

# 常见 DIY 主控开卡教程

V0.1 beta

## 目录

SM2246XT .....	2
ASM1153E/ASM1351 .....	8
SM2246EN .....	9
IS903 .....	10
SM2258XT .....	14
SM2258 .....	14

球球的新腾博

## 前言

1. 收到板子以后，检查板子有没有缺件，板子上有没有漏铜之类的损伤；
2. 准备焊接，颗粒第一颗焊接在标明 FIRST 的那一面，颗粒第一脚在 PCB 板上标记有三角；
3. 焊接时，新手温度不宜设置太高，一般设定为 270-330，颗粒对齐 PCB 板上的标记丝印；
4. 本篇为开卡教程，焊接不详细讲了。
5. 开卡设置为我自己经验所谈，不保证准确，仅供入门开卡参考。

## SM2246XT

慧荣无缓存 SSD 主控，一般上 MLC 颗粒，开卡流程如下：

1. 解压下载后的开卡工具，双击图 1 所示应用程序，文件名称为 sm2246XT\_MPTool\_版本.exe；



图 1

2. 打开软件，进入如图 2 所示主界面，如果未开卡过的板子，直接插上，磁盘管理里有 1024M 即可，如没有，短接 ROM 跳线，再插入焊接好的主控板，此时在点击图中所示 Scan Driver，如焊接不正常或转接卡不兼容，可能耗时很久或卡死软件，ONFI 阵营颗粒需要拆掉 Toogle 跳线，Toggle 颗粒必须装，否则开卡会报错；

