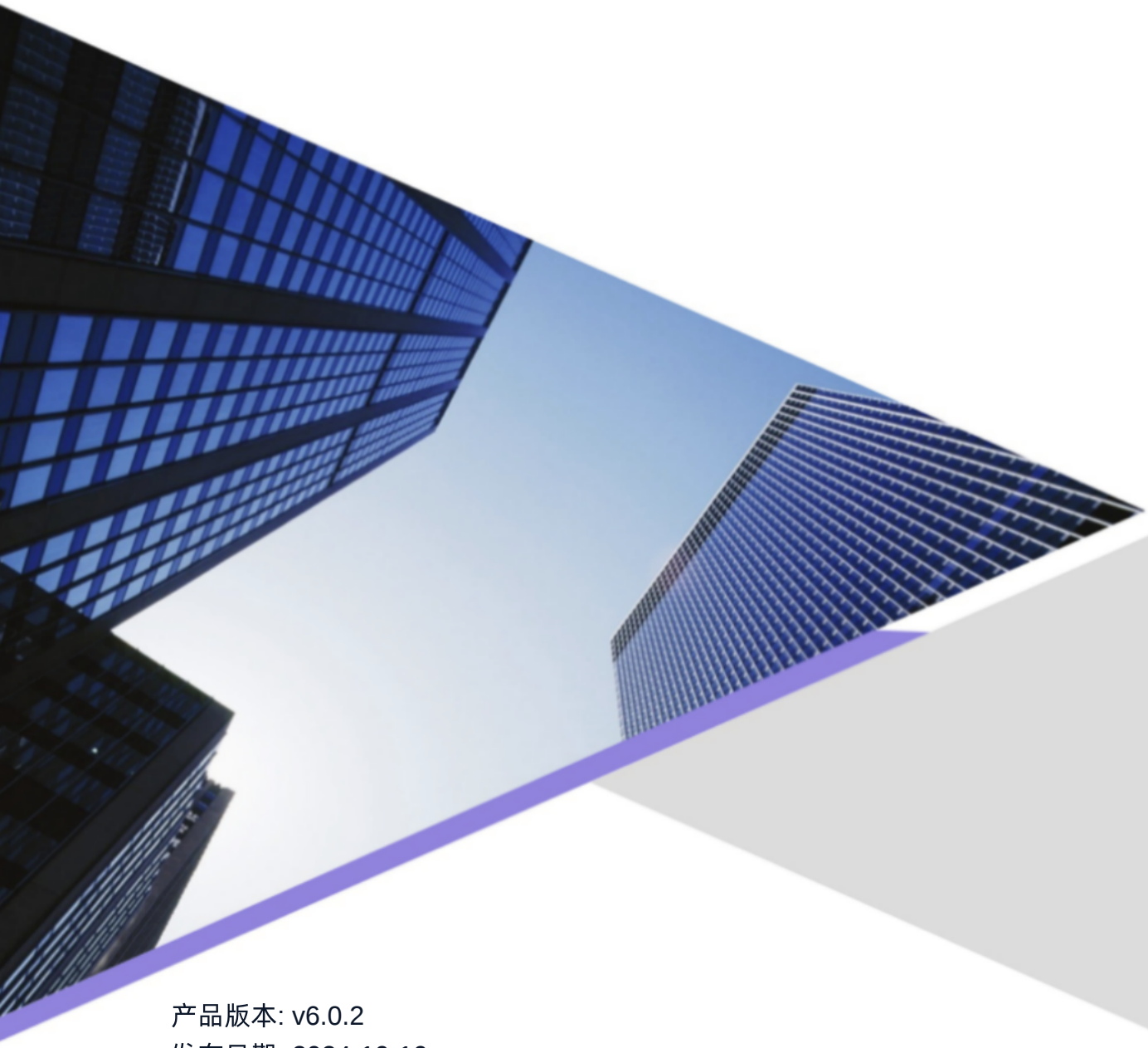
EasyStack
易捷行云

资源编排

快速入门



产品版本: v6.0.2
发布日期: 2024-10-10

© 北京易捷思达科技发展有限公司

目录

1 快速入门 ---------- 1
1.1 创建编排 ---------- 1

版权所有© 北京易捷思达科技发展有限公司

1 快速入门

1.1 创建编排

资源编排为用户提供五种编排创建方式，分别是 **从零开始创建**、 **基于系统推荐模版构建**、 **从保存模版中导入**、**从应用中心创建** 以及 **Yaml文件创建**。

从零开始创建：手动创建方式为用户最常用的编排创建方式，用户可以在可视化画布中通过拖拽的方式完成资源拓扑的编排、创建、配置等操作。拖拽的资源依赖平台设定的逻辑关系进行感应式关联，无须用户主动判定资源逻辑关系。

基于系统推荐模版构建：当用户对平台资源、业务资源不太熟悉时，可选择该创建方式，用户可以使用系统推荐模版完成资源拓扑的编排、创建以及配置等操作。对于熟悉平台的用户来说，可以迅速配置所需资源架构，减少编排时间。此外，用户进入画布后对模版资源的编辑、修改不会影响到原模版。

从保存模版中导入：用户在创建模版时，可临时保存模版的状态，并可通过该方式再次选择该模版，完成资源拓扑的编排、创建、配置等操作。模版在保存状态中也不会占用系统资源，极大地方便了用户的资源管理，同时通过该功能也可自定义模版，以涵盖多样性业务场景，满足用户需求。

从应用中心创建：当您通过可视化编排创建生成一个应用后，您可以将其再次导入可视化编排中，生成为一个模版、修改为一个新的应用或者是应用版本。避免了您重复构建一个复杂的应用拓扑，极大简化您的步骤。

