

# 中兴通讯数字星云 零信任安全实践

演讲人：郝振武

单位名称：中兴通讯

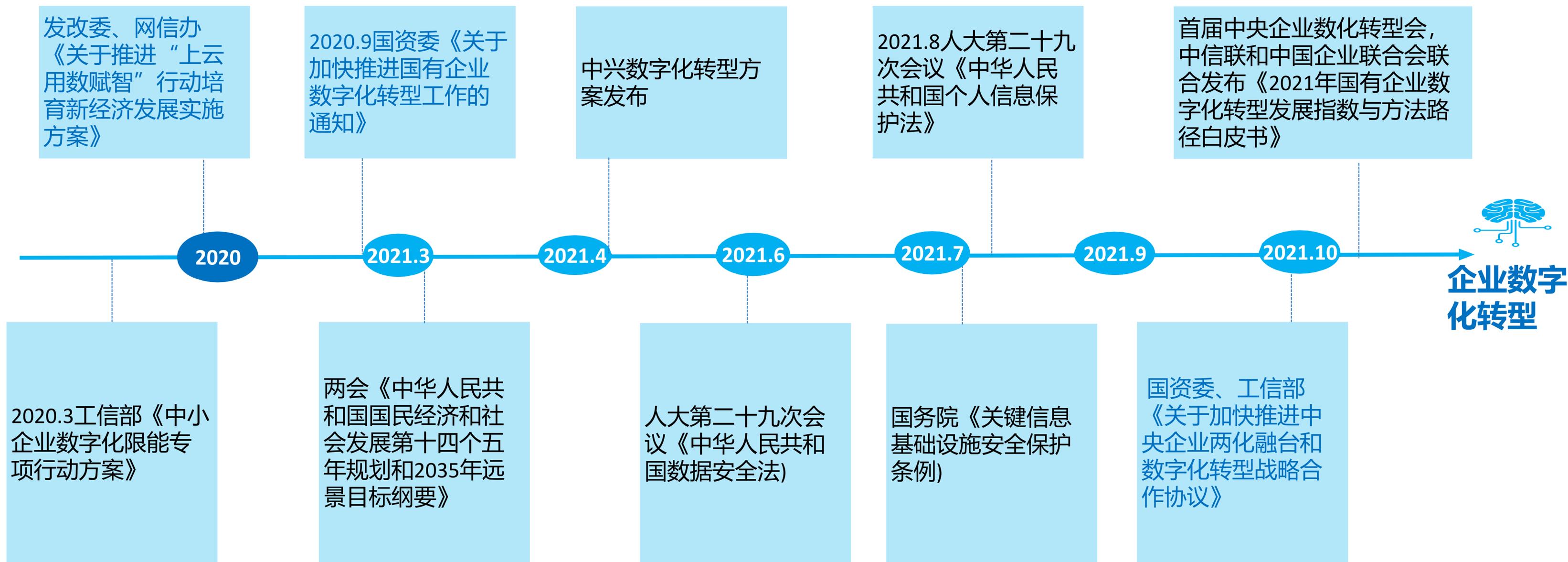
2022 INTERNATIONAL ZERO TRUST SUMMIT  
第三届中国零信任峰会  
暨首届西塞论坛

