

行云管家阿里云高可用部署资源准备指引

一、概述

行云管家支持在阿里云中进行高可用部署，以两台阿里云主机作为部署服务器，每台服务器分别挂载一块数据盘，用作数据存储载体，由 DRBD 保持两台主机数据盘的数据同步，使用阿里云 EIP 作为行云管家访问 IP。

本文描述如何准备符合部署要求的阿里云资源。

二、阿里云资源准备

1. 阿里云资源需求

需要在阿里云中准备的资源包括：

- 1、2 个弹性公网 IP（EIP）
- 2、1 个 NAT 网关
- 3、2 台云服务器（ECS）（要求使用 CentOS7.4 操作系统，CPU 核数及内存大小需要依据纳管主机数及并发会话数决定，可咨询行云管家技术支持以获得建议）

上述资源需要满足以下要求：

- 1、2 台云服务器（ECS）必须位于同一区域（如：华南 1（深圳））
- 2、2 台云服务器（ECS）的网络类型必须是专有网络
- 3、2 个弹性公网 IP（EIP）必须与 2 台云服务器（ECS）位于同一区域
- 4、2 台云服务器（ECS）没有配置固定公网 IP 或绑定其他弹性 IP
- 5、专有网络的交换机必须与 2 台云服务器（ECS）位于同一区域

2. 获取阿里云资源

以下描述如何在阿里云获取到适用的云资源，需要用户具有阿里云账号，并可以购买云资源。

▶ 登录阿里云

1、登录 www.aliyun.com，并进入管理控制台，如下图

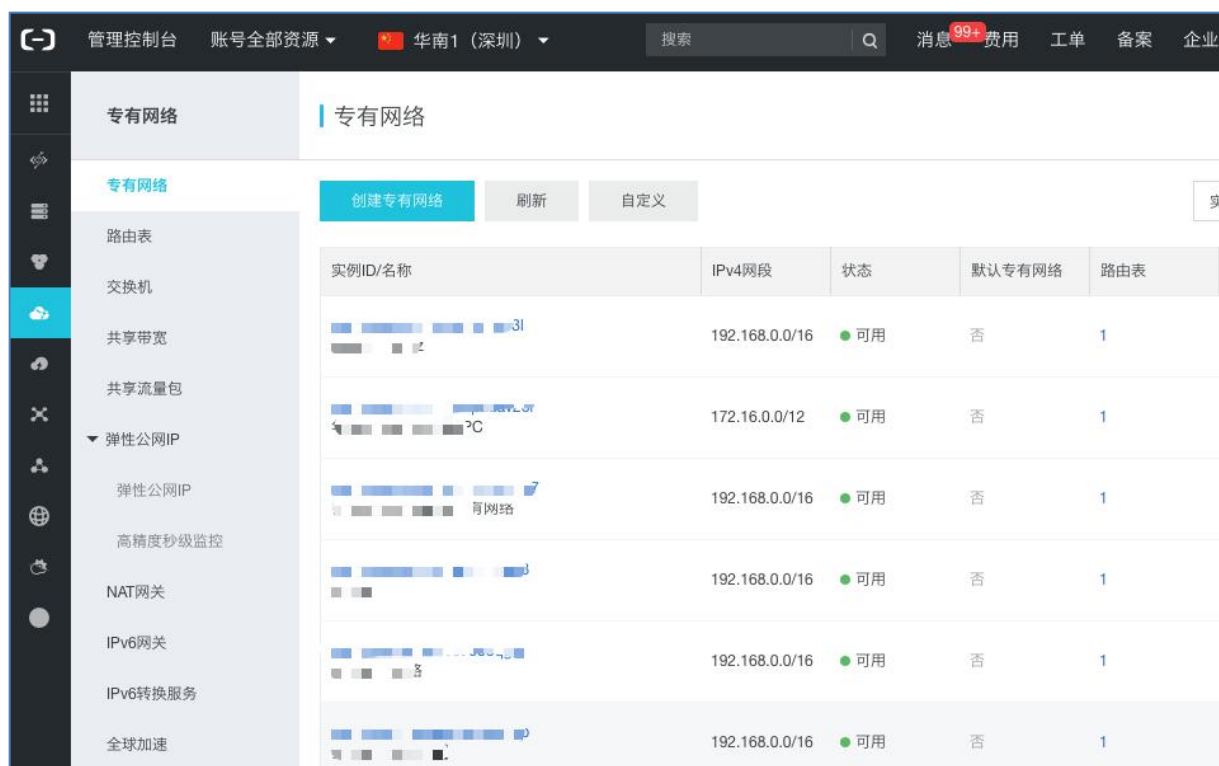


▶ 创建专有网络

1、在阿里云管理控制台界面中，将鼠标移至屏幕左侧的隐藏菜单栏上方，将浮出菜单



2、点击弹出菜单中的“专有网络 VPC”，将进入专有网络 VPC 界面



3、选择准备创建专有网络的区域（如：华南 1（深圳）），并点击“创建专有网络”，将弹出创建专有网络界面



4、在创建专有网络界面中，输入要创建的专有网络的名称、交换机名称（这两个名称不要与已有的资源重名、便于识别）及交换机可用区（如：深圳可用区 A），点击“确定”，即可创建专有网络

创建专有网络

[? 如何搭建专有网络](#) ✕

● 名称 ?

for_guanjia 11/128 ✓

● IPv4网段 ?

192.168.0.0/16 ▼

① 一旦创建成功，网段不能修改

描述 ?

0/256

资源组

默认资源组 ▼

交换机

● 名称 ?

sw_for_guanjia 14/128 ✓

● 可用区 ?

深圳 可用区A ▼

可用区资源 ?

确定 取消

咨询·建议

5、创建完成后，即可在专有网络列表中查看到您创建的专有网络

管理控制台

账号全部资源

华南1（深圳）

搜索

消息99+费用

工单

备案

专有网络

| 专有网络

专有网络

路由表

交换机

共享带宽

创建专有网络

刷新

自定义

实例ID/名称	IPv4网段	状态	默认专有网络	路由表
vpc-wz9y4ivtw3ragxaebgdqp for_guanjia	192.168.0.0/16	● 可用	否	1

► 创建两个弹性公网 IP（EIP）

本方案中需要使用两个弹性公网 IP：一个用作配置 SNAT，以保证云服务器能够通过 SNAT 调用阿里云平台的 API 服务；一个用作行云管家访问 IP，也即是应用 IP，由 SkybilityHA 控制，跟随行云管家服务，在两台云服务器之间浮动。

