

企业 IO-WAN 解决方案

云网融合 · 降本增效

企业行业部

2022年2月

01

Contents

企业总分互联网络发展趋势

企业 IO-WAN 解决方案

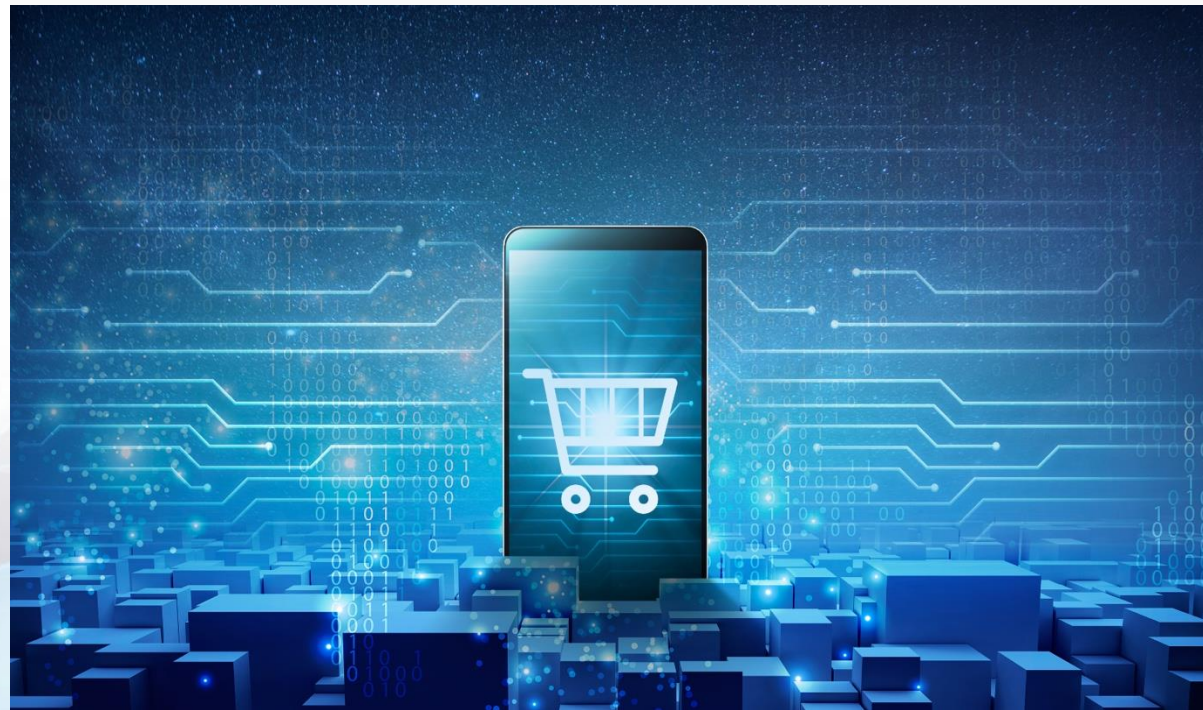
企业 IO-WAN 应用场景

企业 IO-WAN 价值创新



企业业务加速云化

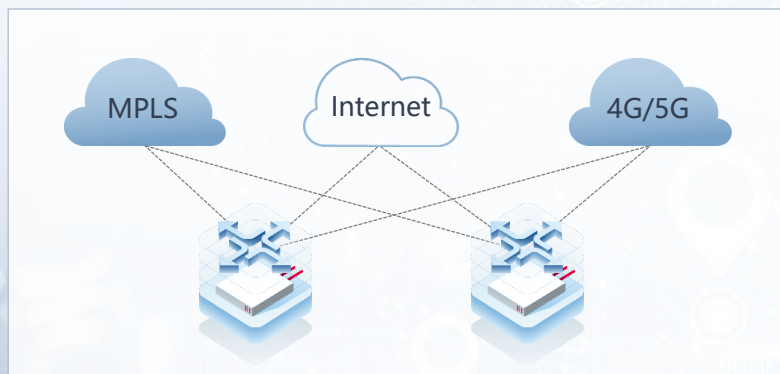
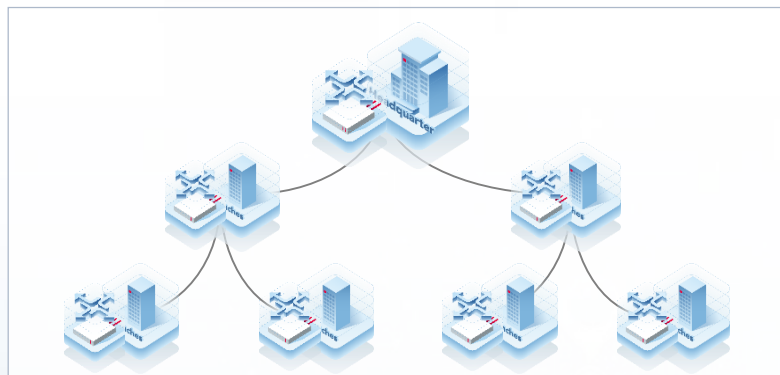
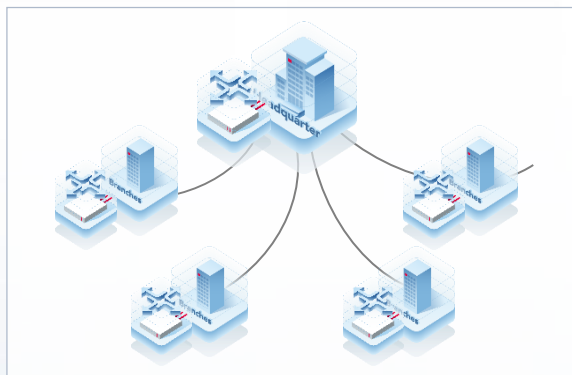
国家相继发布政策，鼓励企业上云，重构企业核心竞争力
提升资源分配效率，促进产业协同发展，最大限度创造企业价值



企业分支快速扩张

智慧新零售，连接人货场，实现客流+销量爆发增长
工厂/仓库，分公司/办事处，分拨中心/物流网点，分支快速扩张

挑战1： 传统 WAN 难以实现多样化和多云多网互联



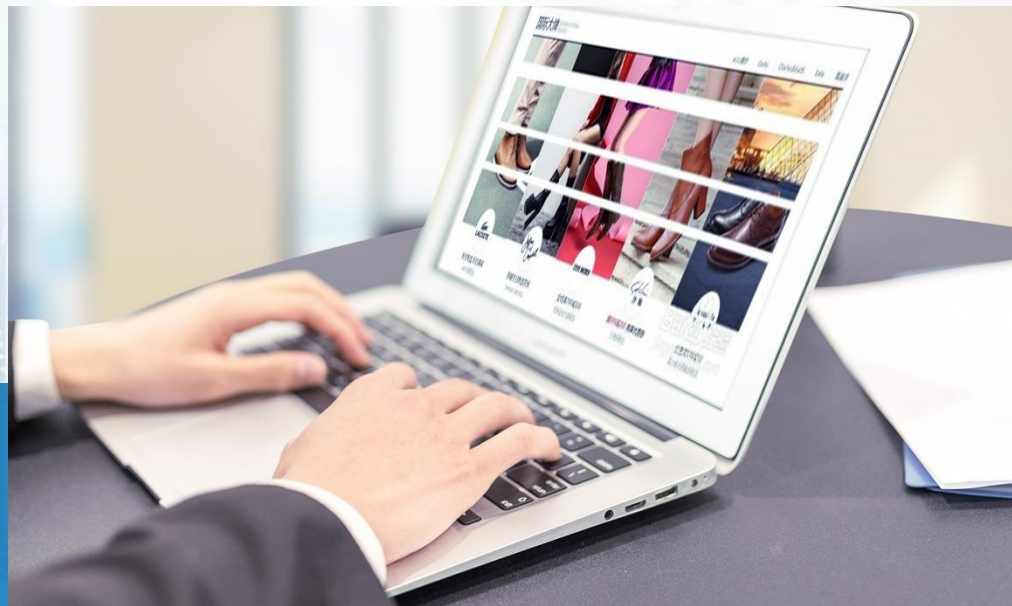
传统WAN难以实现多样化和多云多网互联

企业分支的分布越来越广泛，企业对总分的多样化互联要求越来越高
企业业务云端部署的形势加剧发展，私有/公有/混合多云下的互联需求越来越多

挑战2： Internet 线路难以保障业务应用体验



视频会议画面卡顿花屏



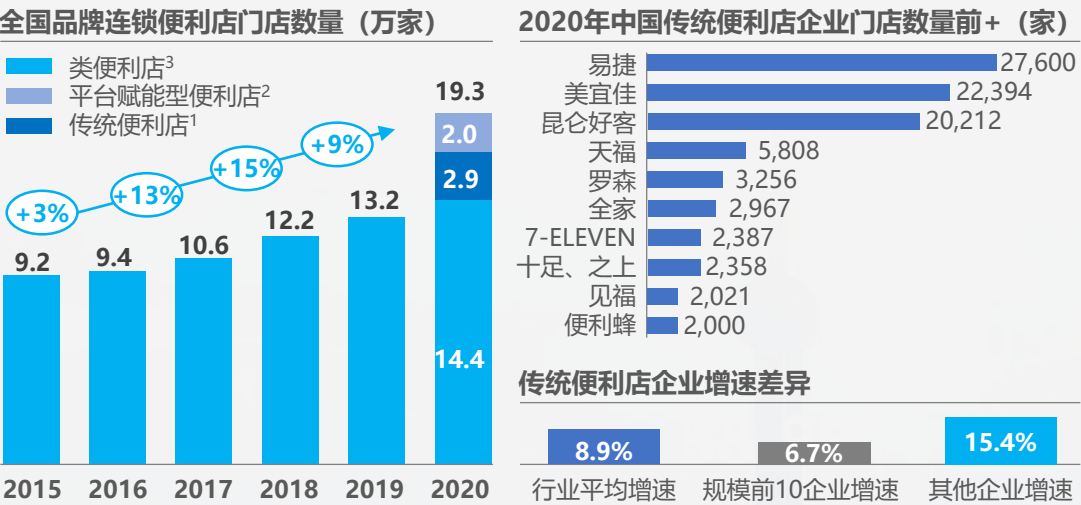
打开网页或文件传输卡慢

Internet 线路难以保障业务应用体验

Internet 成为专线之外新的重要选择，但其并不保障业务服务质量导致体验不佳
如何既能用 Internet 替代或部分替代专线从而降低成本，又能让 Internet 线路保障业务应用体验

挑战3： 分支网络部署慢，业务上线周期长

从门店规模看，2020年中国便利店门店规模达到19.3万家，其中传统便利店14.4万家，增速约9%，基本维持2019年水平，规模门店增速放缓，其余门店贡献更高增速。



注：1) 传统便利店企业包括直营便利店、加盟便利店、加油站型便利店
2) 平台赋能型便利店指受到互联网企业或其搭建平台赋能的非传统连锁型便利店企业的纳统数字
3) 类便利店指销售品类和服务与便利店相似的小型零售店、生鲜店、水果店、美妆店等的纳统数字
信息来源：2015年-2020年CCFA便利店调研，毕马威分析

2020年全国品牌连锁便利店新开门店平均增速9%

截止到2020年末中国快递行业主要企业基础设施建设布局情况（单位：辆，个）

企业	二线运输车辆 (辆)	转运中心数量 (个)	服务网点数量 (个)
顺丰	58000+	10个枢纽中转场+39个航空、铁路终点+147个片区中转场	19000
中通	自营9700	94（自营84个）	约30000
韵达	/	67（全部自营）	32642
圆通	5000（其中自营3105）	75（全部自营）	38375
申通	32650（自营3500）	68（自营64个）	4340
百世	/	/	10000+

资源来源：公司公告及官网 前瞻产业研究院整理

2020年末中国快递行业主要企业基础设施建设布局

分支网络部署慢，业务上线周期长

企业分支快速扩张，原有分支数字化升级，传统网络部署方式速度慢成本高
加之云化趋势下更难以满足业务快速上线和业务快速变更的要求

挑战4： 网络运维难度大，业务问题定位和解决慢



分支机构数量大，遍布全国



分支业务种类多，且流向复杂

网络运维难度大，业务问题定位和解决慢

企业分支数量多，灵活组网和多云多网互联下的业务流向更加复杂且不可视
对IT运维人员技能要求高，发生业务故障无法快速识别定位并解决



传统 WAN 难以实现
多样化和多云多网互联



Internet 线路难以
保障业务应用体验



分支网络部署慢
业务上线周期长



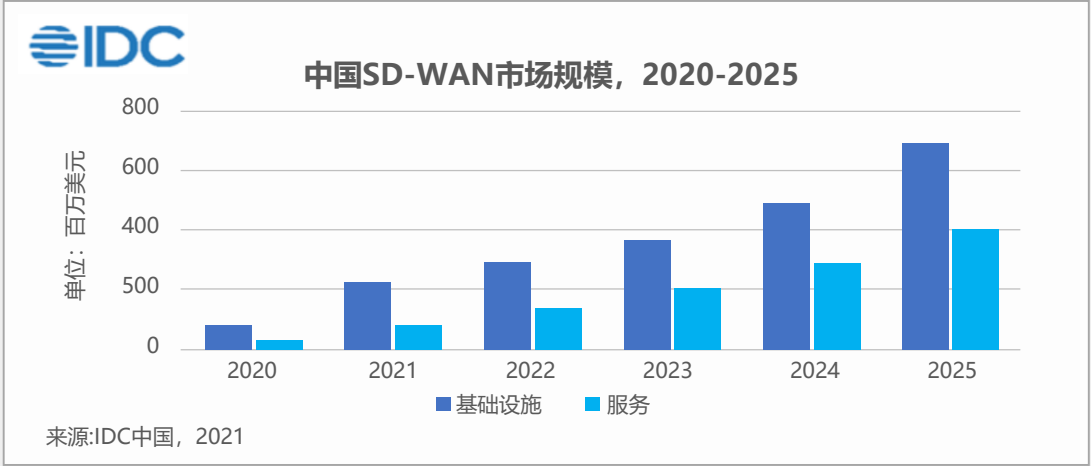
网络运维难度大
业务问题定位和解决慢



	传统WAN	SD-WAN
带宽成本	20M MPLS-VPN 30000元/月	20M Internet 650元/月
部署时间	专业人员现场配置 数天	即插即用 ZTP开局
运维难度	逐一修改 设备参数	可视化界面 站点批量配置

