

TinySA and Ultra

烧录指导

TinySA and Ultra
Burn New Firmware guide

V1.1

泰瑞合劲（天津）科技有限公司

2025-11-06

目录

Notice

注意事项:

本产品内部包含锂电池，所以需要在保存和运输过程中符合国家的相关法律和规定。
因为本产品被少数不法商家仿制，这些不法商家炒作信誉同时根本不进行射频性能优化，所以非本公司通过淘宝或者公对公销售的产品，本公司一律**不负责维护和培训服务**。

法律内容:

TinySA 和 **TinySA Ultra** 的名称以及 **TinySA** 徽标是我们拥有的注册商标。未经书面许可，不允许其他人使用 **TinySA** 这个名字或 **TinySA Ultra** 用于任何频谱分析仪产品。

版本信息:

版本信息	撰写人	更新内容	更新日期
V1.0	Terry Kong	初始版本	2024-12-20
V1.1	Terry Kong	系统环境要求	2025-11-06

手册编号: **TR-241220**

手册出品方:

泰瑞合劲（天津）科技有限公司，
营业地址: 天津市南开区科研东路西侧天津科技广场 6-2-1108（天开园）
电话号码: 13920616671
Email: 14025259@qq.com
公司主页: <https://www.tinyrfequip.com/>

公司主营:

提供定制化的微型，高效的射频微波测试设备，射频模块以及测试用 **Firmware** 和 **Software** 软件。这些射频产品主要用来满足工厂、科研单位、无线电爱好者基本的测试需求，以及学生学习的需求。本公司秉持自由开放的合作原则，互利互惠，互相学习，互相进步，希望和与客户进行更专业，更快捷地交流，解决射频领域的实际问题，本公司力争为客户获得最大的经济投入产出比。

在线培训咨询，更多信息请直接联系淘宝或者 email。

目前硬件产品主要有:

TinySA, **TinySA Ultra**, **LiteVNA**, **LibreVNA2025**, **NanoVNA-F V2**, **NanoVNA-F V3**, **NearField Probe**, **TinyRFSG**

目前的软件产品主要有:

TinySA and Ultra 上位机 App 定制化开发。**LiteVNA** 和 **LibreVNA** 上位机 App 定制化开发。

视频教学:

可以在 B 站也就是哔哩哔哩网站搜索 **TinyRFEquip** 账号找到介绍 **TinySA** 和 **TinySA Ultra** 以及其他 **TinyRFEquip** 仪器的主要功能介绍视频。例如:

TinySA Ultra 对于无线话筒的频率特性检定测量_bilibili

https://www.bilibili.com/video/BV1yt421u7Y2/?vd_source=8d60a323bdde2d574cb0a85c07cb321

目录

2

中文手册：

可以在下面的百度网盘链接中找到并下载所有相关的中文用户手册和编程指导

链接：<https://pan.baidu.com/s/1Pw8IUlmyIvtcwsUkTD7zTg?pwd=nhyi>

提取码：nhyi

泰瑞合创(天津)科技有限公司

附件三

TinySA and Ultra Firmware 烧录指导：

1. 下载安装 STM32CubeProgrammer，所有升级必须运行在 Win10 及以上系统：

大家可以从云盘下载 STM32CubeProgrammer-2.14.0_win64

	IOLibSuite_18_3_29517.exe	427.79MB	exe文件	2024.02.21 12:12
	SecureCRT+FX_9.0_x64.exe	28.32MB	exe文件	2024.02.21 12:12
	NanoVNASaver.win.x64.zip	80.05MB	zip文件	2024.02.21 12:11
☐	 tinySA-App.zip	6.30MB	zip文件	2024.02.21 12:11
	 NanoVNA-App_1_1_208_6.3G.7z	5.67MB	7z文件	2024.02.21 12:11
☒	 STM32CubeProgrammer-2.14.0_win64.zip	373.24MB	zip文件	2024.02.21 12:08

