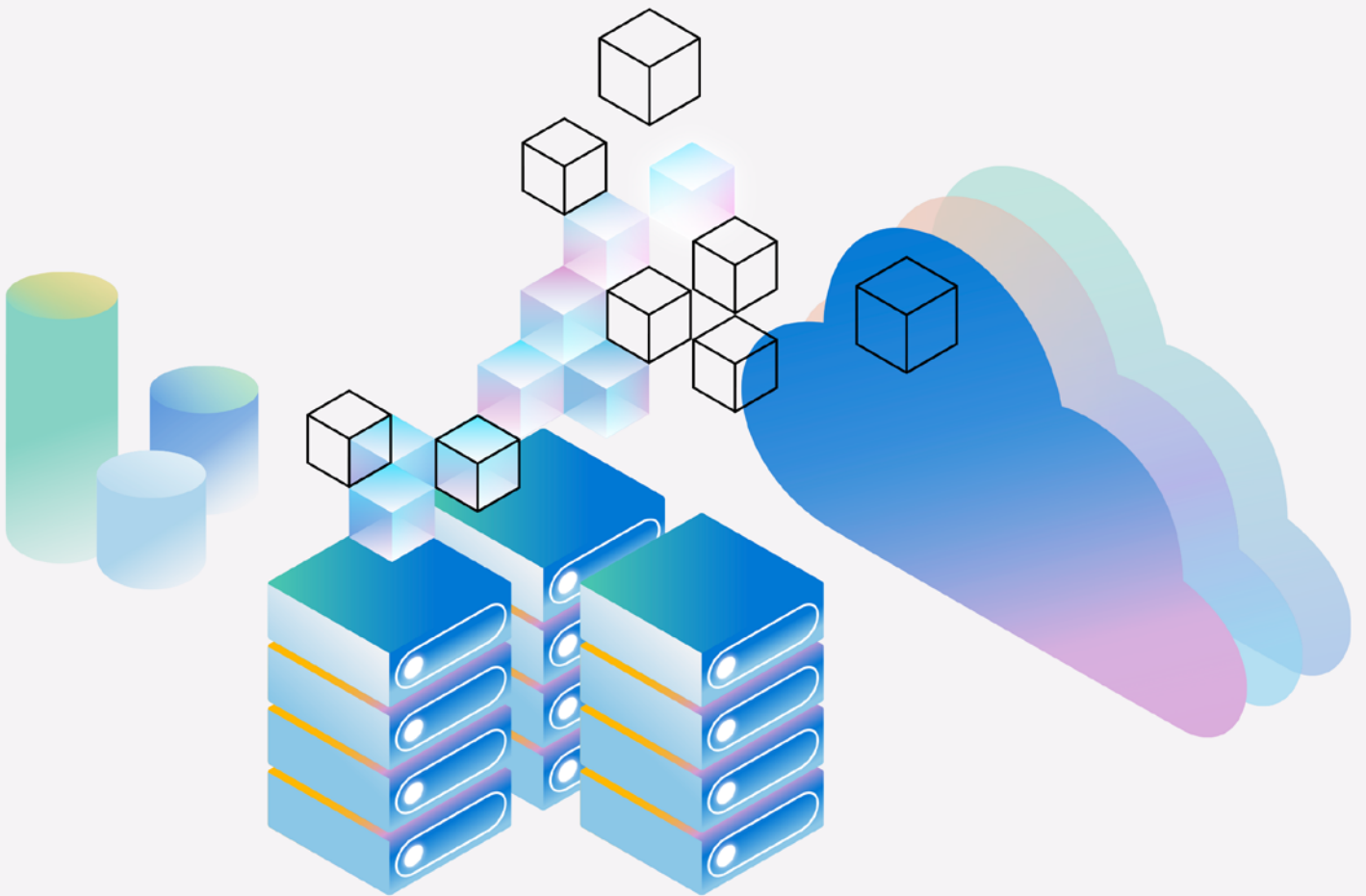


终极指南：将 VMware 迁移到 Azure 并实现现代化



目录

引言	
迁移 VMware 环境并实现其现代化	3
第 1 章	
迁移到 Azure 并实现现代化的选项	8
第 2 章	
如何开始迁移到 Azure	14
第 3 章	
使用支持 Azure Arc 的 VMware vSphere 简化混合管理	16
第 4 章	
利用 Azure 中的虚拟桌面提高灵活性	18
第 5 章	
在 Azure 上最大限度地节省成本	20
第 6 章	
总结和后续行动	21
第 7 章	
适用于在 Azure 上运行的 VMware 的资源	22

迁移 VMware 环境并实现其现代化

许多企业的 IT 基础结构已过时，他们希望实现现代化，在不断变化的市场中提高敏捷性和适应能力。

与当今许多客户一样，你可能正在探索不同的途径来实现 VMware 工作负载现代化。你可能想知道应如何选择：

- 留在本地还是迁移到云
- 迁移到另一个虚拟机监控程序
- 更新硬件

无论你选择哪种途径，都需要投入必要的时间和资源。借此机会，你可以考虑制定长期战略，以便最大限度地利用资源、减少技术债务，并帮助组织为未来取得成功做好准备。

AI 改变了许多企业的现状，在云中运行工作负载带来的好处愈发明显，这可能是你之前无法想象的。为了帮助企业成为行业领导者，IT 组织必须做好准备，为满足这种新环境的需求提供支持。

在寻求现代化的过程中，许多组织都转向 Microsoft Azure 之类的公有云。

如果你正在阅读本指南，那么你很可能正在为 VMware 工作负载调研可行方案。这些 VMware 工作负载可能在一个或多个数据中心上运行，并由具备 VMware 技能和经验的 IT 专业人员进行管理。

大约 75% 的 VMware 本地工作负载在 Windows Server 和 SQL Server 上运行。出于这样那样的原因，他们考虑采用 Microsoft Azure。

为什么要迁移？

如今的企业面临着诸多挑战和问题，迫切需要进行迁移。

对旧技术的信任度下降

VMware 占据着 75% 的本地虚拟化市场份额，对企业来说意义重大。但是，在 Broadcom 收购 VMware 后，客户对定价和产品投资充满担忧，许多客户开始考虑采用其他选项。

资源有限

基础结构需求不断增长，同时缺乏安全更新，这让 IT 员工倍感头疼，致使 IT 预算紧张。较旧的本地工作负载通常是单片应用程序，需要重构才能在云中运行，这一过程不仅成本高昂，而且非常耗时。由于人员和时间有限以及存在业务运营中断风险，许多组织没有足够的资源或时间来重构 VMware 工作负载。

Azure VMware 解决方案为这些客户提供了一个极具吸引力的选项。对于已在使用 VMware 本地服务的客户，可以在更广泛的云迁移计划中无缝过渡到 Azure。这样客户就能使用熟悉的 VMware 工具，同时最大限度地提高现有技能和技术的投资回报率。此外，Microsoft 为 Azure 中较旧的 Windows Server 和 SQL Server 工作负载提供免费的安全更新，并鼓励客户将其现有许可证转移到 Azure 以节省成本。

