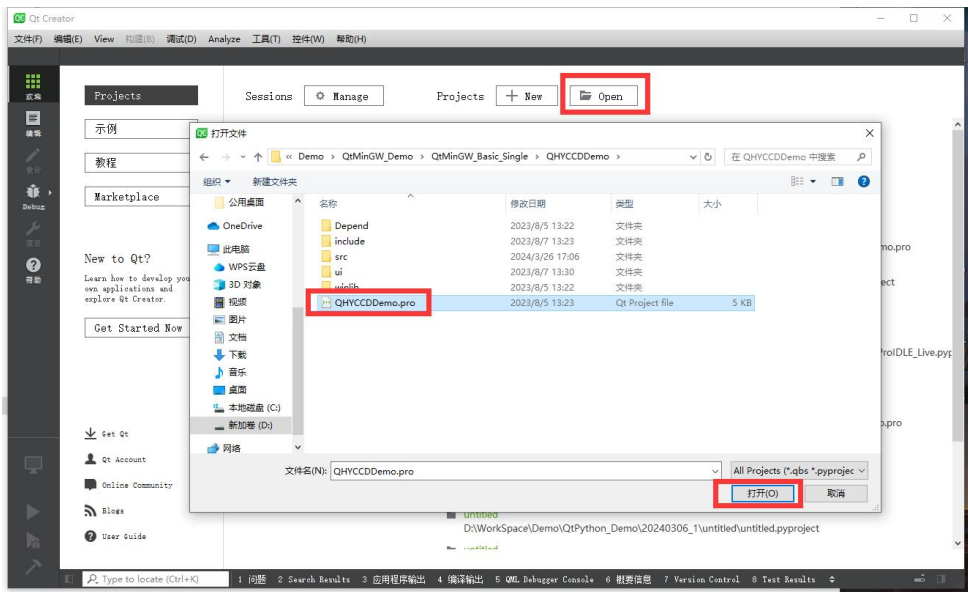
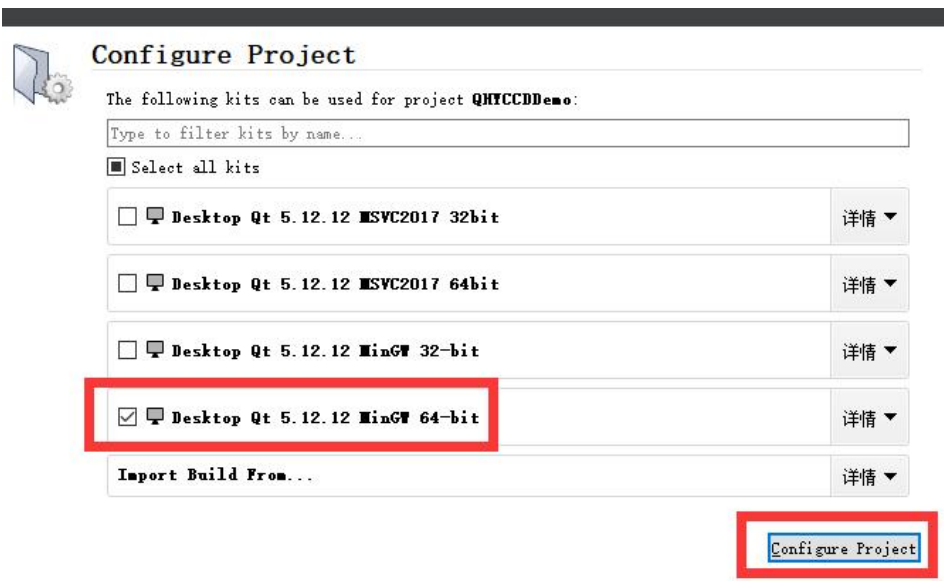


