

# 白山边缘云 赋能数字企业 “乘风破浪，安全远航”

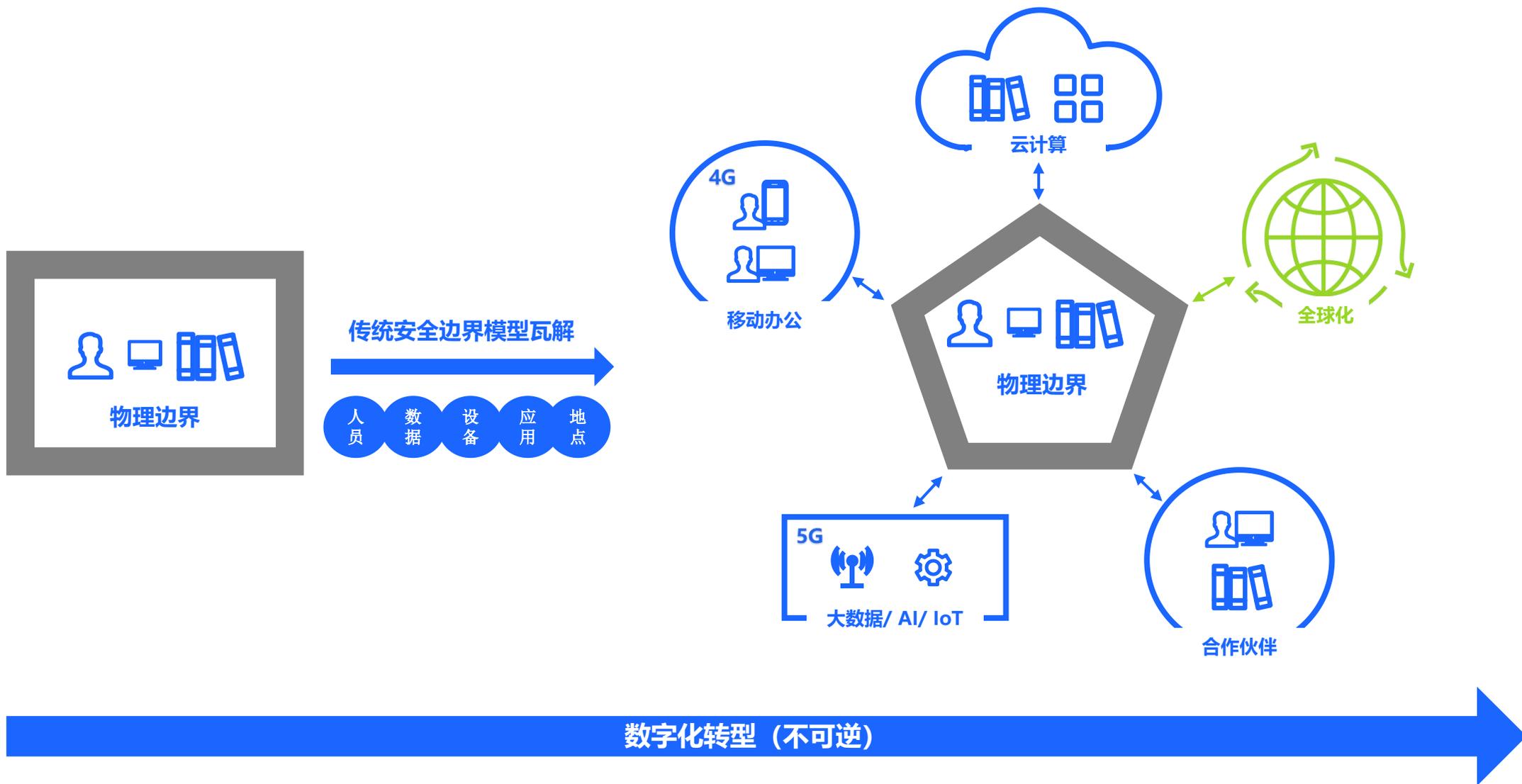
5G/IoT时代，重新定义速度与安全

全球互联 | 迅捷响应 | 安全可靠 | 敏捷创新

2023年11月25日



# 什么是数据驱动的企业？



——世界的进步是由一系列挑战推动的

## 5G/IoT/大模型时代 数字开放生态



① 总部、分支及伙伴间网络互联，  
高效率、低成本接入

② 数据与服务实时共享，大规模协  
作，敏捷交付

③ 多终端用户访问及使用体验升级

④ 全球化发展边缘算力实时调度，  
以及极致高效接入

⑤ 业务增长，用户增加，伴随而来  
的安全问题

- Baishan Canvas, 为全球用户提供一石四力: 全球边缘云海量资源基石 (2000+ 边缘节点, 60T+ 带宽)、集成能力、分发能力、网络能力、安全能力