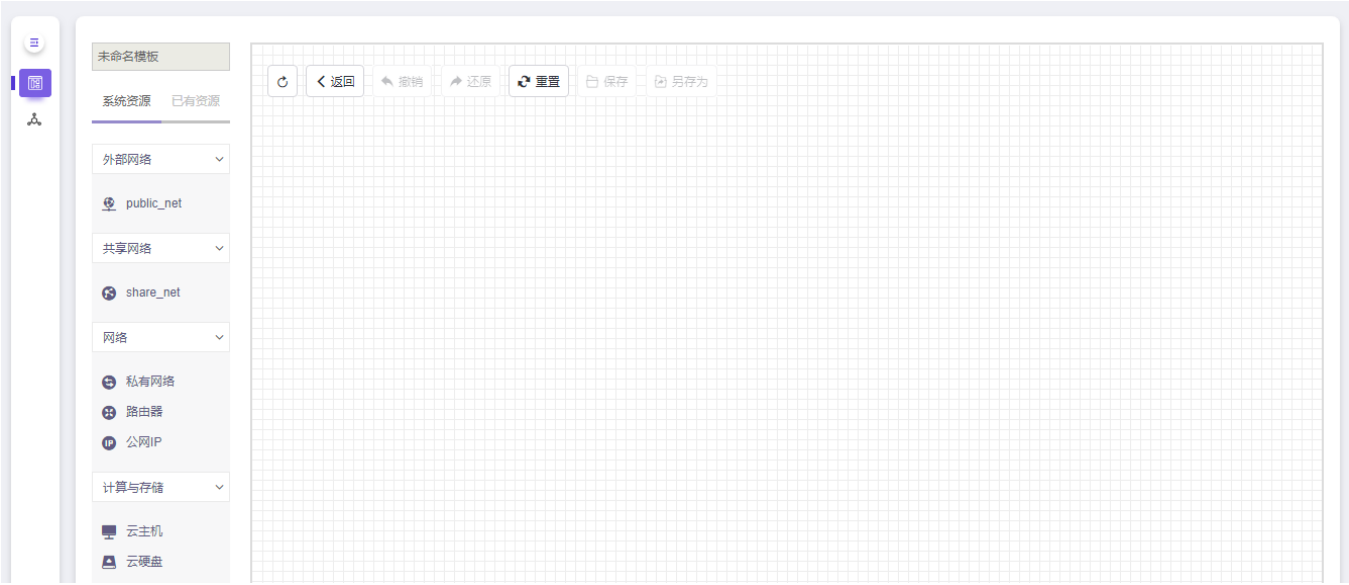
Yaml文件创建：对于熟悉资源编排或习惯使用脚本命令的专业用户，平台提供了Yaml文件创建方式，用户通过使用该创建方式，选择本地已有的Yaml格式文件，能够实现快速部署自定义资源集群。对于存在依赖关系的多个脚本文件，该创建方式也支持同时上传多个依赖文件，解决文件依赖关系复杂的问题。

1.从零开始创建

步骤一：选择创建方式

1. 在可视化编排页面点击 **创建模版**，跳出如下弹窗，选择 **从零开始创建**，点击确定。

点击确定后，用户将进入可视化画布，如下界面。



步骤二：拖拽资源

在画布的左侧，您可以看到在可视化编排中您可以编排使用的资源，包括IaaS/PaaS层资源，在画布右侧为资源配置区和配额提示区。当资源拖入画布时，可连接部分，资源组件 icon 将高亮提示，资源间无法创建连接关系时，系统也会跳出提示信息。

以下，我们以创建一个云主机为例。

1. 点击左侧资源 **外部网络**，选择您需要的外部网络（该资源展示数量由用户实际创建的外部网络决定），如 **public_net**，将其拖拽到画布中。在右侧资源配置区，您可以重新调整您所选的外部网络资源。

2. 点击左侧资源 **网络**，选择 **路由器**，将其拖拽到画布中（外部网络下）。在右侧资源配置区，我们已为您设置默认值，但您也可以根据需求，修改路由器的名称，选择可用域。

3. 点击左侧资源 **网络**，选择 **私有网络**，将其拖拽到画布中（路由器下）。在右侧资源配置区，您可以使用默认值设置。（警告：当画布中有两个及两个以上的私有网络时，需修改其中的网络地址，否则无法创建成功。）

4. 点击 **计算与存储**，选择 **云主机**，将其拖拽到画布中（私有网络下），在右侧资源配置区，您可以使用默认值，但需填写云主机密码或SSH key。（由于在编排的模版Yaml文件中云主机的密码是以明文展现的，在同一项目下，会被其他用户访问查看，因此建议您采用SSH Key方式，保证安全性。）

   注意：您也可以编辑云主机的自定义脚本，例如当您需要编排两个云主机时，云主机2需要访问云主机1的ip地址，您可以在云主机2的自定义脚本中添加如下代码。

   ```
   str_replace:
   template: |
     #!/bin/bash -v
     echo password
     echo ip
   params:
     password: test
     ip: {get_attr: [server_0, first_address]}
   ```

   注意：自定义脚本中不支持包含中文字符和“$”特殊字符，否则导入应用中心后，该应用安装时将出错。

5. 当您的云主机需要被外部网络访问时，您可以点击 **网络**，选择 **公网IP**，设置您需要的带宽大小。

点击右侧 **配额提示** 您可以查看到画布中资源所占用配额，以及当前项目中资源已使用配额，若某个资源的已使用数量加上画布中新添加数量总和超出配额上限，则该资源下方的数据条将变为红色，此时您只能保存模版，无法部署或导入应用中心，待调整配额上限后方能部署和导入应用中心。

