

联想云桌面 VMware VDI方案

应用场景	金融\企业研发中心 &外包服务中心	设计类： 工业设计和工程仿真 (重负载设计场景)	政府&教育办公： 移动办公	政府&教育办公： 固定办公：生产线、小型呼叫中心...	培训教室/网络机房
特点	<ul style="list-style-type: none"> 联想+VMware 用户认可VMware的审计、审查等管理细颗粒度功能 	<ul style="list-style-type: none"> 3D设计:CAD、Allegro、MAYA、CATIA 渲染、在线视频编辑需求 	<ul style="list-style-type: none"> 1个账号多终端(手机)登录 移动办公 高可用 软件使用界面比VMware简单、管理的不够细致 	<ul style="list-style-type: none"> 生产线的稳定性：永不宕机，服务器宕机、断网，不会影响用户使用； 呼叫中心简单应用 固定办公：多人使用同一台终端办公； 	<ul style="list-style-type: none"> 教师能直接看到学生的屏幕(简单粗暴) 使用界面最简单&友好、易操作 高性价比
方案/软件	VMware	VMware+GPU	eOffice VDI软件	eOffice C-VDI软件	
终端	T30	T30	T30	T50	T60
后台	高配服务器+存储/路坦力超融合	高配服务器+存储/路坦力超融合	推荐高配服务器+存储	低配服务器/超融合虚拟机均可	
类型	VDI	VDI	VDI	C-VDI	

- 企业研发或金融用户，更看重云桌面保证数据安全、加强桌面合规管理，像审计、日志、VPN、水印等功能全都要，管的越细致越好、越严格越好；IT架构要考虑未来几年的发展需求，具有前瞻性。
- 学校机房或培训教室，教学功能才是教师关注的重点。如何根据教学大纲要求提供教学和考试环境；如何为老师提供一个简洁、易操作的管理软件才是重点，类似审计、账户等功能会增加老师的操作难度，是画蛇添足；当然，还要符合学校采购的预算。

联想硬件+VMware



- 强强联合，为用户提供更好的解决方案：
 - vSphere → vSAN → NSX → VCF&vRealize → 完整的SDDC服务
 - HCI、云管理、云基础 → 硬件和服务
- VMware与联想的技术专家协同，为企业用户提供定制化，专业的超融合技术方案。

竞品分析

厂商	服务器	后台架构	虚拟桌面软件	终端	各个厂商的特点
联想	自研	服务器+存储或超融合	VMware	T30系列	联想是按照用户细分使用场景，提供不同的方案，方案最全。尤其是对终端管理和外设识别上特别有优势！
戴尔	自研	服务器+存储或超融合	VMware	Wyse系列	国际化的产品，未必适合国内用户。我们之前做了个案例，有用户终端需要连接高拍仪外设，但是戴尔方案无法识别，给用户急坏了！后来，联想提供了自研的外设识别软件，配合Horizon，才能正常使用。
华为	自研	服务器+存储或超融合	FusionAccess桌面云	ARM为主(OEM)	VMware VDI在海关、石油、银行等大型企业用户有很多落地案例，而华为几乎没有。从技术上看，华为的软件功能比较弱，比如运维监控、风险预估、问题排查等都不够细致。
深信服	宝德	aDesk瘦终端系统软件、深信服VDI接入授权、虚拟存储软件	aDesk瘦终端系统软件、深信服VDI接入授权、虚拟存储软件	ARM为主(OEM)	深信服安全产品虽然有特色，后台2节点以上的超融合，不支持存储+服务器。而且服务器不是自研，品质、售后肯定不如原厂的，听说3年售后是寄修，您再确认下？

竞品分析：深信服

销售话术

深信服	
市场优势	市场劣势
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 教育，医疗行业竞争力极强，近两年开始向金融、制造行业渗透 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Partner主要是中小代理商，市场覆盖有限
产品技术优势	产品技术劣势
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 软硬一体化解决方案，安装维护简便 ➢ 外设兼容性强，可定制开发客户定制化需求 ➢ 管理界面简单，UI人性化 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 产品功能迭代较慢 ➢ 基础架构虚拟化稳定性有待改善 ➢ 产品线集成度较低（服务器虚拟化，网络虚拟化，桌面虚拟化）
竞争策略优势	竞争策略劣势
深信服擅长TOP-DOWN 重点项目低价竞争，甚至软件单独销售	中大型项目交付质量难以保证 重载用户场景用户体验有待改善，就是GPU应用效果差。