覆盖全球，已下沉到城域网，满足5G下互联网和物联网的需求



## 可编程边缘—赋能开发者，受益最终用户

- 全面可编程能力
- 敏捷开发CI/CD，组件化复用
- 边缘安全
- 实时性可见可控

## 软件定义网络

- 规避路由协议最短路径造成的延迟问题
- 高节点利用率、高性能的serverless架构
- 软件定义下的高扩展和灵活
- 实时更新配置/代码/功能，全网同步

2000+  
全球边缘节点

60Tbps+  
网络容量

250+  
城市

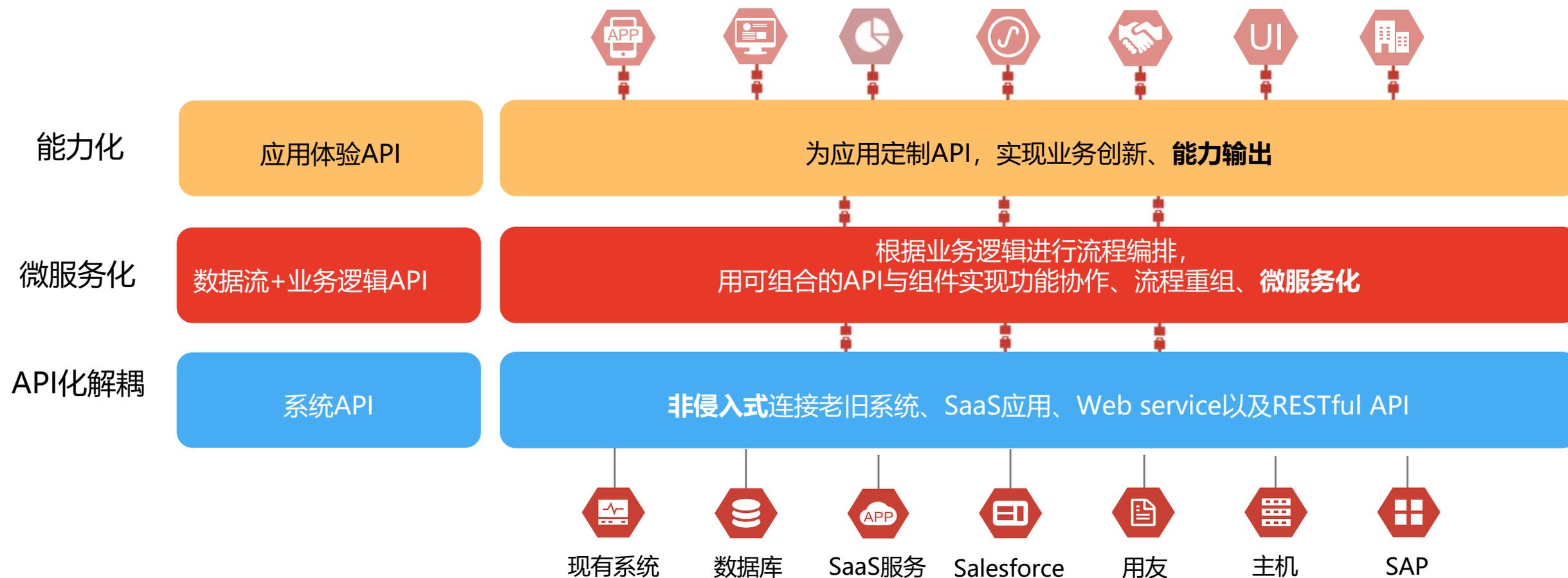
100+  
海外运营商

7000亿+  
每日处理全球请求数

全域集聚力： iPaaS 连接

# 数聚蜂巢iPaaS的三层架构

首先帮助企业解耦系统、再重组业务逻辑与流程，最终输出IT能力，提升交付效率，助力业务创新。



## 设计中心 (Design Center)

- 7大类13小类, 300+组件库
- 可视化、拖拽流式开发
- 无代码完成异构系统集成

## 管理中心 (Management Center)

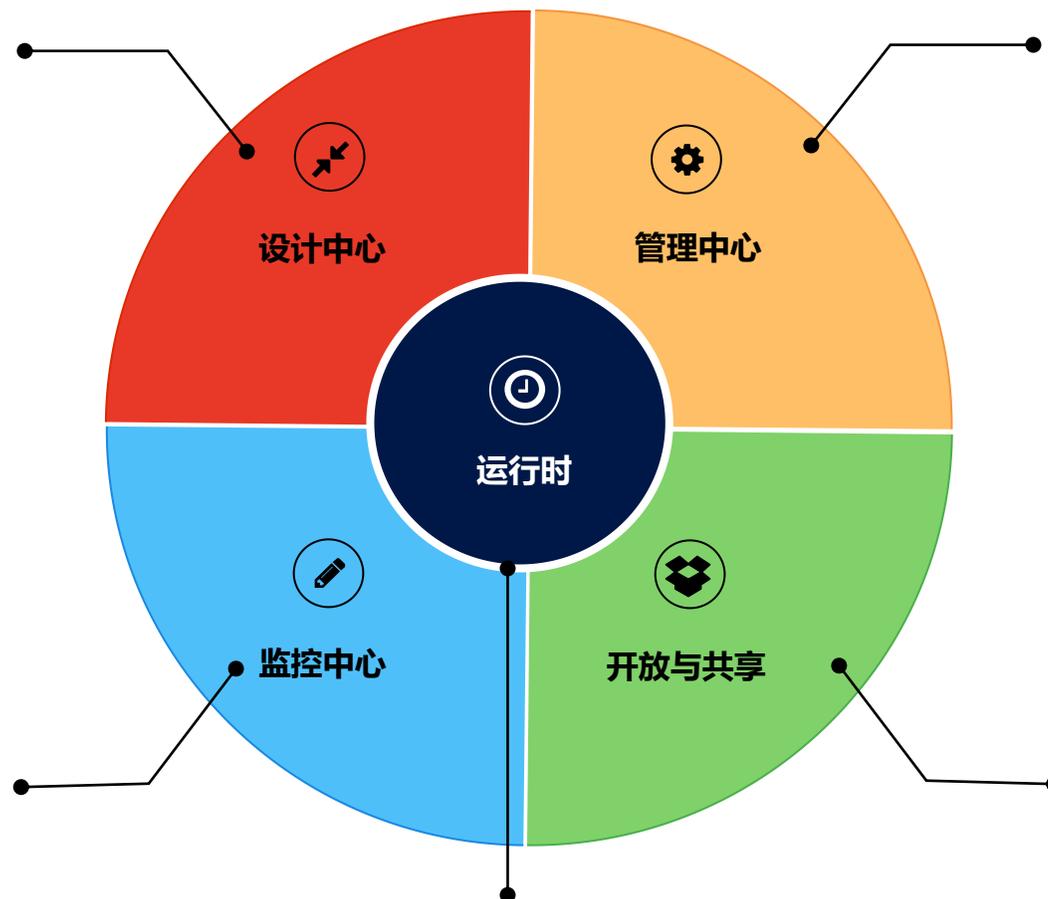
- API全生命周期管理
- 项目、环境、租户等多维度管理
- 统一认证和权限管理(SSO)