为此，Azure 提供了多种迁移途径，其中包括下面这三种。

利用 Azure VMware 解决方案和 VMware 技能的快速迁移选项

对于许多客户来说，迁移到 Azure VMware 解决方案是理想的切入点，因为这样就可以轻松快速地将本地工作负载快速迁移到对称的云环境中。Microsoft 与 VMware 通力合作，在 Azure 中构建包含 VMware 许可证的第一方服务。你可以先对 VMware 虚拟机进行简单的“直接”迁移，使用熟悉的 VMware 工具和 VMware API 集来保持运营连续性。最棒的一点是，在 Azure 中，可以连接到 200 多项服务来优化工作负载。

支持随着时间的推移不断改进应用的创新服务

如果你在迁移之前能够实现部分 VMware 工作负载现代化，则 Azure 将提供原生基础结构即服务 (IaaS) 或平台即服务 (PaaS)。这些服务可帮助减少对 VMware 许可证的需求，同时有助于充分利用云的优势。此迁移途径可能需要将 VDI 环境转换为 Azure 虚拟桌面，或从数据库过渡到 Azure SQL 数据库以提供完全托管的服务。

将各项功能扩展到本地工作负载

对于需要保留在本地的 VMware 工作负载，适用于 VMware vSphere 的 Azure Arc 提供了可扩展的解决方案，通过 Azure 提供的安全、治理和管理功能改善了 vSphere 环境。它还提供 VMware vSphere 资源的自助访问权限，支持通过 Azure 实现完整的虚拟机生命周期运营。

在大多数情况下，组织会将 VMware 工作负载同时迁移到 Azure VMware 解决方案和 Azure IaaS，并根据需求的变化在它们之间迁移虚拟机。这一切都取决于组织的业务和技术要求。

无论采用哪种迁移途径，你都可以随时随地获得现代基础结构与生俱来的速度和规模，并实现 AI 就绪、从代码到云的安全性、极高的 ROI 和敏捷性。你还可以将其他 Azure 服务集成到 Azure 托管的 VMware 环境中，简化基础结构管理。

400 万

提高应用程序的性能和可用性带来的成本节省

510 万美元

数据中心总拥有成本的降低幅度

80%

关键停机时间的减少幅度¹

298%

ROI



与之前采用的本地策略相比，通过向 Azure 持续转型，我们在未来将能够节省数百万的成本。我们的 IT 项目不再取决于成本，而是由数字驱动并提供支持。”

Thomas Auer, Knorr-Bremse
IT 后端和云服务总监

[了解有关 Knorr-Bremse 和 Azure VMware 解决方案的更多信息 >](#)

¹The Total Economic Impact™ Of Microsoft Azure VMware Solution, 由 Forrester Consulting 开展的委托研究, 2024 年 3 月。结果基于根据客户采访而合成的一家复合型组织。

选择适合你的 Azure 迁移途径

如果你有时间进行规划，并希望加快应用程序现代化工作，可利用云原生结构和组织的技能集。许多公司选择使用 Azure API 对基于 VMware 的应用程序进行现代化改造，这样你便可以访问丰富的 Azure 服务库，从 AI 到 IoT 再到高端的数据分析，不一而足。你还可以从多种多样的现代编码工具中自由选择，例如 Kubernetes。

获得立竿见影的好处



云敏捷性。 Azure 能够满足你的需求，提供涵盖整个 IT 资产的自适应云方法。通过 Azure 采用自适应云方法，可以使用熟悉的 VMware 技能和工具，利用 Azure VMware 解决方案、Azure IaaS 或 Azure PaaS 将 VMware 工作负载顺利迁移或扩展到云中。



AI 创新。 利用强大的基础结构、机器学习服务和数据分析功能，加快 AI 计划、开发智能应用程序，并从数据中获得宝贵见解。



从代码到云的安全性。 通过安全管理和高级威胁防护（包括 Microsoft Defender for Cloud 和 Azure 防火墙）保护工作负载、应用程序和数据。



优化支出。 借助 Azure 混合权益，在 Azure 中引入现有的本地 Windows Server 和 SQL Server 许可证，从而降低成本。通过预留定价提前购买计算资源，并额外获得长达三年的安全更新。



业务连续性。 Azure 在全球 60 多个区域提供，你可以提高面对紧急情况、系统故障或安全漏洞时的复原能力，同时最大限度地减少对用户的影响。为工作负载级别的高可用性和灾难恢复启用内置功能。用于备份工作负载的多区域策略可提供冗余，以及系统快速还原、备份和安全性。



可扩展性。 在 Azure 自动化的帮助下，根据需求的变化增减计算资源，从而最大限度地减少监控性能和调整底层系统所花费的时间。



高可用性和高性能。 为任务关键型工作负载提高可用性和性能。

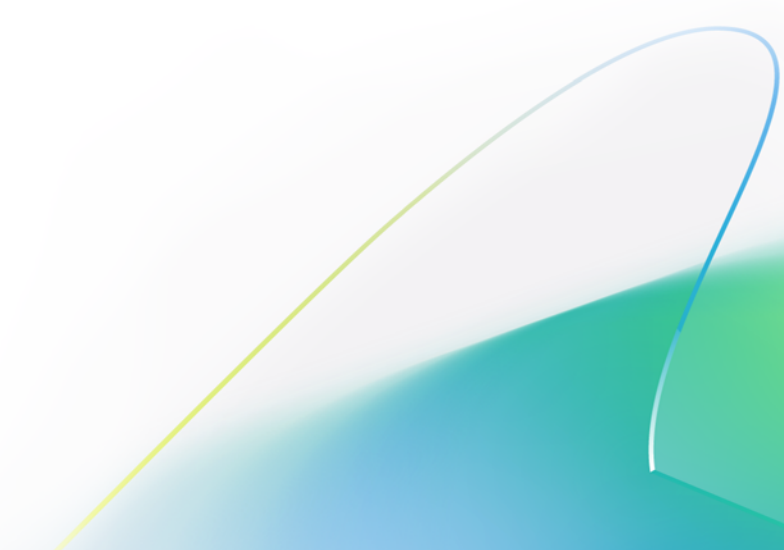
为未来做好准备



迁移助力创新。 利用 Azure 提供的可扩展性、托管服务和便于开发人员使用的工具，你可以快速构建、部署和迭代应用程序。这种敏捷性有助于培养创造力并缩短上市时间，使团队能够专注于真正重要的工作：创建有影响力的解决方案。



随时随地提升业务和 IT 敏捷性。 通过在云中托管工作负载，你可以更快速地响应不断变化的业务需求，包括扩展到新的区域、在经济放缓期间减少容量、为并购提供支持，以及在发生自然灾害期间管理 IT。





现在，执行关键流程的速度提升了四到五倍，真是太难以置信了。我们没有更改任何代码，纯粹依靠 Azure VMware 解决方案的高性能。”

Simon Bullers, Hastings Direct 首席技术官

保险公司 Hastings Direct 将其工作负载迁移到 Azure VMware 解决方案，以便利用现代基础结构提供的可扩展性、复原能力和创新优势。得益于此，该公司的重大事件显著减少，绩效也提升了 1.6 倍。

