

# 7x ONE 融合解决方案

7x ONE | SDWAN/SASE融合解决方案

**山东威尔勒技术服务有限公司**

**致力于向软件定义世界的转型**

Fast forward to a Software Defined World!

一个由创新技术驱动、由软件定义的世界

**我们预见了一个充满可能性的未来**

一个在人工智能引领下，使网络服务更加智能化、高效化的未来

**七云网络的愿景——利用人工智能技术的力量，将世界引向这样一个未来！**

作为一家创新型网络解决方案服务商

通过我们自主研发的7x ONE融合解决方案，我们正在将这个愿景变为现实！

我们利用AI技术和网络结合，提供更个性化、更智能化的服务，以满足不同用户的独特需求。同时，我们也用AI技术优化我们的运营，提升我们的效率，使我们能够为百余家巨头企业客户的数字化转型保驾护航！

我们有信心、有决心，让世界看到软件定义的可能，看到七云网络的承诺和贡献！

# 7x ONE-守护企业安全的数字底座



**SDWAN**偏向解决跨地域内部到内部访问、内部访问云和互联网的网络质量和安全挑战。

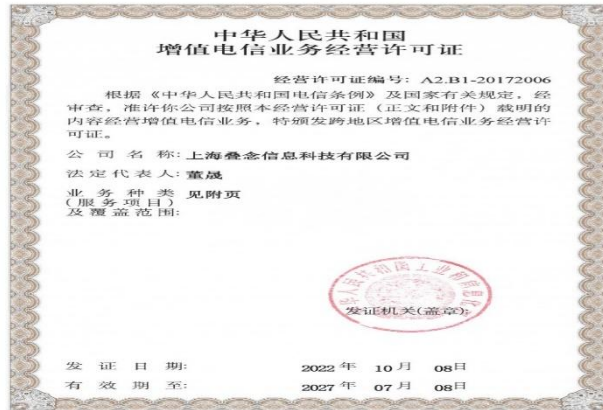
**SASE**偏向解决从互联网访问企业内部和基于云的应用和数据带来的网络质量和安全挑战。

越来越多的客户，会选择同时部署两种解决方案。经过我们多年对客户的业务实战、产品研发实践，安全没有边界、体验没有上限。既然SDWAN 和 SASE的目标本质上是殊途同归的，致力于提升客户网络的数字化智能化水平，那七云就为客户提供一个基于软件定义（Software-Defined）和AI驱动的可扩展的融合（Unified）智能网络架构，为客户日益复杂的网络环境提供一致性服务。

这，就是「**7x ONE**」。

# 公司资质一重点

## 增值电信业务经营许可证



## 信通院SD-WAN Ready2.0证书



## 网络安全专用产品安全检测证书



## 信通院SDWAN服务质量 评估卓越级认证

# 公司荣誉资质



10+项发明专利



拥有60余件软件著作权



国有软件、信创适配认证



SDWAN行业创新先锋奖



NGFW安全检测证书



ISO9001、27001、2000



中国质量认证



电信增值业务经营许可



信息技术应用创新联盟



信通院算网融合伙伴



信通院SD-WAN Ready2.0证书(网络服务、安全)



SDWAN服务质量评估  
卓越级认证



欧盟CE认证



三级等保证明



高新技术企业证书



信用评价AAA级信用企业



专精特新企业



软件产品、企业证书



产业技术创新促进会  
会员单位



上海软协信创工委成  
员单位

# 服务优质客户



# 全球高性能网络

## ➤ 链路的质量和稳定性

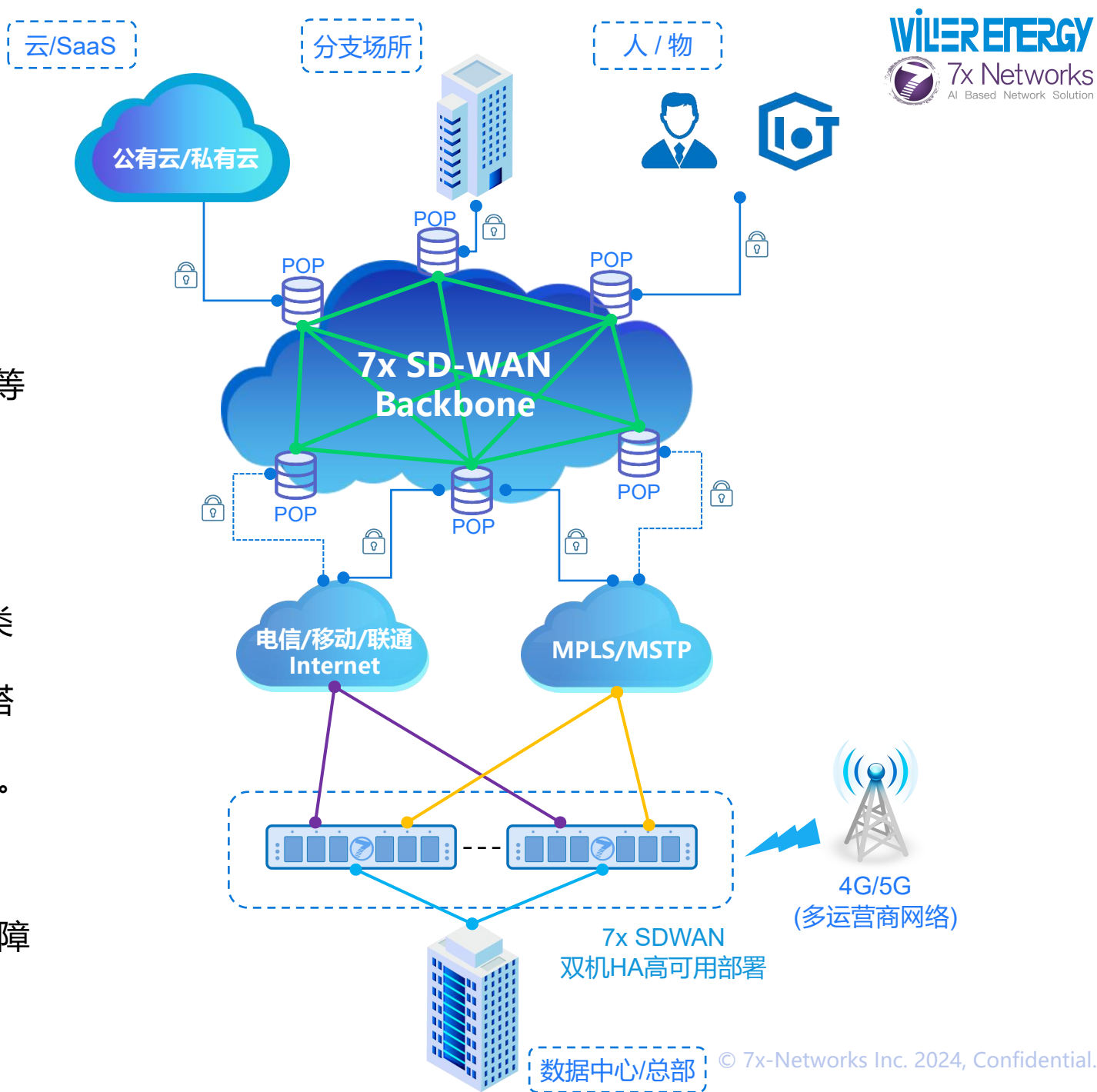
7x智能骨干网全网运行SR-TE，智能编排最优路径；  
打造统一Overlay网络，完美解决跨地域/跨运营商等问题。

## ➤ 设备和链路的高可用

7x SDWAN设备采用双机HA高可用部署，支持多类型的WAN接入(MPLS/MSTP/Internet/5G/4G)，搭配7x PATH智能路径选择，实时保障业务的连续性。

## ➤ 多维度的QOS策略保障

可统一配置基于传输层和应用层的QOS策略，来保障关键业务和应用的传输稳定性。



# 7x 海外POP

## 美洲

节点	数量	节点	数量
● 多伦多	1	● 墨西哥城	1
● 洛杉矶	3	● 圣保罗	1
● 华盛顿	3	● 布宜诺斯艾利斯	1
● 芝加哥	3	● 圣地亚哥	1
● 硅谷	2	● 波哥大	1
● 弗吉尼亚	2	● 基多	1
● 俄亥俄州	2		
● 加里弗吉尼亚	1		
● 俄勒冈州	1		
● 亚特拉达	2		
● 达拉斯	1		
● 迈阿密	2		
● 纽约	2		
● 西雅图	2		
● 阿什本	1		

