

# Quectel\_DL\_Tool

## FAQ

Version: 1.0

Date: 2024-03-12

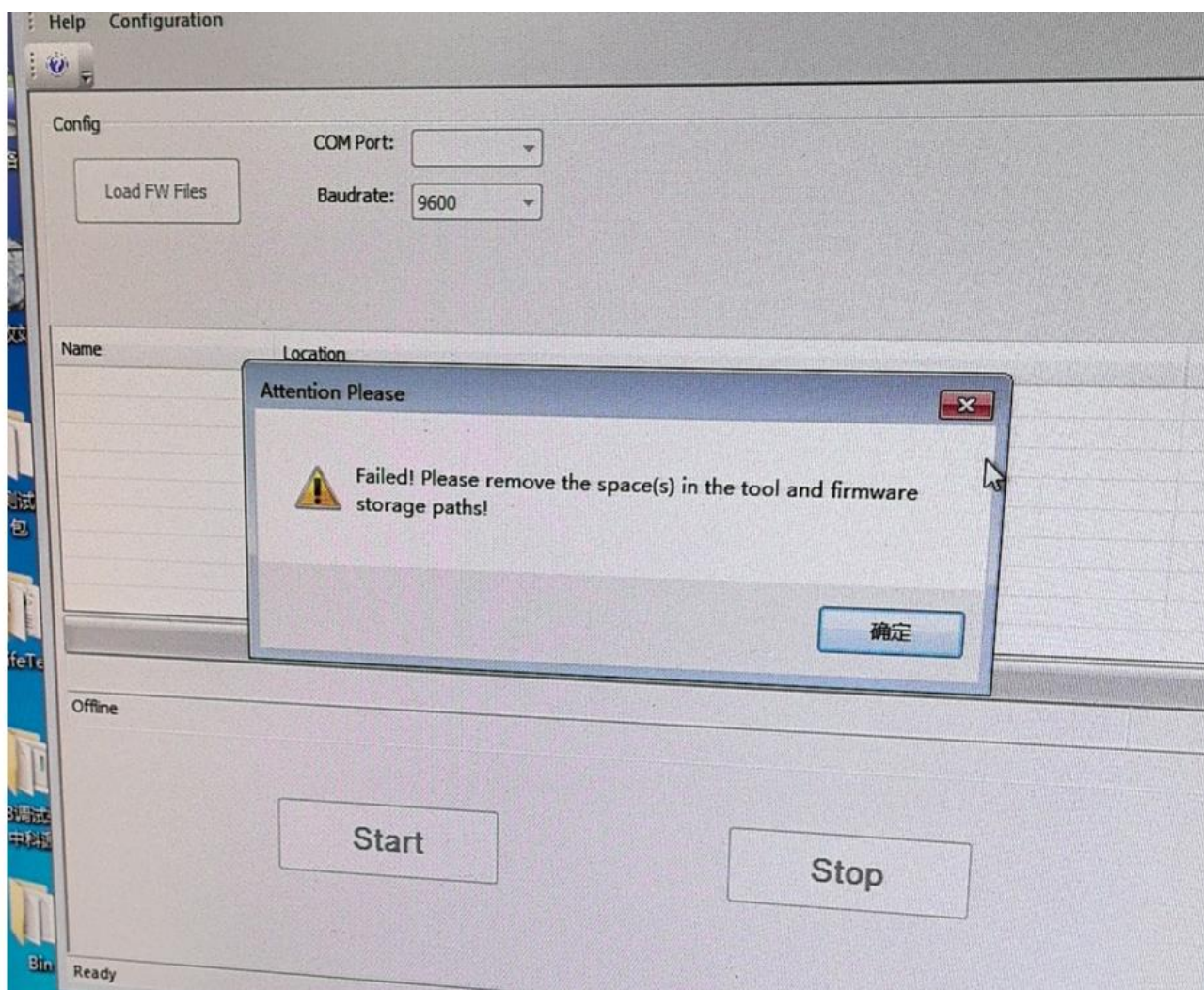
Status: Released

## 目录

1.1	常规问题 .....	2
1.1.1	加载工具包，报 “Failed! please remove the space(s) in the tool and firmware storage paths!” .....	2
1.1.2	出现 “Platform PF_XXXX License Verify Fail” 问题 .....	3
1.1.3	Platform NDF License Verify Fail .....	4
1.2	高通平台 .....	5
1.2.1	高通平台出现 “FAIL, DL_Firehose, Time out!” .....	5
1.2.2	高通平台，DM 口发送切口指令超时报错，“Send_EDL_Mode Fail” .....	6
1.2.3	只有 CH1 能升级成功，其他通道都会失败 .....	7
1.2.4	QCX217 平台升级 GNSS .....	8
1.2.5	多口工具升级完重启的设置 .....	9
1.3	ASR 平台 .....	10
1.3.1	命令行工具 ASR 平台的执行完命令行提示：“Please Reset Module...” .....	10
1.3.2	命令行工具 ASR 平台的执行完命令行提示：“command parameters are wrong” .....	11
1.3.3	命令行 ASR 的 16 系列如（EC200A、AG35 等），出现 “++++++No Init-” ..	12
1.3.4	ASR 的 16 系列，加载固件包没有“getting serial devices list...”的提示或“DL Time Out” ..	13
1.4	移芯平台 .....	14
1.4.1	移芯平台加载固件包，报 “Fail, string contain Chinese error” .....	14
1.4.2	UART 升级设置方法 .....	15
1.4.3	移芯平台加载固件包报 “Fail, Copy resource fail “的问题 .....	16
1.4.4	移芯平台加载固件包出现 “FAIL, Extract firmware package Time out!” .....	17
1.5	MTK 平台 .....	18
1.5.1	MTK 的 AG 系列命令行工具配置端口使用 .....	18
1.6	展锐平台 .....	19
1.6.1	多口工具升级完重启的设置 .....	19
1.7	ST 意法平台 .....	20
1.7.1	设置 UART 升级 .....	20

