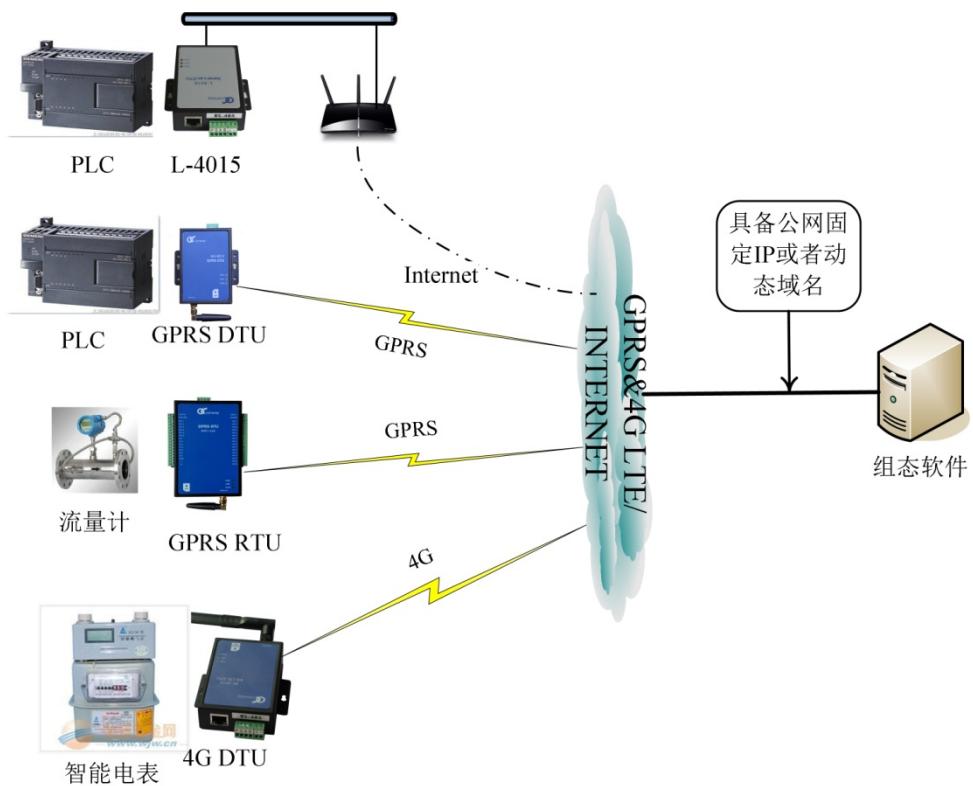


## Comway DTU 应用宏电协议连接三维力控软件说明

### 一、 简介

三维力控软件通过 commbridge 网桥软件选择各个厂家的设备驱动，建立虚拟串口从而实现数据通信。当安装三维力控软件的服务器具备固定公网 IP 或者动态域名时，可以选择如下方式设置 DTU 实现数据通信。