## 欧洲

节点	数量
● 莫斯科	2
● 法兰克福	2
● 巴黎	2
● 马赛	1
● 伦敦	2
● 阿姆斯特丹	2
● 布拉格	1
● 马德里	1
● 米兰	1
● 斯德哥尔摩	1
● 都柏林	1
● 雅典	1
● 索非亚	1
● 伊斯坦布尔	1

## 非洲

节点	数量
● 约翰内斯堡	1
● 开罗	1
● 内罗毕	1
● 拉各斯	1

## 中东

节点	数量
● 富吉拉	1
● 迪拜	1
● 利雅得	1
● 吉达	1
● 马斯喀特	1
● 巴林	1
● 科威特	1
● 德黑兰	1

## 亚洲

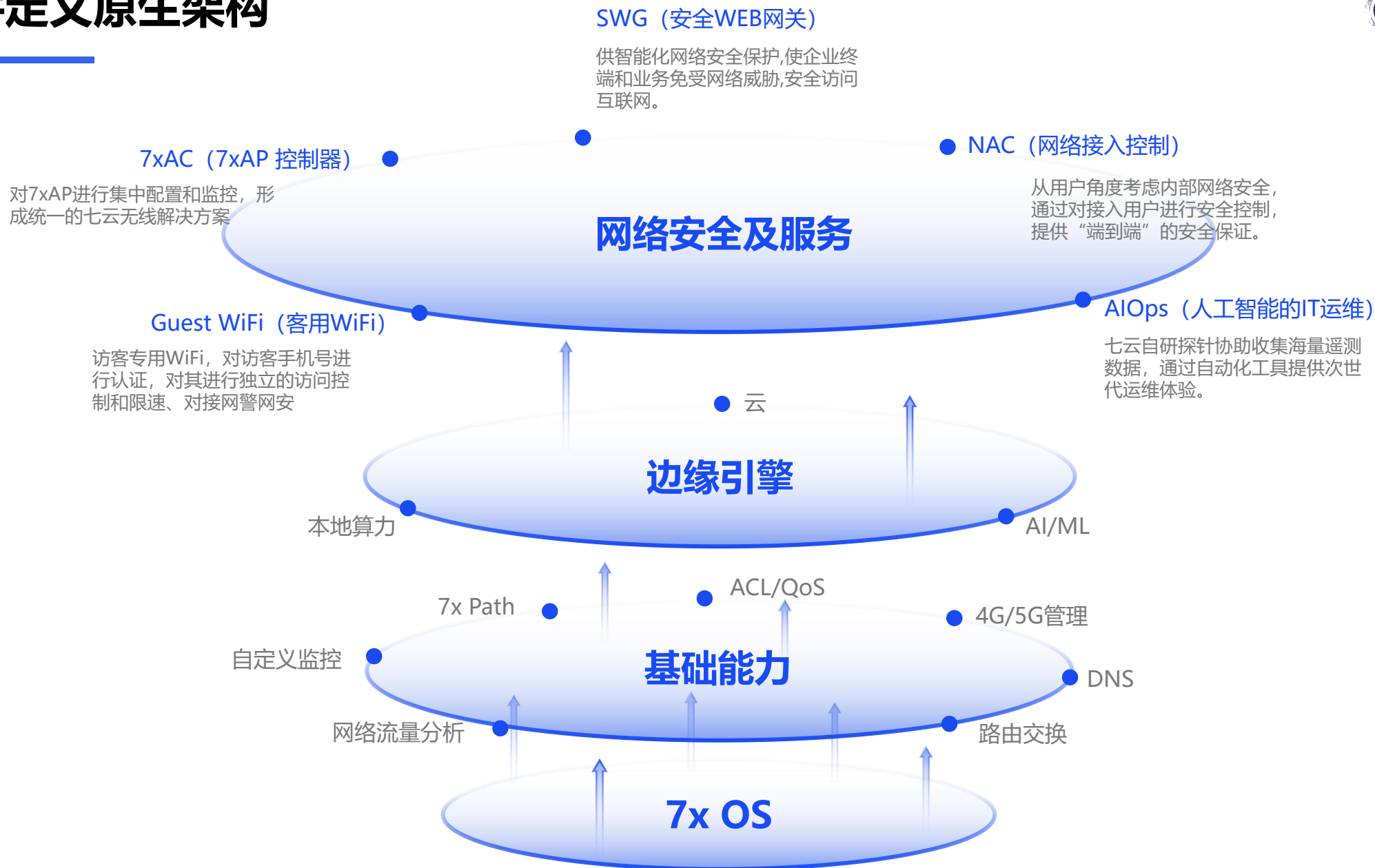
节点	数量	节点	数量
● 香港	4	● 金边	1
● 澳门	2	● 仰光	1
● 台湾	2	● 雅加达	1
● 首尔	2	● 第比利斯	1
● 东京	2	● 孟买	1
● 大阪	1	● 班加罗尔	1
● 新加坡	2	● 钦奈	1
● 吉隆坡	2	● 新德里	1
● 马尼拉	1		
● 曼谷	1		
● 河内	1		
● 胡志明	1		
● 加德满都	1		
● 达卡	1		
● 伊斯兰堡	1		
● 卡拉奇	1		

## 大洋洲

节点	数量
● 悉尼	1
● 奥克兰	1

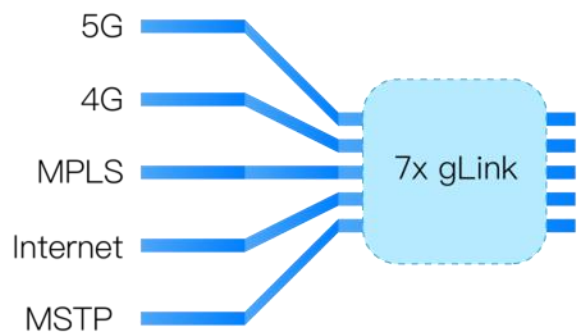


# 软件定义原生架构

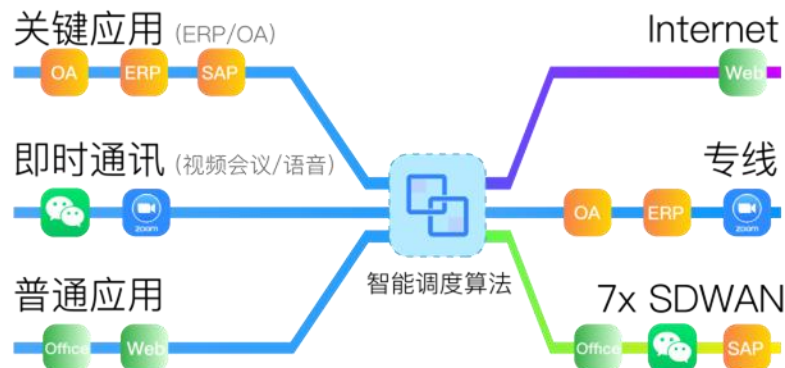


# 7x Path 智能多路径方案

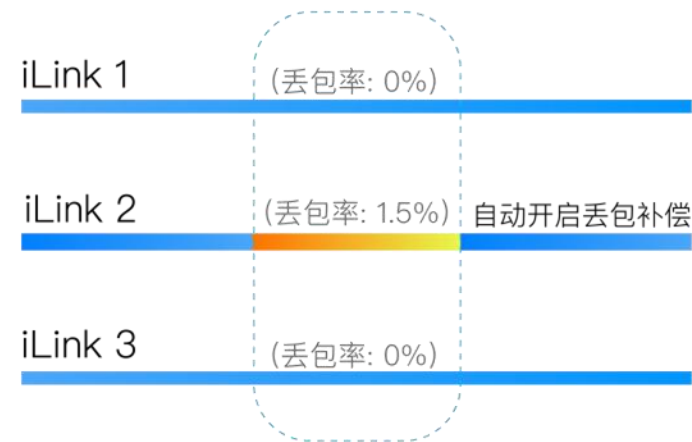
## 多WAN融合混合组网



## 基于应用的复杂负载均衡



## 自适应丢包补偿



**灵活 智能 可定义**

# 以云为中心的安全模型

01

## 防火墙即服务 (FWaaS)

防火墙即服务是一种将防火墙作为 7x SASE 平台组件从而提供安全防护服务的概念。它使企业更轻松地管理网络安全，设置统一策略，及时发现异常并快速进行响应。

03

## 云访问安全代理 (CASB)

云访问安全代理为多云管理提供了一个中心，在这个超级网关上，能够进行认证、单点登录、授权、凭据映射、设备建模、数据安全（内容检测、加密、混淆）、日志管理、告警，甚至恶意代码检测和防护。



