

阿里云 vNGAF1.0 版本配置指南

目录

一、用前必读.....	2
二、网络场景.....	2
2.1 场景描述.....	2
2.2 SNAT 场景.....	2
2.3 DNAT 场景.....	3
三、环境搭建.....	3
3.1、获得 vNGAF 的 ECS	4
3.1.1 入口一：从管理控制台购买.....	4
3.1.2 入口二：从阿里云市场购买.....	6
3.2、绑定弹性 ip.....	8
3.2.1 vNGAF 绑定弹性 ip.....	8
3.3、获得 vNGAF 授权.....	8
3.3.1、获得 vNGAF 授权.....	8
3.3.2、选择合适的付费方法。	9
3.4、添加默认路由.....	9
3.5、建立私网 IP 组.....	9
3.6、配置 SNAT 策略.....	10
3.7、配置 DNAT 策略.....	11
3.8、配置应用控制策略.....	12
四、注意事项.....	13

一、用前必读

1、深信服 vNGAF 是虚拟机镜像方式存放在阿里云平台上，因此您需要先给 vNGAF 提供 ECS (Elastic Compute Service, 阿里云服务器)，您可以向阿里云平台购买等方式获得 ECS。

2、由于阿里平台限制了“经典网络”的 ECS 用于部署防火墙，所以用于装 vNGAF 的 ECS 必须采用“专有网络”类型 (VPC 网络)，新购买 ECS 用户手动配置选择“可用区”的时候，不要使用界面的默认配置，因为默认配置选择的是“经典网络”类型。

