

## CSWrite3.0 过保质期后指导手册



通讯地址:深圳市南山区南海大道 1079 号花园城数码大厦 A 栋 9 楼

邮政编码:518067

公司电话:+(86 755)86169257

传 真:+(86 755)86169057

公司网站:[www\(chipsea.com](http://www(chipsea.com)

## 版本历史

历史版本	修改内容	作者	版本日期
V1.0	初始版本	鄢立婷	2023-4-10

## 声明

自首次激活超过三年后使用 CSWrite3.0 烧录器，芯海科技将不保证烧录良率并有权拒绝保修。

本文档主要用于烧录器提示超过保修期后，指导客户如何自行检测烧录器是否可以继续使用。

本声明的解释与修改权属于本公司

版权归 © 2022 芯海科技（深圳）股份有限公司。保留所有权利。

## 目录

CSWrite3.0 过保质期后指导手册.....	1
版本历史.....	2
1. 概述.....	5
2. 烧录器硬件检测.....	5
3. 烧录器功能检测.....	5
3.1 8 位和 32 位芯片共同检测项.....	5
3.2 8 位芯片单独检测项.....	12

## 1. 概述

该手册是针对 CSWrite V3.0.0 (含以上版本) 的烧录器进行说明, 主要说明烧录器在超过三年有效期后客户如何自行检测烧录器是否可以继续使用。

## 2. 烧录器硬件检测

使用示波器检测 VDD、VPP 电压是否在精度范围内。VDD、VPP 电压范围参考芯片用户手册。

使用示波器检测数据线、时钟线是否存在干扰。

### 3. 烧录器功能检测

### 3.1 8位和32位芯片共同检测项

(1) 按下按键烧录，能够进行正常烧录，不报任何错误（注：被烧录芯片需为空片）。

Step1:检测芯片是否为空片。

点击上位机“本地程序”按钮，加载相应芯片 hex 文件，再点击“下载”、“读芯片”。如图 1 所示。查看芯片的数据是否全为“00”或者全为“FF”，若是，则为空片。若不是，说明此芯片已烧录过。

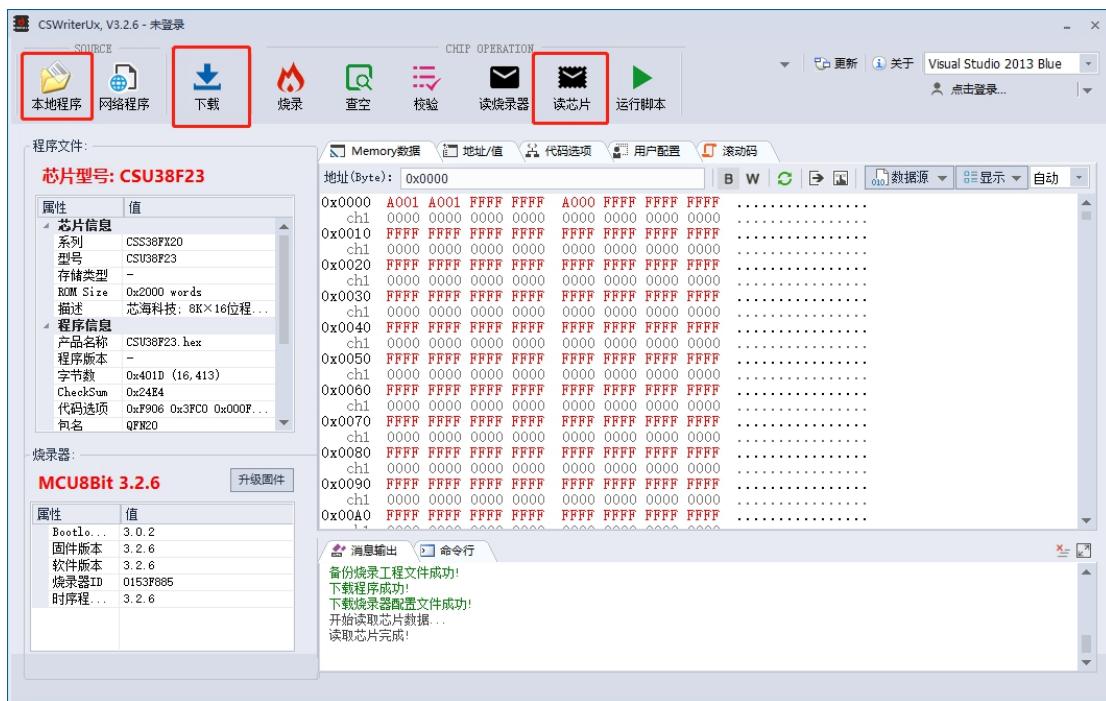


图 1 验证芯片是否为空片

## Step2: 烧录

点击上位机“本地程序”按钮，加载相应芯片 hex 文件，再点击“下载”、“烧录”。上位机显示“烧录成功”，如图 2 所示。黑壳烧录器 LCD 状态显示“成功”，如图 3 所示。

