



无缝混合云 自助云连接  
全球首个 混合云+SDN专线一体化 产品发布会

# 混合云呼唤SD-WAN

阿里云解决方案团队专家 索林

2018 / 03 / 20

无缝混合云 自助云连接  
全球首个 混合云+SDN专线一体化 产品发布会

1

混合云趋势分析

2

混合云解决方案

3

阿里云混合云典型案例



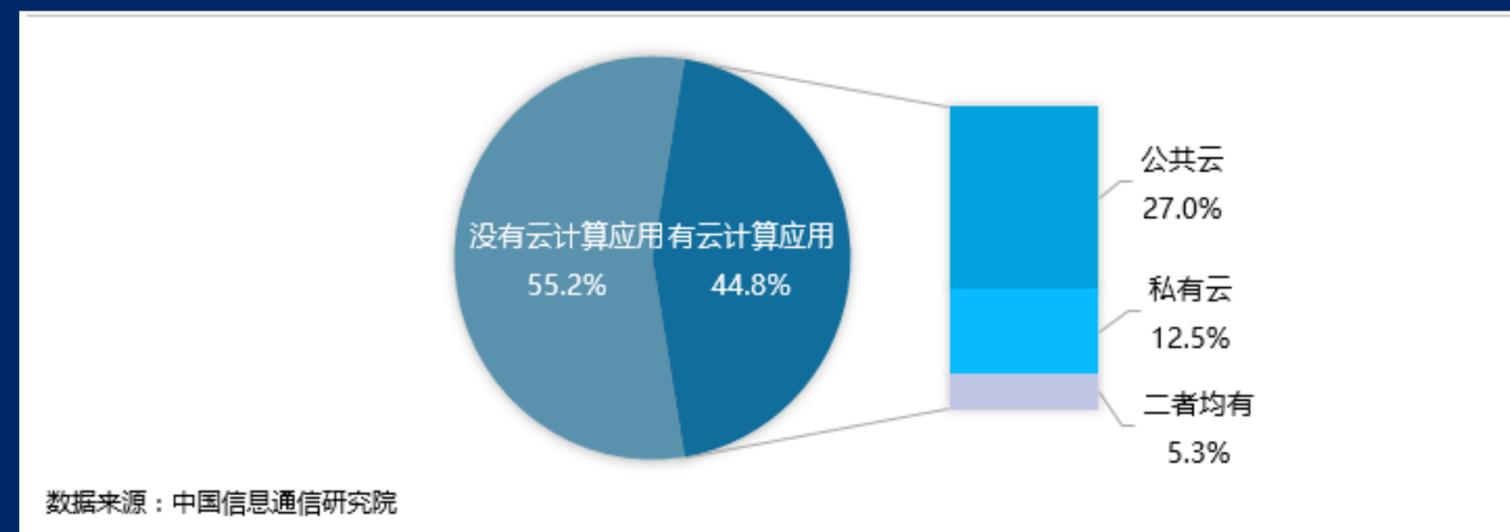
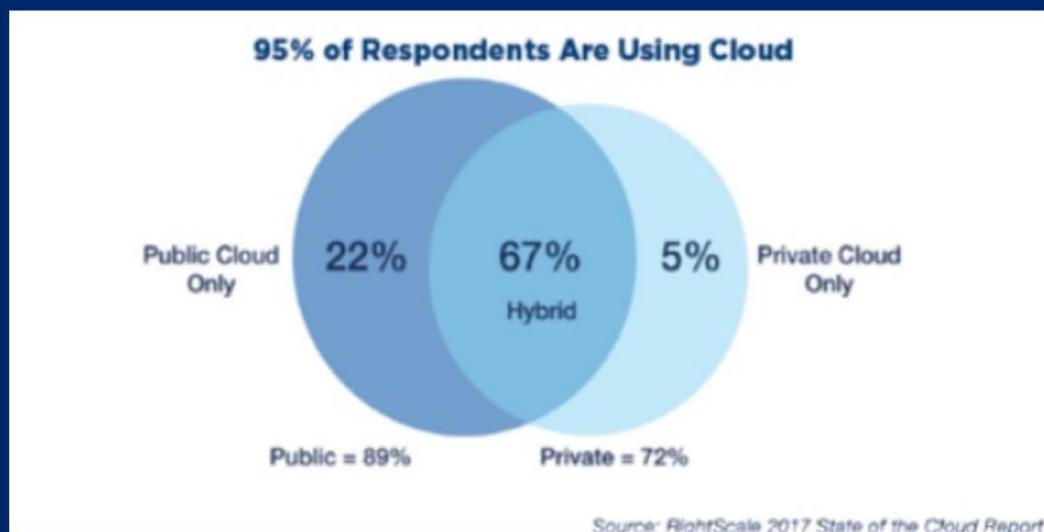
无缝混合云 自助云连接  
全球首个 混合云+SDN专线一体化 产品发布会

# 混合云趋势分析



## 混合云趋势分析-权威机构调研分析

- RightScale 2017调查报告显示，混合云在全球的部署率较2015年上升了9%。
- Gartner预测，到2020年，90%的组织将利用混合云管理基础设施。
- 据中国信息通信研究院的调查数据显示，2016年我国企业采用混合云占有云计算应用的比例已超过5.3%。



