

# 专属企业存储服务

## 购买指南

文档版本

02

发布日期

2020-03-11



华为技术有限公司



版权所有 © 华为技术有限公司 2020。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

## 华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： [support@huawei.com](mailto:support@huawei.com)

客户服务电话： 4008302118

---

## 目录

---

1 计费介绍.....	1
2 注册云服务帐号.....	2
3 登录管理控制台.....	3
4 申请专属企业存储.....	4
5 扩容存储.....	10
6 续订存储.....	13
7 退订存储.....	14
A 修订记录.....	15

# 1 计费介绍

专属企业存储服务（Dedicated Enterprise Storage Service，简称DESS）提供用户可以独享的专属存储资源。专属企业存储服务按使用的存储容量进行计费，提供包月或包年的计费方式。

## 计费介绍

专属企业存储服务提供包月或包年计费方式，您可以购买套餐，提前规划资源的时长。计费模型如表1-1所示。

表 1-1 计费套餐

资费项	计费项	说明
套餐	购买时长	购买时长以月或年为单位。

# 2 注册云服务帐号

---

如果用户已注册云服务帐号，可直接登录管理控制台，访问云服务。如果用户没有登录管理控制台的帐号，请先注册云服务帐号。本节介绍了注册云服务帐号的操作方法。注册成功后，该帐号可访问所有的云服务。

## 操作步骤

**步骤1** 登录华为云官网[www.huaweicloud.com](http://www.huaweicloud.com)。

**步骤2** 单击页面右上角的“注册”。

进入注册页面，根据提示信息完成注册。

注册成功后，系统会自动跳转至您的个人信息界面，详细操作请参见[如何注册华为云管理控制台的用户？](#)

----结束

# 3 登录管理控制台

---

介绍登录管理控制台的步骤，通过登录管理控制台，用户可以访问并使用云服务。

## 前提条件

已开通专属云，详细操作请参见《[专属计算集群用户指南](#)》。

## 操作步骤

**步骤1** 登录华为云官网[www.huaweicloud.com](http://www.huaweicloud.com)。

**步骤2** 单击页面左上角的“控制台”。

**步骤3** 使用帐号密码登录，详细操作请参见[如何登录华为云管理控制台?](#)。

如您尚未注册云服务帐号，可单击“注册”，根据界面提示注册一个云服务帐号。

----结束

# 4 申请专属企业存储

可以根据实际业务需求选择包月或包年方式申请专属企业存储。

## 前提条件

已注册云服务帐号，详细操作请参见[2 注册云服务帐号](#)。

## 背景信息

- 只有开通了专属云的用户才能申请专属企业存储。专属企业存储采用华为 OceanStor企业存储设备，在公有云上为企业提供服务化的块资源发放能力。
- 申请专属企业存储时启用“双活”功能，则会生成双活。双活包含两台已关联的存储，分别为优先端存储和非优先端存储。

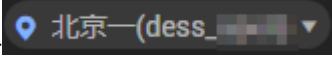
## 申请须知


您需要开通专属云之后才能申请专属企业存储，开通专属云详细操作请参见《[专属计算集群用户指南](#)》。

专属企业存储采用包月或包年计费方式，您可以根据需要设置购买时长，最短时长为1个月，最长为3年。

## 操作流程

**步骤1** [登录管理控制台](#)。

**步骤2** 单击 ，选择区域。

**步骤3** 单击 ，选择“专属云 > 专属企业存储”，进入专属云控制台页面。

**步骤4** 单击右上角的“申请专属企业存储”。

系统弹出“申请专属企业存储”的页面。

申请专属企业存储 < 返回存储列表

当前区域: **中国华北区(deese\_open)** 温馨提示: 请单击页面左上角更改所在区域。

可用分区: **kvmxn-dcl**

类型: **普通I/O** | 普通I/O (低时延) | 高I/O | 高I/O (低时延) | 超高I/O | 超高I/O (低时延)

200 IOPS/TB

容量 (TB): **20**

双活:  启用  
启用双活时, 您将购买两套专属企业存储用于双活配置。

云容灾复制:  启用  
只有启用云容灾复制, 才能使用混合云容灾功能。

存储名称: **DESS-SAS\_JSCSI-20**

购买时长: **1年** | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9个月 | 2年 | 3年  自动续订

