

# 联想云办公eOffice方案

Lenovo  
**Tech World**<sup>'20</sup>  
联想创新科技大会

# 用户电脑使用场景

应用场景	应用分析	需求或驱动力
<ul style="list-style-type: none"> <li>设计类</li> <li>研发中心、外包服务中心</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>软件：OFFICE、开发软件、<b>设计类软件</b>；</li> <li>外设：打印机，禁用u盘；</li> </ul>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; width: 40px; margin: 0 auto; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px;">GPU</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>有效管理外包人员</li> <li>完全的网络隔离</li> <li>真正安全的外设控制</li> <li>可靠的源代码和文档、程序的安全存取（本地不放数据）</li> <li>灵活的访问机制，快速实现OS和网络切换</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>日常办公</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>软件：OFFICE、财务、IE、企业邮箱；</li> <li>外设：u盘、打印机、扫描仪、u-key、摄像头、耳机、麦克风；</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>节能</li> <li>对终端性能要求不高</li> <li>数据安全性</li> <li>降低运维成本</li> <li>移动办公、多终端使用</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>生产线（轮班制）</li> <li>呼叫中心</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>软件：B/S架构的专业软件，应用相对简单、但数据高度敏感</li> <li>外设：有时仅使用鼠标、无键盘；禁用U盘</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>空间有限</li> <li>终端自动登录</li> <li>有些生产环境灰尘多，PC不适用（制衣）</li> <li>生产指令经常变化，需要快速更新维护</li> <li>数据安全性</li> <li>可靠性（减少宕机时间）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>培训教室</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>软件：教学软件+</li> <li>外设：考试u-key</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>终端自动登录</li> <li>考试软件兼容性好</li> </ul>

# 用户研发场景的痛点和特点

- 数据安全如何保障? ---数据就是生命, 对于任何一个企业来说, 数据丢失会造成巨大损失!
- 安全和使用特点如何平衡?

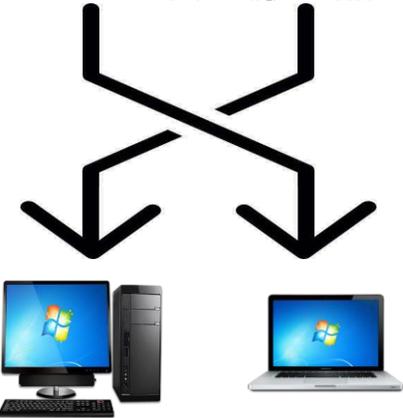


SVN代码服务器

- 计划离职研发部人员能够随意从SVN下载大量代码文件和工业设计图纸到个人笔记本带走
- 代码/设计文件容易在开发电脑上通过U盘拷贝带走



数据流到竞争对手, 导致公司核心技术被窃取



本地进行代码开发

Lenovo  
Tech World '20  
联想创新科技大会

## 高资源

- 强大的CPU资源占用
- 较大的内存开销
- 较大的数据磁盘

## 个性化配置

- 软件个性化设置
- 系统环境变量可更改性
- 较高的权限

## 安全性

- 代码统一管理
- 隔离本地存储
- 禁止外设、禁止共享

# 用户办公场景的痛点和特点

## ● 终端管理、维护工作，如何更加高效、便捷？

### ○ 管理复杂

- JAVA、C++等开发环境安装配置复杂，一旦出现问题，需重新部署，影响项目开发进度。

### ○ 效率无法提升

- 突发事件（如疫情），编译服务器和代码数据均在公司，无法实现在家办公。

### ○ 使用成本太高

- 电脑能耗高
- 维护成本高（IT人员跑断腿，而且没有功劳...）



高能耗，高电费 (C)



部署效率低 (E)



管理复杂 (M)



安全漏洞 (S)

# 用户IT建设需求是什么？

● 核心需求是安全！



高效

开发环境稳定，办公地点灵活



安全

防止代码文件被非法带走



可扩展

分期建设、逐步替代

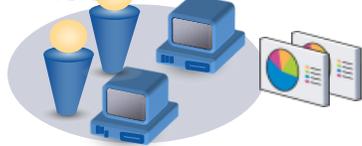


- IT管理员收益
  - 简化桌面管理
- 企业收益
  - 提高桌面可靠性
  - 提高数据安全
  - 支持设备移动以及工作模式创新
  - 降低总拥有成本
  - 提高员工效率

