

## Image Management Service

# Visão geral de serviço

**Edição** 15  
**Data** 16-11-2021



**Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2022. Todos os direitos reservados.**

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida ou transmitida em qualquer forma ou por qualquer meio sem consentimento prévio por escrito da Huawei Technologies Co., Ltd.

### **Marcas registadas e permissões**



HUAWEI e outras marcas registadas da Huawei são marcas registadas da Huawei Technologies Co., Ltd.

Todos as outras marcas registadas e os nomes registados mencionados neste documento são propriedade dos seus respectivos detentores.

### **Aviso**

Os produtos, serviços e funcionalidades adquiridos são estipulados pelo contrato feito entre a Huawei e o cliente. Todos ou parte dos produtos, serviços e funcionalidades descritos neste documento pode não estar dentro do âmbito de aquisição ou do âmbito de uso. Salvo especificação em contrário no contrato, todas as declarações, informações e recomendações neste documento são fornecidas "TAL COMO ESTÁ" sem garantias, ou representações de qualquer tipo, seja expressa ou implícita.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Foram feitos todos os esforços na preparação deste documento para assegurar a exatidão do conteúdo, mas todas as declarações, informações e recomendações contidas neste documento não constituem uma garantia de qualquer tipo, expressa ou implícita.

---

# Índice

---

<b>1 O que é Image Management Service?</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Vantagens do produto</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Cenários de aplicação</b> .....	<b>7</b>
<b>4 Funções</b> .....	<b>8</b>
<b>5 Restrições</b> .....	<b>13</b>
<b>6 Os SO suportados</b> .....	<b>17</b>
6.1 Os SO suportados por diferentes tipos dos s.....	17
6.2 Formatos de arquivo externo de imagem e os SO suportados.....	24
6.3 Os SO que suportam o modo de inicialização UEFI.....	29
<b>7 Cobrança</b> .....	<b>31</b>
<b>8 Gerenciamento de permissões</b> .....	<b>33</b>
<b>9 Conceitos básicos</b> .....	<b>36</b>
9.1 Formatos comuns de imagem.....	36
<b>10 Serviços relacionados</b> .....	<b>39</b>
<b>11 Histórico de alterações</b> .....	<b>42</b>

# 1 O que é Image Management Service?

---

## Visão geral

Uma imagem é um servidor ou disco modelo que contém um SO ou dados de serviço e o software necessário como software de banco de dados. O IMS fornece imagens públicas, privadas, do Marketplace, e compartilhadas.

**Image Management Service (IMS)** permite gerenciar todo o ciclo de vida de suas imagens. Você pode criar os ECS ou BMS a partir de imagens públicas, privadas ou compartilhadas. Você também pode criar uma imagem privada a partir de um servidor de nuvem ou de um arquivo de imagem externo para facilitar a migração de cargas de trabalho para a nuvem ou para a nuvem.

## Tipos de imagem

As imagens são classificadas como públicas, privadas, do Marketplace, e compartilhadas. As imagens públicas são fornecidas pela plataforma de nuvem, as imagens privadas são aquelas que você mesmo criou e as imagens compartilhadas são imagens privadas que outros usuários compartilharam com você.

**Figura 1-1** ilustra as relações entre diferentes tipos de imagens.

**Figura 1-1** Tipos de imagem



Tipo de imagem	Descrição
Imagem pública	<p>Uma imagem pública é uma imagem padrão e amplamente usada. Ela contém um SO e aplicações públicas pré-instaladas e estão disponíveis para todos os usuários. As imagens públicas são muito estáveis e seu SO e qualquer software incluído foram oficialmente autorizados para uso. Se uma imagem pública não contiver os ambientes de aplicativos ou o software de que você precisa, você poderá usar uma imagem pública para criar um ECS e, em seguida, implantar o software conforme necessário.</p> <p>As imagens públicas suportam os seguintes SO: Windows, CentOS, Debian, openSUSE, Fedora, Ubuntu, EulerOS, e CoreOS.</p> <p>Para obter mais informações sobre imagens públicas, consulte <a href="#">Gerenciamento de imagens públicas</a>.</p>

Tipo de imagem	Descrição
Imagens privadas	<p>Uma imagem privada contém um SO ou dados de serviço, aplicativos públicos pré-instalados e aplicativos pessoais de um usuário. As imagens privadas estão disponíveis apenas para os usuários que as criaram.</p> <p>Uma imagem privada pode ser uma imagem de disco do sistema, uma imagem de disco de dados ou uma imagem de ECS inteiro.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Uma imagem de disco do sistema contém um SO e software pré-instalado para vários serviços. Você pode usar uma imagem de disco do sistema para criar os ECS e migrar seus serviços para a nuvem.</li><li>● Uma imagem de disco de dados contém apenas dados de serviço. Você pode usar uma imagem de disco de dados para criar discos EVS e usá-los para migrar seus dados de serviço para a nuvem.</li><li>● Uma imagem de ECS inteiro contém um SO, software pré-instalado e dados de serviço. Uma imagem de ECS inteiro é criada usando backups diferenciais e a criação leva menos tempo do que a criação de uma imagem de sistema ou disco de dados do mesmo tamanho.</li></ul>
Imagem compartilhada	<p>Uma imagem compartilhada é uma imagem privada que outro usuário compartilhou com você.</p> <p>Para obter mais informações sobre imagens compartilhadas, consulte <a href="#">Compartilhamento de imagens</a>.</p>
Imagem do Marketplace	<p>O Marketplace é uma loja online onde você pode comprar imagens de terceiros que têm o SO, os ambientes de aplicativos e o software pré-instalados. Você pode usar essas imagens para implantar sites e ambientes de desenvolvimento de aplicativos em apenas alguns cliques. Nenhuma configuração adicional é necessária.</p> <p>As imagens do Marketplace são fornecidas por provedores de serviços que têm vasta experiência na configuração e manutenção de servidores em nuvem. Todas as imagens são exaustivamente testadas e foram aprovadas por HUAWEI CLOUD antes de serem publicadas.</p>

## Funções do IMS

IMS fornece:

- Imagens públicas que contêm os SO comuns
- Criação de uma imagem privada a partir de um ECS ou ficheiro de imagem externo
- Gerenciamento de imagens públicas, como pesquisar imagens por tipo do SO, nome ou ID, e visualizar a ID da imagem, tamanho do disco do sistema e recursos de imagem, como injeção de dados do usuário e hot swap do disco
- Gerenciamento de imagens privadas, como modificando atributos de imagem, compartilhando imagens, e replicando imagens
- Criação dos ECSs usando uma imagem

## Métodos de Acesso

A nuvem pública fornece uma plataforma de gerenciamento de serviços baseada na web (um console de gerenciamento). Você pode acessar o serviço IMS por meio das API de HTTPS ou do console de gerenciamento.

- API

Se você precisar integrar o IMS a um sistema de terceiros para desenvolvimento secundário, use as API para acessar o serviço IMS. Para obter detalhes, consulte [Referência de API de Image Management Service](#).

- Console de gerenciamento

Se nenhuma integração com um sistema de terceiros for necessária, use o console de gerenciamento. Faça login no console de gerenciamento e escolha **Compute > Image Management Service** na página inicial.

Se você não tiver uma conta, inscreva-se em uma antes de entrar no console de gerenciamento. Para obter detalhes sobre como registrar uma conta, consulte [Processo de registro da conta](#).

# 2 Vantagens do produto

---

IMS oferece gerenciamento de imagem conveniente, seguro, flexível, e eficiente. As imagens permitem que você implante serviços com mais rapidez, facilidade e segurança.

## Economize tempo e esforço

- A implantação de serviços em servidores em nuvem é muito mais rápida e fácil quando você usa imagens.
- Uma imagem privada pode ser criada a partir de um ECS, de um arquivo de imagem externo ou do disco do sistema ou dos discos de dados de um ECS ou BMS.
- Imagens privadas podem ser transferidas entre contas, regiões, ou plataformas de nuvem por meio de compartilhamento, replicação, e exportação de imagens.

## Seguro

- As imagens públicas usam o EulerOS da HUAWEI e os principais SO como Windows Server, Ubuntu, e CentOS. Esses SO foram exaustivamente testados para fornecer serviços seguros e estáveis.
- Várias cópias de arquivos de imagem são armazenadas no Object Storage Service (OBS), que oferece excelente confiabilidade e durabilidade de dados.
- Imagens privadas podem ser criptografadas para segurança de dados usando a criptografia de envelope fornecida pelo Key Management Service (KMS).

## Flexível

- Você pode gerenciar imagens por meio do console de gerenciamento ou usando as API.
- Você pode usar uma imagem pública para implantar um ambiente de uso geral, ou usar uma imagem privada ou uma imagem do Marketplace para implantar um ambiente personalizado.
- Você pode usar IMS para migrar servidores para a nuvem ou na nuvem, e fazer backup de ambientes em execução de servidores.

## Gerenciamento

- IMS fornece uma plataforma de autoatendimento para simplificar o gerenciamento e a manutenção de imagens.
- IMS permite que você implante em lote e atualize sistemas de aplicativos, melhorando a eficiência de O&M e garantindo consistência.



