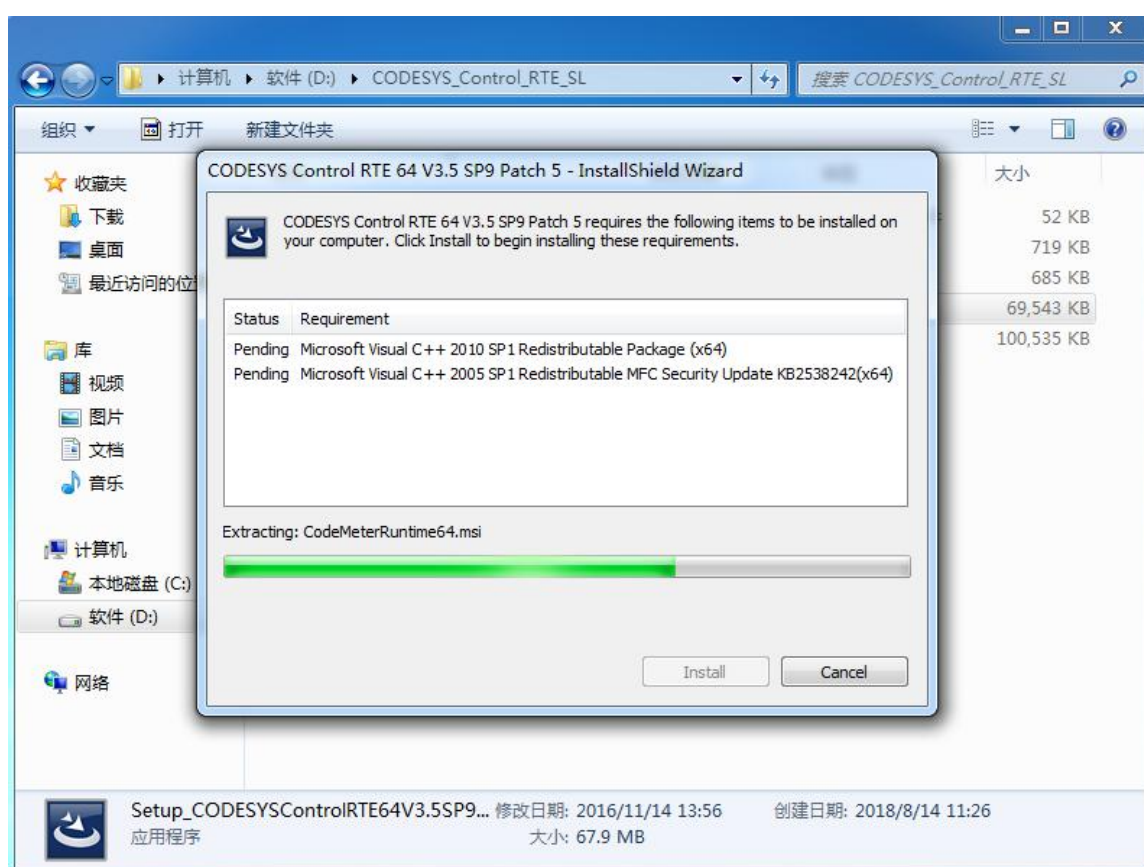


一、安装 CODESYS（工控机配置）

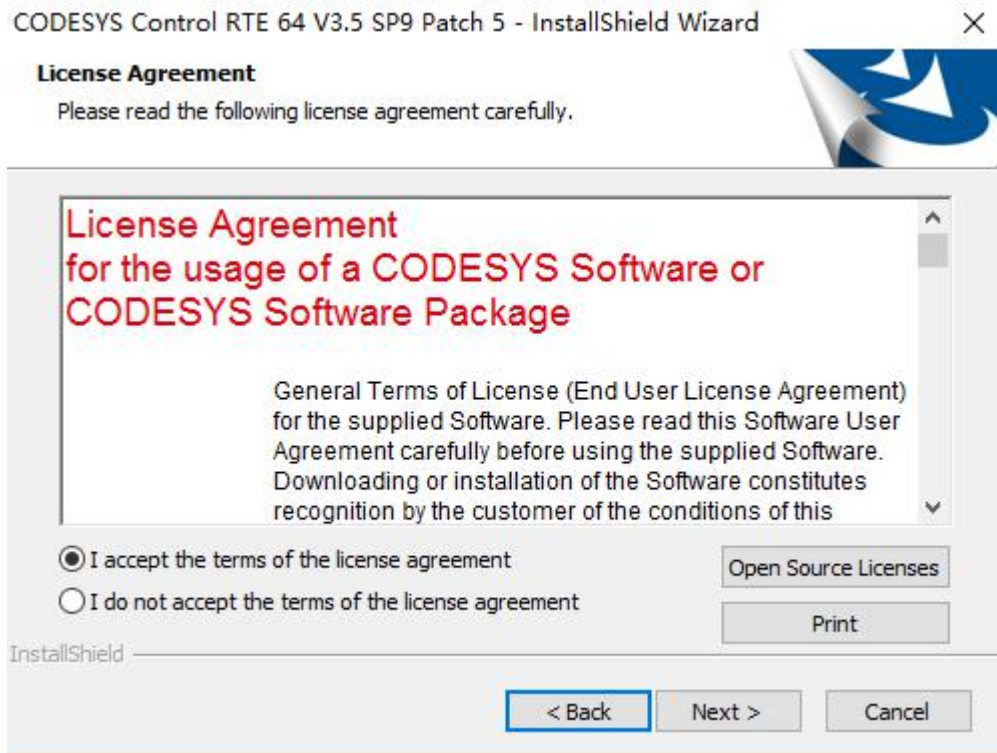
1、RTE 安装（RTE Install）

1、Codesys SoftMotion RTE 安装，以 Codesys RTE SP3.5.9.50 版本为例：

- 1) 找到安装文件 Setup_CODESYSControlRTE64V3.5SP9Patch5.exe 文件；
- 2) 右键，以管理员身份运行，进入安装程序；
- 3) Win7 提示，选择“是”；
- 4) 进入安装准备状态