# 一、编译说明

## 1.使用 QtCreator 打开工程



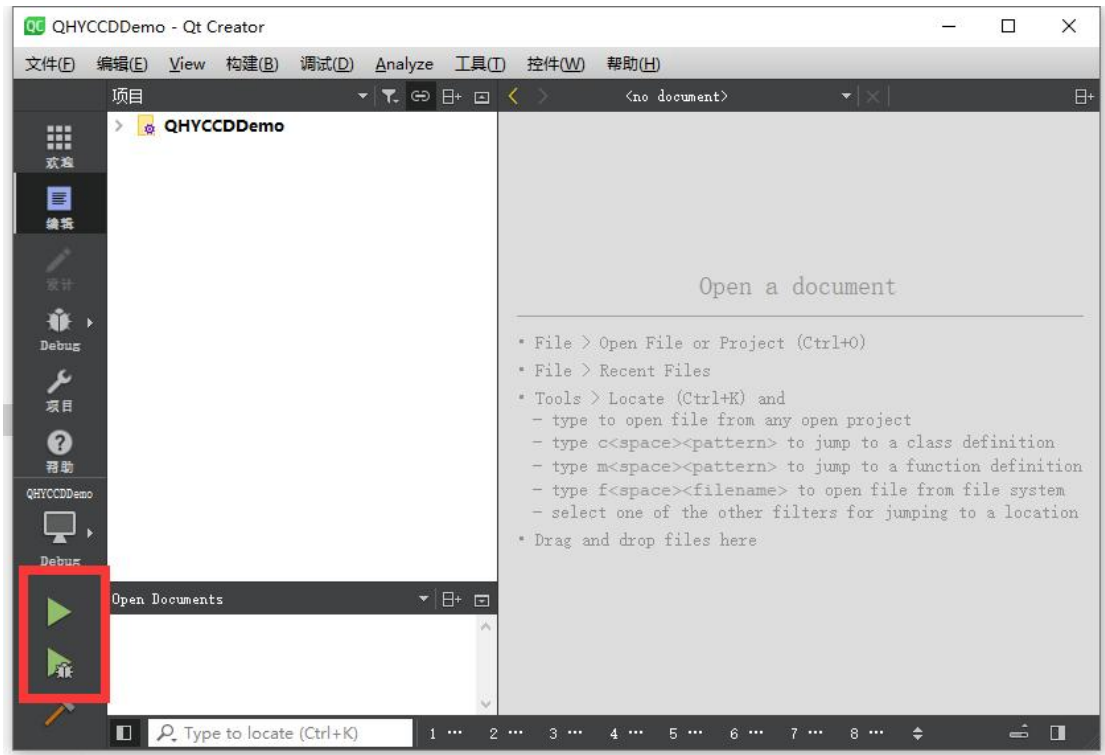
## 2.选择 MinGW 编译套件，32-bit 也可以编译，但是更推荐使用 64-bit



