对象存储服务

Go SDK 开发指南

文档版本	01
发布日期	2025-09-19

华为云计算技术有限公司

版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。 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

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云计算技术有限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，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

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。

华为云计算技术有限公司

地址： 贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址： https://www.huaweicloud.com/

目 录

1 使用前须知(Go SDK)..... 1
2 Go SDK 接口概览..... 3
3 使用前准备(Go SDK)..... 7
4 下载与安装 SDK(Go SDK)..... 9
5 快速入门(Go SDK)..... 11
6 初始化(Go SDK)..... 17
6.1 ObsClient 初始化(Go SDK)..... 17
6.2 日志初始化(Go SDK)..... 23
6.3 SDK 自定义错误(Go SDK)..... 24
6.4 SDK 接口拓展配置(Go SDK)..... 25
7 桶相关接口(Go SDK)..... 28
7.1 桶相关接口说明(Go SDK)..... 28
7.2 创建桶(Go SDK)..... 28
7.3 获取桶列表(Go SDK)..... 38
7.4 判断桶是否存在(Go SDK)..... 43
7.5 删除桶(Go SDK)..... 46
7.6 列举桶内对象(Go SDK)..... 49
7.7 列举桶内多版本对象(Go SDK)..... 65
7.8 获取桶元数据(Go SDK)..... 79
7.9 获取桶区域位置(Go SDK)..... 85
7.10 获取桶存量信息(Go SDK)..... 89
7.11 设置桶配额(Go SDK)..... 92
7.12 获取桶配额(Go SDK)..... 96
7.13 设置桶存储类型(Go SDK)..... 99
7.14 获取桶存储类型(Go SDK)..... 104
7.15 设置桶 ACL(Go SDK)..... 108
7.16 获取桶 ACL(Go SDK)..... 115
7.17 设置桶日志管理配置(Go SDK)..... 121
7.18 获取桶日志管理配置(Go SDK)..... 128
7.19 设置桶策略(Go SDK)..... 134
7.20 获取桶策略(Go SDK)..... 138

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7.21 删除桶策略(Go SDK) 141
7.22 设置桶的生命周期配置(Go SDK) 145
7.23 获取桶的生命周期配置(Go SDK) 156
7.24 删除桶的生命周期配置(Go SDK) 166
7.25 设置桶的网站配置(Go SDK) 169
7.26 获取桶的网站配置(Go SDK) 178
7.27 删除桶的网站配置(Go SDK) 186
7.28 设置桶的多版本状态(Go SDK) 189
7.29 获取桶的多版本状态(Go SDK) 193
7.30 设置桶的 CORS 配置(Go SDK) 197
7.31 获取桶的 CORS 配置(Go SDK) 202
7.32 删除桶的 CORS 配置(Go SDK) 207
7.33 设置桶标签(Go SDK) 210
7.34 获取桶标签(Go SDK) 215
7.35 删除桶标签(Go SDK) 219
7.36 设置桶加密配置(Go SDK) 222
7.37 获取桶加密配置(Go SDK) 226
7.38 删除桶加密配置(Go SDK) 230
7.39 设置桶的自定义域名(Go SDK) 233
7.40 获取桶的自定义域名(Go SDK) 237
7.41 删除桶的自定义域名(Go SDK) 241
8 并行文件系统相关接口(Go SDK) 245
8.1 创建并行文件系统(Go SDK) 245
8.2 列举并行文件系统(Go SDK) 255
8.3 列举并行文件系统内对象(Go SDK) 260
8.4 重命名对象(Go SDK) 271
9 对象相关接口(Go SDK) 277
9.1 对象相关接口说明(Go SDK) 277
9.2 上传对象简介(Go SDK) 277
9.2.1 上传对象-流式上传(Go SDK) 277
9.2.2 上传对象-文件上传(Go SDK) 294
9.2.3 上传对象-追加上传(Go SDK) 310
9.2.4 上传对象-断点续传上传(Go SDK) 327
9.2.5 上传回调(Go SDK) 343
9.3 下载对象简介(Go SDK) 348
9.3.1 下载对象-流式下载(Go SDK) 348
9.3.2 下载对象-范围下载(Go SDK) 365
9.3.3 下载对象-限定条件下载(Go SDK) 383
9.3.4 下载对象-断点续传下载(Go SDK) 400
9.4 创建文件夹(Go SDK) 414
9.5 复制对象(Go SDK) 431
9.6 删除对象(Go SDK) 448

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

9.7 批量删除对象(Go SDK) 453
9.8 设置对象元数据(Go SDK) 461
9.9 获取对象元数据(Go SDK) 471
9.10 设置对象 ACL(Go SDK) 484
9.11 获取对象 ACL(Go SDK) 493
9.12 重写响应头(Go SDK) 501
9.13 图片处理(Go SDK) 518
9.14 恢复归档或深度归档存储对象(Go SDK) 535
9.15 修改写对象(Go SDK) 540
10 多段相关接口(Go SDK) 546
10.1 分段相关接口说明(Go SDK) 546
10.2 分段上传-初始化分段上传任务(Go SDK) 548
10.3 分段上传-上传段(Go SDK) 564
10.4 分段上传-合并段(Go SDK) 574
10.5 分段上传-列举分段上传任务(Go SDK) 583
10.6 分段上传-列举已上传的段(Go SDK) 595
10.7 分段上传-复制段(Go SDK) 605
10.8 分段上传-取消分段上传任务(Go SDK) 615
11 其他接口(Go SDK) 621
11.1 生成带授权信息的 URL(Go SDK) 621
11.2 生成带授权信息的表单上传参数(Go SDK) 628
11.3 服务端加密(Go SDK) 633
12 单链接限速(Go SDK) 637
13 异常处理(Go SDK) 654
13.1 OBS 服务端错误码 654
13.2 SDK 自定义错误 660
13.3 日志分析 661
14 常见问题(Go SDK) 663
14.1 如何获取账号 ID 和用户 ID? 663
14.2 如何理解 Content-Type（MIME）? 665
14.3 如何指定 Content-SHA256? 673
14.4 为什么 SDK 源码中包含 acs.amazonaws.com 关键字? 674

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

1 使用前须知(Go SDK)

本文介绍Go SDK的版本变更，并提供版本兼容性说明，以及其他使用前须知。

变更及兼容性说明

如表1所示，本节将为您展示Go SDK的版本变更情况和兼容性说明。

表 1-1 Go SDK 版本变更及兼容性说明

版本	变更类型	说明	是否兼容
v3.23.4（最新版本）	新功能	• 增加obs.WithCustomHeader方法，支持在与OBS云服务交互的用户端请求头域中，增加自定义header头域 • 新增支持桶自定义域名功能，包括SetBucketCustomDomain、GetBucketCustomDomain和DeleteBucketCustomDomain三个自定义域名相关接口。 • 新增支持桶镜像回源功能，包括SetBucketMirrorBackToSource、GetBucketMirrorBackToSource和DeleteBucketMirrorBackToSource三个镜像回源相关接口。	-
v3.23.3	新功能	增加obs.WithCallbackHeader方法，支持在上传对象请求中设置回调参数。	是
v3.22.11	代码优化	优化Go SDK代码。	是
v3.21.12	新功能	新增obs.WithTrafficLimitHeader接口，此接口用于限制单个连接的带宽。	是

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

版本	变更类型	说明	是否兼容
低于v3.21.12（停止配套，EOM）	-	版本过低，已停止维护，建议及时升级版本。	-

其他使用前须知

- 请确认您已经熟悉OBS的基本概念，如**桶（Bucket）**、**对象（Object）**、**访问密钥（AK和SK）**、**终端节点（Endpoint）和访问域名**等。
- 当前各区域特性开放不一致，部分特性只在部分区域开放，使用过程中如果接口HTTP状态码为405，请确认该区域是否支持该功能特性。您可以查看**功能总览**确认区域是否支持该功能特性，或者**提交工单**寻求技术支持。
- 命名空间：与OBS 2.0 旧版本（2.2.x）保持兼容，使用**obs**作为命名空间，SDK包含的所有数据类型和接口定义均归属于该命名空间，使用SDK前需要引入**obs**。
- 接口函数：与OBS 2.0 旧版本（2.2.x）保持兼容。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

2 Go SDK 接口概览

表1总结了Go SDK支持的接口及功能描述，每个接口的详细介绍和示例代码请前往接口详情页查看。

表 2-1 Go SDK API

接口名	方法	功能描述
创建桶	obsClient.CreateBucket	创建桶。
获取桶列表	obsClient.ListBuckets	查询桶列表，返回结果按照桶名字典序排列。
判断桶是否存在	obsClient.HeadBucket	判断桶是否存在。
删除桶	obsClient.DeleteBucket	删除桶，待删除的桶必须为空。
列举桶内对象	obsClient.ListObjects	列举桶内对象，默认返回最大1000个对象。
列举桶内多版本对象	obsClient.ListVersions	列举桶内多版本对象，默认返回最大1000个多版本对象。
获取桶元数据	obsClient.GetBucketMetadata	对桶发送HEAD请求，获取桶的元数据信息。
获取桶区域位置	obsClient.GetBucketLocation	获取桶所在的区域位置。
获取桶存量信息	obsClient.GetBucketStorageInfo	获取桶的存量信息，包含桶的空间大小以及对象个数。
设置桶配额	obsClient.SetBucketQuota	设置桶的配额值，单位为字节，支持的最大值为2^{63}-1，配额值设为0表示桶的配额没有上限。
获取桶配额	obsClient.GetBucketQuota	获取桶的配额值，0代表配额没有上限。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口名	方法	功能描述
设置桶存储类型	obsClient.SetBucketStoragePolicy	设置桶的存储类型，桶中对象的存储类型默认将与桶的存储类型保持一致。
获取桶存储类型	obsClient.GetBucketStoragePolicy	获取桶的存储类型。
设置桶ACL	obsClient.SetBucketAcl	设置桶ACL。
获取桶ACL	obsClient.GetBucketAcl	获取桶ACL。
设置桶日志管理配置	obsClient.SetBucketLoggingConfiguration	设置桶的访问日志配置。
获取桶日志管理配置	obsClient.GetBucketLoggingConfiguration	获取桶的访问日志配置。
设置桶策略	obsClient.SetBucketPolicy	配置桶的策略，如果桶已存在策略，那么当前请求中的策略将完全覆盖桶中现存的策略。
获取桶策略	obsClient.GetBucketPolicy	获取桶的策略配置。
删除桶策略	obsClient.DeleteBucketPolicy	删除桶的策略配置。
设置桶的生命周期配置	obsClient.SetBucketLifecycleConfiguration	配置桶的生命周期规则，实现定时转换桶中对象的存储类型，以及定时删除桶中对象的功能。
获取桶的生命周期配置	obsClient.GetBucketLifecycleConfiguration	获取桶的生命周期规则。
删除桶的生命周期配置	obsClient.DeleteBucketLifecycleConfiguration	删除桶所有的生命周期规则。
设置桶的网站配置	obsClient.SetBucketWebsiteConfiguration	调用设置桶的网站配置接口，您可以为指定桶设置网站配置信息。
获取桶的网站配置	obsClient.GetBucketWebsiteConfiguration	调用获取桶的网站配置接口，您可以获取指定桶的网站配置信息。
删除桶的网站配置	obsClient.DeleteBucketWebsiteConfiguration	调用删除桶的网站配置接口，您可以删除指定桶的网站配置。
设置桶的多版本状态	obsClient.SetBucketVersioning	设置桶的多版本状态。
获取桶的多版本状态	obsClient.GetBucketVersioning	获取桶的多版本状态。
设置桶的CORS 配置	obsClient.SetBucketCors	设置桶的跨域资源共享规则，以允许客户端浏览器进行跨域请求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口名	方法	功能描述
获取桶的CORS 配置	obsClient.GetBucketCors	获取指定桶的跨域资源共享规则。
删除桶的CORS 配置	obsClient.DeleteBucketCors	删除指定桶的跨域资源共享规则。
设置桶标签	obsClient.SetBucketTagging	设置指定桶的标签。
获取桶标签	obsClient.GetBucketTagging	获取指定桶的标签。
删除桶标签	obsClient.DeleteBucketTagging	删除指定桶的标签。
上传对象	obsClient.PutObject	上传对象到指定桶中。
上传文件	obsClient.PutFile	上传文件/文件夹到指定桶中。
下载对象	obsClient.GetObject	下载指定桶中的对象。
复制对象	obsClient.CopyObject	为指定桶中的对象创建一个副本。
删除对象	obsClient.DeleteObject	删除指定桶中的单个对象。
批量删除对象	obsClient.DeleteObjects	批量删除指定桶中的多个对象。
获取对象元数据	obsClient.GetObjectMetadata	对指定桶中的对象发送HEAD请求，获取对象的元数据信息。
设置对象元数据	obsClient.SetObjectMetadata	设置指定桶中的对象的元数据信息。
设置对象ACL	obsClient.SetObjectAcl	设置指定桶中对象的ACL访问权限。
获取对象ACL	obsClient.GetObjectAcl	获取指定桶中对象的ACL访问权限。
初始化分段上传任务	obsClient.InitiateMultipartUpload	在指定桶中初始化分段上传任务。
上传段	obsClient.UploadPart	初始化分段上传任务后，通过分段上传任务的ID，上传段到指定桶中。
复制段	obsClient.CopyPart	初始化分段上传任务后，通过分段上传任务的ID，复制段到指定桶中。
列举已上传的段	obsClient.ListParts	通过分段上传任务的ID，列举指定桶中已上传的段。
列举分段上传任务	obsClient.ListMultipartUploads	列举指定桶中所有的初始化后还未合并或还未取消的分段上传任务。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口名	方法	功能描述
合并段	obsClient.CompleteMultipartUpload	通过分段上传任务的ID和对应已上传的段信息（包括PartNumber和ETag），合并成一个完整的对象。
取消分段上传任务	obsClient.AbortMultipartUpload	通过分段上传任务的ID，取消指定桶中的分段上传任务。
恢复归档存储对象	obsClient.RestoreObject	恢复指定桶中的归档存储对象。
生成带授权信息的URL	obsClient.CreateSignedUrl	通过访问密钥、请求方法类型、请求参数等信息生成一个在Query参数中携带鉴权信息的URL，以对OBS服务进行特定操作。
生成带授权信息的表单上传参数	obsClient.CreateBrowserBasedSignature	生成用于鉴权的请求参数，以进行POST表单上传。
断点续传上传	obsClient.UploadFile	对分段上传的封装和加强，解决上传大文件时由于网络不稳定或程序崩溃导致上传失败的问题。
断点续传下载	obsClient.DownloadFile	对分段下载的封装和加强，解决下载大对象到本地时由于网络不稳定或程序崩溃导致下载失败的问题。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

3 使用前准备(Go SDK)

在使用Go SDK访问华为云对象存储服务OBS之前，您需要先完成服务环境的准备和开发环境的准备。服务环境准备包括准备华为账号和访问密钥，是使用SDK与OBS云服务交互的必要条件。开发环境准备是指为了您能顺利完成SDK的安装、完成基于SDK的代码开发与运行，需要提前在本地完成的开发环境搭建，比如下载安装依赖软件、安装开发工具等。

准备华为账号

使用OBS之前您必须要有一个华为账号。申请华为账号步骤详见：**注册华为账号并开通华为云**。

准备访问密钥

OBS通过用户账号中的AK和SK进行签名验证，确保通过授权的账号才能访问指定的OBS资源。获取访问密钥前，请确保访问OBS的IAM子用户已开启编程访问，开启方式详见**修改或查看IAM用户信息**。以下是对AK和SK的解释说明：

- AK：Access Key ID，接入键标识，用户在对象存储服务系统中的接入键标识，一个接入键标识唯一对应一个用户，一个用户可以同时拥有多个接入键标识。对象存储服务系统通过接入键标识识别访问系统的用户。
- SK：Secret Access Key，安全接入键，用户在对象存储服务系统中的安全接入键，是用户访问对象存储服务系统的密钥，用户根据安全接入键和请求头域生成鉴权信息。安全接入键和接入键标识一一对应。

访问密钥分永久访问密钥（AK/SK）和临时访问密钥（AK/SK和SecurityToken）两种。每个用户最多可创建两个有效的永久访问密钥。临时访问密钥只在设置的有效期内能够访问OBS，过期后需要重新获取。出于安全性考虑，建议您使用临时访问密钥访问OBS，或使用永久访问密钥访问OBS时，定期更新您的访问密钥（AK/SK）。两种密钥的获取方式如下。

- 永久访问密钥：
  a. 登录**管理控制台**。
  b. 单击页面右上角的用户名，并选择“我的凭证”。
  c. 在“我的凭证”页面，单击左侧导航栏的“访问密钥”。
  d. 在“访问密钥”页面，单击“新增访问密钥”。
  e. 在弹出的“新增访问密钥”对话框中，输入登录密码和对应验证码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

说明

- 用户如果未绑定邮箱和手机，则只需输入登录密码。
- 用户如果同时绑定了邮箱和手机，可以选择其中一种方式进行验证。

f. 单击“确定”。

g. 在弹出的“下载确认”提示框中，单击“确定”后，密钥会直接保存到浏览器默认的下载文件夹中。

h. 打开下载下来的“credentials.csv”文件即可获取到访问密钥（AK和SK）。

说明

- 每个用户最多可创建两个有效的访问密钥。
- 为防止访问密钥泄露，建议您将其保存到安全的位置。如果用户在此提示框中单击“取消”，则不会下载密钥，后续也将无法重新下载。如果需要使用访问密钥，可以重新创建新的访问密钥。

- 临时访问密钥：

  临时AK/SK和SecurityToken是系统颁发给用户的临时访问令牌，通过接口设置有效期，范围为15分钟至24小时，过期后需要重新获取。临时AK/SK和SecurityToken遵循权限最小化原则。使用临时AK/SK鉴权时，临时AK/SK和SecurityToken必须同时使用。

  获取临时访问密钥的接口请参考**获取临时AK/SK和securitytoken**。

须知

OBS属于全局级服务，所以在获取临时访问密钥时，需要设置Token的使用范围取值为domain，表示获取的Token可以作用于全局服务，全局服务不区分项目或者区域。

准备开发环境

- 从**Go官网**下载并安装合适的Golang版本。推荐使用的Golang版本：Go 1.14+。
- 【可选】从**Jetbrains官网**下载并安装GoLand最新版本。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4 下载与安装 SDK(Go SDK)

本节提供Go SDK的下载链接，并介绍SDK的安装方式。

下载 SDK

- OBS Go SDK最新版本源码下载：**最新源码下载**

安装方式概览

如**表1**所示，Go SDK有以下安装方式。

表 4-1 Go SDK 安装方式概览

序号	方式
1	手动下载开发包使用GoLand新建工程并编译
2	使用go get命令下载并安装

方式一：手动下载开发包使用 GoLand 新建工程并编译

以安装OBS Go SDK最新版本为例，步骤如下：

1. **下载**OBS Go SDK开发包。
2. 解压该开发包，可以看到其中包含obs文件夹（SDK源码）、main文件夹和examples文件夹（示例代码）和README.MD（SDK版本特性描述文件）。
3. 使用GoLand新建Go工程，将obs、examples、main文件夹拷贝至新建工程中的src文件夹下。
4. 右键单击建好的Go工程，运行弹出菜单中的“Build Project”命令编译工程并等待编译完成。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

说明

编译成功后，您的目录结构应该像下面这样：

```
├── bin
├── pkg
├── src
-----├── examples
-----├── main
-----└── obs
└── README.MD
```

方式二：使用 go get 命令下载并安装

```
go get github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5 快速入门(Go SDK)

准备访问密钥

OBS通过用户账户中的AK和SK进行签名验证，确保通过授权的账户才能访问指定的OBS资源。以下是对AK和SK的解释说明：

- AK：Access Key ID，接入键标识，用户在对象存储服务系统中的接入键标识，一个接入键标识唯一对应一个用户，一个用户可以同时拥有多个接入键标识。对象存储服务系统通过接入键标识识别访问系统的用户。
- SK：Secret Access Key，安全接入键，用户在对象存储服务系统中的安全接入键，是用户访问对象存储服务系统的密钥，用户根据安全接入键和请求头域生成鉴权信息。安全接入键和接入键标识一一对应。

访问密钥分永久访问密钥（AK/SK）和临时访问密钥（AK/SK和SecurityToken）两种。每个用户最多可创建两个有效的永久访问密钥。临时访问密钥只在设置的有效期内能够访问OBS，过期后需要重新获取。出于安全性考虑，建议您使用临时访问密钥访问OBS，或使用永久访问密钥访问OBS时，定期更新您的访问密钥（AK/SK）。两种密钥的获取方式如下所示。

1. 登录**管理控制台**。
2. 单击页面右上角的用户名，并选择“我的凭证”。
3. 在“我的凭证”页面，单击左侧导航栏的“访问密钥”。
4. 在“访问密钥”页面，单击“新增访问密钥”。

说明

每个用户最多可创建两个有效的访问密钥。

5. 在弹出的“新增访问密钥”对话框中，输入描述内容（建议），单击“确定”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6. （可选）在弹出的“身份验证”对话框中，选择合适的验证方式进行验证，单击“确定”。

7. 在弹出的“创建成功”提示框中，单击“立即下载”后，密钥会直接保存到浏览器默认的下载文件夹中。

8. 打开下载下来的“credentials.csv”文件即可获取到访问密钥（AK和SK）。

说明

- 在密钥文件中，Access Key ID列对应的值即AK，Secret Access Key列对应的值即SK。
- 为防止访问密钥泄露，建议您将其保存到安全的位置。如果用户在此提示框中单击“取消”，则不会下载密钥，后续也将无法重新下载。如果需要使用访问密钥，可以重新创建新的访问密钥。

获取服务地址

- 您可以从这里查看OBS当前开通的服务地址和区域信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

须知

SDK支持带协议名和不带协议名两种方式传入服务地址，例如获取到的服务地址为“your-endpoint”，则初始化OBS客户端时传入的服务地址可以为“http://your-endpoint”、“https://your-endpoint”和“your-endpoint”三种形式。

初始化 OBS 客户端

向OBS发送任一HTTP/HTTPS请求之前，必须先创建一个ObsClient结构体：

```
// 引入依赖包
import (
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSignature(obs.SignatureObs)/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err == nil {
        // 使用访问OBS

        // 关闭obsClient
        obsClient.Close()
    }
}
```

说明

- 更多关于OBS客户端初始化的内容请参考“初始化”章节。
- 日志配置详见**日志初始化**。
- 如果设置的endpoint不带协议类型，则默认使用HTTPS协议。
- 出于DNS解析性能和OBS服务可靠性的考虑，不允许将endpoint设置为IP，必须使用域名访问OBS服务。

创建桶

桶是OBS全局命名空间，相当于数据的容器、文件系统的根目录，可以存储若干对象。

本示例用于创建名为examplebucket的桶，并设置所在区域在华北-北京四（cn-north-4），桶ACL是私有桶，存储类型是低频访问存储，多AZ方式存储。

```
package main

import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.CreateBucketInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定存储桶所在区域，此处以“cn-north-4”为例，必须跟传入的Endpoint中Region保持一致。
    input.Location = "cn-north-4"
    // 指定存储桶ACL，此处以obs.AclPrivate为例。
    input.ACL = obs.AclPrivate
    // 指定存储桶的存储类型，此处以obs.StorageClassWarm为例。如果未指定该参数，则创建的桶为标准存储类型。
    input.StorageClass = obs.StorageClassWarm
    // 指定存储桶的AZ类型，此处以“3AZ”为例。不携带时默认为单AZ，如果对应region不支持多AZ存储，则该桶的存储类型仍为单AZ。
    input.AvailableZone = "3az"
    // 创建桶
    output, err := obsClient.CreateBucket(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Create bucket:%s successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Create bucket:%s fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

说明

- 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。
- 桶命名规则如下：
  - 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。
  - 禁止使用IP地址。
  - 禁止以“-”或“.”开头及结尾。
  - 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。
  - 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。
- 同一用户多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。
- 更多创建桶的信息，请参见**创建桶**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

须知

创建桶时，如果使用的终端节点归属于默认区域华北-北京一（cn-north-1），则可以不指定区域；如果使用的终端节点归属于其他区域，则必须指定区域（指定方法参见**带参数创建**），且指定的区域必须与终端节点归属的区域一致。当前有效的区域名称可从**这里**查询。

上传对象

完成桶创建后，您可以往桶中上传对象。

本示例用于将本地localfile文件上传到examplebucket桶中的example/objectname对象。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.PutFileInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定上传对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定本地文件，此处以localfile为例
    input.SourceFile = "localfile"
    // 文件上传
    output, err := obsClient.PutFile(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Put file(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag)
        return
    }
    fmt.Printf("Put file(%s) under the bucket(%s) fail!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

说明

更多上传对象的信息，请参见**上传对象**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6 初始化(Go SDK)

6.1 ObsClient 初始化(Go SDK)

功能说明

ObsClient是访问OBS服务的Go客户端，它为调用者提供一系列与OBS服务进行交互的接口，用于管理、操作桶（Bucket）和对象（Object）等OBS服务上的资源。使用OBS Go SDK向OBS发起请求，您需要初始化一个ObsClient实例，并根据需要调整客户端配置参数。

初始化方法

```
func New(ak, sk, endpoint string, configurers ...configurer) (*ObsClient, error)
```

参数描述

字段名	类型	约束	说明
ak	string	必选	访问密钥中的AK。
sk	string	必选	访问密钥中的SK。
endpoint	string	必选	连接OBS的服务地址。包含协议类型、域名（或IP）、端口号。示例：https://your-endpoint:443。（出于安全性考虑，建议使用https协议） 您可以从这里查看OBS当前开通的服务地址。
securityToken	string	可选	临时访问密钥中的SecurityToken。
configurers	configurer（obs包中的私有类型）	可选	一组用于配置ObsClient的参数，可进行连接超时时间、最大重试次数、最大连接数等配置。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

可用的 configurer

您可通过configurer（obs命名空间中的私有类型）对ObsClient进行配置，可用的configurer见下表：

创建方式	描述	建议值
WithSslVerifyAndPemCerts(sslVerify bool, pemCerts []byte)	配置验证服务端证书的参数。默认为不验证。	N/A
WithHeaderTimeout(headerTimeout int)	配置获取响应头的超时时间。默认为60秒。	[10，60]
WithMaxConnections(maxIdleConns int)	配置允许最大HTTP空闲连接数。默认为1000。	N/A
WithConnectTimeout(connectTimeout int)	配置建立HTTP/HTTPS连接的超时时间（单位：秒）。默认为60秒。	[10，60]
WithSocketTimeout(socketTimeout int)	配置读写数据的超时时间（单位：秒）。默认为60秒。	[10，60]
WithIdleConnTimeout(idleConnTimeout int)	配置空闲的HTTP连接在连接池中的超时时间（单位：秒）。默认为30秒。	默认
WithMaxRetryCount(maxRetryCount int)	配置HTTP/HTTPS连接异常时的请求重试次数。默认为3次。	[1，5]
WithProxyUrl(proxyUrl string)	配置HTTP代理。	N/A
WithCustomDomainName(cname bool)	是否通过自定义域名访问OBS服务。默认为false。 **说明** 为了保护您的业务不受华为云公共域名被相关机构接管的影响，建议优先选择自定义域名。	默认
WithHttpTransport(transport *http.Transport)	配置自定义的Transport。	默认
WithRequestContext(ctx context.Context)	配置每次HTTP请求的上下文。	N/A
WithMaxRedirectCount(maxRedirectCount int)	配置HTTP/HTTPS请求重定向的最大次数。默认为3次。	[1，5]
WithSecurityToken(securityToken string)	配置临时访问密钥中的SecurityToken	N/A

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

说明

- 建议值为N/A的表示需要根据实际情况进行设置。
- 如网络状况不佳，建议增大WithConnectTimeout和WithSocketTimeout的值。

代码示例

- 您可以通过New函数创建OBS客户端，永久访问密钥（AK/SK）创建OBS客户端示例代码如下：

```
// 引入依赖包
import (
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint)
    if err == nil {
        // 使用访问OBS

        // 关闭obsClient
        obsClient.Close()
    }
}
```

- 携带代理proxy创建OBS客户端代码如下：

```
// 引入依赖包
import (
    "obs"
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithProxyUrl("https://username:password!@yourProxy"))
    if err == nil {
        // 使用访问OBS

        // 关闭obsClient
        obsClient.Close()
    }
}
```

- 临时访问密钥（AK/SK和SecurityToken）创建OBS客户端代码如下：

```
// 引入依赖包
import (
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err == nil {
        // 使用访问OBS

        // 关闭obsClient
        obsClient.Close()
    }
}
```

- 您还可以通过配置系统环境变量的方式或者通过访问ECS服务器获取临时访问密钥的方式创建OBS客户端。
  - 从环境变量中获取访问密钥创建OBS客户端的代码如下：

```
// 引入依赖包
import (
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint,
obs.WithSecurityProviders(obs.NewEnvSecurityProvider("")))
    if err == nil {
        // 使用访问OBS

        // 关闭obsClient
        obsClient.Close()
    }
}
```

    说明

    以上方式会从当前系统的环境变量中寻找访问密钥，需要对应在环境变量中定义OBS_ACCESS_KEY_ID、OBS_SECRET_ACCESS_KEY字段。同时如果采用临时访问密钥时，还需要在环境变量中定义OBS_SECURITY_TOKEN字段。

  - 从ECS获取临时访问密钥创建OBS客户端的代码如下：

```
// 引入依赖包
import (
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://
support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以
降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方
法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint,
obs.WithSecurityProviders(obs.NewEcsSecurityProvider(1))
    if err == nil {
        // 使用访问OBS

        // 关闭obsClient
        obsClient.Close()
    }
}
```

说明

当应用程序部署在ECS服务器上且该ECS绑定了相关委托项时，可以采用以上方式从ECS服务器上自动获取临时访问密钥。

- 使用链式方式从系统环境变量及ECS上获取访问密钥创建OBS客户端的代码如下：

```
// 引入依赖包
import (
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会
存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://
support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以
降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方
法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint,
      obs.WithSecurityProviders(obs.NewEnvSecurityProvider(""), obs.NewEcsSecurityProvider(1))
    )
    if err == nil {
        // 使用访问OBS

        // 关闭obsClient
        obsClient.Close()
    }
}
```

说明

以上初始化过程指定以链式的方式从环境变量和ECS中顺序获取访问密钥，并采用第一组成功获取到的访问密钥创建obsClient。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

说明

- 您的工程中可以有多个ObsClient，也可以只有一个ObsClient。
- ObsClient是协程安全的，可在并发场景下使用。
- ObsClient在调用ObsClient.close方法关闭后不能再次使用。

- 您可以通过调用WithHttpTransport传入自定义Transport实现指定单Host最大连接数的功能，示例代码如下：

```
// 引入依赖包
import (
    "time"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

// 创建ObsClient结构体
var obsClient, err = obs.New(ak, sk, endpoint, obs.WithHttpTransport(transport))

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 初始化自定义transport
    var maxIdleConns = 1000
    var maxConnsPerHost = 1000
    var idleConnTimeout = 30
    var transport = &http.Transport{
        MaxIdleConns:        maxIdleConns,
        MaxIdleConnsPerHost: maxIdleConns,
        MaxConnsPerHost:     maxConnsPerHost,
        IdleConnTimeout:     time.Second * time.Duration(idleConnTimeout),
    }
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint,obs.WithHttpTransport(transport))

    if err == nil {
        // 使用访问OBS
        // 关闭obsClient
        obsClient.Close()
    }
}
```

须知

- 只有在Golang 1.11以上的版本中才支持在Transport结构中指定MaxConnsPerHost参数。
- 如果指定了自定义的Transport，则无法通过WithMaxConnections、WithProxyUrl等配置方法配置Transport相关的最大空闲连接数、代理配置等参数，对应参数应直接在自定义Transport中指定。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6.2 日志初始化(Go SDK)

功能说明

通过开启SDK日志功能，可将接口调用过程中产生的日志信息记录到日志文件，用于后续的数据分析或问题定位。您可以通过InitLog开启日志；CloseLog关闭日志并同步缓存中的日志内容到日志文件。

初始化方法

```
func InitLog(logFullPath string, maxLogSize int64, backups int, level Level, logToConsole bool) error
```

参数描述

参数名称	参数类型	是否必选	描述
logFullPath	string	必选	日志文件的全路径。
maxLogSize	int64	必选	日志文件大小，单位：字节。
backups	int	必选	最大可保留的日志文件个数。
level	Level	必选	日志级别。
logToConsole	bool	必选	是否将日志打印到控制台。 取值范围：true/false true: 表示将日志打印到控制台 false: 表示将日志不打印到控制台 默认值：false

表 6-1 Level

常量名	原始值	说明
LEVEL_OFF	500	关闭级别，如果设置为这个级别，日志打印功能将被关闭。
LEVEL_ERROR	400	错误级别，如果设置为这个级别，仅打印发生异常时的错误信息。
LEVEL_WARN	300	告警级别，如果设置为这个级别，除了打印错误级别的信息外，还将打印一些关键事件的信息。
LEVEL_INFO	200	信息级别，如果设置为这个级别，除了打印告警级别的信息外，还将打印HTTP/HTTPS请求的耗时时间，ObsClient接口的耗时时间等。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
LEVEL_DEBUG	100	调试级别，如果设置为这个级别，除了打印INFO级别的信息外，还将打印每次HTTP/HTTPS请求和响应的头信息、鉴权算法计算出的stringToSign信息等。

代码示例

```
// 引入依赖包
import (
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    // 设置日志文件存放的路径
    var logFullPath string = "./logs/OBS-SDK.log"
    // 设置每个日志文件的大小，单位：字节
    var maxLogSize int64 = 1024 * 1024 * 10
    // 设置保留日志文件的个数
    var backups int = 10
    // 设置日志的级别
    var level = obs.LEVEL_INFO
    // 设置是否打印日志到控制台
    var logToConsole bool = false
    // 开启日志
    obs.InitLog(logFullPath, maxLogSize, backups, level, logToConsole)
    // 关闭日志，同步缓存
    obs.CloseLog()

}
```

说明

- 日志功能默认是关闭的，需要主动开启。
- 您可以从**日志分析**章节获取更多关于SDK日志的信息。
- 日志默认首先写入缓存（累积一定量后再写入文件），程序退出前调用obs.CloseLog()可同步缓存中的日志内容到日志文件。

6.3 SDK 自定义错误(Go SDK)

功能说明

调用ObsClient的相关接口发生错误时，通常会返回SDK自定义错误，其包含服务端返回的HTTP状态码、OBS错误码、错误信息等，便于用户定位问题，并做出适当的处理。

类型定义

```
type ObsError struct
```

参数描述

字段名	类型	说明
StatusCode	int	HTTP状态码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

字段名	类型	说明
RequestId	string	OBS服务端返回的请求ID。
ResponseHeaders	map[string][]string	HTTP响应头信息。
Status	string	HTTP文本描述。
Code	string	OBS服务端错误码。
Message	string	OBS服务端错误描述。
Resource	string	发生错误时相关的桶或对象。
HostId	string	请求的服务端ID。

6.4 SDK 接口拓展配置(Go SDK)

功能说明

增加拓展配置extensionOptions（obs包中的私有类型），当前可以通过调用如下拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头。

可用的拓展请求头

创建方式	说明
WithTrafficLimitHeader(trafficLimit int64)	配置在请求中携带单链接限速头域。目前仅支持 GetObject 方法。 取值范围：819200 ~ 838860800，单位：bit/s。
WithCallbackHeader(callback string)	配置在请求中携带回调头域。目前仅支持流式上传、文件上传和断点续传接口。

表 6-2 PayerType

常量名	原始值	说明
BucketOwnerPayer	BucketOwner	表示桶拥有者支付所有费用。
RequesterPayer	Requester	表示请求者支付流量和请求次数费用，桶拥有者支付存储费用。

代码示例

携带单链接限速头域调用下载对象接口

```
// 引入依赖包
import (
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "fmt"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)

    input := &obs.GetObjectInput{}
    input.Bucket = "bucketname"
    input.Key = "objectname"
    var traffic int64 = 41943040
    output, err := obsClient.GetObject(input, obs.WithTrafficLimitHeader(traffic))
    if err == nil {
        defer output.Body.Close()
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s, ContentType:%s, ContentLength:%d, LastModified:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag, output.ContentType, output.ContentLength, output.LastModified)
        p := make([]byte, 1024)
        var readErr error
        var readCount int
        // 读取对象内容
        for {
            readCount, readErr = output.Body.Read(p)
            if readCount > 0 {
                fmt.Printf("%s", p[:readCount])
            }
            if readErr != nil {
                break
            }
        }
    } else if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Printf("Code:%s\n", obsError.Code)
        fmt.Printf("Message:%s\n", obsError.Message)
    }
}
```

携带callback回调头域调用上传对象接口

```
// 引入依赖包
import (
    "fmt"
    "bytes"
    "encoding/base64"
    "encoding/json"
    "strings"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
```

```
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)

    input := &obs.PutObjectInput{}
    input.Bucket = "bucketname"
    input.Key = "objectname"
    input.Body = strings.NewReader("Hello OBS")
    callbackMap := map[string]string{}
    callbackMap["callbackUrl"] = "http://example.com:80"
    // callbackMap["callbackHost"] = "example.com"
    callbackMap["callbackBody"] = "filename=${object}&size=${size}&mimeType=${mimeType}"
    // callbackMap["callbackBodyType"] = "application/x-www-form-urlencoded"
    callbackBuffer := bytes.NewBuffer([]byte{})
    callbackEncoder := json.NewEncoder(callbackBuffer)
    callbackEncoder.SetEscapeHTML(false)
    err := callbackEncoder.Encode(callbackMap)
    if err != nil {
        fmt.Print(err)
        return
    }
    callbackVal := base64.StdEncoding.EncodeToString(callbackBuffer.Bytes())
    output, err := obsClient.PutObject(input, obs.WithCallbackHeader(callbackVal))
    if err == nil {
        // 必须调用该方法
        defer output.CloseCallbackBody()
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("ETag:%s\n", output.ETag)
        p := make([]byte, 1024)
        var readErr error
        var readCount int
        // 读取回调内容
        for {
            readCount, readErr = output.ReadCallbackBody(p)
            if readCount > 0 {
                fmt.Printf("%s", p[:readCount])
            }
            if readErr != nil {
                break
            }
        }
    } else if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Printf("Code:%s\n", obsError.Code)
        fmt.Printf("Message:%s\n", obsError.Message)
    }
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7 桶相关接口(Go SDK)

7.1 桶相关接口说明(Go SDK)

OBS Go SDK为桶相关接口均提供了使用带授权信息的URL访问OBS服务的方法，这些方法可能包含以下三个参数：

- 带授权信息的URL
- 通过带授权信息的URL发起请求时实际应携带的头域
- 请求携带的数据（可选）

关于如何生成带授权信息的URL，请参考**生成带授权信息的URL**。

7.2 创建桶(Go SDK)

功能介绍

OBS桶是对象的容器，您上传的文件都将以对象的形式存放在桶中。本文介绍如何使用GO SDK创建桶。

调用创建桶接口，将在当前账号按照用户指定的桶名创建一个新桶，接口支持根据用户诉求，在创建桶的同时配置桶的存储类别、区域及桶ACL等参数。

接口约束

- 您必须拥有obs:bucket:CreateBucket权限，才能创建桶。建议使用IAM进行授权，配置方式详见**使用IAM自定义策略**。
- OBS支持的region以及region与endPoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

  创建桶时，如果初始化客户端使用的终端节点（endPoint）为“obs.myhuaweicloud.com”，则可以不指定桶所在区域（location），系统会自动在华北-北京一（cn-north-1）创建桶；如果初始化客户端使用的终端节点（endPoint）不是obs.myhuaweicloud.com，则必须指定桶所在区域（location），且指定的区域必须与终端节点（endPoint）区域一致，否则会返回状态码400。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

比如初始化时使用的终端节点endPoint是obs.cn-north-4. myhuaweicloud.com，那么在创建桶的时候必须指定Location：cn-north-4 才会创建成功，否则会返回状态码400。

- 同一账号下，可以创建多个存桶，数量上限是100个（不区分地域），存储桶中的对象数量和大小没有限制。
- 新创建桶的桶名在OBS中必须是唯一的。如果是同一个用户重复创建同一区域的同名桶时返回HTTP状态码200。除此以外的其他场景重复创建同名桶返回HTTP状态码409，表明桶已存在。
- 用户删除桶后，需要等待30分钟才能创建同名桶和并行文件系统。
- 并不是所有区域都支持创建多AZ桶，您可以在**产品价格详情**页面，查询指定区域是否支持多AZ。

方法定义

func (obsClient ObsClient) CreateBucket(input ***CreateBucketInput**, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

请求参数说明

表 7-1 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***CreateBucketInput**	是	**参数解释：** 创建桶接口入参，详见**CreateBucketInput**。
extensions	**extensionOptions**	否	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详见**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-2 CreateBucketInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Location	string	如果请求的OBS服务地址所在区域为默认区域，则可为空，否则为必选。	**参数解释：** 桶所在的区域。 **约束限制：** 该参数定义了桶将会被创建在哪个区域，如果使用的终端节点是obs.myhuaweicloud.com，可以不携带此参数；如果使用的终端节点不是obs.myhuaweicloud.com，则必须携带此参数。 **取值范围：** 当前有效的OBS区域和终端节点的更多信息，请参考**地区和终端节点**。终端节点即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以向企业管理员获取区域和终端节点信息。 **默认取值：** 终端节点为obs.myhuaweicloud.com且用户未设定区域时，默认为华北-北京一（cn-north-1）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ACL	AclType	可选	**参数解释：** 创桶时可指定的预定义ACL，有关访问控制列表（Access Control List，ACL）功能的详细信息可参见**ACL功能介绍**。 **取值范围：** 可选择的ACL选项参见AclType。 **默认取值：** 私有权限
StorageClass	StorageClassType	可选	**参数解释：** 创桶时可指定的桶的存储类型。 **取值范围：** 可选择的访问策略选项参见**StorageClassType**。 **默认取值：** 标准存储类型
GrantReadId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ权限后，针对当前正在创建的桶，允许列举桶内对象、列举桶中多段任务、列举桶中多版本对象、获取桶元数据。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantWriteId	string	可选	**参数解释：** 被授予WRITE权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予WRITE权限后，针对当前正在创建的桶，允许创建、删除、覆盖桶内所有对象，允许初始化段、上传段、拷贝段、合并段、取消多段上传任务。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantReadAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ_ACP权限后，针对当前正在创建的桶，允许读桶的ACL信息。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantWriteAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予WRITE_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予WRITE_ACP权限后，针对当前正在创建的桶，允许修改桶的ACL信息。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantFullControlId	string	可选	**参数解释：** 被授予FULL_CONTROL权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予FULL_CONTROL权限后，针对当前正在创建的桶，允许进行任何操作。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantReadDeliveredId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ权限的账号的账号ID，即domain_id。授权指定账号有READ权限，并且在默认情况下，该READ权限将传递给桶内所有对象。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantFullControlDeliveredId	string	可选	**参数解释：** 被授予FULL_CONTROL权限的账号的账号ID，即domain_id。授权指定账号有当前桶的全部控制权限，并且在默认情况下，该FULL_CONTROL权限将传递给桶内所有对象。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
Epid	string	可选	**参数解释：** 创桶时可指定的企业项目ID，开通企业项目的用户可以从企业项目服务获取。 **约束限制：** Epid格式为uuid，未开通企业项目的用户可以不带该头域。 示例：9892d768-2d13-450f-aac7-ed0e44c2585f **默认取值：** 无
AvailableZone	string	可选	**参数解释：** 创桶时可指定的数据冗余类型，即AZ类型。 **约束限制：** 归档和深度归档存储不支持多AZ。如果桶所在区域如果不支持多AZ存储，则该桶的存储类型默认为单AZ。 **取值范围：** 如果将桶配置为多AZ，则取值为3az。如果将桶配置为单AZ，则无需选择此选项，系统默认赋值。 **默认取值：** 单AZ
IsFSFileInterface	bool	可选	**参数解释：** 是否创建并行文件系统。 **取值范围：** ● true：创建并行文件系统 ● false：创建桶 **默认取值：** false，即创建桶

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-3 AclType

常量名	原始值	说明
AclPrivate	private	私有读写。 桶或对象的所有者拥有完全控制的权限，其他任何人都没有访问权限。
AclPublicRead	public-read	公共读私有写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadWrite	public-read-write	公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadDelivered	public-read-delivered	桶公共读，桶内对象公共读。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadDelivered不能应用于对象。
AclPublicReadWriteDelivered	public-read-write-delivered	桶公共读写，桶内对象公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadWriteDelivered不能应用于对象。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclBucketOwnerFullControl	bucket-owner-full-control	设在对象上，桶和对象的所有者拥有对象的完全控制权限，其他任何人都没有访问权限。 默认情况下，上传对象至其他用户的桶中，桶拥有者没有对象的控制权限。对象拥有者为桶拥有者添加此权限控制策略后，桶所有者可以完全控制对象。例如，用户A上传对象x至用户B的桶中，系统默认用户B没有对象x的控制权。当用户A为对象x设置bucket-owner-full-control后，用户B就拥有了对象x的控制权。

表 7-4 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 7-5 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详见BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-6 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于创建名为examplebucket的桶，并设置所在区域在华北-北京四（cn-north-4），桶ACL是私有桶，存储类型是低频访问存储，多AZ方式存储。

```
package main

import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.CreateBucketInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定存储桶所在区域，此处以“cn-north-4”为例，必须跟传入的Endpoint中Region保持一致。
    input.Location = "cn-north-4"
    // 指定存储桶ACL，此处以obs.AclPrivate为例。
    input.ACL = obs.AclPrivate
    // 指定存储桶的存储类型，此处以obs.StorageClassWarm为例。如果未指定该参数，则创建的桶为标准存储类型。
    input.StorageClass = obs.StorageClassWarm
    // 指定存储桶的AZ类型，此处以“3AZ”为例。不携带时默认为单AZ，如果对应region不支持多AZ存储，则该桶的存储类型仍为单AZ。
    input.AvailableZone = "3az"
    // 创建桶
    output, err := obsClient.CreateBucket(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Create bucket:%s successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Create bucket:%s fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于创建桶的API说明，请参见**创建桶**。
- 更多关于创建桶的示例代码，请参见**Github示例**。
- 创建桶过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 创建桶常见问题请参见**创建桶失败**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7.3 获取桶列表(Go SDK)

功能介绍

OBS桶是对象的容器，您上传的文件都存放在桶中。调用获取桶列表接口，可列举当前账号所有地域下符合指定条件的桶。返回结果以桶名的字典序排序。

接口约束

- 您必须拥有obs:bucket:ListAllMyBuckets权限，才能获取桶列表。建议使用IAM进行授权，配置方式详见**使用IAM自定义策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) ListBuckets(input ***ListBucketsInput**, extensions...extensionOptions) (output ***ListBucketsOutput**, err error)

请求参数说明

表 7-7 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***ListBucketsInput**	可选	**参数解释：** 获取桶列表入参，详情参考**ListBucketsInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-8 ListBucketsInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
QueryLocation	bool	可选	**参数解释：** 是否同时查询桶的区域位置。 **取值范围：** ● true：同时查询桶的区域位置 ● false：不查询桶的区域位置 **默认取值：** false
BucketType	**BucketType**	可选	**参数解释：** 列举指定类型的桶。 **取值范围：** 桶类型取值可参见**BucketType**。 **默认取值：** 如果不赋值则默认获取所有桶和并行文件系统列表。

表 7-9 BucketType

常量名	原始值	说明
OBJECT	OBJECT	对应类型为对象存储桶。
POSIX	POSIX	对应类型为并行文件系统（POSIX）。

返回结果说明

表 7-10 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***ListBucketsOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参见**ListBucketsOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-11 ListBucketsOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Owner	**Owner**	**参数解释：** 桶的所有者。 **取值范围：** 桶所有者取值参见**Owner**。
Buckets	[]**Bucket**	**参数解释：** 桶信息列表。 **取值范围：** 桶信息取值参见**Bucket**。

表 7-12 Owner

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 所有者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-13 Bucket

参数名称	参数类型	描述
Name	string	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用类IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 **默认取值：** 无
CreationDate	time.Time	**参数解释：** 桶的创建时间。 **默认取值：** 无
Location	string	**参数解释：** 桶所在的区域。 **约束限制：** 该参数定义了桶将会被创建在哪个区域，如果使用的终端节点是obs.myhuaweicloud.com，可以不携带此参数；如果使用的终端节点不是obs.myhuaweicloud.com，则必须携带此参数。 **取值范围：** 当前有效的OBS区域和终端节点的更多信息，请参考**地区和终端节点**。终端节点即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以向企业管理员获取区域和终端节点信息。 **默认取值：** 终端节点为obs.myhuaweicloud.com且用户未设定区域时，默认为华北-北京一（cn-north-1）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
BucketType	string	**参数解释：** 桶类型。 **取值范围：** ● 对象桶：OBJECT ● 并行文件系统：POSIX。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于列举所有桶列表

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.ListBucketsInput{}
    // 指定桶列表中是否存在Location字段，此处以true为例，默认是false
    input.QueryLocation = true
    // 指定桶类型，此处以为obs.OBJECT为例，即获取所有桶列表，默认不设置则获取所有桶和并行文件系统列表
    input.BucketType = obs.OBJECT
    // 列举桶列表
    output, err := obsClient.ListBuckets(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("List buckets successful!\n")
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        for index, val := range output.Buckets {
            fmt.Printf("Bucket[%d]-Name:%s,CreationDate:%s\n", index, val.Name, val.CreationDate)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List buckets fail!\n")
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶列表的API说明，请参见**获取桶列表**。
- 获取桶列表过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.4 判断桶是否存在(Go SDK)

功能介绍

判断指定桶名的桶是否存在，返回的结果中HTTP状态码为200表明桶存在，否则返回404表明桶不存在。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有判断桶是否存在的权限，才能判断桶是否存在。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:HeadBucket权限，如果使用桶策略则需授予HeadBucket权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) HeadBucket(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-14 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	是	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	extensionOptions	否	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考extensionOptions

返回结果说明

表 7-15 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-16 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于判断examplebucket桶是否存在。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 判断桶是否存在
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    output, err := obsClient.HeadBucket(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Head bucket(%s) successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Head bucket(%s) fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 判断桶是否存在和获取桶元数据是同一个REST API，关于判断桶是否存在的API说明，请参见**获取桶元数据**。
- 创建桶过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 桶和对象相关常见问题请参见**桶和对象相关常见问题**。

7.5 删除桶(Go SDK)

功能说明

桶为空时，用户可以删除桶，以免占用桶数量配额。删除桶后需要等待30分钟才能创建同名桶。

说明

华为云无法恢复用户主动删除的OBS数据。因此调用接口删除桶后，桶相关数据无法恢复，请谨慎操作。

接口约束

- 待删除的桶必须为空，桶为空包含两方面含义：
  - 桶内没有任何对象，没有对象的任何历史版本，没有对象的删除标记（删除标记也视作一个历史版本）。
  - 桶内没有任何未合并的多段上传任务，即桶内不存在碎片。
- 您必须是桶拥有者或拥有删除桶的权限，才能删除桶。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:DeleteBucket权限，如果使用桶策略则需授予DeleteBucket权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) DeleteBucket(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-17 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

返回结果

表 7-18 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***BaseModel**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考**BaseModel**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-19 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于删除名为examplebucket的桶

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 删除桶
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    output, err := obsClient.DeleteBucket(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Delete bucket:%s successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Delete bucket:%s fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 如何删除桶内对象和历史版本，请参见**删除对象**。
- 如何清理碎片，请参见**清理碎片**。
- 您可以使用**列举桶内对象**和**列举多段上传任务**来确认桶是否为空。
- 关于删除桶的API说明，请参见**删除桶**。
- 更多关于删除桶的示例代码，请参见**Github示例**。
- 删除桶过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 删除桶常见问题请参见**删除桶失败**。

7.6 列举桶内对象(Go SDK)

功能介绍

调用列举桶内对象接口，可列举指定桶内的部分或所有对象的描述信息。您还可以通过设置前缀、数量、起始位置等参数，返回符合您筛选条件的对象信息。返回结果以对象名的字典序排序。

接口约束

- 每次接口调用最多返回1000个对象信息。
- 您必须是桶拥有者或拥有列举桶内对象的权限，才能列举桶内对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:ListBucket权限，如果使用桶策略则需授予ListBucket权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) ListObjects(input ***ListObjectsInput**, extensions...extensionOptions) (output ***ListObjectsOutput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-20 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	*ListObjectsInput	必选	**参数解释：** 列举桶内对象接口入参，详情参考ListObjectsInput。
extensions	extensionOptions	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考extensionOptions。