SD-WAN近年来逐渐兴起

SD-WAN是用软件来控制、管理本地网络和远程分支机构或云之间的连接，其与传统WAN的不同之处在于支持混合链路接入，再由软件统一进行设备管理配置和动态链路调整，其主要优势为成本低、部署时间短、运维难度小。



SD-WAN推动广域网变革

未来5年，SD-WAN市场规模会逐年增大，技术越来越成熟，应用场景越来越丰富，SD-WAN技术凭借其各种优势和特点，会大大推动广域网的变革。

IDC最新发布的《中国SD-WAN市场（2020年下半年）跟踪》报告显示（2021年6月）：2020年中国SD-WAN市场规模达6.5亿，增速超过50%；预计未来五年以每年61%的年复合增长率增长，到2025年市场规模将达到72亿；

借助SD-WAN技术实现云网一体化，为用户提供更灵活更便捷的服务

- 【业务形态变化】 提供“云+网”的融合业务和资费
- 【技术架构变化】 云网基础资源层，向虚拟化、云化及一体化转变，企业上云业务和通信业务协同，网随云动
- 【运营服务变化】 云网独立的管理、运营和维护体系，逐渐转向一点即受理开通、一体化运维服务、一致性服务保障



制造企业

- 集团总部/私有数据中心
- 公有云VPC/SaaS服务
- 生产基地/车间/仓库
- 分公司/子公司/办事处
- 直营服务中心/销售门店

电子信息

汽车制造

医药生物

.....



零售连锁

- 集团总部/私有数据中心
- 公有云VPC/SaaS服务
- 中央厨房/中央工厂
- 加工配送中心/配送仓库
- 销售门店（直营+加盟）

商超百货

餐饮连锁

房产中介

.....



快递物流

- 集团总部
- 私有数据中心
- 转运中心
- 服务网点（直营+加盟）

顺丰快递

京东物流

四通一达

.....



地产酒店

- 集团总部
- 私有数据中心
- 中心云/服务云
- 星级酒店（直营+加盟）

星级酒店

购物中心

物业管理

.....

02

Contents

企业总分互联网络发展趋势

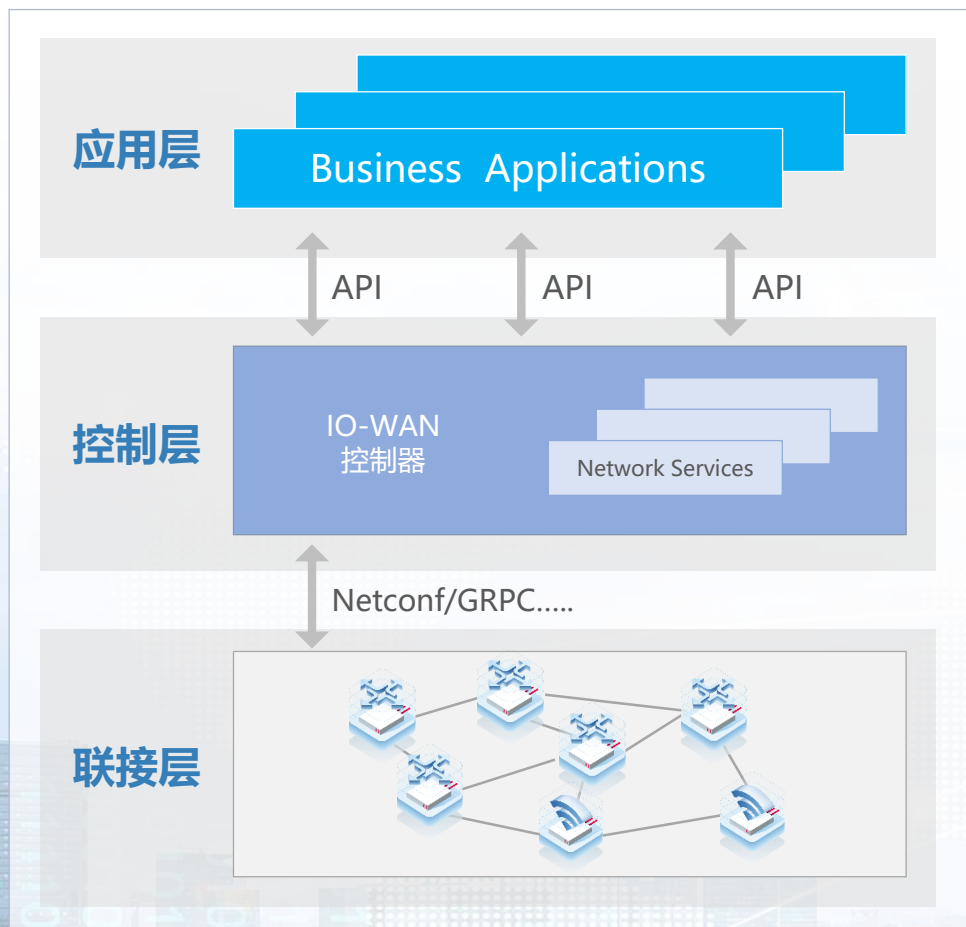
企业 IO-WAN 解决方案

企业 IO-WAN 应用场景

企业 IO-WAN 价值创新

网络 始于路由 智于 IO-WAN

Intelligent Open WAN 智能、开放的广域网



应用层

基于开源平台支撑各种云管平台或者第三方APP集成，甚至是业务系统，实现业务定义、快速编排和全网资源统一管理。

控制层

通过**南向协议**与设备互通，**北向**提供面向用户定制化的API接口；实现业务的策略定义和管理编排，全网的实时监控、可视化呈现以及故障排查等。

联接层

也称转发层，网络设备接收IO-WAN控制器的控制和管理，负责执行策略和数据转发。



灵活组网，一跳入云
按需互联



- ✓ 混合链路接入
- ✓ 按需灵活组网
- ✓ 业务一跳入云

智能优化，极致体验
降本增效



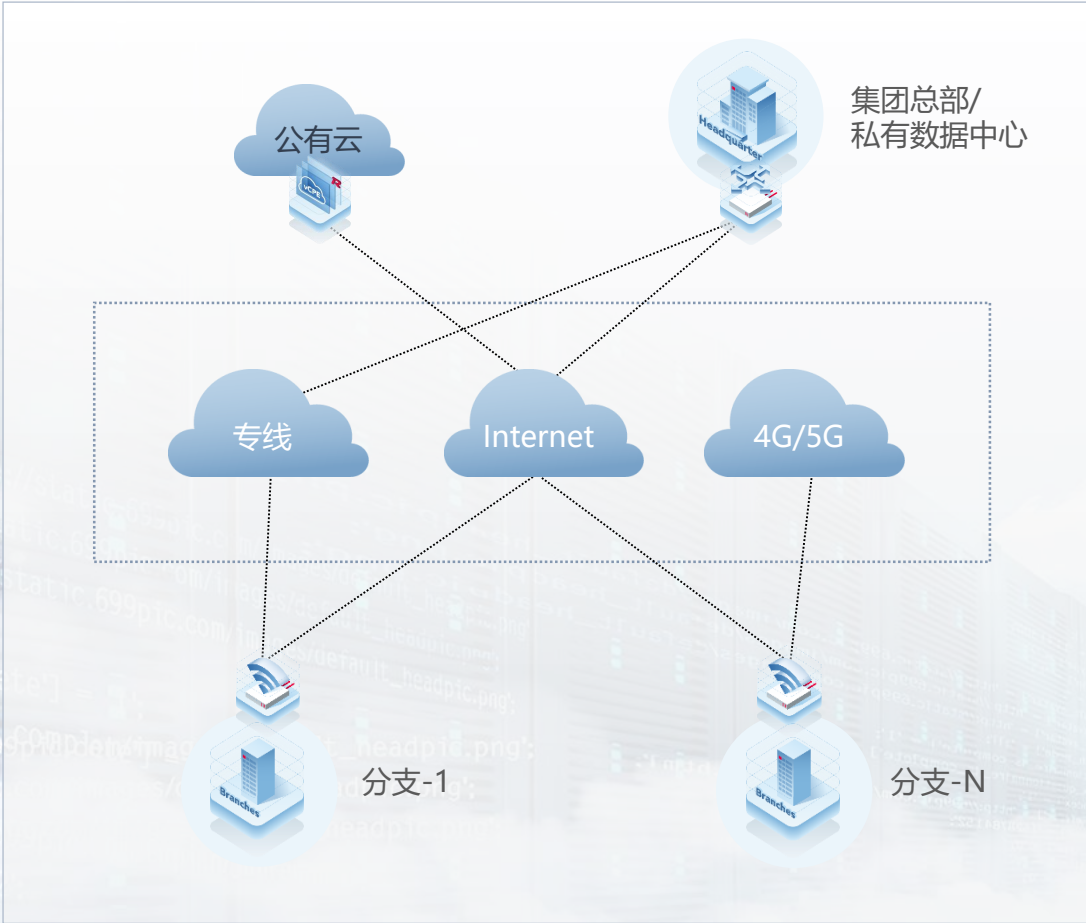
- ✓ 应用体验优化
- ✓ 应用智能选路
- ✓ 总分安全互联

极简部署，智能运维
业务无忧



- ✓ 零接触开局
- ✓ 可视化运维
- ✓ 故障快速解决

按需互联 降本增效 业务无忧



线路类型	带宽	资费
MSTP	100M	同城：10000元/月 异地：30000元/月
互联网专线	100M	3000-5000元/月
ADSL	100M	100元/月

专线

Internet

4G/5G

MPLS/MSTP等，线路质量好，体验有保障；但费用高昂，开通周期长，沟通协调工作门槛高；

互联网专线/ADSL等，费用低廉，开通周期短，性价比高；但可靠性、稳定性、安全性差，业务体验不佳；

高覆盖率，灵活方便，业务分钟级开通，低成本，尤其5G网络大带宽低时延，可作为灵活线路或备份线路；

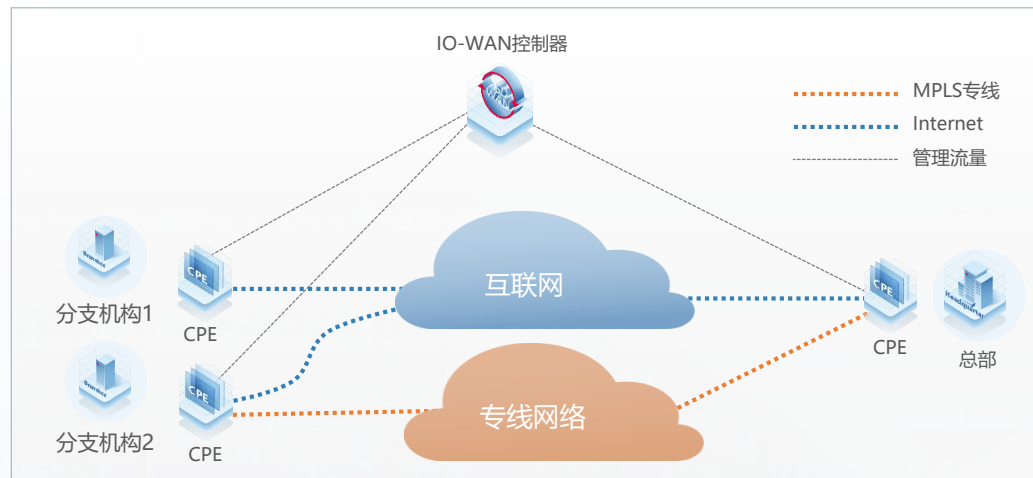
混合链路接入：根据企业需求，按需选择专线、Internet、4G/5G灵活组合的混合接入方式，降低成本

