



# 将虚拟桌面迁移到云

白皮书

## 目录

内容提要 .....	3
桌面：变革时机已经成熟 .....	3
VDI 是唯一的答案？ .....	3
云托管桌面适逢其时 .....	4
云托管桌面的最佳使用情形 .....	5
VMware Horizon DaaS .....	6
小结 .....	6

## 内容提要

物理桌面计算机基础架构已不再适合于公司环境。它们不仅昂贵、不安全和需要大量维护工作，而且无法有效地支持不断变化的企业 IT 环境。不断增加的 Windows 7 迁移计划、不断壮大的虚拟员工队伍、不断普及的移动设备和对 BYOD（自带设备）支持的要求以及更紧张的 IT 预算，全都要求对桌面战略重新进行评估。通过将虚拟桌面迁移到云，各公司可以实现虚拟桌面承诺的全部优势——集中进行管理、提高数据安全性和简化部署，而没有由于必须自行管理而带来的过高成本、限制或麻烦。

本白皮书将探讨改变传统桌面计算战略的原因、为何云托管虚拟桌面对许多企业而言是极具吸引力的解决方案，以及如何将云托管桌面用于 Windows 7 迁移、移动工作员工与部门员工以及灾难恢复场景。

## 桌面：变革时机已经成熟

桌面计算已经成为 IT 部门的沉重负担。IT 经理不仅必须向终端用户交付必备的应用和服务，而且还因其需要对物理 PC 进行管理和保护而造成大量时间消耗、复杂性和成本，从而备受拖累。而且，技术日益娴熟的用户群正变得越来越沮丧，因为他们的计算机不具备他们期望的灵活性和功能。

各企业多年前就已意识到这些问题，但是变革的转折点直到现在才到来。Windows 7、移动访问设备的增加和更紧张的 IT 预算这三个挑战纷至沓来，桌面计算变革势在必行。

- **迁移到 Windows 7:** 随着 Microsoft 停止对 Windows XP 提供支持，大多数公司都在考虑实施 Windows 7 更新。据 IDC 报告，接近 90% 的企业计划迁移到 Windows 7。<sup>\*</sup> 但是，许多 PC 过于老旧，无法运行 Windows 7，这意味着企业需要购买新计算机以便迁移员工桌面。事实上，Gartner 估计许多企业最终将会在其 PC 的生命周期结束前更换其中的 25% 以满足 Windows 7 迁移要求。<sup>\*</sup> 有些组织决定升级现有计算机而不是更换它们，其实这不会节省多少资金，因为内存、硬盘和 / 或视频适配器等所需的新零部件和人力代价不菲。
- **不断壮大的移动访问群体:** IDC 估计有 10 亿员工至少在部分时间移动办公或在远离公司总部的远程位置办公。<sup>\*</sup> 这些员工将从各种设备上访问业务应用和服务，这些设备包括日益流行的 iPad、兼容 Android 的平板电脑和智能手机。各公司需要一种方法来实现随时随地的访问。
- **更紧张的 IT 预算:** PC 占用了 IT 预算的 7%-10%，却没有提供任何竞争优势。面对持续的经济波动，企业正在加紧控制 IT 开销。大规模的 PC 更新换代和 Windows 7 升级不再可行，同时还需要降低为日益分散的用户群提供支持的成本。

## VDI 是唯一的答案？

重新评估桌面战略的需求正在促使许多公司考虑虚拟桌面基础架构 (VDI)，并且理由很充分。VDI 已经承诺解决物理桌面存在的许多传统难题。由于虚拟桌面在运行于公司数据中心服务器上的虚拟机中实现了集中化，VDI 使得部署新桌面和应用以及为分散的员工提供支持等日常任务变得更轻松、更省人力。用户通过 PC 远程处理技术访问虚拟桌面，使得 IT 部门可以精确控制数据在数据中心的进出。由于数据并非存储在本地设备上，如果 PC 或者移动设备被盗或丢失，公司面临的风险要小得多。

