

公有云业务连续性保护实践

主讲人：张铎全

1

数据保护重要性

Chengdu Vinchin Technology Co.,Ltd.

2

数据保护实践

Chengdu Vinchin Technology Co.,Ltd.

3

云祺云容灾解决方案

Chengdu Vinchin Technology Co.,Ltd.

4

演示环境介绍

Chengdu Vinchin Technology Co.,Ltd.

01

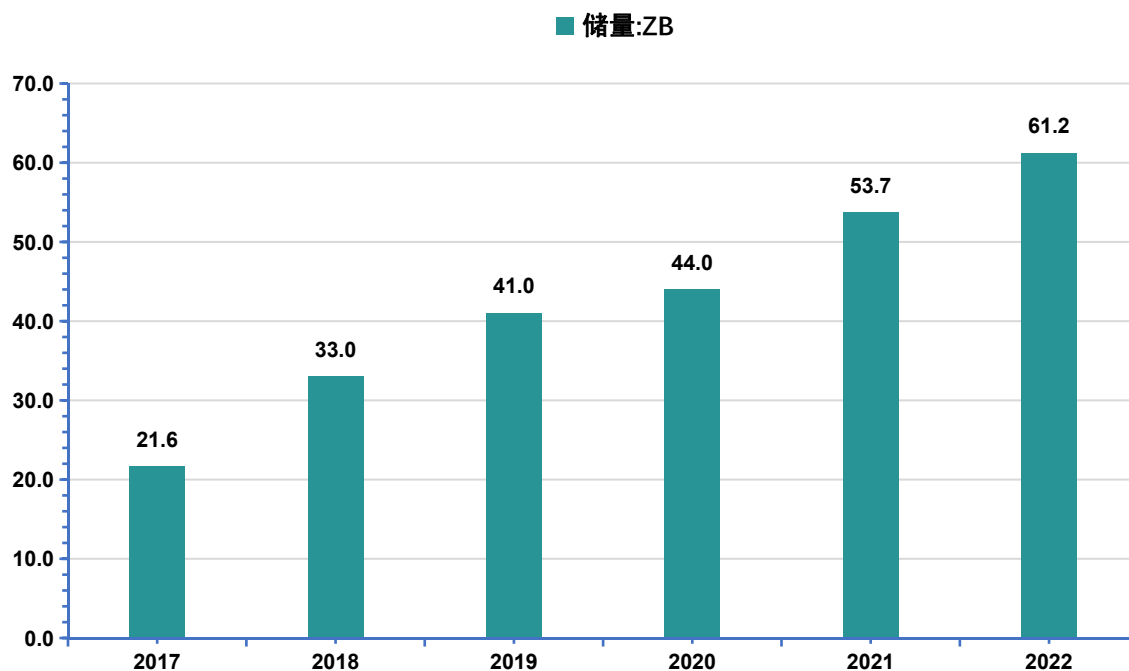
数据保护重要性

Chengdu Vinchin Technology Co.,Ltd.



数据保护的必要性

2017年-2022年全球大数据储量图



➤ 数据是一种新的生产资料

信息技术出现并不断发展以后，数据真正成为了一种新型生产资料，推动人类经济社会实现了新的飞跃。数据是可再生、无污染而且无限的。

➤ 数据是一种新的“资产”

数据资产是个人、企业乃至国家资产的重要组成部分。

➤ 数据是一种新的“资本”