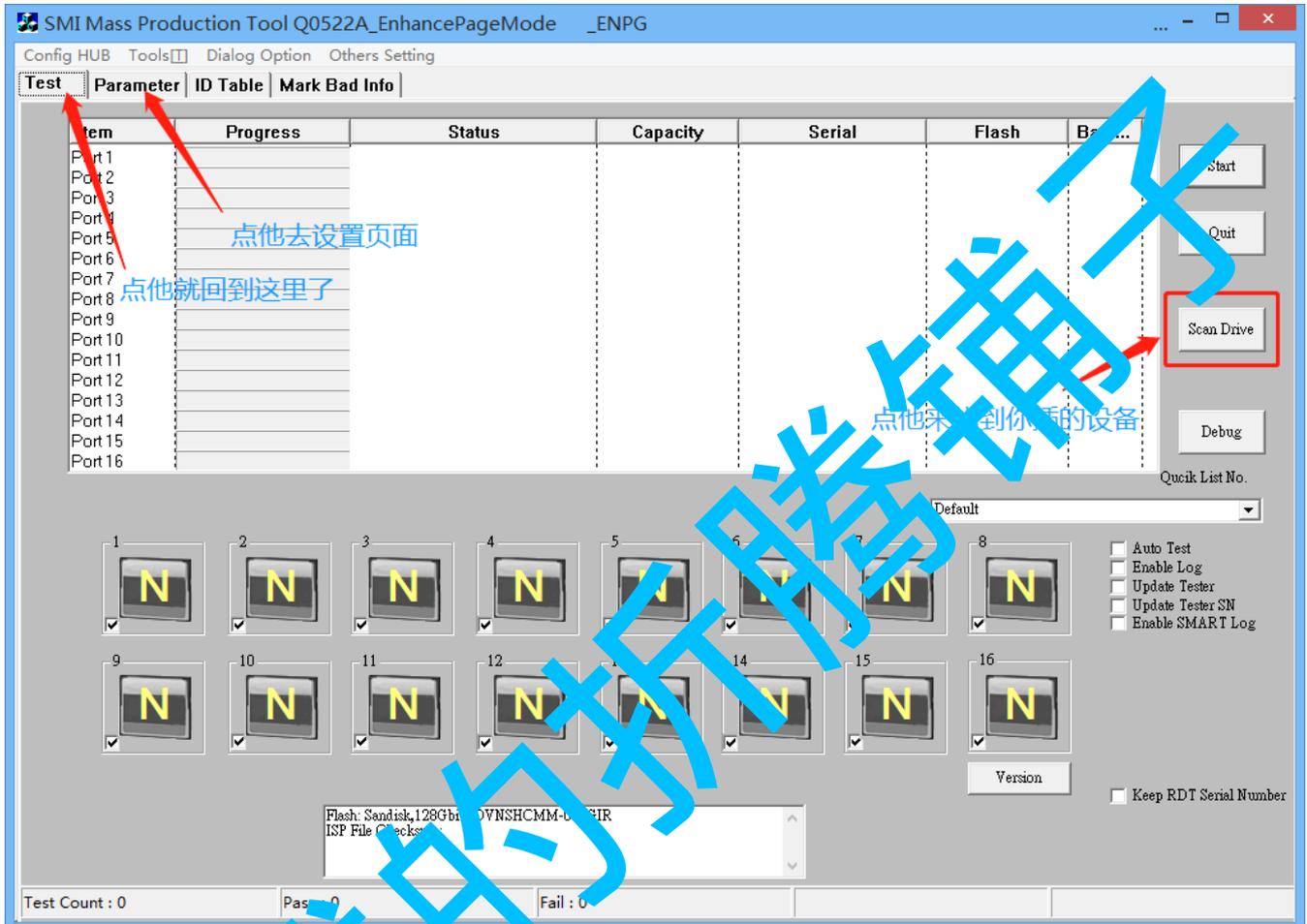


图 2

3. 点击 SCAN 后，软件响应以后，显示如图 3 界面，

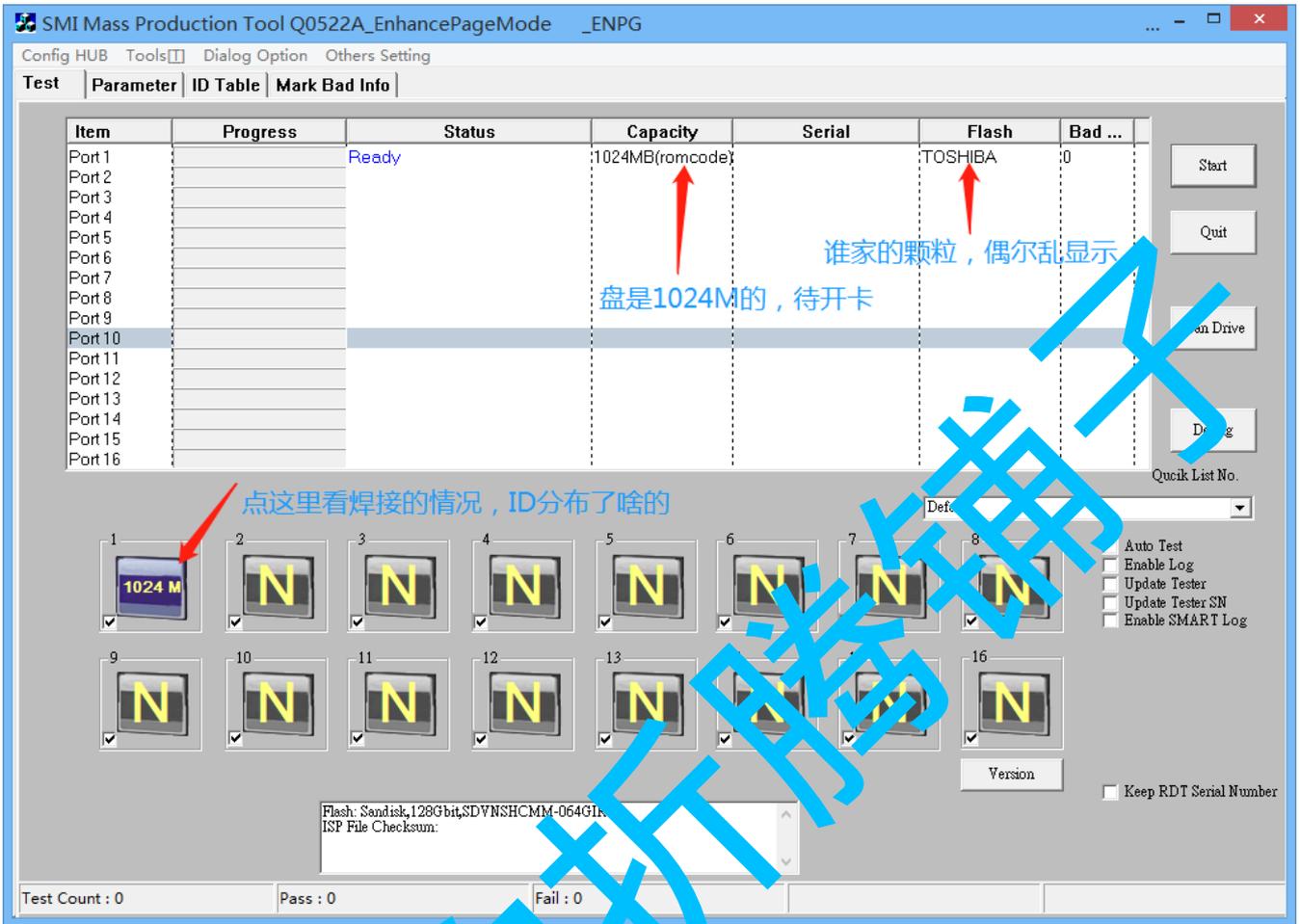


图 3

4. 点击 1024M，可以查看 ID 分布，打开如图 4 所示界面，点击 Display ALL Flash ID.弹出图 5 所示界面，可以查看所有 ID，

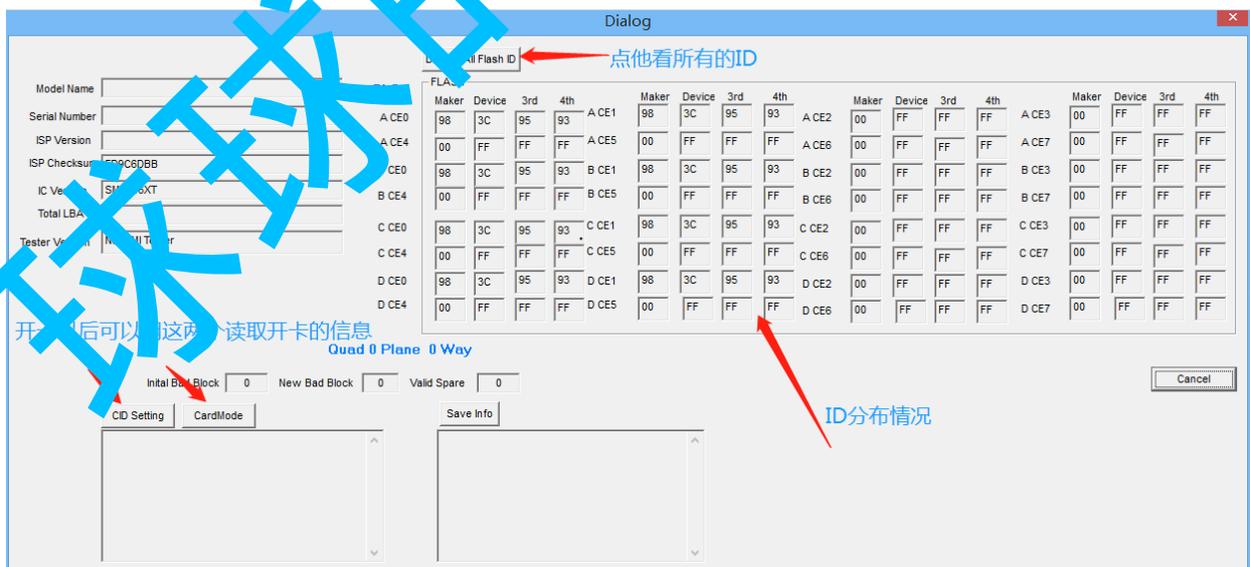
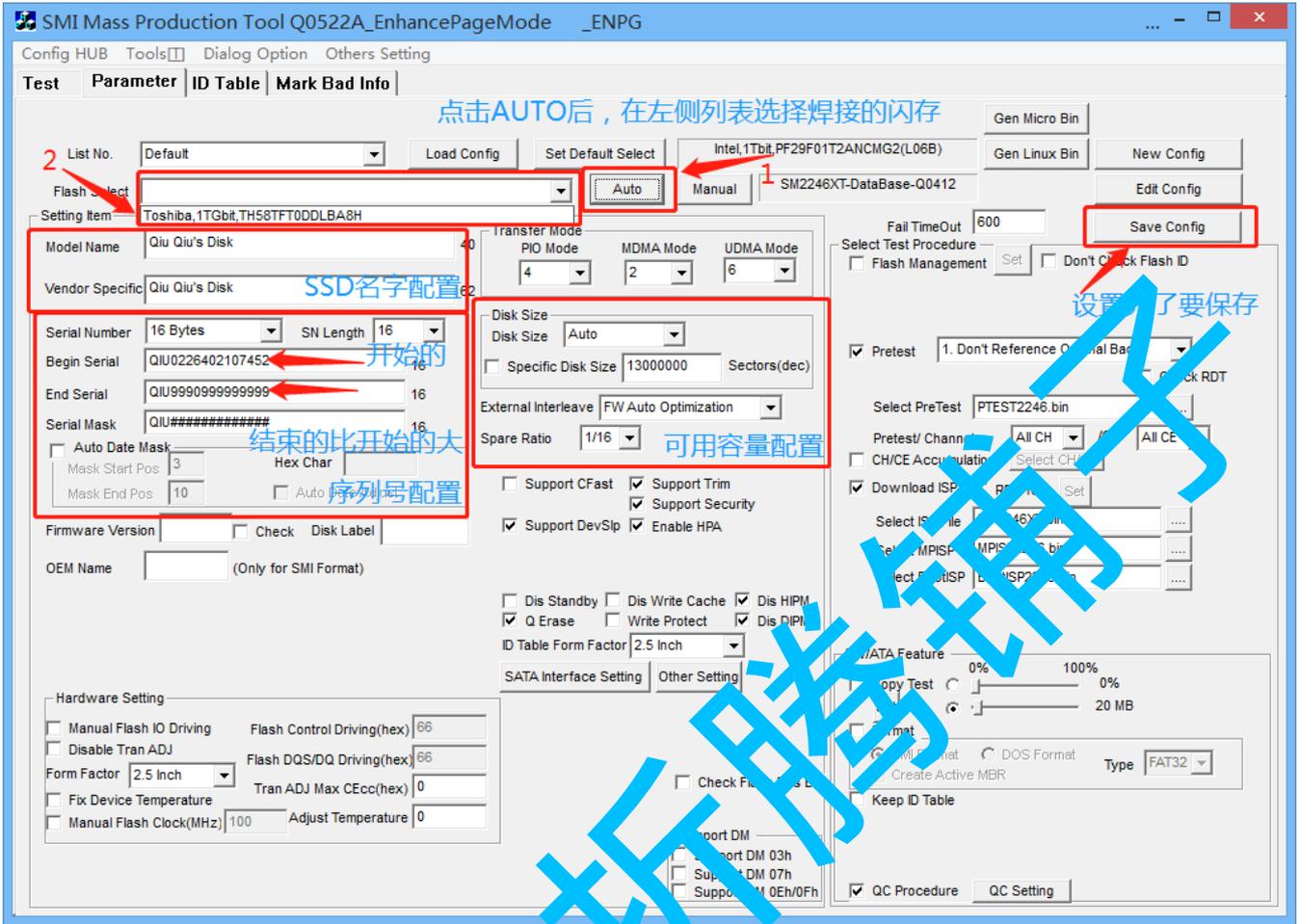


图 4



图 5

- 根据焊接的闪存，查看 ID 分布正确以后，进入参数设置页（如图 6 所示），点击 Edit Config，密码为两个空格，解锁后，开始配置开卡选项。点击 AUTO，在 flash select 下拉列表中选择焊接的颗粒，是按照 ID 来的，可能出现选择出的闪存与焊接的不同的情况，选择不闪存后，自定义设置，可以修改 SSD 的名字序列号等，非必需；设置开卡后可用的容量，当 disk size 选择为 AUTO 时，下方的 Spare Ratio 将决定开卡后的容量，如果开卡失败，可以尝试减少至 1/32，或直接在 Disk size 选择要开的容量，不受 Spare Ratio 限制，但过快容量会直接开卡失败；Pretest 选项根据开卡的颗粒情况选择不同位置；所有配置完成后，点击 Save Config 保存设置，返回 Test 选项卡。



