

# 快速开始

部署环境说明：

- CCE节点的操作系统为Ubuntu
- CCE节点的规格  $\geq 2C8G$
- CCE节点可以访问外网

## 部署EMQX服务

注意：这里的价格只是为了演示，不是真实的价格

## 订阅cert-manager

### 查找服务

登录OSC控制台，在服务目录中输入cert-manager，找到cert-manager证书管理



## 订阅和购买

进入cert-manager证书管理，点击“订阅”



### 基本信息

服务名称	cert-manager证书管理	版本	v1.8.2
类型	安全	场景	云
架构	X86_64	生态	Helm
更新时间	2022/07/26 14:44:52 GMT+08:00	行业	--
描述	Cert-Manager 是一个云原生证书管理开源项目，用于在 Kubernetes 集群中提供 HTTPS 证书并自动续期		

### 详情介绍

Cert-Manager 是一个云原生证书管理开源项目，用于在 Kubernetes 集群中提供 HTTPS 证书并自动续期。支持 Let's Encrypt / HashiCorp / Vault 这些免费证书的签发。在 Kubernetes 中，可以通过 Kubernetes Ingress 和 Let's Encrypt 实现外部服务的自动化 HTTPS。

cert-manager支持签发自签名证书和DNS域名证书，从而可以使用HTTPS协议通过ASM网关访问服务。这两种证书的区别如下：

- 自签名证书：自签名证书仅具有加密功能，无身份验证功能。您可以在命令行工具中使用HTTPS协议访问ASM网关，但是自签名证书不受Web浏览器的信任，Web浏览器检查HTTPS连接会标记为潜在风险并弹出错误消息，即无法在Web浏览器中使用HTTPS协议通过ASM网关访问服务。
- DNS域名证书：DNS域名证书由受信任的CA机构颁发，兼具加密和身份验证功能。相比自签名证书，DNS域名证书具有更高的安全性，受到Web浏览器的信任。您可以在命令行工具和Web浏览器中使用HTTPS协议通过ASM网关访问服务。

### 帮助链接

Application Version  
**v1.8.2**

Service Version  
**v1.8.2**

Provider  
--

### Maintainers

[cert-manager-maintainers](#)  
[cert-manager-maintainers@googlegroups.com](mailto:cert-manager-maintainers@googlegroups.com)

### User Guide

[cert-manager部署手册](#)

### Support Range

售后服务时间：工作日 9:00-18:00 (北京时间)  
售后服务内容：技术咨询、日志分析、故障恢复、系统优化  
服务热线：4006968558  
服务邮箱：support@emqx.io

接下去点击“立即购买”

[商品详情](#) [商品规格定价](#) [用户案例](#) [服务支持](#) [评价与问答](#)

#### 商品亮点

- 提供 HTTPS 证书并自动续期

服务商: [杭州映云科技有限公司](#)

联系方式: [联系我们](#)

## 完成支付

最终在“已购买的服务”里面会显示刚刚的购买的cert-manager



## 部署cert-manager

### 1. 创建实例

在“我的服务”那里点击创建实例



### 2. 填写基本信息

选择容器集群和选择要部署的命名空间，如果不存在就点击“创建容器集群”或者“创建命名空间”，然后选择下一步

确保容器集群的节点可以访问外网

1 基本信息      2 实例参数      3 信息确认      4 完成

\* 部署场景      华为云      边缘节点

\* 区域      华东-上海-/default

\* 容器集群      operator-demo      C 创建容器集群

    1 目前只支持v1.15及以上版本的集群  
    1 该服务只支持部署到 X86\_64 CPU架构的集群

\* 命名空间      cert-manager      C 创建命名空间

\* 实例名称      cert-manager-vxzad6

\* 服务实体      HelmRelease  
    A Helm chart for cert-manager

描述信息      描述实例的用途

我已知晓  
1. 需要存储资源的实例在创建实例时会默认创建按需付费的云存储资源。计费详情参看 <https://www.huaweicloud.com/pricing.html?tab=detail> 存储资源详情可以在云容器引擎->资源管理->存储管理查看

下一步: 实例参数

### 3. 填写实例参数

选中“installCRDs“，然后选择下一步

表单创建 Yaml创建

提示：某些字段可能不在此“表单创建”中表示，可以在“YAML创建”中补充

cainjector

clusterResourceNamespace

containerSecurityContext

extraArgs

extraEnv

featureGates

global

image

installCRDs



nodeSelector

prometheus

replicaCount

1

securityContext

serviceAccount

startupapicheck

tolerations

volumeMounts

volumes

webhook

name

cert-manager

The name or path the Helm chart is available at in the SourceRef.

source

Source defines the repository of helm charts

version

v1.8.2

Version semver expression, ignored for charts from v1beta1.GitRepository and v1beta1.Bucket sources. Defaults to latest when omitted.

