

日期：2012年10月23日星期二

Huawei Enterprise **A Better Way**

金融行业园区网解决方案

www.huawei.com/enterprise

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



内容大纲

1

金融行业园区网发展趋势

2

金融行业园区网解决方案

3

选择华为

4

成功案例

趋势一：云计算+业务多样化



保证重要业务优先是网络建设的关键环节之一



金融行业园区网主要业务

关键业务	特点
办公系统	带宽大，无时延要求
审计系统	带宽大，无时延要求
多媒体系统	占用带宽大，对时延、抖动和丢包有严格要求

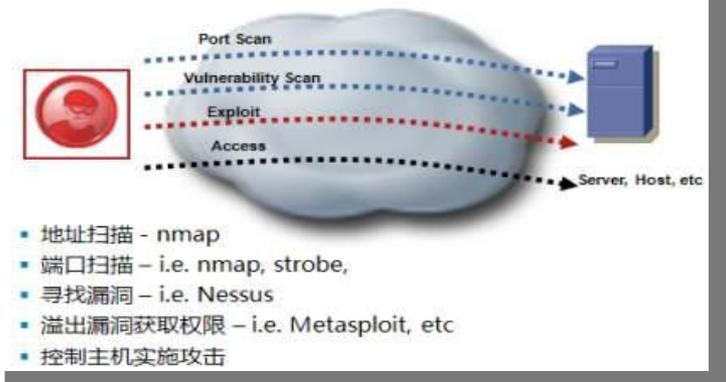
趋势二：移动办公



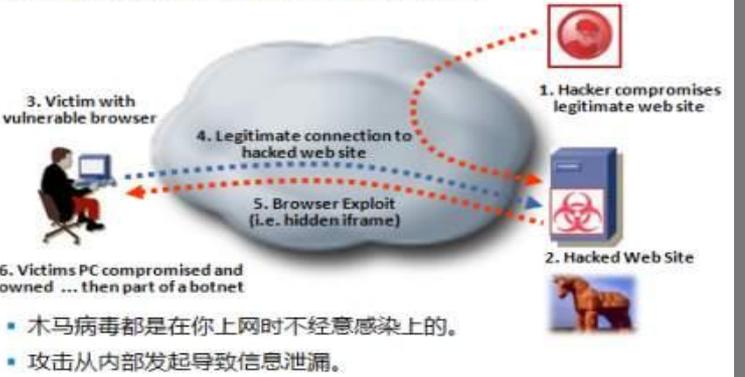
- 随着金融信息化发展、BYOD的热起，移动办公凭其便捷性将成为金融行业的趋势之一。
- 根据2009年Gartner报告分析结果，WLAN技术近年将飞速发展，到2014全球WLAN产品将以每年**16%**的速度增长。
- 随着芯片及终端对于WLAN技术支持的不断完善，WLAN技术的产业链已经逐渐成熟。2009年9月，**802.11n标准**正式发布，经过2年多的发展，目前已经普及化。
- WLAN移动办公的安全保障是金融行业的一大挑战。

趋势三：安全防护多样化

传统攻击方式 - 从外部渗透入侵

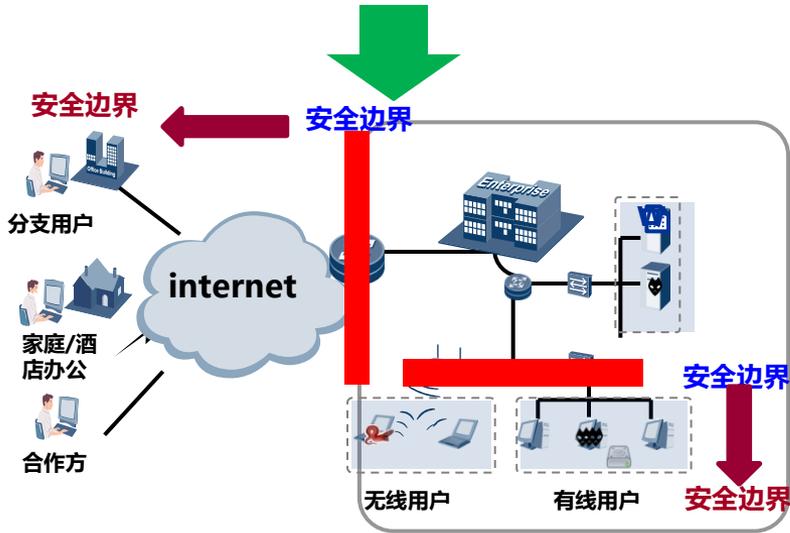


现在攻击方式 - 内部木马僵尸泄密

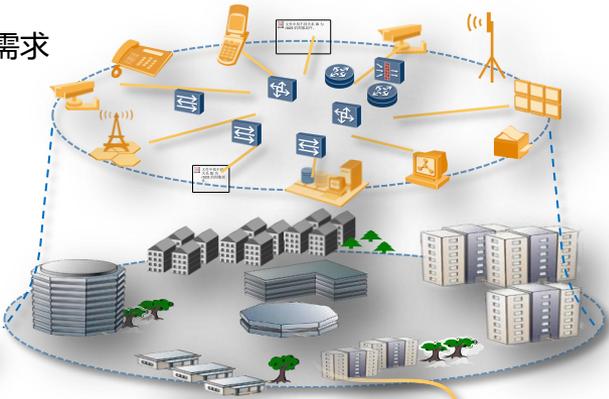
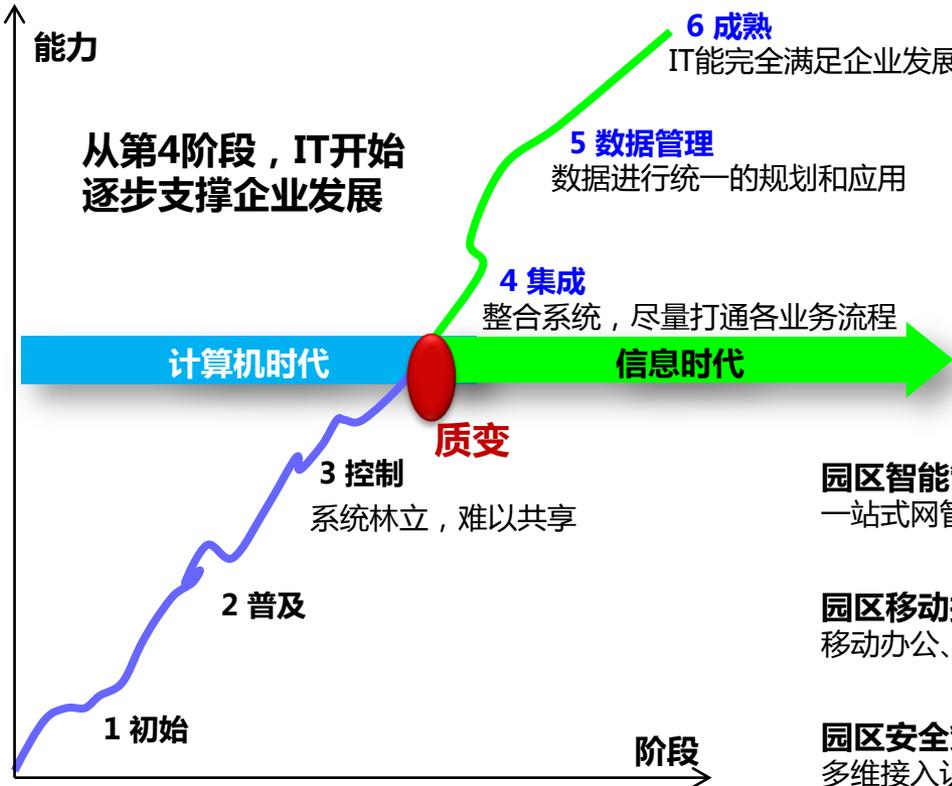


攻击方式的转变，使得安全关注点从网络转向用户，同时泛在的用户接入使该问题更为突出

员工自身的行为监管是加强企业的信息安全的重要一环，预防真正的“内部攻击”



趋势四：融合智能管理



园区智能管理：
一站式网管、基于业务的流量监管、快速问题处理



园区移动接入：
移动办公、泛在移动设备接入、移动安全保障



园区安全策略：
多维接入认证、分权分域管理、文件管理、行为监管



园区智能化建设：
智能能耗管理、快速部署、智能运维、机房精细化管理



诺兰模型
企业信息化发展遵循客观规律的经典模型，用于指导企业IT系统建设，分为6个阶段

金融园区网面临新ICT挑战

2 园区大宽带

桌面云、高清视频等业务驱动千兆到桌面时代，万兆园区网络。

3 全方位安全保障

外部渗透的攻击向内部泄密转变，无线接入方式要求更高的接入认证保障。

4 支持移动办公网络

须要支持有线无线一体化接入、一体化认证。

1 业务高QoS保障

园区业务多样多媒体化，智真、桌面云等业务要求更高的QoS保障和更优的用户体验。

5 智能融合网管

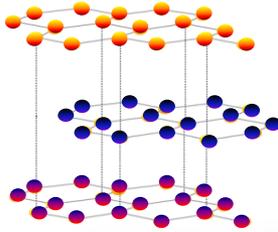
业务与设备多样化，网络须要支持更智能、更高效的网管平台，并能够融合管理园区各种ICT设备。

