

USR-PLCNET500 使用手册

文件版本: V2.0.3



目录

1. 硬件连接.....	4
2. 协议解析功能操作步骤.....	5
2.1. 注册有人云账号.....	5
2.2. 配置设备模板.....	6
2.3. 添加设备.....	10
2.4. 查看设备详情.....	11
2.5. 手机端查看.....	13
2.6. OPC 对接组态软件.....	17
3. 数据透传功能操作步骤.....	26
3.1. 注册有人云账号.....	27
3.2. 添加设备.....	28
3.3. 软件安装.....	29
3.4. 西门子 PLC--S7 200 SMART 操作步骤.....	30
3.4.1. 启动软件设置.....	30
3.4.2. 修改 PLCNET500 的 LAN 口 IP.....	31
3.4.3. 启动虚拟网卡.....	34
3.4.4. 上位机软件使用.....	34
3.5. 西门子 PLC--S7-1200.....	36
3.5.1. 启动软件设置.....	36
3.5.2. 修改 PLCNET500 的 LAN 口 IP.....	36
3.5.3. 启动虚拟网卡.....	39
3.5.4. 上位机软件使用.....	40
3.6. 西门子触摸屏 S7-700.....	42
3.6.1. 启动软件设置.....	42
3.6.2. 修改 PLCNET500 的 LAN 口 IP.....	42
3.6.3. 启动虚拟网卡.....	45
3.6.4. 上位机软件使用.....	46
3.7. Pro-face 触摸屏 GP-4402.....	48
3.7.1. 启动软件设置.....	48
3.7.2. 修改 PLCNET500 的 LAN 口 IP.....	49
3.7.3. 启动虚拟网卡.....	51
3.7.4. 上位机软件使用.....	52
3.8. 西门子 PLC-s7 200.....	55
3.8.1. 启动软件设置.....	55
3.8.2. 设置串口参数.....	55
3.8.3. 打开 plcnet 设置软件--开启虚拟串口.....	56
3.8.4. 上位机软件使用.....	57
3.9. 三菱 PLC -- FX1N.....	63
3.9.1. 启动软件设置.....	63
3.9.2. 设置串口参数.....	64
3.9.3. 打开 plcnet 设置软件--开启虚拟串口.....	65
3.9.4. 上位机软件使用.....	65

3.9.5. 远程组态软件使用.....	68
4. 常见问题及注意事项	73
5. 联系方式	74
6. 免责声明	74
7. 更新历史	74

1. 硬件连接

USR-PLCNET500 功能可以分为**透传功能**（远程上下载、远程组态）和**协议解析功能**（云端监控 PLC）。

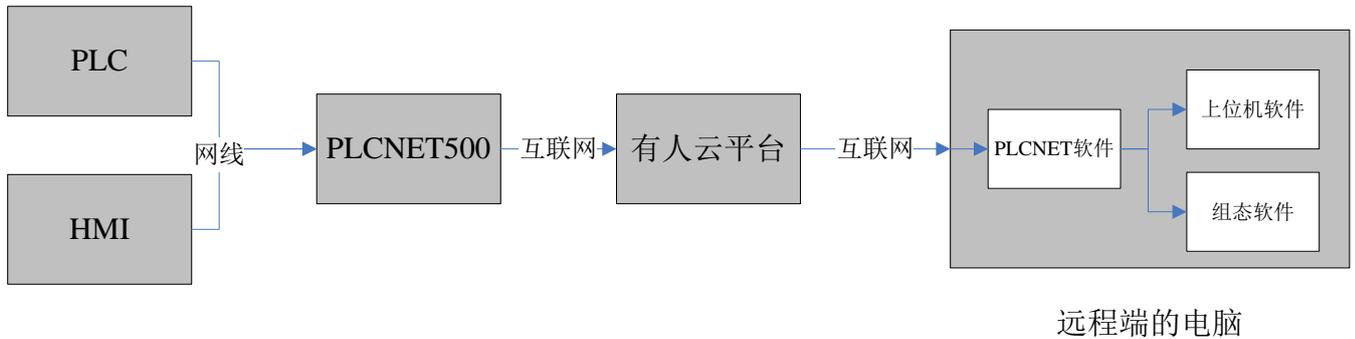
透传功能：配合 PLCNET 软件生成虚拟串口虚拟网口和有人云平台，实现 PLC 和远程端的电脑的连接，从而实现远程更新调试 PLC 程序，远程组态软件监控 PLC 数据的功能。

协议解析功能：PLCNET500 主动采集 PLC 数据、内部进行边缘采集，数据有变化则主动上报到有人云平台，从而实现远程监听和控制 PLC 的功能。

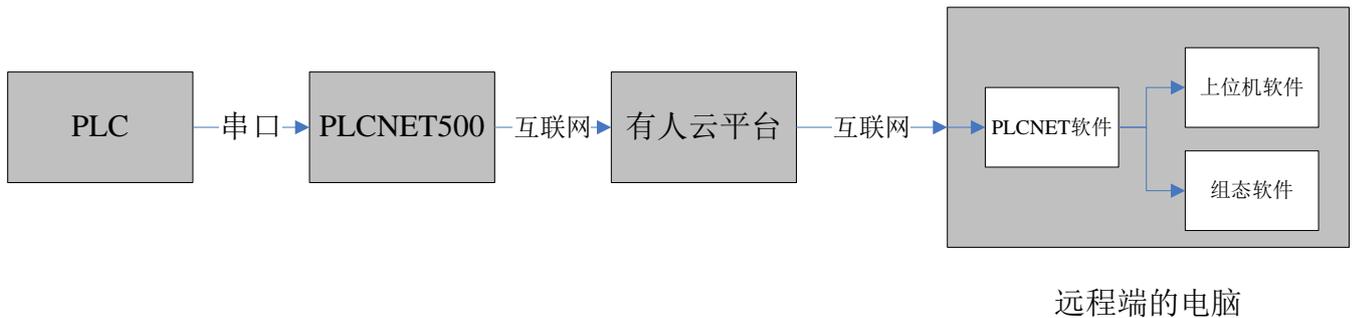
透传功能的硬件连接示意图：

网口 PLC 或者 HMI 通过网线连接到 PLCNET500 的 LAN 网口；
串口 PLC 通过串口线连接 PLCNET500 的 COM1；

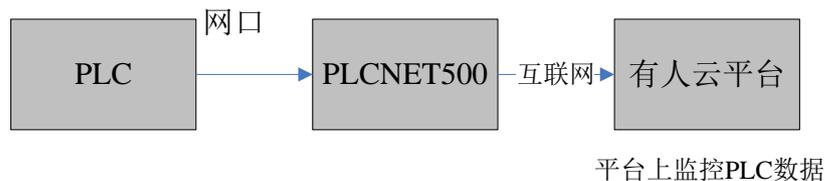
网口设备接线示意图：



串口设备连接接线图



协议解析功能的硬件连接示意图：

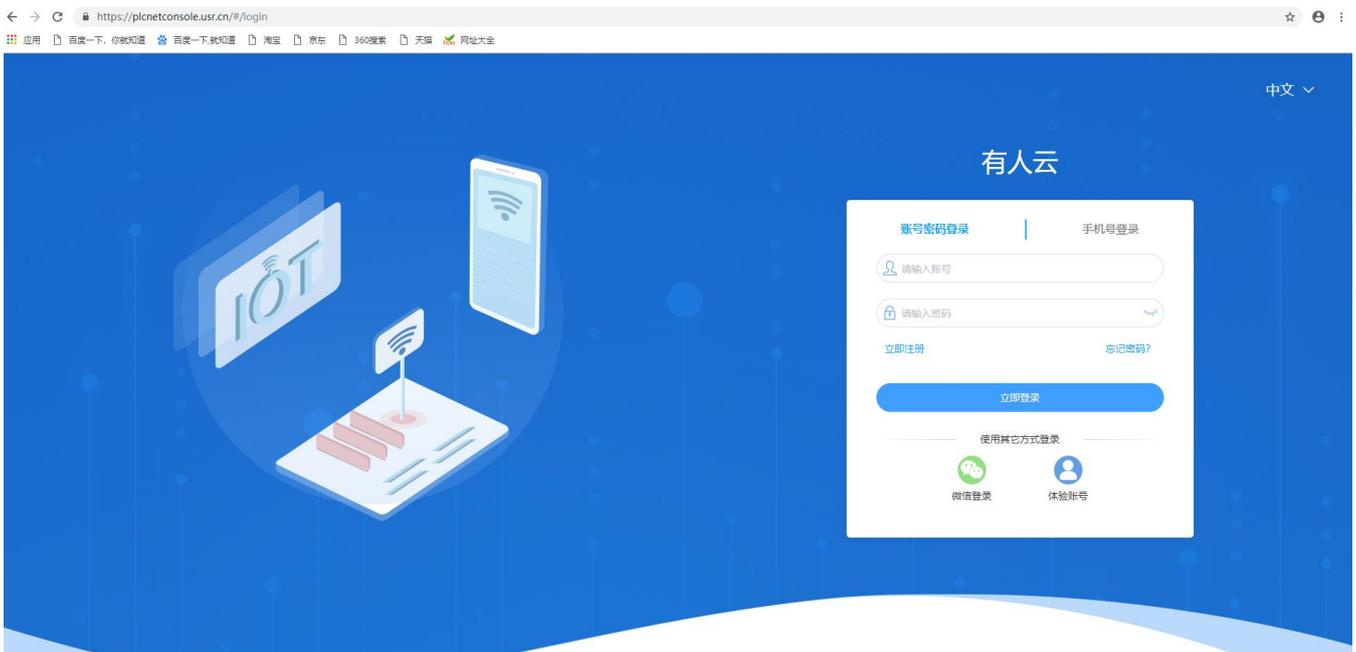


2. 协议解析功能操作步骤

2.1. 注册有人云账号

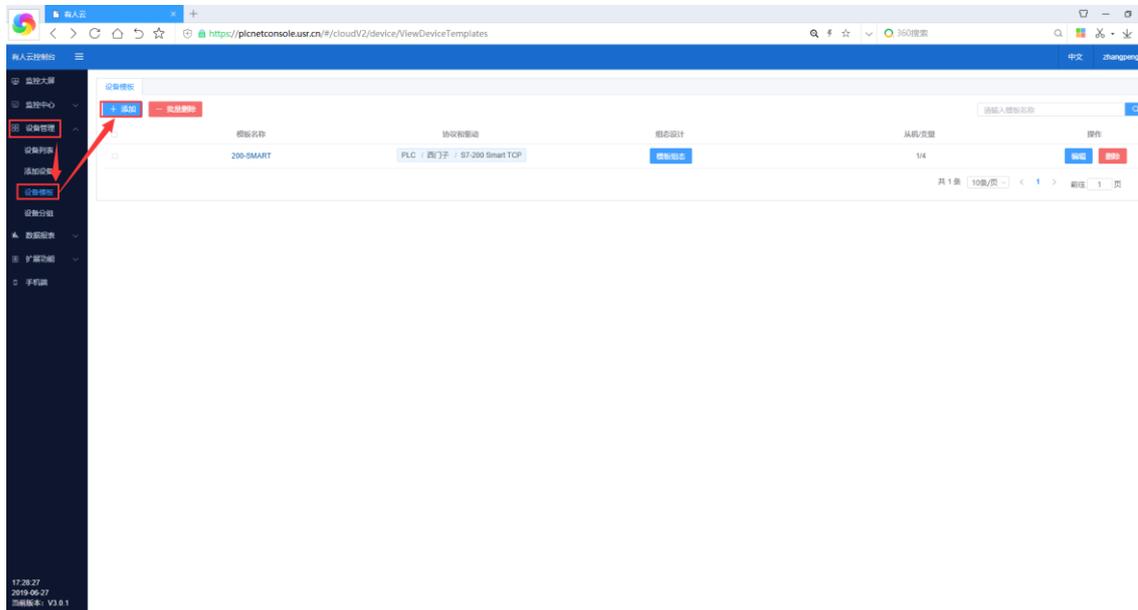
(添加设备到平台，已添加的忽略此步骤)

登录有人云管理网页 <https://plcnetconsole.usr.cn>，没有账号则需要注册

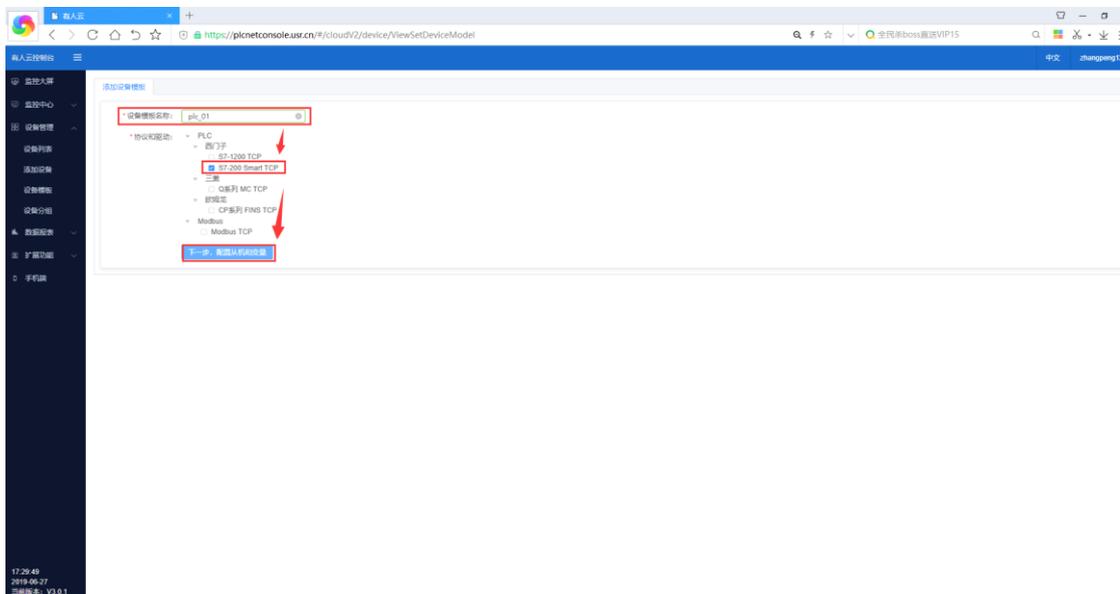


2.2. 配置设备模板

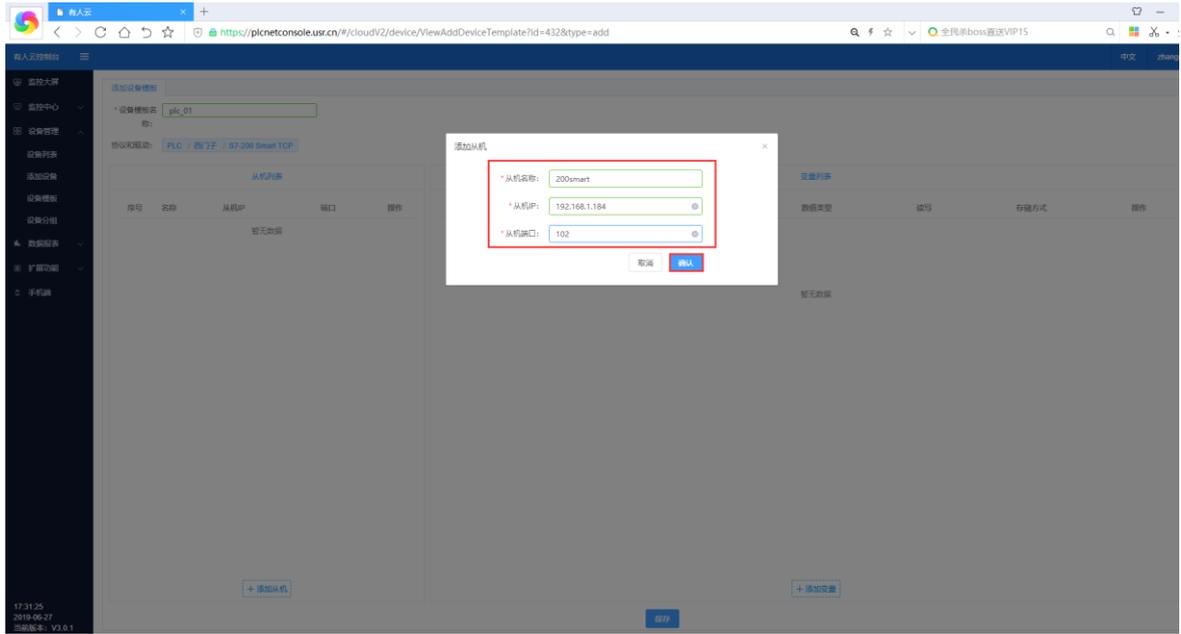
a) 注册并登陆到有人云控制台界面，点击**设备管理**→**设备模板**→**添加**：



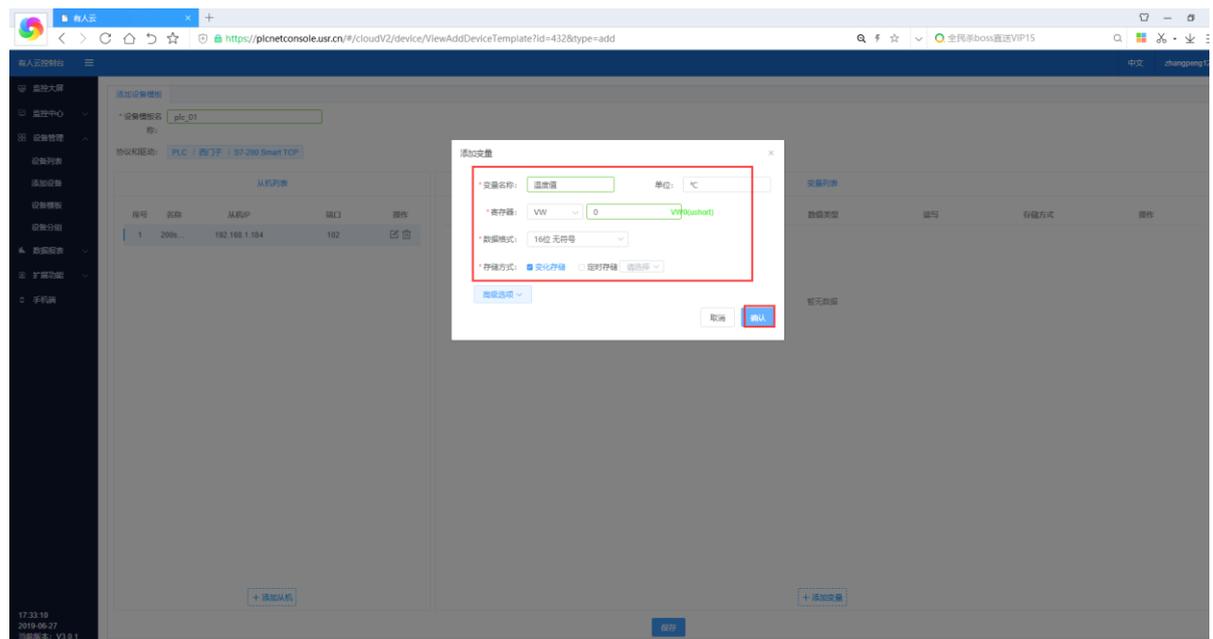
b) 设置模板名称（例：plc_01）----选择相应的 PLC 协议(S7-200SMART)----点击 下一步配置模



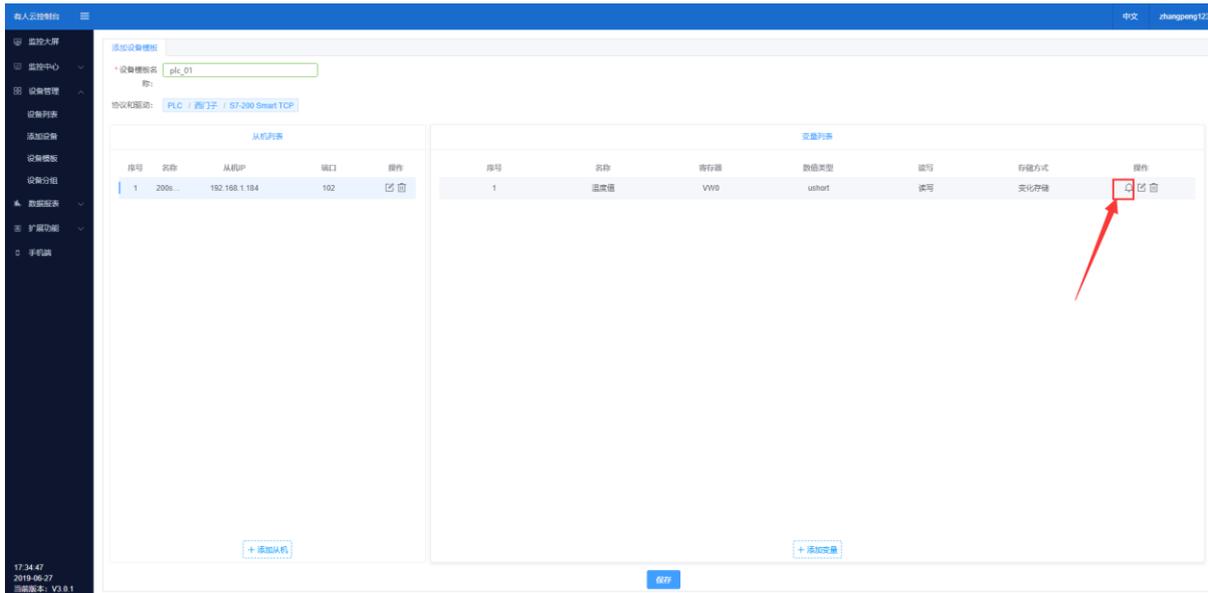
c) 添加从机（可添加多个 PLC），从机 IP 与从机端口要和 PLC 保持一致（例：192.168.1.184:102）



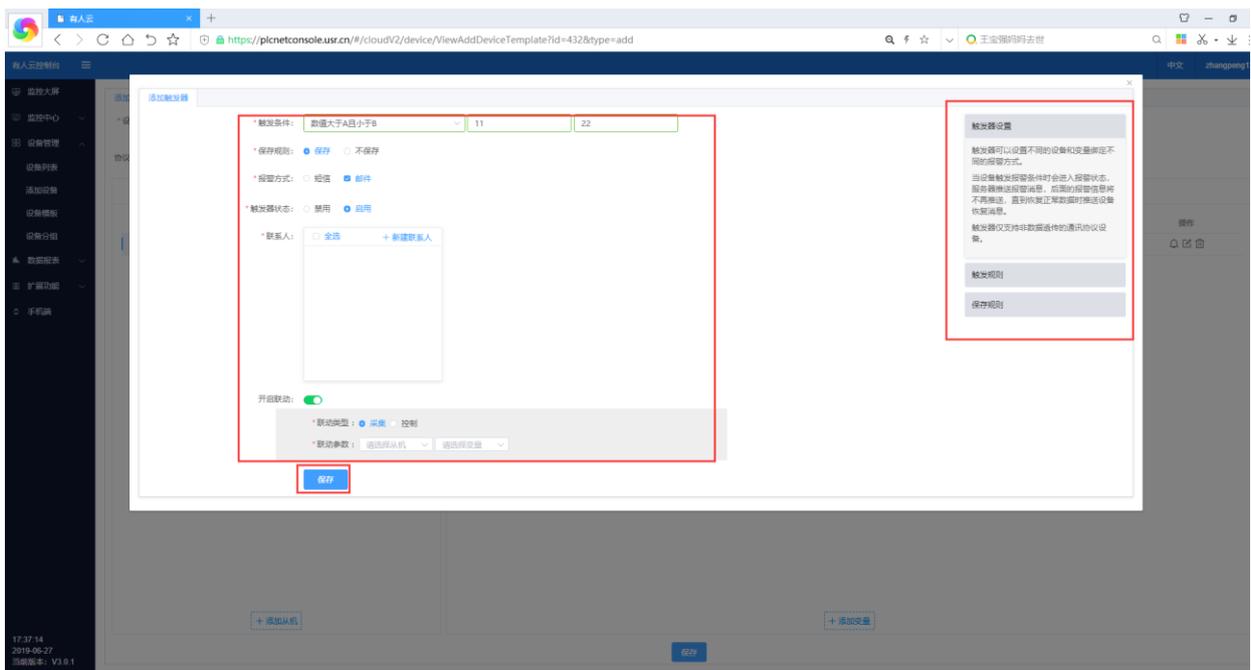
d) 添加变量（例：此处添加 4 个变量）



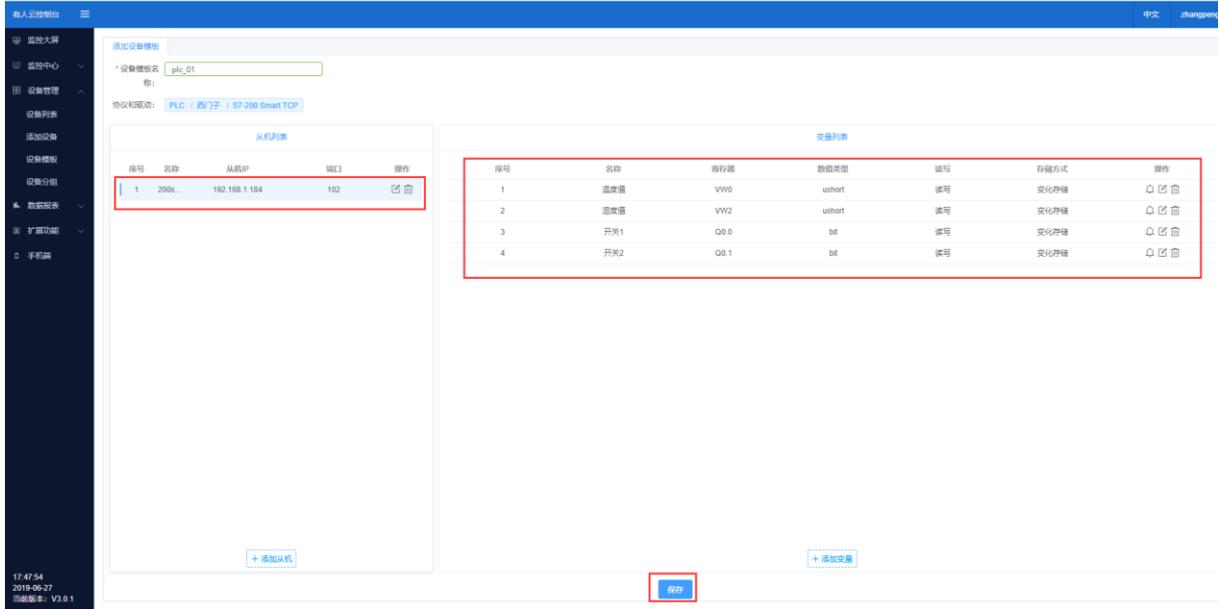
e) 添加报警触发器（每个变量可以添加触发器和联动控制，若不需要可不添加）



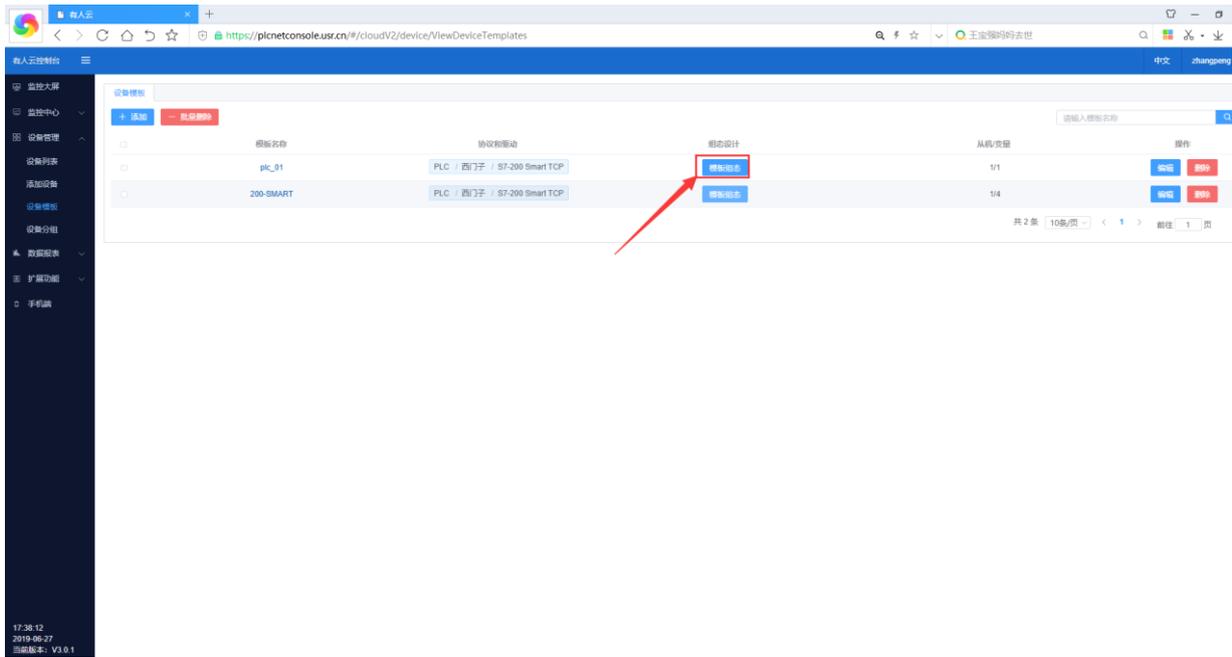
设置触发条件和报警联系人点击保存。

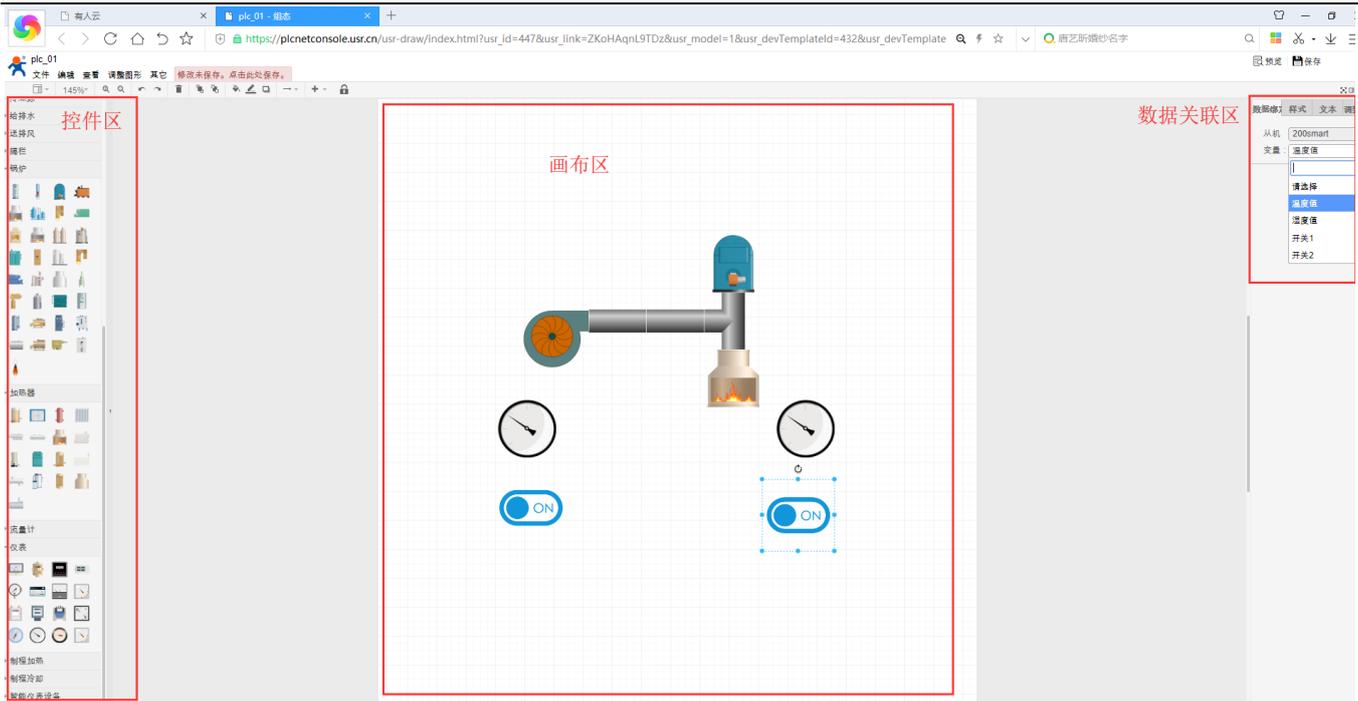


f) 点击**保存**，保存模板。（例：此模板添加了 4 个寄存器）



g) 添加组态模板





2.3. 添加设备

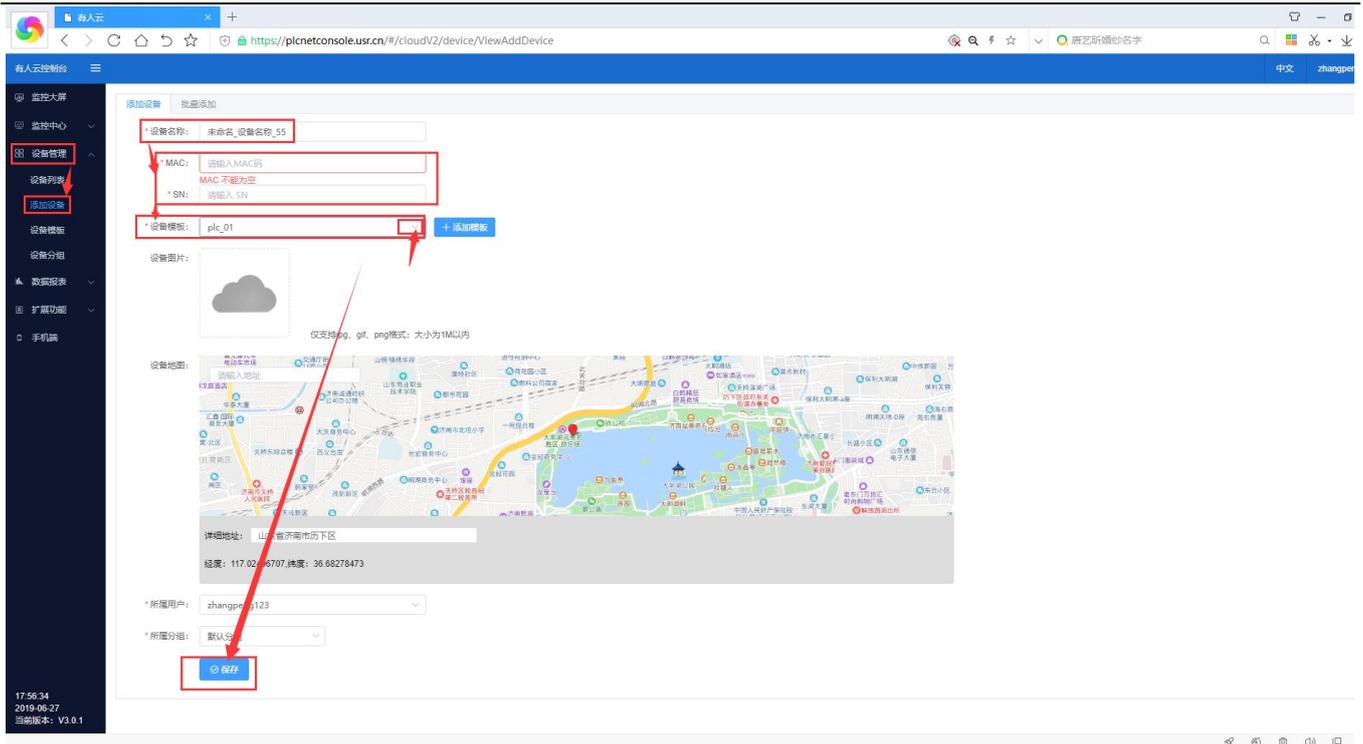
- a) 点击设备管理→添加设备配置设备。输入设备 MAC 和 SN 选择所使用的设备模板等配置