# 目录

## CONTENTS

01. 数字星云场景和安全分析
02. 数字星云零信任方案和实践
03. 总结和展望

## 2020年是数字化爆发元年，2021年全面推进



# 中兴通讯发布数字星云能力底座，支持企业数字化转型



钢铁



有色



电子



化工



水泥



矿山



电力



城轨



港口



铁路



机场



政金



新媒体



文旅



教育



医疗



商业



运营商

## 数字化顶层设计咨询

业务服务

政务数字化

数字化办公

智慧园区

数字化生产

数字化运营

uSmartNet

数字星云  
Digital Nebula

开发平台 - Studio

集成服务 - InOne

ICT技术、领域能力-- Enabler

生态交易 - Market

云网基础设施

按需定义的企业分布式精准云、混合云、容器云，通用服务

全场景连接的企业全光网、5G公网/专网、融合异构专网

终端

各种类型的传感器，摄像头，行业终端等

运维

以ITIL为标准，对IT运行环境、业务系统、运维人员综合管理

安全

基于零信任的一体化安全架构



## 丰富高效的应用组件

视频融合



工作协同



桌面共享



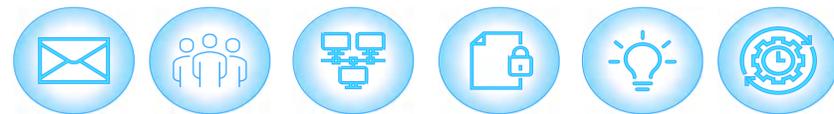
电子白板



即时消息



## 业务数据不落地



### 安全办公资源池



应用与数据分离，就近服务，提升体验

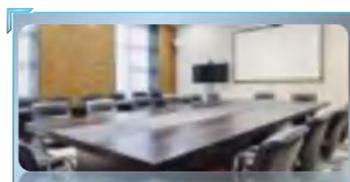
网络鉴权认证



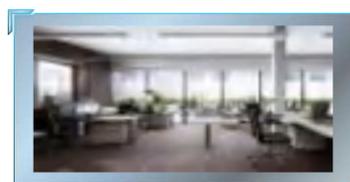
互联网



企业内网



会议室硬件终端



