

# 云原生应用新边界

CODE FUTURE.

易立

阿里云容器服务负责人

# 云原生时代的开发者

全球有超过470万开发者在使用云原生技术，占全部后端开发者的36% – CNCF “云原生开发现状” 报告2020



应用基础设施  
“零” 维护



应用架构现代化  
“零” 阻力



数字与物理世界  
“零” 边界

# 云原生让创新触手可及

专注于与业务逻辑创新，而非基础设施建设

## 数据&智能



云原生数据库 PolarDB/RDS



通用计算平台 MaxCompute/EMR



机器学习平台 PAI



实时计算

## 分布式应用架构



API 网关



消息队列 MQ/消息队列Kafka



EDAS微服务平台/MSE微服务引擎

## DevOps



DevOps平台：云效DevOps/移动研EMAS



Cloud Shell/Cloud Toolkit



开发框架：Spring Cloud Alibaba

## 可观测性以及高可用



应用实时监控 ARMS



链路追踪  
Tracing Analysis



日志服务 SLS



应用高可用 AHAS



性能测试 PTS

## 安全



云安全中心

## Serverless



### 面向容器

Serverless K8s - ASK  
弹性容器实例 - ECI



### 面向应用

Serverless 应用引擎 SAE



### 面向函数

Function Compute

