



2017云栖大会·上海峰会  
THE COMPUTING CONFERENCE



# 云上DevOps开发布局

## —— 开源与集成DevOps on Alibaba Cloud

莫源  
高级开发工程师



---

# 目录

## content

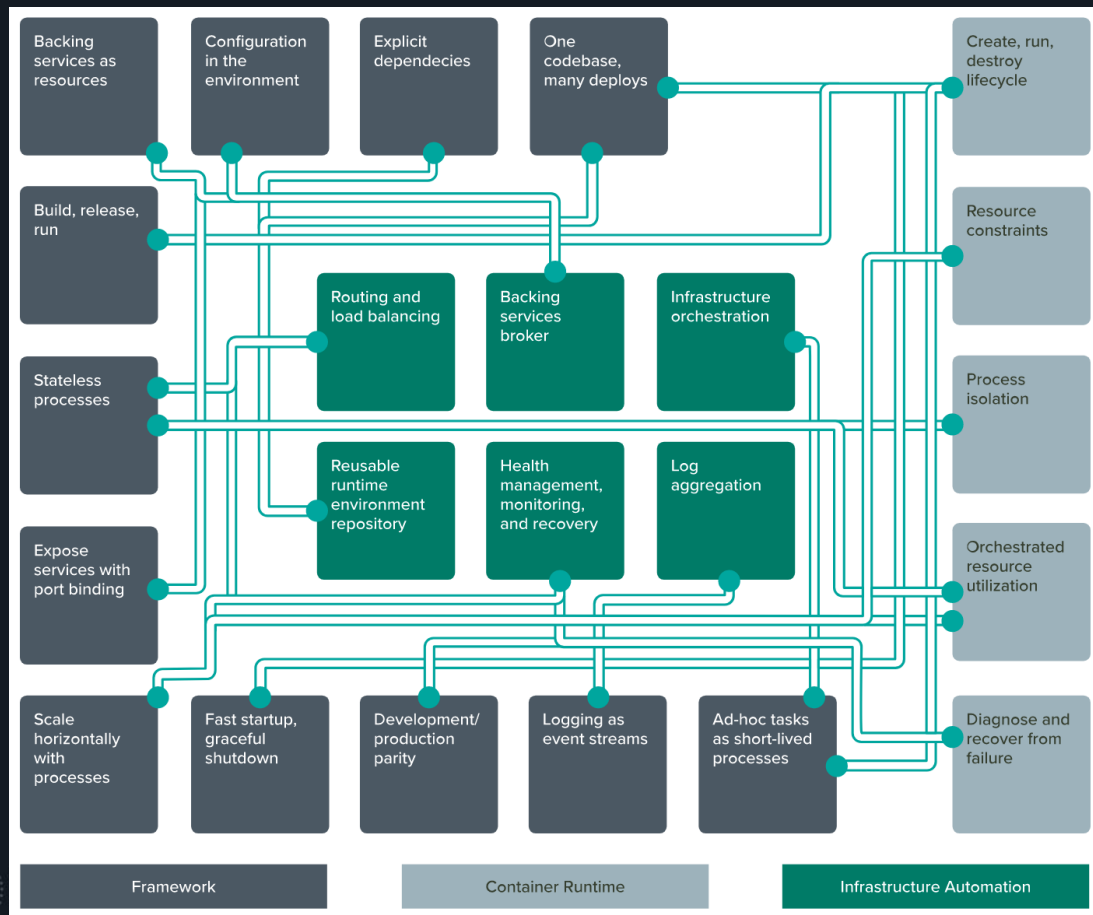
---

云计算的最后一公里问题  
阿里云开源工具链助力开发者  
Alibaba Cloud CodePipeline

# 云计算的“最后一公里”问题



云计算越来越成熟，上云解决了基础设施交付的问题  