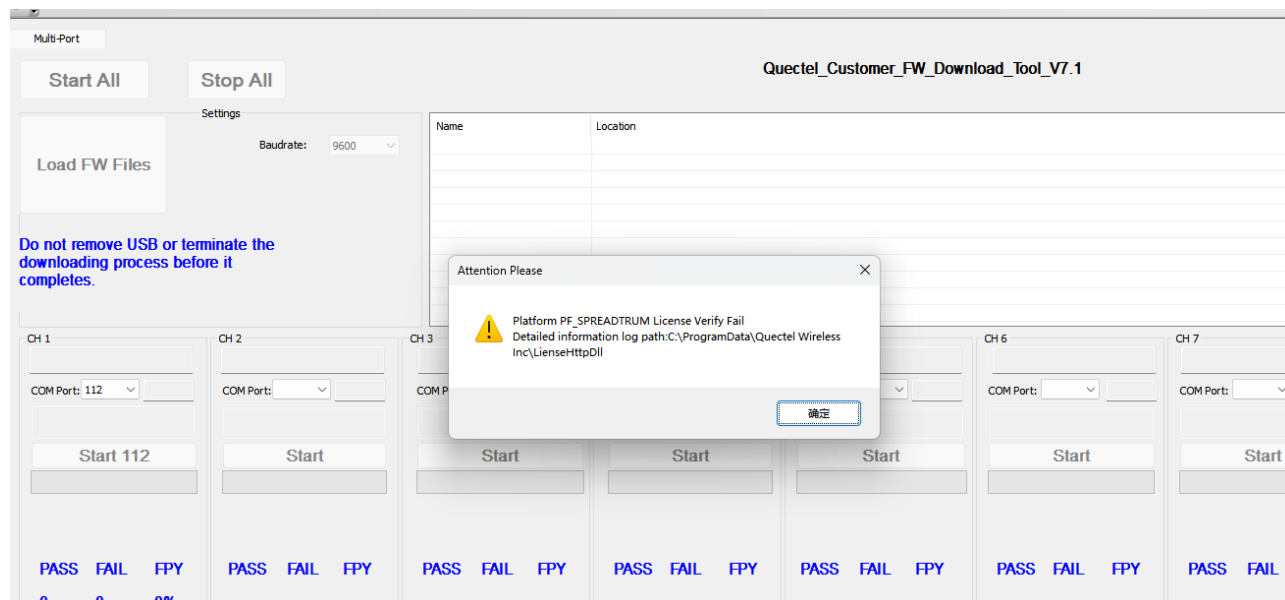
## 1.1 常规问题

### 1.1.1 加载工具包，报 “Failed! please remove the space(s) in the tool and firmware storage paths!”



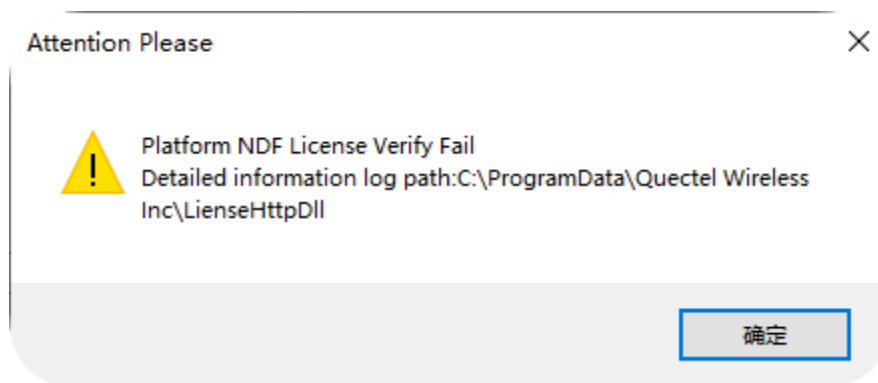
解决方法：固件包或者工具路径中有空格，去掉固件包或者工具路径中的空格

## 1.1.2 出现“Platform PF\_XXXX License Verify Fail”问题



解决方法：工具授权才能使用，请联系我司 FAE。

### 1.1.3 Platform NDF License Verify Fail



解决方法：加载固件包没有选择正确的文件，导致工具没有识别到平台。请按照操作手册中不同平台的加载文件说明

如：移芯平台的open版本加载flash\_download.ini，且路径中要有机型名如：BC260、BC660K、BC300Y、BC28-F等

## 1.2 高通平台

### 1.2.1 高通平台出现“FAIL, DL\_Firehose, Time out!”

解决方法：

- 1，模块再次升级，要重新断电启动
- 2，卸载杀毒软件，重启电脑
- 3，升级过程中，其他的串口工具或访问串口的服务不能开着
- 4，工具路径和固件路径不要有中文、空格或括号，最好放到本地 D、E 或 F 盘
- 5，使用的 USB 线、电脑的 USB 口、以及 HUB 要用外带电源是工业级的  
针对这几项，排查下
- 6，IT 把工具加入白名单

