

MS Visual Studio的安装和使用

刘 卉

huiliu@fudan.edu.cn



安 装

<https://visualstudio.microsoft.com/zh-hans/downloads/>

- 选择社区版免费下载安装

使用

□ 程序的编辑-编译-链接-运行

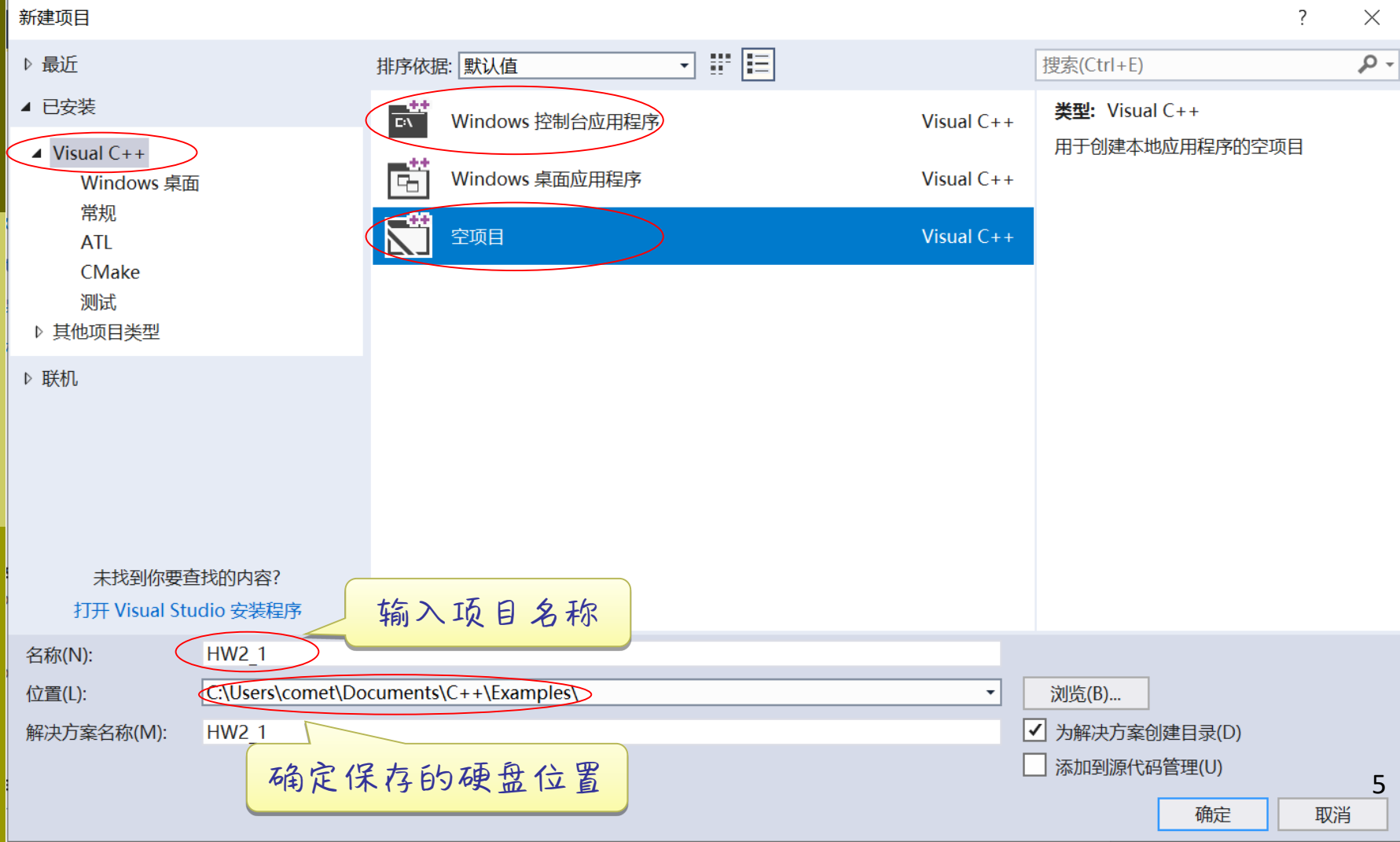
step1. 菜单[文件]→[新建]→[项目]→Visual C++→windows
控制台应用程序(or空项目)

□ 输入项目名称, 确定保存位置

[文件]→[新建]→[项目]



Visual C++→Win32 控制台应用程序



新建控制台应用程序: vs自动产生相关文件

test - Microsoft Visual Studio

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 项目(P) 生成(B) 调试(D) 团队(M) 工具(T) 测试(S) 分析(N) 窗口(W) 帮助(H)

Debug x86 本地 Windows 调试器 自动

解决方案资源管理器

搜索解决方案资源管理器(Ctrl+;) 解决方案"test"(1 个项目)

- test
 - 引用
 - 外部依赖项
 - 头文件
 - stdafx.h
 - targetver.h
 - 源文件
 - stdafx.cpp
 - test.cpp
 - 资源文件

```
1 // test.cpp: 定义控制台应用程序的入口点。
2 //
3
4 #include "stdafx.h"
5
6
7 int main()
8 {
9     return 0;
10 }
11
12
```