金融园区网面临
新ICT挑战

金融行业园区网解决方案聚焦

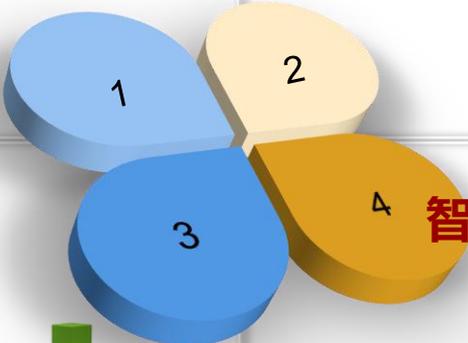
万兆园区，泛在接入

- ▣ 千兆接入万兆汇聚
平滑演进的基础网络架构
- ▣ 有线与无线一体化接入
- ▣ 业界最高端口密度



护航金融，泛在安全

- ▣ 终端安全
- ▣ 边界防护
- ▣ 远程接入安全



高质金融，泛在品质

- ▣ IP语音，视频等多媒体业务部署
- ▣ 全方位业务可靠可视



智能平台，高效管理

- ▣ 一体化管理平台
- ▣ 轻量级系统



内容大纲

1

金融行业园区网发展趋势

2

金融行业园区网解决方案

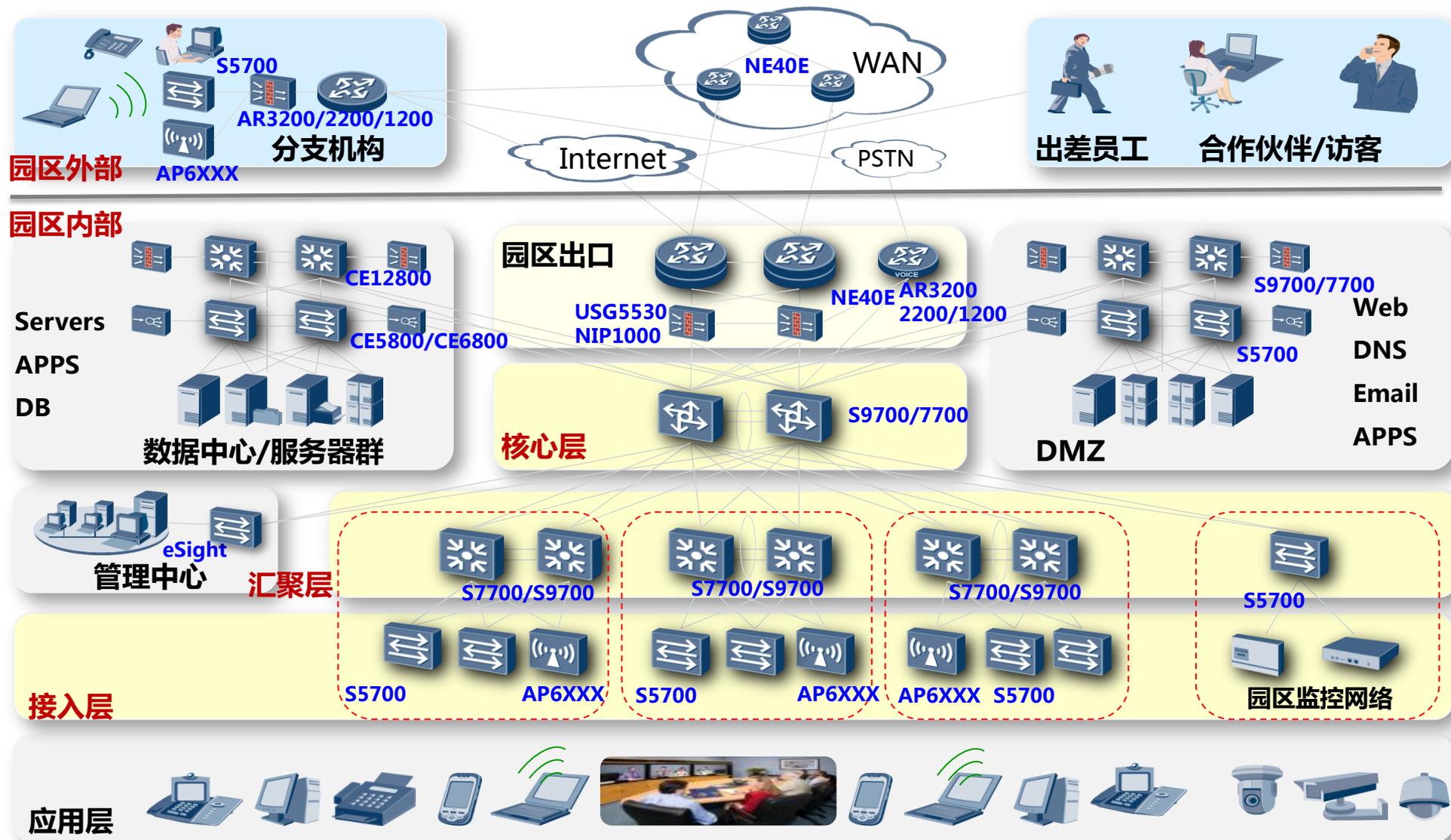
3

选择华为

4

成功案例

金融行业园区网总体架构



内容大纲

1

金融行业园区网发展趋势

2

金融行业园区网解决方案

- ◆ **万兆园区，泛在接入**
- ◆ 护航金融，泛在安全
- ◆ 高质金融，泛在品质
- ◆ 智能平台，高效管理

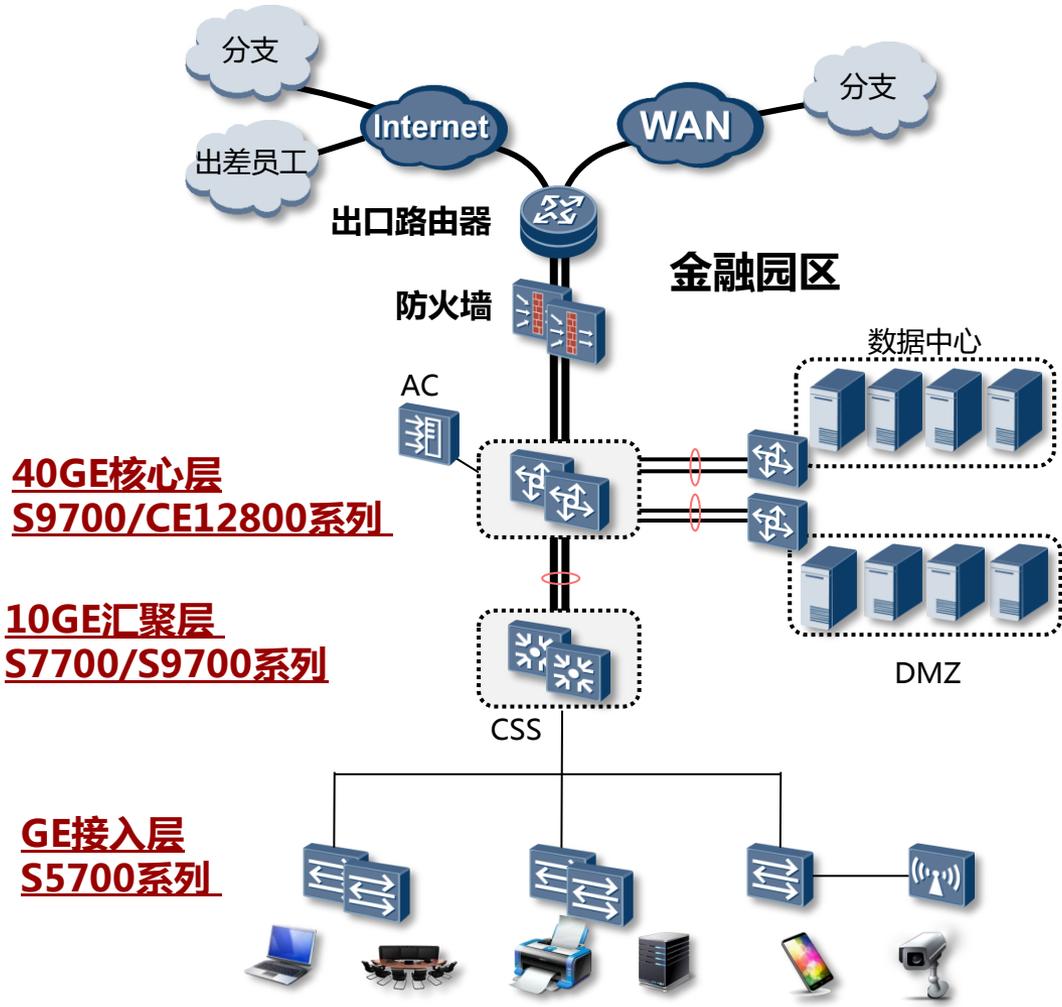
3

选择华为

4

成功案例

万兆园区网拓扑图



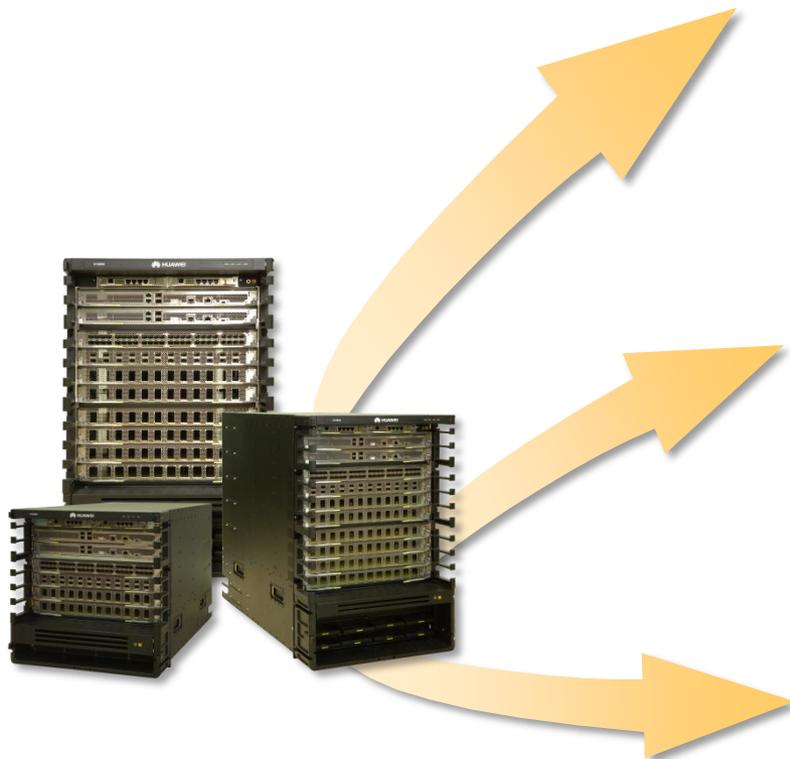
灵活 + 万兆

- 更灵活、可持续平滑升级的架构，快速适应新应用
- 丰富的板卡覆盖多种规模场景

可靠 + 万兆

- 核心交换机双机集群，虚拟化配置，降低网络复杂度
- 主控中心双防火墙配置，应对园区外网的安全威胁，提高园区网络安全性

灵活的框式设备确保园区网持续领先



平滑演进，超长生命周期保护投资



多重冗余备份，稳定可靠



业务扩展，持续领先



丰富的盒式设备构建可靠的接入层

丰富的款型，适应不同的场景

S5700/10-LI
精简



S5700-SI
标准



S5700/10-EI
增强



S5700/10-HI
高级



x86平台



多重保护，安全可靠

6KV 防雷

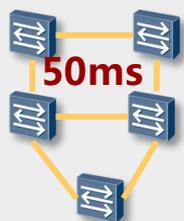


被雷击坏概率为业界的
8分之1

硬件ETH OAM /BFD



SEP



环境监控



注：框式交换机同样支持硬件ETH OAM/BFD、SEP等可靠性功能。

多场景接入的无线金融园区网



无线 + 移动

- 无线领域深厚积累，融入多种专利
- 多用户、强干扰下射频性能领先

安全 + 移动

- 集中认证，分布转发
- 精细化的AAA方案适应不同场景
- 基于用户和用户组的策略控制

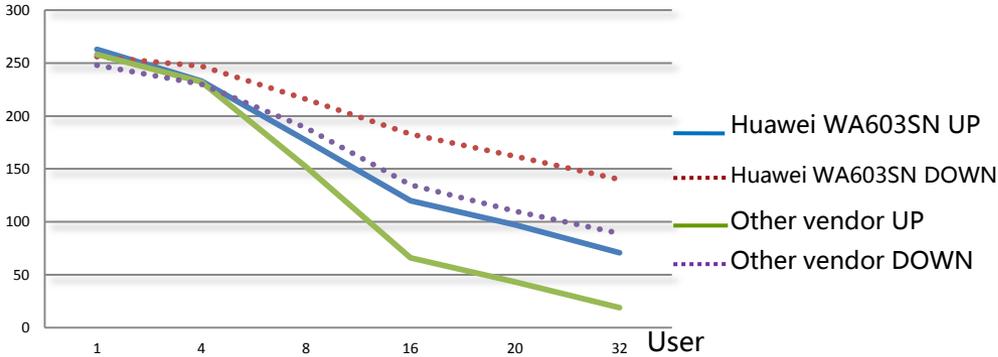
领先的芯片和技术实现高密度用户接入



单AP覆盖面积提升20%

多用户接入时吞吐量提升20%

Throughput comparison Huawei vs. other vendor (Test result from China Telecom)



3G专利融合

- 基于华为SOC集成芯片平台的低碳绿色节能产品
- 依托华为在3G领域的技术沉淀（2010年以来已经提交通过了200多件核心无线专利），实现WiFi与3G网络完美融合。

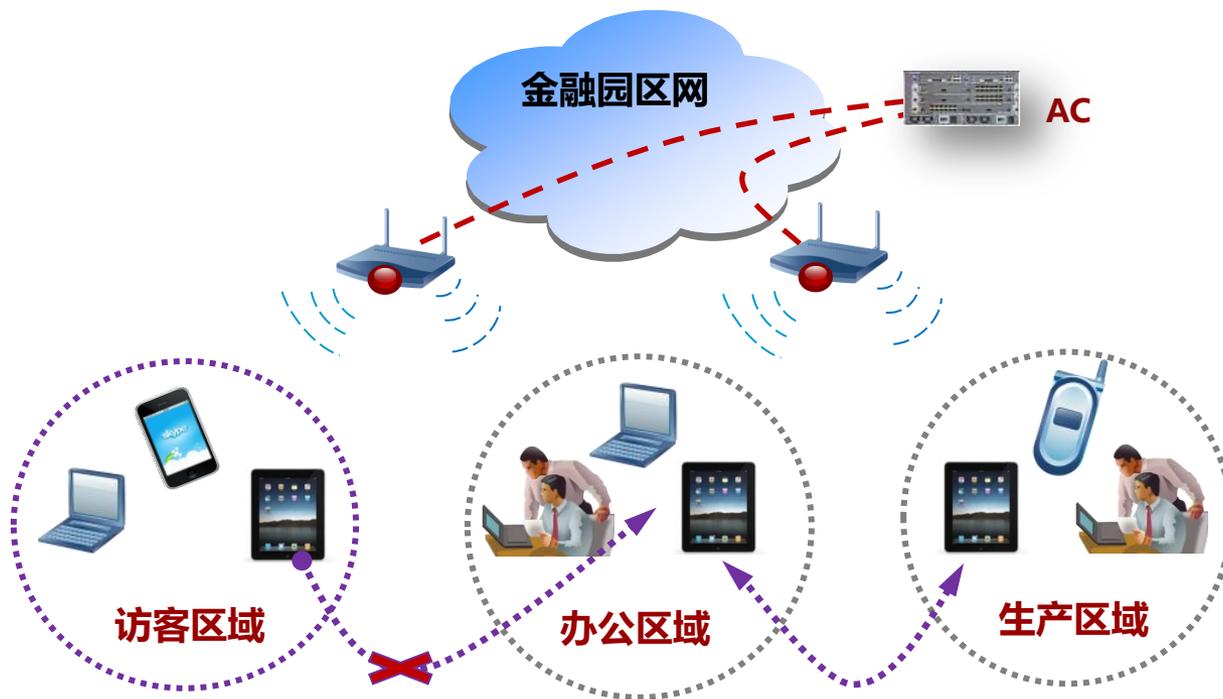
第三代芯片

- 显式TxBF能帮用户提高无线信号加权精确度、使无线终端获得更稳定的信号
- MLD (maximum-likelihood detector) 功能，提升接收、解调、解码能力，加大信号覆盖范围

