



北京2022年冬奥会官方赞助商
Official Sponsor of the Olympic Winter Games Beijing 2022

行业解决方案

基于零信任的安全远程访问解决方案



基于零信任的安全远程访问解决方案-远程访问场景的安全需求

远程访问典型场景

互联网远程访问

移动终端访问

开发测试访问

运维访问

办公系统、报账系统、邮件等

众测、远程开发、系统调试、特权运维等

现有场景痛点

非法人员进入

非法终端访问

业务暴露面过大

安全合规难满足

敏感数据泄露

安全能力分散

终端受控需求

风险: 非法终端接入访问, 勒索/后门恶意软件通过访问扩散传播

需求: 阻止/限制不受控终端业务访问, 终端安全状态可感知控制, 并根据终端安全状态控制其访问

人员可信需求

风险: 弱密码、认证手段单一易仿冒, 恶意访问难发现难阻断

需求: 验证策略灵活可控, 访问过程持续监控, 实时阻断, 最小权限、人员动态访问控制

业务保护需求

风险: 互联网/外部网络端口开放遭受扫描渗透, 谁都可连接探测, 业务沦为跳板横移扩散, VPN被打穿

需求: 收缩业务暴露面、隐藏网络端口, 缓解渗透攻击, 仅对受控终端/人员开放

数据保护需求

风险: 敏感数据/机密文件终端落地后被非法共享、数据泄露

需求: 敏感数据不落地, 或落地全程安全隔离

安全合规需求

风险: 国密隧道、国产化平台迁移代价高、业务兼容性难保证

需求: 国密隧道支持, 国产化与Windows兼容

安全能力整合需求

风险: 端、网、业务应用安全能力分散, 无法形成一体化能力