## 7x SSE (安全服务边缘)

02

## 安全Web网关 (SWG)

基于云的安全 Web 网关确保员工和设备在任何时间任何地点都能安全地连接到互联网以及保护企业拥有和管理的应用程序，保护企业和员工免受恶意软件、勒索软件、钓鱼攻击、数据泄漏等风险。

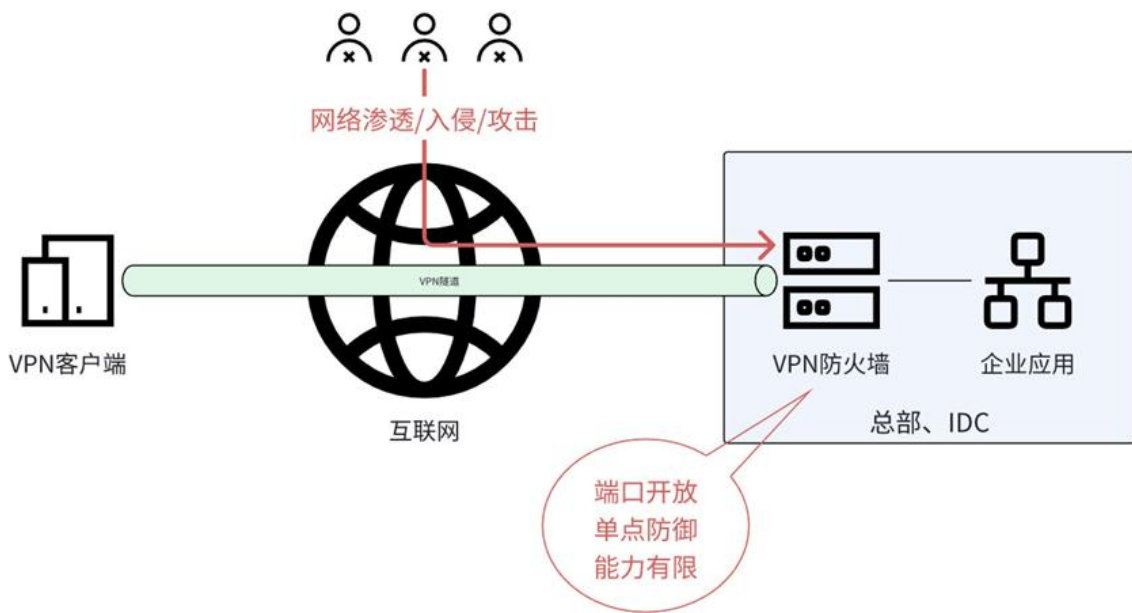
04

## 零信任网络访问 (ZTNA)

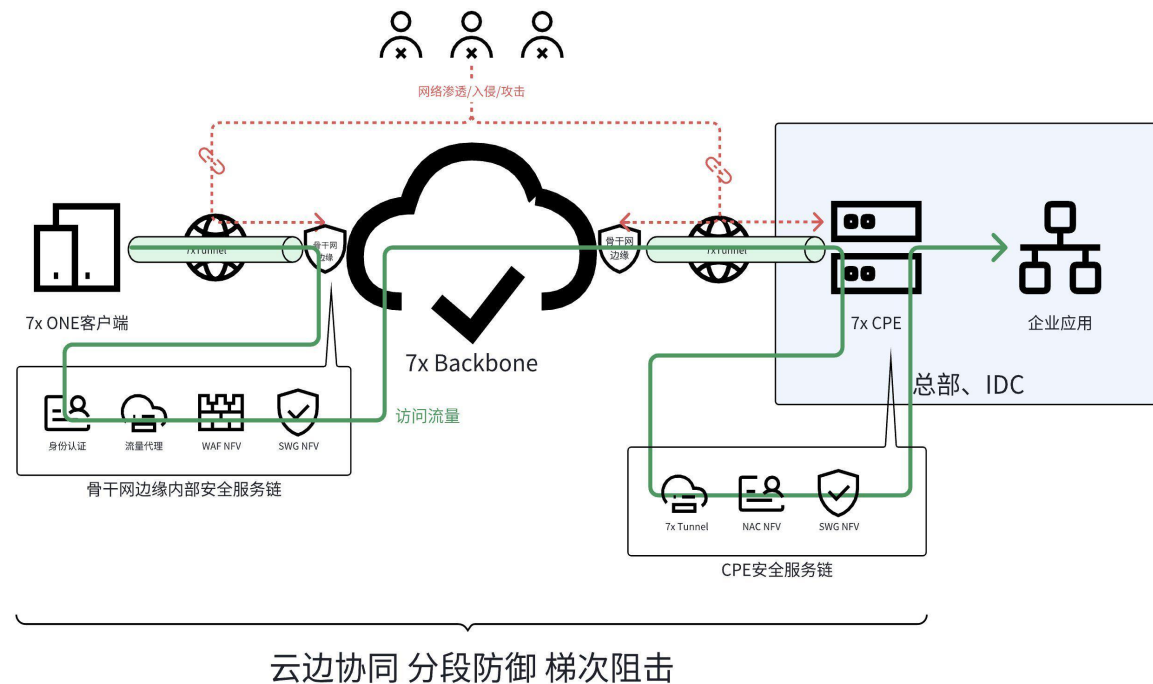
ZTNA是一种新型安全体系结构，基于一个核心原则——“从不信任，始终验证”。这意味着无论是内部还是外部的用户、设备或系统，都需要在访问资源之前进行身份验证和授权。用于在网络边界内外提供对最小资源范围内的最可控访问，以便用户可以完成其日常任务。

# 安全能力模型：云网协同 vs 传统模式

## 传统VPN防火墙的局限性



## 7x ONE 云边协同分布式安全方案



# 传统安全方案 vs 7x ONE

	传统安全方案	7x ONE 云网协同分布式安全
能力模型	能力以设备为核心，需要什么能力就购置什么设备	能力以网为核心，CPE负责把流量调度到不同的能力组件上，跟设备解耦
管理效率	规模越大管理效率和成本会呈现指数级滑坡，不同厂家设备之间的配合亦有各种性能问题，需要不同的人才储备和人员配置才能实现企业的数字化目标 (e.g 出海场景下，海外开局慢，管理难，物流，IT支持人员都是难题。)	提供开箱即用的安全服务能力栈，同企业数字化平台无缝对接，大幅降低了管理成本，助力企业灵活构建自己的业务能力和业务区域
建设难度	企业很难具体预估需要的设备性能，买高了用不到，花冤枉钱，买低了没法用，只能提前淘汰	按需扩容，从容应对突发情况，不走冤枉路，不花冤枉钱
安全等级	设备在哪里，保护能力就在哪里，处于成本考虑，往往流量要汇聚到中心点处理，一旦攻破，影响面非常大	零信任+分布式架构，分段狙击，梯次保护，没有中心节点，没有单点故障，0攻击暴露面
更新频率	特征库按照商务约定更新，不同设备更新频率不同。	所有能力实时在线更新，守护客户应对最新威胁
服务能力	受制于不同设备五花八门的供应商服务能力，有长有短，层次不齐。	7*24实时在线的原厂DEVOPS团队提供支持，提供专业的月报分析，协助客户共同成长。

