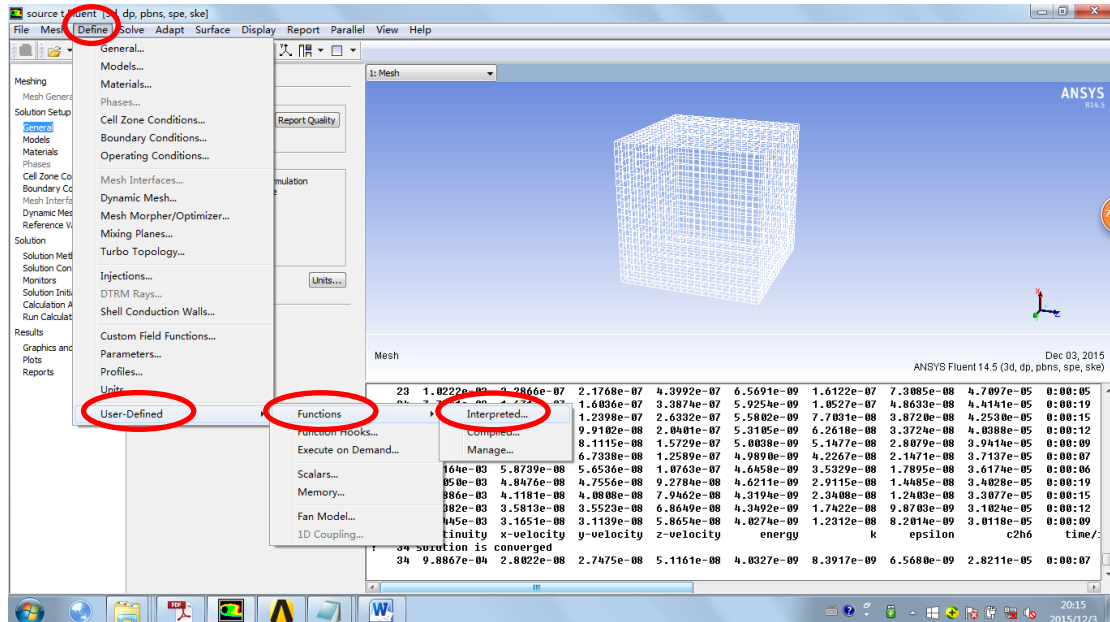


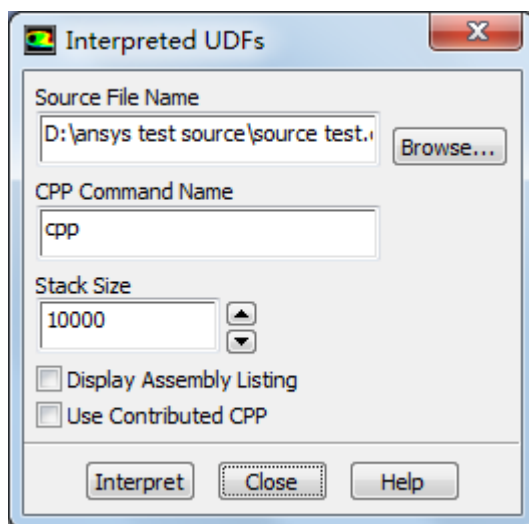
## udf\_of\_inlet.c 载入 Fluent 的相关操作说明

沈佳磊

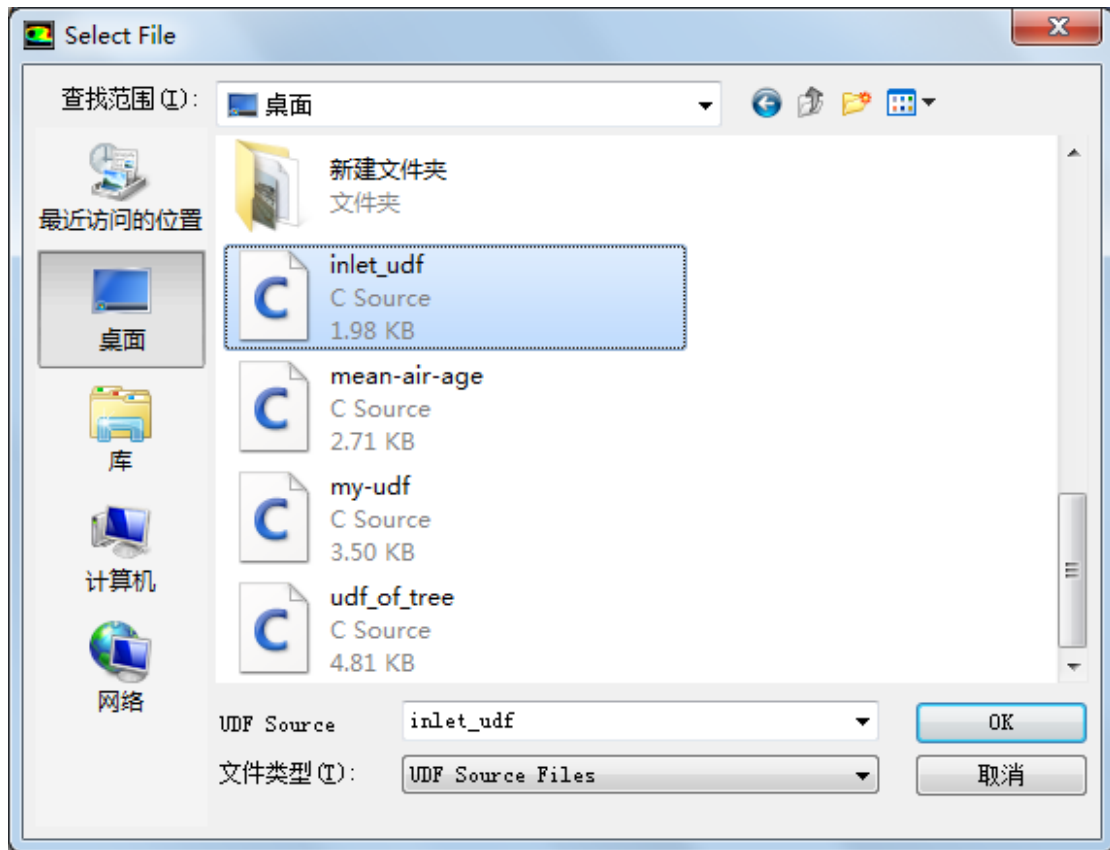
shenjialei1992@163.com



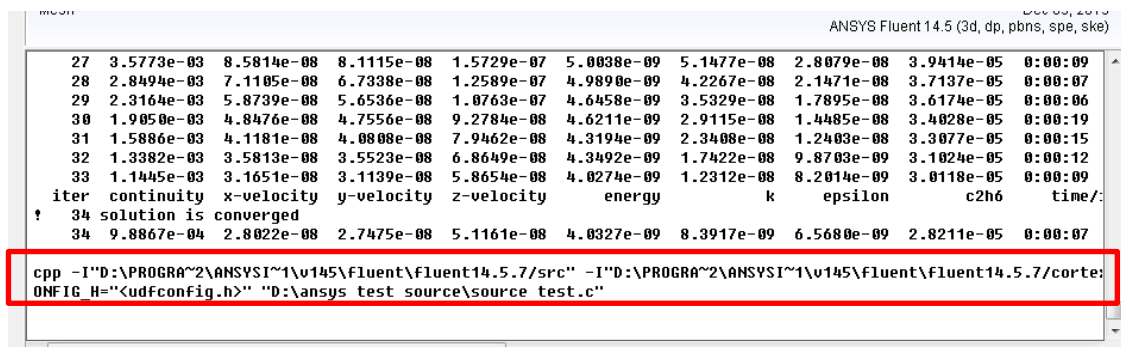
在 Define——User-Defined——Functions 中点击 Interpreted，即解释型 udf（udf 分为解释型 Interpreted 和编译型 Compiled）。解释型 udf 操作简单，可以在记事本文件中编写(name.txt)，采用 fluent 自身的编译器编译，但是无法编译比较复杂的 udf，语言也有一定局限性，这时就需要使用编译型 udf；编译型 udf 需要安装专门的 C 语言编译器（推荐 visual studio）进行编译，操作比较复杂，但是可以编译任意复杂程度的 udf，编译速度快。一般不用太复杂的 udf 的话，解释型就够了）



