

ECAT-7204-D EtherCAT协议

数字量模块

产品使用手册

V6.00.02



前 言

版权归阿尔泰科技所有，未经许可，不得以机械、电子或其它任何方式进行复制。

本公司保留对此手册更改的权利，产品后续相关变更时，恕不另行通知。

■ 免责声明

订购产品前，请向厂家或经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。

正确的运输、储存、组装、装配、安装、调试、操作和维护是产品安全、正常运行的前提。本公司对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

■ 安全使用小常识

1. 在使用产品前，请务必仔细阅读产品使用手册；
2. 对未准备安装使用的产品，应做好防静电保护工作(最好放置在防静电保护袋中，不要将其取出)；
3. 在拿出产品前，应将手先置于接地金属物体上，以释放身体及手中的静电，并佩戴静电手套和手环，要养成只触及边缘部分的习惯；
4. 为避免人体被电击或产品被损坏，在每次对产品进行拔插或重新配置时，须断电；
5. 在需对产品进行搬动前，务必先拔掉电源；
6. 对整机产品，需增加/减少板卡时，务必断电；
7. 当您需连接或拔除任何设备前，须确定所有的电源线事先已被拔掉；
8. 为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤，关机后，应至少等待 30 秒后再开机。

目 录

■ 1 产品说明	1
1.1 概述	1
1.2 产品特性	1
1.3 产品外形图	2
1.4 输入接线方式	2
1.5 产品尺寸图	3
■ 2 配置说明	4
2.1 主要指标	4
2.2 模块使用说明	5
2.3 安装方式	8
2.3.1 模块安装	8
2.3.2 模块拆卸	8
2.3.3 接线方式	8
■ 3 软件使用说明	9
3.1 在 TwinCAT 软件中的通讯连接(本说明以 ECAT-7200-D 为例)	9
3.1.1 预置配置文件	9
3.1.2 创建工程	9
3.1.3 添加设备	10
3.1.4 参数配置	12
3.1.5 验证基本功能	14
3.2 在 CODESYS3.5 软件中的通讯连接(本说明以 ECAT-7200-D 为例)	16
3.2.1 新建工程	16
3.2.2 安装设备配置文件	17
3.2.3 配置相关网络	19
3.2.4 添加设备	21
3.2.5 参数设置	24
3.2.6 验证基本功能	27
3.3 在 AutoShop 软件中的通讯连接(本说明以 ECAT-7200-D 为例)	29
3.3.1 新建工程	29
3.3.2 安装设备配置文件	29
3.3.3 扫描设备	31
3.3.4 参数设置	33
3.3.5 验证基本功能	35
■ 4 产品的应用注意事项、保修	36
4.1 注意事项	36
4.2 保修	36

1 产品说明

1.1 概述

ECAT-7204-D 是一体式 EtherCAT 协议 32 路数字量采集模块，用于实时采集数字量信号，并通过 EtherCAT 网络将数据实时上传至 EtherCAT 协议主站。ECAT 系列独立 IO 模块可搭配使用，全面保障高速数据采集高效运行，助力系统配置优化升级，稳步提升系统整体可靠性。

1.2 产品特性

- 输入可配置
可通过配置 DI 通道参数，实现输入功能切换。
- 体积小
适用于空间狭小的应用。
- 速度快
基于高性能通讯芯片。
- 易诊断
创新的产品指示灯设计，产品状态一目了然，检测、维护方便。
- 易组态
组态配置简单，支持各大主流 EtherCAT 主站。
- 布线简单快捷
采用标准电缆接线简单。

1.3 产品外形图



图 1

1.4 输入接线方式

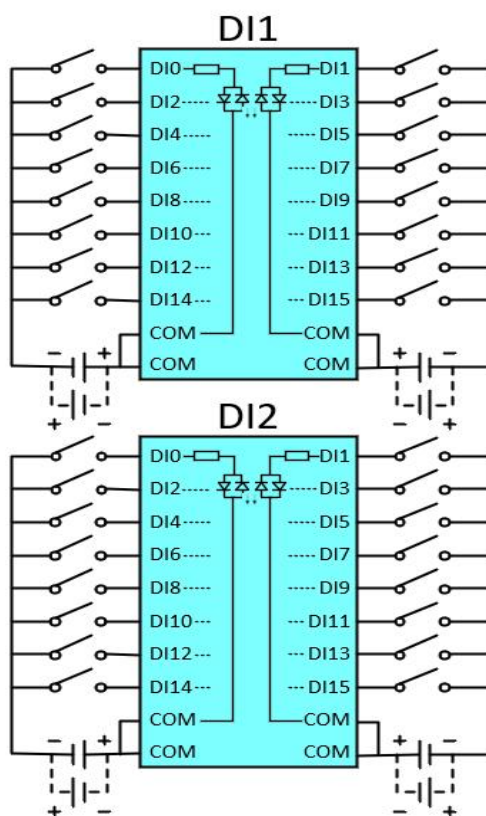


图 2 输入接线

1.5 产品尺寸图

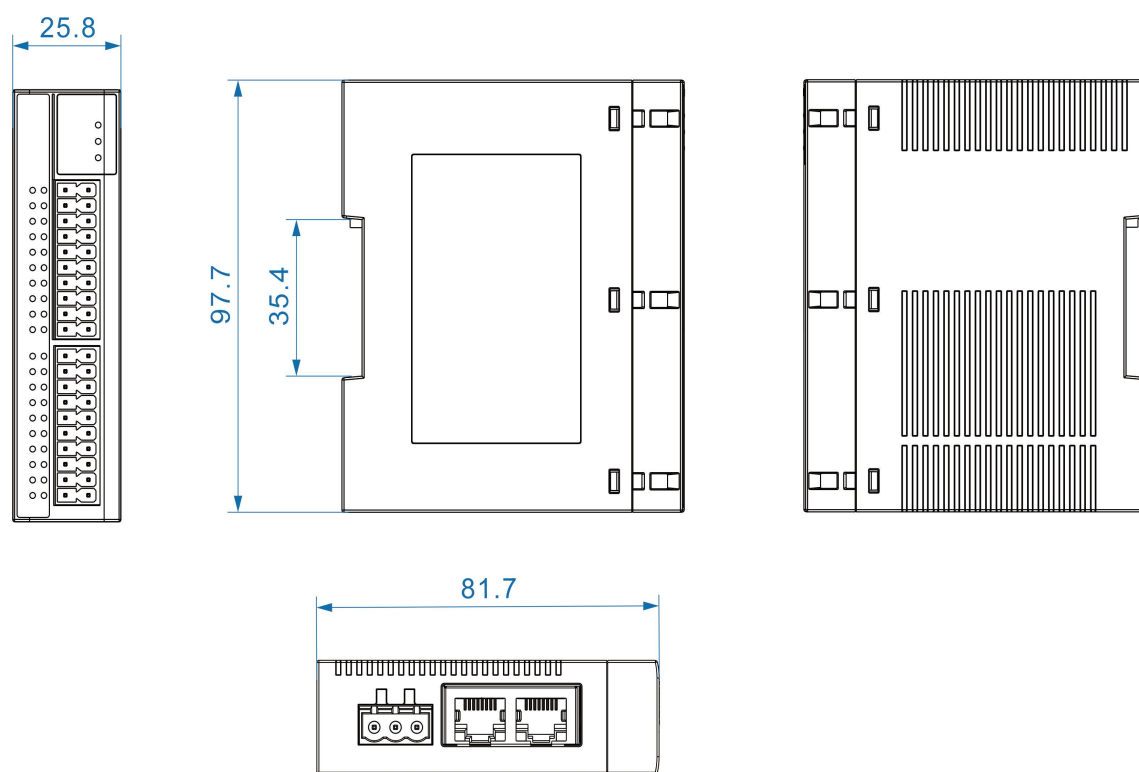


图 3

2 配置说明

2.1 主要指标

表 1：通用参数

接口参数	
总线协议	EtherCAT
I/O 站数	根据主站
最小循环时间	1ms
传输距离	≤100 m（站站距离）
输入最大过程数据量	1024Bytes
输出最大过程数据量	1024Bytes
数据传输介质	Ethernet CAT5 电缆
传输速率	100Mbps
总线接口	2×RJ45
技术参数	
组态方式	通过主站
电源	+10V~30 VDC
供电功率	1.44W
端口防护	过压保护、过流保护、反向保护
尺寸	97.7*25.8*81.7mm
工作温度	-20℃~+60℃
存储温度	-40℃~+80℃
相对湿度	95%，无冷凝