# eOffice/云桌面/桌面云/虚拟桌面是什么？

电脑 (PC\笔记本) : I3&I5、WIN ; 瘦客户机/云终端---云桌面服务器:  
升级&维护软件、打补丁、修电脑... 图片传输, 终端无数据, 数据都在服务器上。

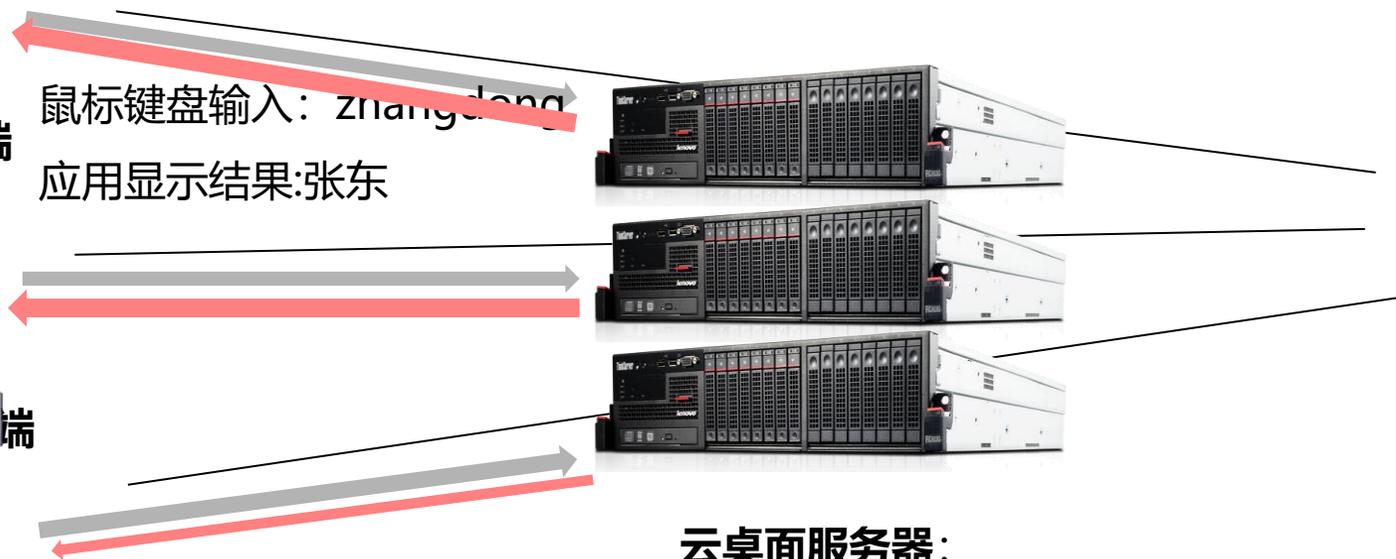
ARM&赛扬  
瘦客户机/云终端



ARM&赛扬  
瘦客户机/云终端



ARM&赛扬  
瘦客户机/云终端



云桌面服务器:

统一管理, 更安全, 比如OS、升级&打补丁;  
统一维护, 更快捷;  
云终端低配, 比PC故障率低;



