

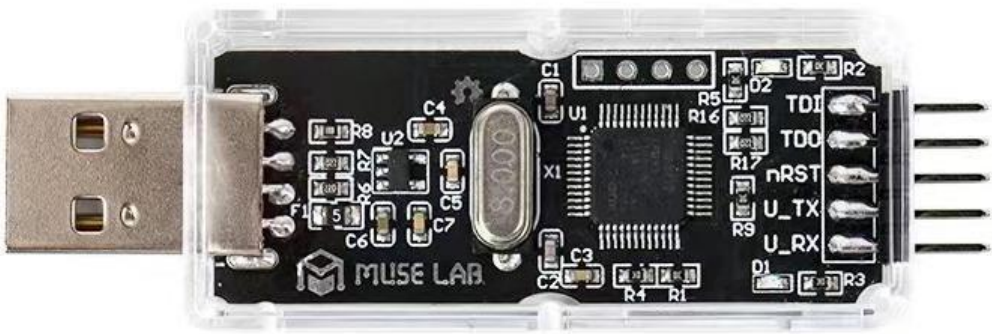
# 1. 调试器连接

BL1820 使用 JTAG 两线模式进行调试，GP0/GP1 分别用于连接调试器两线接口的时钟和数据线。连接对应关系如下表所示：

Table 1-1 调试接口定义

BL1820	DEFAULT FUNCTION
GP0	TCK
GP1	TMS

BL1820使用的调试器为 CK-LINK，CK-LINK 有多种版本，其中之一如下图所示：



## 注意事项

- 调试器和 BL1820 Demo 板的地应连接在一起
- CK-LINK 可以从淘宝等处购买

## 2. CDK 调试

### 2.1 环境准备

- 开始前，请安装[CDK](#)最新版本，写作此说明时，最新版本为 V2.22.3。
- 找到 SDK 中的示例工程，如双击 app/mcu\_only/cdk/mcu\_only.cdkws 文件：



名称	修改日期	类型	大小
.cdk	2024/6/7 14:58	文件夹	
cdkws.mk	2024/6/7 11:14	Makefile 源文件	1 KB
mcu_only.cdkproj	2024/6/7 14:58	CDKPROJ 文件	11 KB
mcu_only.cdkws	2024/6/7 14:54	CDKWS 文件	1 KB
mcu_only.mk	2024/6/7 11:14	Makefile 源文件	19 KB
mcu_only.modify.bat	2024/6/7 11:14	Windows 批处理文件	1 KB
mcu_only.txt	2024/6/7 11:14	文本文档	1 KB

