



2: 常见问题(FAQ)

2.1: 基础问答

2.1.9: 如何添加固件?

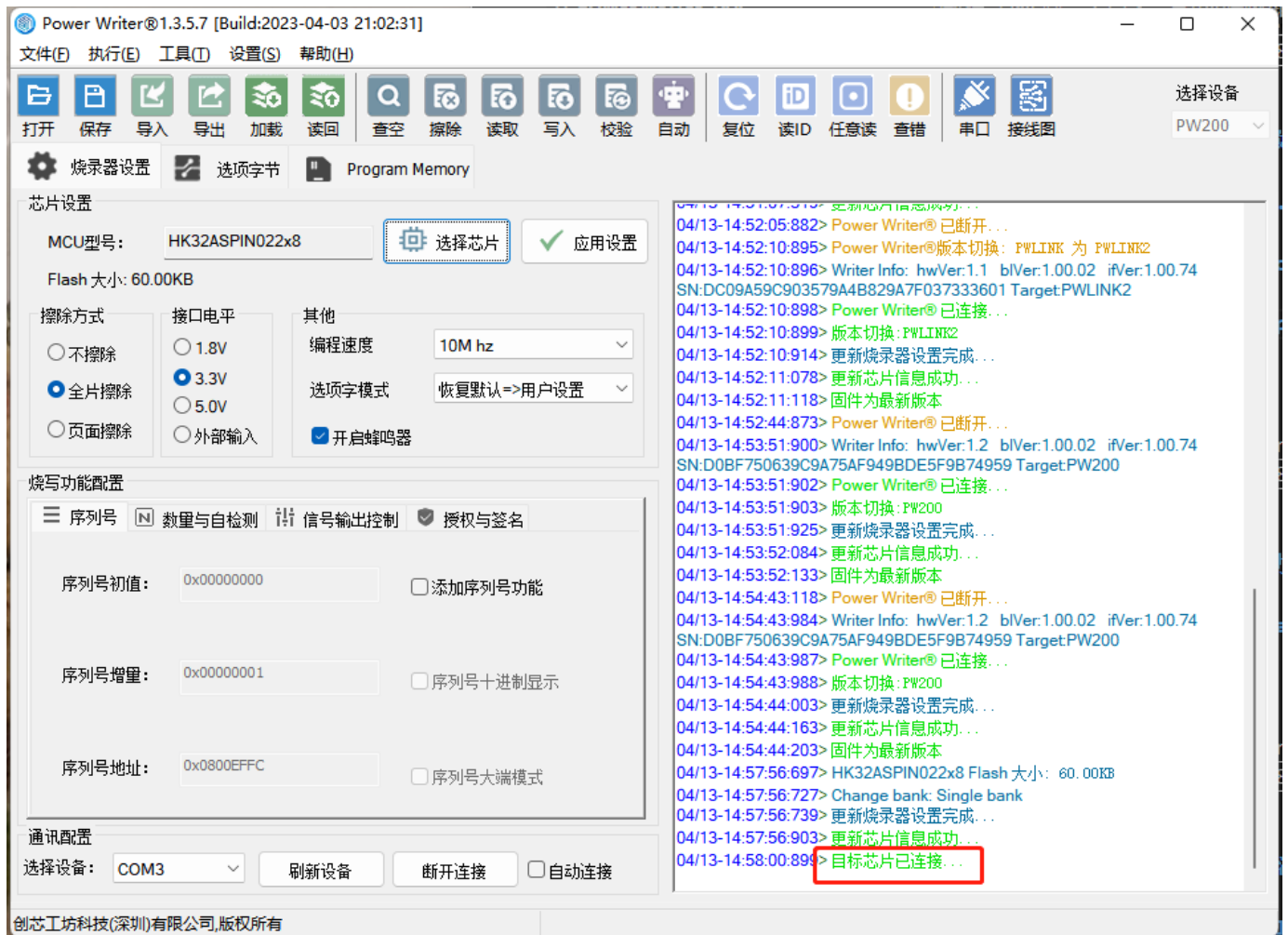
# 2.1.9: 如何添加固件?

