

QGIS 源码编译 VS2010+QT4.8.6

QQ 64572826 Star 鬼破

20151029

必备工具准备

1. 首先进行 Cmake 下载，cmake-3.0.0-win32-x86

名称	修改日期
cmake-3.0.0-win32-x86	2015/10/24 13:44
C盘依赖库下载	2015/10/24 13:54
bison-2.4.1-setup.exe	2015/10/22 11:38
flex-2.5.4a-1.exe	2015/10/22 11:39
nsis-3.0b0-setup.exe	2014/7/12 15:13
osgeo4w-setup.exe	2015/10/22 13:59
PyQt4-4.11.1-gpl-Py2.7-Qt4.8.6-x32.exe	2014/7/9 11:38
python-2.7.6.msi	2014/7/8 8:29
QGIS-final-2_8_0.zip	2015/10/22 11:27
QGIS-OSGeo4W-2.8.3-1-Setup-x86.exe	2015/10/23 17:59
qt-opensource-windows-x86-vs2010-4.8.6.exe	2014/7/7 22:20
qt-vs-addin-1.1.11-opensource.exe	2014/7/7 22:21
setup-x86.exe	2015/10/22 11:20
txt2tags.py	2014/7/8 10:45
unistd.h	2008/3/16 1:45

2. 安装 VS2010，Qt 4.8.4，qt-vs-addin-1.1.11-opensource.exe（QT 的 VS 插件）

名称	修改日期
cmake-3.0.0-win32-x86	2015/10/24 13:44
C盘依赖库下载	2015/10/24 13:54
bison-2.4.1-setup.exe	2015/10/22 11:38
flex-2.5.4a-1.exe	2015/10/22 11:39
nsis-3.0b0-setup.exe	2014/7/12 15:13
osgeo4w-setup.exe	2015/10/22 13:59
PyQt4-4.11.1-gpl-Py2.7-Qt4.8.6-x32.exe	2014/7/9 11:38
python-2.7.6.msi	2014/7/8 8:29
QGIS-final-2_8_0.zip	2015/10/22 11:27
QGIS-OSGeo4W-2.8.3-1-Setup-x86.exe	2015/10/23 17:59
qt-opensource-windows-x86-vs2010-4.8.6.exe	2014/7/7 22:20
qt-vs-addin-1.1.11-opensource.exe	2014/7/7 22:21
setup-x86.exe	2015/10/22 11:20
txt2tags.py	2014/7/8 10:45
unistd.h	2008/3/16 1:45

3. python-2.7.6.msi 和 PyQt4-4.11.1-gpl-Py2.7-Qt4.8.6-x32.exe

cmake-3.0.0-win32-x86	2015/10/24 13:44	文件夹	
C盘依赖库下载	2015/10/24 13:54	文件夹	
bison-2.4.1-setup.exe	2015/10/22 11:38	应用程序	3,751 KB
flex-2.5.4a-1.exe	2015/10/22 11:39	应用程序	1,198 KB
nsis-3.0b0-setup.exe	2014/7/12 15:13	应用程序	1,594 KB
osgeo4w-setup.exe	2015/10/22 13:59	应用程序	685 KB
PyQt4-4.11.1-gpl-Py2.7-Qt4.8.6-x32.exe	2014/7/9 11:38	应用程序	27,977 KB
python-2.7.6.msi	2014/7/8 8:29	Windows Install...	15,900 KB
QGIS-final-2_8_0.zip	2015/10/22 11:27	快压 ZIP 压缩文件	74,062 KB
QGIS-OSGeo4W-2.8.3-1-Setup-x86.exe	2015/10/23 17:59	应用程序	283,005 KB
qt-opensource-windows-x86-vs2010-4.8.6.exe	2014/7/7 22:20	应用程序	241,374 KB
qt-vs-addin-1.1.11-opensource.exe	2014/7/7 22:21	应用程序	114,719 KB
setup-x86.exe	2015/10/22 11:20	应用程序	834 KB
txt2tags.py	2014/7/8 10:45	Python File	201 KB
unistd.h	2008/3/16 1:45	C/C++ Header	1 KB

4. 安装 bison 和 flex ， Flex/Bison 常用安装程序有两种，一种通过安装 bison-2.4.1-setup.exe 和 flex-2.5.4a-1.exe

第一种方法

bison-2.4.1-setup.exe	2015/10/22 11:38
flex-2.5.4a-1.exe	2015/10/22 11:39

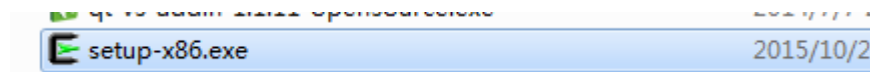
安装时候不要有中文路径和路径中有空格，例如不可以按照到 C:\Program Files，因为 Program Files 中间有空格，因为上面两个基本都是安装到同一个目录下，

计算机 > 本地磁盘 (C:) > GnuWin32 > bin				
(E) 查看(V) 工具(T) 帮助(H)				
包含到库中 ▾ 共享 ▾ 刻录 新建文件夹				
问的位置	名称	修改日期	类型	大小
rsion	bison.exe	2009/5/5 4:17	应用程序	273 KB
	bison.yacc	2015/10/23 9:49	YACC 文件	1 KB
	flex.exe	2004/4/8 5:56	应用程序	167 KB
	flex++.exe	2004/4/8 5:56	应用程序	167 KB
	libiconv2.dll	2008/3/15 6:21	应用程序扩展	985 KB
	libintl3.dll	2005/5/7 3:52	应用程序扩展	101 KB
	m4.exe	2009/4/3 7:15	应用程序	175 KB
	regex2.dll	2007/10/24 18:10	应用程序扩展	78 KB
	yacc	2015/10/23 9:49	文件	1 KB

所以安装完后，在系统环境变量 **path** 中增加

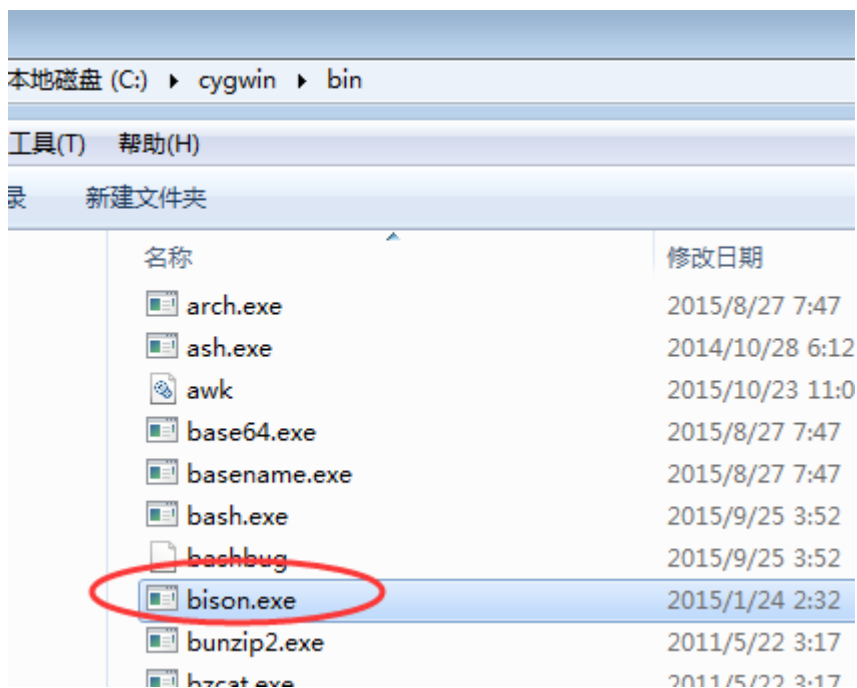
C:\GnuWin32\bin;

第二种方法通过 GNU 下载 bison 和 flex



通过第二种会下载到 C 盘(默认)

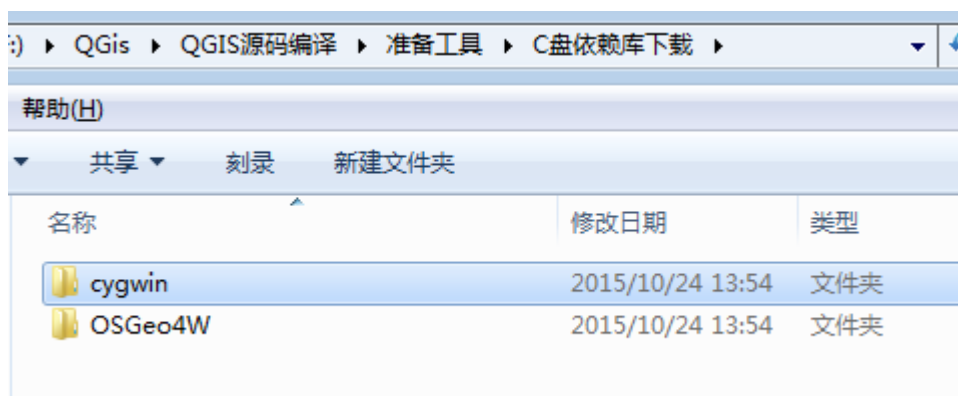
本地磁盘 (C:) > cygwin >				
工具(T) 帮助(H)				
包含到库中 ▾ 共享 ▾ 刻录 新建文件夹				
	名称	修改日期	类型	大小
	bin	2015/10/23 11:13	文件夹	
	dev	2015/10/23 11:02	文件夹	
	etc	2015/10/23 11:13	文件夹	
	home	2015/10/23 11:01	文件夹	
	lib	2015/10/23 11:13	文件夹	
	sbin	2015/10/23 11:01	文件夹	
	tmp	2015/10/23 11:02	文件夹	
	usr	2015/10/23 11:01	文件夹	
	var	2015/10/23 11:01	文件夹	
	Cygwin.bat	2015/10/23 11:02	Windows 批处理...	1 KB
	Cygwin.ico	2015/10/23 11:02	图标	154 KB
	Cygwin-Terminal.ico	2015/10/23 11:02	图标	53 KB