## 1.2.2 高通平台，DM 口发送切口指令超时报错，“Send\_EDL\_Mode Fail”

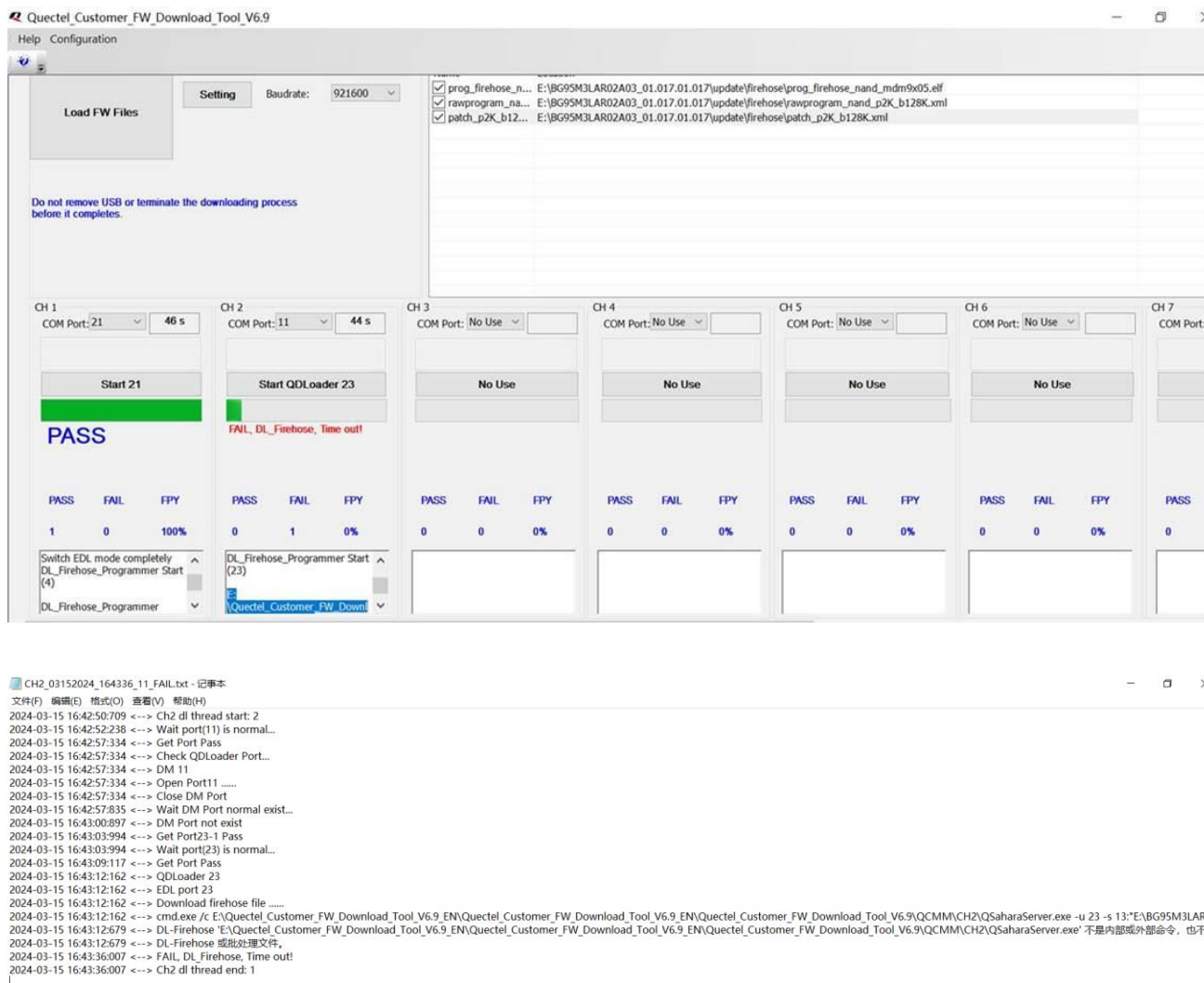
```
2024-2-19_10:28:48 <--> CH1:Port(16)-FAIL, Rsp reply nothing! [Send_EDL_Mode]
2024-2-19_10:31:19 <--> CH1:Port(15)-FAIL, Rsp reply nothing! [Send_EDL_Mode]

2024-2-20_14:6:51 <--> Open Port93 .....
2024-2-20_14:6:51 <--> Open Port93 .....
2024-2-20_14:6:51 <--> Send edl mode cmd(Port93) .....
2024-2-20_14:6:51 <--> Send edl mode cmd(Port93) .....
2024-2-20_14:7:3 <--> Send_EDL_Mode Fail
2024-2-20_14:7:3 <--> Send_EDL_Mode Fail
2024-2-20_14:7:3 <--> Close DM Port
2024-2-20_14:7:3 <--> Close DM Port
2024-2-20_14:7:3 <--> Wait DM Port normal exist...
2024-2-20_14:7:3 <--> Wait DM Port normal exist...
2024-2-20_14:7:33 <--> Query DM port exist
2024-2-20_14:7:33 <--> Query DM port exist
2024-2-20_14:7:33 <--> Open Port93 .....
2024-2-20_14:7:33 <--> Open Port93 .....
2024-2-20_14:7:33 <--> Send edl mode cmd(Port93) .....
2024-2-20_14:7:33 <--> Send edl mode cmd(Port93) .....
2024-2-20_14:7:45 <--> Send_EDL_Mode Fail
2024-2-20_14:7:45 <--> Send_EDL_Mode Fail
2024-2-20_14:7:45 <--> Close DM Port
2024-2-20_14:7:45 <--> Close DM Port
2024-2-20_14:7:45 <--> Wait DM Port normal exist...
2024-2-20_14:7:45 <--> Wait DM Port normal exist...
2024-2-20_14:8:15 <--> Query DM port exist
2024-2-20_14:8:15 <--> Query DM port exist
2024-2-20_14:8:15 <--> FAIL, Confirm dynamic com port 93 timeout(N)!
```