### 二、 系统结构示意图

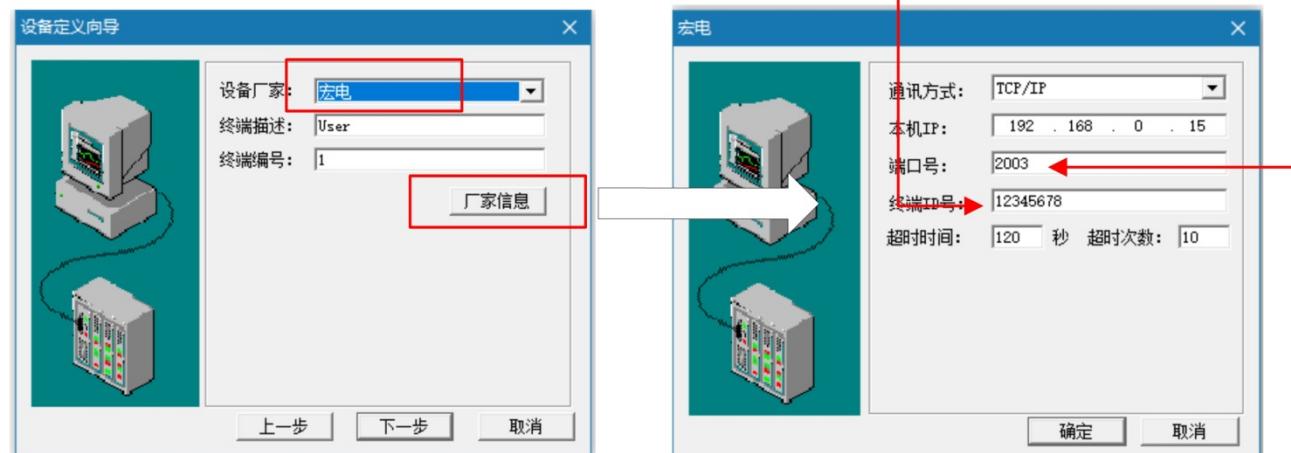
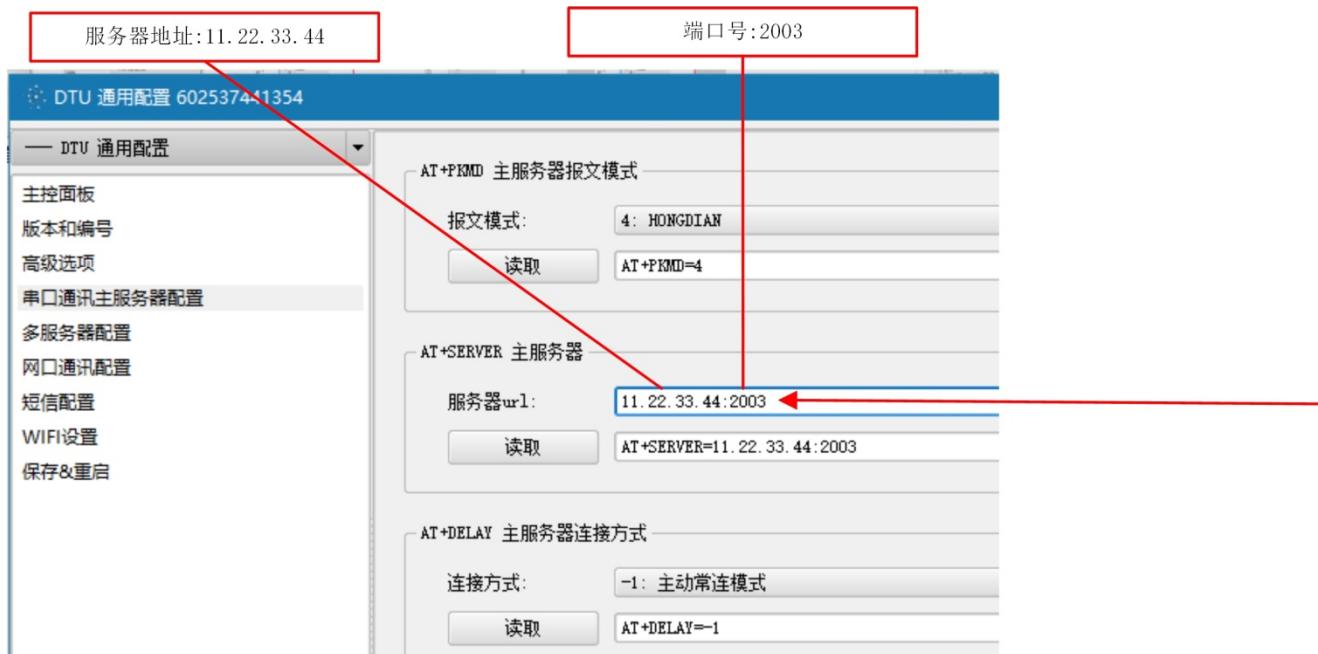


### 三、 设置 DTU 相关参数：

#### 1、设置网络通信协议：

在 DTU 配置软件的 **串口通讯主服务器** 页面中，选择 **Hongdian** 协议；设置服务器地址和端口号，服务器地址可以是固定公网 ip 或者域名，端口号在力控软件中每个 I/O 设备必须有唯一端口号，具体如下图所示，需一一对应。