表 2：数字量参数

数字量输入	
输入额定电压	24VDC
输入信号点数	32
输入信号类型	NPN/PNP 兼容
输入信号形式	电压直接输入形式
	漏型输入（Sink）：NPN 开集极输入形式
	源型输入（Source）：PNP 开集极输入形式
输入滤波	1ms、3ms、5ms、10ms
输入阻抗	5.4KΩ
“0”信号电压 NPN	+10~24V
“1”信号电压 NPN	0~+3V
“0”信号电压 PNP	0~+3V
“1”信号电压 PNP	+10~24V
隔离方式	光耦隔离

隔离耐压	500VDC
通道指示灯	绿色 LED 灯

2.2 模块使用说明

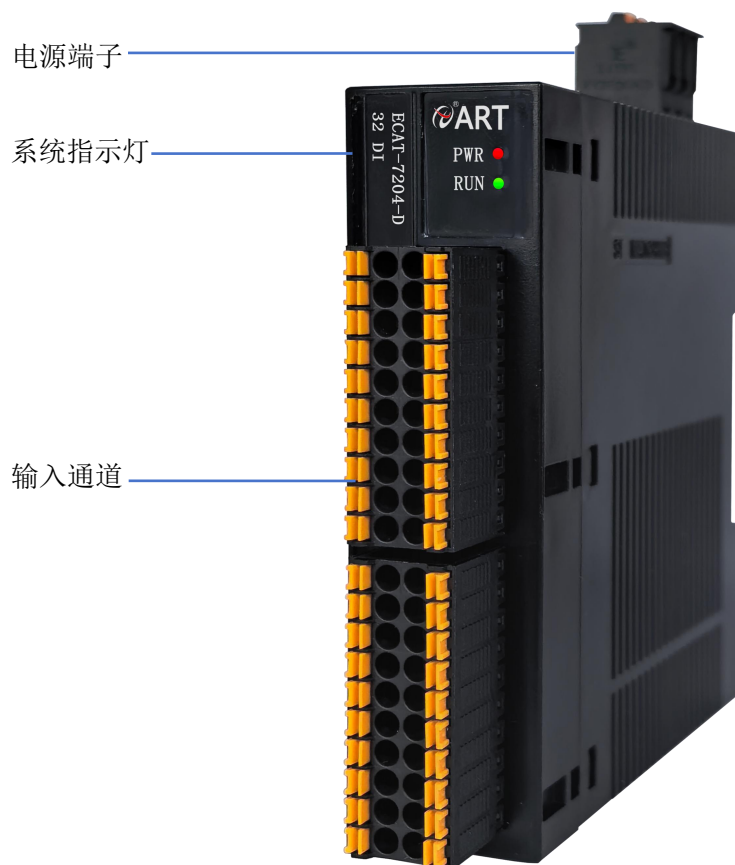


图 4

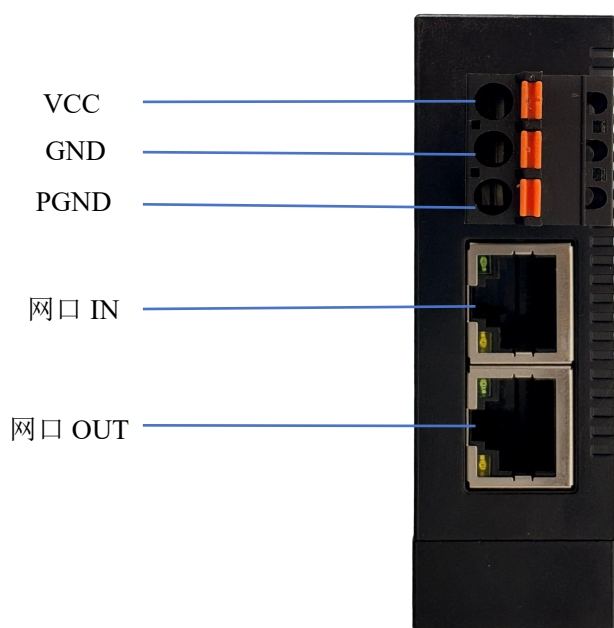


图 5

1、端子定义表

表 3：端子定义

引脚名称	说明
DI.1_0	输入通道 0
DI.1_1	输入通道 1
DI.1_2	输入通道 2
DI.1_3	输入通道 3
DI.1_4	输入通道 4
DI.1_5	输入通道 5
DI.1_6	输入通道 6
DI.1_7	输入通道 7
DI.1_8	输入通道 8
DI.1_9	输入通道 9
DI.1_A	输入通道 10
DI.1_B	输入通道 11
DI.1_C	输入通道 12
DI.1_D	输入通道 13
DI.1_E	输入通道 14
DI.1_F	输入通道 15
COM	数字量输入公共端
COM	数字量输入公共端
COM	数字量输入公共端
COM	数字量输入公共端

引脚名称	说明
DI.2_0	输入通道 0
DI.2_1	输入通道 1
DI.2_2	输入通道 2
DI.2_3	输入通道 3
DI.2_4	输入通道 4
DI.2_5	输入通道 5
DI.2_6	输入通道 6
DI.2_7	输入通道 7
DI.2_8	输入通道 8
DI.2_9	输入通道 9
DI.2_A	输入通道 10
DI.2_B	输入通道 11
DI.2_C	输入通道 12
DI.2_D	输入通道 13

DI.2_E	输入通道 14
DI.2_F	输入通道 15
COM	数字量输入公共端
COM	数字量输入公共端
COM	数字量输入公共端
COM	数字量输入公共端

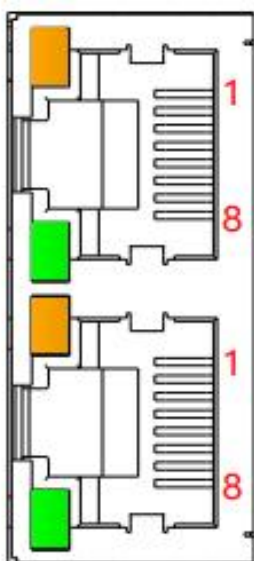
2、产品指示灯说明

表 4：指示灯说明

名称	标识	颜色	状态	状态描述
电源指示灯	PWR	红色	常亮	电源供电正常
			熄灭	产品未上电或电源供电异常
运行指示灯	RUN	绿色	常亮	通讯正常
			熄灭或闪烁	与主站连接异常或未连接
输入 1 通道指示灯	00~15	绿色	常亮	模块通道有信号输入
			熄灭	模块通道无信号输入
输入 2 通道指示灯	00~15	绿色	常亮	模块通道有信号输入
			熄灭	模块通道无信号输入