云电脑终端接入

## 全向交流



居家办公 - 个人电脑接入



出差办公 - 便携电脑接入

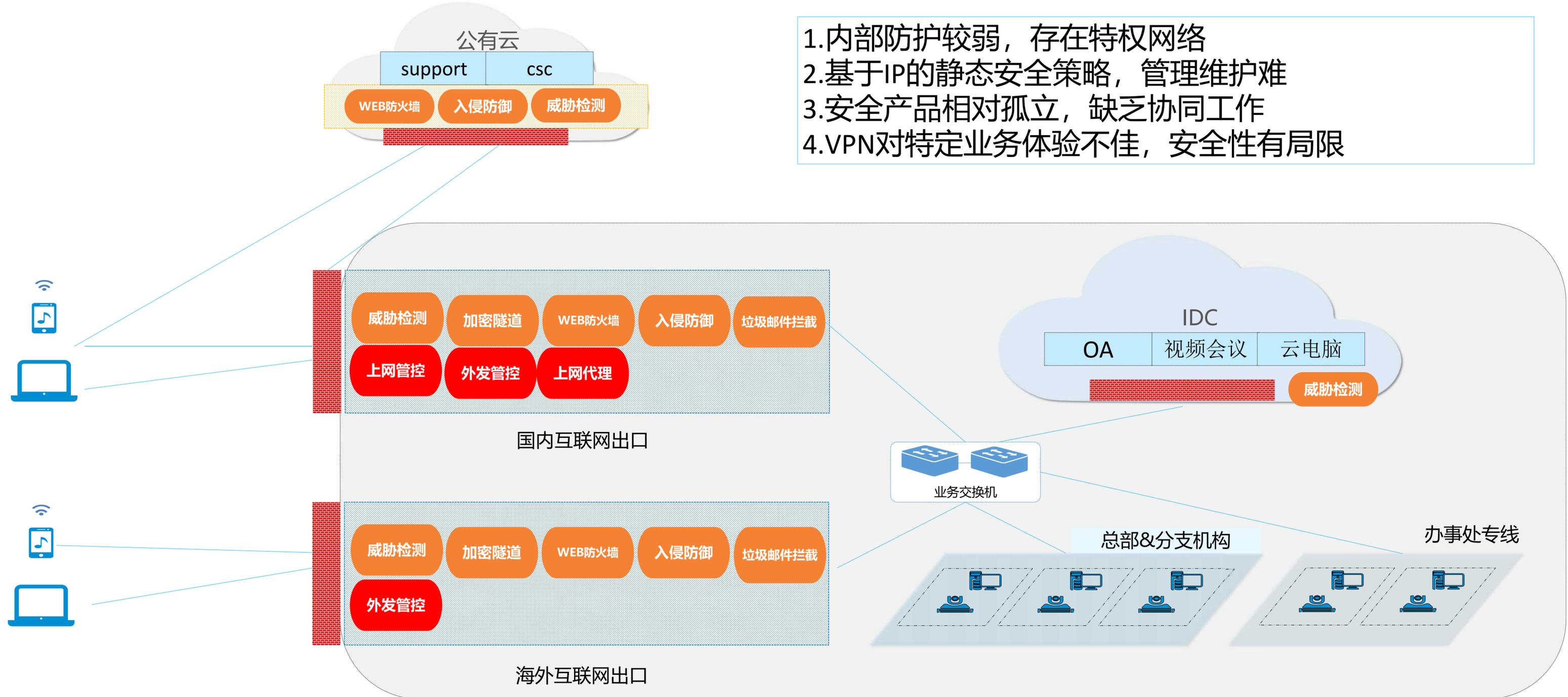


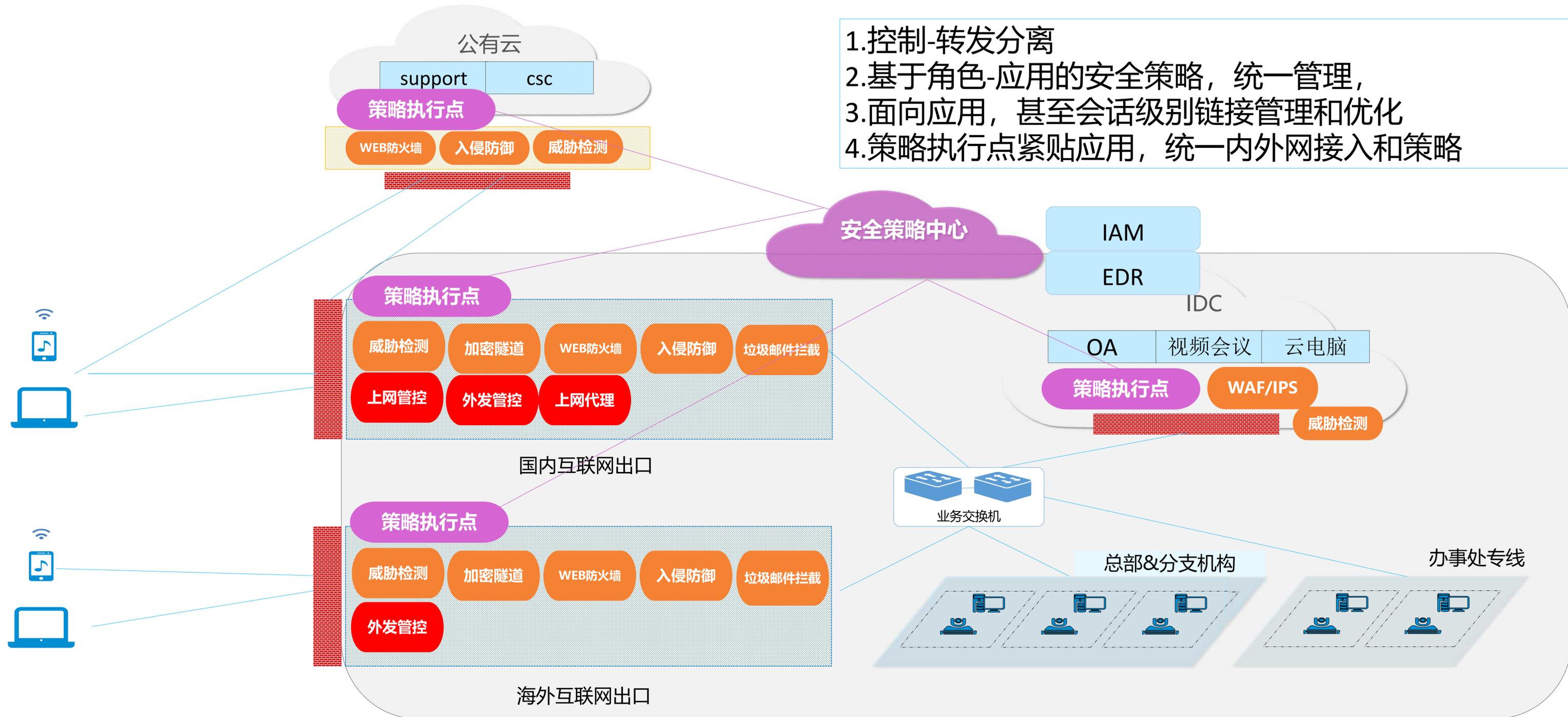
路途办公 - 移动终端接入



在公司、在家、在路上通过各种终端接入云电脑办公、开会体验无差别

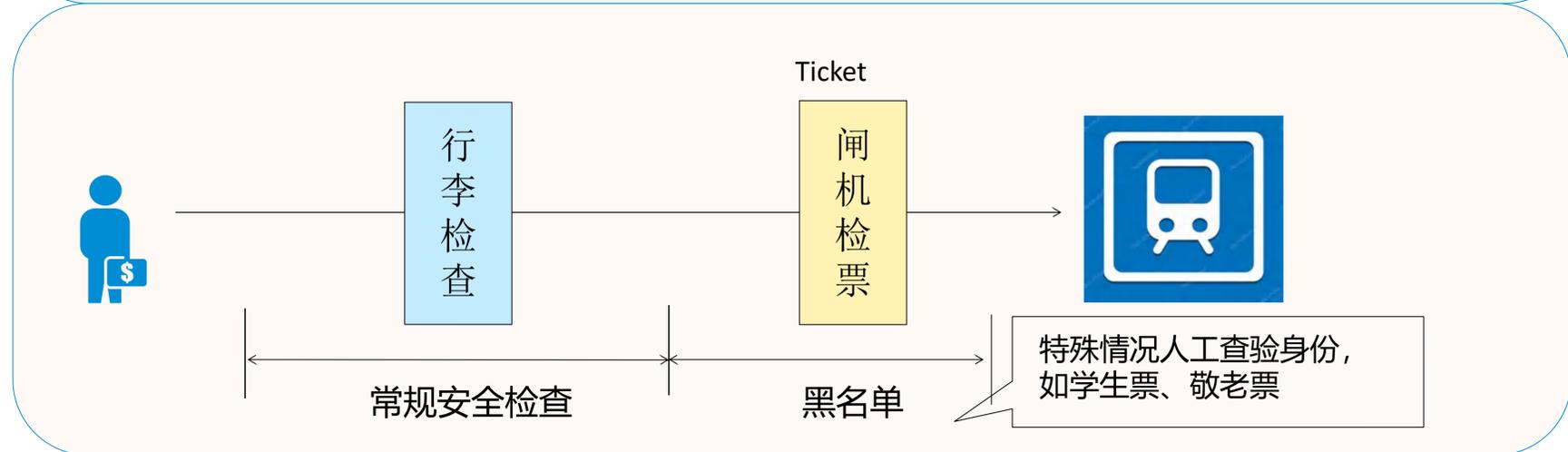
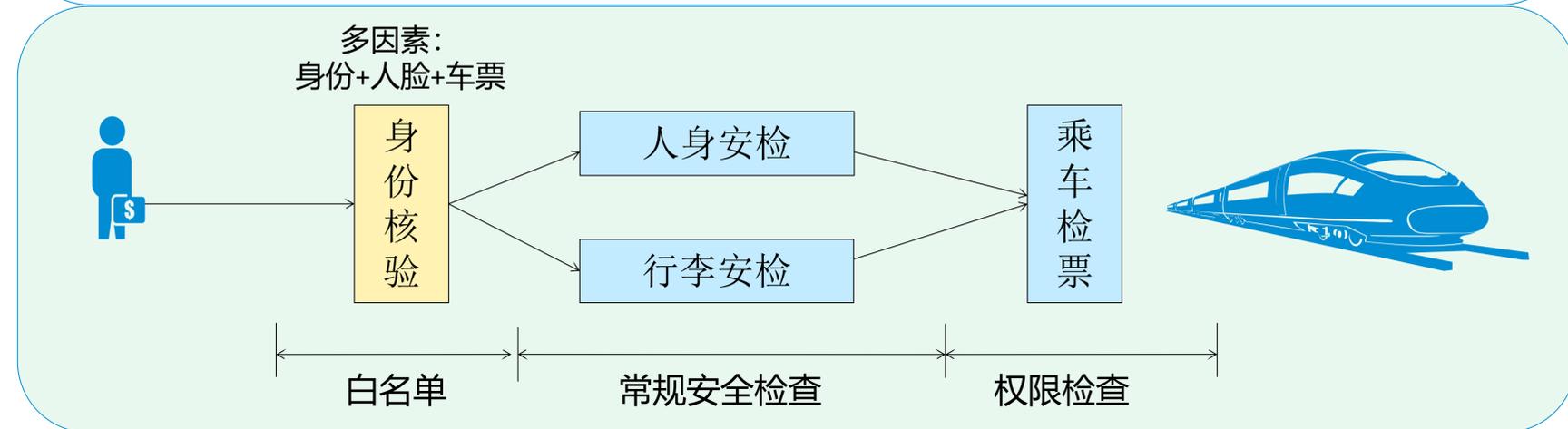
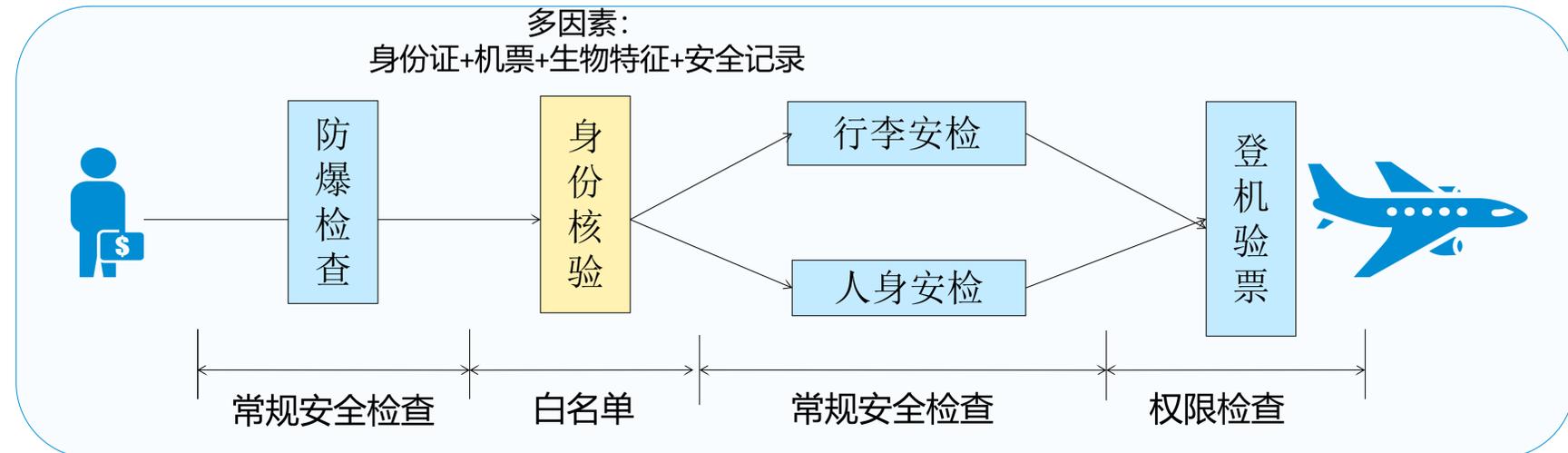
1. 内部防护较弱，存在特权网络
2. 基于IP的静态安全策略，管理维护难
3. 安全产品相对孤立，缺乏协同工作
4. VPN对特定业务体验不佳，安全性有局限