[了解有关 Hastings Direct 和 Azure VMware 解决方案的更多信息 >](#)

迁移到 Azure 并实现现代化的选项

Microsoft 构建了一个值得信赖的云平台，可帮助你根据自身情况进行迁移和构建。利用你自行选择的工具和框架，跨多个云、在本地和边缘构建、运行和管理应用程序。

Azure 团队还与包括 SAP、Citrix、NetApp、Oracle 和 VMware 在内的其他公司合作，提供可帮助用户轻松自信地迁移到云的特定解决方案。

常见用例

以下是 VMware 客户选择在 Azure 中完成迁移和现代化的一些原因：

- **摆脱数据中心。** 消除本地数据中心的费用和开销。
- **灾难恢复。** 增加冗余并增强业务连续性。
- **混合云。** 在本地或 Azure 云中运行工作负载，并使用通用工具集进行管理。
- **应用现代化。** 将 VMware 工作负载迁移到云中，然后利用其他 Azure 服务实现转型和现代化。
- **AI 服务。** 使用可扩展的集成解决方案构建、部署和管理 AI 模型，以加速创新并获得竞争优势。

将工作负载迁移到 Azure 后，你不再需要管理基本的基础结构。Microsoft 会处理硬件、操作系统和修补工作，解放宝贵的 IT 人才，现在他们可以为你的组织做更多的事情，包括提供 Azure 服务使用指导。

本地 V



- 将工作负载附加到云服务，获得更高的安全性、可靠性和自动扩展性。这种级别的现代化通常使用配置工具来实现，无需用到现有代码。
- 考虑对工作负载进行重新架构和重新编码，以便充分利用现代体系结构模式、基于容器的模块化设计、Azure API 以及数百种可用的 IaaS 和平台即服务 (PaaS) 及解决方案。

这些步骤的执行速度和顺序各不相同，但 Azure 提供的工具和服务可帮助你实现目标。

金融服务机构 Home Trust Company 需要一种托管的 VMware 解决方案，以提高可靠性并降低运营成本。在不到六个月的时间内，该公司将 750 多台虚拟机迁移到 Azure VMware 解决方案。



借助 Azure VMware 解决方案，我们现在可以利用 Microsoft 提供的 VMware 专业知识、可扩展性以及从修补到版本的各方面管理。”

Doug Caldwell, NeighborWorks America 首席信息官

了解有关 Home Trust 和 Azure VMware 解决方案的更多信息 >

客户如何选择

迁移并没有统一的方法或起点。你可以选择你想要的方式进行迁移，然后按照自己的节奏进行现代化 - 每次只执行一步，或者一次执行好几步。无论你选择哪种途径，你的工作负载都将受益于 Azure 提供的安全性、业务敏捷性、可扩展性、改进的性能和价格保护。

想要将 VMware 工作负载迁移到 Azure 的组织可以从以下多种途径中进行选择：

- 高效地将 VMware 工作负载迁移到 Azure VMware 解决方案，以便快速摆脱数据中心，或保持熟悉的 VMware 运营环境。
- 将 VMware 工作负载直接迁移到在 IaaS 上运行的 Azure 虚拟机，尤其是他们还计划迁移一些非 VMware 工作负载时。
- 同时采用这两种方法：将某些工作负载迁移到 Azure VMware 解决方案，同时将其余工作负载迁移到 Azure 虚拟机。
- 采用适用于远程桌面的云解决方案或全面的管理解决方案。

“按原样”迁移 VMware

Azure VMware 解决方案

- 最快的迁移选项，提供对 Azure 云服务的访问权限
- 使用 Azure 上的 VMware 技术堆栈，与本地形成对称
- 包含 VMware 订阅许可证 (vSphere、vSAN、NSX-T 和 HCX)
- 利用 VMware 技能，易于迁移和操作
- 无需重构或修改应用程序

实现现代化以采用原生 Azure

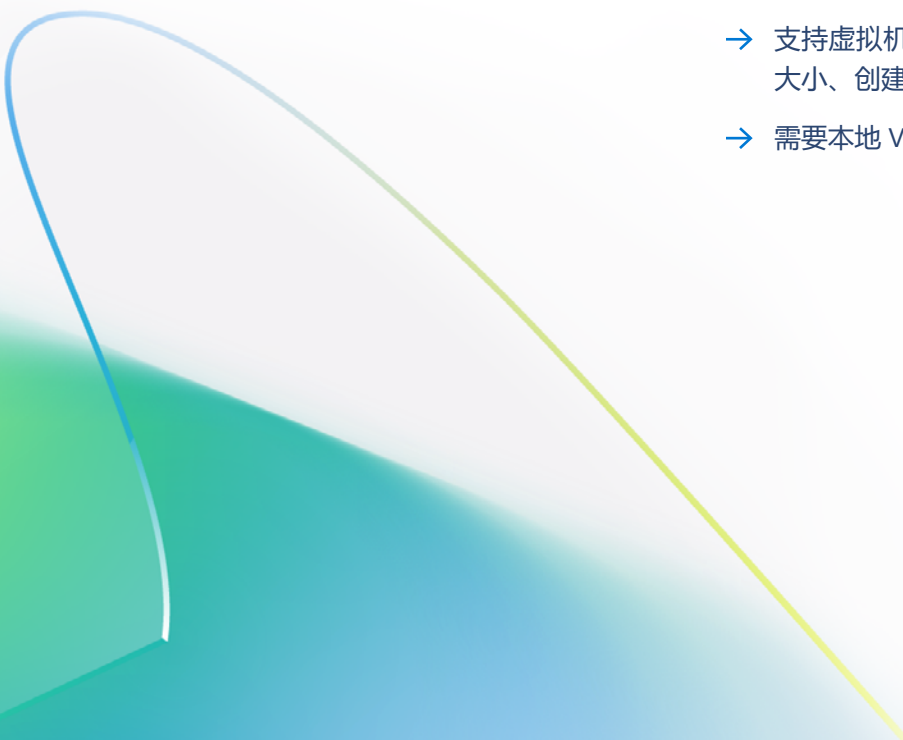
Azure IaaS 和 PaaS

- 转换为 Azure 计算、存储和网络基础结构
- 无需 VMware 许可证
- 充分利用 Azure 和云技能
- 使用灵活的 IaaS 和 PaaS 服务（例如，Azure 虚拟桌面和 Azure SQL 数据库）实现现代化

扩展 Azure 管理

适用于 VMware vSphere 的 Azure Arc

- 将 VMware vCenter 服务器连接到 Azure，以进行一致的管理和运营
- 在所有 VMware 虚拟机上大规模安装 Azure Arc，以实现 Azure 安全性和治理
- 支持虚拟机生命周期运营，例如启动、停止、调整大小、创建和删除
- 需要本地 VMware 许可证



Azure VMware 解决方案的价值

Azure VMware 解决方案使用 Azure 上的 VMware 技术堆栈，与本地 VMware 形成对称。这种对称有助于更快速地将本地 VMware 工作负载迁移到 Azure 云，同时最大程度减少更改次数。如果你需要维护本地 VMware 环境，你将能够轻松管理混合云。