- As imagens públicas estão em conformidade com os padrões da indústria. Os componentes pré-instalados incluem apenas instalações limpas, e apenas kernels de fornecedores terceirizados conhecidos são usados para facilitar a transferência de imagens de ou para outras plataformas de nuvem.

## Comparação entre implantação baseada em imagem e implantação manual

Tabela 2-1 Implantação baseada em imagem e implantação manual

Item	Implantação baseada em imagem	Implantação manual
Tempo Necessário	2 a 5 minutos	1 a 2 dias
Complexidade	Crie os ECS rapidamente usando imagens públicas, imagens do Marketplace, ou imagens privadas.	Selecione um SO, banco de dados, e vários pacotes de software apropriados com base em seus requisitos de serviço. Em seguida, instale-os e comissione-os.
Segurança	Você só precisa identificar fontes de imagens compartilhadas. As imagens públicas, privadas, e do Marketplace foram rigorosamente testadas para garantir segurança e estabilidade.	A segurança depende das habilidades do pessoal de P&D ou O&M.

# 3 Cenários de aplicação

---

- **Migrando servidores para a nuvem ou na nuvem**

Você pode importar imagens locais para a plataforma de nuvem e usar as imagens para criar rapidamente servidores de nuvem para migração de serviços para a nuvem. Uma variedade de tipos de imagem pode ser importada, incluindo VHD, VMDK, QCOW2, e RAW.

Você também pode compartilhar ou replicar imagens entre regiões para migrar os ECS entre contas e regiões.
- **Implantando um ambiente de software específico**

Use imagens compartilhadas ou do Marketplace para criar rapidamente ambientes de software personalizados sem ter que configurar manualmente ambientes ou instalar qualquer software. Isso é especialmente útil para a inicialização da Internet.
- **Implantando em lote ambientes de software**

Prepare um ECS com um SO, a organização de partições de sua preferência e o software instalado para criar uma imagem privada. Você pode usar a imagem para criar clones em lote do seu ECS personalizado.
- **Fazendo backup de ambientes de servidor**

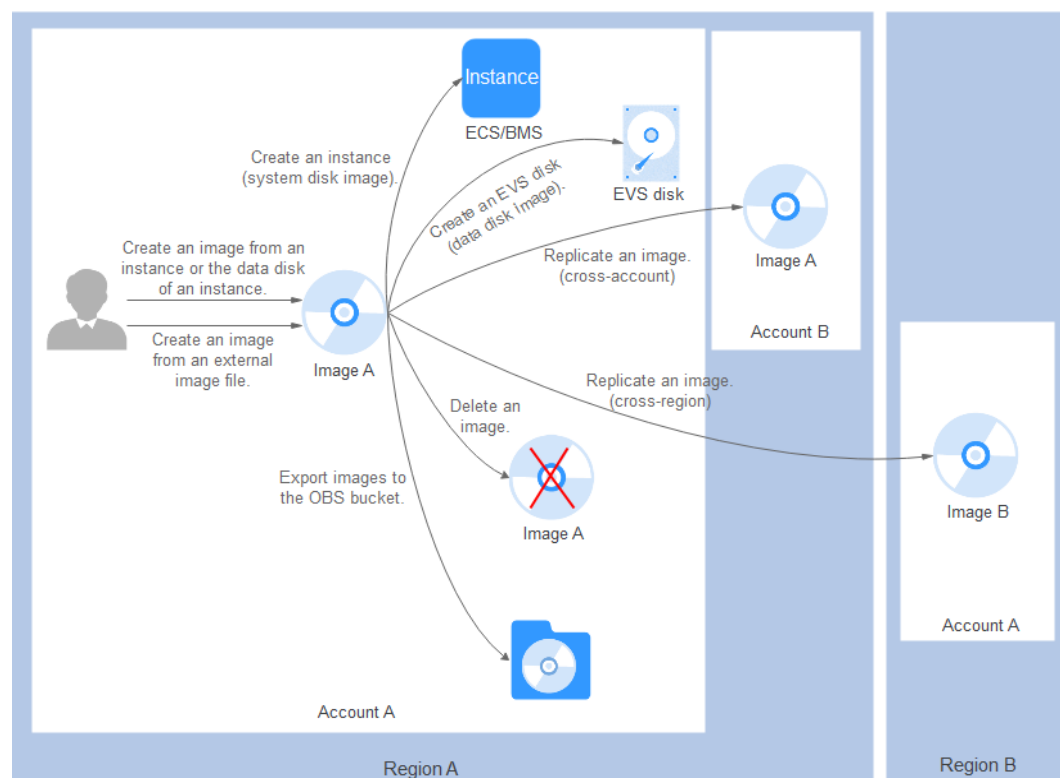
Crie uma imagem a partir de um ECS para fazer backup do ECS. Se o ECS quebrar devido a falhas de software, você pode usar a imagem para restaurar o ECS.

# 4 Funções

## Ciclo de vida da imagem privada

Depois de criar uma imagem privada, pode utilizar a imagem para criar os ECS ou discos EVS. Você também pode compartilhar a imagem com outros locatários ou replicar a imagem para outras regiões. **Figura 4-1** mostra o ciclo de vida de uma imagem privada.

**Figura 4-1** Ciclo de vida da imagem privada



## Lista de propriedades

**Tabela 4-1** Criando uma imagem privada

Características	Descrição	Link Útil
Criando uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS ou BMS	Depois de criar um servidor de nuvem, você pode configurá-lo, instalar qualquer software ou ambiente de aplicativo que você precisa e, em seguida, usar o servidor pré-configurado para criar uma imagem de disco do sistema. Você pode criar novos servidores em nuvem com as configurações personalizadas da imagem, o que o libera de muito trabalho repetitivo.	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">Criando uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS Windows</a></li><li>● <a href="#">Criando uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS Linux</a></li><li>● <a href="#">Criando uma imagem privada a partir de um BMS</a></li></ul>
Criando uma imagem de disco do sistema a partir de um arquivo de imagem externo	Você pode importar um disco do sistema do seu PC local ou de outras plataformas de nuvem e usar a imagem importada para criar novos servidores de nuvem ou reinstalar ou alterar os sistemas operacionais de servidores de nuvem existentes.	<ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">Criando uma imagem de disco do sistema Windows a partir de um arquivo de imagem externo</a></li><li>● <a href="#">Criando uma imagem de disco do sistema Linux a partir de um arquivo de imagem externo</a></li><li>● <a href="#">Criando uma imagem privada do BMS a partir de um arquivo de imagem externo</a></li><li>● <a href="#">Importando rapidamente um arquivo de imagem</a></li></ul>

Características	Descrição	Link Útil
Criando uma imagem de disco do sistema a partir de um arquivo ISO	Em contraste com outros formatos de imagem, um arquivo ISO só pode ser usado depois de descompactado usando uma ferramenta, como UltraISO ou VirtualBox. Para obter detalhes sobre o processo de criação de imagens, consulte a coluna <b>Related Operations</b> na tabela.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Criando uma imagem de disco do sistema Windows a partir de um arquivo ISO</a></li> <li>● <a href="#">Criando uma imagem de disco do sistema Linux a partir de um arquivo ISO</a></li> <li>● <a href="#">Criando uma imagem do Windows usando o VirtualBox e um arquivo ISO</a></li> <li>● <a href="#">Criando uma imagem do Linux usando o VirtualBox e um arquivo ISO</a></li> </ul>
Criando uma imagem de disco do sistema usando o Packer	Packer é uma ferramenta de código aberto que pode ser usada para criar imagens personalizadas. Ele simplifica a criação de imagens privadas alterando o processo de criação de imagens para um formulário no qual o código de gerenciamento pode ser configurado. Desta forma, os usuários podem personalizar imagens de forma flexível, conforme necessário.	<a href="#">Criando uma imagem privada usando o Packer</a>
Criando uma imagem de disco de dados a partir de um ECS	Uma imagem de disco de dados contém apenas dados do usuário. Você pode criar uma imagem de disco de dados a partir de um ECS e, em seguida, usar a imagem para criar novos discos EVS. Essa é uma maneira conveniente de migrar dados de um ECS para discos EVS.	<a href="#">Criando uma imagem de disco de dados a partir de um ECS</a>
Criando uma imagem de disco de dados a partir de um arquivo de imagem externo	Você pode importar a imagem do disco de dados de um servidor local ou um servidor em outra plataforma de nuvem para a HUAWEI CLOUD e, em seguida, a imagem pode ser usada para criar discos EVS.	<a href="#">Criando uma imagem de disco de dados a partir de um arquivo de imagem externo</a>