备注：MAC 和 SN 在设备背面标签中可查看，或使用 AT 指令获取。

获取 MAC 指令：AT+MAC

获取 SN 指令：AT+SN

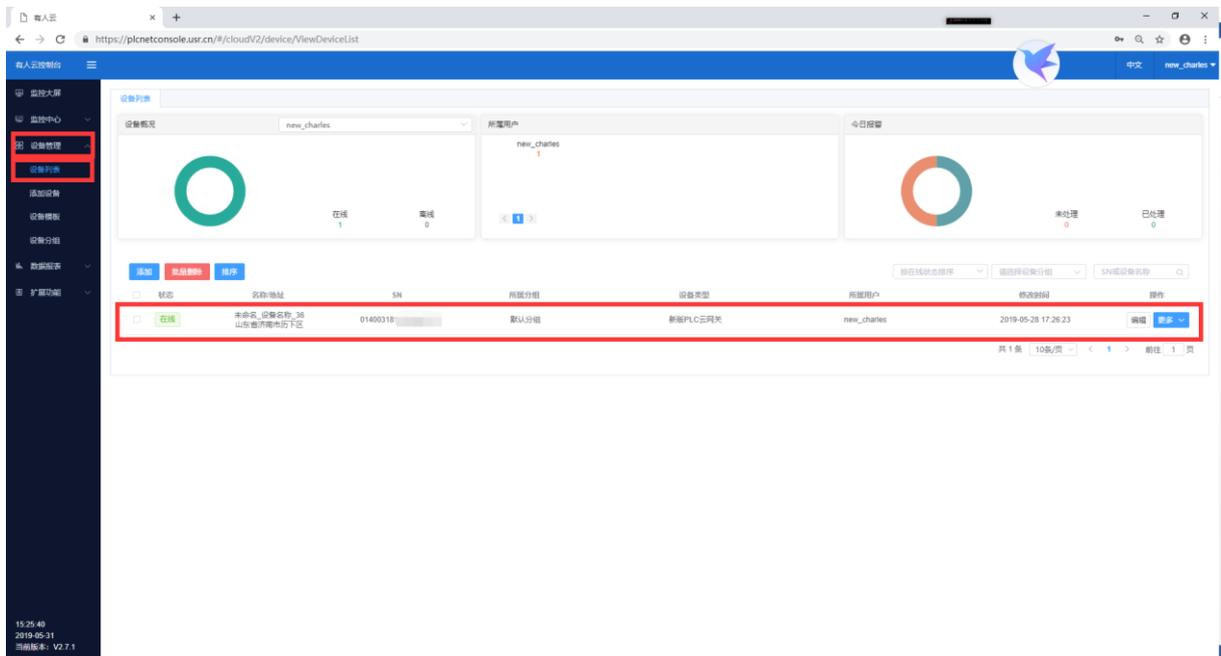
更多 AT 指令和使用方法详见《说明书》。

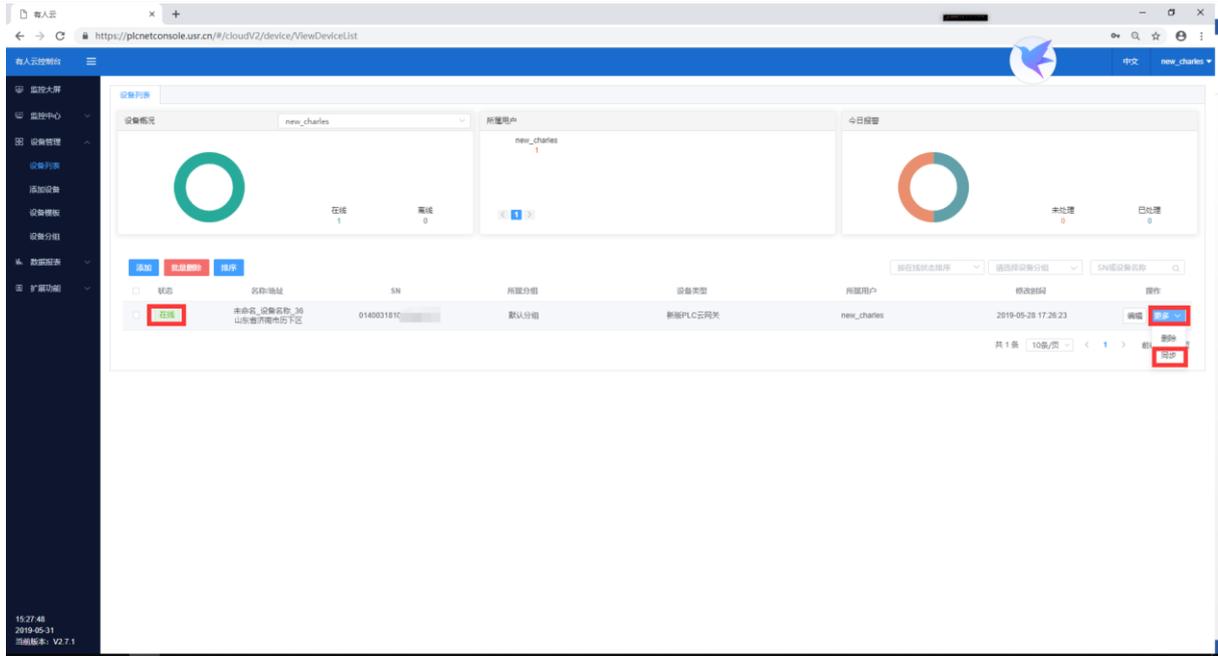


b) 点击保存

2.4. 查看设备详情

PLCNET500 硬件连线确认连接 OK 后，上电等待 link 灯常亮约 65 秒左右。
云端点击设备管理→设备列表查看该设备的设备概况。



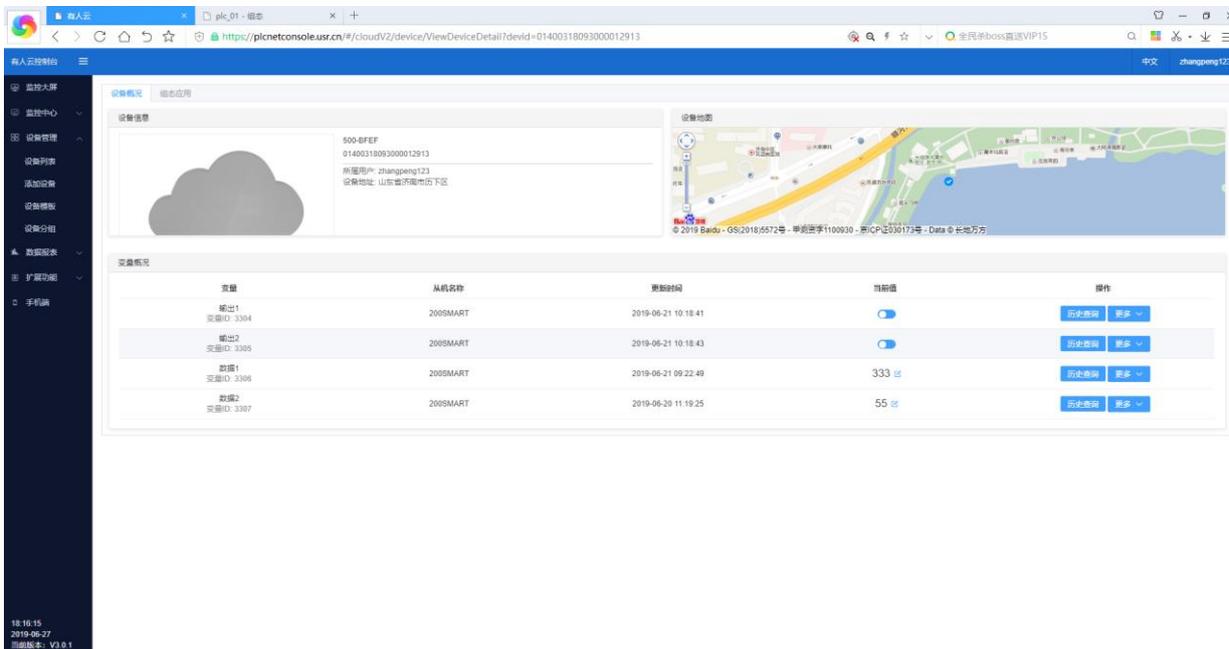


等待设备处于在线状态后点击**更多**→**同步**按钮同步节点信息到设备。

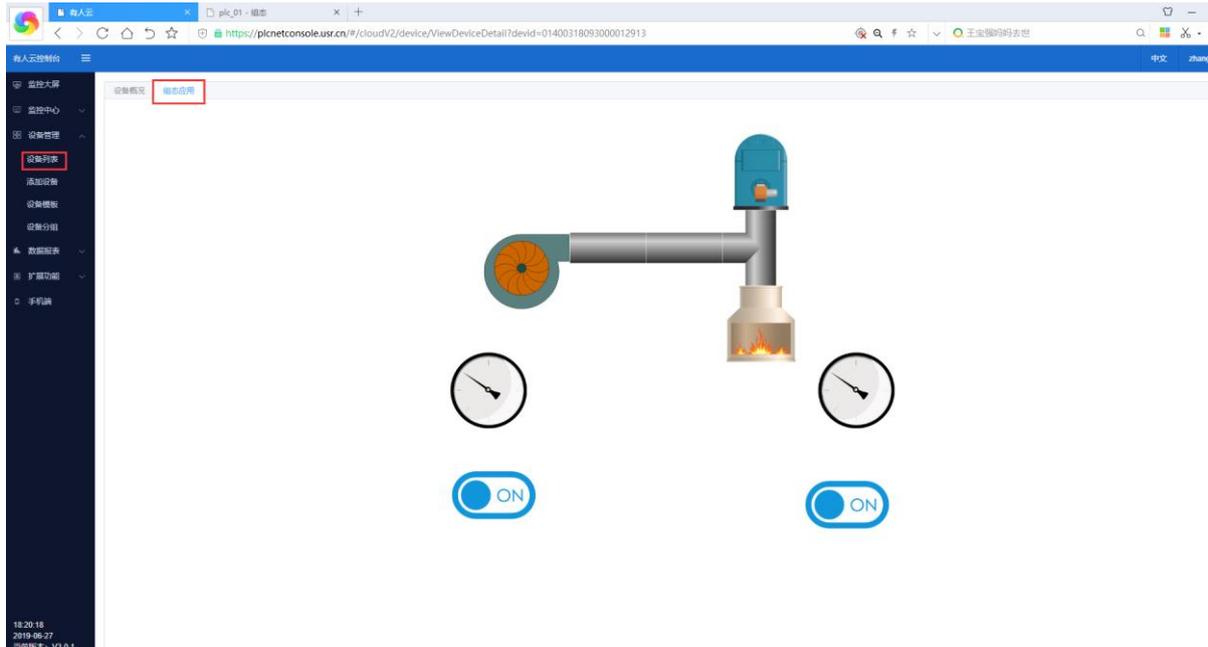
备注：

- 首次使用需主动同步。后续修改模板或设备启动时会主动更新。
- 若需主动更新时可手动点击**更多**→**同步**按钮同步。

a) 点击**设备名称**查看设备详细状态



b) 查看云组态

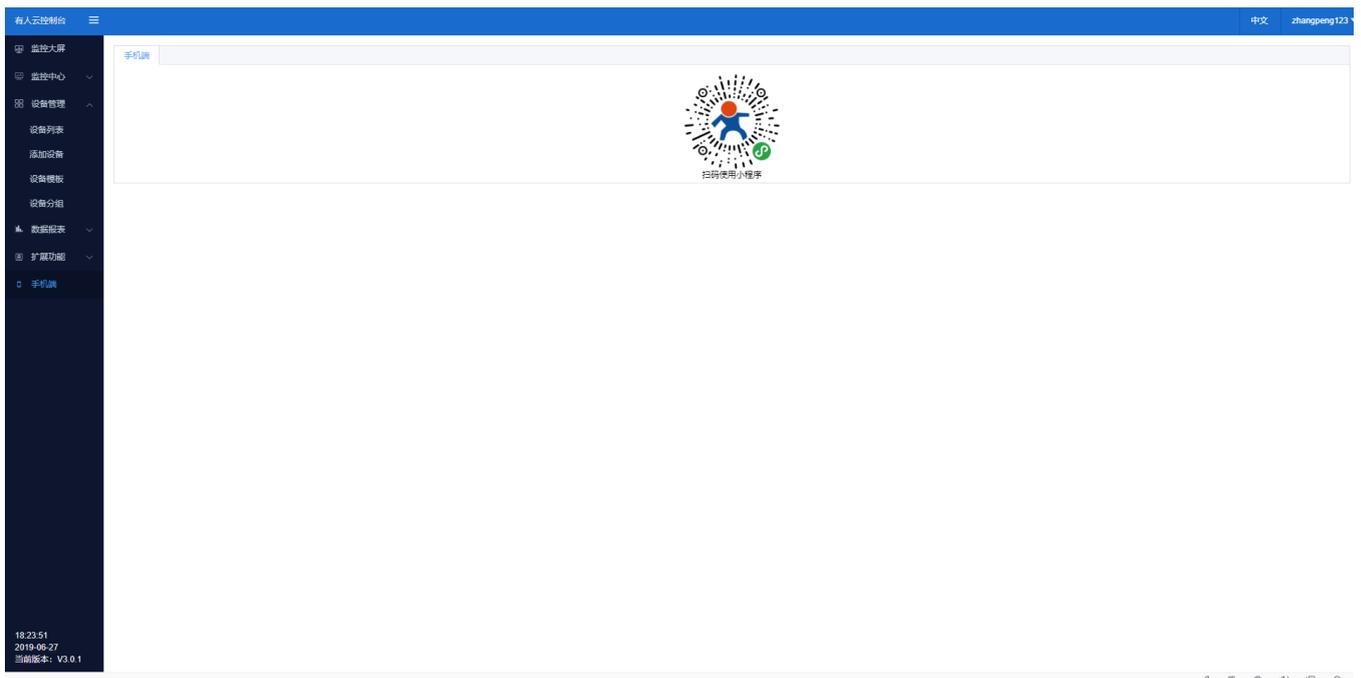


- 云端可主动采集某个节点的信息。
 - 可写类型节点可云端远程下发控制。
- 根据用户配置，可变化上报或定时上报等上报方式主动更新云端状态。

如上图即可实时监控 PLC 的数据了。

2.5. 手机端查看

扫描如下小程序，进入有人--PLC 监控系统





中国电信
中国移动

4G 26% 23% 傍晚6:27

账号登录



 请输入用户名

 请输入密码



登录

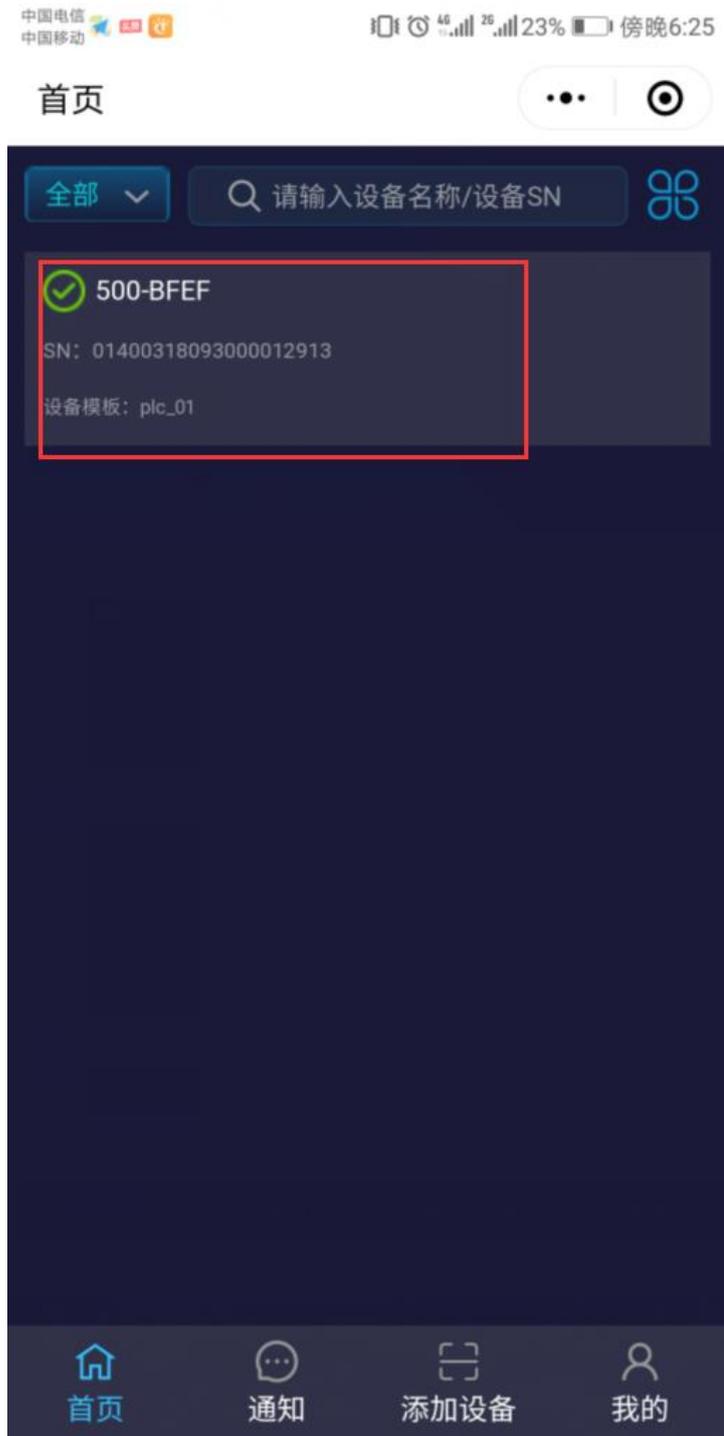
忘记密码?

立即注册

其他方式登录



登录账号密码----点击设备名称----即可查询（基本信息、报警记录、历史数据、云组态）



设备详情

基本信息

报警记录

历史数据

云组态



500-BFEF

所属用户: zhangpeng... 所属分组: 默认分组

200sma

温度值

- °C



--

湿度值

-



--

开关1

-



--

开关2

-



--

2.6. OPC 对接组态软件

在云端添加的数据点也可以在组态软件上面进行监控，我们提供 PC 端 OPC 插件对接组态王、WINCC 等组态软件。

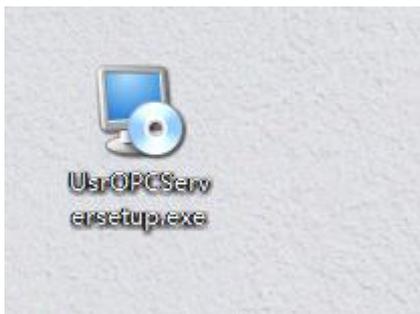
使用方法：

- 1) 参考 2.1、2.2 在云端添加数据模板，
- 2) 安装有人 OPC 插件，下载地址：<http://www.usr.cn/Product/229.html>--资料
下载
- 3) 在组态软件上面添加有人 OPC 服务器
- 4) 添加数据节点到组态软件
- 5) 设计组态界面关联数据节点

