

应用，并在 Windows Azure Platform 上为最终使用者提供服务。另外一个选择是，微软运营在自己的云计算平台中的 Business Productivity Online Suite (BPOS) 产品也可交由合作伙伴进行托管运营。BPOS 主要包括 Exchange Online, SharePoint Online, Office Communications Online 和 LiveMeeting Online 等服务。

第三、客户自建：客户可以选择

微软的云计算解决方案构建自己的云计算平台。微软可以为用户提供包括产品、技术、平台和运维管理在内的全面支持。

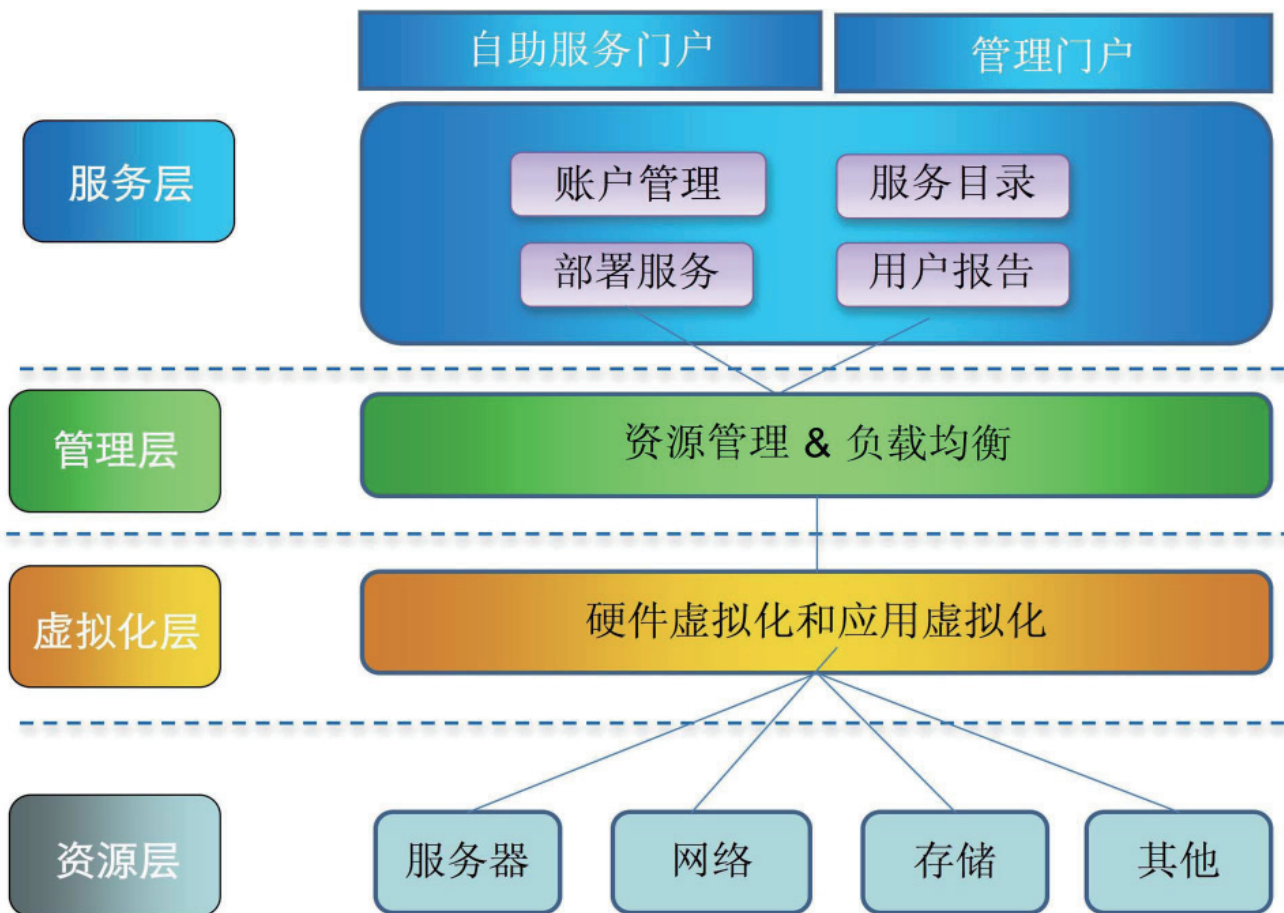
同时，微软提供两种云计算部署类型，即公共云和私有云。

◎公共云：由微软自己运营，为客户提供部署和应用服务。在公共云中，Windows Azure Platform 是一个高度可扩展的服务平台，提供基于微

软数据中心的随用随付费的灵活的服务模式。

◎私有云：部署在客户的数据中心内部，基于客户个性化的性能和成本要求、面向客户服务的内部应用环境。这个云平台底层是由成熟的 Windows Server 和 System Center 等工具构建，在其上运行各类基于云的业务应用，如：开发测试、办公协作、医疗协作等。

微软的私有云解决方案



图：平台逻辑层次实现



2010年11月26日，
东方信联无锡软件园展厅，
东方信联 WFDS 备受瞩目

微软私有云解决方案的核心是动态云基础架构。动态云基础架构是微软提供的基于动态数据中心技术的云计算优化和管理方案。企业或机构可以基于该方案快速构建面向内部使用的私有云平台，服务提供商也可以基于该方案在短时间内搭建云计算服务平台对外提供服务。微软动态云能够让用户自己动态管理数据中心的基础设施（包括服务器、网络和存储等）以云服务的方式开发出来，完成包括开通、配置和安装等数据中心管理工作。其核心价值在于，它可以帮助用户提高IT基础设施资源的整体利用效率，提升基础设施的应用和管理水平，实现计算资源的动态优化。