按需互联

降本增效

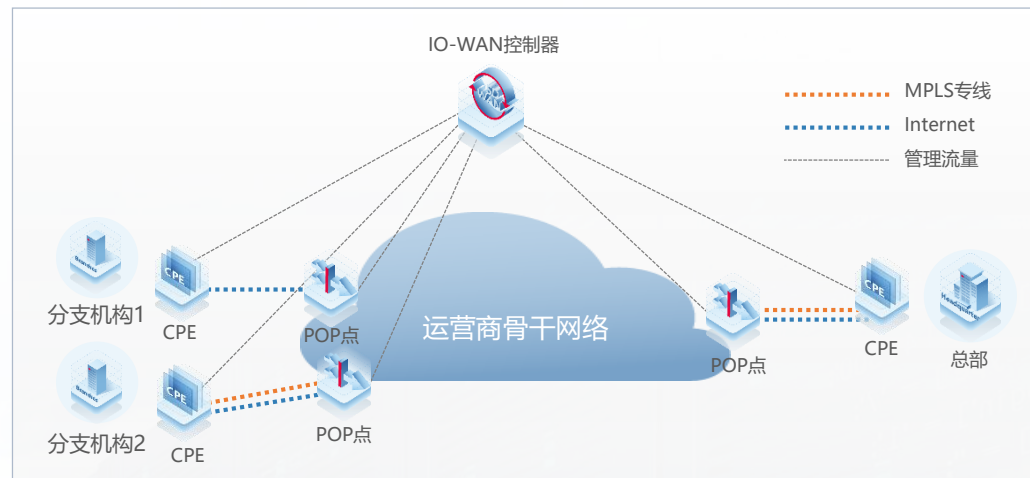
业务无忧

模式一：IO-WAN企业本地自建组网



- ✓ 企业租用运营商线路，自建 IO-WAN 控制器、总部和分支CPE，整个网络由**企业自建自维**
- ✓ 针对中国南北向Internet瓶颈的问题，建议总部部署多家运营商Internet线路，分支根据Internet线路的运营商情况优选接入总部不同线路
- ✓ 拥有固定资产，网络自主可控，长期性价比较高

模式二：IO-WAN企业POP专网组网



分两种方式：

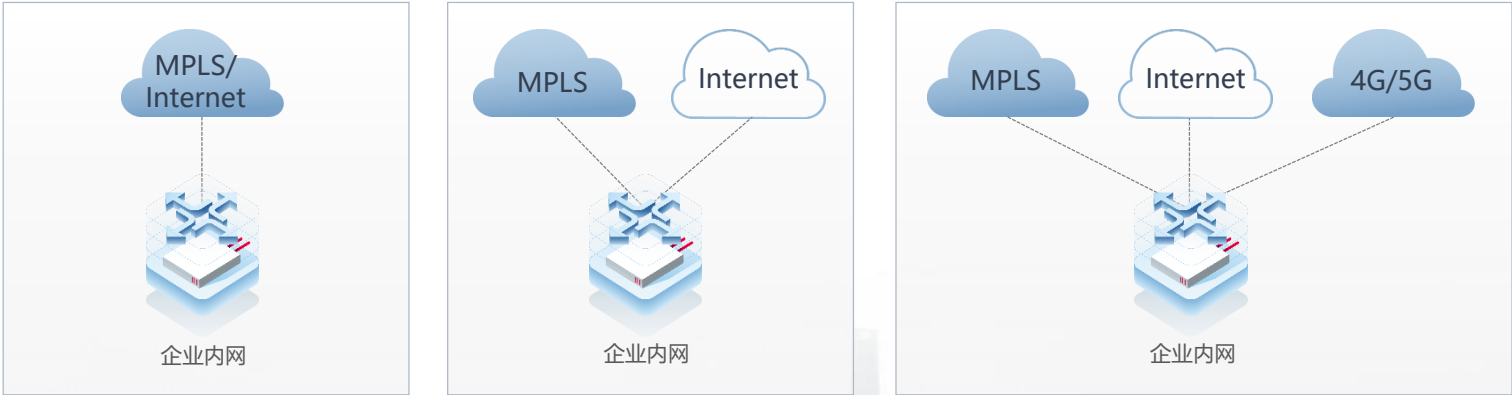
- ① **企业自建POP专网**：企业租用运营商线路，利用自有机房或租用运营商机房，自建 IO-WAN 控制器、总部和分支CPE，CPE就近接入POP点，整个网络由**企业自建自维**
- ② **运营商服务租赁模式-POP专网**：由运营商建设POP专网，提供线路、控制器、总部和分支CPE，CPE就近接入POP点，整个网络由**运营商投资建设维护，企业按年支付服务费用**

这种组网模式对中国南北向Internet瓶颈问题有较大帮助

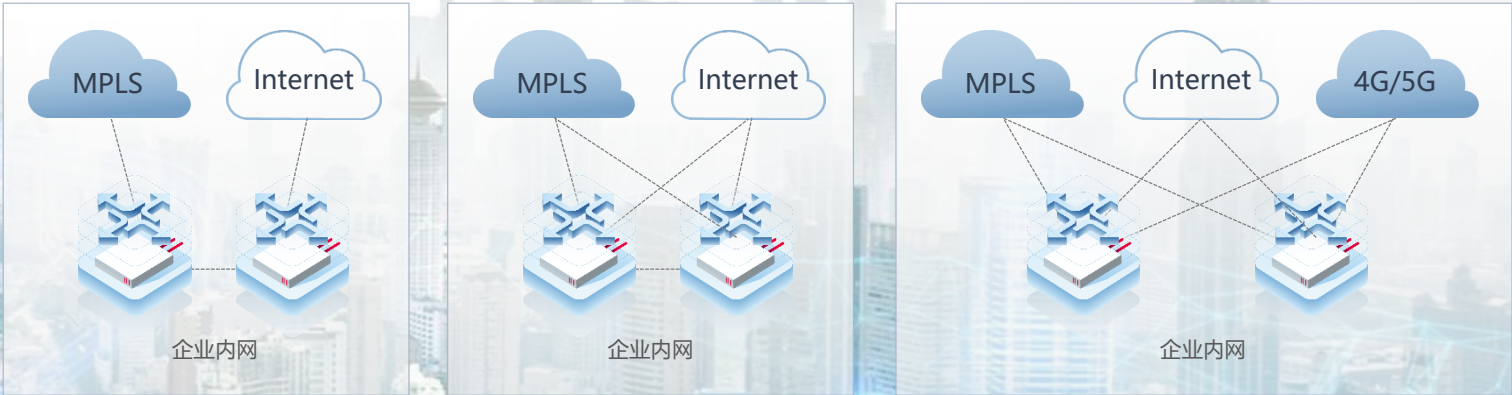
按需互联-灵活组网 (Underlay WAN侧网络)

按需互联 降本增效 业务无忧

WAN 侧单CPE组网



WAN 侧双CPE组网



集团总部
私有数据中心



分支

按需互联-灵活组网 (Underlay LAN侧网络)

按需互联 降本增效 业务无忧

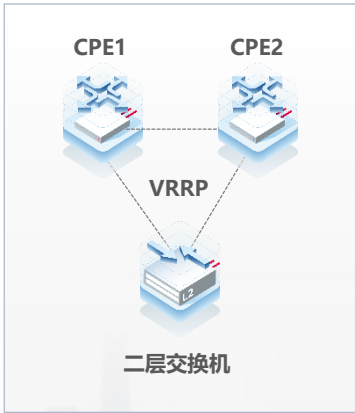
LAN 侧二层组网



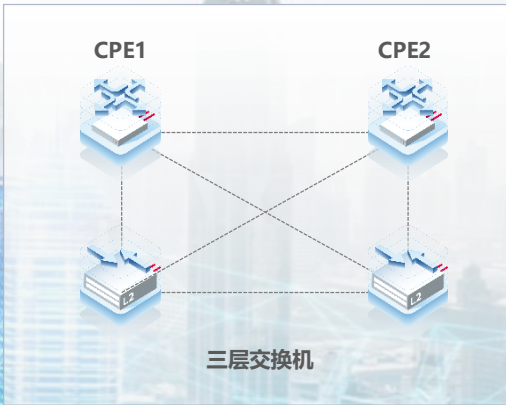
集团总部
私有数据中心



分支



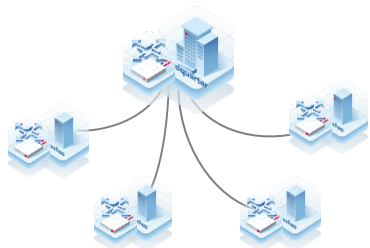
LAN 侧三层组网



按需互联-灵活组网 (Overlay网络)