独有Beamforming+

- 大幅提升了WLAN产品接收灵敏度，使AP与无线客户端之间的信号交互更加稳定、可靠。优化信号的机制同时在AP侧和客户端侧生效。

完善的用户权限管理，保障用户业务品质



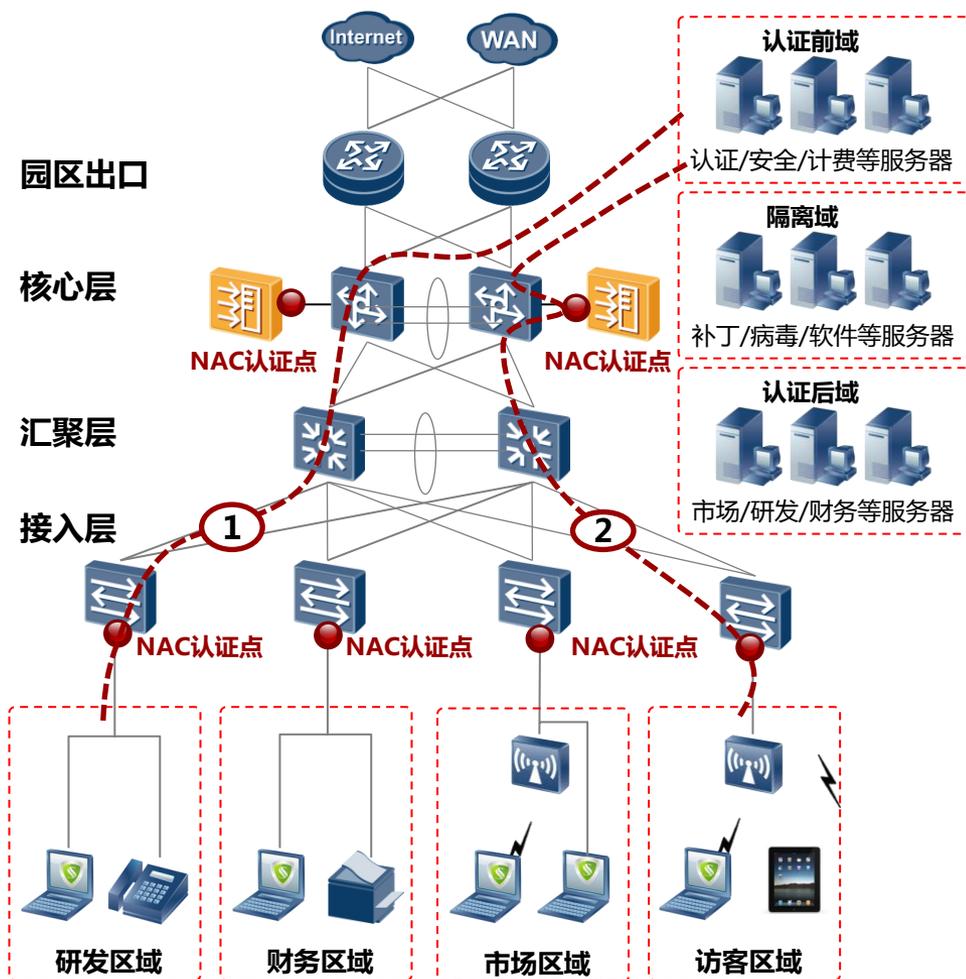
完善的访客管理

- 基于时间 + 位置控制访客接入区域，防止漫游
- 访客区域内部用户隔离，限制互访
- 用户速率动态调整，保证每用户可用带宽

精细化用户控制

- 一次认证，多次访问，内部员工自由漫游
- 支持用户或者用户组的策略控制，双向保证用户上、下行接入带宽
- 授权信息下发AP，最小粒度控制访问权限

园区有线无线一体化认证



■ 应用场景

本方案适于大、中、小型园区，特别是用户对于安全控制要求严格的场景，可选择在接入层部署802.1X + MAC混合认证方式。

■ 方案部署

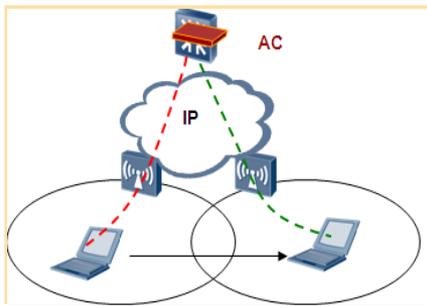
- (1) 接入层交换机启用802.1X + MAC自适应混合认证，有线用户做802.1X认证，IP电话、打印机等哑终端做MAC认证。
- (2) 对于无线用户，在AC设备启用802.1X认证，无线终端通过802.1X认证接入园区。
- (3) 服务器系统为TSM服务器组件，基于用户组进行用户管理和权限控制。
- (4) 接入层交换机要求为全部支持802.1X + MAC认证设备。

