

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"/> Other (TouchPAD)	
作者/Author	Tammy	日期/Date	2015-08-06	编号/NO.	FAQ020

## 问：如何使用两台 TouchPAD 来存取相同的 Modbus RTU 设备？

答：请依照下列步骤来执行：

接线图如下：

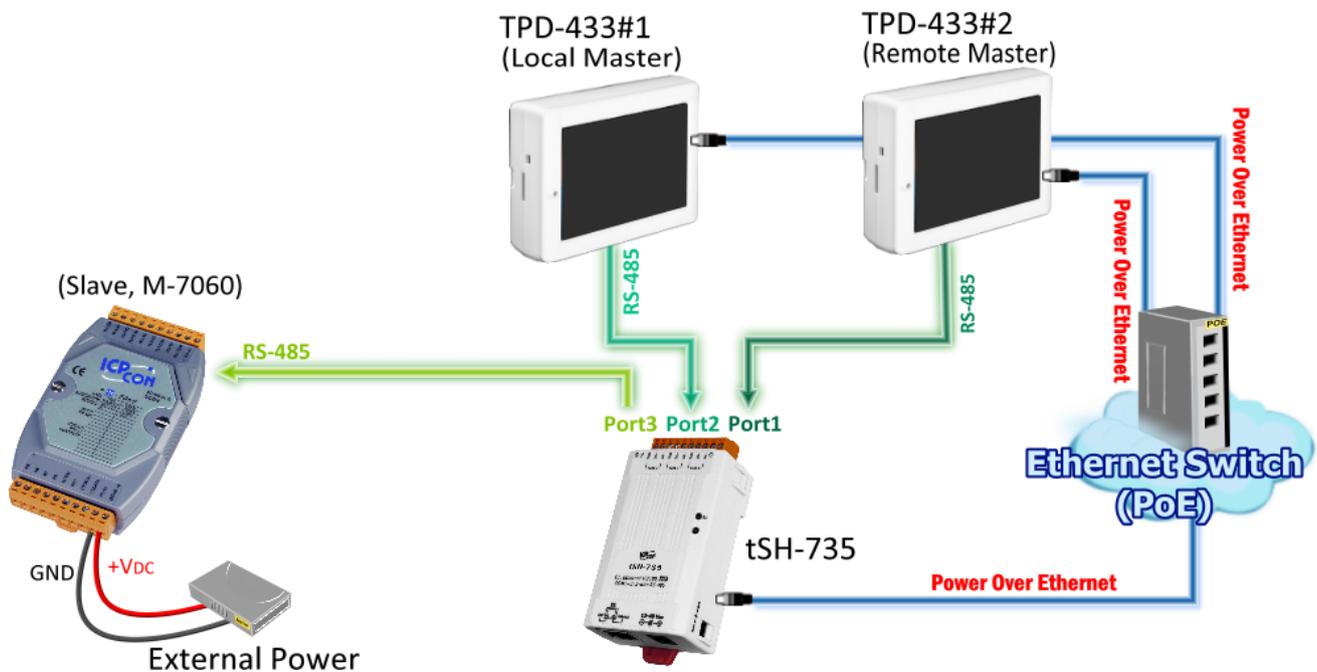


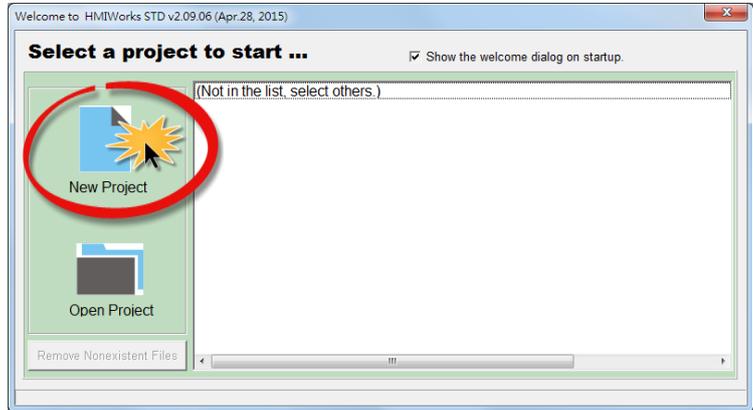
表 1-1: 配置表

型号	Baud Rate	Data Format	Timeout	连接至	tSH-735				
					COM Port	Baud Rate	Data Format	Application Mode	Timeout
TPD-433#1	9600	8N1	400 ms	↔	Port 1	9600	8N1	RAW Data	200 ms
TPD-433#2	9600	8N1	400 ms	↔	Port 2	9600	8N1		
M-7060	9600	8N1	-	↔	Port 3	9600	8N1		

