

# Web 应用托管最佳实践



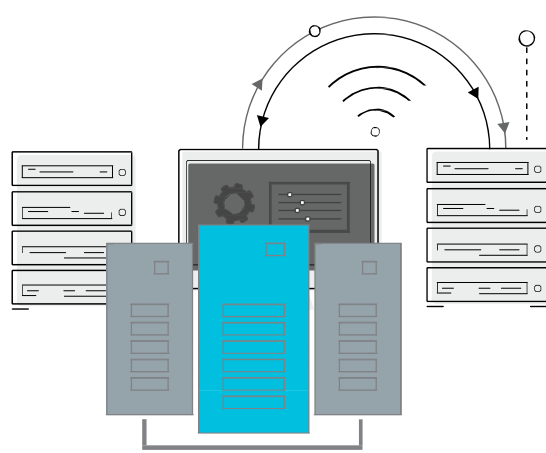
# 索引

1	简介	03
2	采用传统方法的 Web 应用托管	04
2.1	概述	04
2.2	传统 Web 托管架构	04
2.3	传统 Web 托管面临的相关挑战	05
3	采用阿里云服务的 Web 应用托管	06
3.1	阿里云 Web 托管架构	06
3.2	关键组件	07
3.3	完善 Web 托管的附加服务	10
3.4	主要考虑事项：阿里云如何转变您的 Web 应用托管体验？	11
4	现实应用情形：Web 应用托管示例	14
4.1	升级内容分发	14
4.2	弹性伸缩	15
4.3	提高 I/O 性能	17
4.4	跨多个数据中心的容灾	18
4.5	多地域部署	20
5	结论	23

# 1 简介

如今，包括大中小型企业在内的大部分组织都需要采用高效的 Web 应用托管解决方案，以应对他们的托管需求。Web 应用的正常运行时间和可用性往往与业务发展密切相关。因此，有必要采用稳健且有弹性的基础设施，以便为客户打造无缝体验，从而增强您的业务能力。

本白皮书旨在简要对比传统 Web 托管模式与采用云服务的新型 Web 托管方式，并介绍云计算相较于传统方法的优势。本文档提供了实时业务应用情形、其影响和最佳实践的实用参考，以帮助 IT 系统管理员、解决方案架构师和技术主管应对关键性的部署场景。此外，本文档还为您深入介绍了阿里云服务的优势，以及它如何帮助您高效管理要求最苛刻的 Web 应用托管情形。



传统 Web 托管



新型 Web 托管

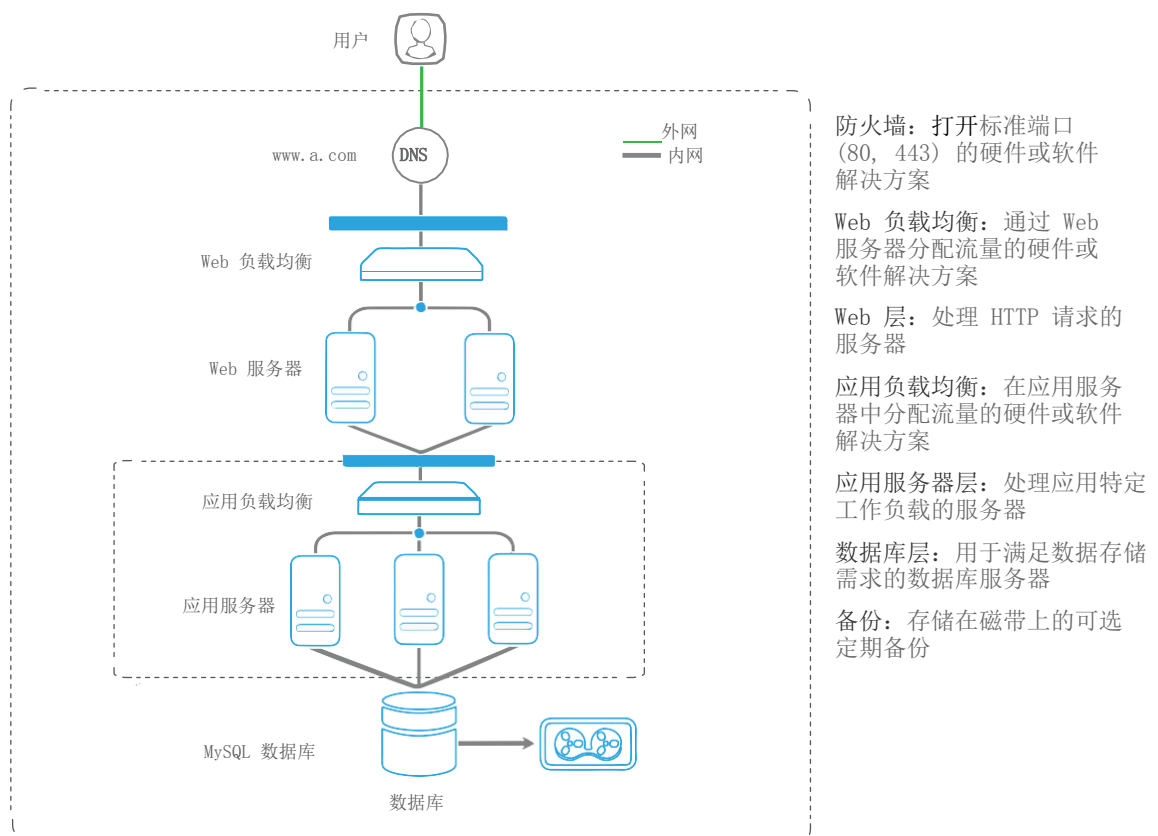
## 2 采用传统方法的 Web 应用托管

### 2.1 概述

传统 Web 托管具有两种形式：专用托管和共享托管。采用专用托管时，您拥有托管所需的全套硬件或服务器。采用共享托管时，您与其他企业共享资源且只需支付服务器上定量空间的费用。对于传统托管的这两种类型，您都需要提前配置其他硬件并手动扩展实例，以应对预期的网站流量增长。这可能会导致硬件配置不足或过度配置。

### 2.2 传统 Web 托管架构

下图描述了开发者最常用的传统 Web 应用托管架构。



该架构采用标准的三层 Web 应用模型，包括展现层、应用层和持久层。

您可在三层中的任意层手动启动其他服务器，以便根据业务需求实现可扩展性。该架构还包括裸机负载均衡服务（需要手动操作和维护），用于在高流量时期实现高可用性。此外，架构的每一层均采用防火墙以阻止恶意流量。

## 2.3 传统 Web 托管面临的相关挑战

大多数网站都会经历不可预知的流量、手动部署和流量负载均衡，采用硬件均衡可能会导致基础设施配置不足或过度配置的情况。应用无法满足流量峰值时期的业务需求时，就会出现配置不足的情况，进而降低客户满意度。在流量极少的低谷时期会出现过度配置的情况，使硬件持续处于未充分使用状态，并导致资产使用效率低下。此外，共享托管中可能存在的安全漏洞也会导致性能问题。对于企业业务而言，硬件分布在不同的地理位置。尽管大部分公司都会通过多个代理对此进行管理以降低成本，但从远程位置管理位于分散的数据中心的所有代理也是既麻烦又耗时的。

