



广受欢迎的开源堡垒机

2024年07月

目录



企业为什么需要使用堡垒机



JumpServer 堡垒机的优势



JumpServer 堡垒机企业版



JumpServer 一体机及信创方案



JumpServer 公开案例研究

为什么要使用堡垒机？

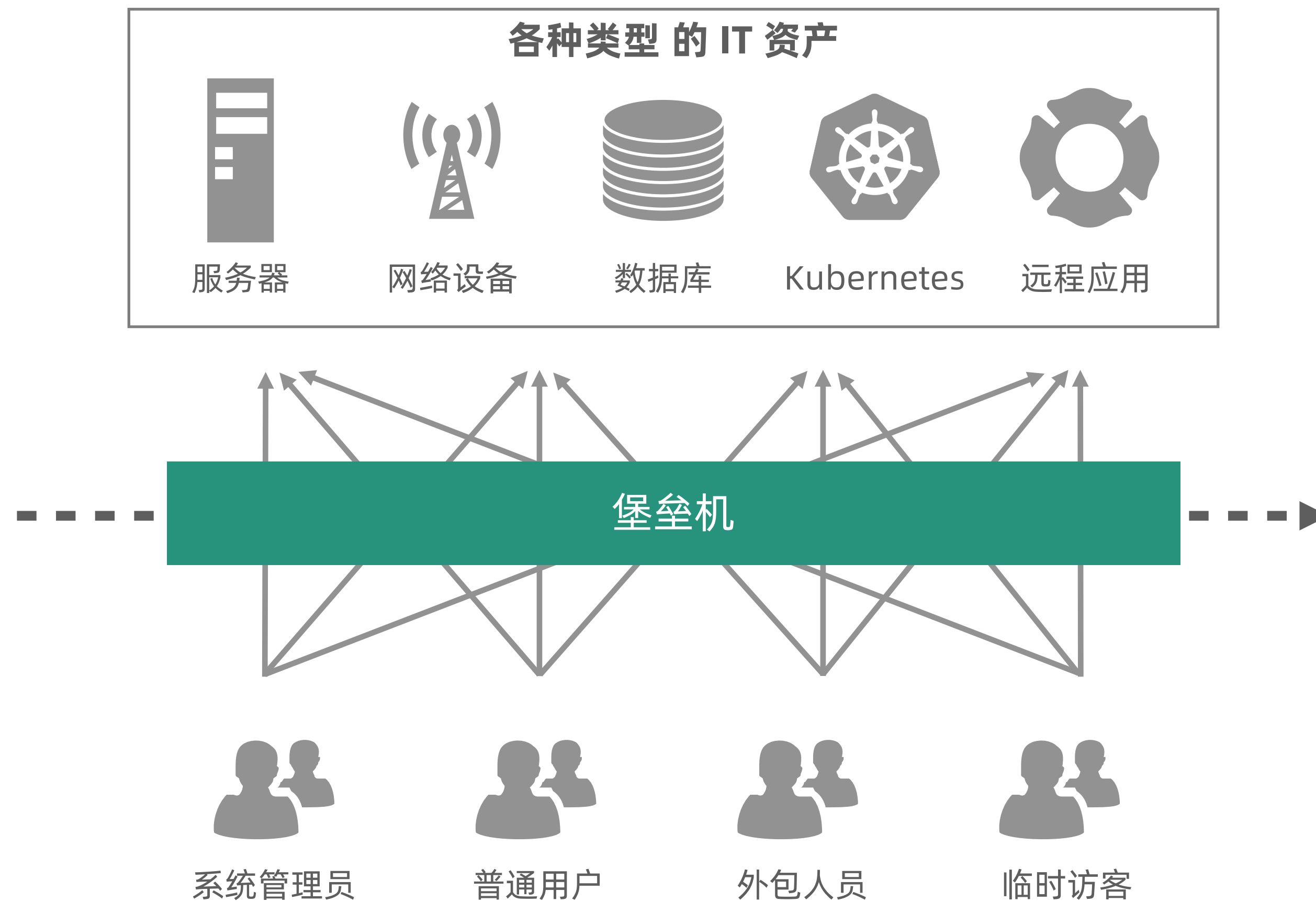
- 以更安全、更高效的方式管控和登录各种类型的资产 -

管理者期望

事前授权

事中监察

事后审计



堡垒机的 4A 能力

身份鉴别
Authentication

授权控制
Authorization

账号管理
Account

安全审计
Audit

堡垒机需要具备的四个核心能力

- 运维安全审计的 4A 能力助力企业构建安全堡垒 -

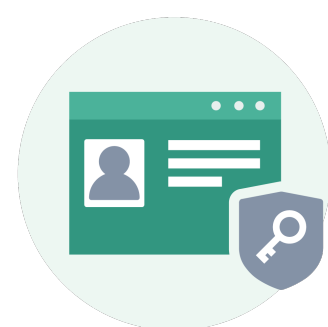


Authentication

身份鉴别



防止
身份冒用和复用



Authorization

授权控制



防止
内部误操作和权限滥用



Account

账号管理



管理
人员账号和资产账号



Audit

安全审计



提供
追溯和事故分析的依据

等级保护推动堡垒机发展

• 1994

《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》国务院 147 号令发布，首次提出信息系统要实行等级保护，并且确定了等级保护的职责单位。

• 1999

发布《计算机信息系统安全等级保护划分细则》。

• 2008

这一年被称为等级保护元年。等级保护 1.0（《信息安全技术-信息系统安全等级保护定级指南》GB/T22240、《信息安全技术-信息系统安全等级保护基本要求》GB/T22239-2008）相关标准发布实施。

• 2019

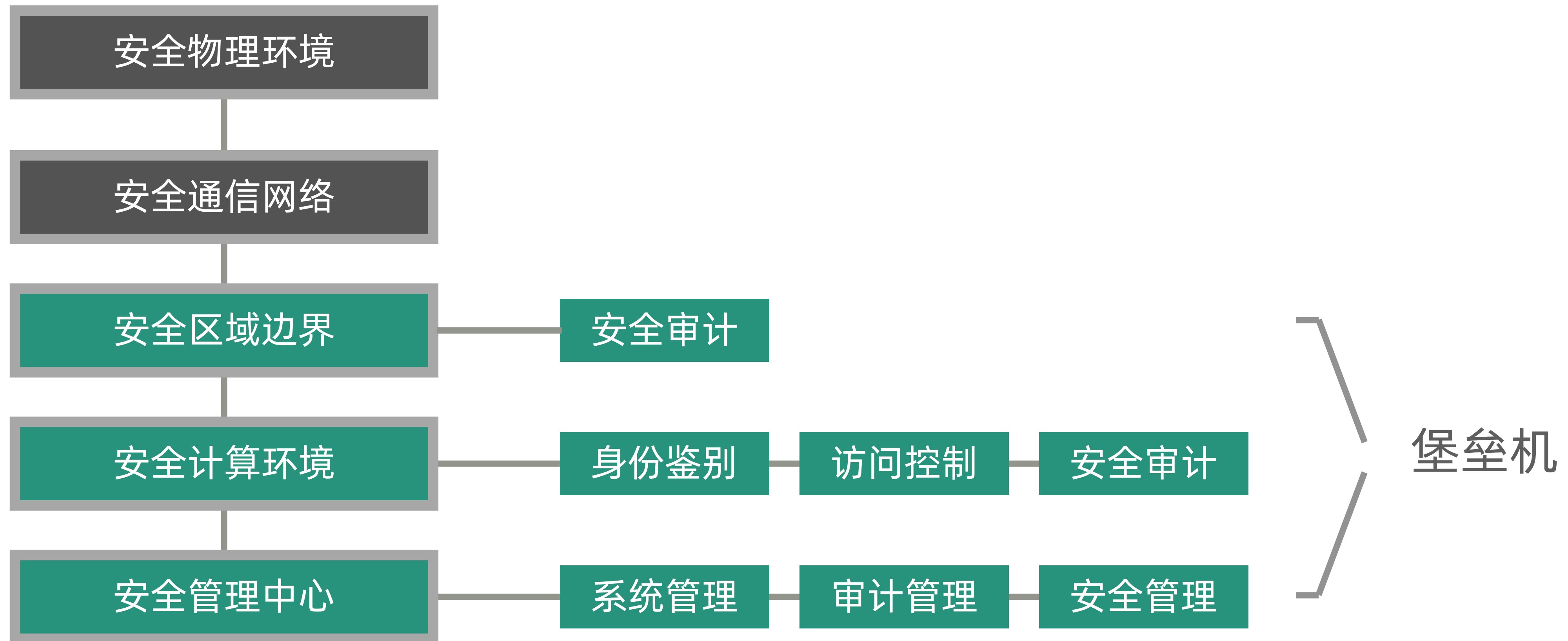
《信息安全技术网络安全等级保护 2.0 标准》正式实施，等级保护正式进入 2.0 时代。

