

veeam

#1 混合云备份指南

无缝保护混合环境的终极指南



目录

混合云和多云现状	3
混合云备份挑战	4
现代环境呼唤现代解决方案	5
统一混合云弹性	6
AWS 原生备份、恢复和灾难恢复	7
Azure 原生备份和恢复	8
Google 原生备份、恢复和灾难恢复	9
云流动性	10
Microsoft 365 备份和恢复	11
Salesforce 备份和恢复	12
Kubernetes 备份	13
云备份和归档	14
灾难恢复 (DR)、迁移和现代化	15
勒索软件防护	16
总结	17

混合云和多云现状

混合云和多云实施并非只是现在才出现，而且肯定会持续存在。无论您是中小型企业 (SMB)、企业、公共部门还是介于两者之间的任何实体，您都可能属于已经实现混合云的 92% 的企业。这可能是战略选择的结果，也可能是在过去几个月和几年中随着需求和优先事项的变化而有机地发展起来的。

89%

的企业制定了多云战略*

78%

的客户在云中保留数据的时间超过六个月**

* Flexera, 2024 年云现状报告

** Veeam, 2023 年云保护趋势报告

混合云不仅仅是内部存储和公共云提供商 (如 Amazon Web Services (AWS)、Microsoft Azure 或 Google Cloud) 的混合。它通常是一个多云环境，其中具有不同的平台，这些平台用于实现不同的业务目的，如生产、开发 / 测试、灾难恢复 (DR) 等。为什么不呢？公有云平台具有以下优势：

灵活性

各种云提供商提供数百种服务供您选择

速度

近乎即时地提供您所需的服务

弹性

根据需要轻松扩展和缩减性能和容量

成本

将大笔资本支出交易转变为更易于管理的按使用付费运营支出

弹性

在全球数十个地点实现高达 99.99% 的可用性

混合云 备份挑战

虽然公有云的显著优势不容忽视，但它也常常带来一些不明显的挑战，尤其是与数据管理相关的挑战，包括数据的保护和安全性。随着云平台和服务即软件 (SaaS) 以及 Kubernetes 等云原生应用程序架构的日益普及，许多企业都在为其数据保护策略苦苦挣扎。传统备份无法在现代应用程序中取得成功，无法成功扩展到整个云，也无法有效防御网络威胁。这些老化平台的目标和重点现在正成为许多企业面临的代价高昂的风险。组织需要一个现代数据保护平台来满足其不断发展的数据保护需求，并确保所有数据的弹性。

并非所有备份都相同

在保护异构环境方面，“一刀切”并不适合所有情况。备份物理机、虚拟机 (VM)、云托管和云原生基础架构和平台均可享受该环境的原生专用保护。将传统备份工具用于现代工作负载会抵消现代化带来的好处。

孤立管理是一场噩梦

第一方和第三方厂商都提供服务于异构环境中的每个组件的原生备份工具。然而，这总是意味着要使用通常来自多个厂商的多个工具集，导致碎片化管理和差距，从而进一步降低效率并增加成本。

锁定剥夺了您的控制权

当使用只有一项功能的产品（通常来自第一方厂商）时，数据会锁定在该平台中。随着需求不断演变，这种控制的缺乏抑制了组织所需的灵活性。这通常会导致在性能、容量和 / 或成本上做出妥协，而不是采用新平台来更好地满足组织的当前需求。

现代环境 呼唤现代 解决方案

对于大多数组织而言，混合云无疑是前进的方向，因为它具有久经考验的真正优势。但是，这是否意味着从数据保护、管理和安全的角度来看，您将面对混合云带来的问题？让我们看看理想环境中的解决方案会是什么样子，以帮助消除这些症结。