## 监控中心 (Monitoring Center)

- 监控和告警管理
- 日志管理
- 数据溯源
- 多维统计分析

## 开放与共享 (Open & Share)

- 合作伙伴管理
- API门户
- 开放服务内容发布
- 编排流程资源库



## 运行时 (Runtime)

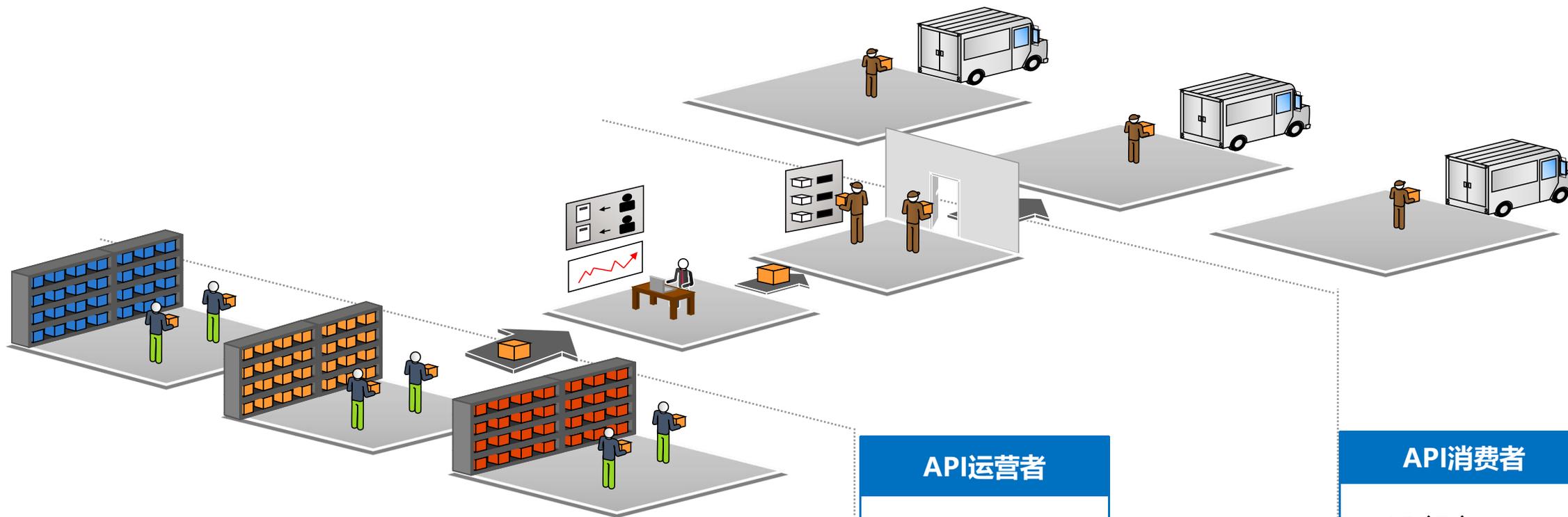
- API网关
- 编排流程运行时环境
- 分布式集群部署

# 数聚蜂巢iPaaS：云上云下，跨云跨网搭建能力开放平台



帮助用户开展云上云下，应用之间、设备之间、企业之间连接与交互服务

# 值得关注点 (1/3) : 为什么做到怎么做? (API运营机制)



## API生产者

- API创建
- API注册
- API适配

## API运营者

- 权限控制
- 流量控制
- 统计分析
- API运营
- 多租户管理

## API消费者

- API门户
- 应用管理
- 合作伙伴管理
- 资源管理
- 文档管理
- 开发者赋能

# 值得关注点 (2/3) : 从内部API到Open API (门户&计费)

实现跨环境、跨租户资源整合管理，样式可根据企业文化风格设计。



用户自定义、按需添加  
多个开放门户和预授权门户

用户自定义、按需添加  
平台导航, 展示发布企业信息  
和接口最佳实践



传统单一安全产品已不能解决企业现有困境，防护能力捉襟见肘。企业需要获取易于使用、针对高级机器人和不断演变的API攻击的更专业地保护。基于市场趋势，Gartner提出WAAP魔力象限，即Web应用程序和API保护。

53%

- 积极的安全模型，及时防御新型漏洞
- 应用程序快速变化，不能基于简单规则匹配
- 多云多地系统分布，需避免安全防护瓶颈
- 纵深的安全模型，发现异常行为
- 结合已有条件，适当补足能力

2021年Gartner推出WAAP魔力象限  
并用其替换了原有WAF魔力象限

WAF

DDoS保  
护

Bot管理

API保护

四大核心功能

# 数聚蜂巢：iPaaS布道者的探索与实践

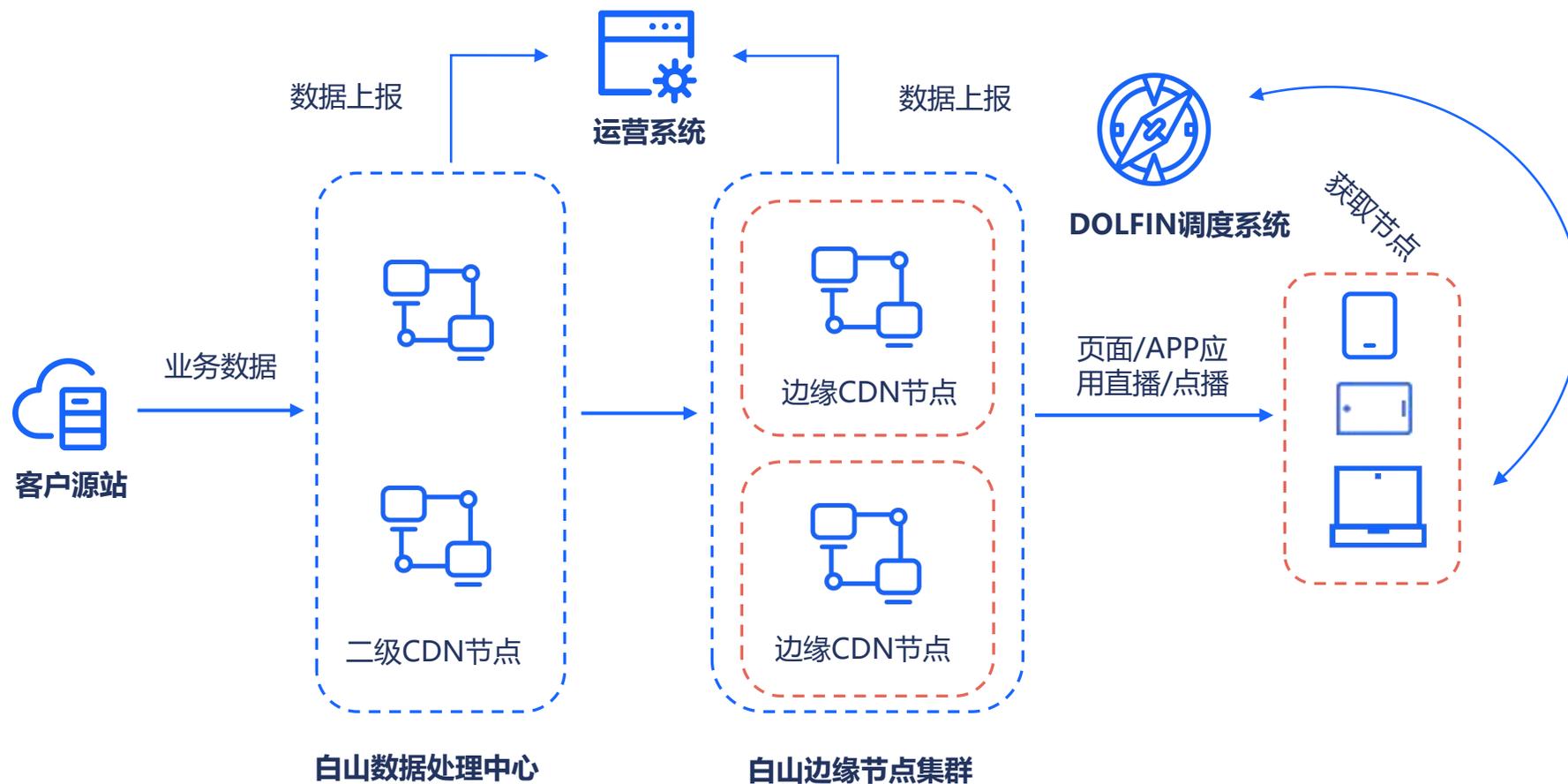
 Cedar Holdings 雪松控股	 万达集团 WANDA GROUP	 Shell	 东方明珠	 药明康德 WuXi AppTec	
 建业集团 CENTRAL CHINA	 新东方 XDF.CN	 利星行机械 LEISHING HONG MACHINERY	 格力 GREE	 华晨汽车 Brilliance Auto	
 PORSCHE	 中集 CIMC	 碧桂园 COUNTRY GARDEN	 视源股份 CVTE Dream-Future	 佳农 Goodfarmer	
 弘阳 RSUN	 天正电气	 国家能源集团 CHN ENERGY	 浙江物产 ZHEJIANG MATERIALS INDUSTRY	 天狮 TIENS	
 嘉里建设 KERRY PROPERTIES	 祈福集团 CLIFFORD GROUP	 广汇汽车服务 China Grand Auto	 泰禾 Tahoe	 中船重工 CSIC	医疗行业
 中集世联达 CIMC WETRANS	 中山公用 ZHONGSHAN PUBLIC UTILITIES	 四方	 参天 Santen	 南通职业大学 Nantong Vocational University	
 联合利华 Unilever	 新莱集团 KINGLAI GROUP	 一汽丰田 TOYOTA	 联东集团 LIANDO	 三井住友海上火灾保险(中国)有限公司	
 南京市公共资源交易平台 NANJING PUBLIC RESOURCES TRADING PLATFORM 南京市公共资源交易中心	 贵州人力资源社会保障网 Guizhou human resources and social security network	 贵州省公安厅	 贵州省卫生健康委员会	 绵阳市人力资源和社会保障局	其他行业



