接主题的标题)

CSQM563E (变量格式化更正)

CSQM572E (变量格式化更正)

CSQM573E (变量格式化更正)

CSQM574E (重命名 Bluemix)

CSQM575E (添加了 IBM MQ 9.0.4 标志)

实用程序消息 (CSQU ...)

CSQU555E (已更新链接主题的标题)

CSQU581E (已更新链接主题的标题)

CSQU582E (已更新链接主题的标题)

CSQU584E (已更新链接主题的标题)

分布式排队消息 (CSQX ...)

CSQX193I (重命名 Bluemix)

CSQX194E (重命名 Bluemix 和变量格式化更正)

CSQX198E (重命名 Bluemix 和变量格式化更正)

[CSQX199E](#) (重命名 Bluemix 和 IBM MQ 9.0.5 标志)

[CSQX208E](#) (重新处理指向更多信息的链接)

[CSQX630E](#) (已修复 typo)

[CSQX633E](#) (已更新链接主题的标题)

[CSQX634E](#) (已更新链接主题的标题)

[CSQX637E](#) (已更新链接主题的标题)

[CSQX642E](#) (已更新链接主题的标题)

[CSQX644E](#) (已更新链接主题的标题)

[CSQX674E](#) (属性名已从 CSQ 弱更改为 CSQX 弱)

[CSQX967I](#) (变量格式化更正)

初始化过程和常规服务消息 (CSQY ...)

[CSQY333E](#) (已改进语法)

[CSQY336E](#) (已改进语法)

[CSQY337E](#) (已改进语法)

Advanced Message Security (CSQ0...)

[CSQ0214E](#) (已改进语法)

[CSQ0215E](#) (已改进语法)


[CSQ0216E](#) (已改进语法)


Db2 管理器消息 (CSQ5...)

[CSQ5004E](#) (已更新链接主题的标题)

[CSQ5037I](#) (已更新链接主题的标题)

相关概念

 **IBM MQ 9.0.5 中的新增功能**
IBM MQ 9.0.5 在 AIX, Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

 **IBM MQ 9.0.5 中更改的内容**
在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.5 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前, 复查这些更改, 然后决定在开始迁移系统之前, 您是否 必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

相关信息

[IBM MQ AMQ 消息](#)

[REST API 消息](#)


[Managed File Transfer 诊断消息](#)


[IBM MQ for z/OS 的消息](#)

IBM MQ 9.0.4 中新增及更改的内容

IBM MQ 9.0.4 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 AIX, Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。IBM MQ 9.0.4 还提供对较早 CD 发行版的修订。

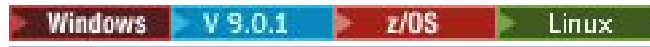
相关概念

 **IBM MQ 9.0.5 中新增及更改的内容**
IBM MQ 9.0.5 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 AIX, Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

 **IBM MQ 9.0.3 中新增及更改的内容**
IBM MQ 9.0.3 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

 **IBM MQ 9.0.2 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.2 是 Continuous Delivery (CD) 发行版，在 Linux，Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

 IBM MQ 9.0.1 中新增及更改的内容

IBM MQ 9.0.1 是 Continuous Delivery (CD) 发行版，在 Linux，Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

 **IBM MQ 9.0.4 中的新增功能**

IBM MQ 9.0.4 在 AIX，Linux，Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

CD 发行版提供的各个功能部件都是独立功能，但其功能在后续 CD 发行版中可能会有所增强，这会增强较低版本的 CD 功能部件并形成相关功能套件。

Continuous Delivery 的其他平台支持

 AIX

添加了对来自 IBM MQ 9.0.4 的 Continuous Delivery 的 AIX 支持。

新增 IBM MQ for Multiplatforms 功能

IBM MQ 基本产品权利和 IBM MQ Advanced 权利都提供了以下新功能：

- [第 43 页的『administrative REST API 的增强功能』](#)
- [第 43 页的『用于配置 mqweb 服务器的新命令』](#)
- [第 44 页的『messaging REST API』](#)
- [第 44 页的『IBM MQ Console 和 administrative REST API 的本地操作系统认证』](#)
- [第 44 页的『对 dspmqweb 命令的更改』](#)
- [第 45 页的『migmqlog 命令』](#)
-  [第 45 页的『通过 IBM Cloud Product Insights 监视 IBM MQ for AIX 队列管理器』](#)
- [第 45 页的『支持对连接到 IBM Cloud Product Insights 的队列管理器进行 HTTP 代理访问』](#) (不再可用。请参阅 [服务废弃: IBM Cloud Product Insights](#))
- [第 45 页的『支持为 Salesforce 平台事件创建事件消息』](#)

 MQ Adv. 以下新功能仅适用于 IBM MQ Advanced 权利：

-  [第 45 页的『IBM MQ Bridge to blockchain 在 Linux 上可用』](#)
-  [第 46 页的『RDQM 高可用性』](#)
-  [第 46 页的『能够以客户机方式运行 Managed File Transfer Logger』](#)

新增 IBM MQ for z/OS 功能

IBM MQ for z/OS 基本产品权利以及 IBM MQ for z/OS Value Unit Edition (VUE) 或 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利都提供了以下新功能：

- [第 43 页的『administrative REST API 的增强功能』](#)
- [第 43 页的『用于配置 mqweb 服务器的新命令』](#)
- [第 44 页的『messaging REST API』](#)
- [第 46 页的『Db2 通用表空间』](#)

IBM MQ Managed File Transfer for z/OS, IBM MQ Advanced for z/OS 或 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利提供了以下新功能:

- [第 47 页的『能够在 z/OS 上以客户机方式运行 Managed File Transfer Logger』](#)

z/OS **MQ Adv. VUE** 以下新功能仅适用于 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利:

- [第 47 页的『使用 HTTP 代理连接到 IBM Cloud 中的 IBM Cloud Product Insights』](#) (不再可用。请参阅 [服务废弃: IBM Cloud Product Insights](#))
- [第 47 页的『Java 和 JMS 客户机与 z/OS 队列管理器的连接』](#)

相关概念

Windows **z/OS** **Linux** **AIX** **V 9.0.4** IBM MQ 9.0.4 中更改的内容
在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.4 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前, 复查这些更改, 然后决定在开始迁移系统之前, 您是否 必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

Windows **z/OS** **Linux** **AIX** **V 9.0.4** IBM MQ 9.0.4 中的新消息和已更改的消息

已为 IBM MQ 9.0.4 添加的新消息的摘要, 以及指向更多信息的链接。还会列出已更改的任何消息。

[第 8 页的『IBM MQ 许可证信息』](#)

您可以使用 IBM MQ 购买的内容以及每次购买授权您安装的内容。

Windows **z/OS** **Linux** **AIX** **V 9.0.4** **所有受支持平台上的新功能**

IBM MQ 9.0.4 在此发行版支持的所有平台 (即 AIX, Linux, Windows 和 z/OS) 上为 REST API 提供了许多新功能。

- [第 43 页的『administrative REST API 的增强功能』](#)
- [第 43 页的『用于配置 mqweb 服务器的新命令』](#)
- [第 44 页的『messaging REST API』](#)

administrative REST API 的增强功能

从 IBM MQ 9.0.4 开始, 以下增强功能可用于 administrative REST API:

- 您可以通过将 HTTP POST 方法与 `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc` 资源配合使用来运行任何 MQSC 命令。有关更多信息, 请参阅 `/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc`。
- 您可以通过将 HTTP GET 方法与 `/admin/qmgr/{qmgrName}/subscription` 资源配合使用来请求有关预订属性的信息。有关更多信息, 请参阅 `/admin/qmgr/{qmgrName}/subscription`。
- 您可以通过将 HTTP GET 方法与 `/admin/qmgr/{qmgrName}/channel` 资源配合使用来请求有关通道的属性和状态的信息。有关更多信息, 请参阅 `/admin/qmgr/{qmgrName}/channel`。
- 已将属性 **enableMediaImageOperations** 添加到队列 REST API。此属性位于 extended 对象中。有关更多信息, 请参阅 [队列的请求主体属性](#)。
- 您可以使用 administrative REST API 来管理与 mqweb 服务器不在同一安装中的队列管理器。即, 您可以管理远程队列管理器以及与远程队列管理器相关联的 IBM MQ 对象。因此, 您可以使用 REST API 仅通过一个运行 mqweb 服务器的安装来管理整个 IBM MQ 网络。有关更多信息, 请参阅 [使用 REST API 进行远程管理](#)。
- 将定期重新生成 administrative REST API 的 CSRF 同步器令牌。您可以使用 **setmqweb properties** 命令来修改 administrative REST API 的 CSRF 保护的配置。有关更多信息, 请参阅 [配置 CSRF 令牌保护](#)。

用于配置 mqweb 服务器的新命令

从 IBM MQ 9.0.4 开始, 可以使用 **setmqweb properties** 命令来配置用于支持 IBM MQ Console 和 administrative REST API 的 mqweb 服务器的属性。例如, 可以设置 HTTPS 主机端口和日志文件大小。您可以使用 **dspmqweb properties** 命令来显示属性。有关可设置的命令和属性的更多信息, 请参阅 [dspmqweb](#) 和 [setmqweb](#)。

messaging REST API

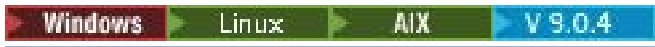
从 IBM MQ 9.0.4 开始，您可以使用 messaging REST API 来发送和接收 IBM MQ 消息。此功能旨在替代 IBM MQ Bridge for HTTP:

- 您可以通过将 HTTP POST 方法与 `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message` 资源配合使用，将 IBM MQ 文本消息发送到指定队列。有关更多信息，请参阅 [POST](#)。
- 通过将 HTTP DELETE 方法与 `/messaging/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}/message` 资源配合使用，可以从指定队列接收 IBM MQ 文本消息。有关更多信息，请参阅 [DELETE](#)。

注:  messaging REST API 在 IBM MQ 9.0.4 中的 IBM MQ Appliance 上不受支持。

有关 messaging REST API 的更多信息，请参阅 [使用 REST API 进行消息传递](#)。

相关概念

 新增 AIX, Linux 和 Windows 功能
在 AIX, Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.4 提供了许多新功能。

 Multiplatforms 版上的新增 IBM MQ Advanced 功能部件

IBM MQ 9.0.4 提供了许多仅可用于 Multiplatforms 版上的 IBM MQ Advanced 权利的新功能。

 新增 z/OS 功能


在 z/OS 平台上, IBM MQ 9.0.4 提供了 Db2 V12 的其他样本。

 新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 功能
IBM MQ 9.0.4 提供了许多随 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利提供的新功能。


 新增 AIX, Linux 和 Windows 功能

在 AIX, Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.4 提供了许多新功能。

- 第 44 页的『[IBM MQ Console 和 administrative REST API 的本地操作系统认证](#)』

-  第 44 页的『[对 dspmqweb 命令的更改](#)』

- 第 45 页的『[migmqlog 命令](#)』

-  第 45 页的『[通过 IBM Cloud Product Insights 监视 IBM MQ for AIX 队列管理器](#)』(不再可用。请参阅 [服务废弃: IBM Cloud Product Insights](#))

- 第 45 页的『[支持对连接到 IBM Cloud Product Insights 的队列管理器进行 HTTP 代理访问](#)』(不再可用。请参阅 [服务废弃: IBM Cloud Product Insights](#))

- 第 45 页的『[支持为 Salesforce 平台事件创建事件消息](#)』

IBM MQ Console 和 administrative REST API 的本地操作系统认证

要使用 IBM MQ Console 或 administrative REST API, 用户需要针对向 mqweb 服务器定义的用户注册表进行认证。从 IBM MQ 9.0.4 开始, 可以使用本地操作系统认证功能。此功能允许 Web 服务器访问本地操作系统以验证密码, 识别用户并计算组成员资格。

有关更多信息, 请参阅 [配置用户和角色](#)。

对 dspmqweb 命令的更改

在 IBM MQ 9.0.3 和更低版本中, `dspmqweb` 命令用于返回 mqweb 服务器的状态, 即, mqweb 服务器是否正在运行。从 IBM MQ 9.0.4 开始, 可以使用 `dspmqweb` 控制命令来返回 mqweb 服务器的状态, 或者返回为 mqweb 服务器设置的配置属性。

要返回 mqweb 服务器的状态, 请使用 `status` 参数, 或者发出不带参数的命令。要返回配置属性, 请使用 `properties` 参数。

有关更多信息, 请参阅 [dspmqweb](#)。

migmqlog 命令

IBM MQ 9.0.4 引入了 **migmqlog** 命令。此命令使您能够将日志迁移到位或迁移到新位置。有关更多信息，请参阅 [migmqlog](#)。

通过 IBM Cloud Product Insights 监视 IBM MQ for AIX 队列管理器

AIX IBM Cloud Product Insights 服务不再可用。有关更多信息，请参阅以下博客帖子: [Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#)。

支持对连接到 IBM Cloud Product Insights 的队列管理器进行 HTTP 代理访问

IBM Cloud Product Insights 服务不再可用。有关更多信息，请参阅以下博客帖子: [Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#)。

支持为 Salesforce 平台事件创建事件消息

从 IBM MQ 9.0.4 开始，您可以使用 IBM MQ Bridge to Salesforce 来处理来自 IBM MQ 主题的消息，并将其作为与现有平台事件对应的事件消息发送到 Salesforce。有关更多信息，请参阅 [为 Salesforce 平台事件创建事件消息](#)。

相关概念

Windows **z/OS** **Linux** **AIX** **V 9.0.4** 所有受支持平台上的新功能

IBM MQ 9.0.4 在此发行版支持的所有平台 (即 AIX, Linux, Windows 和 z/OS) 上为 REST API 提供了许多新功能。

Windows **MQ Adv.** **Linux** **AIX** **V 9.0.4** Multiplatforms 版上的新增 IBM MQ Advanced 功能部件

IBM MQ 9.0.4 提供了许多仅可用于 Multiplatforms 版上的 IBM MQ Advanced 权利的新功能。

z/OS **V 9.0.4** 新增 z/OS 功能

在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.4 提供了 Db2 V12 的其他样本。

z/OS **MQ Adv. VUE** **V 9.0.4** 新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 功能

IBM MQ 9.0.4 提供了许多随 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利提供的新功能。

Windows **MQ Adv.** **Linux** **AIX** **V 9.0.4** **Multiplatforms 版上的新增**

IBM MQ Advanced 功能部件

IBM MQ 9.0.4 提供了许多仅可用于 Multiplatforms 版上的 IBM MQ Advanced 权利的新功能。

- **Linux** [第 45 页的『IBM MQ Bridge to blockchain 在 Linux 上可用』](#)
- **Linux** [第 46 页的『RDQM 高可用性』](#)
- **Windows** **Linux** **AIX** [第 46 页的『能够以客户机方式运行 Managed File Transfer Logger』](#)

IBM MQ Bridge to blockchain 在 Linux 上可用

Linux

从 IBM MQ 9.0.4 开始，可以使用 IBM MQ Bridge to blockchain 将 IBM MQ Advanced 队列管理器连接到：

- 在 Docker 容器中运行的本地 Hyperledger Fabric 区块链网络。
- 在 IBM Cloud (formerly Bluemix) 的 Kubernetes 容器集群中运行的区块链网络。

然后，您可以使用网桥来发送查询，更新和接收来自区块链网络的响应。有关更多信息，请参阅 [配置 IBM MQ 以用于区块链](#)。

RDQM 高可用性

Linux

从 IBM MQ 9.0.4 开始，复制的数据队列管理器 (RDQM) 高可用性解决方案仅可用于 Linux 平台。使用 RDQM 的队列管理器将消息和日志写入本地存储器，IBM MQ 系统会自动将此存储器同步复制到其他两个系统。这将提供两个故障转移系统的安全性，而无需共享磁盘或外部高可用性管理解决方案。

有关更多信息，请参阅 [RDQM 高可用性](#)。


能够以客户机方式运行 Managed File Transfer Logger


从 IBM MQ 9.0.4 开始，配置为使用 FILE 方式的 Managed File Transfer Logger 可以以客户机方式连接到协调队列管理器。


要以 FILE 方式作为客户机运行 Managed File Transfer Logger，您必须具有 IBM MQ Advanced 许可证。


要将记录器用作客户机，必须使用 `fteCreateLogger` 命令中的一个或多个其他参数。`logger.properties` 文件中还有额外的参数可供使用。

相关概念

 所有受支持平台上的新功能
IBM MQ 9.0.4 在此发行版支持的所有平台 (即 AIX, Linux, Windows 和 z/OS) 上为 REST API 提供了许多新功能。

 新增 AIX, Linux 和 Windows 功能
在 AIX, Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.4 提供了许多新功能。

 新增 z/OS 功能
在 z/OS 平台上, IBM MQ 9.0.4 提供了 Db2 V12 的其他样本。

 新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 功能
IBM MQ 9.0.4 提供了许多随 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利提供的功能。

第 8 页的『IBM MQ 许可证信息』

您可以使用 IBM MQ 购买的内容以及每次购买授权您安装的内容。

 新增 z/OS 功能

在 z/OS 平台上, IBM MQ 9.0.4 提供了 Db2 V12 的其他样本。


• 第 46 页的『Db2 通用表空间』


Db2 通用表空间

IBM MQ 9.0.4 提供了其他样本, 演示了如何将队列共享组设置为在 Db2 V12 中使用通用表空间 (UTS)。


有关更多信息, 请参阅 [规划 Db2 环境](#)。

相关概念

 所有受支持平台上的新功能
IBM MQ 9.0.4 在此发行版支持的所有平台 (即 AIX, Linux, Windows 和 z/OS) 上为 REST API 提供了许多新功能。

 新增 AIX, Linux 和 Windows 功能
在 AIX, Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.4 提供了许多新功能。

 Multiplatforms 版上的新增 IBM MQ Advanced 功能部件
IBM MQ 9.0.4 提供了许多仅可用于 Multiplatforms 版上的 IBM MQ Advanced 权利的新功能。

 新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 功能
IBM MQ 9.0.4 提供了许多随 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利提供的功能。

相关信息

[z/OS 安装概述](#)

 **新增 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition**

功能

IBM MQ 9.0.4 提供了许多随 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利提供的新功能。

- 第 47 页的『[使用 HTTP 代理连接到 IBM Cloud 中的 IBM Cloud Product Insights](#)』（不再可用。请参阅 [服务废弃: IBM Cloud Product Insights](#)）
- 第 47 页的『[Java 和 JMS 客户机与 z/OS 队列管理器的连接](#)』
- 第 47 页的『[能够在 z/OS 上以客户机方式运行 Managed File Transfer Logger](#)』

使用 HTTP 代理连接到 IBM Cloud 中的 IBM Cloud Product Insights

IBM Cloud Product Insights 服务不再可用。有关更多信息，请参阅以下博客帖子: [Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#)。

Java 和 JMS 客户机与 z/OS 队列管理器的连接

从 IBM MQ 9.0.4 开始，可以使用客户机连接将 IBM MQ classes for JMS 或 IBM MQ classes for Java 应用程序连接到 z/OS 上具有 **ADVCAP** (ENABLED) 属性的队列管理器。

有关更多信息，请参阅 [Java 和 JMS 客户机与 z/OS 队列管理器的连接](#)。

能够在 z/OS 上以客户机方式运行 Managed File Transfer Logger

从 IBM MQ 9.0.4 开始，Managed File Transfer Logger 是可单独安装的功能部件。

在 z/OS 上，要以 FILE 方式将 Managed File Transfer Logger 作为客户机运行，您必须具有 IBM MQ Managed File Transfer for z/OS，IBM MQ Advanced for z/OS 或 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 权利。

要将记录器用作客户机，必须使用 [fteCreateLogger](#) 命令中的一个或多个其他参数。[logger.properties](#) 文件中还有额外的参数可供使用。

相关概念

 **所有受支持平台上的新功能**

IBM MQ 9.0.4 在此发行版支持的所有平台 (即 AIX，Linux，Windows 和 z/OS) 上为 REST API 提供了许多新功能。

 **新增 AIX，Linux 和 Windows 功能**

在 AIX，Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.4 提供了许多新功能。

 **Multiplatforms 版上的新增 IBM MQ Advanced 功能部件**

IBM MQ 9.0.4 提供了许多仅可用于 Multiplatforms 版上的 IBM MQ Advanced 权利的新功能。

 **新增 z/OS 功能**

在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.4 提供了 Db2 V12 的其他样本。

第 8 页的『[IBM MQ 许可证信息](#)』

您可以使用 IBM MQ 购买的内容以及每次购买授权您安装的内容。

 **IBM MQ 9.0.4 中更改的内容**

在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.4 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前，复查这些更改，然后决定在开始迁移系统之前，您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

有关 IBM MQ 9.0 的系统需求的其他信息，请参阅 [IBM MQ 9.0 的系统需求 Web 页面](#)。您可以使用“软件产品兼容性报告”(SPCR) 工具来查找关于受支持操作系统、系统需求、先决条件和可选的受支持软件的信息。此 Web 页面包含关于 SPCR 工具的更多信息以及每个受支持平台的报告链接。

来自较早版本的 IBM MQ 的更改

如果要从 Long Term Support 移动到 Continuous Delivery，或者要从较早的 Continuous Delivery 发行版移动到 IBM MQ 9.0.4，请查看此信息。

- [Windows](#) [Linux](#) [AIX](#) [第 49 页的『更改为空闲备用部件』](#)
- [Windows](#) [Linux](#) [AIX](#) [第 49 页的『对 dmpmqcfg 命令的更改』](#)
- [Windows](#) [Linux](#) [AIX](#) [第 50 页的『对 strmqm 命令的更改』](#)
- [第 50 页的『runmqras 实用程序的增强功能』](#)
- [AIX](#) [第 50 页的『要在 AIX 上跟踪的更改』](#)
- [Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [AIX](#) [第 50 页的『对 SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS 和 SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWLDAP 连接认证信息对象的更改』](#)
- [Windows](#) [Linux](#) [AIX](#) [第 50 页的『对新队列管理器的 qm.ini ChlauthEarly 采用属性的更改』](#)
- [第 50 页的『更改为处理与队列管理器集群组件所使用的内部 MQ 命令消息中的损坏字符数据相关的错误』](#)
- [z/OS](#) [第 50 页的『对 z/OS 队列管理器的客户机通道认证的更改』](#)
- [Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [AIX](#) [第 51 页的『使用 IBM MQ Explorer 进行用户认证的更改』](#)
- [Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [AIX](#) [第 51 页的『对 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 使用的 Bouncy Castle JAR 文件的更改』](#)
- [Windows](#) [Linux](#) [第 51 页的『对针对消息到文件传输恢复的 groupId 属性的传输标识和值进行比较检查』](#)
- [Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [第 51 页的『更改 Managed File Transfer fteDeleteAgent 命令的行为』](#)
- [第 51 页的『更改为 Managed File Transfer 代理权限队列所需的许可权』](#)
- [第 51 页的『当 Managed File Transfer 代理接收到取消文件传输的请求时更改权限检查顺序』](#)

来自较早 CD 发行版的更改

如果要从较早的 Continuous Delivery 发行版移至 IBM MQ 9.0.4，请查看此信息。

- [Windows](#) [Linux](#) [AIX](#) [第 52 页的『对错误日志记录的更改』](#)
- [Windows](#) [Linux](#) [AIX](#) [第 52 页的『添加到管理队列 REST API 的新属性』](#)
- [Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [AIX](#) [第 52 页的『对队列的响应主体属性中工作单元标识的更改』](#)
- [Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [AIX](#) [第 53 页的『对 administrative REST API 的基本 URL 的更改』](#)

相关概念

[Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [AIX](#) [V 9.0.4](#) [IBM MQ 9.0.4 中的新增功能](#)
IBM MQ 9.0.4 在 AIX, Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

已为 IBM MQ 9.0.4 添加的新消息的摘要，以及指向更多信息的链接。还会列出已更改的任何消息。

Windows z/OS Linux AIX V 9.0.4 **IBM MQ 的早期版本中的 IBM MQ 9.0.4 个更改**

本节描述了 IBM MQ 9.0.4 中对较低版本的 IBM MQ 中的功能和资源的更改。

如果要从 Long Term Support 移动到 Continuous Delivery，或者要从较早的 Continuous Delivery 发行版移动到 IBM MQ 9.0.4，请查看此信息。

有关 IBM MQ 9.0 的系统需求的其他信息，请参阅 [IBM MQ 9.0 的系统需求 Web 页面](#)。您可以使用“软件产品兼容性报告”(SPCR) 工具来查找关于受支持操作系统、系统需求、先决条件和可选的受支持软件的信息。此 Web 页面包含关于 SPCR 工具的更多信息以及每个受支持平台的报告链接。

- [Windows Linux AIX 第 49 页的『更改为空闲备用部件』](#)
- [第 49 页的『对 dmpmqcfg 命令的更改』](#)
- [第 50 页的『对 strmqm 命令的更改』](#)
- [第 50 页的『runmqras 实用程序的增强功能』](#)
- [Linux 第 50 页的『要在 AIX 上跟踪的更改』](#)
- [第 50 页的『新建环境变量 AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION』](#)
- [第 50 页的『对 SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS 和 SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWLDAP 连接认证信息对象』](#)
- [Windows Linux AIX 第 50 页的『对新队列管理器的 qm.ini ChlauthEarly 采用属性的更改』](#)
- [第 50 页的『更改为处理与队列管理器集群组件所使用的内部 MQ 命令消息中的损坏字符数据相关的错误』](#)
- [z/OS 第 50 页的『对 z/OS 队列管理器的客户机通道认证的更改』](#)
- [第 51 页的『使用 IBM MQ Explorer 进行用户认证的更改』](#)
- [第 51 页的『对 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 使用的 Bouncy Castle JAR 文件的更改』](#)
- [第 51 页的『针对消息到文件传输恢复的 groupId 属性的传输标识和值进行比较检查』](#)
- [第 51 页的『更改 Managed File Transfer fteDeleteAgent 命令的行为』](#)
- [第 51 页的『更改为 Managed File Transfer 代理权限队列所需的许可权』](#)
- [第 51 页的『当 Managed File Transfer 代理接收到取消文件传输的请求时更改权限检查顺序』](#)

更改为空闲备用部件

从 IBM MQ 9.0.4 开始，空闲备用部件已重命名为高可用性副本部件。有关更多信息，请参阅 [第 8 页的『IBM MQ 许可证信息』](#)。

对 dmpmqcfg 命令的更改

从 IBM MQ 9.0.4 开始，将命令行开关 **-w** 添加到 **dmpmqcfg**。此开关允许您增加 **dmpmqcfg** 等待来自命令服务器的应答消息的时间 (以秒计)。

有关更多信息，请参阅 [dmpmqcfg](#)。

对 strmqm 命令的更改

从 IBM MQ 9.0.4 开始，**strmqm** 命令在完全启动队列管理器之前检查 `qm.ini` 文件中的 CHANNELS 和 SSL 节的语法，这使您更容易查看错误内容，并在 **strmqm** 发现 `qm.ini` 文件包含任何错误时快速进行更正。有关更多信息，请参阅 [strmqm](#)。

runmqras 实用程序的增强功能

从 IBM MQ 9.0.4 开始，将 `mft` 部分添加到 **runmqras** 命令以捕获由 **fteRas** 命令获取的数据。有关更多信息，请参阅 [runmqras \(收集 IBM MQ 诊断信息\)](#)。

要在 AIX 上跟踪的更改

AIX

从 IBM MQ 9.0.4 开始，启用 AIX 系统跟踪与启用 IBM MQ 跟踪分开。

必须专门启用 AIX 系统跟踪。有关更多信息，请参阅 [strmqtrc](#)。

新建环境变量 AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION

从 IBM MQ 9.0.4 开始，可以设置环境变量 `AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION`，以确保在针对更高版本的 LDAP 证书撤销列表 (CRL) 服务器验证证书时，IBM MQ 将所需的轻量级目录访问协议 (LDAP) 版本 (即 LDAP 2 或 LDAP 3) 传递到 GSKit。有关更多信息，请参阅 [环境变量](#)。

对 SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS 和 SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWLDAP 连接认证信息对象

在 IBM MQ 9.0.3 和更低版本中，系统缺省连接认证信息对象的沿用上下文参数的值为 NO。即，成功的用户标识和密码验证未更改连接的安全上下文。从 IBM MQ 9.0.4 开始，采用 `SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWOS` 和 `SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.IDPWLDAP` 对象设置为 YES。由较早版本的 IBM MQ (以 IBM MQ 9.0.4 开头) 创建的队列管理器将保留其现有对象定义。

有关更多信息，请参阅 [DEFINE AUTHINFO](#)。

对新队列管理器的 qm.ini ChlauthEarly 采用属性的更改

在 IBM MQ 9.0.3 和更低版本中，可以选择将 `ChlauthEarly` 采用属性添加到队列管理器的 `qm.ini` 配置文件的 Channels: 节。`ChlauthEarly` 采用属性控制对连接认证和通道认证规则进行求值的顺序。从 IBM MQ 9.0.4 开始，`ChlauthEarly` 采用属性将自动添加到 `qm.ini` 文件的 Channels: 节中，对于值为 Y 的新队列管理器，将先评估连接认证规则，然后再评估通道认证规则。由使用 IBM MQ 9.0.4 启动的较早版本的 IBM MQ 创建的队列管理器不会添加此节，也不会保留任何预先存在的 `ChlauthEarly` 采用属性值。

有关更多信息，请参阅 [通道节的属性](#)。

更改为处理与队列管理器集群组件所使用的内部 MQ 命令消息中的损坏字符数据相关的错误

从 IBM MQ 9.0.4 开始，将更改队列管理器处理与队列管理器的集群组件所使用的内部 MQ 命令消息中的损坏字符数据相关的错误的方式。可能包含不可转换字符的字段将被清空，并且将重试转换。如果转换成功，那么将使用空白描述来存储更新，并写入错误消息 AMQ6174 和 AMQ9880，以通知管理员。如果该消息仍不可转换，那么会将其移至死信队列并写入错误消息。

对 z/OS 队列管理器的客户机通道认证的更改

z/OS

在 IBM MQ 9.0.3 和更低版本中，将先评估通道认证规则，然后再对用户标识和密码凭证进行连接认证验证。从 IBM MQ 9.0.4 开始，将在凭证的连接认证验证后评估通道认证规则，此排序更改允许通道认证阻塞

和映射规则考虑来自成功用户标识和密码验证的客户机安全上下文中的任何更改。可以通过发出以下 MQSC 命令来复原先前行为:

```
RECOVER QMGR(TUNE CHLAUTHEARLYADOPT OFF)
```

有关更多信息, 请参阅 [保护与队列管理器的远程连接](#)。

使用 IBM MQ Explorer 进行用户认证的更改

在 IBM MQ 9.0.3 和更低版本中, 如果 IBM MQ Explorer 需要用户标识和密码以连接到队列管理器, 那么缺省情况下将使用兼容性方式发送用户标识和密码。

从 IBM MQ 9.0.4 开始, IBM MQ Explorer 的缺省设置为 MQCSP 认证方式。如果 IBM MQ Explorer 需要使用兼容性方式 (例如, 用于管理早于 IBM MQ 8.0.0 的队列管理器) 连接到队列管理器, 那么必须选中用于在其中输入用户标识和密码的面板上启用兼容性方式的复选框。

有关更多信息, 请参阅 [使用 Java 客户机进行连接认证](#)。

对 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 使用的 Bouncy Castle JAR 文件的更改

在 IBM MQ 9.0.4 中, 用于在 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 中提供 CMS 支持的 Bouncy Castle JAR 文件已更新为 V 1.5.7。有关这些文件的更多信息, 请参阅 [支持非 IBM JRE](#)。

针对消息到文件传输恢复的 groupId 属性的传输标识和值进行比较检查

从 IBM MQ 9.0.4 开始, Managed File Transfer 已更新为复原 APAR IT18213 先前除去的传输请求 XML 有效内容中传输标识和 groupId 属性值的比较检查。如果这两个标识等同, 那么源代理将使用该标识作为消息到文件传输的输入队列上发出的第一次 MQGET 尝试的消息标识匹配选项 (而不是组标识匹配选项)。

更改 Managed File Transfer fteDeleteAgent 命令的行为

从 IBM MQ 9.0.4 开始, 已更新 **fteDeleteAgent** 命令, 以便在删除代理时除去任何资源监视器和调度的传输。

有关 **fteDeleteAgent** 的更多信息, 请参阅 [fteDeleteAgent \(删除 Managed File Transfer Agent\)](#)。

更改为 Managed File Transfer 代理权限队列所需的许可权

从 IBM MQ 9.0.4 开始, 当通过设置代理属性 **authorityChecking=true** 来启用用户权限管理时, **inquire** 是对所有代理权限队列的必需许可权。

有关更多信息, 请参阅 [限制对 MFT 代理操作的用户权限](#) 和 [MFT agent.properties 文件](#)。

当 Managed File Transfer 代理接收到取消文件传输的请求时更改权限检查顺序

从 IBM MQ 9.0.4 开始, 当通过设置代理属性 **authorityChecking=true** 来启用用户权限管理时, 将更改代理接收到取消文件传输的请求时执行权限检查的顺序。更改检查顺序可避免在请求文件传输的用户与请求取消的用户为同一用户的情况下, 代理和队列管理器错误日志中出现意外错误。

有关更多信息, 请参阅 [限制用户对 MFT 代理操作的权限](#)。

相关概念

 先前 IBM MQ 9.0.x CD 发行版中的

IBM MQ 9.0.4 个更改

本节描述了对先前 IBM MQ 9.0.x CD 发行版中引入的功能和资源的更改。

第 100 页的『先前版本中新增和更改的内容』

指向有关在 IBM MQ 9.0 之前的产品版本中发生的新功能以及对功能和资源的更改 (包括稳定化, 废弃和移除) 的信息的链接。

中的 IBM MQ 9.0.4 个更改

本节描述了对先前 IBM MQ 9.0.x CD 发行版中引入的功能和资源的更改。

如果要从较早的 Continuous Delivery 发行版移至 IBM MQ 9.0.4，请查看此信息。

有关 IBM MQ 9.0 的系统需求的其他信息，请参阅 IBM MQ 9.0 的系统需求 Web 页面。您可以使用“软件产品兼容性报告”(SPCR) 工具来查找关于受支持操作系统、系统需求、先决条件和可选的受支持软件的信息。此 Web 页面包含关于 SPCR 工具的更多信息以及每个受支持平台的报告链接。

-  第 52 页的『对错误日志记录的更改』
-  第 52 页的『添加到管理队列 REST API 的新属性』
-  第 52 页的『对队列的响应主体属性中工作单元标识的更改』
-  第 53 页的『对 administrative REST API 的基本 URL 的更改』

对错误日志记录的更改

对 IBM MQ 9.0.4 中的错误日志记录进行了各种更改：

- 日志回滚行为中的更改。
请参阅 [使用错误日志](#) 以获取更多信息。
- 增加的缺省日志大小。
从 IBM MQ 9.0.4 开始，回滚前的缺省日志大小已从 2 MB 更改为 32 MB。
您需要确保有足够的磁盘空间来允许增大大小。
- 现在，所有诊断消息 (无论是到错误日志还是到屏幕) 都附加了严重性。



注意：您需要相应地修改任何解析工具。

值为 0 的 **AMQ_DIAGNOSTIC_MSG_SEVERITY** 环境变量现在用于关闭此功能。有关更多信息，请参阅 [使用错误日志](#)。

- 消息中的新信息，包括：
 - ArithInsert1
 - ArithInsert2
 - CommentInsert1
 - CommentInsert2
 - CommentInsert3
- 禁止消息 amq8245。
消息 amq8077 作为消息 amq8245 放出，仅供显示。

添加到管理队列 REST API 的新属性

对于 IBM MQ 9.0.4，已将属性 `enableMediaImageOperations` 添加到队列 REST API。此属性位于 `extended` 对象中。有关更多信息，请参阅 [队列的请求主体属性](#)。

对队列的响应主体属性中工作单元标识的更改

从 IBM MQ 9.0.4 开始，`applicationHandles` 对象中的 `unitOfWorkId` 和 `qmgrTransactionId` 属性以十六进制表示。在早期版本中，这些属性以 Base64 格式表示。有关更多信息，请参阅 [队列的响应主体属性](#)。

对 administrative REST API 的基本 URL 的更改

通过在 IBM MQ 9.0.4 中引入新的 messaging REST API，administrative REST API 的现有基本 URL 具有新的格式来区分和分隔这两个 URL：

对于 IBM MQ 9.0.3 和更低版本，请对 administrative REST API 使用以下 URL 格式：

```
https://host:port/ibmmq/rest/v1/
```

对于 IBM MQ 9.0.4 和更高版本，请对 administrative REST API 使用以下 URL 格式：

```
https://host:port/ibmmq/rest/v1/admin
```

登录 URL 停留在：

```
https://host:port/ibmmq/rest/v1/login
```

对于 IBM MQ 9.0.4。

有关新消息传递 REST API 的更多信息，请参阅 [消息传递 REST API 参考](#)。

相关概念

 [IBM MQ 的早期版本中的 IBM MQ 9.0.4 个更改](#)

本节描述了 IBM MQ 9.0.4 中对较低版本的 IBM MQ 中的功能和资源的更改。

IBM MQ 9.0.4 中的新消息和已更改的消息

已为 IBM MQ 9.0.4 添加的新消息的摘要，以及指向更多信息的链接。还会列出已更改的任何消息。

- [第 53 页的『新增和更改的 IBM MQ AMQ 消息』](#)
- [第 55 页的『新增和已更改的 REST API 消息』](#)
- [第 55 页的『新增和已更改的 IBM MQ Console 消息』](#)
- [第 55 页的『新的 IBM MQ Bridge to blockchain 消息』](#)
- [第 55 页的『新的 IBM MQ Bridge to Salesforce 消息』](#)
- [第 55 页的『新增和已更改的 Managed File Transfer 消息』](#)
-  [第 56 页的『新增和更改的 IBM MQ for z/OS CSQ 消息』](#)

新增和更改的 IBM MQ AMQ 消息



以下 IBM MQ AMQ 消息是 IBM MQ 9.0.4 的新增内容：

AMQ3xxx: 实用程序和工具

AMQ3774 到 AMQ3899

AMQ3944 到 AMQ3960

AMQ4xxx: 用户界面消息 (Windows 和 Linux 系统)

AMQ4638

AMQ4639

AMQ5xxx: 可安装服务

AMQ5062

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6323 (UNIX 和 Linux)

AMQ6323 (Windows)

AMQ6324

AMQ6610 (IBM MQ Appliance)

AMQ7xxx: IBM MQ 产品

AMQ7354 到 AMQ7361

AMQ7734 到 AMQ7737

AMQ8xxx: 管理

AMQ8124

AMQ8125

AMQ8245

AMQ8928

AMQ8929

AMQ9xxx: 远程

AMQ9097

针对 IBM MQ 9.0.4 更改了以下 AMQ 消息:

AMQ5xxx: 可安装服务

AMQ5059

AMQ5060

AMQ5600 (IBM MQ Appliance)

AMQ5610 (AIX)

AMQ5613 (IBM MQ Appliance)

AMQ5703

AMQ5766

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6052

AMQ6231 (HP NSS)

AMQ6509

AMQ6610

AMQ6620

AMQ6675

AMQ6680

AMQ7xxx: IBM MQ 产品

AMQ7701 到 AMQ7704

AMQ7706 到 AMQ7709

AMQ7711

AMQ7712

AMQ7714

AMQ7716 到 AMQ7718 (IBM i)

AMQ8xxx: 管理

AMQ8121

AMQ8350

AMQ8882

AMQ8885

AMQ8886

新增和已更改的 REST API 消息

从 IBM MQ 9.0.4 开始，REST API 消息的编号模式已更改。前缀 "REST" 变为 "MQWB0"，并将消息类型标识添加到每个消息号的末尾。例如，REST000 变为 MQWB0000E。

以下 REST API 消息是 IBM MQ 9.0.4 的新增内容：

MQWB00xx: REST API 消息 MQWB0000 到 0099

MQWB0075E 到 MQWB0085E

MQWB0098E

MQWB01xx: REST API 消息 MQWB0100 到 0199

MQWB0115E 到 MQWB0118E

MQWB02xx: REST API 消息 MQWB0200 到 0299

MQWB0201E 到 MQWB0208E

MQWB03xx: REST API 消息 MQWB0300 到 0399

MQWB0300E 到 MQWB0314E

针对 IBM MQ 9.0.4 更改了以下 REST API 消息：

MQWB00xx: REST API 消息 MQWB0000 到 0099

MQWB0007E

MQWB0026E

MQWB0028E

MQWB0042E

MQWB0046E

MQWB0049E

MQWB0060E

MQWB0070E

MQWB0072E

MQWB01xx: REST API 消息 MQWB0100 到 0199

MQWB0103E

新增和已更改的 IBM MQ Console 消息

从 IBM MQ 9.0.4 开始，IBM MQ Console 消息 的编号模式已更改。前缀 "WMQWB0" 变为 "MQWB2"。例如，WMQWB0001 变为 MQWB2001。没有其他更改。

没有 IBM MQ 9.0.4 的新 IBM MQ Console 消息。

新的 IBM MQ Bridge to blockchain 消息

以下 IBM MQ Bridge to blockchain 消息是 IBM MQ 9.0.4 的新增内容：

IBM MQ Bridge to blockchain 消息 AMQBC000 到 999

AMQBC001 到 AMQBC051

新的 IBM MQ Bridge to Salesforce 消息

以下 IBM MQ Bridge to Salesforce 消息是 IBM MQ 9.0.4 的新增内容：

IBM MQ Bridge to Salesforce 消息 AMQSF000 到 999

AMQSF001 到 AMQSF037

新增和已更改的 Managed File Transfer 消息

以下 Managed File Transfer 消息是 IBM MQ 9.0.4 的新增内容：

BFGBR0001 - BFGBR9999

[BFGBR0208E](#)

BFGCH0001 - BFGCH9999

[BFGCH0127I](#)

BFGDB0001 - BFGDB9999

[BFGDB0079E](#)

[BFGDB0080E](#)

BFGMQ0001 - BFGMQ9999

[BFGMQ1045I](#)

针对 IBM MQ 9.0.4 更改了以下 Managed File Transfer 消息:

BFGAG0001 - BFGAG9999

[BFGAG0141E](#)

BFGIO0001 - BFGIO9999

[BFGIO0410E](#)

BFGPR0001 - BFGPR9999

[BFGPR0139E](#)

BFGSS0001 - BFGSS9999

[BFGSS0071E](#)

新增和更改的 IBM MQ for z/OS CSQ 消息



以下 IBM MQ for z/OS CSQ 消息是 IBM MQ 9.0.4 的新增内容:

消息管理器消息 (CSQM ...)

[CSQM102E](#)

[CSQM578I](#)

分布式排队消息 (CSQX ...)

[CSQX674E](#)

[CSQX690I](#)

[CSQX691I](#)

[CSQX692I](#)

[CSQX693I](#)

针对 IBM MQ 9.0.4 更改了以下 CSQ 消息:

CICS 适配器和网桥消息 (CSQC ...)

将所有 CSQC 消息 (CSQC100D 到 CSQC792I) 替换为 CICS 文档的 [DFHMQnnnn](#) 消息 部分中的链接。

恢复日志管理器消息 (CSQJ ...)

[CSQJ414I](#)

消息管理器消息 (CSQM ...)

[CSQM574E](#)

[CSQM575E](#)

实用程序消息 (CSQU ...)

[CSQU586I](#)

Advanced Message Security (CSQ0...)