广泛的原生支持

专为需要保护的云端、虚拟、物理、SaaS、Kubernetes 等环境构建的原生备份和恢复。

集中管理

提供所有环境的统一视图和管理，无需会造成碎片化管理、降低效率且增加成本的多种工具集。

全面控制

完全控制您的数据，消除平台限制，确保数据可以随着组织需求和要求的变化随时轻松地跨任何基础架构移动。

模块化灵活性

仅利用所需的平台组件，无需承担巨大的开销或繁琐的许可证管理。

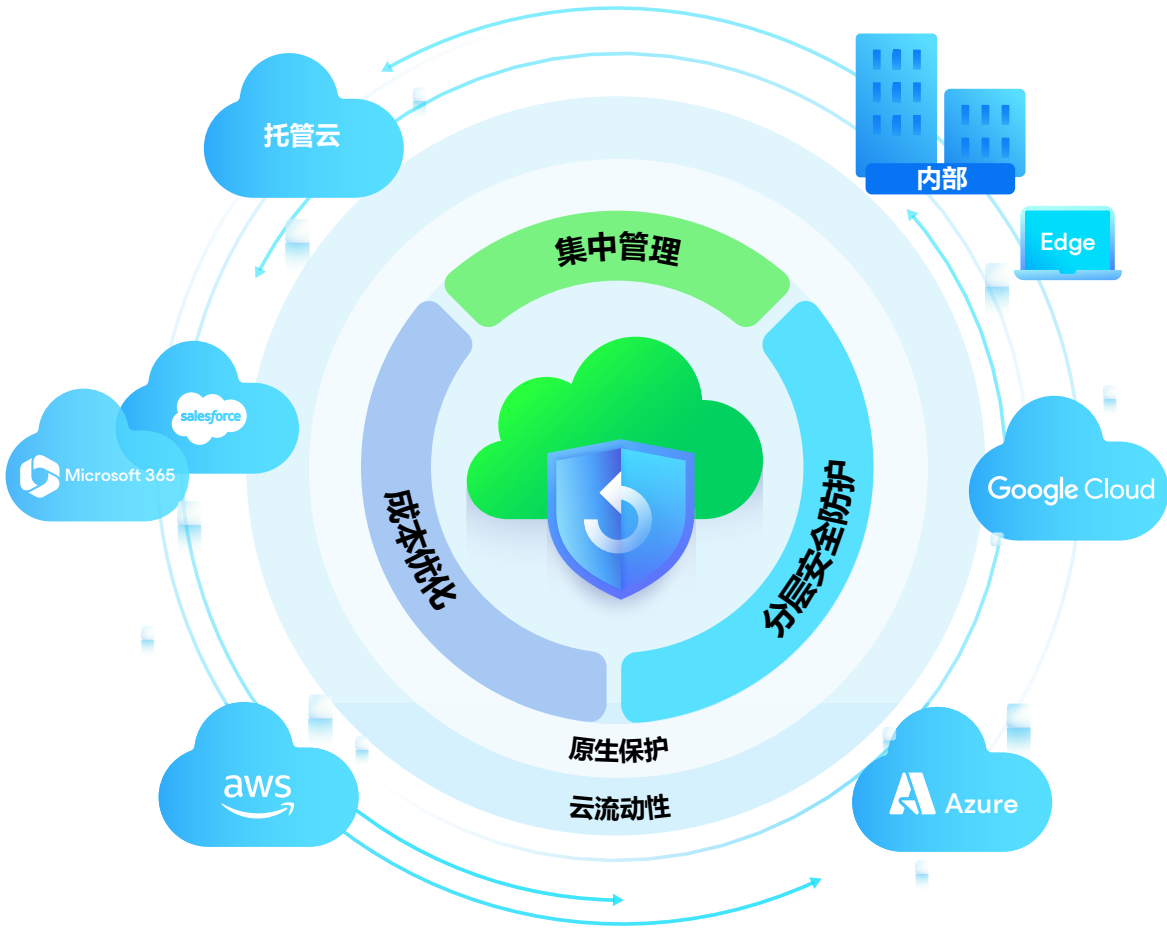
统一混合云弹性

通过单个行业领先的平台无缝保护混合环境。

Veeam Data Platform 是混合和多云组织的 #1 混合云备份解决方案。使用一个平台, 您可跨任何基础架构 (云、虚拟、物理、

SaaS 和 Kubernetes) 保护、管理和控制数据。

凭借专为您想要保护的环境而构建的原生备份, 以及用于集中管理和通用许可的单一控制台, Veeam 成为了唯一一款可帮助贵企业在任何云环境中拥有其数据的解决方案。



其他平台



AWS 原生备份、恢复和灾难恢复

AWS 为您提供 了创建和部署应用程序的云 平台。但是，如 AWS 责任共担模型所述，您仍然负责保护自己的数据。Veeam 为从勒索软件、人为错误等情况中可靠恢复提供 AWS 原生、基于策略的保护。Veeam 在设计时充分考虑了安全性和可扩展性，能够提供成本优化的弹性保护，从而为更具战略性的 IT 优先任务释放宝贵时间和资源。