注意：详细关于设定 Timeout 值，可参考至 tSH-700 系列手册的“附录：如何设定 Timeout 值”章节。

步骤 1: 在 TPD-433#1 及 TPD-433#2 建立一个新的项目。

1. 单击 “New Project” 项目来建立一个新的项目。



2. 在 “New” 配置窗口中，配置新项目的参数如下：

2-1 选择 TouchPAD 模块名称 (此范例为 TPD-433 模块)。

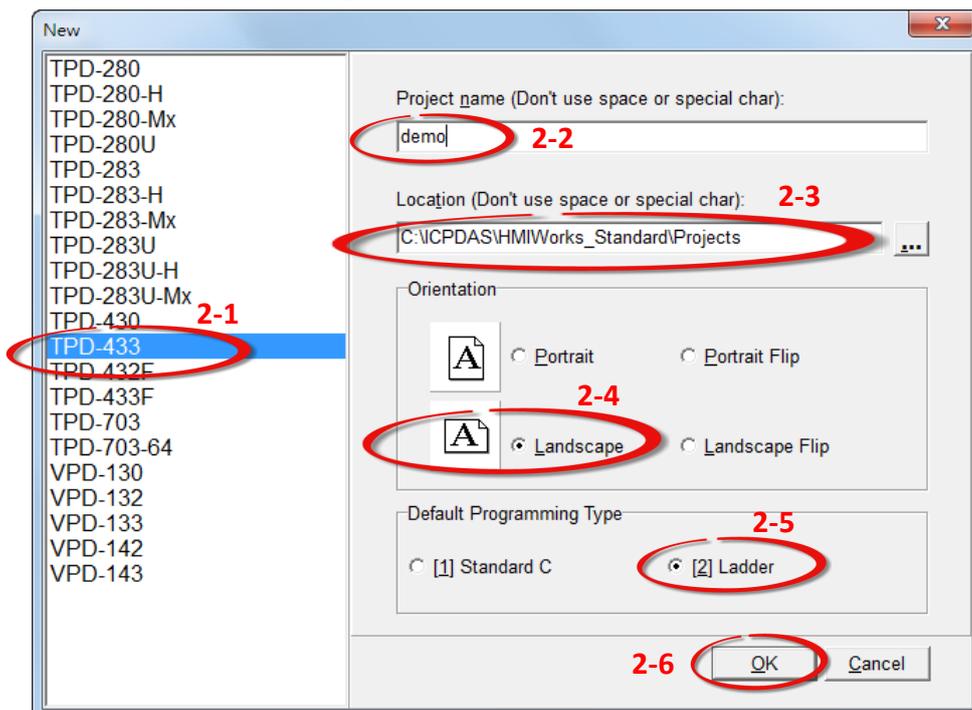
2-2 输入项目名称。

2-3 选择项目储存位置。

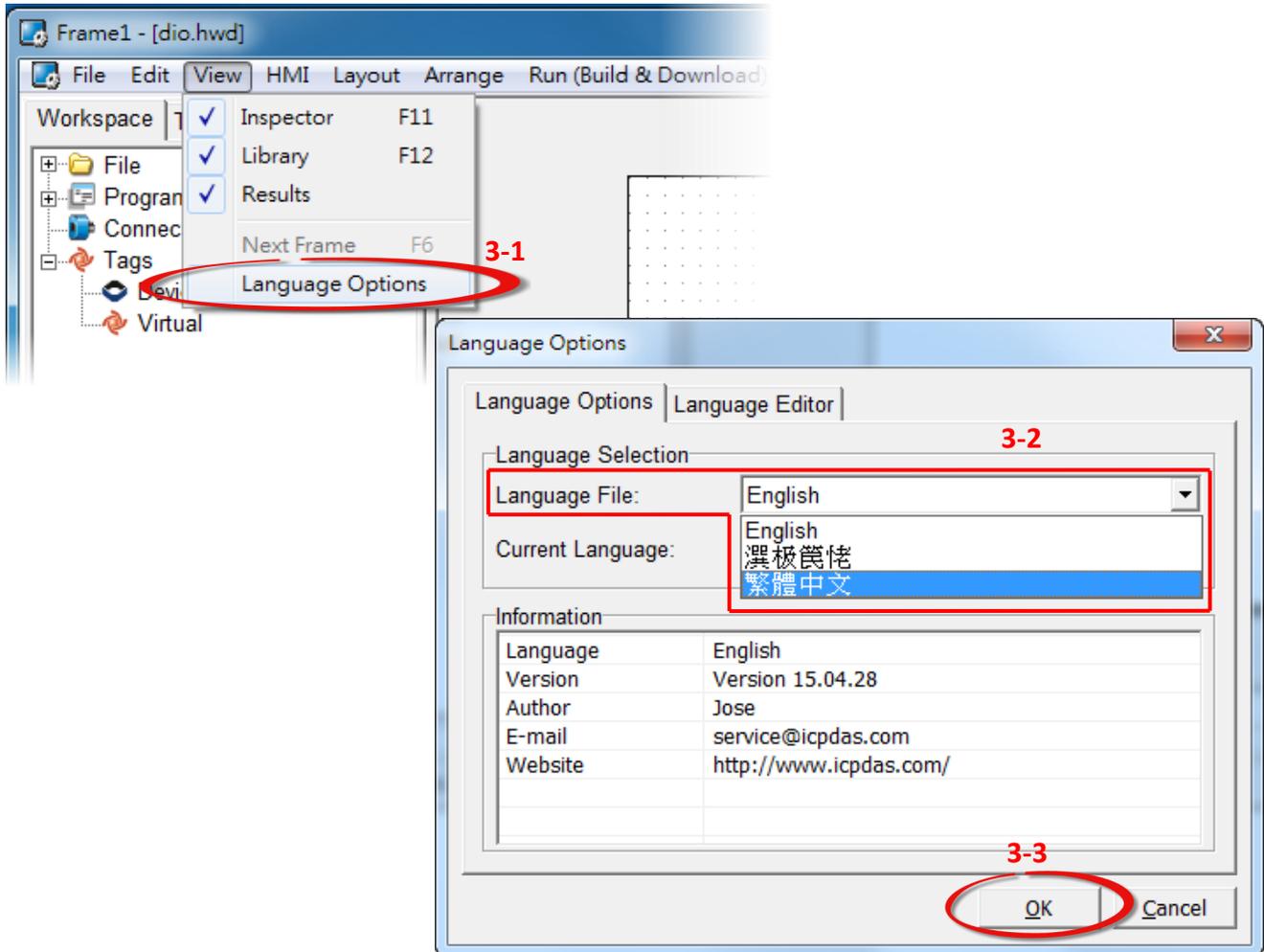
2-4 选择版面配置方向。

2-5 选择默认程序类别。

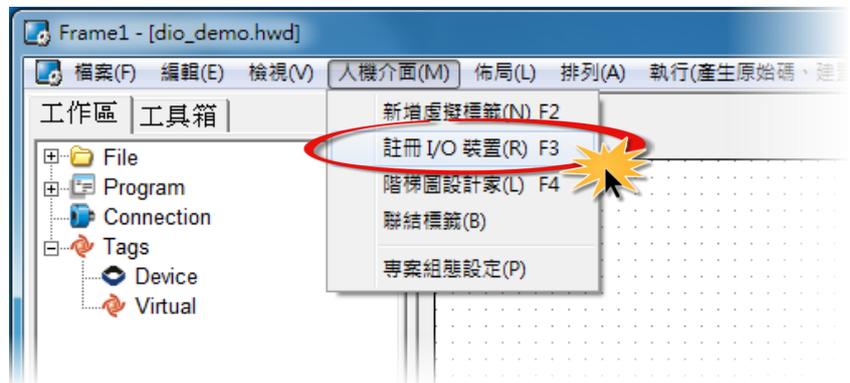