# 分发力：内容分发&算力分发

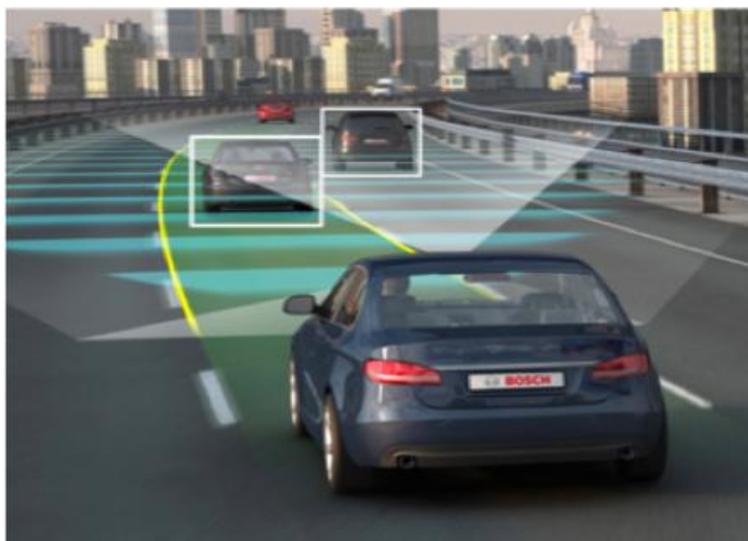
# 白山全球内容分发：多终端用户访问体验升级

5G/IoT时代，将催生一系列基础技术、产品和商业模式的不断创新演化，是个全要素，全场景的重塑，从提升官网品牌网站、APP等访问体验需求，**逐渐升级为多元化终端在所在行业实现万物互联，更加复杂的互动体验新挑战**。白山提供基于Serverless的中立、安全、快速、强大的融合边缘云服务解决方案，为企业**全面可视化并提升用户新业务应用访问体验**，帮助企业实现数字化转型过程中全方位应对新挑战。



随着5G、IoT、人工智能等技术的高速发展，边缘云应用场景将无处不在。

## 白山边缘云，提供边缘网络节点连接、加速、计算及纵深安全防护能力



### 智能网联汽车&新能源车

- Grey / Colorful / Green Service
- 远程控制，OTA，车辆信息回传、充电、车载APP等功能
- 大幅增强实时、稳定性和后市场收入



### 政企行业

- 分支机构接入和安全：通过SASE实现政企分支用户零信任接入、内外网访问统一管理
- 数字供应链：生产数据整合、下沉，再通过SD-WAN与供应链上下游企业做集成
- 提升供应链端到端效率，增强业务安全



### 消费互联网

- 云游戏：边缘部署端游模拟器并运算，再将实时互动结果和视频传回手机端
- 视频处理：在边缘推流、处理、存储，实时AI识别风险，再分发给中心节点或网民调用
- 在靠近最终用户的网络边缘部署、接入和处理数据的频繁交互

# 网络力&安全力：守护数字资产

——虚拟化、去盒子化、融合一体化

- 增强网络安全防御能力和威慑能力。**网络安全的本质在对抗，对抗的本质在攻防两端能力较量**
- 人家用的是飞机大炮，我们这里还用大刀长矛，那是不行的，攻防力量要对等

——习近平《在网络安全和信息化工作座谈会上的讲话》

## 地缘政治

### 国际安全对抗中国面临严峻威胁



#### 个别国家强化网络威慑战略

国际上争夺和控制网络空间战略资源、抢占规则制定权和战略制高点、谋求战略主动权的竞争日趋激烈。**个别国家强化网络威慑战略，加剧网络空间军备竞赛，世界和平受到新的挑战。**



#### 网络安全战进入真实战场

2022年2月，乌克兰多个政府部门与银行网站受 DDoS攻击瘫痪，美英官员认为其来自俄罗斯军事情报部门GRU

## 产业政策

### 网络安全政策文件密集出台



2019.12  
《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》



2020.4  
《网络安全审查办法》



2021.6  
《中华人民共和国数据安全法》



2021.9  
《网络安全漏洞管理规定》  
《关键信息基础设施安全保护条例》



2021.11  
《中华人民共和国个人信息保护法》

## 事件驱动

### 重大安全事故频发，网络安全警钟长鸣



9月2日深夜，一次大规模DDoS攻击导致多家俄罗斯银行系统宕机，部分服务无法正常使用



巴西国库在8月13日遭遇勒索软件攻击，这是勒索软件首次成功攻击国家核心金融系统



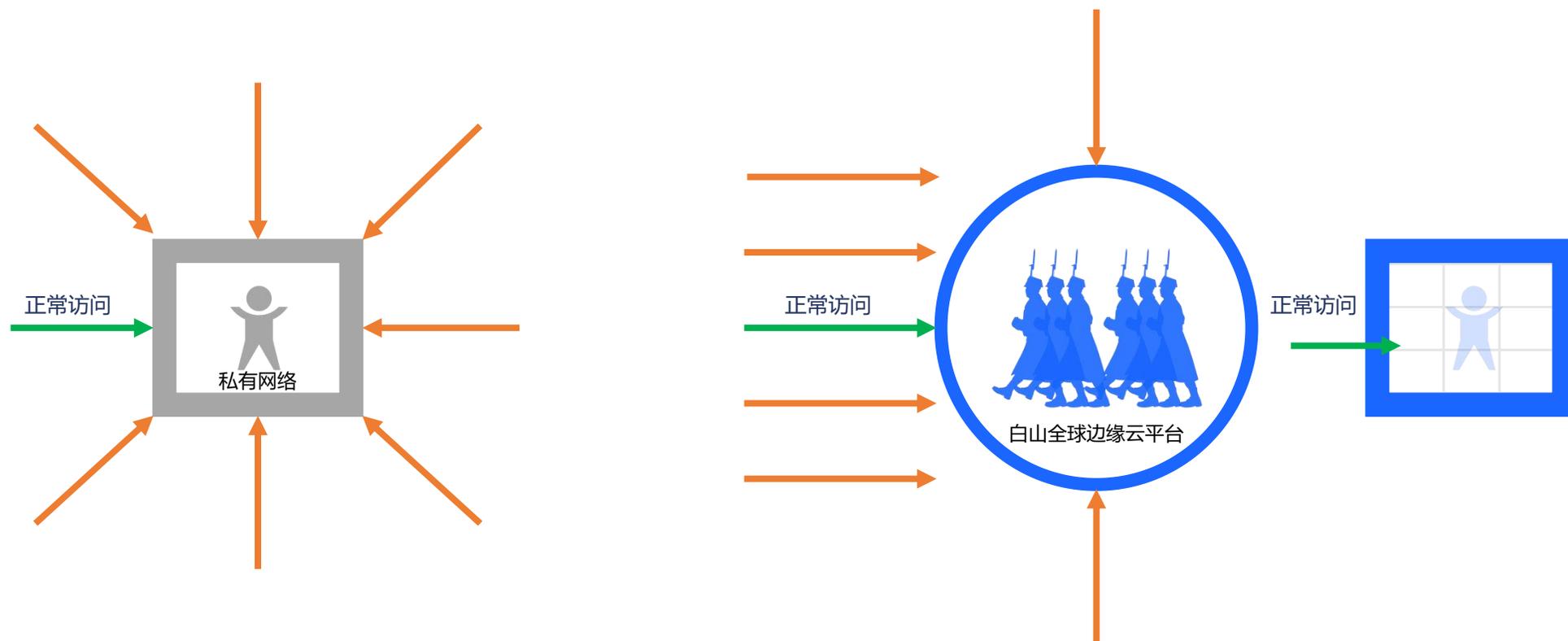
黑客利用太阳风公司的网管软件漏洞，攻陷了多个美国联邦机构及财富 500 强企业网络



