



读完本文档后需要达到的基本要求：

1、掌握在VS下一个解决方案建立多项目的方法

- 能按要求指定解决方案的起始目录，而不是仅使用系统默认的目录
- 能按要求指定每个项目的名称，而不是仅使用系统默认的名称

2、掌握在VS下每个项目含多个源程序及头文件的方法

- 能按要求指定每个源程序/头文件的名称，而不是仅使用系统默认的名称
- 能做到源程序/头文件的正确包含

3、掌握在VS下切换“启动项目”的方法

**提示：**

1、认真阅读，按步操作

2、带着思考去阅读，任何文档的示例名称都是固定的（起始目录、解决方案名、项目名、源程序文件名、头文件名），要掌握按自己的要求进行变化的能力

## 在VS2022中建立含多源程序文件的项目(无头文件)



- ★ 以main()调用max()为例，要求将main()和max()放在两个不同的源程序文件中

项目名称: ex\_without\_h

源程序名: ex1.cpp (main函数+max函数的声明)

ex2.cpp (max函数的实现)



# 1. 建立解决方案example，项目ex\_without\_h (注：也可以在已有解决方案下建立新项目)





# 1. 建立解决方案example，项目ex\_without\_h (注：也可以在已有解决方案下建立新项目)





## 2. 建立第一个源文件名ex1.cpp，并在ex1.cpp中输入main函数及max函数的声明

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The title bar reads "example". The menu bar includes