

# 制造业桌面云解决方案概述

## 1 需求与挑战

全球制造业信息化的趋势发展逐渐偏向全球化，服务、精细、协同、绿色、智能，市场的快速变化和日益加剧的竞争环境，对企业自身的信息组织能力和业务模式的变革都提出了很高的要求，信息化在行业创新中的地位和作用进一步凸显。传统的制造业生产研发办公系统普遍采用桌面 PC 做为客户端，在安全、能耗、管理、成本等方面面临着很多挑战：

- 运维工作量巨大：操作系统与应用的安装、配置、更新、升级工作量巨大。
- 分散部署，无法集中运维(C/S 系统尤甚，维护难)，业务发布周期长；
- 管控难：难以实现备份、加密、敏感数据保护，商业安全性难保证；
- 可靠性低、移动性差：传统PC故障率高，业务恢复慢，业务连续性难保障；
- 适应性不足：基于web的，分散的、僵化的部署模式不符合业务的发展趋势。
- 资源独占，投资收益低

为了应对上述挑战，制造业企业加速了与云计算融合的趋势，“云制造”融合了现有信息化制造及云计算、物联网、语义 Web、高性能计算、智能科学等新兴信息技术，是一种面向服务的、高效低耗和基于知识的网络化敏捷制造新模式。桌面云作为云制造的一大典型应用，为企业构造了统一的数据共享大平台，有效的支撑制造企业业务快速上线，优化企业投入产出比，专注为企业创造高的附加值。

## 2 解决方案

### 2.1 解决方案总体简介：

华为制造业桌面云解决方案，为制造业企业构筑统一的云计算平台，带动 IT 基础架构向云计算演进。方案实现了计算、存储资源集中共享、云数据中心统一调度管理，同时解决了传统 PC 带来的信息安全、办公效率、运维管理等诸多问题，帮助企业增强信息安全，实现高效运维、灵活办公，提高业务可靠性；方案涵盖云终端、云硬件、云软件、网络与安全、咨询与集成设计服务，提供端到端的解决方案；方案适合于制造业企业恶劣生产条件接入，研发安全以及分支机构、呼叫中心和移动办公场景。

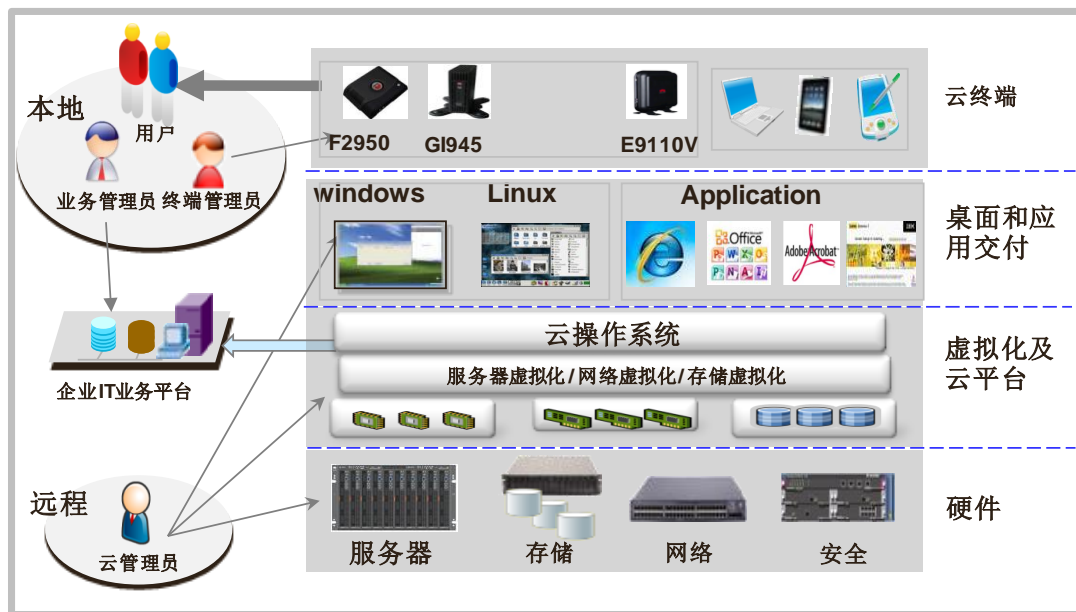


图 1 华为制造业桌面云解决方案整体架构

华为制造业桌面云解决方案的三大特点：

- **安全：**保障应用、数据和虚拟化安全，构建值得信赖的云。
- **灵活：**支持多终端接入，确保移动办公，搭建灵活的云。
- **高效：**快速构建，高效运维，高效办公，卓越运营，构筑省心的云。