[CSQ0608E](#)

[CSQ0629E](#)

相关概念



IBM MQ 9.0.4 在 AIX, Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

Windows **z/OS** **Linux** **AIX** **V 9.0.4** **IBM MQ 9.0.4 中更改的内容**
在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.4 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前, 复查这些更改, 然后决定在开始迁移系统之前, 您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

相关信息

[IBM MQ AMQ 消息](#)

[REST API 消息](#)

[IBM MQ Console 消息](#)

[IBM MQ Bridge to blockchain 消息](#)

[IBM MQ Bridge to Salesforce 消息](#)

[Managed File Transfer 诊断消息](#)

[IBM MQ for z/OS 的消息](#)

Windows **z/OS** **Linux** **V 9.0.3** **IBM MQ 9.0.3 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.3 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

相关概念

Windows **z/OS** **Linux** **V 9.0.5** **AIX** **IBM MQ 9.0.5 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.5 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 AIX, Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

Windows **z/OS** **Linux** **AIX** **V 9.0.4** **IBM MQ 9.0.4 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.4 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 AIX, Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。IBM MQ 9.0.4 还提供对较早 CD 发行版的修订。

Windows **V 9.0.2** **z/OS** **Linux** **IBM MQ 9.0.2 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.2 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

Windows **V 9.0.1** **z/OS** **Linux** **IBM MQ 9.0.1 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.1 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

Windows **z/OS** **Linux** **V 9.0.3** **IBM MQ 9.0.3 中的新增功能**

IBM MQ 9.0.3 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

CD 发行版提供的各个功能部件都是独立功能, 但其功能在后续 CD 发行版中可能会有所增强, 这会增强较低版本的 CD 功能部件并形成相关功能套件。

IBM Cloud Private 的新支持

MQ Adv. **Linux**

- [部署 IBM MQ Advanced certified container](#)

所有受支持平台上的新功能

- [第 58 页的『administrative REST API 的增强功能』](#)
- [第 58 页的『Managed File Transfer 资源监视器事件日志记录』](#)

仅新增 Linux 和 Windows 功能

- [第 59 页的『crtmqdir 命令』](#)

仅新增 z/OS 功能

- [第 59 页的『z/OS 产品标识 \(PID\) 记录中的更改』](#)

新建连接器包 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 功能部件

MQ Adv. VUE

- [第 60 页的『通过 IBM Cloud \(formerly Bluemix\) 中的 IBM Cloud Product Insights 服务监视 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 队列管理器和使用情况度量』](#) (不再可用。请参阅 [服务废弃: IBM Cloud Product Insights](#))
- [第 60 页的『与 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的代理程序远程连接』](#)
- [第 60 页的『连接到 IBM Cloud 中针对 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 队列管理器的 IBM Blockchain 服务』](#)

相关概念

IBM MQ 9.0.3 中更改的内容

在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.3 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前，复查这些更改，然后决定在开始迁移系统之前，您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

IBM MQ 9.0.3 中的新消息和已更改的消息

已为 IBM MQ 9.0.3 添加的新消息的摘要，以及指向更多信息的链接。还会列出已更改的任何消息。

所有受支持平台上的新功能

IBM MQ 9.0.3 在此发行版支持的所有平台 (即 Linux, Windows 和 z/OS) 上提供了许多新功能。

- [第 58 页的『administrative REST API 的增强功能』](#)
- [第 58 页的『Managed File Transfer 资源监视器事件日志记录』](#)

administrative REST API 的增强功能

从 IBM MQ 9.0.3 开始，以下增强功能可用于 administrative REST API:

- 您可以通过将 **status** 查询参数与 **qmgr** 资源配合使用来请求有关队列管理器的状态信息。例如，您可以请求有关启动队列管理器的日期和时间的信息。有关更多信息，请参阅 [/qmgr GET](#)。

Managed File Transfer 资源监视器事件日志记录

从 IBM MQ 9.0.3 开始，Managed File Transfer 将有关该代理程序的资源监视器正在执行的操作的信息写入日志文件 (该日志文件是代理程序的本地文件)。

请参阅 [资源日志记录概述](#) 以获取常规信息，以及以下内容:

- [fteSetAgentLogLevel](#) 命令，用于获取其他 **logMonitor** 参数的描述。
- [agent.properties](#) 文件，用于获取其他属性的描述。

相关概念

新增 Linux 和 Windows 功能

在 Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.3 交付新命令 **crtmqdir**。

新增 z/OS 功能

在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.3 交付 z/OS 产品标识 (PID) 记录中的更改。

IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的新增功能和增强功能

对于 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition, IBM MQ 9.0.3 提供了一个连接器包, 其中包含三个新功能, 用于为在 IBM MQ Advanced for z/OS VUE 上运行的队列管理器提供连接。

新增 Linux 和 Windows 功能

在 Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.3 交付新命令 `crtmqdir`。

crtmqdir 命令

从 IBM MQ 9.0.3 开始, 用于创建或配置 IBM MQ 数据路径的 `amqicdir` 工具已改进并记录为 `crtmqdir` 命令。

但是, 请注意, `amqicdir` 工具仍在交付。

相关概念

所有受支持平台上的新功能

IBM MQ 9.0.3 在此发行版支持的所有平台 (即 Linux, Windows 和 z/OS) 上提供了许多新功能。

新增 z/OS 功能

在 z/OS 平台上, IBM MQ 9.0.3 交付 z/OS 产品标识 (PID) 记录中的更改。

IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的新增功能和增强功能

对于 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition, IBM MQ 9.0.3 提供了一个连接器包, 其中包含三个新功能, 用于为在 IBM MQ Advanced for z/OS VUE 上运行的队列管理器提供连接。

新增 z/OS 功能

在 z/OS 平台上, IBM MQ 9.0.3 交付 z/OS 产品标识 (PID) 记录中的更改。

z/OS 产品标识 (PID) 记录中的更改

IBM MQ 9.0.3 引入了针对以下每个组件包含正确 PID 的改进方法:

- 基本 IBM MQ
- Advanced Message Security
- Managed File Transfer
- IBM MQ for z/OS Value Unit Edition (VUE)
- IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition

有关更多信息, 请参阅 [IBM MQ for z/OS 产品的产品使用情况记录](#)。

相关概念

所有受支持平台上的新功能

IBM MQ 9.0.3 在此发行版支持的所有平台 (即 Linux, Windows 和 z/OS) 上提供了许多新功能。

新增 Linux 和 Windows 功能

在 Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.3 交付新命令 `crtmqdir`。

IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的新增功能和增强功能

对于 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition, IBM MQ 9.0.3 提供了一个连接器包, 其中包含三个新功能, 用于为在 IBM MQ Advanced for z/OS VUE 上运行的队列管理器提供连接。

IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的新增功能和增强功能

对于 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition, IBM MQ 9.0.3 提供了一个连接器包, 其中包含三个新功能, 用于为在 IBM MQ Advanced for z/OS VUE 上运行的队列管理器提供连接。

- 第 60 页的『[通过 IBM Cloud \(formerly Bluemix\) 中的 IBM Cloud Product Insights 服务监视 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 队列管理器和使用情况度量](#)』(不再可用。请参阅 [服务废弃: IBM Cloud Product Insights](#))
- 第 60 页的『[与 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的代理程序远程连接](#)』
- 第 60 页的『[连接到 IBM Cloud 中针对 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 队列管理器的 IBM Blockchain 服务](#)』

通过 IBM Cloud (formerly Bluemix) 中的 IBM Cloud Product Insights 服务监视 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 队列管理器和使用情况度量

IBM Cloud Product Insights 服务不再可用。有关更多信息，请参阅此博客帖子：[Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#)。

与 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的代理程序远程连接

IBM MQ 9.0.3 添加了在 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 上运行的 Managed File Transfer 代理程序使用客户机连接连接到队列管理器的能力。有关更多信息，请参阅 [启用与 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 的代理程序远程连接](#)。

连接到 IBM Cloud 中针对 IBM MQ Advanced for z/OS, Value Unit Edition 队列管理器的 IBM Blockchain 服务

从 IBM MQ 9.0.3 开始，您可以使用 IBM MQ Bridge to blockchain 向 IBM Cloud 中的 IBM Blockchain 服务发送简单查询并接收响应。有关更多信息，请参阅 [配置 IBM MQ Advanced for z/OS VUE 以用于 IBM Cloud 中的 IBM Blockchain 服务](#)。

注: 2017 年 9 月 13 日之后，High Security Business Network vNext (Limited Beta) 不再可用。如果先前使用了 IBM MQ Bridge to blockchain 来连接到 IBM Cloud 中的 HSBN 服务实例，那么您将发现不再能够执行此操作，因为服务的受限 Beta 已结束。

相关概念

 所有受支持平台上的新功能

IBM MQ 9.0.3 在此发行版支持的所有平台 (即 Linux, Windows 和 z/OS) 上提供了许多新功能。

 新增 Linux 和 Windows 功能

在 Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.3 交付新命令 `crtmqdir`。





 新增 z/OS 功能



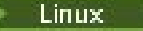


在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.3 交付 z/OS 产品标识 (PID) 记录中的更改。

IBM MQ 9.0.3 中更改的内容

在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.3 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前，复查这些更改，然后决定在开始迁移系统之前，您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

有关 IBM MQ 9.0 的系统需求的其他信息，请参阅 IBM MQ 9.0 的系统需求 Web 页面。您可以使用“软件产品兼容性报告”(SPCR) 工具来查找关于受支持操作系统、系统需求、先决条件和可选的受支持软件的信息。此 Web 页面包含关于 SPCR 工具的更多信息以及每个受支持平台的报告链接。

-  第 61 页的『[IBM MQ classes for Java 的样本配置文件](#)』
-  第 61 页的『[对 strmqm 命令的更改](#)』
-  第 61 页的『[错误日志增强功能](#)』
-  第 61 页的『[更改 Managed File Transfer fteCleanAgent 命令的行为](#)』

-   第 61 页的『在 Managed File Transfer 安装属性中更正了 messagePublicationFormat=mixed 的行为』
-    第 61 页的『在 Managed File Transfer 中启用 MQCSP 认证』
-    第 61 页的『客户机原因码』

IBM MQ classes for Java 的样本配置文件

从 IBM MQ 9.0.3 开始，在 IBM MQ classes for Java 安装目录的 bin 子目录中提供了样本配置文件 mqjava.config。有关更多信息，请参阅 [IBM MQ classes for Java 配置文件](#)。

对 strmqm 命令的更改

从 IBM MQ 9.0.3 开始，UNIX 上 `data path/log/qm` 的安全性已从 2775 更改为 2770。

错误日志增强功能

从 IBM MQ 9.0.3 开始，当 IBM MQ 进程将消息写入错误日志时，ISO 8601 格式的消息时间 (全球标准时间 (UTC)) 将包含为 `Time()` 属性。

有关更多信息，请参阅 [使用错误日志](#)。

更改 Managed File Transfer fteCleanAgent 命令的行为

从 IBM MQ 9.0.3 开始，`fteCleanAgent` 命令已更新，因此必须通过向命令传递相应参数以及提供代理程序名称来指定要清除的 Managed File Transfer 状态。此行为更改可确保缺省情况下，`fteCleanAgent` 不会清除指定代理的所有进行中和暂挂的传输，资源监视器定义和调度的传输定义。

如果需要，您可以通过将 `command.properties` 文件中新的 `failCleanAgentWithNoArguments` 属性设置为 `false` 来还原到 `fteCleanAgent` 的先前行为。

有关更多信息，请参阅 [fteCleanAgent \(清除受管文件传输代理\)](#) 和 `command.properties` 文件。

在 Managed File Transfer 安装属性中更正了 messagePublicationFormat=mixed 的行为

`messagePublicationFormat` 属性已添加到位于 IBM MQ 9.0.2 的 `installation.properties` 文件中。在该版本中，当您指定 `messagePublicationFormat=mixed` 时，效果与指定 `messagePublicationFormat=MQFMT_NONE` 相同。此错误在 IBM MQ 9.0.3 中已修正。有关更多信息，请参阅 [installation.properties 文件](#)。

在 Managed File Transfer 中启用 MQCSP 认证

从 IBM MQ 9.0.3 开始，您可以禁用缺省兼容性方式，并为以下对象的连接认证启用 MQCSP 认证：

- 连接到协调队列管理器或命令队列管理器的 Managed File Transfer 代理程序。
- 连接到协调队列管理器或命令队列管理器的 IBM MQ Explorer MFT 插件。

有关更多信息，请参阅 [启用 MQCSP 认证方式](#)。


客户机原因码

从 IBM MQ 9.0.3 开始，如果多次尝试建立客户机连接（例如，使用具有逗号分隔连接名称的通道）并且连接序列失败，当返回到应用程序时，会优先提供除 `MQRC_HOST_NOT_AVAILABLE` 和 `MQRC_STANDBY_Q_MGR` 以外的原因码。在先前版本中，将始终返回连接序列中迂到的最后一个原因码，这可能导致先前在连接尝试中迂到的配置错误（例如 `MQRC_NOT_AUTHORIZED`）不会返回到应用程序。

相关概念

    [IBM MQ 9.0.3 中的新增功能](#)

IBM MQ 9.0.3 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

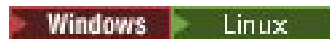
 IBM MQ 9.0.3 中的新消息和已更改的消息
已为 IBM MQ 9.0.3 添加的新消息的摘要, 以及指向更多信息的链接。还会列出已更改的任何消息。

IBM MQ 9.0.3 中的新消息和已更改的消息

已为 IBM MQ 9.0.3 添加的新消息的摘要, 以及指向更多信息的链接。还会列出已更改的任何消息。

- [第 62 页的『新增和更改的 IBM MQ AMQ 消息』](#)
- [第 62 页的『新增和已更改的 REST API 消息』](#)
- [第 63 页的『新增和已更改的 Managed File Transfer 消息』](#)
- [第 64 页的『新增和更改的 IBM MQ for z/OS CSQ 消息』](#)

新增和更改的 IBM MQ AMQ 消息



以下 IBM MQ AMQ 消息是 IBM MQ 9.0.3 的新增内容:

AMQ3xxx: 实用程序和工具

AMQ3961
AMQ3962
AMQ3963
AMQ3964
AMQ3965
AMQ3966
AMQ3967
AMQ3968
AMQ3969

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6321
AMQ6322

针对 IBM MQ 9.0.3 更改了以下 AMQ 消息:

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6231
AMQ6241
AMQ6620
AMQ6994

新增和已更改的 REST API 消息

以下 REST API 消息是 IBM MQ 9.0.3 的新增内容:

REST API 消息

REST068
REST069
REST070
REST071
REST072
REST073

REST074
REST099
REST100
REST101
REST102
REST103
REST104
REST105
REST106
REST107
REST108
REST109
REST110
REST111
REST112
REST113
REST114
REST900

针对 IBM MQ 9.0.3 更改了以下 REST API 消息:

REST API 消息

REST003
REST019
REST022
REST035
REST038
REST046
REST049
REST055
REST057
REST059
REST064

新增和已更改的 Managed File Transfer 消息

以下 Managed File Transfer 消息是 IBM MQ 9.0.3 的新增内容:

BFGAG0001 - BFGAG9999

BFGAG0187E

BFGCI0001 - BFGCI9999

BFGCI0012E
BFGCI0013E
BFGCI0014E
BFGCI0015E
BFGCI0016E

BFCGL0001 - BFCGL9999

BFCGL0752E

[BFGCL0753E](#)

[BFGCL0754I](#)

[BFGCL0755I](#)

[BFGCL0756E](#)

[BFGCL0757E](#)

BFGCU0001 - BFGCU9999

[BFGCU0056E](#)

BFGMQ0001 - BFGMQ9999

[BFGMQ1044E](#)

BFGPR0001 - BFGPR9999

[BFGPR0136E](#)

[BFGPR0137I](#)

[BFGPR0138W](#)

[BFGPR0139E](#)

[BFGPR0140I](#)

BFGUT0001 - BFGUT9999

[BFGUT0032I](#)

[BFGUT0033E](#)

[BFGUT0034E](#)

[BFGUT0035E](#)

[BFGUT0036I](#)

针对 IBM MQ 9.0.3 更改了以下 Managed File Transfer 消息:

BFGTR0001 - BFGTR9999

[BFGTR0077I](#)

新增和更改的 IBM MQ for z/OS CSQ 消息



以下 IBM MQ for z/OS CSQ 消息是 IBM MQ 9.0.3 的新增内容:

消息管理器消息 (CSQM ...)

[CSQM572E](#)

[CSQM573E](#)

[CSQM574E](#)

[CSQM575E](#)

[CSQM576E](#)

[CSQM577E](#)

分布式排队消息 (CSQX ...)

[CSQX193I](#)

[CSQX194E](#)

[CSQX198E](#)

[CSQX967I](#)

[CSQX968I](#)

初始化过程和常规服务消息 (CSQY ...)

[CSQY036I](#)

[CSQY037I](#)

[CSQY038E](#)

[CSQY140I](#)
[CSQY141I](#)
[CSQY142I](#)
[CSQY0619I](#)

针对 IBM MQ 9.0.3 更改了以下 CSQ 消息:

[初始化过程和常规服务消息 \(CSQY ...\)](#)
[CSQY000I](#)

相关概念

[Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [V 9.0.3](#) **IBM MQ 9.0.3 中的新增功能**
IBM MQ 9.0.3 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

[Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [V 9.0.3](#) **IBM MQ 9.0.3 中更改的内容**

在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.3 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前, 复查这些更改, 然后决定在开始迁移系统之前, 您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

相关信息

[IBM MQ AMQ 消息](#)
[REST API 消息](#)
[Managed File Transfer 诊断消息](#)
[IBM MQ for z/OS 的消息](#)

[Windows](#) [V 9.0.2](#) [z/OS](#) [Linux](#) **IBM MQ 9.0.2 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.2 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

相关概念

[Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [V 9.0.5](#) [AIX](#) **IBM MQ 9.0.5 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.5 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 AIX, Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

[Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [AIX](#) [V 9.0.4](#) **IBM MQ 9.0.4 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.4 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 AIX, Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。IBM MQ 9.0.4 还提供对较早 CD 发行版的修订。

[Windows](#) [z/OS](#) [Linux](#) [V 9.0.3](#) **IBM MQ 9.0.3 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.3 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

[Windows](#) [V 9.0.1](#) [z/OS](#) [Linux](#) **IBM MQ 9.0.1 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.1 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

相关信息

[视频: IBM MQ 9.0.2 \(YouTube\)](#)
[IBM MQ 系统需求](#)
[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

[Windows](#) [V 9.0.2](#) [z/OS](#) [Linux](#) **IBM MQ 9.0.2 中的新增功能**

IBM MQ 9.0.2 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

CD 发行版提供的各个功能部件都是独立功能, 但其功能在后续 CD 发行版中可能会有所增强, 这会增强较低版本的 CD 功能部件并形成相关功能套件。

所有受支持平台上的新功能

- [第 66 页的『administrative REST API 的增强功能』](#)

仅新增 Linux 和 Windows 功能

- [第 67 页的『Java 运行时环境 \(JRE\) 的可选安装』](#)
- [第 67 页的『线性日志扩展数据块的自动管理』](#)
- [第 67 页的『自动写入媒体图像』](#)
- [第 67 页的『通过 IBM Cloud 中的 IBM Cloud Product Insights 服务监视 IBM MQ 队列管理器和使用情况度量』](#) (不再可用。请参阅 [服务废弃: IBM Cloud Product Insights](#)。)
- [第 67 页的『通过 IBM MQ Bridge to Salesforce 将 Salesforce 推送主题和平台事件与 IBM MQ 集成』](#)
- [第 68 页的『Linux Ubuntu 的 Debian 安装程序』](#)

相关概念

 **IBM MQ 9.0.2 中更改的内容**

本节描述了对 IBM MQ 9.0.2 中功能和资源的更改 (包括任何不推荐)。在将队列管理器升级到最新产品版本之前, 复查这些更改, 然后决定在开始迁移系统之前, 您是否 必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

 **IBM MQ 9.0.2 中新增, 已更改和已除去的消息**

已为 IBM MQ 9.0.2 添加的新消息的摘要, 以及指向更多信息的链接。还会列出已更改或除去的任何消息。

 **所有受支持平台上的新功能**

IBM MQ 9.0.2 在此发行版支持的所有平台 (即 Linux, Windows 和 z/OS) 上提供 administrative REST API 的增强功能。

administrative REST API 的增强功能

从 IBM MQ 9.0.2 开始, 以下增强功能可用于 administrative REST API:

- 已为 administrative REST API 启用安全性。必须先配置安全性, 然后才能使用 administrative REST API。有关更多信息, 请参阅 [IBM MQ 控制台和 REST API 安全性](#)。
- 您可以使用 REST API 来创建, 更新, 删除和查看有关队列和队列状态的信息。有关更多信息, 请参阅 [/admin/qmgr/{qmgrName}/queue](#)。

相关概念

 **新增 Linux 和 Windows 功能**

在 Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.2 提供了许多新功能。

 **新增 Linux 和 Windows 功能**

在 Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.2 提供了许多新功能。

- [第 67 页的『Java 运行时环境 \(JRE\) 的可选安装』](#)
- [第 67 页的『线性日志扩展数据块的自动管理』](#)
- [第 67 页的『自动写入媒体图像』](#)
- [第 67 页的『通过 IBM Cloud 中的 IBM Cloud Product Insights 服务监视 IBM MQ 队列管理器和使用情况度量』](#) (不再可用。请参阅 [服务废弃: IBM Cloud Product Insights](#)。)
-  [第 67 页的『通过 IBM MQ Bridge to Salesforce 将 Salesforce 推送主题和平台事件与 IBM MQ 集成』](#)
-  [第 68 页的『Linux Ubuntu 的 Debian 安装程序』](#)

Java 运行时环境 (JRE) 的可选安装

从 IBM MQ 9.0.2 开始，如果未在消息传递应用程序中使用 Java，并且未使用以 Java 编写的 IBM MQ 部分，那么您可以选择不安装 JRE (或者除去已安装的 JRE)。



注意: 如果选择不安装 JRE，或者如果已安装 JRE，请将其除去：

- 必须使用 `runmqakm` 命令行工具而不是 `strmqikm` GUI 工具或 `runmqckm` 命令行工具来执行密钥管理。
- 仍将安装 IBM Key Management 快捷方式。单击快捷方式没有任何作用。您应该改为使用 `runmqakm` 命令行工具。
- 除非系统路径上提供了版本为 7 或更高版本的 JRE，否则使用 `runmqras` 命令失败。

Linux 在 Linux 上，您可以在不安装 MQSeriesJRE RPM 的情况下安装 IBM MQ，除非您正在安装产品中需要 JRE 的部分，在这种情况下 RPM 先决条件测试将失败。从 IBM MQ 9.0.2 开始，您现在还可以在没有任何 JRE 的情况下安装 MQSeriesGSKit RPM。

Windows 在 Windows 上，在 IBM MQ 9.0.2 之前，JRE 是始终安装的隐藏安装功能部件。从 IBM MQ 9.0.2 开始，JRE 成为可独立安装的功能部件。可以以静默方式或通过 GUI 安装程序来安装或省略该功能部件，只要您不安装需要 JRE 存在的其他功能部件。有关更多信息，请参阅 [安装需要服务器或 JRE 的功能部件](#)。

从 IBM MQ 9.0.1 或更低版本升级到 9.0.2 或更高版本，将单独安装的 JRE 功能部件添加到已安装的产品。

有关更多信息，请参阅 [使用 runmqckm, runmqakm 和 strmqikm 来管理数字证书](#)。

线性日志扩展数据块的自动管理

从 IBM MQ 9.0.2 开始，已扩展队列管理器以支持自动管理不再需要恢复的线性日志扩展数据块。请参阅 [管理日志](#)。

要对已迁移的队列管理器启用此功能，必须从 IBM MQ Explorer 的 Log 队列管理器属性页面或 `qm.ini` 文件中的 Log 节指定新属性 (**LogManagement**)。有关更多信息，请参阅 [队列管理器日志](#)。

如果接收到消息 AMQ7466: 日志文件大小存在问题，请增加主日志扩展数据块数。

请参阅 [日志记录](#) 以及本节中的主题，以获取有关以下内容的更多信息：

- 日志记录类型
- 重新启动恢复
- 计算日志大小

自动写入媒体图像

从 IBM MQ 9.0.2 开始，已扩展队列管理器以支持自动写入介质映像。

有关更多信息，请参阅 [自动获取媒体图像](#)。

通过 IBM Cloud 中的 IBM Cloud Product Insights 服务监视 IBM MQ 队列管理器和使用情况度量

IBM Cloud Product Insights 服务不再可用。有关更多信息，请参阅此博客帖子: [Service Deprecation: IBM Cloud Product Insights](#)。

通过 IBM MQ Bridge to Salesforce 将 Salesforce 推送主题和平台事件与 IBM MQ 集成

Linux

从 IBM MQ 9.0.2 开始，您可以安装并使用 IBM MQ Bridge to Salesforce 来配置与 Salesforce 和 IBM MQ 的连接，然后运行命令 `runmqsfb` 以预订来自 Salesforce 的事件并将其发布到 IBM MQ 网络。

有关更多信息，请参阅 [配置 IBM MQ 以用于 Salesforce 推送主题和平台事件](#) 和 [runmqsfcb \(运行 IBM MQ Bridge to Salesforce\)](#)。

Linux Ubuntu 的 Debian 安装程序

Linux

从 IBM MQ 9.0.2 开始，IBM MQ 提供 Debian 安装程序格式的软件包 (.deb 文件)，以便在所有三个受支持的体系结构上的 Linux Ubuntu 分发版上使用 **dpkg** 命令或更高级别的安装工具进行安装。

有关更多信息，请参阅 [使用 Debian 在 Linux Ubuntu 上安装 IBM MQ](#)。

相关概念

Windows V 9.0.2 z/OS Linux 所有受支持平台上的新功能

IBM MQ 9.0.2 在此发行版支持的所有平台 (即 Linux, Windows 和 z/OS) 上提供 administrative REST API 的增强功能。

Windows V 9.0.2 z/OS Linux **IBM MQ 9.0.2 中更改的内容**

本节描述了对 IBM MQ 9.0.2 中功能和资源的更改 (包括任何不推荐)。在将队列管理器升级到最新产品版本之前，复查这些更改，然后决定在开始迁移系统之前，您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

有关 IBM MQ 9.0 的系统需求的其他信息，请参阅 [IBM MQ 9.0 的系统需求 Web 页面](#)。您可以使用“软件产品兼容性报告”(SPCR) 工具来查找关于受支持操作系统、系统需求、先决条件和可选的受支持软件的信息。此 Web 页面包含关于 SPCR 工具的更多信息以及每个受支持平台的报告链接。

- Windows z/OS Linux 第 68 页的『对 administrative REST API /qmgr 状态属性和查询属性的更改』
- Windows z/OS Linux 第 69 页的『对 administrative REST API 安全性的更改』
- Windows z/OS Linux 第 69 页的『缺省情况下已启用 administrative REST API』
- Windows z/OS Linux 第 69 页的『IBM MQ 资源适配器 IVT 应用程序已更新为支持 WildFly V10』
- 第 69 页的『向 JmsConstants 接口添加了新的常量 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA』
- Windows Linux 第 69 页的『尝试更改时，不会将代理预订修改为 ADMIN』
- Windows Linux 第 69 页的『改进了针对 IBM MQ Explorer MFT 插件创建的预订的命名』
- Windows Linux 第 69 页的『上次报告状态为 UNKNOWN 时有关 MFT 代理程序的改进信息』
- Windows Linux 第 70 页的『Managed File Transfer installation.properties 文件的新 messagePublicationFormat 属性』
- z/OS 第 70 页的『用于 z/OS 上的 MFT 代理程序的新代理程序属性 adminGroup』
- Windows Linux 第 70 页的『更改为记录器检查点』
- Windows z/OS Linux 第 70 页的『更改为 dmpmqlog 命令』
- Linux 第 70 页的『nproc 的 mqconfig 更改』
- Windows z/OS Linux 第 70 页的『不推荐: 针对 Ubuntu 的 RPM 支持』

对 administrative REST API /qmgr 状态属性和查询属性的更改

在 IBM MQ 9.0.1，administrative REST API /qmgr 对象返回了具有名为 status 的属性的 JSON 响应。此属性的值指示队列管理器的运行状态。从 IBM MQ 9.0.2 开始，此属性称为 state。例如，在 IBM MQ

9.0.1 中，JSON 响应包含 "status" : "running"。从 IBM MQ 9.0.2 开始，它包含 "state" : "running"。


同样，在 IBM MQ 9.0.1 上，administrative REST API /qmgr 对象包含名为 **status** 的可选查询参数，该参数根据队列管理器的运行状态对返回的结果进行了过滤。从 IBM MQ 9.0.2 开始，此查询参数称为 **state**。

有关更多信息，请参阅 [/qmgr GET](#)。

对 administrative REST API 安全性的更改

在 IBM MQ 9.0.1 处，安全性不可用于 administrative REST API。从 IBM MQ 9.0.2 开始，将为 administrative REST API 启用安全性。If you used the administrative REST API feature in IBM MQ 9.0.1, and the appSecurity-2.0 feature is enabled in the mqwebuser.xml file, at IBM MQ 9.0.2, the administrative REST API rejects your request with an HTTP status code of 401. 要在 IBM MQ 9.0.2 中使用 administrative REST API，如果启用了安全性，那么必须对每个 REST 请求使用基于令牌的认证或 HTTP 基本认证。但是，如果未启用安全性，那么无需使用任何方法。有关更多信息，请参阅 [IBM MQ 控制台和 REST API 安全性](#)。

缺省情况下已启用 administrative REST API

在 IBM MQ 9.0.1 处，缺省情况下已禁用 administrative REST API。从 IBM MQ 9.0.2 开始，缺省情况下会启用 administrative REST API。  有关启用或禁用 administrative REST API 的更多信息，请参阅 [配置自动启动](#)。

IBM MQ 资源适配器 IVT 应用程序已更新为支持 WildFly V10

从 IBM MQ 9.0.2 开始，已更新 IBM MQ 9.0 资源适配器安装验证测试应用程序，以便 WMQ_IVT_MDB.jar 文件包含 WildFly V10 使用的文件 META-INF\jboss-ejb3.xml。WMQ_IVT.war 文件中的文件 WEB-INF\jboss-web.xml 包含 WildFly V10 的正确资源引用。

有关更多信息，请参阅 [在 Wildfly 中安装和测试资源适配器](#)。

向 JmsConstants 接口添加了新的常量 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA

从 IBM MQ 9.0.2 开始，将更新 IBM MQ classes for JMS，以便在从包含带有 MQPS 文件夹的 RFH2 头的队列中使用消息时，会将与 Sud 键关联的值 (如果存在) 作为字符串属性添加到返回到 IBM MQ classes for JMS 应用程序的 JMS Message 对象。为了使应用程序能够从消息中检索此属性，会向 JmsConstants 接口添加新的常量 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA。此新属性可与方法 `javax.jms.Message.getStringProperty(java.lang.String)` 配合使用，以检索预订用户数据。有关更多信息，请参阅 [检索用户预订数据](#)。

尝试更改时，不会将代理预订修改为 ADMIN

不能修改 SUBTYPE 为 PROXY 的预订。从 IBM MQ 9.0.2 开始，如果尝试修改代理预订，那么将报告一条错误消息，并且不会将 SUBTYPE 修改为 ADMIN。请参阅 [DISPLAY SUB](#) 和 [ALTER SUB](#)。

改进了针对 IBM MQ Explorer MFT 插件创建的预订的命名

在 IBM MQ 9.0.1 上，IBM MQ Explorer MFT 插件在协调队列管理器上创建的预订的名称以运行关联的 IBM MQ Explorer 实例的系统的主机名作为前缀。从 IBM MQ 9.0.2 开始，此前缀更改为显示 IBM MQ Explorer MFT 插件创建的预订和用户的名称。有关更多信息，请参阅 [确保保留 Managed File Transfer 日志消息](#)。

上次报告状态为 UNKNOWN 时有关 MFT 代理程序的改进信息

对于正在连接到协调管理器的代理程序，将在 IBM MQ 9.0.2 处显示新值 **Status Age**。在命令行中运行 `fteListAgents` 和 `fteShowAgentDetails` 命令时，**Status Age** 是输出。对于针对协调管理器列出的代理程序以及每个代理程序的各个属性，可以在 IBM MQ Explorer 中看到 **Status Age** 列。有关更多信息，请参阅 [如果代理程序显示为处于 UNKNOWN 状态时要执行的操作](#)。

Managed File Transfer installation.properties 文件的新 messagePublicationFormat 属性

从 IBM MQ 9.0.2 开始，会将新属性 **messagePublicationFormat** 添加到 `installation.properties` 文件。此属性允许您指定 MFT 代理程序用于其状态 XML 消息的消息发布格式。有关更多信息，请参阅 [installation.properties](#) 文件。

IBM MQ 9.0.2 中存在编码错误。在此版本中，当您指定 `messagePublicationFormat=mixed` 时，效果与指定 `messagePublicationFormat=MQFMT_NONE` 相同。此错误在 IBM MQ 9.0.3 中已修正。

用于 z/OS 上的 MFT 代理程序的新代理程序属性 adminGroup

z/OS

IBM MQ 9.0.2 添加新的代理程序属性 **adminGroup** 以用于 z/OS 上的 Managed File Transfer 代理程序。此属性定义可执行以下操作的用户组的名称：

- 使用 **fteStartAgent** 命令启动代理。
- 使用 **fteStopAgent** 命令停止代理。
- 使用 **fteSetAgentTraceLevel** 命令启用或禁用代理的跟踪。
- 使用 **fteShowAgentDetails** 命令显示代理详细信息。

有关更多信息，请参阅 [agent.properties](#) 文件。

更改为记录器检查点

从 IBM MQ 9.0.2 开始，记录器更频繁地调度检查点（因此下一个检查点是在上一个检查点完成之前调度的），因为记录器正在尝试将活动日志保留在主日志扩展数据块中。

更改为 dmpmqlog 命令

dmpmqlog 命令输出带有每个日志记录的时间戳记。以下文本显示了时间戳记的示例：

```
LOG RECORD - LSN <0:0:4615:42406>
*****

HLG Header: lreclsize 212, version 1, rmid 0, eyecatcher HLRH
Creation Time: 2017-01-30 13:50:31.146 GMT Standard Time (UTC +0)
```

nproc 的 mqconfig 更改

Linux

在 Linux 上，每个线程都实现为一个轻量级进程 (LWP)，并且每个 LWP 都被视为一个针对资源限制 `nproc` 的进程。因此，需要根据线程数设置 `nproc`。

从 IBM MQ 9.0.2 开始，**mqconfig** 脚本已修改为根据正在运行的线程数而不是进程数来显示进程数。

有关 `mqconfig` 和 `nproc` 的更多信息，请参阅在 [Linux](#) 和 [mqconfig](#) 上配置和调整操作系统。

不推荐: 针对 Ubuntu 的 RPM 支持

从 IBM MQ 9.0.2 开始，不推荐支持 Ubuntu 的 RPM。IBM 打算在 IBM MQ 的下一个 Long Term Support 版本中除去对 Ubuntu 的 RPM 支持，并在高于 16.04 的 Ubuntu 版本中除去 RPM 支持。

相关概念

[Windows](#) [V 9.0.2](#) [z/OS](#) [Linux](#) [IBM MQ 9.0.2 中的新增功能](#)
IBM MQ 9.0.2 在 Linux，Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

[Windows](#) [V 9.0.2](#) [Linux](#) [IBM MQ 9.0.2 中新增，已更改和已除去的消息](#)
已为 IBM MQ 9.0.2 添加的新消息的摘要，以及指向更多信息的链接。还会列出已更改或除去的任何消息。

已为 IBM MQ 9.0.2 添加的新消息的摘要，以及指向更多信息的链接。还会列出已更改或除去的任何消息。

- [第 71 页的『新增，已更改和已除去 IBM MQ AMQ 消息』](#)
- [第 72 页的『新增和已更改的 Managed File Transfer 消息』](#)

新增，已更改和已除去 IBM MQ AMQ 消息

以下 IBM MQ AMQ 消息是 IBM MQ 9.0.2 的新增内容：

AMQ3xxx: 实用程序和工具

AMQ3970

AMQ3971

AMQ3972

AMQ3973

AMQ3974

AMQ3975

AMQ5xxx: 可安装服务

AMQ5058

AMQ5059

AMQ5060

AMQ5061_unix

AMQ5766

AMQ6xxx: 公共服务

AMQ6721

AMQ6723

AMQ6723_ibm

AMQ6762

AMQ6783

AMQ6784

AMQ7xxx: IBM MQ 产品

AMQ7489

AMQ7490

AMQ7491

AMQ8xxx: 管理

AMQ8599

AMQ8922

AMQ8923

AMQ8923_ibm

AMQ8924

AMQ8924_ibm

AMQ8925

AMQ8926

AMQ8927

AMQ9xxx: 远程

AMQ9183

AMQ9703

针对 IBM MQ 9.0.2 更改了以下 AMQ 消息:

AMQ3xxx: 实用程序和工具

AMQ3973 (已从错误更改为信息)

AMQ3975 (已从错误更改为信息)

AMQ3982 (已从错误更改为信息)

AMQ3985 (已从错误更改为信息)

AMQ3988 (已从错误更改为信息)

AMQ3993

Windows

Linux

AMQ4xxx: 用户界面消息 (Windows 和 Linux 系统)

AMQ4501

AMQ4635

AMQ5xxx: 可安装服务

AMQ5058

AMQ5059

AMQ5060

AMQ5600

AMQ5600_unix

AMQ5600_windows

AMQ5703

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6271

AMQ6623

AMQ6641

AMQ6642

AMQ6693

AMQ8xxx: 管理

AMQ8350

AMQ8351

AMQ8449 (已从严重错误更改为信息)

AMQ8576_windows

AMQ8602

AMQ8617

AMQ9xxx: 远程

AMQ9557

AMQ9616

针对 IBM MQ 9.0.2 除去了以下 AMQ 消息:

AMQ6xxx: Common Services

AMQ6599

新增和已更改的 Managed File Transfer 消息

以下 Managed File Transfer 消息是 IBM MQ 9.0.2 的新增内容:

BFGAG0001 - BFGAG9999

BFGAG0184W

BFGAG0185W

BFGAG0186W

BFGIO0001 - BFGIO9999

BFGIO0410E

BFGJE0001 - BFGJE9999

BFGJE0006W

BFGPC0001 - BFGPC9999

BFGPC0053E

针对 IBM MQ 9.0.2 更改了以下 Managed File Transfer 消息:

BFGAG0001 - BFGAG9999

BFGAG0114I

BFGJE0001 - BFGJE9999

BFGJE0001W


BFGTR0001 - BFGTR9999

BFGTR0081I

BFGTR0082I

相关概念

 **IBM MQ 9.0.2 中的新增功能**
IBM MQ 9.0.2 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

 **IBM MQ 9.0.2 中更改的内容**
本节描述了对 IBM MQ 9.0.2 中功能和资源的更改 (包括任何不推荐)。在将队列管理器升级到最新产品版本之前, 复查这些更改, 然后决定在开始迁移系统之前, 您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

相关信息

[IBM MQ AMQ 消息](#)

[Managed File Transfer 诊断消息](#)

 **IBM MQ 9.0.1 中新增及更改的内容**


IBM MQ 9.0.1 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

对于所有受支持的平台, 新功能包括对 IBM MQ 的更新, 这些更新使用新的 IBM MQ Console 基于浏览器的工具和新的 REST API 来交付增强型工具以进行管理。


Linux 和 Windows 的新增功能还包括 Managed File Transfer 的功能和打包更改。

在 z/OS 上, 新功能还包括提供 IBM MQ 服务提供者以支持 z/OS Connect, 以及对 CICS Liberty Java virtual machine (JVM) 服务器中的消息传递的其他支持。

相关概念

 **IBM MQ 9.0.5 中新增及更改的内容**
IBM MQ 9.0.5 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 AIX, Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

 **IBM MQ 9.0.4 中新增及更改的内容**
IBM MQ 9.0.4 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 AIX, Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。IBM MQ 9.0.4 还提供对较早 CD 发行版的修订。

 **IBM MQ 9.0.3 中新增及更改的内容**
IBM MQ 9.0.3 是 Continuous Delivery (CD) 发行版, 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

 **IBM MQ 9.0.2 中新增及更改的内容**

IBM MQ 9.0.2 是 Continuous Delivery (CD) 发行版，在 Linux，Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

相关信息

视频: [IBM MQ 9.0.1 \(YouTube\)](#)

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

IBM MQ 9.0.1 中的新增功能

IBM MQ 9.0.1 在 Linux，Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

CD 发行版提供的各个功能部件都是独立功能，但其功能在后续 CD 发行版中可能会有所增强，这会增强较低版本的 CD 功能部件并形成相关功能套件。

所有受支持平台上的新功能

- [第 74 页的『IBM MQ Console』](#)
- [第 75 页的『administrative REST API』](#)
- [第 75 页的『IBM MQ Console 和 administrative REST API 安装组件』](#)
- [第 75 页的『支持 JMS ObjectMessage 中的类名允许列表』](#)

仅新增 Linux 和 Windows 功能

- [使用 Microsoft Visual Studio 2015 编译器构建的 Windows C++ 客户机库](#)
- [Managed File Transfer 已停止传输的可配置恢复超时](#)
- [Managed File Transfer Agent 可重新分发](#)

新增 z/OS 功能

- [z/OS Connect 的 IBM MQ for z/OS 服务提供者](#)
- [第 76 页的『IBM MQ for z/OS Unix 系统服务 Web 组件功能部件』](#)
- [第 76 页的『对 CICS Liberty JVM 服务器中的消息传递的其他支持』](#)
- [第 77 页的『显示队列管理器实用程序』](#)

相关概念

IBM MQ 9.0.1 中更改的内容

在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.1 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前，复查这些更改，然后决定在开始迁移系统之前，您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

IBM MQ 9.0.1 中的新消息和已更改的消息

已为 IBM MQ 9.0.1 添加的新消息的摘要，以及指向更多信息的链接。还会列出已更改的任何消息。

所有受支持平台上的新功能

IBM MQ 9.0.1 在此发行版支持的所有平台 (即 Linux，Windows 和 z/OS) 上提供了许多新功能。

- [第 74 页的『IBM MQ Console』](#)
- [第 75 页的『administrative REST API』](#)
- [第 75 页的『IBM MQ Console 和 administrative REST API 安装组件』](#)
- [第 75 页的『支持 JMS ObjectMessage 中的类名允许列表』](#)

IBM MQ Console

从 IBM MQ 9.0.1 开始，您可以使用基于 Web 的用户界面来管理 IBM MQ。IBM MQ Console 在浏览器中运行，并提供对队列管理器和 IBM MQ 对象的控制。

V 9.0.1 要快速开始使用 IBM MQ Console，请参阅 [IBM MQ Console 入门](#)。

有关 IBM MQ Console 的更多信息，请参阅 [使用 IBM MQ Console 进行管理](#)。

administrative REST API

从 IBM MQ 9.0.1 开始，可以使用 administrative REST API 来请求有关队列管理器和安装的信息。

要快速开始使用 administrative REST API，请参阅 [administrative REST API 入门](#)。

有关 administrative REST API 的更多信息，请参阅 [使用 REST API 进行管理](#)。

IBM MQ Console 和 administrative REST API 安装组件

如果要使用 IBM MQ Console 或 administrative REST API，那么必须安装运行这些功能部件的 Web 服务器。

要在 Windows 上安装此功能，必须安装 Web 管理功能部件。有关在 Windows 上安装此组件的更多信息，请参阅 [Windows 安装任务](#)。

要在 Linux 上安装此功能，必须安装 REST API 和 Console 组件。有关在 Linux 上安装此组件的更多信息，请参阅 [Linux 安装任务](#)。

