



# F5云迁移参考架构

不论您是采用公共云、私有云还是混合云，F5云迁移解决方案都有助于确保您的应用快速、安全、可用。



# 目录

<b>概述</b>	<b>3</b>
<hr/>	
<b>业务挑战</b>	<b>3</b>
<hr/>	
<b>业务解决方案</b>	<b>4</b>
<hr/>	
<b>技术解决方案</b>	<b>5</b>
一致的性能	5
同等的特性	6
零管理复杂性	6
<hr/>	
<b>业务优势</b>	<b>7</b>
<hr/>	
<b>结束语</b>	<b>7</b>



## 概述

云计算可帮助企业提供更好的服务，同时降低成本并精简IT。基础架构即服务（IaaS）提供商承诺与从私有数据中心部署的服务相比，可提高构建和部署速度，加快实现投资回报，并支持更灵活的付款条款，因此很多企业期待利用这些优势。但是，如果部署不当，IaaS可能会使管理开销增加，无法提供可预测的用户体验，从而导致服务从总体上无法令人满意。

IaaS市场的增长和成熟已推动许多企业实现低投入高产出，即以更加高效的方式为客户和员工提供更多服务。在很大程度上，在严峻的经济形势驱动下，企业对于运行更精益的数据中心以提高竞争力的需求空前高涨。而且，在许多情况下，IaaS提供商并未满足数据私密性要求，或者对于关键任务生产应用的服务水平协议（SLA）可用性的预期。在这些方面的失败使多数企业无法下定决心完全迁移到云环境中，以取替私有IT基础架构。此外，传统应用可能需要专用的基础架构以及持续不断的支持，从而使同时包括公共IaaS提供商和私有数据中心的混合架构日益普及。

## 业务挑战

企业一直在为员工或客户增加应用和服务与控制数据中心增长之间进行痛苦的抉择。混合模式为这些企业提供了解决方案，可将第二层应用或特定业务部门（即非关键任务）迁移至IaaS提供商。这些应用通常按照以下标准进行定义或识别：

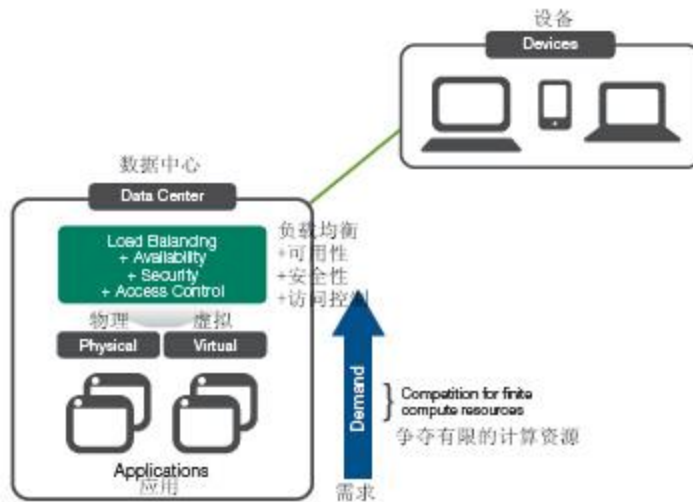
- 不必遵循严格的数据保护策略的应用
- 支持从现有基础架构迁移的虚拟化应用
- 受严格的SLA管控的非关键任务应用和服务

### 云计算的未来

“厂商有机会解决日益混合的云计算环境所带来的可靠性、安全性和复杂性挑战。”

“超过四分之三（76%）的调查对象预计，在五年内混合云将取代公共云和私有云成为其云战略的核心。”

资料来源：2013 North Bridge/Gigaom 调查



例如，像软件开发、测试和质量保证部门及其相关应用都适合迁移至公共IaaS提供商。这些应用并非典型的面向互联网的应用，因此不需要争夺私有生产数据中心资源。然而，仅是把虚拟机迁移到IaaS提供商不足以解决问题。将应用和服务迁移到IaaS提供商使企业在开设新的私有数据中心方面面临很多困难，而且员工对于服务性能和可配置性的降低以及复杂性的加剧都会感到不满。

