

华为混合云备份/归档解决方案全景

结合备份/归档软件和华为云基础服务，将本地数据备份/归档到云，提供安全、经济、易管理的数据保护解决方案。

01

本地数据备份上云（D2C）

- 备份软件在云下或云上部署
- 备份数据保存在云上
- 云下恢复、云内容灾



中小企业数据备份上云

02

数据分级备份上云（D2D2C）

- 备份软件在云下或云上部署
- 备份数据本地保存，再分级上云
- 云下恢复、云内容灾

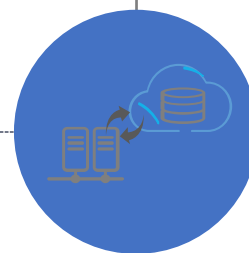


大企业分级备份

03

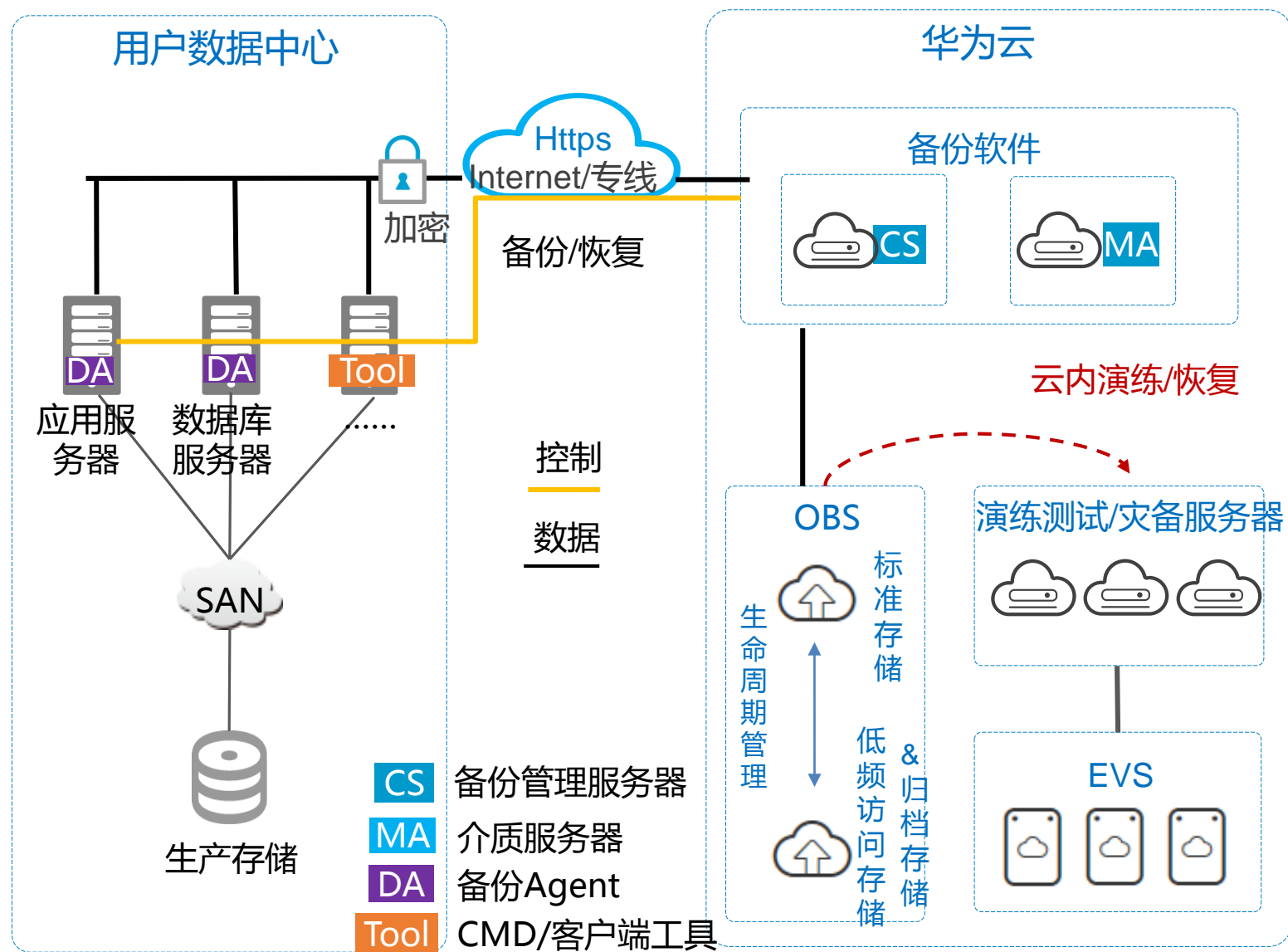
本地归档到云

- 法规遵从，将音视频、文档、邮件等数据长期保存



数据归档

D2C备份：中小企业数据备份上云



适用场景

中小企业数据备份上云 (数据量 < 5TB)

方案架构

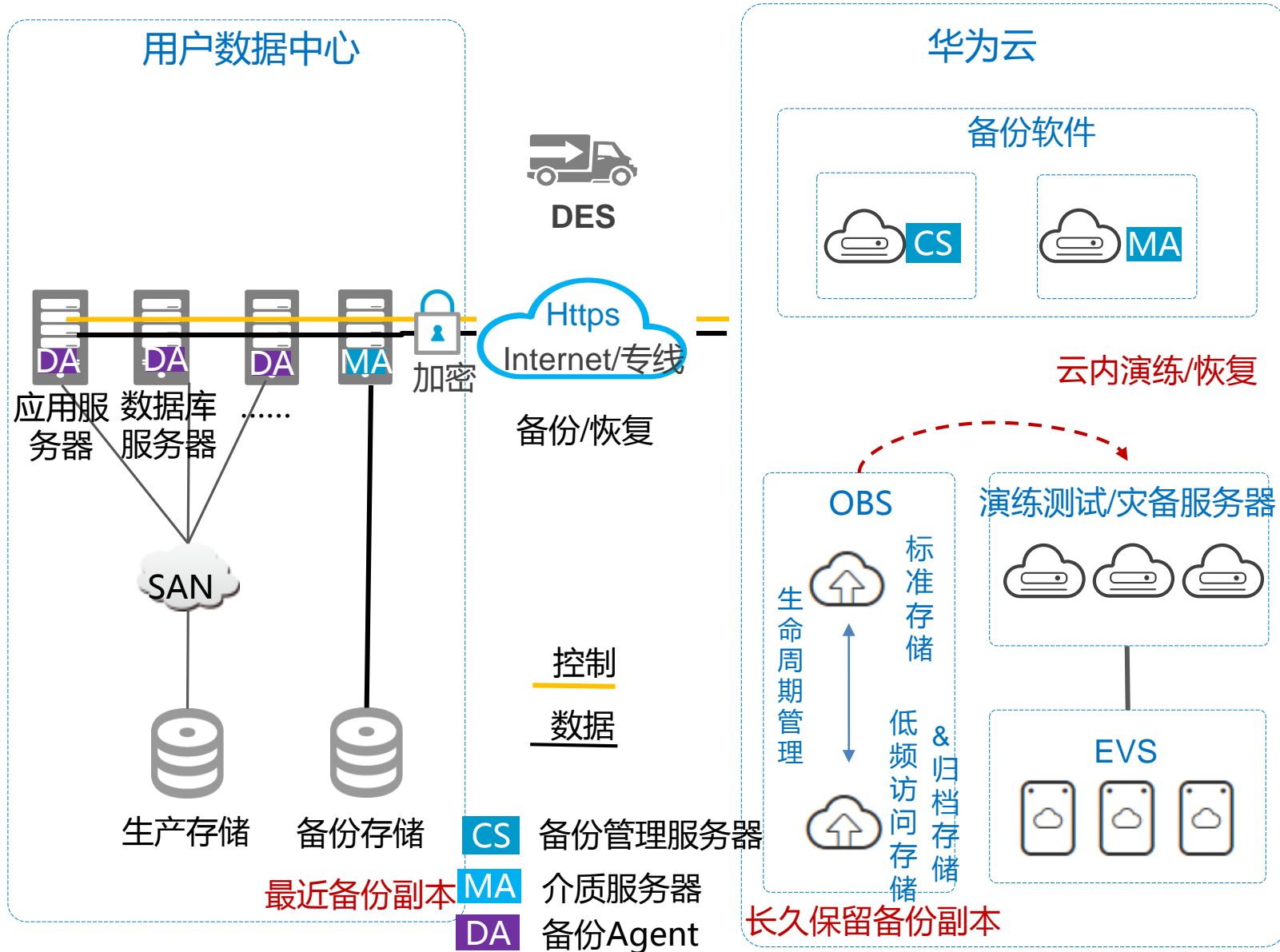
- 1、通过CMD/客户端直接上传
- 2、专业备份软件，备份软件获取备份数据去重加密后，通过公网或专线备份到云

