

分类/Classification	<input type="checkbox"/> tDS	<input type="checkbox"/> tGW	<input type="checkbox"/> PETL/tET/tPET	<input type="checkbox"/> DS/PDS/PPDS	<input type="checkbox"/> tM-752N
	<input type="checkbox"/> I/O Card	<input type="checkbox"/> VXC Card	<input type="checkbox"/> VxComm	<input checked="" type="checkbox"/> TouchPAD	
作者/Author	Tammy	日期/Date	2015-06-29	编号/NO.	FAQ017

## 问：如何使用 TouchPAD 来存取非本公司(泓格)的 Modbus RTU Slave 设备？

答：请依照下列步骤来执行：

**步骤 1:** 将 Modbus RTU Slave 设备连接至 TouchPAD 模块上的 COM1 (RS-485 bus), 并且供电到 Modbus RTU Slave 设备及 TouchPAD 模块。

**步骤 2:** 自我测试接线。此范例中我们将使用 M-7060 (具 4 个 Relay 输出信道及 4 个数字输入信道的 I/O 模块), 并且将 M-7060 的 DO0 连接至 DIO 来进行自我测试。**注意: 在测试时使用的接线及供电请依据您的 Modbus RTU Slave 设备来执行。**

**步骤 3:** HMIWorks 驱动程序安装执行档, 可从随机出货的配件 CD 软件光盘中或从泓格的软件网站中下载, 详细位置如下:



CD:\NAPDOS\TouchPAD\Setup\



<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/touchpad/setup/>

1. 双击 “HMIWorks\_STD\_vxxx\_setup.exe” 执行档来开始安装 HMIWorks 驱动程序。



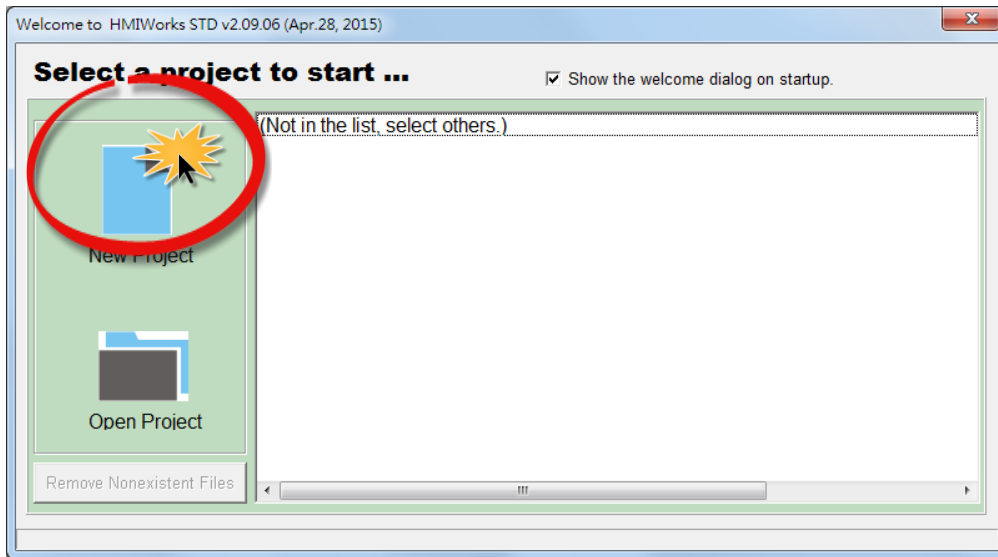
2. 一旦 HMIWorks 驱动程序安装完成后, 再双击

“HMIWorks\_STD\_vxxx\_Update\_xx.exe” 执行档来开始安装 HMIWorks 更新驱动程序。



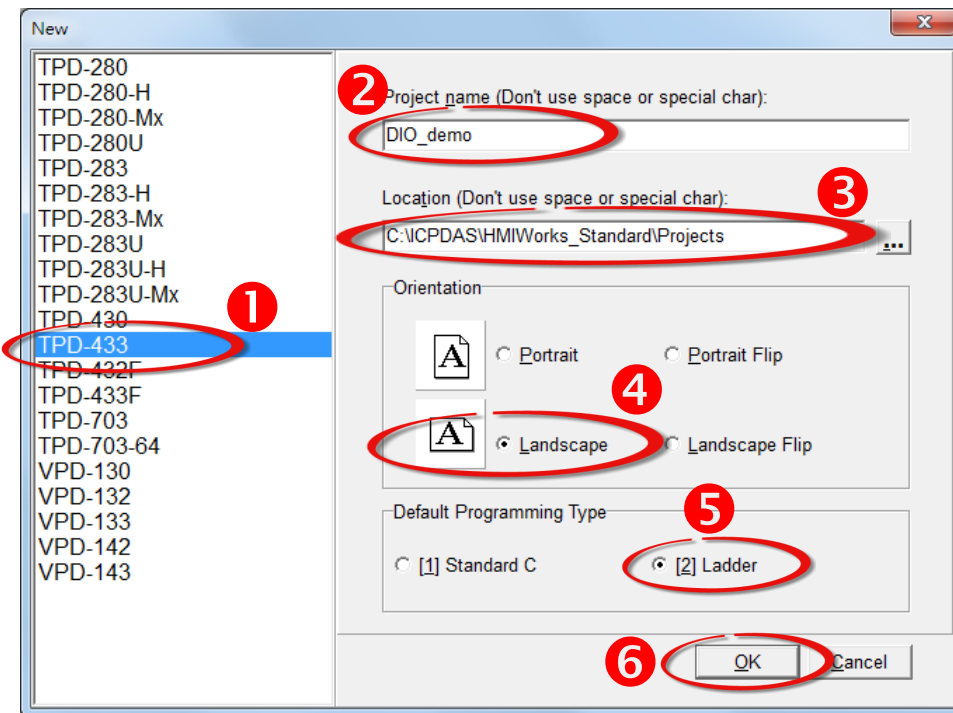
更详细的 HMIWorks 驱动程序安装说明, 请参考至 [TouchPAD Getting Started](#) 中的第 2 章 “Software Installation”。

