

密级状态: 绝密( ) 秘密( ) 内部资料(√) 公开( )

文档编号: (芯片型号) - ASR6501/ASR6502(英文、数字)

## ASR650X Export to Keil

文件状态:  [√] 正在修改  [ ] 正式发布	当前版本:	V1.2
	作者:	Ruilin Hao
	启动日期:	2018-9-26
	审核:	
	完成日期:	2018-11-13

翱捷科技（上海）有限公司

ASR Microelectronics Co., Ltd

(版本所有, 翻版必究)

## 版本历史

版本号	修改日期	作 者	修 改 说 明
V1.0	2018.10.08	Ruilin Hao	Initial Version
V1.1	2018.10.29	Ruilin Hao	Updated
V1.2	2018.11.13	Ruilin Hao	Updated for SDK 4.0

## 目录

1	概述.....	4
2	导出.....	5
2.1	编译 .....	5
2.2	导出 .....	5
3	编译配置.....	7
3.1	重新添加汇编文件 .....	7
3.2	编译器配置 .....	7
3.3	编译选项 .....	8
3.4	链接选项 .....	9
4	烧录配置.....	11
4.1	使用 MiniProg/KitProg 烧录 .....	11
4.2	使用 J-Link 烧录 .....	13

## 1 概述

PSOC Creator 支持将工程导出到其他 IDE（Keil, IAR 等），因为改变 TopDesign 中的组件可能会引起生成代码的变化，所以每次改动 TopDesign 后需要重新导出。