或者从官网自己下载 <https://www.st.com/en/development-tools/stm32cubeprog.html> (选择支持自己笔记本系统的 stm32cubeprogrammer 版本给 Linux, Mac, Win32 and Win64)

2. 下载最新的 Firmware：对于 2.8 寸的 tinySA 请去到云盘的 TinySA_firmware 文件夹下寻找最新的版本。

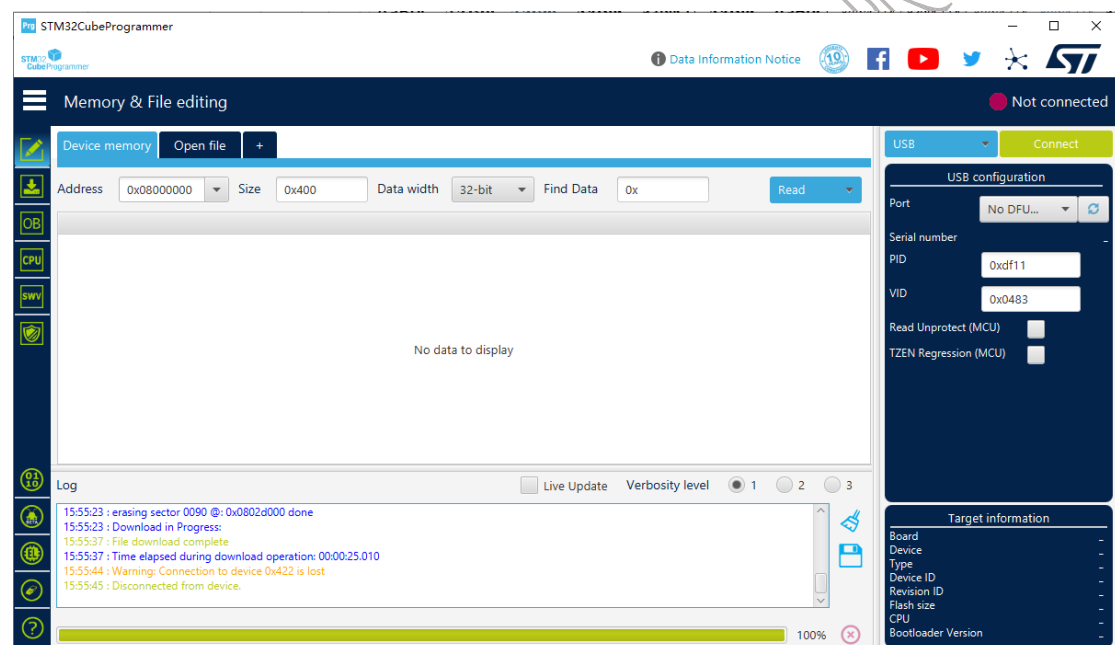
<div>全部文件> TinyRFequip> TinySA and Ultra> TinySA_firmware</div>			已全
☐	文件名	大小	类型
	V1.4-175	-	文件夹
	V1.4-133	-	文件夹
	V1.4-128	-	文件夹
	V1.4-142	-	文件夹

附件三

对于 4 寸的 tinySAUltra 请去到云盘的 TinySA_Ultra_firmware 下面下载最新的版本

全部文件 > TinyRFequip > TinySA and Ultra > TinySA_Ultra_firmware			已全部
☐ 文件名	大小	类型	
V1.4-189	-	文件夹	
V1.4-177	-	文件夹	
V1.4-156	-	文件夹	
V1.4-150	-	文件夹	
V1.4-151	-	文件夹	
V1.4-147	-	文件夹	
V1.4-149	-	文件夹	

3. 运行 STM32CubeProgrammer.



