



对象存储服务

工具指南（obsftp）

文档版本 03

发布日期 2019-05-30

版权所有 © 华为技术有限公司 2019。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



HUAWEI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，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

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。

目录

1 OBSFTP 简介.....	1
1.1 概述.....	1
1.2 工具说明.....	1
1.3 约束与限制.....	2
2 安装和使用 OBSFTP.....	3
2.1 Windows 系统.....	3
2.2 Linux/Unix 系统.....	6
2.3 高级参数设置使用.....	8
3 常见问题.....	9
3.1 OBSFTP 启动失败.....	9
3.2 使用 OBSFTP 上传/下载数据失败.....	10
A 修订记录.....	11

1 OBSFTP 简介

1.1 概述

20世纪，老司机们都对一个词特别敏感——“石油危机”，只要在新闻里面听见它，就会立刻去最近的加油站把油加满。最近几年，电动汽车在技术和政策的双重加持下，保有量持续上升，大有当年汽车代替马车的势头。但是，另一个新的词也随之诞生——“里程焦虑 (range anxiety)”，意思是驾驶电动汽车时因担心突然没电引起的精神痛苦或忧虑。

我们知道，文件传输协议 (File Transfer Protocol, FTP) 当前广泛应用于个人和企业场景，而随着使用时间越来越长，用户越来越多，本地搭建的FTP服务器都会面临空间水位增长过快，扩容成本高等问题，简称IT运维人员的“存储空间焦虑”。

说明

文件传输协议是用于在网络上进行文件传输的一套标准协议，使用客户/服务器模式。它属于网络传输协议的应用层。文件传送 (file transfer) 和文件访问 (file access) 之间的区别在于：前者由FTP提供，后者由如NFS等应用系统提供。

华为云的OBSFTP工具利用pyftplib库的FTP server能力和对象存储云端存储能力，提供出具有FTP接入的云存储使用能力，提供给FTP近乎无限的存储空间。在企业实际业务中，无需单独搭建FTP服务器和存储池，实现业务和运维的轻量化，极大降低了原有的FTP访问方式的技术成本，完美解决了FTP场景下的“存储空间焦虑”问题，使数据存储和访问不再困难。

1.2 工具说明

工具下载地址：<https://github.com/huaweicloud-obs/obsftp>

说明

本工具完全开源并遵循MIT License，您完全可以自行改造并用于商业或个人行为而不受影响。

功能特性说明：

- FTP基本的数据上传、下载、删除能力无损支持。
- 后端数据传输支持HTTP/HTTPS两种模式，在兼容性和安全性上提供更多选择。
- 使用不同桶进行不同服务的数据存储，利于业务规划和运维。

- 支持多个FTP客户端挂载使用。一般4核8GB内存的X86服务器可支撑200个以上客户端同时操作。
- 多操作系统支持：支持32/64位Windows、Linux和Mac操作系统。

 说明

OBSFTP对操作系统的版本要求依赖于安装的Python版本，Python版本要求为2.7.9及以上的2.7系列。

- 免安装&配置：拥有默认配置，解压后直接启动使用。
- 开源透明：OBSFTP工具使用Python语言编程，完整的源代码可直接在GitHub获取；可以根据自己的业务诉求进行灵活的二次开发和改造。

1.3 约束与限制

- 由于FTP协议为明文传输，为了数据的安全性建议将OBSFTP工具和FTP Client运行在同一台主机上，通过127.0.0.1:port地址来访问规避FTP协议的不安全性。
- 工具包需要解压在以ASCII码支持的字符（即英文与数字、_等）组成的目录下。
- OBSFTP对运行环境中的Python版本要求为2.7.9及以上的2.7系列。
- OBSFTP工具因FTP协议限制，单个客户端上传大量数据不会并发进行，因此如有大规模数据处理上云建议使用obsutil等工具或使用OBS SDK进行软件开发实现。

