



# PROFINET 接口

## 绝对值式旋转编码器操作例程



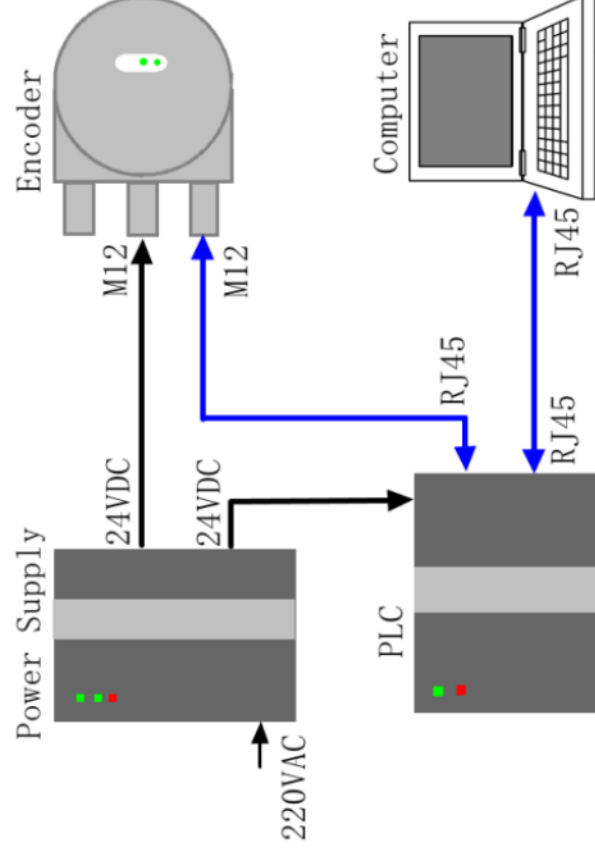
## 第一节：运行环境

- 1、电脑使用 **Windows 11** 家庭中文版正版系统，64 位操作系统，基于 x64 的处理器。
- 2、软件使用 **TIA PORTAL V17**，正版博图 V17。
- 3、PLC 使用 **SIMATIC S7-1200 6ES7 214-1AG31-0XB0**。



## 第二节：接线注意事项

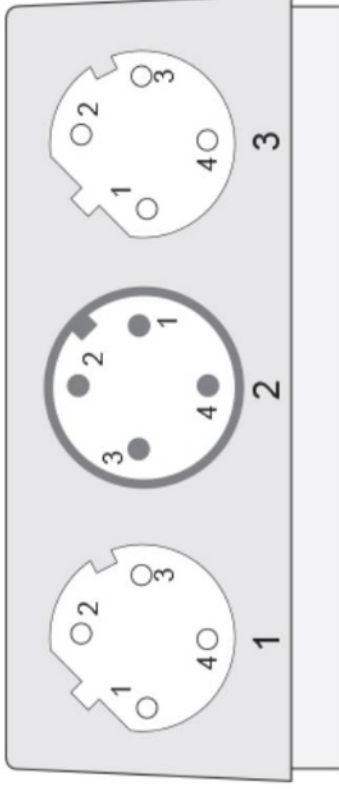
- 1、PLC 和编码器均为 24V 直流供电。
- 2、PLC 与电脑间以网线连接。PLC 与编码器之间，一头 RJ45，一头 M12 4PIN 插头。