在打开的文件编辑窗口中, 编辑源程序

解决方案资源管... 类视图 属性管理器 100 %

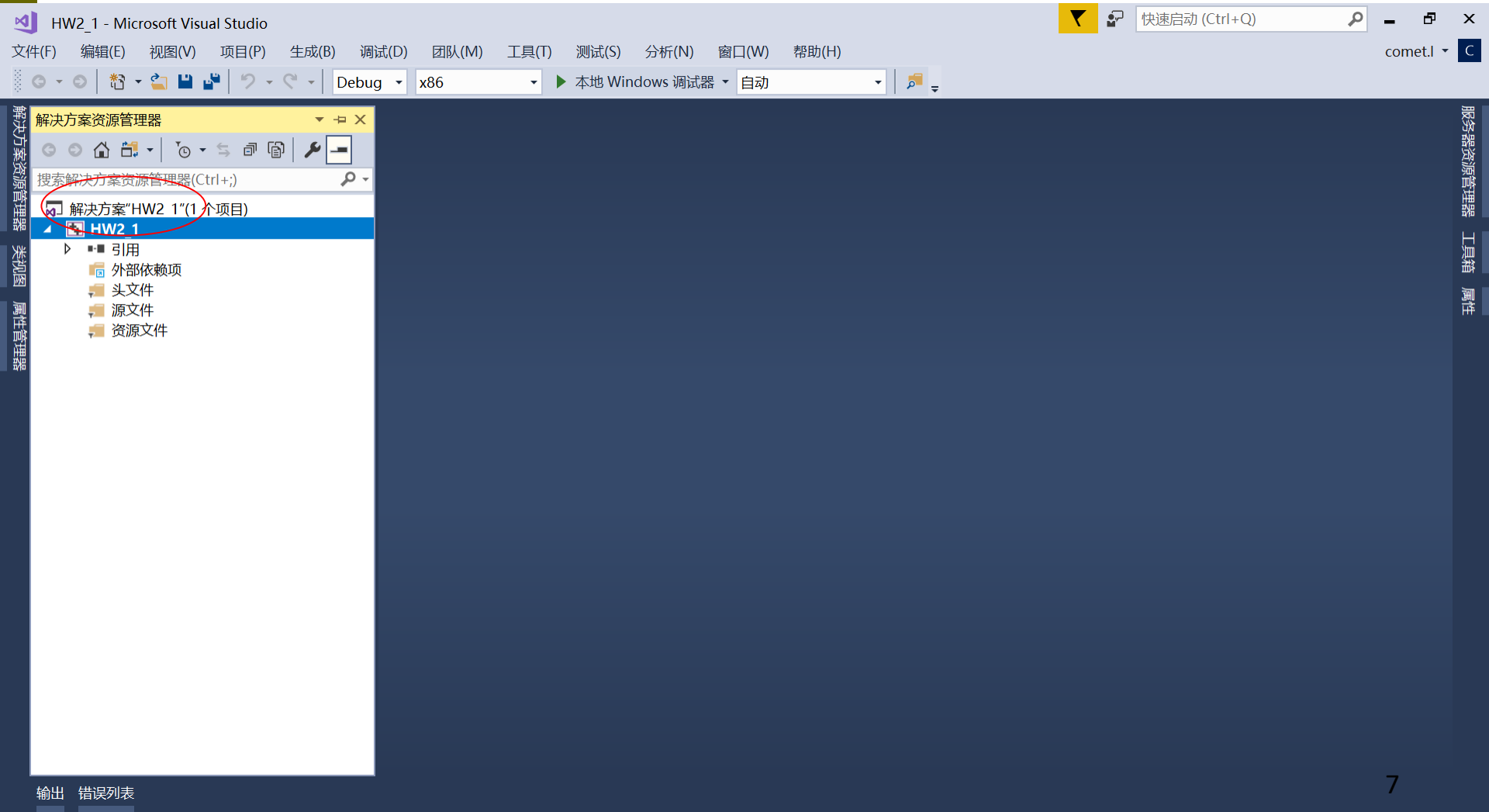
输出 错误列表

正在创建项目"test"... 项目创建成功。

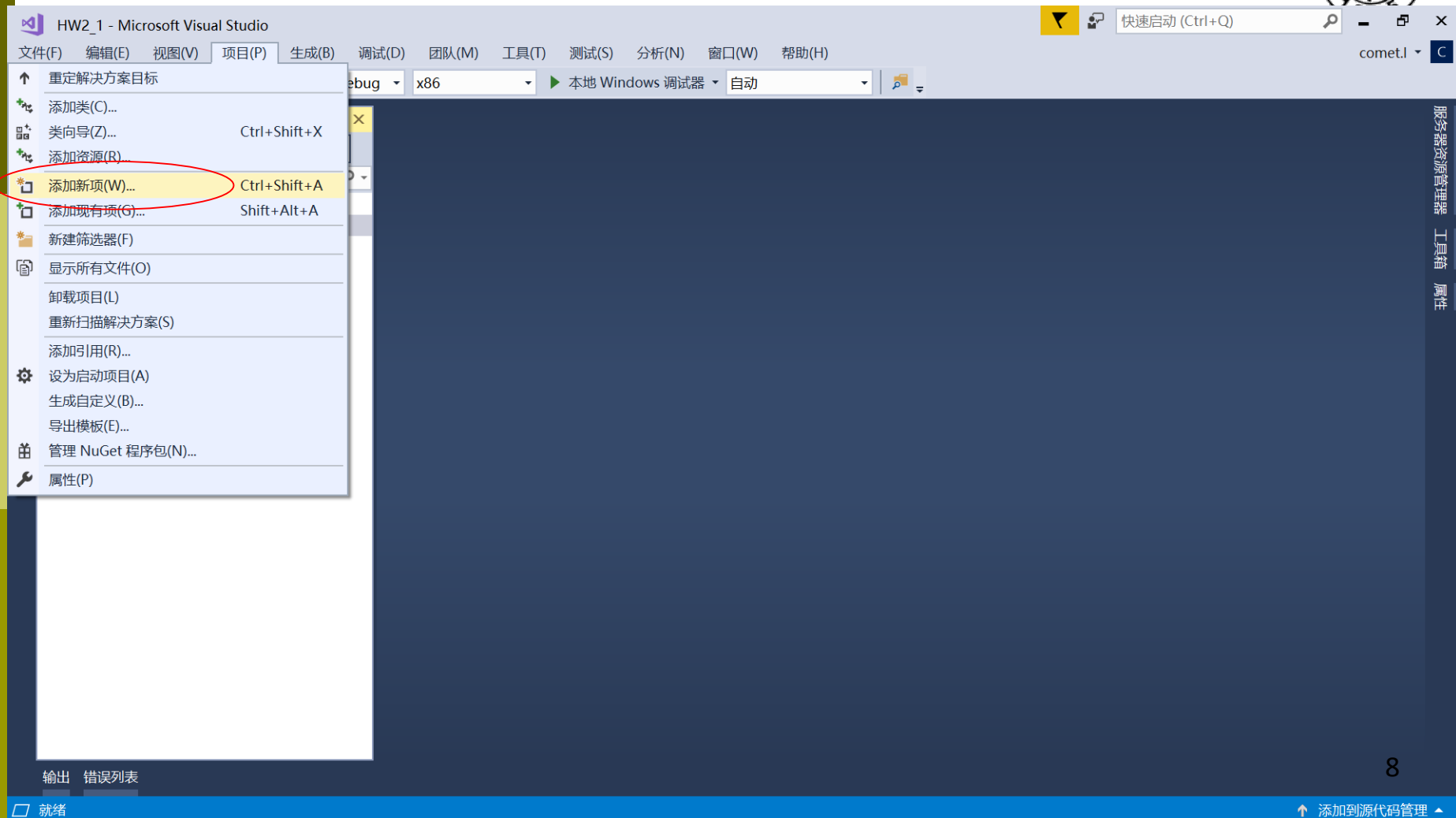
行 1 列 1 字符 1 Ins

↑ 添加到源代码管理

新建空项目: vs不会自动产生相关文件



step2. [项目]→[添加新项]



已安装

排序依据: 默认值



搜索(Ctrl+E)