## 混合云趋势分析-阿里云客户反馈

从阿里云对传统企业类用户的访谈与调研中，可了解用户多对公有云存有担忧，比较认同混合云模式，但对混合云有关安全、合规、性能、运维等问题仍存疑虑。

### 混合云优势

- 弹性资源
- 优质用户体验
- 海量资源
- 广泛的连通性
- 前沿的互联网技术
- 大数据
- 安全防护能力
- 计算

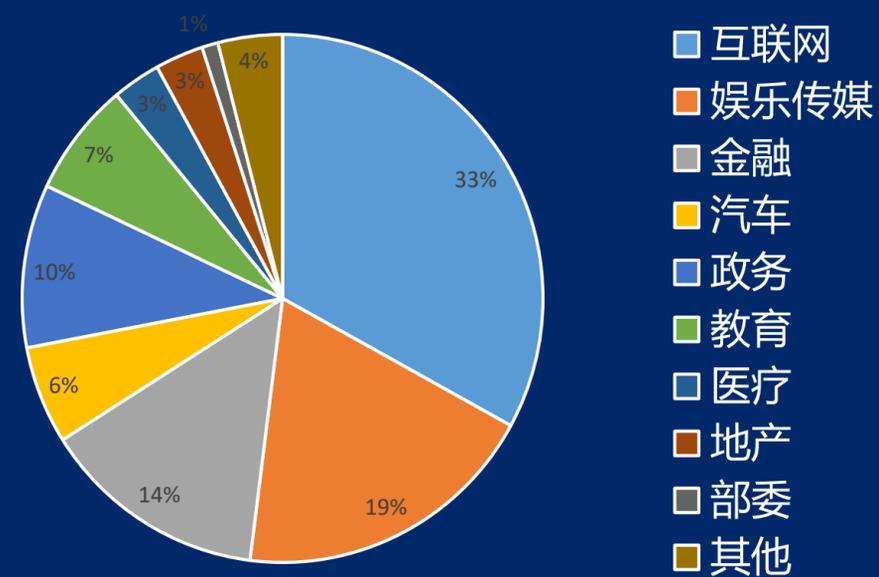
### 用户对混合云疑虑

- 安全
- 合规
- 运维
- 性能
- 便利
- 投资

## 混合云趋势-阿里云客户分析

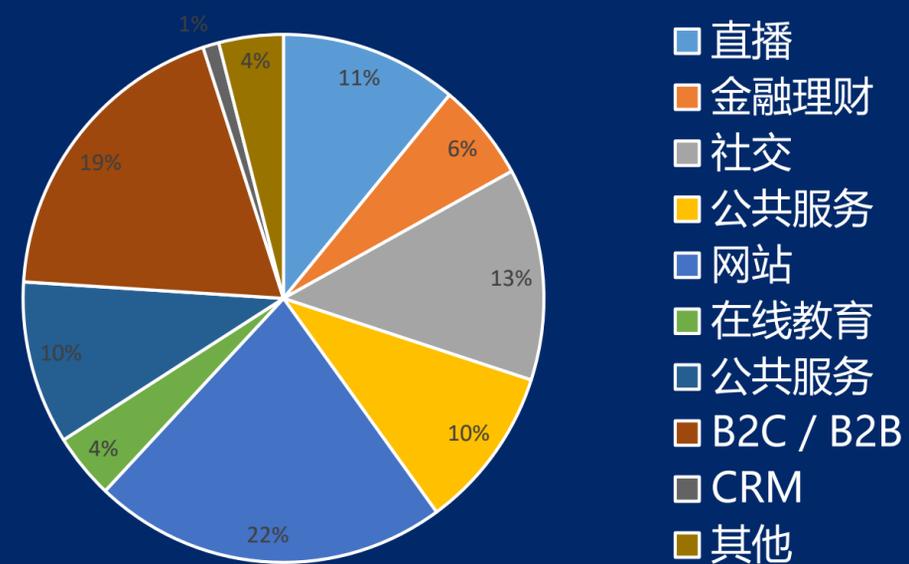
通过对阿里云企业级用户的调研和架构分析，31%企业采用混合云架构且比例仍逐步上升，用户类型明显趋向互联网，部署在公有云上的系统也更多面向互联网用户的信息交互。

### 部署混合云架构企业级用户比例分布



互联网33%、娱乐传媒19%、金融14%、政务10%

### 部署公有云信息交互类系统比例分布



网站22%、B2B/B2C 19%、社交13%、直播11%、公共服务10%

无缝混合云 自助云连接

全球首个 混合云+SDN专线一体化 产品发布会

# 混合云呼唤SD-WAN





无缝混合云 自助云连接  
全球首个 混合云+SDN专线一体化 产品发布会

## 混合云整体解决方案

基于阿里云实践经验，结合阿里云及其生态合作伙伴的能力，为用户提供混合云整体解决方案

混合云运营 / 监控解决方案

混合云典型应用场景

混合云容器解决方案

混合云存储解决方案

混合云网络解决方案

混合云安全解决方案

混合云容灾解决方案



## 混合云关键挑战

- **网络接入**：价格具有竞争力的，稳定、高速的链路环境，与便捷的接入能力，以及可定制的云上网络环境
- **安全防护**：云上云下一体化的安全防护能力
- **合规审查**：公有云是否已通过国家级安全合规审查
- **运维便利**：混合云上的系统监控、运维、审计是否便利
- **性能卓越**：混合云之间数据交换，VPC内部数据交换的性能
- **运营便利**：混合云如何便捷管理资源