2 安装和使用 OBSFTP

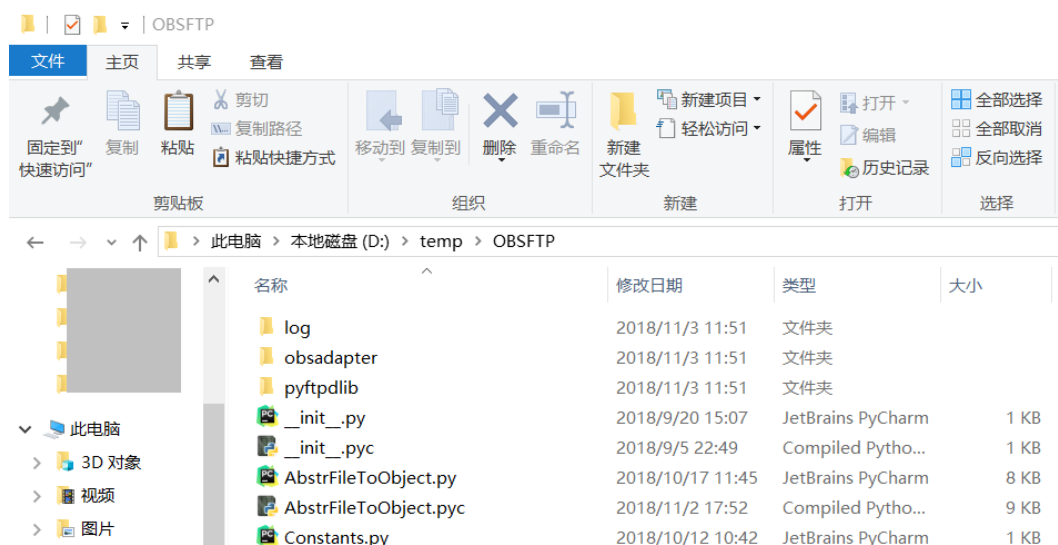
2.1 Windows 系统

前提条件

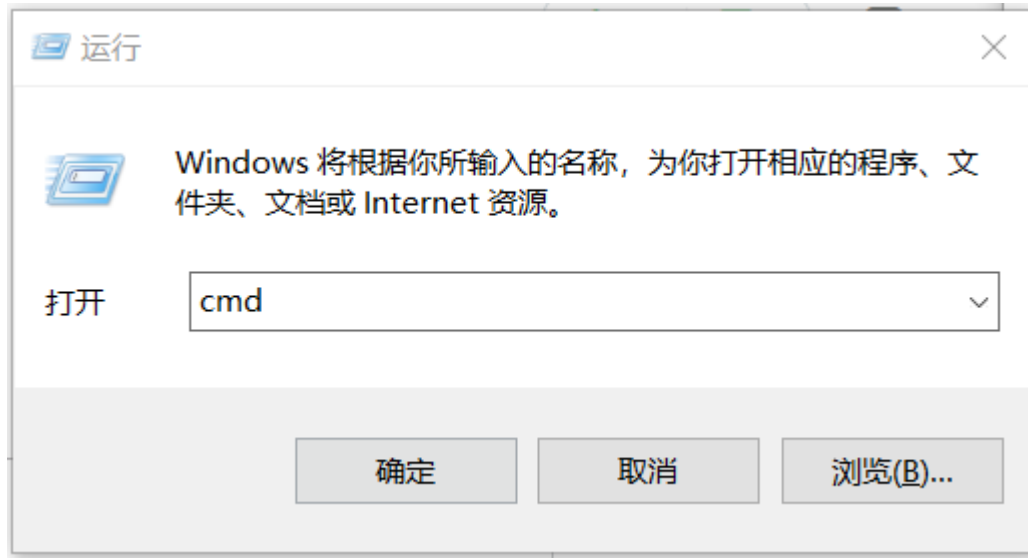
- 在使用本工具前，您需完成华为云账号注册，开通OBS，并创建一个可用的桶。
- 已下载OBSFTP工具。
工具下载地址：<https://github.com/huaweicloud-obs/obsftp>
- 在Windows上使用此工具前需要您先完成Python安装。
Python工具获取地址：<https://www.python.org/downloads/release/python-2715/>
Python安装指导：以普通Windows程序默认安装方式运行安装即可。