1. 控制-转发分离
2. 基于角色-应用的安全策略，统一管理，
3. 面向应用，甚至会话级别链接管理和优化
4. 策略执行点紧贴应用，统一内外网接入和策略

安全级别



## 从安全出行看零信任安全

零信任安全本质就是白名单，一种**严格的、动态的白名单**机制

1. 白名单机制安全性高，适合业务**相对封闭、安全要求高**的场景
2. 零信任安全对管理和**技术要求高**，建设和运营**成本高**
3. 因地制宜，企业根据业务的安全要求、成本，以及技术发展选择合适的技术
4. 社会和企业管理水平、技术水平的提升，白名单机制应用的**门槛也在不断降低**

**Google BeyondCorp**: 结合企业的实际需求，进行全面的规划和建设，不局限具体的协议和模式。

**腾讯iOA**: 参考BeyondCorp，按照企业混合办公的需求研发，方案成熟后，对外进行推广。

**BeyondCorp技术路线**

**云安全联盟**在2014年发布了《SDP标准规范V1.0》，2022发布《SDP标准规范V2.0》，Gartner将SDP定义为零信任的最佳实践。

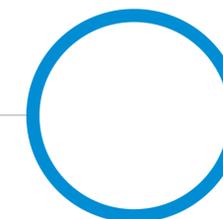
国内厂商在SDP方案基础上，形成了特色方案。

**SDP技术路线**

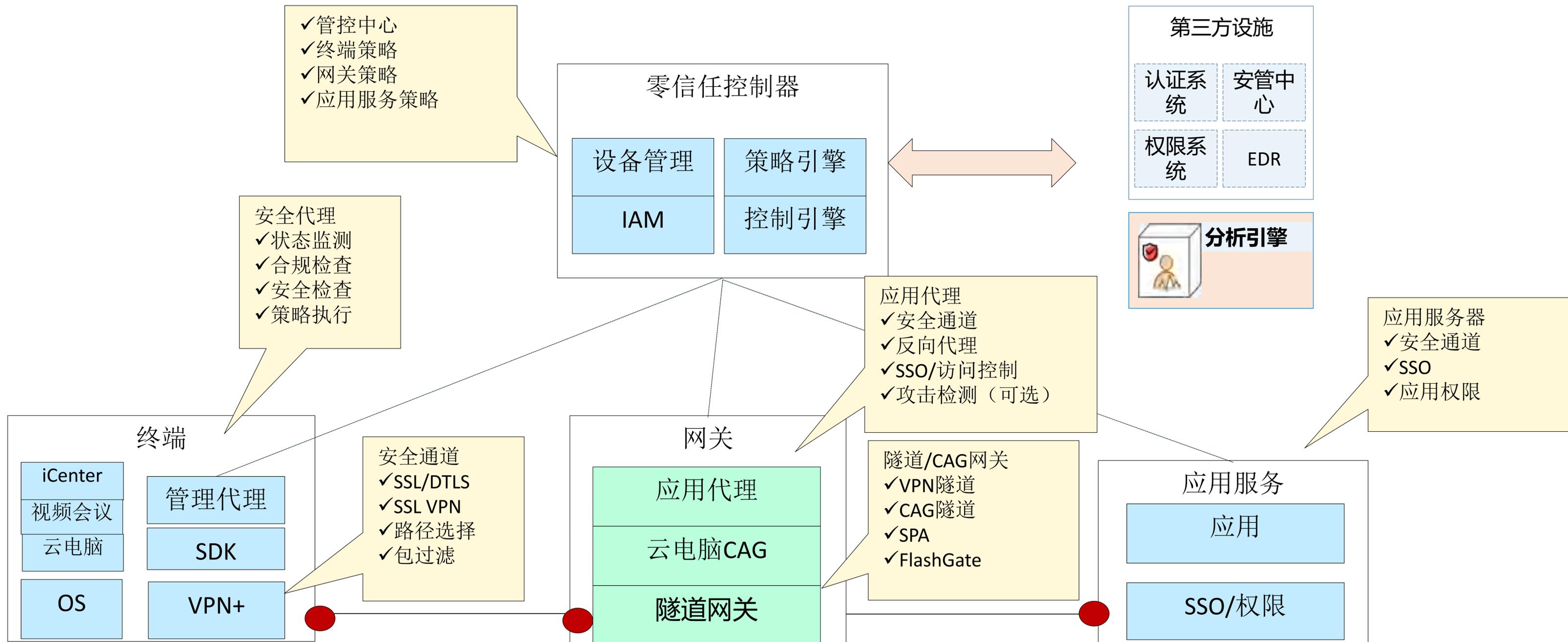
**IAM技术路线**

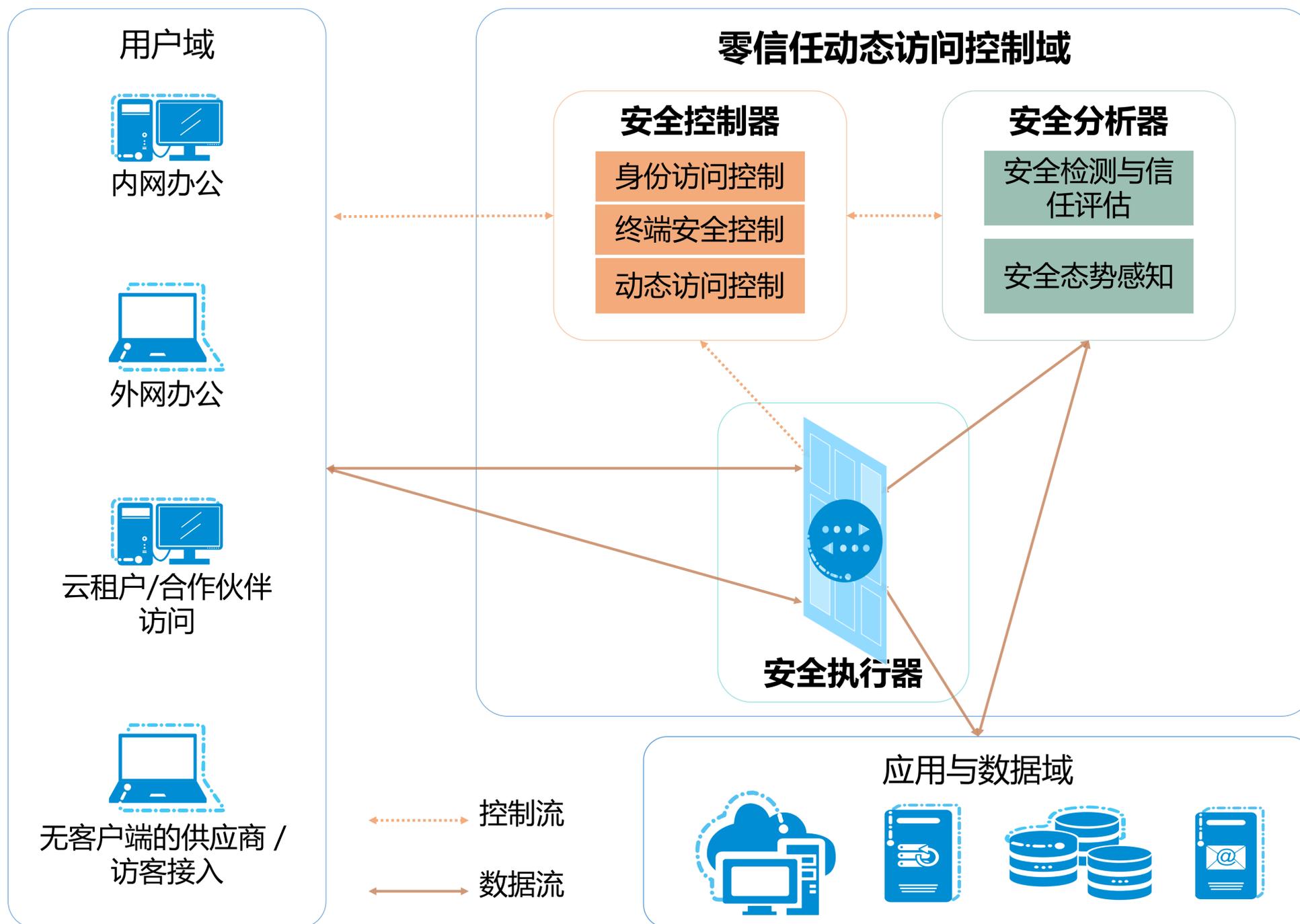
**5A系统**: Account、Authentication、Authorization、Audition、Application