表 7-21 ListObjectsInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Marker	string	可选	**参数解释：** 列举桶内对象列表时，指定一个标识符，从该标识符以后按对象名的字典顺序返回对象列表。 **约束限制：** 仅用于非多版本列举。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Prefix	string	可选	**参数解释：** 限定返回的对象名必须带有指定前缀。 例如，假设您拥有以下对象：logs/day1、logs/day2、logs/day3和ExampleObject.jpg。如果您将logs/指定为前缀，将返回以字符串“logs/”开头的三个对象。如果您指定空的前缀且请求中没有其他过滤条件，将返回桶中的所有对象。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
MaxKeys	int	可选	**参数解释：** 列举对象的最大数目，返回的对象列表将是按照字典顺序的最多前MaxKeys个对象。 **取值范围：** 1~1000，当超出范围时，按照默认的1000进行处理。 **默认取值：** 1000

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Delimiter	string	可选	**参数解释：** 对象名按照此标识符进行分组。通常与prefix参数搭配使用，如果指定了prefix，从prefix到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes；如果没有指定prefix，从对象名的首字符到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes。 例如，桶中有3个对象，分别为abcd、abcde、bbcde。如果指定delimiter为d，prefix为a，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes；如果只指定delimiter为d，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes，而bbcde会被单独分成一组，形成一条前缀为bbcd的CommonPrefixes。 对于并行文件系统，不携带此参数时默认列举是递归列举此目录下所有内容，会列举子目录。在大数据场景下（目录层级深、目录下文件多）的列举，建议设置[delimiter=/]，只列举当前目录下的内容，不列举子目录，提高列举效率。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Encoding Type	string	可选	**参数解释：** 对响应中的部分元素进行指定类型的编码。如果Delimiter、Marker、Prefix、CommonPrefixes、NextMarker和Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符（特殊字符），需设置该参数为url编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 7-22 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***ListObjectsOutput**	**参数解释：** 列举桶内对象返回参数，详见**ListObjectsOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-23 ListObjectsOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Location	string	**参数解释：** 桶所在的区域。 **约束限制：** 该参数定义了桶将会被创建在哪个区域，如果使用的终端节点是obs.myhuaweicloud.com，可以不携带此参数；如果使用的终端节点不是obs.myhuaweicloud.com，则必须携带此参数。 **取值范围：** 当前有效的OBS区域和终端节点的更多信息，请参考**地区和终端节点**。终端节点即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以向企业管理员获取区域和终端节点信息。 **默认取值：** 终端节点为obs.myhuaweicloud.com且用户未设定区域时，默认为华北-北京一（cn-north-1）。
Name	string	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **取值范围：** 长度为3～63个字符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Prefix	string	**参数解释：** 对象名的前缀，与请求中的该参数对应。 例如，假设您拥有以下对象：logs/day1、logs/day2、logs/day3和ExampleObject.jpg。如果您将logs/指定为前缀，将返回以字符串“logs/”开头的三个对象。如果您指定空的前缀且请求中没有其他过滤条件，将返回桶中的所有对象。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Marker	string	**参数解释：** 列举对象的起始位置，与请求中的该参数对应。列举桶内对象列表时，指定一个标识符，从该标识符以后按对象名的字典顺序返回对象列表。 **约束限制：** 仅用于非多版本列举。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Delimiter	string	**参数解释：** 对象名按照此标识符进行分组。通常与prefix参数搭配使用，如果指定了prefix，从prefix到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes；如果没有指定prefix，从对象名的首字符到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes。 例如，桶中有3个对象，分别为abcd、abcde、bbcde。如果指定delimiter为d，prefix为a，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes；如果只指定delimiter为d，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes，而bbcde会被单独分成一组，形成一条前缀为bbcd的CommonPrefixes。 对于并行文件系统，不携带此参数时默认列举是递归列举此目录下所有内容，会列举子目录。在大数据场景下（目录层级深、目录下文件多）的列举，建议设置[delimiter=/]，只列举当前目录下的内容，不列举子目录，提高列举效率。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
MaxKeys	int	**参数解释：** 列举对象的最大数目，与请求中的该参数对应。返回的对象列表将是按照字典顺序的最多前MaxKeys个对象。 **取值范围：** 1~1000，当超出范围时，按照默认的1000进行处理。 **默认取值：** 1000

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
IsTruncated	bool	**参数解释：** 表明本次请求是否返回了全部结果。因为每次列举返回对象的数量上限是1000个，如果对象个数大于1000，则无法通过一次请求返回全部结果。 **取值范围：** true：表示没有返回全部结果。 false：表示已返回了全部结果。 **默认取值：** 无
NextMarker	string	**参数解释：** 下次列举对象请求的起始位置。如果本次没有返回全部结果，响应请求中将包含此字段，用于标明本次请求列举到的最后一个对象。后续请求可以指定Marker参数等于该值来列举剩余的对象。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Contents	[]**Content**	**参数解释：** 桶内对象列表，详见**Content**。
CommonPrefixes	[]string	**参数解释：** 当请求中设置了Delimiter分组字符时，返回按Delimiter分组后的对象名称前缀列表。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
EncodingType	string	**参数解释：** 对响应中的部分元素进行指定类型的编码。如果Delimiter、Marker、Prefix、CommonPrefixes、NextMarker和Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符（特殊字符），需设置该参数为url编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-24 Content

参数名称	参数类型	描述
Key	string	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串 **默认取值：** 无
LastModified	time.Time	**参数解释：** 对象最近一次被修改的时间（UTC时间）。 **取值范围：** UTC时间 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Size	int64	**参数解释：** 对象的字节数。 **取值范围：** 0~48.8TB，单位：字节。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Owner	Owner	**参数解释：** 对象的所有者，包含对象拥有者DomainId和对象拥有者名称，详见Owner。 **默认取值：** 无。
StorageClass	string	**参数解释：** 对象的存储类型。 **取值范围：** 可选的存储类别详见StorageClassType。 **默认取值：** 无

表 7-25 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-26 Owner

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 所有者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

简单列举

本示例用于简单列举对象，最多返回1000个对象。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.ListObjectsInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 列举桶内对象
    output, err := obsClient.ListObjects(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        for index, val := range output.Contents {
            fmt.Printf("Content[%d]-OwnerId:%s, ETag:%s, Key:%s, LastModified:%s, Size:%d\n",
                index, val.Owner.ID, val.ETag, val.Key, val.LastModified, val.Size)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

指定数目列举

本示例用于指定数目列举对象。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.ListObjectsInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定返回的最大对象数，此处以 100 为例，返回的对象列表将是按照字典顺序的最多前max-keys个对象，默认值为1000。
    input.MaxKeys = 100
    // 列举桶内对象
    output, err := obsClient.ListObjects(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        for index, val := range output.Contents {
            fmt.Printf("Content[%d]-OwnerId:%s, ETag:%s, Key:%s, LastModified:%s, Size:%d\n",
                index, val.Owner.ID, val.ETag, val.Key, val.LastModified, val.Size)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

指定前缀列举

本示例用于指定前缀列举对象。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.ListObjectsInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定列举对象前缀，此处以“test/”前缀为例，满足指定前缀的对象会被列举。
    input.Prefix = "test/"
    // 指定返回的最大对象数，此处以 100 为例，返回的对象列表将是按照字典顺序的最多前max-keys个对象，默认值为1000。
    input.MaxKeys = 100
    // 列举桶内对象
    output, err := obsClient.ListObjects(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        for index, val := range output.Contents {
            fmt.Printf("Content[%d]-OwnerId:%s, ETag:%s, Key:%s, LastModified:%s, Size:%d\n",
                index, val.Owner.ID, val.ETag, val.Key, val.LastModified, val.Size)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

分页列举全部对象

本示例用于分页列举全部对象。

```
// 本示例用于分页列举桶examplebucket的所有文件
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.ListObjectsInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定返回的最大对象数，此处以 100 为例，返回的对象列表将是按照字典顺序的最多前max-keys个对象，
默认值为1000。
    input.MaxKeys = 100
    // 指定编码方式，此处以“url”为例，如果列举对象中存在特殊字符，则该参数必传
    input.EncodingType = "url"
    for {
        // 列举桶内对象
        output, err := obsClient.ListObjects(input)
        if err != nil {
            fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
            if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
                fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an
error response.")
                fmt.Println(obsError.Error())
            } else {
                fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem
when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
                fmt.Println(err)
            }
            os.Exit(-1)
        }
        // 打印列举结果。默认情况下，一次返回100条记录。
        fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) successful!\n", input.Bucket)
        for index, val := range output.Contents {
            fmt.Printf("Content[%d]-OwnerId:%s, ETag:%s, Key:%s, LastModified:%s, Size:%d\n",
                index, val.Owner.ID, val.ETag, val.Key, val.LastModified, val.Size)
        }
        if output.IsTruncated {
            input.Marker = output.NextMarker
        } else {
            break
        }
    }
}
```

按文件夹分组列举所有对象

OBS本身是没有文件夹的概念的，桶中存储的元素只有对象。文件夹对象实际上是一个大小为0且对象名以“/”结尾的对象，将这个文件夹对象名作为前缀，即可模拟列举文件夹中对象的功能。以下代码展示如何列举文件夹中的对象：

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.ListObjectsInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定返回的最大对象数，此处以 100 为例，返回的对象列表将是按照字典顺序的最多前max-keys个对象，默认值为1000。
    input.MaxKeys = 100
    // 指定对象名分组的分隔符，这里以/为例。
    input.Delimiter = "/"
    // 列举桶内对象
    output, err := obsClient.ListObjects(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        for index, val := range output.Contents {
            fmt.Printf("Content[%d]-OwnerId:%s, ETag:%s, Key:%s, LastModified:%s, Size:%d\n",
                index, val.Owner.ID, val.ETag, val.Key, val.LastModified, val.Size)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于列举桶内对象的API说明，请参见**列举桶内对象**。
- 更多关于列举对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 列举桶内对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 桶和对象相关常见问题请参见**桶和对象相关常见问题**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7.7 列举桶内多版本对象(Go SDK)

功能介绍

用列举桶内对象接口，可列举指定桶内的部分或所有多版本对象的描述信息。您还可以通过设置前缀、数量、起始位置等参数，返回符合您筛选条件的多版本对象信息。返回结果以多版本对象名的字典序排序。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有列举桶内多版本对象的权限，才能列举桶内多版本对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:ListBucketVersions权限，如果使用桶策略则需授予ListBucketVersions权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) ListVersions(input ***ListVersionsInput**, extensions...extensionOptions) (output ***ListVersionsOutput**, err error)

请求参数说明

表 7-27 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***ListVersionsInput**	必选	**参数解释：** 列举桶内多版本对象请求参数，详见**ListVersionsInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详见**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-28 ListVersionsInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
KeyMarker	string	可选	**参数解释：** 列举多版本对象的起始位置，返回的对象列表将是对象名按照字典序排序后该参数以后的所有对象。 **约束限制：** 该字段仅用于多版本列举。 **取值范围：** 上次请求返回体的NextKeyMarker值。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
VersionIdMarker	string	可选	**参数解释：** 与KeyMarker配合使用。返回的对象列表将是对象名和版本号按照字典序排序后该参数以后的所有对象。KeyMarker指定对象名，VersionIdMarker指定该对象的具体版本号，两者共同确定对象版本 **约束限制：** ● 该字段只适用于多版本列举场景。 ● 如果VersionIdMarker指定的版本号不属于KeyMarker指定对象的版本，则该参数无效。 **取值范围：** 对象的版本号，即上次请求返回体的NextVersionIdMarker值。 **默认取值：** 无
Prefix	string	可选	**参数解释：** 限定返回的对象名必须带有指定前缀。 例如，假设您拥有以下对象：logs/day1、logs/day2、logs/day3和ExampleObject.jpg。如果您将logs/指定为前缀，将返回以字符串“logs/”开头的三个对象。如果您指定空的前缀且请求中没有其他过滤条件，将返回桶中的所有对象。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
MaxKeys	int	可选	**参数解释：** 列举对象的最大数目，返回的对象列表将是按照字典顺序的最多前MaxKeys个对象。 **取值范围：** 1~1000，当超出范围时，按照默认的1000进行处理。 **默认取值：** 1000

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Delimiter	string	可选	**参数解释：** 对象名按照此标识符进行分组。通常与prefix参数搭配使用，如果指定了prefix，从prefix到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes；如果没有指定prefix，从对象名的首字符到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes。 例如，桶中有3个对象，分别为abcd、abcde、bbcde。如果指定delimiter为d，prefix为a，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes；如果只指定delimiter为d，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes，而bbcde会被单独分成一组，形成一条前缀为bbcd的CommonPrefixes。 对于并行文件系统，不携带此参数时默认列举是递归列举此目录下所有内容，会列举子目录。在大数据场景下（目录层级深、目录下文件多）的列举，建议设置[delimiter=/]，只列举当前目录下的内容，不列举子目录，提高列举效率。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
EncodingType	string	可选	**参数解释：** 对响应中的部分元素进行指定类型的编码。如果Delimiter、KeyMarker、Prefix、CommonPrefixes、NextKeyMarker和Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Delimiter、KeyMarker、Prefix、CommonPrefixes、NextKeyMarker和Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 7-29 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*ListVersionsOutput	**参数解释：** 列举桶内多版本对象返回参数，详见ListVersionsOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-30 ListVersionsOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Location	string	**参数解释：** 桶所在的区域。 **约束限制：** 该参数定义了桶将会被创建在哪个区域，如果使用的终端节点是obs.myhuaweicloud.com，可以不携带此参数；如果使用的终端节点不是obs.myhuaweicloud.com，则必须携带此参数。 **取值范围：** 当前有效的OBS区域和终端节点的更多信息，请参考**地区和终端节点**。终端节点即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以向企业管理员获取区域和终端节点信息。 **默认取值：** 终端节点为obs.myhuaweicloud.com且用户未设定区域时，默认为华北-北京一（cn-north-1）。
Name	string	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **取值范围：** 长度为3～63个字符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Prefix	string	**参数解释：** 对象名的前缀，与请求中的该参数对应。 例如，假设您拥有以下对象：logs/day1、logs/day2、logs/day3和ExampleObject.jpg。如果您将logs/指定为前缀，将返回以字符串“logs/”开头的三个对象。如果您指定空的前缀且请求中没有其他过滤条件，将返回桶中的所有对象。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
KeyMarker	string	**参数解释：** 列举多版本对象的起始位置，与请求中的该参数对应。返回的对象列表将是对象名按照字典序排序后该参数以后的所有对象。 **约束限制：** 该字段仅用于多版本列举。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
VersionIdMarker	string	**参数解释：** keyMarker对象的对应版本号。 与KeyMarker配合使用。返回的对象列表将是对象名和版本号按照字典序排序后该参数以后的所有对象。KeyMarker指定对象名，VersionIdMarker指定该对象的具体版本号，两者共同确定对象版本 **约束限制：** ● 该字段只适用于多版本列举场景。 ● 如果VersionIdMarker指定的版本号不属于KeyMarker指定对象的版本，则该参数无效。 **取值范围：** 长度为32位的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Delimiter	string	**参数解释：** 对象名按照此标识符进行分组。通常与prefix参数搭配使用，如果指定了prefix，从prefix到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes；如果没有指定prefix，从对象名的首字符到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes。 例如，桶中有3个对象，分别为abcd、abcde、bbcde。如果指定delimiter为d，prefix为a，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes；如果只指定delimiter为d，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes，而bbcde会被单独分成一组，形成一条前缀为bbcd的CommonPrefixes。 对于并行文件系统，不携带此参数时默认列举是递归列举此目录下所有内容，会列举子目录。在大数据场景下（目录层级深、目录下文件多）的列举，建议设置[delimiter=/]，只列举当前目录下的内容，不列举子目录，提高列举效率。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
MaxKeys	int	**参数解释：** 列举对象的最大数目，与请求中的该参数对应。返回的对象列表将是按照字典顺序的最多前MaxKeys个对象。 **取值范围：** 1~1000，当超出范围时，按照默认的1000进行处理。 **默认取值：** 1000
IsTruncated	bool	**参数解释：** 表明本次请求是否返回了全部结果。因为每次列举返回对象的数量上限是1000个，如果对象个数大于1000，则无法通过一次请求返回全部结果。 **取值范围：** true：表示没有返回全部结果。 false：表示已返回了全部结果。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
NextKeyMarker	string	**参数解释：** 下次列举多版本对象请求的起始位置。如果本次没有返回全部结果，响应请求中将包含该元素，用于标明接下来请求的KeyMarker值。 **约束限制：** 该字段仅用于多版本列举。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
NextVersionIdMarker	string	**参数解释：** 下次列举多版本对象请求的起始位置（VersionIdMarker），与NextKeyMarker配合使用。如果本次没有返回全部结果，响应请求中将包含该元素，用于标明接下来请求的VersionIdMarker值。 **约束限制：** 该字段只适用于多版本列举场景。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Versions	[]**Version**	**参数解释：** 桶内多版本对象列表，详见**Version**。
DeleteMarkers	[]**DeleteMarker**	**参数解释：** 桶内多版本删除标记列表，详见**DeleteMarker**。
CommonPrefixes	[]string	**参数解释：** 当请求中设置了Delimiter分组字符时，返回按Delimiter分组后的对象名称前缀列表。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
EncodingType	string	**参数解释：** 表明响应中的部分元素的编码类型。如果Delimiter、KeyMarker、Prefix、CommonPrefixes、NextKeyMarker和Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Delimiter、KeyMarker、Prefix、CommonPrefixes、NextKeyMarker和Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无

表 7-31 Version

参数名称	参数类型	描述
Key	string	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4..com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
LastModified	time.Time	**参数解释：** 对象最近一次被修改的时间（UTC时间）。 **取值范围：** UTC时间 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Size	int64	**参数解释：** 对象的字节数。 **取值范围：** 0~48.8TB，单位：字节。 **默认取值：** 无
Owner	**Owner**	**参数解释：** 对象的所有者，详见**Owner**。
StorageClass	**StorageClassType**	**参数解释：** 对象的存储类型，详见**StorageClassType**。
IsLatest	bool	**参数解释：** 标识对象是否是最新的版本。 **取值范围：** ● true：代表是最新的版本。 ● false：代表非最新版本。 **默认取值：** false

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-32 DeleteMarker

参数名称	参数类型	描述
Key	string	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串 **默认取值：** 无
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IsLatest	bool	**参数解释：** 标识对象是否是最新的版本。 **取值范围：** true：代表是最新的版本 false：代表非最新版本 **默认取值：** false
LastModified	time.Time	**参数解释：** 对象最近一次被修改的时间（UTC时间）。 **取值范围：** UTC时间 **默认取值：** 无
Owner	**Owner**	**参数解释：** 对象的所有者，包含对象拥有者DomainId和对象拥有者名称，详见**Owner**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
StorageClass	StorageClassType	**参数解释：** 对象的存储类型。 **取值范围：** 存储类型取值范围详见StorageClassType。 **默认取值：** 无

表 7-33 Owner

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 所有者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见如何获取账号ID和用户ID? **默认取值：** 无

表 7-34 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶下的版本对象列表，其中列举的是以test/ 开头的所有对象中的按照字典顺序的最多前100个对象，并且是从起始位置test/test2（该对象的版本号是G001117FCE89978B0000401205D5DC9A，如果没有匹配，则忽略该参数）开始列举。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.ListVersionsInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定列举对象前缀，此处以“test/”前缀为例，满足指定前缀的对象会被列举。
    input.Prefix = "test/"
    // 指定返回的最大对象数，此处以 100 为例，返回的对象列表将是按照字典顺序的最多前max-keys个对象，默认值为1000。
    input.MaxKeys = 100
    // 指定列举版本对象的起始位置，此处以“test/test2”为例
    input.KeyMarker = "test/test2"
    // 与KeyMarker配合使用，如果KeyMarker没有对应的VersionIdMarker ，则该参数忽略
    input.VersionIdMarker = "G001117FCE89978B0000401205D5DC9A"
    // 指定编码方式，此处以“url”为例，如果列举对象中存在特殊字符，则该参数必传
    input.EncodingType = "url"
    // 列举桶内版本对象
    output, err := obsClient.ListVersions(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("List version objects under the bucket(%s) successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        for index, val := range output.Versions {
            fmt.Printf("Version[%d]-OwnerId:%s, ETag:%s, Key:%s, VersionId:%s, LastModified:%s, Size:%d\n",
                index, val.Owner.ID, val.ETag, val.Key, val.VersionId, val.LastModified, val.Size)
        }
        for index, val := range output.DeleteMarkers {
            fmt.Printf("DeleteMarker[%d]-OwnerId:%s, Key:%s, VersionId:%s, LastModified:%s\n",
                index, val.Owner.ID, val.Key, val.VersionId, val.LastModified)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List version objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于列举桶内多版本对象的API说明，请参见**列举桶内对象**。
- 更多关于列举桶内多版本对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 列举桶内多版本对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 桶和对象相关常见问题请参见**桶和对象相关常见问题**。

7.8 获取桶元数据(Go SDK)

功能介绍

调用获取桶元数据接口，可获取指定桶的相关信息，包括指定桶的存储类型、区域位置、跨域资源共享（CORS）规则、冗余策略等信息。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶元数据的权限，才能获取桶元数据。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:HeadBucket权限，如果使用桶策略则需授予HeadBucket权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketMetadata(input ***GetBucketMetadataInput**, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketMetadataOutput**, err error)

请求参数说明

表 7-35 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***GetBucketMetadataInput**	必选	**参数解释：** 获取桶元数据请求参数，详情参考**GetBucketMetadataInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-36 GetBucketMetadataInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

返回结果说明

表 7-37 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*GetBucketMetadataOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考GetBucketMetadataOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-38 GetBucketMetadataOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Location	string	**参数解释：** 桶所在的区域。 **约束限制：** 该参数定义了桶将会被创建在哪个区域，如果使用的终端节点是obs.myhuaweicloud.com，可以不携带此参数；如果使用的终端节点不是obs.myhuaweicloud.com，则必须携带此参数。 **取值范围：** 当前有效的OBS区域和终端节点的更多信息，请参考**地区和终端节点**。终端节点即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以向企业管理员获取区域和终端节点信息。 **默认取值：** 终端节点为obs.myhuaweicloud.com且用户未设定区域时，默认为华北-北京一（cn-north-1）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Version	string	**参数解释：** 桶所在的OBS服务版本号。 **取值范围：** ● “3.0”表示最新版本的桶。 ● “--”表示老版本的桶。 **默认取值：** 无
StorageClass	StorageClassType	**参数解释：** 桶的存储类型，详情参见StorageClassType。 **取值范围：** 当桶存储类型是标准存储时，该值为空。
AllowOrigin	string	**参数解释：** 如果请求中的Origin满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedOrigin。AllowedOrigin指定允许的跨域请求的来源，即允许来自该域名下的请求访问该对象。 **约束限制：** 表示域名的字符串，每个匹配规则允许使用最多一个“*”通配符。例如：https://*.vbs.example.com。 **默认取值：** 无
AllowHeader	string	**参数解释：** 如果请求的RequestHeader满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedHeader。AllowedHeader是指允许的跨域请求的头域。只有匹配上允许的头域中的配置，才被视为是合法的CORS请求。 **约束限制：** 最多可填写一个“*”通配符，不支持&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
AllowMethod	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的AllowedMethod。AllowedMethod指允许的跨域请求HTTP方法，即桶和对象的几种操作类型。 **取值范围：** 支持以下HTTP方法： ● GET ● PUT ● HEAD ● POST ● DELETE **默认取值：** 无
ExposeHeader	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的ExposeHeader。ExposeHeader是指CORS规则允许响应中可返回的附加头域，给客户端提供额外的信息。默认情况下浏览器只能访问以下头域：Content-Length、Content-Type，如果需要访问其他头域，需要在附加头域中配置。 **约束限制：** 不支持*、&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
MaxAgeSeconds	int	**参数解释：** 桶CORS规则中的MaxAgeSeconds。MaxAgeSeconds指请求来源的客户端可以对跨域请求返回结果的缓存时间。 **约束限制：** 每个CORSRule可以包含至多一个MaxAgeSeconds。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：秒。 **默认取值：** 100，单位：秒。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Epid	string	**参数解释：** 创桶时可指定的企业项目ID，开通企业项目的用户可以从企业项目服务获取。 **约束限制：** Epid格式为uuid，未开通企业项目的用户可以不带该头域。 示例：9892d768-2d13-450f-aac7-ed0e44c2585f **取值范围：** 如何获取企业项目ID参见**如何获取企业项目ID** 。 **默认取值：** 无

表 7-39 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶的元数据信息

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.GetBucketMetadataInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 获取桶元数据信息
    output, err := obsClient.GetBucketMetadata(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s)'s metadata successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("StorageClass:%s\n", output.StorageClass)
        fmt.Printf("Location:%s\n", output.Location)
        fmt.Printf("AZRedundancy:%s\n", output.AZRedundancy)
        fmt.Printf("Epid:%s\n", output.Epid)
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s)'s metadata fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶元数据的API说明，请参见**获取桶元数据**。
- 更多关于获取桶元数据的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取桶元数据过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 桶和对象相关常见问题请参见**桶和对象相关常见问题**。

7.9 获取桶区域位置(Go SDK)

功能介绍

获取指定桶所在的区域位置。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶区域位置的权限，才能获取桶区域位置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetBucketLocation权限，如果使用桶策略则需授予GetBucketLocation权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketLocation(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketLocationOutput**, err error)

请求参数说明

表 7-40 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值**： 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 7-41 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*GetBucketLocationOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考GetBucketLocationOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-42 GetBucketLocationOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Location	string	**参数解释：** 桶所在的区域。 **约束限制：** 该参数定义了桶将会被创建在哪个区域，如果使用的终端节点是obs.myhuaweicloud.com，可以不携带此参数；如果使用的终端节点不是obs.myhuaweicloud.com，则必须携带此参数。 **取值范围：** 当前有效的OBS区域和终端节点的更多信息，请参考**地区和终端节点**。终端节点即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以向企业管理员获取区域和终端节点信息。 **默认取值：** 终端节点为obs.myhuaweicloud.com且用户未设定区域时，默认为华北-北京一（cn-north-1）。

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶区域位置

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶区域位置
    output, err := obsClient.GetBucketLocation(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s)'s location successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        fmt.Printf("Location:%s\n", output.Location)
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s)'s location fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶区域位置的API说明，请参见**获取桶区域位置**。
- 更多关于获取桶区域位置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取桶区域位置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 桶和对象相关常见问题请参见**桶和对象相关常见问题**。

7.10 获取桶存量信息(Go SDK)

功能介绍

调用获取桶存量信息接口，可查询指定桶内的对象个数，以及对象占用空间的大小。

说明

由于OBS桶存量是后台统计，因此存量会有一定的时延，不能实时更新，因此不建议对存量做实时校验。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶存量信息的权限，才能获取桶存量信息。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetBucketStorage权限，如果使用桶策略则需授予GetBucketStorage权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketStorageInfo(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketStorageInfoOutput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-43 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值**： 无
extensions	extensionOptions	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考extensionOptions。

返回结果说明

表 7-44 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*GetBucketStorageInfoOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考GetBucketStorageInfoOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-45 GetBucketStorageInfoOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Size	int64	**参数解释：** 桶中对象占用的空间大小。 **取值范围：** 0~（2^{63}-1），单位：字节。
ObjectNumber	int	**参数解释：** 桶内对象个数。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：个。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶的存量信息，包括桶对象个数及对象占用空间

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶存量信息
    output, err := obsClient.GetBucketStorageInfo(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s)'s storage-info successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("Size:%d, ObjectNumber:%d\n", output.Size, output.ObjectNumber)
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s)'s storage-info fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶存量信息的API说明，请参见**获取桶存量信息**。
- 更多关于获取桶存量信息的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取桶存量信息过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 桶和对象相关常见问题请参见**桶和对象相关常见问题**。

7.11 设置桶配额(Go SDK)

功能介绍

桶配额是桶容量的上限值。默认情况下，OBS系统和单个桶都没有总数据容量和对象数量的限制。您可以根据需要，为桶设置配额限制来控制桶内允许上传的对象总容量，超过设置的对象容量后，上传对象会失败。例如您为桶设置配额为100G，那么当桶内所有对象的大小总和达到100G后，再上传对象就会因为超过配额导致上传失败。

容量限制只对桶配额设置生效后的对象上传操作有影响， 如果您设置桶配额时，桶配额的数值小于桶中已上传的对象容量，并不会导致桶中已有对象被删除，但该桶后续将不能再上传任何对象。这种情况下只有删除部分已有对象，将已用空间释放到配额限制以下之后才能再次上传新对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 桶配额值必须为非负整数，单位为字节，支持的最大值为2^{63}-1。
- OBS没有提供删除桶配额的接口，您可以将桶配额设置为0来取消配额限制。
- 您必须是桶拥有者或拥有设置桶配额的权限，才能设置桶配额。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutBucketQuota权限，如果使用桶策略则需授予PutBucketQuota权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetBucketQuota(input ***SetBucketQuotaInput**, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

请求参数说明

表 7-46 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***SetBucketQuotaInput**	必选	**参数解释：** 设置桶配额请求参数，详见**SetBucketQuotaInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-47 SetBucketQuotaInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Quota	int64	必选	**参数解释：** 桶的配额值。 **取值范围：** 0~（2^{63}-1），单位：字节。 **默认取值：** 0，表示没有限制桶配额。

返回结果说明

表 7-48 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详见BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-49 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于设置名为examplebucket的桶配额为1G

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    //【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetBucketQuotaInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 指定指定桶的配额值，此处以1G为例，单位为字节
    input.Quota = 1024 * 1024 * 1024
    // 设置桶配额
    output, err := obsClient.SetBucketQuota(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Set bucket(%s)'s quota successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Set bucket(%s)'s quota fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于设置桶配额的API说明，请参见**设置桶配额**。
- 更多关于设置桶配额的示例代码，请参见**Github示例**。
- 设置桶配额过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 桶和对象相关常见问题请参见**桶和对象相关常见问题**。

7.12 获取桶配额(Go SDK)

功能说明

桶配额是桶容量的上限值。调用获取桶配额接口，可获取指定桶的配额值。桶配额为0代表桶容量没有上限。

接口约束

- 桶配额值必须为非负整数，单位为字节，支持的最大值为2^{63}-1。
- 桶的拥有者的状态是欠费冻结状态时不可以查询桶配额信息。
- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶配额的权限，才能获取桶配额。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetBucketQuota权限，如果使用桶策略则需授予GetBucketQuota权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketQuota(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketQuotaOutput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-50 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

返回结果说明

表 7-51 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***GetBucketQuotaOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考**GetBucketQuotaOutput**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-52 GetBucketQuotaOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Quota	int64	**参数解释：** 桶的配额值。 **取值范围：** 0~（2^{63}-1），单位：字节。 **默认取值：** 0，表示没有限制桶配额。

代码示例

本示例用于获取桶名为examplebucket的桶配额

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶配额
    output, err := obsClient.GetBucketQuota(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s)'s quota successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("Quota:%d\n", output.Quota)
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s)'s quota fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶配额的API说明，请参见**获取桶配额**。
- 更多关于获取桶配额的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取桶配额过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 桶和对象相关常见问题请参见**桶和对象相关常见问题**。

7.13 设置桶存储类型(Go SDK)

功能说明

OBS提供了这些存储类型：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），从而满足客户业务对存储性能、成本的不同诉求，详情可参见OBS**存储类型**。

调用设置桶存储类型接口，可设置指定桶的存储类型。设置了桶的默认存储类型之后，如果上传对象、复制对象和初始化多段上传任务时未指定对象的存储类型，则该对象的存储类型默认与桶的存储类型保持一致。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有设置桶存储类型的权限，才能设置桶存储类型。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:PutBucketStoragePolicy权

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

限，如果使用桶策略则需授予PutBucketStoragePolicy权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。

- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetBucketStoragePolicy(input *__SetBucketStoragePolicyInput__, extensions...extensionOptions) (output *__BaseModel__, err error)

请求参数说明

表 7-53 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***SetBucketStoragePolicyInput**	必选	**参数解释：** 设置桶存储类型请求参数，详见**SetBucketStoragePolicyInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-54 SetBucketStoragePolicyInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **取值范围：** 长度为3～63个字符。 **默认取值：** 无
StorageClass	StorageClassType	必选	**参数解释：** 桶的存储类型。 **取值范围：** 存储类型取值详见StorageClassType。 **默认取值：** 无

表 7-55 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

返回结果说明

表 7-56 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详见BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-57 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶的存储类别

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetBucketStoragePolicyInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "bucketname"
    // 指定桶的存储类别，此处以obs.StorageClassWarm为例
    input.StorageClass = obs.StorageClassWarm
    // 设置桶存储类别
    output, err := obsClient.SetBucketStoragePolicy(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Set bucket(%s)'s storage-class successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("Set bucket storage-class successful!\n")
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Set bucket(%s)'s storage-class fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

相关链接

- 关于设置桶存储类型的API说明，请参见**设置桶存储类型**。
- 更多关于设置桶存储类型的示例代码，请参见**Github示例**。
- 设置桶存储类型过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 桶和对象相关常见问题请参见**桶和对象相关常见问题**。

7.14 获取桶存储类型(Go SDK)

功能介绍

OBS提供了这些存储类型：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），从而满足客户业务对存储性能、成本的不同诉求，详情可参见OBS**存储类型**。

调用获取桶存储类型接口，可获取指定桶的存储类型。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶存储类型的权限，才能获取桶存储类型。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetBucketStoragePolicy权限，如果使用桶策略则需授予GetBucketStoragePolicy权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketStoragePolicy(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketStoragePolicyOutput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-58 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值**： 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

返回结果说明

表 7-59 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***GetBucketStoragePolicyOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考**GetBucketStoragePolicyOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-60 GetBucketStoragePolicyOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
StorageClass	**StorageClassType**	**参数解释：** 桶的存储类型。 **取值范围：** 存储类型取值详见**StorageClassType**。 **默认取值：** 无

表 7-61 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶的存储类别

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶的存储类别
    output, err := obsClient.GetBucketStoragePolicy(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s)'s storage-class successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("StorageClass:%s\n", output.StorageClass)
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s)'s storage-class fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

相关链接

- 关于获取桶存储类型的API说明，请参见**获取桶存储类型**。
- 更多关于获取桶存储类型的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取桶存储类型过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 桶和对象相关常见问题请参见**桶和对象相关常见问题**。

7.15 设置桶 ACL(Go SDK)

功能说明

访问控制列表（Access Control List，ACL）用于资源拥有者给其他账号授予资源的访问权限。默认情况下，创建存储桶或对象时仅资源拥有者对资源的完全控制权限，即桶创建者对桶拥有完全控制权限，对象上传者对对象拥有完全控制权限，而其他账号默认无权访问资源。如果资源拥有者想授予其他账号资源的读写权限，可以使用ACL实现。OBS桶和对象的ACL是基于账号进行授权，授权后对账号和账号下的IAM用户都生效。了解更多可参见**ACL权限控制方式介绍**。

调用设置桶ACL接口，您可以修改指定桶的ACL。

接口约束

- 单个桶最多支持100条ACL规则。
- 您必须是桶拥有者或拥有设置桶ACL的权限，才能设置桶ACL。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutBucketAcl权限，如果使用桶策略则需授予PutBucketAcl权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetBucketAcl(input ***SetBucketAclInput**, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

请求参数说明

表 7-62 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***SetBucketAclInput**	必选	**参数解释:** 设置桶ACL请求参数，详见**SetBucketAclInput**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
extensions	extensionOptions	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考extensionOptions。

表 7-63 SetBucketAclInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
ACL	AclType	可选	**参数解释：** 预定义ACL。 **取值范围：** AclType取值详见AclType。 **默认取值：** 无
Owner	Owner	可选	**参数解释：** 桶的所有者账号户ID，详见Owner。 **约束限制：** Owner和Grants必须配套使用，且与ACL互斥。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Grants	[]Grant	可选	**参数解释：** 被授权用户权限信息，详见Grant。

表 7-64 AclType

常量名	原始值	说明
AclPrivate	private	私有读写。 桶或对象的所有者拥有完全控制的权限，其他任何人都没有访问权限。
AclPublicRead	public-read	公共读私有写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadWrite	public-read-write	公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadDelivered	public-read-delivered	桶公共读，桶内对象公共读。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadDelivered不能应用于对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclPublicReadWriteDelivered	public-read-write-delivered	桶公共读写，桶内对象公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadWriteDelivered不能应用于对象。
AclBucketOwnerFullControl	bucket-owner-full-control	设在对象上，桶和对象的所有者拥有对象的完全控制权限，其他任何人都没有访问权限。 默认情况下，上传对象至其他用户的桶中，桶拥有者没有对象的控制权限。对象拥有者为桶拥有者添加此权限控制策略后，桶所有者可以完全控制对象。例如，用户A上传对象x至用户B的桶中，系统默认用户B没有对象x的控制权。当用户A为对象x设置bucket-owner-full-control后，用户B就拥有了对象x的控制权。

表 7-65 Owner

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 所有者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-66 Grant

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Grantee	Grantee	作为请求参数时必选	**参数解释：** 被授权用户相关信息，详见Grantee。
Permission	PermissionType	作为请求参数时必选	**参数解释：** 被授予的权限。 **取值范围：** 权限取值范围详见PermissionType。 **默认取值：** 无

表 7-67 Grantee

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Type	GranteeType	作为请求参数时必选	**参数解释：** 被授权用户的类型。 **取值范围：** 被授权用户类型的取值范围详见GranteeType。 **默认取值：** 无
ID	string	作为请求参数时，如果Type为用户类型则必选。	**参数解释：** 被授权用户的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见获取账号ID。 **默认取值：** 无
DisplayName	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** 被授权用户的账号名。 **约束限制：** • 不支持中文。 • 只能以字母开头。 • 长度为6-32个字符。 • 只能包含英文字母、数字或特殊字符(-_)。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-68 GranteeType

常量名	原始值	说明
GranteeGroup	Group	用户组。
GranteeUser	CanonicalUser	单个用户。

表 7-69 PermissionType

常量名	原始值	说明
PermissionRead	READ	读权限。
PermissionWrite	WRITE	写权限。
PermissionReadAcp	READ_ACP	读取ACL配置的权限。
PermissionWriteAcp	WRITE_ACP	修改ACL配置的权限。
PermissionFullControl	FULL_CONTROL	完全控制权限，包括对桶或对象的读写权限，以及对桶或对象ACL配置的读写权限。

返回结果说明

表 7-70 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详见BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-71 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于设置名为examplebucket桶的桶ACL为私有。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    //【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    //securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetBucketAclInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 指定桶的Acl，此处以私有权限为例
    input.ACL = obs.AclPrivate
    // 设置桶ACL
    output, err := obsClient.SetBucketAcl(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Set bucket(%s)'s acl successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Set bucket(%s)'s acl fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于设置桶ACL的API说明，请参见**设置桶ACL**。
- 更多关于设置桶ACL的示例代码，请参见**Github示例**。
- 设置桶ACL过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 权限相关常见问题请参见**权限相关常见问题**。

7.16 获取桶 ACL(Go SDK)

功能介绍

访问控制列表（Access Control List，ACL）用于资源拥有者给其他账号授予资源的访问权限。默认情况下，创建存储桶或对象时仅资源拥有者对资源的完全控制权限，即桶创建者对桶拥有完全控制权限，对象上传者对对象拥有完全控制权限，而其他账号默认无权访问资源。如果资源拥有者想授予其他账号资源的读写权限，可以使用ACL实现。OBS桶和对象的ACL是基于账号进行授权，授权后对账号和账号下的IAM用户都生效。了解更多可参见**ACL权限控制方式介绍**。

调用获取桶ACL接口，您可以获取指定桶的ACL。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶ACL的权限，才能获取桶ACL。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetBucketAcl权限，如果使用桶策略则需授予GetBucketAcl权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketAcl(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketAclOutput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-72 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值**： 无
extensions	extensionOptions	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考extensionOptions。

返回结果说明

表 7-73 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*GetBucketAclOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考GetBucketAclOutput。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-74 GetBucketAclOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Owner	**Owner**	**参数解释：** 桶的所有者，详细参考**Owner**。
Grants	[]**Grant**	**参数解释：** 被授权用户权限信息，详细参考**Grant**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-75 Owner

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 所有者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

表 7-76 Grant

参数名称	参数类型	描述
Grantee	**Grantee**	**参数解释：** 被授权用户，详细参考**Grantee**。
Permission	**Permission Type**	**参数解释：** 被授予的权限，详细参考**PermissionType**。

表 7-77 Grantee

参数名称	参数类型	描述
Type	**GranteeType**	**参数解释：** 被授权用户的类型。 **取值范围：** 被授权用户类型的取值范围详见**GranteeType**。 **默认取值：** 无
ID	string	**参数解释：** 被授权用户的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
DisplayName	string	**参数解释：** 被授权用户的账号名。 **约束限制：** ● 不支持中文。 ● 只能以字母开头。 ● 长度为6-32个字符。 ● 只能包含英文字母、数字或特殊字符(-_)。 **默认取值：** 无
URI	GroupUriType	**参数解释：** 被授权的用户组。 **取值范围：** 授权用户组取值范围详见GroupUriType。 **默认取值：** 无

表 7-78 GranteeType

常量名	原始值	说明
GranteeGroup	Group	用户组。
GranteeUser	CanonicalUser	单个用户。

表 7-79 GroupUriType

常量名	原始值	说明
GroupAllUsers	AllUsers	所有用户。

表 7-80 PermissionType

常量名	原始值	说明
PermissionRead	READ	读权限。
PermissionWrite	WRITE	写权限。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
PermissionReadAcp	READ_ACP	读取ACL配置的权限。
PermissionWriteAcp	WRITE_ACP	修改ACL配置的权限。
PermissionFullControl	FULL_CONTROL	完全控制权限，包括对桶或对象的读写权限，以及对桶或对象ACL配置的读写权限。

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶的桶ACL信息。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSignature(obs.SignatureObs)/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶ACL
    output, err := obsClient.GetBucketAcl(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s)'s acl rules successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("Owner.ID:%s\n", output.Owner.ID)
        for index, grant := range output.Grants {
            fmt.Printf("Grant[%d]-Type:%s, ID:%s, URI:%s, Permission:%s\n",
                index, grant.Grantee.Type, grant.Grantee.ID, grant.Grantee.URI, grant.Permission)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s)'s acl rules fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶ACL的API说明，请参见**获取桶ACL**。
- 更多关于获取桶ACL的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取桶ACL过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 权限相关常见问题请参见**权限相关常见问题**。

7.17 设置桶日志管理配置(Go SDK)

功能说明

调用设置桶日志管理配置接口，您可以为指定桶打开桶日志功能，并配置日志存放的目标桶。创建桶时，默认是不生成桶的日志的，调用Go SDK的设置桶日志管理配置接口时，接口会自动为您打开桶日志配置。桶日志功能开启后，桶的每次操作将会产生一条日志，并将多条日志打包成一个日志文件。日志文件存放位置需要在开启桶日志功能时指定，可以存放到开启日志功能的桶中，也可以存放到其他您有权限的桶中，但需要和开启日志功能的桶在同一个region中。您还可以根据需要配置日志文件的访问权限，以及日志文件的文件名前缀。

接口约束

- 由于日志文件是OBS产生，并且由OBS上传到存放日志的桶中，因此OBS需要获得委托授权，用于上传生成的日志文件，所以在配置桶日志管理前，需要先到统一身份认证服务生成一个对OBS服务的委托，委托配置权限只需设置目标桶的上传对象权限。
- 您必须是桶拥有者或拥有设置桶日志管理配置的权限，才能设置桶日志管理配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutBucketLogging权限，如果使用桶策略则需授予PutBucketLogging权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetBucketLoggingConfiguration(input *__SetBucketLoggingConfigurationInput__, extensions...extensionOptions) (output *__BaseModel__, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-81 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	*SetBucketLoggingConfigurationInput	必选	**参数解释：** 设置桶日志管理配置请求参数，详见SetBucketLoggingConfigurationInput。
extensions	extensionOptions	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考extensionOptions。

表 7-82 SetBucketLoggingConfigurationInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Agency	string	作为请求参数时如果是设置桶日志配置则必选	**参数解释：** 目标桶（存放日志文件的桶）的所有者通过统一身份认证服务（IAM）创建对OBS云服务委托的名称。 可以选择账号下已有的IAM委托，也可以创建一个新的委托。创建委托参见**创建IAM委托**。 **约束限制：** 默认情况下，在为委托配置权限时只需设置日志存储桶的上传对象（PutObject）权限。如果日志存储桶开启了默认加密功能，还需要委托同时具有日志存储桶所在区域的KMS Administrator权限。 **默认取值：** 无
TargetBucket	string	设置logging时必选。 关闭logging时勿选。	**参数解释：** 日志存储桶的桶名，该桶用于存放日志文件。 **约束限制：** • 需要和开启日志功能的桶在同一个region中。 • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3~63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
TargetPrefix	string	设置logging时必选。 关闭logging时勿选。	**参数解释：** 日志文件对象的对象名前缀，设置后日志文件对象将携带统一前缀存储在日志存储桶中。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
TargetGrants	[]Grant	可选	**参数解释：** 被授权用户的权限信息列表，定义哪些用户可以针对日志文件进行哪些访问操作，详见Grant。

表 7-83 Grant

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Grantee	Grantee	作为请求参数时必选	**参数解释：** 被授权用户信息详见Grantee。
Permission	PermissionType	作为请求参数时必选	**参数解释：** 被授予的权限。 **取值范围：** 授权策略 的取值范围详见PermissionType。 **默认取值：** 无

表 7-84 Grantee

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Type	GranteeType	必选	**参数解释：** 被授权用户的类型。 **取值范围：** 用户类型的取值范围详见GranteeType。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	如果Type为用户类型则必选。	**参数解释：** 被授权用户的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**获取账号ID**。 **默认取值：** 无
DisplayName	string	可选	**参数解释：** 被授权用户的账号名。 **约束限制：** • 不支持中文。 • 只能以字母开头。长度为6-32个字符。 • 只能包含英文字母、数字或特殊字符(-_)。 **默认取值：** 无
URI	**GroupUriType**	如果Type为用户组类型则必选。	**参数解释：** 被授权的用户组。 **取值范围：** 授权用户组取值范围详见**GroupUriType**。 **默认取值：** 无

表 7-85 GranteeType

常量名	原始值	说明
GranteeGroup	Group	用户组。
GranteeUser	CanonicalUser	单个用户。

表 7-86 GroupUriType

常量名	原始值	说明
GroupAllUsers	AllUsers	所有用户。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-87 PermissionType

常量名	原始值	说明
PermissionRead	READ	读权限。
PermissionWrite	WRITE	写权限。
PermissionReadAcp	READ_ACP	读取ACL配置的权限。
PermissionWriteAcp	WRITE_ACP	修改ACL配置的权限。
PermissionFullControl	FULL_CONTROL	完全控制权限，包括对桶或对象的读写权限，以及对桶或对象ACL配置的读写权限。

返回结果说明

表 7-88 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详见BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-89 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于设置桶名为examplebucket的桶日志管理配置，使用委托名称为obs_test_agency，生成以TargetPrefixtest/为前缀的日志文件，并将此日志存放在桶名为TargetBucketname内。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSignature(obs.SignatureObs)/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetBucketLoggingConfigurationInput{}
    // 指定桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定委托的名称，此处以obs_test_agency为例。
    input.Agency = "obs_test_agency"
    // 指定用于存放产生的日志文件的桶名，此处以TargetBucketname为例。
    input.TargetBucket = "TargetBucketname"
    // 指定用于生成的日志文件的名称前缀，此处以TargetPrefixtest/为例。
    input.TargetPrefix = "TargetPrefixtest/"
    // 设置桶的日志管理配置
    output, err := obsClient.SetBucketLoggingConfiguration(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Set bucket(%s)'s logging configuration successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    fmt.Printf("Set bucket(%s)'s logging configuration fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于设置桶日志管理配置的API说明，请参见**设置桶日志管理配置**。
- 更多关于设置桶日志管理配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 设置桶日志管理配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.18 获取桶日志管理配置(Go SDK)

功能介绍

调用获取桶日志管理配置，可获取指定桶的日志配置。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶日志管理配置的权限，才能获取桶日志管理配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetBucketLogging权限，如果使用桶策略则需授予GetBucketLogging权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketLoggingConfiguration(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketLoggingConfigurationOutput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-90 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

返回结果说明

表 7-91 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***GetBucketLoggingConfigurationOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考**GetBucketLoggingConfigurationOutput**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-92 GetBucketLoggingConfigurationOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Agency	string	**参数解释：** 目标桶（存放日志文件的桶）的所有者通过统一身份认证服务（IAM）创建的对OBS云服务的委托的名称。 可以选择账号下已有的IAM委托，也可以创建一个新的委托。创建委托参见**创建IAM委托**。 **约束限制：** 默认情况下，在为委托配置权限时只需设置日志存储桶的上传对象（PutObject）权限。如果日志存储桶开启了默认加密功能，还需要委托同时具有日志存储桶所在区域的KMS Administrator权限。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
TargetBucket	string	**参数解释：** 日志存储桶的桶名，该桶用于存放日志文件。 **约束限制：** ● 需要和开启日志功能的桶在同一个region中。 ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
TargetPrefix	string	**参数解释：** 日志文件对象的对象名前缀，设置后日志文件对象将携带统一前缀存储在日志存储桶中。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
TargetGrants	[]Grant	**参数解释：** 被授权用户权限信息列表，定义哪些用户可以针对日志文件进行哪些访问操作，详情参考Grant。

表 7-93 Grant

参数名称	参数类型	描述
Grantee	Grantee	**参数解释：** 被授权用户，包括用户类型，账号ID，账号名和被授权用户组，详情参考Grantee。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Permission	PermissionType	**参数解释：** 被授予的权限。 **取值范围：** 授权策略的取详情参考PermissionType。 **默认取值：** 无

表 7-94 Grantee

参数名称	参数类型	描述
Type	GranteeType	**参数解释：** 被授权用户的类型。 **取值范围：** 用户类型的取值范围详见GranteeType。 **默认取值：** 无
ID	string	**参数解释：** 被授权用户的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见如何获取账号ID和用户ID? **默认取值：** 无
DisplayName	string	**参数解释：** 被授权用户的账号名。 **约束限制：** ● 不支持中文。 ● 只能以字母开头。长度为6-32个字符。 ● 只能包含英文字母、数字或特殊字符(-_)。 **默认取值：** 无
URI	GroupUriType	**参数解释：** 被授权的用户组，详见GroupUriType。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-95 GranteeType

常量名	原始值	说明
GranteeGroup	Group	用户组。
GranteeUser	CanonicalUser	单个用户。

表 7-96 GroupUriType

常量名	原始值	说明
GroupAllUsers	AllUsers	所有用户。

表 7-97 PermissionType

常量名	原始值	说明
PermissionRead	READ	读权限。
PermissionWrite	WRITE	写权限。
PermissionReadAcp	READ_ACP	读取ACL配置的权限。
PermissionWriteAcp	WRITE_ACP	修改ACL配置的权限。
PermissionFullControl	FULL_CONTROL	完全控制权限，包括对桶或对象的读写权限，以及对桶或对象ACL配置的读写权限。

代码示例

本示例用于获取桶名为examplebucket的日志管理配置

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSignature(obs.SignatureObs)/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶的日志管理配置
    output, err := obsClient.GetBucketLoggingConfiguration(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s)'s BucketLoggingConfiguration successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("TargetBucket:%s, TargetPrefix:%s\n", output.TargetBucket, output.TargetPrefix)
        for index, grant := range output.TargetGrants {
            fmt.Printf("Grant[%d]-Type:%s, ID:%s, URI:%s, Permission:%s\n",
                index, grant.Grantee.Type, grant.Grantee.ID, grant.Grantee.URI, grant.Permission)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s)'s BucketLoggingConfiguration fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶日志管理配置的API说明，请参见**获取桶日志管理配置**。
- 更多关于获取桶日志管理配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取桶日志管理配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.19 设置桶策略(Go SDK)

功能介绍

OBS支持对桶操作进行权限控制，您可以为桶设置访问策略，指定某一个用户对某一个桶是否有权行使某一项指定操作。OBS权限控制的方式有IAM、桶策略和ACL三种，本节将对桶策略接口进行详细介绍，更多权限相关内容可参见《对象存储服务权限配置指南》的**OBS权限控制概述**章节。

桶策略是作用于所配置的OBS桶及桶内对象的，您可以通过桶策略可为IAM用户或其他账号授权桶及桶内对象的操作权限。当不同的桶对于不同的IAM用户有不同的访问控制需求时，需使用桶策略分别授权IAM用户不同的权限。

调用设置桶策略接口，您可为指定桶设置桶策略。

接口约束

- 创建桶和获取桶列表这两个服务级的操作权限，需要通过**IAM权限**配置。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 由于缓存的存在，配置桶策略后，最长需要等待5分钟策略才能生效。
- 您必须是桶拥有者或拥有设置桶策略的权限，才能设置桶策略。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutBucketPolicy权限，如果使用桶策略则需授予PutBucketPolicy权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetBucketPolicy(input ***SetBucketPolicyInput**, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