解决方法：

用Qcom或串口工具，给DM口发送十六进制指令4b 65 01 00 54 0f 7e，查看设备管理器中的DM口是否切换到9008的下载口，如果切不动，需检查驱动或者模块是否支持该切口指令

### 1.2.3 只有 CH1 能升级成功，其他通道都会失败



解决方法：这个问题是因为初次加载高通平台固件包的时候，会把工具目录下 **QCMCH1** 文件夹的资源，分别复制拷贝到 **CH2~CH8** 文件夹中失败了，这个可能跟电脑当时的环境或者 **copy** 权限有关系，遇到这个问题，可以查看下 **QCMCH1** 文件夹中的 **CH1~CH8** 的文件夹里的资源是否一致，不一致可以把 **CH1** 文件夹里的文件分别拷贝到 **CH2~CH8**，之后再升级就不会报这个错误了。



## 1.2.4 QCX217 平台升级 GNSS

解决方法：工具目录 MainConfig.ini（QFlash 工具）的文件，设置 OC=对应的模块 OC，如下图所示：



```

*MainConfig.ini - 记事本
文件(F)  编辑(E)  格式(O)  查看(V)  帮助(H)
#ALTAIR平台的最大下载延时
ALTAIR_MaxDLTime=1000
ALTAIR_GPS_Flag=1
GPS_Port=-1

#ST平台, UART DL:0, ST_JLINK DL:1, 默认为1
ST_DL_Method=0

#XY的最大下载延时
Max_DL_Time=100000
AT_Baudrate=9600

#BG770/BG950/BG951/BG955/BP770/BG772/BG952/BG773/BG953
Module_Type=BG770

#高通平台的SDX35、SDX7X的下载前的等待时间, 默认60s
DL_Wait_Time=60

#切口指令
Switch_CMD=at+qdownload=1

#Qualcomm的9X07平台的Sec Boot
Secure_Boot=0

ASR_Reset_after_DL=1

EG915Q_MINIPICIE_ENABLE=0

#217平台如果要升级GNSS, 需要设置对应的OC
OC=[EG915LAFIP-N05-SGNSA]
    
```

### 1.2.5 多口工具升级完重启的设置

解决方法：1，打开工具目录下的 Multi\_Config.ini 文件  
2，高通平台，设置 Firehose\_Reset\_after\_DL=1

## 1.3 ASR 平台

### 1.3.1 命令行工具 ASR 平台的执行完命令行提示: “Please Reset Module...”

解决方法:

要先启动命令行, 然后给模块上电。

```
image->ChecksumFormatVersion2 = 0x31e9f98b
FBF file name is F:\Program Files (x86)\QMulti_DL_CMD_V3.7_CN\QMulti_DL_CMD_V3.7\temp\0x09040xFFFF_FBF1_h.bin

dump to fbf file
Finish to dump to fbf file
Successfully to generate FBF bin file

Creating NTIM for FBF....
Tim file name is F:\Program Files (x86)\QMulti_DL_CMD_V3.7_CN\QMulti_DL_CMD_V3.7\temp\0x0D040xFFFF_FBF_timheader.bin
Tim file name is F:\Program Files (x86)\QMulti_DL_CMD_V3.7_CN\QMulti_DL_CMD_V3.7\temp\0x08080xFFFF_FBF_timheader.bin
Tim file name is F:\Program Files (x86)\QMulti_DL_CMD_V3.7_CN\QMulti_DL_CMD_V3.7\temp\0x09040xFFFF_FBF_timheader.bin
Complete to create NTIM for FBF....

Successfully to prepare temp folder file for wtptp download
Complete to prepare temp folder file for wtptp download

Initializing parameter....
Is Ok: 1
InitializeBL Pass
RSA_DL_Run Pass
Load firmware files pass
Upgrade Run
[1]F:\download\update.zip
[1]DL Start...
[1]DL Init...
[1]Please Reset Module...
```

