

实验7 使用服务与路由

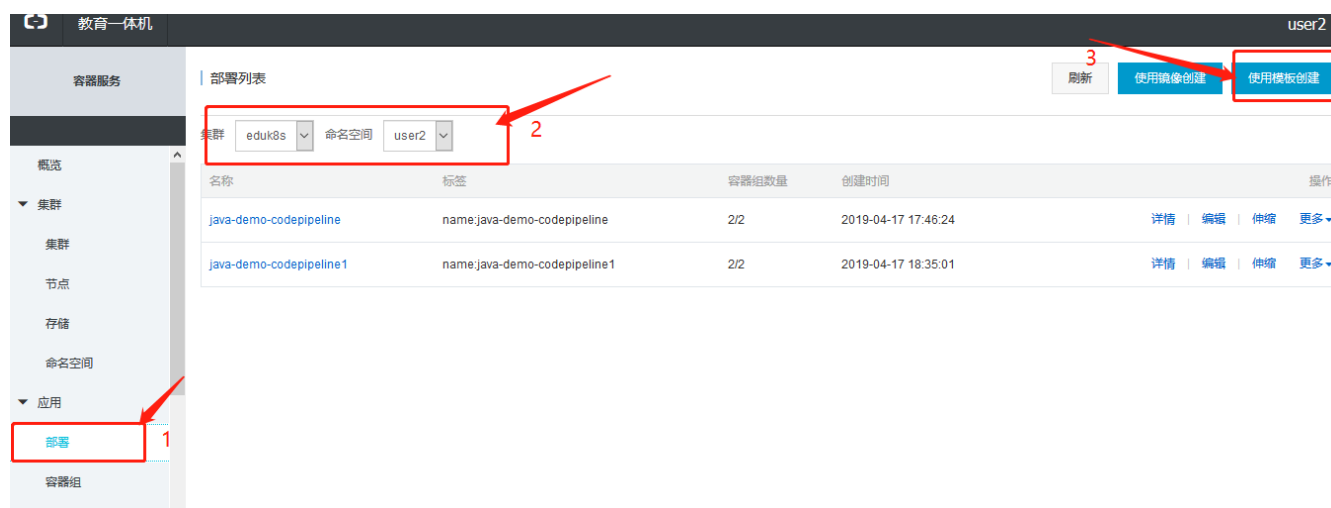
阿里云容器服务WEB界面集成了路由（ingress）服务，您可以通过控制台快速创建路由服务，构建灵活可靠的流量接入层。

