



## WizProXF-PIus 烧写器使用手册

(For SPI Flash and I2C EEPROM, V4.0)

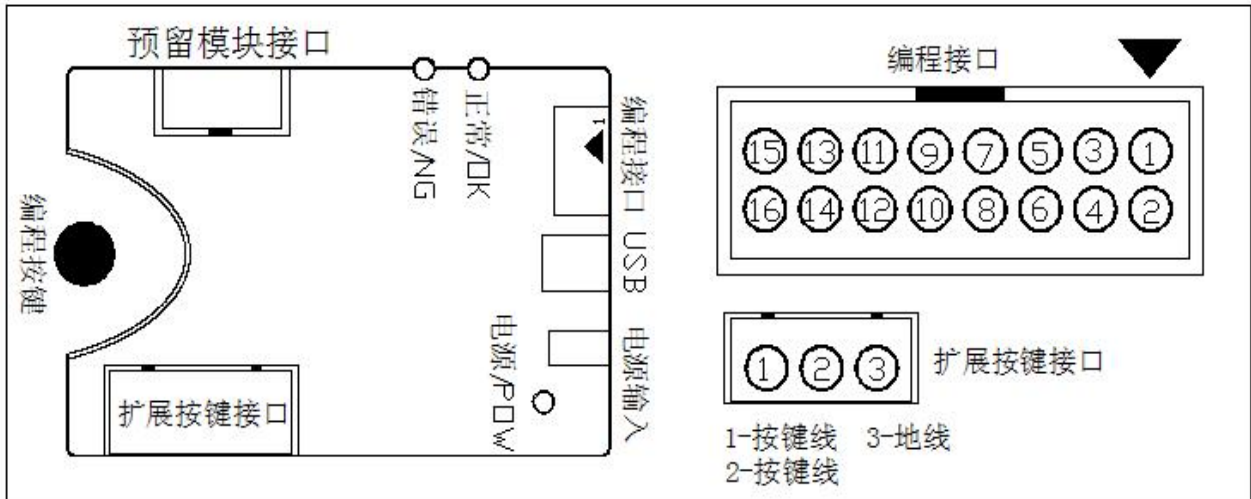
- 1 支持的芯片：SPI Data Flash, MicroWave 93Cxx, SPI 和 I2C EEPROM, 其他带 I2C 总线的特殊芯片配置数据烧写等；
- 2 新款 WizProXF-PIus 比较旧款 WizPro200XF 性能；  
以 16M Flash 为例（实测）：

WizProXF-PIus		WizPro200XF	
导入（下载）	140s	导入（下载）	482s
联机烧录	90s	联机烧录	490s
离线烧录+校验	115s	离线烧录+校验	150s
联机校验	34s	联机校验	44s
联机擦除	38s	联机擦除	43s

### 3 特点：

- 3.1 支持 SPI Data Flash, SPI EEPROM, I2C EEPROM, 其他专用芯片等；
- 3.2 支持 1.8V、3.3V 和 5.0V 接口电平；
- 3.3 支持 MAC 地址的烧写，自动增量控制；
- 3.4 支持脱机烧写，烧写时无需连接电脑，方便生产线使用；
- 3.5 支持裸片烧写，在板烧写等，提供拼板解决方案；
- 3.6 支持命令行控制模式烧写，方便嵌入到相关系统中；
- 3.7 USB 通讯接口，方便连接电脑的连接；
- 3.8 自动编程优化，编程速度快；
- 3.9 操作简单，单键触发，蜂鸣器和 LED 提示烧写的结果；
- 3.10 支持 USB 在线升级 Firmware，便于器件的更新和扩展；

### 4 外观接口图：





## 5 指示灯和蜂鸣器:

4.1 电源指示灯: 编程器接通电源后指示灯点亮, 表示电源正常;

4.2 状态指示灯 (红色和蓝色LED灯):

4.2.1: 编程器通过USB连接到电脑时, 打开编程器的PC软件时蓝色和红色的LED灯点亮, 同时蜂鸣器响2次长声;

4.2.2 编程器下载程序后接上电源时:

- 红色和蓝色指示灯交替闪烁: 表示系统正进行内部数据校验;
- 红色灯亮同时蜂鸣器响2次长声: 表示系统内部数据校验失败, 须连接电脑重新下载程序才可正常烧写;
- 蓝色灯亮同时蜂鸣器响1次长声; 表示系统内部数据校验成功, 可以开始烧写芯片;
- 蜂鸣器长响1声 (约1秒钟): 说明编程器内部的Firmware有问题, 需到我司网站下载最新的Firmware或联络我司 (我司网址: [www.maxwiz.com.cn](http://www.maxwiz.com.cn))