## 容器编排



容器服务ACK



容器镜像服务 ACR



托管服务网格 ASM

公共云

混合云

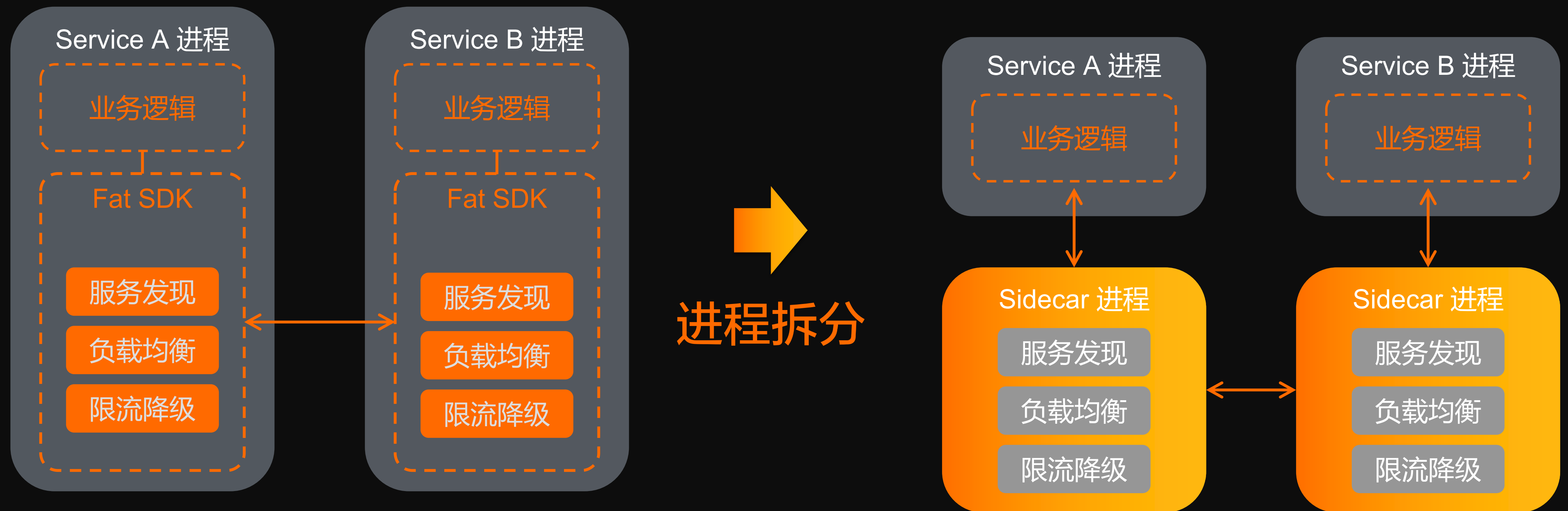
专有云

阿里云拥有国内最丰富的云原生产品家族



# 云原生应用架构进化

# 微服务架构演化 —— 服务治理能力下沉



# 服务网格与微服务的自然演进

## 01 支持 Dubbo 等传统微服务框架

- 灰度发布
- 金丝雀发布
- 服务流量无损下线
- 全链路灰度



## 02 全面融合多种服务注册中心

- 充分融合 Nacos 服务注册中心的高可用能力
- 支持 Nacos 2.0 (性能提升10倍)
- 跨注册中心的多语言服务互通
- 高性能、大规模场景支持

阿里云服务网格ASM已支持Dubbo等协议  
平滑助力现有应用服务的网格化演进

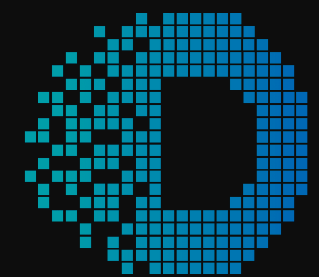
## 03 无代理与有代理的服务网格的统一融合

- 统一的API支持无代理的服务网格
- 探索 Proxyless Mesh、统一的路由规则
- 应用与基础技术更云原生

## 04 现有应用进行现代化改造

- 服务网格助力虚拟机应用的迁移
- 无代码改造实现零信任安全
- 简化管理多种类型的计算基础设施上的应用

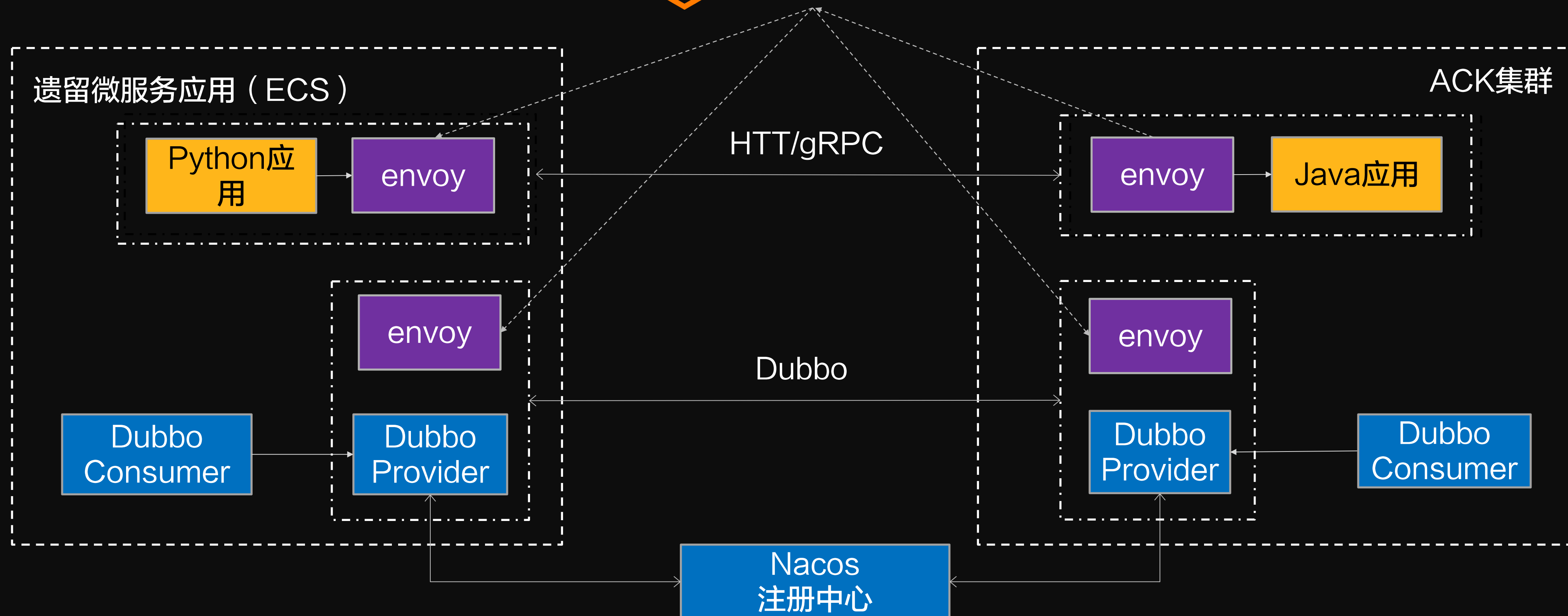
# 客户案例：云原生服务网格化迁移之路



东风日产数据服务



服务网格ASM





