弹性文件服务

产品介绍

文档版本 01

发布日期 2025-12-01

华为云计算技术有限公司

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/

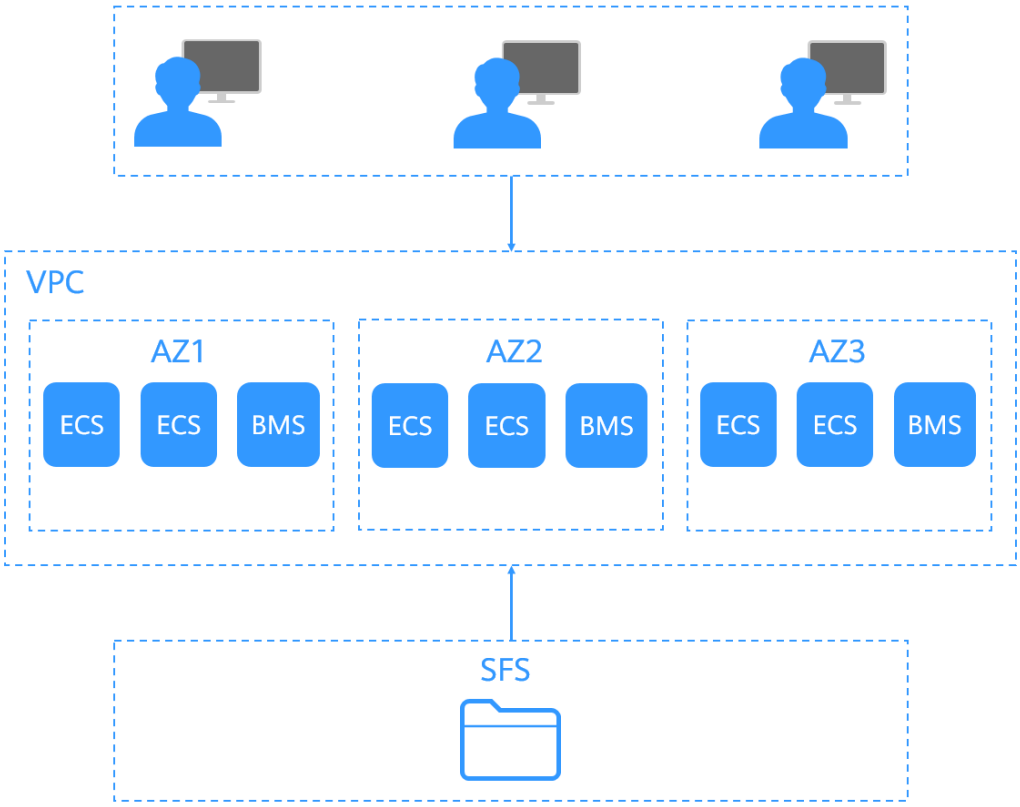
目 录

1 什么是弹性文件服务

弹性文件服务简介

弹性文件服务（Scalable File Service，SFS）提供按需扩展的高性能文件存储（NAS），可为云上多个弹性云服务器（Elastic Cloud Server，ECS），容器（CCE&CCI）、裸金属服务器（BMS）提供共享访问。如图1-1所示。

