

# IBM Db2 on Cloud

在 IBM Cloud 和 Amazon Web Services  
上完全托管的关系数据库, 具有弹性扩展  
和自主故障转移功能

## 亮点

- 凭借高可用性计划和异地灾难恢复功能提供 99.99% 正常运行时间 SLA
- 利用 Db2 HADR、可移植 IP 和自动客户端重新路由进行故障转移
- 在 90 分钟内扩展任何规模的数据库, 无需停机
- 弹性扩展存储和计算, 只为您使用的服务付费
- 内置 Web 控制台, 带有 SQL 编辑器和基本工具
- 利用 Db2 Advanced Enterprise 引擎的强大能力实现完全托管

IBM® Db2® on Cloud 是一种完全托管的 SQL 云数据库, 可以部署在 IBM Cloud™ 和 Amazon Web Services 上, 从而省去了硬件设置、软件安装和常规维护的时间和费用。Db2 on Cloud 提供与广泛 Db2 系列的无缝兼容、集成和许可, 使您的数据具有高度可移植性和极大的灵活性。通过 Db2 产品生态系统, 企业可以打破记录系统之间的壁垒, 获得真正的分析见解, 不论数据源或数据类型如何。Db2 on Cloud 和广泛的 Db2 系列支持混合的多云架构, 提供对数据源的智能分析、对整个业务的洞察以及支持不断变化的工作负载和消耗情况的灵活性。无论您是要构建云原生应用程序、过渡到完全托管的 Db2 实例, 还是要卸载某些用于灾难恢复的工作负载, Db2 on Cloud 都可以提供运行快速查询和支持企业级应用程序所需的灵活性和敏捷性。

## Db2 on Cloud 的功能和优势

### 安全和灾难恢复

云数据库必须提供保护应用程序安全的技术, 并在可提供功能、基础设施、操作、网络和物理安全性的平台上运行。IBM Db2 on Cloud 通过加密静态和动态数据来实现这一点, 使数据在其整个生命周期中得到更好的保护。IBM Db2 on Cloud 通过对平台服务实施用户身份验证和资源访问控制机制, 帮助限制数据仅供经授权方使用。作为这种保护机制的一部分, 所有 Db2 on Cloud 数据库实例都可以使用 IBM 身份和访问管理工具。

为了帮助组织遵守各种数据和安全法规, IBM Cloud 和 AWS 上的 Flex 和各种 Precise Performance 计划还包括以下安全标准和审核流程:

- ISO
- HIPAA
- SOC 2 类型 2
- GDPR
- 隐私盾

### 包括地理复制灾难恢复节点的高可用性计划

即使数据受到安全保护，可以防范外部恶意人员的攻击，也可以限制内部无需求人员的访问，但在出现错误或灾难时，数据仍可能会丢失或中断访问。Db2 数据库旨在通过强大的备份和可用性功能来减轻这种风险。IBM Db2 on Cloud 提供每日备份，通过数据库复制选项可保留 14 天。有了这些备份，您可以将 Db2 实例还原到意外事件发生之前的特定时间点。

Db2 on Cloud 提供高可用性计划，包括 99.99% 正常运行时间 SLA、无缝故障转移和滚动更新，所有这些功能都采用自动客户端重新路由 (ACR) 和可移植 IP 技术进行管理。实现计划的手段包括：使用备用服务器在主服务器发生故障时立即接管数据库，以及采用弹性 IP 技术轻松地将高可用性纳入应用程序中。还提供用于异地恢复的其他地理复制灾难恢复节点，使您可以将数据实时同步到异地 IBM Cloud 数据中心的数据库节点。此机制特别有用，它可以确保在出现局部的持续停机或灾难的情况下不会中断运行。

### 真正混合架构的数据联合

Db2 on Cloud 支持数据虚拟化，使您可以通过单点查询访问在组织中任何地方的所有数据。这是通过 Db2 on Cloud 底层的通用 SQL 引擎来实现的。它允许应用程序跨 Db2 产品系列在云端和本地搜索各个对象，包括数据库、数据仓库、开源项目和现有 Netezza® 产品。通用 SQL 引擎还支持内置的数据虚拟化，并包括一个 Oracle 应用程序兼容层以支持 Oracle 应用程序与 IBM Db2 系列集成。简而言之，通用 SQL 引擎使组织能够只编写一次 SQL 代码，即可将其部署到几乎任何地方。