3、总线接口

采用标准 RJ45 网络接口与标准水晶接头，引脚分配如下图所示。



引脚号	信号
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	—
5	—
6	RD-
7	—
8	—

2.3 安装方式

2.3.1 模块安装

ECAT 系列安装方法步骤如下图 6 所示，您需要把模块安装在导轨上，再按下锁扣并发出“咔”的一声。

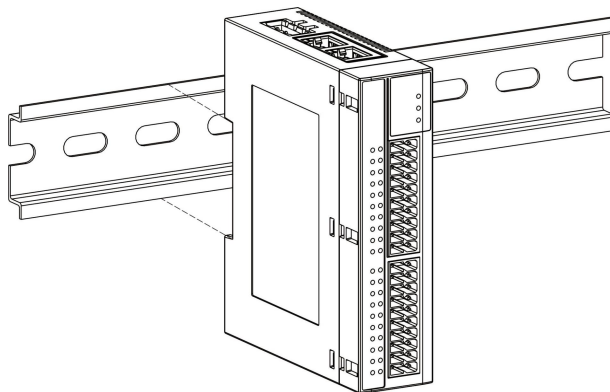
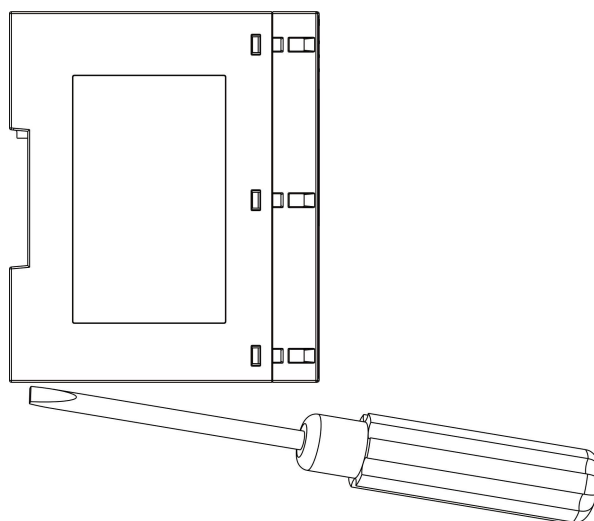


图 6

2.3.2 模块拆卸

使用一字螺丝刀或类似工具向下撬动导轨锁扣，在凸起部位将模块向前拉出，将模块取出。



2.3.3 接线方式

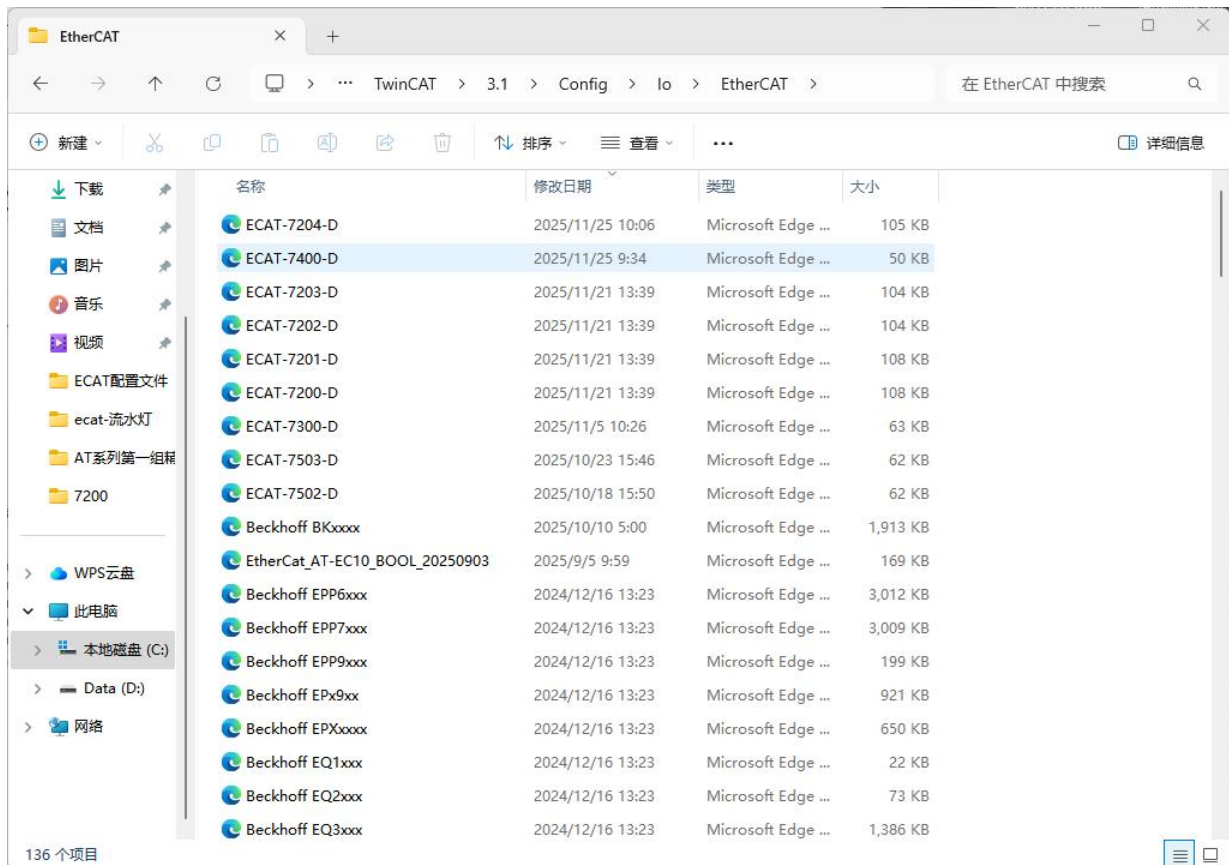
使用一字端子接头的线缆，将端子接头对准相应通道的圆孔插入即可；拆线时，需使用一字螺丝刀，插入需拆线的通道旁对应橘黄色方形孔，用力向下按压，此时相应圆孔中的夹片会松动，线缆即可轻松拔出。

3 软件使用说明

3.1 在 TwinCAT 软件中的通讯连接(本说明以 ECAT-7200-D 为例)

3.1.1 预置配置文件

将配置文件 (ECAT-7200-D.xml) 放置于 TwinCAT 的安装目录 “C:\TwinCAT3.1\Config\lo\EtherCAT” 下, 如下图所示。