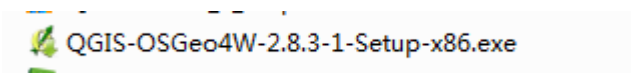
里面有 **bison.exe** 和 **flex.exe**

安装完后在系统变量 Path 中增加 **C:\cygwin\bin;**

(如果不想下载, 可以直接把 **cygwin** 拷贝到 C 盘根目录, 里面有所有下载好的)



5. 安装 QGIS QGIS-OSGeo4W-2.8.3-1-Setup-x86.exe

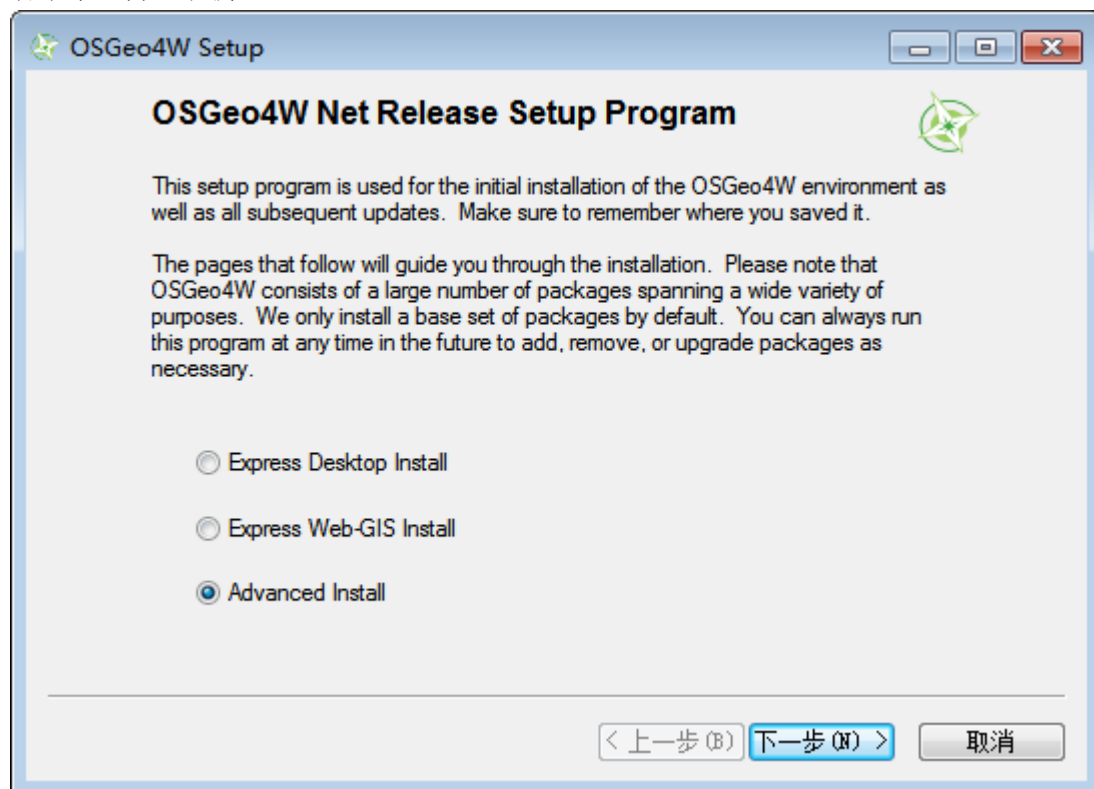


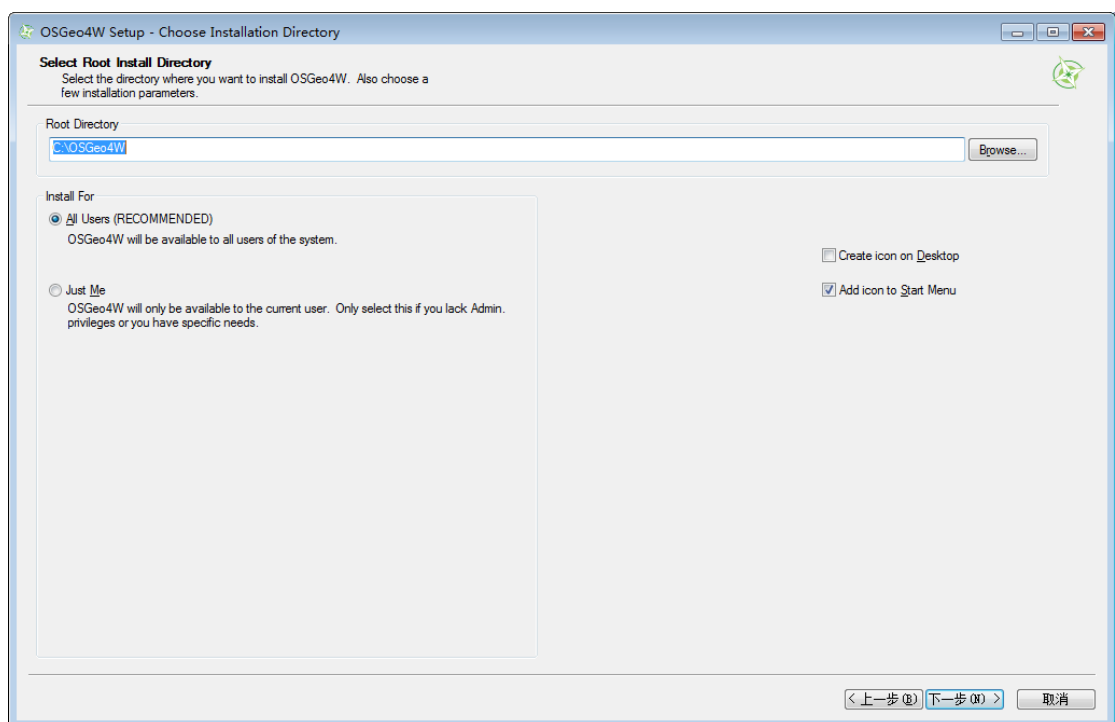
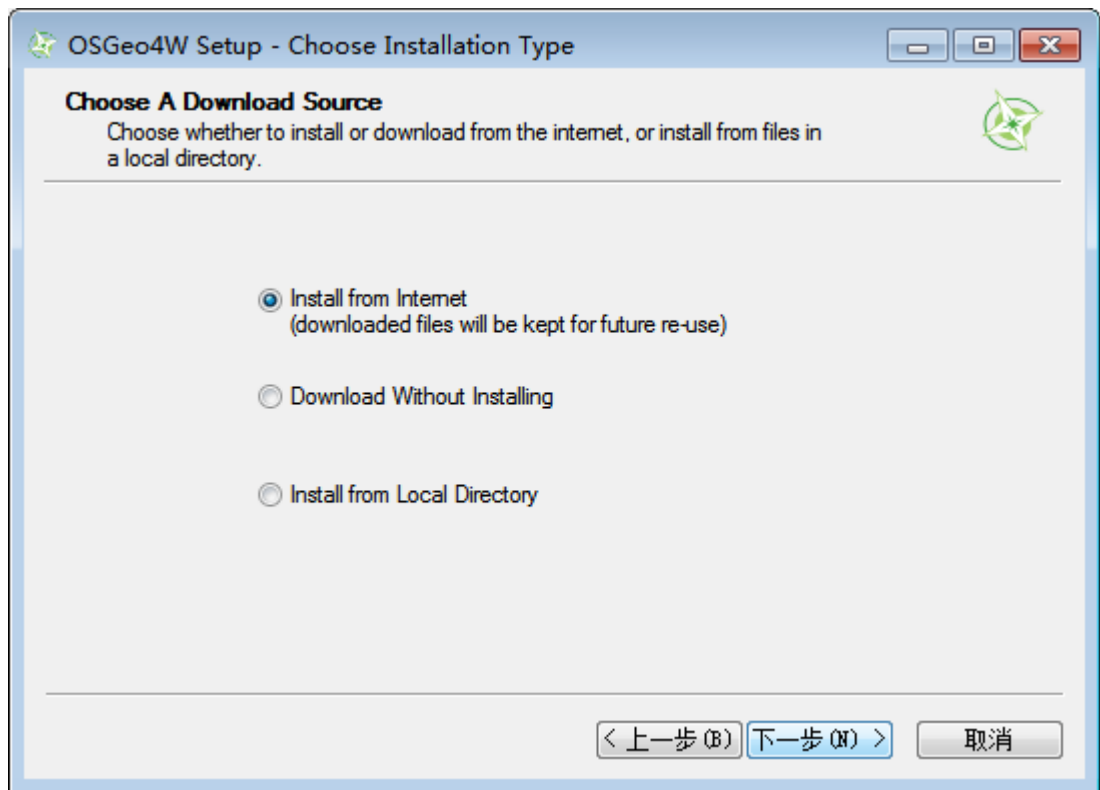
6. 通过 OSGeo4W Installer 32bit 安装 QGIS 2.3 依赖库