OPC 插件使用方法

- 1) 安装

双击安装包



直接点击下一步



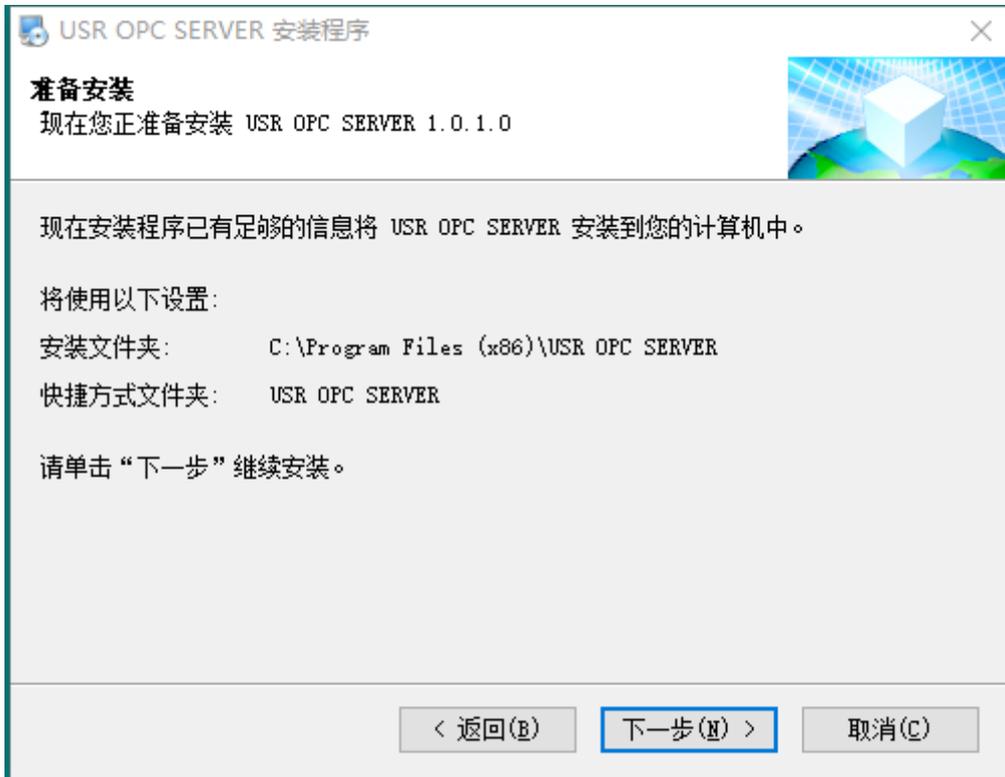
选择安装路径，然后点击下一步



快捷方式根据实际情况选



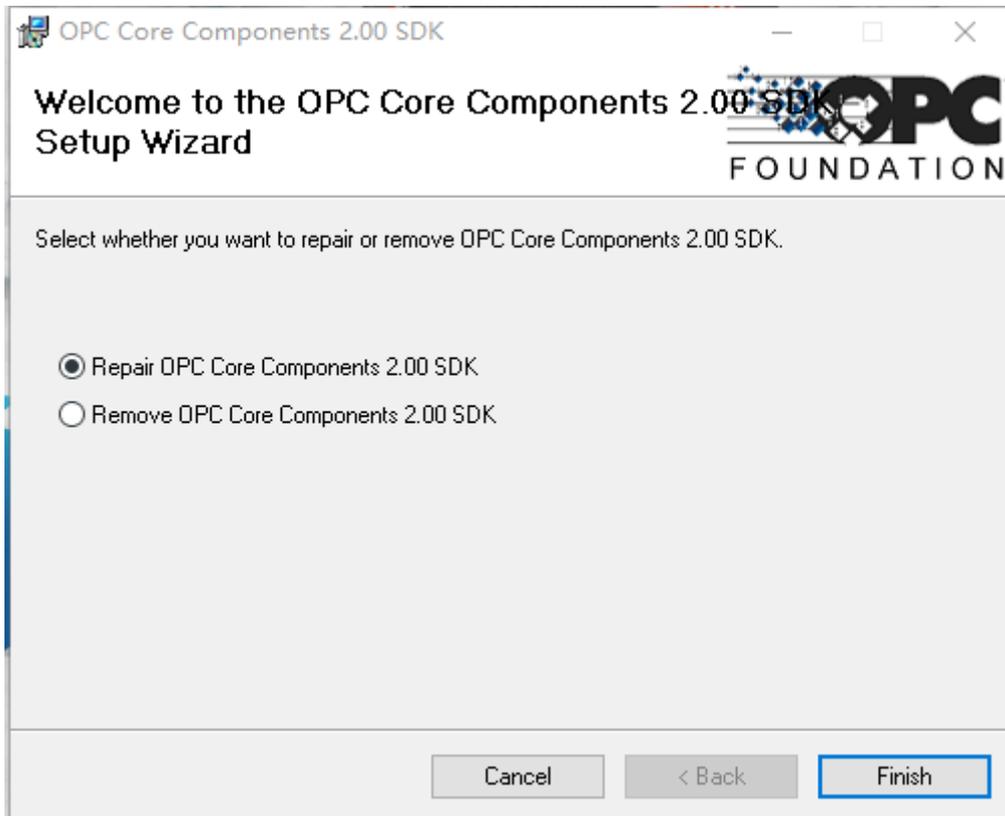
直接下一步



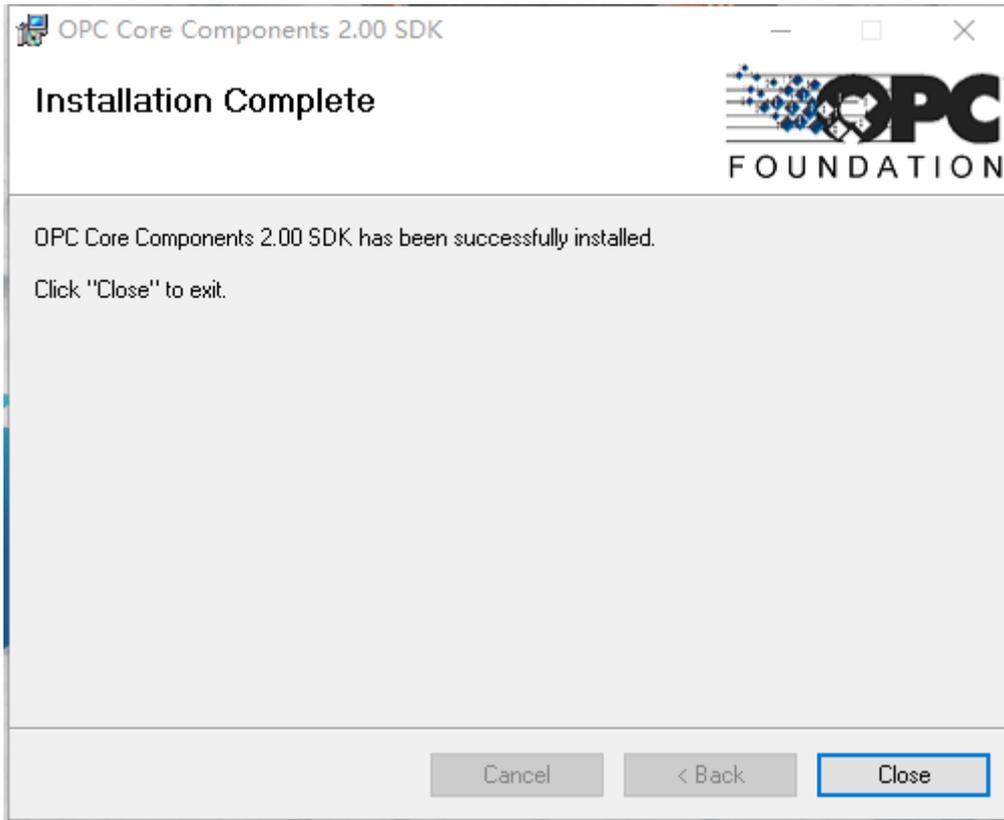
完成即可



自动修复 OPC 内核，点击完成即可

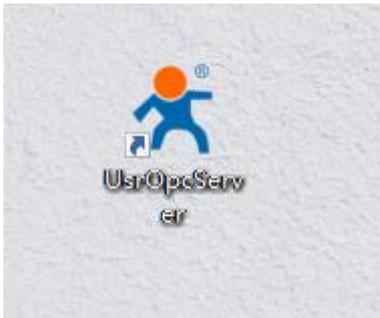


安装完成点击关闭

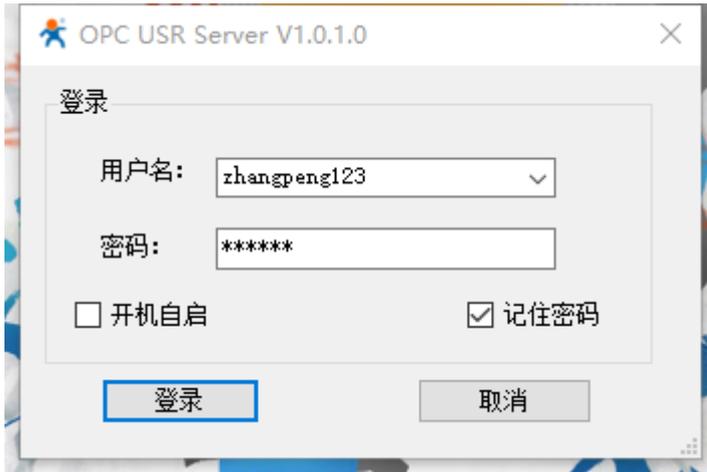


2) 运行

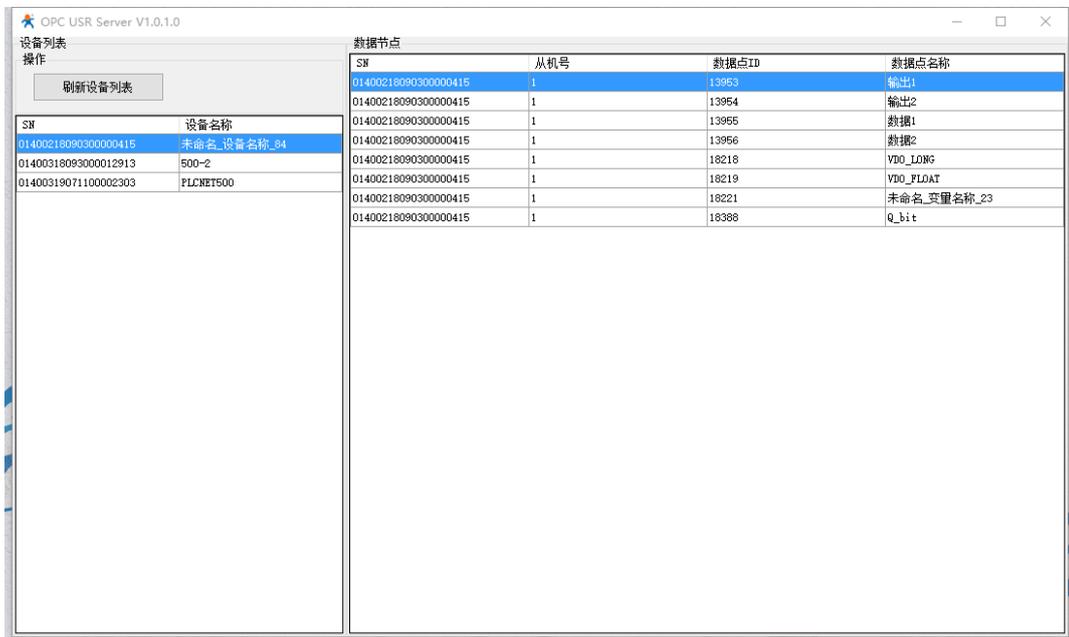
双击图标



输入登录有人云的用户名、密码，选择是否需要开机启动、记住密码

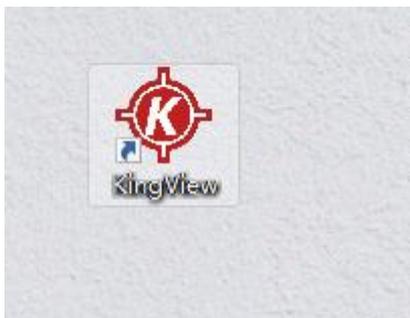


登录之后可以看到用户下关联的设备和数据点

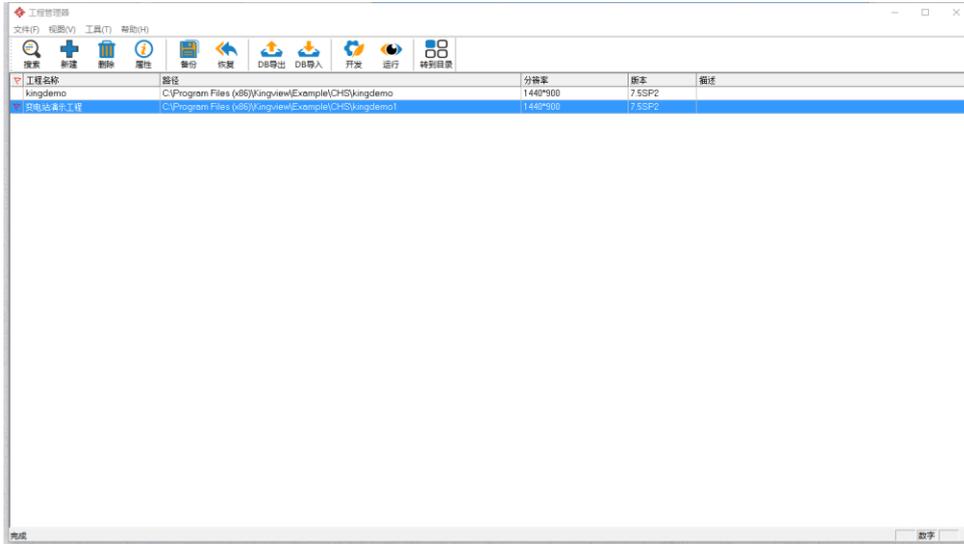


3) 组态王添加

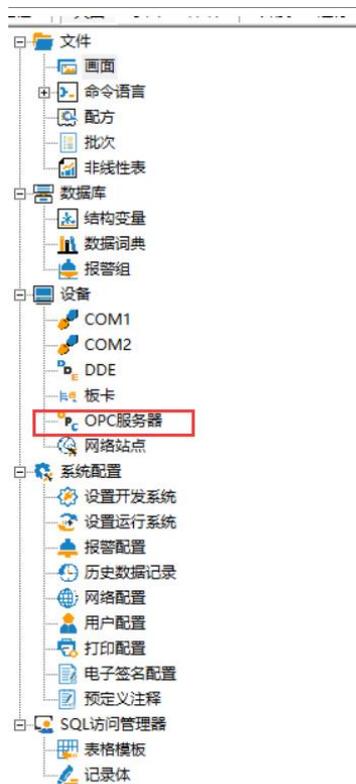
双击运行组态王软件



打开需要的工程

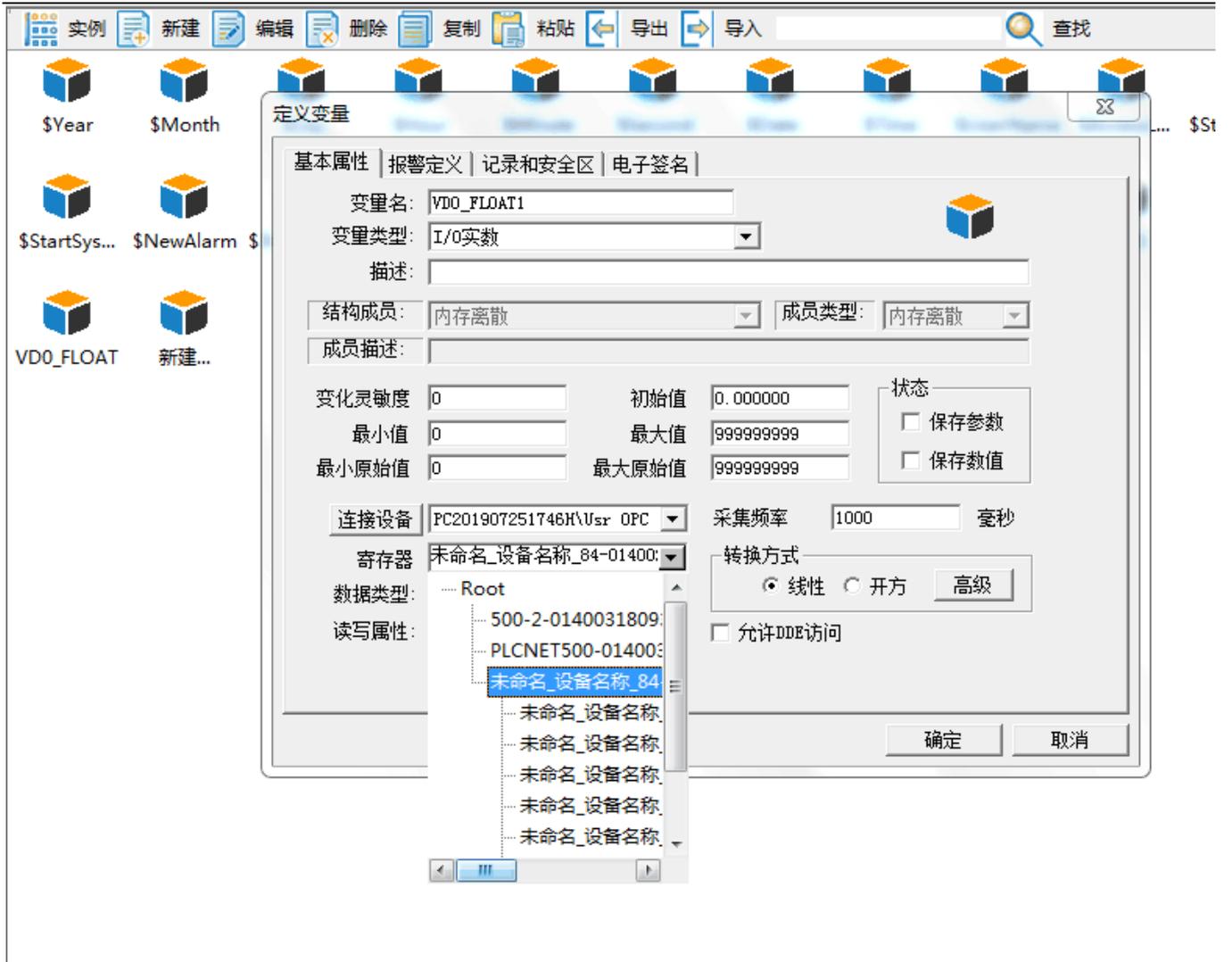


添加 OPC 服务器--选择 Usr OPC Server

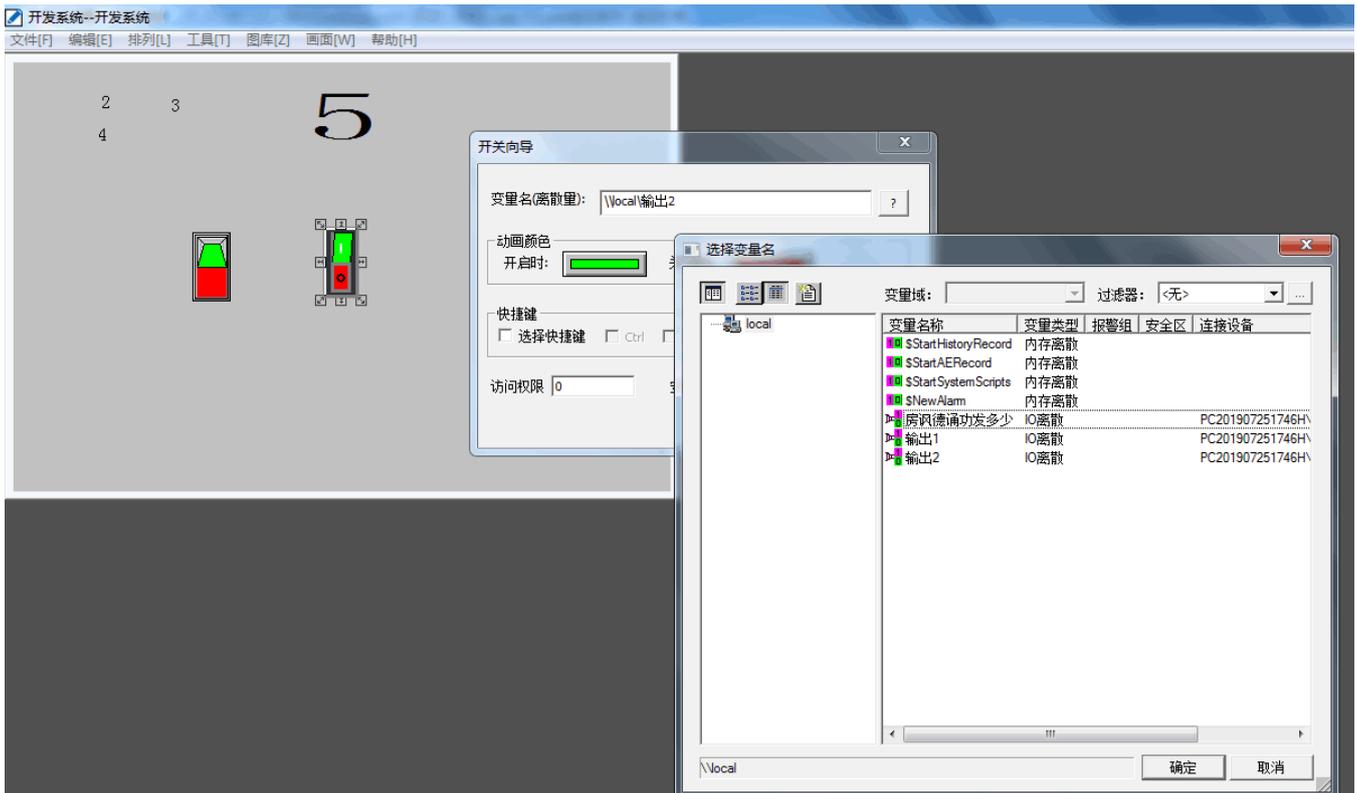




添加节点、数据词典；添加时需要双击点开设备之后添加设备下面的节点，名称显示不开可以拖动滚动条选择节点



组态画布添加节点，添加云端数据节点和普通数据词典方法相同，选择需要监控的节点对应到空间上面即可



3. 数据透传功能操作步骤

网口设备连接 PLCNET500 使用过程总体分为以下几个关键步骤：

- ◆ 设置 IP 地址：设置 LAN 口 IP 为与下位机（PLC 或者 HMI）设备相同网段的 IP；
- ◆ 软件设置，登录用户名密码，选中对应设备，启用网口 PLC 通信；
- ◆ 打开上位机软件，正常操作即可，注意选择通信网卡时选择 VirtualBox 网卡（此网卡是安装 plcnet 软件是自动生成的，登录账户自动连接到云平台，可在电脑网络中心查看）。

注：所有型号网口的 PLC 和 HMI 操作方法都一样。

串口设备连接 PLCNET500 使用过程总体分为以下几个关键步骤：

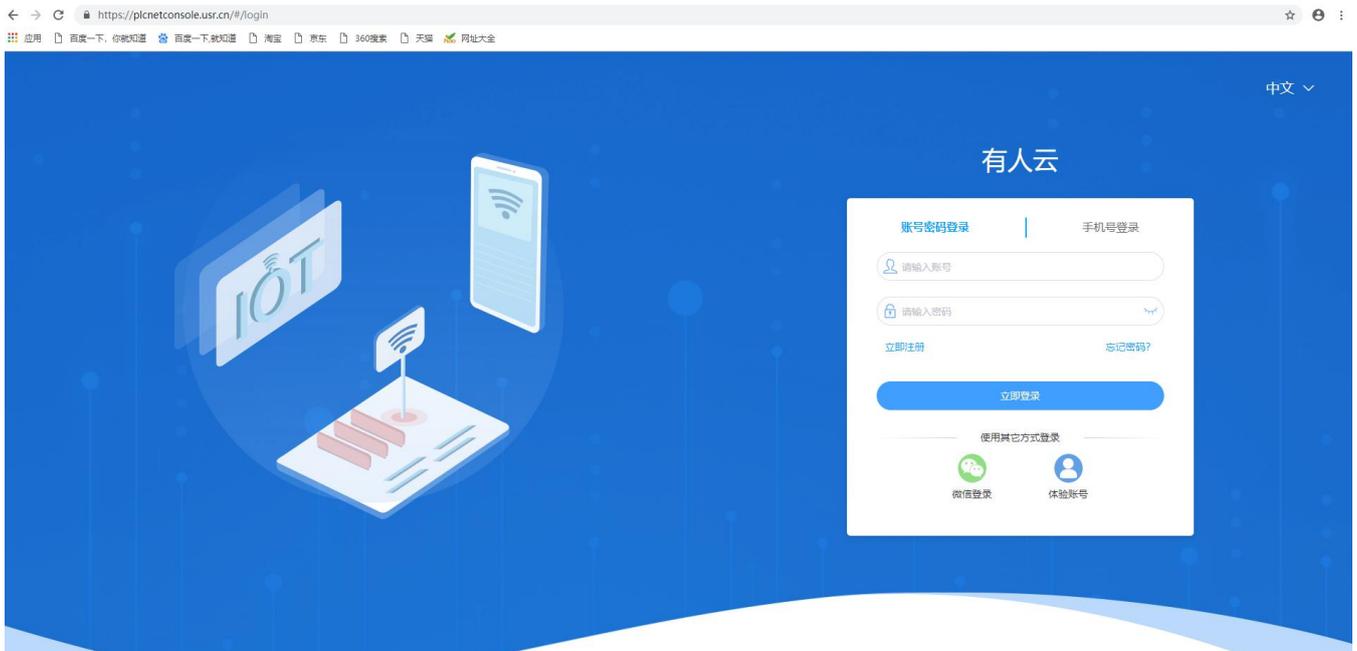
- ◆ 设置串口参数：设置 PLCNET500 的串口参数和 PLC 一致；
- ◆ 软件设置，登录用户名密码，选中对应设备，生成虚拟串口；

注：所有型号串口的 PLC 操作方法都一样。

3.1. 注册有人云账号

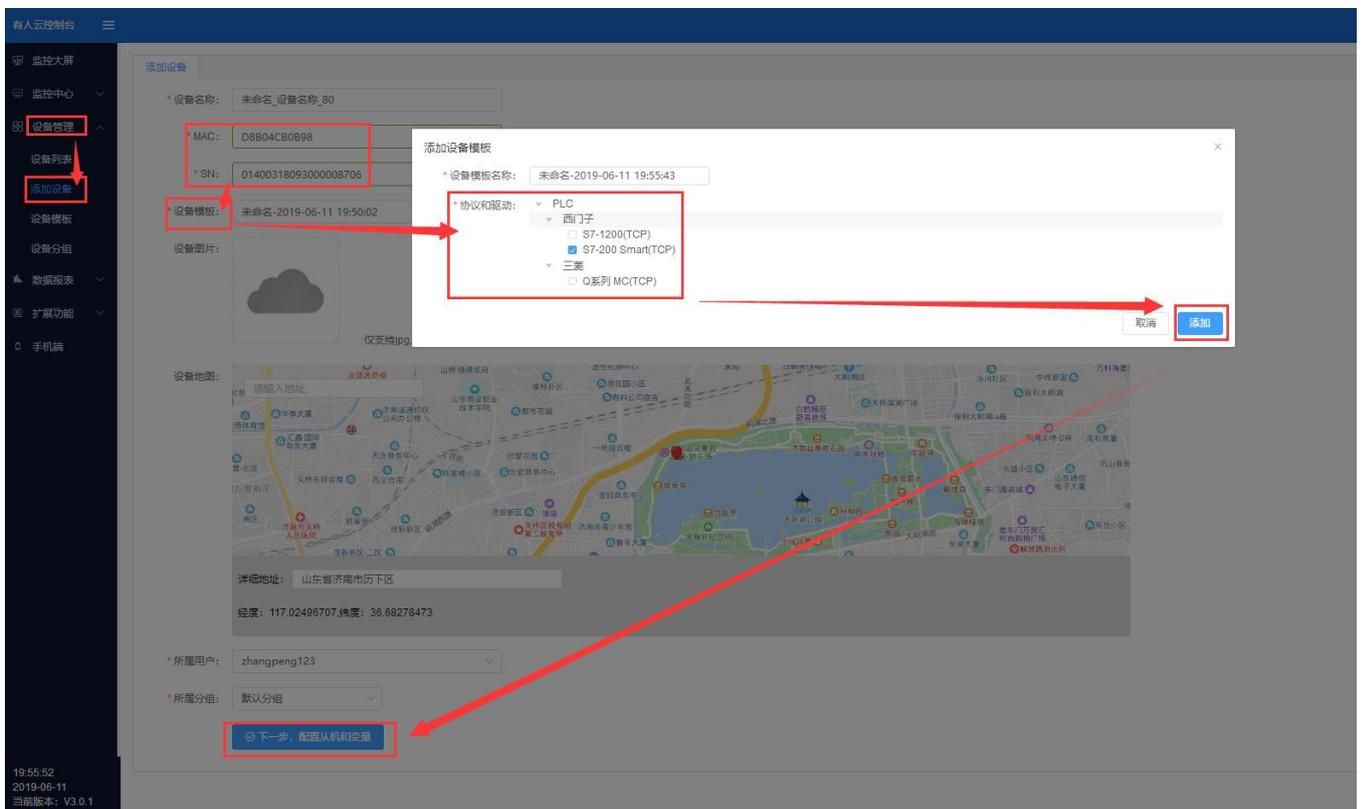
(添加设备到平台, 已添加的忽略此步骤)

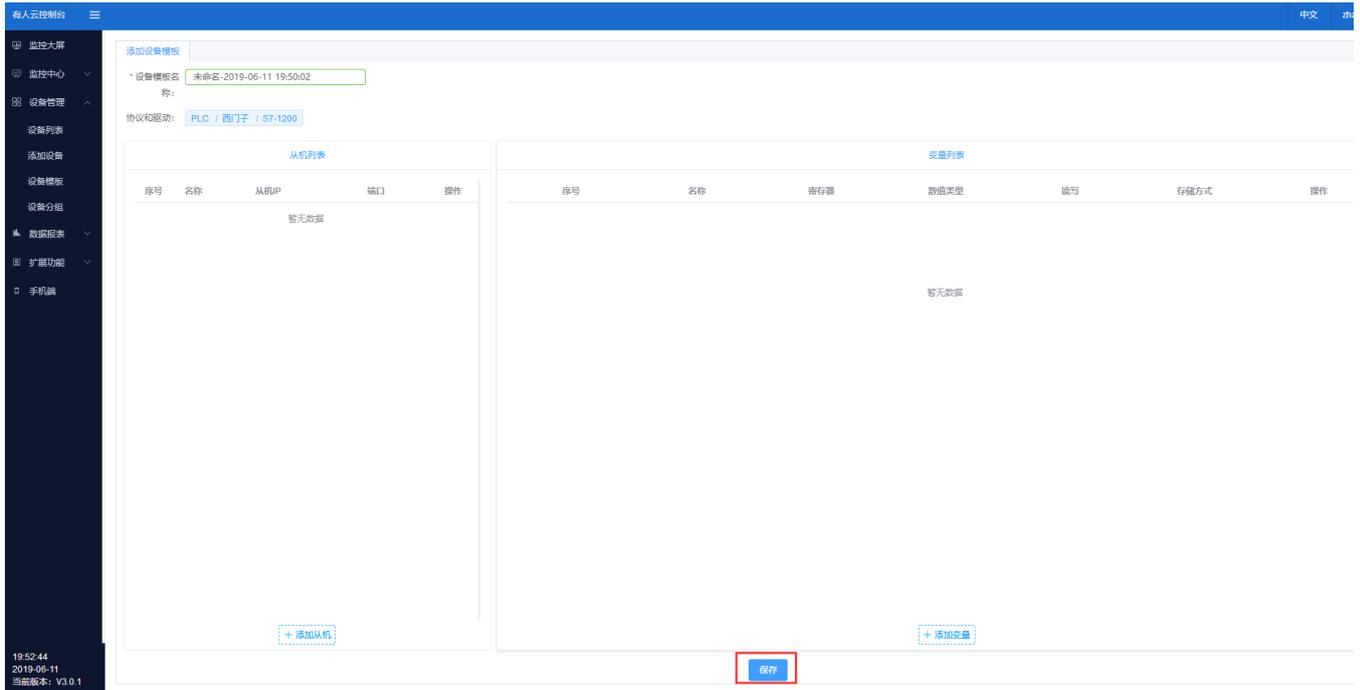
登录有人云管理网页 <https://plcnetconsole.usr.cn>, 没有账号则需要注册



3.2. 添加设备

- 1、登录之后点击设备管理--添加设备，
- 2、填写设备名称（自定义）；
- 3、填写设备 MAC 和 SN 通过设备标签获取并填写；
- 4、选择对应的协议（此部分对应云端数据采集功能，只用到透传功能的客户可以随便选择协议）
- 5、点击下一步添加从机（此部分对应云端数据采集功能，只用到透传功能的客户可以不添加从机和数据）；
- 6、点击保存





3.3. 软件安装

安装包下载地址：<http://www.usr.cn/Download/667.html> --资料下载--设置资料（已安装则跨过此步）

注：安装软件时，需要关闭防火墙和杀毒软件。

双击安装文件图标



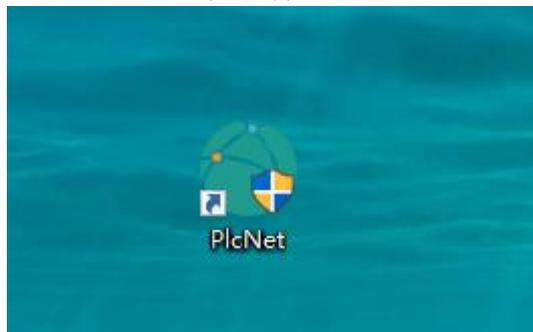


3.4. 西门子 PLC--S7 200 SMART 操作步骤

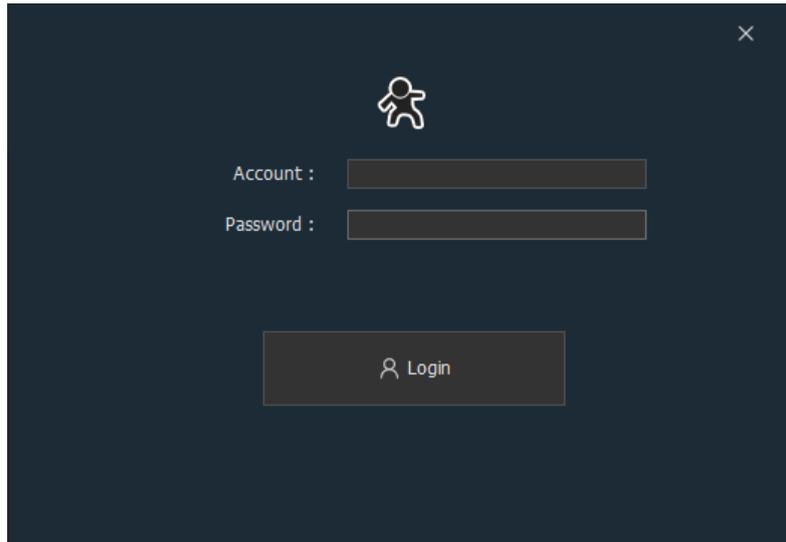
(步骤 3.1 3.2 3.3 为准备工作，每种型号的 PLC 和 HMI 都需要上述三个步骤)