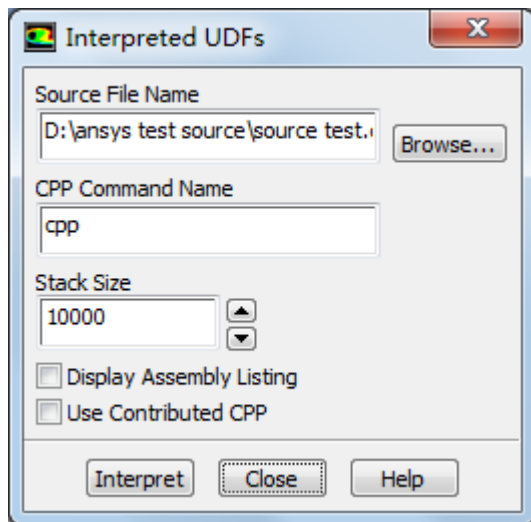
跳出这么一个窗口，点击 Browse 浏览你要进行编译的 udf 所在的文件夹



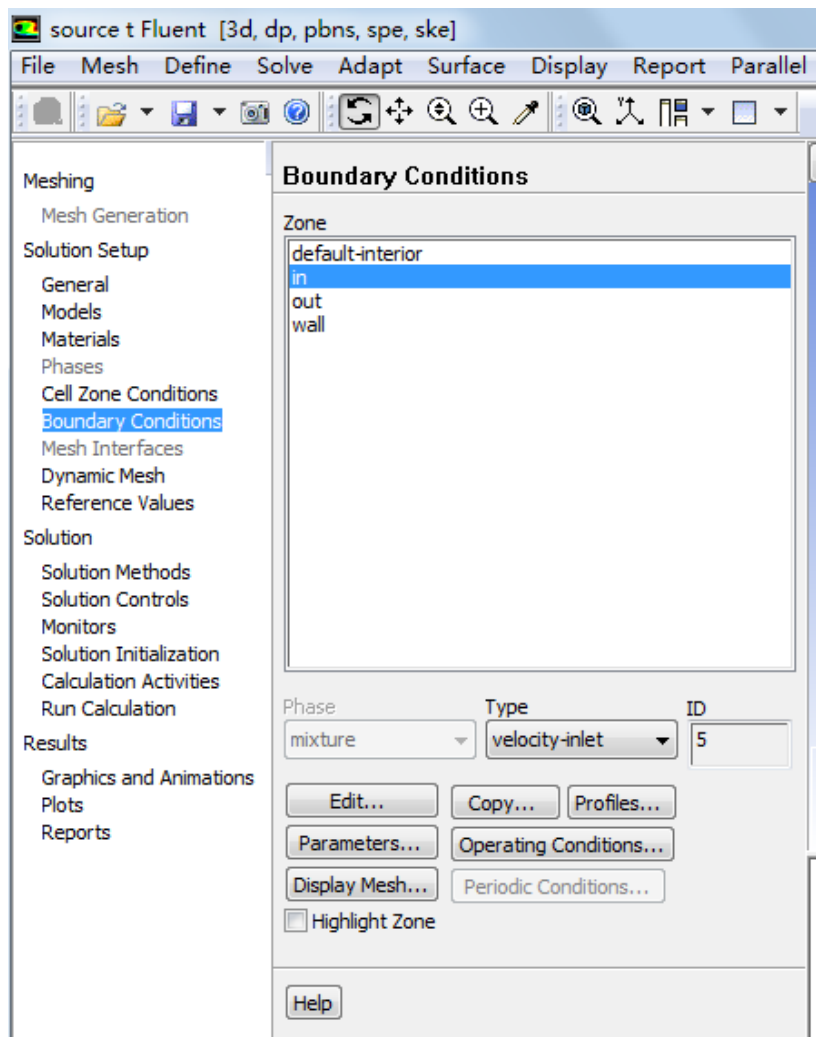