图 1-1 访问弹性文件服务



与传统的文件共享存储相比，弹性文件服务具有以下优势：

- 文件共享

  同一区域跨多个可用区的云服务器可以访问同一通用文件系统，实现多台云服务器共同访问和分享文件。

- 弹性扩展

  弹性文件服务可以根据您的使用需求，在不中断应用的情况下，增加或者缩减通用文件系统的容量。一键式操作，轻松完成您的容量定制。

- 高性能、高可靠性

  性能随容量增加而提升，同时保障数据的高持久度，满足业务增长需求。

  存储系统采用分布式存储架构，全模块架构冗余设计，无单一故障点。

- 无缝集成

  弹性文件服务支持NFS协议。通过标准协议访问数据，无缝适配主流应用程序进行数据读写。

- 操作简单、低成本

  操作界面简单易用，您可轻松快捷地创建和管理通用文件系统。

如何访问弹性文件服务

基于HTTPS请求的API（Application programming interface）管理方式或管理控制台方式均可访问弹性文件服务。

- API方式

  如果用户需要将云服务平台上的弹性文件服务集成到第三方系统，用于二次开发，请使用API方式访问弹性文件服务，具体操作请参见**《弹性文件服务API参考》**。

- 管理控制台方式

  非API方式，请使用管理控制台方式访问弹性文件服务。

2 应用场景

华为云通用文件系统提供各种规格的文件存储，您可以根据业务需求选择其中一种或几种通用文件系统，为业务运转提供必要的可靠性、安全性和持续性。

通用文件系统为用户提供一个完全托管的共享文件存储，能够弹性伸缩至PB规模、TB级带宽，具备高可用性和持久性，为海量数据、高带宽型应用提供有力支持。

适用于多种应用场景，包括高性能计算、媒体处理、文件共享、内容管理和Web服务等，并且支持低频存储。

- 高性能计算

  在仿真实验、生物制药、基因测序、图像处理、科学研究、气象预报等涉及高性能计算解决大型计算问题的行业，弹性文件系统为其计算能力、存储效率、网络带宽及时延提供重要保障。

- 媒体处理

  电视台/新媒体业务越来越多地被考虑部署在云平台上，其业务包含流媒体、归档、编辑、转码、内容分发、视频点播等。在此类场景中，众多工作站会参与到整个节目制作流程中，它们可能使用不同的操作系统，需要基于通用文件系统共享素材。与此同时，HD/4K已经成为广电媒体行业中重要的趋势之一。以视频编辑为例，为提高观众的视听体验，高清编辑正在向30~40层编辑转型，单个编辑客户端要求通用文件系统能够提供高达数百兆的带宽。一部节目的制作往往需要使用多个编辑客户端基于大量视频素材并行作业。这需要文件服务能够具备稳定的高带宽、低时延的性能表现。

- 文件共享

  企业内部员工众多，而且需要共享和访问相同的文档和数据，这时可以通过文件服务创建文件系统来实现这种共享访问。

- 内容管理和Web服务

  文件服务可用于各种内容管理系统，为网站、主目录、在线发行、存档等各种应用提供共享文件存储。

- 大数据和分析应用程序

  通用文件系统能够提供最高10Gbps的聚合带宽，可及时处理诸如卫星影像等超大数据文件。同时通用文件系统具备高可靠性，避免系统失效影响业务的连续性。

3 产品功能

本页面介绍了SFS服务支持的主要功能。关于各功能支持的地域（Region）信息，可通过控制台查询详情。

NFS 协议

NFS（Network File System），即网络文件系统。一种使用于分散式文件系统的协议，通过网络让不同的机器、不同的操作系统能够彼此分享数据。多台ECS安装NFS客户端后，挂载文件系统，即可实现ECS间的文件共享。Linux客户端建议使用NFS协议。有关更多信息，请参阅**挂载NFS协议类型文件系统到云服务器（Linux）**。

管理文件系统

文件系统是SFS中存储文件的容器。SFS提供创建、查看、删除等基本功能，帮助您便捷地进行文件系统管理。有关更多信息，请参阅**通用文件系统管理**。

多 VPC 访问

可以为文件系统配置多个VPC，以使归属于不同VPC的云服务器，只要所属的VPC被添加到文件系统的VPC列表下，或云服务器被添加到了VPC的授权地址中，则实际上归属于不同VPC的云服务器也能共享访问同一个文件系统。有关更多信息，请参阅**配置多VPC访问**。

权限管理

弹性文件服务支持通过IAM权限方式进行权限管理。您可以通过IAM自定义策略授予IAM用户细粒度的弹性文件服务权限，用来控制文件系统的读写权限。有关更多信息，请参阅**权限管理**。

标签

标签用于标识文件系统，以此来达到对文件系统进行分类的目的。当为文件系统添加标签时，该文件系统上所有请求产生的计费账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。有关更多信息，请参阅**管理通用文件系统标签**。

监控

云监控服务为用户提供一个针对资源的立体化监控平台。通过云监控，您可以全面了解文件系统的使用情况、业务的运行状况，并及时收到异常告警做出反应，保证业务顺畅运行。有关更多信息，请参阅**使用CES监控通用文件系统**。

文件系统配置信息复制

SFS提供了文件系统配置信息复制功能，方便您在创建新文件系统之后，快速将已有文件系统的配置信息复制到新的文件系统中。支持复制的配置信息包括：区域、可用区、协议类型、授权信息、企业项目、标签。有关更多信息，请参阅**创建通用文件系统**。