File, Edit, View, Project, Generate, Debug, Test, Analyze, Tools, Extensions, Windows, Help, and Search (Ctrl+Q). The toolbar has icons for file operations like Open, Save, and Build.

The Solution Explorer on the left shows a project named "example" with one item: "ex\_without\_h". Under "ex\_without\_h", there are "引用" (References), "外部依赖项" (External Dependencies), "头文件" (Headers), and "源文件" (Source Files). A red arrow points to the "源文件" node, which contains "ex1.cpp". The "ex1.cpp" file is open in the main editor window, displaying the following code:

```
#include <iostream>
using namespace std;

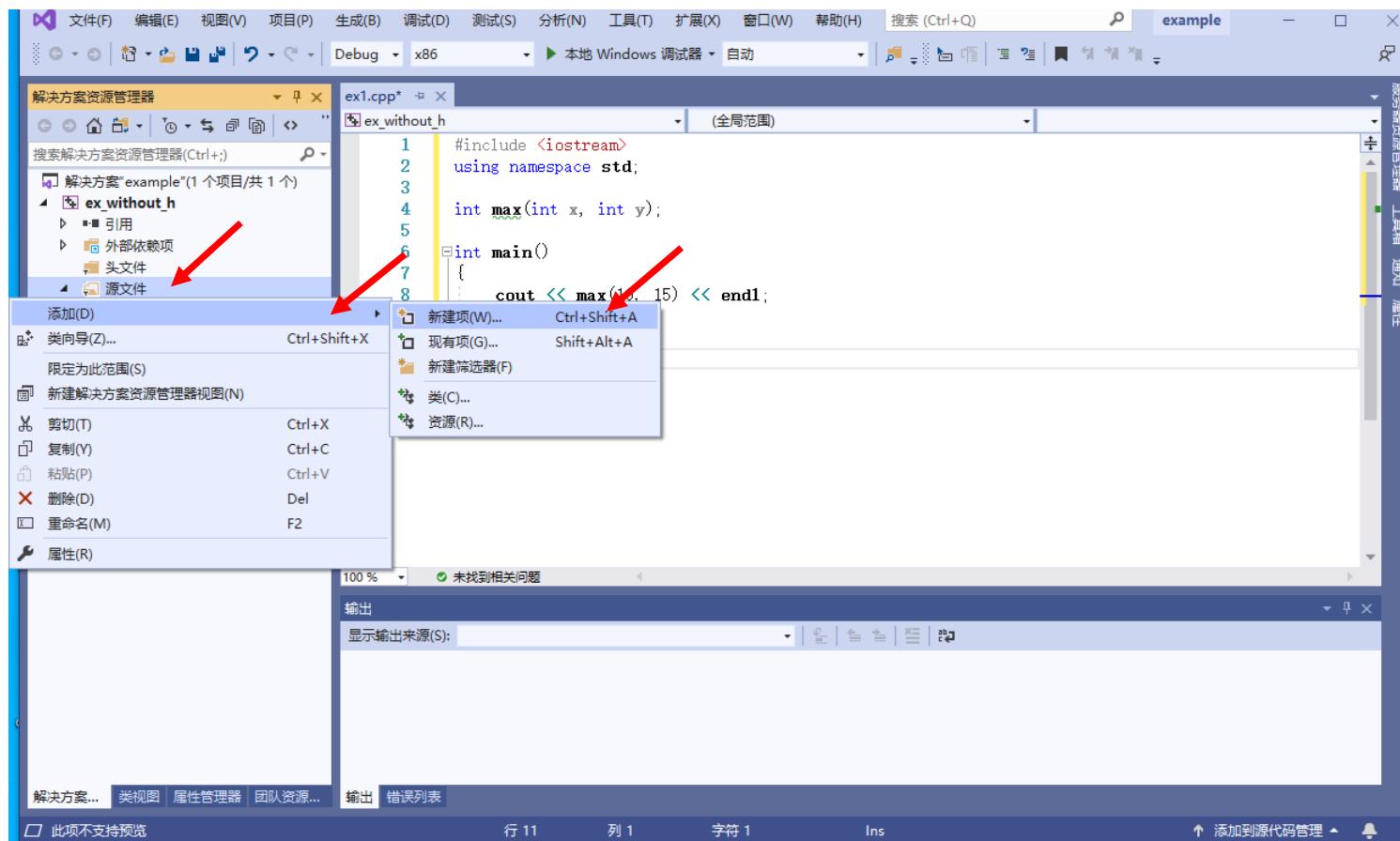
int max(int x, int y);

int main()
{
    cout << max(10, 15) << endl;
    return 0;
}
```

