

文档目标说明

以腾讯云作为基础环境，引导您在4个小时内了解并完成如下内容:

1. 使用standard初始化配置安装WeCube平台。（30分钟）
2. 构建云数据中心及其网络结构。（15分钟）
3. 配置和使用Taskman。（20分钟）
4. 创建资源并部署演示系统。（30分钟）
5. 配置和使用Web堡垒机。（10分钟）
6. 创建自定义监控视图。（20分钟）
7. 通过WeCMDB的执行快速添加和销毁一个新主机。（20分钟）
8. 创建一个应用重启编排并执行。（30分钟）
9. 通过批量执行完成重复的日常任务。（15分钟）
10. 销毁2、3创建的资源 and 网络结构。（15分钟）
11. 使用WeCube平台纳管腾讯云现有资源。（30分钟）
12. 销毁WeCube平台。（5分钟）

项目地址: <https://github.com/WeBankPartners/>

发布链接: <https://github.com/WeBankPartners/wecube-platform/releases/>

文档链接: <http://webankpartners.gitee.io/wecube-docs/> (gitee)

1、部署 WeCube 平台

因 WeCube 平台安装部署及 Terraform 插件需要使用腾讯云的 API 密钥，如果您还没有腾讯云的 API 密钥，请先登录腾讯云控制台生成。

整个功能体验过程预计会消耗 100 元费用，请确保您的腾讯云账户有足够余额。



1.1、安装 Terraform

我们使用 Terraform 来创建腾讯云资源（建议版本 0.14.10--0.15.5）。官网下载地址：<https://www.terraform.io/downloads.html>

以 Linux 为例（如果为 Windows，请安装 Terraform 后配置环境变量）：

```
$wget https://releases.hashicorp.com/terraform/0.15.5/terraform_0.15.5_linux_amd64.zip
```

```
$unzip terraform_0.15.5_linux_amd64.zip
```

```
$mv terraform /usr/local/bin/
```

```
$terraform version
```

正确显示“Terraform v0.15.5” 说明安装成功。

1.2、安装部署 WeCube

1.2.1、下载脚本文件

建议：使用git下载到本地仓库。

```
$git clone https://github.com/WeBankPartners/delivery-by-terraform.git
```

备选：下载delivery-by-terraform部署脚本包，解压到delivery-by-terraform目录。

```
$wget https://github.com/WeBankPartners/delivery-by-terraform/archive/refs/heads/master.zip
```

```
$unzip master.zip
```

```
$cp -r delivery-by-terraform-master delivery-by-terraform
```

1.2.2、初始化 Provider

直接输入 init 指令

```
$terraform init
```

如因网络原因在init过程中下载provider文件失败，可手工下载我们准备的腾讯云provider文件后在执行init。

平台类型	链接地址
Linux平台	https://wecube-1259801214.cos.ap-guangzhou.myqcloud.com/terraform-providers/providers_linux_amd64.zip
MacOS平台	https://wecube-1259801214.cos.ap-guangzhou.myqcloud.com/terraform-providers/providers_darwin_amd64.zip
Windows平台	https://wecube-1259801214.cos.ap-guangzhou.myqcloud.com/terraform-providers/providers_windows_amd64.zip

下载相应平台的provider压缩包，将解压内容（一个“.terraform”文件夹和一个“.terraform.lock.hcl”文件）拷贝到delivery-by-terraform目录后，再执行terraform init指令。

1.2.3、安装配置

```
$terraform apply
```

(var.secret_id) 输入腾讯云SecretID 【用于创建部署WeCube的网络/主机/安全组资源】

```
Enter a value: *****
```

(var.secret_key) 输入腾讯云SecretKey 【用于创建部署WeCube的网络/主机/安全组资源】

```
Enter a value: *****
```

(var.wecube_release_version) 选择输入安装版本 【我们使用latest的最新版本】

```
Enter a value: latest
```

(var.wecube_settings) 选择输入配置方案 【我们使用standard的配置方案】

```
Enter a value: standard
```

Do you want to perform these actions? 确定创建资源和部署应用, 【输入yes确认】

Enter a value: yes

安装过程大概需要20分钟，安装成功后，会产生绿色的提示信息，其中包含一个访问链接（`wecube_website = http://*.*.*:19090`）。

使用Chrome（谷歌浏览器）打开访问链接，并使用预置管理员用户admin（密码admin）登录。

后续步骤的细节操作说明，请参看右上角【帮助文档】。建议使用[在线文档](#)，实时更新；[离线文档](#)供无法联网的私有环境使用。



安装完成后，会在您的腾讯云（默认上海）创建如下资源：

序号	资源类型	说明
1	VPC	名称TGR1_LINK，CIDR为10.0.128.0/20， 信息已写入CMDB 。
2	子网	名称TGR1_LINK_MAPP1，CIDR为10.0.130.0/24， 信息已写入CMDB 。
3	安全组	名称TGR1_LINK，包含2条入站安全规则和1条出站规则。
4	虚拟主机	名称 mapphost1，IP 地址 10.0.130.3，部署 WeCube 平台及所有插件， 信息已写入 CMDB 。

1.3、standard 配置介绍

1.3.1、预置插件

序号	插件名称	说明
----	------	----

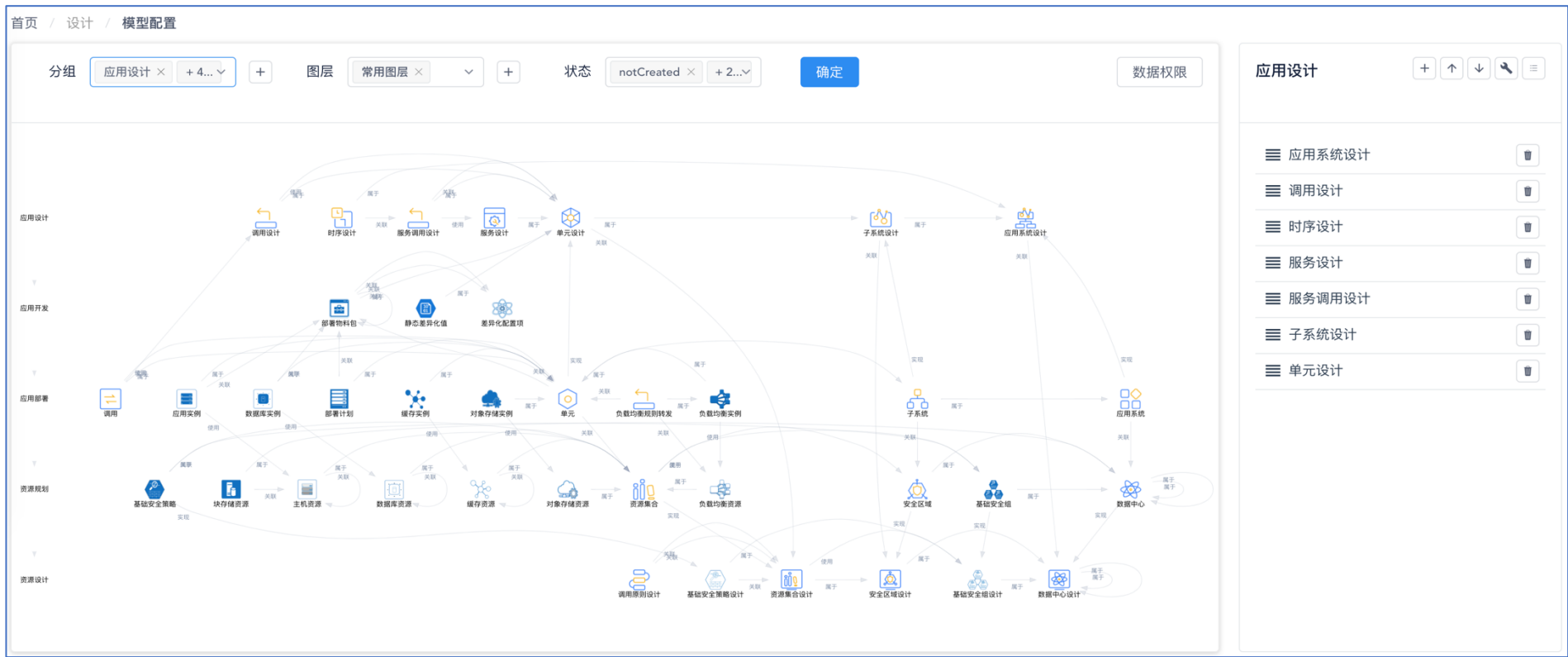
1	wecmdb	CMDB插件，提供配置管理功能。（已预置演示所需初始化数据）
2	terraform	基于开源terraform开发，提供多云资源管理功能，可通过配置扩展。
3	saltstack	基于开源SaltStack开发，提供应用自动化部署功能。
4	monitor	基于开源 Prometheus 开发，提供监控管理功能，可通过增加 exporter 扩展。
5	artifacts	基于开源Nexus开发，提供应用物料管理功能。
6	notification	通知插件，提供发送邮件、短信功能。
7	taskman	服务管理插件，简化版的ITSM，提供服务请求和任务管理功能。
8	itsdangerous	高危插件，提供危险指令检测功能。
9	terminal	堡垒机插件，提供终端管理和操作审计功能。

1.3.2、预置演示数据

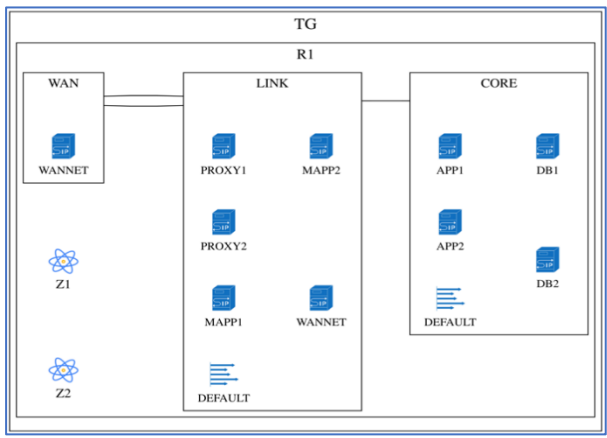
预置数据基于 WeCMDB 模型提前录入，WeCMDB 的模型也可以自定义配置。

Standard 预置模型可通过 WeCube 顶部菜单栏 “设计->模型配置”进行查看和修改。

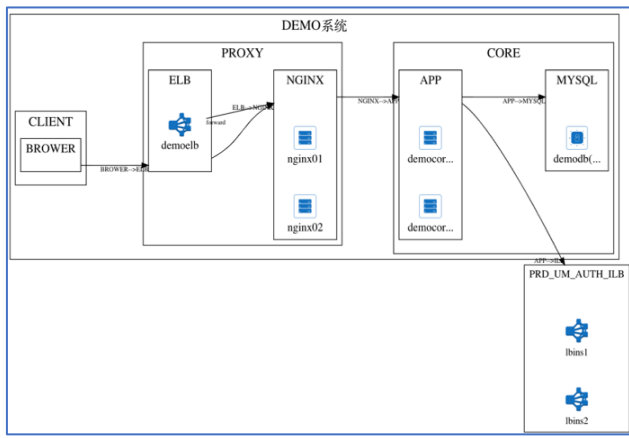
- 模型分为“分组”和“图层”两个维度，可以根据实际需求添加；
- 点击图中的分组，可以在此分组添加新的 CI 模型，点击 CI 模型图标可以为 CI 模型添加自定义属性；
- CI 模型提交后 WeCMDB 创建相应物理表，并更新“状态”信息；
- 删除已提交的 CI 模型，不会删除物理表，删除后可恢复；
- 点击【数据权限】，可以通过“全量、条件、列表”3 种方式为角色授予“增、删、改、查”数据权限。



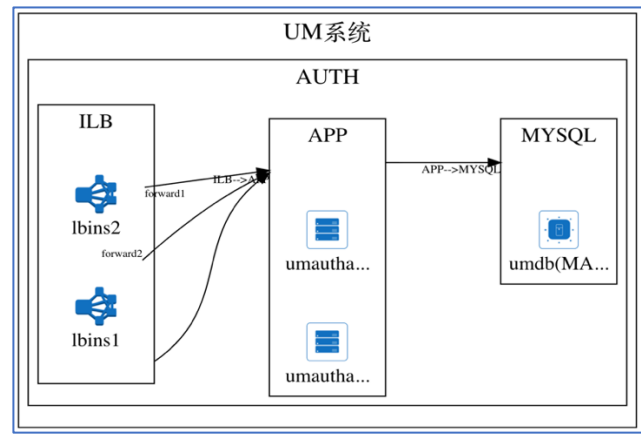
预置数据主要包含 1 套云数据中心 (TG) 和 2 个应用系统 (DEMO 系统、UM 系统)，具体信息可通过“设计->数据查询(视图)”查看。



数据中心



DEMO 系统



UM 系统

1.3.3、预置编排

序号	编排名称	说明
1	默认告警处理编排	告警发生时会自动触发此编排执行，发送告警发生邮件和创建service-mgmt任务。
2	默认告警解除编排	告警发生时会自动触发此编排执行，发送告警解除邮件。
3	默认监控自检编排	监控系统按系统参数配置频率自检，发送监控正常的自检邮件。
4	数据中心网络及结构初始化	按 WeCMDB 预置数据，创建云数据中心结构，包含 CCN、VPC、子网、安全组等等。
5	应用系统部署全流程_首次(非K8S)	按WeCMDB预置数据，创建应用所需各类资源，部署应用并注册监控，配置监控视图。
6	CMDB主机资源创建执行	通过WeCMDB的执行操作，快捷创建主机并注册主机监控。
7	CMDB主机资源销毁执行	通过WeCMDB的执行操作，快捷注销主机监控并销毁主机。
8	腾讯云CMDB初始化	使用terraform插件，将腾讯云的各种资源数据写入WeCMDB。
9	演示云资源清理	销毁4、5编排创建的资源和网络结构（ 没有注销应用和资源监控，会产生大量告警 ）。

1.4、修改系统参数

点击进入“[系统->系统参数](#)”，根据用户自身环境，修改邮件及堡垒机相关系统参数默认值（或填入新的值）。

首页 / 系统 / 系统参数

名称 值 默认值 范围 来源

mail 值 默认值 请选择 来源 更多条件 搜索 重置

+ 添加 ✓ 保存 编辑 删除 取消 导出

<input type="checkbox"/>	名称	值	默认值	范围	来源	状态
<input type="checkbox"/>	MONITOR_MAIL_SENDER_USER		default_user	global	monitor_v1.12.3	active
<input type="checkbox"/>	MONITOR_MAIL_SENDER_SERVER		default_server	global	monitor_v1.12.3	active
<input type="checkbox"/>	MONITOR_MAIL_SENDER_PASSWORD		default_password	global	monitor_v1.12.3	active
<input type="checkbox"/>	MONITOR_CHECK_EVENT_TO_MAIL		demo@xxx.com	global	monitor_v1.12.3	active
<input type="checkbox"/>	MONITOR_MAIL_DEFAULT_RECEIVER			global	monitor_v1.12.3	active
<input type="checkbox"/>	DEFAULT_MAIL_SSL_ENABLE		Y	global	notification_v0.2.0	active
<input type="checkbox"/>	MAIL_DEFAULT_SENDER_USER			global	notification_v0.2.0	active
<input type="checkbox"/>	MAIL_DEFAULT_SENDER_PASSWORD			global	notification_v0.2.0	active
<input type="checkbox"/>	MAIL_DEFAULT_SENDER_SERVER			global	notification_v0.2.0	active

发件人建议QQ邮箱。

QQ邮箱密钥生成指引: <https://service.mail.qq.com/cgi-bin/help?subtype=1&&id=28&&no=1001256>

MAIL_DEFAULT_SENDER_USER: 系统默认发件人。(xxx@qq.com)

MAIL_DEFAULT_SENDER_PASSWORD: 系统默认发件人密钥。

MAIL_DEFAULT_SENDER_SERVER: 系统默认发件人邮箱服务器。(smtp.qq.com)

MONITOR_CHECK_EVENT_TO_MAIL: 监控自检消息收件人。(可配置您的任何邮箱)

MONITOR_MAIL_DEFAULT_RECEIVER: 监报告警默认收件人。(未配置监控对象告警收件人时使用)

MONITOR_MAIL_SENDER_USER: 监报告警发件人。(xxx@qq.com)

MONITOR_MAIL_SENDER_PASSWORD: 监报告警发件人密钥。

MONITOR_MAIL_SENDER_SERVER: 监报告警发件人邮箱服务器。(smtp.qq.com)

首页 / 系统 / 系统参数

名称	值	默认值	范围	来源	更多条件	搜索	重置
TERMINAL_WEBSOCKET_	值	默认值	请选择	来源			

+ 添加 ✓ 保存 ✎ 编辑 🗑 删除 🚫 取消 📄 导出

<input type="checkbox"/>	名称	值	默认值	范围	来源	状态
<input type="checkbox"/>	TERMINAL_WEBSOCKET_URL		ws://127.0.0.1:19002	terminal	terminal_v1.0.1	active

TERMINAL_WEBSOCKET_URL: 堡垒机的WEB的URL, 将其中的IP地址替换为前面WeCube安装完成输出的IP地址 (注意只替换IP)。

修改完成后, 需要重启monitor、notification、terminal 3个插件, 以使系统参数修改生效。

重启插件操作步骤:

进入“协同->插件注册”, 点击所需重启插件的名称展开管理菜单, 点击【运行管理】, 在右侧“运行容器”中点击【销毁】, 然后选择资源主机, 点击【端口预览】, 然后点击【创建】。创建时长与插件大小相关, 创建等待期间不要退出页面并操作重启其它插件, 需一个接一个串行重启。

首页 / 协同 / 插件注册

上传插件包

选择在线插件 上传本地插件

插件包列表 显示停用插件包

- artifacts_v1.1.4
- capacity_v1.0.4

插件配置 服务注册 运行管理

运行容器

请选择 端口预览

运行节点: 10.128.202.2:20006 销毁

- 数据库
- 对象存储

1.5、WeCMDDB 基础数据配置

进入“设计->数据管理(CI)”, 图层选择“基础图层”, 点击【确定】; 点击“管理角色”图标, 然后勾选预置角色, 点击【更新】修改

邮箱信息，用于接收告警邮件。

首页 / 设计 / 数据管理(CI)

CMDB模型 管理角色 × 分组 应用设计 × + 4... 图 层 基础图层 × 更新时间 查询类型 最新 确定

唯一名称 状态 编码简称

唯一名称 状态 编码简称 搜索 重置

添加 删除 更新 回退 确认 导出

<input type="checkbox"/>	唯一名称 ↕	状态 ↕	编码简称 ↕	确认时间 ↕	名称 ↕	邮箱 ↕	电话 ↕	操作
<input type="checkbox"/>	BD_OPS_业务应用域应用运维	added_0	BD_OPS		业务应用域应用运维	demo@163.com	15800000000	对比
<input type="checkbox"/>	CD_OPS_公共应用域应用运维	added_0	CD_OPS		公共应用域应用运维	demo@163.com	15800000000	对比
<input type="checkbox"/>	IFA_OPS_基础架构运维	added_0	IFA_OPS		基础架构运维	demo@163.com	15800000000	对比

1.6、terraform 认证信息

进入“系统->Terraform配置管理”，点击认证信息，预置认证名称为“tencentcloud_demo”，与WeCMDB预置CI“数据中心”的[云信息]属性对应。点击【编辑】，将自己的腾讯云secret_id和secret_key配置进去，注意不要写反，保存后会加密存储。

首页 / Terraform配置 / 认证信息

插件定义 云厂商 模板数据 转化配置 认证信息 导入&导出

名称 查询 新增

名称	云厂商	秘钥Key	秘钥ID	操作
tencentcloud_demo	tencentcloud			编辑 删除

到此基于standard配置的WeCube平台已经安装并配置完成。

2、云数据中心网络结构构建

2.1、关联信息

2.1.1、目标数据

进入“设计->数据管理(视图)”，选择“网络规划视图”，选择“全局互联中心”，点击【查询】。

可以通过分组图、逻辑图、路由图多维度查看。点击图形元素，操作区会显示详细信息。如果想编辑，点击【变更】，操作区转为编辑模式。可以编辑当前节点，也可以增加子节点。备注：自定义视图功能未包含在开源版中，如果您需要此功能，可单独联系我们。

The screenshot displays a network management interface with the following components:

- Header:** 首页 / 设计 / 数据管理(视图)
- Navigation:** 网络规划视图 (selected), 全局互联中心, 查询, 变更
- View Selection:** 分组图, 逻辑图 (selected), 路由图, 数据中心, 网络区域, 网络连接, 网络子区域, 路由表, 路由策略
- Diagram:** A network topology diagram titled "TG" containing a sub-diagram "R1".
 - WAN:** WANNET (with IP icon), Z1, Z2
 - LINK:** PROXY1, MAPP2, PROXY2, MAPP1, WANNET, DEFAULT
 - CORE:** APP1, DB1, APP2, DB2, DEFAULT (highlighted in orange)
- 操作区 (Operation Area):**
 - 新增节点 (dropdown)
 - 唯一名称: TGR1_CORE
 - 状态: created_0
 - * 编码简称: CORE
 - 确认时间: Select date
 - 资产ID: (empty)
 - * 数据中心: TGR1
 - 网络区域设计: RDC_CORE
 - * CIDR: 10.0.0.0/20
- Buttons:** 重置 (Reset)