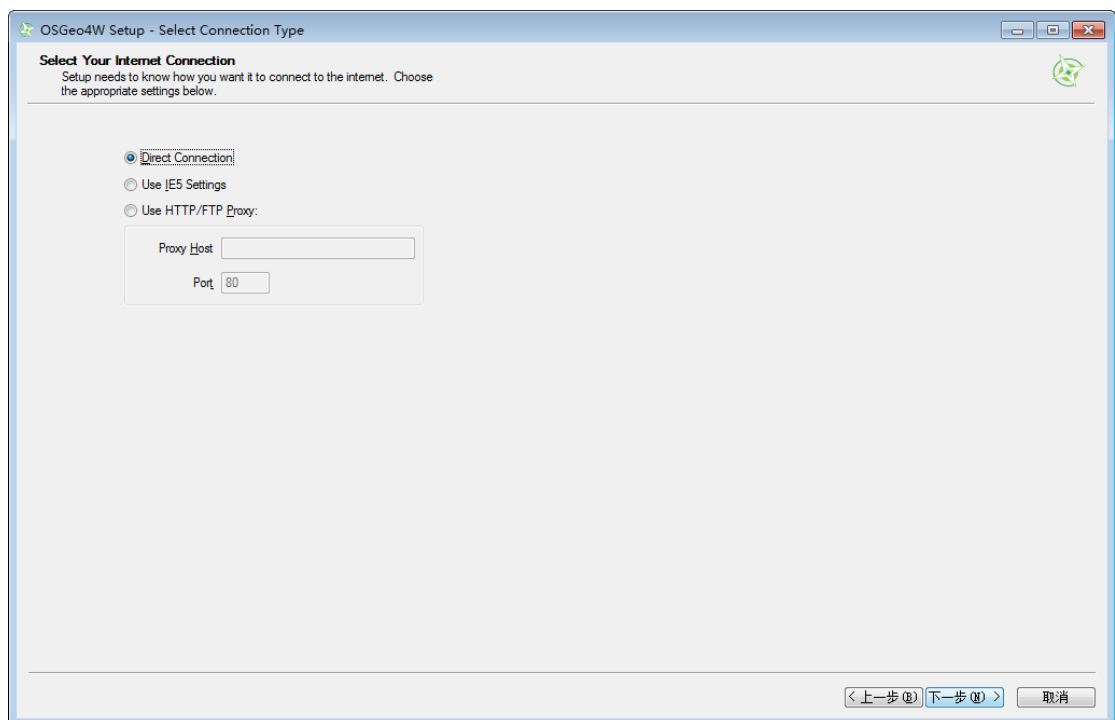
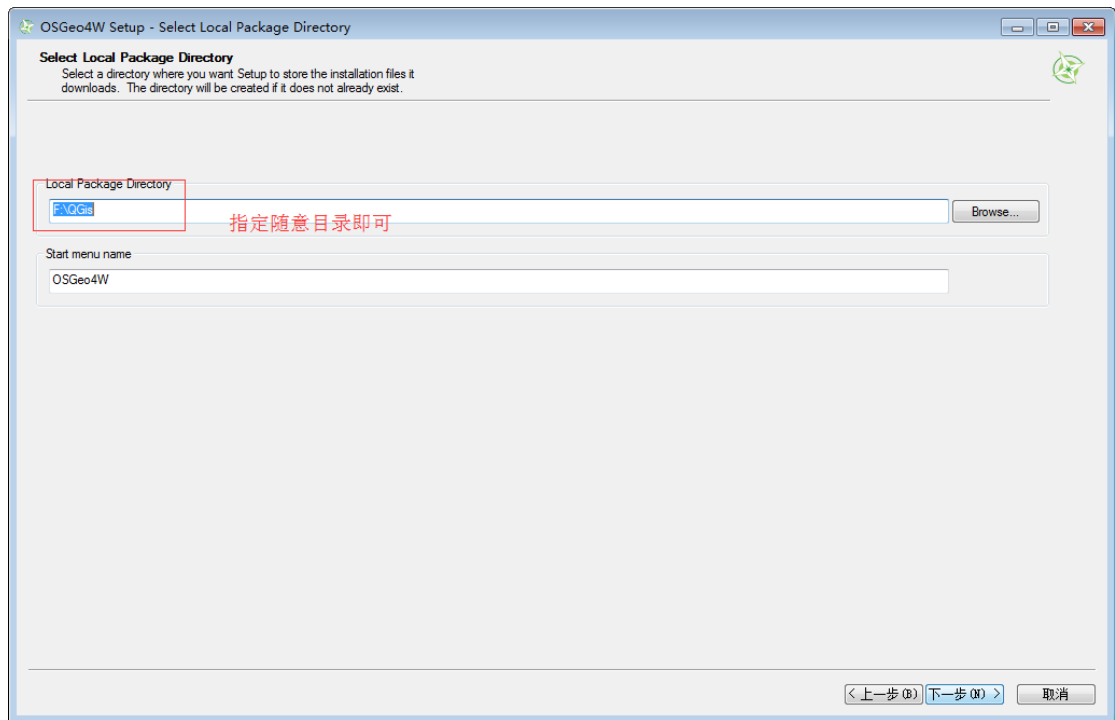
OSGeo4W 下载的速度很慢, 所以可以把整理的 **OSGeo4W** 直接拷贝到 C 盘

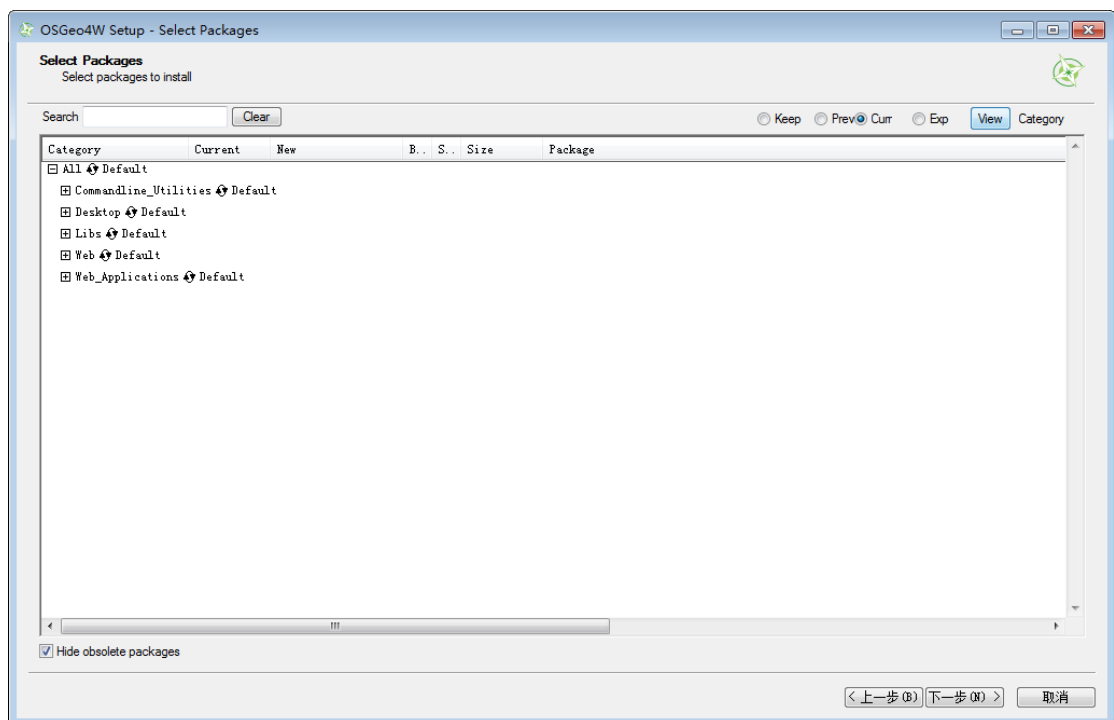
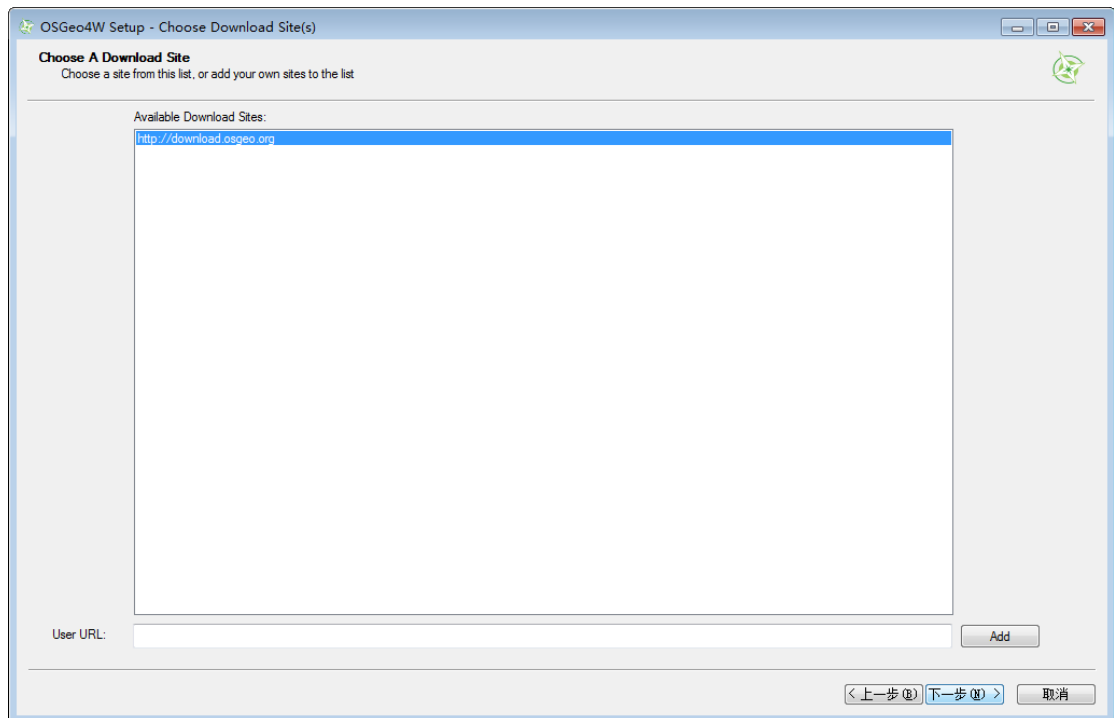