**步骤 4:** 单击 “New Project” 项目来建立一个新的项目。



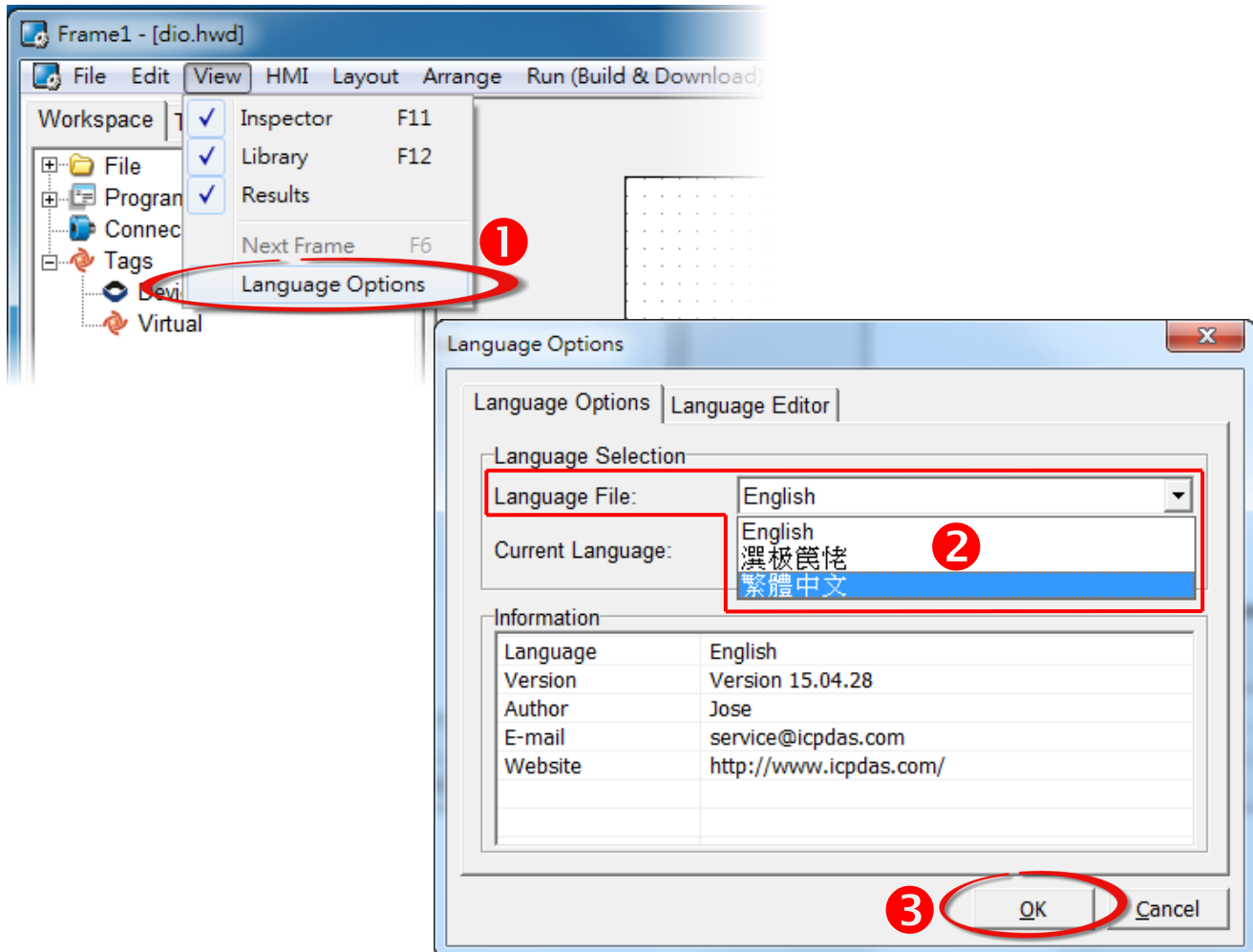
**步骤 5:** 在 “New” 配置窗口中，配置新项目的参数如下：

1. 选择 TouchPAD 模块名称 (此范例为 TPD-433 模块)。
2. 输入项目名称。
3. 选择项目存放位置。
4. 选择显示位置。
5. 选择预设编程类型。
6. 单击 “OK” 按钮来完成新项目建立。

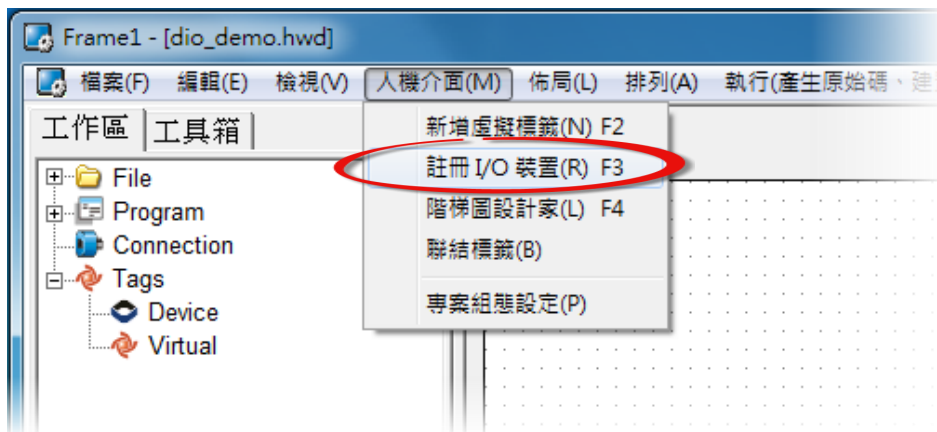


**步骤 6:** HMIWorks 接口默认为“English”，可变更语言为“繁体中文”，变更方式如下：

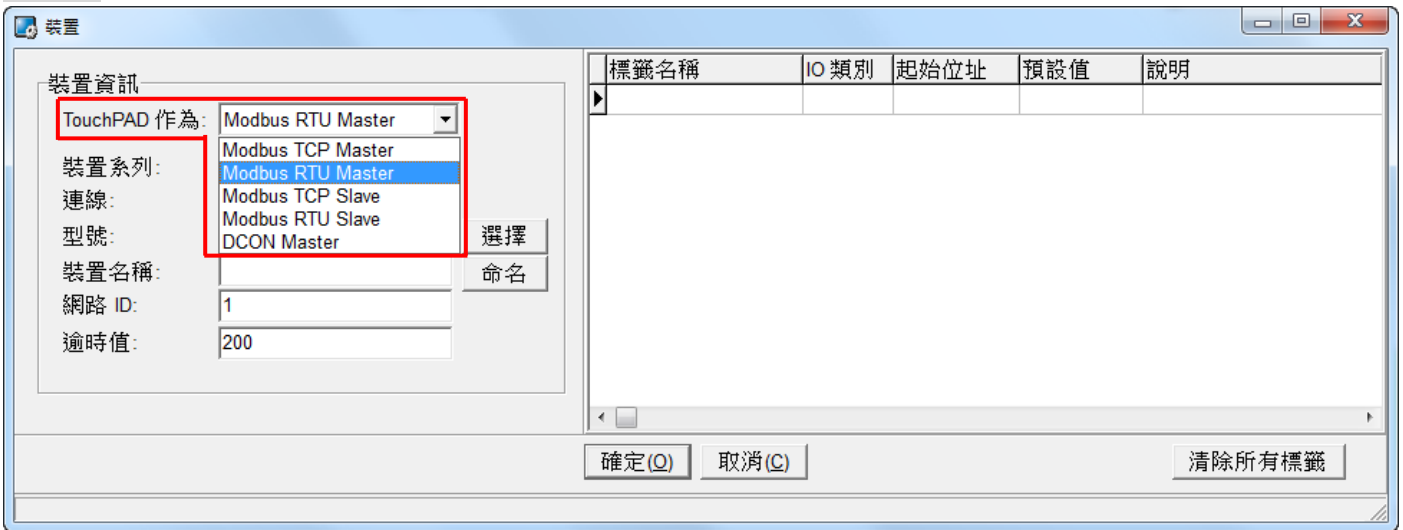
1. 单击“View” → “Language Options” 项目来开启“Language Options” 配置对话框。
2. 从“Language File” 下拉式选单中，选择“繁体中文” 或“简体中文”。
3. 单击“OK” 按钮来完成设定。此时 HMIWorks 已变更为“繁体中文” 接口。