## 2 导出

### 2.1 编译

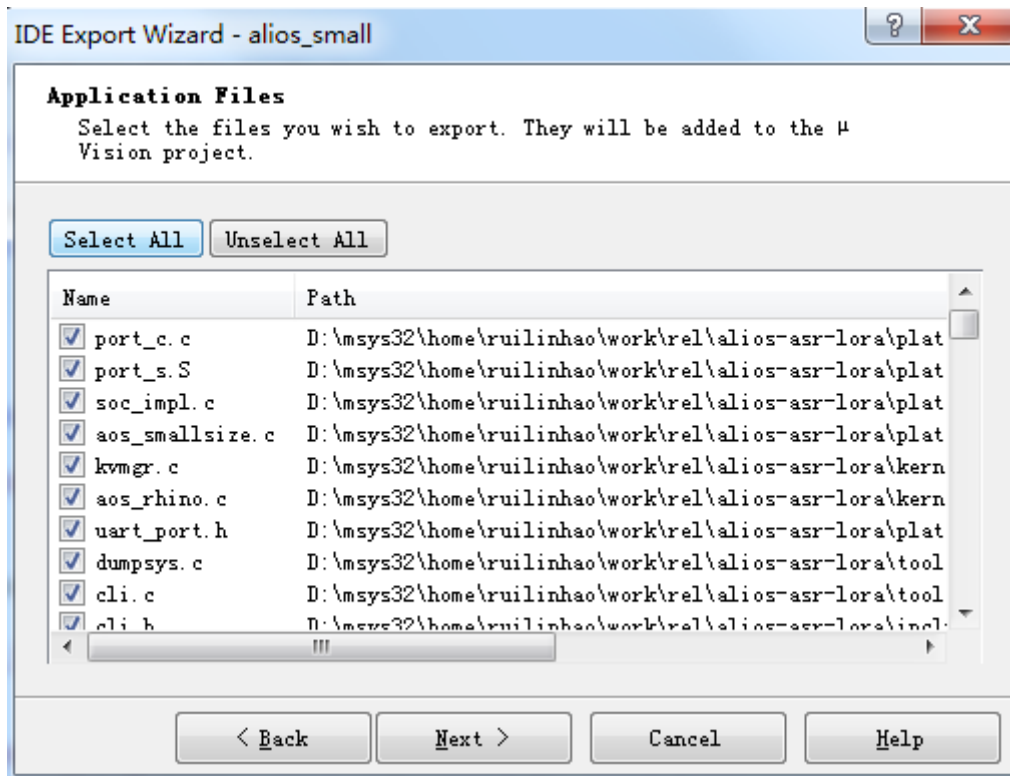
在 Creator 中编译 ASR650X 工程。

### 2.2 导出

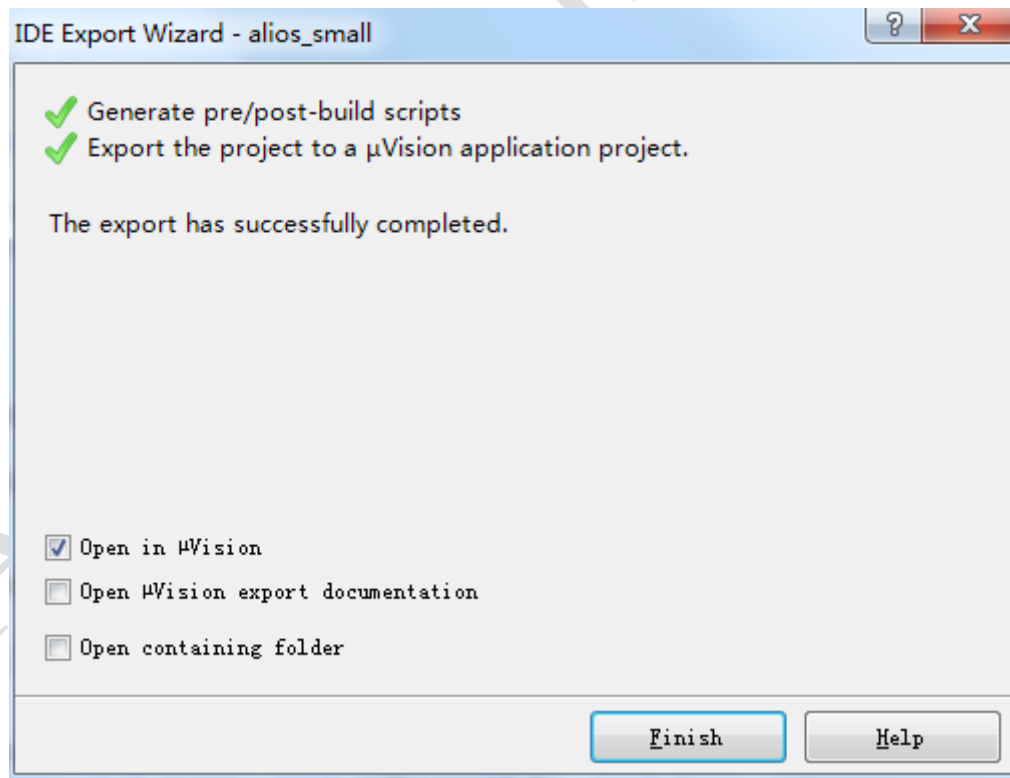
1) 在 Creator 中选择“Project -> Export to IDE”，在导出界面选择“uVersion4”



2) 点击 Next，并在文件选择界面选取所有文件。



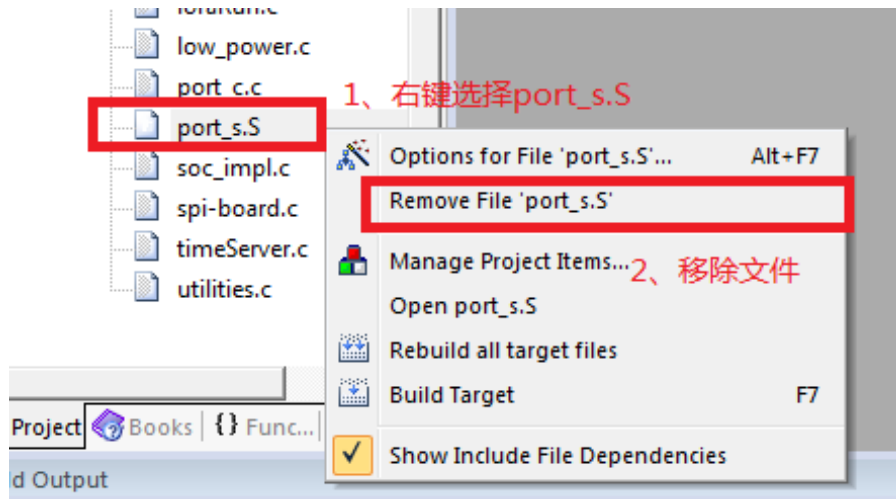
- 3) 根据向导程序继续，直到导出完成，点击 Finish 同时在 Keil 中打开工程。