## 2.2 华为制造业分布式接入桌面云解决方案

### 🔧 场景分析：

- 生产车间、仓库等恶劣环境，机器维护不便，操作人员IT水平不高，一台机器多人使用。
- 企业存在分布式机构、总部、物流中心、车间等多部门协作应用。
- 总部人员在车间办公接入自己的PC不方便，存在信息安全漏洞。

### 🔧 方案概述：

华为制造业分布式接入桌面云应用以业务应用为牵引、以行业需求为驱动、以终端体验为追求、端到端的业务模式，构筑桌面云的整体优势。

云应用：基于华为桌面云，构筑支持制造业企业分布式接入的场景应用。

云平台：由基础设施层、虚拟化层及云管理层、桌面及会话管理层和应用交付层构成。

云终端：覆盖瘦客户端 TC、PC、笔记本电脑、智能手机、平板电脑、等多种终端，为客户提供方便、快捷、一致的业务体验。



图 2 华为制造业分布式接入桌面云解决方案

#### ✚ 解决方案亮点:

- 完善的制造业分布式接入桌面云解决方案，支持总部、分支机构、物流中心、生产车间统一接入。
- 采用桌面云后，所有人去相应场地，可以接入自己的云桌面，查看相关信息。维护简便。
- 端到端的信息安全解决方案。
- 总部、分支机构、物流中心、车间的快速响应能力。

## 2.3 华为制造业研发安全接入桌面云解决方案

#### ✚ 场景分析:

- 研发性质的员工，接触和创作的都是企业的核心信息资产，传统IT模式存在很大的信息安全漏洞。
- 运维效率低，现场维护，花费时间长。
- 传统PC更新快，资源浪费。

#### ✚ 方案概述:

华为制造业研发安全接入桌面云解决方案有效满足制造业企业接入安全、数据安全、业务安全的需求，实现多终端灵活接入，安全定制化及良好的客户体验。为制造业客户打造拿不走，看不到、赖不掉、进不来、丢不了的安全桌面云应用。



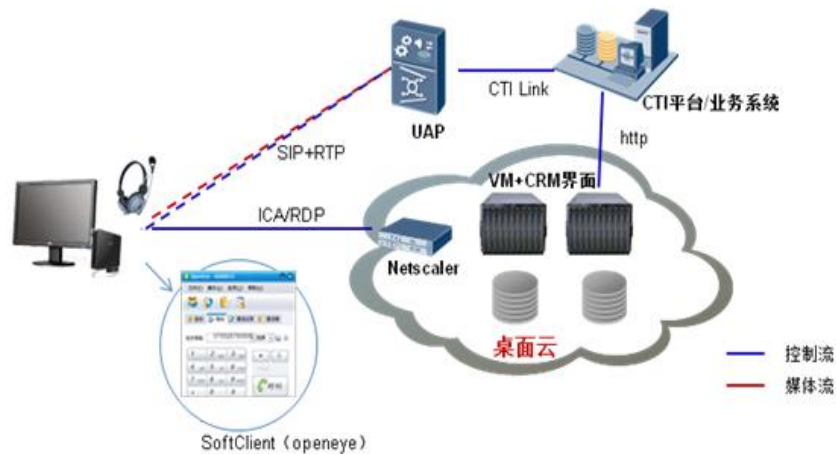


图 4 华为制造业呼叫中心桌面云解决方案

#### 🚀 解决方案亮点:

- **优质语音:** 客户管理类应用以及语音数据流优化, 提供业务的快速响应和优质的语音体验。
- **平滑迁移:** 完善的呼叫中心平台和桌面云的融合集成方案, 确保业务平滑迁移。
- **高效维护:** 采用中心资源池+远端维护方案, 就近接入, 统一管理, 高效维护。

