信捷 XD 系列 PLC 下载方式

信捷 XD 系列 PLC 分为串口下载和 USB 口下载两种方式。

一、PLC 通讯口介绍

XD1/XD2/XDC 系列 PLC 本体拥有 3 个通讯口（Port0、Port1、Port2），通过扩展可再增加 3 个通讯口，分别是左扩展 ED 口（Port3）、上扩展 BD 口（Port4、Port5）。

XD3、XD5、XDM 系列 PLC 本体拥有 3 个通讯口（Port1、Port2、USB 口），通过扩展可再增加 3 个通讯口，分别是左扩展 ED 口（Port3）、上扩展 BD 口（Port4、Port5）。

XD5E/XDME 系列 PLC 本体拥有 4 个通讯口（Port1、Port2、USB、RJ45），通过扩展可再增加 2 个通讯口，分别是左扩展 ED 口（Port3）、上扩展 BD 口（Port4、Port5）。

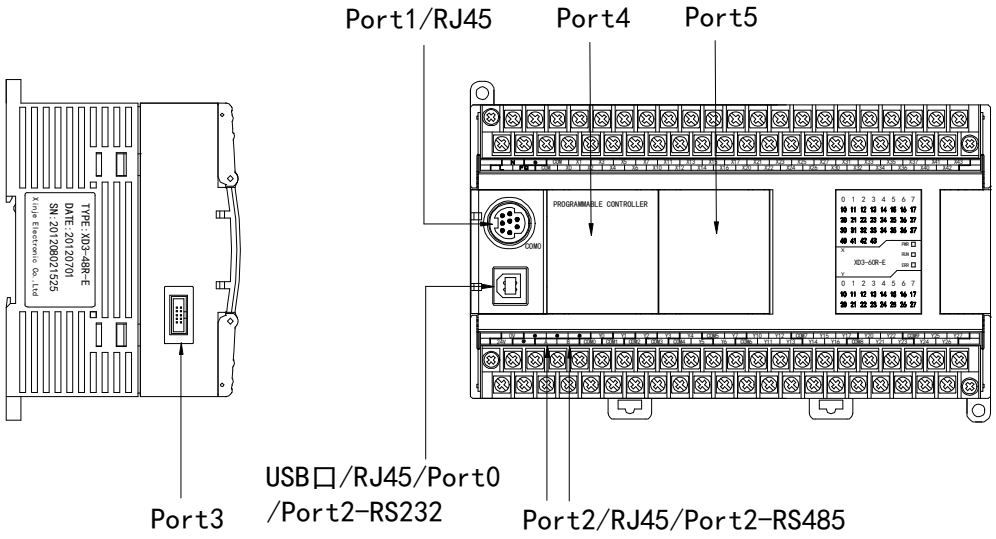
【注】：

① 个别型号产品不支持扩展 ED 或 BD，具体见《XD/XL 系列可编程控制器用户手册【基本指令篇】》。

② XD1/XD2/XDC 系列 PLC 无 USB 口，USB 口处对应为 RS232 口（Port0）。

③ XD2/XDC 系列 PLC 的 Port0 口默认为 X-NET 通讯方式，下载方式参见“二、USB 口下载”。

XD 系列 PLC 的主要通讯口分布位置如下所示：



二、USB 口下载

软件版本：XDPPro V3.5.2 及以上

固件版本：XD 系列 PLC V3.4 以上

电脑系统：Windows 系统（Win XP、Win7、Win8、Win10）

2.1 软件下载

请到信捷官网（www.xinje.com）---“服务与支持”---“下载中心”版块里下载，文件名为“XD/XG/XL 系列 PLC 编程软件 XDPPro V3.5.3”。

2.2 安装软件

将下载的软件解压，直接双击“XDPPro_3.5.3_zh_20181207”安装，在安装完 PLC 编程软件之后，系统会提示是否安装 USB 驱动、XINJEConfig 软件，根据提示一键安装 USB 驱动、XINJEConfig 软件；

