

北京科云迁移服务介绍

北京科云互联科技有限公司

科技引领 云程万里

目录

C O N T E N T S

01 公司介绍

02 方案介绍

03 迁移工具

04 合作伙伴

01

Part one

方案介绍

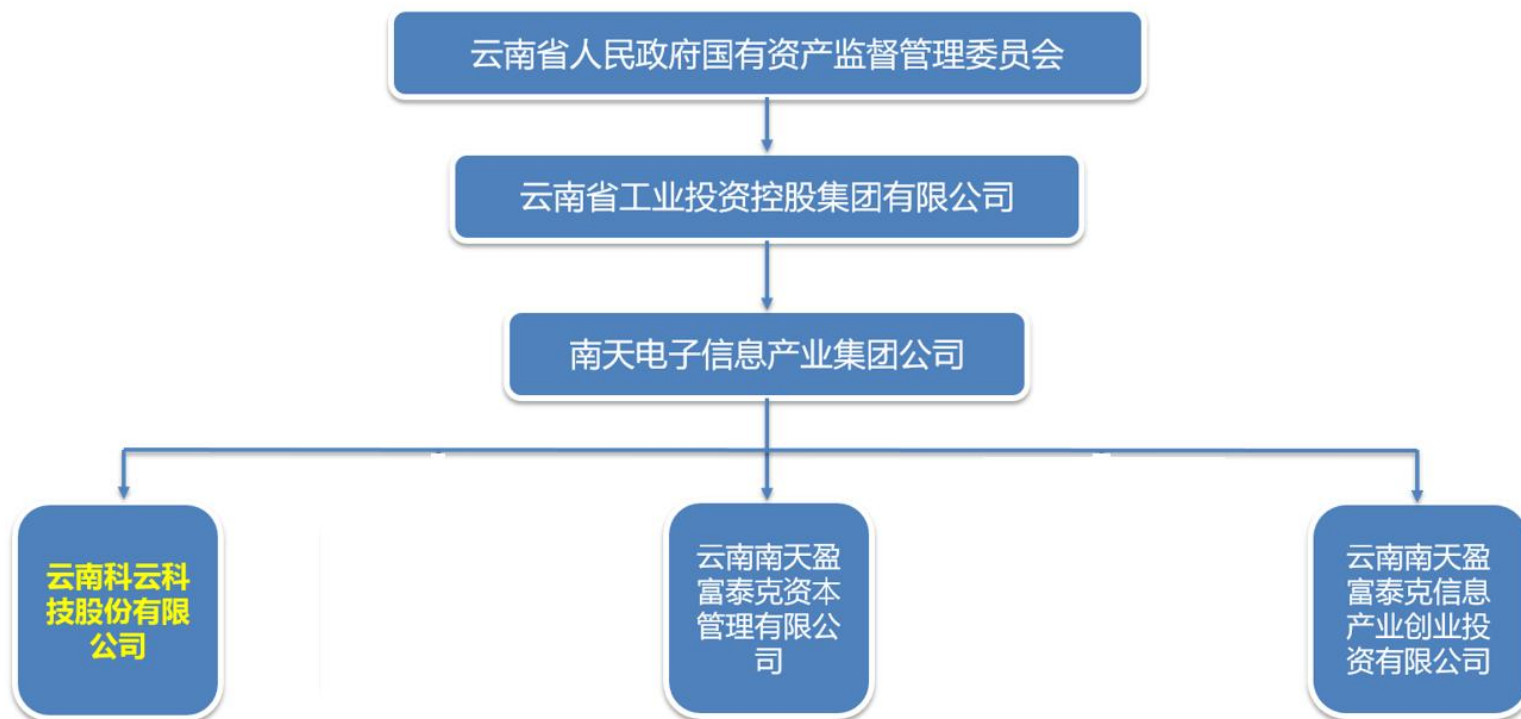


公司介绍

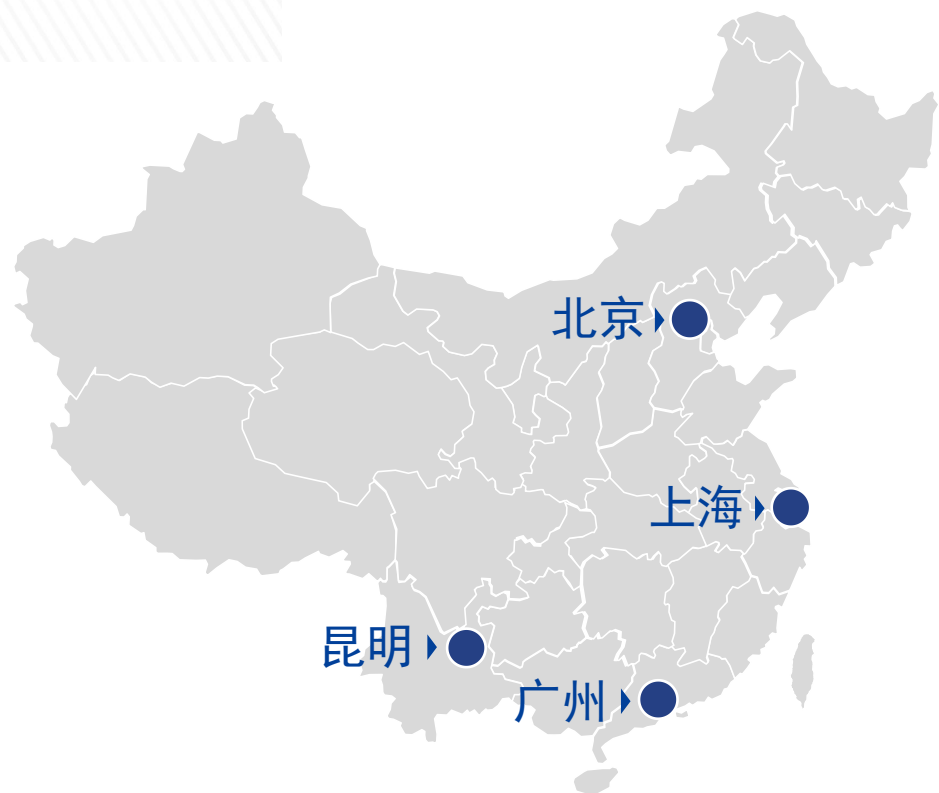


云南科云科技股份有限公司

- ✓ 南天集团成员企业
- ✓ 自主研发三大产品——【灵售云】、【轻营销】、【混合现实手术规划模拟系统】
- ✓ 专业从事云计算与云服务、物联网、数字现实等整体解决方案的高科技公司
- ✓ 充分联合本土资源优势 and 厂商先进技术，共同打造完整的云计算生态链



公司介绍



公司已于北京、上海、广州、昆明建立子公司

- 北京科云互联科技有限公司
- 上海互哲智能科技有限公司
- 广州科之云互联科技有限公司
- 云南微乐文化科技有限公司

形成了覆盖全国的销售区域及贯通东西南北的服务网络

公司介绍



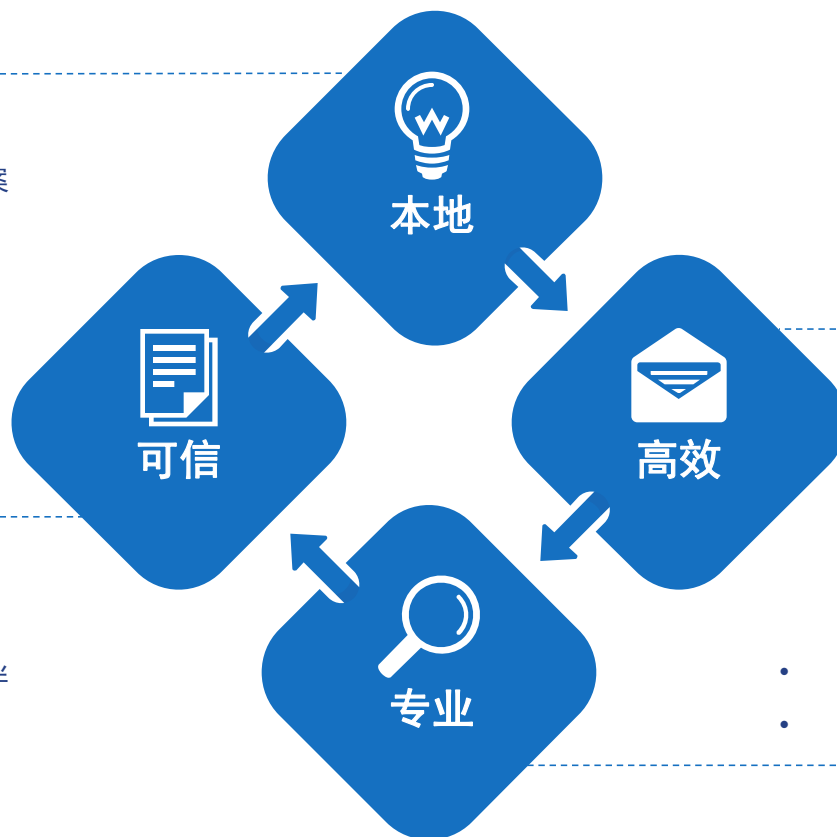
2019年年底阿里云事业部与新零售事业部合并为**阿里云&新零售数智化事业部**。新部门继续基于与阿里云的深度合作，全国范围内布局阿里云转售及解决方案业务以及泛零售行业企业级客户的数智化转型业务，在深耕客户的同时，提升产品、解决方案及开发实施能力，做深业务，打造销售、产品、开发、实施、管理团队，增强业务及公司价值。