企业项目

企业项目是对多个资源实例进行归类管理的单位，不同云服务区域的资源和项目可以归到一个企业项目中。企业可以根据不同的部门或项目组，将相关的资源放置在相同的企业项目内进行管理。当前暂不支持资源在企业项目之间迁移。有关更多信息，请参阅**项目和企业项目**。

4 通用文件系统类型

以下表格介绍了通用文件系统的特点、优势及应用场景。

表 4-1 通用文件系统

参数	说明
最大带宽	1.25TB/s
最高IOPS	百万
时延	10ms
最大容量	EB
优势	大容量、高带宽、低成本
应用场景	大容量扩展以及成本敏感型业务，如媒体处理、文件共享、高性能计算、数据备份等。

说明

- 时延是指低负载情况下的最低延迟，非稳定时延。
- 10MB以上为大文件，1MB以上为大IO。

5 安全

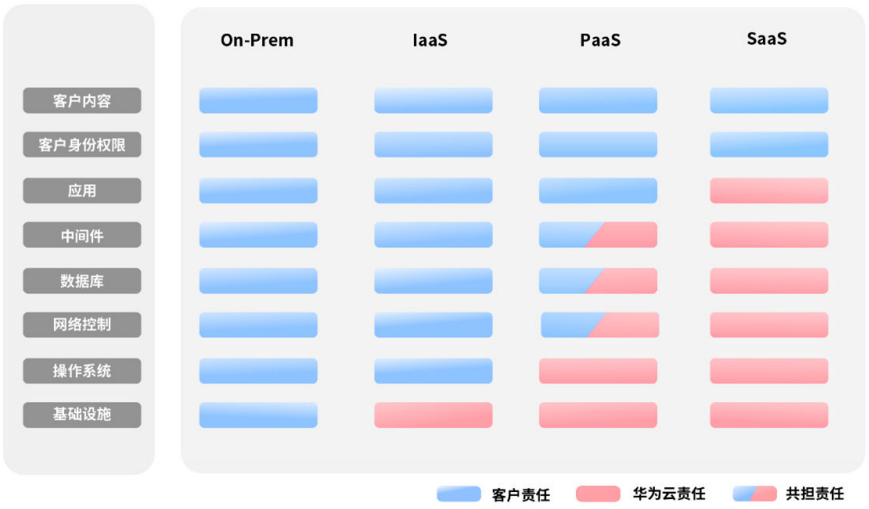
5.1 责任共担

华为云秉承“将公司对网络和业务安全性保障的责任置于公司的商业利益之上”。针对层出不穷的云安全挑战和无孔不入的云安全威胁与攻击，华为云在遵从法律法规业界标准的基础上，以安全生态圈为护城河，依托华为独有的软硬件优势，构建面向不同区域和行业的完善云服务安全保障体系。

与传统的本地数据中心相比，云计算的运营方和使用方分离，提供了更好的灵活性和控制力，有效降低了客户的运营负担。正因如此，云的安全性无法由一方完全承担，云安全工作需要华为云与您共同努力，如图5-1所示。

- **华为云**：无论在任何云服务类别下，华为云都会承担基础设施的安全责任，包括安全性、合规性。该基础设施由华为云提供的物理数据中心（计算、存储、网络等）、虚拟化平台及云服务组成。在PaaS、SaaS场景下，华为云也会基于控制原则承担所提供服务或组件的安全配置、漏洞修复、安全防护和入侵检测等职责。
- **客户**：无论在任何云服务类别下，客户数据资产的所有权和控制权都不会转移。在未经授权的情况下，华为云承诺不触碰客户数据，客户的内容数据、身份和权限都需要客户自身看护，这包括确保云上内容的合法合规，使用安全的凭证（如强口令、多因子认证）并妥善管理，同时监控内容安全事件和账号异常行为并及时响应。

图 5-1 华为云安全责任共担模型



云安全责任基于控制权，以可见、可用作为前提。在客户上云的过程中，资产（例如设备、硬件、软件、介质、虚拟机、操作系统、数据等）由客户完全控制向客户与华为云共同控制转变，这也就意味着客户需要承担的责任取决于客户所选取的云服务。如图5-1所示，客户可以基于自身的业务需求选择不同的云服务类别（例如IaaS、PaaS、SaaS）。不同的云服务类别中，每个组件的控制权不同，这也导致了华为云与客户的责任关系不同。