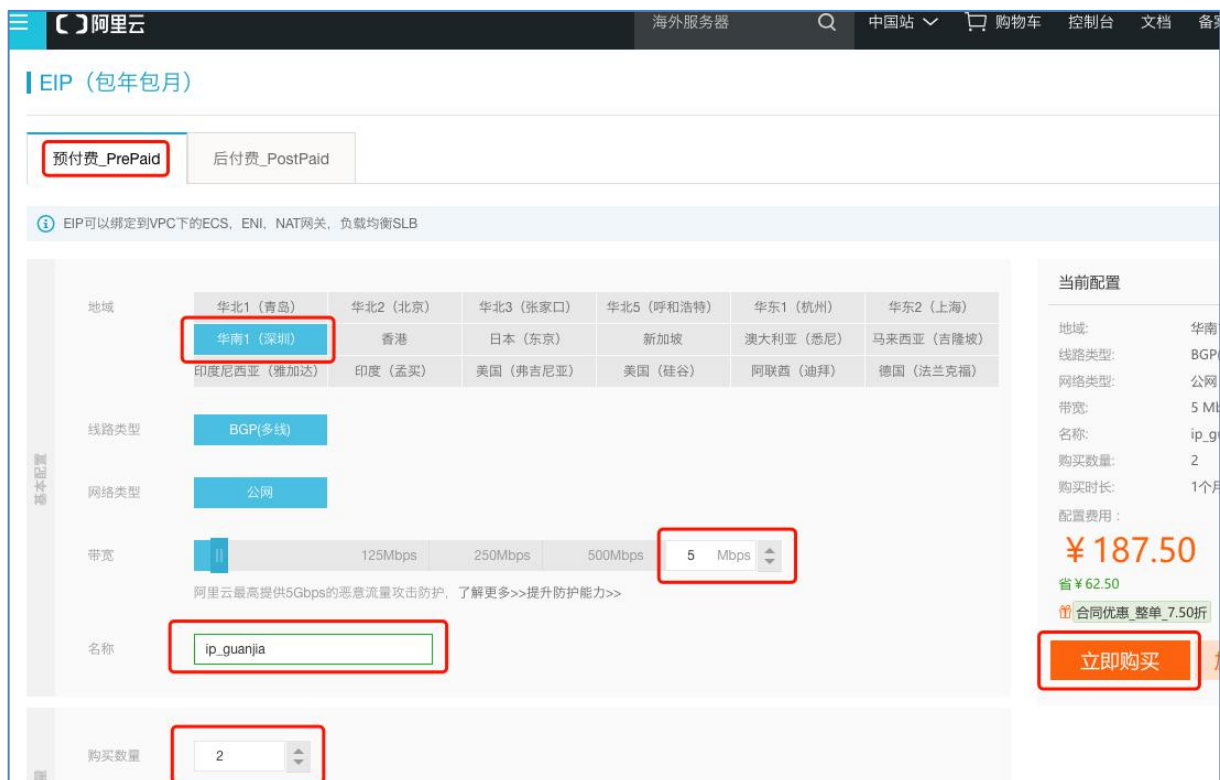
- 1、在阿里云管理控制台界面中，将鼠标移到左侧的隐藏菜单栏上方，在浮出的菜单中点击“专有网络 VPC”，将进入专有网络界面



- 2、在专有网络界面中，在左侧菜单中选中“弹性公网 IP”，区域选择处选择前述创建专有网络时所选的区域（如：华南 1（深圳）），点击“申请弹性公网 IP”，将进入弹性公网 IP 开通界面



3、在弹性公网 IP 开通界面中，选择合适的付费方式后，**必须**选择与前述创建专有网络时所选的区域一致的地域（如：华南 1（深圳）），设置好需要的带宽（如：5Mbps），名称处指定一个便于识别的值（如：for_guanjia），**购买数量选择为 2**，再点击“立即购买”将进入确认订单界面



预付费_PrePaid 后付费_PostPaid

EIP可以绑定到VPC下的ECS、ENI、NAT网关、负载均衡SLB

地域	华北1 (青岛)	华北2 (北京)	华北3 (张家口)	华北5 (呼和浩特)	华东1 (杭州)	华东2 (上海)
	华南1 (深圳)	香港	日本 (东京)	新加坡	澳大利亚 (悉尼)	马来西亚 (吉隆坡)
	印度尼西亚 (雅加达)	印度 (孟买)	美国 (弗吉尼亚)	美国 (硅谷)	阿联酋 (迪拜)	德国 (法兰克福)

线路类型: BGP(多线)

网络类型: 公网

带宽: 125Mbps 250Mbps 500Mbps 5 Mbps

名称: ip_guanjia

购买数量: 2

当前配置

地域: 华南

线路类型: BGP

网络类型: 公网

带宽: 5 Mbps

名称: ip_guanjia

购买数量: 2

购买时长: 1个月

配置费用: ¥187.50

省¥62.50

合同优惠_整单_7.50折

立即购买

4、在确认订单界面中，勾选“《弹性公网 IP 开通服务协议》”，再点击“去开通”，即可开通两个弹性公网 IP



确认订单 开通成功

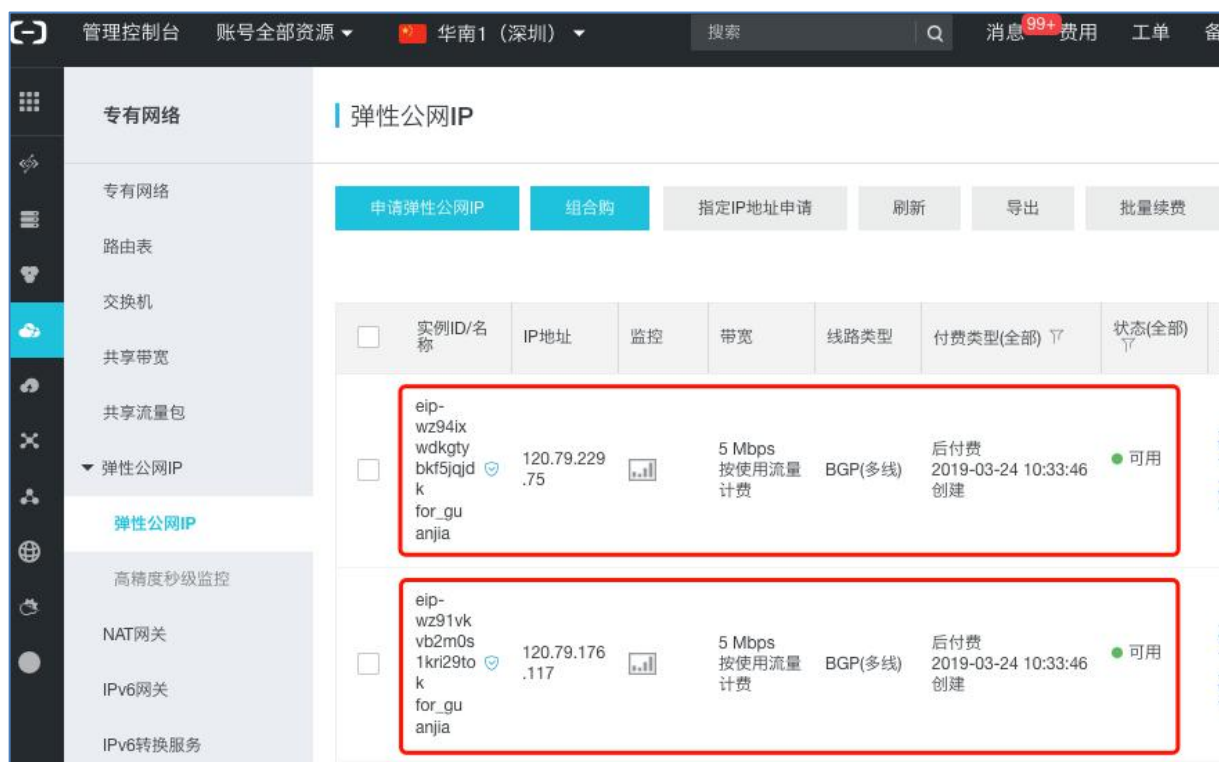
商品信息	付费方式	数量	折扣	资费
弹性公网IP开通 计费项: 配置费用 (IP费用) + 流量费用 网络类型: 公网 带宽峰值: 5Mbps 地域: 华南1 (深圳) 名称: ip_guanjia 线路类型: BGP(多线) 流量: 按使用流量计费 eip服务: 是 购买时长: 按小时 是否可解绑: 是	按量付费	2	¥0.01/小时	配置费用: ¥0.03/小时 公网流量费用: 0.6/GB