全球的新存储

6. 回到如图 7 所示 Test 选项卡，点击 start，静待开卡完成。如果发生开卡失败，右键点击出错信息，查看详细错误，解决。

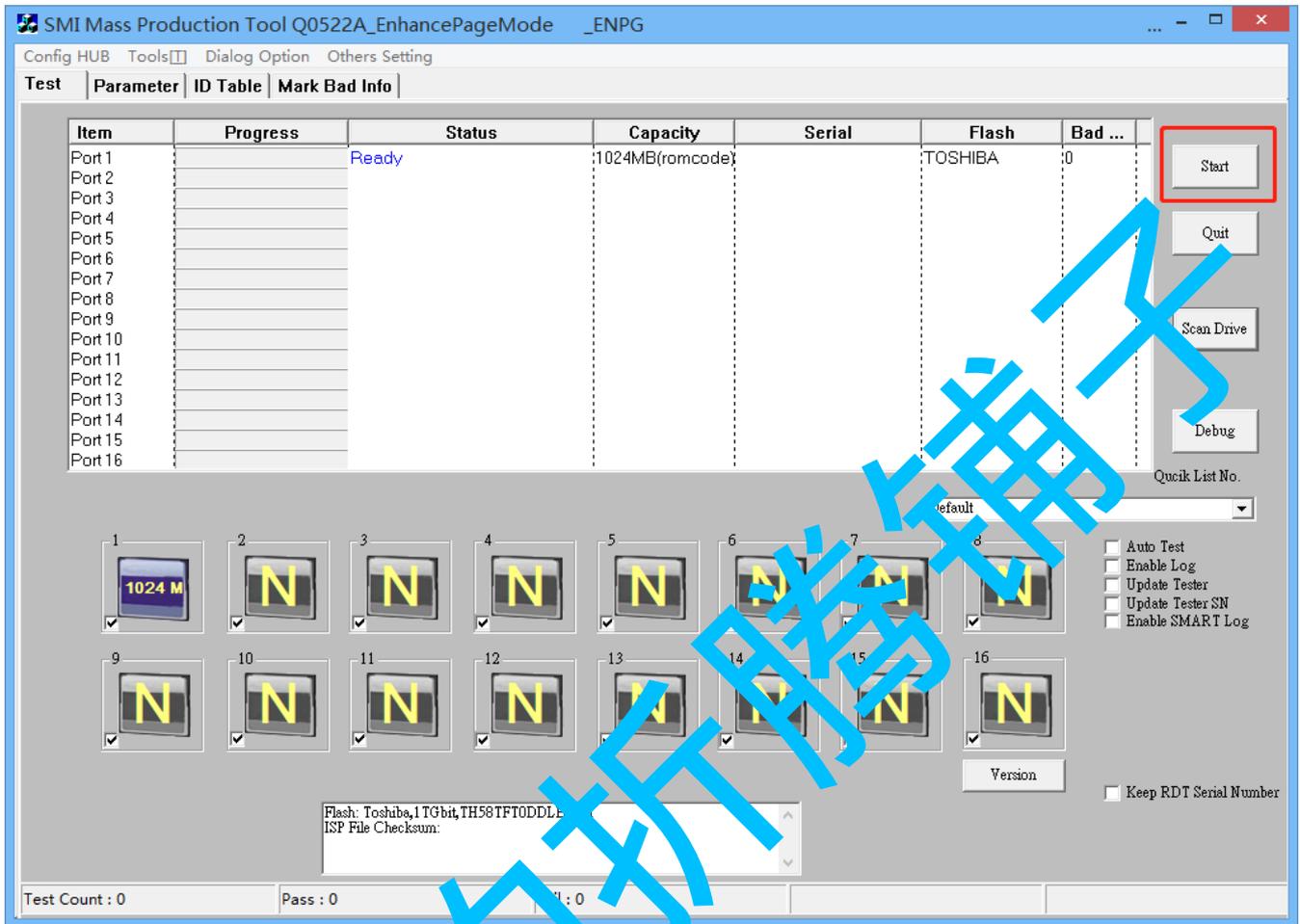


图 7

## ASM1153E/ASM1351

ASM1153/ASM1351 是固态 U 盘常用的桥接主控，搭配有 SM2246XT, SM2258XT 等，实现固态 U 盘功能：一般我发出的板子，已经更新至最好用的固件版本，如需修改参数，更新固件，参照以下步骤。

1. 解包下载的开卡工具，双击目录中的 Tool.exe，进入如图 8 所示工具界面，根据不同电脑，打开时间有长有短；
2. 进入如图所示界面，点击钥匙图标解锁，密码 asmedia，自定义设备名，序列号等选项，此处修改设备名，会影响右下角弹出的设备名；点击 FW Browser，定位到量产工具目录，选择固件，一般为 xx\_xx\_xx\_xx.bin；修改完成后，记得再点一下，锁定配置，点击左下角的开始，更新固件和设置。