- 在On-prem场景下，由于客户享有对硬件、软件和数据等资产的全部控制权，因此客户应当对所有组件的安全性负责。
- 在IaaS场景下，客户控制着除基础设施外的所有组件，因此客户需要做好除基础设施外的所有组件的安全工作，例如应用自身的合法合规性、开发设计安全，以及相关组件（如中间件、数据库和操作系统）的漏洞修复、配置安全、安全防护方案等。
- 在PaaS场景下，客户除了对自身部署的应用负责，也要做好PaaS服务中间件、数据库、网络控制的安全配置和策略工作。
- 在SaaS场景下，客户对客户内容、账号和权限具有控制权，客户需要做好自身内容的保护以及合法合规、账号和权限的配置和保护等。

传统本地部署(On-Prem)：由客户在自有数据中心内部署和管理软件及IT基础设施，而非依赖于远程的云服务提供商；

基础设施即服务(IaaS)：由云服务提供商提供计算、网络、存储等基础设施服务，如**弹性云服务器 ECS**、**虚拟专用网络 VPN**、**对象存储服务 OBS**；

平台即服务(PaaS)：由云服务提供商提供应用程序开发和部署所需要的平台，客户无需维护底层基础设施，如**AI开发平台 ModelArts**、**云数据库 GaussDB**；

软件即服务 (SaaS)：由云服务提供商提供完整应用软件，客户直接应用软件而无需安装、维护应用软件及底层平台和基础设施，如**华为云会议 Meeting**。

5.2 身份认证与访问控制

5.2.1 服务的访问控制

SFS支持通过IAM权限进行访问控制，详情请参见**SFS的权限策略**。

表 5-1 SFS 访问控制

访问控制方式		简要说明	详细介绍
权限控制	IAM权限	IAM权限是作用于云资源的，IAM权限定义了允许和拒绝的访问操作，以此实现云资源权限访问控制。管理员创建IAM用户后，需要将用户加入到一个用户组中，IAM可以对这个组授予SFS所需的权限，组内用户自动继承用户组的所有权限。	**权限管理**