微软动态云基础架构能够帮助企业创建虚拟环境来运行应用，用户可以按照需要弹性分配适当的应用配置，并进行动态扩展。其具体功能特点包括部署、24×7 监控、优化、保护和灵活适配五个方面。其中，部署功能包括部署服务器、网络和存储服务等资源；灵活自我管理。24×7 监控功能包括收集运行情况数据来更好地满足SLA需要，监控资源利用情况；客户自我监控。优化功能包括持续监控和在

不影响或少影响应用运行的情况下主动根据运行需要来调整和迁移服务器；根据需要分配“合适”的资源，不超配和低配。保护功能包括防病毒、垃圾访问过滤和防火墙等；应用和数据备份；保证99.96%以上正常运行时间和基础设施的安全。灵活适配功能包括容易调整环境、部署新资源；存储、带宽等根据需要动态调整；还可以结合不同虚拟技术，管理不同类型的虚拟机。

具体而言，微软动态云基础架构包括面向两类不同对象的解决方案：

◎ 面向企业客户方案（基于 System Center Virtual Machine Manager Self-Service Portal 2.0 等产品）

◎ 面向服务提供商方案（基于 Dynamic Data Center Toolkit for Hosts 等产品）

上述两类解决方案中均包含了配置、数据保护、部署、监控等四大基础设施功能模块，用户应用时可从自助服务Web门户或管理Web门户接入。微软动态云基础架构基于从上到下四层结构提供相关资源和功能支持。

最上层是服务层，提供账户管理、

服务目录、部署服务和用户报告等；下面一层是管理层，提供资源管理和负载均衡；再下面一层是虚拟化层，提供硬件虚拟化和应用虚拟化；最底层是包括服务器、网络和存储等在内的资源层。最终帮助用户实现动态数据中心的以下功能：

◆ 资源池管理：集中管理中心的硬件资源，包括服务器、存储、网络等。

◆ 动态分配服务：平台可以动态分配服务资源。

◆ 自助服务门户：用户可以根据需求自助申请计算资源；平台根据SLA和用户付费情况，决定审批结果。

◆ 应用和服务管理：应用管理；服务度量计费，SLA等；数据存储和灾备服务。

微软动态云基础架构本身就是一个可以独立运行的IaaS解决方案，是企业用户与云服务运营商的一个理想的用于构建数据中心的平台。除此以外，微软动态云基础架构还可以与微软其他的云应用结合，构建服务于行业的PaaS或SaaS垂直云，如：开发测试云、办公协同云、医疗云等。