3.4.1. 启动软件设置

设备正常启动之后打开 PLCNET500 上位机软件 PlcNet



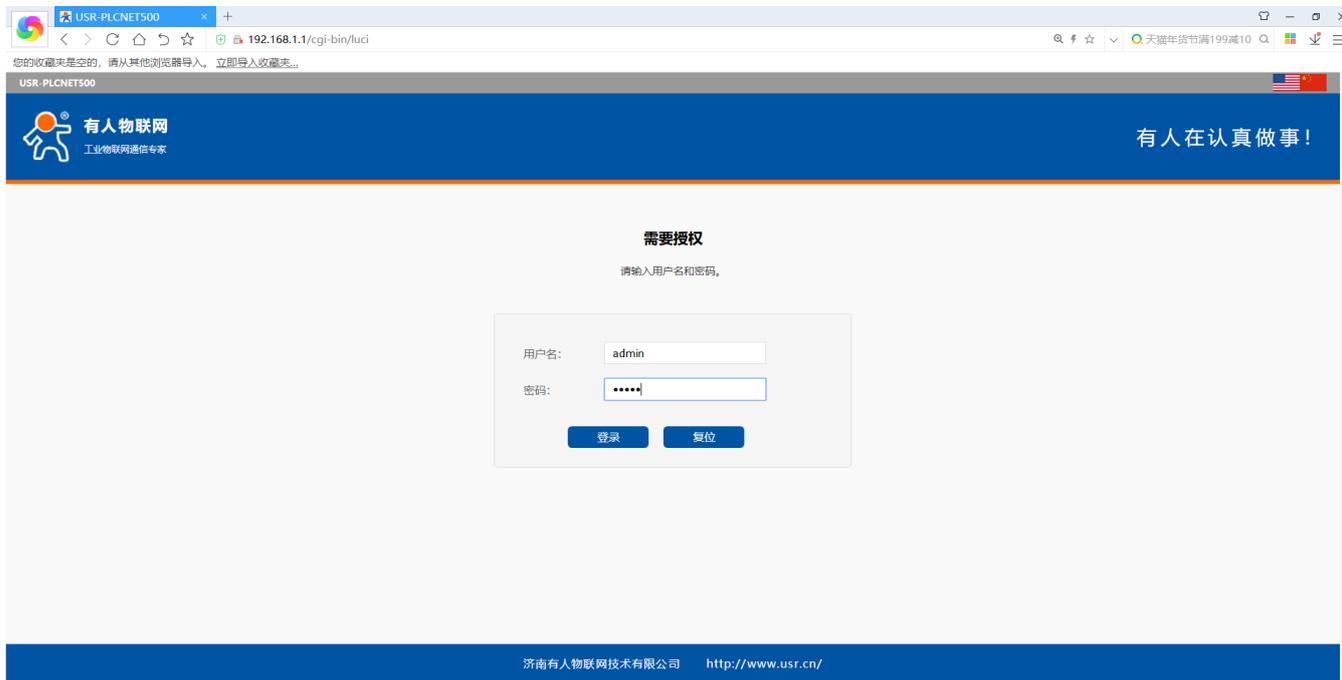
登录有人云用户名密码



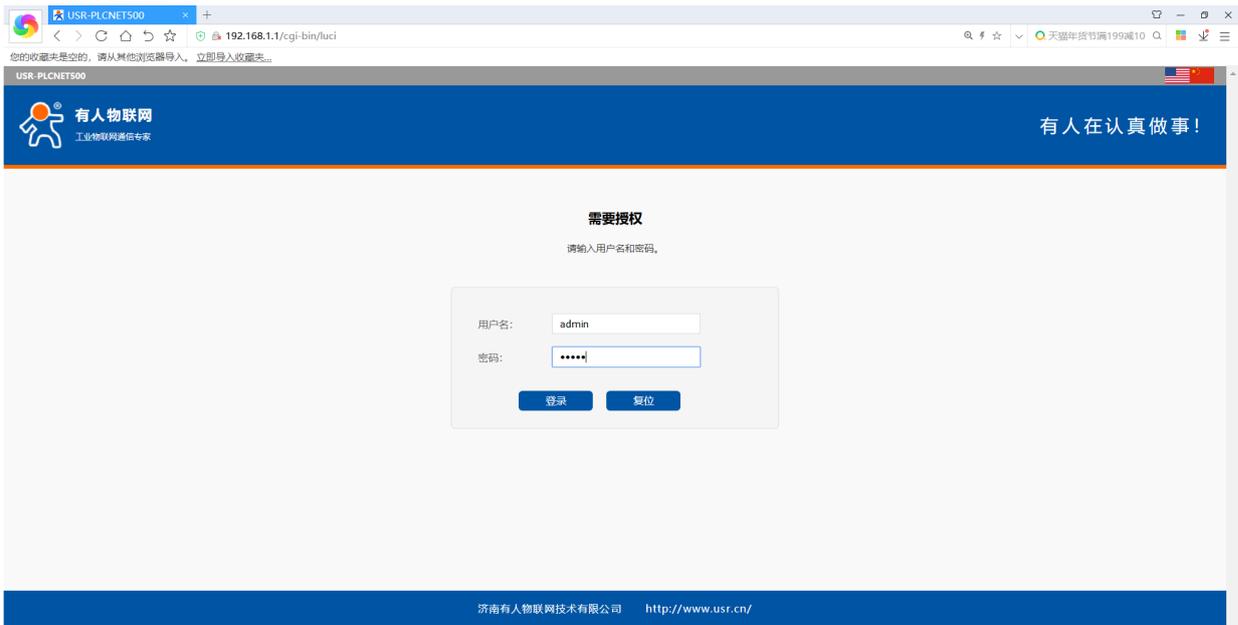
3.4.2. 修改 PLCNET500 的 LAN 口 IP

1、首先登陆到 PLCNET500 的内置网页，有两种登陆方式：本地登陆和远程登陆

本地登陆：电脑网线直连 PLCNET500 的 LAN 口，电脑设为动态获取 IP；打开浏览器，输入 LAN 口地址（默认 192.168.1.1）即可；

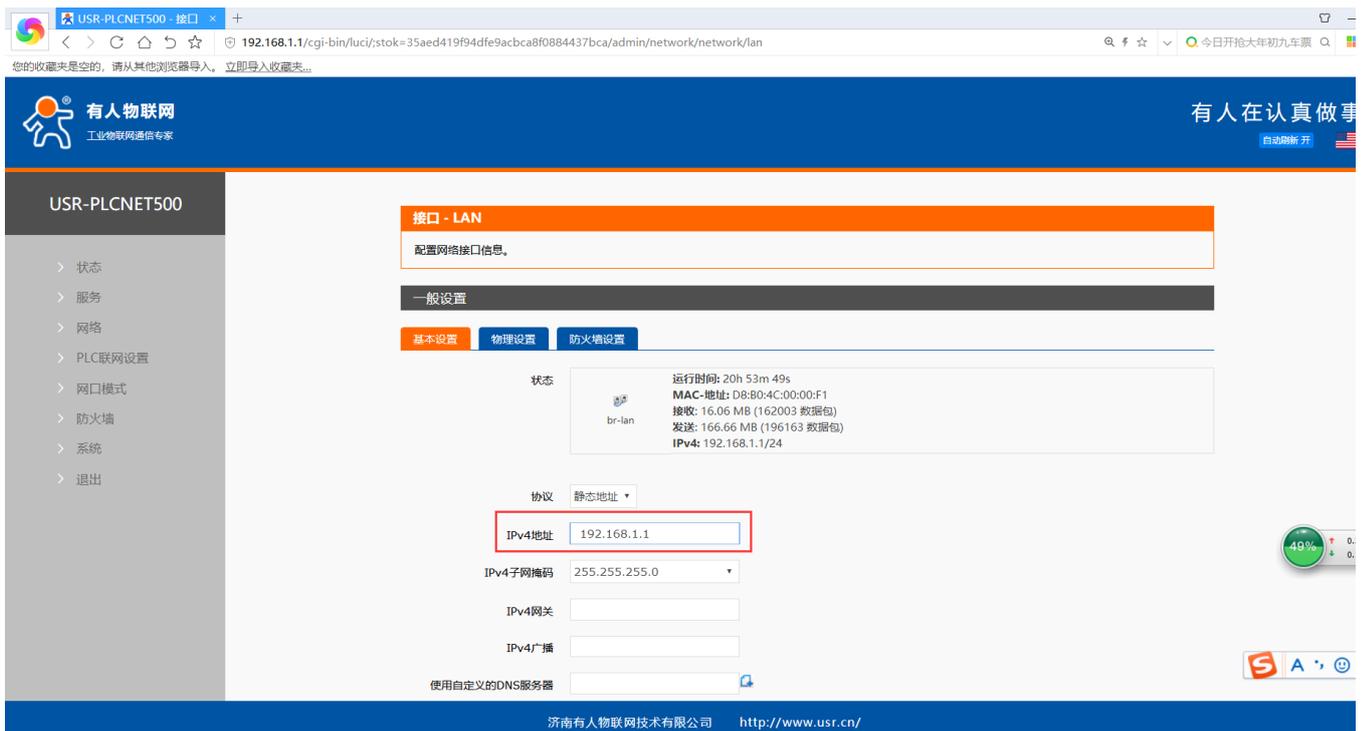
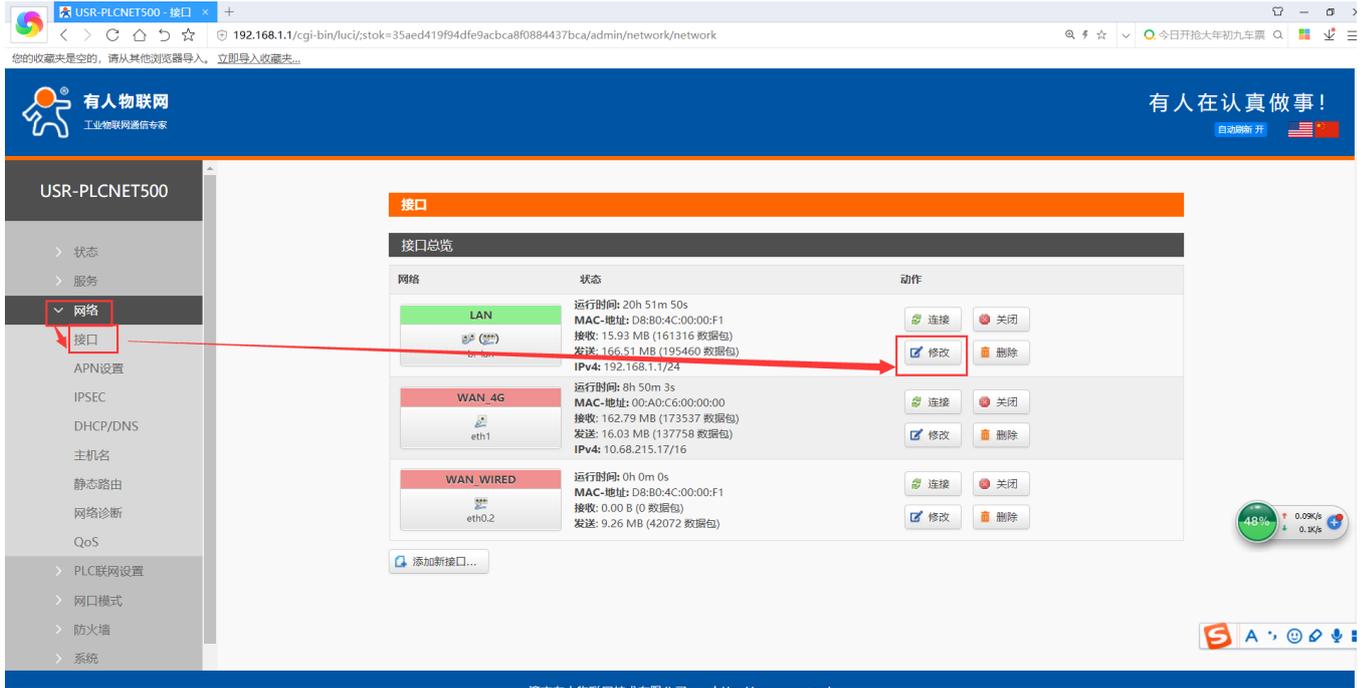


远程登录：远程端的电脑，运行 PLCNET 软件-选择设备--网口 PLC 通信--启用网口 PLC 通信；此时打开电脑浏览器输入 LAN 口地址（默认 192.168.1.1）即可；（注意：禁掉无用网卡，只保留电脑上网的网卡和 VirtualBox 虚拟网卡）



2、修改 IP

登录账号（用户名密码都是 admin），点击网络--接口--修改



把 IPV4 地址改为和 PLC 同一网段，点击下方的“应用”即可；（此时网页会一直显示正在应用，关闭网页即可）

远程网页若要重新登录内置网页，需要将 PLCNET 软件--先断开网口 PLC 通信--能查询到 IP 之后--再启用网口 PLC 通信；就可以在浏览器上输入新更改的 IP 了。

3.4.3. 启动虚拟网卡

软件操作步骤：点击设备名字“plcnet500 test” --网口 PLC 通信--查询设备 IP 地址---启用网口 PLC 通信；

（注：因为此 PLC 地址为 192.168.2.1，所以把 LAN 口 IP 改为了 192.168.2.10；这台电脑的虚拟网卡 ip 是 192.168.2.227，此 IP 为 PLCNET500 分配的，和 plc 在同一个网段，相当于和 PLC 网线直连）

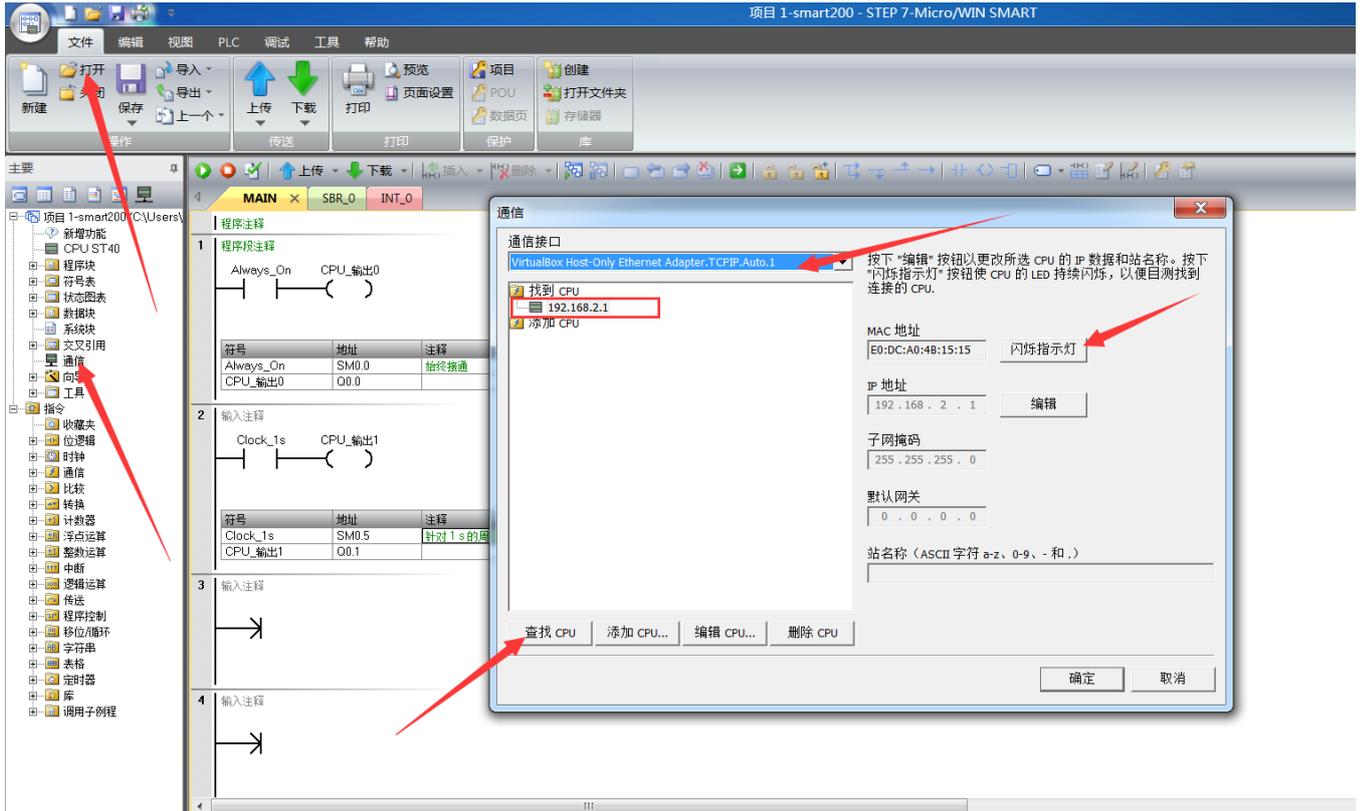


3.4.4. 上位机软件使用

打开 s7 200smart 编程软件，

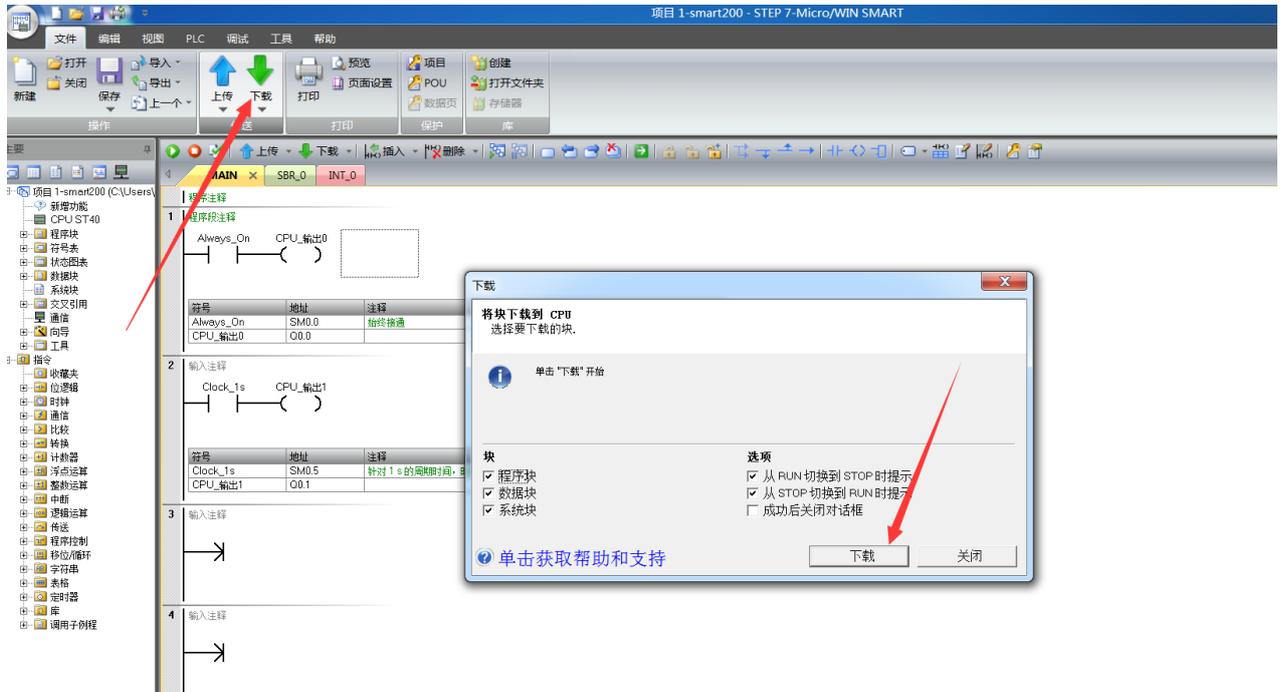
步骤：打开一个 PLC 工程，点击通信--选择 **VirtualBox** 网卡--查找设备

如下图：搜索到的 192.168.2.1 就是 PLCNET500 的 lan 口接的 S7-200smart，之后就可以上下下载程序，或在线调试了。



注意：网卡一定要选择 VirtualBox 网卡，如果无法选择可以通过 控制面板→网络和 Internet→网络连接→更改适配器设置 查看网卡是否禁用

以上操作就和 plc 连接好了，点击上传或下载按钮就可以上下载程序了



注意事项

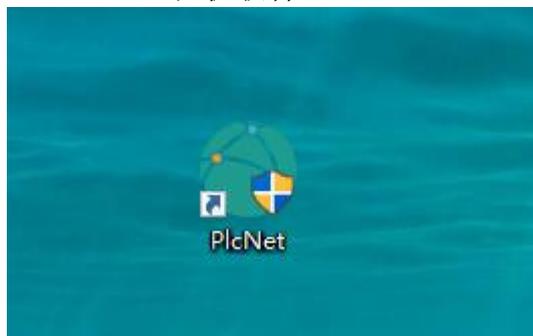
- 1、网口通信时，上位机软件一定要选择 VirtualBox 网卡
- 2、一定要设置好 PLC/HMI 与 PLCNET500 的 LAN 口在同一网段
- 3、网络设备一定连接在 PLCNET500 的 LAN 口上面

3.5. 西门子 PLC--S7-1200

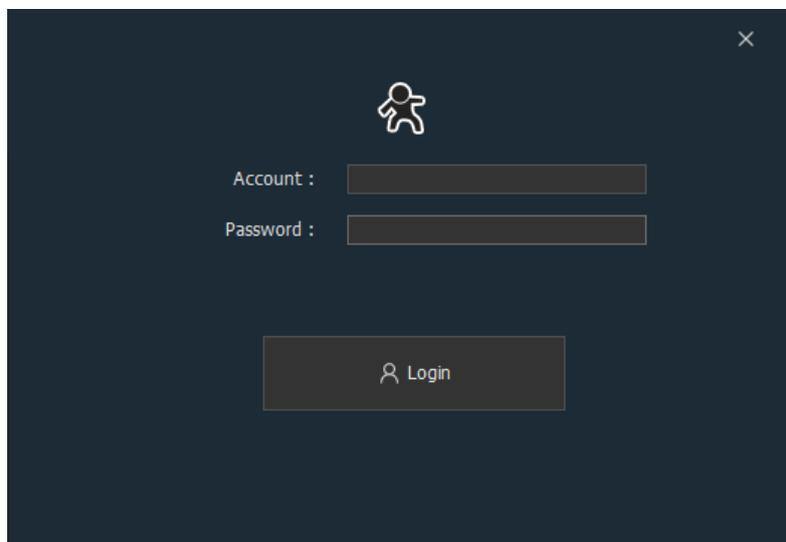
(步骤 3.1 3.2 3.3 为准备工作，每种型号的 PLC 和 HMI 都需要上述三个步骤)

3.5.1. 启动软件设置

设备正常启动之后打开 PLCNET500 上位机软件 PlcNet

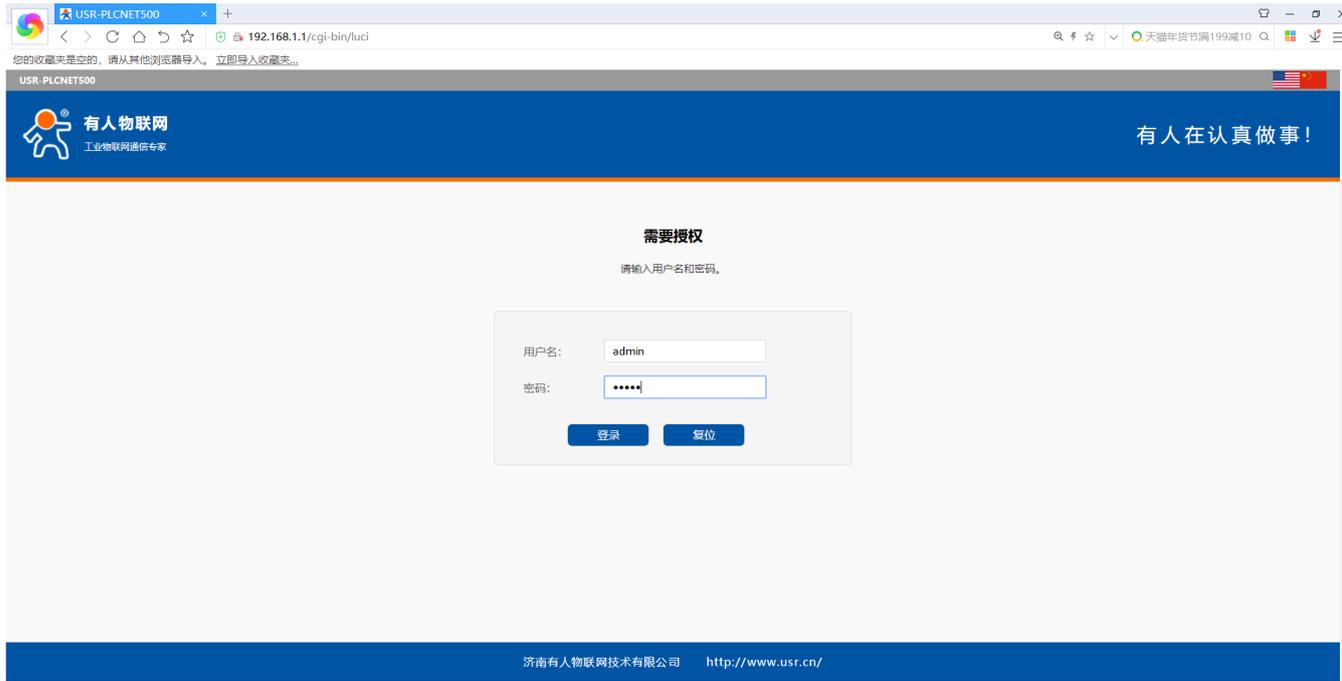


登录有人云用户名密码



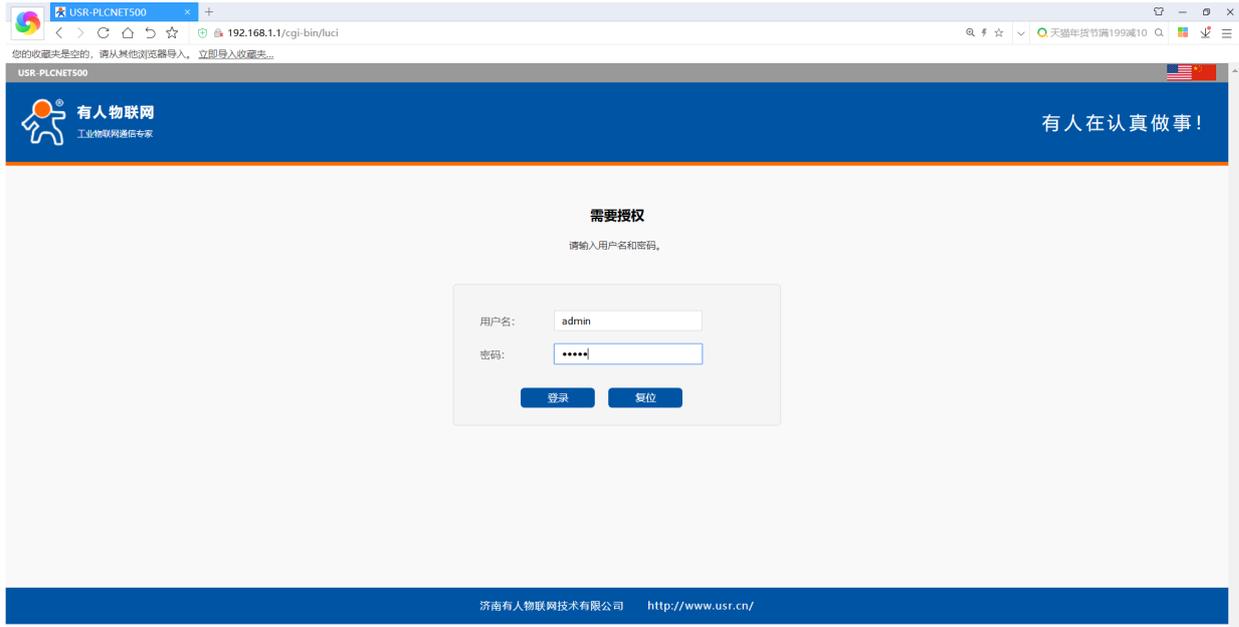
3.5.2. 修改 PLCNET500 的 LAN 口 IP

- 1、首先登陆到 PLCNET500 的内置网页，有两种登陆方式：本地登陆和远程登陆
本地登陆：电脑网线直连 PLCNET500 的 LAN 口，电脑设为动态获取 IP；打开浏览器，输入 LAN 口地址（默认 192.168.1.1）即可；



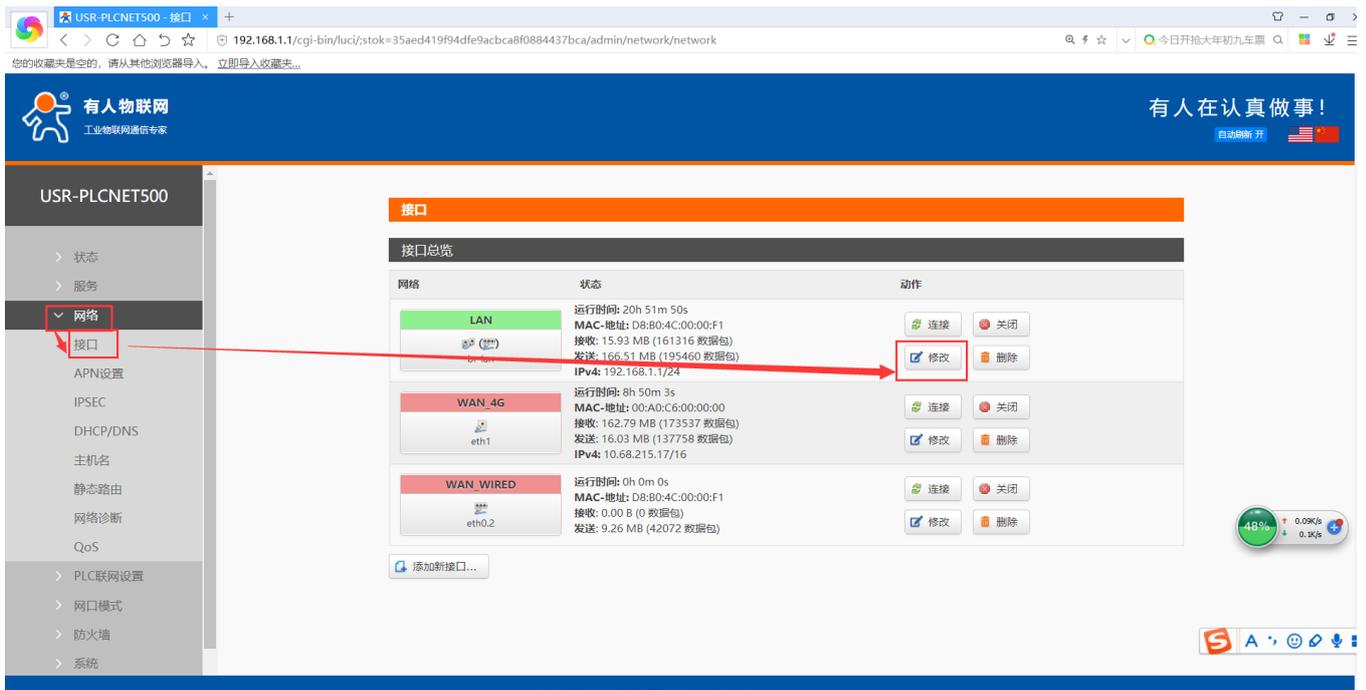
远程登录：远程端的电脑，运行 PLCNET 软件-选择设备--网口 PLC 通信--启用网口 PLC 通信；此时打开电脑浏览器输入 LAN 口地址（默认 192.168.1.1）即可；（注意：禁掉无用网卡，只保留电脑上网的网卡和 VirtualBox 虚拟网卡）

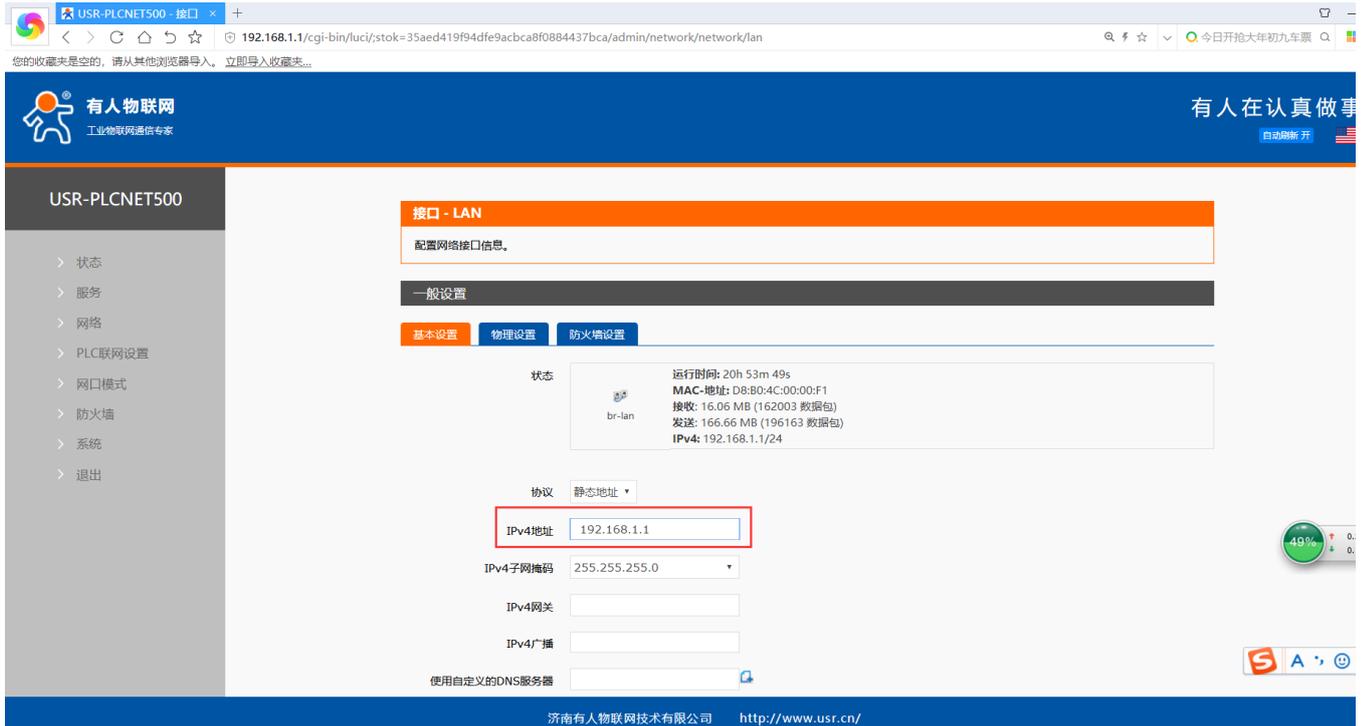




2、修改 IP

登录账号（用户名密码都是 admin），点击网络--接口--修改





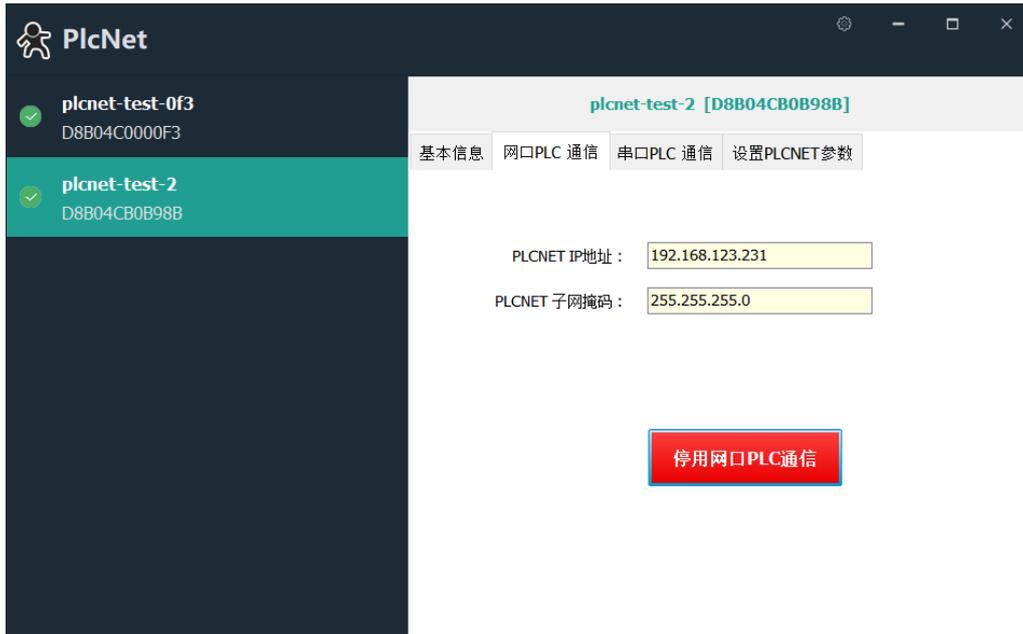
把 IPV4 地址改为和 PLC 同一网段，点击下方的“应用”即可；（此时网页会一直显示正在应用，关闭网页即可）

远程网页若要重新登录内置网页，需要将 PLCNET 软件--先断开网口 PLC 通信--能查询到 IP 之后--再启用网口 PLC 通信；就可以在浏览器上输入新更改的 IP 了。

3.5.3. 启动虚拟网卡

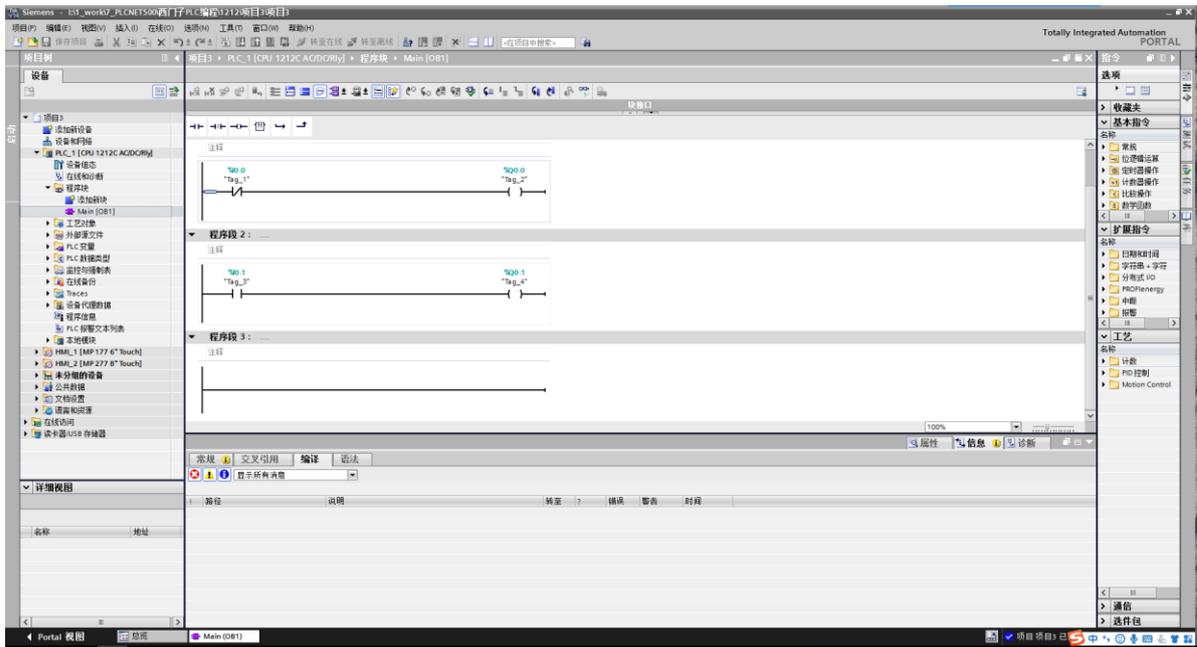
软件操作步骤：点击设备名字“plcnet500 test” --网口 PLC 通信--查询设备 IP 地址---启用网口 PLC 通信；