Características	Descrição	Link Útil
Criação de uma imagem de ECS inteiro a partir de um backup ECS, CSBS ou CBR	Você pode usar um ECS com discos de dados para criar uma imagem de ECS inteiro, completa com um SO, vários aplicativos e seus dados de serviço. A imagem de ECS inteiro pode ser usada para provisionar rapidamente os ECS idênticos para migração de dados.  Uma imagem de ECS inteiro pode ser criada usando um backup ECS, CSBS ou CBR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Criando uma imagem do ECS inteiro a partir de um ECS</a></li> <li>● <a href="#">Criando uma imagem de ECS inteiro a partir de um backup do CSBS</a></li> <li>● <a href="#">Criando uma imagem de ECS inteiro a partir de um backup do CBR</a></li> </ul>
Criando um ECS a partir de uma imagem privada	Depois que uma imagem de disco do sistema ou uma imagem de ECS inteiro for criada, você poderá clicar em <b>Apply for Server</b> na linha que contém a imagem para criar um ECS.	<a href="#">Criando um ECS a partir de uma imagem</a>

**Tabela 4-2** Gerenciando imagens privadas

Características	Descrição	Link Útil
Modificando a imagem	Para facilitar o gerenciamento de imagens privadas, você pode modificar os seguintes atributos de uma imagem: nome, descrição, memória mínima, memória máxima e funções avançadas, como a multifila NIC e o driver SR-IOV.	<a href="#">Modificando uma imagem</a>
Compartilhando imagens	Você pode compartilhar uma imagem com outras contas da HUAWEI CLOUD. Essas contas podem usar sua imagem privada compartilhada para criar rapidamente discos ECS ou EVS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Compartilhando Imagens</a></li> <li>● <a href="#">Perguntas frequentes sobre compartilhamento de imagens</a></li> </ul>
Exportando imagens	Você pode exportar imagens privadas para o seu bucket do OBS e baixá-las para o seu PC local para backup.	<a href="#">Exportando uma imagem</a>
Criptografando imagens	Você pode criar imagens criptografadas para melhorar a segurança dos dados. O modo de criptografia é a criptografia de envelope KMS.  Imagens criptografadas podem ser criadas a partir de arquivos de imagem externos ou ECS criptografados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Método de encriptação</a></li> <li>● <a href="#">Criando imagens criptografadas</a></li> </ul>

<b>Características</b>	<b>Descrição</b>	<b>Link Útil</b>
Replicando imagens em uma região	Ao replicar imagens em uma região, você pode converter imagens criptografadas e não criptografadas entre si ou ativar alguns recursos avançados, por exemplo, provisionamento rápido de ECS.	<a href="#">Replicando imagens em uma região</a>
Replicando imagens entre regiões	Você pode replicar imagens privadas criadas em uma região para outra região. A replicação de imagens entre regiões é suportada em uma única conta. As imagens compartilhadas podem ser replicadas em regiões entre contas diferentes.	<a href="#">Replicando imagens em regiões</a>
Marcando uma imagem	Você pode marcar suas imagens privadas para facilitar o gerenciamento e a pesquisa.	<a href="#">Marcando uma imagem</a>
Exportando lista de Imagens	Você pode exportar a lista de imagens pública ou privada em uma determinada região em formato CSV, facilitando a manutenção e consulta local.	<a href="#">Exportando Lista de Imagens</a>
Excluindo Imagens	Você pode excluir imagens que não serão mais usadas. Excluindo uma imagem não afeta os ECS criados a partir dessa imagem.	<a href="#">Excluindo Imagens</a>

# 5 Restrições

Esta seção descreve as restrições sobre o uso do IMS.

**Tabela 5-1** Restrições

Cenário	Item	Restrição
Criando uma imagem privada	Número máximo de imagens privadas que podem ser criadas em uma região	50 Se você precisar criar mais de 50 imagens privadas, envie um tíquete de serviço para aumentar sua cota. Para obter detalhes, consulte <a href="#">Como aumentar a cota de imagens?</a>
	Número máximo de tarefas simultâneas para criar imagens privadas	40
	Criando uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS ou BMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>● O ECS deve estar no estado <b>Stopped</b> ou <b>Running</b>.</li> <li>● O BMS deve estar no estado <b>Stopped</b> e deve ser inicializado a partir de um disco EVS em vez de um disco local.</li> <li>● A capacidade do disco do sistema do ECS ou BMS usado para criar uma imagem de disco do sistema não deve ser maior que 1 TB. Se a capacidade do disco do sistema de um ECS for maior que 1 TB, você só poderá usá-lo para criar uma imagem de ECS inteiro.</li> </ul>
	Criando uma imagem de disco do sistema a partir de um arquivo de imagem externo	Para obter detalhes sobre restrições em arquivos de imagem externos, consulte <a href="#">Preparação de um arquivo de imagem (Windows)</a> ou <a href="#">Preparação de um arquivo de imagem (Linux)</a> .



Cenário	Item	Restrição
	Criando uma imagem de disco do sistema a partir de um arquivo ISO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Registre o arquivo ISO como uma imagem ISO, use a imagem ISO para criar um ECS temporário, instale um SO e drivers relacionados no ECS e use o ECS para criar uma imagem de disco do sistema.</li> <li>● A imagem ISO não pode ser replicada, exportada ou criptografada.</li> </ul>
	Criando uma imagem de disco de dados a partir de um ECS	<ul style="list-style-type: none"> <li>● O ECS deve estar no estado <b>Stopped</b> ou <b>Running</b>.</li> <li>● Uma imagem de disco de dados pode ser usada para criar um disco de dados para um ECS apenas uma vez.</li> <li>● A capacidade do disco de dados do ECS não deve ser superior a 1 TB. Se a capacidade for maior que 1 TB, você só pode usá-la para criar uma imagem de ECS inteiro.</li> </ul>
	Criando uma imagem de disco de dados a partir de um arquivo de imagem externo	O disco de dados de destino pode ter 40 - 2048 GB e também deve ser pelo menos tão grande quanto o disco de dados no arquivo de imagem.
	Criando uma imagem de ECS inteiro a partir de um backup ECS, CSBS ou CBR	<ul style="list-style-type: none"> <li>● O ECS deve estar no estado <b>Stopped</b> ou <b>Running</b>.</li> <li>● Um backup CSBS ou CBR pode ser usado para criar apenas uma imagem de ECS inteiro por vez.</li> <li>● Uma imagem de ECS inteiro não pode ser publicada no Marketplace ou exportada.</li> <li>● Uma imagem de ECS inteiro só pode ser replicada entre regiões.</li> <li>● Uma imagem de ECS inteiro é compartilhável com outros locatários somente quando é criada a partir de um backup CBR ou de um ECS que nunca teve um backup CSBS.</li> </ul>
	Criar uma imagem criptografada a partir de um ECS criptografado ou de um arquivo de imagem externo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uma imagem criptografada não pode ser compartilhada com outros locatários, publicada no Marketplace ou replicada entre regiões.</li> <li>● A chave usada para criptografar imagens não pode ser alterada.</li> </ul>
Compartilhando uma imagem	Número máximo de locatários com os quais uma imagem pode ser compartilhada	Imagem de disco do sistema ou imagem de disco de dados: 128 Imagem de ECS inteiro: 10

Cenário	Item	Restrição
	Número máximo de imagens compartilhadas que um locatário pode receber	Sem limite
	Status da imagem privada	<b>Normal</b>
	Compartilhamento de imagens	<ul style="list-style-type: none"> <li>● As imagens publicadas no Marketplace e as imagens de ECS inteiro criadas a partir de um backup CSBS não podem ser compartilhadas com outras pessoas.</li> <li>● Você pode compartilhar imagens somente dentro da região onde elas residem. Para disponibilizar uma imagem em uma região diferente, replique a imagem para a região e compartilhe-a.</li> <li>● Uma imagem compartilhada pode ser usada para criar um ECS somente na mesma região.</li> </ul>
Replicando uma imagem	Tamanho máximo de uma imagem	128 GB
	Número máximo de tarefas de replicação simultânea por locatário	5
	Status da imagem privada	<b>Normal</b>
	Replicando imagens em uma região	Nem as imagens privadas criadas a partir de arquivos ISO nem as imagens de ECS inteiro suportam replicação na região.
	Replicando imagens entre regiões	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uma nova tarefa de replicação pode ser criada somente após a conclusão da tarefa de replicação anterior.</li> <li>● Imagens criptografadas não oferecem suporte à replicação entre regiões.</li> </ul>
Exportando imagens	Tamanho máximo de uma imagem exportada	<p>1 TB</p> <p>Imagens maiores que 128 GB suportam apenas exportação rápida.</p> <p>Para obter detalhes sobre exportação rápida, consulte <a href="#">Comparação entre Importação e Importação Rápida e Entre Exportação e Exportação Rápida</a>.</p>
	Formatos dos arquivos de imagem exportados	VMDK, VHD, QCOW2, ZVHD, e ZVHD2