发票: 订单对应可开发票的类型和抬头为您在用户中心-发票信息管理中的信息

☒ 《弹性公网IP开通服务协议》

去开通

5、在管理控制台“弹性公网 IP”界面列表中，即可查看到刚刚开通的两个公网 IP，[请记录申请到的两个弹性公网 IP](#)（如：EIP1 为 120.79.229.75，EIP2 为 120.79.176.117），后续配置 SkybilityHA 及行云管家将需要用到这两个 IP 地址

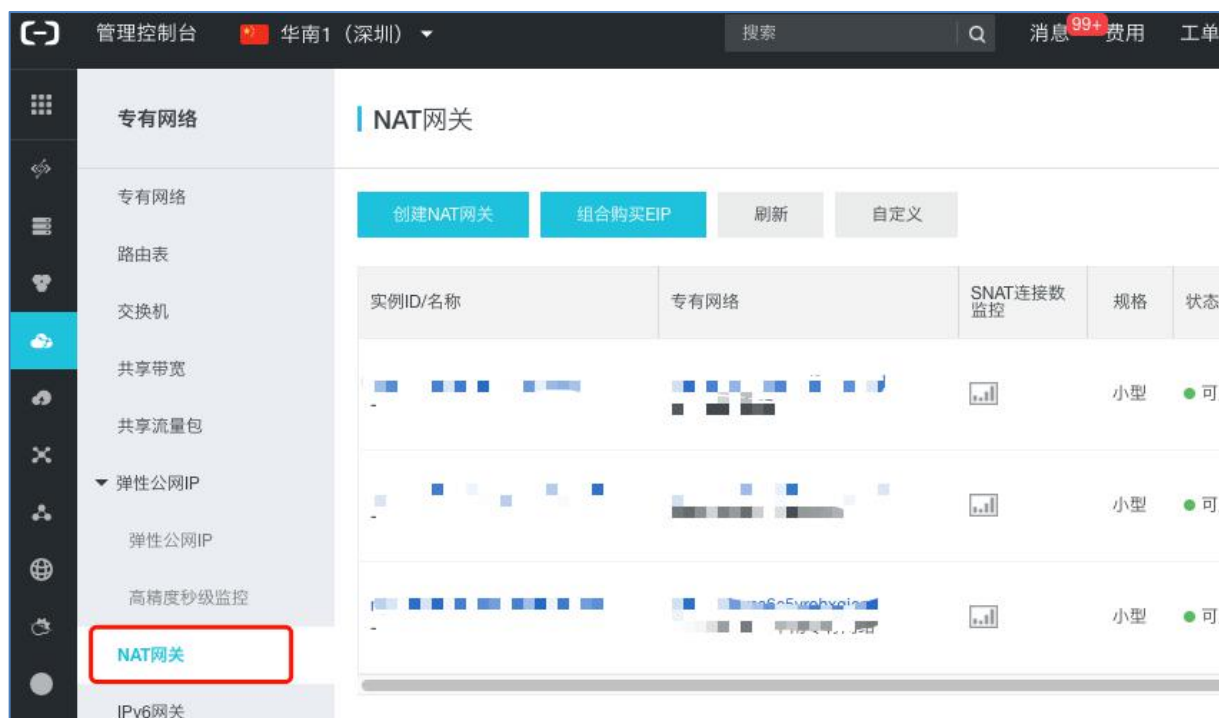


► 创建 NAT 网关

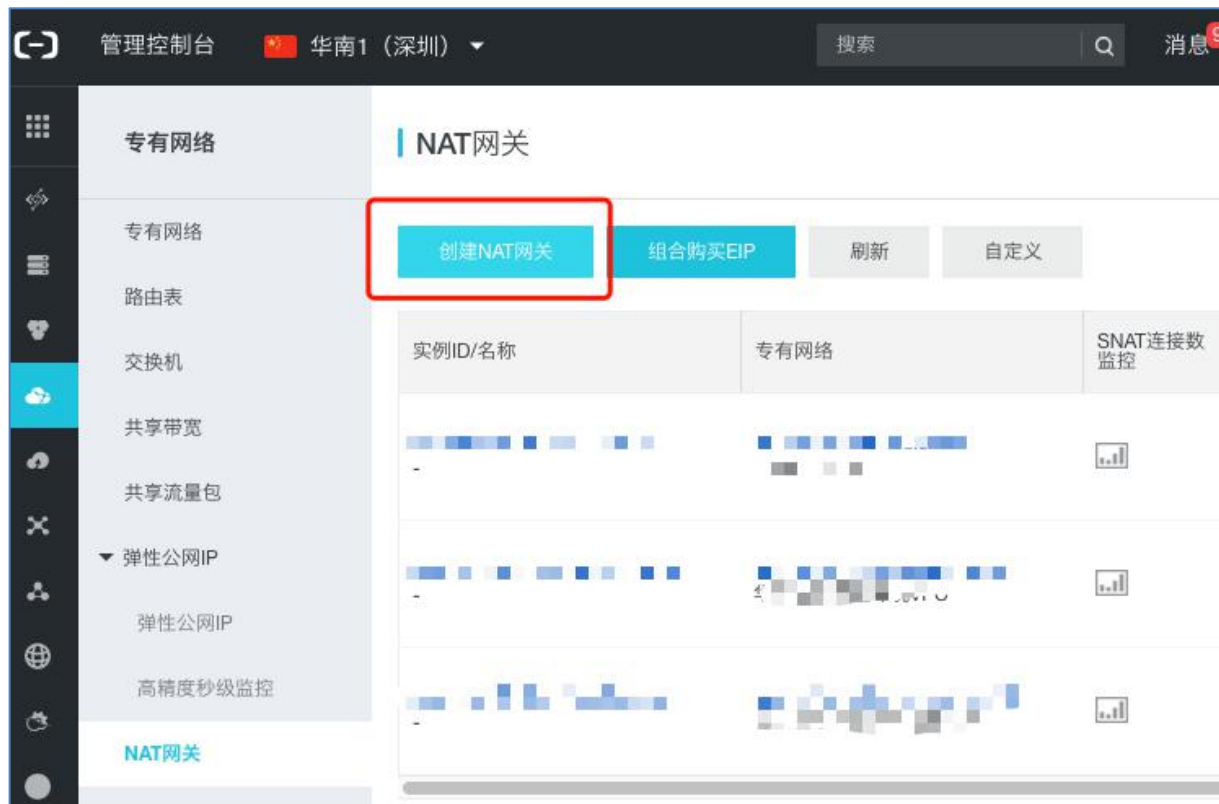
1、在阿里云管理控制台界面中，将鼠标移至屏幕左侧的隐藏菜单栏上方，将浮出菜单，在浮出菜单中，点击“专有网络 VPC”，将进入专有网络 VPC 界面