The bottom status bar shows "行 11 列 1 字符 1 Ins" and "添加到源代码管理".

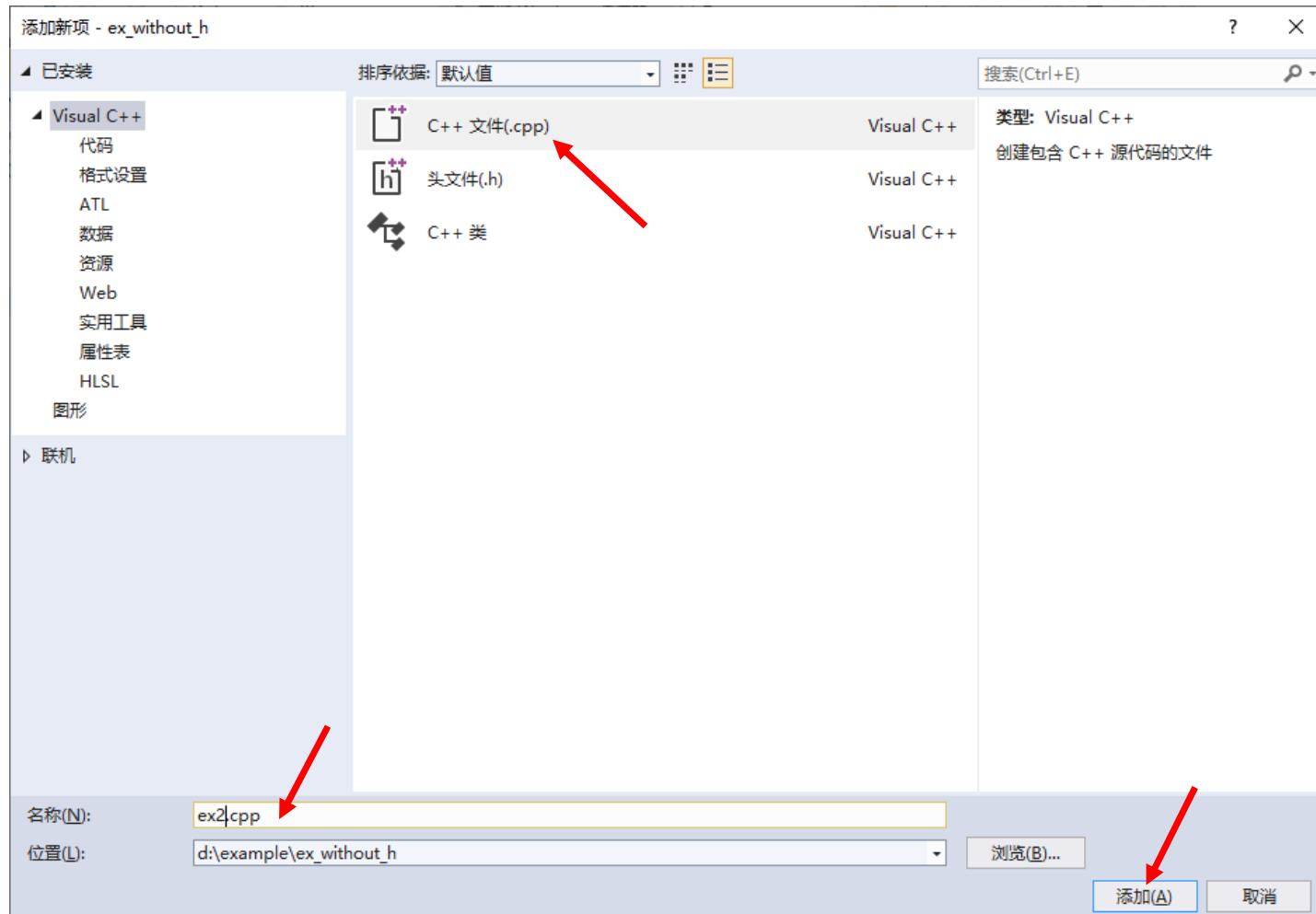


### 3. “源文件” – 右键菜单 – “添加” – “新建项”





#### 4. 出现的对话框中选择“C++文件(.cpp)”，名称ex2.cpp，按“添加”





## 5. 看到ex2.cpp已在项目中，在其中输入max函数的实现

单击cpp文件名

单击文件标签栏的cpp文件名

```
#include <iostream>
using namespace std;
int max(int x, int y)
{
    return x > y ? x : y;
}
```

★ 单击文件标签栏/左侧cpp文件名，可切换当前显示的文件



## 6. “调试”-“开始执行(不调试)” / 按CTRL+F5，可以编译并运行成功

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. At the top, the menu bar includes File, Edit, View, Project, Build, Debug, Test, Analyze, Tools, Extensions, Windows, Help, and Search (Ctrl+Q). The toolbar below has icons for file operations like Open, Save, and Build.