4.2.3 编程器完成校验后开始编程时:

- 蓝色红色指示灯交替闪烁, 表示编程器正在对目标芯片进行编程;
- 红色灯亮同时蜂鸣器响3次短声: 表示对目标芯片编程器失败, 请作相应检查;
- 蓝色灯亮同时蜂鸣器响1次长声: 表示对目标芯片编程成功;

## 6 按键和接口说明:

6.1 白色按键: 编程器按键, 按一下按键系统就开始对目标芯片编程;

6.2 电源接口: 接 9~12V DC Adapter, >300mA 即可, 随机配有一个 DC 电源适配器;

6.3 USB 接口: 用于进行下载程序或在线编程以及编程器内部数据的更新和设定;

6.4 编程接口: 用于对芯片进行编程, 排线中箭头指向的一端的为第一脚, 注意排线的插入方向 (有防呆设计)

## 7 编程器数据线引脚名称和接线说明:

8

### 8.1 For SPI Flash/EEPROM(16Pin 接口).

信号说明	GND	CS	MISO	VOUT	NIL	LED_OK	LED_NG	NIL
引脚	1	3	5	7	9	11	13	15
引脚	2	4	6	8	10	12	14	16
信号说明	MOSI	SCLK	HOLD	WP	NIL	NIL	KeyIn	NIL



## 8.2 For I2C EEPROM(16Pin 接口).

信号说明	GND	A0	A1	VOUT	NIL	LED_OK	LED_NG	NIL
引脚	1	3	5	7	9	11	13	15
引脚	2	4	6	8	10	12	14	16
信号说明	SDAT	SCL	WP	A2	NIL	NIL	KeyIn	NIL

### Note:

1. 引脚 11 和 14 在此用于编程后的 LED 指示输出, 可通过一个限流电阻后接 LED 阳极, LED 阴极接地:
  - 11 脚 (LED\_NG) : 编程 Error LED 指示输出, 高电平点亮 LED;
  - 14 脚 (LED\_OK) : 编程 OK LED 指示输出, 高电平点亮 LED;
2. VOUT: 1.8V、3.3V 或 5V 电源输出, 该端口输出电流在 150mA 以内, 用户可以通过 PC 应用程序来设定 VOUT 的输出电压, 以适应不同的接口的需要;
3. MISO 为芯片输出/编程器输入信号, MOSI 则为芯片的输入/编程器输出信号;
4. NIL 的信号为空, 使用时不须要进行连接;



## 7 编程说明和扩展按键的使用:

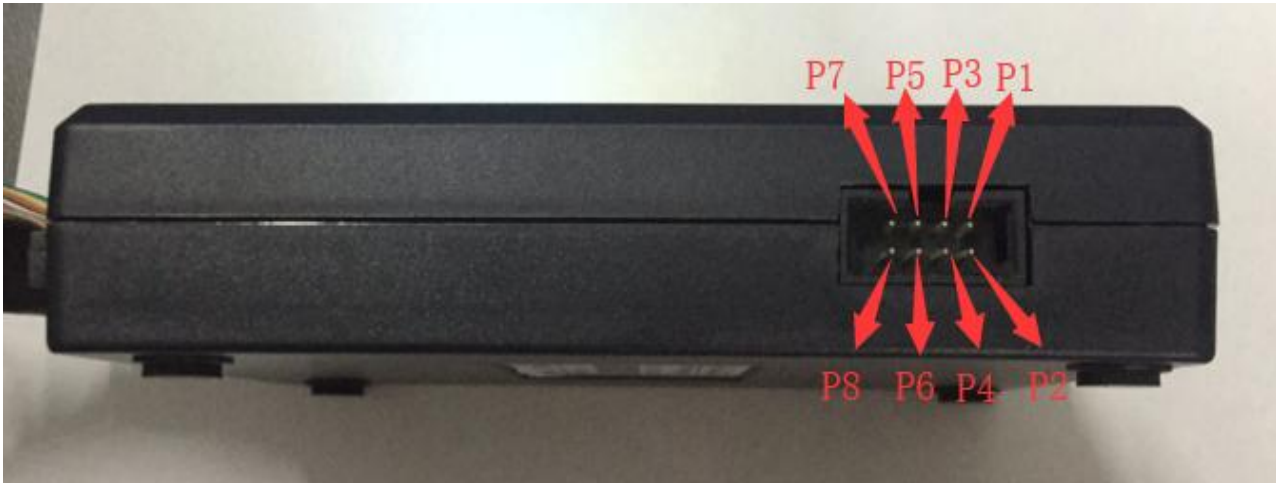
### 脱机烧写:

- 7.1 启动 WizPro200XFPIus PC 应用程序，选择相应的芯片并加载目标二进制文件，按“下载”按钮将目标数据和配置数据下载到编程器的 Flash 中。下载完成后拔出 USB 线，断开编程器与电脑连接；
- 7.2 按要求连接好相应的信号线，并给编程器供电；
- 7.3 以上完成后，按一下编程器上的编程按键，开始编程，若正常编程完成后，蜂鸣器叫一声，红色 LED 灯熄灭，蓝色 LED 灯亮；否则蜂鸣器叫三声，红色 LED 灯亮，蓝色 LED 灯熄灭；当编程失败时，用户可检查相应的连线和目标板上的相关器件后再尝试重新编程；
- 7.4 取下已编程好的芯片，换上另一块芯片，重复按编程按键；
- 7.5 自动芯片检测，当开启该功能后（通过 PC 软件来开启关闭），编程器会自动检测芯片的放入和取出，一旦芯片放入，即开始进行烧写，烧写完后，状态灯停留在烧写的结果上（OK 或 NG），一旦芯片取出，则两个 LED 指示灯即同时熄灭，表示芯片已取出；
- 7.6 扩展按键是专门针对批量生产而设计，主要是方便员工的操作；在使用时可用延长线将此按键引出到操作员的手上，这样就不需要去按编程板上的按键即可进行编程的操作。

## 8 特别说明:

- 8.1 当使用 USB 在线编程时，由于本烧写器支持 1.8V、3.3V 和 5.0V 三种接口电平，如果是使用 5V 电平时。请在编程时务必使用外部电源给目标板供电而不要只使用 USB 电源进行系统的供电，否则可能会导致编程不正常或出错；
- 8.2 在选择 1.8V 和 3.3V 接口电平的情况下，芯片烧写可直接采用 USB 的电源，即可以不接外部电源。

### 8.3 自动化机台接口定义:



### 8PIN 自动化机台接口：

- 1: 3V3 或 5V 输出（电源输出，该接口需要万用表测量确定，有些版本出货可能未接通或为 12V，需要自己根据实际需要去连接对应的电压！）
- 2: GND
- 3: NG 状态输出（高电平）
- 4: OK 状态输出（高电平）
- 5: BUSY 信号（早期产品没有此信号，机台也可不接 BUSY 信号）
- 6: 预留
- 7: 编程器按键输入（(脉冲>100ms) 低电平有效）
- 8: 预留

备注：接自动机台一律用 8PIN 接口的信号，如接其他接口的指示灯、按键信号，自动机台处理不完善会有漏烧芯片可能



## 9 包装清单:

- 9.1 WizPro200XF-PIus 编程器主机 1 台;
- 9.2 9V 输出变压器 1 个; (配件)
- 9.3 下载 USB 线 1 条; (配件)
- 9.4 编程数据线 1 条; (配件)
- 9.5 编程器应用程序及驱动安装文件到我司官方网站 [www.maxwiz.com.cn](http://www.maxwiz.com.cn) “资料下载”中下载

## 10 电气参数;

- 10.1 编程器输入电压: DC 9~15V;
- 10.2 USB1.2 或以上接口;
- 10.3 编程器接口信号: 1.8V、3.3V 或 5V 电平输入输出;
- 10.4 编程器输出电源: DC 1.8V/3.3V/5V±5%, <150mA;
- 10.5 编程器数据保存: 常温下>10 年;
- 10.6 工作环境温度: -20°C ~ 70 °C;

## 11 常见问题和说明;

- 11.1 PC 在线编程时出现“命令超时”提示: 说明编程器和目标芯片的连接有问题; 请检查所有信号连接是否正常
- 11.2 脱机烧写出现错误提示: 请首先检查相关信号线是否连接正常。如果是使用编程器的输出电源给目标板或芯片供电时, 请检查编程器的 VOUT 输出是否正常。也可以断开编程器的 VOUT 输出, 而用外部电源给目标板或芯片供电, 如果编程正常, 说明编程器的 VOUT 输出已经损坏, 请联络我们跟进;