2、在专有网络 VPC 界面中，点击“NAT 网关”，进入 NAT 网关界面



3、在 NAT 网关界面中，点击“创建 NAT 网关”，进入创建 NAT 网关界面



4、在创建 NAT 网关界面中，选择合适的付费方式后，**必须**选择与前述创建专有网络时所选的区域一致的地域（如：华南 1（深圳）），“VPC ID” **必须**选择前述创建的专有网络对应

的 VPC ID，再点击“立即购买”，将进入订单确认界面



该界面展示了 NAT 网关（按量付费）的配置选项。左侧为配置区域，右侧为当前配置摘要。

配置区域：

- 地域：** 华北1（青岛）、华北2（北京）、华北3（张家口）、华北5（呼和浩特）、华东1（杭州）、华东2（上海）、华南1（深圳）、香港、日本（东京）、新加坡、澳大利亚（悉尼）、马来西亚（吉隆坡）、印度尼西亚（雅加达）、印度（孟买）、美国（弗吉尼亚）、美国（硅谷）、阿联酋（迪拜）、德国（法兰克福）、英国（伦敦）。
- VPC ID：** 下拉菜单显示为 `for_guanjia/vpc-wz9y4ivtw3rag...`。
- 规格：** 小型、中型、大型、超大型-1。
- 计费周期：** 按天。

当前配置摘要：

- 地域：华南1（深圳）
- VPC ID：for_guanjia/vpc-wz9y4ivtw3rag...
- 规格：小型
- 计费周期：1天
- 配置费用：¥12.000 /天

立即购买按钮： 位于配置摘要右侧，标有“立即购买”。

5、在订单确认界面中，勾选“《NAT 网关（xxx）服务协议》”，再点击“去开通”，即可开通 NAT 网关



该界面显示了 NAT 网关的订单确认信息。

商品信息：

商品名称	规格	地域	VPC ID	购买时长
NAT网关（按量付费）	小型	华南1（深圳）	vpc-wz9y4ivtw3ragxaebgdq	按天

支付方式： 按量付费

数量： 1

折扣： ¥0.00/天

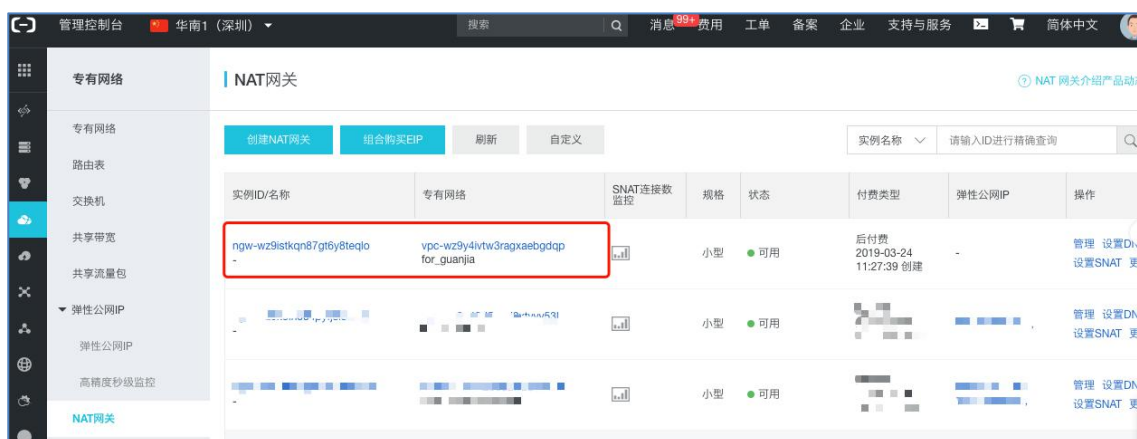
配置费用： ¥12.00/天

发票： 订单对应可开发票的类型和抬头为您在用户中心-发票信息管理中设置的信息

服务协议： ☒ NAT网关（按量付费）服务协议

去开通按钮： 位于界面右下角，标有“去开通”。

6、在管理控制台的 NAT 网关列表中，即可查看到刚刚开通的 NAT 网关



该界面展示了 NAT 网关的管理控制台。左侧为导航菜单，右侧为 NAT 网关列表。

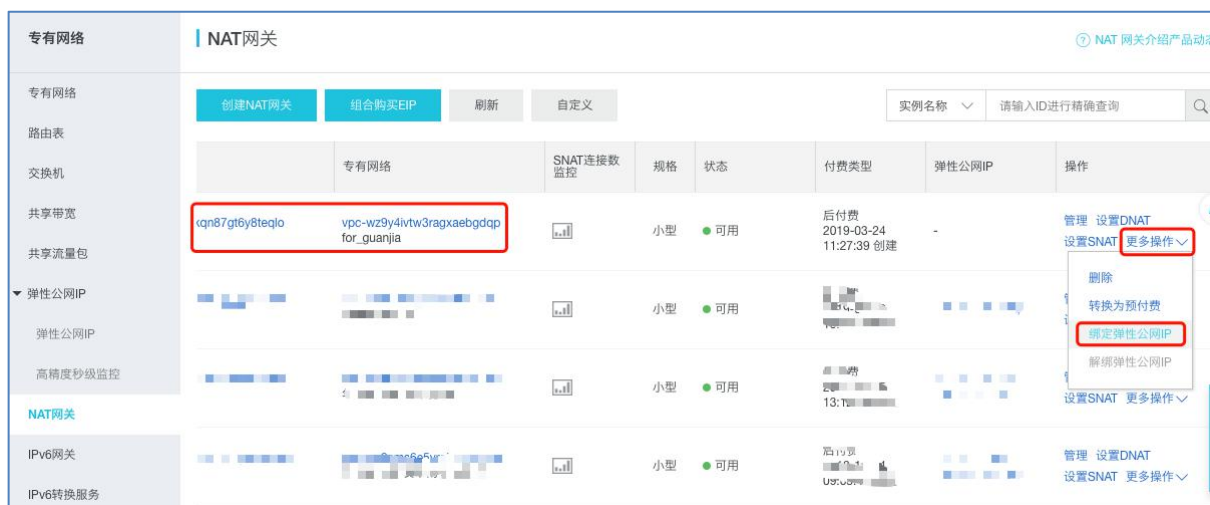
左侧导航菜单：

- 专有网络
- 路由表
- 交换机
- 共享带宽
- 共享流量包
- 弹性公网IP
- 弹性公网IP
- 高精度秒级监控
- NAT网关

NAT 网关列表：

实例ID/名称	专有网络	SNAT连接数	规格	状态	付费类型	弹性公网IP	操作
ngw-wz9istkq87gt6y8teqlo	vpc-wz9y4ivtw3ragxaebgdq for_guanjia	1	小型	可用	后付费 2019-03-24 11:27:39 创建	-	管理 设置DN... 设置SNAT 更多
-	-	1	小型	可用	-	-	管理 设置DNA... 设置SNAT 更多
-	-	1	小型	可用	-	-	管理 设置DNA... 设置SNAT 更多

