

文档版本	V1.1
发布日期	2020-11-11

# TG7100B 产测烧录工位说明



芯片开放社区  
Open Chip Community

## 目录

1 概述 .....	1
1.1 简介 .....	1
2 TG7100B 产测夹具及电路说明 .....	1
2.1 硬件框图 .....	1
3 剑池产测工具操作步骤 .....	2
3.1 剑池产测工具安装 .....	2
3.2 工位程序安装 .....	3
3.3 操作步骤 .....	4
3.4 注意事项 .....	13
3.5 生产数据导出 .....	14

# 1 概述

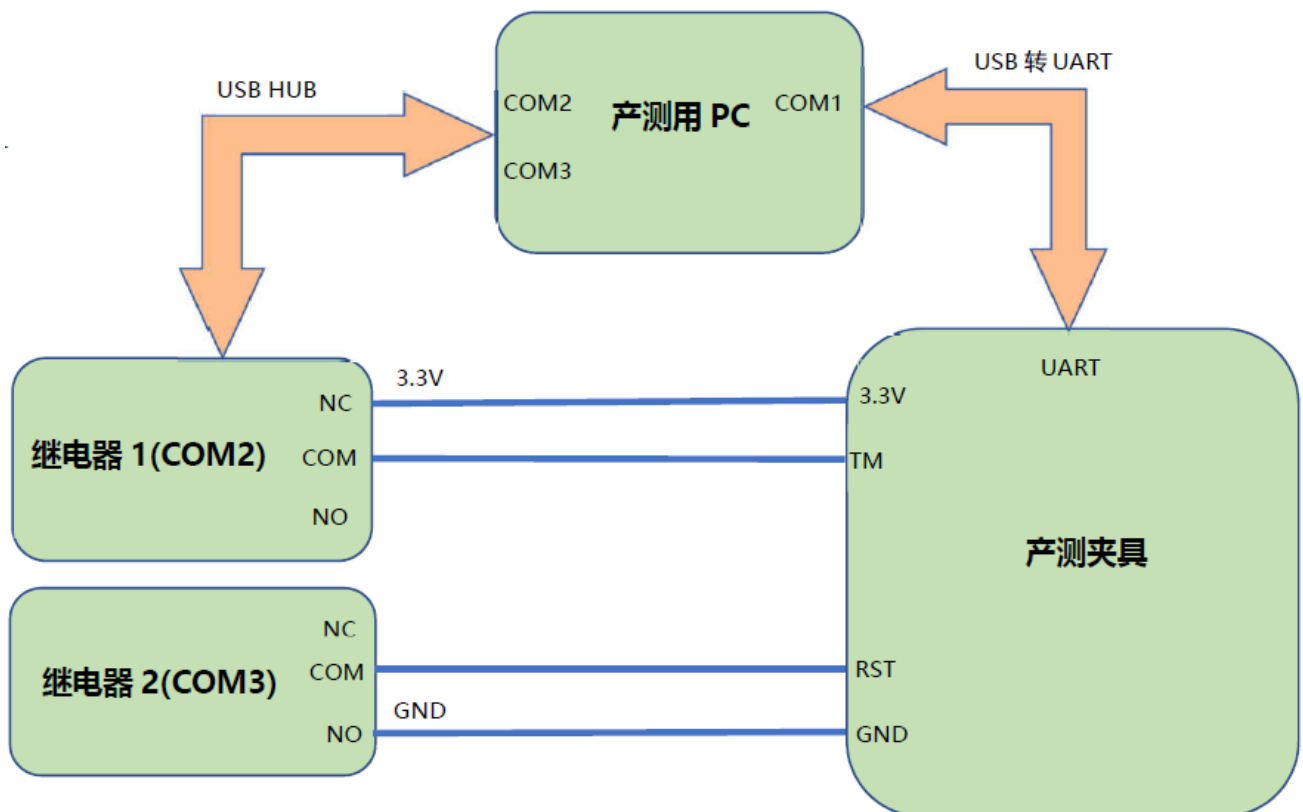
## 1.1 简介

本文介绍了基于 TG7100B 产品的产测夹具设计和剑池产测工具的操作步骤，用户参考该文档可以实现保留生产数据区的同时，完成固件和生产数据的一站式烧录。

产测其他功能，用户可参考剑池产测工具说明自行开发。

## 2 TG7100B 产测夹具及电路说明

### 2.1 硬件框图



a) 继电器1 的COM 端口连接夹具的TM，NC 端口连接夹具的3.3V 电源

b) 继电器 2 的 COM 端口连夹具的复位脚 RST，NO 端口连夹具 GND

**注意：**

产测夹具 GND 需要与 DUT GND、串口 GND 有良好的共地。

## 2.2 工位配置

设置继电器串口及烧录串口

参数名称	第1路
串口	COM1
TM管脚继电...	COM2
RESET管脚...	COM3

剑池产测工具最大支持 8 路串口同时烧录，需要修改工位配置文件来完成多路烧录。

## 2.3 继电器型号推荐

a) 继电器型号：LCUS-1 USB 串口控制继电器模块

b) 继电器淘宝链接：

<https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a1z10.5-b-s.w4011->

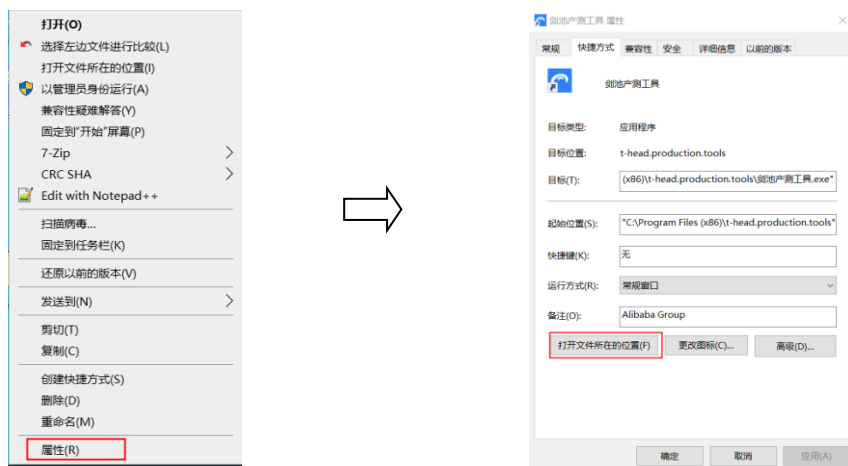
[21828010220.123.28004a33i0F8Ay&id=601683203916&rn=faff7dd3193378134be0df](https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a1z10.5-b-s.w4011-21828010220.123.28004a33i0F8Ay&id=601683203916&rn=faff7dd3193378134be0df)