5.3 监控安全风险

SFS提供基于云监控服务CES的资源监控能力，帮助用户监控账号下的文件存储系统的使用情况，执行自动实时监控、告警和通知操作。

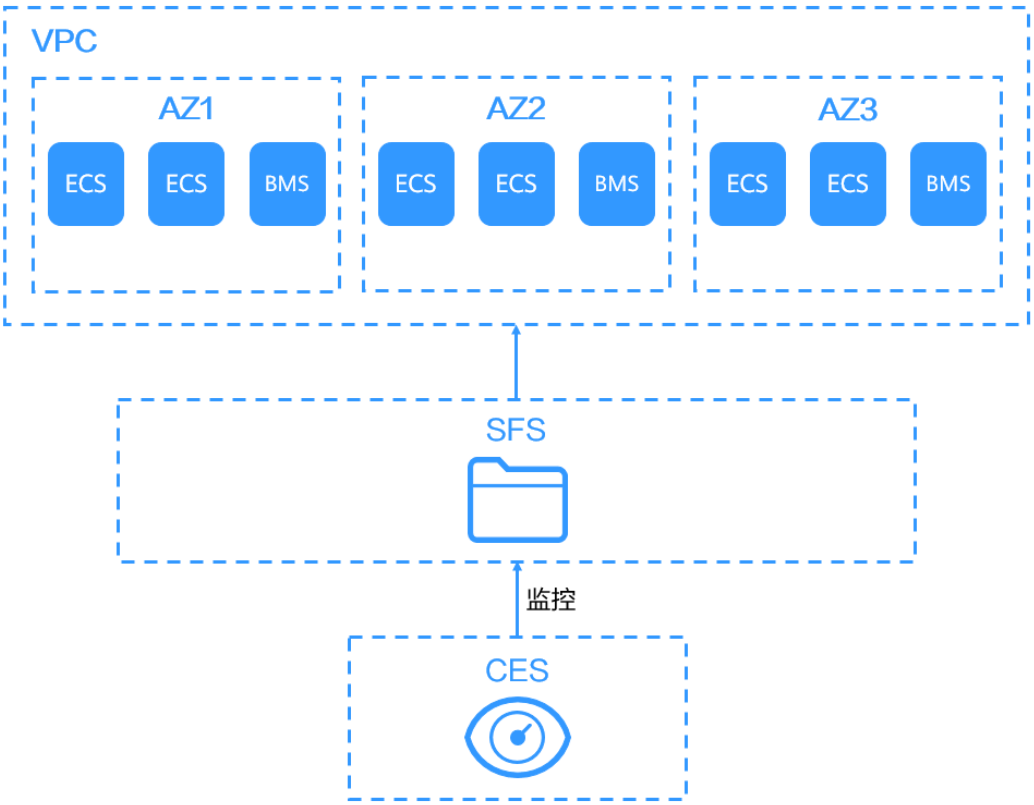
用户可以实时监控弹性文件服务的客户端连接数、带宽、IOPS、容量等信息。

关于SFS支持的监控指标，以及如何创建监控告警规则等内容，请参见**使用CES监控通用文件系统**。

6 与其他云服务的关系

弹性文件服务与其他云服务的关系如图6-1所示。

图 6-1 弹性文件服务与其他服务的关系示意图



弹性文件服务与其他服务的关系

表 6-1 与其他云服务的关系

功能	相关服务	相关章节
云服务器和通用文件系统归属于同一项目下，用于挂载共享路径实现数据共享。	弹性云服务器（Elastic Cloud Server，ECS）	**挂载NFS协议类型文件系统到云服务器（Linux）**
VPC为弹性云服务器构建隔离的、用户自主配置和管理的虚拟网络环境，提升用户云中资源的安全性，简化用户的网络部署。 云服务器无法访问不在同一VPC下的通用文件系统，使用弹性文件服务时需将通用文件系统和云服务器归属于同一VPC下。	虚拟私有云（Virtual Private Cloud，VPC）	**创建通用文件系统**
VPC终端节点能够将VPC私密地连接到终端节点服务，使VPC中的云资源无需弹性公网IP就能够访问终端节点服务，提高了访问效率，为您提供更加灵活、安全的组网方式。 通用文件系统通过VPC终端节点，建立与云服务器的通信，以实现云服务器能够访问通用文件系统。	VPC终端节点（VPC Endpoint）	**配置VPC终端节点**
IAM是支撑企业级自助的云端资源管理系统，具有用户身份管理和访问控制的功能。当企业存在多用户访问弹性文件服务时，可以使用IAM新建用户，以及控制这些用户账号对企业名下资源具有的操作权限。	统一身份认证服务（Identity and Access Management, IAM）	**权限管理**
当用户开通了弹性文件服务后，无需额外安装其他插件，即可在云监控查看对应服务的性能指标，包括读带宽、写带宽和读写带宽等。	云监控服务（Cloud Eye Service）	**使用CES监控通用文件系统**

功能	相关服务	相关章节
标签用于标识文件系统，以实现对文件系统进行分类。	标签管理服务（Tag Management Service，TMS）	管理通用文件系统标签

7 基本概念

7.1 产品基本概念

使用之前，请先了解以下相关概念，从而更好的使用弹性文件服务。

NFS

NFS（Network File System），即网络文件系统。一种使用于分散式文件系统的协议，通过网络让不同的机器、不同的操作系统能够彼此分享数据。

文件系统

文件系统通过标准的NFS协议为客户提供文件存储服务，用于网络文件远程访问，用户通过管理控制台创建挂载地址后，即可在多个云服务器上进行挂载，并通过标准的POSIX接口对文件系统进行访问。

POSIX

可移植操作系统接口（Portable Operating System Interface，POSIX），是IEEE为要在各种UNIX操作系统上运行软件而定义API的一系列互相关联的标准的总称。POSIX标准意在期望获得源代码级别的软件可移植性。也就是为一个POSIX兼容的操作系统编写的程序，可以在任何其它的POSIX操作系统上编译执行。

7.2 项目和企业项目

企业项目

企业项目是对多个资源实例进行归类管理的单位，不同云服务区域的资源和项目可以归到一个企业项目中。企业可以根据不同的部门或项目组，将相关的资源放置在相同的企业项目内进行管理，支持资源在企业项目之间迁移。

相关参考

- 企业项目详细说明请参见**企业项目应用场景**。

- 企业项目支持的API及权限说明请参见**授权项分类**。

7.3 区域和可用区

什么是区域、可用区?

