



---

# 深圳市海凌科电子有限公司

**HLK-W800-KIT-PRO**

**OTA 升级流程**

# 目 录

一. 制作 OTA 原始版本.....	1
二. 制作 OTA 升级版本.....	6
三. 附录 A 文档修订记录.....	9

## 一 . 制作 OTA 原始版本

更新云端分区表文件到量产版本，注意，这点会影响后续 OTA 的是否可行!!!

1. 需要把准量产固件上传到[平头哥芯片开发社区](#)生成原始升级包，添加产品：



图 1 添加产品

(1) 填写相关信息：

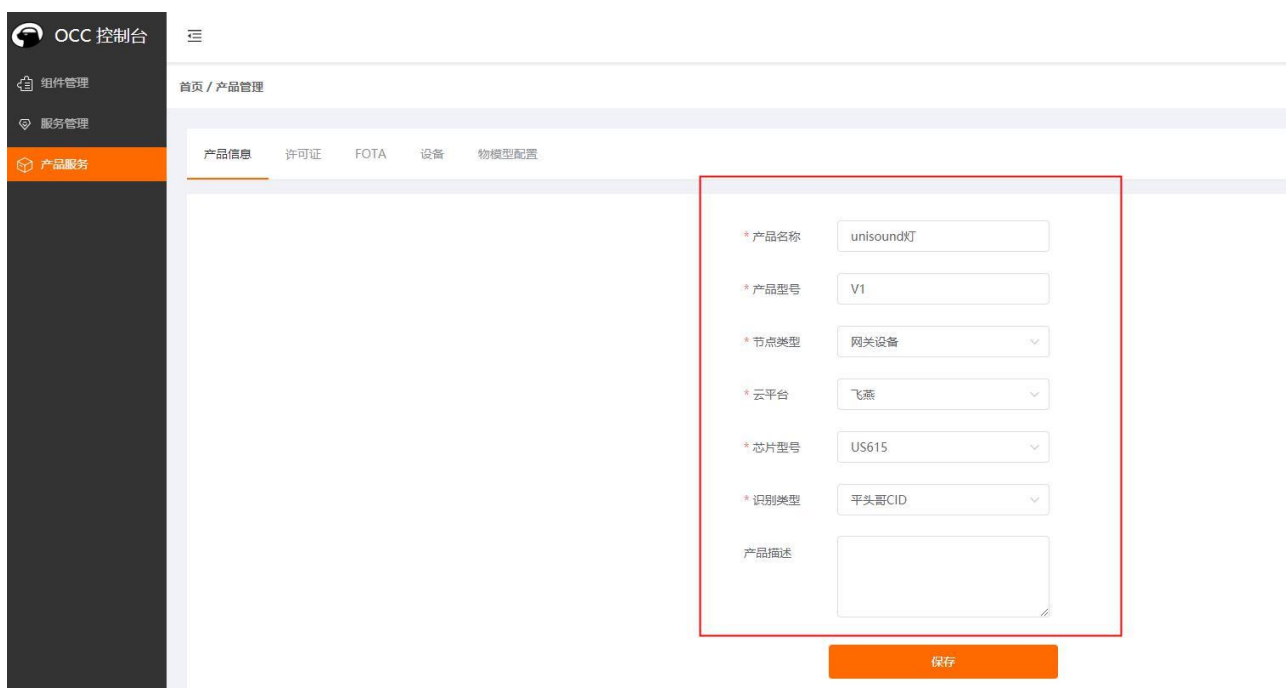


图 2 产品信息

(2) 生成许可证：



图 3 生成许可证

(3) 添加准量产版本，固件信息里填写版本名称以及版本号，上传在工程目录下生成的 generated/images.zip 镜像包



图 4 添加固件



图 5 填写版本信息



图 6 编辑发布

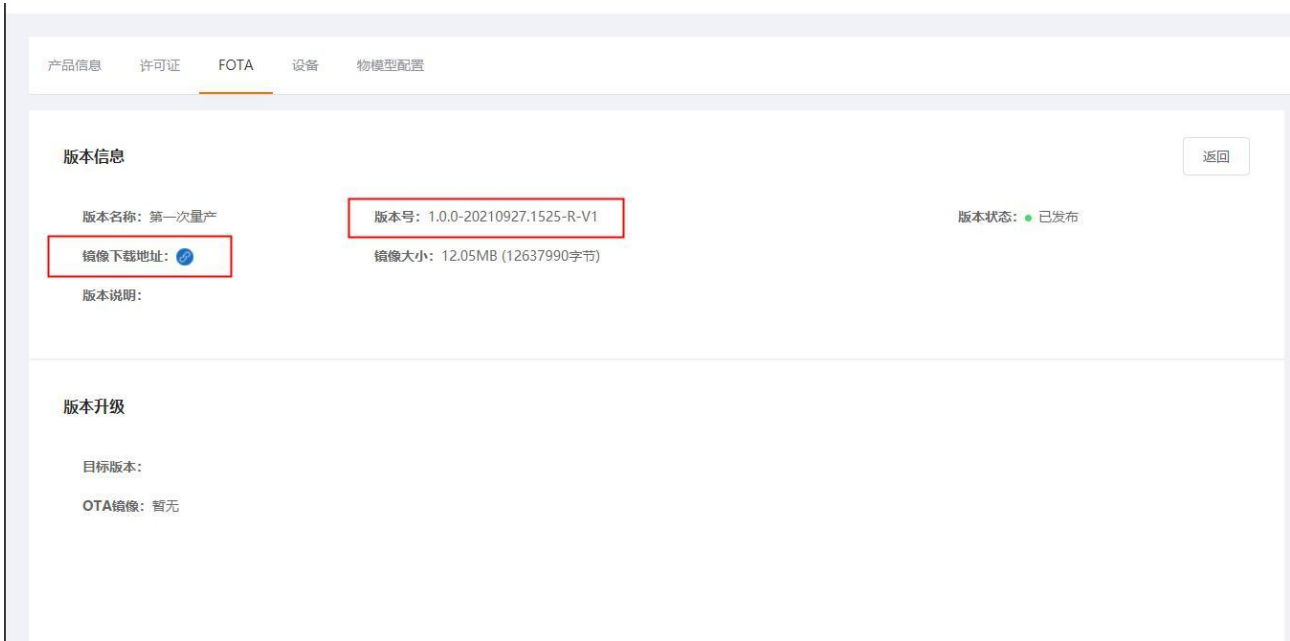


图 7 镜像下载

2. 下载上图红箭头所标识链接，获取原始升级包，解压然后复制里面的 imtb 文件至本地的工程目录 solution/unisound/generated/data 下覆盖同名文件。

3. 然后在 solution/unisound 下执行 make fls，生成的 out/unisound/uni\_app.fls，这个就是**最终量产版本!!!**

4. 烧录完毕可以看到 log 打印的版本号和云端的对应起来

```
load&jump 0x8012000,0x8012000,1634588
all copy over..j m
j 0x08012014
0.021] <I>[uni_auto_ctrl] user_gpio_init success
0.030] <I>Kws kws version is :7.4.0
0.034] <w>VCPROC samples_per_frame=256
0.038] <I>sampling samples_per_frame=1024