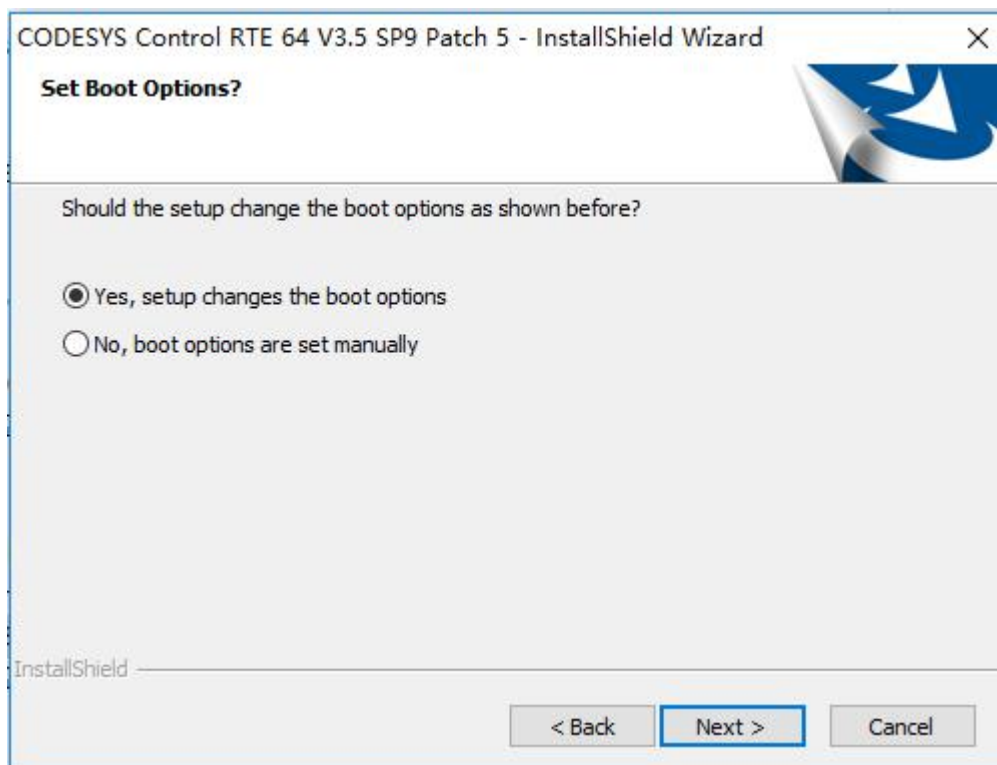


选择 Next，进入下一步，



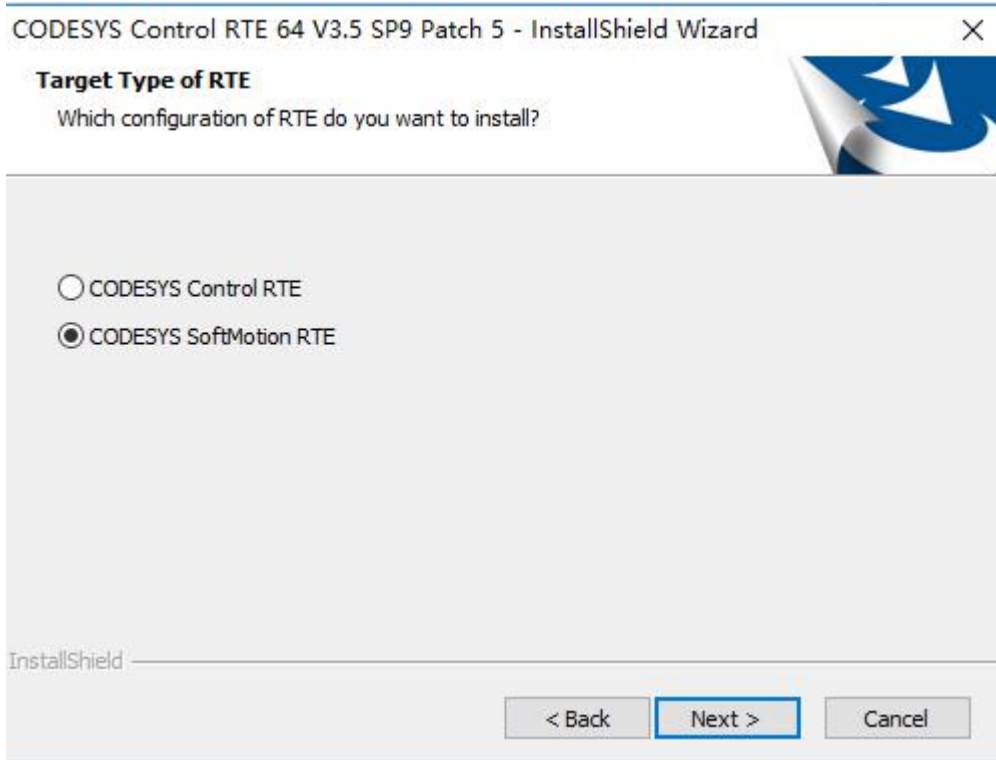
选择 “I accept the terms of the License agreement”，点击 Next 进入下一步；

5) Set boot options



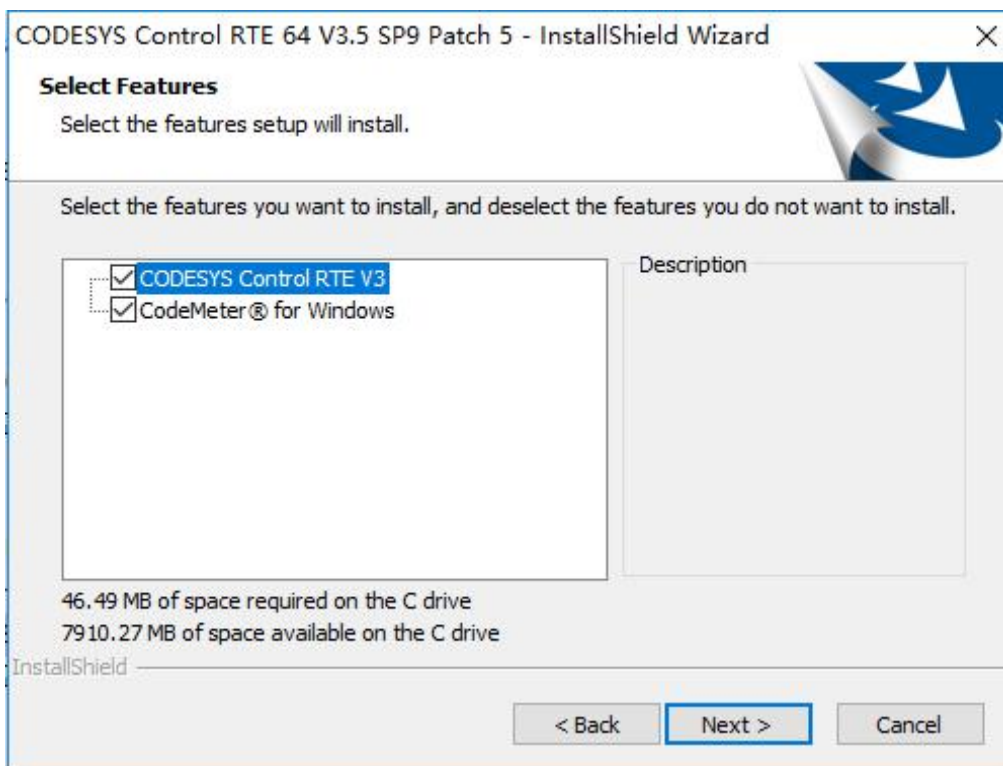
选择 “Yes, setup changes the boot options”，进入下一步；