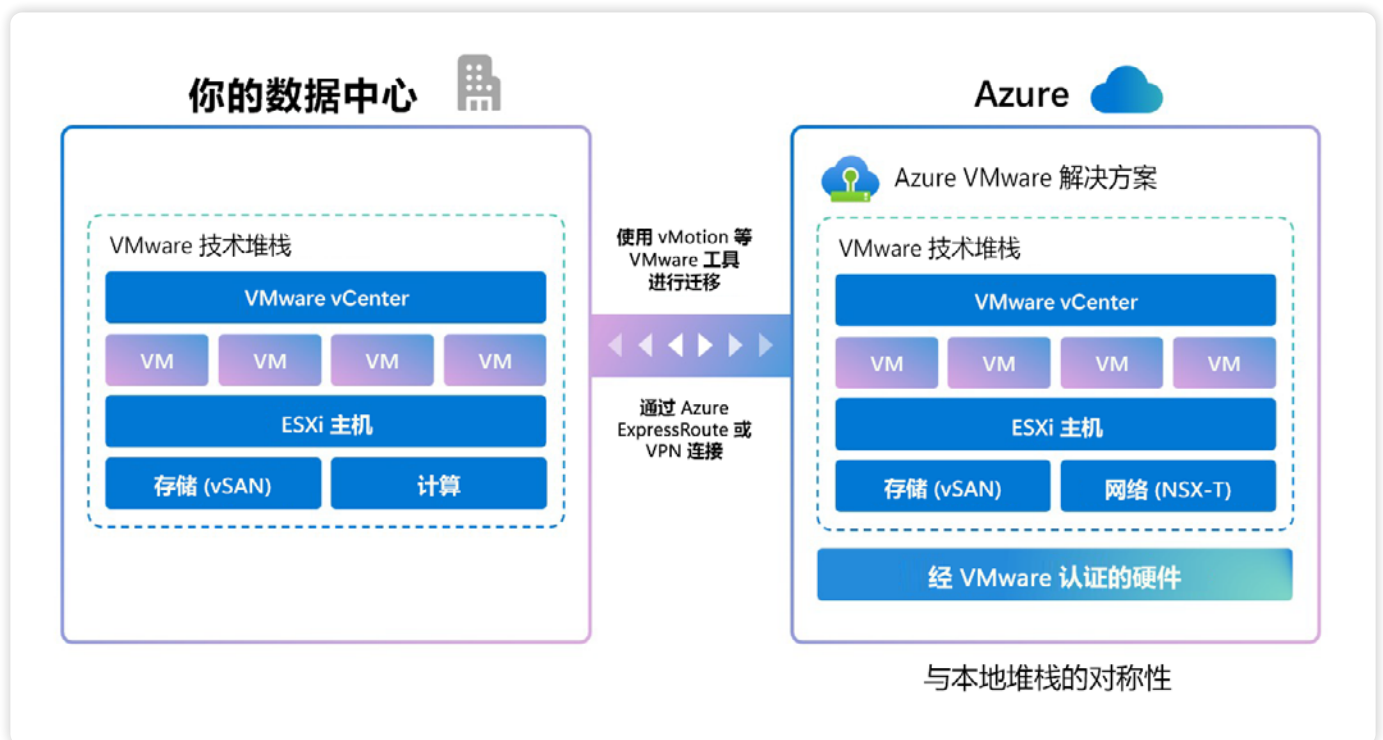
Azure VMware 解决方案在 Azure 数据中心为你提供 一个或多个私有云。每个私有云都包含从专用的裸机 Azure 基础结构构建的 VMware vSphere 群集。Azure VMware 解决方案由 Azure 团队构建和支持，并由 VMware 进行验证。Microsoft 管理和维护云基础结构和软件，以减少技术债务，使你能够专注于通过私有云中的工作负载提供业务价值。

迁移 VMware 数据中心就像将 VMware 工作负载重新托管到 Azure VMware 解决方案一样简单。在迁移过程中不会停机，同时保留现有的 IP 地址，最大限度地减少业务中断。你还可以将文件共享、数据库和其他资源迁移到 Azure 中。

随着你对 Azure 越来越熟悉，还可以将其他 Azure 服务集成到 Azure VMware 解决方案中。无需编写新代码，即可增强监控、性能、自动化、安全性和其他功能。

Azure VMware 解决方案包括以下 VMware 许可证：

- VMware vSphere
- VMware vSAN
- VMware NSX
- VMware vMotion (VMware HCX)



在 Azure 上实现现代化的价值

如果你不需要 Azure VMware 解决方案提供的快速解决方案，你可能想要利用 Azure IaaS 和 PaaS 服务，对应用程序进行重新架构和重写，从而实现彻底的现代化。也许你希望充分利用微服务和松散耦合的组件等现代体系结构模式，让应用程序更加模块化。你可能需要内置的混合计算功能或使用下一代开发工具构建应用。

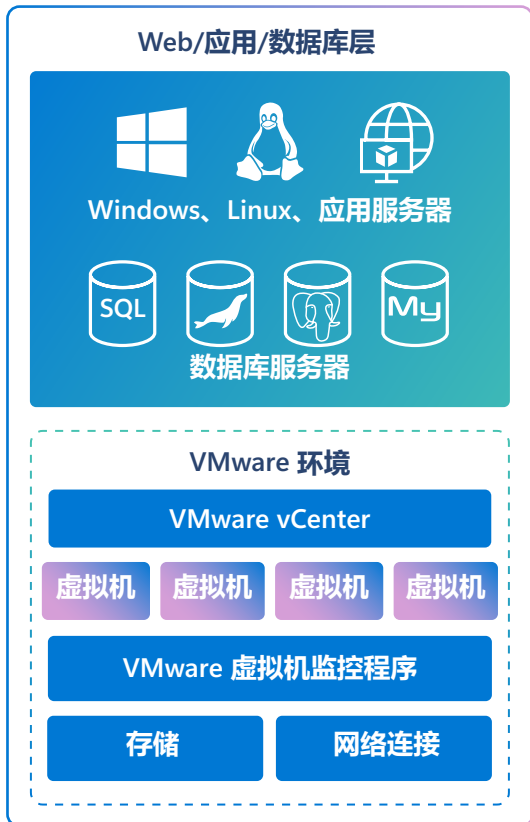
借助 Azure IaaS，你可以运行和管理混合和多云应用程序，同时提供卓越的安全性和合规性。虽然你可以使用配置工具纳入基础结构服务，但许多组织具有特定的业务需求，需要新代码才能完全访问服务和解决方案库。Azure PaaS 选项提供了一整套开发工具、数据库管理和业务分析。

PaaS 选项提供一系列功能：

- 使用平台中内置的预编码应用程序组件，更快地创建应用。
- 同时针对多个平台开发，包括移动平台。
- 利用即用即付模式，以经济实惠的方式使用复杂的工具。
- 高效管理应用程序生命周期。