若果希望自己下载









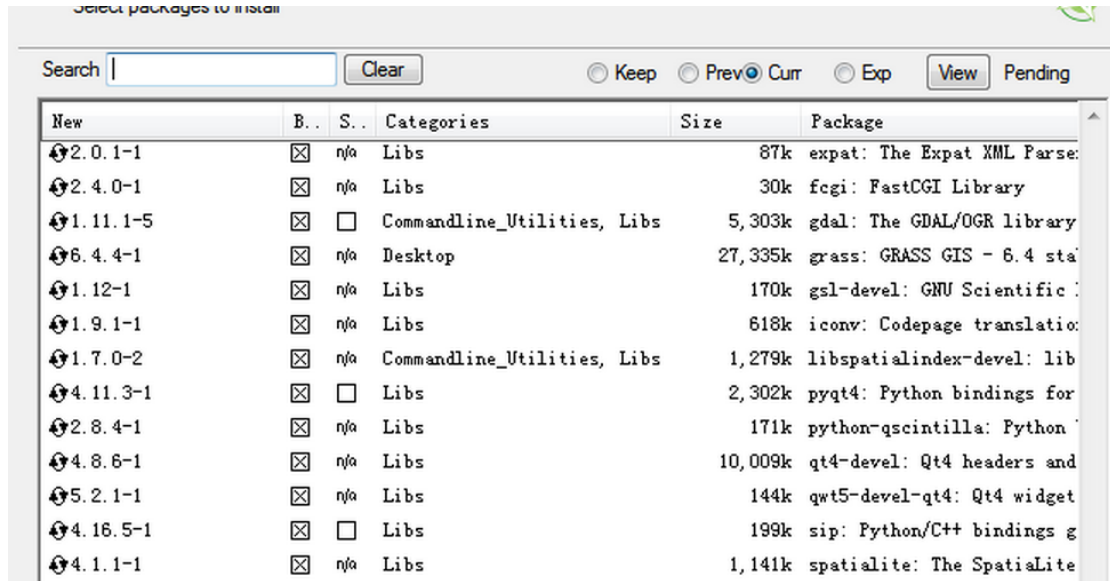
expat
fcgi
gdal
grass
gsl-devel
iconv
pyqt4
qt4-devel

qwt5-devel-qt4
sip
spatialite
libspatialindex-devel
python-qscintilla

上面是必须要下载的依赖库，一个都不可以少

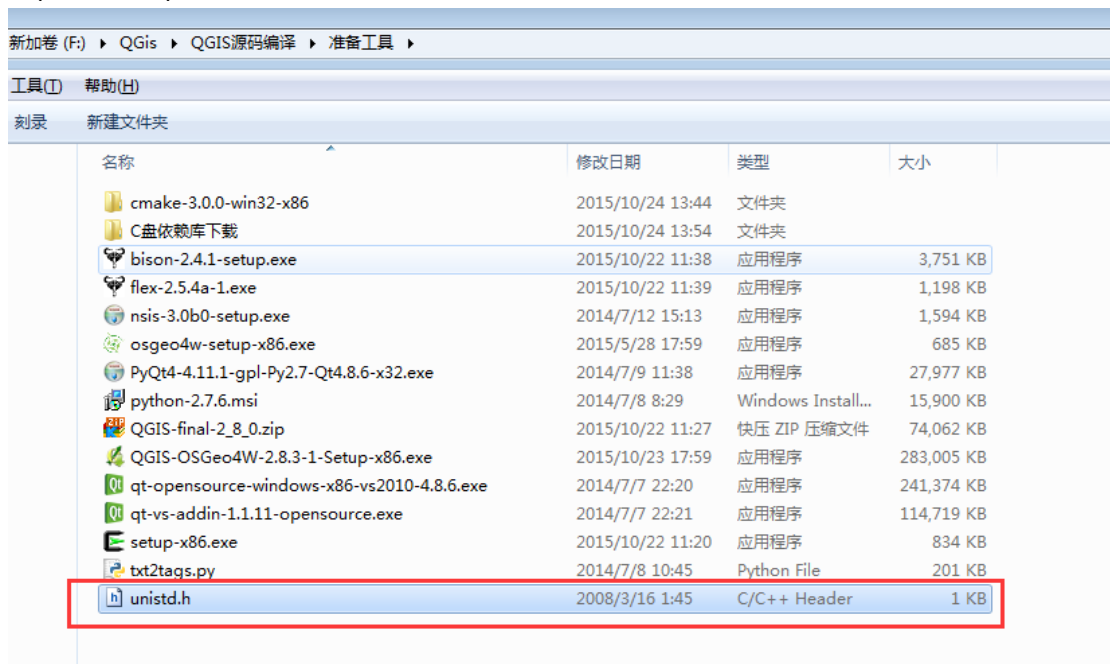
为了方便可以首先选择对话上的 **view** 按钮，然后在文本框中输入想要的东西，点击就可以了。一定要记住，不能多选也不能少选!!!!

选择完毕后的对话框如下图所示：



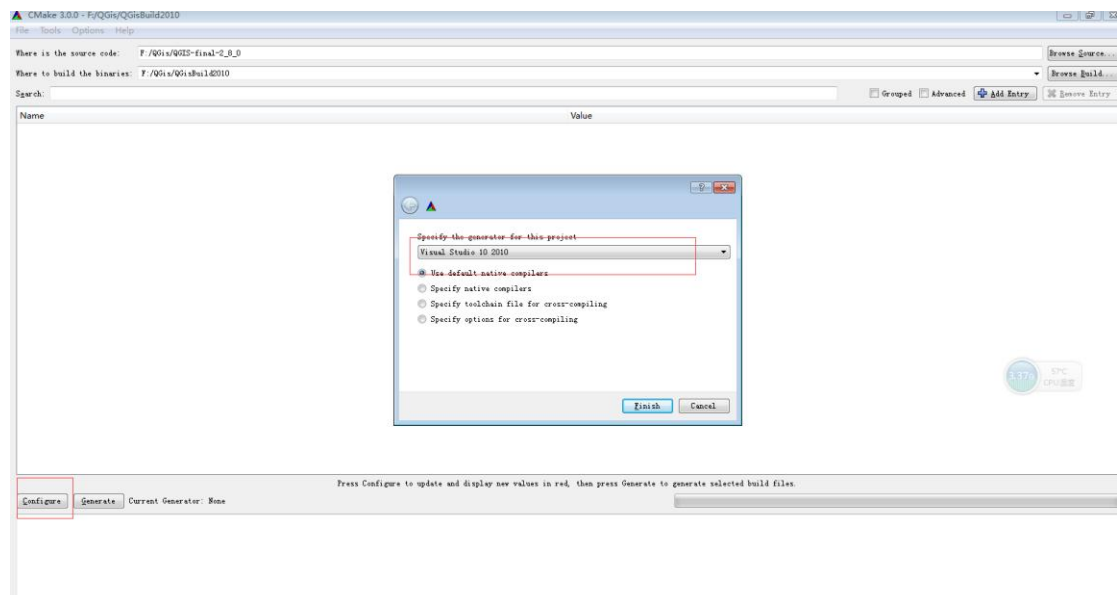
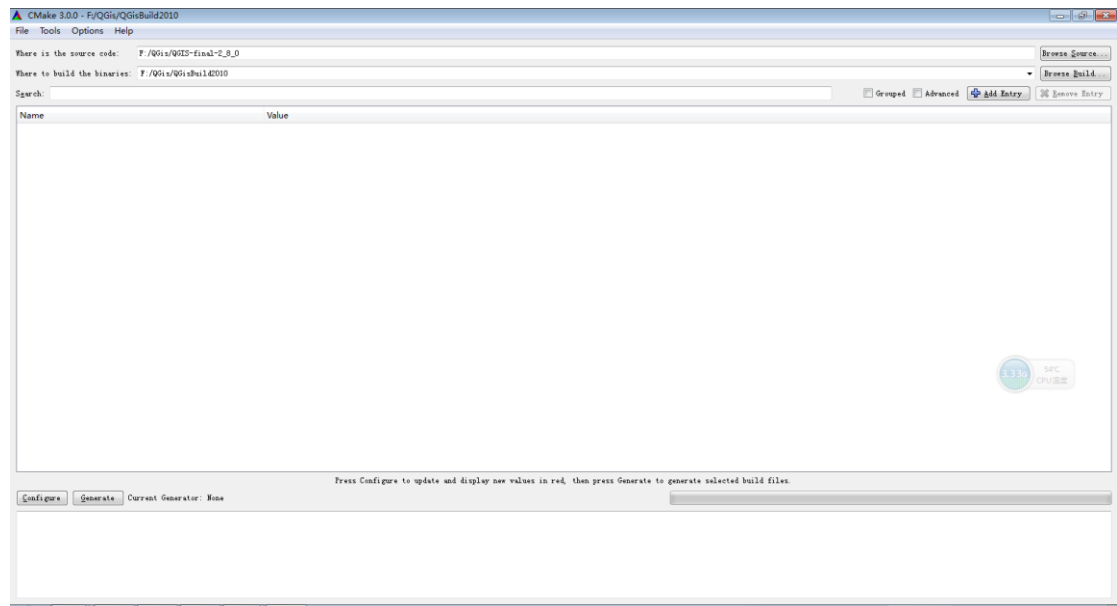
下载后进行安装

