

戴尔科技集团三位一体数据安全解决方案

产品经理：邵础

13957111457

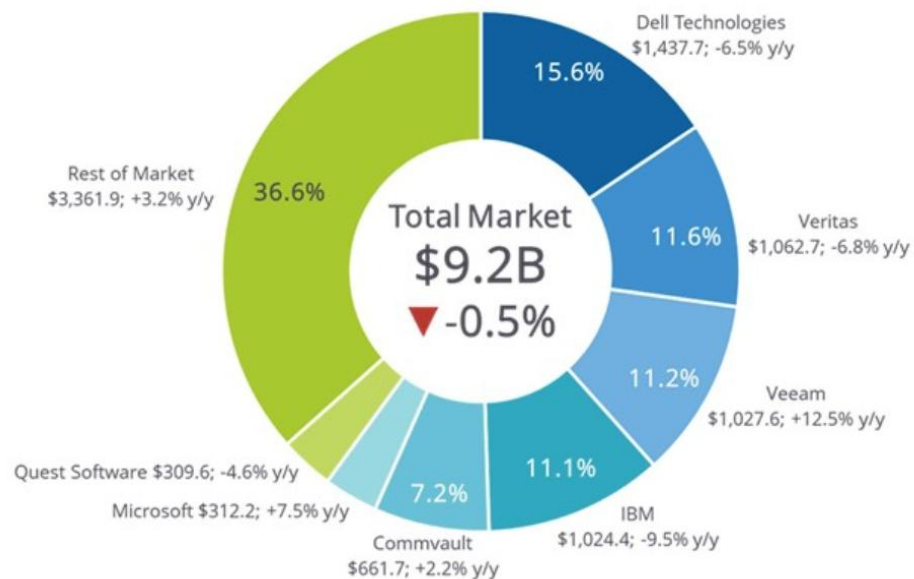
Cody_shao@dell.com

2023.3

DELLTechnologies
戴 尔 科 技 集 团

全球IDC报告

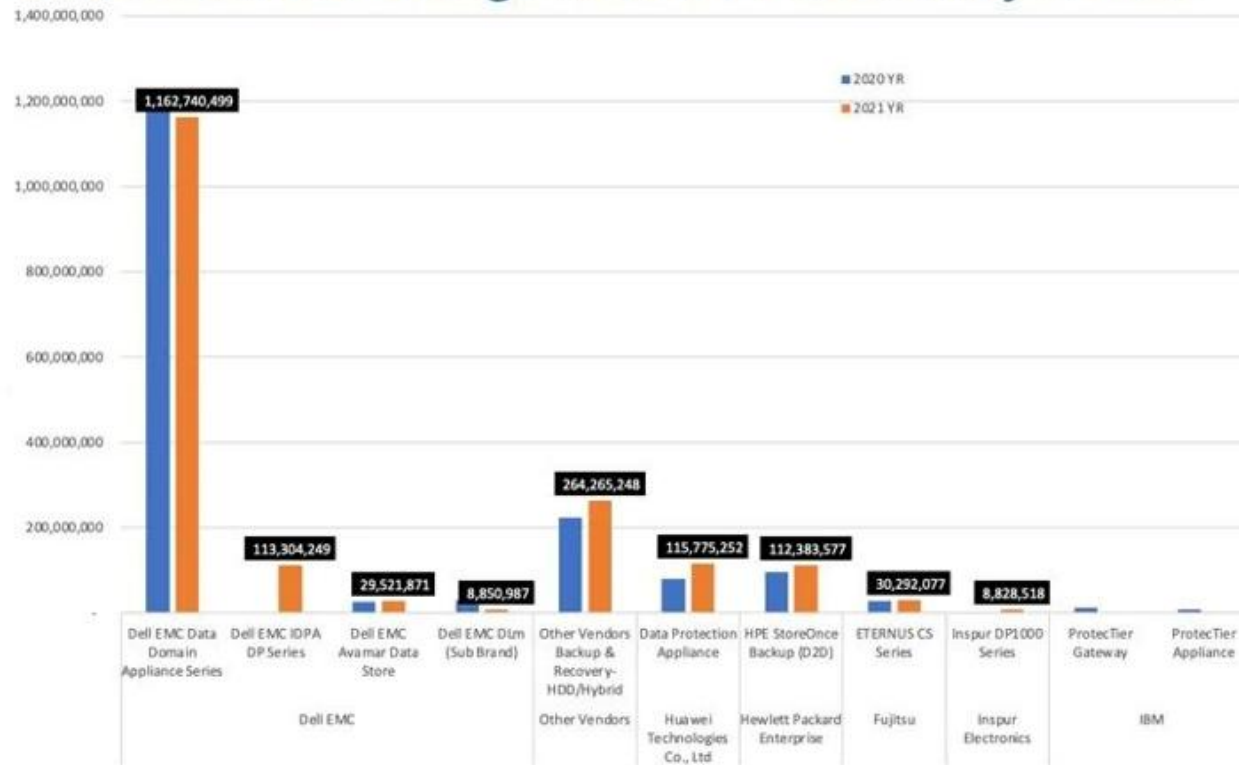
Worldwide Data Replication and Protection Software 2020 Share Snapshot



Note: 2020 Share (%), Revenue (\$M), and Growth (%)