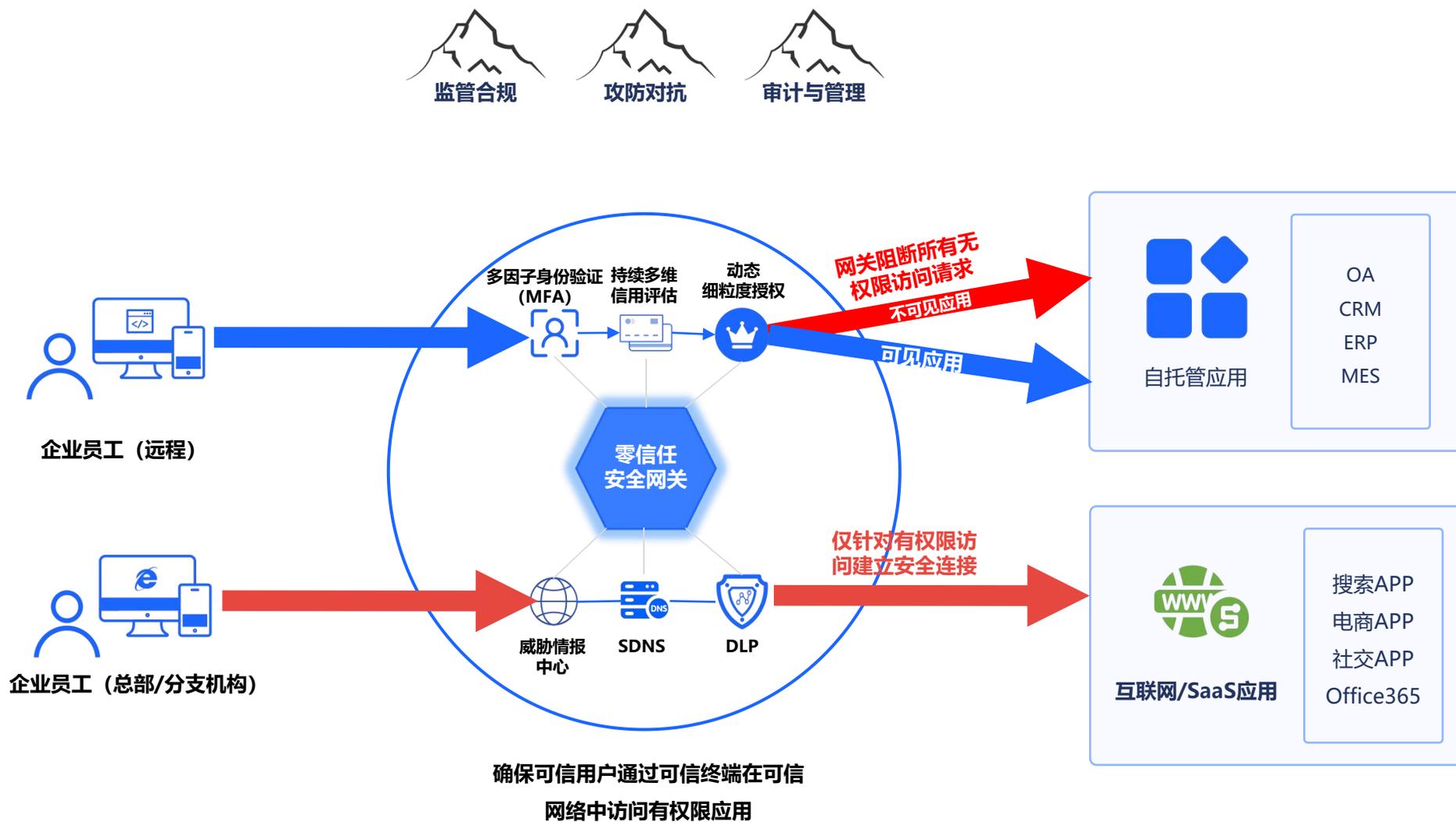
全国突发大面积断网，导致企业、餐馆、普通家庭等无法使用网络，经济损失巨大

# “边缘优先” 是安全治理的第一选择

一个人很难抵挡千军万马，但一支军队可以让无数百姓安居乐业

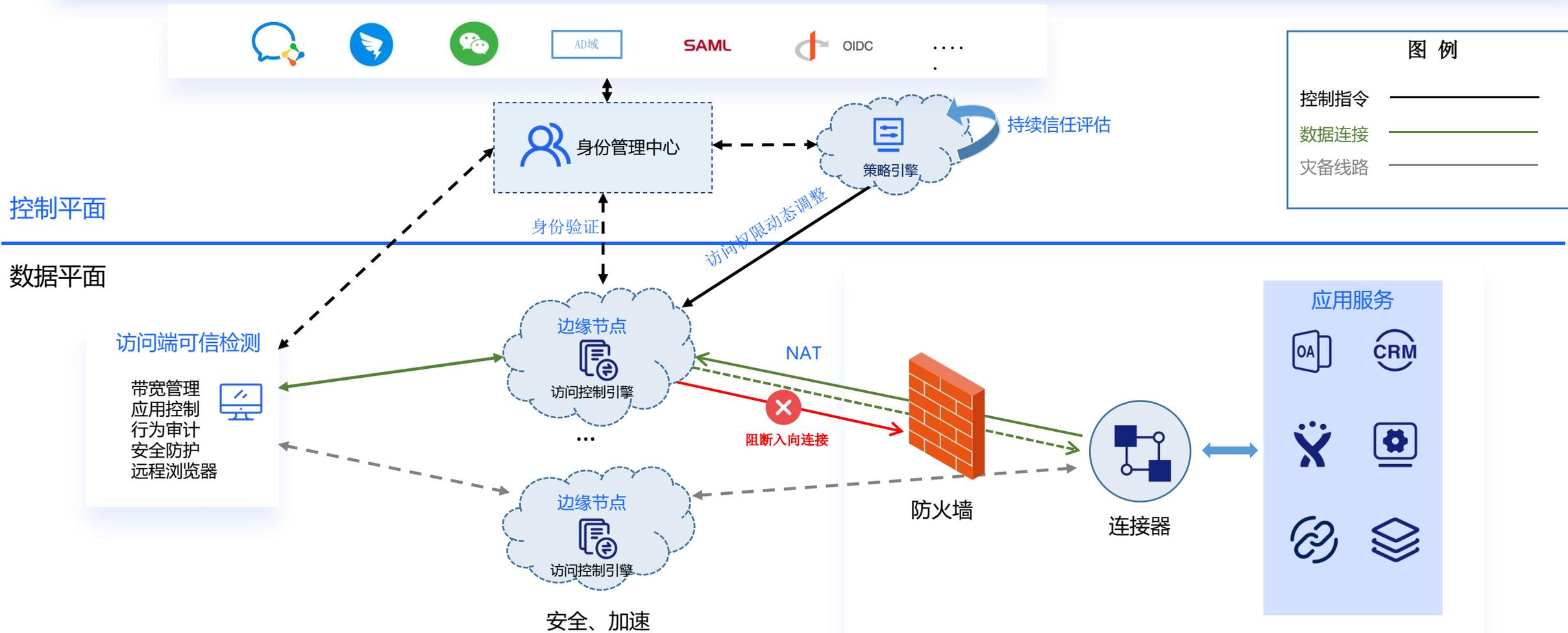


# 典型应用场景：安全混合办公



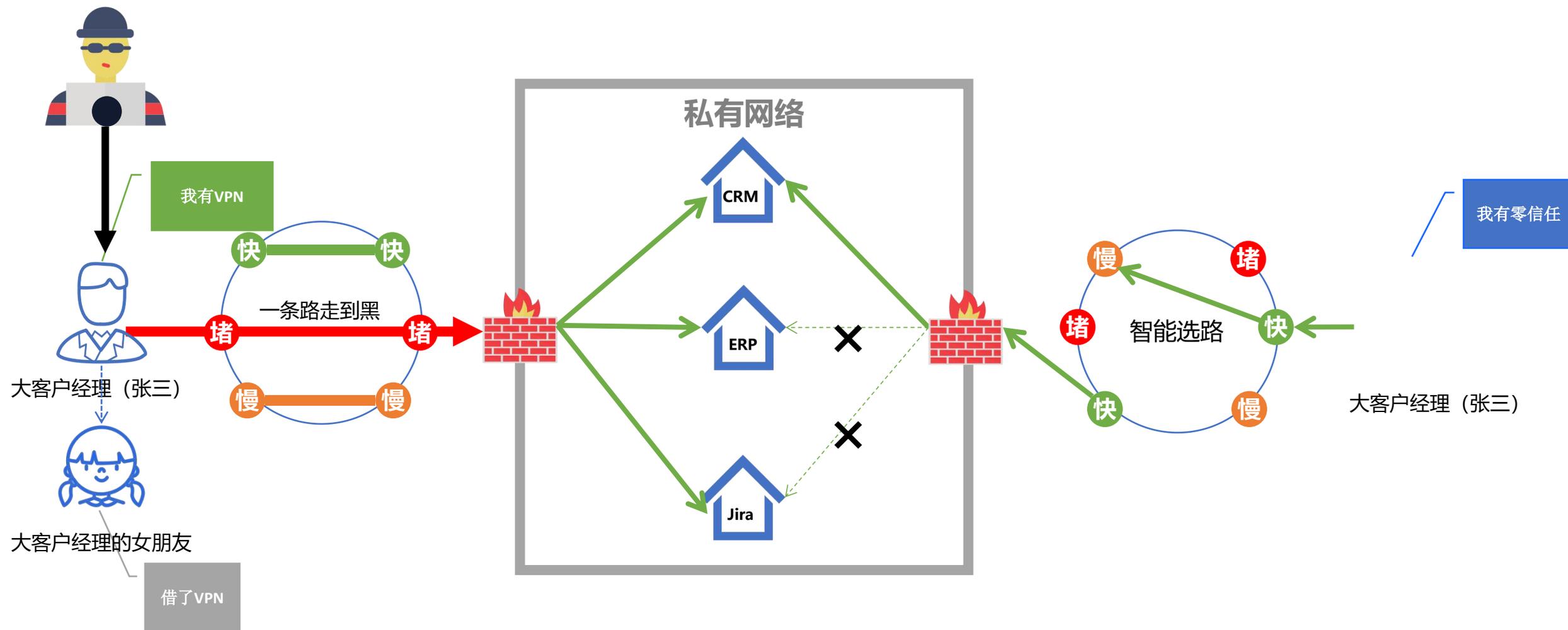
# 零信任安全访问技术架构

基于代理服务，隐藏内部服务；  
禁止外部向企业内部的入向访问连接，确保内部服务安全。

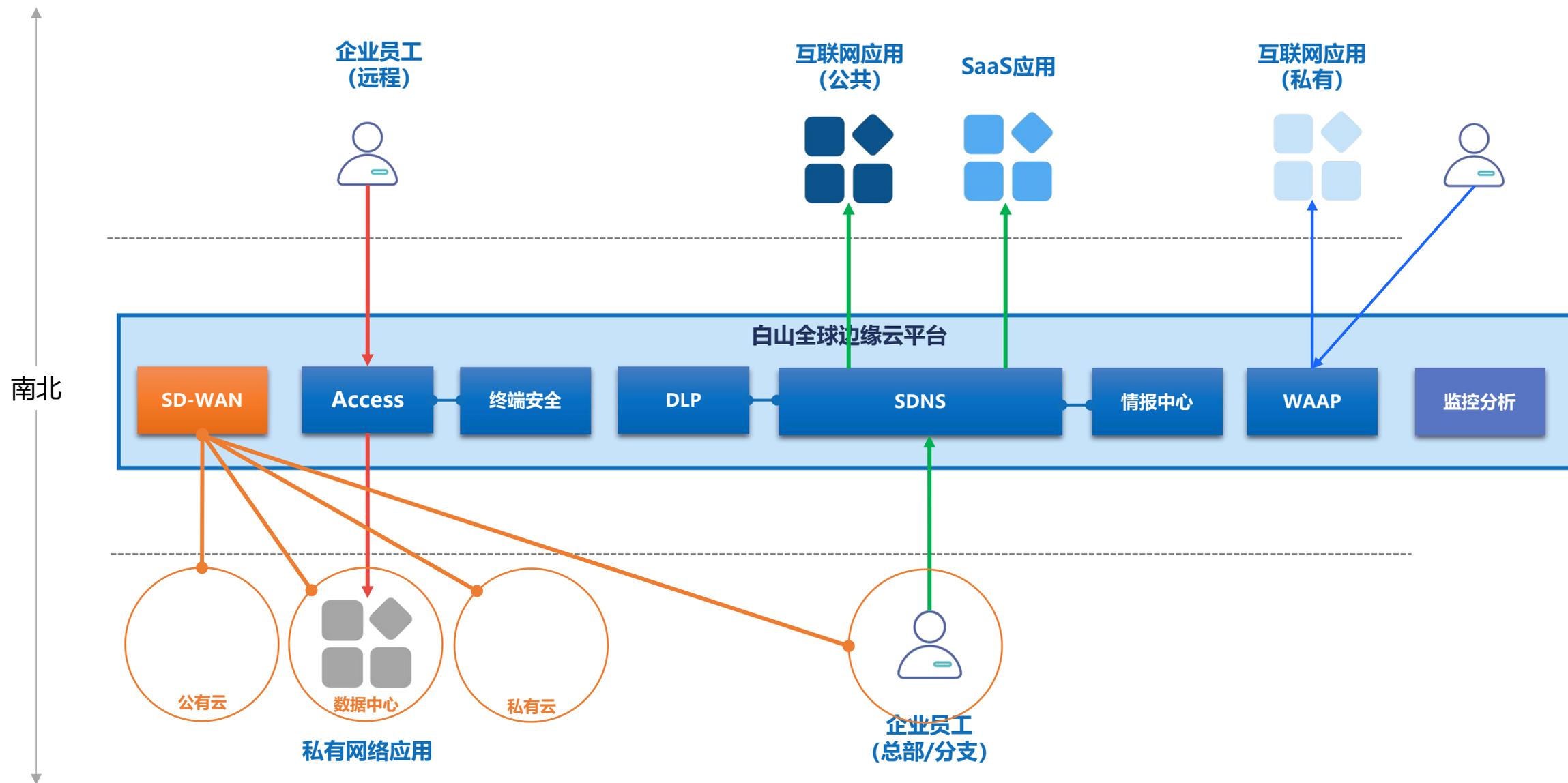


