

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

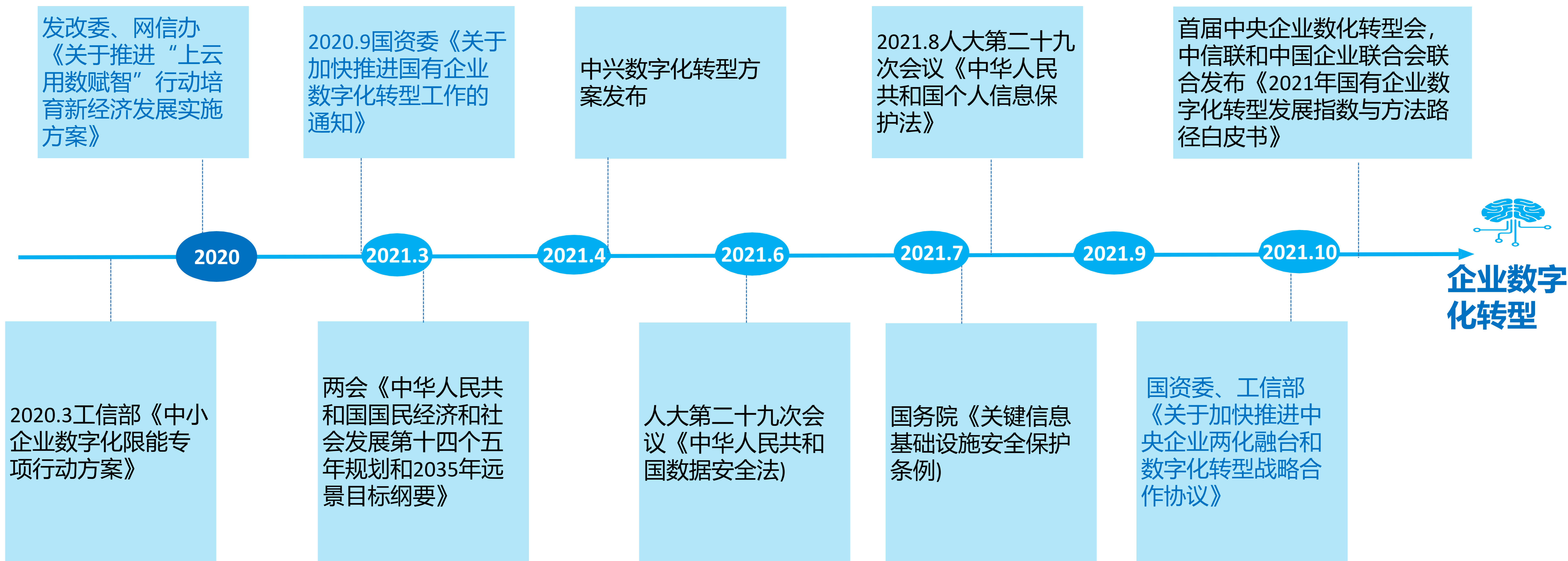
2022 INTERNATIONAL ZERO TRUST SUMMIT
第三届中国零信任峰会
暨首届西塞论坛