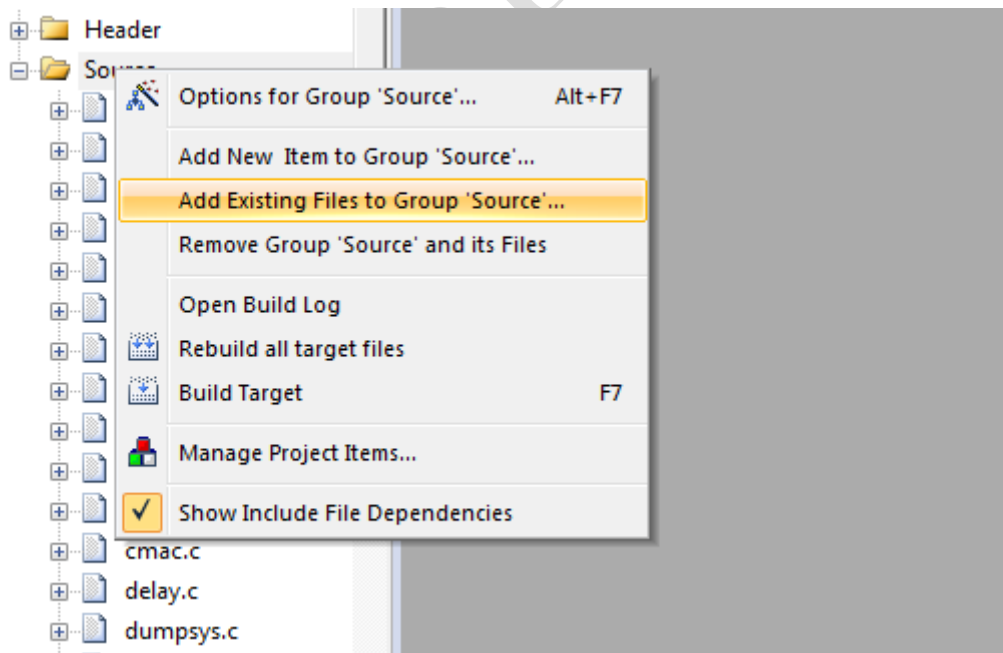
## 3 编译配置

### 3.1 重新添加汇编文件

1) 汇编文件 port\_s.S 导出后，没有被 Keil 工程识别，请将其移除并重新添加。



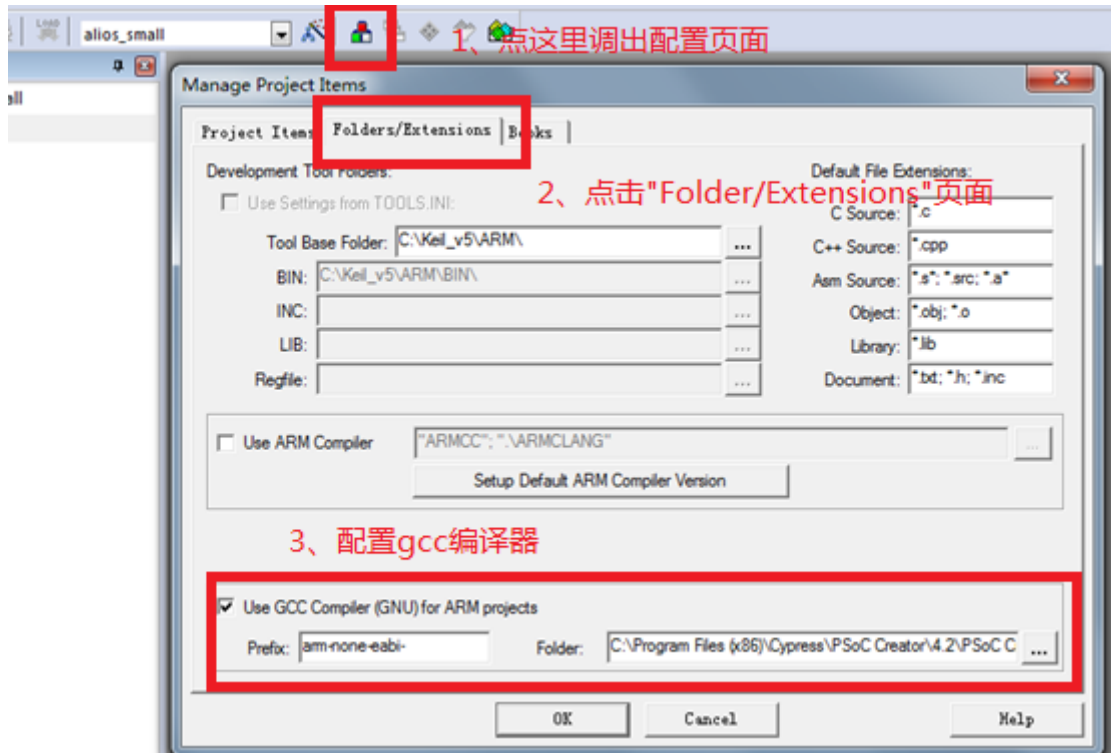
2) 移除后，重新将 port\_s.S(platform/arch/arm/armv6m/gcc/m0/port\_s.s)加入工程。



### 3.2 编译器配置

1) 配置使用 GCC 编译器。

默认路径：C:\Program Files (x86)\Cypress\PSoC Creator\4.2\PSoC Creator\import\gnu\arm\5.4.1\



### 3.3 编译选项

1) 在编译选项配置界面，配置宏定义如下：

```

CY_CORE_ID=0          CONFIG_NO_TCPIP          SYSINFO_KERNEL_VERSION="\AOS-R-1.3.0\"
HAVE_NOT_ADVANCED_FORMATE          SYSINFO_DEVICE_NAME="\ASR6501\"
CONFIG_AOS_KV_MULTIPTN_MODE          CONFIG_AOS_KV_PTN=6          CONFIG_AOS_KV_SECOND_PTN=7
CONFIG_AOS_KV_PTN_SIZE=4096  CONFIG_AOS_KV_BUFFER_SIZE=8192  CONFIG_AOS_CLI  VCALL_RHINO
CONFIG_LINKLORA  REGION_CN470A  CONFIG_LINKWAN  CONFIG_DEBUG_LINKWAN  CONFIG_AS6501
AOS_KV  CONFIG_LINKWAN_AT  CONFIG_LORA_VERIFY  CONFIG_LORA_USE_TCXO  LOW_POWER_DISABLE
CONFIG_LWAN          CONFIG_DEVICE_MODEL="\6501\"          CONFIG_MANUFACTURER="\ASR\"
CONFIG_VERSION="\V4.0\"