云原生架构设计与应用成为了云计算的“最后一公里”问题



## Framework

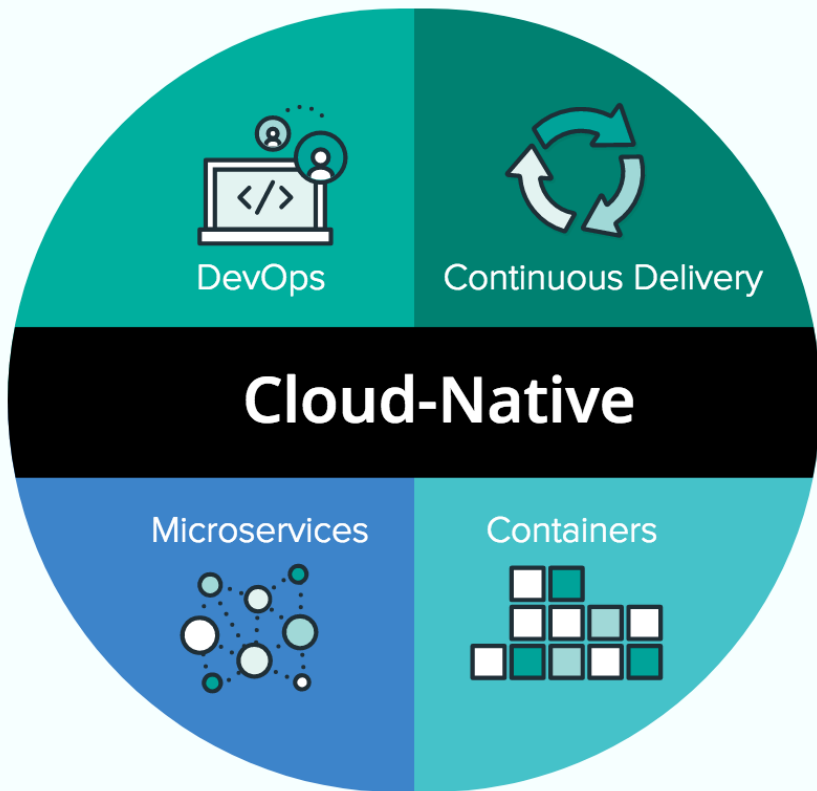
- 微服务架构

## Container Runtime

- 容器化
- 资源生命周期自动化

## Infrastructure Automation

- 基础设施即代码
- 配管运维自动化



## DevOps

- Process
- Tools
- Culture

## Continuous Delivery

- Automation