要在 z/OS 上安装此功能，必须安装 IBM MQ for z/OS Unix 系统服务 Web 组件功能部件。有关安装此功能部件的更多信息，请参阅 [创建和定制 IBM WebSphere Application Server Liberty 概要文件服务器定义](#) 和 [为 IBM WebSphere Application Server Liberty 概要文件服务器创建过程](#)。

支持 JMS ObjectMessage 中的类名允许列表

从 IBM MQ 9.0.1 开始，IBM MQ classes for JMS 支持 JMS ObjectMessage 接口实现中类的允许列表。允许列表定义哪些 Java 类可以使用 ObjectMessage.setObject() 序列化以及哪些可以使用 ObjectMessage.getObject() 取消序列化。

有关更多信息，请参阅 [JMS ObjectMessage 中的类名允许列表](#) 和 [在 Java Security Manager 下针对 JMS 应用程序运行 IBM MQ 类](#)。

相关概念

Windows **V 9.0.1** **Linux** 新增 Linux 和 Windows 功能

在 Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.1 提供了许多新功能。

V 9.0.1 **z/OS** 新增 z/OS 功能

在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.1 提供了许多新功能。

Windows **V 9.0.1** **Linux** 新增 **Linux 和 Windows 功能**

在 Linux 和 Windows 上，IBM MQ 9.0.1 提供了许多新功能。

- **Windows** [使用 Microsoft Visual Studio 2015 编译器构建的 C++ 客户机库](#)
- **Windows** **Linux** [Managed File Transfer 已停止传输的可配置恢复超时](#)
- **Windows** **Linux** [第 76 页的『Redistributable Managed File Transfer Agent 软件包』](#)

使用 Microsoft Visual Studio 2015 编译器构建的 C++ 客户机库

Windows 从 IBM MQ 9.0.1 开始，产品提供了使用 Microsoft Visual Studio 2015 C++ 编译器构建的 C++ 客户机库。使用发行版 IBM MQ 9.0.1 或更高版本构建的应用程序可以使用这些库。除了使用 Microsoft Visual Studio 2012 C++ 编译器构建的现有 IBM MQ 9.0.1 C++ 库外，还提供了这些库。

要使用 Microsoft Visual Studio 2015 C++ 编译器，必须安装 Microsoft 知识库更新 KB3118401(如果您正在使用 Windows 10 之前的 Windows 版本)。

有关更多信息，请参阅 [在 Windows 上构建 C++ 程序](#)。

Managed File Transfer 已停止传输的可配置恢复超时

Windows **Linux** 从 IBM MQ 9.0.1 开始，Managed File Transfer 提供了一个新的高级属性，该属性用于设置源代理继续尝试恢复已停止传输的时间量的值。

有关更多信息，请参阅[恢复中传输的超时选项](#)。

Redistributable Managed File Transfer Agent 软件包

Windows **Linux** 从 IBM MQ 9.0.1 开始，Managed File Transfer Agent 可作为单独可再分发组件选择性地提供，该组件可作为 zip 软件包下载。此选项使开发者能够下载，配置和测试 Managed File Transfer Agent，以确保它连接到现有 Managed File Transfer 配置，然后使已配置的代理程序捆绑软件可供其组织中的许多用户使用。不熟悉 Managed File Transfer 工作方式的用户可以在其本地环境中轻松设置预先配置的代理程序，并快速连接到相关的 IBM MQ 网络。用户不必安装 IBM MQ 即可传输文件。

有关更多信息，请参阅[配置 Redistributable Managed File Transfer Agent](#)。

相关概念

Windows **V 9.0.1** **z/OS** **Linux** 所有受支持平台上的新功能
IBM MQ 9.0.1 在此发行版支持的所有平台 (即 Linux, Windows 和 z/OS) 上提供了许多新功能。

V 9.0.1 **z/OS** 新增 z/OS 功能
在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.1 提供了许多新功能。

V 9.0.1 **z/OS** 新增 z/OS 功能
在 z/OS 平台上，IBM MQ 9.0.1 提供了许多新功能。

- [第 76 页的『z/OS Connect 的 IBM MQ for z/OS 服务提供者』](#)
- [第 76 页的『IBM MQ for z/OS Unix 系统服务 Web 组件功能部件』](#)
- [第 76 页的『对 CICS Liberty JVM 服务器中的消息传递的其他支持』](#)
- [第 77 页的『显示队列管理器实用程序』](#)

z/OS Connect 的 IBM MQ for z/OS 服务提供者

从 IBM MQ 9.0.1 开始，IBM MQ for z/OS Service Provider for z/OS Connect (MQ Service Provider) 将处理通过 z/OS Connect 到达的请求。MQ Service Provider 允许 REST 感知应用程序与 z/OS 资产进行交互，这些资产是使用 IBM MQ for z/OS 队列和主题公开的。您可以实现这一点，而不必担心使用异步消息传递所需的编码。

有关更多信息，请参阅[IBM MQ for z/OS Service Provider for z/OS Connect](#)。

IBM MQ for z/OS Unix 系统服务 Web 组件功能部件

从 IBM MQ 9.0.1 开始，如果要使用 IBM MQ Console 或 administrative REST API 到 IBM MQ for z/OS，那么需要安装此功能部件。

请注意，要安装此功能部件，必须安装 IBM MQ for z/OS Unix 系统服务组件功能部件。

请参阅[创建和定制 IBM WebSphere Application Server Liberty 概要文件服务器定义](#)和[为 IBM WebSphere Application Server Liberty 概要文件服务器创建过程](#)，以获取有关如何设置功能部件的信息。

对 CICS Liberty JVM 服务器中的消息传递的其他支持

IBM MQ 9.0.1 提供了更新的 IBM MQ 资源适配器，支持使用客户机或绑定方式从 CICS JVM 服务器 Liberty 概要文件到 IBM MQ 的连接。资源适配器现在提供的对消息传递的此附加支持依赖于 CICS Liberty JVM 服务器概要文件环境。有关更多信息，请参阅[在 CICS Liberty JVM 服务器中使用 IBM MQ classes for JMS](#)。

显示队列管理器实用程序

IBM MQ 9.0.1 提供了 [CSQUDSPM](#) 实用程序，该实用程序显示有关队列管理器的信息，并提供与 [多平台上的 dspmq](#) 等效的功能。

相关概念

Windows **V 9.0.1** **z/OS** **Linux** [所有受支持平台上的新功能](#)

IBM MQ 9.0.1 在此发行版支持的所有平台 (即 Linux, Windows 和 z/OS) 上提供了许多新功能。

Windows **V 9.0.1** **Linux** [新增 Linux 和 Windows 功能](#)

在 Linux 和 Windows 上, IBM MQ 9.0.1 提供了许多新功能。

Windows **V 9.0.1** **z/OS** **Linux** **IBM MQ 9.0.1 中更改的内容**

在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.1 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前, 复查这些更改, 然后决定在开始迁移系统之前, 您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

有关 IBM MQ 9.0 的系统需求的其他信息, 请参阅 [IBM MQ 9.0 的系统需求 Web 页面](#)。您可以使用“软件产品兼容性报告”(SPCR) 工具来查找关于受支持操作系统、系统需求、先决条件和可选的受支持软件的信息。此 Web 页面包含关于 SPCR 工具的更多信息以及每个受支持平台的报告链接。

- **Windows** [第 77 页的『在 Windows 上安装功能部件名称的更改』](#)
- [第 77 页的『runmqsc 的 MQPROMPT 环境变量』](#)
- [第 77 页的『限制在分发列表中使用主题别名队列』](#)
- [第 77 页的『不推荐使用的 CipherSpecs』](#)
- **Windows** **Linux** [第 78 页的『对远程 Managed File Transfer 代理程序的 DISPLAY CHSTATUS 输出值的更改』](#)
- **Windows** **Linux** [第 78 页的『对 Managed File Transfer 中的消息到文件传输的更改』](#)
- [第 78 页的『新增 MFT 代理属性 additionalWildcardSandboxChecking』](#)
- **z/OS** [第 78 页的『对 z/OSMF 的改进』](#)
- **z/OS** [第 78 页的『迁移更改』](#)

在 Windows 上安装功能部件名称的更改

Windows

从 IBM MQ 9.0.1 开始, 对 Windows 上某些可安装功能部件的名称进行了更改:

- Java and .NET Messaging and Web Services 功能部件现在名为 Extended Messaging APIs。
- Windows Client 现在命名为 MQI Client。

runmqsc 的 MQPROMPT 环境变量










从 IBM MQ 9.0.1 开始, 通过使用 MQPROMPT 环境变量设置您选择的提示, 可以更轻松地看到您处于 MQSC 环境中, 并查看当前环境的一些详细信息。有关更多信息, 请参阅 [使用 MQSC 命令进行管理](#)。

限制在分发列表中使用主题别名队列

分发列表不支持使用指向主题对象的别名队列。从 IBM MQ 9.0.1 开始, 如果别名队列指向分发列表中的主题对象, 那么 IBM MQ 将返回 MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR。

不推荐使用的 CipherSpecs

从 IBM MQ 9.0.1 开始, 不推荐使用以下 CipherSpecs :

-    FIPS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
- TRIPLE_DES_SHA_US
- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
-    ECDHE_ECDSA_3DES_EDE_CBC_SHA256
-    ECDHE_RSA_3DES_EDE_CBC_SHA256

有关更多信息，请参阅[不推荐使用的 CipherSpec](#)。

对远程 Managed File Transfer 代理程序的 DISPLAY CHSTATUS 输出值的更改



从 IBM MQ 9.0.1 开始，**DISPLAY CHSTATUS** 命令的输出包含一些值，当在通道的远程端运行的应用程序是 Managed File Transfer Agent 时，这些值可将其清除：

- 用于显示远程伙伴应用程序名称的 **RAPPLTAG** 通道属性值已更新为显示 *MFT Agent and agent name*。
- 添加了新的 **RPRODUCT** 产品标识 *MQJF* 来指示在通道远程端运行的产品是 Managed File Transfer Agent。

有关更多信息，请参阅 [DISPLAY CHSTATUS](#)。

对 Managed File Transfer 中的消息到文件传输的更改



在消息到文件传输中，源代理现在浏览来自源队列的消息（与破坏性 GET 不同）（在 IBM MQ 9.0.1 之前的版本中）。浏览完所有消息（如果使用了消息分组，则成组浏览）且数据写入目标文件后，消息将从源队列中移除。这使得传输失败或取消时消息能够保留在源队列中。由于此更改，必须随 GET 权限一起提供 BROWSE 权限才能运行消息到文件传输。

有关“消息到文件”功能的更多信息，请参阅 [将数据从消息传输到文件](#)。

新增 MFT 代理属性 additionalWildcardSandboxChecking

从 IBM MQ 9.0.1 开始，如果已使用用户或代理沙箱配置代理，以限制代理可以将文件传输到的位置，那么可以通过将 `additionalWildcardSandboxChecking` 属性设置为 `true` 来指定要对该代理的通配符传输进行其他检查。有关更多信息，请参阅 [通配符传输的其他检查](#) 和 [agent.properties 文件](#)。

对 z/OSMF 的改进



从 IBM MQ 9.0.1 开始，已更新用于供应 IBM MQ 资源的 IBM z/OS Management Facility (z/OSMF) 工作流程，以利用 z/OSMF V2.2 中提供的较新的云供应功能。

此外，已增强用于供应本地队列的工作流程，以包含用于显示队列的所选属性的操作，以及用于从队列浏览消息或以破坏性方式获取消息的操作。

有关 z/OSMF 的改进的更多信息，请参阅 [使用 IBM z/OSMF 来自动执行 IBM MQ](#)。

迁移更改



在 z/OS 上，只要未启用新功能，并且您的企业正在使用 Long Term Support (LTS) 发行版模型，就可以逆向队列管理器迁移。有关更多信息，请参阅 [IBM MQ 发行版类型](#)。

通过将 **OPMODE** 参数设置为 (`NEWFUNC, 900`)，为 IBM MQ 9.0.0 LTS 发行版启用新功能。有关更改的更多信息，请参阅 [OPMODE](#)。

相关概念

 [IBM MQ 9.0.1 中的新增功能](#)
IBM MQ 9.0.1 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。

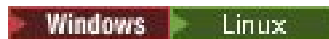
 [IBM MQ 9.0.1 中的新消息和已更改的消息](#)
已为 IBM MQ 9.0.1 添加的新消息的摘要, 以及指向更多信息的链接。还会列出已更改的任何消息。

IBM MQ 9.0.1 中的新消息和已更改的消息

已为 IBM MQ 9.0.1 添加的新消息的摘要, 以及指向更多信息的链接。还会列出已更改的任何消息。

- [第 79 页的『新增和更改的 IBM MQ AMQ 消息』](#)
- [第 79 页的『新增和已更改的 Managed File Transfer 消息』](#)
-  [第 80 页的『新的 IBM MQ for z/OS CSQ 消息』](#)

新增和更改的 IBM MQ AMQ 消息



以下 IBM MQ AMQ 消息是 IBM MQ 9.0.1 的新增内容:

[AMQ3xxx: 实用程序和工具](#)
AMQ3976-99

[AMQ6xxx: Common Services](#)
AMQ6685

[AMQ9xxx: 远程](#)
AMQ9849

针对 IBM MQ 9.0.1 更改了以下 AMQ 消息:

[AMQ5xxx: 可安装服务](#)
AMQ5600

[AMQ6xxx: Common Services](#)
AMQ6529,30,32,33,37,38
AMQ6620,23,42,48
AMQ6657-60
AMQ6662,63,66,68,72,74,75,93

[AMQ8xxx: 管理](#)
AMQ8151
AMQ8249

[AMQ9xxx: 远程](#)
AMQ9060,61,63
AMQ9785

新增和已更改的 Managed File Transfer 消息

以下 Managed File Transfer 消息是 IBM MQ 9.0.1 的新增内容:

[BFGAG0001 - BFGAG9999](#)
BFGAG0183I

[BFGAI0001 - BFGAI9999](#)
BFGAI0041E

[BFGAP0001 - BFGAP9999](#)
BFGAP0064E

BFGAP0065E

BFGCH0001 - BFGCH9999

BFGCH0122E

BFGCH0123E

BFGCH0124E

BFGCH0125E

BFGCH0126E

BFGAP0001 - BFGAP9999

BFGAP0064E

BFGAP0065E

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0750E

BFGCL0751E

BFGIO0001 - BFGIO9999

BFGIO0410E

BFGNV0001 - BFGNV9999

BFGNV0175W

BFGNV0176I

BFGSS0001 - BFGSS9999

BFGSS0077E

BFGSS0078E

BFGSS0079E

BFGSS0080E

BFGSS0081E

BFGTR0001 - BFGTR9999

BFGTR0081I

BFGTR0082I

针对 IBM MQ 9.0.1 更改了以下 Managed File Transfer 消息:

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0561E

BFGTR0001 - BFGTR9999

BFGTR0062I

BFGTR0063I

BFGTR0068I

新的 IBM MQ for z/OS CSQ 消息



以下 IBM MQ for z/OS CSQ 消息是 IBM MQ 9.0.1 的新增内容:

- [CSQZ- IBM MQ for z/OS z/OS Connect 的服务提供者](#)

相关概念



IBM MQ 9.0.1 中的新增功能
IBM MQ 9.0.1 在 Linux, Windows 和 z/OS 上提供了许多新增功能和增强功能。



IBM MQ 9.0.1 中更改的内容

在此部分中描述了对 IBM MQ 9.0.1 中功能和资源的更改。在将队列管理器升级到最新产品版本之前, 复查这些更改, 然后决定在开始迁移系统之前, 您是否必须计划对现有应用程序、脚本和过程进行更改。

相关信息

[IBM MQ AMQ 消息](#)

[Managed File Transfer 诊断消息](#)

[IBM MQ for z/OS 的消息](#)

LTS **IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中更改的内容**

Long Term Support (LTS) 发行版是在指定时间段内提供支持 (包括缺陷和安全性更新) 的建议产品级别。

Long Term Support 发行版未提供新的功能增强功能。它们仅包含缺陷修订和安全性更新, 并且定期提供。它们适用于在长期部署期间需要最大稳定性的系统。

有关更多信息, 请参阅 [IBM MQ 发行版类型](#) 和 [IBM MQ 适用于长期支持和持续交付发行版的常见问题解答](#)。

对于 Long Term Support for IBM MQ 9.0.0, [多平台 维护更新](#) 作为修订包 或累积安全性更新 (CSU) 提供。

注: 从 1Q 2023 开始, 对于多平台, 有两种类型的维护:

- 修订包, 其中包含自先前修订包交付 (或 GA) 以来修正的所有缺陷的累积。在 Long Term Support (LTS) 发行版的正常支持生命周期内, 将专门针对这些发行版生成修订包。
- 累积安全更新 (CSU), 这是较小的更新, 包含自上次维护 (GA) 以来发布的安全补丁。将针对 LTS 发行版 (包括扩展支持中的发行版) 以及最新的 IBM MQ Continuous Delivery (IBM MQ) 发行版 (根据需要) 生成 CSU, 以交付相关的安全补丁。

对于 1Q 2023 或之后的维护发行版, VRMF 中的第四位表示修订包编号或 CSU 编号。这两种类型的维护都是相互累积的 (即, 它们包含较旧的 CSU 和修订包中包含的所有内容), 并且这两种维护都使用相同的机制进行安装以应用维护。这两种类型的维护都将 VRMF 的 F 数字更新为比任何先前维护都高的数字: 修订包使用 5 可除的 "F" 值, CSU 使用 5 不可除的 "F" 值。

对于 1Q 2023 之前的维护发行版, VRMF 中的第四位数字始终表示修订包级别。例如, IBM MQ 9.0.0 LTS 发行版的第一个修订包编号为 9.0.0.1。

有关更多信息, 请参阅 [对 IBM MQ 的维护交付模型的更改](#)。

对于 z/OS, 维护更新以 PTF 或累积安全性更新 (CSU) 形式提供。

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 13

[V 9.0.0.13](#)

没有与 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 13 中的功能和资源更改相关的文档更新。

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12

[V 9.0.0.12](#)

- [第 84 页的『对 runmqras 命令的更改』](#)
- [第 84 页的『新建 Bouncy Castle jar 文件』](#)
- [第 84 页的『用于控制 LDAP 调用的连接和操作超时的其他队列管理器配置属性』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11

[V 9.0.0.11](#)

没有与 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11 中的功能和资源更改相关的文档更新。

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10

[V 9.0.0.10](#)

- [第 85 页的『更改为 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 的缺省跟踪名称』](#)

- **ULW** [第 85 页的『更新为 IBM MQ AMQP 服务』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9

V 9.0.0.9

- [第 85 页的『启用 IBM MQ 随附的 LDAP 客户机库代码的动态跟踪』](#)
- [第 85 页的『更改 XMS .NET 查询集群队列的 BackoutThreshold 和 BackoutRequeueQName 所需的权限』](#)
- [第 86 页的『队列文件大小限制』](#)
- [第 86 页的『对于需要在 SFTP 文件服务器上创建新目录的失败受管传输请求，更改为异常消息』](#)
- **Z/OS** [第 86 页的『更改 dmpmqcfg 命令使用的查询』](#)
- [第 86 页的『新建环境变量 AMQ_NO_BAD_COMMS_DATA_FDCS』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8

V 9.0.0.8

- **AIX** [第 86 页的『允许 Advanced Message Security 应用程序以非 FIPS 方式使用 GSKit』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7

V 9.0.0.7

- **AIX** [第 86 页的『更改 IBM MQ 样本代码中用于构建 Sybase XA 切换文件的链接机制』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6

V 9.0.0.6

- **Windows** [第 87 页的『在 Windows 上添加 Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ 运行时』](#)
- [第 87 页的『针对 IBM MQ classes for JMS 的回退队列和死信队列处理期间生成的消息的更新』](#)
- [第 88 页的『更改 IBM MQ classes for JMS 查询集群队列的 BackoutThreshold 和 BackoutRequeueQName 所需的权限』](#)
- **Multi** [第 88 页的『新建环境变量 AMQ_CONVEBCDICNEWLINE』](#)
- **Windows** [第 88 页的『新建错误响应 MQRC_INCOMPLETE_TRANSACTION』](#)
- **Windows** [第 88 页的『对 Windows 程序目录安全许可权的更改』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 5

V 9.0.0.5

- [第 89 页的『激活规范上 targetClientMatching 属性的资源适配器更新』](#)
- [第 89 页的『runmqras 命令的新 -caseno 参数』](#)
- [第 89 页的『对 IBM MQ 客户机连接的行为更改』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 4

V 9.0.0.4

- [第 89 页的『对 fteModifyAgent 和 fteModifyLogger 命令的更改』](#)
- [第 89 页的『MQMessage.writeString\(String\) 方法的 Javadoc 信息更新』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3

V 9.0.0.3

- [第 90 页的『除去 JSON4J.jar 文件和 com.ibm.msg.client.mqlight 包』](#)
- [第 90 页的『java.security.policy 文件的其他许可权』](#)
- [第 90 页的『允许在队列管理器上选择性地禁用 TLS v1.0 的新属性』](#)
- [第 90 页的『runmqras 实用程序的增强功能』](#)
- [第 90 页的『更改为 Managed File Transfer 代理权限队列所需的许可权』](#)
- [第 91 页的『当 Managed File Transfer 代理接收到取消文件传输的请求时更改权限检查顺序』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2

V 9.0.0.2

- [第 91 页的『向 JmsConstants 接口添加了新的常量 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA』](#)
- [第 91 页的『新建环境变量 AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION』](#)
- [第 91 页的『IBM MQ classes for Java 的样本配置文件』](#)
- [第 91 页的『对 dmpmqcfg 命令的更改』](#)
- [第 92 页的『对 strmqm 命令的更改』](#)
- [第 92 页的『更改为处理与队列管理器集群组件所使用的内部 MQ 命令消息中的损坏字符数据相关的错误』](#)
- [第 92 页的『更改 Managed File Transfer fteCleanAgent 命令的行为』](#)
- [第 92 页的『在 Managed File Transfer 中启用 MQCSP 认证』](#)
- [第 92 页的『Managed File Transfer installation.properties 文件的新 messagePublicationFormat 属性』](#)
- [第 92 页的『针对消息到文件传输恢复的 groupId 属性的传输标识和值进行比较检查』](#)

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1

V 9.0.0.1

- [第 93 页的『JMS 异常侦听器更新』](#)
- [第 93 页的『支持 JMS ObjectMessage 中的类名允许列表』](#)
- [第 93 页的『IBM MQ 资源适配器 IVT 应用程序已更新为支持 WildFly V10』](#)
- [第 93 页的『尝试更改时，不会将代理预订修改为 ADMIN』](#)
- [第 93 页的『限制在分发列表中使用主题别名队列』](#)
- [第 94 页的『不推荐使用的 CipherSpecs』](#)
- [第 94 页的『已更新 GSKit 版本』](#)
- [第 94 页的『使用 ADOPTCTX\(YES\) 参数时采用其他安全上下文』](#)
- [Linux 第 94 页的『nproc 的 mqconfig 更改』](#)
- [第 95 页的『runmqsc 的 MQPROMPT 环境变量』](#)
- [第 95 页的『fteMigrateAgent 命令更改』](#)
- [第 95 页的『新建 MFT 代理属性 addCommandPathTo 沙箱』](#)
- [第 95 页的『新增 MFT 代理属性 additionalWildcardSandboxChecking』](#)
- [z/OS 第 95 页的『用于 z/OS 上的 MFT 代理程序的新代理程序属性 adminGroup』](#)

相关概念

[第 15 页的『IBM MQ 9.0.0 中新增及更改的内容』](#)

IBM MQ 9.0 引入新的持续交付和支持模型。此新模型下的初始发行版交付若干新功能和增强功能。

[第 28 页的『IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中新增和更改的内容』](#)

在 IBM MQ 9.0 的初始发行版之后，通过与修改发行版相同的版本和发行版 (例如 IBM MQ 9.0.3) 中的增量更新提供新功能和增强功能。

第 100 页的『[先前版本中新增和更改的内容](#)』

指向有关在 IBM MQ 9.0 之前的产品版本中发生的新功能以及对功能和资源的更改 (包括稳定化，废弃和移除) 的信息的链接。

第 104 页的『[产品文档中的发行版和平台图标](#)』

IBM Documentation 中的单个信息集中提供了所有 IBM MQ 9.0 发行版类型 (LTS, CD)，发行版版本和平台的产品文档。如果特定于给定发行版类型，版本或平台的信息，那么此信息由矩形图标指示。适用于所有发行版类型，版本和平台的信息将保持未标记状态。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

[WebSphere MQ 的建议修订](#)

[IBM MQ 计划维护发布日期](#)

▶ V 9.0.0.12 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 中更改的内容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 包含大量资源更改。

- [第 84 页的『对 runmqras 命令的更改』](#)
- [第 84 页的『新建 Bouncy Castle jar 文件』](#)
- [第 84 页的『用于控制 LDAP 调用的连接和操作超时的其他队列管理器配置属性』](#)

对 runmqras 命令的更改

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 开始，**runmqras** 命令包含新参数 **-noqmdata**，用于仅捕获安装级别诊断，从而跳过任何特定于队列管理器的诊断。

同样从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 开始，**-ftp IBM** 选项不再可用。

有关更多信息，请参阅 [runmqras \(收集 IBM MQ 诊断信息\)](#)。

新建 Bouncy Castle jar 文件

用于支持 Advanced Message Security 的 Bouncy Castle jar 文件已更新，并且来自 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 include bcutil-jdk15on.jar。有关更多信息，请参阅 [使用 AMS 支持非 IBM JRE](#)。

用于控制 LDAP 调用的连接和操作超时的其他队列管理器配置属性

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 开始，增加了两个新的可选调整参数 **OAMLdapConnectTimeout** 和 **OAMLdapQueryTimeLimit**。您可以在队列管理器配置文件 qm.ini 的 TuningParameters 节中使用这两个参数。有关更多信息，请参阅 [调整参数](#)。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

▶ V 9.0.0.10 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 中更改的内容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 包含两个资源更改。

- [第 85 页的『更改为 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 的缺省跟踪名称』](#)
- [▶ U L W 第 85 页的『更新为 IBM MQ AMQP 服务』](#)

更改为 IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 的缺省跟踪名称

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 开始，已更新 IBM MQ classes for Java，IBM MQ classes for JMS 和 IBM MQ 资源适配器，以便当线程使用单独的 Java ClassLoaders 运行时，缺省情况下，每个线程都会生成对其自己的 ClassLoader 特定跟踪文件的跟踪：

- IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 的缺省跟踪名称的格式为：
mqjava_%PID%.cl%u.trc。
- 如果您正在使用可重定位的 JAR 文件 com.ibm.mq.mqallclient.jar，那么缺省跟踪名称的格式为：
mqjavaclient_%PID%.cl%u.trc。

其中，%PID% 是正在跟踪的应用程序的进程标识，%u 是唯一编号，用于区分在不同 Java 类装入器下运行跟踪的线程之间的文件。

有关更多信息，请参阅 [跟踪 IBM MQ classes for Java 应用程序](#) 和 [跟踪 IBM MQ classes for JMS 应用程序](#) 的子主题。

更新为 IBM MQ AMQP 服务

ULW

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 开始，已更新 IBM MQ AMQP 服务，以便在设置 **SSLPEER** 属性并且 **SSLCAUTH** 属性设置为 REQUIRED 时，使用 **SSLPEER** 属性检查客户机证书的“专有名称”。

有关更多信息，请参阅 [创建和使用 AMQP 通道](#)。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

V 9.0.0.9 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 中更改的内容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 包含资源更改。

- [第 85 页的『启用 IBM MQ 随附的 LDAP 客户机库代码的动态跟踪』](#)
- [第 85 页的『更改 XMS .NET 查询集群队列的 BackoutThreshold 和 BackoutRequeueQName 所需的权限』](#)
- [第 86 页的『队列文件大小限制』](#)
- [第 86 页的『对于需要在 SFTP 文件服务器上创建新目录的失败受管传输请求，更改为异常消息』](#)
- [z/OS 第 86 页的『更改 dmpmqcfg 命令使用的查询』](#)
- [第 86 页的『新建环境变量 AMQ_NO_BAD_COMMS_DATA_FDCS』](#)

启用 IBM MQ 随附的 LDAP 客户机库代码的动态跟踪

在 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 之前，无法在不停止或启动队列管理器的情况下打开和关闭 LDAP 客户机跟踪。

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 开始，您可以使用 **stmqtrc** 命令打开 LDAP 客户机跟踪，并使用 **endmqtrc** 命令关闭 LDAP 客户机跟踪，而无需停止或启动队列管理器。要启用此行为，还必须将环境变量 **AMQ_LDAP_TRACE** 设置为非空值。有关更多信息，请参阅 [启用 LDAP 客户机库代码的动态跟踪](#)。

更改 XMS .NET 查询集群队列的 BackoutThreshold 和 BackoutRequeueQName 所需的权限

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 开始，已更新 XMS .NET 客户机，因此仅需要查询访问权即可查询集群队列的 **BackoutThreshold** 和 **BackoutRequeueQName**。有关更多信息，请参阅 XMS 中的 *Poison* 消息中的 [集群队列的打开选项](#)。

队列文件大小限制

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 开始，缺省情况下，队列管理器将最大队列文件大小限制为 2 TB。

对于需要在 SFTP 文件服务器上创建新目录的失败受管传输请求，更改为异常消息

Managed File Transfer 协议网桥代理使用第三方 JSch 库通过 SFTP 协议与文件服务器进行通信。如果协议网桥代理尝试将文件传输到文件服务器上不存在的目录中，并且 JSch 无法执行所请求的 SFTP 操作来创建该目录，因为协议网桥代理登录到文件服务器的用户没有执行此操作的许可权，那么 JSch 会向协议网桥代理抛出异常。然后，协议网桥代理将受管传输标记为 "失败"，并生成补充消息。

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 开始，如果 JSch 异常不包含有关故障的任何更多信息，那么协议网桥代理将生成以下补充消息：

BFGTR0072E: 由于以下异常，传输未能完成：
BFGBR0209E: 网桥代理无法创建目录 *directory name*

有关更多信息，请参阅 [将文件传输到协议网桥代理或从协议网桥代理传输文件](#)。

更改 dmpmqcfcg 命令使用的查询

z/OS

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 开始，**dmpmqcfcg** 命令使用的查询在缺省情况下仅查询 QSGDISP (QMGR) 定义。您可以使用环境变量 **AMQ_DMPMQCFG_QSGDISP_DEFAULT** 来查询其他定义。有关更多信息，请参阅 [dmpmqcfcg](#)。

新建环境变量 AMQ_NO_BAD_COMMS_DATA_FDACS

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 开始，可以使用 **AMQ_NO_BAD_COMMS_DATA_FDACS** 环境变量来禁止在初始通信流上报告 [AMQ9207E](#) 错误消息时捕获 FFST。有关更多信息，请参阅 [环境变量](#)。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

V 9.0.0.8 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 中更改的内容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 包含资源更改。

允许 Advanced Message Security 应用程序以非 FIPS 方式使用 GSKit

ULW

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 开始，已将检查添加到在客户应用程序中运行的 IBM MQ 库代码。此检查在初始化初期运行，以读取环境变量 **AMQ_AMS_FIPS_OFF** 的值，如果设置为任何值，那么 GSKit 代码将在该应用程序中以非 FIPS 方式运行。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

V 9.0.0.7 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7 中更改的内容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7 包含资源更改。

- ▶ **AIX** [第 86 页的『更改 IBM MQ 样本代码中用于构建 Sybase XA 切换文件的链接机制』](#)

更改 IBM MQ 样本代码中用于构建 Sybase XA 切换文件的链接机制

AIX

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7 开始，已修改所提供的 makefile，以便您可以使用不同的链接选项 (**-bstatic -bdynamic**)，这将适应 Sybase 15 ESD#5 和更高版本中提供的 XA 库文件格式的更改。有关更多信息，请参阅 [Sybase 配置](#)。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

V 9.0.0.6 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 中更改的内容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 包含对功能和资源的多项更改。

- **Windows** [第 87 页的『在 Windows 上添加 Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ 运行时』](#)
- [第 87 页的『IBM MQ classes for JMS 不再包含 IBM MQ 9.0.x 与 CD 相关的功能部件』](#)
- [第 87 页的『针对 IBM MQ classes for JMS 的回退队列和死信队列处理期间生成的消息的更新』](#)
- [第 88 页的『更改 IBM MQ classes for JMS 查询集群队列的 BackoutThreshold 和 BackoutRequeueQName 所需的权限』](#)
- **Multi** [第 88 页的『新建环境变量 AMQ_CONVEBCDICNEWLINE』](#)
- **Windows** [第 88 页的『新建错误响应 MQRC_INCOMPLETE_TRANSACTION』](#)
- **Windows** [第 88 页的『对 Windows 程序目录安全许可权的更改』](#)

在 Windows 上添加 Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ 运行时

Windows

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 开始，IBM MQ 的某些元素需要 Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ (VS2013) 运行时。这些运行时由 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 或更高版本的任何全新安装进行安装。

如果机器上不存在 VS2013 运行时，请在安装全新客户机或服务器时，将先前发行版升级到这些级别，或者应用修订包。在大多数情况下，此过程不需要用户操作，但是，如果在应用服务器修订包时迁到安装故障，那么可能需要指定一个环境变量，以便您可以手动安装运行时。有关更多信息，请参阅 [在服务器修订包中安装 Microsoft Visual Studio 2013 C/C++ 运行时](#)。

IBM MQ classes for JMS 不再包含 IBM MQ 9.0.x 与 CD 相关的功能部件

IBM MQ 9.0.5 是 IBM MQ 9.0 的最终 Continuous Delivery 发行版。因此，从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 开始，将更新 IBM MQ classes for JMS 的 Javadoc 信息以反映 IBM MQ classes for JMS 的行为，仅适用于可供 Long Term Support 客户使用的功能部件。

针对 IBM MQ classes for JMS 的回退队列和死信队列处理期间生成的消息的更新

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 开始，当 IBM MQ classes for JMS 尝试将消息重新排队到指定的回退队列或队列管理器的死信队列失败时，会将一条消息写入日志，指示消息的消息标识，无法将消息移动到的回退或死信队列的名称以及阻止移动的异常或错误。

- 将消息移动到回退队列失败会导致以下日志消息：
JMSWMQ1120 = 消息 "message ID"，无法移至回退队列 "backout queue name"，原因为 "exception or error"，将移动到死信队列或废弃。
- 未能将消息移动到死信队列会导致以下日志消息：
JMSWMQ0035 = 消息 "message ID"，无法移至死信队列 "dead-letter queue name"，因为异常 "exception or error"，它将返回到源队列。
- 如果在使用者上注册了一个异常侦听器，该异常侦听器尝试并未能将消息重新排队到死信队列以及正在写入的日志消息，那么会将包含异常消息文本的异常发送到此异常侦听器：
JMSWMQ1079: 无法将消息写入死信队列。

有关更多信息，请参阅 [JMS 异常消息](#)。

更改 IBM MQ classes for JMS 查询集群队列的 BackoutThreshold 和 BackoutQueueName 所需的权限

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 开始，已更新 IBM MQ classes for JMS，因此仅需要查询访问权即可查询集群队列的 **BackoutThreshold** 和 **BackoutQueueName**。在 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 之前，还需要浏览和获取访问权。有关更多信息，请参阅 [在 IBM MQ classes for JMS 中处理有害消息](#)。

新建环境变量 AMQ_CONVEBCDICNEWLINE

Multi

在 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 之前，**ConvEBCDICNewline** 属性 (可用于指定 IBM MQ 如何将 EBCDIC NL 字符转换为 ASCII 格式) 仅通过使用 `mqs.ini` 文件可用。从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 开始，可以使用 **AMQ_CONVEBCDICNEWLINE** 环境变量而不是 **ConvEBCDICNewline** 节属性，例如，在无法使用 `mqs.ini` 文件的情况下，在客户机端提供 ConvEBCDICNewline 功能。有关更多信息，请参阅 [所有队列管理器](#) 和 [环境变量](#)。

新建错误响应 MQRC_INCOMPLETE_TRANSACTION

Windows

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 开始，事务 .NET 应用程序尝试在活动的未完成事务发生更改时与队列管理器断开连接时返回的错误。新的错误响应 `MQRC_INCOMPLETE_TRANSACTION` 将替换 `MQRC_UNEXPECTED_ERROR`。有关更多信息，请参阅 [2147 \(0863\) \(RC2147\):MQRC_INCOMPLETE_TRANSACTION](#)。

对 Windows 程序目录安全许可权的更改

Windows

现在，Windows 上的 IBM MQ 安装程序会将其他权限限制设置为 MQ 安装目录的安全配置的一部分。执行此操作的逻辑在安装，升级，修改和修订包安装时运行。

您可能会发现，由于安全性的提高，您无法像以前那样执行某些操作。例如：

- MQ 管理员 (他不是 Administrators 组的成员) 无法再编辑或重新编译 Tools 子目录中的样本程序。如果要执行此操作，请获取目录 (或您感兴趣的部分) 的副本，并更改构建脚本的副本以反映新位置。

但是，在正常使用时，您应该不知道更改，只是安装程序进行更改所需的额外时间很少。在此期间，消息正在初始化安全性 ... 将显示。安装修订包文件或应用补丁时，将发生类似的短暂暂停。

更新安全性会将日志 (`amqidsec-<Installationname>.txt`) 写入机器上的 TEMP 目录。如果在定制操作 "iwiLaunchAmqidsec" 中看到主安装失败，那么应参阅此文件。

注: 安装修订包文件时，必须在机器上具有名为 "mqm" 的安全组。如果您已在机器上安装 IBM MQ，那么将会出现这种情况。但是，如果您的机器上只有 IBM MQ 修订包 (或者您希望先安装修订包文件，然后再安装 IBM MQ)，那么将需要创建此本地组。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

V 9.0.0.5 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 5 中更改的内容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 5 包含对功能和资源的多项更改。

- [第 89 页的『激活规范上 targetClientMatching 属性的资源适配器更新』](#)
- [第 89 页的『runmqras 命令的新 -caseno 参数』](#)
- [第 89 页的『对 IBM MQ 客户机连接的行为更改』](#)

激活规范上 targetClientMatching 属性的资源适配器更新

已更新 IBM MQ JCA 资源适配器 (MQ-RA)，以便可以为激活规范配置 **targetClientMatching** 属性。您可以配置此属性，以便在请求消息不包含 MQRFH2 头时，在应答消息中包含 MQRFH2 头。这意味着，在发送消息时将包含应用程序在应答消息上定义的所有消息属性。有关更多信息，请参阅 [为激活规范配置 targetClient 匹配属性](#)。

runmqras 命令的新 -caseno 参数

-caseno 参数等同于 **-pmrno**，但它允许指定有效的 Salesforce 个案号。**-caseno** 或 **-pmrno** 都是可选参数，但不允许同时提供这两个参数。有关更多信息，请参阅 [runmqras \(收集 IBM MQ 诊断信息\)](#)。

对 IBM MQ 客户机连接的行为更改

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 5 开始，对客户机通道连接到队列管理器的方式进行了一些细微更改。这些更改最具体是在安全出口与 CHLAUTH 映射规则的应用之间的交互中。有关更多信息，请参阅技术说明 [对 APAR IT25839 引入的 MQ 客户机连接的行为更改](#)。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

V 9.0.0.4 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 4 中更改的内容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 4 包含对功能和资源的多项更改。

- [第 89 页的『对 fteModifyAgent 和 fteModifyLogger 命令的更改』](#)
- [第 89 页的『MQMessage.writeString\(String\) 方法的 Javadoc 信息更新』](#)

对 fteModifyAgent 和 fteModifyLogger 命令的更改

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 4 开始，将在 APAR IT22423 下添加其他检查，以便验证使用 **fteModifyAgent** 或 **fteModifyLogger** 命令的 **-serviceJVMOptions** 参数对代理程序或记录器的 JVM 选项进行的任何更新，以确保正确指定了这些选项。有关更多信息，请参阅 [有关更新代理程序或记录器 JVM 选项的指南](#)。

MQMessage.writeString(String) 方法的 Javadoc 信息更新

[MQMessage.writeString\(String\)](#) 方法的 Javadoc 信息已更新，如下所示：

```
Writes a String into the message buffer at the current position,
encoding it using the coded character set identified by characterSet.
If characterSet is set to the default value of MQCCSI_Q_MGR,
then the coded character set used to encode the String depends on
the platform that the application is running on:
- If the application is running on z/OS, then the String will be
  encoded using coded character set identifier 500.
- For all other platforms, the String will be encoded using coded
  character set identifier 819.
```

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

V 9.0.0.3 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 中更改的内容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 包含对功能和资源的多项更改。

- [第 90 页的『除去 JSON4J.jar 文件和 com.ibm.msg.client.mqlight 包』](#)
- [第 90 页的『java.security.policy 文件的其他许可权』](#)
- [第 90 页的『允许在队列管理器上选择性地禁用 TLS v1.0 的新属性』](#)

- [第 90 页的『runmqras 实用程序的增强功能』](#)
- [第 90 页的『更改为 Managed File Transfer 代理权限队列所需的许可权』](#)
- [第 91 页的『当 Managed File Transfer 代理接收到取消文件传输的请求时更改权限检查顺序』](#)

除去 JSON4J.jar 文件和 com.ibm.msg.client.mqlight 包

IBM MQ classes for Java 和 IBM MQ classes for JMS 不需要 JSON4J.jar 文件和 com.ibm.msg.client.mqlight 包，因此将从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 进行以下更改：

- JSON4J.jar 文件将从 V.R.M.F-WS-MQ-Install-Java-All.jar 文件中除去，其中 V.R.M.F 是产品版本号，例如 9.0.0.3。
- 将从 com.ibm.mq.allclient.jar 文件的清单文件中的类路径语句中除去对 JSON4J.jar 文件的引用。
- com.ibm.msg.client.mqlight 包将不再包含在 com.ibm.mq.allclient.jar 文件内。

请参阅 [单独安装 IBM MQ classes for JMS](#)，为 IBM MQ classes for JMS 安装的内容和 [为 IBM MQ classes for Java 安装的内容](#)。

java.security.policy 文件的其他许可权

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 开始，如果 Java 应用程序使用 Java Security Manager，那么必须向 java.security.policy 文件添加 RuntimePermission，否则将向应用程序抛出异常。在通过到队列管理器的 TCP/IP 连接管理多复用对话的分配和关闭过程中，客户机需要此 RuntimePermission。

有关更多信息，请参阅 [在 Java Security Manager 下运行 IBM MQ classes for Java 应用程序](#)。

更改为 Managed File Transfer 代理权限队列所需的许可权

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 开始，当通过设置代理属性 **authorityChecking=true** 来启用用户权限管理时，inquire 是对所有代理权限队列的必需许可权。

有关更多信息，请参阅 [限制对 MFT 代理操作的用户权限](#) 和 [MFT agent.properties 文件](#)。

允许在队列管理器上选择性地禁用 TLS v1.0 的新属性

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 开始，在 qm.ini 文件中的 SSL 节下提供了新属性：

```
SSL:
  AllowTLSV1=NO
```

如果在启动队列管理器之前在 qm.ini 文件中设置了此属性，那么队列管理器不会接受使用 TLS v1.0 协议的入站连接。同样，如果使用 AUTHINFO 对象配置了 LDAP 连接，那么如果为 AUTHINFO 对象启用了安全通信，那么仅使用 TLS 1.2 与 LDAP 服务器进行通信。