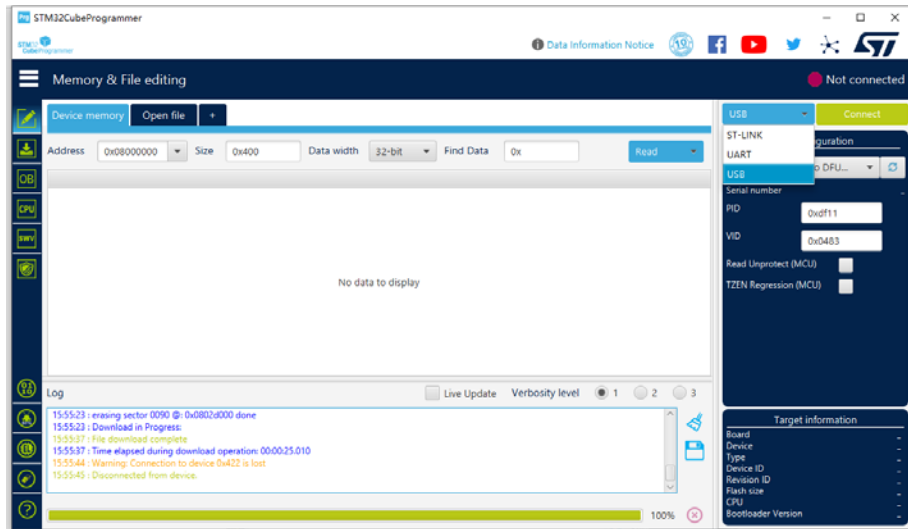
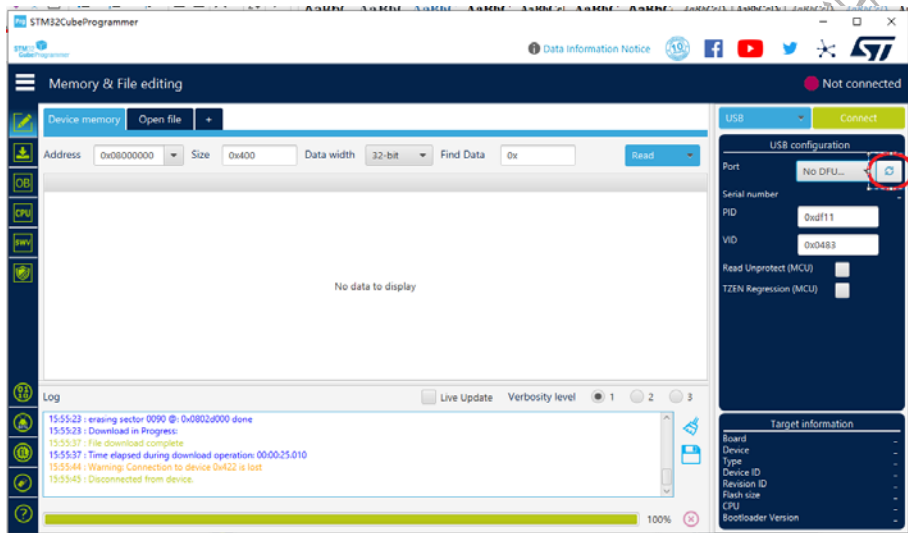
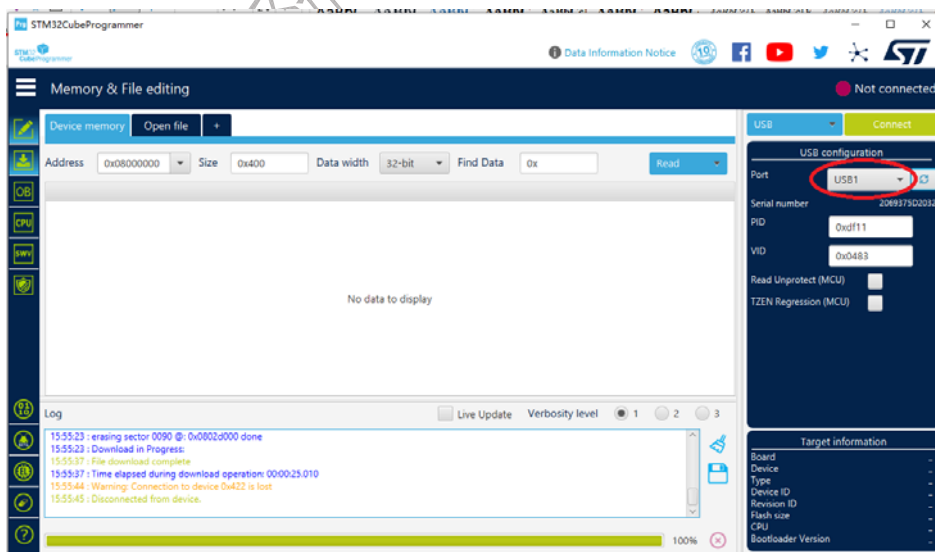
4. 对于 2.8 寸的 tinySA 请直接连接 typeC 到你的电脑，开机后进入 DFU 模式：