无缝混合云 自助云连接

全球首个 **混合云+SDN专线一体化** 产品发布会

## 混合云应用场景\_阿里云客户

对阿里云现有企业级用户的架构进行分析，目前混合云应用场景可分以下七种：

- **云上业务弹性伸缩**：业务呈峰谷交替，需采用云服务资源，应对弹性伸缩
- **云上云下多地互通**：多分支机构就近接入阿里云，网络打通互访，共享云上资源
- **数据上云分发备份**：影音、照片、文件，云上存储或备份、分发
- **混合云容灾**：数据备份、应用容灾
- **云上大数据/物联网**：云下、云上数据融合（物联网、智慧生活）、进行大数据分析
- **业务上云、数据库托管**：面向互联网的业务放在云上，更好的访问体验和网络资源，云下部署企业核心系统或数据库
- **能力互补、合作发展**：第三方平台与阿里云混合，能力互补，联合运营

## 专线/VPN接入解决方案

专线/VPN、阿里云生态伙伴、自有接入点、三大运营商，给用户丰富的混合云接入选择

### 阿里云公共云接入点

- 北京-大兴/昌平/亦庄
- 上海-浦东/宝山
- 杭州-滨江/余杭
- 深圳-福田/龙华
- 浙江-临安
- 张北
- 成都
- 武汉
- 香港/美东/美西/新加坡

### 生态伙伴专线接入

- 鹏博士
- 中企通信
- 第一线网络
- **犀思云**
- 南凌科技
- 游驰网络
- 网银互联
- ...

### 三大运营商专线接入

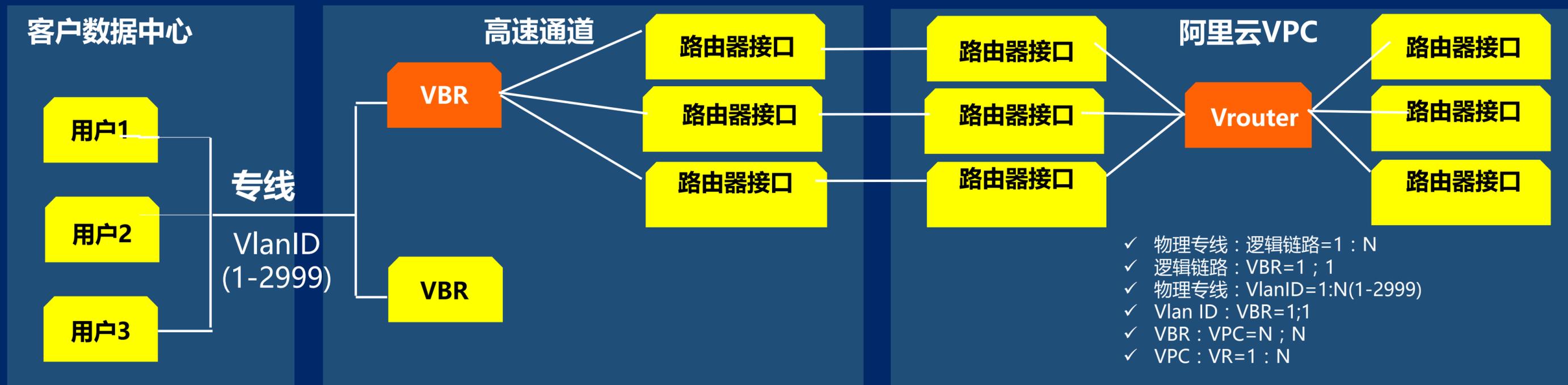
- 中国电信
- 中国联通
- 中国移动

### VPN&镜像工具

- 阿里云：VPN
- 驻云：FlexGW IPsec VPN
- 深信服 SSL/IPSec VPN
- Array SSL VPN
- 奕锐云安全接入VPN系统

# 混合云网络解决方案-高速通道接入（专线）

阿里云高速通道服务帮助用户打通网络环境，实现高速、稳定、安全的私网通信，包括专有云与公有云的VPC内网互通、专线接入等场景。



- ✓ 物理专线：逻辑链路=1：N
- ✓ 逻辑链路：VBR=1；1
- ✓ 物理专线：VlanID=1:N(1-2999)
- ✓ Vlan ID：VBR=1;1
- ✓ VBR：VPC=N；N
- ✓ VPC：VR=1：N