Figure 2-1 工程文件

- 右键点击工程，修改 Flash 算法为该模块对应的算法文件：

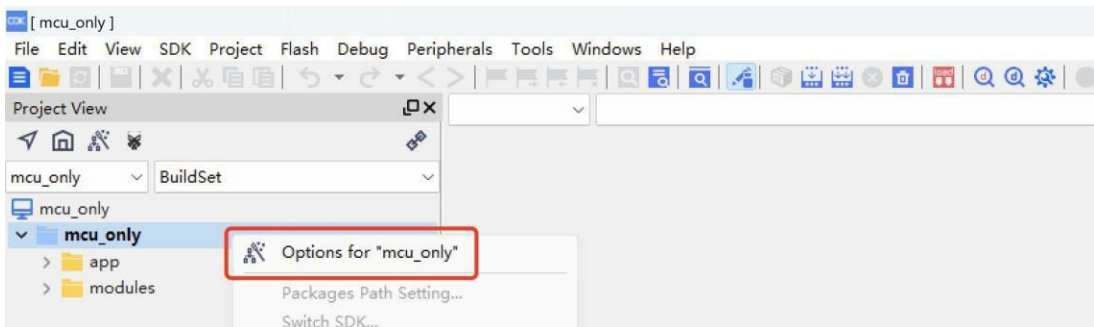


Figure 2-2 工程选项

● 检查 Flash 相关选项，确保与下图一致（路径除外）

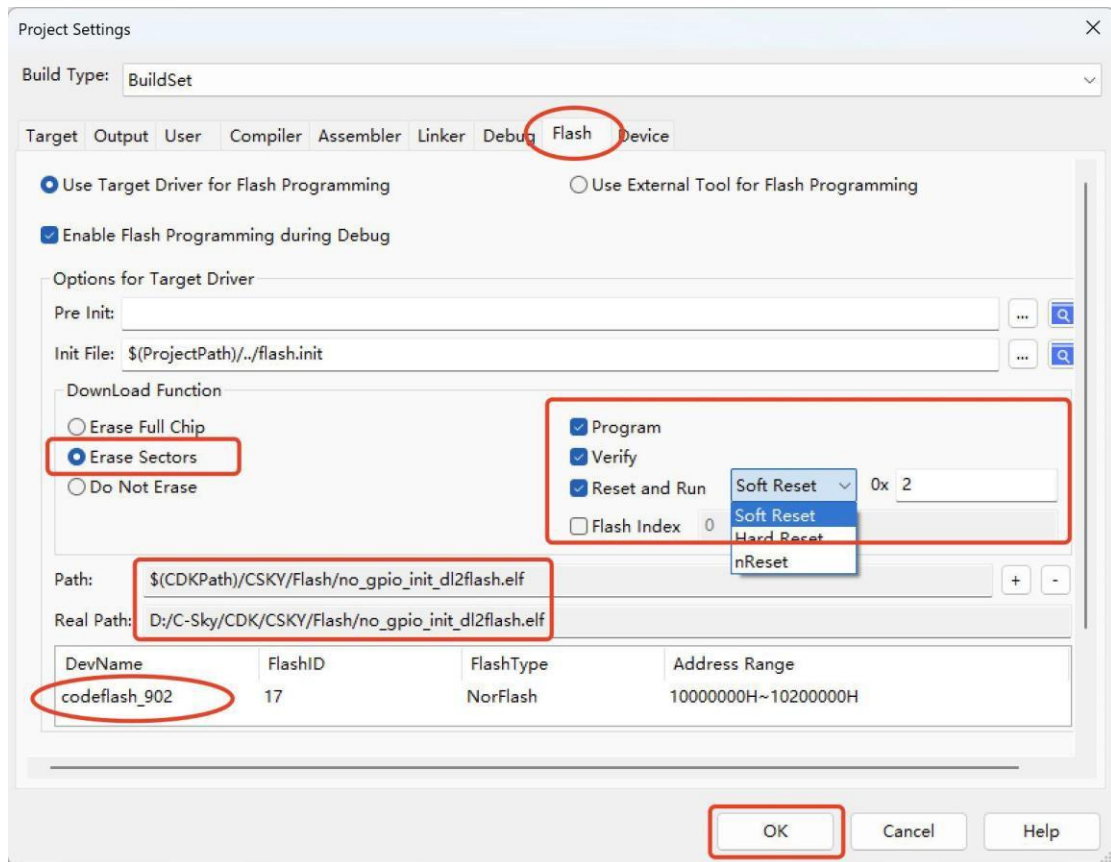
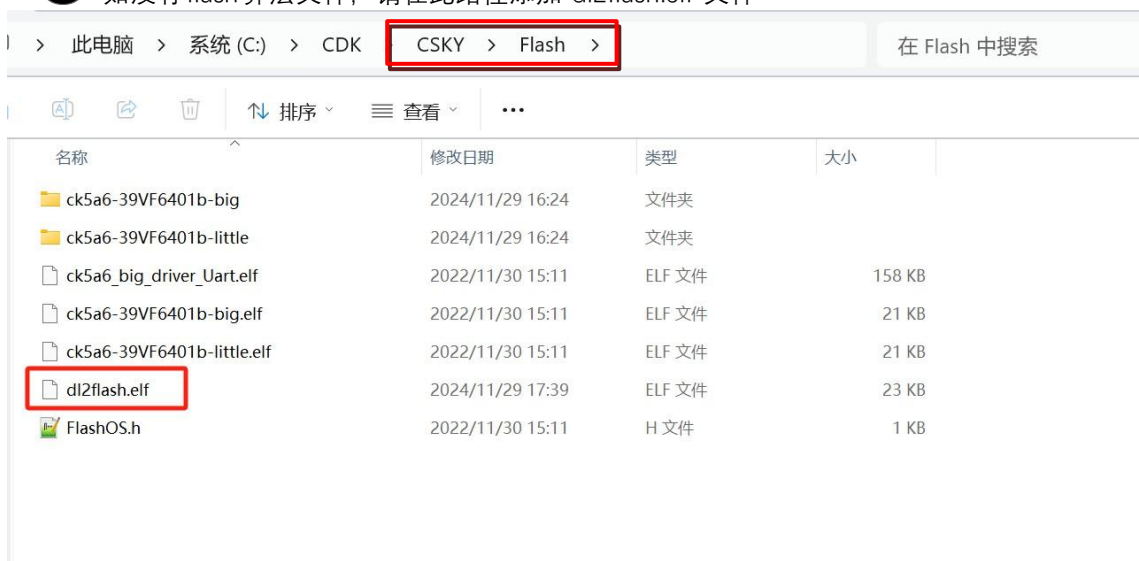


