

IBM Master Data Management on Cloud Managed Service

本“服务描述”描述云服务。适用的订单文档提供有关客户订单的定价和其他详细信息。

1. 云服务

IBM Master Data Management (MDM) on Cloud Managed Service (“云服务”)负责管理单个或多个域的主数据 - 客户、供应商、位置、产品、服务、帐户等，以提高应用程序和业务流程有效性。IBM 负责管理基础架构（网络、存储与计算资源），修复应用程序以及维护 IBM 软件、基础架构和相应的安全性和隐私控件。

多个关键功能包括：

- a. 面向服务的架构会通过智能、预先打包的 Web Service 来提供功能，这些 Web Service 可用于将 MDM 集成到现有业务流程和技术架构中。
- b. 云服务接口包括 HTTPS（用于通过 REST API 的应用程序访问）、Web Service、基于 HTTPS 的 JMS（用于本地应用程序与云 IIS/MDM 集成）和安全文件传输服务（用于将数据装入 MDM）。
- c. 客户在云环境中通过支持凭单流程部署客户定制的 MDM 解决方案和扩展的能力。
- d. 客户选择云服务集成方法，以通过应用程序编程接口 (API)、Web Service 或 JMS 来使用这些服务。
- e. 完整审计功能，以记录谁在何时请求访问哪些数据。
- f. 业务流程管理功能可以支持客户实施策略并协调多步骤/多角色工作流程，以进行数据管理和数据管控。
- g. Stewardship Center 可以帮助业务用户、数据管理员和 IT 团队协作解决可能的重复主数据记录和创建符合公司监管策略的主数据，共同提高主数据质量。
- h. 匹配和搜索引擎采用高级统计方法，通过概率性或确定性选项来自动解决和管理数据质量问题。
- i. 此云服务在基于 VLAN 的单租户环境内的选定数据中心内进行配置。
- j. IBM 将在通过支持凭单接口收到请求时提供应用程序日志文件。
- k. IBM 将提供安全文件传输服务，以简化文件传输，以便在 MDM 或 Information Server 中装入和/或抽取数据。

1.1 服务产品

客户可以从以下可用服务产品中选择。

每个云服务配置均代表在指定时间段内处理一定量的数据和用户操作的能力，如下所述。此能力描述旨在充当准则，帮助客户针对期望的工作负载选择适合的配置。实际结果可能根据客户工作负载规范而有所不同。

有关以下产品的详细规范，请参阅位于以下位置的《MDM on Cloud Managed 用户指南》：<https://www-01.ibm.com/support/entdocview.wss?uid=ibm10880279>。这些配置可能会不时进行修订。与客户共享的欢迎函将提供所购买产品的准确配置。

1.1.1 IBM Master Data Management on Cloud Managed Small

- 对处于稳定使用状态的每个参与方约 5 百万条记录和每秒 35 个事务数 (TPS) 的规模确定费率。
- 提供 2TB 对象存储。
- 高可用性配置
- 在 IBM Cloud 环境内的虚拟机上部署。
- 七 (7) 天恢复时间目标和 (1) 天/24 小时恢复点目标

1.1.2 IBM Master Data Management on Cloud Managed Medium

- 对处于稳定使用状态的每个参与方约 3 千万条记录和 100 TPS 的规模确定费率。
- 提供 5TB 对象存储。
- 高可用性配置
- 在 IBM Cloud 环境内的虚拟机上部署。
- 七 (7) 天恢复时间目标和 (1) 天/24 小时恢复点目标

1.1.3 IBM Master Data Management on Cloud Managed Large

- 对处于稳定使用状态的每个参与方约 5 千万条记录和 250 TPS 的规模确定费率。
- 提供 10TB 对象存储。
- 高可用性配置
- 在 IBM Cloud 环境内的裸机服务器上部署。
- 七 (7) 天恢复时间目标和 (1) 天/24 小时恢复点目标