### 1.3.2 命令行工具 ASR 平台的执行完命令行提示：“command parameters are wrong”

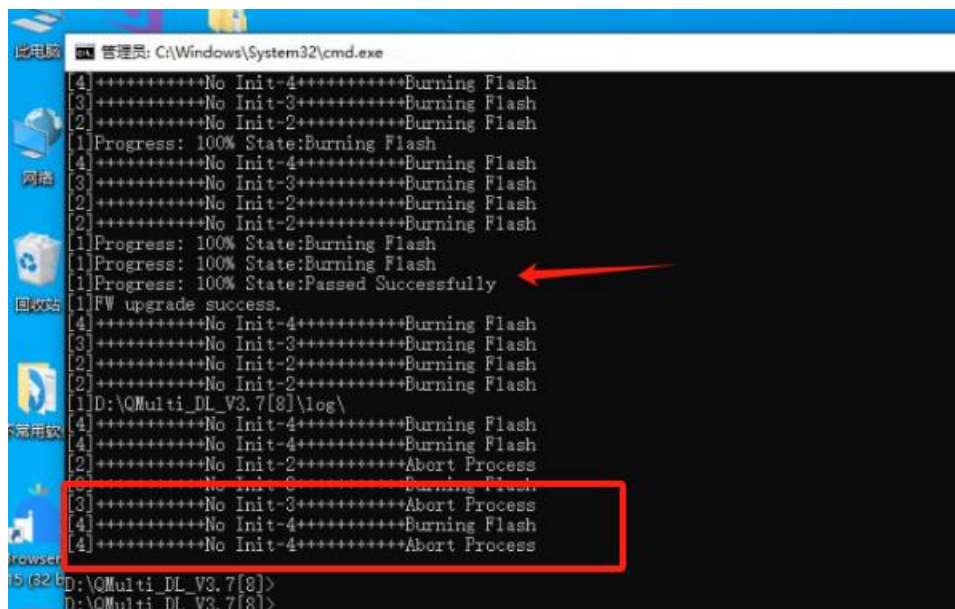
解决方法：

不要使用Power Shell启动命令行，使用Cmd

```
PS C:\Users\Q\Desktop\多合一下载合入\QMulti_DL_CMD_V3.7_CN\QMulti_DL_CMD_V3.7> .\QMulti_DL_CMD_V3.7.exe PCIR00T(0)#PCI(1400)#USBROOT(0)#USB(1) 115200 D:\vm_share\V11-uart-dump-2\update.zip
command parameters are wrong
```

### 1.3.3 命令行 ASR 的 16 系列如（EC200A、AG35 等），出现

“+++++++No Init-”



```

C:\Windows\System32\cmd.exe
[4]+++++++No Init-4+++++++Burning Flash
[3]+++++++No Init-3+++++++Burning Flash
[2]+++++++No Init-2+++++++Burning Flash
[1]Progress: 100% State:Burning Flash
[4]+++++++No Init-4+++++++Burning Flash
[3]+++++++No Init-3+++++++Burning Flash
[2]+++++++No Init-2+++++++Burning Flash
[2]+++++++No Init-2+++++++Burning Flash
[1]Progress: 100% State:Burning Flash
[1]Progress: 100% State:Burning Flash
[1]Progress: 100% State:Passed Successfully
[1]FW upgrade success.
[4]+++++++No Init-4+++++++Burning Flash
[3]+++++++No Init-3+++++++Burning Flash
[2]+++++++No Init-2+++++++Burning Flash
[2]+++++++No Init-2+++++++Burning Flash
[1]D:\QMulti_DL_V3.7[8]\log\
[4]+++++++No Init-4+++++++Burning Flash
[4]+++++++No Init-4+++++++Burning Flash
[2]+++++++No Init-2+++++++Abort Process
[3]+++++++No Init-3+++++++Burning Flash
[3]+++++++No Init-3+++++++Abort Process
[4]+++++++No Init-4+++++++Burning Flash
[4]+++++++No Init-4+++++++Abort Process
D:\QMulti_DL_V3.7[8]>
D:\QMulti_DL_V3.7[8]>
  
