### (一) 阿里云 Serverless 技术公开课

- 降本增效实战利器: Serverless 应用引擎 -

第 01 讲

## 在线应用的 Serverless 实践

黛忻 阿里云产品专家



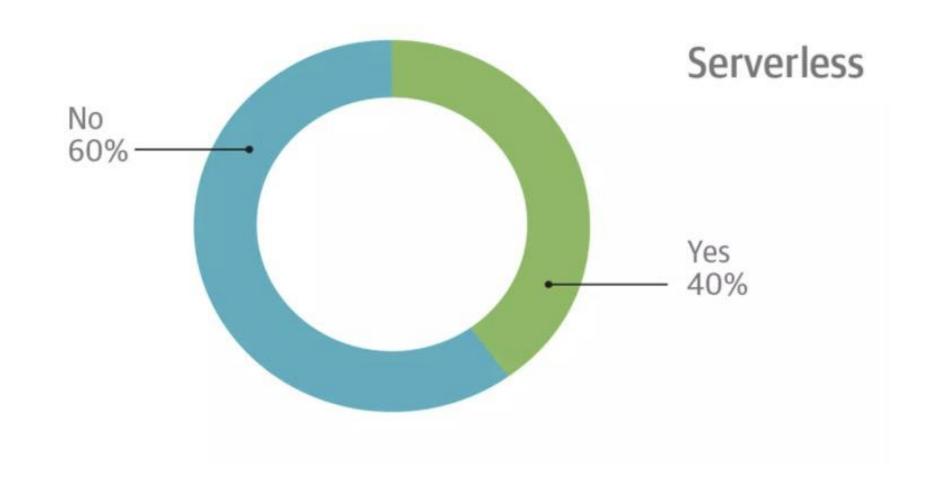
关注"Serverless"公众号 获取第一手技术资料



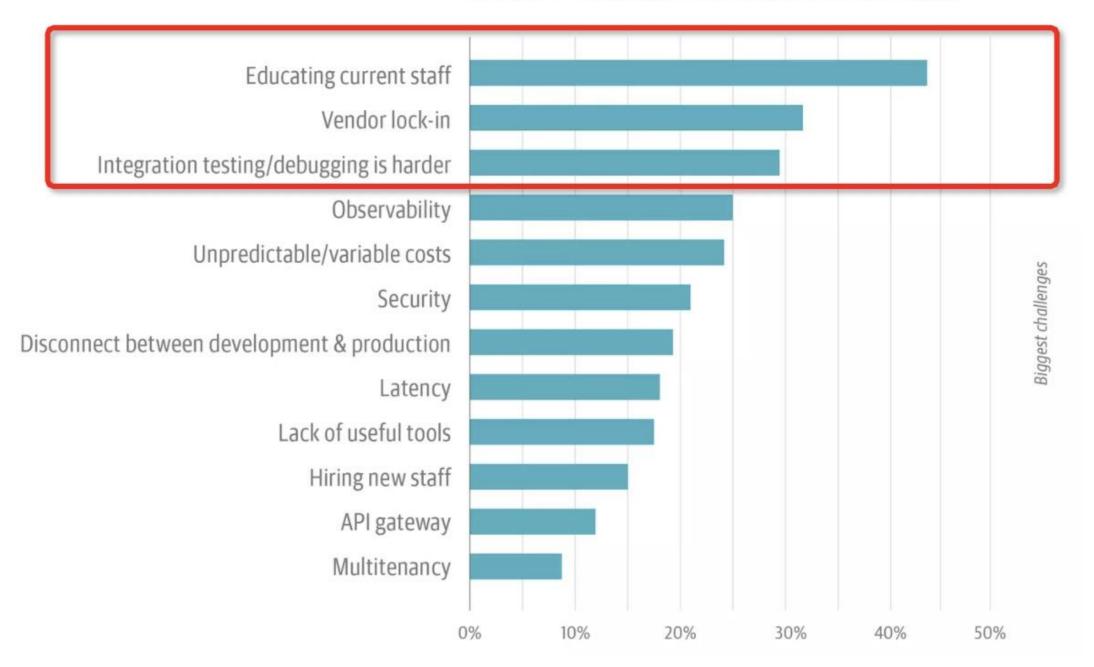
## Serverless 落地企业级应用的挑战

咨询公司 O'Reilly 对来自不同地区、行业的公司进行的调查报告表明:

Has your organization adopted serverless?