0.042] <I>sampling freq=16000, bits=16, frame_size=2048, buf_size=4096
0.049] <D>us615_codec period=2048, fifo_size=4096
0.053] <E>us615_codec es8311_reinit, 278 fail
0.058] <E>us615_codec es8311 config failed
0.062] <D>sampling sample open success, bit width 16, sample rate 16000
0.069] <D>sampling codec sampling start success
0.073] <I>VCPROC frame_size=512
0.078] <I>INIT find 5 partitions
0.138] <D>bt_hci_h4 bt_us615_register
0.141] <D>bt_hci_h4 h4_hal_init
welcome to CLI...
> [ 0.150] <D>APP 1.0.0-20210927.1525-R-V1
[ 0.156] <D>APP_SYS boot reason 0
0.161] <D>us615_codec start es8311 config
0.222] <D>us615_codec end es8311 config
0.225] <D>LAUDIO local_audio_init buf_size=1024, period=512
0.232] <D>app_fota 1.0.0-20210927.1525-R-V1
0.250] <I>app_net start wifi network
0.254] <D>app_net SSID=test_ap PASS=12345678
0.282] <I>APP wifi in mode 0
0.285] <D>Kws kws start
0.287] <D>Kws kws start lock
0.290] <D>Kws kws start locked
0.294] <I>netmar start wifi
```