7、在管理控制台的 NAT 网关列表中，点击刚刚开通的 NAT 网关数据右侧的“更多操作-绑定弹性公网 IP”菜单，将弹出绑定弹性公网 IP 框



8、在绑定弹性公网 IP 框中，“可用 EIP 列表”中**必须**选定前述创建的两个弹性公网 IP 中的一个（如：EIP2 即 120.79.176.117），“交换机”**必须**选择前述创建专有网络时所创建的交换机（如：sw_for_guanjia），再点击“确定”即可为 NAT 网关绑定弹性公网 IP

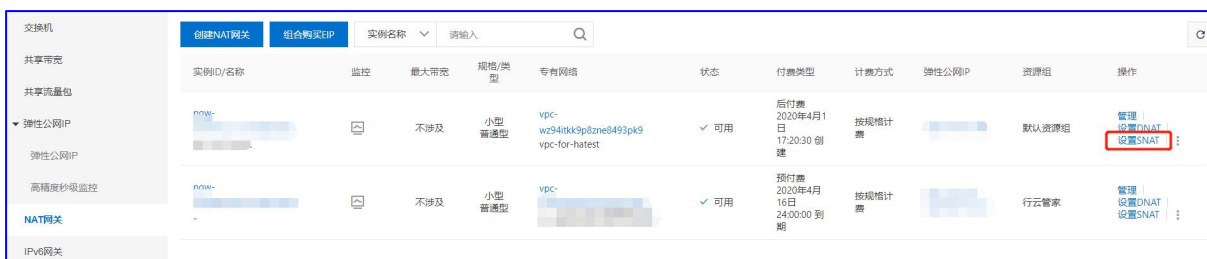


9、为 NAT 网关绑定弹性公网 IP 后，在管理控制台的 NAT 网关列表中，可看到该 NAT 网关具备了弹性公网 IP



实例ID/名称	专有网络	SNAT连接数 监控	规格	状态	付费类型	弹性公网IP	操作
ngw-wz9istkqn87gt6y8teqlo	vpc-wz9y4lvtw3ragxaebgdqp for_guanjia		小型	可用	后付费 2019-03-24 11:27:39 创建	120.79.176.117;	管理 设置DNAT 设置SNAT 更多

10、在 NAT 网关列表中，点击 NAT 网关数据右侧的“设置 SNAT”，进入到 SNAT 列表



实例ID/名称	监控	最大带宽	规格/类型	专有网络	状态	付费类型	计费方式	弹性公网IP	资源组	操作
ngw-...		不涉及	小型 普通型	vpc- wz94tkk9p8zne8493pk9 vpc-for-hatest	可用	后付费 2020年4月1 日 17:20:30 创 建	按规格计 费		默认资源组	管理 设置DNAT 设置SNAT
ngw-...		不涉及	小型 普通型	vpc-...	可用	预付费 2020年4月 16日 24:00:00 到 期	按规格计 费		行云管家	管理 设置DNAT 设置SNAT

11、在 SNAT 列表中界面中，点击“创建 SNAT 条目”，打开创建 SNAT 条目界面



SNAT表

NAT网关详情

DNAT列表

SNAT列表

基本信息

SNAT表ID: stb-wz9sg908ij2m25lj29il6 创建时间: 2020年4月1日 17:20:30

NAT网关ID: ngw-wz97taz5chftn5p6ryqha

SNAT条目列表

创建SNAT条目

条目ID: 请输入

☐ SNAT条目ID 源网段 ECS/交换机ID 公网IP地址

没有数据

☐ 删除 (0)

12、在创建 SNAT 条目界面中，选择交换机为前述创建专有网络时所创建的交换机，公网 IP 地址选择为前述为 NAT 网关绑定的弹性公网 IP，再指定 SNAT 条目的名称，点击确定，即可创建一个 SNAT 条目

创建SNAT条目

① 如何管理与创建 SNAT X

- 共享带宽的带宽峰值为1G时，SNAT规则中的公网IP数量应至少为5个。
- 共享带宽的带宽峰值以1G为基础每增加200M，SNAT规则中都应至少再新增1个公网IP。

3. SNAT规则配置后，ECS没有优先使用SNAT IP主动访问互联网，请参考[统一公网出口IP](#)来优化您的网络架构

交换机粒度

ECS粒度

* 交换机

sw-for-hatest

指定交换机下的ECS将通过配置的公网IP访问互联网

交换机网段

192.168.10.0/24

* 公网IP地址

120.79.175.149 X

1. 选择多个IP地址配置SNAT IP地址池时，请确保每个IP地址在一个共享带宽中；

2. IP地址池中单个IP限速为200m，共享带宽的带宽每增加200m，需新增至少一个IP；

3. 存量snat规则中增加或者删除IP会导致流量闪断，请谨慎操作

条目名称 ?

snat-for-guanjia

16/128

确定

取消



13、按上述 11、12 两步，创建专有网络内所有交换机对应的 SNAT 条目。后续如果在专有网络内创建了新的交换机，也可以按本方法创建对应的 SNAT 条目。

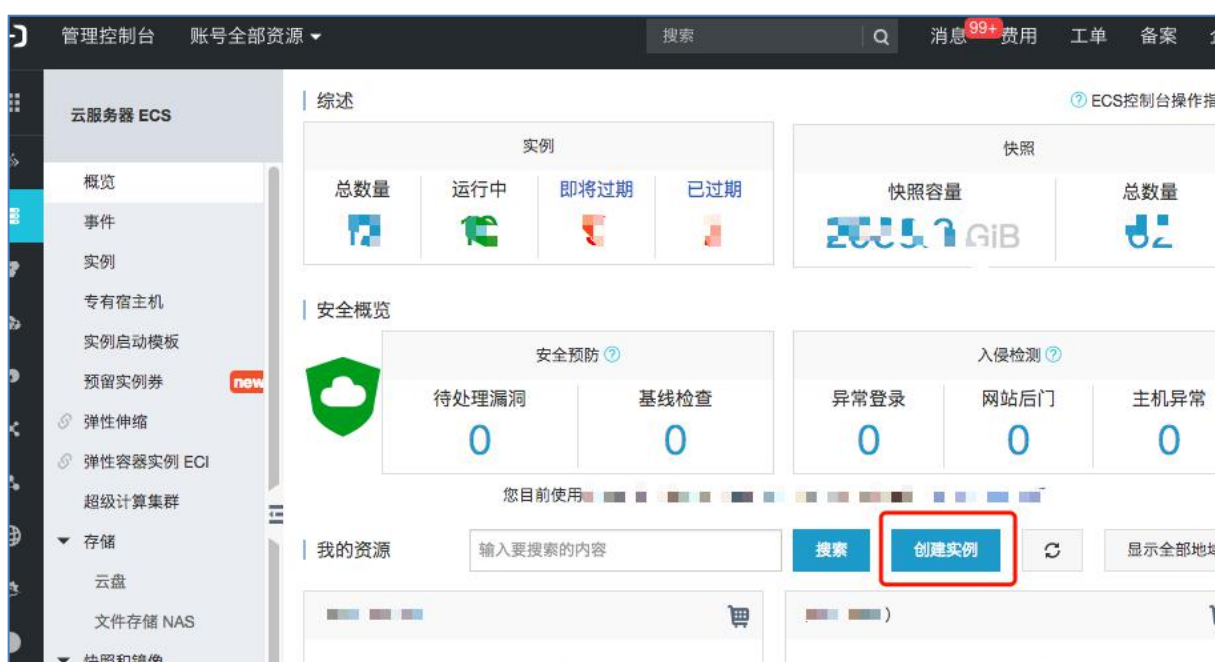
► 创建 2 台云服务器 (ECS)