PN 指示灯功能：

- 1、红灯常亮：通讯失败（检查接线是否错误或接触不良等情况）。
- 2、绿灯常亮（黄灯闪烁）：通讯中。
- 3、绿灯常亮/黄灯常亮：通讯成功。

侧出插头示意图：

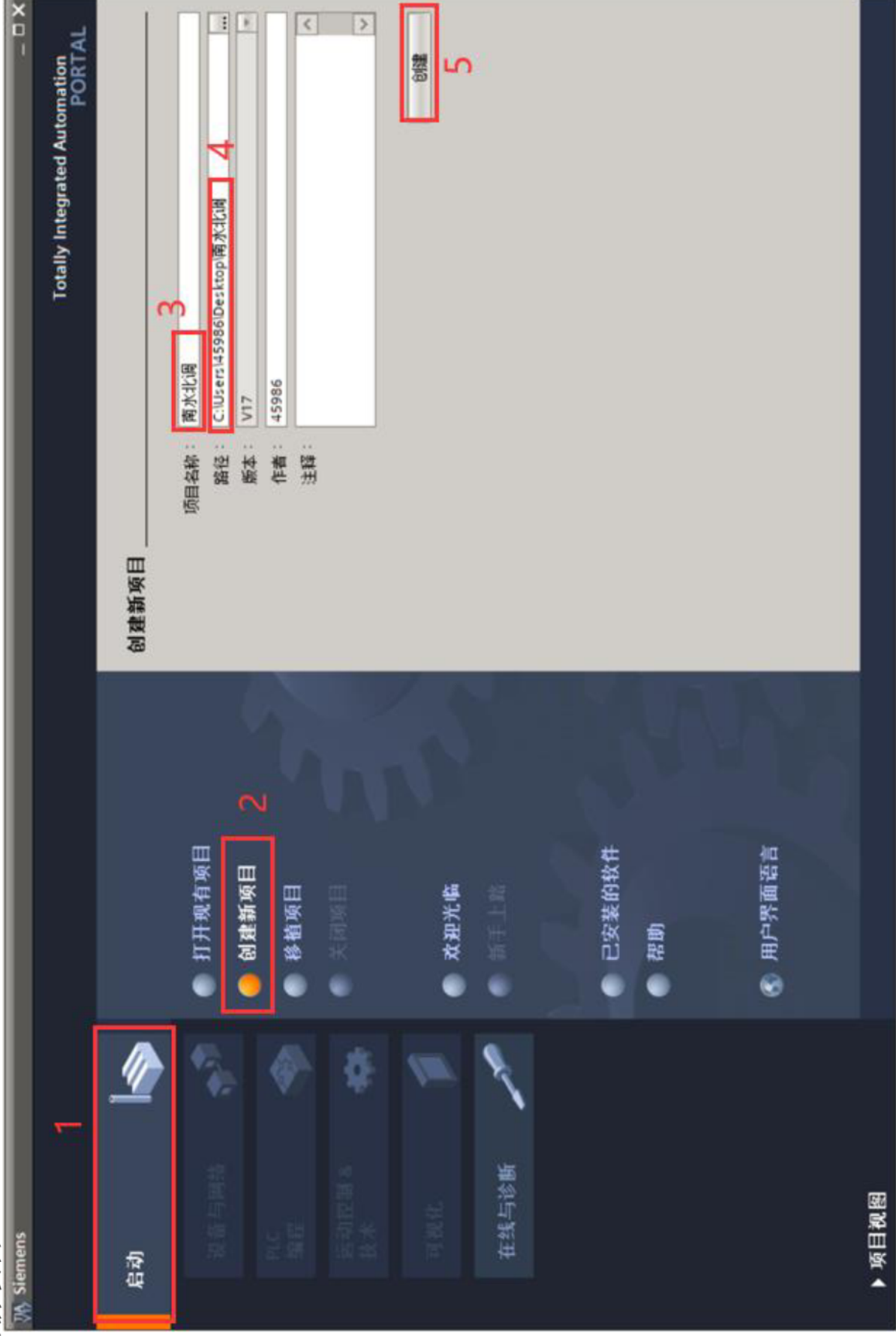


接线图对照表：

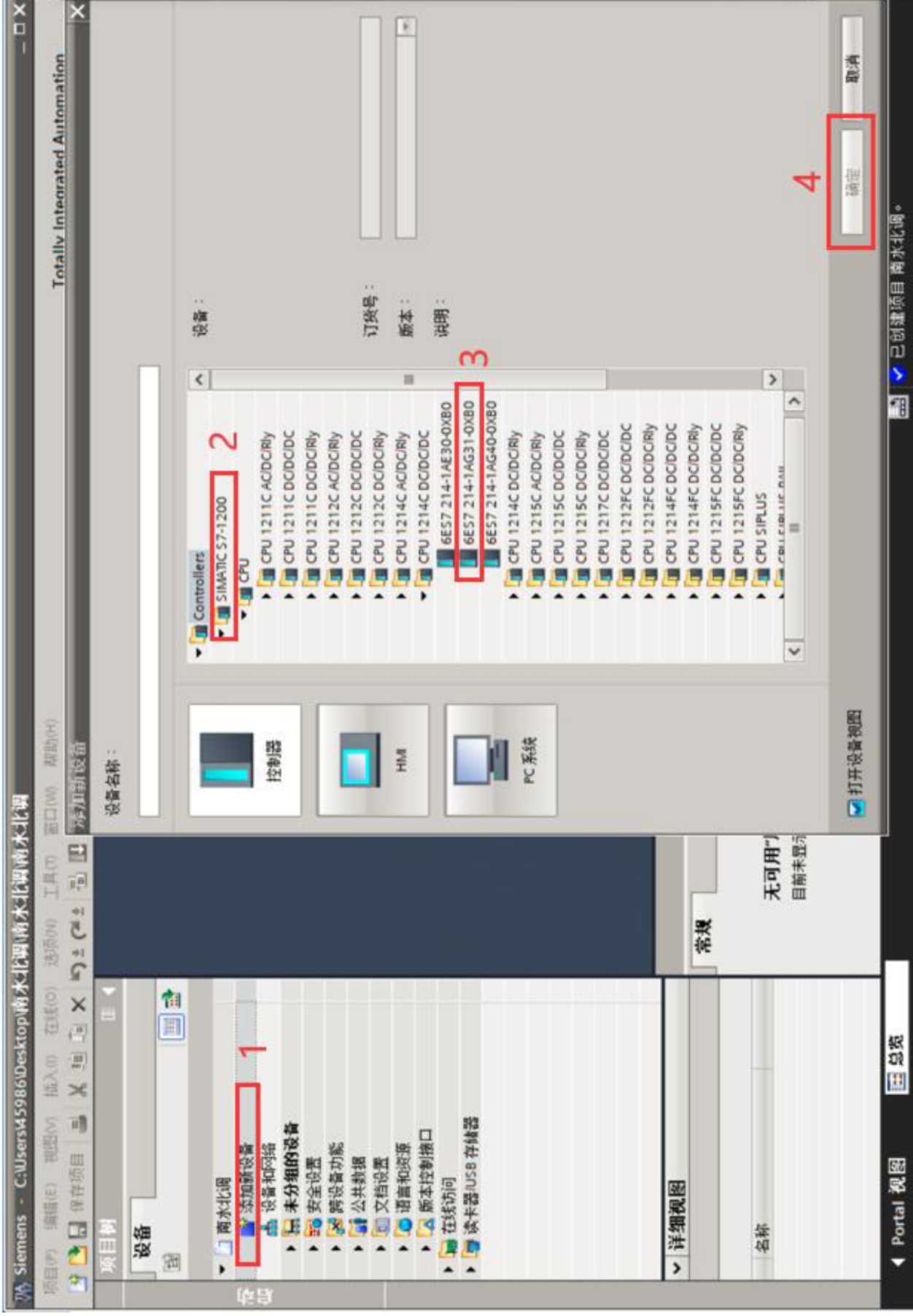
信号	接头	M12 Pin	RJ45 Pin
TX+	插头 1	1	1
TX-		2	2
RX+		3	3
RX-		4	6
10-30V	插头 2	1	
Not		2	
GND		3	
Not		4	
TX+	插头 3	1	1
TX-		2	2
RX+		3	3
RX-		4	6

# 第三节：组态

## 1、创建新项目



## 2: 添加新设备 (PLC)



### 3: 安装 GSD 文件

1 打开此处点击 (管理通用站描述文件 (GSD)(D))