随着数字经济的不断发展以及数字技术对传统经济的改造和重构，海量数据对原有的市场形态和市场机制带来了重大变革。

数据事故频发

2021.07

- 哔哩哔哩（简称“B站”）突发服务器宕机事故，主站、App 以及小程序都无法使用。“B站崩了”话题一度登上微博热搜榜第一。

2021.01

- 链家员工不满工作调整，删除了9TB数据，链家为恢复及重构财务系统花费人民币18万元。

2020.6

- 美国加州大学旧金山分校遭遇勒索病毒，支付百万美元赎金。

2020.5

- 德国杜塞尔多夫大学医院遭遇勒索病毒攻击，门诊及紧急护理无法正常进行，导致病人死亡。

导致数据丢失的原因

硬件故障

应用系统故障

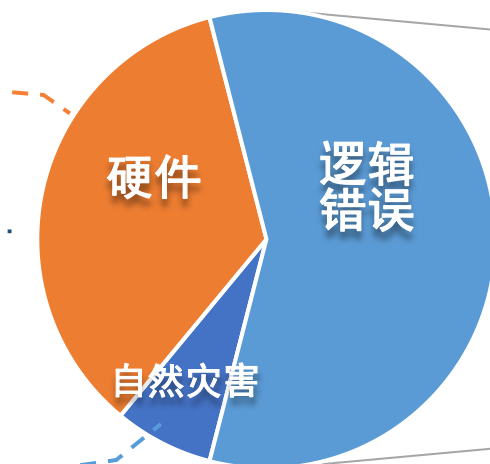
勒索病毒

人为误删

数据库故障