这种代码灵活性益处良多。首先，不需要针对各种不同的数据管理解决方案重做代码，从而节省您的时间，让您可以更加专注于增值项目。同样，更好地访问整个组织的数据使您能够考虑更多变量并找到更完整的见解。扩展性也得到了提高，因为通用代码库使您能够轻松扩展具有更多云容量的架构，而无需担心数据传输的复杂性。它还有助于实现跨云端和本地部署的负载均衡。最后，通用 SQL 引擎使微服务能够更无缝地协同工作，而不需要构建大量的连接来协调代码。

### 可部署在多个公共云提供商上

目前，Db2 on Cloud 可将其所有核心功能部署在 IBM Cloud 和 Amazon Web Services (AWS) 上，使企业能够在他们选择的数据基础架构上运行的同时获得 Db2 引擎独有的所有特性和功能。跨多云运行使您能够使用更多数据分析功能，而一个标准化的云无法提供这种多样性。在 AWS 上部署的 Db2 on Cloud 工作负载支持高可用性选项、滚动更新、私有 VPC (应要求提供)、超快速配置的 IOP 和本地复制。

除了完全托管的 Db2 on Cloud on AWS 版本之外，您可以使用 Amazon AWS Marketplace 在具有完全根访问权限的 AWS 虚拟机上启动 Db2。您甚至可以使用现有的 Db2 许可证。

您还可以使用 IBM Cloud Pak™ for Data on AWS 在私有云上运行 Db2。以前可能无法在 AWS 上运行的 Watson™、Cognos® 及其他解决方案集中的 IBM 产品，现在也可以成为利用 IBM Cloud Pak for Data 和 Db2 的强大解决方案的一部分。如果您的数据已经存放在 AWS 上，这个优势特别重要，它帮助企业避免在不同的云提供商之间迁移数据。

将现有的 Db2 本地工作负载迁移到云上也很简单，只需对当前流程进行极少的更改。如果您目前拥有 Db2 授权，您可以以更低的价格使用 Db2 on Cloud 服务。

### 独立扩展存储和计算能力

Db2 on Cloud 提供独立扩展 RAM、存储和计算内核的功能，可以通过其直观的控制台使用动态滑块进行调整。凭借独立扩展功能，组织能够在必要时满足峰值工作负载需求，而无需承受始终保持这种计算能力的开销。用户可以简单地使用滑块增加计算内核，在不需要时再减少它，而不必担心更改计划的麻烦或者与这种决定相关的额外存储空间和存储成本。因此它支持更大的灵活性，使企业可以根据其独特的组织和市场情况更好地定制见解生成方法。初始 Flex 计划部署配置 1 个内核、4 GB 的 RAM 和 2 GB 的磁盘空间。

### 安全连接选项可满足您的应用程序要求

JDBC、ODBC、CLI、.NET、PHP 和 REST API 等通用编程语言都可以用于创建连接到 Cloud Db2 的应用程序。DataStage®、Segment、Data Studio、Cognos Analytics、Microsoft Excel 和 SPSS® 等外部应用程序和工具也可以连接到 Db2 on Cloud，用于进一步管理或分析数据。应用程序可通过在提供服务时提供的公共主机名进行连接，也可以通过虚拟专用网络 (VPN) 提供的隔离网络上的专用主机名进行连接 (如果要求)。综上所述，这意味着数据科学家和开发人员可以使用他们最喜欢的工具和语言，利用现有技能 (不需要花时间再培训)，并且拥有完成最佳工作所需的灵活性。

# 用例

## 云原生应用程序开发

开发新应用程序或测试各种应用程序时,完全托管的云数据库使程序员能够通过缩减计算规模或删除不用的系统来加快工作并节省成本。无论需要多少磁盘空间,都可以在 20 分钟内一键部署并扩展服务器。

## 在云端开发和测试以用于本地生产环境

希望加速传统应用程序开发、需要降低开发成本或寻求测试生产就绪应用程序的公司应考虑使用公共云。Db2 on Cloud 提供即时部署和自动化测试功能,有助于快速进行开发和测试。这也有助于避免开发人员和测试进程占用关键工作负载所需的 CPU、存储和网络资源的风险。但是,当开发和