【注】：

① PLC 软件可以安装在 C 盘以外的其他硬盘中，如 D 盘、E 盘等，XINJEConfig 软件安装在 C 盘中；

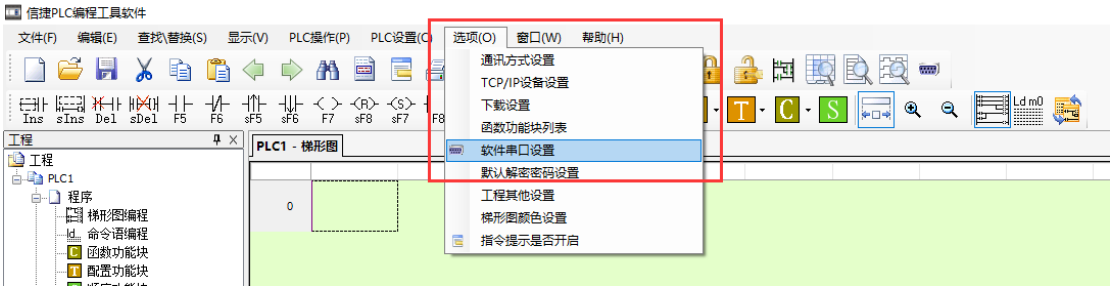
② Win7 及以上操作系统，请以管理员身份安装软件；

③ 安装时，请关闭电脑上的杀毒和防御软件；

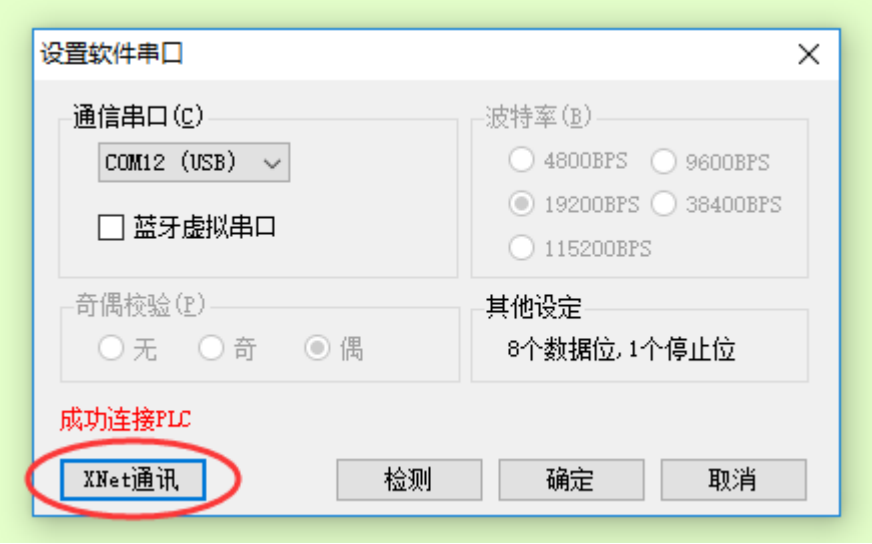
④ 安装完后，若出现 X-net-windows 是否允许访问的弹出框，请务必点击允许访问。

2.3 配置参数下载程序

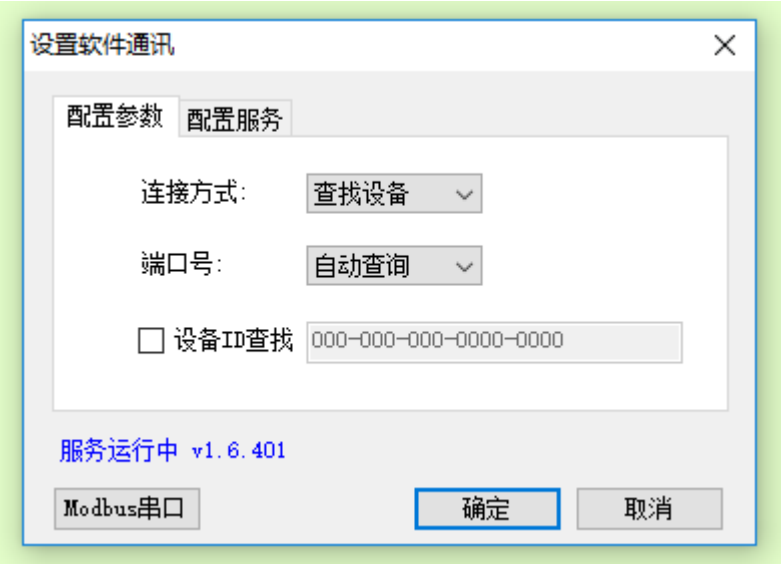
1）打开“信捷 PLC 编程工具软件”，找到菜单栏中的“选项”---“软件串口设置”，如下图所示：



