

目录

目录	1
产品概述	2
产品概述	2
概念和术语	2
AccessKey（访问密钥）、SecretKey	2
endpoint与Region（区域）的对应关系	2
Service（服务）	3
Bucket（存储空间）	3
Object（对象，文件）	3
Key（文件名）	3
ACL（访问控制列表）	3
预设ACL	4
Logging（日志）	4
存储类型	4
根据数据的访问频度和成本的不同需求，KS3提供标准、低频、归档三种存储类型：	4
存储类型对比	5

产品概述

产品概述

金山云对象存储服务（Kingsoft Standard Storage Service），简称KS3，是金山云为开发者提供无限制、多备份、分布式的低成本存储空间解决方案。目前提供多种语言SDK，替开发者解决存储扩容、数据可靠安全以及分布式访问等相关复杂问题，开发者可以快速的开发出涉及存储业务的程序或服务。

通过使用KS3，您可以用极低的成本安全的存储多种数据：

- 网站的静态资源如图片、音乐、视频、文本等
- 公司的数据备份、日志等历史数据
- 各种大文件的灾难备份等

KS3的总体存储容量没有限制，单个Bucket的容量无限制，单个文件（对象）最大支持50TB。

KS3支持多种使用方法，主要有：

- 通过工具
KS3提供多种工具供用户使用，用户可选择KS3工具进行便捷操作，方便后进行批量下载、上传等，参见[KS3工具说明及限制](#)
- 通过SDK
通过金山云提供的SDK为您的应用快速添加数据上传或下载功能，参见[SDK下载地址](#)
- 调用接口
KS3除了提供了多种语言的SDK外，还提供了一套Restful风格的API接口，能够更加灵活的满足各种开发需求，详情请参考[API文档] (<https://docs.ksyun.com/directories/1782>) KS3提供的API接口覆盖了AWS S3的大部分基本功能，便于使用过AWS S3的用户快速使用。关于详细的接口兼容性可以参考[AWS S3协议兼容性](#)。
- KS3控制台
通过浏览器访问[管理控制台](#)，方便用户进行管理账号、查看费用、权限设置等操作。管理控制台的使用帮助请参考控制台使用手册

KS3支持通过HTTP和HTTPS协议进行访问。但出于用户安全考虑，更建议使用HTTPS进行访问。如果使用KS3默认域名进行访问，不需要客户端安装证书，只要在浏览器中将文件URL的http://替换成https://即可；如果使用自定义域名进行访问可参考[KS3绑定自定义域名后支持HTTPS访问](#)

概念和术语

AccessKey（访问密钥）、SecretKey

使用KS3，您需要KS3颁发给您的AccessKey（长度为20个字符的ASCII字符串）和SecretKey（长度为40个字符的ASCII字符串）。AccessKey用于标识客户的身份，SecretKey作为私钥形式存放于客户服务器不在网络中传递。SecretKey通常用作计算请求签名的密钥，用以保证该请求是来自指定的客户。使用AccessKey进行身份识别，加上SecretKey进行数字签名，即可完成应用接入与认证授权。

endpoint与Region（区域）的对应关系

地区包含：中国（北京）、中国（上海）、中国（广州）、中国（香港）、中国（杭州）、金融专区（北京）、金融专区（上海）、俄罗斯、新加坡

创建bucket时需要选择Region

Region中文名称	Region英文名称	外网域名	内网域名
中国（北京）	BEIJING	ks3-cn-beijing.ksyun.com	ks3-cn-beijing-internal.ksyun.com
中国（上海）	SHANGHAI	ks3-cn-shanghai.ksyun.com	ks3-cn-shanghai-internal.ksyun.com
中国（广州）	GUANGZHOU	ks3-cn-guangzhou.ksyun.com	ks3-cn-guangzhou-internal.ksyun.com
中国（青岛）	QINGDAO	ks3-cn-qingdao.ksyun.com	ks3-cn-qingdao-internal.ksyun.com
中国（香港）	HONGKONG	ks3-cn-hk-1.ksyun.com	ks3-cn-hk-1-internal.ksyun.com
中国（杭州）	HANGZHOU	kss.ksyun.com	kss-internal.ksyun.com
金融专区（北京）	JR_BEIJING	ks3-jr-beijing.ksyun.com	ks3-jr-beijing-internal.ksyun.com
金融专区（上海）	JR_SHANGHAI	ks3-jr-shanghai.ksyun.com	ks3-jr-shanghai-internal.ksyun.com
俄罗斯	RUSSIA	ks3-rus.ksyun.com	ks3-rus-internal.ksyun.com
新加坡	SINGAPORE	ks3-sgp.ksyun.com	ks3-sgp-internal.ksyun.com

如果不配置成对应的外网域名将返回307，会跳转到Bucket所在的Region。

Service（服务）

KS3提供给用户的虚拟存储空间，在这个虚拟空间中，每个用户可拥有一个或多个Bucket。

Bucket（存储空间）

Bucket是存放Object的容器，所有的Object都必须存放在特定的Bucket中。每个用户最多可以创建30个Bucket，每个Bucket中可以存放无限多个Object。Bucket不能嵌套，每个Bucket中只能存放Object，不能再存放Bucket，Bucket下的Object是一个平级的结构。Bucket的名称全局唯一且命名规则与DNS命名规则相同：

- 仅包含小写英文字母（a-z），数字，点（.），中线，即： abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789.-
- 必须由字母或数字开头
- 长度在3和63个字符之间
- 不能是IP的形式，类似192.168.0.1
- 不能以kss开头