一、创建deployment和服务

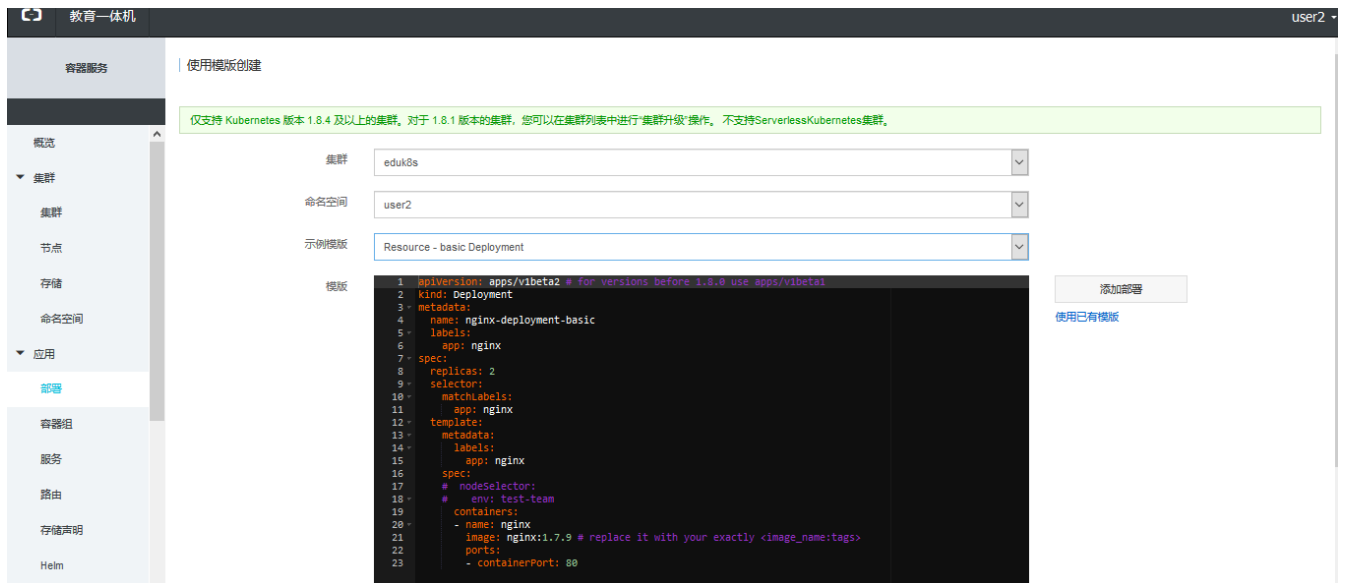
1、登录容器服务管理控制台



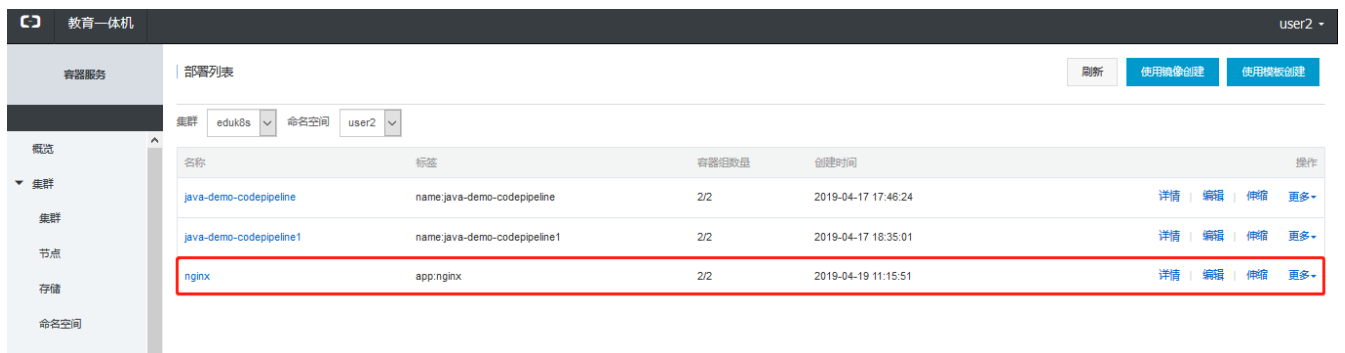
2、选择“应用----部署”，进入部署界面，单击选择“使用模板创建”