测试完成后,经过审查的应用程序可以使用相同的通用 SQL 引擎在本地生产环境中轻松运行,从而减少迁移成本。

## 云端故障转移

利用 Db2 on Cloud,可以轻松地在经过认证的兼容 IBM 数据中心添加高可用性 (HA) 节点。这样就可以通过 Active Connection Reroute 实现无缝故障转移,而无需迁移数据或使用新数据中心。

# 服务计划

IBM Db2 on Cloud 提供四种类型的数据库配置来满足业务需求:

## 服务计划

定价计划	实例类型	每个实例基础成本	高可用性实例 **	RAM	存储	一百万次 IO 操作	灾难恢复节点实例 **
Lite 计划	共享多租户	\$0	-	-	含 200 MB	-	-
Flex 计划 (最受欢迎)	单租户虚拟服务器	\$189	+\$189	含 4 GB 每增加 1 GB + \$13	含 2 GB 每增加 1 GB + \$1	+\$0.20	+\$189
Precise Performance 计划							
500 计划	单租户	\$250	+\$250	含 8 GB	含 500 GB	-	+\$250
1400 计划	专用裸机服务器	\$4,000	+\$4,000	含 128 GB	含 1.4 TB	-	+\$4,000
10000 计划	专用裸机服务器	\$18,000	+\$18,000	含 1 TB	含 11 TB	-	+\$18,000
混合数据管理平台 Flex 计划	单租户虚拟服务器	\$189***	+\$189	含 4 GB 每增加 1 GB + \$13	含 2 GB 每增加 1 GB + \$1	+\$0.20	+\$189

\* 所有费用为每月费用,以美元为单位。 \*\* 表示附加价格。 \*\*\* 需要每月最低消费 250 美元。

# 了解更多信息并免费开始试用

要了解有关 Db2 on Cloud 的更多信息并免费开始试用, 请联系您的 IBM 代表或 IBM 业务合作伙伴, 或者访问 <https://www.ibm.com/cn-zh/cloud/db2-on-cloud>。

部署第一个 Db2 on Cloud 实例时, 您还可以获得 200 美元的 IBM Cloud 信用额度。[了解如何获取](#)。



©IBM Corporation 版权所有, 2020年。

IBM Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504  
美国印制  
2020年2月

IBM、IBM 徽标、ibm.com、Cognos、DataStage、Db2、IBM Cloud、IBM Cloud Pak 和 Watson 是国际商业机器公司的商标, 已在全世界许多司法辖区注册。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 商标列表请参见网站的“版权和商标信息”版块:  
[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)。

Microsoft、Windows、Windows NT 和 Windows 徽标是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的商标。

Netezza® 是 IBM 旗下公司 IBM International Group B.V. 的注册商标。

本文档包含截至发布之日的最新信息, IBM 可能随时更改。并非所有产品或服务在 IBM 开展业务的所有国家/地区均有提供。

用户应负责对与 IBM 产品和程序结合使用的任何其他产品或程序的运行进行评估和确认。本文所载信息按“原样”提供, 不做任何明示或暗示的担保, 包括对适销性、特定目的的适用性的任何担保, 以及针对非侵权的任何担保或条件。IBM 根据产品交付协议中规定的条款和条件为产品提供担保。

客户应遵守适用的法律与法规。IBM 不提供法律建议或声明或保证其服务或产品能够确保客户遵循所有法律或法规。

良好安全实践声明: IT 系统安全性涉及通过预防、检测和应对来自企业内外的不当访问以保护系统和信息。不当访问可能导致信息被篡改、销毁、盗用或不当使用, 也可能导致系统受损或被不当使用, 包括被用于攻击他人。不应认为任何 IT 系统或产品是绝对安全的, 任何一种产品、服务或安全措施都不能完全有效地防止不当使用或访问。IBM 系统、产品和服务被设计为合法的综合安全性方法的一部分, 必然涉及其他操作过程, 可能需要其他系统、产品或服务配合才能发挥最大效用。IBM 不保证任何系统、产品或服务不受任何一方的恶意或非法行为影响, 也不保证您的企业不受任何一方的恶意或非法行为影响。