

# 超融合助力IT基础架构变革

---

北京泽塔云科技股份有限公司

唐传硕

# 目录

CONTENTS



01 变革之现状

03 超融合之特性

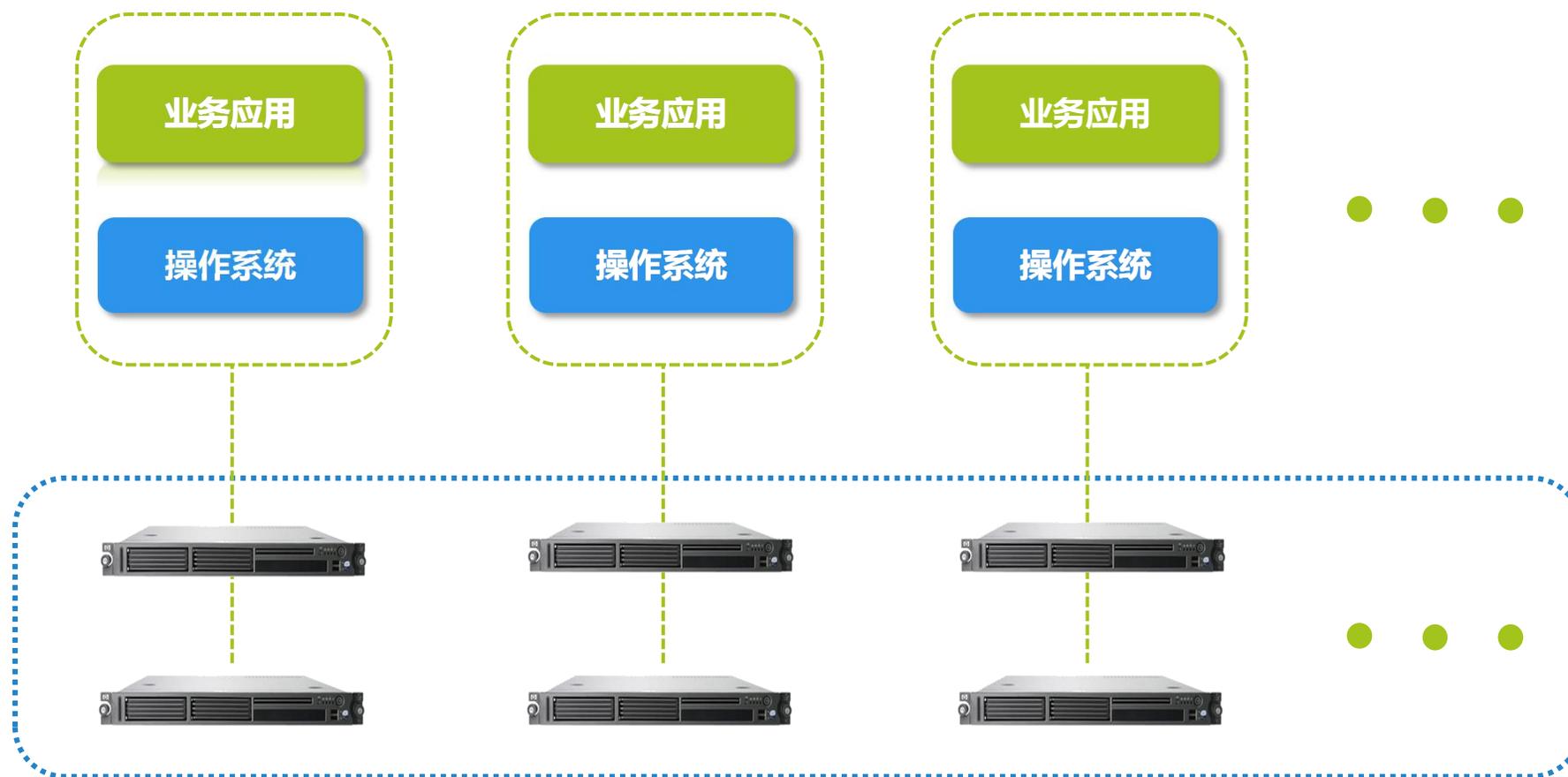
02 解决之道超融合

04 案例分享

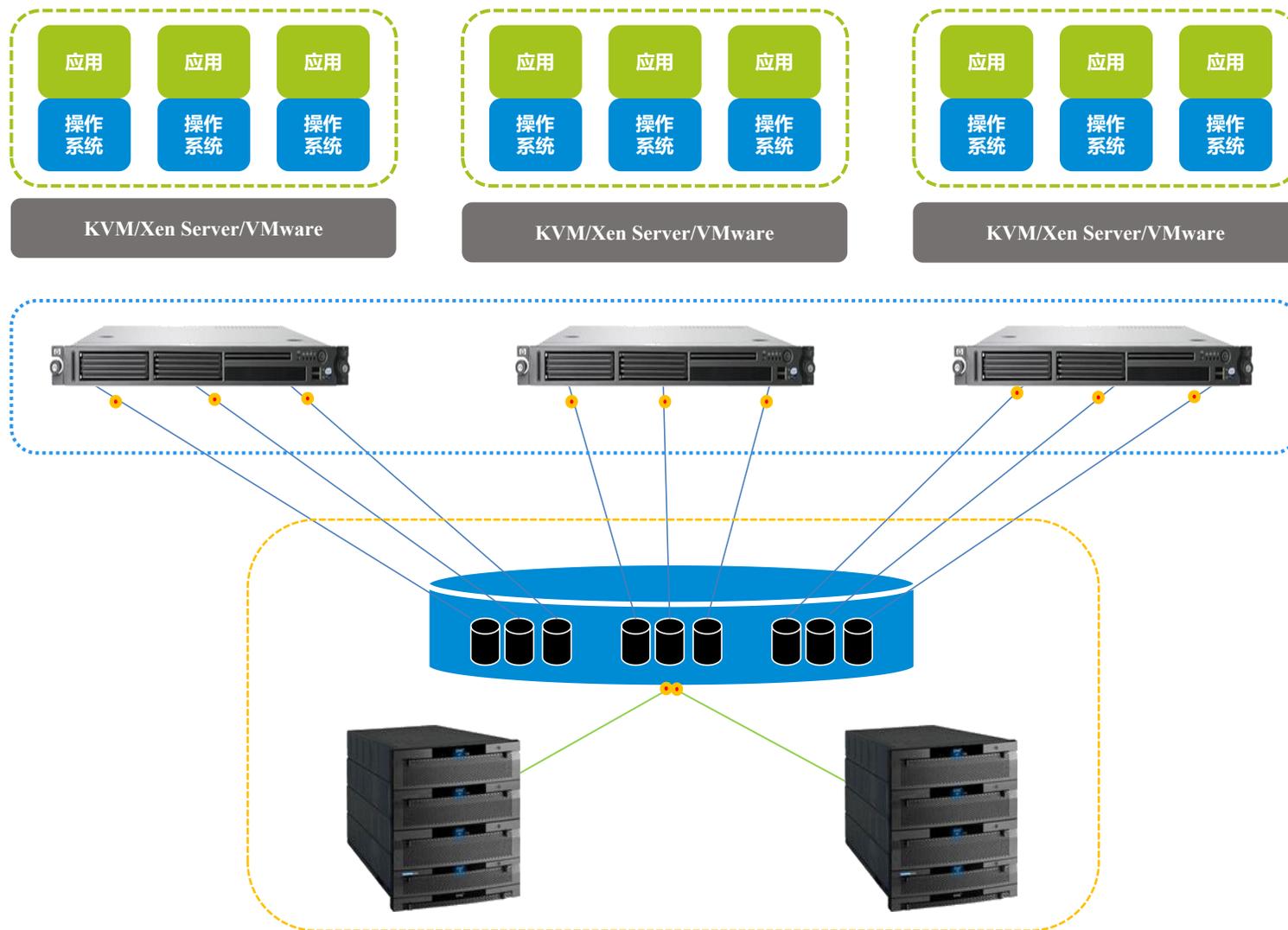
01

# 变革之 现状

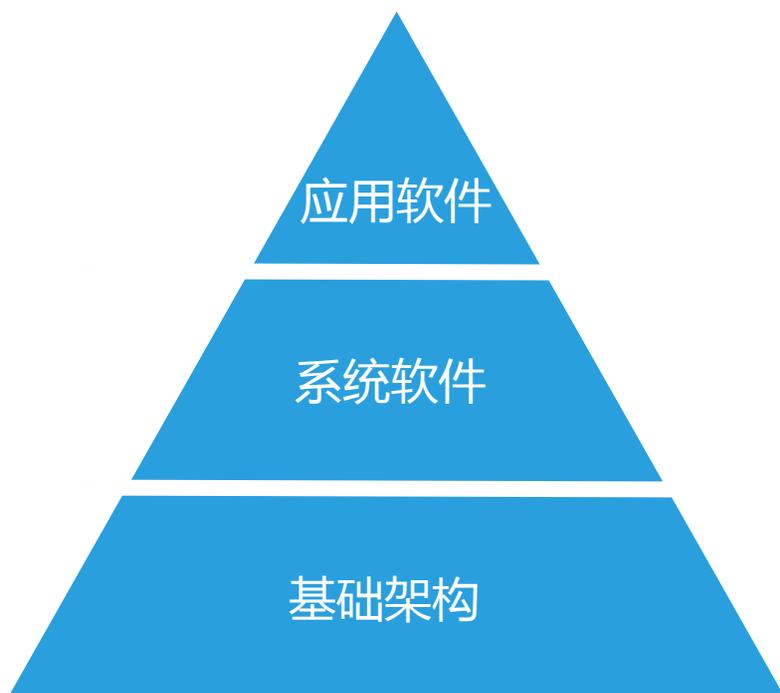
# 架构演变 传统基础架构



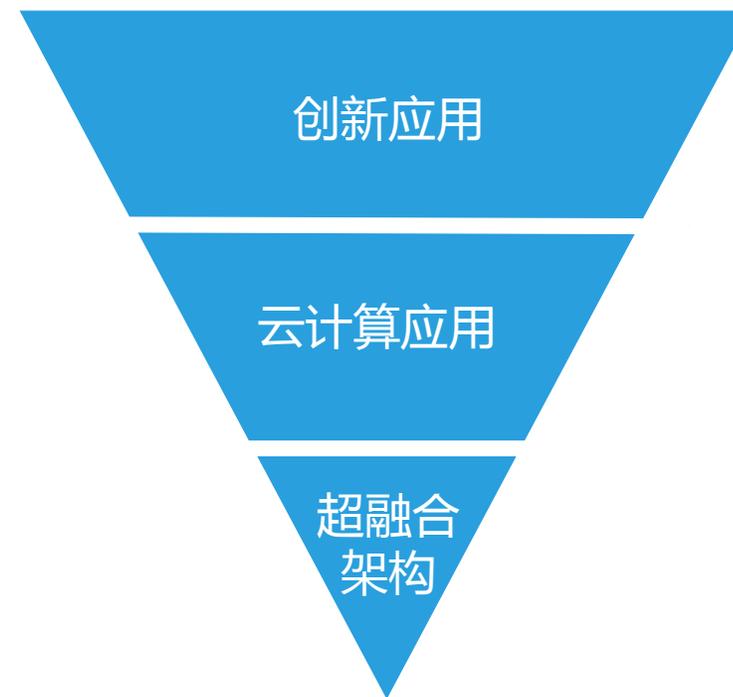