The main window displays the Solution Explorer on the left, showing a project named "example" with one item: "ex\_without\_h". The "Sources" node contains files "ex1.cpp" and "ex2.cpp". The code editor window shows two files: "ex2.cpp" and "ex1.cpp". The "ex1.cpp" file contains the following code:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int max(int x, int y)
{
    return x > y ? x : y;
}
```

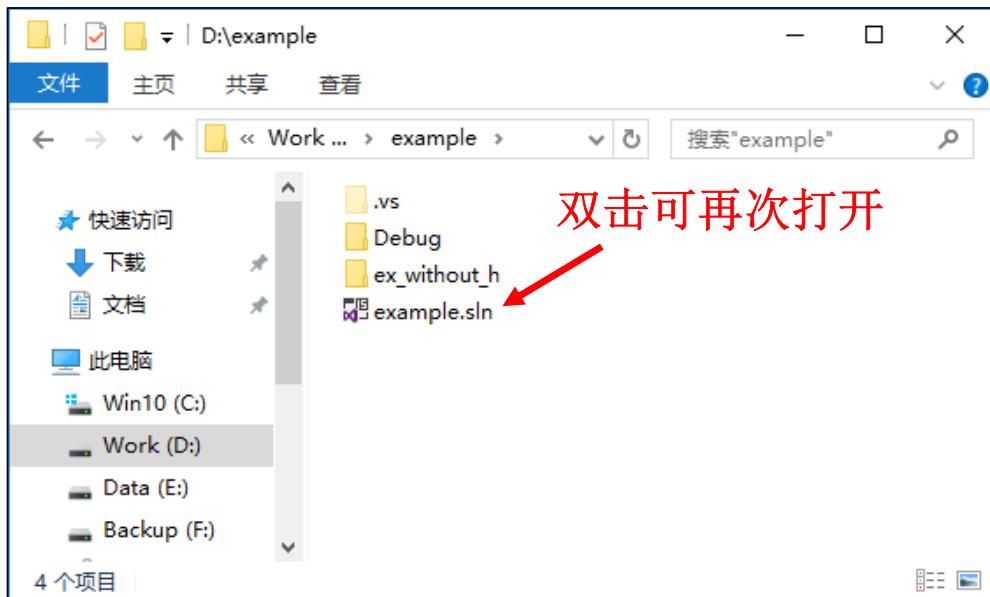
Below the code editor is the "Output" window, which shows the build log:

```
d:\example\Debug\ex_without_h.exe (进程 10032)已退出, 返回代码为: 0。
按任意键关闭此窗口...
```

The status bar at the bottom indicates "生成成功" (Build Succeeded) and "行 6" (Line 6).



7. 退出VS2022后，再次双击 \*.sln 图标，即可再次打开该项目



★ 切记：不要在VS里面直接打开cpp文件名!!!

# 在VS2022中建立含多源程序文件的项目(有头文件)



- ★ 以main()调用max()为例，要求将main()和max()放在两个不同的源程序文件中

项目名称: ex\_with\_h

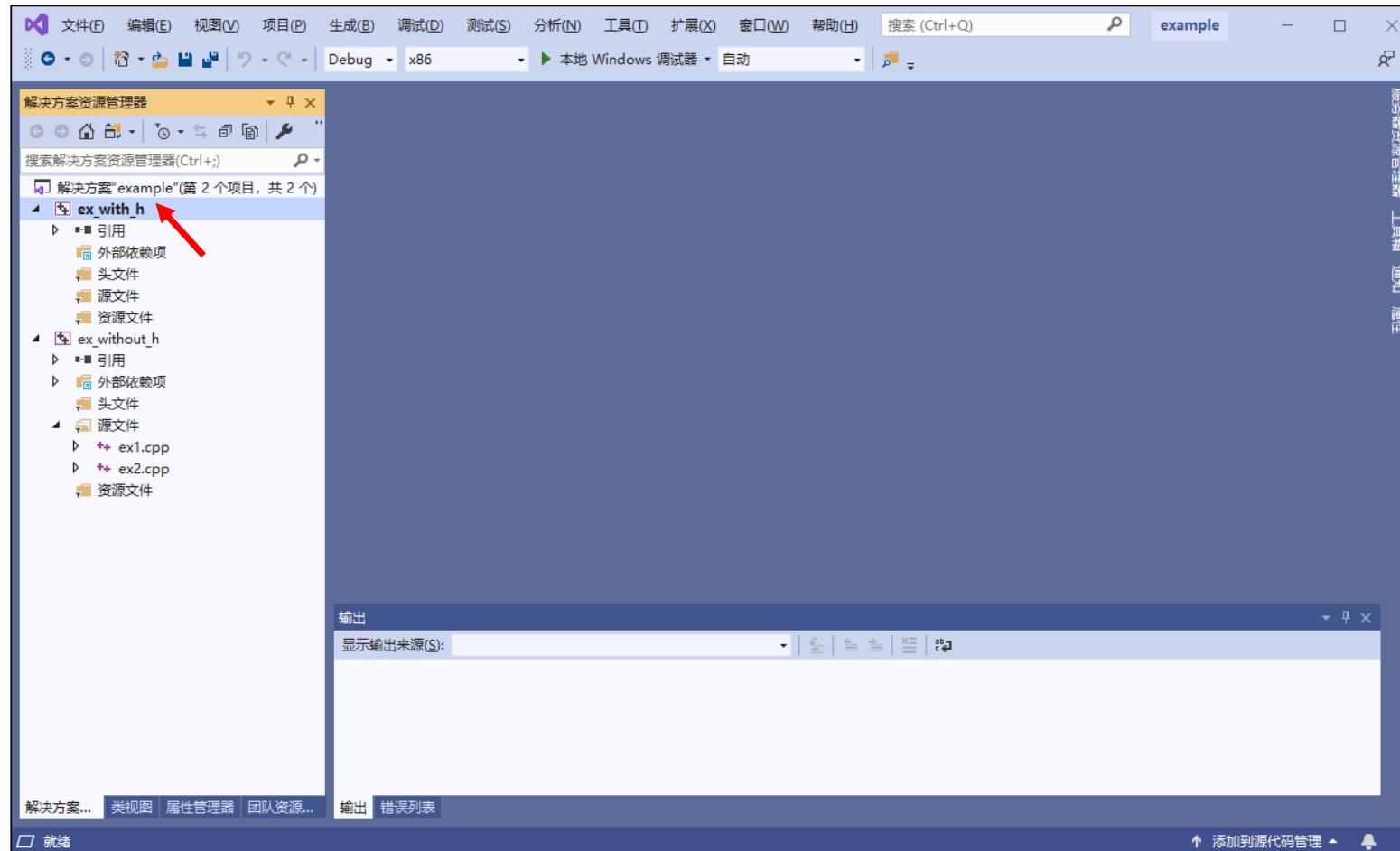
源程序名: ex3.cpp (main函数)

                ex4.cpp (max函数的实现)

头文件名: ex.h (max函数的声明)



# 1. 在已有解决方案example（或其它名称）中建立新项目ex\_with\_h 并设为启动项目





## 2. 建立第一个源文件名ex3. cpp，并在ex3. cpp中输入main函数并包含头文件ex. h

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The title bar reads "example". The menu bar includes File, 编辑(E), 视图(V), 项目(P), 生成(B), 调试(D), 测试(S), 分析(N), 工具(T), 扩展(X), 窗口(W), 帮助(H). The toolbar has icons for file operations like Open, Save, and Build. The status bar at the bottom shows "就绪" (Ready), "行 8 列 1 字符 1 Ins", and "添加到源代码管理".

**解决方案资源管理器:** 显示了两个项目: "example" (第 2 个项目, 共 2 个)。项目 "ex\_with\_h" 包含头文件 ex.h, 源文件 ex3.cpp (当前选中，有黄色高亮)。项目 "ex\_without\_h" 包含头文件 ex.h, 源文件 ex1.cpp 和 ex2.cpp。

**代码编辑器:** 正在编辑文件 ex3.cpp。代码如下：

```
#include <iostream>
#include "ex.h"
using namespace std;

