



Symantec 业务高可用 及应用安全解决方案

钟华治 技术顾问

13971122941

tony_zhong@symantec.com



Agenda

1 公司概况

2 Symantec业务高可用解决方案

3 应用安全解决方案

4 案例分享

赛门铁克公司概况

1982年成立
1989年上市

约有18,500名员工

在40多个国家开展经营

2010年《财富》500强排名第353位

《财富》500强的所有
公司都是我们的客户



2010财务年收入达60亿美元；
大约50%收入来自美国以外的国家和地区

拥有1000多项全球专利

赛门铁克产品
被安排在10亿多个系统中

评为《财富》最受推崇的公司之一

将年收入的13%投入
研发*

世界 3th 独立软件公司

* 研发投资为非GAAP

强强联手，进入一个全新的领域！



+



=



- Proactively protect all layers of the infrastructure against security threats
- Early warning of emerging threats
- Monitor systems for compliance

- Provision, optimize, monitor and remediate systems and storage to ensure uptime and performance levels are maintained
- Recover systems and data in the event of an outage

- Information is secure and available**
- **Greater Efficiency**
 - **Less Complexity**
 - **Greater Compliance**
 - **Reduced Risk**

——更加强韧的IT基础架构，全面保障您的业务运行！

赛门铁克企业解决方案



IT 风险管理

安全管理

IT 遵从性

服务器管理

存储管理

灾难恢复

数据中心转换

端点安全

发现和保留管理

终端管理

归档

高可用性

IT 监管

信息处理安全

数据丢失预防

终端及应用虚拟化

备份和恢复

信息管理

互联网安全

应用安全



Agenda

1 公司概况

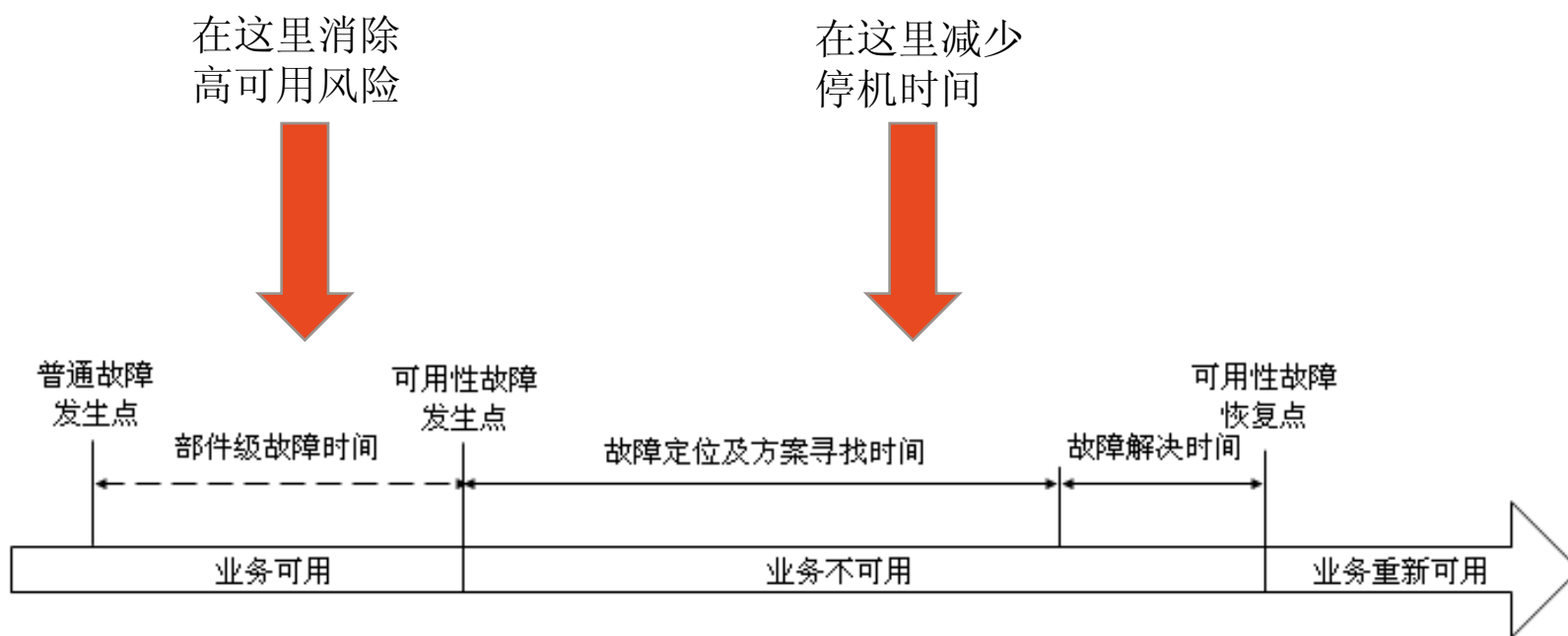
2 Symantec业务高可用解决方案

3 应用安全解决方案

4 案例分享

业务层面的高可用性分析

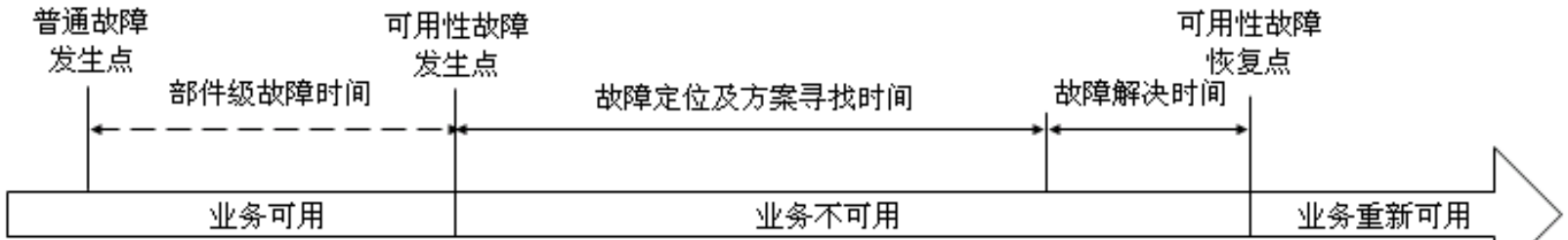
“防微杜渐，亡羊补牢”



高可用性的分析-故障前高可用保证

“防微杜渐”

在这里消除高可用风险



□减少计划内停机时间

- 在线操作减少计划内停机
 - 在线变更
 - 在线升级
 - 在线备份
 - 在线演练
- 简化操作减少计划内停机
 - 友好、易用的操作程序和界面
 - 快速的数据迁移
 - 服务器、终端的迁移
 - 变更的快速回退

□健壮的高可用方案

- 限制部件故障升级成高可用故障
- 存储级故障屏蔽
 - I/O链路的多路径冗余
 - SAN、DAS等SCSI环境：SF镜像
 - NAS等IP环境：Filestore
- 主机级故障屏蔽
 - CFS对Oracle RAC以及DB2的支持

□可视化的高可用方案

- 迅速发现高可用风险
- 针对潜在的高可用风险自动筛选、分级和报警
- 应用间依赖逻辑的监控
- 备份系统的分析
- 重要部件的配额和性能监控
- 终端和网络事件的监控

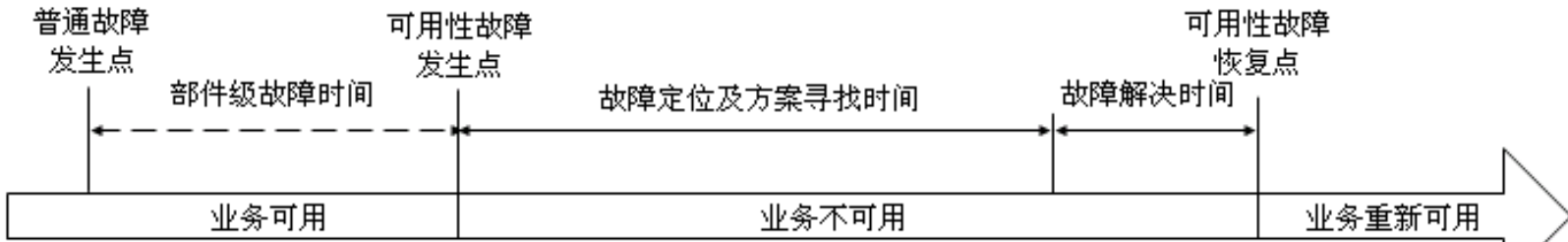
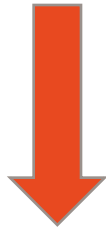
Symantec Technology Solutions



高可用性的分析-故障后高可用保证

在这里减少
停机时间

“亡羊补牢”



□减少故障维修时间
——快速故障发现和定位

- 故障发现
 - 可视化方案对故障的快速发现
 - 自动化的故障呈现
- 故障定位
 - 事件的回顾和审计
 - 关键指标和参数的跟踪

□减少故障排除时间
——快速排错

- 快速的自动化切换
- 快速补丁、软件分发
- 快速系统恢复
- 快速数据恢复
- 桌面的高可用（虚拟化）

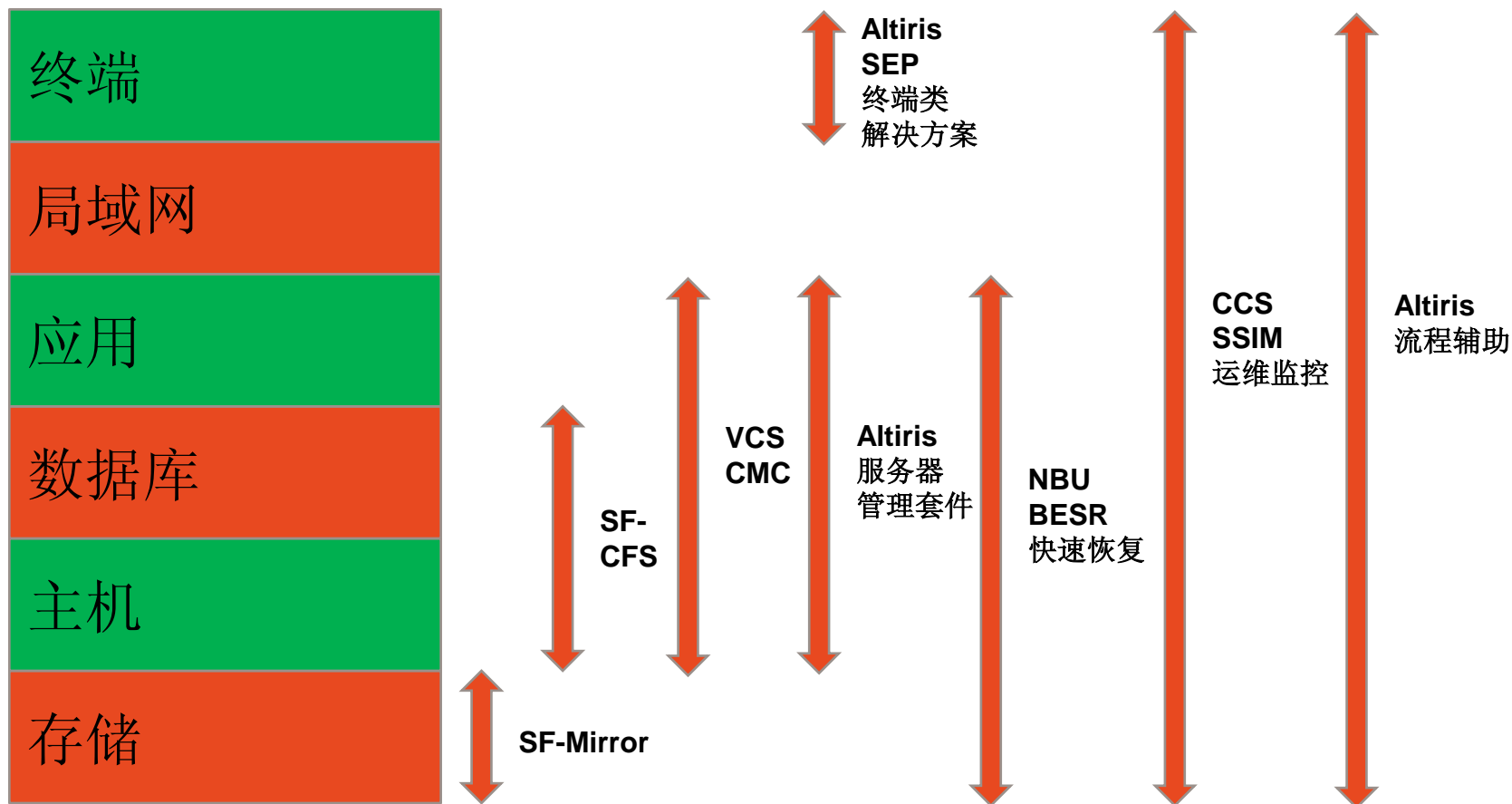
□减少故障排错时间
——排错流程辅助

- 高可用事件应急流程定义
 - 事件级别定义
 - 触发条件定义
 - 角色定义
 - 步骤定义
- 流程与实际环境的结合
 - 自动呼叫需要的参与者
 - 流程和业务依赖资产直接集成
 - 流程和远程辅助工具直接集成

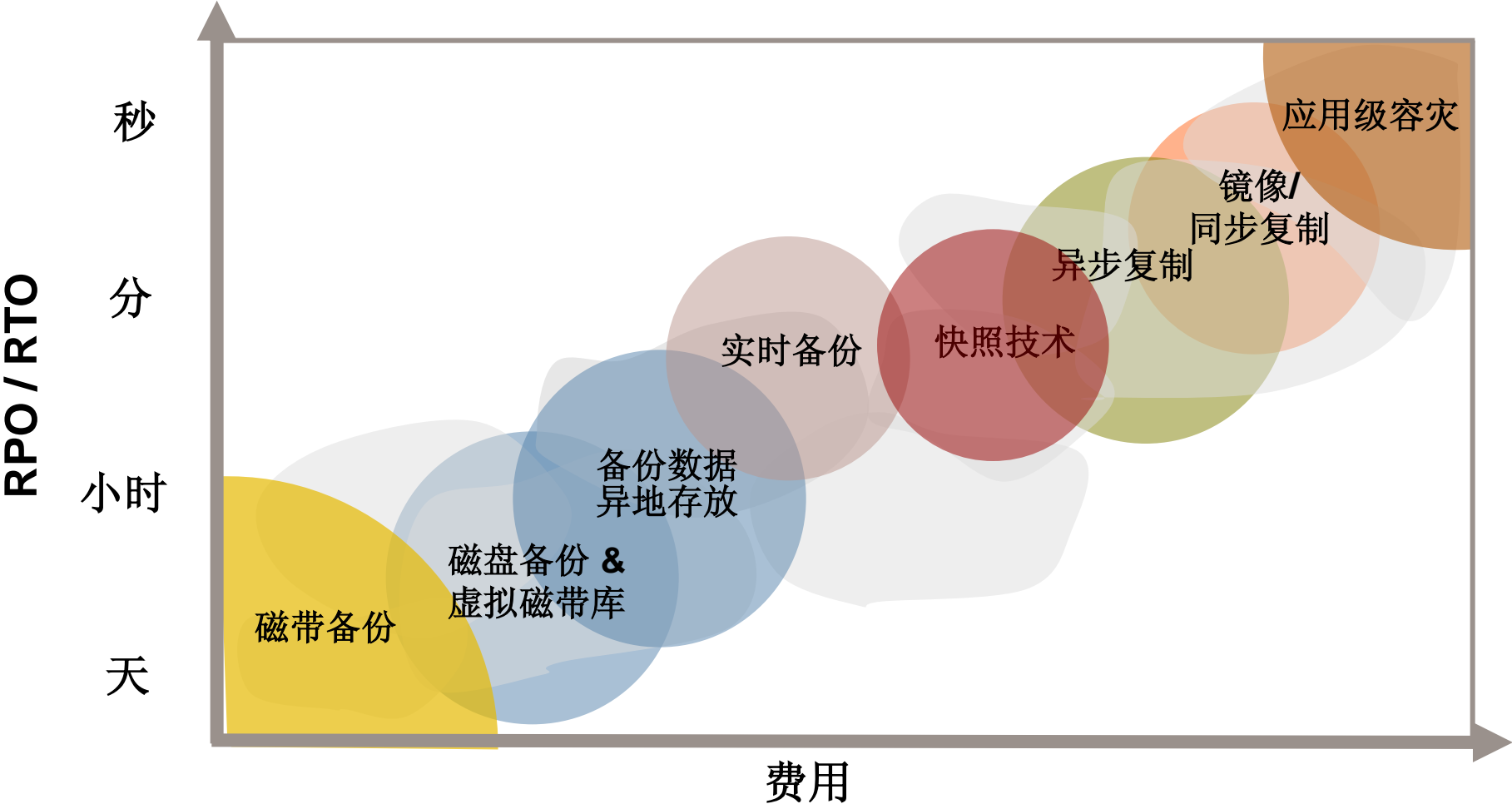
Symantec Technology Solutions



Symantec高可用解决方案整体视图



赛门铁克方案满足不同级别的数据保护要求



业务高可用典型建设步骤

1、建立统一的备份管理体系

Symantec Netbackup/Backup Exec
Symantec System Recovery

2、解决系统单点故障，建立存储虚拟化标准架构

Symantec Storage Foundation

3、应用级（业务）容灾

Symantec Storage Foundation HA/DR

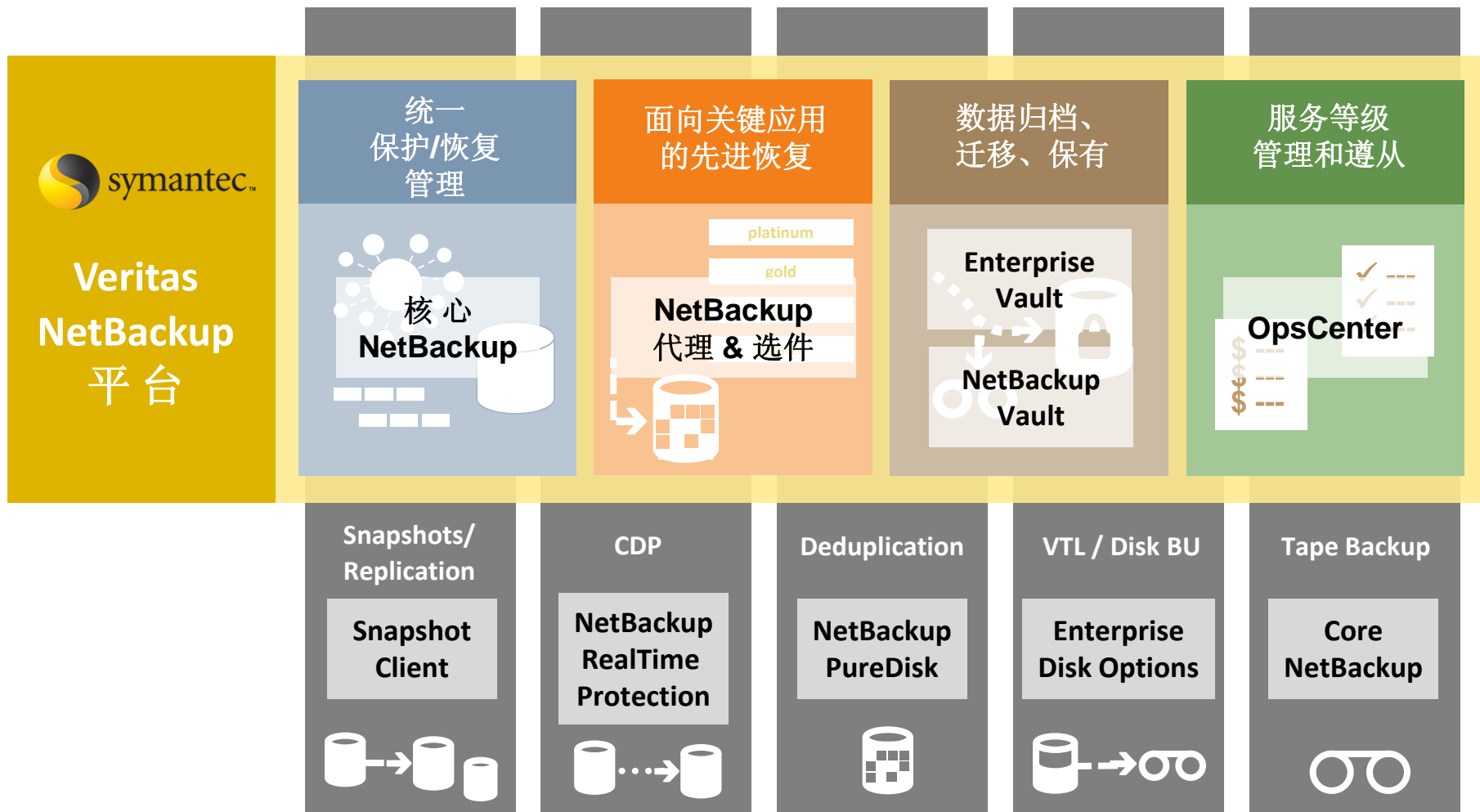
全面的数据和系统保护

Netbackup Enterprise Server



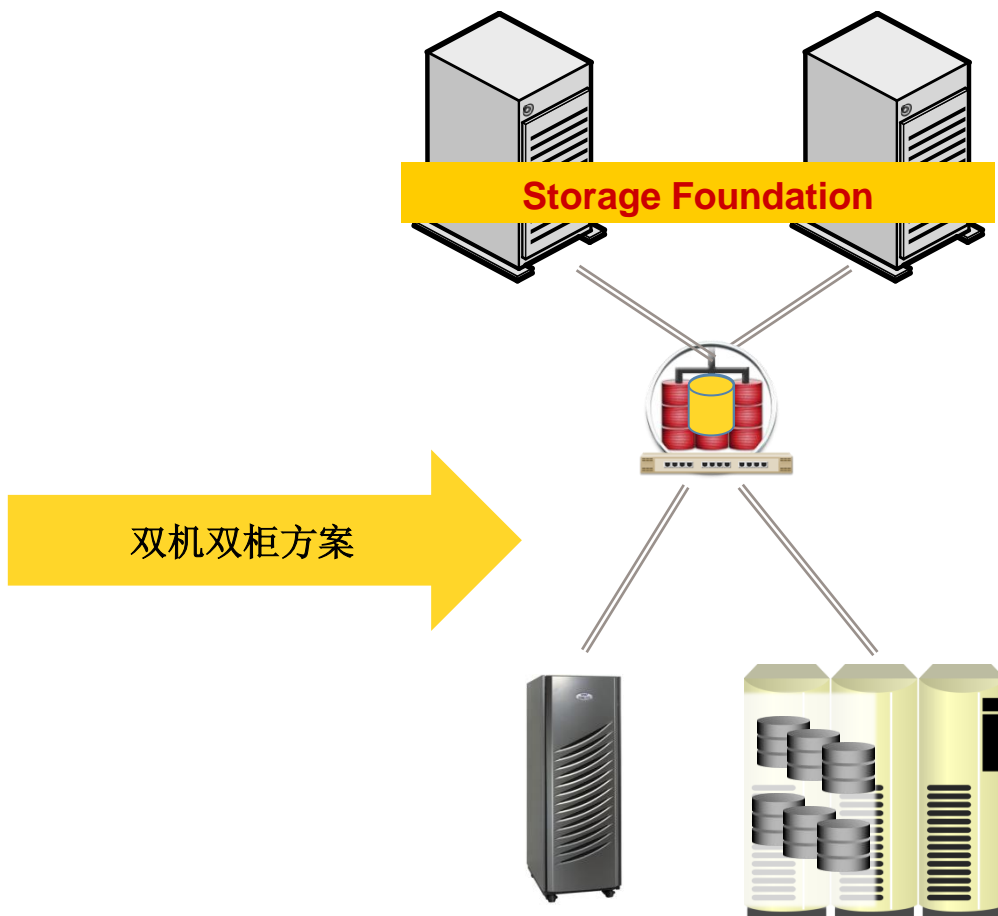
Symantec System Recovery

全面、领先、统一的数据保护平台Netbackup

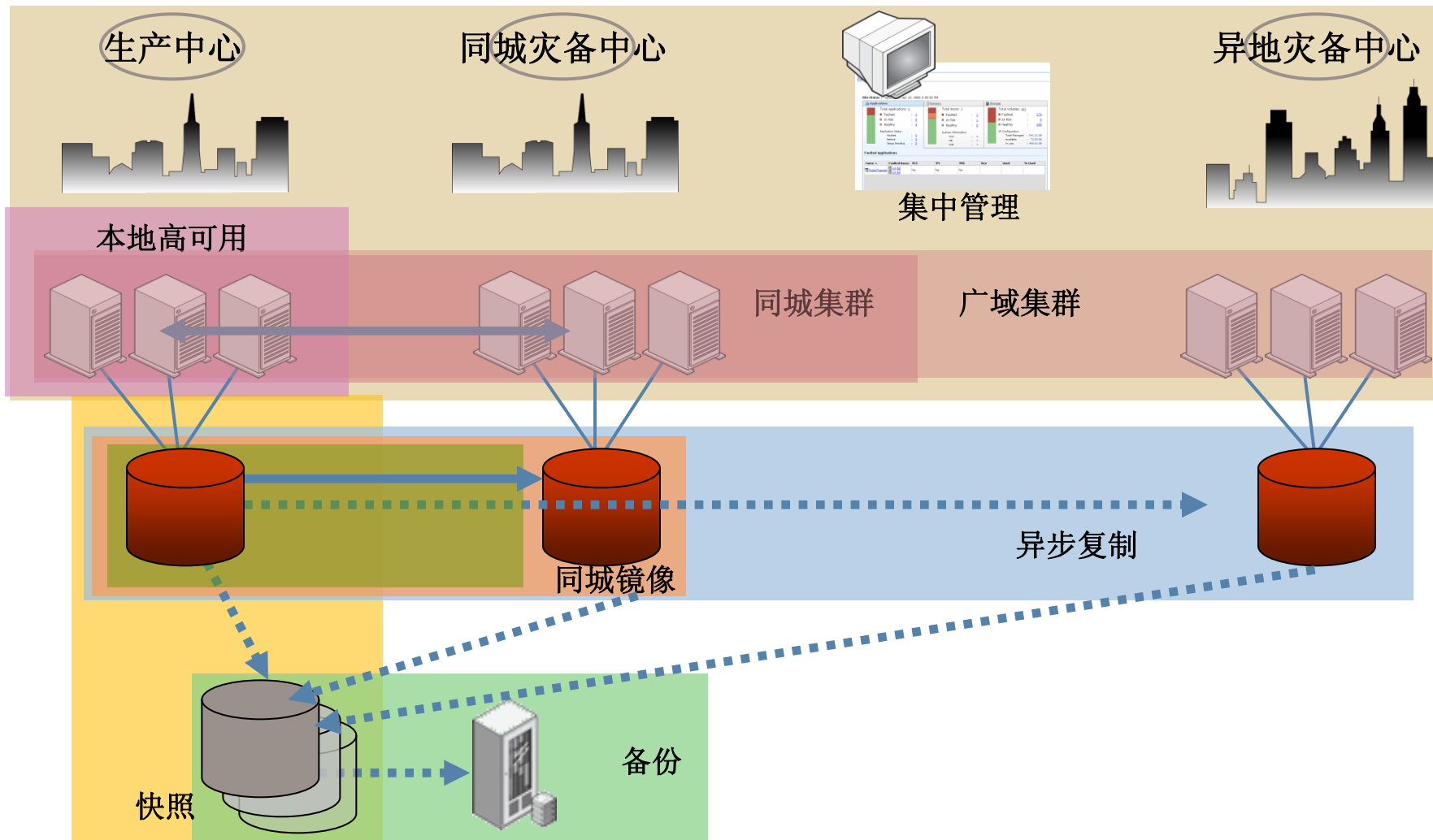


Symantec 本地高可用-Storage Foundation 数据镜像（“双机双柜”）

- 排除单点隐患
 - 引入另一磁盘阵列
 - 实施盘阵间的镜像
 - 消除存储单点隐患
- 消除存储升级局限性
 - 支持异构存储
 - 异构间数据迁移不需要停机
- 最大化业务运行时间
 - 存储维护无需停机
 - 故障恢复采用增量同步
 - 存储“双活”机制
 - 优化读/写策略
 - 并行写数据
 - 自定义读策略



SFHA容灾-灵活扩展



私有云架构-虚拟化、动态化、自动化

按最优性价比
部署的物理服
务器
提供计算能力

跨越数据中心的
应用系统高可用管理

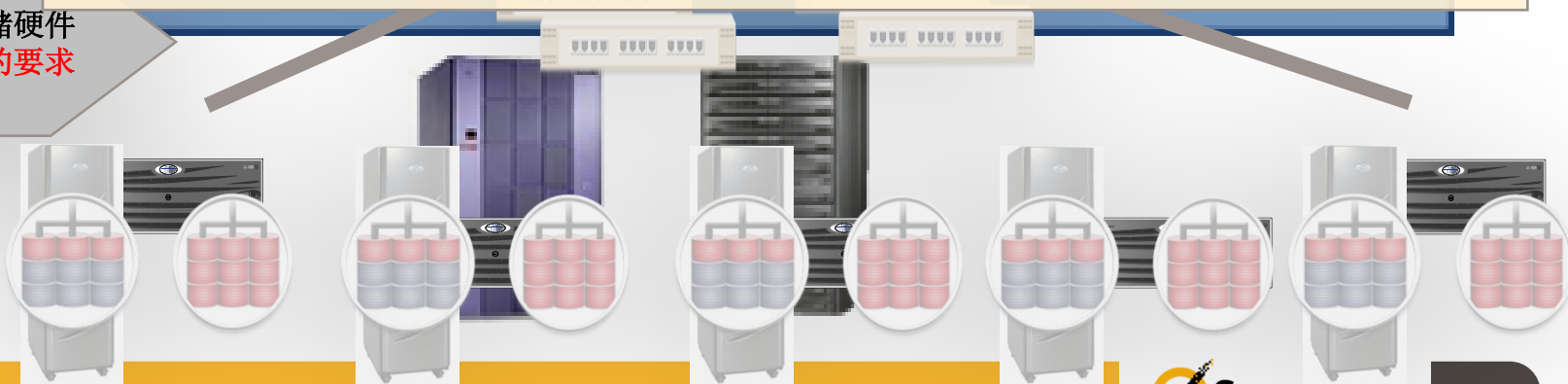
云计算服务器/OS
虚拟化层

跨越物理服务器的
共享集群文件系统

跨越整个存储资源网络的
存储服务提供：数据镜像、快照、复制、
迁移、分层、备份、容灾等

跨越整个存储资源网络的
统一存储资源分配、管理调度

层次化部署的存储硬件
满足容量及性能的要求



Agenda

1 公司概况

2 Symantec业务高可用解决方案

3 应用安全解决方案

4 案例分享

最佳实践安全框架中的安全技术要点

IT安全治理与合规管理

信息的安全

基础设施的安全管理

基础设施的安全保护

身份认证

IT安全治理与合规

合规检查

安全监控

安全审计

信息的安全

信息泄露防护

数据加密

数据权限管理

基础设施管理

IT资产标准化管理

IT资产运维管理

IT资产安全管理

基础设施保护

终端

服务器

存储

数据

网络

应用

帐号口令
管理

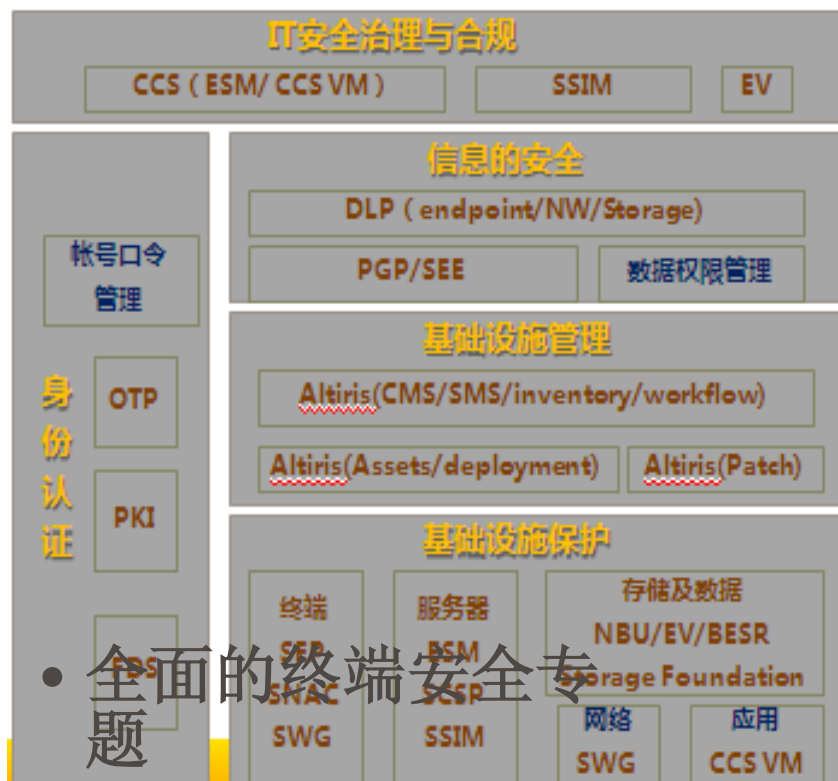
身份认证
(动态口令)

身份
管理

证书
服务

欺诈
行为
检测

Symantec产品及解决方案对应



- 全面的服务器安全专题
- 信息防泄漏专题

应用安全建设阶段性目标

安全治理为方针，信息安全为核心，可管理IT基础架构为基础

初期阶段

- **基础设施专业性安全建设**
全面推广，结构安全的优化和提升

- 建立安全管理部门、体系和规范

- 强化终端安全和数据防泄漏

发展阶段

- 初步实现对安全风险的集中监控与分析

- 以**信息与内容安全建设**为重点

- 完善和提升基础设施的可管理性安全建设

深化阶段

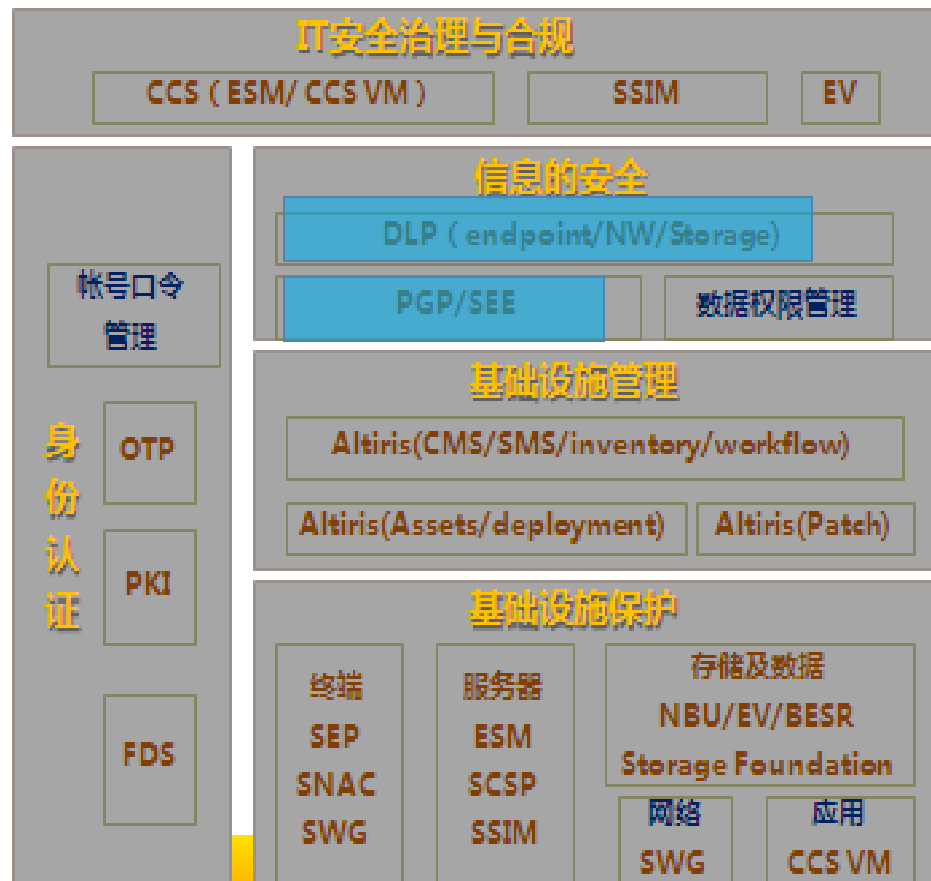
- 以**合规管理**为重点，加大安全风险的全方位监控，完善基础设施全面的、自动化、标准化的流程管理

- 进一步加强数据安全建设的内容

初期阶段——基础架构安全专题



发展阶段——信息防泄漏专题



深化阶段——合规性安全专题/身份认证专题



Agenda

1 公司概况

2 Symantec业务高可用解决方案

3 应用安全解决方案

4 案例分享

部分成功案例

- 上海大众
- 上汽集团
- 武钢
- 龙旗
- 上海商用飞机制造
- 中兴
- 华为
- 北车集团
- 南车集团
- 神龙汽车
- 一汽研究院
- 先进半导体
- 格力集团
- 柳工机械
- 本田中国研发中心
- 济南石化
- 中国石油
- 中国石化

Agenda

1 公司概况

2 Symantec业务高可用解决方案

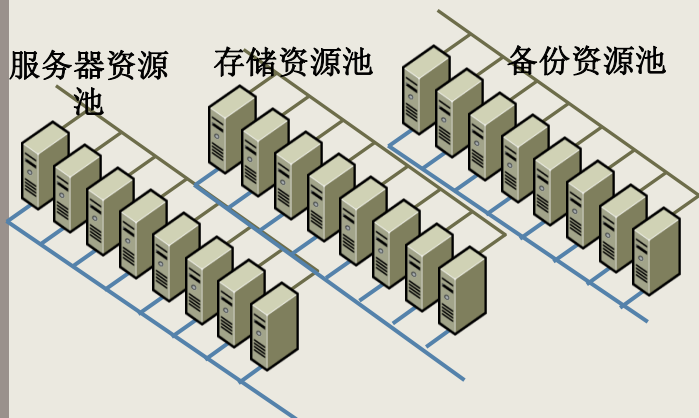
3 应用安全解决方案

4 案例分享

Symantec 业务高可用方案总结

--storage foundation & NBU

架构优化



资源自动调整服务



资源监控

集群管理

共享文件系统

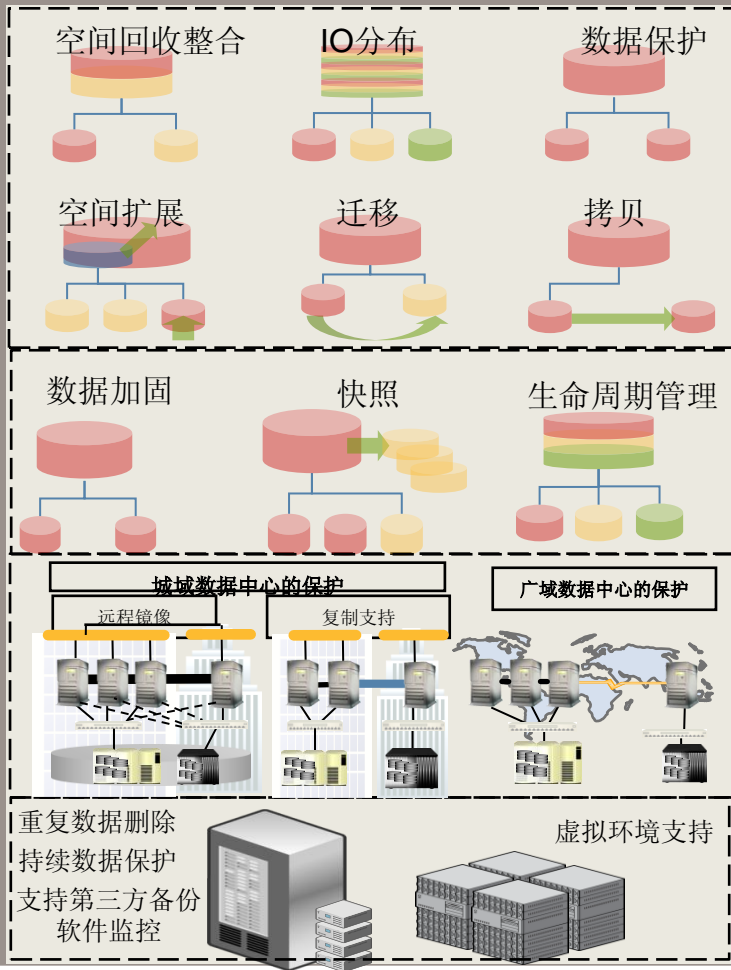
存储虚拟化服务

数据加固服务

集中容灾服务

统一备份服务

数据保护



成本降低

效率提升

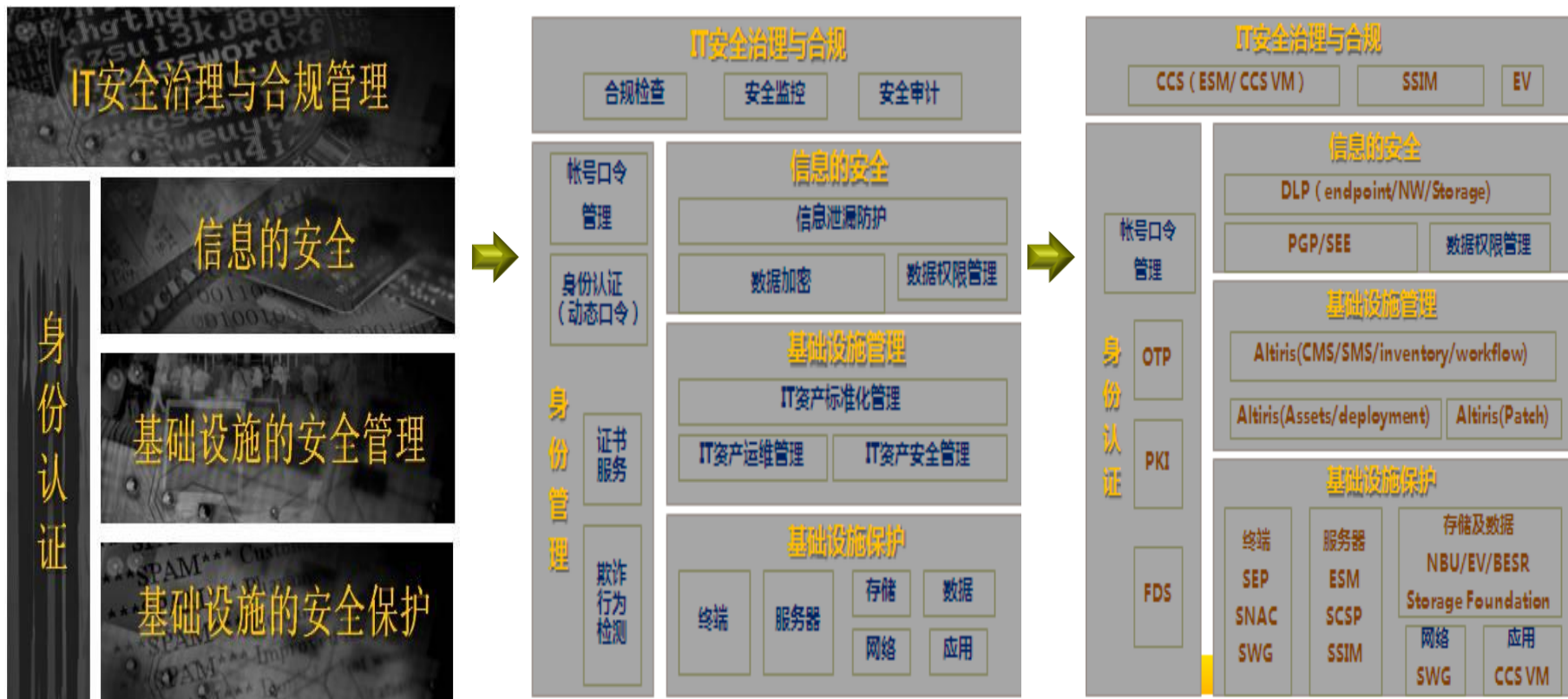
高可靠性

自动化管理



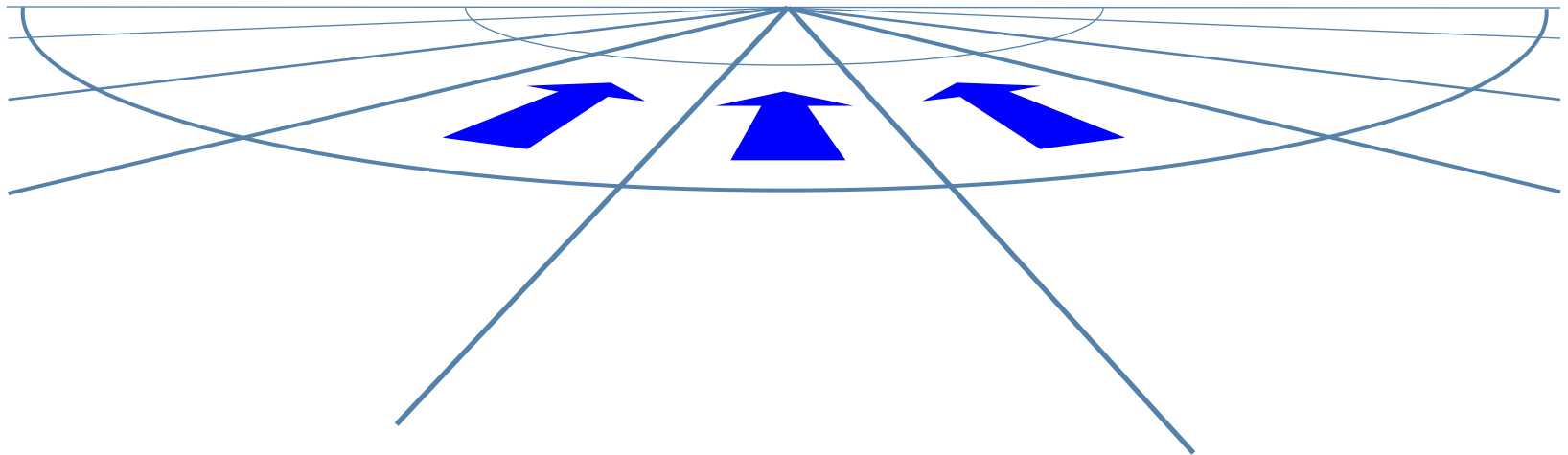
业务扩展

Symantec应用安全总结



Symantec 业务价值

业务不停顿、数据不丢失、机密不泄露、运维不复杂



提高利用率、节省投资

减少计划内和计划外停机

支持完善、方便扩展和升级

覆盖广泛的产品和技术

局部和全局优势（备份、高可用、容灾、终端安全、准入、防泄密。。。）

产品的组合形成良好的解决方案系列

覆盖更多更广的业务高可用与应用安全机会
适应更深更广的客户需求

大型企业的众多成功案例及经验

良好的技术支持服务



Thank you!

Copyright © 2010 Symantec Corporation. All rights reserved. Symantec and the Symantec Logo are trademarks or registered trademarks of Symantec Corporation or its affiliates in the U.S. and other countries. Other names may be trademarks of their respective owners.

This document is provided for informational purposes only and is not intended as advertising. All warranties relating to the information in this document, either express or implied, are disclaimed to the maximum extent allowed by law. The information in this document is subject to change without notice.