## 12 售后服务说明;

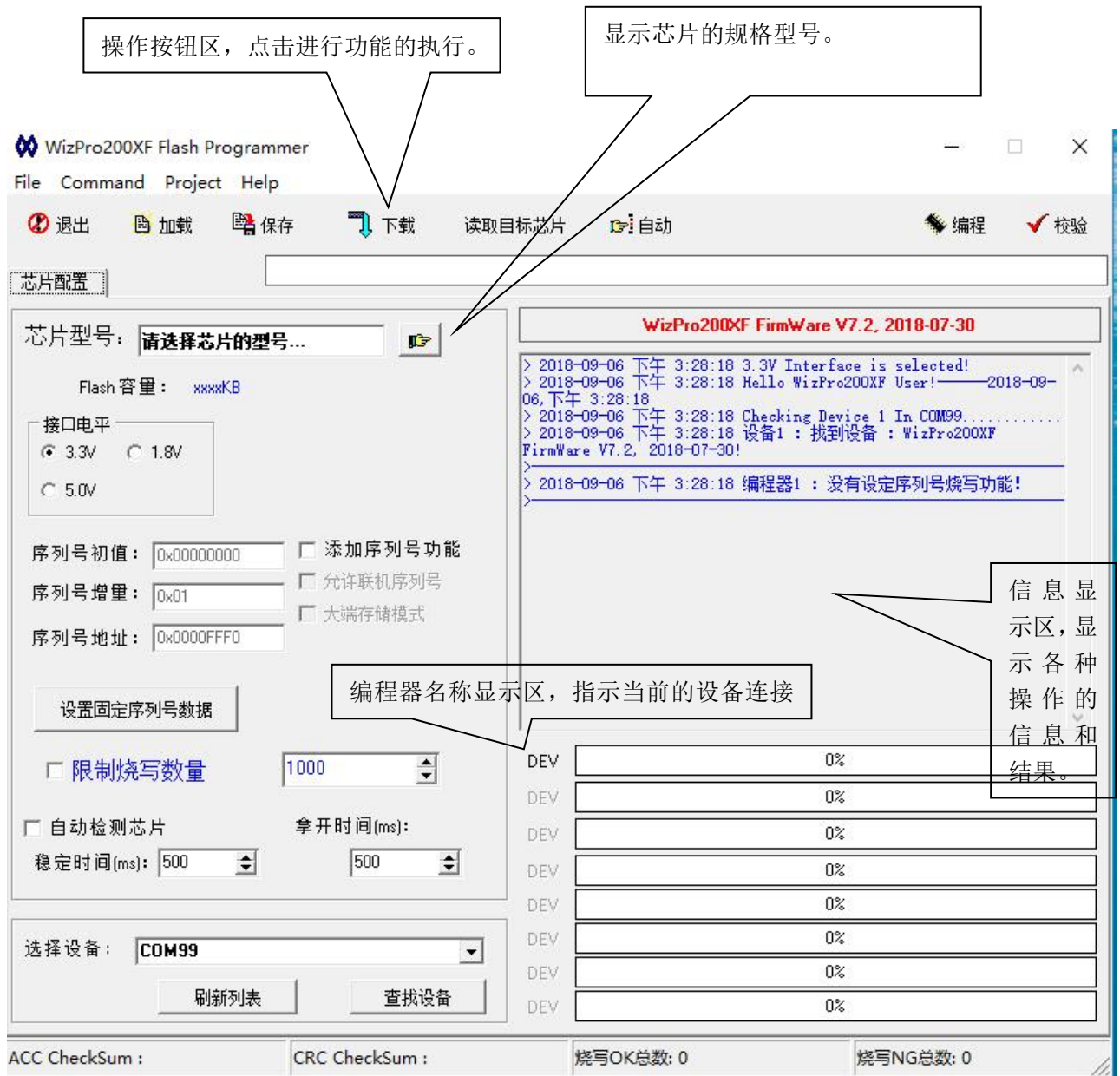
- 12.1 主机自出厂之日期起 1 年内免费保修, 其他配件不在此保修范围内;
- 12.2 人为因素造成之损坏需收取材料工本费用;
- 12.3 相关质量问题, 请致电 0755-84528863 或发电子邮件到: [info@maxwiz.com.cn](mailto:info@maxwiz.com.cn)
- 12.4 Website : [www.maxwiz.com.cn](http://www.maxwiz.com.cn)


