

控制器 CT35 CODESYS 安装手册

文件版本: 1.0.0.1

发布日期: 2024-06-14

目录

1	版本	2
2	前言	3
2.1	关于 CODESYS	3
2.2	安全提示	3
2.3	免责声明	3
2.4	商标	3
2.5	版权	3
3	安装流程	4
3.1	安装 CODESYS	4
3.2	安装 CODESYS TSP	8
3.3	控制器连接.....	11

1 版本

版本	作者	发布日期	描述
1.0.0.0	毛冲云	2024-06-04	首次发布。
1.0.0.1	王澄澄	2024-06-12	优化排版。

2 前言

2.1 关于 CODESYS

CODESYS 是一种功能强大的 PLC 软件编程工具，支持 IEC 61131-3 标准 ST、FBD、LD、CFC、SFC 五种 PLC 编程语言，用户可以在同一项目中选择不同的语言编辑子程序、功能模块等。福氏技术基于 CODESYS 开发设计 CT35 的相关功能。

2.2 安全提示

本文件所涵盖的所有操作活动中，操作人员应始终遵照相应国家、地区及厂商包括但不限于：高低压电器操作规范、安全规程、个人防护、环境保护等与安全和环境相关的法律法规进行规范操作。福氏新能源技术（上海）有限公司谢绝承担由于个人忽视相关法规条例引发人身安全和财产损失的责任。

2.3 免责声明

福氏新能源技术（上海）有限公司保留更改本文件任何内容的权利，恕不另行通知。

2.4 商标

PRACTEK®是福氏新能源技术（上海）有限公司注册商标。

EtherCAT®是 Beckhoff Automation GmbH 注册商标和专利技术。

Linux®是 Linus Torvalds 注册商标。

所有商标和专利技术均归属其各自所有者。

2.5 版权

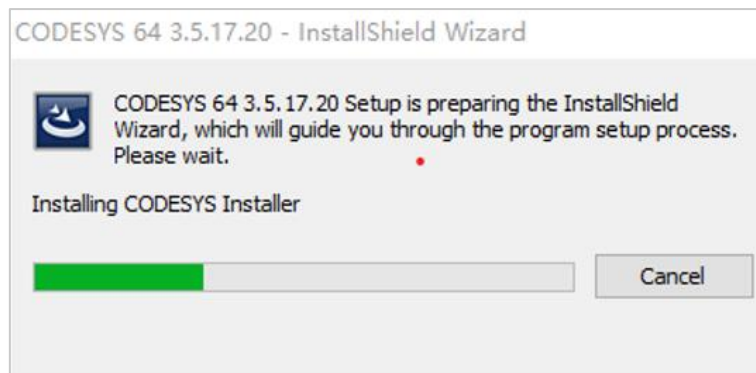
本文件由福氏新能源技术（上海）有限公司版权所有。

3 安装流程

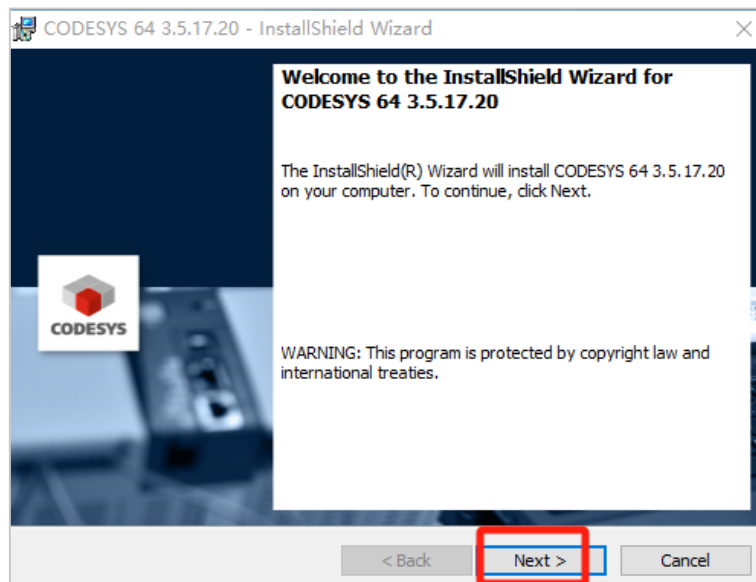
3.1 安装 CODESYS

开发电脑安装 CODESYS IDE 采用默认安装。

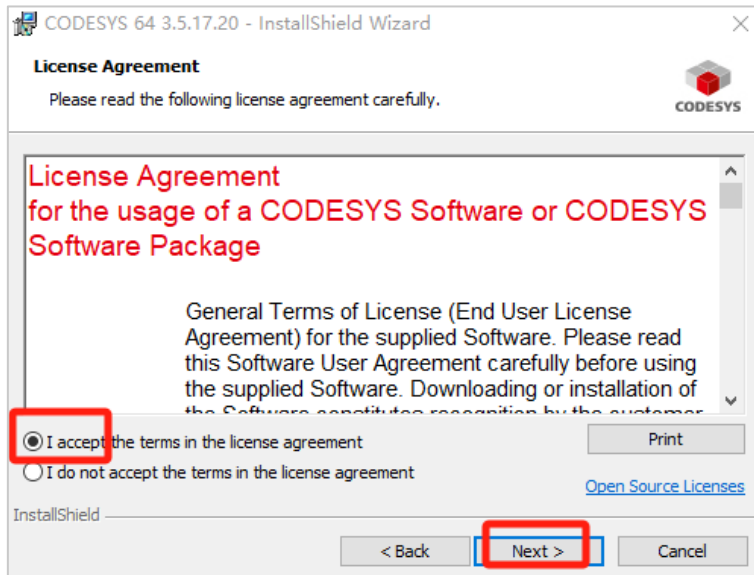
- 1) 首先解压缩 “01 软件安装/codesys_3_5_17_20” 文件，点击运行 CODESYS 安装文件比如 “CODESYS 64 3.5.17.20.exe”。首次安装可能需要某些辅助软件优先安装，这些辅助软件可以在线自动下载并完成安装，请保持开发电脑 internet 网络连接正常。本案例在安装过程基于 WIN10 操作系统。CODESYS 支持 Win7-64x、Win8-64x、Win10-64x（推荐）。



