

混合云

背景

对于大多数组织而言，云部署通常分为两种模型：**公共和私有**。公共云能够以极低的成本提供无限的可扩展性和弹性，而私有云可通过配置专有服务器来实现更强大的控制和更高的安全性。

但现实情况是，组织既需要以更低的成本获得灵活性，又需要获得强大的安全性以及对数据的强大控制力，并且这种需求愈加强烈。混合云兼具公共云和私有云的双重优势，是这种情形下的理想解决方案。

混合云具有灵活性，不仅可以在公共云上迁移并测试数据和应用程序，还可以在私有环境中保存重要信息和资源。

混合解决方案适用于以下组织：具有严格的安全要求并且发展迅速，但缺乏资金，难以对传统 IT 基础设施进行大规模投资。



挑战

云计算为企业创新开辟了新天地，而组织也迅速采用云并以此作为基础设施部署的行业标准。但是，云部署也并非没有缺点，企业在迁移至混合云环境之前应当考虑一些问题。

数据安全

当数据驻留在云服务提供商手中的时候，客户无法完全掌控他们的数据。当计划迁移至混合云环境时，还需重点关注合规性、身份管理和数据保护等问题。

联网限制

重要混合集成如果没有智能的网络设计，则是不完整的。企业一定要考虑到公共云边缘位置与私有基础设施之间的潜在时延。云提供商应当提供用于将现有拓扑切换到云的先进联网选项，这一点至关重要。

流量波动

混合环境集成领域的另一个棘手难题是波动流量管理。应用程序应当能够成功处理由于访问高峰期间的资源短缺造成的宕机和流量波动情况。

可移植性限制

可移植性对于根据业务需要在主机之间方便地传输工作负载来说极其重要。企业应务必确保虚拟机和应用程序以及它们的元数据和配置可以无缝地在不同环境之间移动。

成本因素

由于组织是管理其私有云设置的唯一所有者，因此，基础设施处理和维护可能会耗费大量资金和时间。通常，组织会低估迁移至混合云的成本。此外，配置额外资源需要投入大量时间和资金，这会对 ROI 产生直接影响。

可扩展性限制

部署混合云时，要考虑的另一个重点是可扩展性。应用程序的灵活性对于实时提供资源配置很有必要。此外，用户需要建立虚拟化和容器化的环境，这有助于在发生错误时将注意力集中在查找原因上。

缺乏人才和人力

寻找拥有基础设施配置/集成、网络架构、应用程序设计和业务流程自动化专业知识的技术人才并非易事，因此难以确保有足够人力来成功实施混合云部署。

混合云在带来诸多商业优势的同时，也带来了全新的复杂模式。组织必须确保云提供商付出必要的努力，以构建具有可靠性能且功能完备的集成云架构。

为何选择阿里云

阿里云是混合云部署的可靠提供商。阿里云提供一站式解决方案，其解决方案架构师团队可以针对特定需求设计量身定制的解决方案，从而确保客户获得轻松的混合云部署体验。

阿里云的一站式解决方案可提供以下优势：

灵活的模型

阿里云混合解决方案为客户提供尖端的连接性和更强的（数据和网络）安全性，以确保组织的内部云/私有云与公共云之间顺利集成，而不需要考虑监管和合规问题。此外，组织还可以利用“按量付费”模型来节约成本。

绝对的应用安全

阿里云混合模型将 ECS 实例与 DDoS 防护保护功能集成到一起，以防止您的数据和应用程序受到 DDoS 和木马攻击。通过该模型，可以监控并实时查看安全漏洞，并抵御常见的攻击方式。借助阿里云混合模型，客户能够自由选择访问受限或仅限授权访问的专有网络、服务器和存储。

自动资源配置

客户可以更加灵活地进行快速的资源配置和取消配置，从而从中受益。通过阿里云混合解决方案，组织可以部署云和专用资源来继续生产。客户可以选择通过内部和阿里云 VPC 环境之间的队列服务进行同步或异步集成。

消除 SPOF

在许多情况下，进行备份并复制数据并不充分。使用阿里云混合解决方案，可以将任务关键型数据复制到位于不同位置的云中，这不仅可以提供数据保障，而且还可以最大限度地减少宕机和收入损失。要尽可能地减少宕机，组织需要着重考虑在阿里云虚拟化、容器、负载均衡器和扩展功能的支持下，实现自身的规模扩展和 DNS 战略。

架构灵活性

借助阿里云混合解决方案，公司可以在迁移过程中拥有选择权并降低资产实施总成本。阿里云提供在云中运行的最低限度设置选项，以确保容灾始终符合成本效益。如果发生灾难，组织可以将应用程序部署到更大的 ECS 实例类型上（纵向扩展），还可以借助服务器负载均衡增加 ECS 群的规模（横向扩展）。