侧重于用户的应用侧和数据侧访问，进一步引入了持续评估的概念，动态授权控制



# 零信任安全体系，实现一个管控中心，端-网-用三个执行点





## 1. 设备资产管理

- 资产排查、清理
- 设备安全加固
- 建立了覆盖全员、全网的身份管理和资产管理体系

## 2. 可信接入控制

- 多因素接入认证
- 主机安全检测
- 云电脑、公网web业务

## 3. 策略/安全评估

- 全面web业务、VPN业务
- 持续的安全评估
- 业务访问策略

## 4. 动态访问控制

- 基于属性的访问控制
- 动态防御，网关/应用隐身
- 全流量数据加密

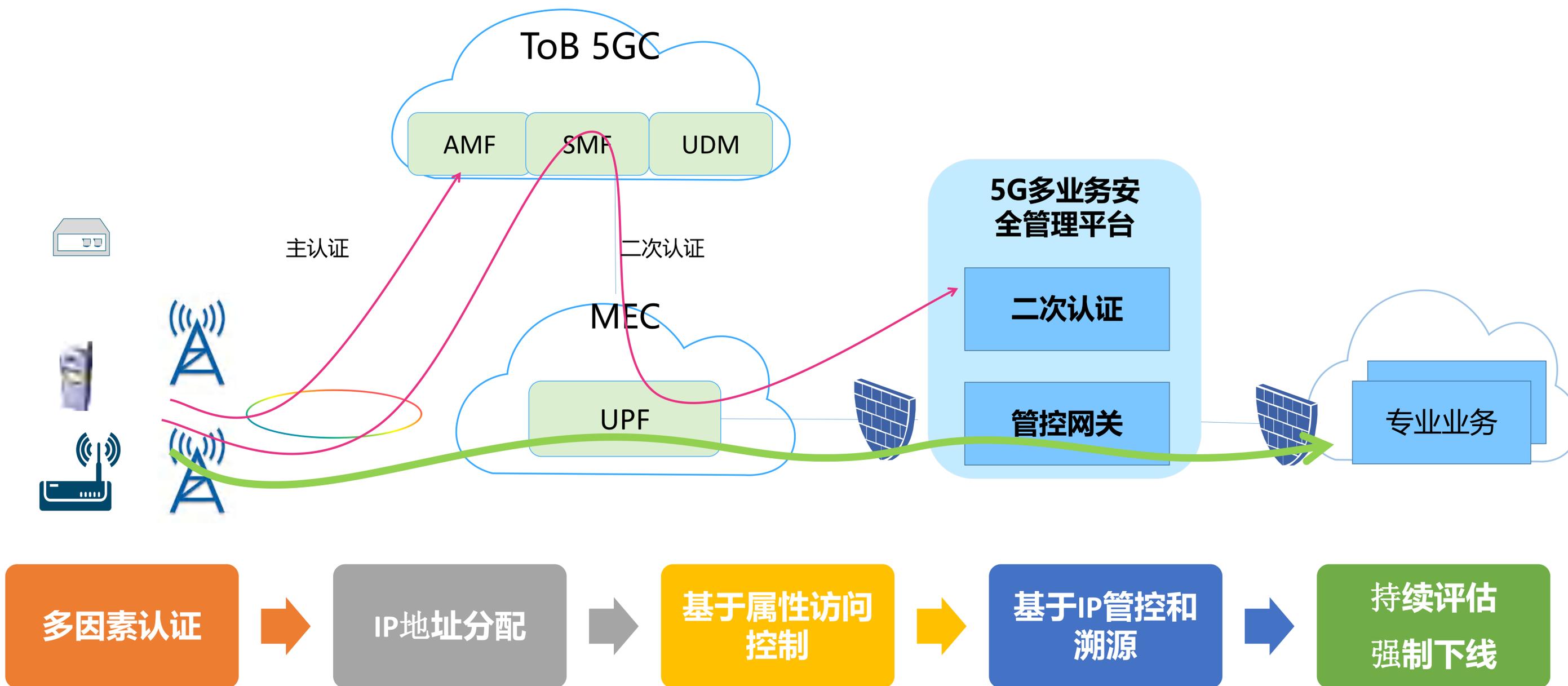
已完成

推进中



# 探索在5G行业领域应用，通过二次认证机制，实现行业终端零信任安全

在铁路系统应用，实现5G网络与铁路身份认证系统对接，解决了多人共享终端安全管理等痛点





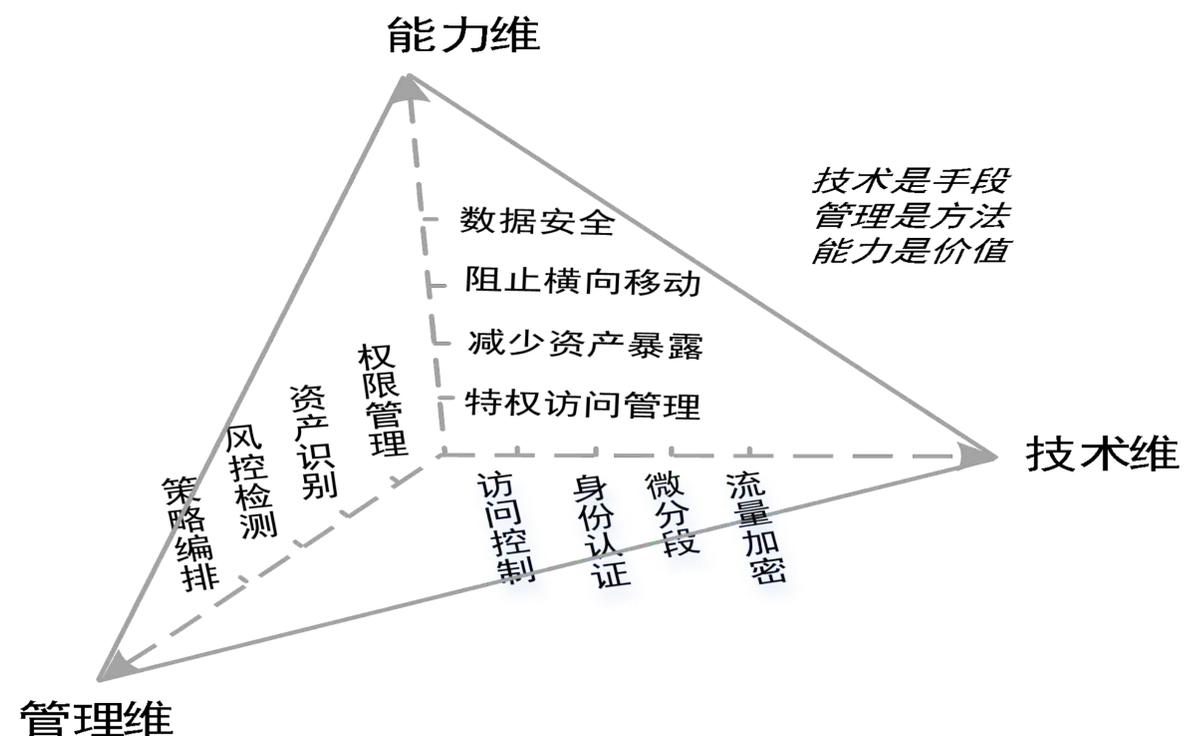
# 总结：零信任安全任重而道远

零信任安全是个复杂的概念：

首先，零信任是一种**安全理念**，要求“Never trust, always verify”

其次，零信任提出了一种**安全架构**，是采用零信任理念的一系列概念、思路和组件关系的集合

再者，零信任是一种**安全技术**，业界针对不同场景提出了解决方案



1. 零信任的理念已经被业界广泛接受，是安全领域的重要发展方向

2. 零信任产品领域多，形态多，必须**结合业务场景选择产品方向**

3. 零信任是个产品**能力积累和融合**的过程，决定其建设是个不断迭代和成熟过程

4. 零信任不是银弹，其成功还依赖于**企业安全制度**的建设、安全管理能力的提升

零信任安全试图打通技术-能力-管理维度，最终形成一体化的立体防御

内生安全多领域协作



主动防御自动化响应



边界多层次防御



边界防御单点叠加



# THANK YOU !

2022 INTERNATIONAL ZERO TRUST SUMMIT  
第三届国际零信任峰会  
暨首届西塞论坛