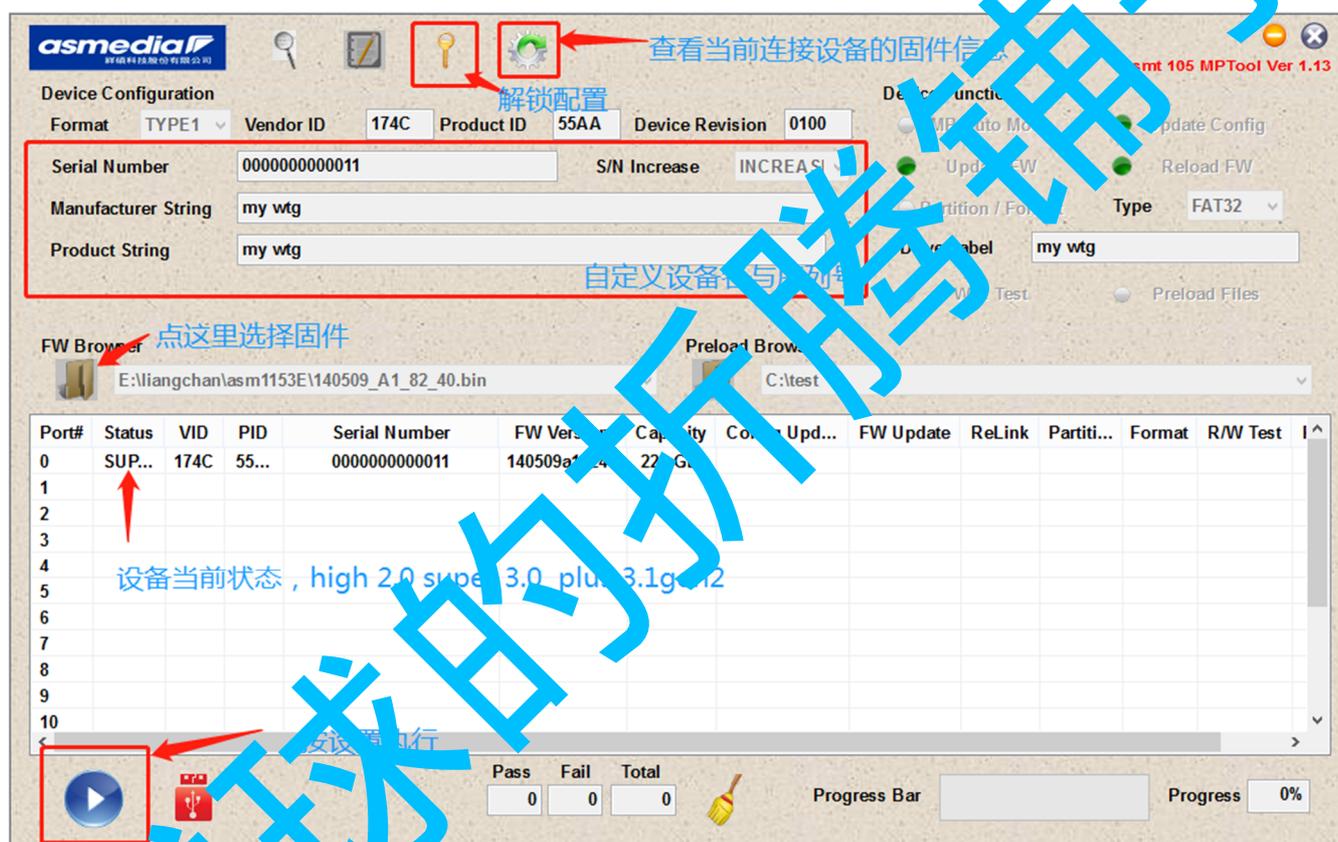


图 8

# SM2246EN

SM2246EN 是有独立缓存的固态主控，一般上 MLC 颗粒，；开卡流程如下：

1. 参考 SM2246XT 开卡流程的 1-4，
2. 根据焊接的闪存，查看 ID 分布正确以后，进入参数设置页，如图所示，点击 Edit Config，密码为两个空格，解锁后，开始配置开卡选项。点击 AUTO，在 flash select 下拉列表中选择焊接的颗粒，是按照 ID 来的，可能出现选择出的闪存与焊接的不同的情况；选择好闪存后，自定义设置，可以修改 SSD 的名字序列号等，非必需；设定开卡后可用的容量，当 disk size 选择为 default auto 时，下方的 Spare Ratio 就决定了开卡后的容量，如果开卡失败，可以尝试减少至 1/32，或直接在 IDEMA 选择要开的容量，不受 Spare Ratio 限制，但坏块过多会直接开卡失败；可以通过修改 Form Factor 实现驱动能力修改，有时开不出可以修改一下，SATA Mode 土狗颗粒不要勾；Pretest 选项根据开卡的颗粒情况选择不同设置；DRAM 配置部分，装了两个缓存或双晶的需要勾 Dual dram，配置缓存的厂商，大小，类型，频率一般就 380；所有配置完成后，点击 Save Config 保存设置，返回 Test 选项卡。