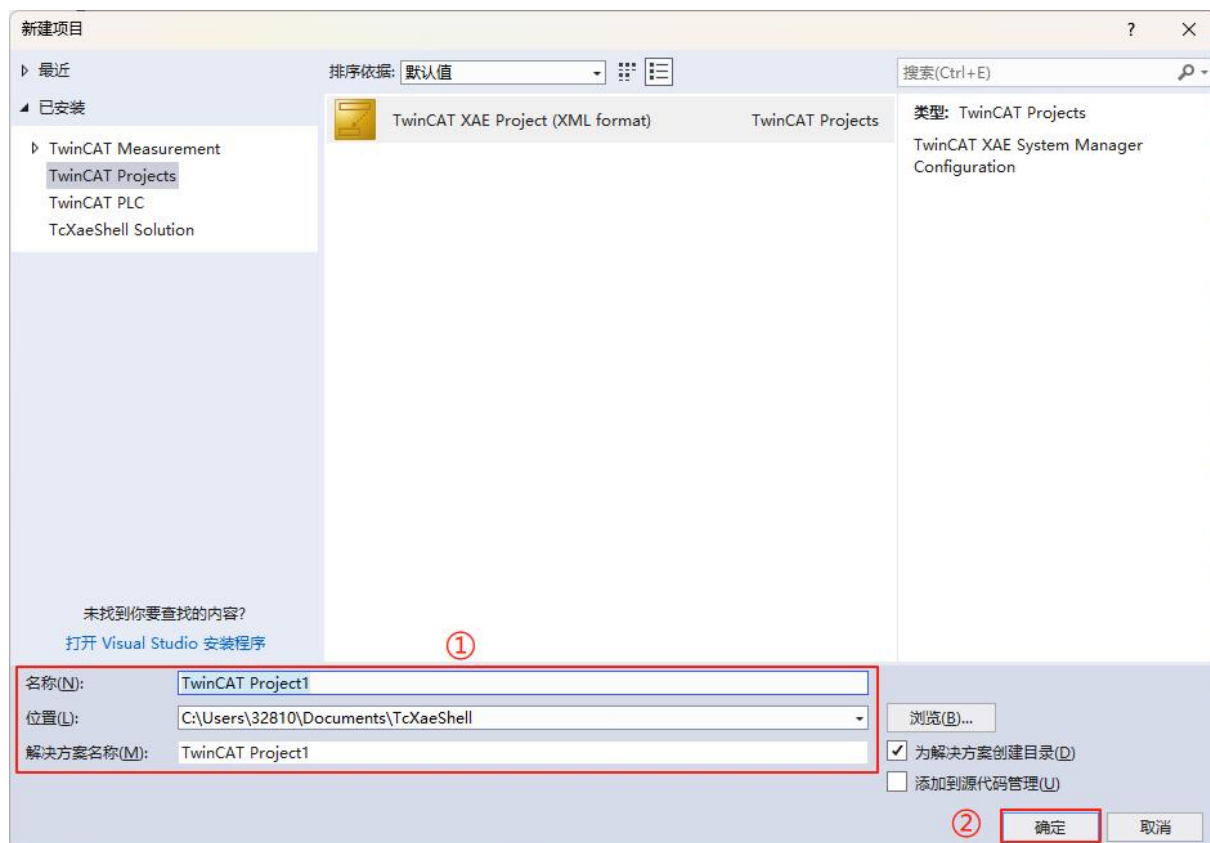


3.1.2 创建工程

单击桌面右下角的 TwinCAT 图标, 选择“TwinCAT XAE(TcXaeShell)”, 打开 TwinCAT 软件, 如下图所示。

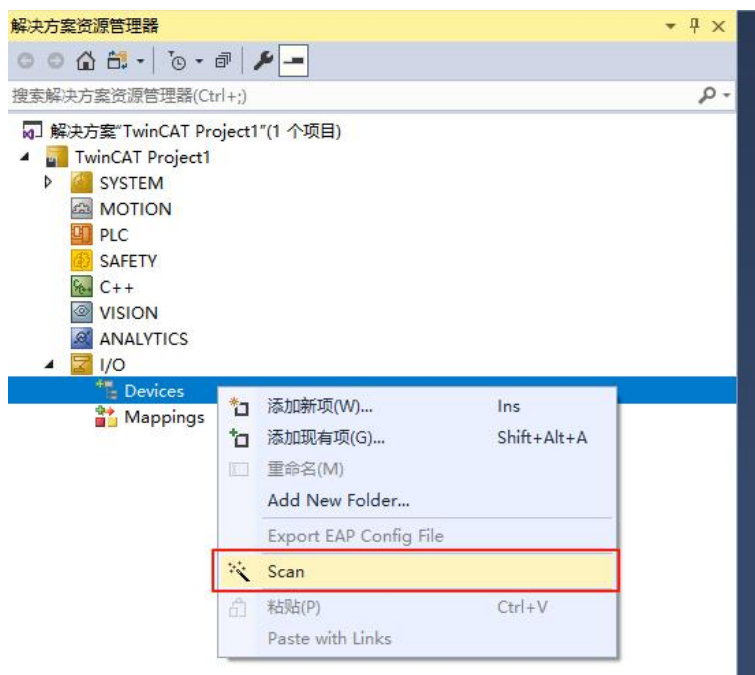


- a. 单击“New TwinCAT Project”，在弹窗内名称、位置 and 解决方案名称此三项可选择默认，然后单击“确定”，项目创建成功，如下图所示。

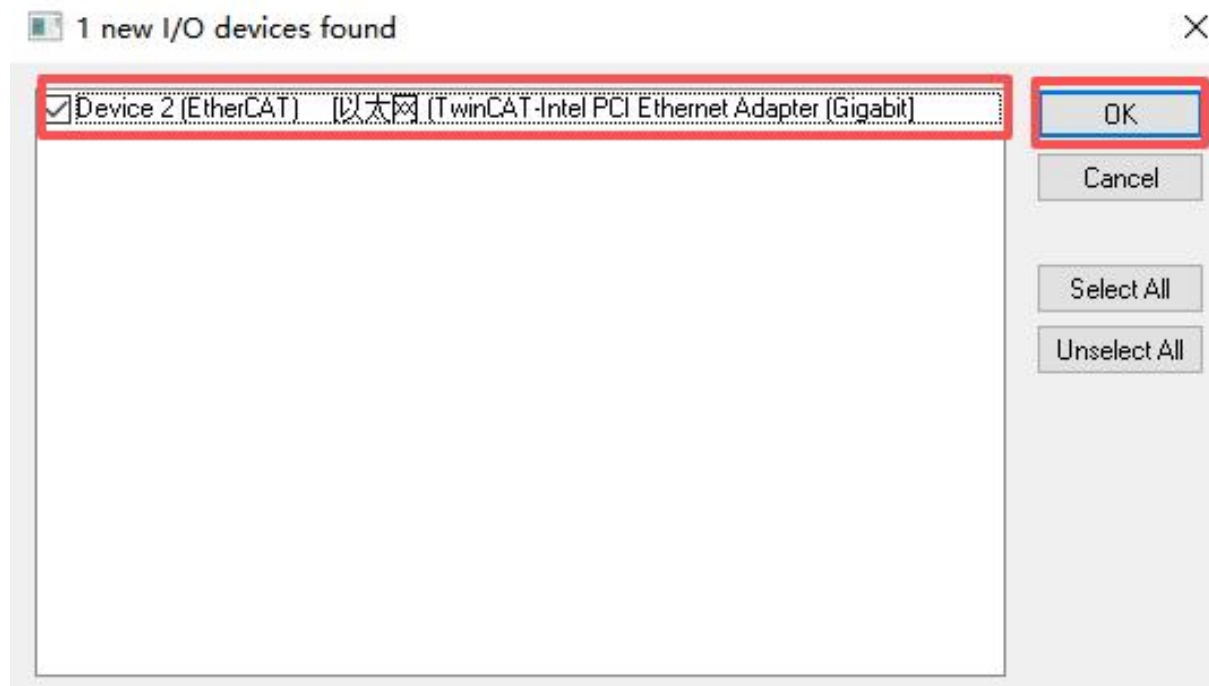


3.1.3 添加设备

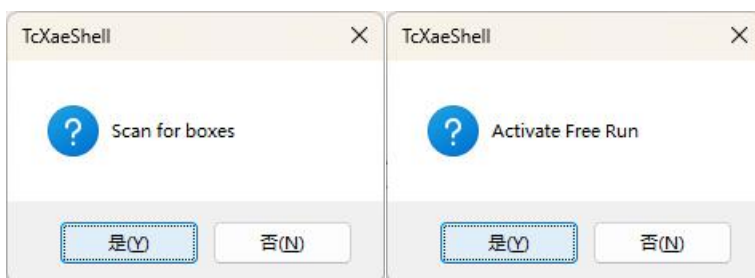
- a. 创建项目后，在“I/O — Devices”下右击“Scan”选项，进行从站设备扫描，如下图所示。