2）弹出如下图所示的“设置软件串口”窗口，该窗口为 Modbus 通讯配置窗口：



3）点击“XNet 通讯”，切换到 XNet 通讯配置窗口，如下图所示：



USB 口连接时，连接方式选择查找设备，端口号选择自动查询或者对应的 USB 口在电脑上的端口号，且不勾选设备 ID 查找。

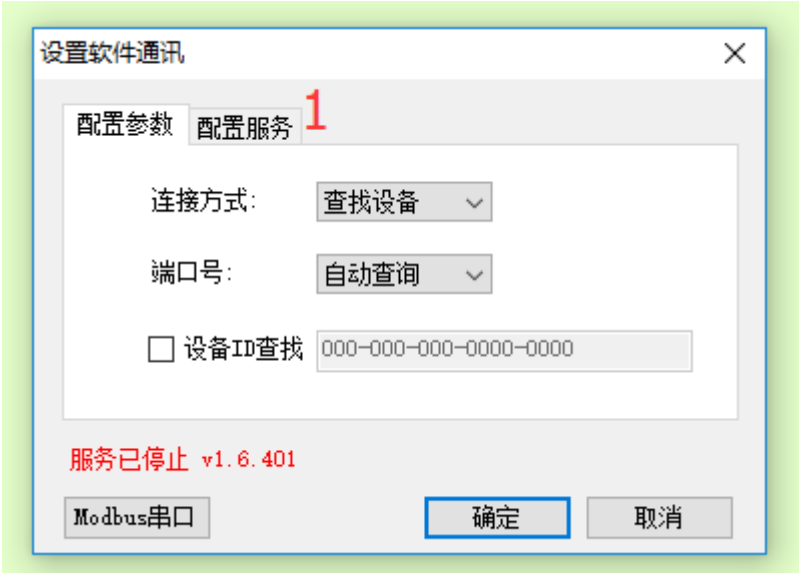
【连接方式】：分为查找设备和指定地址。USB 口连接、网络模块局域网连接以及远程连接时选择查找设备；以太网口 PLC，如 XD5E、XDME 系列，通过以太网口局域网连接时选择指定地址，具体连接方式见《X-NET 总线用户手册》。

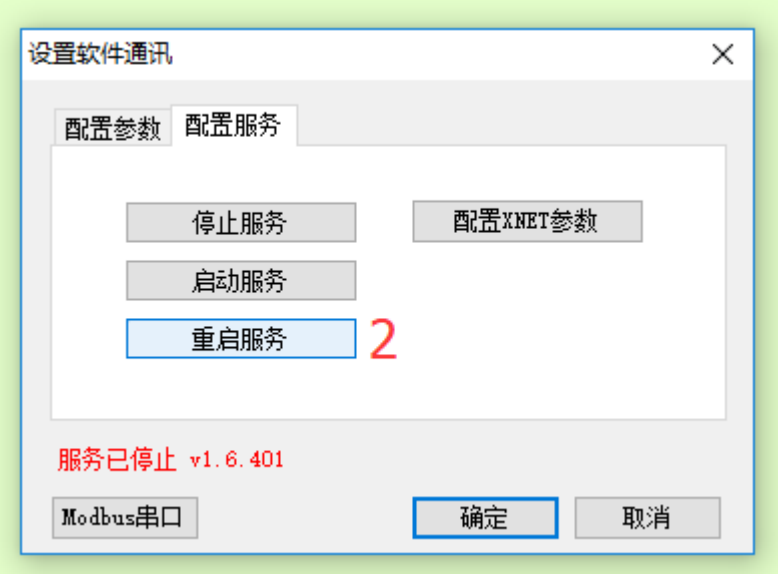
【端口号】：分为查找设备、PC 识别到的端口号、局域网口和远程连接。PC 仅连接一台 PLC 的 USB 口时选择自动查询或者此 USB 口在电脑中对应的端口号；PC 连接 2 台或 2 台以上 PLC 的 USB 口时选择需要连接的 PLC 的 USB 口在电脑中对应的端口号；网络模块局域网连接时选择局域网口；网络模块以及以太网口 PLC 远程连接时选择远程连接。