云原生

专为 Amazon EC2、EBS、RDS、Aurora、DynamoDB、EFS、FSx、RedShift 和 VPC 构建的无代理备份和灾难恢复。

基于策略的自动化

完全可定制的策略，可自动执行快照、备份及数据生命周期管理。

Amazon VPC 备份

备份和恢复所有 VPC 设置，以进行故障排除、灾难恢复和开发 / 测试。

应用程序一致性

捕获所有正在运行的应用程序数据，以实现零数据丢失备份和恢复。

数秒钟内恢复

快速恢复整个实例、卷、数据库、文件系统和各个文件。

备份成本计算

行业首创的备份成本计算工具可帮助您预测开支并避免意外费用。



备份到 Amazon S3

将数据自动备份到 Amazon S3，避免成本高昂的快照保留。

归档到 S3 Glacier

将生命周期数据归档到 Amazon S3 Glacier 和 S3 Glacier Deep Archive，以实现保留和合规性。

跨帐户 / 跨区域备份

将备份数据从生产环境中隔离出来，以防止受到勒索软件攻击和网络威胁。

不可变且加密

利用 AWS KMS 和 WORM 状态保护备份数据免受内外部威胁。

统一管理

统一平台可管理 AWS 备份和其他云端、虚拟、物理、SaaS 和 Kubernetes 环境。

数据移植性

在任何支持的环境中轻松移动数据，以实现灾难恢复、直接迁移、开发 / 测试等，而无需支付 Veeam 费用。

Azure 原生 备份和恢复

Microsoft Azure 提供了一个云计算平台，有助于灵活、可扩展地构建、测试和部署现代应用程序。尽管 Microsoft 负责基础架构，但责任共担模型表明，您仍有责任保护自己的数据。Veeam 的 API 为先的策略、不可变的备份存档以及全面还原和文件级还原不仅可以保护 Azure 中的数据，而且还经济高效，可帮助组织节省大量成本。

Azure 原生

适用于 Azure VM、SQL、文件、Cosmos DB 和虚拟网络的原生快照和备份。

全自动

完全可定制的策略可轻松自动执行快照、备份和数据生命周期管理。

Azure PaaS 保护

使用基于策略的灵活自动化功能轻松恢复和备份 Azure SQL 数据库和 Azure 文件共享。

快速恢复

使用灵活的实例、卷和文件级恢复选项快速解决任何数据丢失。

备份成本计算

通过行业首创的成本计算，避免云超支，同时实现您的服务等级目标 (SLO)。

备份到 Azure Blob

自动将数据备份至 Azure Blob 存储，避免代价高昂的快照保留。



Azure 归档存储

将生命周期数据迁移到 Azure 归档存储，实现经济高效的长期保留和合规性。

多重订阅支持

跨 Azure 订阅轻松扩展并管理所有工作负载保护。

跨订阅/跨区域备份

将备份与生产隔离，以防止勒索软件和网络威胁。

加密和不可变存储

利用不可变存储并使用 Azure Key Vault 加密备份，以保护数据免遭威胁。

统一管理

通过单个平台管理其他云、虚拟、物理、SaaS 和 Kubernetes 环境的 Azure 备份。

数据移植性

在任何支持的环境中轻松移动数据，以实现灾难恢复、直接迁移、开发/测试等，而无需支付 Veeam 费用。

Google 原生备份、 恢复和灾难恢复

Google 云提供了一个平台，可让您轻松创建、部署和运行先进的应用程序。但是，如 Google 责任共担矩阵所述，您仍然负责保护自己的数据。Veeam Backup for Google Cloud 提供了 Google 原生、全自动备份和恢复功能，因此，您可以轻松保护并管理所有 Google Cloud 数据。借助原生快照、备份至多个对象存储类及灵活的恢复选项，您可以对所有数据消除数据丢失风险（即使是大规模丢失），同时节省月度账单费用。