Cenário	Item	Restrição
	Status da imagem privada	<b>Normal</b>
	Exportando imagens	<ul style="list-style-type: none"> <li>● As imagens públicas do Windows e do SUSE, bem como as imagens privadas criadas a partir dessas imagens públicas, não podem ser exportadas.</li> <li>● Se uma imagem do Marketplace for usada para criar um ECS e, em seguida, o ECS for usado para criar uma imagem privada, essa imagem privada não poderá ser exportada.</li> <li>● Tanto as imagens privadas criadas a partir de arquivos ISO quanto as imagens de ECS inteiro não podem ser exportadas.</li> <li>● Imagens criptografadas não podem ser exportadas por meio de exportação rápida.</li> </ul>
Excluindo Imagens	Status da imagem privada	Uma imagem privada liberada não pode ser excluída.
Criação dos ECS	Número dos ECS que podem ser criados simultaneamente usando uma imagem de disco do sistema	Valor recomendado: $\leq 100$
Marcando uma imagem	Número máximo de tags que podem ser adicionadas a uma imagem privada	10

## Outras restrições

- Se um ECS estiver congelado devido a pagamentos em atraso, ele não poderá ser usado para criar uma imagem privada. Você deve renovar o ECS antes de usá-lo para criar uma imagem privada.
- Uma imagem privada criada a partir de um ECS x86 não pode ser usada para criar um ECS Kunpeng ou alterar o SO de um ECS Kunpeng.
- Quando você usa um arquivo de imagem externo para criar uma imagem privada e seleciona **x86** para **Architecture**, a imagem privada não pode ser usada para criar um ECS Kunpeng ou alterar o SO de um ECS Kunpeng.
- Uma imagem privada contendo um SO de 32-bit não pode ser usada para criar um ECS com 4 GB de memória porque o espaço de endereço total disponível para um SO de 32-bit é de 4 GB.

# 6 Os SO suportados

## 6.1 Os SO suportados por diferentes tipos dos s

Esta seção descreve os SO suportados por diferentes tipos dos s.

- [x86 ECSs](#)
- [Kunpeng ECSs](#)

### x86 ECSs

- [Tabela 6-1](#) lista os SO suportados pelos seguintes ECSs:
  - BMS de uso geral
  - Computação geral S2, S3, S6 e SN3
  - ECS C3 de computação-plus geral
  - Memória otimizada M2, M3 e M6
  - Computação de alto desempenho HC2 e H3
  - ECS D2 e D3 intensivos em disco
- [Tabela 6-2](#) lista os SO suportados pelos seguintes ECSs:
  - Computação-plus geral C3ne, C6 e C6s
  - Memória otimizada M3ne
- [Tabela 6-3](#) lista os SO suportados pelos seguintes ECSs:
  - Ampla memória E3
- [Tabela 6-4](#) lista os SO suportados pelos seguintes ECSs:
  - Ultra-alto I/O I3 e IR3
- Para outros ECS acelerados por GPU, consulte a descrição do produto da GPU.

#### NOTA

- Recomenda-se que você use as versões oficiais de lançamento do SO. Não adapte ou personalize as versões de lançamento, ou podem ocorrer problemas.
- Os fornecedores dos SO nem sempre atualizam as versões de lançamento do SO regularmente. Algumas versões não são mais mantidas e essas versões obsoletas não recebem mais patches de segurança. Certifique-se de ler as notificações de atualização dos fornecedores do SO e atualize seu SO para que ele seja executado corretamente.

**Tabela 6-1** Versões de SO suportadas-01

SO	Versão de SO
Windows	Windows Server 2008 R2 Standard/Enterprise/Datacenter/Web Windows Server 2012 Standard/Datacenter Windows Server 2012 R2 Standard/Datacenter Windows Server 2016 Standard/Datacenter Windows Server 2019 Standard/Datacenter Windows Server Core Version 1709
CentOS	64-bit: CentOS 6.10, 6.9, 6.8, 6.7, 6.6, 6.5, 6.4, e 6.3 64-bit: CentOS 7.9, 7.8, 7.7, 7.6, 7.5, 7.4, 7.3, 7.2, 7.1, e 7.0 64-bit: CentOS 8.3, 8.2, 8.1, e 8.0
Ubuntu	64-bit: Ubuntu 20.04, 18.04, 16.04, 14.04, e 12.04 Server
EulerOS	64-bit: EulerOS 2.5, 2.3, e 2.2
Red Hat	64-bit: Red Hat 6.10, 6.9, 6.8, 6.7, 6.6, 6.5, e 6.4 64-bit: Red Hat 7.6, 7.5, 7.4, 7.3, 7.2, 7.1, e 7.0 64-bit: Red Hat 8.0
SUSE Linux Enterprise	64-bit: SLES 11 SP4 e 11 SP3 64-bit: SLES 12 SP4, 12 SP3, 12 SP2, 12 SP1, e 12 64-bit: SLES 15, 15 SP1, e 15 SP2
Debian	64-bit: Debian 8.0.0 - 8.10.0 64-bit: Debian 9.13.0, 9.12.0, 9.11.0, 9.9.0, 9.8.0, 9.7.0, 9.6.0, 9.5.0, 9.4.0, 9.3.0, e 9.0.0 64-bit: Debian 10.0.0 - 10.5.0, 10.7.0
openSUSE	64-bit: openSUSE 13.2 64-bit: openSUSE Leap 15.1 e 15.0 64-bit: openSUSE Leap 42.3, 42.2, e 42.1
Fedora	64-bit: Fedora 22 - 32
CoreOS	64-bit: CoreOS 2079.4.0
FreeBSD	64bit: FreeBSD 11.0, 10.3, and 12.1
openEuler	64-bit: openEuler 20.03

**Tabela 6-2** Versões de SO suportadas-02

SO	Versão de SO	Versão de kernel
Windows	Windows Server 2008 R2 Enterprise/Datacenter/Web/Standard Windows Server 2012 R2 Standard/Datacenter Windows Server 2016 Standard/Datacenter Windows Server 2019 Datacenter Windows Server Version 1709 Datacenter	10.0.14393 6.1.7600 6.0.6002 6.1.7600 6.3.9600
CentOS	64-bit: CentOS 6 CentOS 7 CentOS 8	2.6.32-754.10.1.el6.x86_64 2.6.32-696.16.1.el6.x86_64 2.6.32-754.10.1.el6.x86_64 2.6.32-754.11.1.el6.x86_64 3.10.0-514.10.2.el7.x86_64 3.10.0-693.11.1.el7.x86_64 3.10.0-862.9.1.el7.x86_64 3.10.0-957.5.1.el7.x86_64 3.10.0-957.10.1.el7.x86_64
Ubuntu	64-bit: Ubuntu 14.04 Server Ubuntu 16.04 Server Ubuntu 18.04 Server Ubuntu 20.04 Server	4.15.0-52-56 4.4.0-151-178 4.4.0-104-generic 4.4.0-141-generic 4.4.0-142-generic 4.4.0-145-generic 4.15.0-34-generic 4.15.0-45-generic 4.15.0-47-generic
EulerOS	64-bit: EulerOS 2.2 EulerOS 2.3 EulerOS 2.5	3.10.0-327.62.59.83.h162.x86_64 3.10.0-514.44.5.10.h198.x86_64 3.10.0-327.59.59.46.h38.x86_64 3.10.0-327.62.59.83.h96.x86_64 3.10.0-327.62.59.83.h128.x86_64 3.10.0-514.44.5.10.h121.x86_64 3.10.0-514.44.5.10.h142.x86_64

SO	Versão de SO	Versão de kernel
Red Hat	64-bit: Red Hat 6 Red Hat 7	2.6.32-358.6.2.el6.x86_64 2.6.32-431.20.3.el6 2.6.32-504.12.2.el6 2.6.32-573.el6.x86_64 2.6.32-696.1.1.el6.x86_64 2.6.32-696.10.2.el6.x86_64 2.6.32-754.el6.x86_64 3.10.0-229.1.2.el7.x86_64 3.10.0-327.36.1.el7.x86_64 3.10.0-514.36.1.el7 3.10.0-514.6.1.el7.x86_64 3.10.0-693.11.6.el7.x86_64 3.10.0-862.3.2.el7.x86_64
SUSE Linux Enterprise	64-bit: SLES 11 SLES 12	3.0.101-108.18-default 3.12.74-60.64.40-default 4.4.103-92.53-default 4.4.120-92.70-default 4.4.121-92.92
Debian	64-bit: Debian 8 Debian 9	4.9.168-1+deb9u3 3.2.0-4-686-pae 3.2.0-4-amd64 3.16.0-4-amd64 4.9.0-3-amd64 4.9.0-4-amd64 4.9.0-8-amd64 4.9.0-9-amd64 4.19.0-5-amd64
openSUSE	64-bit: openSUSE 15.0 openSUSE 15.1	4.4.103-18.41-default 3.0.101-108.18-default
Fedora	64-bit: Fedora 2x	5.1.11-200.fc29.x86_64 4.5.5-300.fc24.x86_64 4.20.8-200.fc29.x86_64 5.2.8-200.fc30.x86_64 4.8.6-300.fc25.x86_64
openEuler	64-bit: openEuler 20.03	4.19.90-2003.4.0.0036.oel.x86_64