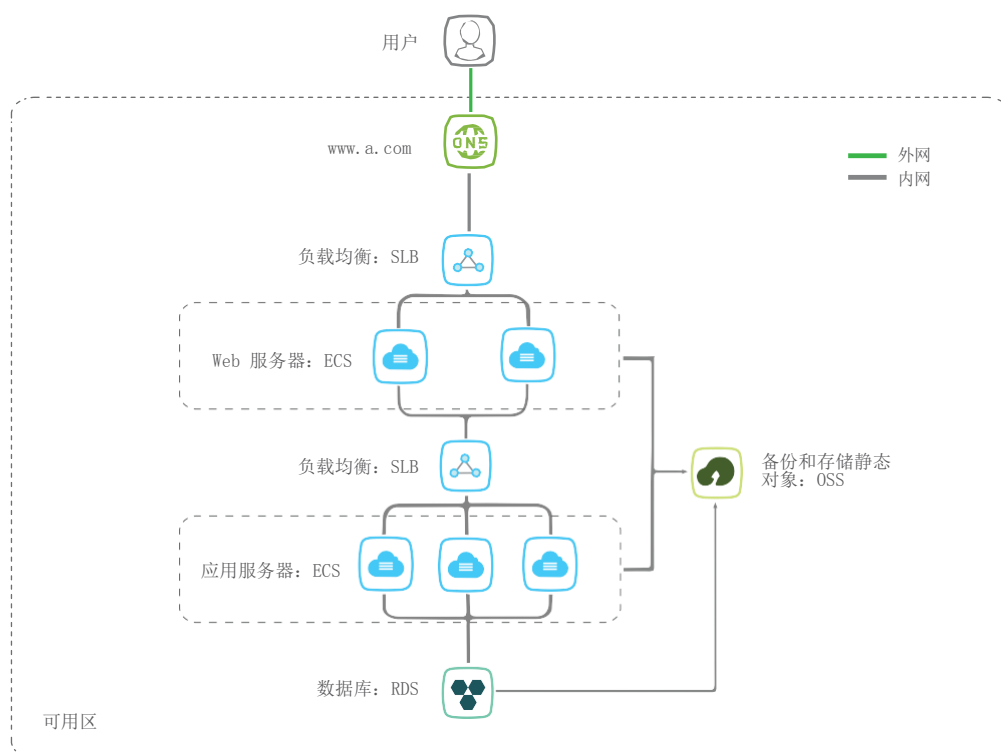
此外，分布式设置导致管理 IT 员工的成本增加，并且其监控需要更多网络、存储和电力资源，这可能是一大挑战。

## 3 采用阿里云服务的 Web 应用托管

根据最近的趋势，大多数精英公司正在实施关键的云转型，以期增强 Web 应用托管体验。云 Web 托管环境可让您的 Web 应用按需利用虚拟资源或服务器，并为您省下购买新服务器的资金。阿里云提供完善的 Web 托管解决方案，包含虚拟负载均衡、安全服务和必要的虚拟资源，可帮助您轻松在云上进行部署。该解决方案可均衡一组虚拟服务器的 Web 流量，以确保零停机时间。它可让您通过单个全球帐户以一种安全且经济划算的方式在云上托管您的 Web 应用。

### 3.1 阿里云 Web 托管架构

下图描述了在使用阿里云服务部署时，传统的 Web 应用托管架构如何运行。



## 3.2 关键组件



**3.2.1 使用域名服务 DNS 管理域：**在传统的 Web 托管架构中，由第三方域名注册商（GoDaddy 等）维护所有 DNS 记录，并使用他们的 UI 控制台进行必要的更改。借助云解析，您可以将域名服务器导入阿里云帐户，从而提供和管理所有 DNS 记录。这消除了第三方管理控制台的需求或开销。它会自动将对您的域的请求发送到最近的 DNS 服务器，并以最短的时延做出响应。此外，它还会将对您的域名的请求解析到特定地域的 SLB。为了在中国地区提供 DNS 请求，阿里云 DNS 服务器提供适用于整个中国地区的统一访问时间，这对目前的其他 DNS 提供商来说很难做到。

以下是云解析的主要优势：

- **集中化管理：**创建的所有 DNS 记录都可在阿里云帐户的中央位置访问，管理非常方便。在有多个域的情况下，您可以将相关的域名服务器导入 AliDNS，以确保域的绝对安全。
- **独立的第三方资源：**由于使用单个阿里云帐户维护并管理 DNS 记录，所以您无需担心会与其他利益相关方共享域名注册商帐户的访问权限。
- **简化的审计流程：**在审计任何项目的整个基础设施时，您可以通过单个帐户查看 DNS 记录并访问所有详细信息。该流程能够避免导航至其他管理控制台以访问所需详细信息的耗时过程。



**3.2.2 使用 SLB 服务的负载均衡：**在传统架构中，使用硬件负载均衡处理 Web 应用中的高流量。阿里云提供 SLB 服务，这是一种按需 Web 流量分配服务，可在多个正常运行的服务器之间无缝分配流量，从而提高应用的响应速度。SLB 具有以下优势：

- **可用性：**将 SLB 备份保存在不同的可用区，以便在硬件出现故障的情况下，主 SLB 的端点可转换至备份 SLB，从而确保高流量期间服务顺畅、不间断
- **灵活性：**可弹性扩展以支持不断增加的应用工作负载，支持在 SLB 级别安装证书（SSL），为您省去在多个服务器上管理它们的费用。
- **安全性：**通过 Linux 虚拟服务器 SYNPROXY 确保您的应用安全，并通过附加 SLB 层防止后端服务器访问端口



**3.2.3 采用阿里云 ECS 的托管：**在传统架构中，需要根据流量需求手动配置服务器，因此会导致流量峰值时期发生故障转移。针对此类场景，阿里云提供了 ECS，该服务可按需分配计算资源并自动扩展以满足您的业务需求。它可以迅速构建更稳定、更安全的 Web 应用，同时提高效率并降低成本，从而让您更专注于业务的核心层面。ECS 具有以下优势：

- **稳定性：**通过自动数据迁移、备份和定期系统性能报警，可提供 99.999% 的可用性
- **先进的防御：**通过安全组（SG）定义访问规则，以限制未经授权的端口访问并提供针对密码破解的预先防御
- **弹性：**让您无需重启 ECS 即可升级 CPU、内存和带宽，并且能够在几分钟内启动或释放多达 100 个 ECS 实例
- **优质网络：**使用带有多线 BGP 骨干网络接入的本地 SSD 盘卷提供 12000 次随机 IOPS 和 300 Mbps