### 连接

- ✓ 专线
- ✓ 多运营商多专线
- ✓ 1:0/1:1
- ✓ GRE

产品：高速通道

### 高速通道

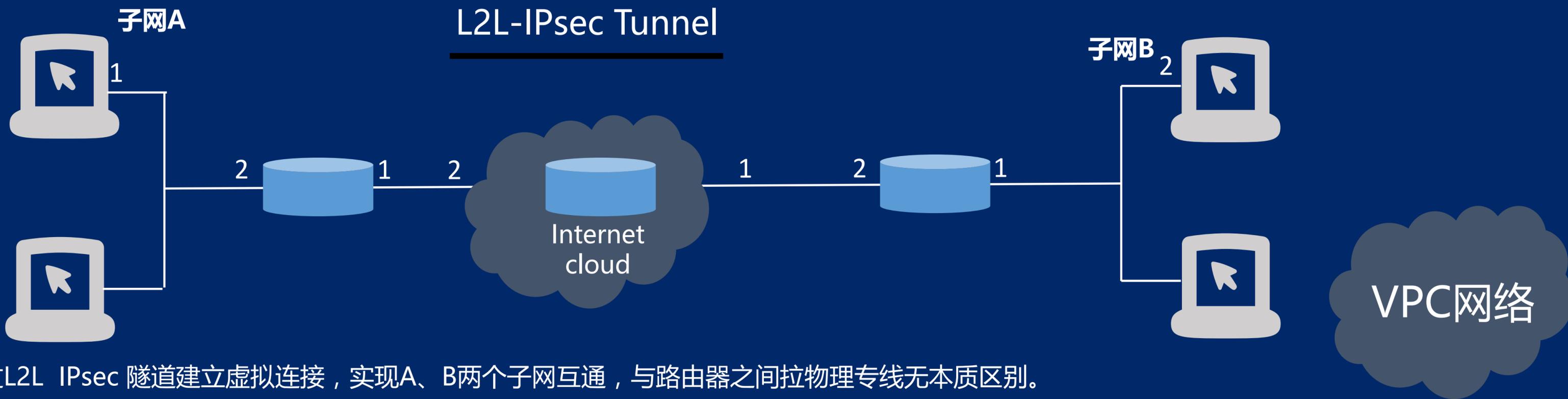
- ✓ VBR
- ✓ VRouter interface（虚拟路由接口）

### VPC（虚拟专有网络）

- ✓ Vrouter（虚拟路由器）
- ✓ Router interface（虚拟路由接口）
- ✓ Route Table（路由表）
- ✓ VSwitch（虚拟交换机）
- ✓ 安全组
- ✓ 弹性公网IP
- ✓ SNAT
- ✓ DNAT

## 混合云网络解决方案-VPN网关

通过将阿里云VPN网关服务，部署在阿里云上与用户数据中心打通VPN隧道，实现公有云与专有云之间的通讯。



- 通过L2L IPsec 隧道建立虚拟连接，实现A、B两个子网互通，与路由器之间拉物理专线无本质区别。
- IDC端VPN节点可以是专业的防火墙，也可以是基于x86服务器的系统软件。

