



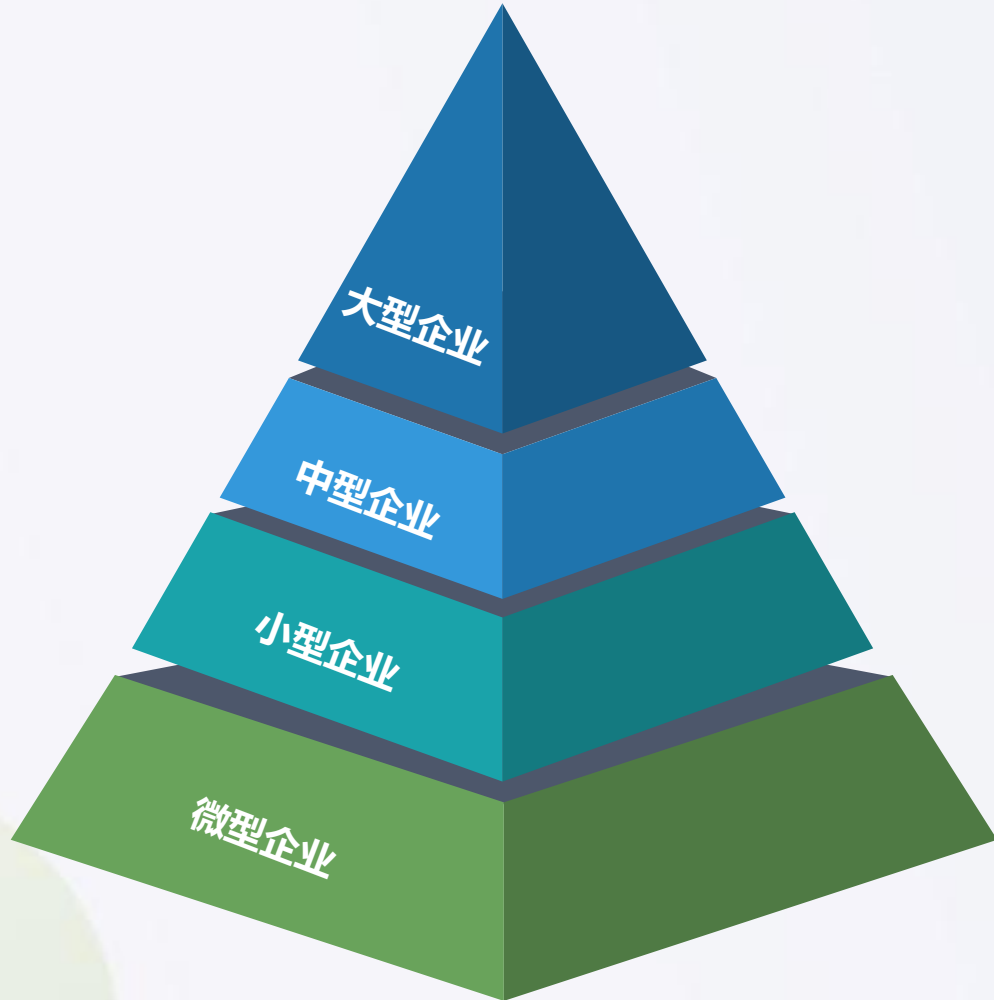
# 企业数字化转型最佳实践

——助力组织数字化转型，建设敏捷IT基础设施

# 目录

- 1 中小企业数字化转型的挑战
- 2 整体框架和关键任务
- 3 五大核心场景建设方案
- 4 深信服品牌实力

# 疫情为中小企业数字化转型按下“加速键”



## 大型企业

信息化程度高、抗风险能力强，疫情期间逆势增长。



## 中型企业

信息化程度能力居中，具备基本的远程办公等数字化能力，受疫情影响较小。



## 小型企业

数字化入门者，少量业务可通过线上完成，受疫情影响较大。



## 微型企业

业务过度依赖线下，生产和生产活动受疫情影响巨大。

# 中小企业数字化转型势在必行

- 我们发现，数字化水平越高的小企业，IT与业务的结合程度就越高，生命力就会越强。

——摘自IDC《2020年中国小企业数字初始化指数白皮书》

- 数字化可使制造业企业成本降低17.6%、营收增加22.6%；使物流服务业成本降低34.2%、营收增加33.6%；使零售业成本降低7.8%、营收增加33.3%。

——麦肯锡《数字时代的中国》

- 数字化转型不一定保证成功，但不做数字化转型未来注定会失败。

——某大型企业CEO

- 工信部《中小企业数字化转型赋能专项行动方案》

3月20日，工信部印发《中小企业数字化转型赋能专项行动方案》。方案指出，支持中小企业运用线上办公、财务管理、智能通讯、远程协作、视频会议、协同开发等产品和解决方案。

- 发改委《数字化转型伙伴行动倡议》

5月13日，国家发展改革委联合有关部门、企业发起了《数字化转型伙伴行动倡议》，提出要“加强平台赋能”、“强化公共服务”，通过平台企业的普惠性措施供给和政府的创新性推进模式，施外力解决中小微企业数字化转型的资源能力问题。