Google 原生

面向 Compute Engine 虚拟机、云 SQL 和 Spanner 的原生快照和备份。

完全自动化

通过基于策略自动化和标签保护所有数据，消除手动流程。

快速恢复

通过灵活的实例、卷和文件级恢复选项克服数据丢失。

备份成本计算

通过行业首创的成本计算预测支出，避免云超支并满足您的 SLO。

数秒钟内恢复

从整个实例、数据卷、数据库及文件系统到单个文件的快速恢复。



将数据备份到对象存储

自动将数据备份到 Google 云对象存储，以避免高昂的快照保留成本。

自动归档

将生命周期数据迁移到归档存储中，实现低成本长期保留和合规性。

跨项目 / 跨区域备份

将备份与生产隔离，以防止勒索软件和网络威胁。

加密

通过 Google Cloud KMS 加密备份并轻松控制访问，以保护备份数据免受内外部威胁。

统一管理

通过统一平台管理 Google Cloud 备份和其他云端、虚拟、物理、SaaS 和 Kubernetes 环境。

数据移植性

在任何支持的环境中轻松移动数据，以实现灾难恢复、直接迁移、开发 / 测试等，而无需支付 Veeam 费用。

云流动性

云流动性不仅是 Veeam 的一个产品，它已融入我们的血液，贯穿于 Veeam 的整个平台。借助 Veeam 的云流动性，您可以随时自由地将所有数据移植到您选择的一个或多个平台。这种无与伦比的灵活性将数据的控制和所有权交还给您，Veeam 不会收取额外费用。

迁移至云

恢复、迁移任何受 Veeam 保护的工作负载并将其备份到领先的超大规模平台，如 AWS、Azure 和 Google Cloud。

云到云

跨平台移动您的 AWS、Azure 和 Google Cloud 数据，包括从一个云提供商备份、恢复和迁移到另一个云提供商。

白云迁出

将云中的开发和生产工作负载恢复、迁移并备份到内部基础架构。

消除限制问题

重新掌控您的数据，随时将其移到您选择的任何受支持的平台（云或内部）。

通用许可

由于可移植许可能够随数据一起在 Veeam Data Platform 中移动，因此没有过多许可证或许可证管理问题。

自描述格式

一种可移植的备份文件格式，可以跨任何基础架构移动，即使您不再是 Veeam 用户也始终可以免费访问。

Microsoft 365 备份和恢复

Microsoft 在 Microsoft 365 中提供了丰富且实用的功能，但不包括对 Microsoft 365 数据的全面备份。使用 Microsoft 365 时，您仍然要负责控制和保护自有数据。

Veeam Backup for Microsoft 365 消除了 Exchange Online、SharePoint Online、OneDrive for Business 和 Microsoft Teams 等 Microsoft 365 数据不可访问和控制的风险，可确保数据始终受到保护并保持可访问性。除了提供 Microsoft 365 数据保护备份软件，Veeam 还通过 Veeam Data Cloud for Microsoft 365 提供备份服务选项，并提供由 Veeam 云和服务提供商 (VCSP) 合作伙伴提供的托管服务选项。

50 Microsoft 365 恢复选项

无论是单个项目的细粒度恢复，还是多个用户的一次性批量恢复，只需点击三次即可满足任何恢复需求。

自带存储

连接任何存储，无论是内部部署还是云对象，包括 Amazon S3、Azure blob、IBM Cloud 或兼容 S3 的存储。

自由选择基础架构

灵活地随时更改备份存储，避免处罚和厂商限制。



不可变备份副本

创建一个二级备份副本，该副本可以与启用了不可变性的主备份物理隔离，符合 3-2-1-1-0 原则。

为保护企业而构建的出色可扩展性

Veeam Backup for Microsoft 365 架构可支持市场内大型企业部署。

为 Microsoft 365 数据提供最低的 RPO

实现业内最低的 RPO (不到 5 分钟)，并为不同对象创建不同的 RPO。

内置安全功能

利用不可变的备份副本，实施多重身份验证，并为对象存储中的静态 Microsoft 365 数据提供加密。

高级监控和报告

监控 Microsoft 365 备份和存储资源，接收警报以解决问题，并利用报告来确保您满足 RPO 要求。

为 Microsoft 365 备份提供混合支持

支持混合 Microsoft 365 和内部 Exchange 及 SharePoint 环境，可简化数据保护。

Salesforce 备份和恢复

许多企业认为 Salesforce 不需要保护；他们认为他们的数据和元数据在云端是安全的。我们不同意这一看法，Salesforce 也不赞同。

Veeam Backup for Salesforce 可消除因人为错误、集成问题及其他 Salesforce 数据丢失场景所致的数据和元数据丢失的风险。我们提供全面的专用 Salesforce 备份解决方案，使您能够快速、自信地从数据丢失恢复。