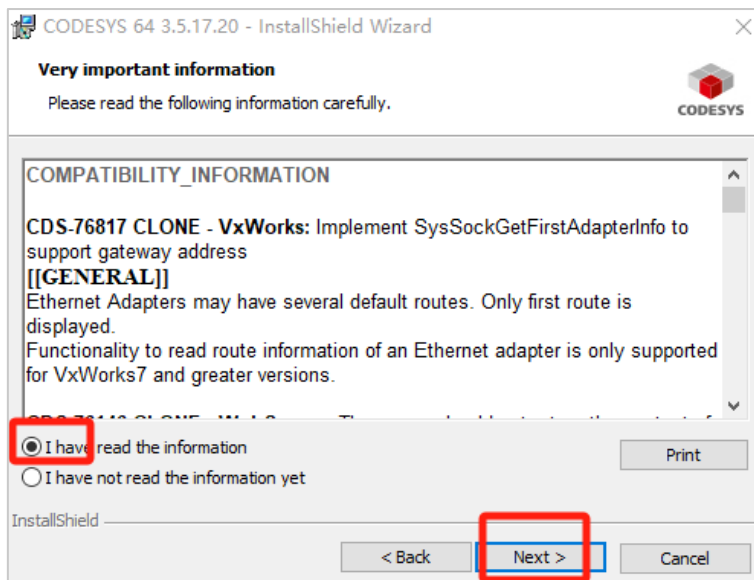
- 2) 然后点击 “Next”。



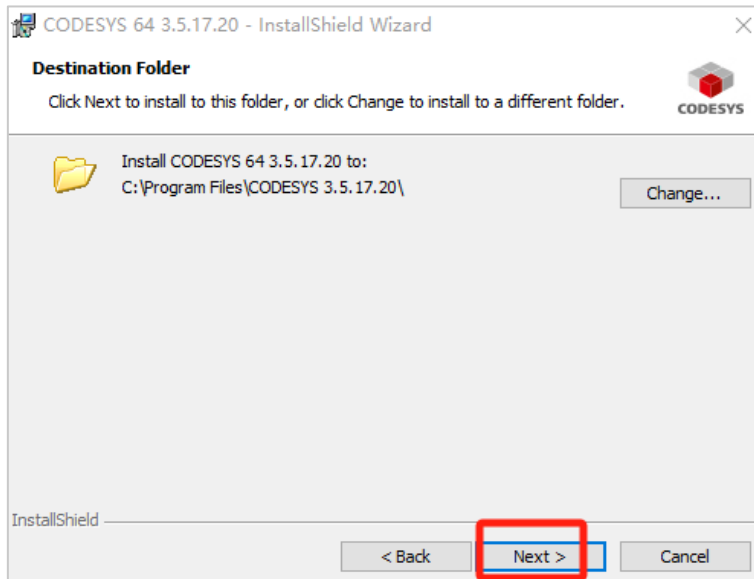
- 3) 选择 “I accept the terms of the license agreement ”，然后 “Next”。



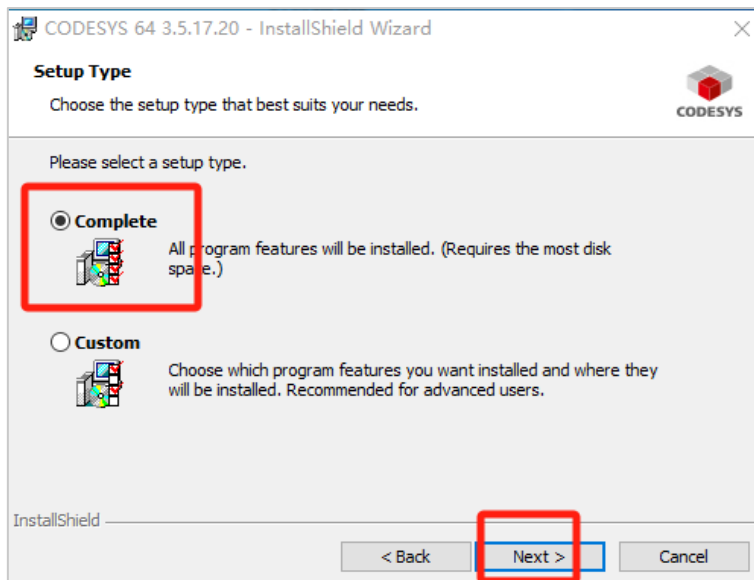
4) 选择 “I have read the information” ，然后 “Next” 。