What are the biggest challenges your organization is facing after adopting serverless? (Select all that apply)



TOP 3 挑战

- 业务轻量化困难,需要培训员工
- 担心被云厂商锁定,无法灵活迁移
- 调试和监控不友好



## SAE: 首款面向应用的 Serverless PaaS 平台

实现了 Serverless 架构 + 微服务架构 的完美结合,支持多种微服务框架、多种部署渠道(UI、云效、插件等)、多种部署方式(war、jar、镜像) 核心场景主要面向在线应用:微服务应用、web 应用、多语言应用等。

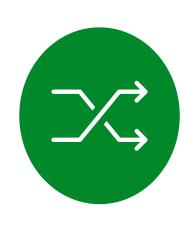


## 产品核心优势



#### 零代码改造,即享免运维体验

基于 Serverless 架构,屏蔽底层 IaaS 运维和 K8s 细节。区别 FaaS 形态 Serverless 产品,用户零代码改造平滑迁移企业在线应用。



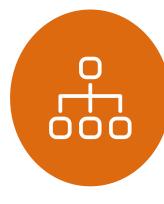
#### 零基础,开箱即用微服务和 K8s 能力

完美支持各种主流微服务框架、支持镜像/war/jar 三种部署方式。



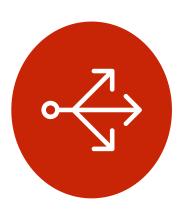
#### 精益成本,不为闲置浪费

按需使用,按分钟计费,无需长期保有固定 laaS 资源。



#### 高安全

底层基于安全容器运行应用,网络通过 VPC 隔离,双重保障应用运行时安全。



#### 自动弹性

支持 定时弹性 和 监控指标弹性,应对应用突发场景下秒级弹性伸缩,保障业务 SLA。



#### 服务集成,一站式体验

自动集成阿里云上的基础设施类产品: SLB、SLS、NAS 等和微服务生态周边产品: ACM、ARMS、AHAS, 提供一站式的解决方案。

## SAE 目标客户群体



#### 低门槛微服务架构转型!

#### 各种语言应用快速上云/搬站!

#### 云市场、云开放平台!

#### ● 各种语言的应用快速上云/搬站

- > Java: webapp, 微服务应用零容器基础快速上云
- ▶ PHP、Nodejs、Python、Go、C++等单体应用上云
- 期望本地一键部署到云端
- ➤ 物联网、传统行业等客户上云/搬站时,对交付效率有极致需求。期望得到一站式开箱即用的 PaaS 体验。

#### ● 灵活 & 弹性使用计算资源

- > 电商大促应对峰值流量
- 智慧安防行业火警监控、烟感报警等,要求极致弹性效率
- 在线教育、医疗政府、证券等行业固定潮汐使用计算资源
- 大中型企业多套开发测试环境,固定时段使用计算资源, 希望能节省成本