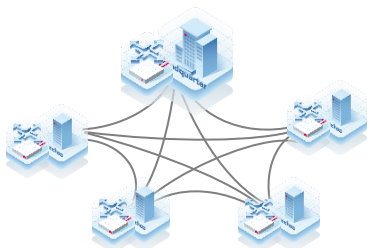
按需互联 降本增效 业务无忧

Hub-spoke组网



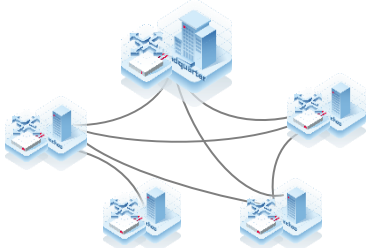
分支主要访问总部业务
分支之间没有或有较少的访问需求

Full-mesh组网



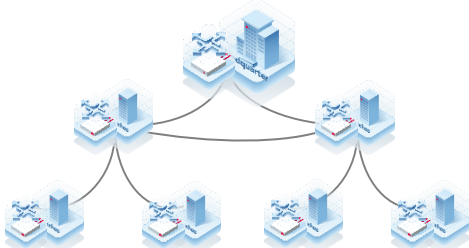
分支除了访问总部业务
分支之间也有较多的访问需求

Partial-mesh组网



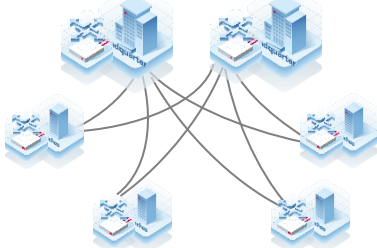
分支主要访问总部业务
部分分支之间有更多的访问需求

分层组网

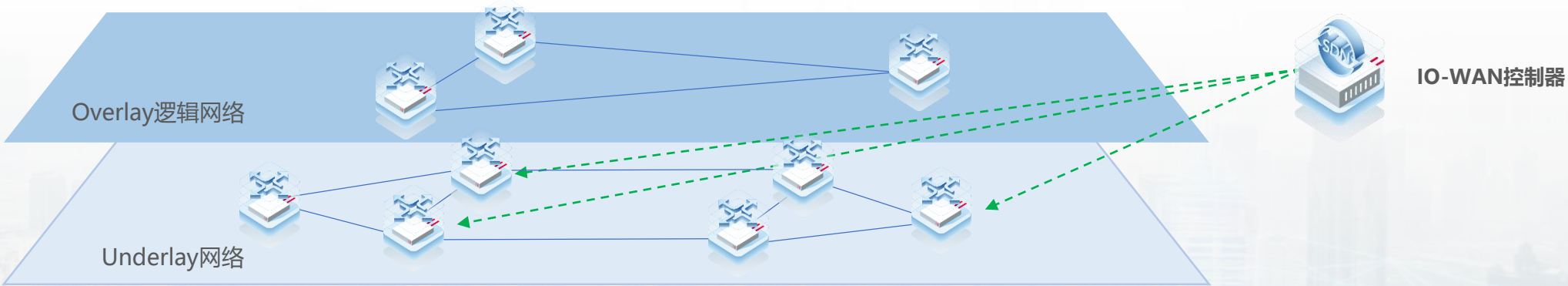


集团企业跨地域的分支较多
分支先汇聚流量到区域中心再到总部

多Hub组网



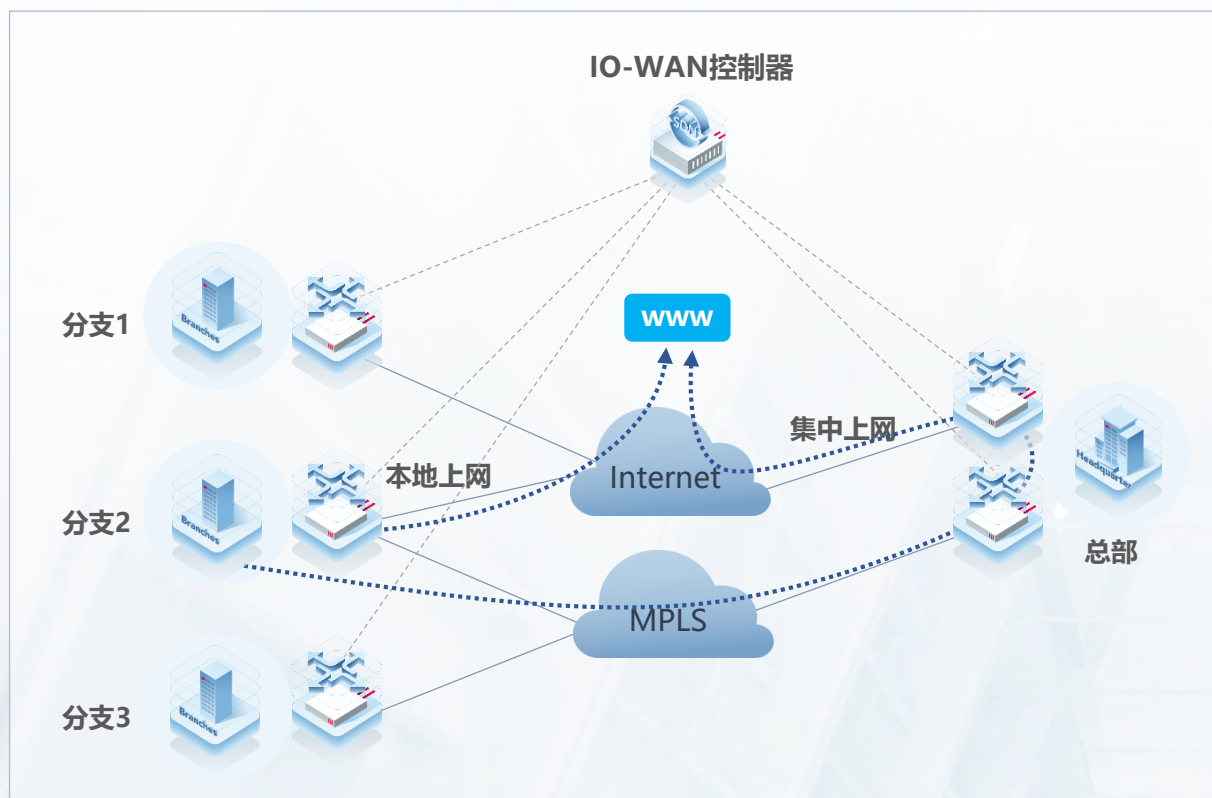
企业多总部/数据中心+分支
每个数据中心都部署服务器
为分支提供业务服务



按需互联

降本增效

业务无忧



分支本地上网

企业对分支访问互联网没有集中管控需求，采用分支本地直接出局上网，可在分支CPE上分散做上网基础管控

分支集中上网

企业对分支访问互联网有集中管控需求，把分支上网流量调度到总部集中上网，总部统一部署上网管控审计策略

分支混合上网

方式一：默认分支集中上网，对于特定人群/应用可以指定从分支本地直接出局

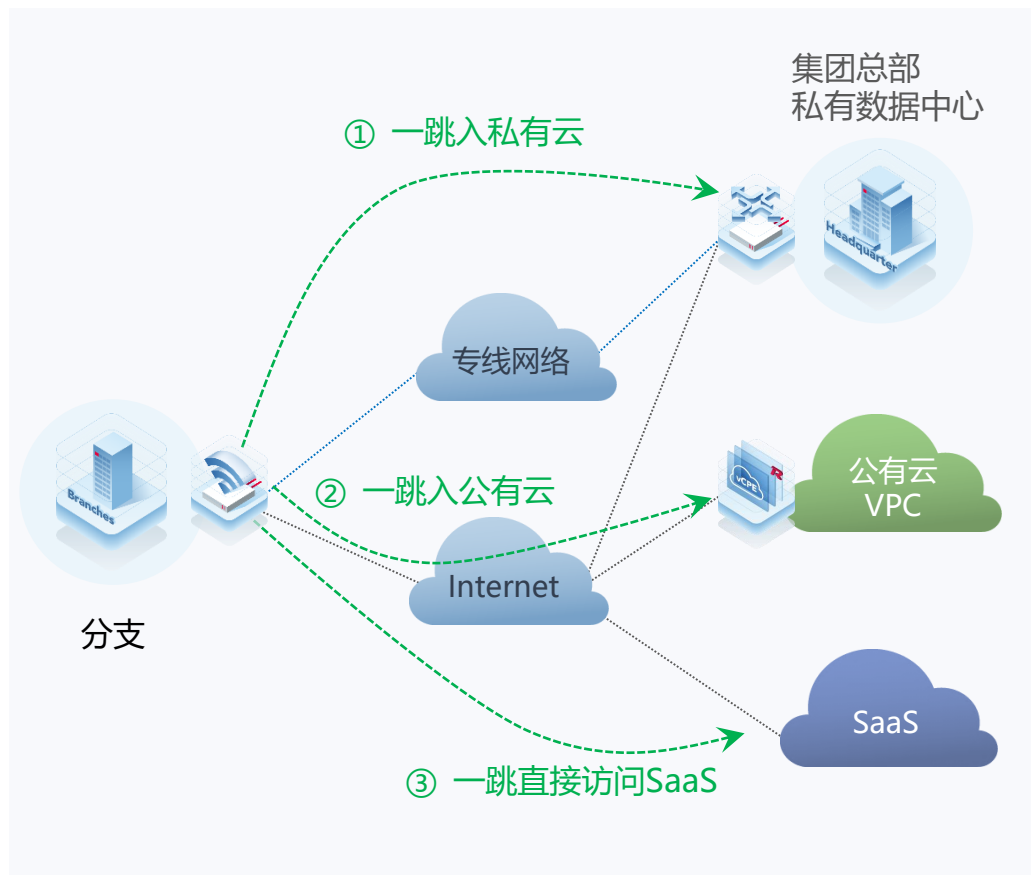
方式二：默认分支本地上网，对于特定人群/应用可以指定集中调度到总部出局

按需互联

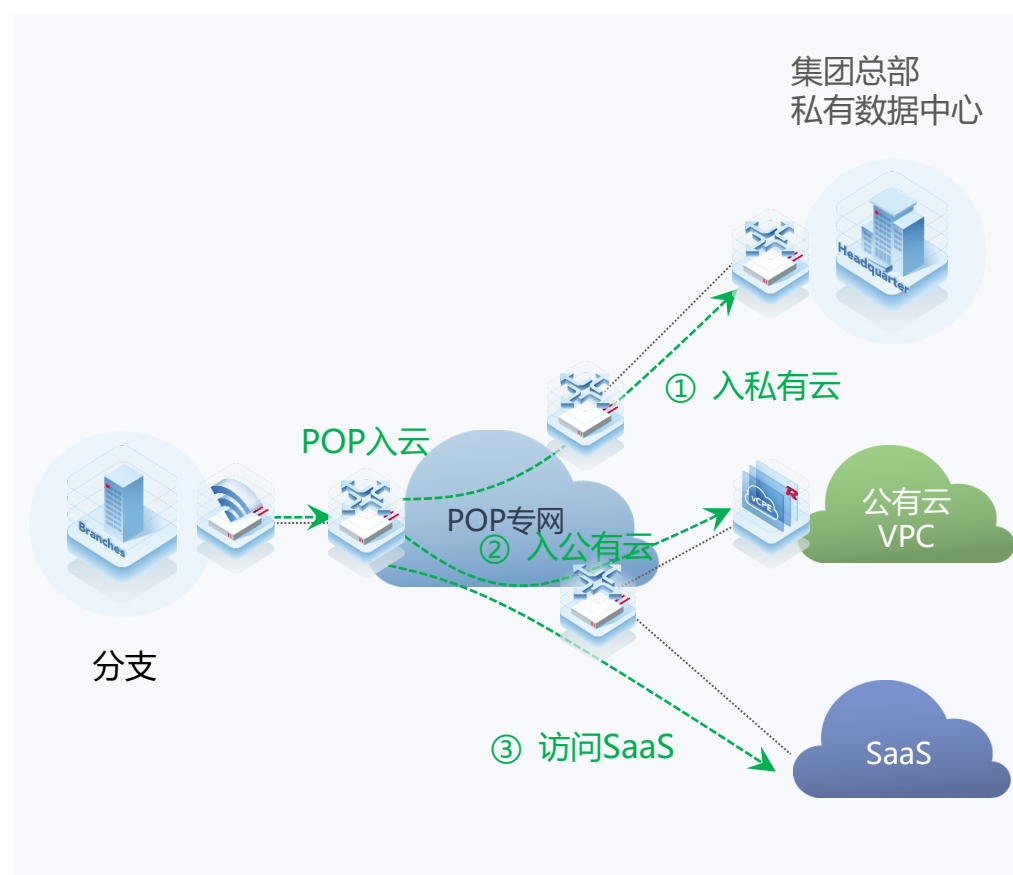
降本增效

业务无忧

模式一：IO-WAN企业本地自建组网



模式二：IO-WAN企业POP专网组网



按需互联

降本增效

业务无忧



- 原始包
- 冗余包
- FEC包头

通过 FEC (Forward Error Correction, 前向错误纠正) 技术
对广域网线路报文丢包进行优化, 尤其 Internet 这种不保障服务质量的低成本线路
可以在丢包率20%的恶劣情况下, 仍保持视频不卡顿、不花屏

降本增效-应用体验优化（逐流负载分担）

按需互联

降本增效

业务无忧



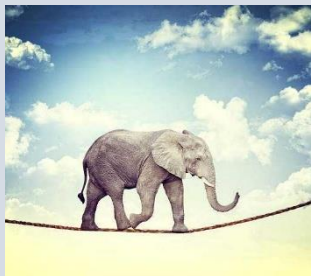
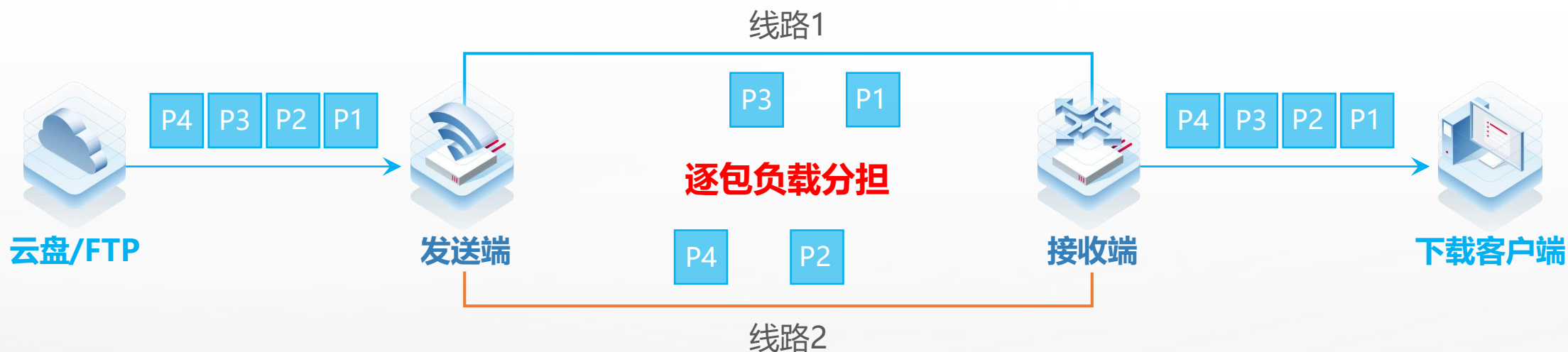
传统负载分担方式基于路由转发来实现，分支各类人员访问总部业务系统网段，会出现一条链路拥堵，其他链路空闲的情况，用户体验差