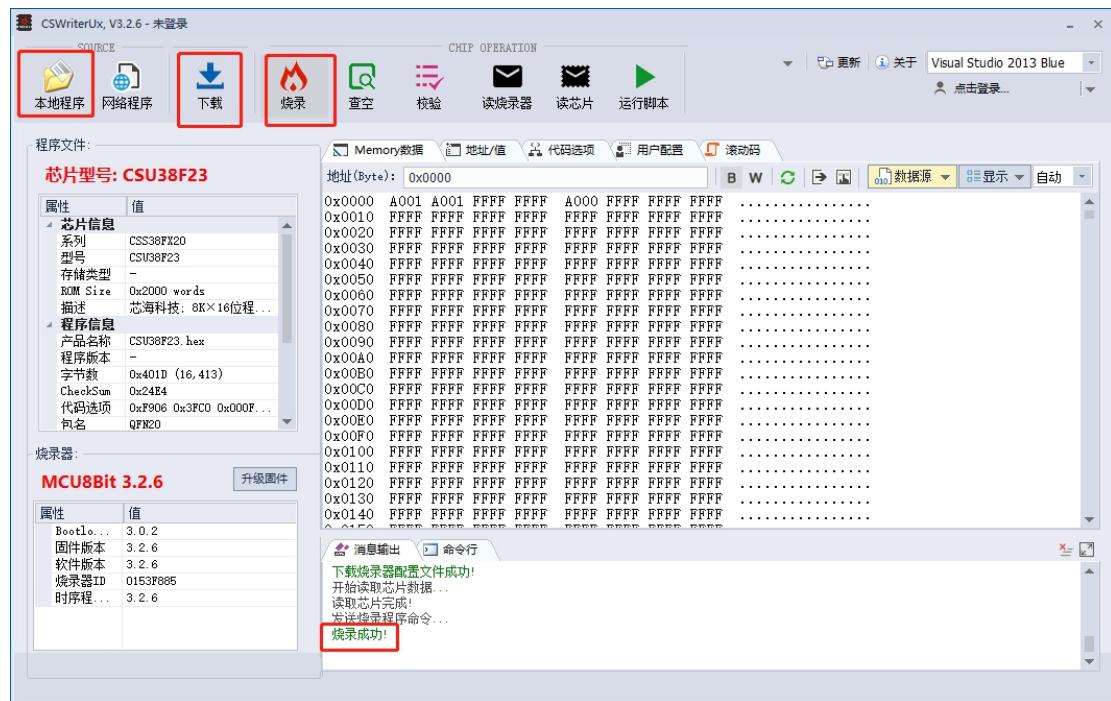


图 2 上位机烧录成功显示界面

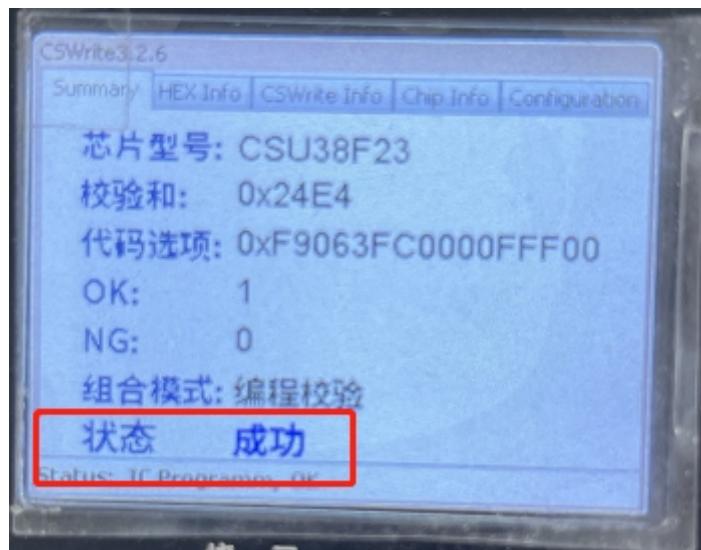


图 3 黑壳烧录器 LCD 烧录成功显示界面

(2) 按下黑壳烧录器烧录键能成功烧录，如图 3 所示。未放芯片的报握手或获取 ID 失败，如图 4 所示。放芯片后报烧录成功，如图 3 所示。

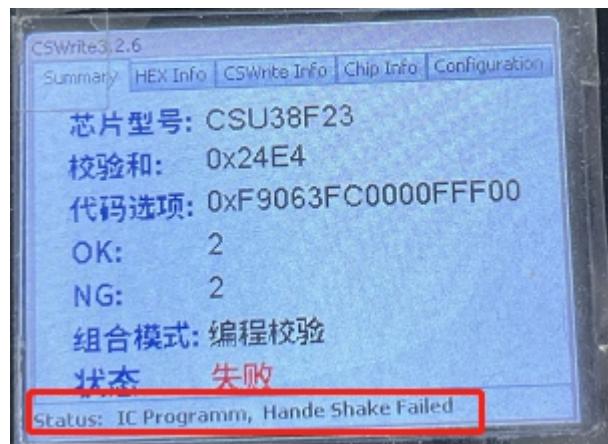


图 4 LCD 报“握手失败”

(3) PC 上位机点击“读芯片”，能够正常读取芯片内容，且内容与烧录文件一致，包括代码区域（如图 5 所示）、代码选项区域（如图 6 所示），其中代码选项区域包含 checksum、option、protect 等信息。