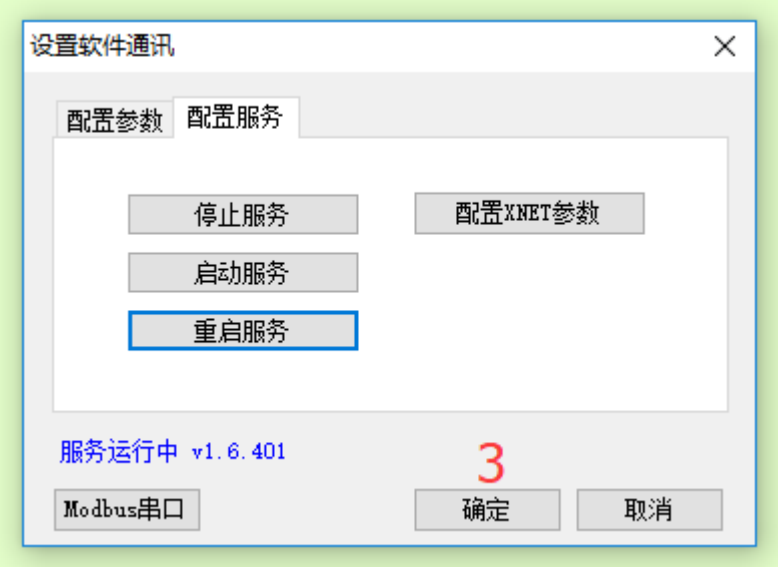
【设备 ID 查找】：网络模块局域网连接时勾选设备 ID 查找，并输入对应网络模块 ID 号；其它情况，不勾选设备 ID 查找。

4）切换到 XNet 通讯配置界面后，若设置软件通讯下方显示“服务运行中 v1.6.401”（具体的 v1.6.XXX，由安装的 XINJEConfig 软件版本决定），直接点击“确定”即可。