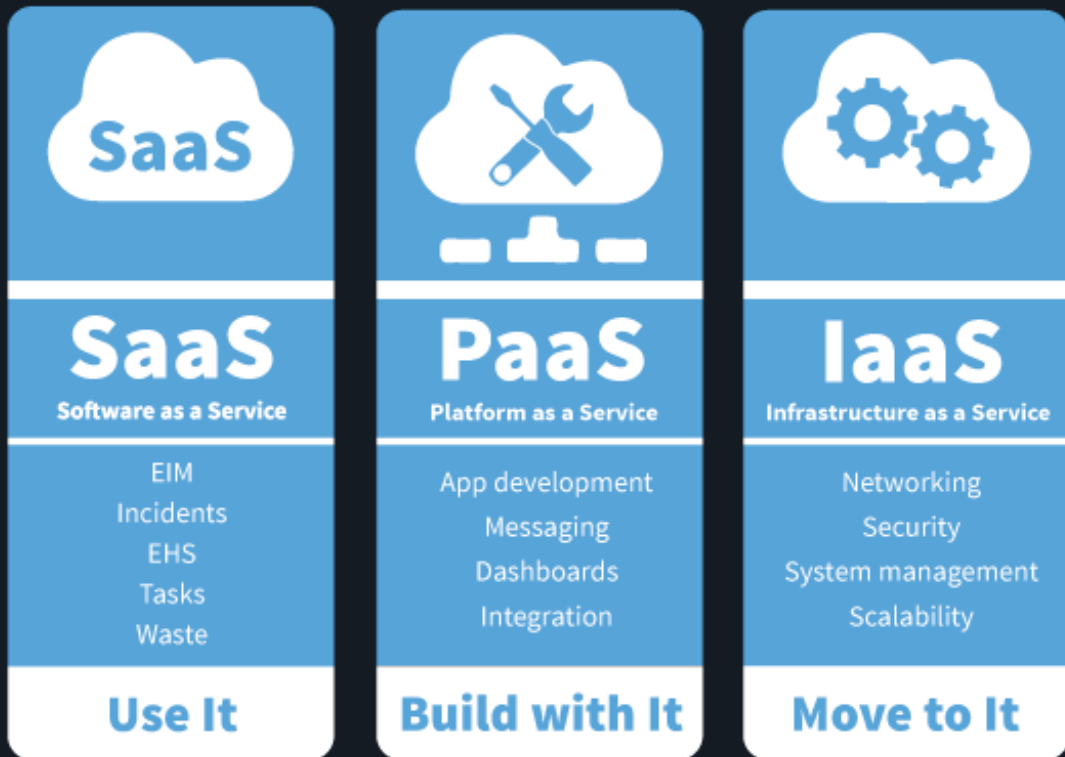
## Microservices

- Automation
- Registry/Discovery
- Distributed Tracking
- Chaos Engineering

## Containers

- Rapid standardized delivery





云计算提供了资源、能力、服务

对于开发者而言

“最后一公里”代表着如何解决软件开发与交付生命周期中云计算没有提供的能力，例如：DevOps、持续集成等等