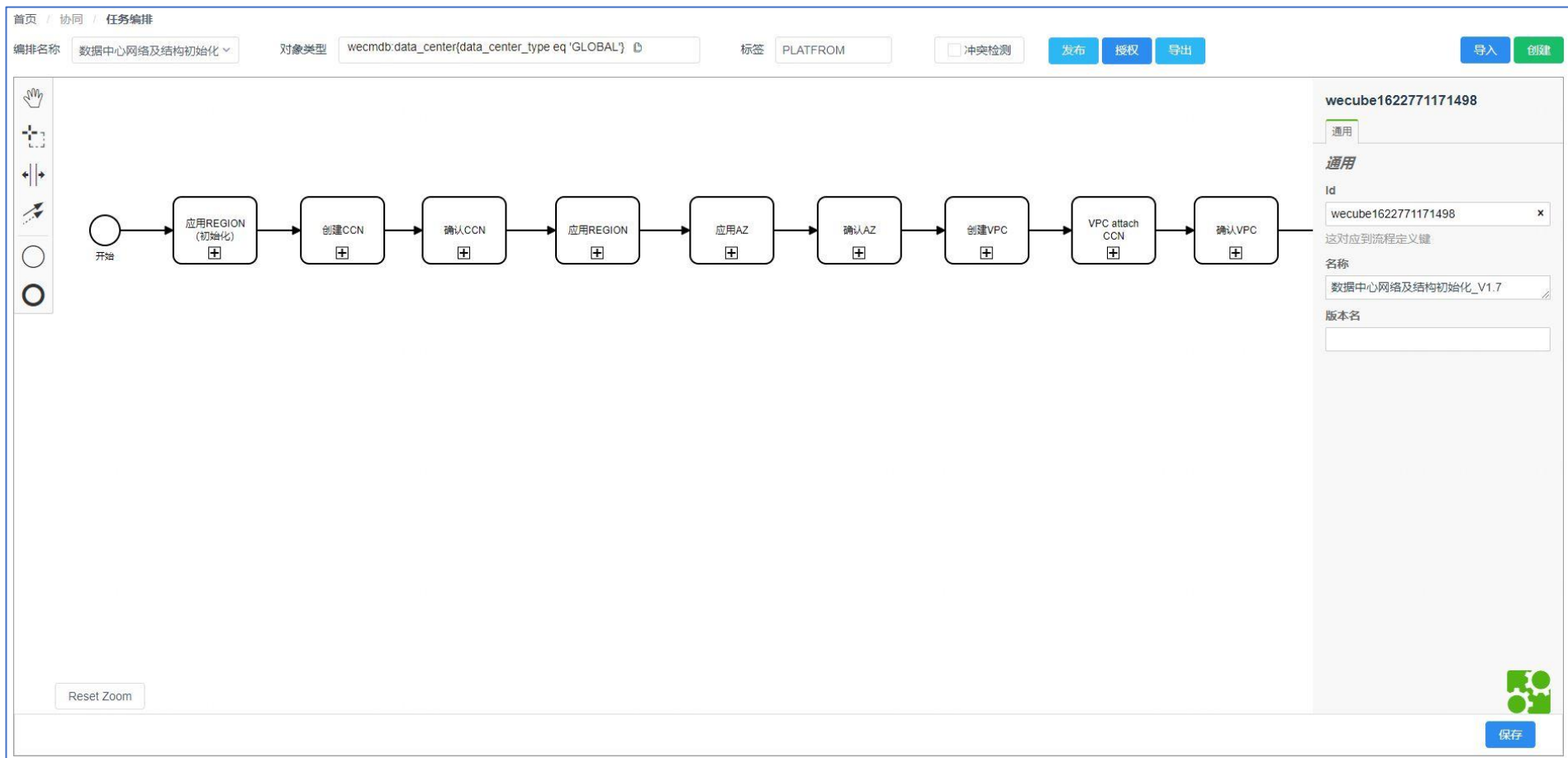
2.1.2、编排内容

进入“协同->任务编排”，选择“数据中心网络及结构初始化”编排。

- 新增或对已有编排编辑，会产生名称后面带“*”的编排，代表此编排为草稿状态，暂时无法使用。
- 编排需要配置一个对象类型，代表编排的根节点类型，比如wecmdb:data_center{data_center_type eq 'GLOBAL'}（其中wecmdb是插件包，data_center是数据中心，{data_center_type eq 'GLOBAL'}是数据过滤规则，数据过滤规则为非必选，代表wecmdb中'GLOBAL'类型的数据中心。
- 勾选“冲突检测”代表不能与其它编排实例同时处理同一数据对象（变更冲突）。
- 设置标签，用于在使用编排的地方设置标签筛选条件。
- 草稿状态的编排点击【发布】并【授权】后就可以使用。

备注：预置编排都已经是已发布并授权，可直接使用。

- 已发布的编排文件可以【导出】和【导入】，方便分享和跨环境迁移。



点击第一个任务节点“应用REGION”，下方会显示此任务节点的所有配置信息。

- 插件类型：自动节点为同步调用；人工节点为异步调用。
- 超时时间：调用插件后，插件在超时时间内没有返回，任务节点会变为超时状态，此时不在接收插件返回。
- 定位规则：每个任务节点从总数据对象开始获取目标数据对象的路径和过滤条件。
- 动态绑定：Y，指执行到这个任务节点时才去获取数据对象；N，编排执行预览时就获取数据对象。
- 插件：任务节点所调用的实际功能。
- 高危检测：Y，执行前会进行检测，如果有高危操作会被拦截，需人工确认；N，不做检测。

- 上线文参数：通过从编排中的其它任务节点“入参”或“出参”取值为本任务节点的“入参”赋值。
- 静态参数：通过直接写入的方式为本任务节点的“入参”赋值。

请先通览整个编排的所有任务节点，熟悉相关内容，便于理解后继编排执行过程。



The screenshot displays a workflow editor interface. At the top, there are navigation tabs for '首页', '协同', and '任务编排'. Below this, a search bar shows '编排名称' as '数据中心网络及结构初始化'. The '对象类型' is set to 'wecmdb:data_center{data_center_type eq 'GLOBAL'}'. The '标签' is 'PLATFORM'. There are buttons for '冲突检测', '发布', '授权', '导出', '导入', and '创建'. The main workspace shows a flowchart with nodes: '开始' (Start), '应用REGION (初始化)', '创建CCN', '确认CCN', '应用REGION', '应用AZ', '确认AZ', '创建VPC', 'VPC attach CCN', and '确认VPC'. The '应用REGION (初始化)' node is highlighted with a dashed box. On the right, a panel for 'SubProcess_0tgh6q1' shows '通用' settings with 'Id' as 'SubProcess_0tgh6q1' and '名称' as '应用REGION (初始化)'. Below the flowchart, there are configuration fields: '插件类型' (自动节点), '超时时间' (30分钟), '描述说明', '动态绑定' (N), '绑定节点' (请选择), '高危检测' (N), '定位规则' (wecmdb:data_center{data_center_type eq 'GLOBAL'}~(global_dc)wecmdb:data_center{data_center_type eq 'REGION'}{code like '1'}), and '插件' (terraform/region(init)/apply). At the bottom, there are tabs for '上下文参数' and '静态参数', and a '根任务节点' dropdown set to '请选择'. A '保存' button is in the bottom right corner.

2.2、编排执行

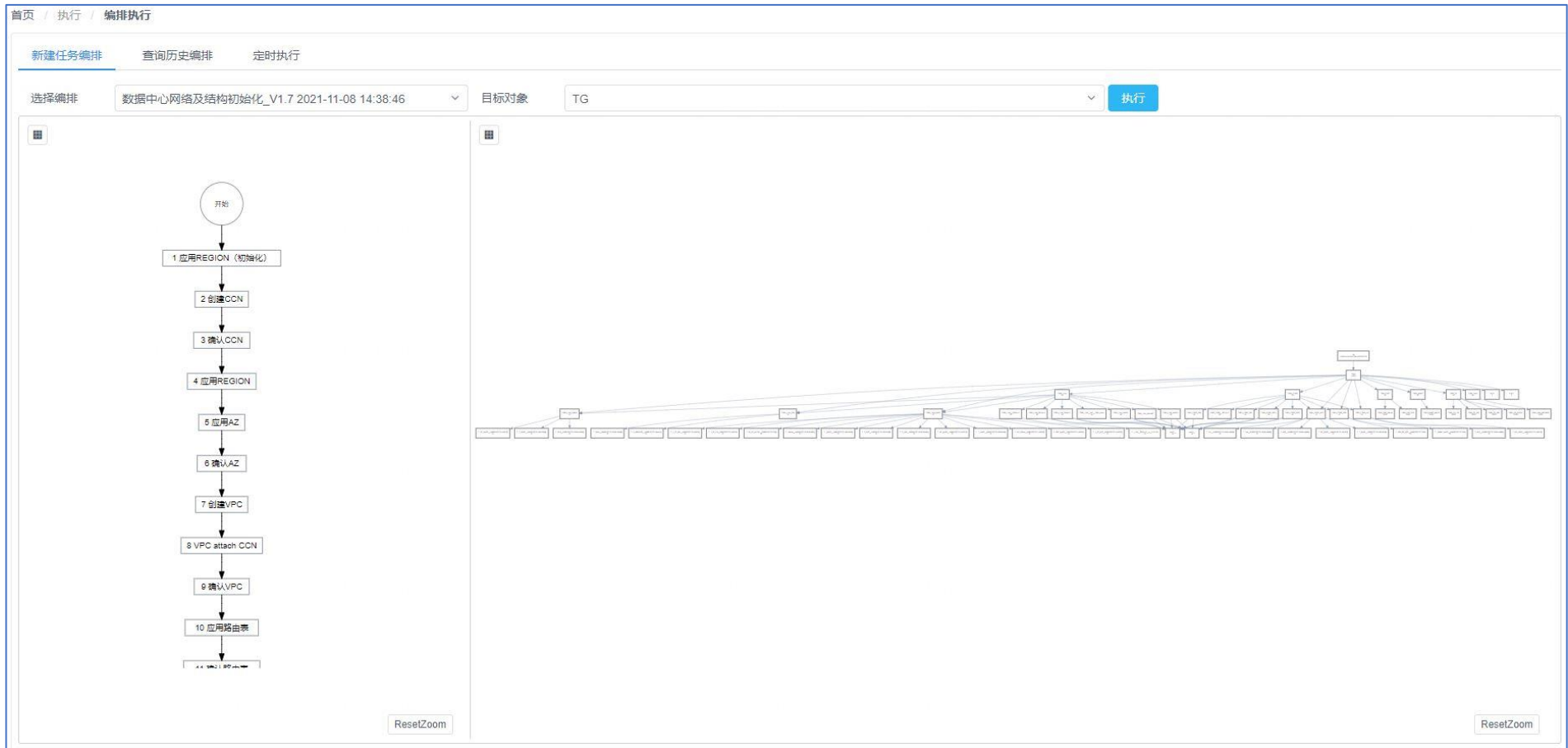
2.2.1、执行预览

进入“执行->编排执行”，选择“新建任务编排”，编排选择“数据中心网络及结构初始化”，对象节点选择“TG”，此时后台会计算

编排执行所需数据，并形成预览结果。

- 鼠标单击左边的任务节点，可以看到任务节点关联的数据对象，可通过“反选”解除此数据对象的任务执行。
- 鼠标单击右侧数据对象，会在左侧高亮关联的任务节点，数据对象下边的数字，是任务节点的编号。
- 点击左侧的  图标，可以通过编排任务节点维度查看全貌；点击右侧的  图标，可以通过数据对象维度查看全貌。

点击【执行】，编排进入执行状态。



2.2.2、执行处理

点击【执行】后，页面跳转到“查询历史编排”。

- 左边为编排任务节点状态：灰色待执行，蓝色执行中，绿色执行成功，红色执行失败，橘色执行超时。
- 右边为数据对象节点：蓝色关联任务执行中，绿色所有关联任务节点执行完成。
- 对于失败、超时的任务节点，单击异常任务节点，可以选择 **节点重试** **跳过节点** **查看日志**。



日志分为整体请求信息和每个数据对象执行的结果。errorCode=0表示成功；errorCode=1为失败；errorCode=-1为需要二次确认。

```
Data:
{"nodeName": "应用REGION (初始化)",
"nodeId": "SubProcess_0tgh6q1",
"nodeDefId": "sHxq3rE53Wma",
"nodeInstId": 36,
"nodeType": "subProcess",
"nodeExpression": "wecmdb:data_center{data_center_type eq 'GLOBAL'}~(global_dc)wecmdb:data_center{data_center_type eq 'REGION'}{code like '1'",
"pluginInfo": "terraform/region(init)/apply",
"requestId": "0b674a35-ae44-4d37-83d8-c5d85d82e9af"}
requestObjects:


| inputs                                                                                                                                                 | outputs                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [{"region_id": "data_center_60b9b6b752cca4a8", "asset_id": "ap-shanghai", "id": "data_center_60b9b6b752cca4a8", "provider_info": "tencentcloud_demo"}] | [{"errorMessage": "", "errorCode": "0", "asset_id": "ap-shanghai", "id": "data_center_60b9b6b752cca4a8"}] |


```

执行成功后，插件注册配置输出的数据会写入CMDB（时间、云资产ID等）。

全部执行完成（全部绿色），腾讯云上已经构建好网络结构。包含1个CCN、2个VPC、8个子网、6个安全组、2个EIP、1个NAT网关、2个自定义路由表等。其中1个VPC和1个子网是安装WeCube时已创建，terraform插件会根据WeCMDB记录的资产ID做import操作，确保幂等，不会重复创建（原理请参考操作手册[Terraform插件章节](#)）。

3、Taskman 使用

3.1、关联信息

3.1.1、目标数据

进入“设计->数据管理(CI)”，在“资源规划”层，依次选择“资源集合”和“主机资源”，查看对应的属性字段。

首页 / 设计 / 数据管理(CI)

CMDB模型 资源集合 × 主机资源 分组 应用设计 × +4... 图层 常用图层 × 更新时间 查询类型 最新 确定

唯一名称 状态 编码简称

唯一名称 状态 编码简称 搜索 重置

新增 删除 变更 回退 执行 确认 销毁 导出

<input type="checkbox"/>	唯一名称	状态	编码简称	确认时间	资产ID	名称	操作
<input type="checkbox"/>	TGR1_DMZ_NGINX	created_0	NGINX			NGINX	对比
<input type="checkbox"/>	TGR1_DMZ_ELB	created_0	ELB			ELB	对比
<input type="checkbox"/>	TGR1_SF_APP	created_0	APP			APP	对比
<input type="checkbox"/>	TGR1_SF_MYSQL	created_0	MYSQL			MYSQL	对比
<input type="checkbox"/>	TGR1_MGMT_MAPP	created_0	MAPP			MAPP	对比
<input type="checkbox"/>	TGR1_SF_ILB	created_0	ILB			ILB	对比
<input type="checkbox"/>	TGR1_SF_K8S	created_0	K8S			K8S	对比
<input type="checkbox"/>	TGR1_WAN_BROWER	created_0	BROWER			BROWER	对比

共 8 条 < 1 > 10 条/页 跳至 1 页

首页 / 设计 / 数据管理(CI)

CMDB模型 资源集合 主机资源 × 分组 应用设计 × + 4... 图层 常用图层 × 更新时间 查询类型 最新 确定

唯一名称 状态 编码简称

唯一名称 状态 编码简称 搜索 重置

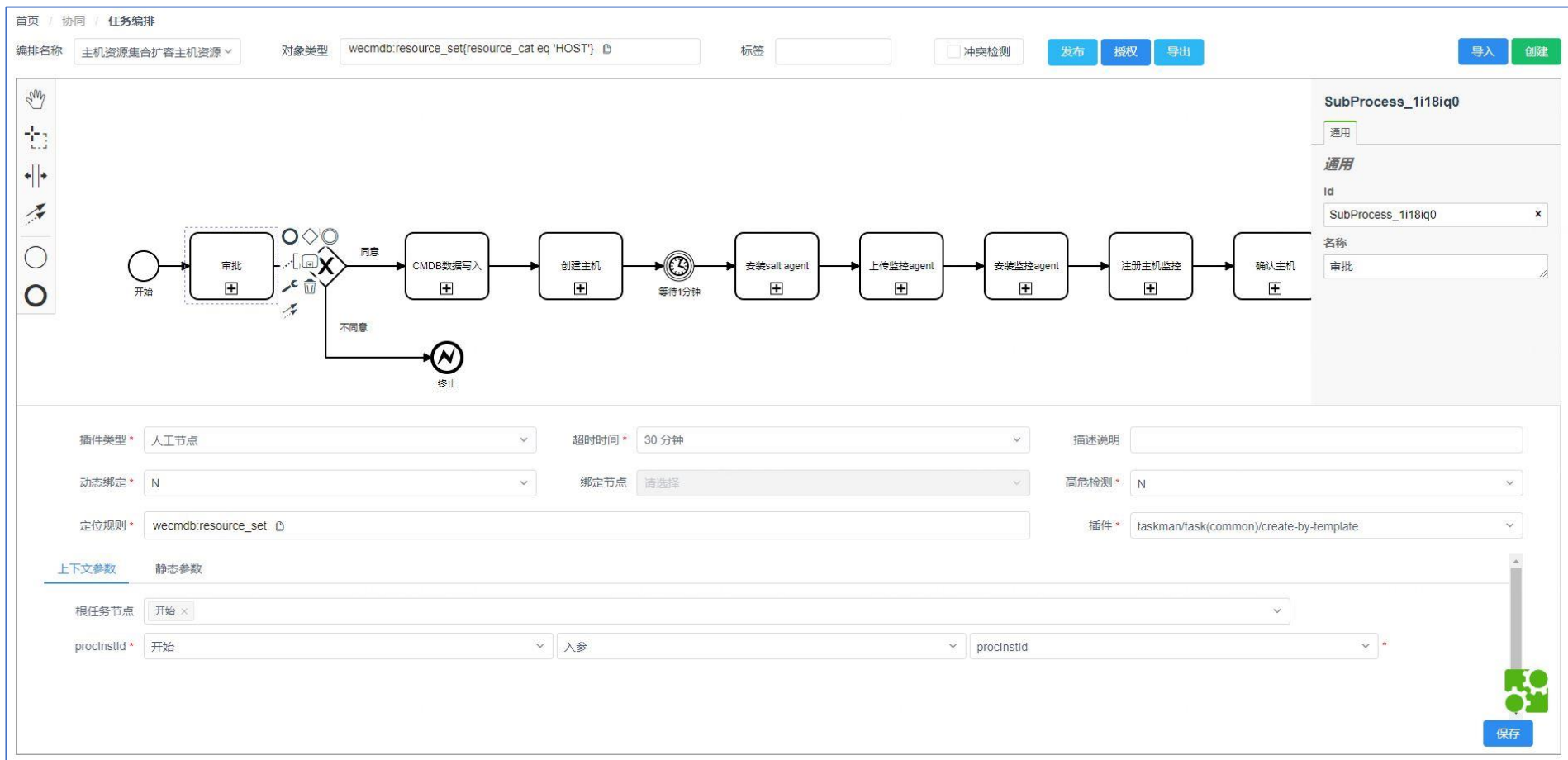
新增 删除 变更 执行 回退 确认 启动 停止 销毁 导出

<input type="checkbox"/>	唯一名称	状态	编码简称	确认时间	资产ID	主机名称	操作
<input type="checkbox"/>	TGR1_SF_APP__apphost1__	created_0	apphost1			apphost1	对比
<input type="checkbox"/>	TGR1_SF_APP__apphos2__	created_0	apphos2			apphos2	对比
<input type="checkbox"/>	TGR1_DMZ_NGINX__ngin...	created_0	nginxhost1			nginxhost1	对比
<input type="checkbox"/>	TGR1_DMZ_NGINX__ngin...	created_0	nginxhost2			nginxhost2	对比
<input type="checkbox"/>	TGR1_MGMT_MAPP__ma...	created_0	mapphost1		ins-fx1vh5gl	mapphost1	对比

共 5 条 < 1 > 10 条/页 跳至 1 页

3.1.2、流程内容

进入“协同->任务编排”，选择“主机资源集合扩容主机资源”。



其中“审批”是人工节点，对应create-by-template插件，是动态参数插件服务，根据关联的taskman任务表单产生调用参数。流程执行过程中需要进入“首页->任务管理”，领取和处理相关任务。

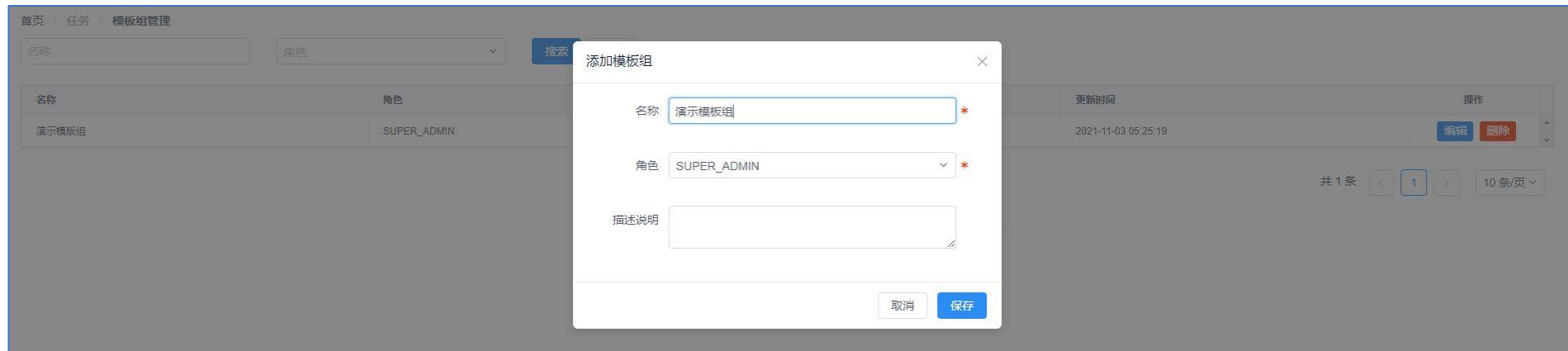
而且“CMDB数据写入”节点，是taskman关联编排的流程中必备的节点，用于将taskman中用户填写的表单信息写入CMDB，以供后续的自动化流程使用。

通览整个流程的所有任务节点，熟悉相关内容，便于理解后继流程执行过程。

3.2、任务配置

3.2.1、模板组管理

进入“任务->模板组管理”，点击“添加”，配置模板组的名称和角色信息。



3.2.2、模板管理

(1) 进入“任务->模板管理”，点击“添加”，配置模板的基础信息。

The screenshot shows a web interface for configuring a request template. At the top, there are navigation links: '首页', '返回', '基础信息设置', '表单项选择', '请求表单设置', '任务表单设置', and '发布模板'. The main form contains the following fields:

- 名称: 主机资源集合扩容 *
- 模板组: 演示模板组 *
- 流程: 主机资源集合扩容主机资源_v0.2 *
- 管理角色: SUPER_ADMIN *
- 处理人: (empty) *
- 使用角色: SUPER_ADMIN *
- 标签: 主机资源
- 描述说明: (empty)

At the bottom of the form, there are two buttons: '重置' (Reset) and '下一步' (Next Step).