2 GSD文件存放地址复制到此  
按回车键确认!!!

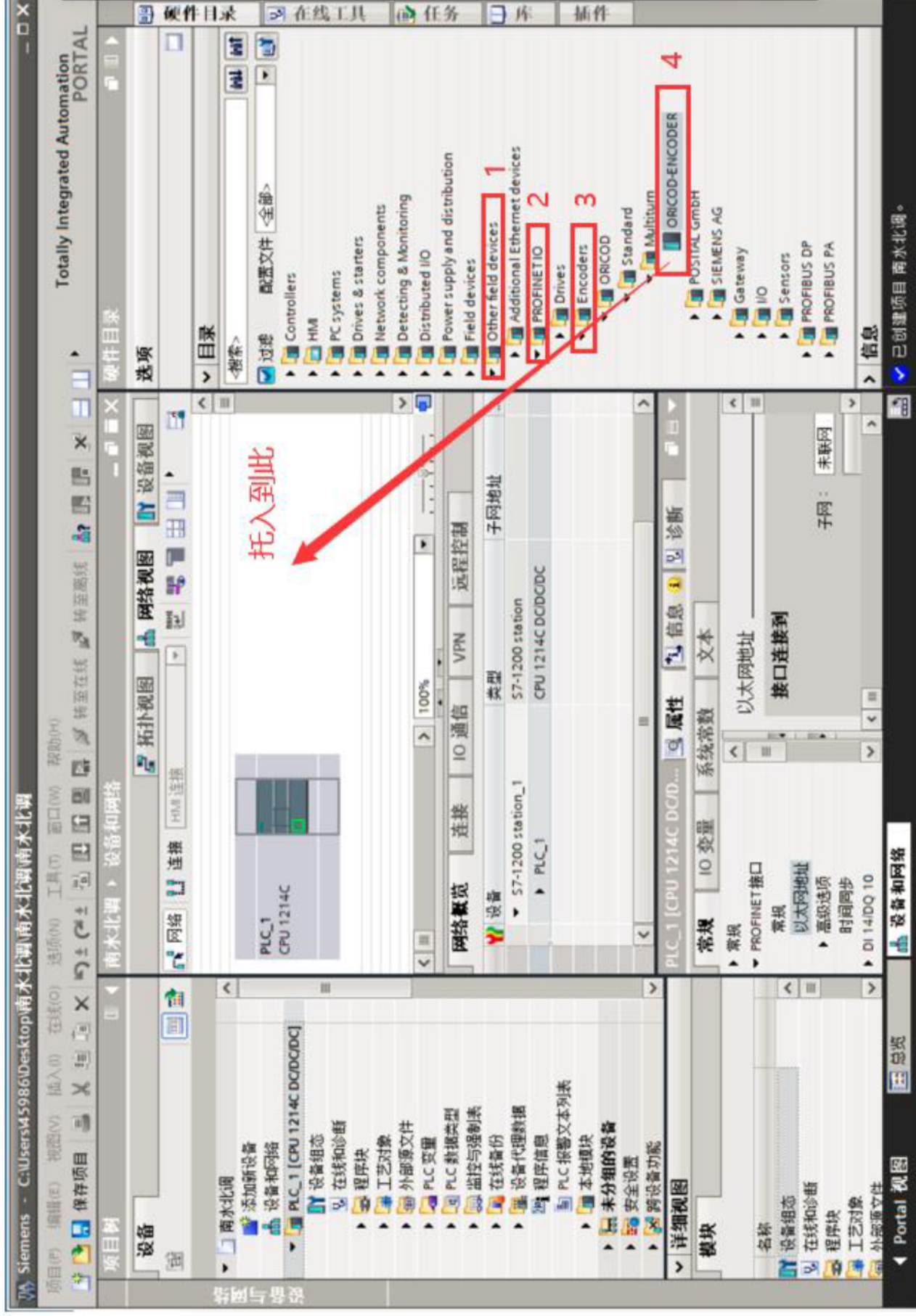
3 勾选

4

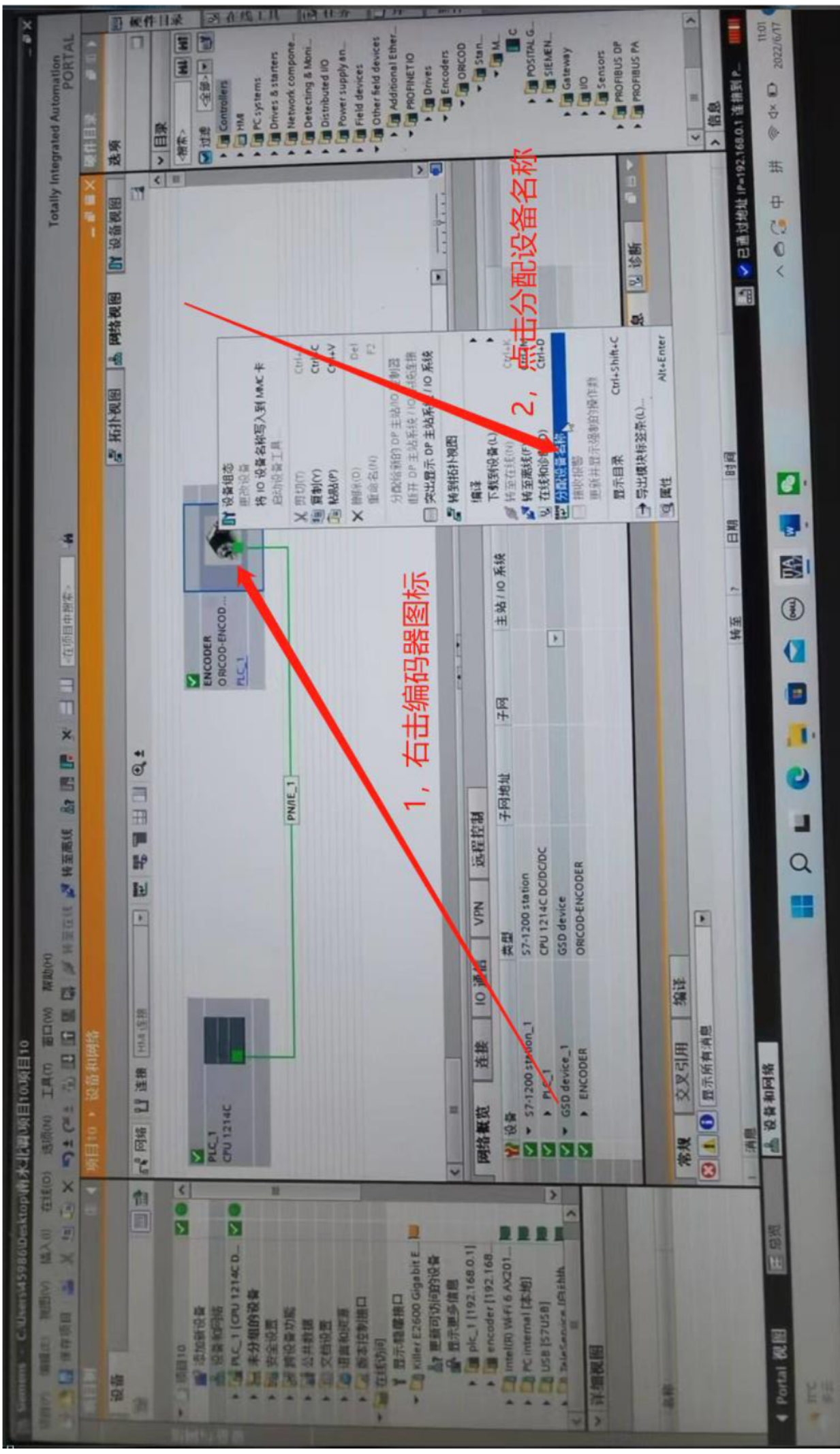
已安装的 GSD 项目中的 GSD  
源路径: C:\Users\145986\Desktop\南水北调

导入路径的内容	文件	版本	语言	状态
<input type="checkbox"/>	文件			
<input checked="" type="checkbox"/>	5SDML-V2.35-Siemens-ERTEC200...	V2.35	英语, 中文	已经安装
<input type="checkbox"/>				ERTEC 200P...

# 4: 添加编码器设备模块



## 5: 分配编码器名称



分配 PROFINET 设备名称。

### 组态的 PROFINET 设备

PROFINET 设备名称：

设备类型：

### 在线访问

PG/PC 接口的类型：

PG/PC 接口：

### 设备过滤器

仅显示同一类型的设备

仅显示参数设置错误的设备

仅显示没有名称的设备

网络中的可访问节点：

IP 地址	MAC 地址	设备	PROFINET 设备名称	状态
192.168.0.2	08-02-06-00-00-01	DEVKIT	encoder	<input checked="" type="checkbox"/> 确定