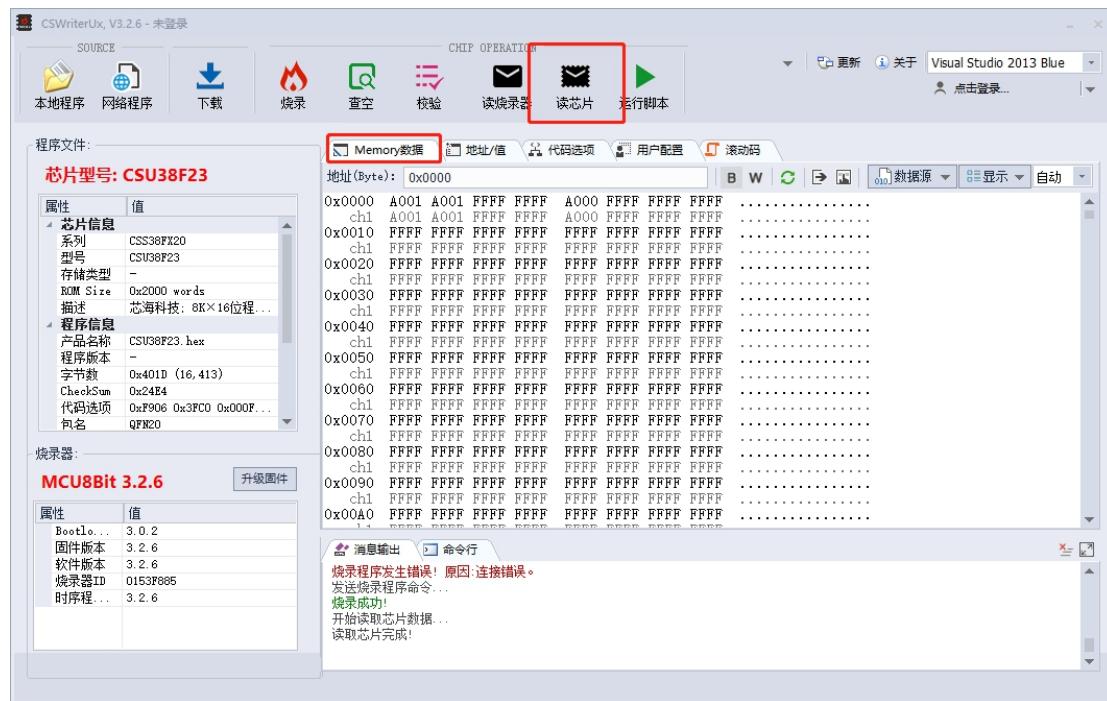


图 5 代码区域芯片数据与烧录文件数据一致

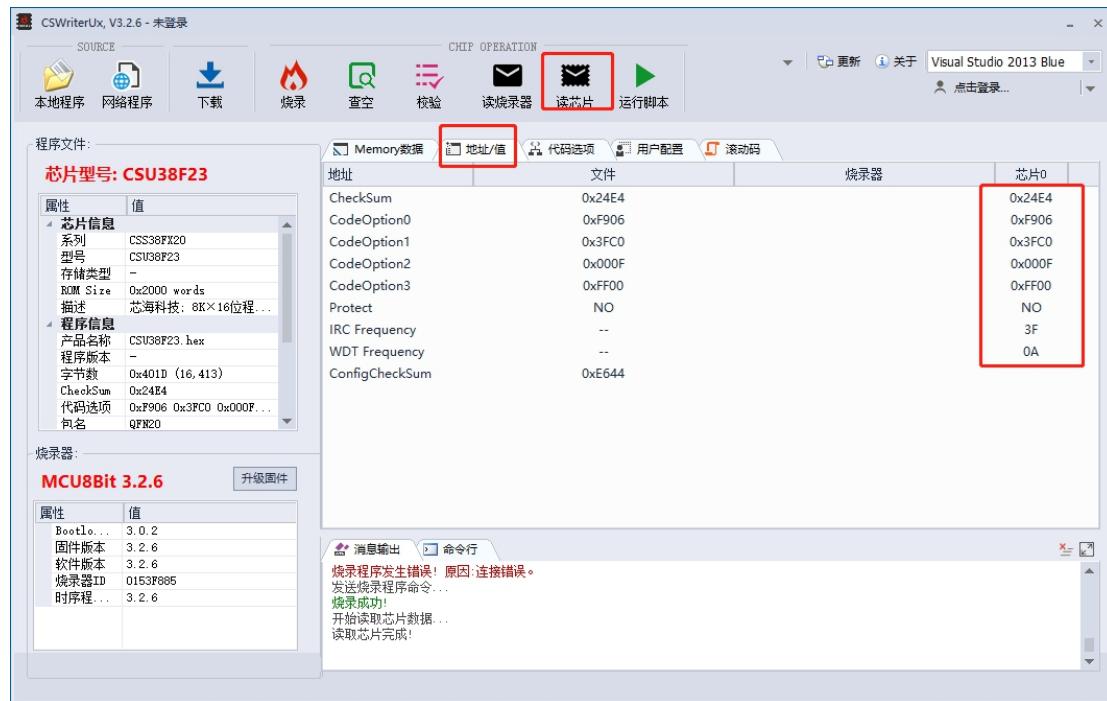


图 6 代码选项区域数据

(4) PC 上位机点击“查空”，能够正常进行空片检查，即芯片为空片时，上位机显示“芯片为空”，否则显示“芯片非空”，如图 7 所示。

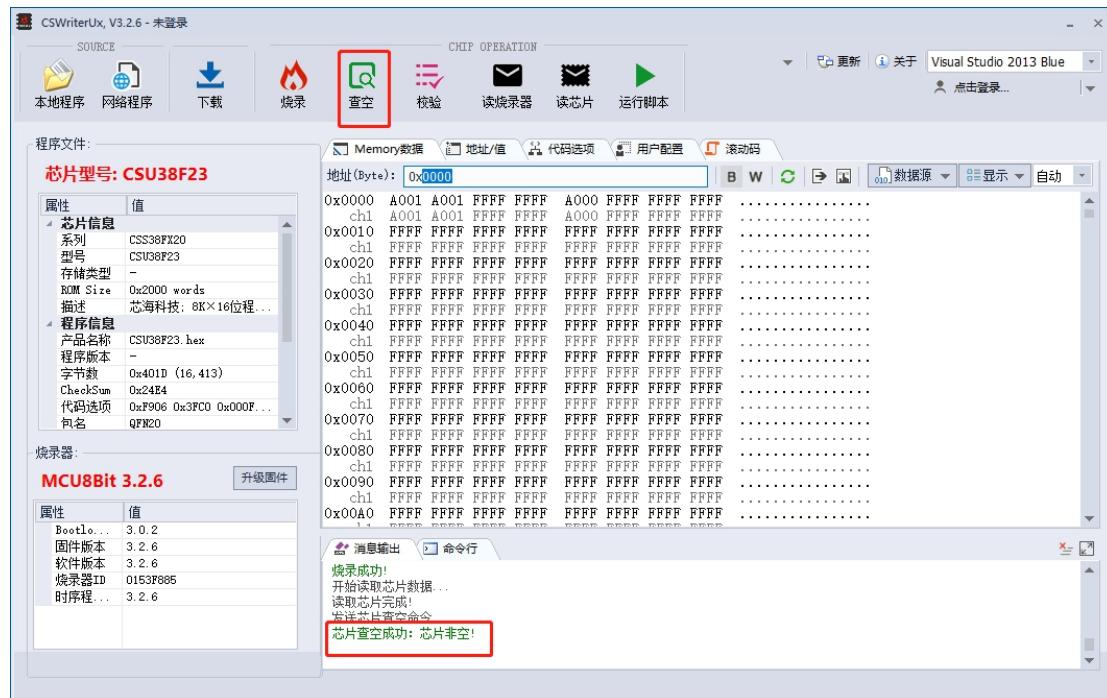


图 7 上位机“查空”界面