流程：对应“协同->任务编排”中配置的流程名称“主机资源集合扩容主机资源”。

管理角色：指管理此模版并审核用户提交请求合法性、管理编排任务绑定数据的角色。

处理人：非必填，是管理角色中的成员，若填写，则将该请求指定给该成员处理。

标签：对模板的标记，利于在请求发起时选模板。

使用角色：指可以使用该模板发起请求的角色。

(2) 点击“下一步”，选择模板的表单项。

表单项来源于编排任务节点的定位规则对应的对象属性，用于表单配置时，筛选出上报人和处理人关注的信息项，过滤不必要的数据项，在此处可筛选后续表单所需的数据项。

返回

基础信息设置

表单项选择

请求表单设置

任务表单设置

发布模板

资源集合

主机资源

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 全局唯一ID(guid) | <input type="checkbox"/> 全局唯一ID(id) |
| <input type="checkbox"/> 创建时间(create_time) | <input type="checkbox"/> 创建人(create_user) |
| <input type="checkbox"/> 修改时间(update_time) | <input type="checkbox"/> 修改人(update_user) |
| <input type="checkbox"/> 唯一名称(key_name) | <input checked="" type="checkbox"/> 唯一名称(displayName) |
| <input type="checkbox"/> 状态(state) | <input type="checkbox"/> 编码简称(code) |
| <input type="checkbox"/> 确认时间(confirm_time) | <input type="checkbox"/> 资产ID(asset_id) |
| <input type="checkbox"/> 名称(name) | <input type="checkbox"/> 安全区域(security_zone) |
| <input type="checkbox"/> 单元类型(unit_type) | <input type="checkbox"/> 资源集合设计(resource_set_design) |
| <input type="checkbox"/> 网络子区域(network_subzone) | <input type="checkbox"/> 资源类别(resource_cat) |
| <input type="checkbox"/> 部署环境(deploy_environment) | <input type="checkbox"/> 基础安全组(basic_security_group) |
| <input type="checkbox"/> 初始化脚本类型(init_script_type) | <input type="checkbox"/> 初始化脚本(init_script) |

下一步

(3) 点击“下一步”，设置模板的请求表单。

首页 / - / -

返回

基础信息设置 | 表单项选择 | 请求表单设置 | 任务表单设置 | 发布模板

名称 请求表单 * 请求时效 7天 * 描述说明

表单设置

预置表单项

资源集合: 唯一名称 x

主机资源: 编码简称 x 主机名称 x 资源集合 x 集群节点类型 x 资源类型 x 资源系统 x 资源规格 x 存储类型 x 存储空间(GB) x 计费模式 x 计费周期(月) x 一般用户名 x 一般用户密码 x

自定义表单

输入框 选择框 多行文本框

wecmdb.resource_set 唯一名称: [] x

wecmdb.host_resource

* 编码简称: [] x * 主机名称: [] x * 资源集合: [] x

* 集群节点类型: [] x * 资源类型: [] x * 资源系统: [] x * 资源规格: [] x

* 存储类型: [] x * 存储空间(GB): [] x * 计费模式: [] x 计费周期(月): [] x

* 一般用户名: [] x 一般用户密码: [] x

申请原因: [] x

通用属性

字段名 displayName

显示名 唯一名称

数据类型 Input

默认值

显示 no

可编辑 no

必填 no

宽度 24

扩展属性

校验规则 仅支持正则

保存数据项 下一步

预置表单项：表单项的来源可为预置的（即上一步所选），也可以是自定义的表单项。

表单设置中间列：当选中预置表单项时，表单设置中间列会出现相应的表单元素，也可以直接将自定义表单拖到表单设置中。点击已选择的具体表单项，在页面最右侧，可设置其对应的通用属性、扩展属性和数据项。而且选择的表单项可自由拖曳，自定义布局。

数据项的约束：当选择“yes”时，通用属性中，下拉框的枚举范围只在该请求表单数据内；当选择“no”时，则无此限制。

(4) 点击“保存数据项”，点击“下一步”，进行设置模板的任务表单。

The screenshot shows a web-based configuration interface for a task form template. At the top, there are navigation tabs: '基础信息设置', '表单项选择', '请求表单设置', '任务表单设置', and '发布模板'. Below these is an '审批' (Approval) section with fields for '名称' (Name: 资源审批), '处理角色' (Handling Role: SUPER_ADMIN), '处理人' (Handler), '任务时效' (Task Time: 3天), 'Entity' (Entity: 主机资源), and '描述说明' (Description). The main area is titled '表单设置' (Form Settings). On the left, there are three panels: '预置输入项' (Predefined Input Items) with various resource-related items, '预置输出项' (Predefined Output Items) with network and user-related items, and '自定义表单' (Custom Form) with input, select, and multi-line text boxes. The central part shows a selected item 'wecmdb:host_resource' with its configuration fields: '主机名称', '资源集合', '集群节点类型', '资源类型', '资源系统', '资源规格', '存储类型', '存储空间(GB)', '计费模式', '计费周期(月)', '一般用户名', and '一般用户密码'. There are also fields for '网络区域', '登录端口', '监控端口', and '管理员用户名/密码'. A '保存当前表单' (Save Current Form) button is located at the bottom center. On the right, there is a sidebar for '通用属性' (General Properties), '扩展属性' (Extended Properties), and '数据项' (Data Items).

Entity：用于筛选“预置输入项”和“预置输出项”中的可选项。

预置输入项：来源于上一步“请求表单设置”中配置的表单项，表单项默认不可编辑。

预置输出项：用于配置任务表单的输出项，表单项默认可编辑。

表单设置中间列：当选中预置表单项时，表单设置中间列会出现相应的表单元素，也可以直接将自定义表单拖到表单设置中。点击已选择的具体表单项，在页面最右侧，可设置其对应的通用属性、扩展属性和数据项。而且选择的表单项可自由拖曳，自定义布局。

数据项的约束：当选择“yes”，通用属性中，下拉框的枚举范围只在该任务表单数据内；当选择“no”时，则无此限制。

3.2.3、请求管理

(1) 进入“任务->请求管理”，点击“发起请求上报”，配置请求的基础信息。

首页 / TaskMan / 请求管理

返回

基础信息设置

表单设置

名称 test *

优先级 3 *

期望完成时间 Select date

<< < 2021年 11月 > >>

日	一	二	三	四	五	六
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

下一步

(2) 点击“下一步”，设置请求的表单信息，“目标对象”为可选，当选择指定项后，点击“搜索”，即可填充“resource_set”和“host_resource”的表单项数据。应从左到右依次配置每一个表单，预置数据可自行配置，点击“保存”后，再配置下一个表单。配置完成后点击“提交”。

首页 / TaskMan / 请求管理

[返回](#)

[基础信息设置](#) [表单设置](#)

目标对象: TGR1_SF_APP [搜索](#)

[resource_set](#) [host_resource](#)

[添加](#)

序号	表单	操作
1	唯一名称: TGR1_SF_APP	删除

[保存](#) [提交](#)

(3) 进入“任务->请求管理”，选择“本组处理”，处理提交的请求。

首页 / 任务 / 请求管理

[发起请求上报](#)

[我的草稿](#) [本组发起](#) [本组处理](#)

名称: 模板: Pending 处理人: [搜索](#)

ID	名称	优先级	模板	处理角色	处理人	状态	预计完成时间	期望完成时间	上报时间	操作
618c9052ace63f29	1111	3	主机资源集合扩容(beta)	SUPER_ADMIN		Pending		2021-11-12	2021-11-11 11:40:03	详情 处理

共 1 条 [<](#) [1](#) [>](#) [10 条/页](#)

(4) 选择发起的请求，点击“处理”，审核“基础信息设置”。

首页 / TaskMan / 请求管理

返回

基础信息设置 表单设置 数据绑定

名称 1111 *

优先级 3 *

期望完成时间 2021-11-12

下一步

(5) 点击“下一步”，审核“表单设置”。

首页 / TaskMan / 请求管理

返回

基础信息设置 表单设置 数据绑定

目标对象 TGR1_DMZ_NGINX 搜索

resource_set host_resource

序号	表单
1	唯一名称: TGR1_DMZ_NGINX

下一步

(6) 点击“下一步”，进行“数据绑定”，点击“确认定版”。



3.2.4、任务管理

进入“任务->任务管理”，选择任务，点击“认领”。



选择认领的任务，点击“处理”，进入任务处理页面。

首页 / TaskMan / 任务管理

返回

Start

资源审批

请求ID:618a16aff8c22e39 请求名称:test01 模板:主机资源集合扩容 上报人:admin 上报时间:2021-11-09 14:47:48 期望完成时间:2021-11-10

任务名称:资源审批

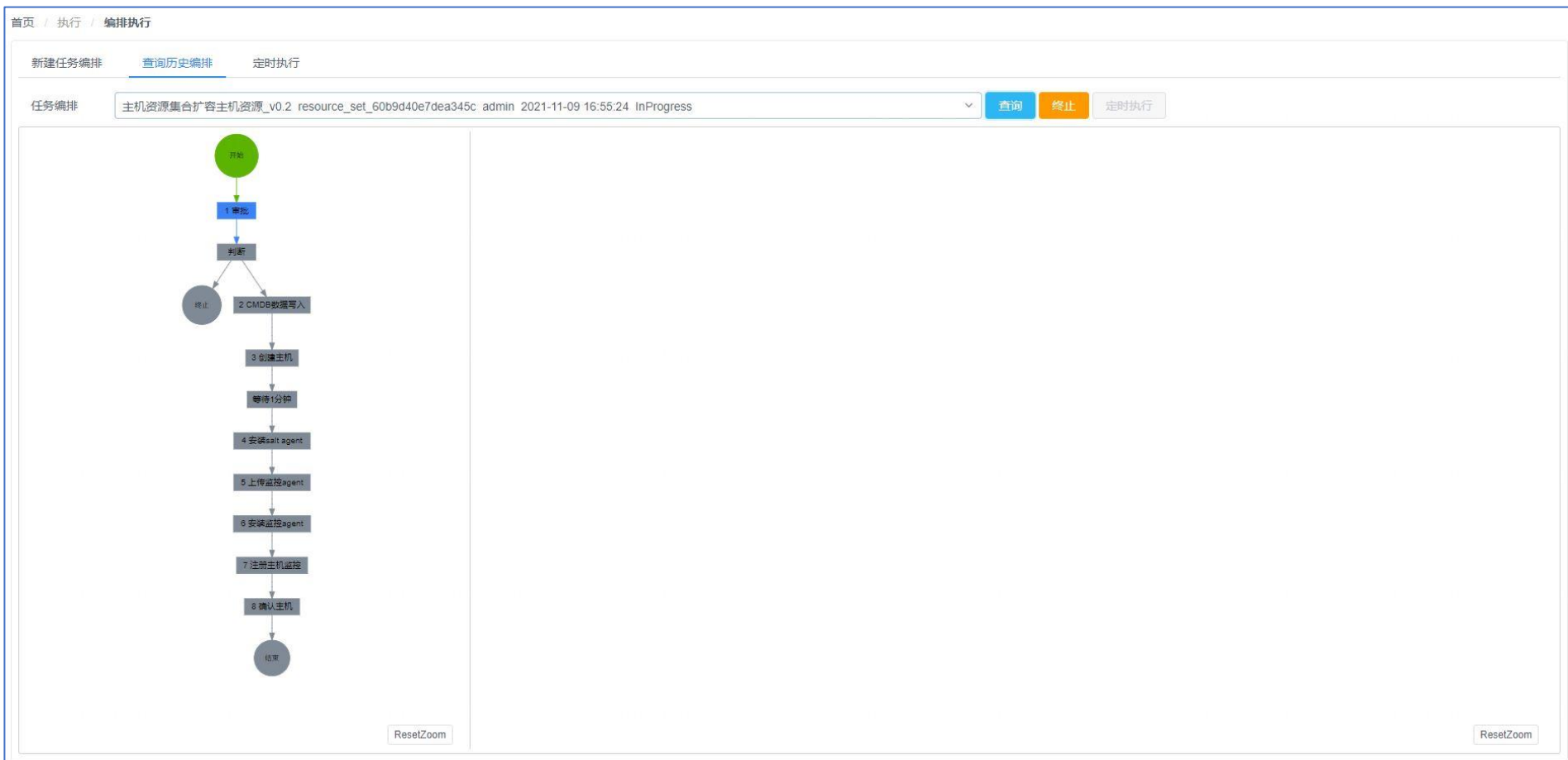
wecmdb:host_resource

序号	表单			
1	编码简称:	主机名称:	资源集合:	
	nginxhost1	nginxhost1	TGR1_DMZ_NGINX	
	集群节点类型:	资源类型:	资源系统:	资源规格:
	LBNODE	MEM	CENTOS7.6	1C2G
	存储类型:	存储空间(GB):	计费模式:	计费周期(月):
	EFFICIENCY	50	POSTPAID	
	一般用户名:	一般用户密码:		
	lguser			
	* 网络子区域:	* 登录端口:	* 监控端口:	
	请选择			
* 管理员用户名:	管理员用户密码:			

3.3、流程执行

3.3.1、执行预览

发起任务请求后，进入“执行->编排执行”，点击“查询历史编排”，选择“主机资源集合扩容主机资源”，查看正在处理的流程内容。



3.3.2、执行处理

进入“首页->本组处理”，看到有一条待领取的审批任务，点击【认领】、然后点击【处理】，处理结果选择“同意”，点击【提交】，提交后会编排会继续执行。

首页 / 任务 / 任务管理

名称 created x marked x doing x 处理人 搜索

名称	任务来源	请求名称	处理角色	状态	处理人	创建时间	截止时效	沙漏	操作
资源审批	taskman	test01	SUPER_ADMIN	created		2021-11-09 16:55:24	2021-11-12 16:55:24	1%	查看 认领

共 1 条 < 1 > 10 条/页



4、应用首次部署

4.1、关联信息

4.1.1、目标数据

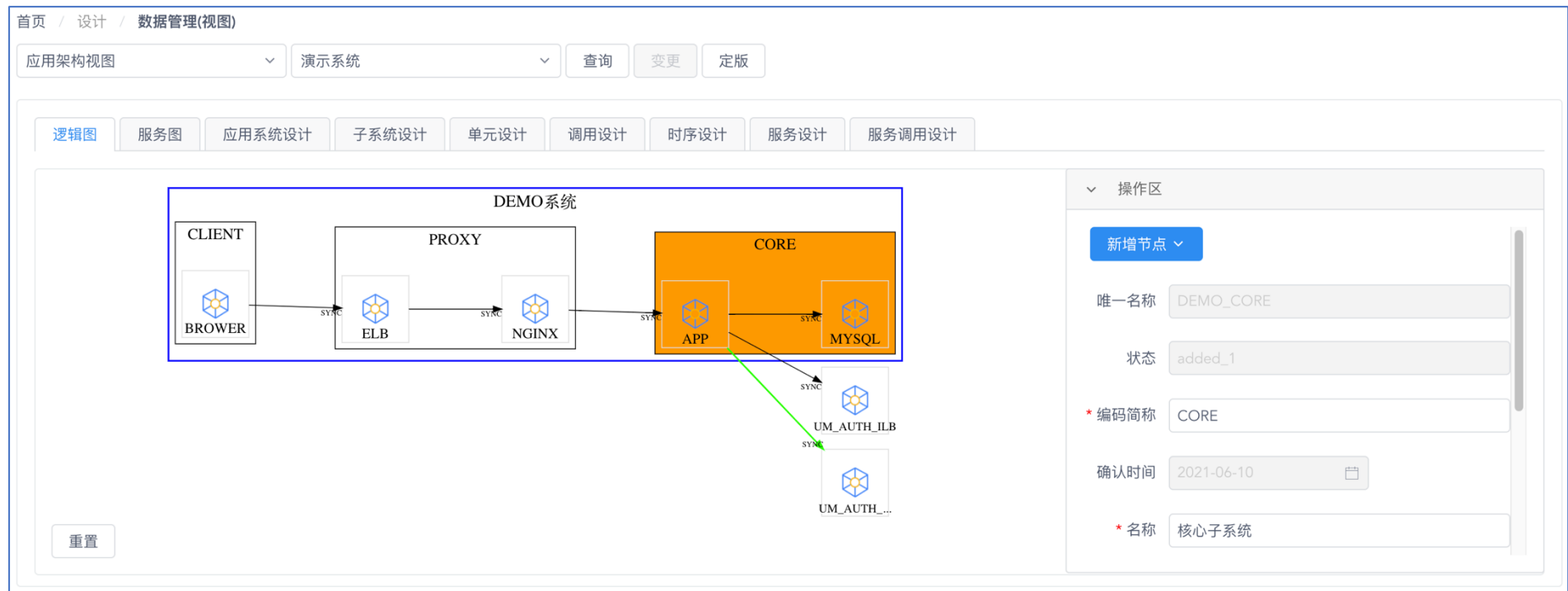
进入“设计->数据管理(视图)”，选择“应用架构视图”，分别选择“演示系统”和“用户管理”，点击【查询】，查看待部署应用架构。

可以通过“逻辑图”和“服务图”2个维度查看架构信息，大部分操模式与 2.1.1 章节“网络规划视图”类似。

对比“网络规划视图”，“应用架构视图”增加版本管理功能，可使用【定版】定版当前架构信息，然后通过【变更】产生新版本。其中：

红色代表在这个版本删除；绿色代表在这个版本新增；蓝色代表在这个版本变更；黑色代表从上个版本继承。

如果需要查看历史版本信息，可以选择带定版时间的数据，比如“演示系统 2021-06-10 15:14:00”。

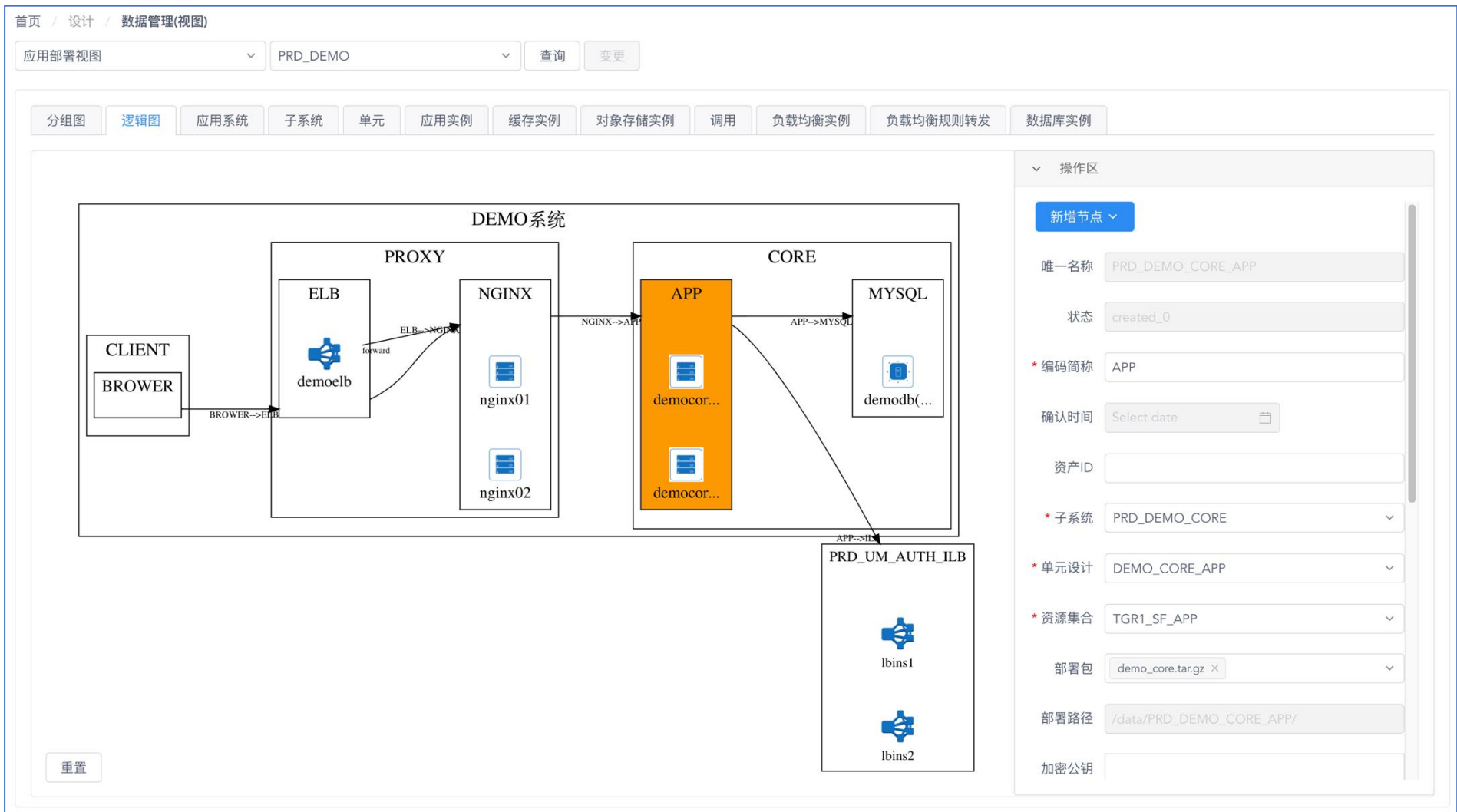


进入“设计->数据管理(视图)”，选择“应用部署视图”，分别选择“PRD_DEMO”和“PRD_UM”，点击【查询】，查看待部署应用。

PRD_DEMO 对应“演示系统 2021-06-10 15:14:00”的一套 PRD（生产）环境的部署设计；

PRD_UM 对应“用户管理 2021-06-10 15:10:49”的一套 PRD（生产）环境的部署设计。

“应用部署视图”操作模式与“网络规划视图”类似，不在重复说明。



4.1.2、应用物料

进入“执行->应用物料管理”，选择“演示系统[2021-06-10 15:14:00]”的架构版本。选择“CORE->APP”，点击右侧的物料包记录，查看相关差异化变量文件、差异化变量及其对应预置的表达式信息。

系统设计版本

演示系统[2021-06-10 15:14:00] ▾

系统设计列表

- ▼ DEMO [演示系统] added_1
 - ▼ CORE [核心子系统] added_1
 - APP [核心应用] added_1
 - MYSQL [核心数据库] added_1
 - ▼ PROXY [代理子系统] added_1
 - NGINX [NGINX代理] added_1
 - ELB [外网负载均衡] added_1
 - ▼ CLIENT [客户端子系统] added_1
 - BROWSER [浏览器] added_1

上传新包 在线选择

GUID	包名	部署包类型	上传时间	基线版本	上传人	操作
deploy_package_60beea1e2b705cd8	demo_core.tar.gz	应用&数据库	2021-06-11 02:35:12		umadmin	删除 配置 回退 确认

共 1 条 < 1 > 5 条/页 跳至 1 页


应用 数据库

差异化变量文件

demo_core.conf

绑定管理

绑定状态	序号	文件行号	属性名	根CI	属性值(填充规则)	操作
✓	1	8	差异化变量 @LISTEN_PORT	应用	差异化变量表达式 {应用实例.端口}+	选择 保存
✓	2	11	@MYSQL_USER NAME	应用	{应用实例 ->(单元)单元 <-(调用单元)调用 ->(被调用单元)单元 [编码简称 Equal MYSQL] <-(单元)数据库实例.部署用户}+	选择 保存
✓	3	12	@MYSQL_PASS WORD	应用	{应用实例 ->(单元)单元 <-(调用单元)调用 ->(被调用单元)单元 [编码简称 Equal MYSQL] <-(单元)数据库实例.部署用户密码 } & {应用实例 ->(单元)单元 <-(调用单元)调用 ->(被调用单元)单元 [编码简称 Equal MYSQL] <-(单元)数据库实例.全局唯一ID}+	选择 保存
✓	4	13	@MYSQL_HOST	应用	{应用实例 ->(单元)单元 <-(调用单元)调用 ->(被调用单元)单元 [编码简称 Equal MYSQL] <-(单元)数据库实例 ->(数据库资源)数据库资源.IP地址}+	选择 保存

点击【配置】，点击差异化配置文件后面的【选择文件】。然后点击文件后面的图标，查看应用物料包的相关文件内容。其中[@XXX]中的XXX是差异化变量，系统根据其对应的表达式，解析并获取相关部署环境的实际值。物料包中的其他文件也可以使用上述方法查看。

系统设计版本

演示系统[2021-06-10 15:14]

系统设计列表

- DEMO [演示系统] added...
- CORE [核心子系统] ad...
- APP [核心应用] adde...
- MYSQL [核心数据库]
- PROXY [代理子系统] at...
- NGINX [NGINX代理]
- ELB [外网负载均衡]
- CLIENT [客户端子系统]
- BROWER [浏览器] a...