1对1的咨询服务

- 专业的上云架构咨询与指
- 完整的售前支持与解决方案
- 及时的售后支持

多家专业授权资质

- 阿里云合作伙伴
- 阿里云新零售合作伙伴
- 阿里专属钉钉产品合作伙伴
- Zstack金牌技术合作伙伴



- 一站式上云服务
- 云资源相关培训
- 交钥匙托管服务

一站迁云服务

- 可提供5*8小时现场支持
- 可提供7*24小时电话支持

专业售后保障

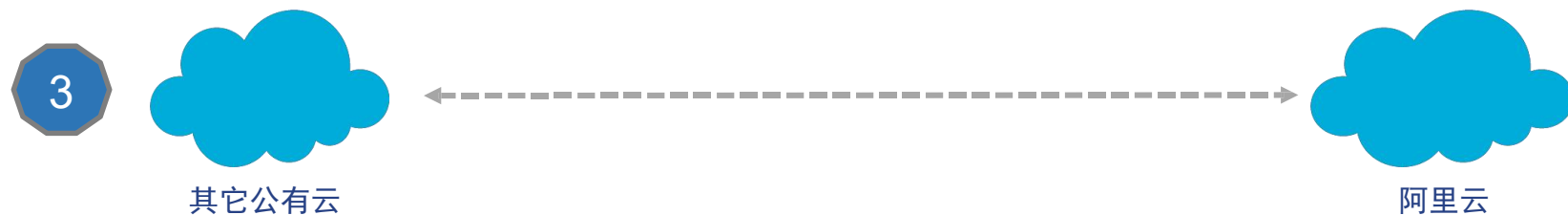
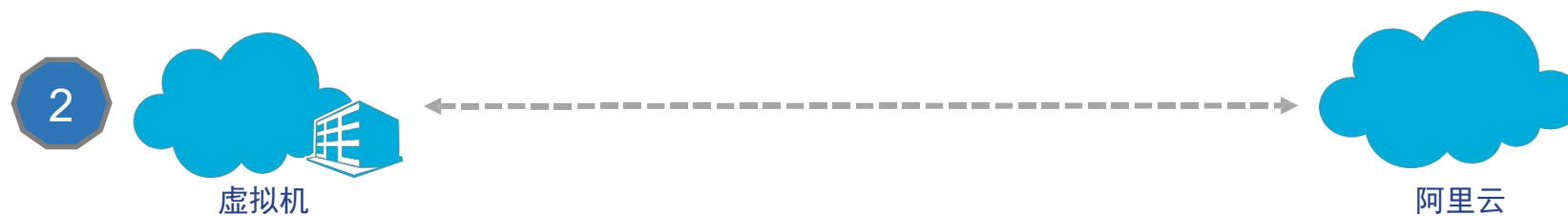
02

Part two

方案介绍



迁移场景



业务迁移总流程



为了确保客户的IT系统稳定地迁移到云上，我们采用了标准化的迁移流程

标准化的云迁移流程



迁移阶段执行细节

- **评估/分析**
为了将客户的IT系统迁移到公共云，分析原有环境并验证/分析目标系统的配置
- **迁移测试**
主动诊断和测试客户云目标系统并发挥最佳实践
- **迁移**
应用程序/数据迁移执行阶段
- **服务可靠性**
客户IT系统迁移到云后的持续优化(分类)

迁移执行计划

- **标准化流程** 基于标准过程和项目检查列表执行基础架构和应用程序迁移，以找到不同阶段的最佳迁移方法
- **众多用例的最佳实践** 基于多年为众多客户构建云解决方案的经验，通过标准架构设计实现稳定迁移
- **专业的云专家**
专门针对应用程序和数据迁移的专家
- **连续优化服务可靠性(分类)**
进行多项性能测试，根据测试结果优化服务，实现服务可靠性

主要迁移工具



主机\操作系统完全克隆



Remote Sync
Good Sync
阿里云SMC

镜像文件

OLAP数据源间数据传输 (增量订阅\异地双活)