**3.2.4 采用对象存储 OSS 存储和备份数据：**阿里云提供多种选项，帮助您在云上高效、安全地存储、访问和备份您的数据。对于静态存储，它提供 OSS，以提供自动数据复制和故障恢复。OSS 具有以下优势：

- **可用性：**通过自动扩容和缩容确保服务不会中断，从而提供高达 99.9% 的服务可用性
- **可靠性：**支持三重数据备份，可确保高达 99.99999999% 的数据可靠性
- **安全性：**提供针对 DDoS 攻击的多层安全防护，并根据 ACL 类型限制对 OSS 对象的未授权访问
- **高性能：**提供无限存储扩展容量并通过多线 BGP 网络确保低时延





**3.2.5 使用云数据库 RDS 版进行数据库配置：**云数据库 RDS 版是一种基于阿里云分布式系统的高性能在线数据库服务。它支持 MySQL、SQL Server、PostgreSQL 和 Postgres Plus Advanced Server (PPAS)，同时提供一组完善的功能，包括容灾、数据备份、监控和迁移。它有助于减少您在数据库运行和维护方面需要使用的资源。RDS 具有以下优势：

- **双热备：**各个关系型数据库机器托管在一个地域内的不同可用区中，从而确保高可用性。如果发生故障转移，它可在几秒内自动切换到另一个可用区。
- **安全性：**提供用户定义的 IP 地址白名单、DDoS 防护服务及SQL 注入攻击提醒。此外，它还可扩展多重备份，确保高达 99.9999% 的数据可靠性。
- **易于使用：**借助可视化面板操作支持一键数据迁移，并且与 MySQL 和 SQL Server 协议完全兼容
- **节约成本：**免除管理和维护数据库计算机的费用；确保流畅的故障转移，同时降低管理托管在不同 AZ 中的辅助数据库的成本。

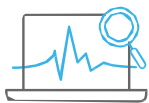
### 3.3 完善阿里云 Web 托管的附加服务



**3.3.1 使用安骑士进行实时服务器监控：**在传统架构中，需要手动配置并管理 VPN 服务器，以允许访问内部服务器。这使得管理登录控件非常繁琐。此外，缓解木马和其他类型的攻击需要使用自定义解决方案或第三方工具进行大量手动工作。如果有很多服务器在架构中运行，而补丁管理在各个服务器上运行，将会非常耗时。

为了应对这些挑战，阿里云提供了安骑士，该产品可在一个逻辑组中管理具有相似配置的服务器，从而实现批量漏洞修复，并对服务器进行深入的网站后门扫描。它还可以作为保护服务器防止数据泄漏的最后一道防线。它以逻辑方式对具有相似配置的服务器进行分组，并执行整组范围的补丁管理。安骑士具有以下优势：

- **高效监控：**针对威胁、漏洞和对服务器的非法访问，提供对 Web 应用的持续监控
- **大数据防御：**可以使用快速准确的防御模型拦截大量的攻击，并保护 Web 应用免受任何潜在恶意软件的影响



**3.3.2 使用云监控进行健康监控：**在传统架构中，通过实施自定义脚本或第三方工具（开源/专有）完成 Web 应用和服务器堆栈的健康监控。这需要额外花费资源、成本和时间来管理和维护自定义解决方案。阿里云监控是一项实时监控服务，它可针对此类场景帮您实现 Web 应用的高级别的安全性、可用性和容错性能。云监控代理安装在向云监控控制台发送监控指标数据的服务器上。这样，无需编写自定义脚本即可从服务器获取和发送数据。以下是云监控的主要优势：

- **实时报警：**出现资源利用率激增、网络问题或任何潜在系统故障时，通过多种通道发送实时警报，包括社交网络服务（SNS）、社交消息服务（SMS）、即时消息工具和电子邮件
- **可配置的报警策略：**允许您针对资源利用率激增的情况，设置用于不同资源类型的各种报警策略，并可通过实时跟踪数据提供有关资源利用率的实用信息。
- **高效监控：**自动监控和执行部署，包括使用自定义监控指标的服务器和数据库

## 3.4 主要考虑事项：阿里云服务如何转变您的 Web 应用托管体验？

在阿里云中托管您的 Web 应用可获得以下优势：



### 3.4.1 一个地域内的多个数据中心

在每个地域内，阿里云至少有两个称为可用区（AZ）的数据中心。由于不同 AZ 中的 ECS 在逻辑上和物理上都是分开的，因此阿里云提供了一种易于使用的模型，用于在 AZ 之间部署您的应用，从而实现更高的可用性和可靠性。即使一个区域的硬件发生故障，您的 Web 应用仍能使用位于其他区域中的资源正常运行，从而防止服务中断。