3、我们对 vNGAF 的 ECS 硬件配置做了约定，分别为为以下几种组合，因此您在购买的时候需要注意配置。

2C2G: 2 核 CPU+2G 内存

2C4G: 2 核 CPU+4G 内存

4C4G: 4 核 CPU+4G 内存

4C8G: 4 核 CPU+8G 内存

您在选购 vNGAF 的 ECS 时，请手动选择以上其中一种配置组合，若您已经购买了 ECS，请您检查下 ECS 配置是否符合以上几种条件。

4、当前我们的 vNGAF 还不支持数据盘扩展，请您在选购 vNGAF 的 ECS 时不要附加选购数据盘。

二、网络场景

2.1 场景描述

目前 vNGAF 支持两种场景：

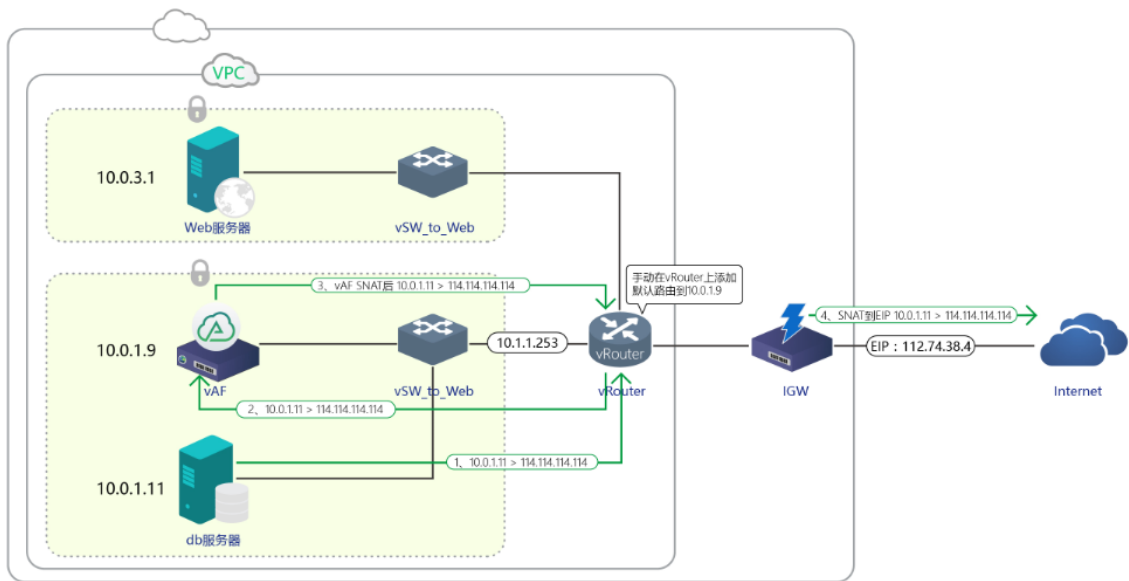
SNAT 场景：VPC 私网子网中的实例通过 vNGAF 访问互联网。

DNAT 场景：私网子网中的实例通过 vNGAF 实现端口映射为互联网提供服务。

2.2 SNAT 场景

下图为 db 服务器通过 vNGAF 访问 internet 场景的数据流图。

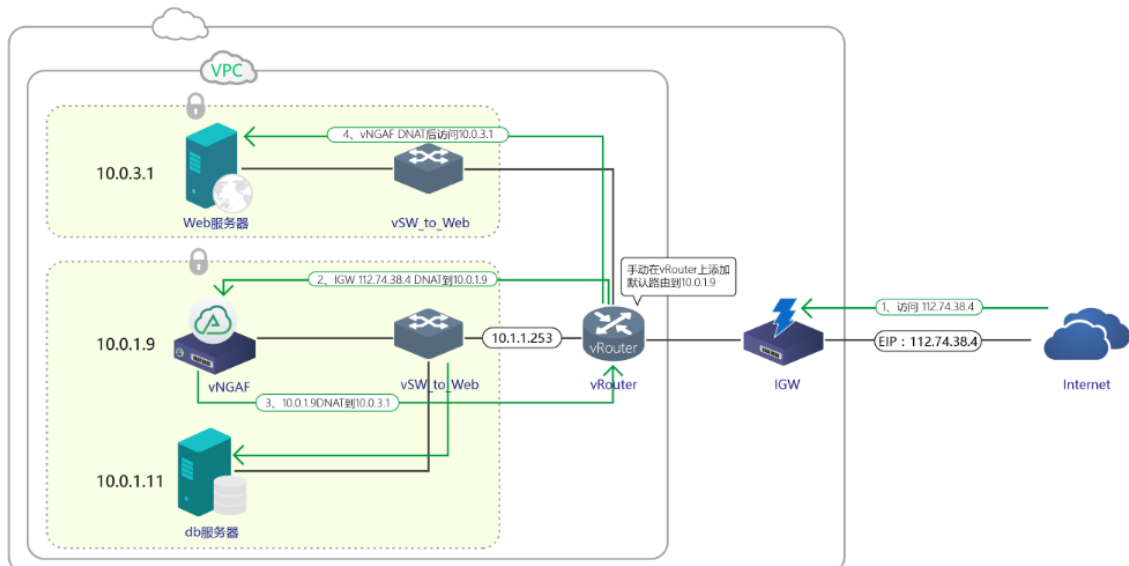
VPC访问公网防护场景/SNAT



2.3 DNAT 场景

下图为 web 服务器通过 vNGAF 进行端口映射发布业务的数据流图。

公网访问VPC防护场景/DNAT



三、环境搭建

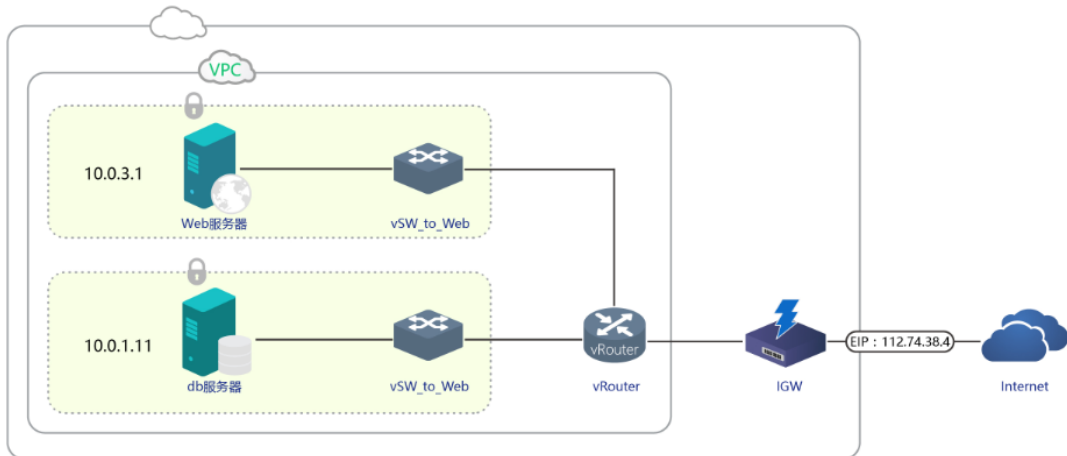
本文使用如下 VPC 网络来进行环境配置演示。

创建一个 vNGAF_VPC_demo 网络

划分了两个子网： 10.0.3.0 和 10.0.1.0

每个子网部署一台 web 服务器(10.0.3.1)和 db 服务器(10.0.1.11)。

vNGAF_VPC_demo 部署场景



3.1、获得 vNGAF 的 ECS

因为深信服虚拟化下一代防火墙 vNGAF 需要部署在阿里云的 ECS 实例上进行使用，所以您首先需要为 vNGAF 购买 ECS，这里简单介绍一下 ECS 的购买方法。阿里云提供两个入口（管理控制台和阿里云市场）来购买 vNGAF 的 ECS。