然而，尽管具备所有这些优势，在推进 VDI 项目之前还是应该考虑一些重要的事项。其中包括：

- **成本：**在最近的一项 TechTarget 调查中，超过 32% 的 IT 专业人员表示在内部实施 VDI 太昂贵。\* 尽管 VDI 不像物理计算机群那样昂贵，但是务必要考虑开始 VDI 部署所需的前期资金开销。考虑 VDI 部署的前期成本时，您必须考虑到该设计的计算、网络连接和存储需求，以及成功部署所需的电力、散热和占地空间。
- **复杂性：**上述调查还表明，21% 的 IT 专业人员将 VDI 项目停滞归咎于复杂性。VDI 所需的技术（即服务器、存储、网络连接、瘦客户端和虚拟化软件）由许多不同的供应商提供，这造成 IT 人员不太清楚究竟要采用哪些技术。此外，VDI 技术往往由不同的内部 IT 团队管理，这会使得虚拟桌面计划的协调工作充满挑战。对于 VDI，组织还需要确保他们拥有合适的 IT 技能和专家来管理其虚拟化基础架构。
- **扩展：**尽管部署虚拟桌面比部署物理桌面容易得多，但 IT 必须具备相应容量方可进行部署。在该 TechTarget 调查中，23% 的 IT 员工表示其现有服务器无法支持以虚拟机形式部署桌面。当公司需要快速扩展以支持员工或顾问开展时间紧迫的项目或临时项目时，情况会变得更困难。而且由于存在延迟问题，用户位于数据中心附近时才能获得最佳性能。但是，大多数公司没有确保最佳性能或足够性能所需的地理位置分散的数据中心空间。
- **是否具有战略意义：**对于 VDI，公司仍然需要构建和管理基础架构以支持桌面，而大多数 IT 部门不愿为桌面管理劳神费力。

## 为何云托管桌面适逢其时

云计算由于能够提供灵活性并节约成本，已受到极大的关注。虚拟化就是从服务器端开始，然后在经过验证后推进到桌面，同样，将云计算用于桌面基础架构的时机已经成熟。

通过将桌面迁移到云，而不是迁移到内部部署和管理的数据中心，各公司可以实现虚拟桌面承诺的全部优势——集中管理、提高数据安全性和简化部署，从而避免过高成本、限制和麻烦。

云托管桌面即服务的优势包括：

- **降低桌面成本** — 由于将支持虚拟桌面的物理基础架构进行外包，IT 部门可以立即提高投资回报 (ROI)。利用云托管桌面，不再需要 VDI 的前期资金开销和三至四年的折旧计划，而且企业还可以将桌面计算从一项资金开销转变为一项运营开销。虚拟桌面可以按设定的每月费率进行订购，企业仅为所需的虚拟桌面付费。所有这些因素都可以降低桌面总体拥有成本 (TCO)，并且在开始部署云托管桌面时就可以实现，而不是在 18 至 24 个月后才实现。各公司现在就可以针对设定的每月费率编制预算，没有任何隐性成本或意外费用。
- **易于管理、一轮沟通获取支持** — 与设计、实施和支持虚拟桌面相关的复杂性不复存在。云托管虚拟桌面易于购买和实施。物理基础架构已经由提供商提供，各公司可以外包所有部署和运营工作。这还省去了过去花在物理桌面维护上的大量资金，同时最大限度减少企业使用虚拟桌面时所需的专业技术知识。此外，由于桌面由提供商通过安全的网络进行交付并受到服务级别协议 (SLA) 的支持，终端用户可望获得比使用物理 PC 时更好的桌面可用性，而物理桌面在出错时往往需要 IT 人员前往现场才能解决问题。