# 重磅发布：《阿里云云原生架构实践》正式出版



## 本书读者对象

开发人员、运维人员、架构师、技术管理者等对云原生技术和实践拥有浓厚兴趣的爱好者和实践者。

## 七大主要内容

阿里云原生架构升级过程、设计原则、模式/反模式、技术选型、落地方法、最佳实践、经典案例。

## 权威专家推荐

阿里云智能总裁兼达摩院院长张建锋、阿里巴巴首席技术官程立、阿里云智能基础产品事业部负责人蒋江伟等专家的联袂推荐。



# 无处不在的计算拓展云边界

# 云原生加速云边端应用架构一体化



- 申通快递IoT云边端架构是快递行业在边缘侧演进云原生架构的首例落地方案
- 提供同云上研发体系完全一致的研发模型，实现云上和云下资源的统一管理
- 提供边缘开箱即用的容器化隔离应用环境，边缘应用相互间影响范围大幅缩小，边缘高可用，稳定性从99.9%提高到99.95%
- 云边协同的一体模式，统一的监控体系，研发模型，同云应用开发效率和体验一致，云原生边缘DevOps平台，统一快递行业面向边缘IoT场景的研发，运维场景，整体边端体系RT降低到平均50ms以下。

# OpenYurt介绍

延伸原生 kubernetes 到边缘计算的智能开放平台

## 01 边缘应用管理

- 节点单元化管理
- 单元化应用部署模型
- Service流量拓扑管理

## 02 边缘计算力管理

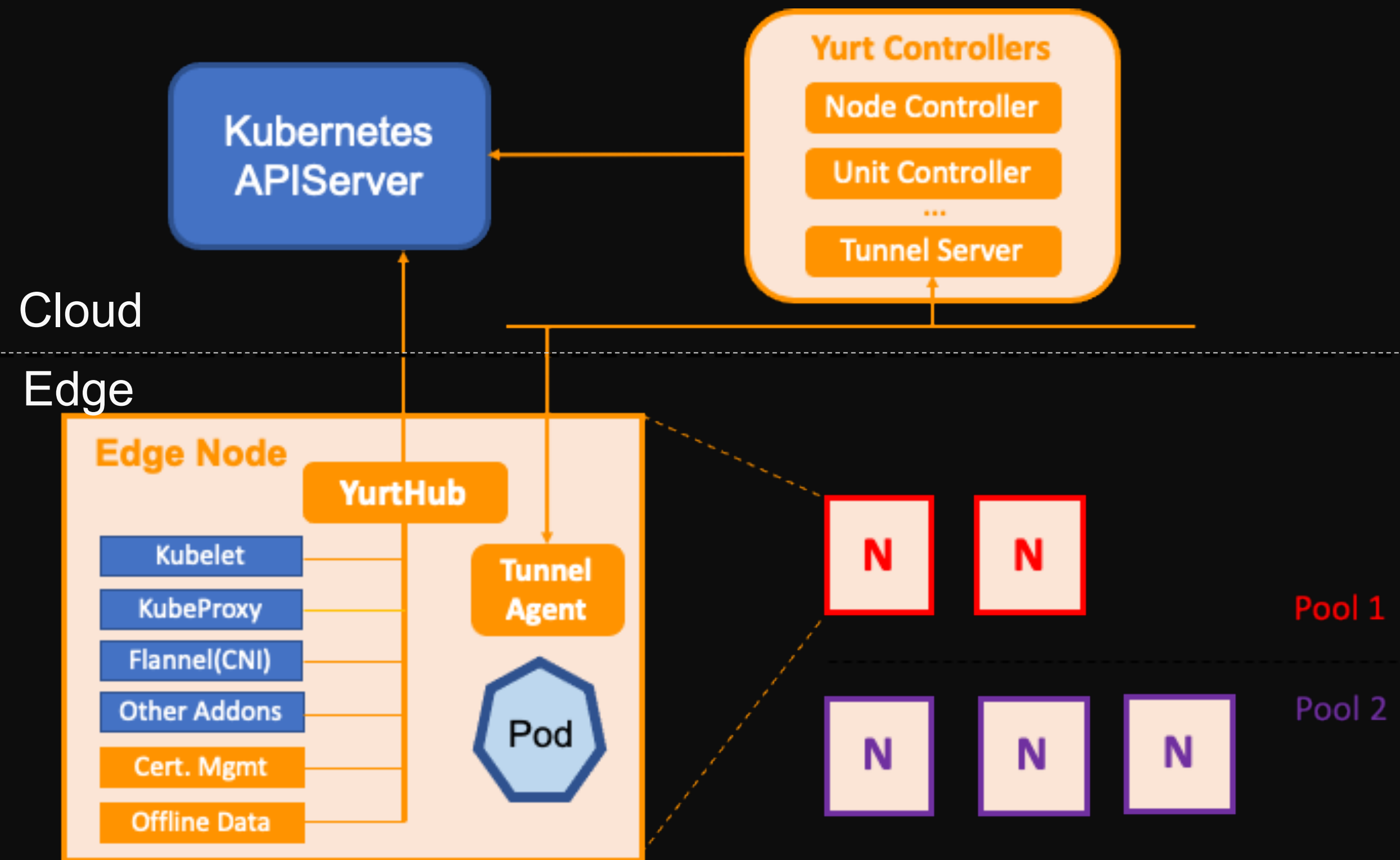
- 算力快速接入
- ARM、X86等异构支持
- 边缘轻量化接入
- 云边资源弹性能力