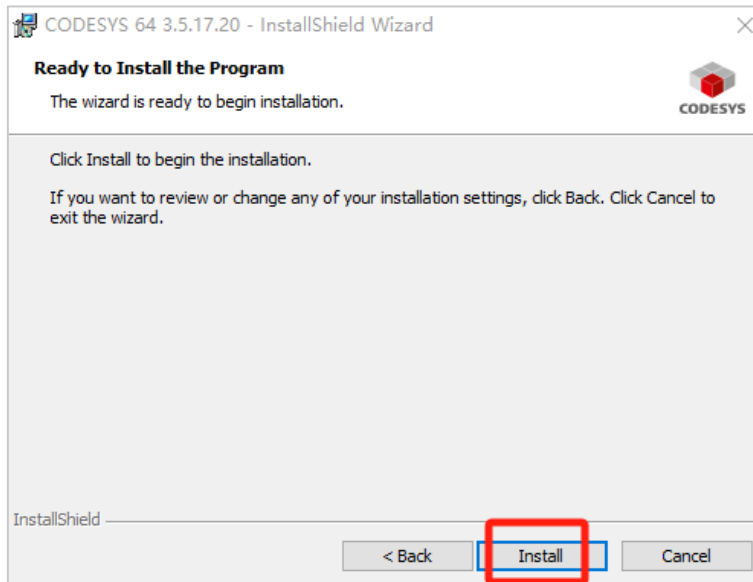
5) 选择安装路径，这里采用默认路径，直接点击 “Next” 。



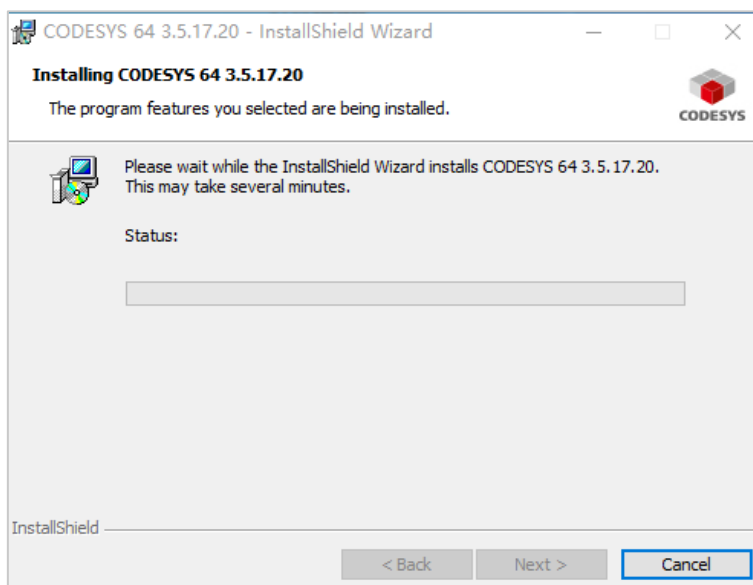
6) 选择“Complete”，然后“Next”。



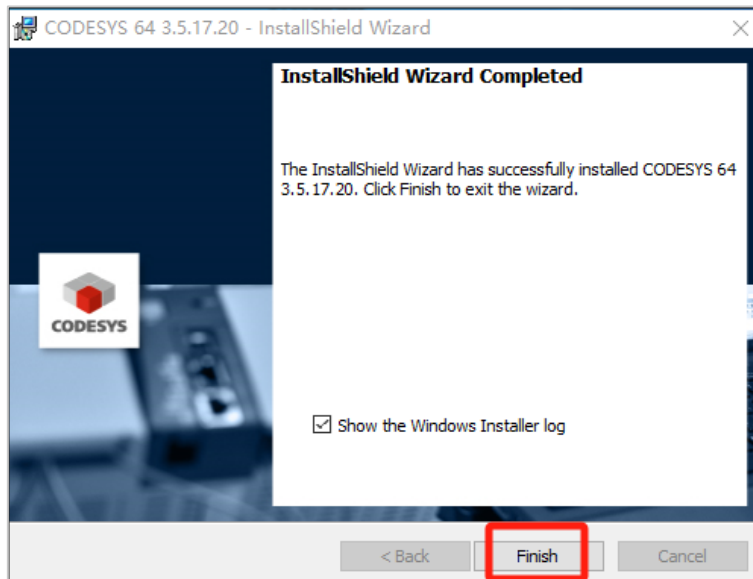
7) 选择“Install”开始安装。



安装过程需要等待很长时间，根据计算机性能不同，通常需要 30-60 分钟，而且大多数时间处于下图状态，请耐心等待，程序并未‘卡死’。



8) 点击“Finish”完成 CODESYS IDE 安装。



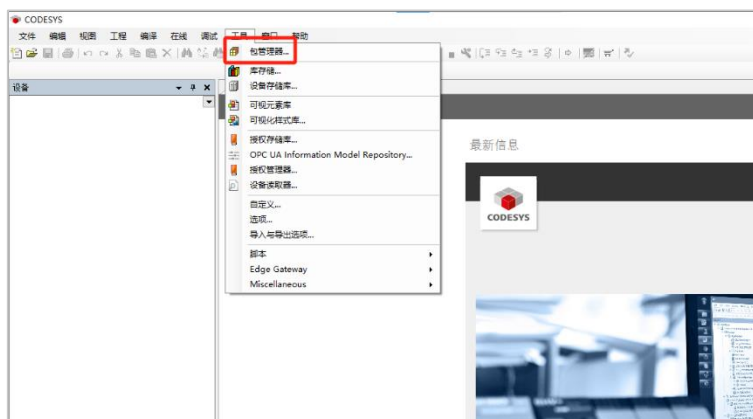
3.2 安装 CODESYS TSP

CODESYS IDE 安装完成以后，继续安装 TSP (Target Support Package)文件。福士技术根据使用的设备不同 (CT35、CT65、AWC 500 等) 有不同的 TSP 文件，本教程举例了 CT35 的 TSP 文件安装方法。