## 13 WizPro200XF-PIus PC 应用程序说明;



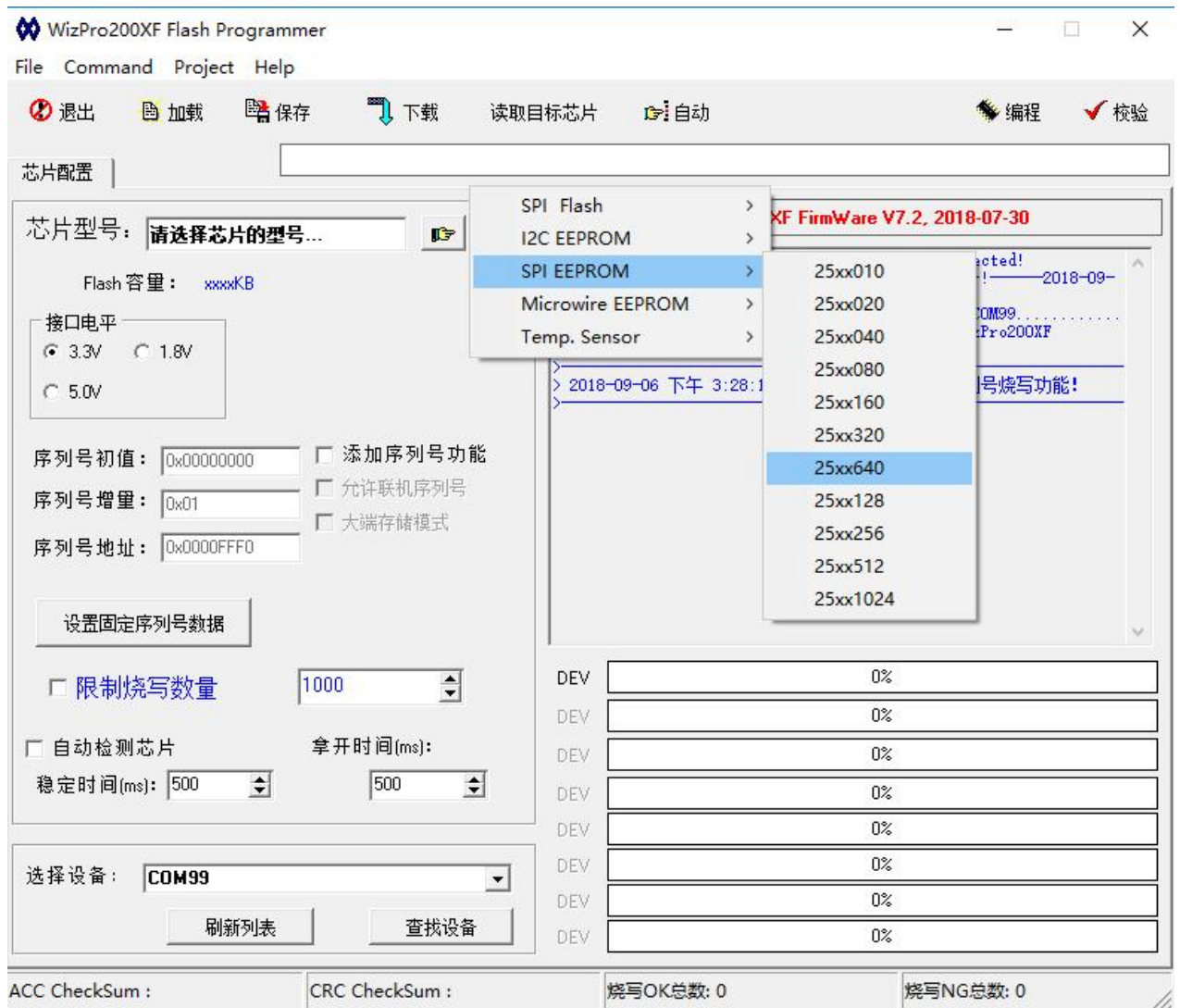


a) 主界面:

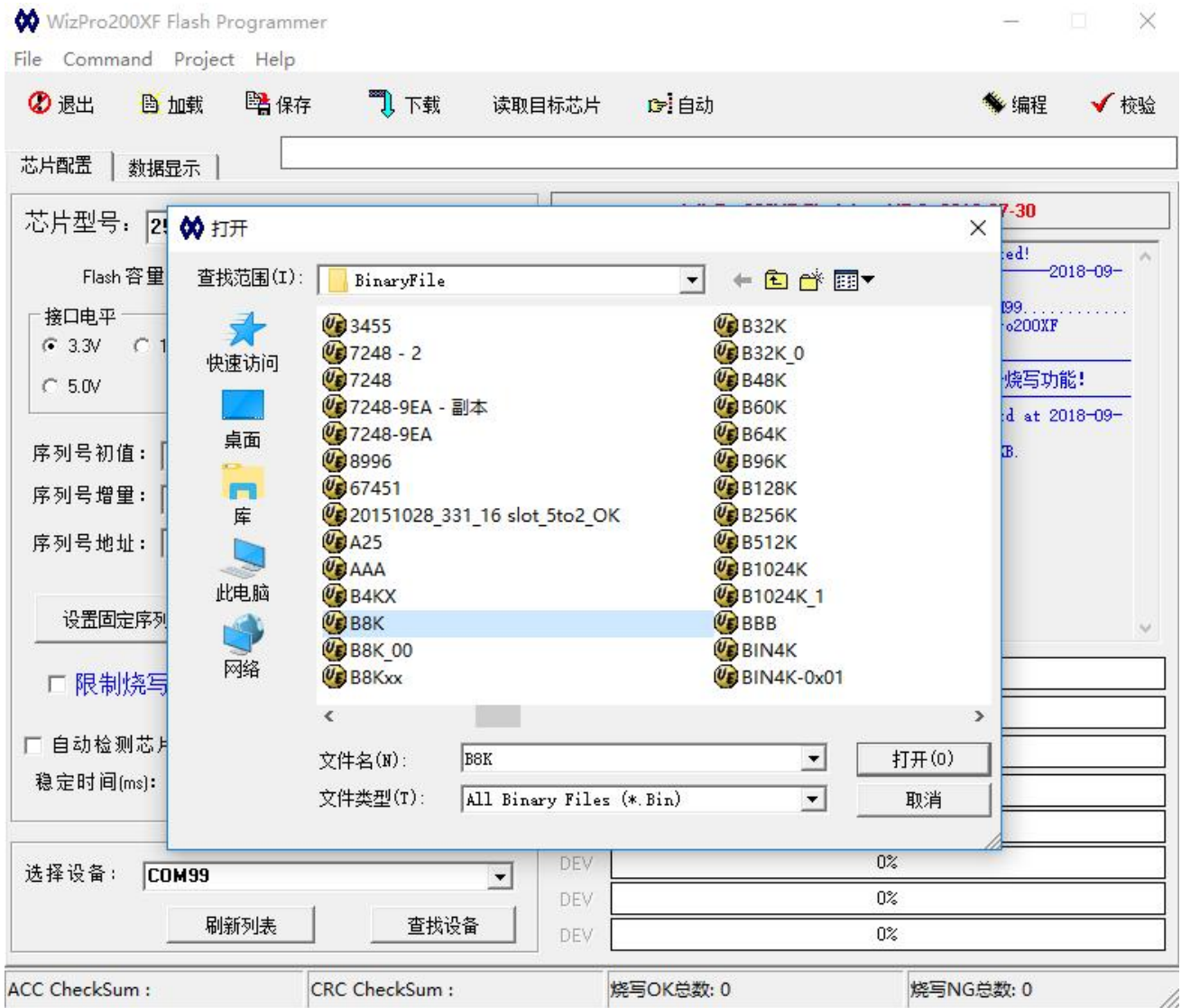


b) 选择目标芯片的型号: 点击  按钮，则系统弹出所有 MCU 列表以供选择，屏幕显示界面如下:

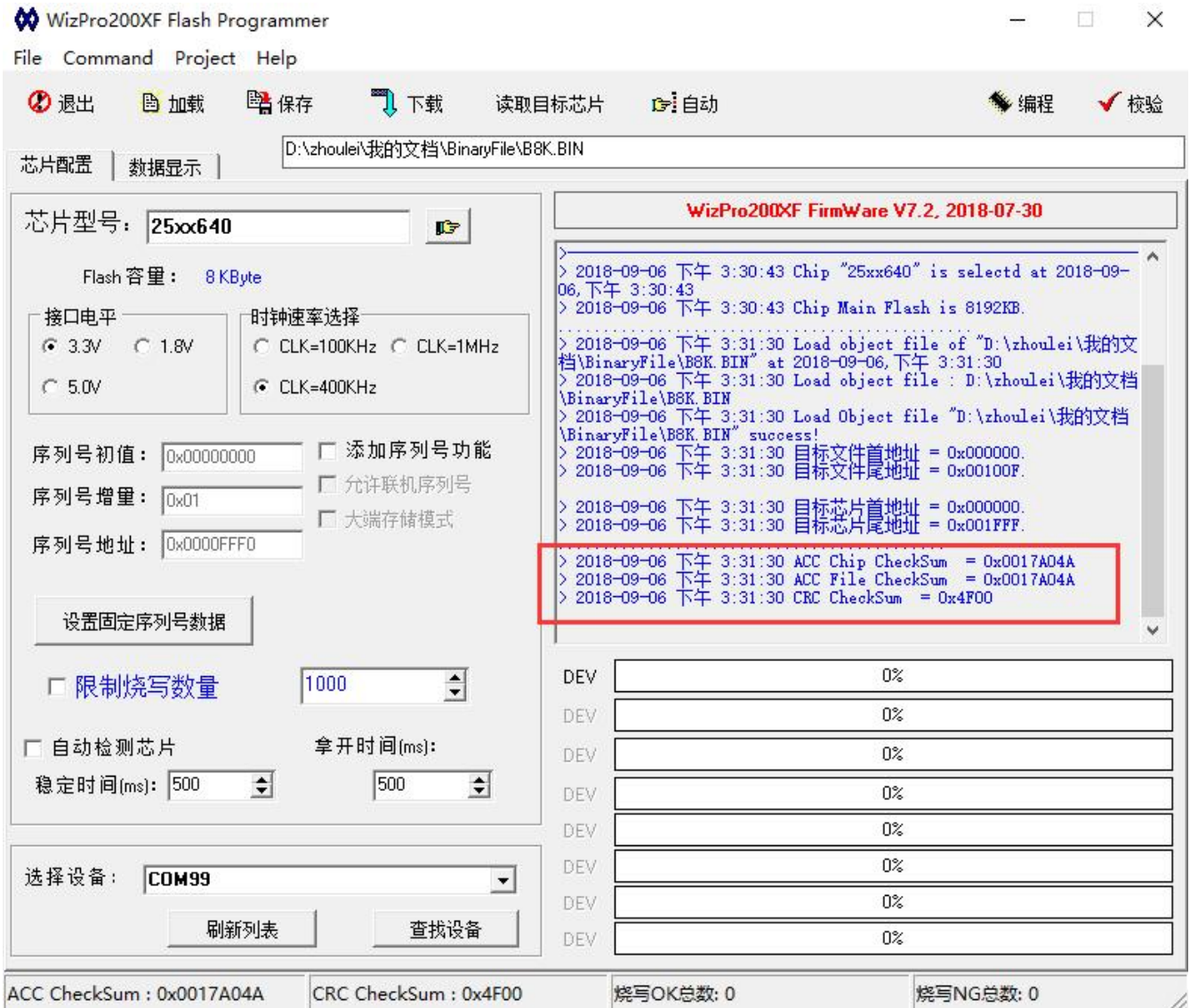




c) 选择了MCU后, 按  按钮加载目标二进制文件, 此时屏幕显示如下:



d) 打开选定的文件，则此时系统即加载文件以供烧写或下载，同时信息窗口显示相关的校验和数据；



e) 选择完成 MCU 型号后，点击  按钮，这时可以选择编程器接口和电压，请参考 IC 的 Datasheet 资料选择正确的编程接口和电压；

e) 序列号控制设定，见下图所示：



序列号初值:	<input type="text" value="0x00000000"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 添加序列号功能
序列号增量:	<input type="text" value="0x01"/>	<input type="checkbox"/> 允许联机序列号
序列号地址:	<input type="text" value="0x0000FFFF"/>	<input type="checkbox"/> 大端存储模式

点击“添加序列号功能”按钮，出现上图对话框，可以设定序列号参数；

➤ 本产品支持脱机烧写数量限制功能

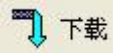
请选择“限制烧写总数量”然后用键盘输入需要烧写的总数量；该参数在下载程序时会一同下载到编程器中，该选项只针对脱机烧写有效；