或者，可以为用于启动队列管理器，侦听器和通道进程的环境设置 **AMQ_TLS_V1_DISABLE** 环境变量。

如果设置了任一属性，并且不允许在网络层进行 TLS 1.0 连接尝试，那么队列管理器的命令服务器还会拒绝尝试定义或更改通道定义以使用 TLS 1.0 CipherSpec。

缺省队列管理器行为保持不变，因此如果未设置新属性或环境变量，那么将继续接受 TLS 1.0 连接。

runmqras 实用程序的增强功能

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 开始，对 **runmqras** 实用程序进行了以下增强：

-    缺省情况下，将检索环境变量信息。
-  缺省情况下，将检索队列管理器数据目录列表。
- 以下两个部分将添加到 **runmqras** 命令中：
 -   用于收集 IBM MQ 流程资源使用情况信息的 leak 部分。

- **Multi** mft 部分，用于捕获 **fteRas** 命令获取的数据。

有关更多信息，请参阅 [runmqras \(收集 IBM MQ 诊断信息\)](#)。

当 Managed File Transfer 代理接收到取消文件传输的请求时更改权限检查顺序

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 3 开始，当通过设置代理属性 **authorityChecking=true** 来启用用户权限管理时，将更改代理接收到取消文件传输的请求时执行权限检查的顺序。更改检查顺序可避免在请求文件传输的用户与请求取消的用户为同一用户的情况下，代理和队列管理器错误日志中出现意外错误。

有关更多信息，请参阅 [限制用户对 MFT 代理操作的权限](#)。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

V 9.0.0.2 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 中更改的内容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 包含对功能和资源的多项更改。

- [第 91 页的『向 JmsConstants 接口添加了新的常量 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA』](#)
- [第 91 页的『新建环境变量 AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION』](#)
- [第 91 页的『IBM MQ classes for Java 的样本配置文件』](#)
- [第 91 页的『对 dmpmqcfg 命令的更改』](#)
- [第 92 页的『对 strmqm 命令的更改』](#)
- [第 92 页的『更改为处理与队列管理器集群组件所使用的内部 MQ 命令消息中的损坏字符数据相关的错误』](#)
- [第 92 页的『更改 Managed File Transfer fteCleanAgent 命令的行为』](#)
- [第 92 页的『在 Managed File Transfer 中启用 MQCSP 认证』](#)
- [第 92 页的『Managed File Transfer installation.properties 文件的新 messagePublicationFormat 属性』](#)
- [第 92 页的『针对消息到文件传输恢复的 groupId 属性的传输标识和值进行比较检查』](#)

向 JmsConstants 接口添加了新的常量 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 开始，将更新 IBM MQ classes for JMS，以便在从包含带有 MQPS 文件夹的 RFH2 头的队列中使用消息时，会将与 Sud 键关联的值 (如果存在) 作为字符串属性添加到返回到 IBM MQ classes for JMS 应用程序的 JMS Message 对象。为了使应用程序能够从消息中检索此属性，会向 JmsConstants 接口添加新的常量 JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA。此新属性可与方法 `javax.jms.Message.getStringProperty(java.lang.String)` 配合使用，以检索预订用户数据。有关更多信息，请参阅 [检索用户预订数据](#) 和 [DEFINE SUB](#)。

新建环境变量 AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 开始，可以设置环境变量 `AMQ_SSL_LDAP_SERVER_VERSION`，以确保在针对更高版本的 LDAP 证书撤销列表 (CRL) 服务器验证证书时，IBM MQ 将所需的轻量级目录访问协议 (LDAP) 版本 (即 LDAP 2 或 LDAP 3) 传递到 GSKit。有关更多信息，请参阅 [环境变量](#)。

IBM MQ classes for Java 的样本配置文件

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 开始，在 IBM MQ classes for Java 安装目录的 `bin` 子目录中提供了样本配置文件 `mqjava.config`。有关更多信息，请参阅 [IBM MQ classes for Java 配置文件](#)。

对 dmpmqcfg 命令的更改

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 开始，将命令行开关 `-w` 添加到 `dmpmqcfg`。此开关允许您增加 `dmpmqcfg` 等待来自命令服务器的应答消息的时间 (以秒计)。有关更多信息，请参阅 [dmpmqcfg](#)。

对 `strmqm` 命令的更改

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 开始，`strmqm` 命令在完全启动队列管理器之前检查 `qm.ini` 文件中的 CHANNELS 和 SSL 节的语法，这使您更容易查看错误内容，并在 `strmqm` 发现 `qm.ini` 文件包含任何错误时快速进行更正。有关更多信息，请参阅 [strmqm](#)。

更改为处理与队列管理器集群组件所使用的内部 MQ 命令消息中的损坏字符数据相关的错误

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 开始，将更改队列管理器处理与队列管理器的集群组件所使用的内部 MQ 命令消息中的损坏字符数据相关的错误的方式。可能包含不可转换字符的字段将被清空，并且将重试转换。如果转换成功，那么将使用空白描述来存储更新，并写入错误消息 AMQ6174 和 AMQ9880，以通知管理员。如果该消息仍不可转换，那么会将其移至死信队列并写入错误消息。

更改 Managed File Transfer `fteCleanAgent` 命令的行为

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 开始，`fteCleanAgent` 命令已更新，因此必须通过向命令传递相应参数以及提供代理程序名称来指定要清除的 Managed File Transfer 状态。此行为更改可确保缺省情况下，`fteCleanAgent` 不会清除指定代理的所有进行中和暂挂的传输，资源监视器定义和调度的传输定义。

如果需要，您可以通过将 `command.properties` 文件中新的 `failCleanAgentWithNoArguments` 属性设置为 `false` 来还原到 `fteCleanAgent` 的先前行为。

有关更多信息，请参阅 [fteCleanAgent \(清除受管文件传输代理\)](#) 和 `command.properties` 文件。

在 Managed File Transfer 中启用 MQCSP 认证

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 开始，您可以禁用缺省兼容性方式，并为以下对象的连接认证启用 MQCSP 认证：

- 连接到协调队列管理器或命令队列管理器的 Managed File Transfer 代理程序。
- 连接到协调队列管理器或命令队列管理器的 IBM MQ Explorer MFT 插件。

有关更多信息，请参阅 [启用 MQCSP 认证方式](#)。

Managed File Transfer `installation.properties` 文件的新 `messagePublicationFormat` 属性

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 开始，会将新属性 `messagePublicationFormat` 添加到 `installation.properties` 文件。此属性允许您指定 MFT 代理程序用于其状态 XML 消息的消息发布格式。有关更多信息，请参阅 [installation.properties](#) 文件。

针对消息到文件传输恢复的 `groupId` 属性的传输标识和值进行比较检查

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 2 开始，Managed File Transfer 已更新为复原 APAR IT18213 先前除去的传输请求 XML 有效内容中传输标识和 `groupId` 属性值的比较检查。如果这两个标识等同，那么源代理将使用该标识作为消息到文件传输的输入队列上发出的第一次 MQGET 尝试的消息标识匹配选项（而不是组标识匹配选项）。另请参阅 [将数据从消息传输到文件](#)。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

V9.0.0.1 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 中更改的内容

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 包含对功能和资源的多项更改。

- 第 93 页的『JMS 异常侦听器更新』
- 第 93 页的『支持 JMS ObjectMessage 中的类名允许列表』

- [第 93 页的『IBM MQ 资源适配器 IVT 应用程序已更新为支持 WildFly V10』](#)
- [第 93 页的『尝试更改时，不会将代理预订修改为 ADMIN』](#)
- [第 93 页的『限制在分发列表中使用主题别名队列』](#)
- [第 94 页的『不推荐使用的 CipherSpecs』](#)
- [第 94 页的『已更新 GSKit 版本』](#)
- [第 94 页的『使用 ADOPTCTX\(YES\) 参数时采用其他安全上下文』](#)
-  [第 94 页的『nproc 的 mqconfig 更改』](#)
- [第 95 页的『runmqsc 的 MQPROMPT 环境变量』](#)
- [第 95 页的『fteMigrateAgent 命令更改』](#)
- [第 95 页的『新建 MFT 代理属性 addCommandPathTo 沙箱』](#)
- [第 95 页的『新增 MFT 代理属性 additionalWildcardSandboxChecking』](#)
-  [第 95 页的『用于 z/OS 上的 MFT 代理程序的新代理程序属性 adminGroup』](#)

JMS 异常侦听器更新

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 IBM MQ classes for JMS 更新，以便：

- 针对任何连接中断异常调用由应用程序注册的 `ExceptionListener`，无论应用程序使用的是同步消息使用者还是异步消息使用者。
- 如果 JMS 会话使用的 TCP/IP 套接字中断，将调用由应用程序注册的 `ExceptionListener`。
- 当应用程序使用异步消息使用者，并且应用程序使用的 JMS `ConnectionFactory` 将 `ASYNC_EXCEPTIONS` 属性设置为 `ASYNC_EXCEPTIONS_ALL` 值时，在消息传递期间发生的非连接中断异常（例如，`MQRC_GET_INHIBITED`）将传至该应用程序的 `ExceptionListener`。

注：仅为连接中断异常调用一次 `ExceptionListener`，即使两个 TCP/IP 连接（一个由 JMS 连接使用，一个由 JMS 会话使用）均已中断。

有关更多信息，请参阅 [IBM MQ classes for JMS 中的异常](#)。

支持 JMS `ObjectMessage` 中的类名允许列表

通过 APAR IT14385 以及从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 开始，IBM MQ classes for JMS 支持 JMS `ObjectMessage` 接口实现中类的允许列表。允许列表定义哪些 Java 类可以使用 `ObjectMessage.setObject()` 序列化以及哪些可以使用 `ObjectMessage.getObject()` 取消序列化。

有关更多信息，请参阅 [JMS `ObjectMessage` 中的类名允许列表](#) 和 [在 Java Security Manager 下针对 JMS 应用程序运行 IBM MQ 类](#)。

IBM MQ 资源适配器 IVT 应用程序已更新为支持 WildFly V10

IBM MQ 9.0 Long Term Support 发行版资源适配器安装验证测试应用程序已更新，因此 `WMQ_IVT_MDB.jar` 文件包含 WildFly V10 使用的文件 `META-INF\jboss-ejb3.xml`。`WMQ_IVT.war` 文件中的文件 `WEB-INF\jboss-web.xml` 包含 WildFly V10 的正确资源引用。

有关更多信息，请参阅 [在 Wildfly 中安装和测试资源适配器](#)。

尝试更改时，不会将代理预订修改为 ADMIN



















不能修改 `SUBTYPE` 为 `PROXY` 的预订。从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 开始，如果尝试修改代理预订，那么将报告一条错误消息，并且不会将 `SUBTYPE` 修改为 `ADMIN`。请参阅 [DISPLAY SUB](#) 和 [ALTER SUB](#)。

限制在分发列表中使用主题别名队列

分发列表不支持使用指向主题对象的别名队列。从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 开始，如果别名队列指向分发列表中的主题对象，那么 IBM MQ 会返回 `MQRC_ALIAS_BASE_Q_TYPE_ERROR`。

不推荐使用的 CipherSpecs

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 开始，不推荐使用以下 CipherSpecs：

-    FIPS_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
- NULL_MD5
- NULL_SHA
- TRIPLE_DES_SHA_US
- TLS_RSA_WITH_NULL_MD5
- TLS_RSA_WITH_NULL_SHA
-    ECDHE_ECDSA_NULL_SHA256
-    ECDHE_RSA_NULL_SHA256
-    TLS_RSA_WITH_NULL_NULL
- TLS_RSA_WITH_NULL_SHA256
- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
-    ECDHE_ECDSA_3DES_EDE_CBC_SHA256
-    ECDHE_RSA_3DES_EDE_CBC_SHA256

有关更多信息，请参阅[不推荐使用的 CipherSpec](#)。

已更新 GSKit 版本

已在 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 中更新 GSKit 版本。新版本的 GSKit 会改变生成 .sth 文件以隐藏密钥数据库密码时使用的隐藏文件格式。先前版本的 GSKit 无法读取使用此版本的 GSKit 生成的隐藏文件。

要确保使用 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 或更高版本生成的隐藏文件与应用程序和其他 IBM MQ 安装兼容，必须更新为包含兼容版本的 GSKit 的 IBM MQ 版本。以下修订包包含兼容版本的 GSKit：

- 7.1.0.8
- 7.5.0.8
- 8.0.0.6
- 9.0.0.1

如果无法更新应用程序或其他 IBM MQ 安装，那么可以请求与较早版本兼容的隐藏文件格式。将 **runmqakm** 或 **runmqckm** 命令与 **-stash** 或 **-stashpw** 选项配合使用时，请包含 **-v1stash** 命令行参数。不能使用 **strmqikm** (iKeyman) GUI 来生成与较早版本兼容的隐藏文件。

使用 ADOPTCTX(YES) 参数时采用其他安全上下文

在认证信息对象上使用 **ADOPTCTX(YES)** 参数时，除非在 **qm.ini** 文件的 **channel** 节中设置 **ChlauthEarlyAdopt** 参数，否则无法采用其他安全上下文。

有关更多信息，请参阅[通道节的属性](#)。

nproc 的 mqconfig 更改



在 Linux 上，每个线程都实现为一个轻量级进程 (LWP)，并且每个 LWP 都被视为一个针对资源限制 **nproc** 的进程。因此，需要根据线程数设置 **nproc**。

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 开始，**mqconfig** 脚本已修改为根据正在运行的线程数而不是进程数来显示进程数。

有关 **mqconfig** 和 **nproc** 的更多信息，请参阅在[Linux](#) 和 [mqconfig](#) 上配置和调整操作系统。

runmqsc 的 MQPROMPT 环境变量

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 开始，通过使用 MQPROMPT 环境变量设置您选择的提示，可以更轻松地看到您处于 MQSC 环境中，并查看当前环境的一些详细信息。有关更多信息，请参阅 [使用 MQSC 命令进行管理](#)。

fteMigrateAgent 命令更改

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 开始，已更新 **fteMigrateAgent** 命令，以确保跟踪用于查看用户是否为管理员的检查。

z/OS 还更新了该命令，以检查用户是否满足 (至少) 下列其中一个条件，以便在 z/OS 上运行迁移命令：

- 成为 mqm 组的成员 (如果 mqm 组存在)。
- 是 BFG_GROUP_NAME 环境变量中指定的组 (如果指定了一个组) 的成员。
- 在 BFG_GROUP_NAME 环境变量中未设置任何值。

有关 **fteMigrateAgent** 命令的更多信息，请参阅 [fteMigrate 代理](#)。

新建 MFT 代理属性 addCommandPathTo 沙箱

已向 Managed File Transfer 组件添加新的代理程序属性 **addCommandPathToSandbox**。此属性用于确定是否应该将 commandPath 属性指定的目录 (及其所有子目录) 添加到用户沙箱和代理沙箱的被拒绝路径中。

有关更多信息，请参阅 [commandPath 属性](#) 和 [agent.properties 文件](#)。

新增 MFT 代理属性 additionalWildcardSandboxChecking

从 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 开始，如果已使用用户或代理沙箱配置代理，以限制代理可以将文件传输到的位置，那么可以通过将 additionalWildcardSandboxChecking 属性设置为 true 来指定要对该代理的通配符传输进行其他检查。有关更多信息，请参阅 [通配符传输的其他检查](#) 和 [agent.properties 文件](#)。

用于 z/OS 上的 MFT 代理程序的新代理程序属性 adminGroup

z/OS

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 添加了新的代理属性 adminGroup，以便与 z/OS 上的 Managed File Transfer 代理程序配合使用。此属性定义可执行以下操作的用户组的名称：

- 使用 **fteStartAgent** 命令启动代理。
- 使用 **fteStopAgent** 命令停止代理。
- 使用 **fteSetAgentTraceLevel** 命令启用或禁用代理的跟踪。
- 使用 **fteShowAgentDetails** 命令显示代理详细信息。

有关更多信息，请参阅 [agent.properties 文件](#)。

相关信息

[IBM MQ 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

LTS IBM MQ 9.0 LTS 的新增，已更改和已除去的消息

针对 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 中的 IBM MQ 9.0 修订包添加，更改或除去的 IBM MQ AMQ 和 IBM MQ Managed File Transfer 消息的摘要，以及指向更多信息的链接。还将汇总自 IBM MQ 9.0.5 以来新增，已更改和已除去的 IBM MQ for z/OS 消息。

- **Multi** [第 96 页的『新增，已更改和已除去 IBM MQ AMQ 消息』](#)
- [第 97 页的『新增，已更改和已除去 Managed File Transfer 条消息』](#)
- **z/OS** [第 97 页的『新增，更改和除去 z/OS \(CSQ\) 消息』](#)

新增, 已更改和已除去 IBM MQ AMQ 消息

Multi

V 9.0.0.13 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 13

对于 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 13, 没有新的, 已更改或已除去的 AMQ 消息。

V 9.0.0.12 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12

针对 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 更改了以下 AMQ 消息:

AMQ6xxx: 公共服务

AMQ6150E (IBM i) (消息和说明已缩短)

AMQ6150W (Windows) (说明已缩短)

AMQ9xxx: 远程

AMQ9456I ("队列" 已替换为 "消息和说明" 中的 "对象"。)

没有针对 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 的新 AMQ 消息或已除去的 AMQ 消息。

V 9.0.0.11 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11

针对 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11 更改了以下 AMQ 消息:

AMQ5xxx: 可安装服务

AMQ5542I (已扩展响应)

没有针对 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11 的新 AMQ 消息或已除去的 AMQ 消息。

V 9.0.0.10 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10

针对 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 更改了以下 AMQ 消息:

AMQ7xxx: IBM MQ 产品

AMQ7056I (消息和说明已重写)

没有针对 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 的新 AMQ 消息或已除去的 AMQ 消息。

V 9.0.0.9 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9

针对 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 更改了以下 AMQ 消息:

AMQ9xxx: 远程

AMQ9637E (消息文本已改进, 说明和响应已重写)

AMQ9645E (已改进消息文本, 并已修改说明和响应)

没有针对 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 的新 AMQ 消息或已除去的 AMQ 消息。

V 9.0.0.8 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8

对于 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8, 没有新的, 已更改或已除去的 AMQ 消息。

V 9.0.0.7 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7

对于 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7, 没有新的, 已更改或已除去的 AMQ 消息。

V 9.0.0.6 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6

以下 IBM MQ AMQ 消息是 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 的新增内容:

AMQ9xxx: 远程

AMQ9567

AMQ9568

AMQ9694

AMQ9703

AMQ9704

AMQ9704 IBM MQ Appliance

AMQ9705

针对 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6 更改了以下 AMQ 消息:

AMQ9xxx: 远程

AMQ9467 (已重写响应)

AMQ9512 (已重写响应)

对于 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6, 没有已除去的 AMQ 消息。

新增, 已更改和已除去 Managed File Transfer 条消息

V 9.0.0.13 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 13

对于 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 13, 没有新的, 已更改或已除去的 Managed File Transfer 消息。

V 9.0.0.12 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12

以下 Managed File Transfer 消息是 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12 的新增内容:

BFGRP0001 - BFGRP9999

BFGRP0038I

对于 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 12, 没有任何已更改或已除去的 Managed File Transfer 消息。

V 9.0.0.11 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11

对于 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 11, 没有新的, 已更改或已除去的 Managed File Transfer 消息。

V 9.0.0.10 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10

以下 Managed File Transfer 消息是 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10 的新增内容:

BFGTR0001 - BFGTR9999

BFGTR0083E

对于 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 10, 没有任何已更改或已除去的 Managed File Transfer 消息。

V 9.0.0.9 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9

以下 Managed File Transfer 消息是 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9 的新增内容:

BFGBR0001 - BFGBR9999

BFGBR0209E

对于 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 9, 没有任何已更改或已除去的 Managed File Transfer 消息。

V 9.0.0.8 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8

IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 的以下 Managed File Transfer 消息已更改:

BFGCL0001 - BFGCL9999

BFGCL0181E (从 "信息" 重新分类为 "错误")

没有 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 8 的新消息或已除去的 Managed File Transfer 消息。

V 9.0.0.7 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7

对于 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 7, 没有新的, 已更改或已除去的 Managed File Transfer 消息。

V 9.0.0.6 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6

对于 IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 6, 没有新的, 已更改或已除去的 Managed File Transfer 消息。

新增, 更改和除去 z/OS (CSQ) 消息

z/OS

以下 IBM MQ for z/OS 消息是自 IBM MQ 9.0.5 以来新增的消息:

数据管理器消息 (CSQI ...)

CSQI052E

CSQI053E

恢复日志管理器消息 (CSQJ ...)

CSQJ155E

分布式排队消息 (CSQX ...)

CSQX179I

CSQX180I

CSQX694I

CSQX695I

CSQX696I

CSQX697I

CSQX698I

CSQX797E

子系统支持消息 (CSQ3...)

CSQ3018I

自 IBM MQ 9.0.5 以来, 将更改以下 CSQ 消息:

耦合设施管理器消息 (CSQE ...)

CSQE040I (已更新说明)

CSQE137E (在消息中修正了 Typo)

CSQE161E ("队列共享组" 名称已从 "QSG" 展开, 并且在消息中更改了标点)

数据管理器消息 (CSQI ...)

CSQI045I (将额外链接添加到系统程序员响应部分)

CSQI046E (将额外链接添加到系统程序员响应部分)

CSQI047E (将额外链接添加到系统程序员响应部分)

CSQI061E ("队列共享组" 名称已从 "QSG" 展开)

CSQI065I ("Page class" 已添加到表中, 并在字段描述中进行了扩展)

CSQI070I (改进了表布局)

CSQI967I ("限制仍适用" 更改为 "限制仍适用")

恢复日志管理器消息 (CSQJ ...)

CSQJ031D (将 Extra 链接添加到系统程序员响应部分)

CSQJ032E (将额外链接添加到系统程序员响应部分)

CSQJ073E (额外链接已添加到系统程序员响应部分)

CSQJ103E (将额外链接添加到系统程序员响应部分)

CSQJ104E ("数据集的宏指示信息" 已转换为超链接, 并在 "说明" 中更新了链接和链接文本)

CSQJ165I (添加了额外注释)

CSQJ166E (已修正典型)

CSQJ212E (已更新 "RPLERRCD" 的链接)

CSQJ213E (已更新指向 "RPLERRCD" 的链接)

CSQJ228E (向系统程序员响应部分添加了两个链接)

CSQJ302E (向系统程序员响应部分添加了两个链接, 然后在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

消息管理器消息 (CSQM ...)

CSQM079I (链接的目标已更改)

CSQM095I ("队列共享组" 名称已从 "QSG" 展开)

CSQM576E (已展开说明)

CSQM577E (已展开说明)

缓冲区管理器消息 (CSQP ...)

CSQP028I (添加了指向相关消息的链接)

CSQP030E (在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

CSQP035E (在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

CSQP004E (在 "说明" 中修正了 Typo)

CSQP014E (在 "系统程序员" 响应中的代码示例中更新了命令名, 并向 "系统程序员" 响应添加了新的子节 (220-220))

恢复管理器消息 (CSQR ...)

CSQR031I (已扩展说明)

代理程序服务消息 (CSQV ...)

CSQV451I (在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

CSQV453I (在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

检测设施消息 (CSQW ...)

CSQW701E (添加了指向 ENFREQ DELETE 的链接, 并在系统程序员响应中更新了链接)

分布式排队消息 (CSQX ...)

CSQX027E (在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

CSQX028E (在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

CSQX004I (已扩展说明)

CSQX042E (已添加到授权汇编程序服务指南的链接)

CSQX043E (已添加到授权汇编程序服务指南的链接)

CSQX044E (添加了指向授权汇编程序服务指南的链接)

CSQX045E (添加了指向授权汇编程序服务指南的链接)

CSQX042E 到 CSQX045E (在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

CSQX049E (已添加指向授权汇编程序服务指南的链接)

CSQX050E (添加了指向授权汇编程序服务指南的链接)

CSQX051E (添加了指向授权汇编程序服务指南的链接)

CSQX049E 到 CSQX051E (在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

CSQX164E (在 "说明" 中修复了 Typo)

CSQX194E (添加了其他信息和链接)

CSQX198E (添加了其他信息和链接)

CSQX202E (在系统程序员响应中更新了链接)

CSQX502E (已扩展系统程序员响应)

CSQX503E (消息已更新, 说明已扩展)

CSQX547E (系统程序员响应已更新并扩展)

CSQX599E (已扩展说明)

CSQX617I (添加到说明中的注释)

CSQX620E (在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

CSQX632I (说明中修正了 Typo (缺少 "not"))

CSQX633E 到 CSQX635E (在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

CSQX635E (消息和说明已扩展)

CSQX637E (在系统程序员响应中更新了链接)

CSQX638E (在系统程序员响应中更新了链接)

CSQX646E (在系统程序员响应中更新了链接)

CSQX658E (在系统程序员响应中修正了典型, 并在系统程序员响应中更新了链接)

CSQX663E (在系统程序员响应中更新了链接)

CSQX665E (在系统程序员响应中更新了链接)

CSQX666E (在系统程序员响应中更新了链接)

CSQX683E 到 CSQX689E (在系统程序员响应中更新了链接)

CSQX697I (在 "说明" 中修正了 Typo)

初始化过程和常规服务消息 (CSQY ...)

CSQY036I (在 "说明" 中更新了链接)

CSQY037I (在 "说明" 中更新了链接)

CSQY200E (在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

CSQY210E (添加了指向授权汇编程序服务指南的链接, 并在系统程序员响应中更新了链接和链接文本)

CSQY220I (已扩展说明)

CSQY291E (在 "说明" 和 "系统程序员" 响应中添加并更新了 "授权汇编程序服务指南" 的其他信息和链接)

Advanced Message Security (CSQ0...)

CSQ0619I (解释已展开)

IBM MQ-IMS 网桥消息 (CSQ2...)

CSQ2004E (已扩展说明和系统程序员响应)

CSQ2005I (已扩展说明)

子系统支持消息 (CSQ3...)

CSQ3119E (MVS 链接将转换为 IBM Documentation 链接以及在系统程序员响应中更新的链接和链接文本)

Db2 管理器消息 (CSQ5...)

CSQ5005E (队列共享组迁移链接已更新)

自 IBM MQ 9.0.5 以来, 没有已除去的 CSQ 消息。

"DB2" 自始至终都更正为 "Db2"。

在消息中除去 "版本" 一词。

IBM Knowledge Center 的所有链接已更新为指向 IBM Documentation 的链接。

先前版本中新增和更改的内容

指向有关在 IBM MQ 9.0 之前的产品版本中发生的新功能以及对功能和资源的更改 (包括稳定化, 废弃和移除) 的信息的链接。

有关产品的先前版本中新增内容和更改内容的信息, 请参阅该版本的产品文档中相应的部分。

IBM MQ 8.0

- [IBM MQ 8.0 中的新增功能](#)
- [IBM MQ 8.0 中更改的内容](#)
- [IBM MQ 8.0 修订包中新增和更改的内容](#)

IBM WebSphere MQ 7.5

- [IBM WebSphere MQ 7.5 中的新增功能](#)
- [IBM WebSphere MQ 7.5 中更改的内容](#)
- [IBM WebSphere MQ 7.5 修订包中的更改内容](#)
- [在 Advanced Message Security 7.0.1 和 IBM WebSphere MQ 7.5 之间更改的行为](#)
- [IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 先前版本中的新增内容](#)
- [IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.4 或更低版本与 IBM WebSphere MQ 7.5 之间的更改](#)

IBM WebSphere MQ 7.1

- [IBM WebSphere MQ 7.1 中的新增功能](#)


- IBM WebSphere MQ 7.1 中更改的内容
- [IBM WebSphere MQ 7.1 修订包中的更改内容](#)

IBM WebSphere MQ 7.0.1 和更低版本

对于较旧版本的产品 (在 IBM Documentation 外部提供信息), 请参阅 [Documentation](#) 以了解较旧版本的 IBM MQ。



注意:

 在 IBM MQ for Multiplatforms 上, 无法逆转队列管理器迁移以除去更改的影响。无论您的企业是使用 Long Term Support (LTS) 发行版还是 Continuous Delivery (CD) 发行版模型, 此限制都适用。

  在 IBM MQ for z/OS 上, 只要您尚未启用新功能, 并且正在使用 LTS 发行版模型, 就可以撤销队列管理器迁移。通过将 **OPMODE** 参数设置为 (NEWFUNC, 900), 为 LTS 发行版模型上的队列管理器启用新功能。

请参阅 [IBM MQ 发行版类型](#) 以获取更多信息。

相关概念

第 15 页的『[IBM MQ 9.0.0 中新增及更改的内容](#)』

IBM MQ 9.0 引入新的持续交付和支持模型。此新模型下的初始发行版交付若干新功能和增强功能。

第 28 页的『[IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中新增和更改的内容](#)』

在 IBM MQ 9.0 的初始发行版之后, 通过与修改发行版相同的版本和发行版 (例如 IBM MQ 9.0.3) 中的增量更新提供新功能和增强功能。

第 81 页的『[IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中更改的内容](#)』

Long Term Support (LTS) 发行版是在指定时间段内提供支持 (包括缺陷和安全性更新) 的建议产品级别。

相关信息

[迁移方法和概念](#)

[IBM MQ 9.0 系统需求](#)

[IBM MQ、WebSphere MQ 和 MQSeries 产品自述文件 Web 页面](#)

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文档中讨论的产品、服务或功能。有关您当前所在区域的产品和服务的信息, 请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或默示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权, 任何同等功能的产品、程序或服务都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是, 评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务的操作, 由用户自行负责。

IBM 可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以以书面形式将许可查询寄往:

许可证的 *IBM Director*
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
美利坚合众国

有关双字节字符集 (DBCS) 信息的许可证查询, 请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系, 或用书面方式将查询寄往:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区： INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION“按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本出版物中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的：(i) 允许在独立创建的程序和其他程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及 (ii) 允许对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系：

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
美国

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

本资料中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际软件许可协议或任何同等协议中的条款提供。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其他操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估计的，实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时更改或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

本信息包含日常商业运作所使用的数据和报表的示例。为了尽可能全面地说明这些数据和报表，这些示例包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名称都是虚构的，如与实际商业企业所使用的名称和地址有任何雷同，纯属巧合。

版权许可：

本信息包含源语言形式的样本应用程序，用以阐明在不同操作平台上的编程技术。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口 (API) 进行应用程序的开发、使用、经销或分发的目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无须向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能担保或默示这些程序的可靠性、可维护性或功能。这些样本程序“按现状”提供，不附有任何种类的保证。对于因使用样本程序所引起的任何损害，IBM 概不负责。

凡这些实例程序的每份拷贝或其任何部分或任何衍生产品，都必须包括如下版权声明：

此代码的部分来自 IBM 公司的样本程序。

© Copyright IBM Corp. 1993 , 2023. All rights reserved.

商标

IBM, IBM 徽标 ibm.com, Passport Advantage, WebSphere, MQSeries 和 z/OS 是 International Business Machines Corp. 的商标或注册商标。在全球许多管辖区域注册的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。IBM 商标的最新列表可在 Web 页面 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 上获取。

Microsoft、Windows、Windows NT 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

Java 和所有基于 Java 的商标和徽标是 Oracle 在美国和/或其他国家或地区的商标。

Adobe、Adobe 徽标、PostScript 和 PostScript 徽标是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家或地区的注册商标或商标。

UNIX 是 Open Group 在美国和其他国家或地区的注册商标。

此处包括的 Oracle Outside In Technology 遵循受限的使用许可证，并且仅能与此应用程序结合使用。

Intel 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。

根据来自 Linux Foundation 的再许可使用注册商标 Linux，这是 Linus Torvalds 的专用被许可方，该商标在全球范围内的所有者。

Red Hat® 和 OpenShift® 是 Red Hat, Inc. 或其子公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。

产品文档的条款和条件

根据以下条款和条件授予这些出版物的使用许可权。

适用性

这些条款和条件是对 IBM Web 站点的任何使用条款的补充。

个人使用

您可以为了个人使用而非商业性使用复制这些出版物，但前提是保留所有专有权声明。未经 IBM 的明确许可，您不得分发、显示这些出版物或其中部分出版物，也不得制作其演绎作品。

商业性使用

您仅可在贵公司内部复制、分发和显示这些出版物，但前提是保留所有专有权声明。未经 IBM 的明确许可，您不得制作这些出版物的演绎作品，也不得在贵公司外部复制、分发或显示这些出版物或其部分出版物。

权利

除非本许可权中明确授予，否则不得授予对这些出版物或其中包含的任何信息、数据、软件或其他知识产权的任何许可权、许可证或权利，无论明示的还是默示的。

只要 IBM 认为这些出版物的使用会损害其利益或者 IBM 判定未正确遵守上述指示信息，IBM 将有权撤销本文授予的许可权。

您不得下载、出口或再出口这些信息，除非完全遵守所有适用的法律和法规（包括所有的美国出口法律和法规）。

IBM 对这些出版物的内容不作任何保证。本出版物以“按现状”的基础提供，不附有任何形式的（无论是明示的，还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关适销性、非侵权以及适用于某特定用途的保证。

IBM MQ 的辅助功能

辅助功能旨在帮助身体有残疾的用户（如行动不便或视力受限）成功使用信息技术内容。

辅助功能

IBM MQ 包括以下主要辅助功能选项：

- 仅使用键盘执行操作
- 使用屏幕朗读器的操作

IBM MQ 使用最新的 W3C 标准 WAI-ARIA 1.0 (<https://www.w3.org/TR/wai-aria/>)来确保符合 US Section 508 (<https://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards>)。和 Web 内容辅助功能选项准则 (WCAG) 2.0 (<https://www.w3.org/TR/WCAG20/>)。要利用辅助功能，请结合使用最新发行版的屏幕阅读器与该产品支持的最新 Web 浏览器。

IBM Documentation 中的 IBM MQ 联机产品信息已启用辅助功能选项。以下描述了 IBM Documentation 的辅助功能: <https://www.ibm.com/docs/about/releasesnotes.html>。

键盘导航

本产品使用标准导航键。

界面信息

使用 IBM MQ 的完全可访问方法是使用命令行界面。有关使用命令的更多信息，请参阅 [如何使用 IBM MQ 控制命令](#) 和 [使用 MQSC 命令进行管理](#)。

对于 Windows，安装 IBM MQ 的可访问方式是使用非交互式安装。有关更多信息，请参阅 [使用 msixexec 进行高级安装](#)。

The IBM MQ 用户界面没有每秒闪烁 2 到 55 次的内容。

IBM MQ Web 用户界面不依靠级联样式表来正确呈现内容和提供适用的体验。但是，产品文档依靠级联样式表。IBM MQ 为视力不佳的用户提供了使用用户的系统显示设置 (包括高对比度方式) 的等效方法。您可以使用设备或浏览器设置来控制字体大小。

相关辅助功能选项信息

除了标准的 IBM 帮助台和支持 Web 站点外，IBM 还建立了 TTY 电话服务，供失聪或听力不强的客户访问销售和支持服务：

TTY 服务
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(北美地区)

IBM 和辅助功能选项

有关 IBM 对辅助功能选项的承诺的更多信息，请访问 [IBM 辅助功能选项中心 \(www.ibm.com/able\)](http://www.ibm.com/able)。



CD LTS 产品文档中的发行版和平台图标



IBM Documentation 中的单个信息集中提供了所有 IBM MQ 9.0 发行版类型 (LTS, CD)，发行版版本和平台的产品文档。如果特定于给定发行版类型，版本或平台的信息，那么此信息由矩形图标指示。适用于所有发行版类型，版本和平台的信息将保持未标记状态。

IBM MQ 9.0 Long Term Support (LTS) 发行版以及 IBM MQ 9.0 Continuous Delivery (CD) 发行版的产品文档位于 IBM Documentation 中的同一 IBM MQ 9.0 部分中。

Long Term Support 发行版，Continuous Delivery 发行版和发行版号图标


在 IBM MQ 9.0 文档中，矩形图标用于标识与发行版相关的以下信息：

- IBM MQ 9.0 初始发行版中首次提供的功能的相关信息由包含初始发行版号的深蓝色图标指示：
- 通常适用于 Long Term Support 发行版的信息由带有文本 LTS 的深蓝色图标指示：
- 对于 Long Term Support (LTS) 发行版内容，图标为深蓝色，包含 LTS 发行版和修订包编号。例如，
- 通常适用于 Continuous Delivery 发行版的信息由带有文本 CD 的浅蓝色图标指示：

- 有关首次在 IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery (CD) 发行版上提供的功能的信息由包含 CD 发行版号的浅蓝色图标指示。例如， 或 。

平台图标

平台图标用于标识仅适用于特定平台或平台组的信息。

图标	平台
	AIX
	HP-UX。 CD 发行版不支持。
	Solaris。 CD 发行版不支持。
	所有受支持的 UNIX 平台。 即，此表中先前列出的所有平台。
	Linux
	Windows
	所有受支持的 UNIX, Linux, and Windows 平台。 即，此表中先前列出的所有平台。
	IBM i。 CD 发行版不支持。
	多平台。 即，除 z/OS 以外的所有受支持平台。 <ul style="list-style-type: none"> 对于 CD 发行版，这意味着 AIX, Linux 和 Windows。 对于 LTS 发行版，这意味着 AIX, HP-UX, Solaris, Linux, Windows 和 IBM i。
	z/OS

注: 对于 IBM MQ 9.0.1, 9.0.2 和 9.0.3 Continuous Delivery 发行版, 受支持的平台为 Linux, Windows 和 z/OS。

对于 IBM MQ 9.0.4 和更高版本 Continuous Delivery 发行版, 受支持的平台为 AIX, Linux, Windows 和 z/OS。

LTS 发行版支持的平台包括 AIX, HP-UX, Solaris, Linux, Windows, IBM i 和 z/OS。

未显式标记为 IBM i 或 z/OS 的任何信息也适用于 IBM MQ Appliance。

相关概念

[第 15 页的『IBM MQ 9.0.0 中新增及更改的内容』](#)

IBM MQ 9.0 引入新的持续交付和支持模型。 此新模型下的初始发行版交付若干新功能和增强功能。

[第 28 页的『IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 中新增和更改的内容』](#)

在 IBM MQ 9.0 的初始发行版之后, 通过与修改发行版相同的版本和发行版 (例如 IBM MQ 9.0.3) 中的增量更新提供新功能和增强功能。

[第 81 页的『IBM MQ 9.0.0.x Long Term Support 中更改的内容』](#)

Long Term Support (LTS) 发行版是在指定时间段内提供支持 (包括缺陷和安全性更新) 的建议产品级别。

[第 100 页的『先前版本中新增和更改的内容』](#)

指向有关在 IBM MQ 9.0 之前的产品版本中发生的新功能以及对功能和资源的更改 (包括稳定化, 废弃和移除) 的信息的链接。

相关信息

[IBM MQ 发行版类型](#)

IBM MQ 9.0 及其维护的自述文件

本文档包含 IBM MQ 9.0.0 长期支持发行版及其维护以及 IBM MQ 9.0.x 持续交付发行版的自述文件信息。

此文档的 PDF 副本（英语和翻译版本）可在此处下载：<https://public.dhe.ibm.com/software/integration/wmq/docs/V9.0/Readme/>。

本文档的英语版本最新版本。

内容

本文档的主要部分描述产品限制和已知问题。

除此文档外，您还可以在 IBM MQ Web 站点上找到更多信息：<https://www.ibm.com/products/mq>。

SupportPac Web 页面位于：<https://ibm.biz/mqsupportpacs>。

有关已知问题和可用修订的最新信息，请参阅 IBM MQ 支持页面：https://www.ibm.com/mysupport/s/topic/0T05000000024cJGAQ/mq?language=en_US&productId=01t0z000006zdYXAAY。

IBM MQ 的所有受支持版本的产品文档都通过 IBM 文档提供：<https://www.ibm.com/docs/ibm-mq>。具体而言，IBM MQ 9.0 产品信息在 IBM 文档中提供：<https://www.ibm.com/docs/ibm-mq/9.0>。

公告函

IBM MQ 9.0（美国英语）的公告函提供以下信息：

- 详细的产品描述，包括新功能的描述。
- 产品定位说明。
- 订购详细信息。
- 硬件和软件需求。

公告函可在下列位置获得：

持续交付发布的公告函

IBM MQ 9.0.5

https://www.ibm.com/common/ssi/ShowDoc.wss?docURL=/common/ssi/rep_ca/9/897/ENUS218-069/index.html

IBM MQ 9.0.4

https://www.ibm.com/common/ssi/ShowDoc.wss?docURL=/common/ssi/rep_ca/0/897/ENUS217-420/index.html

IBM MQ z/OS 9.0.4

https://www.ibm.com/common/ssi/ShowDoc.wss?docURL=/common/ssi/rep_ca/6/897/ENUS217-416/index.html

IBM MQ for z/OS 9.0.3

https://www.ibm.com/common/ssi/rep_ca/5/897/ENUS217-165/index.html

IBM MQ Distributed 9.0.1

<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?infotype=AN&subtype=CA&htmlfid=897/ENUS216-447&appname=USN>

IBM MQ for z/OS 9.0.1

<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?infotype=AN&subtype=CA&htmlfid=897/ENUS216-507&appname=USN>

IBM MQ for z/OS 一次性收费产品 9.0.1

<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?infotype=AN&subtype=CA&htmlfid=897/ENUS216-506&appname=USN>

IBM MQ 9.0.0 的公告函

IBM MQ Distributed 9.0.0

<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=ca&infotype=an&appname=iSource&supplier=877&letternum=ENUSZP16-0205>

IBM MQ for z/OS 9.0.0

<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?subtype=ca&infotype=an&appname=iSource&supplier=897&letternum=ENUS216-206>
 IBM MQ for z/OS Value Unit Edition 9.0.0
<https://www.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?infotype=an&subtype=ca&appname=gplateam&supplier=877&letternum=ENUSZP16-0219>

更新历史记录

2022 年 4 月 26 日	IBM MQ 9.0.0.13 的更新
2021 年 10 月 28 日	IBM MQ 9.0.0.12 的更新
2020 年 12 月 7 日	IBM MQ 9.0.0.11 的更新
2020 年 5 月 19 日	IBM MQ 9.0.0.10 的更新
2021 年 3 月 18 日	IBM MQ 9.0.0.9 的更新
2019 年 10 月 25 日	IBM MQ 9.0.0.8 的更新
2019 年 7 月 31 日	添加到 IBM MQ 9.0.0 初始发行版部分的新条目
2019 年 6 月 19 日	IBM MQ 9.0.0.7 的更新
2017 年 3 月 11 日	IBM MQ 9.0.0.6 的更新
2018 年 8 月 22 日	IBM MQ 9.0.0.5 的更新
2018 年 3 月 17 日	IBM MQ 9.0.0.4 的更新
2018 年 3 月 16 日	IBM MQ 9.0.5 的更新
2018 年 3 月 8 日	IBM MQ 9.0.0.3 的更新
2017 年 10 月 30 日	IBM MQ 9.0.4 的更新
2017 年 9 月 29 日	IBM MQ 9.0.0.2 的更新
2017 年 5 月 23 日	IBM MQ 9.0.3 的更新
2017 年 5 月 11 日	IBM MQ 9.0.0.1 的更新
2017 年 3 月 22 日	为 IBM MQ 9.0.1 和 9.0.2 添加“JRE 安全漏洞”条目
2017 年 3 月 17 日	IBM MQ 9.0.2 的更新
2016 年 11 月 15 日	IBM MQ 9.0.1 的更新
2016 年 6 月 2 日	IBM MQ 9.0.0 的更新