## 如何添加用户固件

在 PowerWriter 上位机软件:

- 选择芯片
- 在"Program Memory"中“添加固件”并“应用固件”
- 点击全功能自动烧录
- 烧录测试正常后即可保存此项目，下次可以重新打开直接烧录

如下图所示:



Power Writer®1.3.5.7 [Build:2023-04-03 21:02:31]

文件(F) 执行(E) 工具(T) 设置(S) 帮助(H)

打开 保存 导入 导出 加载 读回 查空 擦除 读取 写入 校验 自动 复位 读ID 任意读 查错 串口 接线图

烧录器设置 选项字节 Program Memory

5 可复位

4 全功能自动编程

选择设备 PW200

Flash 映射(全/反选): 擦除选中

ADDRESS	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	TEXT
0x08000000	28	05	00	20	45	01	00	08	D9	20	00	08	DB	20	00	08	(. . . B . . . . .
0x08000010	DF	20	00	08	E3	20	00	08	E7	20	00	08	00	00	00	00	(. . . . .
0x08000020	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	EB	20	00	08	(. . . . .
0x08000030	ED	20	00	08	00	00	00	08	EF	20	00	08	F1	20	00	08	(. . . . .
0x08000040	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	F3	20	00	08	(. . . . .
0x08000050	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x08000060	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x08000070	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x08000080	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x08000090	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x080000A0	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x080000B0	5F	01	00	08	5F	01	00	08	0F	21	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x080000C0	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x080000D0	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x080000E0	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x080000F0	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x08000100	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x08000110	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x08000120	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	5F	01	00	08	(. . . . .
0x08000130	DF	F8	0C	D0	02	F0	AE	FD	00	48	00	47	21	20	00	08	(. . . . .
0x08000140	28	05	00	20	06	48	80	47	06	48	00	47	FE	E7	FE	E7	(. . . . .
0x08000150	FE	E7	FE	E7	FE	E7	FE	E7	FE	E7	FE	E7	FE	E7	FE	E7	(. . . . .
0x08000160	47	02	00	08	31	01	00	08	0C	B5	00	20	01	90	00	90	G . . . 1
0x08000170	6C	48	00	68	40	F4	80	30	6A	49	08	60	00	BF	69	48	LH h@ . 0jI . . iH
0x08000180	00	68	00	F4	00	30	00	90	01	98	40	1C	01	90	00	98	h . . . 0 . . @ . .
0x08000190	18	B9	01	98	B0	F5	A0	6F	F1	D1	62	48	00	68	00	F4	h . . . . . o . bH h .
0x080001A0	00	30	10	B1	01	20	00	90	01	E0	00	20	00	90	00	98	0 . . . . .
0x080001B0	01	28	43	D1	5C	48	00	68	40	F0	10	00	5A	49	08	60	(C \H h@ . ZI .

固件名称	开始地址	结束地址	固件大小	CRC32
Template hex	0x08000000	0x08003633	13876(13.6KB)	0xe6e1d89f

Flash 映射(全/反选): 擦除选中

- [001] 地址: 0x08000200 大小: 512 Byte
- [002] 地址: 0x08000400 大小: 512 Byte
- [003] 地址: 0x08000600 大小: 512 Byte
- [004] 地址: 0x08000800 大小: 512 Byte
- [005] 地址: 0x08000A00 大小: 512 Byte
- [006] 地址: 0x08000C00 大小: 512 Byte
- [007] 地址: 0x08000E00 大小: 512 Byte
- [008] 地址: 0x08001000 大小: 512 Byte
- [009] 地址: 0x08001200 大小: 512 Byte
- [010] 地址: 0x08001400 大小: 512 Byte
- [011] 地址: 0x08001600 大小: 512 Byte
- [012] 地址: 0x08001800 大小: 512 Byte
- [013] 地址: 0x08001A00 大小: 512 Byte
- [014] 地址: 0x08001C00 大小: 512 Byte
- [015] 地址: 0x08001E00 大小: 512 Byte
- [016] 地址: 0x08002000 大小: 512 Byte
- [017] 地址: 0x08002200 大小: 512 Byte
- [018] 地址: 0x08002400 大小: 512 Byte
- [019] 地址: 0x08002600 大小: 512 Byte
- [020] 地址: 0x08002800 大小: 512 Byte
- [021] 地址: 0x08002A00 大小: 512 Byte
- [022] 地址: 0x08002C00 大小: 512 Byte
- [023] 地址: 0x08002E00 大小: 512 Byte
- [024] 地址: 0x08003000 大小: 512 Byte
- [025] 地址: 0x08003200 大小: 512 Byte
- [026] 地址: 0x08003400 大小: 512 Byte
- [027] 地址: 0x08003600 大小: 512 Byte