(5) PC 上位机点击“校验”，能够正常对芯片进行校验，上位机提示“校验成功”，如图 8 所示。

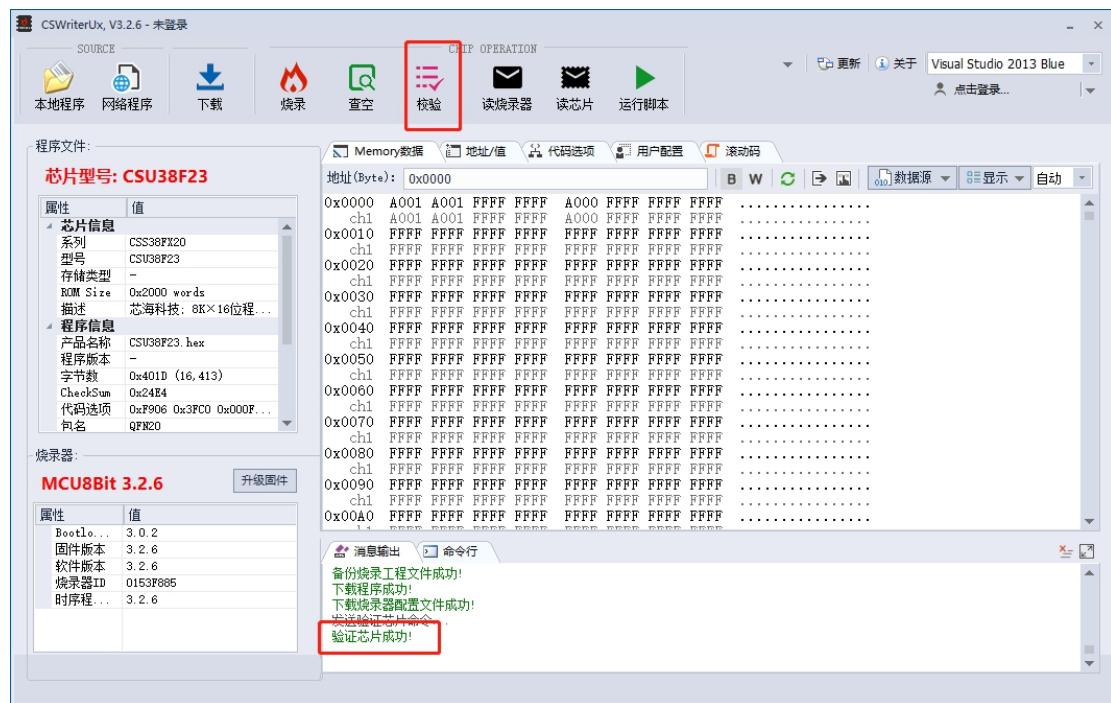


图 8 上位机“校验”界面

(6) 重复按烧录按键、芯片能够重复烧录，不会报错。（注：重复次数大于 20 次）。

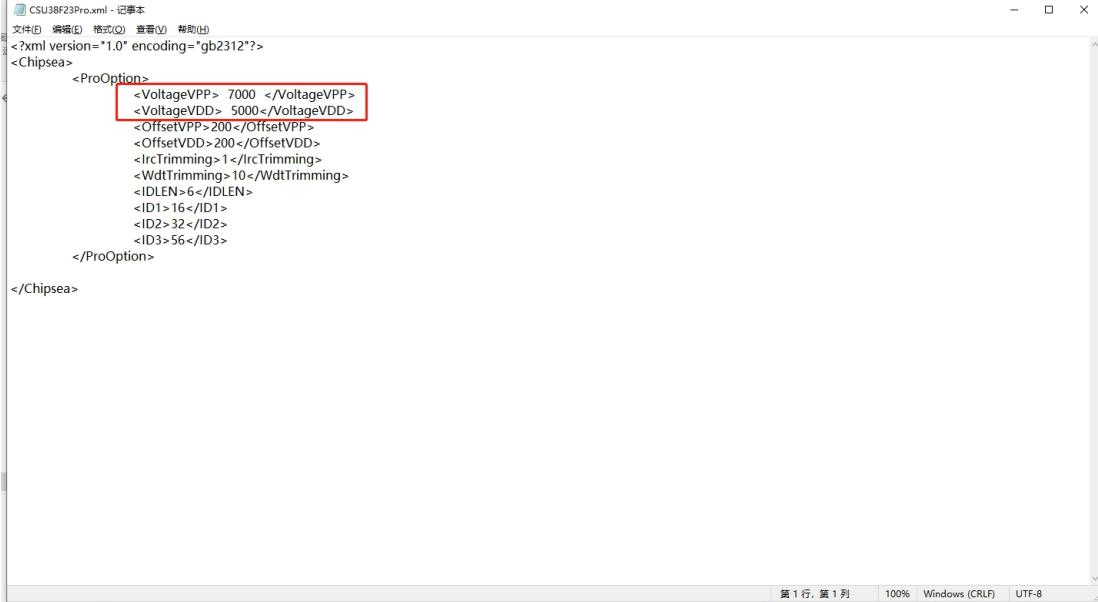
(7) 芯片烧录时，黑壳烧录器对应的 BUSY 指示灯亮。烧录完毕后，若烧录成功，对应的 OK 指示灯亮；若烧录失败，对应的 Fail 指示灯亮。