```

2) 优化级别，请选择“Level 2(Size)”。

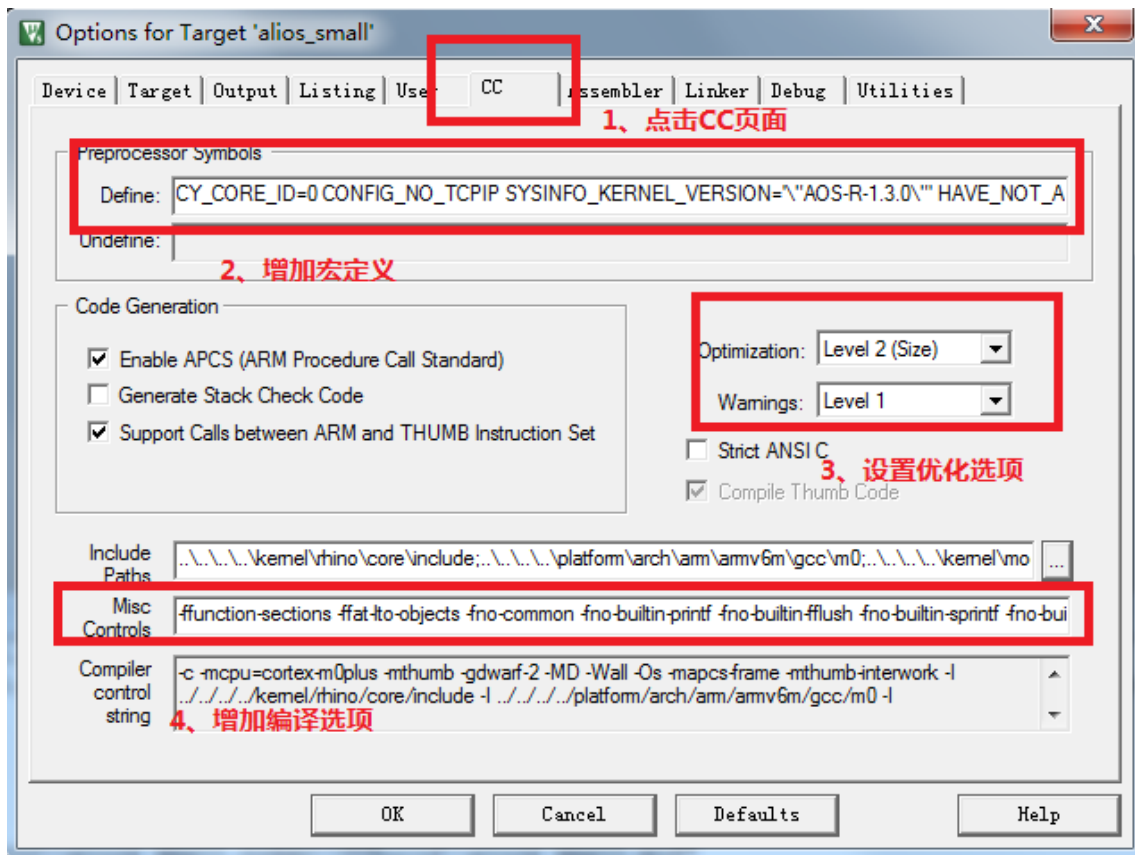
3) 增加 Misc Controls

```

-ffunction-sections -ffat-lto-objects -fno-common -fno-builtin-printf -fno-builtin-fflush -fno-builtin-sprintf -fno-
builtin-snprintf -Wno-strict-aliasing

```





### 3.4 链接选项

在链接选项配置页面

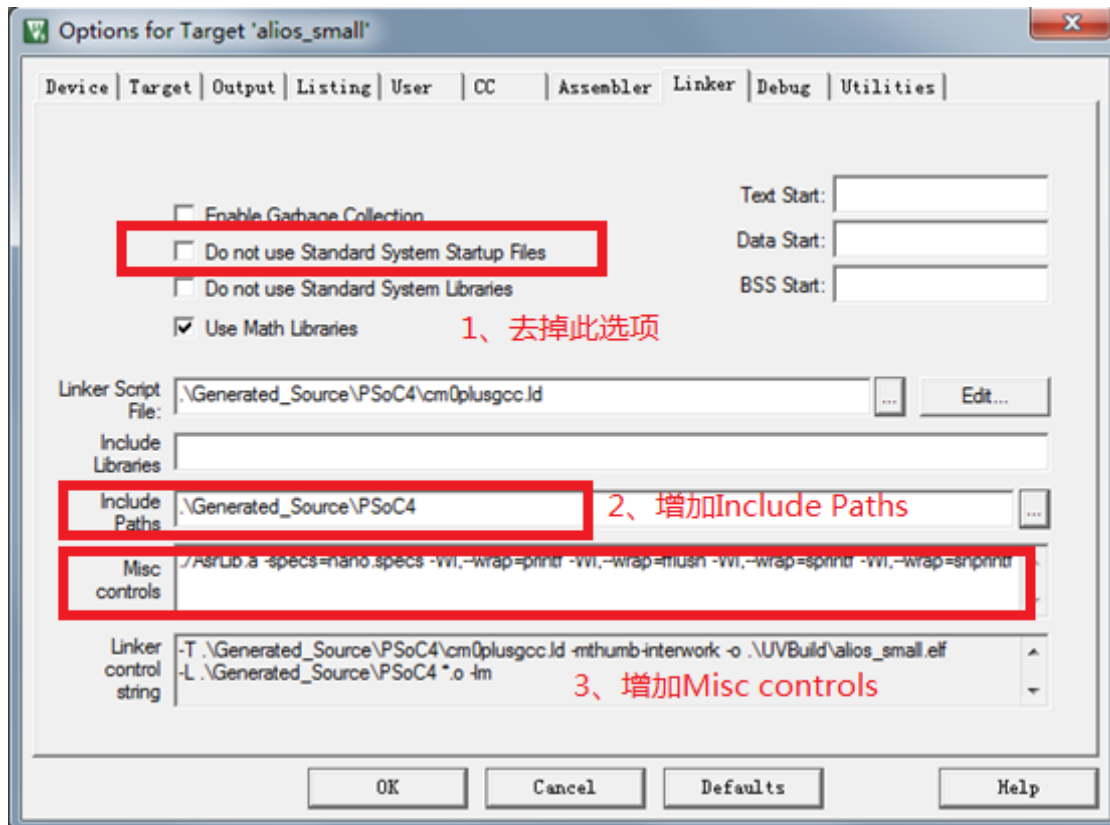
1) 去掉“ Do not use Standard System Startup Files”选项