3.1.1 入口一：从管理控制台购买

Step1 选择 vNGAF 放置的子网。

进入到管理控制台，选择 vNGAF 放置的子网，vNGAF 可以放置在 VPC 网络中的任意虚拟交换机（也可以单独放置在一个交换机）上，对该 VPC 的所有流量进行安全防护。这里连接在“vSW_to_db”上。点击“创建 ECS”进入到购买页面。

交换机	交换机 ID/名称	ECS实例数	网段	状态	可用区	可用私有IP数	创建时间	描述	操作
	vsw-94pyuor1ys vSW_to_web	1	10.0.3.0/24	可用	深圳可用区A	251	2015-10-17 10:32:54	连接web服务器	编辑 删除 创建实例
	vsw-94w6lzmh3 连接FTP服务器	1	10.0.2.0/24	可用	深圳可用区A	251	2015-10-16 16:26:17	连接FTP服务器	编辑 删除 创建实例
	vsw-94qufwdic vSW_to_db	3	10.0.1.0/24	可用	深圳可用区A	249	2015-10-16 14:39:47	连接数据库服务器	编辑 删除 创建实例

共有3条，每页显示：10条

- 创建ECS实例
- 创建RDS实例
- 创建SLB实例

Step2 选择 ECS 配置

用户按需选择配置 ECS 配置，但需要注意图中几点。



Step3 从“镜像市场”选择镜像。



Step4 选好镜像后，付款即成功购买。

3.1.2 入口二：从阿里云市场购买

Step 1: 搜索“防火墙”。

从阿里云市场搜索“深信服防火墙”，点击进入购买界面部署选用页面。



Step2 进入“自选 ECS 配置”

此处必须要进行自选 ECS 配置，默认配置会导致 vNGAF 无法工作。这是由于阿里的平台分为经典网络和专用网络，而默认选择的是经典网络，目前经典网络还无法支持 vNGAF。

深信服下一代防火墙

评分：☆☆☆☆☆ 暂无

基础系统：Gentoo-r8 64位

可用地域：杭州，青岛，北京，深圳，上海

云服务器规格推荐：4G2C

支持：ECS免费试用

镜像版本： V1.0

所在地域： **杭州** 青岛 北京 深圳 上海 镜像只能用于同地域的云服务器

是否购买ECS： **购买ECS** 只购买镜像

新购ECS配置

推荐配置： 普及型1:2核CPU-2G内存-3M带宽

购买时长： **单月** 季度 半年 一年

数量： 1 台

金额： ¥219 (镜像0元+云服务器 219元)

交易过程担保 不满意全额退款 服务全程监管

立即购买 **自选ECS配置** 已订阅

同意 《镜像市场用户使用协议》

已有ECS的用户请前往 [管理控制台](#) 进行设置

这里请选择“自选ECS”，不要直接点击“立即购买”，否则可能导致您的ECS不可用

Step3 进行 ECS 配置选择

在这一步选择支持“专有网络”的可用区，并且选择 ECS 的 cpu 和内存配置必需符合 1.2 中的要求（满足 2C2G，2C4G，4C4G，4C8G 其中之一）。这里选择的是“4C4G”。

这一步还需要关联用户的 VPC 网络，选择实例放置的位置。这里选择的是之前创建好的“vNGAF_VPC_demo”专用网络，放到“vSW_to_db”虚拟交换机所在子网。