关键技术

服务化使用：计算、存储资源按需购买，免安装、免运维

多重加密：源端加密，HTTPS传输加密，OBS加密存储

D2D2C备份：大企业数据备份上云



适用场景

大企业数据备份上云(数据量5TB以上)

方案架构

备份软件部署在线下，去重、压缩、数据加密后备份至本地备份存储，再然后将需长期保留的副本通过云专线将写入至OBS，首次全备可通过DES数据快递服务离线传输上云

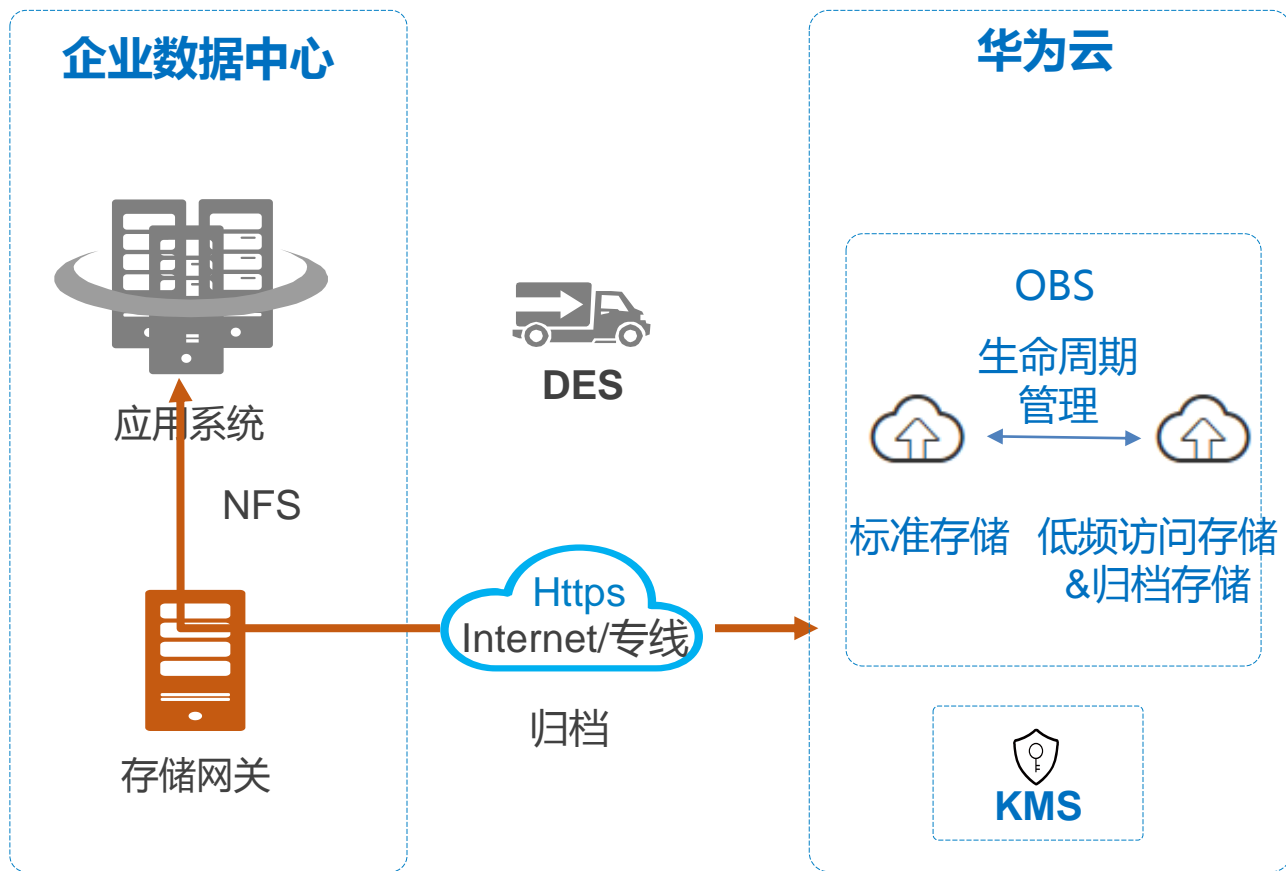
关键技术