产品：VPN网关

无缝混合云 自助云连接

全球首个 混合云+SDN专线一体化 产品发布会

# 混合云典型案例





无缝混合云 自助云连接  
全球首个 混合云+SDN专线一体化 产品发布会

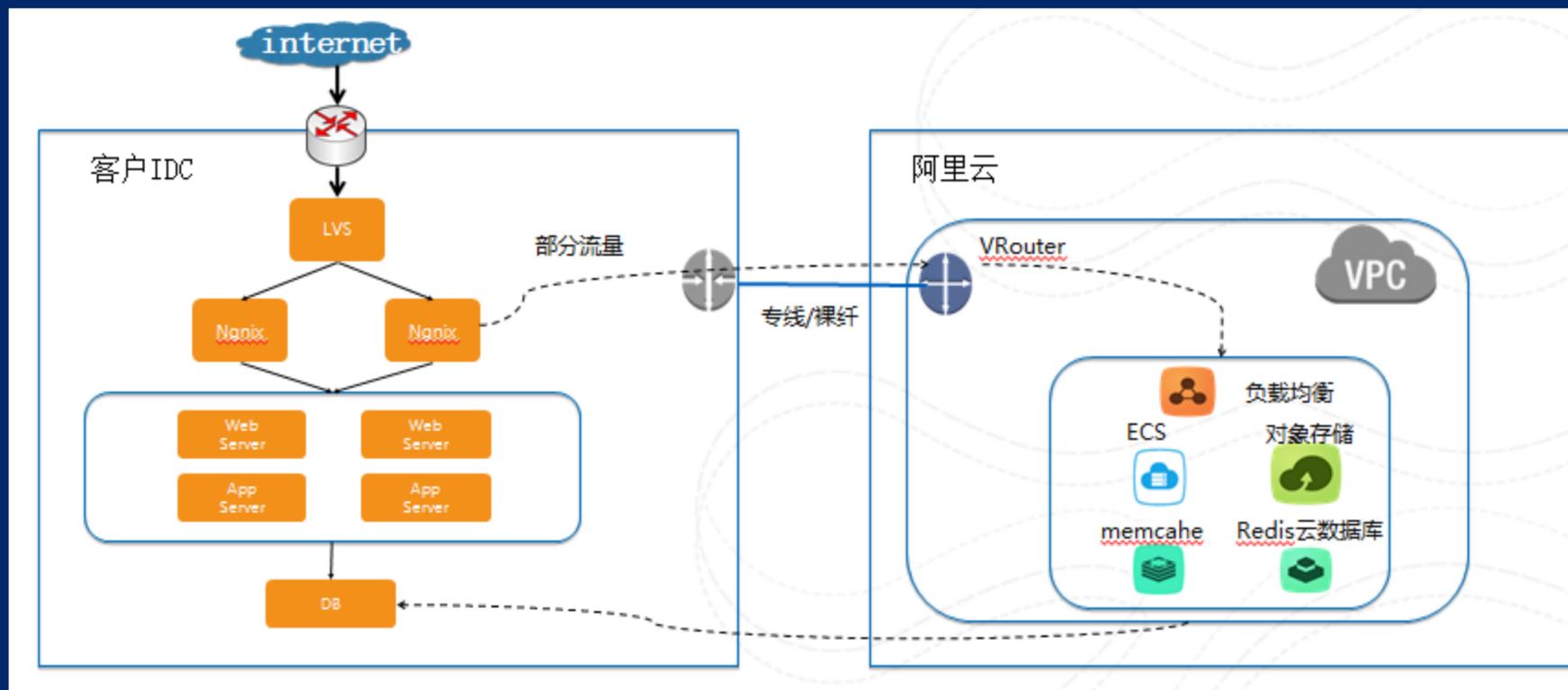
## 混合云典型应用场景



通过对阿里云企业级混合云用户的需求分析及架构梳理，沉淀出典型的混合云架构，方便企业快速接入混合云，专注业务创新及价值

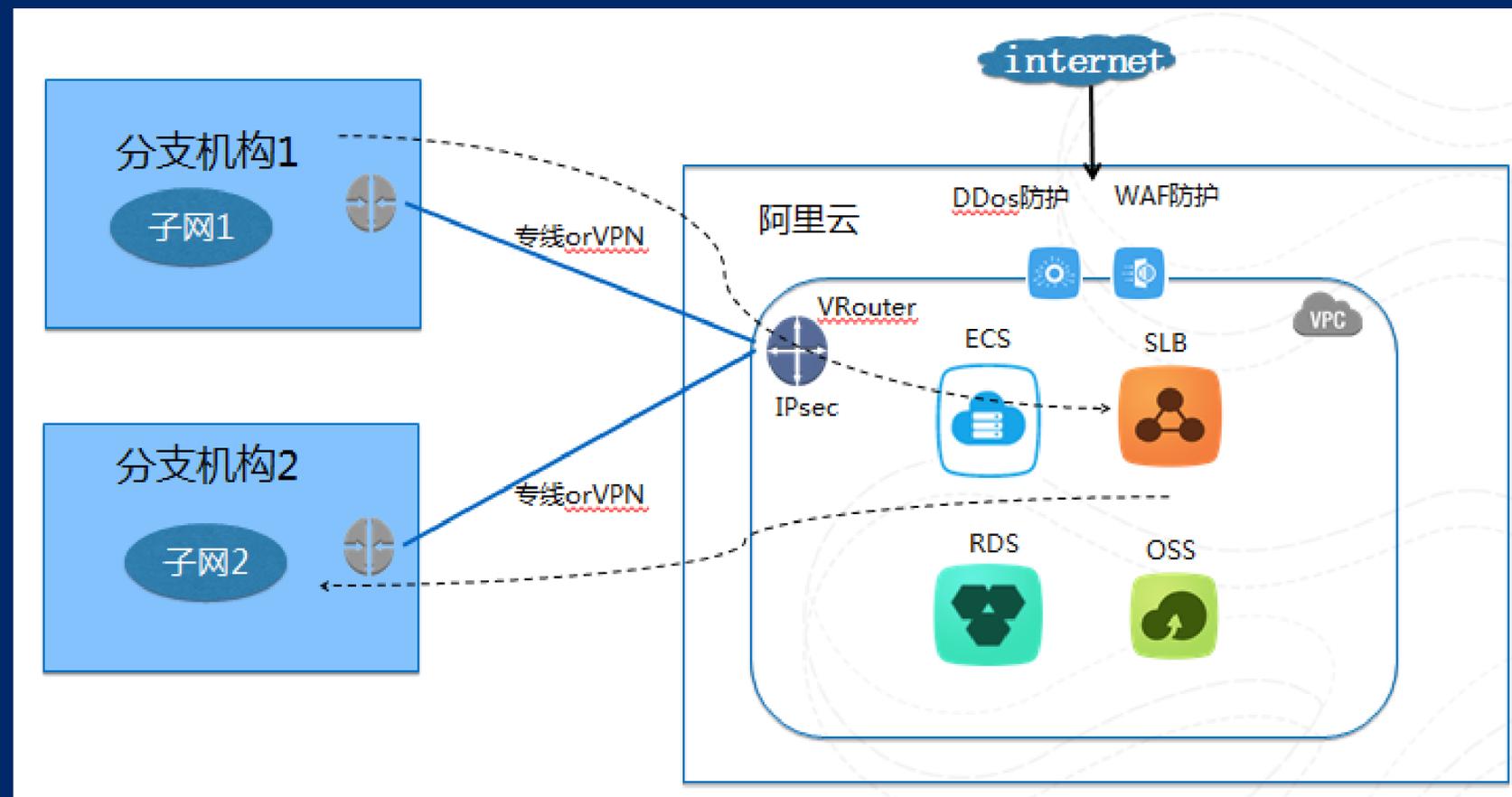
## 云上业务弹性伸缩—自身资源不足、需要部分部署在云端

随着企业的不断发展，业务对资源的需求不断上升，尤其是一些业务对资源的需求模式是弹性的时候，可以利用阿里云与企业形成混合云的结构把部分流量，引流至阿里云上。