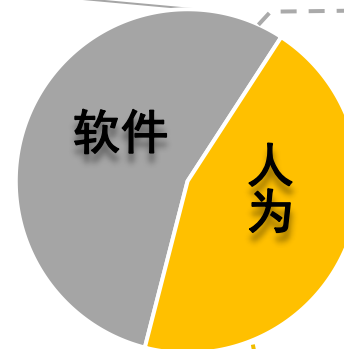
自然灾害

服务器/存储宕机、
Raid系统停止工作、
内存虚拟驱动器受损...



火灾、地震...

应用系统出现错误、
文件系统崩溃、数据库
逻辑故障、病毒入侵...



数据误删除、
虚拟设备被删除、
恶意操作...

政策法规要求



《中华人民共和国网络安全法》
— 2017年6月1日起实施

合规性：在《网络安全法》、等保三级、金融行业等保二级等都要需要定期进行容灾备份、灾难恢复演练。



网络安全等级保护制度2.0（简称等保2.0）
—2019年12月1日起实施

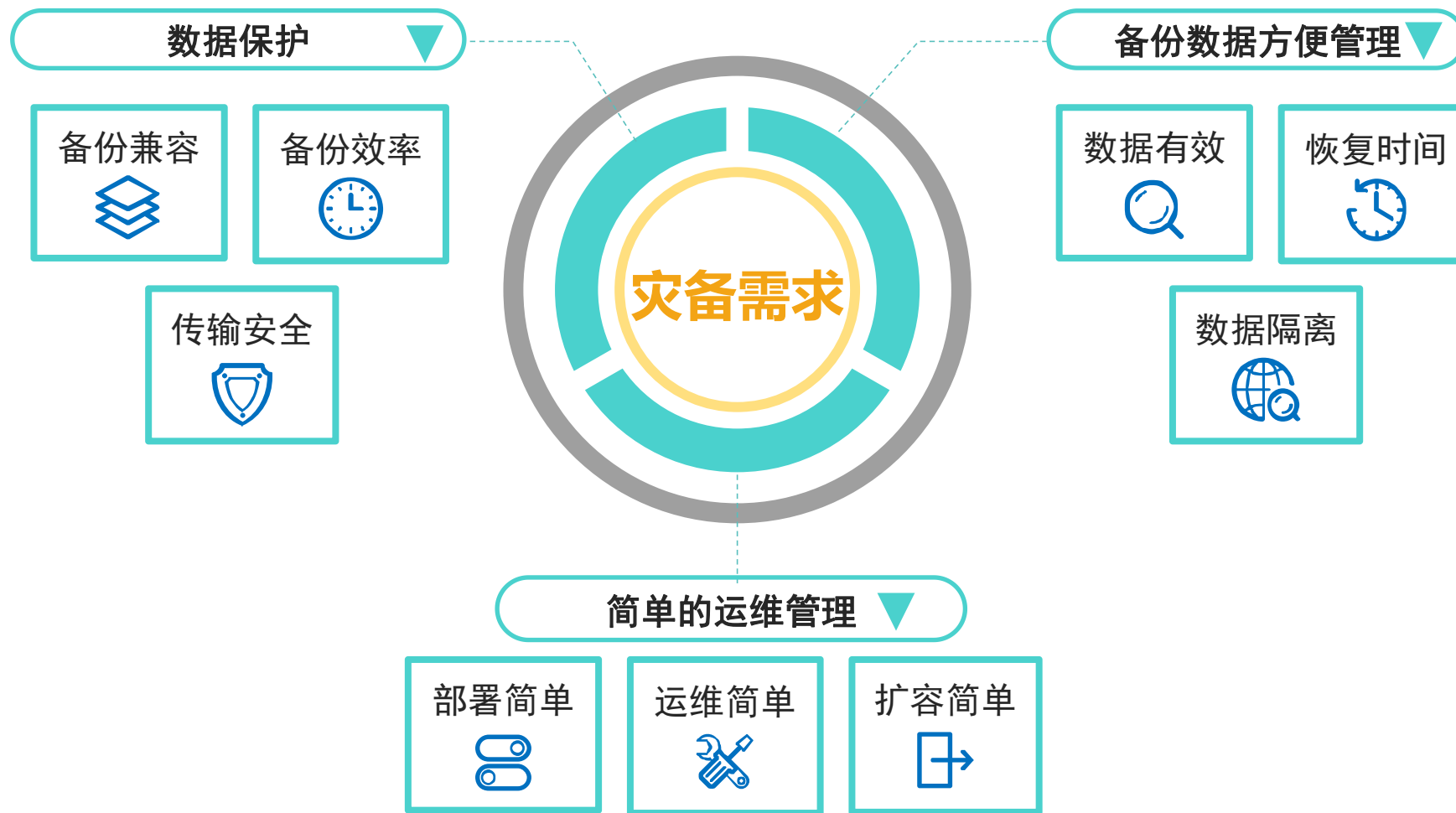
对传统信息系统、基础信息网络、云计算、大数据、物联网、移动互联网和工业控制信息系统等级保护对象的全覆盖，根据等级要求实现数据备份与恢复、容灾等功能。