# 7x HCE-边缘超融合CPE



7x AP-660AX

支持WIFI6, 企业级无线认证,  
提供高性能无线解决方案

设备  
性能



HCE-530

4端口, 支持4G、  
WIFI



HCE-580

全信创, 10端口,  
支持4G



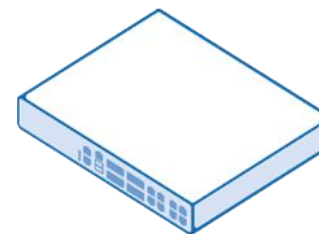
HCE-660

6端口, 支持4G、5G



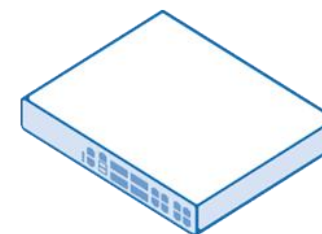
HCE-680

10端口, 支持4G



HCE-1020

16端口, 8光8电  
4G、5G



HCE-1060

16端口, 8光8电  
双电源、80GB吞吐  
4G、5G

小型分支机构

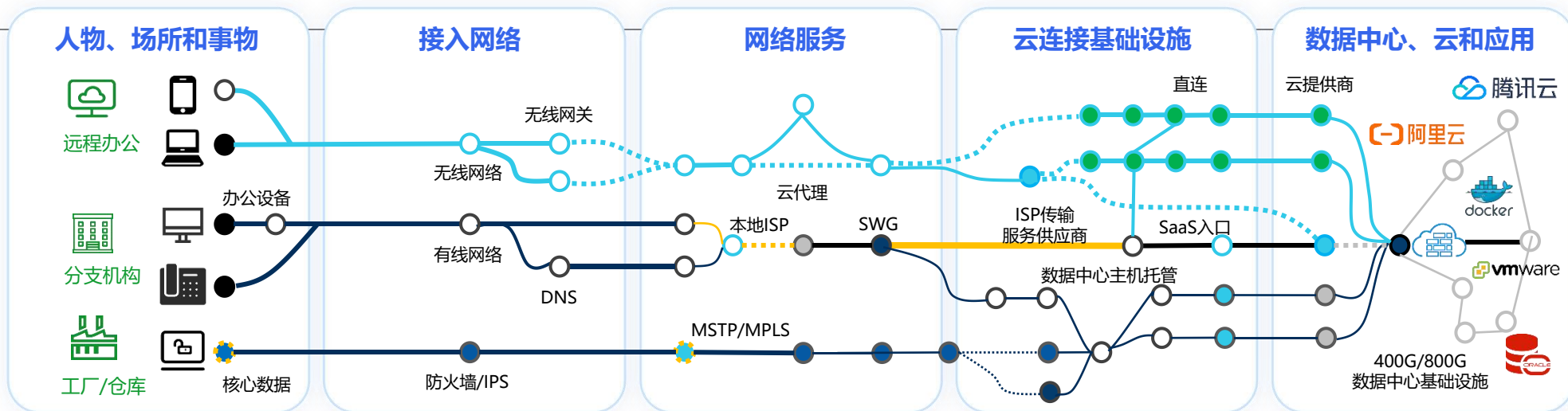
中型分支机构

大型机构 / 总部 / 数据中心

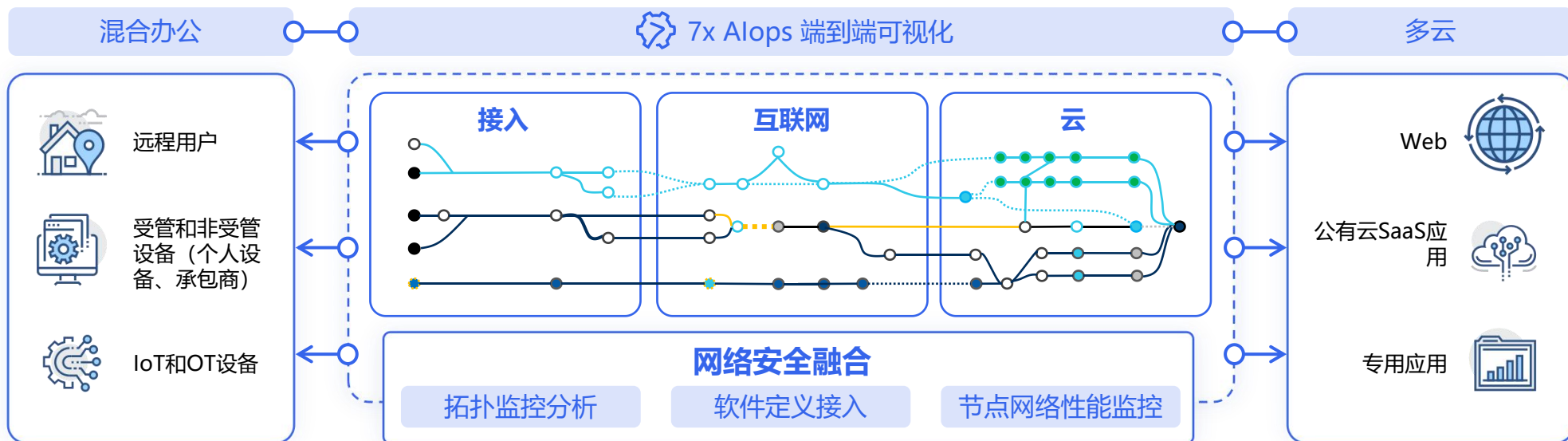


# 端到端可视性

复杂的数字供应链具有相互依赖、故障面扩大和难以预测的特点：



七云提供端到端网络可视化的解决方案：



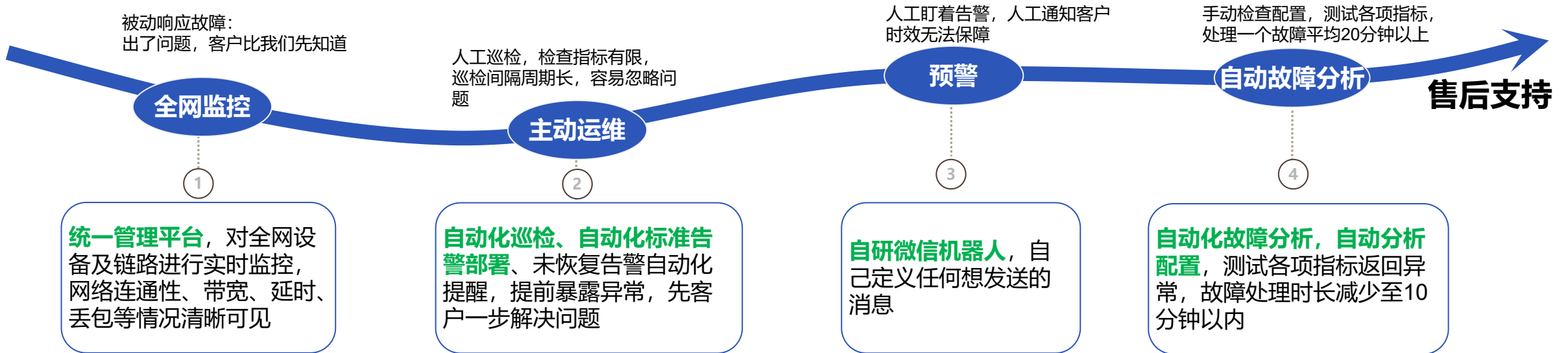
- 实现三至七层业务域名的分布式端到端拨测，提供可视化展示和智能告警，快速定位异常问题。



- 线上自动巡检与线下人工巡检结合，实现智能异常检测与分析。

- 线路实时流量分析并实现自动化限速，保障业务正常使用。

# 运维服务-自动化运维



执行用户: tac\_hongfei.luo 执行状态: 执行完毕 执行方式: 定时任务 总耗时: 4分22秒 开始时间: 2024-01-05 01:59:59 结束时间: 2024-01-05 02:04:21

巡检资产数 73 (未知0%, 已知100%) Agent执行成功 1 Agent执行超时 0 Agent执行失败 0 Agent未安装 0

异常指标数 1602 正常指标数 1475 未知指标数 127

资产名称	资产类型	状态	指标描述	查询	重置	下载
交换机	81DC-308-S9300-01	正常	CPU使用率	2%	>80%	
交换机	81DC-308-S9300-01	正常	内存使用率	17%	>90%	
交换机	81DC-308-S9300-01	正常	flash存储使用率	12%	>90%	
交换机	81DC-308-S9300-01	正常	设备温度状态	0	!=0.0	
交换机	81DC-308-S9300-01	正常	电源状态	0	!=1	
交换机	81DC-308-S9300-01	正常	电源状态	0	!=1	