# 中小企业数字化转型的痛点

## 痛点

### 缺指导

数字化转型都是针对大中型企业，缺乏中小企业数字化转型指导和成功实践。

### 门槛高

数字化转型投资大、环节多，转型门槛太高。

### 风险大

数字化转型周期长，坑很多，转型成功过程中具有很大不确定性。

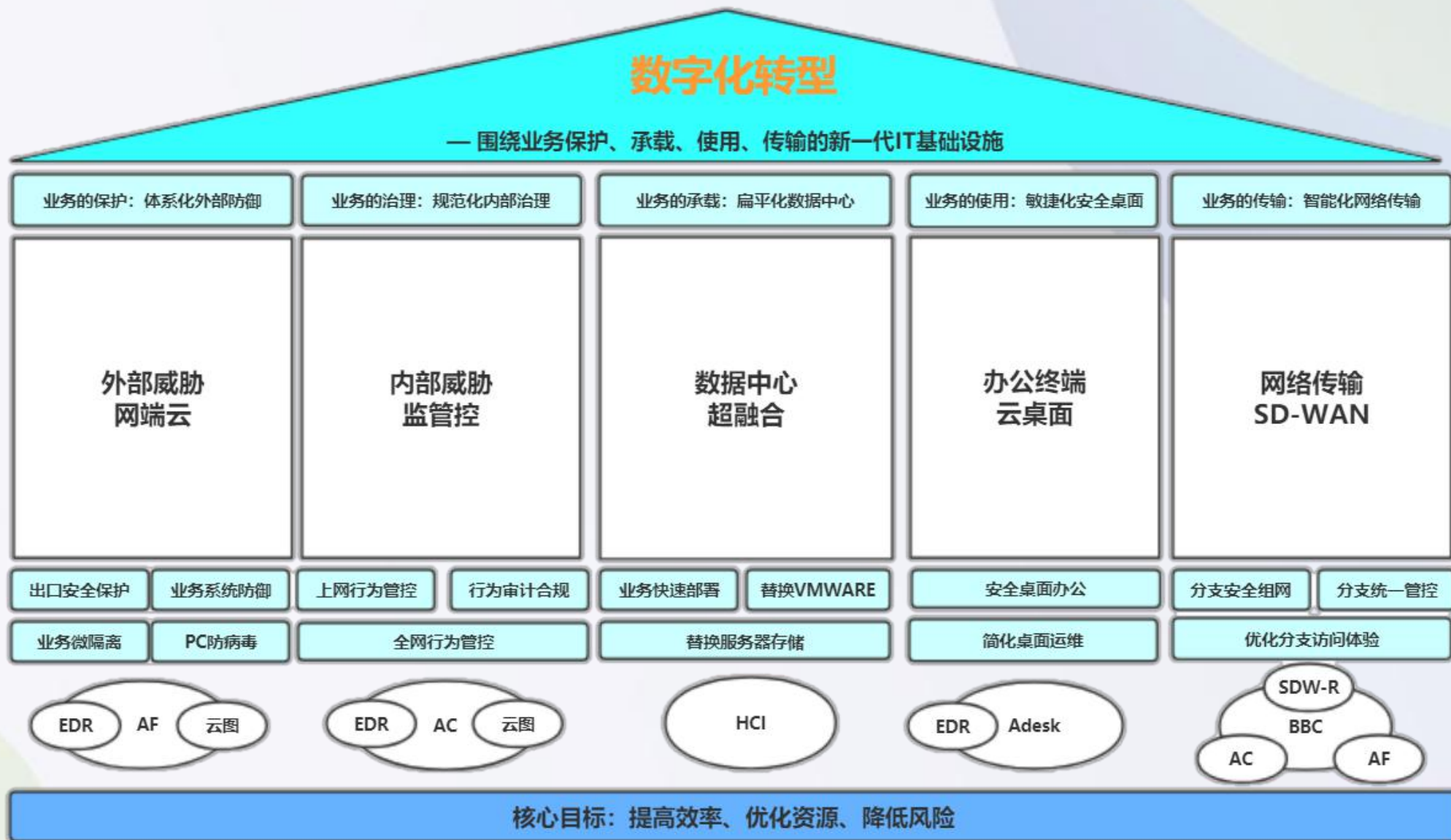
# 目录

- 1 中小企业数字化转型的挑战
- 2 整体框架和关键任务
- 3 五大核心场景建设方案
- 4 深信服品牌实力

# 中小企业数字化转型关键任务



# 中小企业数字化转型完整框架

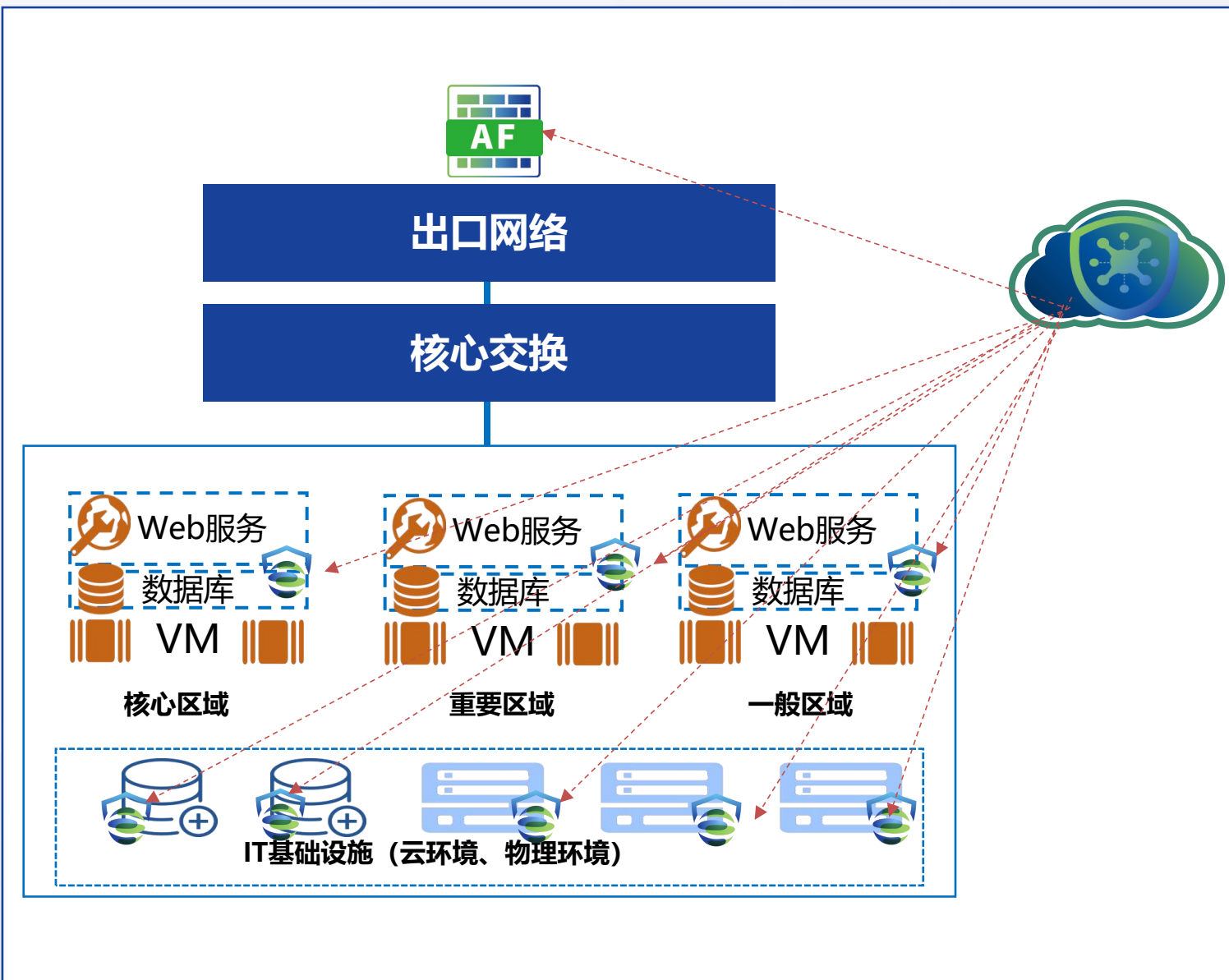




# 目录

- 1 中小企业数字化转型的挑战
- 2 整体框架和关键任务
- 3 五大核心场景建设方案
- 4 深信服品牌实力

# 业务的保护——体系化外部防御网端云



## 云端订阅服务中心

安全规则更新

云端沙箱检测

全球情报联动

统一运维管理

统一展示分析

统一处置闭环

### 部署方式:

在企业边界部署下一代防火墙，对漏洞、WEB攻击，邮件、病毒等进行防御，同时在内部网络资产侧部署EDR终端检测与响应，在主机层面进行安全加固。云端基于SaaS方式提供集约化运营平台统一管理安全设备，同时外部补充威胁情报实时更新设备的安全能力。

### 解决问题:

- 1) 基础安全性建设;
- 2) 通过统一化管理平台快速处置风险
- 3) 补充能力短板，实时更新安全能力