脚本配置

应用

差异化配置文件 [选](#)

启动脚本/开

[选](#)

停止脚本/压

[选](#)

部署脚本

[选](#)

选择配置文件

- demo_core
 - bin
 - conf
 - demo_core.conf
 - gunicorn.py
 - requirements.txt
 - sql

取消 确定

取消 保存

操作

删除 配置
回退 确认

跳至 1 页

绑定管理

操作

选择
保存
选择
保存

文件对比

新内容:

```
{
  "public_endpoint": "http://www.demo_core.cn/",
  "locale_app": "demo_core",
  "locale_path": "/etc/locale/demo_core",
  "language": "en",
  "server": {
    "bind": "0.0.0.0",
    "port": "[@LISTEN_PORT]"
  },
  "variables": {
    "db_username": "[@MYSQL_USERNAME]",
    "db_password": "[@MYSQL_PASSWORD]",
    "db_hostip": "[@MYSQL_HOST]",
    "db_hostport": "[@MYSQL_PORT]",
```

4.1.3、编排内容

进入“协同->任务编排”，选择“应用系统部署全流程_首次(非K8S)”。

The screenshot displays the workflow editor for the task "应用系统部署全流程_首次(非K8S)". The interface includes a top navigation bar with "首页 / 协同 / 任务编排", a search bar for "对象类型" (wecmdb:data_center{data_center_type eq 'REGIO N'}), and buttons for "发布", "授权", "导出", "导入", and "创建".

The main workspace shows a flowchart starting with a "开始" node, followed by an "审批" (Approval) node. A decision diamond labeled "判断" (Decision) follows, with "同意" (Agree) leading to an "人工WeCube主机绑定安全组" (Manual WeCube host binding security group) node and "不同意" (Disagree) leading to a "终止" (End) node. The flow then splits into three paths at a junction labeled "分流1" (Split 1):

- Path 1: "创建HOST资源" (Create HOST resource) -> "安装SaltAgent" (Install SaltAgent) -> "分流2" (Split 2) -> "执行" (Execute)
- Path 2: "创建MYSQL资源" (Create MYSQL resource) -> "创建MYSQL监控用户" (Create MYSQL monitoring user) -> "注" (Note)
- Path 3: "创建LB资源" (Create LB resource) -> "注" (Note)

The right sidebar shows the configuration for the selected task, including the ID "wecube162306665798", the name "应用系统部署全流程_首次(非K8S)_V1.2", and the version name. The bottom section, "上下文参数" (Context Parameters), shows static parameters for "根任务节点" (Root Task Node), "proclnstd" (Process Instance ID), and "taskDescription".

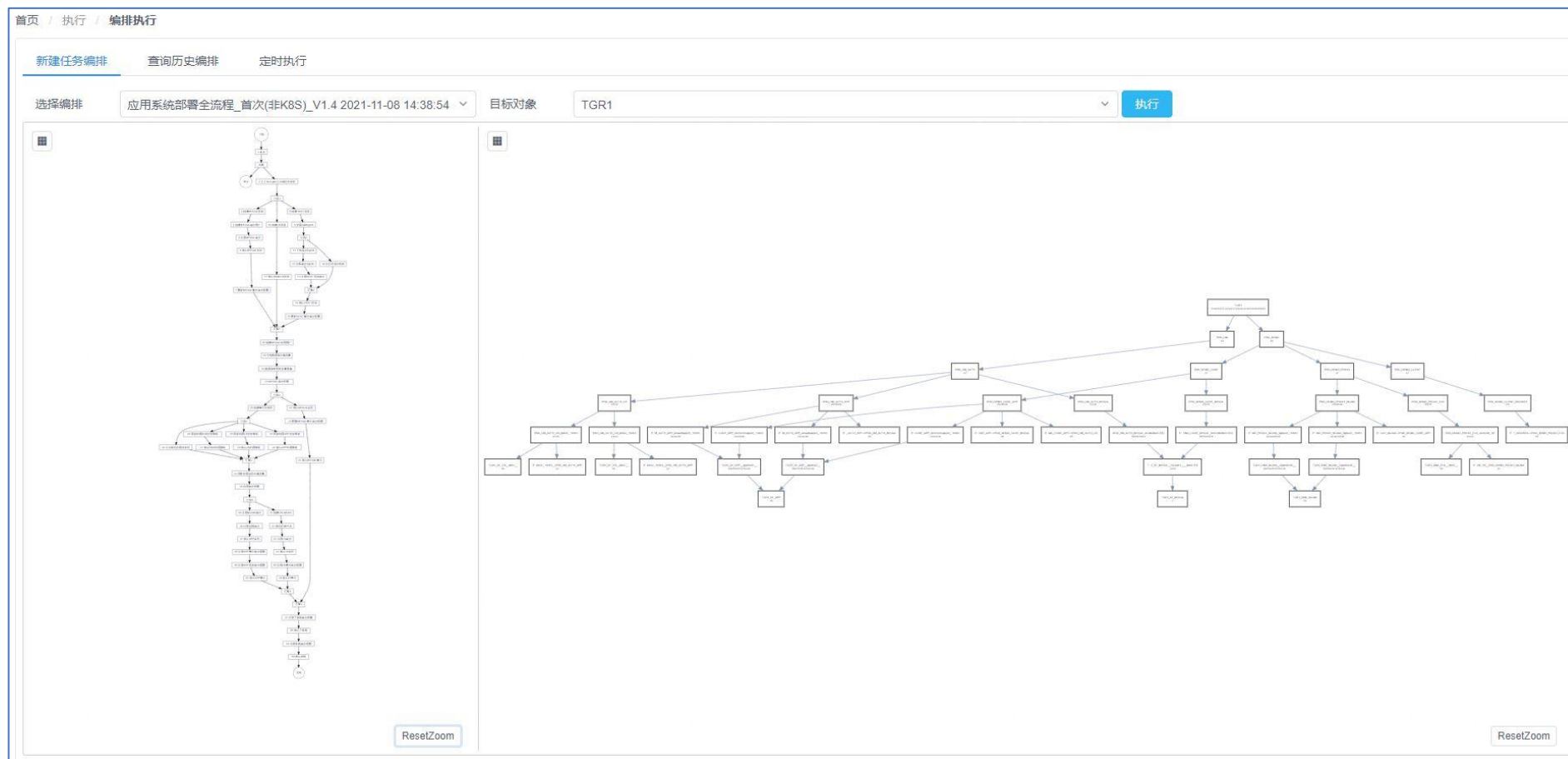
其中“审批”和“人工WeCube主机绑定安全组”是人工节点。编排执行过程中需要进入“首页->任务管理”，领取和处理相关任务。

通览整个编排的所有任务节点，熟悉相关内容，便于理解后继编排执行过程。

4.2、编排执行

4.2.1、执行预览

进入“执行->编排执行”，选择“新建任务编排”，编排选择“应用系统部署全流程_首次(非 K8S)”，对象节点选择“TGR1”。



跟2.2.1章节类似，可以查看相关信息，点击【执行】。跳转到“查询历史编排”，此时编排停止在“审批”任务节点，等待人工处理。

4.2.2、执行处理

进入“首页->本组处理”，看到有一条待领取的审批任务。

本组处理 监控平台

任务名称 状态 上报人 上报时间

请选择

服务请求ID	任务名称	状态	上报人	上报时间	处理人	处理时间	过期时间	描述	后台处理
	审批资源	Pending	system	2021-08-23 15:47:06		2021-08-23 15:47:06	2021-08-26 15:47:06		<input type="button" value="领取"/>

共 1 条 跳至 页

点击【领取】、然后点击【处理】，处理结果选择“同意”，点击【提交】。

本组处理 监控平台

任务名称 状态

服务请求ID 任务名称 审批资源

审批资源

任务处理

任务信息

任务名称	状态	上报人	上报时间
审批资源	Processing	system	2021-08-23 15:47:06
处理人	过期时间	描述	
admin	2021-08-26 15:47:06		

处理结果

描述

10 条/页 跳至 页

提交后会编排会继续执行，第二个任务节点是“人工WeCube主机绑定安全组”，此时本组处理会第二个任务，点击【领取】。

本组处理 监控平台

任务名称 状态 上报人 上报时间

请选择 更多条件 搜索 重置

服务请求ID	任务名称	状态	上报人	上报时间	处理人	处理时间	过期时间	描述	后台处理
	为WeCub主机10.0.1 30.3添加TGR1_MGM T_MAPP安全组	Pending	system	2021-08-23 15:47:47		2021-08-23 15:47:47	2021-08-26 15:47:47		领取
	审批资源	同意	system	2021-08-23 15:47:06	admin	2021-08-23 15:47:47	2021-08-26 15:47:06		

共 2 条 1 10 条/页 跳至 1 页

然后登陆腾讯云控制台，进入“产品->云服务器”，在mapphost1主机右侧操作区的“更多”内选择“安全组->配置安全组”，添加名为MAPP的安全组，然后点击【确认】。

配置安全组

项目 全部项目

选择安全组

搜索安全组名称或ID

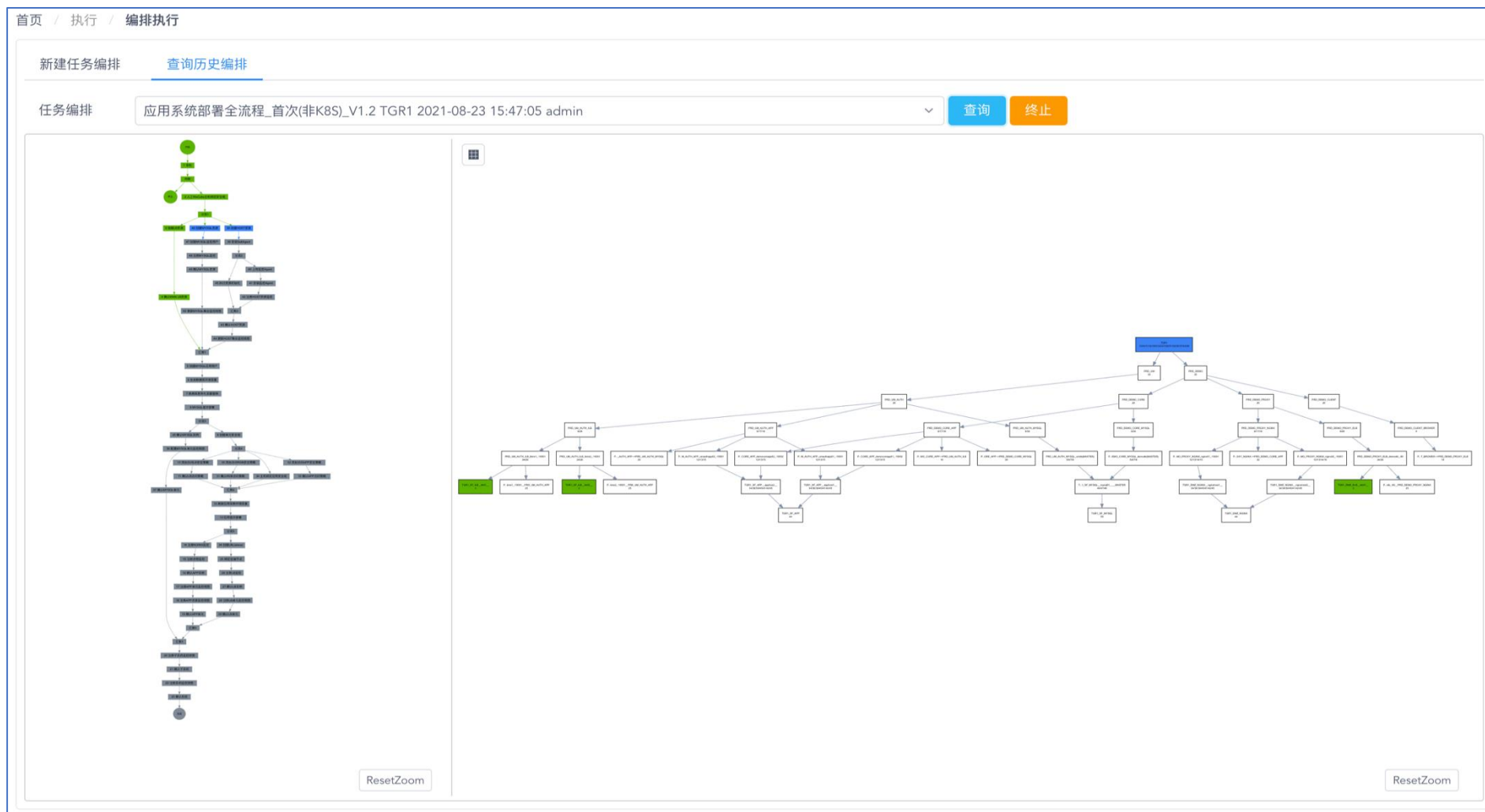
- sg-oyka104g RDB
- sg-5tixjhda MAPP
- sg-kb0coq9u APP
- sg-rkepgd70 NGINX
- sg-5q6m1mps ILB
- sg-0ger4r6u CIP

已选择(2)

id/名称	备注
sg-76en4ew8 TGR1_LINK	Security Group for WeCu...
sg-5tixjhda MAPP	

确认 取消

添加完成后回到WeCube，点击第二个任务的【处理】，选择“approval”点击【提交】。编排会进入自动化执行阶段。如果遇到异常，请根据报错提示应对处理。



执行成功后，插件注册配置输出的数据会写入CMDB（时间、云资产ID等）。

全部执行完成（全部绿色）后得到如下内容：

- 1、云上会创建好所需资源，包含4个CVM、1个MYSQL、3个LB、若干应用安全组及应用访问策略。且已注册资源监控和配置监控视图。
- 2、部署DEMO、UM两个应用系统，包含4个app实例、2个nginx实例、2个数据库、3个lb实例。且已注册应用监控和配置监控视图。

4.3、执行结果

4.3.1、应用验证

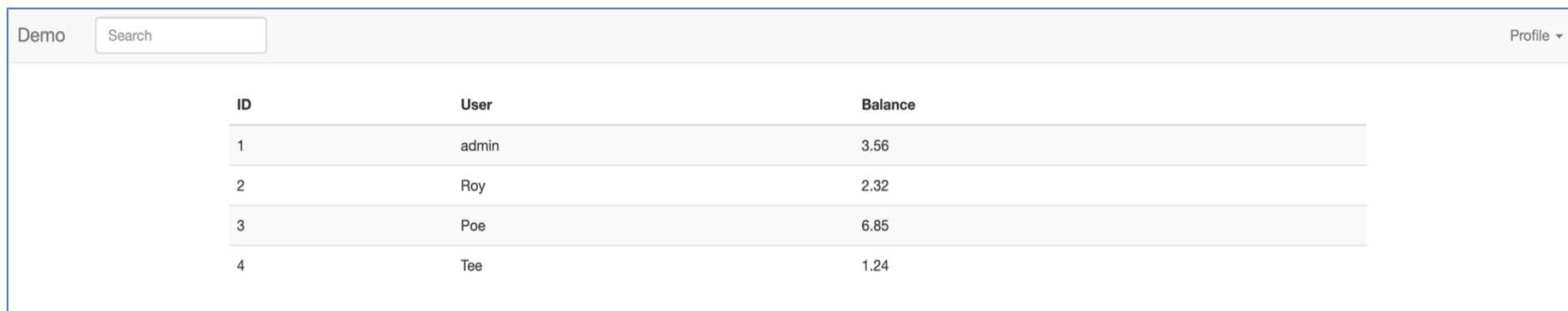
进入“设计->数据管理(视图)”，选择应用部署视图，选择“PRD_DEMO”，点击【查询】。在下方TAB中点击“负载均衡实例”。从列表中复制公网负载均衡地址（如下图所示），使用谷歌浏览器打开这个地址（示例中 1.117.134.171:80）。



The screenshot shows the 'Data Management (View)' interface with the 'Load Balancing Instance' tab selected. The table below lists the instance details:

名称	单元	负载均衡资源	端口	TELNET监控对象ID	HTTP监控对象ID	操作
入口负载均衡	PRD_DEMO_PROXY_ELB	TGR1_DMZ_ELB_elb01_1.117.134.171	80	入口负载均衡_1.117.134.17...		对比

在登录界面使用用户admin，密码admin登录DEMO系统，看到如下账户及余额数据，说明应用部署成功。



The screenshot shows the 'Demo' system login page with a table of user accounts and their balances:

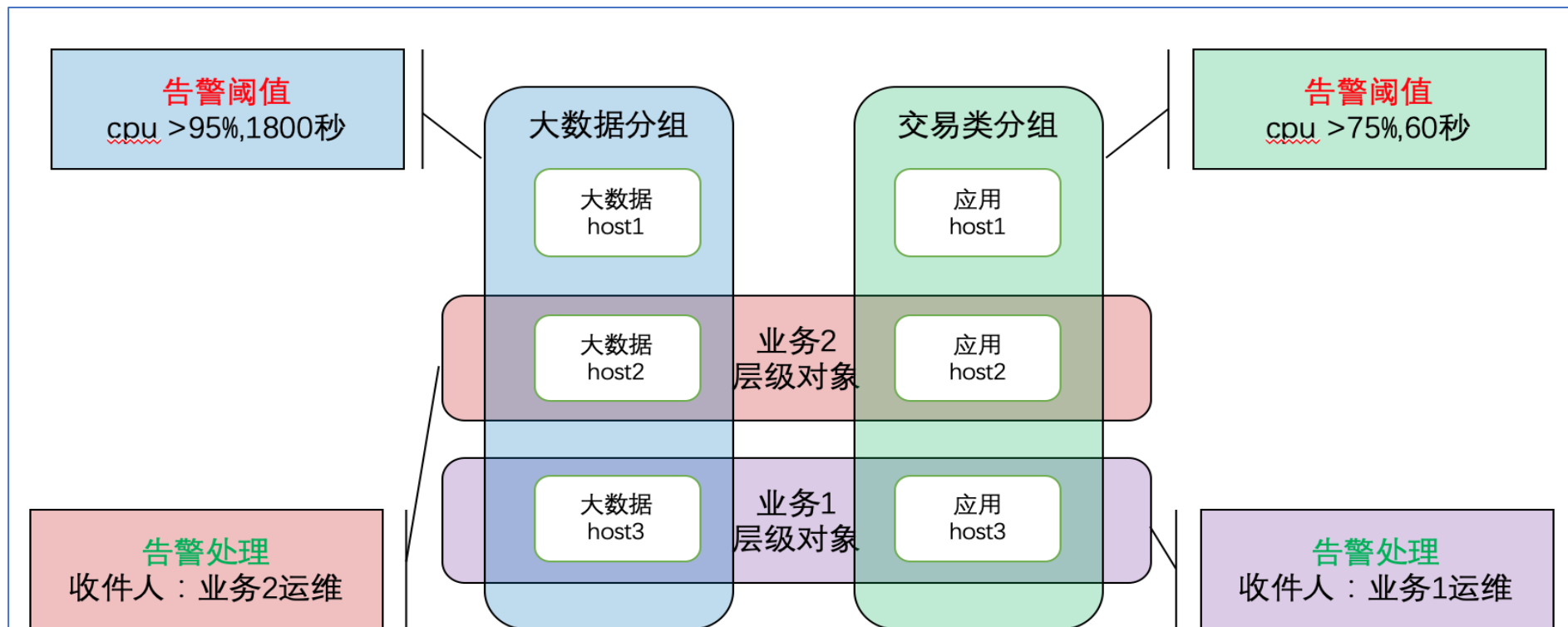
ID	User	Balance
1	admin	3.56
2	Roy	2.32
3	Poe	6.85
4	Tee	1.24

备注：因腾讯云有“标准账户类型”和“传统账户类型”之分（账户差异请查看[腾讯云相关文档](#)），如果您是传统账户，演示系统可能会出现异常。如果验证失败，请登录腾讯云控制台，查看负载均衡的健康检测状态。然后根据腾讯云检测提示处理异常。

4.3.2、监控信息

监控对象分为两类：

- 1、一般监控对象：是open-monitor里最基础的监控单位，可以是一台主机、一个应用进程。
- 2、层级监控对象：是一般监控对象的汇聚，可以包含多个一般监控对象或层级对象。



- 1、【分组】为技术维度划分，区别配置告警阈值，同分组下必须为**同类**监控对象。
- 2、【层级对象】为业务维度划分，区别配置告警处理，同层级对象下可以为**不同类**监控对象。

进入“监测->对象视图”，选择“PRD_DEMO”层级对象，看到以应用架构为组织形式的监控视图，可以点击节点名称展开和收起内容。

也可以查看一下其它层级对象监控数据。

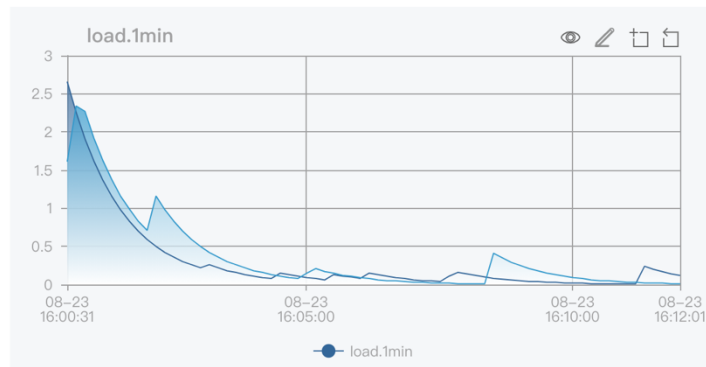
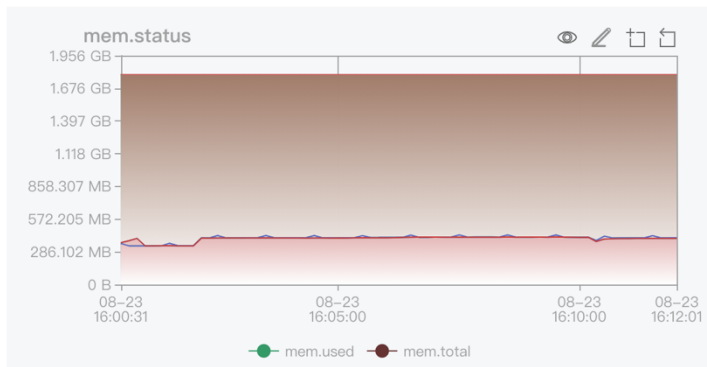
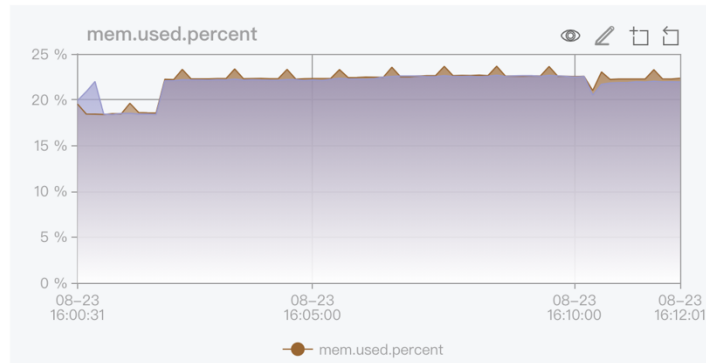
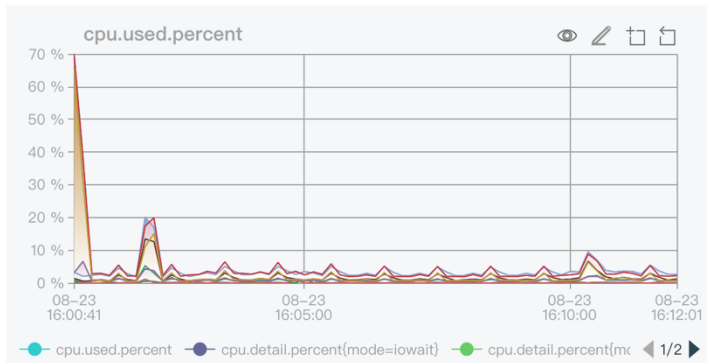
对象视图