(8) 烧录器能够查询芯片的烧录电压 VDD 与 VPP，且 VDD 和 VPP 电压值需与预设值一致。

预设值查询方式：找到上位机存放地址，如图 9 所示。依次点开 MCU8->body->对应芯片->对应芯片 pro.xml，如图 10 所示。

名称	修改日期	类型	大小
[_obddata]	2023/4/6 10:07	文件夹	
[_temp]	2023/4/6 10:07	文件夹	
[backups]	2023/4/10 14:51	文件夹	
[config]	2023/4/6 10:07	文件夹	
[doc]	2023/4/7 10:25	文件夹	
[Log]	2023/4/10 14:51	文件夹	
[lua]	2023/4/6 10:07	文件夹	
MCU8	2023/4/6 10:07	文件夹	
WriterUX	2023/4/6 10:07	文件夹	
30450idcfg.dll	2023/4/6 10:06	应用程序扩展	8,281 KB
30450idcfg.ilk	2023/4/6 10:06	ILK 文件	18,701 KB
30450idcfg.iobj	2023/4/6 10:06	IOBJ 文件	1,427 KB
30450idcfg.ipdb	2023/4/6 10:07	IPDB 文件	200 KB
BCGCBPRO2510100.dll	2023/4/6 10:06	应用程序扩展	8,948 KB
codeoption.dll	2023/4/6 10:07	应用程序扩展	2,300 KB
codeoption.ini	2023/4/10 14:50	配置设置	2 KB
codeoption.lib	2023/4/6 10:07	LIB 文件	2 KB
codeoption_new.dll	2023/4/6 10:07	应用程序扩展	2,911 KB
CodeOptionPlus.dll	2023/4/6 10:07	应用程序扩展	112 KB
Convert.exe	2023/4/6 10:06	应用程序	100 KB
ConvertDll.dll	2023/4/6 10:07	应用程序扩展	11 KB
CSWriterRun.exe	2023/4/6 10:07	应用程序	14,154 KB
CSWriterRun.ilk	2023/4/6 10:06	ILK 文件	19,433 KB
CSWriterRun.iobj	2023/4/6 10:07	IOBJ 文件	1,271 KB
CSWriterRun.ipdb	2023/4/6 10:06	IPDB 文件	232 KB
CSWriterRun.pdb	2023/4/6 10:07	PDB 文件	17,780 KB
CSWriterUX.exe	2023/4/6 10:07	应用程序	41,621 KB
CSWriterUX.ilk	2023/4/6 10:07	ILK 文件	38,802 KB
CSWriterUX.iobj	2023/4/6 10:06	IOBJ 文件	8,248 KB

图 9 预设值查询



```

CSU8F23Pro.xml - 记事本
文件(&F) 编辑(&E) 格式(&O) 查看(&V) 帮助(&H)
<?xml version="1.0" encoding="gb2312"?>
<Chipsea>
    <ProOption>
        <VoltageVPP> 7000 </VoltageVPP>
        <VoltageVDD> 5000 </VoltageVDD>
        <OffsetVPP>200</OffsetVPP>
        <OffsetVDD>200</OffsetVDD>
        <IrcTrimming>1</IrcTrimming>
        <WdtTrimming>10</WdtTrimming>
        <IDLEN>6</IDLEN>
        <ID1>16</ID1>
        <ID2>32</ID2>
        <ID3>56</ID3>
    </ProOption>
</Chipsea>

```

图 10 预设值设置界面

烧录电压查询方式：按下烧录器红色按钮，到 CSWrite Info 位置，如图 11 所示。

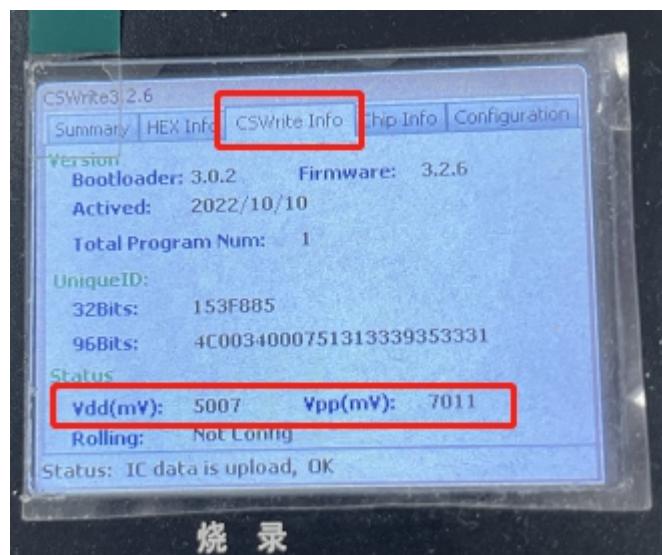


图 11 烧录电压查询界面

(9) 下载不同长度滚动码, 能正常烧录滚动码信息, 再次烧录增幅和设置步进值一致, 最大烧录次数和设置的一致。(OTP 型再次烧录需要更换芯片, MTP 和 FLASH 型不需要更换芯片)。