3、选择所需的集群、命名空间，选择样例模板或自定义，然后单击创建。本例，使用示例模板创建一个nginx的deployment。



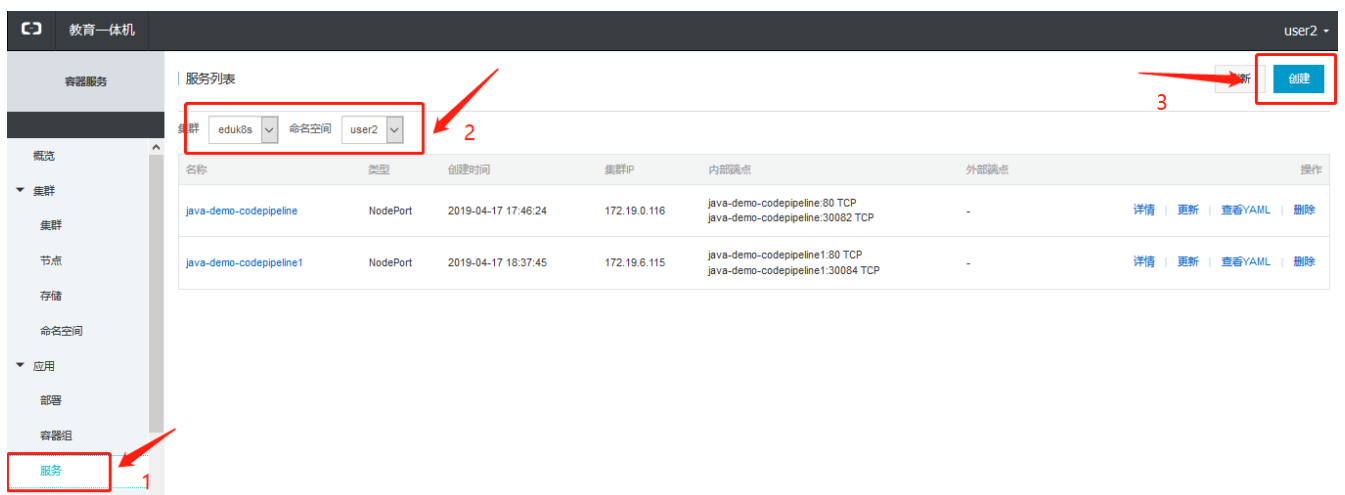
创建成功后可以在列表中看到新建的deployment



4、选择“应用--服务”，进入服务列表页面，单击右上角创建。

创建服务，选择节点端口类型。

注意：节点端口30000-32767之间。



进入服务创建界面

创建服务

名称:

nginx-svc

类型:

节点端口

关联部署:

nginx

端口映射:

添加

服务端口	容器端口	节点端口	协议
80	80	30300	TCP

+

注解:

添加

标签:

添加

创建

取消

刷新服务列表，查看新建服务

教育一体机

user2

容器服务

服务列表

刷新

创建

集群

educ8s

命名空间

user2

概览

集群

节点

存储

命名空间

应用

部署

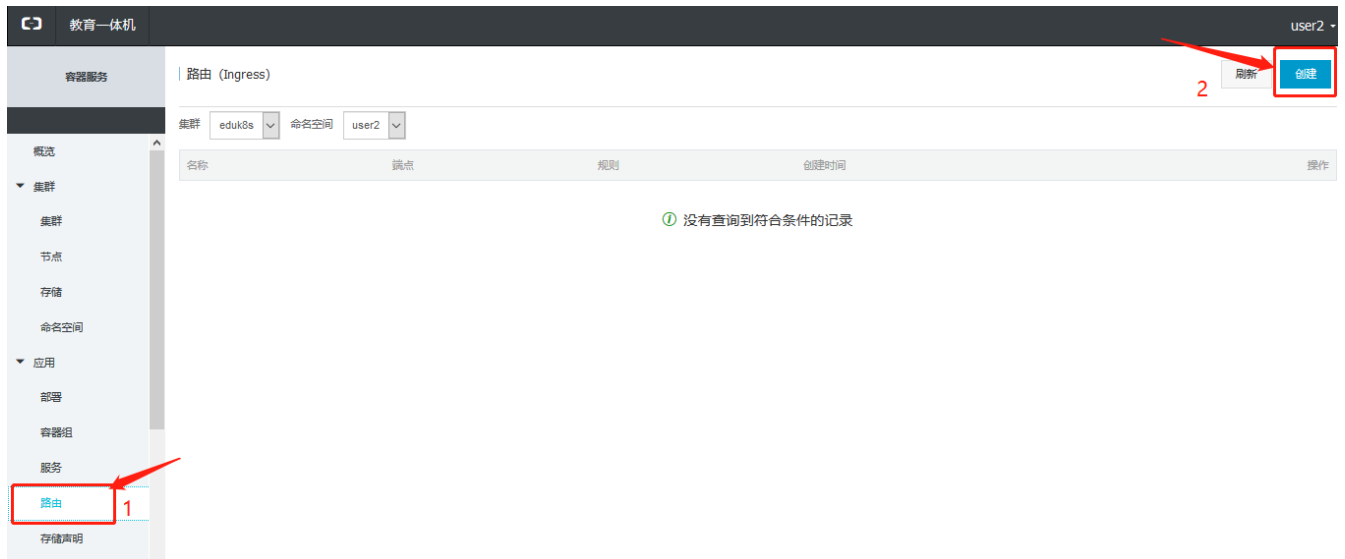
容器组

名称	类型	创建时间	集群IP	内部端点	外部端点	操作
java-demo-codepipeline	NodePort	2019-04-17 17:46:24	172.19.0.116	java-demo-codepipeline:80 TCP java-demo-codepipeline:30082 TCP	-	详情 更新 查看YAML 删除
java-demo-codepipeline1	NodePort	2019-04-17 18:37:45	172.19.6.115	java-demo-codepipeline1:80 TCP java-demo-codepipeline1:30084 TCP	-	详情 更新 查看YAML 删除
nginx-svc	NodePort	2019-04-19 11:18:15	172.19.3.42	nginx-svc:80 TCP nginx-svc:30300 TCP	-	详情 更新 查看YAML 删除

5、通过域名和端口访问控制台。<http://console.eduk8s.aliyuncs.local:30300>.

二、创建路由

1、登录容器服务管理控制台，选择"应用--路由"，进入路由页面



2、选择所需的集群和命名空间、设置路由名称，例如nginx-ingress

创建

名称:

nginx-ingress 路由名称

规则:

添加

域名

暂时随便写一个域名，但是这个域名需要到 hosts 文件中进行添加处理

www.nginx-dep01.com

路径

暂时使用/

/

服务

添加

名称	端口	权重	权重比例
demo-svc 选择所需的服务	80	100	100.0%

☐ 开启TLS

灰度发布:

添加 设置灰度规则后，符合规则请求将路由到新服务中。如果设置100以外的权重，满足灰度规则请求将会继续依据权重路由到新老版本服务中

注解:

添加 重定向注解

标签:

添加

创建

取消

3、配置路由规则

路由规则是指授权入栈到达集群服务的规则，通常是http规则。配置项包括域名（虚拟主机名称）、URL路径、服务名称和端口配置等。

本例中配置添加一条简单的路由规则，配置集群默认的测试域名和虚拟主机名称，站是基于域名的路由服务。

- 基于默认域名的简单路由，即使用集群的默认域名对外提供访问。
 - 名称：ingress路由名称，本例中使用nginx-ingress
 - 域名配置：本例中，使用一个虚拟的主机名作为测试域名对外提供访问服务。本例中使用域名www.nginx-dep01.com。

需要注意：多人同时使用时，测试域名不要使用相同，否则路由分配时会无法判定，导致错误。

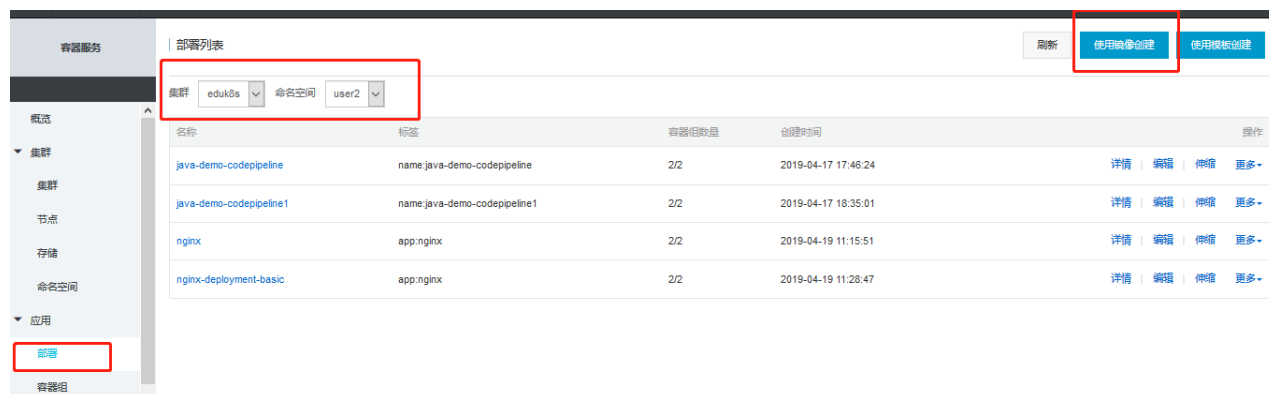
需要将测试域名在hosts文件中进行配置，在hosts添加一条域名映射规则，例如：47.110.154.138 www.nginx-dep01.com # 47.110.154.138一体机地址