int main()
{
    cout << max(10, 15) << endl;
    return 0;
}
```

**输出窗口:** 显示 "显示输出来源(S):"。



### 3. 建立第二个源文件名ex4. cpp，并输入max函数的实现

单击cpp文件名

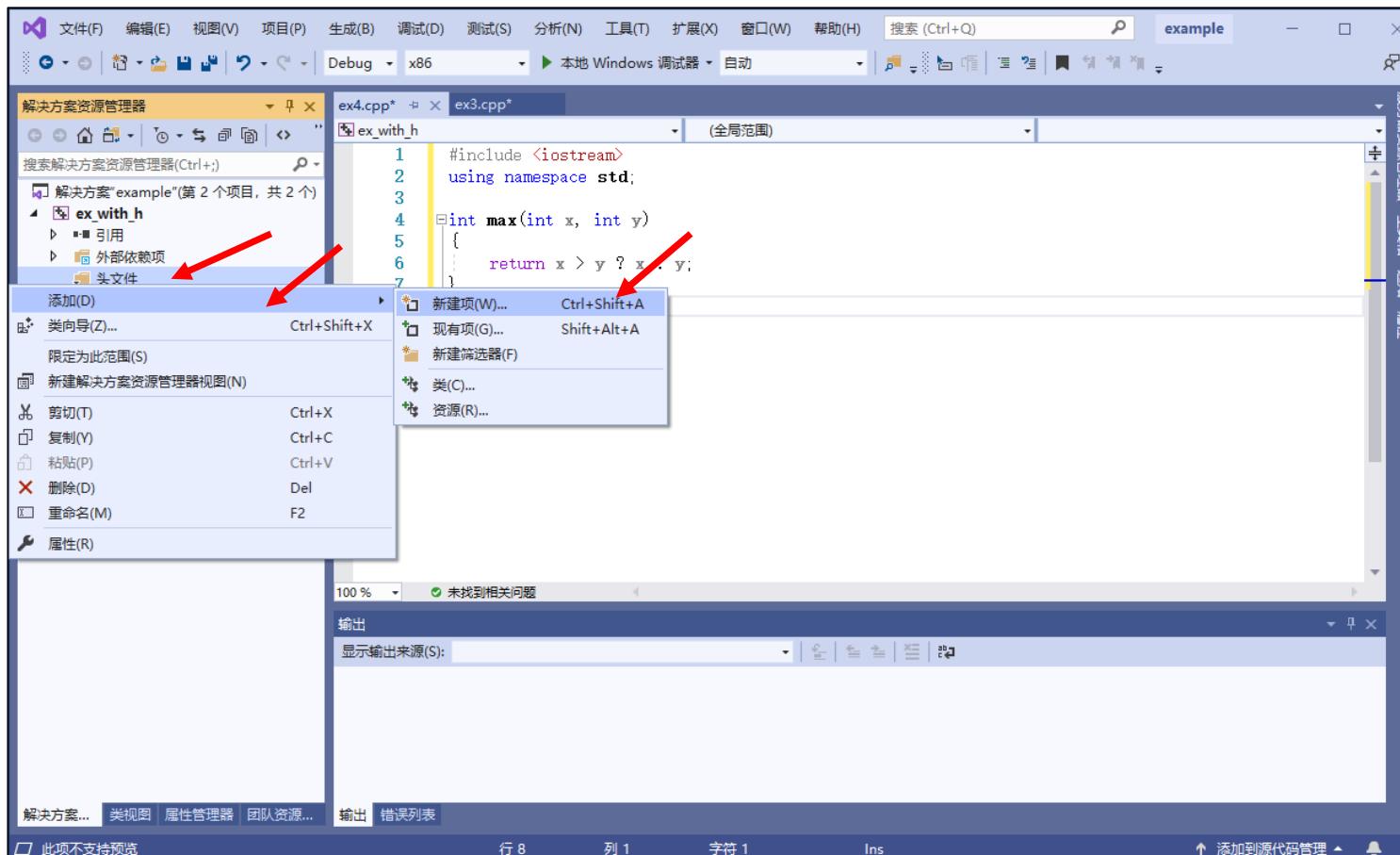
单击文件标签栏的cpp文件名