■ 客户价值

- (1) 控制点离用户最近，内网得到最大安全保障。
- (2) 802.1X + MAC自适应混合认证，用户无需关注接入终端类型，方便网络部署。

智能化的WLAN

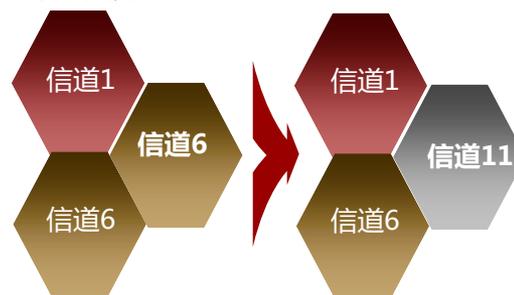
客户根据接收信号的强弱，**自动切换AP**



功率动态调整，AP始终处于最优工作状态，**绿色节能**



根据周边AP信道占用情况，自主**选择最优信道**，有效**规避同频干扰**

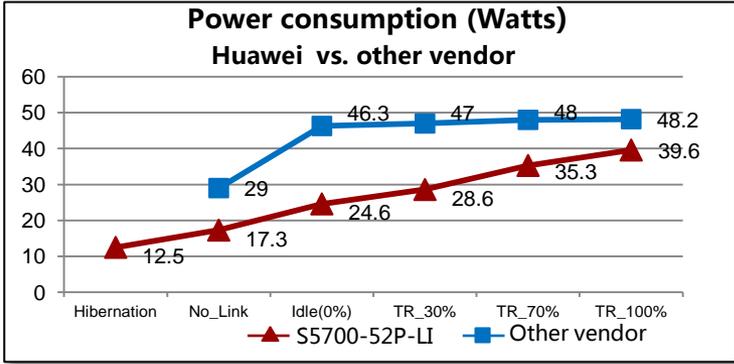


独有负载均衡算法，**合理分流**，全力提升客户体验

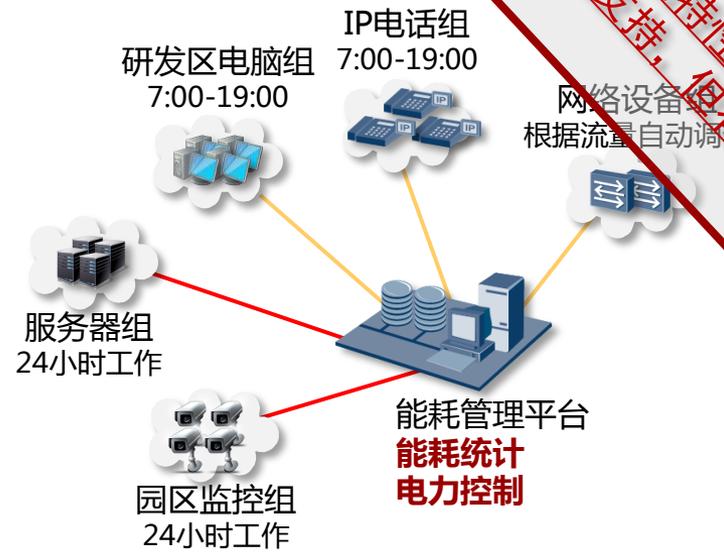


由点到面的能源管理，降低金融企业

此外发给用户前需删除
能源统计与控制特性按计划将于
2013年Q1可以支持，但有可能延迟



单设备每年节能**150kwh**
能耗降低**69%**



设备及IP网络节能

- 整机休眠 (芯片、端口)
- EEE (能效以太网)
- 端口能量检测
- CPU动态调频

IT网能源统计与控制

- 开放的能耗管理平台，兼容IT终端
- 分组分层
- 海量终端精细化能耗管理
- 智能PoE

内容大纲

1

金融行业园区网发展趋势

2

金融行业园区网解决方案

- ◆ 万兆园区，泛在接入
- ◆ **护航金融，泛在安全**
- ◆ 高质金融，泛在品质
- ◆ 智能平台，高效管理

3

选择华为

4

成功案例

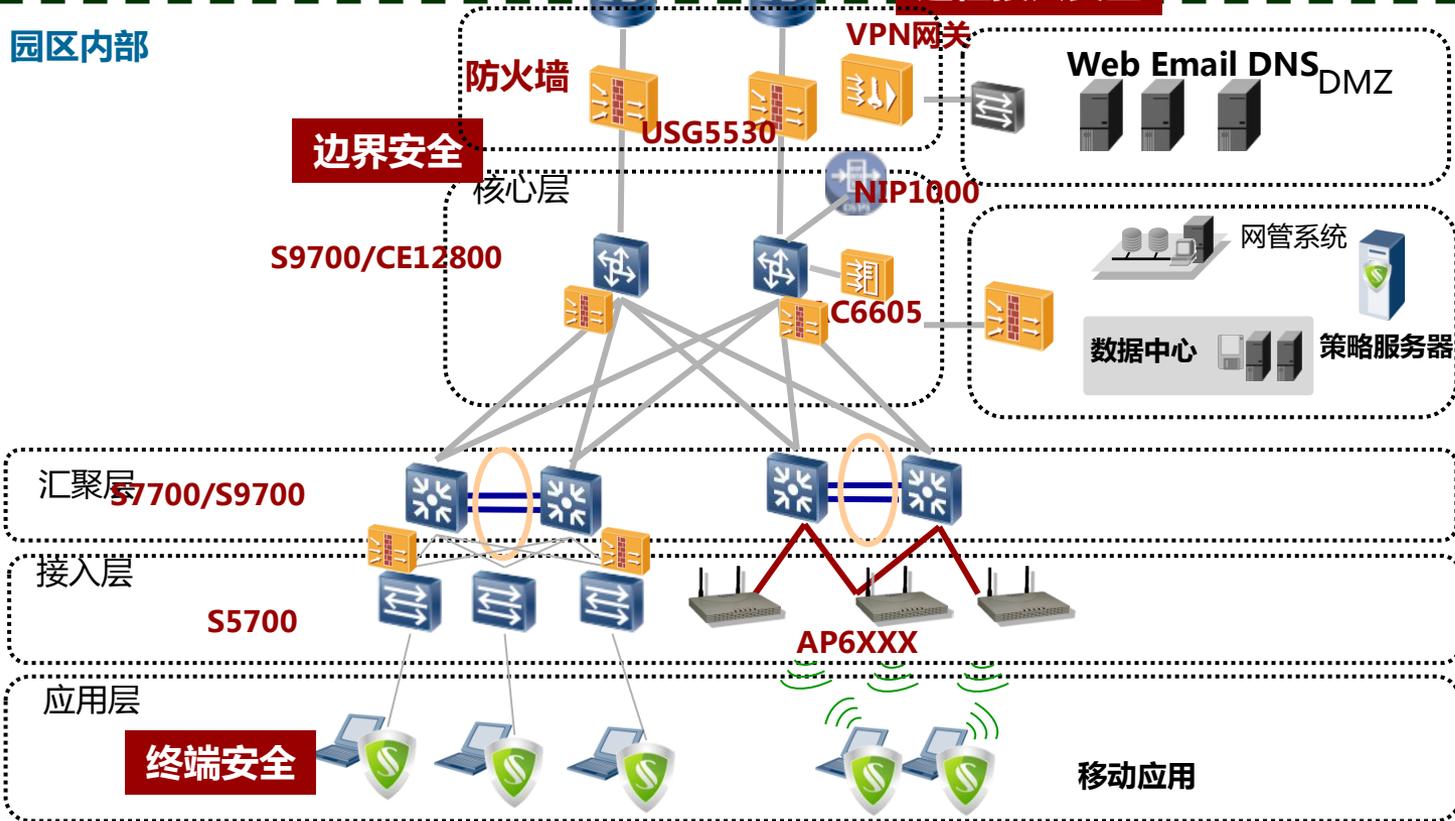
全方位安全解决方案

园区外部



- **边界安全**：园区出口，不同物理分区及不同业务分区之间的隔离和访问控制

园区内部



- **用户终端安全**：终端用户的认证、访问策略控制、权限管理等
- **远程接入安全**：分支和移动用户，通过 internet 访问内网，确保数据交互安全

边界安全 – 区域隔离和攻击防御

园区外部



园区内部

边界防护

USG5530



核心层

入侵检测

AC6605

网管系统

数据中心

策略服务器

安全区域隔离

汇聚层

安全区域隔离

接入层

应用层

移动应用

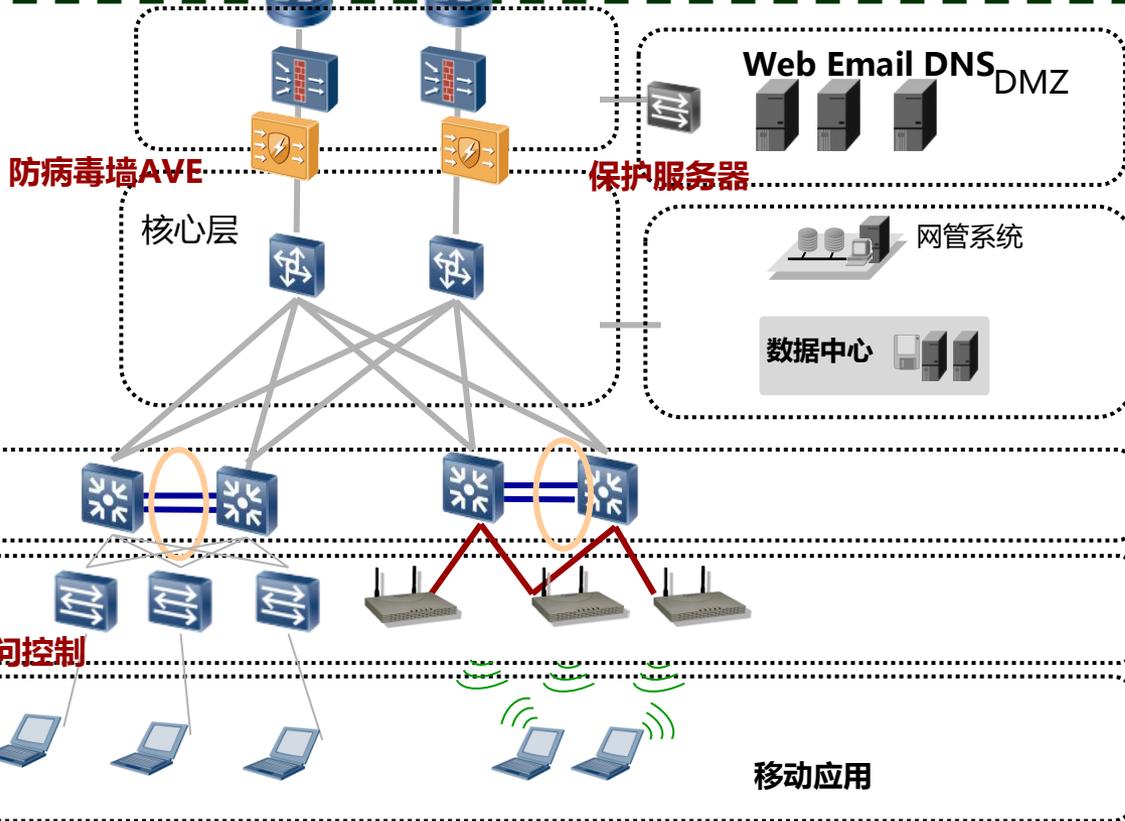
- **区域隔离**：园区出口和内网分区之间部署防火墙进行隔离，分区部署的位置可以是汇聚层或者接入层。核心交换机可以集成FW提供“融合网络安全方案”
- **非法攻击阻断**：防火墙主要是L2 ~ L4层过滤，服务器区在防火墙过滤的基础上，旁挂部署IDS产品，实现L4 ~ L7层异常检测，同时可以和防火墙进行联动，对非法攻击进行过滤

边界安全 – 病毒防护

园区外部



园区内部



- 病毒扫描：** 对内网用户从 Internet 下载的文件，包括邮件附件等进行病毒扫描，防止内网 PC 感染病毒。
- 敏感数据监控：** 对发送接收邮件的监控与扫描，防止数据 泄漏或敏感信息传输。
- 网站访问控制：** 对用户的 URL 请求进行访问控制，允许或禁止用户访问 某些网络资源，规范员工上网行为。
- 攻击防护：** 保护内部服务器和数据中心免受来自 Internet 的恶意攻击。

终端安全管理功能架构

一体化、多层次、全方位

准入控制

- 访客管理
- 设备管理
- 网络访问权限控制
- 身份认证
 - 匿名/本地账号
 - AD/第三方LDAP
 - PKI/CA
- 合规性检查
 - 安全评估
 - 系统配置检查
 - 用户接入绑定
- 一键式自动修复
- 基于时段的NAC

安全管理

- 安全加固
 - 病毒防护措施
 - 补丁/Service Pack
 - 可疑进程/注册项
 - 危险端口/服务
 - 软件黑白名单
 - 非法共享/账号安全
 - 非法网络配置
- 办公行为管理
 - 上网审计
 - 媒体下载
 - 非办公软件
 - 终端上线记录
- 自定义各种安全策略
- 信息泄密防护
 - 外设管理
 - 移动存储管理
 - 网络访问监控
 - 非法外联监控
 - 文件操作审计
- 网络防护
 - ARP防护
 - IP/MAC绑定
 - 流量审计
 - IP访问规则
 - 恶意网络程序控制
 - 连通内外网监控
- 策略自适应

桌面管理

- 补丁管理
 - 一站式下载和安装
 - WSUS强联动
 - 子网快速分发
- 资产管理
 - 软硬件资产收集
 - 资产变更管理
 - IP设备自动识别
- 软件分发
- 远程协助
- 消息公告

分权分域管理

流程化策略模型

可扩展策略和报表

网络身份识别

终端安全解决方案

园区外部



合作方/供应商

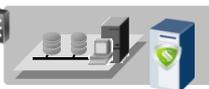


SSL VPN

园区内部

外网接入
控制网关

AAA/portal/策略服务器



核心敏感区

普通业务资源

外部共享资源

核心层

无线用户
控制网关

汇聚层 portal方式应用汇聚/
核心层作为控制网关，
集中控制，简单管理

接入层 802.1x方式应用
接入层作为控制网
关，强安全性

应用层

移动应用

■ **全面的用户终端安全**：整个方案涉及内网有线、无线、分支及移动internet用户。

■ **整个方案涉及三个部件**：安全客户端、控制网关（网络设备）、认证及策略服务器。其中控制网关是各种策略（拒绝接入，权限控制）的实际控制点。

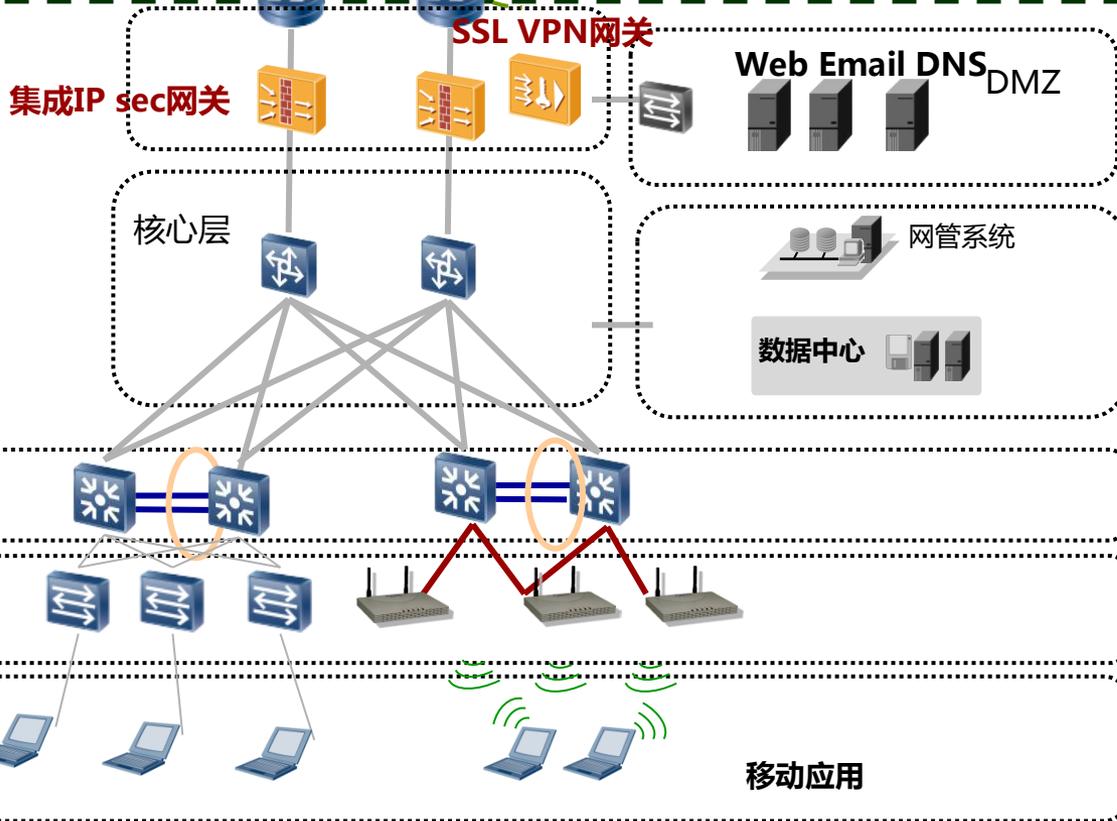
■ **控制网关部署**：内网有线用户可以是接入/汇聚，甚至核心交换机；无线用户为AC控制器；分支或者internet远程接入场景可以是VPN网关或者其下一跳网络设备

远程接入安全解决方案

园区外部



园区内部



■ **SSL VPN :**
独立的大规格SSL VPN网关支撑 internet移动用户安全接入 (2K用户)

■ **IP sec VPN:**
独立或者集成的IP sec网关
网关可以是出口路由器上的集成板卡，或者应用独立的UTM设备实现

华为安全产品全景图

云安全	安全能力				安全服务			
	垃圾邮件库	恶意代码库	僵尸网络库		安全应急响应	安全咨询服务	安全加固服务	
	URL分类库	蠕虫病毒库	入侵/漏洞库		安全升级服务	安全信誉评估	安全管理服务	
安全方案	边界防护	企业接入	VPN连接	内网安全	应用审计	安全管理	大企业	IDC
安全管理	终端安全管理	TSM一体机	文档安全管理	日志管理	统一安全网管	统一运维审计	安全管理中心	
应用安全	防病毒网关	Anti-DDoS	IDS	IPS	上网行为管理	SSL VPN		
网关产品	千兆FW/UTM				万兆FW/UTM			