配置费用: ¥ ¥ ¥ ¥ ¥  
以上是参考价格, 具体扣费请以账单为准。 [了解详情](#)

**立即申请**

**步骤5** 填写待申请专属企业存储的基本信息。

**表 4-1** 申请专属企业存储参数说明

参数	说明
当前区域	租户所在的地域, 当前地域请在界面左上角选择。 系统根据购买的专属云自动读取所在区域, 您可以单击页面左上角更改所在区域。
可用分区	可用分区指在同一地域下, 电力、网络隔离的物理区域, 可用分区之间内网互通, 不同可用分区之间物理隔离。 <b>说明</b> 当前可用分区需要与申请的专属计算集群的资源所在的可用分区保持一致。申请之后不能修改可用分区。

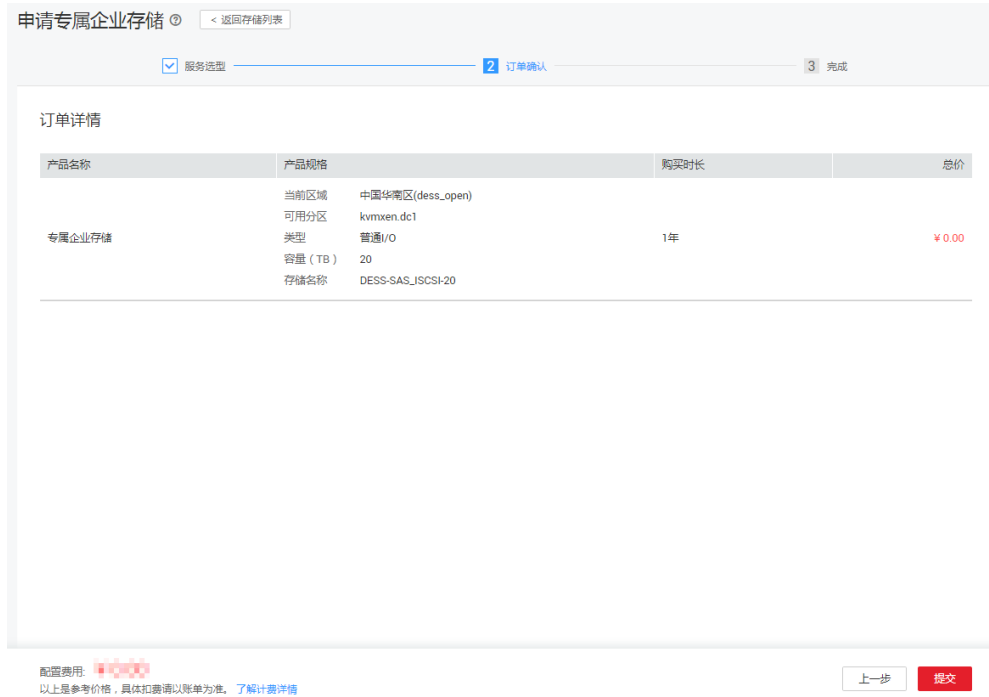


参数	说明
类型	<p>请根据您的需求选择对应的存储类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 普通I/O 采用支持iSCSI协议的SAS盘的华为OceanStor企业存储。</li> <li>● 普通I/O（低时延） 采用支持FC协议的SAS盘的华为OceanStor企业存储。</li> <li>● 高I/O 采用支持iSCSI协议的SAS盘和SSD盘混插的华为OceanStor企业存储。</li> <li>● 高I/O（低时延） 采用支持FC协议的SAS盘和SSD盘混插的华为OceanStor企业存储。</li> <li>● 超高I/O 采用支持iSCSI协议的SSD盘的华为OceanStor企业存储。超高I/O专属企业存储不支持通过快照创建磁盘。</li> <li>● 超高I/O（低时延） 采用支持FC协议的SSD盘的华为OceanStor企业存储。超高I/O（低时延）专属企业存储不支持通过快照创建磁盘。</li> </ul> <p><b>说明</b> 低时延类型存储需要通过FC交换机才能与BMS连接。申请低时延类型存储时，系统根据“BMS最大可连接数”参数配置相应的FC交换机。</p>
容量 (TB)	<p>专属企业存储的容量。</p> <p>容量档位规格：10TB/20TB/40TB/60TB/80TB/100TB。</p> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 仅“普通I/O”、“普通I/O（低时延）”、“超高I/O”和“超高I/O（低时延）”类型专属企业存储有10TB规格容量。</li> <li>● 如果需要更改10TB容量存储扩容功能，请联系华为技术工程师更改capacity_nosupport_extend参数配置值。</li> </ul>
双活	<p>双活在两套存储设备间对数据进行实时同步和访问，能够提升资源利用率，并在任意一端数据访问出现故障时实现业务无缝切换，保障数据的安全性和业务的连续性。</p> <p>启用双活时，您将购买两个专属企业存储用于双活配置。</p> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 启用“云容灾复制”后，无此参数。</li> <li>● 启用此选项后，会生成两台已关联的专属企业存储，分别为优先端存储和非优先端存储。</li> </ul>