6) RTE 类型选择

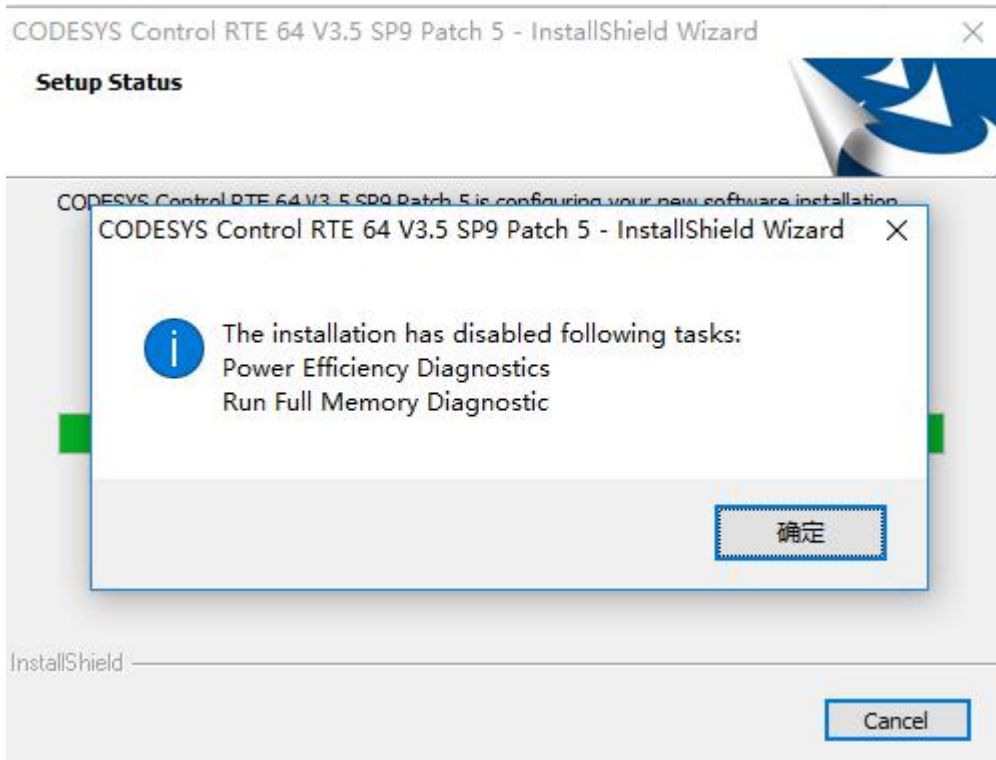


本例有做运动控制，选择“**Codesys SoftMotion RTE**”，进入下一步；

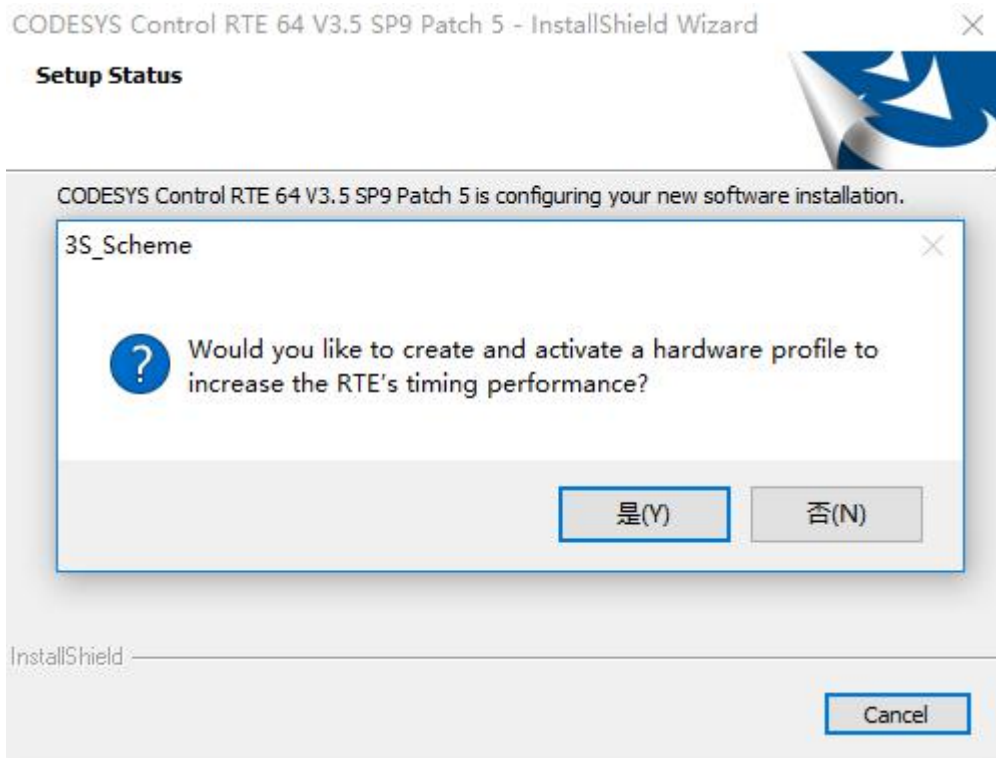
7) 选择安装项目



以默认选项，选 **Next** 进入下一步，后续默认选项，直到进入一下页面：

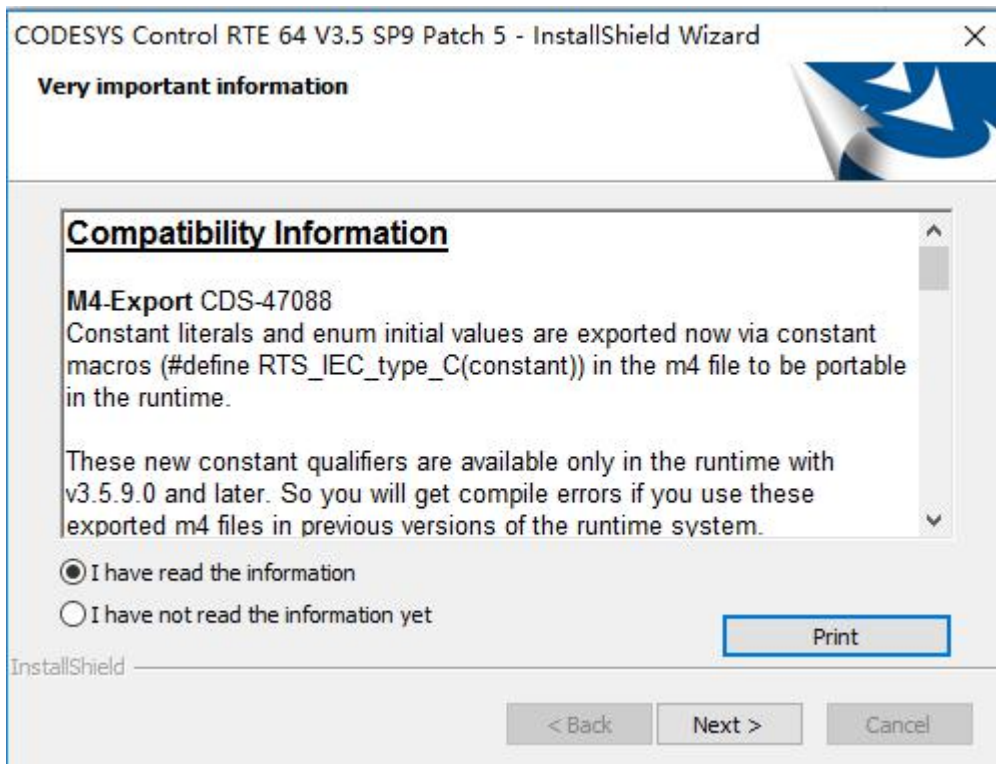


选择“确定”，继续安装；

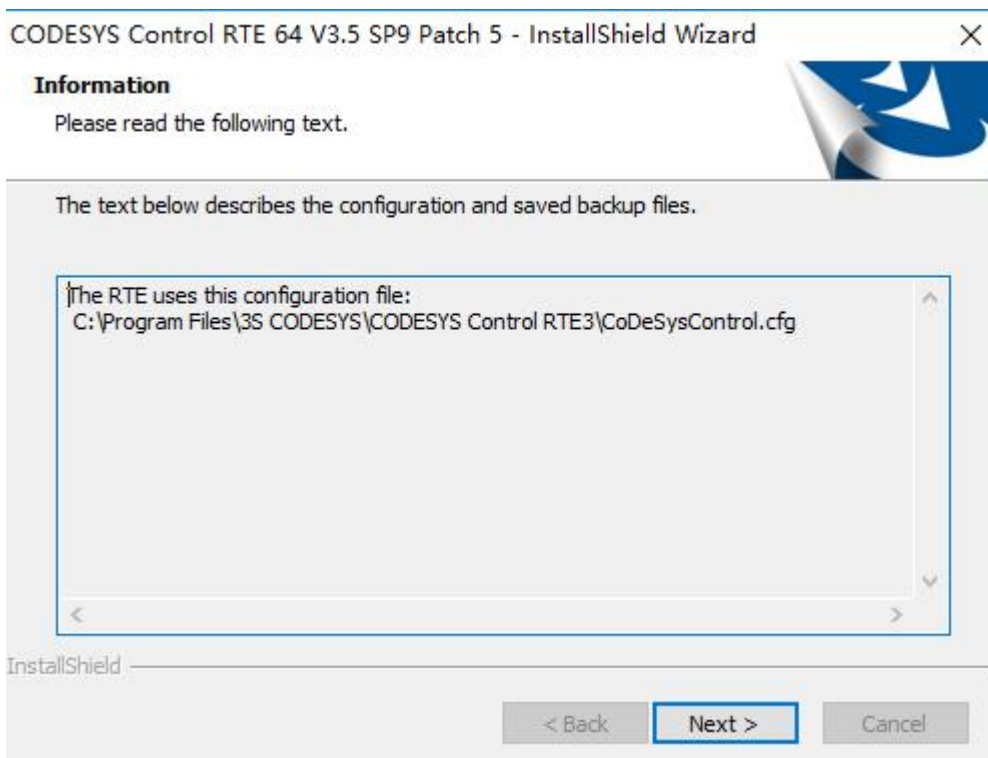


选择“是 (Y)”，继续安装；

8) 重要安装信息