# 架构演变 虚拟化基础架构



# 架构演变 应用需求



计划型应用建设模式

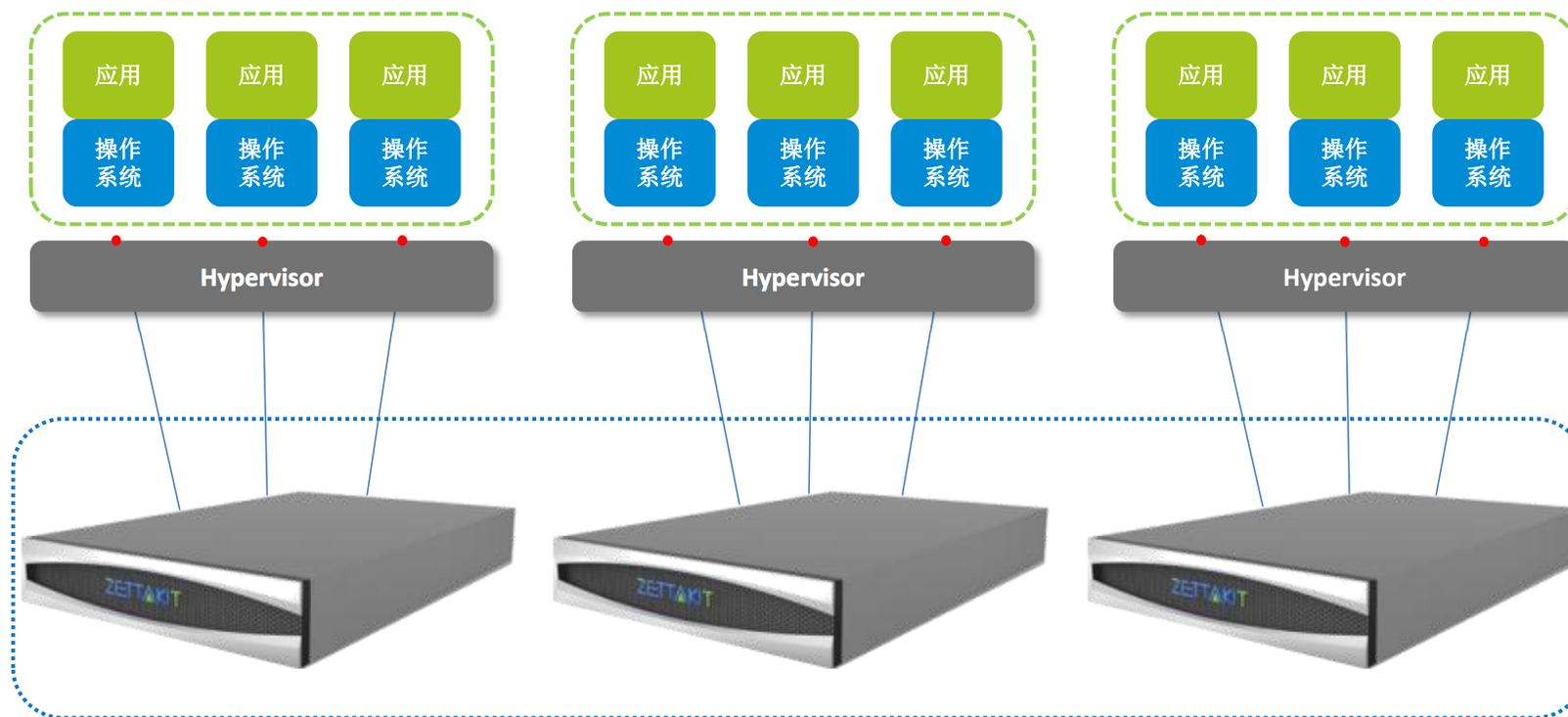


按需而变的云模式

02

## 解决之道 超融合

# 架构演变 超融合基础架构



# ZETTAKIT理解的超融合

## ZETTAKIT 安全可靠 + 高效灵活 + 简单易用

计算  
zKVM

存储  
zSDS

网络  
zSDN

安全  
zSec

灾备  
zDR

迁移  
zMotion

管理监控  
zDirector

部署运维  
zKeeper



超融合一体机(zServer)