Salesforce 原生

专为还原和备份 Salesforce 数据及元数据而构建。

Salesforce 业务应用程序

扩展对 Salesforce 平台的支持，包括 Salesforce 政府和教育云环境、现场服务、CPQ、个人帐户及托管包。

快速、灵活的恢复

恢复 Salesforce 记录、层次结构、字段、文件和元数据。

沙盒播种

使用来自生产或其他沙盒的数据还原到您的沙盒。

保护您的数据

控制您的数据并随时随地运行备份环境：在内部、在 AWS、Azure、Google Cloud 等中。



Salesforce SSO 和 MFA

通过 Salesforce 支持备份和还原操作员进行基于角色的访问，以简化和提高操作的安全性。

自定义调度

在对象级别设置颗粒备份计划和保留设置。

简化管理

从一个控制台管理多个 Salesforce 组织的备份策略。

增量更改

借助增量同步和灵活计划，您几乎可以持续备份您的 Salesforce 数据。

简单且易于使用的用户界面

只需点击即可完成。在数分钟内运行备份策略并还原作业。

还原层次结构

将关联的子对象细粒度还原到任何记录。还可还原父对象的记录。

查看和比较

查看记录和元数据版本，并快速与生产数据进行比较。

Kubernetes 备份

随着云原生时代 Kubernetes 采用的加速，组织需要解决保护其 Kubernetes 应用程序的关键需求。为了保持业务正常运行，必须对整个应用程序及其数据服务实施强大保护和恢复措施，以解决影响可用性的配置错误、停机和安全威胁问题。

Veeam Kasten 深受全球大型企业的信赖，可跨各种分发版和平台大规模提供安全的 Kubernetes 原生数据保护和应用程序迁移。事实证明，Kasten 能够快速、可靠地恢复整个应用程序，再加上其核心功能的简单性，可让运营和应用团队有信心应对意外情况。

以应用程序为中心

使用从应用程序到基础架构的一致视图捕获整个应用程序堆栈。

多语言持久性

支持同时使用多个数据服务的云原生应用程序。

先进的去重技术

专为云原生应用程序数据访问量量身定制的源端去重。

勒索软件防护

不可变性和基于策略自动化可帮助您防范恶意或意外的备份损坏。

基于角色的访问控制

确保用户类型（例如管理员与用户）具有适当的权限级别。

加密

对应用程序和配置数据及相关动态和静态元数据构件实施端到端加密。



可扩展性

使用开源 Kanister 框架的蓝图添加对新应用程序或自定义应用程序的支持。

安装简单并可自动发现应用程序

通过单个 Helm 命令或云市场提供商市场安装应用程序。

高级版管理界面

针对所有 Kasten 管理操作集成监控、管理和警报功能。

数据服务

支持所有主要应用程序和数据源（例如 Cassandra、MongoDB、Kafka 等）。

分发版

提供广泛的 Kubernetes 发行版支持（例如 OpenShift、Rancher 等）和云厂商（AWS、Azure、Google 等）支持。

存储

支持云存储（例如 AWS、Azure、Google）和内部存储（例如 EMC、NetApp 等）。

云备份和归档

许多企业将基于云存储作为进行备份和长期存储的目标。由于无需采购、管理和维护内部基础架构，再加上近乎即时的就绪性和几乎无限的可扩展性，高度可用的云存储成为了数据保护的绝佳目标。Veeam Data Platform 可与领先超大规模提供商的云存储无缝集成，能够跨多个对象存储类别确定备份目标并自动分层。这有助于组织有效利用可满足其各方面需求的云存储，从提高性能以实现更快的恢复到经济高效的长期保留归档存储。

多个提供商

利用领先的超大规模平台，如 AWS、Azure 和 Google Cloud，以及兼容 S3 的提供商和区域云服务提供商。

云级

轻松利用容量、可扩展性和成本效益看似无限的基于云的弹性对象存储。

智能化和自动化

基于策略的自动化层可以保护要存储在内部、要存储到基于云的对象存储类以及要在基于云的对象存储类之间存储的数据。

长期保留

在归档级对象存储上进行经济高效的长期数据保留，每月每 GB 成本仅不到 1 美分。

合规性

轻松满足并证明遵守有关保留、删除和数据拥有权的合规要求。

灾难恢复 (DR)、 迁移和现代化

随着各种形式和规模的灾难不断加剧，全面的灾难恢复战略对于确保组织的可用性和弹性至关重要。但是，采购、管理和维护二级站点和基础架构是一项复杂且成本高昂的工作。Veeam Data Platform 允许您利用云的性能、规模和成本效益，不仅进行灾难恢复，而且还进行内部部署工作负载、开发/测试等的迁移和现代化。