请求参数说明

表 7-98 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***SetBucketPolicyInput**	必选	**参数解释:** 设置桶策略请求参数，详见**SetBucketPolicyInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-99 SetBucketPolicyInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Policy	string	必选	**参数解释：** 策略信息，JSON格式的字符串。 **约束限制：** ● Policy中的Resource字段包含的桶名必须和当前设置桶策略的桶名一致。 ● Policy具体格式请参考**Policy格式** **默认取值：** 无

返回结果说明

表 7-100 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***BaseModel**	**参数解释：** 接口返回信息，详见**BaseModel**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-101 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于设置名为examplebucket的桶策略

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSignature(obs.SignatureObs)/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetBucketPolicyInput{}
    // 指定存储桶名称
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    input.Bucket = "exampleBucket"
    //指定桶策略
    input.Policy = "{\"Statement\":[{\"Sid\":\"自定义策略-2482\",\"Effect\":\"Allow\",\"Principal\":{\"ID\":[\"*
\"]},\"Action\":[\"*\",\"ListBucket\"],\"Resource\":[\"" + input.Bucket + "\"]}]}"
    // // 设置桶策略
    output, err := obsClient.SetBucketPolicy(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("SetBucketPolicy:%s successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("SetBucketPolicy:%s fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于设置桶策略的API说明，请参见**设置桶策略**。
- 设置桶策略过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 权限相关常见问题请参见**权限相关常见问题**。

7.20 获取桶策略(Go SDK)

功能介绍

OBS支持对桶操作进行权限控制，您可以为桶设置访问策略，指定某一个用户对某一个桶是否有权行使某一项指定操作。OBS权限控制的方式有IAM、桶策略和ACL三种，本节将对桶策略接口进行详细介绍，更多权限相关内容可参见《对象存储服务权限配置指南》的**OBS权限控制概述**章节。

桶策略是作用于所配置的OBS桶及桶内对象的，您可以通过桶策略可为IAM用户或其他账号授权桶及桶内对象的操作权限。当不同的桶对于不同的IAM用户有不同的访问控制需求时，需使用桶策略分别授权IAM用户不同的权限。

调用获取桶策略接口，您可获取指定桶的桶策略。

接口约束

- 以下两种场景无法使用此接口获取桶策略，系统将返回“404 NoSuchBucketPolicy”的错误：
  - 指定桶的策略不存在
  - 指定桶的标准桶策略为私有且未设置高级桶策略
- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶策略的权限，才能获取桶策略。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetBucketPolicy权限，如果使用桶策略则需授予GetBucketPolicy权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketPolicy(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketPolicyOutput**, err error)

请求参数说明

表 7-102 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 7-103 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*GetBucketPolicyOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考GetBucketPolicyOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息

表 7-104 GetBucketPolicyOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Policy	string	**参数解释：** 策略信息，JSON格式的字符串。 **约束限制：** • Policy中的Resource字段包含的桶名必须和当前设置桶策略的桶名一致。 • Policy具体格式请参考Policy格式 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

代码示例

本示例用于获取桶名为bucketname的桶策略信息。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSignature(obs.SignatureObs)/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    //获取桶策略
    output, err := obsClient.GetBucketPolicy(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get policy successful with bucket:%s!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("Policy:%s\n", output.Policy)
        return
    }
    fmt.Printf("Get policy fail with bucket:%s!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶策略的API说明，请参见**获取桶策略**。
- 获取桶策略过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 权限相关常见问题请参见**权限相关常见问题**。

7.21 删除桶策略(Go SDK)

功能介绍

OBS支持对桶操作进行权限控制，您可以为桶设置访问策略，指定某一个用户对某一个桶是否有权行使某一项指定操作。OBS权限控制的方式有IAM、桶策略和ACL三种，

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

本节将对桶策略接口进行详细介绍，更多权限相关内容可参见《对象存储服务权限配置指南》的**OBS权限控制概述**章节。

桶策略是作用于所配置的OBS桶及桶内对象的，您可以通过桶策略可为IAM用户或其他账号授权桶及桶内对象的操作权限。当不同的桶对于不同的IAM用户有不同的访问控制需求时，需使用桶策略分别授权IAM用户不同的权限。

调用删除桶策略，您可删除指定桶的桶策略。无论桶的策略本身是否存在，删除成功后系统都直接返回“204 No Content”的结果。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有删除桶策略的权限，才能删除桶策略。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:DeleteBucketPolicy权限，如果使用桶策略则需授予DeleteBucketPolicy权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) DeleteBucketPolicy(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-105 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

返回结果说明

表 7-106 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***BaseModel**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考**BaseModel**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-107 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于删除桶名为examplebucket的桶策略。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint /*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    //删除桶策略
    output, err := obsClient.DeleteBucketPolicy(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Delete policy successful with bucket:%s!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Delete policy fail with bucket:%s!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于删除桶策略的API说明，请参见**删除桶策略**。
- 更多关于删除桶策略的示例代码，请参见**Github示例**。
- 删除桶策略过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 权限相关常见问题请参见**权限相关常见问题**。

7.22 设置桶的生命周期配置(Go SDK)

功能介绍

OBS支持用户配置指定的规则，实现定时删除桶中的对象或者定时转换对象的存储类别，从而节省存储费用，更多生命周期相关信息请参见**生命周期管理**。

调用设置桶的生命周期配置接口，您可以为指定桶设置生命周期策略。

说明

- 对象生命周期到期以后，对象将会永久删除，无法恢复。
- 归档存储和深度归档存储不支持多AZ，因此不支持使用生命周期的存储类别转换功能，将多AZ的桶或对象转化为归档或深度归档存储。
- 低频访问存储的最低存储时间为30天，归档存储的最低存储时间为90天，深度归档存储的最低存储时间为180天。如果对象经过转换，归档存储时间少于最低存储时间，需要补足剩余天数的存储费用。

接口约束

- 单个桶的生命周期规则条数没有限制，但一个桶中所有生命周期规则的XML描述总大小不能超过20KB。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 您最多可以在一个并行文件系统下配置20条生命周期管理规则，超过20条将提示不支持。
- 您必须是桶拥有者或拥有设置桶的生命周期配置的权限，才能设置桶的生命周配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutLifecycleConfiguration权限，如果使用桶策略则需授予PutLifecycleConfiguration权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetBucketLifecycleConfiguration(input *__SetBucketLifecycleConfigurationInput__, extensions...extensionOptions) (output *__BaseModel__, err error)

请求参数说明

表 7-108 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	*__SetBucketLifecycleConfigurationInput__	必选	**参数解释:** 设置桶的生命周期配置请求参数，详见__SetBucketLifecycleConfigurationInput__。
extensions	__extensionOptions__	可选	**参数解释:** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考__extensionOptions__。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-109 SetBucketLifecycleConfigurationInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释:** 桶名。 **约束限制:** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值**: 无
LifecycleRules	[]LifecycleRule	必选	**参数解释:** 桶生命周期规则列表，详见LifecycleRule。

表 7-110 LifecycleRule

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时可选	**参数解释:** 生命周期规则ID。 **取值范围:** 长度大于0且不超过255的字符串。 **默认取值:** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Prefix	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 对象名前缀，用以标识哪些对象可以匹配到当前这条规则。可为空字符串，代表匹配桶内所有对象。 例如，假设您拥有以下对象：logs/day1、logs/day2、logs/day3和ExampleObject.jpg。如果您将ExampleObject.jpg指定为前缀，则规则仅应用于该特定对象。如果您将logs/指定为前缀，规则将应用于密钥名称以字符串“logs/”开头的三个对象。如果您指定空的前缀，规则将应用于桶中的所有对象。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Status	RuleStatusType	作为请求参数时必选	**参数解释：** 标识当前规则是否启用。 **取值范围：** 规则启用状态取值详见RuleStatusType。 **默认取值：** 无
Transitions	[]Transition	作为请求参数时可选	**参数解释：** 对象转换策略列表，用于使用生命周期规则转换对象的存储类别，包含生命周期配置的迁移时间和迁移后对象存储级别，详见Transition。 **约束限制：** 仅针对对象的最新版本。
Expiration	Expiration	作为请求参数时可选	**参数解释：** 对象过期时间配置，详见Expiration。 **约束限制：** 仅针对对象的最新版本。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
NoncurrentVersionTransitions	[]NoncurrentVersionTransition	作为请求参数时可选	**参数解释：** 历史版本对象转换策略列表，用于使用生命周期规则转换历史版本对象的存储类别，包含生命周期配置的迁移时间和迁移后对象存储级别，详见NoncurrentVersionTransition。 **约束限制：** • 仅针对对象的历史版本。 • 当前桶已启用（或开启后暂停）多版本。
NoncurrentVersionExpiration	NoncurrentVersionExpiration	作为请求参数时可选	**参数解释：** 历史版本对象过期时间配置，详见NoncurrentVersionExpiration。 **约束限制：** • 仅针对对象的历史版本。 • 当前桶已启用（或开启后暂停）多版本。 **注意** 并行文件系统不支持该参数。

说明

Transitions、Expiration、NoncurrentVersionTransitions、NoncurrentVersionExpiration不能全为空。

表 7-111 RuleStatusType

常量名	原始值	说明
RuleStatusEnabled	Enabled	启用规则。
RuleStatusDisabled	Disabled	禁用规则。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-112 Transition

参数名称	参数类型	是否必选	描述
StorageClass	StorageClassType	作为请求参数时必选	**参数解释：** 对象转换后的存储类型。 **约束限制：** ● 不支持“标准存储”类型。 ● 对象存储类别转换限制： – 仅支持将标准存储对象转换为低频访问存储对象，低频访问存储对象转换为标准存储对象需手动转换。 – 仅支持将标准存储或低频访问存储对象转换为归档存储对象。如果要将归档存储对象转换为标准存储或低频访问存储对象，需要手动先恢复对象，然后手动转换存储类别。 – 仅支持将标准存储、低频访问存储或归档存储对象转换为深度归档存储对象。如果要将深度归档存储对象转换为标准存储、低频访问存储对象或归档存储，需要手动先恢复对象，然后手动转换存储类别。 – 归档和深度归档存储不支持多AZ。因此不支持使用生命周期的存储类别转换功能，将多AZ桶或对象的存储类别转化为归档或深度归档存储。 **取值范围：** 生命周期转换的目标存储类别取值范围详见StorageClassType。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Date	time.Time	作为请求参数时，如果没有设置Days则必选	**参数解释：** 指定OBS对该日期之前的对象执行生命周期规则。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式，并且为UTC的零点。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示将最后修改时间早于2018-01-01T00:00:00.000Z的对象转换成其他存储类型，等于或晚于这个时间的对象不会被转换成其他存储类型。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无
Days	int	作为请求参数时，如果没有设置Date则必选	**参数解释：** 指定生命周期规则在对象最后更新过后多少天生效。 **约束限制：** 仅适用于对象的最新版本。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：天。 **默认取值：** 无

表 7-113 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 7-114 Expiration

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Date	time.Time	作为请求参数时，如果没有设置Days则必选	**参数解释：** 指定OBS对该日期之前的对象执行生命周期规则，即执行过期删除操作。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式，并且为UTC的零点。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示将最后修改时间早于2018-01-01T00:00:00.000Z的对象删除，等于或晚于这个时间的对象不会被删除。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无
Days	int	作为请求参数时，如果没有设置Date则必选	**参数解释：** 指定生命周期规则在对象最后更新过后多少天生效，即执行过期删除操作。 **约束限制：** 仅适用于对象的最新版本。 **取值范围：** 1~（2^{31}-1），单位：天 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-115 NoncurrentVersionTransition

字段名	类型	约束	说明
StorageClass	StorageClassType	作为请求参数时必选	**参数解释：** 历史版本对象转换后的存储类型。 **约束限制：** ● 不支持“标准存储”类型。 ● 对象存储类别转换限制： – 仅支持将标准存储对象转换为低频访问存储对象，低频访问存储对象转换为标准存储对象需手动转换。 – 仅支持将标准存储或低频访问存储对象转换为归档存储对象。如果要将归档存储对象转换为标准存储或低频访问存储对象，需要手动先恢复对象，然后手动转换存储类别。 – 仅支持将标准存储、低频访问存储或归档存储对象转换为深度归档存储对象。如果要将深度归档存储对象转换为标准存储、低频访问存储对象或归档存储，需要手动先恢复对象，然后手动转换存储类别。 – 归档和深度归档存储不支持多AZ。因此不支持使用生命周期的存储类别转换功能，将多AZ桶或对象的存储类别转化为归档或深度归档存储。 **取值范围：** 生命周期转换的目标存储类别取值范围详见StorageClassType。 **默认取值：** 无
NoncurrentDays	int	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示对象在成为历史版本之后第几天时规则生效。 **约束限制：** 仅适用于历史版本。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：天 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-116 NoncurrentVersionExpiration

参数名称	参数类型	是否必选	描述
NoncurrentDays	int	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示对象在成为历史版本之后第几天时规则生效。 **约束限制：** 仅针对历史版本。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：天 **默认取值：** 无

返回结果说明

表 7-117 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***BaseModel**	**参数解释：** 接口返回信息，详见**BaseModel**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-118 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于设置名为examplebucket桶的生命周期规则

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSignature(obs.SignatureObs)/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetBucketLifecycleConfigurationInput{}
    // 指定桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定桶生命规则
    input.LifecycleRules = []obs.LifecycleRule{
        {
            ID:     "rule1",
            Prefix: "objectPrefix/",
            Status: obs.RuleStatusEnabled,
            Transitions: []obs.Transition{
                {Days: 30, StorageClass: obs.StorageClassCold},
            },
            Expiration:                  obs.Expiration{Days: 100},
            NoncurrentVersionExpiration: obs.NoncurrentVersionExpiration{NoncurrentDays: 20},
        },
    }
    // 设置桶的生命周期
    output, err := obsClient.SetBucketLifecycleConfiguration(input)
    if err == nil {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        fmt.Printf("Set bucket(%s)'s  LifecycleConfiguration successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Set bucket(%s)'s  LifecycleConfiguration fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于设置桶的生命周期配置的API说明，请参见**设置桶的生命周期配置**。
- 更多关于设置桶的生命周期配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 设置桶的生命周期配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.23 获取桶的生命周期配置(Go SDK)

功能介绍

OBS支持用户配置指定的规则，实现定时删除桶中的对象或者定时转换对象的存储类别，从而节省存储费用，更多生命周期相关信息请参见**生命周期管理**。

调用获取桶的生命周期配置接口，您可以获取指定桶的生命周期策略。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶的生命周期配置的权限，才能获取桶的生命周配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetLifecycleConfiguration权限，如果使用桶策略则需授予GetLifecycleConfiguration权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketLifecycleConfiguration(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketLifecycleConfigurationOutput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-119 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

返回结果说明

表 7-120 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***GetBucketLifecycleConfigurationOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详见**GetBucketLifecycleConfigurationOutput**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-121 GetBucketLifecycleConfigurationOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
LifecycleRules	[]**LifecycleRule**	**参数解释：** 桶生命周期规则列表，详见**LifecycleRule**。

表 7-122 LifecycleRule

参数名称	参数类型	描述
ID	string	**参数解释：** 生命周期规则ID。 **取值范围：** 长度大于0且不超过255的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Prefix	string	**参数解释：** 对象名前缀，用以标识哪些对象可以匹配到当前这条规则。可为空字符串，代表匹配桶内所有对象。 例如，假设您拥有以下对象：logs/day1、logs/day2、logs/day3和ExampleObject.jpg。如果您将ExampleObject.jpg指定为前缀，则规则仅应用于该特定对象。如果您将logs/指定为前缀，规则将应用于密钥名称以字符串“logs/”开头的三个对象。如果您指定空的前缀，规则将应用于桶中的所有对象。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Status	RuleStatusType	**参数解释：** 标识当前这条规则是否启用。 **取值范围：** 规则启用状态取值详见RuleStatusType。 **默认取值：** 无
Transitions	[]Transition	**参数解释：** 对象转换策略列表，用于使用生命周期规则转换对象的存储类别，包含生命周期配置的迁移时间和迁移后对象存储级别，详见Transition。 **约束限制：** 仅针对对象的最新版本。
Expiration	Expiration	**参数解释：** 对象过期时间配置，详见Expiration。 **约束限制：** 仅针对对象的最新版本。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
NoncurrentVersionTransitions	[]NoncurrentVersionTransition	**参数解释：** 历史版本对象转换策略列表，用于使用生命周期规则转换历史版本对象的存储类别，包含生命周期配置的迁移时间和迁移后对象存储级别，详见NoncurrentVersionTransition。 **约束限制：** • 仅针对对象的历史版本。 • 当前桶已启用（或开启后暂停）多版本。
NoncurrentVersionExpiration	NoncurrentVersionExpiration	**参数解释：** 历史版本对象过期时间配置，详见NoncurrentVersionExpiration。 **约束限制：** • 仅针对对象的历史版本。 • 当前桶已启用（或开启后暂停）多版本。 **注意** 并行文件系统不支持该参数。

说明

Transitions、Expiration、NoncurrentVersionTransitions、NoncurrentVersionExpiration不能全为空。

表 7-123 RuleStatusType

常量名	原始值	说明
RuleStatusEnabled	Enabled	启用规则。
RuleStatusDisabled	Disabled	禁用规则。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-124 Transition

参数名称	参数类型	描述
StorageClass	StorageClassType	**参数解释：** 对象转换后的存储类型。 **约束限制：** ● 不支持“标准存储”类型。 ● 对象存储类别转换限制： – 仅支持将标准存储对象转换为低频访问存储对象，低频访问存储对象转换为标准存储对象需手动转换。 – 仅支持将标准存储或低频访问存储对象转换为归档存储对象。如果要将归档存储对象转换为标准存储或低频访问存储对象，需要手动先恢复对象，然后手动转换存储类别。 – 仅支持将标准存储、低频访问存储或归档存储对象转换为深度归档存储对象。如果要将深度归档存储对象转换为标准存储、低频访问存储对象或归档存储，需要手动先恢复对象，然后手动转换存储类别。 – 归档和深度归档存储不支持多AZ。因此不支持使用生命周期的存储类别转换功能，将多AZ桶或对象的存储类别转化为归档或深度归档存储。 **取值范围：** 生命周期转换的目标存储类别取值范围详见StorageClassType。 **默认取值：** 无
Date	time.Time	**参数解释：** 表示对象转换的日期。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式，并且为UTC的零点。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示将最后修改时间早于2018-01-01T00:00:00.000Z的对象转换成其他存储类型，等于或晚于这个时间的对象不会转换成其他存储类型。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Days	int	**参数解释：** 指定生命周期规则在对象最后更新过后多少天生效。 **约束限制：** 仅适用于对象的最新版本。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：天 **默认取值：** 无

表 7-125 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-126 Expiration

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Date	time.Time	作为请求参数时，如果没有设置Days则必选	**参数解释：** 指定OBS对该日期之前的对象执行生命周期规则，即执行过期删除操作。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式，并且为UTC的零点。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示将最后修改时间早于2018-01-01T00:00:00.000Z的对象删除，等于或晚于这个时间的对象不会被删除。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无
Days	int	作为请求参数时，如果没有设置Date则必选	**参数解释：** 指定生命周期规则在对象最后更新过后多少天生效，即执行过期删除操作。 **约束限制：** 仅适用于对象的最新版本。 **取值范围：** 1~（2^{31}-1），单位：天 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-127 NoncurrentVersionTransition

参数名称	参数类型	描述
StorageClass	StorageClassType	**参数解释：** 历史版本对象转换后的存储类型。 **约束限制：** ● 不支持“标准存储”类型。 ● 对象存储类别转换限制： – 仅支持将标准存储对象转换为低频访问存储对象，低频访问存储对象转换为标准存储对象需手动转换。 – 仅支持将标准存储或低频访问存储对象转换为归档存储对象。如果要将归档存储对象转换为标准存储或低频访问存储对象，需要手动先恢复对象，然后手动转换存储类别。 – 仅支持将标准存储、低频访问存储或归档存储对象转换为深度归档存储对象。如果要将深度归档存储对象转换为标准存储、低频访问存储对象或归档存储，需要手动先恢复对象，然后手动转换存储类别。 – 归档和深度归档存储不支持多AZ。因此不支持使用生命周期的存储类别转换功能，将多AZ桶或对象的存储类别转化为归档或深度归档存储。 **取值范围：** 生命周期转换的目标存储类别取值范围详见StorageClassType。 **默认取值：** 无
NoncurrentDays	int	**参数解释：** 表示对象在成为历史版本之后第几天时规则生效。 **约束限制：** 仅针对历史版本。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：天 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-128 NoncurrentVersionExpiration

参数名称	参数类型	是否必选	描述
NoncurrentDays	int	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示对象在成为历史版本之后第几天时规则生效。 **约束限制：** 仅针对历史版本。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：天 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶的生命周期规则

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSignature(obs.SignatureObs)/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶的生命周期规则
    output, err := obsClient.GetBucketLifecycleConfiguration(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get LifecycleConfiguration successful with bucket:%s!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Get LifecycleConfiguration fail with bucket:%s!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶的生命周期配置的API说明，请参见**获取桶的生命周期配置**。
- 更多关于获取桶的生命周期配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取桶的生命周期配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.24 删除桶的生命周期配置(Go SDK)

功能介绍

OBS支持用户配置指定的规则，实现定时删除桶中的对象或者定时转换对象的存储类别，从而节省存储费用，更多生命周期相关信息请参见**生命周期管理**。

调用删除桶的生命周期配置接口，您可以删除指定桶的生命周期策略。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有删除桶的生命周期配置的权限，才能删除桶的生命周配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutLifecycleConfiguration权限，如果使用桶策略则需授予PutLifecycleConfiguration权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) DeleteBucketLifecycleConfiguration(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-129 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

返回结果说明

表 7-130 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***BaseModel**	**参数解释：** 接口返回信息，详见**BaseModel**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-131 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于删除名为examplebucket桶的所有生命周期规则（目前暂不支持删除一个桶的单条生命周期规则）

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSignature(obs.SignatureObs)/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 删除桶生命周期规则
    output, err := obsClient.DeleteBucketLifecycleConfiguration(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Delete LifecycleConfiguration successful with bucket:%s!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Delete LifecycleConfiguration fail with bucket:%s!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于删除桶的生命周期配置的API说明，请参见**删除桶的生命周期配置**。
- 更多关于删除桶的生命周期配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 删除桶的生命周期配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.25 设置桶的网站配置(Go SDK)

功能介绍

OBS允许在桶内保存静态的网页资源，如.html网页文件、flash文件、音视频文件等，当客户端通过桶的Website接入点访问这些对象资源时，浏览器可以直接解析出这些支持的网页资源，呈现给最终用户。典型的应用场景有：

- 重定向所有的请求到另外一个站点。
- 设定特定的重定向规则来重定向特定的请求。

调用设置桶的网站配置接口，您可以为指定桶设置网站配置信息。

接口约束

- 尽量避免目标桶名中带有“.”，否则通过HTTPS访问时可能出现客户端校验证书出错。
- 设置桶的网站配置请求消息体的上限是10KB。
- 您必须是桶拥有者或拥有设置桶的网站配置的权限，才能设置桶的网站配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutBucketWebsite权限，如果使用桶策略则需授予PutBucketWebsite

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。

- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetBucketWebsiteConfiguration(input *__SetBucketWebsiteConfigurationInput__, extensions...extensionOptions) (output *__BaseModel__, err error)

请求参数说明

表 7-132 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***SetBucketWebsiteConfigurationInput**	必选	**参数解释：** 设置桶的网站配置请求参数，详见**SetBucketWebsiteConfigurationInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-133 SetBucketWebsiteConfigurationInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释:** 桶名。 **约束限制:** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下: – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如:“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如:“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **取值范围:** 长度为3～63个字符。
RedirectAllRequestsTo	**RedirectAllRequestTo**	可选	**参数解释:** 所有请求重定向规则，详见**RedirectAllRequestTo**。
IndexDocument	**IndexDocument**	可选	**参数解释:** 默认页面配置，详见**IndexDocument**。
ErrorDocument	**ErrorDocument**	可选	**参数解释:** 错误页面配置，详见**ErrorDocument**。
RoutingRules	[]**RoutingRule**	可选	**参数解释:** 请求重定向规则列表，详见**RoutingRule**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

说明

- ErrorDocument，IndexDocument和RoutingRules必须配套使用，且与RedirectAllRequestsTo互斥。当设置了这三个字段时，不能设置RedirectAllRequestsTo；反之，当设置了RedirectAllRequestsTo时，不能设置ErrorDocument，IndexDocument和RoutingRules。
- 当ErrorDocument，IndexDocument和RoutingRules三个字段一起使用时，RoutingRules可为空。
- ErrorDocument，IndexDocument、RoutingRules与RedirectAllRequestsTo不能全为空。

表 7-134 RedirectAllRequestsTo

字段名	类型	约束	说明
HostName	string	如果RedirectAllRequestsTo 设置必选	**参数解释：** 重定向时使用的域名。如www.example.com。 **约束限制：** 域名需符合域名规范。 **默认取值：** 无
Protocol	ProtocolType	可选	**参数解释：** 重定向请求时使用的协议。 **取值范围：** 协议类型可选范围参见ProtocolType。 **默认取值：** 无

表 7-135 IndexDocument

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Suffix	string	如果IndexDocument设置则参数时必选	**参数解释：** 该字段被追加在对文件夹的请求的末尾（例如：Suffix参数设置为“index.html”，请求的是“samplebucket/images/”，返回的数据将是“samplebucket”桶内名为“images/index.html”的对象的内容）。 **取值范围：** 该字段不能为空或者包含“/”字符。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-136 ErrorDocument

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	如果ErrorDocument 设置时可选	**参数解释：** 当4XX错误出现时使用的对象的名称。这个元素指定当错误出现时返回的页面。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

表 7-137 RoutingRule

字段名	类型	约束	说明
Condition	**Condition**	可选	**参数解释：** 重定向规则生效需要满足的条件。 **取值范围：** 匹配条件选择范围详见**Condition**。 **默认取值：** 无
Redirect	**Redirect**	如果RoutingRule 设置则参数时必选	**参数解释：** 重定向请求时的具体信息，详见**Redirect**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-138 Condition

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyPrefixEquals	string	可选	**参数解释：** 重定向生效时的对象名前缀。当向对象发送请求时，如果对象名前缀等于这个值，那么重定向生效。 例如：重定向ExamplePage.html对象的请求，KeyPrefixEquals设为ExamplePage.html。 **约束限制：** 与HttpErrorCodeReturnedEquals参数不可同时使用，两者二选一。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
HttpErrorCodeReturnedEquals	string	可选	**参数解释：** 重定向生效时的HTTP错误码。当发生错误时，如果错误码等于这个值，那么重定向生效。 例如：当返回的HTTP错误码为404时重定向到NotFound.html，可以将Condition中的HttpErrorCodeReturnedEquals设置为404，Redirect中的ReplaceKeyWith设置为NotFound.html。 **约束限制：** 与KeyPrefixEquals参数不可同时使用，两者二选一。 **取值范围：** 取值范围可参见**错误码**。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-139 Redirect

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Protocol	ProtocolType	作为请求参数时可选	**参数解释：** 重定向请求时使用的协议。 **取值范围：** 协议类型可选范围参见ProtocolType。 **默认取值：** 无
HostName	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** 重定向请求时使用的域名。 **默认取值：** 无
ReplaceKeyPrefixWith	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** 重定向请求时使用的对象名前缀。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
ReplaceKeyWith	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** 重定向请求时使用的对象名。 **约束限制：** 不可与replaceKeyPrefixWith同时使用。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
HttpRedirectCode	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** 重定向请求时响应中的HTTP状态码，详见状态码。 **默认取值：** 无

表 7-140 ProtocolType

常量名	原始值	说明
ProtocolHttp	http	重定向请求时使用HTTP协议。
ProtocolHttps	https	重定向请求时使用HTTPS协议。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 7-141 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详见BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-142 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于配置名为examplebucket桶的网站信息。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetBucketWebsiteConfigurationInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定默认页面配置，此处以index.html为例，含义是请求examplebucket/images/时，返回的数据将是samplebucket桶内名为images/index.html的对象的内容
    input.IndexDocument.Suffix = "index.html"
    // 指定错误页面配置，此处以error.html为例
    input.ErrorDocument.Key = "error.html"
    // 指定请求重定向规则列表
    input.RoutingRules = []obs.RoutingRule{
        {Redirect: obs.Redirect{HostName: "www.a.com", Protocol: obs.ProtocolHttp, ReplaceKeyPrefixWith: "prefix", HttpRedirectCode: "304"}},
        {Redirect: obs.Redirect{HostName: "www.b.com", Protocol: obs.ProtocolHttps, ReplaceKeyWith: "replaceKey", HttpRedirectCode: "304"}},
    }
    // 设置桶的Website配置
    output, err := obsClient.SetBucketWebsiteConfiguration(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Set bucket(%s)'s website successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Set bucket(%s)'s website fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于设置桶的网站配置的API说明，请参见**设置桶的网站配置**。
- 更多关于设置桶的Website配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 设置桶的Website配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 静态网站托管相关常见问题请参见**静态网站托管相关常见问题**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7.26 获取桶的网站配置(Go SDK)

功能介绍

OBS允许在桶内保存静态的网页资源，如.html网页文件、flash文件、音视频文件等，当客户端通过桶的Website接入点访问这些对象资源时，浏览器可以直接解析出这些支持的网页资源，呈现给最终用户。典型的应用场景有：

- 重定向所有的请求到另外一个站点。
- 设定特定的重定向规则来重定向特定的请求。

调用获取桶的网站配置接口，您可以获取指定桶的网站配置信息。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶的网站配置的权限，才能获取桶的网站配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetBucketWebsite权限，如果使用桶策略则需授予GetBucketWebsite权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketWebsiteConfiguration(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketWebsiteConfigurationOutput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-143 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	extensionOptions	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考extensionOptions。

返回结果说明

表 7-144 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*GetBucketWebsiteConfigurationOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详见GetBucketWebsiteConfigurationOutput。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-145 GetBucketWebsiteConfigurationOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
RedirectAllRequestsTo	**RedirectAllRequestTo**	**参数解释：** 所有请求重定向规则。详见**RedirectAllRequestTo**。
IndexDocument	**IndexDocument**	**参数解释：** 默认页面配置。详见**IndexDocument**。
ErrorDocument	**ErrorDocument**	**参数解释：** 错误页面配置。详见**ErrorDocument**。
RoutingRules	[]**RoutingRule**	**参数解释：** 请求重定向规则列表。详见**RoutingRule**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-146 RedirectAllRequestsTo

参数名称	参数类型	描述
HostName	string	**参数解释：** 重定向时使用的域名。如www.example.com。 **约束限制：** 域名需符合域名规范。 **默认取值：** 无
Protocol	**ProtocolType**	**参数解释：** 重定向请求时使用的协议。 **取值范围：** 协议类型可选范围参见**ProtocolType**。 **默认取值：** 无

表 7-147 IndexDocument

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Suffix	string	如果IndexDocument设置则参数时必选	**参数解释：** 该字段被追加在对文件夹的请求的末尾（例如：Suffix参数设置为“index.html”，请求的是“samplebucket/images/”，返回的数据将是“samplebucket”桶内名为“images/index.html”的对象的内容）。 **取值范围：** 该字段不能为空或者包含“/”字符。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-148 ErrorDocument

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	如果ErrorDocument 设置时可选	**参数解释：** 当4XX错误出现时使用的对象的名称。这个元素指定当错误出现时返回的页面。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

表 7-149 RoutingRule

参数名称	参数类型	描述
Condition	**Condition**	**参数解释：** 重定向规则生效需要满足的条件。 **取值范围：** 匹配条件选择范围详见**Condition**。 **默认取值：** 无
Redirect	**Redirect**	**参数解释：** 重定向请求时的具体信息，详见**Redirect**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-150 Condition

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyPrefixEquals	string	可选	**参数解释：** 重定向生效时的对象名前缀。当向对象发送请求时，如果对象名前缀等于这个值，那么重定向生效。 例如：重定向ExamplePage.html对象的请求，KeyPrefixEquals设为ExamplePage.html。 **约束限制：** 与HttpErrorCodeReturnedEquals参数不可同时使用，两者二选一。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
HttpErrorCodeReturnedEquals	string	可选	**参数解释：** 重定向生效时的HTTP错误码。当发生错误时，如果错误码等于这个值，那么重定向生效。 例如：当返回的HTTP错误码为404时重定向到NotFound.html，可以将Condition中的HttpErrorCodeReturnedEquals设置为404，Redirect中的ReplaceKeyWith设置为NotFound.html。 **约束限制：** 与KeyPrefixEquals参数不可同时使用，两者二选一。 **取值范围：** 取值范围可参见**错误码**。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-151 Redirect

参数名称	参数类型	描述
Protocol	ProtocolType	**参数解释：** 重定向请求时使用的协议。 **取值范围：** 协议类型可选范围参见ProtocolType。 **默认取值：** 无
HostName	string	**参数解释：** 重定向请求时使用的站点名。 **默认取值：** 无
ReplaceKeyPrefixWith	string	**参数解释：** 重定向请求时使用的对象名前缀。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
ReplaceKeyWith	string	**参数解释：** 重定向请求时使用的对象名。 **约束限制：** 不可与replaceKeyPrefixWith同时使用。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
HttpRedirectCode	string	**参数解释：** 重定向请求时响应中的HTTP状态码，详见状态码。 **默认取值：** 无

表 7-152 ProtocolType

常量名	原始值	说明
ProtocolHttp	http	重定向请求时使用HTTP协议。
ProtocolHttps	https	重定向请求时使用HTTPS协议。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶的网站配置信息

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶的网站配置
    output, err := obsClient.GetBucketWebsiteConfiguration(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s)'s website configuration successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("Get bucket metadata successful!\n")
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("Suffix:%s\n", output.IndexDocument.Suffix)
        fmt.Printf("Key:%s\n", output.ErrorDocument.Key)
        for index, routingRule := range output.RoutingRules {
            fmt.Printf("Condition[%d]-KeyPrefixEquals:%s, HttpErrorCodeReturnedEquals:%s\n",
                index, routingRule.Condition.KeyPrefixEquals, routingRule.Condition.HttpErrorCodeReturnedEquals)
            fmt.Printf("Redirect[%d]-Protocol:%s, HostName:%s, ReplaceKeyPrefixWith:%s, HttpRedirectCode:%s\n",
                index, routingRule.Redirect.Protocol, routingRule.Redirect.HostName, routingRule.Redirect.ReplaceKeyPrefixWith, routingRule.Redirect.HttpRedirectCode)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s)'s website configuration fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶的网站配置的API说明，请参见**获取桶的网站配置**。
- 更多关于获取桶的网站配置的示例代码，请参见**Github示例**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 获取桶的网站配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 静态网站托管相关常见问题请参见**静态网站托管相关常见问题**。

7.27 删除桶的网站配置(Go SDK)

功能介绍

OBS允许在桶内保存静态的网页资源，如.html网页文件、flash文件、音视频文件等，当客户端通过桶的Website接入点访问这些对象资源时，浏览器可以直接解析出这些支持的网页资源，呈现给最终用户。典型的应用场景有：

- 重定向所有的请求到另外一个站点。
- 设定特定的重定向规则来重定向特定的请求。

调用删除桶的网站配置接口，您可以删除指定桶的网站配置。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有删除桶的网站配置的权限，才能删除桶的网站配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:DeleteBucketWebsite权限，如果使用桶策略则需授予DeleteBucketWebsite权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) DeleteBucketWebsiteConfiguration(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-153 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

返回结果说明

表 7-154 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***BaseModel**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考**BaseModel**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-155 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于删除名为examplebucket桶的网站配置

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 删除桶的网站配置
    output, err := obsClient.DeleteBucketWebsiteConfiguration(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Delete bucket(%s)'s website configuration successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Delete bucket(%s)'s website configuration fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于删除桶的网站配置的API说明，请参见**删除桶的网站配置**。
- 更多关于删除桶的网站配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 删除桶的网站配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 静态网站托管相关常见问题请参见**静态网站托管相关常见问题**。

7.28 设置桶的多版本状态(Go SDK)

功能介绍

OBS支持多版本控制，您可以在一个桶中保留对象的多个版本，使您更方便地检索和还原各个版本，在意外操作或应用程序故障时快速恢复数据。更多多版本相关信息请参见**多版本控制**。

调用设置桶的多版本状态接口，您可以为指定桶设置多版本状态。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有设置桶的多版本状态的权限，才能设置桶的多版本状态。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutBucketVersioning权限，如果使用桶策略则需授予PutBucketVersioning权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetBucketVersioning(input *SetBucketVersioningInput, extensions...extensionOptions) (output *BaseModel, err error)

请求参数说明

表 7-156 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	*SetBucketVersioningInput	必选	**参数解释:** 设置桶的多版本状态请求参数，详见SetBucketVersioningInput。
extensions	extensionOptions	可选	**参数解释:** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考extensionOptions。

表 7-157 SetBucketVersioningInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释:** 桶名。 **约束限制:** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下: – 3~63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如:“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如:“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值:** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Status	VersioningStatusType	必选	**参数解释：** 桶的多版本状态。 **取值范围：** 状态取值范围参见VersioningStatusType。 **默认取值：** 无

表 7-158 VersioningStatusType

常量名	原始值	说明
VersioningStatusEnabled	Enabled	开启多版本。
VersioningStatusSuspended	Suspended	暂停多版本。

返回结果说明

表 7-159 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详见BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-160 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于开启examplebucket桶的多版本状态

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSignature(obs.SignatureObs)/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetBucketVersioningInput{}
    // 指定存储桶名称
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    input.Bucket = "bucketname"
    // 指定桶的版本状态，此处以obs.VersioningStatusEnabled为例
    input.Status = obs.VersioningStatusEnabled
    // 设置桶的多版本状态
    output, err := obsClient.SetBucketVersioning(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Set bucket(%s)'s versioning status successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Set bucket(%s)'s versioning status fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于设置桶的多版本状态的API说明，请参见**设置桶的多版本状态**。
- 更多关于设置桶的多版本状态的示例代码，请参见**Github示例**。
- 设置桶的多版本状态过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 多版本控制相关问题请参见**多版本控制相关常见问题**。

7.29 获取桶的多版本状态(Go SDK)

功能介绍

OBS支持多版本控制，您可以在一个桶中保留对象的多个版本，使您更方便地检索和还原各个版本，在意外操作或应用程序故障时快速恢复数据。更多多版本相关信息请参见**多版本控制**。

调用获取桶的多版本状态接口，您可以获取指定桶的多版本状态。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶的多版本状态的权限，才能获取桶的多版本状态。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetBucketVersioning权限，如果使用桶策略则需授予GetBucketVersioning权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketVersioning(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketVersioningOutput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-161 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	extensionOptions	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考extensionOptions。

返回结果说明

表 7-162 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*GetBucketVersioningOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详见GetBucketVersioningOutput。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-163 GetBucketVersioningOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Status	**VersioningStatusType**	**参数解释：** 桶的多版本状态。 **取值范围：** 状态取值范围参见**VersioningStatusType**。 **默认取值：** 无

表 7-164 VersioningStatusType

常量名	原始值	说明
VersioningStatusEnabled	Enabled	开启多版本。
VersioningStatusSuspended	Suspended	暂停多版本。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶的多版本状态

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSignature(obs.SignatureObs)/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶的多版本状态
    output, err := obsClient.GetBucketVersioning(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s)'s versioning status successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("VersioningStatus:%s\n", output.Status)
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s)'s versioning status fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶的多版本状态的API说明，请参见**获取桶的多版本状态**。
- 更多关于获取桶的多版本状态的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取桶的多版本状态过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 多版本控制相关问题请参见**多版本控制相关常见问题**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7.30 设置桶的 CORS 配置(Go SDK)

功能介绍

跨域资源共享（Cross Origin Resource Sharing，CORS）是由W3C标准化组织提出的一种网络浏览器的规范机制，定义了一个域中加载的客户端Web应用程序与另一个域中的资源交互的方式。而在通常的网页请求中，由于同源安全策略（Same Origin Policy，SOP）的存在，不同域之间的网站脚本和内容是无法进行交互的。OBS支持CORS规范，允许跨域请求访问OBS中的资源。

调用设置桶的CORS配置接口，您可设置指定桶的跨域资源共享规则，以允许客户端浏览器进行跨域请求。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有设置桶的CORS配置的权限，才能设置桶的CORS配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutBucketCORS权限，如果使用桶策略则需授予PutBucketCORS权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetBucketCors(input ***SetBucketCorsInput**, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

请求参数说明

表 7-165 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***SetBucketCorsInput**	必选	**参数解释：** 设置桶的CORS配置请求参数，详见**SetBucketCorsInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-166 SetBucketCorsInput

参数	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
CorsRules	[]CorsRule	必选	**参数解释：** 桶的CORS规则列表，详见CorsRule。 **约束限制：** 列表最多包含100个规则。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-167 CorsRule

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** CORS规则ID **取值范围：** 长度大于0且不超过255的字符串。 **默认取值：** 无
AllowedMethod	[]string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 指定允许的跨域请求HTTP方法，即桶和对象的几种操作类型。 **取值范围：** 支持以下HTTP方法： ● GET ● PUT ● HEAD ● POST ● DELETE **默认取值：** 无
AllowedOrigin	[]string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 指定允许的跨域请求的来源，即允许来自该域名下的请求访问该桶。 **约束限制：** 表示域名的字符串，每个匹配规则允许使用最多一个“*”通配符。例如：https://*.vbs.example.com。 **默认取值：** 无
AllowedHeader	[]string	作为请求参数时可选	**参数解释：** 指定允许的跨域请求的头域。只有匹配上允许的头域中的配置，才被视为是合法的CORS请求。 **约束限制：** 最多可填写一个“*”通配符，不支持&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
MaxAgeSeconds	int	作为请求参数时可选	**参数解释：** 请求来源的客户端可以对跨域请求返回结果的缓存时间。 **约束限制：** 每个CORSRule可以包含至多一个MaxAgeSeconds。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：秒。 **默认取值：** 100
ExposeHeader	[]string	作为请求参数时可选	**参数解释：** CORS规则允许响应中可返回的附加头域，给客户端提供额外的信息。默认情况下浏览器只能访问以下头域：Content-Length、Content-Type，如果需要访问其他头域，需要在附加头域中配置。 **约束限制：** 不支持*、&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无

返回结果说明

表 7-168 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***BaseModel**	**参数解释：** 接口返回信息，详见**BaseModel**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-169 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于配置examplebucket桶的CORS规则

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetBucketCorsInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 指定Cors规则
    input.CorsRules = []obs.CorsRule{
        {
            ID:             "rule1",
            AllowedOrigin: []string{"http://www.a.com", "http://www.b.com"},
            AllowedMethod: []string{"GET", "PUT"},
            AllowedHeader: []string{"header1", "header2"},
            MaxAgeSeconds: 1000,
            ExposeHeader:  []string{"obs-1", "obs-2"},
        },
        {
            ID:             "rule2",
            AllowedOrigin: []string{"http://www.c.com", "http://www.d.com"},
            AllowedMethod: []string{"GET", "POST"},
            AllowedHeader: []string{"header3", "header4"},
            MaxAgeSeconds: 1000,
        },
    }
    // 设置桶的CORS配置
    output, err := obsClient.SetBucketCors(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Set bucket(%s) CORS configuration successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Set bucket(%s) CORS configuration fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于设置桶的CORS配置的API说明，请参见**设置桶的CORS配置**。
- 更多关于设置桶的CORS配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 设置桶的CORS配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.31 获取桶的 CORS 配置(Go SDK)

功能介绍

跨域资源共享（Cross Origin Resource Sharing，CORS）是由W3C标准化组织提出的一种网络浏览器的规范机制，定义了一个域中加载的客户端Web应用程序与另一个域中的资源交互的方式。而在通常的网页请求中，由于同源安全策略（Same Origin Policy，SOP）的存在，不同域之间的网站脚本和内容是无法进行交互的。OBS支持CORS规范，允许跨域请求访问OBS中的资源。

调用获取桶的CORS配置接口，您可获取指定桶的跨域资源共享规则。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶的CORS配置的权限，才能获取桶的CORS配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetBucketCORS权限，如果使用桶策略则需授予GetBucketCORS权

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。

- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketCors(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketCorsOutput**, err error)

请求参数说明

表 7-170 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 7-171 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*GetBucketCorsOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考GetBucketCorsOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-172 GetBucketCorsOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
CorsRules	[]CorsRule	**参数解释：** 桶的CORS规则列表，详情参考CorsRule。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-173 CorsRule

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** CORS规则ID **取值范围：** 长度大于0且不超过255的字符串。 **默认取值：** 无
AllowedMethod	[]string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 指定允许的跨域请求HTTP方法，即桶和对象的几种操作类型。 **取值范围：** 支持以下HTTP方法： ● GET ● PUT ● HEAD ● POST ● DELETE **默认取值：** 无
AllowedOrigin	[]string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 指定允许的跨域请求的来源，即允许来自该域名下的请求访问该桶。 **约束限制：** 表示域名的字符串，每个匹配规则允许使用最多一个“*”通配符。例如：https://*.vbs.example.com。 **默认取值：** 无
AllowedHeader	[]string	作为请求参数时可选	**参数解释：** 指定允许的跨域请求的头域。只有匹配上允许的头域中的配置，才被视为是合法的CORS请求。 **约束限制：** 最多可填写一个“*”通配符，不支持&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
MaxAgeSeconds	int	作为请求参数时可选	**参数解释：** 请求来源的客户端可以对跨域请求返回结果的缓存时间。 **约束限制：** 每个CORSRule可以包含至多一个MaxAgeSeconds。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：秒。 **默认取值：** 100
ExposeHeader	[]string	作为请求参数时可选	**参数解释：** CORS规则允许响应中可返回的附加头域，给客户端提供额外的信息。默认情况下浏览器只能访问以下头域：Content-Length、Content-Type，如果需要访问其他头域，需要在附加头域中配置。 **约束限制：** 不支持*、&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶的CORS规则配置

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    "strings"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶的CORS配置
    output, err := obsClient.GetBucketCors(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s) CORS configuration successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        for _, corsRule := range output.CorsRules {
            fmt.Printf("ID:%s, AllowedOrigin:%s, AllowedMethod:%s, AllowedHeader:%s, MaxAgeSeconds:%d,
ExposeHeader:%s\n",
                corsRule.ID, strings.Join(corsRule.AllowedOrigin, "|"), strings.Join(corsRule.AllowedMethod, "|"),
                strings.Join(corsRule.AllowedHeader, "|"), corsRule.MaxAgeSeconds,
strings.Join(corsRule.ExposeHeader, "|"))
        }
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s) CORS configuration fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶的CORS配置的API说明，请参见**获取桶的CORS配置**。
- 更多关于获取桶的CORS配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取桶的CORS配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.32 删除桶的 CORS 配置(Go SDK)

功能介绍

跨域资源共享（Cross Origin Resource Sharing，CORS）是由W3C标准化组织提出的一种网络浏览器的规范机制，定义了一个域中加载的客户端Web应用程序与另一个域中的资源交互的方式。而在通常的网页请求中，由于同源安全策略（Same Origin Policy，SOP）的存在，不同域之间的网站脚本和内容是无法进行交互的。OBS支持CORS规范，允许跨域请求访问OBS中的资源。

调用删除桶的CORS配置接口，您可删除指定桶的跨域资源共享规则。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有删除桶的CORS配置的权限，才能删除桶的CORS配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutBucketCORS权限，如果使用桶策略则需授予PutBucketCORS权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

方法定义

func (obsClient ObsClient) DeleteBucketCors(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

请求参数说明

表 7-174 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释:** 桶名。 **约束限制:** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下: – 3~63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如:“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如:“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值:** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 7-175 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-176 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于删除名为examplebucket桶的CORS规则

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 删除桶的网站配置
    output, err := obsClient.DeleteBucketWebsiteConfiguration(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Delete bucket(%s)'s website configuration successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Delete bucket(%s)'s website configuration fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于删除桶的CORS配置的API说明，请参见**删除桶的CORS配置**。
- 更多关于删除桶的CORS配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 删除桶的CORS配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.33 设置桶标签(Go SDK)

功能介绍

为桶添加标签后，该桶上所有请求产生的计费话单里都会带上这些标签，从而可以针对话单报表做分类筛选，进行更详细的成本分析。例如：某个应用程序在运行过程会往桶里上传数据，可以用应用名称作为标签，设置到被使用的桶上。在分析话单时，就可以通过应用名的标签来分析此应用的成本。

调用设置桶标签接口，您可为指定桶添加标签。

接口约束

- 每个桶最多能设置10个标签。
- 标签的键名（Key）的最大长度为128个字符，标签的键值（Value）的最大长度为255个字符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 标签的键名（Key）和键值（Value）不能包含字符“,”、“*”、“|”、“/”、“<”、“>”、“=”、“\”以及ASCII码0x00--0x1F这些控制字符。
- 您必须是桶拥有者或拥有设置桶标签的权限，才能设置桶标签。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutBucketTagging权限，如果使用桶策略则需授予PutBucketTagging权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetBucketTagging(input ***SetBucketTaggingInput**, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

请求参数说明

表 7-177 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***SetBucketTaggingInput**	必选	**参数解释:** 设置桶标签请求参数，详见**SetBucketTaggingInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-178 SetBucketTaggingInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Tags	[]Tag	必选	**参数解释：** 桶标签列表，详见Tag。 **约束限制：** ● 一个桶默认最大拥有10个标签。每个标签有且只有一对键值。 ● 同一个桶标签的键不能重复，但是值可以重复，并且可以为空。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-179 Tag

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 标签的键。 **约束限制：** • 同一个桶标签的键不能重复。 • 可以自定义，也可以选择预先在标签管理服务（TMS）创建好的标签。 • 长度范围为1到128个字符。 • 不能以空格开头或结尾，不能包含字符“,”、“*”、“|”、“/”、“<”、“>”、“=”、“\”以及ASCII码0x00--0x1F的控制字符，在发送到服务器之前，必须将键名（Key）和键值（Value）进行UrlEncode编码。 • 区分大小写。 **默认取值：** 无
Value	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 标签的值。 **约束限制：** 标签的值可以重复，并且可以为空。 • 长度范围为0到255个字符。 • 不能以空格开头或结尾，不能包含字符“,”、“*”、“|”、“/”、“<”、“>”、“=”、“\”以及ASCII码0x00--0x1F的控制字符，在发送到服务器之前，必须将键名（Key）和键值（Value）进行UrlEncode编码。 • 区分大小写。 **默认取值：** 无

返回结果说明

表 7-180 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***BaseModel** **type** BaseModel **struct**	**参数解释：** 接口返回信息，详见**BaseModel**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-181 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于配置examplebucket桶的标签。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetBucketTaggingInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "bucketname"
    // 指定桶的标签
    input.Tags = []obs.Tag{
        {Key: "key0", Value: "value0"},
        {Key: "key1", Value: "value1"},
    }
    // 设置桶标签
    output, err := obsClient.SetBucketTagging(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Set bucket(%s)'s tag configuration successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Set bucket(%s)'s tag configuration fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于设置桶标签的API说明，请参见**设置桶标签**。
- 更多关于设置桶标签的示例代码，请参见**Github示例**。
- 设置桶标签过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.34 获取桶标签(Go SDK)

功能介绍

为桶添加标签后，该桶上所有请求产生的计费话单里都会带上这些标签，从而可以针对话单报表做分类筛选，进行更详细的成本分析。例如：某个应用程序在运行过程会往桶里上传数据，可以用应用名称作为标签，设置到被使用的桶上。在分析话单时，就可以通过应用名的标签来分析此应用的成本。

调用获取桶标签接口，您可获取指定桶的标签。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶标签的权限，才能获取桶标签。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetBucketTagging权限，如果使用桶策略则需授予GetBucketTagging权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketTagging(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketTaggingOutput**, err error)

请求参数说明

表 7-182 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 7-183 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*GetBucketTaggingOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考GetBucketTaggingOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-184 GetBucketTaggingOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Tags	[]Tag	**参数解释：** 桶标签列表，详见Tag。 **约束限制：** • 一个桶默认最大拥有10个标签。每个标签有且只有一对键值。 • 同一个桶标签的键不能重复，但是值可以重复，并且可以为空。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-185 Tag

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 标签的键。 **约束限制：** ● 同一个桶标签的键不能重复。 ● 可以自定义，也可以选择预先在标签管理服务（TMS）创建好的标签。 ● 长度范围为1到128个字符。 ● 不能以空格开头或结尾，不能包含字符“,”、“*”、“|”、“/”、“<”、“>”、“=”、“\”以及ASCII码0x00--0x1F的控制字符，在发送到服务器之前，必须将键名（Key）和键值（Value）进行UrlEncode编码。 ● 区分大小写。 **默认取值：** 无
Value	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 标签的值。 **约束限制：** 标签的值可以重复，并且可以为空。 ● 长度范围为0到255个字符。 ● 不能以空格开头或结尾，不能包含字符“,”、“*”、“|”、“/”、“<”、“>”、“=”、“\”以及ASCII码0x00--0x1F的控制字符，在发送到服务器之前，必须将键名（Key）和键值（Value）进行UrlEncode编码。 ● 区分大小写。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶的标签配置信息