```

解决方法：命令行通道端口设置不正确，导致下载错乱到其他通道了

注意：该平台的端口一定要设置正确，否则，命令行启动之后，模块上电log会打印到其他没有设置端口的通道，因为这个时候工具监测所有端口，只要模块上电，就会下载。

### 1.3.4 ASR 的 16 系列，加载固件包没有“getting serial devices list...”的提示或“DL Time Out”

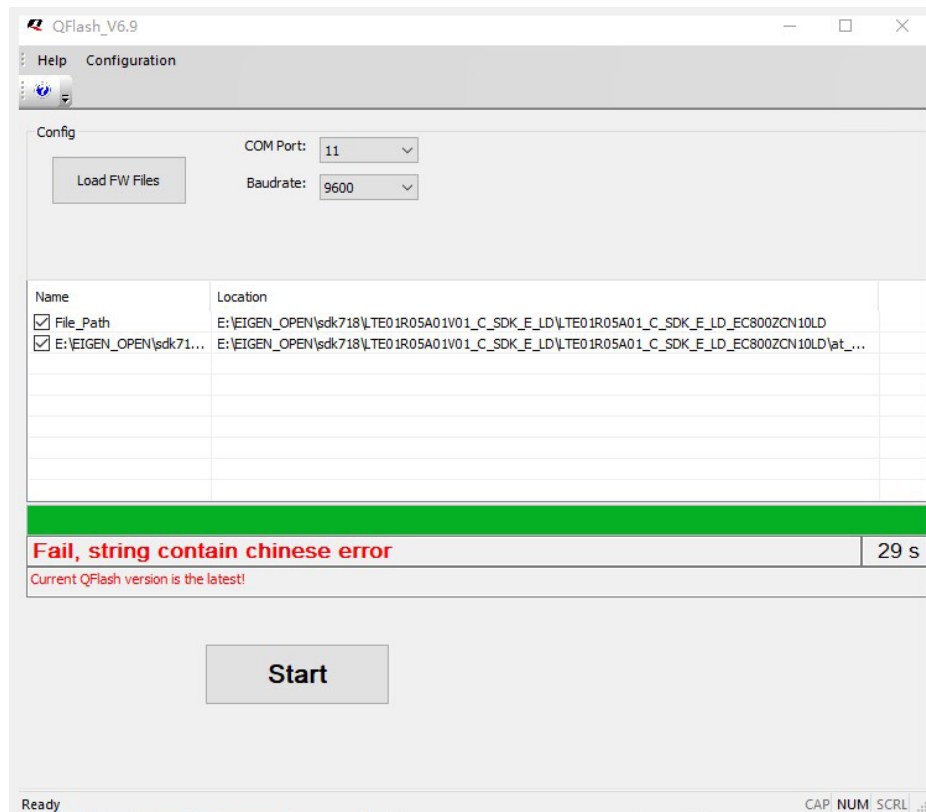
解决方法：

- 1，固件包是zip压缩包，压缩包第一层就是下载文件不是文件夹
- 2，单口工具，关闭工具，打开工具目录下的MainConfig.ini，多口工具Multi\_Config.ini文件，清空Scat\_Cfg\_File\_Path字段的内容
- 3，模块断电，加载固件包之后界面提示getting serial devices list...，此时加载成功，。

模块上电，设备管理器中是AT口，选择AT口，点击Start；是下载口，要先start，然后模块重新上电

## 1.4 移芯平台

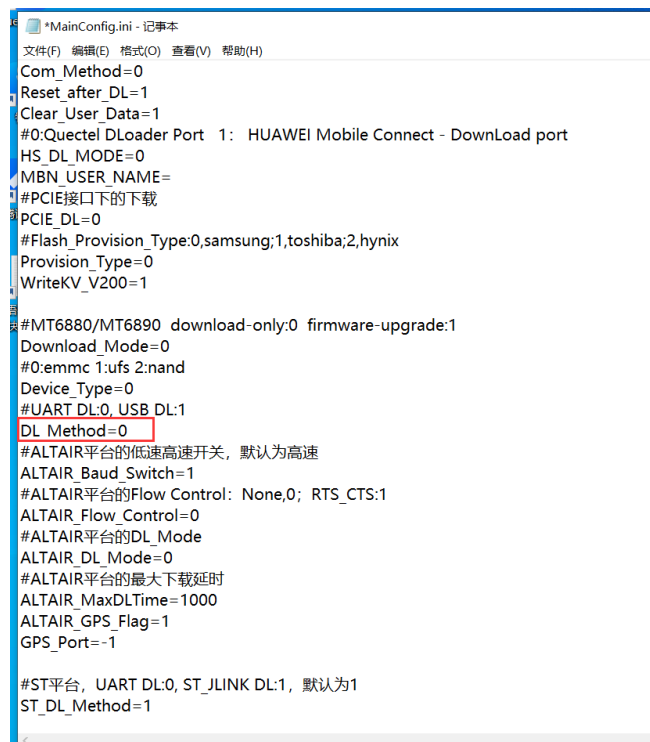
### 1.4.1 移芯平台加载固件包，报“Fail, string contain Chinese error”



解决方法：工具和固件包路径不能有中文，去掉工具或固件包中的中文

## 1.4.2 UART 升级设置方法

解决方法：工具目录MainConfig.ini（QFlash工具）或Multi\_Config.ini（多口工具）的文件DL\_Method=0，如下图所示



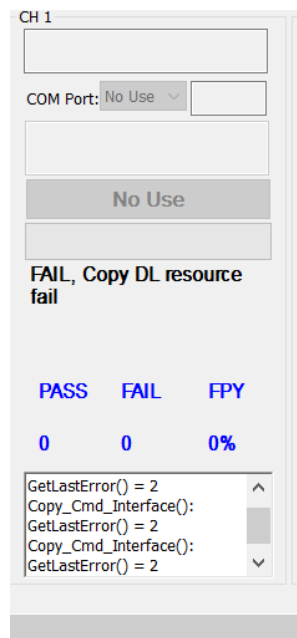
```
*MainConfig.ini - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
Com_Method=0
Reset_after_DL=1
Clear_User_Data=1
#0:Quectel DLoader Port 1: HUAWEI Mobile Connect - Download port
HS_DL_MODE=0
MBN_USER_NAME=
#PCIE接口下的下载
PCIE_DL=0
#Flash_Provision_Type:0,samsung;1,toshiba;2,hynix
Provision_Type=0
WriteKV_V200=1

#MT6880/MT6890 download-only:0 firmware-upgrade:1
Download_Mode=0
#0:emmc 1:ufs 2:nand
Device_Type=0
#UART DL:0, USB DL:1
DL_Method=0
#ALTAIR平台的低速高速开关，默认为高速
ALTAIR_Baud_Switch=1
#ALTAIR平台的Flow Control: None,0; RTS_CTS:1
ALTAIR_Flow_Control=0
#ALTAIR平台的DL_Mode
ALTAIR_DL_Mode=0
#ALTAIR平台的最大下载延时
ALTAIR_MaxDLTime=1000
ALTAIR_GPS_Flag=1
GPS_Port=-1

#ST平台, UART DL:0, ST_JLINK DL:1, 默认为1
ST_DL_Method=1
```