我已知晓

1. 需要存储资源的实例在创建实例时会默认创建按需付费的云存储资源，计费详情参看 <https://www.huaweicloud.com/pricing.html?tab=detail> 存储资源

上一步

下一步：信息确认

## 4. 确认信息并提交

< | 创建 cert-manager证书管理

① 基本信息 ———— ② 实例参数 ———— ③ 信息确认 ———— ④ 完成

**基本信息**

部署场景	华为云	区域	华东-上海一
容器集群	operator-demo	命名空间	cert-manager
实例名称	cert-manager-vxzd6	描述信息	--

我已知晓  
1. 需要存储资源的实例在创建实例时会默认创建按需付费的云存储资源，计费详情参看 <https://www.huaweicloud.com/pricing.html?tab=detail> 存储资源详情可以在云容器引擎

上一步 提交

稍等一会儿，cert-manager服务实例就可以成功创建

云原生服务中心

- 总览
- 服务目录
- 我的服务
- 服务实例**
- 服务插件
- 服务发布
- 帮助中心

**服务实例** ?

区域: 全部 1/1 华东-上海一 0/1

类型: 华为云 边缘节点

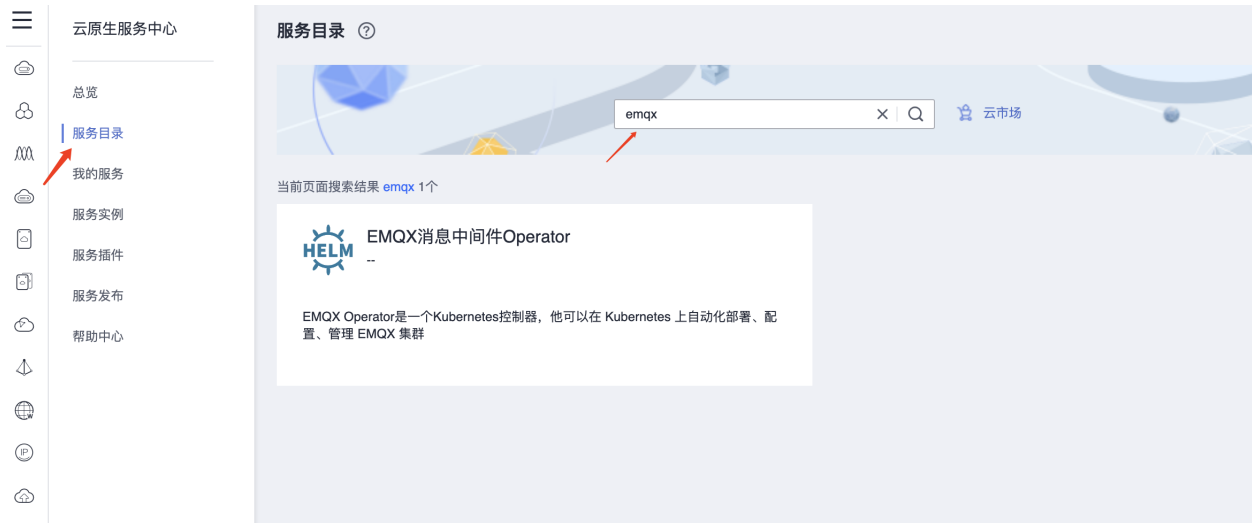
集群: operator-demo 所有命名空间 请输入实例或服务名称

名称	所属服务	状态	CPU架构	区域	集群	命名空间	创建时间	操作
cert-manager...	cert-manager...	可用	X86_64	华东-上海一	operator-demo	cert-manager	2022/07/28 11:43:...	删除

# 订阅EMQX Operator

## 查找服务

在“服务目录”中输入emqx，找到EMQX消息中间件Operator



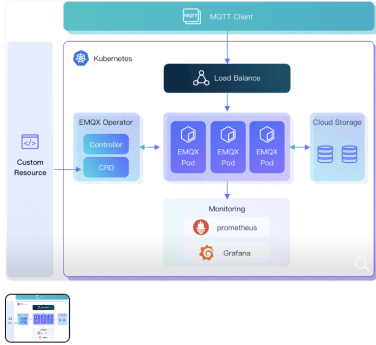
## 订阅和购买

进入EMQX消息中间件Operator，点击“订阅”