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

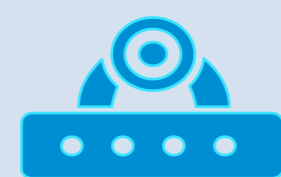
安全

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



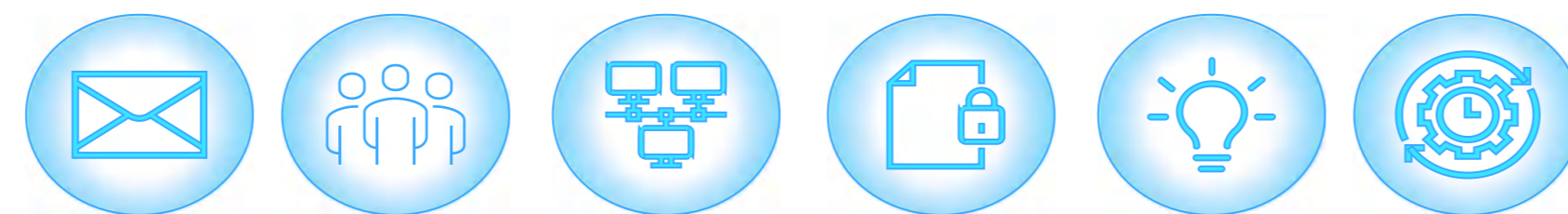