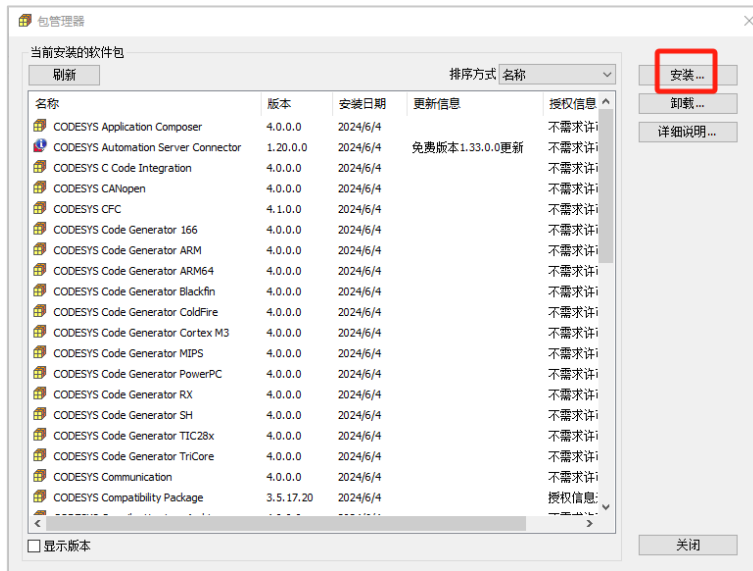
- 1) 首先打开已经完成安装的 CODESYS IDE 软件。



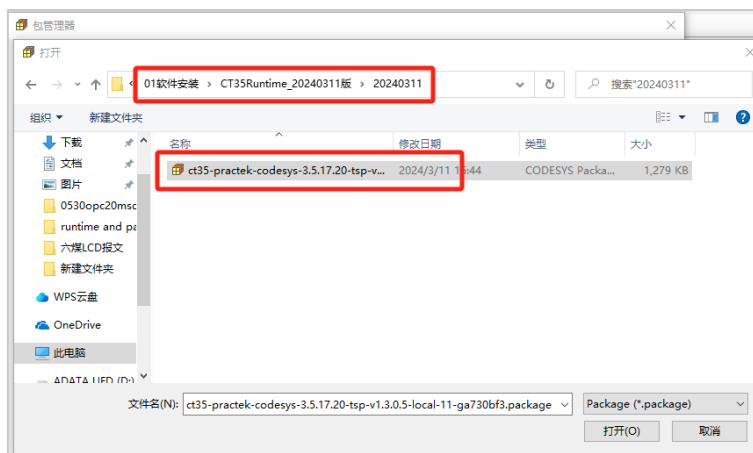
- 2) 菜单栏点击“工具” / “包管理器”。



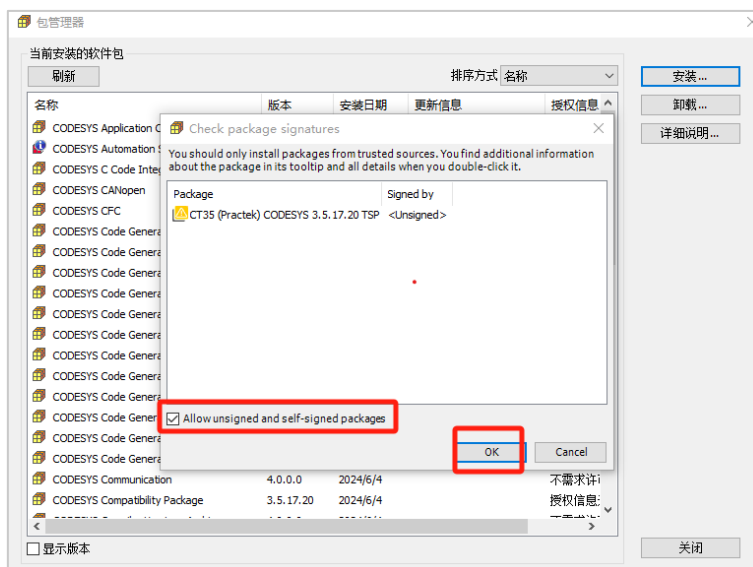
- 3) 弹出的包管理器窗口中，选择“安装”。



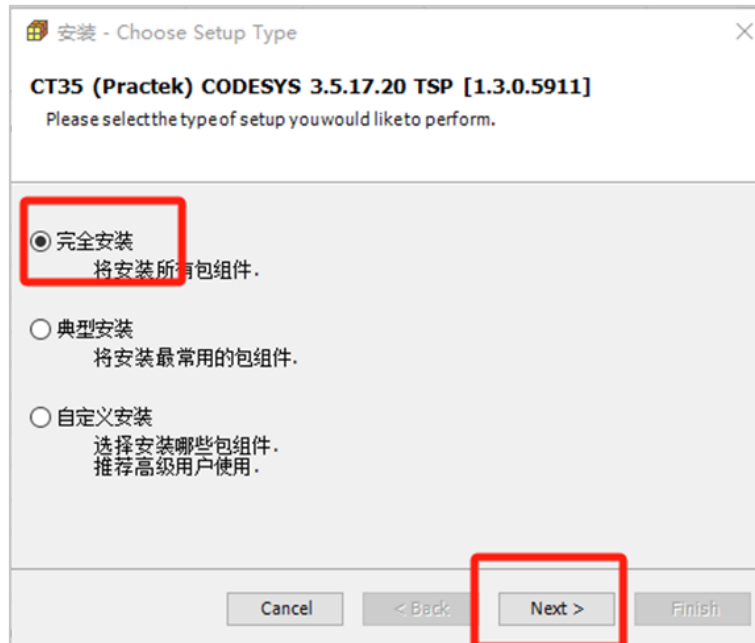
4) 本地电脑中选择需要安装的 TSP Package，下图举例了本文使用的 TSP 文件路径。