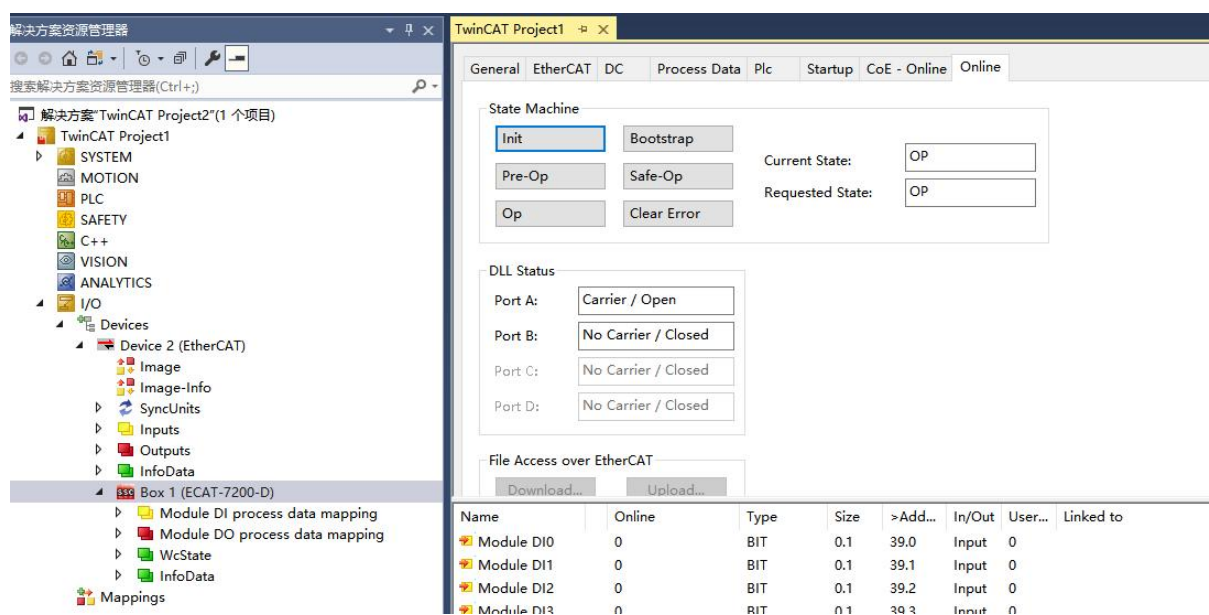
- b. 勾选“本地连接”网卡，如下图所示。



- c. 弹窗"Scan for boxes", 单击选择“是”；弹窗"Activate Free Run" 单击选择“是”，如下图所示。

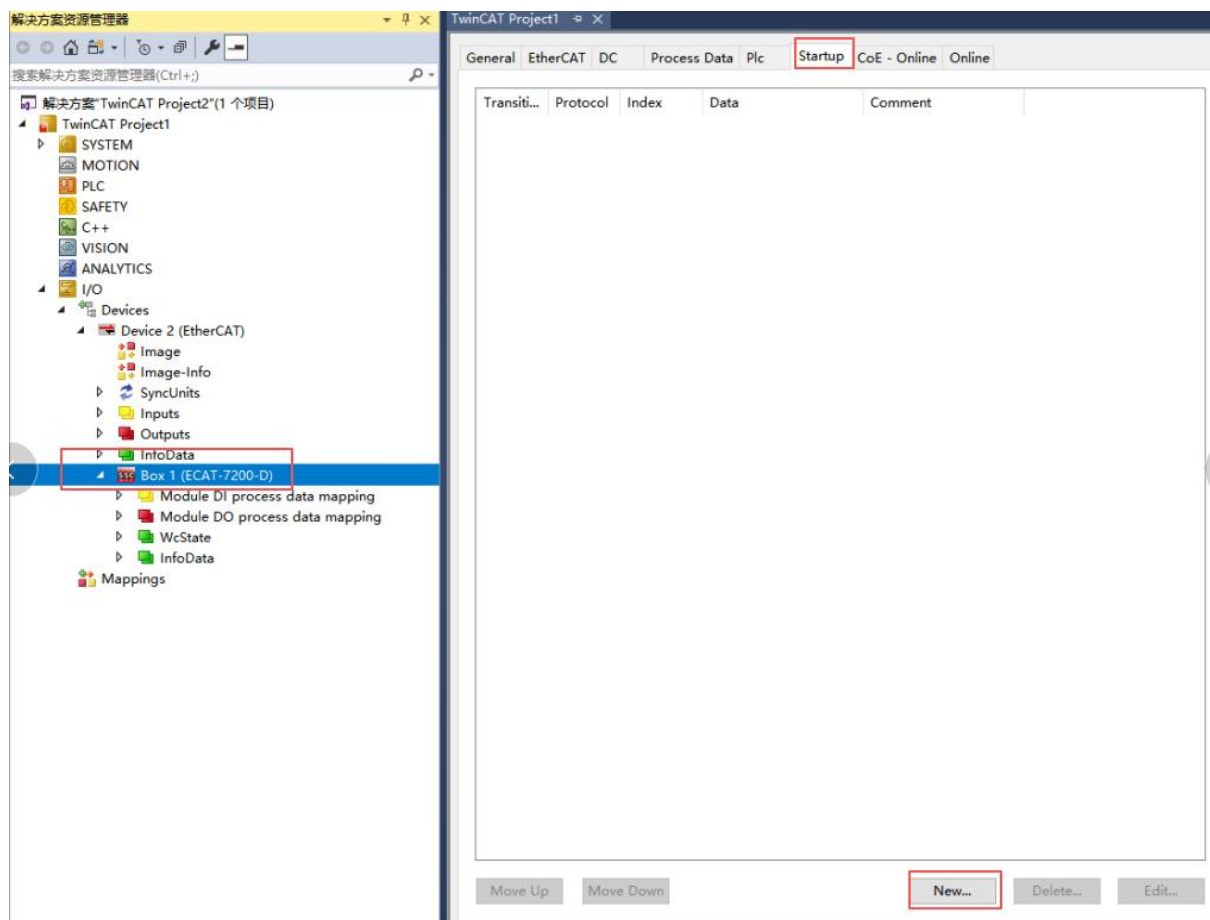


- d. 扫描到设备后，左侧导航树可以看到 Box1(ECAT-7200-D)，在“Online”处可以看到 TwinCAT 在“OP”状态，可以观察到从站设备 RUN 灯常亮，如下图所示。

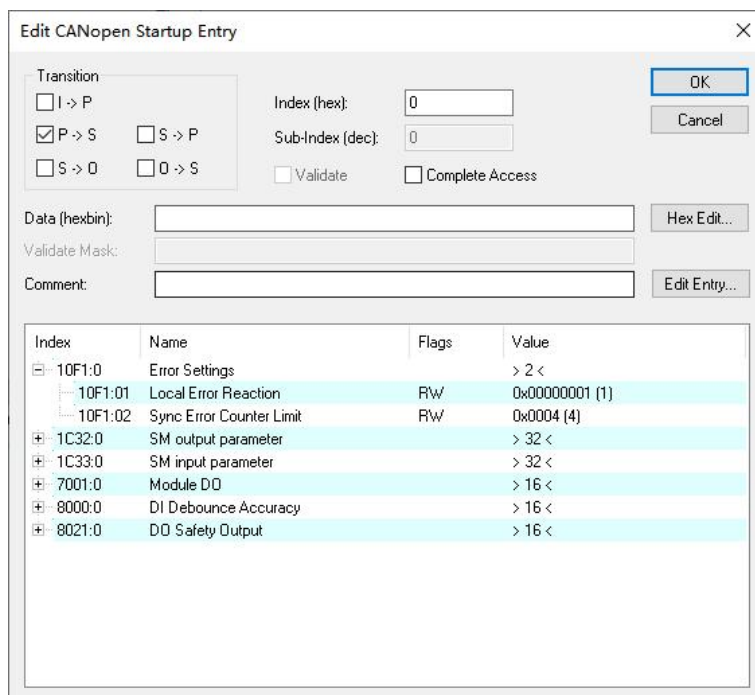


3.1.4 参数配置

- a. 单击左侧导航树“Box1 — Startup — New”可以进入配置参数编辑页面，进入“Edit CANopen Startup Entry”界面，如下图所示。



- b. 在 Edit CANopen Startup Entry 界面中，单击 AI Config Data ，展开配置参数菜单，可以看到配置参数，点击任意一个参数，可以设置相关的配置，如下图所示。