阿里云 DTS
阿里云 DBS

全量数据

NAS\SAN\对象存储\文件存储



通用便捷要求+安全
高效要求

存储迁移

满足无消费消息+
无写入消息两条中间件迁移原则



通过灰度发布/镜像工具，监控源堆积消息状态。待消费消息处理完成，完成切换

消息迁移

阿里云

阿里云SMC产品优势



支持多平台

- 支持多种Windows和Linux操作系统版本。
- 支持多种迁移场景。其中包括从自建IDC机房、本地虚拟机、其他厂商云上云。



不依赖源服务器的底层环境

- 支持P2C/V2C/C2C迁移。
- 支持多种格式文件系统、磁盘类型。



支持不停机迁移

- 迁移过程无需停机，不影响源服务器系统业务。



简单轻量且配置灵活

- SMC客户端轻量免安装。
- 提供多种迁移方案，支持按需配置。
- 一键运行迁移后，全程自动托管。

03

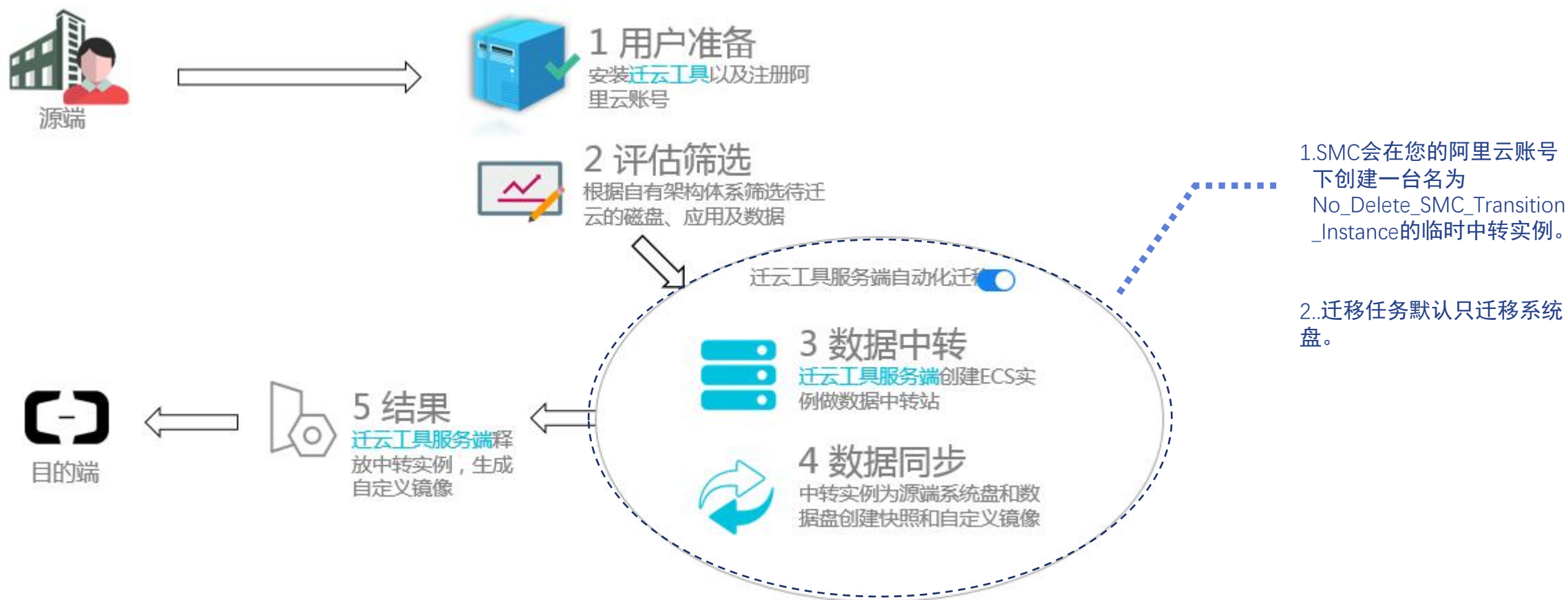
Part three

迁移工具



SMC工作原理

- 在源服务器下载、配置并运行迁云工具后，迁云工具会根据您的配置，为源服务器磁盘分区中的操作系统、应用程序与应用数据在线制作快照，并在ECS侧同步数据和生成自定义镜像。