下述创建云服务器描述中，将在同一个区域（如“华南 1（深圳）”）中的同一个可用区（如“可用区 A”）中创建 2 台云服务器，在实际应用中，可以在同一个区域（如“华南 1（深圳）”）中的两个不同可用区（如“可用区 A”和“可用区 B”）中各创建 1 台云服务器。

1、在阿里云管理控制台界面中，将鼠标移到左侧的隐藏菜单栏上方，在浮出的菜单中点击“云服务器 ECS”，将进入云服务器 ECS 界面



2、在云服务器 ECS 界面中，点击“创建实例”，将进入创建实例界面



3、在创建实例界面中，选择您需要的计费方式，在“地域”栏中，**必须**选择上述创建“专有网络”时所选的区域（如：华南 1（深圳））、可用区**必须**选择上述创建“专有网络”时为交换机指定的可用区（如：可用区 A）



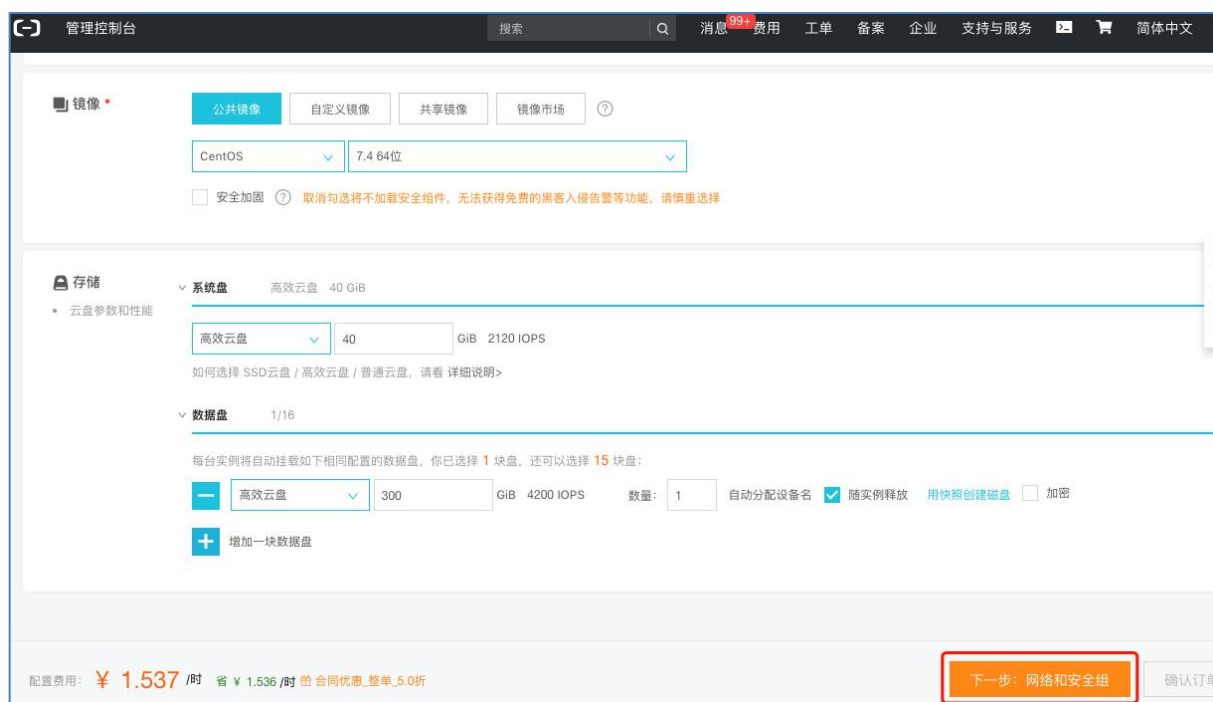
3、在创建实例界面中，选择一个可以配置专有网络 VPC 的 ECS 类型（如：4vCPU、8GiB 的计算网络增强型的 ECS，CPU 数及内存大小根据您要纳管的主机数及在行云管家中进行运维时的并发会话数来决定，可咨询行云管家技术支持以获得建议配置），[购买实例数量为 2](#)



4、在创建实例界面中，镜像中选择“公共镜像”下的“CentOS”“7.4 64 位”，存储中，系统盘选择“高效云盘”“40GiB”，选择一块数据盘为“高效云盘”“300GiB”（数据盘的大小选择与行云管家中存放的审计录像多少有关，可咨询行云管家技术支持以获得建议配置）



5、在创建实例界面中，点击“下一步：网络与安全组”，进入网络与安全组配置界面



6、在网络与安全组配置界面中，选择专有网络与交换机为前述创建的专有网络及交换机，并且不要勾选“分配公网 IPv4 地址”



管理控制台

云服务器 ECS

一键购买 自定义购买

基础配置 (必填) 2 网络和安全组 (必填) 3 系统配置

网络 *

教我选择网络

专有网络

for_guanjia sw_for_guanjia 可用私有

如需创建新的专有网络, 您可 [前往控制台创建](#)

所选专有网络: for_guanjia / vpc-wz9y4ivtw3ragxaebgdqp

交换机所在可用区: 华南 1 可用区 A (8)

公网带宽

分配公网IPv4地址 不为实例分配公网IP地址, 如需访问公网, 请配置并 [绑定弹性公网 IP 地址](#)

公网带宽计费

7、在网络与安全组配置界面中, 点击“下一步: 系统配置”, 进入系统配置界面



管理控制台

公网带宽

分配公网IPv4地址 不为实例分配公网IP地址, 如需访问公网, 请配置并 [绑定弹性公网 IP 地址](#)