- 访问路径配置：指定服务访问的URL路径，如/。每个路径都关联一个backend（服务），在阿里云SLB将流量转发到backend之前，所有的入站请求都要先匹配域名和路径。
- 服务名称及端口配置：也就是backend配置，是一个service:port的组合。例如nginx: 80.ingress流量被转发到所匹配的backend。

4、通过域名访问应用。<http://www.nginx-dep01.com>:32180/使用定义的域名和固定的32180端口可以访问到之前的nginx应用。

三、使用ingress进行版本发布

1、准备应用更新，部署一个新的应用。单机“应用--部署”创建一个新应用。



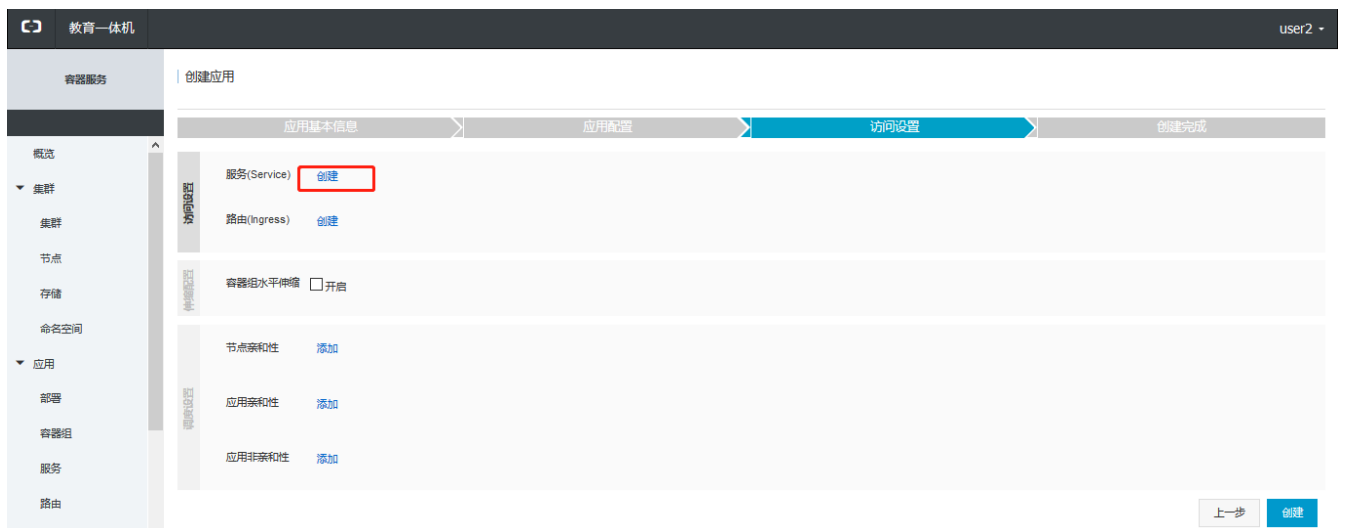
通过镜像创建deployment



2、填写新的镜像地址 registry.cn-hangzhou.aliyuncs.com/dockerdemo/nginx , 选择下一步。



3、创建服务, 选择“应用---服务”。服务名称为nginx-svc2。



创建服务

×

名称:

nginx-2-svc

类型:

节点端口

端口映射:

添加

服务端口	容器端口	节点端口	协议
80	80	30301	TCP

注解:

添加

标签:

添加

创建

取消

查看创建服务

教育一体机

user2

容器服务

创建应用

应用基本信息

应用配置

访问设置

创建完成

服务(Service)

变更

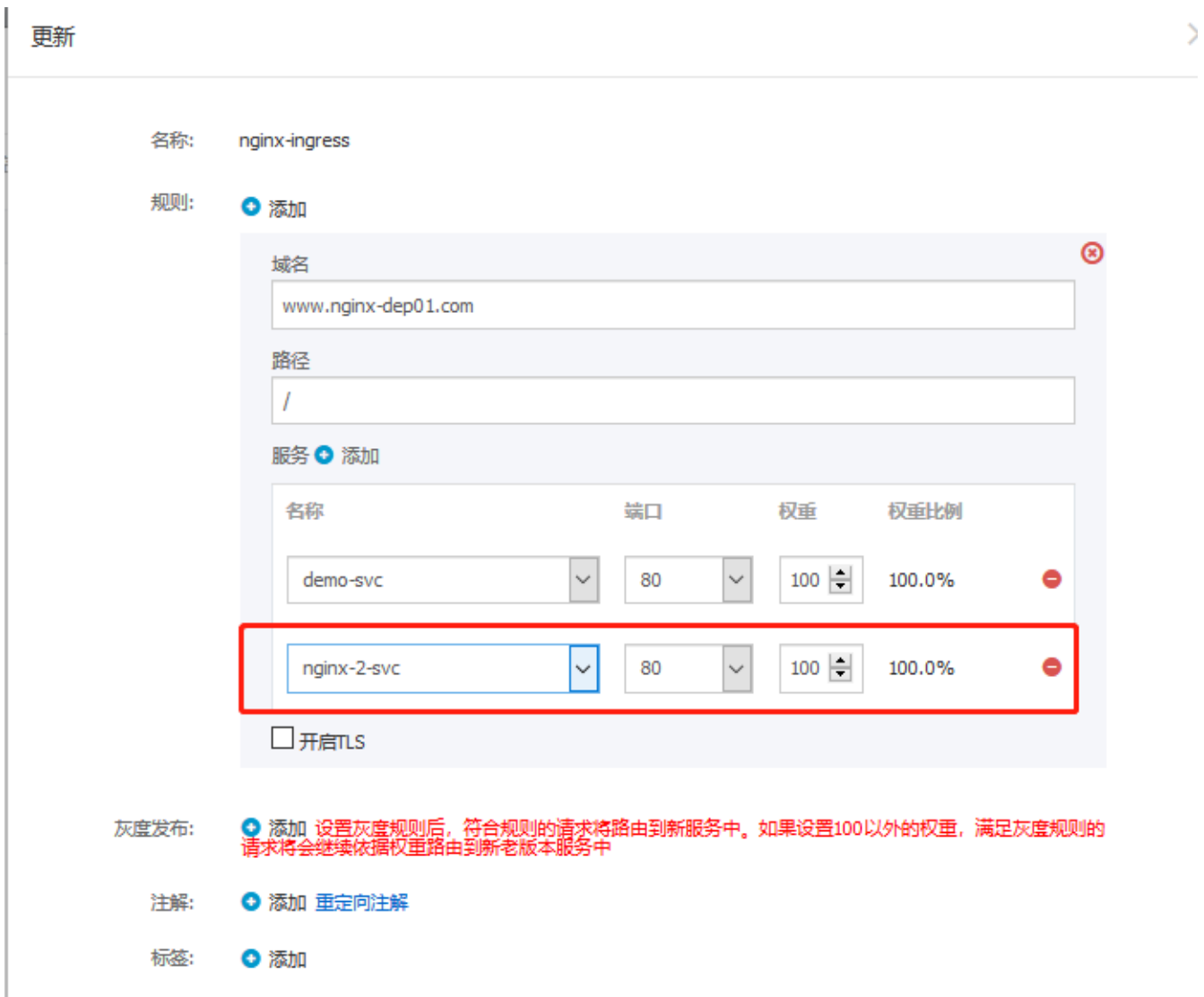
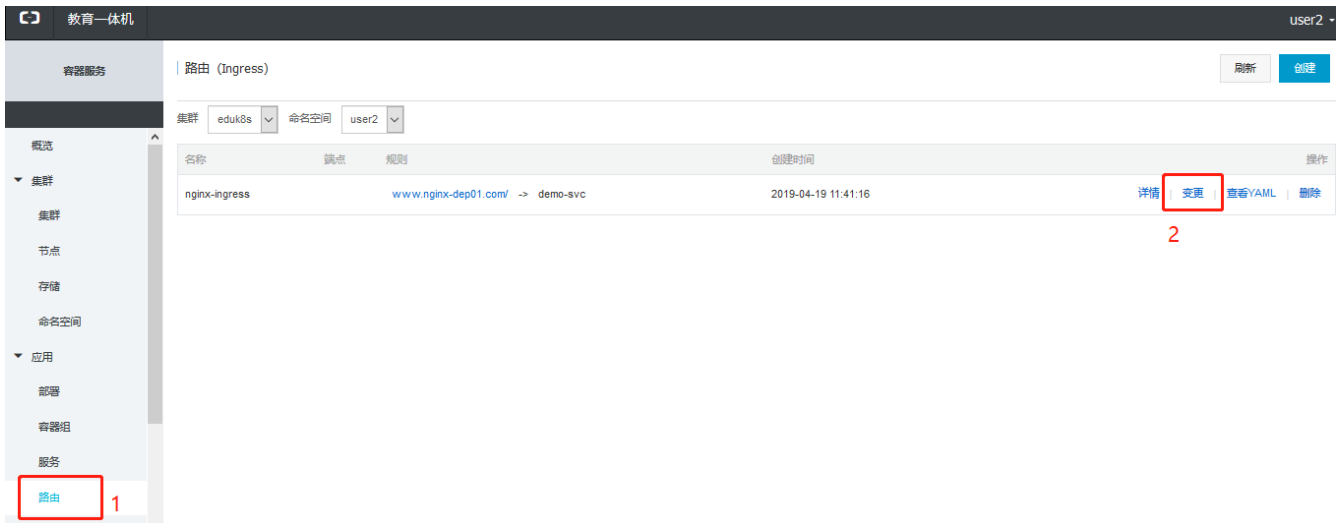
删除