操作步骤

步骤1 将OBSFTP工具包解压到ASCII码支持的字符即英文与数字、_等组成的目录下。



步骤2 按“Windows+R”打开运行窗口，输入cmd命令，按“Enter”，打开CMD命令窗口。



步骤3 在CMD命令窗口进入OBSFTP工具所在目录，执行以下命令，启动OBSFTP工具。

```
python FTPServerStart.py
```



需要设置更多参数可以通过命令后端增加--help 获取更多参数信息。具体参数请参考 [2.3 高级参数设置使用](#)。

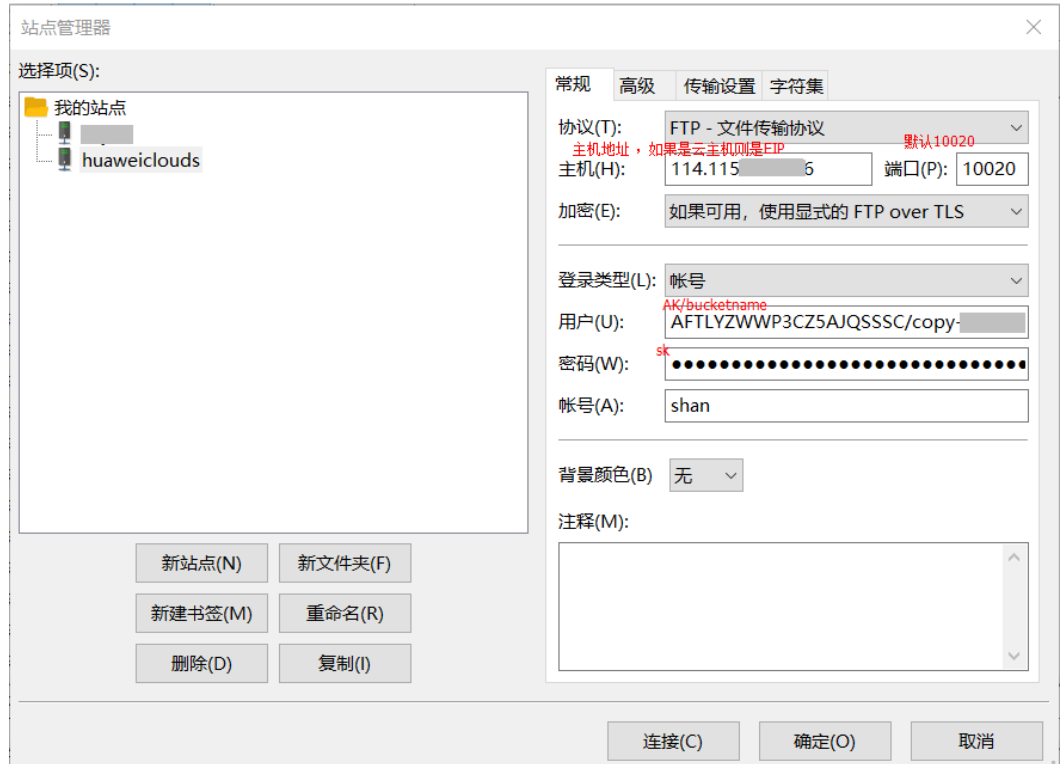
```
python FTPServerStart.py --help
```

步骤4 使用客户端登录（以Filezilla为例），配置登录账号，地址和端口。

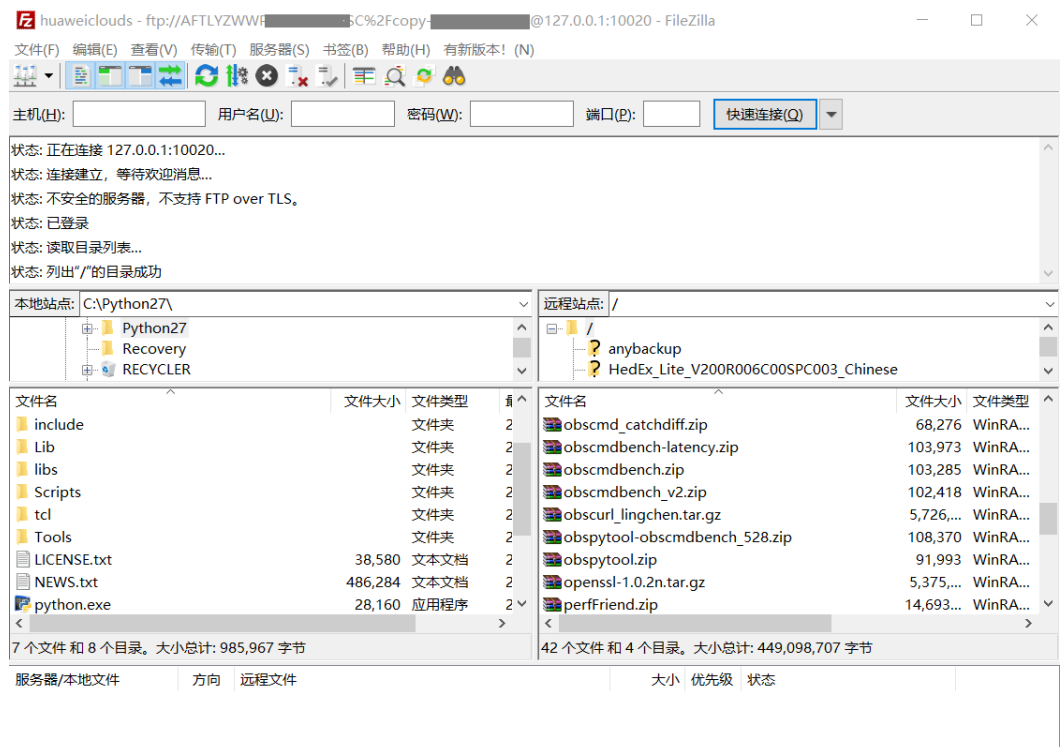
- FTP Client和OBSFTP运行在同一个主机时，默认的FTP SERVER地址为127.0.0.1，端口号为10020。
- 服务端是云主机，客户端在本地主机，则FTP SERVER地址设置为云主机的弹性IP（EIP）。