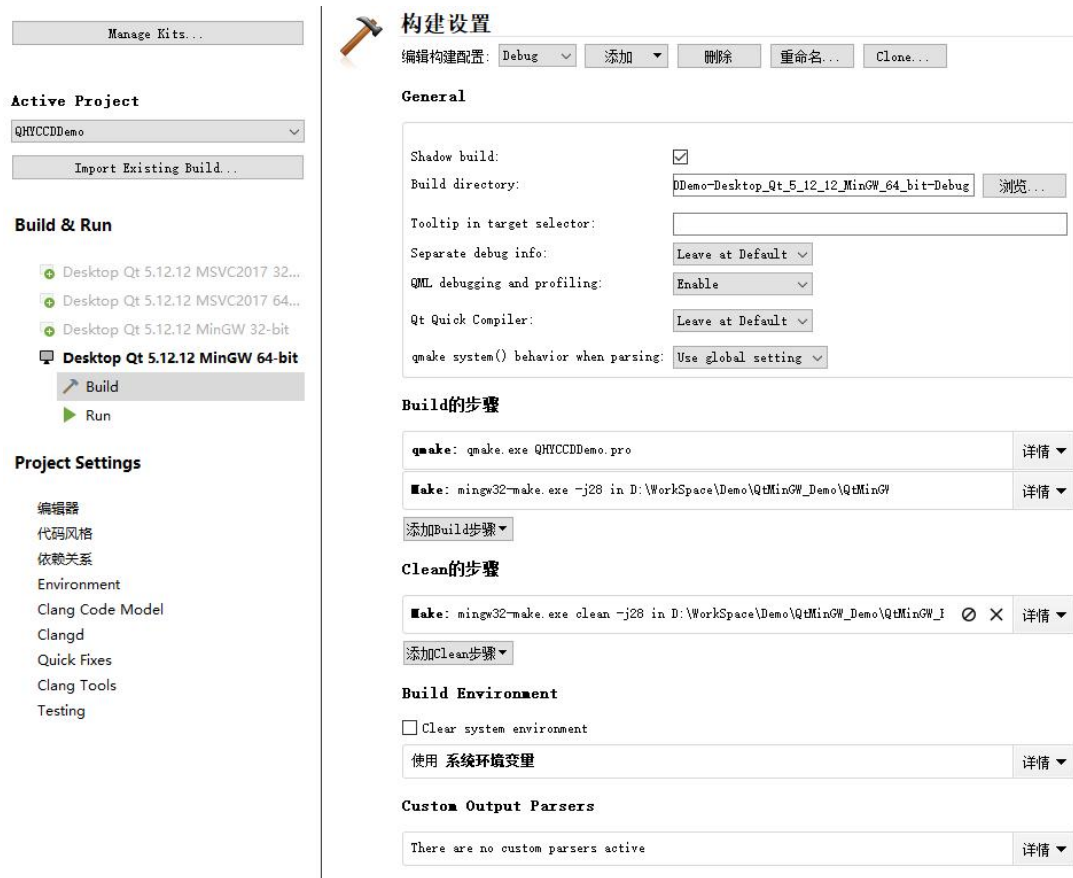
## 3.选择编译模式，Debug 适合调试，Release 适合发布



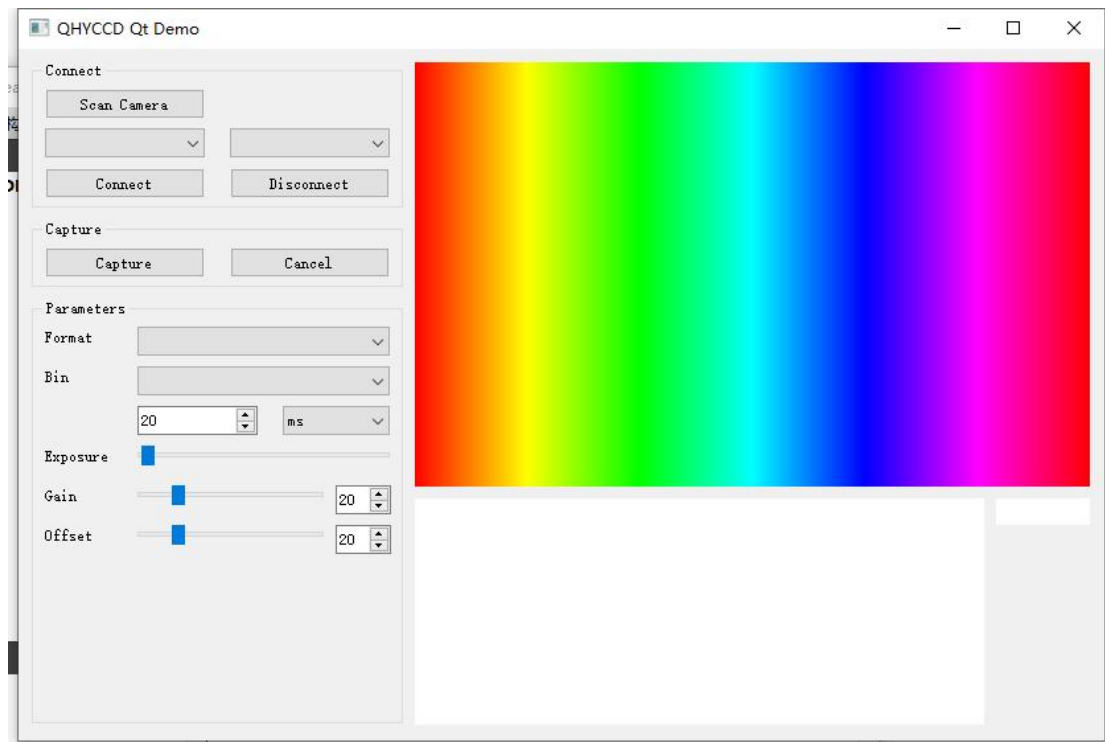
4.编译，上面的编译按钮为 Release 模式，下面为 Debug 模式



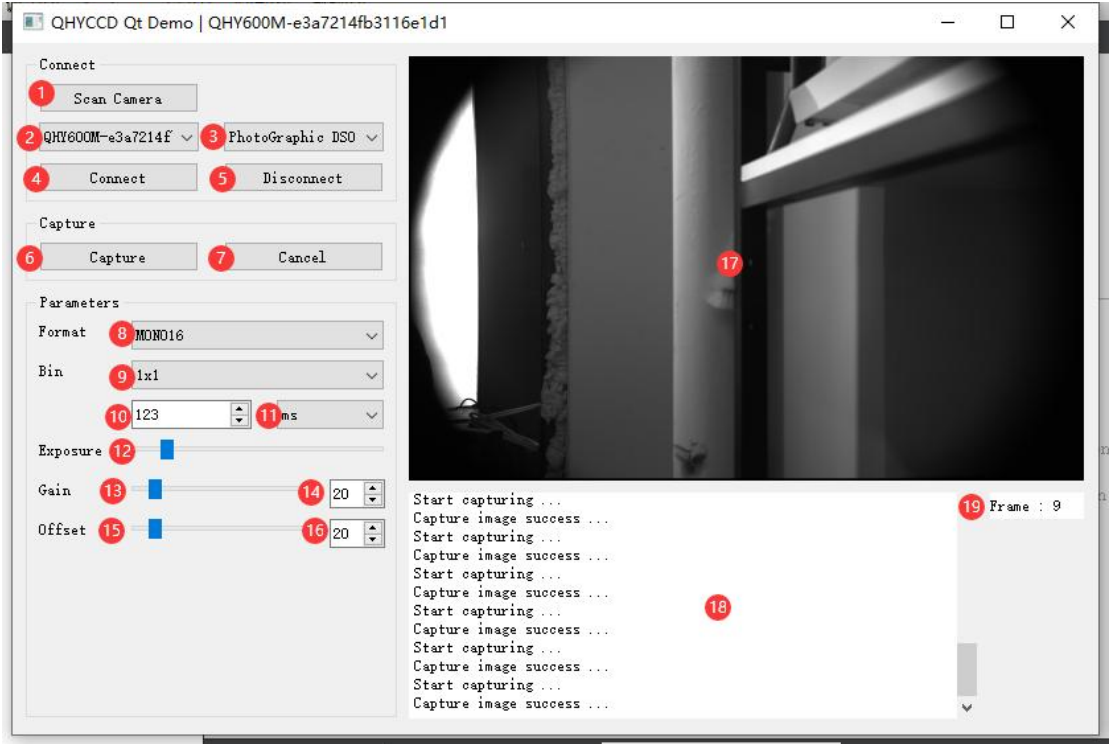
编译环境如下：



5.运行，编译成功后会自动运行程序，Release 编译模式下可以双击.exe 文件运行程序



## 二、使用说明



①扫描相机

点击之后将扫描连接到电脑上的 QHYCCD 相机设备，扫描到的设备会显示在控件②中。

②相机设备列表

显示扫描到的相机设备列表，相机对应的读出模式会显示在控件③中，已连接相机情况下请勿切换相机设备。

③读出模式列表

显示选中相机设备的读出模式列表，通过控件②选择其他相机设备时会刷新并显示对应的读出模式列表，已连接相机情况下请勿切换读出模式。

④连接相机

连接选中的相机设备。

⑤断开相机

断开已连接设备，未连接相机的情况下请勿点击断开相机按键，相机处于拍摄状态时请先点击停止拍摄按键，再点击断开相机按键，拍摄过程中请勿断开相机，关闭程序前请先断开相机。