## 3 应用案例及客户价值

华为桌面云在政府、军警、医疗、教育、金融、能源、交通、企业、ISP、运营商等行业都有成功案例, 商用项目覆盖中国、东南亚、中亚、欧洲、非洲、拉美、北美等 30 多个国家和地区, 截至 2011 年 12 月, 已在全球成功交付 10 万余用户。



图 5 华为桌面云服务全球

### 3.1 保护企业智力资产——华为桌面云

#### 项目背景:

随着华为的全球化，IT 基础设施支撑着华为的市场、客户、供应链以及 14 万员工的 IT 服务，传统的 IT 架构已经无法满足全球多分支机构，研发安全和客服中心等业务，如此庞大的 IT 系统，其可靠性、安全性、资源利用率和运行成本，不断经受着各种复杂的考验：

- 信息管控难度大：传统 PC 信息流失风险大，无法保障公司关键数据的安全。
- 能耗高：传统 PC 高能耗，噪音大，淘汰更新速度快。
- 运维复杂：十几万台 PC 维护团队庞大，维护效率低下。
- TCO：IT 投入成本高。

#### 华为方案:

- 分期部署桌面云，一期覆盖上海研究所 1 万员工桌面，项目二期覆盖所有研究所及深圳总部 4.5 万员工桌面。
- 按业务类型划分红，黄，绿区，安全分级；
- TC 本地无硬盘，多种接入认证方式，平台统一认证；
- 高速互联网络，多数据中心间资源管理及调度；
- 办公，集成测试分时（白天，晚上）共享资源；



图 6 华为桌面云方案

#### 客户价值:

上研所	传统PC	桌面云	对比数据
投资情况	100 服务器 + 10000 PC	390 服务器 + 10000 TC	TCO节省30%
电力节省	1700万度/年	470万度/年	节省73%
CPU利用率	<5%	>60%	提高12倍
硬件部署周期	>3个月	<1周	缩短92%
维护效率	<100 终端/人	>1000 终端/人	提高10倍

图 7 华为桌面云应用客户价值

### 3.2 统一高效的云平台，提升业务能力——武钢通信桌面云

#### 项目背景：

武汉钢铁工程技术集团通信有限责任公司是武钢集团首家注册成立的投资主体多元化控股公司，集网络通信系统集成与运营、通讯产品研发与制造、通信工程设计与施工、综合贸易等多种业务于一体的冶金行业规模最大的综合性通信企业。武汉钢铁工厂技术集团通信公司面临的主要挑战：

- 公司庞大业务信息相对独立：各业务系统独立，无法信息资源共享，统一管理。
- 灵活度不够：员工出差频繁，接入设备种类多，办公效率不高。
- 能耗高噪音大：传统 PC 高能耗，噪音大。

#### 华为方案：

- 部署 200 个桌面云终端用于客服中心正式承接生产话务；
- 逐步推广应用于客服终端、营业终端和办公终端；
- 为武钢物流园提供物流跟踪查询、金融结算、电子商务等基础业务以及其它增值型业务提供基础设施；
- 建设武钢 IDC 数据中心，承接高新企业的数据租赁业务；

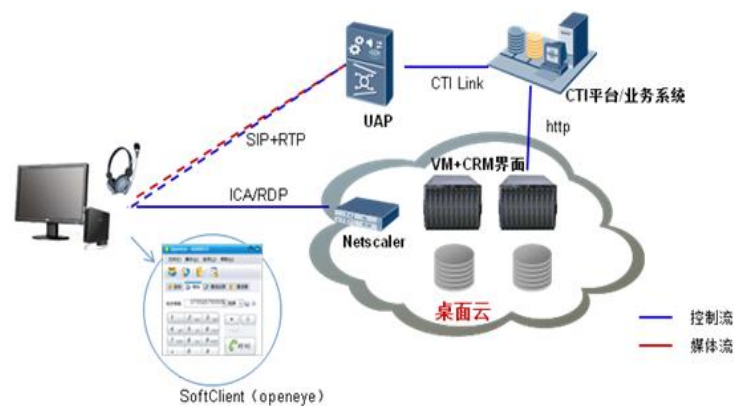


图 8 武钢通信桌面云组网方案

#### 客户价值：

- 建立统一管理平台，实现信息共享；
- 提高员工工作效率，提高公司经营效益；
- 对外提供硬件资源租赁服务；