《中华人民共和国数据安全法》
—2021年9月1日施行

规范数据处理活动，保障数据安全，促进数据开发利用，保护个人、组织的合法权益，维护国家主权、安全和发展利益。

数据保护需求



02

数据保护实践

Chengdu Vinchin Technology Co.,Ltd.



云时代的数据形态

KYLINSOFT
麒麟软件

统信软件
UNIONTECH



非结构化数据

中科曙光 **Sugon** *inspur* 浪潮

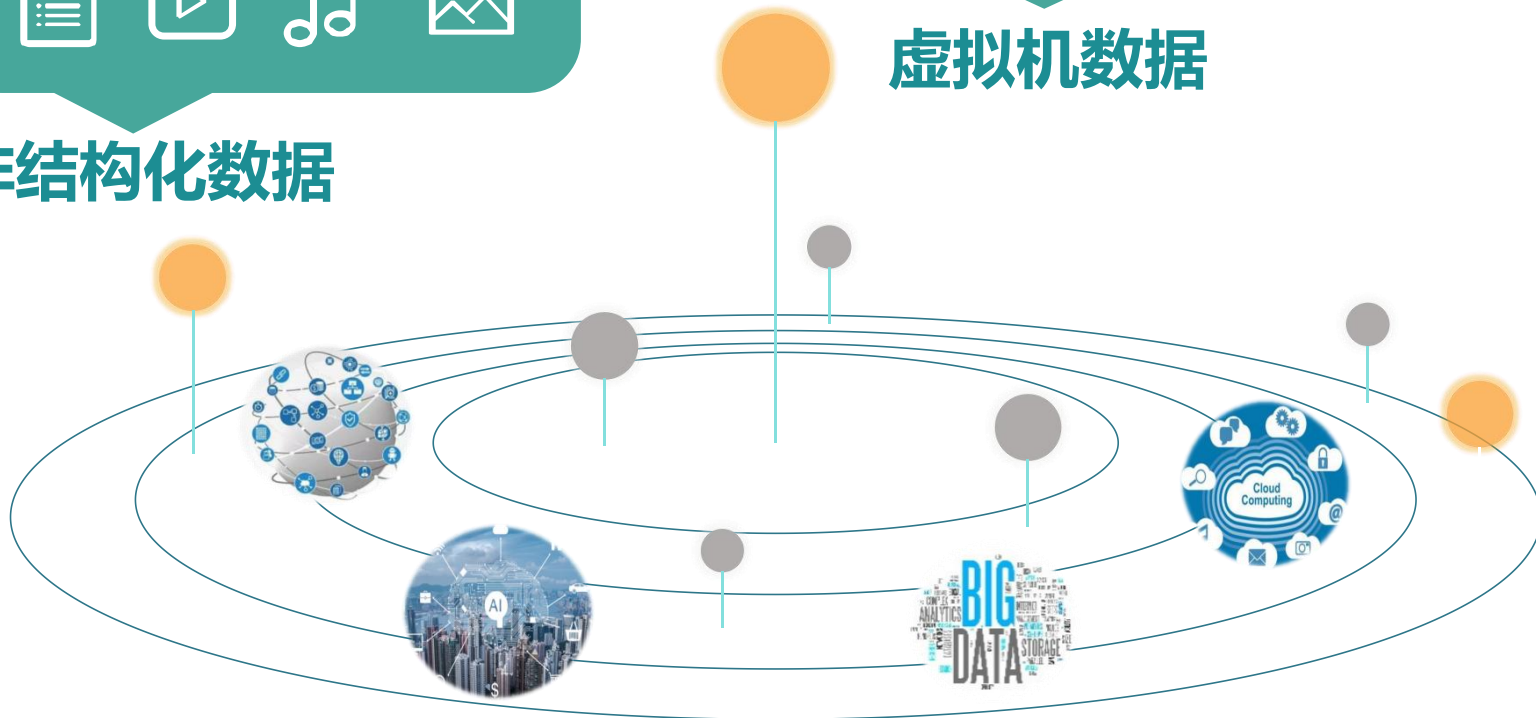
云宏 **H3C**

虚拟机数据

达梦数据库

KING BASE™
人大金仓

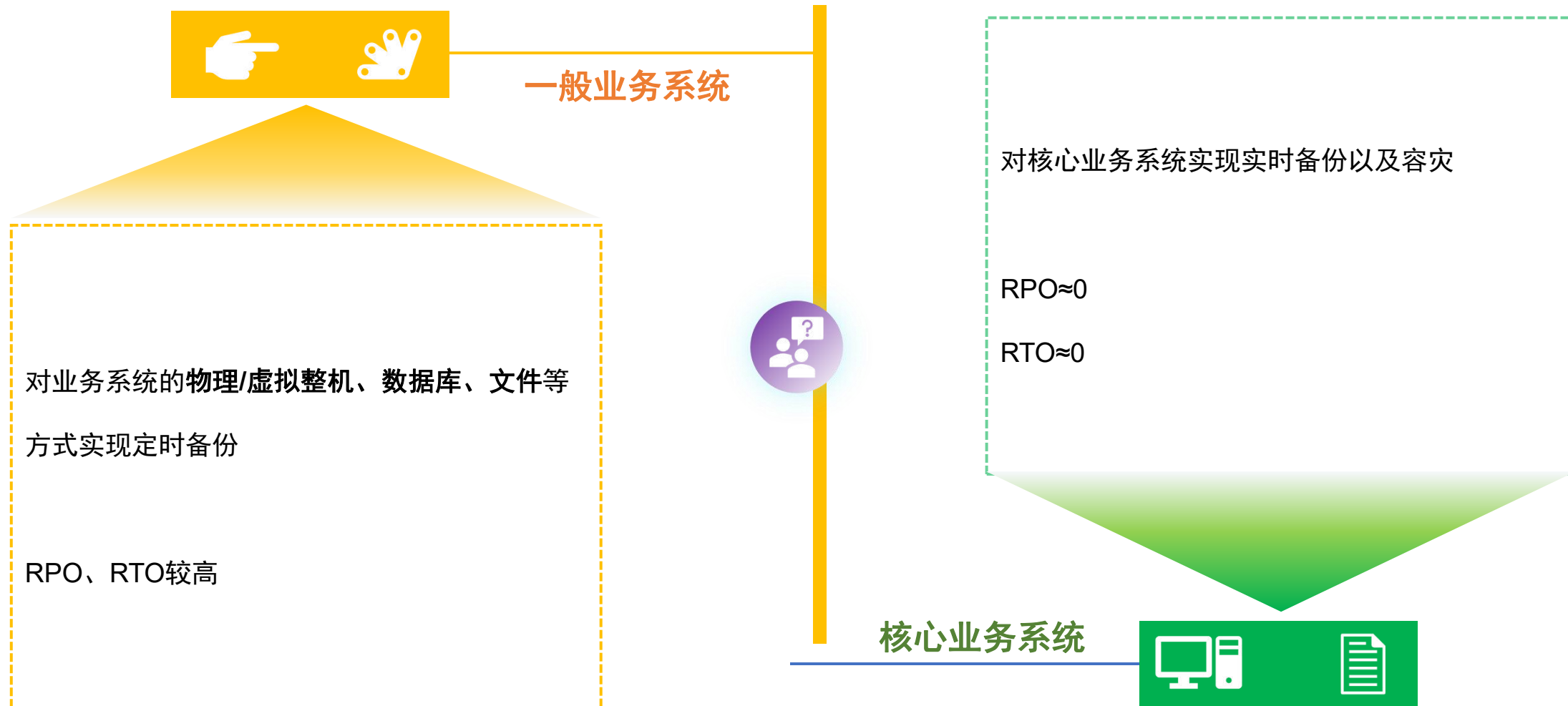
结构化数据



如何做备份？



业务区分



备份的多种实现方式

本机备份

备份数据和生产数据放在同一台机器上

实现基础备份功能

风险高，生产数据和备份数据容易同时丢失

同机房备份

生产数据和备份数据在同一机房

备份效率较高，本地局域网传输

无法预防机房级灾难

异地备份

备份数据存放在异地机房/云上

风险低，可预防多数故障

备份恢复效率取决于本异地之间带宽

备份数据多副本

备份数据同时存放在本地/异地机房/云上等

风险极低，多份数据多份安装全

成本较高

实现方式

优势

缺陷

上云的趋势

根据 [Markets and Markets](#) 最近的一项研究，从 2021 年到 2026 年，云采用率将继续以 16.3% 的复合年增长率 (CAGR) 增长