接下去点击“立即购买”





**EMQX消息中间件Operator** ★ 收藏

EMQX Operator是一个Kubernetes控制器，他可以在 Kubernetes 上自动化部署、配置、管理 EMQX 集群

总计

规格 **EMQX消息中间件Operator**

购买方式 **按年**

购买时长  年

**立即购买**

担保交易  服务全程监管  优质服务商

[商品详情](#) [商品规格定价](#) [用户案例](#) [服务支持](#) [评价与问答](#)

## 完成支付

### 购买 EMQX消息中间件Operator

① 服务选型 — ② 订单确认 — ③ 支付

#### 订单详情

商品名称	规格名称	付费方式	时长	数量	小计
EMQX消息中间件Operator	规格名称:EMQX消息中间件Operator 实例数:1个	包年/包月	1年	1	¥ 5.00

#### 协议及授权

- 我已阅读并同意《华为云商店通用商品用户协议》和《商品服务协议》
- 同意将当前账号下的联系方式传递给服务商，便于服务商更好的为您服务

#### 温馨提示

- 退订说明：下单前请阅读 [云商店退订规则](#)和 [退订操作说明](#)。
- 开票说明：通用商品的发票由提供该商品的服务商开具，下单前请咨询服务商可开发票类型及内容。 [开票规则及操作说明](#)

配置费用: **¥ 5.00**

[上一步](#)

**去支付**

最终在“已购买的服务”里面会显示刚刚的购买的EMQX消息中间件Operator



## 部署EMQX Operator

### 1. 创建实例

在“我的服务”那里点击“创建实例”



### 2. 填写基本信息

选择容器集群和选择要部署的命名空间，如果不存在就点击“创建容器集群”或者“创建命名空间”，然后选择下一步

确保容器集群的节点可以访问外网

1 基本信息 2 实例参数 3 信息确认 4 完成

\* 部署场景 **华为云** 边缘节点

\* 区域 华东-上海一/default

\* 容器集群 operator-demo **创建容器集群**

1 目前只支持v1.15及以上版本的集群  
2 该服务只支持部署到 X86\_64 CPU架构的集群

\* 命名空间 emqx-operator-system **创建命名空间**

\* 实例名称 emqx-operator-t7469x

\* 服务实体 **HelmRelease**  
A Helm chart for EMQX Operator ...

描述信息 描述实例的用途

0/256

我已知晓  
1. 需要存储资源的实例在创建实例时会默认创建按需付费的云存储资源，计费详情参看 <https://www.huaweicloud.com/pricing.html?tab=detail> 存储资源详情可以在云容器引擎->资源管理->存储管理查看

下一步：实例参数

### 3. 填写实例参数

选中“installCRDs”，然后选择下一步

表单创建    Yaml创建

**i** 提示：某些字段可能不在此“表单创建”中表示，可以在“YAML创建”中补充

cert-manager

fullnameOverride

image

imagePullSecrets

installCRDs

nameOverride

replicaCount

resources

serviceAccount



我已知晓

1. 需要存储资源的实例在创建实例时会默认创建按需付费的云存储资源，计费详情参看 <https://www.huaweicloud.com/pricing.html?tab=detail> 存储资源详情可以在 [控制台](#) 查看。

上一步

下一步：信息确认

## 4. 确认信息并提交

① 基本信息 ———— ② 实例参数 ———— ③ 信息确认 ———— ④ 完成

### 基本信息

部署场景	华为云	区域	华东-上海一
容器集群	operator-demo	命名空间	emqx-operator-system
实例名称	emqx-operator-17469x	描述信息	--

我已知晓

1. 需要存储资源的实例在创建实例时会默认创建需付费的云存储资源，计费详情参看 <https://www.huaweicloud.com/pricing.html?tab=detail> 存储资源详情可以在云容器引擎-

上一步 提交

稍等一会儿，EMQX消息中间件Operator实例就可以成功创建

云原生服务中心

服务实例 ?

