

项目八 供料系统的搭建与调试

8.1 VS认识



基础编程



VS 软件安装



创建、运行 C++ 程序

一、VS软件安装

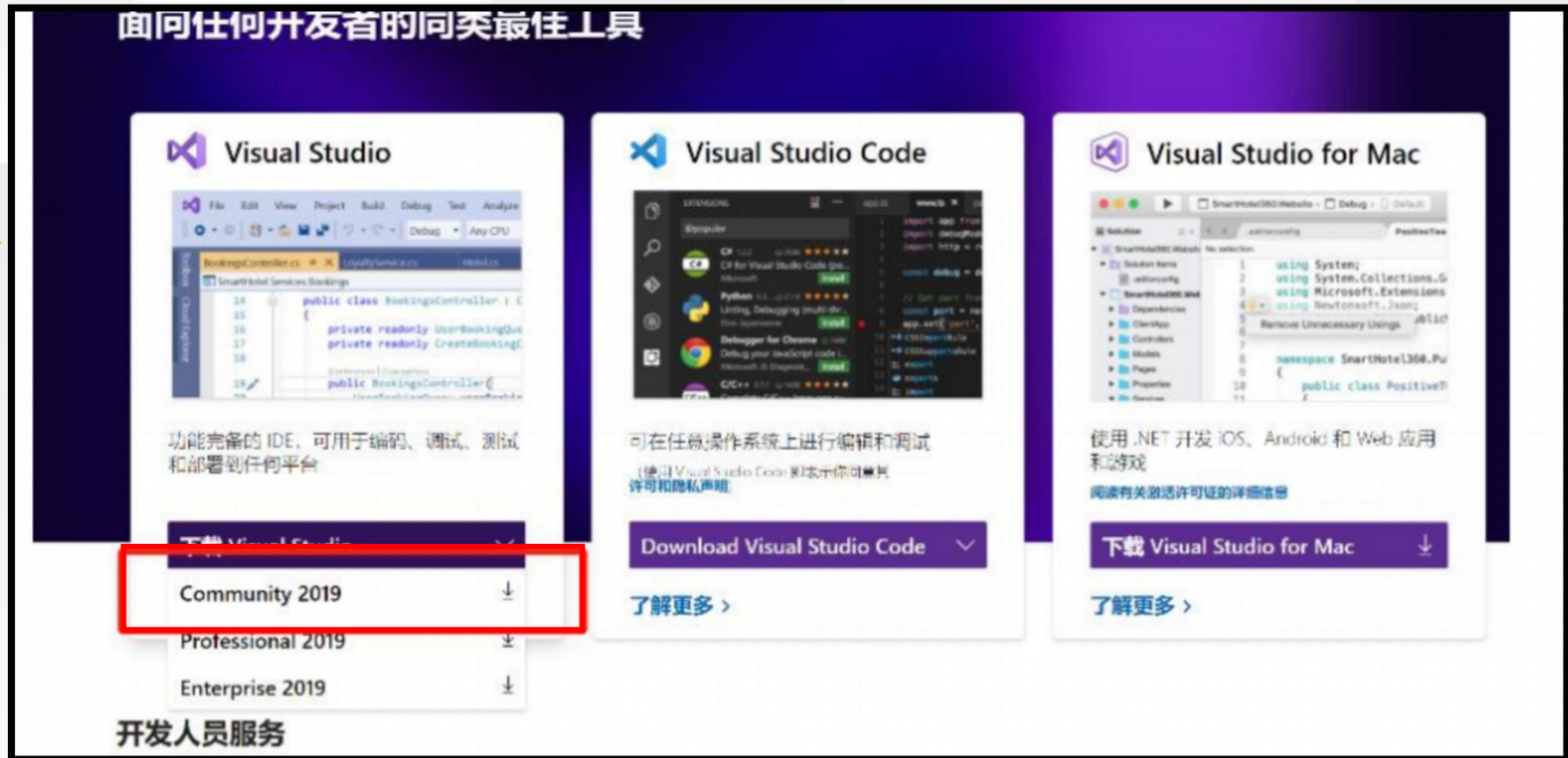
一、VS软件安装

在官网下载社区版本的 VS2019:

<https://visualstudio.microsoft.com/zh-hans/?rr=https://www.microsoft.com/zh-cn/>。

需要联网下载安装。

VS下载界面



VS安装包

名称	修改日期	类型	大小
vs_community_1413069672.1588074534...	2020/4/28 19:51	应用程序	1,362 KB

一、VS软件安装

双击该安装包，语言包选择【中文-简体】。

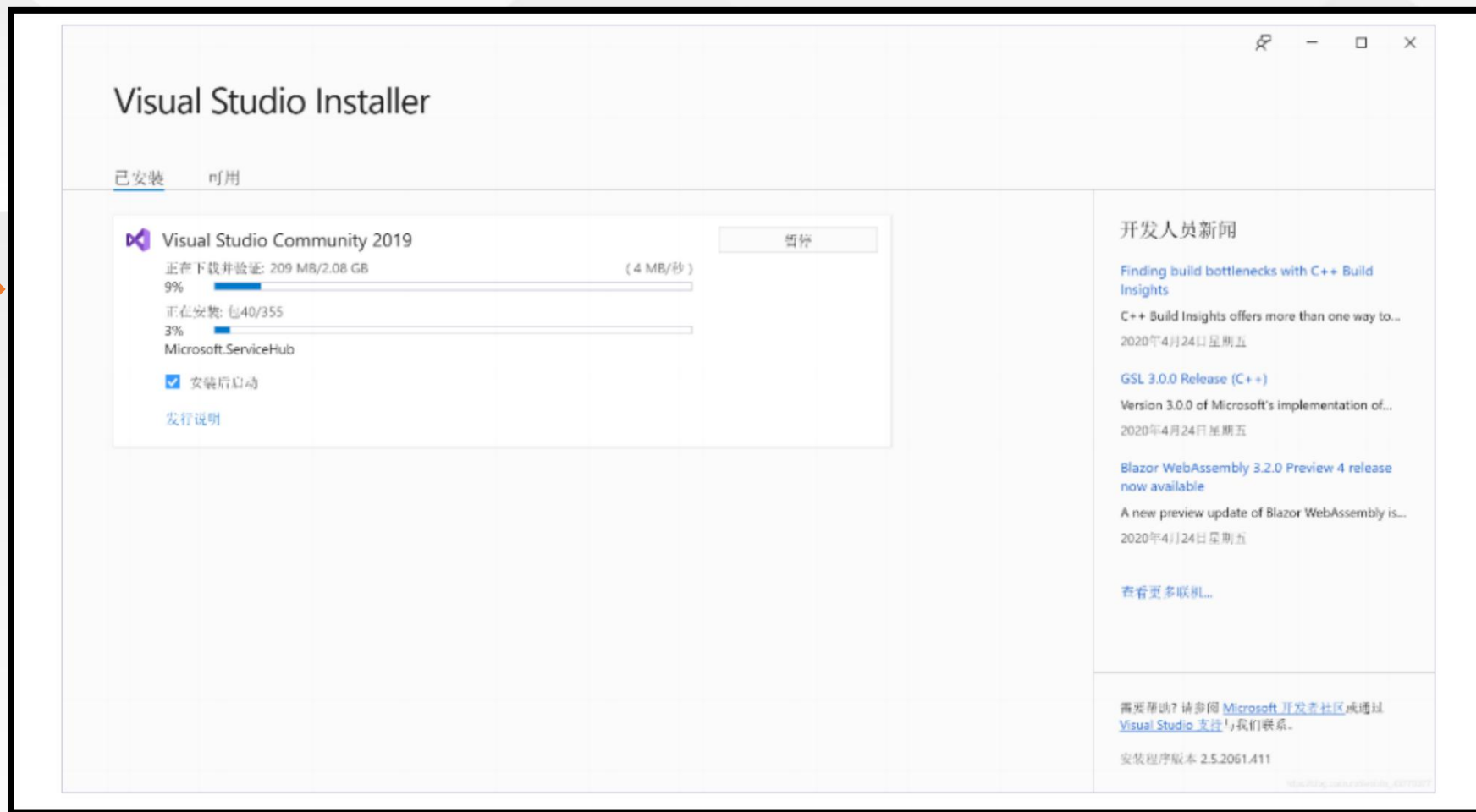
VS 工作负载语言包选择界面



一、VS软件安装

点击【...】更改软件的安装目录，新建一个【VS2019Pro】的文件夹。安装过程中**不要断网!**

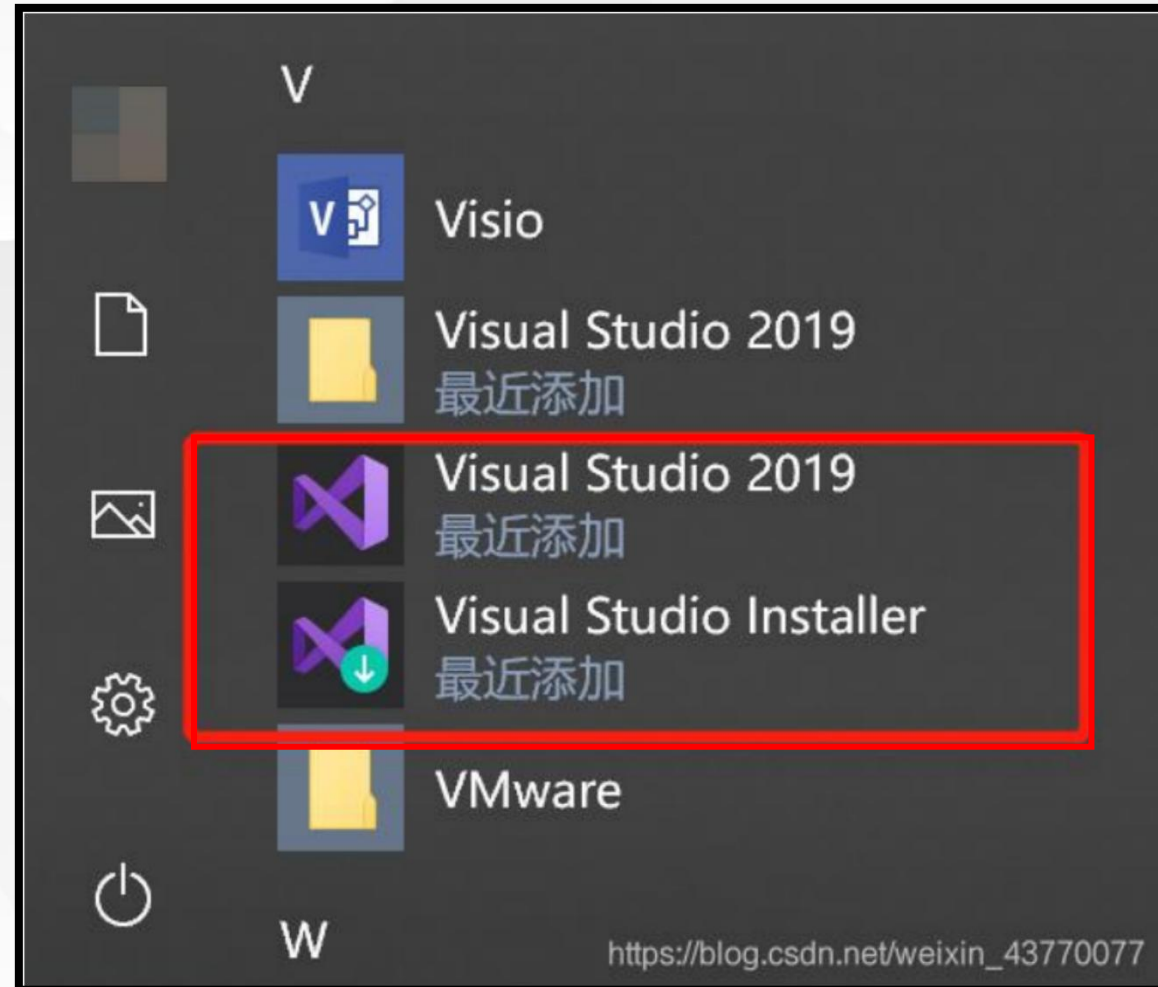
VS 安装界面



一、VS软件安装

安装完成后，重启电脑后，即可创建桌面快捷方式。

VS 安装成功



二、创建、运行C++程序

1、Hello World

第一个示例是经典的 HelloWorld 程序，
该程序运行时，可以在屏幕上输出

“Hello World!”

```
#include <stdio.h>           //预处理指令

int main()                   //主函数
{                             //主函数体开始
    puts("Hello World! ");   //声明部分+执行部分
    return 0;
}                             //主函数体结束
```