```
#include <iostream>
using namespace std;
int max(int x, int y)
{
    return x > y ? x : y;
}
```

★ 单击文件标签栏/左侧cpp文件名，可切换当前显示的文件

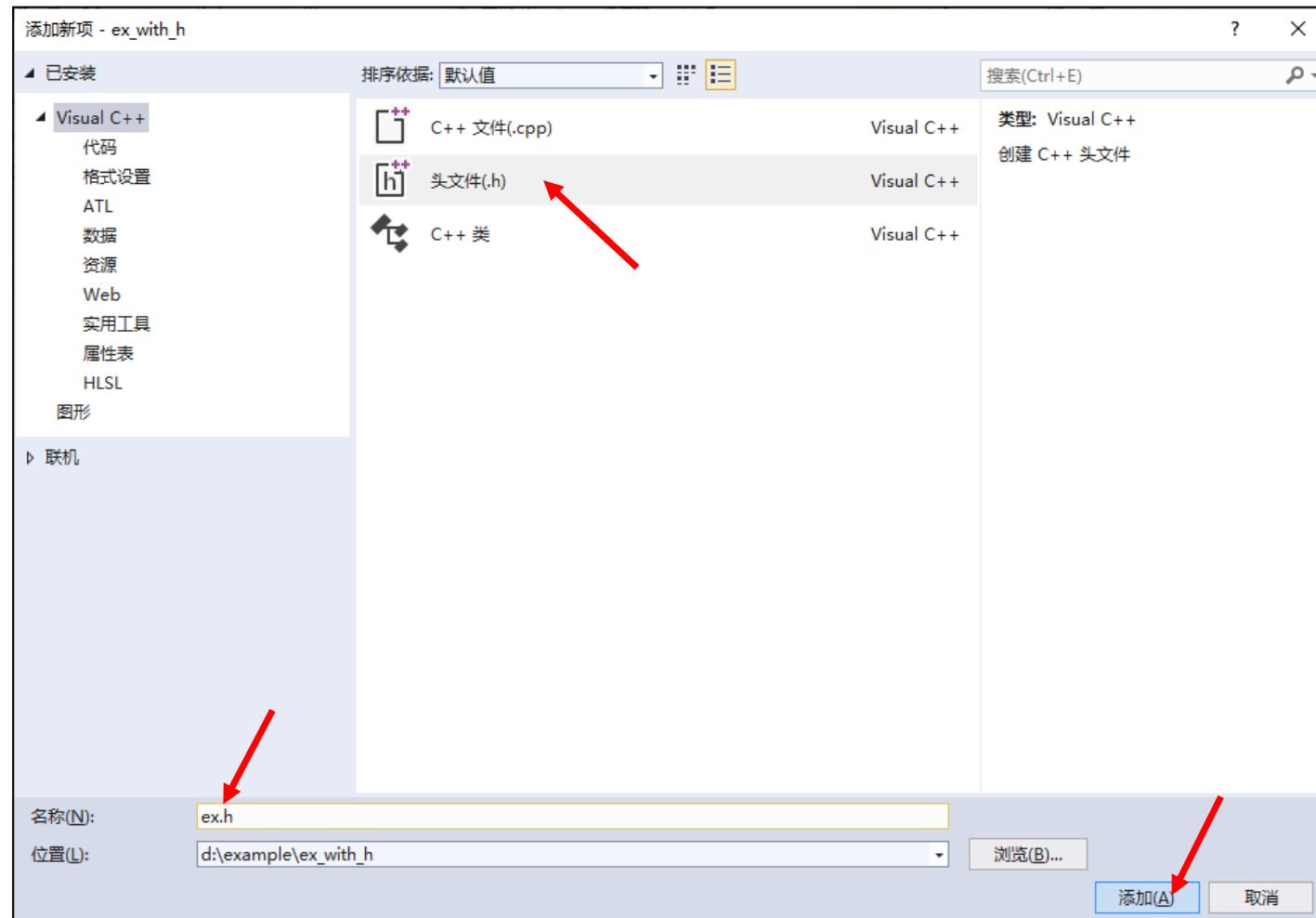


## 4. “头文件” – 右键菜单 – “添加” – “新建项”





## 5. 出现的对话框中选择“头文件(.h)”，名称ex.h，按“添加”





## 6. 看到ex.h已在项目中，在其中输入max函数的声明

该行内容是系统自动添加，不要动  
.h文件的首行信息加在此行的前面

单击. h文件名

单击文件标签栏的. h文件名