PRD_DEMO 30m 10s 请选择日期 同环比 搜索 历史告警

| PRD_DEMO

| PRD_DEMO_CORE

| PRD_DEMO_CORE_APP



4.3.3、告警通知

- 1、您可以登录在1.4步骤配置的收件人邮箱，查看告警邮件。
- 2、您可以在进入“系统->权限管理”，新建一个用户“ifaops”，然后点击“IFA_OPS(基础架构运维人员)”后面的【用户】，添加刚才新建的ifaops用户。打开一个无痕浏览器窗口，使用新建用户登录，在“首页->本组处理”可以看到待处理的告警信息。

5、Web 堡垒机

5.1、权限配置

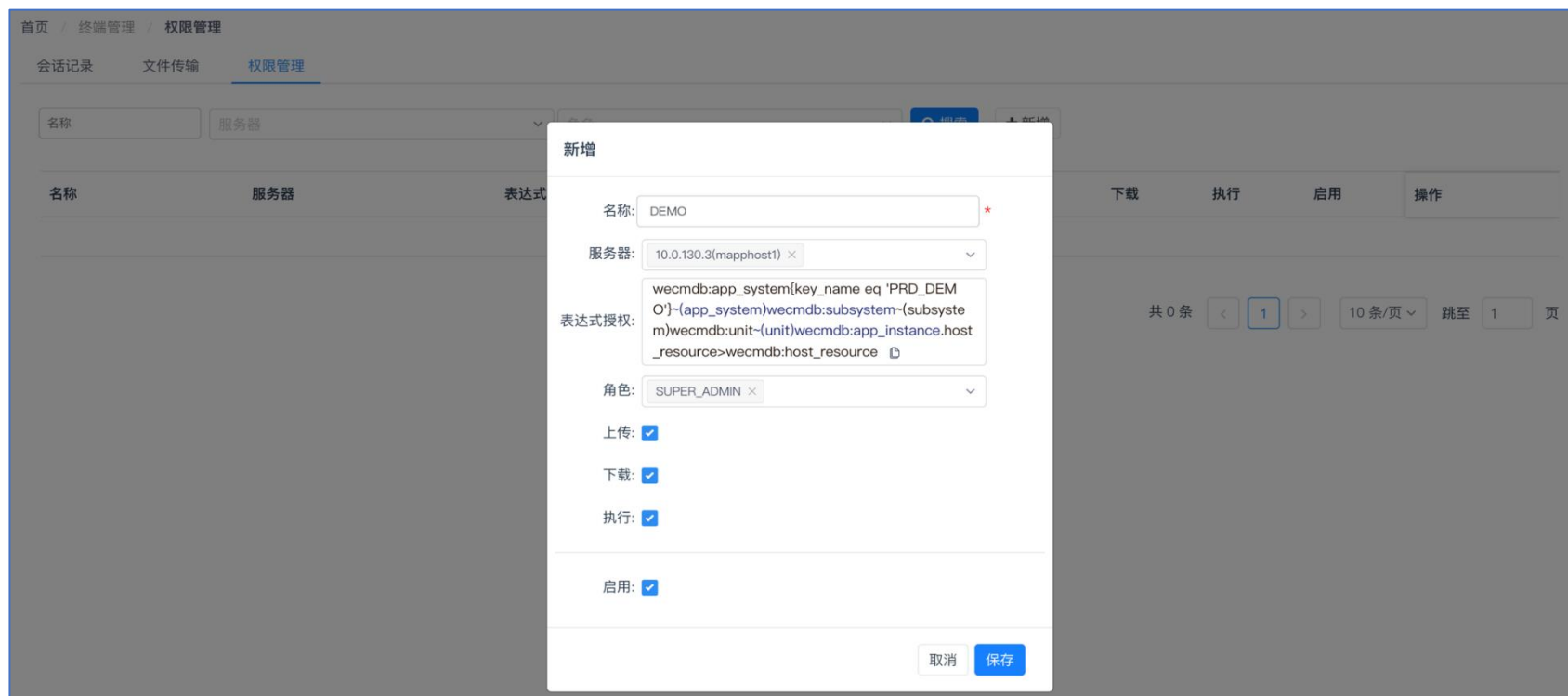
进入“系统->终端管理”，选择“权限管理”。点击【新增】，配置完成点击【保存】。

其中名称写入 DEMO，服务器选择 10.0.130.3(mapphost1)，表达式授权为

```
"wecmdb:app_system{key_name eq 'PRD_DEMO'}~(app_system)wecmdb:subsystem~(subsystem)wecmdb:unit~(unit)wecmdb:app_instance.host_resource>wecmdb:host_resource"
```

这个表达式的意思是“PRD_DEMO 系统所用到的所有主机”（表达式语法请参考帮助文档）。

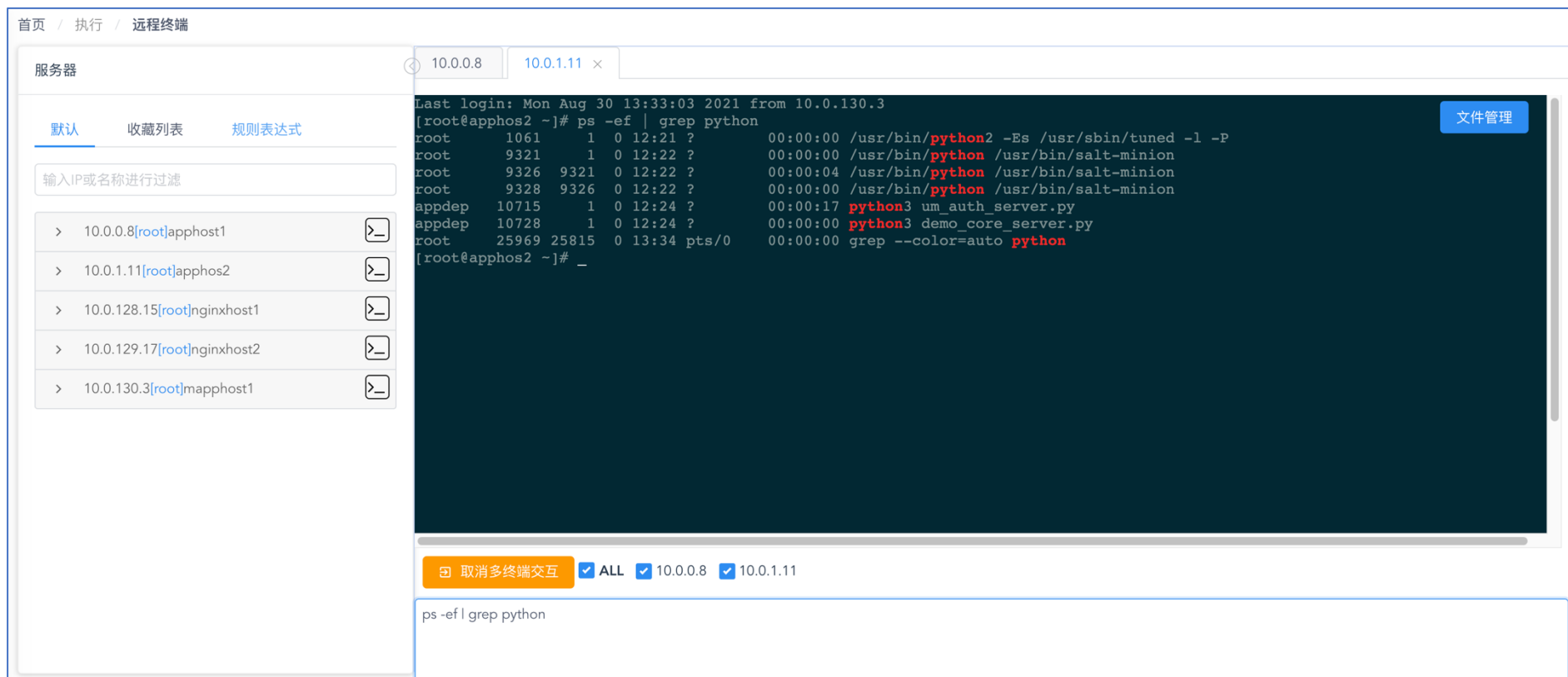
其中服务器和表达式是取并集授权，也可以只使用一种方式。角色选择“SUPER_ADMIN”。文件上传、文件下载、命令执行可分开授权。



5.2、执行使用

进入“执行->远程终端”，选择所需登录的目标主机，然后选择下方的“多终端交互”，输入“ps -ef | grep python”，查看主机上的演示应用。

您也可以在单个主机控制台交互式操作。【文件管理】实现文件上传和下载功能。



The screenshot shows the 'Remote Terminal' interface. On the left, there is a 'Servers' panel with a search bar and a list of servers. The main terminal window shows the command 'ps -ef | grep python' and its output. Below the terminal, there are checkboxes for 'ALL', '10.0.0.8', and '10.0.1.11'. At the bottom, there is a text input field containing 'ps -ef | grep python'.

Instance Ids	Line	Content	Message	Source Script
TGR1_SF_APP__apphost1_10.0.0.8	1-1	rm -rf /temp/*.log	rm批量删除文件	console input

在控制台输入“rm -rf /temp/*.log”然后回车，此指令会命中相关高危指令规则，系统会弹出二次确认窗口。



The screenshot shows the 'Remote Terminal' interface with a confirmation dialog box. The dialog box has a title '确认执行?' and a table with the following content:

Instance Ids	Line	Content	Message	Source Script
TGR1_SF_APP__apphost1_10.0.0.8	1-1	rm -rf /temp/*.log	rm批量删除文件	console input

At the bottom of the dialog box, there is a checkbox with the text '我已知悉以上扫描出的高危操作并评估过所有的风险，确认继续执行并承担所带来的后果。' and buttons for '取消' and '确定'.

5.3、使用审计

进入“系统->终端管理”，选择“会话记录”，可以查看操作录屏。选择“文件传输”，可以查看文件传输记录。

首页 / 终端管理 / 会话记录

会话记录 文件传输 权限管理

用户 服务器 选择时间段

服务器	用户	开始时间	结束时间	路径	大小	操作
10.0.1.11	admin	2021-08-30 13:33:33	2021-08-30 13:38:07	host_resource_60b9da7b78f4eeb5_1630301612_m2pui6fk.c...	1.26 KB	回放
10.0.0.8	admin	2021-08-30 13:33:32	2021-08-30 13:38:07	host_resource_60b9da7b3f34bb8d_1630301611_ya33vdpw....	1.27 KB	回放
10.0.0.8	admin	2021-08-30 13:33:23	2021-08-30 13:33:26	host_resource_60b9da7b3f34bb8d_1630301602_19x2f2j9.cast	272 B	回放
10.0.1.11	admin	2021-08-30 13:33:03	2021-08-30 13:33:17	host_resource_60b9da7b78f4eeb5_1630301583_uhqgmdhc....	285 B	回放
10.0.0.8	admin	2021-08-30 13:33:02	2021-08-30 13:33:17	host_resource_60b9da7b3f34bb8d_1630301581_woju9n94.c...	284 B	回放
10.0.130.3	admin	2021-08-30 12:09:13	2021-08-30 12:37:05	host_resource_60b9da7bfa75098e_1630296553_xh8wygep....	1.70 KB	回放

6、自定义监控视图

6.1、视图配置

进入“监测->自定义视图”，点击【视图模板】，然后输入 MY_VIEW ，点击【保存】。

首页 / 监测 / 自定义视图

自定义视图

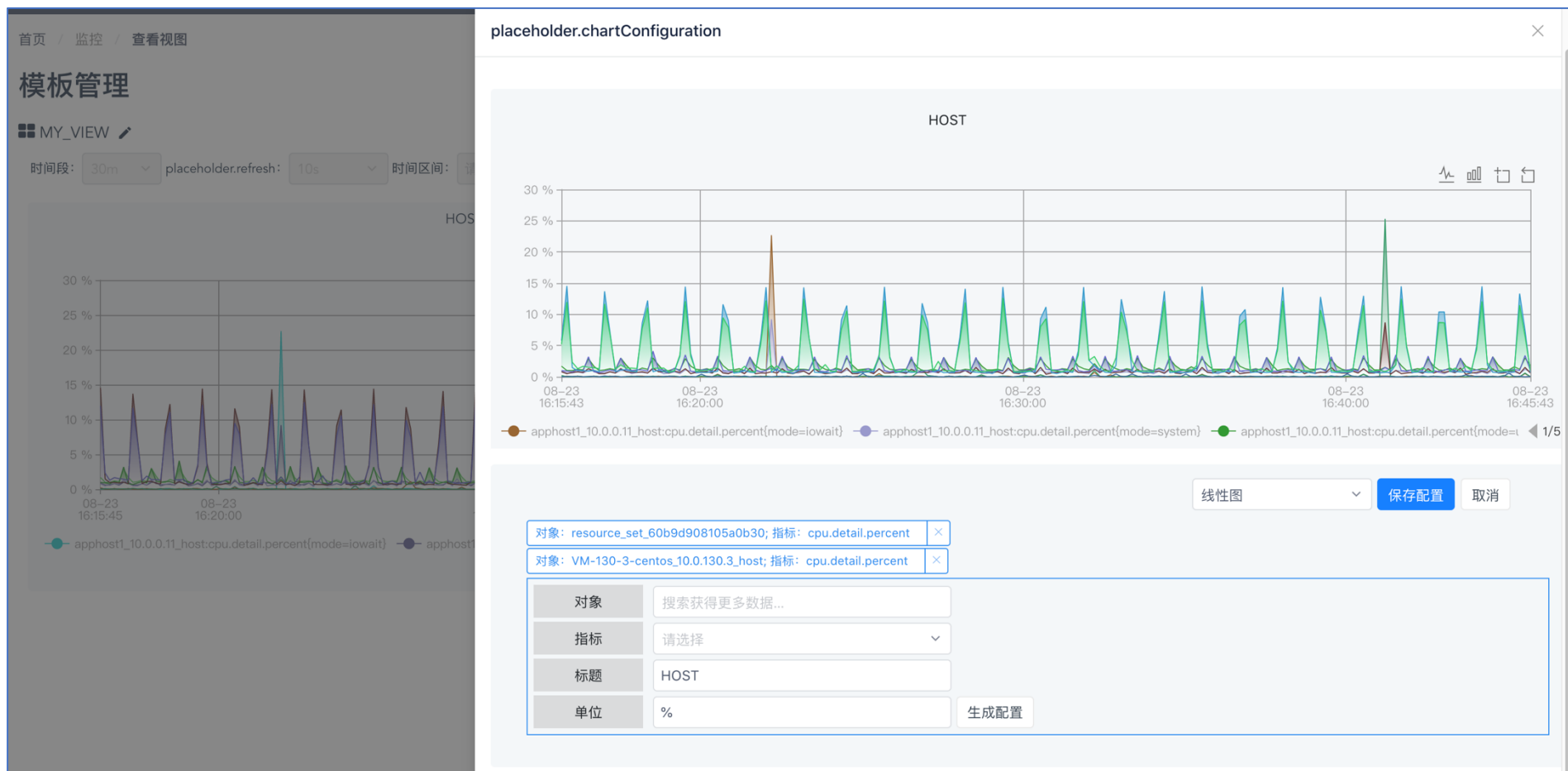
视图模板

名称: *

在MY_VIEW的右侧点击【配置】，然后点击【新增图表】，给图表命名HOST。



点击图标右上角的配置图标，选择“线性图”。然后根据自己的需求选取监控对象和指标，可重复添加。然后点击【保存配置】。



此时可以看到指标数据和相关对象的告警数据。点击【保存配置】，然后【返回】。



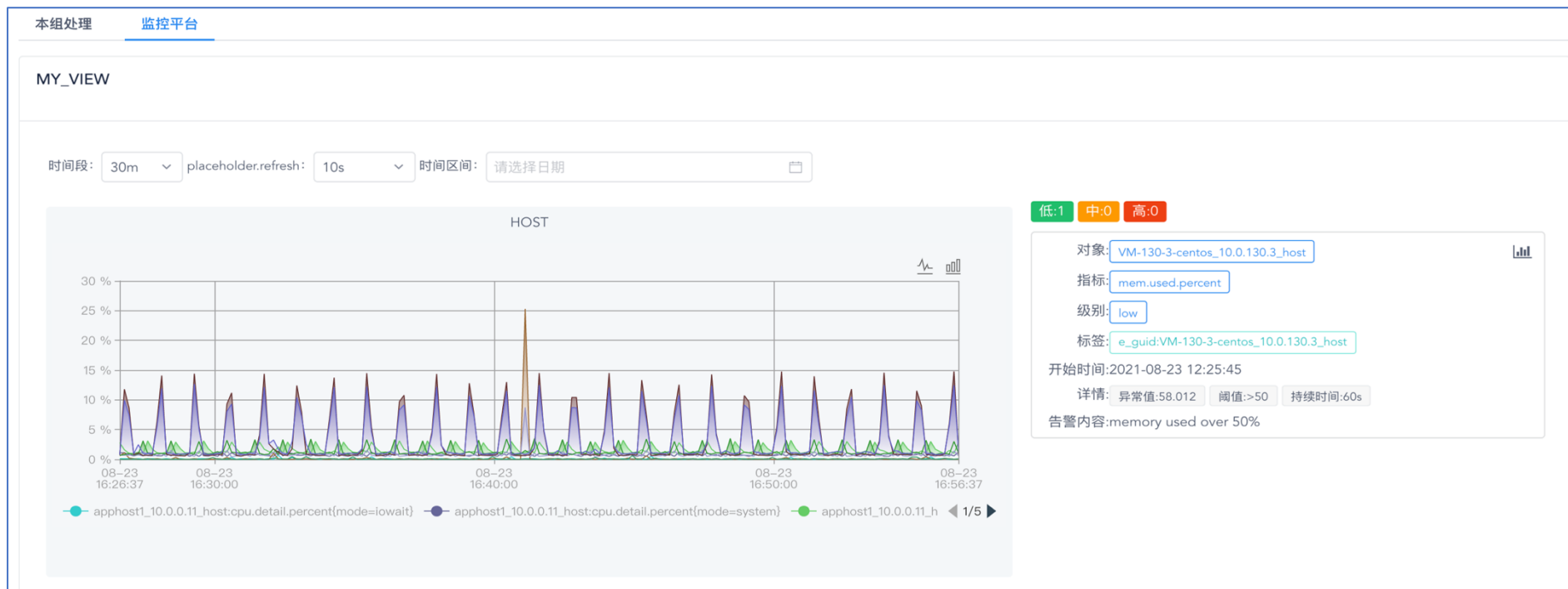
点击【设置首页】，可以为自身所属角色列表中的任一角色设置监控首页。

首页设置面向角色，无法对特定用户设置。



6.1、视图使用

进入“[首页->监控平台](#)”，可以查看刚才设置的自定义视图以及告警信息。如果您有多个角色，将会看到所有角色设置的首页视图。

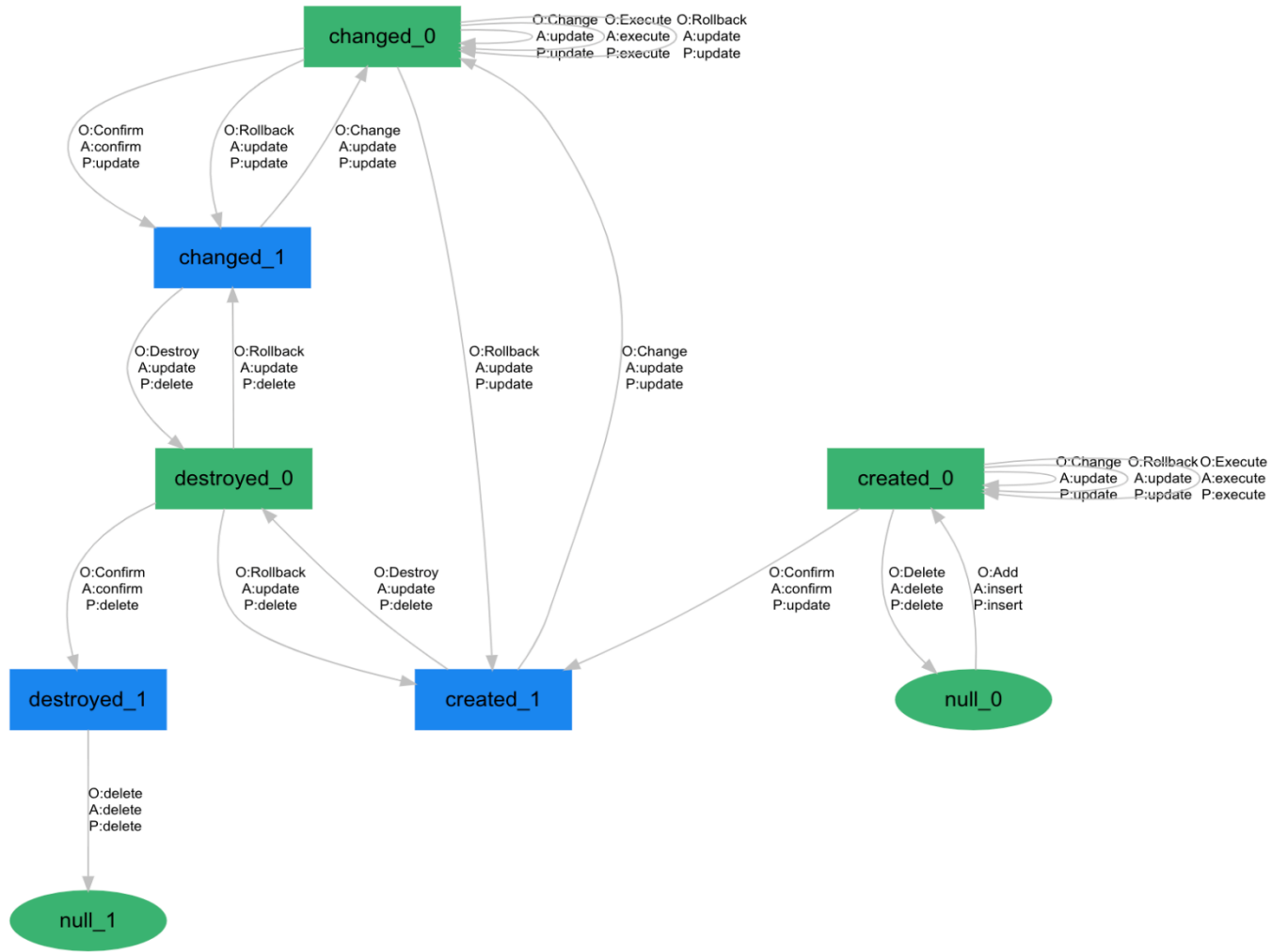


7、WeCMDB 触发编排执行

7.1、状态机

WeCMDB 开源版内置 3 个状态机，对 CI 数据的操作做合法性约束，比如只有 `stoped_1` 状态的主机才能做【[销毁](#)】操作。

某状态机图形化显示如下，其中“0”代表待处理，“1”代表确认态，比如 `created_0` 是待创建状态，创建完成后，通过【[确认](#)】操作，数据状态会迁移到 `created_1` 创建确认状态。迁移路径上的 O 代表操作(operation)，用户行为；A 代表动作(action)，后台逻辑；P 代表授权类型(permission)，与数据权限对应。自定义状态机功能未包含在开源版中，如果您需要此功能，可单独联系我们。