1、Hello World

main()函数的基本结构如下:

```
1    int main()  
2    {  
3  
4    }
```



2、Visual Studio 的 C++ 编程

(1) 创建并运行程序



2、Visual Studio 的 C++ 编程

(1) 创建并运行程序

01

启动 VS



2、Visual Studio 的 C++ 编程

(1) 创建并运行程序

创建新项目

02



2、Visual Studio 的 C++ 编程

(1) 创建并运行程序

配置新项目

03

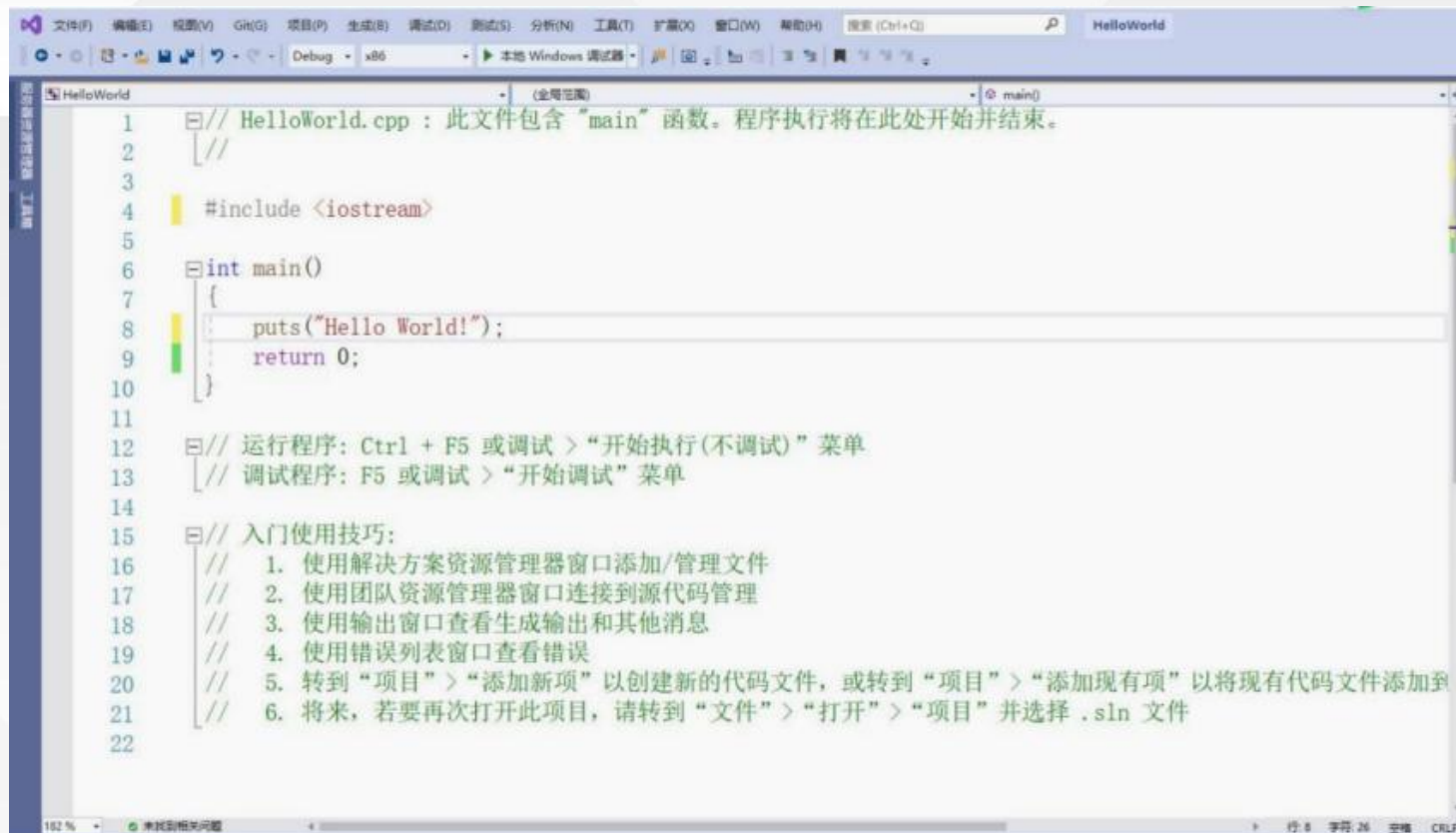


2、Visual Studio 的 C++ 编程

(1) 创建并运行程序

04

修改程序代码



```
1 // HelloWorld.cpp : 此文件包含“main”函数。程序执行将在此处开始并结束。
2 //
3
4 #include <iostream>
5
6 int main()
7 {
8     puts("Hello World!");