Sanrong 协议的识别 id 在 DTU 配置软件的 **版本和编号** 页面设置，如下图所示在 **应用编号** 设置，编号长度为 **8 位数字**。

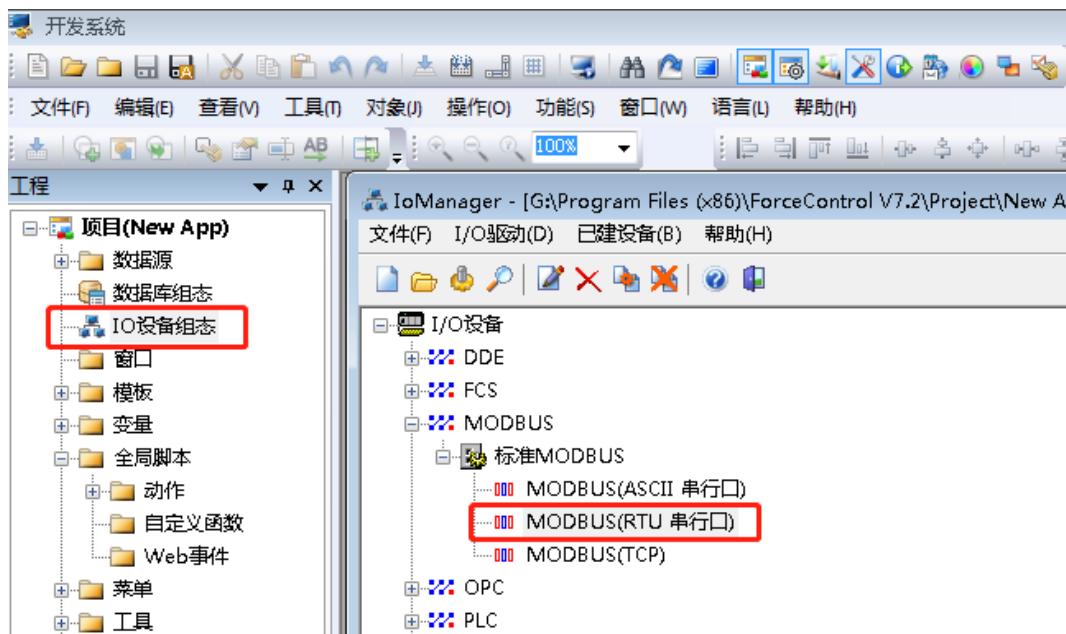


## 四、三维力控中的设备选择以及通信设置

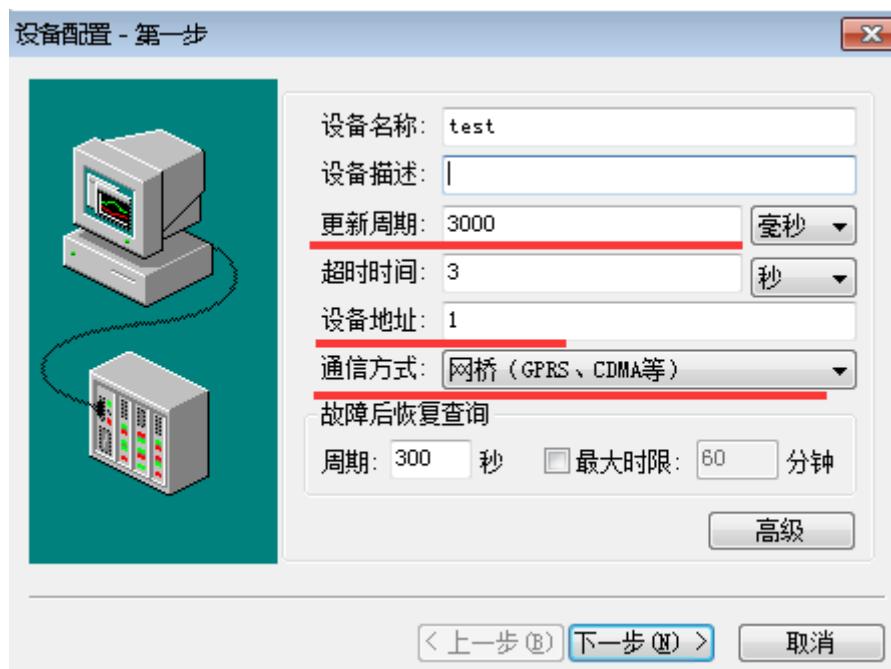
### 1、新建一个项目

### 2、新建IO设备组态

1) I/O设备——MODBUS——标准MODBUS——MODBUS (RTU 串行口)