Step4 关联好网络类型后，付款即成功购买。

3.2、绑定弹性 ip

3.2.1 vNGAF 绑定弹性 ip

本示例中我们约定绑定弹性公网 ip 为 112.74.38.4。了解阿里云弹性 ip，可参考如下相关文档：

http://help.aliyun.com/knowledge_detail/5974922.html?spm=5176.6883001.0.0.ze4Ijm

<input type="checkbox"/>	i-94p2b6r64 db服务器		深圳可用区A	10.0.1.11 (私有)	● 运行中	专有网络	CPU：1核 内存：2048 MB	包年包月 15-11-17 00:00到期	管理 续费 更多
<input type="checkbox"/>	i-94piv4h44 vNGAF		深圳可用区A	112.74.38.4 (弹性) 10.0.1.9 (私有)	● 运行中	专有网络	CPU：4核 内存：4096 MB	包年包月 15-11-17 00:00到期	管理 续费 更多

共有3条，每页显示：20条

配置好弹性 ip 后，用户就有两种方法可以登录 vNGAF 了。

在公网可以通过 <https://112.74.35.4> 登录 vNGAF WEBUI 控制台，对设备进行配置管理
在私网可以通过 <https://10.0.1.9> 登录 vNGAF WEBUI 控制台，对设备进行配置管理

3.3、获得 vNGAF 授权

3.3.1、获得 vNGAF 授权

通过配置的弹性 ip 可以登录 vNGAF 的控制台。

用户名为 admin, 密码为购买 ECS 用户自己设置的密码。
进入到“系统配置→序列号→购买序列号”。



3.3.2、选择合适的付费方法。

跳转到购买页面提交个人信息填写点击提交后将获得序列号, 将序列号输入到 2.4.1 的图中。就可以愉快地使用 vNGAF 了。(此处内容比较简单, 我们省略购买页面截图说明)。

3.4、添加默认路由

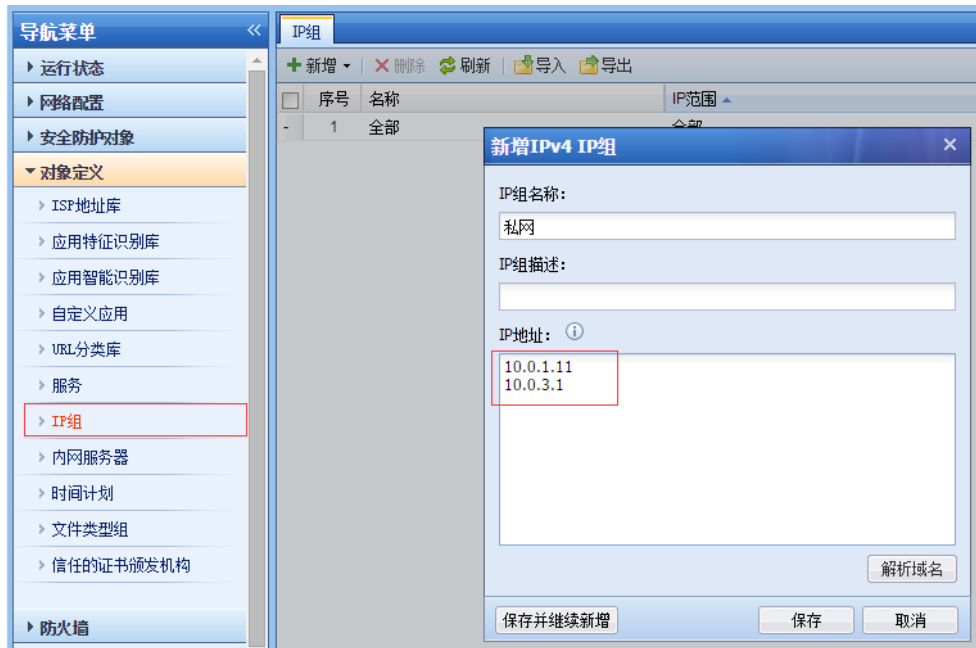
添加一条默认路由指向 vNGAF, 目的在于把 VPC 网络的流量引流到 AF

路由器基本信息		编辑				
名称: -	ID: vrt-94aan1rfr	创建时间: 2015-10-16 14:37:54				
备注: -						
路由条目列表						
路由表ID	状态	目标网段	下一跳	下一跳类型	类型	操作
vtb-94ukjb991	可用	172.16.0.0/12	i-9482m0bwi	ECS实例	自定义	删除
vtb-94ukjb991	可用	220.220.0.0/16	i-9482m0bwi	ECS实例	自定义	删除
vtb-94ukjb991	可用	0.0.0.0/0	i-94pv4h44	ECS实例	自定义	删除
vtb-94ukjb991	可用	10.0.1.0/24	-	-	系统	-
vtb-94ukjb991	可用	10.0.2.0/24	-	-	系统	-
vtb-94ukjb991	可用	10.0.3.0/24	-	-	系统	-
vtb-94ukjb991	可用	100.64.0.0/10	-	-	系统	-