Figure 2-3 Flash 下载选项

● 如没有 flash 算法文件，请在此路径添加“dl2flash.elf”文件



● 检查 Debug 相关选项，确保与下图一致（路径除外）

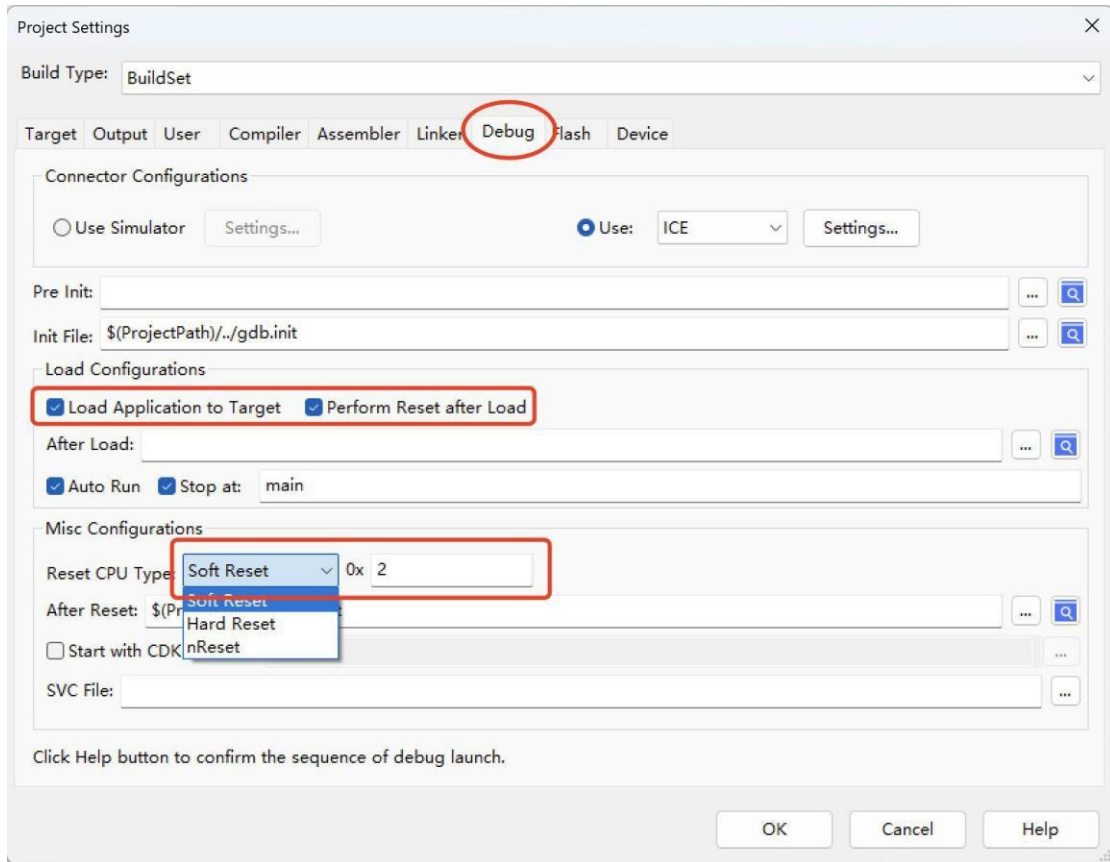


Figure 2-4 Debug 选项

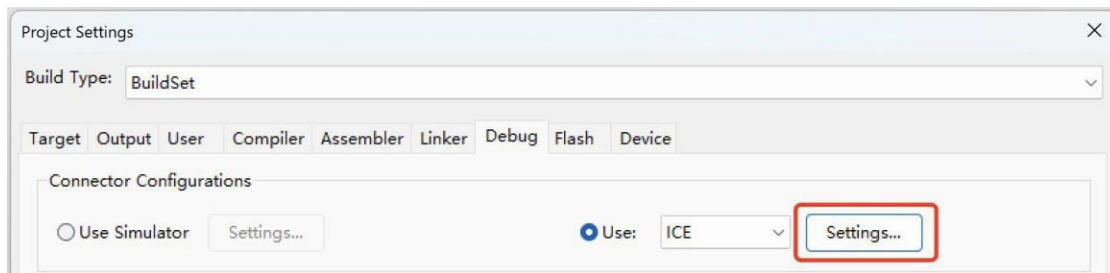


Figure 2-5 ICE 选项入口

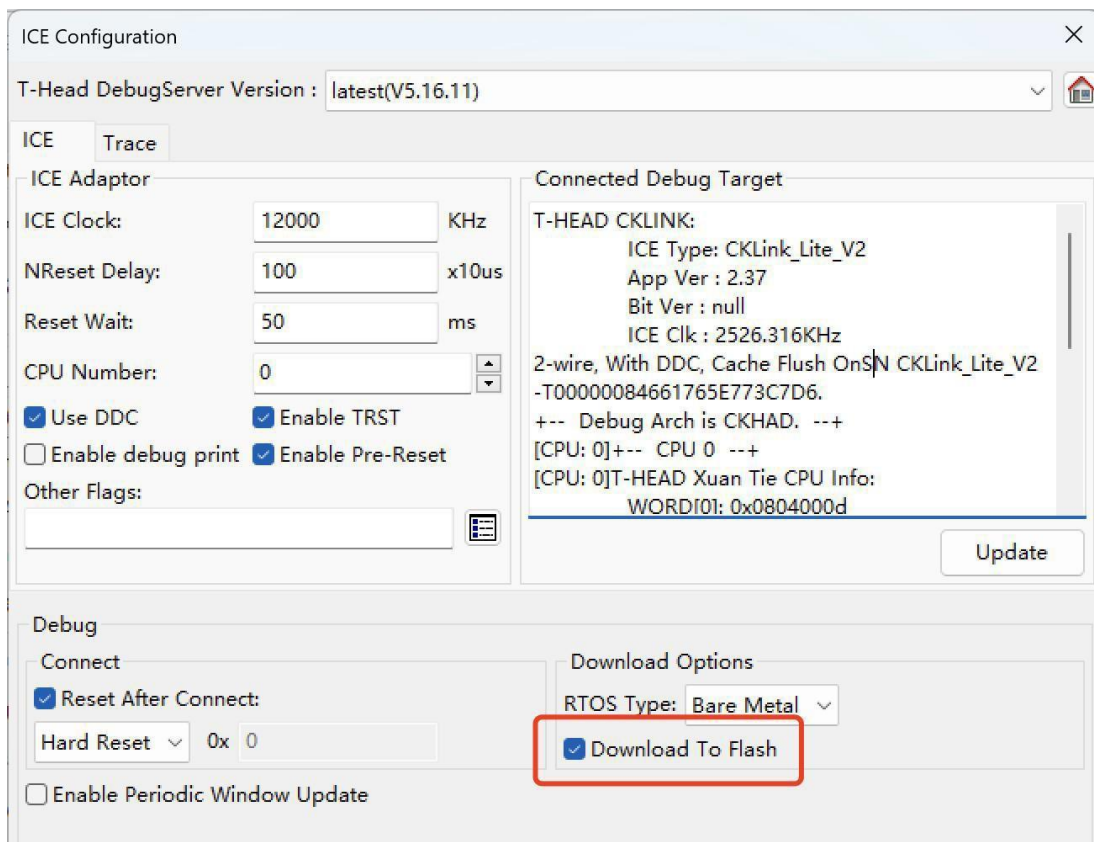


Figure 2-6 ICE 下载选项

## 2.2 编译程序



## 2.3 下载程序

- 确保 Flash 下载算法已经配置正确
- 点击工具栏下载按钮，将应用程序烧录至 Flash