## 方案特色

### 协同防护 安全有效

在边界处部署AF，基于L2-L7层深度防御，提供全面完整的边界防护能力，终端部署EDR，通过AI及病毒诱饵技术精准定位勒索、挖矿、高危变种等。在网络和端点之间实现设备间智能联动，单点发现风险，全局响应风险。

### 轻量安全运营 简单处置

安全运营工作贯穿始终，在云端基于SaaS模式交付的轻量级安全运营中心，通过简单运营界面，让用户有效处置安全问题。包括全局风险展示，设备统一管理，并通过微信预警机制基于移动端将风险一键处置闭环。

### 实时赋能 持续应对APT

作为整个安全体系建设的核心，平台融入了全球的威胁情报、云端沙箱及动态威胁检测技术，云端依托海量样本的识别，让客户具备未知威胁实时检测和规则库快速同步的能力。

# 方案场景

## 合规驱动



全面落实国家及监管  
单位等级保护2.0的合  
规要求

## 事件驱动



发生网络安全事件  
网端联动-云端赋能  
让安全更加简单有效

## 运营升级



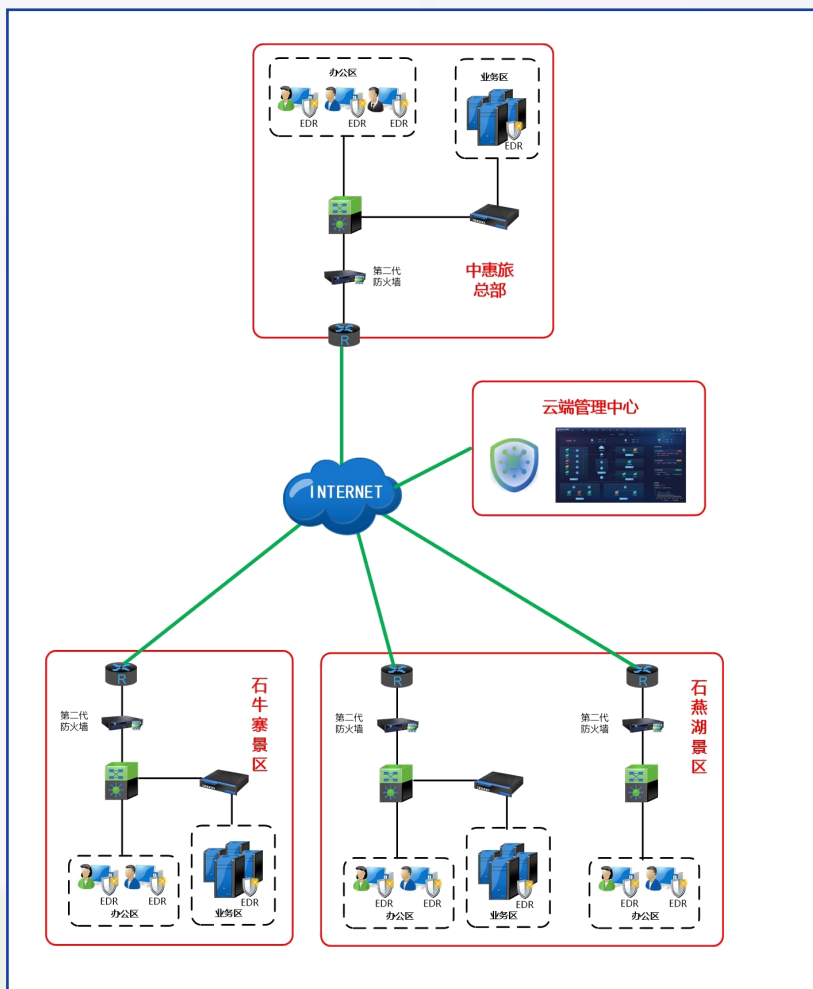
内嵌轻量安全运营中心  
安全待办事项一键处置  
网络及端点统一管理  
人机共智全时安全运营

## 降本增效



降低安全总体成本  
轻量级安全运营中心  
最优性价比保障安全

# 案例：中惠旅智慧景区-外部威胁敏捷安全架构



## 一、项目背景

中惠旅智慧景区管理股份有限公司成立于2007年3月，主营业务为旅游景区运营管理。由于受到勒索病毒感染，中惠旅开始重视网络安全建设。并最终采用了深信服轻量级企业安全整体解决方案：