逐流负载分担按照五元组来确定一条数据流，一条数据流会按照一条链路来转发，来回路径一致，**提高线路利用率，提升用户体验，节省链路开支**

按需互联

降本增效

业务无忧

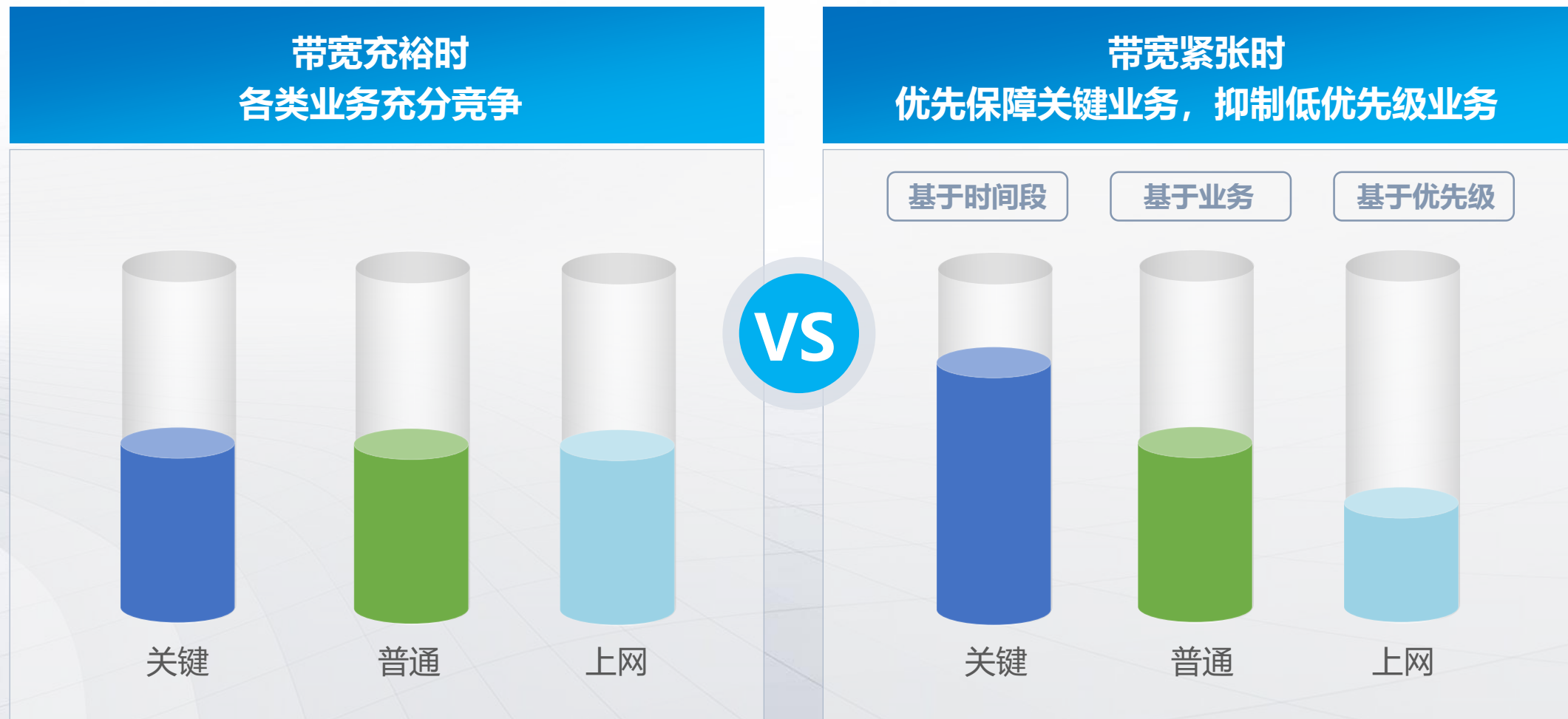


当某条流特别大（称为：大象流），会导致一条链路拥堵其他链路空闲，用户体验很差

逐包负载分担可以将大象流分担到多条线路上，**提高线路利用率，提升用户体验，节省链路开支**

对加速大文件传输有很好的效果，常见的应用有：FTP/HTTP 下载大文件、数据 备份复制等

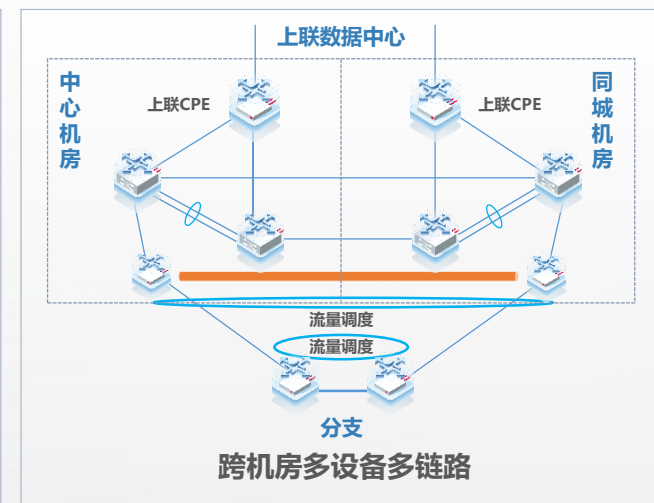
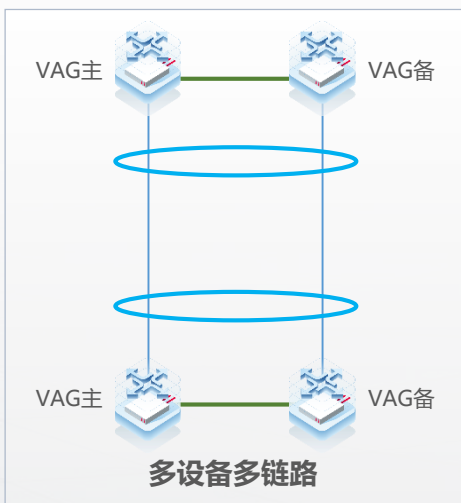
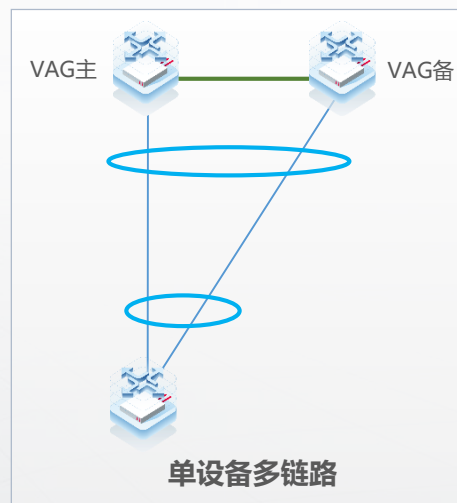
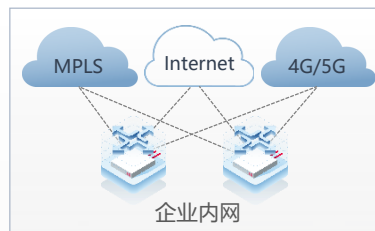
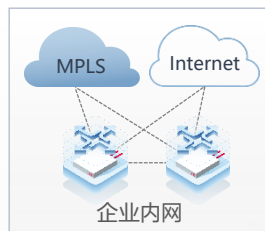
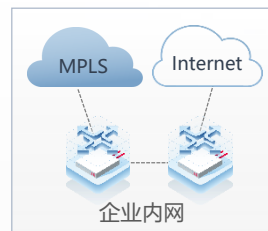
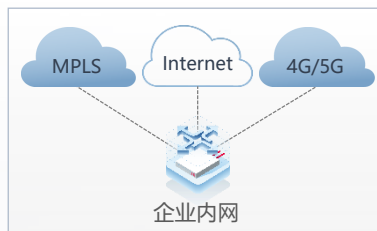
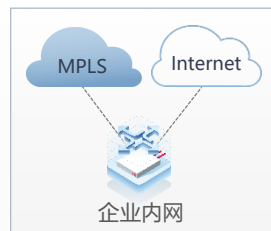
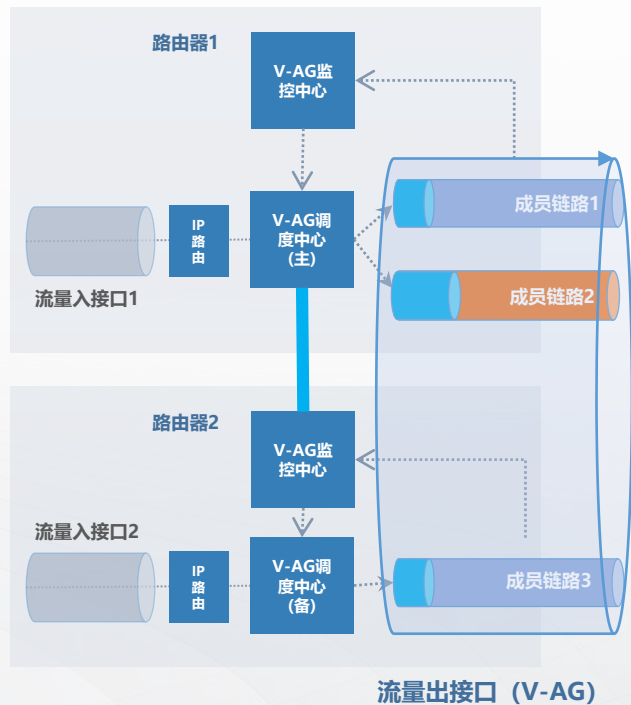




按需互联

降本增效

业务无忧



多链路流量调度技术：V-AG（虚拟链路聚合）

V-AG将站点的多条广域网线路组成一个链路资源池，或根据带宽利用率、或根据链路质量（延时/抖动/丢包），统一进行调度；这些资源池中的链路可以是在一台设备上，也可以是在多台设备上；V-AG可以作用在Overlay链路上，也可以在Underlay链路上。

按需互联

降本增效

业务无忧

带宽

时延

抖动

丢包

V-AG
智能
调度

保障关键性应用

提升带宽利用率

指定路径模式

指定业务运行在某条链路上，当链路发生故障时，业务中断

主备路径模式

指定业务运行在主链路，当主链路质量低于设定的条件时，业务自动切换到备链路，主链路质量恢复后业务切回主链路

动态负载模式

根据带宽实际利用率动态负载到两条或多条链路上

混合调度模式

部分业务指定路径，部分业务主备调度，剩余业务负载均衡模式

新增策略

基本配置

关联应用

关联分区

*策略名称: IDA ☒ 立即启用

*作用VPN: overlay_pr

选路规则

*主传输线路: MSTP-10M-1

劣化策略: ☒ 劣化策略包括链路中断或质量变化

切换指标

	轻度阈值	重度阈值	
时延(ms):	> 50	-- 0	☒
抖动(ms):	> 10	-- 0	☒
丢包率(%)	> 10	-- 0	☒
带宽利用率(%)	> 50	-- 0	☒

*轻度切换线路: MSTP-10M-2

重度切换线路: 下拉选择模板

生效时间: 全部时段生效

上一步 下一步

按需互联

降本增效

业务无忧

链路质量检测，选择最佳路径

基于DLDP、BFD或锐捷IP-SLA进行链路质量检测，根据检测结果调度指定业务

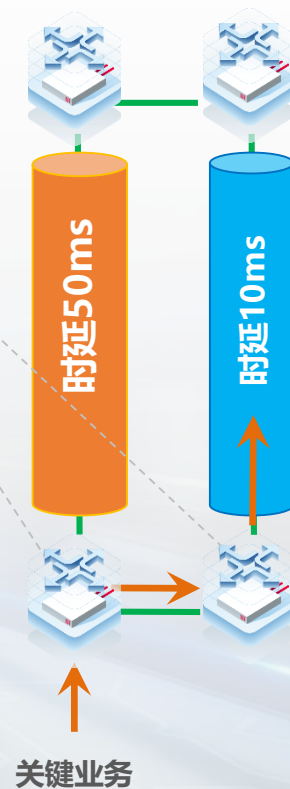


流量调度

IO-WAN
控制器

链路质量探测:

- 带宽
- 时延
- 抖动
- 丢包
- 综合指标
-



按需互联

降本增效

业务无忧

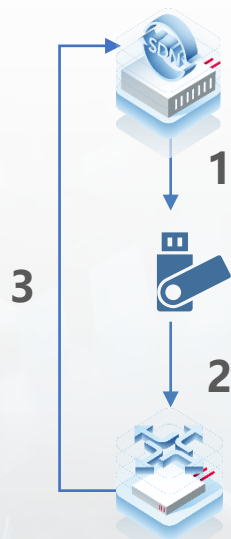


按需互联

降本增效

业务无忧

IO-WAN控制器



SD-WAN路由器



生成初始配置

控制器生成初始配置，
将其导入到U盘中



U盘开局

将U盘插入到CPE上，
CPE读取初始配置并上
线，联接到控制器



获取完整配置

控制器下发完整配置给
上线的CPE，完成最终开
局

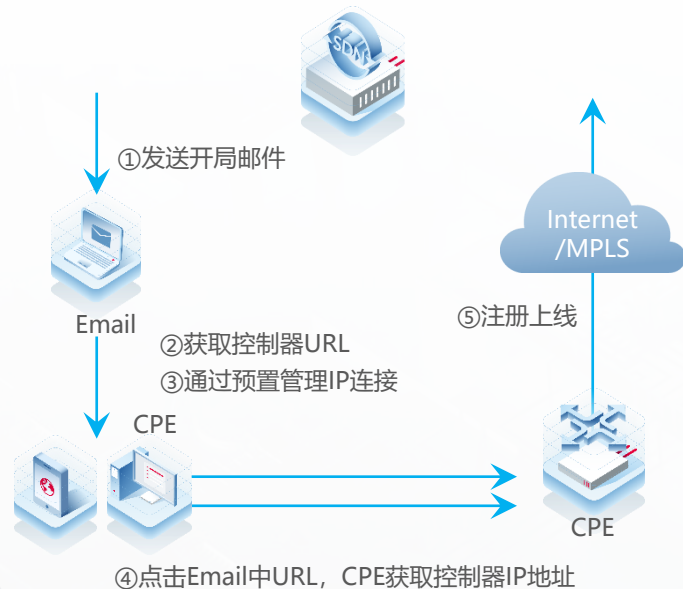
按需互联

降本增效

业务无忧

邮件开局

IO-WAN 控制器



发送开局邮件

控制器生成初始配置，
邮件发给分支人员



点击邮件中URL

分支人员用终端连接
CPE，点击邮件中的
URL，CPE自动链接到控
制器



获取完整配置

控制器下发完整的配置
给上线的设备，完成最
终开局

按需互联

降本增效

业务无忧

上帝视角



全局
关键
清晰

业务无忧-可视化运维（网络拓扑可视）



按需互联 降本增效 业务无忧

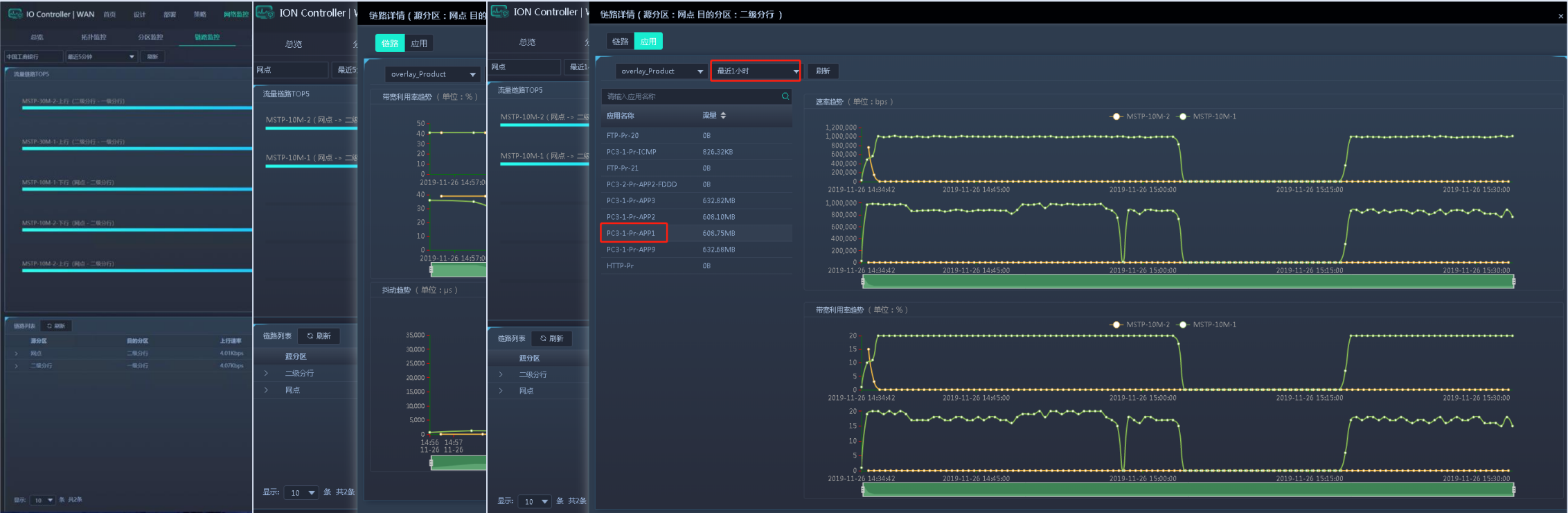


既是全网拓扑，也是全网运行状态，帮助您全网可视化运维管理

业务无忧-可视化运维（链路质量可视）



按需互联 降本增效 业务无忧



链路监控

链路趋势

链路详情

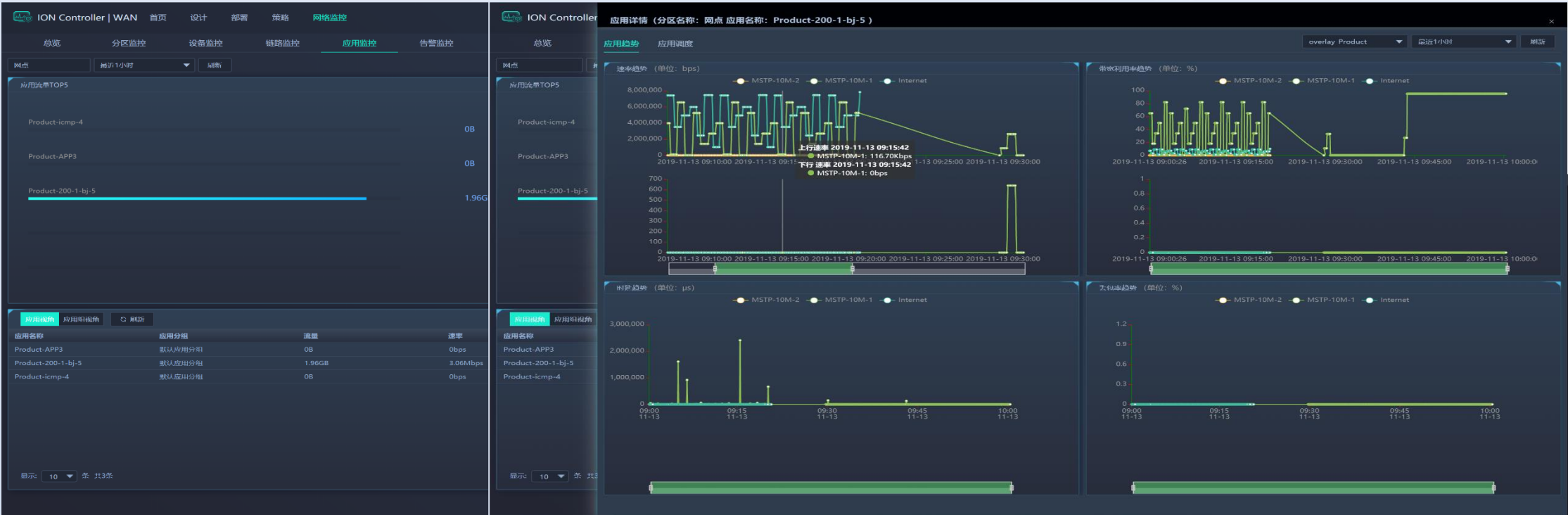
业务无忧-可视化运维（应用质量可视）



按需互联

降本增效

业务无忧



应用监控

应用详情

业务无忧-故障快速解决（全面告警管理）



按需互联 降本增效 业务无忧

ION Controller | WAN 首页 设计 部署 策略 网络监控

总览 分区监控 设备监控 链路监控 应用监控 告警监控

告警列表 告警管理 告警订阅

查询

全部 严重 重要 一般 警告 未处理 周 月

2019-10-15 2019-10-17 2019-10-19 2019-10-21 2019-10-23 2019-10-25 2019-10-27 2019-10-29 2019-10-31 2019-11-02 2019-11-04 2019-11-06 2019-11-08

处理 删除 筛选

☐	告警级别	设备名称	告警时间	告警类型	告警详情	处理人
☐	严重	HUB-1(55.55.55.55)	2019-11-13 9:45:39	端口接收广播速率(Mbps)	设备端口接收广播速率超过阈值:10, 当前值:14.285714, 端口号:GigabitEthernet 2/1/1	
☐	严重	HUB-1(55.55.55.55)	2019-11-13 9:45:29	端口接收广播速率(Mbps)	设备端口接收广播速率超过阈值:10, 当前值:33.333332, 端口号:GigabitEthernet 2/1/1	
☐	重要	HUB-1(55.55.55.55)	2019-11-13 9:45:29	端口接收广播速率(Mbps)	设备端口接收广播速率超过阈值:10, 当前值:20.000000, 端口号:GigabitEthernet 2/1/1	
☐	严重	HUB-1(55.55.55.55)	2019-11-13 9:45:29	设备CPU利用率	设备CPU利用率超过阈值: 阈值:80, 当前值:83.0	
☐	严重	HUB-1(55.55.55.55)	2019-11-13 9:45:19	设备CPU利用率	设备CPU利用率超过阈值: 阈值:80, 当前值:87.0	

显示 5 条 共318条

告警监控

新增

订阅名称: 请输入告警名称

订阅区域: 请选择分区

订阅方式: 请选择告警方式

推送邮箱: 邮件前缀 @ 163.com

订阅内容:

☐	告警类型	告警级别	说明
☐	ARP表利用率	重要	ARP表利用率
☐	配置变更	重要	配置变更
☐	设备CPU利用率	重要	设备CPU利用率
☐	设备离线	重要	设备离线
☐	设备上线	警告	设备上线
☐	磁盘空间利用率	一般	磁盘空间利用率
☐	设备风扇状态	严重	设备风扇状态
☐	MAC表利用率	重要	MAC表利用率
☐	设备内存利用率	重要	设备内存利用率
☐	端口接收广播包率	严重	端口接收广播包率
☐	端口接收错包率	重要	端口接收错包率

