步骤：

1. 离线烧录flash
2. SMT
3. 拼版读MAC，DID（暂时不需要）
4. 镭雕MAC，DID（暂时不需要）
5. 射频测试，GPIO测试，固件版本测试
6. 烧录key信息（需要确认）

**3：拼版读MAC**

**由于其efuse 结构与乐鑫芯片不同，需要使用乐鑫提供的读取脚本来读取。**

**目前的版本是：xiaomi\_fac\_read\_mac\_20201103**

**命令格式见对应压缩文件里的command.tx**

**5：射频测试，GPIO测试，固件版本测试**

**射频测试根据小米客户的要求，自己开发上位机即可，GPIO测试，固件版本测试需要在芯片运行模式下测试（GPIO0高电平启动）。并且，固件信息是在GPIO2打印出来。**

**GPIO12: 低电平时，测试模式**

**GPIO12：高电平，固件运行模式**

**GPIO测试：**

Log:

START

mac address is 44237cbb700a

TOUT 0.000V: Failed

RSTB XPD: Passed

GPIO13 GPIO15: Failed

GPIO00 GPIO05: Failed

GPIO02 GPIO04: Failed

GPIO02 GPIO14: Failed

XIAOMI RSSI: 0

EFUSE 0: Passed

END

硬件连接：TOUT:接0.55V左右电平。测试门限在[0.4~0.8]内pass，否则fail

RSTB XPD：这对管脚现在已经没有在测试了，固定显示pass

GPIO13 GPIO15短接后加10K下拉电阻。

GPIO00 GPIO05短接

GPIO02 GPIO14 GPIO04三个管脚短接

其余测试：XIAOMI RSSI做的动作是扫描固定路由器的RSSI，现在已经没有在测试了

EFUSE 0显示校验结果

**固件版本：**

**在GPIO2打印出来，所以，还要有一个串口来接收固件信息，通过上位机来判断。**