- c. 在参数设置页面，可以对 ECAT-7200-D 数字量输入滤波和 ECAT-7200-D 输出信号清空/保持功能进行配置，如下图所示。

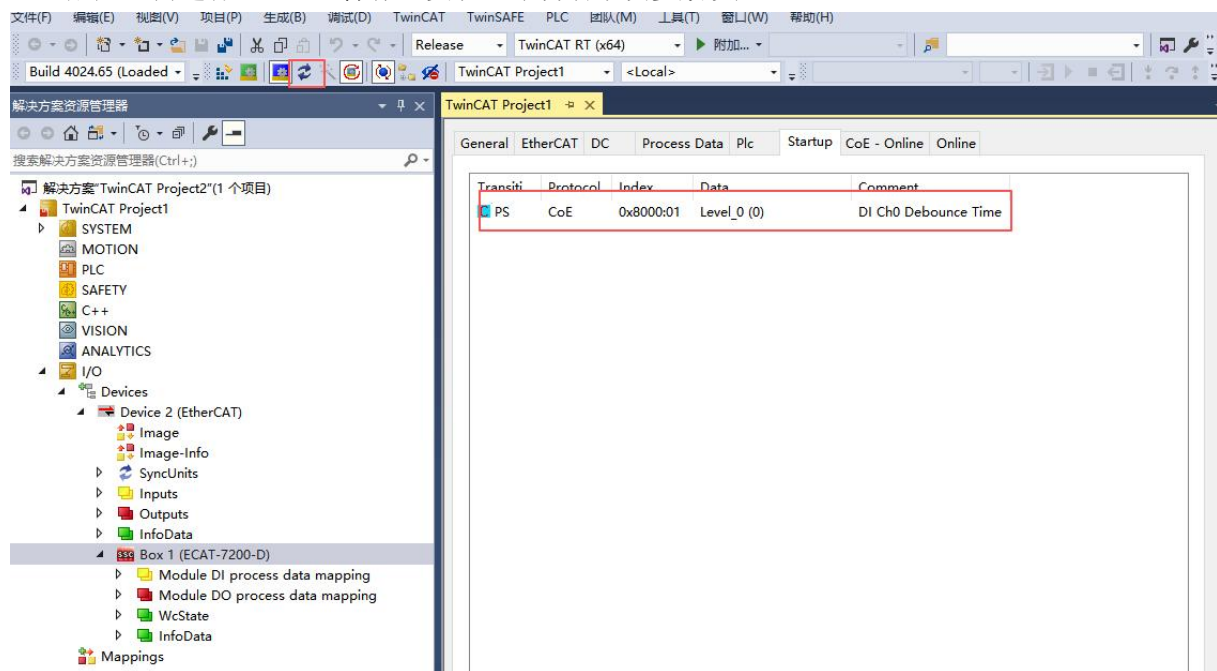
Index	Name	Flags	Value
8000:01	AI Ch0 Range Select	R/W	0~20MA(0~32767) (0)
8000:02	AI Ch0 Debounce Time	R/W	Level_1 (1)
8000:03	AI Ch1 Range Select	R/W	0~20MA(0~32767) (0)
8000:04	AI Ch1 Debounce Time	R/W	Level_1 (1)
8000:05	AI Ch2 Range Select	R/W	0~20MA(0~32767) (0)
8000:06	AI Ch2 Debounce Time	R/W	Level_1 (1)
8000:07	AI Ch3 Range Select	R/W	0~20MA(0~32767) (0)
8000:08	AI Ch3 Debounce Time	R/W	Level_1 (1)
8000:09	AI Ch4 Range Select	R/W	0~20MA(0~32767) (0)
8000:0A	AI Ch4 Debounce Time	R/W	Level_1 (1)
8000:0B	AI Ch5 Range Select	R/W	0~20MA(0~32767) (0)
8000:0C	AI Ch5 Debounce Time	R/W	Level_1 (1)
8000:0D	AI Ch6 Range Select	R/W	0~20MA(0~32767) (0)

- d. 例如对 ECAT-7200-D 数字量输入滤波和 ECAT-7200-D 输出信号清空/保持功能进行配置配置完成后依次点击 OK，如下图所示。

Set Value Dialog

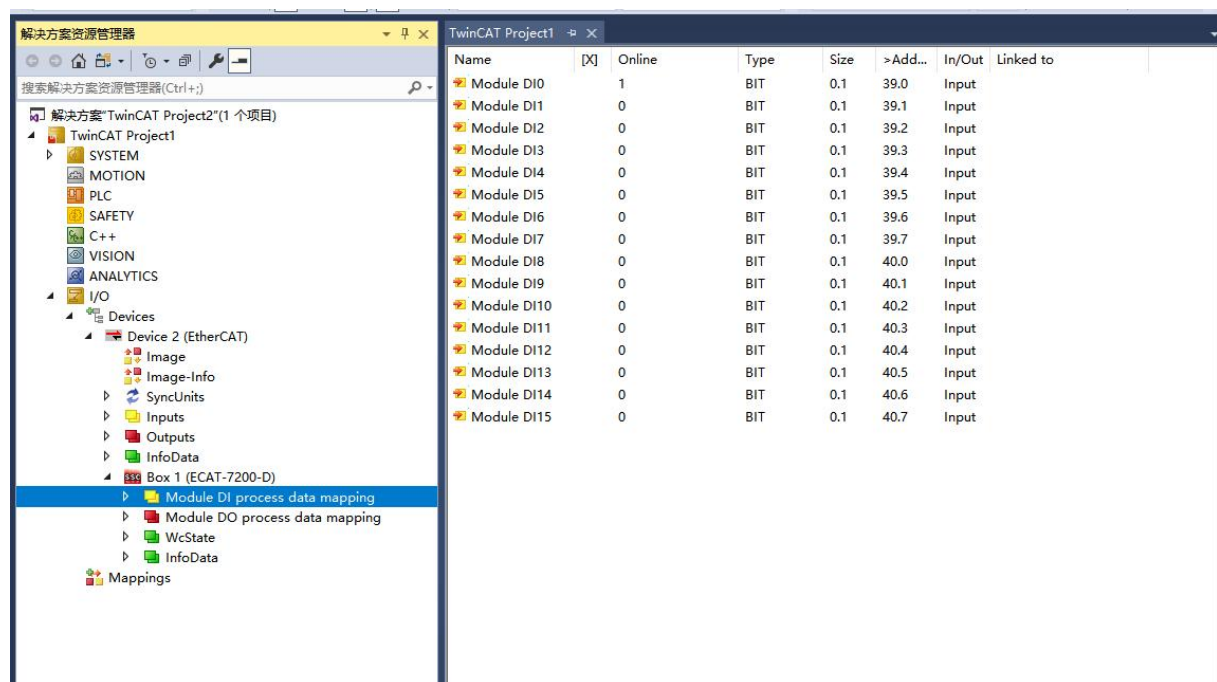
Dec: 0
Hex: 0x0000
Enum: Level_0 (selected)
Bool:
Binary:
Bit Size: 1 8 16 (selected) 32 64 ?