全量备份离线传输：在线传输的1/10成本

源端重删：最高节省95%带宽和存储

即时恢复/细粒度恢复：分钟级RTO，备份副本再利用，进行数据挖掘、测试

数据归档：法规要求，数据在云上长期保存



适用场景

医疗、政府、大企业等领域，遵从法规要求，将音视频、文档、邮件等数据归档长期保存

方案架构

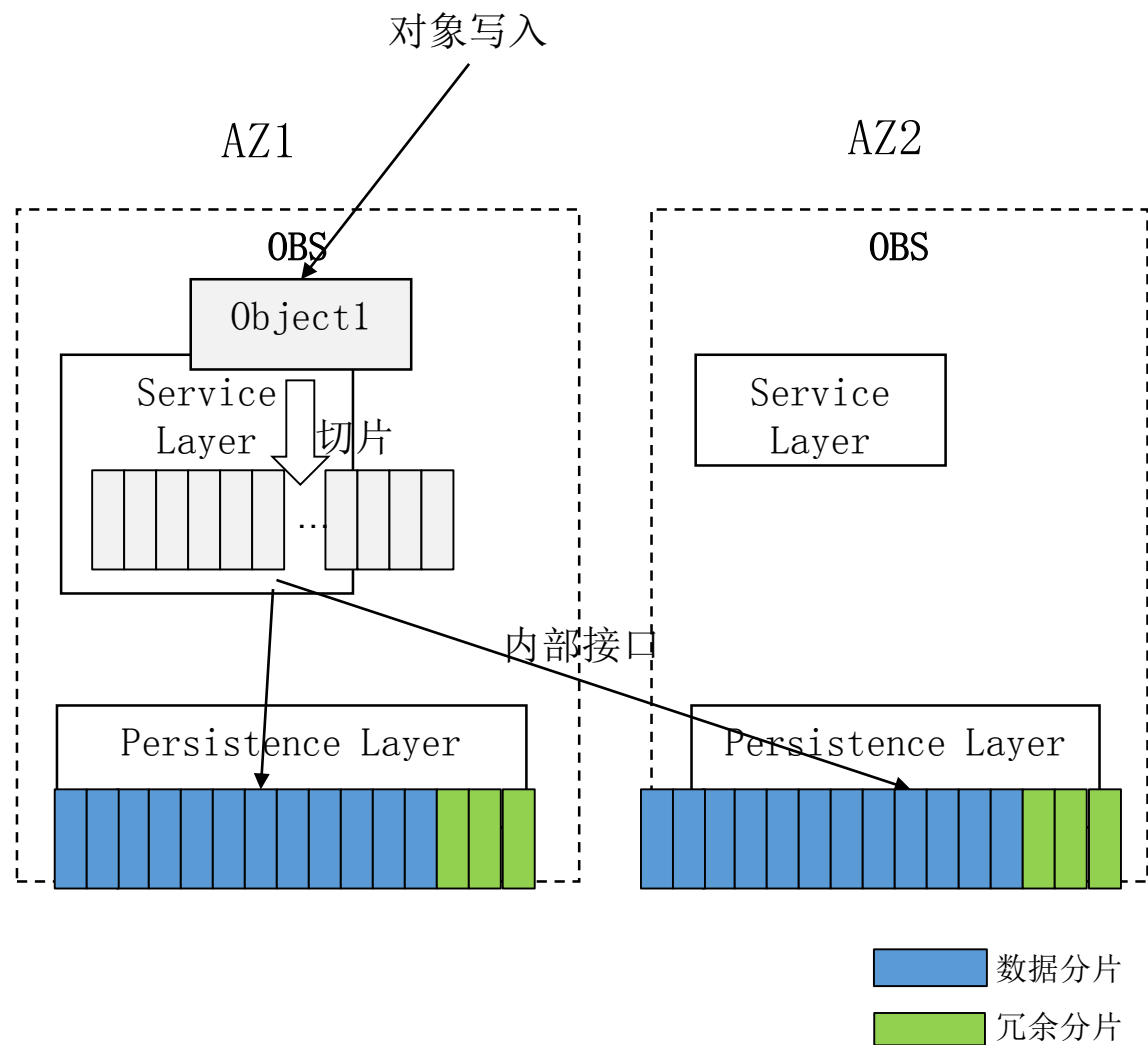
通过存储网关，为企业数据提供文件存储接口，将数据归档上云，支持本地存储和云上存储的分级存储策略