2-6 单击 “OK” 按钮来完成新项目建立。



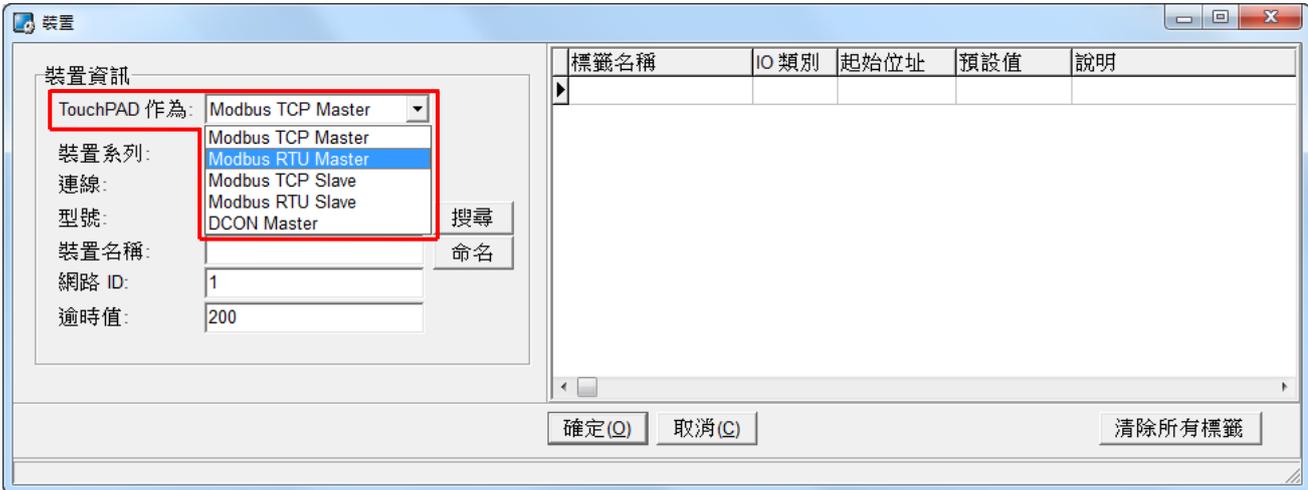
3. HMIWorks 接口默认为“English”，可变更语言为“繁体中文”或“简体中文”，变更方式如下：
- 3-1 单击“View” → “Language Options” 项目来开启“Language Options”配置对话框。
- 3-2 从“Language File”下拉式选单中，选择所需要变更的语言，此范例为“繁体中文”。
- 3-3 单击“OK”按钮来完成设定。此时 HMIWorks 已变更为“繁体中文”接口。



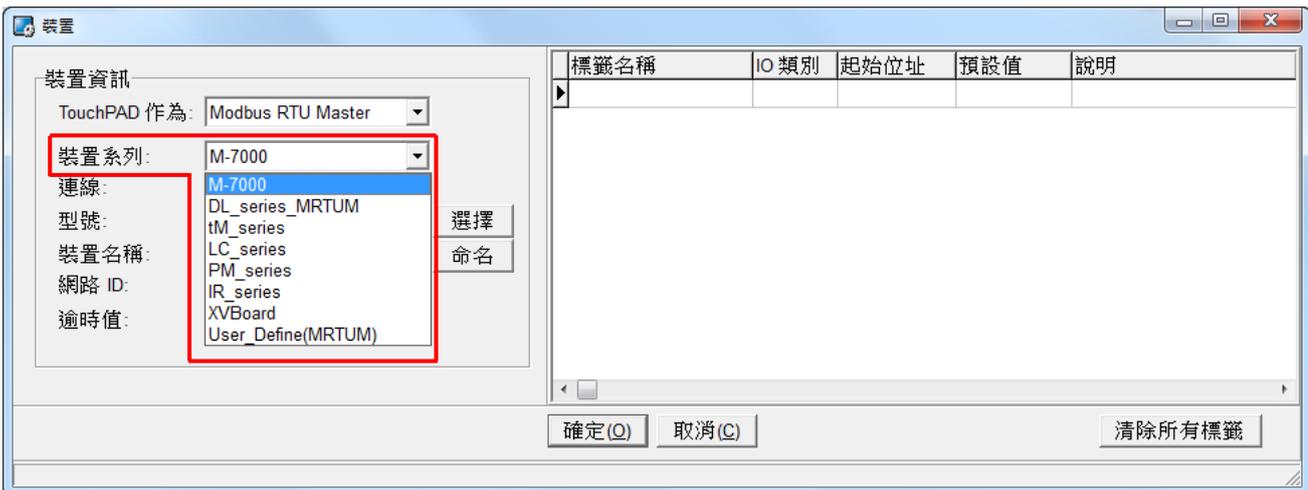
4. 在 HMIWorks 功能选单上，单击“人机界面(M)” → “注册 I/O 装置(R) F3” 项目或按键盘上的“F3”，来开启“装置”配置对话框。