电子白板



即时消息



业务数据不落地



安全办公资源池

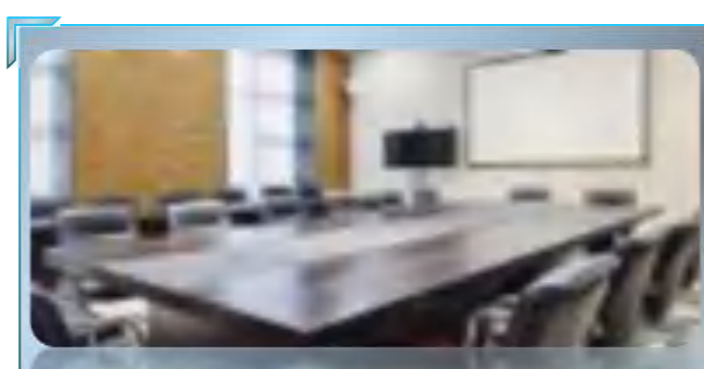


应用与数据分离，就近服务，提升体验

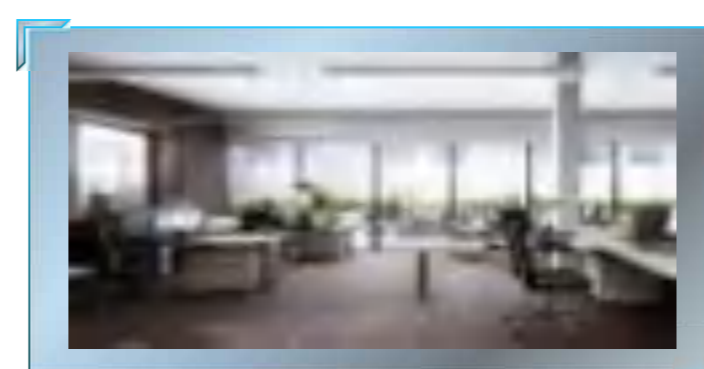
网络鉴权认证



企业内网



会议室硬件终端

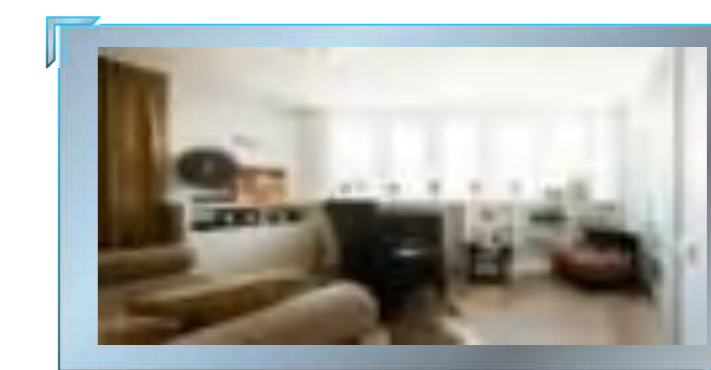