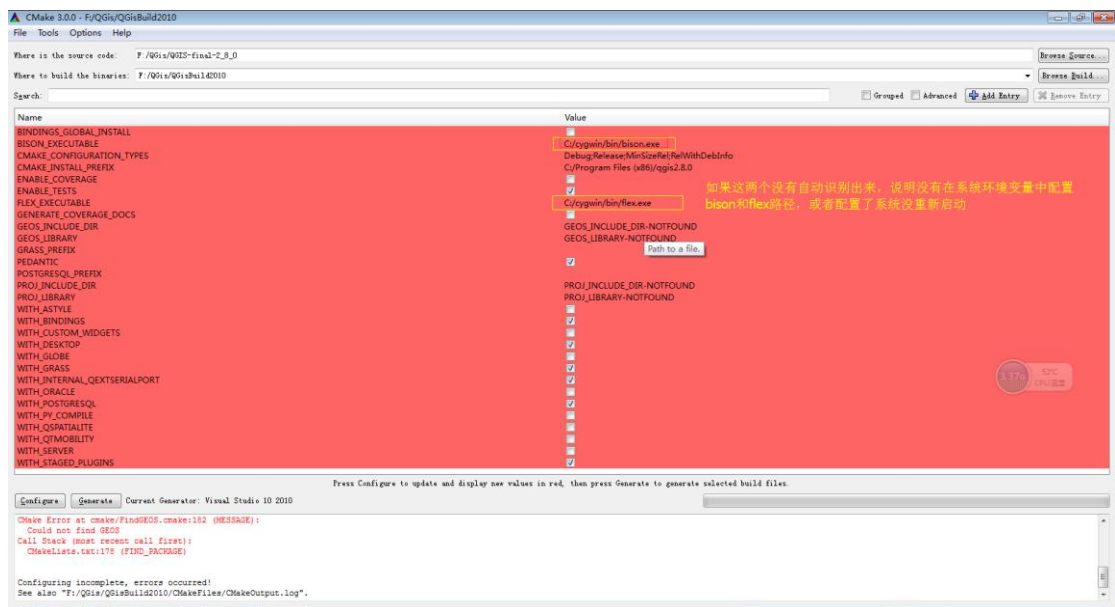
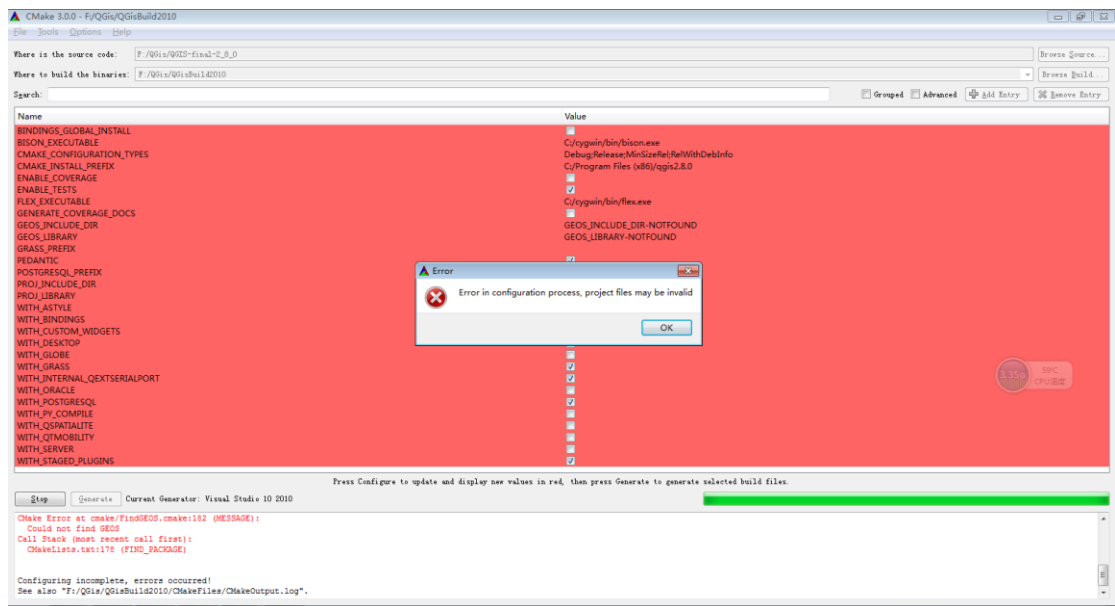
安装完后，或者可以拷贝我已经整理好的所有依赖库文件，然后拷贝 `unistd.h` 到 `C:\OSGeo4W\include`

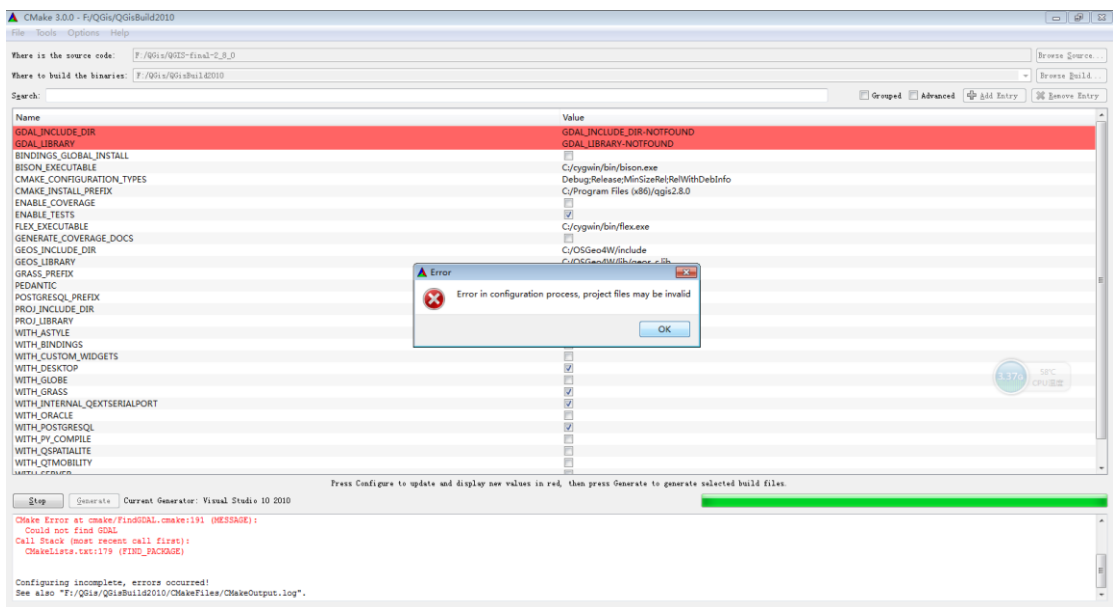
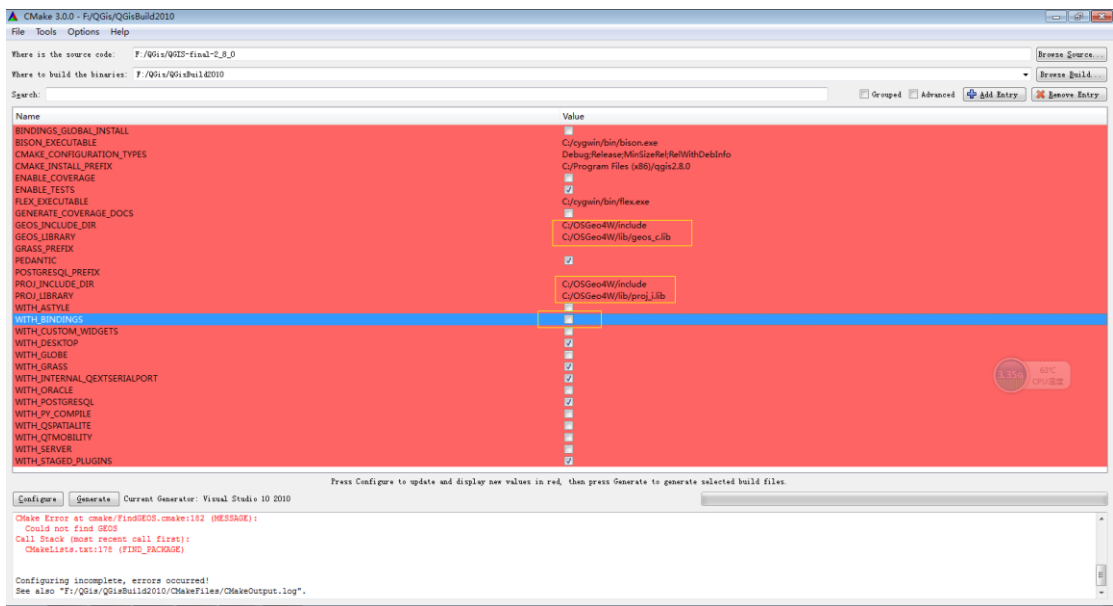