区域和可用区用来描述数据中心的位置，您可以在特定的区域、可用区创建资源。

- 区域（Region）：从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。
- 可用区（AZ，Availability Zone）：一个AZ是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。

图7-1阐明了区域和可用区之间的关系。

图 7-1 区域和可用区

目前，华为云已在全球多个地域开放云服务，您可以根据需求选择适合自己的区域和可用区。更多信息请参见**华为云全球站点**。

如何选择区域?

选择区域时，您需要考虑以下几个因素：

- 地理位置

  一般情况下，建议就近选择靠近您或者您的目标用户的区域，这样可以减少网络时延，提高访问速度。
- 资源的价格

  不同区域的资源价格可能有差异，请参见**华为云服务价格详情**。

如何选择可用区?

是否将资源放在同一可用区内，主要取决于您对网络时延的要求。

如果您的应用要求实例之间的网络延时较低，则建议您将资源创建在同一可用区内。

区域和终端节点

当您通过API使用资源时，您必须指定其区域终端节点。有关华为云的区域和终端节点的更多信息，请参见表7-1。

表 7-1 地区和终端节点

区域名称	区域	终端节点（Endpoint）	协议类型
华北-北京四	cn-north-4	sfs3.cn-north-4.myhuaweicloud.com	HTTPS
华北-乌兰察布一	cn-north-9	sfs3.cn-north-9.myhuaweicloud.com	HTTPS
华东-上海一	cn-east-3	sfs3.cn-east-3.myhuaweicloud.com	HTTPS
华南-广州	cn-south-1	sfs3.cn-south-1.myhuaweicloud.com	HTTPS
华南-广州-友好用户环境	cn-south-4	sfs3.cn-south-4.myhuaweicloud.com	HTTPS
西南-贵阳一	cn-southwest-2	sfs3.cn-southwest-2.myhuaweicloud.com	HTTPS
中国-香港	ap-southeast-1	sfs3.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com	HTTPS

8 约束与限制

表 8-1 通用文件系统限制

限制项	说明
访问方式	仅限内网访问，不支持公网访问。
协议限制	仅支持NFS协议（不支持NFSv4，仅支持NFSv3）。
单文件系统最大挂载客户端数量	10,000
文件系统加密	不支持
单文件系统下文件或子目录数	无上限
单目录下最大文件或子目录数	10亿
文件系统名称限制	需全局唯一，不能与已有的通用文件系统名称重复，包括其他用户创建的通用文件。文件系统创建成功后，不支持修改名称。
删除文件系统限制	删除通用文件系统后，需要等待30分钟才能创建同名通用文件系统。
挂载的操作系统限制	● 不支持挂载至32位的Linux系统云服务器。 ● 不支持挂载至Windows系统的云服务器。
修改文件系统内根目录权限	不支持
CCE/CCI容器场景下使用限制	● 使用通用文件系统作为后端存储时，对于pvc/pv关联的非空文件系统，不支持直接删除pvc/pv。需要清空文件系统内容才能删除pvc/pv。在未清理文件系统的情况下直接删除pvc/pv，请到通用文件系统侧查看文件系统是否已删除。 ● 使用通用文件系统作为后端存储时，删除pvc/pv过程存在时延，删除过程会进行计费，请以通用文件系统侧删除时间为准。

限制项	说明
生命周期管理策略限制	单个文件系统下最多可配置20条生命周期管理规则。
文件语义锁Flock	不支持
标签限制	● 单个文件系统最多允许添加20个标签。 ● 当一个文件系统添加了多个标签，标签键不允许重复。

9 计费说明

计费项

默认为按需计费模式。即创建通用文件系统免费，存储费用按实际使用的存储容量和时长收费，以小时为单位，按每小时整点结算，不设最低消费标准。结算时，时长不足1小时的，按1小时计费。读/写流量费用按已使用的读/写流量大小计费。