（注：因为此 PLC 地址为 192.168.123.145，所以把 LAN 口 IP 改为了 192.168.123.1；这台电脑的虚拟网卡 ip 是 192.168.123.231，此 IP 为 PLCNET500 分配的，和 plc 在同一个网段，相当于和 PLC 网线直连）



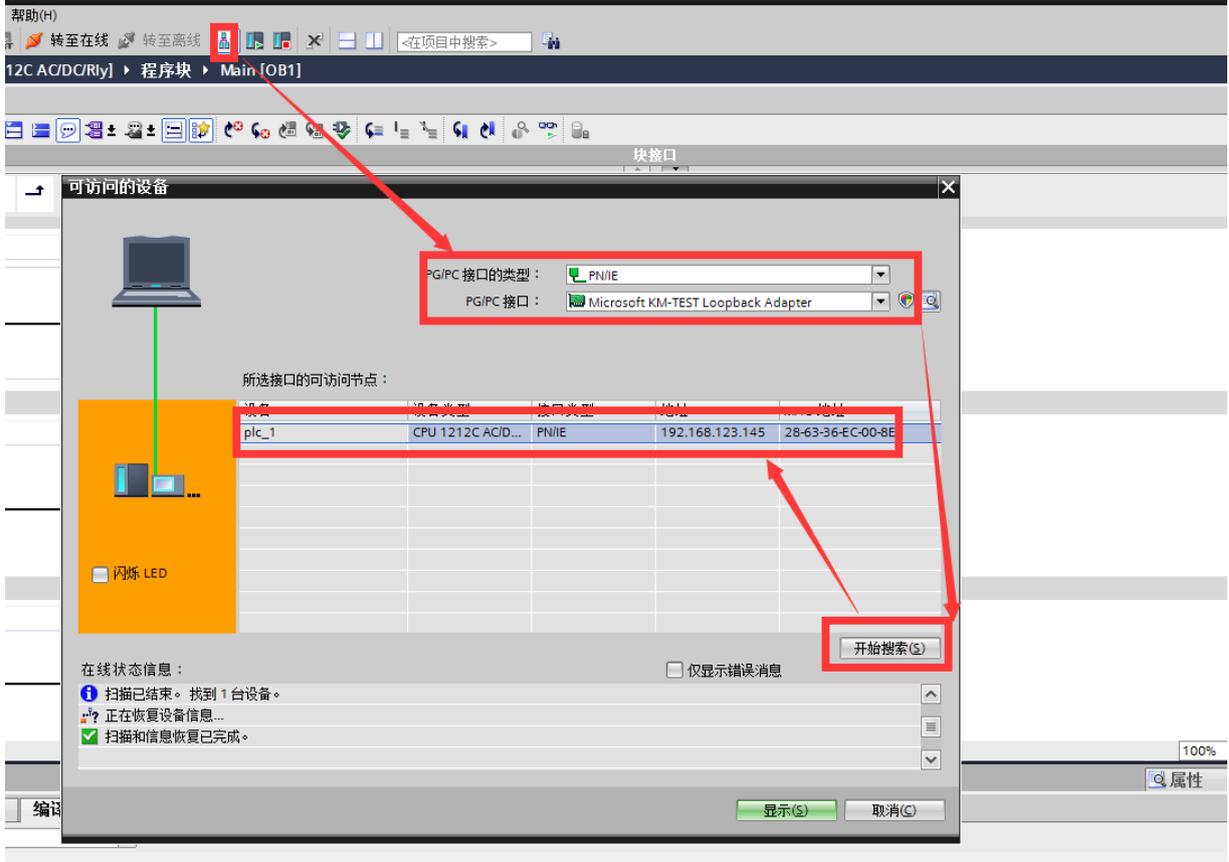
3.5.4. 上位机软件使用

打开 TIA PORTAL 软件，打开一个 PLC 工程

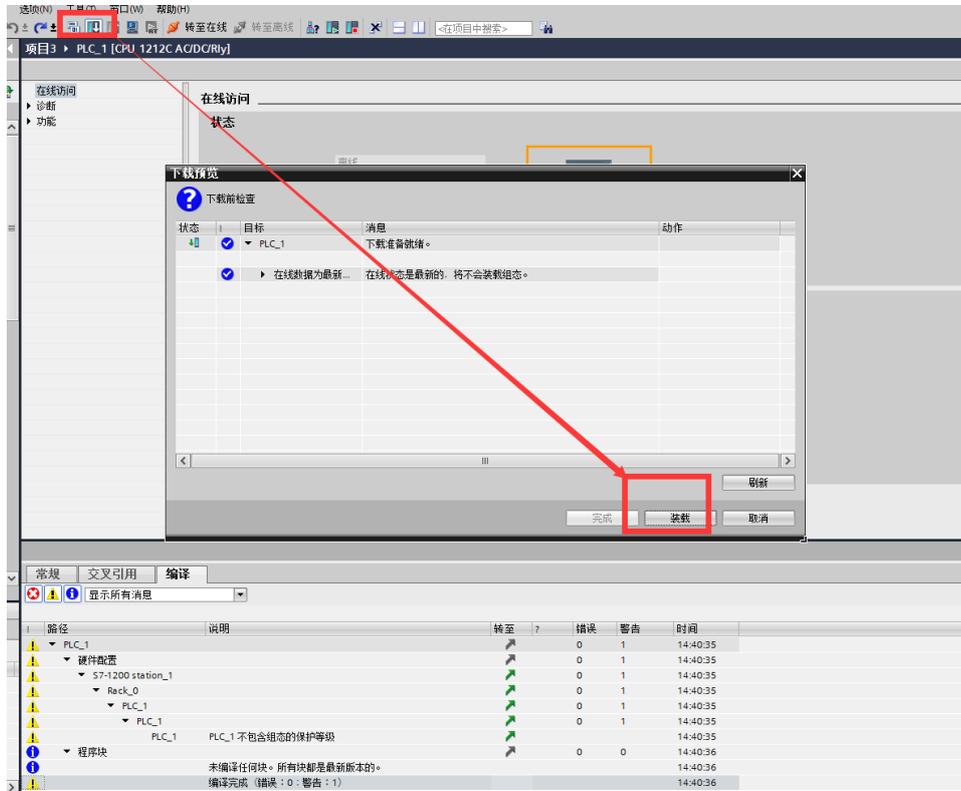


打击搜索设备，接口类型选择 PN/IE 接口选择 **VirtualBox** 网卡，点击搜索

注意：网卡一定要选择 **VirtualBox** 网卡，如果无法选择可以通过 控制面板→网络和 Internet→网络连接→更改适配器设置 查看网卡是否禁用



程序下载



以上操作就和 plc 连接好了，点击上传或下载按钮就可以上下载程序了

注意事项

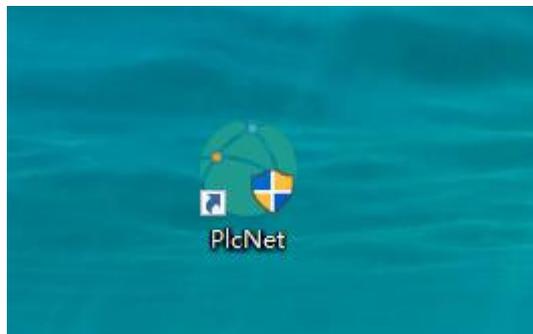
- 1、网口通信时，上位机软件一定要选择 VirtualBox 网卡
- 2、一定要提前设置好 PLC/HMI 与 PLCNET500 的 LAN 口在同一网段
- 3、网络设备一定连接在 PLCNET500 的 LAN 口上面

3.6. 西门子触摸屏 S7-700

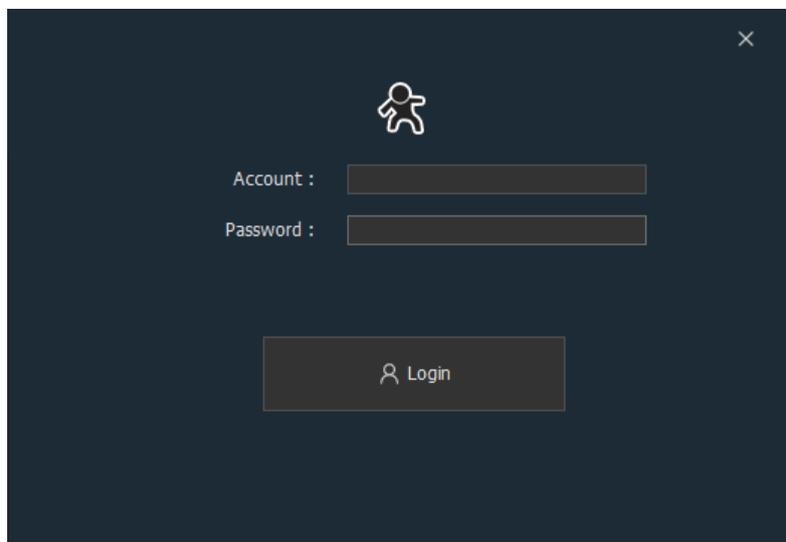
(步骤 3.1 3.2 3.3 为准备工作，每种型号的 PLC 和 HMI 都需要上述三个步骤)

3.6.1. 启动软件设置

设备正常启动之后打开 PLCNET500 上位机软件 PlcNet

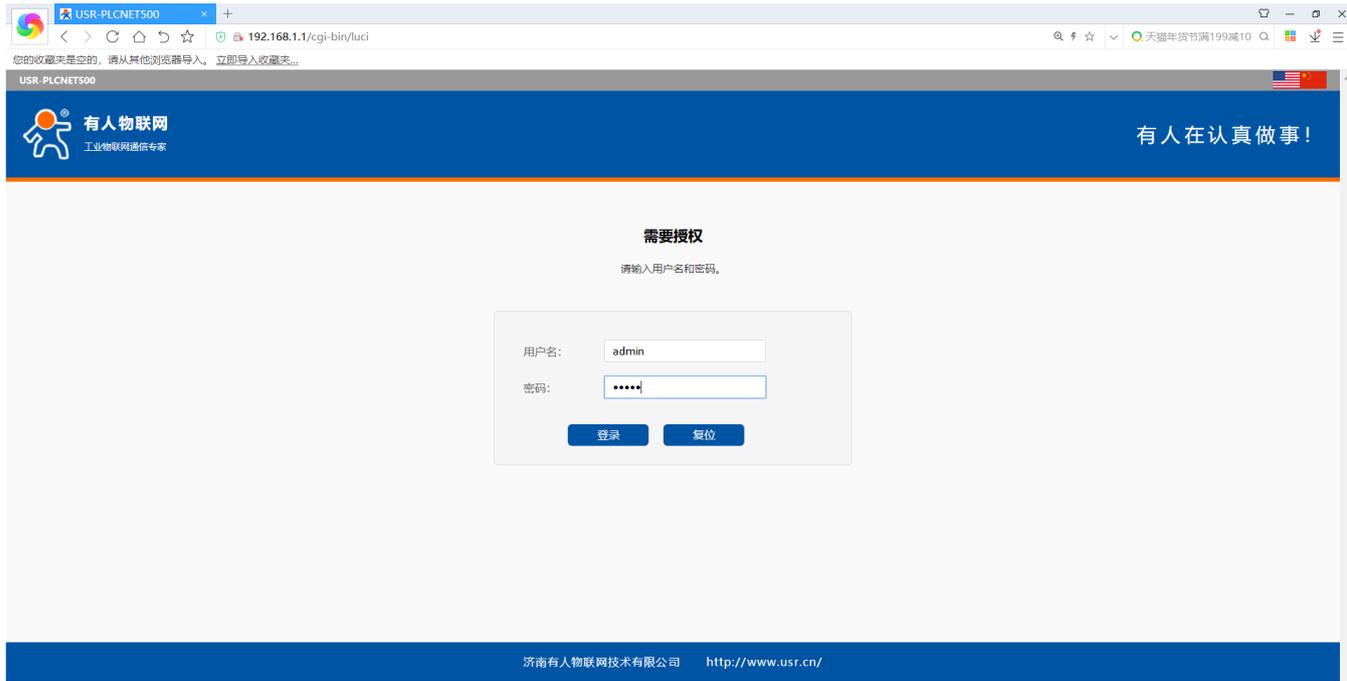


登录有人云用户名密码



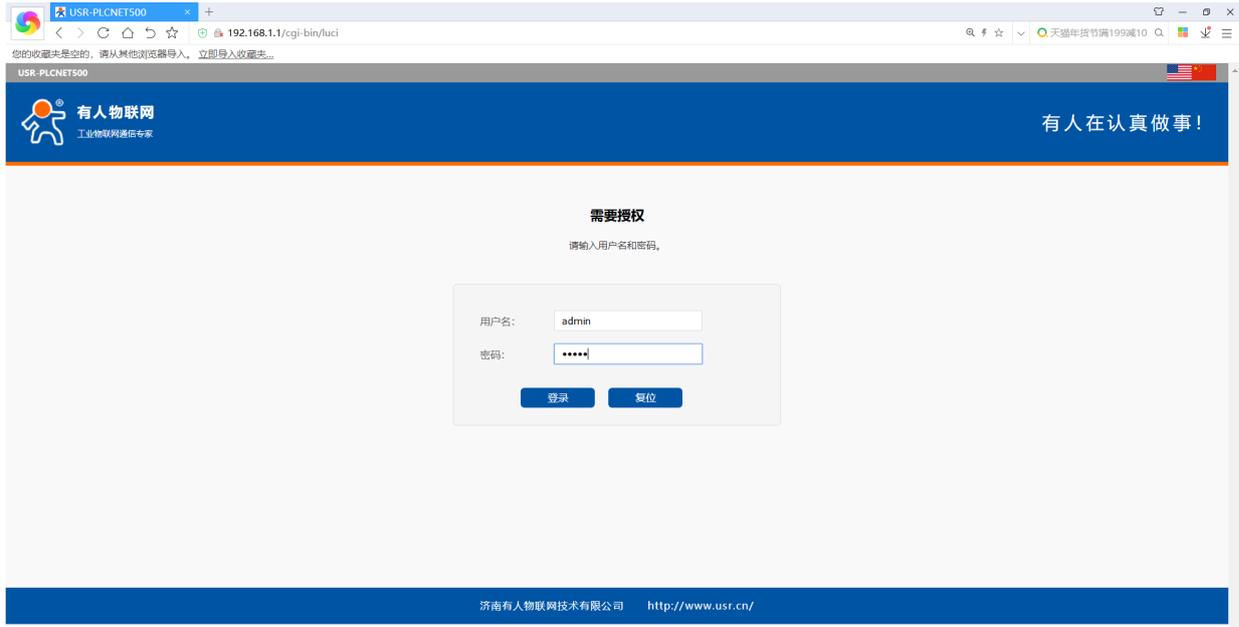
3.6.2. 修改 PLCNET500 的 LAN 口 IP

- 1、首先登陆到 PLCNET500 的内置网页，有两种登陆方式：本地登陆和远程登陆
本地登陆：电脑网线直连 PLCNET500 的 LAN 口，电脑设为动态获取 IP；打开浏览器，输入 LAN 口地址（默认 192.168.1.1）即可；



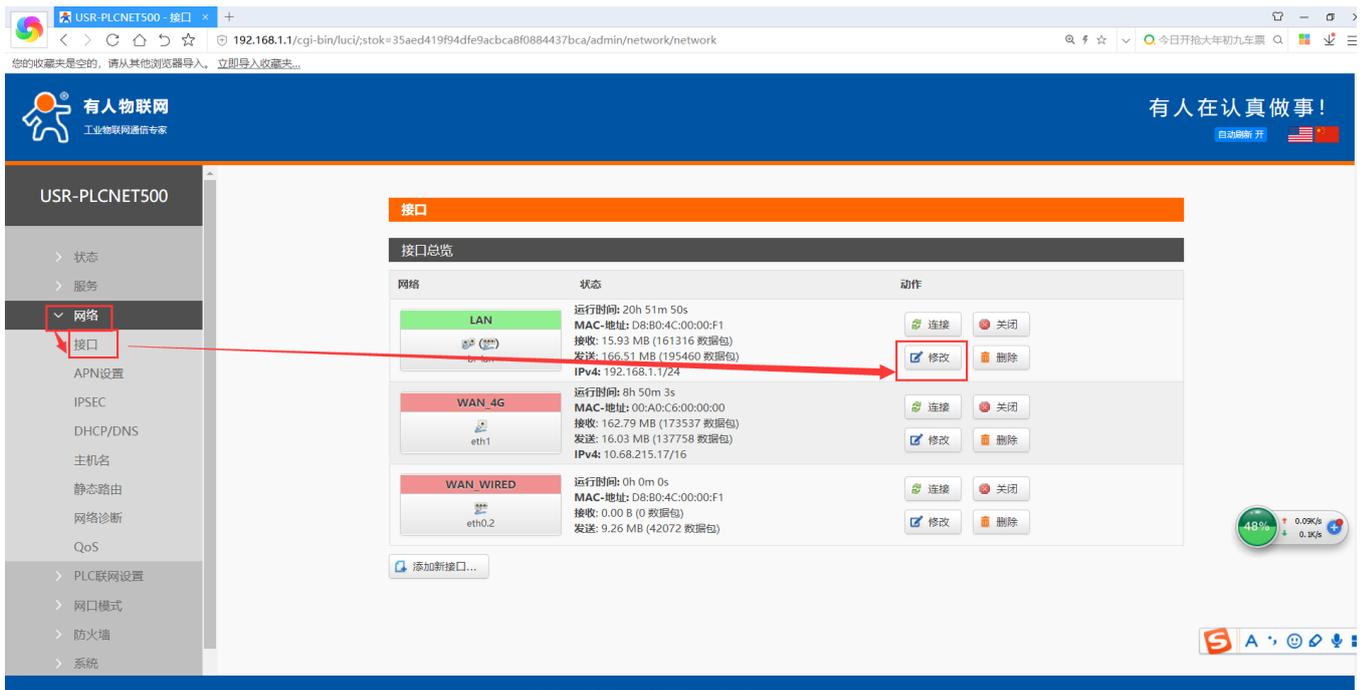
远程登录：远程端的电脑，运行 PLCNET 软件-选择设备--网口 PLC 通信--启用网口 PLC 通信；此时打开电脑浏览器输入 LAN 口地址（默认 192.168.1.1）即可；（注意：禁掉无用网卡，只保留电脑上网的网卡和 VirtualBox 虚拟网卡）

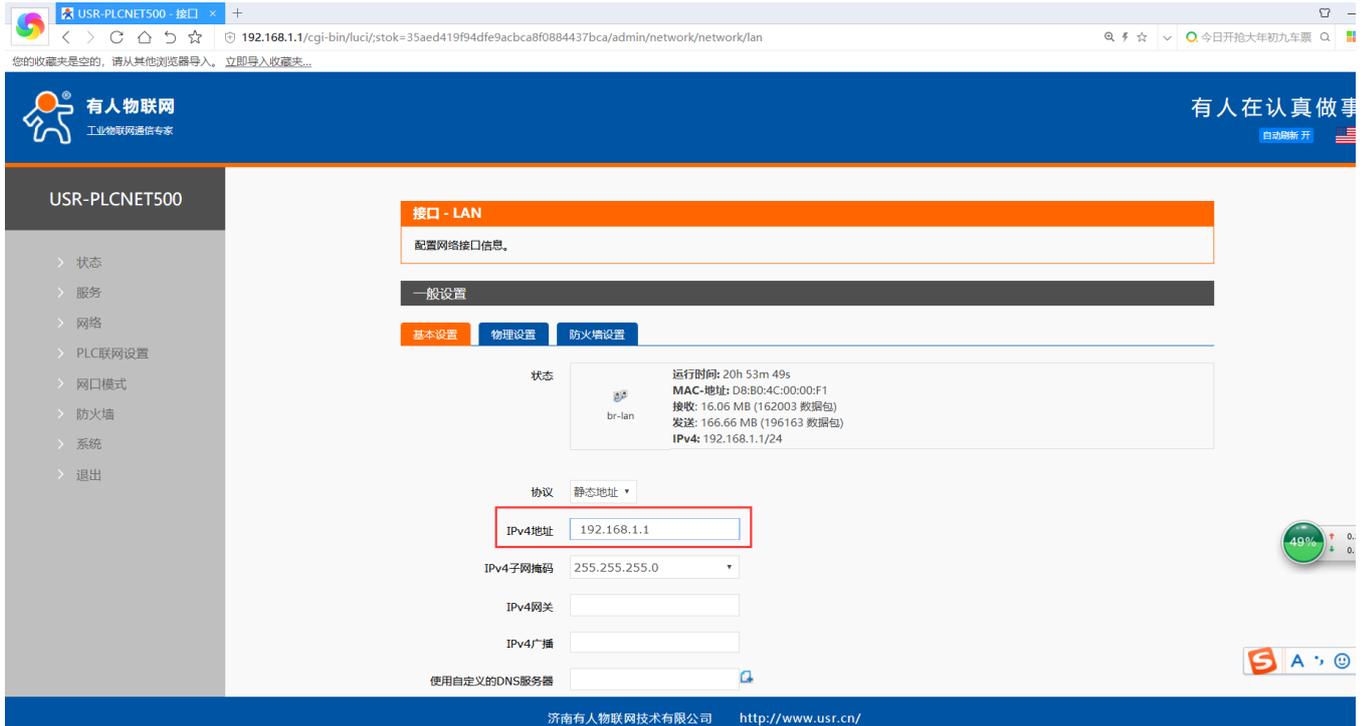




2、修改 IP

登录账号（用户名密码都是 admin），点击网络--接口--修改





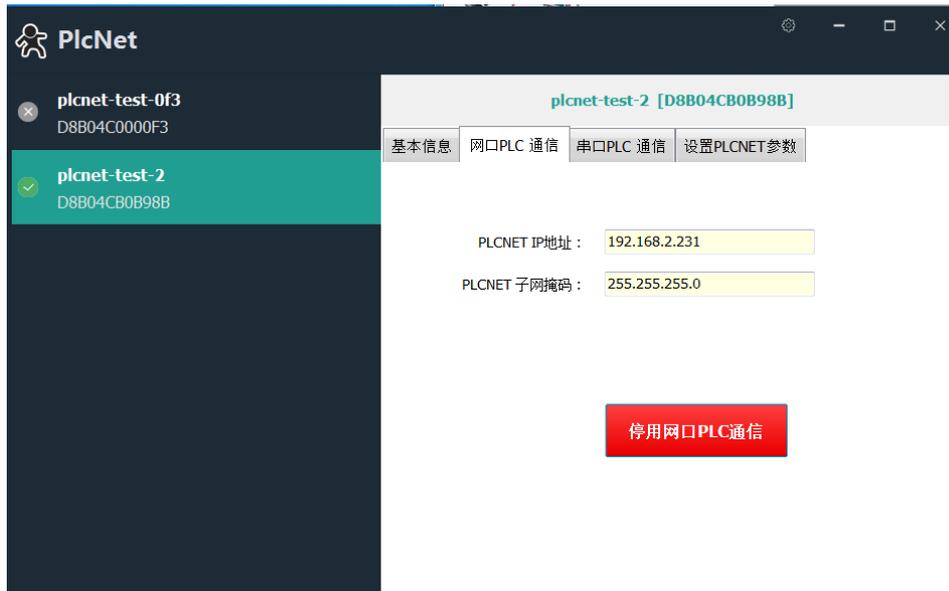
把 IPV4 地址改为和 PLC 同一网段，点击下方的“应用”即可；（此时网页会一直显示正在应用，关闭网页即可）

远程网页若要重新登录内置网页，需要将 PLCNET 软件--先断开网口 PLC 通信--能查询到 IP 之后--再启用网口 PLC 通信；就可以在浏览器上输入新更改的 IP 了。

3.6.3. 启动虚拟网卡

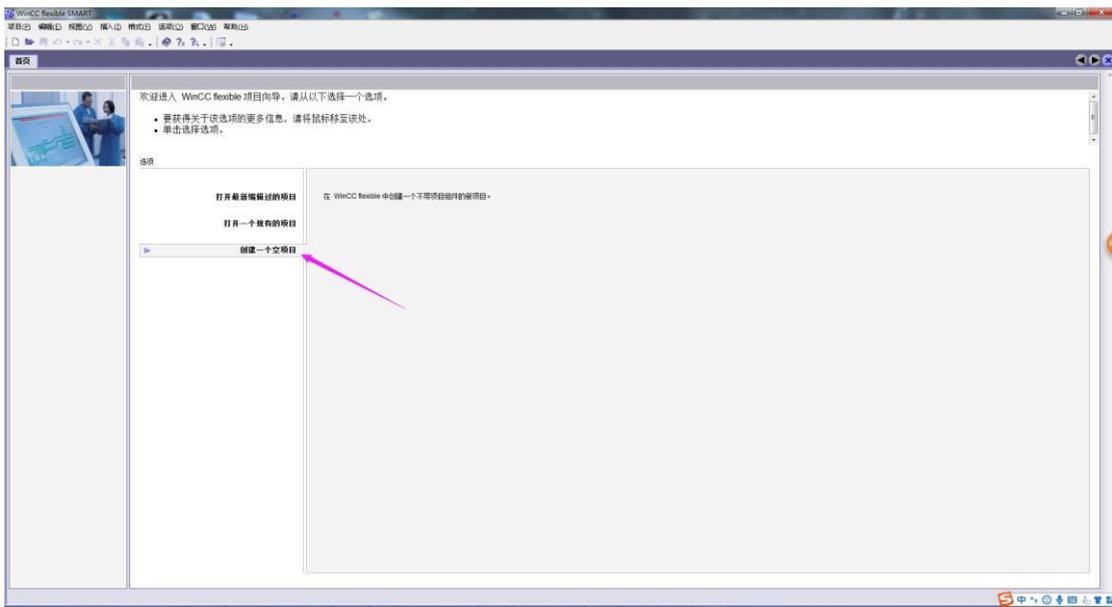
软件操作步骤：点击设备名字“plcnet500 test” --网口 PLC 通信--查询设备 IP 地址---启用网口 PLC 通信；

（注：因为此 HMI 地址为 192.168.2.223，所以把 LAN 口 IP 改为了 192.168.2.1；这台电脑的虚拟网卡 ip 是 192.168.2.231，此 IP 为 PLCNET500 分配的，和 plc 在同一个网段，相当于和 PLC 网线直连）

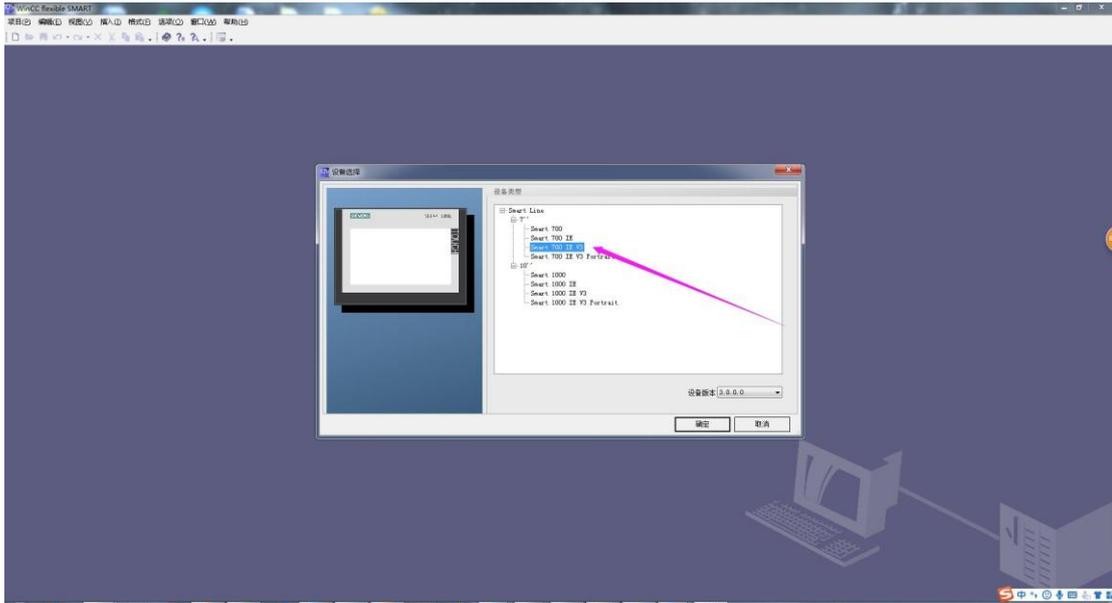


3.6.4. 上位机软件使用

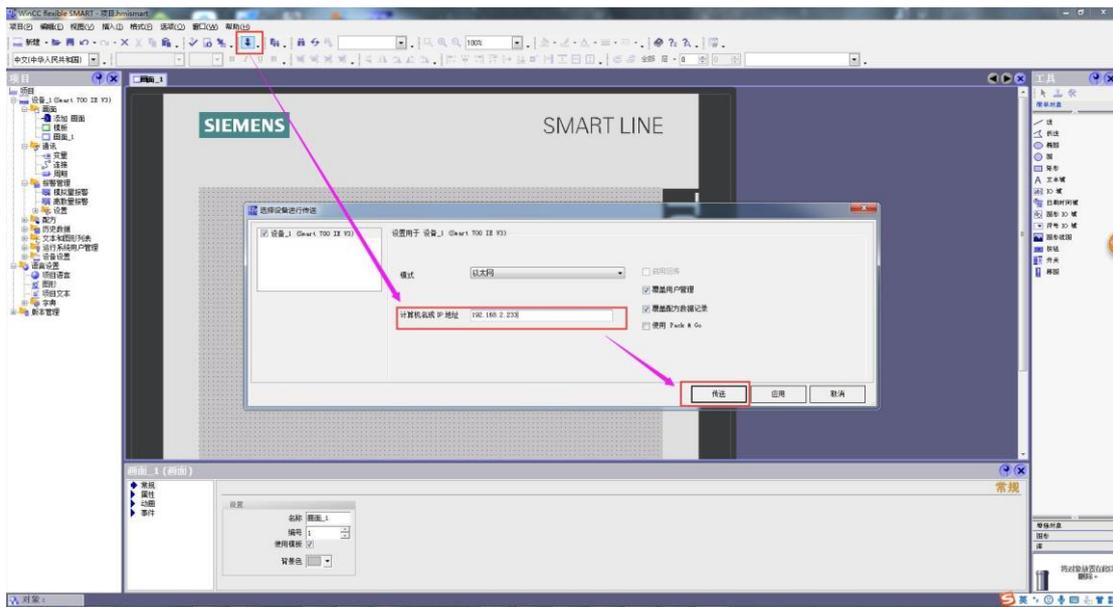
1、打开 WinCC flexible SMART 软件，新建一个工程或打开之前工程。



