

# SOFAStack

## 经典应用服务 CAS 部署指南

产品版本：AntStack Plus 1.11.0

文档版本：20220929

# 法律声明

**蚂蚁集团版权所有©2022，并保留一切权利。**

未经蚂蚁集团事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。

## 商标声明

 蚂蚁集团  
ANT GROUP 及其他蚂蚁集团相关的商标均为蚂蚁集团所有。本文档涉及的第三方的注册商标，依法由权利人所有。

## 免责声明

由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。蚂蚁集团保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在蚂蚁集团授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过蚂蚁集团授权渠道下载、获取最新版的用户文档。如因文档使用不当造成的直接或间接损失，本公司不承担任何责任。

# 通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
<b>粗体</b>	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击 <b>确定</b> 。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

# 目录

1.部署前须知	05
2.入场前置条件	06
3.解决方案产品概览	07
4.准备解决方案	08
5.产品发布细节	09
5.1. STAR_AGENT（物理机版）	09
5.2. STAR_AGENT（飞天版）	10
5.3. DEPS	13
5.4. APCONSOLE	13
5.5. RMC 配置调试	13
6.产品验证	14
6.1. RMC 验证	14
6.1.1. RMC 验证概述	14
6.1.2. VPC 验证	14
6.1.3. 安全组验证	15
6.1.4. ECS 验证	16
6.1.5. 其他验证	17
6.2. 技术栈验证	17
6.3. DEPS 验证	23

# 1.部署前须知

部署前请仔细阅读变更点说明。

## 变更点

- BASIC 已从 CAFE Classic 产品集中移出，产品集仅包含 apconsole、starserver、deps。
- 默认场景手填参数个数降为 0。
  - 如果存储使用 S3，需要配置 S3 存储参数。
  - OSS 无需任何参数。
- 如果客户无需创建 ECS，发布结束后 RMC 无需进行任何调试便可以使用（使用导入模式）。如果需要创建 ECS，需要配置镜像。

## 2.入场前置条件

### 产品部署依赖

CAFE Core，一般以 CAFE Core 能够在控制台创建 workspace 为准。

### 功能性依赖

- 可用的对象存储 OSS
- CAFE Core 中的 appcoreinit 这个任务成功执行完（skip = false）

## 3. 解决方案产品概览

### 产品概览

产品信息、拓扑及规格说明如下表所示。

产品码	所属产品集	部署拓扑	部署规格	版本号
DEPS	CAFE Classic 3.6.0	CAFE 商业化标准拓扑	标准生产-单机房	3.25.2
APCONSOLE	CAFE Classic 3.6.0	标准单机房部署	标准生产-单机房	2.20180444.2
STAR_AGENT	CAFE Classic 3.6.0	标准单机房部署	标准生产-单机房	2.20190433.0

## 4. 准备解决方案

### 1. 创建解决方案。

可参考 [解决方案产品概览表](#) 进行创建。

### 2. 添加产品解决方案。

### 3. 数据库规划。

### 4. 负载均衡规划。

### 5. 解决方案参数确认。

DEPS 确认。

应用	键	值	参数类型	备注
deps-init	init_disabled	false	应用启动参数	跳过执行初始化任务, 新环境交付时需要将该值修改为 false。



## 5. 产品发布细节

### 5.1. STAR\_AGENT（物理机版）

#### 说明

本文档仅适用于物理机底座部署环境。

#### 发布部署

直接发布即可，无需额外修改任何配置。

#### 后续操作

1. 从云游基线中获得 acstarserver2\_internet\_vip 对应的 IP。

#### 说明

如果该 IP 无法访问，可尝试直接访问任一 acstarserver2 容器的 IP。

2. 通过浏览器访问该 IP，进入 starserver 页面（如下图所示）。



2. 输入登入名和密码后，单击 登入。

- 默认用户名：root
- 默认密码：1234567

3. 在 starserver 页，配置通道管理，为每个 acstarserver2 实例都新增一个通道，如下图所示。

IP	端口	状态	Agent用IP	ChannelClient用IP	Agent数量	实时状态	操作
10.0.8.28	8000	启用	10.0.8.38	10.0.8.28	0	正常	修改 删除
10.0.8.23	8000	启用	10.0.8.38	10.0.8.23	4	正常	修改 删除

#### 注意

上图中的 acstarserver2\_setup\_vip 必须是一个真正的负载均衡（如 F5），即能被用户的机器访问。物理机场景下，云游基线内的 acstarserver2\_setup\_vip 未必能满足要求。

## 5.2. STAR\_AGENT（飞天版）

### 说明

本文档仅适用于飞天底座部署环境。

### 发布前准备

- 在用于发布中枢应用的阿里云 ACK 集群上，创建一个 acstarserver2 应用专用的节点池。
    - ECS 规格：选择 4C8G。若无该规则，也可以选择更大规格，不过会造成一些资源浪费。
    - 节点数量：填入云游上 acstarserver2 应用规格显示的数量。
    - 其他基本设置：与该集群原有的默认节点池 default-nodepool 保持一致即可。
- 展开高级选项，填写如下内容（具体可参考下图）。

### 说明

如果阿里云专有云版本较低，ACK 无节点池功能，则手动扩容节点，然后分别为每台扩容出来的节点打上污点和标签（具体可参考下图）。

ECS 标签

仅为 ECS 实例添加标签

标签键不可以重复，最大长度为128个字符；标签键和标签值都不能以“aliyun”、“acs:”开头，或包含“https://”、“http://”。

污点 (Taints)

键 值 Effect

app acstarsever2 NoSchedule

节点标签

键 值

app acstarsever2

为 Kubernetes 集群节点添加标签

☐ 节点设置为不可调度

勾选该项后，新添加的节点注册到集群时默认设置为不可调度，若想打开调度选项，可以在节点列表中开启。

- 如果交付时对默认节点池内的节点做了一些特殊配置（如配置镜像中心 hosts、docker insecure registry 等），同样也需要对新节点池内的节点都操作一遍。
- 逐一登录新节点池的每台节点，执行 `hostname` 获取其 hostname，然后通过 `ping` 命令访问该 hostname，查看是否能解析出 ECS 自己的 IP。如果不能解析，需要在 `/etc/hosts` 中加上该 hostname 和 ECS 自己的 IP 的绑定关系。否则 starserver 将无法正常启动。

## 发布部署

- 修改云游 Local 的系统配置 `lb_https_cert_config`（若无，先创建该配置），在配置值的 JSON 数组内加入一个 JSON 对象：

```
{"prodCode": "STAR_AGENT", "resourceRoleName": "acstarsever2_internet_vip", "cert_id": ""}
```

，如下图所示。

lb\_https\_cert\_config

[{"prodCode": "STAR\_AGENT", "resourceRoleName": "acstarsever2\_internet\_vip", "cert\_id": ""}, {其他应用的配置...}]

编辑

- 导入 STAR\_AGENT 产品的解决方案后，编辑应用配置规划，修改如下内容并保存。

- 资源配置（具体可参考下图）

应用配置编辑

资源配置

\* CPU 配置 4 C

\* 内存配置 8 G

\* CPU 超卖 2.0

\* 内存超卖 2.0

\* 网络配置 hostNetWork

- 节点亲和性配置、污点容忍度配置（具体可参考下图）

The image shows two configuration panels. The top panel, titled '节点亲和性配置' (Node Affinity Configuration), has fields for Key (app), Operator (包含), and Values (acstarserver2). The bottom panel, titled '污点容忍度配置' (Taint Tolerance Configuration), has fields for Key (app), Operator (Equal), Value (acstarserver2), and Effect (NoSchedule). Both panels have a '+ 添加节点选择器' or '+ 添加污点容忍度' button below them.