将IT环境迁移至远离用户的位置可能会降低生产力及员工满意度。人们通常期望业务变更至少可以带来与之前相媲美的体验，而不是更差的体验，而且这一期望不仅是针对性能，还针对功能。与过去的体验相比，新体验必须提供相同的工具（或者至少同等的功能），并且这些同等的功能绝对不能通过增加额外的管理开销和占用宝贵的时间来提供。但是，混合云解决方案并非总能提供同等的体验或功能，并且通常会带来大量的管理开销。

## 业务解决方案

尽管IaaS提供商承诺可以提高构建和部署速度，加快实现投资回报，并且支持更灵活的付款条款，超越私有数据中心内提供的服务，但是也会因此带来新的基础架构孤岛所固有的风险。企业正在寻求单一、无缝的自助服务式IT基础架构。

将公共环境和私有环境之间的管理工具和连接相集成，可带来跨两种环境的无缝体验，



实现向数据中心环境的透明延伸，避免技术孤岛。F5云迁移架构提供了战略控制点，使IT部门能够满足对交付、访问、功能、可配置性以及性能的期望，而不论工作负载托管在什么地方。

F5解决方案为云环境提供集成的自动化应用交付功能，快速缩短应用联网服务的预配置和部署时间。它通过以下方面实现这一点：

- 集成到第三方云管理工具中。
- 跨公共环境和私有托管的F5®BIG-IP®产品实现应用联网服务预配置的自动化。
- 通过编排加快部署速度。
- 通过REST API提供可延伸性和无与伦比的灵活性。

## 技术解决方案

如上所述，成功实施混合云架构的三个关键因素包括：

- 一致的性能
- 同等的特性
- 零管理复杂性

### 一致的性能

在混合云模式中，性能的重要性体现在两个方面。首先，应用必须可用，并且快速响应用户需求。其次，环境和架构必须在管理工具、备份、复制及其他管理功能方面提供稳固的性能。因此，性能优化必须同时考虑用户访问和数据复制。F5应用加速技术可同时满足这两种需求，确保私有和公共数据中心访问之间的透明性。