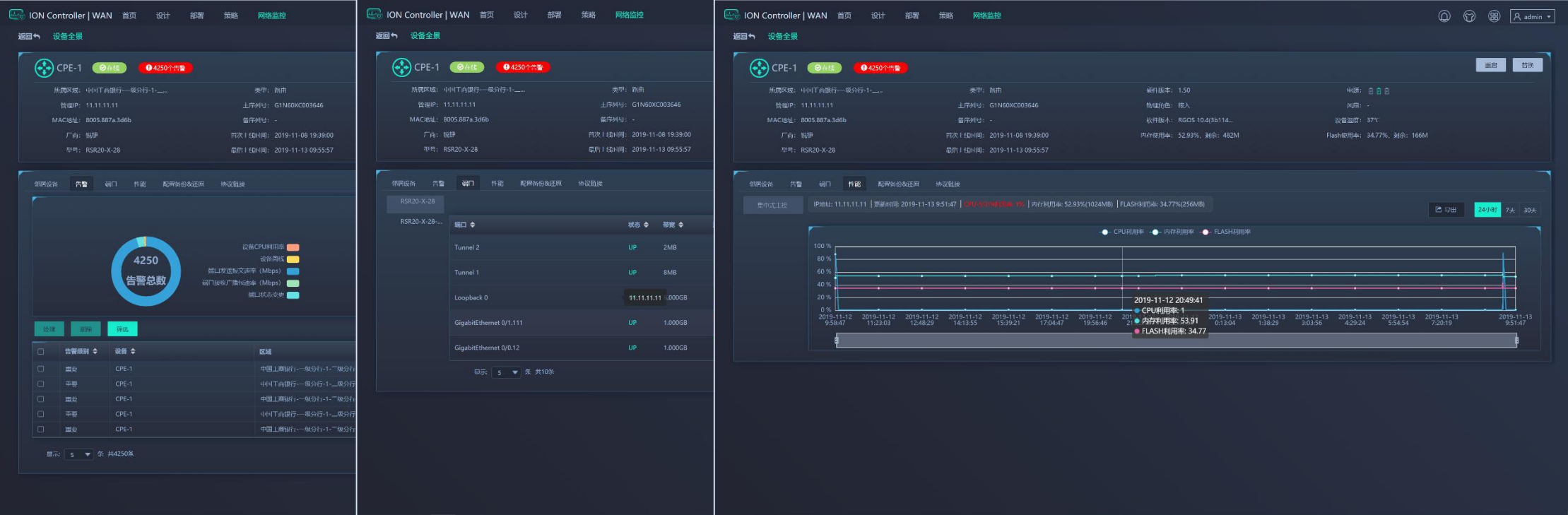
确定 取消

告警订阅

业务无忧-故障快速解决（深入问题处理）



按需互联 降本增效 业务无忧



设备详细告警

设备接口详情

设备性能分析



Contents

企业总分互联网络发展趋势

企业 IO-WAN 解决方案

企业 IO-WAN 应用场景

企业 IO-WAN 价值创新

企业 IO-WAN • 适配企业全行业



制造企业



零售连锁

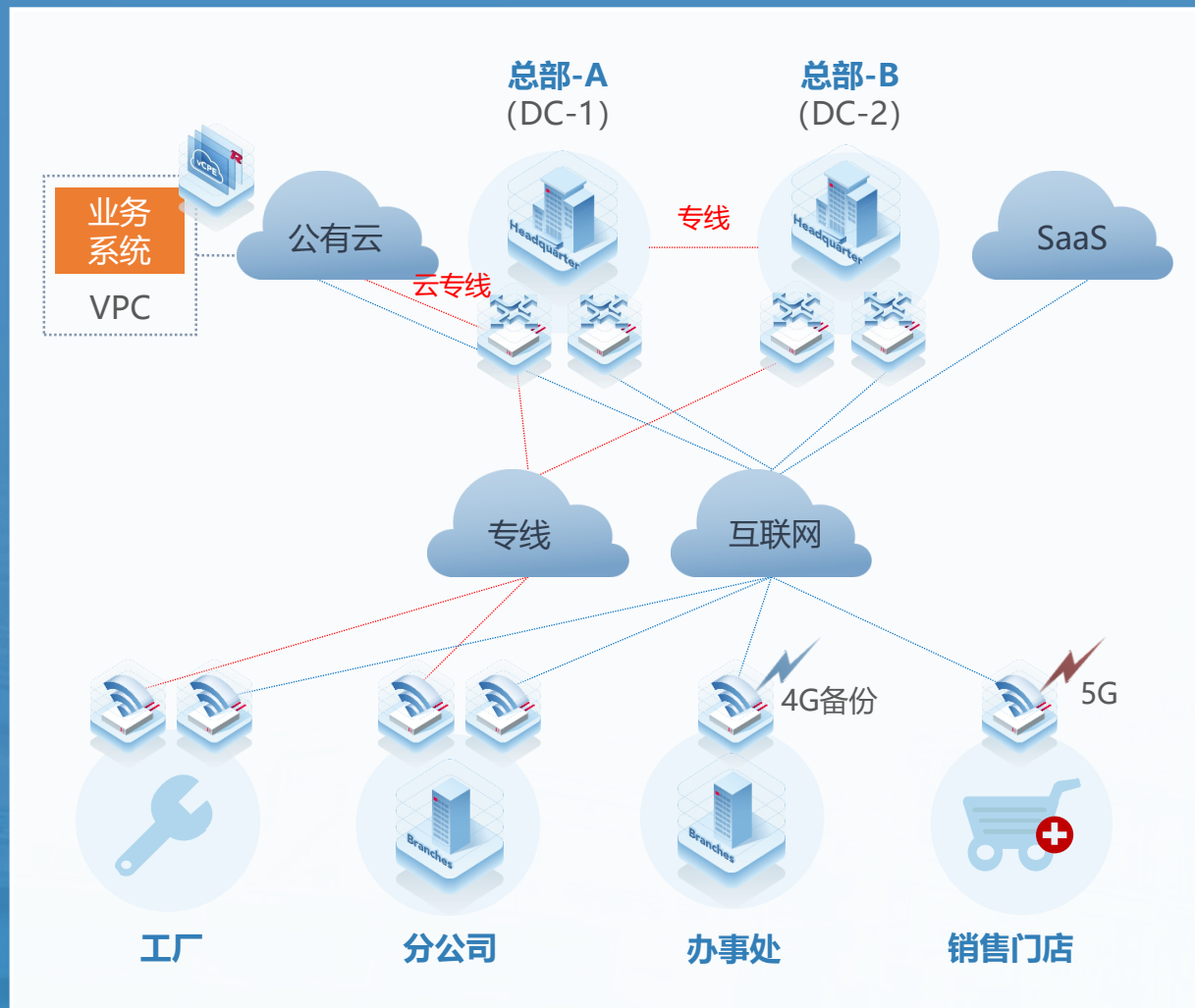


快递物流

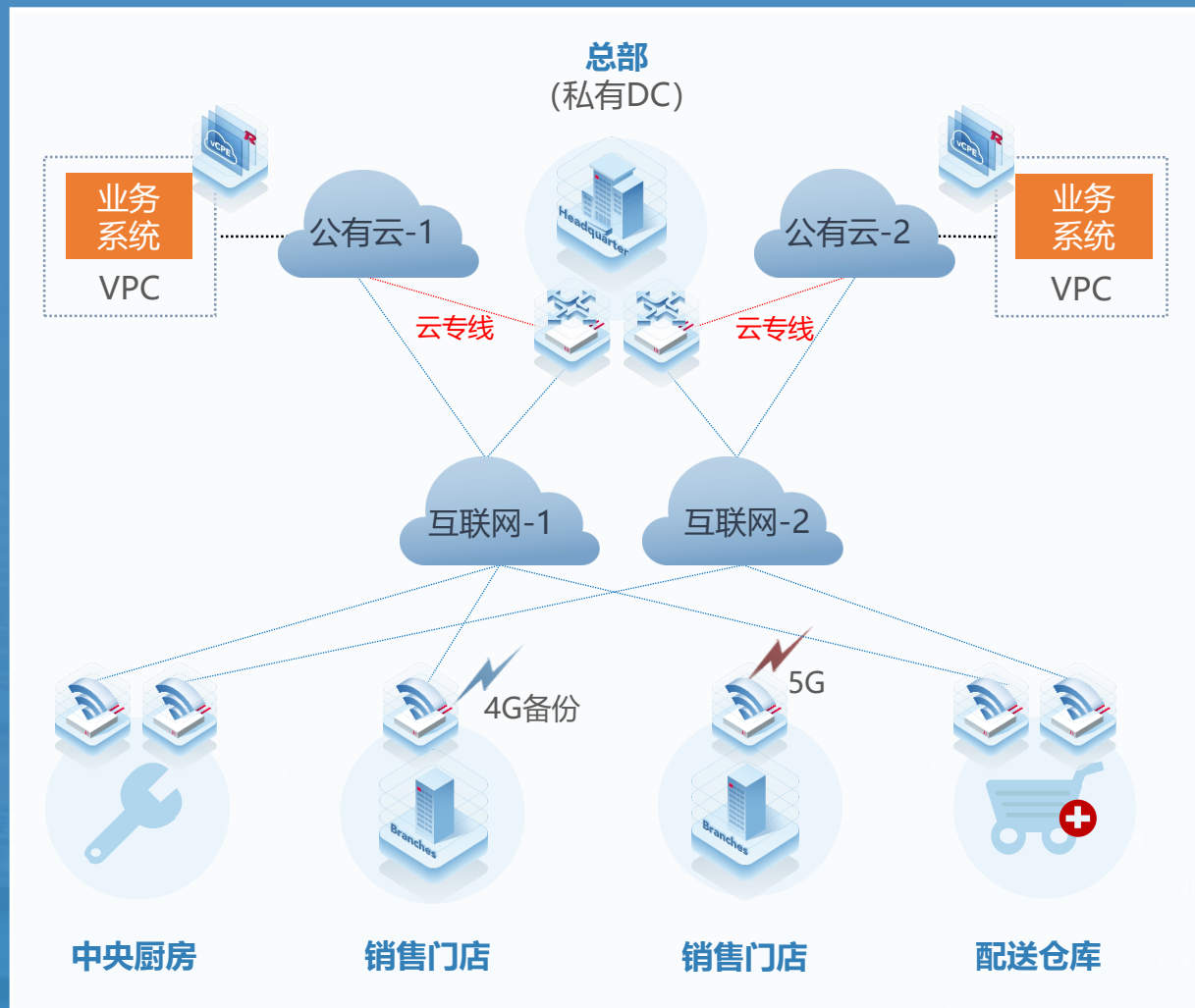


地产酒店

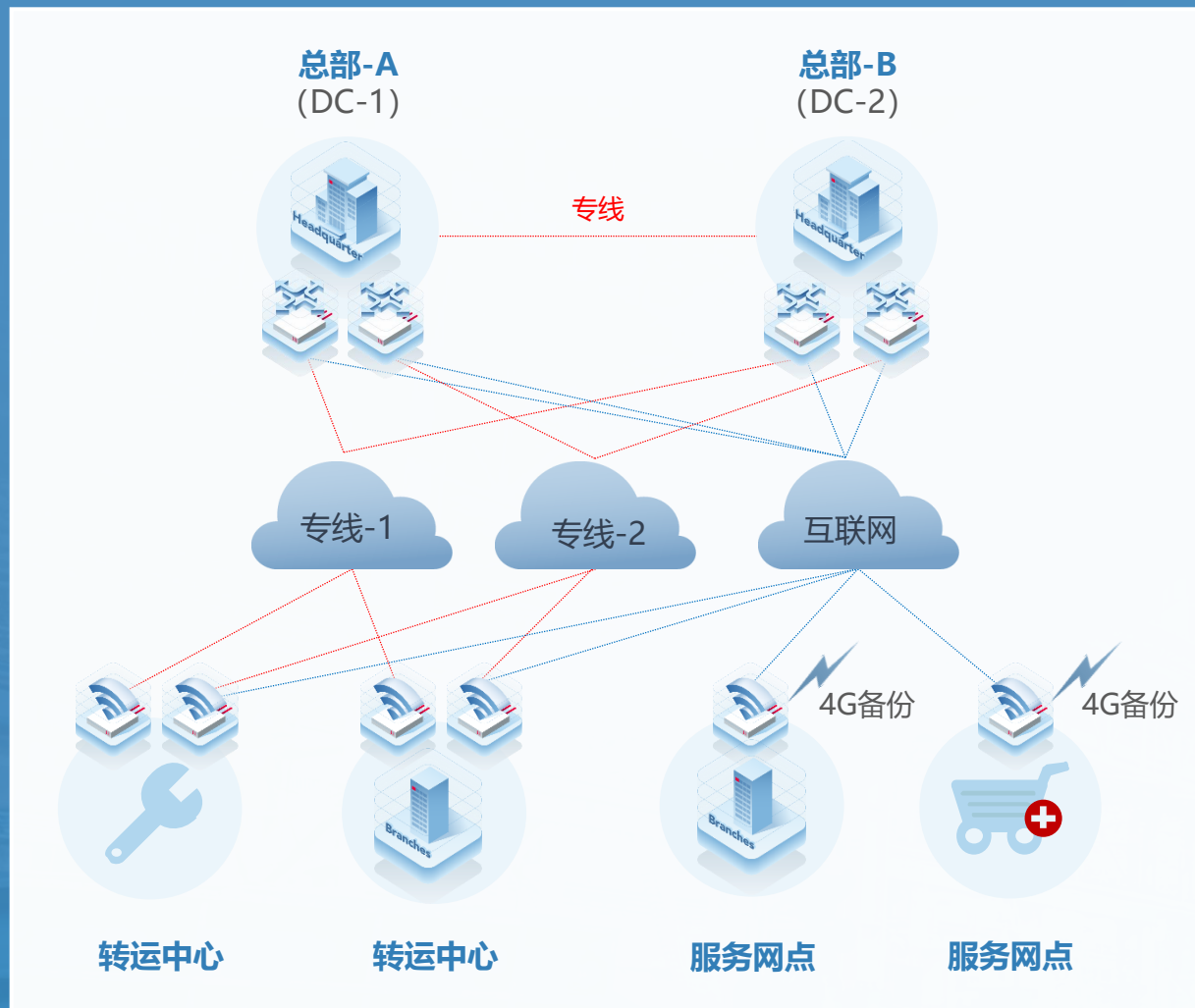
企业 IO-WAN 解决方案-制造企业



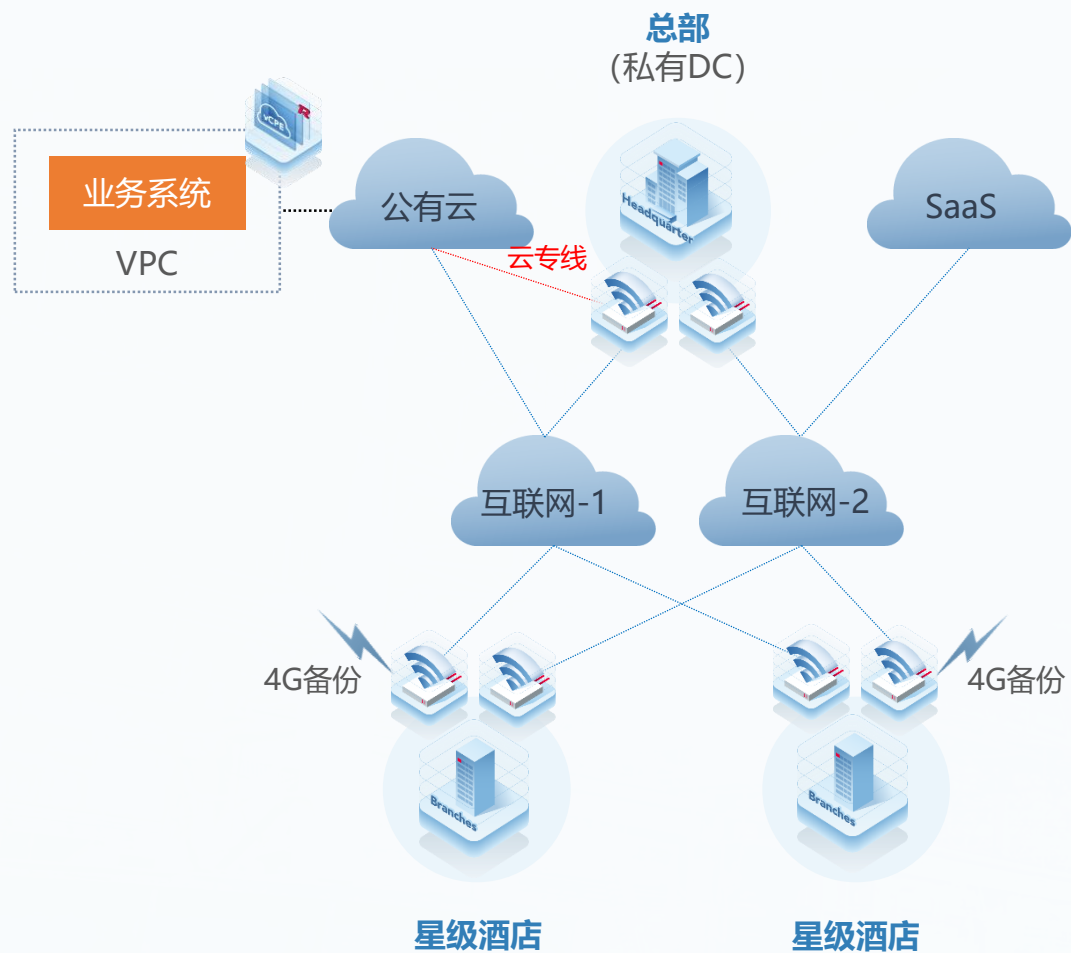
企业 IO-WAN 解决方案-零售连锁



企业 IO-WAN 解决方案-快递物流



企业 IO-WAN 解决方案-地产酒店



企业 IO-WAN 解决方案-产品组成

IO-WAN控制器



支持硬件和软件部署

小型分支

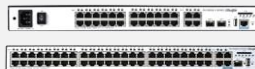


RSR10-01G-T(A)
RSR10-01G-TL

中小型分支



RSR10-X-07
RSR10-X-07L



RSR20-X
RSR20-X-L

中型分支或总部



RSR30-X
RSR30-X-L



RSR50-X

大型总部



RSR7708-X



RSR7716-X

小型分支

2022年
新品



RSR860系列

持续迭代

云上vCPE

2022年
新品



RSR1000V

型号	简介	备注
RG-ION-WAN	IO-WAN 解决方案控制器软硬件一体化服务器	必选
RG-ION-WAN-BASIC	IO-WAN 解决方案基础软件授权	必选
RG-ION-WAN-DEVICE-50	IO-WAN 解决方案接入设备授权，50个节点	可选
RG-ION-WAN-DEVICE-200	IO-WAN 解决方案接入设备授权，200个节点	可选
RG-ONC-WAN-CLUSTER	IO-WAN 解决方案控制器集群授权，每个集群成员都需要授权（单机模式不需要）	可选

以100个站点（总部+分支）为例，IO-WAN控制器相关配置如下：

部署方式	采购的组件
软件部署	✓ 前提条件：客户提供服务器 ✓ 组件：1*RG-ION-WAN-BASIC、2*RG-ION-WAN-DEVICE-50
软硬件一体服务器部署	✓ 不需要客户提供服务器，锐捷提供控制器软硬件一体化服务器 ✓ 组件：1*RG-ION-WAN、1*RG-ION-WAN-BASIC、2*RG-ION-WAN-DEVICE-50
集群部署	✓ 前提条件：仅支持控制器软硬件一体化服务器的集群部署方式 ✓ 组件：3*RG-ION-WAN、3*RG-ION-WAN-BASIC、3*RG-ONC-WAN-CLUSTER、2*RG-ION-WAN-DEVICE-50 ✓ 说明：集群部署时，接入设备授权只需要一套

小型分支



RSR10-01G-T(A)
RSR10-01G-TL

内置4G

中小型分支



RSR10-X-07 RSR20-X
RSR10-X-07L RSR20-X-L

扩展4G或5G

小型分支



RSR860系列

内置4G/5G/Wi-Fi6

线卡名称

线卡描述

说明

HSIC-4G-LTE

4G七模全制式模块

支持国密加密算法

HSIC-5G-NR

5G全制式模块

支持国密加密算法



HSIC-4G-LTE



HSIC-5G-NR

产品型号

HSIC-5G-NR

SIM卡/天线

- 2个SIM卡插槽
- 4个外置SMA天线接头

5G模块

- 华为 巴龙5000

5G/4G/3G接入

- 支持5G NR制式网络
- 支持TD-LTE/TD-SCDMA制式网络
- 支持FDD-LTE/WCDMA制式网络
- 兼容WCDMA/CDMA2000/CDMA/TD-SCDMA/GSM
- 支持5G/4G/3G/2G自动切换