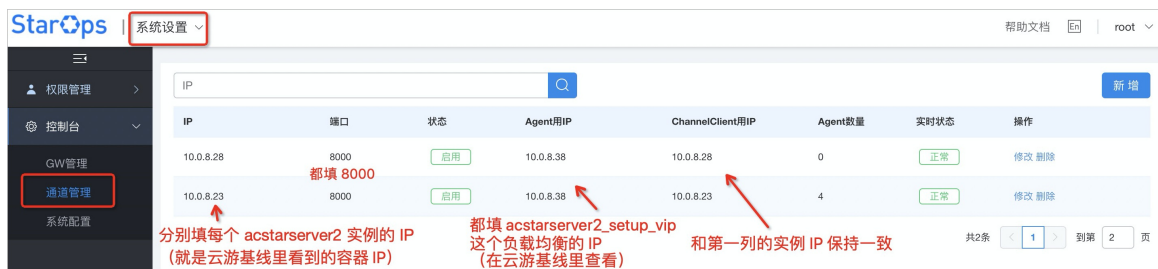
3. 解决方案的其他配置（如负载均衡和数据库等）按正常流程处理，和其他应用类似，此处不再赘述。
4. 通过云游发布 STAR\_AGENT 产品。

## 后续操作

1. 从云游基线中获得 acstarserver2\_internet\_vip 对应的 IP。
2. 通过浏览器访问该 IP，进入 starserver 页面（如下图所示）。

The image shows the Starops login page. It features the Starops logo at the top. Below the logo are two input fields: '\*登入名' (Login Name) and '\*密码' (Password). At the bottom are two buttons: '登入' (Login) and '重置' (Reset). There is an 'En' button in the top right corner.

3. 输入登入名和密码后，单击 登入。
  - 默认用户名：root
  - 默认密码：1234567
4. 在 starserver 页，配置通道管理，为每个 acstarserver2 实例都新增一个通道，如下图所示。



## 5.3. DEPS

### 发布部署

直接发布即可。

## 5.4. APCONSOLE

### 发布部署

直接发布即可。

### 后置任务

绑定域名，绑定地址为 apconsole 的外网 VIP。

```
11.1.85.35 consoleng.atetest.com
```

## 5.5. RMC 配置调试

### 制作 ECS 模版

在配置 ECS 的 feature 之前，需要制作 ECS 镜像模板，为此我们需要准备如下资源：

资源项	说明
ECS	<ul style="list-style-type: none"><li>数量：一台。</li><li>操作系统版本：默认要求 CentOS 7.2。</li><li>用途：作为模板机</li></ul>
STAR_AGENT - acstarsever2_setup_vip 的 tanytunnel VIP  (后端监听 80 端口)	制作模板时，需要将此 VIP 写入 staragent 配置文件。

## 6. 产品验证

### 6.1. RMC 验证

#### 6.1.1. RMC 验证概述

RMC 各产品验证顺序如下：

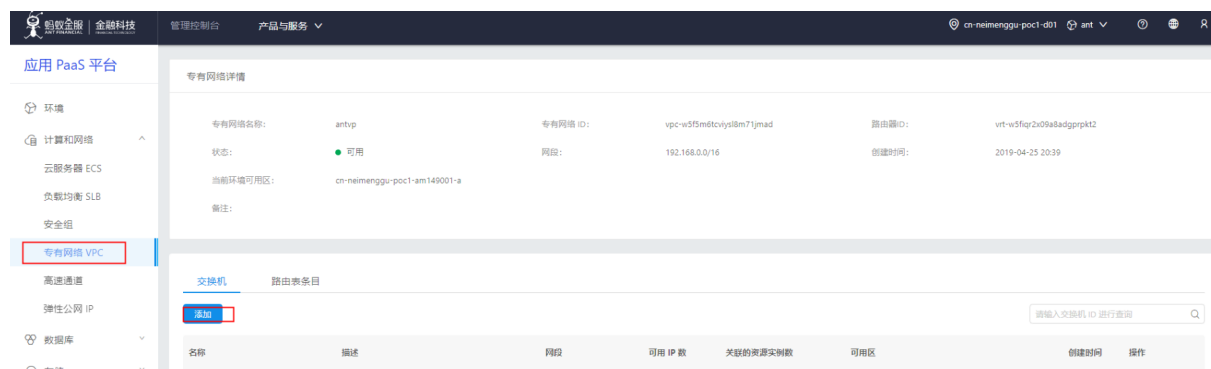
1. [VPC 验证](#)
2. [安全组验证](#)
3. [ECS 验证](#)
4. [SLB 验证](#)
5. [RDS 验证](#)
6. [Redis 验证](#)
7. [OSS 验证](#)

#### 6.1.2. VPC 验证

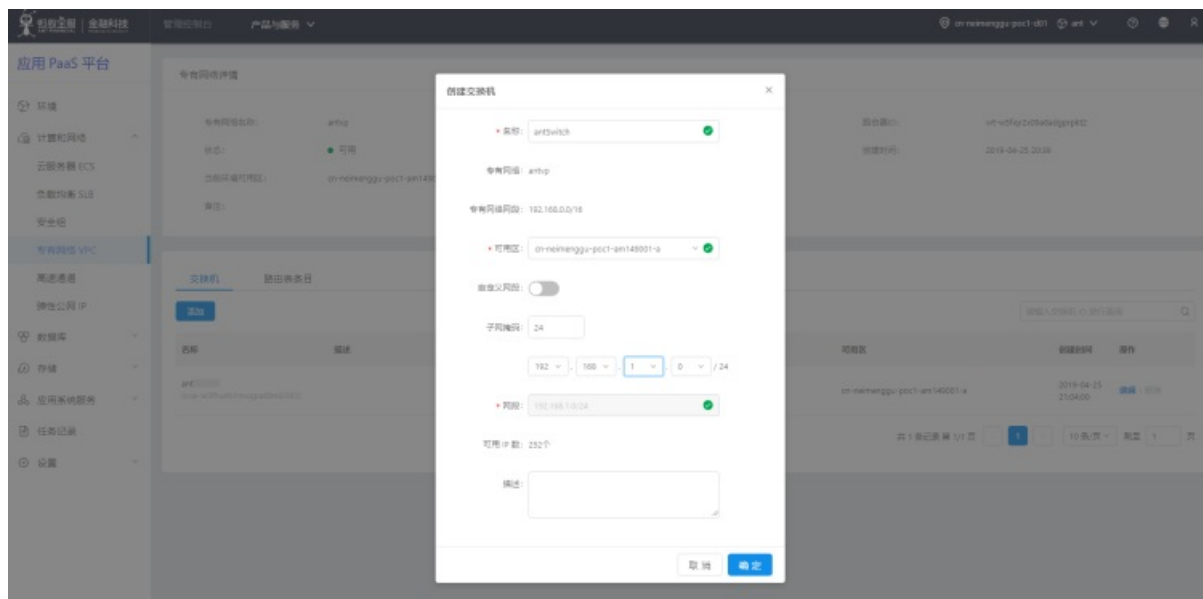
新环境专有网络已经创建，但需要添加交换机才能在其中创建 ECS、RDS 等实例，然后才能执行验证操作。

如需创建交换机，可参考如下操作：

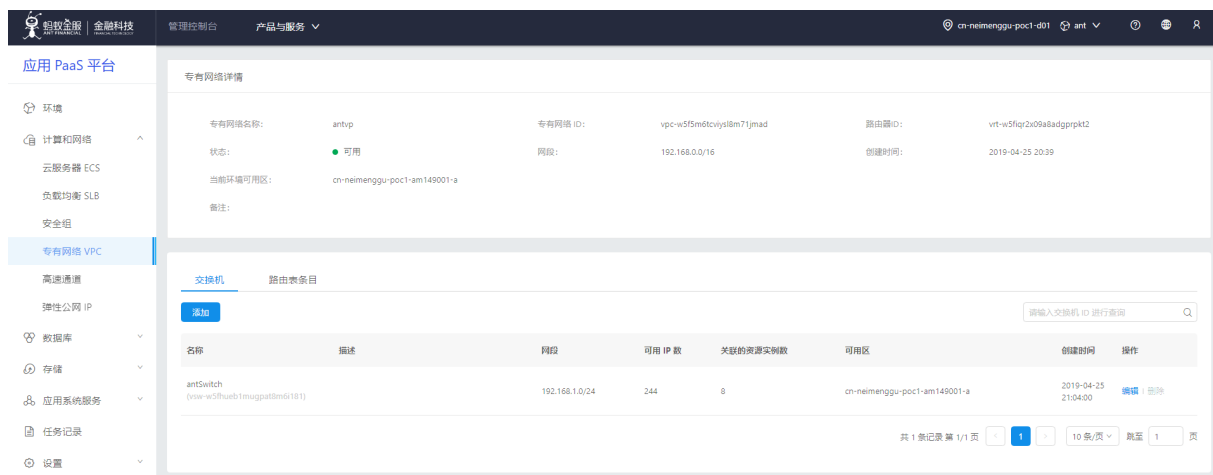
1. 在左侧导航上，单击 **计算和网络 > 专有网络 VPC**。
2. 单击 **交换机** 页签 > **添加**。