安装说明

在 IBM 文档中发布的 IBM MQ 9.0 产品信息中提供了安装指示信息：<https://www.ibm.com/docs/en/ibm-mq/9.0?topic=mq-installing-uninstalling>

Long Term Support 发行版的限制和已知问题

IBM MQ 9.0.0 FP13 的限制和已知问题

没有需要您注意的新限制或已知问题。

IBM MQ 9.0.0 FIX PACK 12 的局限性和已知问题

在 Windows 上安装 IBM MQ 9.0.0.12 后，IBM MQ Explorer 日志中的错误消息

在 IBM MQ 9.0.0 后，FP12 安装在 Windows 上，可能会在首次启动 IBM MQ Explorer 时在 IBM MQ Explorer 日志文件中看到 Unresolved requirement 错误消息。

日志文件位于此处：

```
<USER_Home>\IBM\WebSphereMQ\workspace-<installation_name>\.metadata\.log
```

此问题影响修订包 11 和更高版本。有关错误消息的示例，请参阅修订包 11 的匹配自述文件条目。可以忽略错误消息。

在 Windows 上安装或卸载 IBM MQ 9.0.0.12 后，可能不会更新 IBM MQ Explorer 安装详细信息

在 Windows 上安装或卸载 IBM MQ 9.0.0 修订包 12 时，可能不会更新“IBM MQ Explorer 安装详细信息”面板的“已安装软件”选项卡上显示的插件级别信息。但是，已应用更改的插件级别。要确认此情况，请检查“已安装的软件”选项卡上显示的 Apache Ant 版本。它应该显示 Eclipse Orbit Apache Ant 1.10.11.v20210720-1445 org.apache.ant。

此问题影响修订包 11 和更高版本。

在 Windows 64 上还原到较早的修订包之后，无法启动 IBM MQ Explorer

在 64 位 Windows 上卸载 IBM MQ 9.0.0 修订包 12，并还原到先前的修订包之后，您可能无法在较早的修订包中使用 **strmqcfig** 来启动 IBM MQ Explorer。

此问题先前在从 IBM MQ 9.0.0 修订包 2 恢复到 IBM MQ 9.0.0 修订包 1 时出现。

要解决此问题，请参阅以下技术说明：<https://www.ibm.com/support/pages/node/297519>

IBM MQ 9.0.0 FIX PACK 11 的局限性和已知问题

在 Windows 上安装 IBM MQ 9.0.0.11 后，IBM MQ Explorer 日志中的错误消息

在 Windows 上安装 IBM MQ 9.0.0 修订包 11 后，您可以在 IBM MQ Explorer 首次启动时在 IBM MQ Explorer 日志文件中看到以下错误消息。

日志文件位于此处：

```
<USER_Home>\IBM\WebSphereMQ\workspace-<installation_name>\.metadata\.log
```

```
!MESSAGE FrameworkEvent ERROR
!STACK 0
org.osgi.framework.BundleException: Could not resolve module:
org.eclipse.equinox.http.jetty [298]
    Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.servlet;
version="[9.4.0,10.0.0)"
    -> Export-Package: org.eclipse.jetty.servlet; bundle-symbolic-
name="org.eclipse.jetty.servlet"; bundle-version="9.4.33.v20201020"; version="9.4.33";
uses="javax.servlet, javax.servlet.descriptor, javax.servlet.http, org.eclipse.jetty.http.path
map, org.eclipse.jetty.security, org.eclipse.jetty.server, org.eclipse.jetty.server.handler, org
.eclipse.jetty.server.handler.gzip, org.eclipse.jetty.server.session, org.eclipse.jetty.util, o
rg.eclipse.jetty.util.annotation, org.eclipse.jetty.util.component, org.eclipse.jetty.util.res
ource"
    org.eclipse.jetty.servlet [615]
    Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.jmx;
version="[9.4.33,10.0.0)"; resolution="optional"
    Unresolved requirement: Import-Package: org.eclipse.jetty.security;
version="[9.4.33,10.0.0)"
    at org.eclipse.osgi.container.Module.start(Module.java:444)
    at
    org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1634)
    at
    org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.incStartLevel(ModuleContainer
.java:1613)
    at
    org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.doContainerStartLevel(ModuleC
ontainer.java:1585)
    at
    org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1528)
    at
    org.eclipse.osgi.container.ModuleContainer$ContainerStartLevel.dispatchEvent(ModuleContainer
.java:1)
    at org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager.dispatchEvent(EventManager.java:230)
    at
    org.eclipse.osgi.framework.eventmgr.EventManager$EventThread.run(EventManager.java:340)
```

可以忽略错误消息。

在 Windows 上安装或卸载 IBM MQ 9.0.0.11 后, 不会更新 IBM MQ Explorer 安装详细信息

在 Windows 上安装或卸载 IBM MQ 9.0.0 修订包 11 时, 不会更新“IBM MQ Explorer 安装详细信息”面板的“已安装软件”选项卡上显示的插件级别信息。但是, 已应用更改的插件级别。

IBM MQ 9.0.0 FIX PACK 9/10 的局限性和已知问题

没有需要您注意的新限制或已知问题。

IBM MQ 9.0.0 FIX PACK 8 的局限性和已知问题

GSKit 8.0.55.3 和更高版本与 AIX 上的版本 8 IBM JRE 不兼容

此问题仅影响正在运行满足以下所有条件的 IBM MQ Java 或 JMS 应用程序的 AIX 系统:

- 不使用随 IBM MQ 提供的 JRE
- 使用早于 V8.0 Service Refresh 5 FP40 的版本 8 IBM JRE
- 使用与队列管理器的绑定方式连接
- 使用 AMS

不兼容是由 GSKit 的 **IBMJCEPlus** 名称空间更改引起的, 如 JRE APAR IJ17282 (<https://www.ibm.com/support/pages/apar/IJ17282>) 中所述。

如果系统满足所有这些条件, 请将 JRE 更新为 V8.0 Service Refresh 5 FP40 或更高版本, 或使用随 IBM MQ 修订包提供的 JRE。

IBM MQ 9.0.0 FIX PACK 5/6/7 的局限性和已知问题

没有需要您注意的新限制或已知问题。

IBM MQ 9.0.0 FIX PACK 4 的局限性和已知问题

在对象权限管理器 (OAM) 数据存储库中创建错误条目

此问题影响缺省对象权限管理器的用户。

在对象权限管理器 (OAM) 数据存储库中创建的错误条目导致编程错误。这些条目包含名为 **<<invalid>>** 的实体。

此问题通过 APAR IT24223 固定在 IBM MQ 9.0.0 修订包 4 中。重新启动队列管理器时会从 OAM 移除错误条目。

IBM MQ 9.0.0 FIX PACK 3 的局限性和已知问题

当队列管理器在进行新的连接尝试时停止时, Java 客户机挂起

此问题影响使用以下 IBM MQ 功能的应用程序:

- 用于 JMS 的类
- 用于 Java 的类
- JCA 资源适配器
- OSGi 捆绑软件
- Managed File Transfer

IBM MQ 队列管理器可以向连接的客户机发送请求受控关闭对话的通知 (连接句柄)。例如, 当队列管理器停顿时, 队列管理器会发送这些通知。如果 Java 客户机中的线程在客户机请求新对话的同时接收到其中一个通知, 那么可能会发生死锁。这是因为这两个线程都需要访问 **RemoteConnectionSpecification** 对象上的内部 **connectionsLock**。

此问题通过 APAR IT22127 固定在 IBM MQ 9.0.0 修订包 3 中。必要时, 该修订会启动新线程以将该连接与其 **RemoteConnectionSpecification** 重新关联, 以便可以复用该连接。

要使修订工作适用于应用程序, 您需要将以下新策略添加到 Java 安全管理器使用的策略文件:

```
permission java.lang.RuntimePermission "modifyThread";
```

更改某些密码的缺省值

此发行版中的 JRE 已更新为 8.0.5.10。缺省情况下，此级别的 JRE 会禁用其算法与 DES40_CBC 或 RC4_40 匹配的密码。例如：

```
SSL_KRB5_EXPORT_WITH_DES_CBC_40_SHA
```

要重新启用这些密码，请更新 `java/lib/security/java.security` 文件以从 `jdk.tls.disabledAlgorithms` “名称: 值”对中除去密码所使用的算法。

IBM MQ 9.0.0 FIX PACK 2 的局限性和已知问题

在 Windows 64 上还原到较早的修订包之后，无法启动 IBM MQ Explorer

在 64 位 Windows 上卸载 IBM MQ 9.0.0 修订包 2，并还原到先前的修订包之后，您可能无法在较早的修订包中使用 `Strmqcfcfg` 来启动 IBM MQ Explorer。

要解决此问题，请参阅以下技术说明：<https://www.ibm.com/support/pages/node/297519>

IBM MQ 9.0.0 FIX PACK 1 的局限性和已知问题

此修订包的平台可用性

仅为分布式平台提供修订包。并非针对 z/OS 平台或 IBM MQ Appliance 交付。IBM MQ 9.0.0 修订包 1 仅在 AIX、IBM i、Linux 和 Windows 上发布。不在 HP-UX 或 Solaris 上发布。

FDC 可以错误地显示集群队列管理器的缺少预订

集群存储库进程包含若干维护检查。其中一项检查是确定对于集群配置的本地队列管理器视图中的队列和队列管理器对象，是否存在内部预订。如果发现队列管理器记录，表明在它所属的集群中没有预订，则会生成包含探针 RM702021（缺少预订）的 FDC。

但是，在创建新的完整存储库的过程中，队列管理器记录可以包含本地队列管理器尚未识别的集群名称（因为它不是指定集群的完整存储库，也不是部分存储库）。在这种情况下，生成的 FDC 是产生误导，因为此时不应该有任何预订。

APAR IT14931 在 IBM MQ 9.0.2 和 IBM MQ 9.0.0 修订包 1 中交付，检查队列管理器是否可以延迟的完整存储库，如果是，那么不会生成 FDC。但系统无法确保队列管理器即将成为完整存储库，因此您还必须进行以下手动检查：

- 请检查集群配置中的集群接收方通道是否在相应的集群中共享。
- 检查集群接收方通道在远程队列管理器上使用的名称列表，包含期望的集群名称列表。
- 请检查是否正确定义了手动定义的发送方通道，并且预期目标是完整存储库。手动定义的通道 (`CLUSSDR`) 始终应该指向完整存储库。指向部分存储库的 `CLUSSDR` 通道是配置错误。

IBM MQ JMS ExceptionListener 不会调用所有连接异常中断的情况

以下问题影响使用 JMS 的 IBM MQ 9.0 类的 JMS 应用程序：

- 当将 JMS `ConnectionFactory` 属性 `JmsConstants.ASYNC_EXCEPTIONS` 设置为值 `JmsConstants.ASYNC_EXCEPTIONS_ALL` 时，不仅应该针对中断连接异常调用应用程序的 `JMS ExceptionListener`，还应该针对异步消息传递到 `JMS MessageListener` 期间发生的任何异常进行调用。但是，未将非连接中断异常（例如，`MQRC_GET_INHIBITED`）传递到 `ExceptionListener`。
- 当 JMS 会话使用不同于 JMS 连接的 TCP/IP 套接字时，如果只有 JMS 会话使用的套接字被中断，那么不会调用应用程序的 `ExceptionListener`。
- 仅当应用程序使用异步消息使用者时（而不是使用同步消息使用者），才会针对连接中断异常调用应用程序的 `JMS ExceptionListener`。

APAR IT14820 在此修订包中交付，实现以下修订：

- 对于任何连接中断异常，都将调用由应用程序注册的 `ExceptionListener`，而不管该应用程序是使用同步消息使用者还是异步消息使用者。
- 如果 JMS 会话使用的 TCP/IP 套接字中断，那么将调用由应用程序注册的 `ExceptionListener`。

- 如果应用程序正在使用异步消息使用者，并且该应用程序使用的 JMS **ConnectionFactory** 将 **ASYNC_EXCEPTIONS** 属性设置为值 **ASYNC_EXCEPTIONS_ALL**，那么在消息传递期间发生的非连接中断异常（例如 **MQRC_GET_INHIBITED**）将传递到该应用程序的 **ExceptionListener**。

GSKit 8.0.50.69 或更高版本改变了隐藏文件格式

APAR IT16295 在此修订包中交付，将 GSKit 组件级别更新为 8.0.50.69 或更高版本。当生成 .sth 文件以隐藏密钥数据库密码时，此更新会更改使用的隐藏文件格式。此级别 GSKit 所生成的隐藏文件不能由较低级别的 GSKit 读取。

为了确保兼容性，使用该 GSKit 级别生成的存储文件的任何应用程序或其他安装都应该更新为包含 GSKit 8.0.50.69 或更高版本的 IBM MQ 版本。

如果无法更新应用程序或其他安装，那么可以请求与较低版本兼容的存储文件格式。在使用 **-stash** 或 **-stashpw** 选项生成隐藏文件时，可以通过向 **runmqakm** 或 **runmqckm** 命令提供 **-v1stash** 参数来执行此操作。

使用 iKeyman GUI 时，无法生成与较早的 IBM MQ 版本兼容的存储文件。

在 z/OS 上使用受管文件传输代理程序时登录问题

在 IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 产品成为 IBM MQ 的组件后，其提供了大量的安全增强功能。这包括限制以下命令，以便只能由代理程序或记录器进程运行的用户发出以下命令：

- **fteStartAgent**
- **fteStopAgent**
- **fteSetAgentTraceLevel**
- **fteShowAgentDetails**
- **fteStartLogger**
- **fteStopLogger**
- **fteSetLoggerTraceLevel**

在 z/OS 上使用 IBM MQ Managed File Transfer 时，可以将代理作为已启动任务运行。通常，由可能不具有登录权限的管理用户运行此类任务。在这种情况下，您无法以代理程序正在运行的用户身份登录 z/OS 系统，这又意味着无法为该代理程序发出以下命令：

- **fteStartAgent**
- **fteStopAgent**
- **fteSetAgentTraceLevel**
- **fteShowAgentDetails**

此修订包中提供的 APAR PI52942 添加了新的代理程序属性 **adminGroup**，以便与 z/OS 上的 IBM MQ Managed File Transfer 代理程序配合使用。当此属性设置为现有组的名称时，该组的成员可以对该代理执行先前的命令。

初始 IBM MQ 9.0.0 发行版的限制和已知问题

对于繁体中文，IBM MQ Explorer MFT 插件显示“断言失败”错误消息

对于繁体中文语言环境 zh_TW，当使用“受管文件传输”(MFT) 插件使用“传输进度”视图来监视文件传输时，IBM MQ 资源管理器会使用以下文本连续显示错误消息：

```
assertion failed: Column 7 has no label provider.
```

当对第 7 列标题（英文为“Started”）的繁体中文翻译进行更新时，没有应用到 MFT 插件使用的控制文件，就会引入此错误。

此问题已在 IBM MQ V9.0.0 FP8 中通过 APAR IT28289 修订。

还可以通过应用下列其中一个本地修订来解决此问题。

本地修订方法一：

1. 以不同的语言和语言环境临时打开 IBM MQ 资源管理器。

执行此操作的一种方法是配置 Java 系统属性 **user.language** 和 **user.region**。通过打开位于 IBM MQ 安装的 /bin 目录中的 MQExplorer.ini 文件，并将这些条目添加到文件末尾的以下行之

```
-vmargs
```

例如，要使用美国英语打开 IBM MQ Explorer，请将以下行添加到 MQExplorer.ini 文件：

```
-Duser.language=en  
-Duser.region=US
```

文件的末尾现在类似于以下示例：

```
-vmargs  
-Xmx512M  
-Duser.language=en  
-Duser.region=US
```

保存并关闭此文件。

2. 在新语言环境中：
 - a. 打开 IBM MQ Explorer。
 - b. 连接到 MFT 配置。
 - c. 打开 MFT 配置下列示的“传输日志”页面。
 - d. 确保还显示“当前传输进度”视图。缺省情况下，此视图位于“传输日志”内容视图正下方。
3. 关闭 IBM MQ Explorer，然后在 zh_TW 语言环境中重新打开。如果 zh_TW 是您的系统语言环境，请从 MQExplorer.ini 文件中除去特定 **user.language** 和 **user.region** 系统属性。

本地修订方法二：

1. 关闭 IBM MQ Explorer。
2. 从 IBM MQ Explorer 工作空间打开 dialog_settings.xml 文件。这位于类似以下内容的目录中：

[在 Linux 上]

```
/home/user1/IBM/WebSphereMQ/workspace-Installation1/.metadata/.plugins/  
com.ibm.wmqfte.explorer
```

[在 Windows 上]

```
C:\Users\Administrator\IBM\WebSphereMQ\workspace-  
Installation1\.metadata\.plugins\com.ibm.wmqfte.explorer\
```

3. 删除“COLUMNS”的以下 XML 条目下列出的任何一个项，以便该列表包含 7 个项，而不是原来的 8 个项。

```
<section name="TRANSFER_PROGRESS_VIEW_SETTINGS">  
  <item value="zh" key="LOCALE"/>  
  <list key="COLUMNS">  
    <!-- Delete any one of the items here -->  
  </list>
```

例如，删除“COLUMNS”列表中的第一个项：

```
<item value=""/>
```

4. 保存并关闭此文件。
5. 重新启动 IBM MQ Explorer。

如果启用了 MQCSP 认证方式，那么 IBM MQ Explorer 受管文件传输插件不会处理长度超过 12 个字符的密码

如果使用 IBM MQ Explorer 受管文件传输插件，或者使用 CLIENT 传输连接到队列管理器并指定密码的受管文件传输代理程序，那么当指定的密码长度超过 12 个字符时，代理程序不会向队列管理器认证。这是因为代码不使用 MQCSP 认证，并且使用“兼容性方式”进行认证，这将密码长度限制为 12 个字符。

在 IBM MQ 9.0.0 修订包 2 中交付的 APAR IT17772 下更新代码，以便您可以禁用缺省兼容性方式并启用 MQCSP 认证方式。您可以通过以下方式执行此操作：

- 在 IBM MQ Explorer 中：
 - 选择要连接的队列管理器。
 - 右键单击，然后选择**连接详细信息 > 属性**。
 - 单击**用户标识**选项卡。
 - 确保选中**启用用户标识**，并清除**用户标识兼容性方式**复选框。
- 对于 MFT 代理程序：
 - 将新参数 **useMQCSPAuthentication** 添加到相关用户的 MFTCredentials.xml 文件中。将此参数设置为 true。如果该参数不在其中，那么缺省情况下设置为 false，并使用兼容性方式向队列管理器认证用户。

以下是一个示例条目，用于显示在 MFTCredentials.xml 文件中如何设置 **useMQCSPAuthentication** 参数：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<ns:qmgr name="CoordQueueMgr" user="ernest"
mqUserId="ernest" mqPassword="AveryL0ngPassw0rd2135"
useMQCSPAuthentication="true"/>
```

此修订在 IBM MQ 9.0.3 和 IBM MQ 9.0.0 修订包 2 中实现。

不带参数运行的文件传输 **fteCleanAgent 命令相当于 - all**

在仅指定代理程序名称且未指定任何参数的情况下运行 **fteCleanAgent** 命令时，该行为等同于 **fteCleanAgent agent_name -all**。因此，在运行命令的代理程序上清除了以下所有定义：

- 正在进行和暂挂传输
- 资源监视器定义
- 调度的传输定义

例如，以下两个命令会导致相同的行为：

```
fteCleanAgent agent100
fteCleanAgent -all agent100
```

在 IBM MQ 9.0.0 修订包 2 中交付的 APAR IT15522 下，更新了 **fteCleanAgent** 命令，以便用户必须通过将适当的参数传递到命令来指定要清除的受管文件传输状态，以及提供代理程序名称。如果需要，此 APAR 还会添加新属性以将 **fteCleanAgent** 还原为其原始行为。该属性名为 **failCleanAgentWithNoArguments**，并在 **command.properties** 文件中进行设置。缺省情况下，**failCleanAgentWithNoArguments** 的值为 true，如果仅指定了代理程序名称参数，那么不会运行 **fteCleanAgent** 命令。

此修订在 IBM MQ 9.0.3 和 IBM MQ 9.0.0 修订包 2 中实现。

.NET 客户机策略文件未随附早期 IBM MQ 9.0 发行版

IBM MQ 的 .NET 客户机的策略文件未随 IBM MQ 9.0.3 和更低版本或 IBM MQ 9.0.0 修订包 1 和更低版本一起提供。如果使用低于 IBM MQ 9.0 版本编译应用程序，并且必须针对其中一个受影响的 9.0 发行版运行该应用程序，请将 **NonPrimaryRedirect.config** 文件（位于 **&MQ_INSTALL_PATH&\Tools\dotnet\samples\cs\base**）的内容复制到应用程序的 **app.config** 文件，或者使用受影响的 9.0 发行版重新编译该应用程序。

此问题已由 APAR IV98407 修订。此修订在 IBM MQ 9.0.4 和 IBM MQ 9.0.0 修订包 2 中实现。

JMS 消息侦听器上定义的关联标识选择器未传递到队列管理器

未将在已注册 JMS **MessageListener** 的 **MessageConsumer** 或 **JMSConsumer** 对象上定义的相关标识消息选择器传递到队列管理器。这导致将目标上的所有消息发送到侦听器，而不是仅匹配选择器的消息。

此问题由 APAR IT16106 修订。此修订在 IBM MQ 9.0.3 和 IBM MQ 9.0.0 修订包 2 中实现。

JMS 应用程序返回 NULL，并触发“接收异步会话启动中断”消息

如果应用程序执行以下操作：

1. 在 JMS 会话上创建异步使用者，
2. 将 **MessageListener** 与该使用者关联，
3. 在该 **MessageListener** 的 **onMessage** 方法中，使用创建原始异步使用者所使用的同一会话来创建同步使用者，

然后，该同步使用者的任何后续接收将返回 null 而不是消息，并将消息输出到控制台：**接收异步会话启动中断**。

运行异步消息传递时，JMS 规范不允许对同步方法使用会话。如果要同时使用同步方法和异步传递，那么 JMS 应用程序必须创建单独的会话。

在 APAR IT13758 下，控制台输出的消息已更改为提供此说明和解决方案。此更改在 IBM MQ 9.0.1 和 IBM MQ 9.0.0 修订包 1 中实现。

将 SUITEB SSL FIPS 与 AMQP 侦听器配合使用时，JRE 空指针

使用 IBM MQ AMQP 侦听器使用符合 SUITEB 标准的证书和在队列管理器上设置了 SSLFIPS(YES) 的密码套件对 AMQP 客户机进行认证时，该侦听器可能会意外异常结束，并出现 Java 运行时环境 **com.ibm.crypto.fips.provider.GCTR** 类的空指针异常。

此问题已在 Java 运行时环境中通过 APAR IV83436 修订。

必须在 Linux 系统上除去 java/lib64/Makefile 中的 -mt 标志

为 64 位 IBM MQ 类的 Java 编译 XA 切换装入库时，可能会发生以下错误：

```
gcc: error: unrecognized command line option '-mt'
```

如果收到此错误，请从以下文件中除去“-mt”标志：

```
ibm_mq_root/java/lib64/jdbc/Makefile
```

该标志设置在以下行中：

```
LINK_OPTIONS = -eMQStart -m64 -mt -mcmode1=medium ${MQLIBPATH} ${MQLIBS}
```

与 Oracle 数据库一起使用时，IBM MQ Managed File Transfer Java EE 数据库记录器在 WebSphere Application Server Community Edition 2.1 中生成警告消息

此问题影响使用该数据库记录器将作为 XML 日志消息发布到协调队列管理器上 SYSTEM.FTE 主题的信息持久存储到 Oracle 数据库的所有用户。

如果为 Oracle 数据库中创建的表定义的任何列类型为 **CLOB**（例如 **NCLOB**），那么使用 Java 持久性体系结构 (JPA) 定义的用于表示该表的 Java 类，应使用 @Lob 对表示类型为 **CLOB** 列的类成员变量进行注释。如果不是，那么假定列类型为类型 **VARCHAR**。

在产品的先前版本中，此注释未包含在 IBM MQ Managed File Transfer 组件随附的 Java 类中。因此，当 JPA 实现尝试将表示数据库表列的成员字段与数据库表中的实际列进行匹配时，检测到差异并报告为警告。

此问题在 IBM MQ 9.0.0 中修订，但存在以下持续限制：

- 表 **FTELOG.TRANSFER_EVENT** 中名称为 **SOURCE_BRIDGE_URL** 和 **DESTINATION_BRIDGE_URL** 的列应该使用列长度 2083 进行定义。
- 具有连接到 Db2 数据库的数据库记录器的 IBM MQ Managed File Transfer 组件的用户可能必须在应用此修订包之后手动更新这些列长度，如果这些列的长度定义为 1024。如果写入长度超过 1024 字节的数据，那么数据将被截断，并且 Db2 不会给出警告。

用户可能无法在 Windows 上使用 GB18030 字符进行安装描述

在安装 Windows 的服务器期间，可以指定**安装描述**。如果尝试使用 GB18030 字符，这些字符将无法在输入字段中显示，并且无法在摘要页面上正确显示。

IBM MQ 许可证：无法确定 System z 上 Linux 的系统分发

在未安装 `lsb_release` 命令的 Linux 系统上，运行 `mqlicense.sh` 命令时可能会看到以下消息：

```
WARNING: Unable to determine distribution and release for this system.  
Check that it is supported before continuing with installation.
```

如果收到此消息，请检查系统是否满足 <https://www.ibm.com/support/pages/node/597469> 处的需求，然后继续安装。

Continuous Delivery 发行版的限制和已知问题

IBM MQ 9.0.5 的限制和已知问题

对 Product Insights 支持的更改

在 IBM MQ 9.0.5 中，在 `qm.ini` 中 Product Insights 配置节的名称从 **BluemixRegistration** 更改为 **ReportingService**。使用旧节名称配置的队列管理器只有在节名称更改或节从 `qm.ini` 中移除之后才会启动。

当队列管理器在进行新的连接尝试时停止时，Java 客户机挂起

此问题影响使用以下 IBM MQ 功能的应用程序：

- 用于 JMS 的类
- 用于 Java 的类
- JCA 资源适配器
- OSGi 捆绑软件
- Managed File Transfer

IBM MQ 队列管理器可以向连接的客户机发送请求受控关闭对话的通知（连接句柄）。例如，当队列管理器停顿时，队列管理器会发送这些通知。如果 Java 客户机中的线程在客户机请求新对话的同时接收到其中一个通知，那么可能会发生死锁。这是因为这两个线程都需要访问 **RemoteConnectionSpecification** 对象上的内部 **connectionsLock**。

此问题通过 APAR IT22127 在 IBM MQ 9.0.5 和 IBM MQ 9.0.0 修订包 3 中修订。必要时，该修订会启动新线程以将该连接与其 **RemoteConnectionSpecification** 重新关联，从而可以复用该连接。

要使修订工作适用于应用程序，您需要将以下新策略添加到 Java 安全管理器使用的策略文件：

```
permission java.lang.RuntimePermission "modifyThread";
```

更改某些密码的缺省值

此发行版中的 JRE 已更新为 8.0.5.10。缺省情况下，此级别的 JRE 会禁用其算法与 DES40_CBC 或 RC4_40 匹配的密码。

例如：

```
SSL_KRB5_EXPORT_WITH_DES_CBC_40_SHA
```

要重新启用这些密码，请更新 `java/lib/security/java.security` 文件以从 **jdk.tls.disabledAlgorithms** “名称: 值”对中除去密码所使用的算法。

RDQM 卸载过程中生成的虚假警告消息和 FDC

如果在卸载 MQSeries rpms 时（例如，在升级期间）存在复制的数据队列管理器，那么在卸载期间将从程序名 **amqiclen** 生成具有探针标识 XC721050 的 FDC。

可以安全地忽略这些内容。

卸载 `drbd-utils` rpm 时，将显示以下警告：

```
warning: /etc/drbd.d/global_common.conf saved as /etc/drbd.d/global_common.conf.rpmsave
```

可以安全地忽略此内容。

更新已安装 RDQM 的 RHEL 系统时发生错误消息

如果在安装了 RDQM 的 RHEL 系统上执行 "yum update"，那么将收到有关 **libqb** 软件包的错误。要避免此问题，请编辑 /etc/yum.conf 文件并添加以下行：

```
exclude=libqb*
```

IBM MQ 9.0.4 的限制和已知问题

没有需要您注意的新限制或已知问题。

IBM MQ 9.0.3 的限制和已知问题

IBM MQ Advanced for z/OS VUE 连接到 IBM Cloud 上的 IBM Blockchain 服务所需的 PTF

IBM MQ 9.0.3 为 IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition 引入了新的 Connector Pack 组件。此包提供以下连接：

- IBM MQ for z/OS 与 IBM Cloud 上的 IBM Product Insights 服务的连接
- IBM MQ for z/OS 与 IBM Cloud 上 IBM Blockchain 服务的连接
- 在 z/OS 连接到远程 z/OS 系统上运行的 IBM MQ 上运行的 MFT 代理程序。

要启用与 IBM Cloud 上 IBM Blockchain 服务的连接，您需要安装 APAR PI81206 的 PTF。如果不执行此操作，那么尝试运行 IBM MQ Blockchain Bridge 将显示以下错误文本：