内容大纲

1

金融行业园区网发展趋势

2

金融行业园区网解决方案

- ◆ 万兆园区，泛在接入
- ◆ 护航金融，泛在安全
- ◆ **高质金融，泛在品质**
- ◆ 智能平台，高效管理

3

选择华为

4

成功案例

IP语音解决方案



内置PBX及丰富语音特性

- IVR
- 一机多号
- 一号通

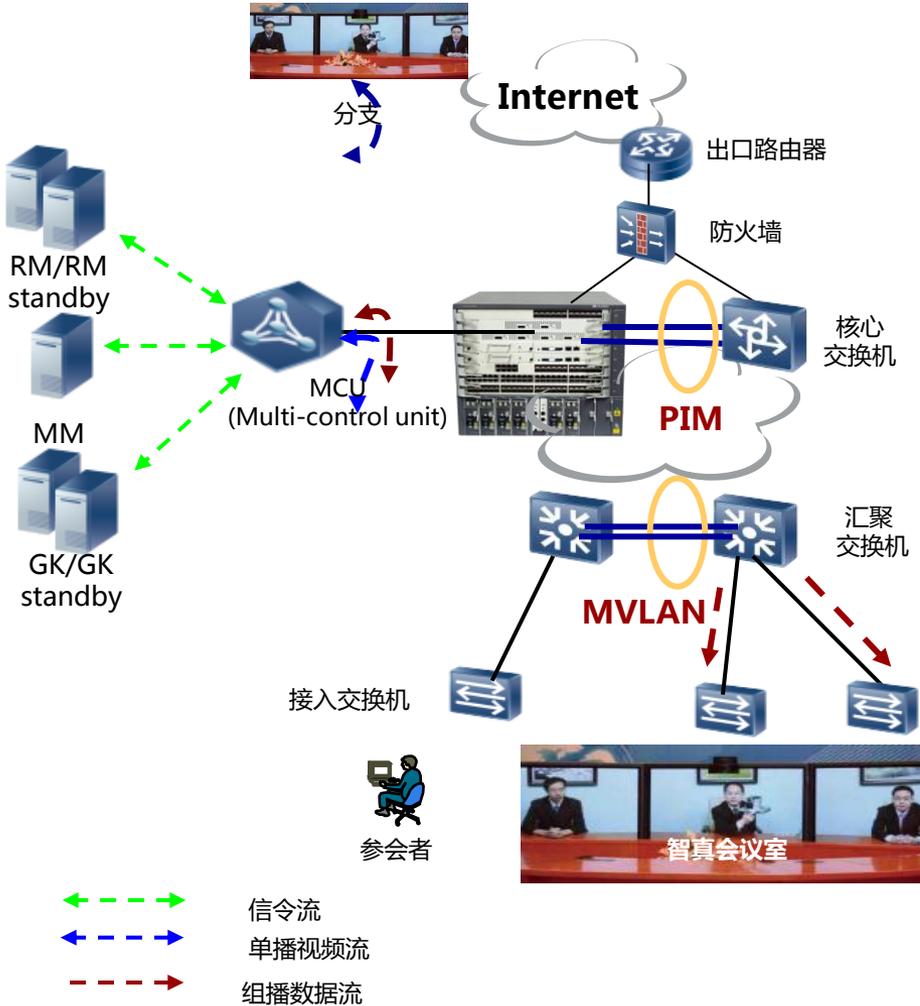
智能呼叫路由，高可靠性

- 采用 PSTN 为VoIP业务备份，广域网故障时可进行链路切换，保证关键语音业务

支持本地SIP服务，管理本地呼叫

- 广域网故障时，启动Local SIP Server，保证本分支用户间，本分支与PSTN间正常语音通话。

视频会议承载解决方案



高带宽

- 大容量交换能力（2T，集群4T），万兆高密端口（40*10GE）轻松支持视频业务开展

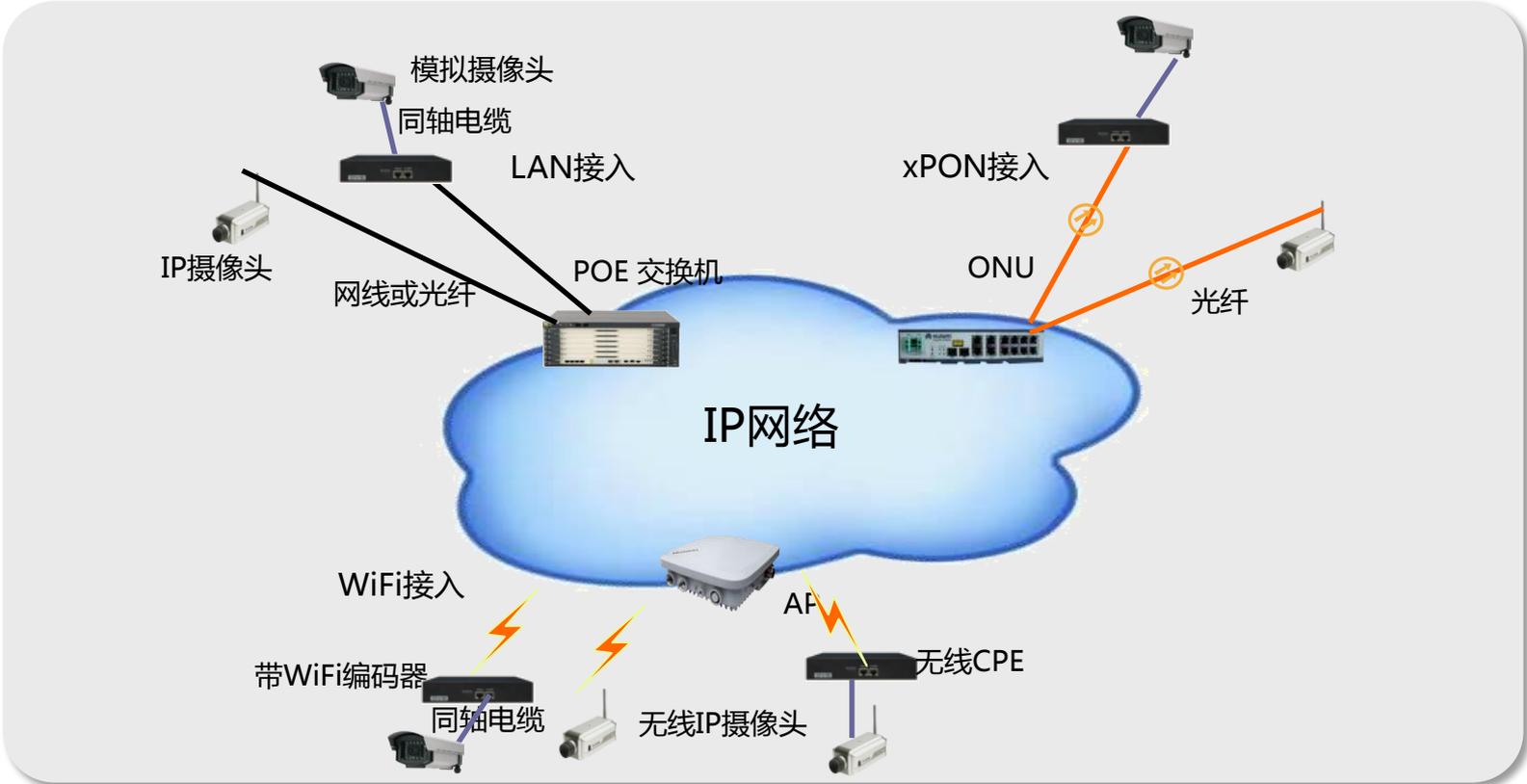
高效率

- 丰富的L2组播和/L3组播特性，大幅提高整网的带宽效率

高质量

- LLDP - MED实现媒体终端的识别和配置，保证视频业务的优先级

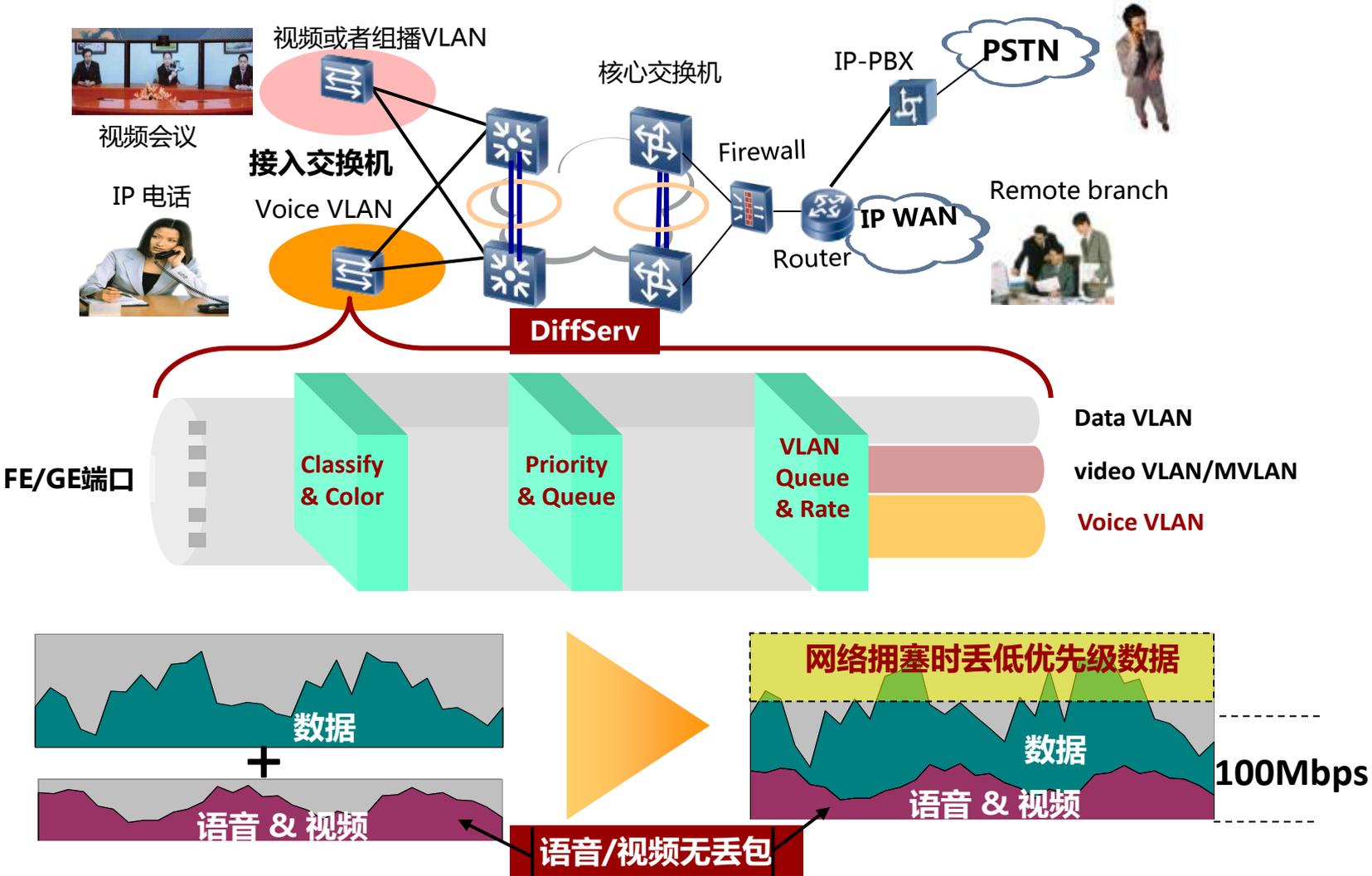
灵活接入的视频监控



客户价值：

多种接入方式，满足不同场景的视频监控需求，使接入更灵活方便。

高质量的多媒体业务保证



华为万兆云园区，可靠可视

三层网络级可靠

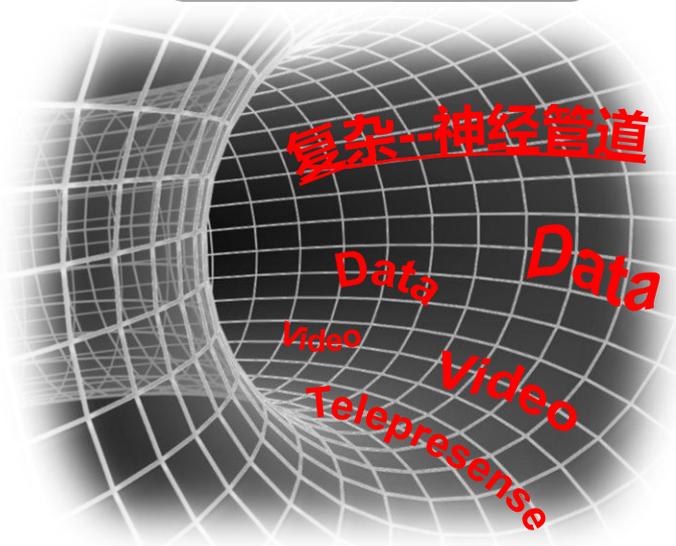
性能路由
FRR
VRRP

二层网络级可靠

SEP
STP/RSTP/MSTP

设备级可靠

CSS
冗余备份



可靠 + 云

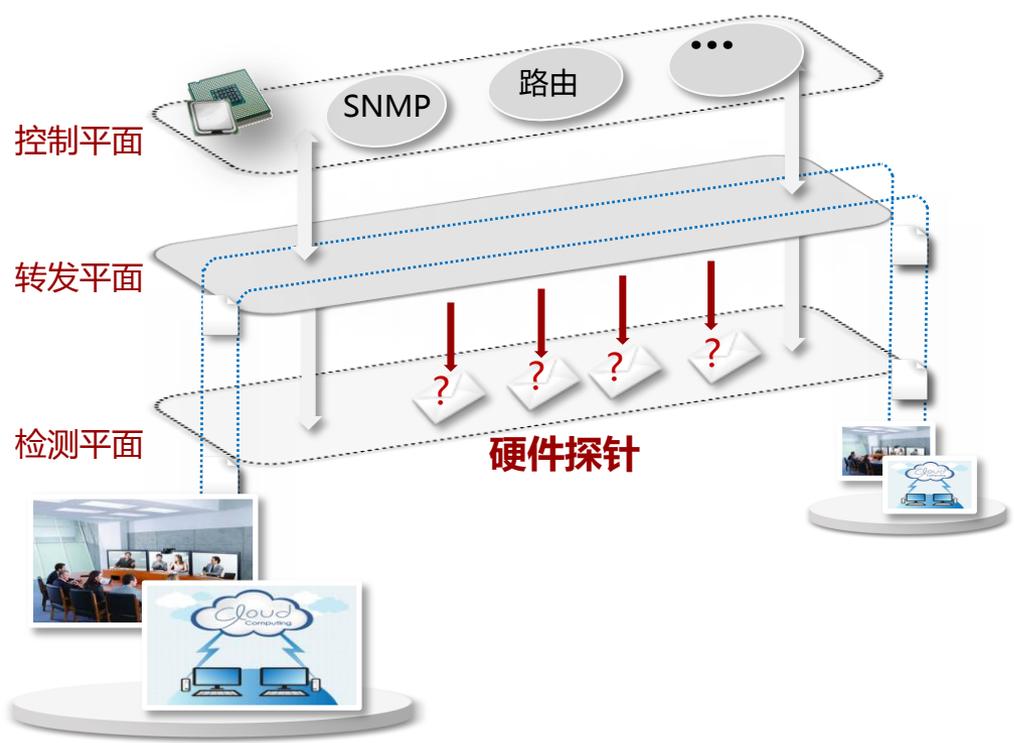
- **99.999%** 层次化的可靠
- S9700支持远距离业务口CSS，提高可靠性
- 经Miercom验证，独有SEP实现二层网络
50ms收敛，与友商STP、RRPP混合组网
- 独有硬件以太OAM/BFD，实现最小**3.3ms**探测，严格50ms保护