3. 在 **创建交换机** 页，完成参数配置后（如下图所示），单击 **确定**。

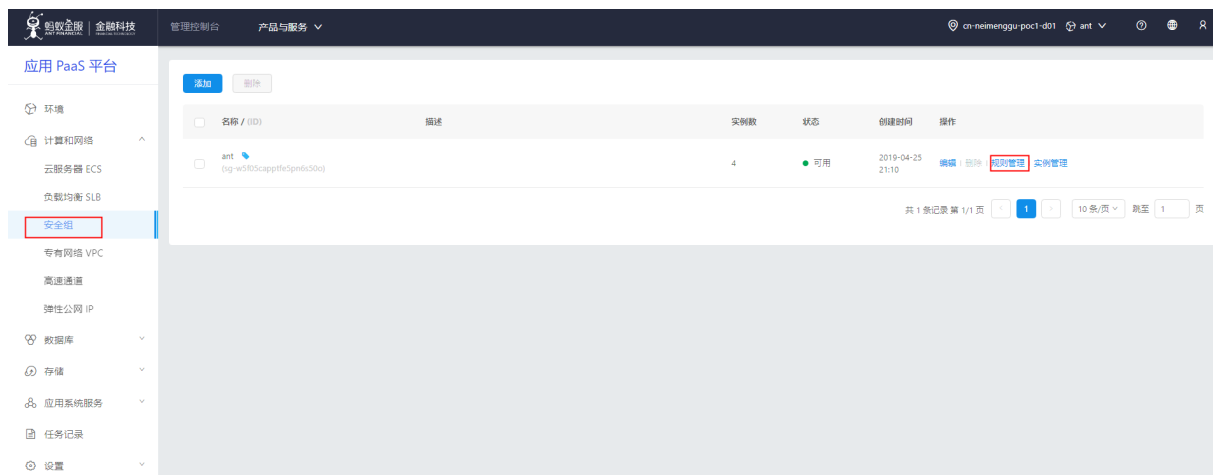


创建完成后，可以在 交换机 页签看到新建的交换机，如下图所示。

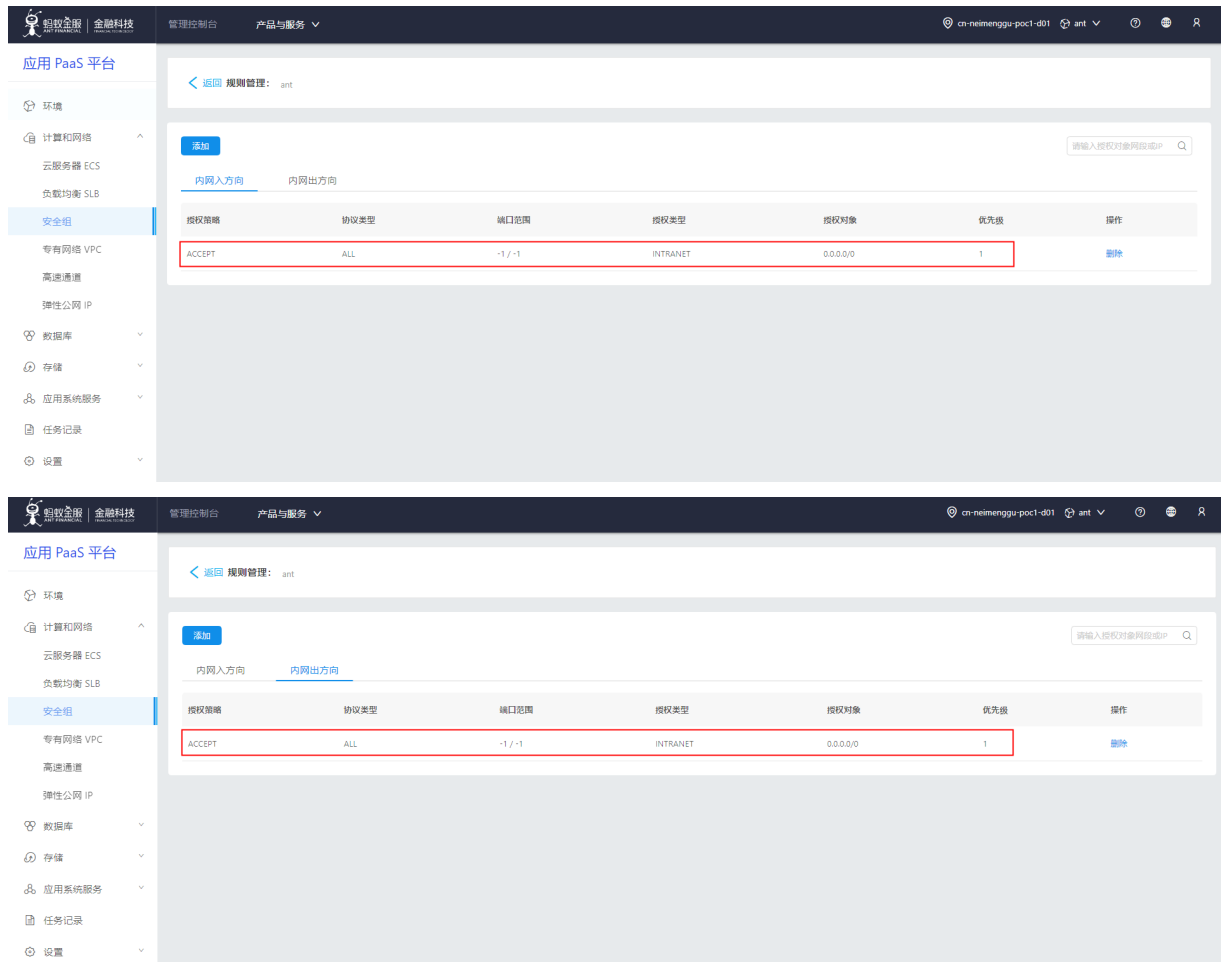


## 6.1.3. 安全组验证

首先创建一个安全组，演示环境内已创建一个名为 **ant** 的安全组，可以为该安全组添加规则。

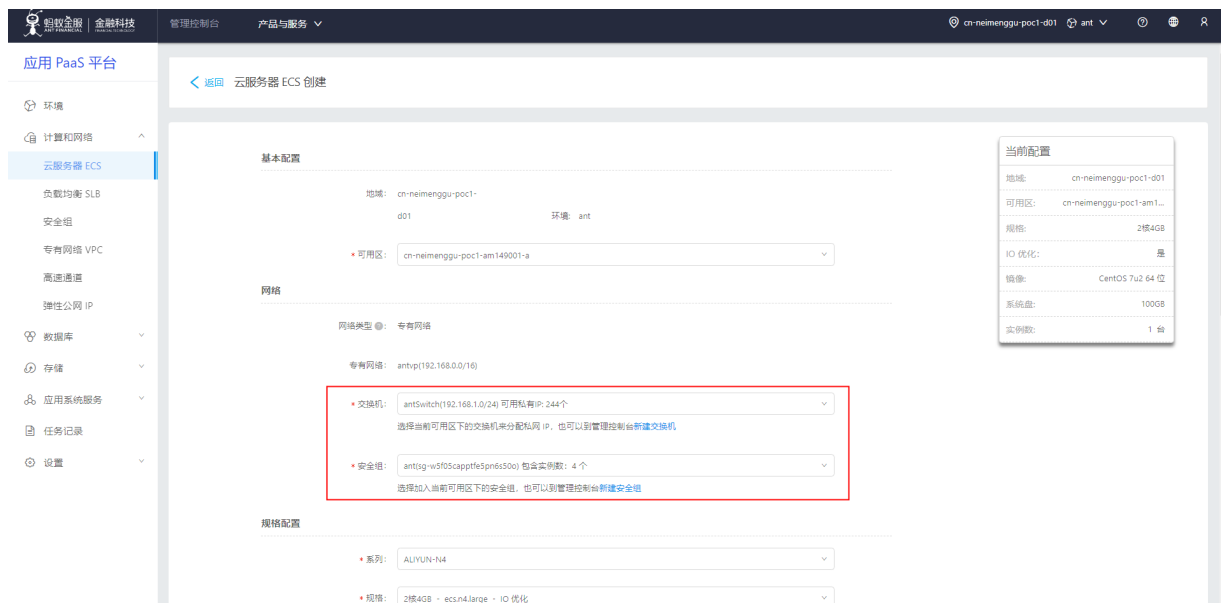


测试时，可以分别放开 入方向 和 出方向 的所有 IP 和端口，如下图所示。

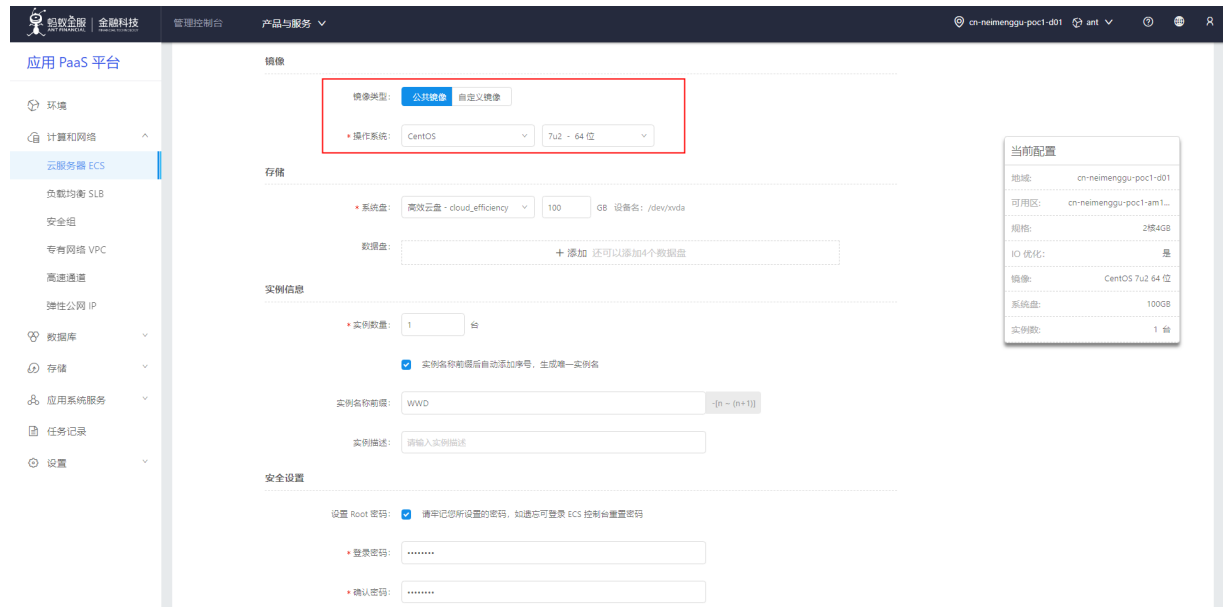


## 6.1.4. ECS 验证

至此，可以创建 ECS 实例了，交换机和安全组可以选择刚刚创建的测试用例，可参考下图。



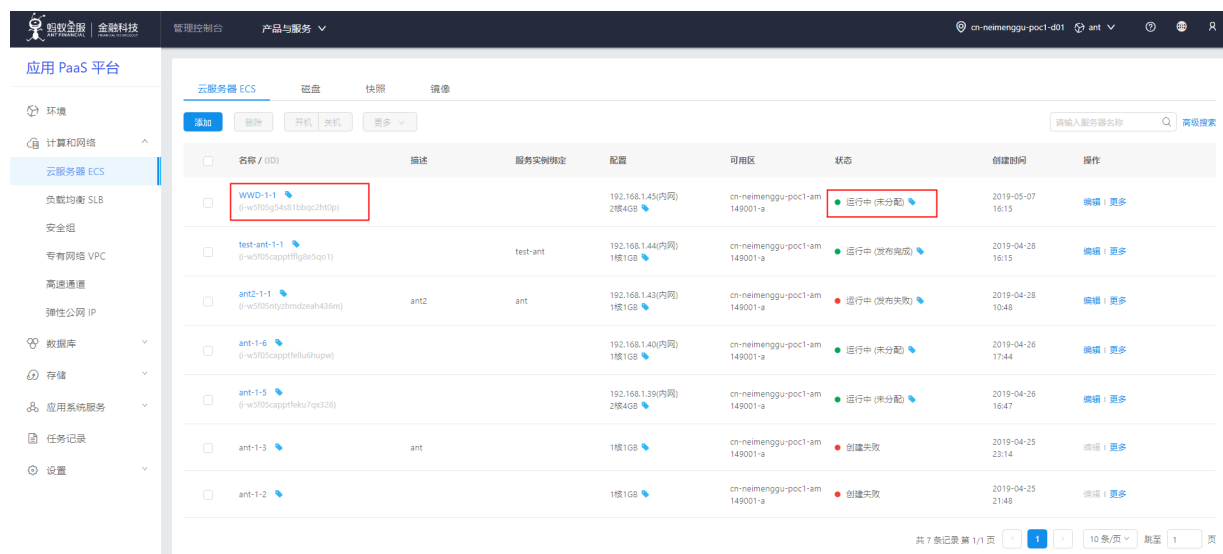




正常情况下，新建 ECS 实例状态会从 **运维通道异常** 变为 **运行中**（如下图所示）。

要达到此正常状态，须满足以下条件：

- STAR\_AGENT 配置正确
- anytunnl VIP 挂载正常



## 6.1.5. 其他验证

关于 SLB、RDS、Redis、OSS 验证，主要验证能否正常创建、删除。

对于 OSS 验证，还需要验证能否正常上传、下载文件。

对于 SLB 验证，还需要测试能否正常挂载实例。

## 6.2. 技术栈验证

1. 进入 IAM 页面，选择 应用管理。



2. 在弹框中，完成如下配置后，单击 **确定**。

- **租户**：选择 **金融云租户**。
- **环境**：选择实际环境。



3. 回到技术栈页面后发现，系统自带了一个技术栈版本，这个版本是有问题的，所以需要新建一个技术栈版本。

The first screenshot shows the '应用 PaaS 平台' (Application PaaS Platform) management console. The '技术栈管理' (Technical Stack Management) tab is selected. A table lists existing technical stacks:

技术栈	版本	支持操作系统	支持地域	来源	使用量	状态	发布时间	操作
SOFA Boot	1.9.1-ANTCLOUD	(无)	华东-杭州	自定义	2	已发布	2019-03-14 22:11	编辑   更多
SOFA Boot	1.0.1-ANTCLOUD	(无)	华东-杭州	自定义	0	已发布	2019-03-14 19:56	编辑   更多
SOFA Boot	1.0.5-ANTCLOUD	(无)	华东-杭州	系统	1	已发布	2019-03-14 19:33	克隆   查看

The second screenshot shows the '创建' (Create) button highlighted in the '应用 PaaS 平台' management console.

The third screenshot shows the '创建技术栈' (Create Technical Stack) form. The '基本信息' (Basic Information) section is visible, with the '技术栈' (Technical Stack) dropdown menu open, showing 'SOFA Boot' selected.