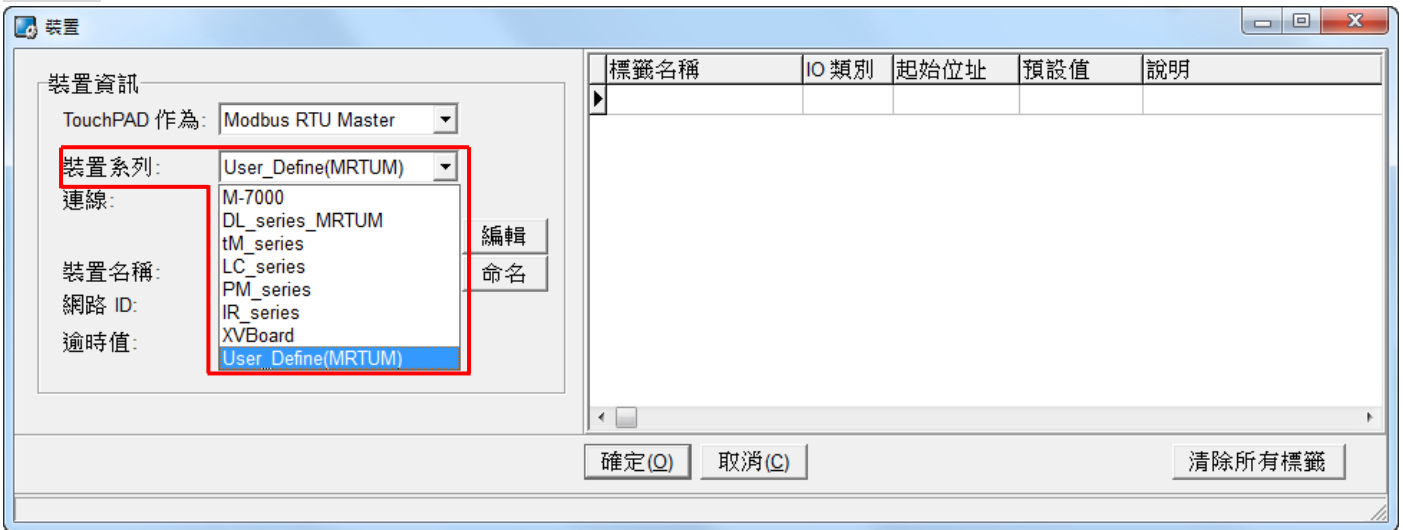
**步骤 7:** 在 HMIWorks 功能选单上，单击“人机界面(M)” → “注册 I/O 装置(R) F3” 项目或按键盘上的“F3”，来开启“装置”配置对话框。



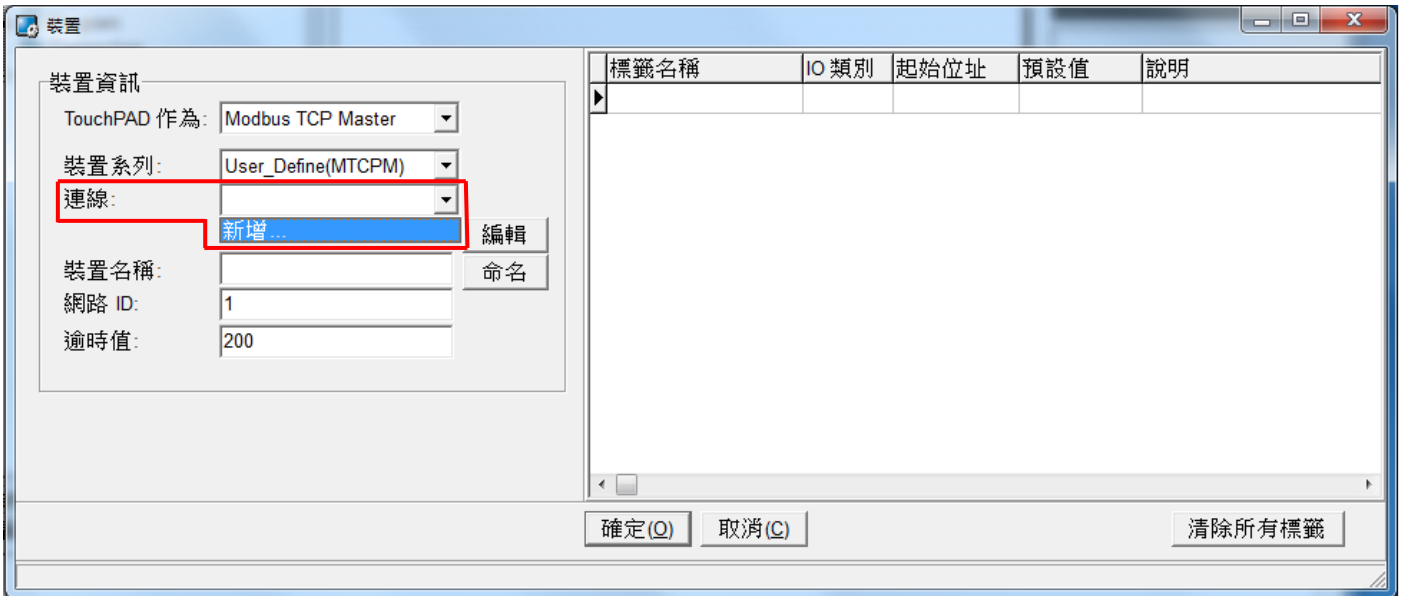
步驟 8: 从“TouchPAD 作为”下拉式选单中, 选择“Modbus RTU Master”项目。