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶标签
    output, err := obsClient.GetBucketTagging(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s)'s tagging configuration successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        for index, tag := range output.Tags {
            fmt.Printf("Tag[%d]-Key:%s, Value:%s\n", index, tag.Key, tag.Value)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s)'s tagging configuration fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶标签的API说明，请参见**获取桶标签**。
- 更多关于获取桶标签的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取桶标签过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.35 删除桶标签(Go SDK)

功能介绍

为桶添加标签后，该桶上所有请求产生的计费话单里都会带上这些标签，从而可以针对话单报表做分类筛选，进行更详细的成本分析。例如：某个应用程序在运行过程会往桶里上传数据，可以用应用名称作为标签，设置到被使用的桶上。在分析话单时，就可以通过应用名的标签来分析此应用的成本。

调用删除桶标签接口，您可删除指定桶的标签。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有删除桶标签的权限，才能删除桶标签。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:DeleteBucketTagging权限，

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

如果使用桶策略则需授予DeleteBucketTagging权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。

- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) DeleteBucketTagging(**bucketName** string, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

请求参数说明

表 7-186 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 7-187 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-188 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

1. 本示例用于删除名为examplebucket桶的标签配置

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 删除桶标签配置
    output, err := obsClient.DeleteBucketTagging(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Delete bucket(%s)'s tagging configuration successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Delete bucket(%s)'s tagging configuration fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于删除桶标签的API说明，请参见**删除桶标签**。
- 更多关于删除桶标签的示例代码，请参见**Github示例**。
- 删除桶标签过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.36 设置桶加密配置(Go SDK)

功能介绍

设置桶的加密配置，以允许在该桶中上传对象时，采用对应加密配置对数据进行加密，数据会在服务端被加密成密文后存储，用户下载加密对象时，存储的密文会先在服务端解密为明文，再提供给用户。

调用设置桶加密配置接口，您可以为指定桶创建或更新加密配置信息。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有设置桶加密配置的权限，才能设置桶加密配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutEncryptionConfiguration权限，如果使用桶策略则需授予PutEncryptionConfiguration权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetBucketEncryption(input *__SetBucketEncryptionInput__, extensions...extensionOptions) (output *__BaseModel__, err error)

请求参数说明

表 7-189 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	*__SetBucketEncryptionInput__	必选	**参数解释：** 设置桶加密配置请求参数，详见__SetBucketEncryptionInput__。
extensions	__extensionOptions__	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考__extensionOptions__。

表 7-190 SetBucketEncryptionInput

参数名称	参数类型	是否可选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否可选	描述
SSEAlgorithm	string	必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无
KMSMasterKeyID	string	可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： ● regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； ● domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； ● key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。
ProjectID	string	可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下KMS主密钥所属的项目ID。 **约束限制：** ● 项目ID需要与KMSMasterKeyID相匹配。 ● 在未设置KMSMasterKeyID的情况下，不可设置项目ID。 **取值范围：** 项目ID获取方式请参见**如何获取项目ID**。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 7-191 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详见BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-192 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于设置名为examplebucket桶的加密配置，并指定加密方式是kms，使用指定密钥为ce706220-a1f1-4e78-9ebb-xxxxxxxxxx32

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint /*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetBucketEncryptionInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定服务端加密算法，这里以kms为例。
    input.SSEAlgorithm = "kms"
    // 指定SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥，如果未指定，则默认的主密钥将会被使用。
    input.KMSMasterKeyID = "ce706220-a1f1-4e78-9ebb-xxxxxxxxxx32"
    // 设置桶加密配置
    output, err := obsClient.SetBucketEncryption(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Set bucket(%s)'s encryption configuration successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Set bucket(%s)'s encryption configuration fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于设置桶加密配置的API说明，请参见**设置桶的加密配置**。
- 更多关于设置桶加密配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 设置桶加密配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 安全相关常见问题请参见**安全相关常见问题**。

7.37 获取桶加密配置(Go SDK)

功能介绍

桶的加密配置功能，支持在该桶中上传对象时，采用对应加密配置对数据进行加密，数据会在服务端被加密成密文后存储，用户下载加密对象时，存储的密文会先在服务端解密为明文，再提供给用户。

调用获取桶加密配置接口，您可以获取指定桶的加密配置信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶加密配置的权限，才能获取桶加密配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetEncryptionConfiguration权限，如果使用桶策略则需授予GetEncryptionConfiguration权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketEncryption(bucketName string, extensions...extensionOptions) (output *GetBucketEncryptionOutput, err error)

请求参数说明

表 7-193 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **取值范围：** 长度为3～63个字符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
extensions	extensionOptions	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考extensionOptions。

返回结果说明

表 7-194 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*GetBucketEncryptionOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考GetBucketEncryptionOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-195 GetBucketEncryptionOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
SSEAlgorithm	string	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无
KMSMasterKeyID	string	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥ID。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： ● regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； ● domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； ● key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。
ProjectID	string	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下KMS主密钥所属的项目ID。 **约束限制：** ● 项目ID需要与KMSMasterKeyID相匹配。 ● 在未设置KMSMasterKeyID的情况下，不可设置项目ID。 **取值范围：** 项目ID获取方式请参见**如何获取项目ID**。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶的加密配置

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶加密配置
    output, err := obsClient.GetBucketEncryption(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s)'s encryption configuration successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("Encryption:%s\n", output.SSEAlgorithm)
        fmt.Printf("KeyID:%s\n", output.KMSMasterKeyID)
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s)'s encryption configuration fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶加密配置的API说明，请参见**获取桶的加密配置**。
- 更多关于获取桶加密配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取桶加密配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 安全相关常见问题请参见**安全相关常见问题**。

7.38 删除桶加密配置(Go SDK)

功能介绍

桶的加密配置功能，支持在该桶中上传对象时，采用对应加密配置对数据进行加密，数据会在服务端被加密成密文后存储，用户下载加密对象时，存储的密文会先在服务端解密为明文，再提供给用户。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

调用删除桶加密配置接口，您可以删除指定桶的加密配置信息。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有删除桶加密配置的权限，才能删除桶加密配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutEncryptionConfiguration权限，如果使用桶策略则需授予PutEncryptionConfiguration权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) DeleteBucketEncryption(bucketName string, extensions...extensionOptions) (output *BaseModel, err error)

请求参数说明

表 7-196 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
extensions	extensionOptions	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考extensionOptions。

返回结果说明

表 7-197 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-198 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

代码示例

本示例用于删除名为examplebucket桶的加密配置

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 删除桶的加密配置
    output, err := obsClient.DeleteBucketEncryption(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Delete bucket(%s)'s encryption configuration successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Delete bucket(%s)'s encryption configuration fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于删除桶加密配置的API说明，请参见**删除桶的加密配置**。
- 更多关于删除桶加密配置的示例代码，请参见**Github示例**。
- 删除桶加密配置过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 安全相关常见问题请参见**安全相关常见问题**。

7.39 设置桶的自定义域名(Go SDK)

功能介绍

调用设置桶的自定义域名配置接口，您可以为指定设置桶的自定义域名信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有设置桶的自定义域名的权限，才能设置桶的自定义域名信息。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutBucketCustomDomainConfiguration权限，如果使用桶策略则需授予PutBucketCustomDomainConfiguration权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetBucketCustomDomain(input *SetBucketCustomDomainInput, extensions...extensionOptions) (output *BaseModel, err error)

请求参数说明

表 7-199 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***SetBucketCustomDomainInput**	必选	**参数解释:** 设置桶的自定义域名参数，详见**SetBucketCustomDomainInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-200 SetBucketCustomDomainInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释:** 桶名。 **约束限制:** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下: – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如:“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如:“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值**: 无
CustomDomain	string	必选	**参数解释**: 需要设置的自定义域名。 **约束限制**: 必须满足域名规则。 **默认取值:** 最长256字节。 **默认取值**: 无。

返回结果说明

表 7-201 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释:** 接口返回信息，详情参考BaseModel。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-202 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于设置名为examplebucket桶的自定义域名为www.example.com。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetBucketCustomDomainInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定桶的自定义域名，此处以www.example.com为例
    input.CustomDomain = "www.example.com"


    // 设置桶的自定义域名
    output, err := obsClient.SetBucketCustomDomain(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Set bucket(%s)'s customdomain successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Set bucket(%s)'s customdomain fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于设置桶的自定义域名的API说明，请参见**设置桶的自定义域名**。
- 设置桶的自定义域名过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

7.40 获取桶的自定义域名(Go SDK)

功能介绍

调用获取桶的自定义域名配置接口，您可以获取指定桶的自定义域名配置信息。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取桶的自定义域名配置的权限，才能获取桶的自定义域名配置。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:GetBucketCustomDomainConfiguration权限，如果使用桶策略则需授予GetBucketCustomDomainConfiguration权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetBucketCustomDomain(bucketName string, extensions...extensionOptions) (output ***GetBucketCustomDomainOuput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 7-203 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
bucketName	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

返回结果说明

表 7-204 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***GetBucketCustomDomainOuput**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考**GetBucketCustomDomainOuput**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-205 GetBucketCustomDomainOuput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Domains	[]Domain	**参数解释：** 桶生命周期规则列表，详见**Domain**

表 7-206 Domain

参数名称	参数类型	描述
DomainName	string	**参数解释**： 自定义域名。 **约束限制**： 满足域名规则。 **默认取值：** 最长256字节。 **默认取值**： 无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
CreateTime	string	**参数解释：** 自定义域名创建的时间。例如 2019-03-13T10:22:05.912Z

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶的自定义域名。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 指定存储桶名称
    bucketname := "examplebucket"
    // 获取桶的自定义域名
    output, err := obsClient.GetBucketCustomDomain(bucketname)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get bucket(%s)'s customdomain successful!\n", bucketname)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Get bucket(%s)'s customdomain fail!\n", bucketname)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取桶的自定义域名的API说明，请参见**获取桶的自定义域名**。
- 获取桶的自定义域名过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

7.41 删除桶的自定义域名(Go SDK)

功能介绍

调用删除桶的自定义域名接口，您可以删除指定桶的自定义域名信息。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有删除桶的自定义域名的权限，才能删除桶的自定义域名。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:DeleteBucketCustomDomainConfiguration权限，如果使用桶策略则需授予DeleteBucketCustomDomainConfiguration权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) DeleteBucketCustomDomain(input *__DeleteBucketCustomDomainInput__, extensions...extensionOptions) (output *__BaseModel__, err error)

请求参数说明

表 7-207 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***DeleteBucketCustomDomainInput**	必选	**参数解释:** 删除桶的自定义域名配置请求参数，详见**DeleteBucketCustomDomainInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 7-208 DeleteBucketCustomDomainInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释:** 桶名。 **约束限制:** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下: – 3~63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如:“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如:“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值**: 无
CustomDomain	string	必选	**参数解释**: 需要删除的自定义域名。 **约束限制**: 必须满足域名规则。 **默认取值:** 最长256字节。 **默认取值**: 无。

返回结果说明

表 7-209 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释:** 接口返回信息，详情参考BaseModel。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 7-210 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于删除名为examplebucket桶的自定义域名为www.example.com

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.DeleteBucketCustomDomainInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定桶的自定义域名，此处以www.example.com为例
    input.CustomDomain = "www.example.com"
    // 删除桶的自定义域名
    output, err := obsClient.DeleteBucketCustomDomain(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Delete bucket(%s)'s customdomain successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Delete bucket(%s)'s customdomain fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于删除桶的自定义域名的API说明，请参见**删除桶的自定义域名**。
- 删除桶的自定义域名过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

8 并行文件系统相关接口(Go SDK)

8.1 创建并行文件系统(Go SDK)

功能介绍

OBS并行文件系统是对象的容器，您上传的文件都将以对象的形式存放在并行文件系统中。本文介绍如何使用GO SDK创建并行文件系统。

调用创建并行文件系统接口，将在当前账号按照用户指定的并行文件系统名创建一个新并行文件系统，接口支持根据用户诉求，在创建并行文件系统的同时配置并行文件系统的存储类别、区域及并行文件系统的访问权限等参数。

接口约束

- 您必须拥有obs:bucket:CreateBucket权限，才能创建并行文件系统。建议使用IAM进行授权，配置方式详见**使用IAM自定义策略**。
- OBS支持的region以及region与endPoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

  创建并行文件系统时，如果初始化客户端使用的终端节点（endPoint）为“obs.myhuaweicloud.com”，则可以不指定并行文件系统所在区域（location），系统会自动在华北-北京一（cn-north-1）创建并行文件系统；如果初始化客户端使用的终端节点（endPoint）不是obs.myhuaweicloud.com，则必须指定并行文件系统所在区域（location），且指定的区域必须与终端节点（endPoint）区域一致，否则会返回状态码400。

  比如初始化时使用的终端节点endPoint是obs.cn-north-4. myhuaweicloud.com，那么在创建并行文件系统的时候必须指定Location：cn-north-4 才会创建成功，否则会返回状态码400。
- 同一账号下，可以创建多个并行文件系统，数量上限是100个（不区分地域），并行文件系统中的对象数量和大小没有限制。
- 新创建并行文件系统的并行文件系统名在OBS中必须是唯一的。如果是同一个用户重复创建同一区域的同名并行文件系统时返回HTTP状态码200。除此以外的其他场景重复创建同名并行文件系统返回HTTP状态码409，表明并行文件系统已存在。
- 用户删除并行文件系统后，需要等待30分钟才能创建同名并行文件系统。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 并不是所有区域都支持创建多AZ并行文件系统，您可以在**产品价格详情**页面，查询指定区域是否支持多AZ。

方法定义

func (obsClient ObsClient) CreateBucket(input ***CreateBucketInput**, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

请求参数说明

表 8-1 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***CreateBucketInput**	是	**参数解释:** 创建并行文件系统接口入参，详见**CreateBucketInput**。
extensions	**extensionOptions**	否	**参数解释:** 并行文件系统相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详见**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 8-2 CreateBucketInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 并行文件系统名。 **约束限制：** • 并行文件系统的名字需全局唯一，不能与已有的任何并行文件系统名称重复，包括其他用户创建的并行文件系统。 • 并行文件系统命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名并行文件系统不会报错，创建的并行文件系统属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Location	string	如果请求的OBS服务地址所在区域为默认区域，则可为空，否则为必选。	**参数解释：** 并行文件系统所在的区域。 **约束限制：** 该参数定义了并行文件系统将会被创建在哪个区域，如果使用的终端节点是obs.myhuaweicloud.com，可以不携带此参数；如果使用的终端节点不是obs.myhuaweicloud.com，则必须携带此参数。 **取值范围：** 当前有效的OBS区域和终端节点的更多信息，请参考**地区和终端节点**。终端节点即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以向企业管理员获取区域和终端节点信息。 **默认取值：** 终端节点为obs.myhuaweicloud.com且用户未设定区域时，默认为华北-北京一（cn-north-1）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ACL	AclType	可选	**参数解释：** 创并行文件系统时可指定的预定义ACL，有关访问控制列表（Access Control List，ACL）功能的详细信息可参见**ACL功能介绍**。 **取值范围：** 可选择的ACL选项参见AclType。 **默认取值：** 私有权限
StorageClass	StorageClassType	可选	**参数解释：** 创并行文件系统时可指定的并行文件系统的存储类型。 **取值范围：** 可选择的访问策略选项参见**StorageClassType**。 **默认取值：** 标准存储类型
GrantReadId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ权限后，针对当前正在创建的并行文件系统，允许列举并行文件系统内对象、列举并行文件系统中多段任务、列举并行文件系统中多版本对象、获取并行文件系统元数据。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantWriteId	string	可选	**参数解释：** 被授予WRITE权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予WRITE权限后，针对当前正在创建的并行文件系统，允许创建、删除、覆盖并行文件系统内所有对象，允许初始化段、上传段、拷贝段、合并段、取消多段上传任务。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantReadAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ_ACP权限后，针对当前正在创建的并行文件系统，允许读并行文件系统的ACL信息。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantWriteAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予WRITE_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予WRITE_ACP权限后，针对当前正在创建的并行文件系统，允许修改并行文件系统的ACL信息。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantFullControlId	string	可选	**参数解释：** 被授予FULL_CONTROL权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予FULL_CONTROL权限后，针对当前正在创建的并行文件系统，允许进行任何操作。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantReadDeliveredId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ权限的账号的账号ID，即domain_id。授权指定账号有READ权限，并且在默认情况下，该READ权限将传递给并行文件系统内所有对象。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantFullControlDeliveredId	string	可选	**参数解释：** 被授予FULL_CONTROL权限的账号的账号ID，即domain_id。授权指定账号有当前并行文件系统的全部控制权限，并且在默认情况下，该FULL_CONTROL权限将传递给并行文件系统内所有对象。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
Epid	string	可选	**参数解释：** 创并行文件系统时可指定的企业项目ID，开通企业项目的用户可以从企业项目服务获取。 **约束限制：** Epid格式为uuid，未开通企业项目的用户可以不带该头域。 示例：9892d768-2d13-450f-aac7-ed0e44c2585f **默认取值：** 无
AvailableZone	string	可选	**参数解释：** 创并行文件系统时可指定的数据冗余类型，即AZ类型。 **约束限制：** 归档和深度归档存储不支持多AZ。如果并行文件系统所在区域如果不支持多AZ存储，则该并行文件系统的存储类型默认为单AZ。 **取值范围：** 如果将并行文件系统配置为多AZ，则取值为3az。如果将并行文件系统配置为单AZ，则无需选择此选项，系统默认赋值。 **默认取值：** 单AZ
IsFSFileInterface	bool	可选	**参数解释：** 是否创建并行文件系统。 **取值范围：** ● true：创建并行文件系统 ● false：创建桶 **默认取值：** false，即创建桶

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 8-3 AclType

常量名	原始值	说明
AclPrivate	private	私有读写。 桶或对象的所有者拥有完全控制的权限，其他任何人都没有访问权限。
AclPublicRead	public-read	公共读私有写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadWrite	public-read-write	公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadDelivered	public-read-delivered	桶公共读，桶内对象公共读。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadDelivered不能应用于对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclPublicReadWriteDelivered	public-read-write-delivered	桶公共读写，桶内对象公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadWriteDelivered不能应用于对象。
AclBucketOwnerFullControl	bucket-owner-full-control	设在对象上，桶和对象的所有者拥有对象的完全控制权限，其他任何人都没有访问权限。 默认情况下，上传对象至其他用户的桶中，桶拥有者没有对象的控制权限。对象拥有者为桶拥有者添加此权限控制策略后，桶所有者可以完全控制对象。例如，用户A上传对象x至用户B的桶中，系统默认用户B没有对象x的控制权。当用户A为对象x设置bucket-owner-full-control后，用户B就拥有了对象x的控制权。

表 8-4 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

返回结果说明

表 8-5 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详见BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 8-6 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

代码示例

本示例用于创建名为examplebucket的并行文件系统，并设置所在区域在华北-北京四（cn-north-4），桶ACL是私有桶，多AZ方式存储。

```
package main

import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.CreateBucketInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定存储桶所在区域，此处以“cn-north-4”为例，必须跟传入的Endpoint中Region保持一致。
    input.Location = "cn-north-4"
    // 指定存储桶ACL，此处以obs.AclPrivate为例。
    input.ACL = obs.AclPrivate
    // 指定存储桶的AZ类型，此处以“3AZ”为例。不携带时默认为单AZ，如果对应region不支持多AZ存储，则该桶的存储类型仍为单AZ。
    input.AvailableZone = "3az"
    // 指定桶的类型为并行文件系统
    input.IsFSFileInterface = true
    // 创建桶
    output, err := obsClient.CreateBucket(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Create bucket:%s successful!\n", input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Create bucket:%s fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

8.2 列举并行文件系统(Go SDK)

功能介绍

OBS并行文件系统是对象的容器，您上传的文件都存放在并行文件系统中。调用获取并行文件系统列表接口，可列举当前账号所有地域下符合指定条件的并行文件系统。返回结果以并行文件系统名的字典序排序。

接口约束

- 您必须拥有obs:bucket:ListAllMyBuckets权限，才能获取并行文件系统列表。建议使用IAM进行授权，配置方式详见**使用IAM自定义策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) ListBuckets(input ***ListBucketsInput**, extensions...extensionOptions) (output ***ListBucketsOutput**, err error)

请求参数说明

表 8-7 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***ListBucketsInput**	可选	**参数解释：** 获取并行文件系统列表入参，详情参考**ListBucketsInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 并行文件系统相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 8-8 ListBucketsInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
QueryLocation	bool	可选	**参数解释：** 是否同时查询并行文件系统的区域位置。 **取值范围：** • true：同时查询并行文件系统的区域位置 • false：不查询并行文件系统的区域位置 **默认取值：** false
BucketType	**BucketType**	可选	**参数解释：** 列举指定类型的并行文件系统。 **取值范围：** 并行文件系统类型取值可参见**BucketType**。 **默认取值：** 如果不赋值则默认获取所有桶和并行文件系统列表。

表 8-9 BucketType

常量名	原始值	说明
OBJECT	OBJECT	对应类型为对象存储桶。
POSIX	POSIX	对应类型为并行文件系统（POSIX）。

返回结果说明

表 8-10 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	***ListBucketsOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参见**ListBucketsOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 8-11 ListBucketsOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Owner	**Owner**	**参数解释：** 并行文件系统的所有者。 **取值范围：** 并行文件系统所有者取值参见**Owner**。
Buckets	[]**Bucket**	**参数解释：** 并行文件系统信息列表。 **取值范围：** 并行文件系统信息取值参见**Bucket**。

表 8-12 Owner

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 所有者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 8-13 Bucket

参数名称	参数类型	描述
Name	string	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用类IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 **默认取值：** 无
CreationDate	time.Time	**参数解释：** 桶的创建时间。 **默认取值：** 无
Location	string	**参数解释：** 桶所在的区域。 **约束限制：** 该参数定义了桶将会被创建在哪个区域，如果使用的终端节点是obs.myhuaweicloud.com，可以不携带此参数；如果使用的终端节点不是obs.myhuaweicloud.com，则必须携带此参数。 **取值范围：** 当前有效的OBS区域和终端节点的更多信息，请参考**地区和终端节点**。终端节点即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以向企业管理员获取区域和终端节点信息。 **默认取值：** 终端节点为obs.myhuaweicloud.com且用户未设定区域时，默认为华北-北京一（cn-north-1）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
BucketType	string	**参数解释：** 桶类型。 **取值范围：** ● 对象桶：OBJECT ● 并行文件系统：POSIX。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于列举所有并行文件系统列表

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.ListBucketsInput{}
    // 指定桶列表中是否存在Location字段，此处以true为例，默认是false
    input.QueryLocation = true
    // 指定桶类型，此处以为obs.POSIX为例，即获取所有并行文件系统，默认不设置则获取所有桶和并行文件系统列表
    input.BucketType = obs.POSIX
    // 列举并行文件系统列表
    output, err := obsClient.ListBuckets(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("List buckets successful!\n")
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        for index, val := range output.Buckets {
            fmt.Printf("Bucket[%d]-Name:%s,CreationDate:%s\n", index, val.Name, val.CreationDate)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List buckets fail!\n")
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

8.3 列举并行文件系统内对象(Go SDK)

功能介绍

调用列举并行文件系统内对象接口，可列举指定并行文件系统内的部分或所有对象的描述信息。您还可以通过设置前缀、数量、起始位置等参数，返回符合您筛选条件的对象信息。返回结果以对象名的字典序排序。

接口约束

- 每次接口调用最多返回1000个对象信息。
- 您必须是并行文件系统拥有者或拥有列举并行文件系统内对象的权限，才能列举并行文件系统内对象。建议使用IAM或策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:ListBucket权限，如果使用策略则需授予ListBucket权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**自定义创建桶策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) ListObjects(input ***ListObjectsInput**, extensions...extensionOptions) (output ***ListObjectsOutput**, err error)

请求参数说明

表 8-14 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***ListObjectsInput**	必选	**参数解释：** 列举并行文件系统内对象接口入参，详情参考**ListObjectsInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 并行文件系统相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 8-15 ListObjectsInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 并行文件系统名。 **约束限制：** ● 并行文件系统的名字需全局唯一，不能与已有的任何并行文件系统名称重复，包括其他用户创建的并行文件系统。 ● 并行文件系统命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名并行文件系统不会报错，创建的并行文件系统属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Marker	string	可选	**参数解释：** 列举桶内对象列表时，指定一个标识符，从该标识符以后按对象名的字典顺序返回对象列表。 **约束限制：** 仅用于非多版本列举。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Prefix	string	可选	**参数解释：** 限定返回的对象名必须带有指定前缀。 例如，假设您拥有以下对象：logs/day1、logs/day2、logs/day3和ExampleObject.jpg。如果您将logs/指定为前缀，将返回以字符串“logs/”开头的三个对象。如果您指定空的前缀且请求中没有其他过滤条件，将返回并行文件系统中的所有对象。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
MaxKeys	int	可选	**参数解释：** 列举对象的最大数目，返回的对象列表将是按照字典顺序的最多前MaxKeys个对象。 **取值范围：** 1~1000，当超出范围时，按照默认的1000进行处理。 **默认取值：** 1000
Delimiter	string	可选	**参数解释：** 对象名按照此标识符进行分组。通常与prefix参数搭配使用，如果指定了prefix，从prefix到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes；如果没有指定prefix，从对象名的首字符到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes。 例如，并行文件系统中有3个对象，分别为abcd、abcde、bbcde。如果指定delimiter为d，prefix为a，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes；如果只指定delimiter为d，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes，而bbcde会被单独分成一组，形成一条前缀为bbcd的CommonPrefixes。 对于并行文件系统，不携带此参数时默认列举是递归列举此目录下所有内容，会列举子目录。在大数据场景下（目录层级深、目录下文件多）的列举，建议设置[delimiter=/]，只列举当前目录下的内容，不列举子目录，提高列举效率。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
EncodingType	string	可选	**参数解释：** 对响应中的部分元素进行指定类型的编码。如果Delimiter、Marker、Prefix、CommonPrefixes、NextMarker和Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符（特殊字符），需设置该参数为url编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 8-16 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*ListObjectsOutput	**参数解释：** 列举并行文件系统内对象返回参数，详见ListObjectsOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 8-17 ListObjectsOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Location	string	**参数解释：** 并行文件系统所在的区域。 **约束限制：** 该参数定义了并行文件系统将会被创建在哪个区域，如果使用的终端节点是obs.myhuaweicloud.com，可以不携带此参数；如果使用的终端节点不是obs.myhuaweicloud.com，则必须携带此参数。 **取值范围：** 当前有效的OBS区域和终端节点的更多信息，请参考**地区和终端节点**。终端节点即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同，您可以向企业管理员获取区域和终端节点信息。 **默认取值：** 终端节点为obs.myhuaweicloud.com且用户未设定区域时，默认为华北-北京一（cn-north-1）。
Name	string	**参数解释：** 并行文件系统名。 **约束限制：** • 并行文件系统的名字需全局唯一，不能与已有的任何并行文件系统名称重复，包括其他用户创建的并行文件系统。 • 并行文件系统命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名并行文件系统不会报错，创建的并行文件系统属性以第一次请求为准。 **取值范围：** 长度为3～63个字符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Prefix	string	**参数解释：** 对象名的前缀，与请求中的该参数对应。 例如，假设您拥有以下对象：logs/day1、logs/day2、logs/day3和ExampleObject.jpg。如果您将logs/指定为前缀，将返回以字符串“logs/”开头的三个对象。如果您指定空的前缀且请求中没有其他过滤条件，将返回并行文件系统中的所有对象。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Marker	string	**参数解释：** 列举对象的起始位置，与请求中的该参数对应。列举并行文件系统内对象列表时，指定一个标识符，从该标识符以后按对象名的字典顺序返回对象列表。 **约束限制：** 仅用于非多版本列举。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Delimiter	string	**参数解释：** 对象名按照此标识符进行分组。通常与prefix参数搭配使用，如果指定了prefix，从prefix到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes；如果没有指定prefix，从对象名的首字符到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes。 例如，并行文件系统中有3个对象，分别为abcd、abcde、bbcde。如果指定delimiter为d，prefix为a，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes；如果只指定delimiter为d，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes，而bbcde会被单独分成一组，形成一条前缀为bbcd的CommonPrefixes。 对于并行文件系统，不携带此参数时默认列举是递归列举此目录下所有内容，会列举子目录。在大数据场景下（目录层级深、目录下文件多）的列举，建议设置[delimiter=/]，只列举当前目录下的内容，不列举子目录，提高列举效率。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
MaxKeys	int	**参数解释：** 列举对象的最大数目，与请求中的该参数对应。返回的对象列表将是按照字典顺序的最多前MaxKeys个对象。 **取值范围：** 1~1000，当超出范围时，按照默认的1000进行处理。 **默认取值：** 1000

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
IsTruncated	bool	**参数解释：** 表明本次请求是否返回了全部结果。因为每次列举返回对象的数量上限是1000个，如果对象个数大于1000，则无法通过一次请求返回全部结果。 **取值范围：** true：表示没有返回全部结果。 false：表示已返回了全部结果。 **默认取值：** 无
NextMarker	string	**参数解释：** 下次列举对象请求的起始位置。如果本次没有返回全部结果，响应请求中将包含此字段，用于标明本次请求列举到的最后一个对象。后续请求可以指定Marker参数等于该值来列举剩余的对象。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Contents	[]**Content**	**参数解释：** 并行文件系统内对象列表，详见**Content**。
CommonPrefixes	[]string	**参数解释：** 当请求中设置了Delimiter分组字符时，返回按Delimiter分组后的对象名称前缀列表。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
EncodingType	string	**参数解释：** 对响应中的部分元素进行指定类型的编码。如果Delimiter、Marker、Prefix、CommonPrefixes、NextMarker和Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符（特殊字符），需设置该参数为url编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无

表 8-18 Content

参数名称	参数类型	描述
Key	string	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储并行文件系统中的唯一标识。对象名是对象在并行文件系统中的完整路径，路径中不包含并行文件系统名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串 **默认取值：** 无
LastModified	time.Time	**参数解释：** 对象最近一次被修改的时间（UTC时间）。 **取值范围：** UTC时间 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Size	int64	**参数解释：** 对象的字节数。 **取值范围：** 0~48.8TB，单位：字节。 **默认取值：** 无
Owner	**Owner**	**参数解释：** 对象的所有者，包含对象拥有者DomainId和对象拥有者名称，详见**Owner**。 **默认取值：** 无。
StorageClass	string	**参数解释：** 对象的存储类型。 **取值范围：** 可选的存储类别详见**StorageClassType**。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 8-19 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 8-20 Owner

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 所有者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于分页列举并行文件系统examplebucket内的全部对象。

```
// 本示例用于分页列举桶examplebucket的所有文件
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.ListObjectsInput{}
    // 指定并行文件系统名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定返回的最大对象数，此处以 100 为例，返回的对象列表将是按照字典顺序的最多前max-keys个对象，默认值为1000。
    input.MaxKeys = 100
    // 指定编码方式，此处以“url”为例，如果列举对象中存在特殊字符，则该参数必传
    input.EncodingType = "url"
    for {
        // 列举并行文件系统内对象
        output, err := obsClient.ListObjects(input)
        if err != nil {
            fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
            if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
                fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
                fmt.Println(obsError.Error())
            } else {
                fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
                fmt.Println(err)
            }
            os.Exit(-1)
        }
        // 打印列举结果。默认情况下，一次返回100条记录。
        fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) successful!\n", input.Bucket)
        for index, val := range output.Contents {
            fmt.Printf("Content[%d]-OwnerId:%s, ETag:%s, Key:%s, LastModified:%s, Size:%d\n",
                index, val.Owner.ID, val.ETag, val.Key, val.LastModified, val.Size)
        }
        if output.IsTruncated {
            input.Marker = output.NextMarker
        } else {
            break
        }
    }
}
```

8.4 重命名对象(Go SDK)

功能说明

重命名对象操作是指将指定并行文件系统内的一个对象重命名为其他对象名。

接口约束

- 您必须是并行文件系统拥有者或拥有重命名文件的权限，才能重命名文件。建议使用IAM或策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:PutObject权限，如果使用策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- OBS支持的region以及region与endPoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 目前接口仅在并行文件系统支持，普通对象桶不支持，如何创建并行文件系统请参考**创建并行文件系统(Go SDK)**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) RenameFile(input ***RenameFileInput**, extensions...extensionOptions) (output ***RenameFileOutput**, err error)

请求参数说明

表 8-21 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***RenameFileInput**	必选	**参数解释：** 重命名对象参数，详见**RenameFileInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 并行文件系统相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 8-22 RenameFileInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 并行文件系统名。 **约束限制：** ● 并行文件系统的名字需全局唯一，不能与已有的任何并行文件系统名称重复，包括其他用户创建的并行文件系统。 ● 并行文件系统命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名并行文件系统不会报错，创建的并行文件系统属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 目录名。目录名是并行文件系统中目录的路径，路径中不包含并行文件系统名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
NewObjectKey	string	必选	**参数解释：** **参数解释：** 修改后的目标对象名称。对象名是对象在并行文件系统中的唯一标识。对象名不包含并行文件系统名称。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

返回结果说明

表 8-23 返回结果列表

参数名称	参数类型	描述
output	*RenameFileOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详见RenameFileOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 8-24 RenameFileOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于将examplebucket并行文件系统中的folderName/originalObjectName对象重命名为newFolderName/newObjectName。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.RenameFileInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定源对象名，此处以 folderName/originalObjectName 为例。
    input.Key = "folderName/originalObjectName"
    // 指定目标对象名，此处以 newFolderName/newObjectName 为例。
    input.NewObjectKey = "newFolderName/newObjectName"
    // 重命名对象
    output, err := obsClient.RenameFile(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Rename File(%s) successful with bucket(%s)!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Rename File(%s) fail with bucket(%s)!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

9 对象相关接口(Go SDK)

9.1 对象相关接口说明(Go SDK)

OBS Go SDK为对象相关接口（断点续传除外），均提供了使用带授权信息的URL访问OBS服务的方法，这些方法可能包含以下三个参数（ObsClient.PutFileWithSignedUrl除外）：

- 带授权信息的URL
- 通过带授权信息的URL发起请求时实际应携带的头域
- 请求携带的数据（可选）

关于如何生成带授权信息的URL，请参考**生成带授权信息的URL**。

9.2 上传对象简介(Go SDK)

在OBS中，用户操作的基本数据单元是对象。OBS Go SDK提供了丰富的对象上传接口，可以通过以下方式上传对象：

- **流式上传**
- **文件上传**
- **分段上传**
- **断点续传上传**

SDK支持上传0KB~5GB的对象。流式上传和文件上传的内容大小不能超过5GB；当上传较大文件时，请使用分段上传，分段上传每段内容大小不能超过5GB。

如果上传的对象权限设置为匿名用户读取权限，对象上传成功后，匿名用户可通过链接地址访问该对象数据。对象链接地址格式为：https://*桶名.域名/文件夹目录层级/对象名*。如果该对象存在于桶的根目录下，则链接地址将不需要有文件夹目录层级。

9.2.1 上传对象-流式上传(Go SDK)

功能说明

您可以将本地文件直接上传至OBS指定的位置。待上传的文件可以是任何类型：文本文件、图片、视频等。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

通过SDK的流式上传，可以上传小于5GB的文件。本章节介绍如何使用Go SDK流式上传对象。

流式上传使用io.Reader作为对象的数据源，可以通过ObsClient.PutObject上传数据流到OBS。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有上传对象的权限，才能上传对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 单次上传对象大小范围是[0, 5GB]。
- 如果需要上传超过5GB的大文件，需要通过**多段操作**来分段上传。

方法定义

func (obsClient ObsClient) PutObject(input ***PutObjectInput**, extensions...extensionOptions) (output ***PutObjectOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-1 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***PutObjectInput**	必选	**参数解释：** 流式上传请求参数，详见**PutObjectInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-2 PutObjectInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ContentMD5	string	可选	**参数解释：** 待上传对象数据的MD5值（经过Base64编码），提供给OBS服务端，校验数据完整性。 **取值范围：** 按照RFC 1864标准计算出消息体的MD5摘要字符串，即消息体128-bit MD5值经过base64编码后得到的字符串。 示例：n58IG6hfM7vqI4K0vnWpog==。 **默认取值：** 无
ACL	AclType	可选	**参数解释：** 创建对象时可指定的预定义ACL。有关访问控制列表（Access Control List，ACL）功能的详细信息可参见**ACL功能介绍**。 **取值范围：** 可选择的ACL选项参见AclType。 **默认取值：** 无
WebsiteRedirectLocation	string	可选	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** • 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 • OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ContentType	string	可选	**参数解释：** 待上传对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定对象文件的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？** **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀来判定文件类型并自动填充Content-Type。
ContentLength	int64	可选	**参数解释：** 待上传对象数据的长度。 **约束限制：** • 单次上传对象大小范围是[0, 5GB]。 • 如果需要上传超过5GB的大文件，需要通过**多段操作**来分段上传。 **默认取值：** 如果不传，则sdk会自动计算上传对象数据的长度。
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	可选	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**，选择SSE-KMS加密方式，则详见**SseKmsHeader**。
StorageClass	**StorageClassType**	可选	**参数解释：** 创建对象时，可以加上此头域设置对象的存储类型。 **取值范围：** 可选择的存储类型参见**StorageClassType**。 **默认取值：** 如果未设置此头域，则对象的存储类型默认为桶的存储类型。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Metadata	map[string]string	可选	**参数解释：** 待上传对象的自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** ● 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 ● 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 ● 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87: %E4%B8%AD%E6%96%87。 **默认取值：** 无
Body	io.Reader	可选	**参数解释：** 待上传对象的数据流。 **约束限制：** ● 单次上传对象大小范围是[0, 5GB]。 ● 如果需要上传超过5GB的大文件，需要通过**多段操作**来分段上传。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantReadId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ权限后，针对当前对象，允许被授权指定账号有读对象和获取对象元数据的权限。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantReadAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ_ACP权限后，针对当前对象，允许读取对象的ACL。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantWriteAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予WRITE_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予WRITE_ACP权限后，针对当前对象，允许写对象的ACL。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantFullControlId	string	可选	**参数解释：** 被授予FULL_CONTROL权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予FULL_CONTROL权限后，针对当前对象，授权指定账号有读对象、获取对象元数据、获取对象ACL、写对象ACL的权限。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
Expires	int64	可选	**参数解释：** 表示对象的过期时间（从对象最后修改时间开始计算），过期之后对象会被自动删除。 **取值范围：** 大于0的正整型，单位：天。 **默认取值：** 无

表 9-3 AclType

常量名	原始值	说明
AclPrivate	private	私有读写。 桶或对象的所有者拥有完全控制的权限，其他任何人都没有访问权限。
AclPublicRead	public-read	公共读私有写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclPublicReadWrite	public-read-write	公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadDelivered	public-read-delivered	桶公共读，桶内对象公共读。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadDelivered不能应用于对象。
AclPublicReadWriteDelivered	public-read-write-delivered	桶公共读写，桶内对象公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadWriteDelivered不能应用于对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclBucketOwnerFullControl	bucket-owner-full-control	设在对象上，桶和对象的所有者拥有对象的完全控制权限，其他任何人都没有访问权限。 默认情况下，上传对象至其他用户的桶中，桶拥有者没有对象的控制权限。对象拥有者为桶拥有者添加此权限控制策略后，桶所有者可以完全控制对象。例如，用户A上传对象x至用户B的桶中，系统默认用户B没有对象x的控制权。当用户A为对象x设置bucket-owner-full-control后，用户B就拥有了对象x的控制权。

表 9-4 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 9-5 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

表 9-6 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

返回结果说明

表 9-7 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	***PutObjectOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详见**PutObjectOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-8 PutObjectOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
StorageClass	StorageClassType	**参数解释：** 对象的存储类型。 **取值范围：** • 当对象存储类型是标准存储时，该值为空。 • 可选择的存储类型参见StorageClassType。 **默认取值：** 无
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。如果桶的多版本状态为开启，则会返回对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 对象的ETag值，即base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
SseHeader	SseCHeader 或 SseKmsHeader	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见SseCHeader，选择SSE-KMS加密方式，则详见SseKmsHeader。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-9 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 9-10 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 9-11 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于流式上传到examplebucket桶中的example/objectname

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
    input := &obs.PutObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定上传对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    fd, _ := os.Open("localfile")
    input.Body = fd
    // 流式上传本地文件
    output, err := obsClient.PutObject(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Put object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag)
        return
    }
    fmt.Printf("Put object(%s) under the bucket(%s) fail!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于上传对象-PUT上传的API说明，请参见**PUT上传**。
- 更多关于上传对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 上传对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 上传对象常见问题请参见**上传对象失败**。

9.2.2 上传对象-文件上传(Go SDK)

功能说明

您可以将本地文件直接上传至OBS指定的桶中。待上传的文件可以是任何类型：文本文件、图片、视频等。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有上传对象的权限，才能上传对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 单次上传对象大小范围是[0, 5GB]。
- 如果需要上传超过5GB的大文件，需要通过**多段操作**来分段上传。

方法定义

func (obsClient ObsClient) PutFile(input ***PutFileInput**, extensions...extensionOptions) (output ***PutObjectOutput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 9-12 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***PutFileInput**	必选	**参数解释：** 文件上传请求参数，详情参考**PutFileInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

表 9-13 PutFileInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
ContentMD5	string	可选	**参数解释：** 待上传对象数据的MD5值（经过Base64编码），提供给OBS服务端，校验数据完整性。 **取值范围：** 按照RFC 1864标准计算出消息体的MD5摘要字符串，即消息体128-bit MD5值经过base64编码后得到的字符串。 示例：n58IG6hfM7vqI4K0vnWpog==。 **默认取值：** 无
ACL	**AclType**	可选	**参数解释：** 创建对象时可指定的预定义ACL，有关访问控制列表（Access Control List，ACL）功能的详细信息可参见**ACL功能介绍**。 **取值范围：** 可选择的ACL选项参见AclType。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
WebsiteRedirectLocation	string	可选	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无
ContentType	string	可选	**参数解释：** 待上传对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？** **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。
ContentLength	int64	可选	**参数解释：** 待上传对象数据的长度。 **约束限制：** ● 单次上传对象大小范围是[0, 5GB]。 ● 如果需要上传超过5GB的大文件，需要通过**多段操作**来分段上传。 **默认取值：** 如果不传，则sdk会自动计算上传对象数据的长度。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
SseHeader	SseCHeader 或 SseKmsHeader	可选	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见SseCHeader，选择SSE-KMS加密方式，则详见SseKmsHeader。
StorageClass	StorageClassType	可选	**参数解释：** 创建对象时，可以加上此头域设置对象的存储类型。 **取值范围：** 可选择的存储类型参见StorageClassType。 **默认取值：** 如果未设置此头域，则对象的存储列表默认为桶存储类型。
Metadata	map[string]string	可选	**参数解释：** 待上传对象的自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** • 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 • 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 • 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87:%E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
SourceFile	string	可选	**参数解释：** 待上传对象的源文件路径。 **默认取值：** 无
GrantReadId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ权限后，针对当前对象，允许被授权指定账号有读对象和获取对象元数据的权限。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantReadAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ_ACP权限后，针对当前对象，允许读对象的ACL。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantWriteAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予WRITE_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予WRITE_ACP权限后，针对当前对象，允许修改对象的ACL信息。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantFullControlId	string	可选	**参数解释：** 被授予FULL_CONTROL权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予FULL_CONTROL权限后，针对当前对象，授权指定账号有读对象、获取对象元数据、获取对象ACL、写对象ACL的权限。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
Expires	int64	可选	**参数解释：** 表示对象的过期时间（从对象最后修改时间开始计算），过期之后对象会被自动删除。 **取值范围：** 1~（2^{63}-1），单位：天。 **默认取值：** 无

表 9-14 AclType

常量名	原始值	说明
AclPrivate	private	私有读写。 桶或对象的所有者拥有完全控制的权限，其他任何人都没有访问权限。
AclPublicRead	public-read	公共读私有写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclPublicReadWrite	public-read-write	公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadDelivered	public-read-delivered	桶公共读，桶内对象公共读。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadDelivered不能应用于对象。
AclPublicReadWriteDelivered	public-read-write-delivered	桶公共读写，桶内对象公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadWriteDelivered不能应用于对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclBucketOwnerFullControl	bucket-owner-full-control	设在对象上，桶和对象的所有者拥有对象的完全控制权限，其他任何人都没有访问权限。 默认情况下，上传对象至其他用户的桶中，桶拥有者没有对象的控制权限。对象拥有者为桶拥有者添加此权限控制策略后，桶所有者可以完全控制对象。例如，用户A上传对象x至用户B的桶中，系统默认用户B没有对象x的控制权。当用户A为对象x设置bucket-owner-full-control后，用户B就拥有了对象x的控制权。

表 9-15 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 9-16 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

表 9-17 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

返回结果说明

表 9-18 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	***PutObjectOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考**PutObjectOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-19 PutObjectOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
StorageClass	StorageClassType	**参数解释：** 对象的存储类型。 **取值范围：** • 当对象存储类型是标准存储时，该值为空。 • 可选择的存储类型参见StorageClassType。 **默认取值：** 无
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。如果桶的多版本状态为开启，则会返回对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 对象的ETag值，即base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
SseHeader	SseCHeader 或 SseKmsHeader	**参数解释：** 服务端加密头信息。选择SSE-C加密方式，则详见SseCHeader。选择SSE-KMS加密方式，则详见SseKmsHeader。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-20 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 9-21 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 9-22 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于将本地localfile文件上传到examplebucket桶中的example/objectname对象。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.PutFileInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定上传对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定本地文件，此处以localfile为例
    input.SourceFile = "localfile"
    // 文件上传
    output, err := obsClient.PutFile(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Put file(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag)
        return
    }
    fmt.Printf("Put file(%s) under the bucket(%s) fail!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于上传对象-POST上传的API说明，请参见**POST上传**。
- 更多关于上传对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 上传对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 上传对象常见问题请参见**上传对象失败**。

9.2.3 上传对象-追加上传(Go SDK)

功能说明

您可以根据需要上传文件或者文件夹至已有的OBS桶。待上传的文件可以是任何类型：文本文件、图片、视频等。

追加写对象操作是指在指定桶内的一个对象尾追加上传数据，不存在相同对象键值的对象则创建新对象。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有上传对象的权限，才能上传对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 用户上传的对象存储在桶中。用户必须对桶有WRITE权限，才可以在桶中上传对象。同一个桶中存储的对象名必须是唯一的。
- 每次追加上传都会更新该对象的最后修改时间。
- 服务端加密SSE-C方式，那么追加上传和初始化段一样，设置诸如x-obs-server-side-encryption之类的请求Header，后续追加上传也必须携带。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 服务端加密SSE-KMS方式，有且只有第一次上传且桶内不存在同名对象时，才设置诸如x-obs-server-side-encryption之类的请求Header，后续追加上传不携带。
- 每次追加上传的长度不能超过对象长度上限5G的限制。
- 每个Appendable对象追加写次数最多为10000次。
- 如果对象存储类型为COLD（归档存储）或深度归档存储，则不能调用该接口。
- 如果桶设置了跨区域复制配置，则不能调用该接口。
- 并行文件系统不支持追加写对象。

方法定义

func (obsClient ObsClient) AppendObject(input ***AppendObjectInput**, extensions...extensionOptions) (output ***AppendObjectOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-23 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***AppendObjectInput**	必选	**参数解释：** 追加上传请求参数，详情参考**AppendObjectInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-24 AppendObjectInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Position	int64	必选	**参数解释：** 追加写位置。 **约束限制：** 需要追加写的对象首次上传时就必须指定为0，下次追加需要填写的值为服务端本次上传成功返回消息的NextAppendPosition。 **取值范围：** 0~（2^{63}-1），单位：字节。 **默认取值：** 0
ContentMD5	string	可选	**参数解释：** 待上传对象数据的MD5值（经过Base64编码），提供给OBS服务端，校验数据完整性。 **取值范围：** 按照RFC 1864标准计算出消息体的MD5摘要字符串，即消息体128-bit MD5值经过base64编码后得到的字符串。 示例：n58IG6hfM7vqI4K0vnWpog==。 **默认取值：** 无
ACL	AclType	可选	**参数解释：** 创建对象时可指定的预定义ACL。有关访问控制列表（Access Control List，ACL）功能的详细信息可参见**ACL功能介绍**。 **取值范围：** 可选择的ACL选项参见AclType。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
WebsiteRedirectLocation	string	可选	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** • 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 • OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无
ContentType	string	可选	**参数解释：** 待上传对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？** **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ContentLength	int64	可选	**参数解释：** 待上传对象数据的长度。 **约束限制：** • 单次上传对象大小范围是[0, 5GB]。 • 如果需要上传超过5GB的大文件，需要通过**多段操作**来分段上传。 **默认取值：** 如果不传，则sdk会自动计算上传对象数据的长度。
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	可选	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**，选择SSE-KMS加密方式，则详见**SseKmsHeader**。
StorageClass	**StorageClassType**	可选	**参数解释：** 创建对象时，可以加上此头域设置对象的存储类型。 **取值范围：** 可选择的存储类型参见**StorageClassType**。 **默认取值：** 如果未设置此头域，则以桶的默认存储类型作为对象的存储类型。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Metadata	map[string]string	可选	**参数解释：** 待上传对象的自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** ● 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 ● 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 ● 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87:%E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无
Body	io.Reader	可选	**参数解释：** 待上传对象的数据流。 **约束限制：** ● 单次上传对象大小范围是[0, 5GB]。 ● 如果需要上传超过5GB的大文件，需要通过**多段操作**来分段上传。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantReadId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ权限后，针对当前对象，允许获取对象的内容、获取对象的元数据。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** 。 **默认取值：** 无
GrantReadAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ_ACP权限后，针对当前对象，允许读对象的ACL信息。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantWriteAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予WRITE_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予WRITE_ACP权限后，针对当前对象，允许修改对象的ACL信息。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantFullControlId	string	可选	**参数解释：** 被授予FULL_CONTROL权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予FULL_CONTROL权限后，针对当前对象，允许进行任何操作，读对象、获取对象元数据、获取对象ACL、写对象ACL。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
Expires	int64	可选	**参数解释：** 表示对象的过期时间（从对象最后修改时间开始计算），过期之后对象会被自动删除。 **取值范围：** 1~（2^{63}-1），单位：天。 **默认取值：** 无

表 9-25 AclType

常量名	原始值	说明
AclPrivate	private	私有读写。 桶或对象的所有者拥有完全控制的权限，其他任何人都没有访问权限。
AclPublicRead	public-read	公共读私有写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclPublicReadWrite	public-read-write	公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadDelivered	public-read-delivered	桶公共读，桶内对象公共读。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadDelivered不能应用于对象。
AclPublicReadWriteDelivered	public-read-write-delivered	桶公共读写，桶内对象公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadWriteDelivered不能应用于对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclBucketOwnerFullControl	bucket-owner-full-control	设在对象上，桶和对象的所有者拥有对象的完全控制权限，其他任何人都没有访问权限。 默认情况下，上传对象至其他用户的桶中，桶拥有者没有对象的控制权限。对象拥有者为桶拥有者添加此权限控制策略后，桶所有者可以完全控制对象。例如，用户A上传对象x至用户B的桶中，系统默认用户B没有对象x的控制权。当用户A为对象x设置bucket-owner-full-control后，用户B就拥有了对象x的控制权。

表 9-26 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 9-27 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

表 9-28 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

返回结果说明

表 9-29 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	***AppendObjectOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考**AppendObjectOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-30 AppendObjectOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。如果桶的多版本状态为开启，则会返回对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 对象的ETag值，即base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**，选择SSE-KMS加密方式。则详见**SseKmsHeader**。
NextAppendPosition	int64	**参数解释：** 下一次追加上传请求应该提供的追加写位置（position）。 **约束限制：** 需要追加写的对象首次上传时就必须指定为0，下次追加需要填写的值为服务端本次上传成功返回消息的NextAppendPosition。 **取值范围：** 0~（2^{63}-1），单位：字节。 **默认取值：** 0

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-31 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-32 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID?**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于追加上传examplebucket桶中的example/objectname对象

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    "strings"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.AppendObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定追加上传对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定追加写位置。如果是首次上传时就必须指定position为0
    input.Position = 0
    // 指定待上传对象的数据流
    input.Body = strings.NewReader("Hello OBS")
    // 追加上传对象
    output, err := obsClient.AppendObject(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Append object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("ETag:%s, NextAppendPosition:%d\n", output.ETag, output.NextAppendPosition)
        return
    }
    fmt.Printf("Append objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于上传对象-追加上传的API说明，请参见**追加写对象**。
- 更多关于上传对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 上传对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 上传对象常见问题请参见**上传对象失败**。

9.2.4 上传对象-断点续传上传(Go SDK)

功能说明

对分段上传的封装和加强，解决上传大文件时由于网络不稳定或程序崩溃导致上传失败的问题。其原理是将待上传的文件分成若干个分段分别上传，并实时地将每段上传结果统一记录在checkpoint文件中，仅当所有分段都上传成功时返回上传成功的结果，否则返回错误信息提醒用户再次调用接口进行重新上传（重新上传时因为有checkpoint文件记录当前的上传进度，避免重新上传所有分段，从而节省资源提高效率）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

您可以通过ObsClient.UploadFile进行断点续传上传。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有上传对象的权限，才能上传对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 断点续传上传接口传入的文件大小至少要100K以上。
- 使用SDK的断点续传接口时，必须开启断点续传选项后才能在进程再次进入时读取上一次上传的进度。

方法定义

func (obsClient ObsClient) UploadFile(input ***UploadFileInput**, extensions...extensionOptions) (output ***CompleteMultipartUploadOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-33 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***UploadFileInput**	必选	**参数解释：** 断点续传上传请求参数，详见**UploadFileInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-34 UploadFileInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
UploadFile	string	必选	**参数解释：** 待上传对象的本地文件路径。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
PartSize	int64	必选	**参数解释：** 分段大小。 **取值范围：** 100KB~5GB，单位：字节。 **默认取值：** 102400字节
TaskNum	int	可选	**参数解释：** 分段上传时的最大并发数。 **取值范围：** 1~10000，单位：个。 **默认取值：** 1，即不设置则默认串行上传。
EnableCheckpoint	bool	可选	**参数解释：** 是否开启断点续传模式。 **取值范围：** true：开启断点续传模式。 false：关闭断点续传模式。 **默认取值：** false
CheckpointFile	string	可选	**参数解释：** 记录上传进度文件的文件路径，仅在断点续传模式下有效。 **默认取值：** 当该值为空时，默认为待上传的本地文件的同级目录。
ACL	**AclType**	可选	**参数解释：** 创建对象时可指定的预定义ACL。有关访问控制列表（Access Control List，ACL）功能的详细信息可参见**ACL功能介绍**。 **取值范围：** 可选择的ACL选项参见AclType。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
WebsiteRedirectLocation	string	可选	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** • 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 • OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无
ContentType	string	可选	**参数解释：** 待上传对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？** **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	可选	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**，选择SSE-KMS加密方式，则详见**SseKmsHeader**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
StorageClass	StorageClassType	可选	**参数解释：** 创建对象时，可以加上此头域设置对象的存储类型。 **取值范围：** 可选择的存储类型参见StorageClassType。 **默认取值：** 如果未设置此头域，则对象的存储类型默认是桶的存储类型。
Metadata	map[string]string	可选	**参数解释：** 待上传对象的自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** • 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 • 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 • 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD %E6%96%87: %E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无
Expires	int64	可选	**参数解释：** 表示对象的过期时间（从对象最后修改时间开始计算），过期之后对象会被自动删除。 **取值范围：** 1~（2^{63}-1），单位：天。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantReadId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ权限后，针对当前对象，允许被授权指定账号有读对象和获取对象元数据的权限。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantReadAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ_ACP权限后，针对当前对象，允许读取对象的ACL。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantWriteAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予WRITE_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予WRITE_ACP权限后，针对当前对象，允许修改对象的ACL信息。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantFullControlId	string	可选	**参数解释：** 被授予FULL_CONTROL权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予FULL_CONTROL权限后，针对当前对象，允许进行任何操作，读对象、获取对象元数据、获取对象ACL、写对象ACL。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
EncodingType	string	可选	**参数解释：** 用于指定对响应中的Key进行指定类型的编码。如果Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

表 9-35 AclType

常量名	原始值	说明
AclPrivate	private	私有读写。 桶或对象的所有者拥有完全控制的权限，其他任何人都没有访问权限。
AclPublicRead	public-read	公共读私有写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadWrite	public-read-write	公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclPublicReadDelivered	public-read-delivered	桶公共读，桶内对象公共读。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadDelivered不能应用于对象。
AclPublicReadWriteDelivered	public-read-write-delivered	桶公共读写，桶内对象公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadWriteDelivered不能应用于对象。
AclBucketOwnerFullControl	bucket-owner-full-control	设在对象上，桶和对象的所有者拥有对象的完全控制权限，其他任何人都没有访问权限。 默认情况下，上传对象至其他用户的桶中，桶拥有者没有对象的控制权限。对象拥有者为桶拥有者添加此权限控制策略后，桶所有者可以完全控制对象。例如，用户A上传对象x至用户B的桶中，系统默认用户B没有对象x的控制权。当用户A为对象x设置bucket-owner-full-control后，用户B就拥有了对象x的控制权。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-36 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-37 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

表 9-38 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

返回结果说明

表 9-39 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	***CompleteMultipartUploadOutput**	**参数解释：** 断点续传接口返回信息，详见**CompleteMultipartUploadOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-40 CompleteMultipartUploadOutput

字段名称	参数类型	说明
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

字段名称	参数类型	说明
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 对象的ETag值，即base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Bucket	string	**参数解释：** 合并段所在的桶的桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

字段名称	参数类型	说明
Key	string	**参数解释：** 合并段后得到的对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Location	string	**参数解释：** 合并段后得到的对象的url。 例如：https://example-Bucket.obs.regions.myhuaweicloud.com/example-Object **默认取值：** 无
VersionId	string	**参数解释：** 合并段后得到的对象版本号。如果桶的多版本状态为开启，则会返回对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**，选择SSE-KMS加密方式，则详见**SseKmsHeader**。
EncodingType	string	**参数解释：** 对响应中的部分元素进行指定类型的编码。如果Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符（特殊字符），需设置该参数为url编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-41 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-42 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于断点上传example/objectname对象到examplebucket桶中

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.UploadFileInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定上传对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定待上传的本地文件，此处以/tmp/objectname为例。
    input.UploadFile = "/tmp/objectname"
    // 指定是否开启断点续传模式，此处以true为例。默认为False，表示不开启。
    input.EnableCheckpoint = true
    // 指定分段大小，单位字节。此处以每段9M为例。
    input.PartSize = 9 * 1024 * 1024
    // 指定分段上传时的最大并发数，此处以并发数5为例
    input.TaskNum = 5
    // 断点续传上传对象
    output, err := obsClient.UploadFile(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Upload file(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.UploadFile, input.Bucket)
        fmt.Printf("ETag:%s\n", output.ETag)
        return
    }
    fmt.Printf("Upload file(%s) under the bucket(%s) fail!\n", input.UploadFile, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 更多关于上传对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 上传对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 上传对象常见问题请参见**上传对象失败**。

9.2.5 上传回调(Go SDK)

功能说明

用户可以在上传对象请求中设置回调参数，OBS在对象上传成功之后，将上传结果回调特定服务器，并将回调结果返回给用户。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

说明

回调成功，返回回调结果给客户端，同时将上传对象的Etag以头域返回，当回调结果也包含Etag时，将对Etag拼接后返回。

回调失败，返回203，表示对象上传成功但是回调失败。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有上传对象的权限，才能上传对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 如果上传的图片大小超过25M，则无法通过imageInfo相关魔法变量获取图片基本信息，会导致回调失败。
- 上传回调需要使用SDK接口拓展配置，指定WithCallbackHeader方法，该方法目前仅支持流式上传、文件上传和断点续传接口。

方法定义

WithCallbackHeader(callback string)

请求参数说明

表 9-43 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
calllback	string	必选	**参数解释：** 上传回调策略。 **约束限制：** 该字段为经过BASE64编码的JSON字符串，该JSON字符串中携带的回调参数参考**表2 回调参数**。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-44 回调参数

参数名称	参数类型	是否必选	描述
callbackUrl	string	必选	**参数解释：** 对象上传成功之后，OBS向此url发送回调请求，请求方法为POST。 **约束限制：** ● callbackUrl需要做url编码。例如：“http://www.example.com/中文?key=中文名”需要编码成“http://www.example.com/%E4%B8%AD%E6%96%87?key=%E4%B8%AD%E6%96%87%E5%90%8D”。 ● 支持设置多个url，以英文分号（;）分隔，最多支持10个。 **默认取值：** 无
callbackHost	string	可选	**参数解释：** 发起回调请求的Host头域的值。 **默认取值：** 无，会使用callbackUrl解析出来的Host。
callbackBody	string	必选	**参数解释：** 发起回调请求的body体。 **约束限制：** ● body体格式必须符合callbackBodyType中设置的媒体类型。 ● 回调body体支持系统变量，系统变量如**表3 回调body体支持的系统变量**所示。例如：key=$(key)&hash=$(etag)，其中变量key、etag是系统变量。如果用户上传的对象是图片，可以在参数中设置imageInfo.width和imageInfo.height表示该图片的宽高。例如：key=$(key)&hash=$(etag)&w=$(imageInfo.width)&h=$(imageInfo.height)。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
callbackBodyType	string	可选	**参数解释：** 发起回调请求的Content-Type头域的值。 **取值范围：** • application/x-www-form-urlencoded • application/json **默认取值：** application/json

表 9-45 表 3 回调 body 体支持的系统变量

变量名称	参数类型	描述
fname	string	上传的原始文件名。
fsize	string	文件的大小，单位为字节。 名称兼容size。
etag	string	对象的ETag。
bucket	string	上传的对象所属桶名。
key	string	**参数解释：** 上传对象的名字。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
ext	string	上传文件的后缀名，通过自动检测的mimeType或者$(fname)的后缀来获取。 名称兼容mimeType。
override	string	上传对象是否产生覆盖，值只会是true或false。 上传对象的对象名在桶中已存在，即会产生覆盖，override为true，否则为false。当桶开启多版本时，不会产生覆盖写，override始终为false。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

变量名称	参数类型	描述
imageInfo	string	获取所上传图片的基本信息。只支持上传图片的场景。 该变量包含$(imageInfo.width)和$(imageInfo.height)两个子字段，分别表示图片的宽度和高度。 **说明** 如果上传的图片大小超过25M，则无法通过imageInfo相关魔法变量获取图片基本信息，会导致回调失败。

返回结果说明

返回结果参考原有方法函数调用，参考**代码示例**。

说明

该返回参数会新增两个方法：

1. ReadCallbackBody: 调用该函数，可以读取回调服务端的返回体。
2. CloseCallbackBody: 关闭回调服务端的返回体，该方法必须调用。

代码示例

本示例用于流式上传到examplebucket桶中的example/objectname，并指定上传回调服务器为http://example.com:80