云电脑终端接入

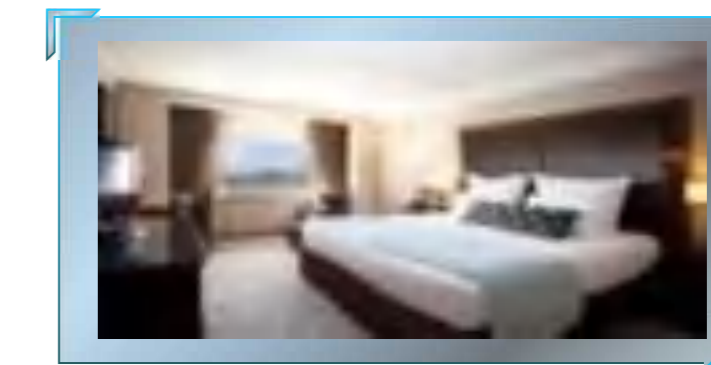
全向交流



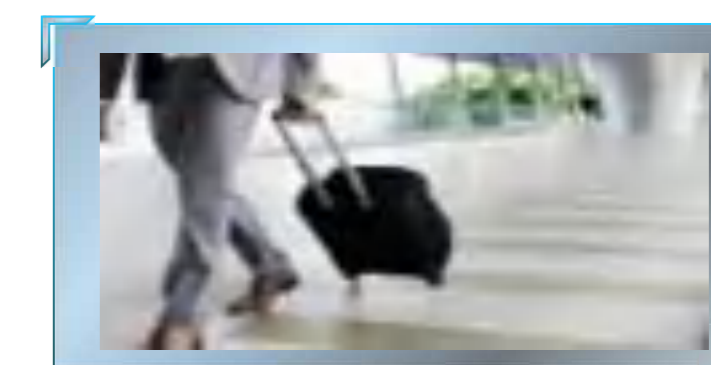
居家办公 - 个人电脑接入



出差办公 - 便携电脑接入

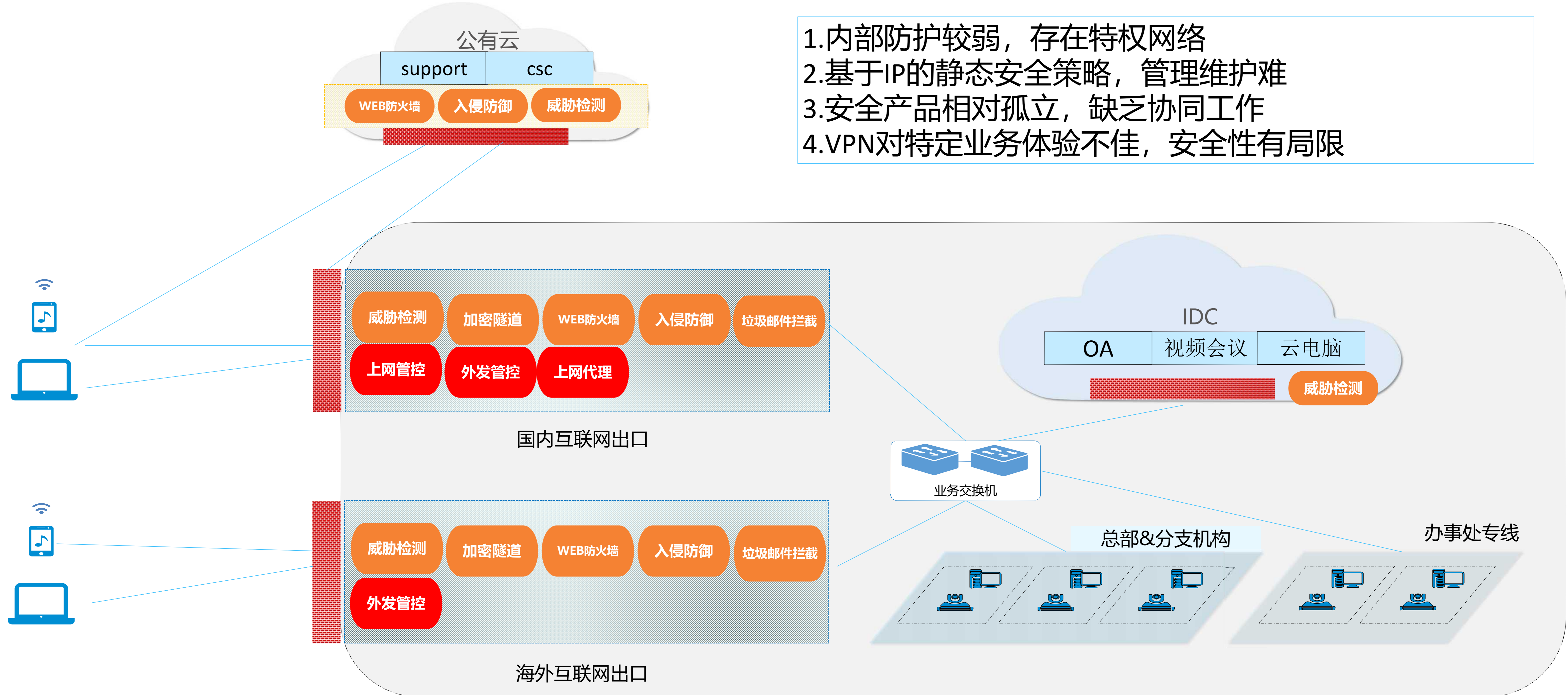