**Tabela 6-3** Versões de SO suportadas-03

SO	Versão de SO	Versão de kernel
CentOS	64-bit: CentOS 6 CentOS 7 CentOS 8	2.6.32-754.15.3.el6.x86_64 2.6.32-696.16.1.el6.x86_64 2.6.32-754.10.1.el6.x86_64 2.6.32-754.11.1.el6.x86_64 3.10.0-514.10.2.el7.x86_64 3.10.0-693.11.1.el7.x86_64 3.10.0-862.9.1.el7.x86_64 3.10.0-957.21.3.el7.x86_64 3.10.0-957.5.1.el7.x86_64 3.10.0-957.10.1.el7.x86_64
Ubuntu	64-bit: Ubuntu 14.04 Server Ubuntu 16.04 Server Ubuntu 18.04 Server Ubuntu 20.04 Server	4.15.0-52-56 4.4.0-151-178 4.4.0-104-generic 4.4.0-141-generic 4.4.0-142-generic 4.4.0-145-generic 4.15.0-34-generic 4.15.0-45-generic 4.15.0-47-generic
EulerOS	64-bit: EulerOS 2.2 EulerOS 2.3 EulerOS 2.5	3.10.0-327.62.59.83.h162.x86_64 3.10.0-514.44.5.10.h198.x86_64 3.10.0-327.59.59.46.h38.x86_64 3.10.0-327.62.59.83.h96.x86_64 3.10.0-327.62.59.83.h128.x86_64 3.10.0-514.44.5.10.h121.x86_64 3.10.0-514.44.5.10.h142.x86_64



SO	Versão de SO	Versão de kernel
Red Hat	64-bit: Red Hat 6 Red Hat 7	2.6.32-358.6.2.el6.x86_64 2.6.32-431.20.3.el6 2.6.32-504.12.2.el6 2.6.32-573.el6.x86_64 2.6.32-696.1.1.el6.x86_64 2.6.32-696.10.2.el6.x86_64 2.6.32-754.el6.x86_64 3.10.0-229.1.2.el7.x86_64 3.10.0-327.36.1.el7.x86_64 3.10.0-514.36.1.el7 3.10.0-514.6.1.el7.x86_64 3.10.0-693.11.6.el7.x86_64 3.10.0-862.3.2.el7.x86_64
SUSE Linux Enterprise	64-bit: SLES 11 SLES 12 SLES 15	3.0.101-108.18-default 3.12.74-60.64.40-default 4.4.103-92.53-default 4.4.120-92.70-default 4.4.121-92.92
Debian	64-bit: Debian 8 Debian 9 Debian 10	4.9.168-1+deb9u3 3.2.0-4-686-pae 3.2.0-4-amd64 3.16.0-4-amd64 4.9.0-3-amd64 4.9.0-4-amd64 4.9.0-8-amd64 4.9.0-9-amd64 4.19.0-5-amd64
openSUSE	64-bit: openSUSE 15.0 openSUSE 15.1	4.4.103-18.41-default 3.0.101-108.18-default
Fedora	64-bit: Fedora 2x Fedora 3x	5.1.11-200.fc29.x86_64 4.5.5-300.fc24.x86_64 4.20.8-200.fc29.x86_64 5.2.8-200.fc30.x86_64 4.8.6-300.fc25.x86_64
openEuler	64-bit: openEuler 20.03	4.19.90-2003.4.0.0036.oel.x86_64

**Tabela 6-4** Versões de SO suportadas-04

SO	Versão de SO	Versão de kernel
CentOS	64-bit: CentOS 7	3.10.0-514.10.2.el7.x86_64 3.10.0-693.11.1.el7.x86_64 3.10.0-862.9.1.el7.x86_64 3.10.0-957.21.3.el7.x86_64 3.10.0-957.5.1.el7.x86_64 3.10.0-957.10.1.el7.x86_64
Ubuntu	64-bit: Ubuntu 14.04 Server Ubuntu 16.04 Server Ubuntu 18.04 Server	4.4.0-31-generic 4.4.0-131-generic 4.4.0-141-generic 4.4.0-142-generic 4.15.0-29-generic 4.15.0-45-generic
SUSE Linux Enterprise	64-bit: SLES 12	4.4.103-92.53-default 4.4.120-92.70-default
Debian	64-bit: Debian 8 Debian 9	3.16.0-7-amd64 3.16.0-4-amd64 4.9.0-3-amd64

## Kunpeng ECSs

**Tabela 6-5** lista os SO suportados pelos seguintes ECSs:

- Kunpeng de computação-plus geral KC1
- Kunpeng de memória otimizada KM1

**Tabela 6-5** Versões de SO suportadas-05

SO	Versão de SO
CentOS	64-bit: CentOS 7.6, 7.5, and 7.4 64-bit: CentOS 8.0
Ubuntu	64-bit: Ubuntu 18.04 Server
EulerOS	64-bit: EulerOS 2.8
Red Hat	64-bit: Red Hat 7.6 and 7.5

SO	Versão de SO
SUSE Linux Enterprise	64-bit: SLES 12 SP5 e SP4 64-bit: SLES 15
openSUSE	64-bit: openSUSE Leap 15.0
Fedora	64-bit: Fedora 29
Debian	64-bit: Debian 10.2.0
openEuler	64-bit: openEuler 20.03

## 6.2 Formatos de arquivo externo de imagem e os SO suportados

### Formatos de arquivo externo

Arquivos de imagem no formato VMDK, VHD, QCOW2, RAW, VHDX, QED, VDI, QCOW, ISO, ZVHD2, ou ZVHD podem ser usados para criar imagens privadas. Selecione o formato que atende melhor às suas necessidades.

### Os SO suportados

Quando você carrega um arquivo de imagem externo em um bucket do OBS no console de gerenciamento, o SO contido no arquivo de imagem é verificado. [Tabela 6-6](#) lista os SO suportados para arquivos de imagem externos.

Se o SO não puder ser identificado ou não for suportado:

- Para Windows, **Other\_Windows (64\_bit)** ou **Other\_Windows (32\_bit)** será selecionado durante o registro da imagem.
- Para Linux, **Other\_Linux (64\_bit)** ou **Other\_Linux (32\_bit)** será selecionado durante o registro da imagem.

#### NOTA

O upload de arquivos de imagem contendo os OS não listados em [Tabela 6-6](#) e [Tabela 6-7](#) pode falhar. É aconselhável entrar em contato com o o serviço ao cliente antes de tentar carregar esses arquivos de imagem.

**Tabela 6-6** Os SO suportados (x86)

SO	Versão
Windows	Windows 10 64bit Windows Server 2019 Standard 64bit Windows Server 2019 Datacenter 64bit Windows Server 2016 Standard 64bit Windows Server 2016 Datacenter 64bit Windows Server 2012 R2 Standard 64bit Windows Server 2012 R2 Essentials 64bit Windows Server 2012 R2 Datacenter 64bit Windows Server 2012 Datacenter 64bit Windows Server 2012 Standard 64bit Windows Server 2008 WEB R2 64bit Windows Server 2008 R2 Standard 64bit Windows Server 2008 R2 Enterprise 64bit Windows Server 2008 R2 Datacenter 64bit
SUSE	SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1 64bit SUSE Linux Enterprise Server 15 64bit SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5 64bit SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4 64bit SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3 64bit SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 64bit SUSE Linux Enterprise Server 12 SP1 64bit SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 64bit SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 64bit SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 32bit
Oracle Linux	Oracle Linux Server release 7.6 64bit Oracle Linux Server release 7.5 64bit Oracle Linux Server release 7.4 64bit Oracle Linux Server release 7.3 64bit Oracle Linux Server release 7.2 64bit Oracle Linux Server release 7.1 64bit Oracle Linux Server release 7.0 64bit Oracle Linux Server release 6.10 64bit Oracle Linux Server release 6.9 64bit Oracle Linux Server release 6.8 64bit Oracle Linux Server release 6.7 64bit Oracle Linux Server release 6.5 64bit

SO	Versão
Red Hat	Red Hat Linux Enterprise 8.0 64bit Red Hat Linux Enterprise 7.6 64bit Red Hat Linux Enterprise 7.5 64bit Red Hat Linux Enterprise 7.4 64bit Red Hat Linux Enterprise 7.3 64bit Red Hat Linux Enterprise 7.2 64bit Red Hat Linux Enterprise 7.1 64bit Red Hat Linux Enterprise 7.0 64bit Red Hat Linux Enterprise 6.10 64bit Red Hat Linux Enterprise 6.9 64bit Red Hat Linux Enterprise 6.8 64bit Red Hat Linux Enterprise 6.7 64bit Red Hat Linux Enterprise 6.6 64bit Red Hat Linux Enterprise 6.6 32bit Red Hat Linux Enterprise 6.5 64bit Red Hat Linux Enterprise 6.4 64bit Red Hat Linux Enterprise 6.4 32bit
Ubuntu	Ubuntu 20.04 Server 64bit Ubuntu 19.04 Server 64bit Ubuntu 18.04.2 Server 64bit Ubuntu 18.04.1 Server 64bit Ubuntu 18.04 Server 64bit Ubuntu 16.04.6 Server 64bit Ubuntu 16.04.5 Server 64bit Ubuntu 16.04.4 Server 64bit Ubuntu 16.04.3 Server 64bit Ubuntu 16.04.2 Server 64bit Ubuntu 16.04 Server 64bit Ubuntu 14.04.5 Server 64bit Ubuntu 14.04.4 Server 64bit Ubuntu 14.04.4 Server 32bit Ubuntu 14.04.3 Server 64bit Ubuntu 14.04.3 Server 32bit Ubuntu 14.04.1 Server 64bit Ubuntu 14.04.1 Server 32bit Ubuntu 14.04 Server 64bit Ubuntu 14.04 Server 32bit