交付链路上缺少部署、配管、持续集成的能力





阿里云在DevOps工具链上的布局



2017云栖大会·上海峰会  
THE COMPUTING CONFERENCE



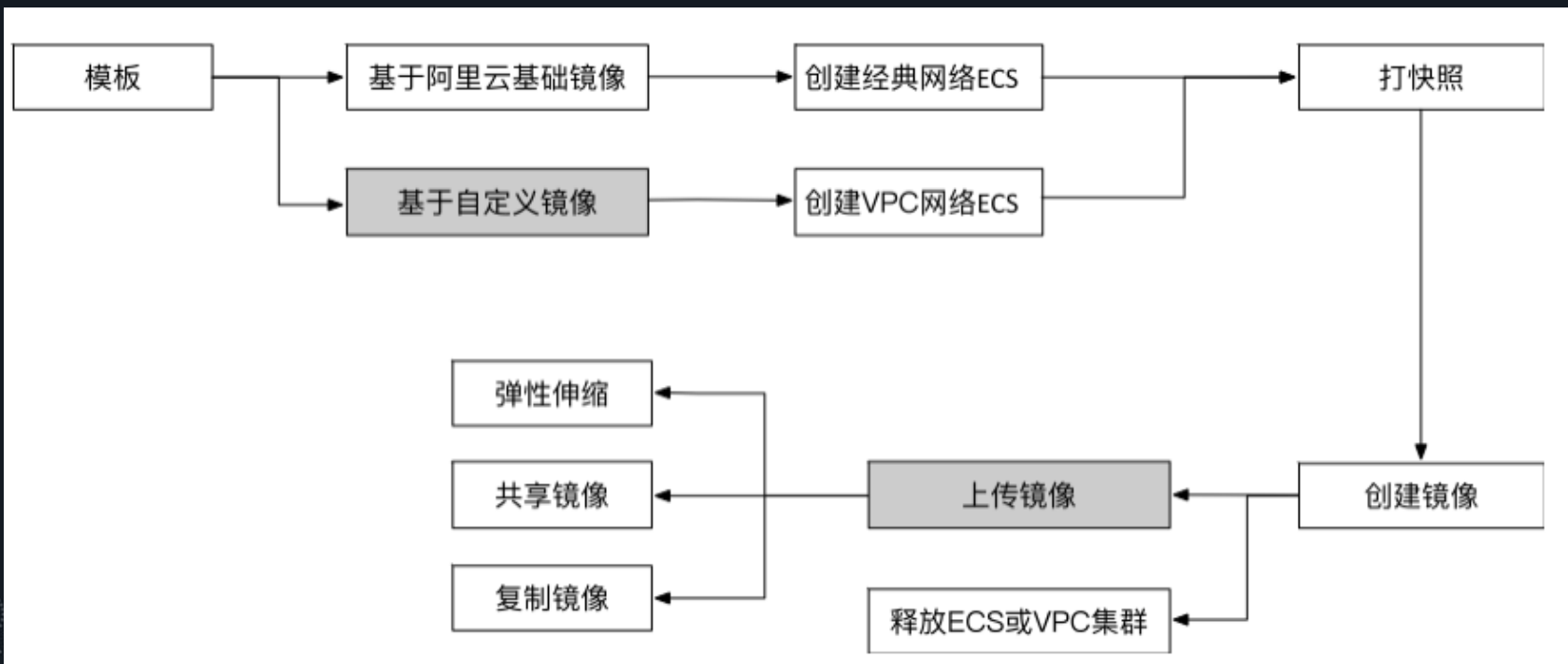
阿里云

云栖社区  
yq.aliyun.com

# 阿里云开源工具链助力开发者

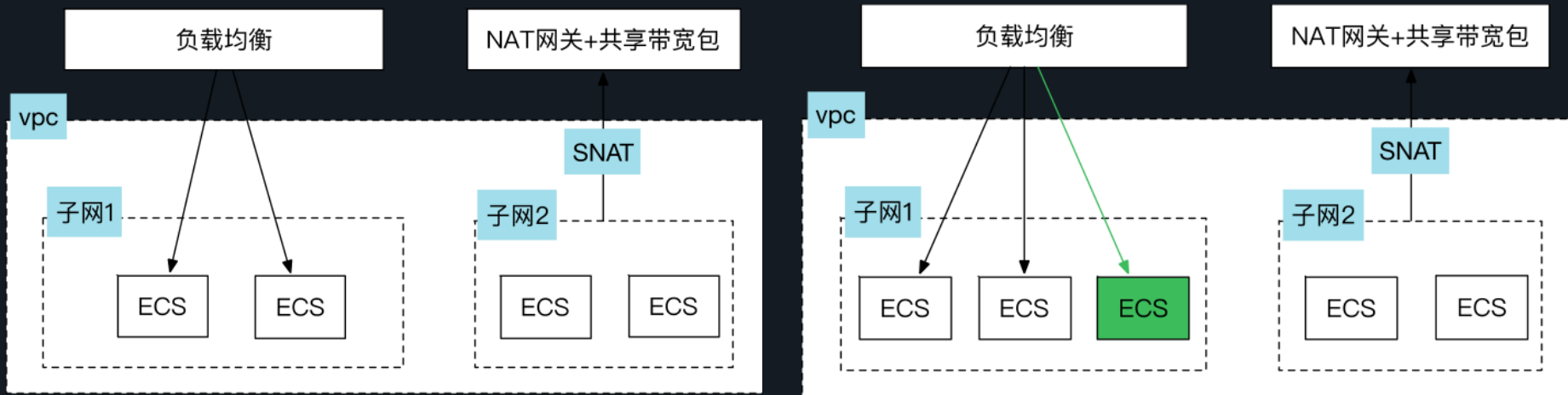
# Packer In Alibaba Cloud

镜像制作工具，基于aliyun的基础镜像或本地镜像，生成自定义镜像。