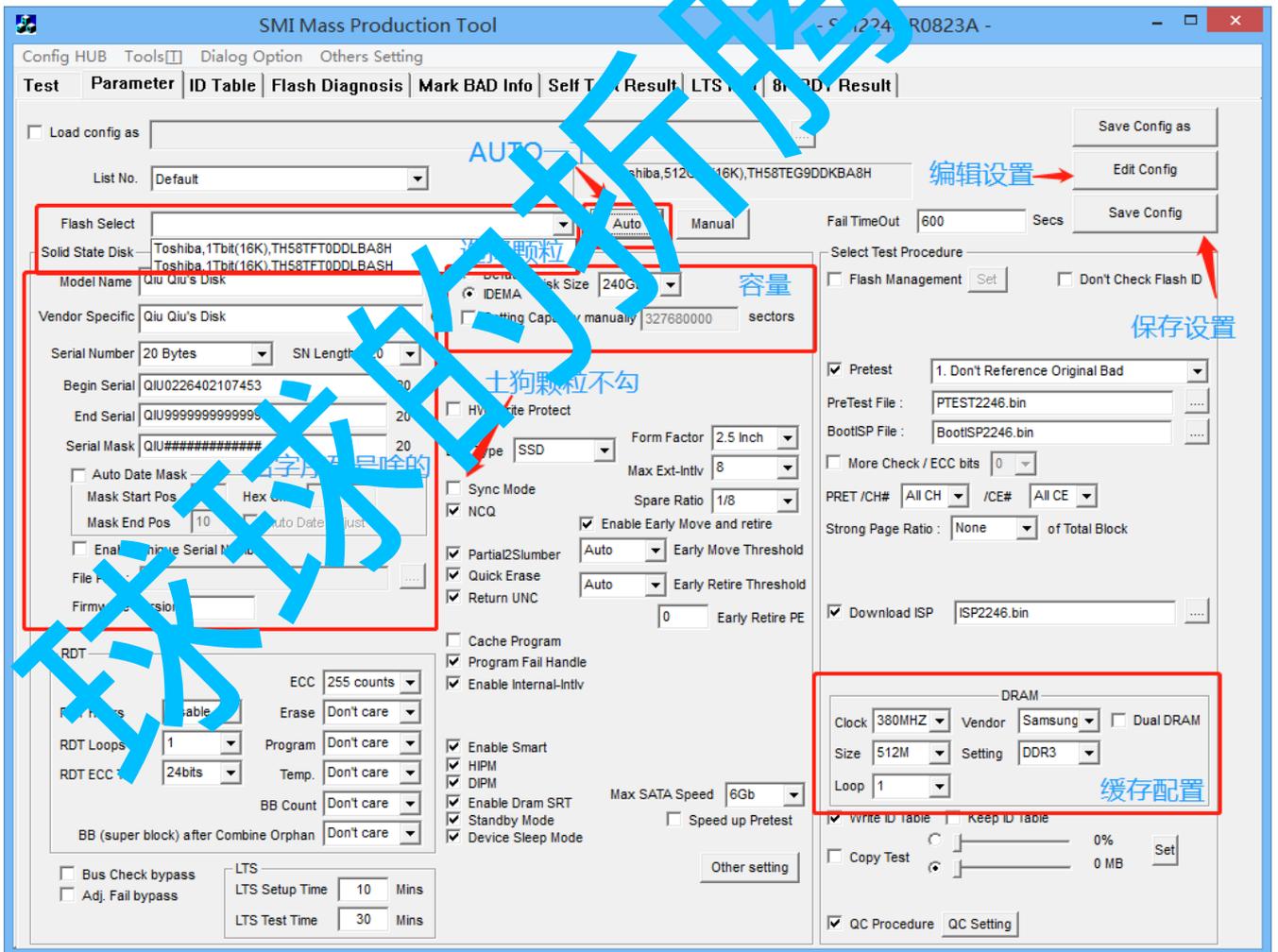


图 9

3. 在 TEST 选项卡，先点击 DRAM TEST，通过后，点击 Start，静待开卡完成。如果发生开卡失败，右键点击出错信息，查看详细错误，解决。

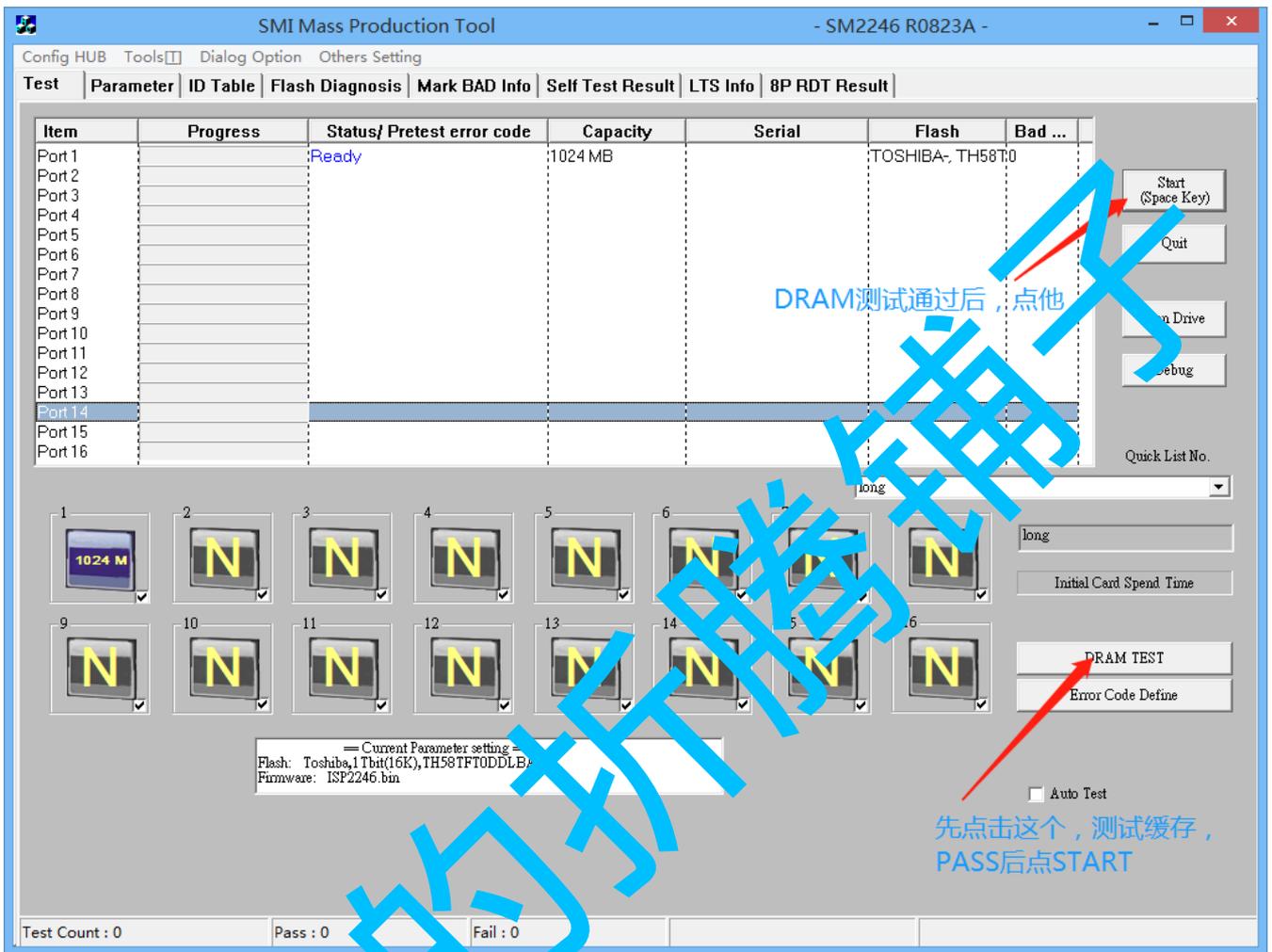


图 10

IS903

经典的经典主控，支持 SLC MLC 颗粒，连续读写性能不错，开卡流程如下：

1. 双击打开 Innosstor MPTool.exe，进入如图界面，插入焊接好的 U 盘，如果没有被量产工具识别，点击搜寻装置，如果还是没有出现，按 F7，出现 Config Hub 按钮，点击进去，如图所示步骤，选择列表后，点击 reset 后，如果还没有识别，检查板子焊接，尝试短接 ROM；特殊菜单：按 F6 擦除闪存、F9 强力擦除、F7 Config Hub、F8 reset hub；