Visual C++

代码

ATL

数据

资源

Web

实用工具

属性表

HLSL

Test

图形

联机

	C++ 文件(.cpp)	Visual C++
	头文件(.h)	Visual C++
	C++ 类	Visual C++

类型: Visual C++

创建包含 C++ 源代码的文件

输入源程序/头文件的名称

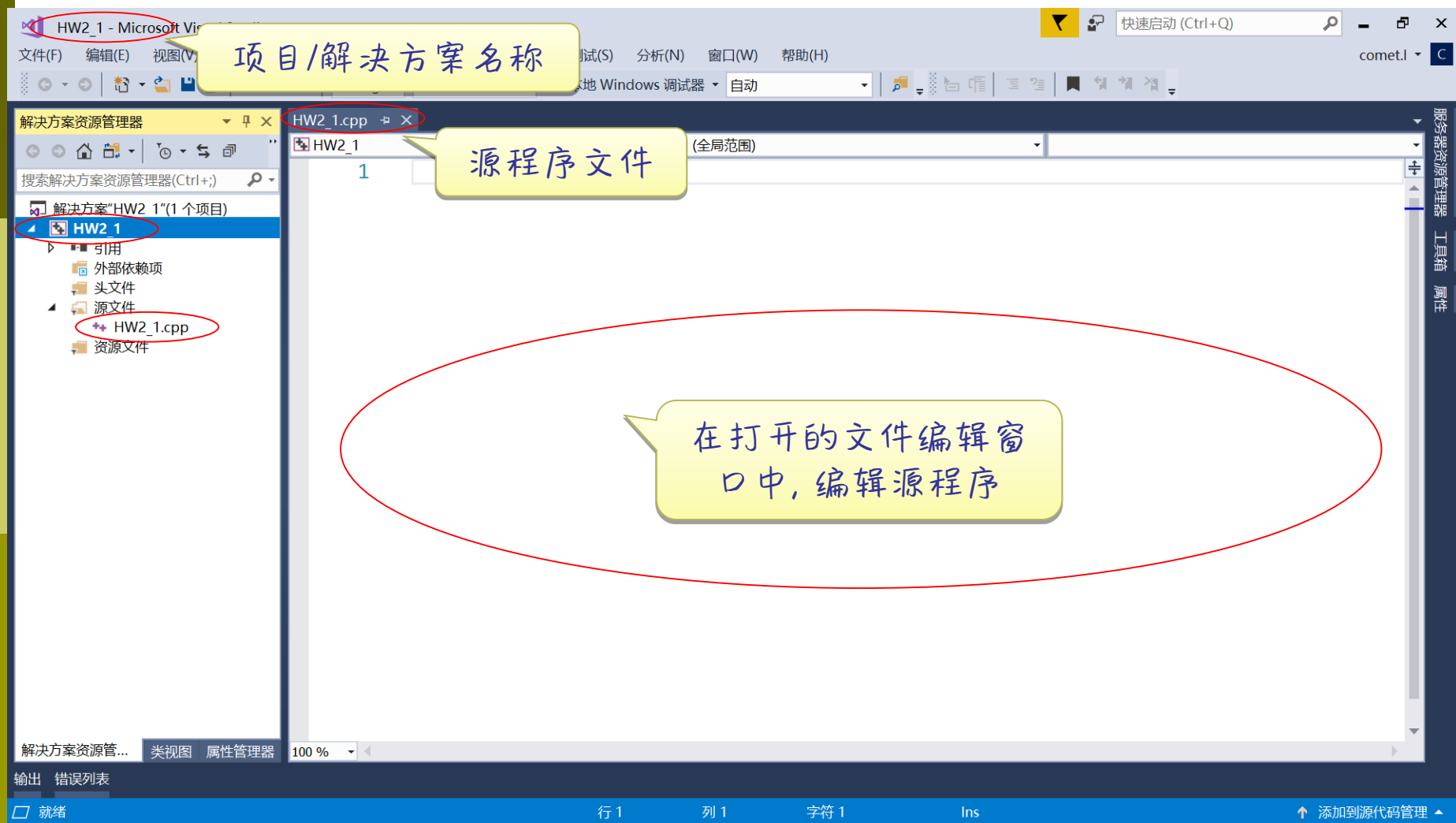
名称(N): HW2_1.cpp

位置(L): C:\Users\comet\Documents\C++\Examples\HW2_1\HW2_1\

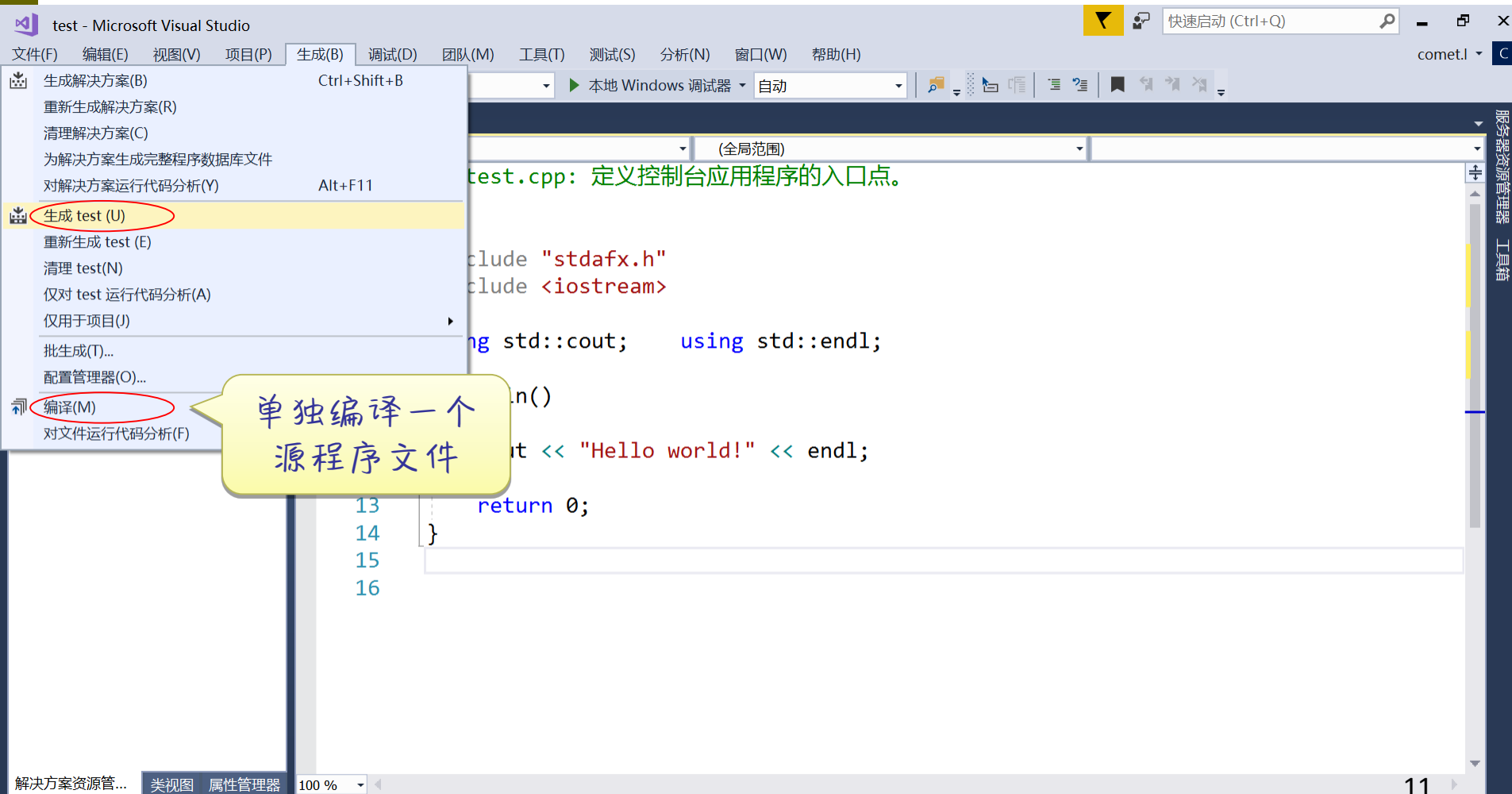
浏览(B)...