步驟 9: 从“裝置系列”下拉式选单中, 选择“User Define(MTCPM)”项目。

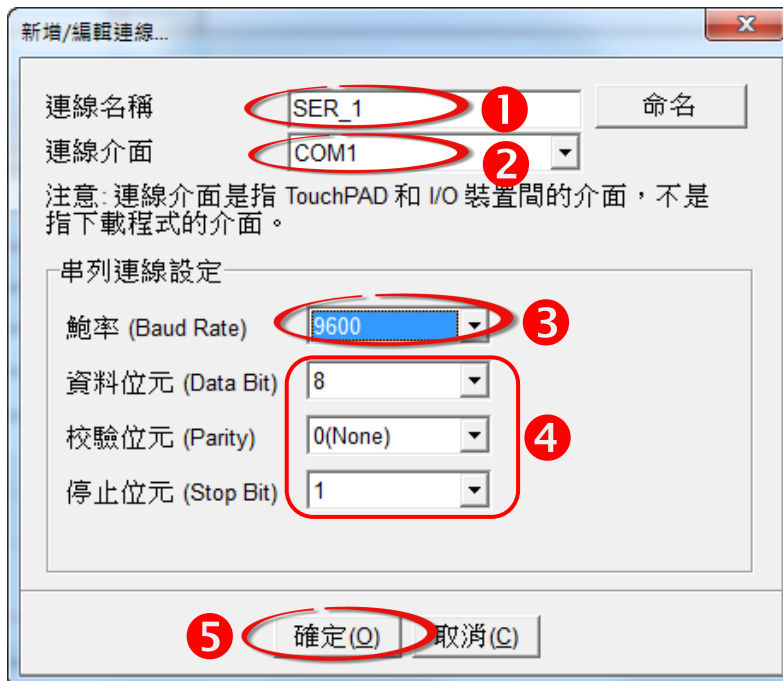


**步驟 10:** 从“联机”下拉式选单中，选择“新增...”项目来开启“新增/编辑联机...”配置对话框。



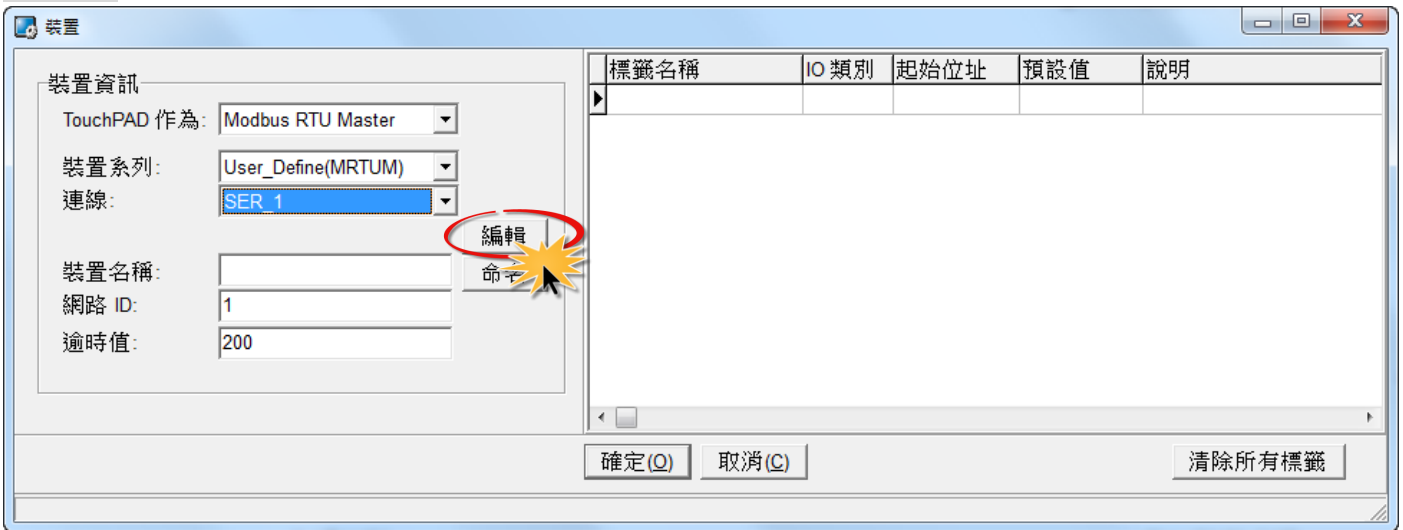
**步驟 11:** 在“新增/编辑联机...”配置对话框中，设定联机至您的 Modbus RTU Slave 设备信息，如下：

1. 在“联机名称”字段，输入联机名称（如：SER\_1）。
2. 在“联机接口”下拉式选单中，选择“COM1”项目。
3. 在“速率 (Baud Rate)”字段，输入 Modbus RTU Slave 设备的 Baud Rate。
4. 在“数据位 (Data Bit)”、“校验位 (Parity)”、“停止位 (Stop Bit)”字段，输入 Modbus RTU slave 设备的 Data Format。
5. 单击“确定(O)”按钮来完成建立联机。