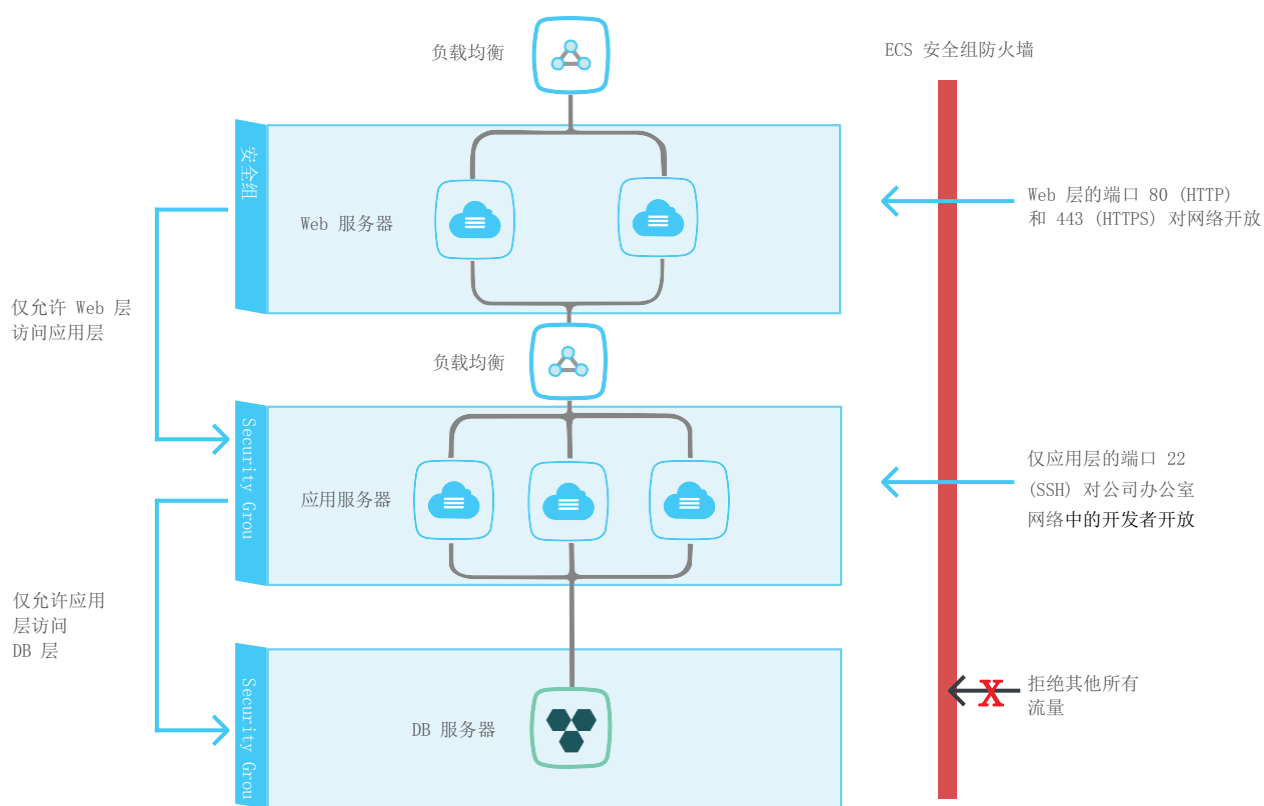


### 3.4.2 Web 应用的高安全性

如今 90% 以上的应用都易受到安全攻击，因此 Web 应用的安全性是组织最关心的事之一。这些攻击能够利用网站和固有的服务器，使企业面临巨大的财务损失风险。为了保护您的 Web 应用免受这些恶意攻击的影响，阿里云提供了一系列网络和应用安全服务。

- **DDoS 防护：**提供 4 层到 7 层（专业版）网络防护能力，其中包括针对 DDoS、SYN 泛洪和 UDP 泛洪等攻击类型的防护。它还为每个 ECS 实例提供 500M 的免费 DDoS 防护，并使用阿里云高级专业版提供超过 1000G 的 DDoS 防护。
- **Web 应用防火墙（WAF）：**保护您的 Web 应用免受常见 Web 漏洞危害，这些漏洞会导致应用程序不可用、安全性受损或资源消耗过多。WAF 允许您定义可定制的 Web 安全规则以阻止恶意流量到达您的应用，从而使您能够全面控制自己的应用。您还可以创建自定义规则以防止常见攻击，如 SQL 注入攻击、跨站脚本及防范木马病毒注入。

- 虚拟防火墙：**与传统 Web 应用托管 DMZ 模型相比，ECS 通过称为安全组的虚拟防火墙提供了更高的安全性。安全组与入站/出站网络防火墙相似，可以为其指定协议、端口和源 IP 范围，并允许它们访问您的资源。安全组提供了一种定义用于网络中资源的访问规则的高效方式。您可以拒绝不受信任的 IP/源对某个端口范围的访问，或仅允许通过白名单中的少量源进行访问，以确保资源的授权使用。可为各个 ECS 实例分配一个或多个安全组，以便将相应的流量路由至各个资源实例。这些安全组将成为管理的中心点，通过允许/拒绝对组中虚拟服务器的访问进行管理。



示例：上图描述了阿里云 Web 应用托管架构，并突出显示了保护整个基础设施的安全组防火墙。

- 对于 Web 服务器集群，防火墙安全组仅允许访问端口 80 和 443（HTTP 和 HTTPS）
- 对于应用服务器集群，安全组仅允许来自 Web 服务器的访问，这些访问之后将路由至提供应用的应用服务器。
- 对于 DB 服务器，其安全组允许来自应用服务器的应用数据访问请求，这些请求将路由至 DB 服务器。用于 DB 服务器的安全组仅允许来自应用层的访问。出于安全考虑，仅允许从安全组的防火墙规则中配置白名单 IP 访问端口 22（SSH）进行直接托管管理。

如果安全组没有限制这些访问，则可能发生非法使用或登录，这可能会影响应用单元的性能或导致资源篡改。



### 3.4.3 将 ECS 视为动态资源

为了在阿里云中构建并托管可扩展且可容错的应用，需要设计一个重视 ECS 云动态性的灵活系统。您务必要了解，某些时候可能无法使用云资源，或者存储在云上的数据可能会在故障中丢失。除此之外，一旦配置了新的虚拟服务器，就不应该假设分配给它的 IP 地址，甚至是假设可用区内主机服务器的位置。为了应对此类场景，阿里云允许用户选择资源的位置并提供了弹性 IP，这是为了使资源的 IP 地址保持为静态地址。如果配置了新的 ECS 实例，可将同一 EIP 映射到新实例。这样可以节省更改应用配置文件、DNS 记录及 EIP 防火墙规则的工作量。

## 4 现实应用情形：Web 应用托管示例

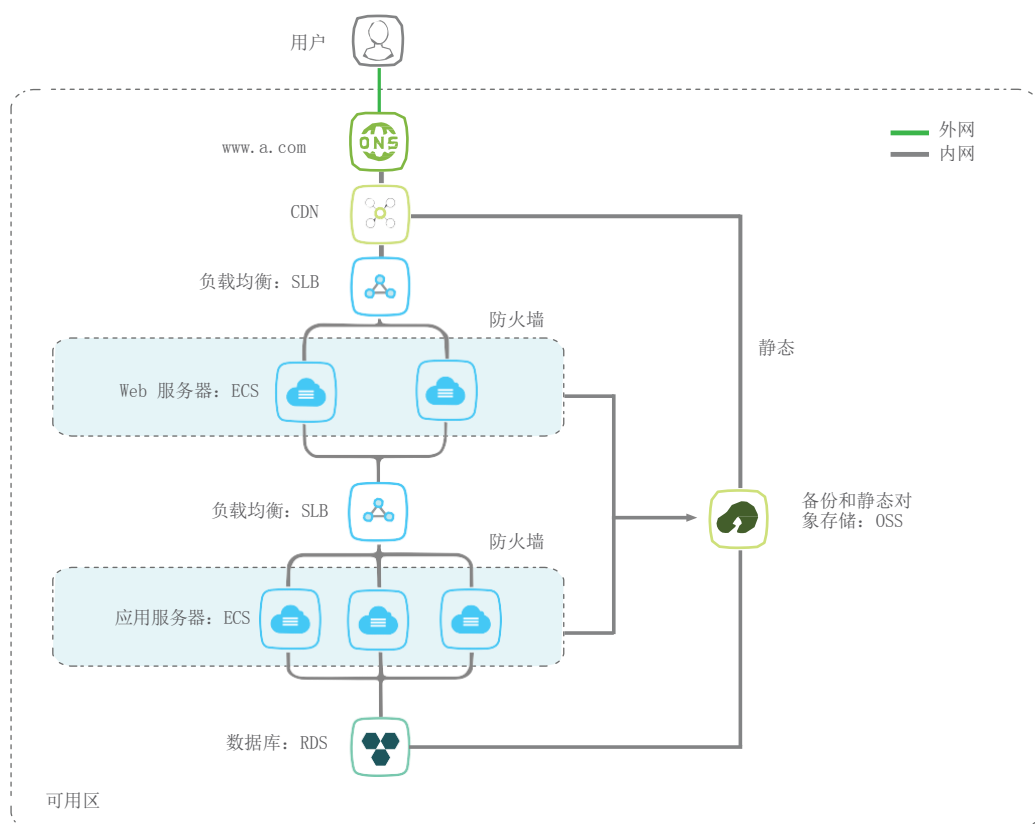
### 4.1 升级内容分发



在传统的 Web 应用场景中，所有用户请求均由一个服务器或中心位置提供。在 Web 应用收到较大流量时，服务器可能会超载，这可能导致网站运行变慢，甚至导致服务器崩溃。此外，如果您的用户分散在不同的地理位置，则可能出现时延问题，因为内容是从一个中心位置提供的。因此，有必要使用 CDN 来实现更快的内容交付和优化的应用性能。