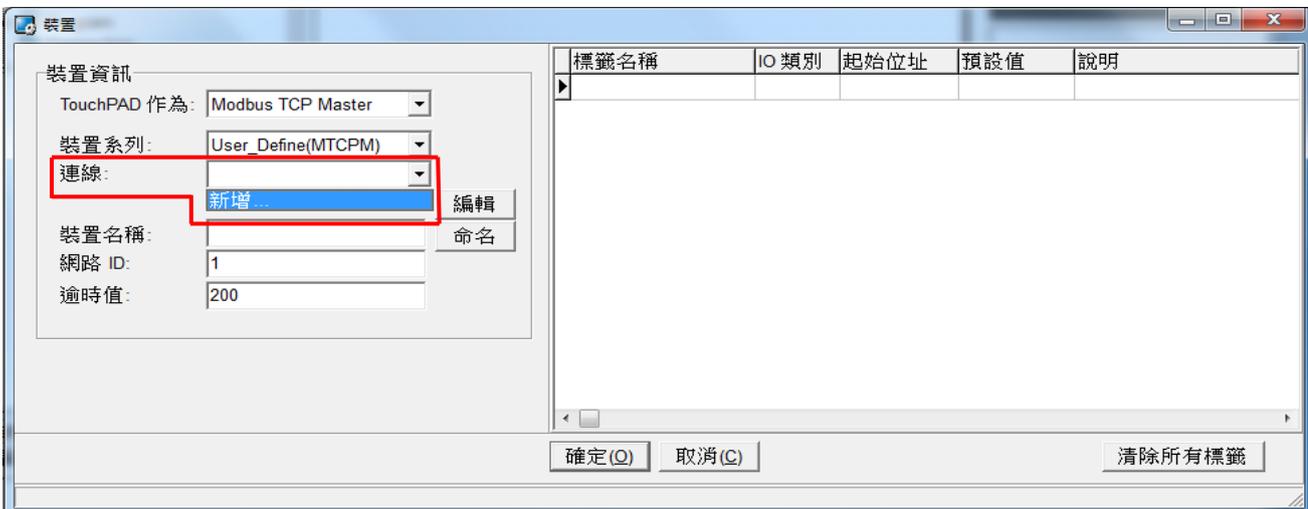
5. 从“TouchPAD 作为”下拉式选单中，选择“Modbus RTU Master”项目。



6. 从“裝置系列”下拉式选单中，选择“M-7000”项目。



7. 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。



8. 在“新增/编辑联机...”配置对话框中，设定联机至 M-7060 设备信息，如下：

8-1 在“联机接口”下拉式选单中，选择“COM1”项目。

8-2 在“速率 (Baud Rate)”字段，输入 M-7060 的 Baud Rate (如，9600)。

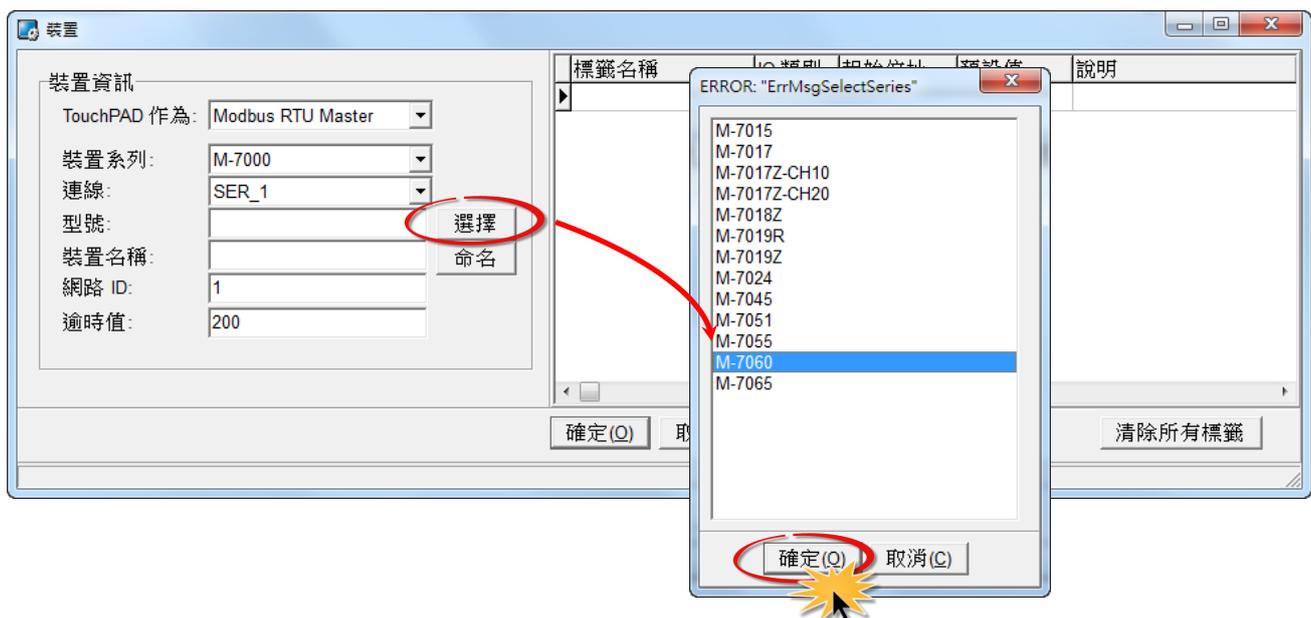
8-3 在“数据位 (Data Bit)”、“校验位 (Parity)”、“停止位 (Stop Bit)”字段，输入 M-7060 的 Data Format (如，8、None、1)。