关键技术

跨AZ EC：数据分片后跨站点保存，数据持久度达11个9

存储生命周期管理：数据按策略在不同级别的对象存储上迁移

可靠：OBS多层可靠性设计，应对最苛刻的企业可靠性需求



磁盘生命周期管理

磁盘检测、磁盘修复、磁盘失效控制与预重构技术等端到端的生命周期管理技术。将硬盘故障率降低至0.7%。

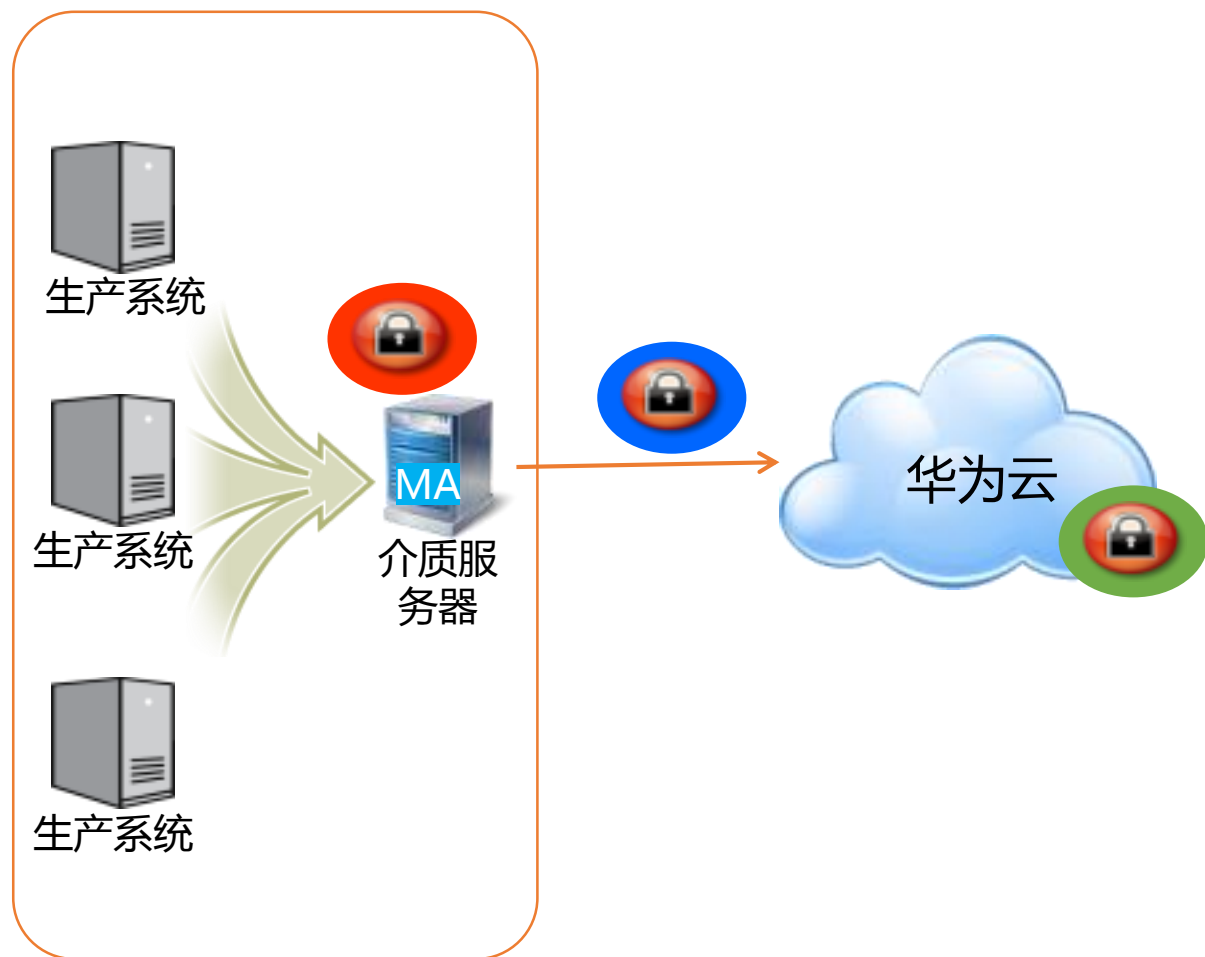
跨AZ EC

对象写入时，根据策略，被切片成若干数据块和校验块，跨站点存放于不同的物理磁盘中；任一分块或所对应磁盘发生故障，对象分块将会基于校验码自动重建，可靠性达11个9。

数据校验

支持对象级、分片级多重的数据一致性校验，避免了数据在存储和传输过程中遭到破坏，有效保证数据正确性。

安全：多维度安全防护网，OBS通过可信云认证