```
// 引入依赖包
import (
    "fmt"
    "bytes"
    "encoding/base64"
    "encoding/json"
    "strings"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)

    input := &obs.PutObjectInput{}
    input.Bucket = "bucketname"
    input.Key = "objectname"
    input.Body = strings.NewReader("Hello OBS")
    callbackMap := map[string]string{}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    callbackMap["callbackUrl"] = "http://example.com:80"
    // callbackMap["callbackHost"] = "example.com"
    callbackMap["callbackBody"] = "filename=${object}&size=${size}&mimeType=${mimeType}"
    // callbackMap["callbackBodyType"] = "application/x-www-form-urlencoded"
    callbackBuffer := bytes.NewBuffer([]byte{})
    callbackEncoder := json.NewEncoder(callbackBuffer)
    callbackEncoder.SetEscapeHTML(false)
    err := callbackEncoder.Encode(callbackMap)
    if err != nil {
        fmt.Print(err)
        return
    }
    callbackVal := base64.StdEncoding.EncodeToString(callbackBuffer.Bytes())
    output, err := obsClient.PutObject(input, obs.WithCallbackHeader(callbackVal))
    if err == nil {
        // 必须调用该方法
        defer output.CloseCallbackBody()
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("ETag:%s\n", output.ETag)
        p := make([]byte, 1024)
        var readErr error
        var readCount int
        // 读取回调内容
        for {
            readCount, readErr = output.ReadCallbackBody(p)
            if readCount > 0 {
                fmt.Printf("%s", p[:readCount])
            }
            if readErr != nil {
                break
            }
        }
    } else if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Printf("Code:%s\n", obsError.Code)
        fmt.Printf("Message:%s\n", obsError.Message)
    }
}
```

相关链接

- 上传对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 上传对象常见问题请参见**上传对象失败**。
- 回调功能更多介绍参考**OBS回调**

9.3 下载对象简介(Go SDK)

OBS Go SDK提供了丰富的对象下载接口，可以通过以下方式下载对象：

- **流式下载**
- **范围下载**
- **限定条件下载**
- **断点续传下载**

9.3.1 下载对象-流式下载(Go SDK)

功能说明

您可以根据需要将存储在OBS中的对象下载到本地。

流式下载指定文件。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有下载对象的权限，才能下载对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:GetObject权限，如果使用桶策略则需授予GetObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 对于存储类别为归档存储或深度归档存储的对象，需要确认对象的状态为“已恢复”才能对其进行下载。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetObject(input ***GetObjectInput**, extensions...extensionOptions) (output ***GetObjectOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-46 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***GetObjectInput**	必选	**参数解释:** 流式下载请求参数，详见**GetObjectInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-47 GetObjectInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ResponseCacheControl	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Cache-Control头的值。指定Object被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ResponseContentDisposition	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Disposition头的值。指定Object被下载时的名称。 **默认取值：** 无
ResponseContentEncoding	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Encoding头的值。指定Object被下载时的内容编码格式。 **默认取值：** 无
ResponseContentLanguage	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Language头的值。指定Object被下载时的内容语言格式。 **默认取值：** 无
ResponseContentType	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Type头的值。指定Object文件类型。 **默认取值：** 无
ResponseExpires	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Expires头的值。指定Object被下载时的网页的缓存过期时间。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号，用于获取指定版本号的对象。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认获取最新版本的对象。
ImageProcess	string	可选	**参数解释：** 图片处理参数，描述针对对象的图片处理命令或处理样式。例如表示对图片依次进行缩放、旋转，取值：image/resize,m_fixed,w_100,h_100/rotate,90。 **取值范围：** 命令方式：image/命令参数。 样式方式：style/样式名称。 详细参数说明参见**处理图片**。 **默认取值：** 如果不输入处理命令，将返回原图。
RangeStart	int64	可选	**参数解释：** 指定下载对象的起始位置。 **取值范围：** 0~对象长度，单位：字节。 **默认取值：** 0，即从对象的第一个字节开始下载。
RangeEnd	int64	可选	**参数解释：** 指定下载对象的结束位置。 **取值范围：** ● 取值必须大于RangeStart。 ● 如果该值大于对象长度-1，实际仍取对象长度-1，单位为字节。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfNoneMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值不相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfModifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果最后修改时间晚于2018-01-01T00:00:00.000Z则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfUnmodifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后没有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果最后修改时间早于2018-01-01T00:00:00.000Z则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader**	可选	**参数解释：** 服务端解密头信息，详见**SseCHeader**。 **约束限制：** 如果客户端的对象上传时，使用了客户提供的加密密钥进行服务端加密，当下载对象时，同样也必须在消息中提供密钥。

表 9-48 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

返回结果说明

表 9-49 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	***GetObjectOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详见**GetObjectOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-50 GetObjectOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Body	io.ReadCloser	**参数解释：** 下载对象的数据流。 **默认取值：** 无
StorageClass	**StorageClassType**	**参数解释：** 对象的存储类型。 **取值范围：** 对象存储类型的取值范围参见**StorageClassType**。 **默认取值：** 无
AllowOrigin	string	**参数解释：** 如果请求中的Origin满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedOrigin。AllowedOrigin指定允许的跨域请求的来源，即允许来自该域名下的请求访问该对象。 **约束限制：** 表示域名的字符串，每个匹配规则允许使用最多一个“*”通配符。例如：https://*.vbs.example.com。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
AllowHeader	string	**参数解释：** 如果请求的RequestHeader满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedHeader。AllowedHeader是指允许的跨域请求的头域。只有匹配上允许的头域中的配置，才被视为是合法的CORS请求。 **约束限制：** 最多可填写一个“*”通配符，不支持&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
AllowMethod	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的AllowedMethod。AllowedMethod指允许的跨域请求HTTP方法，即桶和对象的几种操作类型。 **取值范围：** 支持以下HTTP方法： ● GET ● PUT ● HEAD ● POST ● DELETE **默认取值：** 无
ExposeHeader	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的ExposeHeader。ExposeHeader是指CORS规则允许响应中可返回的附加头域，给客户端提供额外的信息。默认情况下浏览器只能访问以下头域：Content-Length、Content-Type，如果需要访问其他头域，需要在附加头域中配置。 **约束限制：** 不支持*、&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
MaxAgeSeconds	int	**参数解释：** 桶CORS规则中的MaxAgeSeconds。MaxAgeSeconds指请求来源的客户端可以对跨域请求返回结果的缓存时间。 **约束限制：** 每个CORSRule可以包含至多一个MaxAgeSeconds。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：秒。 **默认取值：** 100，单位：秒。
ContentLength	int64	**参数解释：** 对象数据的长度。 **取值范围：** 0~48.8TB，单位：字节。 **默认取值：** 无
CacheControl	string	**参数解释：** 响应中的Cache-Control头。指定对象被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ContentDisposition	string	**参数解释：** 响应中的Content-Disposition头。 **默认取值：** 无
ContentEncoding	string	**参数解释：** 响应中的Content-Encoding头。 **默认取值：** 无
ContentLanguage	string	**参数解释：** 响应中的Content-Language头。 **默认取值：** 无。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ContentType	string	**参数解释：** 对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？** **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。
Expires	string	**参数解释：** 响应中的Expires头。 **默认取值：** 无
LastModified	time.Time	**参数解释：** 对象的最近一次修改时间。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示最后一次修改时间为2018-01-01T00:00:00.000Z。 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Restore	string	**参数解释：** 标识对象的恢复状态。对象为归档存储或深度归档存储类型，并且处于正在恢复或已经恢复时，会返回此头域。 示例：正在恢复ongoing-request="true"；已恢复 ongoing-request="false", expiry-date="Wed, 7 Nov 2012 00:00:00 GMT"。其中expiry-date值表示对象恢复后的失效时间。 **约束限制：** 归档或深度归档存储类型对象的恢复状态，如果对象不为归档或深度归档存储类型，则该值为空。 **默认取值：** 无
Expiration	string	**参数解释：** 对象的详细过期信息。比如："expiry-date=\"Mon, 11 Sep 2023 00:00:00 GMT\"" **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**，选择SSE-KMS加密方式，则详见**SseKmsHeader**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
WebsiteRedirectLocation	string	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL，该参数指明对象的重定向地址。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无
Metadata	map[string]string	**参数解释：** 对象自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** ● 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 ● 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 ● 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87:%E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-51 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 9-52 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 9-53 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于流式下载examplebucket桶中的example/objectname对象

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
    input := &obs.GetObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定下载对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 流式下载对象
    output, err := obsClient.GetObject(input)
    if err == nil {
        // output.Body 在使用完毕后必须关闭，否则会造成连接泄漏。
        defer output.Body.Close()
        fmt.Printf("Get object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s, ContentType:%s, ContentLength:%d, LastModified:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag, output.ContentType, output.ContentLength, output.LastModified)
        // 读取对象内容
        p := make([]byte, 1024)
        var readErr error
        var readCount int
        for {
            readCount, readErr = output.Body.Read(p)
            if readCount > 0 {
                fmt.Printf("%s", p[:readCount])
            }
            if readErr != nil {
                break
            }
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

须知

GetObjectOutput.Body获取的可读流一定要显式关闭，否则会造成资源泄露。

相关链接

- 关于下载对象的API说明，请参见**获取对象内容**。
- 更多关于下载对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 下载对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 下载对象常见问题请参见**下载对象失败**。

9.3.2 下载对象-范围下载(Go SDK)

功能说明

如果只需要下载对象的其中一部分数据，可以使用范围下载，下载指定范围的数据。如果指定的下载范围是0~1000，则返回第0到第1000个字节的数据，包括第1000个，共1001字节的数据，即[0, 1000]。如果指定的范围无效，则返回整个对象的数据。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有下载对象的权限，才能下载对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:GetObject权限，如果使用桶策略则需授予GetObject权限。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 对于存储类别为归档存储或深度归档存储的对象，需要确认对象的状态为“已恢复”才能对其进行下载。
- 如果指定的范围无效（比如开始位置、结束位置为负数，大于文件大小），则会返回整个对象。
- 可以利用范围下载并发下载大对象，详细代码示例请参考**concurrent_download_object_sample**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetObject(input ***GetObjectInput**, extensions...extensionOptions) (output ***GetObjectOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-54 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***GetObjectInput**	必选	**参数解释：** 范围下载请求参数，详情参考**GetObjectInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-55 GetObjectInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ResponseCacheControl	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Cache-Control头的值。指定Object被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ResponseContentDisposition	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Disposition头的值。指定Object被下载时的名称。 **默认取值：** 无
ResponseContentEncoding	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Encoding头的值。指定Object被下载时的内容编码格式。 **默认取值：** 无
ResponseContentLanguage	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Language头的值。指定Object被下载时的内容语言格式。 **默认取值：** 无
ResponseContentType	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Type头的值。指定Object文件类型。 **默认取值：** 无
ResponseExpires	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Expires头的值。指定Object被下载时的网页的缓存过期时间。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号，用于获取指定版本号的对象。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认获取最新版本的对象。
ImageProcess	string	可选	**参数解释：** 图片处理参数，描述针对对象的图片处理命令或处理样式。例如如果想表示对图片依次进行缩放、旋转，取值：image/resize,m_fixed,w_100,h_100/rotate,90。 **取值范围：** 命令方式：image/命令参数。 样式方式：style/样式名称。 详细参数说明参见**处理图片**。 **默认取值：** 如果不输入处理命令，将返回原图。
RangeStart	int64	可选	**参数解释：** 指定下载对象的起始位置。 **取值范围：** 0~对象长度，单位：字节。 **默认取值：** 0，即从对象的第一个字节开始下载。
RangeEnd	int64	可选	**参数解释：** 指定下载对象的结束位置。 **取值范围：** ● 取值必须大于RangeStart。 ● 如果该值大于对象长度-1，实际仍取对象长度-1，单位为字节。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfNoneMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值不相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfModifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果最后修改时间晚于2018-01-01T00:00:00.000Z则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfUnmodifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后没有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果最后修改时间早于2018-01-01T00:00:00.000Z则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无
SseHeader	SseCHeader	可选	**参数解释：** 服务端解密头信息，详见SseCHeader。 **约束限制：** 如果客户端的对象上传时，使用了客户提供的加密密钥进行服务端加密，当下载对象时，同样也必须在消息中提供密钥。

表 9-56 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

返回结果说明

表 9-57 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	***GetObjectOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考**GetObjectOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-58 GetObjectOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Body	io.ReadCloser	**参数解释：** 下载对象的数据流。 **默认取值：** 无
DeleteMarker	bool	**参数解释：** 标识删除的对象是否是删除标记。 **取值范围：** ● true：是删除标记。 ● false：不是删除标记。 **默认取值：** false
StorageClass	**StorageClassType**	**参数解释：** 对象的存储类型。 **取值范围：** 对象存储类型的取值范围参见**StorageClassType**。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
AllowOrigin	string	**参数解释：** 如果请求中的Origin满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedOrigin。AllowedOrigin指定允许的跨域请求的来源，即允许来自该域名下的请求访问该对象。 **约束限制：** 表示域名的字符串，每个匹配规则允许使用最多一个“*”通配符。例如：https://*.vbs.example.com。 **默认取值：** 无
AllowHeader	string	**参数解释：** 如果请求的RequestHeader满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedHeader。AllowedHeader是指允许的跨域请求的头域。只有匹配上允许的头域中的配置，才被视为是合法的CORS请求。 **约束限制：** 最多可填写一个“*”通配符，不支持&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
AllowMethod	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的AllowedMethod。AllowedMethod指允许的跨域请求HTTP方法，即桶和对象的几种操作类型。 **取值范围：** 支持以下HTTP方法： ● GET ● PUT ● HEAD ● POST ● DELETE **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ExposeHeader	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的ExposeHeader。ExposeHeader是指CORS规则允许响应中可返回的附加头域，给客户端提供额外的信息。默认情况下浏览器只能访问以下头域：Content-Length、Content-Type，如果需要访问其他头域，需要在附加头域中配置。 **约束限制：** 不支持*、&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
MaxAgeSeconds	int	**参数解释：** 桶CORS规则中的MaxAgeSeconds。MaxAgeSeconds指请求来源的客户端可以对跨域请求返回结果的缓存时间。 **约束限制：** 每个CORSRule可以包含至多一个MaxAgeSeconds。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：秒。 **默认取值：** 100
ContentLength	int64	**参数解释：** 对象数据的长度。 **取值范围：** 0~48.8TB，单位：字节。 **默认取值：** 无
CacheControl	string	**参数解释：** 响应中的Cache-Control头。指定对象被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ContentDisposition	string	**参数解释：** 响应中的Content-Disposition头。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ContentEncoding	string	**参数解释：** 响应中的Content-Encoding头。 **默认取值：** 无
ContentLanguage	string	**参数解释：** 响应中的Content-Language头。 **默认取值：** 无。
ContentType	string	**参数解释：** 对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？** **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。
Expires	string	**参数解释：** 响应中的Expires头。 **默认取值：** 无
LastModified	time.Time	**参数解释：** 对象的最近一次修改时间。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示最后一次修改时间为2018-01-01T00:00:00.000Z。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Restore	string	**参数解释：** 标识对象的恢复状态。对象为归档存储或深度归档存储类型，并且处于正在恢复或已经恢复时，会返回此头域。 示例：正在恢复ongoing-request="true"；已恢复 ongoing-request="false", expiry-date="Wed, 7 Nov 2012 00:00:00 GMT"。其中expiry-date表示对象恢复后的失效时间。 **约束限制：** 归档或深度归档存储类型对象的恢复状态，如果对象不为归档或深度归档存储类型，则该值为空。 **默认取值：** 无
Expiration	string	**参数解释：** 对象的详细过期信息。比如："expiry-date=\"Mon, 11 Sep 2023 00:00:00 GMT\"" **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
SseHeader	SseCHeader 或 SseKmsHeader	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见SseCHeader，选择SSE-KMS加密方式，则详见SseKmsHeader。
WebsiteRedirectLocation	string	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL，该参数指明对象的重定向地址。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Metadata	map[string]string	**参数解释：** 对象自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** ● 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 ● 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 ● 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD %E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87: %E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无

表 9-59 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 9-60 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-61 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID?**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于范围下载examplebucket桶中的example/objectname对象，并且指定下载范围是0~1000

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.GetObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定下载对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定开始和结束范围
    input.RangeStart = 0
    input.RangeEnd = 1000
    // 范围下载对象
    output, err := obsClient.GetObject(input)
    if err == nil {
        // output.Body 在使用完毕后必须关闭，否则会造成连接泄漏。
        defer output.Body.Close()
        fmt.Printf("Get object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s, ContentType:%s, ContentLength:%d, LastModified:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag, output.ContentType, output.ContentLength, output.LastModified)
        // 读取对象内容
        p := make([]byte, 1024)
        var readErr error
        var readCount int
        for {
            readCount, readErr = output.Body.Read(p)
            if readCount > 0 {
                fmt.Printf("%s", p[:readCount])
            }
            if readErr != nil {
                break
            }
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于下载对象的API说明，请参见**获取对象内容**。
- 更多关于下载对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 下载对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 下载对象常见问题请参见**下载对象失败**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

9.3.3 下载对象-限定条件下载(Go SDK)

功能说明

下载对象时，可以指定一个或多个限定条件，满足限定条件时则进行下载，否则返回异常码，下载对象失败。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有下载对象的权限，才能下载对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:GetObject权限，如果使用桶策略则需授予GetObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 对于存储类别为归档存储或深度归档存储的对象，需要确认对象的状态为“已恢复”才能对其进行下载。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetObject(input ***GetObjectInput**, extensions...extensionOptions) (output ***GetObjectOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-62 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***GetObjectInput**	必选	**参数解释:** 限定条件下载请求参数，详情参考**GetObjectInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-63 GetObjectInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ResponseCacheControl	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Cache-Control头的值。指定Object被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ResponseContentDisposition	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Disposition头的值。指定Object被下载时的名称。 **默认取值：** 无
ResponseContentEncoding	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Encoding头的值。指定Object被下载时的内容编码格式。 **默认取值：** 无
ResponseContentLanguage	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Language头的值。指定Object被下载时的内容语言格式。 **默认取值：** 无
ResponseContentType	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Type头的值。指定Object文件类型。 **默认取值：** 无
ResponseExpires	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Expires头的值。指定Object被下载时的网页的缓存过期时间。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号，用于获取指定版本号的对象。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认获取最新版本的对象。
ImageProcess	string	可选	**参数解释：** 图片处理参数，描述针对对象的图片处理命令或处理样式。例如如果想表示对图片依次进行缩放、旋转，取值：image/resize,m_fixed,w_100,h_100/rotate,90。 **取值范围：** 命令方式：image/命令参数。 样式方式：style/样式名称。 详细参数说明参见**处理图片**。 **默认取值：** 如果不输入处理命令，将返回原图。
RangeStart	int64	可选	**参数解释：** 指定下载对象的起始位置。 **取值范围：** 0~对象长度，单位：字节。 **默认取值：** 0，即从对象的第一个字节开始下载。
RangeEnd	int64	可选	**参数解释：** 指定下载对象的结束位置。 **取值范围：** ● 取值必须大于RangeStart。 ● 如果该值大于对象长度-1，实际仍取对象长度-1，单位为字节。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfNoneMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值不相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfModifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果最后修改时间晚于2018-01-01T00:00:00.000Z则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfUnmodifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后没有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果最后修改时间早于2018-01-01T00:00:00.000Z则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无
SseHeader	SseCHeader	可选	**参数解释：** 服务端解密头信息，详见SseCHeader。 **约束限制：** 如果客户端的对象上传时，使用了客户提供的加密密钥进行服务端加密，当下载对象时，同样也必须在消息中提供密钥。

表 9-64 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

返回结果说明

表 9-65 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	***GetObjectOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详细参考**GetObjectOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-66 GetObjectOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Body	io.ReadCloser	**参数解释：** 下载对象的数据流。 **默认取值：** 无
DeleteMarker	bool	**参数解释：** 标识删除的对象是否是删除标记。 **取值范围：** ● true：是删除标记。 ● false：不是删除标记。 **默认取值：** false
StorageClass	**StorageClassType**	**参数解释：** 对象的存储类型。 **取值范围：** 对象存储类型的取值范围参见**StorageClassType**。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
AllowOrigin	string	**参数解释：** 如果请求中的Origin满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedOrigin。AllowedOrigin指定允许的跨域请求的来源，即允许来自该域名下的请求访问该对象。 **约束限制：** 表示域名的字符串，每个匹配规则允许使用最多一个“*”通配符。例如：https://*.vbs.example.com。 **默认取值：** 无
AllowHeader	string	**参数解释：** 如果请求的RequestHeader满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedHeader。AllowedHeader是指允许的跨域请求的头域。只有匹配上允许的头域中的配置，才被视为是合法的CORS请求。 **约束限制：** 最多可填写一个“*”通配符，不支持&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
AllowMethod	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的AllowedMethod。AllowedMethod指允许的跨域请求HTTP方法，即桶和对象的几种操作类型。 **取值范围：** 支持以下HTTP方法： ● GET ● PUT ● HEAD ● POST ● DELETE **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ExposeHeader	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的ExposeHeader。ExposeHeader是指CORS规则允许响应中可返回的附加头域，给客户端提供额外的信息。默认情况下浏览器只能访问以下头域：Content-Length、Content-Type，如果需要访问其他头域，需要在附加头域中配置。 **约束限制：** 不支持*、&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
MaxAgeSeconds	int	**参数解释：** 桶CORS规则中的MaxAgeSeconds。MaxAgeSeconds指请求来源的客户端可以对跨域请求返回结果的缓存时间。 **约束限制：** 每个CORSRule可以包含至多一个MaxAgeSeconds。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：秒。 **默认取值：** 100，单位：秒。
ContentLength	int64	**参数解释：** 对象数据的长度。 **取值范围：** 0~48.8TB，单位：字节。 **默认取值：** 无
CacheControl	string	**参数解释：** 响应中的Cache-Control头。指定对象被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ContentDisposition	string	**参数解释：** 响应中的Content-Disposition头。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ContentEncoding	string	**参数解释：** 响应中的Content-Encoding头。 **默认取值：** 无
ContentLanguage	string	**参数解释：** 响应中的Content-Language头。 **默认取值：** 无。
ContentType	string	**参数解释：** 对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？** **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。
Expires	string	**参数解释：** 响应中的Expires头。 **默认取值：** 无
LastModified	time.Time	**参数解释：** 对象的最近一次修改时间。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示最后一次修改时间为2018-01-01T00:00:00.000Z。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Restore	string	**参数解释：** 标识对象的恢复状态。对象为归档存储或深度归档存储类型，并且处于正在恢复或已经恢复时，会返回此头域。 示例：正在恢复ongoing-request="true"；已恢复 ongoing-request="false", expiry-date="Wed, 7 Nov 2012 00:00:00 GMT"。其中expiry-date表示对象恢复后的失效时间。 **约束限制：** 归档或深度归档存储类型对象的恢复状态，如果对象不为归档或深度归档存储类型，则该值为空。 **默认取值：** 无
Expiration	string	**参数解释：** 对象的详细过期信息。比如："expiry-date=\"Mon, 11 Sep 2023 00:00:00 GMT\"" **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
SseHeader	SseCHeader 或 SseKmsHeader	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见SseCHeader，选择SSE-KMS加密方式，则详见SseKmsHeader。
WebsiteRedirectLocation	string	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL，该参数指明对象的重定向地址。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Metadata	map[string]string	**参数解释：** 对象自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** ● 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 ● 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 ● 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87: %E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无

表 9-67 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 9-68 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-69 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于限定条件下载examplebucket桶中的example/objectname对象，并且指定该文件的修改时间必须在"2022/12/31 00:00:00"后才能下载成功。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    "time"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.GetObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定下载对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 定义IfModifiedSince时间
    layout := "2006/01/02 15:04:05"
    t, err := time.Parse(layout, "2022/12/31 00:00:00")
    if err != nil {
        fmt.Printf("Parse time error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 如果下载对象在给定的日期之后存在修改，才会下载成功。否则返回不带消息主题的304响应。
    input.IfModifiedSince = t
    // 下载对象
    output, err := obsClient.GetObject(input)
    if err == nil {
        // output.Body 必须关闭，否则会造成连接泄漏。
        defer output.Body.Close()
        fmt.Printf("Get object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s, ContentType:%s, ContentLength:%d, LastModified:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag, output.ContentType, output.ContentLength, output.LastModified)
        return
    }
    fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于下载对象的API说明，请参见**获取对象内容**。
- 更多关于下载对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 下载对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 下载对象常见问题请参见**下载对象失败**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

9.3.4 下载对象-断点续传下载(Go SDK)

功能说明

当下载大对象到本地文件时，经常出现因网络不稳定或程序崩溃导致下载失败的情况。失败后再次重新下载不仅浪费资源，而且当网络不稳定时仍然有下载失败的风险。断点续传下载接口能有效地解决此类问题引起的下载失败，其原理是将待下载的对象分成若干个分段分别下载，并实时地将每段下载结果统一记录在checkpoint文件中，仅当所有分段都下载成功时返回下载成功的结果，否则返回错误信息提醒用户再次调用接口进行重新下载（重新下载时因为有checkpoint文件记录当前的下载进度，避免重新下载所有分段，从而节省资源提高效率）。

您可以通过ObsClient.DownloadFile进行断点续传下载。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有下载对象的权限，才能下载对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:GetObject权限，如果使用桶策略则需授予GetObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 断点续传下载接口是利用**范围下载**特性实现的，是对范围下载的封装和加强。
- 断点续传下载接口不仅能在失败重下时节省资源提高效率，还因其对分段进行并发下载的机制能加快下载速度，帮助用户快速完成下载业务；且其对用户透明，用户不用关心checkpoint文件的创建和删除、分段任务的切分、并发下载的实现等内部细节。
- **EnableCheckpoint参数**默认是False，代表不启用断点续传模式，此时断点续传下载接口退化成对范围下载的简单封装，不会产生checkpoint文件。
- **CheckpointFile参数**仅在**EnableCheckpoint参数**为True时有效。

方法定义

func (obsClient ObsClient) DownloadFile(input ***DownloadFileInput**, extensions...extensionOptions) (output ***GetObjectMetadataOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-70 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***DownloadFileInput**	必选	**参数解释：** 断点续传下载请求参数，详见**DownloadFileInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-71 DownloadFileInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.emyhuaweicloud.com/folder/test.txt中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号，用于获取指定版本号的对象。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认获取最新版本的对象。
DownloadFile	string	可选	**参数解释：** 下载对象的本地文件全路径。 **默认取值：** 当该值为空时，默认为当前程序的运行目录。
PartSize	int64	可选	**参数解释：** 分段大小。 **取值范围：** 大于0，小于对象大小，单位：字节。 **默认取值：** 9437184，即每段9MB。
TaskNum	int	可选	**参数解释：** 分段下载时的最大并发数。 **取值范围：** (0, 文件大小/分段大小]，即大于0小于等于文件大小除以分段大小向上取整。 **默认取值：** 1，即不设置则默认串行下载。
EnableCheckpoint	bool	可选	**参数解释：** 是否开启断点续传模式。 **取值范围：** ● true：开启断点续传模式。 ● false：关闭断点续传模式。 **默认取值：** false

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
CheckpointFile	string	可选	**参数解释：** 记录下载进度文件的文件路径，只在断点续传模式下有效。 **默认取值：** 当该值为空时，默认与下载对象的本地文件路径同目录。
SseHeader	SseCHeader	可选	**参数解释：** 服务端解密头信息，详见SseCHeader。
IfMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfNoneMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值不相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfModifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果最后修改时间晚于2018-01-01T00:00:00.000Z则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfUnmodifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后没有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果最后修改时间早于2018-01-01T00:00:00.000Z则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无

表 9-72 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

返回结果说明

表 9-73 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*GetObjectMetadataOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详见GetObjectMetadataOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-74 GetObjectMetadataOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
StorageClass	StorageClassType	**参数解释：** 对象的存储类型。 **取值范围：** 对象存储类型取值范围详见StorageClassType。 **默认取值：** 无
AllowOrigin	string	**参数解释：** 如果请求中的Origin满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedOrigin。AllowedOrigin指定允许的跨域请求的来源，即允许来自该域名下的请求访问该对象。 **约束限制：** 表示域名的字符串，每个匹配规则允许使用最多一个“*”通配符。例如：https://*.vbs.example.com。 **默认取值：** 无
AllowHeader	string	**参数解释：** 如果请求的RequestHeader满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedHeader。AllowedHeader是指允许的跨域请求的头域。只有匹配上允许的头域中的配置，才被视为是合法的CORS请求。 **约束限制：** 最多可填写一个“*”通配符，不支持&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
AllowMethod	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的AllowedMethod。AllowedMethod指允许的跨域请求HTTP方法，即桶和对象的几种操作类型。 **取值范围：** 支持以下HTTP方法： ● GET ● PUT ● HEAD ● POST ● DELETE **默认取值：** 无
ExposeHeader	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的ExposeHeader。ExposeHeader是指CORS规则允许响应中可返回的附加头域，给客户端提供额外的信息。默认情况下浏览器只能访问以下头域：Content-Length、Content-Type，如果需要访问其他头域，需要在附加头域中配置。 **约束限制：** 不支持*、&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
MaxAgeSeconds	int	**参数解释：** 桶CORS规则中的MaxAgeSeconds。MaxAgeSeconds指请求来源的客户端可以对跨域请求返回结果的缓存时间。 **约束限制：** 每个CORSRule可以包含至多一个MaxAgeSeconds。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：秒。 **默认取值：** 100

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ContentLength	int64	**参数解释：** 对象数据的长度。 **取值范围：** 0~48.8TB，单位：字节。 **默认取值：** 无
ContentType	string	**参数解释：** 对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？** **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。
LastModified	time.Time	**参数解释：** 对象的最近一次修改时间。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示最后一次修改时间为2018-01-01T00:00:00.000Z。 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Restore	string	**参数解释：** 标识对象的恢复状态。对象为归档存储或深度归档存储类型，并且处于正在恢复或已经恢复时，会返回此头域。 示例：正在恢复ongoing-request="true"；已恢复 ongoing-request="false", expiry-date="Wed, 7 Nov 2012 00:00:00 GMT"。其中expiry-date表示对象恢复后的失效时间。 **约束限制：** 归档或深度归档存储类型对象的恢复状态，如果对象不为归档或深度归档存储类型，则该值为空。 **默认取值：** 无
Expiration	string	**参数解释：** 对象的详细过期信息。比如："expiry-date=\"Mon, 11 Sep 2023 00:00:00 GMT\"" **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**，选择SSE-KMS加密方式，则详见**SseKmsHeader**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
WebsiteRedirectLocation	string	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL，该参数指明对象的重定向地址。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无
Metadata	map[string]string	**参数解释：** 对象自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** ● 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 ● 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 ● 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87:%E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-75 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 9-76 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 9-77 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于断点下载examplebucket桶中的example/objectname对象

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
    input := &obs.DownloadFileInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定下载对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定下载对象的本地文件全路径，此处以/tmp/objectname为例。当该值为空时，默认为当前程序的运行目录。
    input.DownloadFile = "/tmp/objectname"
    // 指定是否开启断点续传模式，此处以true为例。默认为False，表示不开启。
    input.EnableCheckpoint = true
    // 指定分段大小，单位字节。此处以每段9M为例。
    input.PartSize = 9 * 1024 * 1024
    // 指定分段下载时的最大并发数，此处以并发数5为例
    input.TaskNum = 5
    // 断点续传下载对象
    output, err := obsClient.DownloadFile(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Download file(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s, ContentType:%s, ContentLength:%d, LastModified:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag, output.ContentType, output.ContentLength, output.LastModified)
        return
    }
    fmt.Printf("Download file(%s) under the bucket(%s) fail!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于下载对象的API说明，请参见**获取对象内容**。
- 更多关于下载对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 下载对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 下载对象常见问题请参见**下载对象失败**。

9.4 创建文件夹(Go SDK)

功能说明

您可以在已创建的桶中新建一个文件夹，从而更方便的对存储在OBS中的数据进行分类管理。

OBS本身是没有文件夹的概念的，桶中存储的元素只有对象。创建文件夹实际上是创建了一个大小为0且对象名以“/”结尾的对象，这类对象与其他对象无任何差异，可以进行下载、删除等操作，只是OBS控制台会将这类以“/”结尾的对象以文件夹的方式展示。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有创建文件夹的权限，才能创建文件夹。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 创建文件夹本质上来说是创建了一个大小为0且对象名以“/”结尾的对象。
- 多级文件夹创建最后一级即可，比如src1/src2/src3/，创建src1/src2/src3/即可，无需创建src1/、src1/src2/。

方法定义

func (obsClient ObsClient) PutObject(input ***PutObjectInput**, extensions...extensionOptions) (output ***PutObjectOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-78 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***PutObjectInput**	必选	**参数解释:** 创建文件夹请求参数，详情参见**PutObjectInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参见**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-79 PutObjectInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ContentMD5	string	可选	**参数解释：** 待上传对象数据的MD5值（经过Base64编码），提供给OBS服务端，校验数据完整性。 **取值范围：** 按照RFC 1864标准计算出消息体的MD5摘要字符串，即消息体128-bit MD5值经过base64编码后得到的字符串。 示例：n58IG6hfM7vqI4K0vnWpog==。 **默认取值：** 无
ACL	AclType	可选	**参数解释：** 创建对象时可指定的预定义ACL。有关访问控制列表（Access Control List，ACL）功能的详细信息可参见**ACL功能介绍**。 **取值范围：** 可选择的ACL选项参见AclType。 **默认取值：** 无
WebsiteRedirectLocation	string	可选	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ContentType	string	可选	**参数解释：** 待上传对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定对象文件的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？** **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀来判定文件类型并自动填充Content-Type。
ContentLength	int64	可选	**参数解释：** 待上传对象数据的长度。 **约束限制：** • 单次上传对象大小范围是[0, 5GB]。 • 如果需要上传超过5GB的大文件，需要通过**多段操作**来分段上传。 **默认取值：** 如果不传，则sdk会自动计算上传对象数据的长度。
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	可选	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**，选择SSE-KMS加密方式，则详见**SseKmsHeader**。
StorageClass	**StorageClassType**	可选	**参数解释：** 创建对象时，可以加上此头域设置对象的存储类型。 **取值范围：** 可选择的存储类型参见**StorageClassType**。 **默认取值：** 如果未设置此头域，则对象的存储类型默认为桶的存储类型。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Metadata	map[string]string	可选	**参数解释：** 待上传对象的自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** • 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 • 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 • 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87: %E4%B8%AD%E6%96%87。 **默认取值：** 无
Body	io.Reader	可选	**参数解释：** 待上传对象的数据流。 **约束限制：** • 单次上传对象大小范围是[0, 5GB]。 • 如果需要上传超过5GB的大文件，需要通过**多段操作**来分段上传。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantReadId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ权限后，针对当前对象，允许被授权指定账号有读对象和获取对象元数据的权限。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantReadAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ_ACP权限后，针对当前对象，允许读取对象的ACL。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantWriteAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予WRITE_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予WRITE_ACP权限后，针对当前对象，允许写对象的ACL。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantFullControlId	string	可选	**参数解释：** 被授予FULL_CONTROL权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予FULL_CONTROL权限后，针对当前对象，授权指定账号有读对象、获取对象元数据、获取对象ACL、写对象ACL的权限。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
Expires	int64	可选	**参数解释：** 表示对象的过期时间（从对象最后修改时间开始计算），过期之后对象会被自动删除。 **取值范围：** 大于0的正整型，单位：天。 **默认取值：** 无

表 9-80 AclType

常量名	原始值	说明
AclPrivate	private	私有读写。 桶或对象的所有者拥有完全控制的权限，其他任何人都没有访问权限。
AclPublicRead	public-read	公共读私有写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclPublicReadWrite	public-read-write	公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadDelivered	public-read-delivered	桶公共读，桶内对象公共读。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadDelivered不能应用于对象。
AclPublicReadWriteDelivered	public-read-write-delivered	桶公共读写，桶内对象公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadWriteDelivered不能应用于对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclBucketOwnerFullControl	bucket-owner-full-control	设在对象上，桶和对象的所有者拥有对象的完全控制权限，其他任何人都没有访问权限。 默认情况下，上传对象至其他用户的桶中，桶拥有者没有对象的控制权限。对象拥有者为桶拥有者添加此权限控制策略后，桶所有者可以完全控制对象。例如，用户A上传对象x至用户B的桶中，系统默认用户B没有对象x的控制权。当用户A为对象x设置bucket-owner-full-control后，用户B就拥有了对象x的控制权。

表 9-81 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 9-82 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

表 9-83 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

返回结果说明

表 9-84 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*PutObjectOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参见PutObjectOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-85 PutObjectOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
StorageClass	StorageClassType	**参数解释：** 对象的存储类型，详情参见StorageClassType。 **取值范围：** 当对象存储类型是标准存储时，该值为空。
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
SseHeader	SseCHeader 或 SseKmsHeader	**参数解释：** 服务端加密头信息。SSE-C加密方式详情参见SseCHeader，SSE-KMS加密方式详情参见SseKmsHeader。

表 9-86 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 9-87 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 9-88 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于在examplebucket桶中创建文件夹

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
    input := &obs.PutObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定文件夹，此处以 parent_directory 为例。
    input.Key = "parent_directory/"
    // 流式上传本地文件
    output, err := obsClient.PutObject(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Put object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s, ETag:%s\n",
            output.RequestId, output.ETag)
        return
    }
    fmt.Printf("Put object(%s) under the bucket(%s) fail!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 通过API创建文件夹，本质上来说是创建了一个大小为0且对象名以“/”结尾的对象。创建文件夹过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

9.5 复制对象(Go SDK)

功能说明

用户可以根据需要将存储在OBS上的对象复制到其他路径下。复制对象操作将创建需要复制的对象的副本。在单次操作中，您可以创建最大5GB的对象副本。

为指定桶中的对象创建一个副本。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有复制对象的权限，才能复制对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 复制对象操作的请求需要通过头域携带拷贝的源桶和对象信息，不能携带消息实体。
- 目标对象大小范围是[0, 5GB]，如果源对象大小超过5GB，只能使用**多段相关接口(Go SDK)**功能拷贝部分对象。

方法定义

func (obsClient ObsClient) CopyObject(input ***CopyObjectInput**, extensions...extensionOptions) (output ***CopyObjectOutput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 9-89 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	*CopyObjectInput	必选	**参数解释：** 复制对象请求参数，详情参见CopyObjectInput。
extensions	extensionOptions	可选	**参数解释：** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参见extensionOptions。

表 9-90 CopyObjectInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	必选	**参数解释：** 目标对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
CopySourceBucket	string	必选	**参数解释：** 源桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
CopySourceKey	string	必选	**参数解释：** 源对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4. .com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
CopySourceVersionId	string	可选	**参数解释：** 源对象的版本号。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9A。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 如果不指定版本号，则默认复制源对象的最新版本。
ACL	**AclType**	可选	**参数解释：** 复制对象时可指定的预定义ACL。有关访问控制列表（Access Control List，ACL）功能的详细信息可参见**ACL功能介绍**。 **取值范围：** 可选择的ACL选项参见AclType。 **默认取值：** 无
MetadataDirective	**MetadataDirectiveType**	可选	**参数解释：** 复制源对象属性的策略。 **取值范围：** 可选择的对象属性选项参见**MetadataDirectiveType**。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
CopySourceIfMatch	string	可选	**参数解释：** 如果源对象的ETag值与该参数值相同，则进行复制，否则返回错误。 **默认取值：** 无
CopySourceIfNoneMatch	string	可选	**参数解释：** 如果源对象的ETag值与该参数值不相同，则进行复制，否则返回错误。 **默认取值：** 无
CopySourceIfUnmodifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果源对象在指定的时间后没有修改，则进行复制，否则抛出异常。 **默认取值：** 无
CopySourceIfModifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果源对象在指定的时间后有修改，则进行复制，否则抛出异常。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
WebsiteRedirectLocation	string	可选	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** • 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 • OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	可选	**参数解释：** 服务端加密头信息，用于加密目标对象。SSE-C加密方式详情参见**SseCHeader**，SSE-KMS加密方式详情参见**SseKmsHeader**。
SourceSseHeader	**SseCHeader**	可选	**参数解释：** 服务端解密头信息，用于解密源对象。详情参见**SseCHeader**。
CacheControl	string	可选	**参数解释：** 复制时重写响应中的Cache-Control头。 **默认取值：** 无
ContentDisposition	string	可选	**参数解释：** 复制时重写响应中的Content-Disposition头。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ContentEncoding	string	可选	**参数解释：** 复制时重写响应中的Content-Encoding头。 **默认取值：** 无
ContentLanguage	string	可选	**参数解释：** 复制时重写响应中的Content-Language头。 **默认取值：** 无
ContentType	string	可选	**参数解释：** 复制时重写响应中的Content-Type头。 **默认取值：** 无
Expires	string	可选	**参数解释：** 复制时重写响应中的Expires头。 **默认取值：** 无
StorageClass	StorageClassType	可选	**参数解释：** 复制时设置对象的存储类型。 **取值范围：** 可选择的存储类型参见StorageClassType。 **默认取值：** 无，如果未设置此头域，则对象的存储类型默认为桶的存储类型。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Metadata	map[string]string	可选	**参数解释：** 目标对象的自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** • 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 • 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 • 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87: %E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无
GrantReadId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ权限后，针对当前正在复制的对象，允许获取对象的内容、获取对象的元数据。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** 。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantReadAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ_ACP权限后，针对当前正在复制的对象，允许读对象的ACL信息。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantWriteAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予WRITE_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予WRITE_ACP权限后，针对当前正在复制的对象，允许修改对象的ACL信息。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantFullControlId	string	可选	**参数解释：** 被授予FULL_CONTROL权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予FULL_CONTROL权限后，针对当前正在复制的对象，允许进行任何操作，读对象、获取对象元数据、获取对象ACL、写对象ACL。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
SuccessActionRedirect	string	可选	**参数解释：** 此参数的值是一个URL，用于指定当此次请求操作成功响应后的重定向的地址。 如果此参数值有效且操作成功，响应码为303，Location头域由此参数以及桶名、对象名、对象的ETag组成。 如果此参数值无效，则OBS忽略此参数的作用，Location头域为对象地址，响应码根据操作成功或失败正常返回。 **默认取值：** 无

表 9-91 AclType

常量名	原始值	说明
AclPrivate	private	私有读写。 桶或对象的所有者拥有完全控制的权限，其他任何人都没有访问权限。
AclPublicRead	public-read	公共读私有写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadWrite	public-read-write	公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclPublicReadDelivered	public-read-delivered	桶公共读，桶内对象公共读。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadDelivered不能应用于对象。
AclPublicReadWriteDelivered	public-read-write-delivered	桶公共读写，桶内对象公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadWriteDelivered不能应用于对象。
AclBucketOwnerFullControl	bucket-owner-full-control	设在对象上，桶和对象的所有者拥有对象的完全控制权限，其他任何人都没有访问权限。 默认情况下，上传对象至其他用户的桶中，桶拥有者没有对象的控制权限。对象拥有者为桶拥有者添加此权限控制策略后，桶所有者可以完全控制对象。例如，用户A上传对象x至用户B的桶中，系统默认用户B没有对象x的控制权。当用户A为对象x设置bucket-owner-full-control后，用户B就拥有了对象x的控制权。

表 9-92 MetadataDirectiveType

常量名	原始值	说明
CopyMetadata	COPY	复制对象时，复制源对象属性。
ReplaceMetadata	REPLACE	复制对象时，重写源对象属性。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-93 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-94 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID?**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

表 9-95 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

返回结果说明

表 9-96 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	***CopyObjectOutput**	**参数解释：** 接口返回信息。详情参见**CopyObjectOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-97 CopyObjectOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
LastModified	time.Time	**参数解释：** 目标对象的最近一次修改时间（UTC时间）。 **取值范围：** UTC时间 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 目标对象的ETag值。对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
CopySourceVersionId	string	**参数解释：** 源对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
VersionId	string	**参数解释：** 目标对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
SseHeader	SseCHeader 或 SseKmsHeader	**参数解释：** 服务端加密头信息。SSE-C加密方式详情参见SseCHeader，SSE-KMS加密方式详情参见SseKmsHeader。

表 9-98 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-99 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于复制源sourcebucketname桶中的sourceobjectkey对象到目标桶examplebucket桶中的example/objectname对象

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.CopyObjectInput{}
    // 指定源桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定源对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定复制源桶名，此处以sourcebucketname为例。
    input.CopySourceBucket = "sourcebucketname"
    // 指定复制源桶名下的指定源对象名，此处以sourceobjectkey为例。
    input.CopySourceKey = "sourceobjectkey"
    // 复制对象
    output, err := obsClient.CopyObject(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Copy part(bucket:%s, object: %s) successful from bucket:%s's object: %s!\n",
            input.Bucket, input.Key, input.CopySourceBucket, input.CopySourceKey)
        fmt.Printf("ETag:%s, LastModified:%s\n", output.ETag, output.LastModified)
        return
    }
    fmt.Printf("Copy part(bucket:%s, object: %s) fail from bucket:%s's object: %s!\n",
        input.Bucket, input.Key, input.CopySourceBucket, input.CopySourceKey)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于复制对象的API说明，请参见**复制对象**。
- 更多关于复制对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 复制对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 复制对象常见问题请参见**我可以在桶间进行文件复制吗？**。

9.6 删除对象(Go SDK)

功能说明

为节省空间和成本，您可以根据需要删除指定桶中的单个对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有删除对象的权限，才能删除对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:DeleteObject权限，如果使用桶策略则需授予DeleteObject权限。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 桶没有开启多版本控制功能时，已删除的对象不可恢复，请谨慎操作。

方法定义

func (obsClient ObsClient) DeleteObject(input ***DeleteObjectInput**, extensions...extensionOptions) (output ***DeleteObjectOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-100 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***DeleteObjectInput**	必选	删除对象请求参数。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-101 DeleteObjectInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 目标对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号，用于删除指定版本号的对象。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认删除最新版本的对象。

返回结果说明

表 9-102 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*DeleteObjectOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考DeleteObjectOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-103 DeleteObjectOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
DeleteMarker	bool	**参数解释：** 标识删除的对象是否是删除标记。 **取值范围：** ● true：是删除标记。 ● false：不是删除标记。 **默认取值：** false
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号，用于删除指定版本号的对象。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认删除最新版本的对象。

代码示例

本示例用于删除examplebucket桶中的example/objectname对象

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.DeleteObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定删除对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 删除对象
    output, err := obsClient.DeleteObject(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Delete object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Delete object(%s) under the bucket(%s) fail!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于删除对象的API说明，请参见**删除对象**。
- 更多关于删除对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 删除对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

9.7 批量删除对象(Go SDK)

功能说明

为节省空间和成本，您可以根据需要删除指定桶中的多个对象。

批量删除对象特性用于将一个桶内的部分对象一次性删除，删除后不可恢复。批量删除对象要求返回结果里包含每个对象的删除结果。OBS的批量删除对象使用同步删除对象的方式，每个对象的删除结果返回给请求用户。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有批量删除对象的权限，才能批量删除对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:DeleteObject权限，如果使用桶策略则需授予DeleteObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 桶没有开启多版本控制功能时，已删除的对象不可恢复，请谨慎操作。
- 批量删除对象一次能接收最大对象数目为1000个，如果超出限制，服务端会返回请求不合法。
- 并发任务分配后，在循环删除多个对象过程中， 如果发生内部错误， 有可能出现数据不一致的情况（ 某个对象索引数据删除但还有元数据 ）。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

方法定义

func (obsClient ObsClient) DeleteObjects(input ***DeleteObjectsInput**, extensions...extensionOptions) (output ***DeleteObjectsOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-104 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***DeleteObjectsInput**	必选	**参数解释:** 批量删除对象请求参数，详情参考**DeleteObjectsInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-105 DeleteObjectsInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Quiet	bool	可选	**参数解释：** 批量删除对象的响应方式。 **取值范围：** ● false：表示详细模式，返回删除成功和删除失败的所有结果； ● true：表示简单模式，只返回删除过程中出错的结果。 **默认取值：** false
Objects	[]ObjectToDelete	必选	**参数解释：** 待删除的对象列表，详情参考ObjectToDelete。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
EncodingType	string	可选	**参数解释：** 用于指定对响应中的Key进行指定类型的编码。如果Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

表 9-106 ObjectToDelete

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号，用于删除指定版本号的对象。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认删除最新版本的对象。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 9-107 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	***DeleteObjectsOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考**DeleteObjectsOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-108 DeleteObjectsOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Deleteds	[]**Deleted**	**参数解释：** 删除成功的对象列表，详见**Deleted**。
Errors	[]**Error**	**参数解释：** 删除失败的对象列表，详见**Error**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
EncodingType	string	**参数解释：** 用于指定对响应中的Key进行指定类型的编码。如果Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

表 9-109 Deleted

参数名称	参数类型	描述
Key	string	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为 examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号，用于删除指定版本号的对象。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认删除最新版本的对象。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
DeleteMarker	bool	**参数解释：** 标识删除的对象是否是删除标记。 **取值范围：** ● true：是删除标记。 ● false：不是删除标记。 **默认取值：** false
DeleteMarkerVersionId	string	**参数解释：** 请求创建或删除的删除标记版本号。 当批量删除请求访问的桶是多版本桶时，如果创建或删除一个删除标记，响应消息会返回该元素。该元素在以下两种情况中会出现： ● 用户发送不带版本删除请求，即请求只有对象名，无版本号。这种情况下，系统会创建一个删除标记，并在响应中返回该删除标记的版本号。 ● 用户发送带版本删除请求，即请求同时包含对象名以及版本号，但是该版本号标识一个删除标记。这种情况下，系统会删除此删除标记，并在响应中返回该删除标记的版本号。 **默认取值**： 无

表 9-110 Error

参数名称	参数类型	描述
Key	string	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为 examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号，用于删除指定版本号的对象。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认删除最新版本的对象。
Code	string	**参数解释：** 删除失败的错误码。可参考**OBS错误码**。
Message	string	**参数解释：** 删除失败的错误原因。可参考**OBS错误码**。

代码示例

本示例用于批量删除examplebucket桶中的key1、key2、key3对象

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.DeleteObjectsInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定删除列表
    var objects [3]obs.ObjectToDelete
    objects[0] = obs.ObjectToDelete{Key: "key1", VersionId: ""}
    objects[1] = obs.ObjectToDelete{Key: "key2", VersionId: ""}
    objects[2] = obs.ObjectToDelete{Key: "key3", VersionId: ""}
    input.Objects = objects[:]
    // 批量删除对象
    output, err := obsClient.DeleteObjects(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Delete objects under the bucket(%s) successful!\n", input.Bucket)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        for index, deleted := range output.Deleteds {
            fmt.Printf("Deleted[%d]-Key:%s, VersionId:%s\n", index, deleted.Key, deleted.VersionId)
        }
        for index, err := range output.Errors {
            fmt.Printf("Error[%d]-Key:%s, Code:%s\n", index, err.Key, err.Code)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("Delete objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于批量删除对象的API说明，请参见**批量删除对象**。
- 更多关于批量删除对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 批量删除对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

9.8 设置对象元数据(Go SDK)

功能说明

元数据（Metadata）为描述对象属性的信息，是一组名称值对，用作对象管理的一部分。

当前仅支持系统定义的元数据。

系统定义的元数据又分为两种类别：系统控制和用户控制。如Last-Modified日期等数据由系统控制，不可修改；如为对象配置的ContentLanguage，用户可以通过接口进行修改。

对指定桶中的对象发送HEAD请求，设置对象的元数据信息。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有设置对象元数据的权限，才能设置对象元数据。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:ModifyObjectMetaData权限，如果使用桶策略则需授予ModifyObjectMetaData权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 当桶开启多版本控制时，最新版本的对象支持设置元数据，历史版本的对象不支持设置元数据。
- 对于存储类别为归档存储或深度归档存储的对象，不能对其设置对象的元数据。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetObjectMetadata(input ***SetObjectMetadataInput**) (output ***SetObjectMetadataOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-111 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***SetObjectMetadataInput**	必选	**参数解释:** 设置对象元数据请求参数。详情参见**SetObjectMetadataInput**。

表 9-112 SetObjectMetadataInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释:** 桶名。 **约束限制:** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下: – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如:“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如:“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **取值范围:** 长度为3～63个字符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9A。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
CacheControl	string	可选	**参数解释：** 响应中的Cache-Control头。指定对象被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ContentDisposition	string	可选	**参数解释：** 响应中的Content-Disposition头。指定对象被下载时的名称。 **默认取值：** 无
ContentEncoding	string	可选	**参数解释：** 响应中的Content-Encoding头。指定对象被下载时的内容编码格式。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ContentLanguage	string	可选	**参数解释：** 响应中的Content-Language头。指定对象被下载时的内容语言格式。 **默认取值：** 无
ContentType	string	可选	**参数解释：** 响应中的Content-Type头。指定对象被下载时的文件类型。 **默认取值：** 无
Expires	string	可选	**参数解释：** 响应中的Expires头。指定对象被下载时的网页的缓存过期时间。 **默认取值：** 无
WebsiteRedirectLocation	string	可选	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
StorageClass	StorageClassType	可选	**参数解释：** 指定对象的存储类型。 **取值范围：** 可选择的存储类型参见StorageClassType。 **默认取值：** 无
Metadata	map[string]string	可选	**参数解释：** 对象的自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** • 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 • 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 • 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87: %E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-113 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

返回结果说明

表 9-114 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*SetObjectMetadataOutput	**参数解释：** 接口返回信息。详情参见SetObjectMetadataOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-115 SetObjectMetadataOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
MetadataDirective	**MetadataDirectiveType**	**参数解释：** 复制源对象属性的策略。 **取值范围：** 可选择的对象属性选项参见**MetadataDirectiveType**。 **默认取值：** 无
CacheControl	string	**参数解释：** 响应中的Cache-Control头。指定对象被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ContentDisposition	string	**参数解释：** 响应中的Content-Disposition头。指定对象被下载时的名称。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ContentEncoding	string	**参数解释：** 响应中的Content-Encoding头。指定对象被下载时的内容编码格式。 **默认取值：** 无
ContentLanguage	string	**参数解释：** 响应中的Content-Language头。指定对象被下载时的内容语言格式。 **默认取值：** 无
ContentType	string	**参数解释：** 响应中的Content-Type头。指定对象被下载时的文件类型。 **默认取值：** 无
Expires	string	**参数解释：** 响应中的Expires头。指定对象被下载时的网页的缓存过期时间。 **默认取值：** 无
WebsiteRedirectLocation	string	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
StorageClass	StorageClassType	**参数解释：** 复制时设置对象的存储类型。如果未设置此头域，则以桶的默认存储类型作为对象的存储类型。 **取值范围：** 可选择的存储类型参见StorageClassType。 **默认取值：** 无
Metadata	map[string]string	**参数解释：** 对象的自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** • 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 • 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 • 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87: %E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无

表 9-116 MetadataDirectiveType

常量名	原始值	说明
CopyMetadata	COPY	复制对象时，复制源对象属性。
ReplaceMetadata	REPLACE	复制对象时，重写源对象属性。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-117 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

代码示例

本示例用于设置examplebucket桶中的example/objectname对象元数据，并且将对象MIME类型设置成image/jpeg，对象存储类型指定为归档存储，并设置自定义元数据。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint /*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetObjectMetadataInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 指定对象MIME类型，这里以image/jpeg为例
    input.ContentType = "image/jpeg"
    // 指定对象存储类型，这里以obs.StorageClassCold为例
    input.StorageClass = obs.StorageClassCold
    // 指定自定义元数据
    input.Metadata = map[string]string{"property1": "property-value1", "property2": "property-value2"}
    // 设置对象元数据
    output, err := obsClient.SetObjectMetadata(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Set Object(%s)'s metadata successful with bucket(%s)!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Set Object(%s)'s metadata fail with bucket(%s)!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于添加、修改或删除桶中已经上传的对象的元数据的API说明，请参见**修改对象元数据**。
- 更多关于设置对象元数据的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取对象元数据过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

9.9 获取对象元数据(Go SDK)

功能说明

元数据（Metadata）为描述对象属性的信息，是一组名称值对，用作对象管理的一部分。

当前仅支持系统定义的元数据。系统定义的元数据又分为两种类别：系统控制和用户控制。

对指定桶中的对象发送HEAD请求，获取对象的元数据信息。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取对象元数据的权限，才能获取对象元数据。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:GetObject权限，如果使用桶策略则需授予GetObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 拥有对象读权限的用户可以执行HEAD操作命令获取对象元数据，返回信息包含对象的元数据信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetObjectMetadata(input ***GetObjectMetadataInput**, extensions...extensionOptions) (output ***GetObjectMetadataOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-118 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***GetObjectMetadataInput**	必选	**参数解释:** 获取对象元数据请求参数，详情参考**GetObjectMetadataInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-119 GetObjectMetadataInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9A。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
SseHeader	SseCHeader	可选	**参数解释：** 服务端解密头信息，详情参考SseCHeader。

表 9-120 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

返回结果说明

表 9-121 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*GetObjectMetadataOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参考GetObjectMetadataOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-122 GetObjectMetadataOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
StorageClass	StorageClassType	**参数解释：** 复制时设置对象的存储类型。如果未设置此头域，则以桶的默认存储类型作为对象的存储类型。 **取值范围：** 可选择的存储类型参见StorageClassType。 **默认取值：** 无
AllowOrigin	string	**参数解释：** 如果请求中的Origin满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedOrigin。AllowedOrigin指定允许的跨域请求的来源，即允许来自该域名下的请求访问该对象。 **约束限制：** 表示域名的字符串，每个匹配规则允许使用最多一个“*”通配符。例如：https://*.vbs.example.com。 **默认取值：** 无
AllowHeader	string	**参数解释：** 如果请求的RequestHeader满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedHeader。AllowedHeader是指允许的跨域请求的头域。只有匹配上允许的头域中的配置，才被视为是合法的CORS请求。 **约束限制：** 最多可填写一个“*”通配符，不支持&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
AllowMethod	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的AllowedMethod。AllowedMethod指允许的跨域请求HTTP方法，即桶和对象的几种操作类型。 **取值范围：** 支持以下HTTP方法： ● GET ● PUT ● HEAD ● POST ● DELETE **默认取值：** 无
ExposeHeader	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的ExposeHeader。ExposeHeader是指CORS规则允许响应中可返回的附加头域，给客户端提供额外的信息。默认情况下浏览器只能访问以下头域：Content-Length、Content-Type，如果需要访问其他头域，需要在附加头域中配置。 **约束限制：** 不支持*、&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
MaxAgeSeconds	int	**参数解释：** 桶CORS规则中的MaxAgeSeconds。MaxAgeSeconds指请求来源的客户端可以对跨域请求返回结果的缓存时间。 **约束限制：** 每个CORSRule可以包含至多一个MaxAgeSeconds。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：秒。 **默认取值：** 100，单位：秒。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ContentLength	int64	**参数解释：** 对象数据的长度。 **取值范围：** 0~（2^{63}-1），单位：字节。 **默认取值：** 无
ContentType	string	**参数解释：** 对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？** **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。
LastModified	time.Time	**参数解释：** 对象的最近一次修改时间。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示最后一次修改时间为2018-01-01T00:00:00.000Z。 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 对象的ETag值。对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Restore	string	**参数解释：** 标识对象的恢复状态。对象为归档存储或深度归档存储类型，并且处于正在恢复或已经恢复时，会返回此头域。 示例：正在恢复ongoing-request="true"；已恢复 ongoing-request="false", expiry-date="Wed, 7 Nov 2012 00:00:00 GMT"。其中expiry-date表示对象恢复后的失效时间。 **约束限制：** 归档或深度归档存储类型对象的恢复状态，如果对象不为归档或深度归档存储类型，则该值为空。 **默认取值：** 无
Expiration	string	**参数解释：** 对象的详细过期信息。比如："expiry-date=\"Mon, 11 Sep 2023 00:00:00 GMT\"" **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	**参数解释：** 服务端加密头信息。SSE-C加密方式详情参见**SseCHeader**，SSE-KMS加密方式详情参见**SseKmsHeader**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
WebsiteRedirectLocation	string	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无
Metadata	map[string]string	**参数解释：** 对象的自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** ● 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 ● 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 ● 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87:%E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-123 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 9-124 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 9-125 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶下example/objectname对象的元数据信息

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSignature(obs.SignatureObs)/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.GetObjectMetadataInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 获取对象自定义元数据
    output, err := obsClient.GetObjectMetadata(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get object(%s)'s metadata successful with bucket(%s)!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s, ContentType:%s, ContentLength:%d, LastModified:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag, output.ContentType, output.ContentLength, output.LastModified)
        // 获取对象自定义元数据
        fmt.Printf("Metadata:%v\n", output.Metadata)
        return
    }
    fmt.Printf("Get object(%s)'s metadata fail with bucket(%s)!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取对象元数据的API说明，请参见**获取对象元数据**。
- 更多关于获取对象元数据的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取对象元数据过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

9.10 设置对象 ACL(Go SDK)

功能说明

访问控制列表（Access Control List，ACL）用于资源拥有者给其他账号授予资源的访问权限。默认情况下，创建存储桶或对象时仅资源拥有者对资源的完全控制权限，即桶创建者对桶拥有完全控制权限，对象上传者对对象拥有完全控制权限，而其他账号默认无权访问资源。如果资源拥有者想授予其他账号资源的读写权限，可以使用ACL实现。OBS桶和对象的ACL是基于账号进行授权，授权后对账号和账号下的IAM用户都生效。了解更多可参见**ACL权限控制方式介绍**。SSE-KMS方式加密的对象即使设置了ACL，跨租户也不生效。

OBS用户在上传对象时可以设置权限控制策略，也可以通过ACL操作API接口对已存在的对象更改或者获取ACL。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有设置对象ACL的权限，才能设置对象ACL。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObjectAcl权限，如果使用桶策略则需授予PutObjectAcl权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 一个对象的ACL最多支持配置100条规则。

方法定义

func (obsClient ObsClient) SetObjectAcl(input ***SetObjectAclInput**, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

请求参数说明

表 9-126 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***SetObjectAclInput**	必选	**参数解释：** 设置对象ACL请求参数。详情参见**SetObjectAclInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-127 SetObjectAclInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9A。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
ACL	**AclType**	可选	**参数解释：** 预定义ACL。 **取值范围：** AclType取值详见**AclType**。 **默认取值：** 无
Owner	**Owner**	可选	**参数解释：** 对象的所有者账号户ID，详见**Owner**。 **约束限制：** Owner和Grants必须配套使用，且与ACL互斥。
Grants	[]**Grant**	可选	**参数解释：** 被授权用户权限信息，详见**Grant**。 **默认取值：** 无

表 9-128 AclType

常量名	原始值	说明
AclPrivate	private	私有读写。 桶或对象的所有者拥有完全控制的权限，其他任何人都没有访问权限。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclPublicRead	public-read	公共读私有写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadWrite	public-read-write	公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadDelivered	public-read-delivered	桶公共读，桶内对象公共读。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadDelivered不能应用于对象。
AclPublicReadWriteDelivered	public-read-write-delivered	桶公共读写，桶内对象公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadWriteDelivered不能应用于对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclBucketOwnerFullControl	bucket-owner-full-control	设在对象上，桶和对象的所有者拥有对象的完全控制权限，其他任何人都没有访问权限。 默认情况下，上传对象至其他用户的桶中，桶拥有者没有对象的控制权限。对象拥有者为桶拥有者添加此权限控制策略后，桶所有者可以完全控制对象。例如，用户A上传对象x至用户B的桶中，系统默认用户B没有对象x的控制权。当用户A为对象x设置bucket-owner-full-control后，用户B就拥有了对象x的控制权。

表 9-129 Owner

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 所有者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

表 9-130 Grant

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Grantee	**Grantee**	作为请求参数时必选	**参数解释：** 被授权用户相关信息，详见**Grantee**。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Permission	PermissionType	作为请求参数时必选	**参数解释：** 被授予的权限。 **取值范围：** 权限取值范围详见PermissionType。 **默认取值：** 无

表 9-131 Grantee

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Type	GranteeType	作为请求参数时必选	**参数解释：** 被授权用户的类型。 **取值范围：** 被授权用户类型的取值范围详见GranteeType。 **默认取值：** 无
ID	string	作为请求参数时，如果Type为用户类型则必选。	**参数解释：** 被授权用户的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见如何获取账号ID和用户ID? **默认取值：** 无
DisplayName	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** 被授权用户的账号名。 **约束限制：** • 不支持中文。 • 只能以字母开头。 • 长度为6-32个字符。 • 只能包含英文字母、数字或特殊字符(-_)。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
URI	GroupUriType	作为请求参数时，如果Type为用户组类型则必选。	**参数解释：** 被授权的用户组。 **取值范围：** 授权用户组取值范围详见GroupUriType。 **默认取值：** 无

表 9-132 PermissionType

常量名	原始值	说明
PermissionRead	READ	读权限。
PermissionWrite	WRITE	写权限。
PermissionReadAcp	READ_ACP	读取ACL配置的权限。
PermissionWriteAcp	WRITE_ACP	修改ACL配置的权限。
PermissionFullControl	FULL_CONTROL	完全控制权限，包括对桶或对象的读写权限，以及对桶或对象ACL配置的读写权限。

表 9-133 GranteeType

常量名	原始值	说明
GranteeGroup	Group	用户组。
GranteeUser	CanonicalUser	单个用户。

表 9-134 GroupUriType

常量名	原始值	说明
GroupAllUsers	AllUsers	所有用户。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 9-135 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息。详情参见BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-136 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于设置examplebucket桶下example/objectname对象的对象ACL为私有。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.SetObjectAclInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定对象Acl，此处以私有为例
    input.ACL = obs.AclPrivate
    // 设置对象ACL
    output, err := obsClient.SetObjectAcl(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Set Object(%s)'s acl successful with Bucket(%s)!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Set Object(%s)'s acl fail with Bucket(%s)!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于设置对象ACL的API说明，请参见**设置对象ACL**。
- 更多关于设置对象ACL的示例代码，请参见**Github示例**。
- 设置对象ACL过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

9.11 获取对象 ACL(Go SDK)

功能说明

访问控制列表（Access Control List，ACL）用于资源拥有者给其他账号授予资源的访问权限。默认情况下，创建存储桶或对象时仅资源拥有者对资源的完全控制权限，即桶创建者对桶拥有完全控制权限，对象上传者对对象拥有完全控制权限，而其他账号默认无权访问资源。如果资源拥有者想授予其他账号资源的读写权限，可以使用ACL实现。OBS桶和对象的ACL是基于账号进行授权，授权后对账号和账号下的IAM用户都生效。了解更多可参见**ACL权限控制方式介绍**。

用户执行获取对象ACL的操作，返回信息包含指定对象的权限控制列表信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有获取对象ACL的权限，才能获取对象ACL。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:GetObjectAcl权限，如果使用桶策略则需授予GetObjectAcl权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 用户必须拥有对指定对象读ACP(access control policy)的权限，才能执行获取对象ACL的操作。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetObjectAcl(input ***GetObjectAclInput**, extensions...extensionOptions) (output ***GetObjectAclOutput**, err error)

使用带授权信息 URL 的方法定义

func (obsClient ObsClient) GetObjectAclWithSignedUrl(signedUrl string, actualSignedRequestHeaders http.Header) (output *GetObjectAclOutput, err error)

请求参数说明

表 9-137 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***GetObjectAclInput**	必选	**参数解释：** 获取对象ACL请求参数，详情参考**GetObjectAclInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-138 GetObjectAclInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9A。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无

返回结果说明

表 9-139 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*GetObjectAclOutput	**参数解释：** 接口返回信息，GetObjectAclOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-140 GetObjectAclOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9A。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Owner	**Owner**	**参数解释：** 对象的所有者账号户ID，详见**Owner**。 **约束限制：** Owner和Grants必须配套使用，且与ACL互斥。
Grants	[]**Grant**	**参数解释：** 被授权用户权限信息，详见**Grant**。 **默认取值：** 无

表 9-141 Owner

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 所有者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-142 Grant

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Grantee	**Grantee**	作为请求参数时必选	**参数解释：** 被授权用户相关信息，详见**Grantee**。
Permission	**PermissionType**	作为请求参数时必选	**参数解释：** 被授予的权限。 **取值范围：** 权限取值范围详见**PermissionType**。 **默认取值：** 无

表 9-143 Grantee

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Type	**GranteeType**	作为请求参数时必选	**参数解释：** 被授权用户的类型，详见**GranteeType**。
ID	string	作为请求参数时，如果Type为用户类型则必选。	**参数解释：** 被授权用户的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
DisplayName	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** 被授权用户的账号名。 **约束限制：** • 不支持中文。 • 只能以字母开头。 • 长度为6-32个字符。 • 只能包含英文字母、数字或特殊字符(-_)。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
URI	GroupUriType	作为请求参数时，如果Type为用户组类型则必选。	**参数解释：** 被授权的用户组。 **取值范围：** 授权用户组取值范围详见GroupUriType。 **默认取值：** 无

表 9-144 PermissionType

常量名	原始值	说明
PermissionRead	READ	读权限。
PermissionWrite	WRITE	写权限。
PermissionReadAcp	READ_ACP	读取ACL配置的权限。
PermissionWriteAcp	WRITE_ACP	修改ACL配置的权限。
PermissionFullControl	FULL_CONTROL	完全控制权限，包括对桶或对象的读写权限，以及对桶或对象ACL配置的读写权限。

表 9-145 GranteeType

常量名	原始值	说明
GranteeGroup	Group	用户组。
GranteeUser	CanonicalUser	单个用户。

表 9-146 GroupUriType

常量名	原始值	说明
GroupAllUsers	AllUsers	所有用户。

代码示例

本示例用于获取名为examplebucket桶下example/objectname对象的对象ACL