• 2016

《中华人民共和国网络安全法》发布，这是网络安全的“基本法”，具有强制性规范作用。

堡垒机助力企业满足等保三级技术要求

- 帮助企业快速构建身份鉴别、访问控制、安全审计等能力 -



目录

1

企业为什么需要使用堡垒机

2

JumpServer 堡垒机的优势

3

JumpServer 堡垒机企业版

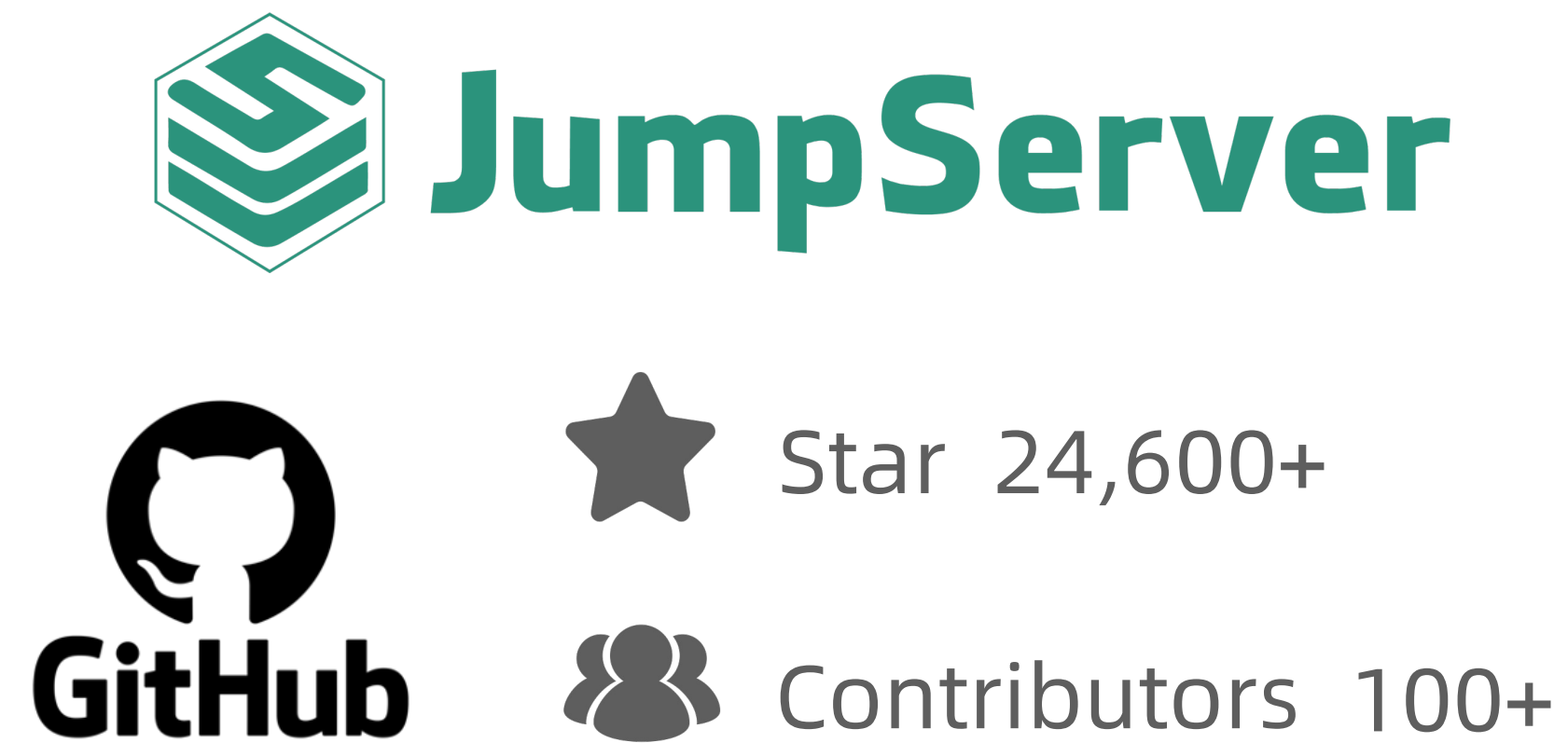
4

JumpServer 一体机及信创方案

5

JumpServer 公开案例研究

JumpServer 堡垒机是谁？



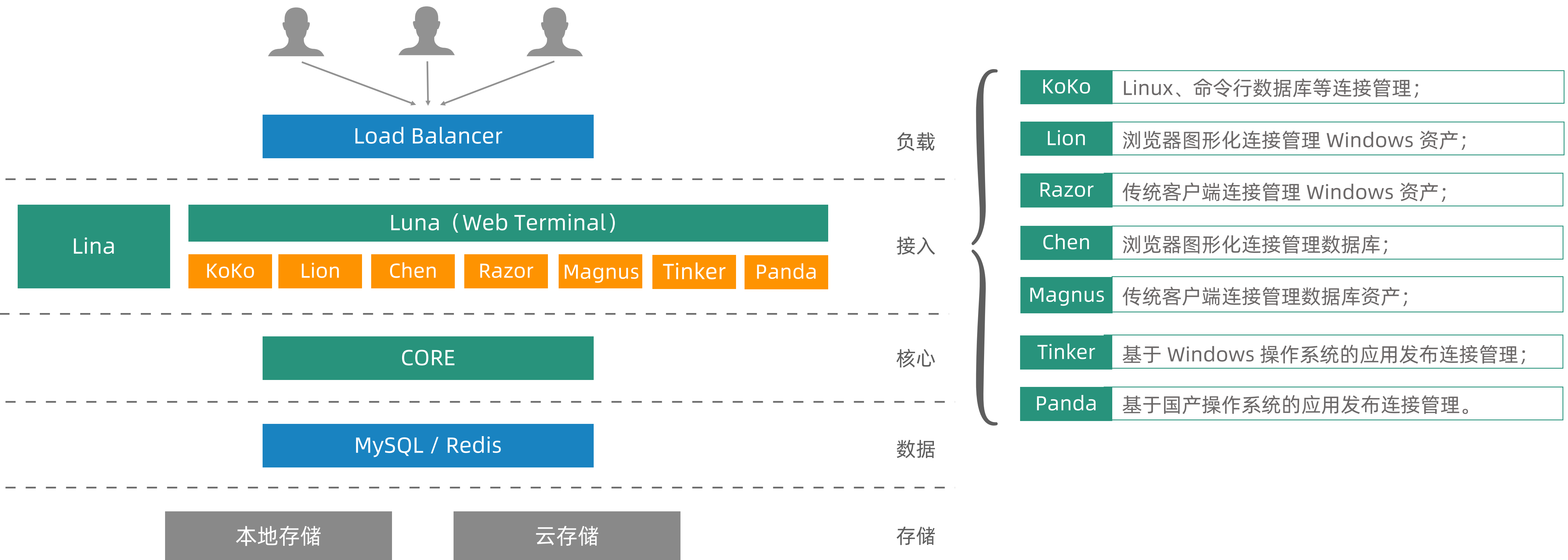
- 中国明星开源项目；
- FIT2CLOUD 飞致云旗下品牌；
- OSCAR 尖峰开源技术创新奖；
- IT 产品信息安全认证证书（网络安全审查技术与认证中心颁发）；
- 计算机信息系统安全专用产品销售许可证（公安部颁发）；
- 网络安全专用产品安全检测证书（公安部颁发）。