- e. 参数修改完成后，可在 **Startup** 下方看到修改后的参数项和参数值，如下图所示。参数设置完成后，需进行 **Reload** 操作，实现主站自动下发参数设定。

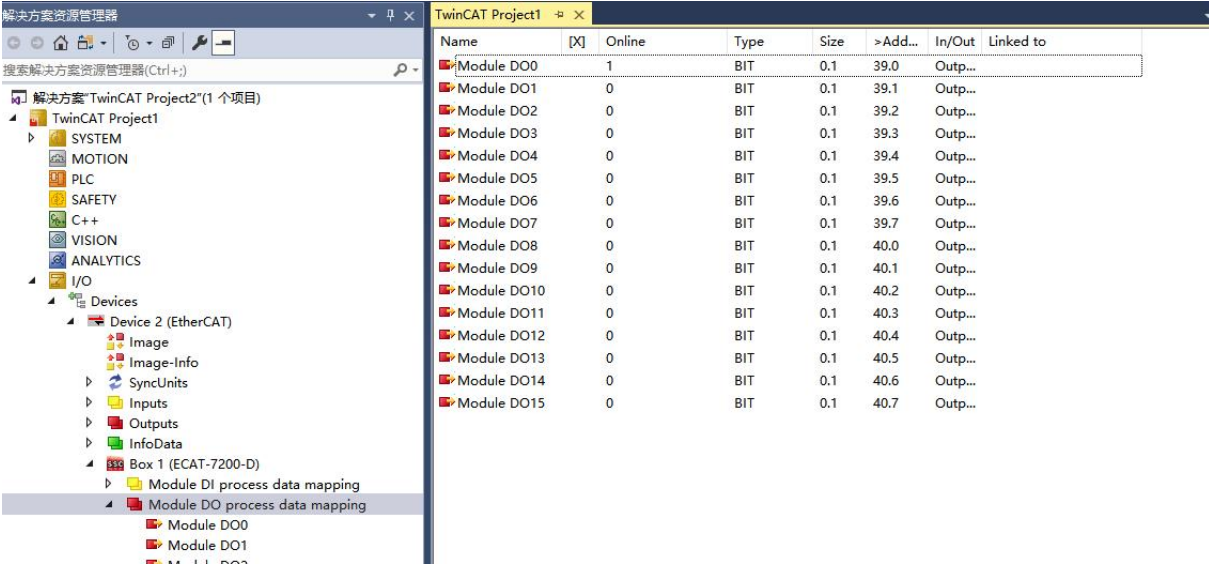


3.1.5 验证基本功能

- a. 以 ECAT-7200-D 模块的通道 0 为例，如果对该模块输入通道 0 有有效电压输入，可以在“Module DI process data mapping”中观察，如下图所示。



- b. 以 ECAT-7200-D 模块的通道 0 为例，如果要想该模块数字量输出通道 0 输出，可以在“Module DO process data mapping”中点击 Channel0，右击写入 1，可在从该模块上看到对应的通道灯亮，如下图所示。

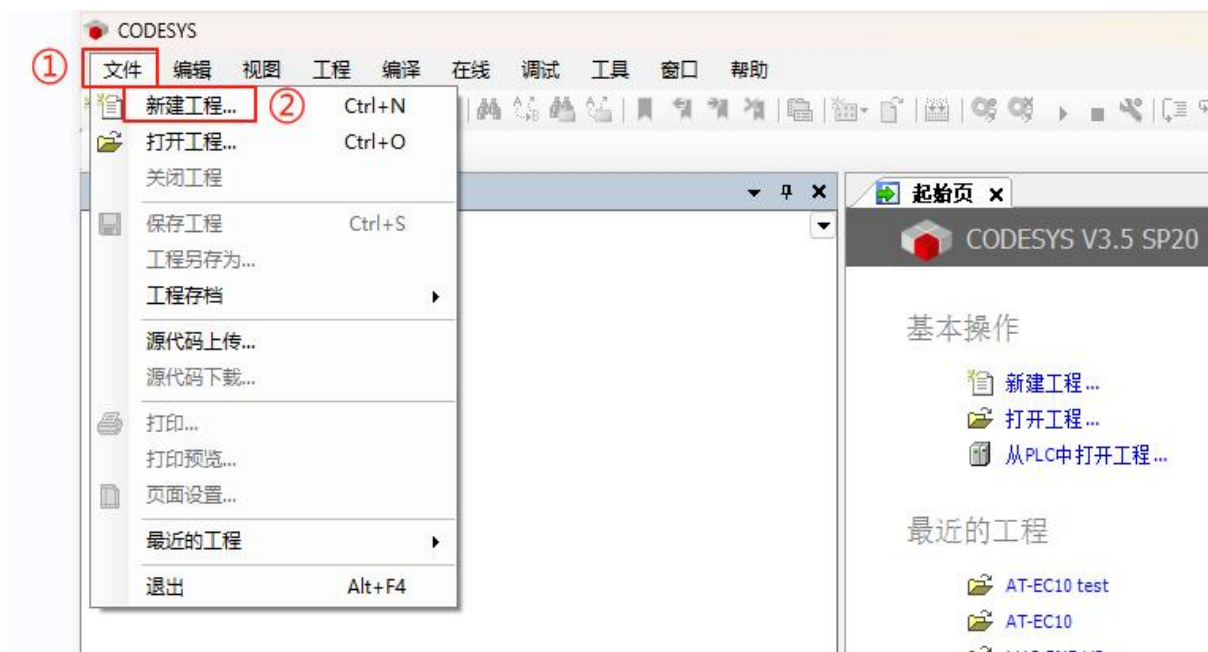


Name	[X]	Online	Type	Size	>Add...	In/Out	Linked to
Module DO0		1	BIT	0.1	39.0	Outp...	
Module DO1		0	BIT	0.1	39.1	Outp...	
Module DO2		0	BIT	0.1	39.2	Outp...	
Module DO3		0	BIT	0.1	39.3	Outp...	
Module DO4		0	BIT	0.1	39.4	Outp...	
Module DO5		0	BIT	0.1	39.5	Outp...	
Module DO6		0	BIT	0.1	39.6	Outp...	
Module DO7		0	BIT	0.1	39.7	Outp...	
Module DO8		0	BIT	0.1	40.0	Outp...	
Module DO9		0	BIT	0.1	40.1	Outp...	
Module DO10		0	BIT	0.1	40.2	Outp...	
Module DO11		0	BIT	0.1	40.3	Outp...	
Module DO12		0	BIT	0.1	40.4	Outp...	
Module DO13		0	BIT	0.1	40.5	Outp...	
Module DO14		0	BIT	0.1	40.6	Outp...	
Module DO15		0	BIT	0.1	40.7	Outp...	

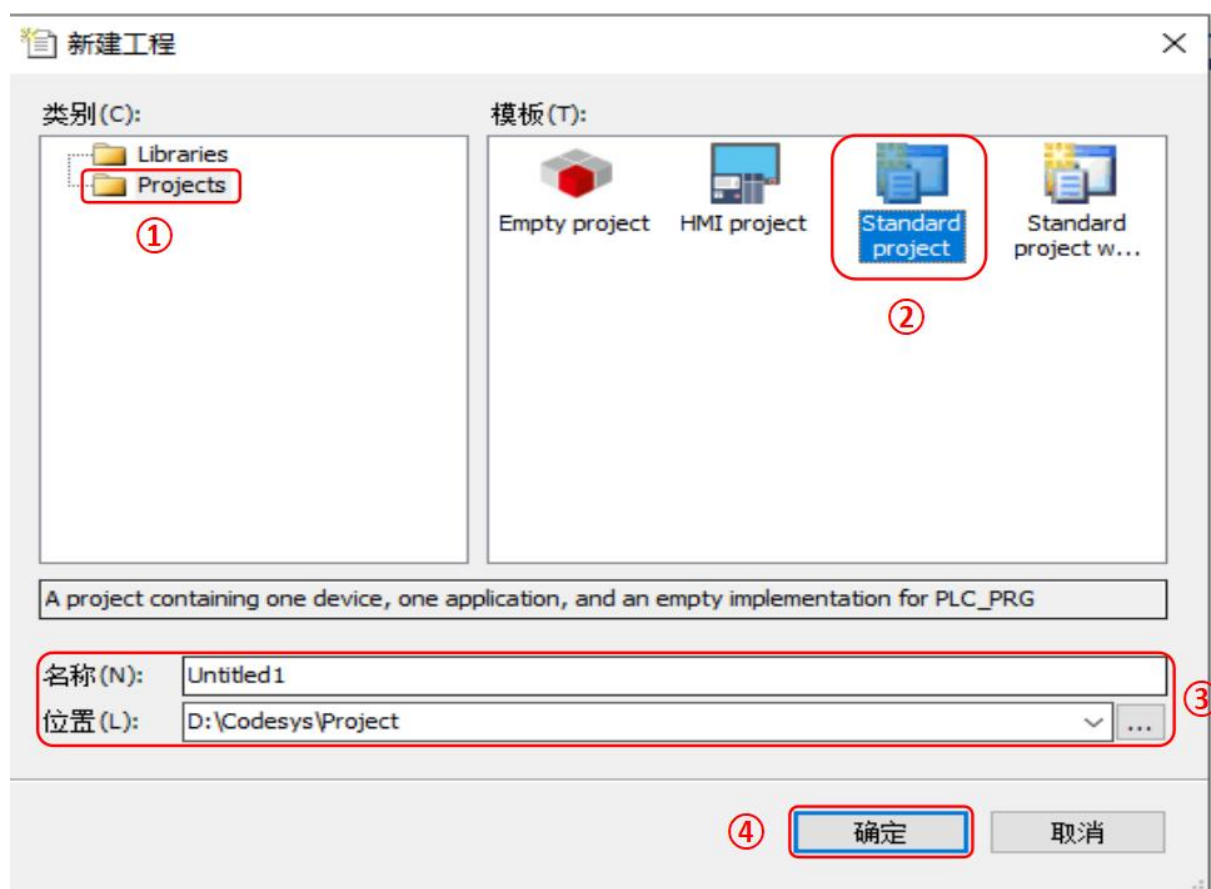
3.2 在 CODESYS3.5 软件中的通讯连接(本说明以 ECAT-7200-D 为例)