区域 全部 /2 华东-上海一 0/2

类型 华为云 边缘节点

集群: operator-demo 所有命名空间 请输入实例或服务名称

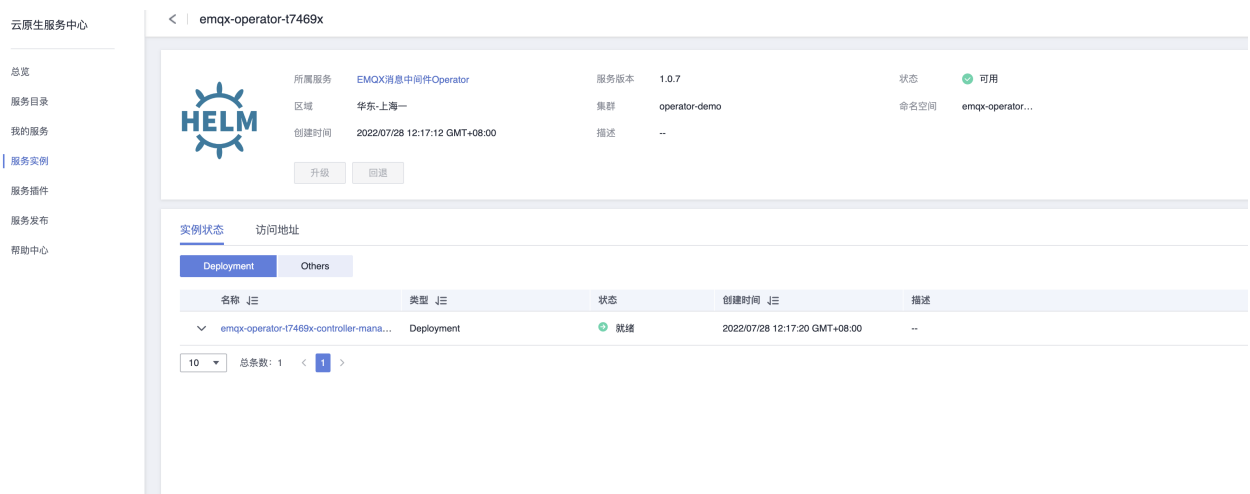
名称	所属服务	状态	CPU架构	区域	集群	命名空间	创建时间	操作
emqx-operator...	EMQX消息中...	可用	X86_64	华东-上海一	operator-demo	emqx-oper...	2022/07/28 12:17:...	删除
cert-manager...	cert-manager...	可用	X86_64	华东-上海一	operator-demo	cert-manager	2022/07/28 11:43:...	删除

## 5. 查看实例信息

点击emqx operator服务



可以看到服务的基本信息



## 部署EMQX企业版实例

### 1. 连接“云容器引擎”

登陆云容器引擎CCE，在“集群管理”下点击进入集群



## 2. 在集群信息中，点击“CloudShell”图标，连接集群

The screenshot shows the 'operator-demo' cluster details page. On the left is a navigation menu with '集群信息' (Cluster Info) selected. The main content area is divided into two columns. The left column, titled '基本信息' (Basic Information), lists the following details:

名称	operator-demo
集群 ID	a4ffcfa3-0cbd-11ed-91bb-0255ac1002c3
类型	CCE 集群
集群版本	v1.21
补丁版本	v1.21.3-r10
集群状态	● 运行中
集群管理规模	50 节点
创建时间	2022/07/26 16:33:37 GMT+08:00

The right column, titled '近一小时指标' (Near One Hour Metrics), contains two line charts. The top chart is 'CPU 指标' (CPU Metrics), showing a low, stable usage rate over time. The bottom chart is '内存指标' (Memory Metrics), showing a high, stable usage rate near 100%.