2

3

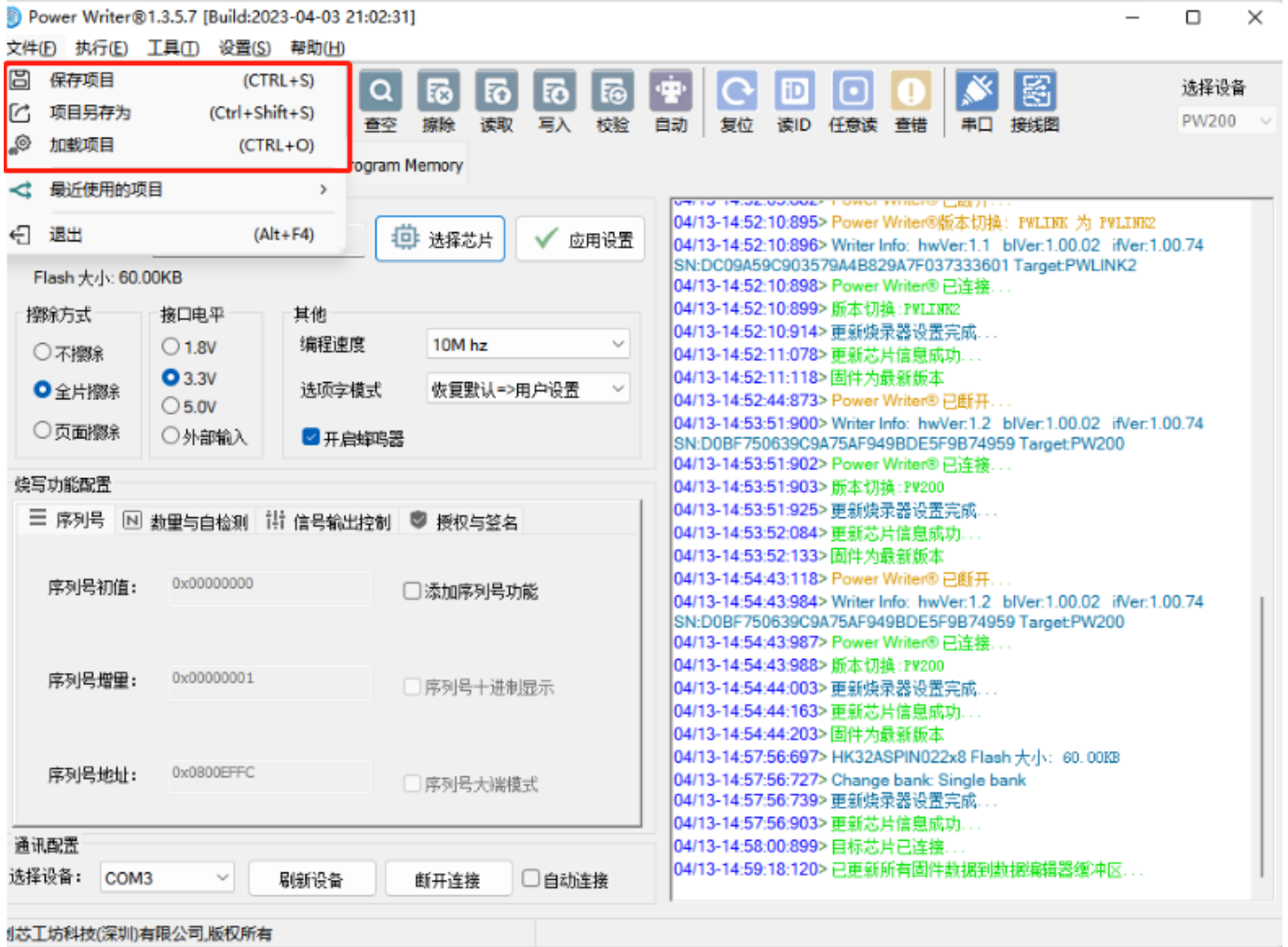
应用固件

添加固件

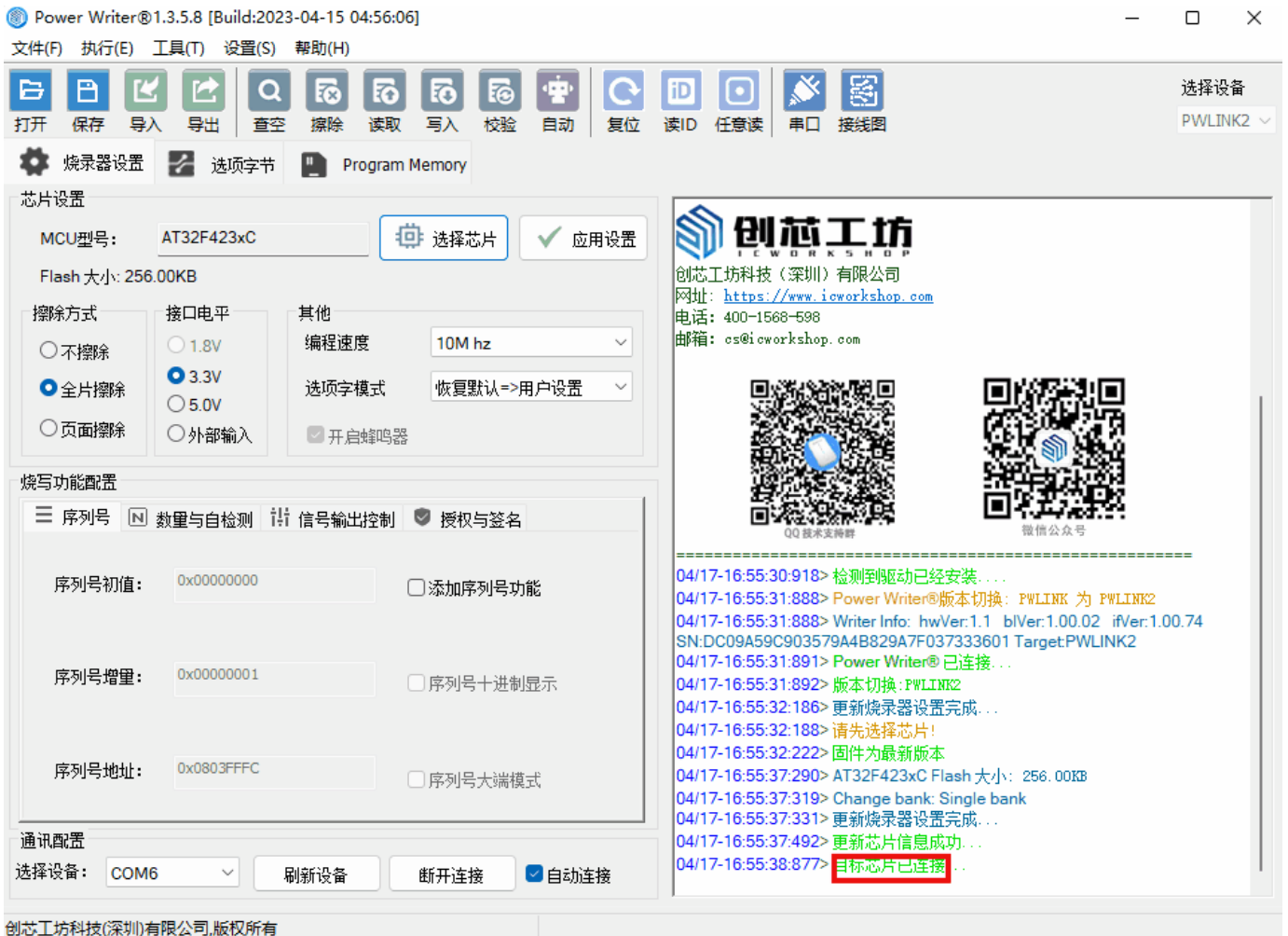
添加Rand

删除固件

创芯工坊科技(深圳)有限公司,版权所有



## 操作示范



Power Writer® 1.3.5.8 [Build:2023-04-15 04:56:06]

文件(F) 执行(E) 工具(T) 设置(S) 帮助(H)

打开 保存 导入 导出 查空 擦除 读取 写入 校验 自动 复位 读ID 任意读 串口 接线图

烧录器设置 选项字节 Program Memory

选择设备 PWLINK2

芯片设置

MCU型号: AT32F423xC

Flash 大小: 256.00KB

擦除方式 接口电平 其他

不擦除  1.8V 编程速度 10M hz

全片擦除  3.3V 选项字模式 恢复默认=>用户设置

页面擦除  5.0V  开启蜂鸣器

外部输入

烧写功能配置

☰ 序列号  数量与自检测  信号输出控制  授权与签名

序列号初值: 0x00000000  添加序列号功能

序列号增量: 0x00000001  序列号十进制显示

序列号地址: 0x0803FFFC  序列号大端模式

通讯配置

选择设备: COM6    自动连接

创芯工坊科技(深圳)有限公司,版权所有

创芯工坊  
IWORKSHOP

创芯工坊科技(深圳)有限公司  
网址: <https://www.iworkshop.com>  
电话: 400-1568-598  
邮箱: [cs@iworkshop.com](mailto:cs@iworkshop.com)

04/17-16:55:30:918> 检测到驱动已经安装...