依次点击滚动码 (设置滚动码, 如图 12 所示)、下载、烧录、读芯片 (如图 13 所示)。再次点击烧录, 读芯片, 滚动码增加, 如图 14 所示。

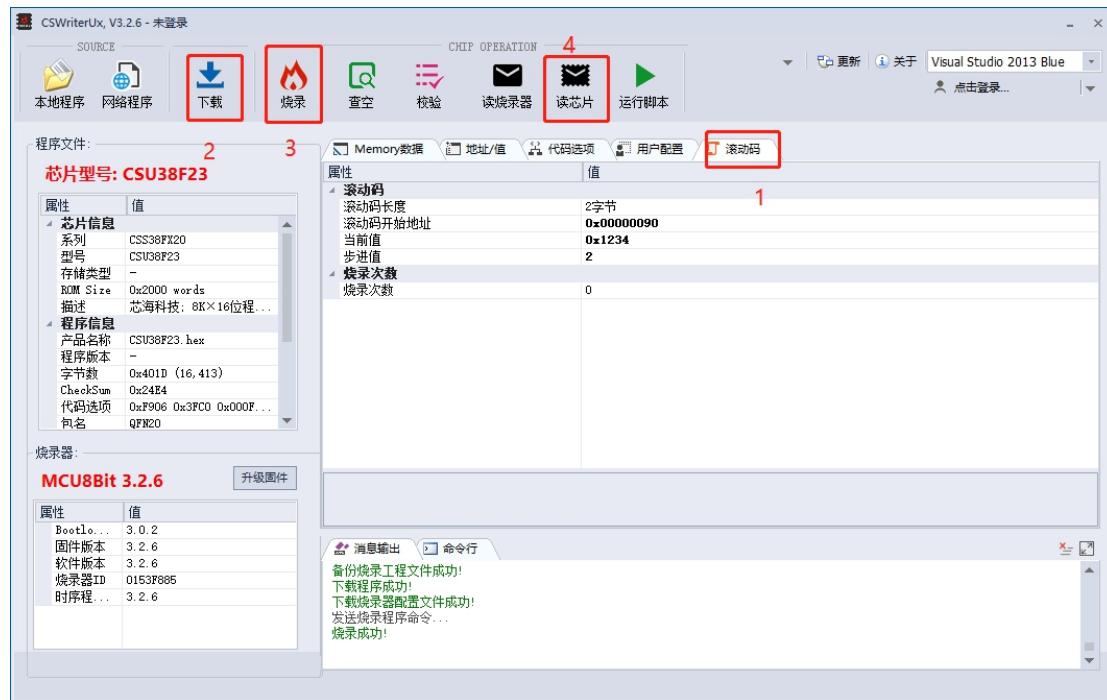


图 12 设置滚动码

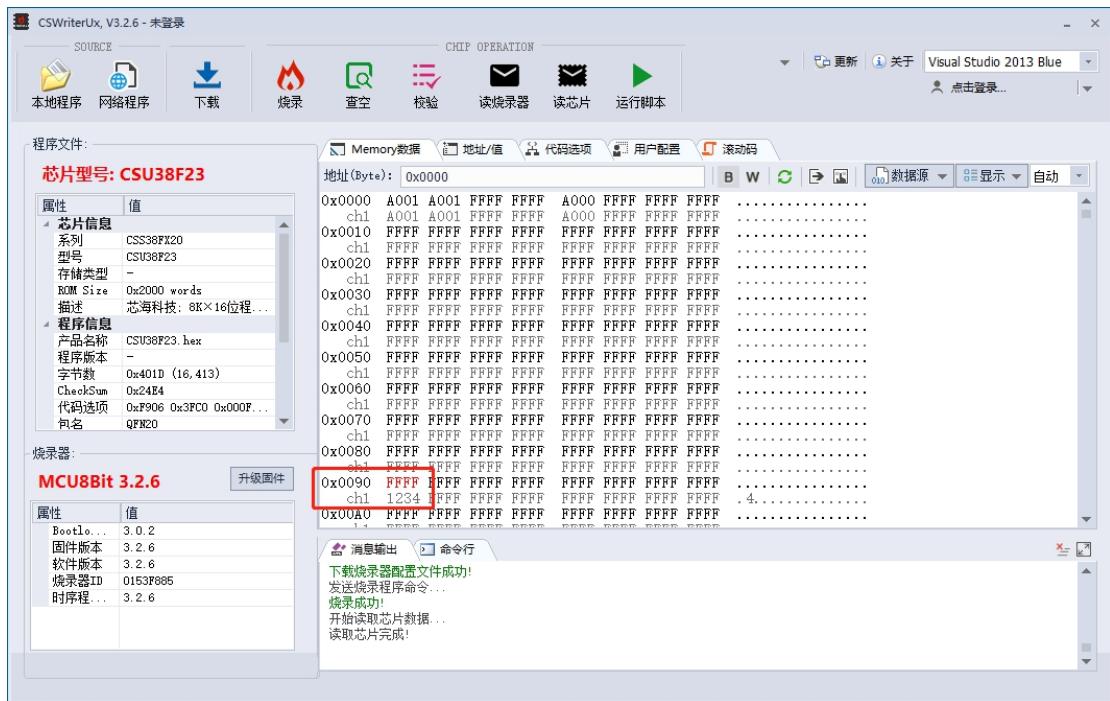


图 13 滚动码烧录成功界面

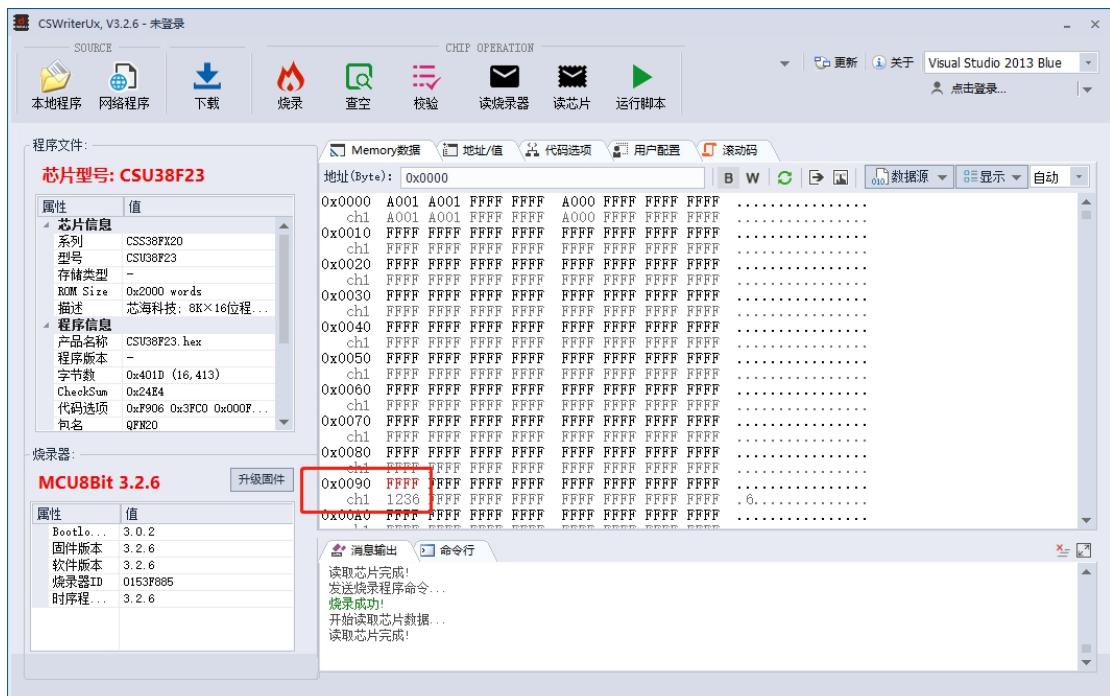