注：GitHub Star 数量统计截至 2024 年 7 月。

JumpServer 的架构及核心组件

- 基于容器技术封装、完全解耦的分层次、分布式架构 -



千锤百炼，累计安装已超过 300,000 次



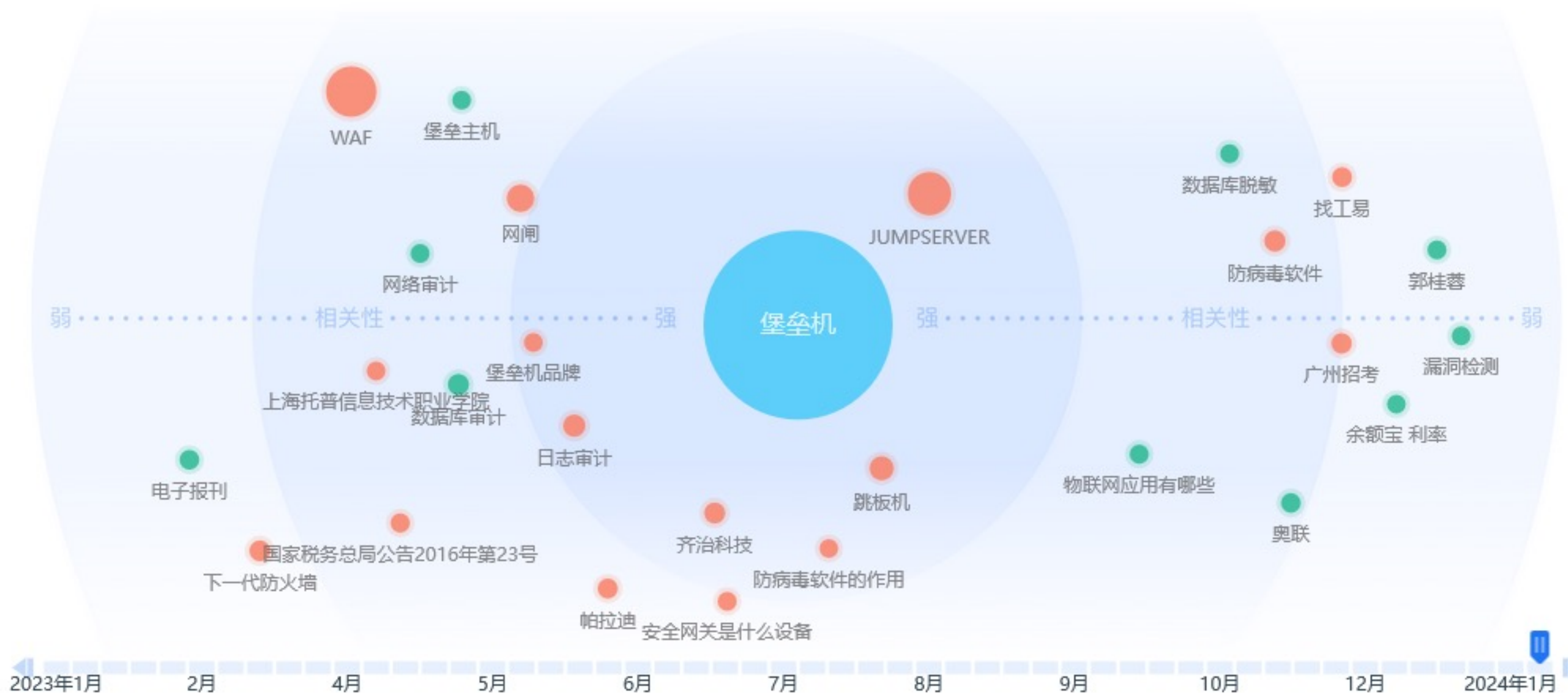
注：以上为 JumpServer 堡垒机企业版部分用户。

强大的市场影响力：堡垒机 = JumpServer

需求图谱 ? 堡垒机

2024/01/08~2024/01/14

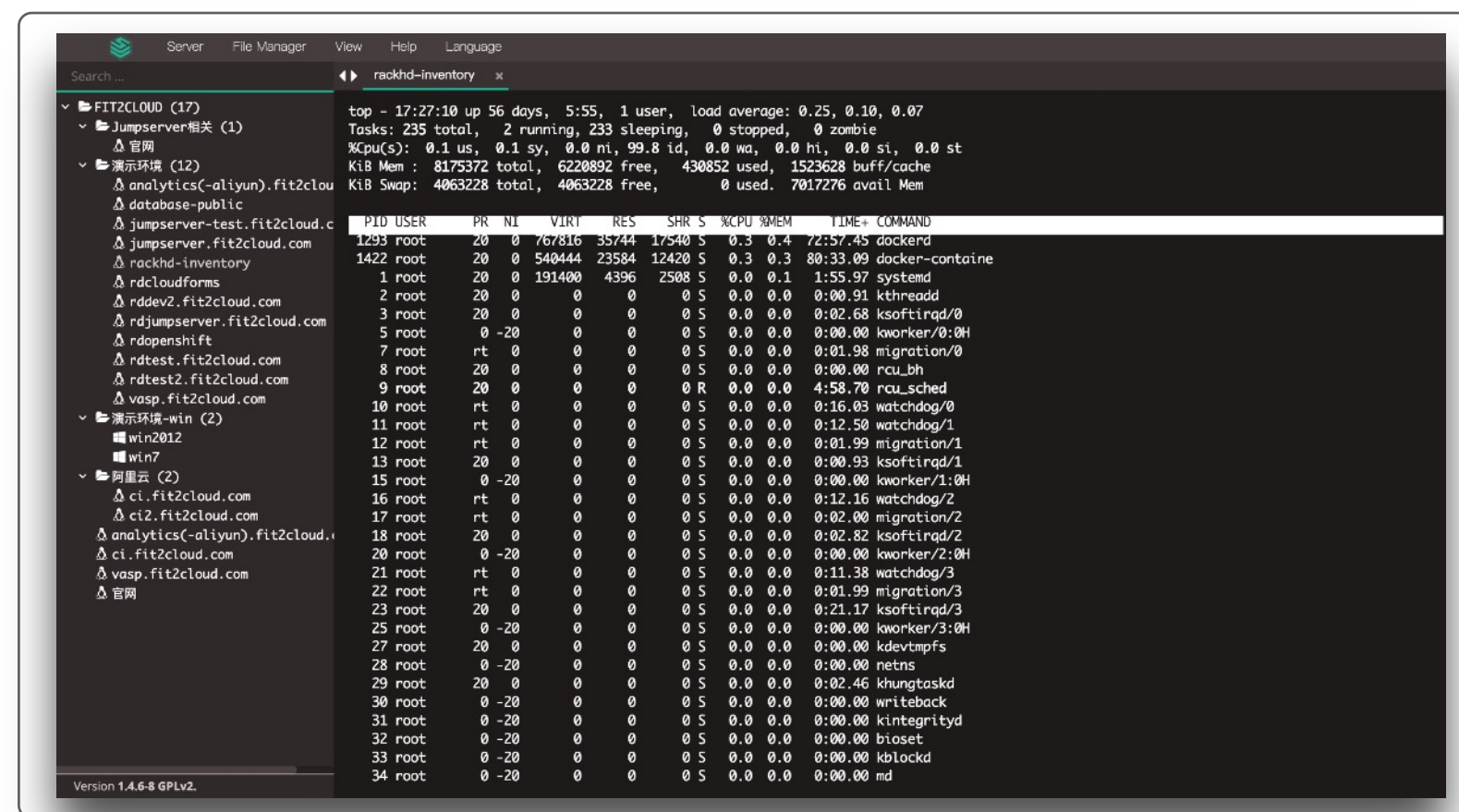
搜索指数 低 ● ● ● 高 搜索趋势 上升 ● 下降 ●



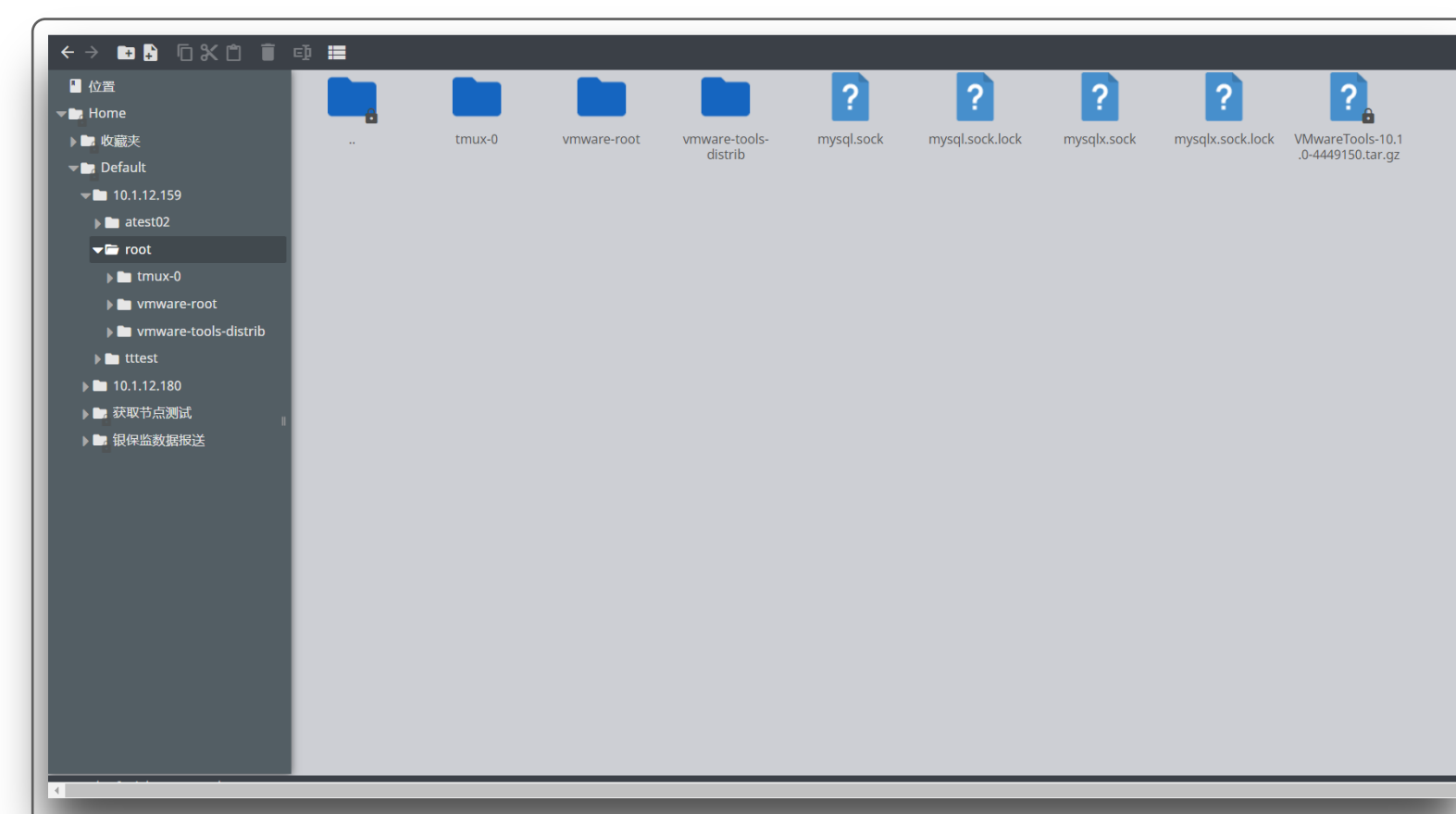
JumpServer 堡垒机的特色功能

1 体验极佳的 Web Terminal	2 广泛的 多云资产纳管	3 超大规模 分布式资产支持	4 全面的 数据库运维安全审计
5 丰富的 审计文件存储方式	6 完善的 多组织隔离体系	7 强大的 远程应用发布能力	8 灵活的 软件 / 硬件部署方案