可视 + 云

- 全网可视管理，故障全路径可见
- **硬件级** 探针，实现面向智真和桌面云业务的精细化网络质量控制，**0 CPU** 占用，可视 精度高

此外发给用户前需删除
能源统计与控制特性按计划将于
2013年Q1可以支持

智真和桌面云的业务可视



轻松部署

部署、运行前接入交换机模拟硬件探针,全路径逐段故障显示。

安心使用

使用过程中基于实际运行业务流进行抽样监测,及时发现故障。

硬件探针

硬件模拟发包,零CPU消耗,提升诊断精度,可模拟视频大流量业务。

内容大纲

1

金融行业园区网发展趋势

2

金融行业园区网解决方案

- ◆ 万兆园区，泛在接入
- ◆ 护航金融，泛在安全
- ◆ 高质金融，泛在品质
- ◆ **智能平台，高效管理**

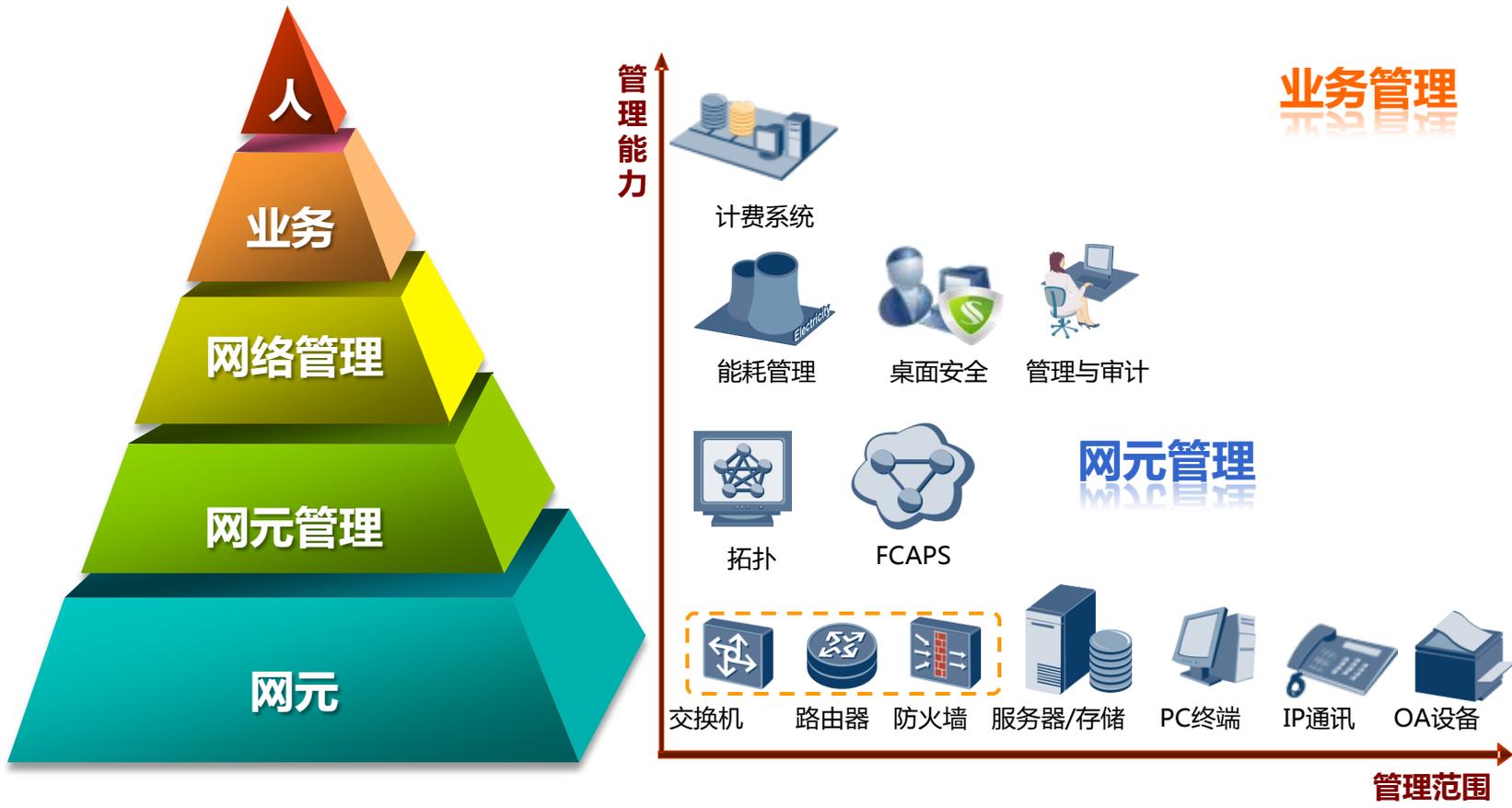
3

选择华为

4

成功案例

一体化可视化-- IT和IP设备统一管理



基于FCAPS（故障、配置、结算、性能、安全性管理）模型的全方位的IP&IT设备管理。

有线无线一体化网管解决方案



一体化用户可用

- 差异化的版本满足不同企业用户的管理和商务需求
- 针对无线园区网开放的二次开发平台和API接口满足不同企业集成和打造个性化工具的需求

一体化设备可管

- 多厂商以及IP+IT设备统一管理，减低网络管理成本
- 批量部署WLAN设备，提升运维效率

一体化业务可视

- 面向业务的SLA，直观呈现业务质量
- WLAN可视化管理，向导式配置
- MPLS VPN全网统一监控，一键式故障诊断

故障管理

安全管理

性能管理

配置管理

报表管理

注：eSight Web 2.0技术，B/S架构，免除客户端安装，支持IE /Firefox 等网络浏览器。

内容大纲

1

金融行业园区网发展趋势

2

金融行业园区网解决方案

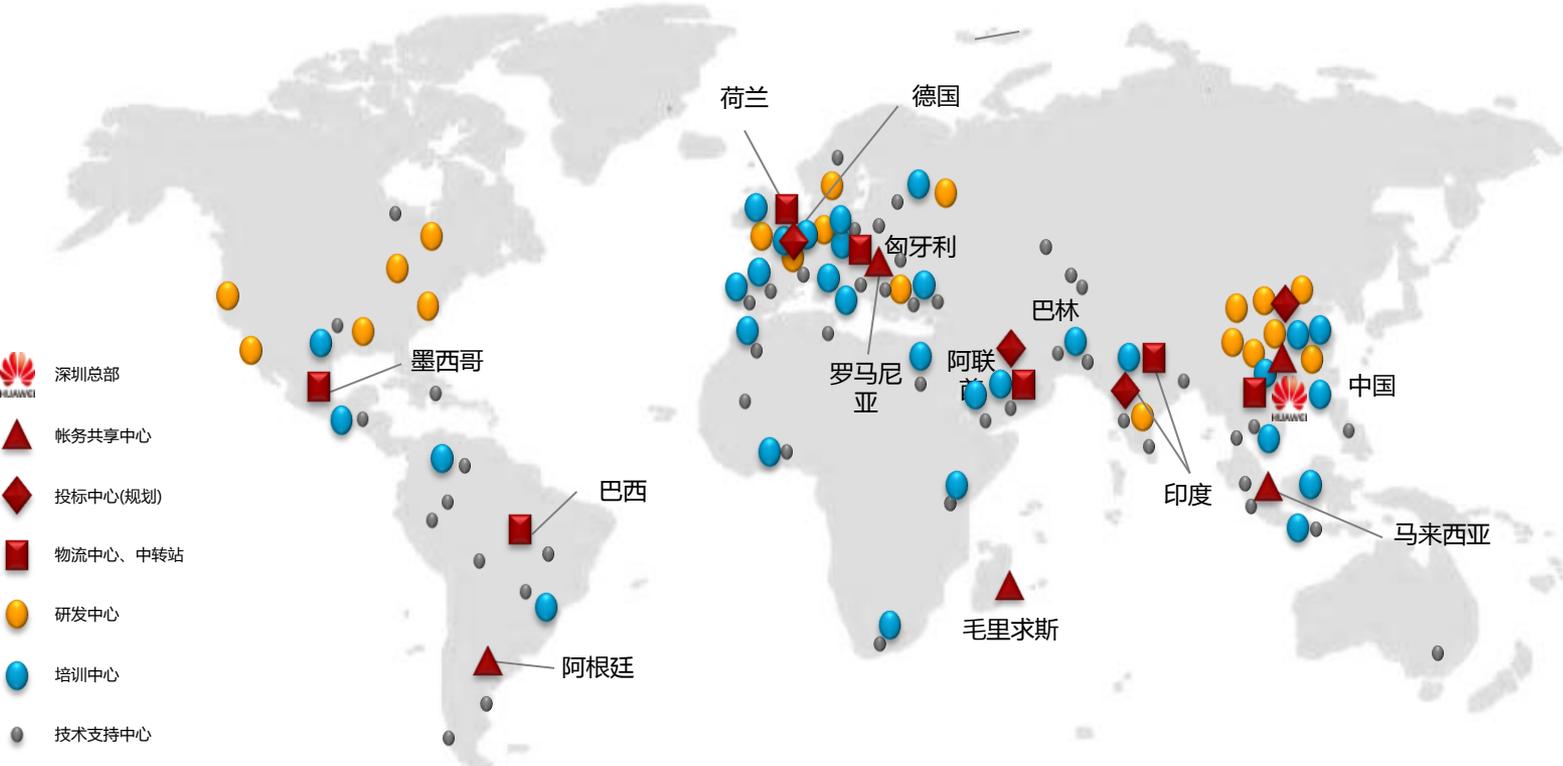
3

选择华为

4

成功案例

华为，拥有专业知识和能力的全球化公司



- 来自**150**个国家的**140,000+**员工

- 23** 个研发中心, **45** 个培训中心

- 14** 个地区部, 业务遍及**140+** 国家

依托全球化优势，进行本地化运营

全球化研发部署



德国 慕尼黑
产品预研



中国 南京
网管与交换机



中国 北京
路由器和BRAS

美国 硅谷
ASIC/NP



印度 班加罗尔
VRP平台



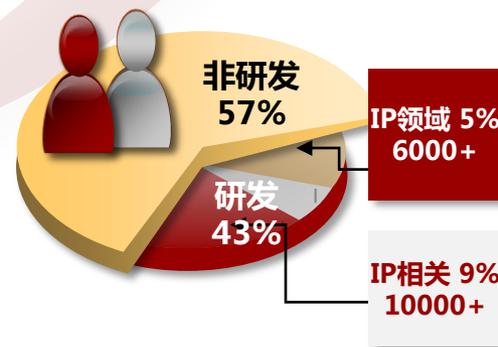
中国 深圳
集群路由器 ASIC/NP



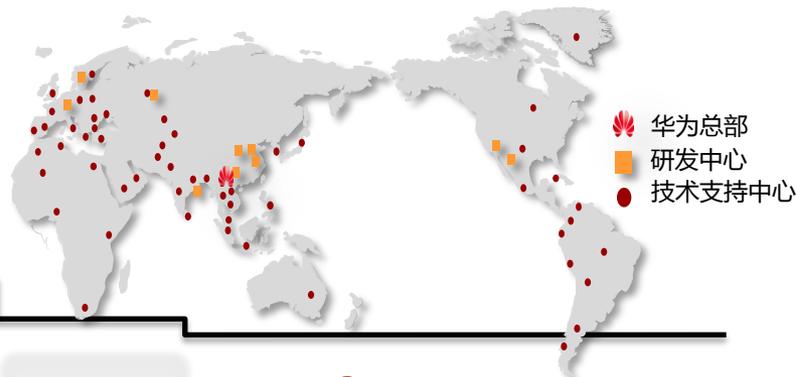
研发团队国际化，**6大研发基地**全球化部署。

企业数通研发投入快速增长，截止2011年12月底数通产品线人员已经**超2600人**。

2011~2013年规划每年均人力增长接近翻番，未来产品线将近**10,000人**。



全球化专业交付能力



华为总部
 研发中心
 技术支持中心

- 在全球成功交付项目**35800**个
- 来自**140**多个国家

丰富的
项目经验

强大的
交付团队

- 全球**3**大交付资源共享中心
- **150+**名数通网规专家
- **800**多名专业的服务工程师，本地化率**65%**
- IP Designer 提升交付效率**35%**以上
- MGS 2680配置转换可靠性达到**95%**
- IPS仿真工具减少割接风险**45%**

专业性服务

专业的
网络设计

高效的
专业工具

- 成熟的服务产品
- 规范的SDI服务交付流程

专业服务

专业工具

网络规划与设计

- 网络规划
- 网络拓扑设计
- 设备配置

网络业务与数据迁移

- 迁移方案设计
- 迁移实施
- 迁移保障

IP Designer

- 网络规划、设计
- 性能分析、评估

MGS2680/IPS

- 割接仿真
- 配置自动转换

企业网络产品全家福

路由 & 安全

Core Router



NE20E, NE40E-X1/X3/X8/X16

Access Router AR G3



AR 200/150 AR 1200 AR 2200 AR 3200

Firewall