```
package main
import (
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.GetObjectAclInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 获取对象ACL
    output, err := obsClient.GetObjectAcl(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get object(%s)'s acl successful with bucket(%s)!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("Owner.ID:%s\n", output.Owner.ID)
        for index, grant := range output.Grants {
            fmt.Printf("Grant[%d]-Type:%s, ID:%s, URI:%s, Permission:%s\n",
                index, grant.Grantee.Type, grant.Grantee.ID, grant.Grantee.URI, grant.Permission)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("Get object(%s)'s acl fail with bucket(%s)!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
```

```
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.GetObjectAclInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 获取对象ACL
    output, err := obsClient.GetObjectAcl(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get object(%s)'s acl successful with bucket(%s)!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("Owner.ID:%s\n", output.Owner.ID)
        for index, grant := range output.Grants {
            fmt.Printf("Grant[%d]-Type:%s, ID:%s, URI:%s, Permission:%s\n",
                index, grant.Grantee.Type, grant.Grantee.ID, grant.Grantee.URI, grant.Permission)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("Get object(%s)'s acl fail with bucket(%s)!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于获取对象ACL的API说明，请参见**获取对象ACL**。
- 更多关于获取对象ACL的示例代码，请参见**Github示例**。
- 获取对象ACL过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

9.12 重写响应头(Go SDK)

功能说明

下载对象时，可以重写部分HTTP/HTTPS响应头信息。可重写的响应头信息见下表：

参数	作用
GetObjectInput.ResponseContentType	重写HTTP/HTTPS响应中的Content-Type
GetObjectInput.ResponseContentLanguage	重写HTTP/HTTPS响应中的Content-Language
GetObjectInput.ResponseExpires	重写HTTP/HTTPS响应中的Expires
GetObjectInput.ResponseCacheControl	重写HTTP/HTTPS响应中的Cache-Control

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	作用
GetObjectInput.ResponseContentDisposition	重写HTTP/HTTPS响应中的Content-Disposition
GetObjectInput.ResponseContentEncoding	重写HTTP/HTTPS响应中的Content-Encoding

接口约束

- 您必须拥有obs:object:GETObject权限，才能重写响应头。相关授权操作可参见**典型权限场景配置案例**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetObject(input ***GetObjectInput**, extensions...extensionOptions) (output ***GetObjectOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-147 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***GetObjectInput**	必选	**参数解释:** 重写对象头请求参数。详情参见**GetObjectInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参见**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-148 GetObjectInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ResponseCacheControl	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Cache-Control头的值。指定Object被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ResponseContentDisposition	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Disposition头的值。指定Object被下载时的名称。 **默认取值：** 无
ResponseContentEncoding	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Encoding头的值。指定Object被下载时的内容编码格式。 **默认取值：** 无
ResponseContentLanguage	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Language头的值。指定Object被下载时的内容语言格式。 **默认取值：** 无
ResponseContentType	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Type头的值。指定Object文件类型。 **默认取值：** 无
ResponseExpires	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Expires头的值。指定Object被下载时的网页的缓存过期时间。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认指定最新版本的对象。
ImageProcess	string	可选	**参数解释：** 图片处理参数，描述针对对象的图片处理命令或处理样式。例如如果想表示对图片依次进行缩放、旋转，取值：image/resize,m_fixed,w_100,h_100/rotate,90。 **取值范围：** 命令方式：image/命令参数 样式方式：style/样式名称 详细参数说明参见**处理图片**。 **默认取值：** 如果不输入处理命令，将返回原图。
RangeStart	int64	可选	**参数解释：** 指定下载对象的起始位置。 **取值范围：** 0~对象长度，单位：字节。 **默认取值：** 0，即从对象的第一个字节开始下载。
RangeEnd	int64	可选	**参数解释：** 指定下载对象的结束位置。 **取值范围：** • 取值必须大于RangeStart。 • 如果该值大于对象长度-1，实际仍取对象长度-1，单位为字节。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfNoneMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值不相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfModifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果对象在2018-01-01T00:00:00.000Z后有修改则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfUnmodifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后没有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果对象在2018-01-01T00:00:00.000Z没有修改则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例： *time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无
Origin	string	可选	**参数解释：** 预请求指定的跨域请求Origin（通常为域名）。 **约束限制：** 每个匹配规则允许使用最多一个“*”通配符。 **默认取值：** 无
RequestHeader	string	可选	**参数解释：** 跨域请求可以使用的HTTP头域。只有匹配上允许的头域中的配置，才被视为是合法的CORS请求。 **约束限制：** 每个头域可填写一个“*”通配符，不支持&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader**	可选	**参数解释：** 服务端解密头信息，详见**SseCHeader**。 **约束限制：** 如果客户端的对象上传时，使用了客户提供的加密密钥进行服务端加密，当下载对象时，同样也必须在消息中提供密钥。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-149 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

返回结果说明

表 9-150 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*GetObjectOutput	**参数解释：** 接口返回信息。详情参见GetObjectOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-151 GetObjectOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Body	io.ReadCloser	**参数解释：** 对象的数据流。 **约束限制：** ● 单次上传对象大小范围是[0, 5GB]。 ● 如果需要上传超过5GB的大文件，需要通过**多段操作**来分段上传。 **默认取值：** 无
StorageClass	**StorageClassType**	**参数解释：** 对象的存储类型，详情参见**StorageClassType**。 **取值范围：** 当对象存储类型是标准存储时，该值为空。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
AllowOrigin	string	**参数解释：** 如果请求中的Origin满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedOrigin。AllowedOrigin指定允许的跨域请求的来源，即允许来自该域名下的请求访问该对象。 **约束限制：** 表示域名的字符串，每个匹配规则允许使用最多一个“*”通配符。例如：https://*.vbs.example.com。 **默认取值：** 无
AllowHeader	string	**参数解释：** 如果请求的RequestHeader满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedHeader。AllowedHeader是指允许的跨域请求的头域。只有匹配上允许的头域中的配置，才被视为是合法的CORS请求。 **约束限制：** 最多可填写一个“*”通配符，不支持&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
AllowMethod	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的AllowedMethod。AllowedMethod指允许的跨域请求HTTP方法，即桶和对象的几种操作类型。 **取值范围：** 支持以下HTTP方法： ● GET ● PUT ● HEAD ● POST ● DELETE **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ExposeHeader	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的ExposeHeader。ExposeHeader是指CORS规则允许响应中可返回的附加头域，给客户端提供额外的信息。默认情况下浏览器只能访问以下头域：Content-Length、Content-Type，如果需要访问其他头域，需要在附加头域中配置。 **约束限制：** 不支持*、&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
MaxAgeSeconds	int	**参数解释：** 桶CORS规则中的MaxAgeSeconds。MaxAgeSeconds指请求来源的客户端可以对跨域请求返回结果的缓存时间。 **约束限制：** 每个CORSRule可以包含至多一个MaxAgeSeconds。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：秒。 **默认取值：** 100，单位：秒。
ContentLength	int64	**参数解释：** 对象数据的长度。 **取值范围：** 0~（2^{63}-1），单位：字节。 **默认取值：** 无
CacheControl	string	**参数解释：** 响应中的Cache-Control头。指定对象被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ContentDisposition	string	**参数解释：** 响应中的Content-Disposition头。指定对象被下载时的名称。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ContentEncoding	string	**参数解释：** 响应中的Content-Encoding头。指定对象被下载时的内容编码格式。 **默认取值：** 无
ContentLanguage	string	**参数解释：** 响应中的Content-Language头。指定对象被下载时的内容语言格式。 **默认取值：** 无
ContentType	string	**参数解释：** 对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？** **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。
Expires	string	**参数解释：** 响应中的Expires头。 **默认取值：** 无
LastModified	time.Time	**参数解释：** 对象的最近一次修改时间。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示最后一次修改时间为2018-01-01T00:00:00.000Z。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ETag	string	**参数解释：** 对象的ETag值。对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Restore	string	**参数解释：** 标识对象的恢复状态。对象为归档存储或深度归档存储类型，并且处于正在恢复或已经恢复时，会返回此头域。 示例：正在恢复ongoing-request="true"；已恢复 ongoing-request="false", expiry-date="Wed, 7 Nov 2012 00:00:00 GMT"。其中expiry-date表示对象恢复后的失效时间。 **约束限制：** 归档或深度归档存储类型对象的恢复状态，如果对象不为归档或深度归档存储类型，则该值为空。 **默认取值：** 无
Expiration	string	**参数解释：** 对象的详细过期信息。比如："expiry-date=\"Mon, 11 Sep 2023 00:00:00 GMT\"" **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
SseHeader	SseCHeader 或 SseKmsHeader	**参数解释：** 服务端加密头信息。SSE-C加密方式详情参见SseCHeader，SSE-KMS加密方式详情参见SseKmsHeader。
WebsiteRedirectLocation	string	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Metadata	map[string]string	**参数解释：** 对象的自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** ● 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 ● 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 ● 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87:%E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无

表 9-152 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 9-153 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-154 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于下载对象时重写响应头ContentType为image/jpeg

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.GetObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定下载对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 重写响应头，此处重写Content-Type为例
    input.ResponseContentType = "image/jpeg"
    // 流式下载对象
    output, err := obsClient.GetObject(input)
    if err == nil {
        // output.Body 在使用完毕后必须关闭，否则会造成连接泄漏。
        defer output.Body.Close()
        fmt.Printf("Get object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        // 获取重写的响应头
        fmt.Printf("ContentType:%s\n", output.ContentType)
        return
    }
    fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于下载对象的API说明，请参见**获取对象内容**。
- 更多关于下载对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 下载对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 下载对象常见问题请参见**下载对象失败**。

9.13 图片处理(Go SDK)

功能说明

OBS为用户提供了稳定、安全、高效、易用、低成本的图片处理服务。当要下载的对象是图片文件时，您可以通过传入图片处理参数对图片文件进行图片剪切、图片缩放、图片水印、格式转换等处理。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 您必须拥有obs:object:PutObject权限，才能进行图片处理。相关授权操作可参见**典型权限场景配置案例**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 所有的图片处理操作均不会修改原图。
- 归档存储不支持图片处理。
- 深度归档存储不支持图片处理。
- 处理后的图片直接返回浏览器展示，不会保存在OBS中，也不会占用存储空间，不会产生存储费用。图片处理只收取处理的费用。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetObject(input ***GetObjectInput**, extensions...extensionOptions) (output ***GetObjectOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-155 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***GetObjectInput**	必选	**参数解释:** 图片处理请求参数。详情参见**GetObjectInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参见**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-156 GetObjectInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ResponseCacheControl	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Cache-Control头的值。指定Object被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ResponseContentDisposition	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Disposition头的值。指定Object被下载时的名称。 **默认取值：** 无
ResponseContentEncoding	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Encoding头的值。指定Object被下载时的内容编码格式。 **默认取值：** 无
ResponseContentLanguage	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Language头的值。指定Object被下载时的内容语言格式。 **默认取值：** 无
ResponseContentType	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Type头的值。指定Object文件类型。 **默认取值：** 无
ResponseExpires	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Expires头的值。指定Object被下载时的网页的缓存过期时间。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认指定最新版本的对象。
ImageProcess	string	可选	**参数解释：** 图片处理参数，描述针对对象的图片处理命令或处理样式。例如如果想表示对图片依次进行缩放、旋转，取值：image/resize,m_fixed,w_100,h_100/rotate,90。 **取值范围：** 命令方式：image/commands 样式方式：style/stylename 详细参数说明参见**处理图片**。 **默认取值：** 如果不输入处理命令，将返回原图。
RangeStart	int64	可选	**参数解释：** 指定下载对象的起始位置。 **取值范围：** 0~对象长度，单位：字节。 **默认取值：** 0，即从对象的第一个字节开始下载。
RangeEnd	int64	可选	**参数解释：** 指定下载对象的结束位置。 **取值范围：** • 取值必须大于RangeStart。 • 如果该值大于对象长度-1，实际仍取对象长度-1，单位为字节。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfNoneMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值不相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfModifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果最后修改时间晚于2018-01-01T00:00:00.000Z则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfUnmodifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后没有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果最后修改时间早于2018-01-01T00:00:00.000Z则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader**	可选	**参数解释：** 服务端解密头信息，详见**SseCHeader**。 **约束限制：** 如果客户端的对象上传时，使用了客户提供的加密密钥进行服务端加密，当下载对象时，同样也必须在消息中提供密钥。

表 9-157 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

返回结果说明

表 9-158 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	***GetObjectOutput**	**参数解释：** 接口返回信息。详情参见**GetObjectOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-159 GetObjectOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Body	io.ReadCloser	**参数解释：** 下载对象的数据流。 **默认取值：** 无
StorageClass	**StorageClassType**	**参数解释：** 对象的存储类型。 **取值范围：** 对象存储类型的取值范围参见**StorageClassType**。 **默认取值：** 无
AllowOrigin	string	**参数解释：** 如果请求中的Origin满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedOrigin。AllowedOrigin指定允许的跨域请求的来源，即允许来自该域名下的请求访问该对象。 **约束限制：** 表示域名的字符串，每个匹配规则允许使用最多一个“*”通配符。例如：https://*.vbs.example.com。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
AllowHeader	string	**参数解释：** 如果请求的RequestHeader满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedHeader。AllowedHeader是指允许的跨域请求的头域。只有匹配上允许的头域中的配置，才被视为是合法的CORS请求。 **约束限制：** 最多可填写一个“*”通配符，不支持&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
AllowMethod	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的AllowedMethod。AllowedMethod指允许的跨域请求HTTP方法，即桶和对象的几种操作类型。 **取值范围：** 支持以下HTTP方法： ● GET ● PUT ● HEAD ● POST ● DELETE **默认取值：** 无
ExposeHeader	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的ExposeHeader。ExposeHeader是指CORS规则允许响应中可返回的附加头域，给客户端提供额外的信息。默认情况下浏览器只能访问以下头域：Content-Length、Content-Type，如果需要访问其他头域，需要在附加头域中配置。 **约束限制：** 不支持*、&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
MaxAgeSeconds	int	**参数解释：** 桶CORS规则中的MaxAgeSeconds。MaxAgeSeconds指请求来源的客户端可以对跨域请求返回结果的缓存时间。 **约束限制：** 每个CORSRule可以包含至多一个MaxAgeSeconds。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：秒。 **默认取值：** 100，单位：秒。
ContentLength	int64	**参数解释：** 对象数据的长度。 **取值范围：** 0~（2^{63}-1），单位：字节。 **默认取值：** 无
CacheControl	string	**参数解释：** 响应中的Cache-Control头。指定对象被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ContentDisposition	string	**参数解释：** 响应中的Content-Disposition头。指定对象被下载时的名称。 **默认取值：** 无
ContentEncoding	string	**参数解释：** 响应中的Content-Encoding头。指定对象被下载时的内容编码格式。 **默认取值：** 无
ContentLanguage	string	**参数解释：** 响应中的Content-Language头。指定对象被下载时的内容语言格式。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ContentType	string	**参数解释：** 对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式，更多关于MIME类型的信息详见**如何理解Content-Type（MIME）？** **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见 **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。
Expires	string	**参数解释：** 响应中的Expires头。 **默认取值：** 无
LastModified	time.Time	**参数解释：** 对象的最近一次修改时间。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示最后一次修改时间为2018-01-01T00:00:00.000Z。 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Restore	string	**参数解释：** 标识对象的恢复状态。对象为归档存储或深度归档存储类型，并且处于正在恢复或已经恢复时，会返回此头域。 示例：正在恢复ongoing-request="true"；已恢复 ongoing-request="false", expiry-date="Wed, 7 Nov 2012 00:00:00 GMT"。其中expiry-date表示对象恢复后的失效时间。 **约束限制：** 归档或深度归档存储类型对象的恢复状态，如果对象不为归档或深度归档存储类型，则该值为空。 **默认取值：** 无
Expiration	string	**参数解释：** 对象的详细过期信息。比如："expiry-date=\"Mon, 11 Sep 2023 00:00:00 GMT\"" **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**，选择SSE-KMS加密方式，则详见**SseKmsHeader**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
WebsiteRedirectLocation	string	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无
Metadata	map[string]string	**参数解释：** 对象的自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** ● 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 ● 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 ● 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87:%E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-160 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 9-161 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 9-162 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于examplebucket桶中的对象名称为example/objectname图片处理。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
    input := &obs.GetObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定下载对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 对图片依次进行缩放、旋转
    input.ImageProcess = "image/resize,m_fixed,w_100,h_100/rotate,90"
    // 图片处理
    output, err := obsClient.GetObject(input)
    if err == nil {
        // output.Body 必须关闭，否则会造成连接泄漏。
        defer output.Body.Close()
        fmt.Printf("Get object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("ContentType:%s\n", output.ContentType)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s, ContentType:%s, ContentLength:%d, LastModified:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag, output.ContentType, output.ContentLength, output.LastModified)
        return
    }
    fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

说明

- 使用GetObjectInput.ImageProcess指定图片处理参数。
- 图片处理参数支持级联处理，可对图片文件依次实施多条命令。

相关链接

- 关于图片处理的更多信息，请参见**图片处理**。
- 更多关于图片处理的示例代码，请参见**Github示例**。
- 图片处理过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 图片处理常见问题请参见**图片处理常见问题**。

9.14 恢复归档或深度归档存储对象(Go SDK)

功能说明

如果要获取归档或深度归档存储对象的内容，需要先将对象恢复，然后再执行下载数据的操作。对象恢复后，会产生一个标准存储类型的对象副本，也就是说会同时存在标准存储类型的对象副本和归档或深度归档存储对象，在恢复对象的保存时间到期后标准存储类型的对象副本会自动删除。

该接口可以恢复指定桶中的归档或深度归档存储对象。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有恢复归档或深度归档存储对象的权限，才能恢复归档或深度归档存储对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:RestoreObject权限，如果使用桶策略则需授予RestoreObject权限。相

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。

- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 重复恢复归档或深度归档存储对象时在延长恢复有效期的同时，也将会对恢复时产生的恢复费用进行重复收取。产生的标准存储类别的对象副本有效期将会延长，并且收取延长时间段产生的标准存储副本费用。

方法定义

func (obsClient ObsClient) RestoreObject(input ***RestoreObjectInput**, extensions...extensionOptions) (output ***BaseModel**, err error)

请求参数说明

表 9-163 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***RestoreObjectInput**	必选	**参数解释:** 恢复归档或深度归档存储对象请求参数，详见**RestoreObjectInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-164 RestoreObjectInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
VersionId	string	可选	**参数解释：** 待恢复归档或深度归档存储对象的版本号。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认指定最新版本的对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Days	int	必选	**参数解释：** 恢复对象后，会生成一个对象的标准存储副本，此参数指定恢复有效期，即标准存储副本的保存时间。 **取值范围：** [1, 30]，单位：天。 **默认取值：** 无
Tier	RestoreTierType	可选	**参数解释：** 恢复选项，用户可根据需求选择恢复选项，不同的恢复选项恢复耗时不同。 **取值范围：** 恢复选项可选值详见RestoreTierType。 **默认取值：** 标准恢复

表 9-165 RestoreTierType

常量名	原始值	说明
RestoreTierExpedited	Expedited	快速恢复，归档存储恢复耗时1~5 min，深度归档（受限公测）存储恢复约耗时3~5 h。
RestoreTierStandard	Standard	标准恢复，归档存储恢复耗时3~5 h，深度归档（受限公测）存储恢复约耗时5~12 h。 **说明** 对于深度归档对象，大批量恢复建议使用标准恢复，且对象最终恢复时间受对象大小以及取回数据量的影响。

返回结果说明

表 9-166 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息，详见BaseModel。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 9-167 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于在恢复examplebucket桶中对象名称为example/objectname的归档或深度归档存储对象

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.RestoreObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定对象名称，此处以example/objectname为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定待取回对象的对应版本号
    input.VersionId = "G001117FCE89978B0000401205D5DC9A"
    // 指定恢复对象的保存时间，此处以1为例，单位天，取值范围：[1, 30]。
    input.Days = 1
    // 指定恢复选项，此处以obs.RestoreTierExpedited为例，默认为标准恢复。
    input.Tier = obs.RestoreTierExpedited
    // 取回归档或深度归档对象
    output, err := obsClient.RestoreObject(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Restore object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Restore object(%s) under the bucket(%s) fail!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

说明

- ObsClient.RestoreObject中指定的对象必须是归档或深度归档存储类型，否则调用该接口会报错。
- 使用RestoreObjectInput.Days指定恢复对象保存的时间，取值范围是1~30；使用RestoreObjectInput.Tier指定恢复选项，表示恢复选项。

相关链接

- 关于恢复归档存储对象的API说明，请参见**恢复归档或深度归档存储对象**。
- 更多关于恢复归档存储对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 恢复归档存储对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

9.15 修改写对象(Go SDK)

功能说明

将指定并行文件系统内的一个对象从指定位置起修改为其他内容。

接口约束

- 目前接口仅在并行文件系统支持，普通对象桶不支持，如何创建并行文件系统请参考**创建桶**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 您必须拥有obs:object:PutObject权限，才能修改写对象。相关授权操作可参见**典型权限场景配置案例**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) ModifyObject(input ***ModifyObjectInput**, extensions...extensionOptions) (output ***ModifyObjectOutput**, err error)

请求参数说明

表 9-168 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***ModifyObjectInput**	必选	**参数解释:** 修改写对象请求参数，详见**ModifyObjectInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 拓展配置项，详见**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-169 ModifyObjectInput

参数名称	参数类型	是否可选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否可选	描述
Position	int64	必选	**参数解释：** 修改写操作的位置。 **取值范围：** 1~（2^{63} -1），单位：字节。 **默认取值：** 1，即从对象的第一个字节开始修改写。
ContentLength	int64	可选	**参数解释：** 待修改对象数据的长度。 **取值范围：** 1~（2^{63} -1），单位：字节。 **默认取值：** 无
Body	io.Reader	可选	**参数解释：** 待修改对象的数据流。 **默认取值：** 无

返回结果说明

表 9-170 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	***ModifyObjectOutput**	**参数解释：** 接口返回信息，详见**ModifyObjectOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 9-171 ModifyObjectOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无

代码示例

本示例用于修改examplebucket桶中的example/objectname对象

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    "strings"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.ModifyObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    input.Position = 0
    input.Body = strings.NewReader("Modify Hello OBS")
    // 修改对象
    output, err := obsClient.ModifyObject(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Modify object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("ETag:%s\n", output.ETag)
        return
    }
    fmt.Printf("Modify object(%s) under the bucket(%s) fail!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于修改写对象的API说明，请参见**修改写对象**。
- 更多关于修改写对象的示例代码，请参见**Github示例**。
- 修改写对象过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。
- 修改写对象常见问题请参见**我可以修改对象名称吗？** 。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

10 多段相关接口(Go SDK)

10.1 分段相关接口说明(Go SDK)

对于较大文件上传，可以切分成段上传。用户可以在如下的应用场景内（但不仅限于此），使用分段上传的模式：

- 上传超过100MB大小的文件。
- 网络条件较差，和OBS服务端之间的链接经常断开。
- 上传前无法确定将要上传文件的大小。

分段上传分为如下3个步骤：

1. **初始化分段上传任务**（ObsClient.InitiateMultipartUpload）。
2. **逐个或并行上传段**（ObsClient.UploadPart）。
3. **合并段**（ObsClient.CompleteMultipartUpload）或**取消分段上传任务**(ObsClient.AbortMultipartUpload)。

以下代码简单展示了分段上传的各个步骤：

```
// 引入依赖包
import (
    "fmt"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

//推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
//您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html。
ak := os.Getenv("AccessKeyID")
sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
// 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风
险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
// securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
// endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
// 创建obsClient实例
// 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
obsClient, _:= obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)

func main() {
    var uploadId = ""
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
var eTag1 = ""
var eTag2 = ""
var partNumber1= 1
var partNumber2= 2

// 初始化分段上传任务
inputInit := &obs.InitiateMultipartUploadInput{}
inputInit.Bucket = "bucketname"
inputInit.Key = "objectkey"
outputInit, err := obsClient.InitiateMultipartUpload(inputInit)
if err == nil {
	fmt.Printf("RequestId:%s\n", outputInit.RequestId)
	fmt.Printf("UploadId:%s\n", outputInit.UploadId)
	uploadId = outputInit.UploadId
} else {
	if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
		fmt.Println(obsError.Code)
		fmt.Println(obsError.Message)
	} else {
		fmt.Println(err)
	}
}

// 上传段
inputUploadPart := &obs.UploadPartInput{}
inputUploadPart.Bucket = "bucketname"
inputUploadPart.Key = "objectkey"
inputUploadPart.UploadId = uploadId
inputUploadPart.PartNumber = partNumber1
inputUploadPart.SourceFile = "localFilePath"
outputUploadPart, err := obsClient.UploadPart(inputUploadPart)
if err == nil {
	fmt.Printf("RequestId:%s\n", outputUploadPart.RequestId)
	fmt.Printf("ETag:%s\n", outputUploadPart.ETag)
	eTag1 = outputUploadPart.ETag
} else {
	if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
		fmt.Println(obsError.Code)
		fmt.Println(obsError.Message)
	} else {
		fmt.Println(err)
	}
}
inputUploadPart = &obs.UploadPartInput{}
inputUploadPart.Bucket = "bucketname"
inputUploadPart.Key = "objectkey"
inputUploadPart.UploadId = uploadId
inputUploadPart.PartNumber = partNumber2
inputUploadPart.SourceFile = "localFilePath"
outputUploadPart, err = obsClient.UploadPart(inputUploadPart)
if err == nil {
	fmt.Printf("RequestId:%s\n", outputUploadPart.RequestId)
	fmt.Printf("ETag:%s\n", outputUploadPart.ETag)
	eTag2 = outputUploadPart.ETag
} else {
	if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
		fmt.Println(obsError.Code)
		fmt.Println(obsError.Message)
	} else {
		fmt.Println(err)
	}
}

// 合并段
inputCompleteMultipart := &obs.CompleteMultipartUploadInput{}
inputCompleteMultipart.Bucket = "bucketname"
inputCompleteMultipart.Key = "objectkey"
inputCompleteMultipart.UploadId = uploadId
inputCompleteMultipart.Parts = []obs.Part{
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            obs.Part{PartNumber: partNumber1, ETag: eTag1},
            obs.Part{PartNumber: partNumber2, ETag: eTag2},
        }
        outputCompleteMultipart, err := obsClient.CompleteMultipartUpload(inputCompleteMultipart)
        if err == nil {
            fmt.Printf("RequestId:%s\n", outputCompleteMultipart.RequestId)
            fmt.Printf("Location:%s, Bucket:%s, Key:%s, ETag:%s\n", outputCompleteMultipart.Location,
outputCompleteMultipart.Bucket, outputCompleteMultipart.Key, outputCompleteMultipart.ETag)
        } else {
            if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
                fmt.Println(obsError.Code)
                fmt.Println(obsError.Message)
            } else {
                fmt.Println(err)
            }
        }
}
```