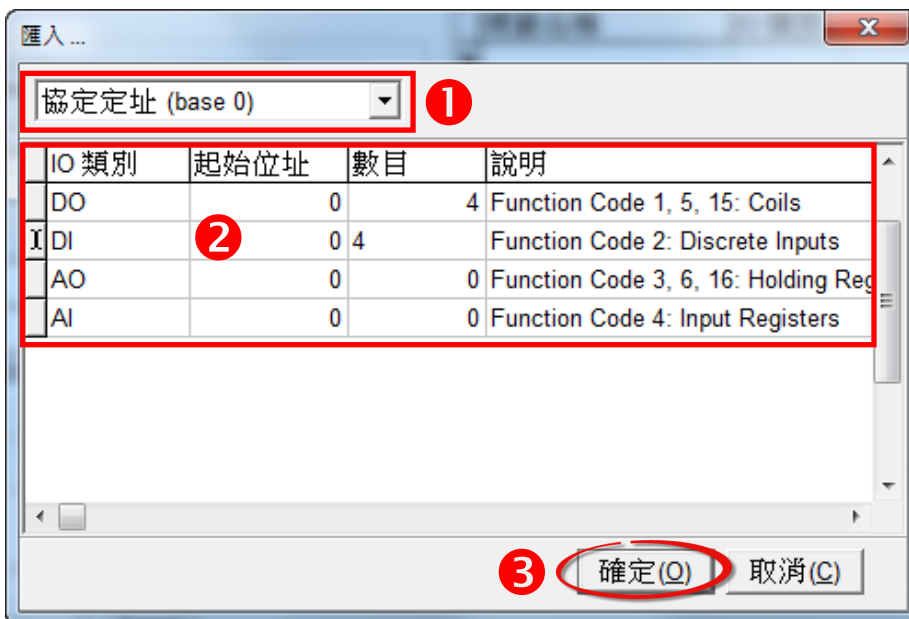


**步驟 12:** 单击“编辑”按钮来开启“汇入...”配置对话框。

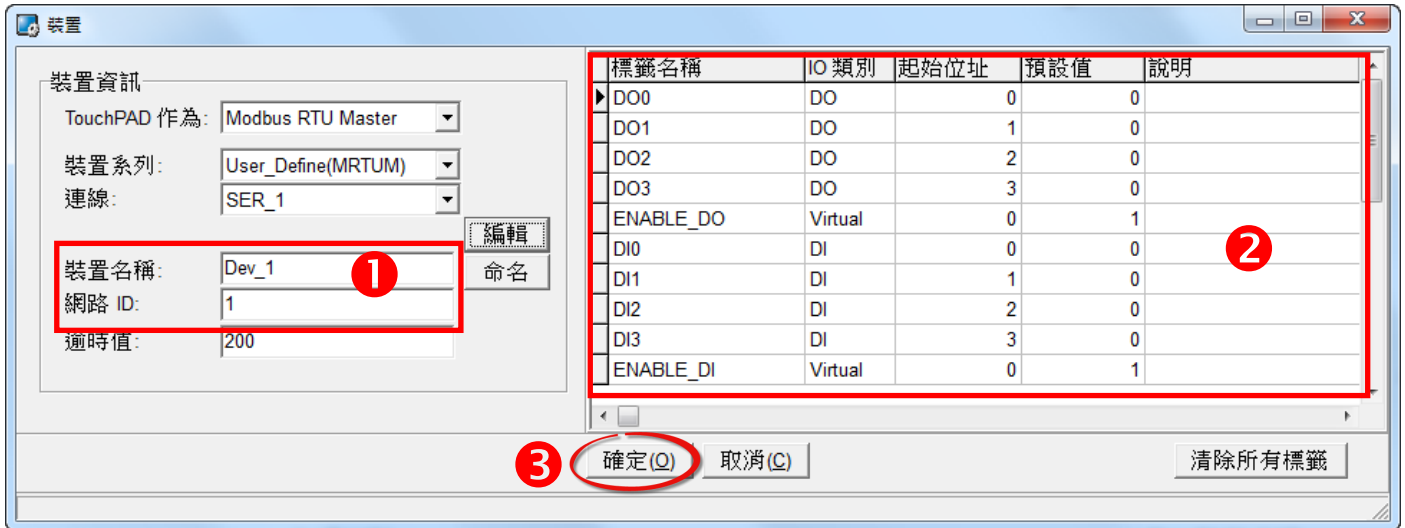


**步驟 13:** 在“汇入...”配置对话框中，设定您 Modbus TCP Slave 设备的信息，如下：

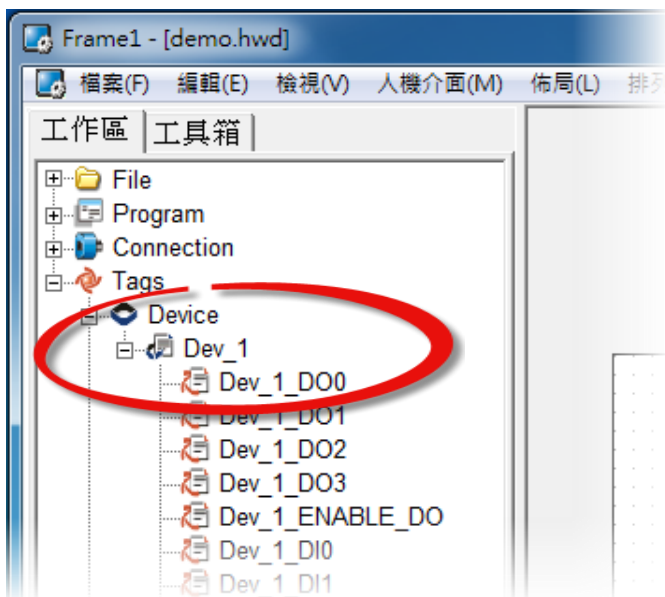
1. 选择“协议寻址(base 0)”项目。
2. 依据您的 Modbus RTU Slave 设备来设定“IO 类别”、“起始地址”及“数目”。  
(如, DO 起始地址= 0, DO 数目= 4; DI 起始地址= 0, DI 数目= 4)
3. 单击“确定(O)”按钮来完成设备建立。