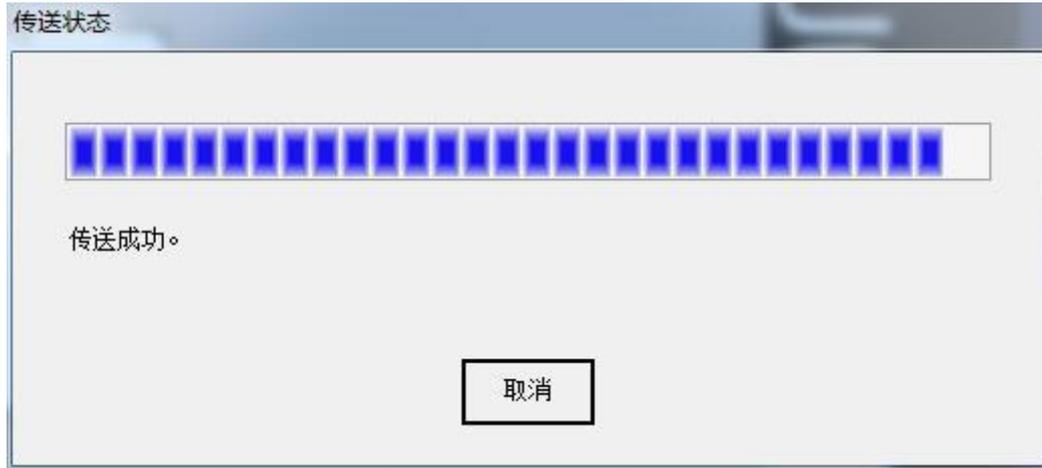
2、选择相对应的 HMI 型号



3、编译完工程之后或打开之前的工程，将工程下载到 HMI。该处 IP 为 HMI 从 PLCNET500 获得的 IP，与 PLCNET500 为同一网段。



4、下载成功。



注意事项

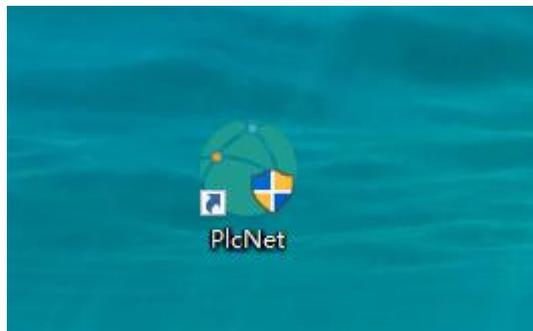
- 1、网口通信时，上位机软件一定要选择 VirtualBox 网卡
- 2、一定要提前设置好 PLC/HMI 与 PLCNET500 的 LAN 口在同一网段
- 3、网络设备一定连接在 PLCNET500 的 LAN 口上面

3.7. Pro-face 触摸屏 GP-4402

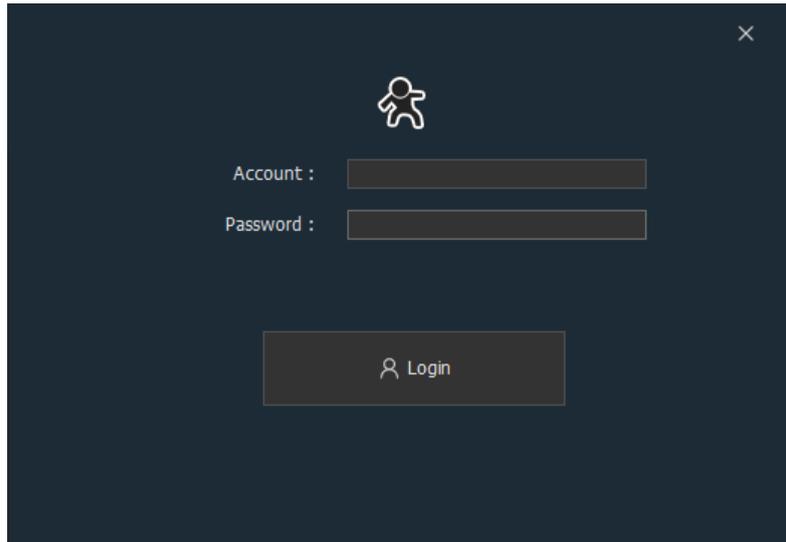
(步骤 3.1 3.2 3.3 为准备工作，每种型号的 PLC 和 HMI 都需要上述三个步骤)

3.7.1. 启动软件设置

设备正常启动之后打开 PLCNET500 上位机软件 PlcNet



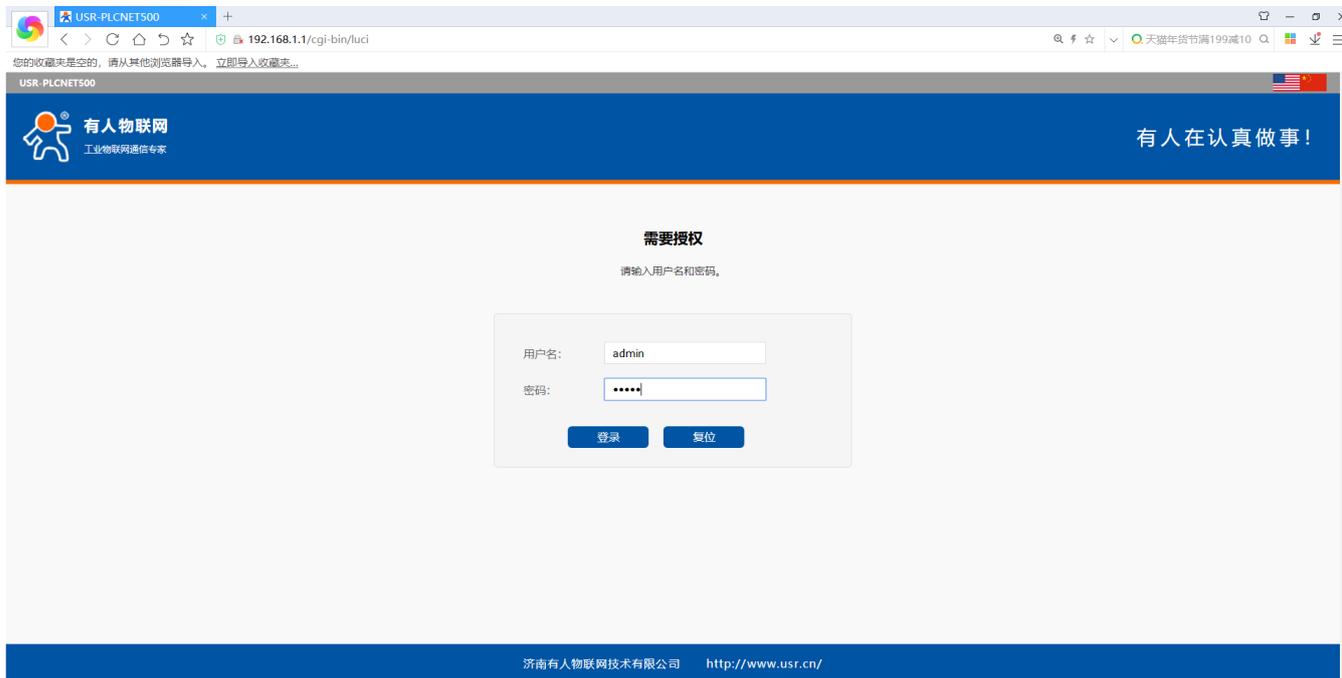
登录有人云用户名密码



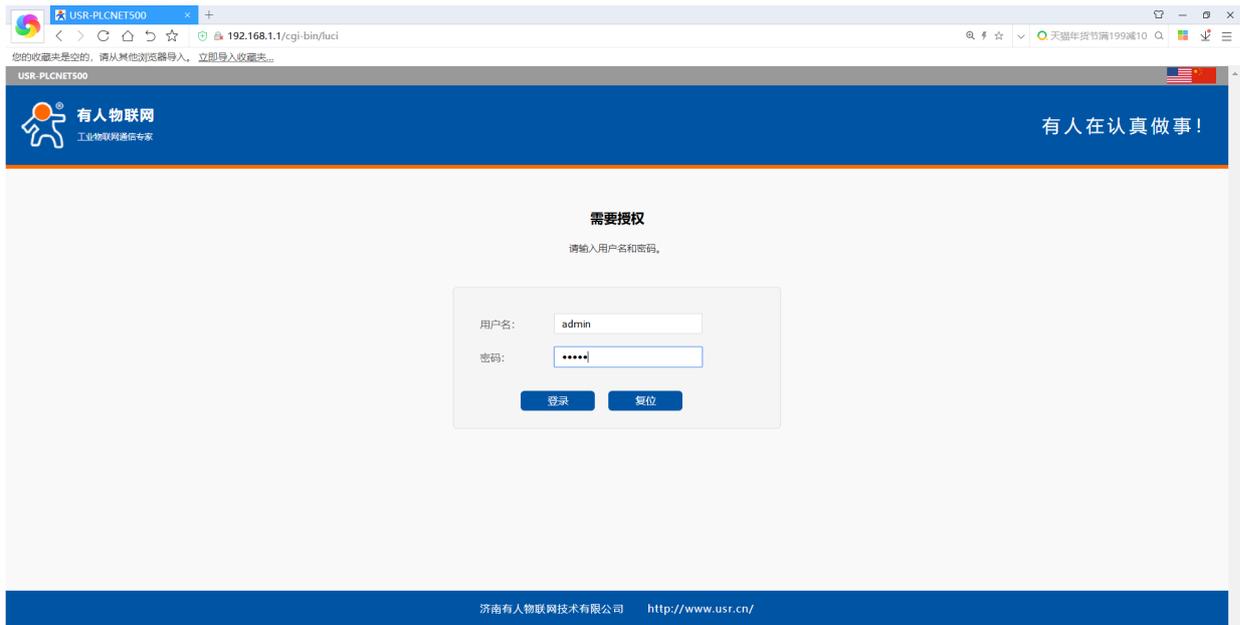
3.7.2. 修改 PLCNET500 的 LAN 口 IP

1、首先登陆到 PLCNET500 的内置网页，有两种登陆方式：本地登陆和远程登陆

本地登陆：电脑网线直连 PLCNET500 的 LAN 口，电脑设为动态获取 IP；打开浏览器，输入 LAN 口地址（默认 192.168.1.1）即可；

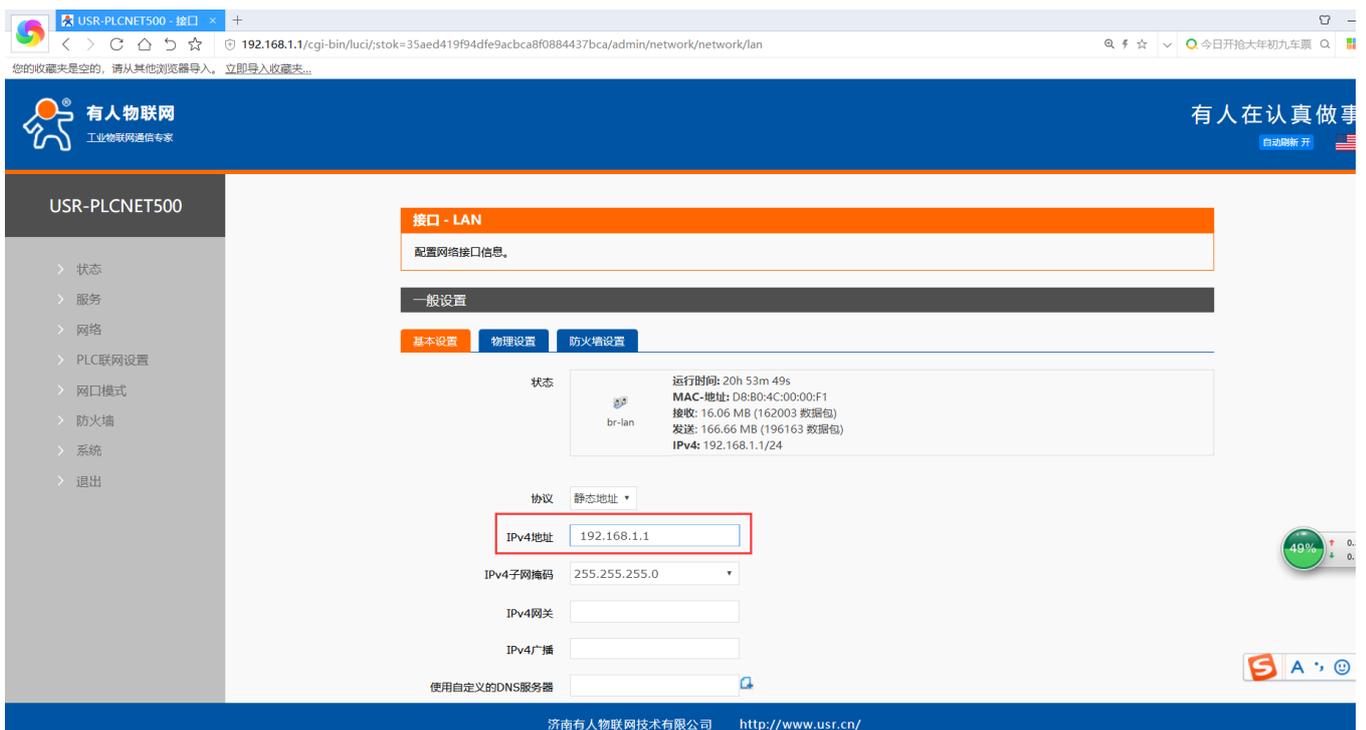
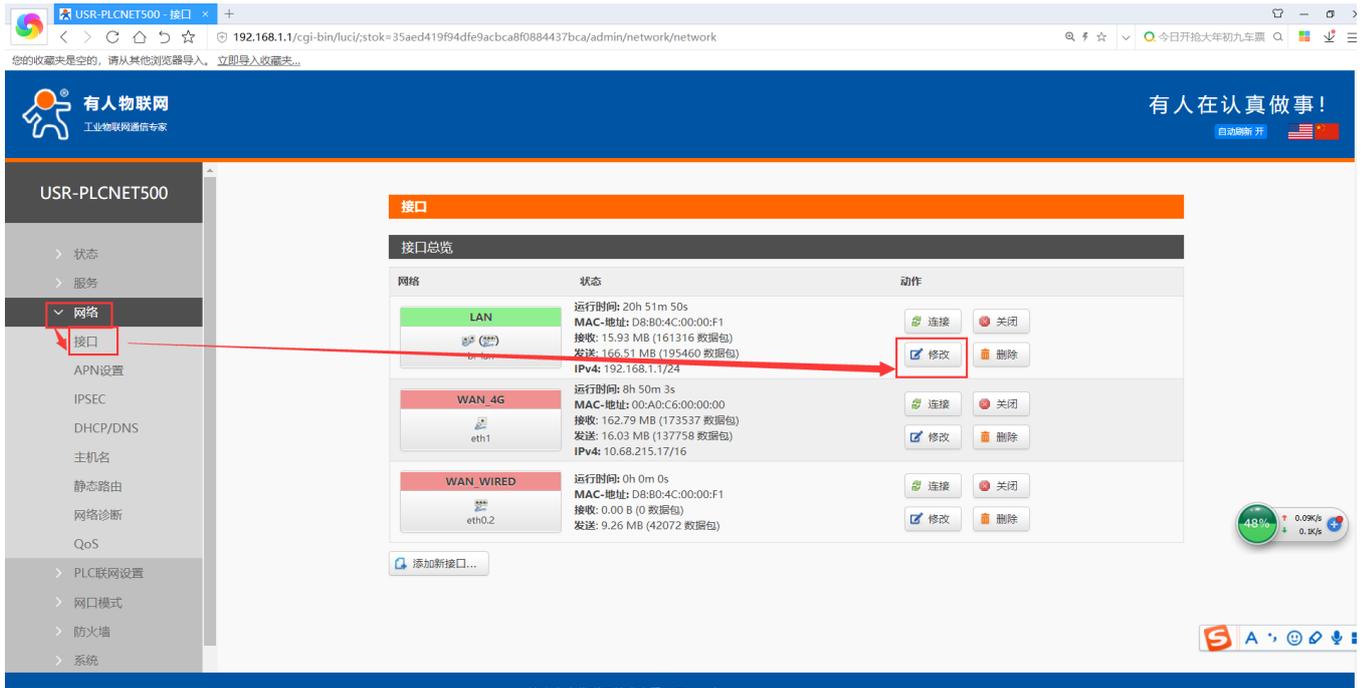


远程登录：远程端的电脑，运行 PLCNET 软件-选择设备--网口 PLC 通信--启用网口 PLC 通信；此时打开电脑浏览器输入 LAN 口地址（默认 192.168.1.1）即可；（注意：禁掉无用网卡，只保留电脑上网的网卡和 VirtualBox 虚拟网卡）



2、修改 IP

登录账号（用户名密码都是 admin），点击网络--接口--修改



把 IPV4 地址改为和 PLC 同一网段，点击下方的“应用”即可；（此时网页会一直显示正在应用，关闭网页即可）

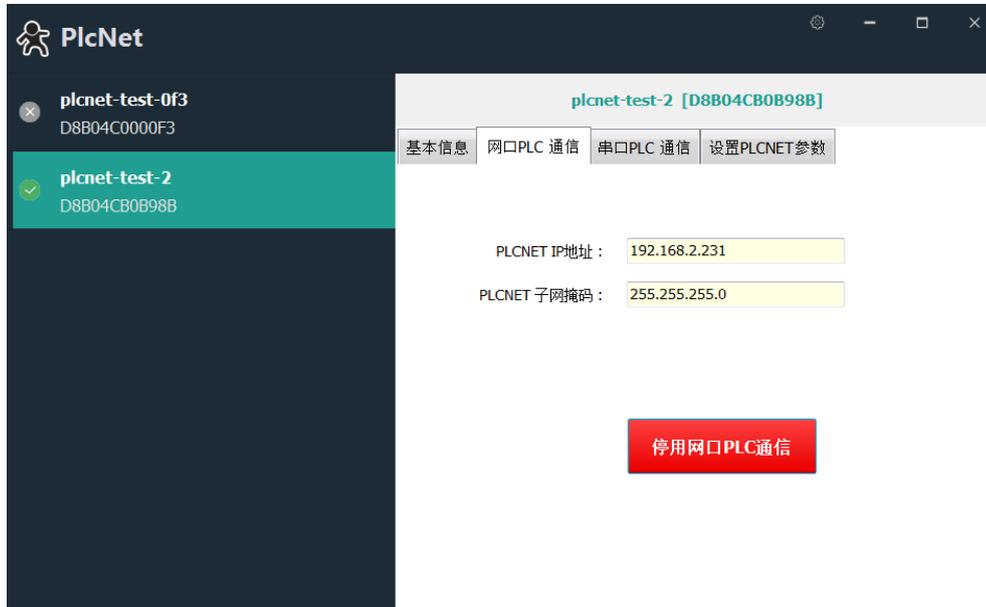
远程网页若要重新登录内置网页，需要将 PLCNET 软件--先断开网口 PLC 通信--能查询到 IP 之后--再启用网口 PLC 通信；就可以在浏览器上输入新更改的 IP 了。

3.7.3. 启动虚拟网卡

软件操作步骤：点击设备名字“plcnet500 test” --网口 PLC 通信--查询设备 IP 地址---启用网

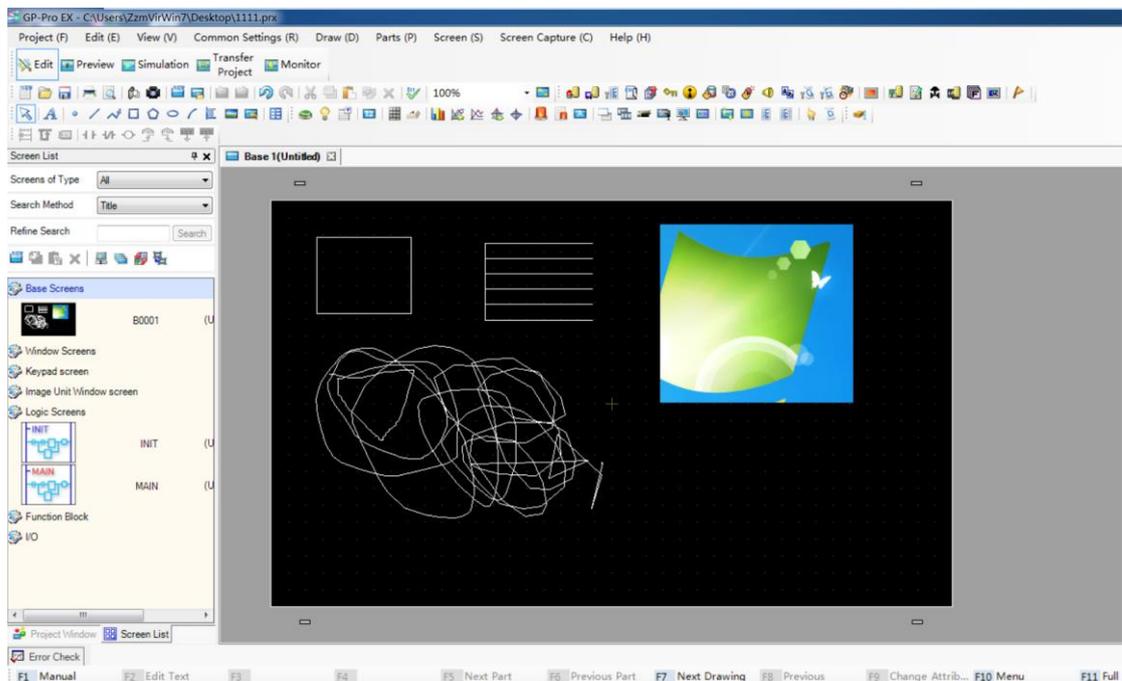
口 PLC 通信；

（注：因为此 HMI 地址为 192.168.2.112，所以把 LAN 口 IP 改为了 192.168.2.1；这台电脑的虚拟网卡 ip 是 192.168.2.231，此 IP 为 PLCNET500 分配的，和 plc 在同一个网段，相当于和 PLC 网线直连）

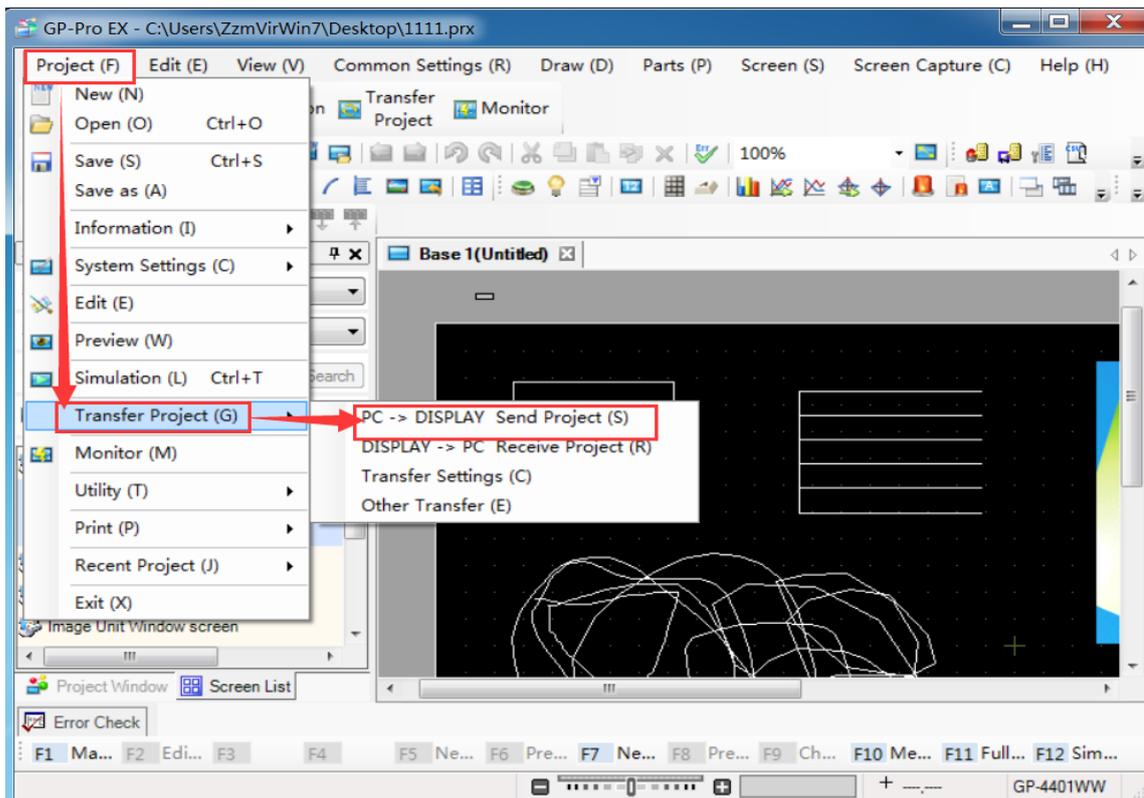


3.7.4. 上位机软件使用

1、打开 GP-Pro EX 软件，新建一个工程或打开之前工程。



2、打开下载窗口（Project--Transfer Project ）



3、点击下载按钮，勾选搜索到的设备 IP，点击 OK 即可下载。

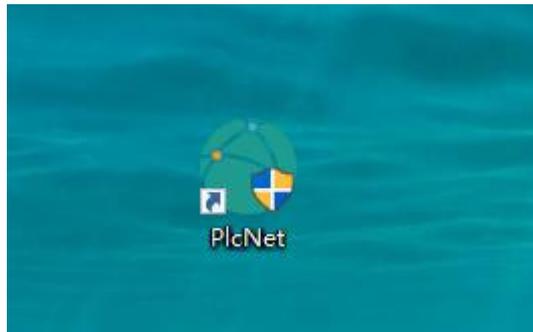
3.8. 西门子 PLC-s7 200

(步骤 3.1 3.2 3.3 为准备工作, 每种型号的 PLC 和 HMI 都需要上述三个步骤)

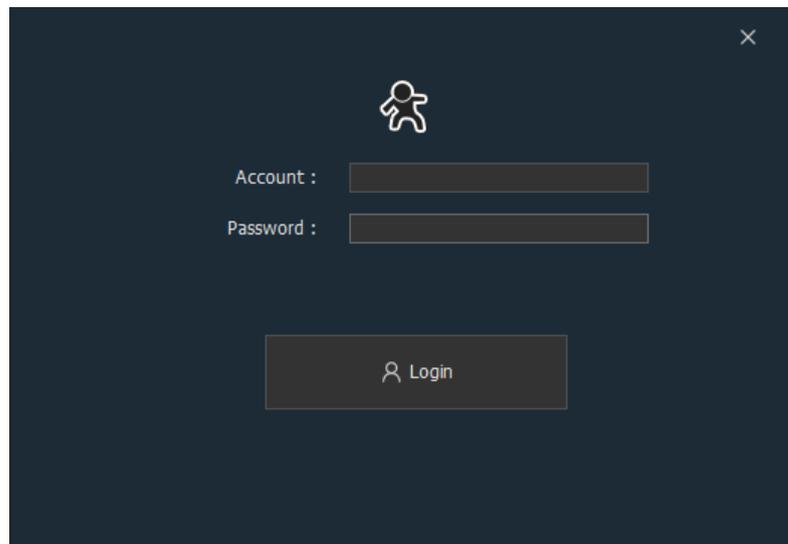
西门子 s7-200 的上位机软件, 对时延的要求非常高, 上下载程序是需要借助电话调制解调器, 有些电脑没有调制解调器, 为系统缺陷, 建议更换电脑。

3.8.1. 启动软件设置

设备正常启动之后打开 PLCNET500 上位机软件 PlcNet



登录有人云用户名密码



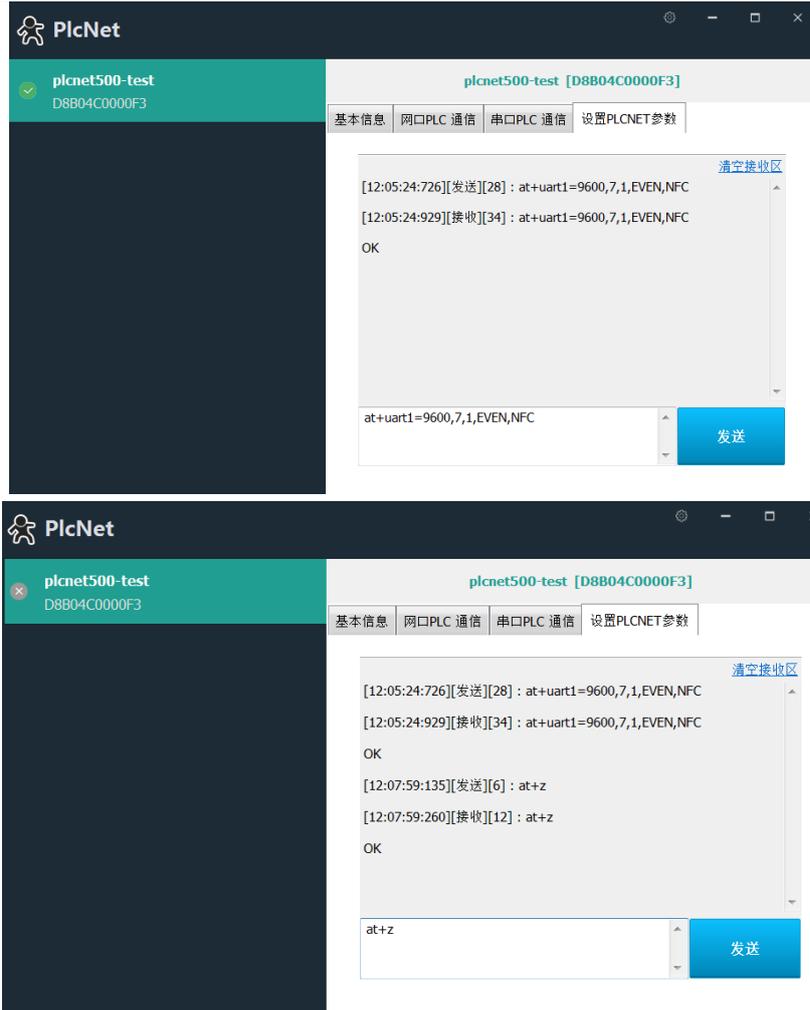
3.8.2. 设置串口参数

PLCNET500 的 COM1 的串口参数需要和 PLC 的参数一致。

修改方法:

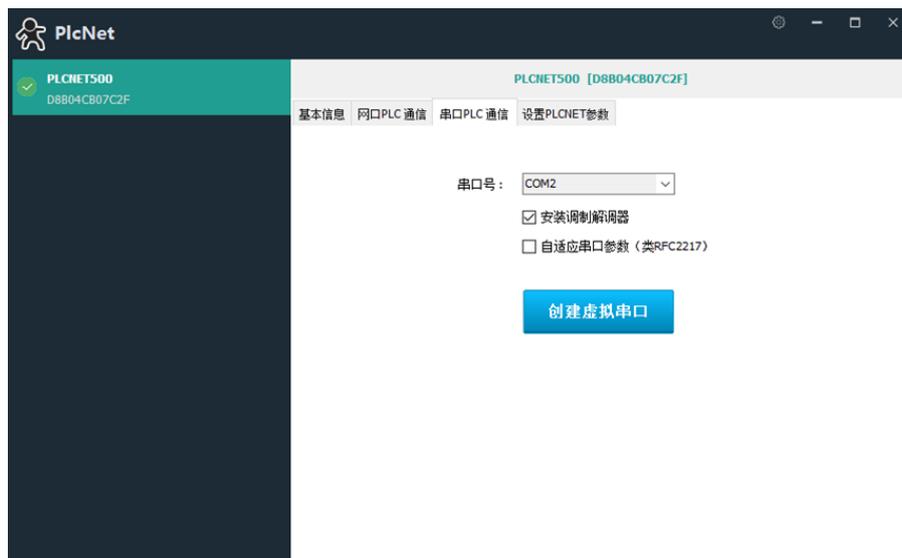
发 AT 指令, at+uart1=9600,7,1,EVEN,NFC (回车) (设置参数)

at+z (回车) (保存重启)



3.8.3. 打开 plcnet 设置软件--开启虚拟串口

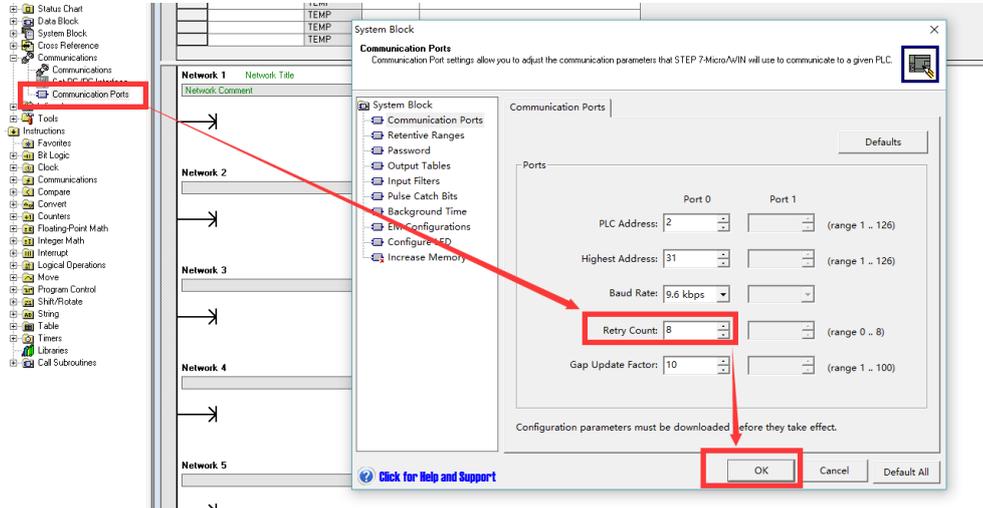
启用串口，并安装调制解调器（只有 s7 200plc 上下下载需要安装），不要启用 RFC2217