共有1条, 每页显示: 50条

3.5、建立私网 IP 组

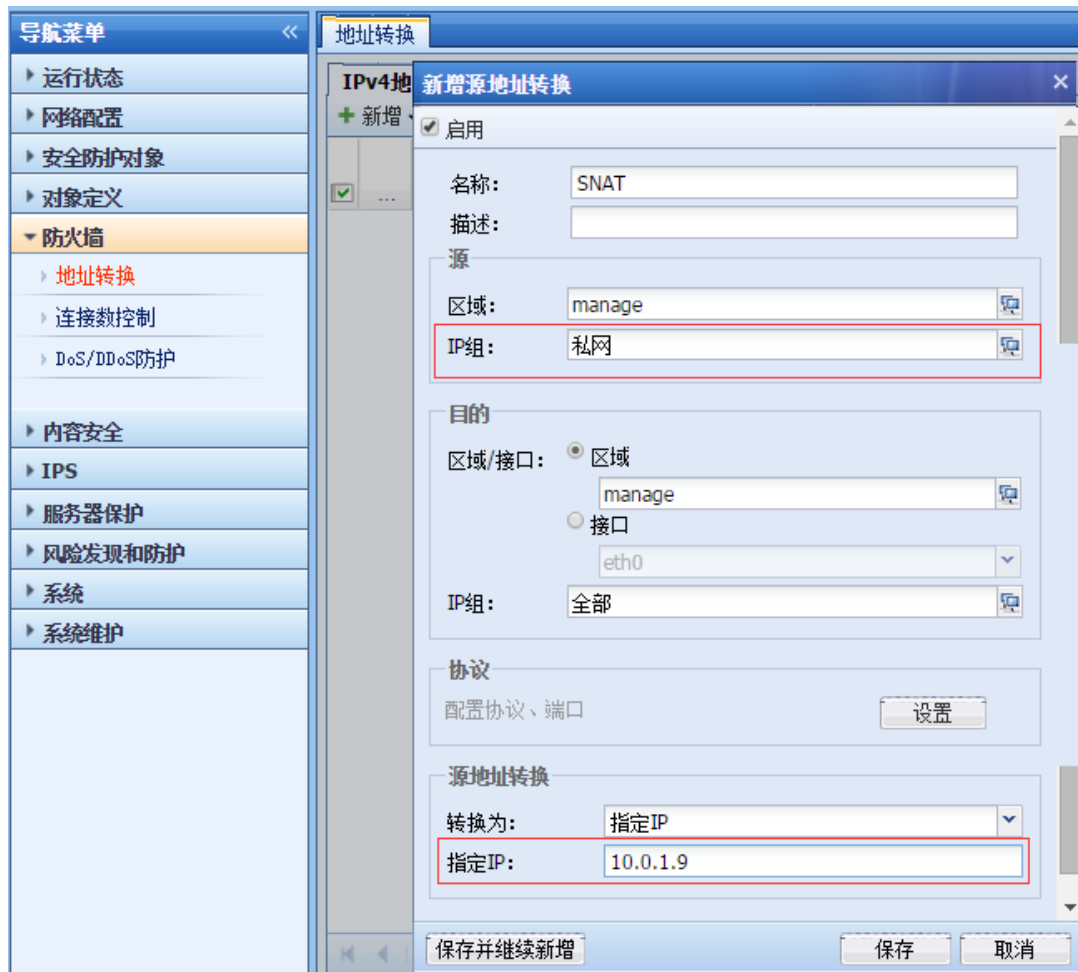
建立 IP 组对象: 建一个“私网”IP 组, 加入两台服务器的 ip。



3.6、配置 SNAT 策略

源地址转换 SNAT: 私网客户端可访问公网服务

- 源区域 : manage
- 源 IP 组 : 私网
- 目的区域 : manage
- 目的 IP 组 : 全部
- 协议 : 所有
- 源地址转换 : 指定 IP 10.0.1.9 (eth0 接口 IP)