服务器

数据库

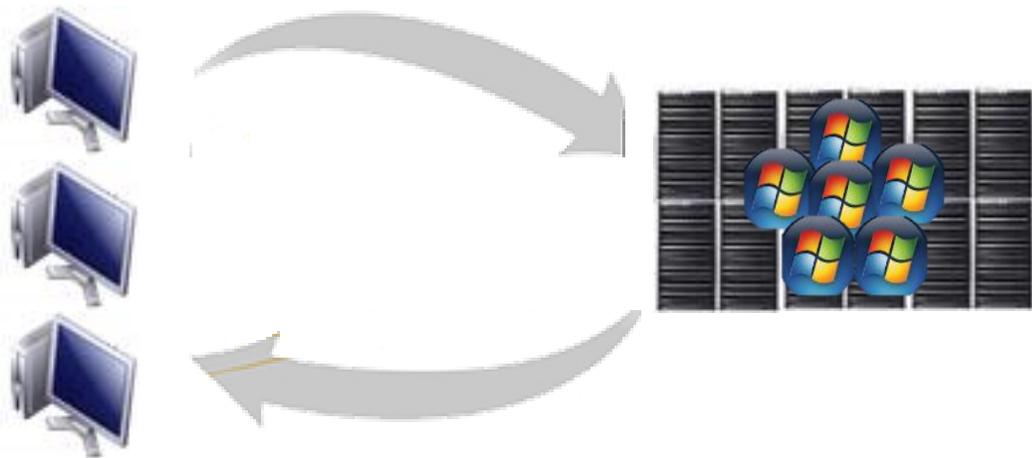
企业业务系统应用

# 桌面虚拟化主流架构技术

## 虚拟桌面架构 – VDI

Virtual Desktop Infrastructure

- 服务器负责虚拟化运算和存储
- 终端负责显示和输入

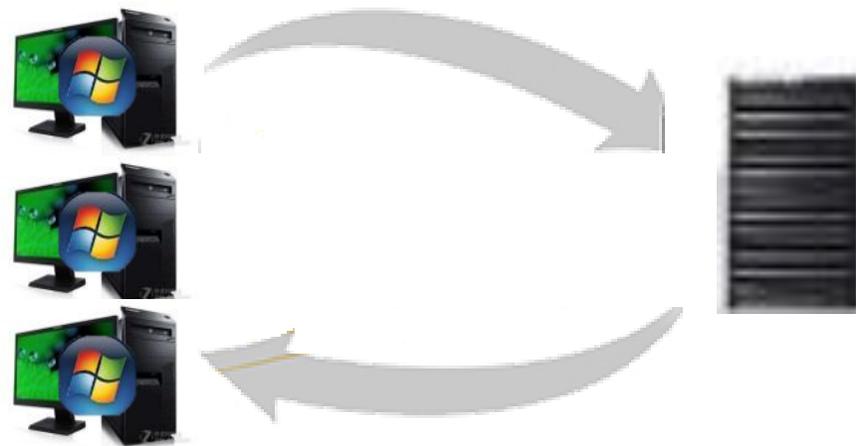


**虚拟桌面运行在服务器端  
(集中管理 集中运算)**

## 智能桌面虚拟化 – IDV

Intelligent Desktop virtualisation

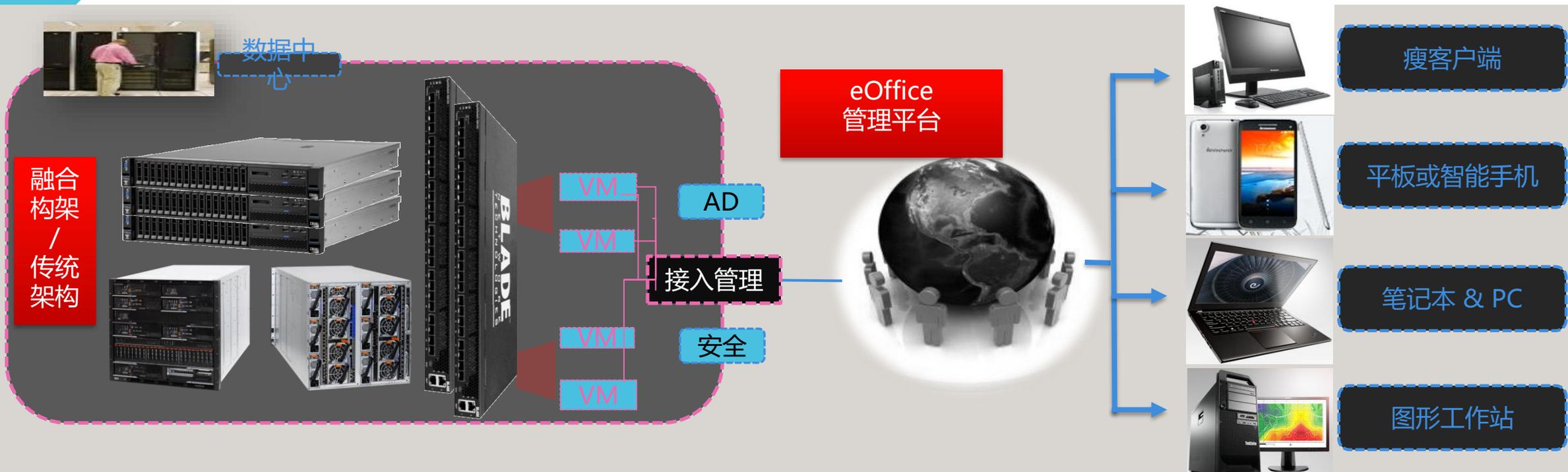
- 服务器负责集中式虚拟镜像管理存储
- 终端虚拟化运算



**虚拟桌面运行在本地PC端  
(集中管理 分布运算)**

# 联想eOffice：端到端的方案

联想云桌面解决方案



## 联想eOffice管理平台

### 融合机架

- 全冗余
- 无单点
- 易扩展
- 易维护
- 零成本存储故障切换

### 统一管理

- 单一管理接入界面
- 简化用户管理
- 详尽硬件管理

### 安全提升

- 防病毒管理
- 网络安全管理
- 用户安全管理提升

### 端到端

- 软件到硬件端到端
- 桌面到数据中心端到端
- 产品到服务端到端

# 联想eOffice：方案组成

## 软件

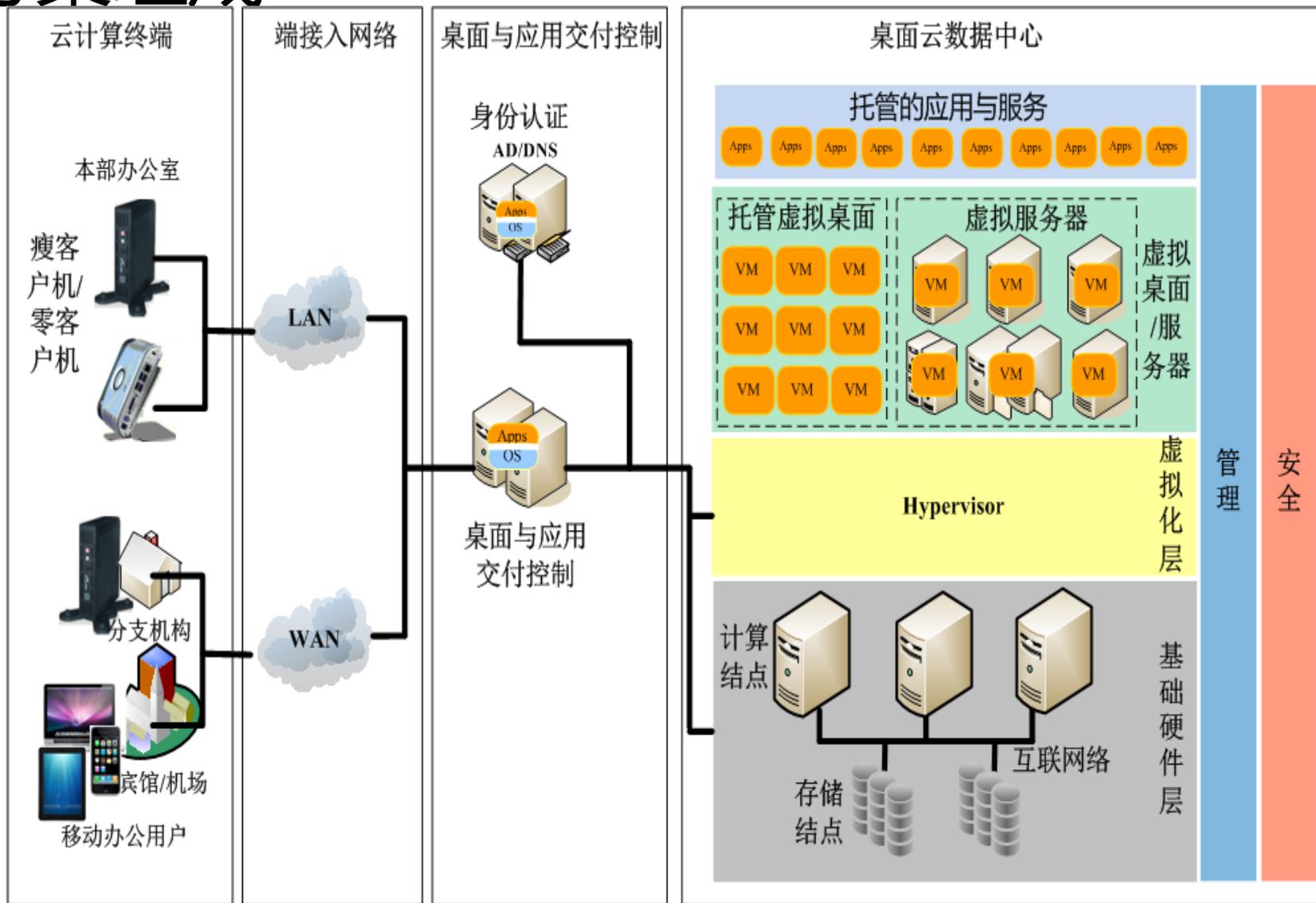
- eOffice
- 联想自研硬监控平台
- 自助桌面云管理平台

## 硬件

- 云终端 & PAD & 手机 & PC 利旧
- 机架式服务器
- 存储
- 万兆 & 千兆网络交换机