根据 [Gartner](#) 的研究，到 2025 年，95% 的数据工作负载将托管在云中，高于 2021 年的 30%。

根据 [BCG](#) 的一份报告，公司可以通过迁移到云来节省 15-40% 的基础设施成本

欧洲组织的顶级云计划：

70% 将更多工作负载迁移到云端

59% 优化云使用以降低成本

50% 推进云优先战略



据欧洲组织称，将更多工作负载迁移到云是最重要的云计划 (70%)。其次是优化当前的云使用以降低成本 (59%) 并推进云优先战略 (50%)。

备份上云的优势



节约成本

无需采购硬件，依靠第三方云提供商的无限扩展能力，而不需担心投资及后续设备维护问题



灵活扩展

客户无需担心备份服务器、备份存储的性能和容量问题，可按需灵活扩展



云备份



高效可靠

云提供商先进的技术，基于磁盘的备份、压缩、加密、重复数据删除、云存储11个9的可靠性，保障数据安全



安全性高

备份数据与生产数据完全隔离，安全性等级远高于传统本地备份方案

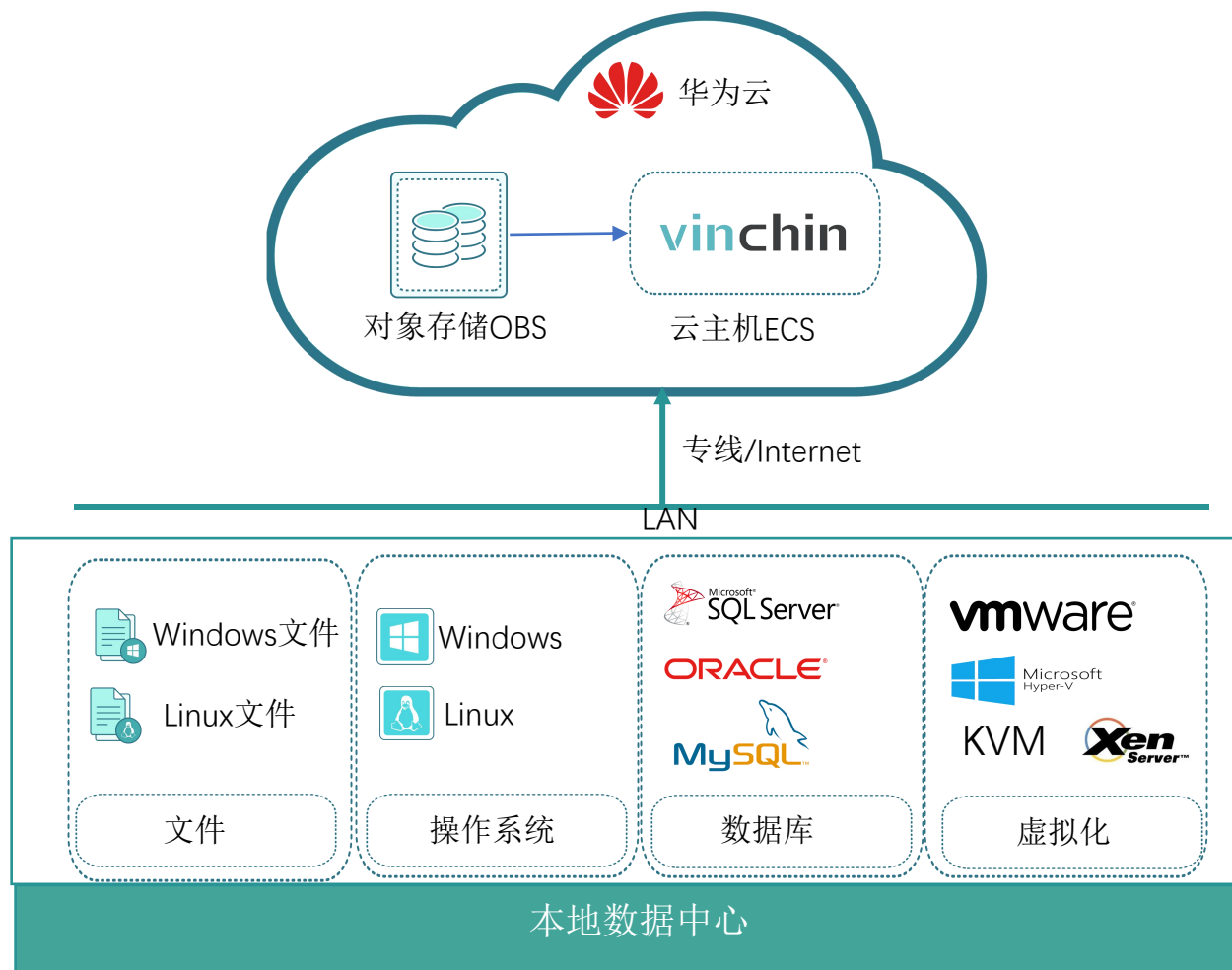
03

云祺云容灾解决方案

Chengdu Vinchin Technology Co.,Ltd.