**步驟 14:** 确认您 Modbus RTU Slave 设备的详细信息 (如, 装置名称、网络 ID、卷标名称、IO 类别、起始地址及默认值, 等), 并且单击 “**确定(O)**” 按钮来储存设定。



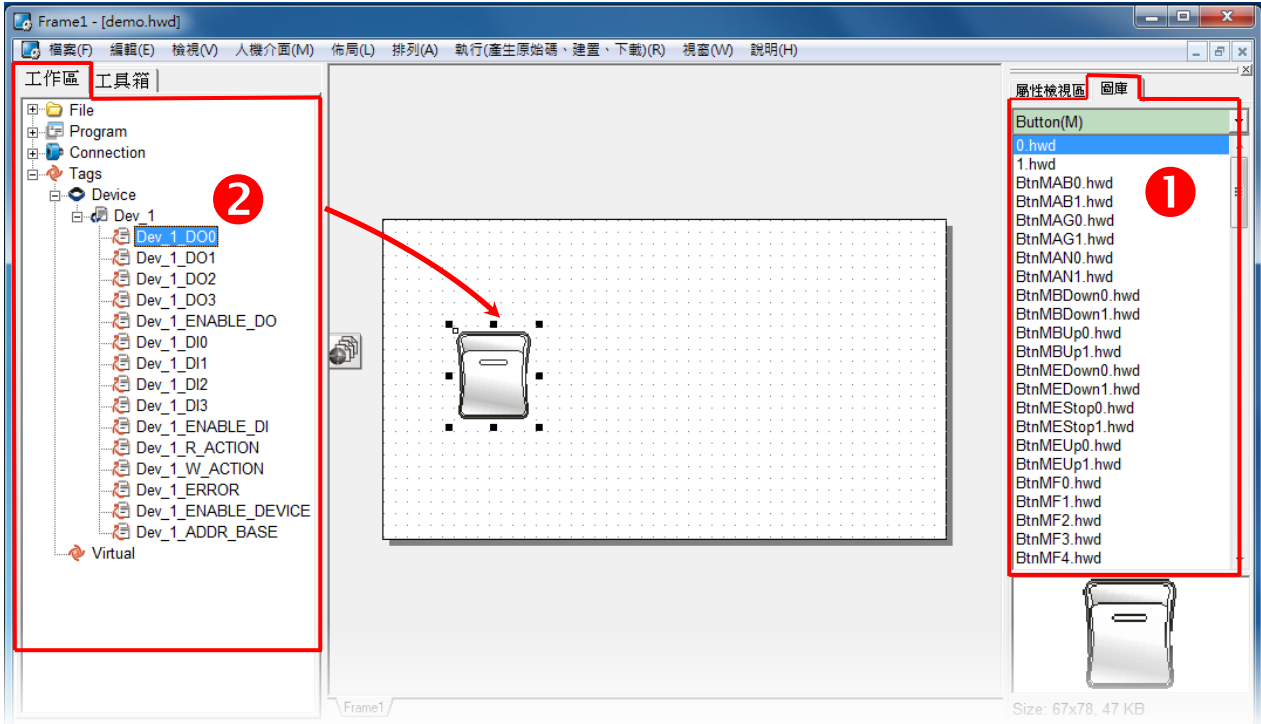
**步驟 15:** 完成 “Dev\_1” 设备建立。



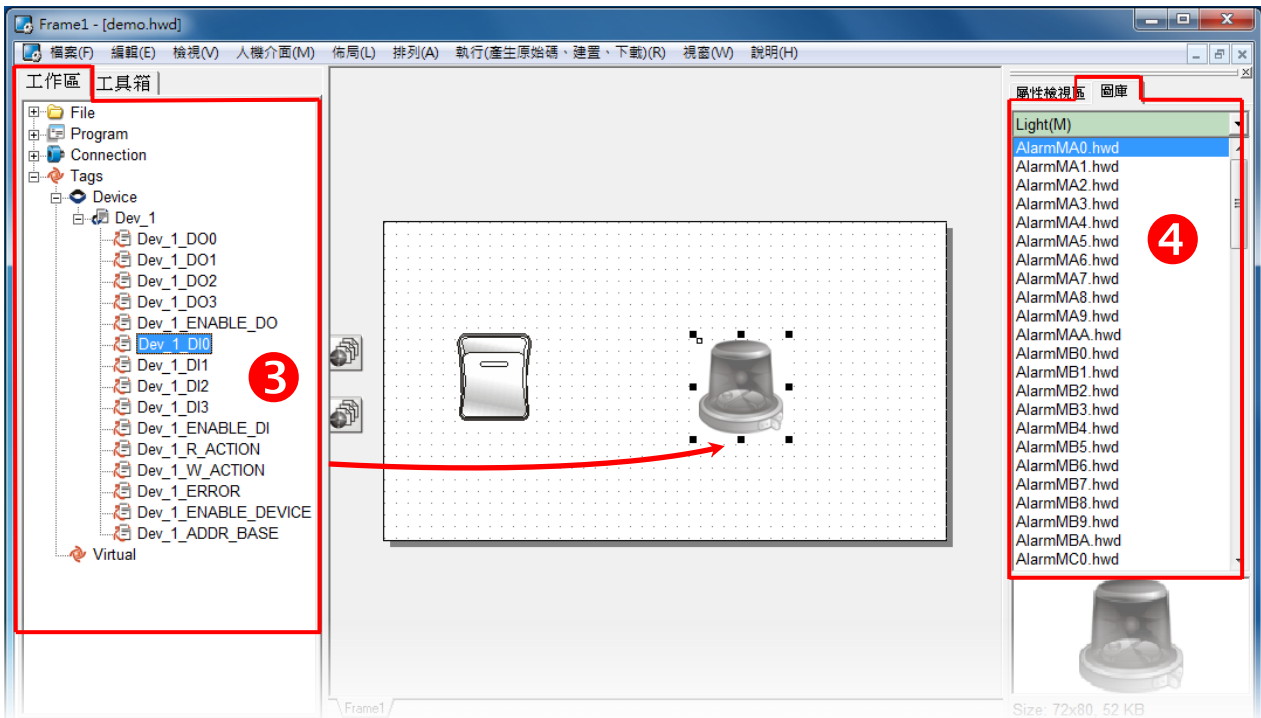
**步驟 16:** 参考下列步骤来建立范例程序 (此范例程序为 DIO):

**注意:** 范例程序建立请依据您的 Modbus RTU Slave 设备来执行。

1. 在“图库”，选择一个 DO0 的按钮图标。
2. 在“工作区”，点选“Dev\_1\_DO0”项目并拖移放至控制画面设计区，此时将显示 DO0 按钮图标。

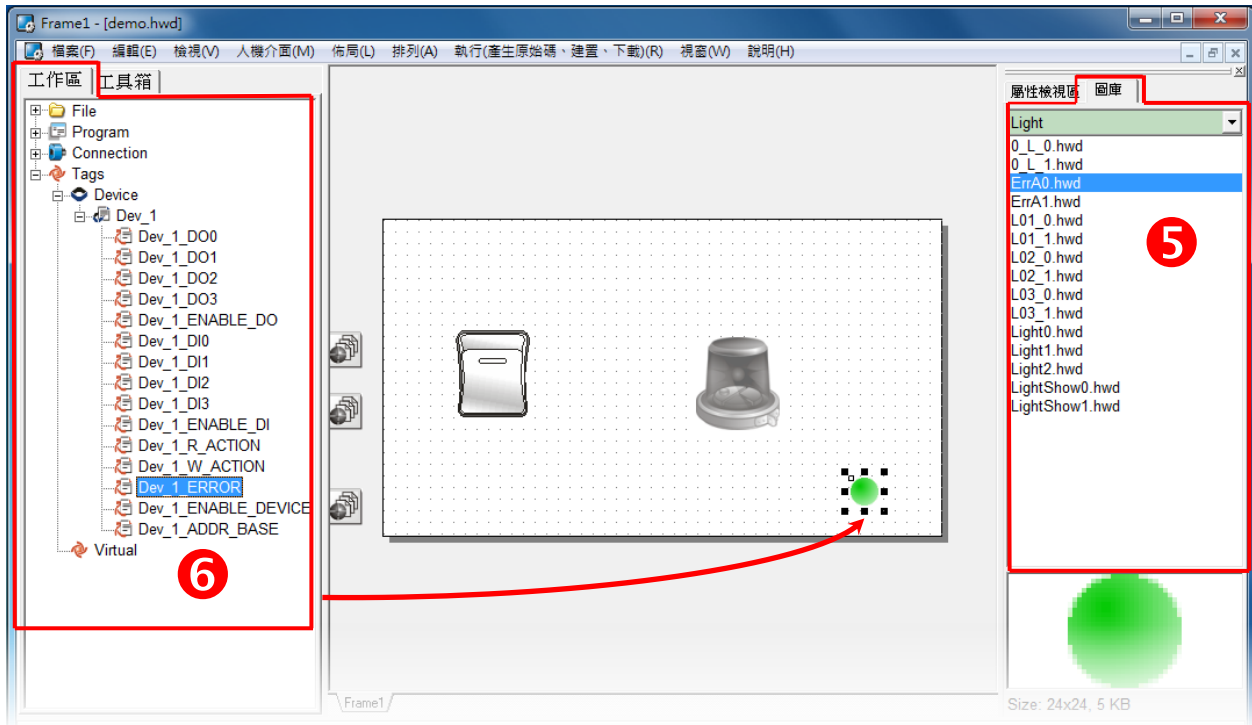


3. 在“图库”设定区，选择一个 DI0 的灯号图示。
4. 在“工作区”设定区，点选“Dev\_1\_DI0”项目并拖移放至控制画面设计区，此时将显示 DI0 灯号图标。



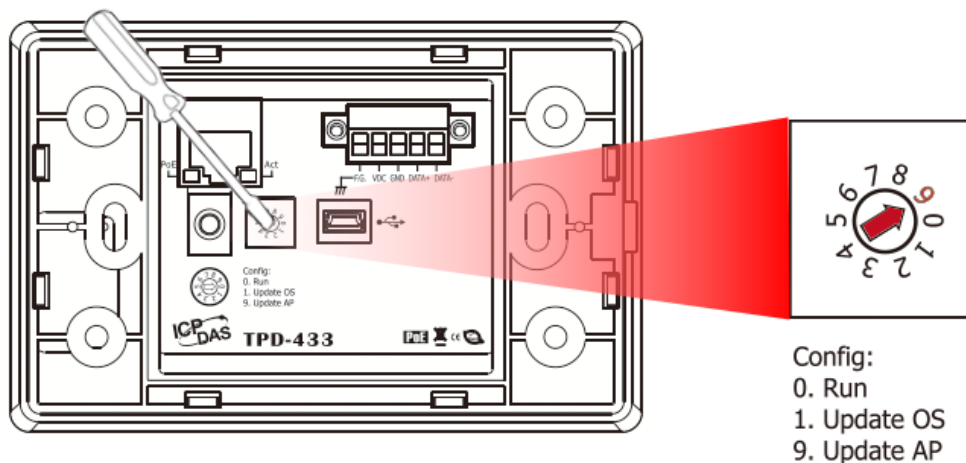


5. 在“图库”设定区，选择一个 ERROR 的 LED 灯图示。
6. 在“工作区”设定区，点选“Dev\_1\_ERROR”项目并拖移放至控制画面设计区，此时将显示 ERROR LED 灯号图标。