迁移到 Azure 并实现现代化

你的数据中心



Azure Migrate - 服务器迁移

Azure



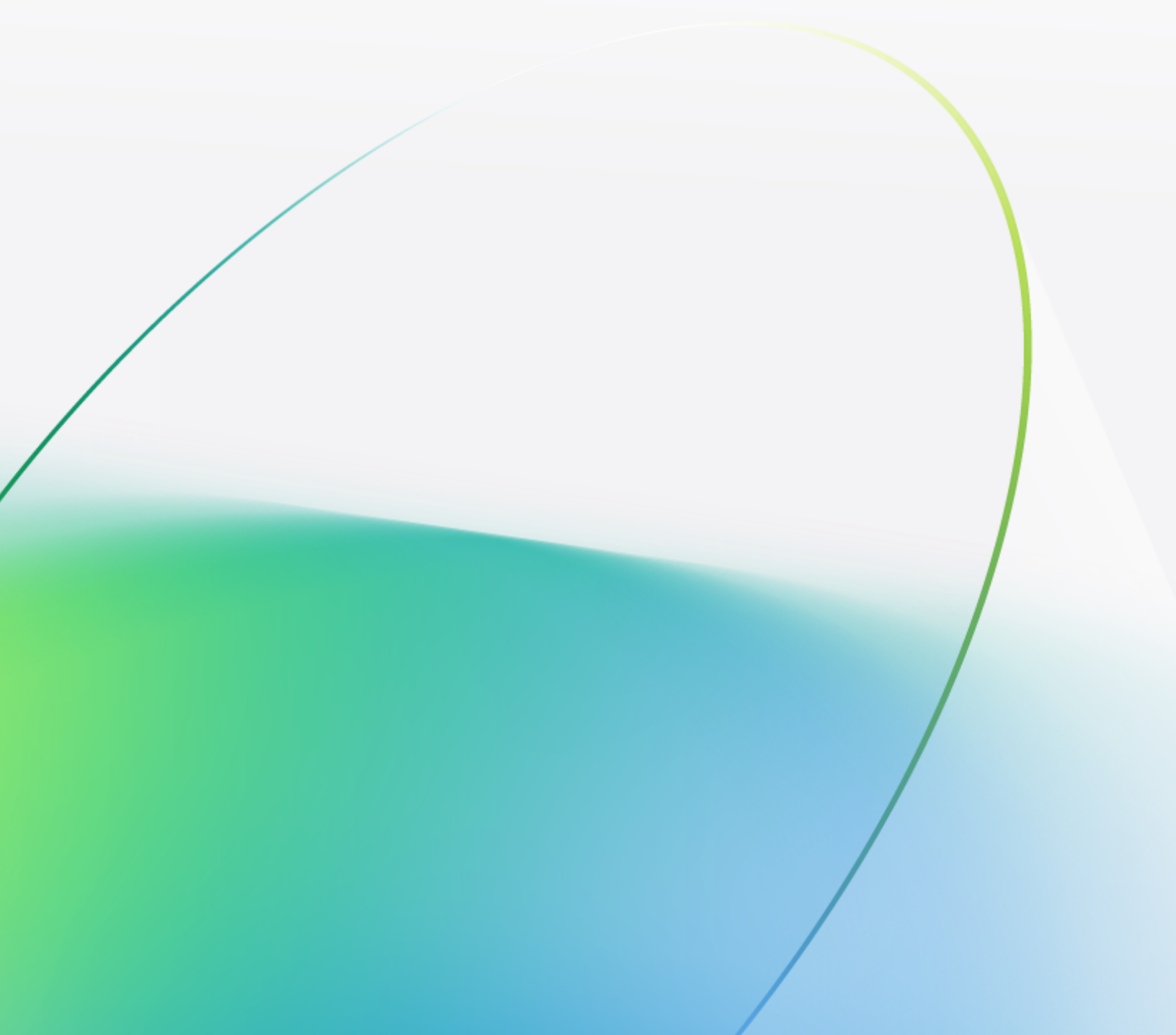
将 VMware 工作负载迁移到 Azure 并实现其现代化。随着你越来越熟悉 Azure，引入文件共享、数据库和其他资源。

迁移助力创新

为了在这个不断变化的环境中脱颖而出，组织必须应对当前面临的挑战，并采取前瞻性战略来推动创新并保持竞争力。而这正是 Azure 的用武之地。

迁移到 Azure 可提供两全其美的体验：通过优化的平台完全采用 AI，同时最大限度地提高 ROI 并确保性能和复原能力。此外，Azure 还提供全面的从代码到云的安全性。它在竞争中脱颖而出，成为可成功实现业务成果的顶级云解决方案。

它提供业界领先的解决方案和专为整个 IT 生态系统打造的产品，包括第一方和主要的第三方工作负载，例如 VMware、Citrix、NetApp 等。



如何开始迁移到 Azure

多年来，为了确保向 Azure 的迁移都能取得成功，Microsoft 和合作伙伴开发了丰富的指导、工具和方法组合。该组合中的许多内容都是为客户整理的，位于 Azure 体系结构中心和 Azure 云迁移和现代化中心。

在迁移到 Azure 时，无论是迁移到 Azure VMware 解决方案还是 Azure IaaS，大多数客户都可以遵循相同的基本步骤：

- **发现。** 对你的本地资源(虚拟机、文件共享和数据库)进行清点。使用 RVTools 或 Azure Migrate 自动执行大部分清点工作。
- **评估。** 使用此数据，与合作伙伴或你的 Microsoft 团队合作，将本地资源映射到 Azure。综合考虑成本、迁移时间框架（数据中心租约是否即将到期？你的 VMware 许可是否需要续订？）、业务目标、VMware 与 Azure 技能集，等等。
- **迁移。** Azure 和 VMware 工具可以加快和自动执行此过程，但你需要考虑潜在的停机时间、验证及其他问题。

迁移到 Azure VMware 解决方案

遵循以下步骤，确保取得成功：

1. **规划** 迁移：确定合适的工作负载，并与 Microsoft 团队或经验丰富的 Microsoft 合作伙伴一起查看 RVTools 数据。或者，使用 Microsoft 提供的免费迁移规划工具 Azure Migrate。
2. **预配** 自己独特的 Azure VMware 解决方案实例。
3. **连接** 到本地环境（使用 ExpressRoute 或 VPN）。
4. **迁移** 工作负载（使用 VMware vMotion）。
5. **附加** Azure IaaS 服务。

Netstar 采用支持 AI 的摄像头解决方案，它需要一个云平台来确保其可用性、稳定性和安全性。该公司为所有客户实现了无缝连接，并在迁移到 Azure VMware 解决方案的过程中实现了零停机。由于不必依赖本地解决方案，它还节省了大量成本。



Azure VMware 解决方案只需 25% 的硬件更新成本，从而降低了总拥有成本。这还仅仅是资本成本。如果使用本地解决方案，由于要冷却和维护本地服务器以及对其执行各种其他操作，还会产生更多成本。”

Tony Hyman, Netstar IT 基础结构经理

[了解有关 Netstar 和 Azure VMware 解决方案的更多信息 >](#)

迁移到 Azure IaaS

你也可以多做一些工作，使用免费的 Azure Migrate 规划工具迁移到 Azure。

Azure Migrate 使用无代理或基于代理的发现来评估 VMware 环境，确定关于迁移到 Azure 虚拟机的 Azure 就绪情况、提供大小调整建议，并显示支持分层应用程序的虚拟机之间的依赖关系。