- 企业促销
- 公有云的资源为按量付费
- 一般只需要VM+缓存/只读DB实例等无状态的服务资源
- 对资源创建的速度和访问质量有较高要求

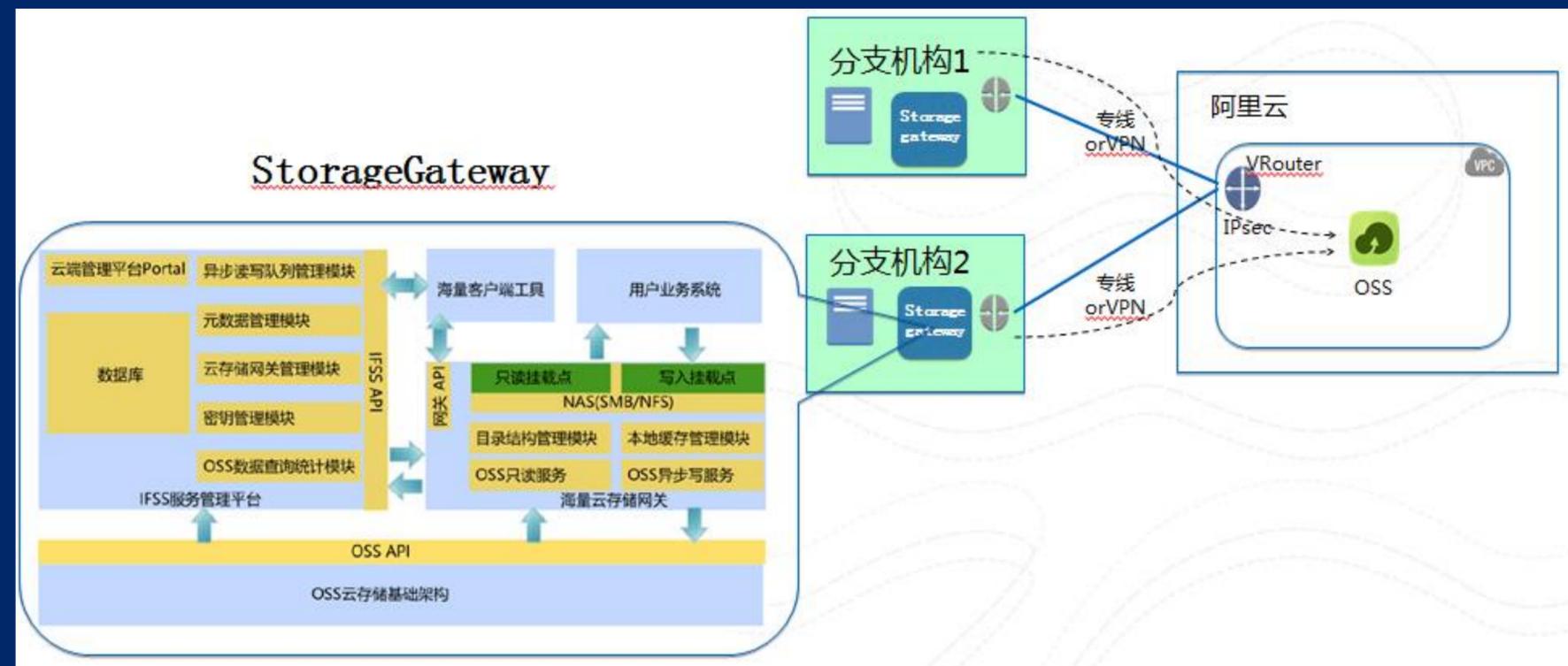
# 云上云下多地互通—利用阿里云资源，打通各地数据中心



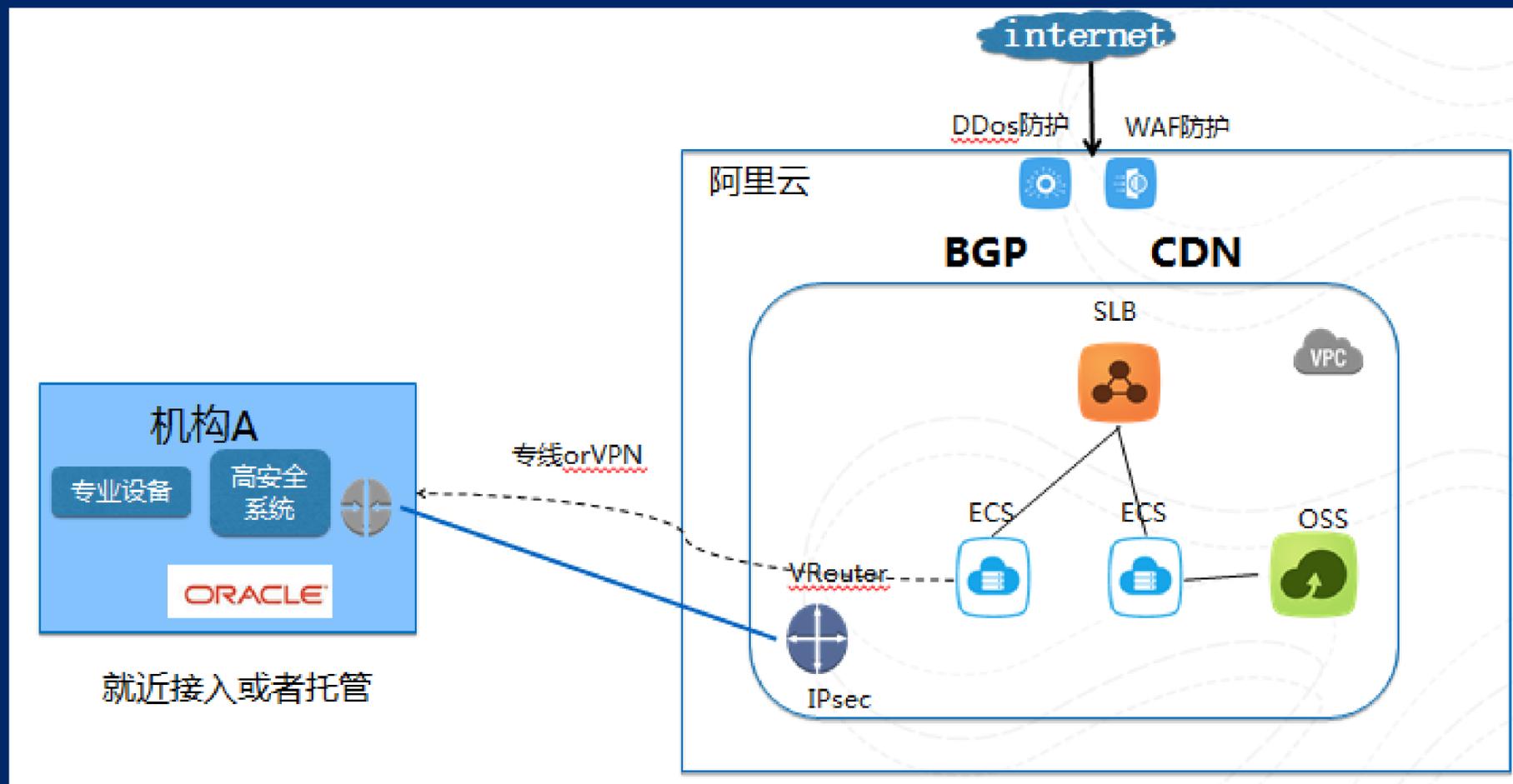
企业存在各分支机构，各机构信息化建设时未统筹规划网络，现在各机构有打通互访、共享资源使用的需求。可以利用VPC高速通道衔接各分支机构的DC，基于阿里云形成企业的自定义网络，并规划统一资源供各分支机构使用。