图 8 版本 log

5. 输入对应的信息阿里云端配置的信息，这些也是出厂时需要烧录进去  
 at+otaset=产品型号,授权 id, http://occ.t-head.cn/api/image/ota/pull  
 产品型号获取处：

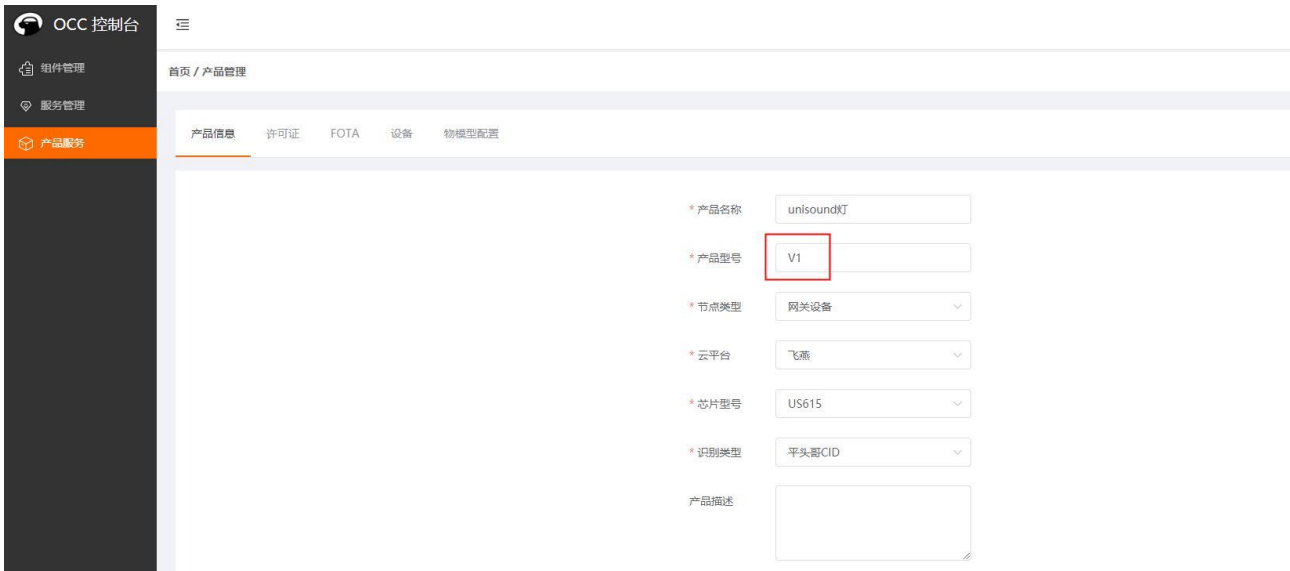


图 9 产品型号

授权 id 获取处：



图 10 下载许可证



图 11 获取 CID

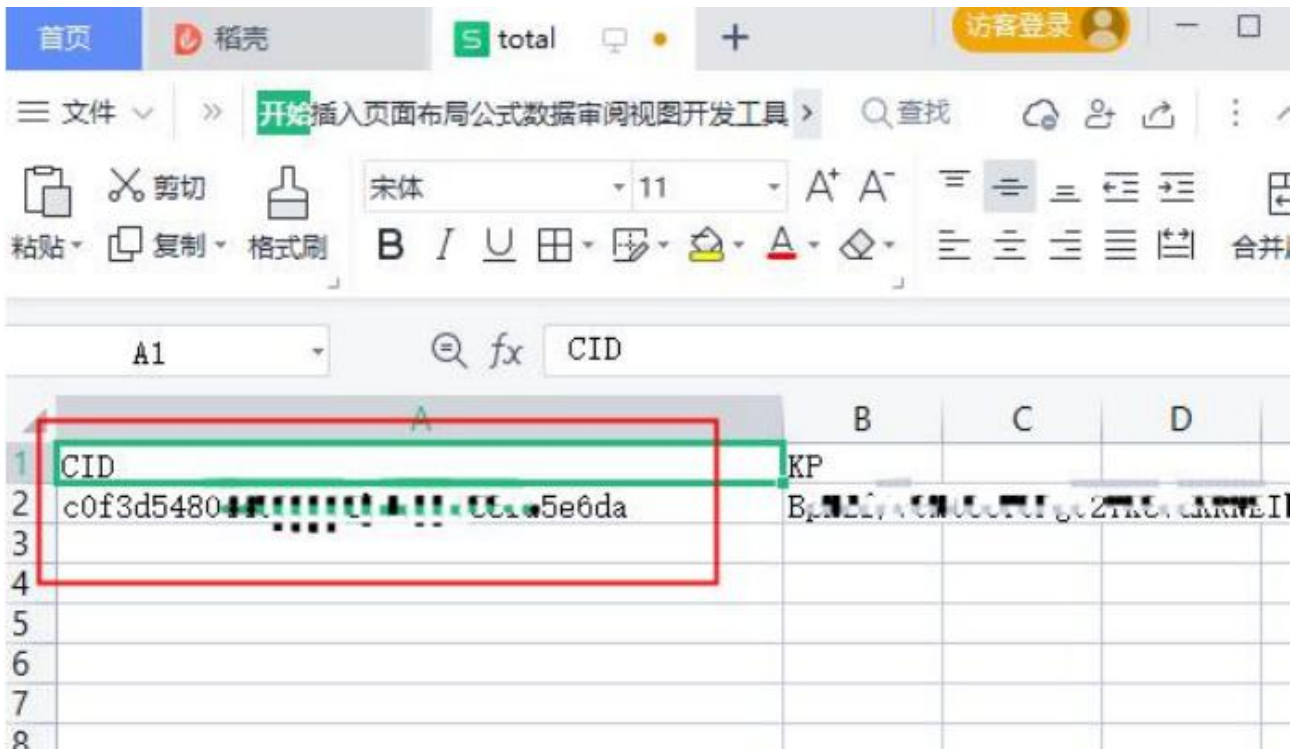


图 12CID

6. 首次配网成功，可以看到对应的 OTA 相关内容：

```
[ 47.342]<I>sdk Receive Message Type: 32
[ 47.348]<I>sdk Receive Message: {"id":2,"code":200,"devid":0,"payload":{}}
Message Post Reply Received, Devid: 0, Message ID: 2, Code: 200, Reply: {}
RTF = 14358 (ms) / 16000 (ms) = 0.8974x
[ 50.830]<I>sdk Receive Message Type: 15
[ 50.941]<I>sdk Receive Message: {"devid":0,"payload":{"powerstate":0}}
Property Set Received, Devid: 0, Request: {"powerstate":0}
[ 50.957]<D>appiot iot user cb 0 0
[ 50.960]<D>[uni_auto_ctrl] handle kws result action: powerstate#val#0
Post Given Property Message ID: 3 MSG: {"powerstate":0}
[ 54.063]<I>sdk Receive Message Type: 32
[ 54.068]<I>sdk Receive Message: {"id":3,"code":200,"devid":0,"payload":{}}
Message Post Reply Received, Devid: 0, Message ID: 3, Code: 200, Reply: {}
[ 60.301]<I>kws kws ota sleep
RTF = 14426 (ms) / 16000 (ms) = 0.9016x
[ 76.878]<D>fota fota check signal.....
[ 76.990]<D>fotacop check: {"cid":"c0f3d5480...5e0da","model":"v1","version":"1.0.0-20210927.1525-R-v1"}
[ 77.113]<D>http http: path /api/image/ota/pull
[ 77.117]<D>http http connect: occ.t-head.cn:80
[ 78.067]<D>fotacop resp body: {"result":null,"msg":"","code":0,"requestId":"3962954167031111680"}
[ 78.077]<D>fotacop key
[ 78.079]<D>fotacop rsp format version
[ 78.193]<D>app_fota FOTA FAIL :1
RTF = 14319 (ms) / 16000 (ms) = 0.8949x
[ 81.903]<I>MQTT send MQTT ping...
[ 82.382]<I>MQTT receive ping response!
RTF = 14186 (ms) / 16000 (ms) = 0.8866x
```