CONFIG > DFU > ENTER DFU

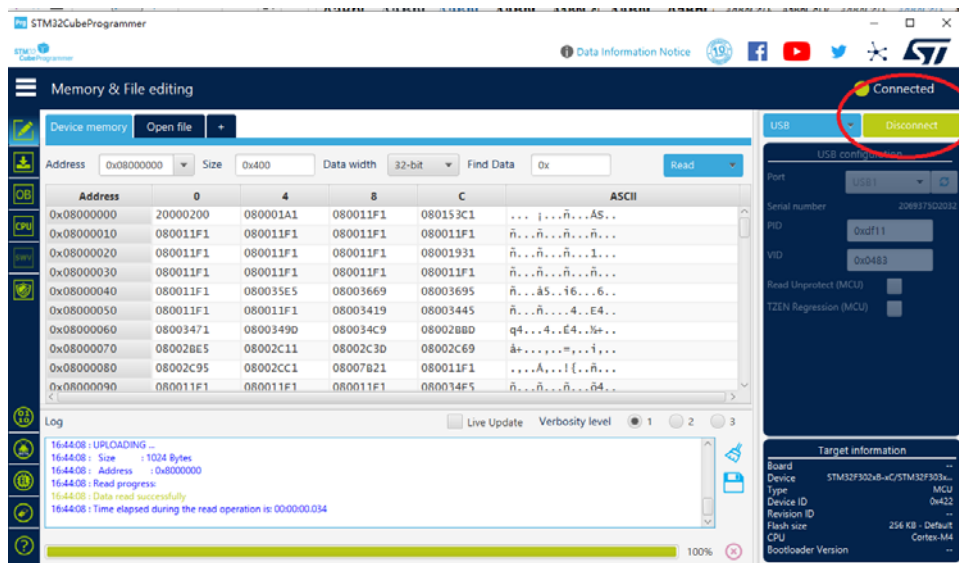
对于 4 寸的 tinySA Ultra 请先连接电脑，然后下压滚轮后开机，机器将自动进入 DFU 模式，屏幕为黑色。

5. 在 STM32CubeProgrammer 界面选择“USB”，然后再点击刷新按钮，此时 port 会自动变成 USB，最后点击 Connect，变成 Disconnect。