迁移模式

● 批量迁移



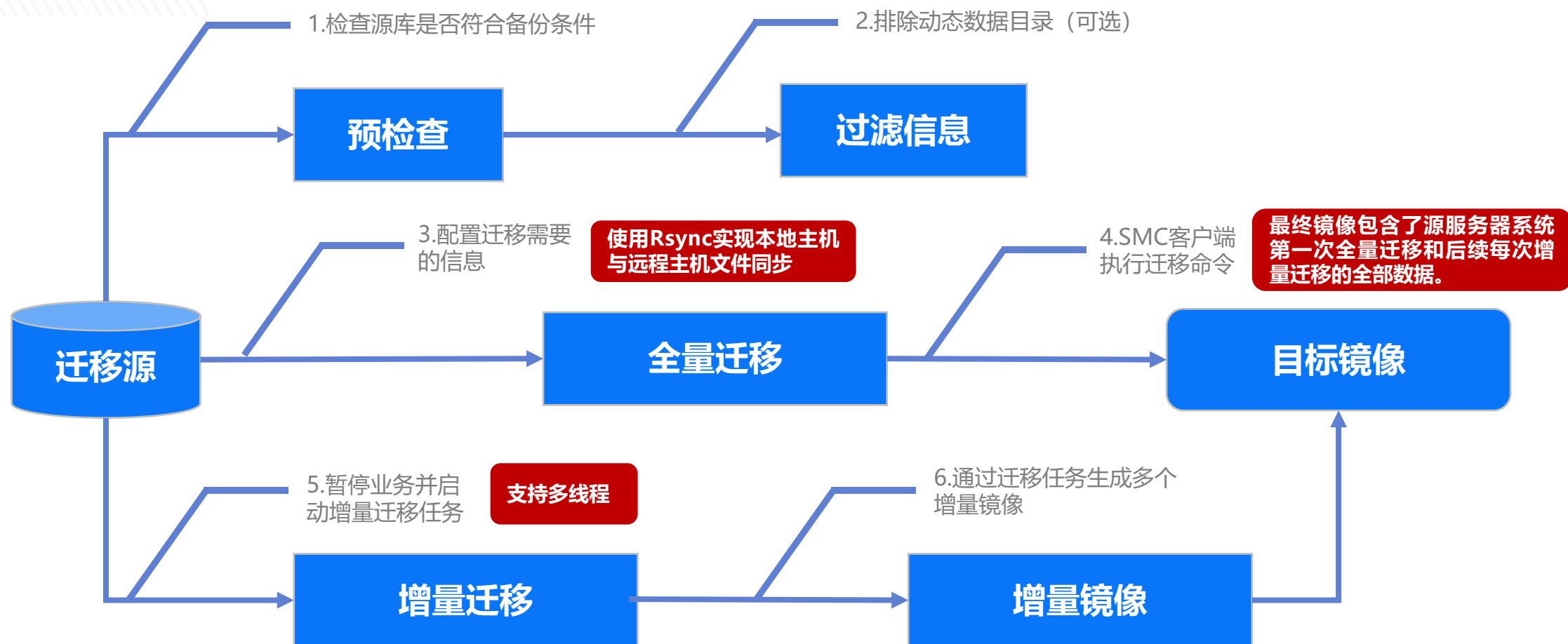
● 一键迁移

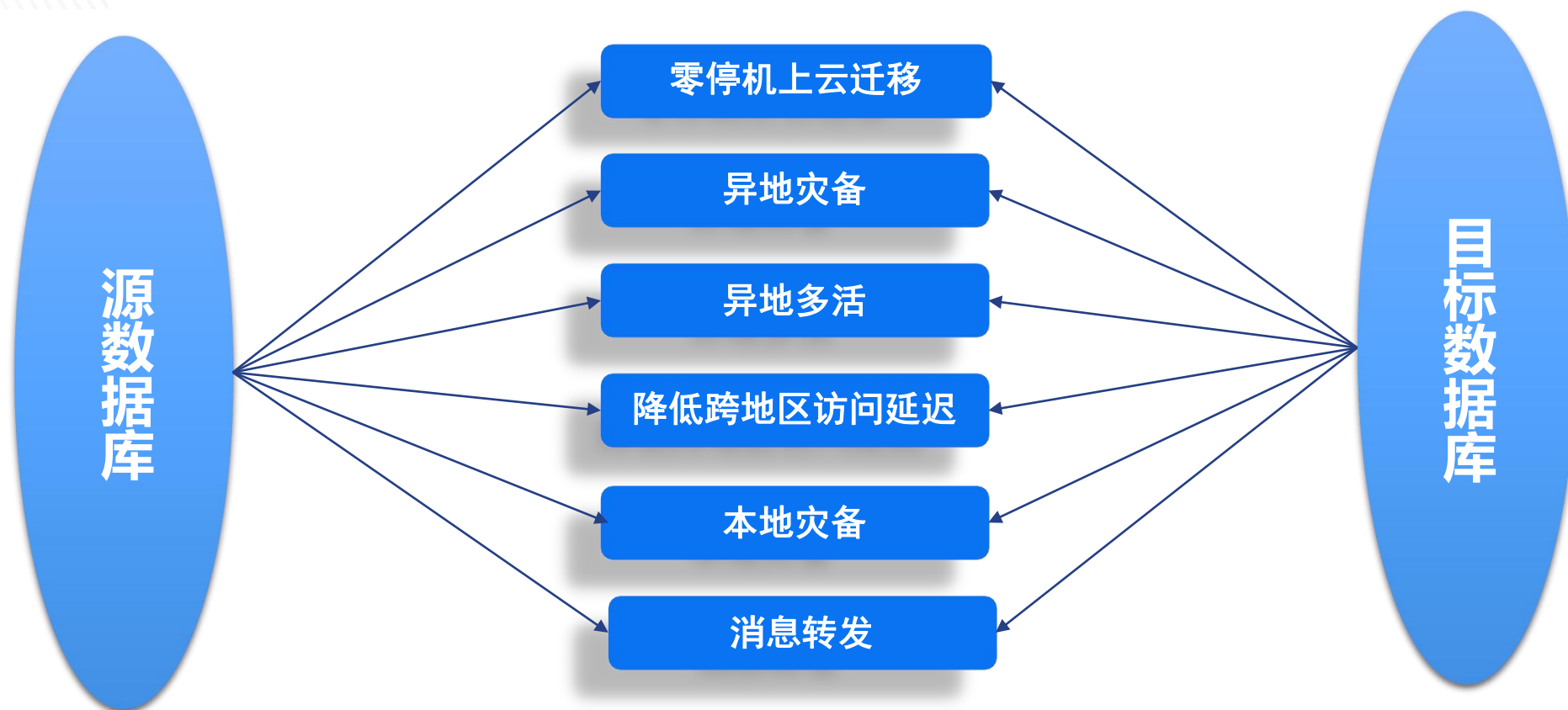


一键模式：无需控制台操作，适用于可行性测试验证、少量服务器的迁移，需有一定shell指令能力。

涉及到数据库迁移：建议使用数据库迁移服务（DTS），对象存储使用对象存储迁移服务。