服务端口	容器端口	节点端口	协议
80	80	30301	TCP

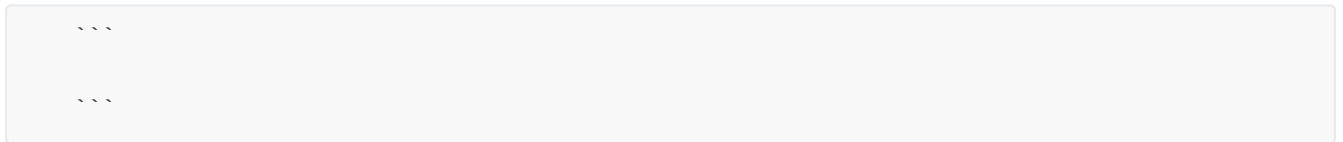
路由(Ingress)

创建

4、修改之前的路由信息，新增服务nginx-svc2，使用项目的权重100。



5、通过域名访问应用<http://www.nginx-dep01.com:32180/> ingress会将流量基本按照50%的比例分配给pod。
注意：使用浏览器访问，可能会无法看到内容按照50%的比例进行内容切换。建议设置脚本，用命令行检测




```
for i in {1..30};  
do  
    curl -H "Host: www.nginx-test.com" http://47.110.154.138:32180;  
    sleep 1s;  
done
```