## 2.4 启动调试

直接启动下载并调试：

- 确保应用已经完成编译
- 点击工具栏红色调试按钮，将应用下载至 Flash 并启动调试

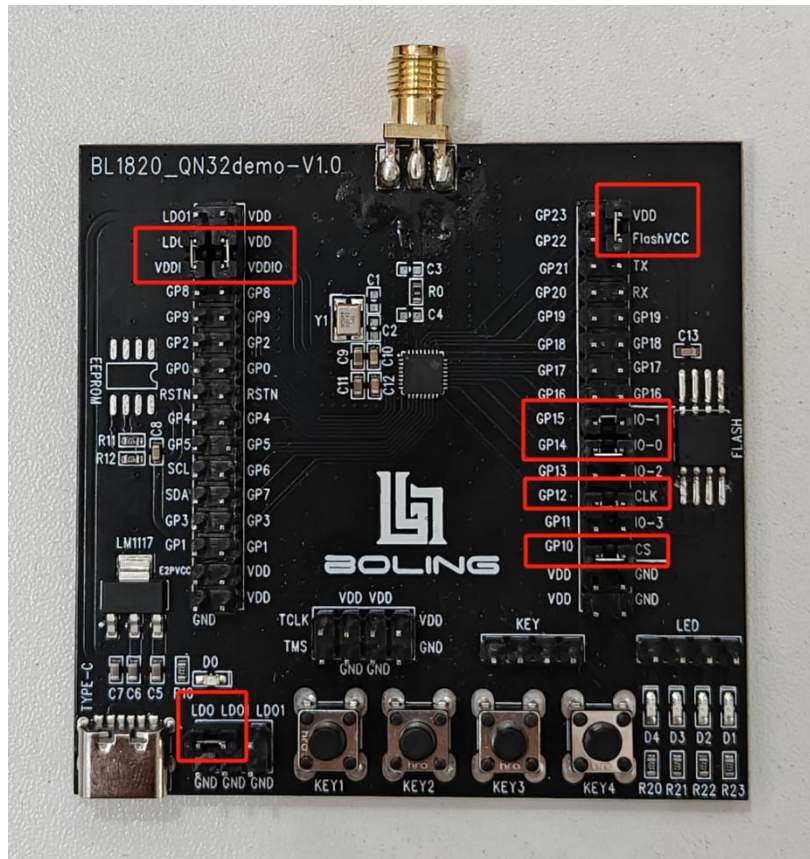


手动下载，启动调试（应用已下载且无变更时，可节省调试启动时间）：

- 确保应用已经完成编译
- 确保应用程序已成功下载至 Flash 中
- 点击工具栏蓝色调试按钮，启动调试



### 3. Demo 板



- 使用 6 线 Type-c 作为供电端，LDO 输出稳定电压 3.3V。VDD 与 VDDIO 使用跳线帽相连。FlashVCC 与 VDD 使用跳线帽连接，确保 Flash 稳定工作。
- Debug 调试时，将 CK-LINK 对应接口与 Demo 板的 TCLK、TMS、VDD、GND 相连。

CK-LINK-TCK/CK	Demo 板-TCLK
CK-LINK-TMS/IO	Demo 板-TMS
CK-LINK-3.3V	Demo 板-VDD
CK-LINK-GND	Demo 板-GND

- Demo 板上 LED 区域采用低电平驱动方式。按键区域采用下拉方式。
- CS、CLK、IO-0、IO-1、IO-2、IO-3 为 QSPI 接口区域，将程序下载至 Flash 时（默认使用四线通讯），需要与相邻 GPIO 口相连（即 CS、CLK、IO-0、IO-1 使用跳线帽与对应 GPIO 口相连）。

- 测试 RF 功能时，将天线与 SMA 口相连。
- 当使用 Type-c 接口供电时，LDO 需与 VDD 跳线帽相连。反之使用 VDD、GND 直插供电，则将 LDO 独立。