2) 增加 Include Paths

..\Generated\_Source\PSOC4

3) 增加 Misc Controls

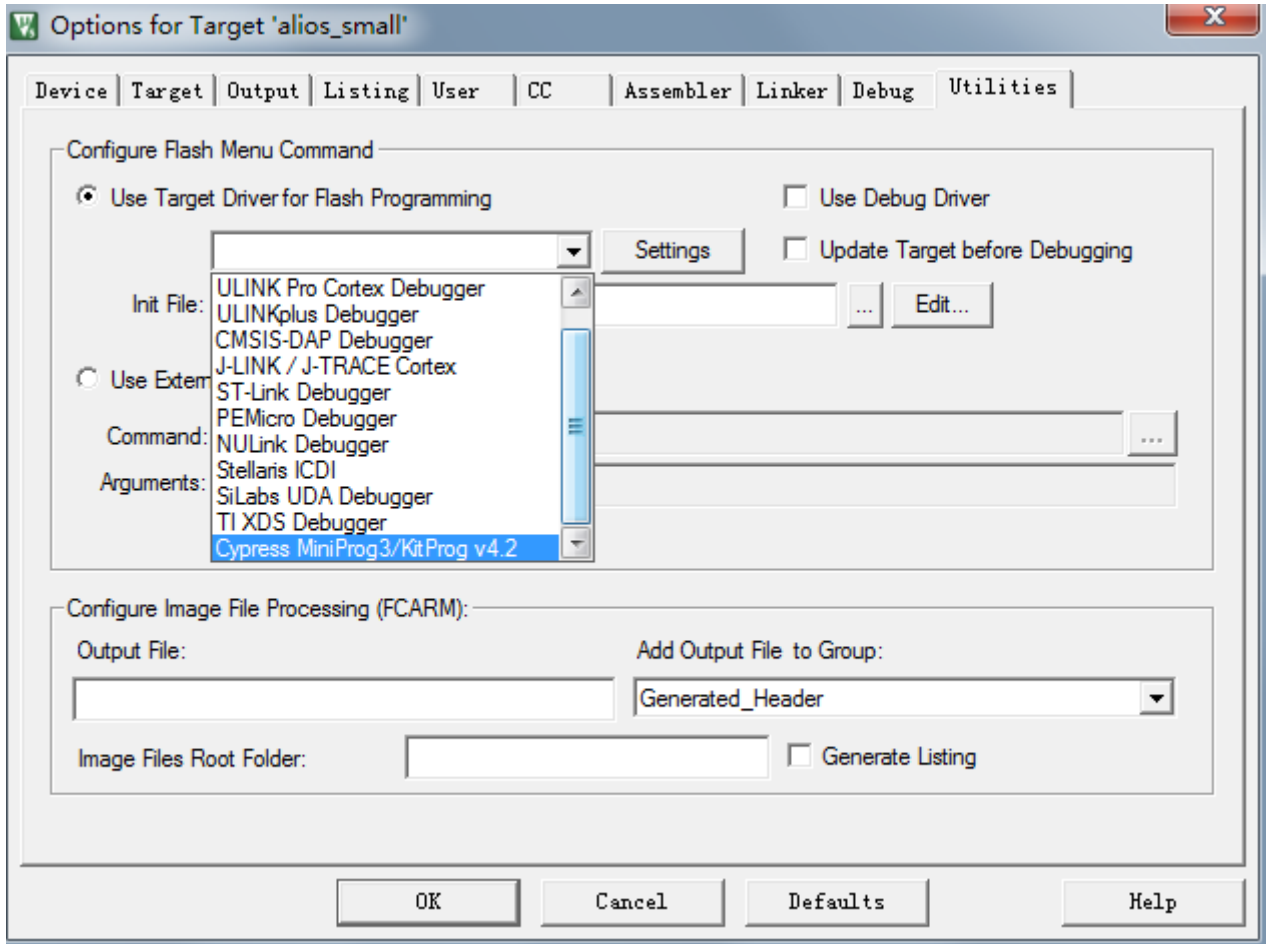
./AsrLib.a -specs=nano.specs -Wl,--wrap=printf -Wl,--wrap=fflush -Wl,--wrap=sprintf -Wl,--wrap=snprintf -Wl,--gc-sections