#### ● 低门槛微服务架构转型

- 中小企业快速构建云上微服务
- ➤ 开源自建 Spring Cloud/Dubbo 应用为了稳定性兜底, 计划迁云
- 单体应用微服务改造

#### ● 集成方

- > 云市场、云开放平台、小程序云魔笔等期望集成应用 PaaS 底座能力
- ▶ 外部垂直行业 ISV 集成,打造某垂直领域的 Serverless 方案。

 1
 2

 Serverless 落地挑战
 SAE 产品介绍

 核心能力

## 产品核心指标

20s

容器启动时长 突发场景快速扩容 0.5core

最小规格 支持更细粒度的资源诉求



部署一套日常环境成本节省 多套环境按需启停

\*: 容器启动时长指的是 100M 大小的镜像从 Pull image 到容器正常启动的耗时,不含应用启动时间。

\*\*:按一套环境 5 台 ECS 每天使用 8 小时,分别针对 ECS 按量付费和包年包月两种情况计算,方案详情可扫描二维码。

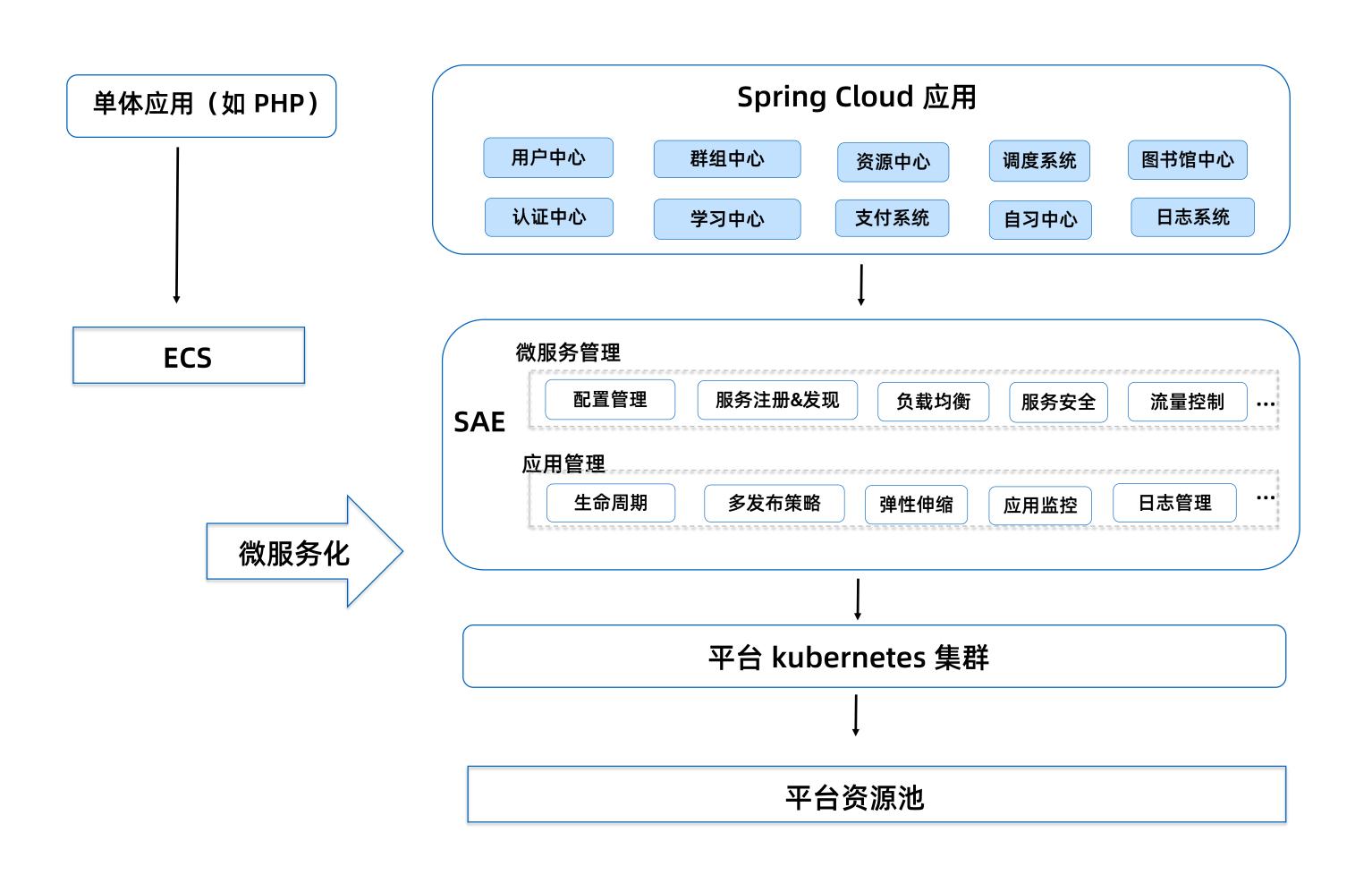