使用 Azure Migrate 回答如下问题：

- 哪些虚拟机可以轻松迁移？哪些虚拟机需要额外的准备工作？
- 根据实际使用模式（CPU、内存、存储），我可以在哪里调整云上虚拟机的大小？
- 运行多层应用的虚拟机在哪里相互依赖？
- 运行我需要的基础结构需要多少成本？

Azure Migrate 会创建评估报告，其中显示 Azure 就绪情况、大小调整建议、应用程序依赖关系和成本估算。大多数虚拟机可能可以随时进行迁移，毫无问题。其他虚拟机可能需要具备一定条件，这意味着你可能需要事先做一些工作。使用该工具测试迁移，然后启动实际迁移过程。

IDC 发现，将工作负载迁移和部署到 Azure VMware 解决方案后，组织节省了更多成本，并提高了效率和绩效。

37%
3 年内的运营成本降低幅度

30%
基础结构成本降低幅度

45%
IT 基础结构团队的效率提升幅度

86%
新计算/存储资源部署速度提升幅度²

²IDC 业务价值执行摘要，由 VMware 与 Microsoft 联合赞助，“The Business Value of Azure VMware Solution”，文档编号 US50851723，2023 年 7 月

使用适用于 VMware vSphere 的 Azure Arc 简化混合管理

许多组织已对基于 VMware 的本地基础结构进行了大量投资。对于这些公司来说，至关重要的是要确保这些工作负载仍可受益于在云中进行的持续创新。通过将 Azure 安全、治理和管理功能扩展到本地或 Azure 上的 VMware vSphere 环境，Azure Arc 可帮助这些组织简化其分布式生态系统。

借助 Azure Arc，用户可直接从 Azure 门户管理其 VMware vSphere 资源（如虚拟机），他们可在此门户中访问多项关键功能：

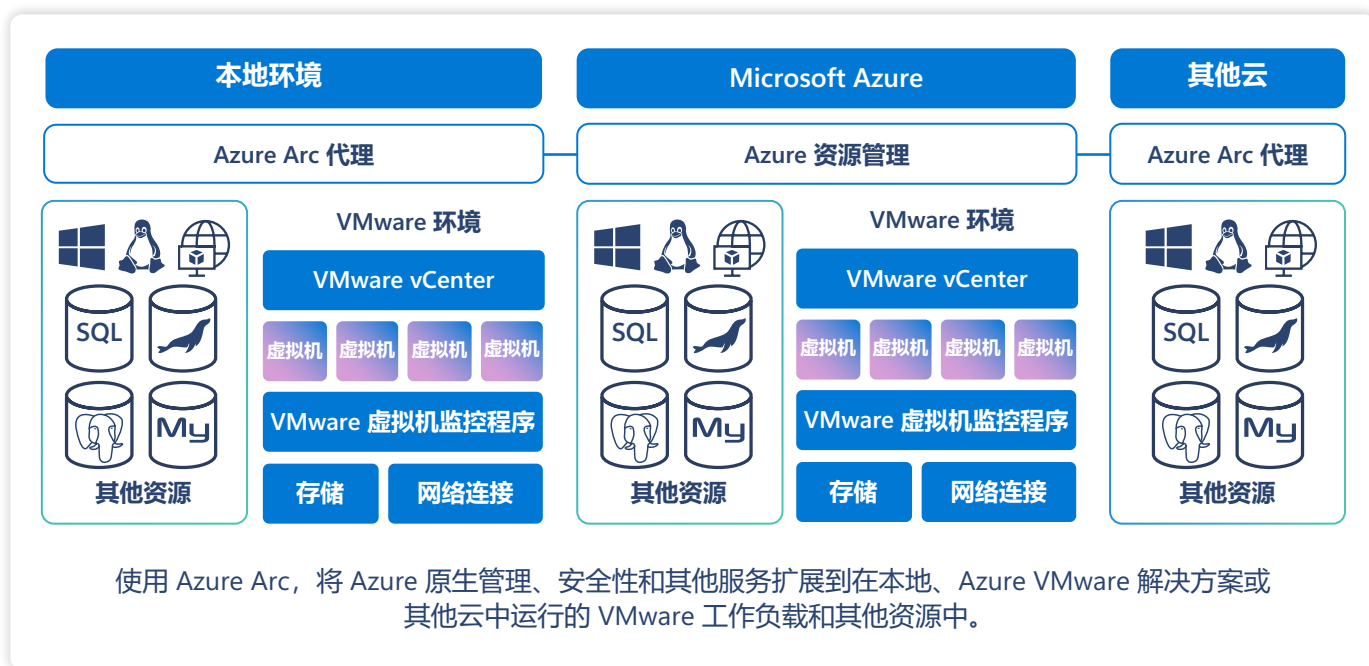
- **探索** VMware vSphere 环境，包括虚拟机 (VM)、模板、网络、数据存储、群集/主机和资源池，并使用 Arc 大规模无缝注册这些资源。
- 使用一致的 Azure 标准在 VMware 虚拟机上**创建**、删除和管理电源周期并调整其大小。
- **支持**开发人员和应用程序团队使用基于角色的访问控制 (RBAC) 系统按需独立执行虚拟机操作。
- 在 VMware 虚拟机上大规模**部署**连接到 Arc 的计算机代理，以对其进行有效治理、保护、配置和监控。
- 在 Azure 界面中**浏览** VMware vSphere 资源（包括虚拟机、模板、网络和存储），在两个环境中获得统一的视图。

请访问 [Azure Arc 产品页面](#)以了解更多信息，或浏览此篇[支持 Azure Arc 的 VMware vSphere 的文档](#)。

Azure Arc 的优势

- IT 运营团队管理支持 Azure Arc 的基础结构资产所需的时间减少了 30%³
- 因不安全的基础结构而引发数据泄露的风险降低了 80%¹
- 用于第三方工具的支出减少了 15%¹

³The Total Economic Impact™ Of Microsoft Azure Arc For Security and Governance, 由 Forrester Consulting 开展的委托研究, 2022 年 6 月。结果基于根据客户采访而合成的一家复合型组织。



将本地 VMware 边缘工作负载迁移到 Azure Stack HCI

当完全将 VMware 工作负载迁移到 Azure 不可行时，你仍然可以选择使用 Azure Stack HCI 来迁移本地 VMware 边缘工作负载。这种超融合基础结构将 Azure 管理和治理功能扩展到本地、多云和边缘环境，使你能够随时随地运行工作负载。

Azure Stack HCI 的优势：

高性能和可扩展性： Azure Stack HCI 使用 Hyper-V 和存储空间直通等技术实现行业领先的虚拟化和存储，确保应用高效运行。随着需求的增长，你可以轻松地向群集添加更多服务器，同时保持出色的性能和可用性。

与 Azure 服务集成： 将本地系统连接到 Azure，可提供基于云的监控和管理服务。在无需离开本地环境的情况下，使用 Azure 虚拟桌面以及支持 Azure Arc 的 Azure Kubernetes 服务 (AKS) 等其他 Azure 功能。