## 服务

- 原厂一体化软硬件安装服务含一年电话支持 (服务器)
- 整体方案售后维护



# 联想eOffice优势：“VDI 和C-VDI (IDV)” 的融合

- 一个界面统一管理：对一个用户，将两种技术统一融合，针对每个应用场景按需提供不同类型、不同终端的用户交付桌面与应用。
- 协同办公=eOffice + 企业网盘。

VDI	C-VDI
<b>重后端、轻前端</b> ：虚拟桌面运行、存储在高配置的服务器上，单台服务器支持几十个虚拟机运行；服务器提供高可用（双机热备）+存储。	<b>重前端、轻后端</b> ：多个虚拟桌面运行在高配置终端上，后台服务器提供虚拟机/软件管理和推送。
“任何设备、任何时间、任何地点”，实现账号/虚拟机/软件统一、桌面漫游等功能，并可保证数据不落地，更安全。	<b>推荐使用固定终端</b> ，如果多用户使用同一终端运行多个虚拟机，需要后台运行机制提供保障。
支持 <b>移动终端</b> 、广域网访问虚拟机。	桌面漫游不如VDI便利，比如不支持移动终端、桌面切换的便捷性不如VDI。
<b>断网不可用</b> ，对服务器和网络依赖性高。	断网可用
外设兼容性不足。	<b>外设兼容性好</b>
高负载应用的成本较高，比如3D、财务软件、工程制图等需要配置 <b>GPU卡</b> 。	<b>利用终端的性能</b> ，应对高负载应用，比如处理图形密集型应用。

# 方案优势：“VDI+C-VDI”2种架构更活用客户需求

分类	功能点	eOffice VDI和C-VDI	VMware/ Citrix	华为云桌面	深信服
云平台管理	池化VDI桌面	√	√	√	√
	专用VDI桌面	√	√	√	√
	共享桌面	√	√	√	√
	C-VDI桌面	√	×	×	×
	弹性扩展、高可用	√	√	√	√