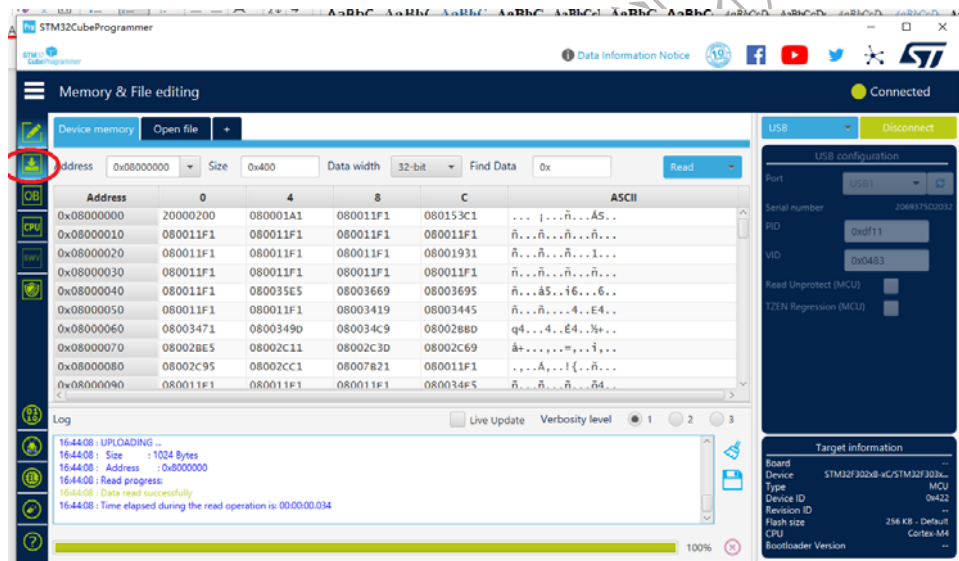
附件三



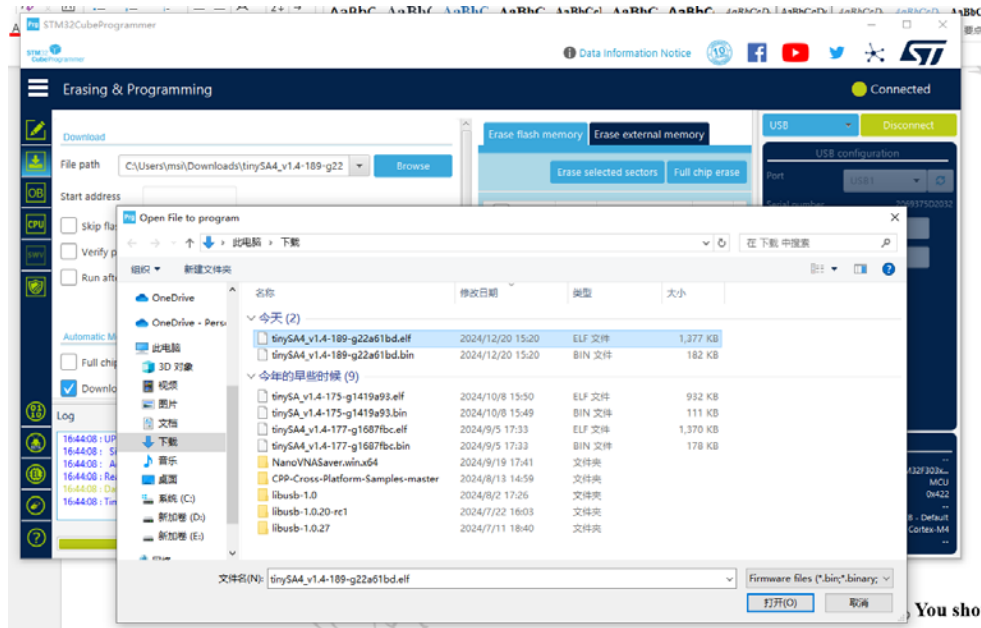
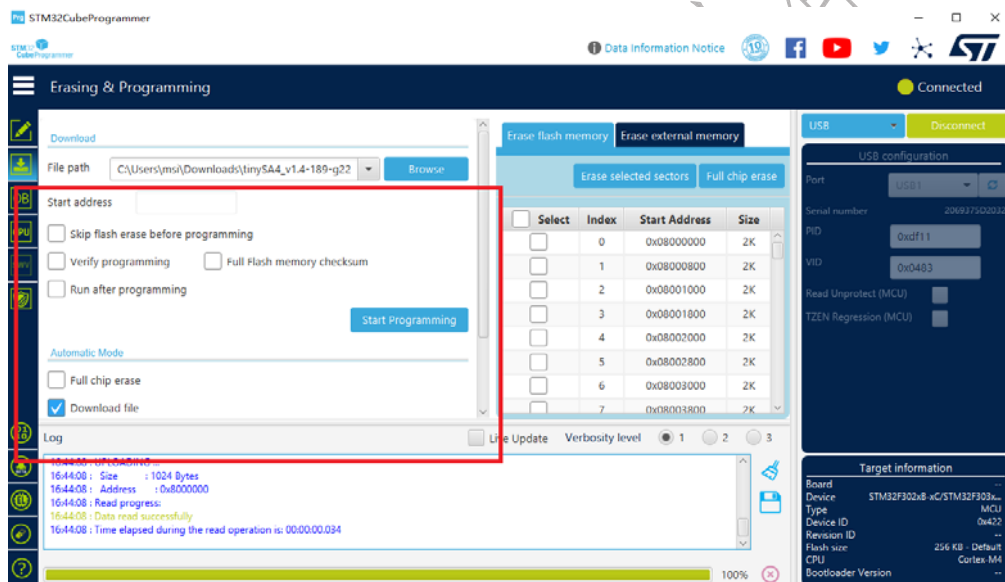
附件三