```
The MQ to BlockChain bridge requires an enablement APAR to run.  
Consult IBM Documentation for further details.
```

IBM MQ 9.0.2 的限制和已知问题

JRE 安全性漏洞

IBM Runtime Environment Java 8 中有多个漏洞（IBM MQ 9.0.2 使用）。可在以下位置找到更多详细信息，包括 CVSS 评分和临时修订详细信息：<https://www.ibm.com/support/pages/node/294233>

此问题在 IBM MQ 9.0.3 中包含的 JRE 中修订。

FDC 可以错误地显示集群队列管理器的缺少预订

集群存储库进程包含若干维护检查。其中一项检查是确定对于集群配置的本地队列管理器视图中的队列和队列管理器对象，是否存在内部预订。如果发现队列管理器记录，表明在它所属的集群中没有预订，则会生成包含探针 RM702021（缺少预订）的 FDC。

但是，在创建新的完整存储库的过程中，队列管理器记录可以包含本地队列管理器尚未识别的集群名称（因为它不是指定集群的完整存储库，也不是部分存储库）。在这种情况下，生成的 FDC 是产生误导，因为此时不应该有任何预订。

APAR IT14931 在 IBM MQ 9.0.2 和 IBM MQ 9.0.0 修订包 1 中交付，检查队列管理器是否可以延迟的完整存储库，如果是，那么不会生成 FDC。但系统无法确保队列管理器即将成为完整存储库，因此您还必须进行以下手动检查：

- 请检查集群配置中的集群接收方通道是否在相应的集群中共享。
- 检查集群接收方通道在远程队列管理器上使用的名称列表，包含期望的集群名称列表。
- 请检查是否正确定义了手动定义的发送方通道，并且预期目标是完整存储库。手动定义的通道 (**CLUSSDR**) 始终应该指向完整存储库。指向部分存储库的 **CLUSSDR** 通道是配置错误。

如果证书密钥库包含具有前导零的序列号的证书，那么它们可能不打开

如果您使用的 JRE 不同于 IBM MQ 9.0.2 中提供的 JRE，请注意，IBM MQ 支持的最近发行的 JRE 维护级别（包括 Oracle 和其他 IBM 产品提供的 JRE 维护级别），如果它们包含编码中具有前导零的序列号，那么无法打开证书密钥库。这可能会影响产品和应用程序功能。

可在此处找到更多详细信息：<https://www.ibm.com/support/pages/node/294121>

IBM MQ 9.0 受管文件传输代理程序缺省情况下以字节消息格式 (MQFMT_NONE) 发布 XML 状态消息

在 IBM MQ 9.0.2 2 IBM MQ 9.0.0 FP2 中交付的 APAR IT15971 将添加属性 **messagePublicationFormat**。此属性用于控制发布到 **SYSTEM.FTE** 主题的消息的格式。MFT 代理程序的缺省行为不是要更改的，因此缺省情况下，应该以 **mixed** 格式（即 **MQFMT_NONE** 和 **MQFMT_STRING** 格式）发布消息，具体取决于主题。但是，在 APAR IT15971 下，当指定 **messagePublicationFormat=mixed** 时，效果与指定 **messagePublicationFormat=MQFMT_NONE** 相同。

此问题通过 APAR IT19721 在 IBM MQ 9.0.3 中修订。

IBM MQ 9.0.1 的限制和已知问题

JRE 安全性漏洞

IBM MQ 9.0.1 使用的 IBM 运行时环境 Java 版本 8 中存在多个漏洞。可在以下位置找到更多详细信息，包括 CVSS 评分和临时修订详细信息：<https://www.ibm.com/support/pages/node/294233>

此问题在 IBM MQ 9.0.3 中包含的 JRE 中修订。

IBM MQ JMS ExceptionListener 不会调用所有连接异常中断的情况

以下问题影响使用 JMS 的 IBM MQ 9.0 类的 JMS 应用程序：

- 当将 JMS **ConnectionFactory** 属性 **JmsConstants.ASYNC_EXCEPTIONS** 设置为值 **JmsConstants.ASYNC_EXCEPTIONS_ALL** 时，不仅应该针对中断连接异常调用应用程序的 **JMS ExceptionListener**，还应该针对异步消息传递到 **JMS MessageListener** 期间发生的任何异常进行调用。但是，未将非连接中断异常（例如，**MQRC_GET_INHIBITED**）传递到 **ExceptionListener**。
- 当 JMS 会话使用不同于 JMS 连接的 TCP/IP 套接字时，如果只有 JMS 会话使用的套接字被中断，那么不会调用应用程序的 **ExceptionListener**。
- 仅当应用程序使用异步消息使用者时（而不是使用同步消息使用者），才会针对连接中断异常调用应用程序的 **JMS ExceptionListener**。

在 IBM MQ 9.0.0 修订包 1 中交付的 APAR IT14820 实现了下列修订：

- 对于任何连接中断异常，都将调用由应用程序注册的 **ExceptionListener**，而不管该应用程序是使用同步消息使用者还是异步消息使用者。
- 如果 JMS 会话使用的 TCP/IP 套接字中断，那么将调用由应用程序注册的 **ExceptionListener**。
- 如果应用程序正在使用异步消息使用者，并且该应用程序使用的 JMS **ConnectionFactory** 将 **ASYNC_EXCEPTIONS** 属性设置为值 **ASYNC_EXCEPTIONS_ALL**，那么在消息传递期间发生的非连接中断异常（例如 **MQRC_GET_INHIBITED**）将传递到该应用程序的 **ExceptionListener**。

GSKit 8.0.50.69 或更高版本改变了隐藏文件格式

APAR IT16295 在 IBM MQ 9.0.0 修订包 1 中交付，将 GSKit 组件级别更新为 8.0.50.69 或更高版本。当生成 **.sth** 文件以隐藏密钥数据库密码时，此更新会更改使用的隐藏文件格式。此级别 GSKit 所生成的隐藏文件不能由较低级别的 GSKit 读取。

为了确保兼容性，使用该 GSKit 级别生成的存储文件的任何应用程序或其他安装都应该更新为包含 GSKit 8.0.50.69 或更高版本的 IBM MQ 版本。

如果无法更新应用程序或其他安装，那么可以请求与较早的 IBM MQ 版本兼容的存储文件格式。在使用 **-stash** 或 **-stashpw** 选项生成隐藏文件时，可以通过向 **runmqakm** 或 **runmqckm** 命令提供 **-v1stash** 参数来执行此操作。

使用 iKeyman GUI 时，无法生成与较低版本兼容的存储文件。

在 z/OS 上使用受管文件传输代理程序时登录问题

在 IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 产品成为 IBM MQ 的组件后，其提供了大量的安全增强功能。这包括限制以下命令，以便只能由代理程序或记录器进程运行的用户发出以下命令：

- **fteStartAgent**
- **fteStopAgent**

- **fteSetAgentTraceLevel**
- **fteShowAgentDetails**
- **fteStartLogger**
- **fteStopLogger**
- **fteSetLoggerTraceLevel**

在 z/OS 上使用 IBM MQ Managed File Transfer 时，可以将代理作为已启动任务运行。通常，由可能不具有登录权限的管理用户运行此类任务。在这种情况下，您无法以代理程序正在运行的用户身份登录 z/OS 系统，这又意味着无法为该代理程序发出以下命令：

- **fteStartAgent**
- **fteStopAgent**
- **fteSetAgentTraceLevel**
- **fteShowAgentDetails**

在 IBM MQ 9.0.0 FP1 中交付的 APAR PI52942 添加了新代理程序属性 **adminGroup** 以与 z/OS 上的 IBM MQ Managed File Transfer 代理程序配合使用。当此属性设置为现有组的名称时，该组的成员可以对该代理执行之前的命令。

strmqweb (Web 控制台) 在某些 Ubuntu 系统上不工作

在 Ubuntu 上，运行 **strmqweb** 命令以启动 Web 控制台后，您可能会发现您可以登录并查看正在运行的队列管理器，但当您尝试与队列管理器交互时，将发生错误。

此问题似乎仅影响缺省 shell 为 Dash 的 Ubuntu 系统。

变通方法是通过运行命令 **endmqweb** 来停止 Web 服务器，然后通过运行命令 **bash strmqweb** 重新启动 Web 服务器。这可确保在 Bash 下运行脚本。

版权、声明和商标

版权和商标信息

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文中讨论的产品、服务或功能特性。有关您当前所在区域的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务的操作，由用户自行负责。

IBM 公司可能已拥有或正在申请与本信息内容有关的各项专利。提供本信息并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以以书面形式将许可查询寄往：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有关双字节字符集 (DBCS) 信息的许可查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往：

知识产权许可
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 063-8506 Japan

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区：

International Business Machines Corporation“按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本资料中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的：(i) 允许在独立创建的程序和其他程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及 (ii) 允许对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系：

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
美国

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

本资料中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际软件许可协议或任何同等协议中的条款提供。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。本资料包含在日常业务操作中使用的数据和报告的示例。为了尽可能全面地说明这些数据和报表，这些示例包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名称都是虚构的，如与实际商业企业所使用的名称和地址有任何雷同，纯属巧合。

版权许可证

本信息包含源语言形式的样本应用程序，用以阐明在不同操作平台上的编程技术。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口 (API) 进行应用程序的开发、使用、经销或分发为目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无须向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能担保或暗示这些程序的可靠性、可维护性或功能。用户如果是为了按照 IBM 应用程序编程接口开发、使用、经销或分发应用程序，则可以任何形式复制、修改和分发这些样本程序，而无须向 IBM 付费。

以下术语是 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标：
AIX、IBM、WebSphere 和 z/OS

Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

Java 和所有基于 Java 的商标和徽标是 Oracle 和/或其附属公司的商标或注册商标。

UNIX 是 The Open Group 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家或地区的商标。

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

有关更多信息，请参阅 <https://www.ibm.com/legal/copytrade>。

IBM MQ 9.0 快速入门指南 (Long Term Support)

使用本指南可以实现 IBM MQ 9.0 入门。

本地语言版本

To obtain the Quick Start Guide in other languages, print the language-specific PDF from the Quick Start DVD.

产品概述

IBM MQ 是一款强大的消息传递中间件，简化并加速了多种不同应用程序和业务数据跨多个平台的集成过程。IBM MQ 通过消息传递队列发送和接收消息数据，促进应用程序、系统、服务和文件之间进行安全可靠的信息交换，因而简化了业务应用程序的创建和维护。它通过广泛的产品提供全球消息传递，以满足整个企业的消息传递需求，并且可以跨多种不同环境进行部署，包括本地、云环境和支持的混合云部署。

IBM MQ 支持许多不同的应用程序编程接口 (API)，包括消息队列接口 (MQI)，Java 消息服务 (JMS)，.NET，IBM MQ Light 和 MQTT。

访问软件和文档。

本产品包括以下项：

- “快速入门”DVD，其中包含美国英语和其他语言版本的《快速入门指南》。
- 对于每一个支持平台，此 DVD 包含运行时组件代码和其他所需产品。

如果从 IBM Passport Advantage 下载产品，请参阅 [Passport Advantage](#) 和 [Passport Advantage Express](#) (<https://www.ibm.com/software/passportadvantage/>) Web 站点以获取更多信息。

IBM MQ 的所有版本的产品文档可从 <https://www-01.ibm.com/software/integration/wmq/library/> 获取。具体而言，IBM MQ 9.0 产品文档也在 IBM Knowledge Center (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.0.0/com.ibm.mq.helphome.v90.doc/WelcomePagev9r0.html) 中提供。

文档中提供了服务和支持信息。

有关如何使用 MQ 资源管理器的信息，既可以从 MQ 资源管理器中获取，也可以从产品文档中获取。

评估硬件和系统需求

有关所有受支持平台上的硬件和软件需求的详细信息，请参阅 [系统需求 Web 页面](#) (<https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006467>)。

查看安装体系结构

IBM MQ 体系结构中既包括使用单个队列管理器的简单体系结构，也包括互相连接的队列管理器的复杂网络。有关如何规划 IBM MQ 体系结构的更多信息，请参阅产品文档中的规划部分。

有关其他信息的链接，请参阅 IBM Knowledge Center (<https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ/>) 中的 [IBM MQ 产品页面](#)。

安装产品

有关 IBM MQ on AIX, HP-UX, Linux, Solaris, IBM i 或 Microsoft Windows 的安装指示信息，以及有关所需硬件和软件配置的详细信息，请参阅产品文档的 [安装](#) 部分。

有关在 z/OS 上安装 IBM MQ 的指示信息，以及所需的硬件和软件配置的详细信息，请参阅产品文档中的 [安装 IBM MQ for z/OS](#) 部分。

入门

产品文档方案部分中的入门方案介绍了如何在 Windows 上开始使用 IBM MQ。如果您此前没有使用过 IBM MQ，并且希望快速入门，请使用此方案。

其他方案通过引导您完成相应的任务步骤来帮助您配置或使用产品的功能部件。这些方案中包括其他内容的链接，可以帮助您更好地了解感兴趣的领域。

详细信息

有关 IBM MQ 的更多信息，请参考以下资源：

产品自述文件

产品自述文件 (readme.html) 包含在产品媒体中，安装产品组件时将会安装自述文件。产品自述文件 [Web 页面 \(https://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=171&uid=swg27006097\)](https://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=171&uid=swg27006097) 上提供了最新版本。

IBM 支持门户网站

IBM 支持门户网站中提供的支持信息包括以下资源：

- [支持技术说明 \(https://www.ibm.com/support/search.wss?q=websphere+mq\)](https://www.ibm.com/support/search.wss?q=websphere+mq)
- [可用的下载和其他资源 \(https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM_MQ\)](https://www.ibm.com/support/home/product/P439881V74305Y86/IBM_MQ)
- [系统中间件支持社交媒体通道 \(https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21410956#2\)](https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21410956#2)

声明

IBM MQ 9.0 Licensed Materials-Property of IBM. © Copyright IBM Corp. 2006 , 2022. U.S. Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp. IBM, IBM 徽标, ibm.com, AIX, Passport Advantage, WebSphere 和 z/OS 是 International Business Machines Corp. 的商标或注册商标。在全球许多管辖区域注册的商标或注册商标。Java 和所有基于 Java 的商标和徽标是 Oracle 和/或其附属公司的商标或注册商标。Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家或地区的商标。Microsoft、Windows 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。当前的 IBM 商标列表可在 Web 站点上的“[版权和商标信息](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)” (www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) 部分获取。

部件号: CF4IWML

Printed in Ireland

IBM MQ 9.0.x 快速入门指南 (Continuous Delivery)

使用本指南可开始使用 IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery 发行版。

产品概述

IBM MQ 是一款强大的消息传递中间件，简化并加速了多种不同应用程序和业务数据跨多个平台的集成过程。IBM MQ 通过消息传递队列发送和接收消息数据，促进应用程序、系统、服务和文件之间进行安全可靠的信息交换，因而简化了业务应用程序的创建和维护。它通过广泛的产品提供全球消息传递，以满足整个企业的消息传递需求，并且可以跨多种不同环境进行部署，包括本地、云环境和支持的混合云部署。

IBM MQ 支持许多不同的应用程序编程接口 (API)，包括消息队列接口 (MQI)，Java 消息服务 (JMS)，.NET，IBM MQ Light 和 MQTT。

访问软件和文档。

对于分布式平台，该产品提供可从 IBM Passport Advantage 获取的以下项：

- 所有受支持平台上完整发行版的服务器和试用 eAssembly。如不需要完整发行版，可单独下载构成此完整发行版的 eImage。有关更多信息，请参阅 [下载 IBM MQ 9.0。 \(https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg24042009\)](https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg24042009)。
- 《快速入门指南》eImage。(还可以从 https://public.dhe.ibm.com/software/integration/wmq/docs/V9.0/QuickStartGuide/mq90cdr_qsg_en.pdf 下载快速入门指南 PDF 文件)。

有关从 IBM Passport Advantage 下载产品的更多信息，请参阅 [Passport Advantage](https://www.ibm.com/software/passportadvantage/) 和 [Passport Advantage Express Web 站点 \(https://www.ibm.com/software/passportadvantage/\)](https://www.ibm.com/software/passportadvantage/)。

可通过 [IBM Knowledge Center \(https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ\)](https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ) 获取所有受支持版本的 IBM MQ 的产品文档。具体而言，IBM MQ 9.0.x 产品文档可从 [IBM Knowledge Center \(https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.0.0/com.ibm.mq.helphome.v90.doc/WelcomePagev9r0.html\)](https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.0.0/com.ibm.mq.helphome.v90.doc/WelcomePagev9r0.html) 获取。

在产品文档中提供服务和支持信息。

有关如何使用 IBM MQ Explorer 的信息，既可以从 IBM MQ Explorer 获取，也可以从产品文档中获取。

评估硬件和系统需求

有关所有受支持平台上的硬件和软件需求的详细信息，请参阅 [系统需求 Web 页面 \(https://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg27006467\)](https://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg27006467)。

查看安装体系结构

IBM MQ 体系结构中既包括使用单个队列管理器的简单体系结构，也包括互相连接的队列管理器的复杂网络。有关如何规划 IBM MQ 体系结构的更多信息，请参阅产品文档中的规划部分。

有关其他信息的链接，请参阅 IBM Knowledge Center (https://www.ibm.com/docs/SSFKSJ_9.0.0/com.ibm.mq.pro.doc/q123810_.html) 中的 [IBM MQ 信息路线图](#)。

安装产品

有关分布式系统上 IBM MQ 的安装指示信息以及所需的硬件和软件配置的详细信息，请参阅产品文档的安装部分。

有关在 z/OS 上安装 IBM MQ 的指示信息，以及所需的硬件和软件配置的详细信息，请参阅产品文档中的安装 *IBM MQ for z/OS* 部分。IBM MQ for z/OS 随附有程序目录，其中包含用于在 z/OS 系统上安装程序的特定指示信息。必须遵循 *Program Directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery Release 9.0.x (GI13-3391)* 中的指示信息，可以从 IBM Publications Center (<https://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss>) 下载这些指示信息。

入门

产品文档方案部分中的入门方案介绍了如何在 Microsoft Windows 上开始使用 IBM MQ。如果您此前没有使用过 IBM MQ，并且希望快速入门，请使用此方案。

其他方案通过引导您完成相应的任务步骤来帮助您配置或使用产品的功能部件。这些方案中包括其他内容的链接，可以帮助您更好地了解感兴趣的领域。

详细信息

有关 IBM MQ 的更多信息，请参考以下资源：

有关持续交付 (CD) 支持模型的信息

通过 IBM MQ 9.0 产品系列，IBM MQ 引入了 Continuous Delivery (CD) 支持模型。继 V9.0 的初始发行版之后，通过同一版本和发行版中的增量更新来提供新功能和增强功能，同时将为仅需要安全和缺陷修订的部署提供“长期支持”发行版。有关更多信息，请参阅 [IBM MQ FAQ for Long Term Support and Continuous Delivery releases \(https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27047919\)](https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27047919)。

产品自述文件

产品自述文件 (readme.html) 包含在产品媒体中，安装产品组件时将会安装自述文件。IBM MQ 产品自述文件 [Web 页面 \(https://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=171&uid=swg27006097\)](https://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=171&uid=swg27006097) 上提供了最新版本。

IBM 支持信息

支持信息包括以下资源：

- [IBM 支持 Web 页面 \(https://www.ibm.com/support/home/\)](https://www.ibm.com/support/home/)
- [IBM Support Assistant \(https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant\)](https://www.ibm.com/support/home/product/C100515X13178X21/other_software/ibm_support_assistant)
- [云技术支持中的社交媒体渠道 \(https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21410956#2\)](https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21410956#2)

声明

IBM MQ 9.0.x Licensed Materials-Property of IBM. © Copyright IBM Corp. 2006 , 2022. U.S. Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp. IBM, IBM 徽标, ibm.com, Passport Advantage 和 z/OS 是 International Business Machines Corp. 的商标或注册商标。在全球许多管辖区域注册的商标或注册商标。Java 和所有基于 Java 的商标和徽

标是 Oracle 和/或其附属公司的商标或注册商标。Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。当前的 IBM 商标列表可在 Web 站点上的“[版权和商标信息](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)”（www.ibm.com/legal/copytrade.shtml）部分获取。

部件号: CNQA0ML

Printed in Ireland

IBM MQ 9.0.x 信息指南

信息指南包含指向各种 IBM MQ 9.0.x 资源的链接。

此路线图汇集了来自不同来源的信息，以帮助了解有关 IBM MQ 9.0.x 的特定区域的更多信息。单击指向路线图中每个部分的链接，以查看可用的资源。

- [产品概述](#)
- [技术概述](#)
- [方案](#)
- [规划](#)
- [迁移和升级](#)
- [安装](#)
- [安全性](#)
- [配置](#)
- [管理](#)
- [开发应用程序](#)
- [监控和性能](#)
- [故障诊断与支持](#)
- [引用型](#)

表 6: IBM MQ 信息路线图表

类别	信息资源
关于 IBM MQ	<p>IBM MQ 的总体用途, 功能和新功能概述。</p> <p>❄️ 第 5 页的『关于 IBM MQ』 用于帮助您开始使用 IBM MQ 9.0.x 的介绍性信息, 包括产品简介以及本发行版的新增内容和已更改内容的概述。</p> <p>IBM MQ 产品 Web 页面 包含指向资源和其他信息的链接的产品 Web 页面。</p> <p>V 9.0.0</p> <p>视频: IBM MQ 9.0 概述 (YouTube) IBM MQ 9.0 中包含的新功能简介。</p> <p>CD</p> <p>视频: IBM MQ 9.0.1 (YouTube) IBM MQ 9.0.1 Continuous Delivery 发行版概述。</p> <p>CD</p> <p>视频: IBM MQ 9.0.2 (YouTube) IBM MQ 9.0.2 Continuous Delivery 发行版概述。</p> <p>CD</p> <p>视频: IBM MQ Advanced (YouTube) 与 Jerry 会面, 了解 IBM MQ Advanced 如何帮助他。</p> <p>IBM MQ 系统需求 包含指向 IBM MQ 不同发行版的系统需求的链接的 Web 页面。对于 IBM MQ 8.0 或更高版本, 可以使用软件产品兼容性报告 (SPCR) 工具来查找有关受支持操作系统, 系统需求, 先决条件和可选受支持软件的信息。</p> <p>第 126 页的『IBM Documentation Offline 应用程序中的 IBM MQ 9.0』 您可以将 IBM MQ 9.0.x 消息传递文档下载到您本地安装的 IBM Documentation 的脱机版本中。</p> <p>IBM MQ 9.0.x PDF 文档 您可以将 IBM MQ 9.0.x 产品文档下载为一系列 PDF 文件。</p>
技术概述	<p>❄️ IBM MQ 技术概述 用于帮助您了解消息排队以及 IBM MQ 提供的其他功能的信息。</p>

表 6: IBM MQ 信息路线图表 (继续)


类别	信息资源
方案	<p>每个方案都会引导您完成一组重要任务，并帮助您配置主要产品功能部件。这些场景包括指向其他内容的有用链接，以帮助您更好地了解感兴趣的区域。</p> <ul style="list-style-type: none"> ❄️  IBM MQ 方案 入门方案说明如何开始使用 IBM MQ。如果您之前未使用过 IBM MQ，并且想要快速入门，请使用此方案。其他方案通过引导您完成相应的任务步骤来帮助您配置或使用产品的功能部件。 ❄️ 将 WebSphere Application Server 连接到 IBM MQ 包含在各种场景中引导您完成将 WebSphere Application Server 连接到 IBM MQ 所需的关键任务的信息。 ❄️ 将 WebSphere Application Server Liberty 概要文件连接到 IBM MQ 包含在各种场景中引导您完成将 WebSphere Application Server Liberty 概要文件连接到 IBM MQ 所需的关键任务的信息。 ❄️ 将 IBM MessageSight 连接到 IBM MQ 和 WebSphere Application Server 包含在各种场景中引导您完成将 IBM MessageSight 连接到 IBM MQ 和 WebSphere Application Server 所需的关键任务的信息。
规划	<ul style="list-style-type: none"> ❄️ 规划 规划 IBM MQ 环境时，请考虑 IBM MQ 为单个和多个队列管理器体系结构以及点到点和发布/预订消息传递样式提供的支持。还要规划资源需求以及日志记录和备份工具的使用。
迁移和升级	<ul style="list-style-type: none"> ❄️ 维护和迁移 迁移是更新队列管理器和其他对象 (例如应用程序或管理过程) 的过程。要迁移队列管理器以在新的代码级别上运行，必须首先升级 IBM MQ 以安装新的代码级别。验证升级是否成功后，请迁移队列管理器以及与其关联的所有应用程序和资源。在开始此过程之前，请根据本文档中的信息创建迁移计划。 <p style="margin-left: 20px;">▶ Multi</p> <p>IBM WebSphere MQ / IBM MQ 迁移指南 本指南提供了帮助您规划从旧版本迁移到新版本 IBM MQ for Multiplatforms 的过程的信息。您可以在 Web 浏览器中查看指南，也可以将其下载为 PDF 文件。</p> <p style="margin-left: 20px;">▶ z/OS</p> <p>IBM WebSphere MQ / IBM MQ for z/OS 迁移指南 本指南提供了帮助您规划从旧版本迁移到 z/OS 上的新版本的过程的信息。您可以在 Web 浏览器中查看指南，也可以将其下载为 PDF 文件。</p>
安装	<ul style="list-style-type: none"> ❄️ 安装和卸载 用于帮助您准备安装，安装产品和验证安装的信息。还有一些信息可以帮助您卸载产品。 <p style="margin-left: 20px;">▶ Windows 视频: 安装和验证 IBM MQ 9.0 (YouTube) 在 Windows 上安装和验证 IBM MQ 9.0</p> <p style="margin-left: 20px;">▶ Windows ▶ V 9.0.1 ▶ Linux</p> <p>视频: Redistributable Managed File Transfer Agent (YouTube) 如何安装和配置 Redistributable Managed File Transfer Agent。</p>

表 6: IBM MQ 信息路线图表 (继续)

类别	信息资源
安全性	<p>❖ 保护 IBM MQ 安装中要考虑的安全性方面，包括标识和认证，授权，审计，机密性和数据完整性。</p>
配置	<p>❖ 配置 在一台或多台计算机上创建一个或多个队列管理器，并在开发，测试和生产系统上配置这些队列管理器及其相关资源，以处理包含业务数据的消息。</p>
管理	<p>❖ 管理 IBM MQ 管理队列管理器和关联的资源。</p> <p> </p> <p>视频: MQ Service Provider for z/OS Connect (YouTube) 教程，显示如何在 z/OS Connect 中配置单向 IBM MQ 服务。单向服务允许应用程序使用 HTTP POST 将消息发送到队列或主题，使用 HTTP GET 浏览队列上的消息或使用 HTTP DELETE 破坏性地从队列获取消息。</p>
开发应用程序	<p>❖ 开发应用程序 开发应用程序以发送和接收消息，以及管理队列管理器和相关资源。IBM MQ 支持以过程化语言、面向对象语言和框架编写的程序。</p>
监控和性能	<p>❖ 监视和性能 监视信息和指导信息，以帮助提高队列管理器网络的性能，并调整提示以帮助提高队列管理器网络的性能。</p>
故障诊断与支持	<p>❖ 故障诊断和支持 帮助您诊断和解决队列管理器网络或 IBM MQ 应用程序问题的方法。</p> <p>IBM SupportAssistant Web 页面 IBM Support Assistant (ISA) 可通过提供对支持相关信息和故障诊断工具的访问权来帮助解决 IBM 软件产品问题。</p> <p>IBM 支持门户网站 Web 页面 IBM Support Portal for IBM MQ。</p> <p>IBM 支持论坛 搜索 "MQ"。</p>
引用型	<p>❖ 参考 有关配置，管理，开发应用程序，遥测，安全性，监视，故障诊断和支持以及诊断消息的参考信息。</p>

IBM Documentation Offline 应用程序中的 IBM MQ 9.0

如果您处于无法访问因特网的气邻环境中，请使用 "深色商店" 应用程序 "IBM Documentation Offline" 来查看 IBM MQ 9.0 产品文档的下载。

IBM Documentation Offline 具有两个组件：

- **IBM Documentation Offline 应用程序。** 这是 IBM Documentation 的本地可安装脱机版本。
- **安装到 IBM Documentation Offline 应用程序中的文档包。** 这些包包含与在 IBM Documentation 中在线发布的文档相同的文档。

要下载应用程序和 IBM MQ 9.0 文档包，您需要登录到 IBM Documentation。有关更多信息，请参阅 [IBM Documentation Offline](#)。

产品文档和程序目录的 IBM MQ 9.0.x PDF 文件

您可以下载 PDF 格式的 IBM MQ 9.0.x 产品文档和 IBM MQ for z/OS 程序目录。

IBM MQ 9.0.x 产品文档 PDF 文件

IBM MQ 9.0.x PDF 文件包含与 IBM Documentation 中发布的 HTML 版本相同的信息。您可以通过单击下表中的链接来下载这些内容。

With the exception of the Quick Start Guide, these PDF files are for IBM MQ 9.0.0 Long Term Support release and its maintenance, as well as for IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery releases. There are separate versions of the Quick Start Guide for IBM MQ 9.0.0 Long Term Support release and IBM MQ 9.0.x Continuous Delivery releases.

注: 您还可以将 HTML 格式的 IBM MQ 9.0.x 产品文档下载到本地安装的脱机版本的 IBM Documentation 中。有关更多信息, 请参阅第 126 页的『IBM Documentation Offline 应用程序中的 IBM MQ 9.0』。





PDF 文件名和下载链接	产品文档部分
mq90_readme_en.pdf 此自述文件的翻译可从 此处 下载。	IBM MQ 9.0 及其维护的自述文件
 mq90_qsg_en.pdf Translations of this Quick Start Guide are available to download 这里 .	IBM MQ 9.0 快速入门指南 (Long Term Support 发行版)
 mq90cdr_qsg_en.pdf Translations of this Quick Start Guide are available to download 这里 .	IBM MQ 9.0.x 快速入门指南 (Continuous Delivery 发行版)
mq90.overview.pdf	关于 IBM MQ 技术概述 方案
mq90.plan.pdf	规划 IBM MQ
mq90.migrate.pdf	维护和迁移 IBM MQ
mq90.install.pdf	安装 IBM MQ
mq90.secure.pdf	保护 IBM MQ
mq90.configure.pdf	配置 IBM MQ
mq90.administer.pdf	管理 IBM MQ
mq90.develop.pdf	为 IBM MQ 开发应用程序
mq90.monitor.pdf	IBM MQ 的监视和性能
mq90.troubleshoot.pdf	IBM MQ 的故障诊断和支持
mq90.reference.pdf	IBM MQ 参考
mq90.refcon.pdf	IBM MQ 配置参考
mq90.refadmin.pdf	IBM MQ 管理参考
mq90.refdev.pdf	IBM MQ 开发应用程序参考
mq90.mft.pdf	Managed File Transfer

表 7: 产品文档的 PDF 文件以及它们如何对应于 IBM Documentation 中的部分 (继续)

PDF 文件名和下载链接	产品文档部分
mq90.explorer.pdf	IBM MQ Explorer
mq90.guiwizard.pdf	IBM MQ GUI 向导帮助
mq90.vsys_patterntype.pdf	IBM MQ Virtual System Pattern Type
mq90.xms.pdf	IBM Message Service Client for .NET
 MQ_Migration_Guide.pdf	IBM WebSphere MQ/IBM MQ 迁移指南
 WMQ_zOS_Migration.pdf	IBM WebSphere MQ/IBM MQ for z/OS 迁移指南

注: PDF 文件必须位于同一文件夹中, PDF 文件之间的链接才能正常工作。

IBM MQ for z/OS Program Directory PDF 文件



以下 IBM MQ for z/OS 9.0.0 Program Directory 文档可作为 PDF 文件从 [IBM 出版物中心](#) 下载:

- [Program directory for IBM MQ for z/OS Long Term Support Release 9.0.0 \(GI13-3386\)](#)
- [Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Long Term Support Release 9.0.0 \(GI13-3387\)](#)
- [Program directory for Advanced Message Security for z/OS Long Term Support Release 9.0.0 \(GI13-3388\)](#)
- [Program directory for Managed File Transfer for z/OS Long Term Support Release 9.0.0 \(GI13-3389\)](#)
- [Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Long Term Support Release 9.0.0 \(GI13-3390\)](#)



以下 IBM MQ for z/OS 9.0.x Program Directory 文档可作为 PDF 文件从 [IBM 出版物中心](#) 下载:

- [Program directory for IBM MQ for z/OS Continuous Delivery Release 9.0.x \(GI13-3391\)](#)
- [Program directory for IBM MQ for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery Release 9.0.x \(GI13-3395\)](#)
- [Program directory for Advanced Message Security for z/OS Continuous Delivery Release 9.0.x \(GI13-3398\)](#)
- [Program directory for Managed File Transfer for z/OS Continuous Delivery Release 9.0.x \(GI13-3392\)](#)
- [Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Continuous Delivery Release 9.0.x \(GI13-3396\)](#)
- [Program directory for IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Continuous Delivery Release 9.0.x \(GI13-3397\)](#)

术语表

本词汇表提供了 IBM MQ 软件和产品的术语及定义。

本词汇表中使用了以下交叉引用:

- 请参阅为您指示非首选术语的首选术语或者缩写的完整拼写形式。
- 另见引用相关或相对的词汇。

[第 129 页的『A』](#) [第 131 页的『B』](#) [第 132 页的『C』](#) [第 136 页的『D』](#) [第 138 页的『E』](#) [第 139 页的『F』](#) [第 140 页的『G』](#) [第 141 页的『H』](#) [第 141 页的『I』](#) [第 144 页的『J』](#) [第 144 页的『K』](#) [第 144 页的『L』](#) [第 146 页的『M』](#) [第 149 页的『N』](#) [第 150 页的『O』](#) [第 151 页的『P』](#) [第 154 页的『Q』](#) [第](#)

A

异常结束原因码 (abend reason code)

4 字节的十六进制代码，用于唯一地标识在 z/OS 操作系统上运行的程序的问题。

抽象类 (abstract class)

在面向对象程序设计中，指的是表示概念的类；从该类派生的类表示该概念的实现。无法从抽象类构造对象；即，无法将抽象类实例化。另请参阅父类 (parent class)。

抽象语法表示法 1 (Abstract Syntax Notation One, ASN.1)

这是定义信息数据的语法时应遵循的国际标准。它定义了若干个简单数据类型，并指定引用这些类型以及指定这些类型的值时采用的表示法。每当需要定义信息的抽象语法，而不以任何形式约束要传输的信息的编码方式时，即可应用 ASN.1 表示法。

访问控制

在计算机安全性中，指的是确保用户只能访问计算机系统中他们拥有权限的那些资源的过程。

访问控制表 (access control list, ACL)

计算机安全性中与对象相关联的列表，此列表标识了所有可以访问该对象的主体集及其访问权。

ACL

请参阅访问控制表 (access control list, ACL)。

活动日志 (active log)

一个具有固定大小的数据集，恢复事件在发生时将记录在该数据集中。当活动日志已满时，活动日志的内容将复制到归档日志中。

活动队列管理器实例 (active queue manager instance)

正在运行的多实例队列管理器的实例，该实例正在处理请求。一个多实例队列管理器仅有一个活动实例。

适配器 (adapter)

这是一个中间软件组件，它使两个其他软件组件能够相互通信。

地址空间

可用于计算机程序或进程的地址范围。地址空间可以引用物理存储器和/或虚拟存储器。另请参阅[联合地址空间 \(allied address space\)](#) 和 [缓冲池 \(buffer pool\)](#)。

管理包 (administration bag)

在 IBM MQ 管理接口 (MQAI) 中，这是一种为管理 IBM MQ 而创建的数据包类型，通过暗示它可以更改数据项的顺序，创建列表以及检查消息中的选择器。

管理主题对象 (administrative topic object)

一种允许您将特定的非缺省属性指定给主题的对象。

管理员命令 (administrator command)

用于管理 IBM MQ 对象 (例如，队列，进程和名称列表) 的命令。

高级消息队列协议 (Advanced Message Queuing Protocol, AMQP)

一种开放式源代码连线协议，用于接收、排队、路由和传递消息。

高级程序间通信 (Advanced Program-to-Program Communication, APPC)

SNA LU 6.2 协议的一种实现，它允许互连的系统通信和共享程序的处理。

亲缘关系

具有某种关系或互相依赖的对象之间的关联。

警报

一条消息或其他指示，用于指示满足一组指定条件的事件或即将发生的事件。

报警监视器 (alert monitor)

在 IBM MQ for z/OS 中，这是 CICS 适配器的一个组件，用于处理由于对 IBM MQ for z/OS 的连接请求而发生的未调度事件。

别名队列 (alias queue)

IBM MQ 对象，其名称是对本地队列管理器定义的基本队列或主题的别名。当应用程序或队列管理器使用别名队列时，将解析别名并对相关联的基本对象执行所请求的操作。有关进一步的信息，请参阅[别名队列 \(alias queue\)](#) 主题。

别名队列对象 (alias queue object)

IBM MQ 对象，其名称是对本地队列管理器定义的基本队列的别名。当应用程序或队列管理器使用别名队列时，将解析别名并对相关联的基本队列执行所请求的操作。

联合地址空间 (allied address space)

连接到 IBM MQ for z/OS 的 z/OS 地址空间。

联合 (ally)

请参阅[联合地址空间 \(allied address space\)](#)。

备用用户权限 (alternate user authority)

一个用户标识提供其他用户标识以进行安全性检查的能力。当应用程序打开 IBM MQ 对象时，它可以在 MQOPEN, MQPUT1 或 MQSUB 调用上提供用户标识，供队列管理器用于权限检查，而不是与应用程序关联的用户标识。有关进一步的信息，请参阅[备用用户权限 \(alternate user authority\)](#) 主题。

备用用户安全性 (alternate user security)

在 z/OS 上，当应用程序在打开 IBM MQ 对象时请求备用用户权限时执行的权限检查。

AMQP

请参阅[高级消息队列协议 \(Advanced Message Queuing Protocol\)](#)。

AMQP 通道

一种为 AMQP 1.0 兼容的应用程序提供一定程度支持的通道类型。MQ Light 客户机或其他 AMQP 1.0 兼容客户机可以连接到 IBM MQ AMQP 通道。

APAR

请参阅[授权程序分析报告 \(authorized program analysis report\)](#)。

APF

请参阅[授权程序设施 \(authorized program facility\)](#)。

API 交叉出口

用户编写的程序，在概念上类似于 API 出口。它仅受 IBM MQ for z/OS 上的 CICS 应用程序支持。

API 出口 (API exit)

用户编写的程序，用于监视或修改 MQI 调用的函数。对于应用程序发出的每个 MQI 调用，将在队列管理器开始处理该调用之前以及在队列管理器处理完该调用之后分别调用一次 API 出口。API 出口可以检查和修改 MQI 调用中的任何参数。

APPC

请参阅[高级程序间通信 \(Advanced Program-to-Program Communication\)](#)。

应用程序定义的格式 (application-defined format)

消息中的应用程序数据，用户应用程序定义该数据的含义。另请参阅[内置格式 \(built-in format\)](#)。

应用程序环境 (application environment)

包括软件和支持该软件的服务器或网络基础结构的环境。

应用程序级别安全性 (application level security)

在应用程序发出 MQI 调用时启动的安全服务。

应用程序日志 (application log)

在 Windows 系统中记录重要应用程序事件的日志。

应用程序队列 (application queue)

应用程序通过消息队列接口 (MQI) 用于消息传递的本地队列。应用程序队列通常设置为触发队列。

归档日志 (archive log)

存储设备上的数据集，当活动日志达到其大小限制时，IBM MQ 会将每个活动日志数据集的内容复制到该数据集。另请参阅[恢复日志 \(recovery log\)](#)。

ARM

请参阅[自动重新启动管理器 \(automatic restart manager\)](#)。

ASN.1

请参阅[抽象语法表示法 1 \(Abstract Syntax Notation One\)](#)。

非对称密钥密码术 (asymmetric key cryptography)

一个使用两种密钥的密码术系统：对每个用户公开的公用密钥和仅对消息接收方或发送方公开的专用密钥。另请参阅[对称密钥密码术 \(symmetric key cryptography\)](#)。有关进一步的信息，请参阅[密码术 \(cryptography\)](#) 主题。

异步使用 (asynchronous consumption)

使用一组 MQI 调用的过程，这些调用允许应用程序使用来自一组队列的消息。通过使用应用程序所标识的代码单元并传递消息或表示消息的标记，将消息传递到应用程序。

异步消息传递 (asynchronous messaging)

一种在程序之间进行通信的方法，通过这种方法，程序可以将消息放在消息队列上，然后继续进行处理，而不必等待对消息的应答。另请参阅[同步消息传递 \(synchronous messaging\)](#)。

异步放置

应用程序放置消息的操作，该操作不需要等待队列管理器的响应。

属性

1. 这是用于描述实体的实体特征或特性；例如，员工的电话号码就是员工的其中一个属性。另请参阅[实体 \(entity\)](#)。
2. 面向对象程序设计中的对象或类的属性，它可以与其他任何属性明显区分开。属性通常描述状态信息。

认证 (authentication)

一种安全服务，证明计算机系统的某个用户确实是它所声明的用户。实现此服务的常用机制有密码和数字签名。

认证信息对象 (authentication information object)

一种对象，它使用 LDAP 服务器来提供检查证书撤销列表 (CRL) 所需的定义，以支持安全套接字层 (SSL) 安全性。

权限检查 (authority check)

请参阅[授权检查 \(authorization check\)](#)。

授权 (authorization)

向用户、系统或进程授予对于对象、资源或功能的完全或受限访问权的过程。

授权检查 (authorization check)

在用户或应用程序尝试访问系统资源时执行的安全性检查；例如，当管理员尝试发出命令以管理 IBM MQ 时，或者当应用程序尝试连接到队列管理器时。

授权文件 (authorization file)

为一个对象、一类对象或所有类的对象提供安全性定义的文件。

授权服务 (authorization service)

在 UNIX 和 Linux 系统及 IBM MQ for Windows 上的 IBM MQ 中，这是一项服务，用于针对与命令或调用相关联的用户标识提供命令和 MQI 调用的权限检查。

授权程序分析报告 (authorized program analysis report, APAR)

请求更正 IBM 提供的程序的受支持发行版中的缺陷。

授权程序设施 (authorized program facility, APF)

在 z/OS 环境中，这是允许标识有权使用受限功能的程序的设施。

自动重新启动管理器 (automatic restart manager, ARM)

z/OS 恢复功能，可在批处理作业或运行这些作业的系统意外结束后自动重新启动这些作业和已启动的任务。

B

回退 (backout)

一个撤销当前工作单元期间对资源作出的所有更改的操作。另请参阅[落实 \(commit\)](#)。

包 (bag)

请参阅[数据包 \(data bag\)](#)。

内存栅 (bar)

z/OS 内存限制，在 64 位系统中设置为 2 GB。内存栅将 2 GB 地址以下的存储器与 2 GB 地址以上的存储器分隔开。内存栅以上的区域用于数据；任何程序都不会在内存栅以上的区域运行。

基本映射支持 (basic mapping support, BMS)

CICS 与应用程序之间的接口，用于格式化输入和输出显示数据并路由多页输出消息，而不考虑各种终端使用的控制字符。

行为 (behavior)

在面向对象程序设计中，指的是方法中包含的功能。

BMS

请参阅[基本映射支持 \(basic mapping support\)](#)。

Booch 方法 (Booch methodology)

一个面向对象的方法，它帮助用户使用面向对象的范例来设计系统。

引导数据集 (BSDS)

VSAM 数据集，包含 IBM MQ for z/OS 已知的所有活动日志数据集和归档日志数据集的清单，以及所有最近 IBM MQ for z/OS 活动的回绕清单。需要 BSDS 才能重新启动 IBM MQ for z/OS 子系统。

browse

在消息排队中，这指的是复制消息而不将其从队列中除去。另请参阅[获取 \(get\)](#) 和 [放置 \(put\)](#)。

浏览光标 (browse cursor)

在消息排队中，指的是浏览队列时使用的指示器，用于标识序列中的下一条消息。

BSDS

请参阅[引导数据集 \(bootstrap data set\)](#)。

缓冲池

内存的一个区域，在处理期间，数据页将读入该区域并在其中进行修改和保存。另请参阅[地址空间 \(address space\)](#)。

内置格式 (built-in format)

消息中的应用程序数据，队列管理器定义该数据的含义。另请参阅[应用程序定义的格式 \(application-defined format\)](#)。