Eudemon 1000E Eudemon 8000E SVN 3000 NIP200

SSL VPN/IDS

交换

Date center Switch



CE12800 S6700

Core Switch



S9703 S9706 S9712

Aggregation Switch



S7700 S5700(PoE) S3700(PoE)

Access Switch



S2700 S2700PoE S1700

传输 & 微波

WDM



OSN1800 OSN6800 OSN8800

MSTP



OSN 500 Metro1000/500/100 OSN2500 /3500/7500/9500

Microwave



RTN910 RTN950 RTN980

光接入 & 无线接入

PON



MA5600T MA561x/2x/3x HG7022/7024

WiFi AP



AP6010SN AP6310SN AP7110DN AP6610DN AP6510DN

WiFi AC



AC6605 AC card in the S9700

WiMAX



BTS Terminal

GSM-R



DBS 3900

eSight : 统一网络管理

面向企业网络的全场景解决方案

创造客户价值

专业协同、开放性标准、合作一揽子服务，屏蔽网络复杂度，让用户体验象一张网

行业方案



政府



企业



能源



电力



交通



金融

基础方案



数据中心解决方案



园区解决方案



分支接入解决方案



广域互联解决方案

场景方案典型



Datacom Network



Mobile Network



Transmission Network

华为One Net企业网解决方案架构

Huawei One Net

标准

华为是15个国际论坛组织成员



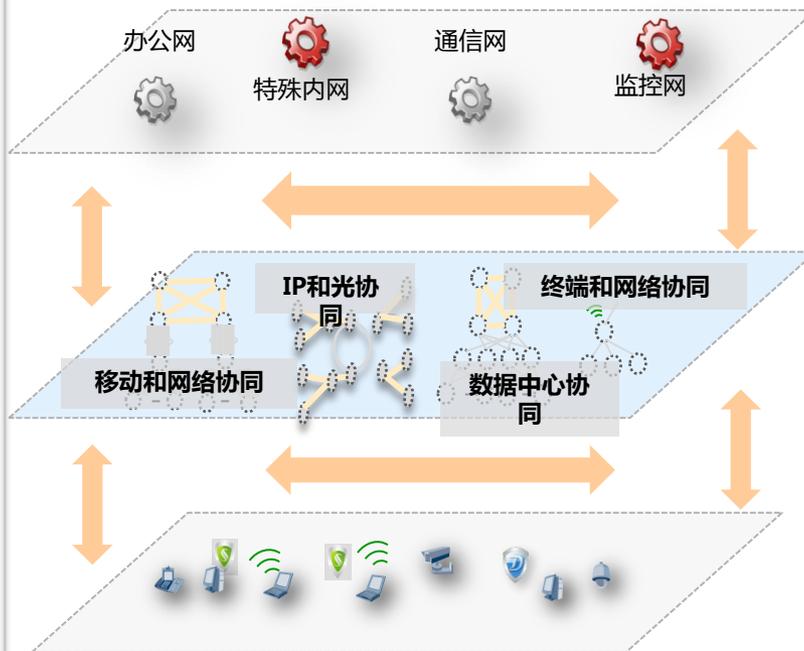
互通测试实验室



全系列企业网络产品



协同



一揽子

丰富的交钥匙工程经验



全球合作伙伴和全球服务



行业解决方案易于被集成



内容大纲

1

金融行业园区网发展趋势

2

金融行业园区网解决方案

3

选择华为

4

成功案例

中国银行融合园区网

客户需求

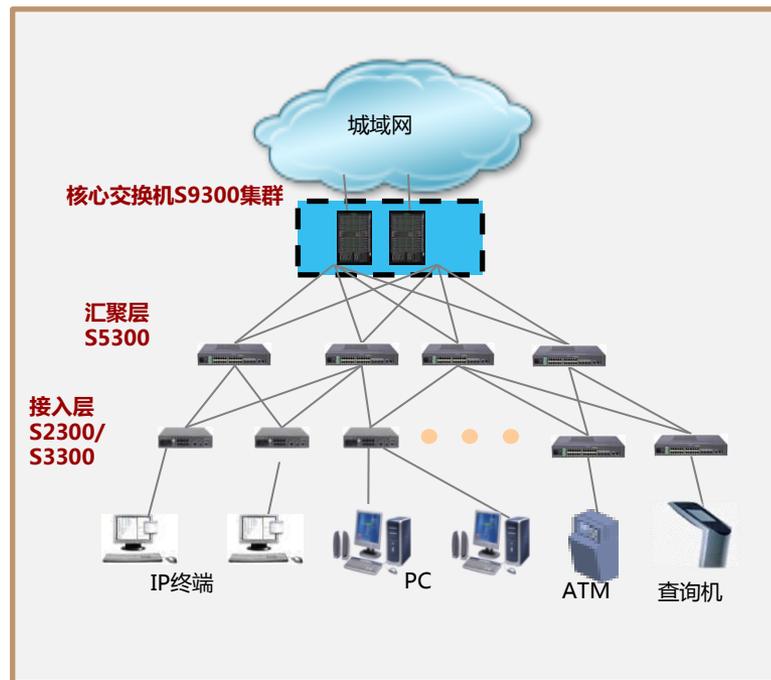
- 中国银行是全球第9大银行（2011年《银行家》）。在全球31个国家和地区拥有11058个服务网点。
- 中国银行办公大楼规模较大，很多办公大楼网络需要支持上千人同时办公。
- 办公大楼网络承载了大量业务。网络必须可靠、安全，并实现多业务承载。

解决方案

- 采用S9300/S5300/S3300/S2300系列交换为中国银行广东、深圳、浙江、贵州等分行构建高质量的园区网络，总共部署全系列交换机200多台
- 部署CSS集群技术，堆叠交换机技术提升网络的可靠性

客户价值

- 网络性能、防攻击能力得到有效提升。
- 网络可靠性得到提升，在未部署xSTP技术的情况下实现50ms的网络故障倒换
- 实现了多业务承载，简化了网络结构和业务部署。



中国农业银行北京办公中心融合园区网

客户需求

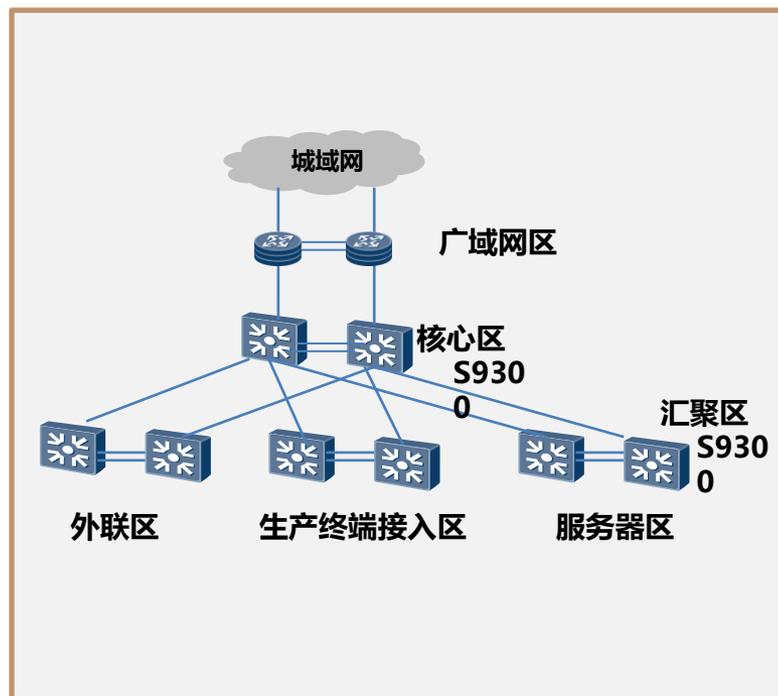
- 中国农业银行是中国4大银行之一，全球第14大银行。国内拥有24064个网点，1171家海外代理行。
- 农业银行北京办公中心规模很大，包括公主坟、金玉和东单等办公点，需要支持数千人同时办公。
- 北京办公中心业务复杂，对网络安全性、可靠性要求很高

解决方案

- 采用57台S9300为中国农业银行北京办公中心构建高质量的园区网络。

客户价值

- 保护现网投资，和现网接入层设备良好对接
- 网络性能和防攻击能力得到大幅提升。
- 高可靠，实现了50ms网络故障倒换。
- 实现了多业务承载，简化了网络结构和业务部署。



昆明农信社外网

客户需求

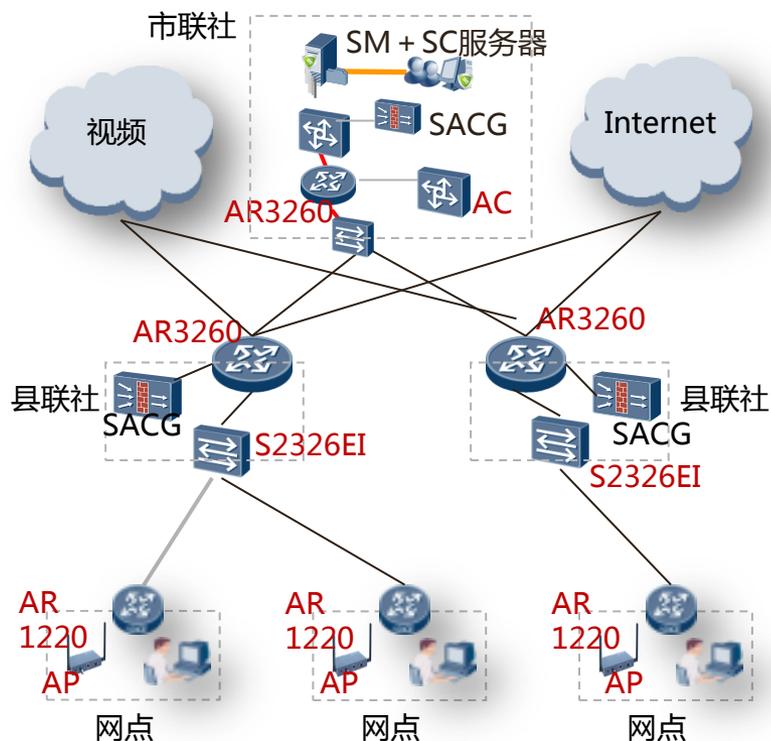
- 昆明市农信社是云南省农村信用合作联合社的分支机构，是云南省最重要的金融机构之一，设有近400个网点。
- 昆明农村信用合作联合社需要建设一张外网，用于承载Internet业务和视频业务。要求能接入PC和Wifi终端。
- 要求对上网行为作认证、鉴权和审计、防攻击等功能

