**MFC（VS2010）+ Vimba API编程实例**

1. **首先，确认已完全安装Vimba SDK**

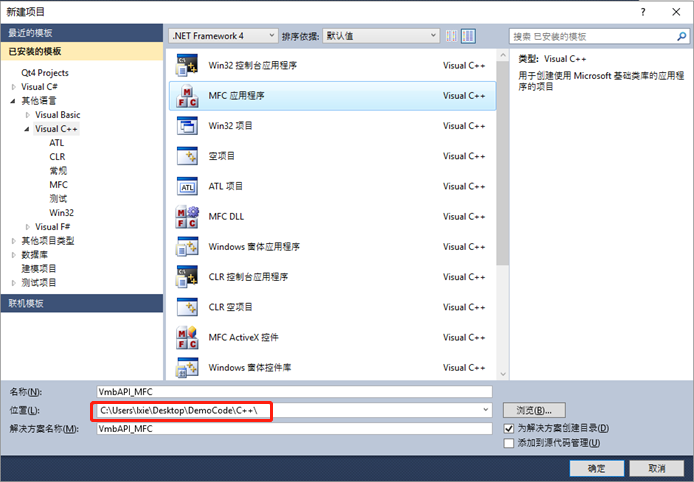
安装可以参考：

<https://github.com/avtcn/notes/blob/master/skills/AVT%E9%87%87%E5%9B%BE%E8%BD%AF%E4%BB%B6%E5%85%A5%E9%97%A8%E6%8C%87%E5%8D%97.pdf>



并留意“**Target Folder**”以及“**Examples Target Folder**”的位置

1. **新建一个MFC 对话框工程**，命名为“**VmbAPI\_MFC**”