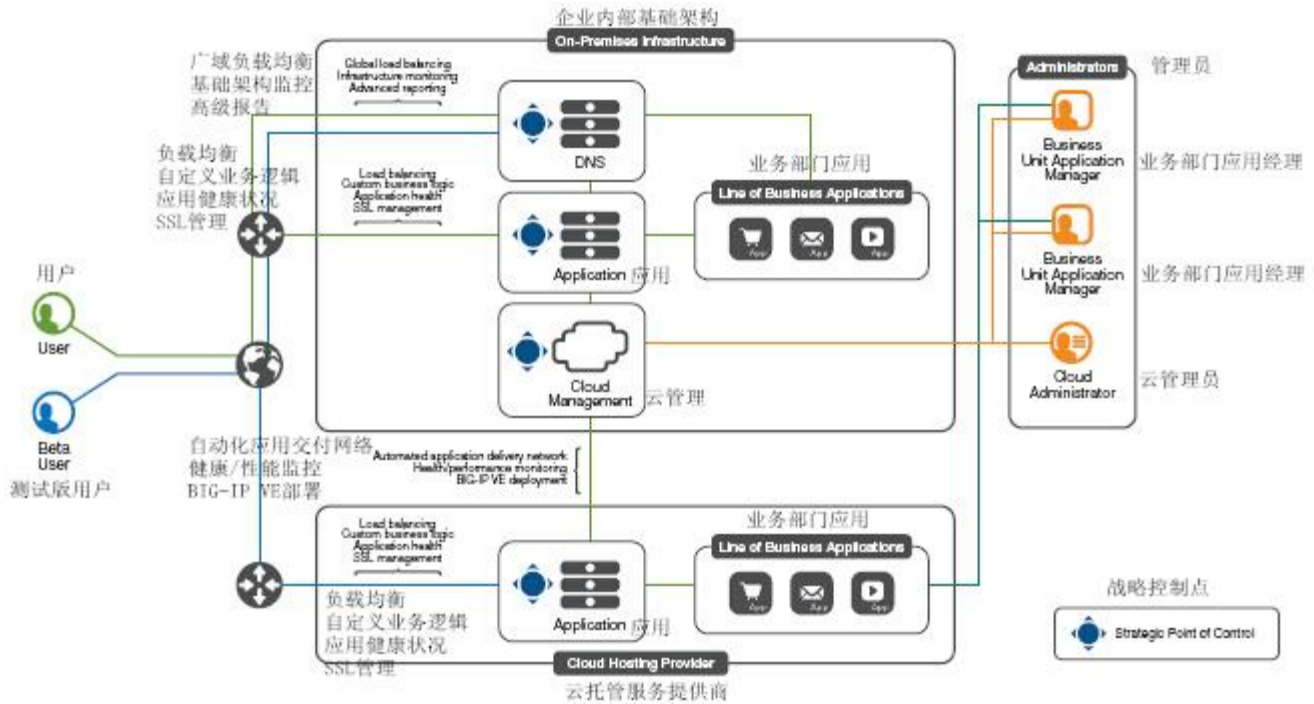
## 同等的特性

向新环境迁移绝不可降低功能。为了避免特性丢失或者用户体验降级，硬件和虚拟版中都提供了F5应用交付功能，支持所有领先的管理程序和云环境。这一选择为企业提供了相同的应用交付工具套件，包括相同的操作系统、相同的管理界面以及相同的API等，而不论工作负载是在什么环境中进行处理，无论是在云环境中、私有数据中心还是同时在这两种环境中。

## 零管理复杂性

F5解决方案的一个关键组件是F5 BIG-IQ™云，可以跨传统及云基础架构联合管理BIG-IP产品，帮助企业快速、一致、可重复地部署和管理应用交付服务，而不论使用何种底层基础架构。此外，BIG-IQ云与现有的云编排引擎集成，例如VMware vCloud Director，可以精简总体应用部署。

BIG-IQ云采用F5 iApps®模板和自助服务模式对应用交付服务快速进行预配置，使用户能够在数分钟内（而不是数星期）就可以使用新的应用。IT部门可以定义一个可用应用交付服务的目录，包括定制和多层服务，使管理员和应用经理可以根据需要快速从中进行选择。



F5 云迁移架构

## 业务优势

F5云迁移解决方案能够跨传统和云基础架构自动部署应用交付服务并对其进行编排。不论企业采用的是公共云、私有云还是混合云，F5都可以简化对业务应用的优化工作，确保其快速、安全并且可用，而不论其在什么位置。

- **节约时间：** 缩短部署和预配置时间，而如果采用其他方式，管理孤岛会延长部署和预配置时间。
- **提高效率：** 跨公共和私有数据中心自动对应用网络服务进行预配置。
- **简化预配置：** 与第三方云编排解决方案进行协调，统一应用和网络服务的预配置。
- **获得灵活性：** 通过F5 iControl®和REST API确保可延伸性。

## 结束语

对于员工和客户来说，将服务迁移到IaaS提供商并获得云计算的优势可以轻松实现。实现混合架构的关键是创建一致且易于使用的环境，它不能带来复杂性或降低用户体验。F5云优化和管理解决方案可以避免这些问题，提供了跨混合云架构的新融合架构。



Solutions for an application world.

F5 公司北京代表处

地址：北京市朝阳区建国路 81 号  
华贸中心 1 号写字楼 1708 室  
邮编：100025  
电话：(+86) 10 5643 8000  
传真：(+86) 10 5643 8100

F5 公司上海代表处

地址：上海市卢湾区湖滨路 222  
号  
企业天地 1 号写字楼 1119 室  
邮编：200021  
电话：(+86) 21 6113 2588  
传真：(+86) 21 6113 2599

F5 公司广州代表处

地址：广州市天河区珠江新城华夏  
路 10 号  
富力中心写字楼 1108 室  
邮编：510623  
电话：(+86) 20 3892 7557  
传真：(+86) 20 3892 7547

F5 公司成都代表处

地址：成都市滨江东路 9 号  
香格里拉中心办公楼 18 层  
邮编：610021  
电话：(+86) 28 6606 5210  
传真：(+86) 28 6606 5211