图 14 滚动码增加且烧录成功界面

### 3.2 8 位芯片单独检测项

(1) 芯片加密烧录后, 不能对代码区域进行读取, 即读出的代码区域为全 0。具体操作步骤如图 15-图 17 所示。

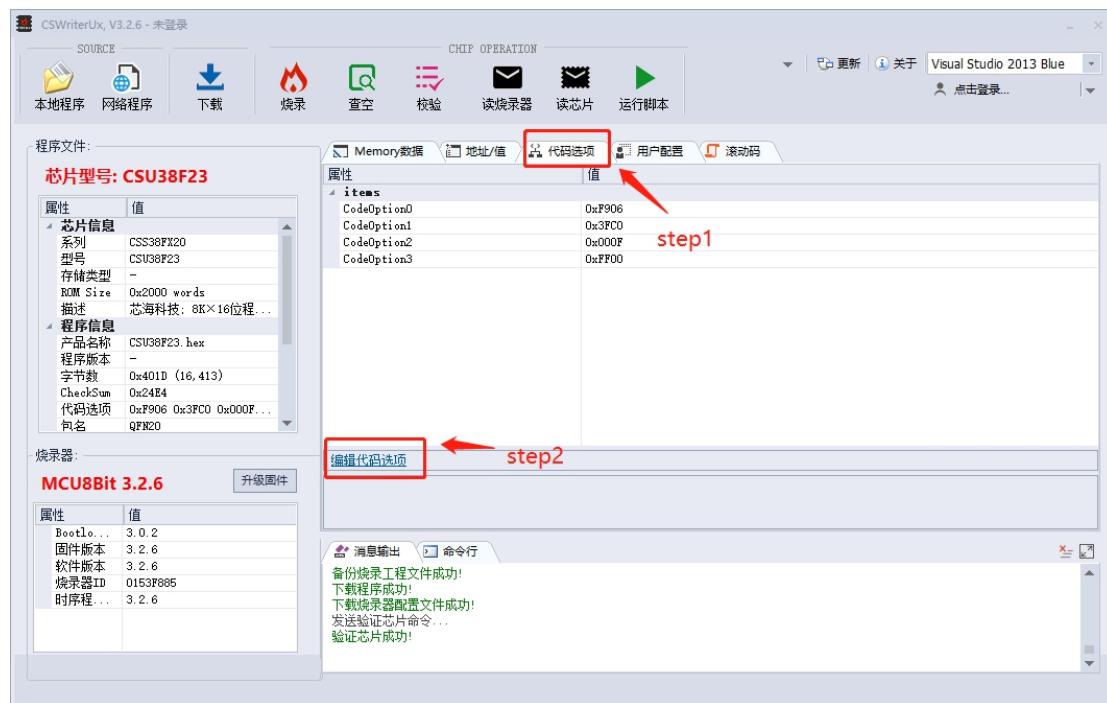


图 15 对芯片进行加密操作



图 16 使能代码加密

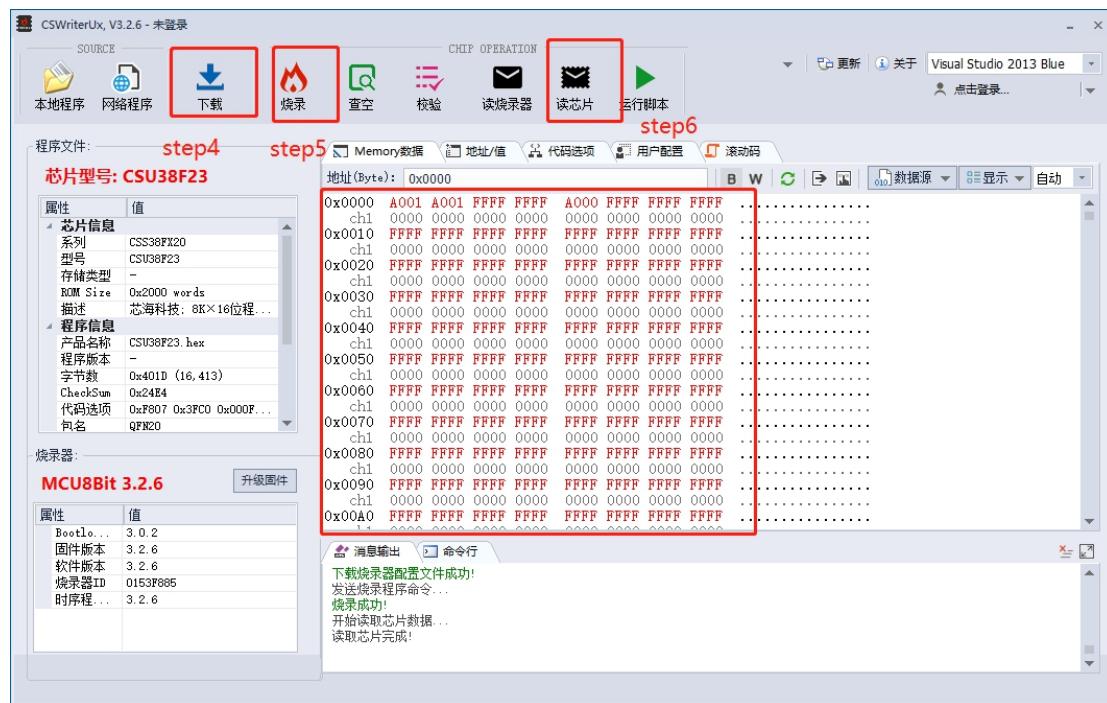