解决方案

- 采用400多台AR G3产品(AR1220和AR3260)为昆明市农村信用合作社构建外网网络。
- 部署AP (WA603SN) 和AC(WS6603)，实现可移动的上网体验。
- 部署华为NAC解决方案，对上网用户认证、健全和审计，并防止Internet上的攻击。

客户价值

- AR G3实现了云南农信网点的高效、泛在接入，实现了有线、无线一体化的接入，提升了工作效率。
- AR G3 的远程管理功能，有效降低管理维护成本
- 整网安全性高，有效防止Internet的攻击，并对上网用户认证、健全和审计，保证了内部信息安全。



桑坦德银行园区接入网

客户需求

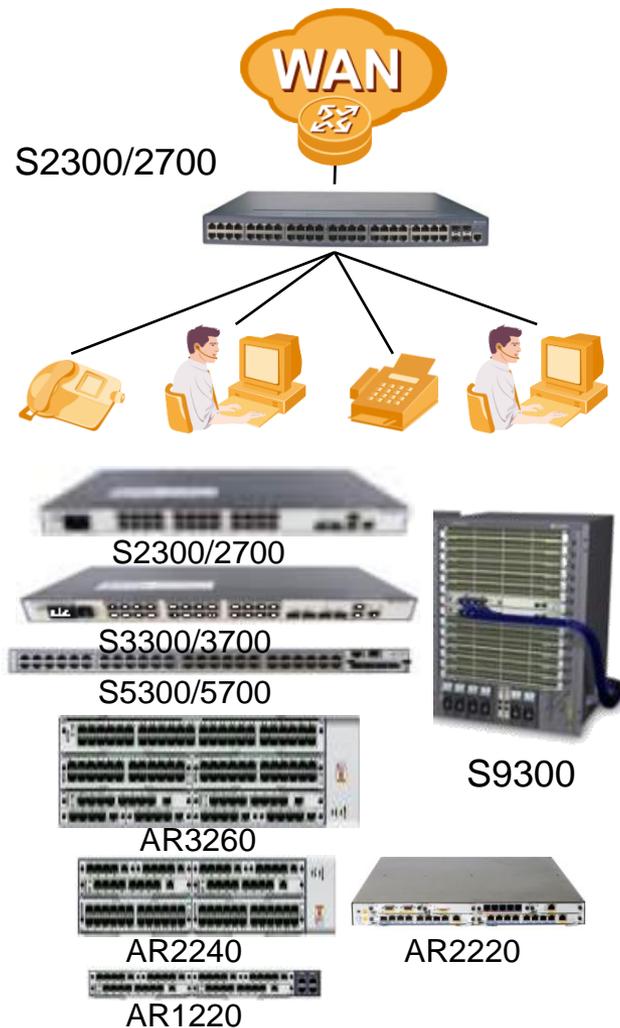
- 2011年度，按品牌价值排名桑坦德银行全球排名第4；
- 桑坦德银行需要一个多域、多业务的网络，同时为避免对单个供应商的依赖性，桑坦德银行需要一个基于IP标准协议开发的开放的产品，以保证良好的对接；

解决方案

- 华为提供了端到端、开放及特性丰富的产品包，满足桑坦德银行的不同的业务需求；
- 从2011年Q2开始，华为提供了超过600交换机，用于桑坦德银行的各个支行网点；
- 华为也提供了园区网和支行的交换机；

客户价值

- 所有的SX7系列交换机和ARG3设备已经通过客户测试，降低客户风险；
- 华为开放、标准的产品保证和客户当前设备良好对接，保护客户投资；
- 高性价比解决方案；



科威特国家银行办公自动化网络



客户需求

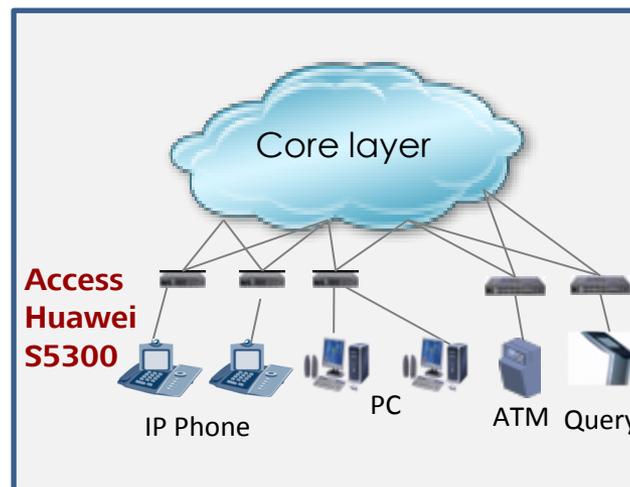
- 科威特国家银行是科威特最大的银行，在全球17个国家有超过175家分支机构
- 科威特国家银行要求建设一个可靠的、安全的和易维护的办公自动化网络

解决方案

- 用 S5300 SI交换机来建设科威特国家银行办公自动化网络接入层，第一阶段在一些分行已部署 24台S5300
- S5300丰富的QoS特性，满足客户不同业务划分对质量的不同需求，以达到带宽利用最优
- 应用安全策略保护网络

客户价值

- 容易维护、可靠、安全的办公自动化网络，满足客户日益增长的业务需求，同时也降低了网络风险
- 华为基于开放标准开发的产品，与当前网络有良好的对接，既保护了客户的投资，也避免被一家供应商绑定



埃及住房及发展银行总部园区网及网点接入

客户需求

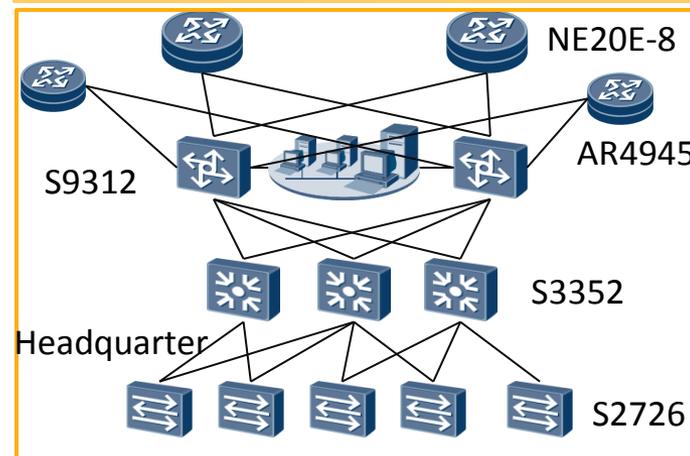
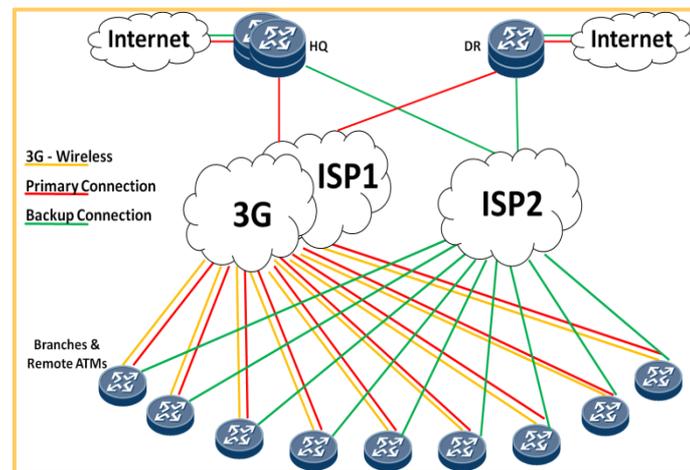
- 埃及住房及发展银行是埃及最重要的的银行之一，主要投资房地产及住房领域；
- 埃及住房及发展银行有超过60家分支机构及超过150个离行ATM机；
- 埃及住房及发展银行需要替换当前网络，建设可靠园区网和网点接入网络；

解决方案

- 部署3台NE20E-8核心路由器，2台在总部，1台在灾备数据中心；
- 部署4台S9312核心交换机，2台在总部，2台在灾备数据中心核心层；
- 部署17台 S3352交换机作为汇聚层，118台 S2726TP交换机作为接入层；
- 在支行网点部署超过140 AR作为出口路由器；
- 部署4台 AR4945作为internet路由器，2台在总部2台在灾备数据中心；

客户价值

- 可靠、冗余的网络；
- 稳固可靠的连接降低网络交易的风险；
- 很多支行启用3G作为备份链路，在有些支行甚至作为主链；



香港证券交易所大楼CCTV监控网络

客户需求

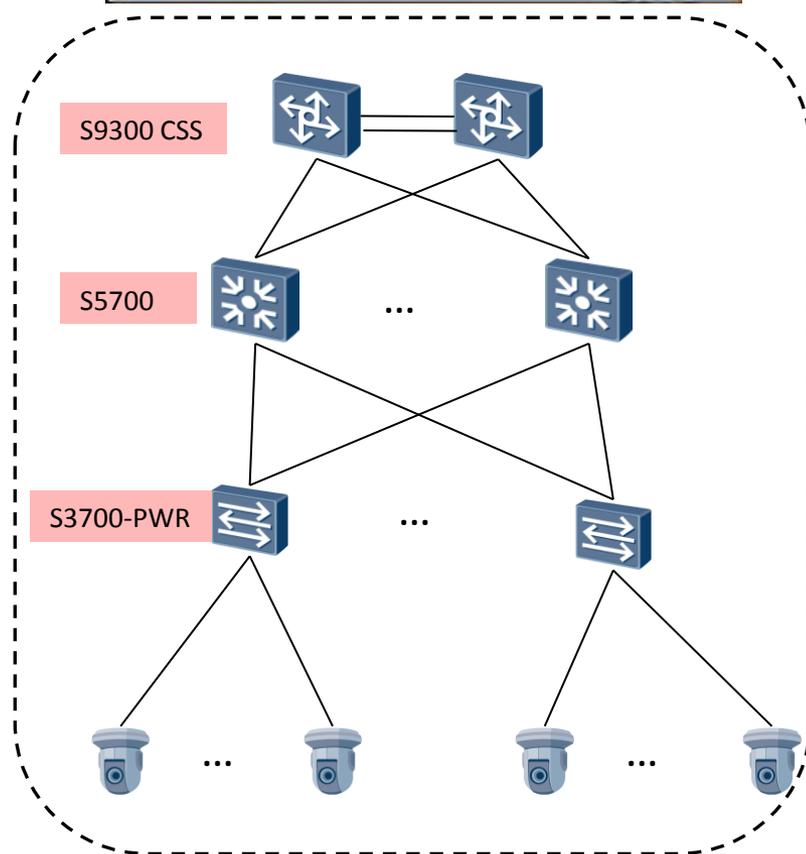
- 香港证交所是全球第4大股票交易中心，对网络设备的可靠性和稳定性有着非常严格的要求。
- 香港证交所需要为新建的数据中心大楼建设CCTV监控网络。

解决方案

- 华为提供端到端的CCTV监控网络，包括S9300核心交换机，S5700汇聚交换机以及带PoE功能的S3700接入交换机。
- 在核心层部署2台S9300交换机并提供集群功能增强网络可靠性；在汇聚层，11台S5700为接入层设备提供双归宿链路，增强网络可靠性；在接入层，使用38台带PoE功能的S3700交换机为500多个监控摄像头提供电源，同时高密度的接口有20%的冗余，供后续网络扩容时使用。
- 部署安全特性防止未授权用户非法接入网络。

客户价值

- 与霍尼维尔的监控摄像头良好对接
- 高的网络可靠性和稳定性确保业务永续
- 弹性网络架构方便将来业务扩容
- 高安全性满足CCTV监控业务需求
- 华为提供POC测试来验证解决方案的可行性，降低客户风险





Huawei Enterprise *A Better Way*