6. 点击“Erasing & Programming”按钮，然后再 File path 上面点击 Browse，选择对应 Firmware 的 bin 文件后，需要严格按照图示勾选的情况，勾选相关选项，目前只是选择 Download file:

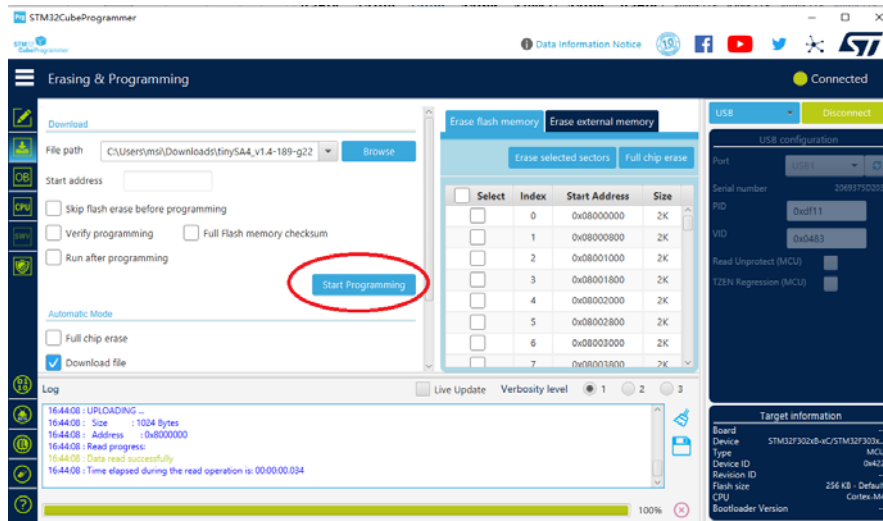
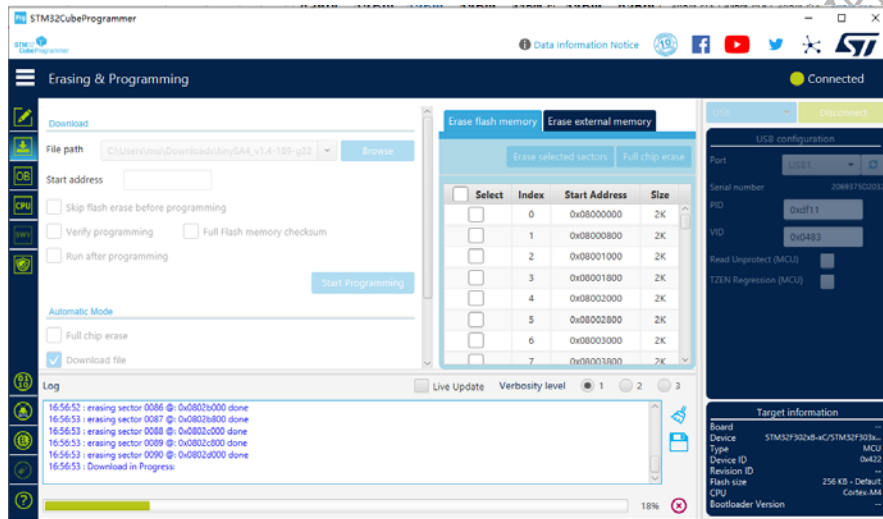
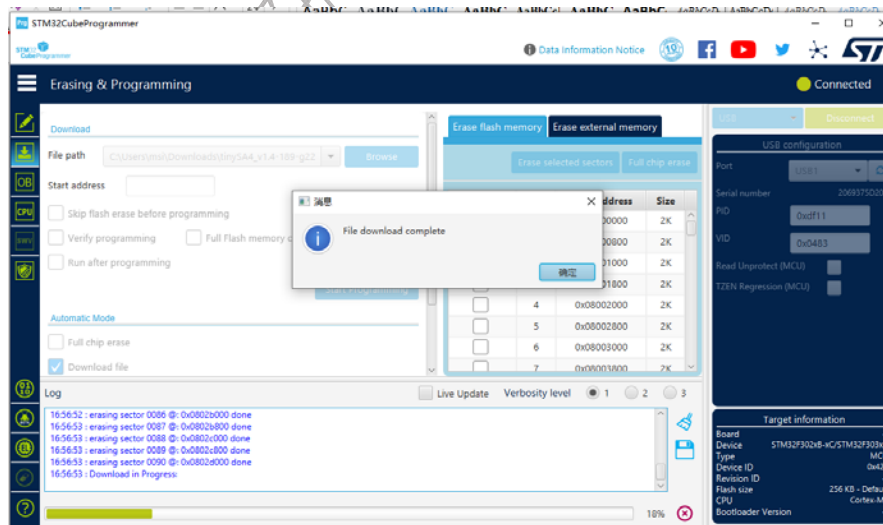