售前话术（知识点）

	深信服
云平台自动化	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 没有云平台自动化管理理念，无自助服务目录
运维监控、风险预估、问题排查	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 功能弱，缺少会话级运维和监控
用户个性化配置	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 无动态用户环境管理功能
即时应用交付	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 无即时应用交付功能
操作系统镜像管理	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 不支持即时克隆技术
虚拟桌面/应用交付	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 应用虚拟化功能较弱
软件定义的数据中心	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 基础架构虚拟化基于KVM，性能稳定性有待加强
	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 中小项目为控制成本通常使用桌面云一体机代替超融合一体机 ➢ SDN与桌面产品未做集成（需要根据客户需求进行二次开发）

无缝切换，移动办公

- “任何时间、任何地点、任何设备，都能访问您的办公桌面” ---您通过账户、密码，随时登录虚拟机办公！

所有员工的计算机桌面/数据均储存在数据中心



Lenovo
Te
联想

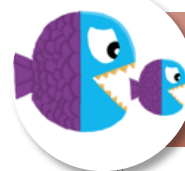
员工可从各种设备进行远程访问自有桌面，进行日常作业



机敏数据保护：降低数据外泄风险



移动化随处存取：移动办公室



集中化管理：各地扩点也不担心



各种移动设备支持：外派出差都方便



节省营运成本：省电省维护省人力

IT维护化繁为简，标准化使用环境



○ 桌面标准化

采用共享统一镜像模式。管理员制作一个镜像，统一下发给所有的研发用户，系统重置还原，桌面标准化、规范化。

○ 灵活发放与回收

1分钟快速发放和回收用户的桌面。人员到岗，管理员可快速分发桌面供其使用，立马上岗。极大节省了安装配置调试开发环境的时间。当人员离岗，可快速销毁桌面，保障数据及时回收。

○ 高效率更新维护

系统/开发环境升级时，管理员只需在web平台上更新一次镜像，统一下发给所有用户，2分钟内全部完成。

数据统一存储、管控，更轻松

- PC电脑维护的工作量，90%都是软件引起的问题，云桌面 都能远程解决，管理员不需要奔波到报修者身边处理。
 - 100个传统电脑/台式机需要1个工程师负责维护，而且，工作量很大，总是做不完...
- PC硬盘坏，数据无影踪！
 - 终端损坏？无所谓，数据都在服务器上，无需担心！
 - 云桌面的数据都在服务器上，企业级产品的可靠性、稳定性比PC强太多！

云桌面技术：

- 桌面、应用和数据集中控制在数据中心，保证了数据的安全性，有效防止数据的恶意篡改、窃听、信息泄露，数据安全管控更轻松。
- 用户如有使用上的问题，管理员无须再到现场支持，提高了支持效率。
- 桌面终端采用“瘦客户机”时，它可以禁止使用如USB等可移动存储设备，降低使用者偷取信息和导入计算机病毒的可能。
- 桌面操作系统和应用的更新在数据中心均可完成。虚拟机的系统都由同一镜像生成，可以做到只升级一个镜像，无需逐台更新，无需再费时费力的分发、现场安装和技术支持，就可以将所有虚拟机升级，减少运维管理工作量。
- 集中控制策略确保只有经过授权的用户才可以连接到虚拟桌面，可通过令牌和智能卡身份验证保护桌面接入，提高安全性。

部署速度提高90%以上，维护效率提高75%以上

项目	传统PC机模式	联想云桌面方案	效果
入职申领办公设备	1天/人次	10分钟/人次	提高99%以上
员工搬迁	2小时/人次	20分钟/人次	提高80%以上
维护人员工作效率	<100台/人	>1000台/人	提高9倍以上
维护速度	平均>4小时/次	平均<1小时/次	提高75%以上