## 3. 部署EMQX企业版实例

实例的yaml

```
cat << "EOF" | kubectl apply -f -
apiVersion: apps.emqx.io/v1beta3
kind: EmqxEnterprise
metadata:
  name: emqx-ee
  labels:
    "foo": "bar"
spec:
  persistent:
    storageClassName: csi-disk
    resources:
      requests:
        storage: 1Gi
    accessModes:
      - ReadWriteOnce
  emqxTemplate:
    image: emqx/emqx-ee:4.4.5
    serviceTemplate:
      metadata:
        annotations:
          kubernetes.io/elb.pass-through: "true"
          kubernetes.io/elb.class: union
```

```

kubernetes.io/elb.autocreate:
  '{
    "type": "public",
    "name": "emqx",
    "bandwidth_name": "cce-emqx",
    "bandwidth_chargemode": "bandwidth",
    "bandwidth_size": 200,
    "bandwidth_sharetype": "PER",
    "eip_type": "5_bgp"
  }'
spec:
  type: LoadBalancer
EOF

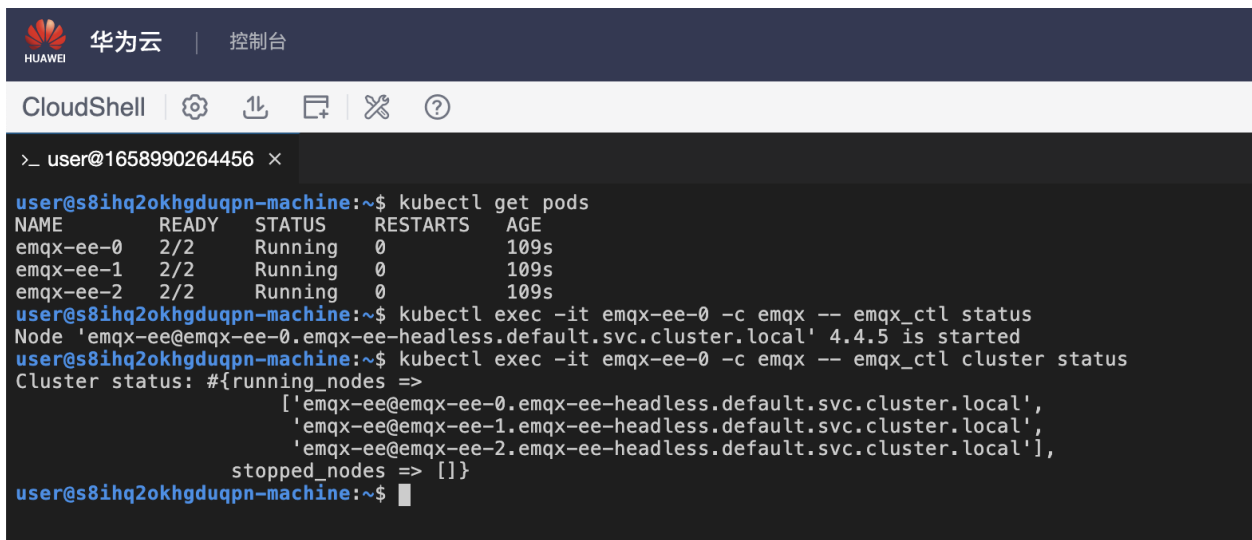
```

#### 4. 检查EMQX企业版状态

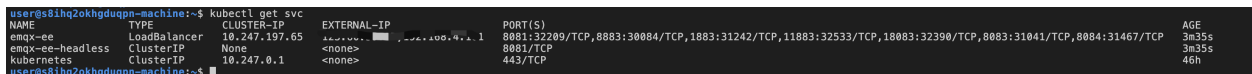
```

kubectl get pods
kubectl exec -it emqx-ee-0 -c emqx -- emqx_ctl status
kubectl exec -it emqx-ee-0 -c emqx -- emqx_ctl cluster status

```



#### 5. 连接EMQX企业版



用户名：admin

密码：public



# Dashboard: \${EXTERNAL-IP}:18083

The screenshot displays the EMQX Enterprise monitoring interface. The top navigation bar includes the EMQX Enterprise logo and the user 'admin'. The main content area is divided into several sections:

- 消息发出 (Message Out):** 0 条/秒 (0 messages/second)
- 消息流入 (Message In):** 0 条/秒 (0 messages/second)
- 订阅数 (Subscriptions):** 0 (Group subscription count)
- 活跃连接 (Active Connections):** 0 (Total connections: 0, Limit: 10)

The **节点数据 (Node Data)** section shows the following information:

- 版本信息: 4.4.5**
- 系统时间:** 2022-07-28 07:19:26
- 运行时长:** 9 minutes, 55 seconds
- OTP Release:** 24.1.5/12.1.5
- 节点状态:** 运行中 (Running)
- 连接:** 0 / 0 / 0
- 订阅:** 0 / 0
- 共享订阅:** 0 / 0
- 内存:** 2.11G / 3.21G
- 最大文件句柄:** 1048576
- Erlang 进程:** 522 / 2097152
- CPU 负载:** 0.74 / 0.81 / 0.87
- 主键:** 0 / 0
- 保留消息:** 7 / 7

A red box highlights a list of node names: `emqx-ee@emqx-ee-0.emqx-ee-headless.default.svc.cluster.local`, `emqx-ee@emqx-ee-1.emqx-ee-headless.default.svc.cluster.local`, and `emqx-ee@emqx-ee-2.emqx-ee-headless.default.svc.cluster.local`.

参考：

<https://github.com/emqx/emqx-operator>