附件三

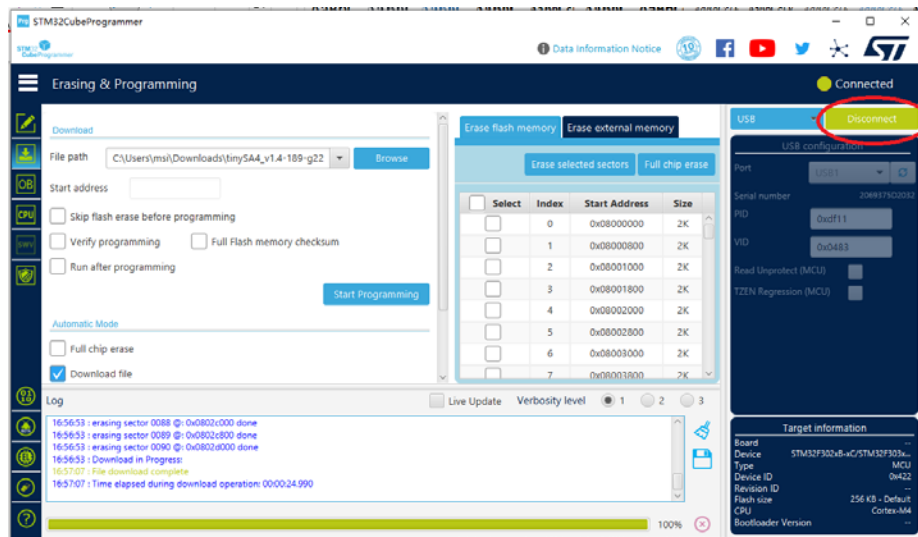


7. 点击 **Start Programming**，进入烧录状态，最终 **File Download Complete**，下载完成。最后点击 **Disconnect**，完成下载。手动关机，然后重新开机，机器刷机完成。

附件三



附件三



8. 开机后点击 CONFIG > VERSION 可以看到新的 Firmware 版本号。