[da8a09b5ab&abbucket=2](https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a1z10.5-b-s.w4011-21828010220.123.28004a33i0F8Ay&id=601683203916&rn=faff7dd3193378134be0dfda8a09b5ab&abbucket=2)

## 3 剑池产测工具操作步骤

### 3.1 剑池产测工具安装

OCC 社区下载好剑池产测工具安装包并安装。右键点击桌面图标查看属性，点击打开文件所在的位置，即可查看安装目录。



## 3.2 工位程序安装

### 3.2.1 烧录工位程序

压缩包中 TG7100B 目录复制到安装目录中

> OSDisk (C:) > Program Files (x86) > t-head.production.tools

名称	修改日期	类型	大小
locales	2020/4/26 15:34	文件夹	
logs	2020/8/20 15:19	文件夹	
resources	2020/4/26 15:34	文件夹	
<b>TG7100B</b>	2020/11/11 17:10	文件夹	
T-Head_CH340_Relay	2020/4/26 15:34	文件夹	
T-HEAD_ProductionExample	2020/8/19 21:55	文件夹	

### 3.2.2 数据烧录工位

压缩包中 T-HEAD\_ProductionExample 目录复制到安装目录中

> OSDisk (C:) > Program Files (x86) > t-head.production.tools

名称	修改日期	类型	大小
locales	2020/4/26 15:34	文件夹	
logs	2020/8/20 15:19	文件夹	
resources	2020/4/26 15:34	文件夹	
TG7100B	2020/11/11 17:10	文件夹	
T-Head_CH340_Relay	2020/4/26 15:34	文件夹	
<b>T-HEAD_ProductionExample</b>	2020/8/19 21:55	文件夹	