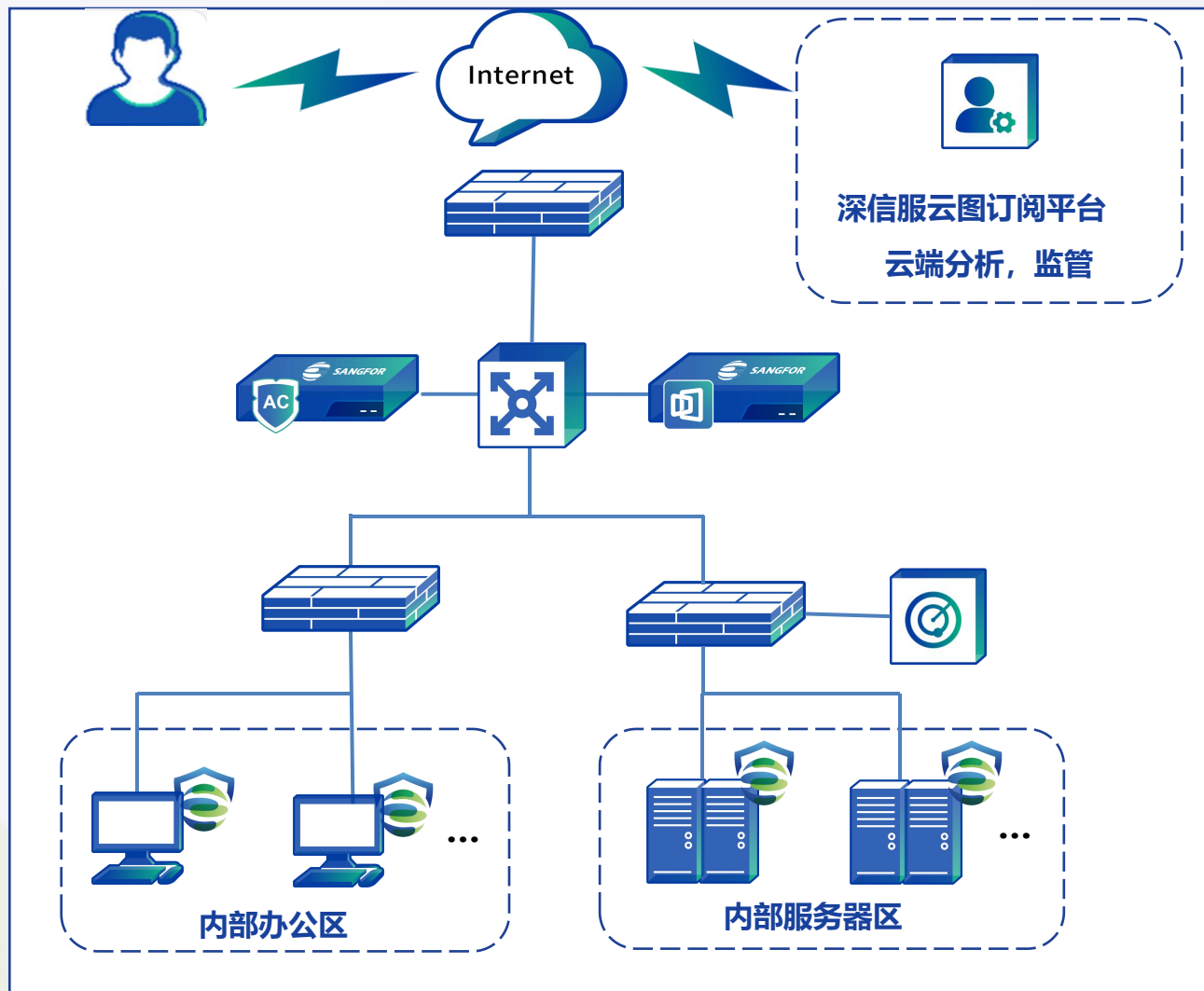
## 二、方案设计

- 1、互联网出口部署下一代防火墙，开启防火墙+IPS+WAF，实现内部PC和服务器的安全防护；
- 2、所有服务器和终端安装深信服EDR终端检测响应，实现病毒查杀、终端微隔离等终端安全；
- 3、云端采用深信服云图服务，实现所有安全设备日志的上传、策略下发、统一运维管理，并实现整个体系的安全可视，简化运维管理。通过云图服务，实现终端和网络边界的安全联动处置。

## 三、方案效果

- 1、对深信服构建的安全体系比较认可，通过云图可以看到勒索的风险，并通过在防火墙和EDR做好防护工作
- 2、运维管理更加简单，管理员通过微信告警进行处置，处置威胁的效率大大提升了。

# 业务的保护——规范化内部治理 **监管控**



	身份合法	权限合理	行为合规
内->外	AC、EDR	AC	AC、ITM
外->内	SDP	SDP	AC、ITM
内->内	AC、EDR	AC	AC、ITM

## ● 第一步：全网行为管理

实现上网流量控制，上网行为管控和审计；内网统一接入认证与准入；内网业务访问审计。

## ● 第二步：终端一体管控

**EDR安全组件：**实现终端802.1x认证、准入检查、U盘管控与审计、外设管控、离线行为审计。实现漏洞基线管理和违规行为管控。同时实现服务器防病毒、漏洞基线管理和违规行为管控。

## ● 第三步：云端运维管控

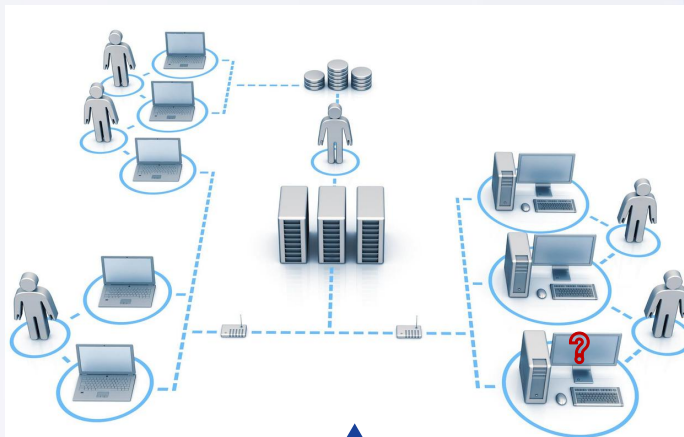
实时监测、深度分析数据泄密风险和内部业务违规风险，并及时预警。

# 适用于哪些场景需求?

## 企业内部安全治理的三大痛点

### 人员身份、资产管理困难

- 身份与资产信息难梳理
- 难以验证接入终端安全
- 高权限账号借用/盗用



### 人员行为管理困难

- 内部泄密
- 账号共用等违规访问行为
- 缺乏合规审计手段



### 人员权限落地和管理困难

- 权限管理工作量大
- 访问、上网权限难以精细化
- 员工工作效率低下



内部安全治理手段缺失，易造成安全事件多发、办公效率低下等问题

## 方案优势与价值

全网行为  
可视可控

以人为中心，管控全网行为，包含接入行为，终端行为，上网行为、业务行为。  
独有https全解密、IM类和OA、邮箱等加密应用的内容审计和附件审计到人。

提高数据价值  
轻松发现问题

基于全网行为数据采集，构建人、资产、行为的完整风险图谱先进的UEBA模型等技术，及时发现数据泄密、消极怠工等异常行为。

内控一体化  
提高建设收益

业内唯一实现全生命周期的方案，一次建设实现企业内部治理的全部建设，可实现准入、管控、审计、防泄密等功能。



# 万科集团-内部威胁监管控解决方案



## 一、项目背景

万科集团在全国总人数超过6万人，同时在全国各地拥有多家分支机构，人员众多导致对于各类机密资料的保护困难程度大幅上升，信息部门管理员难以发现泄密行为。2018年，发生了严重的泄密事件，但无法从终端层面追踪到泄密源