1. **删掉对话框界面不必要的的控件，并启动程序**

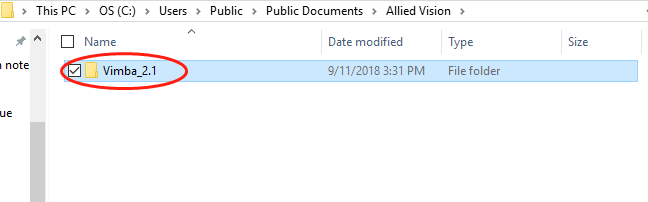


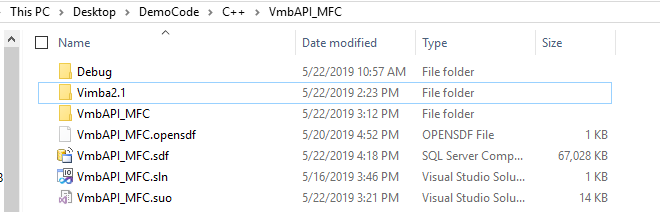
启动后再停止，进行下一步

1. **将VmbAPI相关的文件拷到工程文件夹**

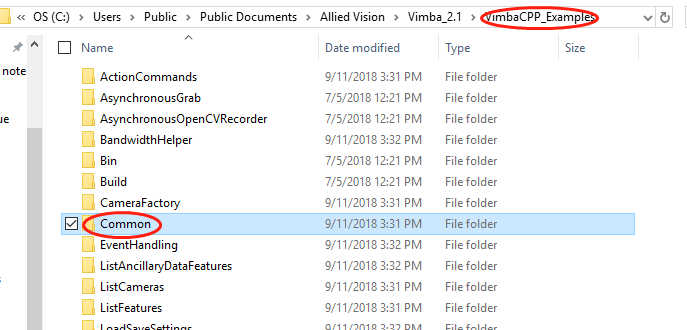
（这里主要是为了后面采用相对引用，方便程序的移植）

4.1复制“**Target Folder**”、即**“Vimba2.1**”文件夹并粘贴到当前工程文件夹里

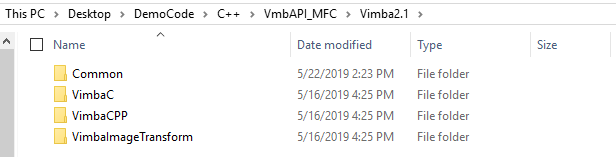




4.2再将“**Examples Target Folder**”里的“**Common**”文件夹复制到已拷贝进来的**“Vimba2.1”**文件夹

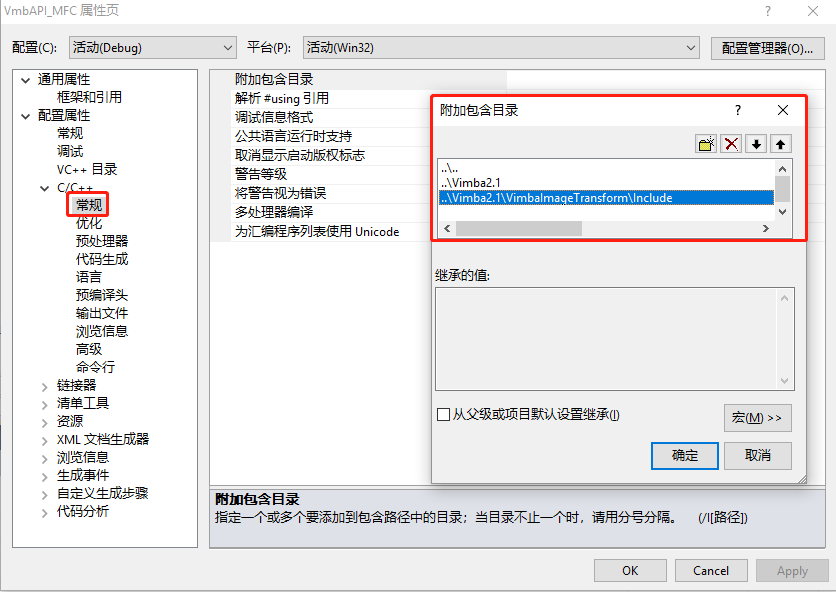


4.3精简拷贝进来的**“Vimba2.1”**文件夹，将里面不必要的文件删除，仅保留如下四个文件夹：