状态机

7.2、查看编排

进入“协同->任务编排”，分别选择“CMDB 主机资源创建编排”和“CMDB 主机资源销毁编排”查看。

“CMDB 主机资源创建编排”的对象类型配置了{ state eq created_0}的过滤规则，只对 state eq created_0 的 host_resource 数据有效。

“CMDB 主机资源销毁编排”的对象类型配置了{ state eq destroyed_0}的过滤规则，只对 state eq destroyed_0 的 host_resource 数据有效。

The screenshot displays the 'Task Orchestration' (任务编排) interface. At the top, the breadcrumb is '首页 / 协同 / 任务编排'. The main configuration area includes:

- 编排名称 (Orchestration Name): CMDB主机资源创建编排
- 对象类型 (Object Type): wecmdb:host_resource(state eq 'created_0')
- 标签 (Tag): cmdb
- Buttons: 发布 (Publish), 授权 (Authorize), 导出 (Export), 导入 (Import), 创建 (Create)

The central workflow diagram shows a sequence of steps:

- 开始 (Start)
- 创建主机 (Create Host) - This step is highlighted with a dashed blue box and has a '待1分钟' (Wait 1 minute) icon next to it.
- 安装salt agent (Install salt agent)
- 上传监控agent (Upload monitoring agent)
- 安装监控agent (Install monitoring agent)
- 注册主机监控 (Register host monitoring)
- 确认主机 (Confirm host)
- 结束 (End)

On the right, the 'SubProcess_1rhrq5k' details are shown, including:

- 通用 (General) tab
- Id: SubProcess_1rhrq5k
- 名称 (Name): 创建主机

At the bottom, there are configuration fields:

- 插件类型 (Plugin Type): 自动节点 (Automatic Node)
- 超时时间 (Timeout): 10 分钟
- 描述说明 (Description):
- 定位规则 (Location Rule): wecmdb:host_resource
- 动态绑定 (Dynamic Binding): N
- 插件 (Plugin): terraform/cvm(common)/apply
- 高危检测 (High Risk Detection): N

Below these are tabs for '上下文参数' (Context Parameters) and '静态参数' (Static Parameters). The '根任务节点' (Root Task Node) is set to '请选择' (Please select). A '保存' (Save) button is located in the bottom right corner.

7.3、执行编排

进入“设计->数据管理(视图)”，选择“资源规划视图”，选择“地域数据中心 1”，点击【查询】，点击【变更】，选择 APP 资源集合，在操作区点击【新增节点】，选择“主机资源”，在弹出的新增主机界面中输入必要的信息。

The screenshot displays a network resource management interface. On the left, a vertical flowchart shows the hierarchy: 地域数据中心 (Regional Data Center) -> 安全区域 (Security Area) -> 基础安全组 (Basic Security Group) -> 资源集合 (Resource Set) -> 资源 (Resources). The main area shows a network topology with nodes like R1, MGMT, DMZ, SF, NGINX, ILB, RDB, APP, MAPP, ELB, MAPP, APP, ILB, NGINX, and K8S. A configuration panel on the right is titled "操作区" (Operation Area) and contains the following fields:

- 新增节点 (Add Node)
- 唯一名称 (Unique Name): TGR1_SF_APP
- 状态 (Status): created_1
- 编码简称 (Code Abbreviation): APP
- 确认时间 (Confirmation Time): 2021-08-23
- 资产ID (Asset ID): TGR1_SF_APP
- 名称 (Name): APP
- 安全区域 (Security Area): TGR1_SF
- 单元类型 (Unit Type): APP
- 资源集合设计 (Resource Set Design): RDC_CORE_SF_APP
- 网络子区域 (Network Sub-area): TGR1_CORE_APP1
- 资源类别 (Resource Category): HOST

输入信息参考如下：

编码简称: apphost3	主机名称: apphost3	网络子区域: xxx_APP1	资源系统: CENTOS7.6	资源规格: 1C2G
存储类型: EFFICIENCY	存储空间: 50	计费模型: POSTPAID	管理员用户名: root	登录端口: 22

主机数据录入后，点击新增的主机节点 apphost3。在操作区最下方点击【执行】，然后选择编排，点击【确定】触发编排执行。

The screenshot displays the WeCube interface with a network diagram and an 'Execute' dialog box. The dialog box contains the following table:

请选择	编排名称	编排Key	版本	创建时间
<input checked="" type="radio"/>	CMDB主机资源创建执行v 0.3	wecube1629444722560	3	2021-08-24 15:37:18

The background network diagram shows a hierarchy from '地域数据中心' to '安全区域' (MGMT, DMZ, SF, WAN), '基础安全组' (NGINX, ILB, RDB, APP, MAPP, ELB), '资源集合' (ELB, MAPP, APP, ILB, NGINX, K8S, MYSQL, BROWER), and '资源' (elb01, mapphost1, apphost3, apphost1, apphost2, ilb01, ilb02, nginxhost2, nginxhost1, mysql01). The 'apphost3' resource is highlighted in orange.

进入“执行->编排执行”的“查询历史编排”，选择对应的编排执行实例，查看执行情况。正常情况无需干预，编排执行完成后，WeCMDDB的IP、资产ID、确认时间等数据已更新，主机监控也已注册。

在WeCube中，根据主机状态迁移规则，先点击【停止】，然后【确认】；然后点击【销毁】，再点击【执行】，选择销毁对应的编排，然后点击【确定】触发销毁编排执行。执行完成后，主机注销监控并销毁。


8、自定义编排

8.1、编排设计

进入“协同->任务编排”，点击右上角【创建】，新建一个编排。在授权界面授权“SUPER_ADMIN”角色为属主和使用角色。

- 编排类型选择“wecmdb:unit”，点击该对象类型，在弹出选项中选择“添加过滤规则”，过滤规则设置为 {unit_type eq NGINX} ；
- 右侧信息栏填写编排名称为“NGINX应用单元实例重启_V0.1”。

按参考操作手册和如下说明增加“开始 - 暂停告警 - 停止应用 - 等待2分钟 - 启动应用 - 开启告警 - 确认应用 -结束”8个步骤。

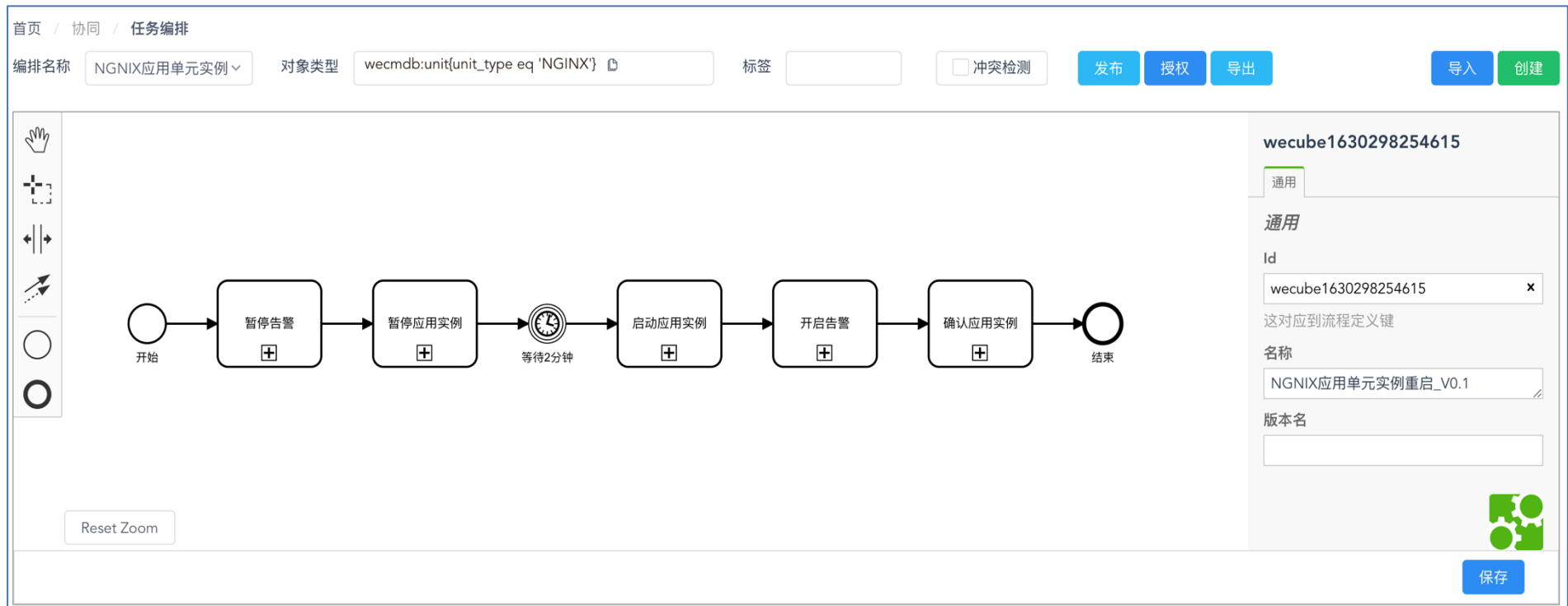
- 1、 在“暂停告警”节点编辑插件，选择自动节点，定位规则为“wecmdb:unit{unit_type eq 'NGINX'}~(unit)wecmdb:app_instance”，插件选择“monitor/nginx(nginx)/stop-alarm”，点击【保存】。
- 2、 在“停止应用实例”节点编辑插件，选择自动节点，定位规则为“wecmdb:unit{unit_type eq 'NGINX'}~(unit)wecmdb:app_instance”，插件选择“saltstack/host-script(app_deploy)/run-stop-script-for-change”，点击【保存】。
- 3、 在等待2分钟节点，类型为空心圆，然后点击图标，选择“中间定时捕获事件”，然后在右侧选择“Duration”，值填入“PT2M”。



The screenshot displays the workflow editor interface. At the top, the workflow name is "NGINX应用单元实例", and the object type is "wecmdb:unit(unit_type eq 'NGINX')". The workflow consists of four steps: "开始" (Start), "暂停告警" (Stop Alarm), "暂停应用实例" (Stop Application Instance), and a timer node. The timer node is selected, and a context menu is open with "中间定时捕获事件" (Intermediate Capture Event) highlighted. The right sidebar shows the configuration for "IntermediateThrowEvent_Oybgksy", with the ID field set to "IntermediateThrowEvent_Oybgksy".

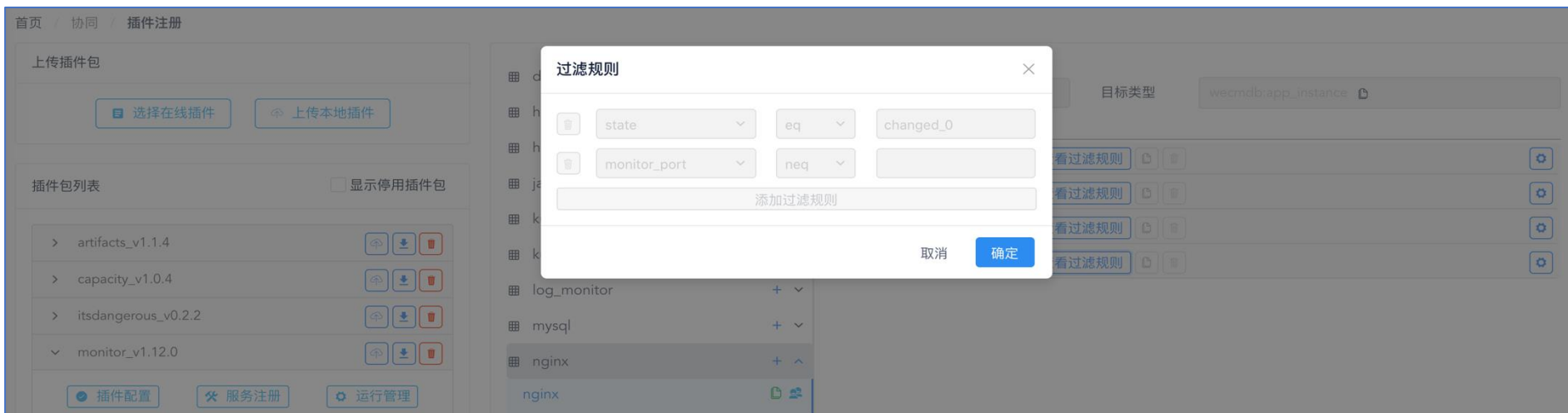
- 在“启动应用实例”节点编辑插件，选择自动节点，定位规则为“wecmdb:unit{unit_type eq 'NGINX'}~(unit)wecmdb:app_instance”，插件选择“saltstack/host-script(app_deploy)/run-start-script-for-change”，点击【保存】。
- 在“开启告警”节点编辑插件，选择自动节点，定位规则为“wecmdb:unit{unit_type eq 'NGINX'}~(unit)wecmdb:app_instance”，插件选择“monitor/nginx(nginx)/start-alarm”。点击【保存】
- 在“确认应用实例”节点编辑插件，选择自动节点，定位规则使用默认的“wecmdb:unit{unit_type eq 'NGINX}”，无需修改定位规则。插件选择“wecmdb/ci-data(confirm)/operation”。上下文参数中，根任务节点选择“启动应用实例”，jsonData配置分别选择启动应用实例、出参、guid；静态参数，ciType填写“app_instance”。点击【保存】

全部配置完成后入下图，最后点击【发布编排】。如发布时会做后台校验，如遇异常请根据报错提示做相应处理。



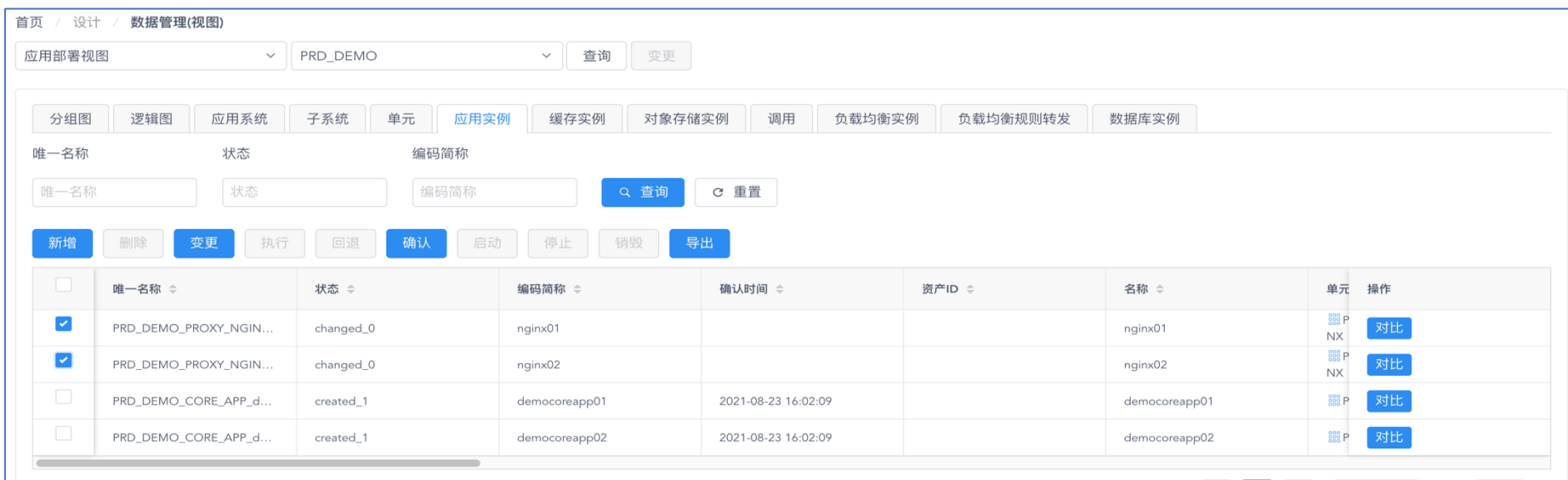
8.2、数据修改

新建编排中monitor/nginx(nginx)/stop-alarm等等 插件注册有数据过滤规则，只能对changed_0状态的数据进行执行操作。如下图所示



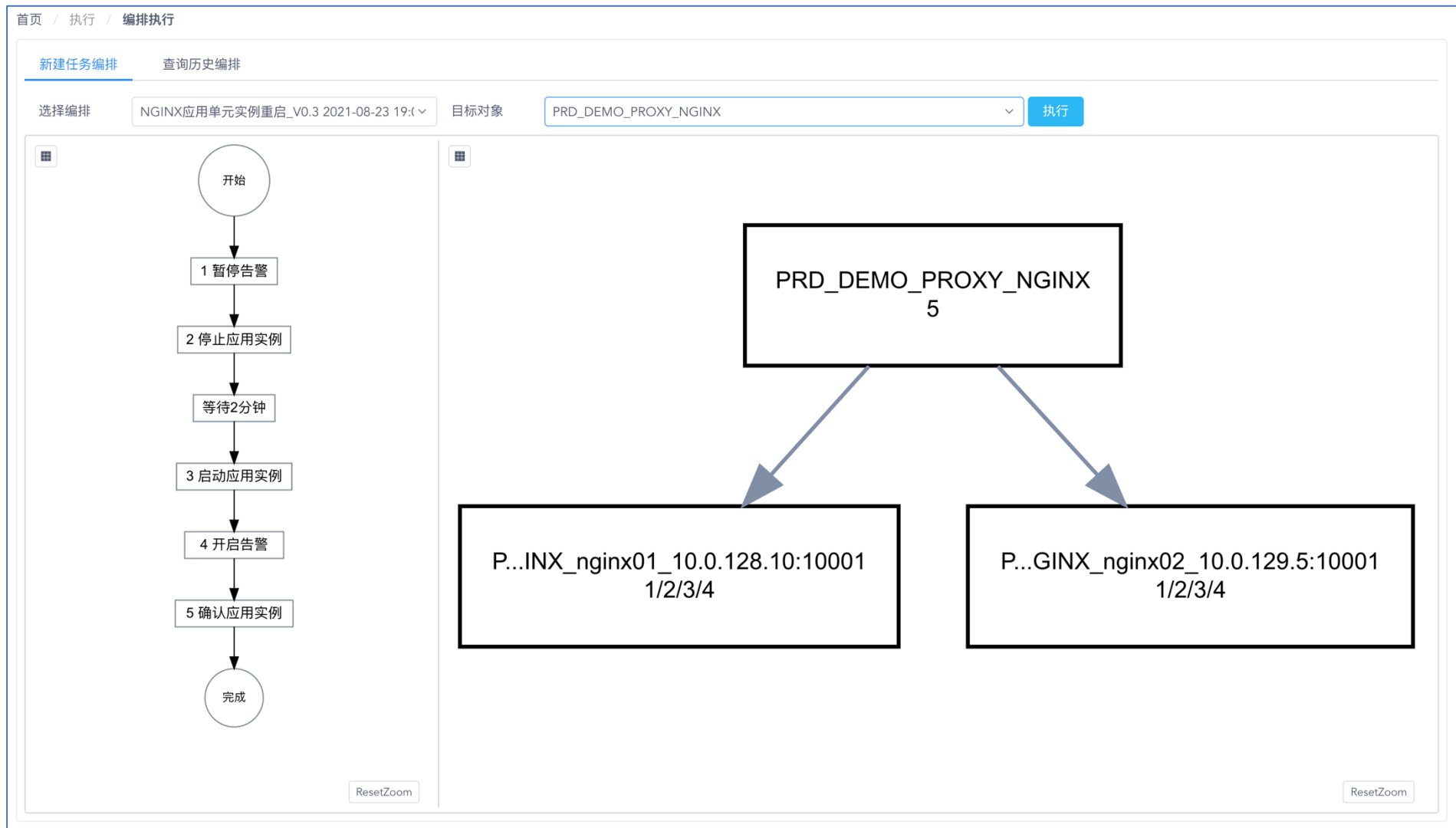
执行编排前，需要对数据做变更操作，使数据状态迁移到changed_0状态。按下图所示，对NGINX的两个应用实例作变更操作。

进入“设计->数据管理（视图）”，选择“应用部署视图”，选择“PRD_DEMO”，点击下方“应用实例”TAB。勾选其中2个NGINX的实例，点击【变更】，然后在弹出编辑对话框内点击【保存】，数据状态会迁移到“changed_0”状态。