迁移过程





数据传输 产品功能

支持同异构数据源之间的数据迁移

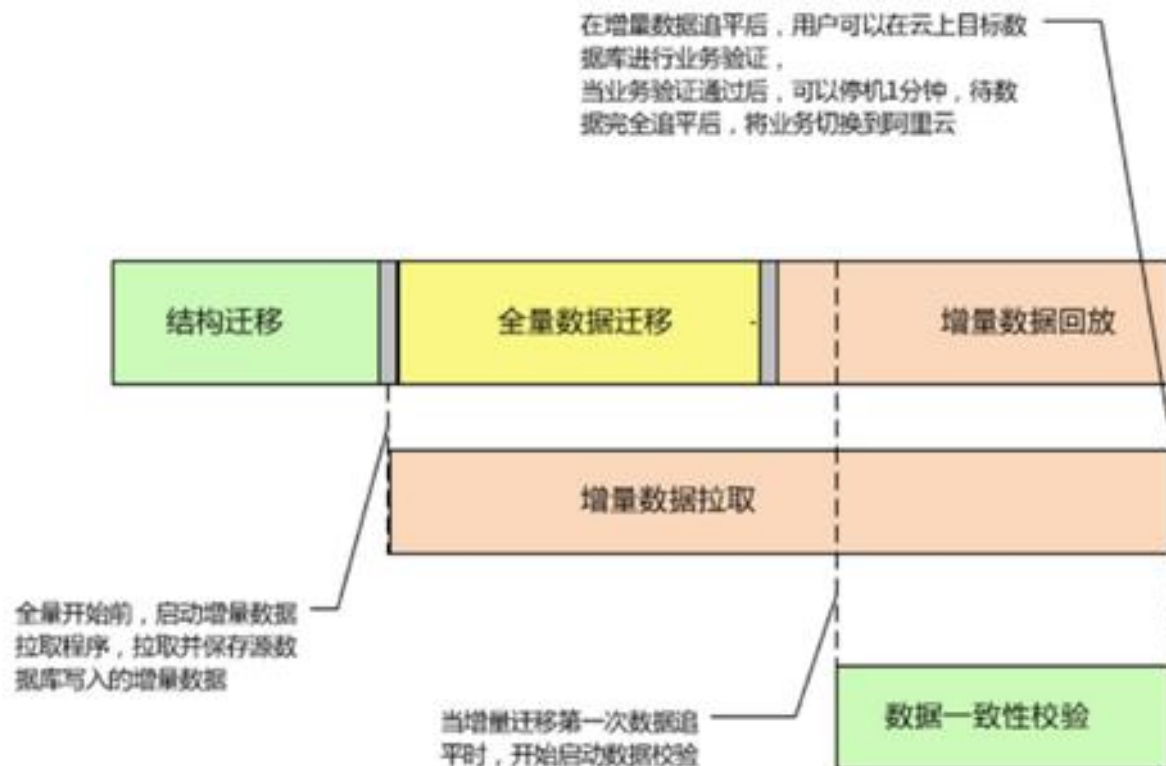
- 同构数据源间数据迁移：支持MySQL、SQLServer、PostgreSQL、MongoDB 等多种数据源到RDS的上云迁移
- 异构数据源间数据迁移：支持Oracle->MySQL、Oracle->PPAS等异构数据源间的数据迁移。