- **与设备和位置无关** —
  - 借助不依赖设备和位置的特性，企业可以接收新一代的员工。
  - 与设备无关：终端用户可以使用任何设备开展工作和访问公司应用和数据。
  - 与位置无关：由于服务提供商拥有多个位置，需要邻近数据中心的难题不复存在。用户可以在任何地方工作，家中、办公室或咖啡馆均可。
- **灵活性** —
  - 不必局限于一家供应商：IT 部门不必再担心要选择哪些与虚拟桌面相关的技术、实施可能会变得过时的技术或局限于特定的供应商路线图。
  - 快速扩展和缩减：企业可以通过在每月订购中添加或删除虚拟桌面，在几分钟内快速完成扩展和缩减。这使 IT 部门可以完成许多充满挑战的项目（同时包括短期和长期项目），例如扩展桌面环境以满足季节性工作需求或快速地为新地域市场的办公室部署桌面。
  - 地理区域灵活性：公司数据中心占用空间不会限制虚拟桌面部署。云托管桌面可由服务提供商在全球范围内部署。这样，用户几乎可以从任何位置访问虚拟桌面，企业则可以扩大招聘人才的地区，因为他们不再局限于公司办公室和内部基础架构的覆盖范围。
  - 易于试用和购买：由于无需部署基础架构或软件，企业可以在购买前方便快捷地试用云托管虚拟桌面。

## 云托管桌面的最佳使用情形

通过将云托管桌面用于主要场景，企业可以获得重大的运营成效。以下是云托管桌面的理想使用情形：

- **娴熟运用云计算的组织**：希望充分利用云计算优势的公司。
- **中小企业**：不具备部署和管理物理或虚拟桌面所需的无限 IT 资源的企业。
- **远程员工**：无论是远程办公员工、海外机构员工还是合同工，虚拟员工在公司终端用户群体中所占的比例逐年增加。利用云托管桌面，企业能够以非常经济高效和安全的方式为地理位置分散的员工提供支持。合同工可以使用个人设备轻松访问公司环境，员工在家中或路途中时，即使没有自己的计算机也可以访问其桌面。可以授予海外员工访问公司网络的权限，而不用担心敏感数据会有丢失或被盗的风险，因为数据并非存储在本地。
- **桌面的弹性和灵活性需求**：许多公司需要将桌面用于独特任务或一次性项目。例如，开发人员需要用于构建和测试应用的环境。借助云托管桌面的灵活性，可以快速扩展桌面以适应不断发展的需求。
- **Windows 7 迁移**：企业不必更换或升级桌面计算机以便运行 Windows 7，而是可以使用现有的硬件。利用云托管桌面，他们不仅可以节省原本要花在近期 PC 更新换代上的资金，而且还可以延长现有计算机的原有使用寿命；当他们最终决定更换掉胖桌面时，使用成本较低、能效更高的瘦客户端设备即可实现目的。
- **桌面灾难恢复**：许多公司都有针对服务器基础架构的灾难恢复战略，但是没有针对桌面的灾难恢复战略。然而，如果灾难发生，对终端用户以及企业的影响可能是灾难性的。云托管虚拟桌面提供了一种经济高效的桌面灾难恢复解决方案，可以轻松快速地实施。

## VMware Horizon DaaS

VMware Horizon™ DaaS® 是为在云中交付虚拟桌面而专门构建的。VMware Horizon DaaS 可提供易于部署且价格合理的云托管虚拟桌面。

VMware Horizon DaaS 能够交付可使用任何设备从任何位置访问的虚拟桌面（客户负责提供其 Windows 7 许可证密钥）。它具有标准的打包大小，可配置操作系统、RAM、CPU 和磁盘空间等变动参数来满足终端用户的性能要求。只需三步即可设置 DaaS 实施，数天即可将虚拟桌面投入正常运行。

- **价格合理:** 企业无需基础架构前期投资，仅为所需的资源付费，而且一致的定价可实现可预测的 IT 预算。
- **简单的部署和管理:** 对虚拟桌面的管理通过单个基于 Web 的直观界面得到了简化。VMware 云托管桌面虽然在安全的远程数据中心运行，但外观和操作看起来就像是公司 IT 环境的一部分。这是因为桌面通过专用网络连接到公司 IT 环境，并且对桌面的访问基于现有的 Active Directory。企业可以使用浏览器从任何位置根据需要快速添加、删除或修改桌面。
- **易于试用和购买:** 由于无需基础架构，您可以通过免费试用立即体验虚拟桌面。
- **“即时”体验:** 用户可以在一个位置或在一种设备上停下工作，然后在不同位置或设备上无缝地从离开时的状态继续工作。
- **任何设备:** 用户可以使用 iPad、iPhone、iPod Touch 和基于 Android 的平板电脑、智能手机或 Chromebook 访问其桌面。他们还可以使用瘦客户端或继续使用其现有 PC 来进行云计算访问。
- **桌面灵活性:** 可以方便快捷地针对不同使用情形或用户组设置桌面。可配置的选项包括性能、操作系统、功能特性和远程处理协议。