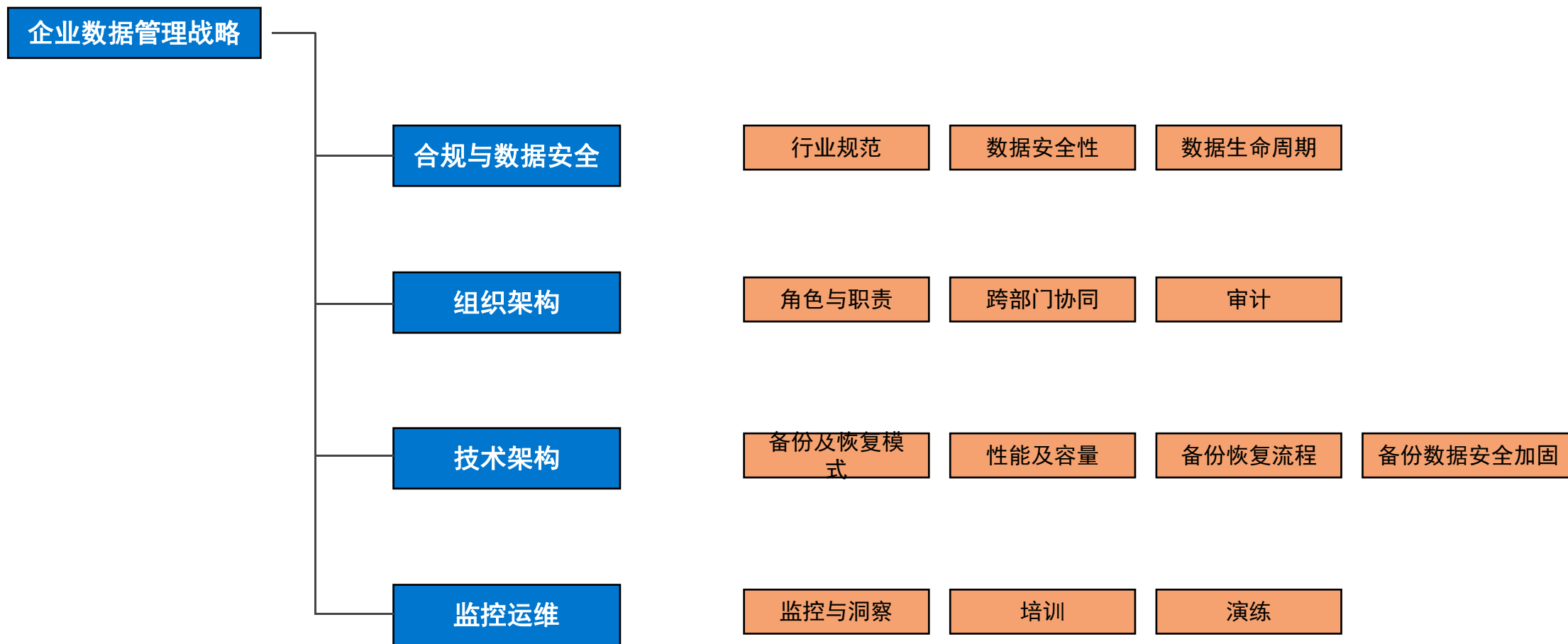
Source: IDC, 2021

Global External Storage Market Product Analysis-B&R

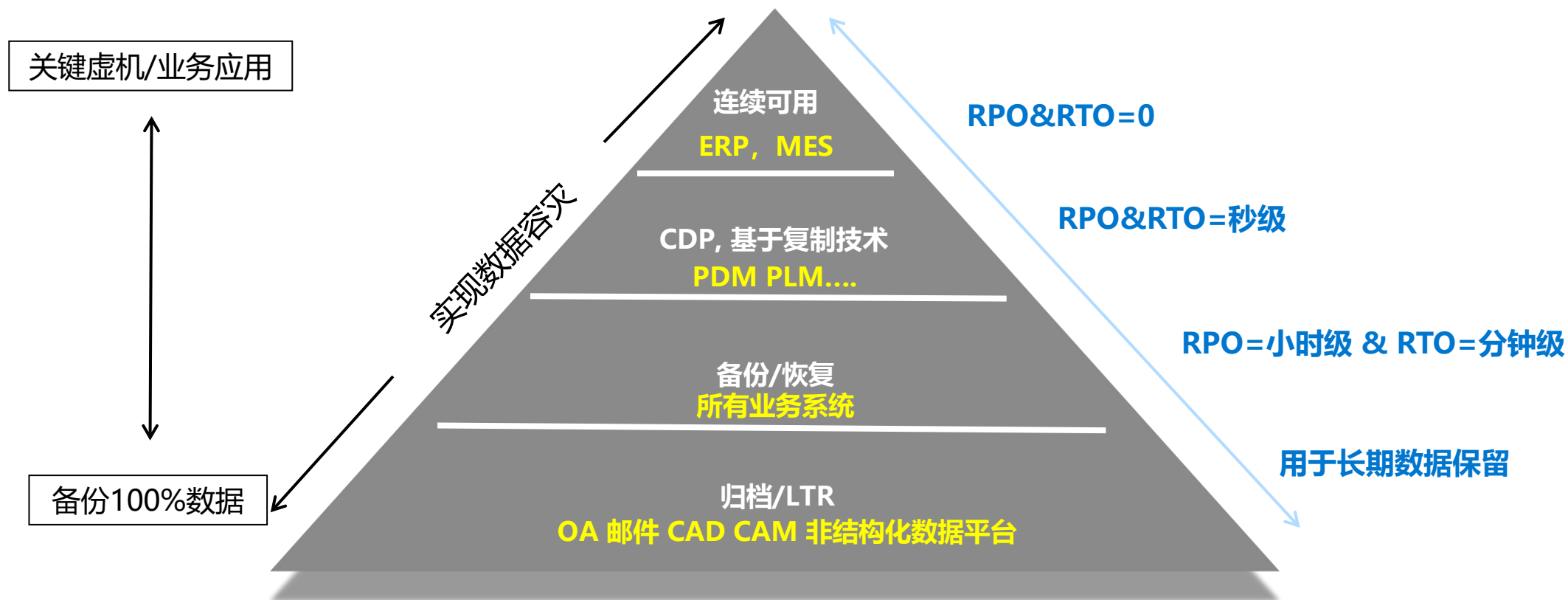


- 1、全球备份市场的老大依然是Dell
- 2、Data Domain在备份市场依然一枝独秀

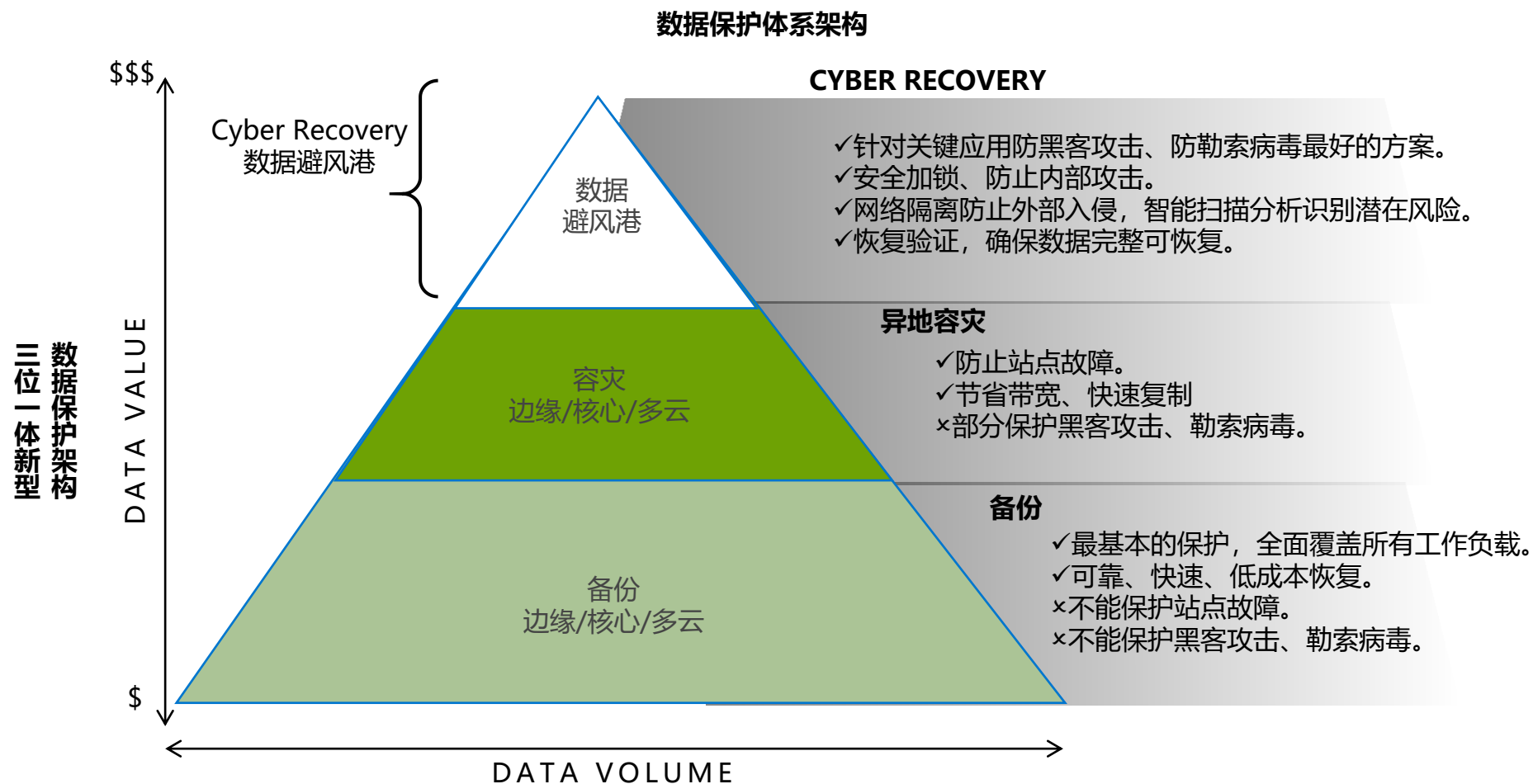
现代备份的体系



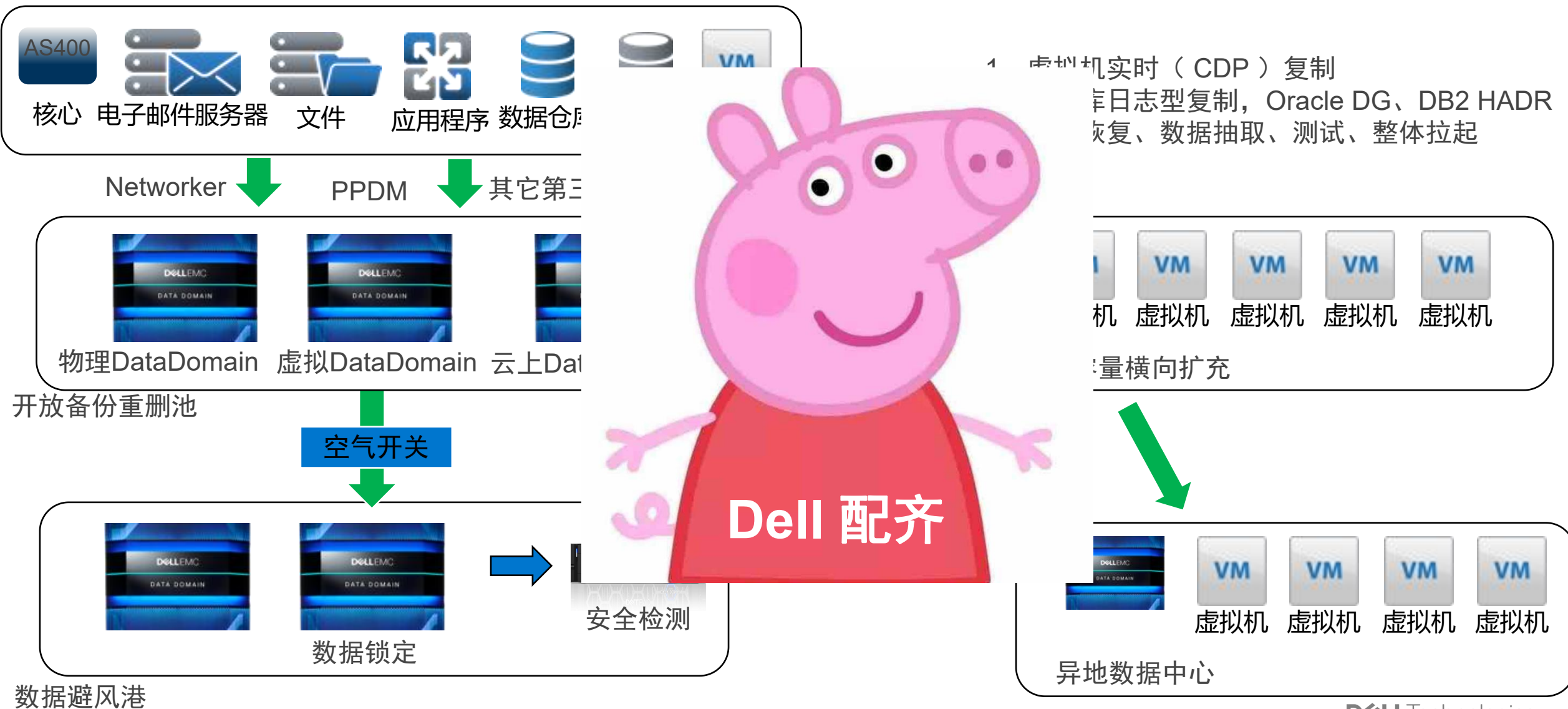
根据SLA分类保护



根据数据重要性分类保护

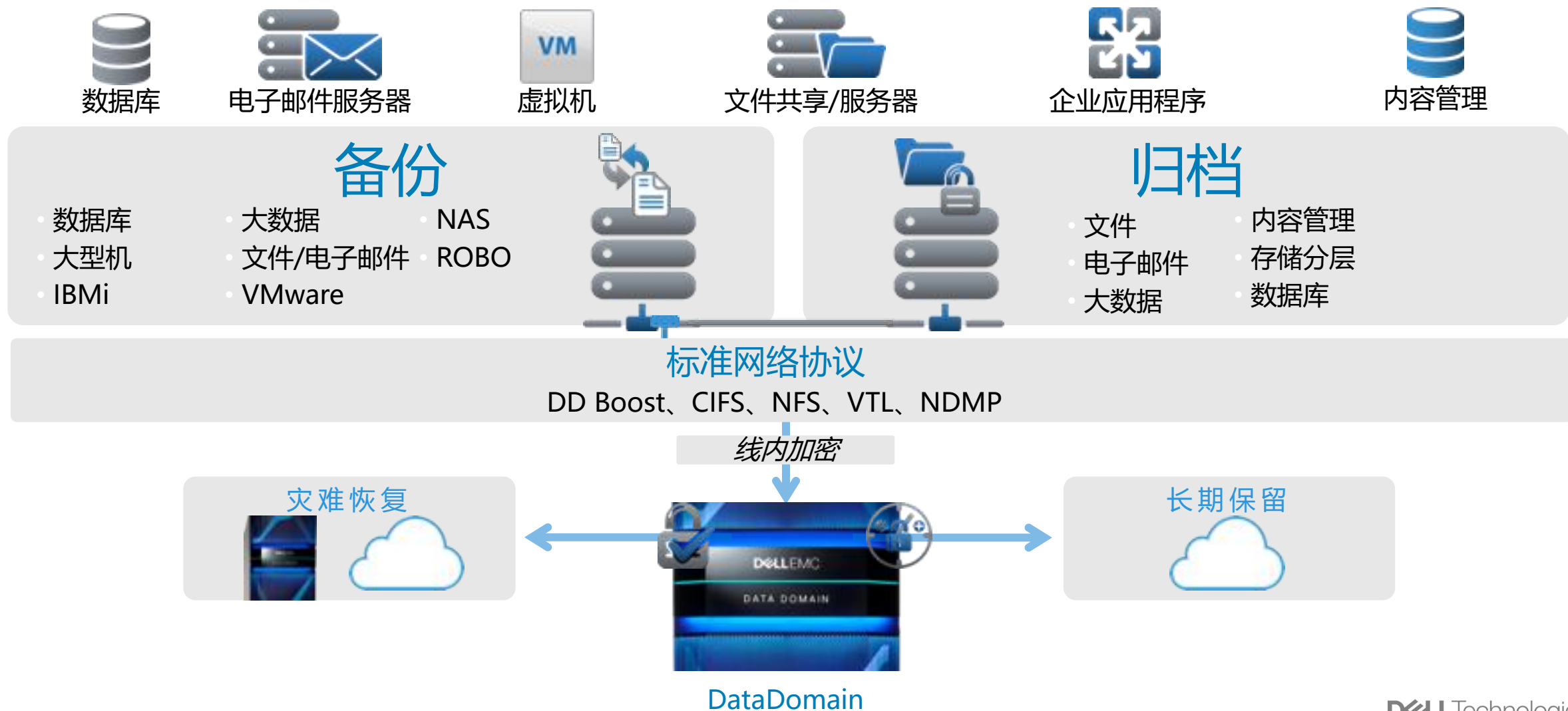


Dell备份架构及理念



兼容并蓄的硬件

- 通过单个平台保护一切备份数据



开放的平台



ATM MACHINE



网格化DD分布

DD9900



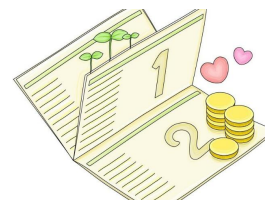
DDVE



DD6400



云上
DDVE



灵活轻量的软件

PowerProtect Data Manager:简称PPDM，其实就是一个打包的OVA，所以安装只需要导入即可，无需更多的环境准备和备份程序的安装

云原生应用



云原生



EC2
Instances



EBS
Volumes



Elastic
File System



Aurora DB



Redshift
DB



RDS
Instances



Dynamo
DB



Azure
Blobs



Azure
VMs

现代应用



kubernetes



Tanzu



OpenShift



Rancher



AKS



EKS



GKE



现代应用



mongoDB



memSQL



PostgreSQL



cassandra



Couchbase

传统应用



传统应用

ORACLE

SAP HANA



Microsoft
SQL Server

vmware



Windows
Server



Asset Sources

vCenter

File System

SQL

Kubernetes

SMIS Server

New Asset Source



The following asset types are supported with PowerProtect Data Manager. Select which asset types to protect with the application.



Virtual Machine

Enables you to protect and recover virtual assets from the ESXi hosts and their respective virtual machines.



ENABLED



File System

Enables you to protect and recover file system data when PowerProtect Data Manager is integrated with the File System agent.



ENABLED



Microsoft Exchange

Enables you to protect and recover Exchange databases when PowerProtect Data Manager is integrated with the Exchange application agent.

Enable Source



Microsoft SQL

Enables you to protect and recover SQL databases when PowerProtect Data Manager is integrated with the SQL application agent.



ENABLED



Oracle

Enables you to protect and recover Oracle databases when PowerProtect Data Manager is integrated with the Oracle RMAN application agent.

Enable Source



Kubernetes

Enables you to protect and recover namespaces, which are pools of resources that are divided logically in the cluster.



ENABLED



SAP HANA

Enables you to protect and recover SAP HANA databases when PowerProtect Data Manager is integrated with the SAP HANA application agent.

Enable Source



SMIS Server

Enables you to protect and restore data on storage arrays when PowerProtect Data Manager is integrated with the Storage Direct Agent.



ENABLED



NAS

Enables you to protect and restore data on storage arrays when PowerProtect Data Manager is integrated with the Storage Direct Agent.

Enable Source



Cloud Snapshot Manager

Enables you to view jobs, alerts, and reports when PowerProtect Data Manager is integrated with a PowerProtect Cloud Snapshot Manager tenant.

Enable Source



什么是数据避风港

戴尔科技数据避风港Cyber Recovery | 守护企业数据安全的最后一道防线

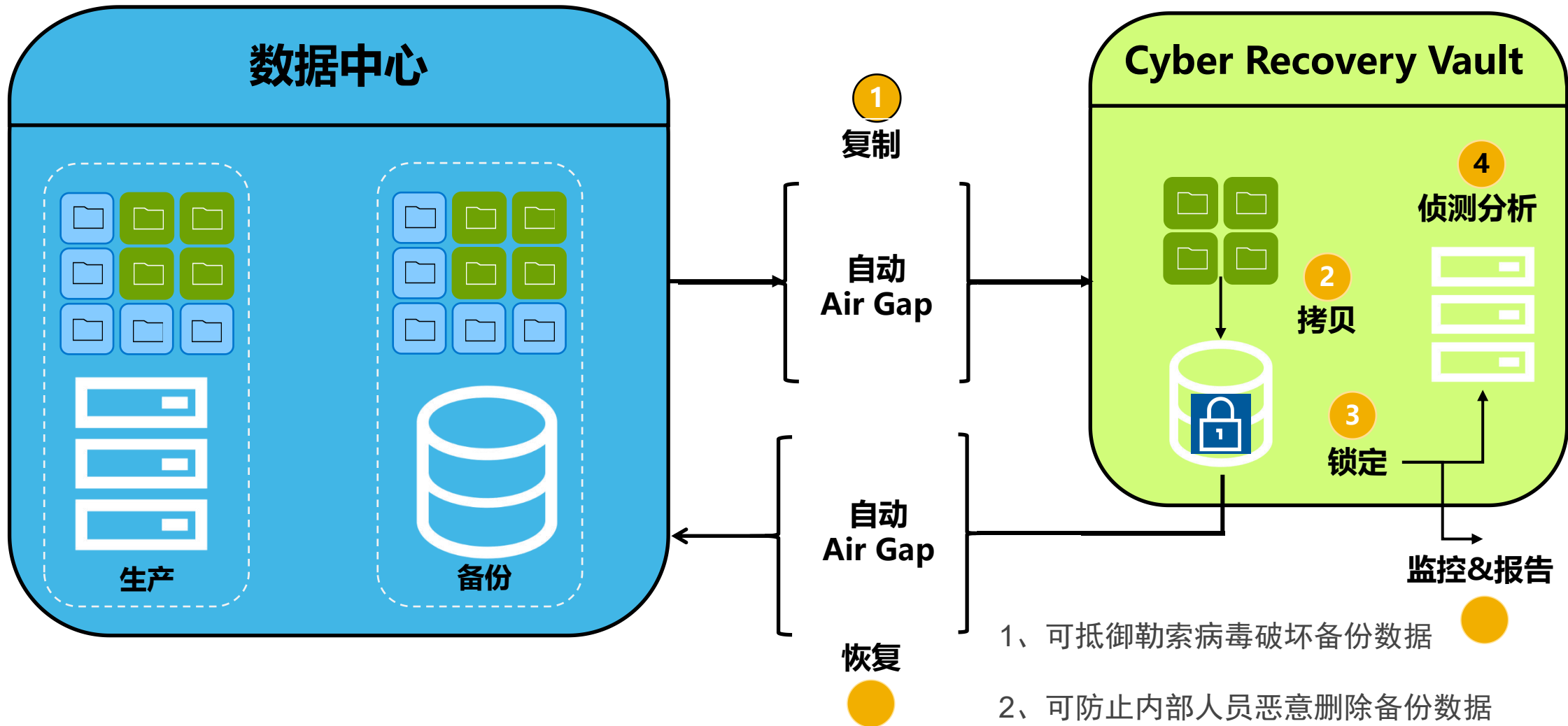
全球组织的最佳实践建议

很明显，隔离(AIR GAP)是网络弹性的主要设计原则和最佳实践

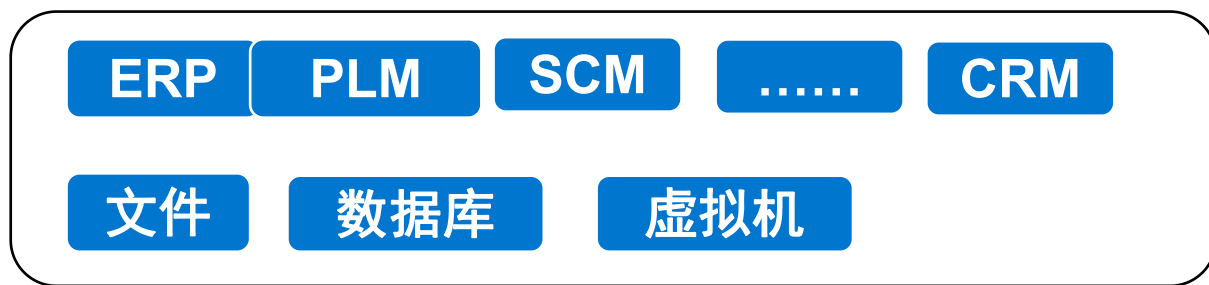
			
“创建隔离恢复环境 通过灾难恢复计划的IRE部分进行勒索软件恢复，并将其包括在未来的灾难恢复测试中。	确保备份没有连接到业务网络。	“安全的第三级数据备份应该断开.....以便它能够抵御有针对性的网络攻击.....或来自恶意内部人士的威胁。”	要备份重要数据和系统。重要的文件、数据和业务系统要定期进行备份，并采取隔离措施。
			
保持离线、加密的数据备份至关重要。	数据保险库要求跟生产隔离，并要求上锁	网络弹性可以超越更基本的不变性概念，包括数据隔离。	数据机密性、完整性、可用性和高弹性。

安全可靠的整体

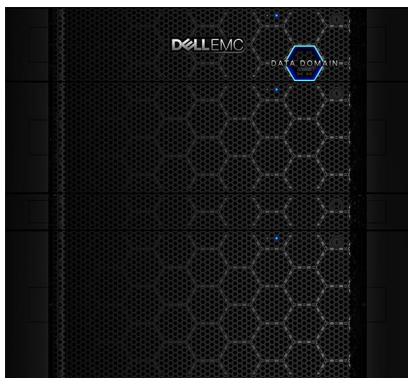
PowerProtect Cyber Recovery



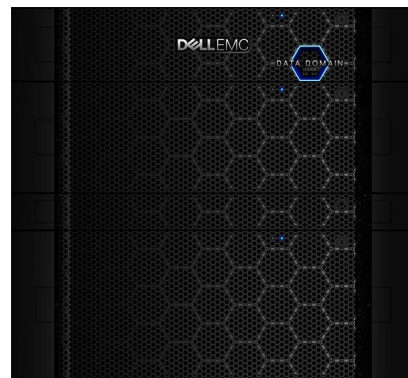
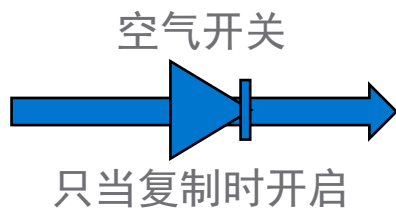
超高安全的备份架构



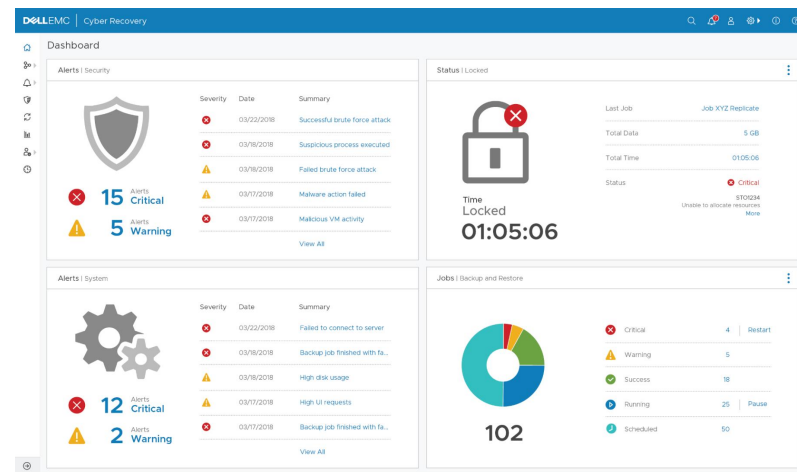
DDBoost 备份软件



一级备份设备
Data Domain



二级隔离方案
Cyber Recovery



检测前导出



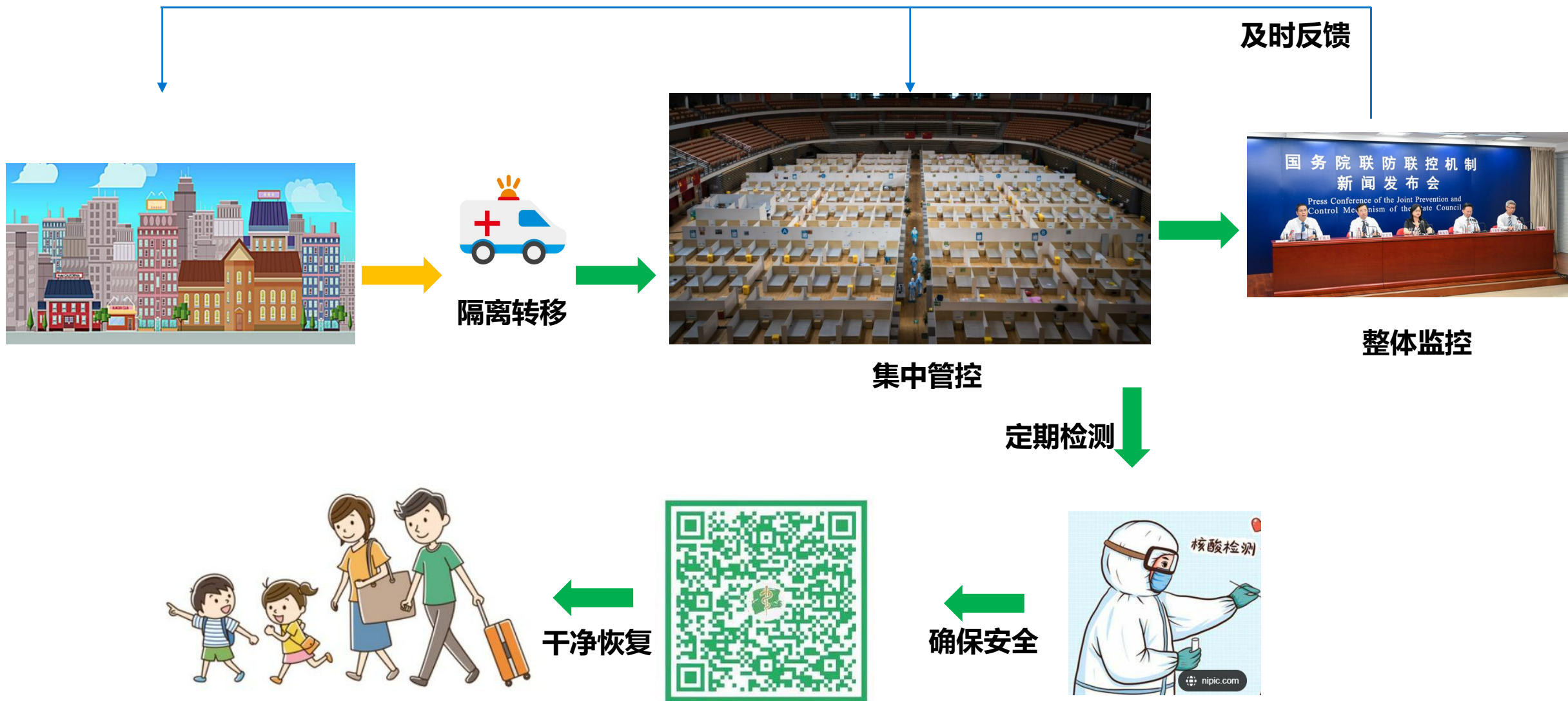
安全检测区
Cyber Sence

- 1、超高消重比
- 2、高安全性DDOS，符合FIPS 140标准
- 3、Retention Lock数据锁定
- 4、数据传输为DDBoost私有协议
- 5、具备硬件级冗余

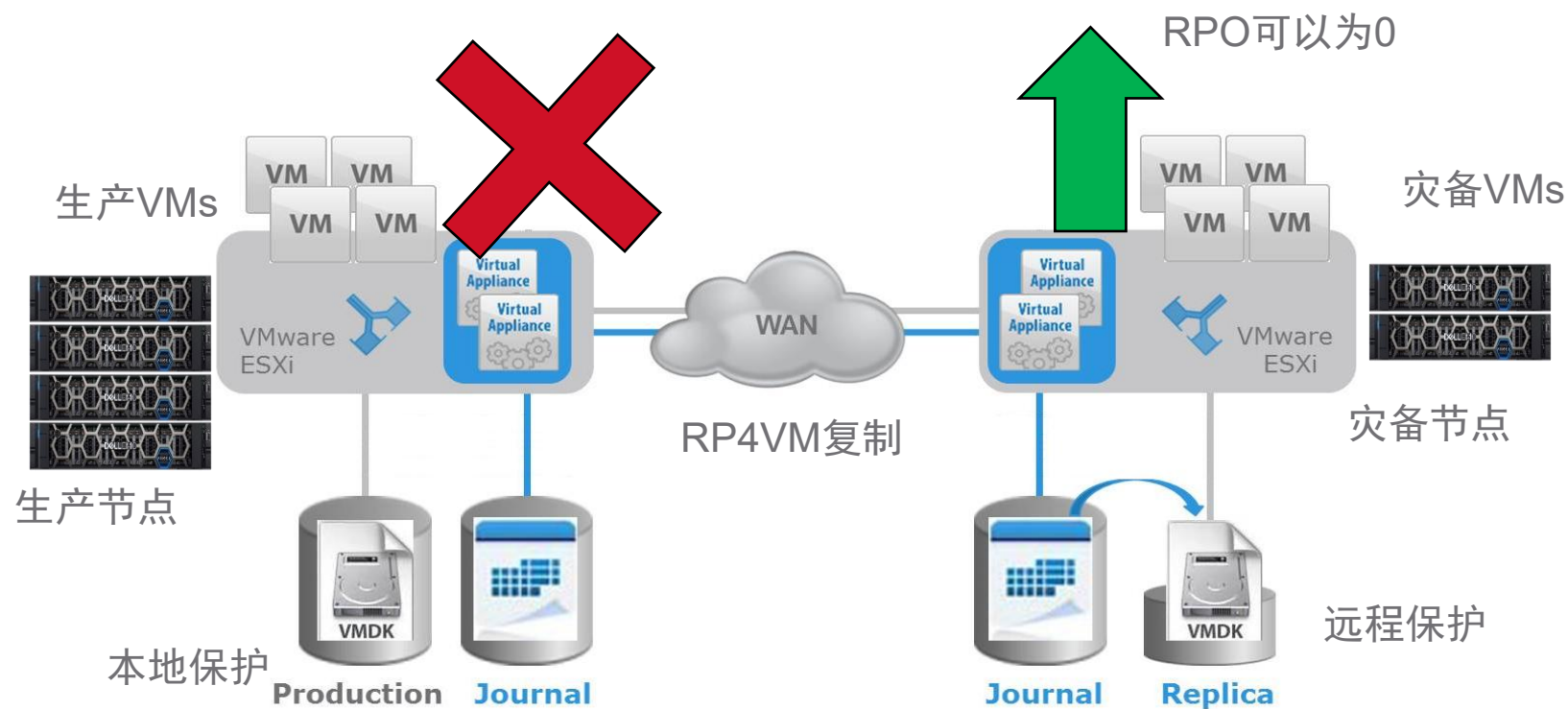
- 1、单独隔离区域，保证运维绝对安全
- 2、不可更改存储卷，保证存储卷绝对安全
- 3、空气开关只在复制时单向开启，保证网络绝对安全

- 1、日常检测恶意代码
- 2、做恢复演练，保证备份成功率

数据避风港的要素



简单易用的灾备



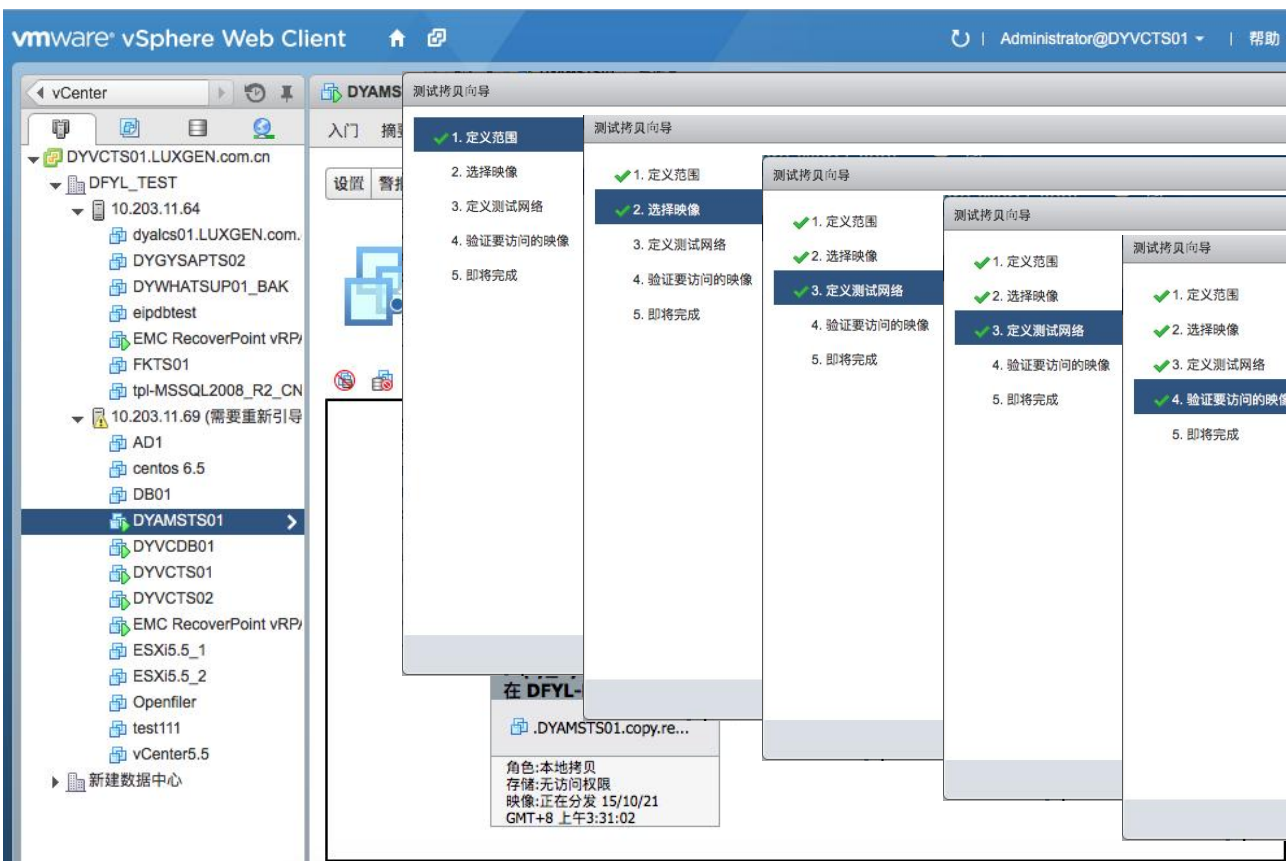
- ★ 复制期间, 灾备端硬件消耗很小
- ★ 灾备端虚拟机为休眠模式, 不允许操作系统内部程序
- ★ 只有当在灾备端使用RP4VM工具拉起时, 才需要实际的CPU等资源
- ★ 灾备端虚拟机可以在不影响生产的情况下, 进行模拟的拉起演练

目标：实现一键式有逻辑的、可模拟的、快速的故障切换

RP4VM 虚拟机月光宝盒

Vlab可以提供RP4VM的演示, **向导式操作**, 简单直观且完全在Vsphere中完成。

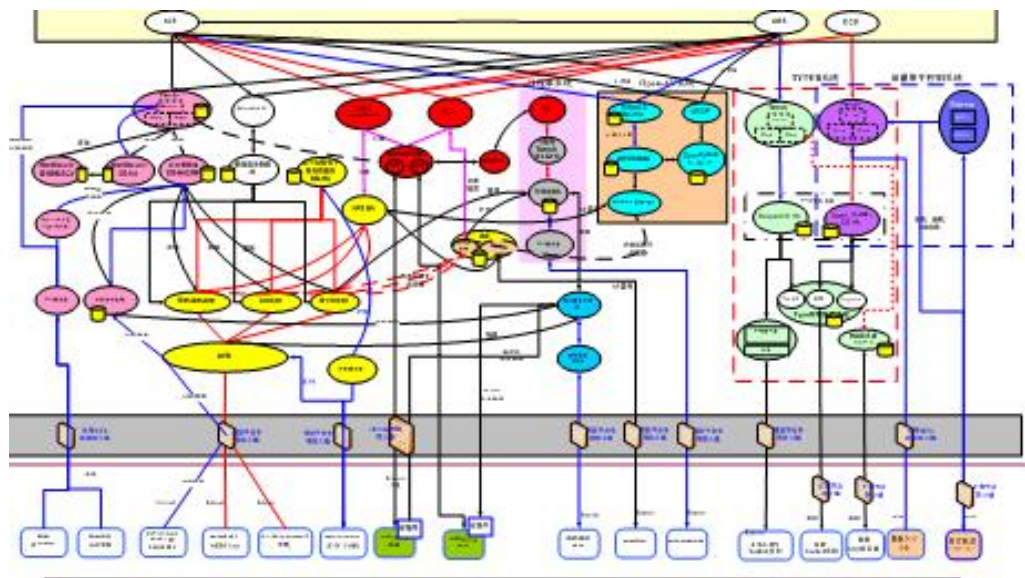
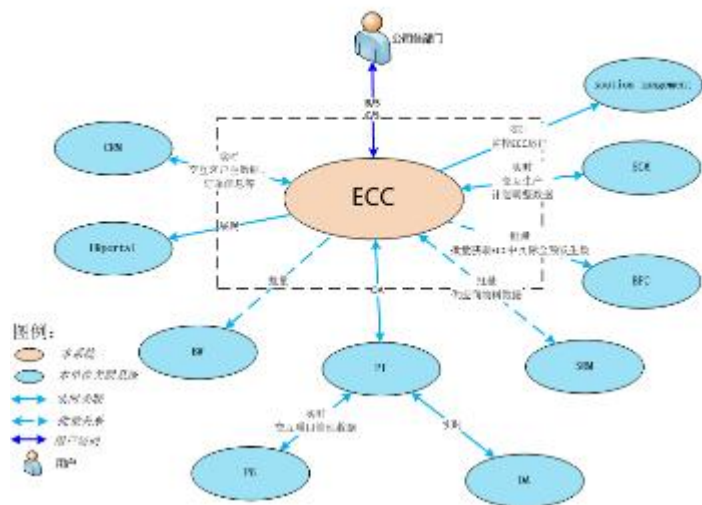
鼠标**6次点击**就可以将指定虚机回退至任意点, **1分钟**就可以征服客户的心。



实施周期

利用IT现状分析的基础资料，通过现场访谈完成，一般需要**3-4周**时间

应用系统应用关联总图



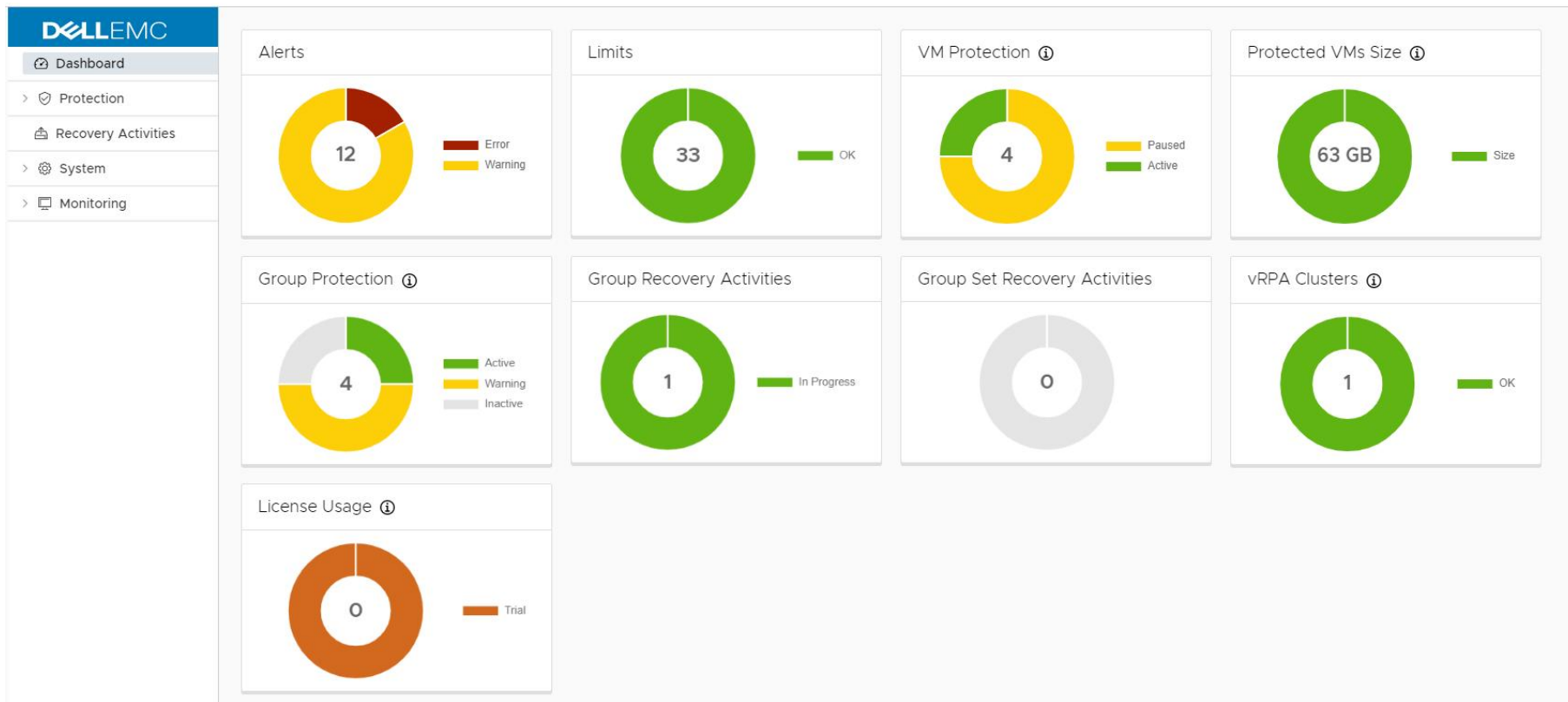
分工与合作

- ✓ **行方项目组**负责协调涉及到内部各单位与小组，尤其需要有开发部门或外部开发团队的支持。同时需要协调外部关联单位
- ✓ **咨询方**负责调研及访谈的全过程和调研分析报告编写
- ✓ **各厂商**本工作任务主要涉及部分外部开发团队

- ❑ 分析整理应用系统的逻辑架构、所依赖资源
- ❑ 分析整理应用系统相互关联关系、数据流向、起停顺序

应用关联分析调研

但是DELL让他变得简单



1、图形运维，更直观。

2、切换更快速，无需进入VC做切换

3、排错更容易，有主动报警功能，无需进入VC查看运行情况

 **LL**Technologies

戴 尔 科 技 集 团