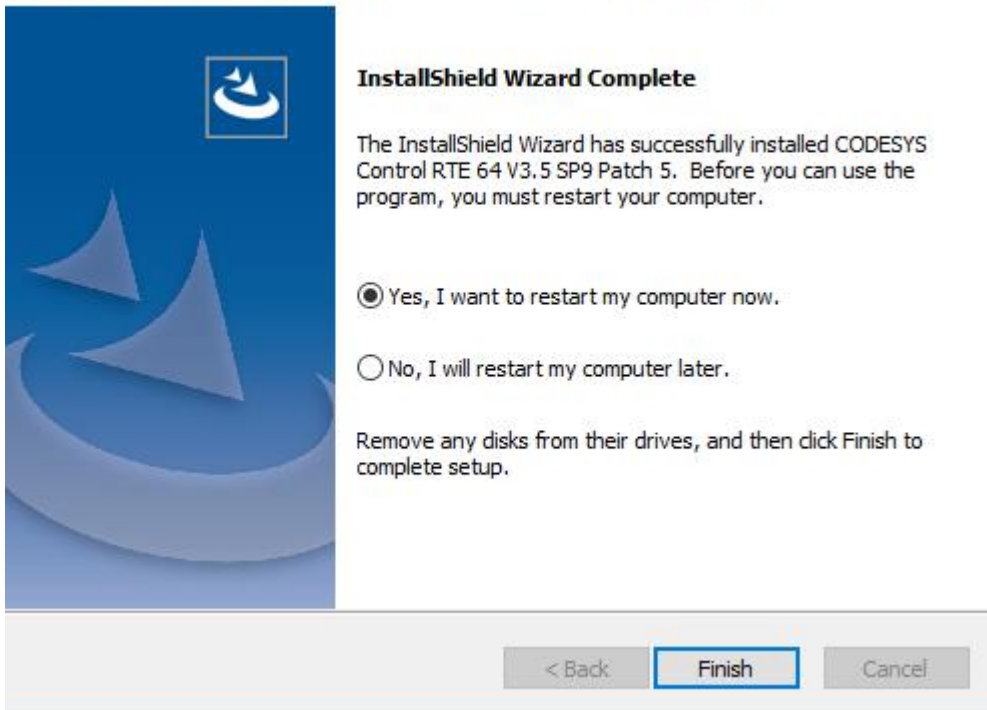


提示版本包含的重要信息，主要包括新增功能和版本更新说明等，选择“I have read the information”，继续选择 Next 下一步进行安装；



选择 Next 继续；

9) 安装完成



选择“Finish”，自动重启计算机，完成安装。

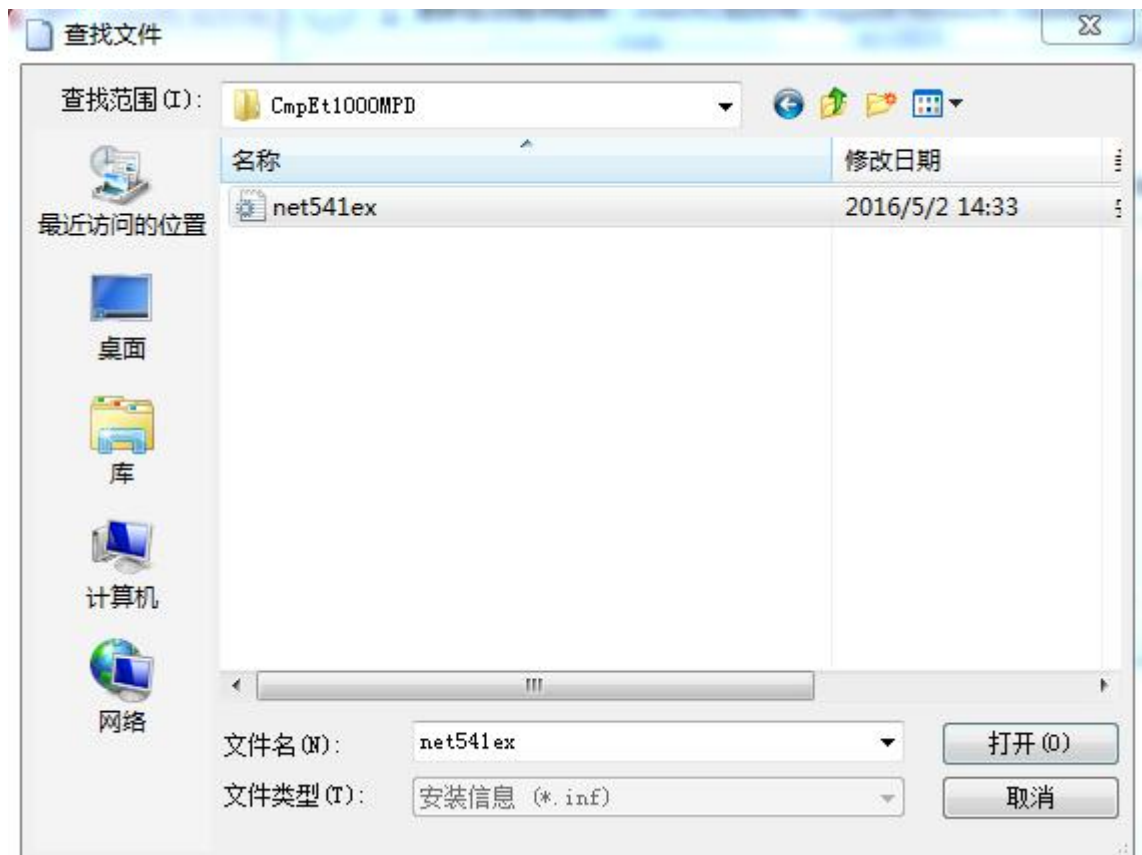
2、网卡驱动安装（NetWork Install）

- 1) 选择 LAN1 作为 EtherCAT 总线通讯接口；
- 2) 进入控制面板--网络和 Internet--网络连接，找到 LAN1 对应的网卡属性，更新驱动程序；





3) 选择网卡对应的程序, 本例选择下图所示网卡:

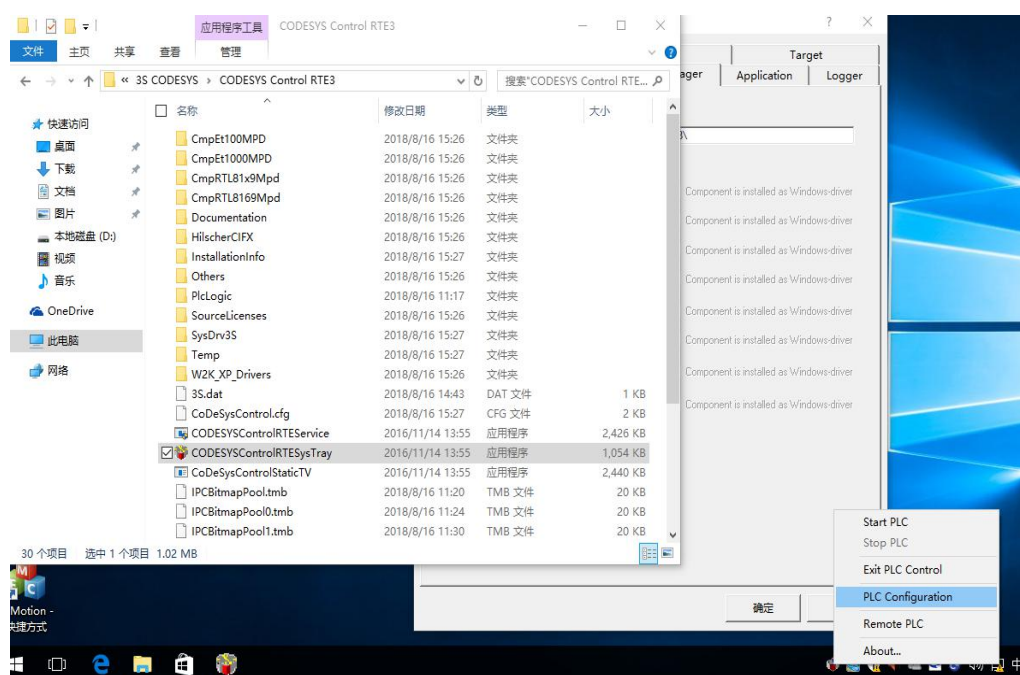


关于网卡选择驱动类型可参考 32 位操作系统安装 Codesys 说明, 或登录 Codesys 官网查询。

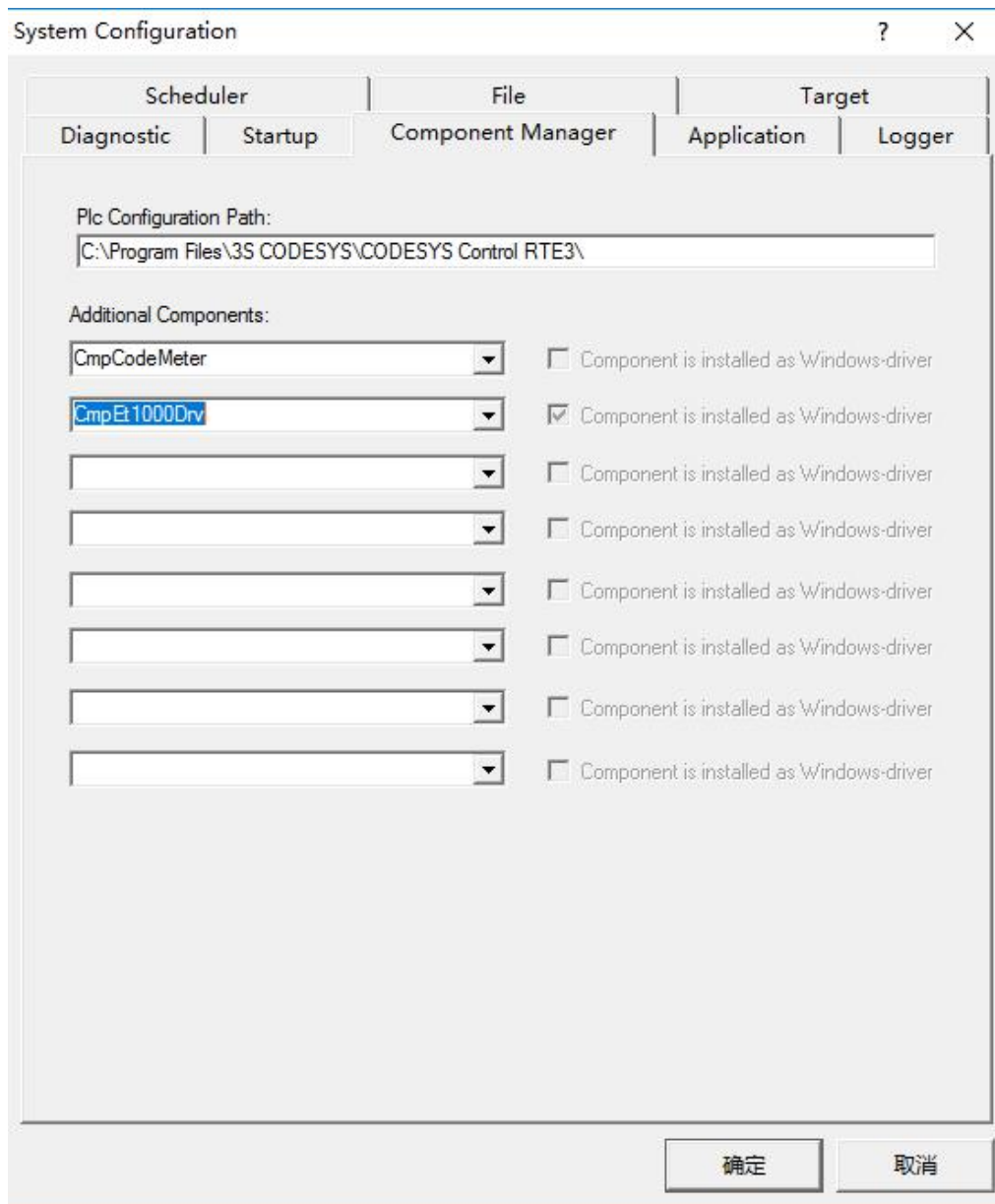
4) 选择后, 确定等待安装完成, 关闭退出即可。

3、RTE 添加组件

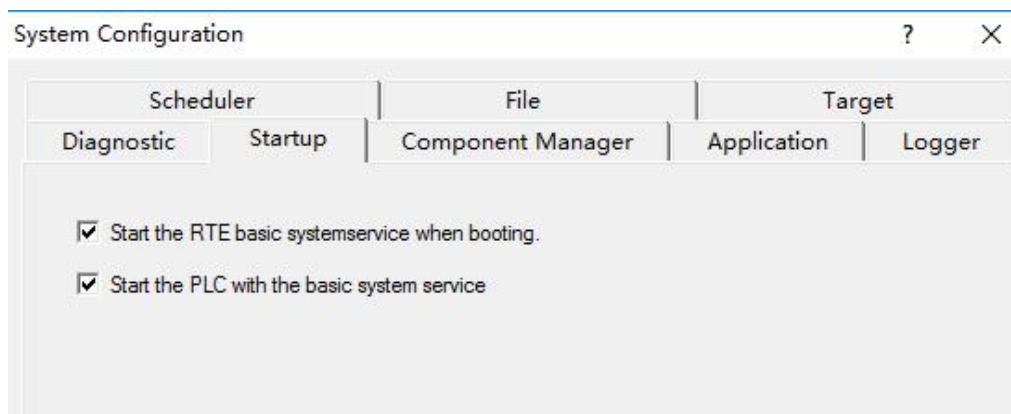
1) 在右下角 RTE 运行图标, 右键选择: **PLC Configuration**; 如果右下角没有图标显示, 可以找到 RTE 安装路径下的 **CodesysRTESysTray** 应用程序, 右键以管理员身份运行即可。



2) 进入 PLC configuration



选择 CMPET1000Drv 驱动组件，点击确定；如需自动启动 RTE，在 Startup 中勾选下图选项：



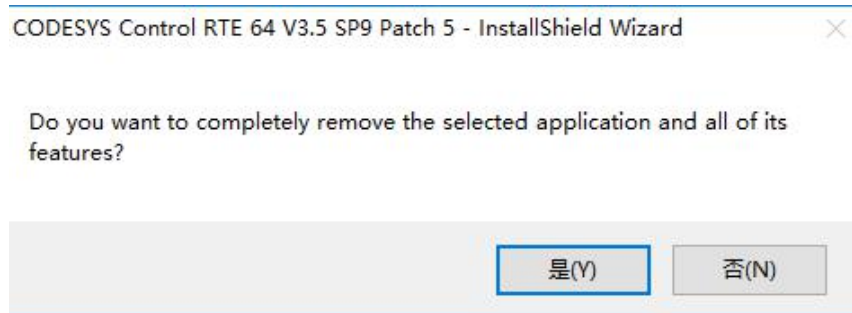
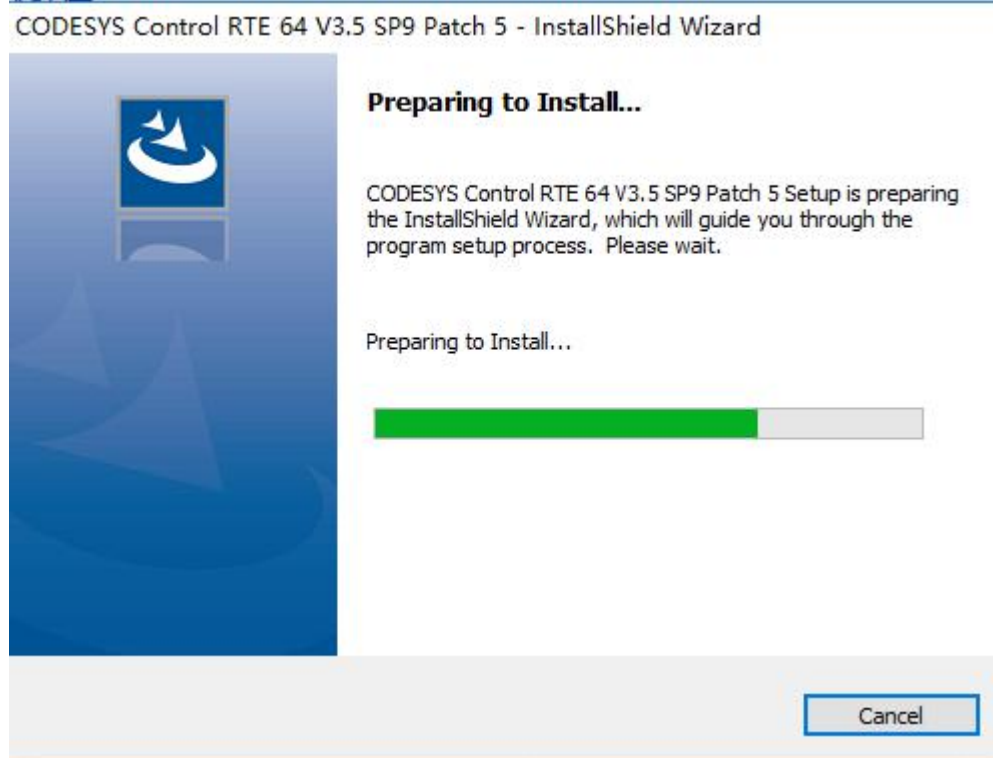
确定后，请重启 RTE 设备。

3、RTE 卸载（RTE UnInstall）

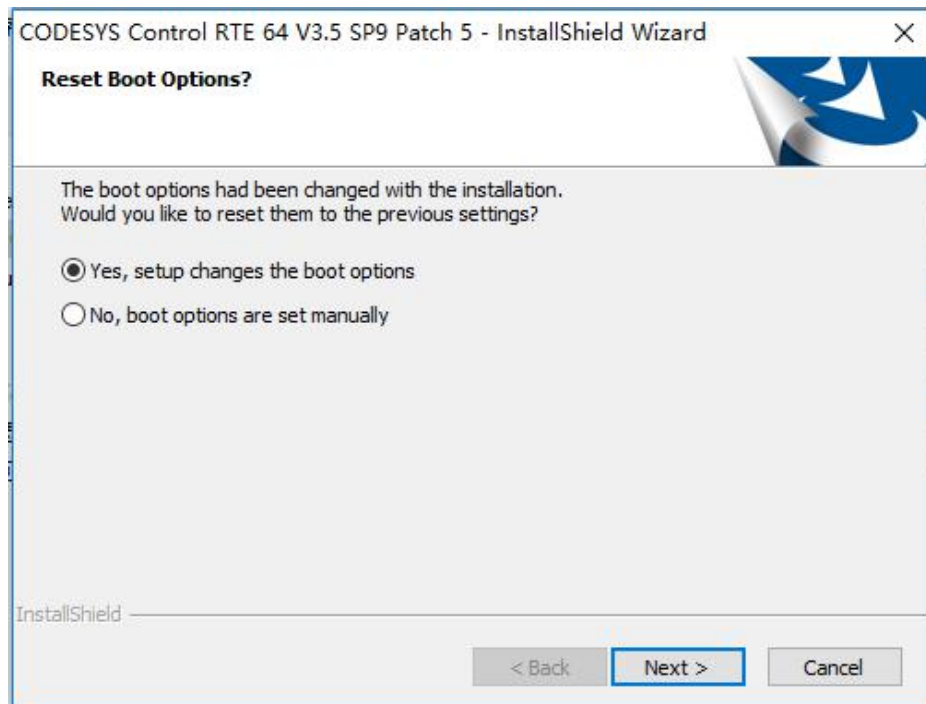
1、在计算机的控制面板中，找到程序--程序和功能，进入后，选择已安装的 CodesysRTE 版本；