2) 设备配置 第一步:



如上图,

设备名称: 任意

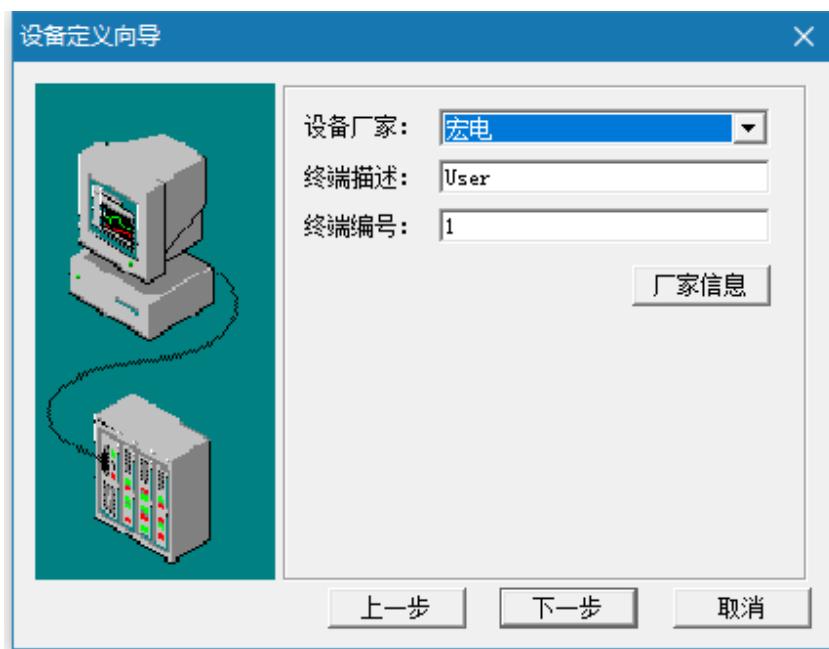
设备描述: 任意

更新周期: 时间自定义 (最好不小于3000毫秒, 避免通信延迟导致超时)

设备地址 (modbus设备地址): 与下位机的设备地址相同

通信方式: 选择网桥 (GPRS、CDMA等)

3) 设备定义向导

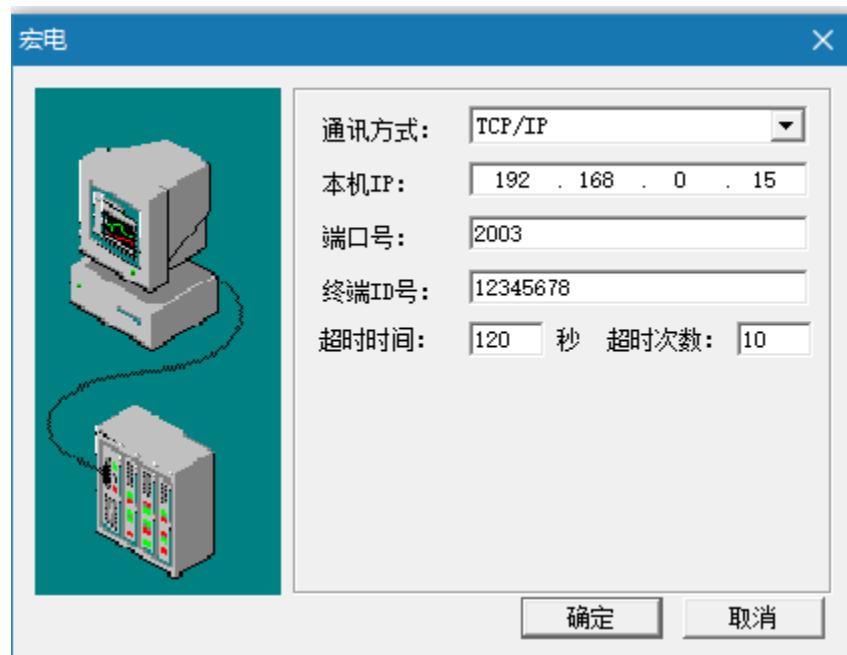


设备厂家: 宏电

终端描述: 任意 (可为空)