# 零信任网络访问 (ZTNA) 与VPN的区别

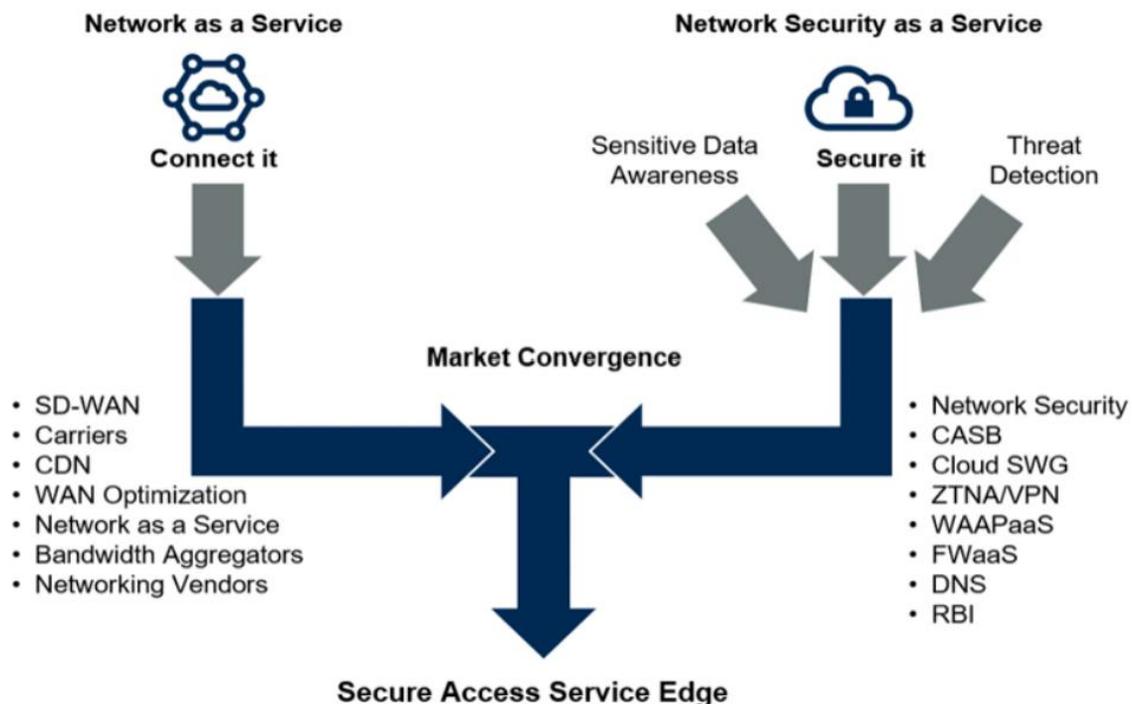
传统VPN主要解决网络访问需求，并不能彻底保障细颗粒度的访问安全，存在巨大的安全隐患，常常成为黑客的主要攻击点。同时，网络架构固化，容易一条路走到黑，用户体验差，尤其是涉及到跨境访问



# 白山边缘云“全场景”安全防护



## SASE Convergence



## SASE：重新定义网络和安全架构

### Gartner对SASE的定义

**安全访问服务边缘 (SASE)** 是一种新兴的服务，它将广域网与网络安全（如：SWG、CASB、FWaaS、ZTNA）结合起来，从而满足数字化企业的动态安全访问需求

### 白山边缘云平台对SASE的应用

白山将通过一个全球统一Baishan Canvas平台**实现SASE重新定义的网络和安全的所有服务**

# 下一代网络&安全运营中心-全托管服务

## 下一代网络&安全运营中心 (NOC&SOC)

边缘服务

提升效能

降低成本

合规

集约化

零信任

威胁保护

数据保护

城市

城市大脑

区域租户

行业

行业大脑

行业租户

企业

总部大脑

分子公司

### 运营管理机制

资产管理

漏洞管理

威胁管理

事件管理

### 白山云盾

保护网站/保护分支/保护员工/等级保护/HW...

智能安全组网

基于身份的办公网  
准入控制 (PA)

基于身份的互联网  
准出控制 (IA)