支持热迁移，降低系统迁移过程中的应用停机时间

- 热迁移：支持增量迁移，增量迁移可以将数据迁移过程中源数据库产生的增量数据同步到目标库。使用增量迁移功能，可以将系统迁移过程中的应用停机时间降低到分钟级别

支持简单的ETL，轻松实现复杂的迁移逻辑

- 对象名映射：支持对象名映射，即支持库名、表名、列名三级映射；例如可以将源实例的A库数据迁移到目标实例的B库
- 数据过滤：支持迁移数据过滤。在配置数据迁移任务时，可以对迁移的表配置where条件，通过匹配Where条件，过滤需要迁移的数据



数据传输服务

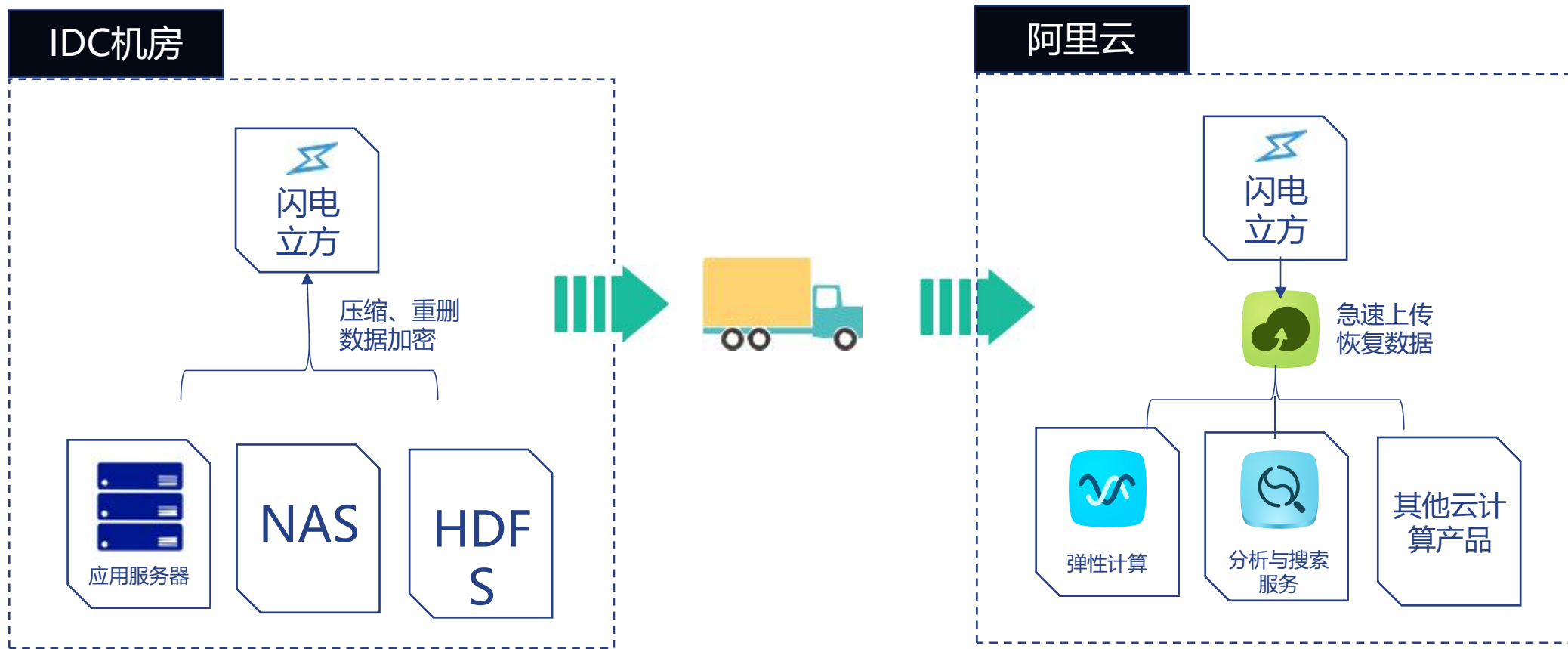
传统迁移工具

支持功能	功能丰富 数据传输支持同异构数据源之间的数据传输，提供迁移、订阅、同步多种传输功能	功能单一 一般迁移工具只提供全量数据迁移功能，只有个别商业软件提供同步功能，且同步功能支持的数据源比较单一
传输性能	传输性能高 同地区内通过内网传输，传输粒度可细化到记录级别，全量迁移性能高达70MB/s，实时同步性能高达30000TPS	传输性能低 迁移同步粒度只能细化到表级别，迁移同步性能差
安全可靠	可靠性高 云服务形态，任何一个节点故障，任务立马被其他健康节点接管，链路秒级恢复。 模块之间通过token认证，使用安全传输协议，链路可靠性高达99.95%	可靠性差 一般迁移工具都是单机版本，一旦服务器宕机，那么传输链路即中断。
易用性	简单易用 提供可视化管理界面，传输链路配置简单，链路状态透明直观，极大降低使用成本。支持断点续传，可有效解决因硬件、网络等异常导致的链路中断	使用复杂 一般迁移工具配置步骤复杂，且链路状态不透明，使用成本高。一般迁移工具不支持断点续传，一旦出现网络、硬件异常就会导致链路中断，易用性差