SO	Versão
openSUSE	openSUSE 42.3 64bit openSUSE 42.2 64bit openSUSE 42.1 64bit openSUSE 15.1 64bit openSUSE 15.0 64bit openSUSE 13.2 64bit openSUSE 11.3 64bit
CentOS	CentOS 8.0 64bit CentOS 7.9 64bit CentOS 7.8 64bit CentOS 7.7 64bit CentOS 7.6 64bit CentOS 7.5 64bit CentOS 7.4 64bit CentOS 7.3 64bit CentOS 7.2 64bit CentOS 7.1 64bit CentOS 7.0 64bit CentOS 7.0 32bit CentOS 6.10 64bit CentOS 6.10 32bit CentOS 6.9 64bit CentOS 6.8 64bit CentOS 6.7 64bit CentOS 6.7 32bit CentOS 6.6 64bit CentOS 6.6 32bit CentOS 6.5 64bit CentOS 6.5 32bit CentOS 6.4 64bit CentOS 6.4 32bit CentOS 6.3 64bit CentOS 6.3 32bit

SO	Versão
Debian	Debian GNU/Linux 10.0.0 64bit Debian GNU/Linux 9.3.0 64bit Debian GNU/Linux 9.0.0 64bit Debian GNU/Linux 8.10.0 64bit Debian GNU/Linux 8.8.0 64bit Debian GNU/Linux 8.7.0 64bit Debian GNU/Linux 8.6.0 64bit Debian GNU/Linux 8.5.0 64bit Debian GNU/Linux 8.4.0 64bit Debian GNU/Linux 8.2.0 64bit Debian GNU/Linux 8.1.0 64bit
Fedora	Fedora 30 64bit Fedora 29 64bit Fedora 28 64bit Fedora 27 64bit Fedora 26 64bit Fedora 25 64bit Fedora 24 64bit Fedora 23 64bit Fedora 22 64bit
EulerOS	EulerOS 2.9 64bit EulerOS 2.5 64bit EulerOS 2.3 64bit EulerOS 2.2 64bit EulerOS 2.1 64bit
openEuler	openEuler 20.03 64bit
NeoKylin	NeoKylin 7.4 64bit NeoKylin Server release 5.0 U2 64bit NeoKylin Linux Advanced Server release 7.0 U5 64bit

**Tabela 6-7** Os SO suportados (ARM)

SO	Versão
CentOS	CentOS 7.6 64bit CentOS 7.5 64bit CentOS 7.4 64bit

SO	Versão
EulerOS	EulerOS 2.8 64bit
Fedora	Fedora 29 64bit
Ubuntu	Ubuntu 19.04 Server 64bit Ubuntu 18.04 Server 64bit
SUSE	SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5 64bit
openEuler	openEuler 20.03 64bit
NeoKylin	NeoKylin V7 64bit
UnionTech	UOS 20 64bit

## 6.3 Os SO que suportam o modo de inicialização UEFI

O modo de inicialização do ECS pode ser BIOS ou UEFI. Para obter detalhes sobre as diferenças entre os dois modos, consulte [Como o BIOS é diferente do UEFI?](#)

**Tabela 6-8** lista os SO que suportam o modo de inicialização UEFI.

**Tabela 6-8** Os SO que suportam o modo de inicialização UEFI

SO	Versão de SO
Windows	Windows Server 2019 Datacenter 64bit
	Windows Server 2019 Standard 64bit
	Windows Server 2016 Standard 64bit
	Windows Server 2016 Datacenter 64bit
	Windows Server 2012 R2 Standard 64bit
	Windows Server 2012 R2 Datacenter 64bit
	Windows Server 2012 Essentials R2 64bit
	Windows Server 2012 Standard 64bit
	Windows Server 2012 Datacenter 64bit
	Windows 10 64bit
Ubuntu	Ubuntu 19.04 Server 64bit
	Ubuntu 18.04 Server 64bit
	Ubuntu 16.04 Server 64bit
	Ubuntu 14.04 Server 64bit



SO	Versão de SO
Red Hat	Red Hat Linux Enterprise 7.4 64bit
	Red Hat Linux Enterprise 7.3 64bit
	Red Hat Linux Enterprise 7.1 64bit
	Red Hat Linux Enterprise 7.0 64bit
	Red Hat Linux Enterprise 6.9 64bit
	Red Hat Linux Enterprise 6.6 32bit
	Red Hat Linux Enterprise 6.5 64bit
Oracle Linux	Oracle Linux Server release 7.4 64bit
	Oracle Linux Server release 6.9 64bit
openSUSE	openSUSE 42.1 64bit
SUSE	SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5 64bit
	SUSE Linux Enterprise Server 12 SP1 64bit
	SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 64bit
Fedora	Fedora 29 64bit
	Fedora 24 64bit
Debian	Debian GNU/Linux 8.8.0 64bit
CentOS	CentOS 7.6 64bit
	CentOS 7.5 64bit
	CentOS 7.4 64bit
	CentOS 7.0 64bit
	CentOS 6.9 64bit
	CentOS 6.6 64bit
EulerOS	EulerOS 2.8 64bit
	EulerOS 2.5 64bit
	EulerOS 2.3 64bit
	EulerOS 2.2 64bit
openEuler	openEuler 20.03 64bit
NeoKylin	NeoKylin V7 64bit
UnionTech	UOS 20 64bit

# 7 Cobrança

## Cobrança de diferentes tipos de imagem

Tipo de imagem	Cobrança
Pública	Somente as imagens públicas do Windows Server são cobradas. Outras imagens públicas são gratuitas.
Privada	Ao criar uma imagem privada, você será cobrado pelo armazenamento no CSBS ou CBR. <ul style="list-style-type: none"><li>● Imagem de disco do sistema ou imagem de disco de dados: Os buckets do OBS invisíveis para os usuários são fornecidos gratuitamente para armazenar as imagens.</li><li>● Imagem de ECS inteiro Se a imagem for criada a partir de um backup CSBS ou CBR, você será cobrado pelo espaço usado para armazenar o backup CSBS ou CBR.</li></ul>
Compartilhada	<ul style="list-style-type: none"><li>● Se for uma imagem de sistema ou de disco de dados, o armazenamento OBS é gratuito.</li><li>● Se for uma imagem de ECS inteiro, você será cobrado pelo espaço usado para armazenar o backup do CBR.</li></ul> <b>NOTA</b> As imagens de ECS inteiro criadas a partir de um backup CBR podem ser compartilhadas, mas as criadas a partir de um backup CSBS não podem.
Do Marketplace	Determinada pelo provedor da imagem.

## Cobrança de operações de imagem privada

Operação	Item cobrado
Carregando um arquivo de imagem externo em um bucket do OBS	Armazenamento OBS (é aconselhável excluir arquivos de imagem desnecessários.)

Operação	Item cobrado
Criar um ECS a partir de uma imagem de disco do sistema ou de uma imagem de ECS inteiro	Discos do EVS ligados ao ECS criado (A imagem de disco do sistema e a imagem de ECS inteiro são gratuitas.) Por exemplo, quando você usa uma imagem de ECS inteiro (com um disco de sistema de 40 GB e um disco de dados de 100 GB) para criar um ECS, você será cobrado com base no tamanho total do disco do sistema e do disco de dados.
Replicação na região de um sistema ou imagem de disco de dados	Nenhuma Os buckets do OBS estão disponíveis gratuitamente para armazenar as cópias da imagem.
Replicação entre regiões de um sistema ou de uma imagem de disco de dados	Tráfego gerado pela replicação entre regiões do OBS
Replicação entre regiões de uma imagem de ECS inteiro	<ul style="list-style-type: none"><li>● Tráfego da replicação entre regiões CSBS ou CBR</li><li>● Espaço usado para armazenar o backup CSBS ou CBR associado à imagem recém-replicada</li></ul>
Exportando imagens	Espaço OBS para armazenar as imagens exportadas

## Referência

- Para obter detalhes de preços do OBS, consulte [Detalhes de preço de OBS](#).
- Para obter detalhes de preços do CSBS, consulte [Detalhes de preço de CSBS](#).
- Para obter detalhes sobre a definição de preço de CBR, consulte [Detalhes de preço de CBR](#).
- Para obter detalhes de preços do EVS, consulte [Detalhes de preço de EVS](#).

# 8 Gerenciamento de permissões

---

Se você precisar conceder permissões diferentes aos funcionários de sua empresa para acessar seus recursos do IMS, o IAM é uma boa opção para o gerenciamento de permissões refinado. O IAM fornece autenticação de identidade, gerenciamento de permissões e controle de acesso, ajudando você a proteger o acesso aos seus recursos.