降温去噪，节能减排，绿色低碳

●云终端（含显示器）的单机耗小于30W，而普通PC（含显示器）的单机功耗通常在200W左右。

---综合考虑数据中心服务器、交换机等基础硬件的运行能耗，云桌面方案中的运行能耗及碳排放仍然极低。

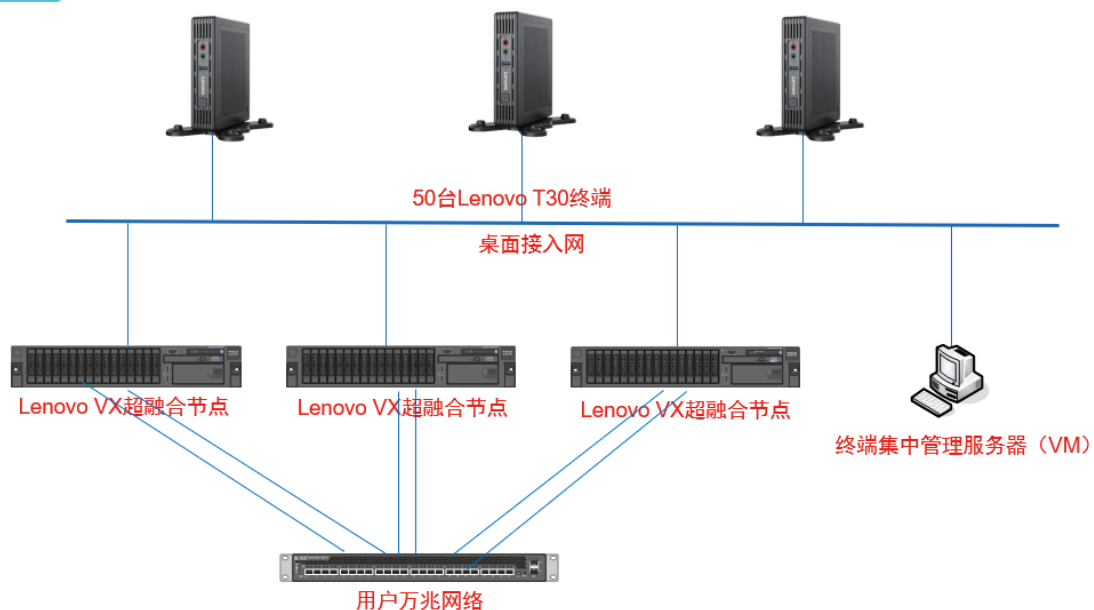
●云桌面的初始投资较传统PC方案高（采用企业级的服务器、存储等设备替代普通的PC设备，因此投资略高），但云桌面模式中的运行能耗成本、管理维护成本较低，综合而言，仍能降低企业TCO。

●云终端小巧、无风扇、低功耗、无噪音，提供更好的办公环境。

项目	传统PC模式	联想云桌面方案	用户收益
单机功耗终端+显示器	约200W	小于40W	降低80%
5年运行能耗	约1400元/桌面	约280元/桌面	降低80%
5年运行碳排放	约1570吨/桌面	约314吨/桌面	降低80%
安全性	低，集中管理难度大成本高；	高，集中管理操作系统，应用程序和用户数据；	云桌面是您更好的选择！
	操作系统被破坏难恢复，用户可任意安装软件；	终端系统透明，无法破坏；	
	可能被入侵盗取数据；	终端系统不保存数据和过程信息，无法入侵；	

案例：中国万达集团财务部

● VMware遇到高拍仪识别问题，怎么办？



序号	设备名称	规格	数量
1	云桌面服务器	联想ThinkAgile VX7520认证节点，2U机架式，配置2颗Intel 4116 12c 2.1GHz处理器，配置512GB内存，2块480GB SSD和6块2.4TB SAS硬盘，1块430i卡。2块M.2 128GB SSD。2个双口万兆卡，4个千兆电口，冗余电源。	3
2	云桌面超融合软件	VMware vSphere Desktop,VMware vCenter Desktop,VMware VMware vSAN Advanced for Desktop with all-flash	1
3	桌面授权	VMware HORIZON ADVANCED版50用户桌面永久授权，三年技术支持服务	1
4	桌面瘦终端	联想T30：Intel J1800双核心2.41GHz,内存2GB,内存存储器16GB，前端1个USB3.0接口，后端5个usb2.0接口，音频输入输出接口，DVI-I显示接口，千兆RJ45接口。采用定制操作系统，可选定制Linux或Windows Embedded，3年售后服务	50

方案特点

- **联想瘦终端T30**，屏蔽终端底层系统的开机界面，并且**为客户提供定制Logo的开机画面**。屏蔽服务器地址栏和高级选项等设置，打开终端电源就可以直接输入域控账户登录虚拟桌面，提供与传统PC开机一致的体验效果。
- **外设兼容性好**，通过云办公的SEP外设映射软件，**解决了VMware HORIZON对高拍仪和高扫描仪不兼容的问题**。
- **联想云终端管理系统**，全面实现**终端管理自动化**，涵盖终端配置、Windows系统备份/还原、Windows软件分发、Windows Agent升级、Linux系统升级、Linux补丁升级、Linux Agent升级、安卓系统升级、自动配置、自动升级、远程维护等多项功能；解决管理员面临的终端部署、维护、配置等问题。

Lenovo
Tech World '20

联想创新科技大会

用户对联想云桌面方案的使用非常认可，后续会继续进行二期云桌面系统的建设。

案例：华能烟台八角热电有限公司

- 新建的热力电厂，有职工1387人，承担着发电和向市区70%区域供热的重任。传统的办公环境，无法统一管理及运维，运维人员有限，维护成本高。联想为150个员工提供统一的虚拟桌面解决方案，实现统一管理和灵活的交付。