# 云上数据备份—云下数据云上备份

部分大型传统企业的一些影音素材、图片文件、冷数据保存在带库或者存储上。随着数据持续增长，希望能够节省投资，同时解决带库的问题，可以将数据备份在云上。同时，当需要使用时，也便于利用CDN做分发。



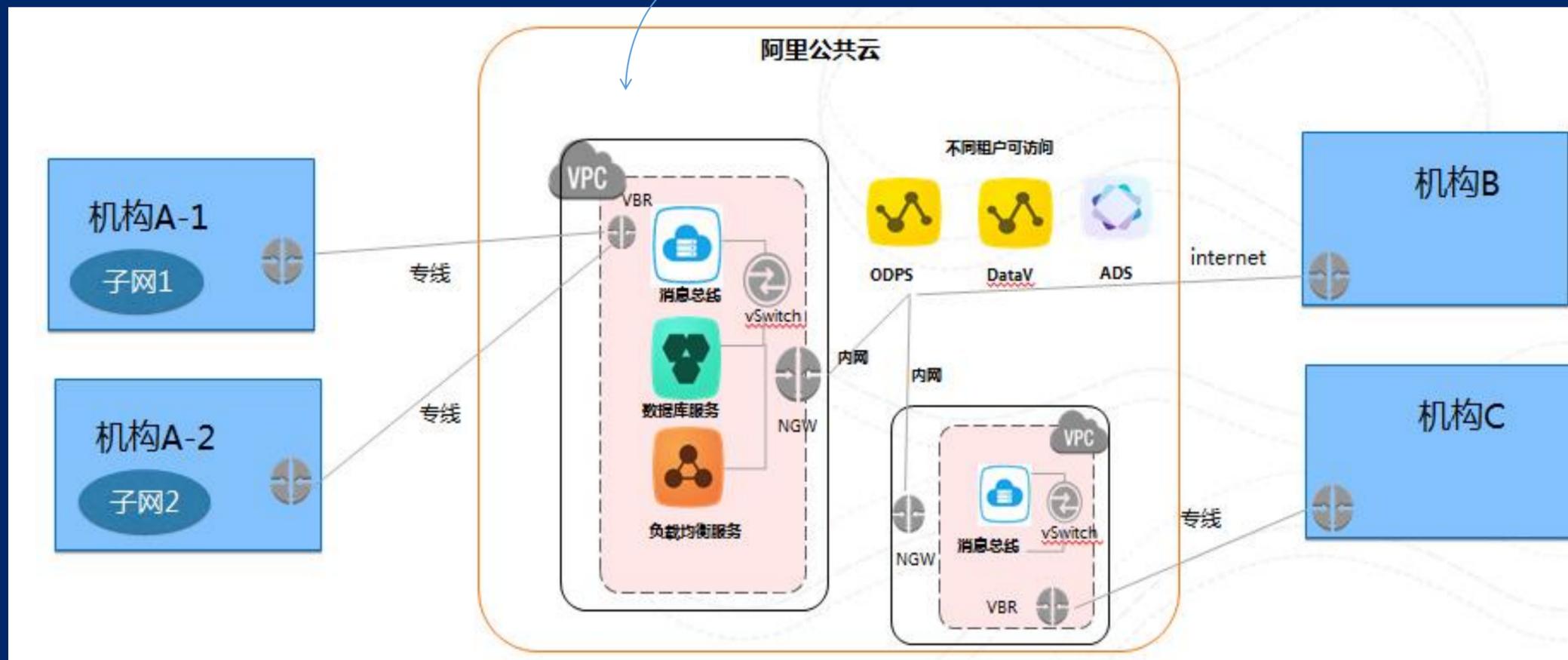
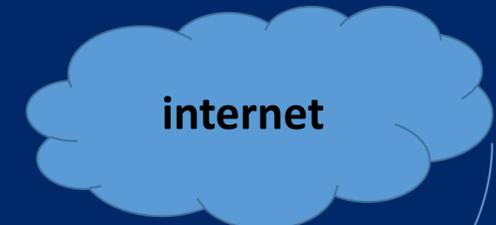
# 应用云上，数据库就近托管—应用云上、数据库、核心系统云下



