

2013年1月22日星期二

HUAWEI ENTERPRISE ICT SOLUTIONS **A BETTER WAY**

# 华为大企业基础网络解决方案 Key Message

Author/ ID: 尚剑涛 [shangjiantao@huawei.com](mailto:shangjiantao@huawei.com)

Dept: 大企业MO

Version: V1.0 (20121010)

**enterprise.huawei.com**

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



# 按需建设，泛在覆盖

## KM1:按需建设，泛在覆盖

### 产品特色1

层次化，区域化的广域网络，广域网络快速延伸

**给客户带来的价值：**降低网络复杂度，提高可用性，全球广域网可用性平均高达99.95%，合理利用租用链路，提高链路利用率，保护客户投资，接入灵活安全，新建分支就近接入，扩展方便

**差异化：**1根据企业规模，灵活构建单核心（总部园区为核心）、双核心（总部园区+灾备中心）或者多核心企业骨干网络架构

2区域统一出口，国内一省一出口，海外一国一出口原则，扩展性强，便于维护

3海外本地运营商MPLS VPN实现区域Full Mesh连接，实现区域100ms延时圈

4灵活进行路由和IP地址规划，路由规划便于路由计算、路由扩散和路由策略实施，IP规划采用统一分配（确保唯一性、连续性、扩展性和实意性），按需使用，便于故障定位和排查；

### 产品特色2

与企业业务适应的企业园区网络，分支机构和园区网络可复制，网络快速部署

**给客户带来的价值：**层次清晰，维护方便，满足客户各种场景网络建设，企业网络可快速复制，降低网络部署成本。

**差异化：**1分层组网，接入层+汇聚层+核心层+出口路由器，并分区汇聚

2分区隔离：网络汇聚层面分为办公、DMZ、数据中心等几个汇聚区域，每个区域都有自己的汇聚交换机；网络内部按部门划分多个虚拟网络（VPN），对于高安全区域，采用安全网闸隔离

3根据分支机构规模采用不同的网络模型，降低新建分支机构部署成本；根据园区内各区域不同职能，为大企业提供普通办公区、高安全办公区、访客区、会议室、实验室、生产车间、仓库网络解决方案

# 按需建设，泛在覆盖

## KM1:按需建设，泛在覆盖

WLAN全场景泛在覆盖，企业业务泛在覆盖

### 产品特色3

**给客户带来的价值：**灵活部署，统一网管，安全接入，降低无线布设复杂度，节省人力，效果实现动态优化。

**差异化：** 1全场景覆盖：覆盖企业室内室外各种场景应用，提供企业办公、会议培训、实验、露天园区、施工现场、地下停车场、车间/仓库、访客接入等各种场景应用。

2自适应信道和功率调整、有线无线设备融合（AC插卡与核心交换机融合）实现无线网络广覆盖。

3采用电路增强技术的室外AP，提升接收灵敏度，提升30%覆盖，引入WIFI中继设备，提高上行发射功率和天线增益，覆盖能力提升两倍，实现室内外统一覆盖

4多频方案实现会议室高密度接入，防护等级为IP66的工业级AP支撑恶劣生产环境覆盖

5智能覆盖、专业网络部署，减少设备投资20%

企业规模适配，弹性、易用、开放的数据中心网络

### 产品特色4

**给客户带来的价值：**多方案、不同成本灵活选择，简化网络复杂度，弹性扩展灵活，维护方便，架构开放

**差异化：** 1根据企业规模和业务需求，选择不同的解决方案，逐代演进的数据中心云架构

2弹性云网络，构建业界最大的360T无阻塞交换平台，覆盖10年、4代服务器生命周期

3“VS+CSS+iStack”整网虚拟化方案，实现资源按需调度，构建超过500个节点的大规模二层网络，支持虚拟机大范围迁移。

4传送距离超过3000公里100G“IP+光”保护协同方案，故障恢复时间小于50毫秒，全面提升数据级和业务级灾备能力，同时满足数据中心同城、异地所有灾备场景需求，实现业务永续。