填入的版本需要比系统版本高，系统版本是 1.0.5，所以填入版本需要高于 1.0.5。

应用 PaaS 平台

应用列表

分组管理

分级管理

元数据

技术栈管理

创建技术栈

基本信息

技术栈: SOFA Boot

技术栈版本: 2.0.1

支持操作系统: 请选择操作系统

来源: 自定义

状态: 未发布

## 4. 上传技术栈包。

应用 PaaS 平台

应用列表

分组管理

分级管理

元数据

技术栈管理

技术栈包

技术栈包: 地域, 本地文件名, 本地文件大小

华东-杭州

上传文件

环境参数

环境参数: 名称, 默认值, 必填, 只读, 描述, 操作

+ 添加

确定, 发布, 取消

应用 PaaS 平台

应用列表

分组管理

分级管理

元数据

技术栈管理

技术栈包

技术栈包: 地域, 本地文件名, 本地文件大小

华东-杭州, SOFA\_Boot\_1.0.5.tgz, 332.845 KB

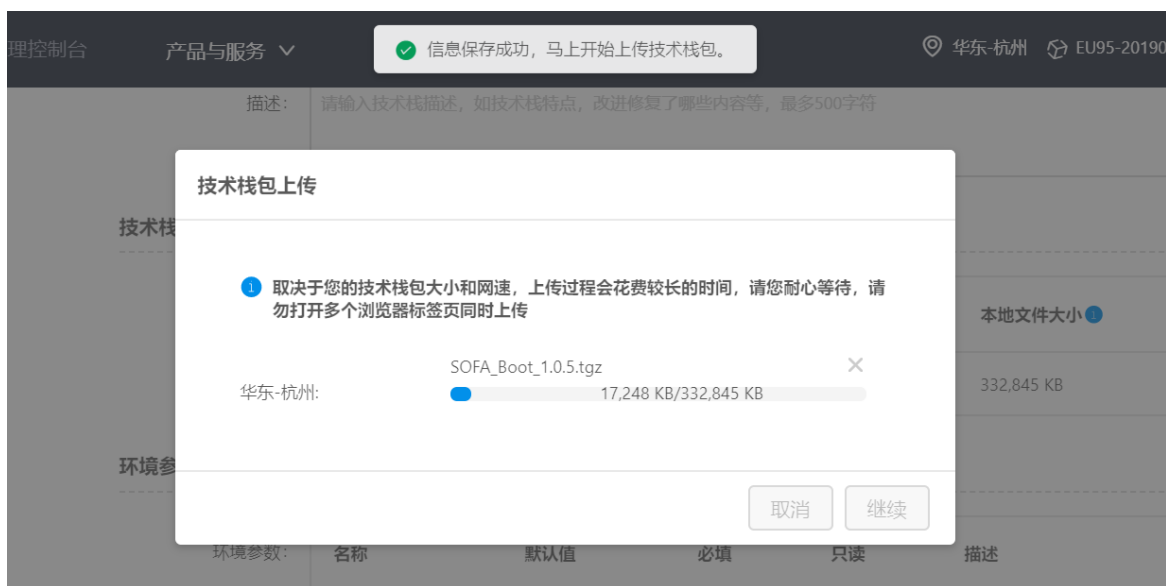
环境参数

环境参数: 名称, 默认值, 必填, 只读, 描述, 操作

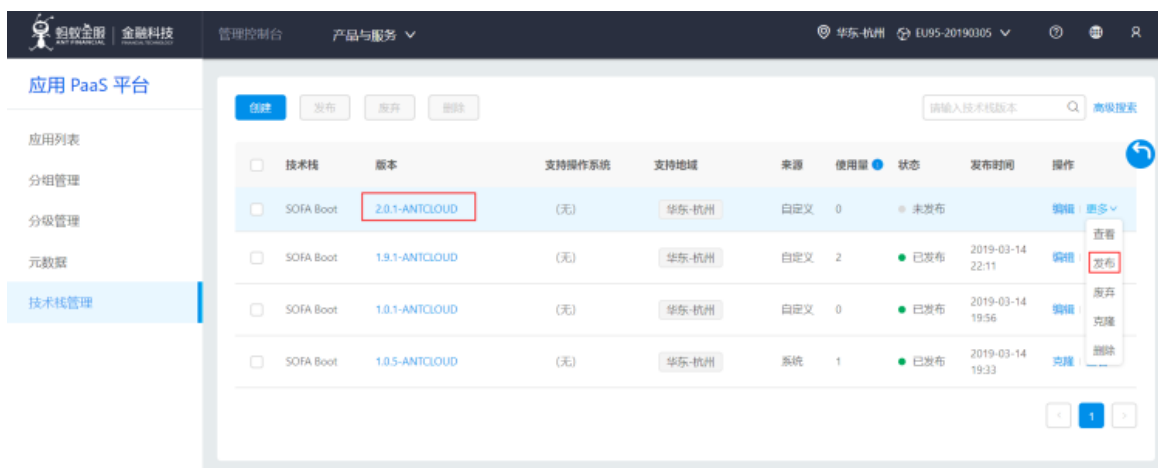
+ 添加

确定, 发布, 取消

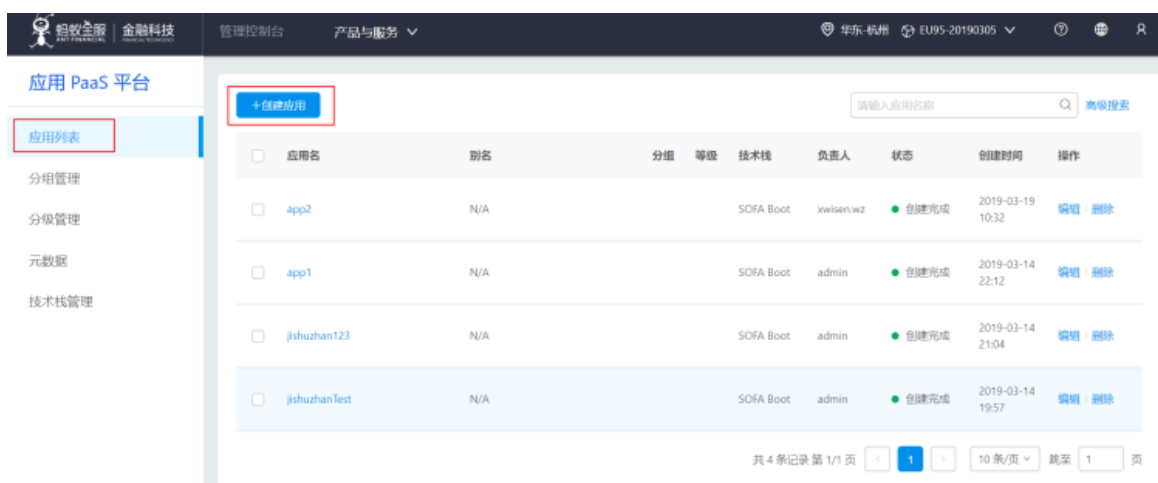
等待技术栈包上传完毕。



##### 5. 发布技术栈包。



##### 6. 使用上面新建的技术栈包来创建应用。



##### 7. 在创建应用页, 完成创建配置。

应用 PaaS 平台

应用列表

分组管理

分级管理

元数据

技术栈管理

< 返回

基本信息

\* 应用名称: AppTest

别名: 请输入应用别名

描述: 请输入应用描述

负责人: admin

设置技术栈 ● 技术栈设置后不可更改, 请谨慎选择

\* 技术栈: 技术栈2.0架构 (推荐)

请选择技术栈

应用 PaaS 平台

应用列表

分组管理

分级管理

元数据

技术栈管理

< 返回

基本信息

\* 应用名称: AppTest

别名: 请输入应用别名

描述: 请输入应用描述

负责人: admin

设置技术栈

\* 技术栈: 技术栈2.0架构 (推荐)

SOFA Boot

SOFA Lite Web

SOFA Lite Core

SOFA4

SOFA3

Java Runtime

Spring

Spring Boot

请选择技术栈

## 8. 单击 确定。

应用 PaaS 平台

应用列表

分组管理

分级管理

元数据

技术栈管理

< 返回

基本信息

\* 应用名称: AppTest

别名: 请输入应用别名

描述: 请输入应用描述

负责人: admin

设置技术栈

\* 技术栈: 技术栈2.0架构 (推荐)