图 11

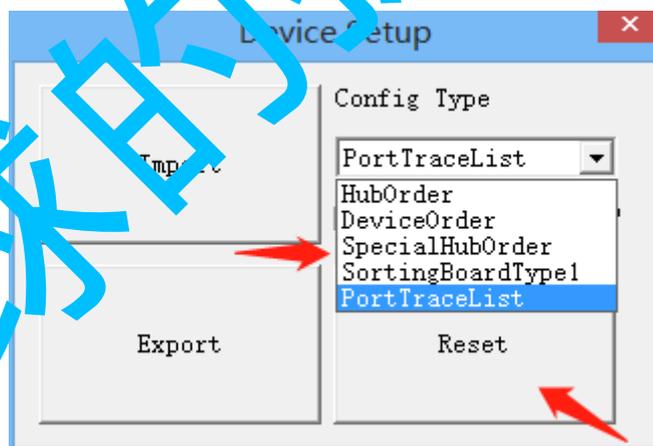


图 12

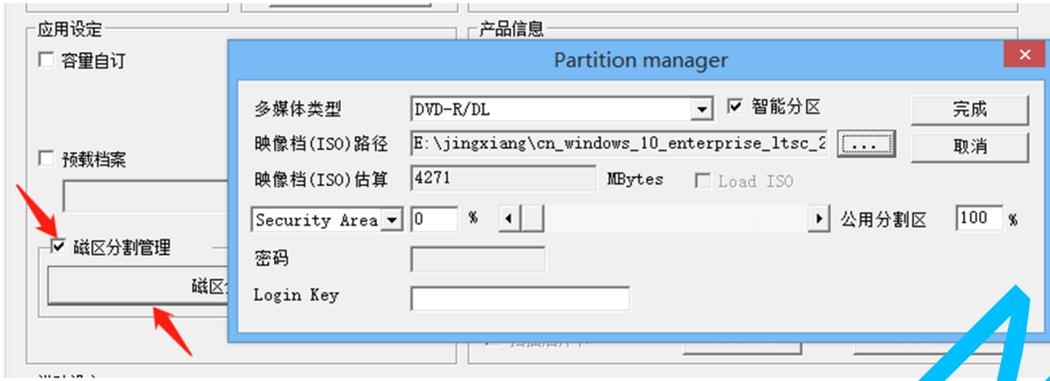
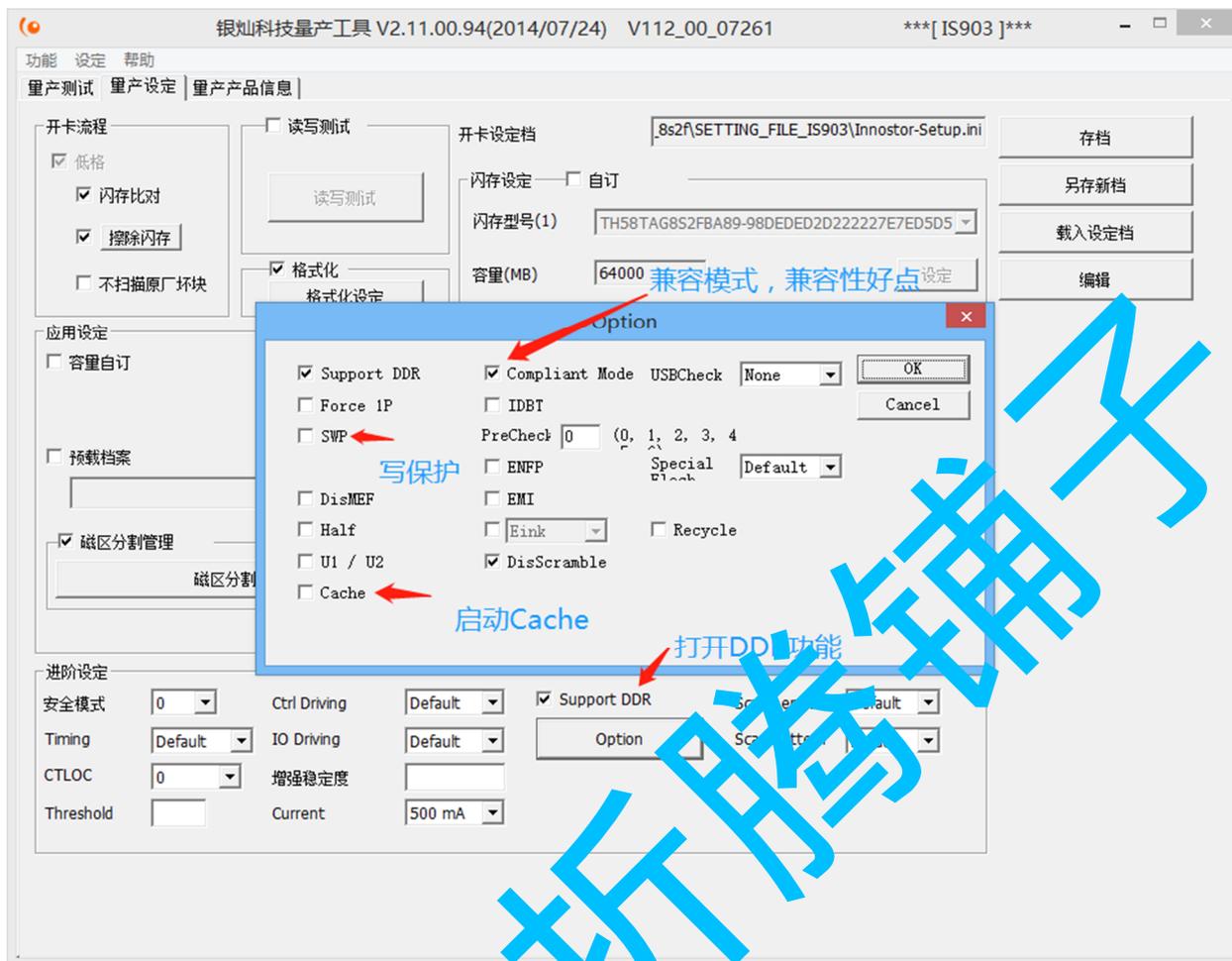