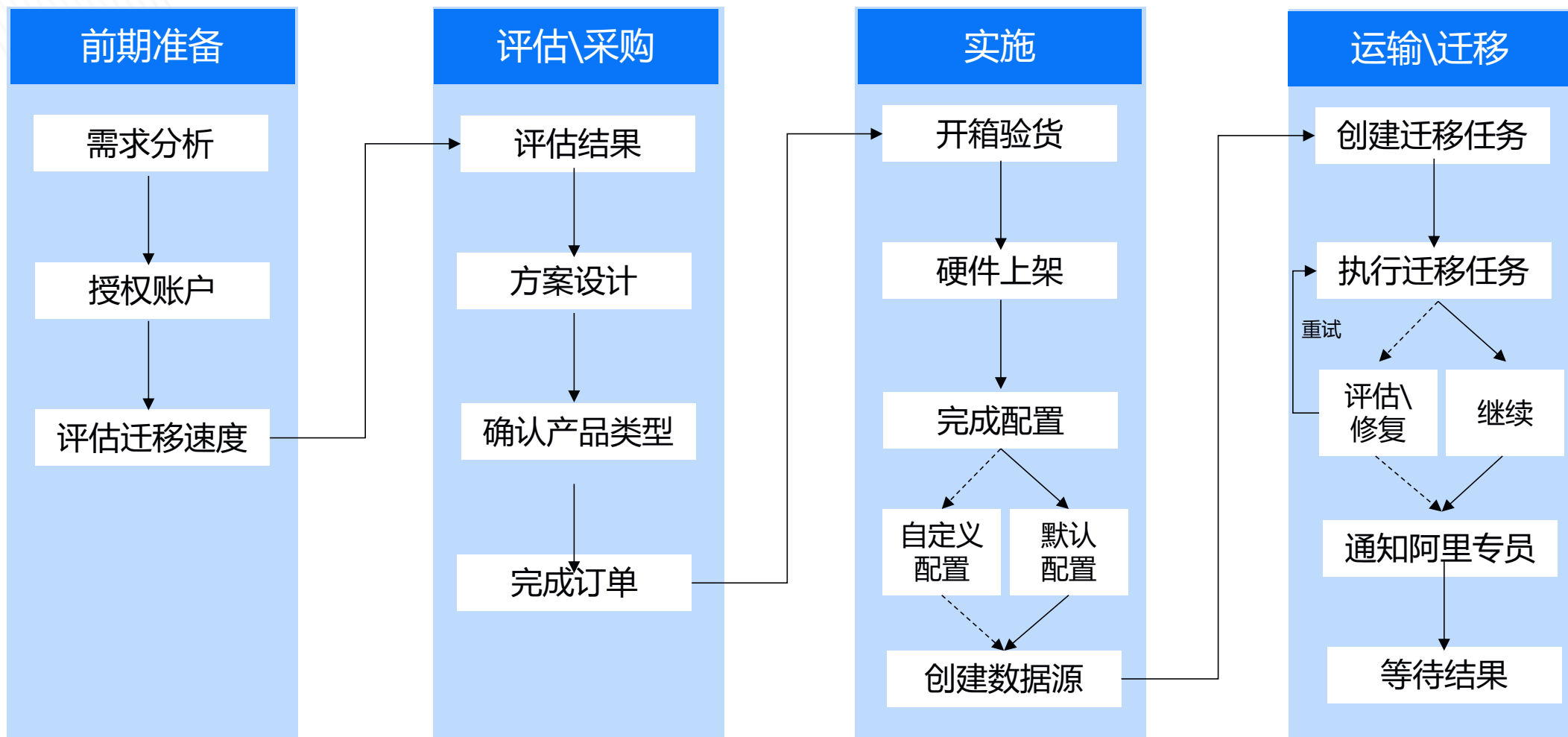
阿里云闪电立方



产品特点：成本低、体验佳、低门槛



迁移流程



主要类型



闪电立方类型	数据量	尺寸 (高x宽x深, 单位: 毫米)	重量 (设备+硬盘, 单位: 千克)	机架空间	网络能力	电源工作功 率 (单位: 瓦)	电源额定功 率 (单位: 瓦)
闪电立方 Mini	36TB数据 量的迁移	231.9 x 292.8 x 319.8	17.05 (9.05+8)	无需	10GbE * 2 支持光口和 电口	300	500
闪电立方 II	100TB数 据量的迁 移	130 x 447 x 500	37.66 (21.66+16)	3U	10GbE * 2 支持光口和 电口	600	530 * 2
闪电立方 III	480TB及 其以上数 据量的迁 移	88 x 448 x 500、176 x 448 x 840	150.06 (21.66+68.4 +60)	2U+4U	10GbE * 2 支持光口和 电口	1500	1730 * 2