C

加利福尼亚州

请参阅[认证中心 \(certificate authority\)](#)。

CAF

请参阅[客户机连接功能部件 \(client attachment feature\)](#)。

回调 (callback)

消息使用者或事件处理程序例程。

CCDT

请参阅[客户机通道定义表 \(client channel definition table\)](#)。

CCF

请参阅[通道控制功能 \(channel control function\)](#)。

CCSID

请参阅[编码字符集标识 \(coded character set identifier\)](#)。

CDF

请参阅[通道定义文件 \(channel definition file\)](#)。

认证中心 (certificate authority, CA)

这是发放数字证书的可信第三方组织或公司。认证中心通常将验证被授予唯一证书的个体的身份。另请参阅[安全套接字层 \(Secure Sockets Layer\)](#)。有关进一步的信息，请参阅[认证中心 \(certificate authority\)](#) 主题。

证书链 (certificate chain)

密码彼此相关的证书的层次结构，以个人证书开头，以位于链顶部的根证书结尾。

证书到期 (certificate expiration)

数字证书包含证书有效的日期范围。在有效日期范围外，证书被认定为“已到期”。

证书请求 (certificate request, CR)

证书签名请求 (certificate signing request) 的同义词。

证书撤销列表 (CRL)

在到达预定的截止日期前被撤销的证书列表。证书撤销列表由认证中心维护，并且在安全套接字层 (SSL) 握手期间用于确保涉及到的证书尚未被撤销。有关进一步的信息，请参阅[证书管理 \(certificate management\)](#) 主题。

证书签名请求 (certificate signing request, CSR)

某个组织发送至认证中心 (CA) 以获取证书的电子消息。该请求包含一个公用密钥并且已使用专用密钥进行签名；CA 在使用其自己的专用密钥进行签名后返回证书。

证书库 (certificate store)

密钥存储库的 Windows 名称。有关进一步的信息，请参阅[个人证书库 \(personal certificate store\)](#) 主题。

CF

请参阅[耦合设施 \(coupling facility\)](#)。

CFSTRUCT

用于描述队列管理器使用耦合设施列表结构的 IBM MQ 对象

通道

IBM MQ 对象，用于定义两个队列管理器 (消息通道) 之间或客户机与队列管理器 (MQI 通道) 之间的通信链路。另请参阅[消息通道 \(message channel\)](#)、[MQI 通道 \(MQI channel\)](#) 和[队列管理器 \(queue manager\)](#)。

通道回调 (channel callback)

一种确保与正确的机器建立通道连接的机制。在通道回调中，发送方通道使用发送方的定义回调原始请求者通道。

通道控制功能 (channel control function, CCF)

一个用于将消息从传输队列移至通信链路并从通信链路移至本地队列的程序，以及一个允许设置和控制通道的操作员面板界面。

通道定义文件 (channel definition file, CDF)

一个包含通信信道定义的文件，这些定义使传输队列与通信链路相关联。

通道事件 (channel event)

一种事件，它报告通道操作期间（如启动或停止通道实例时）检测到的条件。将在通道两端的队列管理器中生成通道事件。

通道出口程序 (channel exit program)

用户编写的程序，将从消息通道代理程序 (MCA) 处理序列中有限数量的位置之一调用该程序。

通道启动程序 (channel initiator)

IBM MQ 分布式排队的一个组件，用于监视启动队列并在满足触发条件时启动发送方通道。

通道侦听器 (channel listener)

IBM MQ 分布式排队的一个组件，用于监视网络以获取启动请求，然后启动接收通道。

检查点 (checkpoint)

程序中的一个位置，将在该位置执行检查，或在该位置记录数据以允许在中断时重新启动该程序。

CI

请参阅[控制区间 \(control interval\)](#)。

CipherSpec

在完成认证后应用于 SSL 消息的加密算法和散列功能的组合。

密码套件 (cipher suite)

认证、密钥交换算法和安全套接字层 (SSL) 密码规范的组合，用于数据的安全交换。

密文 (ciphertext)

加密的数据。在使用密钥将密文转换为明文（已解密）之前，密文是无法阅读的。另请参阅[明文 \(cleartext\)](#)。

循环日志记录 (circular logging)

在 UNIX 和 Linux 系统以及 IBM MQ for Windows 上的 IBM MQ 中，将所有重新启动数据保留在一个日志文件环中的过程。另请参阅[线性日志记录 \(linear logging\)](#)。有关进一步的信息，请参阅[日志记录类型 \(Types of logging\)](#) 主题。

CL

请参阅[命令语言 \(Command Language\)](#)。

class

面向对象设计或程序设计中的一个模型或模板，可用于创建具有公共定义和公共属性、操作和行为的对象。对象是类的实例。

类层次结构 (class hierarchy)

共享单继承的各个类之间的关系。

类库 (class library)

在面向对象程序设计中，指的是预先编写的类或已编码的模板的集合，程序员在开发应用程序时可以指定和使用其中的任何类或模板。

明文 (cleartext)

以可读形式通过网络发送的一串字符。可以将其编码以进行压缩，但可以轻松将其解码。另请参阅[密文 \(ciphertext\)](#)。

客户机

一个运行时组件，它为本地用户应用程序提供对服务器上排队服务的访问。应用程序使用的队列驻留在服务器上。另请参阅[IBM MQ 完全管理的 .NET 客户机](#)，[IBM MQ Java 客户机](#)，[IBM MQ MQI 客户机](#)。

客户机应用程序 (client application)

一个应用程序，在工作站上运行且链接至客户机，授予应用程序对服务器上排队服务的访问权。

客户机连接功能部件 (client attachment feature, CAF)

支持将客户机连接到 z/OS 的选项。

客户机通道定义表 (client channel definition table, CCDT)

包含一个或多个客户机连接通道定义的文件。有关进一步的信息，请参阅[客户机通道定义表 \(client channel definition table\)](#) 主题。

客户机连接通道类型 (client-connection channel type)

与 IBM MQ 客户机关联的 MQI 通道定义的类型。另请参阅[服务器连接通道类型 \(server-connection channel type\)](#)。

CLUSRCVR

请参阅[集群接收方通道 \(cluster-receiver channel\)](#)。

CLUSSDR

请参阅[集群发送方通道 \(cluster-sender channel\)](#)。

集群

在 IBM MQ 中，由一台或多台计算机上的两个或多个队列管理器组成的组，提供自动互连，并允许在它们之间公布队列和主题以实现负载均衡和冗余。

集群队列 (cluster queue)

一个本地队列，它由集群队列管理器主管并定义为要放置的消息的目标，该消息来自已连接至集群中的任何队列管理器的应用程序。必须以本地方式连接所有将检索消息的应用程序。

集群队列管理器 (cluster queue manager)

隶属于集群的队列管理器。一个队列管理器可以隶属于多个集群。

集群接收方通道 (cluster-receiver channel, CLUSRCVR)

一种通道，集群队列管理器可以在该通道上接收来自集群中的其他队列管理器的消息以及来自库队列管理器的集群信息。

集群发送方通道 (cluster-sender channel, CLUSSDR)

一种通道，集群队列管理器可以在该通道上将消息发送到集群中的其他队列管理器以及将集群信息发送到库队列管理器。

集群主题 (cluster topic)

在集群队列管理器中定义并可用于集群中的其他队列管理器的管理主题。

集群传输队列 (cluster transmission queue)

一种传输队列，它保存来自某个队列管理器并且将发送到同一集群中的另一个队列管理器的所有消息。该队列的名称为 SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE。

CMS 密钥数据库 (CMS key database)

CMS 密钥数据库是 Windows 系统，UNIX 系统，Linux 以及这些平台的客户机所支持的数据库格式。以“.kdb”结尾的文件为 CMS 格式。“.kdb”文件包含证书和密钥。

编码字符集标识 (CCSID)

一个 16 位的数字，包括特定的一组编码方案标识、字符集标识、代码页标识和唯一地标识编码图形字符表示的其他信息。

共存

两个或多个不同版本的 IBM MQ 在同一计算机上运行的能力。

命令

用于启动操作或服务的语句。命令包含命令名缩写及其参数，如果适用，那么还包含标志。

命令包 (command bag)

在 MQAI 中，这是一种为管理 IBM MQ 对象而创建的包类型，但无法更改数据项的顺序或在消息中创建列表。

命令事件 (command event)

关于 MQSC 或 PCF 命令已成功运行的通知。

命令语言 (Command Language, CL)

在 IBM MQ for IBM i 中，可用于在命令行或通过编写 CL 程序发出命令的语言。

命令前缀 (command prefix, CPF)

1. 在 IBM MQ for z/OS 中，这是一个字符串，用于标识将 IBM MQ for z/OS 命令定向到的队列管理器以及从中接收 IBM MQ for z/OS 操作员消息的队列管理器。
2. 由 1 至 8 个字符组成的命令标识。命令前缀将命令区分为属于应用程序或子系统，而不是属于 z/OS。

命令服务器 (command server)

用于从系统命令输入队列中读取命令，验证命令并将有效命令传递到命令处理器的 IBM MQ 组件。

落实 (commit)

应用在当前恢复单元 (UR) 或工作单元 (UOW) 期间作出的所有更改。在完成该操作之后，可以开始新的 UR 或 UOW。

公共名称 (common name, CN)

X.509 证书的专有名称 (DN) 属性中的组成部分，用于表示通常与证书所有者相关联的名称。对于人员而言，CN 通常是其实际姓名。对于 Web 服务器而言，CN 是服务器的标准主机名和域名。对于 IBM MQ，此字段没有特定要求，但是许多管理员使用队列管理器的名称。另请参阅“专有名称”(Distinguished Name)

完成代码 (completion code)

一个返回码，指示消息队列接口 (MQI) 调用的结束情况。

机密性 (confidentiality)

保护敏感信息不受未经授权访问的安全服务。加密是实现此服务的公共机制。

配置事件 (configuration event)

关于对象属性的通知。创建、更改或删除对象时将生成这些通知，还可以通过显式请求来生成这些通知。

连接亲缘关系 (connection affinity)

一种通道属性，用于指定客户机应用程序用于连接至队列管理器（如果存在多个可用连接）的客户机通道定义。

连接工厂

一组配置值，用于生成使 Java EE 组件能够访问资源的连接。连接工厂提供从应用程序到企业信息系统 (EIS) 的按需应变连接，并且允许应用程序服务器将 EIS 列入分布式事务。

连接句柄 (connection handle)

程序访问与其连接的队列管理器所使用的标识或标记。

构造函数 (constructor)

在面向对象程序设计中，指的是用于初始化对象的特殊方法。

使用 (consume)

从队列中除去一条消息并将其内容返回到调用应用程序。

使用者

接收并处理消息的应用程序。另请参阅[消息使用者 \(message consumer\)](#)。

上下文安全性 (context security)

在 z/OS 上，权限检查是在应用程序打开队列时执行的，并指定它将在放入队列的消息中设置上下文，或者将上下文从接收到的消息传递到放入队列的消息。

控制命令 (control command)

在 UNIX 和 Linux 系统以及 IBM MQ for Windows 上的 IBM MQ 中，可以从操作系统命令行以交互方式输入的命令。此类命令仅要求安装 IBM MQ 产品；它不需要特殊实用程序或程序来运行该产品。

控制区间 (control interval, CI)

直接访问存储器的一个固定长度的区域，VSAM 在其中存储记录和创建分布式可用空间。控制区间是 VSAM 发送到直接访问存储器或从直接访问存储器得到的信息单元。控制区间始终包含整数个物理记录。

受控关闭 (controlled shutdown)

请参阅[停顿关闭 \(quiesced shutdown\)](#)。

相关标识 (correlation identifier)

消息中的一个字段，用于提供标识相关消息的方法。例如，相关标识用于使请求消息与其对应的应答消息相匹配。

耦合设施 (coupling facility, CF)

一个特殊的逻辑分区，它在综合系统中提供较高速度的高速缓存、列表处理和锁定功能。

CPF

请参阅[命令前缀 \(command prefix\)](#)。

CRL

请参阅[证书撤销列表 \(certificate revocation list\)](#)。

跨系统耦合设施 (cross-system coupling facility, XCF)

z/OS 的一个组件，提供支持综合系统中运行的授权程序之间进行合作的功能。

密码术 (cryptography)

通过将信息变换（加密）为无法理解的格式（称为密文）来对信息进行保护的一种方法。只有拥有密钥的用户才能将消息破译（解密）为明文。

D**DAE**

请参阅[转储分析和消除 \(dump analysis and elimination\)](#)。

守护程序

一个程序，以无人照管方式运行来执行连续的或周期性的功能，例如网络控制。

数据包 (data bag)

MQAI 在管理队列管理器中使用的对象属性的容器。存在三种数据包类型：用户（针对用户数据）、管理（针对使用假定选项进行的管理）和命令（针对在不假定任何选项的情况下进行的管理）。

数据转换接口 (data-conversion interface, DCI)

在不同机器编码和 CCSID 之间转换应用程序数据的客户编写程序或供应商编写程序必须符合的 IBM MQ 接口。

数据转换服务 (data-conversion service)

一种服务，用于将应用程序数据转换为其他平台上的应用程序所需的字符集和编码。

数据报 (datagram)

异步消息传递的一种形式，其中，应用程序发送消息，但不需要响应。另请参阅[请求/应答 \(request/reply\)](#)。

数据完整性 (data integrity)

一种安全服务，它检测是否对数据进行了未授权的修改，或者说篡改。该服务仅检测是否修改了数据；如果修改了数据，那么它不会将数据恢复到其原始状态。

数据项 (data item)

在 MQAI 中，数据包内包含的一个整数或字符串项。数据项可以是用户项或系统项。

DCE

请参阅 [分布式计算环境 \(Distributed Computing Environment\)](#)。

DCE 主体 (DCE principal)

使用分布式计算环境的用户标识。

DCI

请参阅 [数据转换接口 \(data-conversion interface\)](#)。

DCM

请参阅 [数字证书管理器 \(Digital Certificate Manager\)](#)。

死信队列 (dead-letter queue, DLQ)

一种队列，队列管理器或应用程序将无法传递至其正确目标的消息发送至该队列。

死信队列处理程序

一个实用程序，它监视死信队列 (DLQ) 并根据用户编写的规则表处理该队列中的消息。样本死信队列处理程序由 IBM MQ 提供。

解密 (decryption)

将已加密为秘密格式的数据进行解码的过程。解密需要密钥或密码。

缺省对象 (default object)

已定义了所有属性的对象（例如，队列）的定义。如果用户定义某个对象，但未指定该对象的所有可能的属性，那么队列管理器使用缺省属性来代替任何未指定的属性。

延迟连接 (deferred connection)

当 CICS 子系统在启动之前尝试连接到 IBM MQ for z/OS 时激活的暂挂事件。

派生 (derivation)

在面向对象程序设计中，指的是对一个类进行改进或扩展以生成另一个类的过程。

目的地

1. 消息将发送至的端点，如队列或主题。
2. 在 JMS 中，这是一个对象，用于指定应在何处以及如何发送和接收消息。

Diffie-Hellman 密钥交换 (Diffie-Hellman key exchange)

一种公用密钥交换算法，用于通过不安全的通道安全地建立共享机密。

数字证书 (digital certificate)

一个电子文档，用于标识个体、系统、服务器、公司或其他某个实体，以及将公用密钥与该实体相关联。数字证书由认证中心发布且由该中心进行数字签署。

数字证书管理器 (Digital Certificate Manager, DCM)

在 IBM i 系统上，用于管理数字证书以及在 IBM i 服务器上的安全应用程序中使用数字证书的方法。数字证书管理器从认证中心 (CA) 或其他第三方机构请求数字证书并进行处理。

数字签名 (digital signature)

一些信息，使用专用密钥进行加密且追加至消息或对象，以确保接收方收到真实和完整的消息或对象。数字签名证明该消息或对象已通过其所属或具有访问权的实体、专用密钥或共享密钥的对称密钥进行签名。

直接路由 (direct routing)

用于在发布/预订集群中路由发布的一种选项。利用直接路由，集群中的每个队列管理器都会将发布从任一发布队列管理器直接发送至集群中带有匹配预订的任何其他队列管理器。

断开连接

中断应用程序与队列管理器之间的连接。

专有名称 (distinguished name, DN)

一组“名称/值”对（例如“CN=人员姓名”和“C=国家或地区”），用于唯一地标识数字证书中的实体。

分布式应用程序 (distributed application)

消息排队中的一组应用程序，其中每个应用程序都可以连接至不同的队列管理器，但它们共同组成一个应用程序。

分布式计算环境 (Distributed Computing Environment, DCE)

网络计算中的一组服务和工具，它支持在异构操作系统和网络之间创建、使用和维护分布式应用程序。

分布式发布/预订 (distributed publish/subscribe)

多队列管理器环境中执行的发布/预订消息传递。

分布式队列管理 (distributed queue management)

消息排队中，在分布式队列管理器之间对消息通道的设置和控制。

分布式排队 (distributed queuing)

将消息从一个队列管理器发送至另一个队列管理器。接收队列管理器可位于同一机器或远程机器上。

分发列表

一组队列，可以通过单个语句将一条消息放置在这些队列中。

DLQ

请参阅死信队列 ([dead-letter queue](#))。

DN

请参阅专有名称 ([distinguished name](#))。

双记录 (dual logging)

一种记录 IBM MQ for z/OS 活动的方法，其中每个更改都记录在两个数据集上，以便如果需要重新启动并且一个数据集不可读，那么可以使用另一个数据集。另请参阅[单一记录 \(single logging\)](#)。

双方式 (dual mode)

请参阅双记录 ([dual logging](#))。

转储分析和消除 (dump analysis and elimination, DAE)

z/OS 服务，支持安装以禁止由于复制先前编写的转储而不需要的 SVC 转储和 ABEND SYSUDUMP 转储。

持久预订 (durable subscription)

当关闭从预订应用程序到队列管理器的连接时将保留的预订。当预订应用程序断开连接时，持久预订仍保留在原位置并且将继续传送发布内容。当该应用程序重新连接时，它可以通过指定唯一订阅名称来使用同一个订阅。另请参阅[非持久订阅 \(nondurable subscription\)](#)。

动态队列 (dynamic queue)

程序打开模型队列对象时创建的本地队列。

E**窃听 (eavesdropping)**

通信安全性的一种违规，在该过程中，信息仍保持完整无缺，但其私密性已被损害。另请参阅[冒名 \(impersonation\)](#) 和 [篡改 \(tampering\)](#)。

Eclipse

一项开放式源代码计划，旨在向独立软件供应商 (ISV) 和其他工具开发商提供标准平台以开发与插件兼容的应用程序开发工具。

封装 (encapsulation)

面向对象程序设计中的技术，用于对客户机程序隐藏对象、函数或类的内在详细信息。

加密 (encryption)

在计算机安全性中，指的是以某种方式将数据变换为无法理解的格式的过程，以便无法获得原始数据，或者只能使用解密过程才能获得原始数据。

入队 (enqueue)

将消息或项放入队列中。

实体 (entity)

定义到安全服务的用户，组或资源，例如 RACF。

环境变量 (environment variable)

一个变量，指定操作系统或其他程序的运行方式，或指定操作系统可识别的设备。

ESM

请参阅[外部安全性管理器 \(external security manager\)](#)。

ESTAE

请参阅[扩展指定任务异常出口 \(extended specify task abnormal exit\)](#)。

事件数据 (event data)

在事件消息中，指的是消息数据中包含有关事件信息（如队列管理器名称和引起事件的应用程序）的部分。另请参阅[事件头 \(event header\)](#)。

事件头 (event header)

在事件消息中，指的是消息数据中标识事件原因码的事件类型的部分。另请参阅[事件数据 \(event data\)](#)。

事件消息 (event message)

包含与 IBM MQ 系统网络中的检测事件源相关的信息（例如，事件类别，导致事件的应用程序名称和队列管理器统计信息）的消息。

事件队列 (event queue)

队列管理器检测到事件后，将事件消息放入此队列。每个类别的事件（队列管理器、性能、配置、检测或通道事件）都具有自己的事件队列。

事件查看器 (Event Viewer)

Windows 系统提供的用于检查和管理日志文件的工具。

异常侦听器 (exception listener)

可以由应用程序注册的类的一个实例，并且可以为该实例调用 `onException()` 方法以将 JMS 异常以异步方式传递到该应用程序。

独占方法 (exclusive method)

在面向对象程序设计中，指的是不希望展示多态性的方法；每个方法都具有特定结果。

扩展指定任务异常出口 (extended specify task abnormal exit, ESTAE)

一种 z/OS 宏，它提供了恢复能力并提供了对用户指定的出口例程的控制，以进行处理、诊断异常结束现象或指定重试地址。

外部安全性管理器 (external security manager, ESM)

对用户和资源执行安全性检查的安全性产品。RACF 是 ESM 的示例。

F

故障转移

一种自动操作，它在发生软件、硬件或网络中断时切换到冗余或备用系统或节点。

FAP

请参阅[格式和协议 \(Formats and Protocols\)](#)。

联邦信息处理标准 (Federal Information Processing Standard)

一个标准，由美国国家标准技术学会在国家标准和国际标准不存在或不足以满足美国政府的要求时制订。

FFDC

请参阅[首次故障数据捕获 \(first-failure data capture\)](#)。

FFST

请参阅[首次故障支持技术 \(First Failure Support Technology\)](#)。

FFST 文件 (FFST file)

请参阅[首次故障支持技术文件 \(First Failure Support Technology file\)](#)。

FIFO

请参阅[先进先出 \(first-in first-out\)](#)。

FIPS

请参阅[联邦信息处理标准 \(Federal Information Processing Standard\)](#)。

首次故障数据捕获 (first-failure data capture, FFDC)

1. FFST 体系结构的 i5/OS 实现，提供问题识别，诊断数据的选择性转储，症状字符串生成和问题日志条目。

2. 一种问题诊断辅助，它确定错误，收集并记录关于这些错误的信息，然后将控制权返回给受影响的运行时软件。

首次故障支持技术 (First Failure Support Technology, FFST)

一种 IBM 体系结构，它定义了通过防御性编程技术检测错误的单一方法。这些技术提供调试软件问题所必需的主动的（直到被要求才为被动的）问题识别和诊断输出的描述。

首次故障支持技术文件 (First Failure Support Technology file, FFST file)

一个包含信息的文件，用于检测和诊断软件问题。在 IBM MQ 中，FFST 文件的文件类型为 FDC。

先进先出 (first-in first-out, FIFO)

一种排队技术，在这种技术中，要检索的下一项是队列中存在时间最长的项。

强制关闭 (forced shutdown)

CICS 适配器的一种关闭类型，适配器将立即从 IBM MQ for z/OS 断开连接，而不考虑任何当前活动任务的状态。另请参阅[停顿关闭 \(quiesced shutdown\)](#)。

格式

在消息排队中，这指的是用于标识消息中应用程序数据性质的术语。

格式和协议 (Formats and Protocols, FAP)

消息排队中的一个定义，它定义队列管理器如何互相通信以及客户机如何与服务器队列管理器通信。

框架 (Framework)

IBM MQ 中的一组编程接口，允许客户或供应商编写用于扩展或替换 IBM MQ 产品中提供的某些功能的程序。这些接口如下：数据转换接口 (DCI)、消息通道接口 (MCI)、名称服务接口 (NSI)、安全性启用接口 (SEI) 和触发器监视器接口 (TMI)。

朋友类 (friend class)

一种类，该类中的所有成员函数都被授予了对另一个类的私有成员和被保护成员的访问权。它在另一个类的声明中进行命名并使用关键字 friend 作为该类的前缀。

FRR

请参阅[功能恢复例程 \(functional recovery routine\)](#)。

完整存储库 (full repository)

关于集群中每个队列管理器的信息的完整集合。此信息集称为存储库，有时称为完整存储库，通常由集群中的两个队列管理器进行保存。另请参阅[部分存储库 \(partial repository\)](#)。

函数 (function)

一组指定的语句组，可被调用和求值并可对调用语句返回一个值。

功能恢复例程 (functional recovery routine, FRR)

一个 z/OS 恢复和终止管理器，它使恢复例程可以获得在程序中断事件中的控制。

G

网关队列管理器 (gateway queue manager)

一个集群队列管理器，用于将来自应用程序的消息路由至集群中的其他队列管理器。

通用跟踪设施 (generalized trace facility, GTF)

一个 z/OS 服务程序，它记录重大的系统事件，如 I/O 中断、SVC 中断、程序中断和外部中断。

类属安全性服务 API (Generic Security Services API)

请参阅[类属安全性服务应用程序编程接口 \(Generic Security Services application programming interface\)](#)。

类属安全性服务应用程序编程接口 (类属安全性服务 API, GSS API) (Generic Security Services application programming interface, Generic Security Services API, GSS API)

用于访问安全服务的公共应用程序编程接口 (API)。

get

在消息排队中，这指的是使用 MQGET 调用从队列中除去消息并将其内容返回到调用应用程序。另请参阅[浏览 \(browse\)](#) 和 [放置 \(put\)](#)。

全局定义的对象 (globally defined object)

z/OS 中的一个对象，它的定义存储在共享库中。该对象可供队列共享组中的所有队列管理器使用。另请参阅[本地定义的对象 \(locally defined object\)](#)。

全局跟踪 (global trace)

IBM MQ for z/OS 跟踪选项，其中跟踪数据来自整个 IBM MQ for z/OS 子系统。

全局事务 (global transaction)

可恢复的工作单元，由分布式事务环境中的一个或多个资源管理器执行并由外部事务管理器进行协调。

GSS API

请参阅类属安全性服务应用程序编程接口 ([Generic Security Services application programming interface](#))。

GTF

请参阅[通用跟踪设施 \(generalized trace facility\)](#)。

H

握手

安全套接字层会话开始时的消息交换过程，它允许客户机使用公用密钥技术来认证服务器（对于服务器认证客户机的情况，该过程是可选的），然后允许客户机和服务器协作创建用于加密、解密和检测篡改的对称密钥。

固化消息 (hardened message)

一条消息，该消息已写入到辅助（磁盘）存储器，以便系统发生故障时不会丢失该消息。

头

请参阅[消息头 \(message header\)](#)。

脉动信号 (heartbeat)

一种信号，由一个实体向另一个实体发送，以传达发送信号的实体仍处于活动状态这一情况。

脉动信号流量 (heartbeat flow)

一个脉冲，当没有要发送的消息时，会将该脉冲从进行发送的消息通道代理程序 (MCA) 传递到进行接收的 MCA。该脉冲将取消对进行接收的 MCA 的阻塞，否则该 MCA 将一直处于等待状态，直到一条消息到达或断开连接时间间隔到期为止。

脉动信号间隔 (heartbeat interval)

脉动信号流量之间将经历的时间（秒）。

层次结构

在发布/预订消息传递拓扑中，这指的是连接至父队列管理器的本地队列管理器。

HTTP

请参阅[超文本传输协议 \(Hypertext Transfer Protocol\)](#)。

超文本传输协议 (HTTP)

一种因特网协议，用于在 Web 上传输并显示超文本和 XML 文档。

I

IBM MQ

一系列 IBM 许可程序，它们提供消息排队服务。

IBM MQ 管理接口 (MQAI)

通过使用数据包在 IBM MQ 队列管理器上执行管理任务的编程接口。数据包允许用户处理 IBM MQ 对象的属性 (或参数)。

IBM MQ 用于 .NET 的类

一组允许在 .NET 编程框架中编写的程序作为 IBM MQ 客户机连接到 IBM MQ 或直接连接到 IBM MQ 服务器的类。

用于 C++ 的 IBM MQ 类

用 C++ 编程语言封装 IBM MQ 消息队列接口 (MQI) 的一组类。

面向 Java 的 IBM MQ 类

以 Java 编程语言封装 IBM MQ 消息队列接口 (MQI) 的一组类。

IBM MQ 完全受管 .NET 客户机

可以在不安装完整队列管理器的情况下安装在系统上的 IBM MQ 产品的一部分。IBM MQ .NET 客户机由完全受管的 .NET 应用程序使用，并与服务器系统上的队列管理器进行通信。未完全受管的 .NET 应用程

序使用 IBM MQ MQI 客户机。另请参阅 [客户机 \(client\)](#)、[IBM MQ Java 客户机 \(Java client\)](#)、[IBM MQ MQI 客户机 \(MQI client\)](#)。

IBM MQ Java Client

可以在不安装完整队列管理器的情况下安装在系统上的 IBM MQ 产品的一部分。IBM MQ Java 客户机由 Java 应用程序 (针对 Java 的 IBM MQ 类和针对 JMS 的 IBM MQ 类) 使用，并与服务器系统上的队列管理器进行通信。另请参阅 [客户机](#)、[IBM MQ 完全管理的 .NET 客户机](#)、[IBM MQ MQI 客户机](#)。

IBM MQ MQI 客户机

可以在不安装完整队列管理器的情况下安装在系统上的 IBM MQ 产品的一部分。IBM MQ MQI 客户机接受来自应用程序的 MQI 调用，并与服务器系统上的队列管理器进行通信。另请参阅 [客户机](#)、[IBM MQ 完全受管 .NET 客户机](#)和 [IBM MQ Java 客户机](#)。

IBM MQ 脚本命令 (MQSC)

在所有平台上统一的人类可读命令，用于处理 IBM MQ 对象。另请参阅 [可编程命令格式 \(programmable command format\)](#)。

IBM MQ 服务器

为一个或多个客户机提供排队服务的队列管理器。所有 IBM MQ 对象 (例如队列) 仅存在于队列管理器系统 (即 MQI 服务器上) 上。服务器还可以支持一般的本地 MQI 应用程序。

IBM MQ 遥测

支持可嵌入到多个不同设备平台上运行的智能设备的小型客户机库。使用客户机构建的应用程序使用 MQ Telemetry Transport (MQTT) 协议和 IBM MQ 遥测服务通过 IBM MQ 可靠地发布和预订消息。

针对设备的 IBM MQ Telemetry 守护程序

请参阅设备的 MQTT 守护程序 ([MQTT daemon for devices](#))。

标识

允许唯一地标识计算机的每个用户的安全服务。实现此服务的公共机制是使用户标识与每个用户相关联。

标识上下文 (identity context)

用于标识应用程序用户的信息，该应用程序第一个将消息放置到队列中。

IFCID

请参阅[检测设施组件标识 \(instrumentation facility component identifier\)](#)。

ILE

请参阅[集成语言环境 \(Integrated Language Environment\)](#)。

立即关闭 (immediate shutdown)

在 IBM MQ 中，关闭不等待应用程序断开连接的队列管理器。允许当前消息队列接口 (MQI) 调用完成，但在请求立即关闭后，新的 MQI 调用失败。另请参阅[抢先关闭 \(preemptive shutdown\)](#)和[停顿关闭 \(quiesced shutdown\)](#)。

冒名 (impersonation)

通信安全性的一种违规过程，在该过程中，信息将传递到假冒预期接收方的人，或者某人假冒其他人发送信息。另请参阅[窃听 \(eavesdropping\)](#)和[篡改 \(tampering\)](#)。

入站通道 (inbound channel)

接收来自另一个队列管理器的消息的通道。

内置格式 (in-built format)

请参阅[内置格式 \(built-in format\)](#)。

索引 (index)

在 IBM MQ 管理接口 (MQAI) 中，这是一种引用数据项的方法。

不确定的恢复单元 (indoubt unit of recovery)

恢复单元的状态，为该恢复单元请求了同步点，但尚未得到确认。

正在进行中 (inflight)

资源或恢复单元的状态，该资源或恢复单元尚未完成落实过程的准备阶段。

继承

一种面向对象程序设计技术，在其中可将现有类用作创建其他类的基础。通过继承，更多的特定元素可包括更多常规元素的结构和行为。

初始化输入数据集 (initialization input data set)

IBM MQ for z/OS 在启动时使用的数据集。

启动队列

一个本地队列，队列管理器将触发器消息放置在该队列中。

起始符、启动程序 (initiator)

分布式排队中，在另一个系统上请求网络连接的一个程序。另请参阅[响应程序 \(responder\)](#)。

输入参数 (input parameter)

MQI 调用的一个参数，用于提供信息。

插入顺序 (insertion order)

在 IBM MQ 管理接口 (MQAI) 中，将数据项放入数据包的顺序。

可安装服务 (installable service)

在 UNIX 和 Linux 系统上的 IBM MQ 以及 IBM MQ for Windows 中，作为独立组件提供的其他功能。每个组件的安装是可选的：可以改为使用内部组件或第三方组件。

实例 (instance)

属于某个类的对象的一次特定出现。另请参阅[对象 \(object\)](#)。

实例数据 (instance data)

在面向对象程序设计中，指的是与对象相关联的状态信息。

中间证书

非根证书的签署者证书。它由可信根专门发出，以发出终端实体服务器证书。其结果是一个证书链，它以可信根 CA 开头，经历多个中间证书，最后以向组织发出的 SSL 证书结尾。

检测事件 (instrumentation event)

监视 IBM MQ 系统网络中的队列管理器资源定义，性能条件和通道条件的方法。

检测设施组件标识 (instrumentation facility component identifier, IFCID)

在 Db2 for z/OS 中，这是一个值，用于命名和标识事件的跟踪记录。作为 START TRACE 和 MODIFY TRACE 命令中的参数，它指定要跟踪相应的事件。

集成语言环境 (Integrated Language Environment, ILE)

一组构造和接口，它为所有符合 ILE 的高级语言提供了公共运行时环境和运行时可绑定应用程序编程接口 (API)。

交互问题控制系统 (Interactive Problem Control System, IPCS)

MVS 和 z/OS 的一个组件，它允许联机问题管理、交互式问题诊断、驻留磁盘的异常结束转储的联机调试、问题跟踪和问题报告。

交互式系统生产率设施 (Interactive System Productivity Facility, ISPF)

作为全屏编辑器和对话管理器的 IBM 许可程序。它用于编写应用程序，提供了一种在应用程序员和终端用户之间生成标准屏幕面板和交互式对话框的方法。

接口

面向对象程序设计中的一种抽象行为模型；一组函数或方法。

因特网协议 (Internet Protocol, IP)

在网络或互连网络中路由数据的协议。此协议充当较高协议层与物理网络的媒介。另请参阅[传输控制协议 \(Transmission Control Protocol\)](#)。

进程间通信 (interprocess communication, IPC)

程序相互之间发送消息所使用的进程。套接字、信标、信号和内部消息队列是进程间通信的常见方法。另请参阅[客户机 \(client\)](#)。

系统间通信 (intersystem communication, ISC)

一项 CICS 设施，它为来自其他计算机系统的通信提供入站和出站支持。

IP

请参阅[因特网协议 \(Internet Protocol\)](#)。

IPC

请参阅[进程间通信 \(interprocess communication\)](#)。

IPCS

请参阅[交互问题控制系统 \(Interactive Problem Control System\)](#)。

ISC

请参阅[系统间通信 \(intersystem communication\)](#)。

ISPF

请参阅[交互式系统生产率设施 \(Interactive System Productivity Facility\)](#)。

J

JAAS

请参阅[Java 认证和授权服务 \(Java Authentication and Authorization Service\)](#)。

Java 认证和授权服务 (JAAS)

Java EE 技术中的一个标准 API，用于执行基于安全性的操作。通过 JAAS，在允许应用程序与底层技术保持独立的同时，服务可以对用户进行认证和授权。

Java 消息服务 (Java Message Service, JMS)

一个应用程序编程接口，提供用于处理消息的 Java 语言函数。另请参阅[消息队列接口 \(Message Queue Interface\)](#)。

Java 运行时环境 (Java Runtime Environment, JRE)

Java Developer Kit 的一个子集，包含那些构成标准 Java 平台的核心可执行程序 and 文件。JRE 包含 Java 虚拟机 (JVM)、核心类和支持文件。

JMS

请参阅[Java 消息服务 \(Java Message Service\)](#)。

JMSAdmin

一个管理工具，它使管理员能够定义 JMS 对象的属性并能够将这些属性存储在 JNDI 名称空间中

日志 (journal)

OS/400 的一项功能，IBM MQ for IBM i 使用该功能来控制对本地对象的更新。每个队列管理器库都包含该队列管理器的一个日志。

JRE

请参阅[Java 运行时环境 \(Java runtime environment\)](#)。

K

保持活动 (keepalive)

按预定义的时间间隔通过网络发送小包，以确定套接字是否仍正常工作的一种 TCP/IP 机制。

Kerberos

一个基于对称密钥密码术的网络认证协议。Kerberos 对登录网络的每个用户都分配一个称为凭单的唯一密钥。该凭单嵌入在通过网络发送的消息中。消息的接收方使用该凭单对发送方进行认证。

密钥认证 (key authentication)

请参阅[认证 \(authentication\)](#)。

密钥库 (key repository)

用于存储数字证书及其相关联的专用密钥的存储器。

密钥环 (key ring)

在计算机安全性中，这指的是一个包含公用密钥、专用密钥、可信根和证书的文件。

密钥库 (keystore)

在安全性中，这指的是一个文件或硬件加密卡，其中存储了进行认证和加密所需的标识和专用密钥。一些密钥库还包含可信密钥或公用密钥。另请参阅[信任库 \(truststore\)](#)。

L

最后的消息 (last will and testament)

由客户机向监视器注册并在该客户机意外结束时由该监视器使用的某个对象。

LDAP

请参阅[轻量级目录访问协议 \(Lightweight Directory Access Protocol\)](#)。

轻量级目录访问协议 (LDAP)

一种开放式协议，使用 TCP/IP 来提供对支持 X.500 模型的目录的访问权，而且不会引发更为复杂的 X.500 目录访问协议 (DAP) 的资源需求。例如，LDAP 可用于在因特网或内部网目录中查找人员、组织和其他资源。

线性日志记录 (linear logging)

在 UNIX 和 Linux 系统上的 IBM MQ 以及 IBM MQ for Windows 中，将重新启动数据保留在一系列文件中的过程。必要时会将新文件添加到该序列。不会复用写入了数据的空间。另请参阅 [循环日志记录 \(circular logging\)](#)。有关进一步的信息，请参阅 [日志记录类型 \(Types of logging\)](#) 主题。

链路级别安全性 (link level security)

由消息通道代理程序 (MCA)、通信子系统或这两者相互结合来直接或间接启动的安全服务。

侦听器 (listener)

一个程序，检测入局请求并启动关联的通道。

远程队列的本地定义 (local definition of a remote queue)

属于本地队列管理器的 IBM MQ 对象，用于定义另一个队列管理器所拥有的队列的属性。此外，它还用于队列管理器别名判别和应答队列别名判别。

locale

该设置用于标识语言或地理位置以及确定格式约定，例如排序、大小写转换、字符分类、消息语言、日期和时间表示方法以及数字表示方法。

本地定义的对象 (locally defined object)

z/OS 中的对象，它的定义存储在零页集上。该定义只能由定义它的队列管理器访问。另请参阅 [全局定义的对象 \(globally defined object\)](#)。

本地队列 (local queue)

属于本地队列管理器的队列。本地队列可以包含一列正在等待处理的消息。另请参阅 [远程队列 \(remote queue\)](#)。

本地队列管理器 (local queue manager)

程序已连接并且为程序提供消息排队服务的队列管理器。另请参阅 [远程队列管理器 \(remote queue manager\)](#)。

日志

在 IBM MQ 中，这是一个文件，用于记录队列管理器在接收，传输和传递消息时所完成的工作，以使它们能够在发生故障时恢复。

日志控制文件 (log control file)

在 UNIX 和 Linux 系统上的 IBM MQ 以及 IBM MQ for Windows 中，包含监视日志文件使用情况所需的信息 (例如，其大小和位置以及下一个可用文件的名称) 的文件。

日志文件

在 UNIX 和 Linux 系统上的 IBM MQ 以及 IBM MQ for Windows 中，记录队列管理器控制的数据的所有重要更改的文件。如果主日志文件已满，那么 IBM MQ 将分配辅助日志文件。

逻辑单元 (logical unit, LU)

一个访问点，用户或应用程序通过它访问 SNA 网络以便与另一个用户或应用程序通信。

逻辑单元 6.2 (logical unit 6.2, LU 6.2)

一种 SNA 逻辑单元，它支持在分布式处理环境中的程序之间进行常规通信。

逻辑工作单元标识 (logical unit of work identifier, LUWID)

唯一地标识网络中的某个线程的名称。此名称由标准逻辑单元网络名、逻辑工作单元实例号和逻辑工作单元序号组成。

日志记录 (log record)

被视为日志文件中的一个单元的数据集。

日志记录序号 (log record sequence number, LRSN)

日志记录的唯一标识，它与数据共享成员相关联。Db2 for z/OS 使用 LRSN 在数据共享环境中进行恢复。

LRSN

请参阅 [日志记录序号 \(log record sequence number\)](#)。

LU

请参阅 [逻辑单元 \(logical unit\)](#)。

LU 6.2

请参阅[逻辑单元 6.2 \(logical unit 6.2\)](#)。

LU 6.2 对话 (LU 6.2 conversation)

在 SNA 中，指的是两个事务程序之间通过 LU 6.2 会话建立的逻辑连接，以便这两个事务程序能够互相通信。

LU 6.2 对话级别安全性 (LU 6.2 conversation level security)

在 SNA 中，指的是对话级别安全性协议，它使伙伴事务程序能够认证启动对话的事务程序。

LU 6.2 会话 (LU 6.2 session)

在 SNA 中，指的是两个类型为 6.2 的逻辑单元之间的会话。

LU 名

VTAM 用来表示网络中的节点的名称。

LUWID

请参阅[逻辑工作单元标识 \(logical unit of work identifier\)](#)。

M

受管目标 (managed destination)

一个由队列管理器为选择使用受管预订的应用程序提供的队列，作为所发布消息将发往的目标。另请参阅[受管节预订 \(managed subscription\)](#)。

受管句柄 (managed handle)

一个标识，当指定了队列管理器来管理已发送到预订的消息的存储时，MQSUB 调用将返回该标识。

受管预订 (managed subscription)

一种预订，因为应用程序不需要使用特定队列，所以队列管理器会为该预订创建订户队列来接收发布内容。另请参阅[受管目标 \(managed destination\)](#)。

编组 (marshalling)

请参阅[序列化 \(serialization\)](#)。

MCA

请参阅[消息通道代理程序 \(message channel agent\)](#)。

MCI

请参阅[消息通道接口 \(message channel interface\)](#)。

介质映像 (media image)

在 UNIX 和 Linux 系统上的 IBM MQ 以及 IBM MQ for Windows 中，包含对象图像的日志记录序列。可以根据此映像重新创建对象。

message

1. 在系统编程中，这指的是为终端操作员或系统管理员准备的信息。
2. 从一个应用程序传递至另一个应用程序的字节的字符串。消息通常包含一个消息头（用于消息路由和识别）和一个有效内容（包含要发送的应用程序数据）。该数据的格式与发送和接收应用程序均兼容。

消息亲缘关系 (message affinity)

在两个应用程序之间交换的会话式消息之间的关系，其中，这些消息必须由特定队列管理器或以特定顺序进行处理。

消息通道 (message channel)

在分布式消息排队中，这指的是将消息从一个队列管理器移至另一个队列管理器的机制。消息通道包括两个消息通道代理程序（一端的一个发送方和另一端的一个接收方）和一条通信链路。另请参阅[通道 \(channel\)](#)。

消息通道代理程序 (message channel agent, MCA)

一个程序，它将准备好的消息从传输队列传输至通信链路，或从通信链路传输至目标队列。另请参阅[消息队列接口 \(Message Queue Interface\)](#)。

消息通道接口 (message channel interface, MCI)

在 IBM MQ 队列管理器与另一个消息传递系统之间传输消息的客户编写或供应商编写的程序必须符合的 IBM MQ 接口。另请参阅[消息队列接口 \(Message Queue Interface\)](#)。

消息使用者 (message consumer)

1. JMS 中在会话内创建的一个对象，用于从目标接收消息。
2. 获取并处理消息的一个程序、函数或组织。另请参阅[使用者 \(consumer\)](#)。

消息上下文 (message context)

关于消息发起方的信息，它保存在消息描述符的字段中。存在两种类别的上下文信息：身份上下文和起源上下文。

消息描述符 (message descriptor)

描述作为 IBM MQ 消息一部分携带的消息格式和表示的控制信息。消息描述符的格式由 MQMD 结构进行定义。

消息出口 (message exit)

一种通道出口程序，用于修改消息的内容。消息出口通常成对地进行工作，通道每一端各一个。在通道的发送端，将在消息通道代理程序 (MCA) 从传输队列获取消息后调用消息出口。在通道的接收端，将在消息通道代理程序 (MCA) 将消息放置在其目标队列之前调用消息出口。

消息流控制 (message flow control)

一个分布式队列管理任务，它涉及设置和维护队列管理器之间的消息路由。

消息格式化服务 (Message Format Service, MFS)

一种 IMS 编辑工具，允许应用程序处理简单的逻辑消息而不是处理与设备相关的数据，从而简化应用程序开发过程。

消息组 (message group)

相关消息的逻辑组。关系由放置这些消息的应用程序进行定义，并确保在生产者和使用者支持该分组时按放置顺序检索这些消息。

消息句柄 (message handle)

对消息的引用。可使用句柄来获取对消息属性的访问权。

消息头 (message header)

消息的一部分，它包含控制信息，例如，唯一的消息标识、消息的发送方和接收方、消息优先级以及消息类型。

消息输入描述符 (message input descriptor, MID)

一种消息格式化服务 (MFS) 控制块，描述提供给应用程序的数据格式。另请参阅[消息输出描述符 \(message output descriptor\)](#)。

消息侦听器 (message listener)

一个充当异步消息使用者的对象。

消息输出描述符 (message output descriptor, MOD)

一种消息格式化服务 (MFS) 控制块，描述应用程序产生的输出数据的格式。另请参阅[消息输入描述符 \(message input descriptor\)](#)。

消息优先级 (message priority)

在 IBM MQ 中，可影响队列中消息的检索顺序以及是否生成触发器事件的消息属性。

消息生产者 (message producer)

在 JMS 中，这指的是由会话创建且用于将消息发送到目标的对象。另请参阅[生产者 \(producer\)](#)。

消息属性 (message property)

与消息相关联的数据，采用名称/值对的格式。消息属性可以用作消息选择器，以对发布内容进行过滤或从队列中有选择地获取消息。可以使用消息属性来包含业务数据或关于处理过程的状态信息，而不必改变消息体。

消息队列接口 (Message Queue Interface, MQI)

IBM MQ 队列管理器提供的编程接口。该编程接口允许应用程序访问消息排队服务。另请参阅 [Java 消息服务 \(Java Message Service\)](#)，[消息通道代理 \(message channel agent\)](#)，[消息通道接口 \(message channel interface\)](#)。

消息队列管理 (message queue management, MQM)

在 IBM MQ for HP NonStop Server 中，提供对 PCF 命令格式和控制命令的访问，以管理队列管理器，队列和通道。

消息排队 (message queuing)

一种编程技术，应用程序中的每个程序通过使用该技术在队列中放置消息来与其他程序通信。

消息重试 (message-retry)

一个可用于无法放置消息的 MCA 的选项。MCA 可以等待预定义的时间量，然后尝试再次放置该消息。

消息段 (message segment)

太大而导致应用程序或队列管理器无法处理的消息的许多段之一。

消息选择器 (message selector)

在应用程序编程中，这是一个变长字符串，由应用程序用于仅注册其属性满足选择字符串所表示的结构化查询语言 (SQL) 查询的消息。消息选择器的语法基于 SQL92 条件表达式语法的子集。

消息顺序编号 (message sequence numbering)

一种编程技术，在通过通信链路进行传输期间，将使用该技术给消息指定唯一编号。该编号使接收进程能够检查是否已接收到所有消息，将它们按照原来的顺序放入队列中，并废弃重复的消息。

消息标记 (message token)

活动队列管理器中消息的唯一标识。

方法 (method)

在面向对象的设计或编程中，实施由操作指定的行为的软件。

MFS

请参阅[消息格式化服务 \(Message Format Service\)](#)。

MGAS

请参阅[全局地址空间为主 \(mostly global address space\)](#)。

Microsoft Cluster Server (MSCS)

一种通过将运行 Windows 的计算机分组为 MSCS 集群来提供高可用性的技术。如果集群中的某个计算机突然遇到一系列问题中的任何问题，那么 MSCS 以有序方式关闭已中断的应用程序、将其状态数据转移到集群中的另一个计算机并在那里重新启动该应用程序。有关进一步的信息，请参阅[支持 Microsoft 集群服务 \(MSCS\) 主题](#)。

Microsoft Transaction Server (MTS)

帮助 Windows 用户在中间层服务器上运行业务逻辑应用程序的一个设施。MTS 将工作分为几个活动，这些活动是业务逻辑中独立的短块。

MID

请参阅[消息输入描述符 \(message input descriptor\)](#)。

MOD

请参阅[消息输出描述符 \(message output descriptor\)](#)。

模型队列对象 (model queue object)

一组队列属性，这些属性在程序创建动态队列时充当模板。

全局地址空间为主 (mostly global address space, MGAS)

一个灵活的虚拟地址空间模型，用在诸如 HP-UX 的系统中，它为共享应用程序保留了大部分地址空间。该模型可以增强共享大量数据的进程的性能。另请参阅[专用地址空间为主 \(mostly private address space\)](#)。

专用地址空间为主 (mostly private address space, MPAS)

一个灵活的虚拟地址空间模型，用在诸如 HP-UX 的系统中，它可以将较大的地址空间块分配给进程。该模型可以增强需要大量数据空间的进程的性能。另请参阅[全局地址空间为主 \(mostly global address space\)](#)。

MPAS

请参阅[专用地址空间为主 \(mostly private address space\)](#)。

MQAI

请参阅[IBM MQ 管理接口 \(Administration Interface\)](#)。

MQI

请参阅[消息队列接口 \(Message Queue Interface\)](#)。

MQI 通道

IBM MQ 客户机与服务器系统上的队列管理器之间的连接。MQI 通道仅传输 MQI 调用并以双向方式进行响应。另请参阅[通道 \(channel\)](#)。

MQM

请参阅[消息队列管理 \(message queue management\)](#)。

MQSC

请参阅 [IBM MQ 脚本命令](#)。

MQSeries

IBM MQ 和 IBM WebSphere MQ 的先前名称。

MQ Telemetry Transport (MQTT)

基于 TCP/IP 的开放式轻量级发布/预订消息传递协议，用于连接大量设备，如伺服系统、传动结构、智能手机、车辆、住宅、医疗、远程传感器和控制设备。MQTT 旨在用于受限的设备以及带宽低、等待时间长或不可靠的网络。该协议最大限度减少了网络带宽和设备资源需求，同时确保一定程度的可靠性和有保障的交付。它越来越多地用于已连接设备的机器到机器 (M2M) 或物联网世界，并且用于带宽和电池电量处于溢价的移动应用程序。

MQTT

请参阅 [MQ Telemetry Transport](#)。

MQTT 客户机 (MQTT client)

MQTT 客户机应用程序连接到支持 MQTT 的服务器，例如 IBM MQ Telemetry 通道。您可以编写自己的客户机以使用已发布的协议，或者下载免费的 Paho 客户机。典型的客户机负责从遥测设备中收集信息并将这些信息发布至服务器。它还可预订主题、接收消息并使用该信息来控制遥测设备。

设备的 MQTT 守护程序

设备的 MQTT 守护程序是高级 MQTT V3 客户机。它是专为嵌入式系统设计的非常小的占地面积 MQTT 服务器。其主要用途是存储和转发来自遥测设备和其他 MQTT 客户机 (包括设备其他 MQTT 守护程序) 的消息。

MQTT 服务器