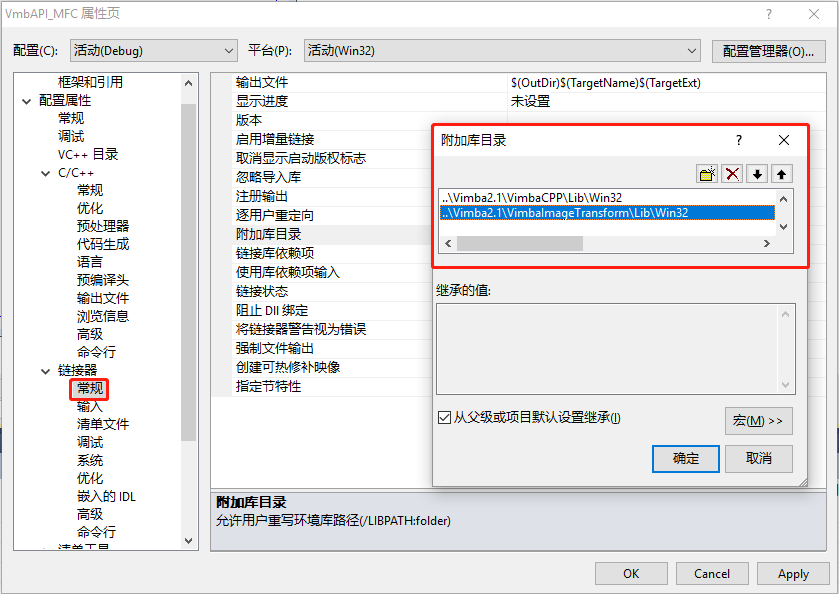


1. **引用VmbAPI（采用相对引用的方式，以Win32为例）**

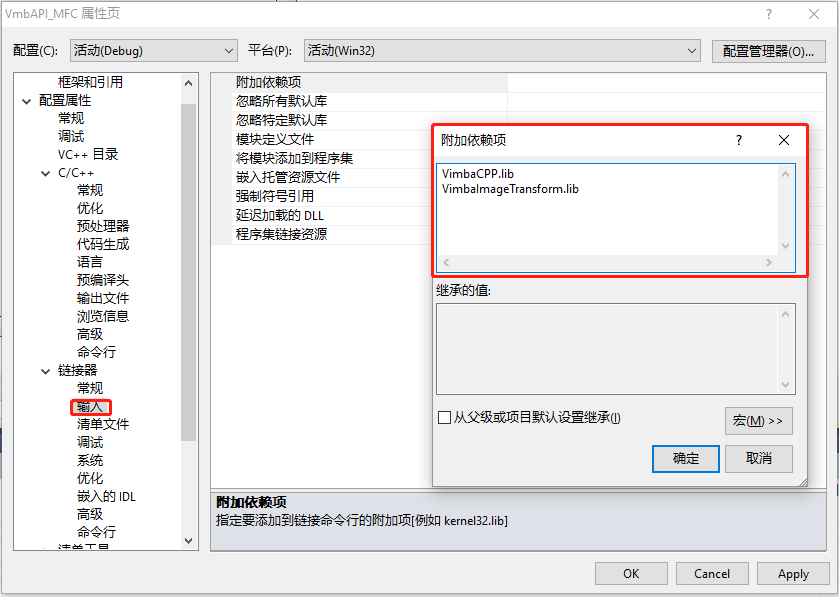
5.1 设置“**附加包含目录**”



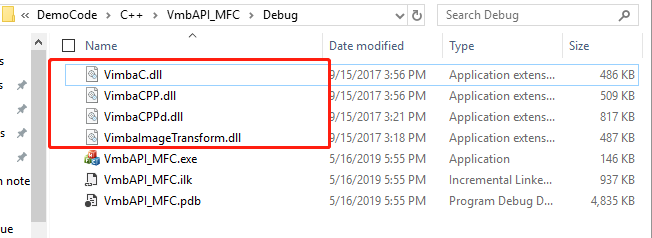
* 1. 设置“**附加库目录**”（这里以Win32程序为例， Win32程序在X64平台上也能运行，如果纯X64程序，则引用库目录改成Win64就可以了）



* 1. 设置“**附加依赖项**”

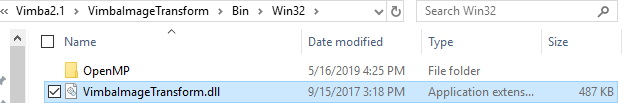


* 1. 将必须的4个**动态链接库（dll文件）**拷贝到”**exe**”所在的文件夹内



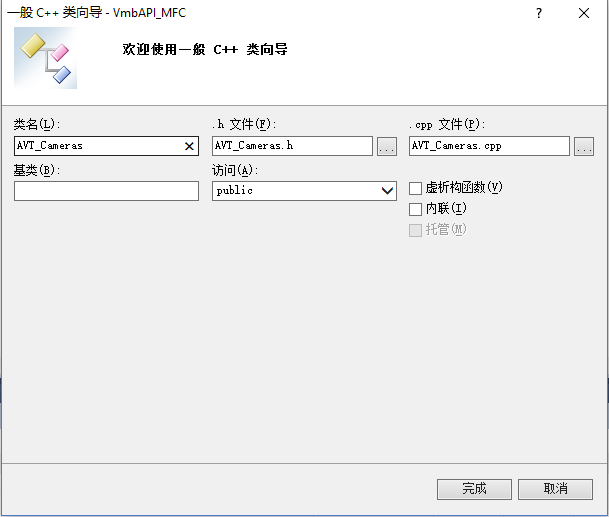
这四个文件可以从**Vimba2.1文件夹**对应的**Win32**平台文件夹里找到，对应的x64程序也有对应的文件夹