建议架构：

借助阿里云 CDN，静态内容和流式处理内容可以利用不断增加的一系列全球边缘位置进行缓存。一旦缓存完成，未来的请求就会自动路由至最近的边缘位置，从而确保以最佳性能提供内容交付。而这一过程又释放了来自服务器的额外负载，因为流量直接到达服务器，实现了计算资源的高效使用。以下架构图说明了采用 CDN 进行 Web 应用托管的典型情况：



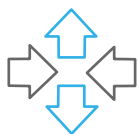
关键组件：

**内容分发网络 CDN：**它是一种可扩展的内容分发网络服务，能够以低时延将内容从源站分发到全球任何地点的终端用户。CDN 可以有效地缩短网站响应时间，并可以轻松处理大批量数据。

它在中国境内拥有超过 500 个节点，在全球拥有超过 30 个节点，并且还在不断增加更多节点。该网络使用全球范围内的优质节点，提供最小带宽和高存储容量。它可保证针对小型和大型文件的内容加速、高速实时流式处理和视频广播，从而提高您的 Web 应用性能。

**该架构的优势：**CDN 可与其他阿里云服务轻松集成，包括 ECS 和 OSS（用于存储您的内容的原始版本）。此外，CDN 还可与任何非阿里云源服务器无缝配合，同时提供无初始承诺的灵活付费选项，让您只需为通过该服务交付的内容付费。这种无忧的支付流程使 CDN 成为提升 Web 应用性能的首选项。

## 4.2 弹性伸缩



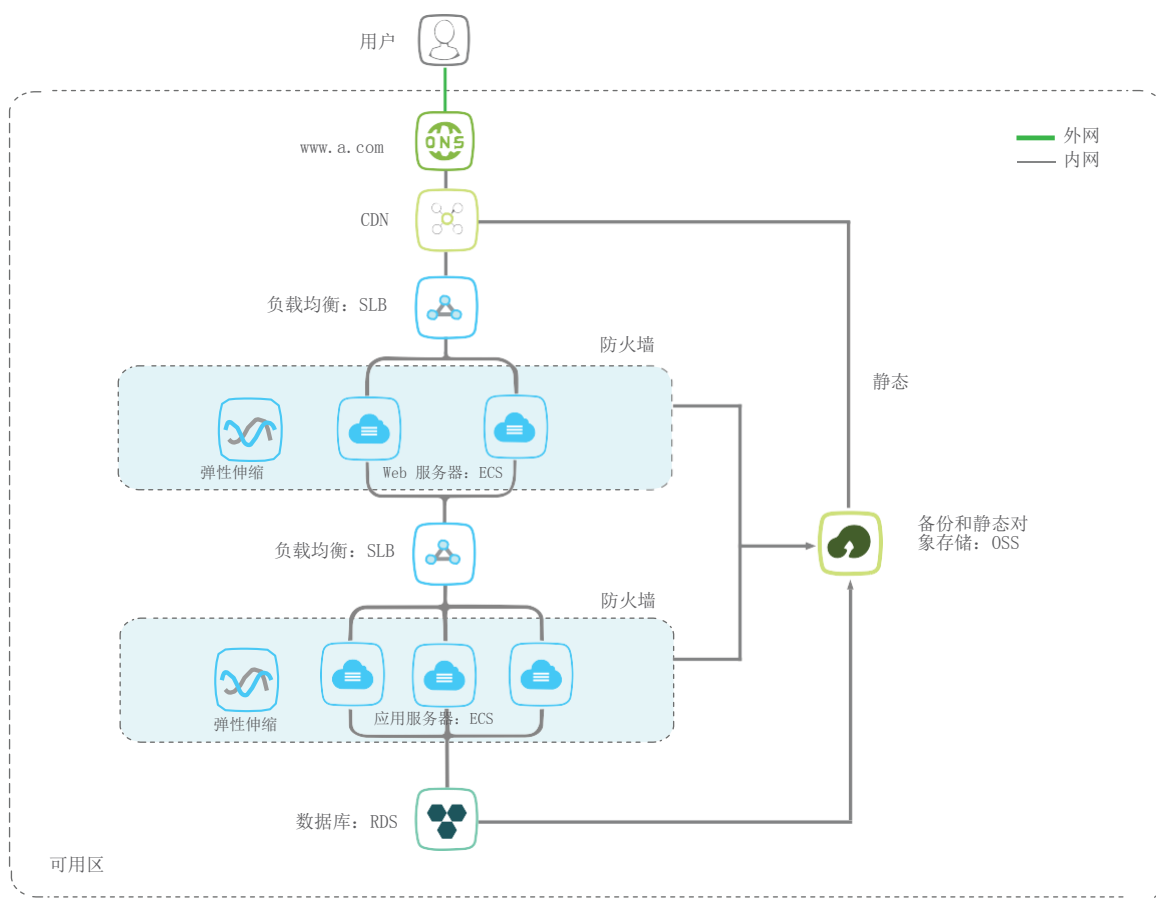
在传统托管模型中，需要配置固定数量的服务器，并手动添加处于备用模式的一些服务器，以应对不可预知的流量峰值。我们来思考一下电商网站在节日或折扣期间的典型情况，在此期间流量预计会大幅增长。为了应对这种不可预知的流量，需要根据预计预配置资源以满足可能发生的激增带来的需求。这一配置过程是基于不可靠的容量规划方法完成的，这可能会导致因未使用的服务器容量而造成过度配置。

建议架构：

阿里云提供了一种弹性伸缩功能，可根据实际使用阈值为基础设施扩容或缩容，而不是依靠粗略的估计或预测。采用该服务，您可利用按需配置，在高流量期间自动增加服务器或在低流量期间自动减少资源，从而最大限度地节省成本。弹性伸缩可动态扩展 Web 应用服务器以满足应用或网站流量的实时变化带来的需求。因此，您可根据配置好的一组触发器自动配置 ECS 实例以伸缩服务器群，而不是依靠不可靠也不精确的估计来配置服务器。