➤ 如不需要限制烧写数量，此项就不用选择；

➤ 选择如下自动检测芯片选项后无需按白色按键，编程器自动检测芯片并开始烧录。

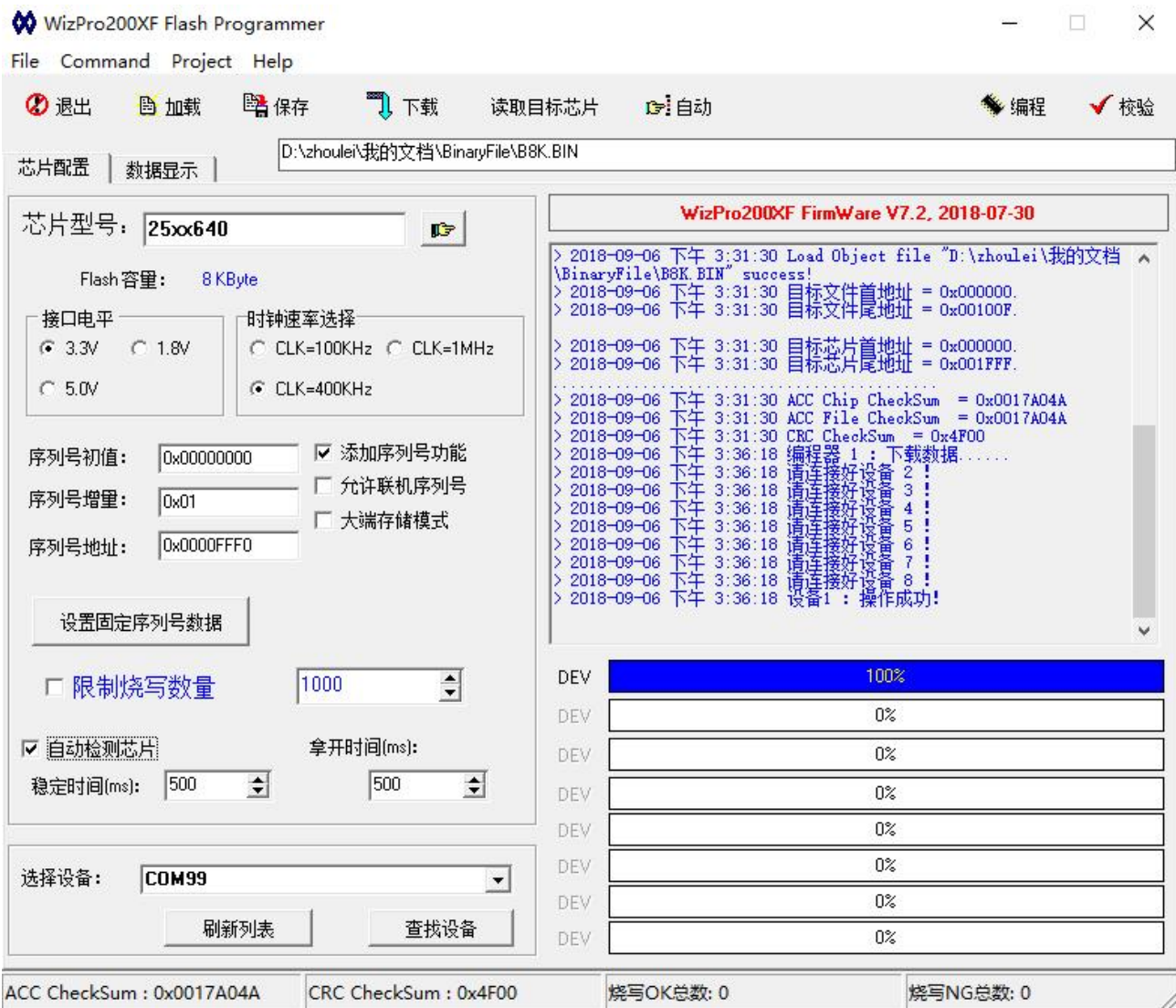
<input checked="" type="checkbox"/> 自动检测芯片	拿开时间(ms):
稳定时间(ms): <input type="text" value="500"/>	<input type="text" value="500"/>

h) 准备编程：

1 设定完相应的选项后，按  按钮，将二进制数据及设置等下载到烧写器的内部 Flash 中，以便脱机烧写，下载完成后，切断烧写器电源，重新上电即可进行脱机烧写了；

2 下载 OK 界面如下图：





3. 对于临时的芯片烧写，比如研发中，则可以利用在线的烧写方法，见主画面的 查空、 编程 和 校验 按钮，其中编程按钮会自动执行擦除的功能，数据编程完后，必须利用校验按钮进行编程后的数据的检查
4. 设备配置选项用于单有多个相同的此类设备连接到电脑时，则系统可能无法自动识别到对应的设备，因此需要手

查找并连接设备

动进行选择，再点击 按钮来确认当前的设备；

**15.**编程器 USB 拔掉后再连接时，必须执行如上的操作，否则系统会出现操作不正常现象；