1.1.4 IBM Master Data Management on Cloud Managed Extra Extra Large (“XXL”)

- 对处于稳定使用状态的每个参与方约 2.5 亿条记录和 1000 TPS 的规模确定费率。
- 提供 30TB 对象存储用于备份。
- 在 IBM Cloud 环境内的裸机服务器上部署。
- 高可用性配置
- 七 (7) 天恢复时间目标和 (1) 天/24 小时恢复点目标

1.1.5 IBM Master Data Management on Cloud Managed Dev/Test Small

此云服务已在 IBM Cloud 环境内的虚拟机上进行配置，它提供了一个环境供客户根据自己的业务需求来开发和测试 MDM 定制和/或扩展。

1.1.6 IBM Master Data Management on Cloud Managed Dev/Test Medium

此云服务已在 IBM Cloud 环境内的虚拟机上进行配置，它提供了一个环境供客户根据自己的业务需求来开发和测试定制和/或扩展。此中型产品包含小型产品的所有架构/服务器，另外还增加了一 (1) 台更大尺寸的 MDM 开发机器和三 (3) 台额外的 Windows 客户端机器。有关详细规范，请参阅《MDM on Cloud Managed 用户指南》。

1.2 可选服务

1.2.1 IBM Master Data Management on Cloud Managed Disaster Recovery Small

可以将此云服务添加到 IBM Master Data Management on Cloud Small Configuration。购买该附件可获得四 (4) 小时恢复时间目标和一 (1) 小时恢复点目标，改进恢复目标，实现业务连续性。包括年度验证的业务连续性和灾难恢复测试。每年一次的基础上增加的额外的频率测试和验证可以在单独的工作说明书下进行，并收取额外费用。

1.2.2 IBM Master Data Management on Cloud Managed Disaster Recovery Medium

可以将此云服务添加到 IBM Master Data Management on Cloud Medium Configuration。购买该附件可获得四 (4) 小时恢复时间目标和一 (1) 小时恢复点目标，改进恢复目标，实现业务连续性。包括年度验证的业务连续性和灾难恢复测试。每年一次的基础上增加的额外的频率测试和验证可以在单独的工作说明书下进行，并收取额外费用。

1.2.3 IBM Master Data Management on Cloud Managed Disaster Recovery Large

可以将此云服务添加到 IBM Master Data Management on Cloud Large Configuration。购买该附件可获得四 (4) 小时恢复时间目标和一 (1) 小时恢复点目标，改进恢复目标，实现业务连续性。包括年度验证的业务连续性和灾难恢复测试。每年一次的基础上增加的额外的频率测试和验证可以在单独的工作说明书下进行，并收取额外费用。

1.2.4 IBM Master Data Management on Cloud Managed Disaster Recovery Extra Extra Large (“XXL”)

可以将此云服务添加到 IBM MDM on Cloud XXL Configuration。购买该附件服务可获得近乎实时的恢复点目标和十五 (15) 分钟恢复时间目标，改进恢复目标，实现业务连续性。添加此云服务将在辅助（与主数据中心不同）数据中心的配置一个相同的 XXL 云服务环境，从而在发生灾难时提供集成的 HADR 解决方案和自动化故障转移。包括年度验证的业务连续性和灾难恢复测试。每年一次的基础上增加的额外的频率测试和验证可以在单独的工作说明书下进行，并收取额外费用。

1.2.5 IBM Master Data Management on Cloud Continuous Availability Extra Extra Large (“XXL”)

可以将此云服务添加到 IBM MDM on Cloud XXL Configuration。此附加组件服务的目的是将主要 XXL 云服务可用性从 99.9% 提升至 99.99%。通过在同一数据中心内配置另一个相同的 XXL 服务来实现。此部署通过提供 MDM & Db2 复制环境以及在云服务之间进行自动故障转移，允许持续运行 MDM。根据环境权利，此服务还除去了安排宕机以进行维护和/或更新的需求。