自动化巡检

王栋@七云网络

设备名称: [redacted] 接口ID 5 自动限速通知: 当前实时速率出方向824.88M, 入方向92.88M  
限速出方向 源: [redacted] 102.77 目: [redacted] .17.40 原始带宽值: 195M 限速带宽值: 156M  
限速出方向 源: [redacted] .102.77 目: [redacted] .17.47 原始带宽值: 191M 限速带宽值: 152M

王栋@七云网络

设备名称: [redacted] 接口ID 7 自动限速通知: 当前实时速率出方向115.52M, 入方向162.44M  
出方向解除限速, 实时速率162.44M

王栋@七云网络

设备名称: [redacted] 接口ID 5 自动限速通知: 当前实时速率出方向131.0M, 入方向103.42M  
出方向解除限速, 实时速率131.0M

自动化Qos

```

请输入店铺号: 2186
===== 2186 店铺配置 =====
店铺类型: 新店铺 主机名: SC-2186 地址: 江西省九江市...
VLAN1 网络: [redacted] | 网关: [redacted] | 子网掩码: 255.255.255.128
VLAN10 网络: [redacted] | 网关: [redacted] | 子网掩码: 255.255.255.192
VLAN60 网络: [redacted] | 网关: [redacted] | 子网掩码: 255.255.255.240
=====SD-WAN 设备列表=====
设备活跃状态: 未连接 | 设备SN编号: 7x001202003... | 设备别名: -2186-SDWAN (使用6860闭店设备)
请输入设备SN号巡检(为空退出巡检): 7x00120200303011c0930
设备配置OSS云采集: 100% [redacted] | 7/7 [00:02<00:00, 3.32it/s]
设备配置Potral云采集: 100% [redacted] | 15/15 [00:03<00:00, 4.53it/s]
【提示】全局DNS配置没配置! 应配置: dns1: 223.5.5.5 dns2: 114.114.114.114
【严重警告】VLAN1 第一网段 IP 异常, 应配置: 10.77.171.129
【严重警告】VLAN1 第一网段 子网掩码 异常, 应配置: 255.255.255.128
【严重警告】VLAN1 第一网段 DHCP网关地址 异常
【警告】VLAN1 第一网段 DHCP起始地址 异常, 应配置: 10.77.171.167
【警告】VLAN1 第一网段 DHCP结束地址 异常, 应配置: 10.77.171.182
【提示】VLAN1 第一网段 DHCP_DNS2 异常, 应配置: 10.77.171.129
【警告】VLAN10 第一网段 IP 异常, 应配置: 10.90.144.65
【警告】VLAN40 第一网段 DHCP_DNS1 异常, 应配置: 10.69.255.1
【警告】VLAN60 第一网段 IP 异常, 应配置: 172.22.43.161
【警告】BGP Route-ID 异常
【严重警告】BGP列表地址, 存在配置告警情况:10.77.171.128/25
    
```

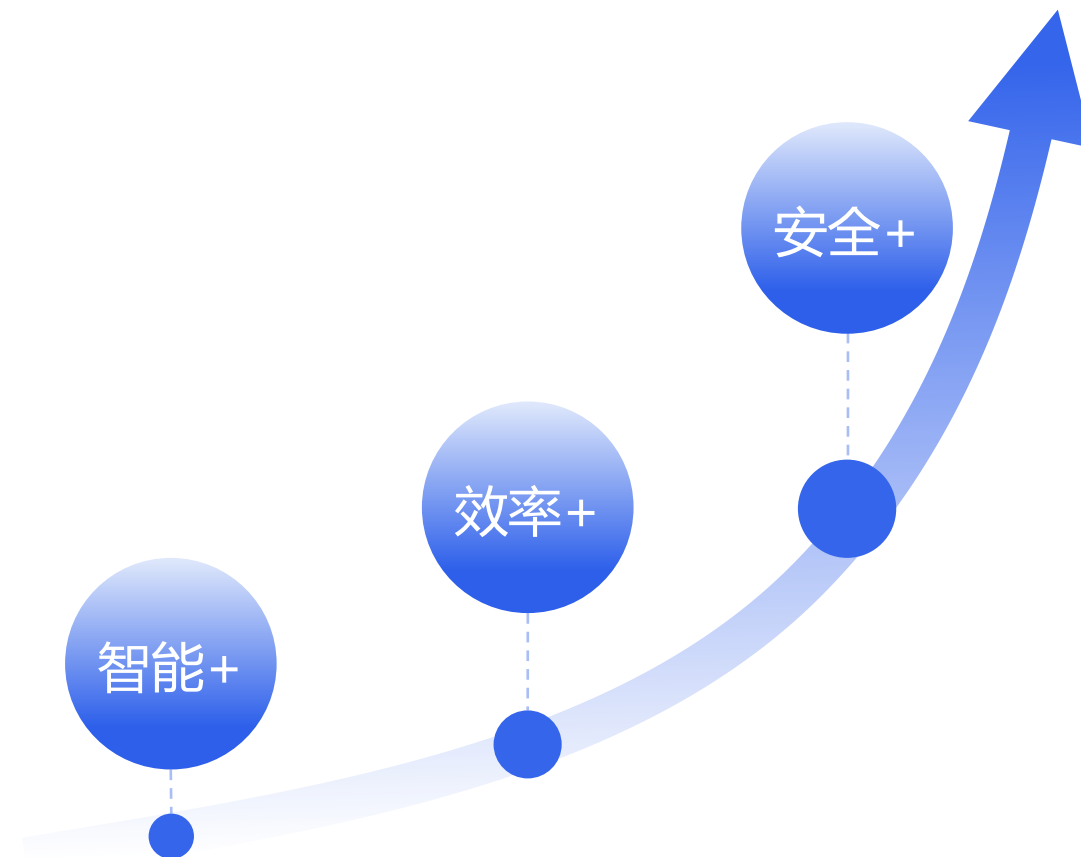
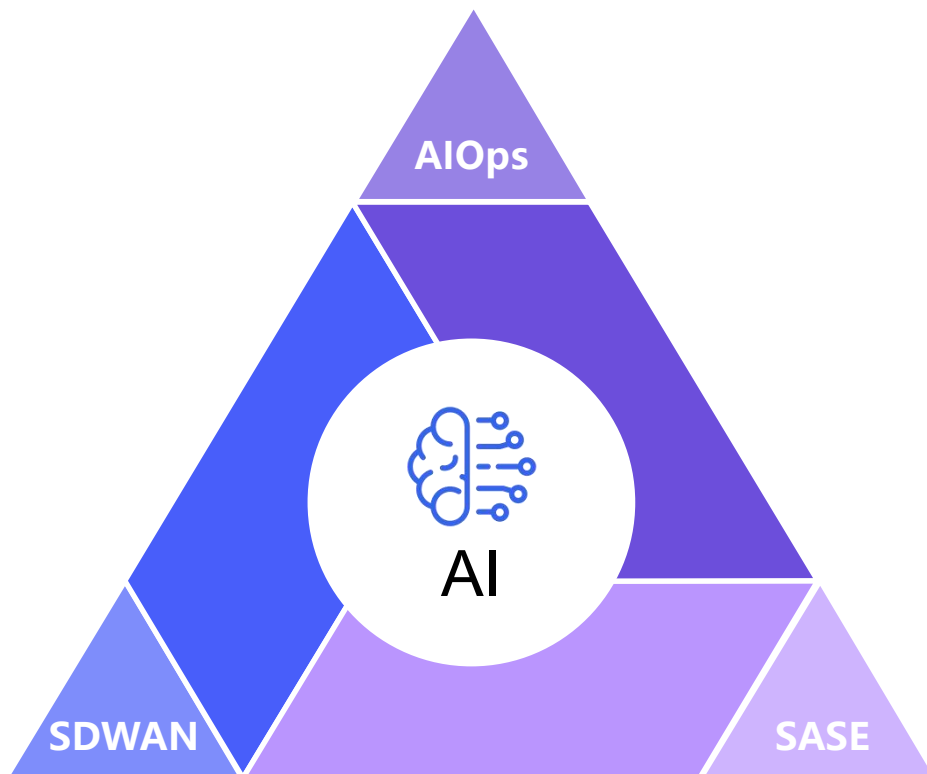
自动化故障分析