说明

- OBSFTP部署在云主机，客户端在本地时候，启动OBSFTP需要设置listen address。命令如下：
python FTPServerStart.py --listen_address=x.x.x.x
- 用户名的组成为: AccessKeyID/bucketname ; 密码为: AccessSecretyKeyID。



步骤5 登录成功后，您便可以使用常用的FTP命令来管理存储在OBS上的文件。



----结束

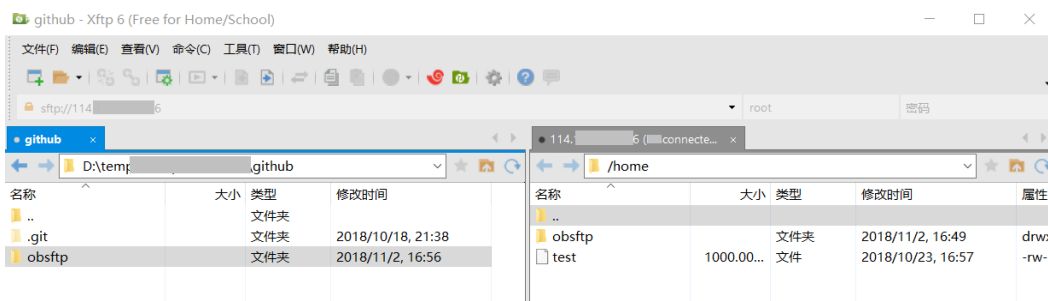
2.2 Linux/Unix 系统

前提条件

- 在使用本工具前，您需完成华为云账号注册，开通OBS，并创建一个可用的桶。
- 已下载OBSFTP工具。
工具下载地址：<https://github.com/huaweicloud-obs/obsftp>
- 通常Linux/unix系统已安装Python程序，可通过Python-V确定其版本。如需升级，请参考Python网站<https://www.python.org>升级到更高版本。