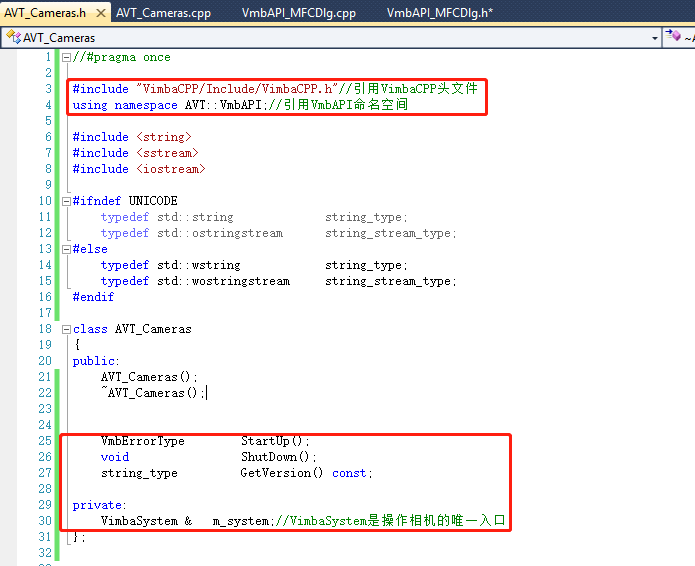


**接下来启动一个VmbAPI，并输出当前版本号**

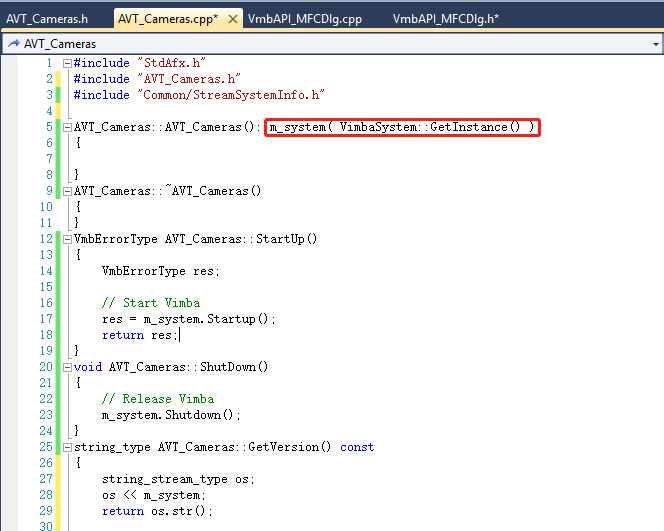
1. **添加一个相机控制类**，命名为“**AVT\_Cameras**”