图 13

- 盘正常识别以后，该修改参数了，在产品信息里修改参数，可以自定义要开卡的设置，LED 设定里可以修改成呼吸灯，option 里可以修改部分特殊设置，磁碟分割管理可以量产出 CDROM，



图 14 呼吸灯设置



## SM2258XT

慧荣无缓存 SSD 主控，一般上 TLC 颗粒，支持部分 3DMLC，开卡工具比较乱，需根据焊接的颗粒，用对应的开卡工具，以及对应的开卡固件，一般开卡工具压缩包会标明支持的颗粒，开卡流程如下：

1. 参考 SM2246XT 开卡流程的 1-4，检查焊接的 ID 是否正常，
2. 根据焊接的闪存，查看 ID 分布正确以后，进入参数设置页，如图所示，点击 Edit Config，密码为两个空格，解锁后，开始配置开卡选项，点击 AUTO，在 flash select 下拉列表中选择焊接的颗粒，是按照 ID 来的，可能出现选择出的闪存与焊接的不同的情况；选择好闪存后，自定义设置可以修改 SSD 的名字序列号等，非必需；容量的话没有冗余选项了，要么 Default 要么 IDEMA，选了要开的容量就好，

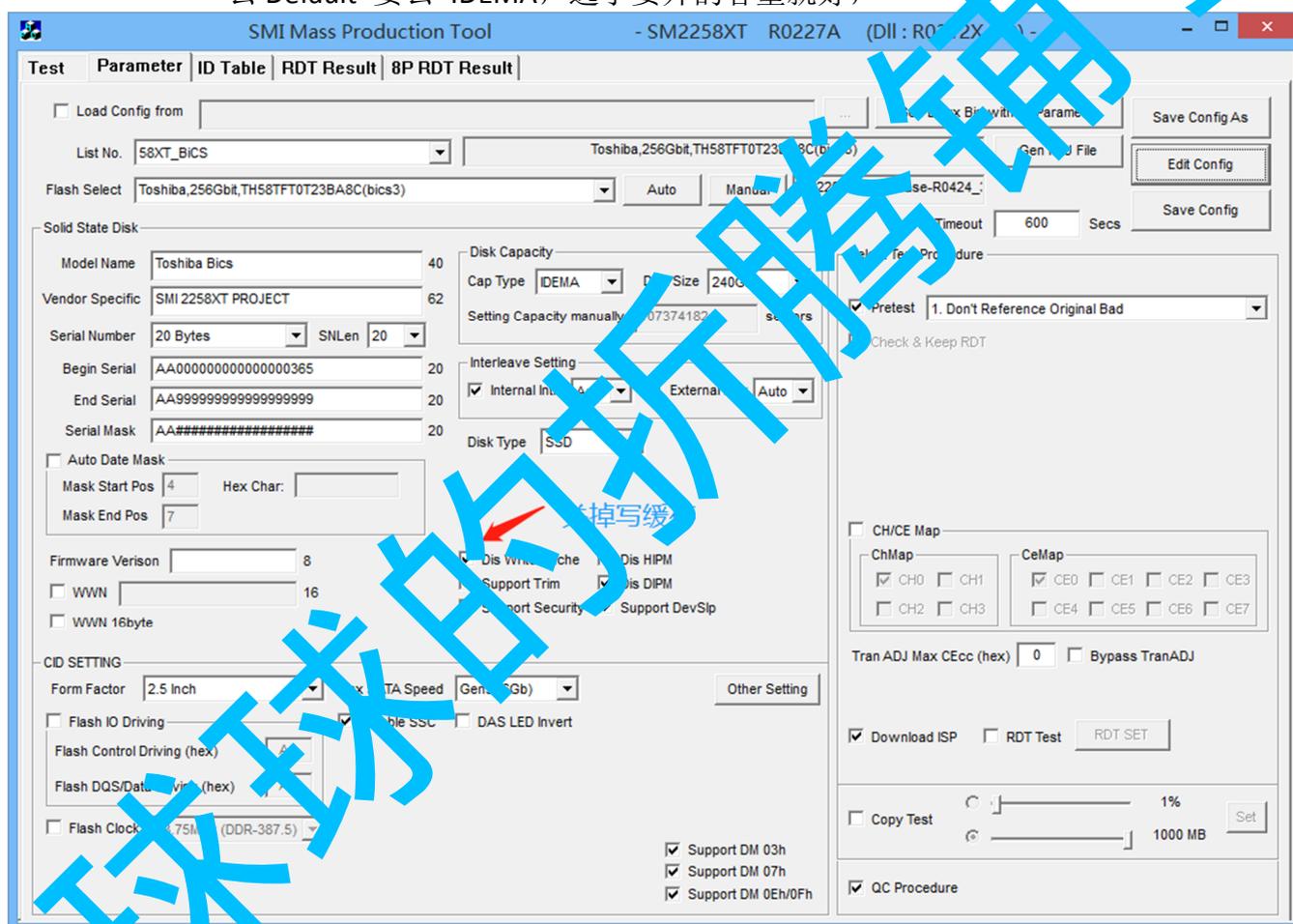


图 16

## SM2258H

待续