步骤三：保存/部署/导入应用中心

完成资源配置后，您可选择保存模版、保存并部署以及保存并导入应用中心三种状态。

1. 点击画布上方 **保存**，此时跳出弹窗如下。

保存模版页面底部有三种操作， **仅保存**、 **立即部署** 以及 **导入应用中心**，系统默认 **仅保存**。（警告：三种状态一次仅能执行一种操作。）

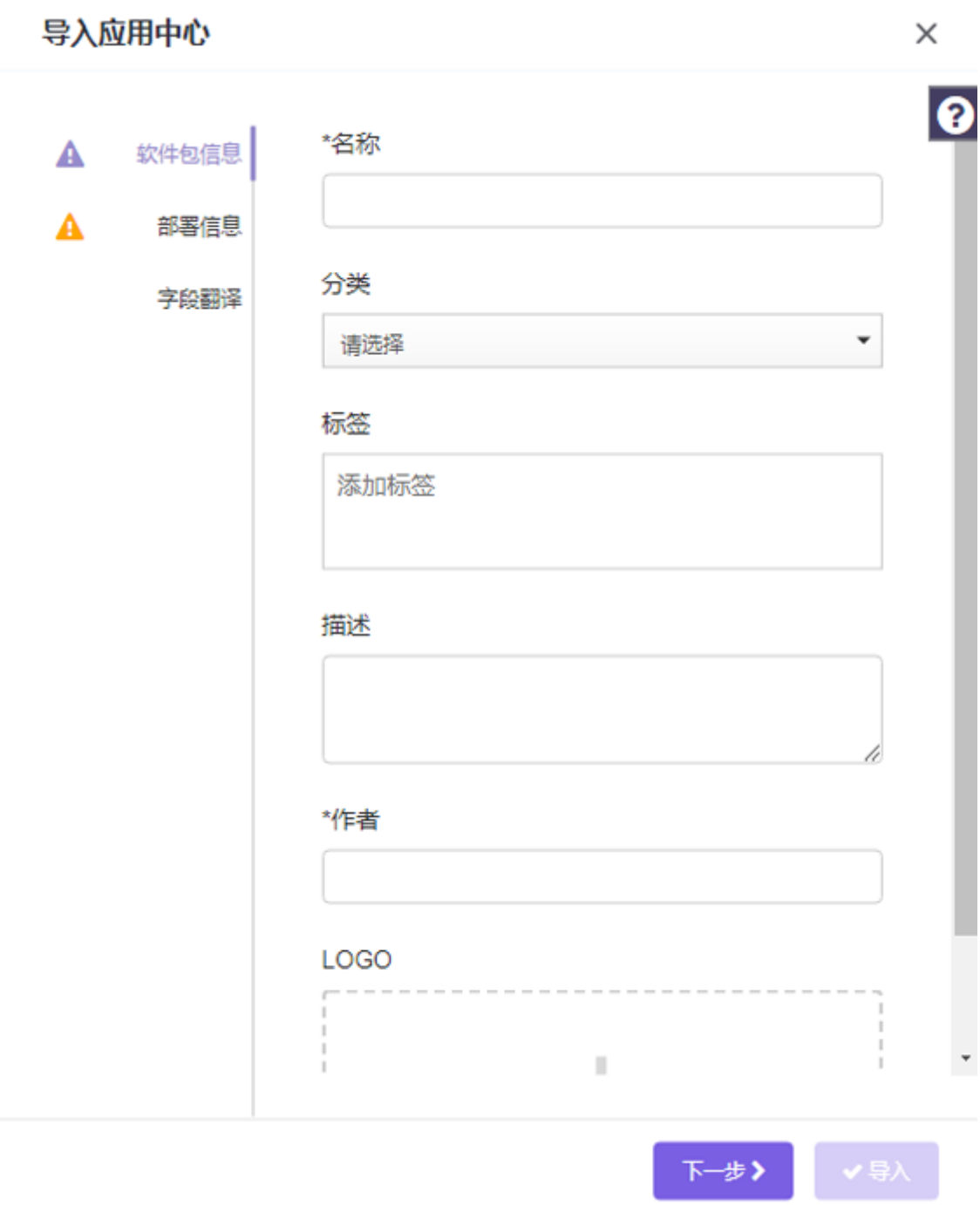
- 仅保存：当用户选择 **仅保存** 状态时，该编排文件将只保存为模版，不进行任何其它操作。
- 立即部署：当用户选择 **立即部署** 时，该编排文件将在保存为模版的同时，进行部署操作。
- 导入应用中心：当用户选择 **导入应用中心** 时，该编排文件将在保存为模版的同时，导入到应用中心。