端到端的数据加密

源端加密

传输加密

存储加密

完善的鉴权机制

AK/SK 身份认证

ACL 权限控制

严密的监管流程

日志审计

运维人员管控

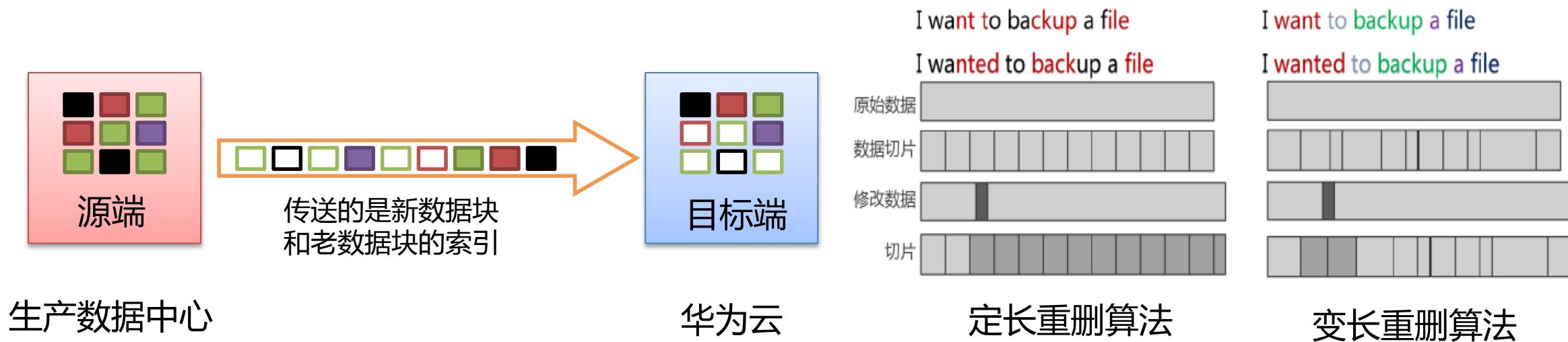
经济：数据去重，减少对数据传输的带宽要求

源端重删

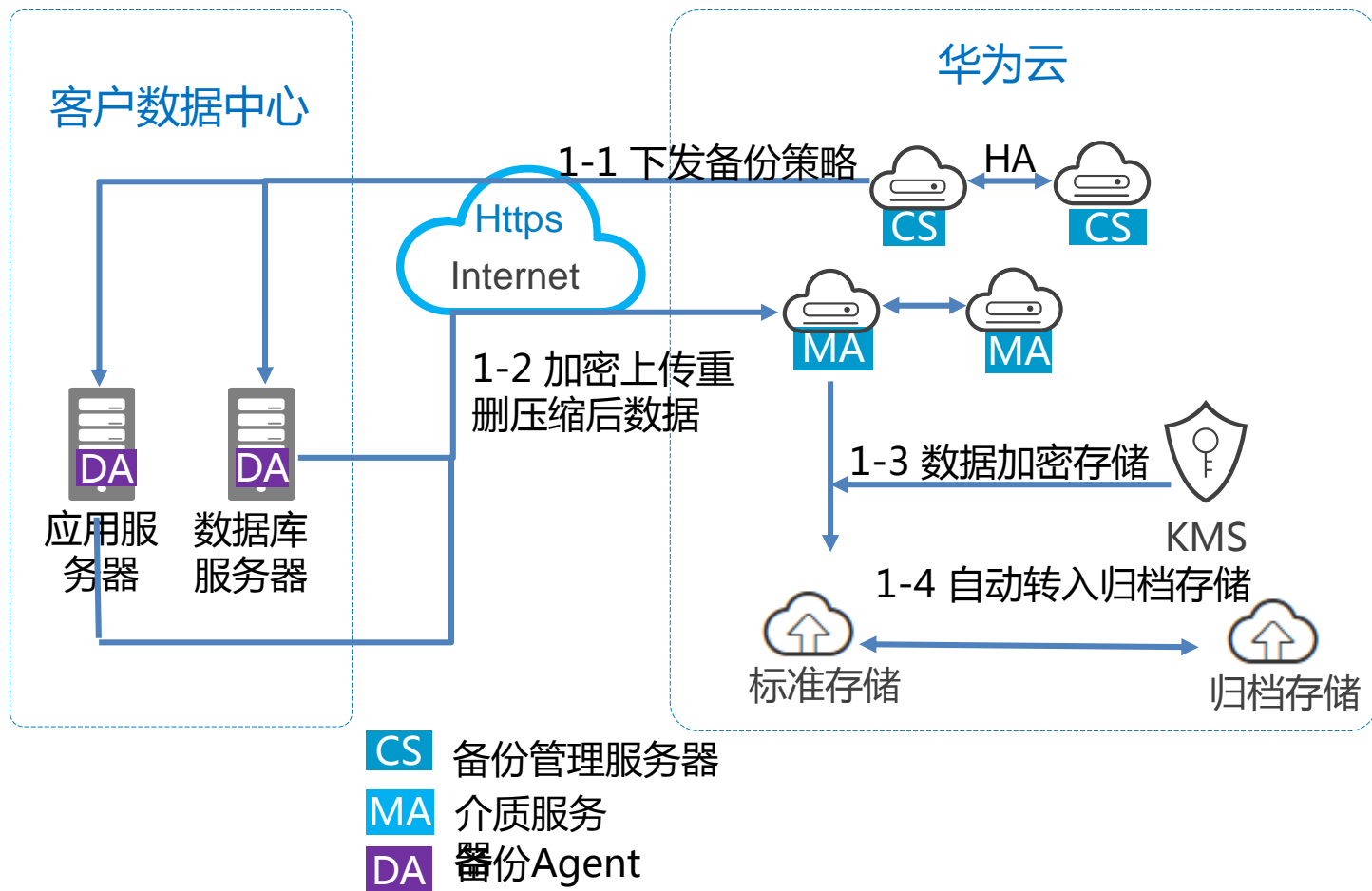
当数据从“源端”传输到“目标端”的过程中，在源端先对被传输的数据块进行哈希比对，如果该数据块先前已经被传输过，只需要传输哈希索引值；如果该数据块先前没有被传输过，就传输该数据块，并记录该数据块的哈希值。

变长算法

定长切片按照固定大小切分文件或数据源，如果一个文件在文件开始新增或减少一个字符，将导致所有切片的指纹发生变化，最差的结果是备份两个仅差一个字符的文件，导致重删率为0。变长算法重删率最高可达95%。



案例分析-- 某教育中心混合云备份



需求概述

- 数据中心本地没有备份系统，现有2.5TB 文件、数据库及视频数据需要备份
- 需要每天进行备份，备份保留30天
- 不具备专业的备份技能，希望公有云提供完整的备份方案

方案价值

- 客户数据中心**无需新增设备**
- CS为**HA模式**，提高业务可靠性
- DA完成**重删**，**减少带宽及备份数据量**
- 端到端加密**提高数据安全性**
- 存储**按需付费**，提供**生命周期管理**节约成本

混合云备份归档方案优势：

- 1、经济：按需付费、去重传输/保存.
- 2、可靠：跨AZ EC，11个9数据持久度.
- 3、易用：服务化使用，免运维、易扩容.