7. 安装 `nsis-3.0b0-setup.exe`
8. 使用 `cmake` 导出 `vs2010` 工程

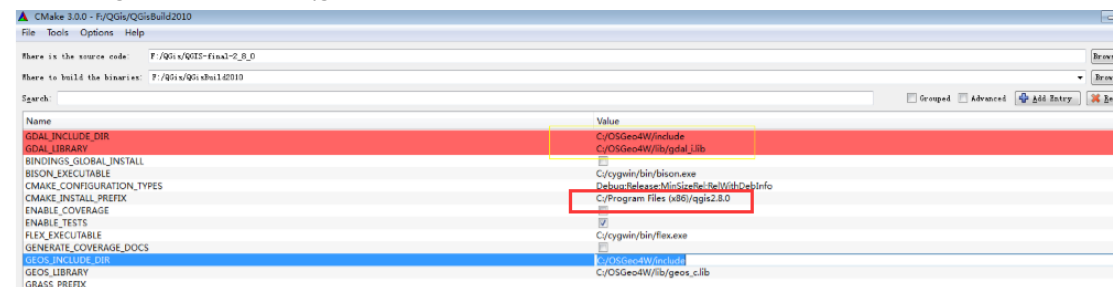
解压 QGIS 源码到当前目录

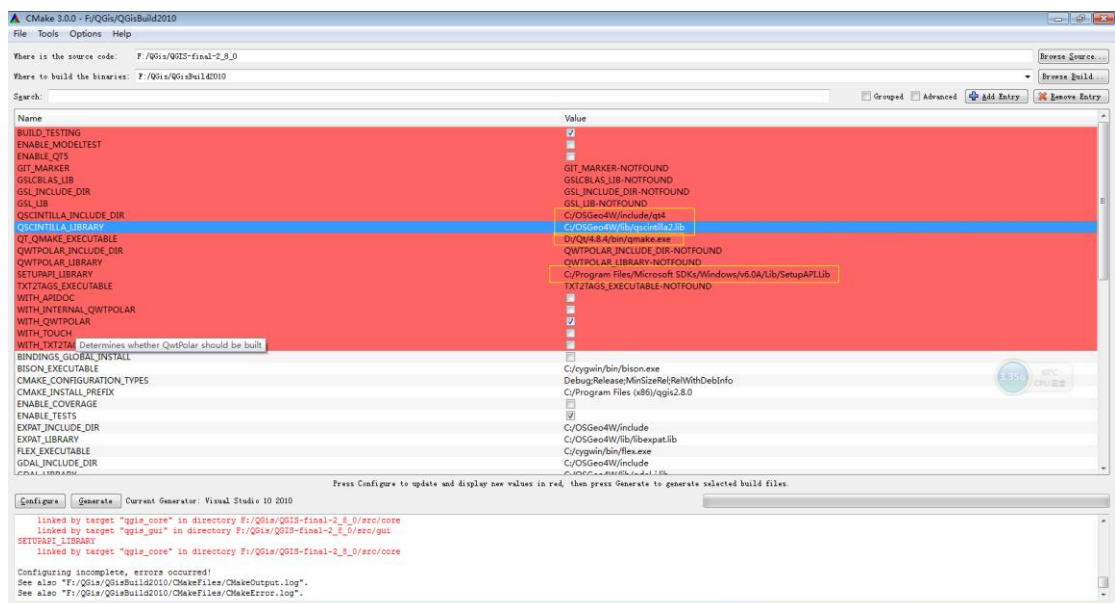
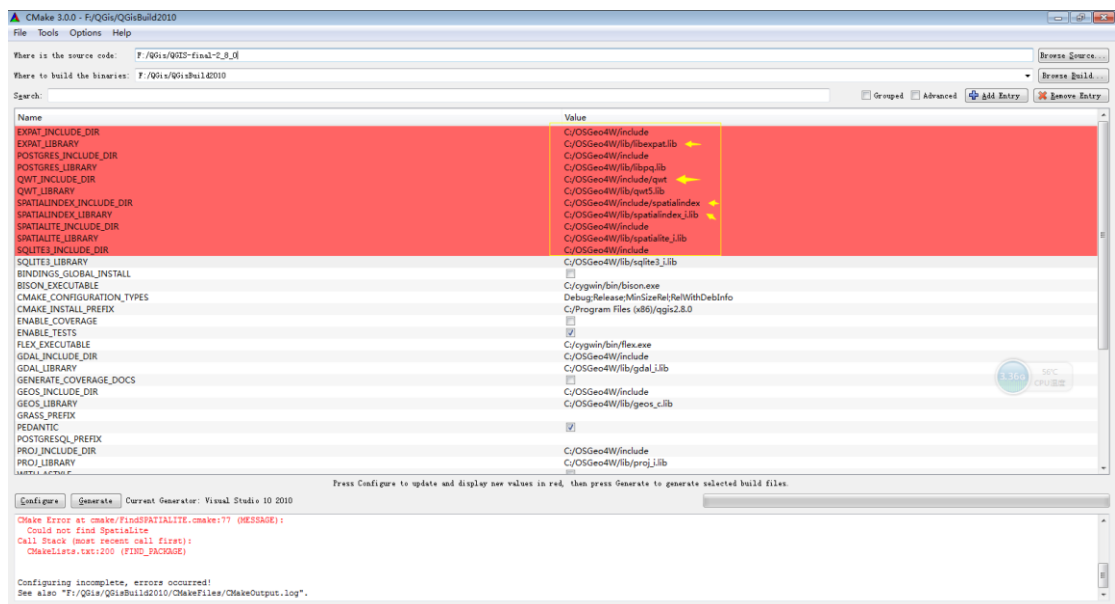
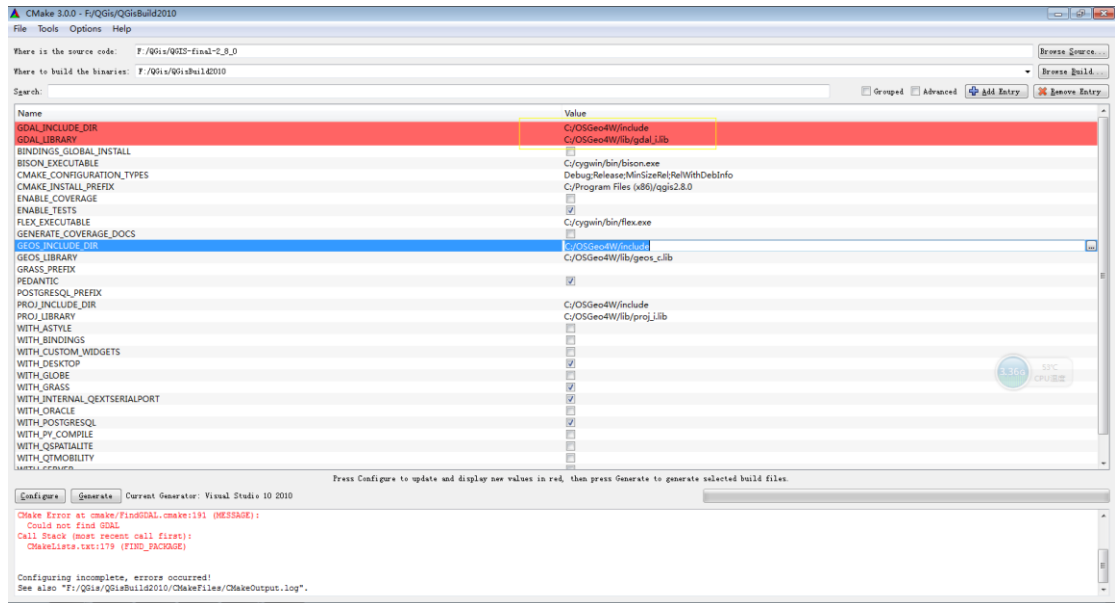