2. 若您选择 **立即部署**，此时页面将跳出部署弹窗，如下页面。

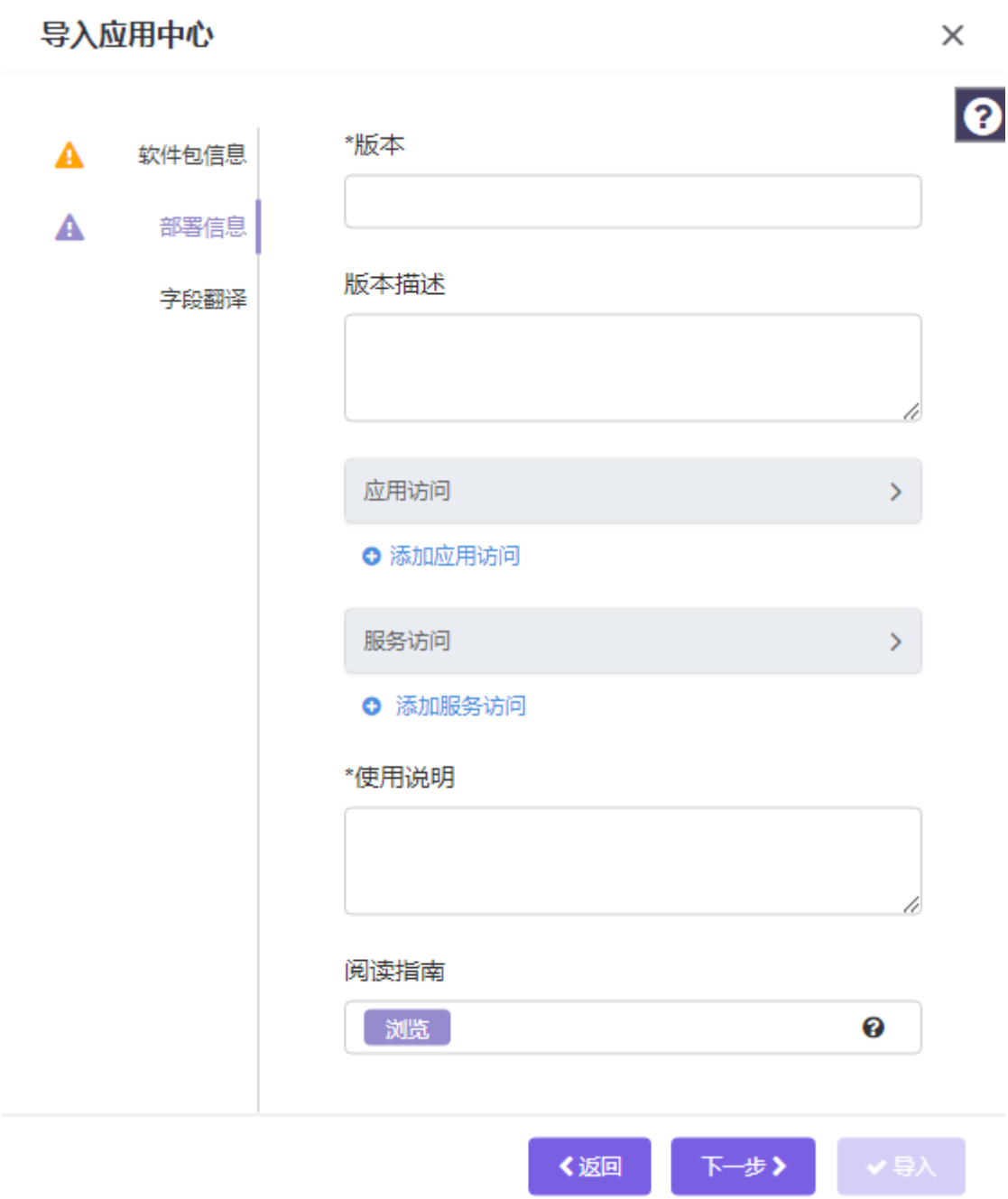
输入您的 **编排名称**，若勾选出错回滚，意味着当您创建编排失败时，该资源编排会自动删除

3. 若您选择 **导入应用中心** ，此时页面将跳出导入应用中心弹窗，如下页面。

根据页面选项，填写应用 **名称**、选择应用 **分类**，添加应用 **标签**（您在输入框中输入您需要添加的标签，回车后将自动生成标签），填写应用 **描述**，填写 **作者** 信息，上传应用 **logo**。



点击 **下一步**，当该应用存在多个版本时，您需要填写其版本名称，如1.0.1， **版本描述** 是对当前版本信息的描述，与应用 **描述** 不冲突。若您需要为您的应用或应用中的服务提供快捷访问入口时，您可在 **应用访问** 和 **服务访问** 下分别添加选项。（警告：您选择的应用/服务端口号应与您选择安全组端口范围匹配。） **使用说明** 是对面向使用该应用用户的操作方法说明。



点击 **下一步**，当切换语言环境时，您填写的资源名称、描述信息若需同步切换语言时，则需在此页面中填写对应的翻译内容。此选项为非必填项，用户可选择不填。

点击 **确定** 后，该模版文件将被导入到应用中心，用户可以在 **应用中心** 中查看并管理。

步骤四：查看编排

当您完成上述操作后，您可以返回 **可视化编排** 或 **编排部署** 页面查看您保存或部署的编排文件。若您仅保存编排文件，可在 **可视化编排** 页面，继续进行 **部署模版** 或 **导入应用中心** 操作。

备注：可视化编排资源编排限制

1. 空白视图中可以拖动外部网络、共享网络、私有网络以及云主机。当拖动外部网络、共享网络、私有网络进入视图时，其他资源只能遵循依赖关系进行添加，每种资源只能添加一个。当空白视图中拖入云主机时，系统会自动拖入外部网络、路由器以及私有网络。
2. 共享网络下只能连接云主机，可以添加多个。
3. 外部网络下只能连接路由器，可以添加多个。
4. 路由器下只能连接私有网络，可以添加多个。
5. 云主机下只能连接云硬盘以及公网IP，云硬盘可以添加多个，公网IP仅限一个。
6. 公网IP可以添加到已经连接外部网络路由器下私有网络的云主机上。
7. 编排文件保存为模版后，若此时模版资源中的配置项例如云主机镜像、可用域被删除或不可用时，会导致模版部署、导入应用中心失败。
8. 当画布中只存外部网络或共享网络时，不支持保存、部署、导入应用中心。