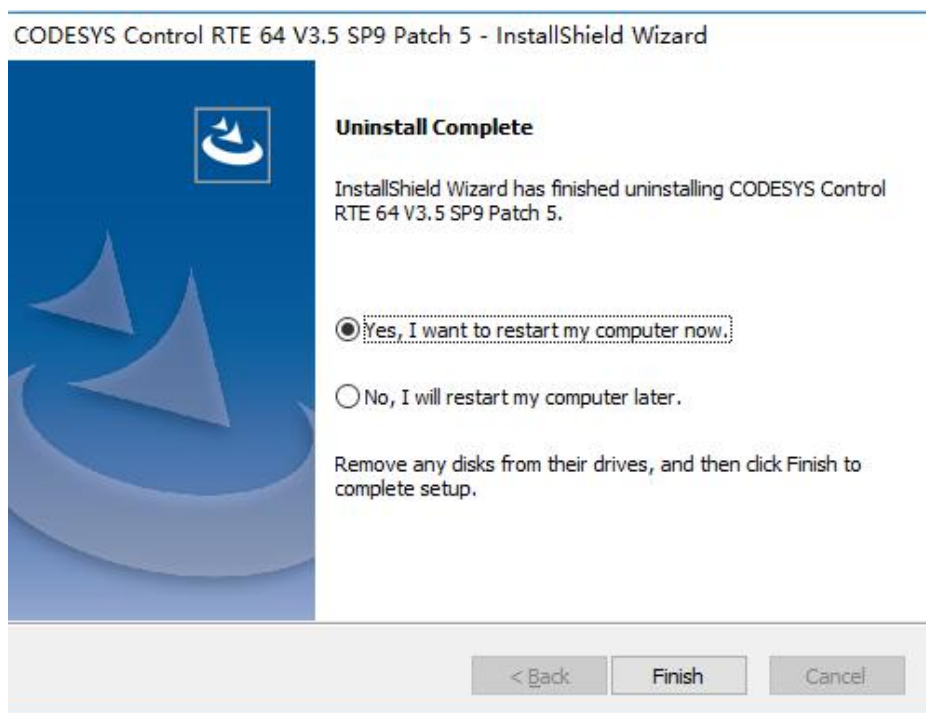
2、右键单击选择卸载，进入卸载界面；



选择“是 (Y)”，进入下一步：



选择：Next，后续选择默认选项，直到下图：



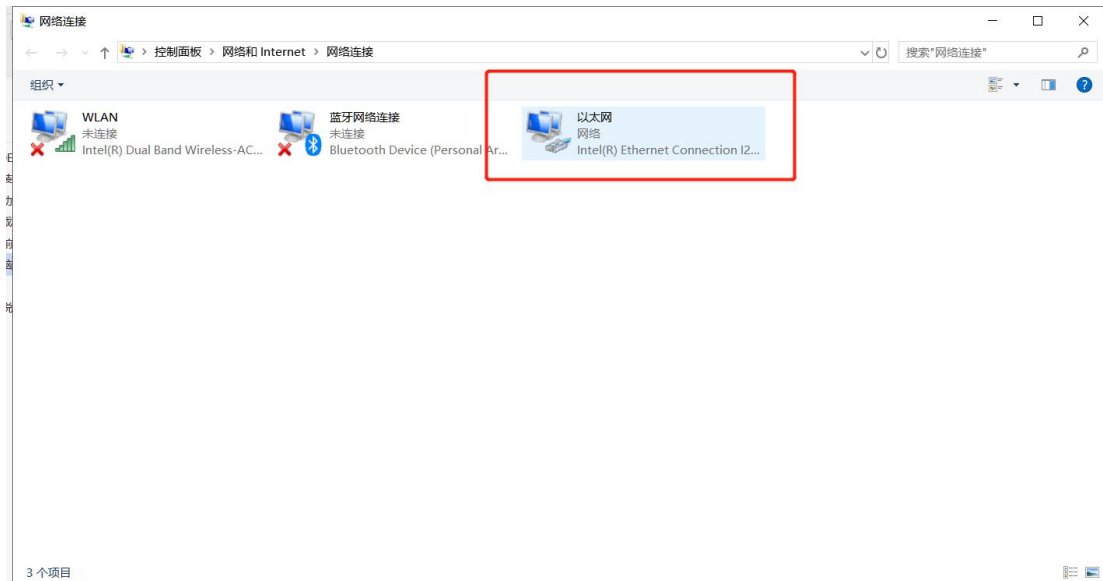
选择“Finish”，自动重启计算机，完成卸载。

注意：如果已经安装了授权，请勿卸载：CodeMeter Runtime Kit。

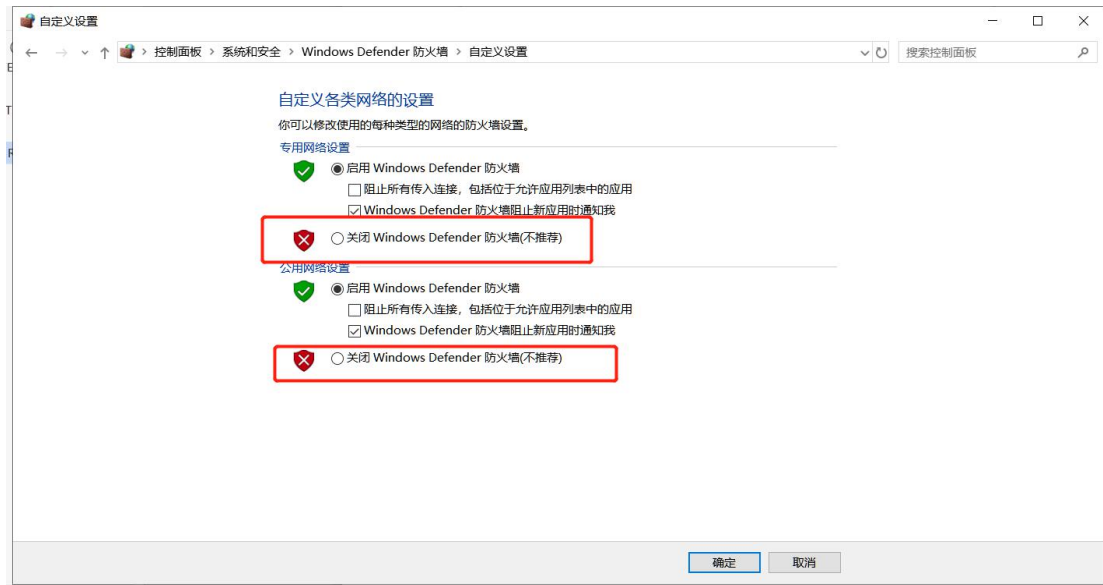
二、程序使用前配置

1、编程电脑连接 RTE

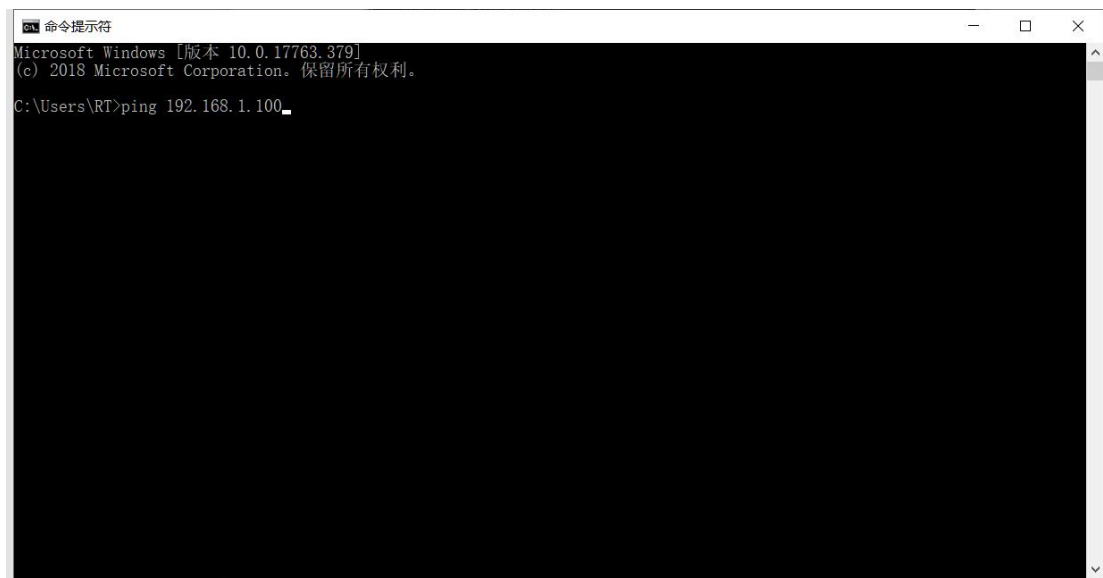
- 1) 打开控制面板-【网络与 Internet】-【网络和共享中心】-【更改适配器选项】更改本机 IPV4 地址为 192.168.1.11（此地址为任意配置地址，编程电脑与工控机 RTE 在同一段网关下即可）



- 在【以太网】处，点击鼠标右键，选择【属性】-【Internet 协议版本 Tcp/Ipv4】。即可修改
- 2) 工控 RTE 修改原理如上，但不可以与 CODESYS 驱动为同一个网口，为了避免影响使用，需选择 LAN2 网口。即工控机至少需要两个网口。一般出厂配置为 192.168.1.100。
 - 3) 关闭工控机防火墙。打开【控制面板】-【系统与安全】-【Windows Defender 防火墙】-【启用/关闭 Windows Defender 防火墙】。