场景一：备份上云



适用场景

- 1、数据异地备份的需求
- 2、本地没有资源部署备份系统

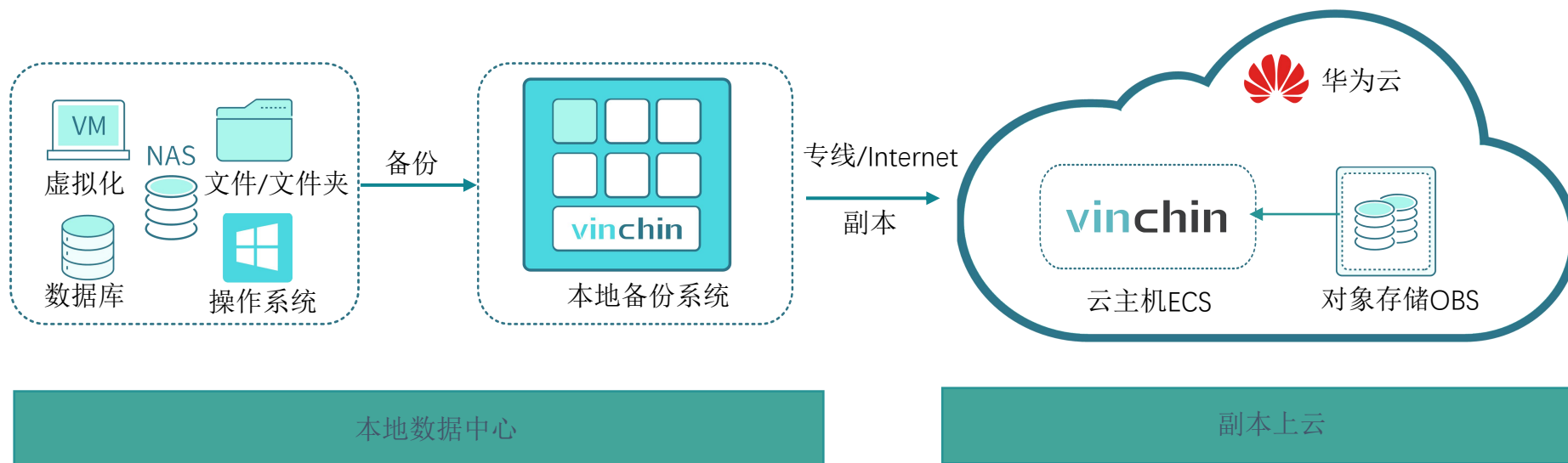
方案架构

备份系统部署在华为云主机ECS上，本地业务系统安装代理插件通信，备份数据通过专线/Internet传输加密写入到对象存储中。

方案优势

- 传输加密：保障数据传输安全
- 弹性伸缩：基于云弹性伸缩，资源灵活扩容
- 广泛兼容：支持多种类型的数据保护
- 安全可靠：云存储11个9的可靠性，保障数据安全