添加(A) 取消

step3. 在打开的文件编辑窗口中编辑源程序

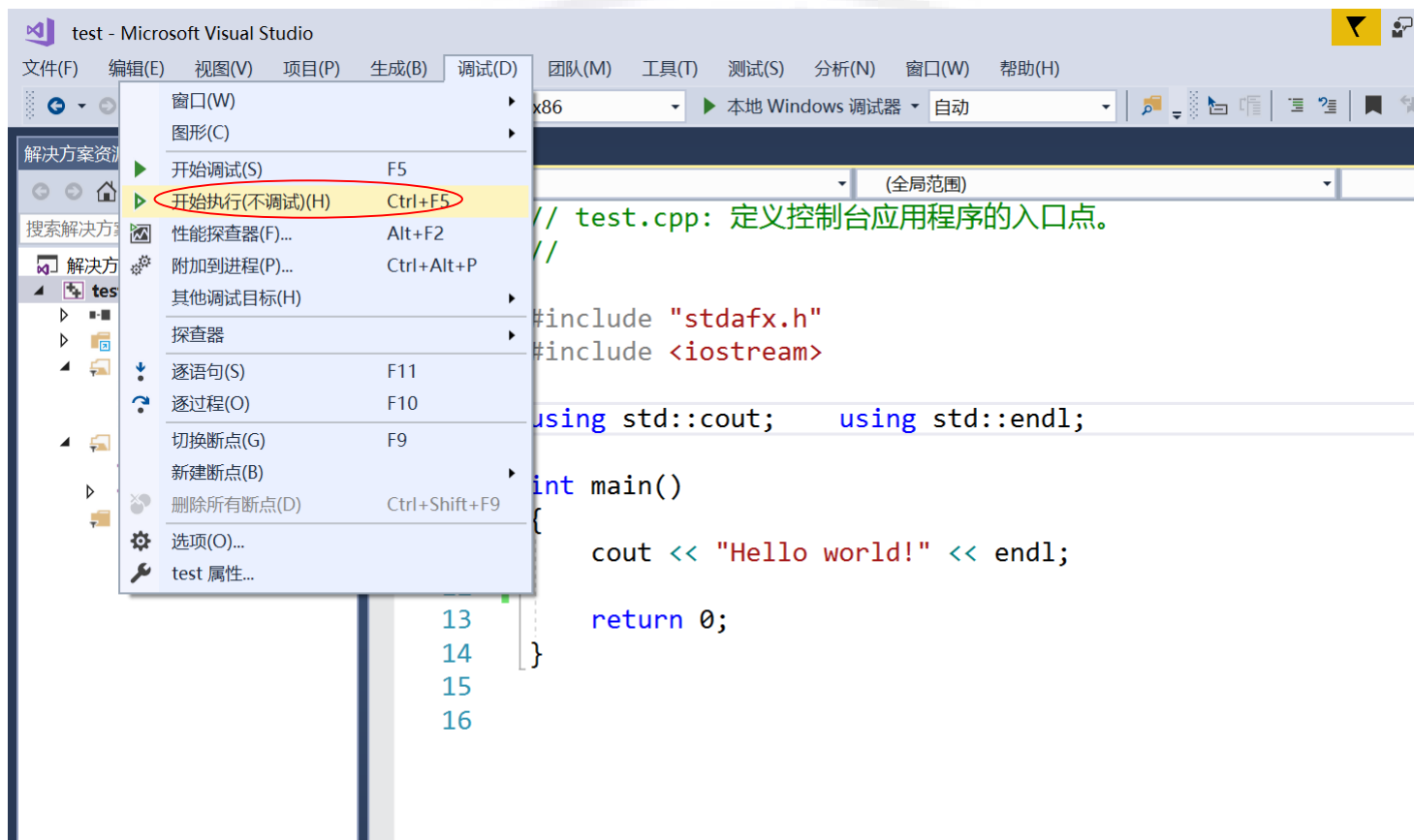


step4. [生成]→[生成**], 同时自动保存源程序文件



step5. 若有错误, 则按照提示修改程序

step6. 若成功生成: [调试]→[开始执行] (快捷键: Ctrl+F5)