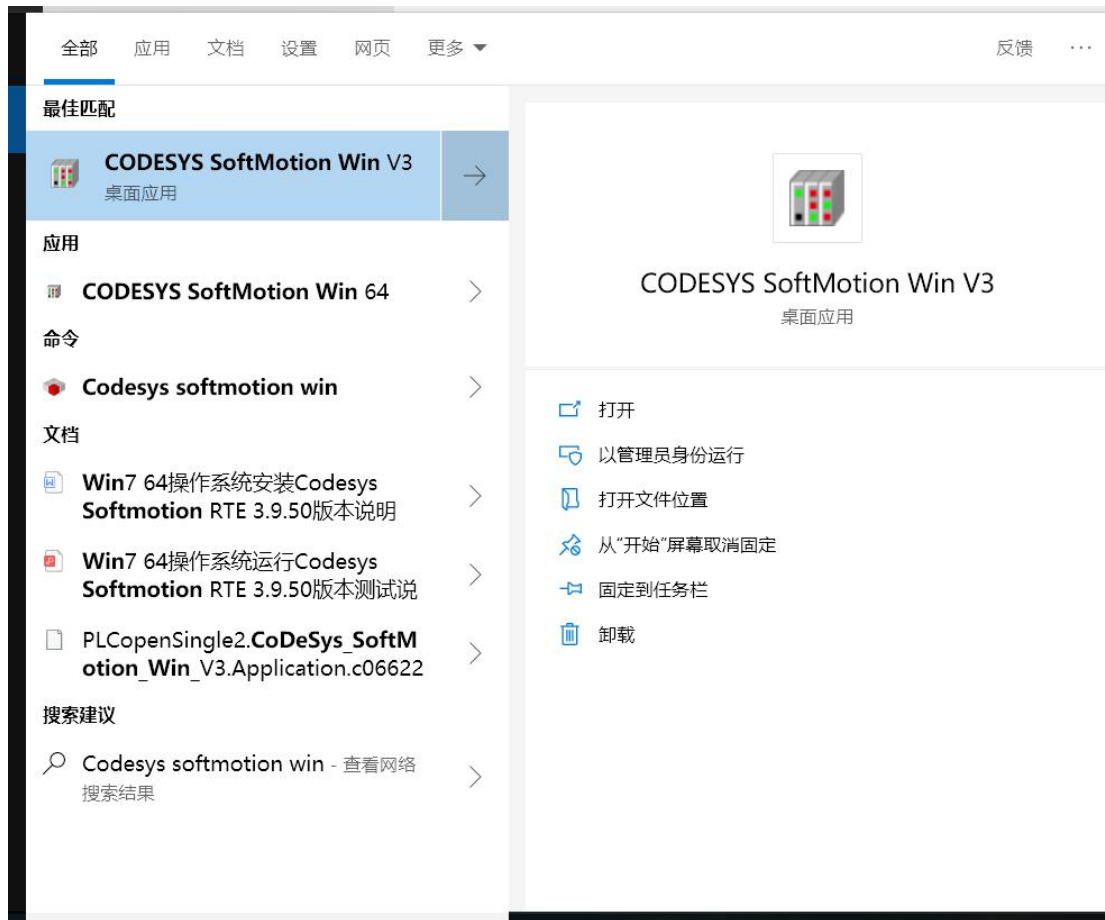


4) 打开命令提示符，使用 Ping 命令，ping 192.168.1.100。连接成功即配置成功



三、虚轴调试

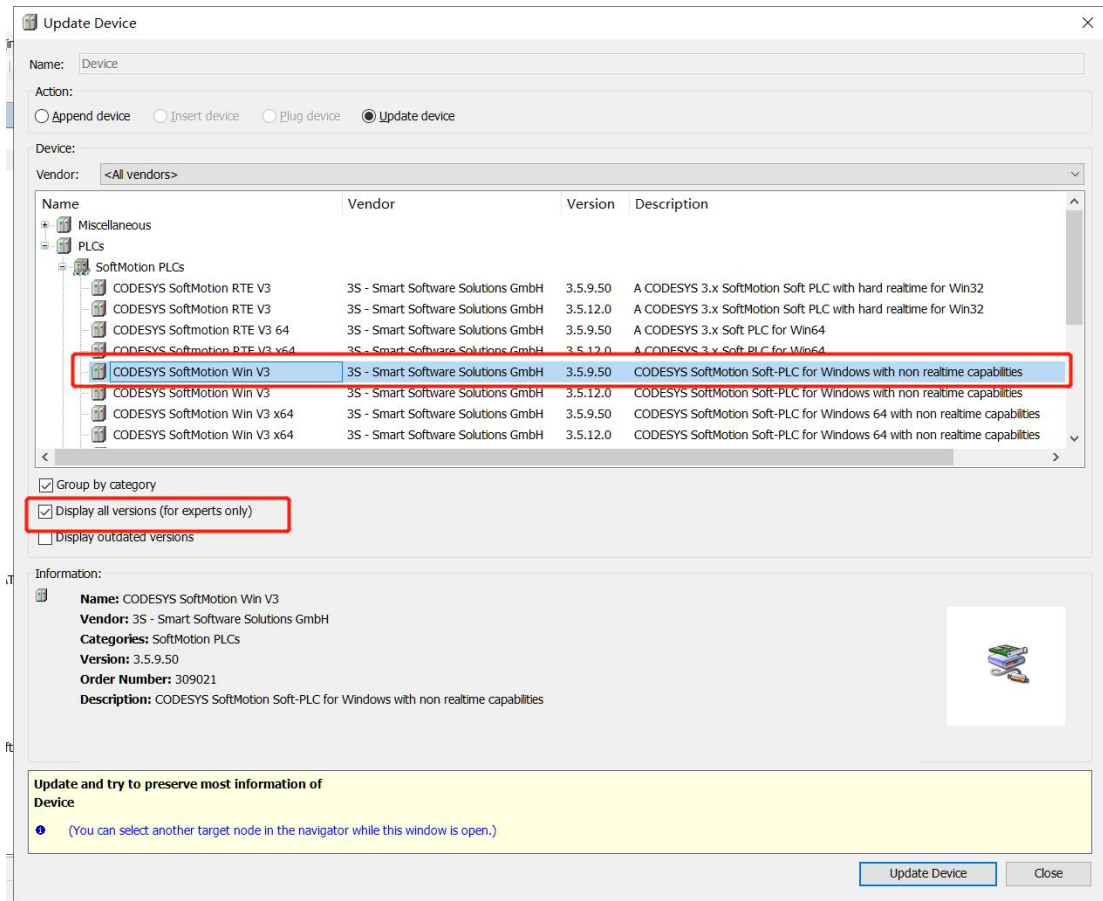
1. 开始菜单：搜索 Codesys softmotion win v3 单击开启



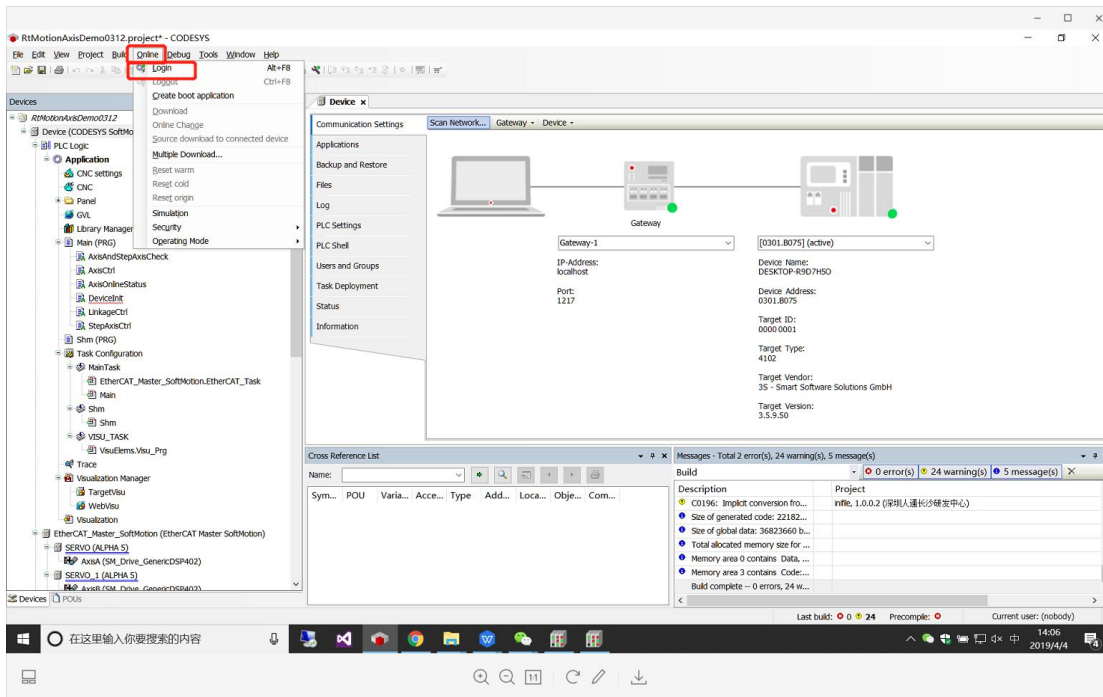
2. 打开 Codesys 平台，打开程序，右击 Device，点击【更新设备/Update Device】确认连接版本
3. 如果没有你需要的版本，请点击【显示全部供应商/Display all versions】
4. 点击【Update Device】。替换即可，注：如果 Device 括号为显示 Codesys softmotion win v3 无需执行 2.3 步。直接执行第五步
5. 双击【Device (Codesys softmoiotn win v3)】--【扫描网络】--连接设备即可。