2.基于系统推荐模版构建

步骤一：选择创建方式

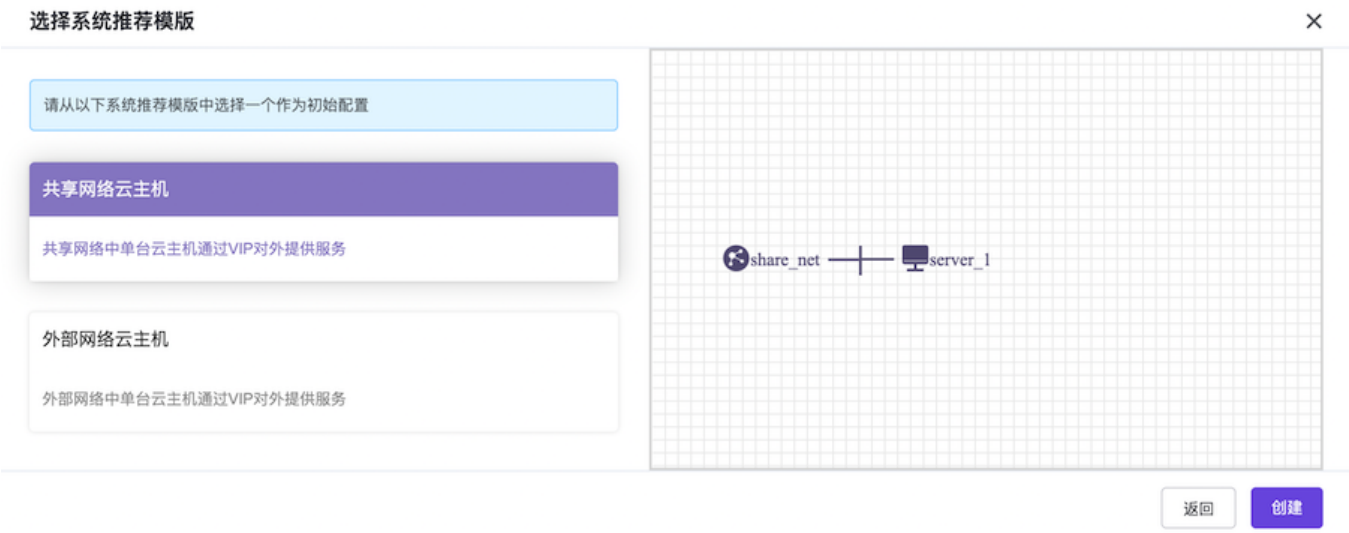
在可视化编排页面点击 **创建模版**，跳出如下弹窗，选择 **基于系统推荐模版构建**，点击确定。

点击确定后，用户将进入可视化画布。

步骤二：选择系统推荐模版

用户可以选择 **共享网络云主机**和 **外部网络云主机**，根据不同场景需求，选择不同类型系统推荐模版，同时右侧也会出现模版相应的可视化图形以及模版描述，方便用户对模版理解，做出合适选择。如下以共享网络云主机为例。

1. 选择 **共享网络云主机** 后，点击确定，进入可视化画布，如下页面。



2.此时画布上的呈现资源为已选择的 **共享网络云主机** 资源，用户可对该模版进行编辑部署，增加 **云主机**、**云硬盘** 数量，或更改资源配置，操作如上文中的 **从零开始创建**。

> 警告：
> - 您基于系统推荐模版构建的编排文件，保存或部署后不会影响原来的系统推荐模版
> - 如果您使用的是从V5升级到V6的系统模板，需要修改为新的bfv方式。

步骤三：保存/部署/导入应用中心

完成资源配置后，您可选择保存模版、保存并部署以及保存并导入应用中心三种状态。操作如上文 **从零开始创建**。

步骤四：查看编排

当您完成上述操作后，您可以返回 *可视化编排* 或 *编排部署* 页面查看您保存或部署的编排文件。若您仅保存编排文件，可在 *可视化编排* 页面，继续进行 *部署模版* 或 *导入应用中心* 操作。

3.从保存模版中导入

步骤一：选择创建方式

在可视化编排页面点击 **创建模版**，跳出如下弹窗，选择 **从保存模版中导入**，点击确定。

点击确定后，用户将进入可视化画布，如下界面。

步骤二：选择已保存模版

用户从左侧已保存模版中列表中选择模版，右侧则会出现与模版对应的可视化资源图，我们以第一个模版为例，选中该模版后，点击 **创建**。

此时画布呈现的资源为用户所选的模版资源，用户可对该模版进行编辑部署，增加 **云主机**、**云硬盘** 等数量，或更改资源配置，操作如上文中的 **从零开始创建**。

> 警告：
> 如果您使用的是从V5升级到V6的已保存模板，需要修改为新的bfv方式。

步骤三：保存/部署/导入应用中心

完成资源配置后，您可选择保存模版、保存并部署以及保存并导入应用中心三种状态。

操作如上文中的 **从零开始创建**。

步骤四：查看编排

当您完成上述操作后，您可以返回 **可视化编排** 或 **编排部署** 页面查看您保存或部署的编排文件。若您仅保存编排文件，可在 **可视化编排** 页面，继续进行 **部署模版** 或 **导入应用中心** 操作。