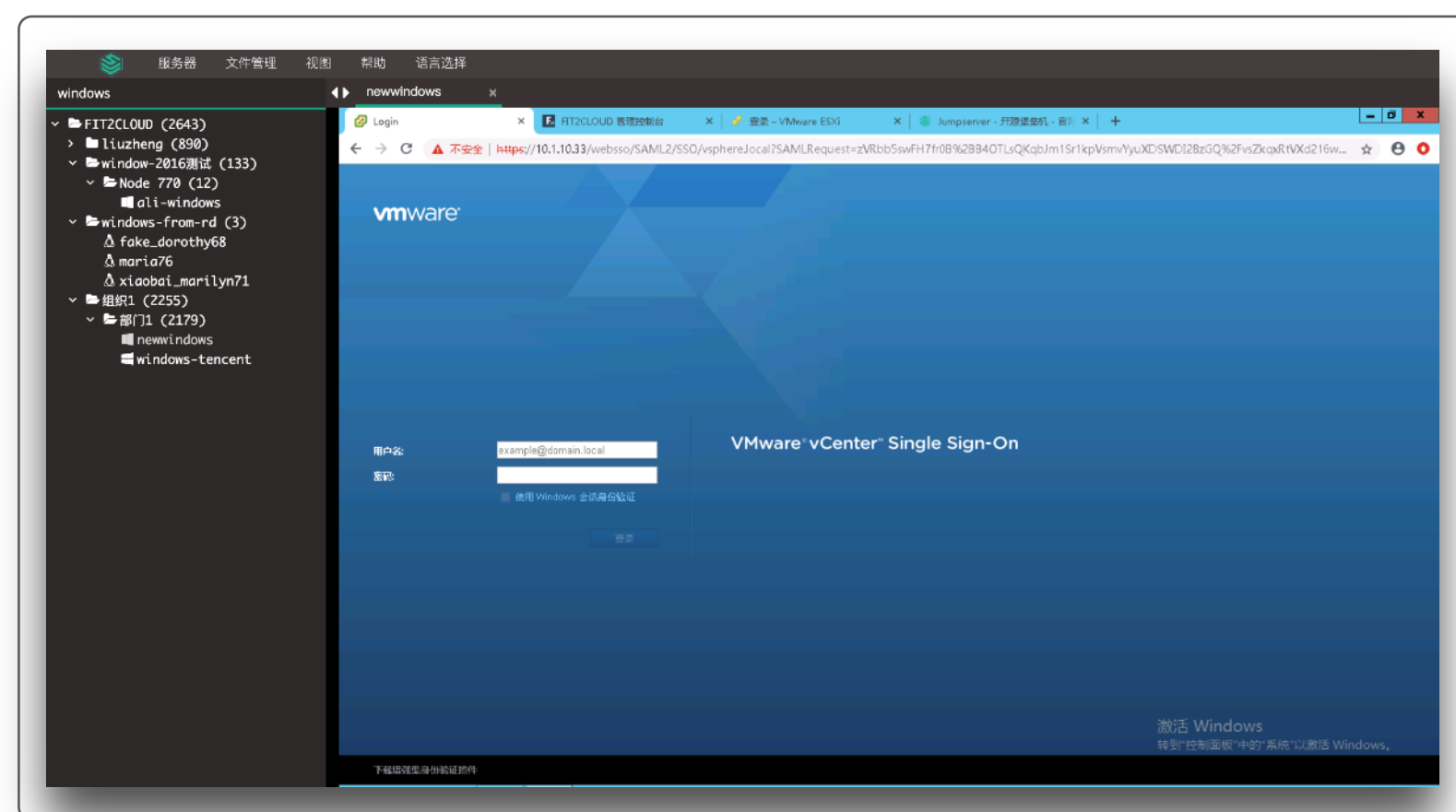
体验极佳的 Web Terminal



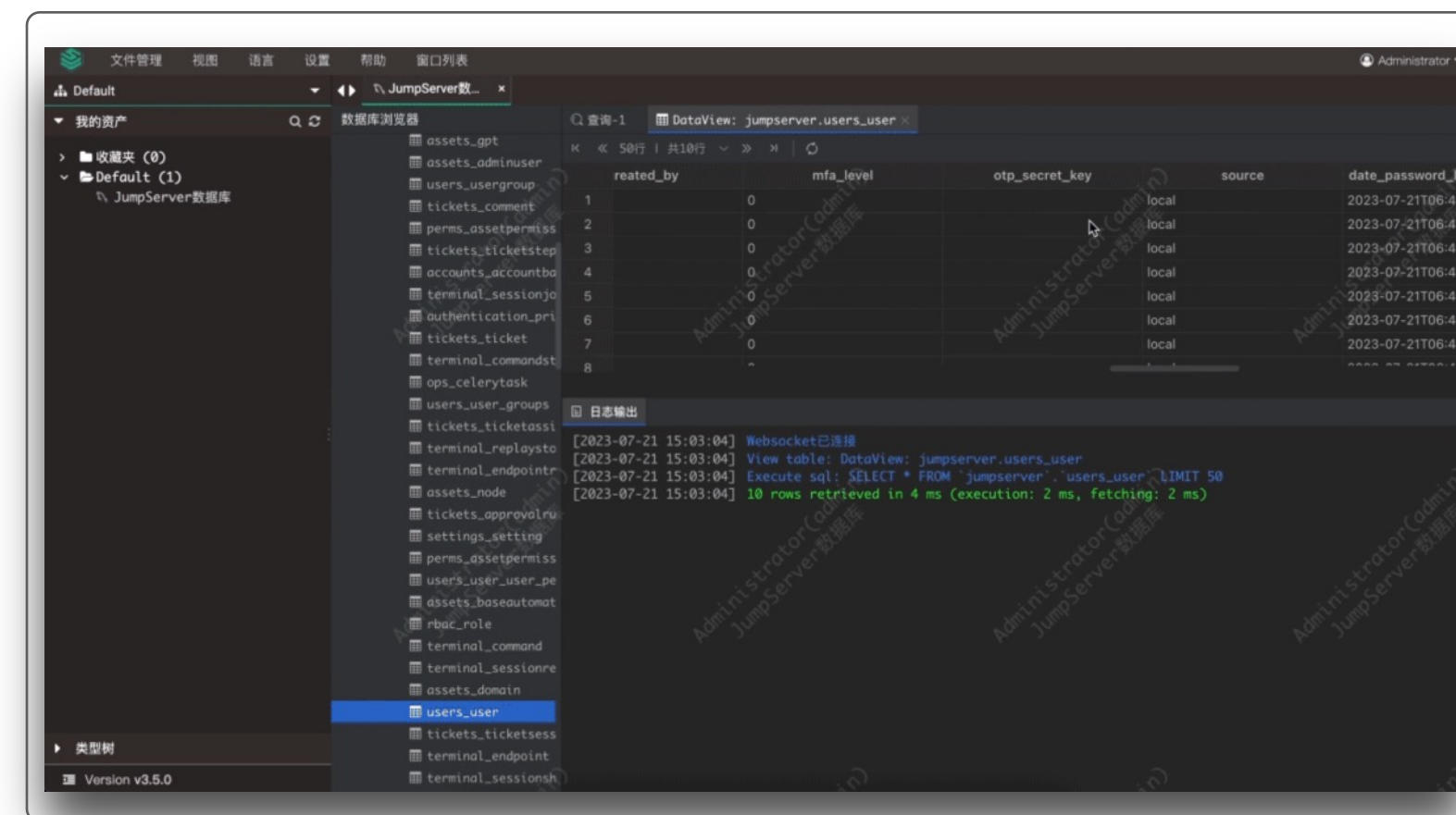
Linux Web Terminal



SFTP Web Terminal



Windows Web Terminal



DB Web Terminal (Chen)