1.2.6 IBM Master Data Management on Cloud Premium Performance Management Service

可以将此云服务添加到 IBM MDM on Cloud XXL Configuration。购买此高级附加组件后，我们的企业客户就可以捕获和分析基本云服务所提供的其他性能管理指标。对于此服务，IBM 将支持 MDM Service Activity Monitoring (“SAM”) 日志记录服务。此服务捕获实时 MDM 内部服务响应时间和性能指标。IBM 将每隔一小时根据 SAM 日志生成摘要报告，并使用自动化日志分析工具来分析结果，以确定是否达到了双方同意的性能阈值和目标。如果超过阈值，可配置警报并为 IBM Cloud 运营和支持团队生成警报，以用于调查和可能的补救活动。如果修复活动需要对客户的应用程序和/或数据进行调查/更改，那么 IBM 将与客户协作来确定影响性能结果的问题。然后，客户应负责对其 MDM 应用程序定制或数据进行任何所确定的更改。作为此服务的一部分，也可以向客户提供每小时摘要 SAM 报告的副本。

1.2.7 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on MDM Server Small

可将此云服务添加到 IBM Master Data Management Managed Small Service。购买此附加组件后，可以在与受管小型环境相同的已配置虚拟机中提供一组额外的 MDM、Db2 和 BPM 服务器。

1.2.8 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on MDM Server Medium

可将此云服务添加到 IBM Master Data Management Managed Medium Service。购买此附加组件后，可以在与受管中型环境相同的已配置虚拟机中提供额外的 MDM、Db2 和 BPM 服务器。

1.2.9 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on MDM Server Large

可将此云服务添加到 IBM Master Data Management Managed Large Service。购买此附加组件后，可以在与受管大型环境相同的已配置裸机中提供额外的 MDM、Db2 和 BPM 服务器。

1.2.10 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on MDM Server Extra Extra Large

可将此云服务添加到 IBM Master Data Management Managed XXL Service。购买此附加组件后，可以在与受管 XXL 环境相同的已配置裸机中提供额外的 MDM、Db2 和 BPM 服务器。

1.2.11 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on Storage for Virtual Machines

此云服务为每个小型或中型环境提供 1TB 额外存储。根据客户指示，购买的额外存储容量总量可能分布在以下组件上：MDM Db2、MDM 应用程序服务器、BPM Db2、IIS Db2、IIS Working Storage 和 SFTP 共享。限制可能适用于可以应用于任何一个特定组件的额外存储总量。

1.2.12 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on Storage for Bare Metal Machines

此云服务为每个大型或 XXL 环境提供 1TB 额外存储。根据客户指示，购买的额外存储容量总量可能分布在以下组件上：MDM Db2、MDM 应用程序服务器、BPM Db2、IIS Db2、IIS Working Storage 和 SFTP 共享。限制可能适用于可以应用于任何一个特定组件的额外存储总量。

1.2.13 IBM Master Data Management on Cloud Managed Add-on Daily Backup Service for Dev/Test

此附加组件云服务针对开发/测试环境提供备份服务。

1.3 加速服务

1.3.1 IBM Master Data Management on Cloud Managed Jump Start

此服务为启动活动提供最多 50 个小时的远程咨询时间，包括：

- 用例帮助；
- 针对报告、仪表板和其他系统工具的经验验证实践的指导；
- 有关初始数据加载的准备、执行和验证的指导帮助和建议；以及
- 其他关注的管理和配置主题（统称为“启动活动”）。

此远程交付的服务按服务项目购买，并且无论是否用尽所有小时数，服务都将在客户的权利证明中指定的购买权利之日起的 90 天后到期。

1.3.2 IBM Master Data Management on Cloud Managed Accelerator

此服务提供最多 50 个小时的远程咨询时间用于执行活动，包括：

- 用例帮助，包括支持一次性、时间点数据移动的数据移动用例；
- 针对报告、仪表板和其他系统工具的经验验证实践的指导；
- 有关初始数据加载的准备、执行和验证的指导帮助和建议（包括源和目标环境的设置以及数据移动用例中定义的数据移动）；以及
- 其他关注的管理和配置主题（统称为“活动”）。

此远程交付的服务按服务项目购买，并且无论是否用尽所有小时数，服务都将在购买权利之日起的 12 个月或初始云服务订购期限的最后一天（以先到者为准）到期。可根据额外的服务协议单独购买额外的咨询时间。