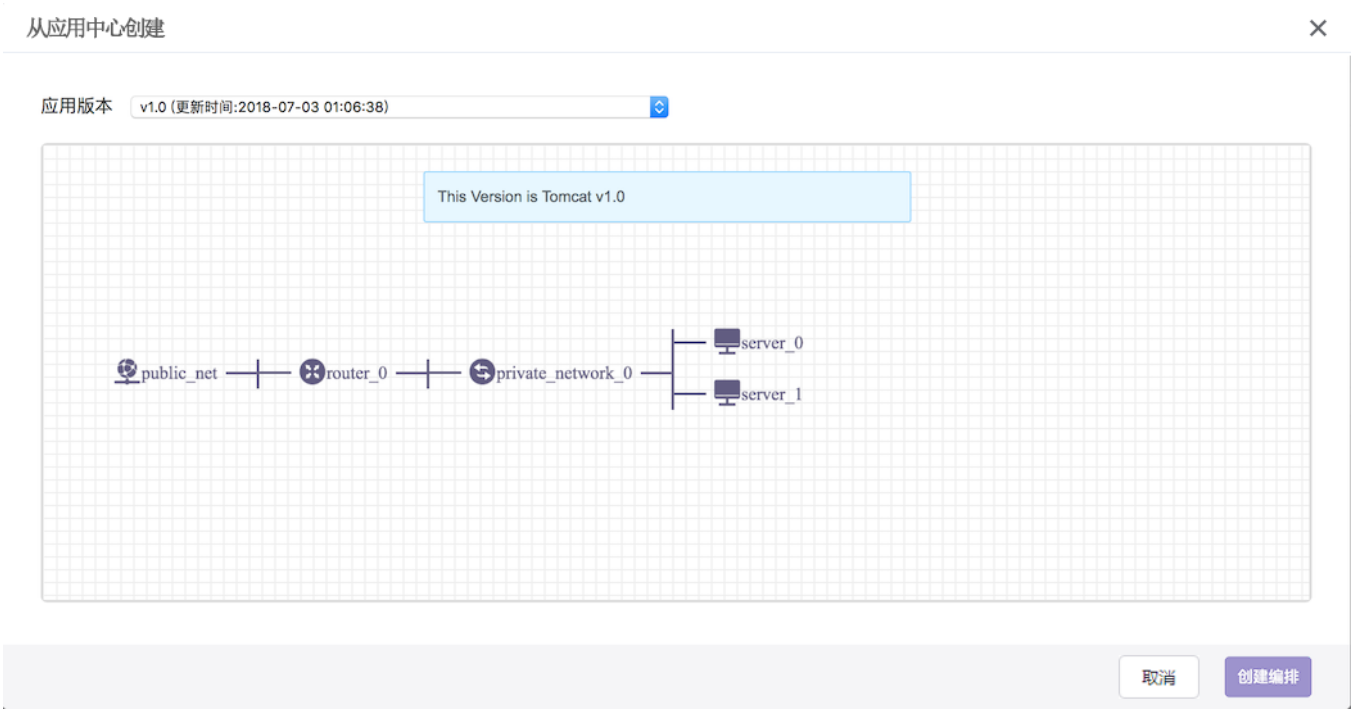
4.从应用中心创建

步骤一：选择创建方式

在可视化编排页面点击 **创建模版**，跳出如下弹窗，选择 **从应用中心创建**，点击确定。

步骤二：选择应用及版本

在页面中选择您需要引用创建的应用并点击，页面切换后，选择您需要的当前应用的某个版本。在下方画布中，您可以看到当前选择版本的应用拓扑图。点击 **创建编排** 您将进入画布中。



警告：仅当应用及其版本是通过可视化编排创建生成时，才可被选择导入到画布中。

在画布中，您可以对该模版进行拖拽、更改资源等，具体操作如上文中的 **从零开始创建**。

步骤三：保存/部署/导入应用中心

完成资源配置后，您可选择保存模版、保存并部署以及保存并导入应用中心三种状态。

弹窗页面如下，选择为当前应用的版本后，仅需要填写版本信息。

导入应用中心
新建应用
Tomcat
Tomcat Application
取消
确定

导入应用中心
软件包信息
部署信息
字段翻译
文本字段
翻译
server_0_root_disk_volu...
server_0_block_device_...
server_0_port_replacem...
lbpool_0_pool_member...
lbpool_0_pool_member...
lbpool_0_protocol
lblistener_0_protocol_port
server_0_port_network
lblistener_0_protocol
lblistener_0_connection...
server_0_availability_zone
server_0_block_device_...
lbpool_0_pool_member...