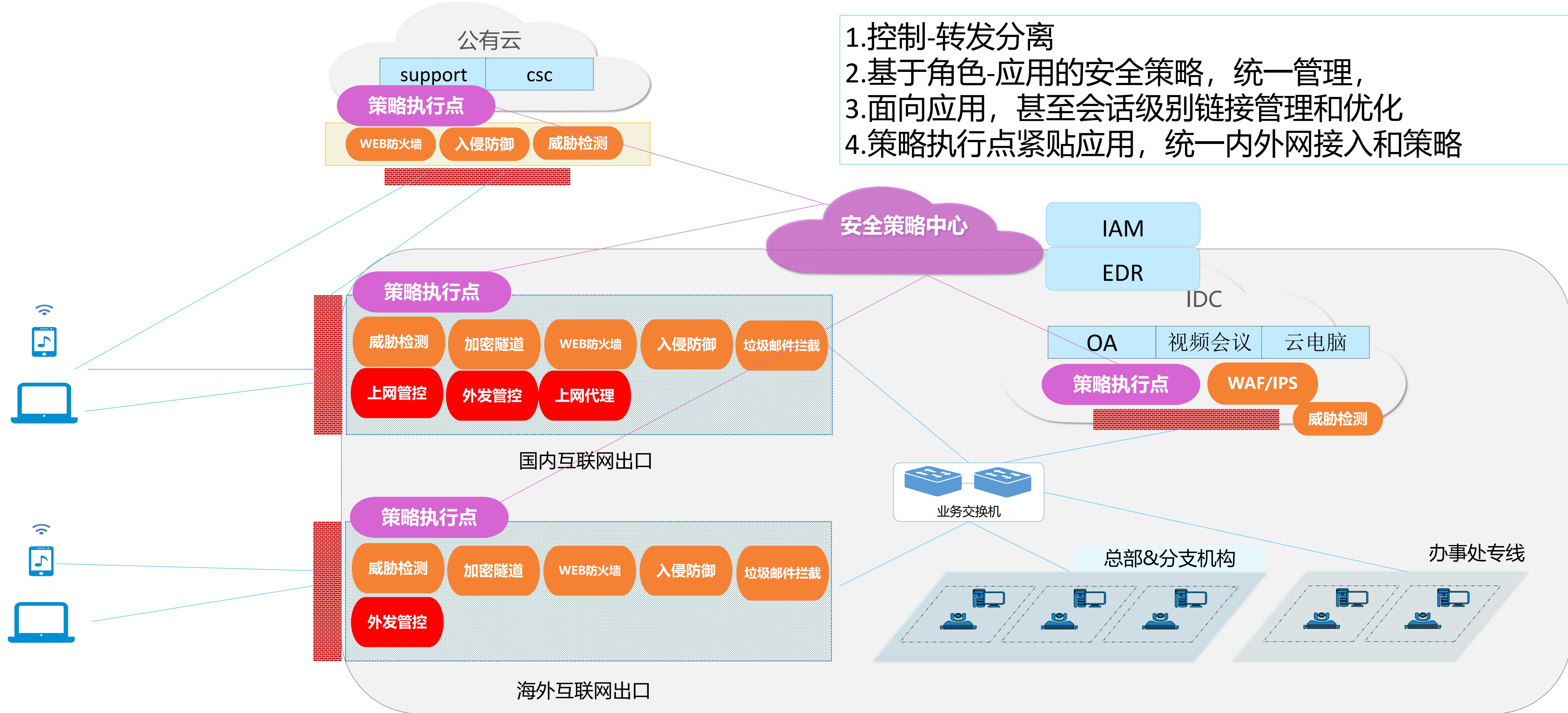
路途办公 - 移动终端接入



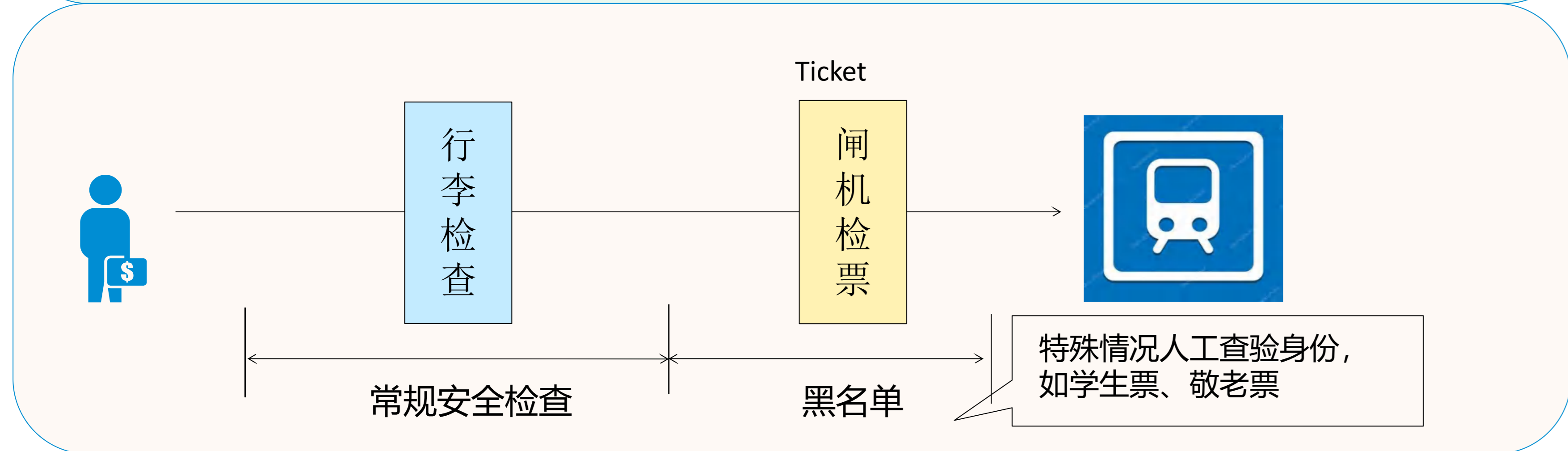
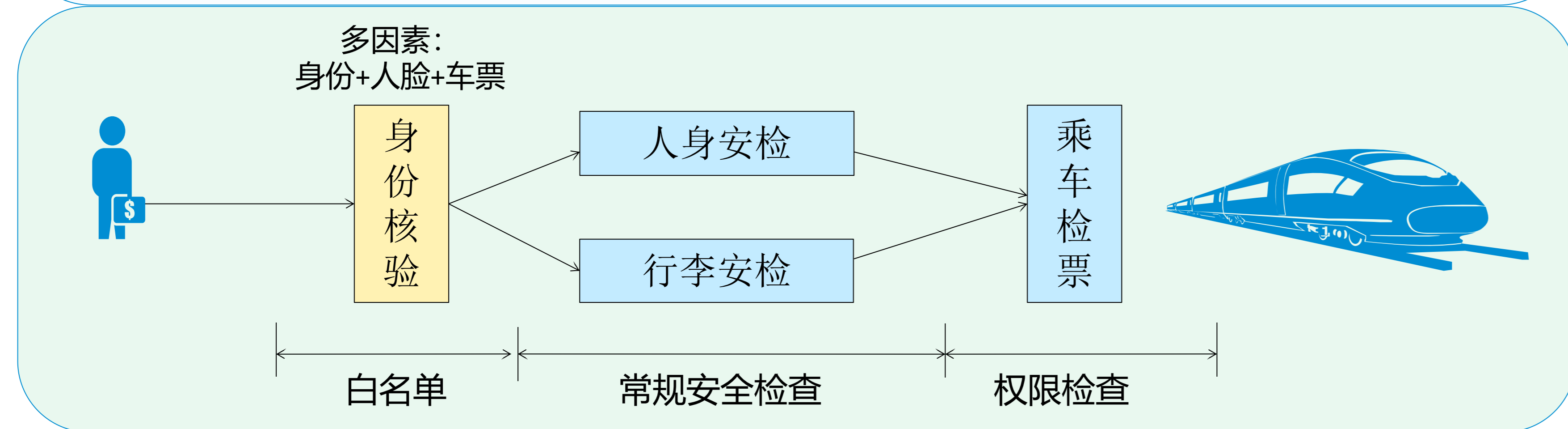
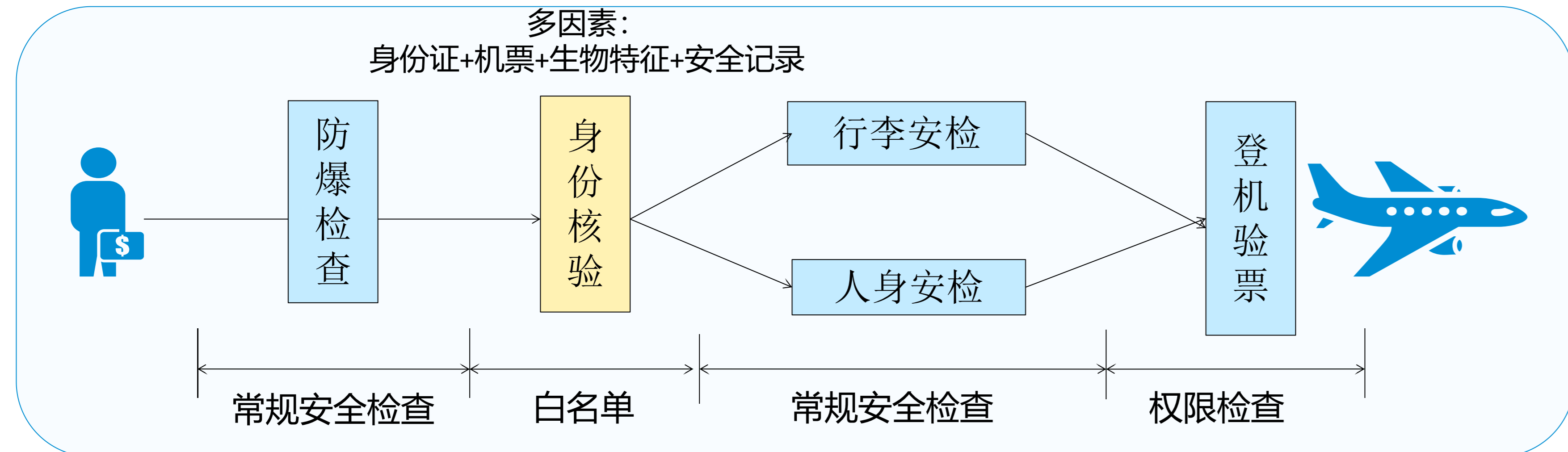
在公司、在家、在路上通过各种终端接入云电脑办公、开会体验无差别