	应用虚拟化	√	√	√	√
	广域网接入	√	√	√	√
	USB、磁盘、打印机重定向	√	√	√	√
	桌面回收站	√	×	×	√
用户自服务	自助维护通道	√	×	√	×
	连接诊断工具	√	×	√	×
	桌面外自助重启	√	√	√	√
云终端管理	终端配置	√	×	√	×
	端口安全管控	√	√	√	×
支持底层虚拟化	支持底层虚拟化	XenServer	XenServer/Hyper-V/VMware Sphere	FusionSphere	VMP
	支持桌面系统类型	Windows 7/8.1/10 Windows Server 2008/2012 R2	Windows 7/8.1/10 Windows Server 2008/2012 R2	Windows 7/8.1 Windows Server 2008/2012 R2	Windows 7/8.1/10 Windows Server 2008/2012 R2

# 案例：研发+普通办公---eOffice

苏州赫瑞特电子公司是光伏、蓝宝石、蓝玻璃等行业设备大型供应商，现有150个**办公终端**+50个**研发终端**，用户饱受终端管理的困扰，包括数据安全、软件正版、运维管理等，尤其是研发的终端。

## ●客户痛点：

➢数据安全：特别是研发数据，传统工作站数据不安全。

➢数据共享：文件夹共享、U盘互传、外网邮件等方式实现，速度慢、不安全。

➢运维管理：多个厂区跑断腿。

## ●联想之道：

✓联想提供超融合+桌面虚拟化+GPU+企业网盘的整体解决方案，提供统一交付和售后服务。

## ●用户收益

✓虚拟化+超融合，确保无单点故障及应用高可用

✓灵活扩展，无需一次性投入，按需采购，部署快速

✓统一管理计算、存储、虚拟化，使得运维更简单化