导入版本功能限制条件如下：

1.该模版是从应用中心导入创建。

2.该模版仅支持第一次在画布中编辑时，保存选择导入版本，退出画布后，只能导入为新应用。

3.导入的模板为V5升级到V6的应用中心模板时，需要先修改为新的bfv方式。

步骤四：查看编排

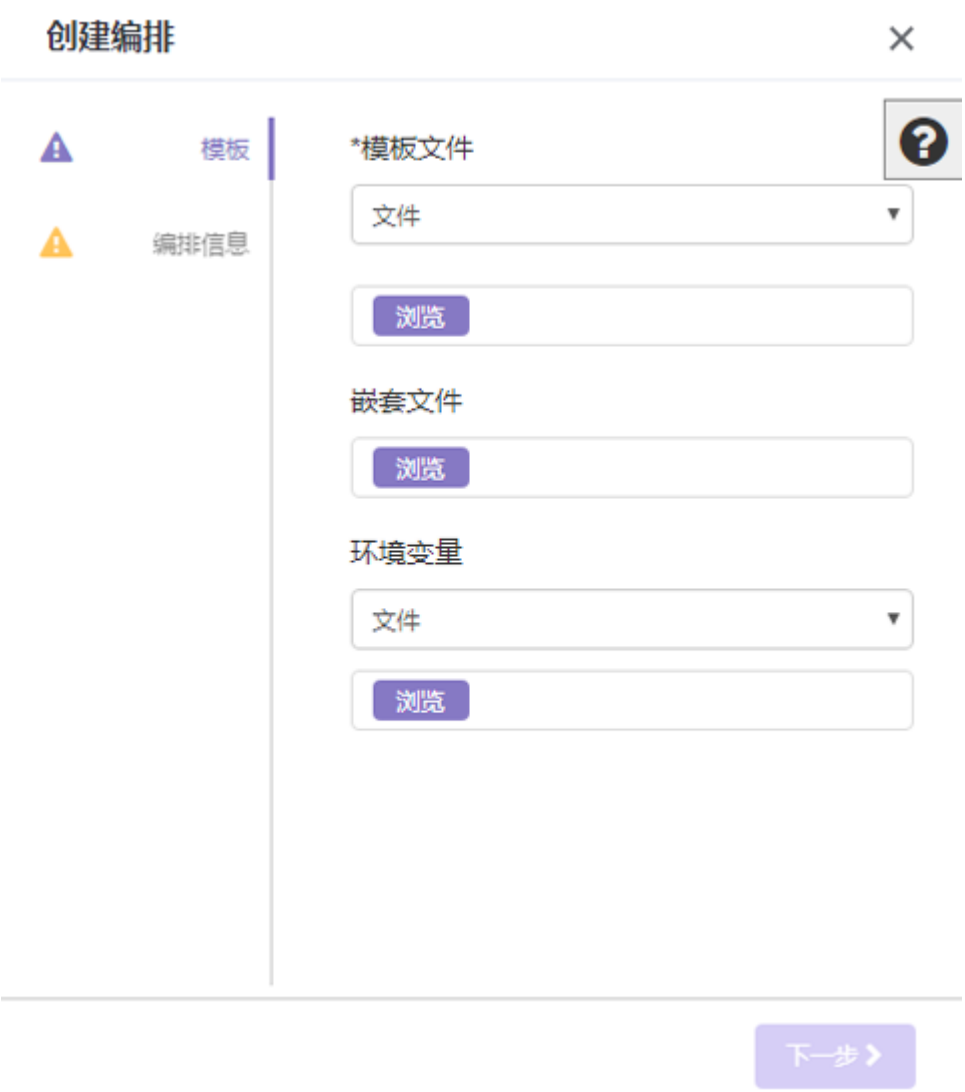
当您完成上述操作后，您可以返回 **可视化编排** 或 **编排部署** 页面查看您保存或部署的编排文件。若您仅保存编排文件，可在 **可视化编排** 页面，继续进行 **部署模版** 或 **导入应用中心** 操作。

5.上传 Yaml 文件

步骤一：选择上传 Yaml 文件

从 **可视化编排** 页面切换至 **编排部署** 页面，在 **编排部署** 页面点击 **上传 Yaml 文件**。

点击后，用户将进入 **上传 Yaml 文件** 页面，如下。



步骤二：选择上传 Yaml 方式

当用户点击 **模版文件** 时，选择上传文件类型，如 **文件 / 直接输入 / 链接**。

- 文件：选择该种创建方式，用户可直接上传Yaml格式文件。点击 **浏览**，选择上传文件，文件上传成功后，即可创建该编排资源。当系统检查通过后，用户可在编排列表查看并管理。
- 直接输入：选择该种创建方式，用户可直接在输入框中输入 Yaml 格式模版，点击确定后，即可创建该编排资源。当系统检查通过后，用户可在编排列表中查看管理。
- 链接：选择该创建方式，用户在输入框中输入文件的url地址，即可创建该编排资源，该方式适用于当您的Yaml文件为在线文档时。当系统检查通过后，用户可在编排列表中查看管理。

步骤三：填写部署信息

此处，以 **文件** 上传方式为例，从本地选择一个Yaml格式文件，若该文件存在嵌套文件时，选择一个主文件作为入口文件，其余文件作为嵌套文件上传，嵌套文件需要在模版文件中定义。

入口模版文件（resource_group.yaml）

```
heat_template_version: 2013-05-23

description: Simple template to deploy a group of instances

parameters:

  number_of_servers:
    type: number
    description: how many servers to spawn
    default: 3

resources:
  servers:
    type: OS::Heat::ResourceGroup
    properties:
      count: {get_param: number_of_servers}
      resource_def:
        type: server.yaml
```

嵌套文件1（server.yaml）

```
heat_template_version: 2013-05-23

description: Simple template to deploy a single instance

resources:

  configure_web_server:
    type: OS::Heat::SoftwareConfig
    properties:
      group: ungrouped
      config: {get_file: configure_web_server.sh}

  my_instance:
    type: OS::Nova::Server
```

```
    properties:
      image: TestVM
      flavor: 1-512-20
      admin_pass: 1
      user_data: {get_resource: configure_web_server}
      user_data_format: RAW
      networks:
        - network: share_net
```

嵌套文件2（configure_web_server.sh）

```
#!/bin/sh


cat > /etc/wsgi.py<< EOF
'''
Created on Jan 19, 2017

@author: wangbo
'''
from wsgiref.simple_server import make_server
import socket


def get_ip_address():
    s = socket.socket(socket.AF_INET, socket.SOCK_DGRAM)
    s.connect(("8.8.8.8", 80))
    ip = s.getsockname()[0]
    s.close()
    return ip

_ip = 'From: %s\r\n' % get_ip_address()


def hello_world(env, start_response):
    """a simple wsgi application"""
    if env['PATH_INFO'] != '/':
        start_response('404 Not Found', [('Content-Type', 'text/plain')])
        return ['Not Found\r\n']
    start_response('200 OK', [('Content-Type', 'text/plain')])
    return ['Hello, World!\r\n', _ip]
```

```
my_server = make_server('0.0.0.0', 8090, hello_world)
print "Serving on port 8090..."
my_server.serve_forever()

EOF
iptables -I INPUT -p TCP --dport 8090 -j ACCEPT
python /etc/wsgi.py &
```