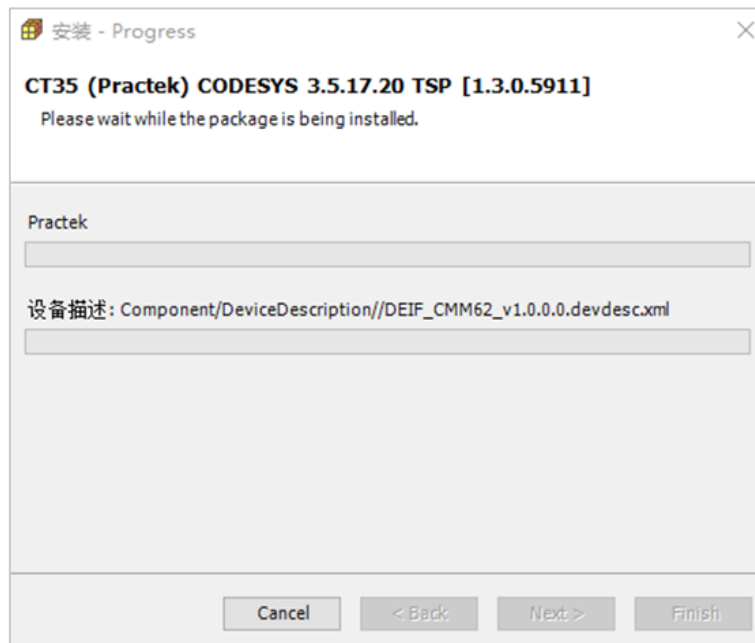
5) 当选择的 TSP 文件未经 CODESYS 官方授权时，会跳出如下提示，点击 “Allow unsigned and self-signed packages” 然后点击 “OK” 即可。