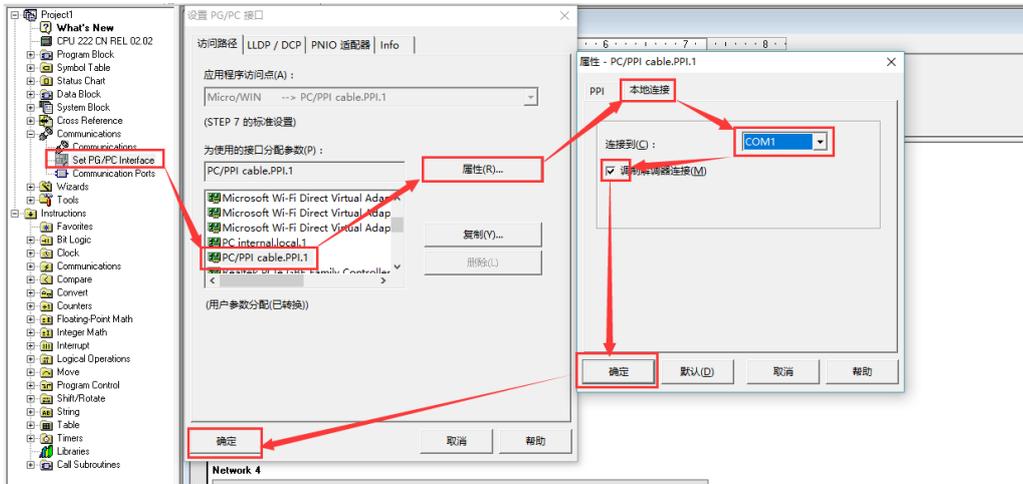
3.8.4. 上位机软件使用

1 打开 Step7 配置，配置通信端口参数

运行 STEP7 软件，点击项目列表中的“通信”->“通信端口”设置重试次数为最大值 8，然后点击“确认”

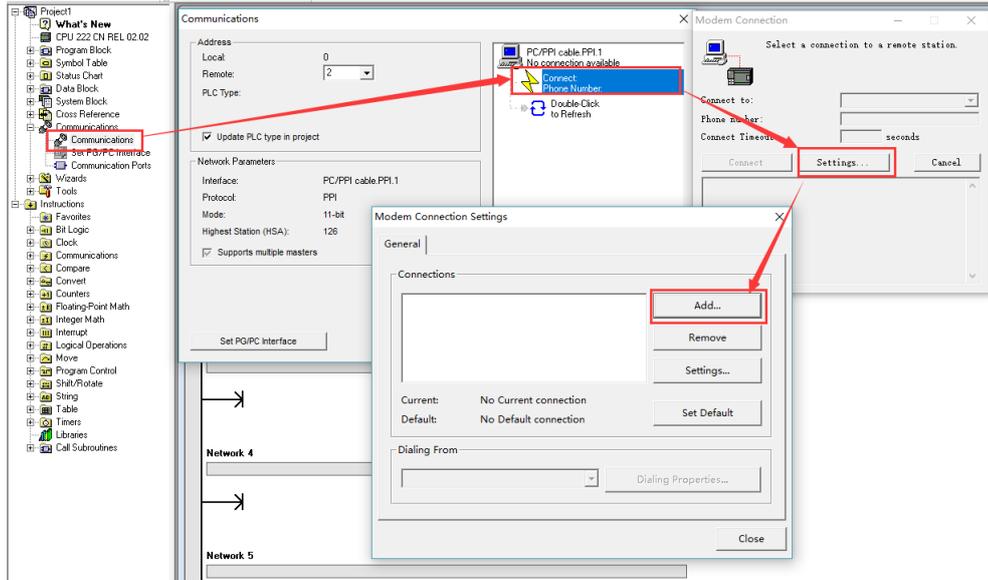


点击项目列表中的“通信”->“设置 PG/PC 接口”，设置通信串口为虚拟 COM 口，并选择调制解调器模式；



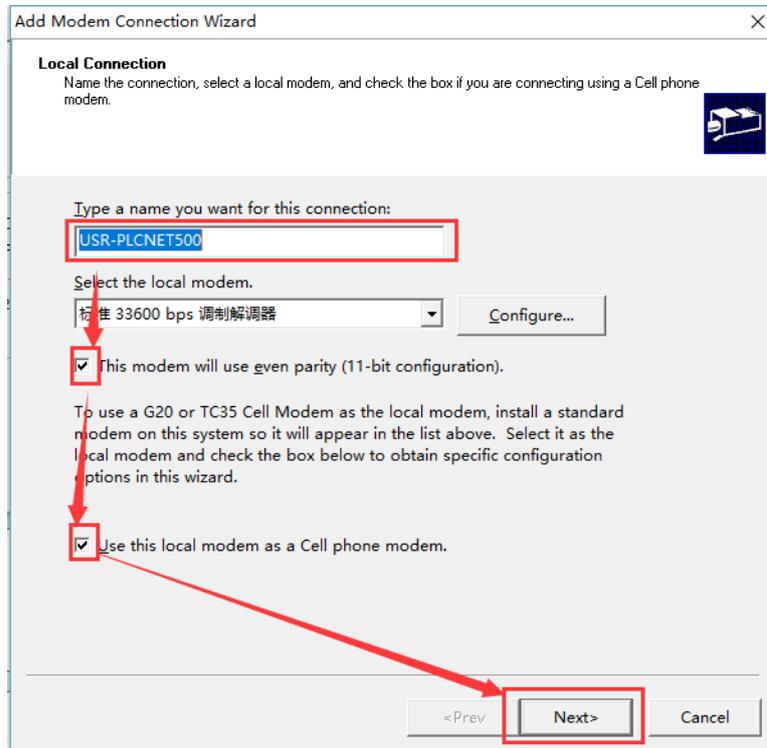
2 通信设置

设置调制解调器，如果没有则添加新的调制解调器；

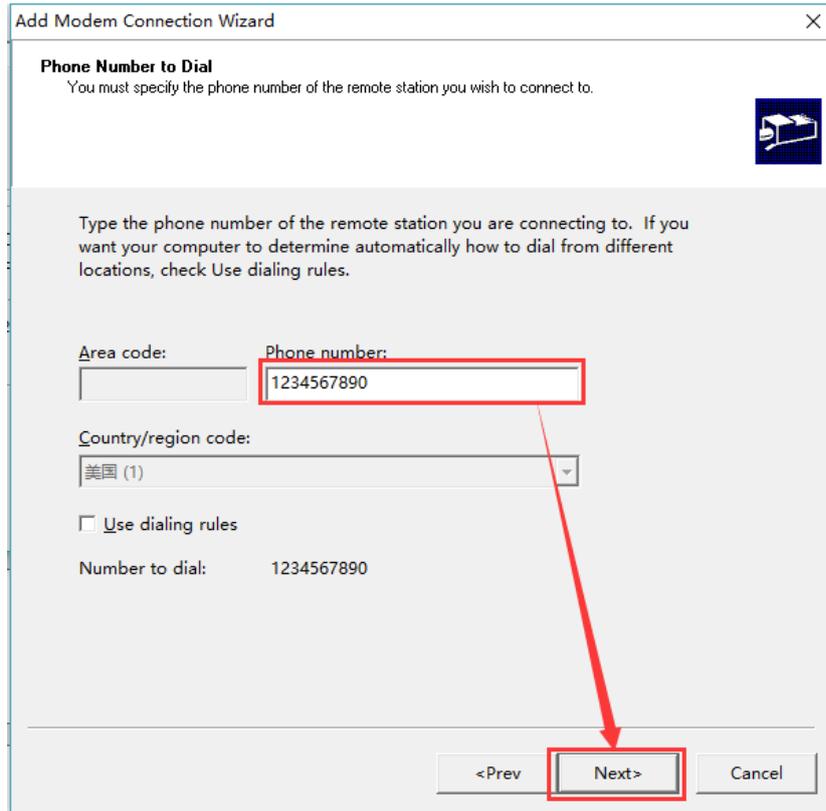


点击“添加”按钮，在弹出的对话框中输入连接名称，比如：USR-PLCNET500，本地调制解调器选择“标准 33600 bps 调制解调器”，然后勾选“这台调制解调器将使用偶校验(11 位组态)”和“将这台调制解调器用作移动电话调制解调器”，然后点击“下一步”；

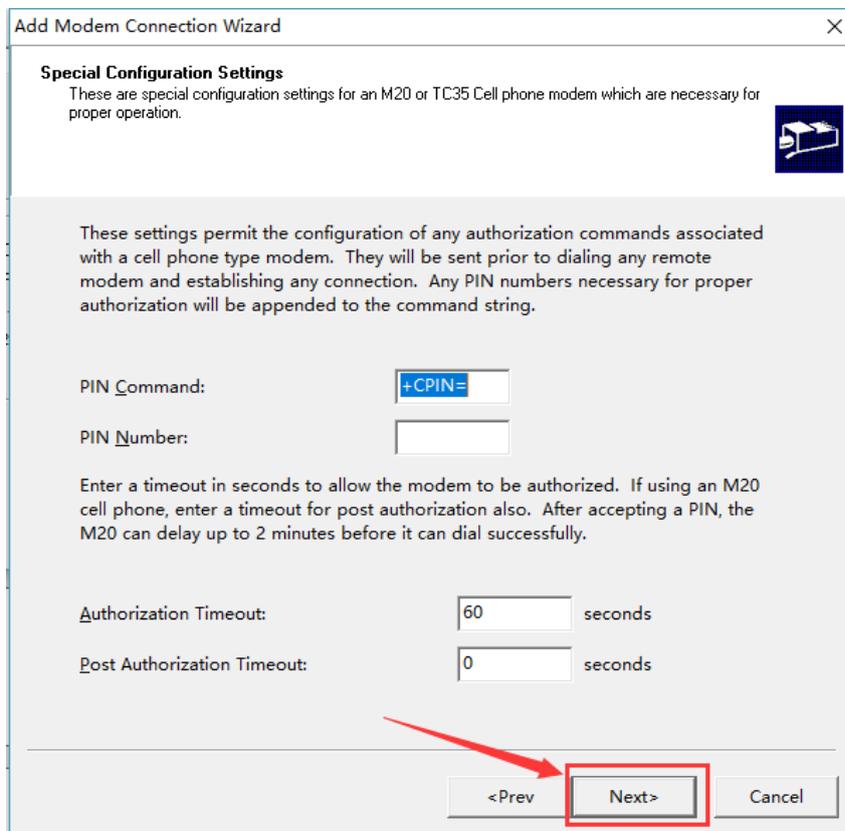
注意：此处必须勾选“这台调制解调器将使用偶校验（11 位组态）”和“将这台调制解调器用作移动电话调制解调器”，否则无法与远端的 S7-200 建立通信连接。



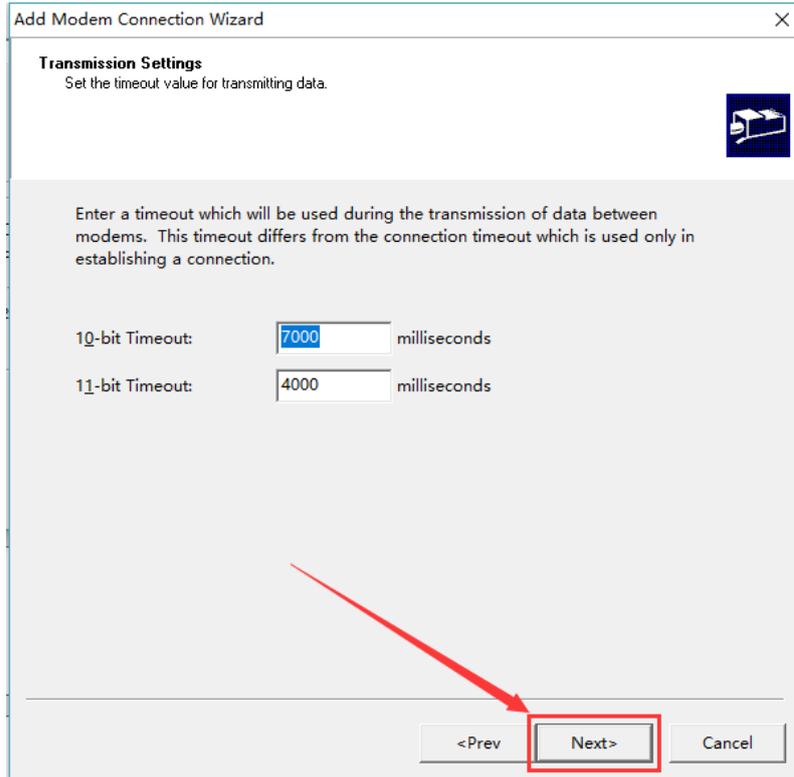
设置调制解调器的电话号码，1234567890，点击下一步；



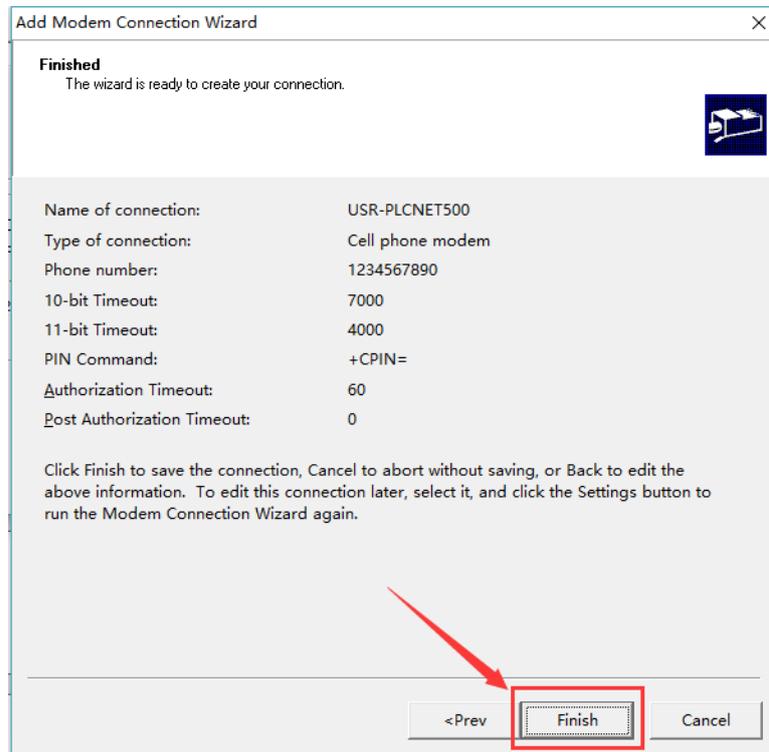
点击下一步继续安装



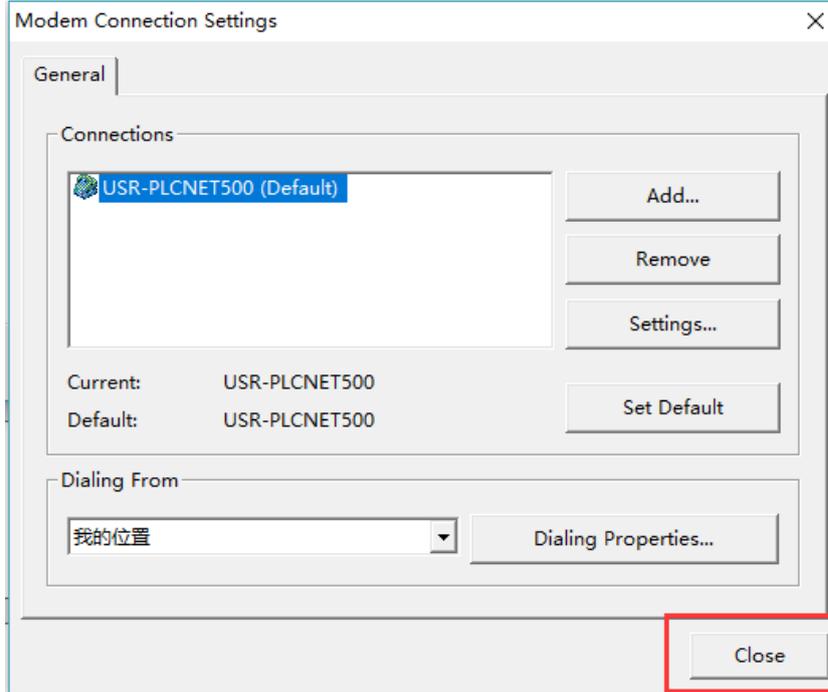
点击下一步继续安装；



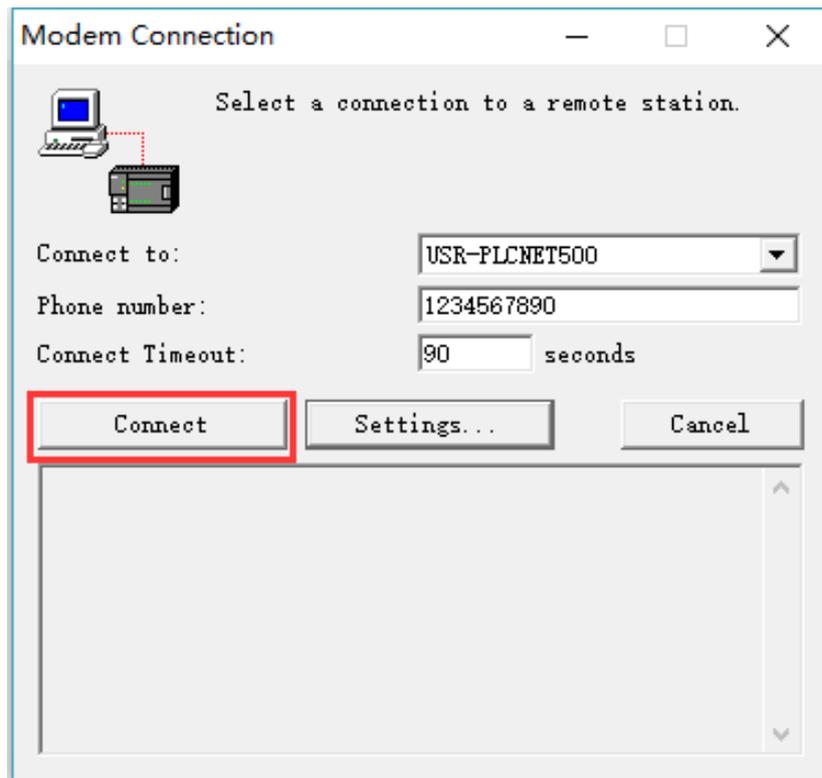
点击完成，完成设置

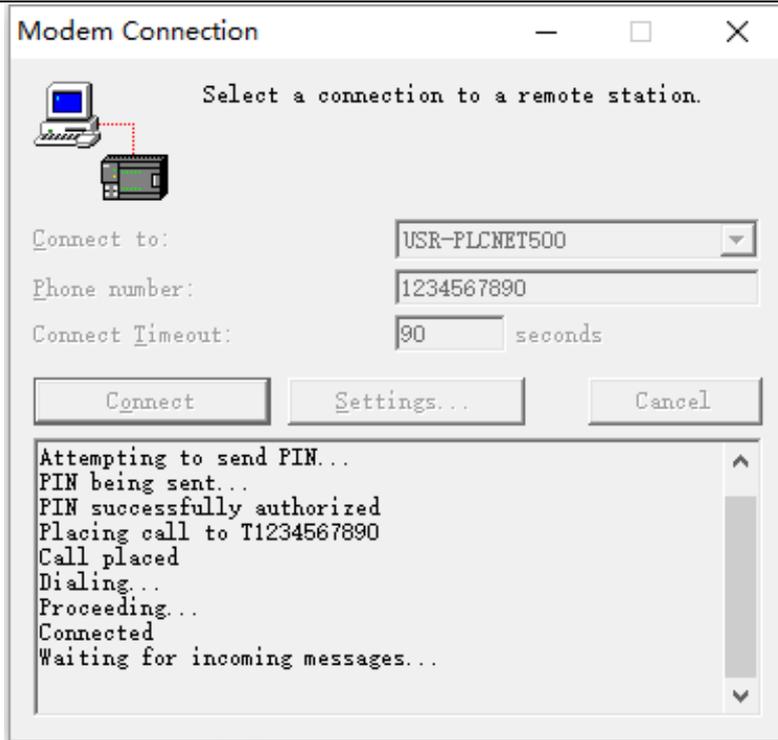


关闭调制解调器添加页面

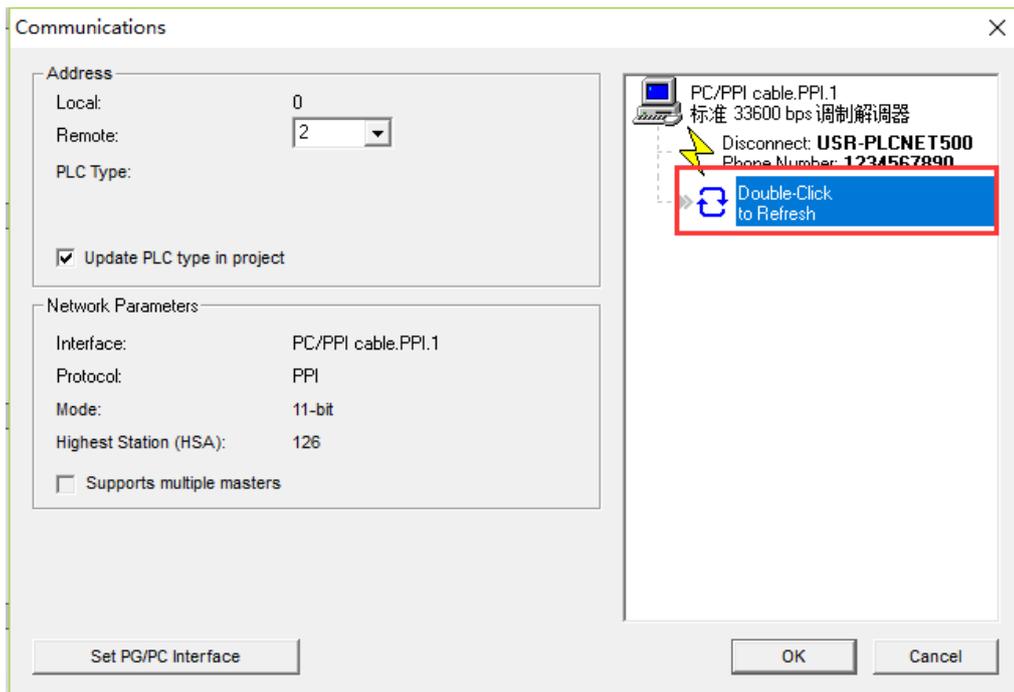


3 点击连接，完成软件与调制解调器的连接；连接完成之后此页面自动关闭；

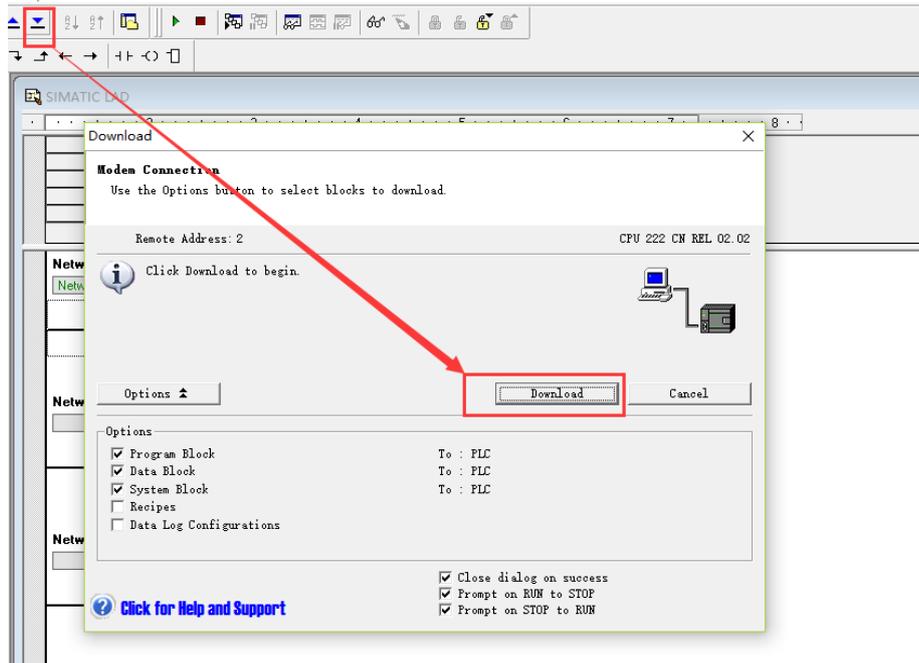




4 刷新设备列表



5 程序下载



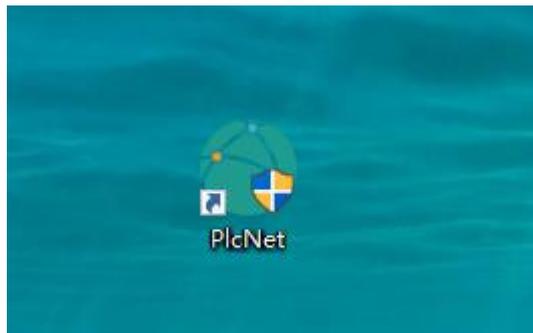
此时，会提示下载成功

3.9. 三菱 PLC -- FX1N

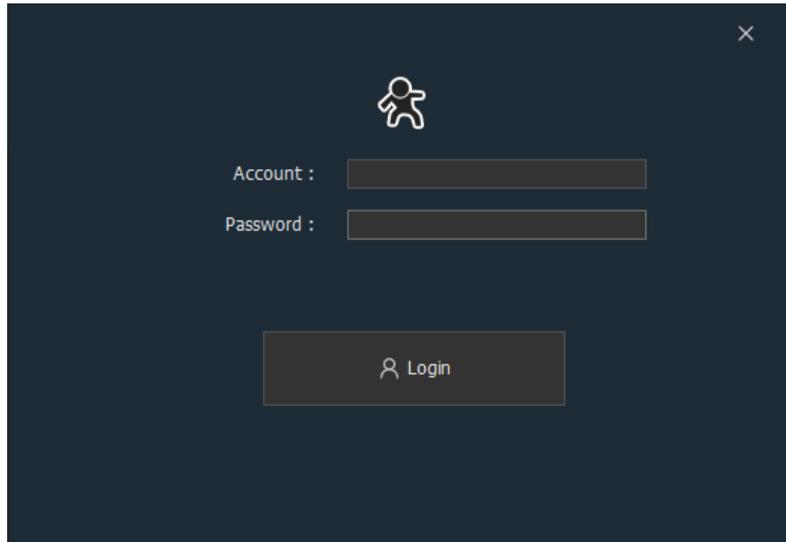
(步骤 3.1 3.2 3.3 为准备工作，每种型号的 PLC 和 HMI 都需要上述三个步骤)

3.9.1. 启动软件设置

设备正常启动之后打开 PLCNET500 上位机软件 PlcNet



登录有人云用户名密码



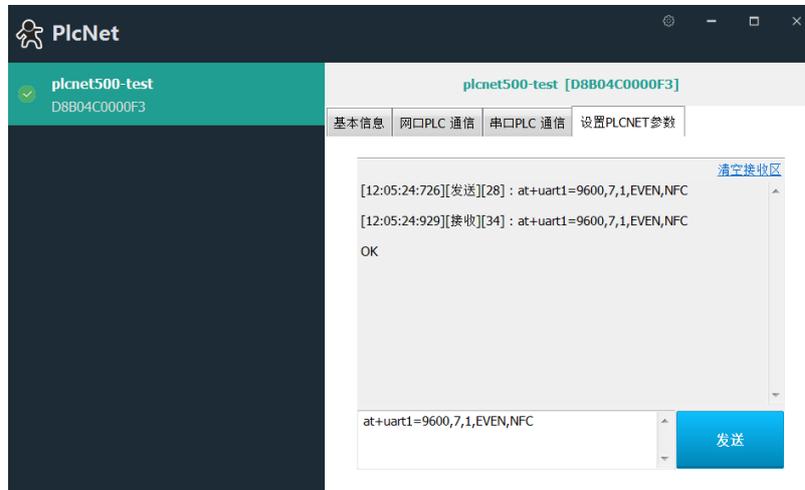
3.9.2. 设置串口参数

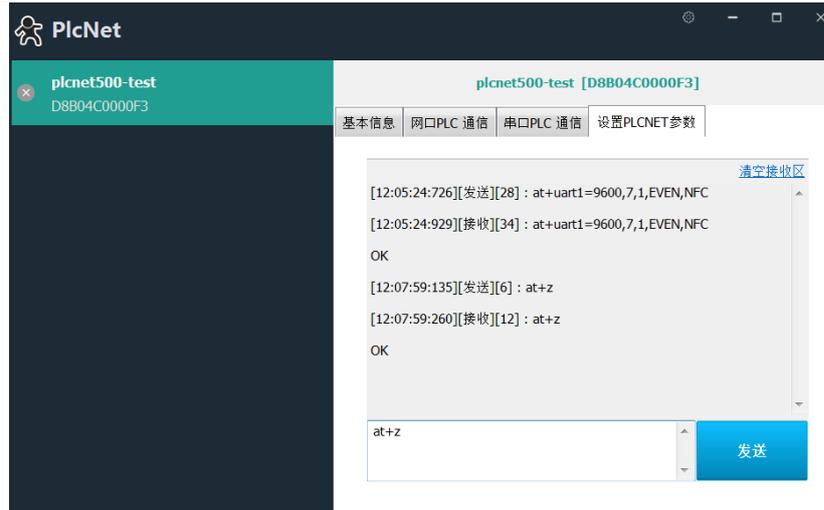
PLCNET500 的 COM1 的串口参数需要和 PLC 的参数一致。

修改方法：

- 1、通过 PLCNET500 内置网页
- 2、通过 PLCNET 软件：

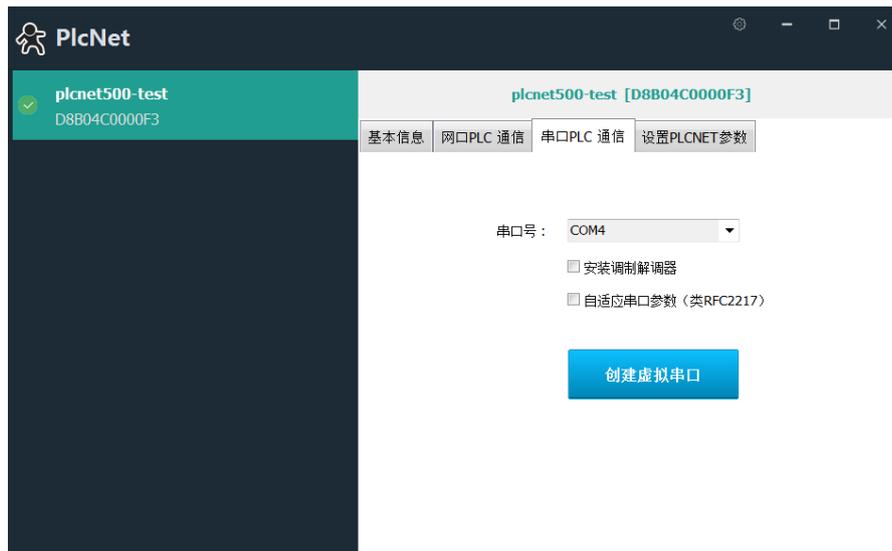
发 AT 指令，`at+uart1=9600,7,1,EVEN,NFC`（回车）（设置参数）
`at+z`(保存重启)