分配成功

更新列表 1

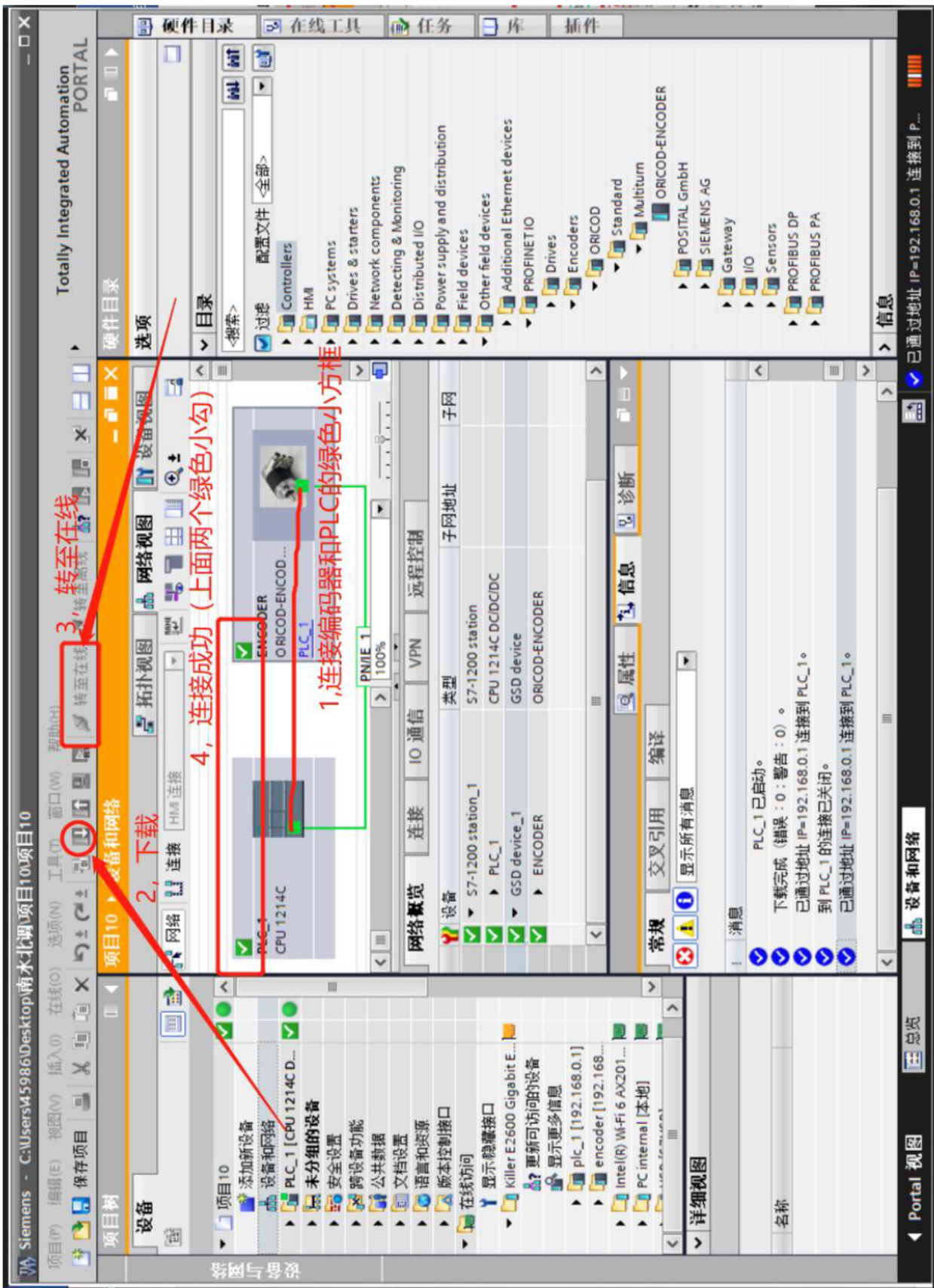
分配名称 2

在线状态信息：

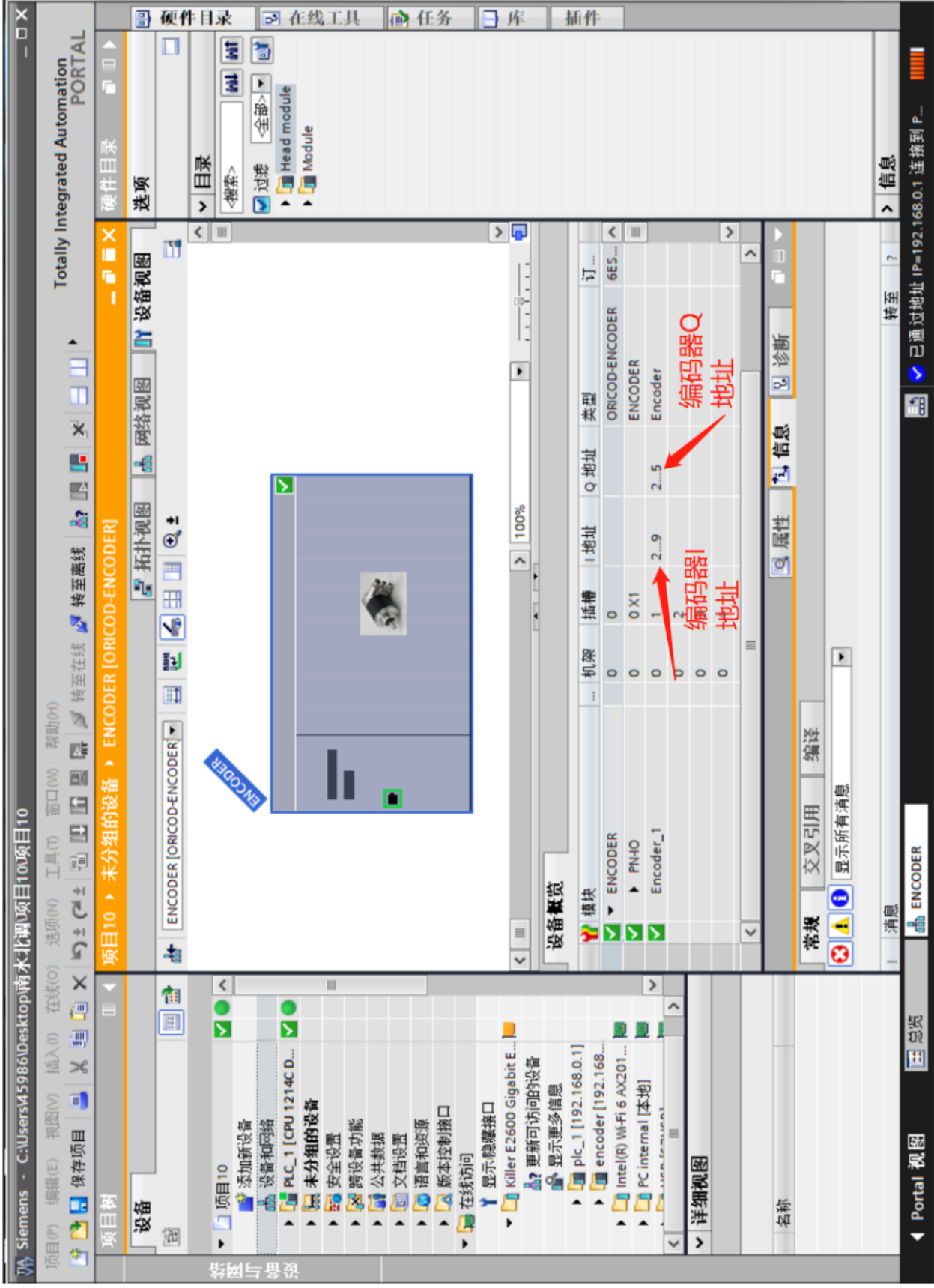
**i** 搜索完成。找到 1 个设备 (共 2 个)。

关闭

## 6: 连接 PLC 和编码器



# 7: 编码器地址



# 8:读取编码器数据程序段

1. 双击空功能块

2. 输入MOVE

3. 输入ID2, 从2.9地址读取数据

4. 输入MD40, 将数据存入地址MD40

5. 下载程序

6. 点击转至在线

7. 编码器当前数据

程序段 1:

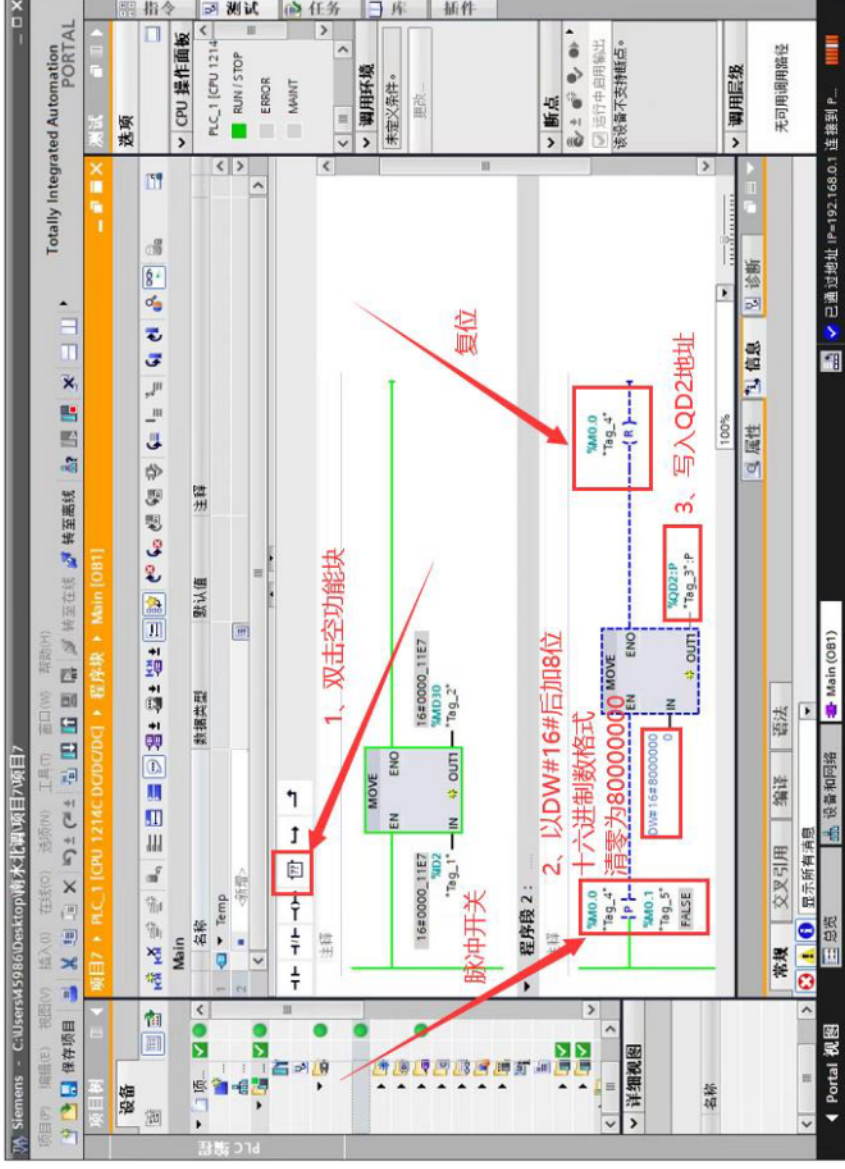
```
ENI2  ENO MD40
```

程序段 2:

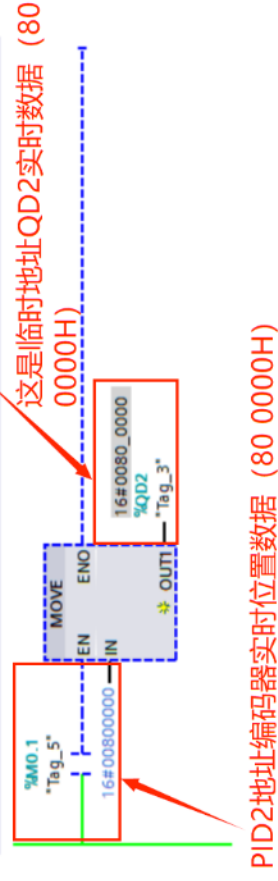
```
MD40  IN  OUT MD40
```

Portal 视图

## 9: 清零逻辑



## 10: 置位其他值逻辑:



# 11: 编码器参数修改 (注意: 修改完参数需断电重启才有效)