若设置软件通讯下方显示“服务已停止 v1.6.401”，点击配置服务下的启动服务或重启服务，待缓冲完毕后，点击确定即可。







【配置 XNET 参数】：主要用于现场总线、运动总线以及网络模块的连接配置，详见《XNET 总线用户手册》以及对应的网络模块手册。

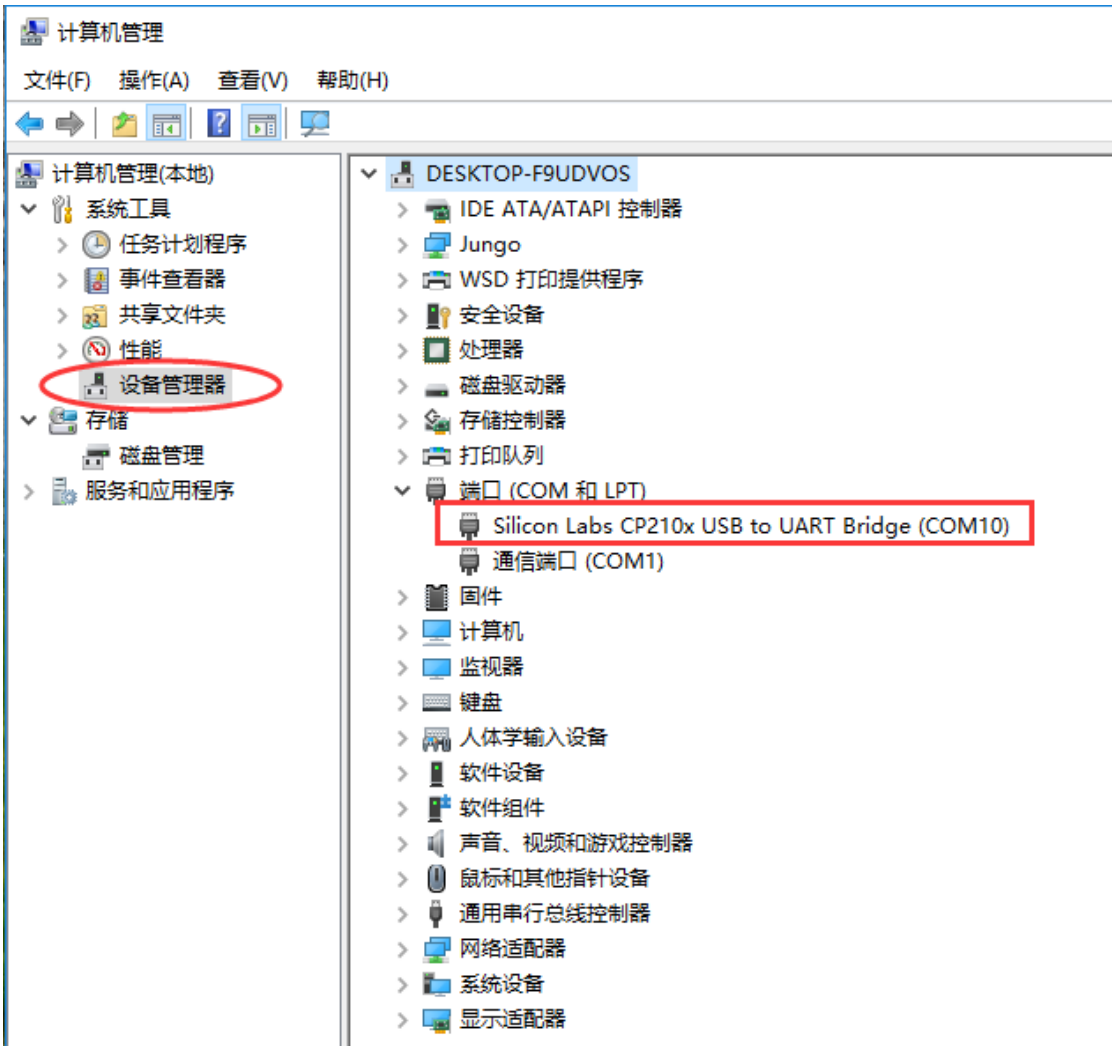
2.4 使用 USB 接口下载程序注意事项

1）如何查看 USB 下载线连接电脑时的端口号

以 Win10 系统为例，PLC 上电状态并通过 USB 下载线连接电脑，鼠标右键点击“此电脑”或者“我的电脑”，选择“管理”，如下图。

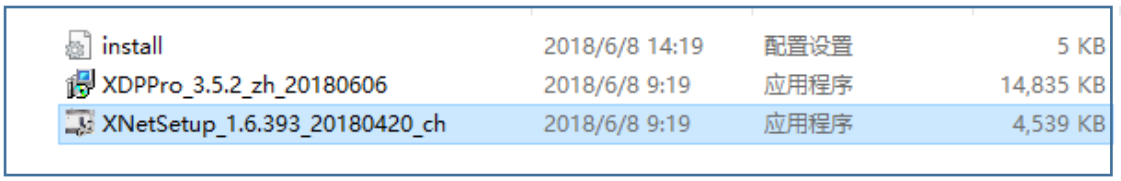


在弹出的计算机管理界面中点击“设备管理器”，展开端口列表，可以在端口下看到 USB 下载线的端口名称以及端口号，如下图所示端口号为 COM10。

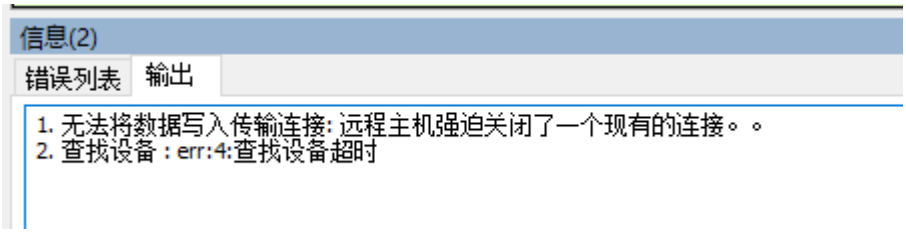