6) 选择“完全安装”，然后“Next”。



正在安装中，请略微等待片刻。

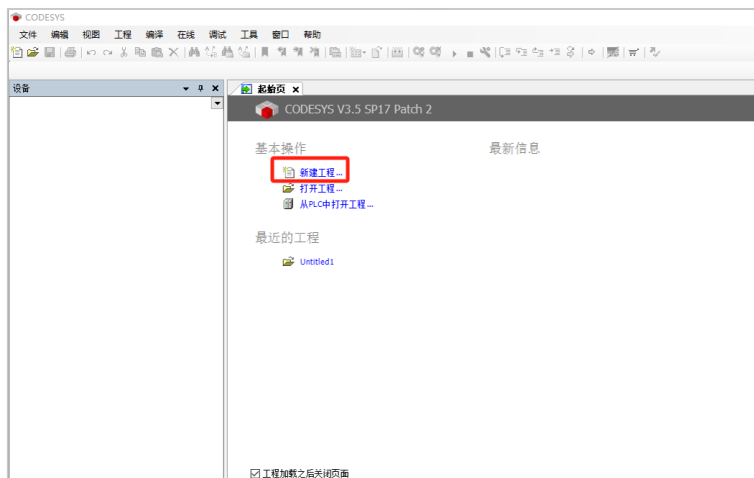


7) 点击“Finish”，TSP Package 安装完毕。

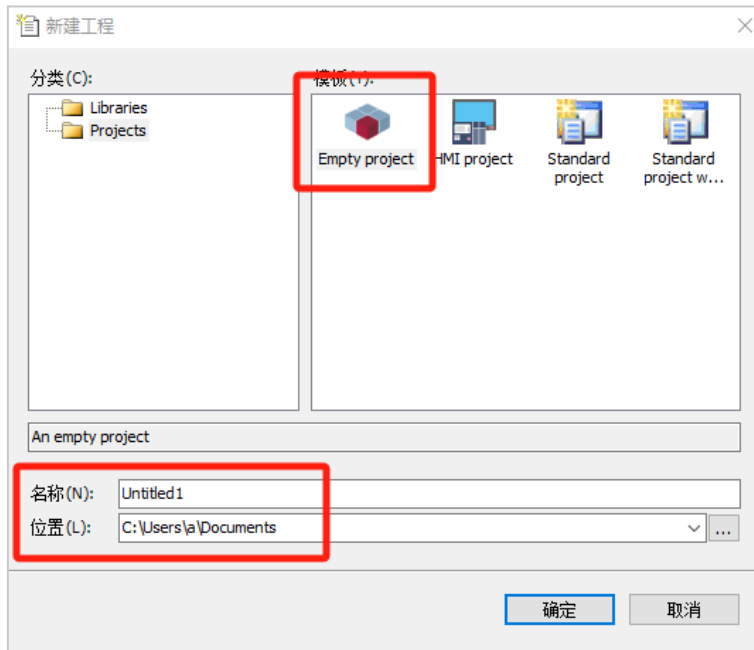


3.3 控制器连接

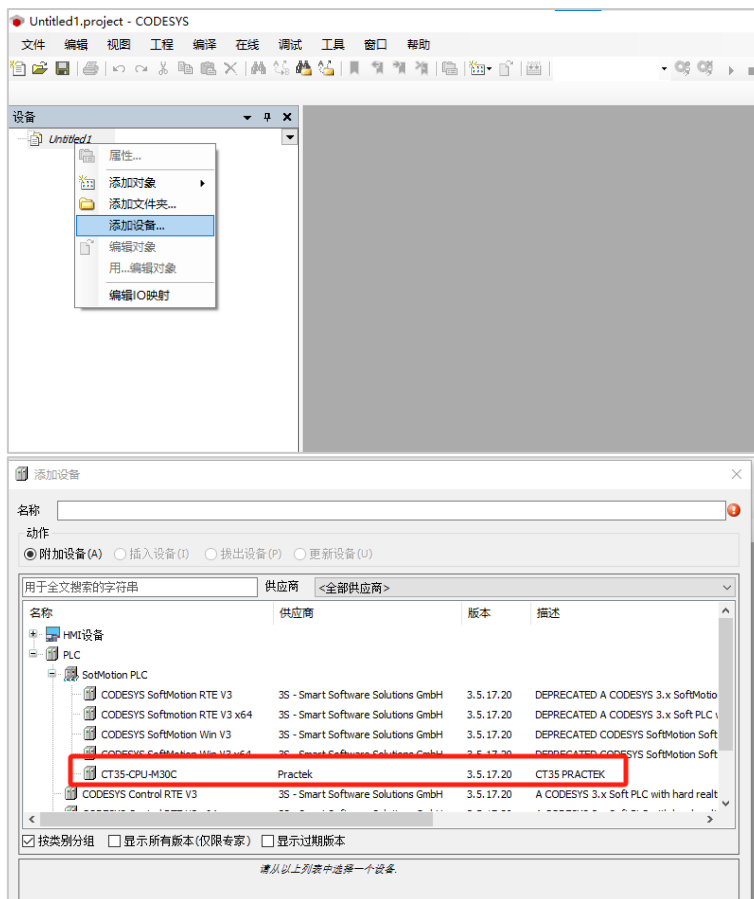
- 1) 打开安装完成的 CODESYS 软件，可以根据需要“新建工程”或者“打开工程”，本案例中使用了“新建工程”创建一个新的项目。



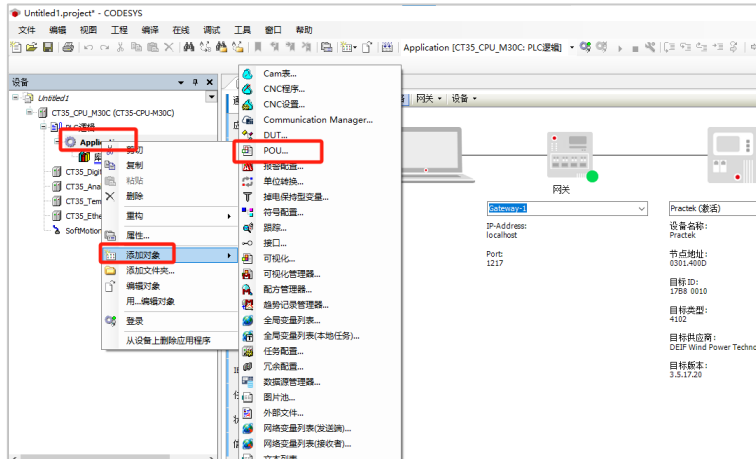
- 2) 选择“Empty project”，选择名称和位置后，点击“确定”创建一个空项目。



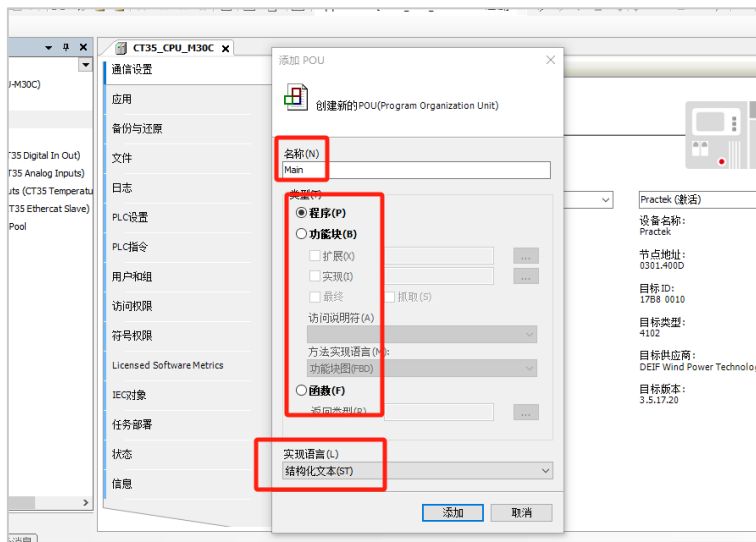
3) 空项目创建后，右键点击项目，选择“添加设备”。本案例中选择添加 CT35 设备。



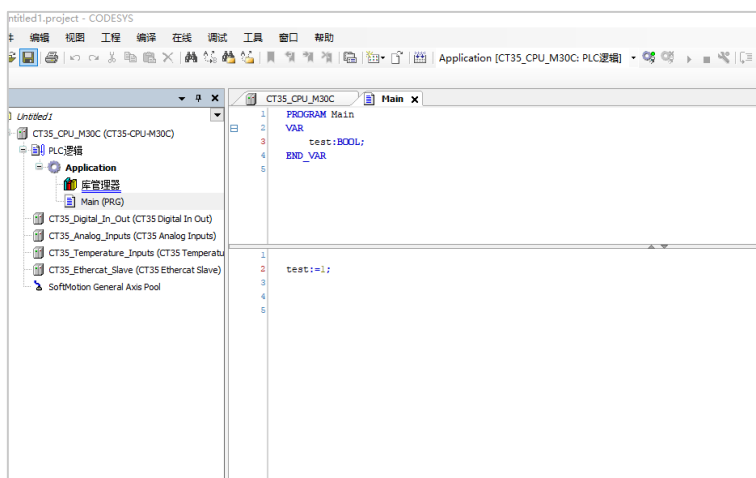
4) 设备添加完成后，右键“Application”，选择“添加对象”，选择 POU。