通用X86服务器

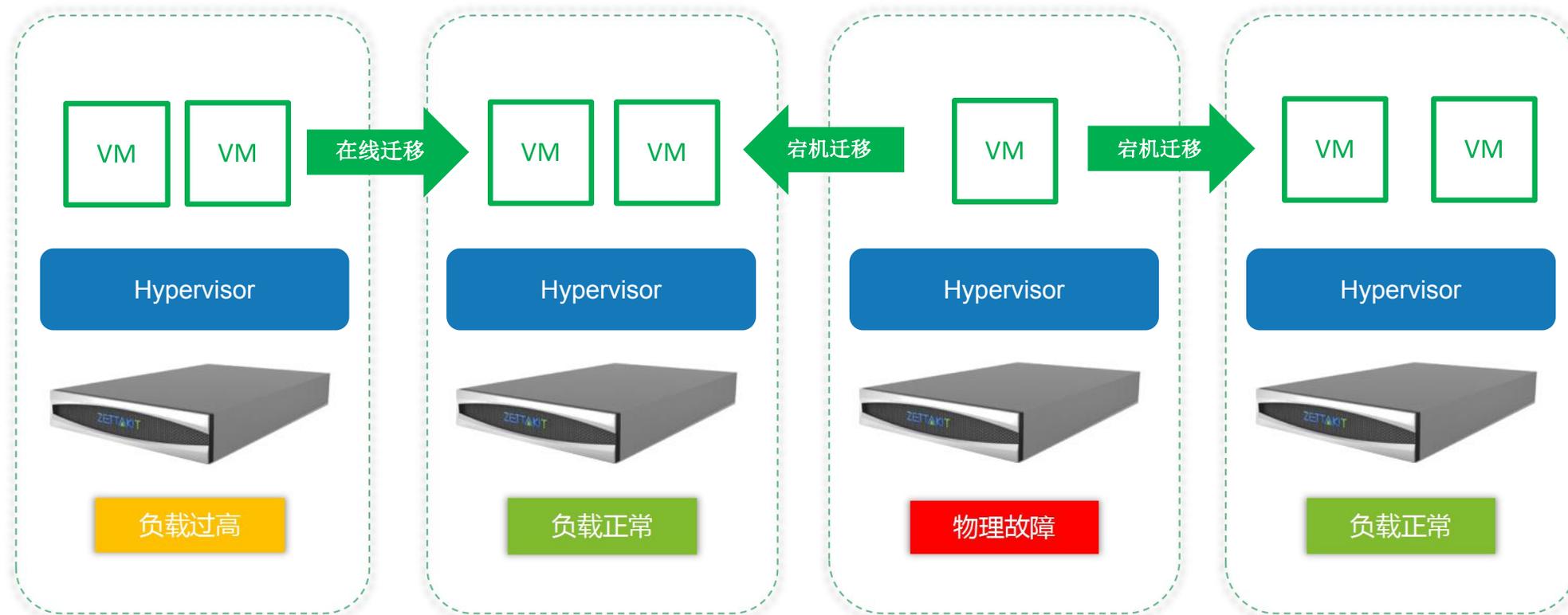
通用交换机

支持异构存储

03

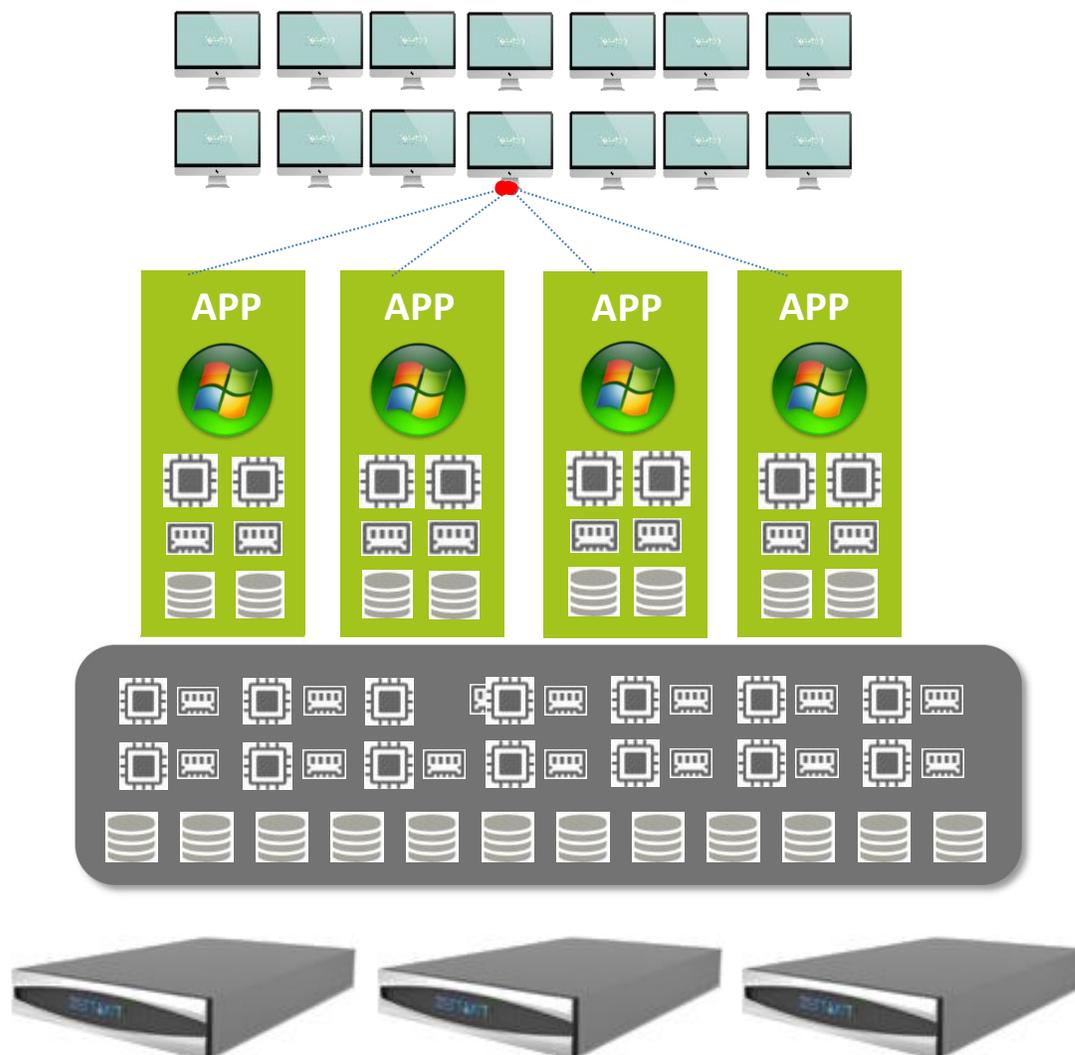
# 超融合之 特性

# ZETTAKIT超融合 业务连续



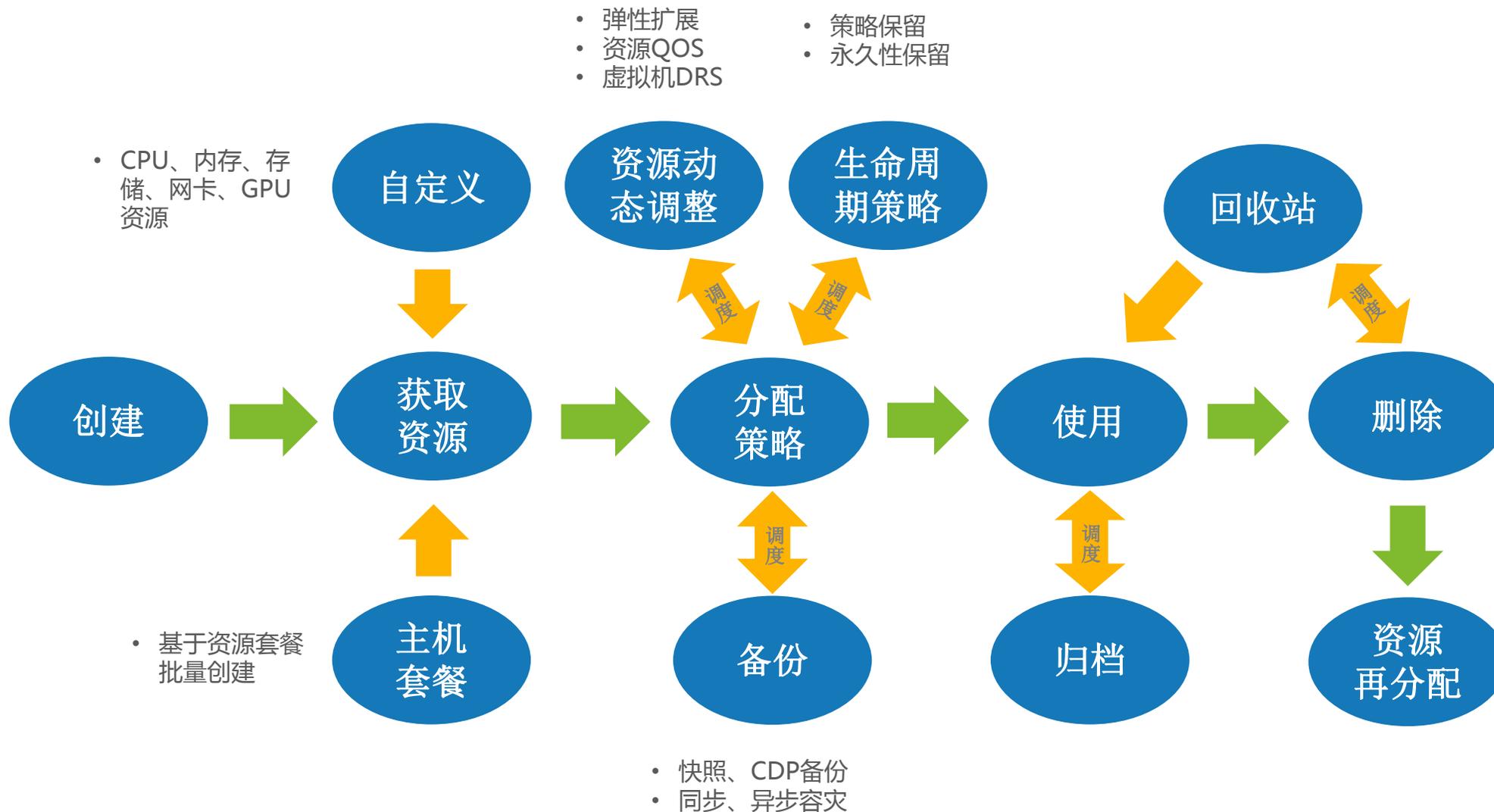
- 计划内在线迁移
- 底层物理服务器故障无害
- 无需人工干预，DRS机制

# ZETTAKIT超融合 弹性扩缩

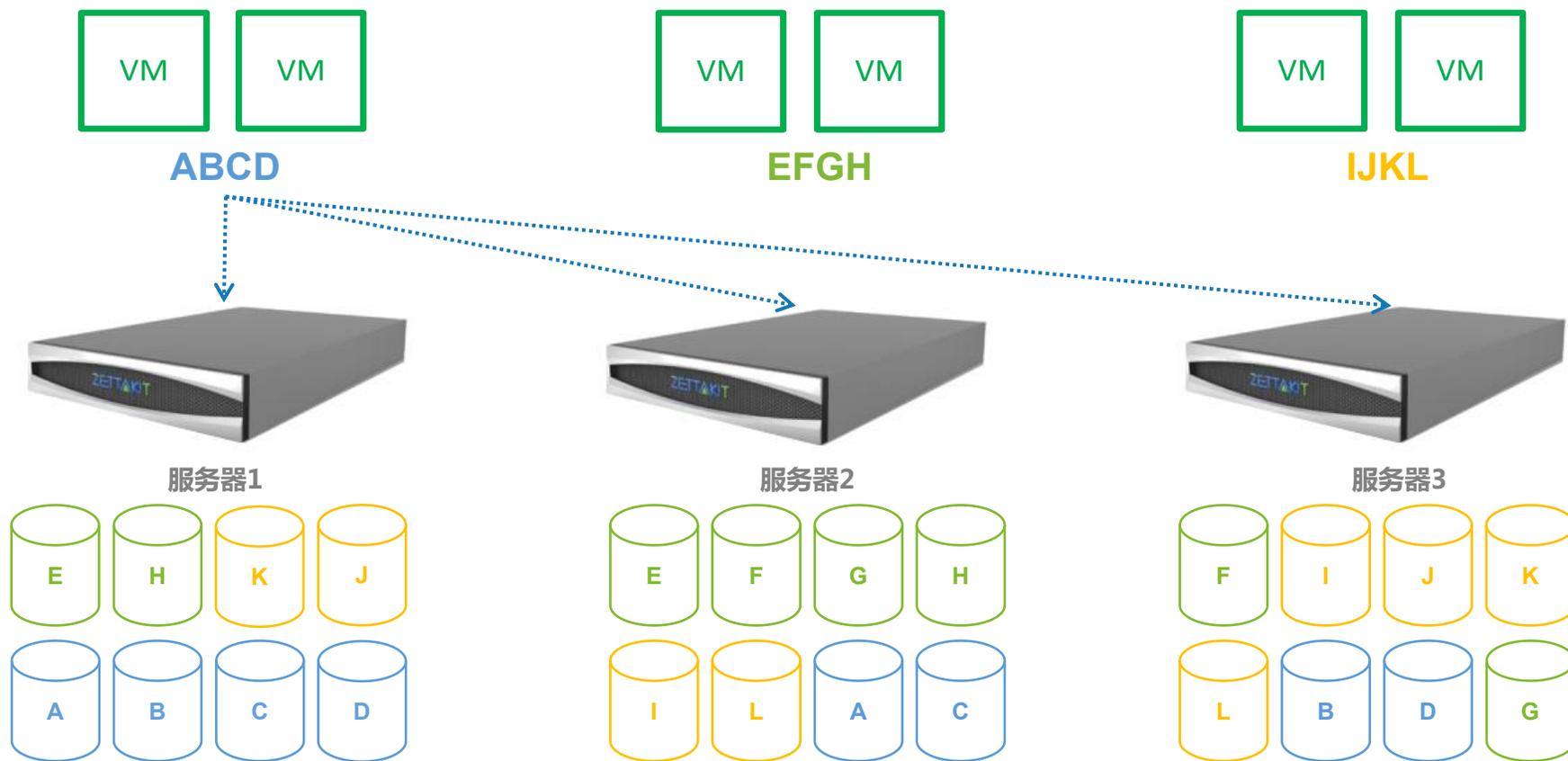