通过高速通道实现卓越连接

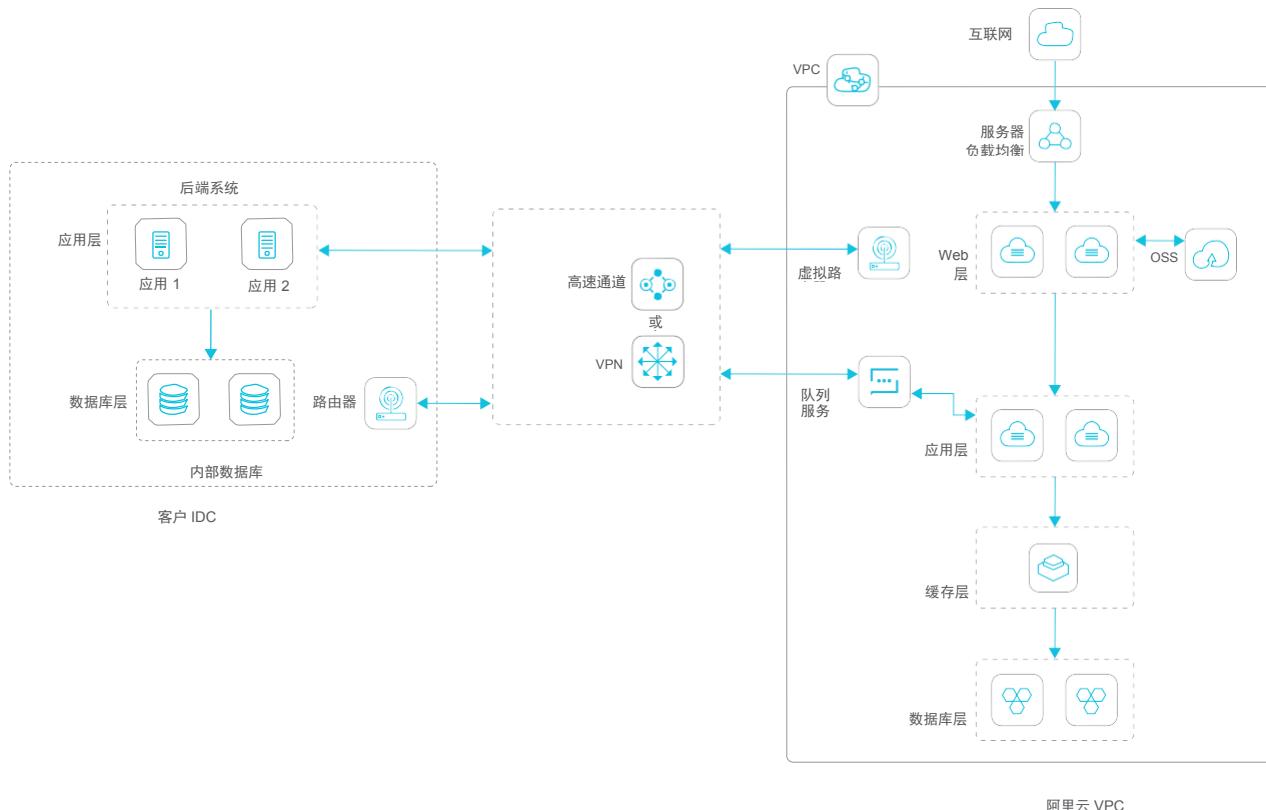
阿里云高速通道可简化在您的内部环境（如您的 IDC 或托管中心）与阿里云 VPC 之间建立专用连接的流程，从而为这些环境建立私有连接。利用阿里云高速通道，您可以建立高达 10 Gbps 的专用私有网络连接。

覆盖全球

阿里云国际网络涵盖 14 个数据中心，可实现全球范围部署，并且支持通过单一全球帐户管理所有区域。阿里云的国际团队分别分布在迪拜、法兰克福、中国香港、伦敦、墨尔本、纽约、巴黎、圣马特奥、首尔、新加坡、悉尼和东京，覆盖地域广泛。

开发架构图

使用的产品：虚拟私有云 (VPC)、弹性计算服务 (ECS)、高速通道、MySQL



此架构图阐释了混合云环境中使用的模型解决方案。ECS、VPC 和高速通道是该架构中必不可少的部分。这种设置使在阿里云 VPC 上运行的系统可以无缝地通过私有网络与内部后端系统通信。云的混合模式还使客户可以通过内部和阿里云 VPC 环境之间的队列服务，在同步和异步集成之间进行选择。

这种集成方式使客户能够将所有云就绪系统放到阿里云 VPC 中，从而帮助客户利用可靠且可扩展的基础设施服务，如计算、存储和联网以及托管服务（其中包括关系型数据库、NoSQL 和缓存服务）。在云上运行的服务可以安全地访问在内部运行的后端系统，以满足同步或异步数据交换需求。

主要优势



通过专用网络和备份增强了
数据中心的安全性



内部云/私有云与公共云之间的
顺利集成



通过高速通道实现与阿里云 VPC 的
卓越连接



拥有混合云部署方面的专业知识且
训练有素的解决方案架构师

正在寻找类似的
解决方案？

[立即与我们的专家沟通](#)

探索类似的
用户案例

[查看更多案例研究](#)