2. 数据保护和保护数据表

位于 <http://ibm.com/dpa> 的 IBM 数据处理附录 (DPA) 以及下面链接中的“数据保护和保护数据表”（称为数据表或 DPA 附录）提供针对云服务及其选项的其他数据保护信息，关于可处理的内容类型、所涉及的处理活动、数据保护功能以及有关内容保留和返回的细节。如果 i) 欧盟通用数据保护条例 (EU/2016/679) (GDPR)；或 ii) <http://ibm.com/dpa/dpl> 上标示的其他数据保护法律适用于内容中包含的个人数据，那么 DPA 也适用于这些个人数据。

<https://www.ibm.com/software/reports/compatibility/clarity-reports/report/html/softwareReqsForProduct?deliverableId=3FC503E0646911E89B7C7F20C63AA31F>

3. 服务级别和技术支持

3.1 服务标准协议

IBM 为客户提供以下可用性服务级别协议 (SLA)。IBM 会根据累积的可用云服务应用适用的最高赔偿，如下表中所示。可用性百分比的计算方法为：“约定的月份”内总分钟数减去“约定的月份”内服务停用的总分钟数，再除以“约定的月份”内总分钟数。“服务停用”定义、索赔过程以及如何联系 IBM 反馈服务可用性问题的在 IBM 的云服务支持手册 (https://www.ibm.com/software/support/saas_support_overview.html) 中进行了说明。

可用性	积分 (每月订购费用的百分比*)
小于 99.9%	2%
低于 99.0%	5%
低于 95.0%	10%

在客户已获取 IBM Master Data Management on Cloud Continuous Availability Extra Extra Large 的权利时，以下 SLA 适用。

使用 Continuous Availability 附加组件	积分 (每月订购费用的百分比*)
低于 99.99%	5%
小于 99%	10%
低于 95.0%	20%

* 订购费用是当月该索赔相关的合同价格。

3.2 技术支持

通过在位于 <https://www.ibm.com/support/home/pages/support-guide/> 的 IBM 支持指南中选择云服务来查找针对云服务的技术支持，包括支持联系人详细信息、严重性级别、可用性的支持小时数、响应时间以及其他支持信息和流程。

4. 费用

4.1 收费标准

云服务的收费标准在交易文档中指定。

以下收费标准适用于此云服务：

- 实例是对云服务的特定配置的每次访问。
- 互动是与云服务相关的专业或培训服务。
- 太字节 (TB) 是指在云服务中处理、分析、使用、存储或配置的 2 的 40 次方字节的数据。

5. 附加条款

对于 2019 年 1 月 1 日之前执行的云服务协议（或等效的基础云协议），可用的条款 (<https://www.ibm.com/acs>) 将适用。

5.1 云服务环境更新

升级维护

- 将在每月维护期内评估云服务重要和次要更新和/或补丁的安装情况。维护期前两周，IBM 将发布要应用的重要和次要更新列表以及更新的简要描述。在维护期内，云服务可能不可用。如果需要，IBM 将向客户通知云服务将在维护期内不可用。在可能的情况下，IBM 将最大限度地减少维护活动的服务中断，每月停机时间目标不超过四 (4) 小时。对于具有 IBM Master Data Management on Cloud Continuous Availability XXL 权利的环境，将在辅助环境中进行每月维护，并且维护宕机窗口不适用。
- 客户负责对所有客户扩展以及客户对含建议更新的云服务的具体使用情况进行测试，并确保这些客户扩展和客户对云服务的使用均符合标准。
- 客户可在收到通知时提供请求以延迟主要更新和次要更新。IBM 将尽商业上的合理努力与客户协调更新的实施。主要更新延迟请求必须在原始通知的 30 天内提供，次要更新延迟请求必须在原始通知的 7 天内提供。客户确认并同意 IBM 将在原始通知的 6 个月内部署主要更新，并且将在通知的 45 天内部署次要更新。如果客户不允许将 IBM 启动的更新推广至云服务，可能出现每月附加费用。

紧急维护

除主要更新和次要更新外，IBM 可确定在某些情况下需要通过紧急环境更新来解决重大漏洞或满足法规要求，不能等到安排的维护期。在此情况下，IBM 可随时更新环境，无需提前通知客户。