操作步骤

步骤1 将OBSFTP工具包解压到ASCII码支持的字符即英文与数字、_等组成的目录下。



步骤2 进入到OBSFTP工具所在目录，执行以下命令，启动OBSFTP工具。

```
python FTPServerStart.py

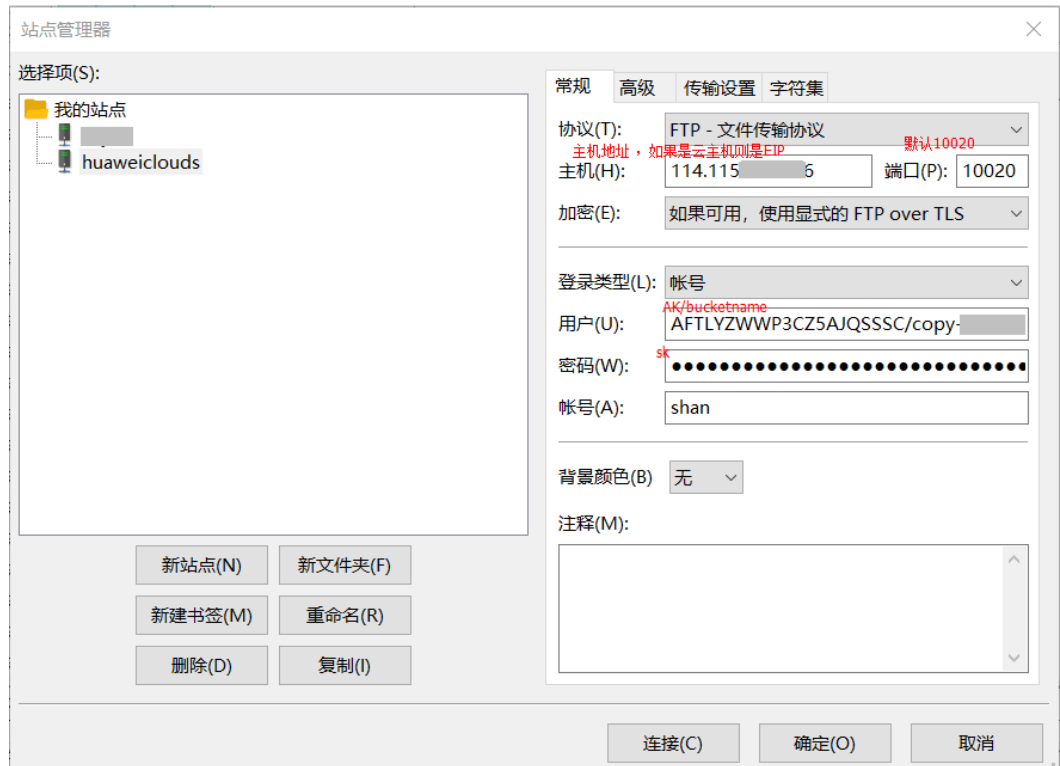
[root@charles-single OBSFTP]# python FTPServerStart.py --listen_address=192.168.1.155
now start the ftp proxy server,the default server ip is 127.0.0.1,port is 2048;
Suggest use filezilla access this server;
access account is username: AccessKeyID/bucketname,password:SecretyKeyID .
More selfdefine parameter can get use --help/-h; Terminated this proces can use Ctrl + c
```

步骤3 使用客户端登录（以Filezilla为例），配置登录账号，地址和端口。

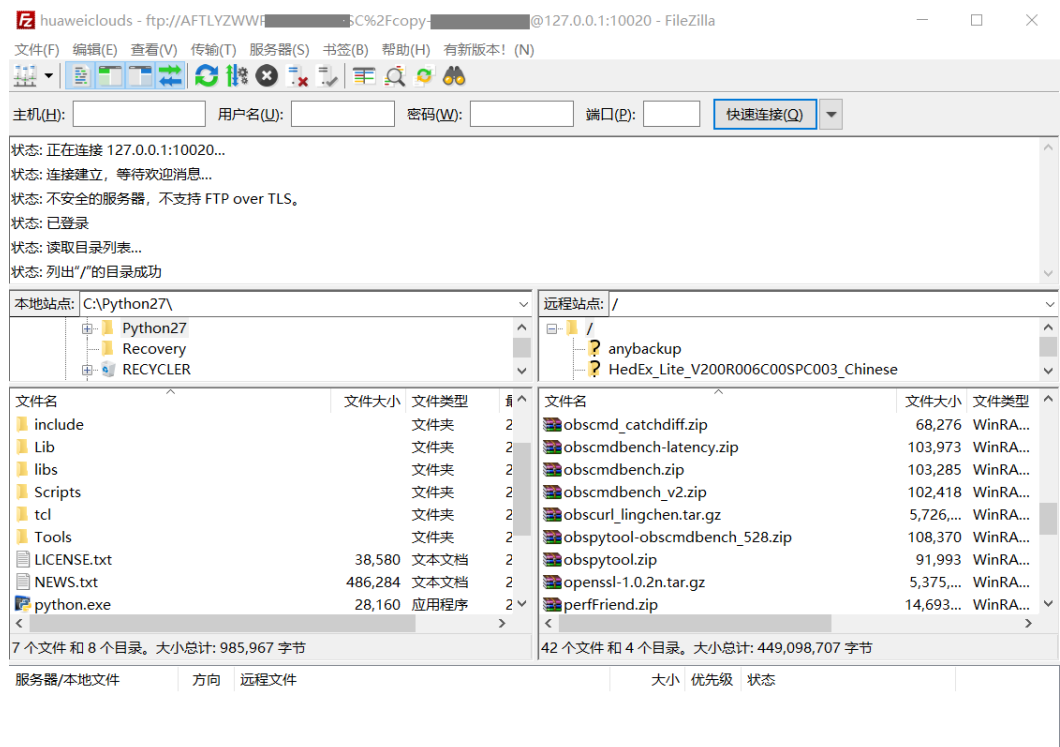
- FTP Client和OBSFTP运行在同一个主机时，默认的FTP SERVER地址为127.0.0.1，端口号为10020。
- 服务端是云主机，客户端在本地主机，则FTP SERVER地址设置为云主机的弹性IP（EIP）。