# 7x AIOps-人工智能的IT运维



在数字化转型的浪潮中，七云AIOps致力于通过人工智能技术，为IT运维团队提供一个全面、智能、自动化的运维解决方案。我们的目标是打造一个能够自我学习和适应的系统，它能够预测和解决运维问题，减少对人工干预的依赖，从而让运维人员从繁琐的工作中解放出来，专注于更有价值的战略任务，不再做企业的“背锅侠”。

构建一个无边界的运维生态，通过开放的平台和专业服务能力，促进信息共享和团队协作，提升整个组织的运维能力。我们相信，通过持续的技术创新，七云AIOps将成为企业数字化转型的强大引擎，帮助企业实现更高效、更安全、更智能的IT运维管理。



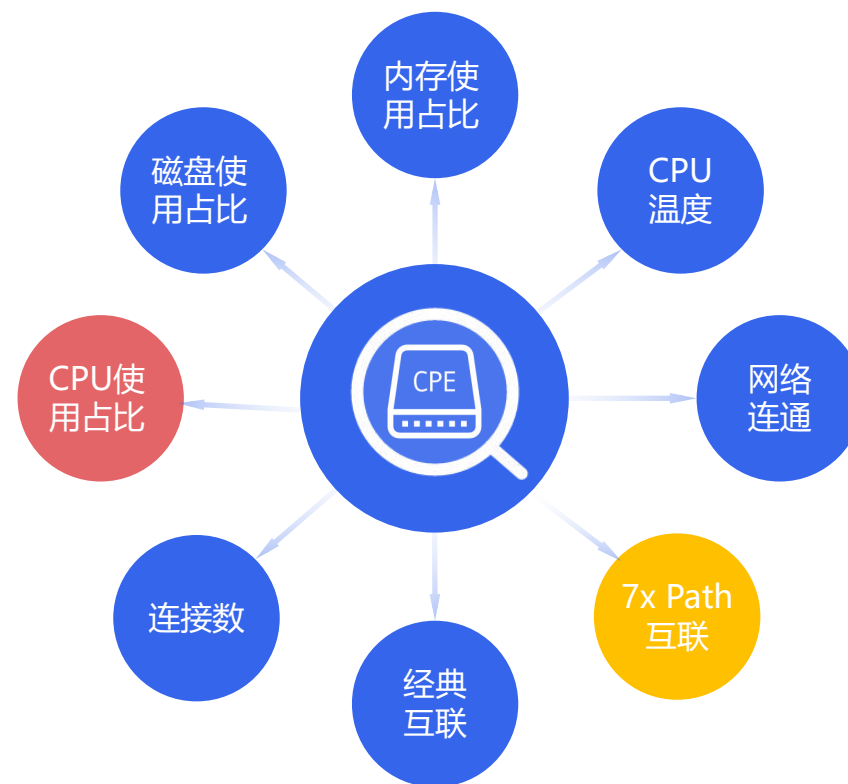
## 用AI重构智能网络

## 动态阈值

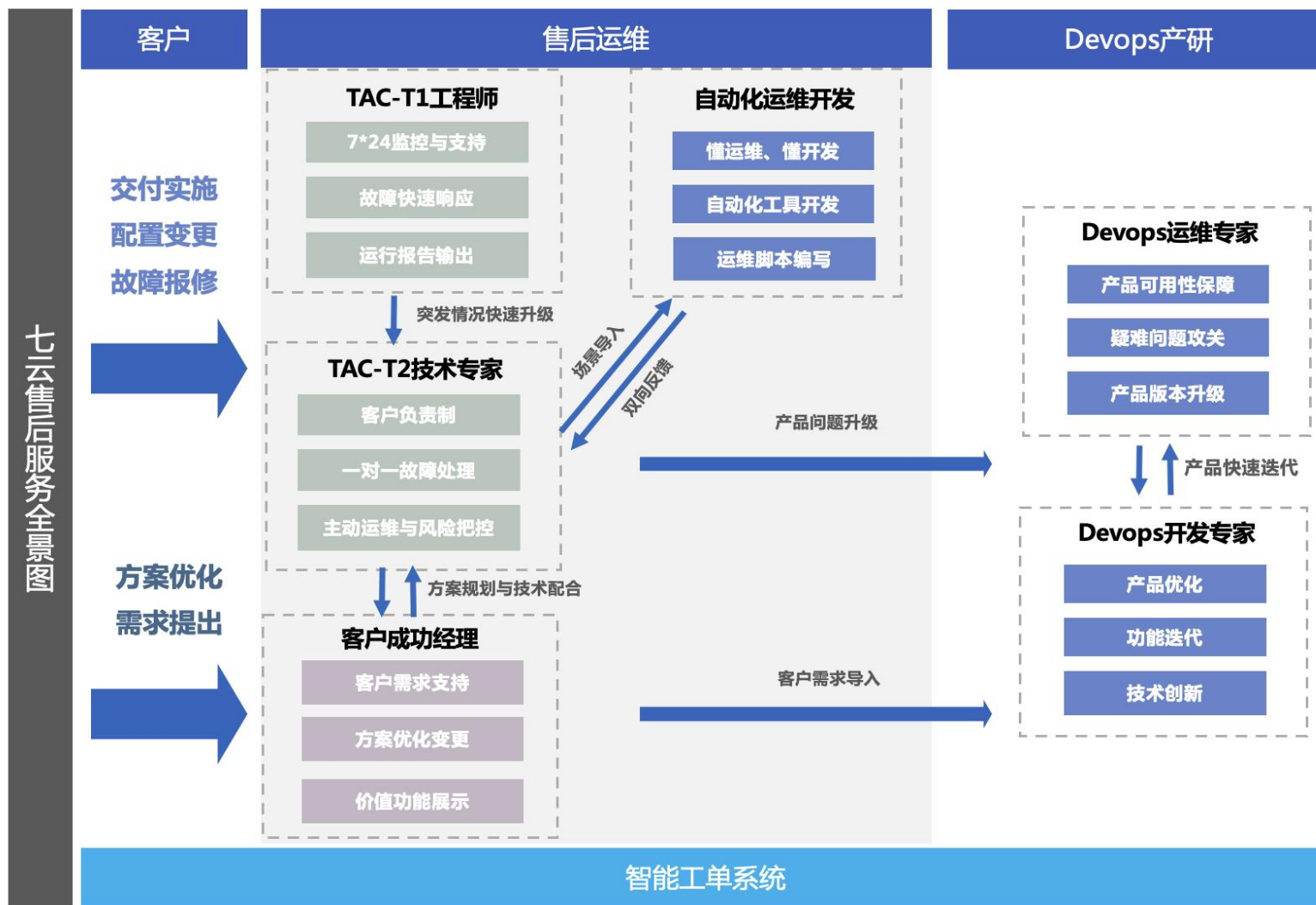


- 1 采用基于AI的动态阈值，深度学习实际业务情况，制定合适的动态告警指标
- 2 业务低谷期出现异常指标可及时告警

## 健康度分析



# 7x TAC 专业服务体系



- 问题响应时长 < 5min , 业务恢复时长 < 15分钟

# 整体拥有成本





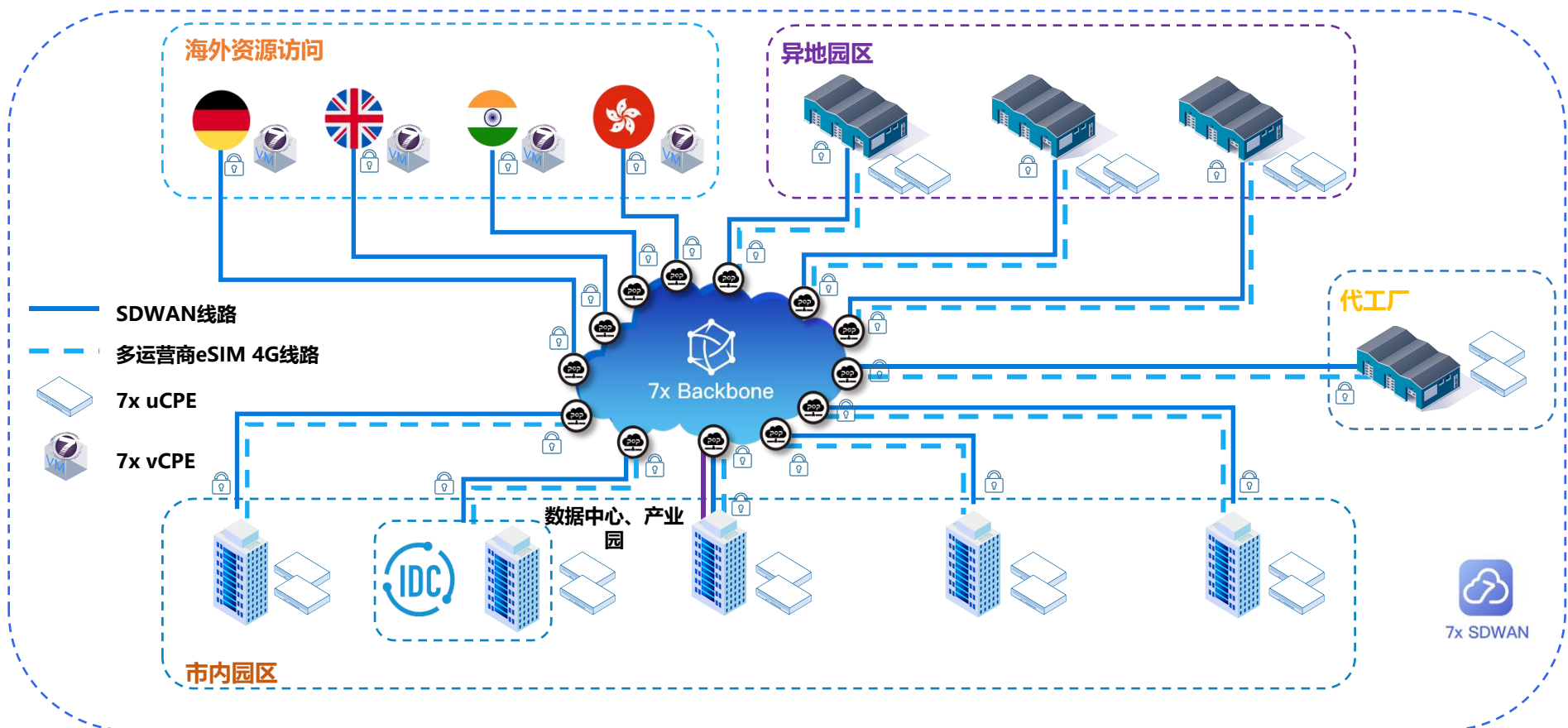