选中你要编译的 udf，点击 OK



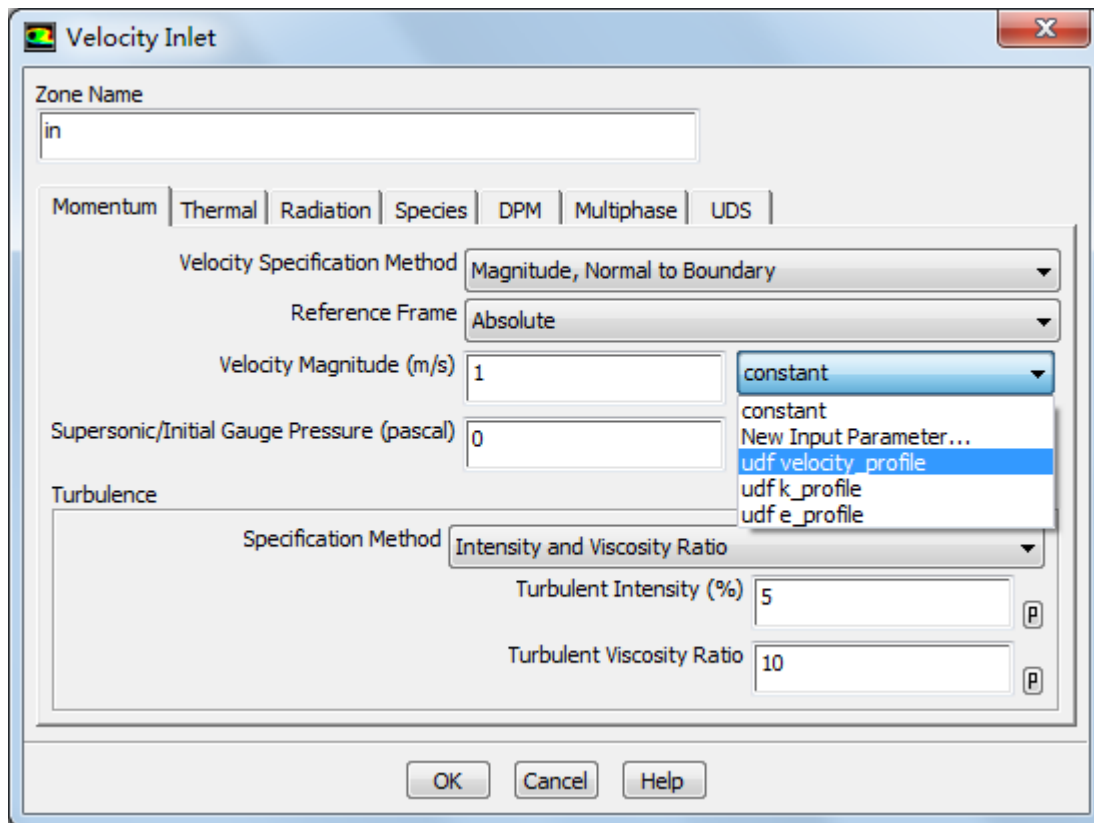
fluent 命令窗口会跳出这么一行话，如果 udf 编写出错的话，会跳出错误提示，没有出错的话则什么都不会发生。。