表 9-1 通用文件系统的计费模型

资费项	计费项	计费因子	计费说明	计费公式	计费模式
存储费用	容量型	存储空间	根据通用文件系统所使用的存储容量和使用时长计费	存储费用=每GB费率*使用容量*使用时长	按需计费 资源包
	低频型	存储空间	根据通用文件系统所使用的存储容量和使用时长计费	存储费用=每GB费率*使用容量*使用时长 **说明** 在计算低频型通用文件系统时，系统预设的生命周期规则中“**转换为低频访问存储天数**”为14天，这14天及之前按容量型费用计费，14天后按低频型计费。	按需计费
流量费用	低频型	写流量	根据写流量大小计费	写流量费用=每GB费率*写流量大小	按需计费
		读流量	根据读流量大小计费	读流量费用=每GB费率*读流量大小	按需计费

说明

根据“使用时长（次数、量）*单位价格”计算出价格后，截取到“分”扣费，不足“分”的舍弃。

价格计算器中存储包1T=1024GB。

计费模式

弹性文件服务计费模式包括按需计费和资源包。购买方式具体操作请参见**如何购买弹性文件服务**。

详细的服务资费费率标准请参见**产品价格详情**。

同时，推荐您使用弹性文件服务的**价格计算器**，帮助您快速完成资源包选择及价格预估。

变更配置

- 资源包是预付费模式，按订单的购买周期计费，适用于可预估资源使用周期的场景，价格比按需计费模式更优惠。
- 按需计费是后付费模式，根据不同的通用文件系统的计费项进行计费，可以随时购买或删除通用文件系统。费用直接从账户余额中扣除。

使用通用文件系统时会自动使用已购买的同区域的资源包容量。多个通用文件系统可以使用同一资源包。

续费

更多关于续费的信息（自动续费、导出续费清单、变更资费等）请参考**续费管理**。

到期

资源包到期后会自动转为按需计费。按需计费后，如果账户余额不足，需要及时补齐欠费。关于欠费还款说明请参考**欠费还款**。如果不及时补齐欠费，系统会根据**保留期**对资源进行处理，如保留期仍未续费，则资源将被系统自动删除。

欠费

产生欠费的可能情况：

- 购买通用文件系统资源包，但使用量超出资源包额度，同时账号中的余额不足以抵扣超额后产生的按需费用。
- 未购买通用文件系统资源包，在创建按需计费的通用文件系统后账号的余额不足。

欠费后的服务状态和操作受限说明：

如果账号欠费，进入保留期后您的通用文件系统仍会保留，您将无法继续使用通用文件系统。关于欠费还款说明请参考**欠费还款**。如超出保留期仍未缴清欠款，您的数据将自动被系统释放且无法恢复。

关于保留期时长等更多详细介绍，请参见**保留期**。

10 权限管理

如果您需要对华为云上购买的SFS资源，给企业中的员工设置不同的访问权限，以达到不同员工之间的权限隔离，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM）进行精细的权限管理。该服务提供用户身份认证、权限分配、访问控制等功能，可以帮助您安全的控制华为云资源的访问。

通过IAM，您可以在华为账号中给员工创建IAM用户，并使用策略来控制他们对华为云资源的访问范围。例如您的员工中有负责软件开发的人员，您希望他们拥有SFS的使用权限，但是不希望他们拥有删除通用文件系统等高危操作的权限，那么您可以使用IAM为开发人员创建用户，通过授予仅能使用SFS，但是不允许删除通用文件系统的权限策略，控制他们对SFS资源的使用范围。

如果华为账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户进行权限管理，您可以跳过本章节，不影响您使用SFS服务的其它功能。

IAM是华为云提供权限管理的基础服务，无需付费即可使用，您只需要为您账号中的资源进行付费。关于IAM的详细介绍，请参见**《IAM产品介绍》**。

SFS 权限

默认情况下，管理员创建的IAM用户没有任何权限，需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使得用户组中的用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限对云服务进行操作。

SFS部署时通过物理区域划分，为项目级服务。授权时，“作用范围”需要选择“区域级项目”，然后在指定区域（如上海一）对应的项目（cn-east-1）中设置相关权限，并且该权限仅对此项目生效；如果在“所有项目”中设置权限，则该权限在所有区域项目中都生效。访问SFS时，需要先切换至授权区域。