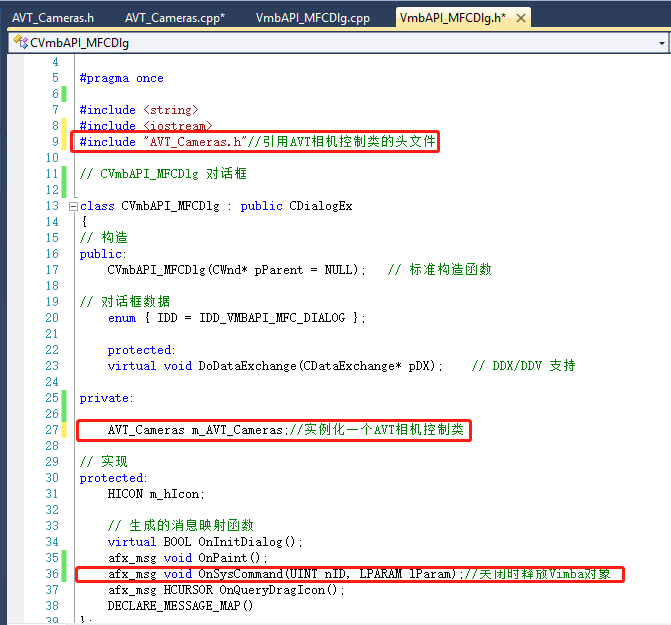
6.1头文件**“AVT\_Cameras.h”**做如下改动



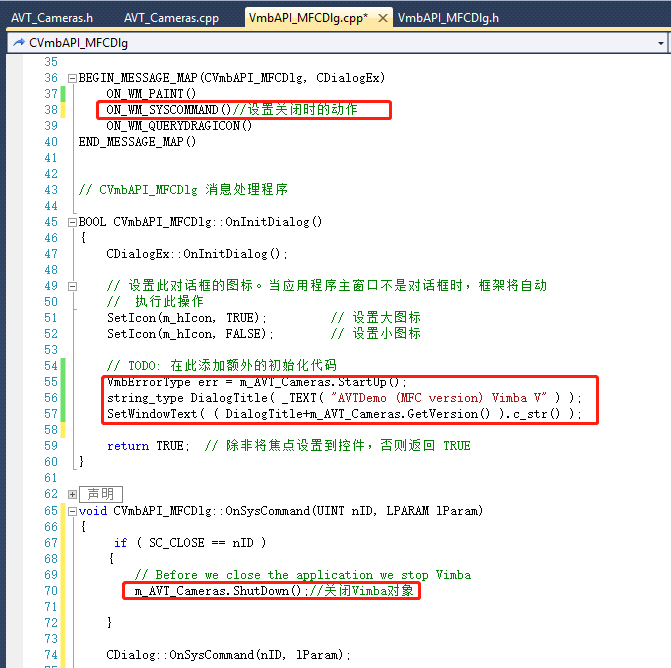
* 1. **“AVT\_Cameras.cpp”**实例化**“m\_system”**,并实现对应的方法



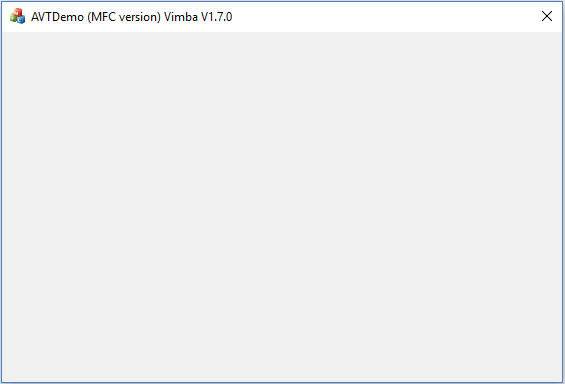
6.3回到主界面的头文件**“VmbAPI\_MFCDlg.h”，**并注意如下改动：



6.4主界面**“VmbAPI\_MFCDlg.cpp”** 实现 “启动vimba”->“显示版本”->“退出”



运行结果如下：

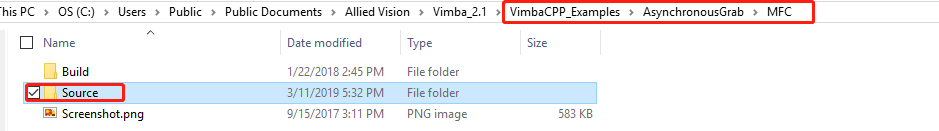


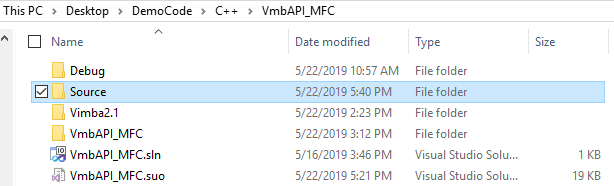
以上代码可以通过如下地址下载：

<https://github.com/avtcn/notes/blob/master/vimbasdk/vimbacppport/VmbAPI_MFC_Simple.zip>

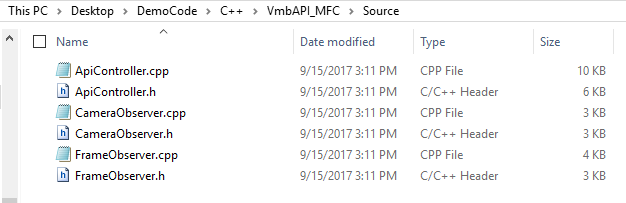
1. **接下来就可以再做一些相机操作相关的细化流程了，这里我们决定在目前程序的基础上借用官方例子程序的代码**