5.2 LDAP 目录

在此云服务中，将会配置独立 Identity Management (IdM) LDAP 配置。此外，IBM 还提供了利用 IdM 本机功能将基于云的 LDAP 服务与客户本地 Active Directory (“AD”) 进行同步的功能。

完成配置并且已将环境转交给客户后，可根据请求实施以下本地 AD 同步方法。

- a. 支持将存储在一个客户本地 AD 域中的指定用户凭证和属性与存储在云服务 IdM 域中的凭证和属性进行同步。
- b. 支持通过 Active Directory Federation Services (“ADFS”) 从客户的本地 AD 进行安全性断言标记语言 (“SAML”) 身份验证。
- c. 支持身份提供商 (“IdP”) 认证，其中用户首先通过 ADFS 通过客户的本地 AD 域进行身份验证，以对云服务 IdM 域进行 SAML 身份验证。
- d. 支持服务提供商 (“SP”) 启动的登录，其中云服务 IdM 域需要用户身份以进行 SAML 身份验证。

5.3 监控

对于所有环境，将作为云服务的一部分执行以下主动监控：

- a. MDM 软件服务的运行状况和 Db2 完整性问题。
- b. 有关基础架构和操作系统的故障和警报。

对于非指定为开发/测试的环境，IBM 将主动监控属于云服务的中间件组件。

客户负责监视和修复其应用程序定制和/或其数据中的问题。

5.4 WebSphere Message Queue (“MQ”)

根据请求，IBM 将在受管服务环境中启用到 WebSphere MQ 客户端的连接。

5.5 备份与恢复

对于未指定为开发/测试环境的环境，或者在客户已获取 IBM Master Data Management Add-on Daily Backup Service for Dev/Test 的权利时，提供例行调度文件系统备份（建议文件）和定期（每天/每周）数据库备份。备份文件将定期归档至 IBM Cloud Object Storage 并保留最长 28 天。客户将能够每月执行 2 次备份复原。额外复原或每天一次的基础上增加的系统备份频率可根据独立工作说明书执行，并收取额外费用。不提供快照备份。

5.6 虚拟专用网 (VPN)

客户可以选择使用软件 VPN 连接，用于安全地连接到云服务。

- a. 在此云服务中提供一 (1) 个 VPN 端点（网关）配置。额外端点可单独报价，并且可通过额外服务协议来添加。
- b. IBM Cloud Integrated AnalyticsVPN Connectivity 服务使用站点到站点 IPsec VPN 技术。

5.7 使用限制

此云服务在 LDAP、MDM、BPM 和 Information Server 编程与客户机用户界面方面存在如下限制：

- a. 用户界面功能限制为通过 HTTPS 访问 LDAP、Information Server、MDM 和 BPM 用户功能；
- b. 对于未指定为开发/测试环境的环境，在此云服务中，IBM 不提供对任何 MDM、BPM 和 Information Server 开发工具的访问或接口。IBM 将为客户提供在受管环境中通过支持凭单服务部署 MDM、BPM 和 Information Server 定制（包括开发工件）的功能；
- c. 对于未指定为开发/测试环境的环境，IBM 不提供对 MDM、WebSphere Application Server、BPM、Information Server、LDAP 或 Db2 的各个服务器、操作系统级别或应用程序管理控制台的直接访问；
- d. 入站和出站 JMS 接口访问限制于通过 HTTPS 协议针对 MDM 和 Information Server 运行。可评估针对其他协议、接口或连接器的支持，但将需要签订额外的服务协议；
- e. MDM Web Services 接口仅限于通过 HTTPS 协议运行。

5.7.1 Business Process Manager

此云服务包含 IBM Business Process Manager 功能。对 IBM Process Server 和 IBM Process Center 的使用仅限于“主数据管控和管理流程”。“主数据管控和管理流程”可以只将这些主数据质量决策传递到其他系统，以便同步主数据。