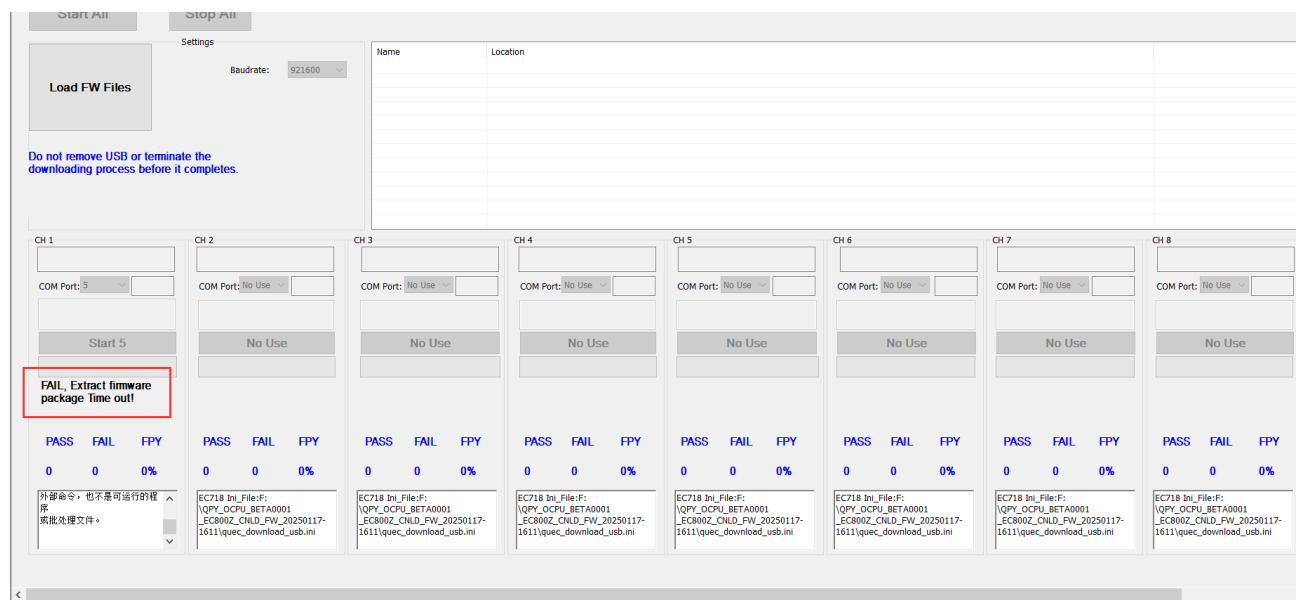


### 1.4.3 移芯平台加载固件包报 “Fail, Copy resource fail “的问题



解决方法：这个问题是因为目前工具包越来越大，工具把有些下载资源只打包了一份，初次加载移芯平台固件包的时候，会把工具目录下 EFlashTool\1 文件夹的资源，分别复制拷贝到 2~8 文件夹中失败了，这个可能跟电脑当时的环境或者 copy 权限有关系，遇到这个问题，可以查看下 EFlashTool 文件夹中的 1~8 的文件夹里的资源是否一致，不一致可以把 1 文件夹里的文件分别拷贝到 2~8，并把 2~8 文件夹下的 FlashToolCLI1.exe 分别命名 FlashToolCLI2.exe~FlashToolCLI8.exe，之后再加载固件包就不会报这个错误了。

## 1.4.4 移芯平台加载固件包出现“FAIL, Extract firmware package Time out!”



解决方法：去掉工具和固件包路径中的半角括号“()”。

## 1.5 MTK 平台

### 1.5.1 MTK 的 AG 系列命令行工具配置端口使用

- 1、MTK\_2731\_20230928.zip 包里的 MTK\_2731 平台升级环境配置指导.pdf，安装好环境。
- 2、给当前的 USB 口配置端口，当前模块所在的 USB 口上电，执行 cmd.exe /c "python 工具路径 \MTK\1\MT2731R\flashimage\_MDT\_1.py -l"命令，会出现如下图所示的端口：

```
C:\>python E:\Product_Tools\C5\fw_download\QMulti_DL_CMD_V3.9_CN\QMulti_DL_CMD_V3.9\MTK\1\MT2731R\flashimage_MDT_1.py -l
Scanning all USB devices...
```

Port Chain Key	Port Name	Device Name	SN	Driver Key
1-3		Android ADB Interface	cksIODeb6BbNRsWhUisqNeyxM9gm	0

- 3、端口配置好以后，执行命令行QMulti\_DL\_CMD\_V3.9.exe 1-3 115200 F:\14\_Firmware\MTK\AG568NAAR05A04M8G\_OCPU\_01.001.01.001\flashimage.py，提示如下图所示的fail，工具需要FAE帮忙授权才能使用：

```
fail, Load firmware files failed
E:\Product_Tools\C5\fw_download\QMulti_DL_CMD_V3.9_CN\QMulti_DL_CMD_V3.9>QMulti_DL_CMD_V3.9.exe 3-1 115200 E:\Product_Tools\C5\FTM_VERSION\out\quectel_fw\RG500LEB10AAR01A01G1_OCPU_01.001.01.001\update\flashimage.py
[1]PF_MTK-->BB_MTK2731
License Verify Fail
fail, PF_MTK platform is not authorized
fail, Load firmware files failed
```

- 如果是多口，比如2个端口，执行命令QMulti\_DL\_CMD\_V3.9.exe 1-3 1-4 115200 F:\14\_Firmware\MTK\AG568NAAR05A04M8G\_OCPU\_01.001.01.001\flashimage.py