公网带宽计费

IPv6

IPv6 正在公测中, 您需要先 [提交公测资格申请](#), 待审批通过后即可进行配置。
当前所选交换机尚未开通 IPv6, [去开通](#)
当前地域暂时不支持 IPv6, 支持的地域为: 华北 5 (呼和浩特)
查看 [支持 IPv6 的实例规格](#)。分配的 IPv6 地址默认为私网权限, 如需公网访问, 请购买完成后前往 [IPv6 网关](#) 购买公网带宽。IPv6 公网带宽和 IPv4 公网带宽是互相独立的资源, 需单独购买。

安全组 *

重新选择安全组 安全组类似防火墙功能, 用于设置网络访问控制。您也可以到管理控制台 [新建安全组](#)。教我选择>

所选安全组: 默认安全组 (自定义端口)

请勾选要开通的IPv4的协议/端口: ☐ HTTP 80 端口 ☐ HTTPS 443 端口 ☒ ICMP 协议 ☒ 22、3389 端口

弹性网卡

eth0: 主网卡 交换机: sw_for_guanjia ☒ 自动分配 IP 地址 ☒ 随实例释放

增加弹性网卡 您还可增加 1 块

配置费用: ¥ 0.749 /时 省 ¥ 0.748 /时 合同优惠_整单_5.0折

上一步: 基础配置 下一步: 系统配置 确认订单

8、在系统配置界面中, 设置登录凭证 (例如设置为“自定义密码”)、设置实例名称 (如: for_guanjia)、设置主机名 (如: guanjia), 并勾选“为实例名称和主机名添加有序后缀”

管理控制台 搜索 消息 99+ 费用 工单

云服务器 ECS 一键购买 自定义购买

基础配置 (必填) 网络和安全组 (必填) 3 系统配置 4

登录凭证: ☐ 密钥对 ☒ 自定义密码 ☐ 创建后设置

登录名: root

登录密码: 8-30 个字符, 必须同时包含三项 (大写字母、小写字母、数字、()~!@#\$%^&*~+=|[]{}';<>,./ 中的特殊符号), 其中

确认密码: 请牢记您所设置的密码, 如遗忘可登录ECS控制台重置密码

实例名称: for_guanjia 2-128个字符, 以大小写字母或中文开头, 可包含数字、“-”、

描述: 长度为2-256个字符, 不能以http://或https://开头

主机名: ② guanjia Linux 等其他操作系统: 长度为 2-64 个字符, 允许使用点号(.)分隔字符成多段, 每段允许使用大小写字母、数字或连字符(-)开头或结尾。

有序后缀: ☒ 为实例名称和主机名添加有序后缀

9、在系统配置界面中, 点击“确认订单”, 进入确认订单界面

管理控制台 搜索 消息 99+ 费用 工单 备案 企业 支持与服务 购物车 简体中文

云服务器 ECS 一键购买 自定义购买 购买历史 价格详情 购买云盘 返回控制台

基础配置 (必填) 网络和安全组 (必填) 3 系统配置 4 分组设置 5 确认订单 (必填)

登录凭证: ☐ 密钥对 ☒ 自定义密码 ☐ 创建后设置

登录名: root

登录密码: 8-30 个字符, 必须同时包含三项 (大写字母、小写字母、数字、()~!@#\$%^&*~+=|[]{}';<>,./ 中的特殊符号), 其中 Windows 实例不能以斜线 (/) 为首字符

确认密码: 请牢记您所设置的密码, 如遗忘可登录ECS控制台重置密码

实例名称: for_guanjia 2-128个字符, 以大小写字母或中文开头, 可包含数字、“-”、“_”、“.”或“-”

描述: 长度为2-256个字符, 不能以http://或https://开头

主机名: ② guanjia Linux 等其他操作系统: 长度为 2-64 个字符, 允许使用点号(.)分隔字符成多段, 每段允许使用大小写字母、数字或连字符(-), 但不能连续使用点号(.)或连字符(-)。不能以点号(.)或连字符(-)开头或结尾。

有序后缀: ☒ 为实例名称和主机名添加有序后缀

配置费用: ¥ 0.749 /时 省 ¥ 0.748 /时 签合同优惠_整单_5.0折

上一步: 网络和安全组 下一步: 分组设置 确认订单

10、在确认订单界面中, 勾选“《云服务器 ECS 服务条款》”, 再点击“创建实例”, 即

可创建 2 台云服务器 (ECS)

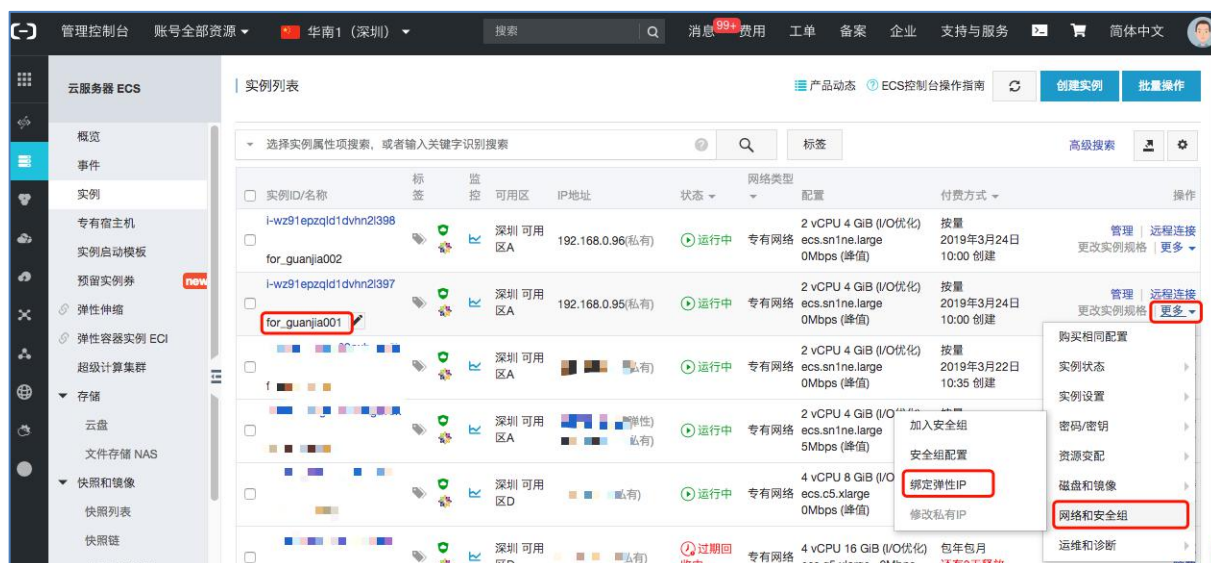


11、创建云服务器 ECS 完成后，在 ECS 实例列表中将显示两台云服务器



12、在 ECS 实例列表中，可以查看到两台云服务器的“IP 地址”，[请记录两台云服务器的IP地址](#)(如: node1IP 为 192.168.0.95, node2IP 为 192.168.0.96), 为后续安装 SkybilityHA 及行云管家做准备