支持主机

- RSR20-X/RSR10-X

性能数据

- 理论：下行2Gbps，上行230Mbps
- 实测：下行200Mbps，上行70Mbps

热插拔

- 支持热插拔

04

Contents

企业总分互联网络发展趋势

企业 IO-WAN 解决方案

企业 IO-WAN 应用场景

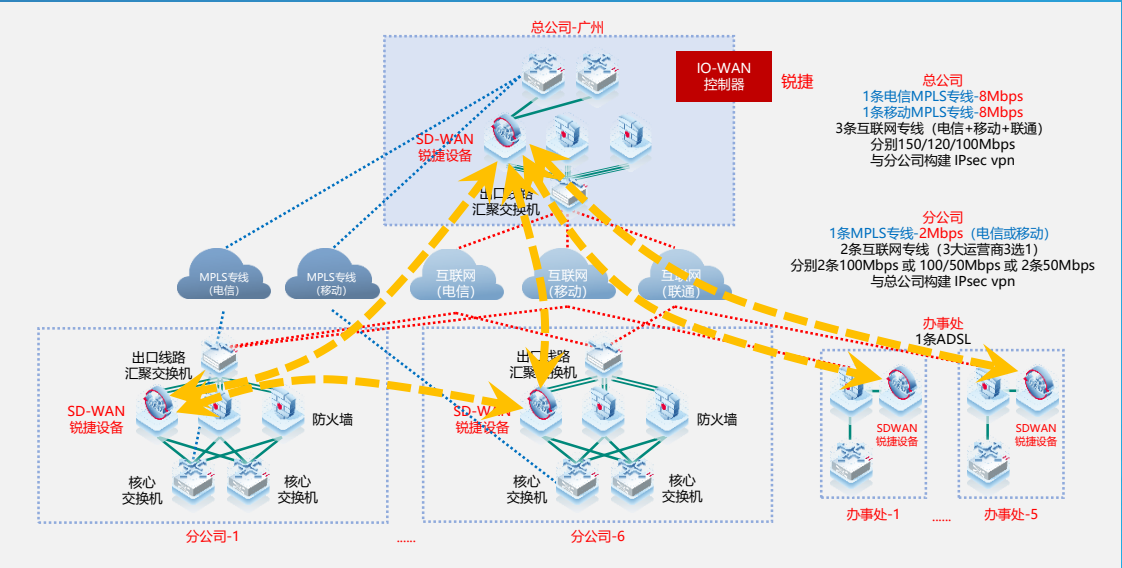
企业 IO-WAN 价值创新



金发科技是一家聚焦高性能新材料的科研、生产、销售和服务，为创造更加安全、舒适、便捷的人类生活提供全新的材料解决方案的新材料企业。推动人类生活环境的持续改善，创造美好生活。

金发科技总部位于广州科学城，旗下拥有46家子公司，在南亚、北美、欧洲等海外地区设有研发和生产基地。金发科技的产品以自主创新开发为主，覆盖了改性塑料、完全生物降解塑料、特种工程塑料、碳纤维及复合材料、轻烃及氢能源和医疗健康高分子材料产品等六大类自主知识产权产品。金发科技材料以其良好的环境友好度和卓越的性能远销全球130多个国家和地区，为全球1000多家知名企业提供服务。

金发科技致力于解决人类日益严峻的环境问题，积极应对来自全球生存环境变化带来的挑战，通过均衡经济、环境社会的关系，实现可持续发展。



**降低MPLS
专线成本**

每年可节省45%费用
即节省50万元/年



**视频会议互联网
传输优化**

FEC前向纠错技术
互联网线路20%丢包不卡顿不花屏



**充分利用线路
业务体验保障**

智能负载分担
应用智能选路



**提升广域网部署
和运维效率**

灵活组网，自动化部署
可视化运维

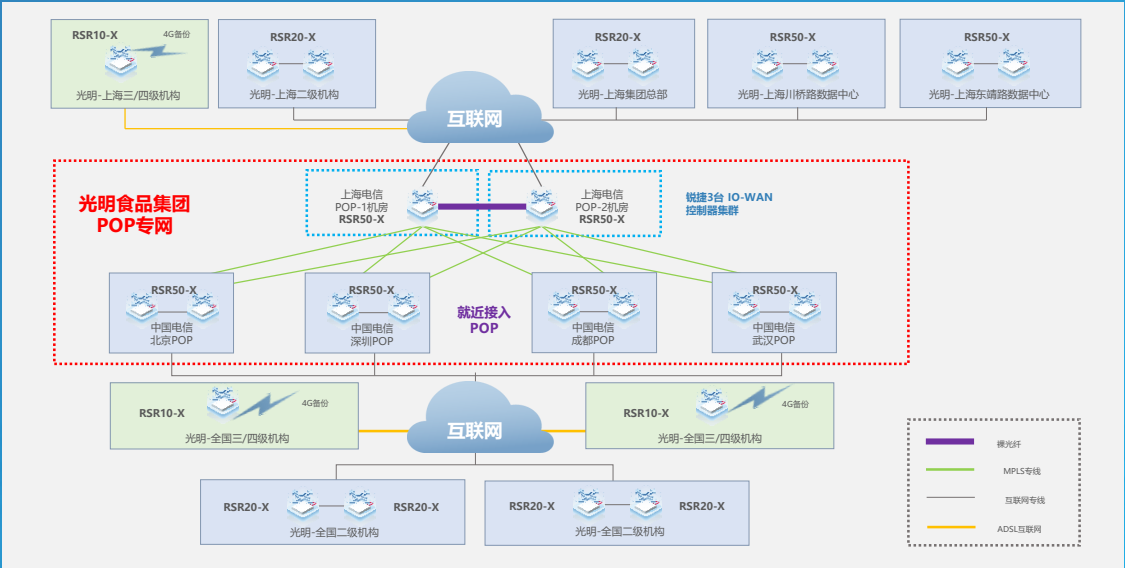
安全优质健康食品标杆-光明食品（集团）有限公司



光明食品（集团）有限公司是集现代农业、食品加工制造、食品分销为一体，具有完整食品产业链的综合食品产业集团。

光明食品集团坚持以食品产业为主体，地产和金融为两翼的“一体两翼”产业结构；实施融合战略、品牌战略、渠道战略和平台战略四大战略；推进以“产业先进、环境优美、生活优越”为标志的殷实农场建设。

光明食品集团拥有五家上市公司，其中光明乳业、金枫酒业、梅林股份、光明地产和开创国际五家为中国A股上市公司。



降低广域网综合成本

构建POP专网
分支基于互联网就近接入POP点



端到端多级可靠性

运营商机-POP专网冗余
企业级-各级机构设备/线路冗余



提升广域网建设运维效率

灵活组网，自动化部署
U盘开局，可视化运维

加油站总数位居世界第二-中国石油化工集团有限公司

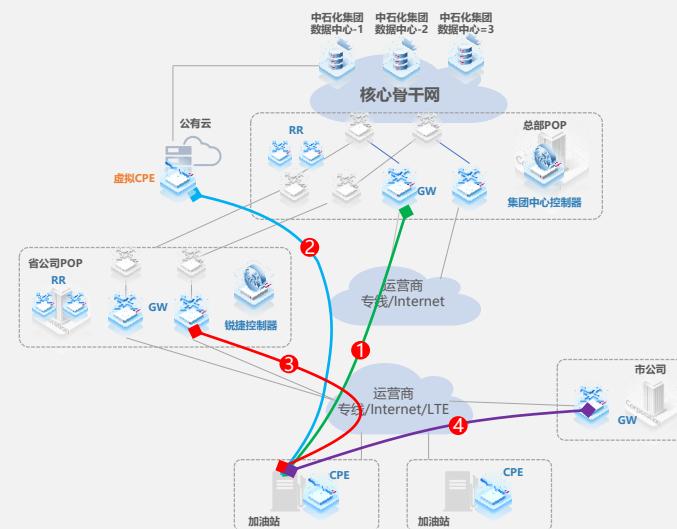
Ruijie 锐捷
Networks



中国石化
SINOPEC

中国石油化工集团有限公司是中国最大的成品油和石化产品供应商、第二大油气生产商，是世界第一大炼油公司、第二大化工公司，加油站总数位居世界第二，在2020年《财富》世界500强企业中排名第2位。

中国石化在营加油站保持在3万座以上，易捷便利店达到2.7万多家，它们遍布于中国境内（含香港）的城区、干道、高速公路、农村、水上等，业务范围涵盖成品油、天然气、非油品、润滑油、燃料油、新能源和其他石化产品，为政府机关、企事业单位、社会广大消费者提供一流的服务。



全面降低专线成本

充分利用互联网和4G线路
有效替代数据专线



分层组网优化体验

加油站-市公司-省公司-集团总部
按需互联，一跳访问，优化数据传输体验



提升加油站网络建维效率

灵活组网，自动化部署
设备即插即用，可视化运维

中华人民共和国的中央银行-中国人民银行广州分行

Ruijie 锐捷
Networks

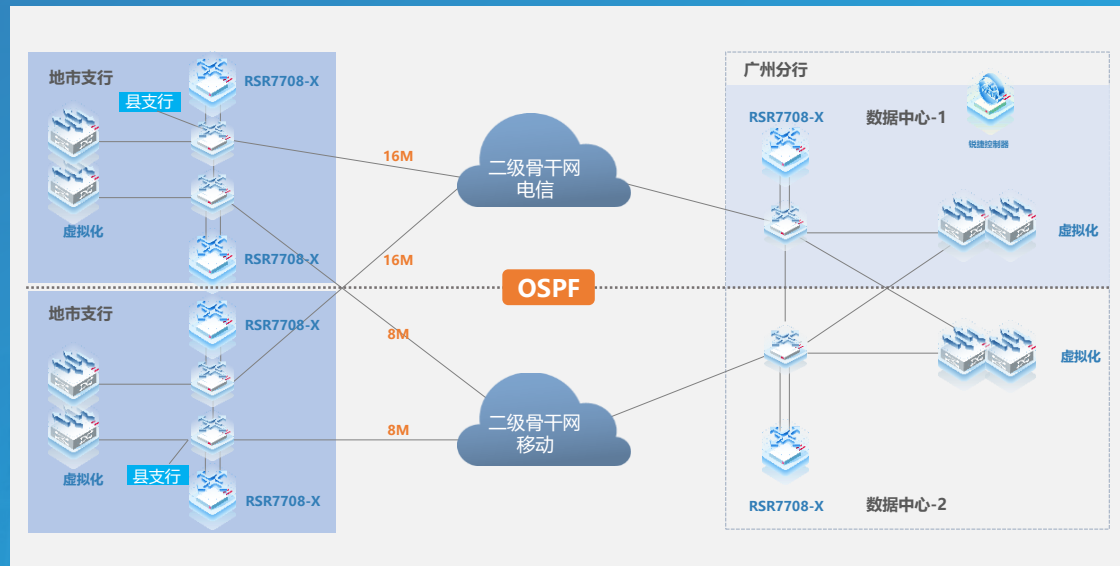


中国人民银行
THE PEOPLE'S BANK OF CHINA

广州分行
Guangzhou Branch

中国人民银行广州分行于1998年12月成立，是中国人民银行的派出机构，根据授权在广东省、海南省和广西壮族自治区三省（区）履行中央银行职责。**广州分行下辖分行营业管理部1个，省会城市中心支行2个，副省级城市中心支行1个，地市中心支行34个，县（市）支行154个。**

随着中国人民银行广州分行IT架构转型不断深入，对广域网承载能力、可靠性提出了更高要求。广域网面临着接入方式复杂、线路成本高、维护压力大等问题，在数据中心和一级骨干网，引入SD-WAN技术，解决网络运营痛点的同时持续保持技术领先。



提升专线利用率，优化业务体验

VAG智能流量调度技术
实现基于应用负载分担和流量调度



支行网络标准化升级

支行标准化组网，设备即插即用
广域网自动化部署，降低运维人员专业要求



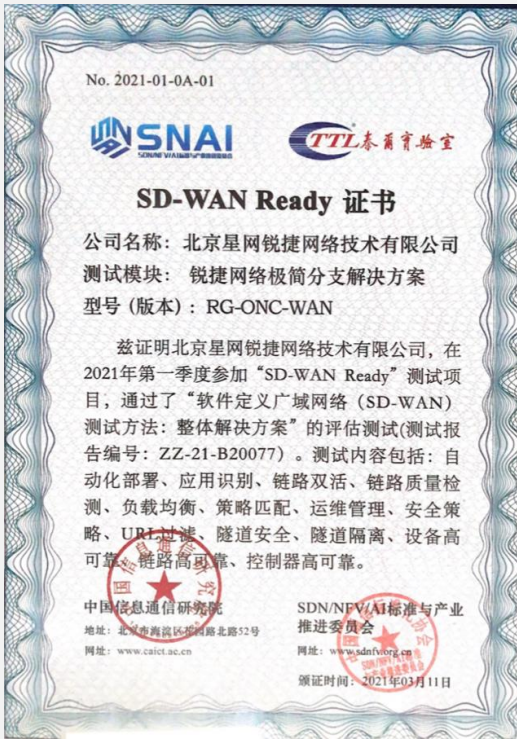
提升广域网运维效率

全网可视化运维管理
实时监控运行状态，故障快速定位排除

凌云奖

由至顶网评选的中国企业级IT领域权威奖项“2020年度凌云奖”重磅揭晓，锐捷IO-WAN解决方案荣膺基础设施类-网络解决方案“2020年度SD-WAN解决方案奖”。

凌云奖作为业界最具权威的媒体技术奖项之一，一直是技术和产品创新的风向标，也是企业采购IT产品和服务时的重要参考。此次锐捷IO-WAN解决方案斩获“2020年度凌云奖”，充分体现了IO-WAN 解决方案的创新实力，以及在云网融合、5G发展大潮中，行业市场对于高质量网络的迫切需求。





公众号：锐捷网络



谢谢!