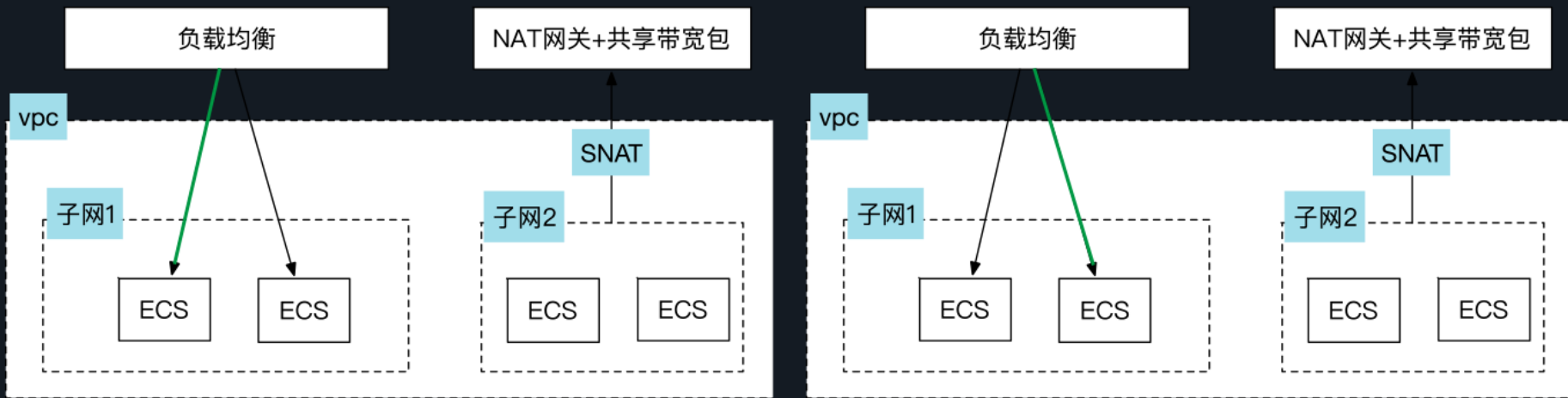
# Terraform In Alibaba Cloud

资源编排工具，模板定义资源的描述，管理资源的创建/更新/销毁全生命周期。



# Ansible In Alibaba Cloud

配置管理工具，模板定义资源的运维动作，动态的操作管理云资源。



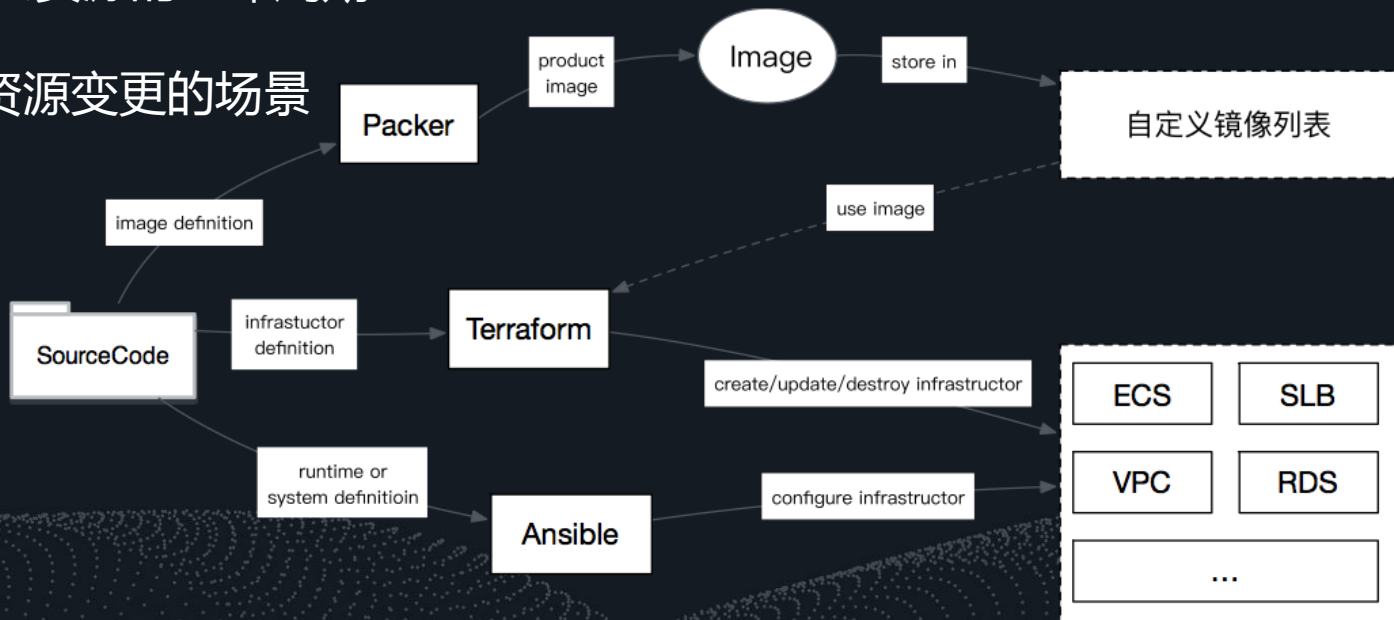


## 针对性的场景

Packer: 解决镜像之前的问题，也就是资源准备阶段的问题