权限根据授权精细程度分为角色和策略。

- 角色：IAM最初提供的一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。该机制以服务为粒度，提供有限的服务相关角色用于授权。由于华为云各服务之间存在业务依赖关系，因此给用户授予角色时，可能需要一并授予依赖的其他角色，才能正确完成业务。角色并不能满足用户对精细化授权的要求，无法完全达到企业对权限最小化的安全管控要求。
- 策略：IAM最新提供的一种细粒度授权的能力，可以精确到具体服务的操作、资源以及请求条件等。基于策略的授权是一种更加灵活的授权方式，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。例如：针对ECS服务，管理员能够控制IAM用户仅能对某一类云服务器资源进行指定的管理操作。多数细粒度策略以API接口为粒度进行权限拆分，SFS支持的API授权项请参见**策略及授权项说明**。

说明

“√”表示支持，“x”表示暂不支持。

如表10-1所示，包括了通用文件系统的所有系统权限。

说明

由于缓存的存在，对用户、用户组以及企业项目授予通用文件系统相关的策略后，大概需要等待10~15分钟权限才能生效。

表 10-1 通用文件系统权限

策略名称	描述	策略类别	依赖关系
SFS3 FullAccess	通用文件系统管理员权限，拥有该权限的用户可以操作并使用所有通用文件系统。	系统策略	无
SFS3 ReadOnlyAccess	通用文件系统只读权限，拥有该权限的用户仅能查看通用文件系统数据。	系统策略	无

表10-2列出了通用文件系统常用操作与系统策略的授权关系，您可以参照该表选择合适的系统策略。

表 10-2 通用文件系统常用操作与系统策略的关系

操作	SFS3 FullAccess	SFS3 ReadOnlyAccess
获取文件系统生命周期	√	√
获取文件信息	√	√
查询资源实例	√	√
获取文件	√	√
获取文件系统信息	√	√
查询项目标签	√	√
获取文件系统CORS访问规则	√	√
查询资源标签	√	√
查询局点配置	√	√
获取文件系统配额	√	√
获取文件系统acl	√	√
查询项目配置	√	√

操作	SFS3 FullAccess	SFS3 ReadOnlyAccess
获取文件系统存量	√	√
设置文件系统配额	√	×
创建/更新文件系统的CORS访问规则	√	×
删除项目配置	√	×
批量添加资源标签	√	×
创建项目配置	√	×
删除文件	√	×
创建文件系统	√	×
删除文件系统	√	×
批量删除资源标签	√	×
上传文件	√	×
设置/删除文件系统生命周期	√	×
删除文件系统的CORS访问规则	√	×
列举文件系统内文件	√	√
列出文件系统实例	√	√
列举项目配置	√	√
设置文件系统acl	√	×
删除文件系统acl	√	×

通用文件系统控制台功能依赖的角色或策略

表 10-3 通用文件系统控制台依赖服务的角色或策略

控制台功能	依赖服务	需配置角色/策略
创建通用文件系统	虚拟私有云 VPC	IAM用户设置了SFS3 FullAccess权限后，权限集中包含了VPC ReadOnlyAccess，这是创建通用文件系统所需要的权限，用户不需额外添加VPC ReadOnlyAccess系统策略。

控制台功能	依赖服务	需配置角色/策略
查询通用文件系统详情	虚拟私有云 VPC	IAM用户设置了SFS3 ReadOnlyAccess权限后，权限集中包含了 VPC ReadOnlyAccess权限，这是查询通用文件系统详情依赖的权限，用户不需要额外添加。

相关链接

- IAM产品介绍
- 创建用户并授权使用SFS
- 权限及授权项说明

11 支持通用文件系统挂载的操作系统

已通过兼容性测试的操作系统如表11-1所示。

表 11-1 支持通用文件系统挂载的操作系统列表

类型	版本范围
CentOS	CentOS 5,6,7 for x86
Debian	Debian GNU/Linux 6,7,8,9 for x86
Oracle	Oracle Enterprise Linux 5,6,7 for x86
Red Hat	Red Hat Enterprise Linux 5,6,7 for x86
SUSE	SUSE Linux Enterprise Server 10,11,12 for x86
Ubuntu	Ubuntu 14.04及以上
Euler	Euler OS 2
Fedora	Fedora 24,25
OpenSUSE	OpenSUSE 42