04/17-16:55:31:888> Power Writer®版本切换: PWLINK 为 PWLINK2

04/17-16:55:31:888> Writer Info: hwVer:1.1 blVer:1.00.02 ifVer:1.00.74  
SN:DC09A59C903579A4B829A7F037333601 Target:PWLINK2

04/17-16:55:31:891> Power Writer®已连接...

04/17-16:55:31:892> 版本切换:PWLINK2

04/17-16:55:32:186> 更新烧录器设置完成...

04/17-16:55:32:188> 请先选择芯片!

04/17-16:55:32:222> 固件为最新版本

04/17-16:55:37:290> AT32F423xC Flash 大小: 256.00KB

04/17-16:55:37:319> Change bank: Single bank

04/17-16:55:37:331> 更新烧录器设置完成...

04/17-16:55:37:492> 更新芯片信息成功...

04/17-16:55:38:877> 目标芯片已连接...

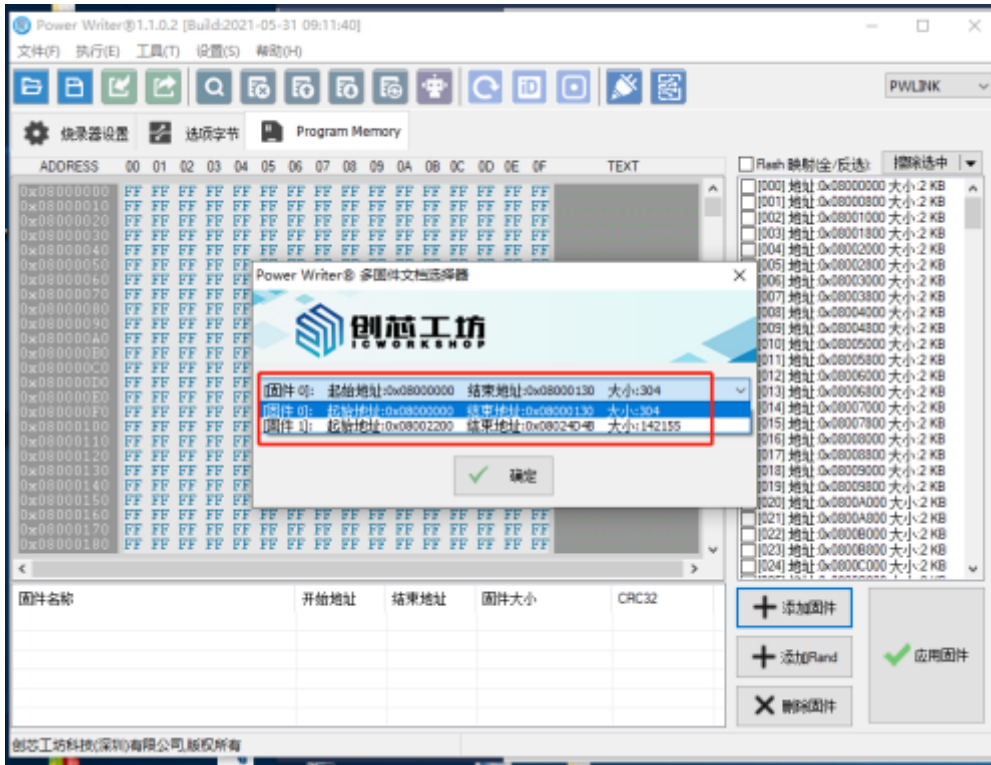
## 加载Hex(S19)时显示两个固件

因为文件属于多区段固件，有此情况是正常的，需要都添加。

多区段固件，先区段按需加载，是因为：

开发人员在项目中使用了区段定义，或者 sct 文件，定义了 segment 信息，PowerWriter 会自动识别里面的 Segment（节信息）

由于这种分节的固件，里面会存在 dummy byte（填充字节，默认全为 0xff），PowerWriter 加载时，会去除默认填充，只取出有效固件长度（这样可以加快烧写速度，避免烧写时写入 dummy byte），而将其他区块如 boot 代码、vector 向量表、bootloader 代码、application/user data/option byte 等展示给用户需要加载哪些区块去烧录，用户按需选择，或者多次加载。



### 💡 提示

分段固件可以使用合并添加功能一次添加进来，PowerWriter 会默认合并所有的段，不过请留意，如果在固件中包含了超出 Flash 空间的段，会提示超出容量而无法添加

### 💡 提示

[下载本页PDF文件](#)

标签: [FAQ](#) [HEX](#) [BIN](#) [S19](#)

[✎ 编辑本页](#)