## 小结

桌面市场的变革时机已经成熟。Windows 7 迁移、新的灵活业务模式、降低桌面 TCO 的需要、对移动设备支持的需求以及对云计算技术的采用日益增多，这些因素正在促使组织重新评估其桌面战略。

云托管虚拟桌面消除了采用新战略的障碍，这种技术可从云中提供完整桌面，并提供 VDI 的全部优势，而无需任何前期投资。企业可以避免部署和管理桌面的成本和复杂性，同时实现用户需要的灵活性。而且，通过转变现场 VDI 和物理 PC 更新换代所固有的将桌面作为一项资金开销的模式，企业可以从可预测、易于编制预算、基于运营开销的桌面环境中获益。VMware 使得利用云托管桌面变得简单易行。利用 VMware Horizon DaaS，您可以加快 Windows 7 迁移速度并降低其成本，简化对移动工作员工与部门员工的支持，并改进桌面灾难恢复。了解更多信息：[www.vmware.com/go/daas](http://www.vmware.com/go/daas)

---

### \*Gartner :

- “做好应对 Windows 7 迁移困境的准备”，2010 年 6 月 24 日
- Gartner 的计算假设平均拥有 10,000 台 PC 的企业将需要在初期更换约 25% 的计算机。
- 引述自 <http://www.zdnet.com/blog/bott/how-much-will-a-windows-7-migration-really-cost/2377>

### \*IDC :

- “IDC 估计，到 2011 年末，将有 10 亿员工至少在部分时间移动办公或在远离公司总部的远程位置办公。”
- <http://www.dataprotectioncenter.com/antivirus/symantec/internet-security-predictions-for-2011-the-shape-of-things-to-come/>
- <http://www.symantec.com/connect/blogs/2011-trends-distributed-workforce-drives-security-policies>

### \*IDC :

- 接近 90% 的企业计划在 2012 年中期前迁移到 Windows 7。
- “Windows 7 的部署机会” (Deployment Opportunities for Windows 7), 2010 年 6 月
- <https://partner.microsoft.com/download/global/40148162>

### \*TechTarget 的“虚拟化决策 2010 年采购意向调查” (Virtualization Decisions 2010 Purchasing Intentions Survey) :

- <http://searchservvirtualization.techtarget.com/news/1521208/Virtualization-projects-hit-in-house-roadblocks>
- <http://searchvirtualdesktop.techtarget.com/news/1521751/Despite-improvements-VDI-adoption-remains-glacial-at-best>



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001

威睿信息技术（中国）有限公司

中国北京海淀区科学院南路 2 号融科资讯中心 C 座南楼 3 层 邮编：100190 电话：+86-10-5993-4200

中国上海办公室 上海市淮海中路 333 号瑞安广场 15 楼 1501 室 邮编：200021 电话：+86-21-6034-9200

中国广州办公室 广州市天河北路 233 号中信广场 7401 室 邮编：510613 电话：+86-20-3877-1938

中国香港公司 香港港岛东太古城太古湾道 12 号太古城中心 4 期 4 楼 电话：852-3696 6100 传真：852-3696 6101

[www.vmware.com/cn](http://www.vmware.com/cn)

版权所有 © 2014 VMware, Inc. 保留所有权利。此产品受美国和国际版权法及知识产权法保护。VMware 产品受 <http://www.vmware.com/cn/support/patents> 网站列出的一项或多项专利保护。

VMware 是 VMware, Inc. 在美国和 / 或其他司法管辖区的注册商标或商标。此处提到的所有其他商标和名称分别是其各自公司的商标。项目号：VMW5704-WP-MOVNG-VIRTL-DSKTP-TO-CLD-A4-102