●客户痛点：

- PC的总体使用成本高：特别是后期维护工作量多。
- 运维管理：多个厂区跑断腿。

●联想之道：

- 联想提供联想给客户**提供VDI整体解决方案，友商华为和H3C使用Horizon时，云终端是linux虚拟机，无法实现注销后刷新登陆。**

●用户收益：

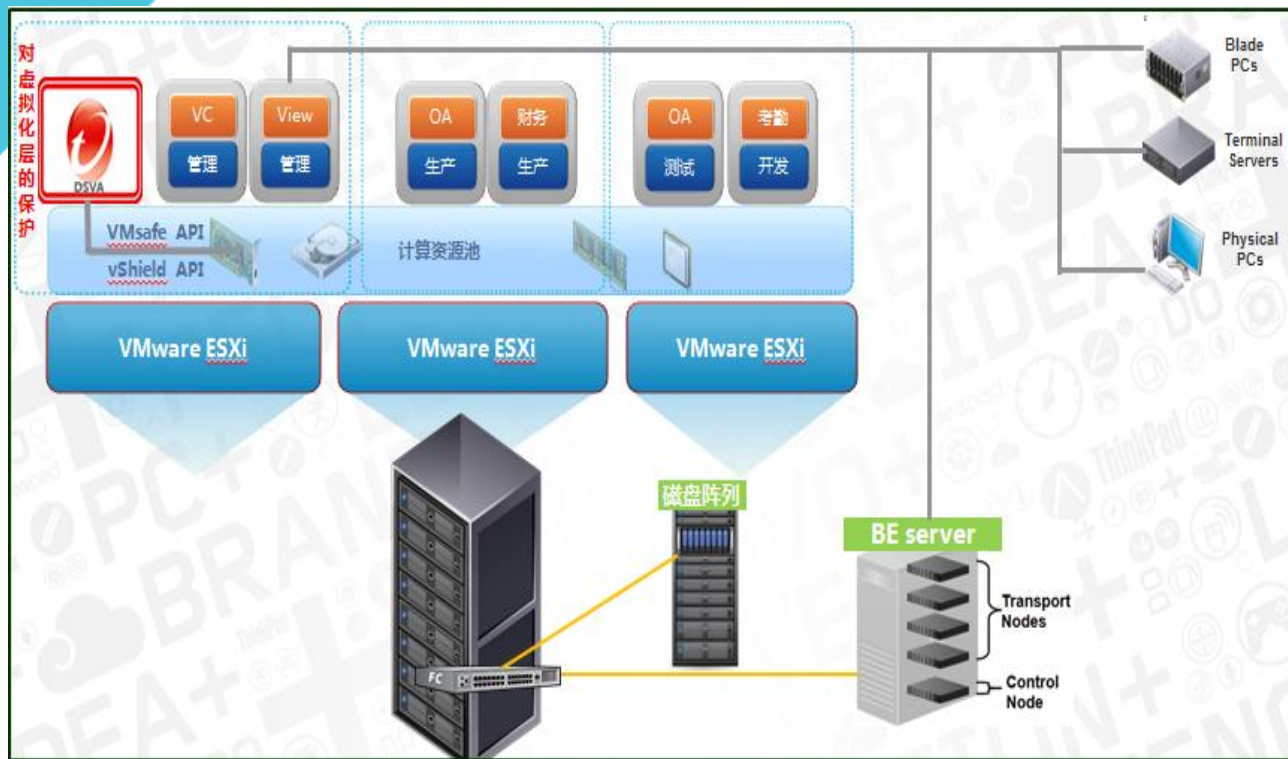
- 联想提供端到端一体化方案：从应用测试架构设计、资源分配、到原厂服务交付。
- 电力行业办公环境中，各类应用软件与VDI的兼容性问题、激活问题得到解决。
- 统一管理计算、存储、虚拟化，使得运维更简单化。

产品类型/型号	产品描述	数量
Lenovo HX 5510	Lenovo HX5510 E5-2650*2/256G/2*480G 4T*6/双口万兆以太网卡冗余电源/Nutanix Starter	4
G8272	48口万兆以太网交换机	2
VMware Horizon	VMware Horizon view 10 用户授权及一年服务	20
T30	双核CPU/2G内存/16G SSD	200

Lenovo
Tech World

联想创新科技大会

案例：广州海关



业务挑战&应用场景

- 本期500终端，二期将扩至1000终端
- 新采终端+PC利旧
- 六台服务器、两台存储
- 500套VMware Horizon软件

联想方案

- 用户POC，应用验证及容量评估
- 1000点虚拟桌面的实施方案设计
- 本期500点的实施交付、项目管理

方案亮点

- 浮动池及用户数据分离的设计有效地节省了系统资源，且避免了VDI架构下存储的单点故障
- 全局的实施规划，对于二期项目可以做到平滑扩展，获得用户高度认可。

该试点项目的成功合作，在“金关工程”整体项目中得以
全面推广