

# 对象存储服务 OBS 功能介绍

对象存储服务（Object Storage Service，OBS）是一个基于对象的海量存储服务，为客户提供海量、安全、高可靠、低成本的数据存储能力。

OBS 系统和单个桶都没有总数据容量和对象/文件数量的限制，为用户提供了超大存储容量的能力，适合存放任意类型的文件，适合普通用户、网站、企业和开发者使用。OBS 是一项面向 Internet 访问的服务，提供了基于 HTTP/HTTPS 协议的 Web 服务接口，用户可以随时随地连接到 Internet 的电脑上，通过 OBS 管理控制台或各种 OBS 工具访问和管理存储在 OBS 中的数据。此外，OBS 支持 SDK 和 OBS API 接口，可使用户方便管理自己存储在 OBS 上的数据，以及开发多种类型的上层业务应用。

华为云在全球多区域部署了 OBS 基础设施，具备高度的可扩展性和可靠性，用户可根据自身需要指定区域使用 OBS，由此获得更快的访问速度和实惠的服务价格。

## 功能概览

在使用对象存储服务 OBS 之前，建议您先了解对象存储服务 OBS 的基本概念，以便更好地理解对象存储服务 OBS 提供的各项功能。

| 功能名称 | 功能描述                                                                   | 发布区域 | OBS 2.0 支持 | OBS 3.0 支持 |
|------|------------------------------------------------------------------------|------|------------|------------|
| 存储类别 | OBS 提供了标准存储、低频访问存储、归档存储、深度归档存储（受限公测中）四种存储类别，满足不同场景下客户对存储性能和成本的不同诉求。    | 全部   | √          | √          |
| 桶管理  | 桶是 OBS 中存储对象的容器。OBS 提供创建、列举、搜索、查看、删除等基本功能，帮助您便捷的进行桶管理。                 | 全部   | √          | √          |
| 对象管理 | 对象是 OBS 中数据存储的基本单位。OBS 提供上传、下载、列举、搜索、分享、断点续传、多段操作等基本功能，满足您各个场景的对象管理需求。 | 全部   | √          | √          |

| 功能名称  | 功能描述                                                                                                          | 发布区域                             | OBS 2.0 支持 | OBS 3.0 支持 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|------------|
| 权限管理  | OBS 通过 IAM 权限、桶/对象策略和 ACL 三种方式配合进行权限管理。您可以通过 IAM 自定义策略授予 IAM 用户细粒度的 OBS 权限，也可以对桶和对象设置不同的策略及 ACL 来控制桶和对象的读写权限。 | 全部                               | √          | √          |
| 服务端加密 | 您可以将数据加密后存储到 OBS 中，提高数据的安全性。OBS 提供 SSE-KMS 和 SSE-C 两种服务端加密方式。                                                 | 除亚太-曼谷、亚太-新加坡、拉美-圣地亚哥以外的所有区域均已发布 | √          | √          |

## 存储类别

OBS 提供了四种存储类别：标准存储、低频访问存储、归档存储、深度归档存储（公测中），从而满足客户业务对存储性能、成本的不同诉求。

### 标准存储

标准存储访问时延低和吞吐量高，因而适用于有大量热点文件（平均一个月多次）或小文件（小于 1MB），且需要频繁访问数据的业务场景，例如：大数据、移动应用、热点视频、社交图片等场景。

#### 标准存储特性

- 设计持久性（单 AZ）：99.999999999%
- 服务可用性（单 AZ）：99.99%
- 设计持久性（多 AZ）：99.999999999%
- 服务可用性（多 AZ）：99.995%
- 响应：毫秒级
- 最低存储时间：无
- 高性能、高可靠、高可用的对象存储服务

#### 适用场景

- 热点视频、社交图片、移动应用、游戏程序、静态网站

## 低频访问存储

低频访问存储适用于不频繁访问（平均一年少于 12 次）但在需要时也要求快速访问数据的业务场景，例如：文件同步/共享、企业备份等场景。与标准存储相比，低频访问存储有相同的数据持久性、吞吐量以及访问时延，且成本较低，但是可用性略低于标准存储。

### 低频存储特性

- 设计持久性（单 AZ）：99.999999999%
- 服务可用性（单 AZ）：99.99%
- 设计持久性（多 AZ）：99.9999999999%
- 服务可用性（多 AZ）：99.995%
- 响应：毫秒级
- 最低存储时间：30 天
- 高可靠、较低成本的实时访问存储服务

### 适用场景

- 网盘应用、企业备份、活跃归档、监控数据

## 归档存储

归档存储适用于很少访问（平均一年访问一次）数据的业务场景，例如：数据归档、长期备份等场景。归档存储安全、持久且成本极低，可以用来替代磁带库。为了保持成本低廉，数据取回时间可能长达数分钟到数小时不等。

### 归档存储特性

- 设计持久性：99.999999999%
- 服务可用性：99.99%
- 响应：毫秒级
- 最低存储时间：90 天
- 归档数据的长期存储，存储单价更优惠

### 适用场景

- 档案数据、医疗影像、视频素材、带库替代

## 深度归档存储

深度归档存储适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景，其成本相比归档存储更低，但相应的数据取回时间将更长，一般为数小时。

您可以在创建桶时指定桶的默认存储类别，也可以在上传对象时指定对象的存储类别，同时也可以通过生命周期管理修改对象的存储类别。

### 深度归档存储特性

- 设计持久性：99.999999999%
- 服务可用性：99.99%
- 响应：毫秒级
- 最低存储时间：90 天
- 深度归档数据的长期存储，存储单价相比归档存储更优惠

### 适用场景

- 长期不访问的数据存档场景