⑥开始拍摄

点击之后相机开始拍摄，获取到的图像数据将显示到程序界面上，拍摄的帧数信息将显示在控件⑱中，未连接相机时请勿点击开始拍摄按键，拍摄未完成前请勿再次点击开始拍摄按键。

#### ⑦停止拍摄

点击之后相机停止拍摄，并且软件不再读出图像数据，一般只用于相机曝光中途取消拍摄任务，未开始拍摄的情况下请勿点击停止拍摄按钮。

#### ⑧设置图像 Format

一般单帧模式下固定为 RAW16（彩色相机）或 MONO16（黑白相机），也就是 16 位黑白图像数据，拍摄时请勿切换 Format。

#### ⑨设置 Bin 模式

设置相机的 Bin 模式，相机可设置的 Bin 模式显示在列表中，拍摄时请勿切换 Bin 模式。

#### ⑩⑪⑫设置曝光时间

控件⑩可以通过输入数值设置曝光时间，控件⑫可以通过拖拽滚动条设置曝光时间，控件⑪用来设置曝光时间单位，拍摄时请勿设置曝光时间。

#### ⑬⑭设置增益

控件⑬可以通过拖拽滚动条设置增益，控件⑭可以通过输入数值设置增益，拍摄时请勿设置增益。

#### ⑮⑯设置 Offset

控件⑮可以通过拖拽滚动条设置 Offset，控件⑯可以通过输入数值设置 Offset，拍摄时请勿设置 Offset。

#### ⑰显示图像

#### ⑱显示输出信息

#### ⑲显示拍摄帧数