## 03 边缘自治能力

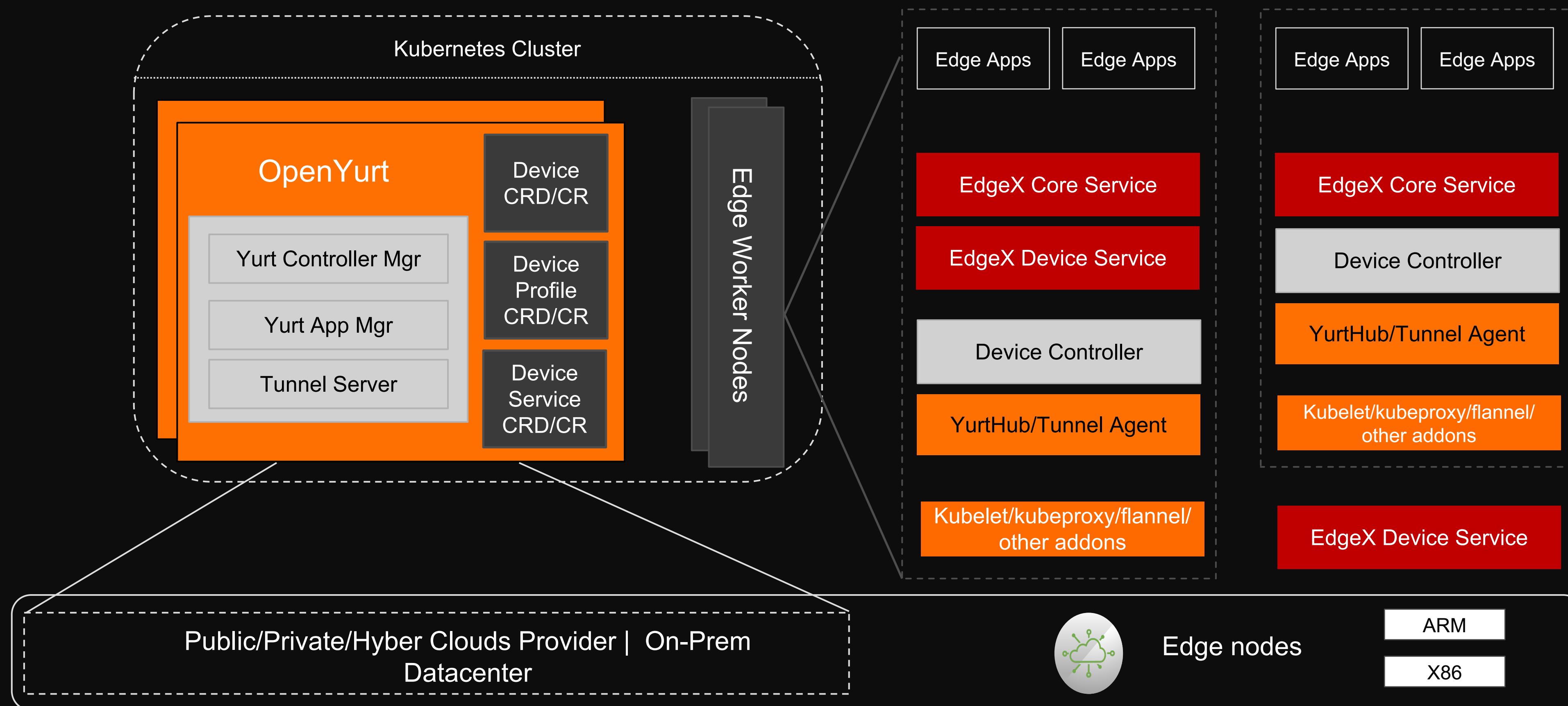
- 云边双中心
- 节点状态精细化检测
- 节点/节点池双重自治
- 元信息保持能力

## 04 原生K8s非侵入增强

- 支持K8s标准原生能力
- 原生运维接口支持
- 存储、网络接口能力支持
- 提供标准K8s接口



# 重磅发布：阿里云 VMware 云原生边缘计算战略合作



OpenYurt

EDGE X FOUNDRY™