- 统一资源管理职能调度
- 在线资源添加删除
- 自动资源弹性扩缩
- 压力负载均衡DRS
- 资源智能回收

# ZETTAKIT超融合 生命周期

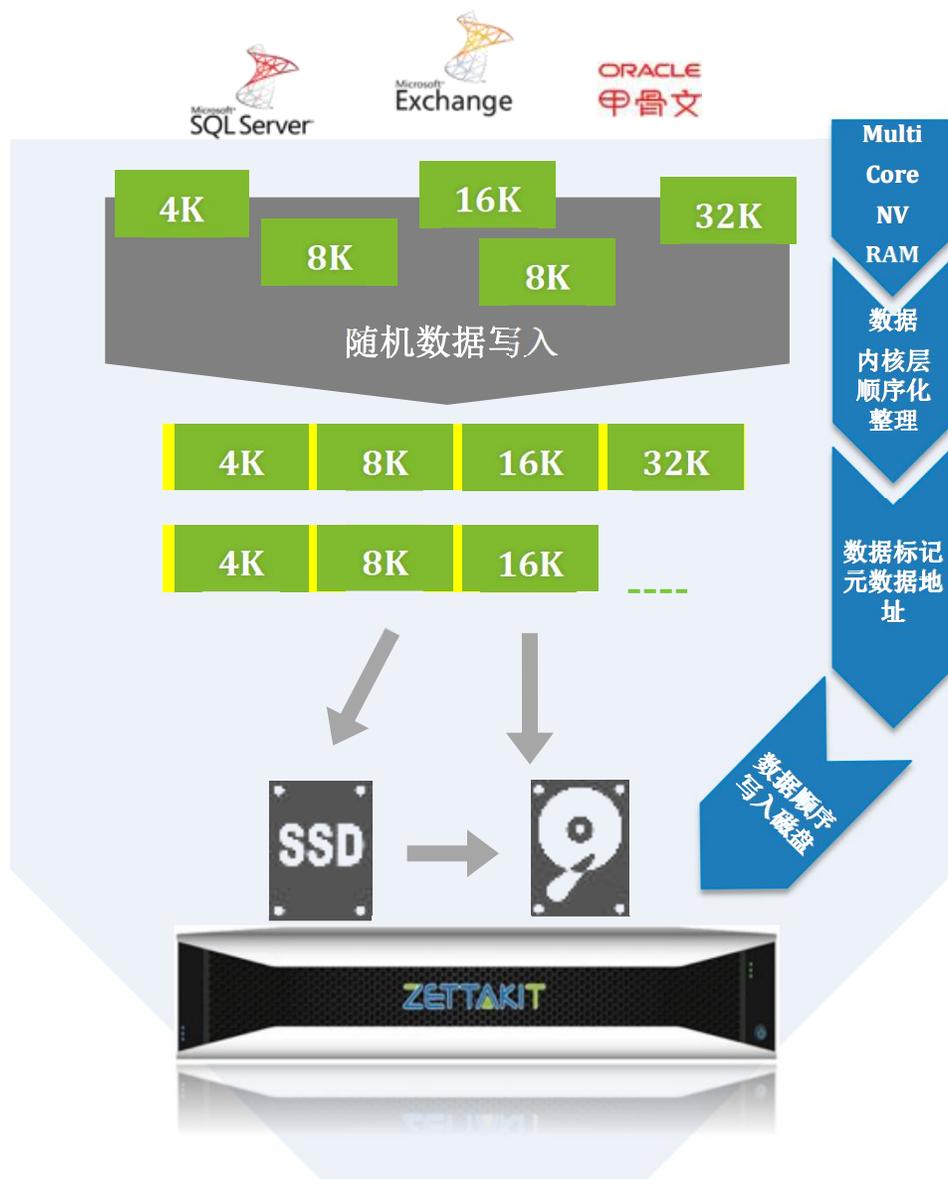


# ZETTAKIT超融合 高可靠



- 多副本/纠删码
- 同时写数据，确保数据一致性
- 本地化写特性，减少跨网络传输

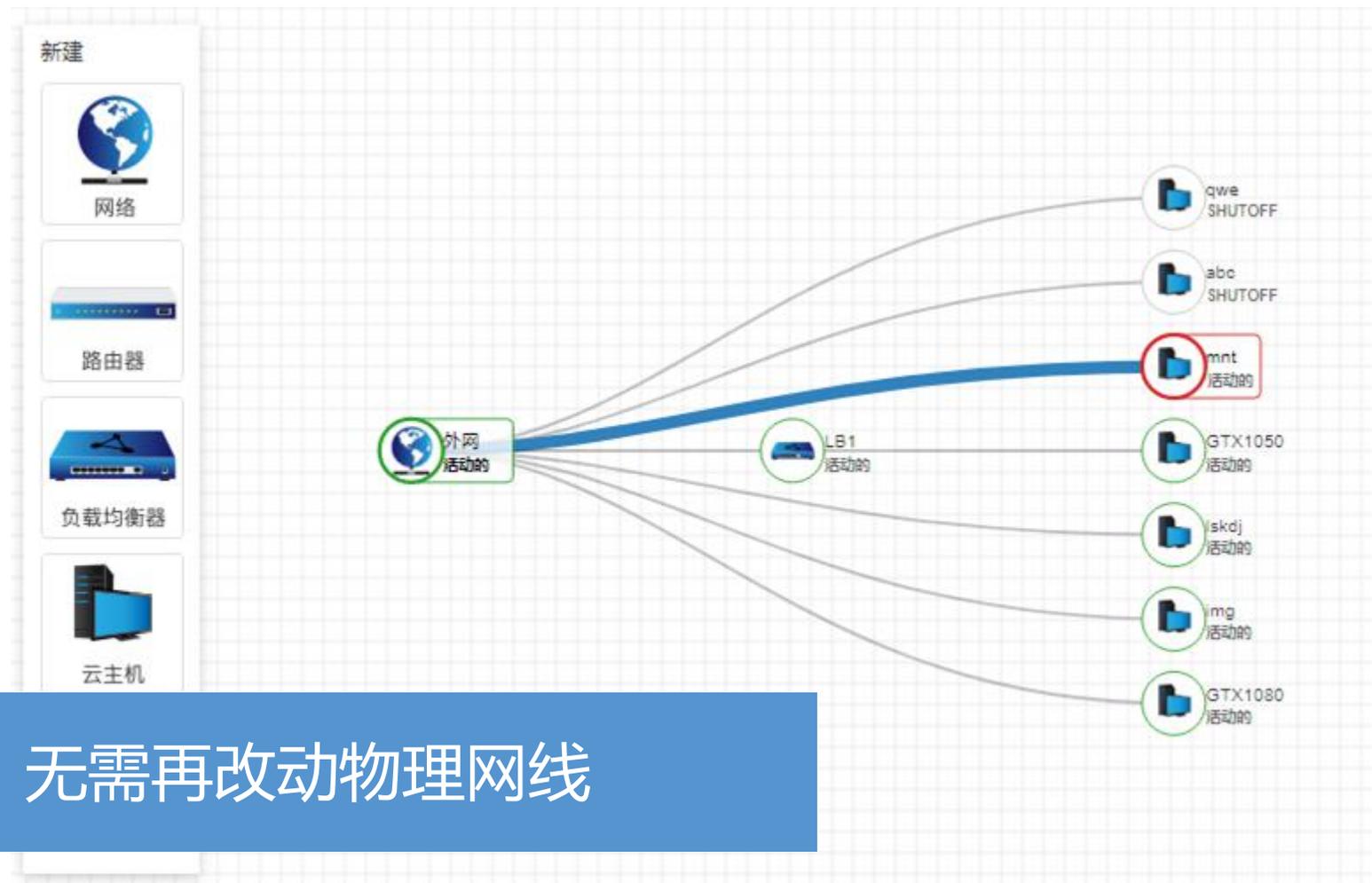
# ZETTAKIT超融合 性能优化



- 随机IOPS提升
- 多业务并行IO优化
- 非覆盖式顺序写入
- 保留元数据信息
- 安全可靠兼顾性能提升

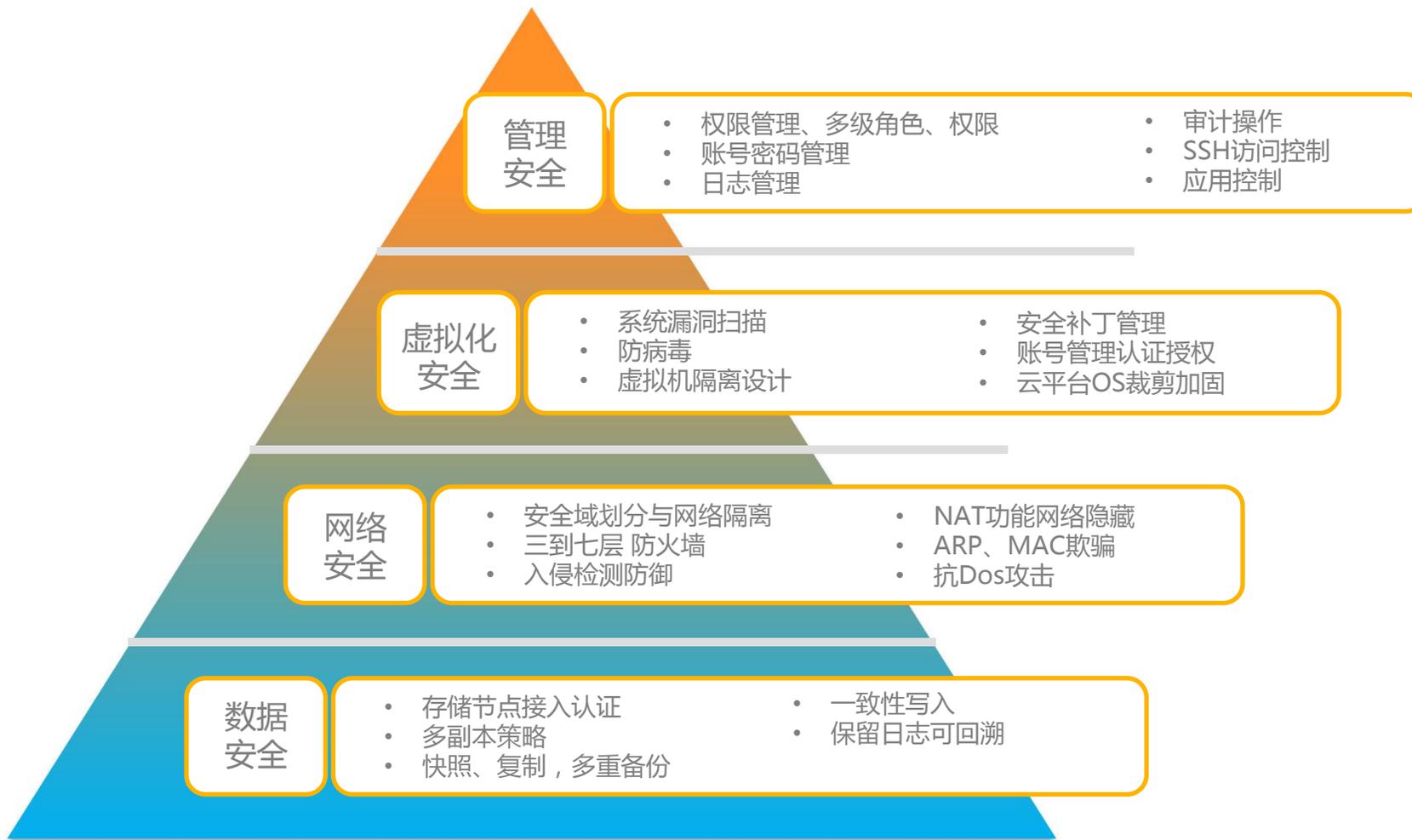
# ZETTAKIT超融合 所见即所得的网络

- 一站式资源管理
- 图形化全网资源
- 拖拽式添加网卡



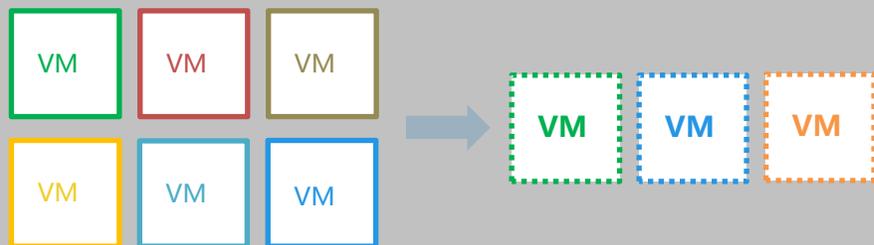
网络变更，无需再改动物理网线

# ZETTAKIT超融合 多维度的平台级安全

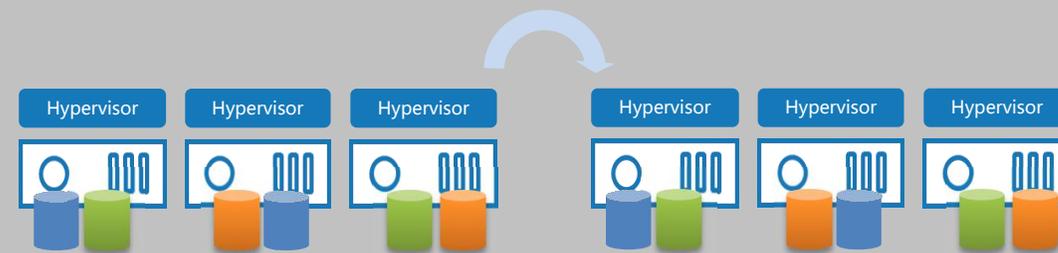


云计算的安全不单是网络安全，更应是系统平台级的安全

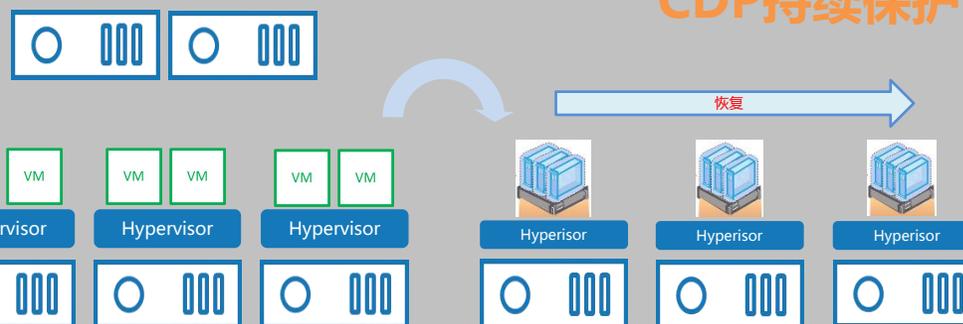
# ZETTAKIT超融合 灾备方式



虚拟机快照

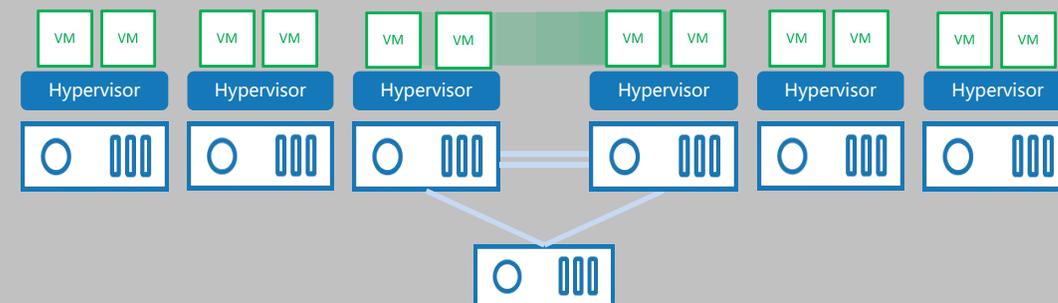


异地数据复制

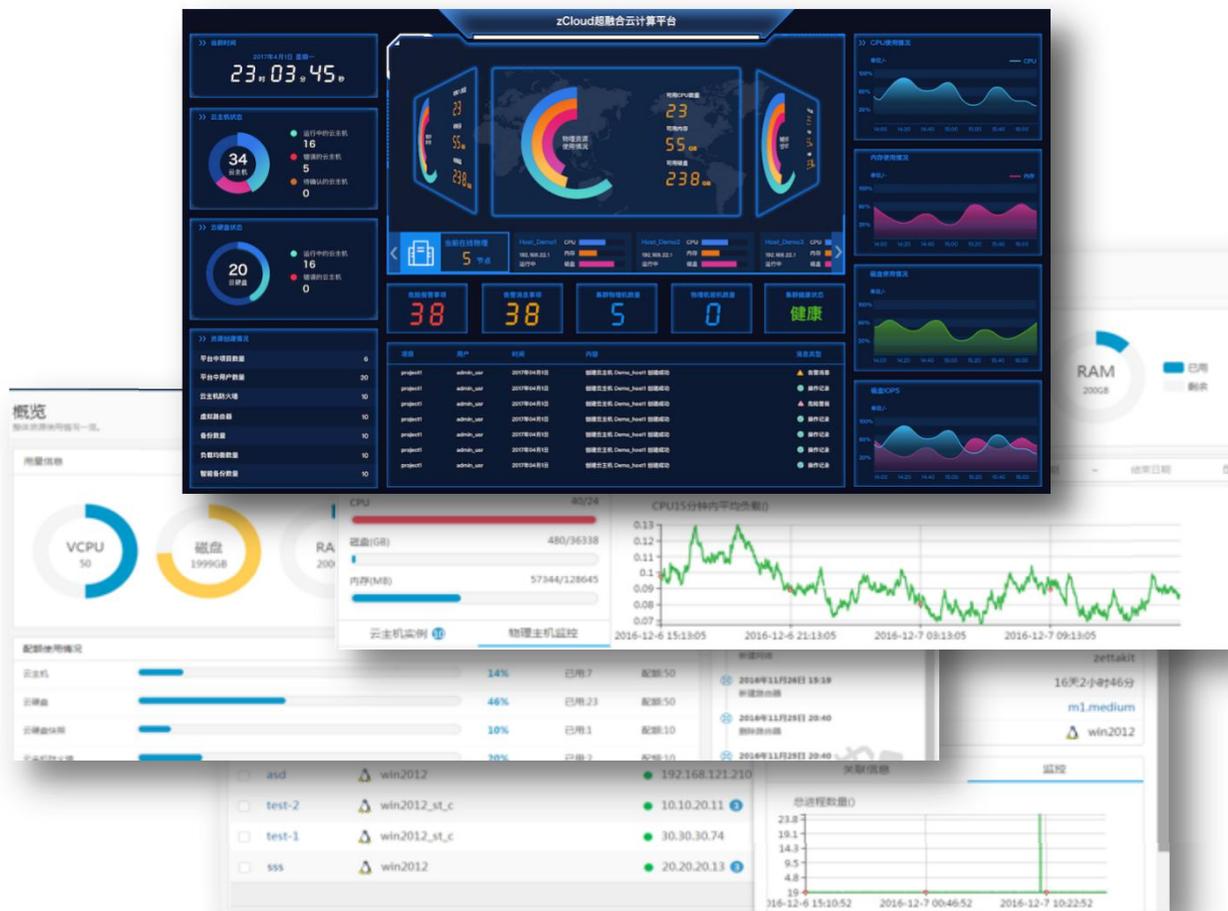


CDP持续保护

双活数据中心

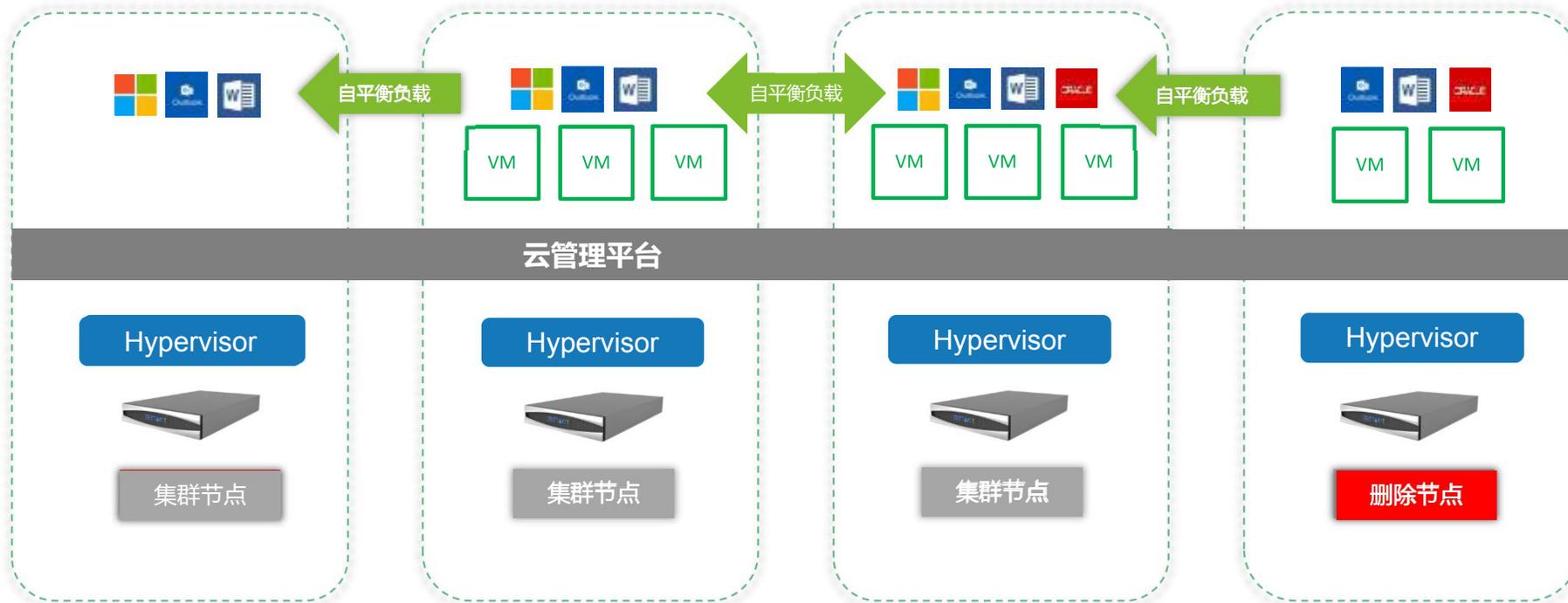


# ZETTAKIT超融合 一键运维



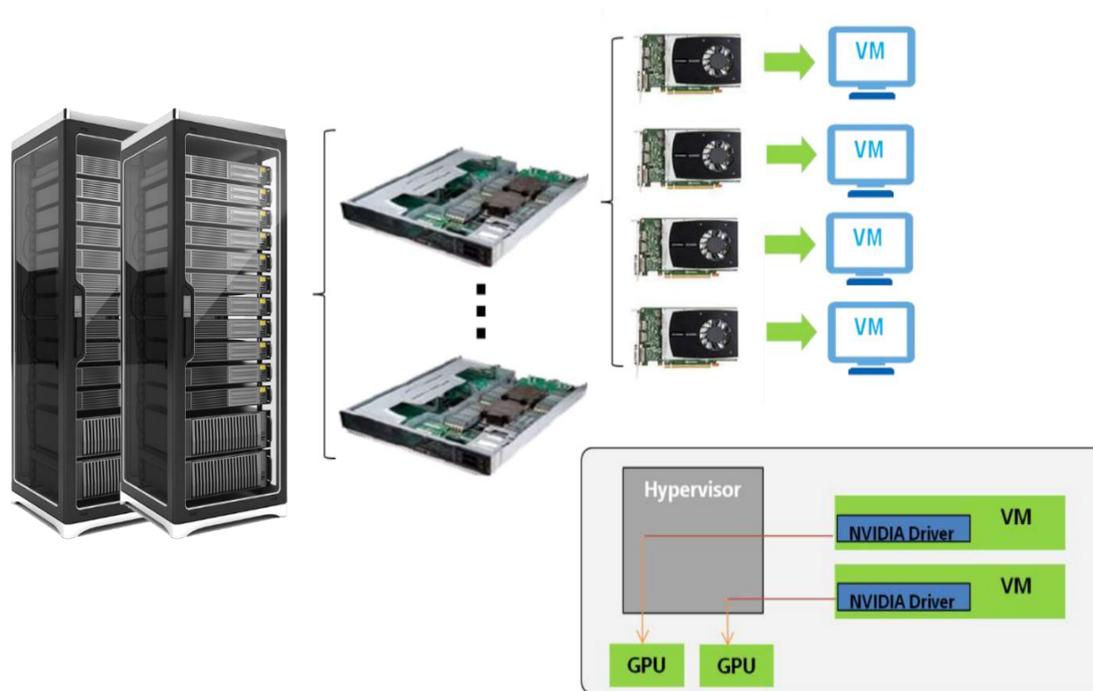
- 一键部署安装
- 一键健康巡检
- 一键日志收集
- 一键资源统计
- 一键数据均衡
- 一键备份还原

# ZETTAKIT超融合 灵活部署



## IT基础设施按需投入

# ZETTAKIT超融合 云端的高性能计算



- 支持主流GPU卡虚拟化
- zVision传输协议
- ZETTAKIT超融合

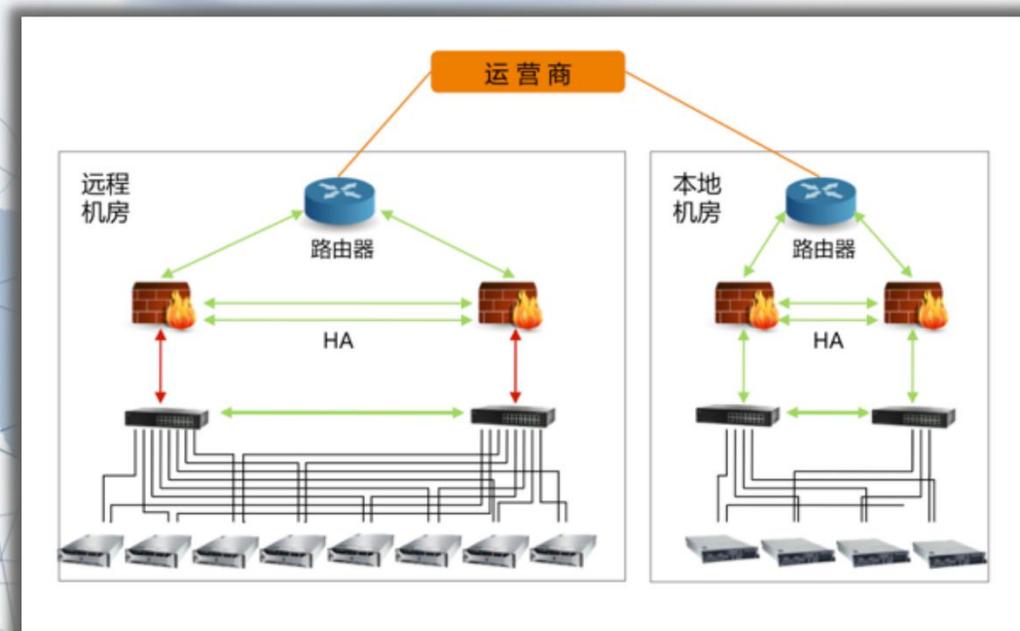
04

# 超融合之 案例分享

# 国家卫计委

——超融合为“医疗卫生云”添砖加瓦

- 非计划性服务中断时间缩短 **90%** 以上
- 异地备份容灾设计，实现 **数据级** 灾备保护
- 整体方案设计，满足未来 **3~5年** 业务发展要求



# 陕西省渭南市人民政府

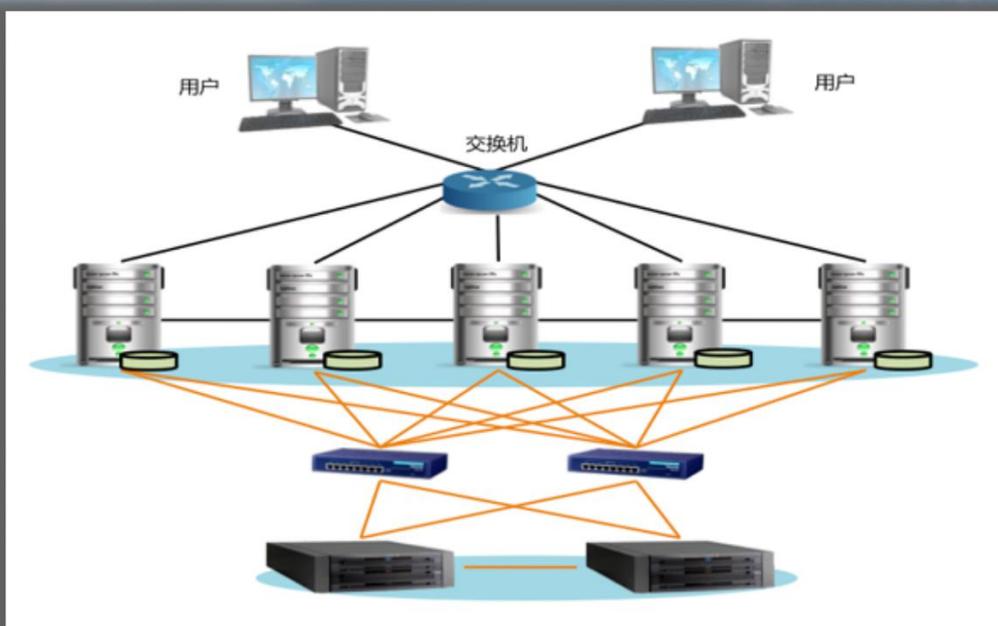
——超融合助力“智慧政务”，加速政务服务转型



- 覆盖渭南市委、市政府、市人大、市政协、法院、检察院等65个市级单位，同时下联11个县市区
- **简化** 管理运维，**统一** 管理、统一调配
- 一期部署 **50+** 节点，资源实现动态按需扩展

# 天津职业大学

——整合IT基础资源，降低用户总体TCO



- 融合计算、存储、网络资源，整体资源利用率提升 **80%**
- 批量 **P2V/V2V** 迁移工具，保证业务平滑过渡
- 既有硬件利旧整合，降低用户总体 **TCO**

# 南开大学

——GPU虚拟化为学生提供更好的学习环境

- GPU资源统一管理与 **高效** 运用，解决传统桌面性能问题
- 解决教学 **高并发** 问题，保障教学质量
- 高效的zVision网络传输协议带来 **本地化** 的体验效果

# 国防科技大学

——超融合为“军旅摇篮”提供坚实的IT后盾

- 提供 **国产化、开源、安全可控** 的超融合系统
- 保障教学攻防 **数据安全**
- 保障教学系统服务 **连续性**



# 中国民航大学

——超融合助力高校构建可视化教学系统



# 吉林农信银行

——超融合灾备保障银行 7\*24 数据安全及业务连续

- 双活数据中心方案设计，实现 **业务级** 灾备保护
- 非计划服务中断时间缩短，RPO= **0** RTO < **2分钟**
- 满足业务系统性能要求，RTT < **10ms**

# 苏州吴江农商行

——超融合保障银行业务系统连续稳定运行

- 传统存储+手工备份，数据安全、业务连续面临挑战
- 运行日志易系统，对运维日志、业务日志进行实时采集、搜索分析、可视化展示和安全审计等，保障业务系统 **稳定可靠** 运行



# 方正证券

——超融合为证券用户基础业务系统提供可靠支撑

- 测试机房现有 **23** 机柜共计 **127** 台服务器，支撑公司全部软件前期系统开发、调试、验证、边界、性能、合规等前期工作。目前瓶颈空间、散热、温度、资源分配、稳定性、无机柜空间使用
- 新增OS **120** 个，满足未来两年测试需求。机柜空间缩减为 **10** 个为超融合技术生产机房非交易系统应用做技术铺垫

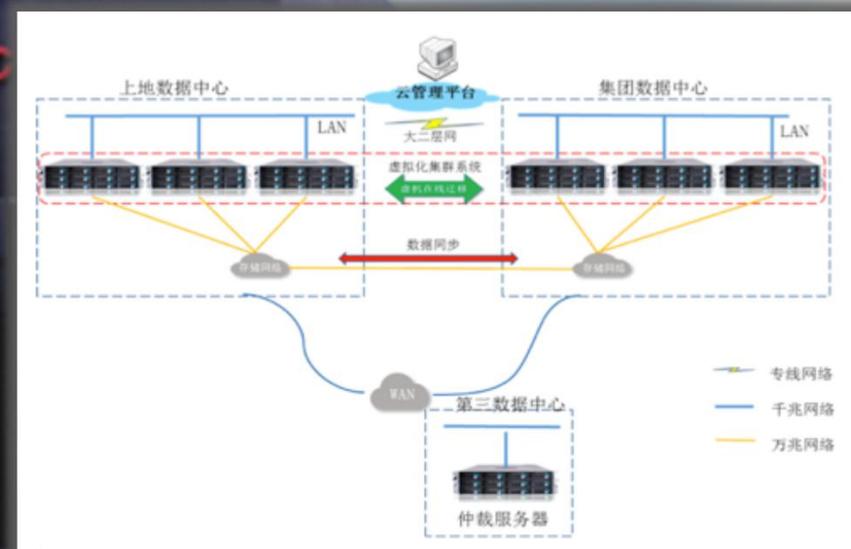
# 西部售电

——超融合助力电力提供节约高效的基础架构

- 简化IT基础架构，整体资源利用率提升 **3倍**
- 实现对服务器CPU/内存/硬盘资源 **细粒度** 的动态分配
- 为售电公司的电费成本统计分析提供 **数据支撑**

# 国锐集团

——超融合双活数据中心保障集团核心业务连续



- 双活数据中心支撑集团核心业务，包括数字地产、酒店、互联网金融等系统，实现 **业务级** 灾备保护
- 站点级保护，非计划中断时间缩短，RPO= **0** RTO < **2**分钟

# 中国标准科技集团

——超融合支撑高性能Oracle系统

- HDD SSD 混合部署场景，支持集团 **500** 用户高性能并发访问
- Oracle 数据库 TPS **3000+**



# 海印集团

——超融合云数据中心帮助企业实现业务快速转型

- 简化IT基础架构，整体资源利用率提升 **3倍**
- 新业务上线时间从 **2周** 缩短到 **2天**
- 减少硬件采购、降低投资，保护 **TCO**

# 广泛的行业应用



# 快速成长的ZETTAKIT

- ▶ 2014.11 公司成立
- ▶ 2014.12 完成第一个国家部委（卫计委）超融合云数据中心项目实施
- ▶ 2015.09 完成达晨创投A轮融资
- ▶ 2016.04 ZETTAKIT新产品发布会，国内首家推出完整的软件定义数据中心（SDDC）全系列解决方案
- ▶ 2016.05 布局金融行业，产品开始在吉林农信银行、吴江农商行、国联证券、民生证券... ..部署测试
- ▶ 2016.06 推出超融合IAAS+GPU虚拟化，布局工业制造图形设计、游戏领域
- ▶ 2016.07 完成景澄投资A+融资，估值近5亿人民币
- ▶ 2016.10 连续获得工信部2016年中国大数据50强，金融行业最佳云计算解决方案大奖
- ▶ 2016.12 业绩增长近5倍，荣获清科集团第十一届“中国最具投资价值企业风云榜50强”
- ▶ 2017.02 通过双软企业认证，顺利通过国家级高新技术企业认证
- ▶ 2017.06 完成股份制改造
- ▶ 2017.07 入围Gartner中国区超融合市场推荐厂商
- ▶ 2017.08 成立ZETTAKITI创新架构研究院

感谢聆听！