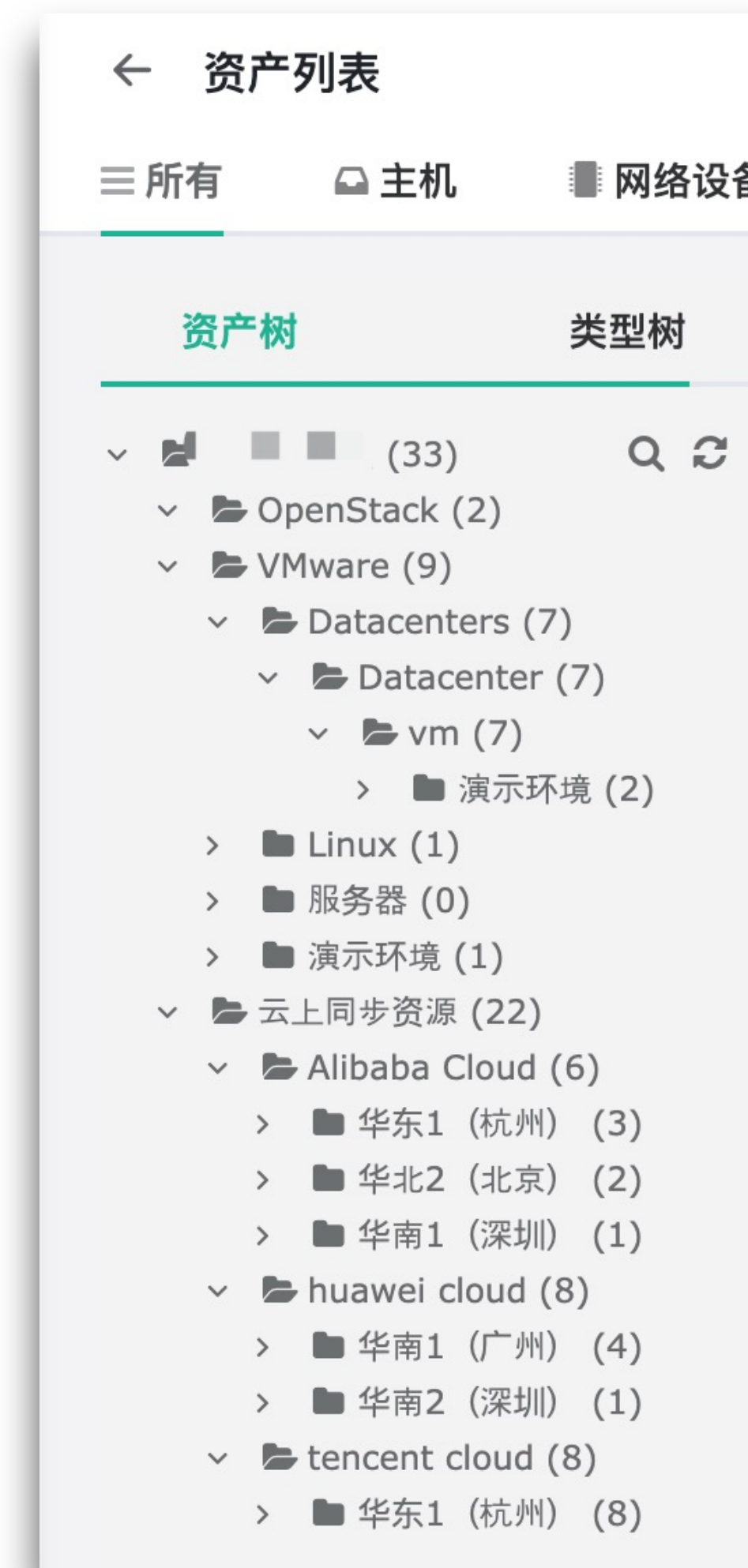
无需插件

手机访问 JumpServer 堡垒机

广泛的多云资产纳管



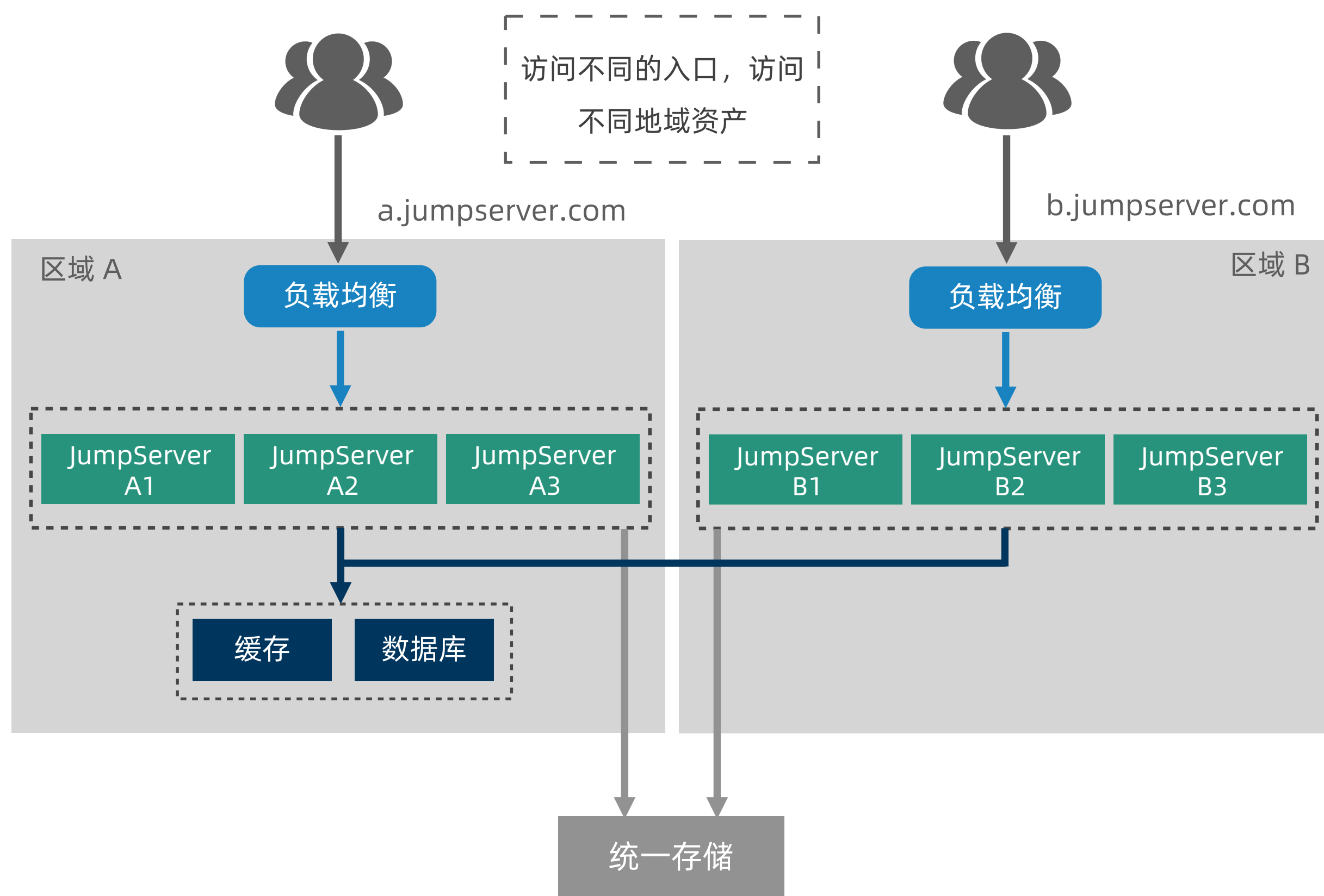
自动同步与纳管



超大规模分布式资产支持

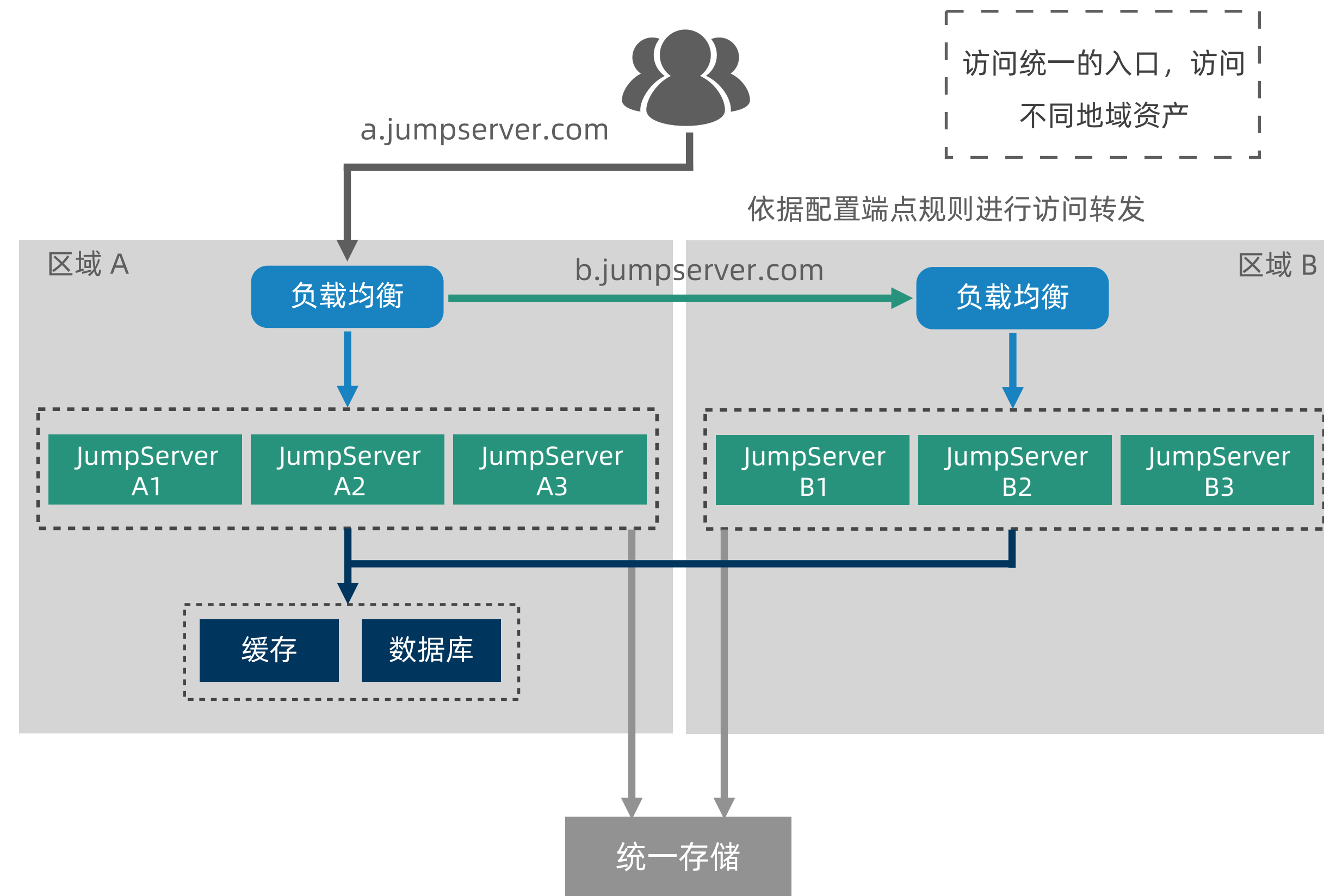
- 支持多区域的集群分布式互联部署 -

离散入口分布式部署方案



适用于资产访问人员分散型管理组织架构

集中入口分布式部署方案



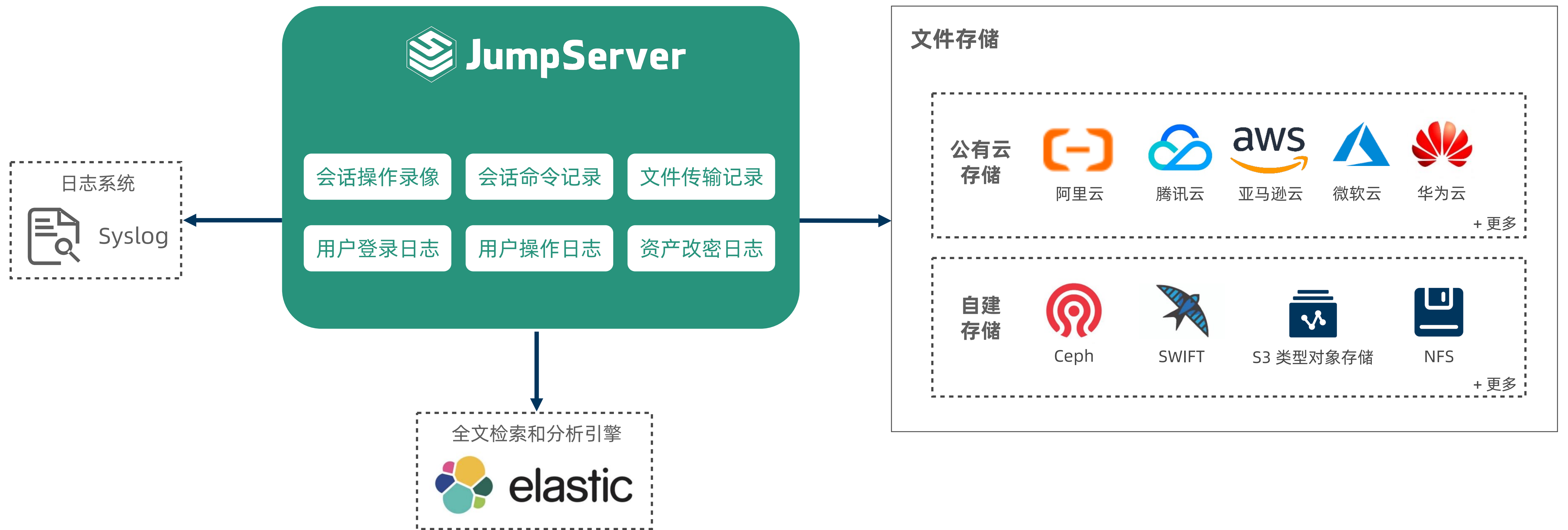
适用于资产访问人员集中型管理组织架构

全面的数据库运维安全审计

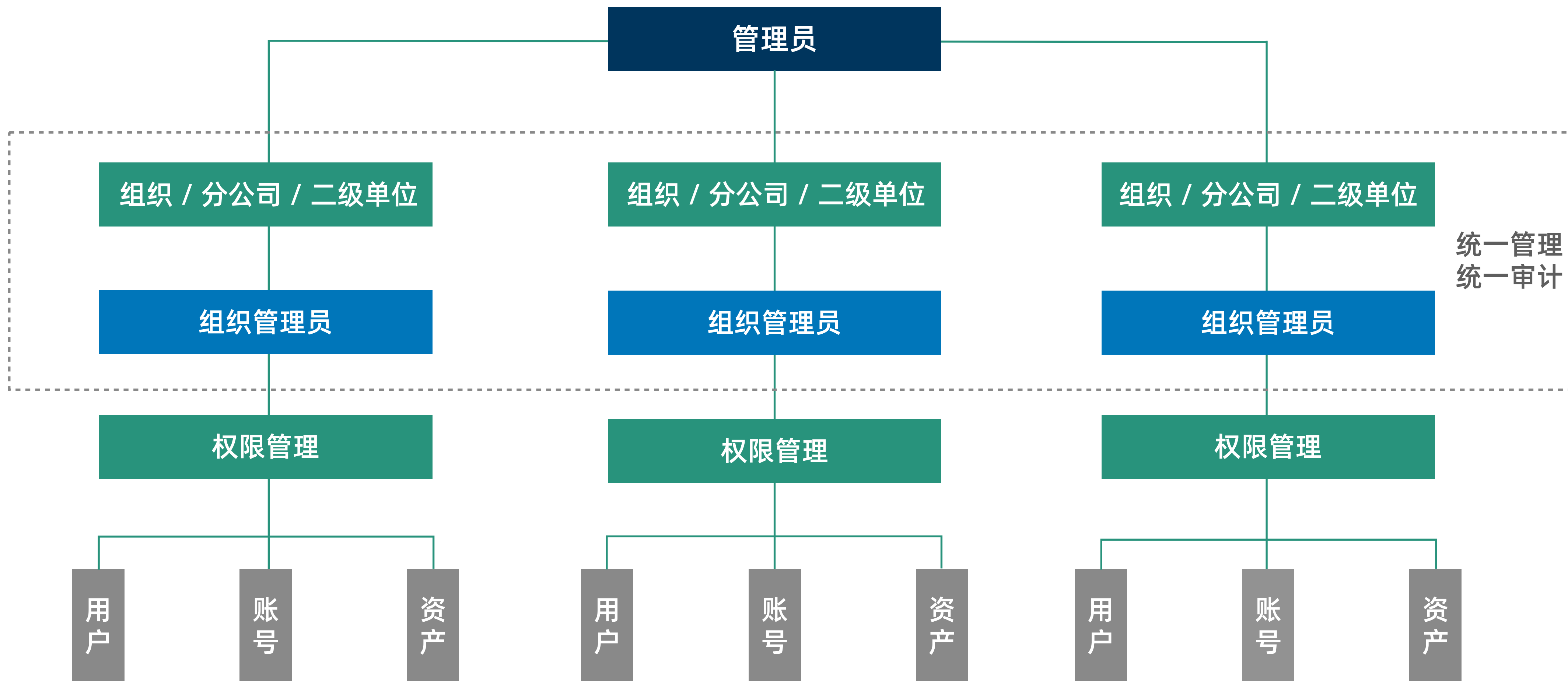
数据库 \ JS 组件	KoKo 组件 (Web CLI)	Chen 组件 (Web GUI)	Magnus 组件 (代理)	Razor 组件 (远程应用)
MySQL	√	√	√ X-Pack	√ X-Pack 通过各数据库客户端应用虚拟化来实现数据库运维安全审计。
MariaDB	√	√	√ X-Pack	
PostgreSQL	√	√	√ X-Pack	
Oracle	-	√ X-Pack	√ X-Pack	
SQL Server	√ X-Pack	√ X-Pack	√ X-Pack	
Redis	√	×	√ X-Pack	
MongoDB	√	×	-	
ClickHouse	√ X-Pack	×	×	
DB2	-	√ X-Pack	×	
达梦数据库	×	√ X-Pack	×	