5.7.2 Information Server

大多数云服务配置都包含 IBM Information Server 的功能。如果作为服务的一部分进行部署，那么对云服务中 Information Server 的使用仅限于支持 Master Data Management 流程和 Master Data Management 相关数据。此外，提供的 Information Server 服务仅限于使用 Data Stage、Information Governance Catalog 和 Quality Stage 功能。

5.7.3 Rational Application Developer

指定为开发/测试环境的云服务环境包括 Rational Application Developer 的功能。该功能的使用仅限于 MDM Workbench 和定制云服务中包含的运行时。

5.8 灾难恢复

如果 IBM 断定发生灾难，IBM 将每小时与客户进行一次沟通，以告知恢复进展状态，包括有关 RTO 和 RPO 的进展。

IBM 将根据现有订购提供预计的 RTO 和 RPO，为客户的云服务环境执行恢复活动。

5.9 客户义务

- a. 客户将提供熟知客户企业网络、VPN 和安全需求的单一技术联系人。
- b. 自下订单之日（“订购日期”）起 60 天内，客户完成虚拟专用网（“VPN”）问卷调查并将其返回给 IBM 以供审查。如果客户自订购日期起 60 天内未向 IBM 提供所需的 VPN 问卷调查，IBM 将继续与客户接洽以获取 VPN 问卷调查信息。完成并向 IBM 提供 VPN 问卷调查之后，IBM 将在环境 VPN 配置完成之后通知客户配置详情，配置工作可能需要几天时间。
- c. 客户将确保在 VPN 配置和配置验证阶段安全和网络管理员能够与 IBM 一起完成 VPN 设置。
- d. 客户将负责客户站点中用于 VPN 的所有硬件和软件管理、维护、修改、配置和测试。
- e. 客户将负责在实施期间开展用户接受测试以验证 VPN 配置。
- f. 客户将通过在线问题报告系统通知 VPN 配置所需的任何更改。
- g. 客户将负责定义、设置和维护与客户部署的任何 MDM 应用程序解决方案之间存在关系的所有 LDAP 用户和组。

5.10 扩展

扩展允许客户通过创建云服务应用程序的软件扩展来配置云服务，以满足客户的业务需求。扩展是在使用云服务过程中提供的内容，不属于云服务。客户负责所有扩展的开发、管理、维护与支持。客户可以与 IBM 或 IBM 以书面方式特别授权的第三方承包商签订单独合同来创建扩展。客户负责确保任何此类第三方承包商遵守这些条款。

- a. 客户创建的扩展受到以下附加条款和条件的约束：
 - (1) IBM 将有权审查和批准或拒绝扩展的设计文档、测试计划、测试结果和对象代码，以符合本协议条款的要求。
 - (2) IBM 可以要求客户执行 IBM 指定的性能测试。客户应在云服务启动之前的合理时间范围内，提前向 IBM 提供此类设计文档、测试计划、测试结果和对象代码以供 IBM 进行审查，并且应与 IBM 协作解决 IBM 发现的问题。
 - (3) 客户同意实施和维护相应的计划，以防止在扩展中包含恶意软件（包括病毒、木马程序、拒绝服务和其他隐秘破坏性技术）。
 - (4) IBM 可以监控和扫描扩展，以确定是否存在安全漏洞和/或恶意软件。IBM 可以从任何云服务环境中除去扩展或者暂挂云服务，直至安全性漏洞或恶意软件问题得到解决。