说明

- OBSFTP部署在云主机，客户端在本地时候，启动OBSFTP需要设置listen address。命令如下：
`python FTPServerStart.py --listen_address=x.x.x.x`
- 用户名的组成为: AccessKeyID/bucketname ; 密码为: AccessSecretyKeyID。



步骤4 登录成功后，您便可以使用常用的FTP命令来管理存储在OBS上的文件。



----结束

2.3 高级参数设置使用

Usage:

```
FTPServerStart.py [options]
```

Options:

```
-h, --help                show this help message and exit
--masquerade_address=MASQUERADE_ADDRESS  the ip that will reply to FTP Client, then client will
send data request to this address.
--listen_address=LISTEN_ADDRESS          the address which ftpserver will listen, default is
127.0.0.1
--port=PORT                             the local port which ftpserver will listen, default is
10020
--loglevel=LOGLEVEL                     DEBUG/INFO/
--passive_ports_start==PASSIVE_PORTS_START  the start port of passive ports when transefer
data, must be >=1
--passive_ports_end==PASSIVE_PORTS_END      the end port of passive ports when transefer data, must
be <=65535
```

3 常见问题

3.1 OBSFTP 启动失败

OBSFTP启动失败时有以下常见的几种现象，本文针对不同现象，描述了OBSFTP启动失败的原因，并提供了具有针对性的解决办法，帮助用户自助、快速地解决问题。

现象一：启动 OBSFTP 时提示 no encoding declared 错误

现象描述：

运行`python FTPServerStart.py`后，回显的错误信息中有类似“no encoding declared”的提示，OBSFTP启动失败。

原因：

FTPServerStart.py代码首行缺少编解码声明。

解决方法：

打开FTPServerStart.py文件，在首行添加如下编解码声明：

```
# -*- coding:utf-8 -*-
```

保存文件，重新启动OBSFTP。

现象二：启动 OBSFTP 时提示 tuple object has no attribute major 错误

现象描述：

运行`python FTPServerStart.py`后，回显的错误信息中有类似“'tuple' object has no attribute 'major'”的提示，OBSFTP启动失败。

原因：

Python的版本过低。

解决方法：

更新Python版本至2.7.9及以上的2.7系列，暂不支持Python 3。

更新Python版本后，重新启动OBSFTP。

3.2 使用 OBSFTP 上传/下载数据失败

现象描述

OBSFTP能够成功启动，但上传/下载数据失败。

可能原因

由于OBSFTP启动时，如果不指定使用端口，会从0~65535端口中随机选一个。当防火墙或者使用的虚拟机安全组限制了OBSFTP选择的端口时，使用OBSFTP时就会出现上传/下载数据失败的现象。

解决办法

针对端口占用原因导致的上传/下载数据失败，可以通过以下两种方式解决：

- 方式一：放通防火墙或者安全组的所有端口限制。
- 方式二：在启动OBSFTP时指定端口范围（指定的端口需要包含在防火墙放通的端口范围内）。以指定50000~60000范围内端口为例，启动OBSFTP的命令如下：

```
python FTPServerStart.py --passive_ports_start=50000 --passive_ports_end=60000
```

A 修订记录

发布日期	修订记录
2019-05-30	第三次正式发布。 本次更新说明如下： <ul style="list-style-type: none">● 新增“常见问题”章节
2019-01-18	第二次正式发布。 本次更新说明如下： <ul style="list-style-type: none">● 优化概述章节的描述。● 整合工具说明章节。
2018-11-24	第一次正式发布。