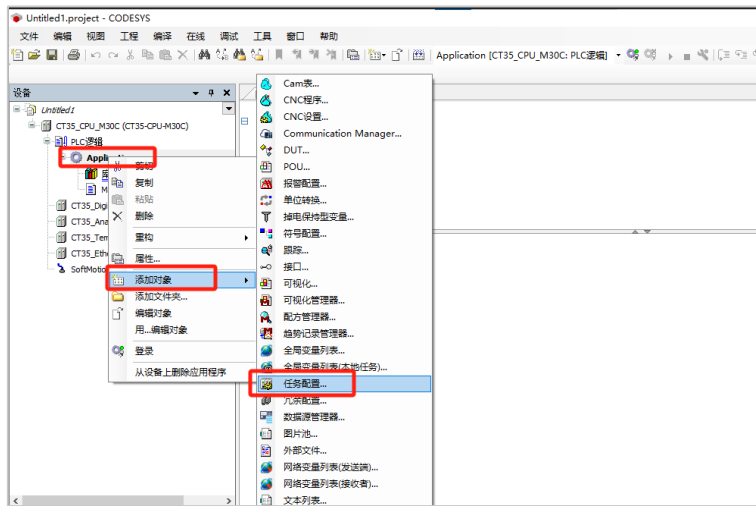
- 5) 在“名称”处写入想要的名称，根据需要选择“类型”，本案例中选择了“程序”，最后在“实现语言”中选择需要的语言，本案例中选择了“结构化文本 ST”。



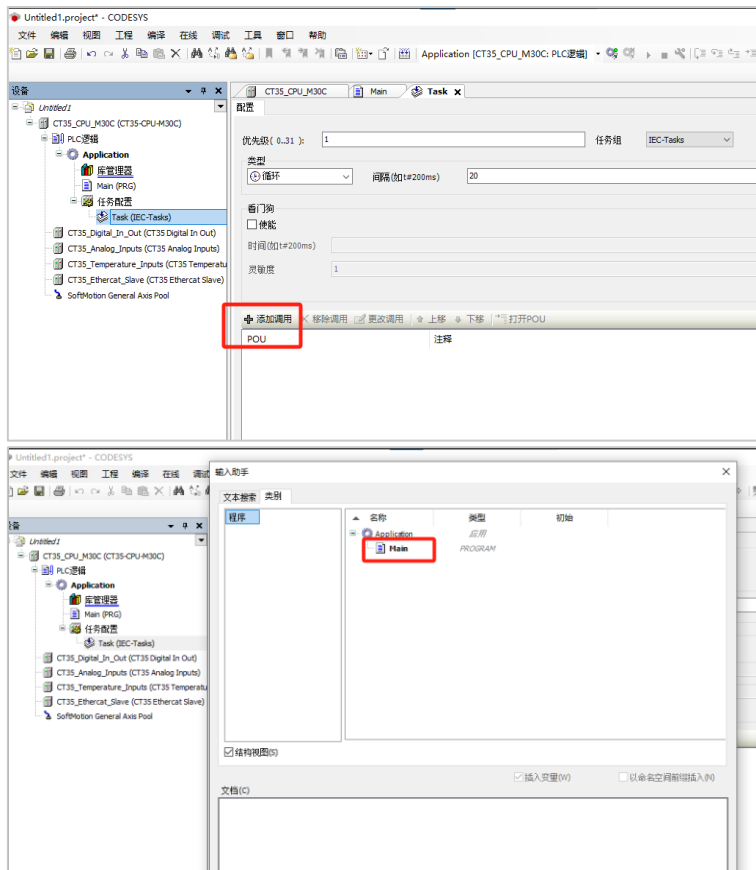
- 6) 创建完成后如下图所示，然后写入需要的代码。



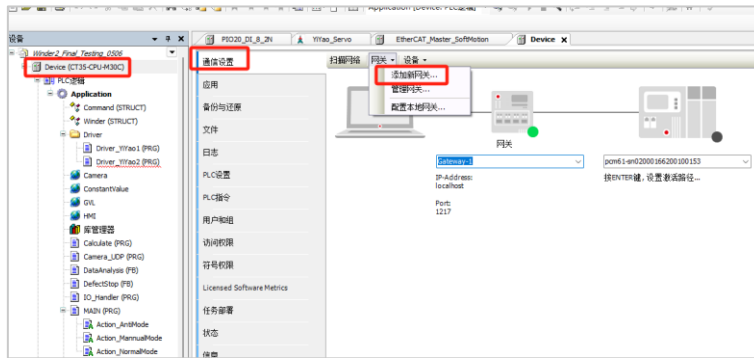
- 7) 创建完 POU 后，右键“Application”，选择“添加对象”，选择“任务配置”。