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





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。

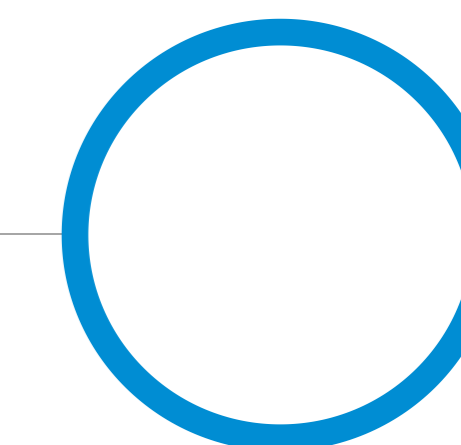
国内厂商在SDP方案基础上，形成了特色方案。

SDP技术路线

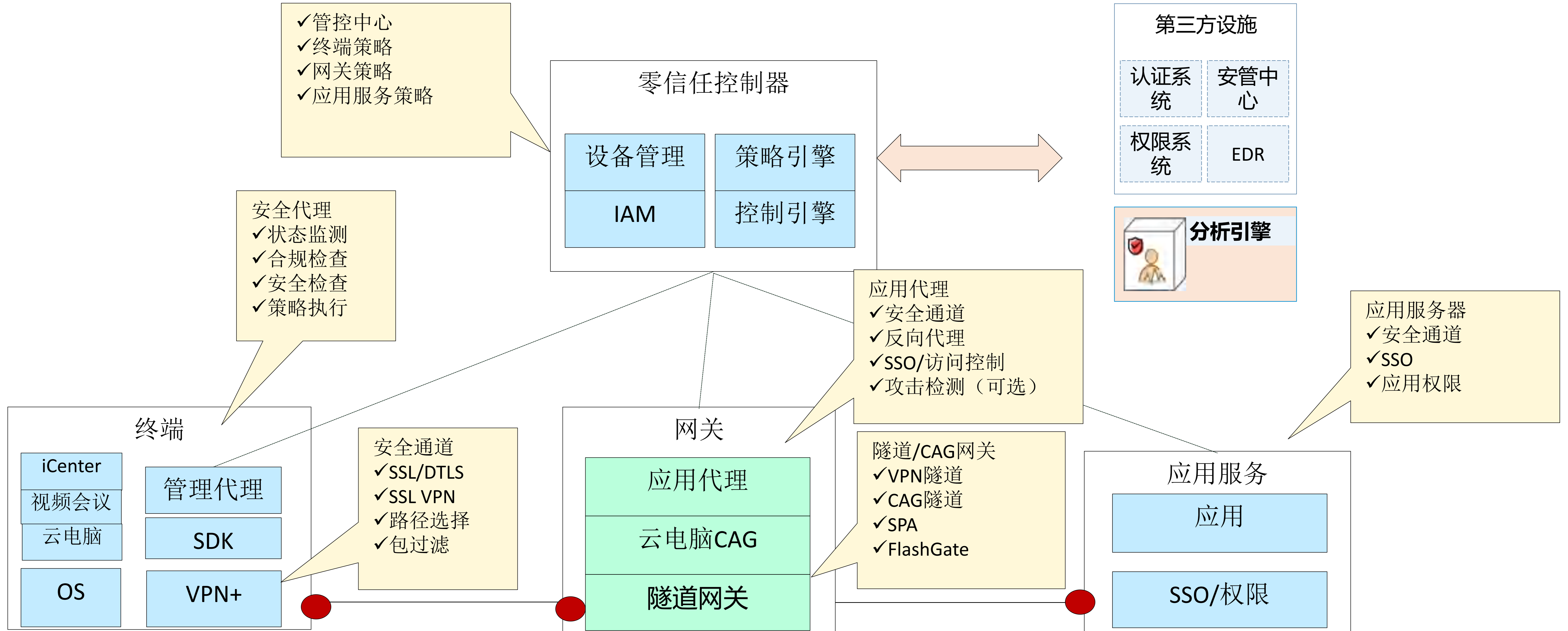
IAM技术路线

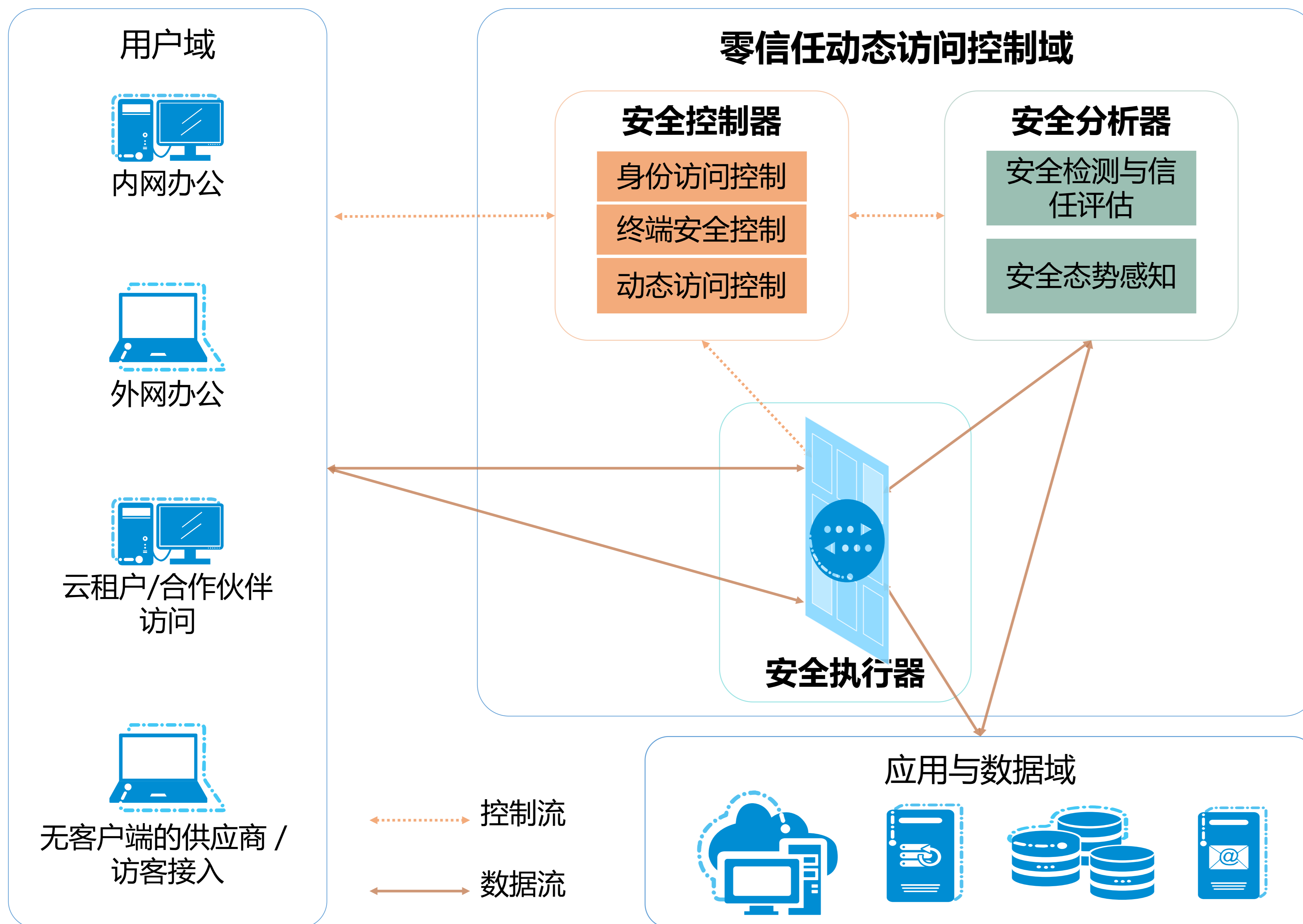
5A系统: Account、Authentication、Authorization、Audition、Application