注 ①：√ 支持；× 不支持；- 未来支持。注 ②：此表制作时间为 2024 年 7 月，未来会根据产品迭代情况及时更新。

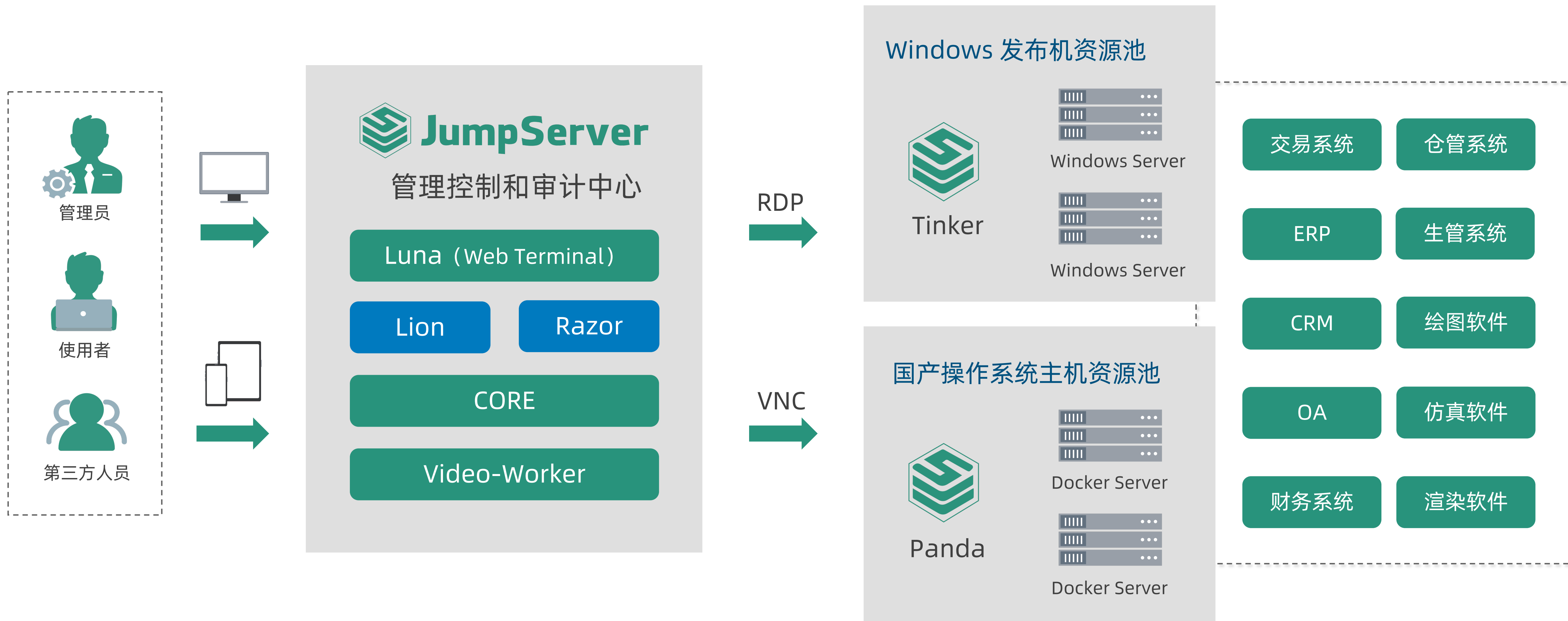
丰富的审计文件存储方式



完善的多组织隔离体系

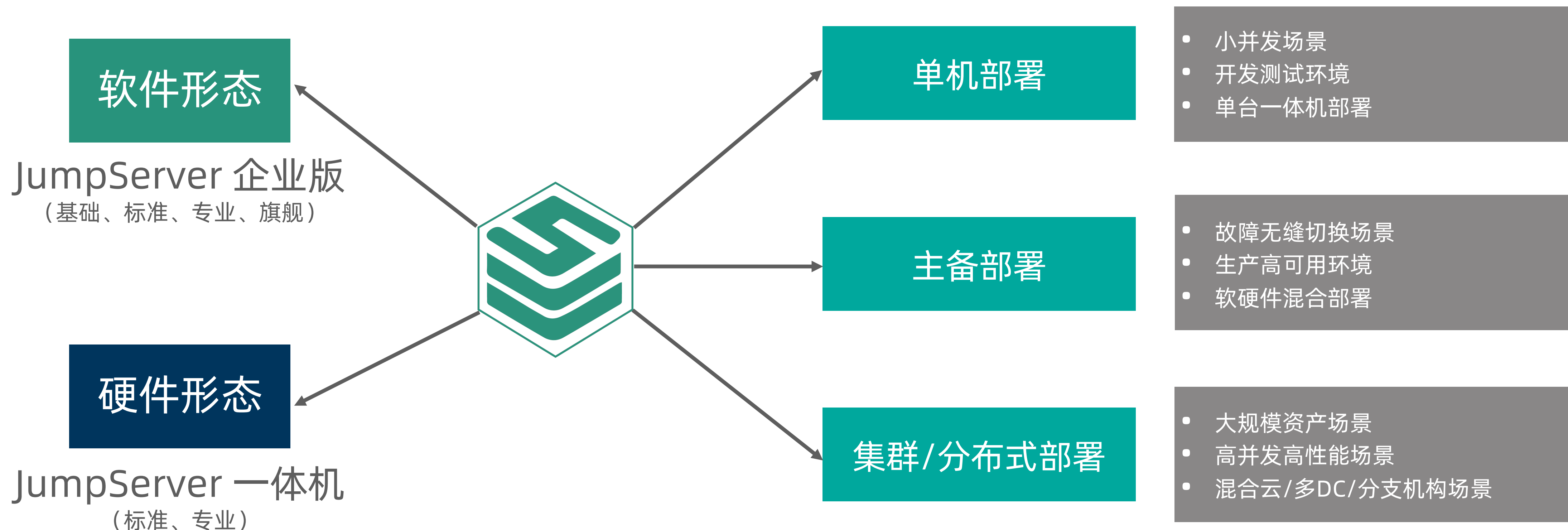


强大的远程应用发布能力



灵活的软件 / 硬件部署方案选择

- 采用灵活的软硬件部署模式，满足各类场景需求 -



注：主备、集群、分布式均支持软硬件混合部署。

目录

1

企业为什么需要使用堡垒机

2

JumpServer 堡垒机的优势

3

JumpServer 堡垒机企业版

4

JumpServer 一体机及信创方案

5

JumpServer 公开案例研究

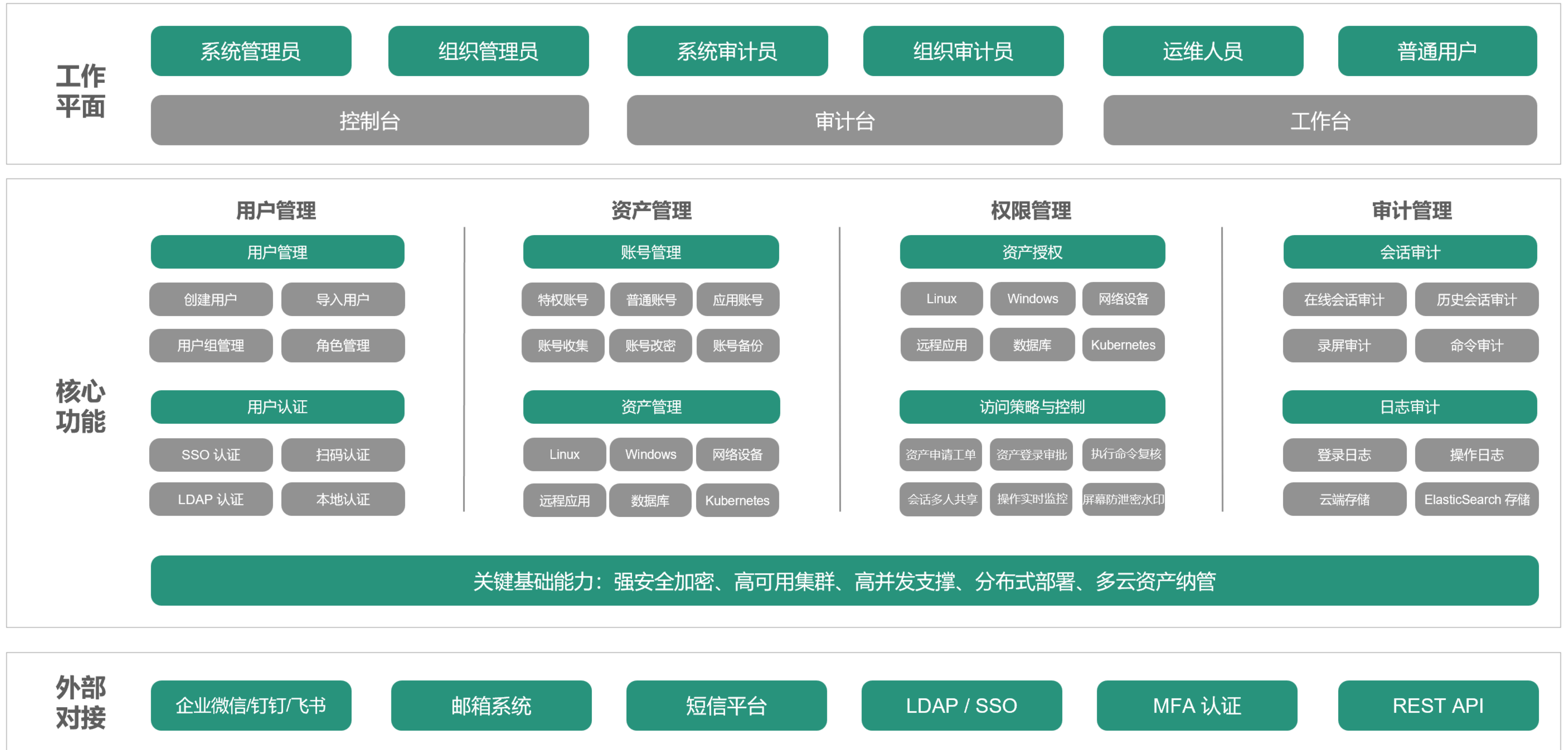
JumpServer 社区版

- 基于 GPL v3 开源许可协议，免费下载；
- 极致 UI 体验，支持容器化部署；
- 全面超越传统堡垒机的应用体验；
- v4.0 社区版可管理的最大资产数量为 5000 台。

JumpServer 企业版

X-Pack 增强包
+
原厂企业级支持服务

JumpServer 企业版的功能架构



X-Pack 增强包



单点登录系统对接



RADIUS / 短信二次认证



角色管理 RBAC



资产同步



账号收集



账号改密



账号备份



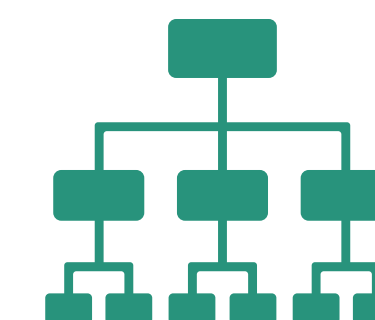
访问控制



资产登录与命令复核



工单管理



组织管理



自定义 LOGO 与主题

JumpServer 企业版的四种型号

名称	描述	部署方式	单位	购买方式
JumpServer 企业版 (基础)	支持的最大资产数量为 50 台，包含 X-Pack 增强包和原厂企业级支持服务（基础级）。	单机	套	三年订阅
JumpServer 企业版 (标准)	支持的最大资产数量为 500 台，包含 X-Pack 增强包和原厂企业级支持服务（增强级）。	单机/冷备	套	按年订阅
JumpServer 企业版 (专业)	支持的最大资产数量为 5000 台，包含 X-Pack 增强包和原厂企业级支持服务（增强级）。	单机/冷备	套	按年订阅
JumpServer 企业版 (旗舰)	不限资产数量，包含 X-Pack 增强包和原厂企业级支持服务（增强级）。	单机/热备/分布式	套	按年订阅

提示：非旗舰版支持热备份（Keepalived、负载均衡模式等）、应用组件高可用、Kubernetes 集群部署等模式，需要额外的实施及维护费用。

企业级支持服务内容（增强级）

支持服务	7×24 工单及电话支持服务，1 个小时内响应客户工单；接到故障申报后，工程师通过电话支持、远程接入等方式协助客户及时排除软件故障。
安装架构	单机架构、主备架构、集群架构、分布式架构。
培训方式	提供离线视频、远程会议、现场培训。
产品安装	提供安装文档、远程安装、现场安装。
现场紧急救助服务	合计 5 人天的原厂专业服务：可提供现场安装服务、现场紧急救助服务、现场软件故障排查等服务。
软件升级服务	提供软件X-Pack增强功能包，提供软件小版本无缝升级服务。
在线自助服务	提供客户支持门户，支持客户在线访问网站并下载相关资料，及时掌握最新的软件特性、维护经验、使用技巧等相关知识。

目录

- 1 企业为什么需要使用堡垒机
- 2 JumpServer 堡垒机的优势
- 3 JumpServer 堡垒机企业版
- 4 JumpServer 一体机及信创方案**
- 5 JumpServer 公开案例研究