## 二、需求分析

- 1、需要准确的识别用户
- 2、需要实现全面的数据审计
- 3、需要快速有效的追溯能力

## 三、方案设计

- 1、通过集中管理部署方案，在总部和各个分支机构的网络出口部署AC，采集各个地区的上网数据。
- 2、将AC采集的数据汇总到总部的内部威胁管理平台，同时，内部威胁管理平台采用了集群部署的模式提高处理性能。
- 3、通过启用内部威胁管理平台内置地产行业的泄密检测规则，并结合曾经在终端防护软件上配置过的相关的泄密检测规则，对外发文件及信息进行泄密检测。
- 4、针对非常重要的数据，开启阻断或者泄密邮件预警。

# 业务的承载——扁平化数据中心超融合

2种物理设备，满足传统5类IT基础需求

## 超融合产品



计算



存储



网络



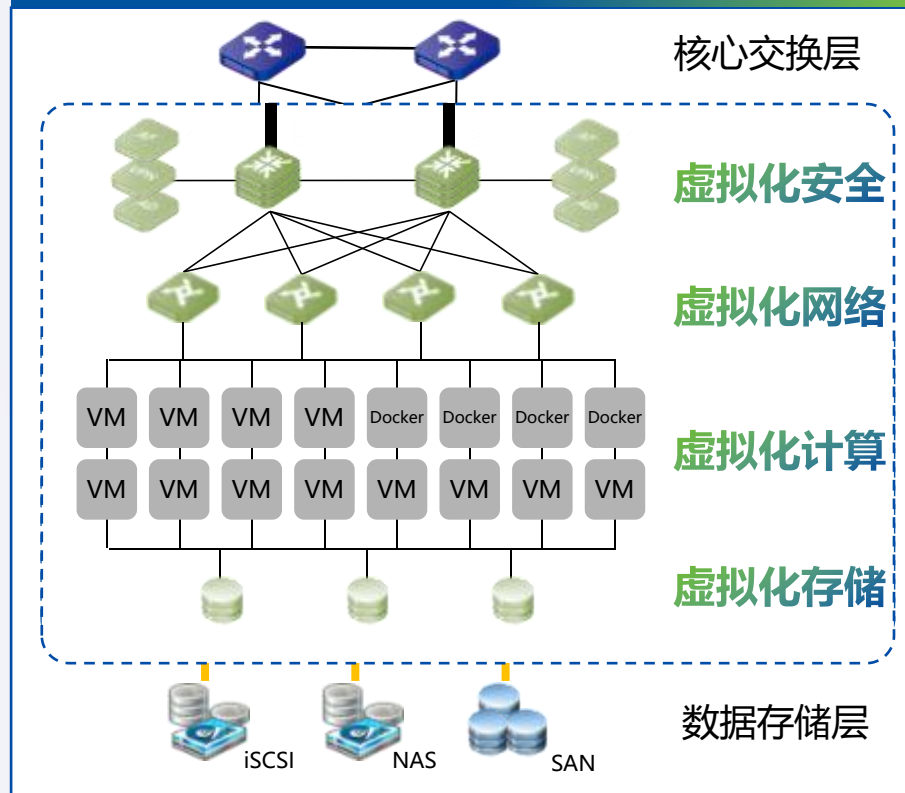
安全



管理



## 超融合数据架构

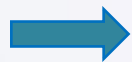


## 不同技术路线对比

指标项	传统物理架构	虚拟化架构	超融合架构
稳定性--技术成熟性	非常高	高	高
可靠性--可用性	高	高	高
安全性--容灾备份	双倍投入、多方方案	第三方方案	系统集成方案，成本低
敏捷性--新业务支持	难以支持	支持性一般	系统集成方案，很好支持
运维--扩展性	重，会涉及所有部件	重，会涉及所有部件	轻量，可以按照虚拟机、服务器各个维度进行扩展
运维--统一化管理	否	否	是
运维--故障定位速度	低	低	高
运维--一键热升级	否，种类多	否，种类多	是，打包热升级
性价比--前期投入	较高	一般	较低
性价比--未来演进	较差，烟囱式演进	一般，路径不清晰	灵活，路径清晰
技术实现	服务器 存储 SAN交换机 HBA卡	虚拟化软件和管理、服务器 存储 SAN交换机 HBA卡	预装软件系统 服务器 交换机