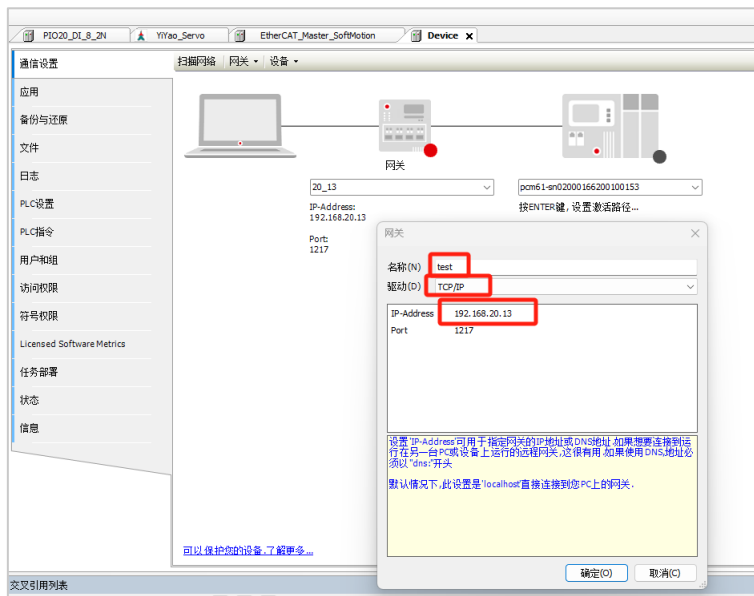
8) 选择添加调用，加入刚刚创建的 POU。



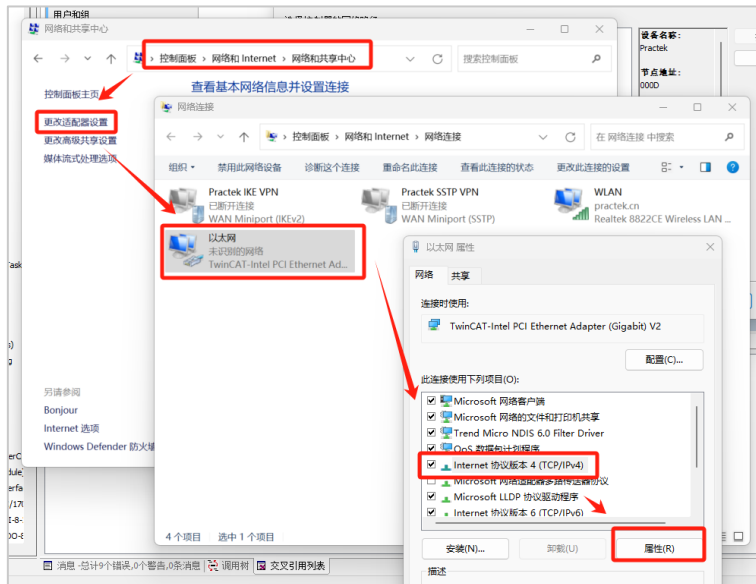
9) 点击“Device”选择通讯设置，网关，然后选择“添加新网关”。



10) 填写需要的名称，驱动选择“TCP/IP”，最后修改需要的IP地址。（福氏技术控制器默认出厂IP为192.168.20.13）。



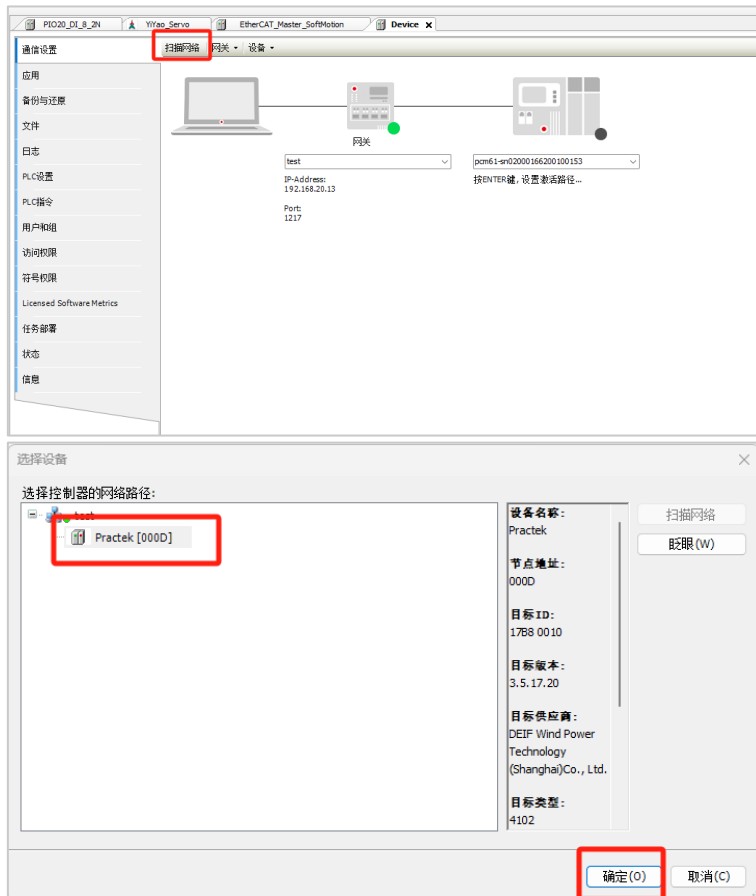
a) 连接之前首先确保计算机与控制器在同一网段下，修改网络IP可以通过打开“控制面板” => 网络和Internet => 网络和共享中心 => 更改适配器设置 => 右键“以太网”选择“属性” => 选择Internet协议版本4 (TCP/IPv4) 选择“属性”。



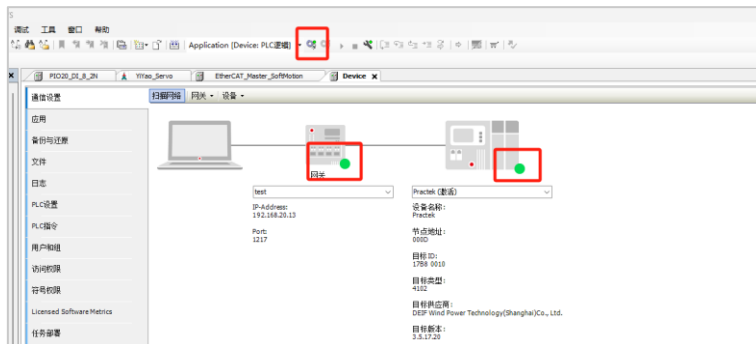
- b) 然后将自己的计算机 IP 改为 192.168.20.xx 网段，并将子网掩码设置为 255.255.255.0。



- 11) 在确保计算机和控制器通过网线妥善连接后，回到 CODESYS，点击扫描网络，然后选择需要连接的控制器，点击“确定”。



12) 连接成功后应该如下图所示，两个指示灯均为绿色。然后选择菜单栏中的登录图标。



13) 登录成功后如图所示，此时代表控制器已经和电脑正常连接。可以点击运行图标，在线运行程序。