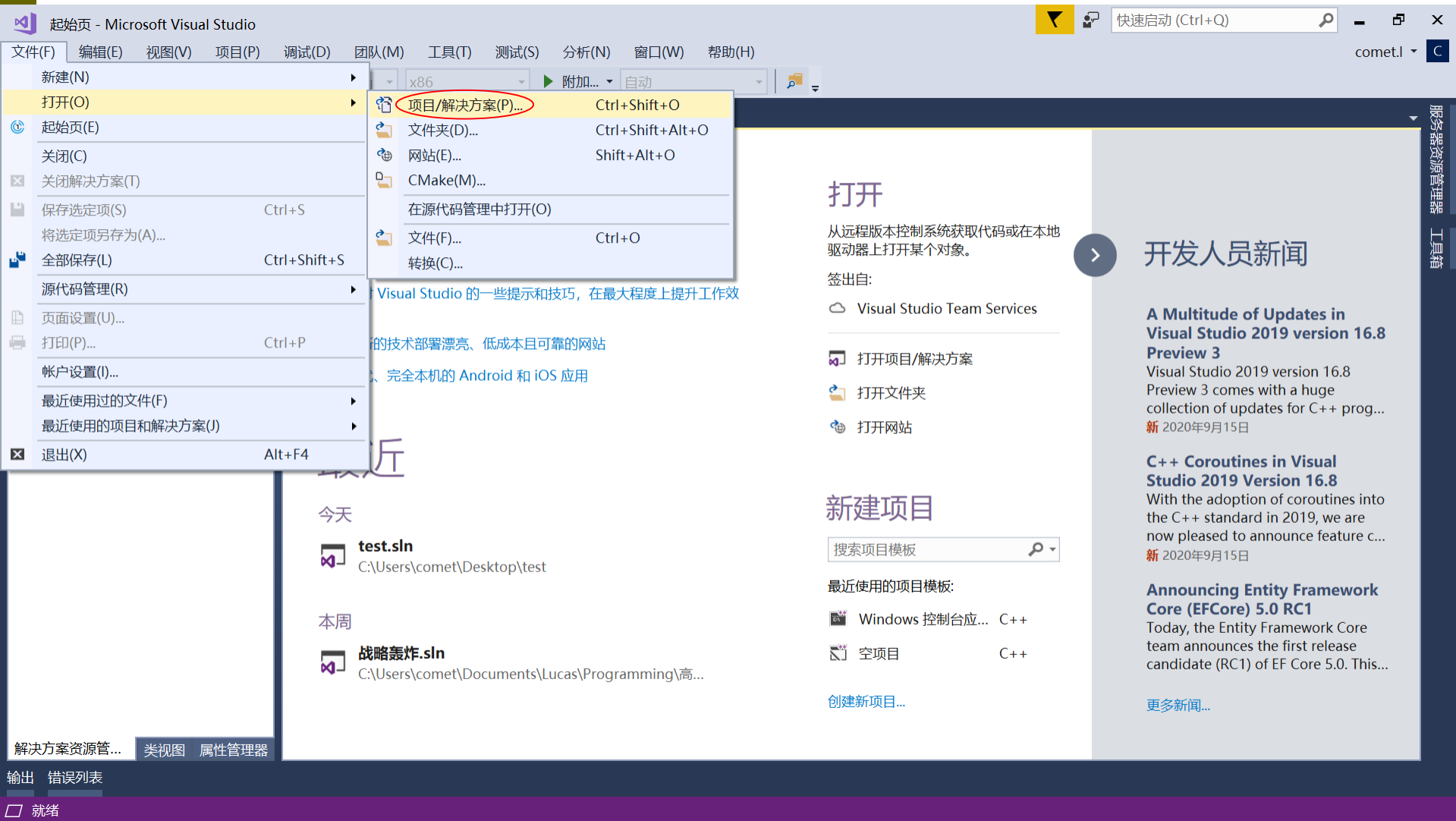


step7. [文件]→[关闭解决方案]