## 收益总结

平滑弹性



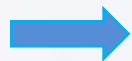
弹性扩容

标准化建设方式，虚拟化、硬件扩容快速无感

架构平滑

通用硬件、软件定义数据中心的架构，架构平滑，演进清晰

省时省事



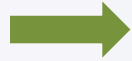
上线简单

打包预装系统，开机操作部署，30分钟内即可上线

运维简单

业务、中间件、数据库全部一键监控，联合告警省去多余巡检

安全可靠



安全无忧

完整的安全建设理念和落地方法，安全防护无漏洞

稳定可靠

以业务为中心的可靠性设计，潜在威胁一览无余

业务承载丰富



稳态敏态业务

适应业务发展，稳态核心业务和敏态业务均可稳定承载

新型业务支撑

新型业务承载提供支撑，为新型业务探索提供更多可能

高性价比



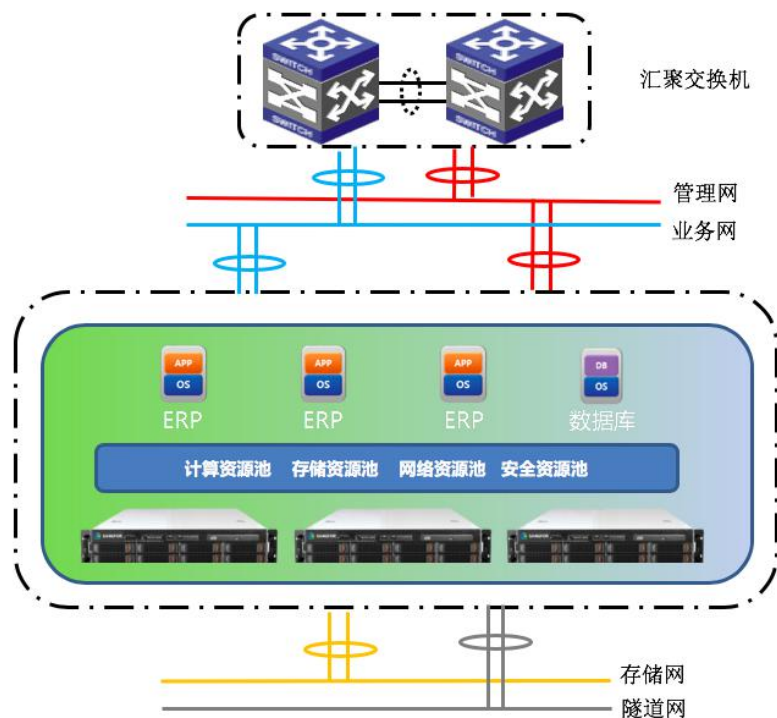
降低TCO

降低从采购、使用和运维总成本，更少投入更大产出

未来演进

设计上充分考虑未来规划，为企业IT投入发展进入良性循环

# 数字化转型最佳实践—兆亮照明构建扁平化数据中心



## 需求背景:

深圳兆亮照明, 该公司业务增长迅速, 随着业务的不断发展, 当前的架构存在如下问题:

- 1、业务系统均采用“一机一应用”的部署方式。IT人员少, 运维压力较大;
- 2、机房老服务器较多, 资源利用率不高, 而且没有冗余机制, 有故障风险。
- 3、业务缺乏规划, 上线新的业务系统时无法充分利用现有的设备。
- 4、众多业务系统, 无法监控业务系统健康状况, IT精力过于分散。

## 解决方案:

结合当前信息化现状及未来发展规划考虑, 最终采用了3台超融合一体机aServer-2100及深信服基于超融合架构的企业级云解决方案, 满足当下电子商务系统连续性及扩展性多方面需求。

整套方案开启6C的服务器虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化及监控中心功能模块, 为现有数据中心整合改造提供了丰富的IT基础资源及业务扩展能力和监控能力。

## 借鉴意义:

通过较少的成本和轻量化的改动, 完美解决了需求痛点, 为中小企业的数据中心云化提供了最佳实践。

# 超融合场景解决方案

1

关键业务承载  
解决方案

2

数据中心资源池  
解决方案

3

容灾备份  
解决方案

涉密虚拟化解决方案

4

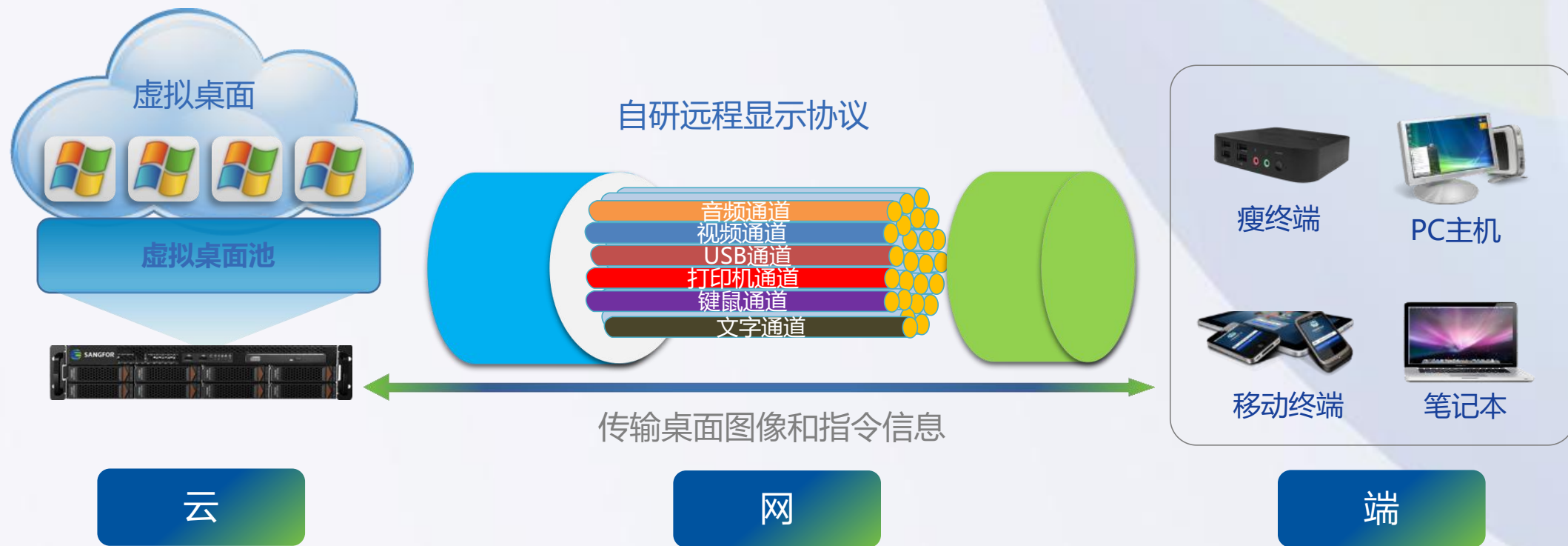
开发测试解决方案

5

# 云计算BG场景描述定义

场景	场景简述
关键业务承载	超融合产品用户承载客户的关键业务系统，例如数据库、ERP、MES、HIS、政府热点业务建设等行业核心业务
数据中心资源池	<ol style="list-style-type: none"><li>1、aCloud原有用户，需要进行现有资源池平台扩容场景</li><li>2、数据中心改造或者新建，需要整体数据中心云资源池方案的场景</li></ol>
容灾备份	<ol style="list-style-type: none"><li>1、aCloud老用户，需要进行数据和业务保护的场景</li><li>2、数据中心改造或者新建整体方案需要考虑灾备的场景</li><li>3、以容灾备份立项的项目</li></ol>
涉密虚拟化场景	存在涉密业务的客户需要业务改造/新建；如组织部，宣传部，纪委，公安，法院等
开发测试场景	一般是业务部门搭建的开发测试区，如科技研发型企业（含isv），金融行业等