Terraform: 管理云资源的生命周期

Ansible: 处理云资源变更的场景





2017云栖大会·上海峰会  
THE COMPUTING CONFERENCE



# Alibaba Cloud CodePipeline



# 什么是Alibaba Cloud CodePipeline

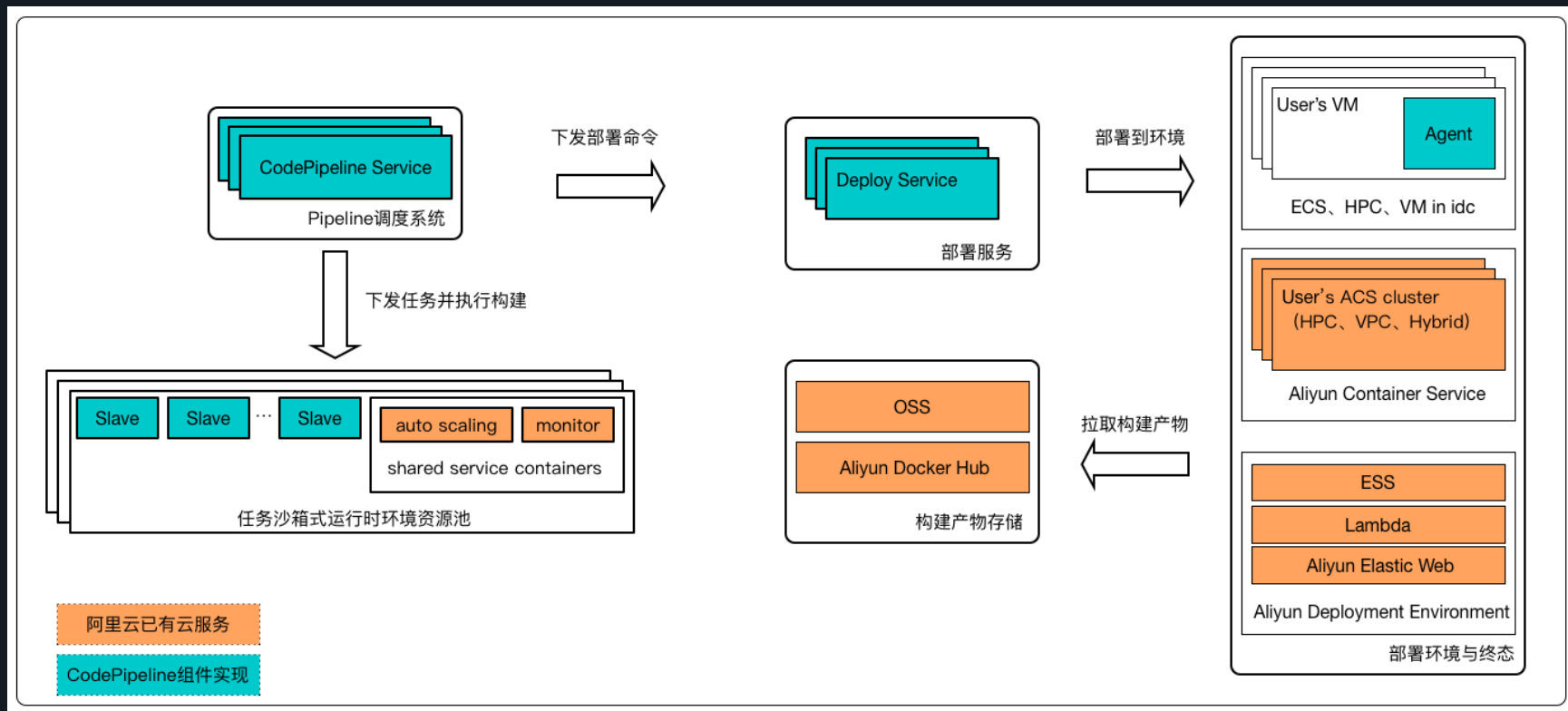
Alibaba Cloud CodePipeline是一个SaaS化的持续集成引擎。通过可视化的配置，简单快捷地实现持续集成与持续交付的流程。