Com o IAM, você pode usar sua conta para criar usuários do IAM para seus funcionários e conceder permissões aos usuários para controlar seu acesso a tipos de recursos específicos. Por exemplo, alguns desenvolvedores de software em sua empresa precisam usar recursos do IMS, mas não devem excluí-los ou executar operações de alto risco. Para alcançar esse resultado, você pode criar usuários do IAM para os desenvolvedores de software e conceder a eles apenas as permissões necessárias para usar os recursos do IMS.

Se sua conta não exigir usuários individuais do IAM para gerenciamento de permissões, ignore esta seção.

O IAM pode ser usado gratuitamente. Você paga apenas pelos recursos em sua conta. Para obter mais informações sobre o IAM, consulte [Visão geral de serviço de IAM](#).

## Permissões do IMS

By default, new IAM users do not have any permissions assigned. You need to add a user to one or more groups, and assign policies or roles to these groups. The user then inherits permissions from the groups it is a member of. This process is called authorization. After authorization, the user can perform specified operations on cloud services based on the permissions.

O IMS é um serviço de nível de projeto implantado e acessado em regiões físicas específicas. Quando você concede permissões do IMS a um grupo de usuários, defina **Scope** como **Region-specific projects** e selecione os projetos (por exemplo, **ap-southeast-2**) para que as permissões entrem em vigor. Se você selecionar **All projects**, as permissões entrarão em vigor para o grupo de usuários em todos os projetos específicos da região. Antes de acessar o IMS, mude para uma região onde você foi autorizado a usar o IMS.

You can grant user permissions by using roles and policies.

- **Funções:** Um tipo de mecanismo de autorização de granulação grosseira que define permissões relacionadas às responsabilidades do usuário. Esse mecanismo fornece apenas um número limitado de funções de nível de serviço para autorização. Ao usar funções para conceder permissões, você também precisa atribuir outras funções das quais

as permissões dependem para entrar em vigor. No entanto, as funções não são uma escolha ideal para autorização refinada e controle de acesso seguro.

**Tabela 8-1** Funções do IMS definidas pelo sistema

Função	Descrição	Dependência
IMS Administrator	Permissões de administrador para o IMS	Essa função depende da função de <b>Tenant Administrator</b> .
Server Administrator	Permissões para criar, excluir, consultar, modificar e carregar imagens	Essa função depende da função <b>IMS Administrator</b> no mesmo projeto.

- Políticas (recomendado): Um tipo de mecanismo de autorização refinado que define as permissões necessárias para realizar operações em recursos de nuvem específicos sob determinadas condições. Esse mecanismo permite uma autorização baseada em políticas mais flexível, atendendo aos requisitos de controle de acesso seguro. Por exemplo, você pode conceder aos usuários do IMS apenas as permissões para gerenciar um determinado tipo de recursos de imagem.

A maioria das políticas define permissões com base nas API. Para as ações de API suportadas pelo IMS, consulte [Políticas de permissão e ações suportadas](#).

**Tabela 8-2** Políticas definidas pelo sistema IMS

Política	Descrição	Dependência
IMS FullAccess	Todas as permissões do IMS	Nenhum
IMS ReadOnlyAccess	Permissões somente leitura para IMS. Os usuários com essas permissões só podem exibir dados do IMS.	Nenhum

[Tabela 8-3](#) lista as operações comuns e suas permissões IMS definidas pelo sistema necessárias.

**Tabela 8-3** Operações comuns e permissões definidas pelo sistema necessárias

Ação	IMS FullAccess	IMS ReadOnlyAccess	IMS Administrator (Depending on Tenant Administrator)
Criação de uma imagem	✓	X	✓
Exclusão de uma imagem	✓	X	✓
Consulta de uma imagem	✓	✓	✓

Ação	IMS FullAccess	IMS ReadOnlyAccess	IMS Administrator (Depending on Tenant Administrator)
Exportação de informações de imagens	√	X	√

## Links úteis

- [O que é IAM?](#)

# 9 Conceitos básicos

## 9.1 Formatos comuns de imagem

IMS suporta vários formatos de imagem, mas o sistema usa ZVHD ou ZVHD2 por padrão.

**Tabela 9-1** lista os comuns formatos de imagem.

**Tabela 9-1** Formatos de imagem comuns

Formato de imagem	Descrição	Observações
ZVHD	ZVHD é um formato desenvolvido pela HUAWEI CLOUD. Este formato usa o algoritmo de compressão ZLIB e suporta leitura e escrita sequenciais.	Um formato universal suportado por IaaS OpenStack; um formato suportado para imagens importadas e exportadas
ZVHD2	ZVHD2 é um formato desenvolvido pela HUAWEI CLOUD. Este formato usa o algoritmo ZSTD e suporta o carregamento preguiçoso.	Um formato para a funcionalidade de carregamento preguiçoso; um formato suportado para imagens importadas

Formato de imagem	Descrição	Observações
QCOW2	<p>Esta é uma imagem de disco suportada pelo simulador QEMU. É um arquivo que indica um disco de dispositivo de bloco de tamanho fixo. Comparado com o formato RAW, o formato QCOW2 tem as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Suporta um menor uso de disco.</li> <li>● Suporta Copy-On-Write (CoW). O arquivo de imagem reflete apenas as alterações do disco.</li> <li>● Suporta snapshots.</li> <li>● Suporta compressão e criptografia zlib seguindo o Advanced Encryption Standard (AES).</li> </ul>	Um formato suportado para imagens importadas e exportadas
VMDK	VMDK é um formato de disco virtual da VMware. Um arquivo VMDK representa uma unidade de disco física do sistema de arquivos da máquina virtual (VMFS) em um ECS.	Um formato suportado para imagens importadas e exportadas
VHD	VHD é um formato de arquivo de disco virtual da Microsoft. Um arquivo VHD é um arquivo compactado armazenado no sistema de arquivos da máquina host. Ele contém principalmente um sistema de arquivos necessário para iniciar os ECS.	Um formato suportado para imagens importadas e exportadas
VHDX	VHDX é um novo formato VHD introduzido no Hyper-V do Windows Server 2012 pela Microsoft. Em comparação com o formato VHD, o VHDX tem uma capacidade de armazenamento maior. Ele fornece proteção contra danos aos dados durante falhas na fonte de alimentação, e o alinhamento da estrutura do disco foi otimizado para evitar a degradação do desempenho de novos discos físicos em um grande setor.	Um formato suportado para imagens importadas
RAW	Um arquivo RAW pode ser lido e gravado diretamente pelos ECS. Este formato não suporta expansão dinâmica de espaço e tem o melhor desempenho de E/S.	Um formato suportado para imagens importadas