- 闪电立方Mini

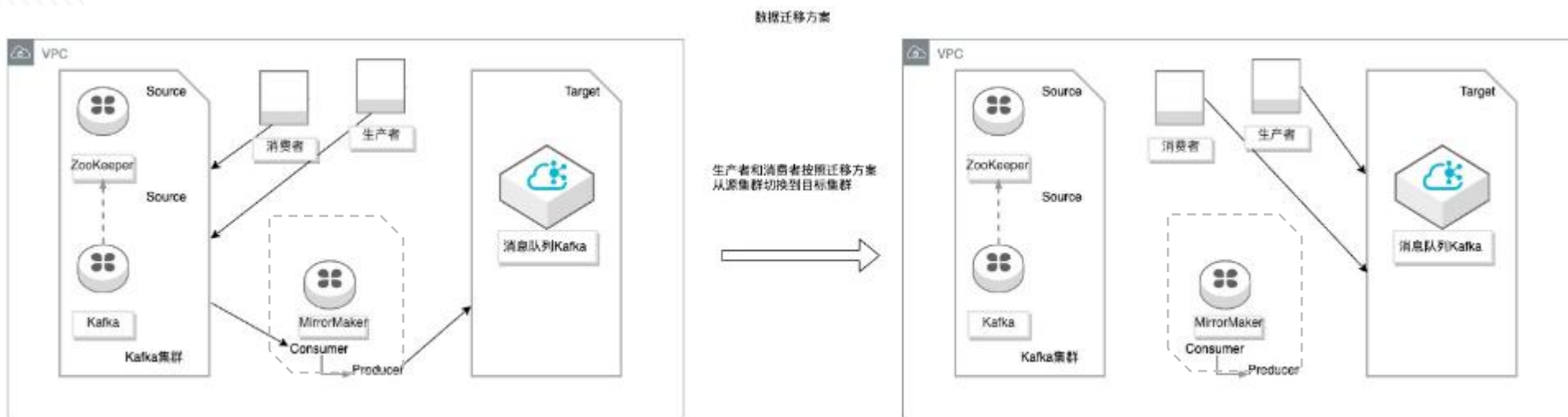
为塔式设备，存储计算一体，已经预装闪电立方Agent。可开机直接使用，提供图形化控制界面。

- 闪电立方II和闪电立方III

为存储节点，需要额外的服务器部署闪电立方Agent（需要单独准备虚机或者物理机用于部署闪电立方Agent）。

Kafka数据上云

- 使用 Kafka MirrorMaker 将自建 Kafka 集群（源集群）中的 Topic 数据迁移至阿里云消息队列 Kafka 版集群（目标集群）。



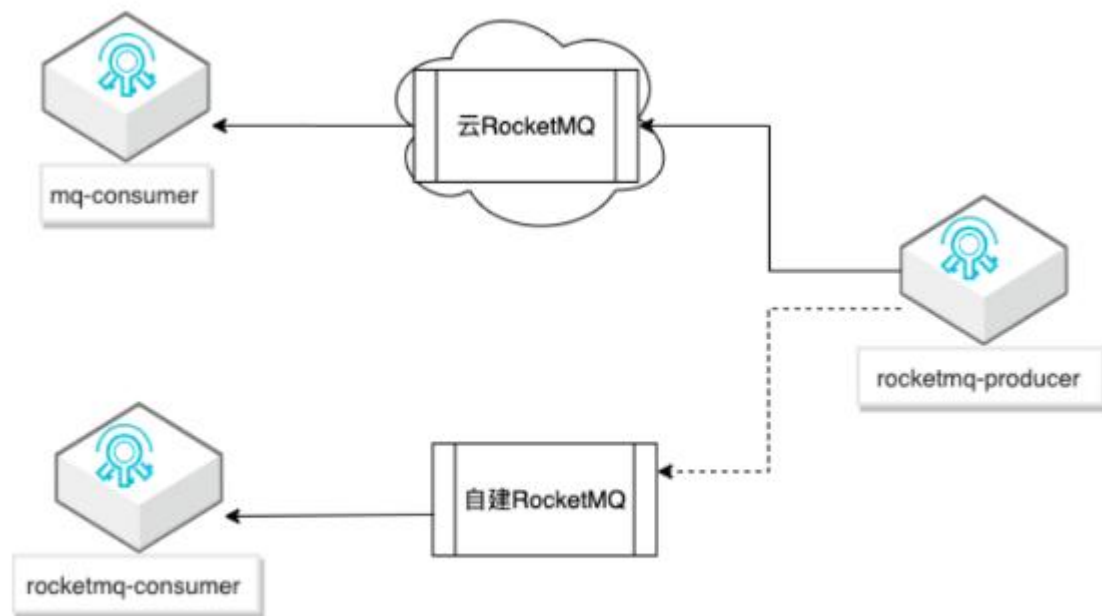
结果验证

可通过以下任一方法验证 Kafka MirrorMaker 运行是否成功。

- 通过 `kafka-consumer-groups.sh` 查看自建集群消费进度：`bin/kafka-consumer-groups.sh --new-consumer --describe --bootstrap-server 自建集群接入点 --group test-consumer-group`
- 往自建集群中发送消息，在消息队列 Kafka 版控制台中查看 Topic 的分区状态，确认当前服务器上消息总量是否正确。可通过控制台查询消息来查看具体消息内容。

RocketMQ消息上云

业务架构



RocketMQ切换

适应场景

用于企业自建RocketMQ应用迁移到阿里云消息队列RocketMQ版，迁移后将能利用云RocketMQ高可用、高弹性低延时的能力。

解决问题

1. 自建RocketMQ消息集群迁移到云RocketMQ。
2. 迁移中实现应用不停机的切换过程。

推荐产品



04

Part four

合作伙伴



合作伙伴



阿里云

蚂蚁金融云

腾讯云

甲骨文



zSpace

HTC VIVE

PICO

华为云



2020

谢谢观看！

T H A N K S F O R W A T C H I N G !

www.ky-cloud.com