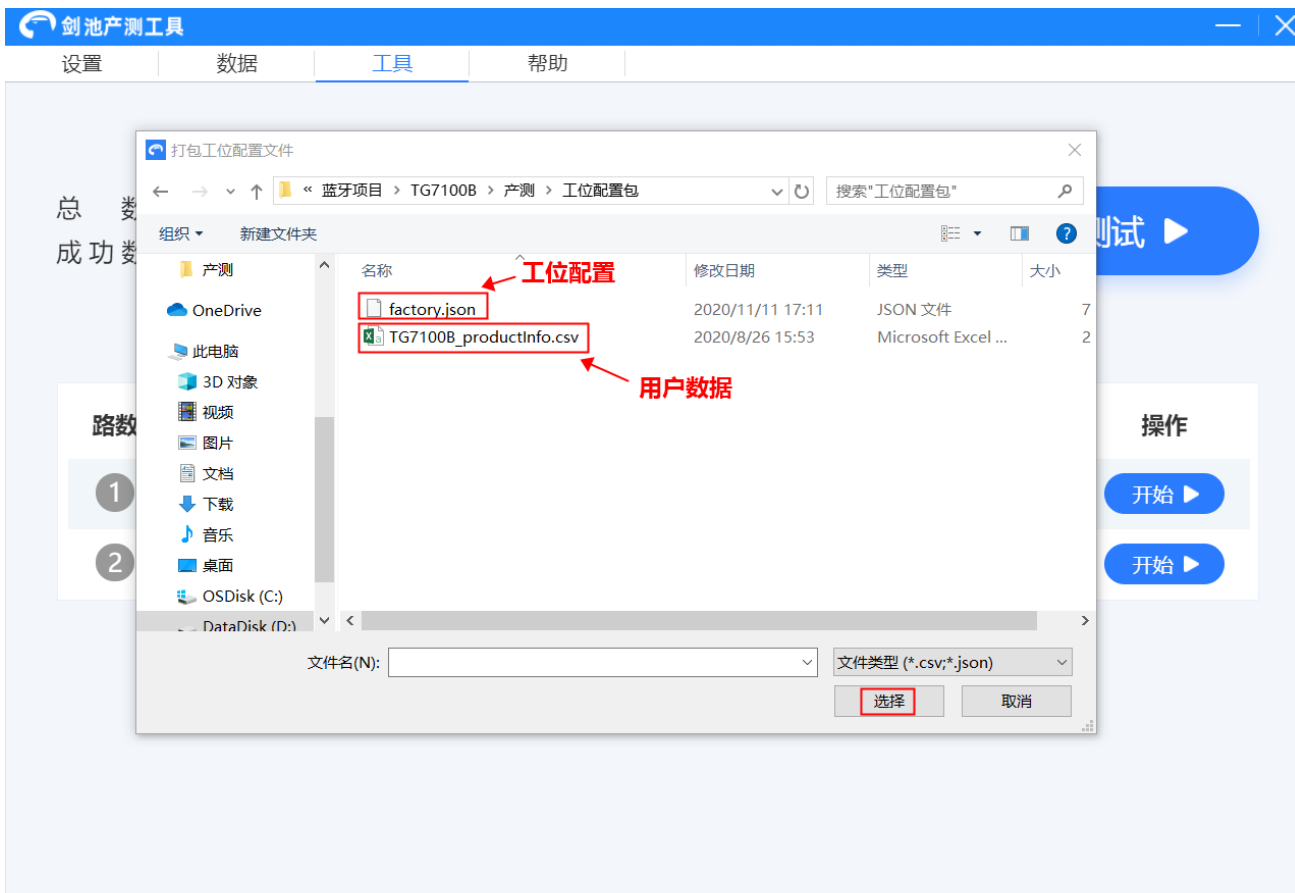
### 3.3 操作步骤

#### 3.2.1 打包工位配置文件

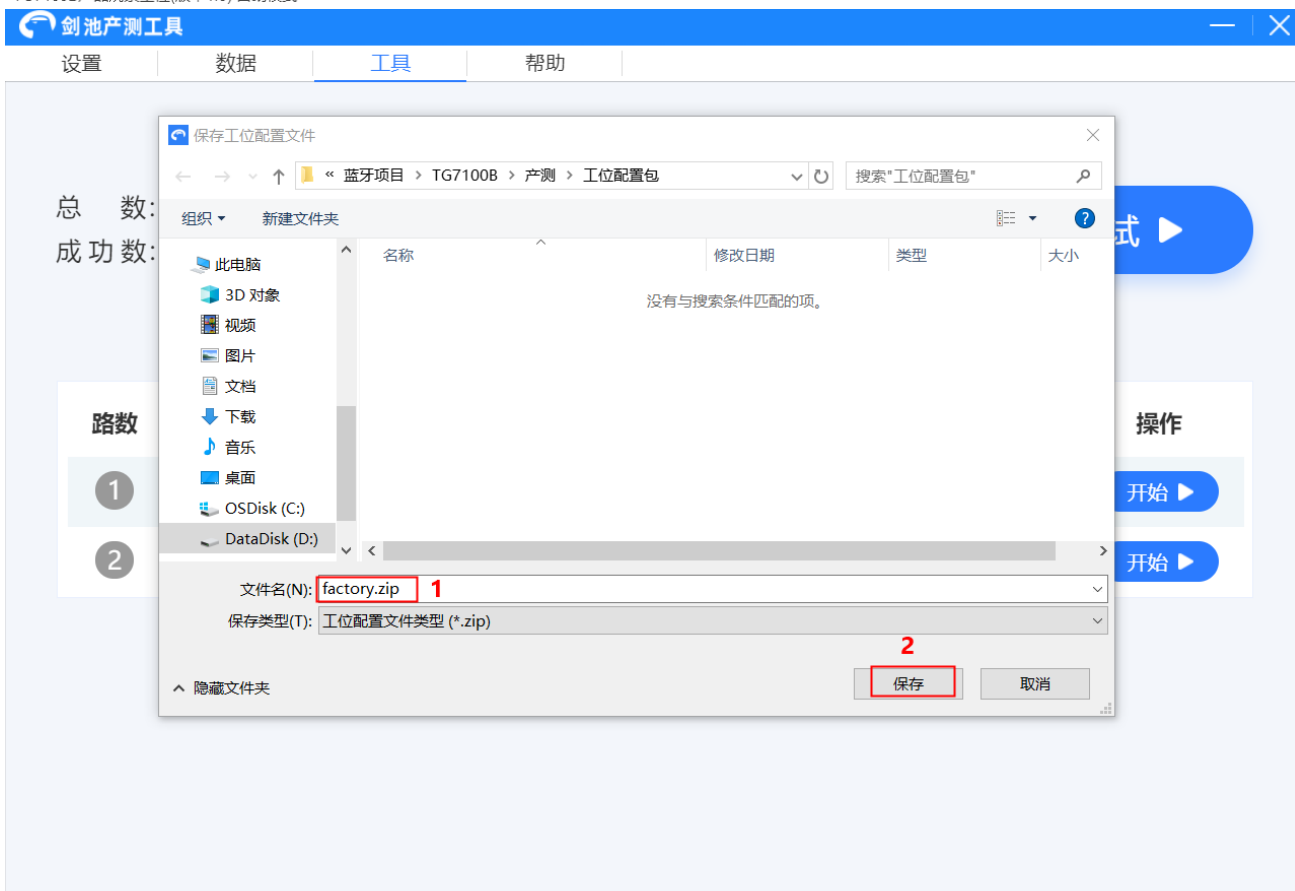
工位配置包目录下的 TG7100B\_productInfo.csv 为用户数据列表，需要用户按照格式填好三元组数据列表。

	A	B	C
1	MAC	PID	Secret
2	XXXXXXXXXXXX	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX





TG7100B产品烧录工位(版本1.0) 自动模式



TG7100B产品烧录工位(版本1.0) 自动模式



**注意事项:**

**平台下载的三元组表格示例**

	A	B	C
1	20PCS 三元组		
2	Product ID(十进制)	Device Secret	Mac地址

**TG7100B\_productInfo.csv**

	A	B	C
1	MAC	PID	Secret
2	XXXXXXXXXXXX	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- 1.将 Mac 地址 列数据拷贝至 TG7100B\_productInfo.csv 的 MAC 列
- 2.将 Product ID (十进制) 和 Device Secret 列拷贝至 TG7100B\_productInfo.csv 的 PID 和 Secret 列
- 3.使用 Notepad++打开 TG7100B\_productInfo.csv 文件，正确格式如下所示

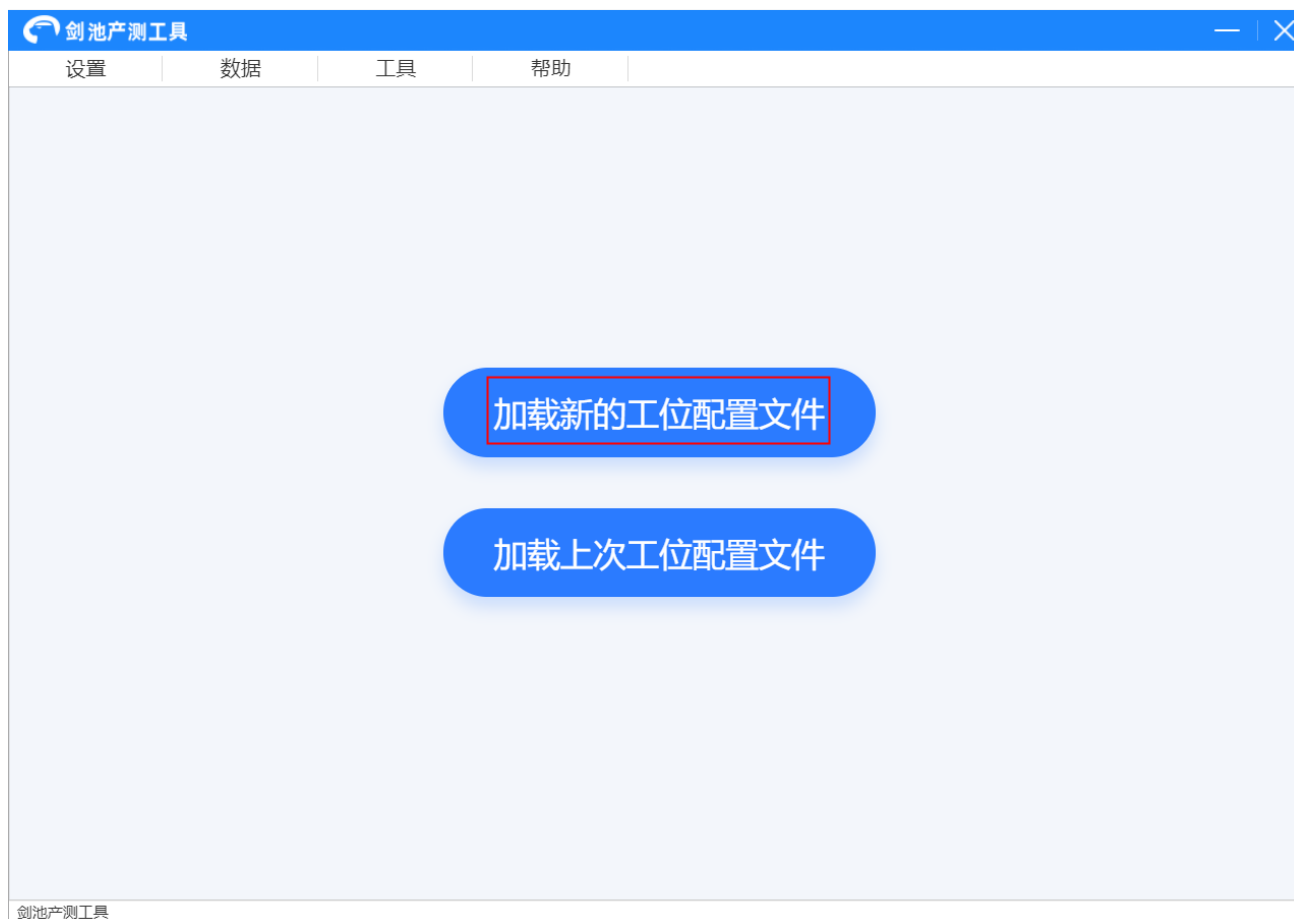


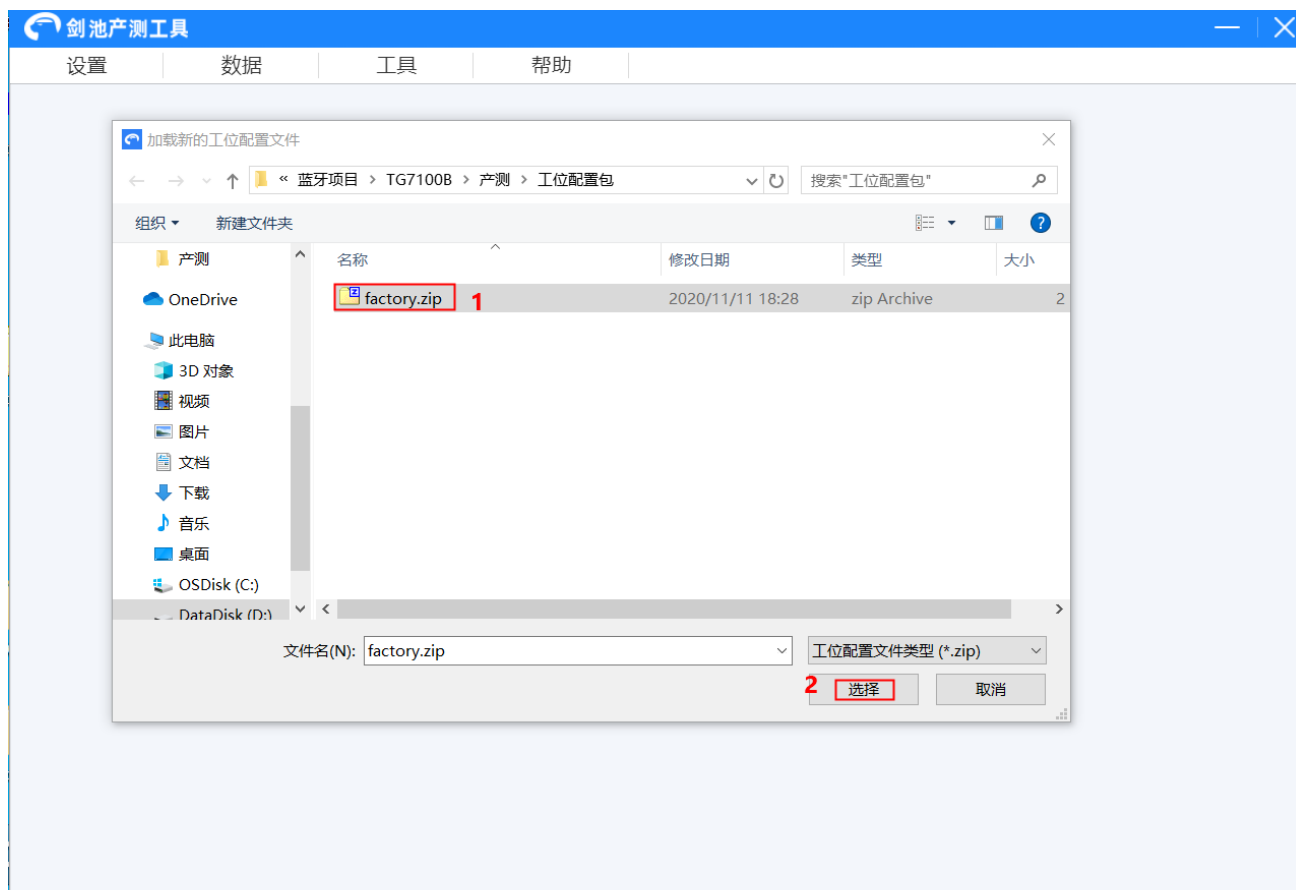
MAC, PID, Secret

XXXXXXXXXXXXXXXX, xxx, XXX

XXXXXXXXXXXXXXXX, xxx, XXX

### 3.2.2 加载工位配置文件





### 3.2.3 配置工位

剑池产测工具

设置 数据 工具 帮助

模式选择:  自动模式  手动模式 路数 :