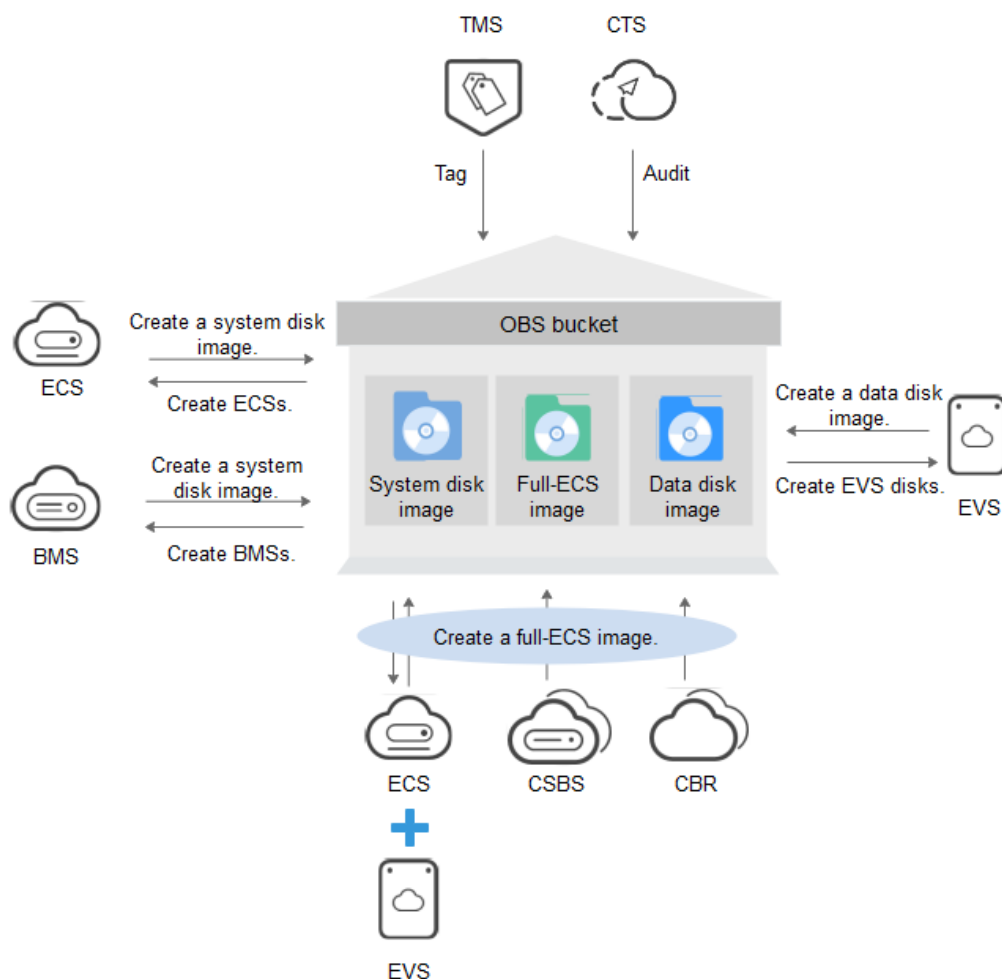


Formato de imagem	Descrição	Observações
QCOW	O QCOW gerencia a alocação de espaço de uma imagem através da tabela de índice secundário. O índice secundário usa a tecnologia de cache de memória e precisa da operação de consulta, o que resulta em perda de desempenho. O desempenho do QCOW é inferior ao do QCOW2, e o desempenho de leitura e gravação é inferior ao do RAW.	Um formato suportado para imagens importadas
VDI	VDI é o formato de arquivo de imagem de disco usado pelo software de virtualização VirtualBOX da Oracle. Ele suporta snapshots.	Um formato suportado para imagens importadas
QED	O formato QED é uma versão evoluída do formato QCOW2. Seu modo de consulta de local de armazenamento e tamanho do bloco de dados são os mesmos do formato QCOW2. No entanto, o QED implementa Copy-On-Write (CoW) de uma maneira diferente, pois usa um sinalizador sujo para substituir a tabela de contagem de referência do QCOW2.	Um formato suportado para imagens importadas

# 10 Serviços relacionados

Figura 10-1 mostra as relações entre o IMS e outros serviços.

Figura 10-1 Relações do IMS com outros serviços



**Tabela 10-1** Serviços relacionados

<b>Serviço</b>	<b>Relação com o IMS</b>	<b>Operação Relacionada</b>
Elastic Cloud Server (ECS)	Você pode usar uma imagem para criar os ECS ou usar um ECS para criar uma imagem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Criando um ECS a partir de uma imagem</b></li> <li>● <b>Criando uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS Windows</b></li> <li>● <b>Criando uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS Linux</b></li> <li>● <b>Criando uma imagem de ECS inteiro a partir de um ECS</b></li> </ul>
Bare Metal Server (BMS)	Você pode usar uma imagem para criar os BMS ou usar um BMS para criar uma imagem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Criando um BMS a partir de uma imagem privada</b></li> <li>● <b>Criando uma imagem privada a partir de um BMS</b></li> <li>● <b>Criação de uma imagem privada a partir de um arquivo de imagem externo</b></li> </ul>
Object Storage Service (OBS)	As imagens são armazenadas em buckets do OBS. Os arquivos externos de imagem a serem carregados no sistema são armazenados em buckets do OBS, e as imagens privadas são exportadas para buckets do OBS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Carregando um arquivo externo de imagem (Windows)</b></li> <li>● <b>Exportando uma imagem</b></li> </ul>
Data Encryption Workshop (DEW)	As imagens podem ser criptografadas através da criptografia de envelope do DEW para garantir a segurança dos dados. As chaves usadas para criptografar imagens são armazenadas no DEW.	<b>Criptografando imagens</b>

<b>Serviço</b>	<b>Relação com o IMS</b>	<b>Operação Relacionada</b>
Elastic Volume Service (EVS)	Você pode criar uma imagem de disco de dados usando um disco de dados de um ECS. A imagem de disco de dados criada pode ser usada para criar outros discos EVS.	<b>Criando uma imagem de disco de dados a partir de um ECS</b>
Cloud Server Backup Service (CSBS)	Você pode usar um backup CSBS para criar uma imagem de ECS inteiro.	<b>Criando uma imagem de ECS inteiro a partir de um backup do CSBS</b>
Cloud Backup and Recovery (CBR)	Você pode usar um backup CBR para criar uma imagem de ECS inteiro.	<b>Criando uma imagem de ECS inteiro a partir de um backup do CBR</b>
Tag Management Service (TMS)	Você pode adicionar tags às imagens para classificação e pesquisa convenientes.	<b>Marcando uma imagem</b>
Cloud Trace Service (CTS)	CTS registra operações do IMS para consulta, auditoria e retrocesso.	<b>Operações IMS gravadas pelo CTS</b>

# 11 Histórico de alterações

Lançado em	Descrição
16/11/2021	<p>Esta edição é o décimo quinto lançamento oficial.</p> <p>Modificado o seguinte conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Os SO suportados por diferentes tipos dos s</b></li></ul>
17/08/2021	<p>Esta edição é o décimo quarto lançamento oficial.</p> <p>Modificado o seguinte conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Em <b>Restrições</b>, foram adicionadas as seguintes restrições:<ul style="list-style-type: none"><li>- A capacidade do disco do sistema do ECS ou BMS usado para criar uma imagem de disco do sistema não deve ser maior que 1 TB.</li><li>- A capacidade do disco de dados do ECS usado para criar uma imagem de disco de dados não deve ser maior que 1 TB.</li></ul></li></ul>
15/06/2021	<p>Esta edição é o décimo terceiro lançamento oficial.</p> <p>Adicionado o seguinte conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Gerenciamento de permissões</b></li></ul> <p>Modificado o seguinte conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Adicionado CentOS 8, openEuler, e EulerOS 2.5 aos SO suportados pelos ECS E3 em <b>Os SO suportados por diferentes tipos dos s</b>.</li></ul>
08/03/2021	<p>Esta edição é o décimo segundo lançamento oficial.</p> <p>Modificado o seguinte conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Adicionada uma restrição na criação de uma imagem de disco de dados a partir de um ECS em <b>Restrições</b>.</li></ul>
18/08/2020	<p>Esta edição é o décimo primeiro lançamento oficial.</p> <p>Adicionado EulerOS 2.9 64bit em <b>Formatos de arquivo externo de imagem e os SO suportados</b>.</p>
16/06/2020	<p>Esta edição é o décimo lançamento oficial.</p> <p>Adicionado openEuler 20.03 64bit.</p>

Lançado em	Descrição
30/04/2020	<p>Esta edição é o nono lançamento oficial.</p> <p>Adicionados os seguintes SO suportados em <b>Formatos de arquivo externo de imagem e os SO suportados</b>: SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5 64bit e SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1 64bit.</p>
29/02/2020	<p>Esta edição é o oitavo lançamento oficial.</p> <p>Adicionados os seguintes SO suportados em <b>Formatos de arquivo externo de imagem e os SO suportados</b>: Ubuntu 19.04 Server 64bit, Oracle Linux Server release 6.10 64bit, CentOS 6.10 32bit, e CentOS 8.0 64bit.</p>
30/10/2019	<p>Esta edição é o sétimo lançamento oficial.</p> <p>Adicionado o seguinte conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Vantagens do produto</b></li> <li>● <b>Cenários de aplicação</b></li> <li>● <b>Funções</b></li> <li>● <b>Restrições</b></li> </ul> <p>Modificado o seguinte conteúdo:</p> <p>Adicionado o diagrama de relacionamento em <b>Serviços relacionados</b>.</p>
31/08/2019	<p>Esta edição é o sexto lançamento oficial.</p> <p>Adicionada a descrição da região LA-Santiago.</p>
10/08/2019	<p>Esta edição é o quinto lançamento oficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Adicionado os SO suportados para Kunpeng ECS em <b>Os SO suportados por diferentes tipos dos s</b>.</li> </ul>
15/06/2019	<p>Esta edição é o quarto lançamento oficial.</p> <p>Adicionado o seguinte conteúdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Os SO que suportam o modo de inicialização UEFI</b></li> </ul> <p>Modificado o seguinte conteúdo:</p> <p>Corrigidas as versões dos SO suportadas por todos os tipos de ECS em <b>Os SO suportados por diferentes tipos dos s</b>.</p>
30/04/2019	<p>Esta edição é o terceiro lançamento oficial.</p> <p>Adicionados os SO suportados em <b>Formatos de arquivo externo de imagem e os SO suportados</b>, incluindo Ubuntu 18.04.2 Server 64bit, Ubuntu 18.04.1 Server 64bit, Ubuntu 16.04.6 Server 64bit, Ubuntu 16.04.5 Server 64bit, Ubuntu 16.04.4 Server 64bit, Windows Server 2019 Standard 64bit, Windows Server 2019 Datacenter 64bit e NeoKylin 7.4 64bit.</p>

Lançado em	Descrição
25/02/2019	Esta edição é o segundo lançamento oficial. Modificado o seguinte conteúdo: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Serviços relacionados</b></li><li>● <b>Os SO suportados por diferentes tipos dos s</b></li><li>● <b>Cobrança</b></li></ul>
2018-11-20	Esta edição representa a primeira versão oficial.