场景二：备份备份+副本上云



适用场景

本地备份和异地备份需求

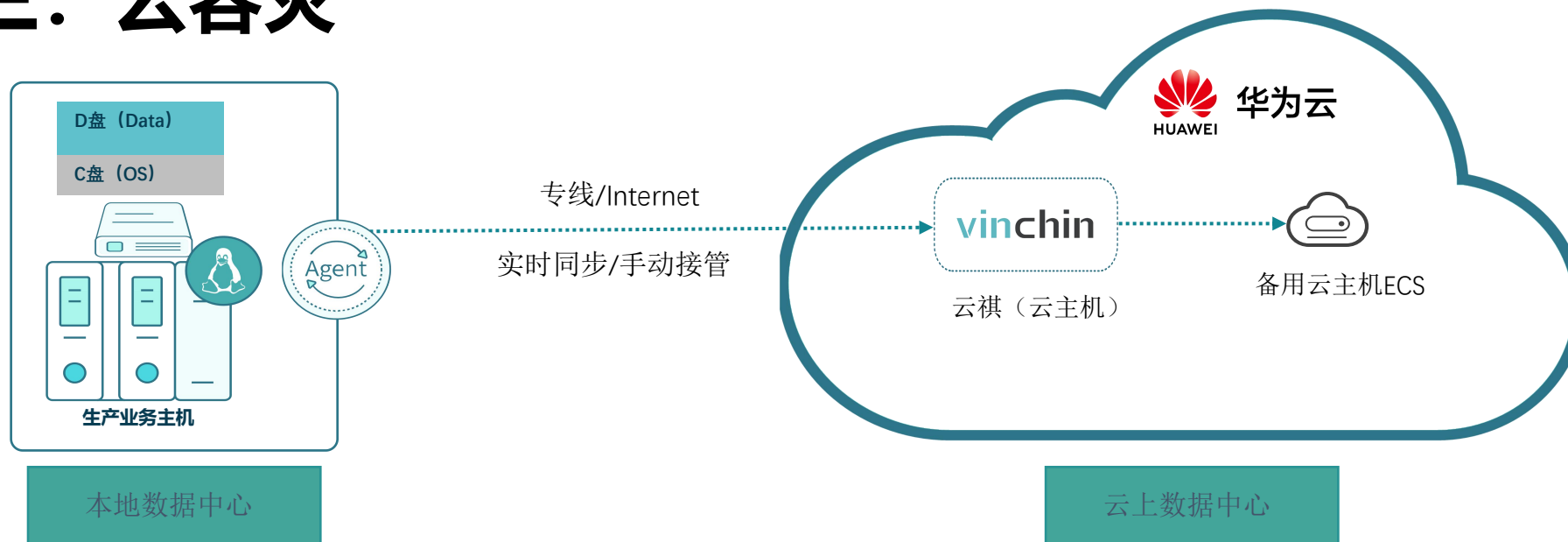
方案架构

备份系统部署在本地数据中心，对本地数据中心本地备份数据通过专线/Internet加密传输以副本形式存放到异地备份系统中。

方案优势

传输加密：保障数据传输安全
全面保护：支持多种类型的数据保护
统一管理：云上云下统一管理
符合规定：满足政策法规要求

场景三：云容灾



适用场景

异地容灾和云业务系统容灾需求

方案架构

备份系统部署在华为云主机ECS上，本地业务系统安装代理插件通信，通过专线/Internet加密传输将生产业务数据实时同步到华为云备用云主机中实现容灾

方案优势

传输加密：保障数据传输安全
异地容灾：满足业务系统异地容灾需求
弹性伸缩：基于云弹性伸缩，资源灵活扩容
符合规定：满足政策法规要求

04

演示环境介绍

Chengdu Vinchin Technology Co.,Ltd.



演示介绍

演示环境介绍：

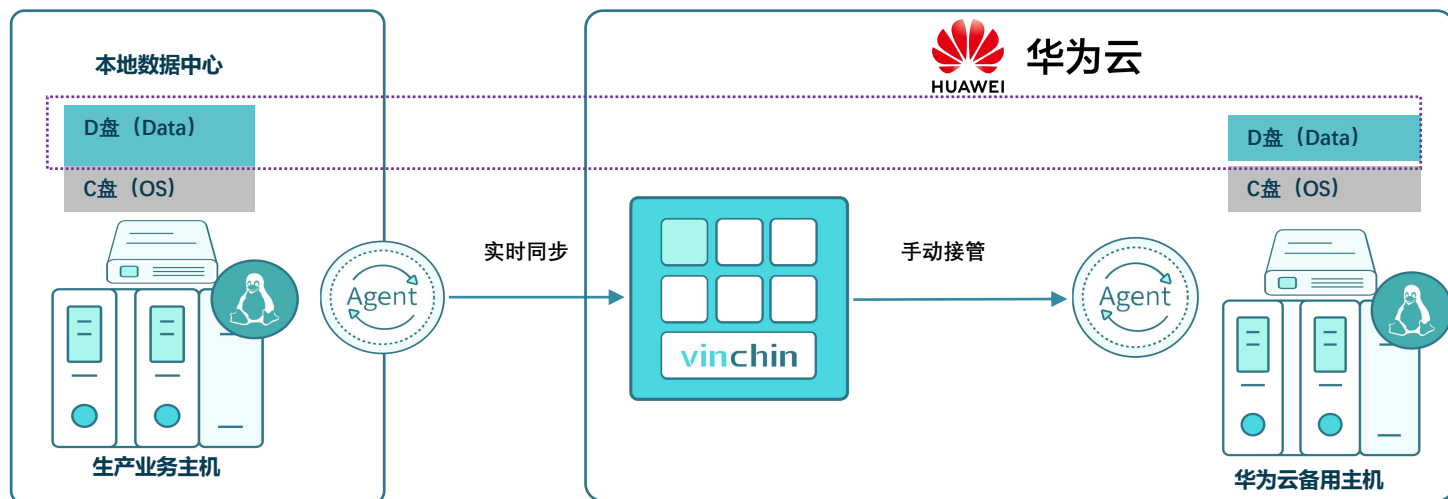
生产主机：Windows2016 SQL server2008

备用主机：Windows2016 SQL server2008

云祺容灾备份系统V6.0

演示步骤介绍：

- 1、对生产主机配置实时同步+双机镜像
- 2、实时备份任务运行中时，模拟生产主机故障：
关闭生产主机，手动切换接管



THANKS



CHENGDU VINCHIN TECHNOLOGY CO.,LTD.