7.1将官方异步采图例程的“**Source**”文件夹拷贝到当前程序文件夹（“Vimba2.1”同一目录）

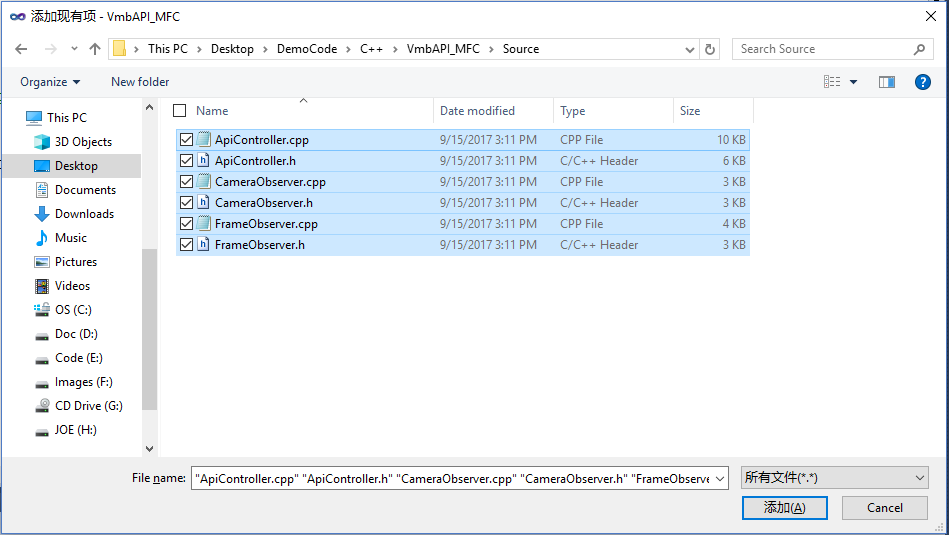




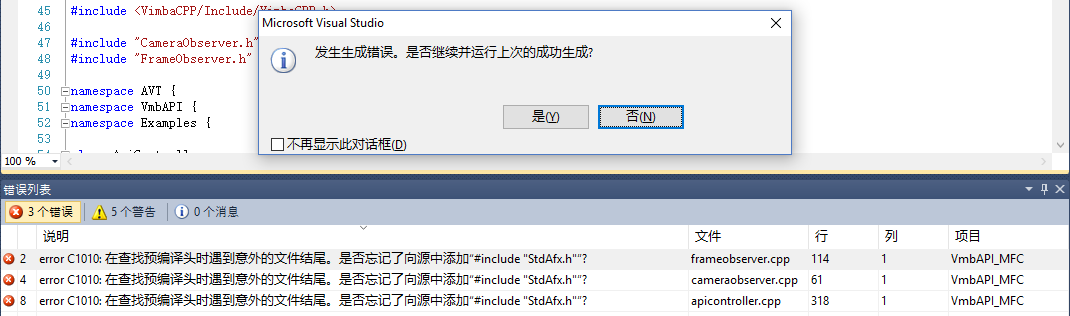
删除界面相关的文件，保留如下



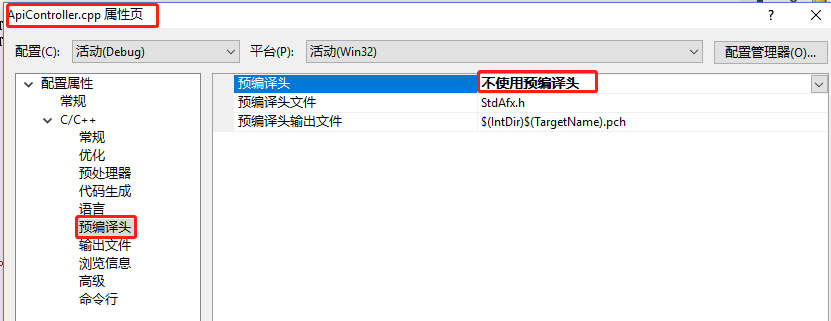
7.2再将文件添加到当前工程



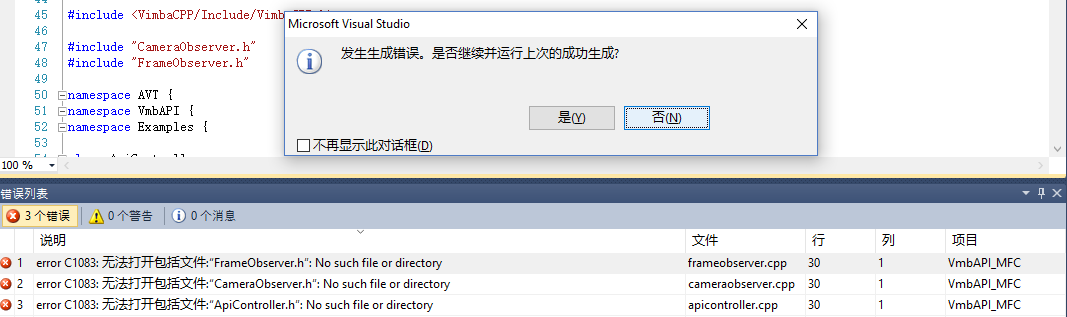
7.3添加完后启动程序，会发现报错：



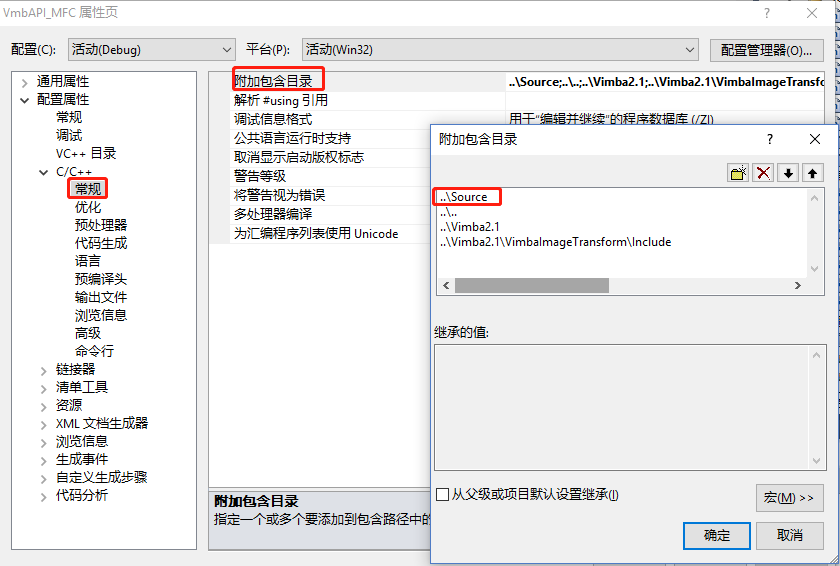
解决办法：报错的三个文件属性设置为“不使用预编译头”



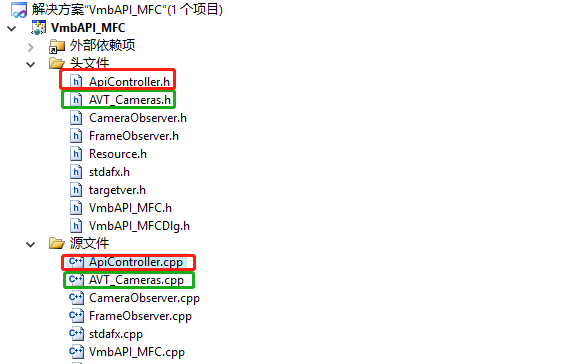
7.4再次启动程序，又会报另一个错误



解决办法：附加包含目录增加拷贝进来的“**Source**”文件夹



7.5 这边从例程借用的**”ApiController”**类的定位和原有的**”AVT\_Cameras”**类是一样的，所以可以删除原有的



1. **接下来就界面添加一些控件之类的，以及调用”ApiController”类的一些方法，这里不再详细描述**。

最终实现的效果如下图：

**代码下载地址**：