云容灾复制	<p>云容灾复制能够实现数据的远端备份和容灾恢复、持续的业务数据支撑。远程复制是一种数据镜像技术，它可以将本端存储设备上的数据拷贝到远端存储设备上，在两个或多个站点维护若干个数据副本，利用长距离来避免灾难发生时的数据丢失。当远端设备类型为专属企业存储设备时，称为云容灾复制。</p> <p><b>说明</b> 启用“双活”后，无此参数。</p>

参数	说明
BMS最大可连接数	<p>专属企业存储最多可以连接的BMS个数。申请低时延类型专属企业存储后，专属企业存储可以创建磁盘挂载给BMS后使用。此处需要用户提前设置该专属企业存储能够连接的BMS最大数量。</p> <p>仅专属企业存储类型为“普通I/O（低时延）”、“高I/O（低时延）”和“超高I/O（低时延）”时有此参数。</p> <p>连接数规格：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 未启用“双活”时，可选规格：6/14/22。</li> <li>• 启用“双活”时，可选规格：4/12/20。</li> </ul>
存储名称	<p>存储名称。未启用“双活”时有此参数。</p> <p>只能由中文、英文字母、数字、半角下划线、半角中划线组成，但不能以数字、半角下划线、半角中划线开头，不支持全角字符，且长度小于64个字符。</p> <p><b>说明</b> 默认名称为“DESS-类型_协议-容量大小”，您可以根据实际情况进行修改。</p>
双活名称	<p>申请的双活资源名称，关联的两台存储的名称将在此名称的基础上加上后缀（-DESS-01/-DESS-02）。仅启用“双活”时，有此参数。</p> <p>只能由中文、英文字母、数字、半角下划线、半角中划线组成，但不能以数字、半角下划线、半角中划线开头，不支持全角字符，且长度小于56个字符。</p> <p><b>说明</b> 默认名称为“HyperMetro-类型_协议-容量大小”，您可以根据实际情况进行修改。</p>
购买时长	购买时间范围为1个月~3年。
自动续费	按月购买将自动按购买月数续订，按年购买将自动按购买年数续订。

**步骤6** 单击“立即申请”。

**步骤7** 在订单确认页面，您可以查看订单详情和价格。



**步骤8** 确认无误后单击“提交”。

----结束


## 后续处理

提交订单后，您可以单击管理控制台主页面右上角“费用 > 我的订单”，单击订单“详情”可查看订单状态。

专属企业存储订单状态说明请参考[表4-2](#)。

**表 4-2** 专属企业存储订单状态说明

专属企业存储 订单状态	说明
待审核	提交申请专属企业存储订单后，订单状态为“待审核”。
待支付	系统管理员将在3天内完成审批，审批完成后订单状态变为“待支付”。
处理中	在订单页面单击“支付”进行付费，付费后订单状态变为“处理中”。 此时，您可以在专属企业存储列表中查看已购买的专属企业存储，但无法使用。