2）若切换到 XNet 通讯后，下方显示“服务已停止 v ”或者“服务运行中 v ”，没有相应的 XINJEConfig 版本号，且点击重启服务提示“xnet service is not installed”，说明 XINJEConfig 未安装或者安装有问题，

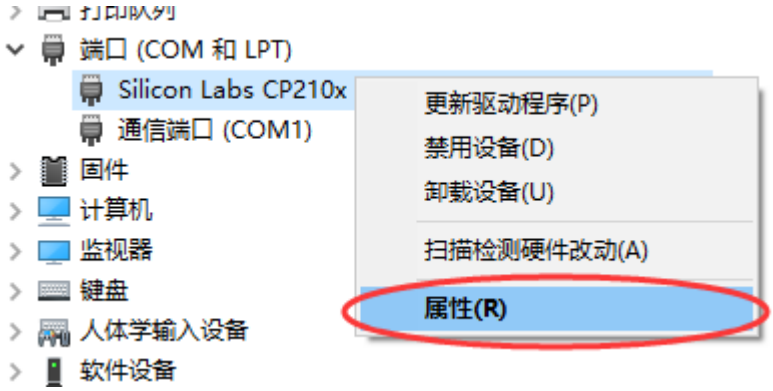
找到之前的 XD 的软件安装包解压之后的文件夹，双击“XNetSetup_1.6.393_20180420_ch”安装。



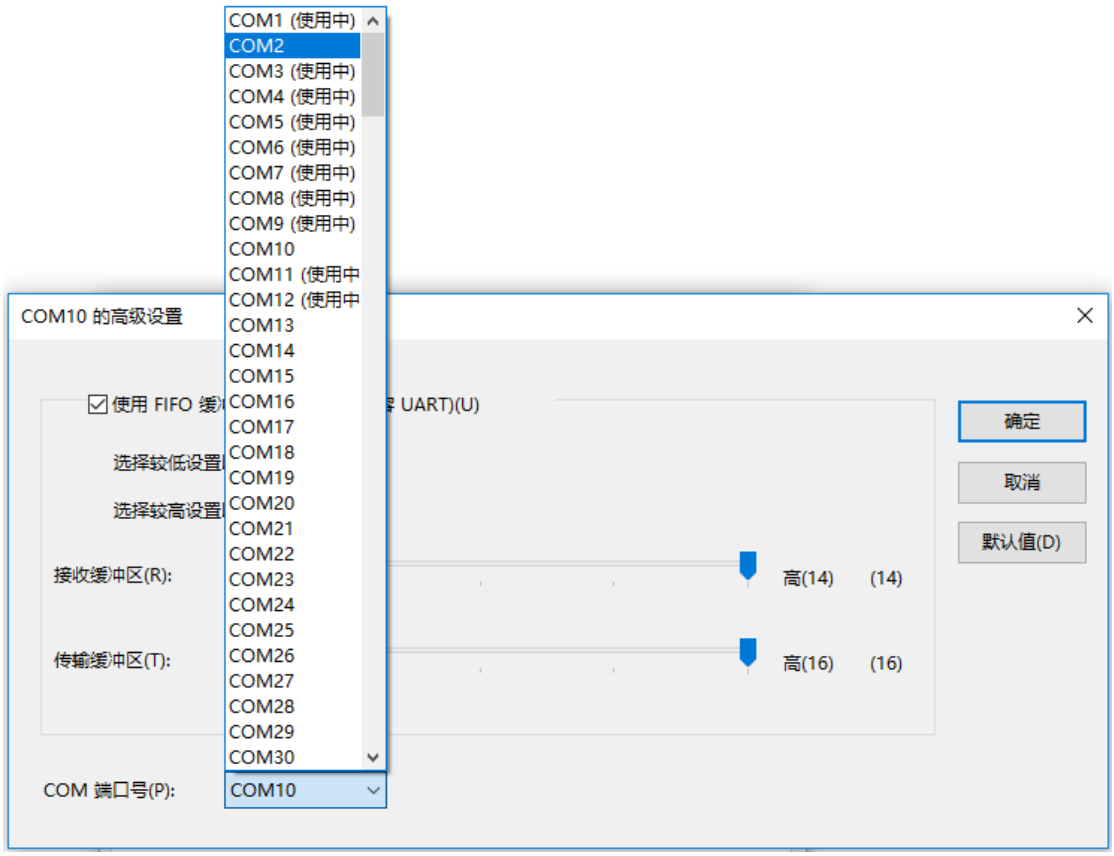
3）当软件连接中出现如下图所示错误时，请检查 PLC 是否上电状态、USB 下载线是否连接正常、USB 驱动和 XINJEConfig 软件是否安装正常。可通过将配置参数下的端口号由自动查询改为对应的 USB 下载线端口号、插拔 PLC 上的 USB、PLC 断电重新上电、更换电脑上的 USB 连接口、通过 Modbus 连接初始化 PLC 以及重装 XINJEConfig 来连接。