# 安全可靠，品质体验

## KM2:安全可靠，品质体验

涵盖设备级、网络级和业务级的全方位高可靠保障体系

### 产品特色1

**给客户带来的价值：**高可靠网络，业务永续，高可靠性与投资平衡，节约成本

**差异化：**1设备级、网络级和业务级全方位可靠保证，硬件冗余，ISSU，网络集群，数据容灾、链路可靠，桌面云可靠等多种手段全方位保障网络可靠

2根据企业业务SLA，灵活选择专线、运营商MPLS或者Internet方案，建立分层分级的广域链路可靠性保障体系，分为四个等级最高优先级、高优先级、普通优先级、次优先级的广域链路，使用企业不同场景的应用需求

3三重互联，满足前后端各类业务需求：一层SAN存储网络互联，实现主数据中心和灾备中心之间数据级容灾；二层服务器网络互联，采用VLL/VPLS VPN技术，可用于构建一个跨数据中心的大二层网络，满足服务器集群和虚拟机动态迁移的需求；三层前端网络互联，采用IP/MPLS VPN技术，同时还可提供IPsec VPN和SSL VPN安全接入方式，满足应用业务需求，实现业务级容灾。

涵盖远程接入安全、边界安全/安全隔离，终端接入安全多层次的安全保障体系

### 产品特色2

**给客户带来的价值：**立体、全面，严密的安全防护体系，保护企业信息资产

**差异化：**1专线接入、IPSec VPN和SSL VPN加密传输保障远程接入安全

2内外网安全隔离，防范外网攻击，高威胁区域重点防护

3基于VPN技术的One Net网络安全隔离实现不同安全区域逻辑划分，安全网闸有效确保高安全区域的信息安全

4完善的终端接入控制方式接入控制网关/主机防火墙/802.1X，多种身份认证方式：本地账号，AD域账号，第三方LDAP账号，CA/PKI，MAC账号的全面安全认证体系；按角色划分群组，区别授权，特定用户只能访问被授权的企业内部资源和Internet资源的立体防控；访问和应用的方式、内容可受到严格限制和审计的严格防控体系。