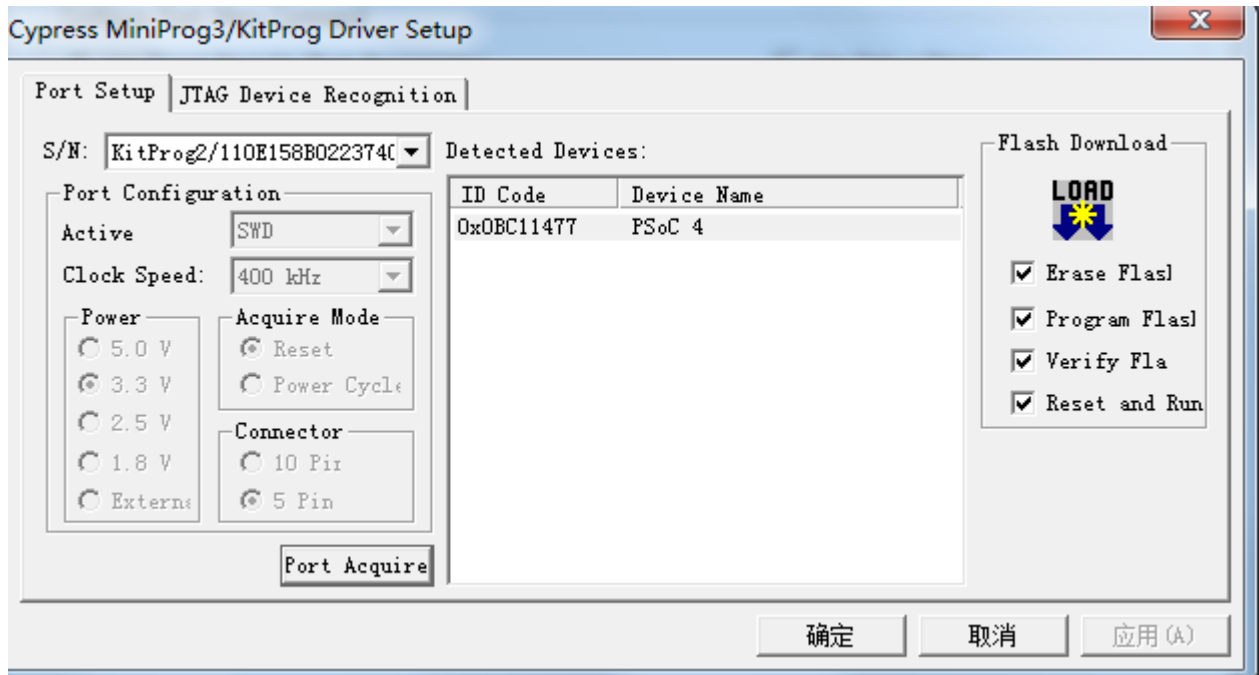
## 4 烧录配置

### 4.1 使用 MiniProg/KitProg 烧录

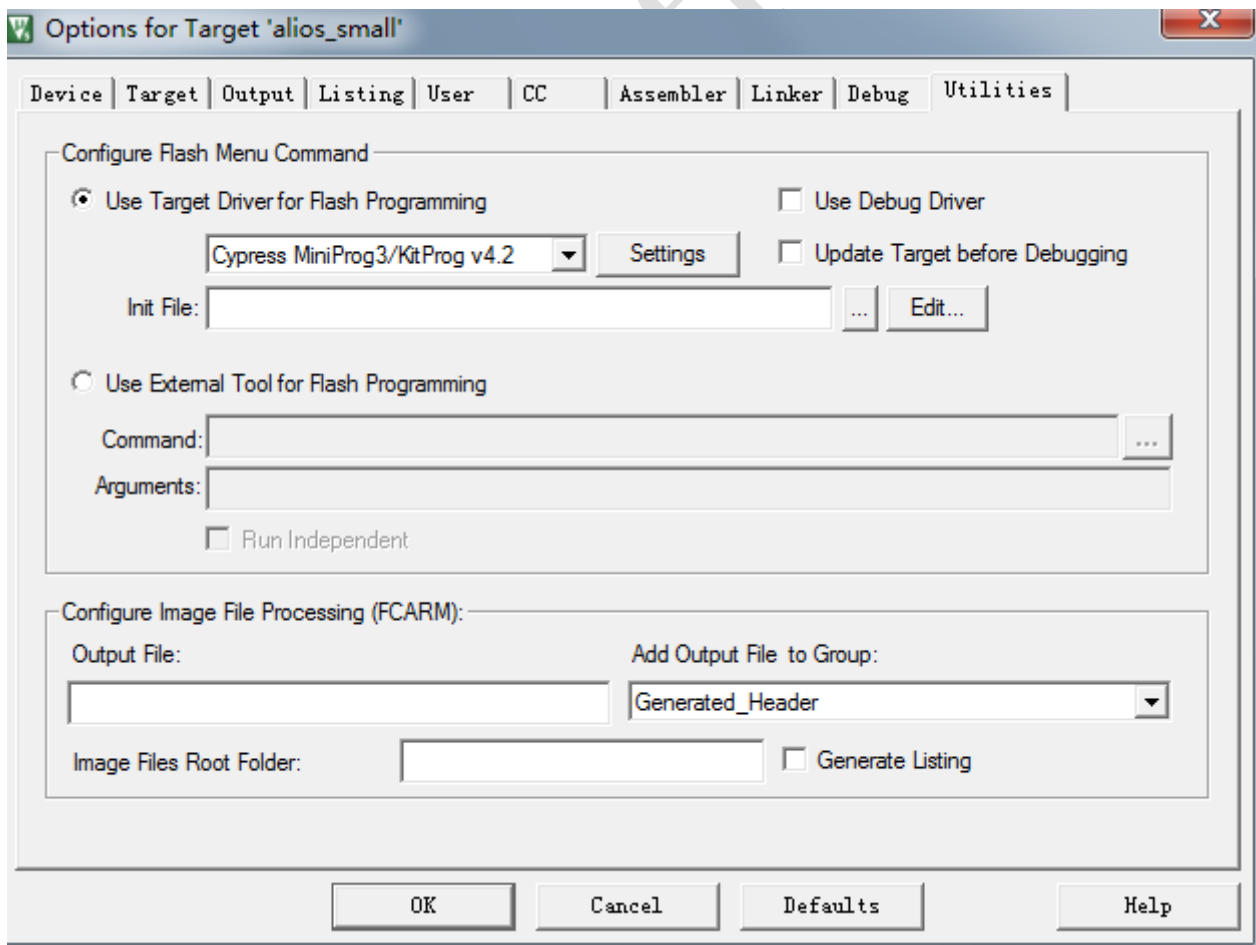
- 1) 点击“Utilities”页面配置烧录选项，首先选择“Cypress MiniProg3/KitProg v4.2”，然后点击“Settings”