4）若 PLC 的端口号超过 COM20，出现连接不上的情况时，请将电脑的 COM 口号修改至 20 以下，未使用端口号较多时，尽量选择修改到 10 以内。鼠标右键点击端口号，选择属性，在属性界面中，点击端口设置，选择高级（上方其它参数请勿修改），在高级设置的 COM 端口号中选择较低编号的 COM 口，点击确定即可。编程软件以新改的端口号连接。







5）若 PLC 固件版本为 V3.4 以下版本，请使用低版本的编程软件及 XINJEConfig 软件。

6）在连接过程中若还有其它问题，请拨打电话 0510-85134114 联系我们！

三、串口下载

串口下载分为 RS232 口下载（Port0、Port1）和 RS485 口下载（Port2）。

3.1 软件下载

详见“2.1 软件下载”。

3.2 安装软件

详见“2.2 安装软件”。

3.3 配置参数下载程序

1）通过 232 口下载

请通过 XVP 线（请使用本公司专用的 XVP 线或 DVP 线）将 PC 与 PLC 进行连接，电脑无九针串口只有 USB 接口的，请使用 USB 转 RS232 转串和 XVP 线进行连接。当 XVP 线正确连接好后，给 PLC 上电，点击 PLC 编辑软件上的“选项”---“软件串口设置”，弹出如下图所示的设置软件串口窗口：



此时可以根据 PC 机的连接串口，选择对应的通讯串口号；PLC 对应串口参数若为默认参数，则波特率选择 19200BPS，奇偶校验选择偶校验，8 个数据位，1 个停止位；PLC 对应串口参数若修改过，则选择对应的修改过的串口参数连接；也可以通过直接点击窗口里面的“检测”按钮，由 PLC 自行选择通讯参数，成功连接后的窗口左下角将会显示“成功连接 PLC”，显示如下：



至此，您已经成功将 PLC 与 PC 连接！

2）通过 485 口下载

电脑自带 9 针串口的，可以通过 RS485 转 RS232 模块和信捷 XVP 线，将 PC 与 PLC（通常为 PORT2 口）进行连接；电脑只有 USB 接口的，可以通过 USB 转 RS485 下载线进行连接。

当接线正确连接好后，给 PLC 上电，点击 PLC 编辑软件上的“选项”----“软件串口设置”，将会跳出如下窗口：



此时您可以根据 PC 机的连接串口，选择正确的通讯串口号；波特率选择 19200BPS，奇偶校验选择偶校验，8 个数据位，1 个停止位；您也可以通过直接点击窗口里面的“检测”按钮，由 PLC 自行选择通讯参数，成功连接后的窗口左下角将会显示“成功连接 PLC”，显示如下：



至此，您已经成功将 PLC 与 PC 连接！