7x Networks  
AI Based Network Solution

WILER ENERGY

# 七云案例



# 大型制造行业SD-WAN全球组网案例



全球智连，灵活可控

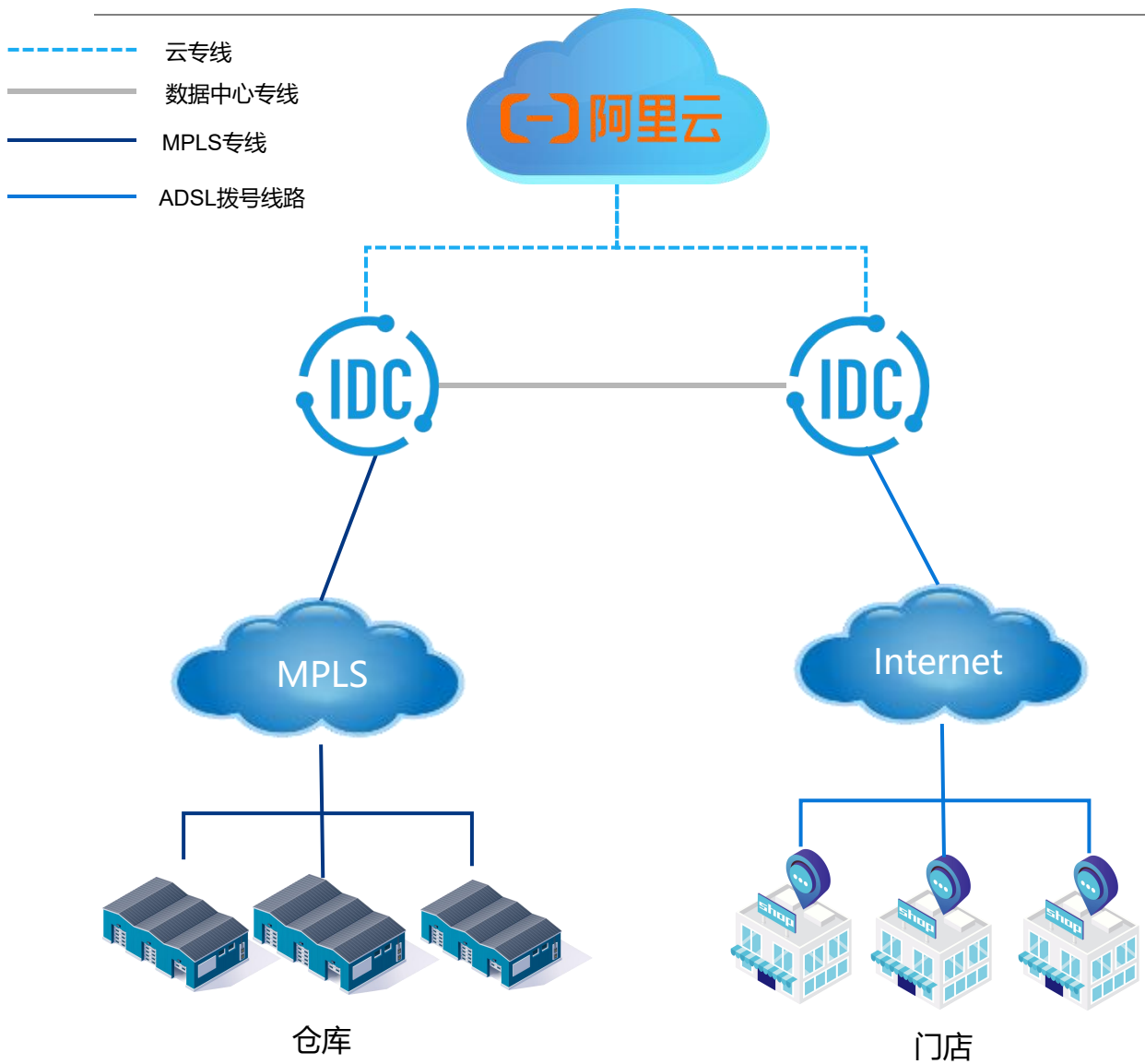
数据加密，杜绝泄露

智能运维，全局可控

软件定义，开箱即用



# 大型零售客户组网案例-原有方案



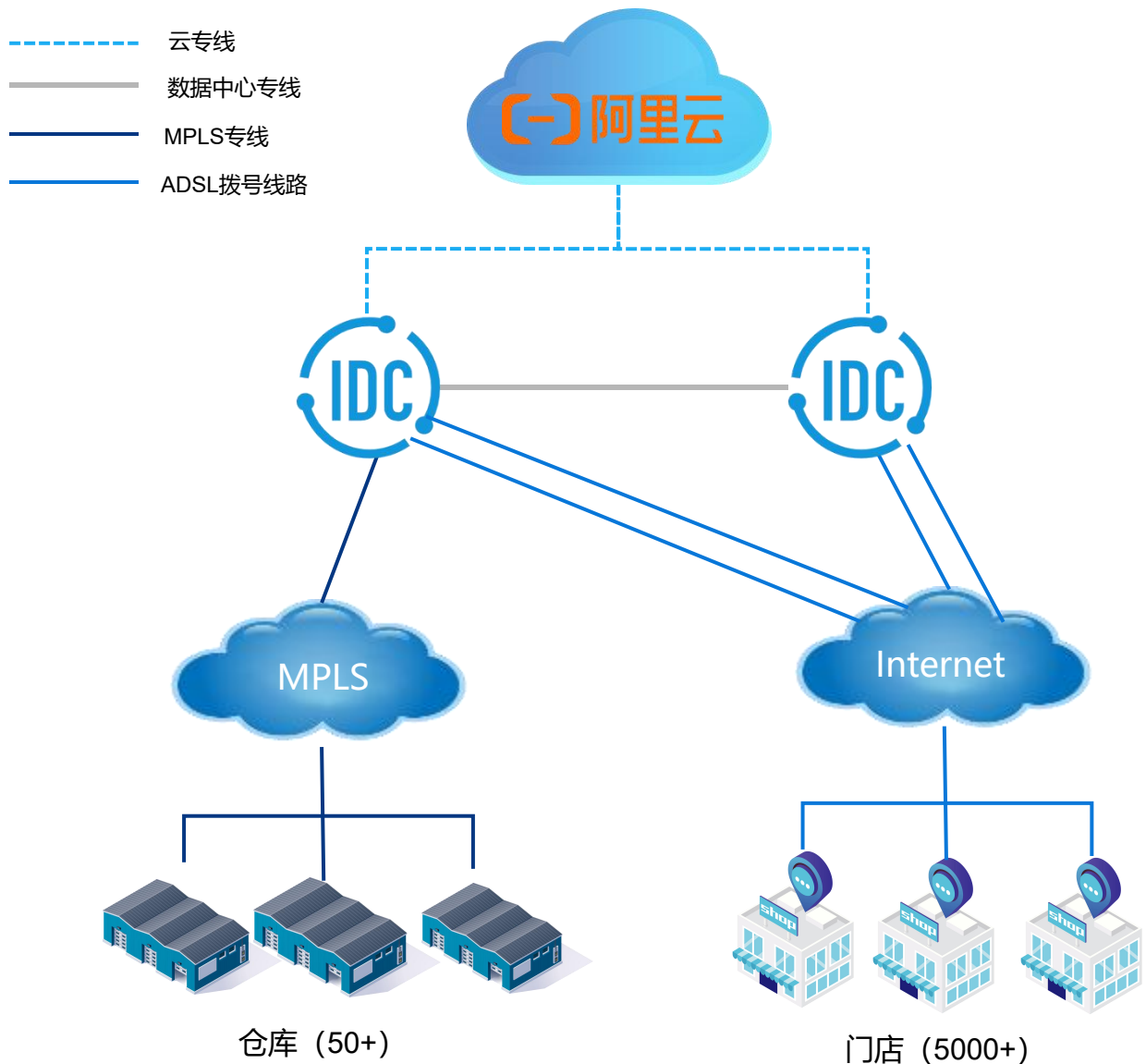
## 架构现状:

- **站点:** 采用单条ADSL拨号线路与两个数据中心之间建立IPSEC VPN隧道, 用于内网业务访问。
- **仓库:** 采用单条MPLS专线连接到数据中心, 实现仓库访问数据中心内网业务。
- **业务形态:** 业务应用主要在两个数据中心与阿里云上, 数据中心之间存在专线与阿里云之间存在专线用于数据同步。

## 需求分析:

- **门店断网率严重:** 互联网线路不稳定, 单条互联网线路经常出现中断现象。
- **业务访问体验差:** 业务应用访问延时高达1000ms, 业务访问体验效果差。
- **线路成本高:** 随着业务的扩张, 仓库MPLS专线带宽经常跑满, 同时MPLS带宽扩容成本昂贵。