- 2) 在 Port Setup 页面，点击“Port Acquire”，然后确定



3) 第一次配置完后，配置选择可能会跳到“Use External Tool for Flash Programming”，请重新将其配置到“Use Target Driver for Flash Programming”



## 4.2 使用 J-Link 烧录

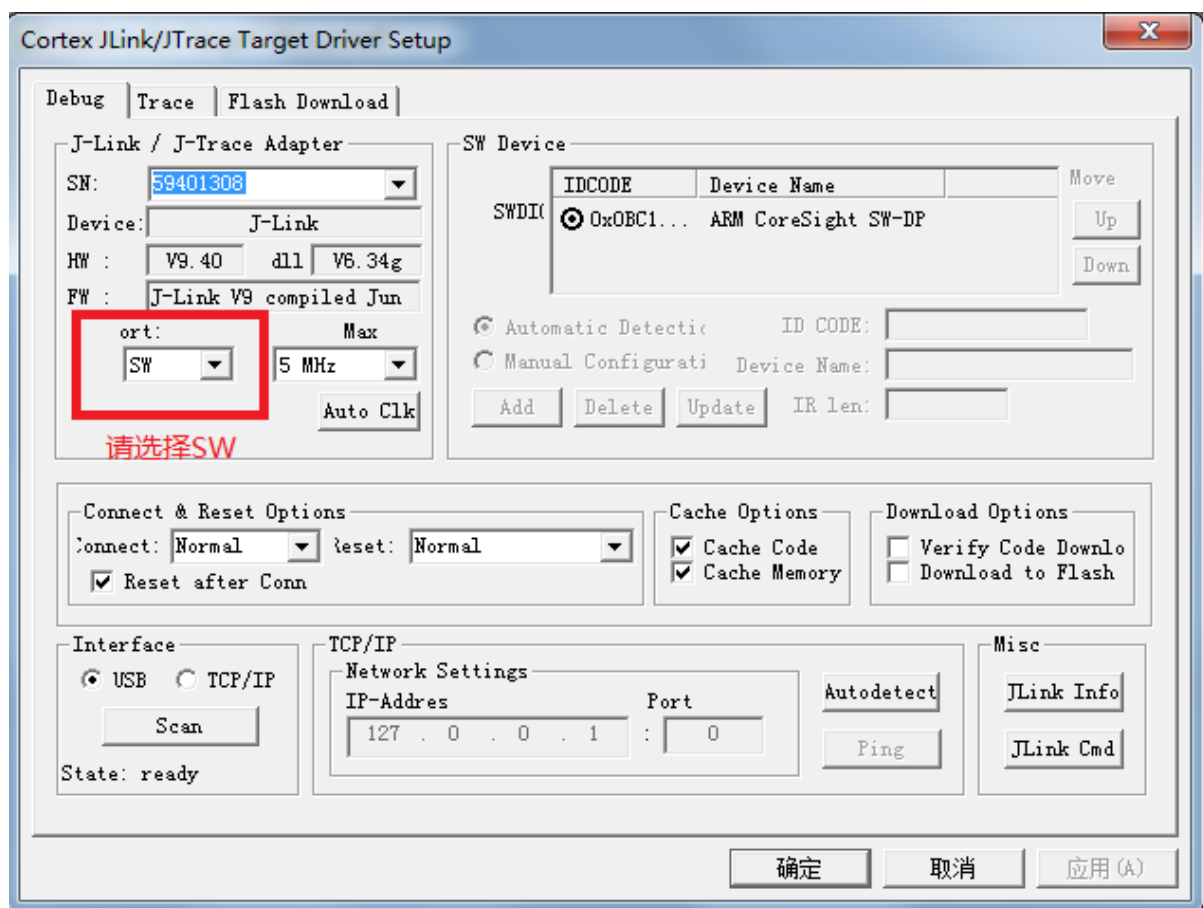
### 1) 硬件连接

请将 J-Link 的下面 5 个 pin 脚连接到目标烧录板的对应 pin 脚（注意 J-Link 的 VCC pin 为输入，烧录板需有外部供电）

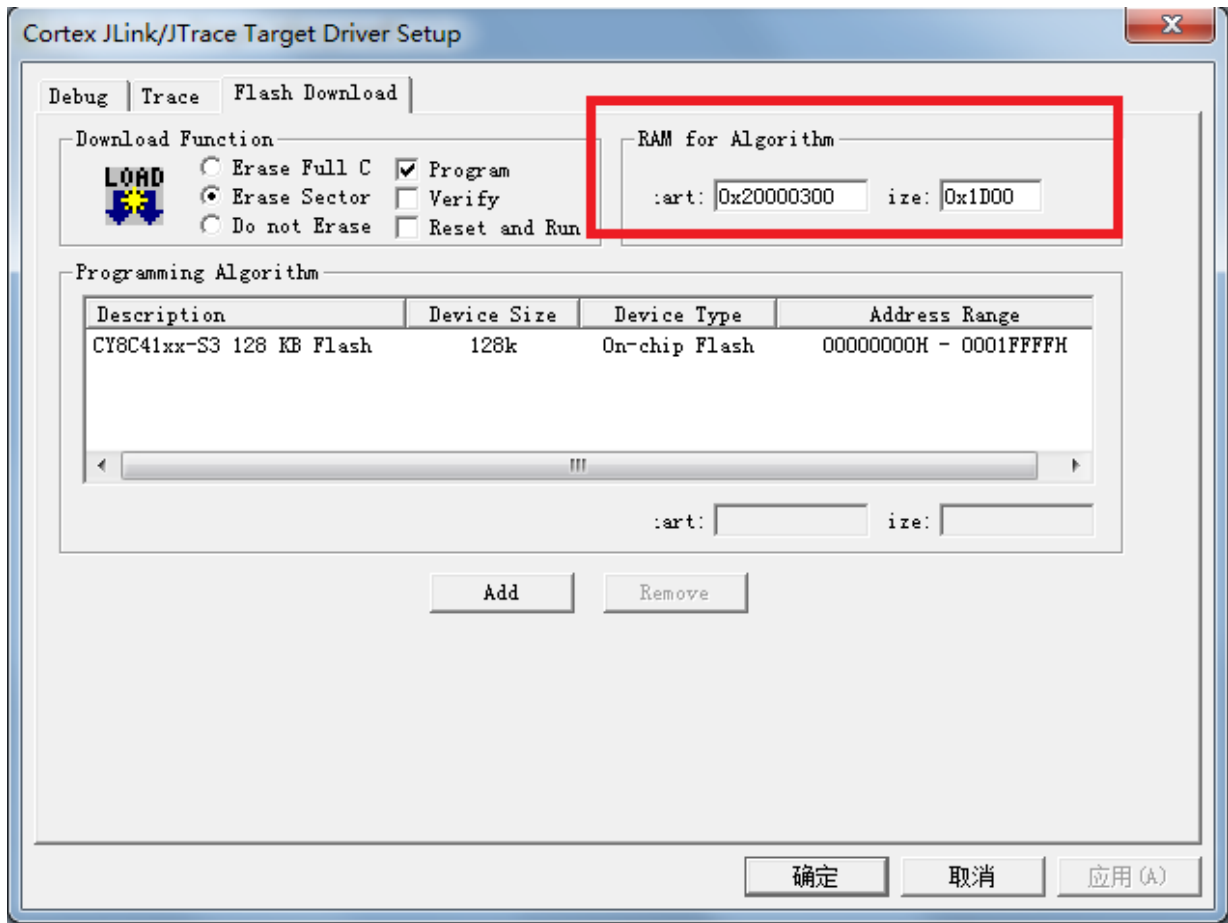
VCC	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	VCC (optional)
N/U	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	GND
N/U	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	GND
SWDIO	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	GND
SWCLK	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	GND
N/U	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	GND
SWO	13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	GND
RESET	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	GND
N/C	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	GND
N/C	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	GND

### 2) J-Link 设置

请使用最新的 J-Link 驱动程序,老版本可能不支持。另外如果 SW Device 一直出不来,请尝试先用 Creator 烧录一个 debug 功能打开的软件。



## 3) RAM for Algorithm



#### 4) Programming Algorithm

点击“Add”按钮，选择“CY8C41xx-S3 128KB Flash”，如未发现此选项，请将 C:\Program Files (x86)\Cypress\Programmer\3rd\_Party\_Configuration\_Files\CY8C41xx-S3\Prog\_Algorithm\CY8C41xx-S3\_128.FLM 拷贝到 C:\Keil\_v5\ARM\Flash 目录。