此外，由弹性伸缩管理的服务器将通过 SLB 自动添加或移除，使该部署选项成为一种真正强大的设置。

下图说明了采用弹性伸缩功能进行 Web 应用托管的典型情况：



### 关键组件:

**弹性伸缩:** 可根据直接从阿里云监控获得的监控指标数据设置弹性伸缩触发器。例如, 可将弹性收缩设置为在以下情况下触发: 在过去五分钟内 CPU 利用率达到 70% 或以上, 或者您的当前应用占用了 30% 的内存, 需要其他资源来执行繁琐进程且不增加内存资源的负载。您还可以根据预期负载和业务需求, 在特定的时间和日期配置固定数量的实例。

为了应对此类场景, 弹性伸缩功能会配置同一应用的更多实例来分配负载, 从而提高应用的性能。

**该架构的优势:** 该架构可提高 Web 应用的质量和可用性, 并防止任何可能发生的单点故障。除弹性伸缩服务之外, 还可使用 ECS API 直接为 ECS 服务器扩容或缩容, 从而对服务实例执行启动、终止和健康检查。



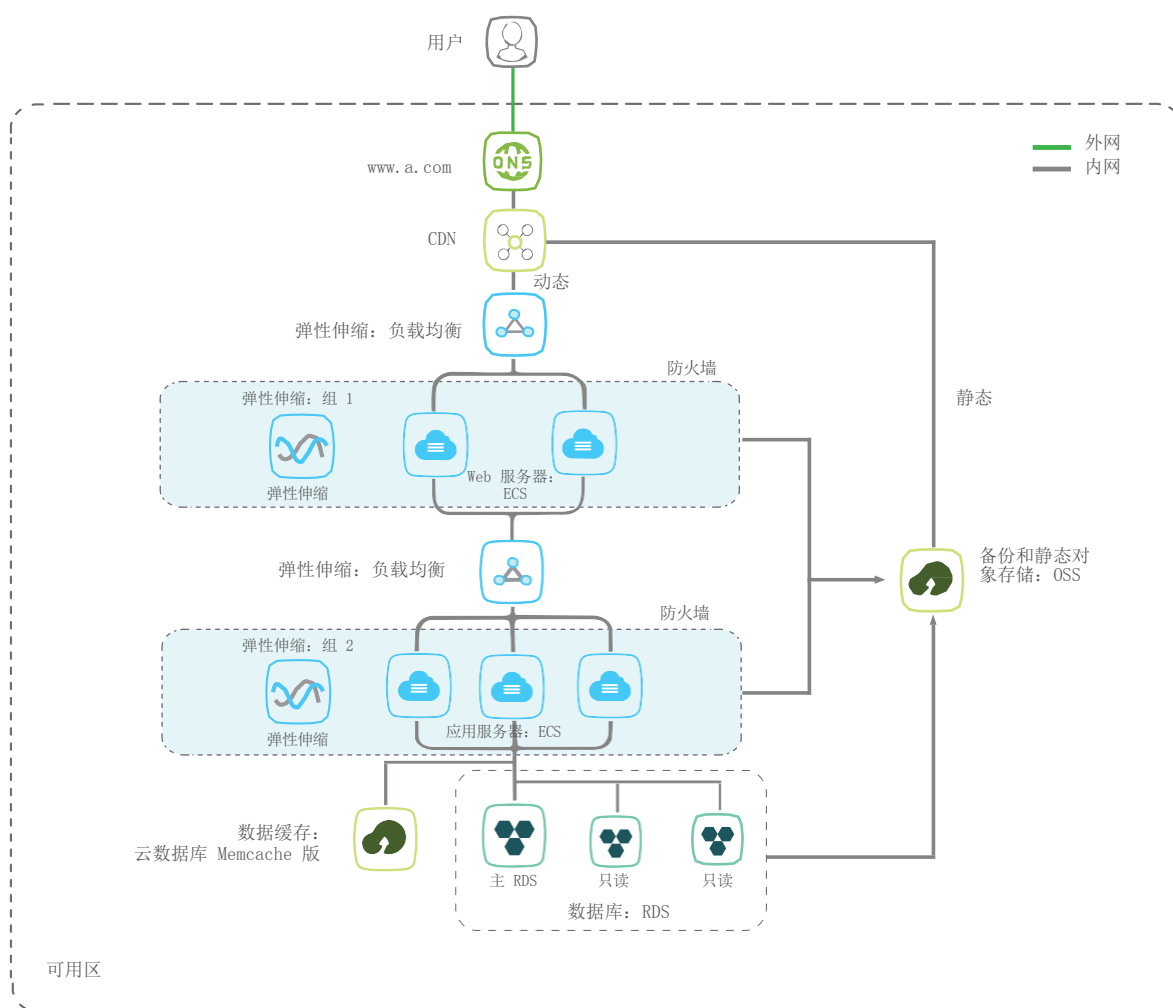
### 4.3 提高 IO 性能



随着业务需求不断增长，保持应用的高性能至关重要。即使最小的故障也可能导致响应时间延长并影响用户体验。传统的单实例数据库设计不足以满足大量 I/O 请求带来的需求。为了减轻数据库的负担，应该将写入和读取请求分至不同的数据库实例，在数据库和 Web 托管服务器的中间添加一个 Memcache 层。Memcache 通过缓存响应提供请求，从而减少复杂 SQL 查询的工作量，并缩短响应时间。这样，数据库可以横向扩展更多只读实例，从而轻松处理更多读取请求。

建议架构：

通过添加 Memcache 层和只读数据库实例，最常查询的数据将保留在缓存中，读取请求将会平均分配至可扩展的只读数据库实例中。



关键组件：

**云数据库 Memcache 版：**云数据库 Memcache 版是一项在线开放缓存服务，可在访问热点数据时提供对查询和数据的高速存取。它是一种支持 Key-Value 数据库的分布式常驻内存解决方案，并且与 ECS 服务兼容。它会保留热点数据并减轻来自数据库的压力，从而缩短读取响应时间。

**云数据库只读 RDS 版：**如果读取请求多于写入请求，单个实例可能无法处理它们，从而影响应用性能。为了获得更加流畅的读取和写入能力，可由特定地域内的云数据库 RDS 版创建具有只读帐户的主实例副本。这样可确保更快响应读取/写入请求，因为所有读取请求均由该副本处理，而主实例只负责写入请求。

该架构的优势：

**缩短响应时间：**在传统的 Web 应用托管基础设施中，数据库层是最常访问的层，即使在扩展实例后也可能导致性能问题。如果经常重复相同的查询，您可以通过添加 Memcache 层来缓存查询的结果，从而减少数据库负载。新的读取请求（频率较低）将被发送到后端数据库，可通过添加更多只读数据库实例为其提供服务，这些实例将平均分配