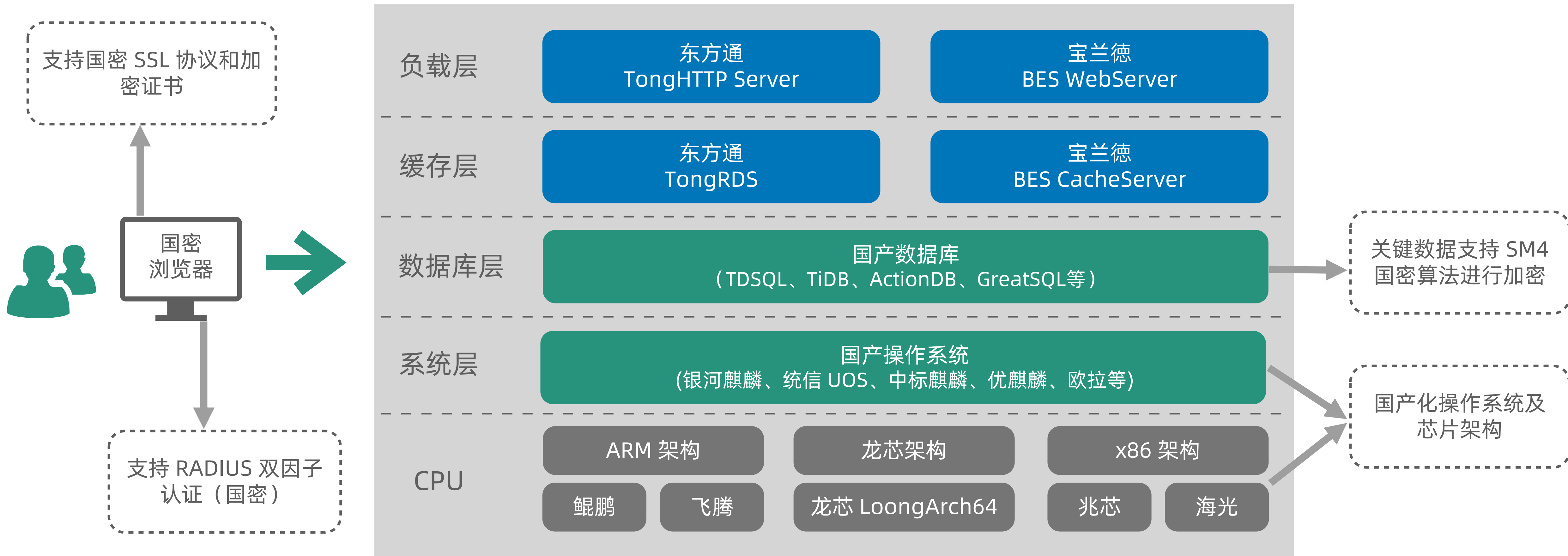
JumpServer 一体机的四种型号

- 开箱即用、安全稳定、深度优化、无忧使用 -

型号	内置软件	纳管资产规模
JumpServer 一体机 CL000	JumpServer 企业版（标准）软件授权	支持最大资产数量为 500 台
JumpServer 一体机 CL100	JumpServer 企业版（专业）软件授权	支持最大资产数量为 5000 台
JumpServer 信创一体机 XC000	符合信创要求的运行环境 JumpServer 企业版（标准）软件授权	支持最大资产数量为 500 台
JumpServer 信创一体机 XC100	符合信创要求的运行环境 JumpServer 企业版（专业）软件授权	支持最大资产数量为 5000 台

JumpServer 的国产化适配

- 从入口访问到数据落盘全链路国产化 -



目录

1

企业为什么需要使用堡垒机

2

JumpServer 堡垒机的优势

3

JumpServer 堡垒机企业版

4

JumpServer 一体机及信创方案

5

JumpServer 公开案例研究

JumpServer 精选公开案例



案例链接

- 双 DC 容灾部署
- 10万+ 海量资产
- 资产水平扩容



案例链接

- 易用 Web 远程终端
- 原堡垒机无缝切换
- 便捷的权限工单



案例链接

- 统一 IT 资产访问入口
- 无插件 Web 终端访问
- 安全稳定运行的保障



案例链接

- 全球分布式部署
- 融入安全运维框架
- 海外云无缝对接



案例链接

- 多云资产纳管
- Kubernetes 纳管
- CMDB 对接



案例链接

- 分布式部署
- 高并发访问
- 对接云管平台



案例链接

- 无缝跨版本迁移
- 数万台主机规模管理
- 售后支持无忧



案例链接

- 专有分布式部署
- 零插件访问能力
- 快速迭代、持续演进



案例链接

- 集中统一的鉴权认证
- 高效的协同工单流转
- 账号分权提权运营



案例链接

- 60+ 农商行租户
- 与行业云无缝集成
- 海量审计文件存储



案例链接

- 云主机自动同步
- 优秀的用户接入体验
- 成本可预期



案例链接

- 精细化权限分配管理
- 实时监控与追踪审计
- 全方位安全配置管理



标记我的生活

小红书 客户挑战

版本低 存在安全风险

- 长期使用 JumpServer 堡垒机老旧的社区版；
- 早期版本功能陈旧，且安全漏洞多；
- 开源社区针对早期版本的支持严重滞后。

资产规模巨大 维护成本高

- 纳管资产数量超过 数万台；
- 用户数量大，链接负载高；
- 拥有大量的授权规则和策略。

手工操作为主 效率低

- JumpServer 是 IT 资产日常运维主入口；
- 需要实现用户添加、资产添加、权限添加的自动化能力；
- 互联网业务大规模、分布式运营，多云资产需要自动化纳管。

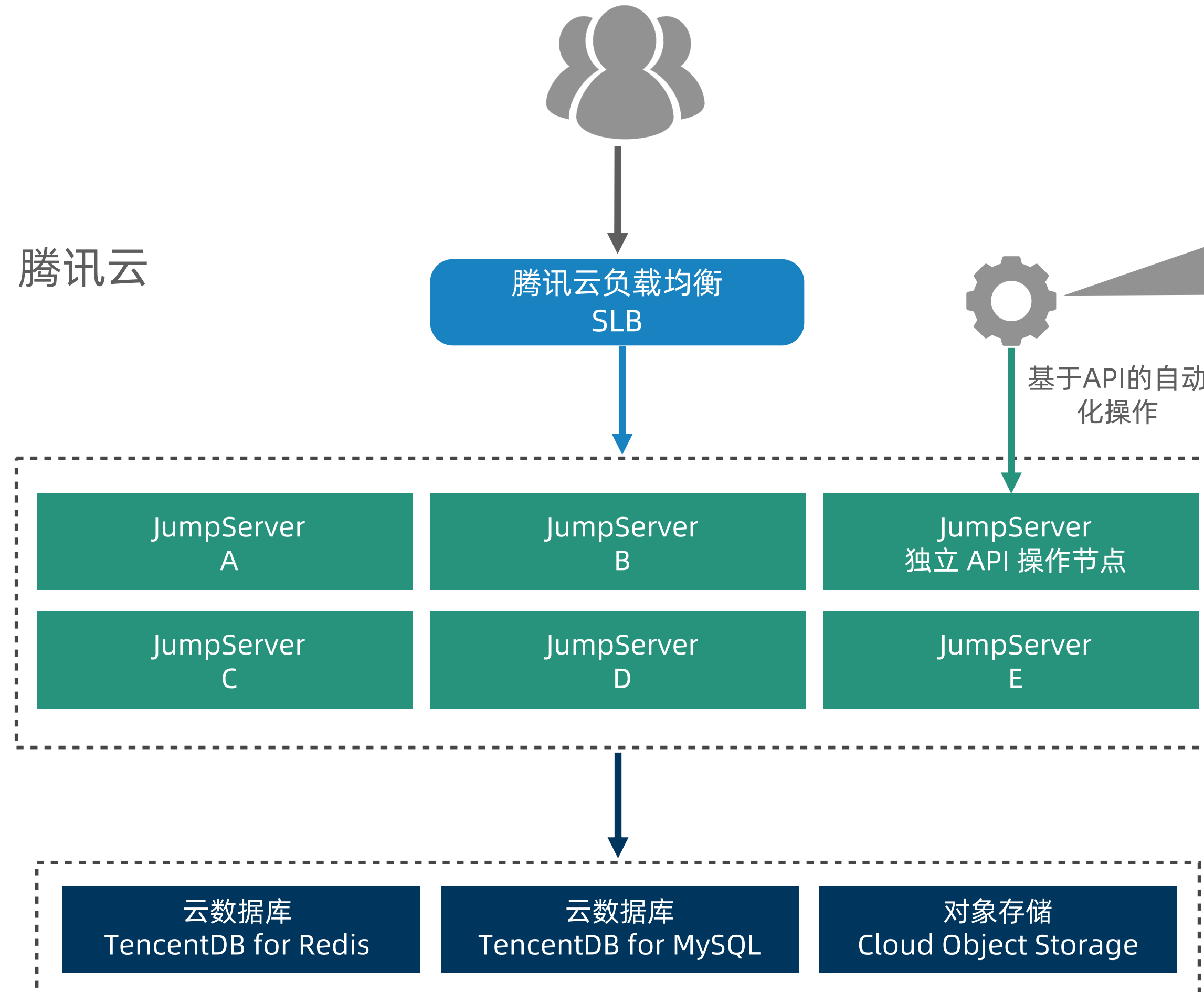
系统稳定性 要求高

- JumpServer 是核心运维安全审计系统；
- 需要专业化的日常支持服务；
- 需要提升 IT 运维团队对 JumpServer 的使用能力。



标记我的生活

基于公有云的集群部署



自动化场景

- 人员入职：添加账号和权限；
- 人员离职：删除账号和权限；
- 人员调岗：变更账号权限；
- 资产上线：添加资产；
- 资产下线：删除资产；
- 权限申请：用户提权/资产授权等。