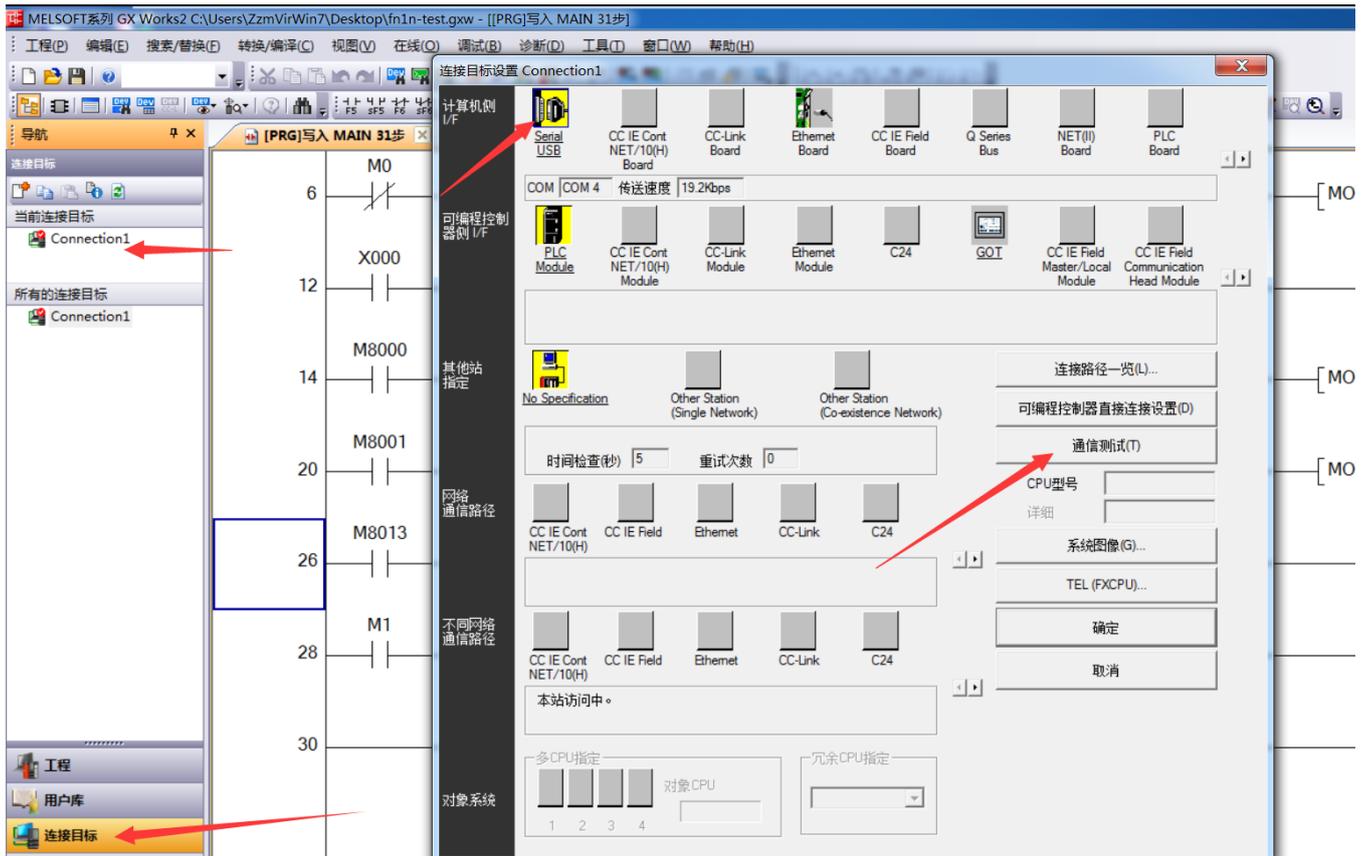
3.9.3. 打开 plcnet 设置软件--开启虚拟串口

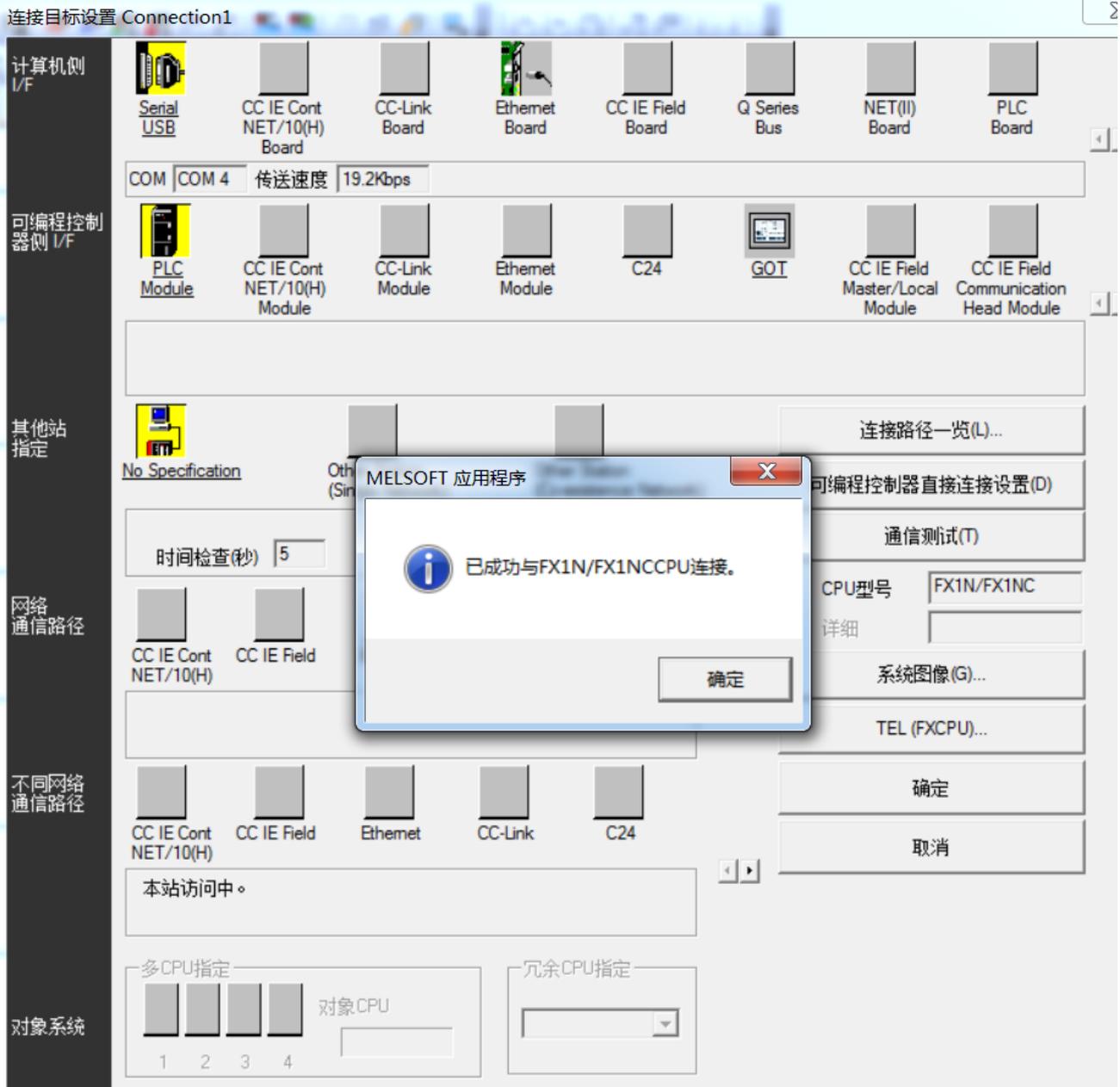
启用串口，不需要安装调制解调器，不要启用 RFC2217



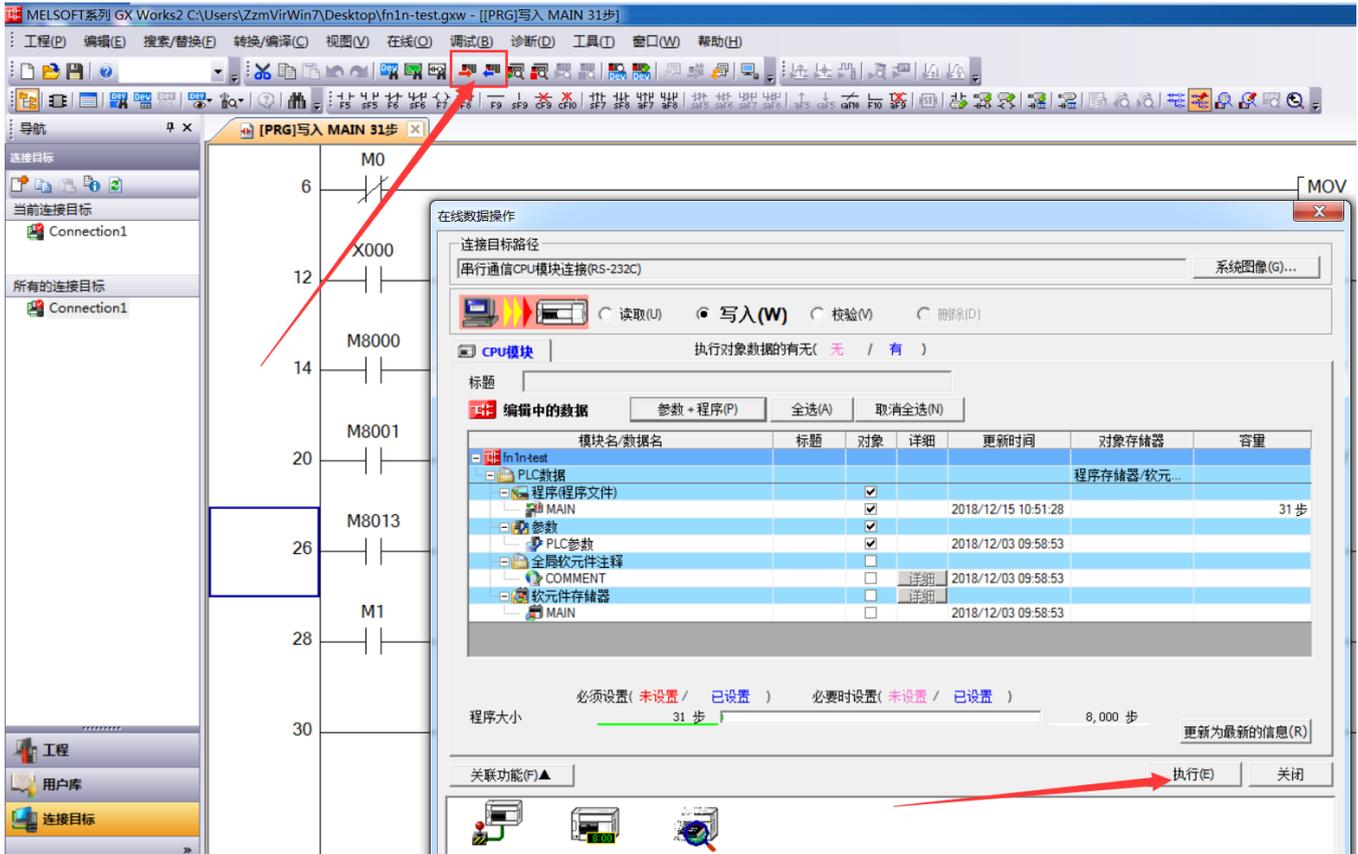
3.9.4. 上位机软件使用

步骤：打开工程---连接目标---设置波特率和端口号---通信测试（如下图 测试成功）--点击确定





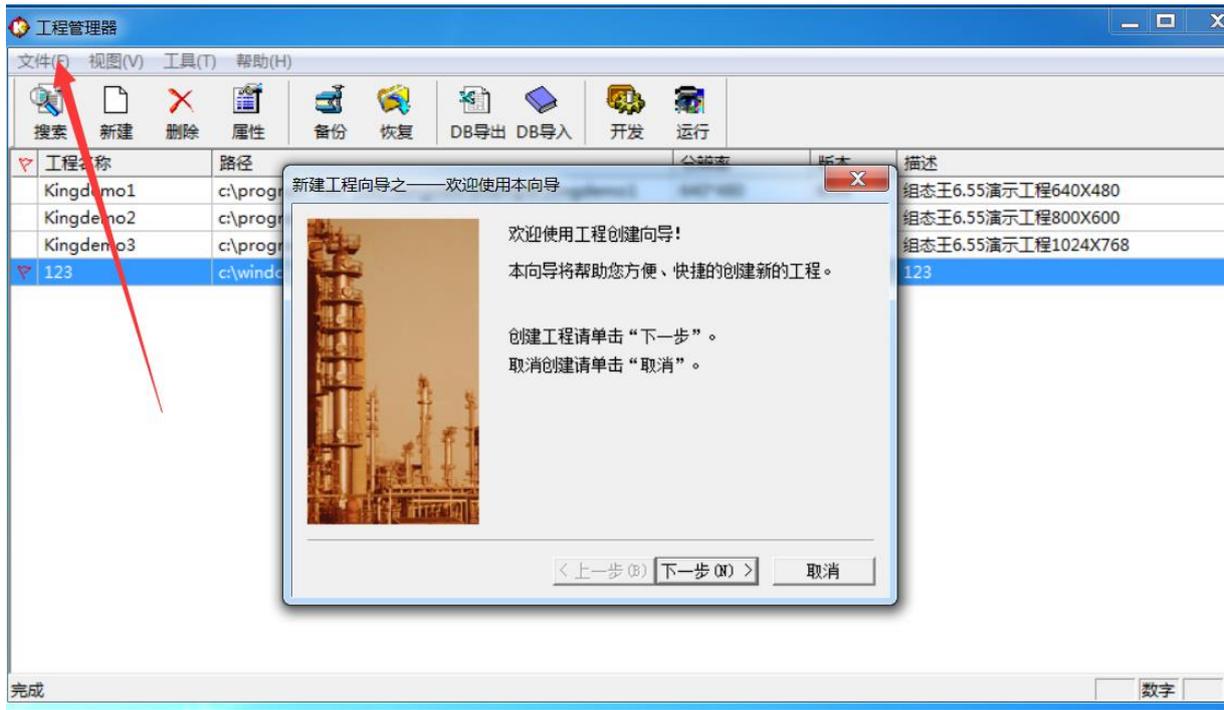
下载程序，选择写入--选择参数+程序--点击执行
(串口下载程序会比较慢，耐心等待)



3.9.5. 远程组态软件使用

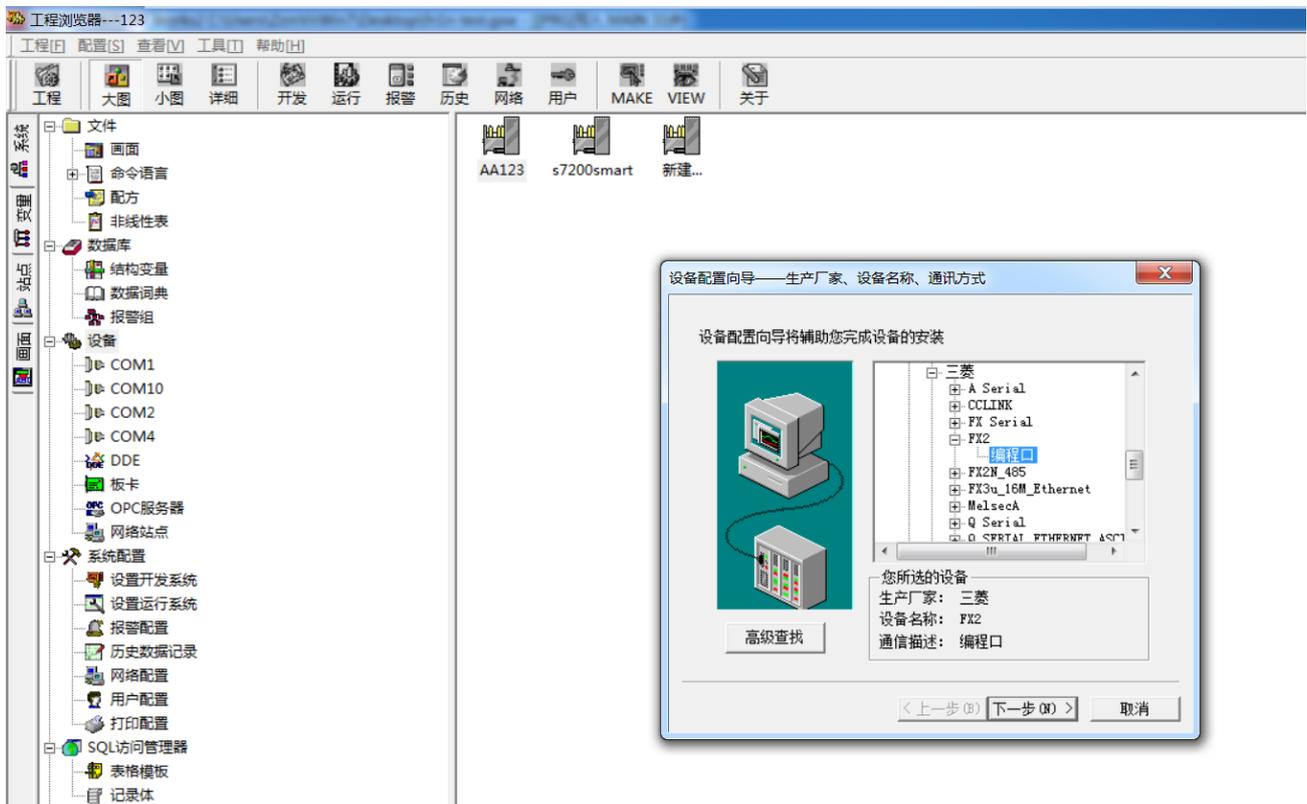
此处以组态王为例，其他组态软件也可以实现远程组态功能。

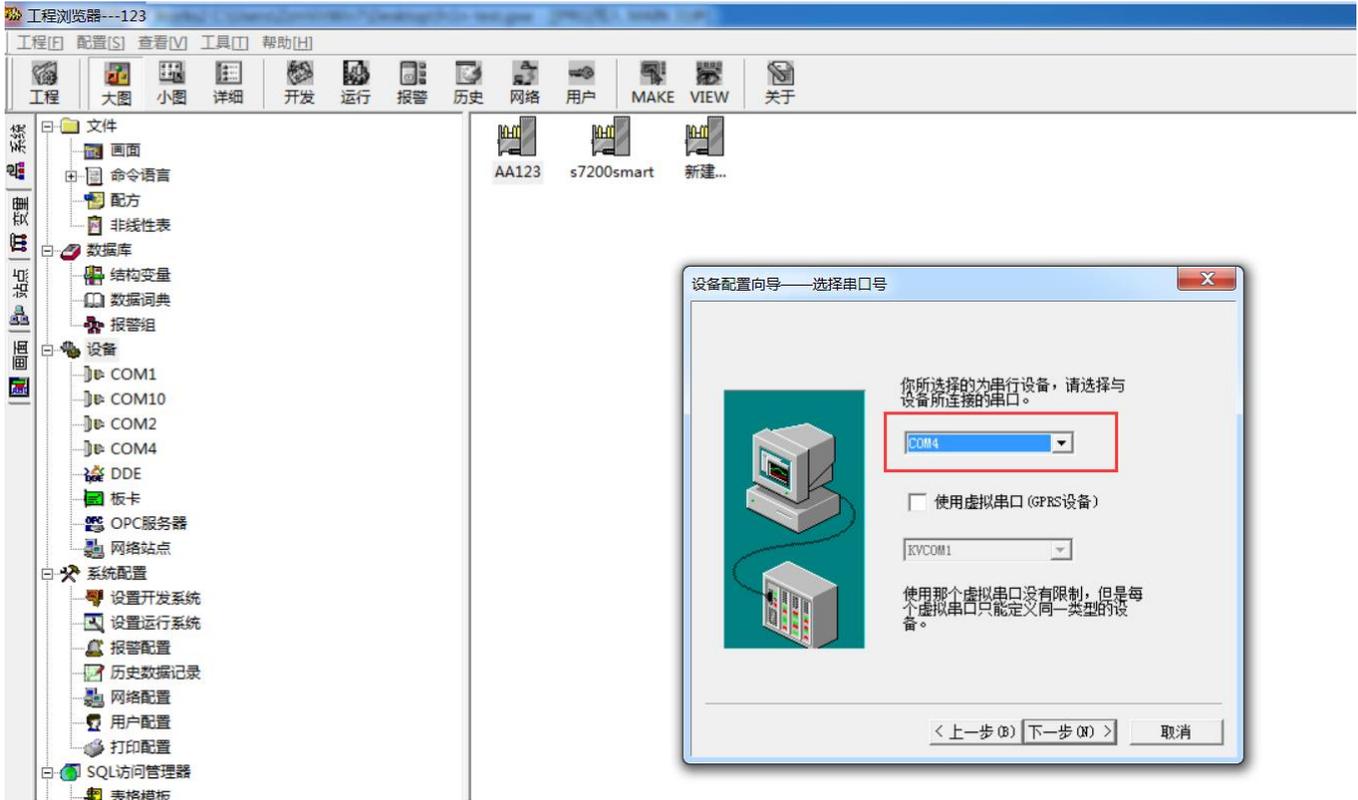
- 1、打开组态王软件，文件--新建工程



2 添加设备

打开工程--设备--新建--选择相应的plc型号--下一步---选择相应的端口号 com4---下一步--完成

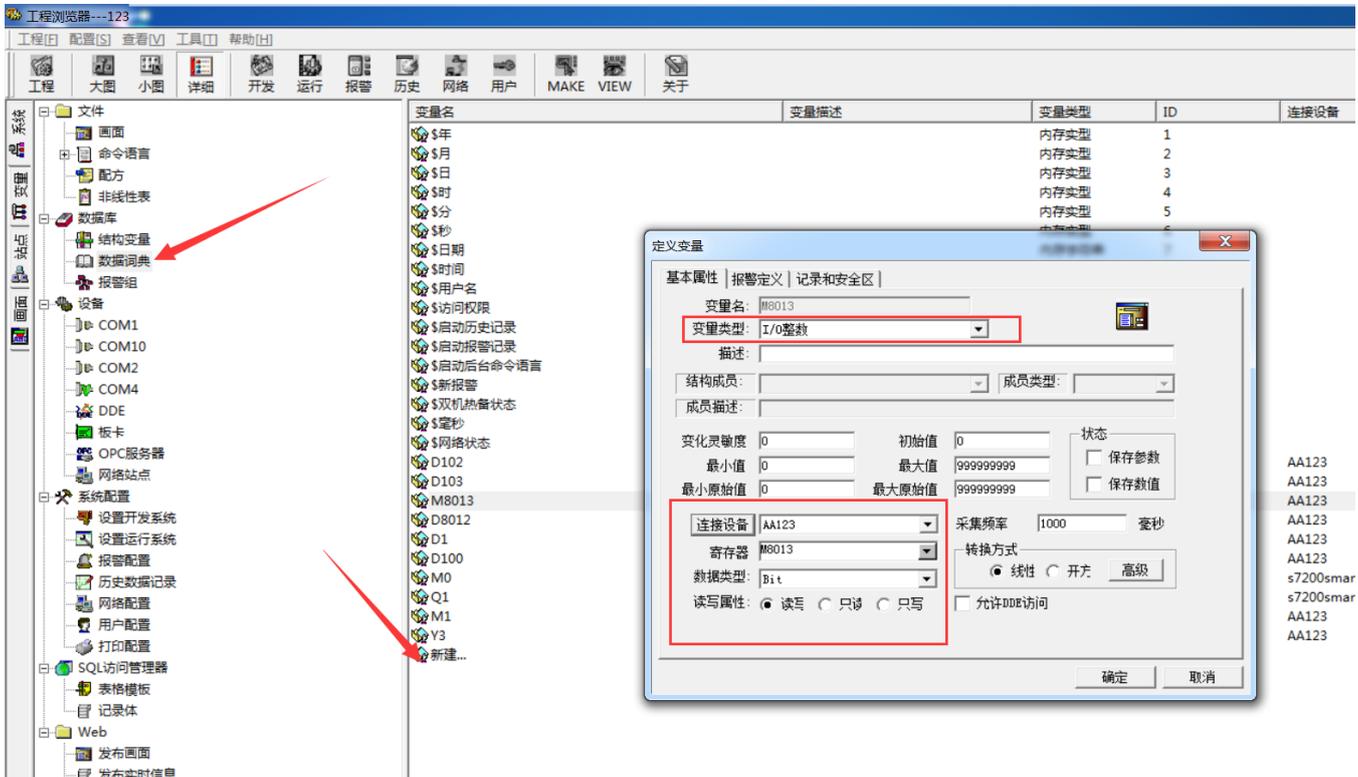




3 添加数据点:

如下图: 添加了 M8013/D1/D100 等数据点

步骤: 数据词典--新建--选择对应的设备--变量类型--寄存器地址--数据类型--确定

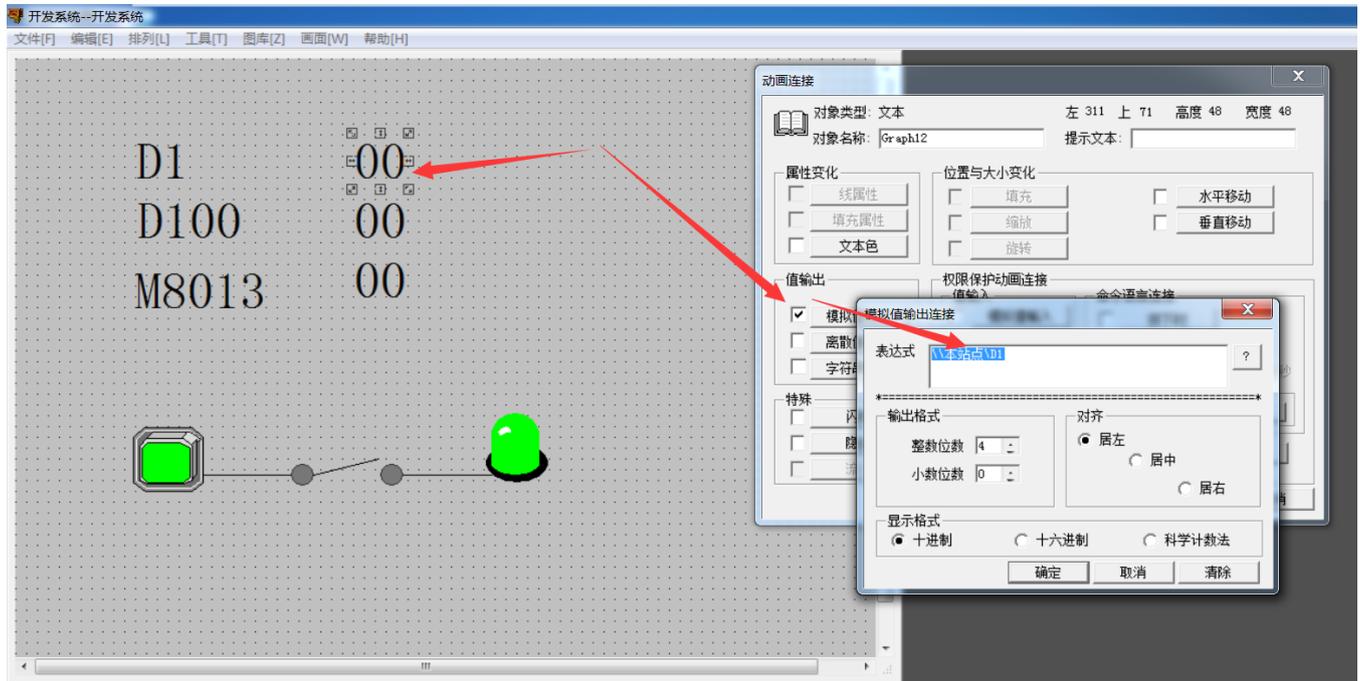


4 添加画面:

步骤：画面--新建--添加字体--关联数据点

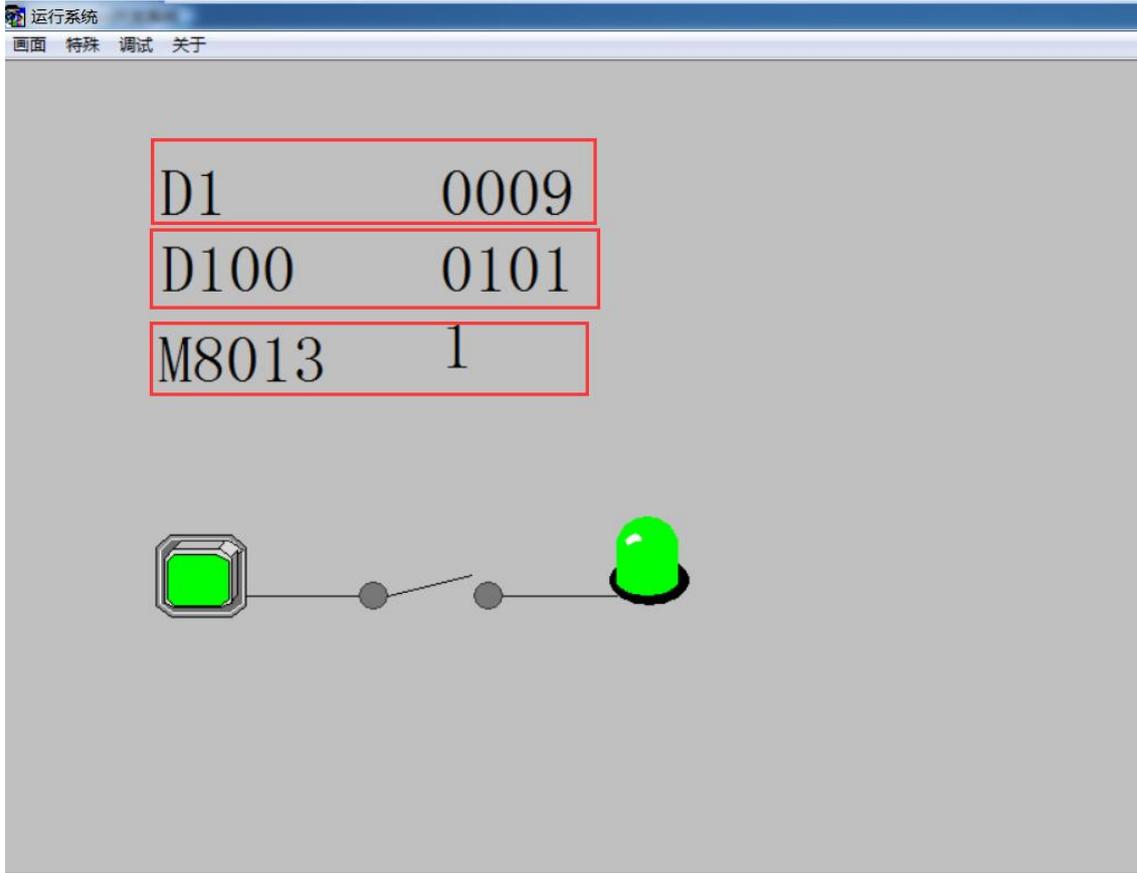
右侧的 00 代表左侧寄存器的值

下面开关是 M1；指示灯是 Y003（开关控制指示灯，和 plc 程序对应）



5 进入画面查看：

如下图：D1 寄存器的值是 9；D100 寄存器是 101；M8013 寄存器是 1；



此时，完成了组态王远程监视三菱 FX1N

4. 常见问题及注意事项

- 1、安装 PLCNET 软件时关闭防火墙和杀毒软件；
- 2、PLCNET 软件不建议安装在虚拟机里；
- 3、远程网页若要重新登录内置网页，需要将 PLCNET 软件--先断开网口 PLC 通信--再启用网口 PLC 通信。
- 4、PLC 本身的 IP 网段和远程端电脑上网的 IP 不能在同一个网段
- 5、使用同一个远程端的电脑和多个 PLCNET500 通信时，PLCNET500 的 LAN 口也不能在同一网段。
- 6、组态王连不上 s7 200-smart----去亚控官网下载新的驱动包

解决不了的问题或者需要技术支持请提交工单：技术支持中心：h.usr.cn

5. 联系方式

公 司：济南有人物联网技术有限公司

地 址：山东省济南市高新区新泺大街 1166 号奥盛大厦 1 号楼 11 层

网 址：<http://www.usr.cn>

用户支持中心：<http://h.usr.cn>

邮 箱：sales@usr.cn

电 话：4000-255-652 或者 0531-88826739

有人定位：万物互联使能者

有人愿景：成为工业物联网领域的生态型企业

有人使命：连接价值 价值连接

价 值 观：天道酬勤 厚德载物 共同成长 积极感恩

产品理念：简单 可靠 价格合理

企业文化：有人在认真做事

6. 免责声明

本文档提供有关 USR-PLCNET500 产品的信息，本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

7. 更新历史

版本号	修改说明	时间
V1.0.0	首版，西门子系列串口、网口设备使用方法	2018-07-30
V1.0.1	增加联系方式，修改错误描述、图片	2018-08-28
V1.0.2	修改虚拟网卡为 VirtualBox 网卡	2018-10-24
V1.0.3	增加三菱 plc 和 s7-200-smart plc 操作说明；增加组态王的应用说明	2018-12-25
V1.0.4	增加西门子和普洛菲斯触摸屏的案例，简化修改参数步骤	2019-1-21
V2.0.2	增加协议解析功能	2019-7-23
V2.0.3	去掉 at+lann、加入 OPC	2019-8-23