专属企业存储 订单状态	说明
已完成	<p>运维人员收到通知后进行存储设备、FC交换机（低时延类型存储有此设备）和仲裁服务器等配置接入，订单状态变为“已完成”。此时，您可以在专属云控制台查看专属企业存储信息和状态。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单击  服务列表，选择“专属云 &gt; 专属企业存储”。</li> <li>2. 在左侧导航选择“专属企业存储 &gt; 存储”、“专属企业存储&gt;FC交换机”，或在左侧导航选择“专属企业存储 &gt; 双活”。</li> <li>3. 查看专属企业存储FC交换机或双活的信息和状态。</li> </ol>

# 5 扩容存储

当存储容量不足，不能满足当前使用要求时，您可以对存储进行扩容。

## 背景信息

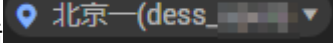
专属企业存储类型扩容相关说明，请参考下表所示。

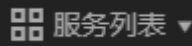
表 5-1 专属企业存储扩容说明

专属企业存储类型	扩容规则说明
普通I/O、普通I/O（低时延）	<ul style="list-style-type: none"> <li>只有处于“可用”状态的存储，且已申请容量未达到当前系统最大容量100TB，才能扩容。</li> <li>初次购买的专属企业存储容量为：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10TB：支持扩容到20TB后再扩容一次，且扩容规格为20TB。</li> <li>- 其他容量：仅支持扩容一次，且扩容规格为20TB。</li> </ul> </li> </ul>
高I/O、高I/O（低时延）	<ul style="list-style-type: none"> <li>只有处于“可用”状态的存储，且已申请容量未达到当前系统最大容量100TB，才能扩容。</li> <li>仅支持扩容一次，且扩容规格为20TB</li> </ul>
超高I/O、超高I/O（低时延）	<ul style="list-style-type: none"> <li>只有处于“可用”状态的存储，且已申请容量未达到当前系统最大容量100TB，才能扩容。</li> <li>初次购买的专属企业存储容量为：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10TB：支持扩容到20TB后再进行多次扩容，后续扩容规格为20TB、40TB、60TB、80TB。</li> <li>- 其他容量：支持多次扩容，扩容规格为20TB、40TB、60TB、80TB。</li> </ul> </li> </ul>

## 操作步骤

步骤1 [登录管理控制台](#)。

步骤2 单击 ，选择区域。


**步骤3** 单击  **服务列表**，选择“专属云 > 专属企业存储”，进入专属云控制台页面。

**步骤4** 单击左侧导航“专属企业存储 > 存储”，进入存储列表页。

专属企业存储  申请专属企业存储

名称/ID	状态	可用分区	类型	双活	总容量 (TB)	可用容量 (TB)	磁盘数量	快照数量	到期时间	操作
a10ab022-d23e...	正在部署	kvmxen.dc1	普通I/O	未启用	-	-	0	0	-	扩容 创建磁盘 续订
5daa09e4-9763...	可用	kvmxen.dc1	超高性能I/O	未启用	20,000	13,973	484	0	-	扩容 创建磁盘 续订
f8909d91-d07b...	可用	kvmxen.dc1	普通I/O (低时延)	已启用	-	-	0	0	-	扩容 创建磁盘 续订

**步骤5** 单击对应资源实例行的“扩容”，系统弹出“扩容”页面。

扩容  < 返回存储列表

**规格**

存储名称: 专属企业存储实例


可用分区: kvmxen.dc1

类型: 超高性能I/O

BMS最大可连接数: 6

到期时间: 2020-03-11 12:00:00

已申请容量 (TB): 10

新增容量 (TB) :

配置费用: ¥ 3,000.00

以上是参考价格，具体扣费请以账单为准。 [了解详情](#)

立即申请

**步骤6** 选择需要新增的容量大小。

 **说明**

新增后的总容量需要小于等于100TB。

**步骤7** 单击“立即申请”。

**步骤8** 查看扩容订单详情，确认无误后单击“提交”。

---结束

## 后续处理

提交订单后，您可以单击管理控制台主页面右上角“费用 > 我的订单”，单击订单“详情”可查看订单状态。

存储扩容订单状态说明请参考 [表5-2](#)。

表 5-2 存储扩容订单状态说明

存储扩容订单状态	说明
待审核	提交扩容存储订单后，订单状态为“待审核”。
待支付	系统管理员将在3天内完成审批，审批完成后订单状态变为“待支付”。
处理中	在订单页面单击“支付”进行付费，付费后订单状态变为“处理中”。
已完成	运维人员收到通知后进行存储扩容，订单状态变为“已完成”，表示扩容完成。