需求: 打通端到端各环节安全能力, 构建最小权限、动态权限, 形成动态访问控制

基于零信任的安全远程访问解决方案-方案建设思路

①终端安全

阻止/限制不受控终端业务访问，终端安全状态可感知控制，并根据终端安全状态控制其访问。

②人员可信

用户验证策略灵活可控，访问过程持续监控，可实时阻断，最小权限、人员动态访问控制。

③业务保护

收缩业务暴露面、隐藏网络端口，缓解渗透攻击，仅对受控终端/人员开放。

④数据保护

敏感数据不落地，或落地全程安全隔离。

⑤合规需求

国密隧道支持，国产化与Windows兼容。

⑥安全整合

打通端到端各环节安全能力，构建最小权限、动态权限，形成安全联动。

解决方案针对远程访问场景的各项安全需求，按照零信任原则进行安全能力组合设计，形成技术路线。

场景需求

解决方案能力

终端安全

可信设备清单

准入

漏洞补丁

终端环境感知

杀毒

桌面管控

认证授权

人员身份管理

多因子认证

动态授权引擎

访问策略管理

自适应认证

会话管理

业务隐藏与保护

端口隐藏

端口收缩

应用层隧道

应用代理

单包授权

4层隧道

API代理

运维代理

数据隔离

数据安全策略

沙箱容器

数据加密

安全桌面

应用加固

国密/信创支持

浏览器安全

国密隧道

信创软硬平台适配

动态访问控制

动态授权引擎

策略编排引擎

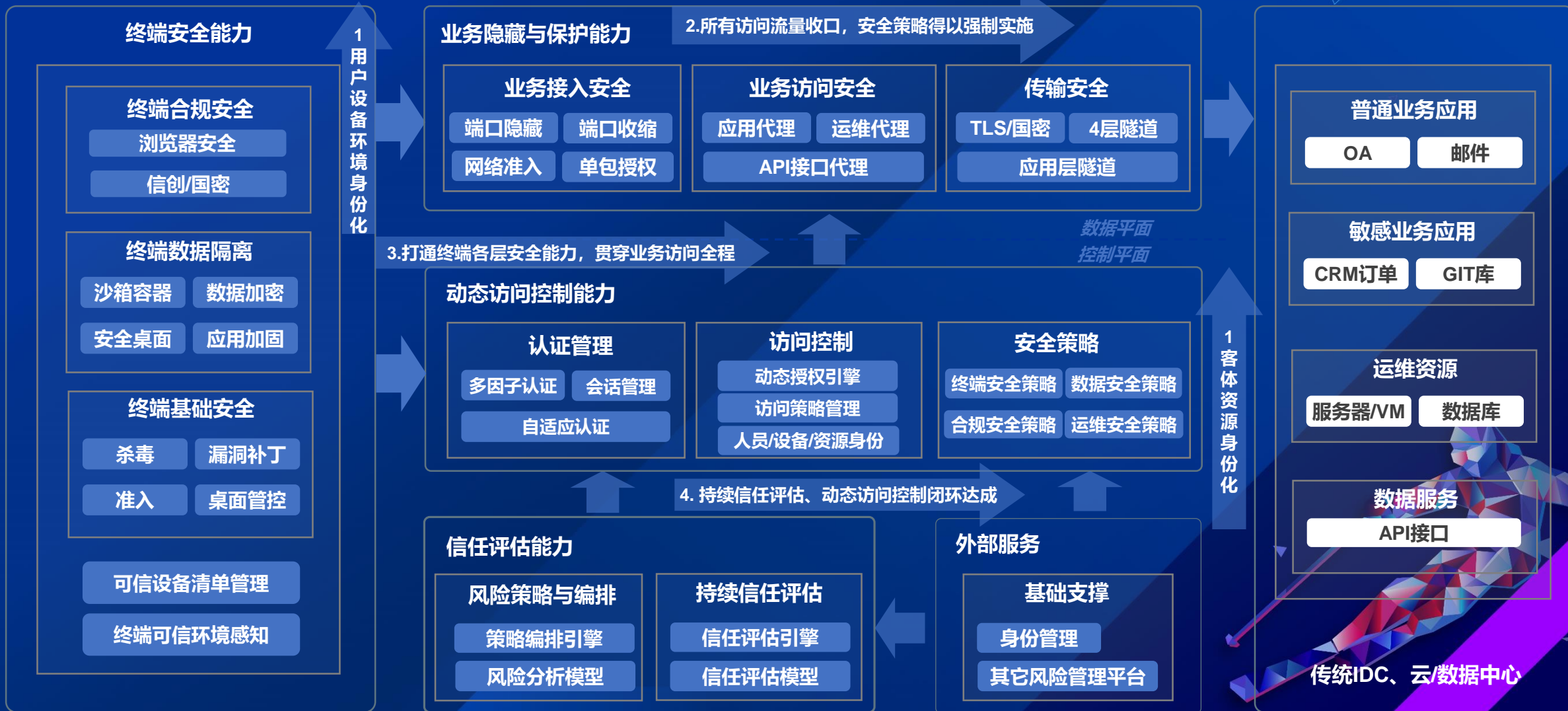
信任评估引擎

外部平台集成

风险分析模型

信任评估模型

基于零信任的安全远程访问解决方案-方案整体架构



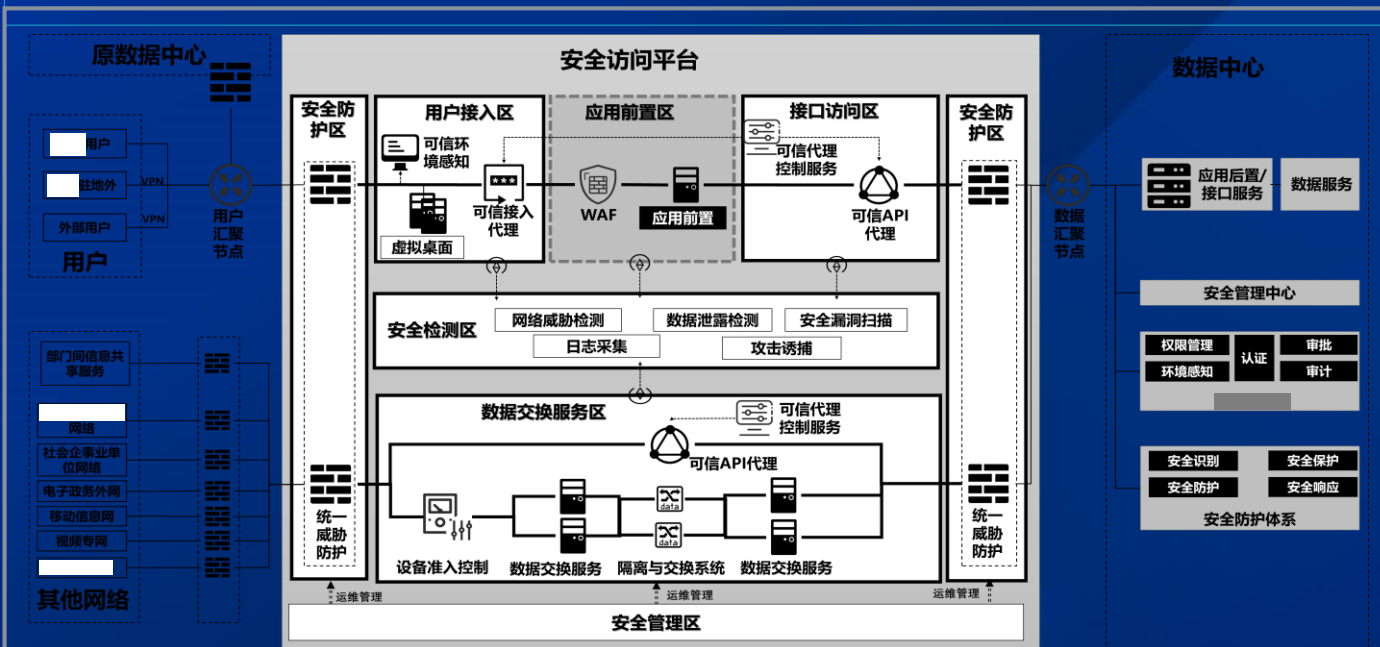