Object（对象，文件）

在KS3中，用户操作的基本数据单元是Object。单个Object允许存储0~50TB的数据。Object包含key和data。其中，key是Object的名字；data是Object的数据。key为UTF-8编码，且编码后的长度不得超过1024个字节。

Key（文件名）

即Object的名字，key为UTF-8编码，且编码后的长度不得超过1024个字节。Key中可以带有斜杠，当Key中带有斜杠的时候，将会自动在控制台里组织成目录结构。

ACL（访问控制列表）

KS3使用ACL（访问控制列表）方便用户管理Bucket和Object的访问权限，每个Bucket和Object都拥有一个ACL，ACL定义了哪些用户被授予访问权限以及访问的类型，KS3收到针对某个资源的请求后，将检查相应的ACL以验证请求者是否拥有所需的访问权限。

下表列出了KS3在ACL中支持的权限集。注意，对于对象ACL和存储桶ACL，ACL权限集相同。但根据上下文（存储桶ACL或对象ACL），这些ACL权限授予对存储桶或对象操作的特定权限。下表列出了许可并介绍了它们在Bucket和Object许可语境中的含义。

ACL权限	对Bucket (存储桶) 授权	对Object (对象) 授权
READ	允许被授权者列出存储桶中的对象	允许被授权者读取对象数据及其元数据
WRITE	允许被授权者创建、覆盖和删除存储桶中的任意对象	不适用
FULL_CONTROL	授予被授权者在存储桶上的READ、WRITE 权限	授予被授权者在对象上的READ权限

从上图得知，ACL仅允许授予有限数量的权限。其中的每个权限允许一个或多个 KS3 操作。下表显示每个ACL权限如何映射到相应的访问策略权限。ACL 主要用于授予基本读/写权限，这与文件系统权限类似。

ACL权限	在Bucket (存储桶) 授予ACL权限时的相应访问策略	在Object (文件对象) 授予ACL权限时的相应访问策略
READ	List Bucket, List Multipart Upload	Get Object, Head Object, List Parts
WRITE	Put Object, Post Object, Put Object Copy, Upload Part Copy, Delete Object, Initiate Multipart Upload, Upload Part, Complete Multipart Upload, Abort Multipart Upload, Restore Object	不适用
FULL_CONTROL	等同于授予READ和WRITE ACL权限	等同于授予READ ACL权限。

预设ACL

KS3支持一系列预定义的授权，称为预设ACL。每个预设ACL都有一组预定义的被授权者和权限。下表列出了一系列预设ACL和相关联的预定义授权。

预设ACL	适用于	预设ACL的权限
private	Bucket和Object	所有者将获得 FULL_CONTROL。其他人没有访问权限（默认）。
public-read	Bucket和Object	所有者将获得 FULL_CONTROL。其他人（包括匿名用户）将获得 READ 访问权限。
public-read-write	Bucket和Object	所有者将获得 FULL_CONTROL。其他人（包括匿名用户）将获得 READ 和 WRITE 访问权限。通常不建议在存储桶上授予该权限。

Logging (日志)

对Bucket和Object的日志配置。当给Bucket配置Logging之后，每天将会自动把该Bucket的操作日志上传到指定的Bucket。

存储类型

根据数据的访问频度和成本的不同需求，KS3提供标准、低频、归档三种存储类型：

- **标准存储类型：**提供通用的对象存储服务，适合频繁访问、有热点存在的各类音视频、图片、网站静态资源的数据，较低的延迟和较高的吞吐量性能的数据。

- **低频访问存储类型：**适用于较低访问频率的业务场景，适合长期保存、较少访问的数据。低频存储在降低存储价格的基础上同时保持访问延时在毫秒级，保证了用户在取回数据的场景下，无需等待，高速读取。但对存储时长有一定要求，存储时间短于30天的文件提前删除会产生一定费用。无论是在内网还是外网，数据获取也会产生费用。
- **归档存储类型：**适用于数据存储后访问频率极低的业务场景，适合保存需要长期存储、极少访问的数据。对比标准存储和低频存储，归档存储能提供相同的数据可靠性和服务可用性，同时又大幅降低了存储的成本，但数据进入到可读取状态需要1~10分钟的解冻时间，适合需要长期保存的医疗影像、档案、业务日志及影像素材等。归档存储类型有最短存储时间，存储时间短于90天的Object提前删除会产生一定费用，另外，读取归档存储中的数据时，会产生一部分数据取回费用。
- **注意：**如需使用归档存储，请联系商务人员线下开通服务。
- 进入 [KS3 管理控制台](#) 开始使用。

存储类型对比

对比指标	标准存储类型	低频访问存储	归档存储类型
数据可靠性	99.999999999%	99.999999999%	99.999999999%
访问可用性	99.9%	99.9%	99%（数据解冻后）
最低存储时间	无	30天	90天
访问延时	实时访问 ms延迟	实时访问 ms延迟	解冻时间1~10分钟，解冻后可正常访问
图片处理	支持	支持	解冻后支持
适应场景	音视频分发源站、图片分享、大型网站、移动应用	企业应用与数据库备份，监控摄像头数据，影视素材	医疗影像、档案、业务日志，影像素材

- 有关金山云KS3各类型存储价格的相关信息，请参见[产品报价](#)。
- 有关金山云KS3低频存储的接口访问细节，请参见[低频存储](#)。
- 有关金山云KS3归档存储的接口访问细节，请参见[归档存储](#)和[解冻接口](#)