8.3、编排执行

进入“执行->编排执行”，选择刚才新建的编排，目标对象选择“PRD_DEMO_PROXY_NGINX”，点击【执行】。



执行到“等待2分钟”节点时，再次登录DEMO应用，系统不可访问。因编排已暂停2个NGINX应用实例的监控告警，所以不会告警信息。

执行完成后，再次登录DEMO应用，系统可用。可参照7.2步骤查看NGINX应用实例数据，状态更新为changed_1状态，且记录确认时间。

8.4、编排定时执行

进入“执行->编排执行”，可以点击右上方的“定时执行”按钮。



时间范围: 设置人: 定时类型: 请选择

#	编排名称	目标对象	创建时间	设置人	定时类型	定时设置	状态	失败数量	成功数量	操作
1	test_d_05_test	TGR1_SF_APP__host1[]	2021-09-23 10:21:04	admin	Hourly	16:00	Stopped	0	1	<input type="button" value="启动"/> <input type="button" value="删除"/> <input type="button" value="列表"/>
2	test_d_05_test	TGR1_SF_APP__host1[]	2021-09-23 14:36:24	admin	Hourly	02:02	Stopped	1	0	<input type="button" value="启动"/> <input type="button" value="删除"/> <input type="button" value="列表"/>
3	test_d_05_test	TGR1_SF_APP__host1[]	2021-09-23 18:01:57	admin	Daily	00:00:00	Ready	0	0	<input type="button" value="暂停"/> <input type="button" value="删除"/> <input type="button" value="列表"/>
4	test_d_05	d01_key	2021-09-23 18:02:25	admin	Weekly	5 00:00:00	Ready	0	0	<input type="button" value="暂停"/> <input type="button" value="删除"/> <input type="button" value="列表"/>
5	test_d_05	d01_key	2021-09-23 18:43:42	admin	Monthly	7 00:00:00	Ready	0	0	<input type="button" value="暂停"/> <input type="button" value="删除"/> <input type="button" value="列表"/>
6	test_d_05	d02_key	2021-09-23 18:44:05	admin	Monthly	12 00:00:00	Ready	0	0	<input type="button" value="暂停"/> <input type="button" value="删除"/> <input type="button" value="列表"/>
7	test_d_05	d01_key	2021-09-28 10:25:34	admin	Monthly	1 00:00:00	Ready	0	0	<input type="button" value="暂停"/> <input type="button" value="删除"/> <input type="button" value="列表"/>

此时用户可以看到当前设置的定时任务信息，并且可以对定时任务进行如下操作：

启动：启动定时执行

暂停：暂停定时执行

删除：删除定时任务

列表：查看当前定时任务的历史执行结果

WeCObE 任务 设计 执行 监测 智慧 调整 协同 系统 v3.2.0 帮助文档 简体中文 umadmin

首页 / 执行 / 编排执行

新建任务编排 查询历史编排 定时执行

时间范围:

#	编排名称	目标对象
1	test_d_05_test	TGR1_SF_APP__host1[]
2	test_d_05_test	TGR1_SF_APP__host1[]
3	test_d_05_test	TGR1_SF_APP__host1[]
4	test_d_05	d01_key
5	test_d_05	d01_key
6	test_d_05	d02_key
7	test_d_05	d01_key

详细信息

#	编排名称	执行时间	状态	操作
1	test_d_05_test	2021-09-23 10:17:13	Completed	历史记录
2	test_d_05_test	2021-09-23 15:16:00	InProgress	历史记录
3	test_d_05_test	2021-09-23 16:16:00	InProgress	历史记录
4	test_d_05_test	2021-09-23 17:16:00	InProgress	历史记录

失败数量	成功数量	操作
1	0	启动 删除 列表
0	0	启动 删除 列表
0	0	暂停 删除 列表
0	0	暂停 删除 列表
0	0	暂停 删除 列表
0	0	暂停 删除 列表
0	0	暂停 删除 列表

点击新增按钮可以增加定时任务，注意：只有被执行且执行成功的编排才可以添加为定时任务。

WeCObE 任务 设计 执行 监测 智慧 调整 协同 系统 v3.2.0 帮助文档 简体中文 umadmin

首页 / 执行 / 编排执行

新建任务编排 查询历史编排 定时执行

时间范围: 设置人:

#	编排名称	目标对象	创建时间
1	test_d_05_test	TGR1_SF_APP__host1[]	2021-09-23 10:21:04
2	test_d_05_test	TGR1_SF_APP__host1[]	2021-09-23 14:36:24
3	test_d_05_test	TGR1_SF_APP__host1[]	2021-09-23 18:01:57
4	test_d_05	d01_key	2021-09-23 18:02:25
5	test_d_05	d01_key	2021-09-23 18:43:42
6	test_d_05	d02_key	2021-09-23 18:44:05
7	test_d_05	d01_key	2021-09-28 10:25:34

定时执行

编排名称:

定时类型:

日:

执行时间:

取消 保存

查询 新增 导出

状态	失败数量	成功数量	操作
Stopped	0	1	启动 删除 列表
Stopped	1	0	启动 删除 列表
Ready	0	0	暂停 删除 列表
Ready	0	0	暂停 删除 列表
Ready	0	0	暂停 删除 列表
Ready	0	0	暂停 删除 列表
Ready	0	0	暂停 删除 列表

8.5、编排执行报表

点击“系统->任务执行报表”进入功能页面。

使用编排报表可以快速了解平台中任务编排功能的使用统计概览，比如哪些编排经常使用，而哪些从未被使用，哪些插件的失败率最高，从统计中可以分析出未来编排或插件甚至数据管理的优化方向，提高用户使用体验。

编排报表提供了 3 个维度的统计分析。

(1) 按编排统计

根据时间 + 编排 进行统计编排执行状态（成功，失败，执行中）的数量。

#	编排名称	成功数量	失败数量	执行中数量	总数
1	TTTT_0.1_gl	0	0	1	1
2	TTTT_0.2_gl	2	0	0	2

(2) 按插件统计

根据时间 + 插件 + 数据对象(可选) 进行统计编排执行状态（成功，失败）的数量，并且可以对比插件的出入参数，快速分析可能导致失败的原因。

WeCobe 任务 设计 执行 监测 智慧 调整 协同 系统 v3.2.0 帮助文档 简体中文 umadmin

首页 / 系统 / 编排执行报表

编排 插件注册 编排节点

时间范围: 2021-09-01 00:00:00 - 2021-09-01 00:00:00 插件注册: wecmdb/ci-data(confir... 数据对象: 请选择 展示条数: 100 查询

#	插件注册	数据对象	失败数量	成功数量
1	wecmdb/ci-data(confirm)/operation	PRD_UM_AUTH	0	0
2	wecmdb/ci-data(confirm)/operation	TGR1_SF_APP__host1[]	37	1

共2 显示2

WeCobe 任务 设计 执行 监测 智慧 调整 协同 系统 v3.2.0 帮助文档 简体中文 umadmin

首页 / 系统 / 编排执行报表

编排 插件注册 编排节点

时间范围: 2021-09-01 00:00:00 - 2021-09-01 00:00:00 插件注册: wec...

插件注册

1 wecmdb/ci-data(confirm)/operation

2 wecmdb/ci-data(confirm)/operation

共2 显示2

详细信息

2021-09-23 14:36:31 000 2021-0

#	参数类型	参数名	值	类型
1	INPUT	callbackParameter	host_resource_611f0ef0e559296e	host_re
2	INPUT	ciType	host_resource	host_re
3	INPUT	operation	Confirm	Confirm
4	INPUT	jsonData	host_resource_611f0ef0e559296e	host_re
5	OUTPUT	callbackParameter	host_resource_611f0ef0e559296e	host_re
6	OUTPUT	guid		
7	OUTPUT	errorCode	1	1
8	OUTPUT	errorMessage	CiType:host_resource key_name: guid:host_resource_611f0ef0e559296e data can not find t...	CiType

隐藏相同参数 高亮不同参数

(3) 按节点统计

根据时间 + 编排 + 任务节点 + 数据对象(可选) 进行统计编排执行状态 (成功, 失败) 的数量, 并且可以对比节点的出入参数, 快速分析可能导致失败的原因。

首页 / 系统 / 编排执行报表

编排 插件注册 编排节点

时间范围: 2021-09-01 00:00:00 - 202 编排名称: test-workflow-05 任务节点: 安装主机agent 数据对象: 请选择 展示条数: 100 查询

共0 显示4

#	编排名称	任务节点	数据对象	失败数量	成功数量
1	test-workflow-05	安装主机agent	OID-	4	0
2	test-workflow-05	安装主机agent	wecmdb:host_resource:host_resource_6152f8039c58e6b0	4	0
3	test-workflow-05	安装主机agent	wecmdb:app_instance:app_instance_6152f8211212757a	1	0
4	test-workflow-05	安装主机agent	host_resource_6152f8039c58e6b0	0	1

首页 / 系统 / 编排执行报表

编排 插件注册 编排节点

时间范围: 2021-09-01 00:00:00 - 202 编排名称: test-w 共0 显示4

#	编排名称	任务节点	数据对象	失败数量	成功数量
1	test-workflow-05	安装主机agent	OID-	4	0
2	test-workflow-05	安装主机agent	wecmdb:host_resource:host_resource_6152f8039c58e6b0	4	0
3	test-workflow-05	安装主机agent	wecmdb:app_instance:app_instance_6152f8211212757a	1	0
4	test-workflow-05	安装主机agent	host_resource_6152f8039c58e6b0	0	1

详细信息

2021-10-12 17:40:00 000 2021-10-

隐藏相同参数 高亮不同参数

#	参数类型	参数名	值
1	INPUT	callbackParameter	wecmdb:host_resource:host_resource_6152f8039c58e6b0
2	INPUT	guid	
3	INPUT	seed	{AES}50uCjILrdx5twIS/o61AJZom4YbZv+ontc3Cm0+xtf8=
4	INPUT	password	
5	INPUT	host	
6	INPUT	port	
7	INPUT	user	
8	INPUT	command	
9	INPUT	method	{AES}zFRDxkFG8KHikFTkk42wg==
10	OUTPUT	callbackParameter	wecmdb:host_resource:host_resource_6152f8039c58e6b0
11	OUTPUT	errorCode	1

9、批量执行

9.1、执行配置

进入“执行->批量执行”，点击【设置条件】。

按如下说明填写相关内容：

- 1、查询路径：wecmdb:unit~(unit)wecmdb:app_instance.host_resource>wecmdb:host_resource
- 2、业务主键：ip_address
- 3、结果显示列：ip_address 和 key_name
- 4、查询条件：设置为 wecmdb-unit 的 key_name 属性
- 5、查询条件输入：PRD_DEMO_PROXY_NGINX，然后点击【执行查询】

The screenshot displays the '批量执行' (Batch Execution) configuration window. The interface includes the following elements:

- 查询路径:** wecmdb:unit~(unit)wecmdb:app_instance.host_resource>wecmdb:host_resource
- 目标类型:** wecmdb:host_resource
- * 业务主键:** ip_address
- 结果显示列:** ip_address, key_name
- 查询条件:** wecmdb-unit
 - update_user
 - key_name
 - displayName
 - state
- 已选数据:** wecmdb-unit:key_name
- 查询条件:** wecmdb-unit.唯一名称: PRD_DEMO_PROXY_NGINX
- 操作按钮:** 清空条件, 执行查询, 取消

选中查出来的 2 台主机，点击【选择插件】

The screenshot shows the 'Batch Execution' (批量执行) interface. On the left, there are sections for '收藏列表' (Favorites) and '历史记录' (History). The main area contains a search bar with the text '请输入搜索关键字' and a '搜索' (Search) button. Below the search bar, it says 'Selected: 2'. Underneath, there is a '查询结果:' (Search Results) section with a table:

<input checked="" type="checkbox"/>	ip_address	key_name
<input checked="" type="checkbox"/>	10.0.128.3	TGR1_DMZ_NGINX_nginxhost1_10.0.128.3
<input checked="" type="checkbox"/>	10.0.129.4	TGR1_DMZ_NGINX_nginxhost2_10.0.129.4

At the bottom right of the main area, there are two buttons: '选择插件' (Select Plugin) and '取消' (Cancel).

插件选择 saltstack/host-script(host)/run-custom-script, runAs 填写 root, scriptContent 填写 ps -ef | grep nginx, 点击【执行】。

The screenshot shows the configuration form for the 'Batch Execution' (批量执行) interface. The form fields are as follows:

- * 插件: saltstack/host-script(host)/run-custom-script
- endpoint: (empty)
- target: 从CI数据对象获取
- runAs: root
- args: (empty)
- scriptContent: ps -ef | grep nginx
- guid: 从CI数据对象获取
- endpointType: 从系统参数获取

At the bottom right, there are two buttons: '执行' (Execute) and '取消' (Cancel).

执行成功的节点为绿色，失败的为红色。可以在界面搜索执行结果，匹配内容红色高亮。

首页 / 执行 / 批量执行

收藏列表: 请选择

查询条件 操作对象 执行插件 执行参数 执行

设置条件 选择对象 选择插件 补充参数 执行

历史记录

时间	操作	实例
0、2021-8-24 17:43:6	收藏	
		saltstack/host-script(host)/run-custom-script
		10.0.128.3
		10.0.129.4

Filter instance: 字符串匹配 /usr/sbin/nginx 搜索

```
{
  "callbackParameter": "host_resource_60b9da7b7ddef7f5",
  "errorCode": "0",
  "errorMessage": "",
  "target": "10.0.128.3",
  "retCode": 0,
  "detail": "script 1 result: root      994      1 0 15:27 ?      00:00:00 /sbin/dhclient -q -lf /var/li
            root      28067      1 0 16:53 ?      00:00:00 nginx: master process /usr/sbin/nginx
            nginx    28068 28067 0 16:53 ?      00:00:00 nginx: worker process ",
  "guid": "host_resource_60b9da7b7ddef7f5"
}
```

执行成功后，可以在历史记录右侧点击【收藏】。填写名称“DEMO NGINX 状态检查”，授权管理 SUPER_ADMIN 为管理和使用角色。

首页 / 执行 / 批量执行

收藏列表: 请选择

查询条件 操作对象 执行插件 执行参数 执行

设置条件 选择对象 选择插件 补充参数 执行

历史记录

时间	操作	实例
0、2021-8-24 17:43:6	收藏	
		saltstack/hos
		script
		10.0.128.3
		10.0.129.4

Filter instance: 字符串匹配 /usr/sbin/nginx 搜索

```
7 ?      00:00:00 /sbin/dhclient -q -lf /var/li
0 nginx: master process /usr/sbin/nginx
0 nginx: worker process ",
```

角色配置

名称: DEMO NGINX状态检查

属主角色

未选中角色	选中角色
1	1
请输入搜索内容	请输入搜索内容
<input type="checkbox"/> 后台系统	<input type="checkbox"/> SUPER_ADMIN

使用角色

未选中角色	选中角色
9	1
请输入搜索内容	请输入搜索内容
<input type="checkbox"/> CMDB管理员	<input type="checkbox"/> SUPER_ADMIN
<input type="checkbox"/> 监控管理员	
<input type="checkbox"/> 生产运维	

取消 确定

9.2、执行收藏

可以在左侧收藏列表内选择已收藏的批量执行，收藏内容记录了历史配置信息。

The screenshot shows the 'Batch Execution' interface. On the left, under '收藏列表:' (Collection List), there is a dropdown menu with 'DEMO NGINX状态检查' selected. Below it, a card for the same collection is visible with edit and delete icons. The main area has a breadcrumb '首页 / 执行 / 批量执行' and a series of steps: '查询条件' (Query Conditions) with '设置条件' (Set Conditions), '操作对象' (Operation Object) with '选择对象' (Select Object), '执行插件' (Execution Plugin) with '选择插件' (Select Plugin), '执行参数' (Execution Parameters) with '补充参数' (Supplement Parameters), and '执行' (Execute) with '执行' (Execute). Below these steps are input fields for 'Filter instance', '字符串匹配' (String Matching) set to '字符串匹配', and 'Filter result, e.g. :error or /[0-9]+/'. A '搜索' (Search) button is on the right. The main content area shows 'saltstack/host-script(host)/run-custom-script' and 'No Data'.

直接点击【执行】即可

The screenshot shows the 'Batch Execution' interface after execution. The '收藏列表:' dropdown now shows '请选择' (Please select). The '历史记录' (History Record) section is active, showing a record for '0、2021-8-24 18:1:45' with a '收藏' (Collection) tag. The main content area displays the execution results for 'saltstack/host-script(host)/run-custom-script'. The results are shown in a table with columns for IP addresses: '10.0.128.3' and '10.0.129.4'. The output for '10.0.129.4' is a JSON object containing details about the script execution, including the target IP, return code, and process details for nginx.

```
{
  "callbackParameter": "host_resource_60b9da7b7ddef7f5",
  "errorCode": "0",
  "errorMessage": "",
  "target": "10.0.128.3",
  "retCode": 0,
  "detail": "script 1 result: root      994      1  0 15:27 ?      00:00:00 /sbin/dhclient -q -lf /var/li
              root    28067      1  0 16:53 ?      00:00:00 nginx: master process /usr/sbin/nginx
              nginx   28068 28067      0 16:53 ?      00:00:00 nginx: worker process ",
  "guid": "host_resource_60b9da7b7ddef7f5"
}
```

10、销毁演示资源

10.1、编排查看

进入“协同->任务编排”，选择“演示云资源清理编排”，通览整个编排的内容，熟悉相关内容，便于理解后续排执行过程。按照规范，使用 terraform/***(***)/destroy 插件，应该增加{state eq destroyed_0}的过滤规则，并将所有资源变更为 destroyed_0 状态后再执行编排。

为简化演示过程，所有 destroy 插件服务未设置过滤规则，**实际应用时请务必添加，防止误操作导致故障。**

首页 / 协同 / 任务编排

编排名称 演示云资源清理_V0.3 对象类型 wecmdb:data_center{data_center_type eq 'GLOBAL'} 冲突检测 发布 授权 导出 导入 创建

SubProcess_0zo75nh

通用

Id SubProcess_0zo75nh

名称 删除HOST资源

插件类型 * 自动节点 超时时间 * 30 分钟 描述说明

定位规则 * wecmdb:data_center{data_center_type eq 'GLOBAL'}~(global_dc)wecmdb:data_center{data_center_type eq 'REGION'}~(data_center)wecmdb:network_zone(network_zone_type eq 'VPC')~(network_zone)wecmdb:network_subzone(code neq 'MAPP1'){network_subzone_type eq 'SUBNET'}~(network_subzone)wecmdb:host_resource 动态绑定 * N

插件 * terraform/cvm(common)/destroy 高危检测 * N

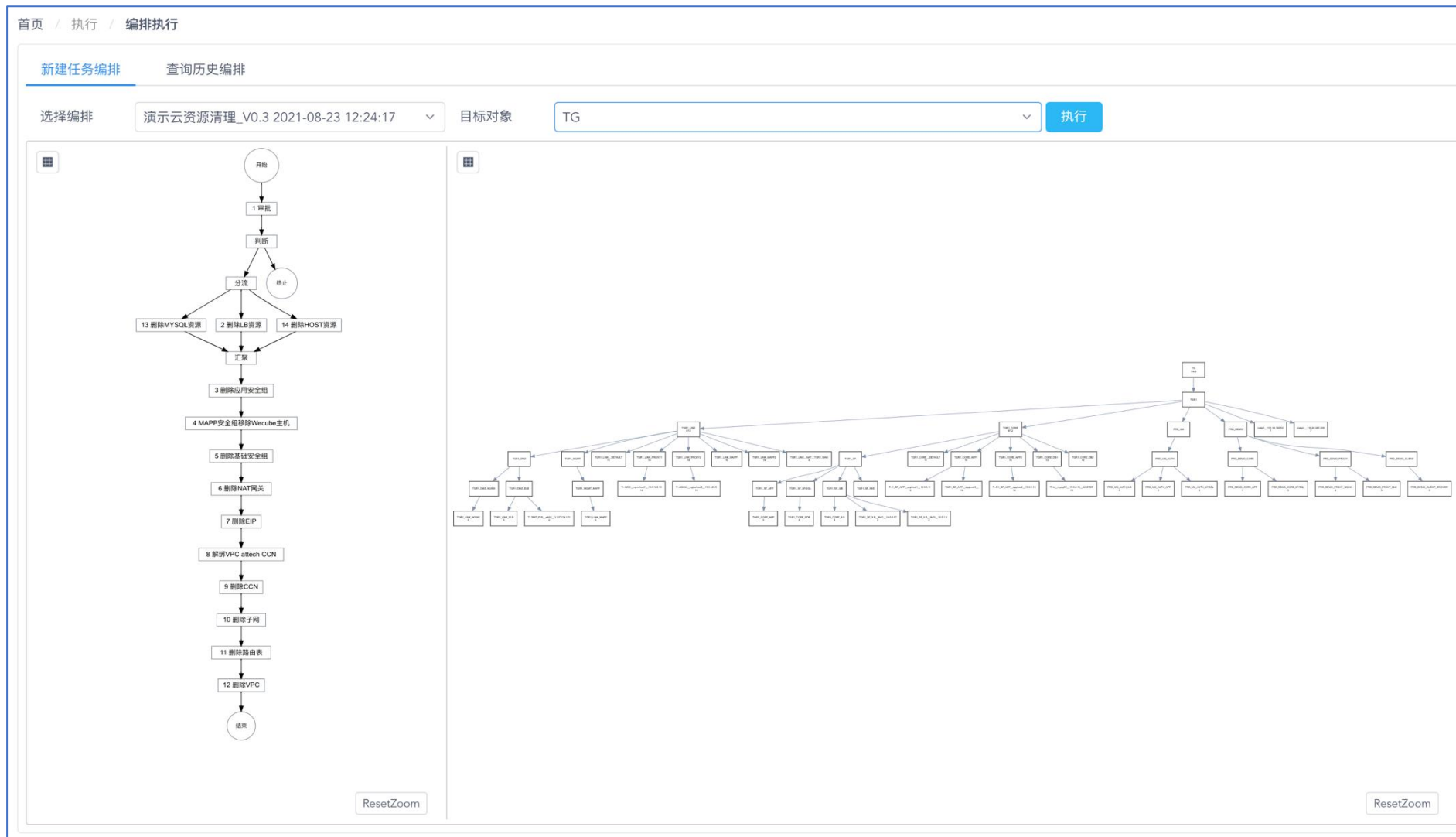
上下文参数 静态参数

根任务节点 请选择

保存

10.2、编排执行

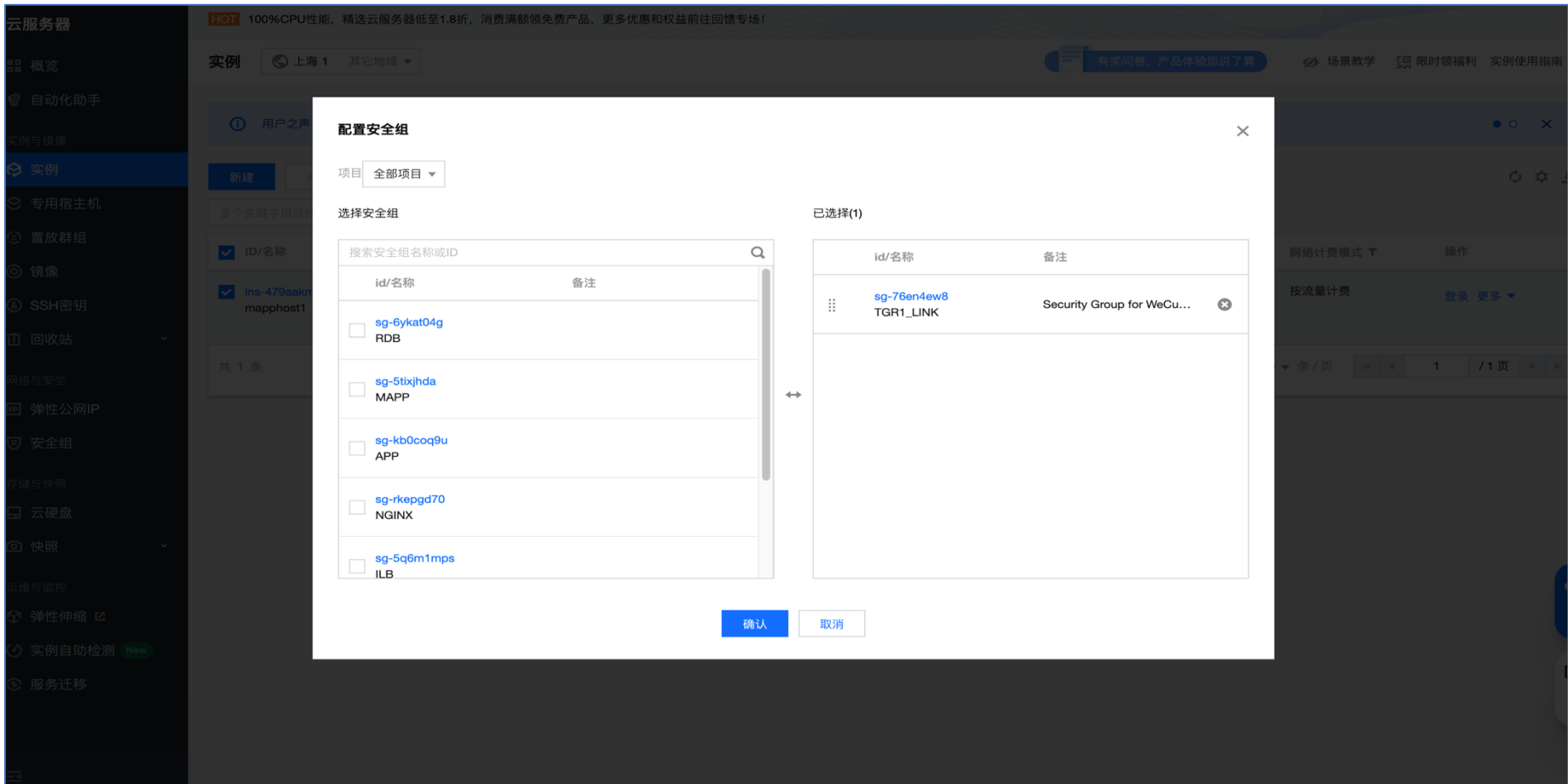
进入“执行->编排执行”，选择“演示云资源清理编排”，目标对象选择“TG”，点击【执行】。