SOFA Boot

设置代码库 该技术栈不支持代码托管

设置其它信息

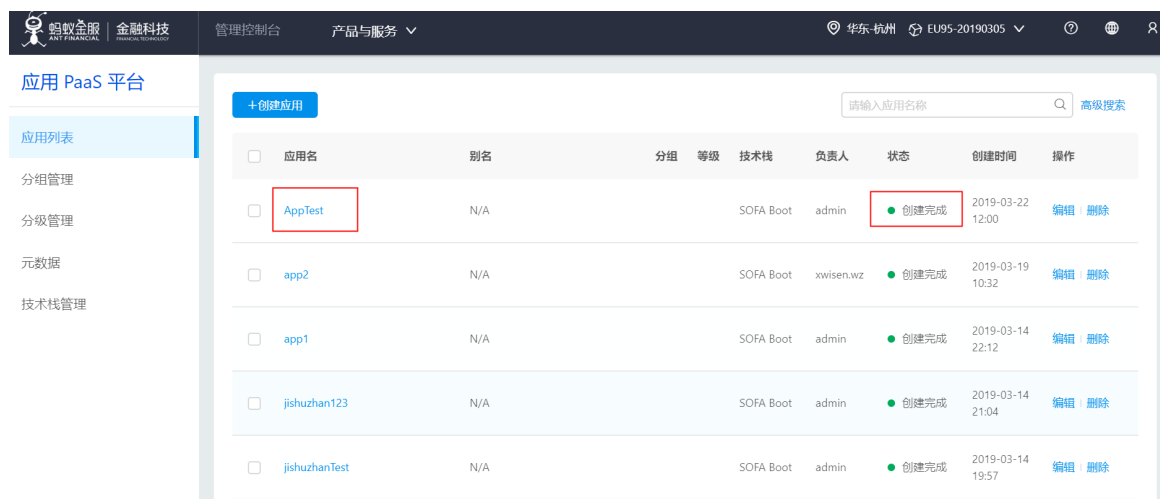
分组: 请选择应用分组

分级: 请输入应用等级名称

自定义信息 ①: 立即启用应用元数据

确定

至此, 技术栈验证完成, 接下来可以进行 DEPS 的验证了。关于 DEPS 验证更多信息, 请参见 [DEPS 验证](#)。



## 6.3. DEPS 验证

1. 进入 IAM 页面，选择 发布部署服务。



2. 在弹框中，完成如下配置后，单击 确定。

- 租户：选择 金融云租户。
- 环境：选择实际环境。



3. 单击 发布包管理。

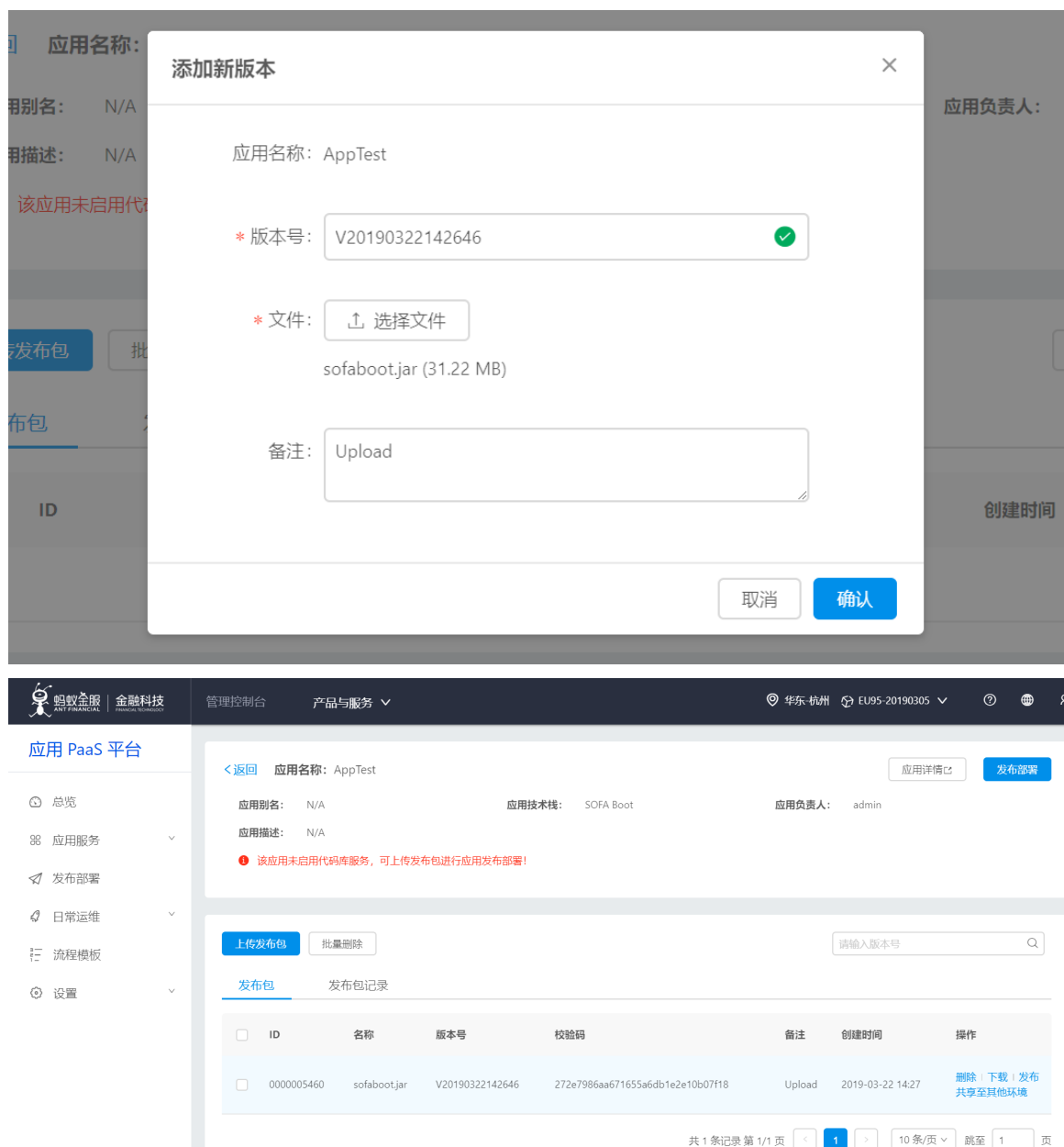


4. 为创建的应用上传发布包。

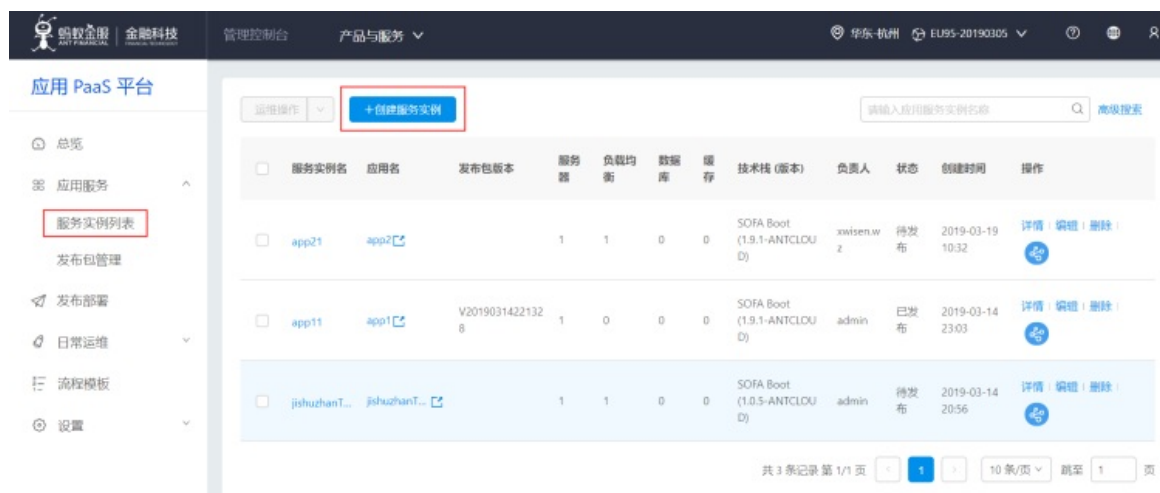
将文件解压缩后再上传。







5. 上传后，单击 **服务实例列表 > 创建服务实例**。



6. 在 **创建服务实例** 页，完成创建配置后，单击 **确定**。

- **应用**：选择已创建的应用。
- **发布包**：选择前面步骤中上传的发布包。
- **技术栈版本**：选择前面步骤中新建的技术栈版本。

应用 PaaS 平台

管理控制台 产品与服务

应用: AppTest

服务实例名称: AppTest

发布包: sofaboot.jar

负责人: admin

描述: 请输入服务实例描述

技术栈: SOFA Boot

技术栈版本: 2.0.1-ANTCLOUD

高级信息

7. 添加应用服务实例。

应用 PaaS 平台

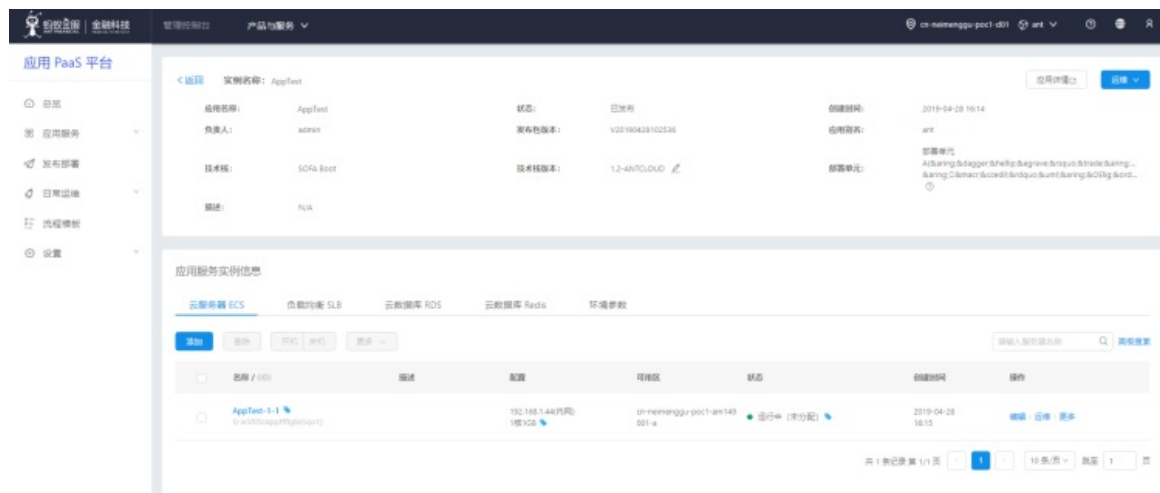
管理控制台 产品与服务