# 业务的使用——敏捷化安全桌面云



- ❑ 高可靠服务器硬件
- ❑ 高性能
- ❑ 超融合架构易部署
- ❑ 易扩展，扩容无感知

- ❑ 图像信息缓存匹配
- ❑ 自适应视频压缩策略
- ❑ 智能传输流量控制
- ❑ 总线外设映射

- ❑ 设备故障率低，终端集中管
- ❑ 低功耗设计，绿色节能噪音少
- ❑ 可利旧PC，保护客户现有资产
- ❑ 构建无边界移动安全办公环境



# 解决方案：敏捷的安全、灵活接入、高效管理

## 终端接入

## 通信传输

## 桌面管控

敏捷的安全

非堆叠式

准入安全

丰富的安全认证策略

传输加密

不直接暴露敏感数据

违规操作控制

U口管控、应用管控、外发审计

灵活接入

随时随地安全接入



办公PC / BYOD

LAN / WAN

不受时间、地域、接入设备限制



高效管理

有效降低TCO

有统一平台可集中  
批量管理设备

可按需灵活快速  
调整终端资源

可智能化的实现终端  
全生命周期管理

# 深信服桌面云主推场景



普通办公



安全办公



分支办公



软件开发



第三方人员外包



呼叫中心

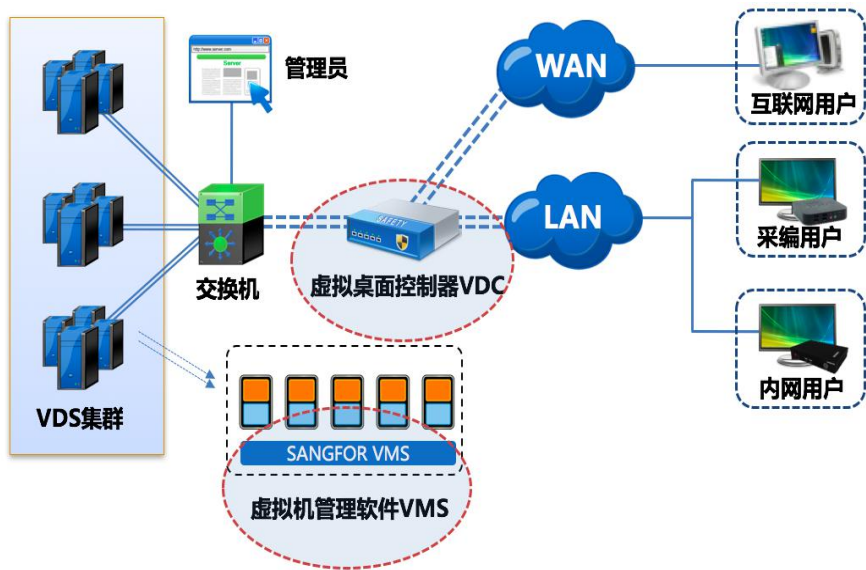


生产线场景



图形设计

# 数字化转型最佳实践—优客云安全桌面云改造



## 需求背景:

深圳优克云联科技有限公司, 公司的规模扩大, 终端的数量也随之增多, 愈发增多的终端数量给优克云带来了如下的挑战:

- 1、PC难以管理与维护: 现大约有300台PC, 只有一个IT运维人员负责桌面运维。
- 2、数据安全难以管理: 公司内部现有的内网办公和外网没有执行严格的隔离, 业务上两网之间存在很多数据交互, 因此内网数据存在泄漏的风险。
- 3、传统PC扩展性差: 内部业务部门多, 每一个部门对PC都有不同的配置要求, 因此, 不利于批量采购。并且后续如果更换更高配置, 周期长。

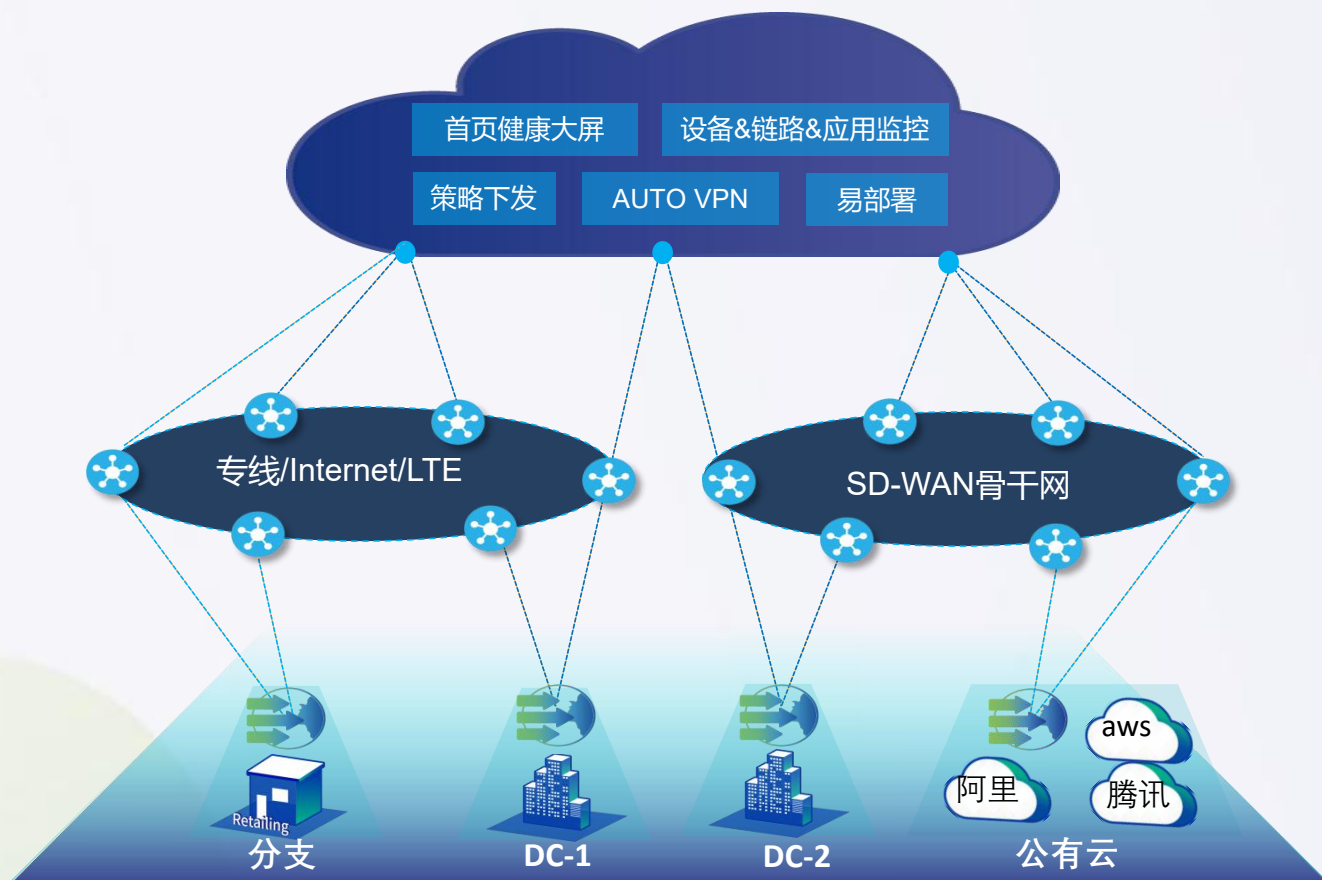
## 解决方案:

通过对业务需求进行分析以及综合考虑, 深圳优克云联科技有限公司引入深信服桌面云解决方案。深信服桌面云解决方案配合第三方服务器, 组成2个集群, 共支持300名用户使用, 内部用户采用云终端接入, 普通内部用户通过STD-200H接入, 采编用户通过STD-500显示双屏; 互联网用户采用浏览器接入。不同用户通过不同方式接入, 有效保障公司的信息安全。

## 借鉴意义:

大部分中小企业的精力集中在业务、软件上, 没有足够的人力、精力解决终端问题, 优客云采用桌面云的解决方案, 数据更安全, 运维更简化。

# 业务的传输——智能化网络传输SD-WAN



## SD-WAN四大特点

- 支持混合链路接入(MPLS, Internet, LTE/5G等)
- 支持动态链路调整, 保障关键应用体验
- 企业WAN支持远程管理和业务高效编排
- 支持VPN以及安全、可视化等其他增值业务服务

## SD-WAN三大价值

- 提升访问体验: 链路智能选路、应用智能加速、业务连续
- 降低capex和opex: 分钟级部署上线、提升运维效率
- 加固分支安全: 可选SDW-V/AF/AC, 可联动SIP立体安全

# SD-WAN软件定义广域网，企业广域网组网新方向

SD-WAN即软件定义广域网，用于连接广阔地理范围的企业分支、总部数据中心及云服务。

SD-WAN四个特性：**多种链路连接并动态选路、快速灵活部署、网络集中管理、支持软件定义安全。**

## 传统组网

(专线、VPN)

专线&VPN 2选1，WAN与WAN之间独立传输

安全防护依赖其他安全设备（如AC/AF）

基于命令行配置，部署运维门槛高

无集中运维管理平台

## SD-WAN

多WAN接入，基于业务类型实现流量智能调度传输及优化

集成丰富安全特性，如VPN、防火墙、上网行为管理等

多种易部署策略，实现分支0接触部署上线

集中控制器可视管理全网SD-WAN 设备、VPN链路、应用流量

**SD-WAN = VPN组网 + 智能流量调度及优化 + 多种安全功能特性 + 0接触部署上线 + 集中管理**

基础功能

提升业务访问体验

分支安全防护

易部署易运维

# 企业广域网SD-WAN组网三大应用场景



## 小型分支

交付产品：SDW-R安智路由器

应用场景举例：

- 连锁药店/商超/便利店组网；
- 物流网点/仓库组网；
- 房产中介门店组网；
- 地产/物业网点组网；
- 加油站组网

.....



## f公分支多线路选路安全组网

交付产品：SDW-R、SDW-AC/SDW-AF

应用场景举例：

- 汽车销售公司
- 地产区域&销售公司
- 物流办公分公司
- 商超（办公）
- 集体型企业分公司/办事处

.....



## 生产分支多专线组网流量优化

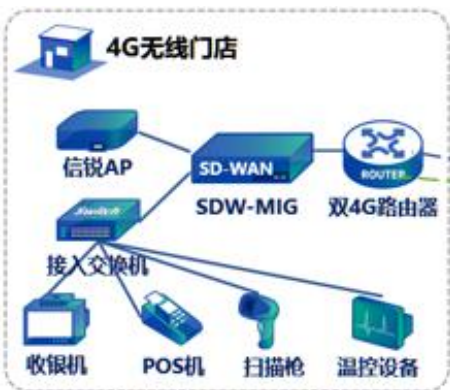
交付产品：SDW-R/SDW-WOC

应用场景举例：

- 制造业生产基地双专线组网
- 多地研发中心互联组网
- 多DC之间专线流量调度
- 烟草双专线组网

.....

# 数字化转型最佳实践—全家智能SD-WAN组网



## 需求背景:

全家（英文名FamilyMart）1972年成立于日本，便利店十大品牌之一，全家在中国大陆有2000+便利店，绝大部分都为直营便利店。便利店之前统一采用有线接入模式，但便利店在经营过程中，因选址、盈利水平等因素，新开和关闭门店比较常见。传统MPLS专线部署上线周期长，且线路投入成本较高，无法满足全家对便利店灵活组网、快速上线的需求，故全家希望采用无线组网方案逐步替换有线组网方案。

## 解决方案:

苏州国科数据机房双机部署了深信服SDW-WOC和AF下一代防火墙设备，SDW-WOC与分支的SDW-MIG实现VPN互联组网，SDW-WOC下连AF设备对流量进行过滤和入侵威胁检测。同时在苏州国科数据机房部署了深信服HCI超融合集群，承载全家集配信（集中采购、配送等数十个业务子系统的集合）、收银系统、日结系统等。

BBC集中管理平台同样以虚拟化形态安装部署在深信服HCI超融合平台上，1000多台便利店SDW-MIG设备、数据中心的SDW-WOC设备及AF设备都接入vBBC集中管理平台上进行统一纳管。

## 借鉴意义:

通过在便利店部署SD-WAN设备+在总部部署集中管理平台的方式，全家真正实现了IT人员坐镇总部，就可以对全国上千家无线便利店网络与业务“路况信息”的可视化监控与运维。

# 目录

- 1 中小企业数字化转型的挑战
- 2 整体框架和关键任务
- 3 五大核心场景建设方案
- 4 深信服品牌实力



# 深信服品牌影响力

	AF	AC	SSL	aDesk	HCI
市场占有率	1	1	1	1	3
国内首家	√	√			√
标准制定	√	√	√	√	
魔力象限	√	√	√		√



谢谢

2 0 2 1 深 信 服 科 技