 1
 2
 3

 Serverless 落地挑战
 SAE产品介绍
 典型功能

## 最佳实践 1: 低门槛微服务架构转型的解决方案

部分企业单体应用满足不了快速增长的业务需求,自建微服务架构 + APM 有技术门槛,人力不足。SAE 提供了开箱即用的微服务能力和稳定性兜底能力。



#### 核心价值:

提效: 支撑新业务快速上线, 让企业专注于业务本身。

省成本:比自建方案节省人力。laaS 按需使用按量计费。

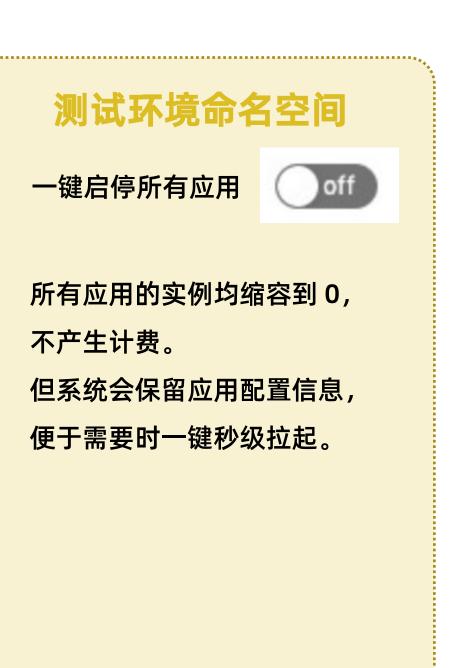
低门槛:无需技术储备,开箱即用微服务套件。

## 最佳实践 2: 免运维、一键启停开发测试环境的降本方案

中大型企业多套环境,开发测试环境一般晚上都不使用,长期保有应用实例,闲置浪费高。使用 SAE 一键启停,按需释放闲置资源,节省成本。







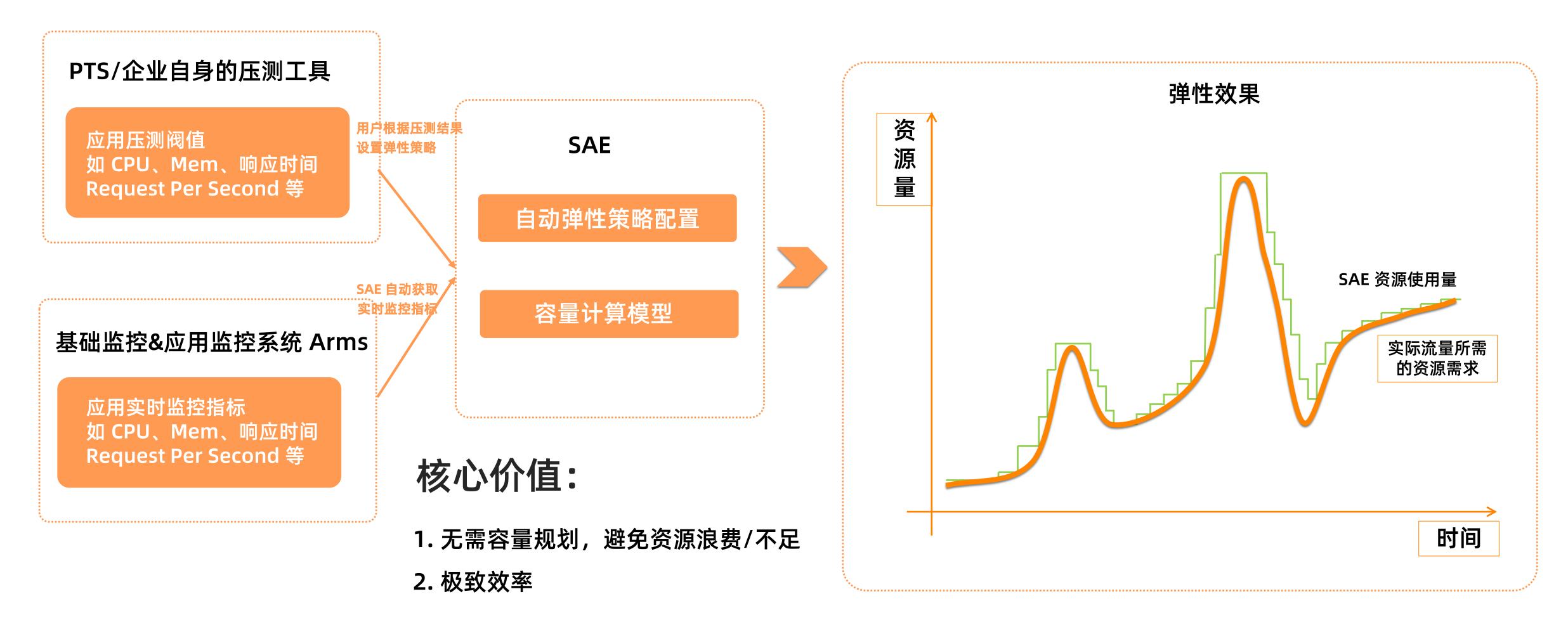
#### 核心价值:

按开发测试环境 8 小时使用, 节省 2/3 的机器成本。

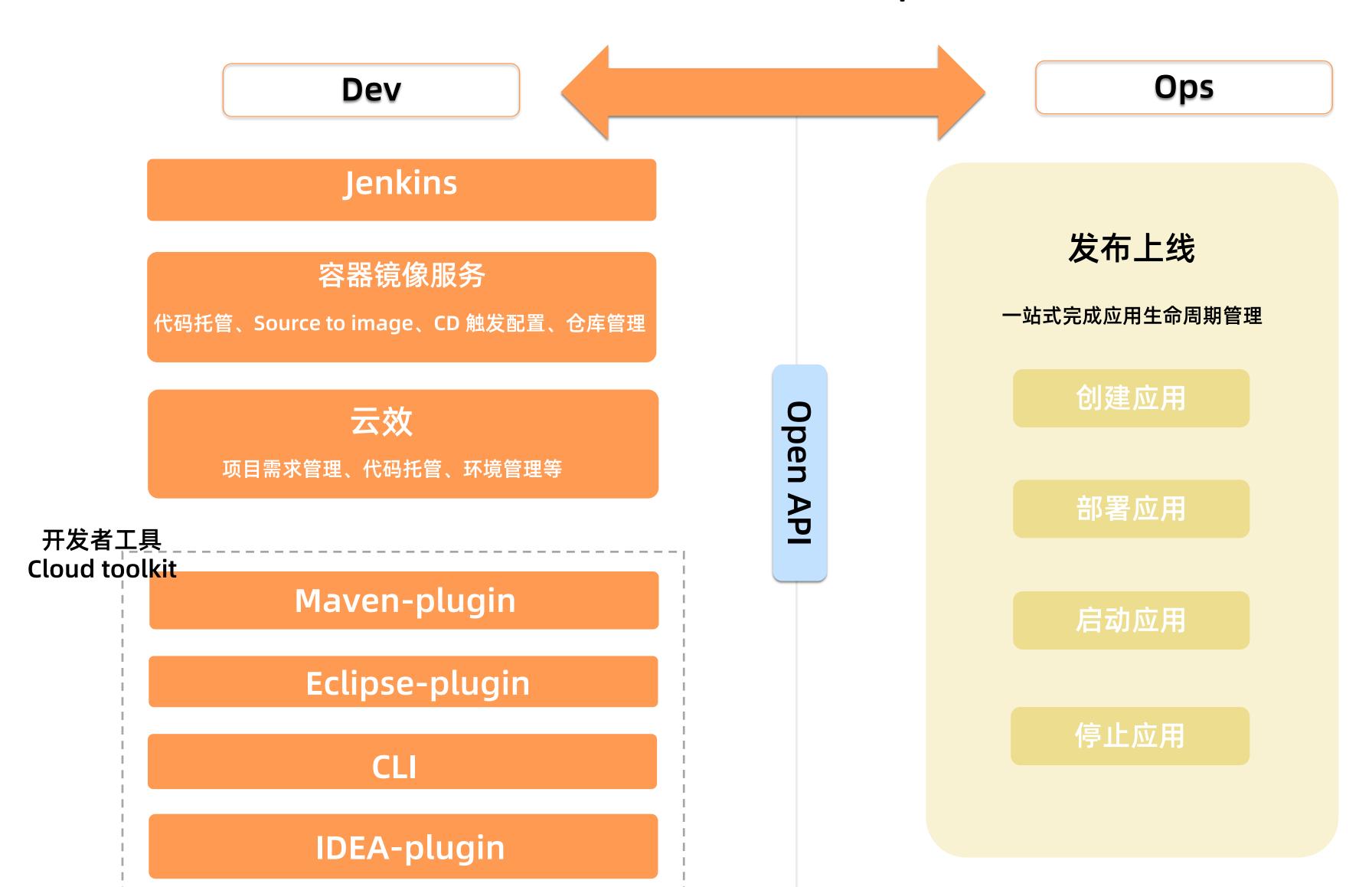
白天

## 最佳实践 3: 精准容量、极致弹性的解决方案

一些比较大流量波动的在线业务(如电商大促,安防行业等),往往出现容量预估不准、弹性效率不及时,很难保证系统 SLA。 采用压测工具 + SAE 后,无需容量规划,秒级自动弹性,轻松应对洪峰流量。



## 最佳实践 4:构建高效闭环的 DevOps 体系



#### 核心价值:

- 完善的研发运维体系,自动化 CICD
- 一键本地部署到云端

#### 高可用运维

服务治理、性能压测、限流降级

#### 应用诊断

线程诊断、日志诊断、数据库诊断

#### 数据化运营

服务监控、调用链分析

# 謝納观看 THANK YOU

SERVERLESS



关注"Serverless"公众号 获取第一手技术资料