应用操作 + 创建服务实例

请输入应用服务实例名称 高级搜索

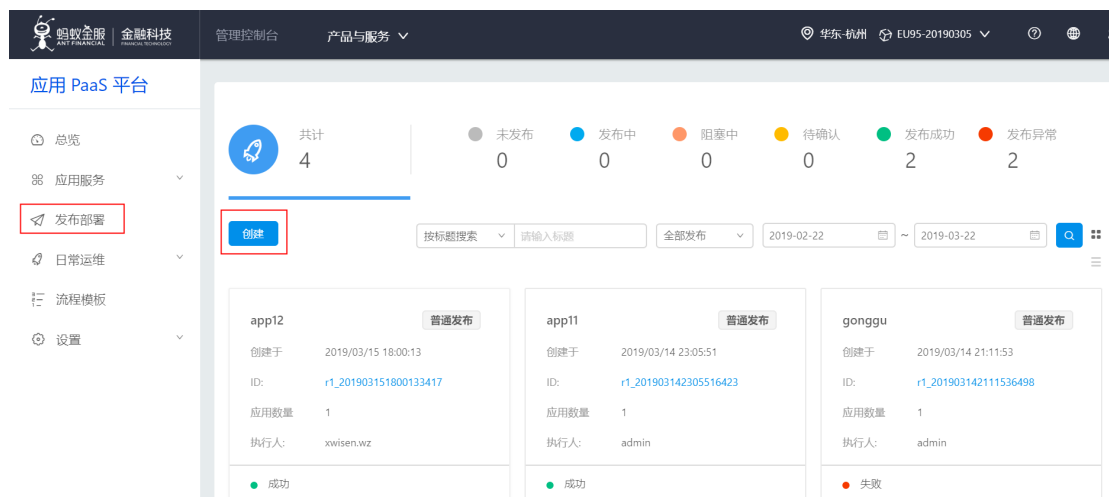
<input type="checkbox"/>	服务实例名	应用名	发布包版本	服务器	负载均衡	数据库	缓存	技术栈 (版本)	负责人	状态	创建时间	操作
<input type="checkbox"/>	AppTest	AppTest		0	0	0	0	SOFA Boot (2.0.1-ANTCLOUD)	admin	待发布	2019-03-22 14:46	详情 编辑 删除
<input type="checkbox"/>	app21	app2		1	1	0	0	SOFA Boot (1.9.1-ANTCLOUD)	xwisenz	待发布	2019-03-19 10:32	详情 编辑 删除
<input type="checkbox"/>	app11	app1	V20190314221328	1	0	0	0	SOFA Boot (1.9.1-ANTCLOUD)	admin	已发布	2019-03-14 23:03	详情 编辑 删除
<input type="checkbox"/>	jishuzhan...	jishuzhanT...		1	1	0	0	SOFA Boot (1.0.5-ANTCLOUD)	admin	待发布	2019-03-14 20:56	详情 编辑 删除

8. 添加一个 ECS 实例。

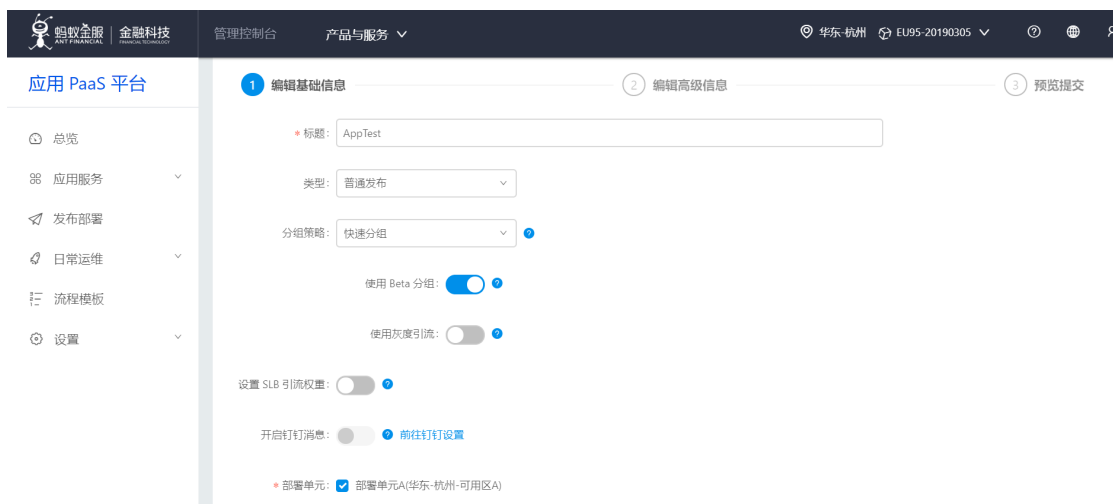


## 9. 执行发布部署。

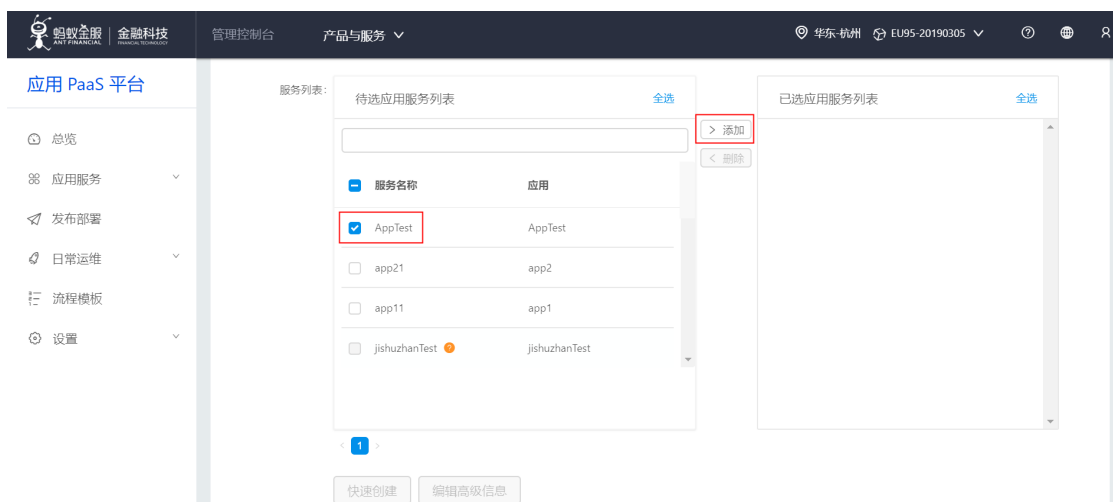
- 单击左侧导航栏中的 **应用发布 > 发布单** 进入发布部署大盘。
- 单击 **创建** 进入新建发布流程