小红书 客户收益

标 记 我 的 生 活

< 1 周



版本升级

一周的时间内成功将 JumpServer 堡垒机从老版本升级至新版本。

过万 台资产



大规模资产迁移

迁移过程快速平稳，超过 30,000 台的 IT 资产安全、完整迁移至新平台。

无缝过渡



管理体验平滑过渡

JumpServer 既有的授权规则和使用部门的应用体验无缝迁移至新平台。



客户挑战

多租户

- 农信社多分行的模式需要多租户体系作为支撑；
- 传统堡垒机不支持多租户；
- 每个租户需要进行独立的资源管理。

统一服务

- 堡垒机需要作为江苏农信行业云的云服务之一；
- 资产自动添加到堡垒机中；
- 和云管平台打通，形成统一使用入口。

海量录像

- 行业云会产生海量的录像；
- 传统存储难以解决，需要使用云化对象存储；
- 需要支持录像存储方式，以保障扩展性。

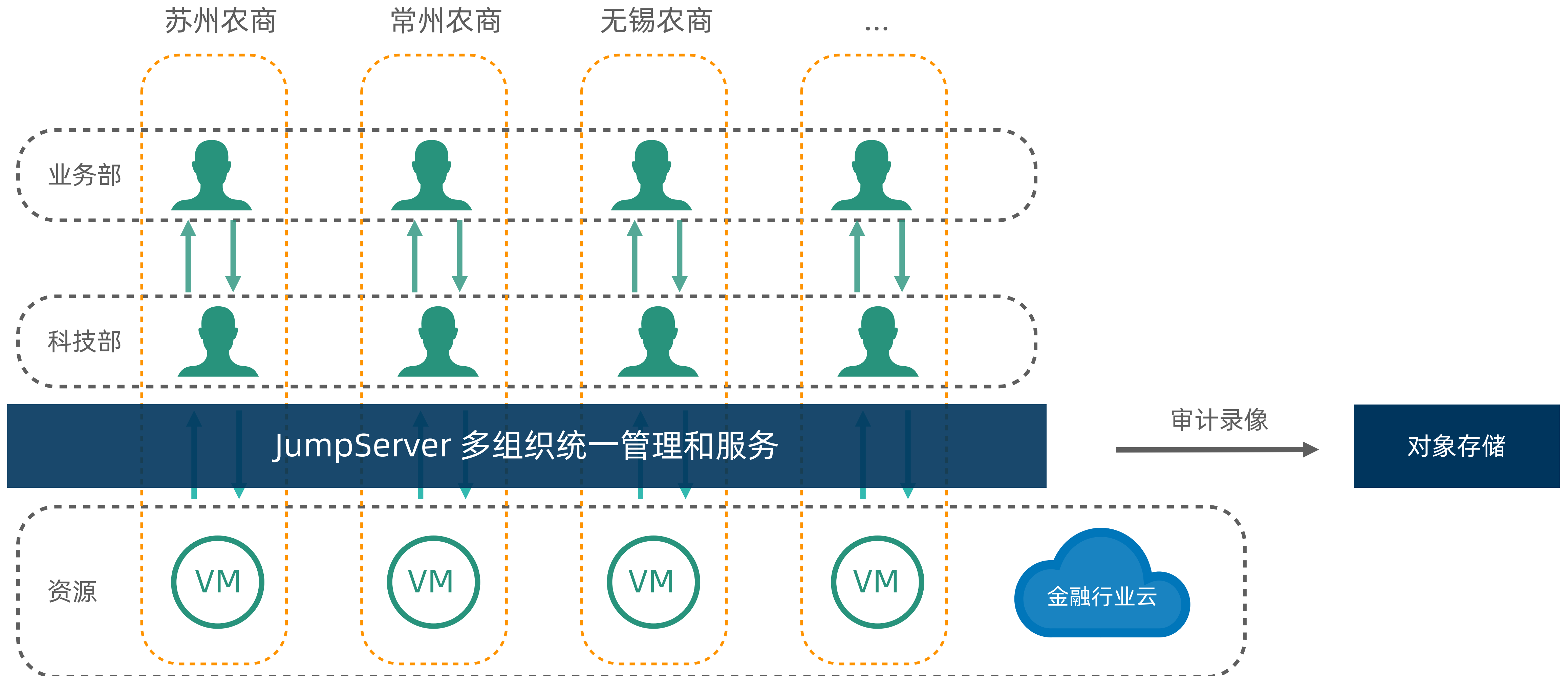
使用成本

- 传统堡垒机计费方式成本过高；
- 传统堡垒机严格限制用户/并发；
- 未来维护成本难以预计。



江苏省农村信用社联合社
JIANGSU RURAL CREDIT UNION

实现模式

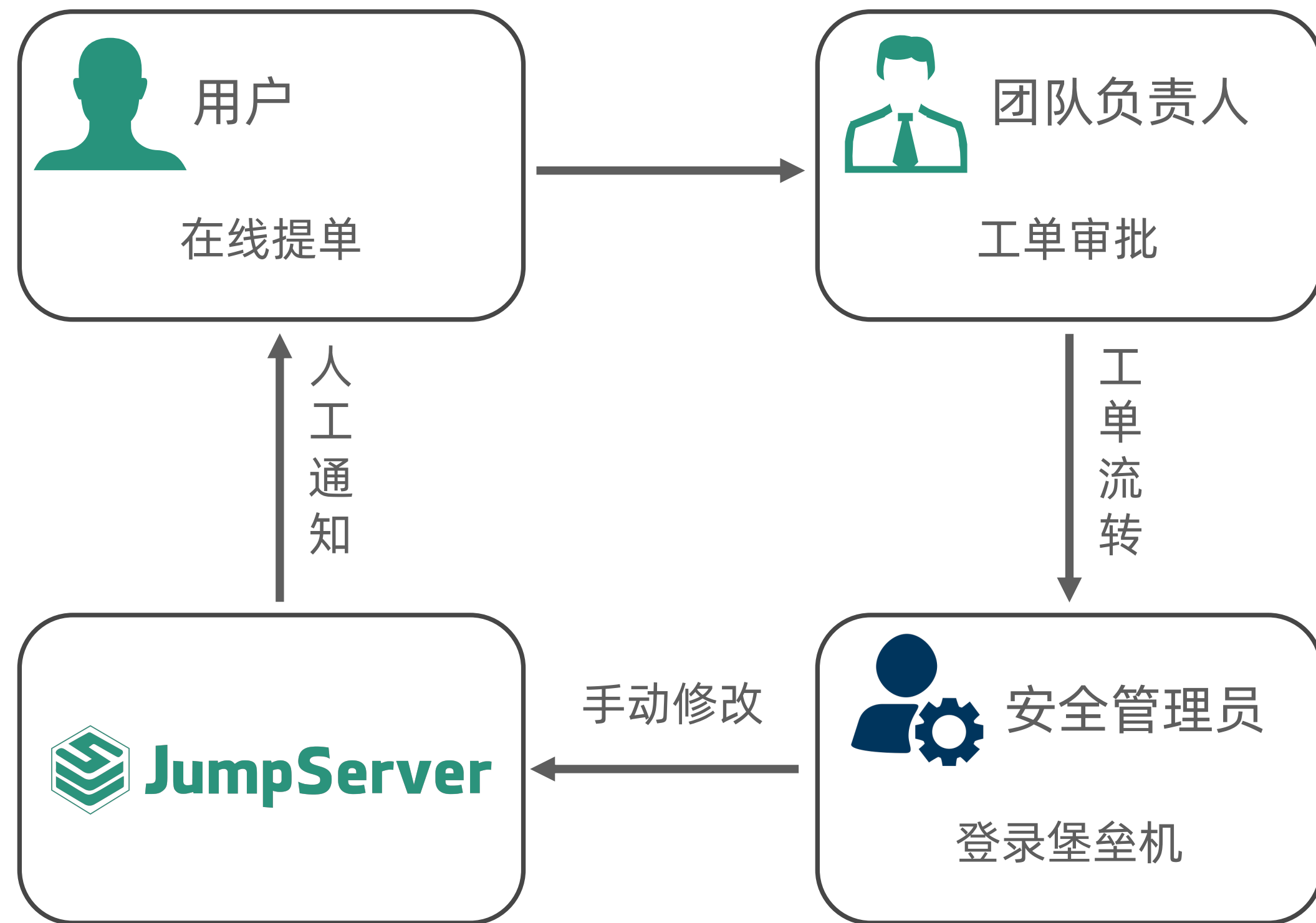




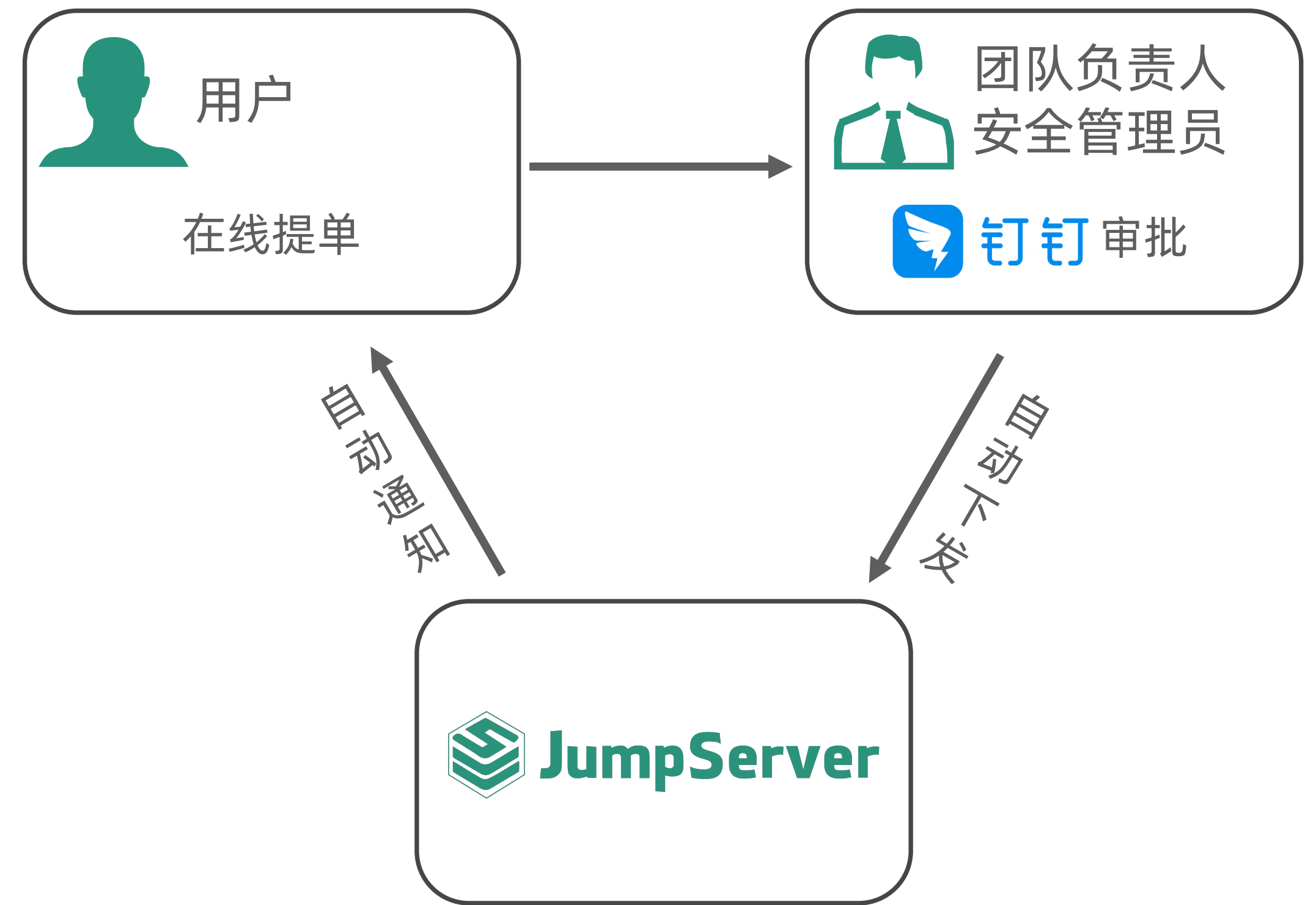
江苏省农村信用社联合社
JIANGSU RURAL CREDIT UNION

对接钉钉，自动化快速审批

之前



之后





客户收益

60+分行



自助式堡垒机服务

江苏农信行业云将堡垒机以自助化、一体化的方式提供给超过60家农商行使用。

大规模 扩展



灵活部署、水平扩展

JumpServer 支持水平扩展，对接对象存储后，利用其容量水平扩容，满足扩展性的需要。

70%



成本合理、可控

凭借 JumpServer 企业版的优势，方案初始建设成本相对较低，且未来建设成本可预期。

远程办公




远程办公安全无忧

用户通过手机即可完成资产授权申请及审批操作，授权过程自动化，及时申请并登录资产。

FIT2CLOUD 飞致云

THANK YOU

www.fit2cloud.com

 400-052-0755

北京 · 上海 · 深圳 · 广州 · 南京 · 杭州 · 苏州 · 武汉 · 天津
成都 · 西安 · 长沙 · 济南 · 青岛 · 郑州 · 厦门 · 合肥 · 重庆



扫码申请企业版试用



关注 JumpServer 公众号