其他分段操作请参考：

- **分段上传-列举分段上传任务**
- **分段上传-列举已上传的段**
- **分段上传-复制段**

10.2 分段上传-初始化分段上传任务(Go SDK)

功能说明

使用多段上传特性时，用户必须首先调用创建多段上传任务接口创建任务，系统会给用户返回一个全局唯一的多段上传任务号，作为任务标识。后续用户可以根据这个标识发起相关的请求，如：上传段、合并段、列举段等。创建多段上传任务不影响已有的同名对象；同一个对象可以同时存在多个多段上传任务；每个多段上传任务在初始化时可以附加消息头信息，包括acl、用户自定义元数据和通用的HTTP消息头contentType、contentEncoding等，这些附加的消息头信息将先记录在多段上传任务元数据中。

在指定桶中初始化分段上传任务。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有初始化分段上传任务的权限，才能初始化分段上传任务。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 初始化上传段任务并上传一个或多个段之后，您必须合并段或取消多段上传任务，才能停止收取已上传的段的存储费用。仅当在合并段或取消多段上传任务之后，OBS才释放段存储并停止向您收取段存储费用。

方法定义

func (obsClient ObsClient) InitiateMultipartUpload(input *__InitiateMultipartUploadInput__, extensions...extensionOptions) (output *__InitiateMultipartUploadOutput__, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 10-1 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***InitiateMultipartUploadInput**	必选	**参数解释：** 初始化分段上传任务请求参数。详见**InitiateMultipartUploadInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 桶相关扩展信息。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详见**extensionOptions**。

表 10-2 InitiateMultipartUploadInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
ACL	**AclType**	可选	**参数解释：** 创桶时可指定的预定义ACL，有关访问控制列表（Access Control List，ACL）功能的详细信息可参见**ACL功能介绍**。 **取值范围：** 可选择的ACL选项参见AclType。 **默认取值：** 私有权限

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
WebsiteRedirectLocation	string	可选	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无
ContentType	string	可选	**参数解释：** 待上传对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？**。 **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	可选	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**，选择SSE-KMS加密方式，则详见**SseKmsHeader**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
StorageClass	StorageClassType	可选	**参数解释：** 对象的存储类型。如果未设置，则为桶的存储类型。 **取值范围：** 可选择的访问策略选项参见StorageClassType。 **默认取值：** 标准存储类型
Metadata	map[string]string	可选	**参数解释：** 待上传对象的自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** • 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 • 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 • 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87: %E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantReadId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ权限后，针对当前对象，允许被授权指定账号有读对象和获取对象元数据的权限。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantReadAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予READ_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予READ_ACP权限后，针对当前对象，允许读取对象的ACL。 **取值范围：** 获取账号ID的方法请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
GrantWriteAcpId	string	可选	**参数解释：** 被授予WRITE_ACP权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予WRITE_ACP权限后，针对当前对象，允许修改对象的ACL信息。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
GrantFullControlId	string	可选	**参数解释：** 被授予FULL_CONTROL权限的账号的账号ID，即domain_id。账号被授予FULL_CONTROL权限后，针对当前对象，允许进行任何操作，读对象、获取对象元数据、获取对象ACL、写对象ACL。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
Expires	int64	可选	**参数解释：** 表示对象的过期时间（从对象最后修改时间开始计算），过期之后对象会被自动删除。 **约束限制：** 此字段对于每个对象仅支持上传时配置，不支持后期通过修改元数据接口修改。 **取值范围：** 1~（2^{63}-1），单位：天。 **默认取值：** 无
EncodingType	string	可选	**参数解释：** 用于指定对响应中的Key进行指定类型的编码。如果Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-3 AclType

常量名	原始值	说明
AclPrivate	private	私有读写。 桶或对象的所有者拥有完全控制的权限，其他任何人都没有访问权限。
AclPublicRead	public-read	公共读私有写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadWrite	public-read-write	公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务。 设在对象上，所有人可以获取该对象内容和元数据。
AclPublicReadDelivered	public-read-delivered	桶公共读，桶内对象公共读。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadDelivered不能应用于对象。
AclPublicReadWriteDelivered	public-read-write-delivered	桶公共读写，桶内对象公共读写。 设在桶上，所有人可以获取该桶内对象列表、桶内多段任务、桶的元数据、桶的多版本、上传对象、删除对象、初始化段任务、上传段、合并段、拷贝段、取消多段上传任务，可以获取该桶内对象的内容和元数据。 **说明** AclPublicReadWriteDelivered不能应用于对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
AclBucketOwnerFullControl	bucket-owner-full-control	设在对象上，桶和对象的所有者拥有对象的完全控制权限，其他任何人都没有访问权限。 默认情况下，上传对象至其他用户的桶中，桶拥有者没有对象的控制权限。对象拥有者为桶拥有者添加此权限控制策略后，桶所有者可以完全控制对象。例如，用户A上传对象x至用户B的桶中，系统默认用户B没有对象x的控制权。当用户A为对象x设置bucket-owner-full-control后，用户B就拥有了对象x的控制权。

表 10-4 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 10-5 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

表 10-6 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

返回结果说明

表 10-7 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*InitiateMultipartUploadOutput	**参数解释：** 接口返回信息。详情参见InitiateMultipartUploadOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 10-8 InitiateMultipartUploadOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Bucket	string	**参数解释：** 分段上传任务的桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	**参数解释：** 分段上传任务的对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
UploadId	string	**参数解释：** 分段上传任务的ID，例如：000001648453845DBB78F2340DD460D8 **取值范围：** 长度大于0且不超过32的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
SseHeader	SseCHeader 或 SseKmsHeader	**参数解释：** 服务端加密头信息。SSE-C加密方式详情参见SseCHeader，SSE-KMS加密方式详情参见SseKmsHeader。
EncodingType	string	**参数解释：** 用于指定对响应中的Key进行指定类型的编码。如果Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

表 10-9 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 10-10 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于初始化examplebucket桶下的上传任务，并且指定上传对象名为example/objectname。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
    input := &obs.InitiateMultipartUploadInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定对象名，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 初始化上传段任务
    output, err := obsClient.InitiateMultipartUpload(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Initiate multipart upload successful with bucket(%s) and object(%s)!\n", input.Bucket,
input.Key)
        fmt.Printf("UploadId:%s\n", output.UploadId)
        return
    }
    fmt.Printf("Initiate multipart upload fail with bucket(%s) and object(%s)!\n", input.Bucket, input.Key)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于分段上传-初始化分段上传任务的API说明，请参见**初始化上传段任务**。
- 更多关于分段上传的示例代码，请参见**Github示例**。
- 分段上传过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

10.3 分段上传-上传段(Go SDK)

功能说明

初始化分段上传任务后，通过分段上传任务的ID，上传段到指定桶中。除了最后一段以外，其他段的大小范围是100KB~5GB；最后一段的大小范围是0~5GB。上传的段的编号也有范围限制，其范围是1~10000。

上传段时，除了指定上传ID，还必须指定段编号。您可以选择1和10000之间的任意段编号。段编号在您正在上传的对象中唯一地标示了段及其位置。如果您使用之前上传的段的同一段编号上传新段，则之前上传的段将被覆盖。无论您何时上传段，OBS都将在其响应中返回ETag标头。对于每个段上传任务，您必须记录每个段编号和ETag值。您在随后的请求中需要添加这些值以完成多段上传。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有上传段的权限，才能上传段。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 初始化上传段任务并上传一个或多个段之后，您必须合并段或取消多段上传任务，才能停止收取已上传的段的存储费用。仅当在合并段或取消多段上传任务之后，OBS才释放段存储并停止向您收取段存储费用。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 段任务中的partNumber是唯一的，重复上传相同partNumber的段，后一次上传会覆盖前一次上传内容。多并发上传同一对象的同一partNumber时，服务端遵循Last Write Win策略，但“Last Write”的时间定义为段元数据创建时间。为了保证数据准确性，客户端需要加锁保证同一对象的同一个段上传的并发性。同一对象的不同段并发上传不需要加锁。

方法定义

func (obsClient ObsClient) UploadPart(input ***UploadPartInput**, extensions...extensionOptions) (output ***UploadPartOutput**, err error)

请求参数说明

表 10-11 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***UploadPartInput**	必选	**参数解释:** 上传段请求参数。详情参见**UploadPartInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参见**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-12 UploadPartInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
PartNumber	int	必选	**参数解释：** 段号。 **取值范围：** 取值范围是[1,10000]的非负整数。 **默认取值：** 无
UploadId	string	必选	**参数解释：** 分段上传任务的ID。任务ID可以通过**初始化分段上传任务**生成。 **约束限制：** **取值范围：** 长度为32的字符串，例如： 000001648453845DBB78F2340DD460D8。 **默认取值：** 无
ContentMD5	string	可选	**参数解释：** 待上传对象数据的MD5值（经过Base64编码），提供给OBS服务端，校验数据完整性。 **取值范围：** 按照RFC 1864标准计算出消息体的MD5摘要字符串，即消息体128-bit MD5值经过base64编码后得到的字符串。 示例：n58IG6hfM7vqI4K0vnWpog==。 **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader**	可选	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**。
Body	io.Reader	可选	**参数解释：** 待上传对象的数据流。 **取值范围：** 0~48.8TB，单位：字节。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
SourceFile	string	可选	**参数解释：** 待上传对象的源文件路径。 **默认取值：** 无
Offset	int64	可选	**参数解释：** 源文件中某一分段的起始偏移大小。 **取值范围：** 非负整数，小于待上传对象的大小，单位：字节。 **默认取值：** 0
PartSize	int64	可选	**参数解释：** 当前段的长度。 **约束限制：** ● 上传段接口要求除最后一段以外，其他的段大小都要大于100KB。但是上传段接口并不会立即校验上传段的大小（因为不知道是否为最后一段），只有调用合并段接口时才会校验。 ● OBS 3.0的桶支持最小段的大小为100KB，OBS 2.0的桶支持最小段的大小为5MB。 **取值范围：** 100KB~5GB，单位：字节。 **默认取值：** 102400字节

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-13 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

返回结果说明

表 10-14 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*UploadPartOutput	**参数解释：** 接口返回信息。详情参见UploadPartOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-15 UploadPartOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
PartNumber	int	**参数解释：** 段号。 **取值范围：** 取值范围是[1,10000]的非负整数。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**，选择SSE-KMS加密方式，则详见**SseKmsHeader**。

表 10-16 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 10-17 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码样例

本示例用于通过指定多段上传任务号（uploadId），上传段到examplebucket桶中，并且指定对象名为example/objectname。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    "strings"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.UploadPartInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定对象名，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定多段上传任务号，此处以00000188677110424014075CC4A77xxx为例。
    input.UploadId = "00000188677110424014075CC4A77xxx"
    // 指定上传段的段号，取值为从1到10000的整数。这次以1为例。
    input.PartNumber = 1
    // 指定待上传段的源文件路径，这里以localfile为例。
    input.SourceFile = "localfile"
    // 上传段
    output, err := obsClient.UploadPart(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Upload part(%d) successful with bucket(%s) and object(%s)!!\n", input.PartNumber,
input.Bucket, input.Key)
        fmt.Printf("ETag:%s\n", output.ETag)
        return
    }
    fmt.Printf("Upload part(%d) fail with bucket(%s) and object(%s)!!\n", input.PartNumber, input.Bucket,
input.Key)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于分段上传-上传段的API说明，请参见**上传段**。
- 更多关于分段上传的示例代码，请参见**Github示例**。
- 分段上传过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

10.4 分段上传-合并段(Go SDK)

功能说明

如果用户上传完所有的段，就可以调用合并段接口，系统将在服务端将用户指定的段合并成一个完整的对象。在执行“合并段”操作以前，用户不能下载已经上传的数据。在合并段时需要将多段上传任务初始化时记录的附加消息头信息拷贝到对象元数据中，其处理过程和普通上传对象带这些消息头的处理过程相同。在并发合并段的情况下，仍然遵循Last Write Win策略，但“Last Write”的时间定义为段任务的初始化时间。

已经上传的段，只要没有取消对应的多段上传任务，都要占用用户的容量配额；对应的多段上传任务“合并段”操作完成后，只有指定的多段数据占用容量配额，用户上传的其他此多段任务对应的段数据如果没有包含在“合并段”操作指定的段列表中，“合并段”完成后系统将删除多余的段数据，且同时释放容量配额。

合并段时，OBS通过按升序的段编号规范化多段来创建对象。如果在初始化上传段任务中提供了任何对象元数据，则OBS会将该元数据与对象相关联。成功完成请求后，段将不再存在。合并段请求必须包括上传ID以及段编号和相应的ETag值的列表。OBS响应包括可唯一地识别组合对象数据的ETag。此ETag无需成为对象数据的MD5哈希。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有合并段的权限，才能合并段。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 如果上传了10个段，但合并时只选择了9个段进行合并，那么未被合并的段将会被系统自动删除，未被合并的段删除后不能恢复。在进行合并之前请使用列出已上传的段接口进行查询，仔细核对所有段，确保没有段被遗漏。

方法定义

func (obsClient ObsClient) CompleteMultipartUpload(input *__CompleteMultipartUploadInput__, extensions...extensionOptions) (output *__CompleteMultipartUploadOutput__, err error)

请求参数说明

表 10-18 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	*__CompleteMultipartUploadInput__	必选	**参数解释：** 合并段请求参数。详情参见__CompleteMultipartUploadInput__。
extensions	__extensionOptions__	可选	**参数解释：** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考__extensionOptions__。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-19 CompleteMultipartUploadInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
UploadId	string	必选	**参数解释：** 分段上传任务的ID，例如：000001648453845DBB78F2340DD460D8 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Parts	[]**Part**	必选	**参数解释：** 待合并的段列表。详情参见**Part**。
EncodingType	string	可选	**参数解释：** 对响应中的Key进行指定类型的编码。如果Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

表 10-20 Part

参数名称	参数类型	描述
PartNumber	int	**参数解释：** 段号。 **取值范围：** 取值范围是[1,10000]的非负整数。 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 段的ETag值。分段的base64编码的128位MD5摘要。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 10-21 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	***CompleteMultipartUploadOutput**	**参数解释：** 接口返回信息。详情参见**CompleteMultipartUploadOutput**。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 10-22 CompleteMultipartUploadOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ETag	string	**参数解释：** 合并段后根据各个段的ETag值计算出的结果。对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Bucket	string	**参数解释：** 合并段所在的桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Key	string	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Location	string	**参数解释：** 合并段后得到的对象的url。 例如：https://example-Bucket.obs.regions.myhuaweicloud.com/example-Object **默认取值：** 无
VersionId	string	**参数解释：** 合并段后得到的对象版本号。如果桶的多版本状态为开启，则会返回对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
SseHeader	SseCHeader 或 SseKmsHeader	**参数解释：** 服务端加密头信息。SSE-C加密方式详情参见SseCHeader，SSE-KMS加密方式详情参见SseKmsHeader。
EncodingType	string	**参数解释：** 用于指定对响应中的Key进行指定类型的编码。如果Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-23 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-24 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID?**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码样例

本示例用于合并指定桶 examplebucket 中已上传的段，并且对象名是example/objectname，上传任务ID是 00000188677110424014075CC4A77xxx

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.CompleteMultipartUploadInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定对象名，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定多段上传任务号，此处以00000188677110424014075CC4A77xxx为例。
    input.UploadId = "00000188677110424014075CC4A77xxx"
    // 指定待合并的段列表
    input.Parts = []obs.Part{
        {PartNumber: 1, ETag: "etag1"},
        {PartNumber: 2, ETag: "etag2"},
        {PartNumber: 3, ETag: "etag3"},
    }
    // 合并多任务段
    output, err := obsClient.CompleteMultipartUpload(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Complete multipart upload successful with bucket(%s) and object(%s)!\n", input.Bucket,
input.Key)
        fmt.Printf("Location:%s, Bucket:%s, Key:%s, ETag:%s\n", output.Location, output.Bucket, output.Key,
output.ETag)
        return
    }
    fmt.Printf("Complete multipart upload(%s) fail with bucket(%s) and object(%s)!\n", input.Bucket,
input.Key)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于分段上传-合并段的API说明，请参见**合并段**。
- 更多关于分段上传的示例代码，请参见**Github示例**。
- 分段上传过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

10.5 分段上传-列举分段上传任务(Go SDK)

功能说明

列举指定桶中所有的初始化后还未合并或还未取消的分段上传任务。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

通过列举桶中的多段上传任务，您可以获得已初始化多段上传任务的列表，已初始化多段上传任务是指初始化后还未合并以及未取消的多段上传任务。每个请求将返回最多1000个多段上传任务，如果正在进行的多段上传任务超过1000个，您需要发送其他请求以检索剩余的多段上传任务。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有列举分段上传任务的权限，才能列举分段上传任务。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:bucket:ListBucketMultipartUploads权限，如果使用桶策略则需授予ListBucketMultipartUploads权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 您必须得到可以对桶执行*ListBucketMultipartUploads*操作的权限，才能列出正在上传到该桶的多段上传。
- 除了默认情况之外，桶所有者可以允许其他委托人对桶执行*ListBucketMultipartUploads*操作。

方法定义

func (obsClient ObsClient) ListMultipartUploads(input *__ListMultipartUploadsInput__, extensions...extensionOptions) (output *__ListMultipartUploadsOutput__, err error)

请求参数说明

表 10-25 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	*__ListMultipartUploadsInput__	必选	**参数解释:** 列举分段上传任务请求参数，详见**ListMultipartUploadsInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 拓展配置项，详见**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-26 ListMultipartUploadsInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Prefix	string	可选	**参数解释：** 限定返回的分段上传任务中的对象名必须带有prefix前缀。 例如，假设您拥有以下对象：logs/day1、logs/day2、logs/day3和ExampleObject.jpg。如果您将logs/指定为前缀，将返回以字符串“logs/”开头的三个对象所在的分段上传任务。如果您指定空的前缀且请求中没有其他过滤条件，将返回桶中的所有分段上传任务。 **约束限制：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
MaxUploads	int	可选	**参数解释：** 列举分段上传任务的最大数目。 **约束限制：** 当该参数超出1000时，按照默认的1000进行处理。 **取值范围：** 1~1000，单位：个。 **默认取值：** 1000
Delimiter	string	可选	**参数解释：** 对分段上传任务中的对象名进行分组的字符。通常与前缀prefix搭配使用，如果指定了prefix，从prefix到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes；如果没有指定prefix，从对象名的首字符到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes。 例如，桶中有3个对象，分别为abcd、abcde、bbcde。如果指定delimiter为d，prefix为a，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes；如果只指定delimiter为d，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes，而bbcde会被单独分成一组，形成一条前缀为bbcd的CommonPrefixes。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
KeyMarker	string	可选	**参数解释：** 列举分段上传任务的起始位置。表示列举时返回指定的KeyMarker之后的分段上传任务。 **取值范围：** 上次请求返回体的NextKeyMarker值。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
UploadIdMarker	string	可选	**参数解释：** 列举分段上传任务的起始位置（uploadId标识）。 **约束限制：** 只有与KeyMarker参数一起使用时才有意义，即列举时返回指定KeyMarker的UploadIdMarker之后的分段上传任务。 **取值范围：** 对象的分段上传任务ID，即上次请求返回体的NextUploadIdMarker值。 **默认取值：** 无
EncodingType	string	可选	**参数解释：** 用于指定对响应中的Key进行指定类型的编码。如果Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

返回结果说明

表 10-27 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*ListMultipartUploadsOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详见ListMultipartUploadsOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-28 ListMultipartUploadsOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Bucket	string	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **取值范围：** 长度为3～63个字符。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
KeyMarker	string	**参数解释：** 列举分段上传任务的起始位置，与请求中的该参数对应。表示列举时返回指定的KeyMarker之后的分段上传任务。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
UploadIdMarker	string	**参数解释：** 列举分段上传任务的起始位置（uploadId标识），与请求中的该参数对应。 **取值范围：** 长度大于0且不超过32的字符串。 **默认取值：** 无
NextKeyMarker	string	**参数解释：** 下次列举分段上传任务请求的起始位置。如果本次没有返回全部结果，响应请求中将包含该元素，用于标明接下来请求的KeyMarker值。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
NextUploadIdMarker	string	**参数解释：** 下次列举分段上传任务请求的起始位置（uploadId标识）。与NextKeyMarker配合使用。如果本次没有返回全部结果，响应请求中将包含该元素，用于标明接下来请求的UploadIdMarker值。 **取值范围：** 长度大于0且不超过32的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
MaxUploads	int	**参数解释：** 列举分段上传任务的最大数目，与请求中的该参数对应。 **约束限制：** 当该参数超出范围时，按照默认的1000进行处理。 **取值范围：** 1~1000，单位：个。 **默认取值：** 1000
IsTruncated	bool	**参数解释：** 表明本次请求是否返回了全部结果。 **取值范围：** ● true：表示没有返回全部结果。 ● false：表示已返回了全部结果。 **默认取值：** 无
Prefix	string	**参数解释：** 分段上传任务中的对象名前缀，与请求中的该参数对应。限定返回的分段上传任务中的对象名必须带有prefix前缀。 例如，假设您拥有以下对象：logs/day1、logs/day2、logs/day3和ExampleObject.jpg。如果您将logs/指定为前缀，将返回以字符串“logs/”开头的三个对象所在的分段上传任务。如果您指定空的前缀且请求中没有其他过滤条件，将返回桶中的所有分段上传任务。 **约束限制：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Delimiter	string	**参数解释：** 用于对分段上传任务中的对象名进行分组的字符，与请求中的该参数对应。通常与前缀prefix搭配使用，如果指定了prefix，从prefix到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes；如果没有指定prefix，从对象名的首字符到第一次出现delimiter间具有相同字符串的对象名会被分成一组，形成一条CommonPrefixes。 例如，桶中有3个对象，分别为abcd、abcde、bbcde。如果指定delimiter为d，prefix为a，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes；如果只指定delimiter为d，abcd、abcde会被分成一组，形成一条前缀为abcd的CommonPrefixes，而bbcde会被单独分成一组，形成一条前缀为bbcd的CommonPrefixes。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Uploads	[]**Upload**	**参数解释：** 桶内分段上传任务列表，详见**Upload**。
CommonPrefixes	[]string	**参数解释：** 当请求中设置了Delimiter分组字符时，返回按Delimiter分组后的对象名称前缀列表。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
EncodingType	string	**参数解释：** 用于指定对响应中的Key进行指定类型的编码。如果Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-29 Upload

参数名称	参数类型	描述
Key	string	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
UploadId	string	**参数解释：** 分段上传任务的ID，例如：000001648453845DBB78F2340DD460D8 **取值范围：** 长度大于0且不超过32的字符串。 **默认取值：** 无
Initiator	**Initiator**	**参数解释：** 分段上传任务的创建者，详见**Initiator**。
Owner	**Owner**	**参数解释：** 分段上传的对象的所有者账号户ID，详见**Owner**。
StorageClass	**StorageClassType**	**参数解释：** 分段上传的对象的存储类型。 **取值范围：** 存储类型取值范围参见**StorageClassType**。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Initiated	time.Time	**参数解释：** 分段上传任务的初始化时间。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无

表 10-30 Initiator

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 创建者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
DisplayName	string	可选	**参数解释：** 创建者账号名。 **约束限制：** 账号名不支持中文，只能包含英文字母、数字或特殊字符“-_”，且须以字母开头，账号名长度支持6~32个字符。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-31 Owner

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 所有者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

表 10-32 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

代码示例

本示例用于examplebucket桶中所有的初始化后还未合并以及未取消的多段上传任务。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.ListMultipartUploadsInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定列举的多段任务的最大条目，此处以10为例。
    input.MaxUploads = 10
    // 列举桶中已初始化多段任务
    output, err := obsClient.ListMultipartUploads(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("List multipart uploads successful with bucket(%s) !\n", input.Bucket)
        for index, upload := range output.Uploads {
            fmt.Printf("Upload[%d]-OwnerId:%s, UploadId:%s, Key:%s, Initiated:%s\n",
                index, upload.Owner.ID, upload.UploadId, upload.Key, upload.Initiated)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List multipart uploads fail with bucket(%s) !\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于分段上传-列举分段上传任务的API说明，请参见**列举桶中已初始化多段任务**。
- 更多关于分段上传的示例代码，请参见**Github示例**。
- 分段上传过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

10.6 分段上传-列举已上传的段(Go SDK)

功能说明

通过分段上传任务的ID，列举指定桶中已上传的段。

您可以列出特定多段上传任务或所有正在进行的多段上传任务的分段。列举已上传的段操作将返回您已为特定多段上传任务而上传的段信息。对于每个列举已上传的段请求，OBS将返回有关特定多段上传任务的分段信息，最多为1000个分段。如果多段上传中的段超过1000个，您必须发送一系列列举已上传的段请求以检索所有段。请注意，返回的分段列表不包括已合并的分段。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有列举已上传的段的权限，才能列举已上传的段。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:ListMultipartUploadParts权限，如果使用桶策略则需授予ListMultipartUploadParts权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) ListParts(input ***ListPartsInput**, extensions...extensionOptions) (output ***ListPartsOutput**, err error)

请求参数说明

表 10-33 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***ListPartsInput**	必选	**参数解释：** 列举已上传的段请求参数，详见**ListPartsInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 拓展配置项。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-34 ListPartsInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
UploadId	string	必选	**参数解释：** 分段上传任务的ID，例如：000001648453845DBB78F2340DD460D8 **取值范围：** 长度大于0且不超过32的字符串。 **默认取值：** 无
PartNumberMarker	int	可选	**参数解释：** 列举已上传段的起始位置。 **约束限制：** 只有PartNumber数目大于该参数的Part会被列出 **默认取值：** 无
MaxParts	int	可选	**参数解释：** 列举已上传段的返回结果最大段数目，即分页时每一页中段数目。 **约束限制：** 如果该参数超出1000时，则按照默认的1000进行处理。 **取值范围：** 范围是[1，1000] **默认取值：** 1000
EncodingType	string	可选	**参数解释：** 用于指定对响应中的Key进行指定类型的编码。如果Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 10-35 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*ListPartsOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详见ListPartsOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 10-36 ListPartsOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Bucket	string	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **取值范围：** 长度为3～63个字符。
Key	string	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
UploadId	string	**参数解释：** 分段上传任务的ID，例如：000001648453845DBB78F2340DD460D8 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
Initiator	**Initiator**	**参数解释：** 分段上传任务的创建者，详见**Initiator**。
Owner	**Owner**	**参数解释：** 和initiator相同，代表分段上传任务的创建者，详见**Owner**。
StorageClass	**StorageClassType**	**参数解释：** 待合并对象的存储类型。 **取值范围：** 存储类型取值参见**StorageClassType**。 **默认取值：** 无
PartNumberMarker	int	**参数解释：** 列举段的起始位置，与请求中的该参数对应。 **取值范围：** 非负整数。 **默认取值：** 无
NextPartNumberMarker	int	**参数解释：** 下次列举段请求的起始位置。如果本次没有返回全部结果，响应请求中将包含此字段，用于标明接下来请求的PartNumberMarker值。 **取值范围：** 非负整数。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
MaxParts	int	**参数解释：** 列举段的返回结果最大段数目，与请求中的该参数对应。列举已上传段的返回结果最大段数目，即分页时每一页中段数目。 **约束限制：** 如果该参数超出取值范围时，按照默认的1000进行处理。 **取值范围：** 范围是[1，1000]。 **默认取值：** 1000
IsTruncated	bool	**参数解释：** 表明本次请求是否返回了全部结果。 **取值范围：** ● true：表示没有返回全部结果。 ● false：表示已返回了全部结果。 **默认取值：** 无
Parts	[]**Part**	**参数解释：** 已上传段信息列表，详见**Part**。
EncodingType	string	**参数解释：** 用于指定对响应中的Key进行指定类型的编码。如果Key包含xml 1.0标准不支持的控制字符，可通过设置该参数对响应中的Key进行编码。 **取值范围：** 可选值为url。 **默认取值：** 无，不设置则不编码。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-37 Initiator

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 创建者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无
DisplayName	string	可选	**参数解释：** 创建者账号名。 **约束限制：** 账号名不支持中文，只能包含英文字母、数字或特殊字符“-_”，且须以字母开头，账号名长度支持6~32个字符。 **默认取值：** 无

表 10-38 Owner

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ID	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 所有者的账号ID，即domain_id。 **取值范围：** 如何获取账号ID请参见**如何获取账号ID和用户ID?** **默认取值：** 无

表 10-39 Part

参数名称	参数类型	描述
PartNumber	int	**参数解释：** 段号。 **取值范围：** 取值范围是[1,10000]的非负整数。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ETag	string	**参数解释：** 段的ETag值。分段的base64编码的128位MD5摘要。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无

表 10-40 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

代码示例

本示例用于查询一个任务所属的所有段信息。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
    // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.ListPartsInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定对象名，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定多段上传任务号，此处以00000188677110424014075CC4A77xxx为例。
    input.UploadId = "00000188677110424014075CC4A77xxx"
    // 列举已上传段
    output, err := obsClient.ListParts(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("List part successful with bucket(%s) and object(%s)!\n", input.Bucket, input.Object)
        for index, part := range output.Parts {
            fmt.Printf("Part[%d]-ETag:%s, PartNumber:%d, LastModified:%s, Size:%d\n", index, part.ETag,
                part.PartNumber, part.LastModified, part.Size)
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List part fail with bucket(%s) and object(%s)!\n", input.Bucket, input.Object)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于分段上传-列举已上传的段的API说明，请参见**列举已上传的段**。
- 更多关于分段上传的示例代码，请参见**Github示例**。
- 分段上传过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

10.7 分段上传-复制段(Go SDK)

功能说明

初始化分段上传任务后，通过分段上传任务的ID，复制段到指定桶中。

多段上传任务创建后，用户可以通过指定多段上传任务号，为特定的任务上传段。添加段的方式还包括调用段拷贝接口。允许用户将已上传对象的一部分或全部拷贝为段。

将源对象object拷贝为一个段part1，如果在拷贝操作之前part1已经存在，拷贝操作执行之后，旧的段数据part1会被新拷贝的段数据覆盖。拷贝成功后，只能列举到最新的段part1，旧的段数据将会被删除。因此在使用拷贝段接口时请确保目标段不存在或者已无价值，避免因拷贝段导致数据误删除。拷贝过程中源对象object无任何变化。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有复制段的权限，才能复制段。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 拷贝段的结果不能仅根据HTTP返回头域中的status_code来判断请求是否成功，头域中status_code返回200时表示服务端已经收到请求，且开始处理拷贝段请求。拷贝是否成功会在响应消息的body中，只有body体中有ETag标签才表示成功，否则表示拷贝失败。

方法定义

func (obsClient ObsClient) CopyPart(input ***CopyPartInput**, extensions...extensionOptions) (output ***CopyPartOutput**, err error)

请求参数说明

表 10-41 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***CopyPartInput**	必选	**参数解释:** 复制段请求参数。详情参见**CopyPartInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释:** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参考**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-42 CopyPartInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 目标桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
PartNumber	int	必选	**参数解释：** 段号。 **取值范围：** 取值范围是[1,10000]的非负整数。 **默认取值：** 无
UploadId	string	必选	**参数解释：** 分段上传任务的ID，例如：0000016484538 45DBB78F2340DD460D8 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
CopySourceBucket	string	必选	**参数解释：** 源桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
CopySourceKey	string	必选	**参数解释：** 源对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
CopySourceRangeStart	int64	可选	**参数解释：** 指定复制源对象的起始位置。 **取值范围：** 非负整数，单位为字节。 **默认取值：** 0
CopySourceRangeEnd	int64	可选	**参数解释：** 指定复制源对象的结束位置。 **约束限制：** 取值必须大于RangeStart，如果该值大于对象长度-1，实际仍取对象长度-1，单位为字节。 **取值范围：** 非负整数，单位为字节。 **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader**	可选	**参数解释：** 服务端加密头信息，用于加密目标对象。详情参见**SseCHeader**。 **约束限制：** 如果客户端的对象上传时，使用了用户提供的加密密钥进行服务端加密，当下载对象时，同样也必须在消息中提供密钥。
SourceSseHeader	**SseCHeader**	可选	**参数解释：** 服务端加密头信息，用于解密源对象。详情参见**SseCHeader**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-43 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 10-44 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*CopyPartOutput **type** CopyPartOutput **struct**	**参数解释:** 接口返回信息。详情参见CopyPartOutput。
err	error	**参数解释:** 接口返回错误信息。

表 10-45 CopyPartOutput

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释:** HTTP状态码。 **取值范围:** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值:** 无
RequestId	string	**参数解释:** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值:** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释:** HTTP响应头信息。 **默认取值:** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
LastModified	time.Time	**参数解释：** 目标段的最近一次修改时间（UTC时间）。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示最后一次修改时间为2018-01-01T00:00:00.000Z。 代码示例： time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour) **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader** **type** SseCHeader **struct** 或 **SseKmsHeader** **type** SseKmsHeader **struct**	**参数解释：** 服务端加密头信息。SSE-C加密方式详情参见**SseCHeader**，SSE-KMS加密方式详情参见**SseKmsHeader**。
PartNumber	int	**参数解释：** 段号。 **取值范围：** 取值范围是[1,10000]的非负整数。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-46 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-47 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID?**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码样例

本示例用于复制源桶（sourcebucketname）下对象（example/sourceobjectname）的段到目标桶（examplebucket）的对象（example/objectname）。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.CopyPartInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定复制源桶名，此处以sourcebucketname为例。
    input.CopySourceBucket = "sourcebucketname"
    // 指定复制源桶名下的指定源对象名，此处以example/sourceobjectname为例。
    input.CopySourceKey = "example/sourceobjectname"
    // 指定上传段的段号，此处以1为例。
    input.PartNumber = 1
    // 复制段
    output, err := obsClient.CopyPart(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Copy part(bucket:%s, object: %s) successful from bucket:%s's object: %s!\n",
            input.Bucket, input.Key, input.CopySourceBucket, input.CopySourceKey)
        fmt.Printf("ETag:%s, LastModified:%s\n", output.ETag, output.LastModified)
        return
    }
    fmt.Printf("Copy part(bucket:%s, object: %s) fail from bucket:%s's object: %s!\n",
            input.Bucket, input.Key, input.CopySourceBucket, input.CopySourceKey)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于分段上传-复制段的API说明，请参见**拷贝段**。
- 更多关于分段上传的示例代码，请参见**Github示例**。
- 分段上传过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

10.8 分段上传-取消分段上传任务(Go SDK)

功能说明

通过分段上传任务的ID，取消指定桶中的分段上传任务。

您可以选择取消多段上传任务，取消多段上传任务之后无法再次使用该上传ID上传任何段。然后，OBS将释放被取消的多段上传任务中的每个段数据的所有存储。如果有

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

多段上传已在进行中，即使您已执行中止操作，它们仍可以上传成功或失败。如果要释放所有分段使用的所有存储，必须在完成所有多段上传后再取消多段上传任务。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有取消分段上传任务的权限，才能取消分段上传任务。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:AbortMultipartUpload权限，如果使用桶策略则需授予AbortMultipartUpload权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) AbortMultipartUpload(input *__AbortMultipartUploadInput__, extensions...extensionOptions) (output *__BaseModel__, err error)

请求参数说明

表 10-48 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***AbortMultipartUploadInput**	必选	**参数解释：** 取消分段上传任务请求参数。详情参见**AbortMultipartUploadInput**。
extensions	**extensionOptions**	可选	**参数解释：** 拓展配置项。通过调用拓展配置项为对应请求配置额外的拓展请求头，详情参见**extensionOptions**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 10-49 AbortMultipartUploadInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
UploadId	string	必选	**参数解释：** 分段上传任务的ID，例如：0000016484538 45DBB78F2340DD460D8 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无

返回结果说明

表 10-50 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*BaseModel	**参数解释：** 接口返回信息。详情参见BaseModel。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 10-51 BaseModel

参数名称	参数类型	描述
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见状态码。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	描述
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无

代码样例

本示例用于取消指定桶 examplebucket 中的分段上传任务，并且对象名是example/objectname，上传任务ID是 0000000xxxxxxxx

```
package main

import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.AbortMultipartUploadInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定上传对象名，此处以 example/objectname 为例
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定多段上传任务号，此处以00000188677110424014075CC4A77xxx为例
    input.UploadId = "00000188677110424014075CC4A77xxx"
    // 取消分段上传任务
    output, err := obsClient.AbortMultipartUpload(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Abort multipart upload successful!\n")
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        return
    }
    fmt.Printf("Abort multipart upload fail!\n")
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

相关链接

- 关于分段上传-取消分段上传任务的API说明，请参见**取消多段上传任务**。
- 更多关于分段上传的示例代码，请参见**Github示例**。
- 分段上传过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

11 其他接口(Go SDK)

11.1 生成带授权信息的 URL(Go SDK)

功能说明

通过访问密钥、请求方法类型、请求参数等信息生成一个在Query参数中携带鉴权信息的URL，可将该URL提供给其他用户进行临时访问。在生成URL时，需要指定URL的有效期来限制访客用户的访问时长。

如果想授予其他用户对桶或对象临时进行其他操作的权限（例如上传或下载对象），则需要生成带对应请求的URL后（例如使用生成PUT请求的URL上传对象），将该URL提供给其他用户。

接口约束

- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。
- 如果遇到跨域报错、签名不匹配问题，请参考以下步骤排查问题：
  a. 未配置跨域，需要在控制台配置CORS规则，请参考**配置桶允许跨域请求**。
  b. 签名计算问题，请参考**URL中携带签名**排查签名参数是否正确；比如上传对象功能，后端将Content-Type参与计算签名生成授权URL，但是前端使用授权URL时没有设置Content-Type字段或者传入错误的值，此时会出现跨域错误。解决方案为：Content-Type字段前后端保持一致。

方法定义

func (obsClient ObsClient) CreateSignedUrl(input ***CreateSignedUrlInput**) (output ***CreateSignedUrlOutput**, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 11-1 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	*CreateSignedUrlInput	必选	**参数解释：** 生成带授权信息的URL请求参数，详情参见CreateSignedUrlInput。

表 11-2 CreateSignedUrlInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Method	HttpMethodType	必选	**参数解释：** HTTP方法类型，详情参见HttpMethodType。
Bucket	string	可选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	可选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
SubResource	SubResourceType	可选	**参数解释：** 要访问的子资源，详情参见SubResourceType。
Expires	int	可选	**参数解释：** 带授权信息的URL的过期时间。 **取值范围：** • 临时密钥取值范围为0~86400秒。 • 永久密钥取值范围为0~630720000秒。 **默认取值：** 300
Headers	map[string]string	可选	**参数解释：** 请求中携带的头域。 **默认取值：** 无
QueryParams	map[string]string	可选	**参数解释：** 请求中携带的查询参数。 **默认取值：** 无

表 11-3 HttpMethodType

常量名	原始值	说明
HttpMethodGet	GET	HTTP GET请求。
HttpMethodPut	POST	HTTP POST请求。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
HttpMethodPost	PUT	HTTP PUT请求。
HttpMethodDelete	DELETE	HTTP DELETE请求。
HttpMethodHead	HEAD	HTTP HEAD请求。
HttpMethodOptions	OPTIONS	HTTP OPTIONS请求。

表 11-4 SubResourceType

常量名	原始值	适用接口
SubResourceStoragePolicy	storagePolicy	设置/获取桶存储类型。
SubResourceQuota	quota	设置/获取桶配额。
SubResourceStorageInfo	storageinfo	获取桶存量信息。
SubResourceLocation	location	获取桶区域位置。
SubResourceAcl	acl	设置/获取桶ACL、设置/获取对象ACL。
SubResourcePolicy	policy	设置/获取/删除桶策略。
SubResourceCors	cors	设置/获取/删除桶CORS配置。
SubResourceVersioning	versioning	设置/获取桶多版本状态。
SubResourceWebsite	website	设置/获取/删除桶Website配置。
SubResourceLogging	logging	设置/获取桶日志管理配置。
SubResourceLifecycle	lifecycle	设置/获取/删除桶生命周期配置。
SubResourceNotification	notification	设置/获取桶时间通知配置。
SubResourceTagging	tagging	设置/获取/删除桶标签。
SubResourceDelete	delete	批量删除对象。
SubResourceVersions	versions	列举桶内多版本对象。
SubResourceUploads	uploads	列举桶内分段上传任务、初始化分段上传任务。
SubResourceRestore	restore	恢复归档或深度归档存储对象。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

返回结果说明

表 11-5 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*CreateSignedUrlOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参见CreateSignedUrlOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

表 11-6 CreateSignedUrlOutput

参数名称	参数类型	描述
SignedUrl	string	**参数解释：** 带授权信息的URL。 **默认取值：** 无
ActualSignedRequestHeaders	http.Header	**参数解释：** 通过带授权信息的URL发起请求时实际应携带的头域。 **默认取值：** 无

代码样例

本示例用于生成上传对象的带授权信息的URL。

```
package main
import (
    "fmt"
    "net/http"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    putObjectInput := &obs.CreateSignedUrlInput{}
    putObjectInput.Method = obs.HttpMethodPut
    putObjectInput.Bucket = "examplebucket"
    putObjectInput.Key = "example/objectname"
    putObjectInput.Expires = 3600
    // 生成上传对象的带授权信息的URL
    putObjectOutput, err := obsClient.CreateSignedUrl(putObjectInput)
    if err != nil {
        fmt.Println(err)
        return
    }
    fmt.Printf("SignedUrl:%s\n", putObjectOutput.SignedUrl)
    fmt.Printf("ActualSignedRequestHeaders:%v\n", putObjectOutput.ActualSignedRequestHeaders)
    // 调用授权URl
    payload := strings.NewReader("hello OBS!")
    req, err := http.NewRequest("PUT", putObjectOutput.SignedUrl, payload)
    req.Header = putObjectOutput.ActualSignedRequestHeaders
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create request error, errMsg: %s", err.Error())
        return
    }
    response, err := http.DefaultClient.Do(req)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Use signed-url successful!\n")
        fmt.Printf("Status:%s,Etag:%s\n", response.Status, response.Header.Get("Etag"))
        return
    }
    fmt.Printf("Use signed-url successful!\n")
    fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
    fmt.Println(err)
}
```

本示例用于生成下载对象的带授权信息的URL

```
package main
import (
    "fmt"
    "net/http"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在
泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    getObjectInput := &obs.CreateSignedUrlInput{}
    getObjectInput.Method = obs.HttpMethodGet
    getObjectInput.Bucket = "examplebucket"
    getObjectInput.Key = "example/objectname"
    getObjectInput.Expires = 3600
    // 生成下载对象的带授权信息的URL
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    getObjectOutput, err := obsClient.CreateSignedUrl(getObjectInput)
    if err != nil {
        fmt.Println(err)
        return
    }
    fmt.Printf("SignedUrl:%s\n", getObjectOutput.SignedUrl)
    fmt.Printf("ActualSignedRequestHeaders:%v\n", getObjectOutput.ActualSignedRequestHeaders)
    // 调用授权URl
    req, err := http.NewRequest("GET", getObjectOutput.SignedUrl, nil)
    req.Header = getObjectOutput.ActualSignedRequestHeaders
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create request error, errMsg: %s", err.Error())
        return
    }
    response, err := http.DefaultClient.Do(req)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Use signed-url successful!\n")
        fmt.Printf("Status:%s,Etag:%s\n", response.Status, response.Header.Get("Etag"))
        p := make([]byte, 1024)
        var readErr error
        var readCount int
        // 读取对象内容
        for {
            readCount, readErr = response.Body.Read(p)
            if readCount > 0 {
                fmt.Printf("%s", p[:readCount])
            }
            if readErr != nil {
                break
            }
        }
        return
    }
    fmt.Printf("Use signed-url successful!\n")
    fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
    fmt.Println(err)
}
```

本示例用于生成删除对象的带授权信息的URL

```
package main
import (
    "fmt"
    "net/http"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在
泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 生成删除对象的带授权信息的URL
    deleteObjectInput := &obs.CreateSignedUrlInput{}
    deleteObjectInput.Method = obs.HttpMethodDelete
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    deleteObjectInput.Bucket = "examplebucket"
    deleteObjectInput.Key = "example/objectname"
    deleteObjectInput.Expires = 3600
    deleteObjectOutput, err := obsClient.CreateSignedUrl(deleteObjectInput)
    if err != nil {
        fmt.Println(err)
        return
    }
    fmt.Printf("SignedUrl:%s\n", deleteObjectOutput.SignedUrl)
    fmt.Printf("ActualSignedRequestHeaders:%v\n", deleteObjectOutput.ActualSignedRequestHeaders)
    // 调用授权URl
    req, err := http.NewRequest("DELETE", deleteObjectOutput.SignedUrl, nil)
    req.Header = deleteObjectOutput.ActualSignedRequestHeaders
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create request error, errMsg: %s", err.Error())
        return
    }
    response, err := http.DefaultClient.Do(req)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Use signed-url successful!\n")
        fmt.Printf("Status:%s\n", response.Status)
        return
    }
    fmt.Printf("Use signed-url successful!\n")
    fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
    fmt.Println(err)
}
```

11.2 生成带授权信息的表单上传参数(Go SDK)

功能说明

生成用于鉴权的请求参数，以进行基于浏览器的POST表单上传。

说明

使用SDK生成的用于鉴权的请求参数包括两个：

- Policy，对应表单中policy字段，
- Signature，对应表单中的x-obs-signature字段。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有上传对象的权限，才能上传对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) CreateBrowserBasedSignature(input *__CreateBrowserBasedSignatureInput__) (output *__CreateBrowserBasedSignatureOutput__, err error)

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数说明

表 11-7 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	*CreateBrowserBasedSignatureInput	必选	**参数解释：** 生成带授权信息的表单上传参数接口的请求参数，详情参见CreateBrowserBasedSignatureInput。

表 11-8 CreateBrowserBasedSignatureInput

参数名称	参数类型	是否可选	描述
Bucket	string	可选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** • 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 • 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 • 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否可选	描述
Key	string	可选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.emyhuaweicloud.com/folder/test.txt中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无
Expires	int	可选	**参数解释：** 表单上传鉴权的过期时间。 **取值范围：** 0~（2^{63}-1），单位：秒。 **默认取值：** 300
FormParams	map[string]string	可选	**参数解释：** 除key，policy，signature外，表单上传时的其他参数。 **取值范围：** acl、cache-control、content-type、content-disposition、content-encoding、expires **默认取值：** 无

返回结果说明

表 11-9 返回结果

参数名称	参数类型	描述
output	*CreateBrowserBasedSignatureOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详情参见CreateBrowserBasedSignatureOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 11-10 CreateBrowserBasedSignatureOutput

参数名称	参数类型	描述
OriginPolicy	string	**参数解释：** Policy未经过base64之前的值，仅用于校验。示例如下： {"expiration":"2023-09-12T12:52:59Z","conditions":[{"content-type":"text/plain"},{"bucket":"examplebucket"},{"key":"example/objectname"},]}" **默认取值：** 无
Policy	string	**参数解释：** 表单中的policy，已经base64之后的值。示例如下： eyJleHBpcmF0aW9uIjoiMjAyMy0wOS0xMlQxMjo1Mjo1OVoiLCJjb25kaXRpb25zIjpbeyJjb250ZW50LXR5cGUiOiJ0ZXh0L3BsYWluIn0seyJidWNrZXQiOiJleGFtcGxlYnVja2V0In0seyJrZXkiOiJleGFtcGxlL29iamVjdG5hbWUifSxdfQ== **默认取值：** 无
Signature	string	**参数解释：** 表单中的signature。示例如下： g0jQr4v9VWd1Q2FOFDG6LGfV9Cw= **默认取值：** 无

代码样例

本示例用于生成POST上传对象的带授权信息的URL。

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    // 生成上传对象的带授权信息的URL
    input := &obs.CreateBrowserBasedSignatureInput{}
    input.Bucket = "examplebucket"
    input.Key = "example/objectname"
    input.FormParams = map[string]string{
        "content-type": "text/plain",
        "success_action_redirect": "https://www.example.com",
        "x-obs-acl": "public-read",
    }
    output, err := obsClient.CreateBrowserBasedSignature(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Policy:%s\n", output.Policy)
        fmt.Printf("Signature:%s\n", output.Signature)
    } else {
        fmt.Println(err)
        return
    }
    requestBody := &bytes.Buffer{}
    writer := multipart.NewWriter(requestBody)
    writer.WriteField("key", input.Key)
    writer.WriteField("AccessKeyId", ak)
    writer.WriteField("policy", output.Policy)
    writer.WriteField("signature", output.Signature)
    writer.WriteField("success_action_redirect", "https://www.example.com")
    // writer.WriteField("token", obs.WithSecurityToken(securityToken))
    writer.WriteField("Content-Type", "text/plain")
    formFile, _ := writer.CreateFormFile("file", "filename")
    io.Copy(formFile, strings.NewReader("hello OBS!"))
    writer.Close()
    url := "https://" + input.Bucket + "." + strings.Replace(endPoint, "https://", "", 1)
    request, err := http.NewRequest("POST", url, requestBody)
    if err != nil {
        fmt.Println(err)
        return
    }
    request.Header.Set("Content-Type", writer.FormDataContentType())
    client := &http.Client{}
    response, err := client.Do(request)
    if err != nil {
        fmt.Println(err)
        return
    }
    defer response.Body.Close()
    if err == nil {
        fmt.Printf("Use signed-url successful!\n")
        fmt.Printf("Status:%s,Etag:%s\n", response.Status, response.Header.Get("Etag"))
        return
    }
    fmt.Printf("Use signed-url successful!\n")
    fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
    fmt.Println(err)
}
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

11.3 服务端加密(Go SDK)

功能说明

用户可以使用普通方式上传、下载对象，也可以使用服务端加密方式进行上传、下载对象。

OBS支持服务端加密功能，使加密的行为在服务端进行。

用户可以根据自身的需求，使用不同的密钥管理方式来使用服务端加密功能。当前支持两种服务端加密方式： KMS托管密钥的服务端加密(SSE-KMS)和客户提供加密密钥的服务端加密(SSE-C)。上述两种方式都采用行业标准的AES256加密算法。

SSE-KMS方式，OBS使用KMS（Key Management Service）服务提供的密钥进行服务端加密。

SSE-C方式，OBS使用用户提供的密钥和密钥的MD5值进行服务端加密。

使用服务端加密，返回的ETag值不是对象的MD5值。无论是否使用服务端加密上传对象，请求消息头中加入Content-MD5参数时，OBS均会对对象进行MD5校验。

更多关于服务端加密的内容请参考**服务端加密**。

接口约束

- 您必须是桶拥有者或拥有上传对象的权限，才能上传对象。建议使用IAM或桶策略进行授权，如果使用IAM则需授予obs:object:PutObject权限，如果使用桶策略则需授予PutObject权限。相关授权方式介绍可参见**OBS权限控制概述**，配置方式详见**使用IAM自定义策略**、**配置对象策略**。
- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) PutFile(input *PutFileInput, extensions...extensionOptions) (output *PutObjectOutput, err error)

支持接口

OBS Go SDK支持服务端加密的接口见下表：

OBS Go SDK接口方法	描述	支持加密类型
ObsClient.PutObject	上传对象时设置加密算法、密钥，对对象启用服务端加密。	SSE-KMS SSE-C
ObsClient.PutFile	上传文件时设置加密算法、密钥，对对象启用服务端加密。	SSE-KMS SSE-C
ObsClient.GetObject	下载对象时设置解密算法、密钥，用于解密对象。	SSE-C

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

OBS Go SDK接口方法	描述	支持加密类型
ObsClient.CopyObject	1. 复制对象时设置源对象的解密算法、密钥，用于解密源对象。 2. 复制对象时设置目标对象的加密算法、密钥，对目标对象启用加密算法。	SSE-KMS SSE-C
ObsClient.GetObjectMetadata	获取对象元数据时设置解密算法、密钥，用于解密对象。	SSE-C
ObsClient.InitiateMultipartUpload	初始化分段上传任务时设置加密算法、密钥，对分段上传任务最终生成的对象启用服务端加密。	SSE-KMS SSE-C
ObsClient.UploadPart	上传段时设置加密算法、密钥，对分段数据启用服务端加密。	SSE-C
ObsClient.CopyPart	1. 复制段时设置源对象的解密算法、密钥，用于解密源对象。 2. 复制段时设置目标段的加密算法、密钥，对目标段启用加密算法。	SSE-C

代码示例

本示例用于加密流式上传到examplebucket桶中的example/objectname对象