## iii. 完成发布单配置。

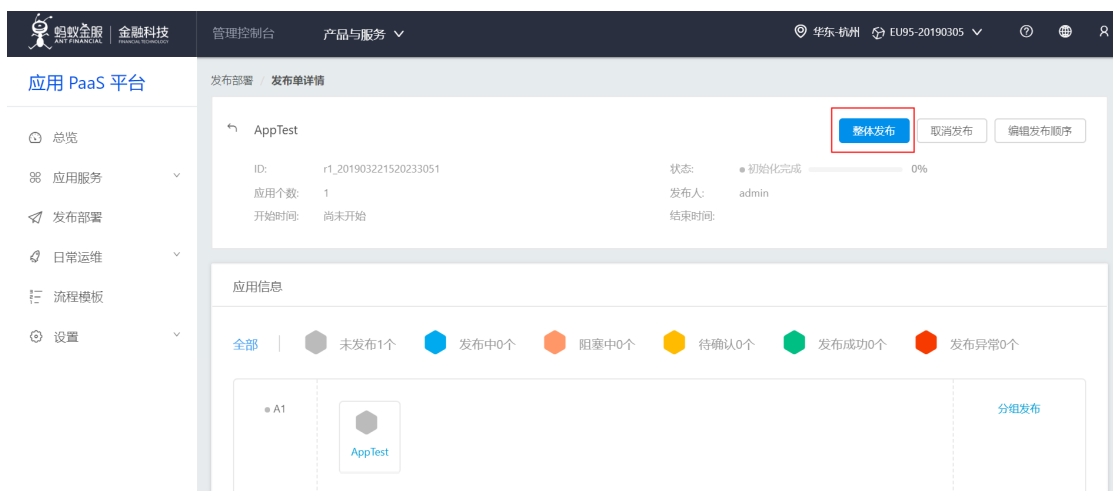


对于服务列表配置：可选择已创建的服务，即可快速创建。

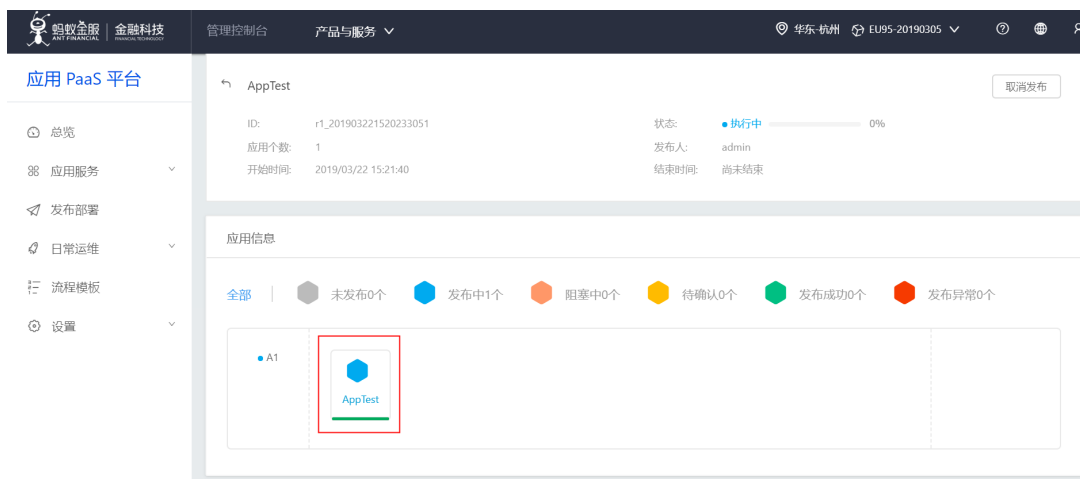


## iv. 单击 整体发布。

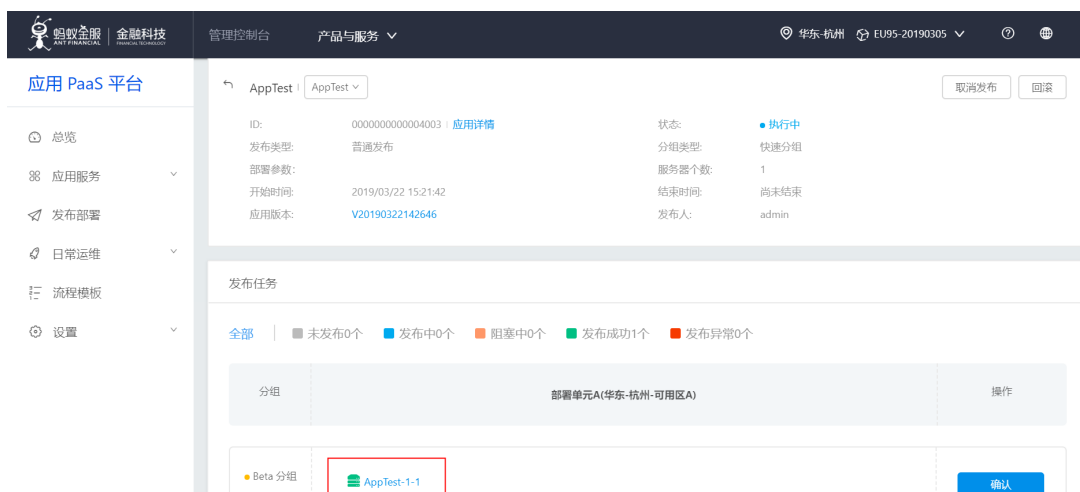
由于只有一个应用，通过整体发布即可。



- 单击图标（见下图）即可查看发布进度。



- 查看发布日志。



事件	状态	开始时间	结束时间	操作
+ 初始化服务器	执行成功	2019/03/22 15:21:59	2019/03/22 15:22:09	
+ 下载脚本V2	执行成功	2019/03/22 15:22:09	2019/03/22 15:22:24	
+ 安装服务器软件V2	执行成功	2019/03/22 15:22:24	2019/03/22 15:22:47	
+ 配置服务器环境V2	执行成功	2019/03/22 15:22:47	2019/03/22 15:22:56	
+ 下载应用包	执行成功	2019/03/22 15:22:56	2019/03/22 15:23:05	
+ 部署服务V2	执行成功	2019/03/22 15:23:05	2019/03/22 15:23:14	
+ 检查服务V2	执行成功	2019/03/22 15:23:14	2019/03/22 15:23:23	
+ 恢复虚拟服务器组流量	执行成功	2019/03/22 15:23:23	2019/03/22 15:23:23	
+ 恢复SLB流量	执行成功	2019/03/22 15:23:23	2019/03/22 15:23:23	

#### 10. 单击 确认。

蚂蚁金服  
ANT GROUP

金融科技  
FINTECH

应用 PaaS 平台

总览

应用服务

发布部署

日常运维

流程模板

设置

管理控制台 产品与服务

华东-杭州 EU95-20190305

ID: 0000000000004003 应用详情

发布类型: 普通发布

部署参数:

开始时间: 2019/03/22 15:21:42

应用版本: V20190322142646

状态: 执行中

分组类型: 快速分组

服务器个数: 1

结束时间: 尚未结束

发布人: admin

发布任务

全部 | 未发布0个 发布中0个 阻塞中0个 发布成功1个 发布异常0个

分组	部署单元A(华东-杭州-可用区A)	操作
Beta 分组	AppTest-1-1	<div>确认</div> <div>详情</div>

至此，服务已经发布部署完成。

蚂蚁金服  
ANT FINANCIAL  
金融科技  
FINANCIAL TECHNOLOGY

管理控制台
 产品与服务
 华东-杭州
 EU95-20190305
 应用 PaaS 平台

应用 PaaS 平台
 总览
 应用服务
 发布部署
 日常运维
 流程模板
 设置

AppTest
 AppTest
 应用详情
 应用回滚

ID: 0000000000004003
 发布类型: 普通发布
 部署参数:
 开始时间: 2019/03/22 15:21:42
 应用版本: V20190322142646
 状态: 成功
 分组类型: 快速分组
 服务器个数: 1
 结束时间: 2019/03/22 15:27:49
 发布人: admin

发布任务

全部
 未发布0个
 发布中0个
 阻塞中0个
 发布成功1个
 发布异常0个

分组	部署单元A(华东-杭州-可用区A)	操作
Beta 分组                     AppTest-1-1		详情