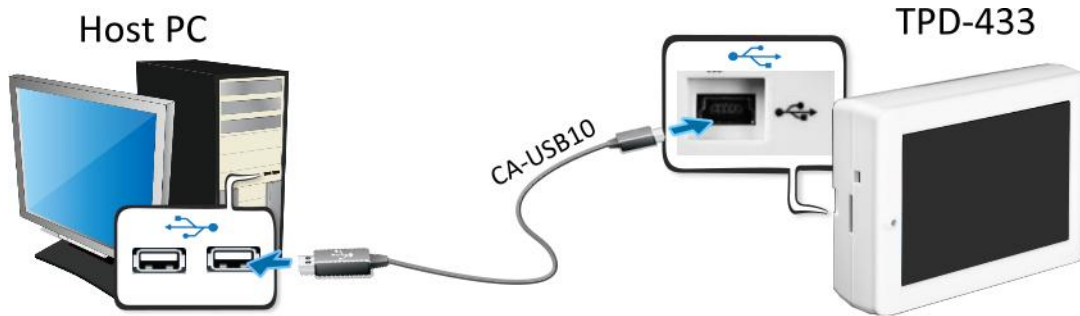


**步骤 17:** 当范例程序完成后，将加载至 TPD-433 模块中，详细接线及操作步骤如下：

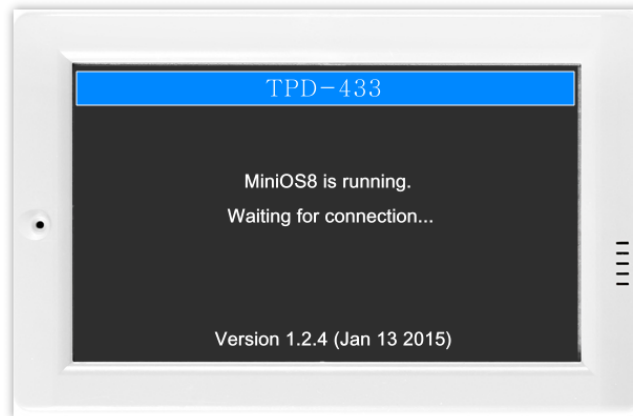
1. 将 TPD-433 断电关机，使用一字起子，将 TPD-433 模块上旋转开关“Rotary Switch”调整至“9”的位置 (Update AP 模式)。注意：TPD-433 出厂预设为“0”的位置 (Run 模式)。