RtMotionUsr2.0 SP9 20190322

- Device (ShenZhen RenTong SoftMotion RTE V3)
- PLC Logic
 - Application
 - CNC settings
 - CNC
 - Panel
 - GVL
 - Library Manager
 - Main (PRG)
 - AxisAndStepAxisCheck
 - AxisCtrl
 - AxisOnlineStatus
 - DeviceInit
 - LinkageCtrl
 - StepAxisCtrl
 - Shm (PRG)
 - Test (PRG)
 - Task Configuration
 - MainTask
 - Main
 - EtherCAT_Master_SoftMotion.EtherCAT_Task
 - Shm
 - Shm
 - VISU_TASK
 - VisuElems.Visu_Prg
 - Trace
 - Visualization Manager
 - Visualization
- EtherCAT_Master_SoftMotion (EtherCAT Master SoftMotion)
 - YAKO_MS_MINI3E (YAKO MS-MINI3E)
 - AxiaA (SM_Drive_GenericDSP402)

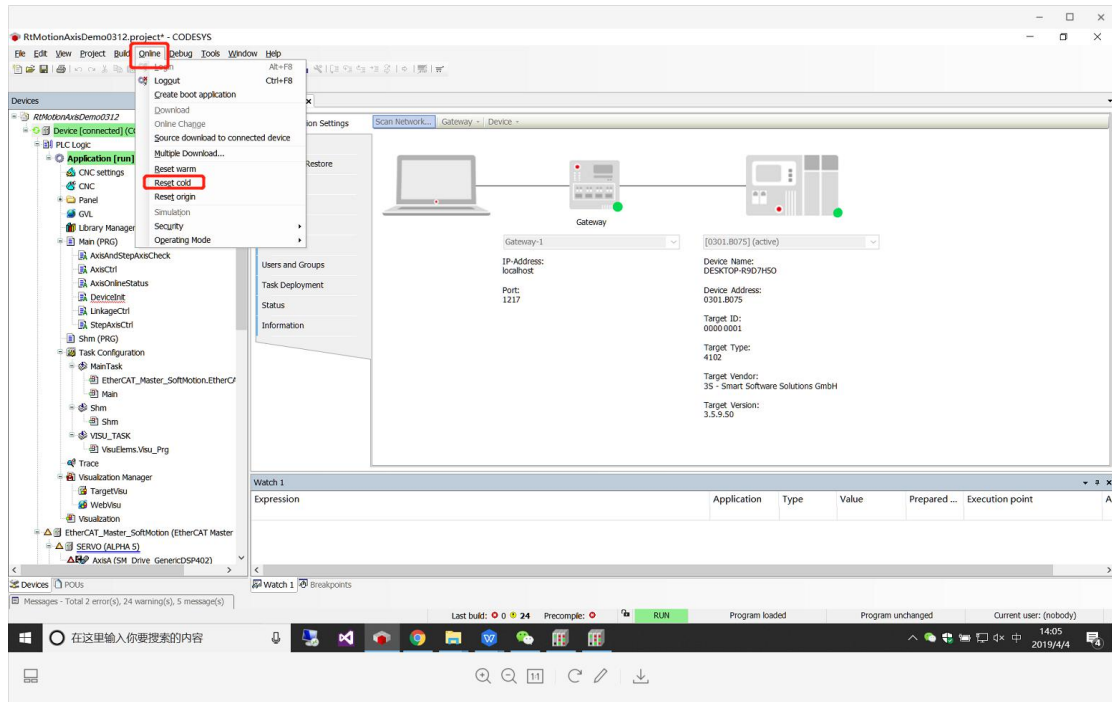


6. 设备连接成功，显示绿色。双击菜单栏的【在线 (Online)】- 【下载 (Login)】或者点击相应快捷图标即可下载，如果成功，登出图标后会出现蓝色三角按钮，即启动按钮，单击即可启动





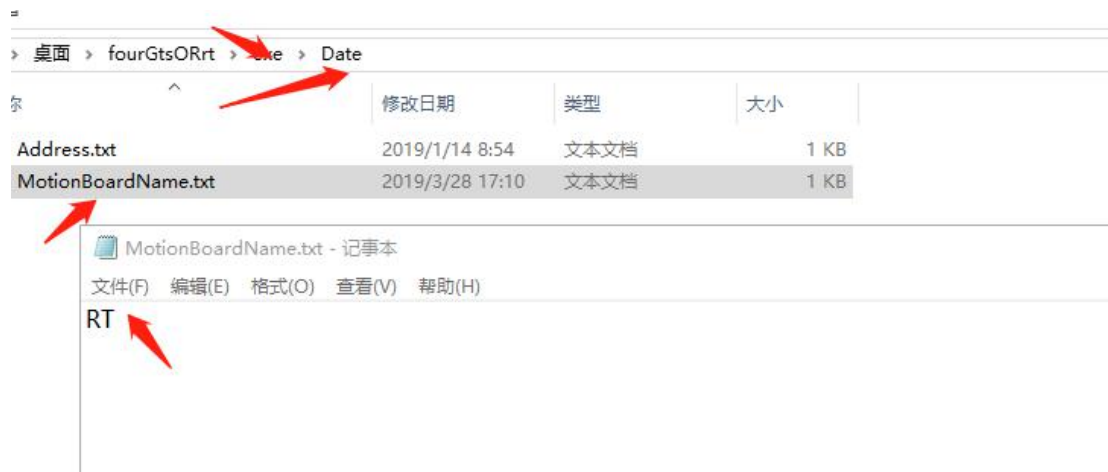
7. 冷复位，虚轴调试的时间为 30 分钟-60 分钟，时间不确定。当时间到期后，总线断开，程序轴会显示红色三角报错。点击【在线 (Online)】-【冷复位 Reset cold】。再执行第 6 步操作即可。



四、视觉使用说明

4.1 本软件支持人通 RT 运动控制板卡

4.2 在板卡选择在安装目录下



进行板卡选择修改。

4.3 软件可以实现轴点动。

4.4 欢迎使用自动编译器，



在编译框编写运动控制逻辑，单击运动。

4.5 视觉系统，



A 打开一张图片，然后框选特征区域，右键单击，框选图形变成蓝色，最后单击训练图形。

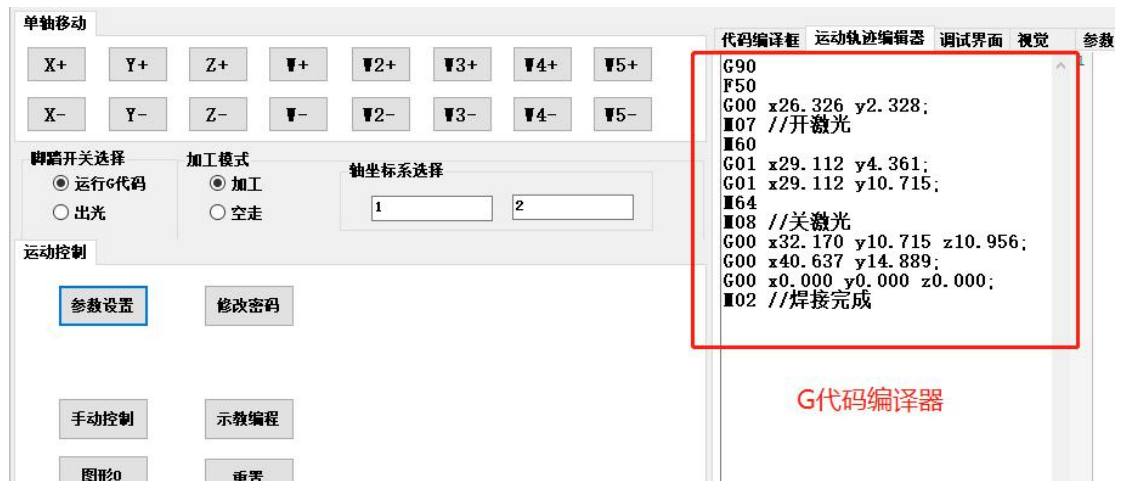
就完成对模板学习。

客户现场案例：

8 轴贴片机：通过界面点动按钮，移动相机到去料位置取物料，同时相机拍照找到具体位置，调整角度取塑料膜片。



通过运动轨迹编辑器实现多轴轨迹动作和逻辑控制。



脚本框可以完成运动和视觉轨迹数据的修正和传送支持 c# 语法。