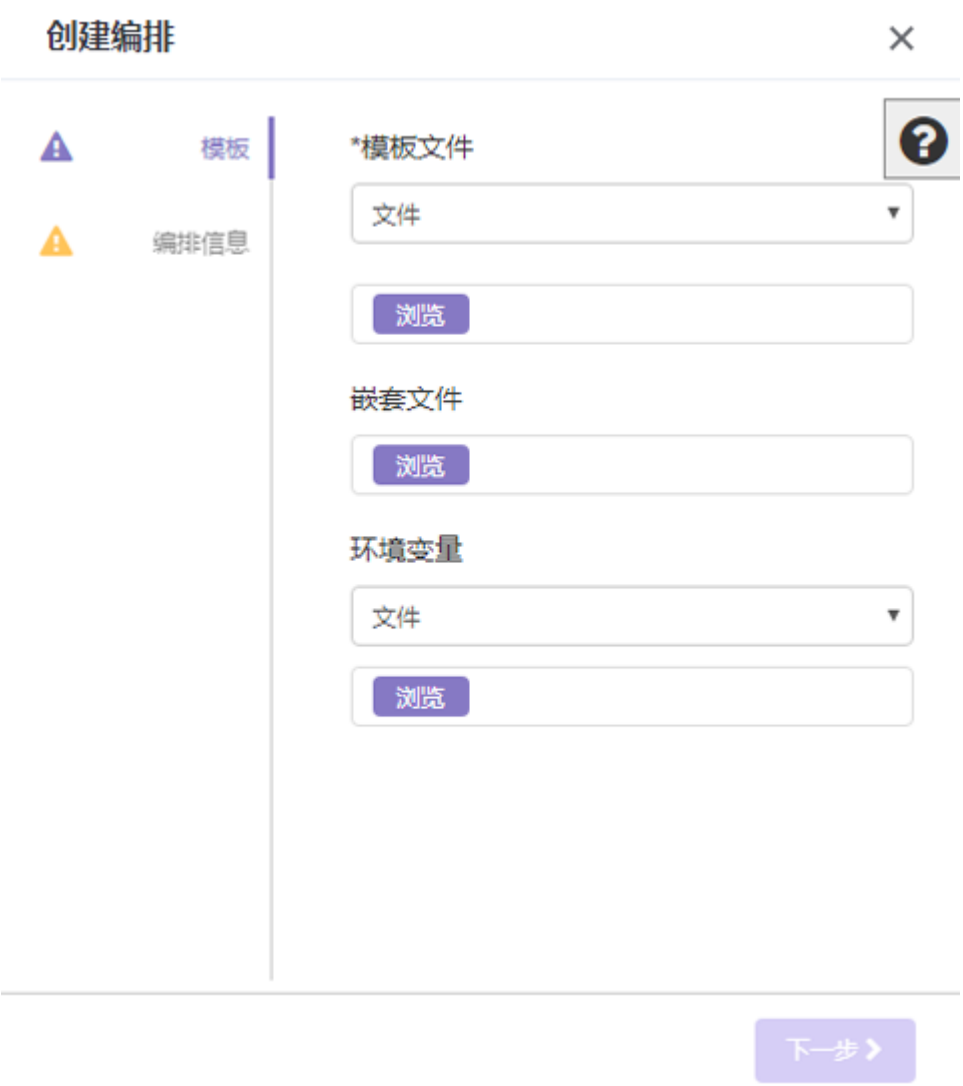
然后，选择 **环境变量** 文件，确定环境变量。

环境变量：当您的Yaml文件为一个固定模版时，你的所有可变变量可以存放在环境变量文件中来实现模版部署，环境变量文件中的参数需要与模版文件中定义的参数保持匹配。您可以选择将您的环境变量文件直接上传文件或者直接输入完成。例如：当您需要上传一个用于创建云主机的Yaml文件时，其中云主机的flavor和镜像为变量，您可以定义一个环境变量文件如下，当创建不同flavor或镜像的文件时，您只需修改环境变量文件即可。

环境变量文件（env.yaml）

```
parameters:
 flavor: 1-512-20
 image: CentOS-6.5-minimal
```

点击 **下一步**，此时界面将会读取上传的Yaml文件中的参数并展示出来，用户可以在此页面上做更改。同时，填写该编排资源的名称，勾选是否 **出错回滚**，如下图。



编排信息填写完成后，点击 **创建编排**，该编排资源将出现在编排列表中。

咨询热线：400-100-3070

北京易捷思达科技发展有限公司：
北京市海淀区西北旺东路10号院东区23号楼华胜天成科研大楼一层东侧120-123
南京分公司：
江苏省南京市雨花台区软件大道168号润和创智中心B栋一楼西101
上海office：
上海黄浦区西藏中路336号华旭大厦22楼2204
成都分公司：
成都市高新区天府五街168号德必天府五街WE602

邮箱：
contact@easystack.cn (业务咨询)
partners@easystack.cn(合作伙伴咨询)
marketing@easystack.cn (市场合作)
training@easystack.cn (培训咨询)
hr@easystack.cn (招聘咨询)

版权所有© 北京易捷思达科技发展有限公司