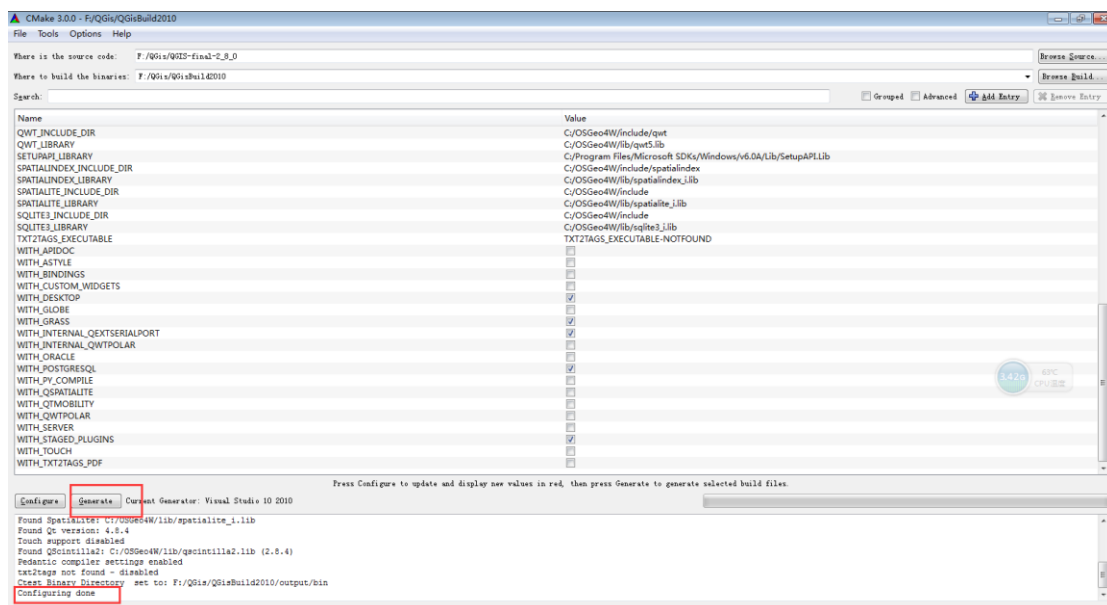


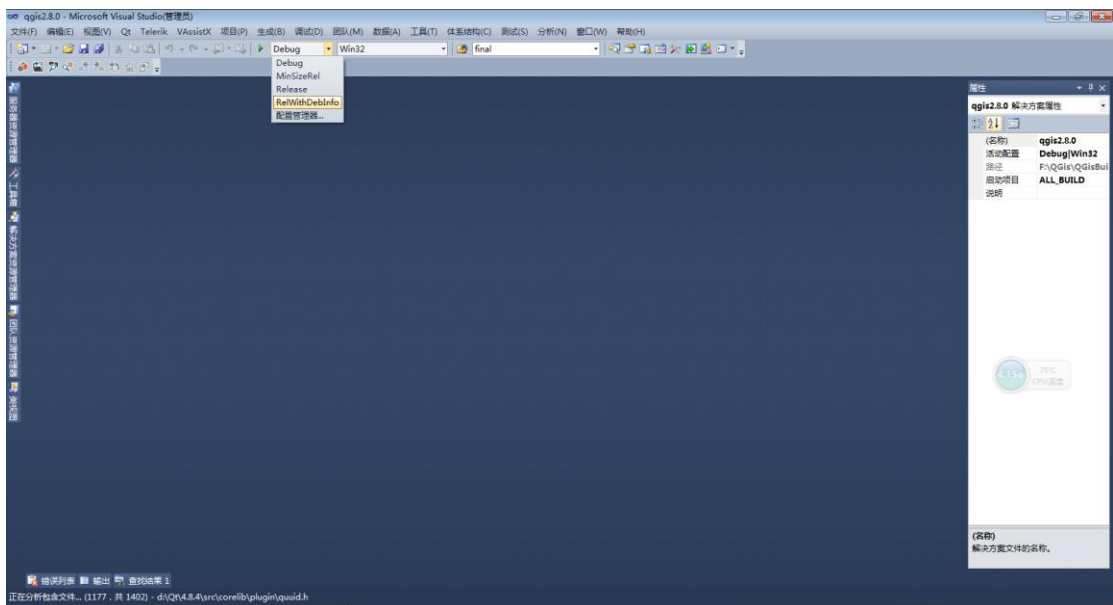
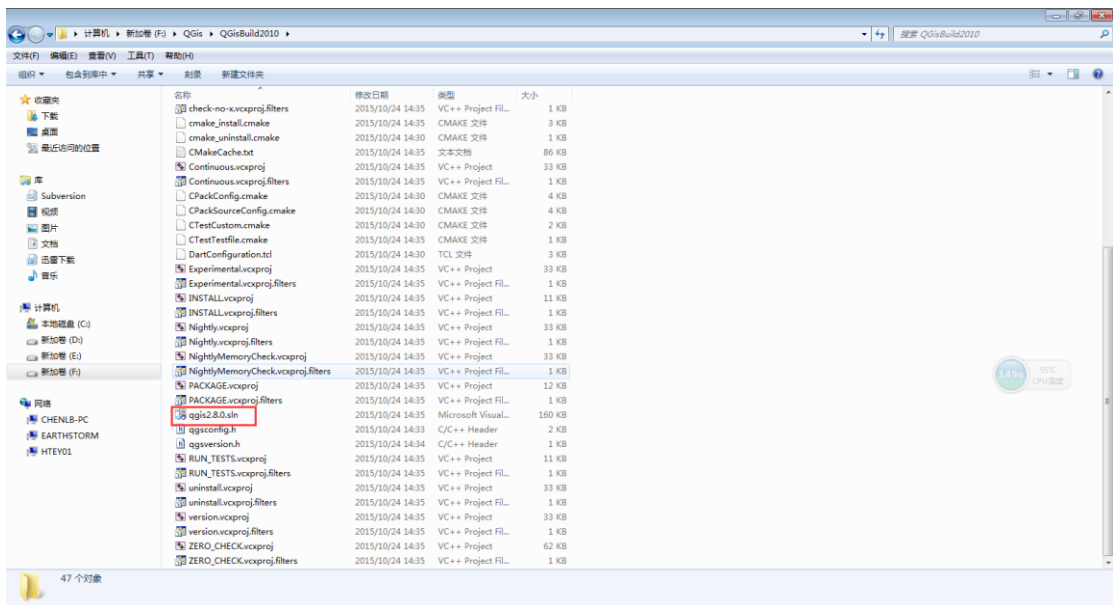
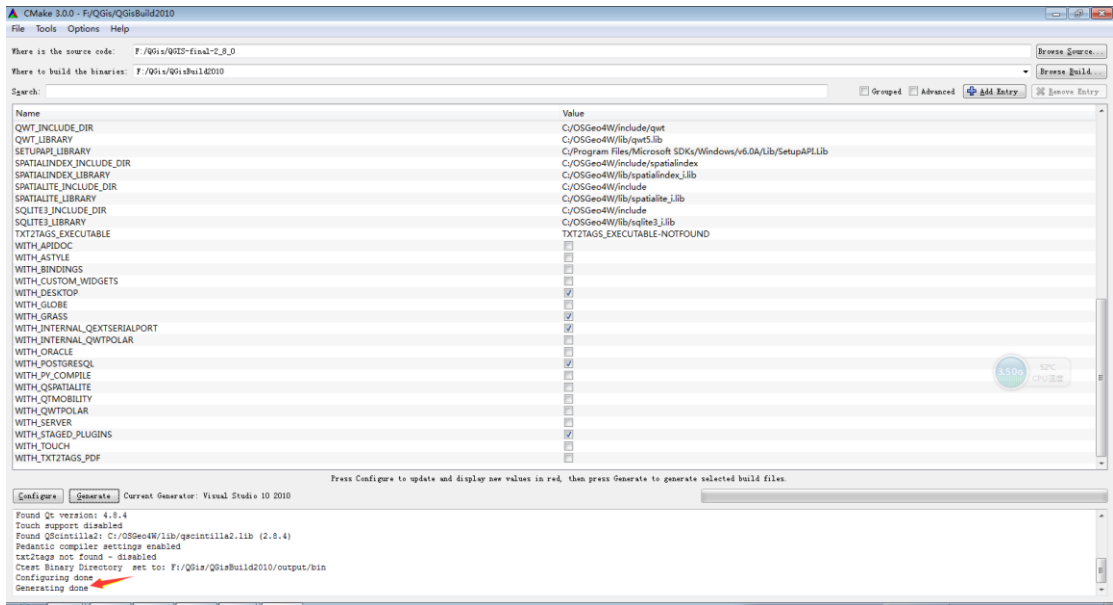


补充，可以把 CMAKE_INSTALL_PREFIX 修改 SDK 生成的目录，默认 SDK 生成到了 C 盘的 C:\Program Files (x86)\qgis2.8.0，还是最好修改路径，因为该路径下有空格