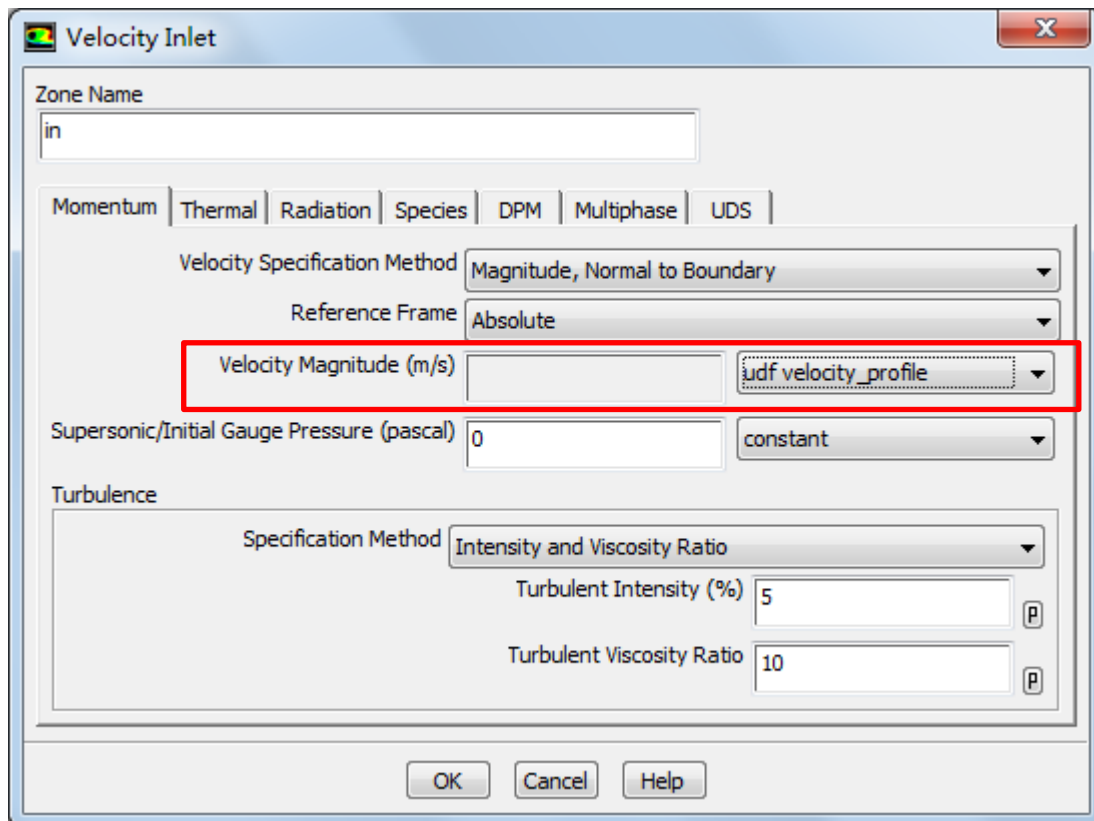
等连接成功就可以点击 Close 关掉此窗口了



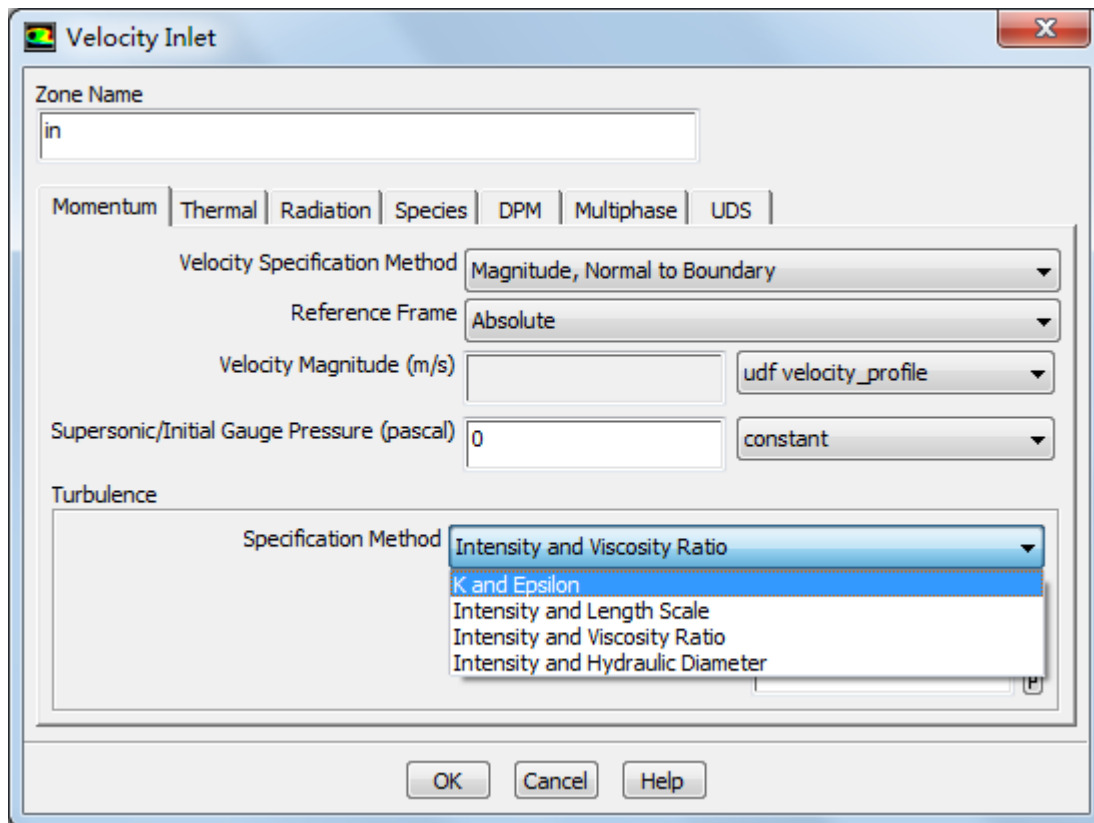
然后就可以在边界条件中调用已经连接成功的 udf 了,选中 Boundary Conditions 中的入口 in, 点击 Edit