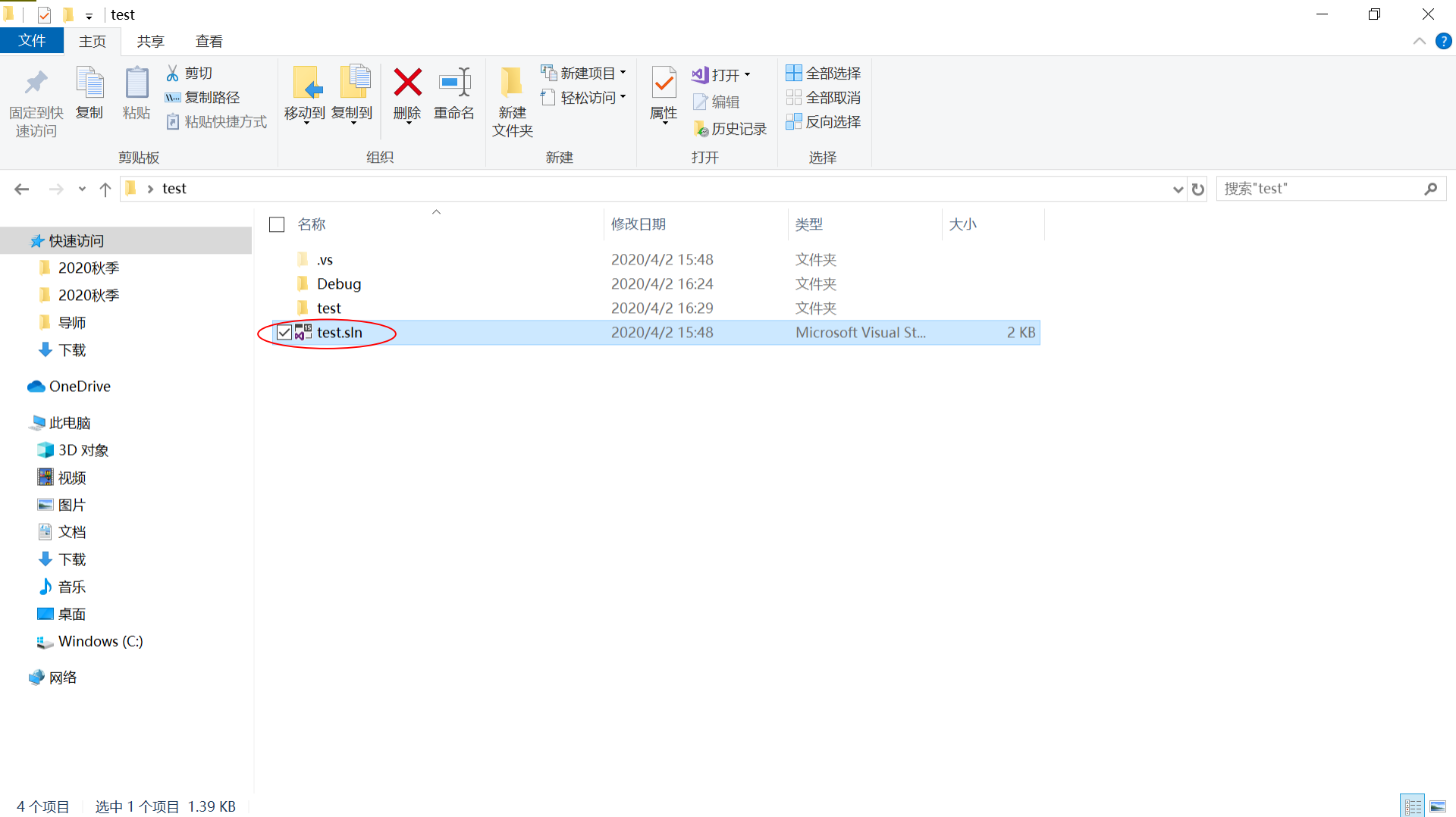
使用

- 打开一个已存在的项目
 - [文件]→[打开]→[项目/解决方案] or
 - 双击.sln文件 (注意: 不要双击.cpp文件!)
- 在编写程序过程中, 随时保存源程序文件

[文件]→[打开]→[项目/解决方案]



双击.sln文件 (注意: 不要双击.cpp文件!)





使用

□ "项目"与"源程序文件"

- VS的程序文件必须包含在项目中, 所以要先创建项目, 然后在项目中添加程序文件.
- 一个项目仅包含一个main函数→每开始一个新作业, 都需要新建一个项目.
- 新建一个项目之前, 必须关闭当前已打开的项目.
- 在计算机硬盘上建立自己的工作目录(e.g. D:\学号\), 把自己创建的所有项目放在该目录下.

调试程序

□ 错误信息

①error C2143: ②语法错误 : ③缺少 “;”(在 “}”的前面) ④e:\c programming\test\test.cpp ⑤6

① 错误编号;

② 错误类型;

③ 错误提示信息;

④ 源程序文件的存放位置(绝对路径);

⑤ 文件中出错的位置:第6行语句出错.

□ 注意事项

- 编译器只是把它认为可能出错的信息罗列出来, 实际错误也许并非如此;
- 一个错误→多条错误信息; 相反地, 多个错误→一条提示信息.
- 若看不懂错误提示信息, 可以把光标移到错误提示信息上, 然后按F1键, 从在线文档寻求帮助.

□ 常见错误

- 源程序文件没有添加到项目当中
 - 从"解决方案资源管理器"窗口中查看"源文件"
 - 解决方法: [项目]→[添加现有项]
- 源程序文件没有以正确的扩展名保存(.txt, .h...)
 - 解决方法1: 在VS中, 菜单 [文件]→[另存为]→保存为
.cpp或.c
 - 解决方法2: 在资源管理器中对该文件重命名

test - Microsoft Visual Studio

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 项目(P) 生成(B) 调试(D) 团队(M) 工具(T) 测试(S) 分析(N) 窗口(W) 帮助(H)

Debug x86 本地 Windows 调试器 自动

解决方案资源管理器

test.cpp

test (全局范围) main()

```
1 // test.cpp: 定义控制台应用程序的入口点。
2 //
3
4 #include "stdafx.h"
5 #include <iostream>
6
7 using std::cout;    using std::endl;
8
9 int main()
10 {
11     cout << "Hello world!" << endl;
12
13     return 0;
14 }
```