终端编号: 任意填写 (每个设备的终端编号不能重复)

4) 上图中 点击“厂家信息” (这一步很重要)



通信方式: TCP/IP

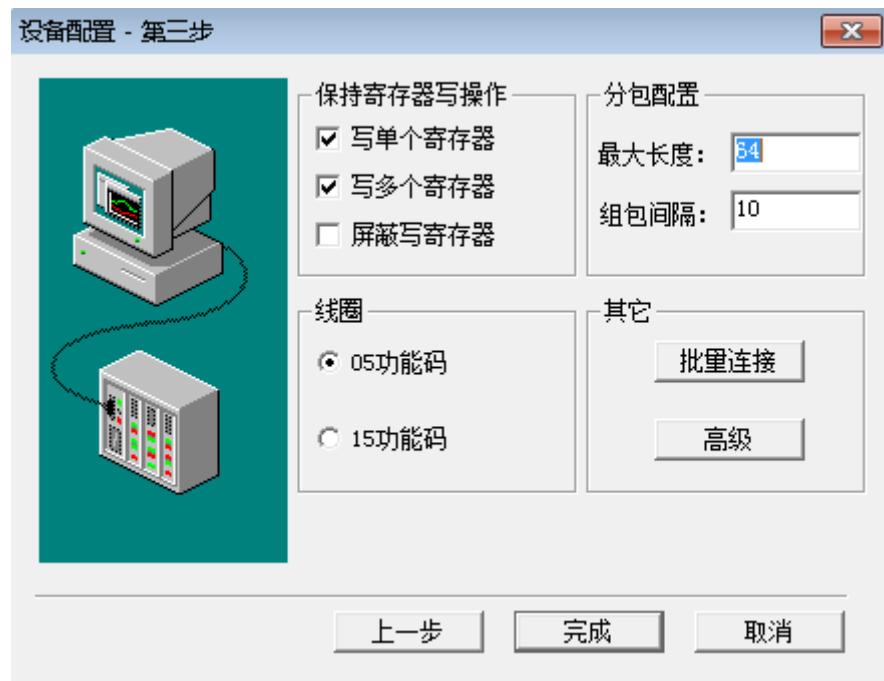
本机IP: 电脑本地物理网卡IP地址

端口号: 与DTU所填写的端口号一致

终端ID号: 与DTU的应用编号填写一致

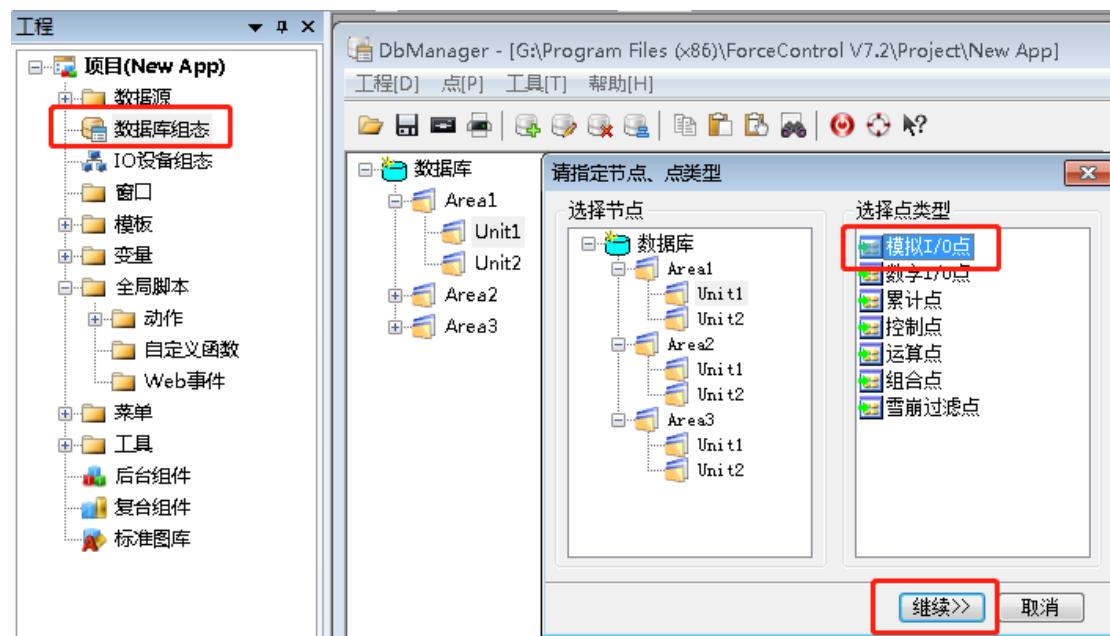
超时时间、超时次数默认即可

5) 设备配置第三步



保持默认点击“完成”