一站式边缘安全

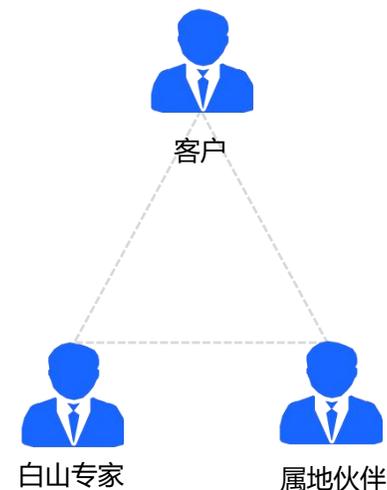
网络与安全智能监控分析

自助服务

托管云服务

混合云自带节点

OP私有化



联合运营  
责任共担

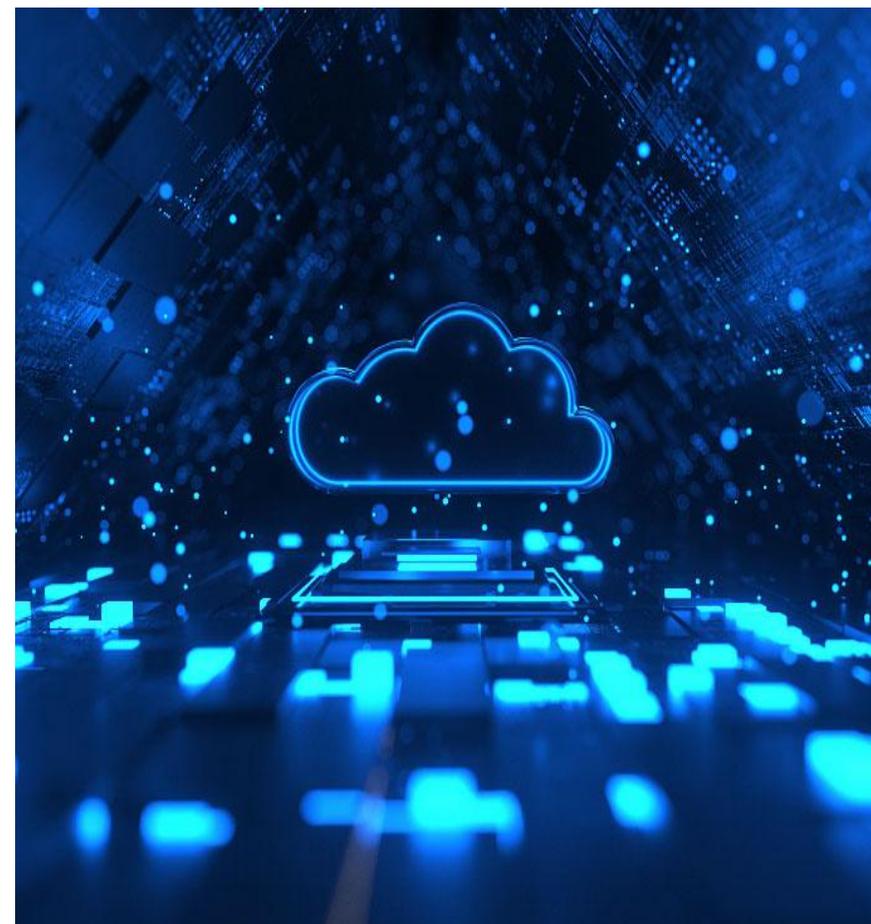
# 关于白山云科技



白山成立于2015年，作为国内领先的边缘云服务提供商，员工人数**600+**，技术人员占比**64.6%**，全球提供**16地**办公：贵阳、北京、上海、深圳、广州、厦门、成都、长沙、淮南、香港、西雅图、新加坡、洛杉矶、伦敦、吉隆坡、迪拜。

同时，白山云科技通过打造面向开发者的可编程边缘网络，提供**基于Serverless的中立、安全、快速、强大的混合边缘云服务**。边缘云平台围绕“全球边缘资源、分发、网络、安全、iPaaS”五大核心能力，构建CDN、智能DNS、SD-WAN、内容优化、WAF、DDoS防护、零信任安全接入、API全生命周期管理、应用集成编排等核心功能。

目前，我们已建立了遍布全球的边缘网络，超过**2000个**边缘节点，储备带宽**60T+**，海外防御能力**4.5T+**，遍布海内外城市**250+**，每日处理全球请求数**7000亿+**，已覆盖互联网、政府、电商、游戏、能源交通、金融、制造、医疗、地产等众多行业，为**1000+**家企业客户提供安全可靠的高性能服务。



## 5G/IoT时代，让世界每一台设备都能高质量的连接

16地办公：贵阳（总部）、北京、厦门、上海、深圳、广州、成都、长沙、淮南、香港、西雅图、新加坡、洛杉矶、伦敦、吉隆坡、迪拜



2015

2015.04  
白山云在贵州  
注册成立

2015.07  
云分发产品正式上线

2016

2016.03  
在美国西雅图  
成立北美白山

2016.07  
SD-WAN  
产品正式上线

2017

2017.03  
获得信通院颁发的“可信云”  
认证

2017.07  
云安全产品“深度威胁识别  
ATD”正式发布

2018

2018.05  
数据应用集成产品  
“数聚蜂巢Orchsym”发布

2018.12  
入选德勤“2018亚太区高科  
技高成长500强”，排名37

2019

2019.04  
收购上海云盾，云安全产  
品体系进一步丰富

2019.11  
新加坡子公司成立，深化  
海外布局

2020

2020.06  
连续3年入选Gartner全球  
CDN服务市场指南报告

2020.10  
入选中国互联网协会“2020  
年度中国互联网百强企业”

2021

2021.06  
发布Baishan Canvas边缘  
云平台

2021.07  
可信云SASE成熟度（首批）  
先进级认证

2021.12  
Serverless计算服务产品  
Function@Edge发布

2022

“网络安全一体化”，发布零信  
任应用可信访问（Access）2.0  
版本，并与SD-WAN深度融合

深耕细作海外市场，上线伊拉克  
节点，与PLDT、阿吉兰兄弟控  
股集团等开启战略合作

2023

边缘云全球战略升级

总收入、安全+边缘计算营收、  
海外营收实现跨越式增长



## 第一个阶段: 2017-2021启动

- Grab industry dividends to cut into KA customer, overseas scale has rapidly expanded.
- Completion of global layout and achievement of economies of scale.
- Online sales team has taken shape.

## 第二个阶段: 2022-2025扩建

- Diversified product lines and industry solutions.
- Establish cooperation with more types of global partners/telecos.
- Launched new integrated self service operation platform

## Phase 3: 2026及以后全面领先

- Improve quality, increase investment in R&D and launch more new products & services.
- Promote China most advanced technology and business model to overseas
- Become a next Cloudflare

800+

已提交专利申请

320+

已获得专利

80+

计算机软件著作权

- 2017年，白山云被认定为国家高新技术企业
- 白山云为开源数据可视化套件Grafana贡献核心代码

## 科研合作



## 参与行业机构、协会

CAICT 中国信通院



中国智慧能源产业联盟  
CHINA SMART ENERGY INDUSTRY ALLIANCE

CSA GCR cloud security  
GREATER CHINA REGION alliance



CCIA  
中国网络安全产业联盟

## 推动行业标准制定

- 信通院-《边缘云Serverless容器平台技术能力要求》 | 《边缘函数应用场景与业务需求》 | 《可信开源合规能力要求》 | 《专有云综合能力技术要求》
- 中国通信标准化协会 - 《SD-WAN 2.0技术与产业发展》
- 信通院、中国通信标准化协会-《SASE技术与应用场景白皮书》
- 中国产业互联网发展联盟-《零信任实战白皮书》 | 《零信任系统接口应用白皮书》 | 《零信任系统技术规范》 | 《零信任系统服务接口规范用户认证接口》 | 《零信任系统接口技术要求》

## 边缘云信创平台里程碑

- ✓ 边缘云平台的CPU（飞腾、鲲鹏、申威）和操作系统（麒麟）已完成信创适配认证
- ✓ 核心代码自研率超过84%
- ✓ 信创领域生态合作
  1. 推进信创工委工作
    - I. 产品加入第6期信创产品采集目录
    - II. 促成成立边缘云工作小组
    - III. 作为起草组成员，参与信创边缘云行业标准编写
    - IV. 2022年被信创工委授予“卓越贡献成员”荣誉称号
  2. 与中银金科共建信创实验室
  3. 获得银联云信创产品兼容性证书

## 信创战略实施规划

- 边缘云平台信创升级：预计2023-2028年项目累计需要5万台信创边缘计算设备和1万台信创服务器（12.5亿元）
- 打造PKS、PKC、PKCS整体解决方案，拓展党政、金融、能源等信创重点领域客户
  1. PKS（飞腾、麒麟、安全服务）
  2. PKC（飞腾、麒麟、云服务）
  3. PKCS（飞腾、麒麟、安全云服务）



# 跨行业客户认可

政府	金融	快消	交通运输	医疗健康	地产	制造
						
互联网	电商	音视频	游戏	教育	资讯	生活服务
						

# 乘风破浪 安全远航

成就不可预知的需求，防护不可预知的风险



白山云科技有限公司

Copyright © 2015-2023 Baishan. All rights reserved.



刘钊

北京 海淀



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。