9     return 0;
10 }
11
12 // 运行程序: Ctrl + F5 或调试 > “开始执行(不调试)” 菜单
13 // 调试程序: F5 或调试 > “开始调试” 菜单
14
15 // 入门使用技巧:
16 // 1. 使用解决方案资源管理器窗口添加/管理文件
17 // 2. 使用团队资源管理器窗口连接到源代码管理
18 // 3. 使用输出窗口查看生成输出和其他消息
19 // 4. 使用错误列表窗口查看错误
20 // 5. 转到“项目”>“添加新项”以创建新的代码文件，或转到“项目”>“添加现有项”以将现有代码文件添加到
21 // 6. 将来，若要再次打开此项目，请转到“文件”>“打开”>“项目”并选择 .sln 文件
22
```

2、Visual Studio 的 C++ 编程

(1) 创建并运行程序

05

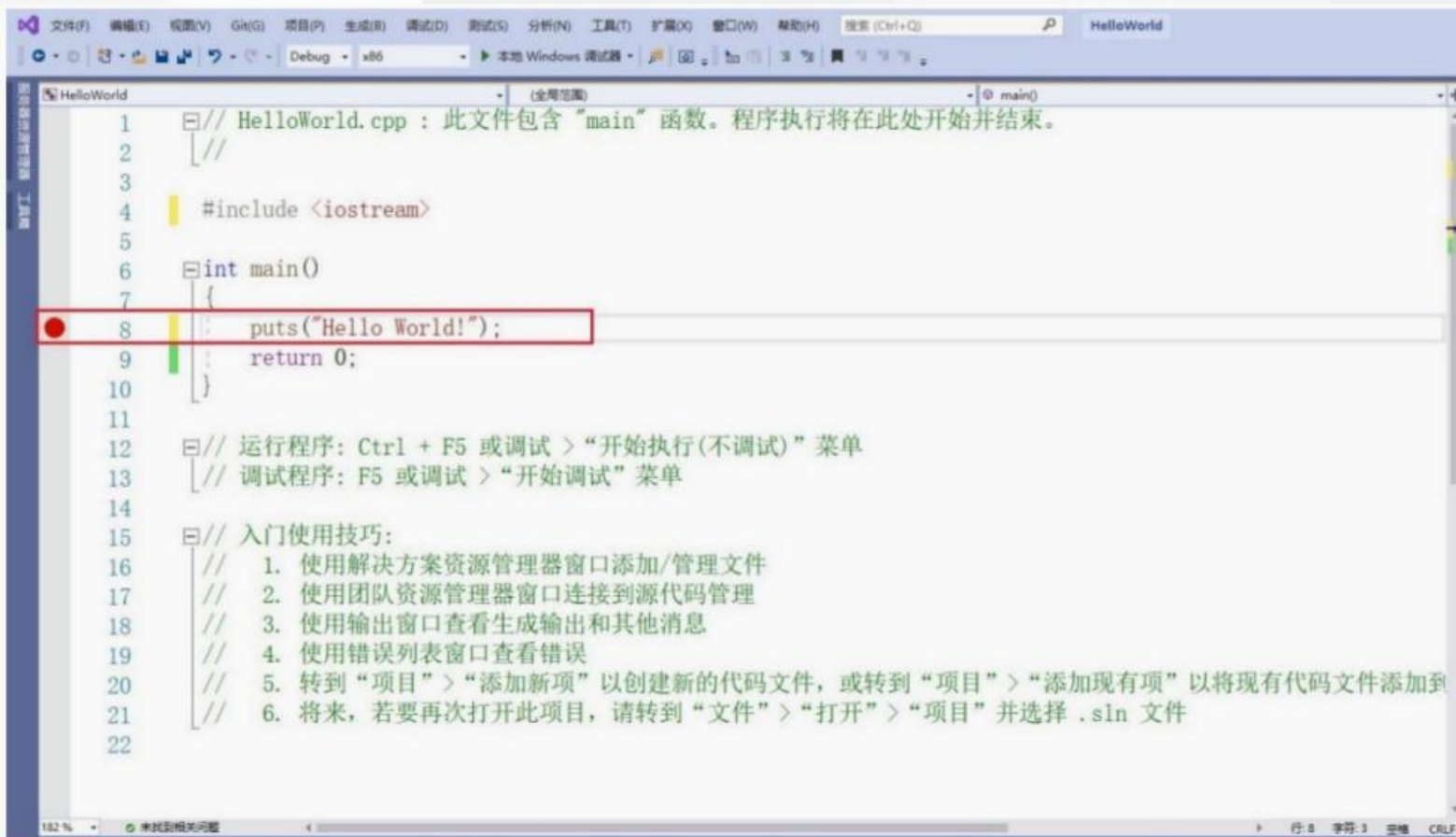
调试程序，输出结果

```
> Hello World!
```

```
请按任意键继续. . .
```