轻松迁移和现代化： Azure Stack HCI 支持分阶段迁移方法。首先迁移非关键的工作负载，然后随着信心的增强，逐渐迁移更多服务。这有助于以符合组织需求的速度安全地实现分支机构和边缘位置的现代化和安全性。此外，你还可以使用 Carbite、Veeam 或 CommVault 的商业工具进行迁移。

出色的可用性和复原能力： Azure Stack HCI 使用 Windows Server 故障转移群集提供出色的可用性，并具有自动化功能，有助于在服务器出现故障时最大限度减少停机时间。它还提供数据冗余和复原能力，有助于确保业务连续性。

成本效益： Azure Stack HCI 采用灵活的每月付款模式，无需提前购买硬件，因此无需在硬件上投入大量资金。此外，你可以根据需要扩展资源，以进一步优化成本，而不会影响性能。

熟悉易用： Azure Stack HCI 易于上手，非常适合 Hyper-V 和服务器管理员使用。通过 Azure 门户监控和管理 HCI 系统可提供一致的用户体验，而无需重新学习新的技能。

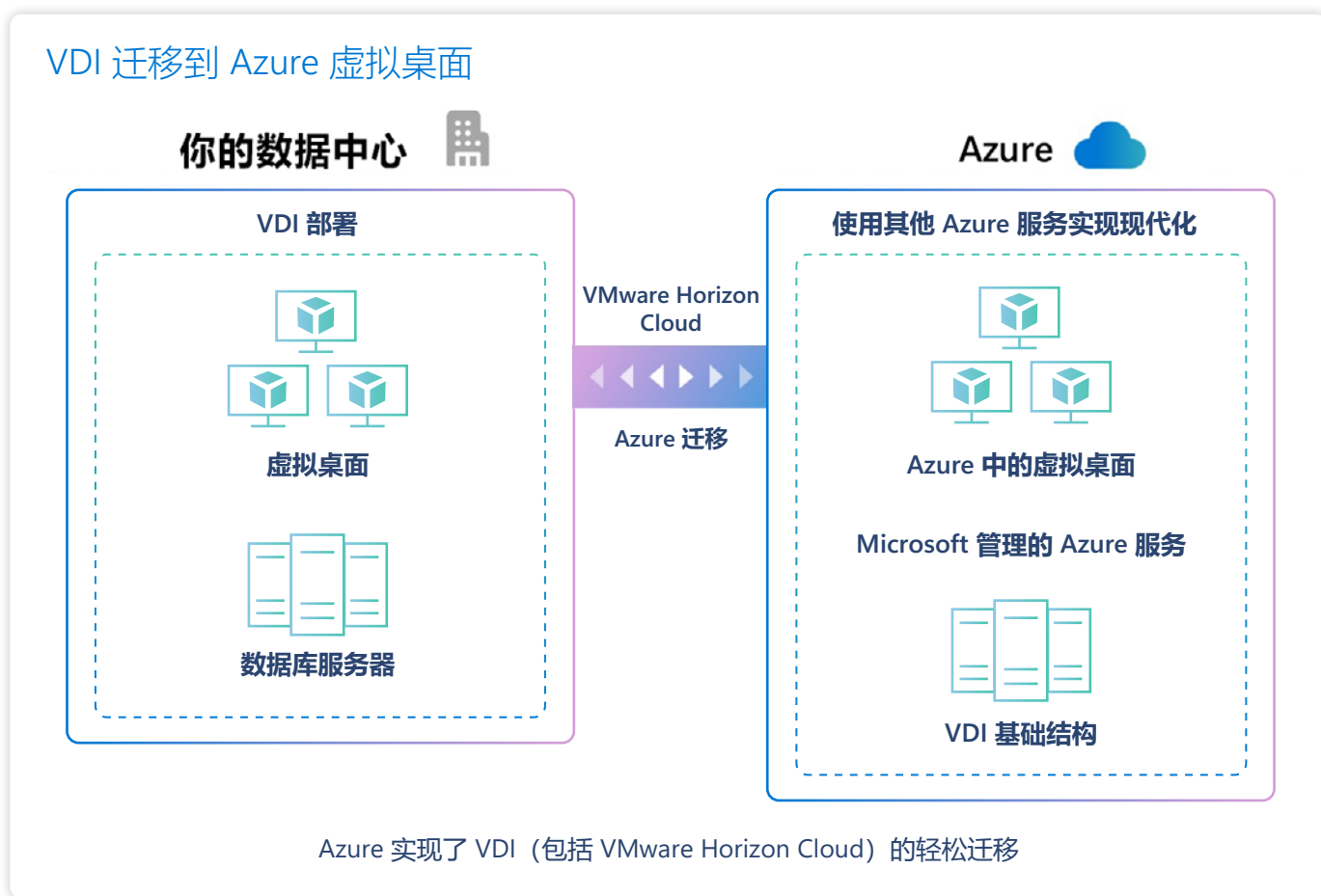
利用 Azure 中的虚拟桌面提高灵活性

不久之前，迁移到虚拟桌面意味着在数据中心构建昂贵的新硬件和软件基础结构。这种新的基础结构通常需要持续的管理、升级的网络连接和深入的用户支持。

随着远程办公模式的普及，对 VDI 的需求迅速飙升。这种新的需求，加上对云技术的广泛接受，加速了虚拟桌面的采用。公司利用 VDI，可使桌面环境更一致、更安全且更易于管理。

借助传统的本地 VDI，如与 VMware Horizon Cloud 搭配运行的 Microsoft 远程桌面服务，组织可以在数据中心维护操作系统和应用程序的预配置映像。用户可以使用笔记本电脑、智能手机、平板电脑或任何终结点设备，访问数据中心托管的虚拟桌面映像。

Azure 虚拟桌面（以前称为 Windows 虚拟桌面）将后端 VDI 迁移到 Azure 云中，该云提供分布式数据中心、功能强大的硬件、出色的安全性和超快的网络连接。



如果你拥有 VDI 专业知识，则可以从 Azure 中的两个选项中进行选择。

Azure 虚拟桌面。 灵活的云 VDI 平台可以实现对管理和部署的完全控制，还提供 VMware 集成选项。

下面列出了你可以执行的操作：

- 在 Azure 门户中，管理端到端 VDI 部署以及其他服务。
- 使用任何设备为用户提供随时随地安全访问远程桌面和应用程序的体验。
- 借助虚拟桌面的内置智能安全性，保护组织资产。在几分钟内即可部署和扩展虚拟桌面。
- 通过适当调整虚拟机大小并在不使用时关闭虚拟机，节省更多资金。
- 享受高端图形支持。使用简单的配置工具，你可以在 Azure 上建立可扩展、高性能、基于 GPU 的主机池，而不必购买昂贵的工作站（每个工作站都有自己昂贵的 GPU）。如果你要支持工程设计团队或任何运行强大 GPU 3D/CAD 软件的团队，则可以利用具有 GPU 支持的虚拟桌面来提高性能、灵活性和安全性。