# 大型零售客户组网案例-过渡期方案



## 架构现状:

- **门店:** 采用**双条ADSL拨号线路**与两个数据中心之间建立IPSEC VPN隧道, 用于内网业务访问。
- **仓库:** 采用单条MPLS专线连接到数据中心, 实现仓库访问数据中心内网业务。
- **业务形态:** 业务应用主要在两个数据中心与阿里云上, 数据中心之间存在专线与阿里云之间存在专线用于数据同步。

## 需求分析:

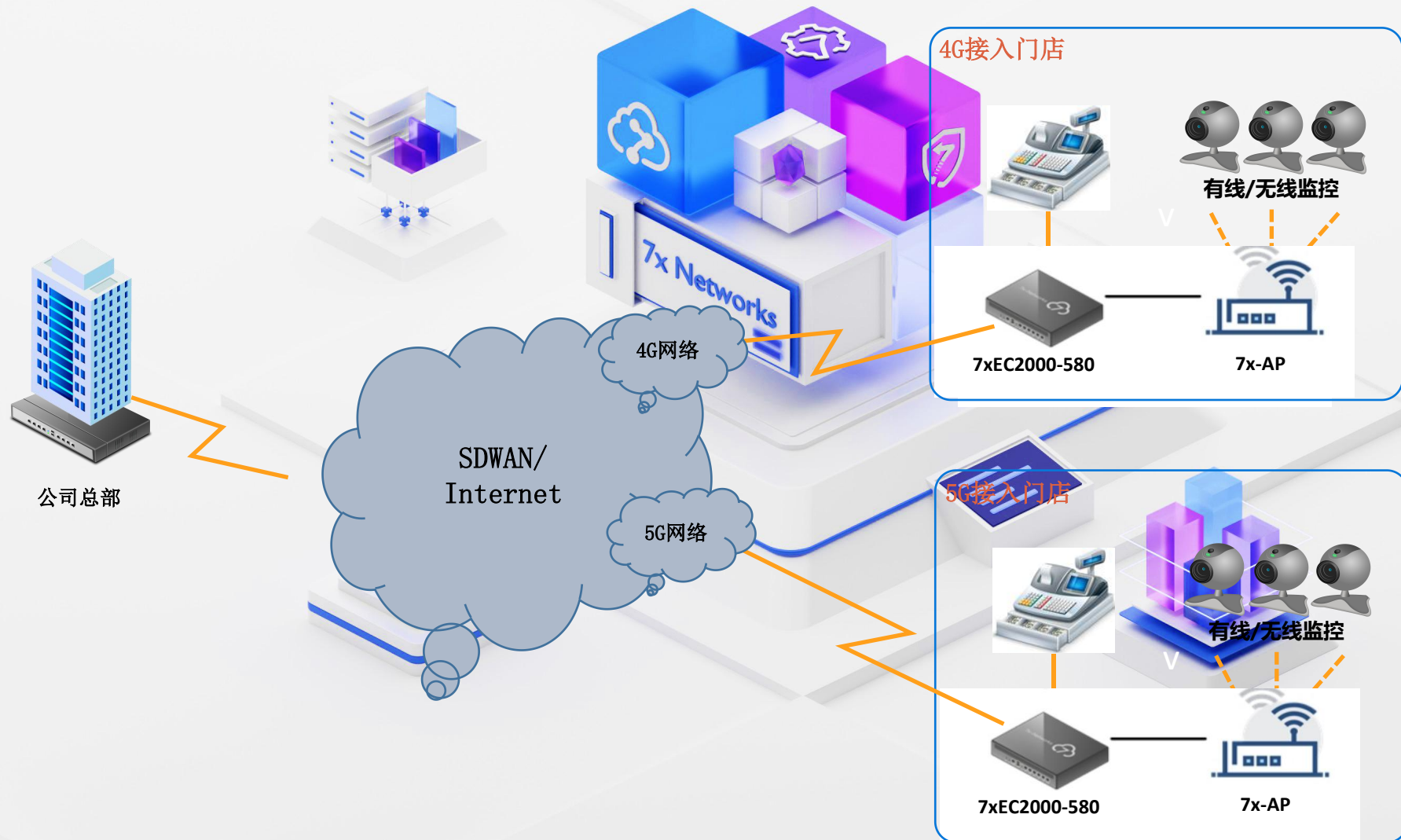
- **门店断网率:** **与单ADSL线路对比, 断网率有小幅度下降**, 但整体的比例还是较高。
- **业务访问体验:** 业务应用访问延时**还是会高达1000ms**, 业务访问体验效果差。



# 零售客户门店全无线组网改造方案（业务，监控）-580（4G/5G）+AP

## 方案优势：

1. 可提供4G/5G SDWAN服务；
2. 可提供大流量套餐，满足客户业务流量需求（如监控）；
3. 带宽和信号比较稳定；
4. AP的覆盖强，满足客户200-300平覆盖面积需求；
5. 七云提供7\*24小时服务



# THANK YOU!



扫码关注“威尔勒”，获取更多行业动态

**山东威尔勒技术服务有限公司**

**电话：18153452285**