```
package main
import (
    "crypto/md5"
    "encoding/base64"
    "fmt"
    "os"
    "strings"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.PutObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定上传对象名，此处以 example/objectname 为例。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定上传的内容
    input.Body = strings.NewReader("Hello OBS")
    // 指定服务端加密头信息，此处以 obs.SseCHeader为例
    key := os.Getenv("Key")
    digest := md5.New()
    digest.Write([]byte(key))
    bodyHash := digest.Sum(nil)
    input.SseHeader = obs.SseCHeader{
        Encryption: "AES256",
        Key:        base64.StdEncoding.EncodeToString([]byte(key)), // 32byteslongsecretkeymustprovided
        KeyMD5:     base64.StdEncoding.EncodeToString(bodyHash),
    }
    // 流式上传本地文件
    output, err := obsClient.PutObject(input)
    if err == nil {
        fmt.Printf("Put object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("RequestId:%s\n", output.RequestId)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag)
        return
    }
    fmt.Printf("Put object(%s) under the bucket(%s) fail!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

本示例用于流式下载examplebucket桶中的example/objectname加密对象

```
package main
import (
    "crypto/md5"
    "encoding/base64"
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在
泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/
usermanual-ca/ca_01_0003.html
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露
风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定
securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.GetObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定下载对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 指定服务端加密头信息，此处以 obs.SseCHeader为例
    key := os.Getenv("Key")
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    digest := md5.New()
    digest.Write([]byte(key))
    bodyHash := digest.Sum(nil)
    input.SseHeader = obs.SseCHeader{
        Encryption: "AES256",
        Key:        base64.StdEncoding.EncodeToString([]byte(key)), // 32byteslongsecretkeymustprovided
        KeyMD5:     base64.StdEncoding.EncodeToString(bodyHash),
    }
    // 流式下载对象
    output, err := obsClient.GetObject(input)
    if err == nil {
        // output.Body 在使用完毕后必须关闭，否则会造成连接泄漏。
        defer output.Body.Close()
        fmt.Printf("Get object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s, ContentType:%s, ContentLength:%d, LastModified:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag, output.ContentType, output.ContentLength, output.LastModified)
        // 读取对象内容
        p := make([]byte, 1024)
        var readErr error
        var readCount int
        for {
            readCount, readErr = output.Body.Read(p)
            if readCount > 0 {
                fmt.Printf("%s", p[:readCount])
            }
            if readErr != nil {
                break
            }
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 关于服务端加密的API说明，请参见**服务端加密简介**。
- 更多关于服务端加密的示例代码，请参见**Github示例**。
- 服务端加密接口返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

12 单链接限速(Go SDK)

功能说明

客户端访问OBS对象时占用大量带宽，会影响其他应用的正常使用，可以通过使用单链接限速功能解决该问题。

须知

目前仅支持GetObject方法。

接口约束

- OBS支持的Region与Endpoint的对应关系，详细信息请参见**地区与终端节点**。

方法定义

func (obsClient ObsClient) GetObject(input ***GetObjectInput**, obs.WithTrafficLimitHeader(traffic *int64)) (output ***GetObjectOutput**, err error)

请求参数说明

表 12-1 请求参数列表

参数名称	参数类型	是否必选	描述
input	***GetObjectInput**	必选	**参数解释：** 获取对象请求参数，详见**GetObjectInput**。
traffic	*int64	必选	**参数解释：** 对下载对象请求的带宽限制。 **取值范围：** 819200 ~ 838860800，单位 bit/s。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 12-2 GetObjectInput

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Bucket	string	必选	**参数解释：** 桶名。 **约束限制：** ● 桶的名字需全局唯一，不能与已有的任何桶名称重复，包括其他用户创建的桶。 ● 桶命名规则如下： – 3～63个字符，数字或字母开头，支持小写字母、数字、“-”、“.”。 – 禁止使用IP地址。 – 禁止以“-”或“.”开头及结尾。 – 禁止两个“.”相邻（如：“my..bucket”）。 – 禁止“.”和“-”相邻（如：“my-.bucket”和“my.-bucket”）。 ● 同一用户在同一个区域多次创建同名桶不会报错，创建的桶属性以第一次请求为准。 **默认取值：** 无
Key	string	必选	**参数解释：** 对象名。对象名是对象在存储桶中的唯一标识。对象名是对象在桶中的完整路径，路径中不包含桶名。 例如，您对象的访问地址为examplebucket.obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/folder/test.txt 中，对象名为folder/test.txt。 **取值范围：** 长度大于0且不超过1024的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
ResponseCacheControl	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Cache-Control头的值。指定Object被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ResponseContentDisposition	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Disposition头的值。指定Object被下载时的名称。 **默认取值：** 无
ResponseContentEncoding	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Encoding头的值。指定Object被下载时的内容编码格式。 **默认取值：** 无
ResponseContentLanguage	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Language头的值。指定Object被下载时的内容语言格式。 **默认取值：** 无
ResponseContentType	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Content-Type头的值。指定Object文件类型。 **默认取值：** 无
ResponseExpires	string	可选	**参数解释：** 指定OBS返回请求中Expires头的值。指定Object被下载时的网页的缓存过期时间。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
VersionId	string	可选	**参数解释：** 对象的版本号，用于获取指定版本号的对象。例如：G001117FCE89978B0000401205D5DC9。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无，如果不设置则默认获取最新版本的对象。
ImageProcess	string	可选	**参数解释：** 图片处理参数，描述针对对象的图片处理命令或处理样式。例如如果想表示对图片依次进行缩放、旋转，取值：image/resize,m_fixed,w_100,h_100/rotate,90。 **取值范围：** 命令方式：image/命令参数 样式方式：style/样式名称 详细参数说明参见**处理图片**。 **默认取值：** 如果不输入处理命令，将返回原图。
RangeStart	int64	可选	**参数解释：** 指定下载对象的起始位置。 **取值范围：** 0~对象长度，单位：字节。 **默认取值：** 0，即从对象的第一个字节开始下载。
RangeEnd	int64	可选	**参数解释：** 指定下载对象的结束位置。 **取值范围：** ● 取值必须大于RangeStart。 ● 如果该值大于对象长度-1，实际仍取对象长度-1，单位为字节。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的Etag值，如果下载对象的ETag值与该参数值相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为16字节的字符串。 **默认取值：** 无
IfNoneMatch	string	可选	**参数解释：** 指定一个预设的ETag值，如果下载对象的ETag值与该参数值不相同，则返回对象内容，否则返回错误。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
IfModifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果最后修改时间晚于2018-01-01T00:00:00.000Z则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
IfUnmodifiedSince	time.Time	可选	**参数解释：** 如果对象在指定的时间后没有修改，则返回对象内容，否则返回错误。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示如果最后修改时间早于2018-01-01T00:00:00.000Z则返回对象内容，否则返回错误。 代码示例：*time.Now().Add(time.Duration(24) * time.Hour)*。 **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader**	可选	**参数解释：** 服务端解密头信息，详见**SseCHeader**。 **约束限制：** 如果客户端的对象上传时，使用了客户提供的加密密钥进行服务端加密，当下载对象时，同样也必须在消息中提供密钥。

表 12-3 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

返回结果

表 12-4 返回结果列表

参数名	类型	描述
output	*GetObjectOutput	**参数解释：** 接口返回信息，详见GetObjectOutput。
err	error	**参数解释：** 接口返回错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 12-5 GetObjectOutput

字段名	类型	说明
StatusCode	int	**参数解释：** HTTP状态码。 **取值范围：** 状态码是一组从2xx（成功）到4xx或5xx（错误）的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。完整的状态码列表请参见**状态码**。 **默认取值：** 无
RequestId	string	**参数解释：** OBS服务端返回的请求ID。 **默认取值：** 无
ResponseHeaders	map[string][]string	**参数解释：** HTTP响应头信息。 **默认取值：** 无
Body	io.ReadCloser	**参数解释：** 下载对象的数据流。 **默认取值：** 无
StorageClass	**StorageClassType**	**参数解释：** 对象的存储类型。 **取值范围：** 存储类型取值范围详见**StorageClassType**。 **默认取值：** 无
AllowOrigin	string	**参数解释：** 如果请求中的Origin满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedOrigin。AllowedOrigin指定允许的跨域请求的来源，即允许来自该域名下的请求访问该对象。 **约束限制：** 表示域名的字符串，每个匹配规则允许使用最多一个“*”通配符。例如：https://*.vbs.example.com。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

字段名	类型	说明
AllowHeader	string	**参数解释：** 如果请求的RequestHeader满足桶的CORS规则，则返回CORS规则中的AllowedHeader。AllowedHeader是指允许的跨域请求的头域。只有匹配上允许的头域中的配置，才被视为是合法的CORS请求。 **约束限制：** 最多可填写一个“*”通配符，不支持&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无
AllowMethod	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的AllowedMethod。AllowedMethod指允许的跨域请求HTTP方法，即桶和对象的几种操作类型。 **取值范围：** 支持以下HTTP方法： ● GET ● PUT ● HEAD ● POST ● DELETE **默认取值：** 无
ExposeHeader	string	**参数解释：** 桶CORS规则中的ExposeHeader。ExposeHeader是指CORS规则允许响应中可返回的附加头域，给客户端提供额外的信息。默认情况下浏览器只能访问以下头域：Content-Length、Content-Type，如果需要访问其他头域，需要在附加头域中配置。 **约束限制：** 不支持*、&、:、<、空格以及中文字符。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

字段名	类型	说明
MaxAgeSeconds	int	**参数解释：** 桶CORS规则中的MaxAgeSeconds。MaxAgeSeconds指请求来源的客户端可以对跨域请求返回结果的缓存时间。 **约束限制：** 每个CORSRule可以包含至多一个MaxAgeSeconds。 **取值范围：** 0~（2^{31}-1），单位：秒。 **默认取值：** 100，单位：秒。
ContentLength	int64	**参数解释：** 对象数据的长度。 **取值范围：** 0~（2^{63}-1），单位：字节。 **默认取值：** 无
CacheControl	string	**参数解释：** 响应中的Cache-Control头。指定对象被下载时的网页的缓存行为。 **默认取值：** 无
ContentDisposition	string	**参数解释：** 响应中的Content-Disposition头。 **默认取值：** 无
ContentEncoding	string	**参数解释：** 响应中的Content-Encoding头。 **默认取值：** 无
ContentLanguage	string	**参数解释：** 响应中的Content-Language头。 **默认取值：** 无。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

字段名	类型	说明
ContentType	string	**参数解释：** 对象的文件类型（MIME类型）。Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式。 **取值范围：** 常见的Content-Type（MIME）列表参见**如何理解Content-Type（MIME）？** **默认取值：** 如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。
Expires	string	**参数解释：** 响应中的Expires头。 **默认取值：** 无
LastModified	time.Time	**参数解释：** 对象的最近一次修改时间。 **约束限制：** 日期格式必须为ISO8601的格式。 例如：2018-01-01T00:00:00.000Z，表示最后一次修改时间为2018-01-01T00:00:00.000Z。 **默认取值：** 无
ETag	string	**参数解释：** 对象的base64编码的128位MD5摘要。ETag是对象内容的唯一标识，可以通过该值识别对象内容是否有变化。比如上传对象时ETag为A，下载对象时ETag为B，则说明对象内容发生了变化。ETag只反映变化的内容，而不是其元数据。上传的对象或拷贝操作创建的对象，都有唯一的ETag。 **约束限制：** 当对象是服务端加密的对象时，ETag值不是对象的MD5值。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

字段名	类型	说明
VersionId	string	**参数解释：** 对象的版本号。 **取值范围：** 长度为32的字符串。 **默认取值：** 无
Restore	string	**参数解释：** 标识对象的恢复状态。对象为归档存储或深度归档存储类型，并且处于正在恢复或已经恢复时，会返回此头域。 示例：正在恢复ongoing-request="true"；已恢复 ongoing-request="false", expiry-date="Wed, 7 Nov 2012 00:00:00 GMT"。其中expiry-date表示对象恢复后的失效时间。 **约束限制：** 归档或深度归档存储类型对象的恢复状态，如果对象不为归档或深度归档存储类型，则该值为空。 **默认取值：** 无
Expiration	string	**参数解释：** 对象的详细过期信息。比如："expiry-date=\"Mon, 11 Sep 2023 00:00:00 GMT\"" **默认取值：** 无
SseHeader	**SseCHeader** 或 **SseKmsHeader**	**参数解释：** 服务端加密头信息，选择SSE-C加密方式，则详见**SseCHeader**，选择SSE-KMS加密方式，则详见**SseKmsHeader**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

字段名	类型	说明
WebsiteRedirectLocation	string	**参数解释：** 当桶设置了Website配置，可以将获取这个对象的请求重定向到桶内另一个对象或一个外部的URL，该参数指明对象的重定向地址。 例如，重定向请求到桶内另一对象： WebsiteRedirectLocation:/anotherPage.html 或重定向请求到一个外部URL： WebsiteRedirectLocation:http://www.example.com/ OBS将这个值从头域中取出，保存在对象的元数据“WebsiteRedirectLocation”中。 **约束限制：** ● 必须以“/”、“http://”或“https://”开头，长度不超过2KB。 ● OBS仅支持为桶根目录下的对象设置重定向，不支持为桶中文件夹下的对象设置重定向。 **默认取值：** 无
Metadata	map[string]string	**参数解释：** 对象自定义元数据。OBS支持用户使用以“x-obs-meta-”开头的消息头来加入自定义的元数据，以便对对象进行自定义管理。当用户获取此对象或查询此对象元数据时，加入的自定义元数据将会在返回的消息头中出现。 **约束限制：** ● 所有自定义元数据大小的总和不超过8K。单个自定义元数据大小的计算方式为：每个键和值的UTF-8 编码中的字节总数。 ● 自定义元数据的key值不区分大小写，OBS统一转为小写进行存储。value值区分大小写。 ● 自定义元数据key-value对都必须符合US-ASCII。如果一定要使用非ASCII码或不可识别字符，需要客户端自行做编解码处理，可以采用URL编码或者Base64编码，服务端不会做解码处理。例如x-obs-meta-中文：中文 经URL编码后发送，“中文”的URL编码为：%E4%B8%AD%E6%96%87，则响应为x-obs-meta-%E4%B8%AD%E6%96%87:%E4%B8%AD%E6%96%87 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 12-6 StorageClassType

常量名	原始值	说明
StorageClassStandard	STANDARD	标准存储。 标准存储拥有低访问时延和较高的吞吐量，适用于有大量热点对象（平均一个月多次）或小对象（<1MB），且需要频繁访问数据的业务场景。
StorageClassWarm	WARM	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）但在需要时也要求能够快速访问数据的业务场景。
StorageClassCold	COLD	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。
StorageClassDeepArchive	DEEP_ARCHIVE	深度归档存储（受限公测） 适用于长期不访问（平均几年访问一次）数据的业务场景。

表 12-7 SseCHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-C方式。对象使用SSE-C加密方式。 **取值范围：** 可选值：AES256，即选择SSE-C方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用的密钥，该密钥用于加密对象。 **约束限制：** 该头域由256bit的密钥经过Base64编码得到，示例：K7QkYpBkM5+hca27fsNkUnNVaobncnLht/rCB2o/9Cw= **默认取值：** 无
KeyMD5	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-C方式下加密使用密钥的MD5值，该值用于验证密钥传输过程中是否出错。 **约束限制：** 由密钥值经过MD5加密再经过Base64编码后得到，示例：4XvB3tbNTN+tIEVa0/fGaQ== **默认取值：** 无

表 12-8 SseKmsHeader

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Encryption	string	作为请求参数时必选	**参数解释：** 表示服务端加密是SSE-KMS方式。对象使用SSE-KMS方式加密。 **取值范围：** 可选值：kms，即选择SSE-KMS方式加密对象。 **默认取值：** 无

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数名称	参数类型	是否必选	描述
Key	string	作为请求参数时可选	**参数解释：** SSE-KMS加密方式下使用的KMS主密钥的ID值。 **取值范围：** 有效值支持两种格式： 1. regionID:domainID(账号ID):key/key_id 2. key_id 其中： • regionID是使用密钥所属region的ID，可在**地区和终端节点**页面获取； • domainID是使用密钥所属账号的账号ID，获取方法参见**如何获取账号ID和用户ID？**； • key_id是从数据加密服务创建的密钥ID，获取方法请参见**查看密钥**。 **默认取值：** • 如果用户没有提供该头域，那么默认的主密钥将会被使用。 • 如果默认主密钥不存在，将默认创建并使用。

代码示例

本示例用于限速下载examplebucket桶中的example/objectname对象

```
package main
import (
    "fmt"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func main() {
    // 您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    // 您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    // securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint/*, obs.WithSecurityToken(securityToken)*/)
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    }
    input := &obs.GetObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定下载对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    // 定义下载限速参数，类型为数字，单位为bit/s。此处以 819200 为例， 表示此请求限速 100KB/s。
    var traffic int64 = 819200
    // 限速下载对象，使用obs.WithTrafficLimitHeader限速
    output, err := obsClient.GetObject(input, obs.WithTrafficLimitHeader(traffic))
    if err == nil {
        fmt.Printf("Get object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s, ContentType:%s, ContentLength:%d, LastModified:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag, output.ContentType, output.ContentLength, output.LastModified)
        // output.Body 在使用完毕后必须关闭，否则会造成连接泄漏。
        defer output.Body.Close()
        // 读取对象内容
        p := make([]byte, 1024)
        var readErr error
        var readCount int
        for {
            readCount, readErr = output.Body.Read(p)
            if readCount > 0 {
                fmt.Printf("%s", p[:readCount])
            }
            if readErr != nil {
                break
            }
        }
        return
    }
    fmt.Printf("List objects under the bucket(%s) fail!\n", input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error
response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when
attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

相关链接

- 使用过程中返回的错误码含义、问题原因及处理措施可参考**OBS错误码**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

13 异常处理(Go SDK)

13.1 OBS 服务端错误码

在向OBS服务端发出请求后，如果遇到错误，会在响应中包含响应的错误码描述错误信息。详细的错误码及其对应的描述和HTTP状态码见下表：

HTTP状态码	错误码	错误信息	处理措施
301 Moved Permanently	PermanentRedirect	尝试访问的桶必须使用指定的地址，请将以后的请求发送到这个地址。	按照返回的重定向地址发送请求。
301 Moved Permanently	WebsiteRedirect	Website请求缺少bucketName。	携带桶名后重试。
307 Moved Temporarily	TemporaryRedirect	临时重定向，当DNS更新时，请求将被重定向到桶。	会自动重定向，也可以将请求发送到重定向地址。
400 Bad Request	BadDigest	客户端指定的对象内容的MD5值与系统接收到的内容MD5值不一致。	检查头域中携带的MD5与消息体计算出来的MD5是否一致。
400 Bad Request	BadDomainName	域名不合法。	使用合法的域名。
400 Bad Request	BadRequest	请求参数不合法。	根据返回的错误消息体提示进行修改。
400 Bad Request	CustomDomainAreadyExist	配置了已存在的域。	已经配置过了，不需要再配置。
400 Bad Request	CustomDomainNotExist	删除不存在的域。	未配置或已经删除，无需删除。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

HTTP状态码	错误码	错误信息	处理措施
400 Bad Request	EntityTooLarge	用户POST上传的对象大小超过了条件允许的最大大小。	修改POST上传的policy中的条件或者减少对象大小。
400 Bad Request	EntityTooSmall	用户POST上传的对象大小小于条件允许的最小大小。	修改POST上传的policy中的条件或者增加对象大小。
400 Bad Request	IllegalLocationConstraintException	用户未带Location在非默认Region创桶。	请求发往默认Region创桶或带非默认Region的Location创桶。
400 Bad Request	IncompleteBody	由于网络原因或其他问题导致请求体未接受完整。	重新上传对象。
400 Bad Request	IncorrectNumberOfFilesInPostRequest	每个POST请求都需要带一个上传的文件。	带上一个上传文件。
400 Bad Request	InvalidArgument	无效的参数。	根据返回的错误消息体提示进行修改。
400 Bad Request	InvalidBucket	请求访问的桶已不存在。	更换桶名。
400 Bad Request	InvalidBucketName	请求中指定的桶名无效，超长或带不允许的特殊字符。	更换桶名。
400 Bad Request	InvalidEncryptionAlgorithmError	错误的加密算法。下载SSE-C加密的对象，携带的加密头域错误，导致不能解密。	携带正确的加密头域下载对象。
400 Bad Request	InvalidLocationConstraint	创建桶时，指定的Location不合法或不存在。	指定正确的Location创桶。
400 Bad Request	InvalidPart	一个或多个指定的段无法找到。这些段可能没有上传，或者指定的entity tag与段的entity tag不一致。	按照正确的段和entity tag合并段。
400 Bad Request	InvalidPartOrder	段列表的顺序不是升序，段列表必须按段号升序排列。	按段号升序排列后重新合并。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

HTTP状态码	错误码	错误信息	处理措施
400 Bad Request	InvalidPolicyDocument	表单中的内容与策略文档中指定的条件不一致。	根据返回的错误消息体提示修改构造表单的policy重试。
400 Bad Request	InvalidRedirectLocation	无效的重定向地址。	指定正确的地址。
400 Bad Request	InvalidRequest	无效请求。	根据返回的错误消息体提示进行修改。
400 Bad Request	InvalidRequestBody	请求体无效，需要消息体的请求没有上传消息体。	按照正确的格式上传消息体。
400 Bad Request	InvalidTargetBucketForLogging	delivery group对目标桶无ACL权限。	对目标桶配置ACL权限后重试。
400 Bad Request	KeyTooLongError	提供的Key过长。	使用较短的Key。
400 Bad Request	KMS.DisabledException	SSE-KMS加密方式下，主密钥被禁用。	更换密钥后重试，或联系技术支持。
400 Bad Request	KMS.NotFoundException	SSE-KMS加密方式下，主密钥不存在。	携带正确的主密钥重试。
400 Bad Request	MalformedACLError	提供的XML格式错误，或者不符合要求的格式。	使用正确的XML格式重试。
400 Bad Request	MalformedError	请求中携带的XML格式不正确。	使用正确的XML格式重试。
400 Bad Request	MalformedLoggingStatus	Logging的XML格式不正确。	使用正确的XML格式重试。
400 Bad Request	MalformedPolicy	Bucket policy检查不通过。	根据返回的错误消息体提示结合桶policy的要求进行修改。
400 Bad Request	MalformedQuotaError	Quota的XML格式不正确。	使用正确的XML格式重试。
400 Bad Request	MalformedXML	当用户发送了一个配置项的错误格式的XML会出现这样的错误。	使用正确的XML格式重试。
400 Bad Request	MaxMessageLengthExceeded	拷贝对象，带请求消息体。	拷贝对象不带消息体重试。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

HTTP状态码	错误码	错误信息	处理措施
400 Bad Request	MetadataTooLarge	元数据消息头超过了允许的最大元数据大小。	减少元数据消息头。
400 Bad Request	MissingRegion	请求中缺少Region信息，且系统无默认Region。	请求中携带Region信息。
400 Bad Request	MissingRequestBodyError	当用户发送一个空的XML文档作为请求时会发生。	提供正确的XML文档。
400 Bad Request	MissingRequiredHeader	请求中缺少必要的头域。	提供必要的头域。
400 Bad Request	MissingSecurityHeader	请求缺少一个必须的头。	提供必要的头域。
400 Bad Request	TooManyBuckets	用户拥有的桶的数量达到了系统的上限，并且请求试图创建一个新桶。	删除部分桶后重试。
400 Bad Request	TooManyCustomDomains	配置了过多的用户域	删除部分用户域后重试。
400 Bad Request	TooManyWrongSignature	因高频错误请求被拒绝服务。	更换正确的Access Key后重试。
400 Bad Request	UnexpectedContent	该请求需要消息体而客户端没带，或该请求不需要消息体而客户端带了。	根据说明重试。
400 Bad Request	UserKeyMustBeSpecified	该操作只有特殊用户可使用。	请联系技术支持。
403 Forbidden	AccessDenied	拒绝访问，请求没有携带日期头域或者头域格式错误。	请求携带正确的日期头域。
403 Forbidden	AccessForbidden	权限不足，桶未配置CORS或者CORS规则不匹配。	修改桶的CORS配置，或者根据桶的CORS配置发送匹配的OPTIONS请求。
403 Forbidden	AllAccessDisabled	用户无权限执行某操作。桶名为禁用关键字。	更换桶名。
403 Forbidden	DeregisterUserId	用户已经注销。	充值或重新开户。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

HTTP状态码	错误码	错误信息	处理措施
403 Forbidden	InArrearOrInsufficientBalance	用户欠费或余额不足而没有权限进行某种操作。	充值。
403 Forbidden	InsufficientStorageSpace	存储空间不足。	超过配额限制，增加配额或删除部分对象。
403 Forbidden	InvalidAccessKeyId	系统记录中不存在客户提供的Access Key Id。	携带正确的Access Key Id。
403 Forbidden	NotSignedUp	你的账户还没有在系统中注册，必须先在系统中注册了才能使用该账户。	先注册OBS服务。
403 Forbidden	RequestTimeTooSkewed	请求的时间与服务器的时间相差太大。	检查客户端时间是否与当前时间相差太大。
403 Forbidden	SignatureDoesNotMatch	请求中带的签名与系统计算得到的签名不一致。	检查你的Secret Access Key和签名计算方法。
403 Forbidden	Unauthorized	用户未实名认证。	请实名认证后重试。
404 Not Found	NoSuchBucket	指定的桶不存在。	先创桶再操作。
404 Not Found	NoSuchBucketPolicy	桶policy不存在。	先配置桶policy。
404 Not Found	NoSuchCORSConfiguration	CORS配置不存在。	先配置CORS。
404 Not Found	NoSuchCustomDomain	请求的用户域不存在。	先设置用户域。
404 Not Found	NoSuchKey	指定的Key不存在。	先上传对象。
404 Not Found	NoSuchLifecycleConfiguration	请求的LifeCycle不存在。	先配置LifeCycle。
404 Not Found	NoSuchUpload	指定的多段上传不存在。Upload ID不存在，或者多段上传已经终止或完成。	使用存在的段或重新初始化段。
404 Not Found	NoSuchVersion	请求中指定的version ID与现存的所有版本都不匹配。	使用正确的version ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

HTTP状态码	错误码	错误信息	处理措施
404 Not Found	NoSuchWebsiteConfiguration	请求的Website不存在。	先配置Website。
405 Method Not Allowed	MethodNotAllowed	指定的方法不允许操作在请求的资源上。 对应返回的Message为：Specified method is not supported.	方法不允许。
408 Request Timeout	RequestTimeout	用户与Server之间的socket连接在超时时间内没有进行读写操作。	检查网络后重试，或联系技术支持。
409 Conflict	BucketAlreadyExists	请求的桶名已经存在。桶的命名空间是系统中所有用户共用的，选择一个不同的桶名再重试一次。	更换桶名。
409 Conflict	BucketAlreadyOwnedByYou	发起该请求的用户已经创建过了这个名字的桶，并拥有这个桶。	不需要再创桶了。
409 Conflict	BucketNotEmpty	用户尝试删除的桶不为空。	先删除桶中对象，然后再删桶。
409 Conflict	InvalidBucketState	无效的桶状态，配置跨Region复制后不允许关闭桶多版本。	不关闭桶的多版本或取消跨Region复制。
409 Conflict	OperationAborted	另外一个冲突的操作当前正作用在这个资源上，请重试。	等待一段时间后重试。
409 Conflict	ServiceNotSupported	请求的方法服务端不支持。	服务端不支持，请联系技术支持。
411 Length Required	MissingContentLength	必须要提供HTTP消息头中的Content-Length字段。	提供Content-Length消息头。
412 Precondition Failed	PreconditionFailed	用户指定的先决条件中至少有一项没有包含。	根据返回消息体中的Condition提示进行修改。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

HTTP状态码	错误码	错误信息	处理措施
416 Client Requested Range Not Satisfiable	InvalidRange	请求的range不可获得。	携带正确的range重试。
500 Internal Server Error	InternalError	系统遇到内部错误，请重试。	请联系技术支持。
501 Not Implemented	ServiceNotImplemented	请求的方法服务端没有实现。	当前不支持，请联系技术支持。
503 Service Unavailable	ServiceUnavailable	服务器过载或者内部错误异常。	等待一段时间后重试，或联系技术支持。
503 Service Unavailable	SlowDown	请降低请求频率。	请降低请求频率。

13.2 SDK 自定义错误

调用ObsClient的相关接口发生错误时，通常会返回SDK自定义错误，其包含服务端返回的HTTP状态码、OBS错误码、错误信息等，便于用户定位问题，并做出适当的处理。该结构体的具体定义如下：

类型定义

```
type ObsError struct
```

参数描述

字段名	类型	说明
StatusCode	int	HTTP状态码。
RequestId	string	OBS服务端返回的请求ID。
ResponseHeaders	map[string][]string	HTTP响应头信息。
Status	string	HTTP文本描述。
Code	string	OBS服务端错误码。
Message	string	OBS服务端错误描述。
Resource	string	发生错误时相关的桶或对象。
HostId	string	请求的服务端ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

13.3 日志分析

日志配置

OBS Go SDK基于标准库log提供了日志功能，您可以通过InitLog开启日志、CloseLog关闭并同步缓存中的日志内容到日志文件。示例代码如下：

```
// 引入依赖包
import (
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)

func main() {
    // 设置日志文件存放的路径
    var logFullPath string = "./logs/OBS-SDK.log"
    // 设置每个日志文件的大小，单位：字节
    var maxLogSize int64 = 1024 * 1024 * 10
    // 设置保留日志文件的个数
    var backups int = 10
    // 设置日志的级别
    var level = obs.LEVEL_INFO
    // 设置是否打印日志到控制台
    var logToConsole bool = false

    // 开启日志
    obs.InitLog(logFullPath, maxLogSize, backups, level, logToConsole)
    // 关闭日志
    obs.CloseLog()
}
```

说明

- 日志功能默认是关闭的，需要主动开启。
- 日志默认首先写入缓存（累积一定量后再写入文件），程序退出前调用obs.CloseLog()可同步缓存中的日志内容到日志文件。

日志内容格式

SDK日志格式为：日志时间|打印日志所在的文件：行号|日志级别|日志内容。示例如下：

```
2018/03/13 16:21:50 [INFO]: http.go:79|Enter method ListBuckets...
2018/03/13 16:21:52 [INFO]: http.go:287|Do http request cost 2597 ms
```

日志级别

当系统出现问题需要定位且当前的日志无法满足要求时，可以通过修改日志的级别来获取更多的信息。SDK提供了代表日志级别的枚举常量以设置不同的日志级别，具体说明如下：

常量名	原始值	说明
LEVEL_OFF	500	关闭级别，如果设置为这个级别，日志打印功能将被关闭。
LEVEL_ERROR	400	错误级别，如果设置为这个级别，仅打印发生异常时的错误信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

常量名	原始值	说明
LEVEL_WARN	300	告警级别，如果设置为这个级别，除了打印错误级别的信息外，还将打印一些关键事件的信息。
LEVEL_INFO	200	信息级别，如果设置为这个级别，除了打印告警级别的信息外，还将打印HTTP/HTTPS请求的耗时时间，ObsClient接口的耗时时间等。
LEVEL_DEBUG	100	调试级别，如果设置为这个级别，除了打印INFO级别的信息外，还将打印每次HTTP/HTTPS请求和响应的头信息、鉴权算法计算出的stringToSign信息等。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

14 常见问题(Go SDK)

14.1 如何获取账号 ID 和用户 ID?

获取账号、IAM 用户、项目的名称和 ID

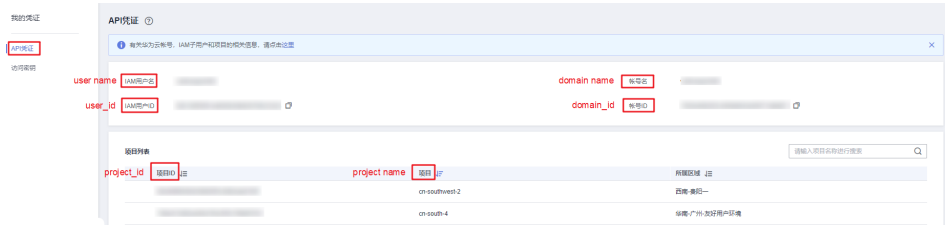
- **从控制台获取账号名、账号ID、用户名、用户ID、项目名称、项目ID**
  a. 在华为云首页右上角，单击“控制台”。
  b. 在右上角的用户名中选择“我的凭证”。

  图 14-1 进入我的凭证

  c. 在“我的凭证”界面，API凭证页签中，查看账号名、账号ID、用户名、用户ID、项目名称、项目ID。
  每个区域的项目ID有所不同，需要根据业务所在的区域获取对应的项目ID。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

图 14-2 查看账号名、账号 ID、用户名、用户 ID、项目名称、项目 ID



- **调用API获取用户ID、项目ID**
  - 获取用户ID请参考：**管理员查询IAM用户列表**。
  - 获取项目ID请参考：**查询指定条件下的项目列表**。

获取用户组名称和 ID

步骤1 登录华为云，进入IAM控制台，选择“用户组”页签。

步骤2 单击需要查询的用户组前的下拉框，即可查询用户组名称、用户组ID。

图 14-3 查询用户组名称、用户组 ID

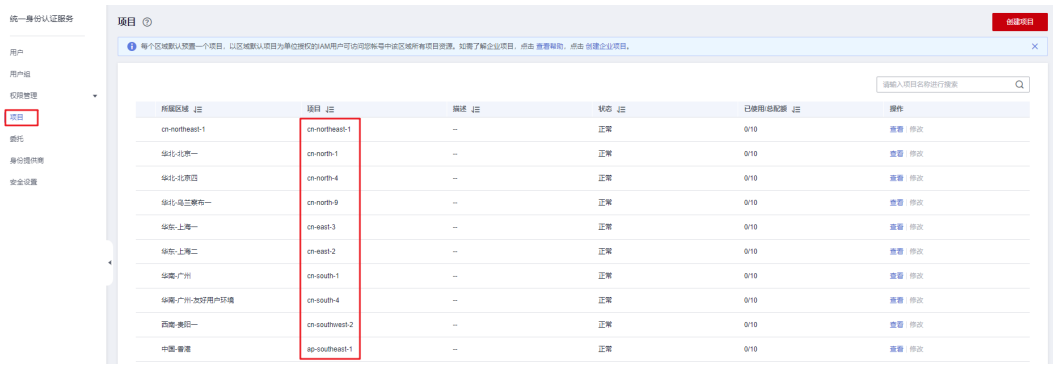
----结束

获取区域 ID

步骤1 登录华为云，进入IAM控制台，选择“项目”页签。

步骤2 “项目”列的内容即为所属区域对应的ID。

图 14-4 查看区域 ID



----结束

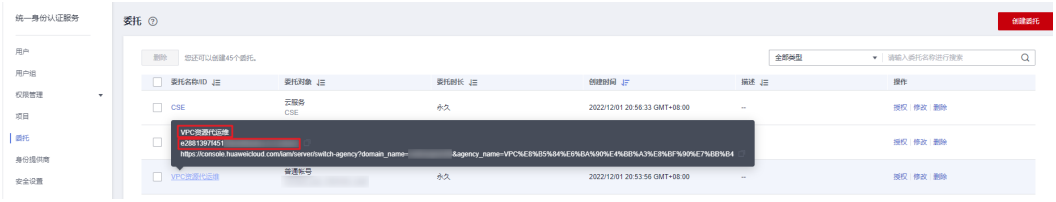
获取委托名称和 ID

步骤1 登录华为云，进入IAM控制台，选择“委托”页签。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

步骤2 鼠标移动到需要查询名称和ID的委托上，黑色框中出现的第一行为委托名称，第二行为委托ID。

图 14-5 查看委托 ID



----结束

14.2 如何理解 Content-Type（MIME）？

Content-Type（MIME）用于标识发送或接收数据的类型，浏览器根据该参数来决定数据的打开方式。Content-Type多用于指定一些客户端自定义的文件，以及一些媒体文件的打开方式。

说明

如果您在上传Object时未指定Content-Type，SDK会根据指定Object名称的后缀名来判定文件类型并自动填充Content-Type。

什么是 Content-Type

Content-Type用于指定Object的文件类型。内容类型决定浏览器将以什么形式、什么编码读取文件。如果没有指定文件类型，则根据文件的扩展名生成。如果文件没有扩展名，则文件类型的默认值application/octet-stream。

常见的 Content-Type

常见的Content-Type（MIME）列表如下：

文件扩展名	Content-Type	文件扩展名	Content-Type
.*（二进制流，不知道下载文件类型）	application/octet-stream	.7z	application/x-7z-compressed
.001	application/x-001	.301	application/x-301
.323	text/h323	.906	application/x-906
.907	drawing/907	.a11	application/x-a11
.acp	audio/x-mei-aac	.ai	application/postscript
.aif	audio/aiff	.aifc	audio/aiff
.aiff	audio/aiff	.anv	application/x-anv
.asa	text/asa	.asf	video/x-ms-asf

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

文件扩展名	Content-Type	文件扩展名	Content-Type
.asp	text/asp	.asx	video/x-ms-asf
.au	audio/basic	.avi	video/avi
.awf	application/vnd.adobe.workflow	.biz	text/xml
.bmp	application/x-bmp	.bot	application/x-bot
.c4t	application/x-c4t	.c90	application/x-c90
.cal	application/x-cals	.cat	application/vnd.ms-pki.seccat
.cdf	application/x-netcdf	.cdr	application/x-cdr
.cel	application/x-cel	.cer	application/x-x509-ca-cert
.cg4	application/x-g4	.cgm	application/x-cgm
.cit	application/x-cit	.class	java/*
.cml	text/xml	.cmp	application/x-cmp
.cmx	application/x-cmx	.cot	application/x-cot
.crl	application/pkix-crl	.crt	application/x-x509-ca-cert
.csi	application/x-csi	.css	text/css
.cut	application/x-cut	.dbf	application/x-dbf
.dbm	application/x-dbm	.dbx	application/x-dbx
.dcd	text/xml	.dcx	application/x-dcx
.der	application/x-x509-ca-cert	.dgn	application/x-dgn
.dib	application/x-dib	.dll	application/x-msdownload
.doc	application/msword	.dot	application/msword
.drw	application/x-drw	.dtd	text/xml
.dwf	Model/vnd.dwf	.dwf	application/x-dwf
.dwg	application/x-dwg	.dxb	application/x-dxb
.dxf	application/x-dxf	.edn	application/vnd.adobe.edn

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

文件扩展名	Content-Type	文件扩展名	Content-Type
.emf	application/x-emf	.eml	message/rfc822
.ent	text/xml	.epi	application/x-epi
.eps	application/x-ps	.eps	application/postscript
.etd	application/x-ebx	.exe	application/x-msdownload
.fax	image/fax	.fdf	application/vnd.fdf
.fif	application/fractals	.fo	text/xml
.frm	application/x-frm	.g4	application/x-g4
.gbr	application/x-gbr	.	application/x-
.gif	image/gif	.gl2	application/x-gl2
.gp4	application/x-gp4	.hgl	application/x-hgl
.hmr	application/x-hmr	.hpg	application/x-hpgl
.hpl	application/x-hpl	.hqx	application/mac-binhex40
.hrf	application/x-hrf	.hta	application/hta
.htc	text/x-component	.htm	text/html
.html	text/html	.htt	text/webviewhtml
.htx	text/html	.icb	application/x-icb
.ico	image/x-icon	.ico	application/x-ico
.iff	application/x-iff	.ig4	application/x-g4
.igs	application/x-igs	.iii	application/x-iphone
.img	application/x-img	.ins	application/x-internet-signup
.isp	application/x-internet-signup	.IVF	video/x-ivf
.java	java/*	.jfif	image/jpeg
.jpe	image/jpeg	.jpe	application/x-jpe
.jpeg	image/jpeg	.jpg	image/jpeg
.jpg	application/x-jpg	.js	application/x-javascript

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

文件扩展名	Content-Type	文件扩展名	Content-Type
.jsp	text/html	.la1	audio/x-liquid-file
.lar	application/x-laplayer-reg	.latex	application/x-latex
.lavs	audio/x-liquid-secure	.lbm	application/x-lbm
.lmsff	audio/x-la-lms	.ls	application/x-javascript
.ltr	application/x-ltr	.m1v	video/x-mpeg
.m2v	video/x-mpeg	.m3u	audio/mpegurl
.m4e	video/mpeg4	.mac	application/x-mac
.man	application/x-troff-man	.math	text/xml
.mdb	application/msaccess	.mdb	application/x-mdb
.mfp	application/x-shockwave-flash	.mht	message/rfc822
.mhtml	message/rfc822	.mi	application/x-mi
.mid	audio/mid	.midi	audio/mid
.mil	application/x-mil	.mml	text/xml
.mnd	audio/x-musicnet-download	.mns	audio/x-musicnet-stream
.mocha	application/x-javascript	.movie	video/x-sgi-movie
.mp1	audio/mp1	.mp2	audio/mp2
.mp2v	video/mpeg	.mp3	audio/mp3
.mp4	video/mp4	.mpa	video/x-mpg
.mpd	application/vnd.ms-project	.mpe	video/x-mpeg
.mpeg	video/mpg	.mpg	video/mpg
.mpga	audio/rn-mpeg	.mpp	application/vnd.ms-project
.mps	video/x-mpeg	.mpt	application/vnd.ms-project
.mpv	video/mpg	.mpv2	video/mpeg

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

文件扩展名	Content-Type	文件扩展名	Content-Type
.mpw	application/vnd.ms-project	.mpx	application/vnd.ms-project
.mtx	text/xml	.mxp	application/x-mmxp
.net	image/pnetvue	.nrf	application/x-nrf
.nws	message/rfc822	.odc	text/x-ms-odc
.out	application/x-out	.p10	application/pkcs10
.p12	application/x-pkcs12	.p7b	application/x-pkcs7-certificates
.p7c	application/pkcs7-mime	.p7m	application/pkcs7-mime
.p7r	application/x-pkcs7-certreqresp	.p7s	application/pkcs7-signature
.pc5	application/x-pc5	.pci	application/x-pci
.pcl	application/x-pcl	.pcx	application/x-pcx
.pdf	application/pdf	.pdf	application/pdf
.pdx	application/vnd.adobe.pdx	.pfx	application/x-pkcs12
.pgl	application/x-pgl	.pic	application/x-pic
.pko	application/vnd.ms-pki.pko	.pl	application/x-perl
.plg	text/html	.pls	audio/scpls
.plt	application/x-plt	.png	image/png
.png	application/x-png	.pot	application/vnd.ms-powerpoint
.ppa	application/vnd.ms-powerpoint	.ppm	application/x-ppm
.pps	application/vnd.ms-powerpoint	.ppt	application/vnd.ms-powerpoint
.ppt	application/x-ppt	.pr	application/x-pr
.prf	application/pics-rules	.prn	application/x-prn

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

文件扩展名	Content-Type	文件扩展名	Content-Type
.prt	application/x-prt	.ps	application/x-ps
.ps	application/postscript	.ptn	application/x-ptn
.pwz	application/vnd.ms-powerpoint	.r3t	text/vnd.rn-realtext3d
.ra	audio/vnd.rn-realaudio	.ram	audio/x-pn-realaudio
.ras	application/x-ras	.rat	application/rat-file
.rdf	text/xml	.rec	application/vnd.rn-recording
.red	application/x-red	.rgb	application/x-rgb
.rjs	application/vnd.rn-realsystem-rjs	.rjt	application/vnd.rn-realsystem-rjt
.rlc	application/x-rlc	.rle	application/x-rle
.rm	application/vnd.rn-realmedia	.rmf	application/vnd.adobe.rmf
.rmi	audio/mid	.rmj	application/vnd.rn-realsystem-rmj
.rmm	audio/x-pn-realaudio	.rmp	application/vnd.rn-rn_music_package
.rms	application/vnd.rn-realmedia-secure	.rmvb	application/vnd.rn-realmedia-vbr
.rmx	application/vnd.rn-realsystem-rmx	.rnx	application/vnd.rn-realplayer
.rp	image/vnd.rn-realpix	.rpm	audio/x-pn-realaudio-plugin
.rsml	application/vnd.rn-rsml	.rt	text/vnd.rn-realtext
.rtf	application/msword	.rtf	application/x-rtf
.rv	video/vnd.rn-realvideo	.sam	application/x-sam

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

文件扩展名	Content-Type	文件扩展名	Content-Type
.sat	application/x-sat	.sdp	application/sdp
.sdw	application/x-sdw	.sit	application/x-stuffit
.slb	application/x-slb	.sld	application/x-sld
.slk	drawing/x-slk	.smi	application/smil
.smil	application/smil	.smk	application/x-smk
.snd	audio/basic	.sol	text/plain
.sor	text/plain	.spc	application/x-pkcs7-certificates
.spl	application/futuresplash	.spp	text/xml
.ssm	application/streamingmedia	.sst	application/vnd.ms-pki.certstore
.stl	application/vnd.ms-pki.stl	.stm	text/html
.sty	application/x-sty	.svg	text/xml
.swf	application/x-shockwave-flash	.tdf	application/x-tdf
.tg4	application/x-tg4	.tga	application/x-tga
.tif	image/tiff	.tiff	image/tiff
.ttf	font/otf	.tld	text/xml
.top	drawing/x-top	.torrent	application/x-bittorrent
.tsd	text/xml	.txt	text/plain
.uin	application/x-icq	.uls	text/iuls
.vcf	text/x-vcard	.vda	application/x-vda
.vdx	application/vnd.visio	.vml	text/xml
.vpg	application/x-vpeg005	.vsd	application/vnd.visio
.vsd	application/x-vsd	.vss	application/vnd.visio
.vst	application/vnd.visio	.vst	application/x-vst

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

文件扩展名	Content-Type	文件扩展名	Content-Type
.vsw	application/vnd.visio	.vsx	application/vnd.visio
.vtx	application/vnd.visio	.vxml	text/xml
.wav	audio/wav	.wax	audio/x-ms-wax
.wb1	application/x-wb1	.wb2	application/x-wb2
.wb3	application/x-wb3	.wbmp	image/vnd.wap.wbmp
.wiz	application/msword	.wk3	application/x-wk3
.wk4	application/x-wk4	.wkq	application/x-wkq
.wks	application/x-wks	.wm	video/x-ms-wm
.wma	audio/x-ms-wma	.wmd	application/x-ms-wmd
.wmf	application/x-wmf	.wml	text/vnd.wap.wml
.wmv	video/x-ms-wmv	.wmx	video/x-ms-wmx
.wmz	application/x-ms-wmz	.wp6	application/x-wp6
.wpd	application/x-wpd	.wpg	application/x-wpg
.wpl	application/vnd.ms-wpl	.wq1	application/x-wq1
.wr1	application/x-wr1	.wri	application/x-wri
.wrk	application/x-wrk	.ws	application/x-ws
.ws2	application/x-ws	.wsc	text/scriptlet
.wsdl	text/xml	.wvx	video/x-ms-wvx
.xdp	application/vnd.adobe.xdp	.xdr	text/xml
.xfd	application/vnd.adobe.xfd	.xfdf	application/vnd.adobe.xfdf
.xhtml	text/html	.xlsx	application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet
.xls	application/x-xls	.xlw	application/x-xlw

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

文件扩展名	Content-Type	文件扩展名	Content-Type
.xml	text/xml	.xpl	audio/scpls
.xq	text/xml	.xql	text/xml
.xquery	text/xml	.xsd	text/xml
.xsl	text/xml	.xslt	text/xml
.xwd	application/x-xwd	.x_b	application/x-x_b
.sis	application/vnd.symbian.install	.sisx	application/vnd.symbian.install
.x_t	application/x-x_t	.ipa	application/vnd.iphone
.apk	application/vnd.android.package-archive	.xap	application/x-silverlight-app
.zip	application/zip	.rar	application/x-rar-compressed

14.3 如何指定 Content-SHA256?

上传对象和上传段支持携带x-obs-content-sha256头域，该头域值为请求消息体256-bit SHA256值转十六进制值，计算方式为Hex(SHA256Hash(<payload>)，服务端会对携带此头域的请求计算其消息体的sha256值做校验（性能会有部分下降，在安全上推荐该算法），示例代码如下：

本示例用于删除名为examplebucket桶的异步抓取策略

```
package main
import (
    "crypto/sha256"
    "fmt"
    "io"
    "os"
    obs "github.com/huaweicloud/huaweicloud-sdk-go-obs/obs"
)
func sha256File(path string) string {
    file, err := os.Open(path) // Open the file for reading
    if err != nil {
        panic(err)
    }
    defer file.Close() // Be sure to close your file!
    hash := sha256.New() // Use the Hash in crypto/sha256
    if _, err := io.Copy(hash, file); err != nil {
        panic(err)
    }
    return fmt.Sprintf("%x", hash.Sum(nil))
}
func main() {
    //推荐通过环境变量获取AKSK，这里也可以使用其他外部引入方式传入，如果使用硬编码可能会存在泄露风险。
    //您可以登录访问管理控制台获取访问密钥AK/SK，获取方式请参见https://support.huaweicloud.com/usermanual-ca/ca_01_0003.html。
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
    ak := os.Getenv("AccessKeyID")
    sk := os.Getenv("SecretAccessKey")
    // 【可选】如果使用临时AK/SK和SecurityToken访问OBS，同样建议您尽量避免使用硬编码，以降低信息泄露风险。您可以通过环境变量获取访问密钥AK/SK，也可以使用其他外部引入方式传入。
    securityToken := os.Getenv("SecurityToken")
   // endpoint填写Bucket对应的Endpoint, 这里以华北-北京四为例，其他地区请按实际情况填写。
    endPoint := "https://obs.cn-north-4.myhuaweicloud.com"
    // 创建obsClient实例
    // 如果使用临时AKSK和SecurityToken访问OBS，需要在创建实例时通过obs.WithSecurityToken方法指定securityToken值。
    obsClient, err := obs.New(ak, sk, endPoint, obs.WithSecurityToken(securityToken), obs.WithSignature(obs.SignatureObs))
    if err != nil {
        fmt.Printf("Create obsClient error, errMsg: %s", err.Error())
    }
    input := &obs.PutObjectInput{}
    // 指定存储桶名称
    input.Bucket = "examplebucket"
    // 指定下载对象，此处以 example/objectname 为例。
    input.Key = "example/objectname"
    filePath := "localfile"
    fd, _ := os.Open(filePath)
    defer fd.Close()
    input.Body = fd
    // 流式上传本地文件
    output, err := obsClient.PutObject(input, obs.WithCustomHeader("x-obs-content-sha256", sha256File(filePath)))
    if err == nil {
        fmt.Printf("Put object(%s) under the bucket(%s) successful!\n", input.Key, input.Bucket)
        fmt.Printf("StorageClass:%s, ETag:%s\n",
            output.StorageClass, output.ETag)
        return
    }
    fmt.Printf("Put object(%s) under the bucket(%s) fail!\n", input.Key, input.Bucket)
    if obsError, ok := err.(obs.ObsError); ok {
        fmt.Println("An ObsError was found, which means your request sent to OBS was rejected with an error response.")
        fmt.Println(obsError.Error())
    } else {
        fmt.Println("An Exception was found, which means the client encountered an internal problem when attempting to communicate with OBS, for example, the client was unable to access the network.")
        fmt.Println(err)
    }
}
```

须知

SDK 同时支持MD5与SHA256校验，在安全上更推荐使用SHA256算法。

14.4 为什么 SDK 源码中包含 acs.amazonaws.com 关键字?

OBS SDK 为了兼容访问aws s3服务，在源码中会包含acs.amazonaws.com关键字的固定格式。

SDK仅作常量使用，不会向该格式有其他处理，也不会对其访问。

SDK会自动兼容该场景，用户可不感知。例如：**Go SDK**。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```go
func prepareGrantURI(grant Grant) string {
        if grant.Grantee.URI == GroupAllUsers || grant.Grantee.URI == GroupAuthenticatedUsers {
                return fmt.Sprintf("<URI>%s%s</URI>", "http://acs.amazonaws.com/groups/global/", grant.Grantee.URI)
        }
        if grant.Grantee.URI == GroupLogDelivery {
                return fmt.Sprintf("<URI>%s%s</URI>", "http://acs.amazonaws.com/groups/s3/", grant.Grantee.URI)
        }
        return fmt.Sprintf("<URI>%s</URI>", grant.Grantee.URI)
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司