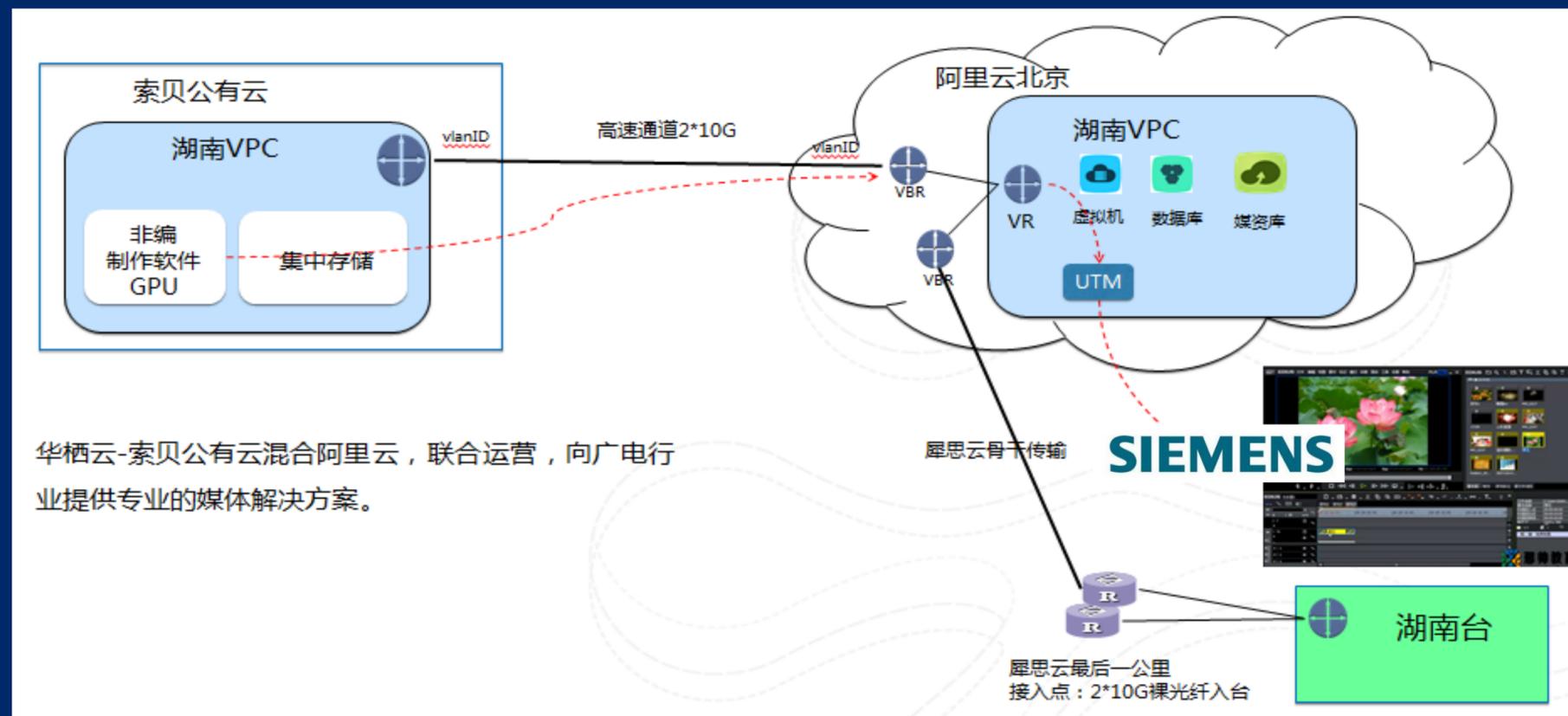
企业数据安全由于合规性要求，或者由于专业设备、Oracle RAC集群等技术原因，无法上云。但又希望使用阿里云的资源及先进的互联网技术。可以选择在物理距离较近、且实测速率和网络抖动都比较好的前提下，做好链路的冗余，将数据库放在云下，应用在阿里云上。

# 云上大数据分析—多地、不同数据源、云上数据融合、大数据分析

当多地域机构，或者不同数据源（互联网爬取数据、物联网终端数据、用户自有业务数据等），需要数据融合，需要使用阿里云先进的大数据平台、工具，进行大数据分析时，可通过高速通道汇聚云下数据上云，结合云上数据，用户授权后，进行大数据融合分析。



# 混合云联合运营—行业平台与阿里云混合后，向外部提供专业的行业云服务



某些行业专业平台，具备行业独特的业务服务与资源能力，可以借助阿里云强大的网络、安全、计算、存储、运维、运营能力，快速的融合在一起，联合向更广泛的用户提供服务。



无缝混合云 自助云连接  
全球首个 混合云+SDN专线一体化 产品发布会

应用混合云+SD-WAN后：

用户可以在一个平台上，实现对云和网的操作。



无缝混合云 自助云连接  
全球首个 混合云+SDN专线一体化 产品发布会

THANK YOU