2. 使用 CA-USB10 Cable 将 TPD-433 连接至计算机，然后供电开机来启动 TPD-433 模块。

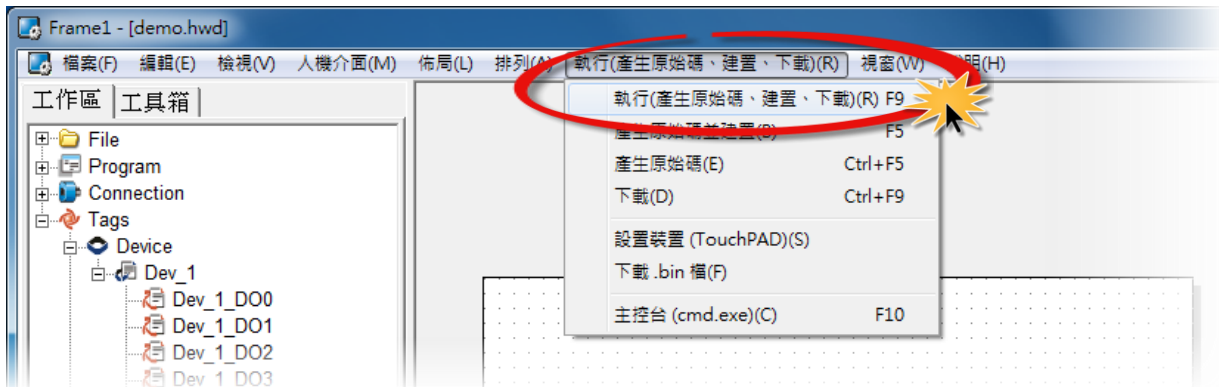


3. TPD-433 模块将显示 “MiniOS8 is running. Waiting for connection...” 讯息。

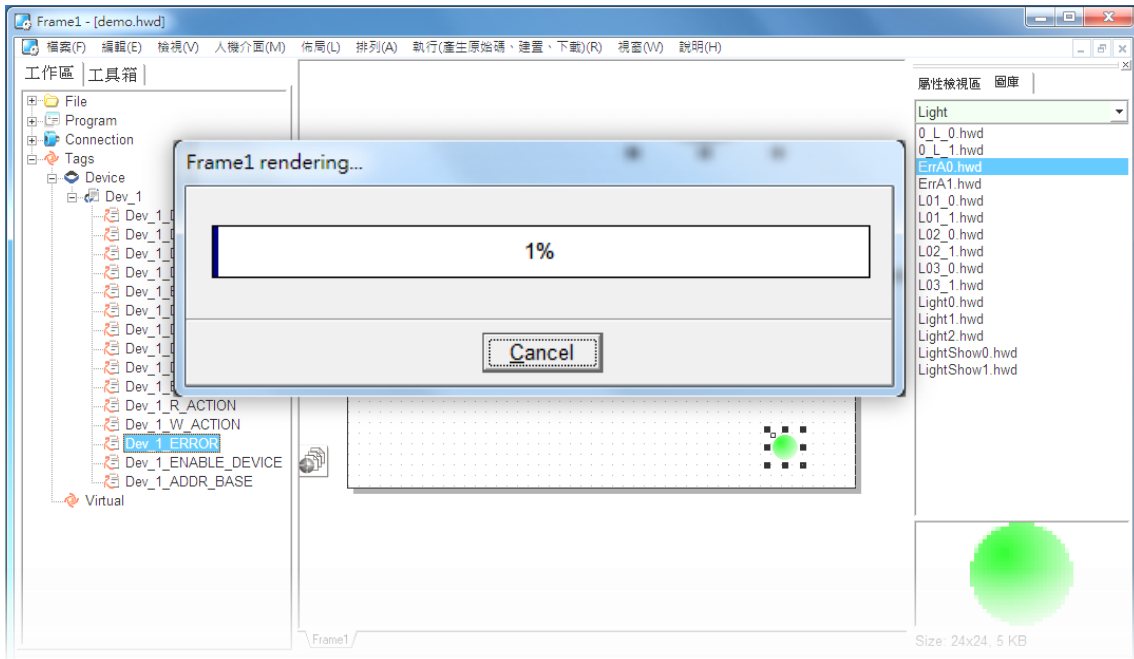


**步骤 13:** 现在准备开始范例程序加载至 TPD-433 模块中。请依照下列步骤:

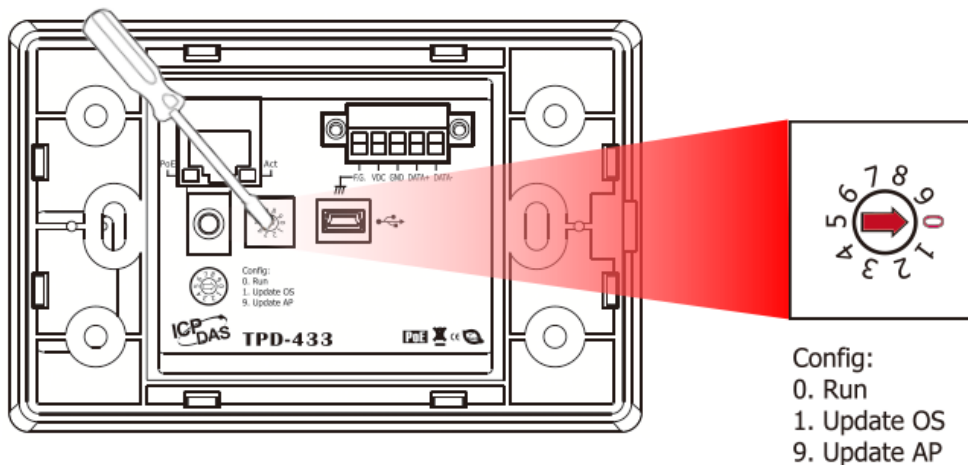
1. 在 HMIWorks 功能选单上, 单击 “执行(产生原始码、建置、下载) (R)” → “执行(产生原始码、建置、下载)(R) F9” 项目或按键盘上的 “F9”。



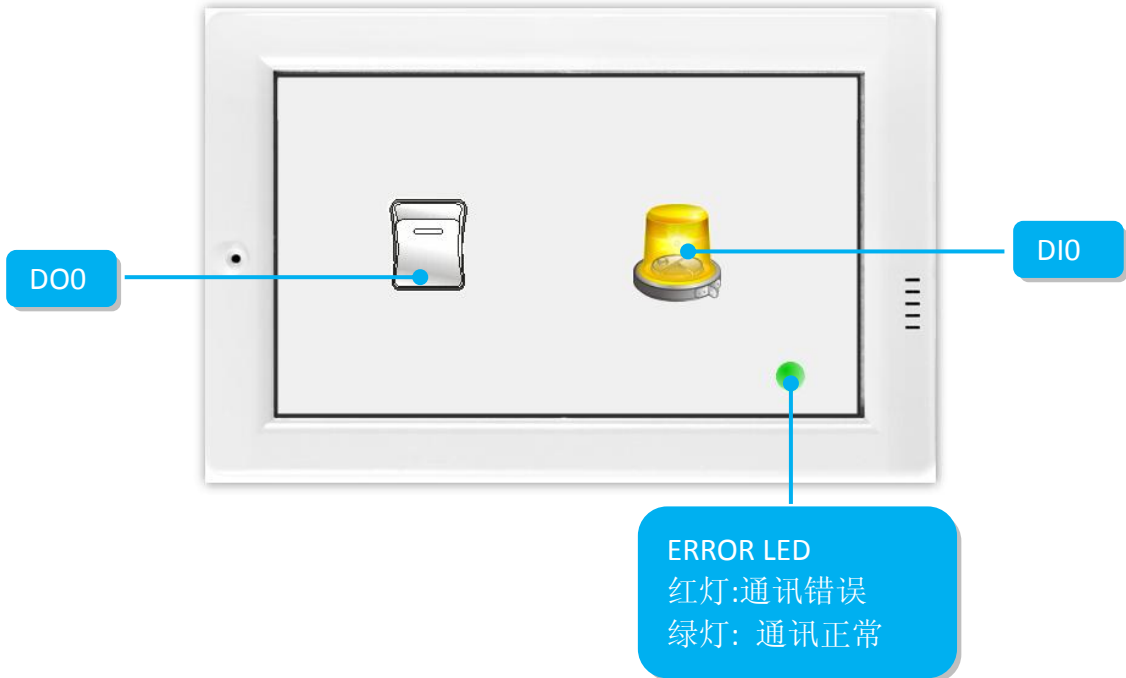
2. 将开启 “Frame1 rendering...” 窗口，显示更新程序进度。



3. 载入完成后 (完成 100%)，再将 TPD-433 模块上 “Rotary Switch” 旋转开关调回至 “0” 的位置 (Run 模式)。

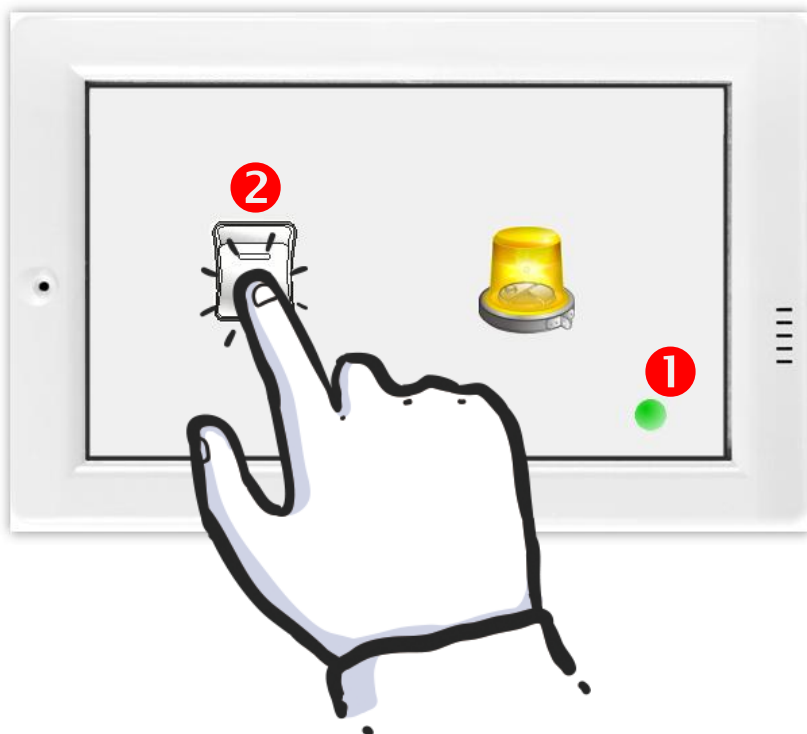


4. 将 TPD-433 模块断电重新启动，使 TPD-433 运作为“Run”模式。此时查看 TPD-433 模块屏幕将显示 DIO 范例程序画面。



**步骤 14:** 确认 DIO 功能测试结果，如下。

1. 检查 ERROR LED 灯显示为 Modbus RTU Slave 设备正常通讯状态 (绿灯)。
2. 触摸点击 TPD-433 模块上的 **DO0** 按钮图标。



3. 查看 DIO 灯号图示状态将在 ON/OFF 之间改变 (如, ON→黄灯, OFF→灰暗灯)。



-完成-