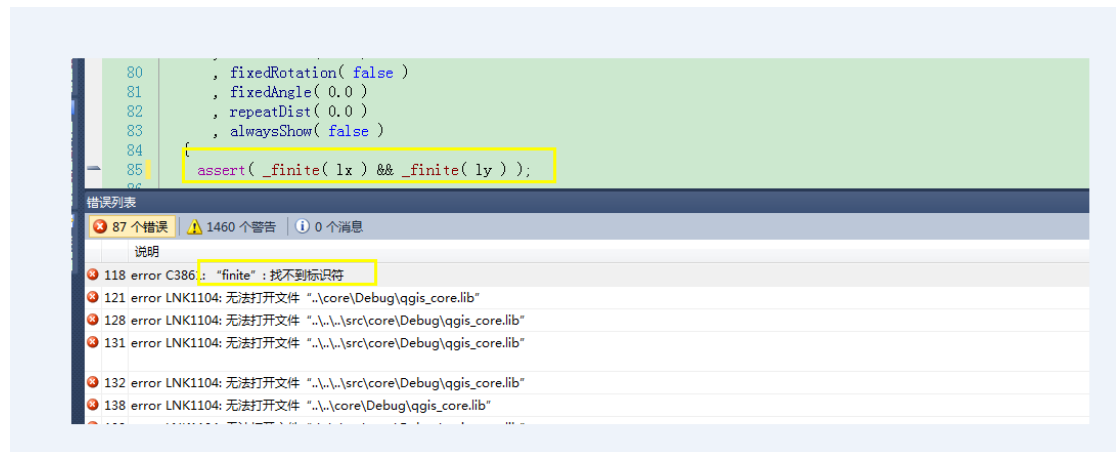




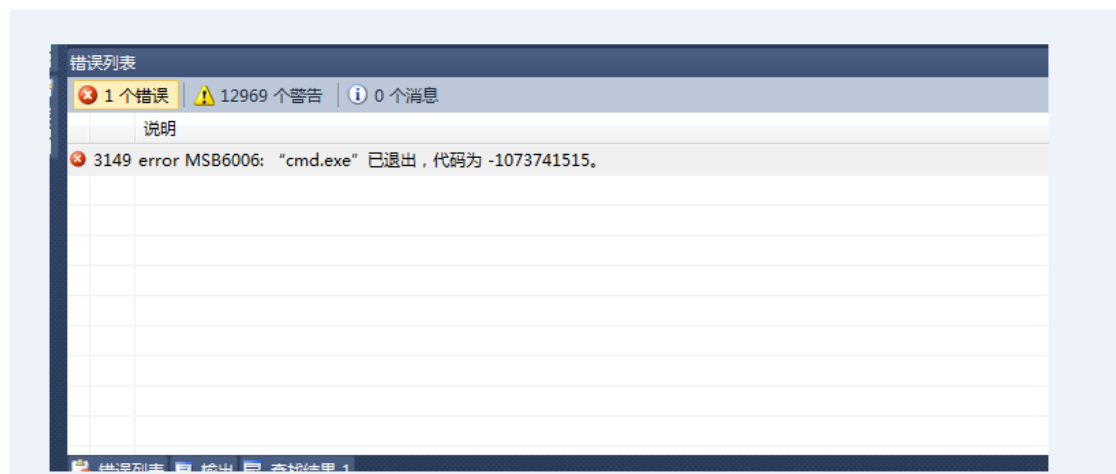




其他问题 BUG 解决，在 Debug 模式编译下（QGIS 都是 OSGeoRelease 模式的 DLL，所不建议使用 Debug 模式编译，而用 RelWithDebInfo 模式）



代码正常编译完，显示下面错误



可以把 C:\OSGeo4W\bin 里面所有 DLL 和 QT 下的所有 DLL 拷贝到程序生成目录即可
F:\QGIS\QGISBuild2010\output\bin\RelWithDebInfo

磁盘 (C:) > OSGeo4W > bin > 应用程序扩展

(H) 帮助(H)

共享 刻录 新建文件夹

名称	修改日期	类型	✓ 大小
adrg.dll	2008/3/16 1:45	应用程序扩展	27 KB
bzip2.dll	2008/4/1 4:18	应用程序扩展	68 KB
cblas.dll	2009/1/9 5:28	应用程序扩展	315 KB
comerr32.dll	2010/3/12 13:14	应用程序扩展	12 KB
dted.dll	2008/3/16 1:45	应用程序扩展	28 KB
freetype6.dll	2012/9/15 4:12	应用程序扩展	541 KB
freexl.dll	2015/7/19 21:36	应用程序扩展	51 KB
gdal15.dll	2011/1/29 1:59	应用程序扩展	4,724 KB
gdal18.dll	2012/3/16 13:10	应用程序扩展	6,477 KB
gdal19.dll	2012/11/6 4:08	应用程序扩展	8,012 KB
gdal110.dll	2013/11/2 18:31	应用程序扩展	8,385 KB
gdal111.dll	2015/9/28 4:41	应用程序扩展	10,438 KB
geos_c.dll	2015/9/28 3:05	应用程序扩展	1,735 KB
geotiff.dll	2010/11/2 7:53	应用程序扩展	124 KB
gsdll32.dll	2013/2/14 17:29	应用程序扩展	10,752 KB
gsl.dll	2009/1/9 5:28	应用程序扩展	1,539 KB
gssapi32.dll	2010/3/12 13:14	应用程序扩展	132 KB
hdf_fw.dll	2008/3/13 6:09	应用程序扩展	396 KB
hdf5.dll	2013/10/15 5:23	应用程序扩展	1,984 KB
hdf5_hl.dll	2013/10/15 5:23	应用程序扩展	94 KB
hdf5dll.dll	2008/2/6 8:33	应用程序扩展	796 KB
history5.dll	2005/3/8 3:48	应用程序扩展	100 KB
iconv.dll	2008/2/6 13:21	应用程序扩展	1,105 KB
jpeg_osgeo.dll	2009/3/16 10:35	应用程序扩展	116 KB
jpeg12_osgeo.dll	2009/7/28 1:34	应用程序扩展	116 KB
k5sprt32.dll	2010/3/12 13:14	应用程序扩展	20 KB
krb5_32.dll	2010/3/12 13:14	应用程序扩展	620 KB
libcairo-2.dll	2011/11/22 16:48	应用程序扩展	1,264 KB
libcairo-gobject-2.dll	2011/11/22 16:49	应用程序扩展	44 KB
libcairo-script-interpretor-2.dll	2011/11/22 16:50	应用程序扩展	179 KB
libcharset1.dll	2004/10/14 6:08	应用程序扩展	12 KB

和 QGIS 下所有 DLL

计算机 > 新加坡 (D:) > Qt > 4.8.4 > bin > 应用程序扩展

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 工具(T) 帮助(H)

组织 包含到库中 共享 刻录 新建文件夹

名称	修改日期	类型	✓ 大小
phonon4.dll	2012/11/26 15:51	应用程序扩展	265 KB
phonon4.dll	2012/11/26 15:51	应用程序扩展	506 KB
Qt3Support4.dll	2012/11/26 15:48	应用程序扩展	2,339 KB
Qt3Support4.dll	2012/11/26 15:47	应用程序扩展	3,767 KB
Qt4Cocoa.dll	2012/11/26 17:36	应用程序扩展	921 KB
Qt4Cocoa.dll	2012/11/26 17:35	应用程序扩展	2,301 KB
QtCore4.dll	2015/10/10 9:29	应用程序扩展	2,542 KB
QtCore4.dll	2015/10/10 9:29	应用程序扩展	4,418 KB
QtDeclarative4.dll	2012/11/26 16:02	应用程序扩展	2,523 KB
QtDeclarative4.dll	2012/11/26 15:59	应用程序扩展	4,803 KB
QtDesigner4.dll	2012/11/26 17:42	应用程序扩展	4,595 KB
QtDesignerComponents4.dll	2012/11/26 17:46	应用程序扩展	1,881 KB
QtDesignerComponents4.dll	2012/11/26 17:44	应用程序扩展	3,800 KB
QtDesigner4.dll	2012/11/26 17:40	应用程序扩展	7,105 KB
QtGui4.dll	2012/11/26 15:46	应用程序扩展	8,375 KB
QtGui4.dll	2012/11/26 15:34	应用程序扩展	14,530 KB
QtHelp4.dll	2012/11/26 17:37	应用程序扩展	424 KB
QtHelp4.dll	2012/11/26 17:37	应用程序扩展	824 KB
QtMultimedia4.dll	2012/11/26 15:52	应用程序扩展	113 KB
QtMultimedia4.dll	2012/11/26 15:52	应用程序扩展	227 KB
QtNetwork4.dll	2012/11/26 15:22	应用程序扩展	1,028 KB
QtNetwork4.dll	2012/11/26 15:21	应用程序扩展	1,743 KB
QtOpenGL4.dll	2012/11/26 15:49	应用程序扩展	760 KB
QtOpenGL4.dll	2012/11/26 15:49	应用程序扩展	1,384 KB
QtScript4.dll	2012/11/26 15:56	应用程序扩展	1,310 KB
QtScript4.dll	2012/11/26 15:54	应用程序扩展	6,776 KB
QtScriptTools4.dll	2012/11/26 17:31	应用程序扩展	570 KB
QtScriptTools4.dll	2012/11/26 17:30	应用程序扩展	1,018 KB
QtSql4.dll	2012/11/26 15:22	应用程序扩展	197 KB
QtSql4.dll	2012/11/26 15:22	应用程序扩展	334 KB
QtSvg4.dll	2012/11/26 15:52	应用程序扩展	277 KB
QtSvg4.dll	2012/11/26 15:52	应用程序扩展	514 KB

40 个对象

最后附有一个我已经编译好的源码
最后需要放在 F:\QGIS 目录下，解压时候需要注意