访问请求。通过与 Memcache 和只读实例集成，显著增加了整个数据库的容量，其结果是响应时间更短。

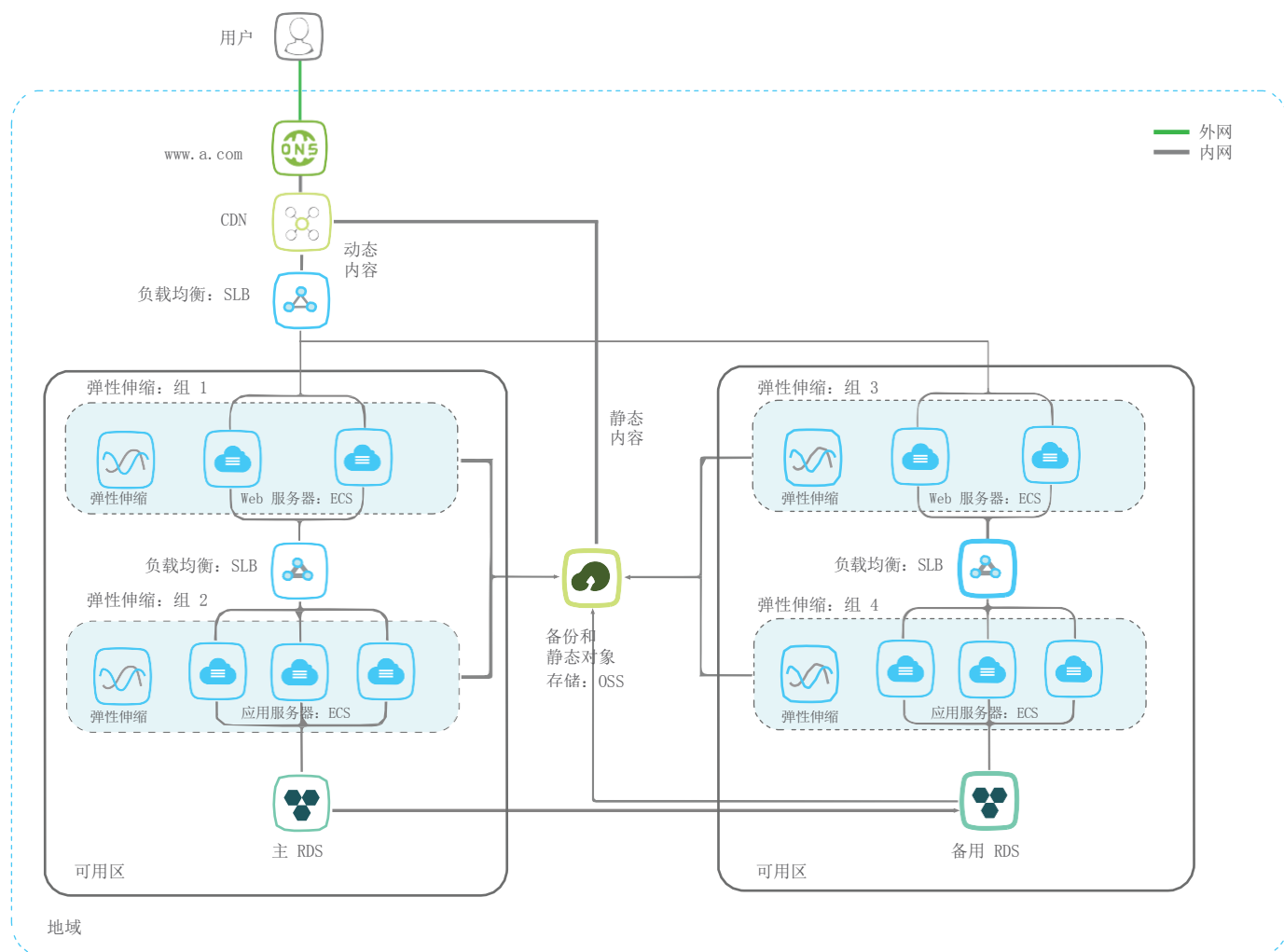
#### 4.4 跨多个数据中心的容灾



对于拥有大规模、任务关键型 Web 应用的企业，保持高可用性已成为实现无缝用户体验的关键所在。尽管云基础设施可通过保护应用免受不利攻击的安全服务来确保安全，但您仍然需要实施跨数据中心部署，以便在发生紧急情况或不利事件（如数据中心停机等）时提供额外的安全保护。

建议架构：

以下架构图显示了如何跨多个数据中心和可用区分配所有服务器和数据库服务，以确保在充当 Web 应用系统的一个独立单元的同时，实现跨多个数据中心的部署的容灾。



### 关键组件:

**负载均衡 SLB:** 如果一个数据中心变得不可用, SLB 将自动检测问题并将所有流量定向至其他服务数据中心。

**云服务器 ECS:** ECS 服务器有目的地分布在同一地域内的各个数据中心, 以提供隔离功能。这样, 数据中心可充当一个集群以确保最终用户的 Web 应用的高可用性, 即使在发生灾难的情况下也不例外。

**云数据库 RDS 版:** 关系型数据库有目的地分布在同一地域内的各个数据中心, 以确保数据库的高可用性。如果托管主数据库的数据中心变得不可用, 备库将接替它并成为主数据库。

该架构的优势：

**完全自动化：**该架构会检测与服务器相关的问题，并将生产环境切换为容灾环境或将流量自动重定向到健康的服务器来提供恢复功能。云数据库 RDS 版不仅保留数据备份，还会在主数据库机器变得不可用的情况下自动切换数据库端点，从而确保出色的可用性。

**充分利用资源：**在许多传统解决方案中，DR 环境处于冷备用状态，其资源大部分时间闲置不用，从而影响企业的整体支出。在建议的云架构中，没有专用于 DR 环境的资源。一旦发生任何问题，来自生产环境的资源将立即被用于辅助容灾。这样可以确保资源的充分利用，因而使其成为对企业而言经济划算的解决方案。