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

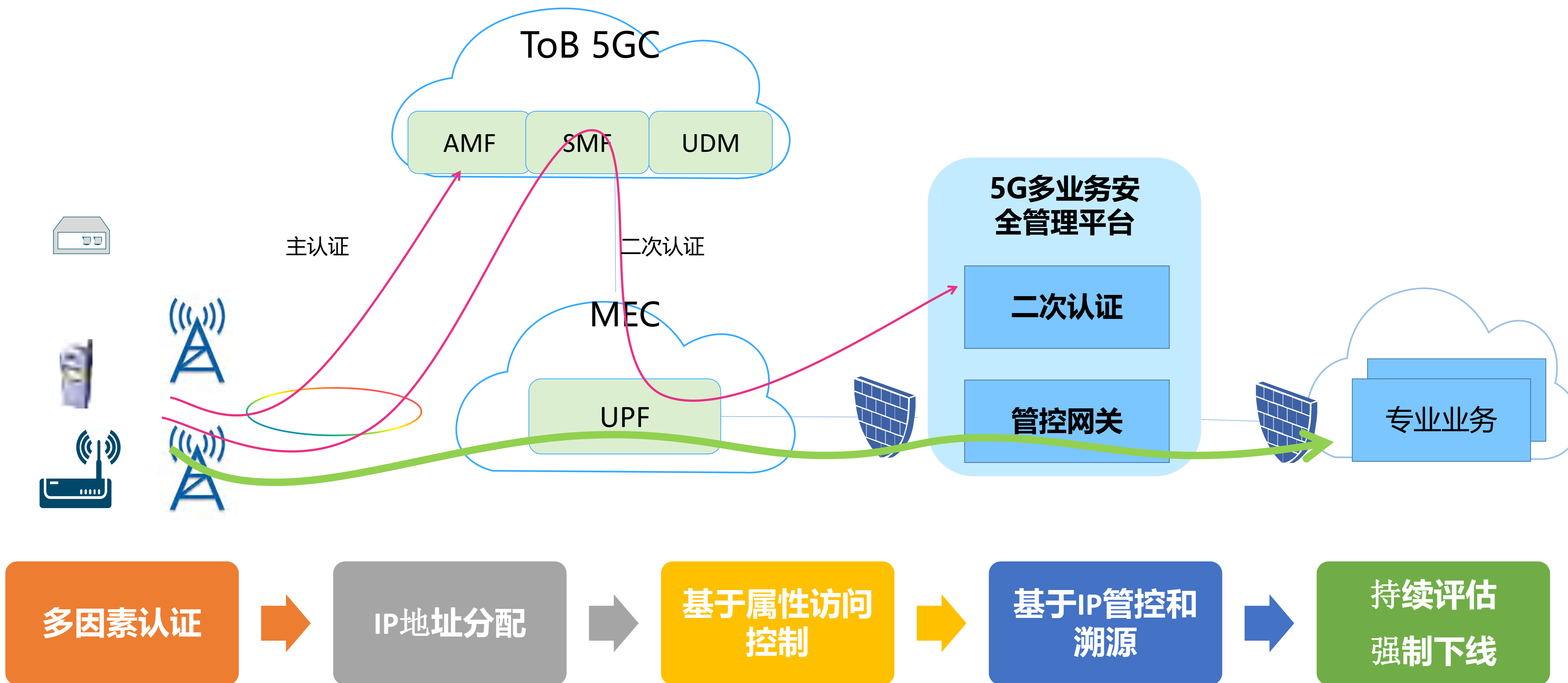
4. 动态访问控制

- 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

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





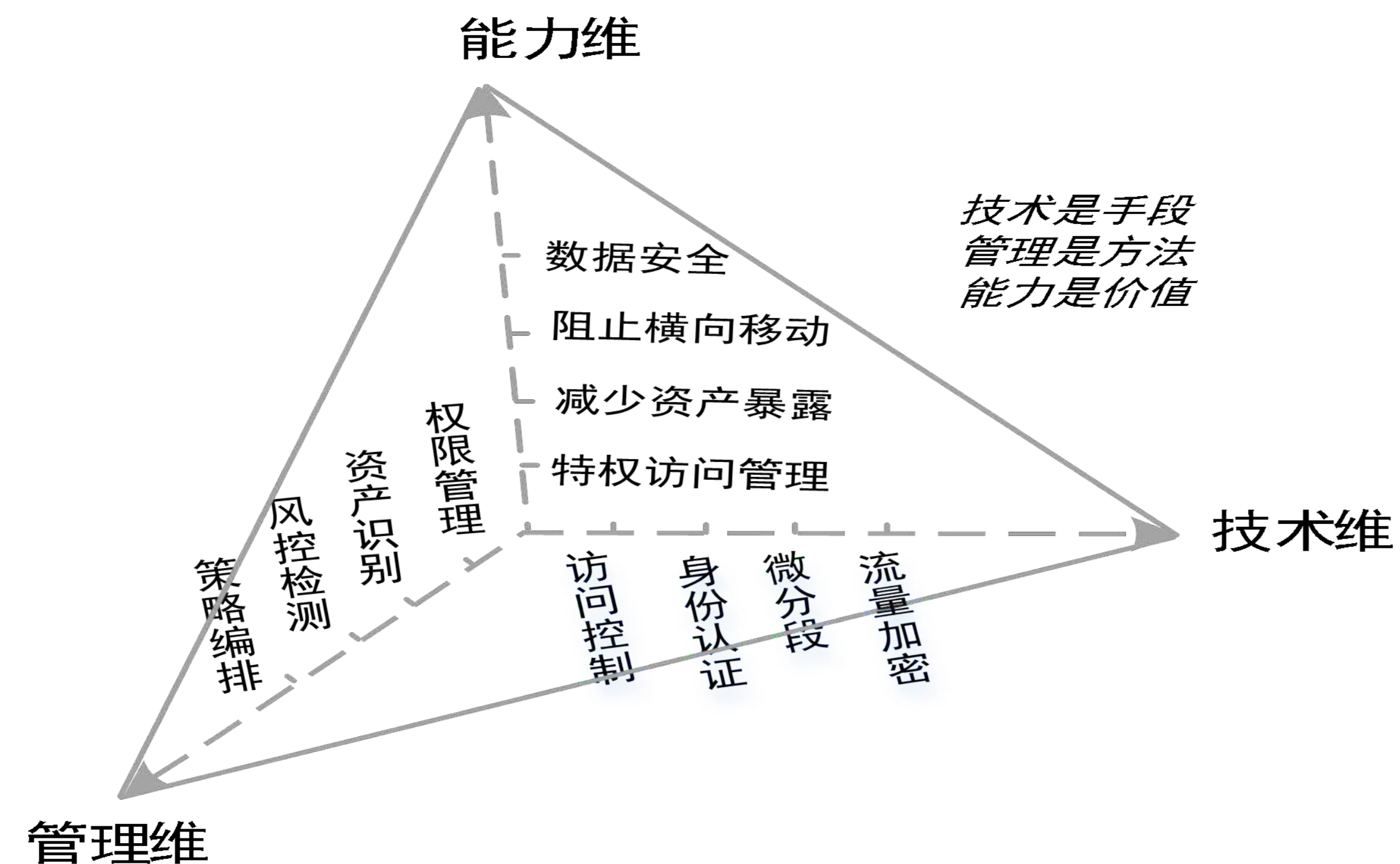
总结：零信任安全任重而道远

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
第三屆國際零信任峰會
暨首屆西塞論壇