第一个任务节点是审批，参考 [3.2.2](#) 处理审批任务。

任务名称	状态	上报人	上报时间	处理人	处理时间	过期时间	描述	后台处理
审批演示资源清理	Pending	system	2021-08-23 17:15:00		2021-08-23 17:15:00	2021-08-23 17:45:00	TG	领取
为WeCub主机10.0.1 30.3添加TGR1_MGM T_MAPP安全组	approval	system	2021-08-23 15:47:47	admin	2021-08-23 15:58:17	2021-08-26 15:47:47		
审批资源	同意	system	2021-08-23 15:47:06	admin	2021-08-23 15:47:47	2021-08-26 15:47:06		

审批后会销毁主机、MYSQL、LB 资源，然后删除应用安全组。因基础安全组 MAPP 还被 WeCube 部署主机 `mapphost1` 关联，有一个人工任务“MAPP 安全组移除 Wecube 主机”，登录云控制台，参考 [3.2.2](#) 解除关联。



然后【领取】、【处理】此任务，选择“approval”，点击【提交】。

“删除子网”任务节点中的 TGR1_LINK_MAPP1 子网、“删除路由表”任务节点中的 TGR1_LINK_DEFAULT 路由表、“删除 VPC”任务节点的 TGR1_LINK VPC 仍在被 WeCube 主机使用，为防止任务失败，在任务未被执行到时，管理员需要做解除关联处理。手动点击任务节点，然后选择【反选数据】，去除如上三个任务与相应数据对象的任务绑定，然后点击【提交】。

编排任务执行过程中，“删除 NAT 网关”任务可能因腾讯云问题执行失败，请点击任务节点【节点重试】。

编排执行完成后，除 WeCube 运行所需资源，其它所有资源都已经销毁，但是会产生大量告警，我们忽略这些告警即可。



11、云环境 WeCMDB 初始化

11.1、知识准备

要理解此部分内容，请提前掌握 terraform 的运行机制（tf 和 state 文件，apply、import、destroy），并理解 terraform 插件的配置。可参考操作手册 [Terraform 插件章节](#)。

11.2、查看编排

The screenshot displays the WeCMDB workflow editor interface. At the top, the workflow name is '腾讯云CMDB初始化' and the object type is 'wecmdb:data_center[data_center_type eq 'REGIO N']'. The workflow consists of the following steps: 开始 (Start), 应用REGION (Apply Region), 应用AZ (Apply AZ), 获取VPC (Get VPC), 应用VPC (Apply VPC), 获取路由表 (Get Route Table), 应用路由表 (Apply Route Table), 获取子网 (Get Subnet), 应用子网 (Apply Subnet), 获取主机 (Get Host), and 结束 (End). The '获取VPC' step is currently selected and highlighted with a blue dashed border. Below the workflow diagram, the configuration for the selected step is shown, including: 插件类型 (Plugin Type) set to '自动节点' (Automatic Node), 超时时间 (Timeout) set to '30 分钟' (30 minutes), 定位规则 (Location Rule) set to 'wecmdb:data_center[data_center_type eq 'REGION']~(data_center)wecmdb:network_zone[network_zone_type eq 'VPC']', 插件 (Plugin) set to 'terraform/vpc(common)/query-init-cmdb', 动态绑定 (Dynamic Binding) set to 'N', and 高危检测 (High Risk Detection) set to 'N'. Under the '上下文参数' (Context Parameters) section, '根任务节点' (Root Task Node) is '应用REGION', and 'provider_info' and 'region_id' are both set to '应用REGION'. A '保存' (Save) button is located at the bottom right corner.

11.3、资源创建

请在腾讯云（除上海区）创建 1 个 VPC、3 子网、1 台主机，REGION 我们选择南京区。

按如下图示创建 VPC，默认子网选择南京一区。

按如下图示创建 2 个子网，分别选择南京二区和南京三区。

新建VPC

私有网络信息

所属地域 华东地区(南京)

名称 VPC1

IPv4 CIDR 10.0.0.0/16

高级选项

初始子网信息

子网名称 SUBNET1

IPv4 CIDR 10.0.0.0/24

可用区 南京一区

关联路由表 默认

高级选项

标签	标签键	标签值	操作
	DEMO	demo	×

确定 关闭

VPC

创建子网

所属网络 vpc-g01y6sf(VPC1 | 10.0.0.0/16) 已有1个子网

子网名称	VPC网段	CIDR	可用区	关联路由表	操作	
SUBNET2	7/60	10.0.0.0/16	10.0.1.0/24	南京二区	default	-
SUBNET3	7/60	10.0.0.0/16	10.0.2.0/24	南京三区	default	×

+新增一行

高级选项

标签键	标签值	操作
DEMO	demo	×

添加

创建 取消

子网

因 WeCube 的 terraform 预置配置【S5.SMALL2（标准型 S5,1 核 2GB）】和【公共镜像 CentOS 7.6 64 位】的 terraform 模版转化，因此接下来在腾讯云上创建 CVM 时请务必选择这两种参数类型。如果选择其它配置，需要在系统->Terraform 配置管理，模版数据的 CVM 插件相关模版内预先添加。预置 CVM 插件的模版信息如下图。

插件

模板	模板值	alicloud	tencentcloud	操作
disk_type <input type="button" value="+"/>	<input type="text" value="SSD"/>	<input type="text" value="cloud_ssd"/>	<input type="text" value="CLOUD_SSD"/>	<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="删除"/>
	<input type="text" value="EFFICIENCY"/>	<input type="text" value="cloud_efficiency"/>	<input type="text" value="CLOUD_PREMIUM"/>	<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="删除"/>
cvm_instance_charge_type <input type="button" value="+"/>	<input type="text" value="POSTPAID"/>	<input type="text" value="PostPaid"/>	<input type="text" value="POSTPAID"/>	<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="删除"/>
	<input type="text" value="PREPAID"/>	<input type="text" value="PrePaid"/>	<input type="text" value="PREPAID"/>	<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="删除"/>
cvm_instance_image <input type="button" value="+"/>	<input type="text" value="CENTOS7.6"/>	<input type="text" value="centos_7_06_64_20G_alibase_2019"/>	<input type="text" value="img-9qabwvbn"/>	<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="删除"/>
	<input type="text" value="CENTOS7.5"/>	<input type="text" value="centos_7_05_64_20G_alibase_2018"/>	<input type="text" value="img-oik1tzv"/>	<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="删除"/>
cvm_instance_type <input type="button" value="+"/>	<input type="text" value="M_2C8G"/>	<input type="text" value="ecs.s6-c1m4.large"/>	<input type="text" value="M5.MEDIUM16"/>	<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="删除"/>
	<input type="text" value="M_1C4G"/>	<input type="text" value="ecs.s6-c1m4.small"/>	<input type="text" value="M5.SMALL8"/>	<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="删除"/>
	<input type="text" value="2C4G"/>	<input type="text" value="ecs.s6-c1m2.large"/>	<input type="text" value="S5.MEDIUM4"/>	<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="删除"/>
	<input type="text" value="1C2G"/>	<input type="text" value="ecs.s6-c1m2.small"/>	<input type="text" value="S5.SMALL2"/>	<input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="删除"/>

在腾讯云控制台请按如下图示添加1台CVM。

1.选择机型
2.设置主机
3.确认配置信息

全部机型
标准型
高IO型
内存型
计算型
GPU机型
FPGA机型
大数据型
黑石物理服务器2.0

全部实例类型
标准型S6
标准型SA3 NEW
标准型S5 惠
标准存储增强型S5se NEW
标准型SA2
标准型S4

标准网络优化型SN3ne
标准型S3
标准型SA1
标准型S2
标准型S1

机型	规格	vCPU	内存	处理器型号	内网带宽	网络收发包	支持可用区	备注	费用	
<input type="radio"/>	标准型S5	S5.SMALL1	1核	1GB	Intel Xeon Cascade Lake 8255C/Intel Xeon Cooper Lake(2.5 GHz)	1.5Gbps	25万PPS	19个可用区	无	0.07元/小时
<input checked="" type="radio"/>	标准型S5	S5.SMALL2	1核	2GB	Intel Xeon Cascade Lake 8255C/Intel Xeon Cooper Lake(2.5 GHz)	1.5Gbps	25万PPS	35个可用区	无	0.07元/小时

镜像
公共镜像
自定义镜像
共享镜像
镜像市场

CentOS
64位
CentOS 7.6 64位

系统盘
高性能云硬盘
50 GB
[选购指引](#)

云服务器 CVM

快速配置

自定义配置

1.选择机型

2.设置主机

3.确认配置信息

当前选择购买云服务器没有公网IP，将无法通过外网登录。 [查看](#)

请确保当前选择安全组开放 22 端口和 ICMP 协议，否则无法远程登录和 PING 云服务器。 [查看](#)

您没有设置主机密码，系统将自动为您分配，创建后，自动生成的密码将通过站内信发送给您。您也可登录CVM控制台重置密码。 [查看](#)

地域和机型 南京一区; S5.SMALL2 (标准型S5, 1核2GB)

编辑

镜像 公共镜像; CentOS 7.6 64位

编辑

存储和带宽 50GB系统盘

编辑

安全组 自定义模板

编辑

设置信息 密码登录 (系统自动生成)

编辑

高级设置

编辑

生成 API Explorer 最佳实践脚本



已选机型 S5.SMALL2 (标准型S5, 1核2GB)

配置费用 0.10元/小时 (费用明细)

同意 [《腾讯云服务协议》](#)

数量

-

1

+

上一步

开通

11.4、数据准备

进入“设计->数据管理(CI)”，点击数据中心，添加南京 REGION 和南京 1 区、南京 2 区两个 AZ。

注意先添加南京 REGION

编码简称: NJ; 资产 ID: ap-nanjing; 名称: 南京; 数据中心设计: RDC; 云信息: tencentcloud_demo。

然后添加南京一区 and 南京二区两个 AZ。

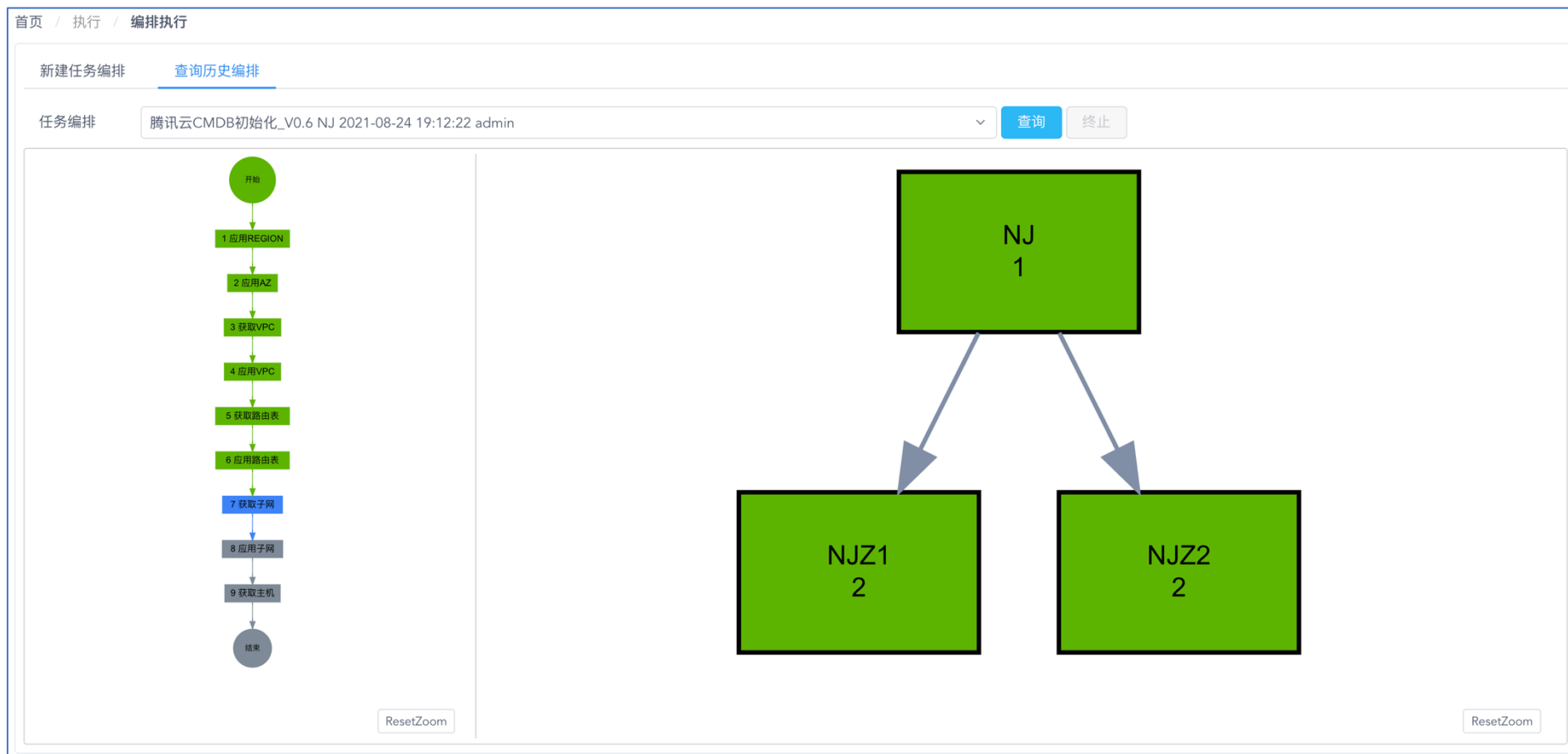
编码简称: Z1; 资产 ID: ap-nanjing-1; 名称: 南京 1; 数据中心设计: ZDC; 地域数据中心: NJ; 云信息: tencentcloud_demo。

编码简称: Z2; 资产 ID: ap-nanjing-2; 名称: 南京 2; 数据中心设计: ZDC; 地域数据中心: NJ; 云信息: tencentcloud_demo。

<input type="checkbox"/>	唯一名称	状态	编码简称	确认时间	资产ID	名称	数据中心	操作
<input type="checkbox"/>	NJZ1	created_0	Z1		ap-nanjing-1	南京1	ZDC	对比
<input type="checkbox"/>	NJZ2	created_0	Z2		ap-nanjing-2	南京2	ZDC	对比
<input type="checkbox"/>	NJ	created_0	NJ		ap-nanjing	南京	RDC	对比
<input type="checkbox"/>	R1Z1	created_1	Z1	2021-08-24 15:23:04	ap-shanghai-4	可用区数据中心1	ZDC	对比
<input type="checkbox"/>	R1Z2	created_1	Z2	2021-08-24 15:23:04	ap-shanghai-5	可用区数据中心2	ZDC	对比
<input type="checkbox"/>	TG	created_1	TG	2021-08-24 15:23:03	ccn-1j58n0tp	全局互联中心	GDC	对比
<input type="checkbox"/>	TGR1	created_1	R1	2021-08-24 15:23:03	ap-shanghai	地域数据中心1	RDC	对比

11.5、编排执行

进入“执行->编排执行”，编排选择“腾讯云 CMDB 初始化”，目标对象选择“NJ”，点击【执行】。



编排执行完成后，在设计->数据管理(CI)，可以查看网络区域、网络子区域、路由表、主机资源、等数据。其中子网数据只有 SUBNET1, SUBNET2，可以自行思考一下原因。因 WeCMDB 预置模型还有一些其它必填字段，需要人工补齐后就可以纳入标准管理。

11.6、销毁资源

请在腾讯云控制台销毁在南京市创建的临时资源，包括 1 个 VPC、3 个子网、1 台主机。

12、销毁 WeCube 平台

12.1、销毁 WeCube 平台

进入1.2对应的目录

```
$cd delivery-by-terraform
```

执行一键销毁

```
$terraform destroy
```

输入腾讯云SecretID [用于销毁认证] (var.secret_id)

```
Enter a value: *****
```

输入腾讯云SecretKey [用于销毁认证] (var.secret_key)

```
Enter a value: *****
```

var.wecube_release_version。 [直接回车即可](#)

```
Enter a value:
```

var.wecube_settings。 [直接回车即可](#)

```
Enter a value:
```

Do you really want to destroy all resources?

```
Enter a value: yes
```

然后等待平台销毁，过程大概需要2分钟。

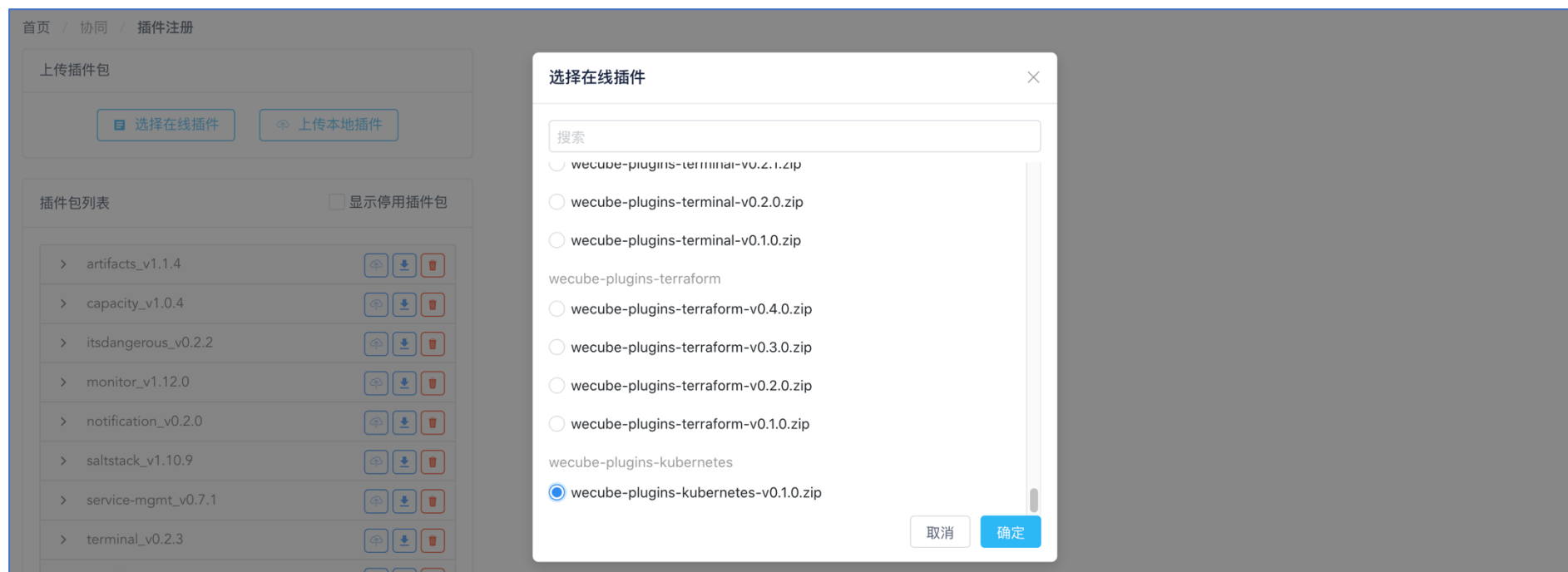
12.2、腾讯云环境检查

正常情况下，体验过程不会在您的腾讯云环境遗留任何资源。请登录腾讯云控制台，检查体验过程所使用到的区域是否有残留资源，以免产生不必要的费用。

其它

到此，我们完成了WeCube平台standard配置的大部分功能体验。其中容量插件没有介绍，如果您感兴趣，可以参考操作手册[相关章节](#)。

同时WeCube还有一个kubernetes插件，是纳管Kubernetes集群并实现容器应用部署和监控功能，可以通过【选择在线插件】选择安装。



如果您感兴趣，可参考操作手册[相关章节](#)使用。

最后，请帮忙给您感觉不错的项目点击一下github star，项目总入口如下：

<https://github.com/WeBankPartners>

如果您认为项目有价值，为了让这个开源项目更加活跃，不断成长，还请推荐给您的朋友。

有任何疑问请扫描如下二维码加入WeCube交流群咨询。