#### 4.5 多地域部署



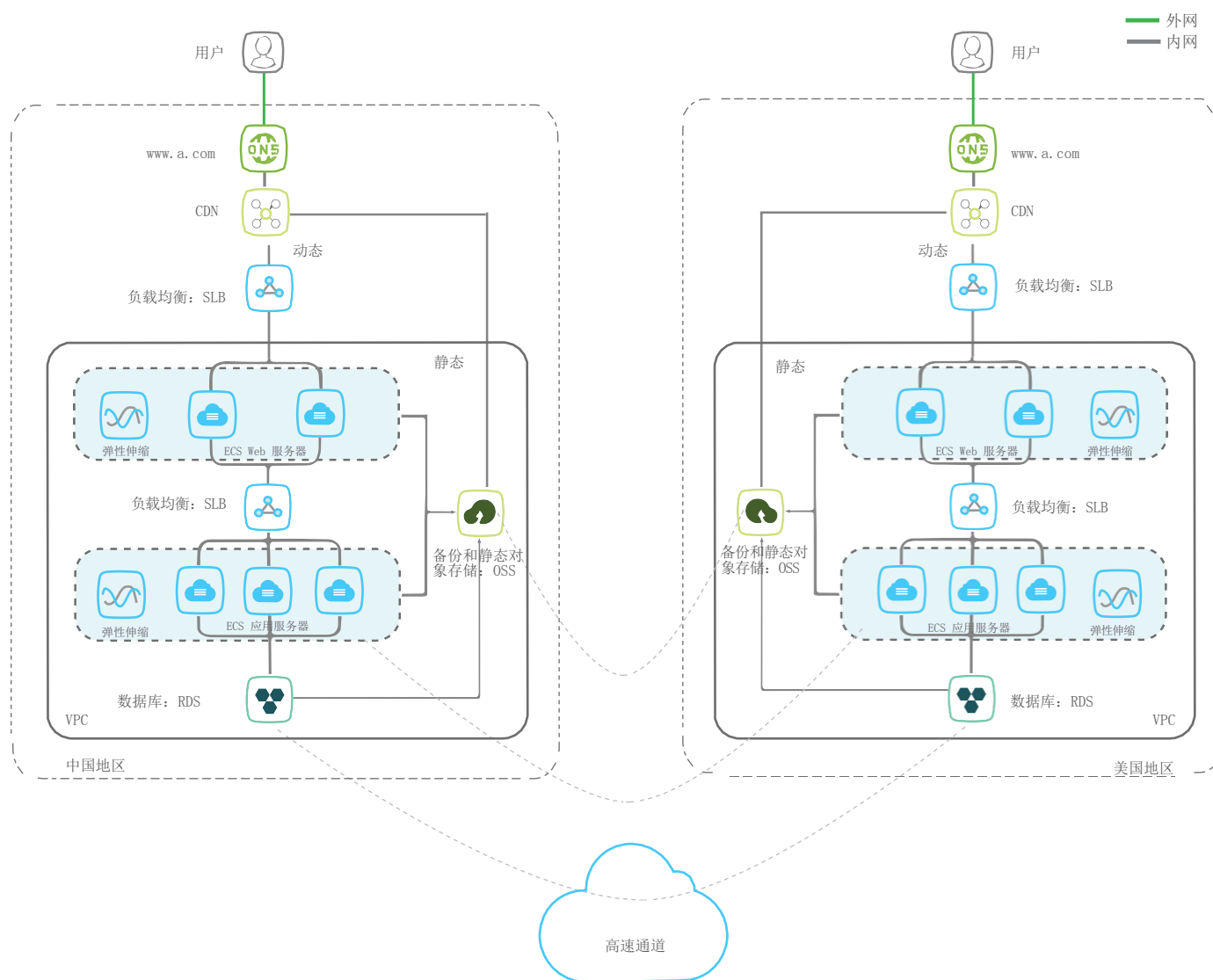
对于分支覆盖多个国家/地区或计划向全球扩展的企业而言，拥有灵活的 IT 架构对于业务增长至关重要。这些公司需要高度稳定且卓越的网络质量，以便紧跟技术进步和不断变化的需求。

这些公司面临的主要问题是，亟需一个高效且安全的网络来连接其在世界各地的网站。电信运营商提供的专线对于中小型企业公司来说是一种过于昂贵的选择。

为了满足这种需求，阿里云提供了一种简单且经济划算的方式，通过专线连接世界各地的不同地域。此外，它还提供了另外几个解决方案，用以满足跨地域进行数据复制/同步的需求。

**建议架构：**

该架构可满足跨不同地域进行多节点部署的需求。一款在中国部署的应用可同时部署在美国地区。这两个应用可在服务层和数据层相互通信。采用阿里云高速通道，通过专线连接不同地域内的两个 VPC，使中国地区的 ECS 实例能够通过内网访问美国地区的 ECS 实例。不同地域的两个 RDS 实例可实时同步数据。阿里云 OSS 支持跨地域的数据复制，可满足通过外网进行大量数据复制的需求。



### 关键组件:

**专有网络 VPC:** VPC 提供逻辑上隔离的基于云的网络，让您可以在安全的专有环境中运行资源。您可以在定义的虚拟网络中启动云资源，以便完全控制自己的虚拟网络环境，包括选定 IP 地址范围、创建子网以及配置路由表和网关。VPC 还能打开网络接口以连接内部网络或不同地域中的其他 VPC，作为数据中心的扩展。

**高速通道:** 提供安全且稳定的专线以连接不同地区的 VPC，从而帮助在应用之间自动同步用户数据。

**实时数据同步：**云数据库 RDS 版提供的数据库实例也需要实时同步数据，通过连接到专线网络或使用阿里云数据传输可实现这点。

**对象存储 OSS：**在大量数据复制方面，OSS 提供跨地域数据复制功能，无需使用高速通道。用户可通过外网将数据从地域 A 中的一个存储空间复制到地域 B 中的另一个存储空间。这是一种只需几分钟即可完成的异步数据传输。

**该架构的优势：**

**缩短网络时延：**该架构中使用的服务既易于使用又经济划算。它们使您可以快速构建多地应用，同时可让您完全控制自己的云资源，从而通过一个阿里云帐户对其进行管理和维护。与传统托管模式不同，它支持在云上跨地理位置分布的数据中心（VPC）进行网络内通信。因此，该架构是减少跨多个数据中心进行数据传输时的网络时延的理想解决方案。

因此，该架构是减少跨位于不同地域或 GFW 任一边的多个数据中心进行数据传输时的网络时延的理想解决方案。

## 05 结论

在比较传统 Web 托管方法和云 Web 托管方法时，除了考虑硬件和价格，公司还应思考如何利用托管解决方案的真正固有价值和相关业务优势。

在传统的 Web 托管系统中，您需要采购、安装、管理并维护必要的硬件，以便设置托管网站的基础设施，而这些可能会花费数月甚至数年的时间。这使得传统托管解决方案繁琐、耗时且费用过高。除此之外，许多大型企业的分支覆盖多个地点，需要在每个地点有专门的供应商/工作人员。从远程位置管理这些供应商进一步增加了成本。此外，还有其他隐藏成本，如购买硬件的额外税费、运费、额外的运营开销（如电源管理成本）等。

与此相反，云 Web 托管提供了多种革命性的优势，能够为您的业务带来巨大优势。在充当集中式云服务提供商的同时，您可以免除繁琐的手动部署站点任务，同时降低成本并缩短上市时间。此外，云 Web 托管提供了有保证的 SLA，可确保网站的超长正常运行时间。此外，您还可以按资源使用付费，没有隐藏成本，从而使您能够高效规划您的 IT 预算。

总而言之，您可以根据本白皮书中讨论的架构和概念考虑事项，制定将 Web 应用程序迁移到云中的战略，并实现预期的业务价值。这样一来，您可以充分利用经济划算、可容错的基础设施的优势，帮助您促进业务增长，并让您更多地专注于业务，而不是花时间管理基础设施。

要了解有关阿里云 Web 托管服务的更多信息，请访问我们的网站：[intl.aliyun.com/solutions/hosting](http://intl.aliyun.com/solutions/hosting)