源文件必须包含在当前项目中

解决方案资源管... 类视图 属性管理器 100 %

输出 错误列表

就绪

行 14

列 2

字符 2

Ins

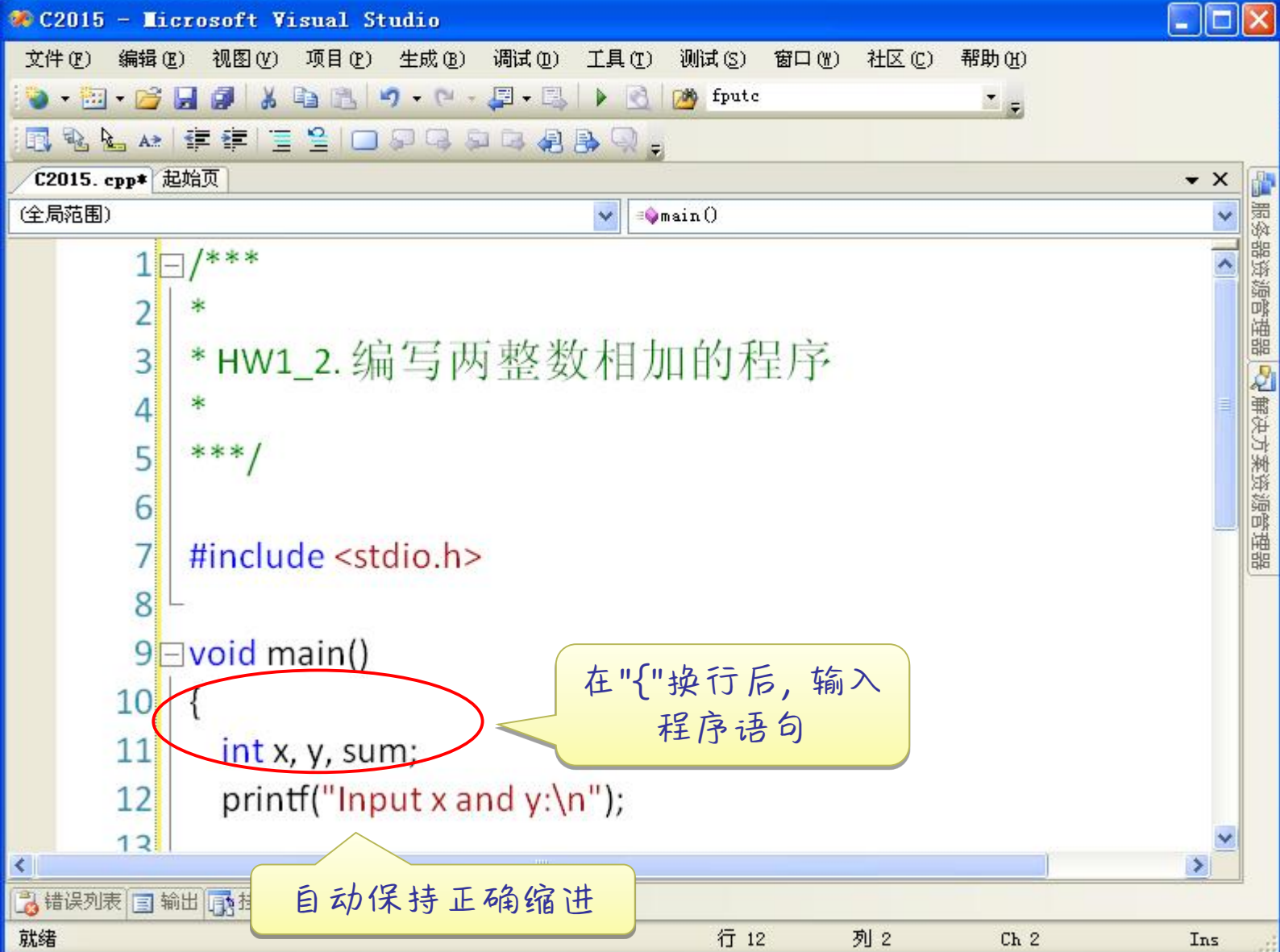
添加代码管理

- 函数名后忘记输入"()";
- 字母o和数字0混淆;
- 输入源程序文件时, 没有正确缩进
 - 缩进: 每行程序语句前适当数量的空格.
 - 正确的缩进能够大大提高程序的可读性.
 - 不要直接在"{"后输入程序语句, 而是换行后再输入, 此时, vs可以保证程序有正确的缩进.

```
1  /***
2   *
3   * HW1_2. 编写两整数相加的程序
4   *
5   ***/
6
7  #include <stdio.h>
8
9  void main()
10 {int x, y, sum;
11   printf("Input x and y:\n");
12
13 }
```

不要直接在"{"后
输入程序语句

程序没有正确缩进



良好的程序书写风格

- 采用层次结构书写程序——适当的缩进
- 一行写一条语句
- 适当的注释
- "+, -, *, /, =, ..."运算符两端添加空格
- ", "后添加一个空格

C2015 - Microsoft Visual Studio

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 项目(P) 生成(B) 调试(D) 工具(T) 测试(S) 窗口(W) 社区(C) 帮助(H)

开始页

(全局范围) main()

```
1 /**
2  *
3  * HW1_2. 编写两整数相加的程序
4  *
5  */
6
7 #include <stdio.h>
8
9 void main()
10 {
11     int x, y, sum;
12     printf("Input x and y:\n");
13     scanf("%d%d", &x, &y);
14     sum = x + y;
15     printf("%d+%d=%d\n", x, y, sum);
16 }
```

在"+, ="两侧及",
右侧添加空格

C2015 - Microsoft Visual Studio

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 项目(P) 生成(B) 调试(D) 工具(T) 测试(S) 窗口(W) 社区(C) 帮助(H)

开始页

(全局范围) main()

```
1 /**
2  *
3  * HW1_2. 编写两整数相加的程序
4  *
5  */
6
7 #include <stdio.h>
8
9 void main()
10 {
11     int x,y,sum;
12     printf("Input x and y:\n");
13     scanf("%d%d",&x,&y);
14     sum=x+y;
15     printf("%d+%d=%d\n",x,y,sum);
16 }
```

未添加空格