直接还原

通过向导驱动型恢复将 Veeam 的任何云、虚拟和物理工作负载备份两步恢复到 AWS、Azure 和 Google Cloud。

VM 云

面向 VMware Cloud on AWS、Azure VMware 解决方案和 Google Cloud VMware 引擎的备份、还原和复制。

迁移和现代化

轻松将现有内部应用程序和数据迁移到 AWS、Azure 和 Google 云上的云托管基础架构即服务 (IaaS)。

开发 / 测试

在云中临时实例化备份中存储的生产新数据以进行开发 / 测试、故障排除等，从而释放这些数据的价值。

容灾即服务

经济实惠且高效的复制通过全球灾难恢复即服务 (DRaaS) 提供商为所有应用程序提供基于映像的灾难恢复。

勒索软件防护

去年，85% 的组织遭受过至少一次勒索软件攻击。这不再是是否会受到影响的问题，而是何时会受到勒索软件影响的问题。在使用 Veeam 解决方案保护业务后，您将实现极致弹性，确保您的业务持续运营，免受网络攻击、人为错误及其他数据丢失场景的影响。Veeam 认为安全备份是抵御勒索软件侵害的最后一道防线。我们的软件在设计上始终是安全的，并且可以轻松利用云的安全性，因为可靠的备份有助于防范停机和数据丢失并避免支付高昂赎金。

不可变的备份存档

内部和云中都有不可变的 WORM 功能。

分阶段和安全数据还原

确保恢复的虚拟机不包含任何个人或敏感数据，以满足合规标准

勒索软件工作负载测试

在隔离的虚拟沙盒中还原数据，并在不影响生产系统的情况下扫描恶意软件。

安心进行恢复编排

动态更新并自动进行恢复计划测试，无需人工干预即可快速恢复任何数据。



数据集成 API

避免通过第三方集成影响生产环境的性能。

即时虚拟机恢复和数据库恢复

从压缩和去重的备份文件运行虚拟机和数据库，将其还原到您的生产环境。

项目级恢复

使用 Veeam Explorers for Microsoft 应用程序从应用感知备份中执行项目级恢复。

PII 保护

标记包含 PII 的基础架构源，并使用仪表板和审计对其进行监控。

工作负载发现

自动发现新工作负载和应用程序，以确定成功备份的最佳流程。

实时监控和警报

使用 340+ 预设警报和 150+ 预构建报告和热图保持可视性并缓解问题。

存储灵活性

从 80 多个经过认证的存储选项中进行选择，包括 30 多个对象存储（其中 15 个为不可变存储），有助于轻松遵循 3-2-1-0 原则。

总结

Veeam 可提供行业领先的解决方案, 为贵企业提供混合云和多云环境中所需的弹性。保护您的现有基础架构, 无限制地迁移并实现现代化, 迎接未来, 同时全面提高成本效率和运营效率。

关于 Veeam Software

Veeam® 是数据保护和勒索软件恢复领域全球市场排名第一的领军企业, 使命是帮助每家组织不仅能够从数据中断或丢失中恢复, 而且能够向前发展。借助 Veeam 产品, 组织可通过数据安全、数据恢复和混合云数据自由实现极致弹性。Veeam Data Platform 为云、虚拟、物理、SaaS 和 Kubernetes 环境提供单一解决方案, 确保其应用和数据受到保护并始终可用, 让 IT 和安全领导者高枕无忧。Veeam 总部位于西雅图, 在 30 多个国家和地区设有办事处, 保护着全球超过 450,000 家客户, 包括 74% 的全球 2000 强公司, 他们信赖 Veeam 能够确保其业务正常运行。极致弹性始于 Veeam。请访问 www.veeam.com/cn 了解更多信息或关注 Veeam 的 LinkedIn [@veeam-software](https://www.linkedin.com/company/veeam-software) 和 X [@veeam](https://twitter.com/veeam)。

此外, Veeam 还为混合和多云弹性提供了三个选项, 包括:

备份软件

Veeam Data Platform

全面控制备份策略的架构和部署。

备份服务

Veeam Data Platform

利用卓越软件的强大功能, 以及随附的即服务模式的便利性和最佳实践。

托管服务

服务提供商

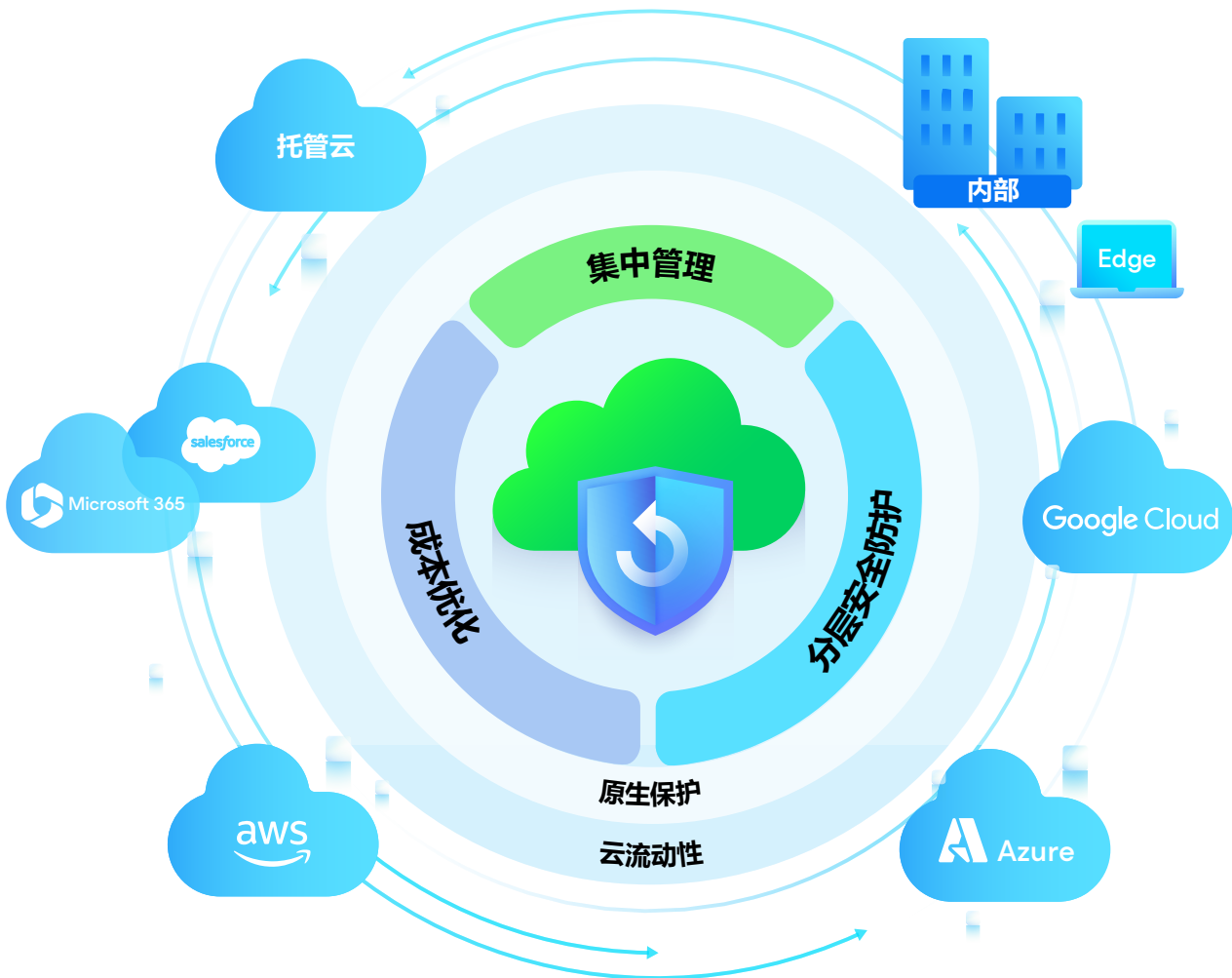
将备份服务委托给 Veeam 合作伙伴专家, 快速实现任务关键工作负载的价值。



统一混合云弹性

通过一个行业领先的平台无缝保护混合环境，
以便您：

- ✔ 优化云支出
- ✔ 支持混合云和多云环境
- ✔ 保持备份完整性和安全性



- ➔ 观看 [Veeam Data Platform 混合云演示](#)
- ➔ 了解有关 [Veeam 混合云解决方案的更多信息](#)