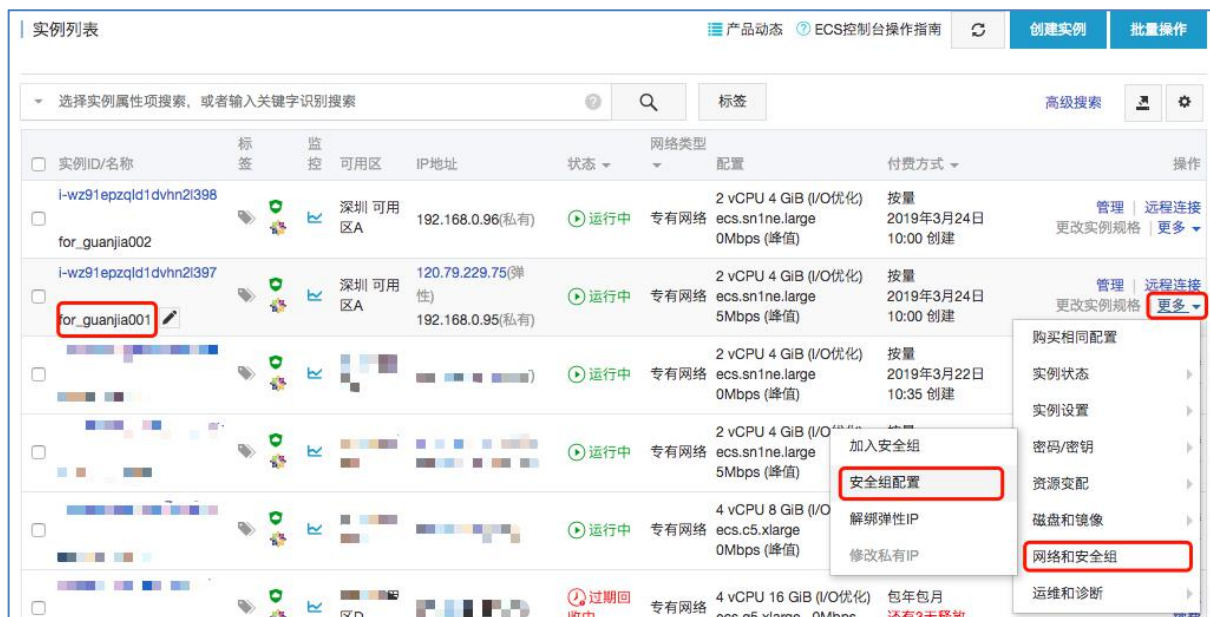
13、在 ECS 实例列表中，点击刚刚创建的一个实例（如：名为“for_guanjia001”的实例）数据中的“更多”，再点击弹出菜单中的“网络和安全组-绑定弹性 IP”，将弹出绑定弹性 IP 对话框（[仅需为一台云服务器实例绑定弹性公网 IP，另一台云服务器实例无需绑定](#)）



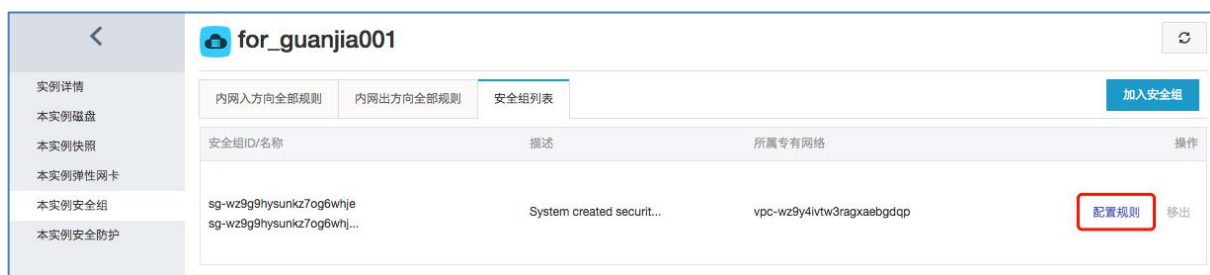
14、在绑定弹性 IP 对话框中，选择一个前述“创建两个弹性公网 IP (EIP)”步骤中所获得的两个弹性公网 IP 中的一个（如：选择前述的 EIP1 即 120.79.229.75），再点击“确定”，即可为云服务器绑定弹性公网 IP



15、在 ECS 实例列表中，点击刚刚创建的一个实例（如：名为“for_guanjia001”的实例）数据中的“更多”，再点击弹出菜单中的“网络和安全组-安全组配置”，将进入实例安全组界面



16、在实例安全组界面中，点击“配置规则”，将进入配置规则界面



17、在配置规则界面中的“入方向”页签中，点击“添加安全组规则”，将弹出添加安全组规则对话框



18、在添加安全组规则对话框中，端口范围设置为“80/80”，授权对象设置为“0.0.0.0/0”，其它内容保留默认值，再点击“确定”，即可添加一条“允许访问服务器的80端口”的安全组规则

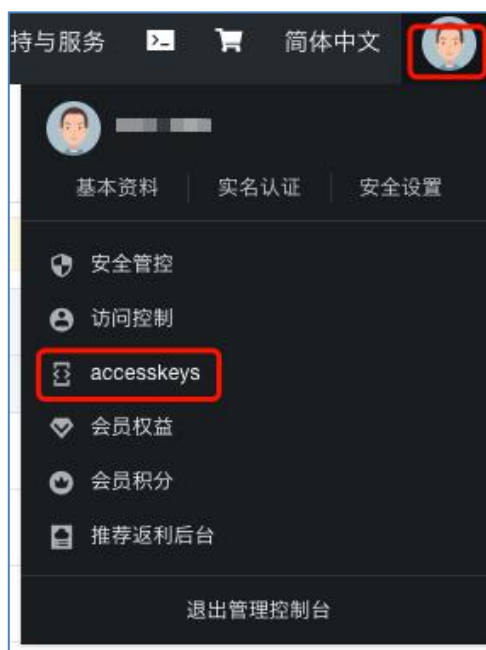
19、重复上述第 18 步操作，将 “9099/9099” 、 “8089/8089” 两个端口范围加入到安全组规则中

20、重复上述第 15 至第 19 步操作，为另一台云服务器（ECS）添加安全组规则

▶ 记录阿里云 AccessKey 及 secret

配置 SkybilityHA 过程中，需要使用 AccessKey 及 secret 进行授权。因此需要记录 AccessKey 及 secret。

1、在阿里云管理控制台中，将鼠标移到账号头像上方，将弹出浮动菜单，在浮动菜单中，点击 “accesskeys” ，将进入安全信息管理界面中



2、在安全信息管理界面中，可以获取到 AccessKey 及 secret



3. 阿里云资源总结

至此，已经准备好了阿里云资源，请记录相关 IP 及阿里云 AccessKey 和 secret。

在这里，我们简称第一台云服务器（ECS）为“node1”，简称第二台服务器（ECS）为“node2”，后续说明中将以这两个名称来描述两台云服务器。

资源记录类似下表

资源	内容
node1IP	192.168.0.95
node2IP	192.168.0.96
EIP1	120.79.229.75
EIP2	120.79.176.117
AccessKey	LTAIMA7gU9MRfh1k (举例)
secret	L2iLLuCqKILRNEooGHbcw8WhnC3vWK (举例)

后续的安装过程跟所获得的 IP 等资源有关，请**务必**记录好准备好。