```
#pragma once
int max(int x, int y);
```

★ 单击文件标签栏/左侧. h文件名，可切换当前显示的文件



## 7. “调试”-“开始执行(不调试)” / 按CTRL+F5，可以编译并运行成功

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio interface during a build process. The top menu bar includes File, Edit, View, Project, Build, Debug, Test, Analyze, Tools, Window, Help, and a search bar. The toolbar below has icons for file operations like Open, Save, and Print.

The Solution Explorer on the left lists two projects: "ex\_with\_h" and "ex\_without\_h". "ex\_with\_h" contains files ex.h, ex3.cpp, and ex4.cpp. "ex\_without\_h" contains files ex1.cpp and ex2.cpp.

The main code editor window displays ex4.cpp with the following content:

```
#pragma once
int max(int x, int y);
```

A status bar at the bottom shows "生成成功" (Build Succeeded) and other build details.

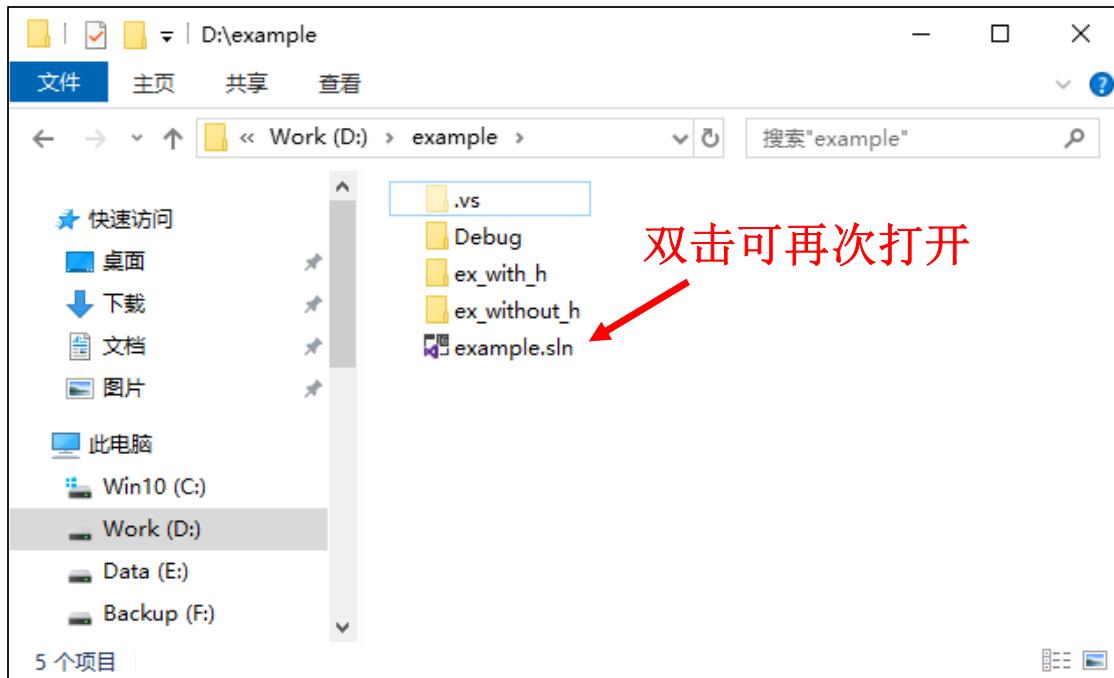
A separate "Microsoft Visual Studio 调试控制台" window shows the output of the build process:

```
15
d:\example\Debug\ex_with_h.exe (进程 1260)已退出, 返回代码为: 0。
按任意键关闭此窗口...
```

The bottom status bar also shows "生成成功" (Build Succeeded).



8. 退出VS2022后，再次双击 \*.sln 图标，即可再次打开该项目



★ 切记：不要在VS里面直接打开cpp文件名!!!