2、调试程序

1、定位调试断点



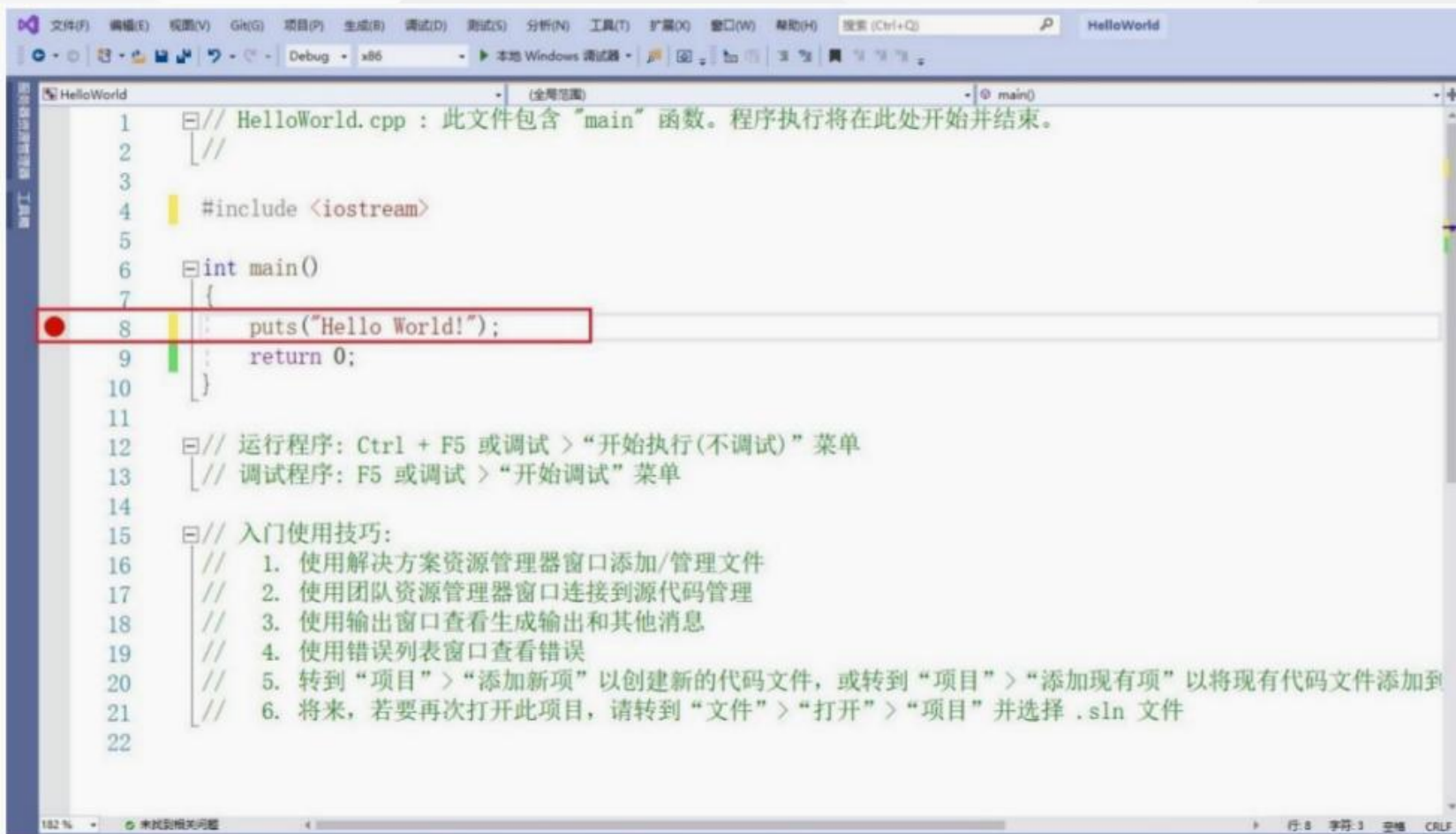
The screenshot shows the Visual Studio IDE with a C++ file named 'HelloWorld.cpp' open. The code is as follows:

```
1 // HelloWorld.cpp : 此文件包含 "main" 函数。程序执行将在此处开始并结束。
2 //
3
4 #include <iostream>
5
6 int main()
7 {
8     puts("Hello World!");
9     return 0;
10 }
11
12 // 运行程序: Ctrl + F5 或调试 > "开始执行(不调试)" 菜单
13 // 调试程序: F5 或调试 > "开始调试" 菜单
14
15 // 入门使用技巧:
16 // 1. 使用解决方案资源管理器窗口添加/管理文件
17 // 2. 使用团队资源管理器窗口连接到源代码管理
18 // 3. 使用输出窗口查看生成输出和其他消息
19 // 4. 使用错误列表窗口查看错误
20 // 5. 转到 "项目" > "添加新项" 以创建新的代码文件, 或转到 "项目" > "添加现有项" 以将现有代码文件添加到
21 // 6. 将来, 若要再次打开此项目, 请转到 "文件" > "打开" > "项目" 并选择 .sln 文件
22
```