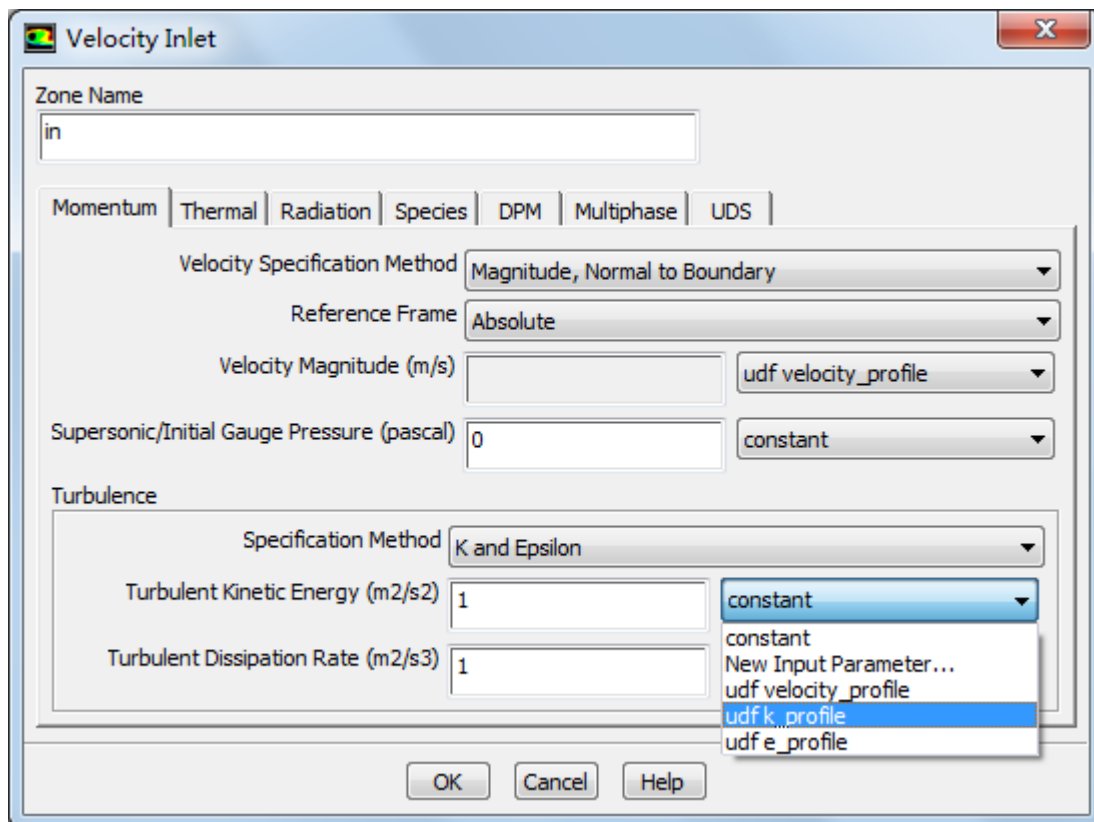
入口是速度入口，在速度大小项右边点击 constant 下拉菜单，会发现三个 udf 文件，这就是我们之前编写的三个 udf，三个 udf 的名称即是在 DEFINE\_PROFILE 中自定义的 udf 名称。这里选中 udf velocity\_profile，即速度分布