### 3、新建数据库组态



如上图，新建模拟I/O点（本次测试为新建I0模拟量）

新增 : Area1\Unit1\ - 模拟/I/O点

基本参数 报警参数 数据连接 历史参数 自定义计算

点名 (NAME): tag1

点说明 (DESC):

节点 (UNIT): 4 测量初值 (PV): 0.000

小数位 (FORMAT): 3 工程单位 (EU):

量程下限 (EUL0): 0.000 量程变换 (SCALEFL)

量程上限 (EUL1): 100.000 裸数据下限 (PVRAWL0): 0.000

裸数据上限 (PVRAWL1): 4095.000

数据转换

开平方 (SQRTFL)

分段线性化 (LINEFL)

分段线性化表:

滤波、统计

统计 (STATIS)  滤波 (ROCFL)

滤波限值 (ROC): 0.000

确定 取消

新增 : Area1\Unit1\ - 模拟/I/O点

基本参数 报警参数 **数据连接** 历史参数 自定义计算

参数 连接项

参数	参数	连接项
DESC		<input checked="" type="radio"/> I/O设备
PV		<input type="radio"/> 网络数据库
EU		<input type="radio"/> 内部
PVRAW		
LL		
LO		

连接 I/O 设备

设备: test

内存区: AR 输入寄存器

偏置 (10进制): 1

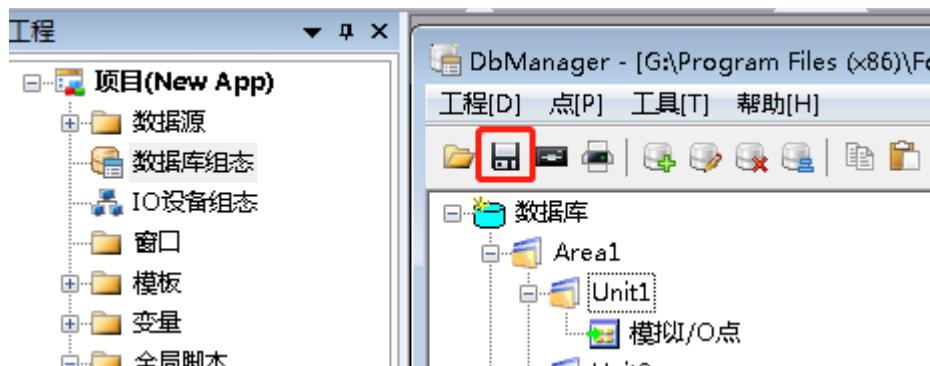
数据格式: Char 8位有符号数

低八位

读写 只读 只写

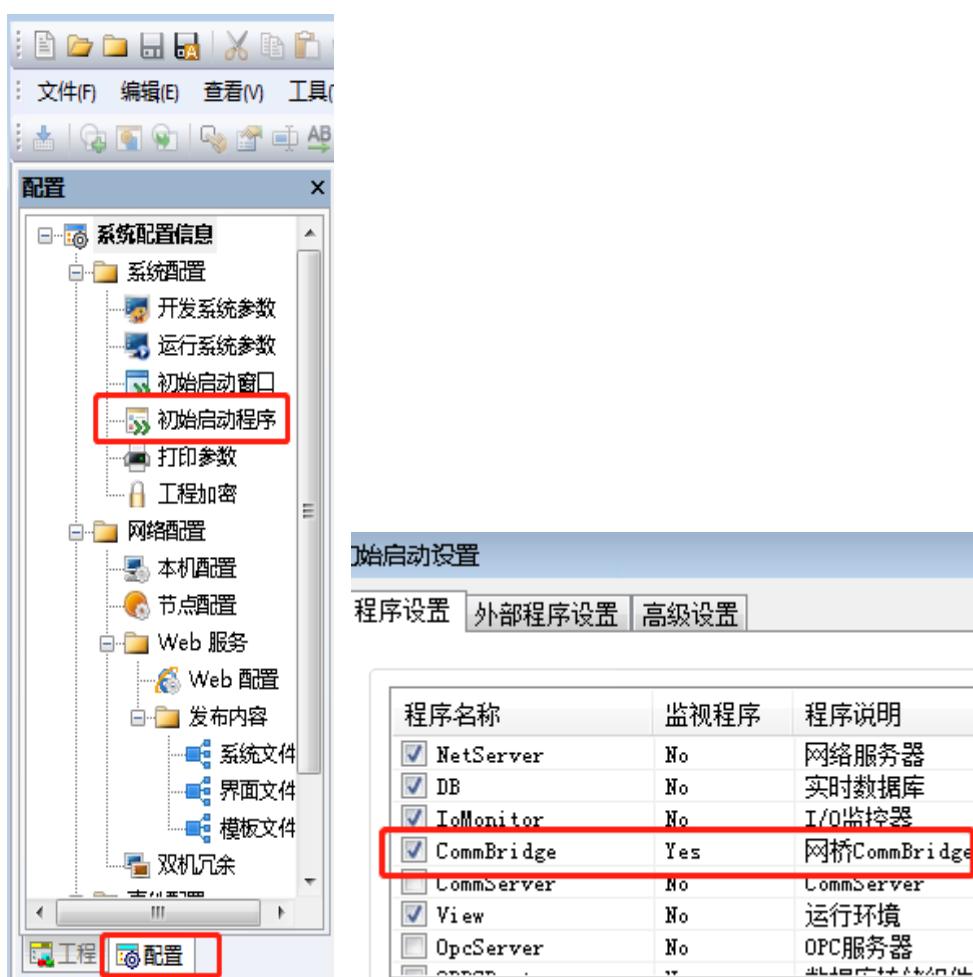
提示: 寄存器地址300001 偏置 1

建立数据连接，关联之前所建立的I/O设备，根据实际寄存器地址添加。



建立完成点击保存按钮

## 2、初始启动程序添加“CommBridge”网桥或者手动运行Commbridge



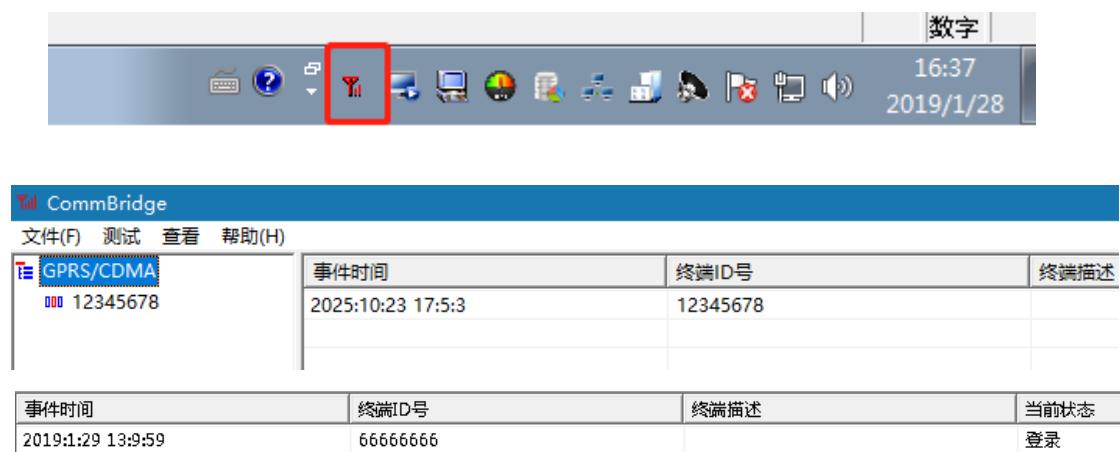
如上图，勾选“CommBridge”，点击确定

## 6、保存并运行测试



如上图点击左侧全部保存后 点击右侧运行按钮。

运行后，在桌面右下角可以看到红框圈中的这个角标，双击打开。



在commbridge的信息窗口中可以看到终端ID号为12345678的DTU设备的登录状态以及登陆时间。