一种支持 MQ Telemetry Transport 协议的消息传递服务器。它使 MQTT 客户机支持的移动应用程序和设备能够交换消息。通常，它允许多个 MQTT 客户机同时连接到自己，并提供主数据中心，用于将消息分发至 MQTT 客户机。MQTT 服务器可从 IBM 及其他公司获取。IBM MessageSight 和 IBM MQ Telemetry 是来自 IBM 的 MQTT 服务器。

MQXR 服务

请参阅 [遥测服务 \(telemetry service\)](#)。

MSCS

请参阅 [Microsoft Cluster Server](#)。有关进一步的信息，请参阅 [支持 Microsoft 集群服务 \(MSCS\) 主题](#)。

MTS

请参阅 [Microsoft Transaction Server](#)。

多中继 (multi-hop)

在源队列管理器与目标队列管理器之间没有直接通信链路时经过一个或多个中间队列管理器。

多实例队列管理器 (multi-instance queue manager)

配置为与其他队列管理器实例共用队列管理器数据的队列管理器。正在运行的多实例队列管理器的一个实例处于活动状态，其他实例处于备用就绪状态以从活动实例进行接管。另请参阅 [队列管理器 \(queue manager\)](#) 和 [单实例队列管理器 \(single instance queue manager\)](#)。

N

名称列表 (namelist)

包含对象名称 (例如，队列名称) 列表的 IBM MQ 对象。

名称服务

在 UNIX 和 Linux 系统以及 IBM MQ for Windows 上的 IBM MQ 中，用于确定哪个队列管理器拥有指定队列的工具。

名称服务接口

解析队列名称所有权的客户编写或供应商编写的程序必须符合的 IBM MQ 接口。

名称变换 (name transformation)

在 UNIX 和 Linux 系统以及 IBM MQ for Windows 上的 IBM MQ 中，这是一个内部进程，用于更改队列管理器名称，以使其对于所使用的系统唯一且有效。在外部看来，队列管理器名称保持不变。

嵌套包 (nested bag)

在 IBM MQ 管理接口 (MQAI) 中，插入到另一个数据包中的系统包

嵌套

在 IBM MQ 管理接口 (MQAI) 中，这是一种对从 IBM MQ 返回的信息进行分组的方法。

网络基本输入/输出系统 (NetBIOS, Network Basic Input/Output System)

在局域网中使用的与网络和个人计算机的标准接口，以提供消息、打印服务器和文件服务器功能。使用 NetBIOS 的应用程序不必处理 LAN 数据链路控制 (DLC) 协议的详细信息。

网络基本输入/输出系统 (Network Basic Input/Output System)

请参阅 [NetBIOS](#)。

新技术文件系统 (New Technology File System, NTFS)

Windows 操作环境中的某个本机文件系统。

节点

在 Microsoft Cluster Server (MSCS) 中，集群中的每台计算机。

非持久预订 (nondurable subscription)

仅当预订应用程序到队列管理器的连接未断开时才存在的预订。当预订应用程序有意地断开或由于连接中断而断开与队列管理器的连接时，将除去此预订。另请参阅 [持久订阅 \(durable subscription\)](#)。

非持久消息 (nonpersistent message)

在重新启动队列管理器后不再存在的消息。另请参阅 [持久消息 \(persistent message\)](#)。

NSI

请参阅 [名称服务接口 \(name service interface\)](#)。

NTFS

请参阅 [新技术文件系统 \(New Technology File System\)](#)。

NUL

请参阅 [空字符 \(null character\)](#)。

空字符 (null character, NUL)

一个值为 X'00' 的控制字符，它表示显示或打印的字符不存在。

O

OAM

请参阅 [对象权限管理器 \(object authority manager\)](#)。

对象 (object)

1. 在 IBM MQ 中，队列管理器，队列，进程定义，通道，名称列表，认证信息对象，管理主题对象，侦听器，服务对象或 (仅在 z/OS 上) CF 结构对象或存储类。
2. 在面向对象的设计或编程中，是指组成数据的类的具体实现 (实例) 以及与该数据相关的操作。对象包含由类定义的实例数据，但是该类拥有与该数据相关联的操作。

对象权限管理器 (object authority manager, OAM)

在 UNIX 和 Linux 系统上的 IBM MQ 中，IBM MQ (对于 IBM i) 和 IBM MQ (对于 Windows) 是用于命令和对象管理的缺省授权服务。OAM 只能替换为客户提供的安全服务，或者只能与该安全服务组合在一起运行。

对象描述符 (object descriptor)

用于标识特定 IBM MQ 对象的数据结构。对象的名称和对象类型包含在该描述符中。

对象句柄 (object handle)

程序用来访问其工作所使用的 IBM MQ 对象的标识或令牌。

面向对象程序设计 (object-oriented programming)

一种基于数据抽象和继承的概念的编程方法。与过程化编程技术不同，面向对象程序设计关注的不是如何完成某个事项，而是关注问题所涉及的数据对象以及如何操纵这些数据对象。

OCSP

请参阅 [在线证书状态协议 \(Online Certificate Status Protocol\)](#)。

卸载 (offloading)

在 IBM MQ for z/OS 中，这是一个自动进程，用于将队列管理器的活动日志传输到其归档日志。

在线证书状态协议 (Online Certificate Status Protocol)

检查证书是否已撤销的方法。

单向认证 (one way authentication)

在此认证方法中，队列管理器会向客户机提供证书，但不会检查客户机到队列管理器的认证。

打开 (open)

建立对对象（如队列、主题或超链接）的访问。

开放式系统互连 (open systems interconnection, OSI)

依照国际标准化组织 (ISO) 的标准将开放式系统进行互连以交换信息。

开放式事务管理器访问 (Open Transaction Manager Access, OTMA)

IMS 的一个组件，它在 MVS 综合系统 (sysplex) 环境中实施以事务为基础的、无连接的客户机/服务器协议。此协议的域限制为 z/OS 跨系统耦合设施 (XCF) 的域。OTMA 将客户机连接至服务器，这样客户机可以在保持高性能的同时支持一个大型网络（或很多会话）。

OPM

请参阅原始程序模型 (original program model)。

原始程序模型 (original program model, OPM)

用于在引入 Integrated Language Environment (ILE) 模型之前编译源代码和创建高级语言程序的函数集。

OSGi 联盟 (OSGi Alliance)

由超过 20 家公司（包括 IBM）组成的联盟，旨在创立规范以制订语音、数据和多媒体无线及有线网络的开放管理标准的大纲。

OSI

请参阅开放式系统互连 (open systems interconnection)。

OSI 目录标准 (OSI directory standard)

称为 X.500 的标准，它定义一个综合的目录服务，其中包括信息模型、名称空间、功能模型和认证框架。X.500 还定义客户机用于访问目录的目录访问协议 (DAP)。轻量级目录访问协议 (LDAP) 解除了目录客户机执行 X.500 访问的某些负担，从而使目录可用于更广泛的机器和应用程序。

OTMA

请参阅开放式事务管理器访问 (Open Transaction Manager Access)。

出站通道 (outbound channel)

一个通道，它从传输队列获取消息并将这些消息发送到另一个队列管理器。

输出日志缓冲区 (output log-buffer)

在 IBM MQ for z/OS 中，这是一个缓冲区，用于在将恢复日志记录写入归档日志之前保存这些记录。

输出参数 (output parameter)

MQI 调用的参数，当该调用完成或失败时，队列管理器在该参数中返回信息。

重载 (overloading)

在面向对象程序设计中，这指的是运算符或方法根据上下文具有不同含义的能力。例如，在 C++ 中，当将函数和标准运算符与类类型配合使用时，用户可以重新定义函数和大多数标准运算符。方法名称或运算符保持相同，但方法参数的类型和/或数目将不同。此差别统称为函数或运算符的特征符，并且每个特征符需要不同的实现。

P**页集 (page set)**

当 IBM MQ for z/OS 将数据（例如，队列和消息）从主存储器中的缓冲区移动到永久备用存储器 (DASD) 时使用的 VSAM 数据集。

父类 (parent class)

一个类，另一个类从该类继承实例方法、属性和实例变量。另请参阅抽象类 (abstract class)。

部分存储库 (partial repository)

关于集群中队列管理器的信息的部分集合。部分存储库由未主管完整存储库的所有集群队列管理器进行维护。另请参阅完整存储库 (full repository)。

伙伴队列管理器 (partner queue manager)

请参阅远程队列管理器 (remote queue manager)。

PassTicket

在 RACF 安全注册中，指的是一个动态生成的一次性使用的随机替代密码，工作站或其他客户机可使用该密码向主机进行注册，而不是在网络上发送 RACF 密码。

PCF

请参阅可编程命令格式 (programmable command format)。

暂挂事件 (pending event)

由于 CICS 适配器发出连接请求而发生的未安排事件。

渗透 (percolation)

在错误恢复中，指的是沿着预先建立的路径将控制权从一个恢复例程传递给一个更高级别的恢复例程。

性能事件 (performance event)

事件的一个类别，它指示已出现限制条件。

性能跟踪 (performance trace)

IBM MQ 跟踪选项，其中跟踪数据将用于性能分析和调整。

永久动态队列 (permanent dynamic queue)

一个动态队列，仅在显式地请求了删除的情况下，才会在关闭该队列时将其删除。队列管理器发生故障时将恢复永久动态队列，所以这些队列可以包含持久消息。另请参阅临时动态队列 (temporary dynamic queue)。

持久消息 (persistent message)

在重新启动队列管理器后仍然存在的消息。另请参阅非持久消息 (nonpersistent message)。

个人证书 (personal certificate)

您拥有对应专用密钥的证书。与队列管理器或应用程序关联。

PGM

请参阅实用的常规多点广播 (Pragmatic General Multicast)。

PID

请参阅进程标识 (process ID)。

ping

一个命令，它将因特网控制报文协议 (ICMP) 回波请求包发送到期望接收应答的网关、路由器或主机。

PKCS

公用密钥密码术标准 (Public Key Cryptography Standard)。一组密码术标准，其中：

- 7 项针对消息
- 11 项针对硬件安全模块
- 12 项针对密钥存储库中使用的文件格式

PKI

请参阅公共密钥基础设施 (public key infrastructure)。

纯文本 (plain text)

请参阅明文 (cleartext)。

恢复点 (point of recovery)

在 IBM MQ for z/OS 中，这是 IBM MQ for z/OS 页集的一组备份副本以及恢复这些页集所需的相应日志数据集。这些备份副本提供了潜在的重新启动点，以防发生页集丢失事件（例如，页集 I/O 错误）。

有害消息 (poison message)

队列中格式不正确的消息，接收应用程序无法处理这些消息。可以将该消息重复传递到输入队列，并且应用程序可以重复退回该消息。

多态性 (polymorphism)

面向对象程序设计的一个特征，它允许根据实现方法的类以不同方式执行该方法。多态性允许子类覆盖继承的方法而不影响父类的方法。多态性还允许客户机从单个接口访问对象的两个或更多实现。

实用的常规多点广播 (Pragmatic General Multicast, PGM)

一种可靠的多点广播传输协议，它将一个可靠的包序列同时提供给多个接收方。

抢先关闭 (preemptive shutdown)

在 IBM MQ 中，这是对队列管理器的关闭，该队列管理器不会等待已连接的应用程序断开连接或当前 MQI 调用完成。另请参阅[立即关闭 \(immediate shutdown\)](#) 和[停顿关闭 \(quiesced shutdown\)](#)。

首选计算机 (preferred computer)

由在 Microsoft Cluster Server 的控制之下运行的应用程序使用的主计算机。在故障转移到另一个计算机之后，MSCS 将监视首选计算机，直到它被修复为止，并在它再次正常运行后，立即将应用程序移回到该首选计算机。

主体 (principal)

一个可与其他实体进行安全通信的实体。主体由它的关联安全上下文标识，该安全上下文定义主体的访问权。

私下定义的对象 (privately defined object)

请参阅[本地定义的对象 \(locally defined object\)](#)。

私有方法和实例数据 (private methods and instance data)

在面向对象程序设计中，指的是仅同一个类的实现可以访问的方法和实例数据。

进程定义对象 (process definition object)

包含 IBM MQ 应用程序定义的 IBM MQ 对象。例如，队列管理器在处理触发器消息时使用该定义。

进程标识 (process ID, PID)

表示一个进程的唯一标识。进程标识是一个正整数，在进程生存期结束之前不能复用。

生产者 (producer)

创建并发送消息的应用程序。另请参阅[消息生产者 \(message producer\)](#) 和[发布者 \(publisher\)](#)。

可编程命令格式 (programmable command format, PCF)

以下应用程序使用的 IBM MQ 消息类型：用户管理应用程序，用于将 PCF 命令放入指定队列管理器的系统命令输入队列，用户管理应用程序，用于从指定队列管理器和队列管理器获取 PCF 命令的结果，作为已发生事件的通知。另请参阅[IBM MQ 脚本命令 \(script commands\)](#)。

程序临时性修订 (program temporary fix, PTF)

对于 System i、System p 和 System Z 产品，指的是包含一个或多个修订的程序包，该程序包可供所有许可的客户使用。PTF 用于消除缺陷并可能提供增强功能。

属性

对象的特征，用于描述该对象。您可以更改或修改属性。这些属性可以描述对象的名称、类型、值或行为以及其他内容。

受保护方法和实例数据 (protected methods and instance data)

在面向对象程序设计中，指的是仅同一个类或派生类的实现或从朋友类可以访问的方法和实例数据。

代理预订 (proxy subscription)

代理预订是一个队列管理器为另一个队列管理器上发布的主题所作的预订。代理预订会针对预订所预订的每一个主题字符串在队列管理器间流动。您无需明确创建代理预订，队列管理器会替您执行此操作。

PTF

请参阅[程序临时性修订 \(program temporary fix\)](#)。

公用密钥密码术

一个使用两种密钥的密码术系统：对每个用户公开的公用密钥和仅对消息接收方公开的专用密钥。公用密钥和专用密钥在某种程度上相关，即，公用密钥只能用于对消息进行加密，而且只能使用对应的专用密钥对这些消息进行解密。

公共密钥基础设施 (public key infrastructure, PKCS)

由数字证书、认证中心和其他注册中心组成的系统，它们验证并认证网络事务中涉及的每一方的有效性。

公用方法和实例数据 (public methods and instance data)

在面向对象程序设计中，指的是所有类都可以访问的方法和实例数据。

公用/专用密钥密码术 (public-private key cryptography)

请参阅[公用密钥密码术 \(public key cryptography\)](#)。

发布

使与指定主题相关的信息可供发布/预订系统中的队列管理器使用。

发布者

一个应用程序，它使关于指定主题的信息可用于发布/预订系统中的代理程序。另请参阅[生产者 \(producer\)](#)。

发布/预订

一种消息传递交互，其中，基础结构会将由发布应用程序提供的信息传递给所有已注册为接收该类信息的预订应用程序。

发布/预订集群 (publish/subscribe cluster)

一组完全互连的队列管理器，构成发布/预订应用程序的多队列管理器网络的一部分。

put

在消息排队中，这指的是使用 MQPUT 或 MQPUT1 调用将消息放置到队列中。另请参阅[浏览 \(browse\)](#) 和 [获取 \(get\)](#)。

Q

队列

用于为消息排队应用程序存放消息的一个对象。队列由队列管理器拥有并进行维护。

队列索引 (queue index)

在 IBM MQ for z/OS 中，这是可用于提高队列上 MQGET 操作速度的消息标识列表或相关标识列表。

队列管理器

消息排队系统的一个组件，为应用程序提供排队服务。另请参阅[通道 \(channel\)](#) 和 [多实例队列管理器 \(multi-instance queue manager\)](#)。

队列管理器事件

一个事件，指示发生了与队列管理器使用的资源有关的错误情况（例如，队列不可用），或队列管理器中发生了重要更改（例如，已停止或启动队列管理器）。

队列管理器组

客户机通道定义表 (CCDT) 中的一组队列管理器，在与服务器建立连接时，客户机将尝试连接至该组队列管理器。

队列管理器级别安全性

在 IBM MQ for z/OS 中，使用特定于队列管理器的 RACF 概要文件执行的授权检查。

队列管理器集

IBM MQ Explorer 中队列管理器的分组，允许用户对组中的所有队列管理器执行操作。

队列共享组

在 IBM MQ for z/OS 中，可以访问存储在共享存储库中的一组对象定义以及存储在耦合设施中的一组共享队列的同一综合系统中的一组队列管理器。另请参阅[共享队列 \(shared queue\)](#)。

队列共享组级别安全性

在 IBM MQ for z/OS 中，使用由队列共享组中的所有队列管理器共享的 RACF 概要文件执行的授权检查。

停顿 (quiesce)

在允许活动操作正常完成后结束过程或关闭系统。

停顿关闭 (quiesced shutdown)

1. 在 IBM MQ 中，这是允许所有已连接的应用程序断开连接的队列管理器的关闭。另请参阅[立即关闭 \(immediate shutdown\)](#) 和 [抢先关闭 \(preemptive shutdown\)](#)。
2. 这是一种 CICS 适配器的关闭类型，适配器在该适配器与 IBM MQ 断开连接，但仅在完成所有当前活动任务之后才会断开连接。另请参阅[强制关闭 \(forced shutdown\)](#)。

停顿 (quiescing)

在 IBM MQ 中，队列管理器在停止之前的状态。处于此状态时，将允许程序完成处理，但不允许启动任何新程序。

定额磁盘 (quorum disk)

只有 Microsoft Cluster Server 才能访问的磁盘，用于存储集群恢复日志并确定服务器是否在运行。每次只有一个服务器可以拥有定额磁盘。集群中的服务器可以进行协商以获取所有权。

R

RACF

请参阅[资源访问控制设施 \(Resource Access Control Facility\)](#)。

RAID

请参阅[独立磁盘冗余阵列 \(Redundant Array of Independent Disks\)](#)。

RAS

可靠性，可用性和可维护性。

RBA

请参阅[相对字节地址 \(relative byte address\)](#)。

返回码

请参阅[返回码 \(return code\)](#)。

预读

一个选项，它允许在应用程序请求消息之前将消息发送到客户机。

原因码 (reason code)

一个返回码，它描述消息队列接口 (MQI) 调用失败或部分成功的原因。

接收出口 (receive exit)

一种通道出口程序，在消息通道代理程序 (MCA) 发出“通信接收”后已重新获得控制权并且从通信连接中接收到数据单元之后，就会调用该出口程序。另请参阅[发送出口 \(send exit\)](#)。

接收方通道 (receiver channel)

消息排队中的一个通道，它响应发送方通道、从通信链路中获取消息并将这些消息放置到本地队列中。

恢复日志 (recovery log)

在 IBM MQ for z/OS 中，包含恢复消息，队列和 IBM MQ 子系统所需的信息的数据集。另请参阅[归档日志 \(archive log\)](#)。

恢复终止管理器 (recovery termination manager, RTM)

一个程序，它通过将控制权传递给与终止功能相关联的恢复例程来处理任务的所有正常终止和异常终止。

独立磁盘冗余阵列 (Redundant Array of Independent Disks, RAID)

包含两个或更多物理磁盘驱动器的集合，这些磁盘驱动器对主机表示为一个或多个逻辑磁盘驱动器。如果某个物理设备发生故障，那么由于数据冗余性，可以从阵列中的其他磁盘驱动器读取或重新生成数据。

参考消息 (reference message)

一条消息，它引用一段要传输的数据。参考消息由消息出口程序进行处理，这些程序在该消息中添加或删除数据，所以允许传输这些数据，而不必将它们存储在任何队列中。

注册表 (registry)

一种存储库，包含用户、系统和软件的访问和配置信息。

注册表编辑器 (Registry Editor)

Windows 系统中允许用户编辑注册表的程序。

注册表组织结构 (registry hive)

Windows 系统中数据存储注册表中的结构。

相对字节地址 (relative byte address, RBA)

数据记录或控制区间与分配给它所属的数据集或文件的存储空间开始位置的偏移。

可靠多点广播消息传递 (reliable multicast messaging, RMM)

用于一对多数据传递或多对多数据交换的高吞吐量、低等待时间的传输光纤网，采用了面向消息的中间件发布/预订方式。RMM 使用 IP 多点广播基础结构来确保可伸缩的资源保护和及时的信息分发。

远程队列 (remote queue)

属于远程队列管理器的队列。程序可以将消息放置在远程队列中，但它们无法从远程队列获取消息。另请参阅[本地队列 \(local queue\)](#)。

远程队列管理器 (remote queue manager)

程序未连接至的队列管理器，即使它正在该程序所在的系统上运行。另请参阅[本地队列管理器 \(local queue manager\)](#)。

远程队列对象 (remote queue object)

属于本地队列管理器的 IBM MQ 对象。此对象定义另一个队列管理器所拥有的队列的属性。此外，它还用于队列管理器别名判别和应答队列别名判别。

远程排队 (remote queuing)

在消息排队中，指的是提供服务以允许应用程序将消息放置在属于其他队列管理器的队列中。

应答消息 (reply message)

一种消息，用于应答请求消息。另请参阅[报告消息 \(report message\)](#) 和 [请求消息 \(request message\)](#)。

应答队列 (reply-to queue)

一个队列的名称，发出 MQPUT 调用的程序想要将应答消息或报告消息发送到该队列。

报告消息 (report message)

一种消息，它提供关于另一条消息的信息。报告消息可以指出消息已传递、已到达其目标、已到期或因为某个原因而无法处理。另请参阅[应答消息 \(reply message\)](#) 和 [请求消息 \(request message\)](#)。

存储库 (repository)

集群中成员队列管理器的相关信息的集合。此信息包括队列管理器名称、队列管理器位置、队列管理器通道以及它们所主管的队列。

库队列管理器 (repository queue manager)

一个队列管理器，它主管关于集群的信息的完整存储库。

请求者通道 (requester channel)

在消息排队中，指的是可以在本地启动以启动服务器通道操作的通道。另请参阅[服务器通道 \(server channel\)](#)。

请求消息 (request message)

一种消息，用于从另一个程序请求应答。另请参阅[应答消息 \(reply message\)](#) 和 [报告消息 \(report message\)](#)。

请求/应答 (request/reply)

消息传递应用程序的类型，在该类型中使用请求消息从另一个应用程序请求应答。另请参阅[数据报 \(datagram\)](#)。

RESLEVEL

在 IBM MQ for z/OS 中，用于控制为 API-资源安全性检查的用户标识数的选项。

解析路径 (resolution path)

一组队列，当应用程序在 MQOPEN 调用的输入中指定别名或远程队列时，将打开这些队列。

资源 (resource)

作业、任务或正在运行的程序所需的计算系统或操作系统的设施。资源包括主存储器、输入/输出设备、处理单元、数据集、文件、库、文件夹、应用程序服务器以及控制或处理程序。

资源访问控制设施 (Resource Access Control Facility, RACF)

一种 IBM 许可程序，它通过以下方法来提供访问控制：向系统识别用户；验证系统的用户；授权对受保护资源的访问权；记录未经授权就试图进入系统的情况；并记录对受保护资源的访问。

资源适配器 (resource adapter)

Java Enterprise Edition 连接器体系结构的实现，允许在应用程序服务器中运行的 JMS 应用程序和消息驱动的 bean 访问 IBM MQ 队列管理器的资源。

资源管理器 (resource manager)

用于管理和控制对共享资源 (例如，内存缓冲区和数据集) 的访问的应用程序，程序或事务。IBM MQ CICS 和 IMS 是资源管理器。

资源恢复服务 (Resource Recovery Services, RRS)

z/OS 的一个组件，使用同步点管理器来协调参与资源管理器之间的更改。

响应程序 (responder)

在分布式排队中，这指的是应答来自另一个系统的网络连接请求的程序。另请参阅[起始符、启动程序 \(initiator\)](#)。

再同步 (resynch)

在 IBM MQ 中，指示通道启动和解决任何不确定状态消息的选项，但不重新启动消息传输。

返回码 (return code, RC)

由程序返回以指示处理结果的值。完成代码和原因码是返回码的示例。

返回发送方 (return-to-sender)

一个可用于无法传递消息的 MCA 的选项。MCA 可以将该消息发送回发起方。

Rivest-Shamir-Adleman 算法 (Rivest-Shamir-Adleman algorithm, RSA)

由 RSA Data Security, Inc 开发的公用密钥加密技术，在 SSL 的 IBM 实现中使用。

RMM

请参阅[可靠的多点广播消息传递 \(sreliable multicast messaging\)](#)。

回滚 (rollback)

请参阅[回退 \(backout\)](#)。

根证书

链中最顶级的证书。如果这是自签名证书，那么只能用于签署其他证书。另请参阅[自签名证书 \(self-signed certificate\)](#)。

RRS

请参阅[资源恢复服务 \(Resource Recovery Services\)](#)。

RSA

请参阅 [Rivest-Shamir-Adleman 算法 \(Rivest-Shamir-Adleman algorithm\)](#)。

RTM

请参阅[恢复终止管理器 \(recovery termination manager\)](#)。

规则表 (rules table)

一个控制文件，它包含一个或多个规则，死信队列处理程序将这些规则应用于死信队列 (DLQ) 中的消息。

S

SAF

请参阅[存储转发 \(store and forward\)](#)。

可伸缩并行 2 (Scalable Parallel 2, SP2)

IBM 的并行 UNIX 系统：高速网络中的有效并行 AIX 系统。

SDK

请参阅[软件开发包 \(software development kit\)](#)。

SDWA

请参阅[系统诊断工作区 \(system diagnostic work area\)](#)。

SECMEC

请参阅[安全性机制 \(security mechanism\)](#)。

安全套接字层 (Secure Sockets Layer, SSL)

提供通信隐私的安全性协议。使用 SSL，客户机/服务器应用程序可使用避免窃听、篡改和伪造消息的方式进行通信。另请参阅[认证中心 \(certificate authority\)](#)。

安全性启用接口 (security enabling interface, SEI)

用于检查授权，提供用户标识或执行认证的客户编写或供应商编写的程序必须符合的 IBM MQ 接口。

安全出口

一个通道出口程序，在通道启动时完成初始数据协商之后，将立即调用该程序。安全性出口通常成对工作，并且可以在消息通道和 MQI 通道上调用这些出口。安全性出口的主要用途是使通道每一端的消息通道代理程序 (MCA) 能够认证其伙伴。

安全标识 (security identifier, SID)

Windows 系统中用户标识的一个附件，它标识定义用户的 Windows 安全性帐户管理器数据库中的完整用户帐户详细信息。

安全机制 (security mechanism, SECMEC)

用于实现安全服务的技术工具或技巧。机制可以单独使用，也可以与其他机制协作配合使用，以提供特定服务。安全性机制的示例包括访问控制表、密码术和数字签名。

安全性消息 (security message)

由通道两端调用的安全性出口发送以便互相通信的消息之一。未定义安全性消息的格式，它由用户确定。

安全服务 (security service)

计算机系统服务，用于保护计算机的资源。访问控制是安全服务的一个示例。

安全支持提供程序接口 (Security Support Provider Interface, SSI)

已联网的应用程序调用若干安全性支持提供程序 (SSP) 之一的方法，以建立已认证的连接并通过那些连接安全地交换数据。可用于 Windows 系统。

分段

对消息的一种分割，当消息对于队列管理器、队列或应用程序太大时，该消息将分割为一些较小的物理消息，然后由接收队列管理器或应用程序重新组装这些消息。

SEI

请参阅安全性启用接口 ([security enabling interface](#))。

选择器 (selector)

数据项的标识。在 IBM MQ 管理接口 (MQAI) 中，有两种类型的选择器：用户选择器和系统选择器。

自签名证书 (self-signed certificate)

构造方式与数字证书类似，但由其主体签署的证书。与数字证书不同的是，不能以可信方式将自签名证书用于向其他方认证公用密钥。

信标 (semaphore)

在 UNIX 和 Linux 系统中，这是扩展信号功能的两个进程之间的一般通信方法。

发送方通道 (sender channel)

消息排队中的一个通道，它启动传输，从传输队列中除去消息，并通过通信链路将这些消息移至接收方或请求者通道。

发送出口 (send exit)

一种通道出口程序，在调用该出口程序之后，消息通道代理程序 (MCA) 就会发出“通信发送”以通过通信连接发送数据单元。另请参阅[接收出口 \(receive exit\)](#)。

顺序分组交换协议 (Sequenced Packet Exchange protocol, SPX)

一个面向会话的网络协议，它在网络中的两个节点之间提供面向连接的服务，主要由客户机/服务器应用程序使用。它依赖于因特网包交换 (IPX) 协议、提供流量控制和错误恢复并保证物理网络的可靠性。

序号复位值 (sequence number wrap value)

在 IBM MQ 中，这是一种确保通信链路两端同时重置其当前消息序号的方法。使用序号传输消息将确保接收通道可以在存储消息时重新建立消息顺序。

序列化 (serialization)

在面向对象程序设计中，以顺序方式将程序内存中的数据写入通信介质。

服务器

1. 一种软件程序或计算机，用于向其他软件程序或其他计算机提供服务。另请参阅[客户机 \(client\)](#)。
2. 一种队列管理器，用于向远程工作站上运行的客户机应用程序提供队列服务。

服务器通道 (server channel)

消息排队中的一个通道，它响应请求者通道，从传输队列中除去消息，并通过通信链路将这些消息移至该请求者通道。另请参阅[请求者通道 \(requester channel\)](#)。

服务器连接通道类型 (server-connection channel type)

与运行队列管理器的服务器相关联的 MQI 通道定义的类型。另请参阅[客户机连接通道类型 \(client-connection channel type\)](#)。

服务时间间隔 (service interval)

一个时间间隔，队列管理器在确定是否满足了服务时间间隔事件的条件时，会将该时间间隔与放置或获取和后续获取之间的耗用时间进行比较。队列的服务时间间隔由队列属性指定。

服务时间间隔事件 (service interval event)

与服务时间间隔相关的事件。

服务对象 (service object)

一种对象，它可以在队列管理器启动时启动其他过程，并可以在队列管理器停止时停止这些过程。

会话 (session)

网络上两个站、软件程序或设备之间的逻辑或虚拟连接，允许两个元素在整个会话的持续时间内进行通信和交换数据。

会话标识 (session ID)

请参阅[会话标识 \(session identifier\)](#)。

会话标识 (session identifier, session ID)

在 IBM MQ for z/OS 中，这是 CICS 唯一的标识，用于定义将消息从传输队列移动到链路时消息通道代理程序要使用的通信链路。

会话级别认证 (session-level authentication)

在系统网络体系结构 (SNA) 中，指的是会话级别安全性协议，它允许两个逻辑单元 (LU) 在激活会话时互相进行认证。会话级别认证也称为 LU-LU 验证。

会话级别密码术 (session-level cryptography)

在系统网络体系结构 (SNA) 中，指的是对两个逻辑单元 (LU) 之间的会话中流动的数据进行加密和解密的方法。

共享入站通道 (shared inbound channel)

在 IBM MQ for z/OS 中，由侦听器使用组端口启动的通道。共享通道的通道定义可以存储在页集 0（私有）或共享库（全局）中。

共享出站通道 (shared outbound channel)

在 IBM MQ for z/OS 中，这是从共享传输队列中移动消息的通道。共享通道的通道定义可以存储在页集 0（私有）或共享库（全局）中。

共享队列 (shared queue)

在 IBM MQ for z/OS 中，这是本地队列的一种类型。队列上的消息存储在耦合设施中，可由队列共享组中的一个或多个队列管理器访问。该队列的定义存储在共享库中。另请参阅[队列共享组 \(queue sharing group\)](#)。

共享库 (shared repository)

在 IBM MQ for z/OS 中，这是一个共享 Db2 数据库，用于保存全局定义的对象定义。

共享对话

用于要共享一个通道实例的多个对话的设施，或共享一个通道实例的对话。

shell

用户与操作系统之间的软件接口。shell 一般属于两个类别的其中一个：命令行 shell 和图形 shell，前者提供操作系统的命令行界面，后者提供图形用户界面 (GUI)。

SID

请参阅[安全标识 \(security identifier\)](#)。

信号 (signal)

一种机制，进程可以通过它得知系统中发生的事件或受到该事件的影响。这种事件的示例包括硬件异常和进程执行的特定操作。

发信号 (signaling)

在 IBM MQ for z/OS 和 IBM MQ 中，允许操作系统在预期消息到达队列时通知程序的功能。

特征符 (signature)

与方法相关联的类型的集合。特征符包括返回值（如果有返回值）的类型以及方法的每个自变量的编号、顺序和类型。

签署者证书 (signer certificate)

用于验证某个证书的颁发者的数字证书。对于 CA，签署者证书是根 CA 证书。对于创建自签名证书以用于测试的用户，签署者证书是该用户的个人证书。

单一实例队列管理器 (single instance queue manager)

没有多个实例的队列管理器。另请参阅[多实例队列管理器 \(multi-instance queue manager\)](#)。

单一记录 (single logging)

一种记录 IBM MQ for z/OS 活动的方法，其中每个更改仅记录在一个数据集中。另请参阅[双记录 \(dual logging\)](#)。

单一阶段回退 (single-phase backout)

一种方法，使用该方法时，不能允许完成正在执行的操作，并且必须撤销属于该操作的所有更改。

单阶段落实 (single-phase commit)

一种方法，使用该方法时，程序可以落实对承诺资源的更新，而不必将这些更新与程序已对另一个资源管理器控制的资源作出的更新进行协调。

SIT

请参阅[系统初始化表 \(system initialization table\)](#)。

SMF

请参阅[系统管理设施 \(System Management Facilities\)](#)。

SNA

请参阅[系统网络体系结构 \(Systems Network Architecture\)](#)。

软件开发包 (software development kit, SDK)

工具、API 和文档的集合，用于辅助用特定计算机语言进行的软件开发或针对特定操作环境进行的软件开发。

源队列管理器 (source queue manager)

请参阅[本地队列管理器 \(local queue manager\)](#)。

SP2

请参阅[可伸缩并行 2 \(Scalable Parallel 2\)](#)。

SPX

请参阅[顺序分组交换协议 \(Sequenced Packet Exchange protocol\)](#)。

SSI

请参阅[安全性支持提供程序接口 \(Security Support Provider Interface\)](#)。

SSL

请参阅[安全套接字层 \(Secure Sockets Layer\)](#)。

SSLPeer

颁发者中的值表示远程个人证书的专有名称。

SSL 或 TLS 客户机 (SSL or TLS client)

启动连接结束。队列管理器的一个出站通道也是 SSL 或 TLS 客户机。

备用队列管理器实例 (standby queue manager instance)

正在运行的多实例队列管理器的一个实例，它已准备好从活动实例进行接管。一个多实例队列管理器有一个或多个备用实例。

节 (stanza)

文件中的一组行，它们组合起来形成一个公共功能或定义系统的一个部件。节通常由空白行或冒号进行分隔，并且每个节都具有一个名称。

星型连接的通信网络 (star-connected communications network)

一种网络，其中所有节点都连接至一个中央节点。

存储类 (storage class)

在 IBM MQ for z/OS 中，这是用于保存特定队列的消息的页集。存储类在定义队列时指定。

存储转发 (store and forward, SAF)

在将数据网络中的包、消息或帧重新传输到其目标之前临时对其进行存储。

流式方法 (streaming)

在面向对象程序设计中，指的是将类信息和对象实例数据串行化的过程。

预订

请求关于主题的信息。

子系统 (subsystem)

z/OS 中的一种服务提供者，用于执行一个或多个功能，但在被请求之前不会执行任何操作。例如，Db2 for z/OS 数据库管理系统的每个 IBM MQ for z/OS 队列管理器或实例都是 z/OS 子系统。

管理程序调用 (supervisor call, SVC)

一条指令，它中断正在运行的程序并将控制权传递给管理程序，以便它可以执行该指令所指示的特定服务。

SVC

请参阅[管理程序调用 \(supervisor call\)](#)。

转换 (switchover)

从活动的多实例队列管理器实例更改为备用实例。转换是因为操作员有意停止活动的多实例队列管理器实例而发生的。

开关概要信息 (switch profile)

在 IBM MQ for z/OS 中，这是在 IBM MQ 启动或发出刷新安全性命令时使用的 RACF 概要文件。IBM MQ 检测到的每个交换机概要文件都会关闭对指定资源的检查。

对称密钥密码术 (symmetric key cryptography)

一个密码术系统，在该系统中，消息的发送方和接收方共享单个公共密钥，该密钥用于对此消息进行加密和解密。另请参阅[非对称密钥密码术 \(asymmetric key cryptography\)](#)。

症状字符串 (symptom string)

为搜索 IBM 软件支持数据库设计的、以结构化格式显示的诊断信息。

同步消息传递 (synchronous messaging)

一种在程序之间进行通信的方法，使用这种方法时，程序将消息放置在消息队列中，然后在恢复自己的处理之前等待对其消息的应答。另请参阅[异步消息传递 \(asynchronous messaging\)](#)。

同步点

事务处理期间受保护的资源一致时所处的位置。

综合系统 (sysplex)

通过特定的多系统硬件组件和软件服务彼此通信的一组 z/OS 系统。

系统包 (system bag)

由 MQAI 创建的一种数据包。

系统控制命令 (system control commands)

用于操作特定于平台的实体（如缓冲池、存储类和页集）的命令。

系统诊断工作区 (system diagnostic work area, SDWA)

在 z/OS 环境中，记录到 SYS1.LOGREC 条目中以描述程序或硬件错误的信息。

系统初始化表 (system initialization table, SIT)

包含 CICS 在启动时使用的参数的表。

系统项 (system item)

由 MQAI 创建的一种数据项。

系统管理设施 (System Management Facilities, SMF)

z/OS 的一个组件，用于收集并记录各种系统信息以及与作业相关的信息。

系统选择器 (system selector)

在 IBM MQ 管理接口 (MQAI) 中，这是创建数据包时包含在数据包中的系统项标识。

系统网络体系结构 (Systems Network Architecture, SNA)

对用于传输信息并控制网络的配置和操作的逻辑结构、格式、协议和操作序列的描述。

T**篡改 (tampering)**

通信安全性的一种违规，在该过程中，传送中的信息将被更改或替换，然后发送给接收方。另请参阅[窃听 \(eavesdropping\)](#) 和 [冒充 \(impersonation\)](#)。

目标库高级限定符 (target library high-level qualifier, thlqual)

z/OS 目标数据集名称的高级限定符。

目标队列管理器 (target queue manager)

请参阅[远程队列管理器 \(remote queue manager\)](#)。

任务控制块 (task control block, TCB)

一个 z/OS 控制块，用于传送关于已连接至子系统的地址空间中任务的信息。

任务切换 (task switching)

若干任务之间 I/O 操作和处理的重叠。

TCB

请参阅[任务控制块 \(task control block\)](#)。

TCP

请参阅[传输控制协议 \(Transmission Control Protocol\)](#)。

TCP/IP

请参阅[传输控制协议/因特网协议 \(Transmission Control Protocol/Internet Protocol\)](#)。

技术说明 (technote)

关于单个主题的简短文档。

遥测通道 (telemetry channel)

IBM MQ 上的队列管理器与 MQTT 客户机之间的通信链路。每个通道可能有一个或多个遥测设备与它相连。

遥测服务 (telemetry service)

遥测服务是 IBM MQ 服务，用于处理 MQTT 协议的服务器端 (请参阅 *MQTT 服务器*)。遥测服务托管遥测通道。它有时称为 MQXR (MQ 扩展访问范围) 服务。

临时动态队列 (temporary dynamic queue)

一个动态队列，关闭该队列时会将其删除。队列管理器发生故障时不会恢复临时动态队列，所以这些队列只能包含非持久消息。另请参阅 永久动态队列 (permanent dynamic queue)。

太字节空间 (teraspace)

一太字节临时存储器区域，它提供专用于某个进程的存储器。

终止通知 (termination notification)

CICS 子系统成功连接到 IBM MQ for z/OS 时激活的暂挂事件。

thlqual

请参阅 目标库高级限定符 (target library high-level qualifier)。

线程 (thread)

控制进程的计算机指令流。在一些操作系统中，线程即为进程中最小的操作单元。若干线程可并行运行，执行不同的作业。

TID

请参阅 事务标识 (transaction identifier)。

独立于时间的消息传递 (time-independent messaging)

请参阅 异步消息传递 (asynchronous messaging)。

TLS

请参阅 传输层安全性 (Transport Layer Security)。

TMF

请参阅 事务管理器设施 (Transaction Manager Facility)。

TMI

请参阅 触发器监视器接口 (trigger monitor interface)。

主题主机路由 (topic host routing)

用于在发布/预订集群中路由发布的一种选项。利用主题主机路由，只有选中的集群队列管理器才能托管主题定义。来自非托管队列管理器的发布会通过托管队列管理器路由至集群中带有匹配预订的任何队列管理器。

TP

请参阅 事务程序 (transaction program)。

跟踪

计算机程序或事务的处理过程的记录。从跟踪中收集的信息可以用于评估问题和性能。

事务标识

请参阅 事务标识 (transaction identifier)。

事务标识 (transaction identifier, TID, transaction ID, XID)

指定给某一事务且用于标识与该事务相关联的操作的唯一名称。

事务管理器 (transaction manager)

一个软件单元，它通过管理全局事务并对落实或回滚这些全局事务的决策进行协调来协调资源管理器的活动。

事务管理器设施 (Transaction Manager Facility, TMF)

在 IBM MQ for HP NonStop Server 中，这是用于保护业务事务和数据库完整性的子系统。

事务程序 (transaction program, TP)

在 SNA 网络中处理事务的程序。

传输控制协议 (Transmission Control Protocol, TCP)

在因特网中和在遵从因特网工程任务组织 (IETF) 标准的任何网络中用作因特网协议的通信协议。TCP 在分组交换通信网络和此类网络的互联系统中提供了可靠的主机间协议。另请参阅[因特网协议 \(Internet Protocol\)](#)。

传输控制协议/因特网协议 (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, TCP/IP)

一组业界标准的、非专有的通信协议，通过不同类型的互连网络来为应用程序之间提供可靠的端到端连接。

传输程序 (transmission program)

请参阅[消息通道代理程序 \(message channel agent\)](#)。

传输队列 (transmission queue)

一个本地队列，将发送到远程队列管理器的已准备好的消息临时存储在该队列中。

传输层安全性 (Transport Layer Security)

一组加密规则，使用经验证的证书和加密密钥来保护因特网通信的安全。TLS 是 SSL 协议的更新。

触发队列 (triggered queue)

一种本地队列（通常是应用程序队列），其中已启用触发，这样在发生触发器事件时将写入一条消息。触发器消息通常会写入启动队列。

触发事件

导致队列管理器在启动队列中创建触发器消息的事件，如消息到达队列。

触发

在 IBM MQ 中，允许队列管理器在满足队列上的预定条件时自动启动应用程序的设施。

触发消息

一条消息，它包含关于触发器监视器要启动的程序的的信息。

触发器监视器

一个连续运行的应用程序，它为一个或多个启动队列提供服务。当触发器消息到达启动队列时，触发器监视器将检索该消息。它使用触发器消息中的信息来启动一个进程，该进程为发生触发器事件的队列提供服务。

触发器监视器接口 (trigger monitor interface, TMI)

客户编写或供应商编写的触发器监视器程序必须符合的 IBM MQ 接口。

信任库 (truststore)

安全性中的一个存储器对象 (文件或硬件加密卡)，其中公用密钥采用可信证书形式存储以用于认证。在某些应用程序中，这些可信证书会被移入应用程序密钥库以与专用密钥存储在一起。

两阶段落实 (two-phase commit)

这是一个分为两个步骤的过程，将通过该过程来落实可恢复资源和外部子系统。在第一个步骤中，将轮询数据库管理器子系统以确保它们已作好落实准备。如果所有子系统都作出肯定响应，那么数据库管理器将指示它们进行落实。

双向认证 (two way authentication)

在此认证方法中，队列管理器与客户机会彼此提供证书。也称为相互认证。

类型

一个特征，用于指定数据的内部格式并确定可使用数据的方式。

U

UDP

请参阅[用户数据报协议 \(User Datagram Protocol\)](#)。

未经授权的访问 (unauthorized access)

在没有许可权的情况下访问计算机系统资源。

未传递的消息队列 (undelivered message queue)

请参阅[死信队列 \(dead-letter queue\)](#)。

撤销/重做记录 (undo/redo record)

恢复过程中使用的日志记录。记录的重做部分描述了要对 IBM MQ 对象进行的更改。撤销部分描述如何在未落实工作的情况下取消更改。

恢复单元 (unit of recovery)

单个资源管理器中的可恢复操作序列，例如 Db2 for z/OS 的实例。另请参阅[工作单元 \(unit of work\)](#)。

工作单元 (unit of work, UOW)

由两个一致点之间的应用程序执行的可恢复操作序列。工作单元在事务启动时或在用户请求的同步点处开始。它在用户请求的同步点处或事务结束时结束。

UOW

请参阅[工作单元 \(unit of work\)](#)。

用户包 (user bag)

在 MQAI 中，指的是由用户创建的一种数据包。

用户数据报协议 (User Datagram Protocol, UDP)

一个因特网协议，它提供不可靠的无连接数据报服务。它允许一个机器或进程中的应用程序将数据报发送到另一个机器或进程中的应用程序。

用户项 (user item)

在 MQAI 中，指的是由用户创建的一种数据项。

用户选择器 (user selector)

在 IBM MQ 管理接口 (MQAI) 中，这是与数据项一起放置到数据包中以标识数据项的标识。IBM MQ 为 IBM MQ 对象提供预定义的用户选择器。

用户令牌 (user token, UTOKEN)

一种 RACF 安全性令牌，用于封装或表示用户的安全性特征。RACF 为系统中的每个用户分配一个 UTOKEN。

实用程序 (utility)

在 IBM MQ 中，这是一组提供的程序，用于向系统操作员或系统管理员提供除 IBM MQ 命令提供的工具之外的工具。

UTOKEN

请参阅[用户令牌 \(user token\)](#)。

V**值**

数据项的内容。该值可以是整数、字符串或其他数据包的句柄。

虚方法 (virtual method)

在面向对象程序设计中，指的是展示多态性的方法。

W**IBM WebSphere MQ**

IBM MQ 的先前名称。

窃听 (wiretapping)

获取对信息的访问权的行为，它通过电话线或通信中使用其他类型的导线进行。窃听的目的是为了对信息进行未经授权的访问而不被检测到。

X**X509**

国际电信联盟关于 PKI 的标准。指定公用密钥证书和公用密钥密码术的格式。

XCF

请参阅[跨系统耦合设施 \(cross-system coupling facility\)](#)。

XID

请参阅[事务标识 \(transaction identifier\)](#)。

X/Open XA

X/Open 分布式事务处理 XA 接口。分布式事务通信的建议标准。该标准在提供对事务中共享资源的访问权的资源管理器之间指定了双向接口，以及在监控和解析事务的事务服务之间指定了双向接口。

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文档中讨论的产品、服务或功能。有关您当前所在区域的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或默示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务的操作，由用户自行负责。

IBM 公司可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以以书面形式将许可查询寄往：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有关双字节（DBCS）信息的许可查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往：

知识产权许可
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 063-8506 Japan

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区: International Business Machines Corporation “按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗示的）保证，包括但不限于暗示的有关非侵权，适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗示的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本出版物中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的：(i) 允许在独立创建的程序和其他程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及 (ii) 允许对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系：

IBM Corporation
软件互操作性协调员，部门 49XA
北纬 3605 号公路
罗切斯特，明尼苏达州 55901
U.S.A.

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

本资料中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际软件许可协议或任何同等协议中的条款提供。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其他操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估计的，实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时更改或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

本信息包含日常商业运作所使用的数据和报表的示例。为了尽可能全面地说明这些数据和报表，这些示例包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名称都是虚构的，如与实际商业企业所使用的名称和地址有任何雷同，纯属巧合。

版权许可：

本信息包含源语言形式的样本应用程序，用以阐明在不同操作平台上的编程技术。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口（API）进行应用程序的开发、使用、经销或分发为目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无须向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能担保或默示这些程序的可靠性、可维护性或功能。

如果您正在查看本信息的软拷贝，图片和彩色图例可能无法显示。

编程接口信息

编程接口信息 (如果提供) 旨在帮助您创建用于此程序的应用软件。

本书包含有关允许客户编写程序以获取 WebSphere MQ 服务的预期编程接口的信息。

但是，该信息还可能包含诊断、修改和调优信息。提供诊断、修改和调优信息是为了帮助您调试您的应用程序软件。

要点: 请勿将此诊断，修改和调整信息用作编程接口，因为它可能会发生更改。

商标

IBM 徽标 ibm.com 是 IBM Corporation 在全球许多管辖区域的商标。当前的 IBM 商标列表可从 Web 上的“Copyright and trademark information”www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 获取。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

UNIX 是 Open Group 在美国和其他国家或地区的注册商标。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家或地区的商标。

此产品包含由 Eclipse 项目 (<http://www.eclipse.org/>) 开发的软件。

Java 和所有基于 Java 的商标和徽标是 Oracle 和/或其附属公司的商标或注册商标。



部件号:

(1P) P/N: