

戴尔科技助力企业数字化转型

蒲磊

数据中心基础架构顾问

18998906885

 Dell Technologies

戴 尔 科 技 集 团

IDC 2023中国数据规模预测



来源：IDC Global DataSphere, 2023

注：IDC将每年被创建、采集或复制的数据集合定义为数据圈 (DataSphere)

数据互联变化趋势

移动式连接



IoT

5G

AI

戴尔科技集团数字化工厂与工业互联网平台打造能力

建立立起研发、采购、制造、储运、销售及服务一体化的数字化工厂，实现工厂的纵向集成和企业价值链的横向集成

智造 IT技术

企业战略与变革

- 企业战略
- 业务流程再造
- 组织结构设计
- 关键绩效指标设计
- 变革管理
- 运营体系设计
- 精益生产管理

IT战略及系统整合

- 信息战略与规划
- 企业信息治理
- 信息服务管理
- 企业数据规划、建模
- 企业安全及合规
- 企业信息标准
- 主数据管理



智造 IT服务

企业应用与解决方案

- 智能制造数字化工厂方案及实施
- 生产管理
- 供应链管理
- 营销销售管理
- Sap、Siemens定制化实施
- 架构设计、需求分析、设计
- 开发实施

IT技术服务与基础设施

- 技术架构设计
- 基础设施架构设计
- 云平台 (IaaS/PaaS/SaaS)及实施服务
- 大数据平台及实施服务
- AI平台及实施服务
- 物联网集成及服务
- IT运维

戴尔供应链定义灯塔工厂标准



全面的数字化工厂转型方案

采用独特的方法论，我们对客户具体情况快速制定针对性的解决方案，且任何两个方案都不会相同。



智能制造数字化工厂项目交付

采用敏捷项目管理，支持传统应用开发交付和PaaS云原生微服务开发交付，助力企业数字化转型。

- 作为全球领先的咨询服务与IT产品提供商，戴尔服务能帮助客户应对瞬息万变的外部环境，设计供应链协同模式，有效解决棘手企业智能制造相关业务和技术问题。我们与客户携起手来，拓展密切协同的伙伴合作关系，籍由精深专业经验、久经实践验证的最佳实践方法和工具，能有效协助客户实现战略目标。

议题

业务/数据流程

业务连续性
(基础架构/业务)

数据安全

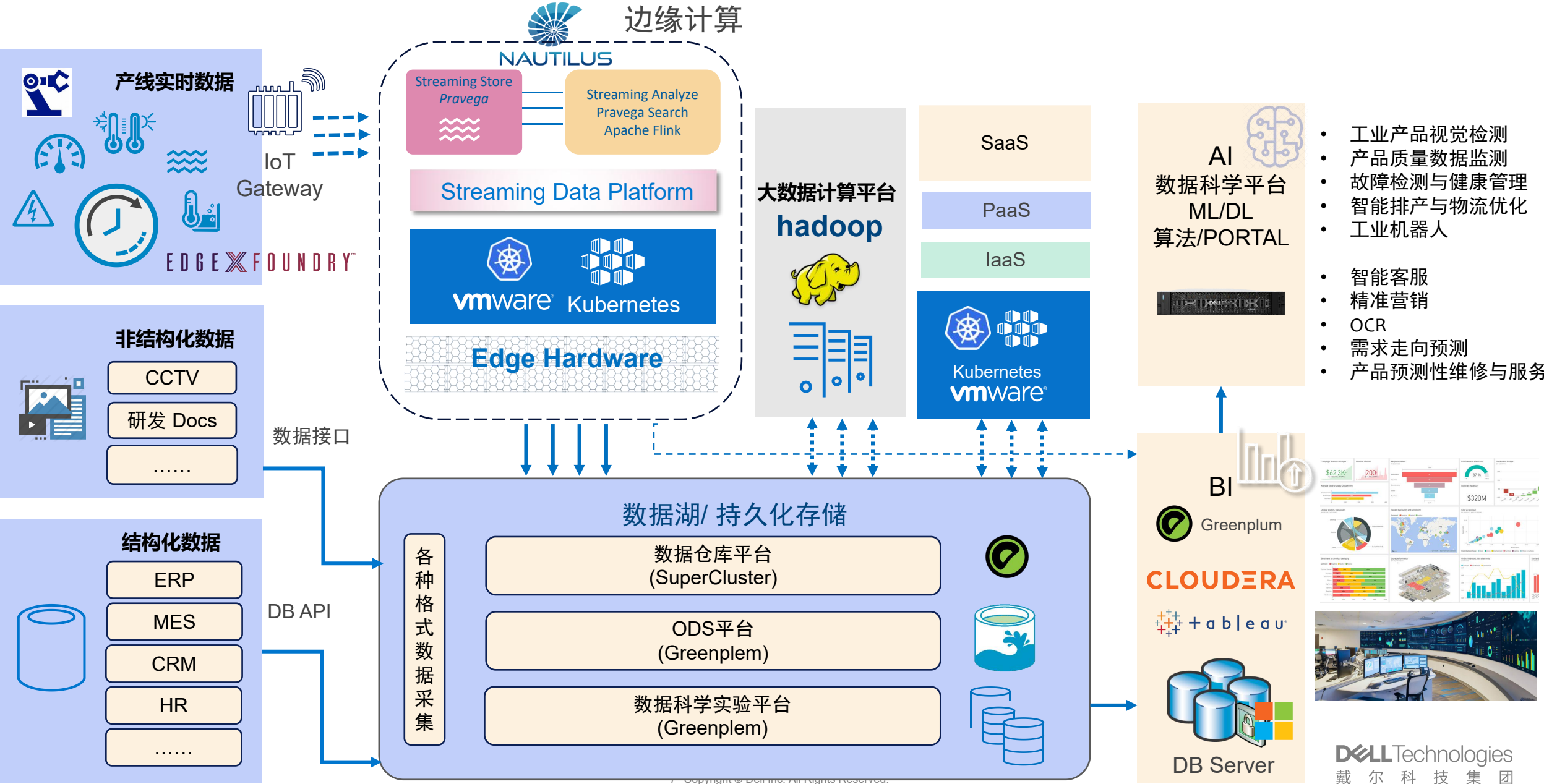
议题

业务/数据流程

业务连续性
(基础架构/业务)

数据安全

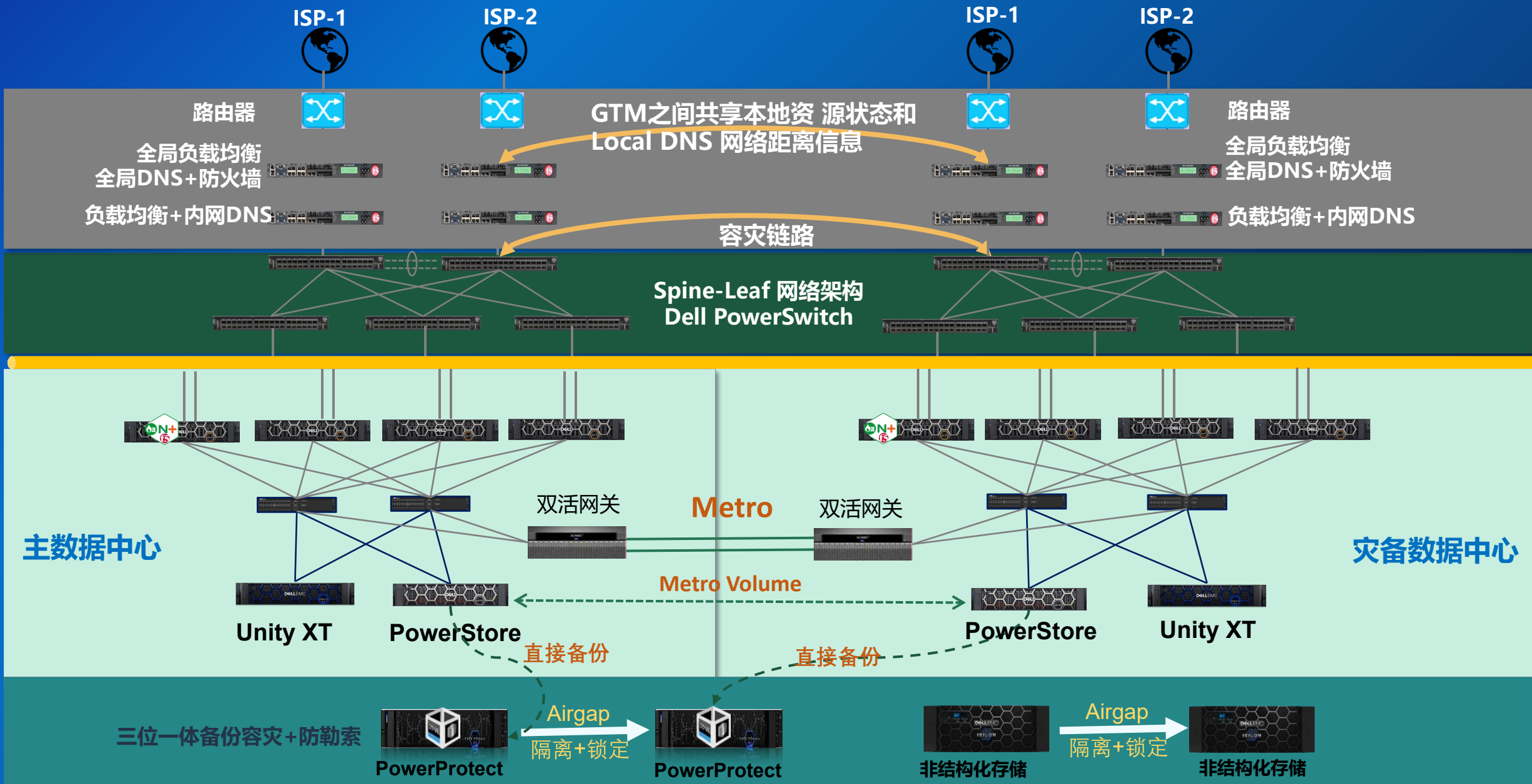
业务全流程数据流动 IoT + Streaming Data + Big Data + BI + AI



议题



基于应用交付数据中心架构



适应未来的软件定义基础架构

PowerFlex OS



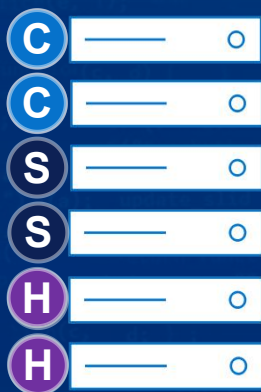
裸机



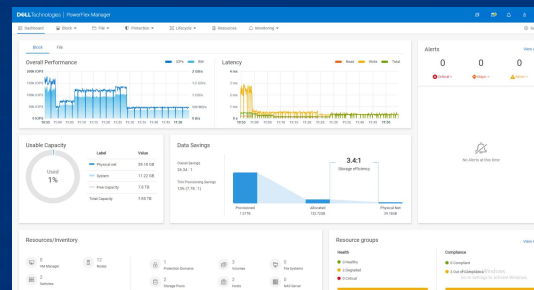
虚拟机



容器



PowerFlex Manager



兼有两者的好处

独立扩展
计算和存储

支持虚拟
和物理环境

基于节点的
横向扩展架构

生命周期管理

三层 基础架构

独立扩展
计算和存储

支持虚拟
和物理环境

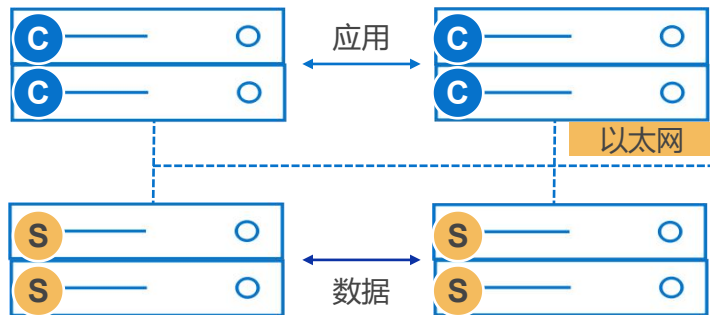
HCI

基于节点的
横向扩展架构

生命周期管理

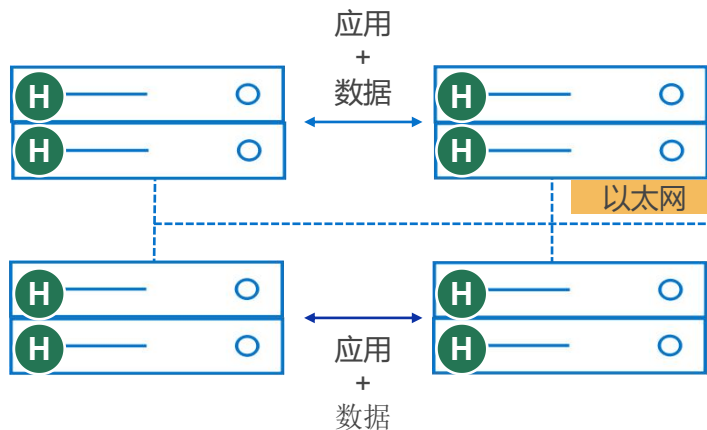
动态横向可扩展融合基础架构

如您所愿地发展您的数据中心



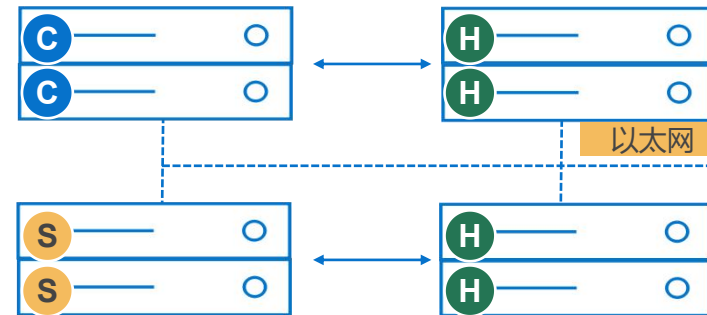
独立的 计算和存储

计算和存储分开，独立扩展



超融合 计算和存储

整合为单个构建块
以实现密度扩展

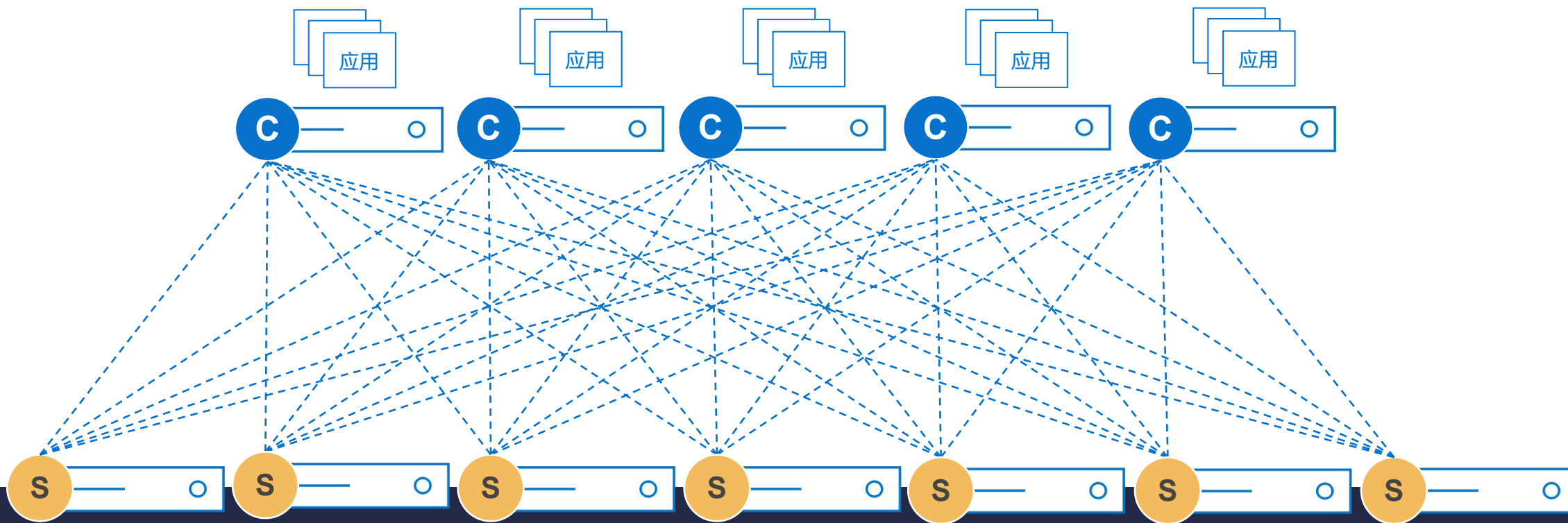


混合 架构

随着需求的发展，
灵活地混合架构

PowerFlex 软件定义的基础架构

客户端 - 服务器网络



无约束整合-简化架构

为您的现代化之旅奠定坚实的基础



数据库



分析



整合



云原生



新一代数据库



AI / ML



裸机



虚拟机



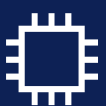
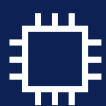
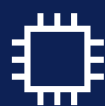
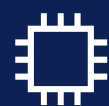
容器



统一的文件和块服务



PowerFlex OS

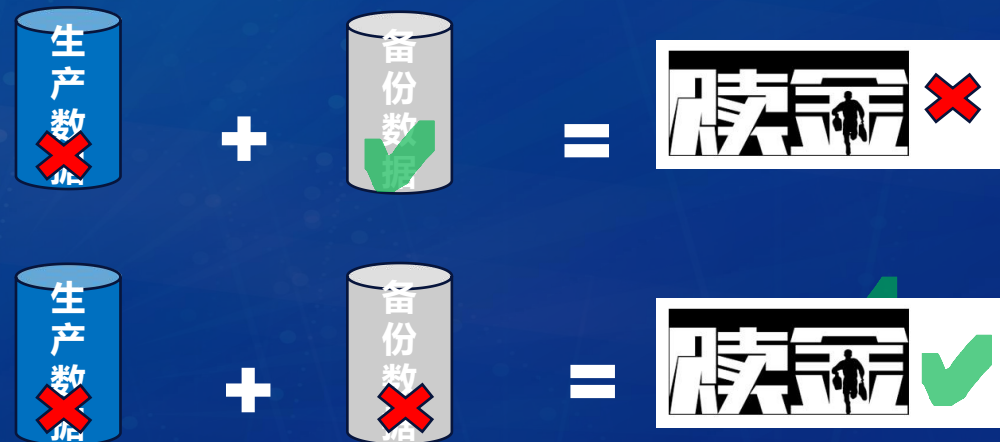
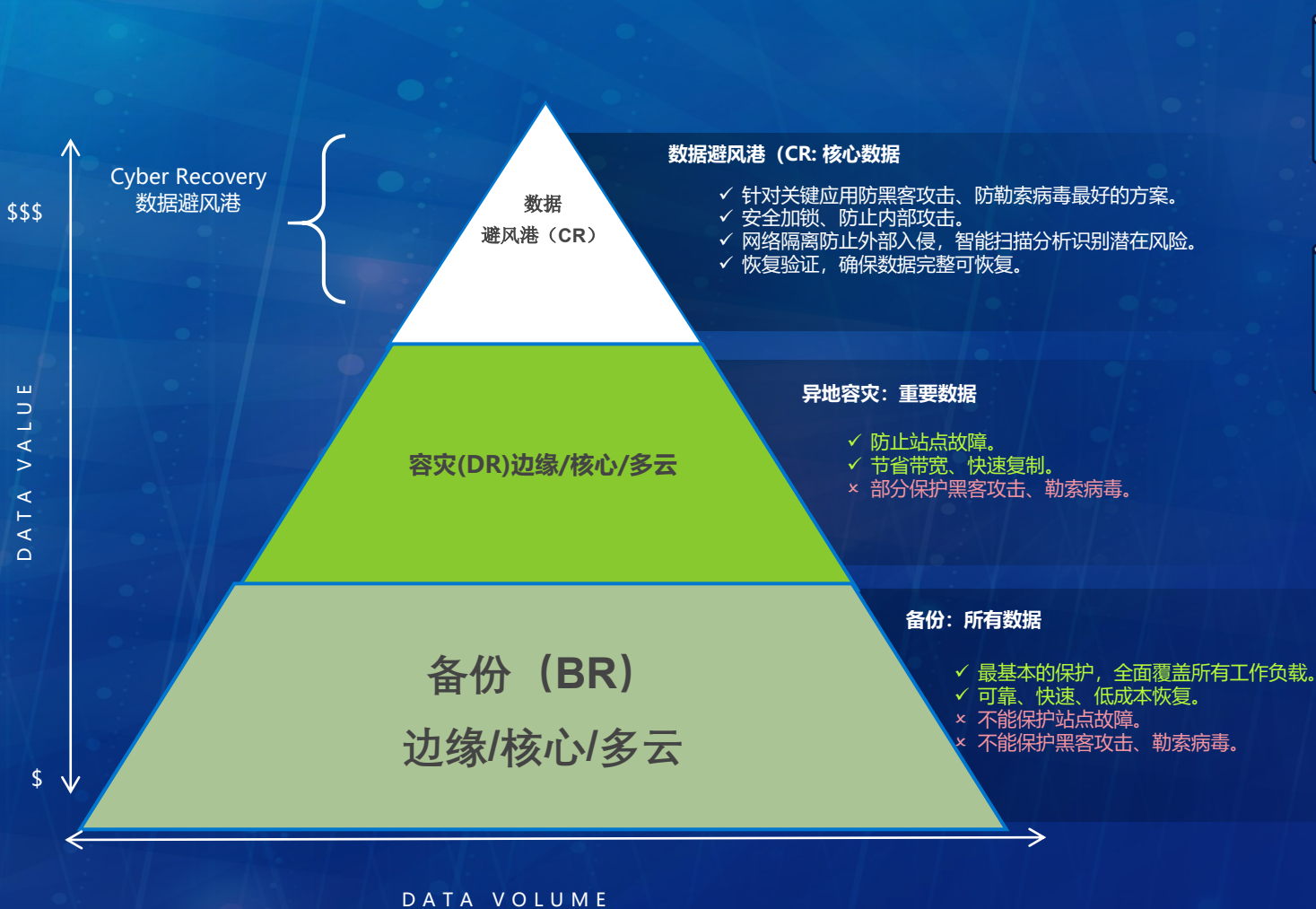


共享资源池

议题



如何做到最完善的数据保护：三位一体架构



类别	灾难恢复 (DR)	数据避风港(CR)
恢复时间	接近于即时	可靠且快速
恢复点	理想状态下是连续的	平均一天时间
灾难的性质	水灾、断电、天气	网络攻击、勒索病毒
灾难的影响	区域的、生产一般	全球的、快速传播
拓扑结构	相连接的，针对多个目标	相隔离的，还能支持灾难恢复
数据量	全面的，所有数据	选择性的，包括基本服务
恢复	标准灾难恢复(例如自动恢复)	迭代性的、选择性地恢复；“恢复”是CR的一个组成部分

DR ≠ CR

数据保护——确保数据的机密性、完整性和可用性的过程

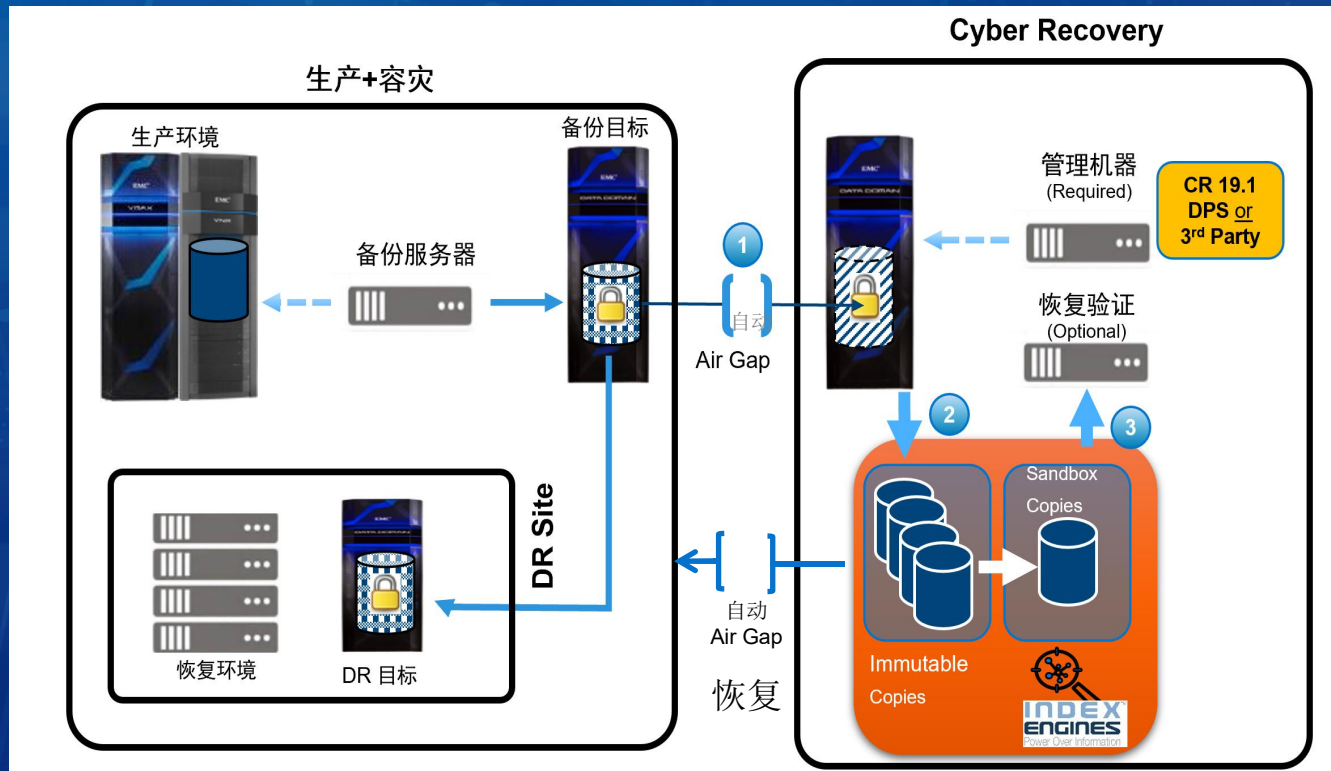
确保数据安全的三位一体数据保护方案：备份+容灾+CR避风港

第一步

- 本地备份
- 异地容灾

第三步

- 数据上锁，生成不可篡改版本
- 在沙箱内扫描侦测数据是否被感染破坏



方案主要特点和优势

- 断:** 断开备份主机及备份储存媒体，避免备份主机及备份数据同时遭绑架勒索
- 舍:** 舍去大量数据，透过专利去重复技术，舍去高达60倍的储存空间需求
- 离:** 离开风险，建构安全备份平台
- 锁:** 锁住备份数据，无法恶意篡改
- 侦:** 使用 AI/ML 技术对恶意软件（包括勒索软件）进行扫描、分析、侦测，并提供即时报警

第二步

- 重要数据复制CR保险库
- 设置弹性网络隔离降低入侵风险

第四步

- 对完整数据进行恢复验证

完善的存储解决方案

FUTURE-PROOF 未来无忧保障计划

深度扩展

多维扩展

大数据

数据保护

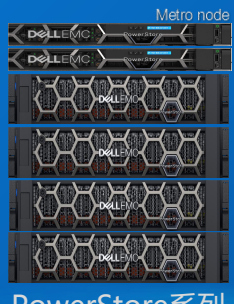
融合/超融合



Unity Series



PowerMax



PowerStore



PowerScale



PowerProtect



PowerFlex



流数据平台



ECS



DP软件系列

敏捷高速

有效容量

无缝接云

数据护航

AI赋能

谢谢！