- 4、执行命令，回车，模块上电，开始下载

```
C:\Hiro\quectel\tools\QMulti_DL_CMD_V3.9_CN\QMulti_DL_CMD_V3.9>
C:\Hiro\quectel\tools\QMulti_DL_CMD_V3.9_CN\QMulti_DL_CMD_V3.9>
C:\Hiro\quectel\tools\QMulti_DL_CMD_V3.9_CN\QMulti_DL_CMD_V3.9>
C:\Hiro\quectel\tools\QMulti_DL_CMD_V3.9_CN\QMulti_DL_CMD_V3.9>QMulti_DL_CMD_V3.9.exe QMulti_DL_CMD_V3.9.exe 1-4 115200 D:\Hiro\temp\5G_Module\MTK\2735\OPENSK\RG500LEB10AAR01A05M1G_OCPU_01.001.01.001_V01_factory\update\flashimage.py
--productdir D:\Hiro\temp\5G_Module\MTK\2735\OPENSK\RG500LEB10AAR01A05M1G_OCPU_01.001.01.001_V01_factory\update
[1]PF_MTK-->BB_MTK2731
Load firmware files pass
Upgrade Run
[1]DL Start...
[2]DL Start...
[2]DL Init...
[2]Download image file.....
[2]cmd.exe /c python C:\Hiro\quectel\tools\QMulti_DL_CMD_V3.9_CN\QMulti_DL_CMD_V3.9\MTK\2\MT2731R\flashimage_MDT_2.py -p 1-4 --toolsdir D:\Hiro\temp\5G_Module\MTK\2735\OPENSK\RG500LEB10AAR01A05M1G_OCPU_01.001.01.001_V01_factory\update
--productdir D:\Hiro\temp\5G_Module\MTK\2735\OPENSK\RG500LEB10AAR01A05M1G_OCPU_01.001.01.001_V01_factory\update
[2]file size is 4KB alignment
[2]target didn't report max-download-size
sending EMPT (105 KB)...
XRAY [ 0.061s]
writing EMPT...
XRAY [ 0.002s]
finished total time: 0.061s
[2]removing boot...
XRAY [ 0.001s]
finished total time: 0.001s
[2]target didn't report max-download-size
sending EMPT (262 KB)...
XRAY [ 0.185s]
writing EMPT...
XRAY [ 0.002s]
finished total time: 0.187s
[2]...
XRAY [ 0.002s]
finished total time: 0.002s
```

## 1.6 展锐平台

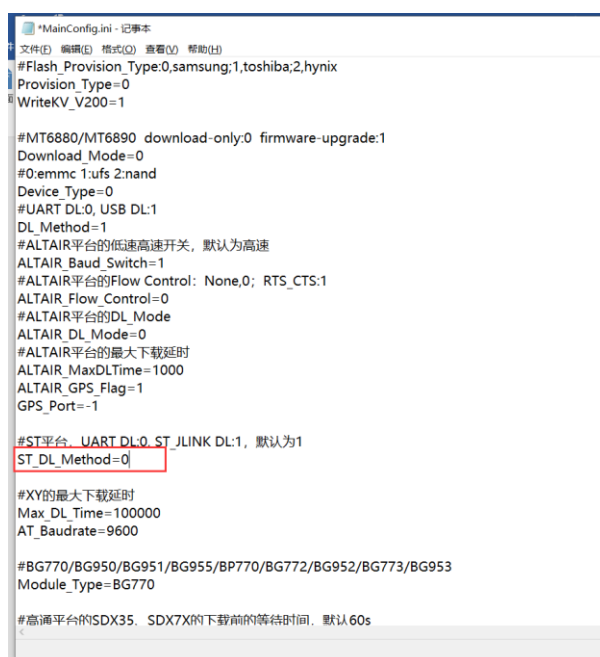
### 1.6.1 多口工具升级完重启的设置

解决方法：1，打开工具目录下的 Multi\_Config.ini 文件  
设置 UNISOC\_Reset\_after\_DL=1

## 1.7 ST 意法平台

### 1.7.1 设置 UART 升级

解决方法：该平台工具默认为 ST\_JLINK升级，打开工具目录下的MainConfig.ini（QFlash工具）的文件ST\_DL\_Method=0，如下图所示



```

MainConfig.ini - 记事本
文件(F)  编辑(E)  格式(O)  查看(V)  帮助(H)
#Flash_Provision_Type:0,samsung;1,toshiba;2,hynix
Provision_Type=0
WriteKV_V200=1

#MT6880/MT6890 download-only:0 firmware-upgrade:1
Download_Mode=0
#0:emmc 1:ufs 2:nand
Device_Type=0
#UART DL:0, USB DL:1
DL_Method=1
#ALTAIR平台的低速高速开关，默认为高速
ALTAIR_Baud_Switch=1
#ALTAIR平台的Flow Control: None,0; RTS_CTS:1
ALTAIR_Flow_Control=0
#ALTAIR平台的DL_Mode
ALTAIR_DL_Mode=0
#ALTAIR平台的最大下载延时
ALTAIR_MaxDLTime=1000
ALTAIR_GPS_Flag=1
GPS_Port=-1

#ST平台，UART DL:0, ST_JLINK DL:1，默认为1
ST_DL_Method=0

#XY的最大下载延时
Max_DL_Time=100000
AT_Baudrate=9600

#BG770/BG950/BG951/BG955/BP770/BG772/BG952/BG773/BG953
Module_Type=BG770

#高通平台的SDX35、SDX7X的下载前的等待时间，默认60s
    
```