A red circle breakpoint is placed on line 8, which is highlighted with a red box. The status bar at the bottom indicates '行: 8 字符: 3 空格 CRLF'.

2、调试程序

2、调试程序



The screenshot shows the Visual Studio IDE with a C++ project named 'HelloWorld'. The code editor displays the following code:

```
1 // HelloWorld.cpp : 此文件包含 "main" 函数。程序执行将在此处开始并结束。
2 //
3
4 #include <iostream>
5
6 int main()
7 {
8     puts("Hello World!");
9     return 0;
10 }
11
12 // 运行程序: Ctrl + F5 或调试 > "开始执行(不调试)" 菜单
13 // 调试程序: F5 或调试 > "开始调试" 菜单
14
15 // 入门使用技巧:
16 // 1. 使用解决方案资源管理器窗口添加/管理文件
17 // 2. 使用团队资源管理器窗口连接到源代码管理
18 // 3. 使用输出窗口查看生成输出和其他消息
19 // 4. 使用错误列表窗口查看错误
20 // 5. 转到 "项目" > "添加新项" 以创建新的代码文件, 或转到 "项目" > "添加现有项" 以将现有代码文件添加到
21 // 6. 将来, 若要再次打开此项目, 请转到 "文件" > "打开" > "项目" 并选择 .sln 文件
22
```

A red circle is placed on the line number '8' in the left margin, and a red rectangle highlights the line of code `puts("Hello World!");`. The status bar at the bottom indicates '182 %' zoom and '行: 8 字符: 3 空格 CRLF'.

3、注释

C++中的代码注释不会改变程序的执行，通过注释可以使代码变得更加有条理。

```
/*  
*****  
*多行注释举例说明 *  
*在结束符出现前 *  
*所有信息都不会参与编译 *  
******/  
  
#include "stdio.h"  
  
void main()  
{  
//单行注释  
printf("Hello C!"); //语句后面的单行注释  
//printf("本语句不会执行");  
}
```