某大型部委数据中心零信任访问场景

项目情况

背景需求：

业务覆盖部、省、市、县等多级行政机构，面临数据共享开放，交叉使用的场景，大数据应用面临的安全威胁和攻击种类多，攻击行为具有隐蔽性、攻击特征变化快，单纯依赖传统信息安全防护技术来防范大数据攻击存在一定局限性。

- 接入网的用户汇聚节点和数据汇聚节点之间需保障用户与外部网络的数据交换和对数据中心的安全访问。
- 现有安全措施缺乏对用户身份的持续认证和控制，无法有效应对内部和外部威胁、数据泄露风险。
- 缺乏对外来设备的设备发现、病毒防护、安全基线等安全状态的管控，导致业务网络随意延伸到不可控区域，直接带来安全风险点。



方案成果

解决方案：

- 基于零信任切分用户汇聚节点和数据汇聚节点
- 持续监测终端设备环境、云桌面应用环境监测
- 建设应用系统代理、API代理收缩服务器暴露面
- 以终端环境感知、访问行为、威胁检测等综合能力形成动态访问控制

用户价值：

- 业务应用隐藏，确保用户流量不直接进入数据区。
- 人员、终端、业务/数据、安全策略一体化动态访问控制。
- 从应用、接口层面收缩大数据对外暴露面。
- 用户业务流量强制加密，避免用户侧信息泄露。
- 覆盖用户访问、数据交换两类场景。

产品配置：

- 可信应用代理TAP、可信API代理
- 可信访问控制台TAC、智能身份分析平台
- 终端环境感知TESS、移动端环境感知MTESS



北京2022年冬奥会官方赞助商
Official Sponsor of the Olympic Winter Games Beijing 2022

THANKS!

让冬奥更安全 让世界更精彩