# 安全可靠，品质体验

## KM2:安全可靠，品质体验

关键业务支撑体系保障关键业务品质体验

### 产品特色1

**给客户带来的价值：**高品质的业务体验，提高企业运营效率

**差异化：** 1IT 系统在全球合理部署，构建区域延时圈，保障时延业务体验；服务容灾，保障业务连续性

2对驻外机构按人均带宽、所需业务进行链路/设备的带宽计算，定期进行review、流量分析、网络流量分析并给予带宽调整。

3在区域中心部署内容服务器，缓存关键业务,提升业务访问速度和降低广域带宽应用需求

4通过加速系统实施，有效对广域网数据进行压缩优化，增加可用带宽传输40%以上，降低业务忙时的网络峰值流量，缓解了网络带宽扩容压力。

5基于不同业务SLA的差分服务，差异化QoS，关键业务优先保证

# 统一运维，高效管理

## KM3:统一运维，高效管理

构建企业统一运维体系，打造企业高效运维平台

### 产品特点1

**给客户带来的价值：**为客户提供稳定、安全、高效的网络服务，节约运维成本

**差异化：** 1基于ITIL标准流程，构建 HelpDesk、网络运维部门、供应商的三级服务响应系统；

2为客户梳理网络运维过程中的人、组织、流程、制度、工具，循序渐进提升管理能力

3eSight一体化运维平台为企业统一运维提供工具支撑，实现分层分区的分级网管体系，提供一体化的设备、用户和业务管理平台，业务可视化，高效运维

# 企业园区网络场景 Key Message

根据园区内各区域不同职能，为大企业提供普通办公区、高安全办公区、访客区、会议室、实验室、生产车间、仓库网络解决方案

## 产品特色1

安全隔离、灵活认证的普通办公区网络

给客户带来的价值：安全隔离保障网络安全，灵活认证实现普通办公区设置灵活

差异化：

1采用MPLS VPN实现不同区域之间的安全隔离，各区域间实现受控访问

2可灵活采用身份认证方案，动态ServiceVLAN 方案实现各部门员工、访客灵活办公；而通过物理位置上划分隔离区域保障不同区域之间的信息安全。

## 产品特色2

灵活认证、无线泛在接入的访客办公区网络

给客户带来的价值：接入安全，管理灵活

差异化：

1多种认证手段：无客户端portal、公共帐号、开放特定服务资源、用户隔离等多种手段保障访客接入安全

2无线WLAN保障访客泛在接入，实现访客上网灵活管理

# 场景解决方案 Key Message

根据园区内各区域不同职能，为大企业提供普通办公区、高安全办公区、访客区、会议室、实验室、生产车间、仓库网络解决方案

安全网闸物理隔离、桌面云方案实现高安全办公

## 产品特色3

给客户带来的价值：保障客户核心资产安全

差异化：

- 1使用安全网闸隔离实现高安全办公网络与普通办公网络的隔离和受控互访，保证网络的安全性；
  - 2高安全区不允许Internet访问，为解决员工上网、发邮件的需求，可在高安全办公区中设置普通办公区终端；但是必须保证这两个终端间严格隔离；
  - 3在高安全办公区采用桌面云，提高终端安全性；
- 通过高安全WAN，报文加密后与其它区域高安全办公网络互通。

通过专网管理、Qos策略、安全认证、无线覆盖实现会议室网络覆盖

## 产品特色4

给客户带来的价值：提高客户会议质量，保障会议效果

差异化：

- 1专网管理，稳定配置：单独设置专用接入交换机，避免办公局域网故障的影响，保障业务稳定性；
- 2通过专用VLAN + QoS标记的方法，优先保障语音流，其次为视频流和数据流；
- 3终端采用MAC认证保障会议安全
- 4无线覆盖解决会议室网络端口限制问题

# 场景解决方案 Key Message

根据园区内各区域不同职能，为大企业提供普通办公区、高安全办公区、访客区、会议室、实验室、生产车间、仓库网络解决方案

## 产品特色5

安全、开放、灵活的实验室网络

给客户带来的价值：实验安全，方案灵活，网络开放

差异化：

- 1实验室独立组网保障实验安全，避免影响办公网网络，避免造成企业信息泄露
- 2GRE隧道技术保障与合作伙伴的互联开放测试
- 3有线无线融合、可根据实验规模灵活选择组网模式

## 产品特色6

工业级设备、生产网络隔离实现（高危）生产网络建设

给客户带来的价值：保护生产安全，工业级设备适应生产环境的恶劣条件

差异化：

- 1采用生产办公网络安全隔离方案实现生产现场网络与生产管理网络的物理隔离，在DMZ隔离区中配置网闸、通讯服务器等隔离装置，配置相应策略实现“管”、“控”两网的互访需求；
- 2高危生产作业区采用高级别防腐、防爆工业级交换机，并可根据现场环境实施箱体保护等措施。

# 场景解决方案 Key Message

## 仓储、办公、增值加工、交易融合的智慧物流园区网络解决方案

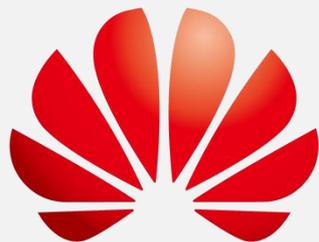
### 产品特色3

仓储、办公、增值加工、交易融合的智慧物流园区网络解决方案

**给客户带来的价值：**根据物流园区职能特点，按照园区业务选择网络设备，实现业务与网络高度融合，避免无效投资。

**差异化：**

- 1有线无线一体化满足移动盘库等应用，并可根据业务量大小调整无线射频器数量，避免入库高峰的扎堆现象。
- 2安全可靠网络有效承载入园车辆管理、园内企业管理、缴费、信息发布、银行ATM、代办工商、税务、报关、保险等业务。
- 3园内外配送信息即时响应，大大降低沟通成本；
- 4eSight一体化运维系统实现园区网络轻松运维。



**HUAWEI**

# **HUAWEI ENTERPRISE ICT SOLUTIONS **A BETTER WAY****

**Copyright©2012 Huawei Technologies Co., Ltd. All Rights Reserved.**

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.