烧录Baud :  运行Baud :  Flash保留 :

固件名称 :

参数名称	第1路	第2路
烧录串口	COM5	COM9
TM管脚继电...	COM11	COM14
RESET管脚...	COM16	COM13

请选择执行项

1. 全擦烧录  2. 保留烧录  3. 继电器开关

4. 产测数据烧录  5. 继电器开关  6. 卡位

返回 保存

剑池产测工具

#### 模式选择

##### ➤ 手动模式：

手动模式下需换板后每次点击开始按钮,手动默认支持 1 路。

##### ➤ 自动模式：

自动模式只需要测试成功后换板。

#### 配置：

- 烧录 Baud 默认设置为 1500000，请确认烧录串口驱动是否支持高速率，如不支持高速率可修改为 115200。

- 运行 Baud 默认设置为 9600，需要用户根据固件功能设置为相应波特率
- Flash 保留默认 4000-4fff 区域，即 FCDS 区，是固件中默认的生产参数区。
- 烧录固件需要复制到安装目录\TG7100B\TG7100B\_Isp 路径下。

参数名称：

- 烧录串口:设置烧录串口的串口端口号
- TM 管脚继电器串口：TM 管脚控制继电器串口端口号
- RESET 管脚继电器串口：reset 复位管脚继电器串口端口号

串口端口号需要根据 PC 机设备管理中显示的串口号填写。

执行项：

- 全擦烧录：

模块 flash 区域全部擦除后烧录，重要数据会被清空。建议空片选用该模式烧录。

- 保留烧录：

烧录时 Flash 保留区域不会被擦除。

全擦烧录和保留烧录只可选择其中一个。

继电器开关

- 第三项继电器开关用于从烧录模式切换到产测模式。
- 第四项继电器烧录用于恢复到烧录模式。

## 卡位

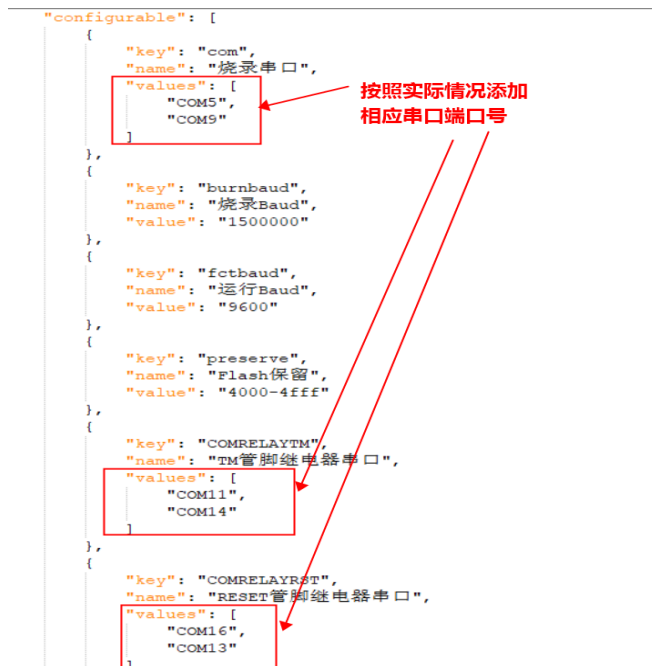
自动模式下检测 DUT 是否已更换。





### 3.2.4. 多路烧录配置

修改 工位配置包\factory.json 文件





### 3.4 注意事项

- 如果重新加载工位配置文件，需要重新进行工位配置。

### 3.5 生产数据导出



导出的 zip 包中包括生产日志、数据统计及结果。