# 6 续订存储

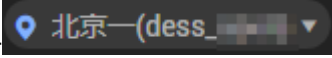
用户申请的存储到期后，如果需要继续使用，可以进行续订。如果存储启用双活功能，则会同步续订已关联的存储和FC交换机（低时延类型存储有FC交换机）。


## 前提条件

只有处于“可用”、“过期”或“冻结”状态的专属企业存储，才能续订。

## 操作步骤

**步骤1** 登录管理控制台。

**步骤2** 单击 ，选择区域。

**步骤3** 单击 ，选择“专属云 > 专属企业存储”，进入专属云控制台页面。

**步骤4** 单击左侧导航“专属企业存储 > 存储”，进入存储列表页。

专属企业存储 申请专属企业存储

名称/ID	状态	可用分区	类型	双活	总容量 (Tb)	可用容量 (Tb)	磁盘数量	快闪数量	到期时间	操作
a10ab02c-d23e...	正在部署	kvmxen-dc1	普通IO	未启用	-	-	0	0	-	扩容 创建磁盘 续订
5daa09e4-91763...	可用	kvmxen-dc1	超类IO	未启用	20 000	13 973	484	0	-	扩容 创建磁盘 续订
f8909d91-d078...	可用	kvmxen-dc1	普通IO (低时延)	已启用	-	-	0	0	-	扩容 创建磁盘 续订

**步骤5** 单击待续费的资源实例行的“续订”。

系统弹出“续费管理”页面。

**步骤6** 单击待续费的资源实例行的“续费”。

**步骤7** 确认续费信息后，单击“去支付”。

系统弹出“支付”页面。

**步骤8** 选择支付方式，并单击“确认付款”。

----结束




# 7 退订存储

用户申请存储后，如果不再使用该存储，可以进行退订。

## 注意事项

退订成功后，会清除所有存储数据信息。请用户提前确认是否需要进行退订。

## 操作步骤

- 步骤1 [登录管理控制台](#)。
- 步骤2 在管理控制台主页面右上角单击“费用”。  
系统弹出“费用中心”页面。
- 步骤3 左侧导航选择“退订与变更 > 退订管理”。  
系统弹出“退订管理”页面。
- 步骤4 设置搜索参数，单击搜索按钮 。
- 步骤5 单击待退订的资源实例所在行的“退订资源”。  
系统弹出“退订资源”页面。
- 步骤6 查看退订详情并选择退订原因。
- 步骤7 勾选 \*  我已确认本次退订金额和相关费用。
- 步骤8 单击“退订”。  
----结束

# A 修订记录

发布日期	修订记录
2019-05-31	第七次正式发布。 本次更新说明如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>更新章节5 扩容存储。</li> </ul>
2019-01-31	第六次正式发布。 本次更新说明如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>更新章节4 申请专属企业存储。</li> <li>更新章节5 扩容存储。</li> </ul>
2018-12-20	第五次正式发布。 本次更新说明如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>更新章节4 申请专属企业存储。</li> <li>更新章节5 扩容存储。</li> <li>更新章节6 续订存储。</li> <li>更新章节7 退订存储。</li> </ul>
2018-07-30	第四次正式发布。 本次更新说明如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>更新章节4 申请专属企业存储。</li> <li>更新章节5 扩容存储。</li> <li>更新章节6 续订存储。</li> <li>更新章节7 退订存储。</li> </ul>
2018-05-30	第三次正式发布。 本次更新说明如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>更新章节4 申请专属企业存储。</li> <li>更新章节5 扩容存储。</li> </ul>

发布日期	修订记录
2018-03-30	第二次正式发布。 本次更新说明如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• 更新章节4 <b>申请专属企业存储</b>。</li><li>• 更新章节5 <b>扩容存储</b>。</li></ul>
2018-01-30	第一次正式发布。