3.7、配置 DNAT 策略

目的地址转换 DNAT：公网客户端可通过 EIP 访问私网服务,如开放的 80 端口 web 服务

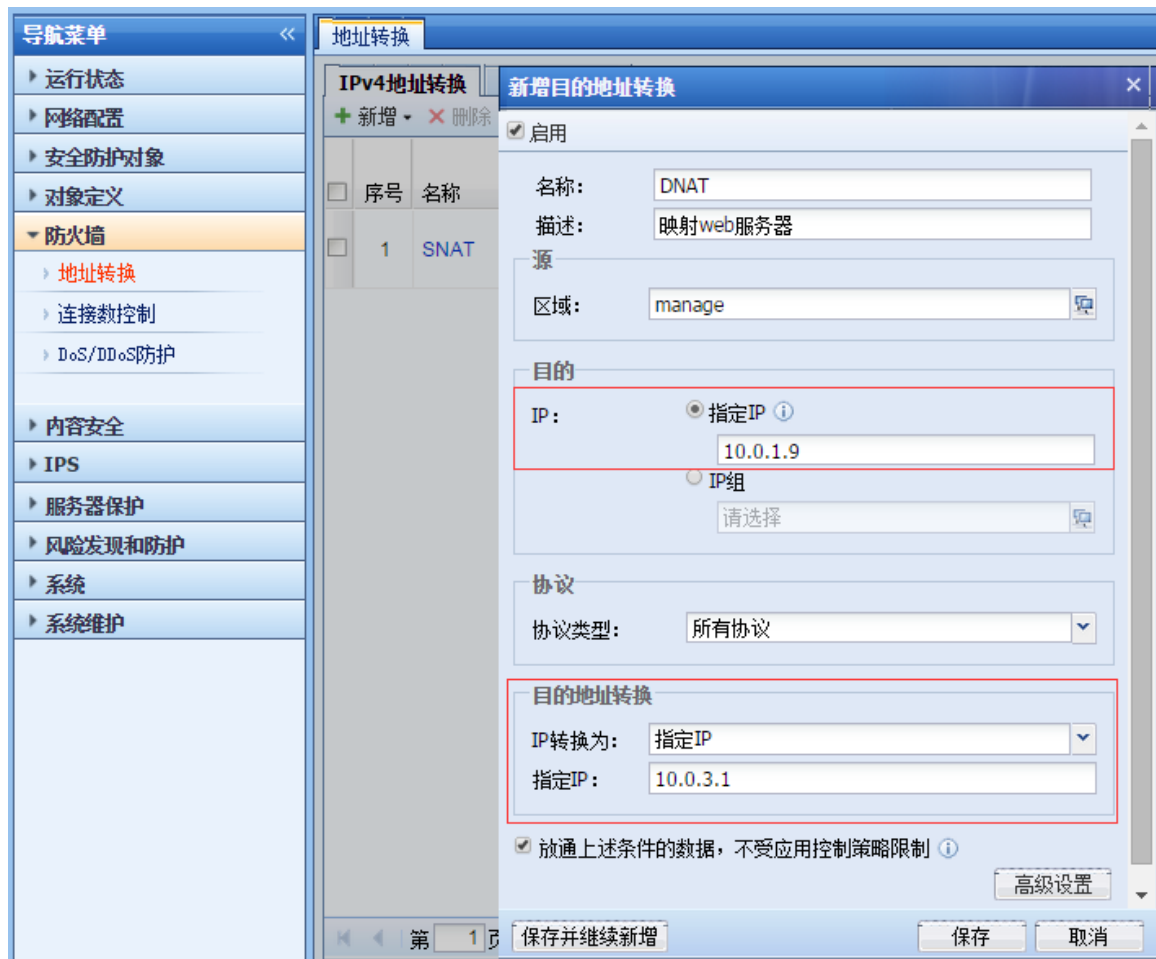
源区域 : manage

目的 IP : 指定 IP 10.0.1.9 # (eth0 接口 IP)

协议类型 : TCP

目的端口 : 80

目的地址转换: 指定 IP 10.0.3.1 # (需要映射提供访问服务的私网服务器 IP)



3.8、配置应用控制策略

配完 NAT 策略后网络配置已经完成，但由于 vNGAF 默认是阻拦所有数据包的，我们需要配置策略将客户需要的业务数据放通，这里放通 SNAT 场景（私网→公网）数据访问（用户可以根据自己的需要放通相应的业务）。



以上步骤完成后，基本网络配置完成，其它功能策略，客户按需配置

四、注意事项

在阿里控制台修改 vNGAF 私网 IP，当 vNGAF 恢复默认配置时，密码恢复为 admin。
在阿里控制台重置 vNGAF 密码，当 vNGAF 恢复默认配置时，密码恢复为阿里控制台所设密码。