8-4 单击“确定(O)”按钮来完成建立联机。

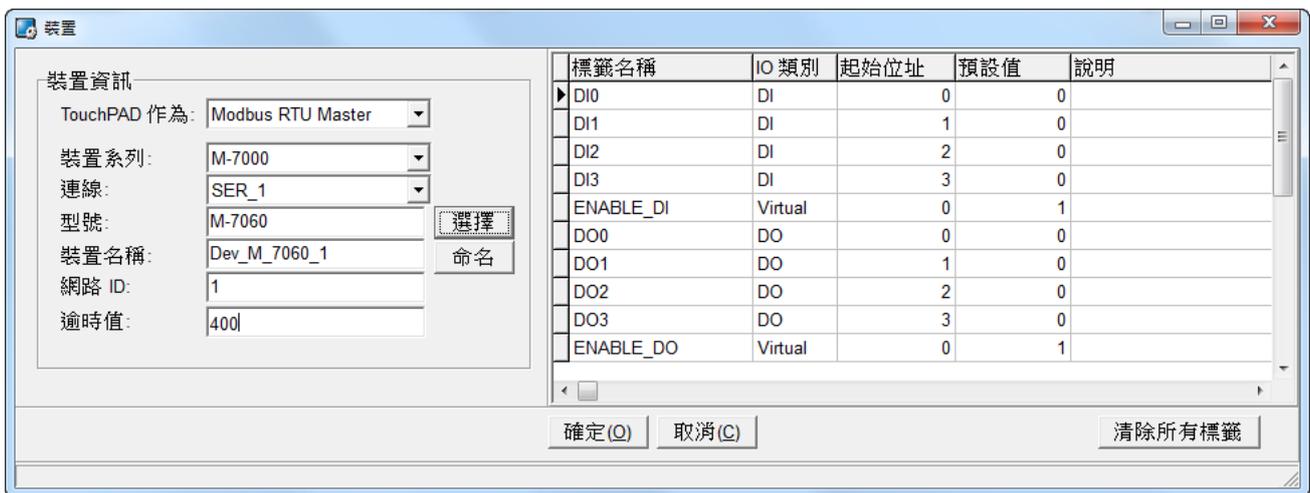


9. 单击“选择”按钮来开启选型配置对话框

10. 在选型配置对话框中，选择 M-7060 模块，再单击“确定(O)”按钮。



11. 将显示 M-7060 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), 然后单击 **“确定(O)”** 按钮来储存设定。
12. 在 **“逾时值”** 字段输入**“400”**, 再单击 **“确定(O)”** 按钮。 **注意:** 详细关于设定 **Timeout 值**, 可参考至 **tSH-700 系列手册的 [“附录: 如何设定 Timeout 值”](#)** 章节。

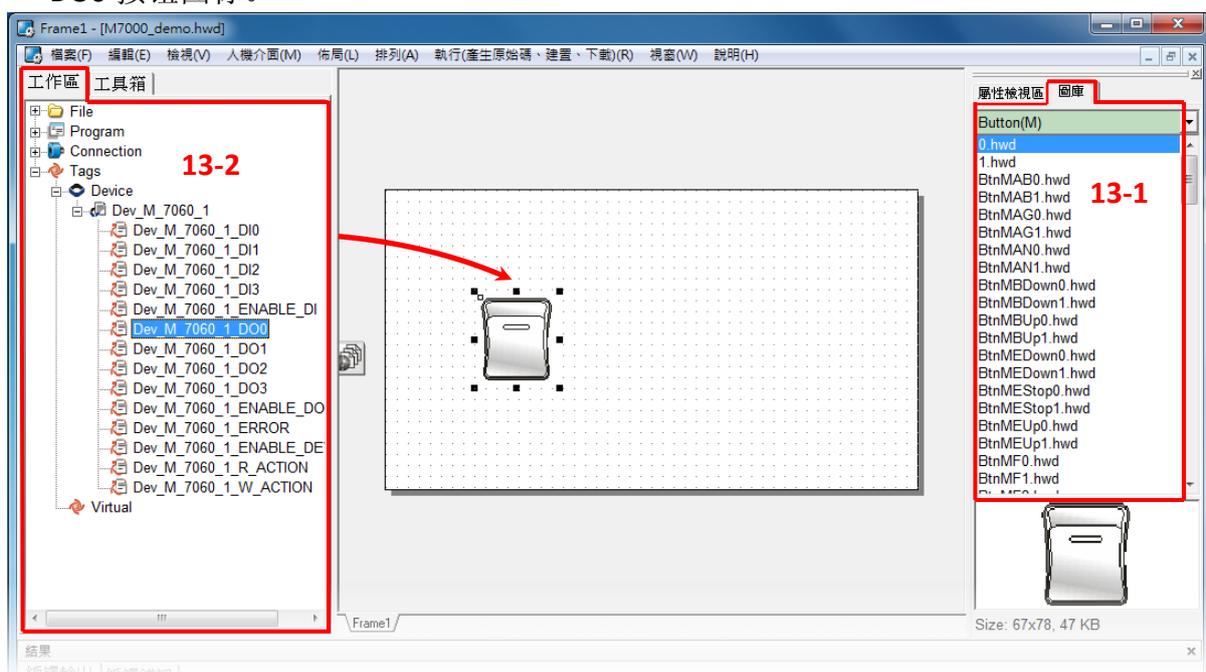


完成 **“Dev\_M-7060\_1”** 设备建立。

13. 参考下列步骤来建立 DIO 范例程序:

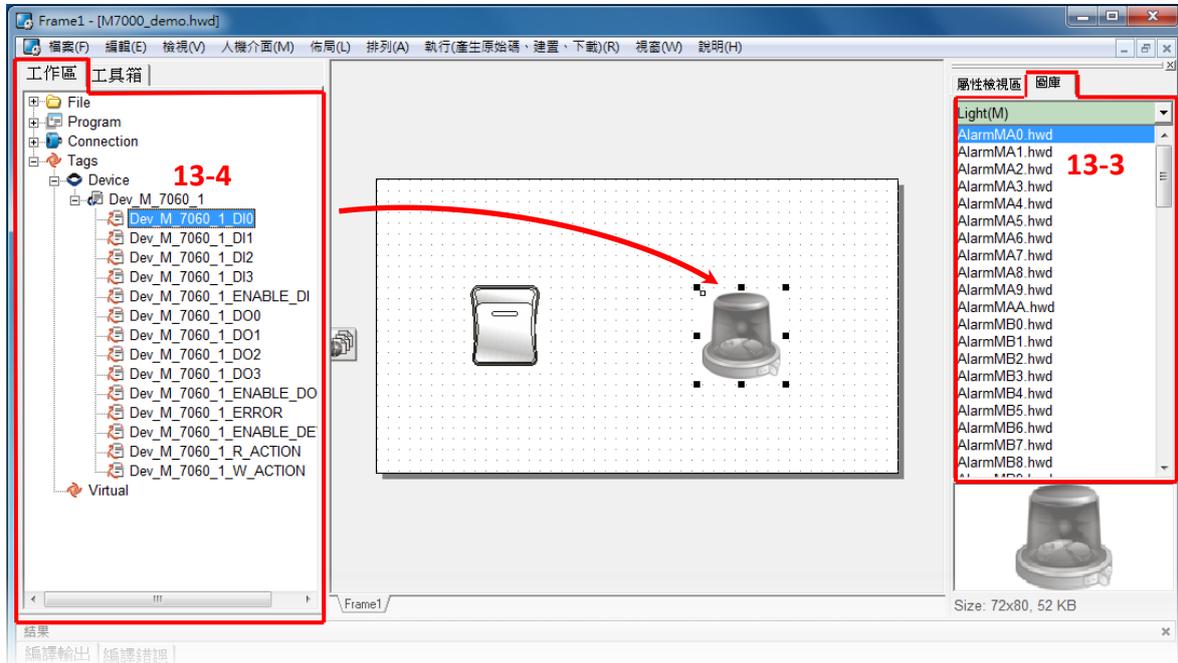
**13-1** 在 **“图库”**, 选择一个 DO0 的按钮图标。

**13-2** 在 **“工作区”**, 点选 **“Dev\_M\_7060\_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。



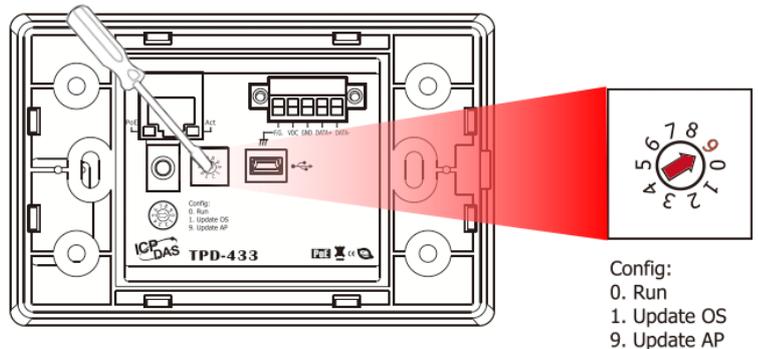
**13-3** 在“图库”，选择一个 DIO 的灯号图示。

**13-4** 在“工作区”设定区，点选“Dev\_M\_7060\_1\_DIO”项目并拖移放至控制画面设计区，此时将显示 DIO 灯号图标。



**14.** 当 DIO 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：

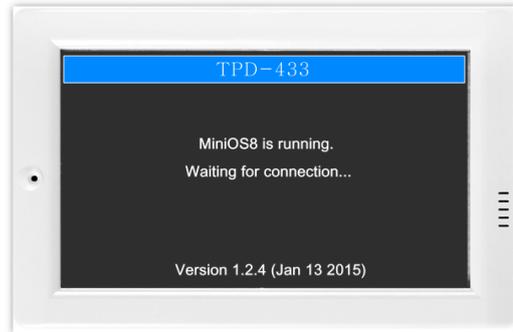
**14-1** 将 TPD-433 断电关机，使用一字起子，将 TPD-433 模块上旋转开关“Rotary Switch”调整至“9”的位置 (Update AP 模式)。(在 TPD-433#2 模块重复此步骤)



**14-2** 使用 CA-USB10 Cable 将 TPD-433 连接至计算机，然后供电启动 TPD-433 模块。(在 TPD-433#2 模块重复此步骤)

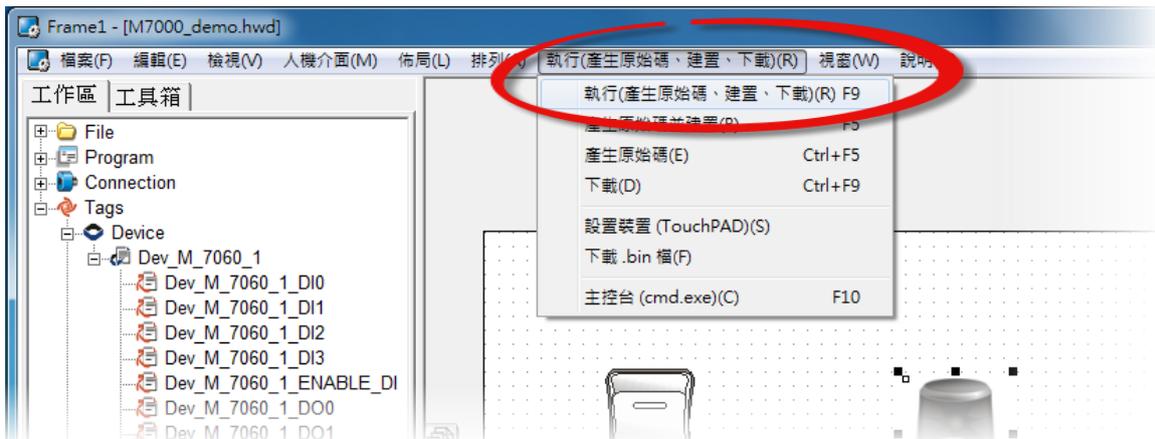


14-3 TPD-433 模块将显示 “MiniOS8 is running. Waiting for connection...” 讯息。(在 TPD-433#2 模块重复此步骤)

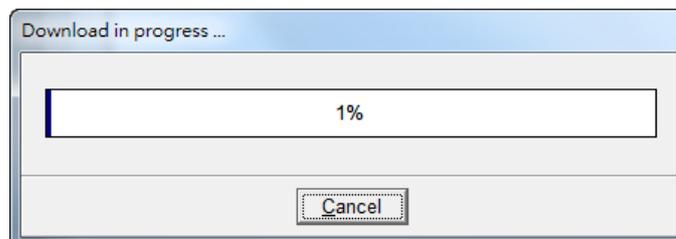


15. 现在准备开始将 DIO 范例程序加载至 TPD-433 模块中。请依照下列步骤:

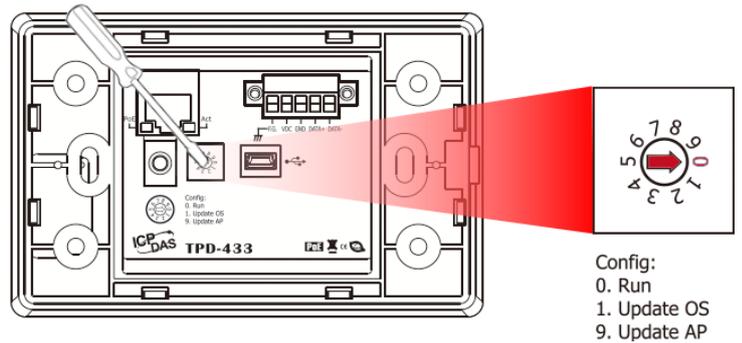
15-1 在 HMIWorks 功能选单上, 单击 “执行(产生原始码、建置、下载)(R)” → “执行(产生原始码、建置、下载)(R) F9” 项目或按键盘上的 “F9”。(在 TPD-433#2 模块重复此步骤)



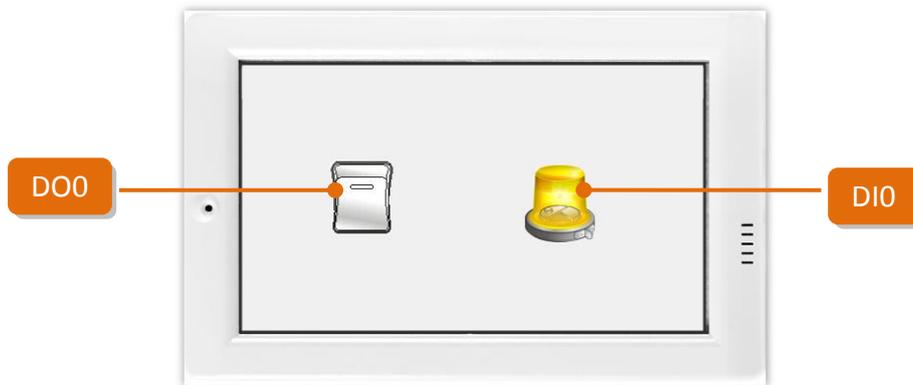
15-2 将开启 “Frame1 rendering...” 窗口, 显示加载程序进度。(在 TPD-433#2 模块重复此步骤)



**15-3** 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)。(在 TPD-433#2 模块重复此步骤)

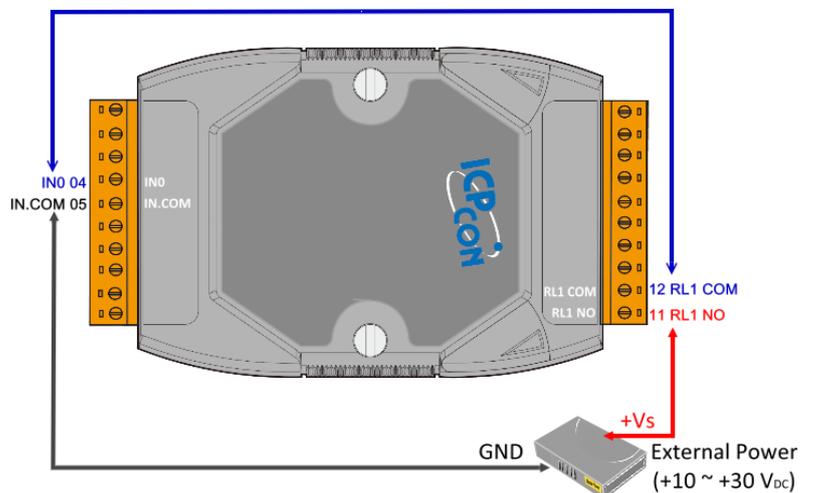


**15-4** 将 TPD-433 模块断电再重新启动，使 TPD-433 运作为“Run”模式。此时查看 TPD-433 模块屏幕将显示 DIO 范例程序画面。(在 TPD-433#2 模块重复此步骤)



**步骤 2: 将 M-7060 模块上的 DO0 连接至 DIO。**

1. RL1 COM pin 连接至 IN0 pin。(Pin12 连接至 Pin04)
2. 外部供电 +10 V 连接至 RL1 NO pin。(外部供电 +10 V 连接至 Pin11)
3. 外部供电 GND 连接至 IN.COM pin。  
(外部供电 GND 连接至 Pin05)



**步骤 3: 配置 tSH-735 网络设定。**

1. 将 tSH-735 与您 PC 连接至同一个集线器 (HUB) 或同一个子域, 然后供电开机。请参考至 tSH-700 快速入门指南 “第 3 章 连接电源及计算机主机”。

[下载快速入门指南](#)

2. 安装 eSearch Utility 至您的计算机, 并执行 eSearch Utility 来搜寻 tSH-700 模块。

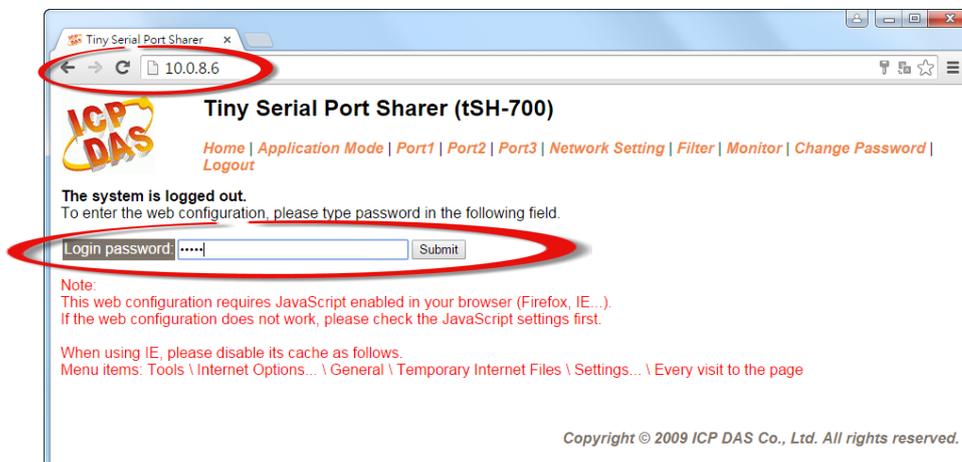
[下载 eSearch Utility.](#)