- (5) 扩展不得包含或添加独立于云服务运行的任何第三方商用软件或打包软件产品，禁止添加任何此类第三方商用软件或打包软件产品。
- (6) 客户负责培训员工并确保其持续具备相应知识和技能，以在订购期限内使用云服务和扩展。任何所需培训或课程帮助的费用均由客户承担。如果 IBM 认为客户无法通过合理帮助来执行所需任务，IBM 可自行决定要求客户与 IBM 专业服务人员进行接洽开展实践知识传授活动。此类知识传授活动应由客户承担费用，IBM 和其关联公司之间的知识传授活动除外。IBM 将根据客户请求向客户提供此类培训，并向客户收取额外费用。
- (7) 客户或其许可方保留向 IBM 提供的（以供在云服务中托管的）扩展的或其中包含的全部权利、所有权和利益或许可。客户向 IBM 表明并保证，客户已具有所需权利来向 IBM 提供客户扩展以供云服务托管，并且客户扩展本身或由 IBM 通过云服务进行托管都不侵犯任何第三方专利或版权。
- (8) 客户授予 IBM 及其分包商为托管这些扩展或以其他方式履行其义务所必须的全球范围的、免版税的、已全额付款的、可撤销的、可再许可的所有权利和许可，并且同意及时获取必要的同意，并保持这些必要同意一直有效。客户将按照请求向 IBM 提供任何此类权利、许可或必要同意的证明。如果客户未能及时获取并向 IBM 提供任何此类权利、许可或必要同意从而影响 IBM 履行义务的能力，那么 IBM 将免除其义务。在本节中“必要同意”是指向 IBM 及其分包商提供权利或许可所需的所有同意、许可或批准，以使 IBM 及其分包商仅在根据此“服务描述”履行义务（包括开发衍生作品）所必要的限度内，以电子或其他形式访问、使用和/或修改扩展，而不侵犯此类扩展的提供商、许可方或所有者的所有权或知识产权。
- (9) 客户将确保客户通过扩展所引入的代码、数据和其他工件不会增加安全风险，也不存在额外的认证需求，除非 IBM 通过本“服务描述”的修订或附录明确表示同意。在不限制上述规定的情况下，客户将：
 - (a) 对所有扩展执行 Web 应用程序和静态代码漏洞扫描，以识别任何安全风险；
 - 并且 (b) 以书面方式向 IBM 披露扩展中包含的或随扩展提供的漏洞扫描所发现的任何风险。

b. 客户负责在所有环境中测试扩展。

IBM 将执行的旨在支持扩展的其他工作（例如，创建扩展或激活其他集成组件）将在 IBM 与客户之间，根据另行签署的工作说明书及其中包含的期限和费用开具发票单独收费。

5.11 开发/测试环境限制

如果将云服务指定为开发/测试环境，那么客户只能将此环境用于非生产开发活动、质量保证、集成测试、故障诊断、内部基准评测和/或登台活动。除 IBM 系统管理访问权外，还可根据客户与 IBM 之间的协定，向客户指定的授权用户授予其他管理访问权。

IBM 将把开发/测试环境可用性作为 3 级严重性支持案例进行处理，通过复原至最近一次已知有效的备份或者通过重新安装所有受影响的软件来解决问题。

5.12 性能测试

客户接受通过扩展对云服务进行修改，并且云服务与第三方服务和客户的其他应用集成。IBM 不保证最终性能和响应时间，也不对此单独负责。客户负责在云服务环境激活前后开展所有性能测试，以供客户用于正常业务活动和/或供客户用于以任何方式为其客户服务和/或供客户用于支持收入生成。作为支持服务的一部分，IBM 将为客户解决任何性能问题提供合理的协助。

5.13 定义

- a. **扩展** - 扩展是客户或其授权第三方提供的软件工件和配置，用于通过实施客户的业务流程扩展云服务、管理特定数据需求和提供客户特定集成处理，以支持客户的业务需求。这包括但不限于软件代码、数据库扩展、为定制客户对云服务的使用而创建脚本或文件，包括集成第三方服务或数据源。扩展由客户负责。
- b. **主要更新** - 定义为 IBM 在合理范围内确定的需要客户扩展和/或数据补救以确保兼容性的维护更新。示例可能包括主要操作系统或 MDM/BPM/IS/IS 版本升级。
- c. **次要更新** - 定义为 IBM 在合理范围内确定不需要客户扩展和/或数据补救以确保兼容性的维护更新。示例可能包括次要操作系统或 MDM/BPM/IS/IS 产品补丁。

- d. **恢复点目标 (“RPO”)** – 由于灾难导致 IT 服务丢失数据的最长可承受时间段。
- e. **恢复时间目标 (“RTO”)** – 是时间段目标和服务级别目标，其中在声明发生灾难后必须复原业务流程，以避免发生与业务连续性中断相关的不可接受的后果。