图 13OTA-log

## 二. 制作 OTA 升级版本

这里主要是要通过阿里 OCC 指导文档部署升级策略具体可以参考，相关连接[平头哥芯片开发社区](#)

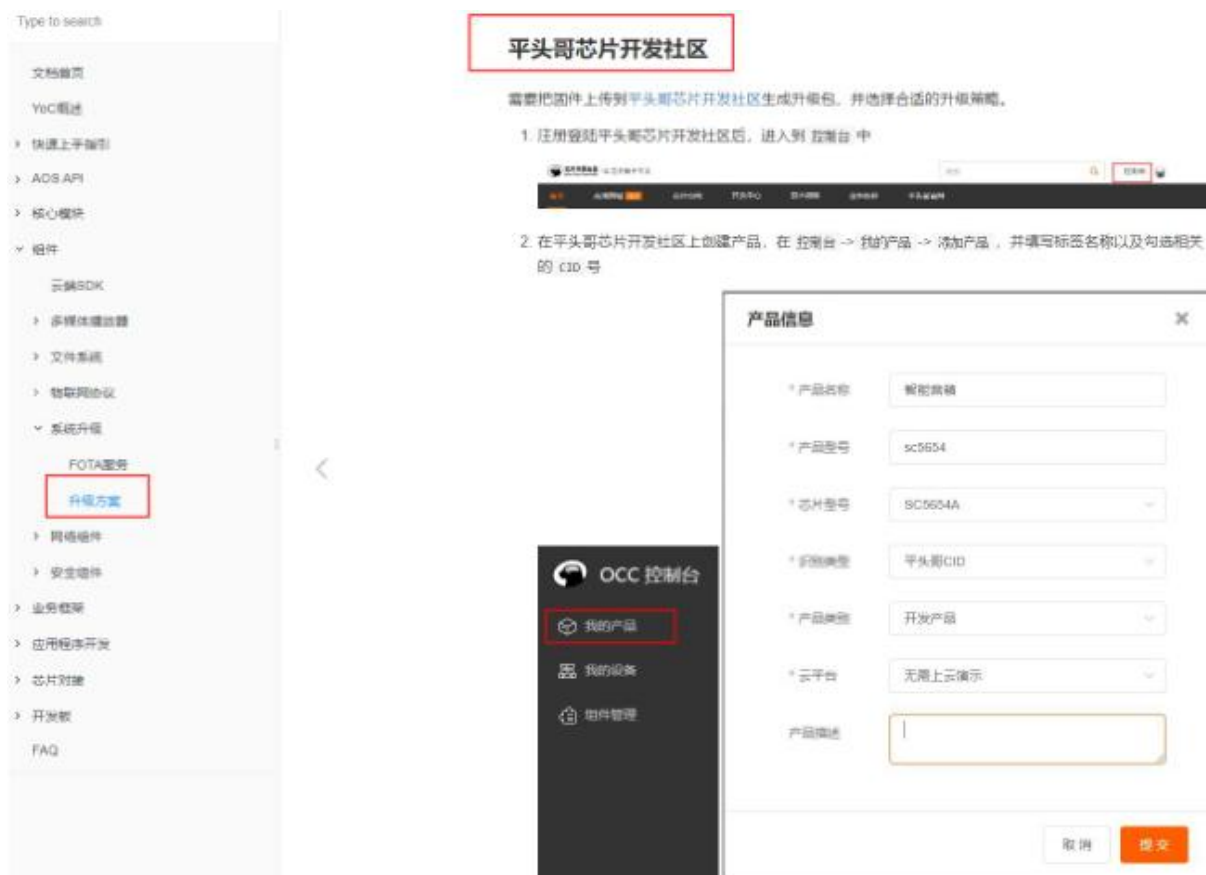


图 14 参考文档

### 1. 制作升级版本标签



图 15 升级标签



## 2. 上传升级包



图 16 添加升级包

## 3. 选择升级包上线



图 17 升级包上线

## 4. 发布版本



图 18 版本发布



### 三.附录 A 文档修订记录

版本号	修订范围	日期
V1.0	初始版本。	2022 年 3 月 31 日