3. 配置正确有效的网络设定至 tSH-735 模块。请参考至 tSH-700 快速入门指南 “第 5 章 以太网络配置设定”。

[下载快速入门指南](#)

Name	Alias	IP Address	Sub-net Mask	Gateway	MAC Address
tSH-735	GL	10.0.8.6	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:80:05:e5
iDS-732	GL1	10.0.8.17	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:8f:ff:01
iDS-712	GL1	10.0.8.19	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:80:02:be
i8KE4:1-0	N/A	10.0.8.115	255.255.255.0	10.0.8.254	00:0d:e0:e0:55:23
iDS-718	iDS-700i	10.0.8.35	255.255.255.0	10.0.8.254	78:C5:E5:89:37:4C

4. 在浏览器上的网址列中输入 tSH-735 的 IP 地址, 或单击 eSearch Utility 上的 “Web” 按钮来进入模块的网页服务器。
5. 请在 “Login password” 字段输入密码 (第一次登入的用户请输入原厂默认密码 **admin**), 然后单击 “Submit” 按钮来进入网页服务器。



- 单击“Port1”标签来进入 Port1 Settings 设定页面。
- 根据 TPD-433#1 模块来选择适当的 **Baud Rate** 值及 **Data Format** 值，然后单击“Submit”按钮。请参考至“表 1-1: 配置表”(第 1 页)。
- 单击“Port2”标签来进入 Port2 Settings 设定页面。
- 根据 TPD-433#2 模块来选择适当的 **Baud Rate** 值及 **Data Format** 值，然后单击“Submit”按钮。请参考至“表 1-1: 配置表”(第 1 页)。
- 单击“Port3”标签来进入 Port3 Settings 设定页面。
- 根据 Modbus RTU 设备 (如, M-7060) 来选择适当的 **Baud Rate** 值及 **Data Format** 值，然后单击“Submit”按钮。参考至“表 1-1: 配置表”(第 1 页)。

Tiny Serial Port Sharer (tSH-700)

Home | Application Mode | **Port1** | Port2 | Port3 | Network Setting | Filter | Monitor | Change Password | Logout

### Port 1 Settings

**6. 8. 10.**

Model Name:	tSH-735	Alias Name:	GL
Firmware Version:	v1.0.4 [Jan.14, 2015]	MAC Address:	00-0d-e0-80-05-e5
IP Address:	10.0.8.6	TCP Command Port:	10000
Initial Switch:	OFF	System Timeout: (Network Watchdog, Seconds)	300

Port Settings	Current	Updated
Baud Rate (bps):	9600	9600 bits/S
Data Size (bits):	8	8 bits/character
Parity:	None	None
Stop Bits(bits):	1	1

Sharer Settings	Current	Updated
CRC/LRC Confirm:	NO	NO
Char Timeout (bytes):	5	5 (4 ~ 15, Default: 5)
Read Cache (ms):	0	0 (10, 20... 65530, Disable: 0)

**7. 9. 11.**

Submit

12. 单击 “Application Mode” 标签来进入 Application Mode Settings 设定页面。
13. 点选 “RAW Data (Half-Duplex)” 项目。
14. 从 “Slave Device Connected on:” 点选项目中，选择 Modbus RTU 设备 (如，M-7060) 所连接到 tSH-735 的 COM port 码 (如，“Port3”)。
15. 在 “Slave Timeout (ms)” 字段，输入 Timeout 值 (如，“200”)，在单击 “Submit” 按钮来储存设定。  
注意: 详细关于设定 Timeout 值, 可参考至 tSH-700 系列手册的 “附录: 如何设定 Timeout 值” 章节。

Tiny Serial Port Sharer (tSH-700)

12. Application Mode | Port1 | Port2 | Port3 | Network Setting | Filter | Monitor | Change Password | Logout

13. RAW Data (Half-Duplex)

14. Slave Devices Connected on :  Port 1  Port 2  Port 3

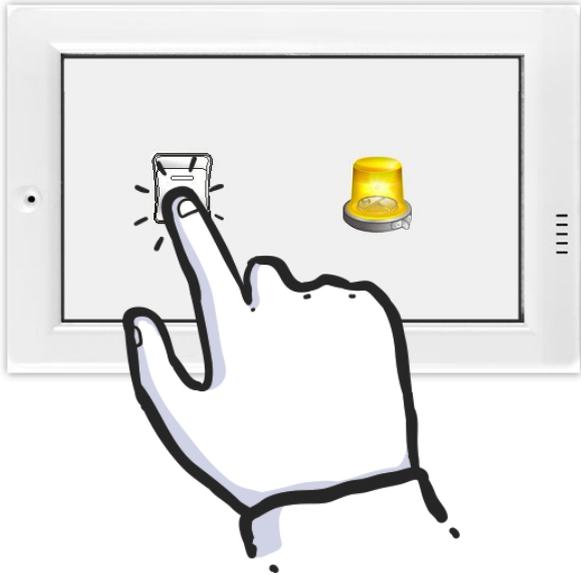
15. Slave Timeout (ms): 200 Submit

Copyright © 2009 ICP DAS Co., Ltd. All rights reserved.

**步骤 4: 确认 DIO 功能测试结果。**

1. 触摸点击 TPD-433 模块上的 **DO0** 按钮图标。 此时，TPD-433#2 模块将一起同步显示。

TPD-433#1 (Local)



TPD-433#2 (Remote)



2. 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)。

TPD-433#1 (Local)



TPD-433#2 (Remote)



-完成-