图 17 芯片加密成功

(2) 芯片加密烧录后, 能够读出代码选项值, 且读出的代码选项与预设值一致, 包括 Checksum、option、Protect 等值, 如图 18 所示。

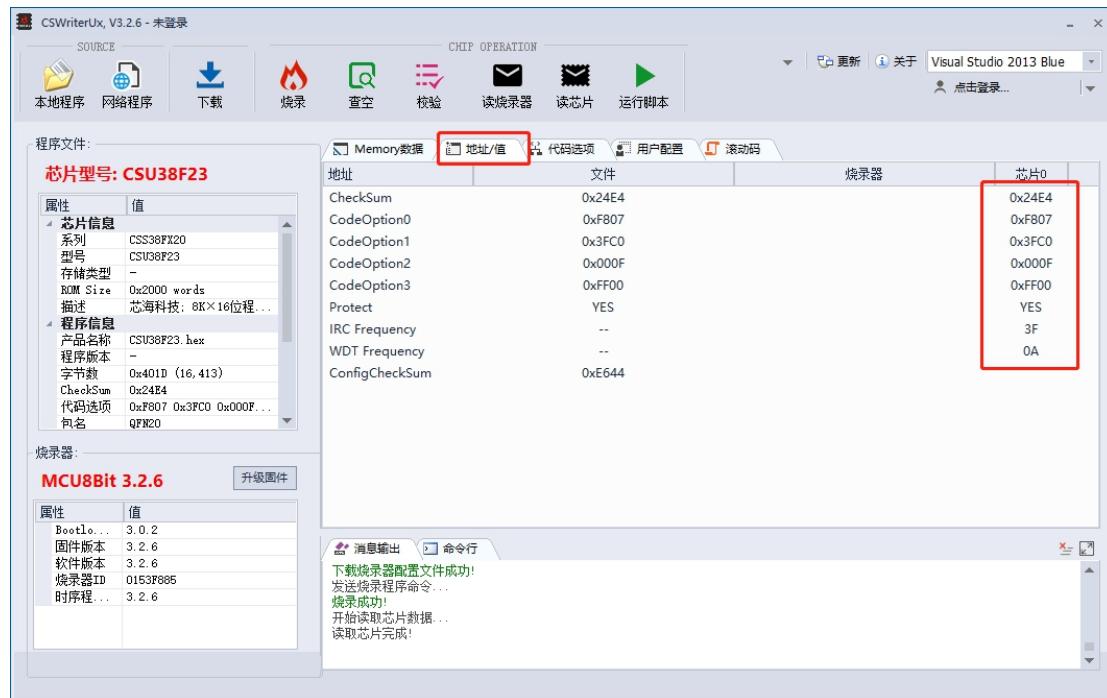


图 18 加密后读取芯片代码选项值

(3) 芯片烧录后, IRC 与 WDC 时钟校准值正常, 不为全 0 或全 F, 如图 6 所示。