VMware Horizon Cloud on Azure。 作为替代方案，VMware 提供了一款专门构建的云平台 Horizon Cloud，使你能够从 Azure 和其他云上部署和运行虚拟桌面。VMware Horizon Cloud 可以与 Azure 以及 Azure VMware 解决方案搭配使用。有了 VMware Horizon Cloud on Azure，管理员无需成为 Azure 专家。VMware 客户可以继续使用 Horizon Cloud 与 Azure 虚拟桌面，充分利用这二者的优势。

几乎所有虚拟桌面管理任务都可以通过 Horizon Universal Console 执行，几乎不需要具备 PowerShell 或 Azure 知识。这意味着可以快速部署环境并从同一个位置进行管理。VMware Horizon Cloud Service on Microsoft Azure 是 Azure 市场中一项桌面虚拟化服务。

Windows 365。 如果你想要云桌面，而你的组织缺乏 VDI 专家，不妨考虑一下 Windows 365。

- Microsoft 托管和预配每台云 PC。
- 用户可以将个性化的 Windows 体验（应用、内容和设置）安全地流式传输到任何设备。
- 使用熟悉的桌面工具和技能进行管理和部署。



借助基于 Azure 的 VDI 服务，即 Azure 虚拟桌面，我们可以实现响应速度类似于物理客户端的舒适操作体验，其中一个原因就是我们不再需要担心性能问题。”

Shihomi Morigami 女士，Mazda Motor Corporation 基础结构系统部 MDI 和 IT 分部

[了解有关 Mazda 和 Azure 虚拟桌面的更多信息 >](#)

在 Azure 上最大限度地节省成本

Azure 同时支持传统的按计算机许可和更为灵活的基于订阅的定价。阅读下文，你将了解各种选项和优势，从而发现在 Azure 上节省成本的机会。

利用可预测的定价，避免潜在的价格上涨

对于 Azure，你可以采取即用即付的方式，可以为特定数量的虚拟机锁定定价，也可以同时使用这两种方法。

- **即用即付。**你只需为使用的计算资源付费。这可能非常适合必须根据需求定期扩展处理能力的组织。对于不可预测的可变工作负载，这种定价模式也不失为一个非常好的选择。
- **预留容量。**如果你拥有可预测的工作负载，请考虑使用 Azure 虚拟机预留实例 (RI) 优惠锁定定价。通过预留实例，你可以将虚拟机预留三年以供专用。

利用现有许可证节省支出 - 仅限 Azure

利用 Azure 混合权益，将许可证的价值带入 Azure，从而降低运行工作负载的成本。在 Azure 虚拟机上使用支持软件保障的 Windows Server 和 SQL Server 许可证。同样，在 Azure 虚拟机上使用 RedHat 和 SUSE Linux 订阅。

对于本地数据中心和边缘位置，Azure 混合权益还支持 Windows Server 软件保障客户通过 Azure Arc 运行 Azure Kubernetes 服务和 Azure Stack HCI，无需支付额外费用。

如果将你从 Azure 混合权益中获得的成本节省与通过 Azure 虚拟机预留实例实现的附加值相结合，那么最高可节省 80% 的成本。

与你的 Microsoft 客户团队或值得信赖的合作伙伴合作，充分发挥将工作负载迁移到 Azure 的价值。请他们帮你映射到新 Azure 环境的当前环境进行评估，并准确估算在 Azure 中运行所需的成本。

“现在正是在云环境中工作的绝佳时机，作为技术领导者的 Microsoft 继续在技术、安全性、可扩展性、可靠性、成本优化及助力我们顺畅运营的各个方面进行大量投资。”

Doug Caldwell, Home Trust Company IT 基础结构副总裁

[了解有关 Home Trust Company 和 Azure VMware 解决方案的更多信息 >](#)

总结和后续行动

通过 VMware 迁移，组织可以实现现代化，同时保持灵活性并控制其过渡速度。将部分或全部工作负载迁移到 Azure VMware 解决方案，以便在利用 Azure 云服务的同时继续使用 VMware 技能和软件。通过使用 Azure VMware 解决方案，企业可以利用云的可扩展性和敏捷性，并推动可促进增长的创新计划。

你将有机会：

- 获得 60 多个 Azure 区域提供的全球可扩展性、一流的网络连接和计算性能。
- 继续使用云中熟悉的 VMware 工具和技能。
- 利用对混合部署、集中式管理和高级工具的支持，扩展对 Citrix 或 VMware 的投资。
- 通过优化成本、根据需要扩展资源以及使用高性能基础结构和服务来提高生产力和效率，最大限度提升 ROI 和性能。
- 无缝地将 VMware 环境迁移或扩展到 Azure 云。使用 Azure IaaS 和 PaaS 选项，实现 VMware 工作负载和应用现代化。

- 借助 Azure 虚拟桌面或在 Azure 上运行的 VMware Horizon Cloud，为虚拟桌面提供支持，从而改善虚拟桌面用户的体验，同时减少基础结构的资本支出和运营难题。
- 使用 Azure Spring Apps 平台，提高开发人员的工作效率。
- 借助 Azure 中的多年预留实例，获取有保证的定价。在 Azure 中利用现有 Windows Server、SQL Server 和 VMware 许可证的价值，并在 Azure 中充分利用免费的扩展安全更新。

借助 Azure Migrate and Modernize，你可以充分利用 Azure 工程师和专家级 Azure 迁移合作伙伴提供的业经验证的成功迁移战略、独特的成本节省优惠以及云迁移分步指导。发现最适合你的 VMware 工作负载的迁移途径。

与 Azure 销售专家交谈，了解有关 VMware 迁移选项的更多信息，或了解有关 Azure Migrate and Modernize 优惠的更多信息。

与 Microsoft 客户团队和值得信赖的合作伙伴探讨其他组织如何通过将 VMware 环境迁移到 Azure 来实现现代化并节省资金。

[联系销售团队](#) >

[探索 Azure Migrate and Modernize](#) >

适用于在 Azure 上运行的 VMware 的资源

Azure VMware 解决方案

[Azure VMware 解决方案概述](#)

[Azure VMware 解决方案技术文档](#)

[Azure VMware 解决方案客户案例](#)

[Azure VMware 登陆区域加速器](#)

迁移和现代化

[Azure Migrate](#)

[Azure Migrate and Modernize](#)

[网络研讨会：通过 Azure 实现 VMware 环境现代化](#)

Azure Arc

[Azure Arc 产品概述](#)

[Azure Arc 文档](#)

[视频：使用支持 Azure Arc 的服务器进行大规模的 VMware vSphere 环境接入](#)

Azure Stack HCI

[Azure Stack HCI 产品概述](#)

[Azure Stack HCI 文档](#)

[借助 Azure Stack HCI 实现零售业边缘转型](#)

桌面虚拟化

[Azure 虚拟桌面产品概述](#)

[Azure 虚拟桌面文档](#)

[在 Azure VMware 解决方案上部署 Horizon](#)

Azure Spring Apps

[Azure Spring Apps 产品概述](#)

Azure 的不同之处

[Azure 混合权益、扩展安全更新](#)

[Azure 合规性产品](#)

[Azure 云解决方案](#)

[Azure AI 概述](#)