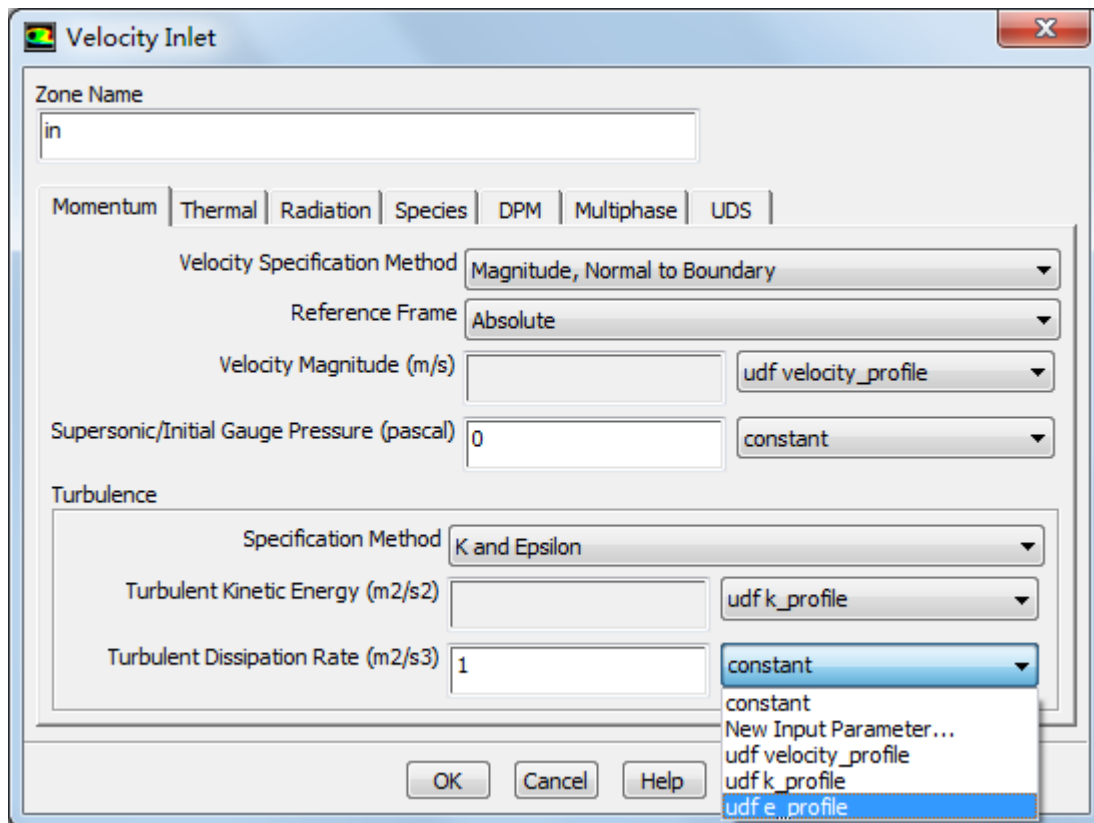
这样就表明选中成功



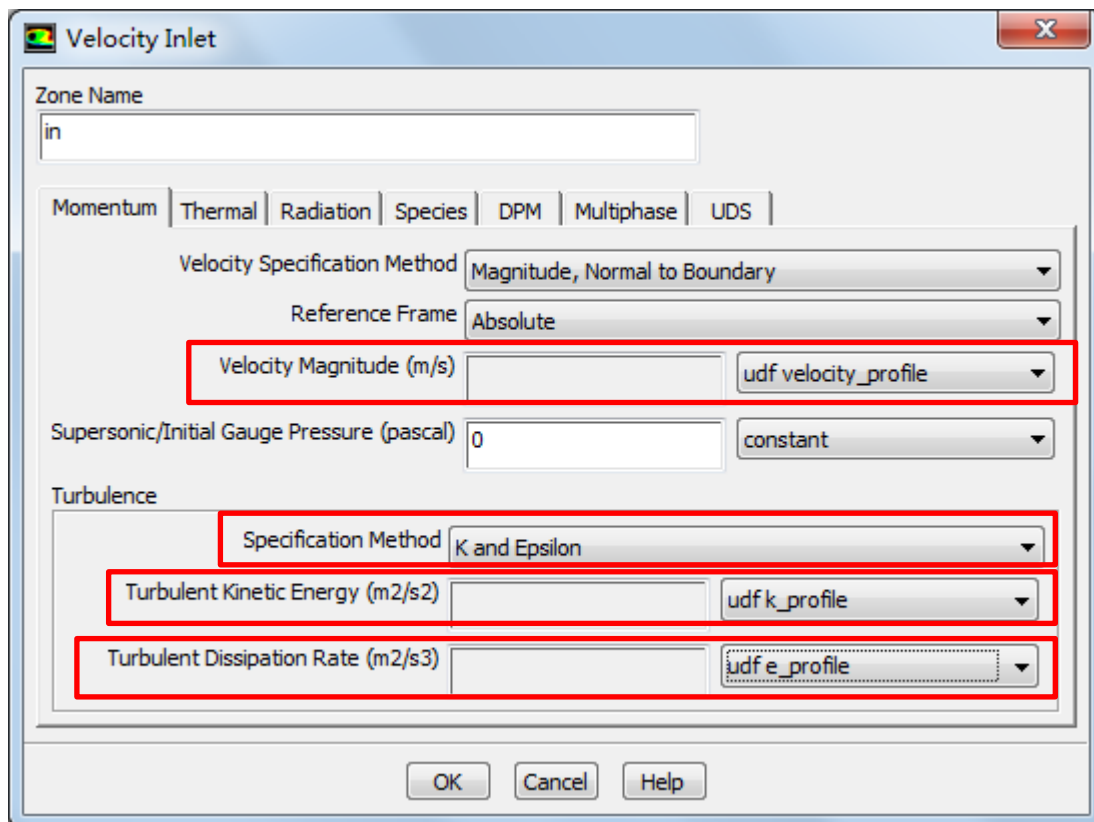
入口湍流项默认为湍流强度，这里点击下拉菜单改为 K and Epsilon



在湍动能 k 项下拉菜单中选中 udf k\_profile



同理，湍流耗散率  $\epsilon$  项下拉菜单中选中 `udf e_profile`



设置完毕就可以计算了

计算完成后可以检查入口边界上的速度分布云图，可以看到垂直方向上的速度分布，可以知道设置成功