The screenshot displays the Alibaba Cloud CodePipeline console. The interface is in Chinese and shows a pipeline configuration for a project named '项目 Container'. The pipeline is configured with a '构建' (Build) stage using the 'EcsDeploymentSupport' provider. The console output for the build stage is visible, showing the execution of a Jenkins job on an ECS instance.

**控制台输出**

```
Started by user zhongw*****@aliyun-test.com
Building remotely on slave-java-00000000000000000000
{
  slave-java
}
in workspace /home/jenkins/workspace/EcsDeploymentSupport
[YAD-PLUGIN] Injecting DOCKER_CONTAINER_ID variable.
[YAD-PLUGIN] Injecting JENKINS_CLOUD_ID variable.
[YAD-PLUGIN] DOCKER_HOST variable.
Finished: SUCCESS
[EcsDeploymentSupport] $ /bin/sh -xe /tmp/hudson4000339578889839532.sh
+ echo Deploy to ECS successfully
Deploy to ECS successfully
```

## CodePipeline的结构





# CodePipeline的特性

## 1. 一个SaaS化持续交付引擎

- 无需运维，开箱即用
- 资源按需使用，动态生成

## 2. 全量兼容Jenkins插件

- 提供经过阿里云安全加固的Jenkins插件
- 根据开发者需求不断开放

## 3. 与阿里云产品生态无缝集成

- 客户私有OSS提供安全构建分发
- 支持ECS、容器服务持续部署

## 4. 多维度安全策略保障

- 容器化构建环境用完即焚
- 构建物私有仓库存储

## 5. 全语言环境支持

- 公测开放Java、Node.js
- 已支持Go、C++、Python、PHP

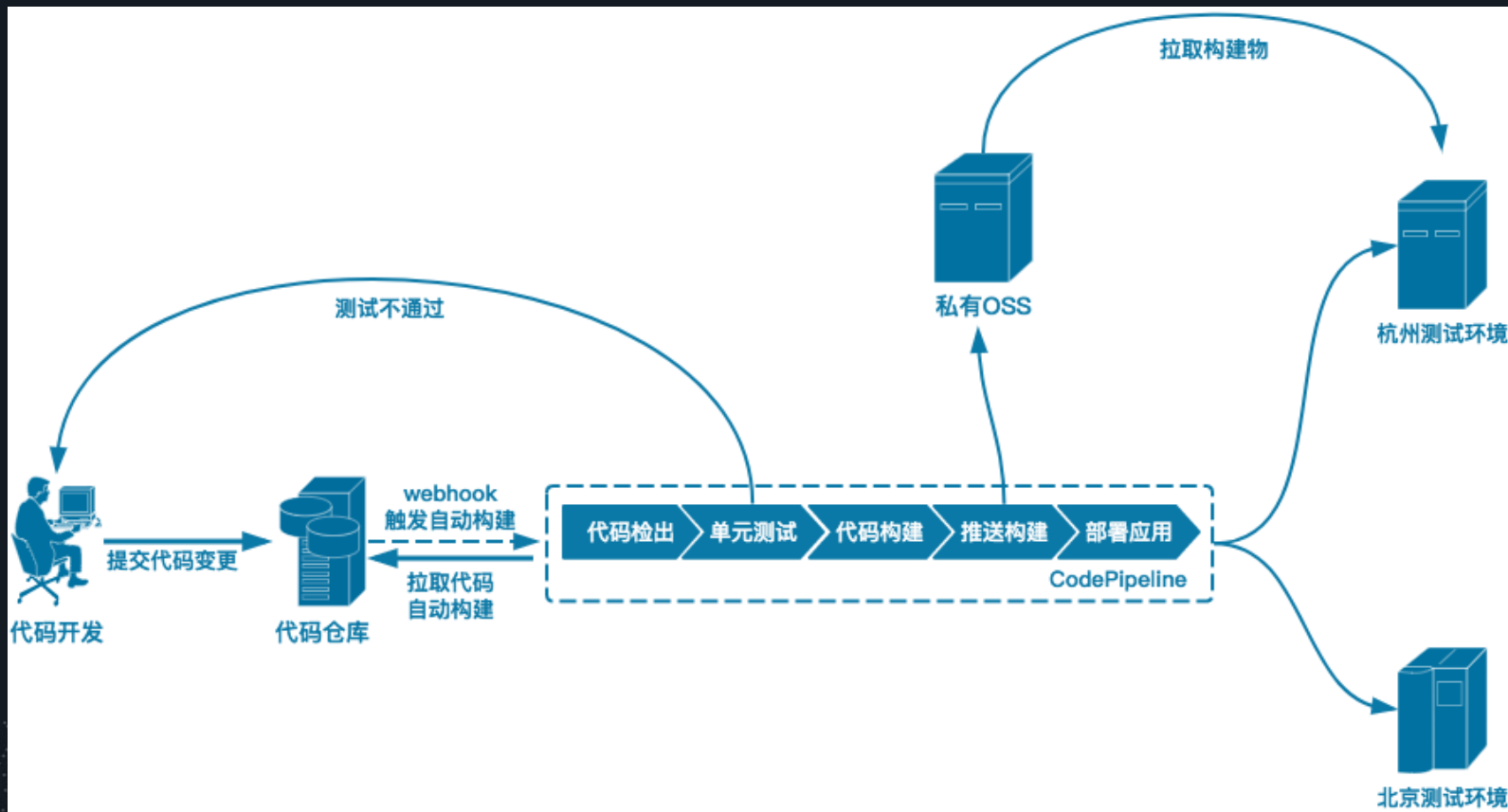
## 6. 多维度部署方式

- 支持跨Region部署（经典、VPC）
- 支持本地集群、远程集群混合部署（高级）

## 7. 引导式交互

- 提供特定语言最佳实践的向导模板

# 跨Region持续部署Demo



## Reference



<https://github.com/alibaba/terraform-provider>

Terraform阿里云官方github仓库



<https://github.com/alibaba/packer-provider>

Packer阿里云官方github仓库



<https://github.com/alibaba/opstools>

阿里云针对于开源DevOps工具的github仓库总入口链接



<https://github.com/AliyunContainerService/DevOps>

阿里云DevOps系列文章与Jenkins持续集成解决方案



CodePipeline Vip支持群





2017云栖大会·上海峰会  
THE COMPUTING CONFERENCE



阿里云

云栖社区  
yq.aliyun.com

# 飞天·智能

## APSARA INTELLIGENCE