3.2.1 新建工程

a. 打开 CODESYS V3.5 软件，在菜单栏中选择“文件”——“新建工程”，如下图所示。

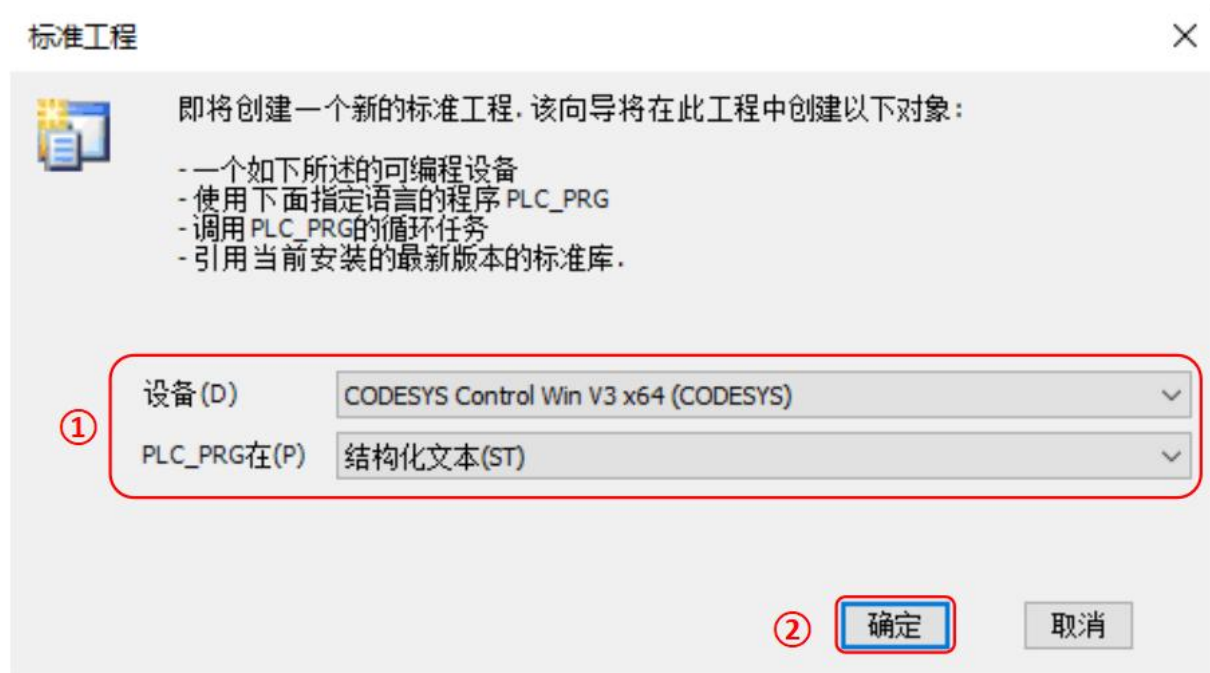


b. 在新建工程窗口中，选择“Projects”——“Standard project”——单击“确定”按钮，如下图所示。



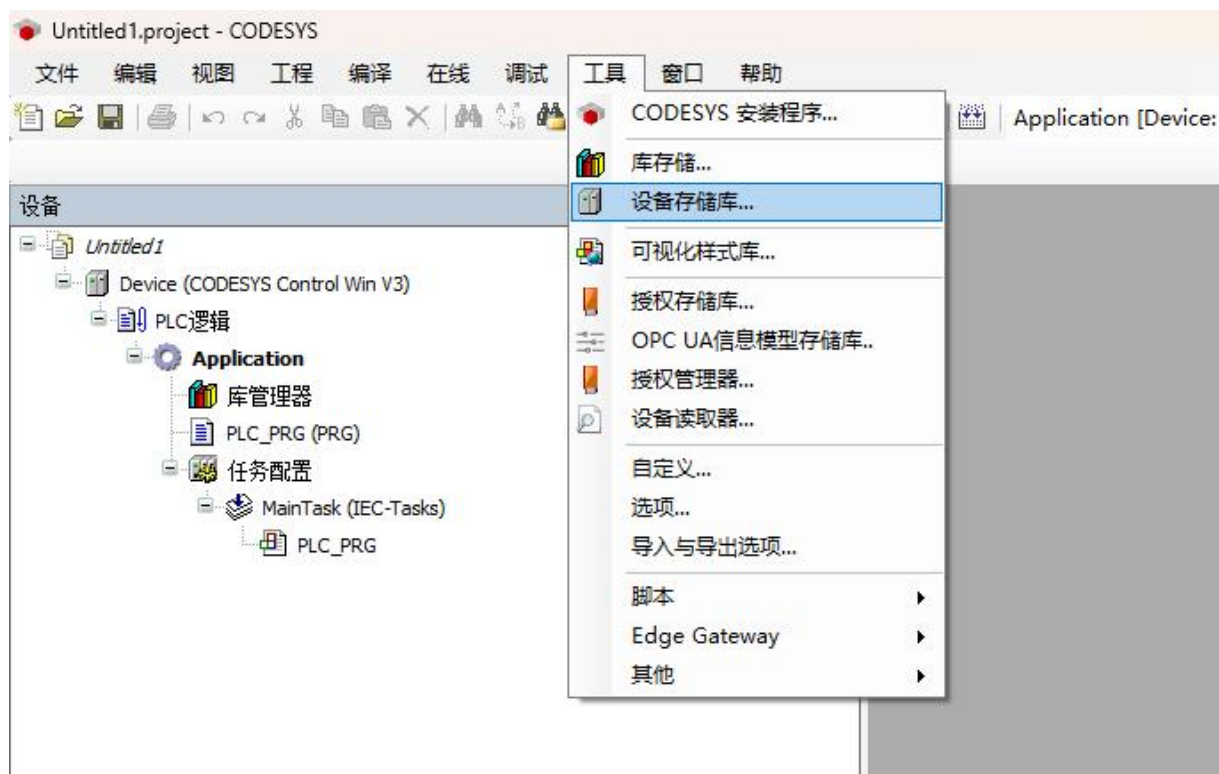
- 名称：自定义，可保持默认。
- 位置：自定义，可保持默认。

- c. 弹出“标准工程”窗口，如下图所示，单击“确定”。

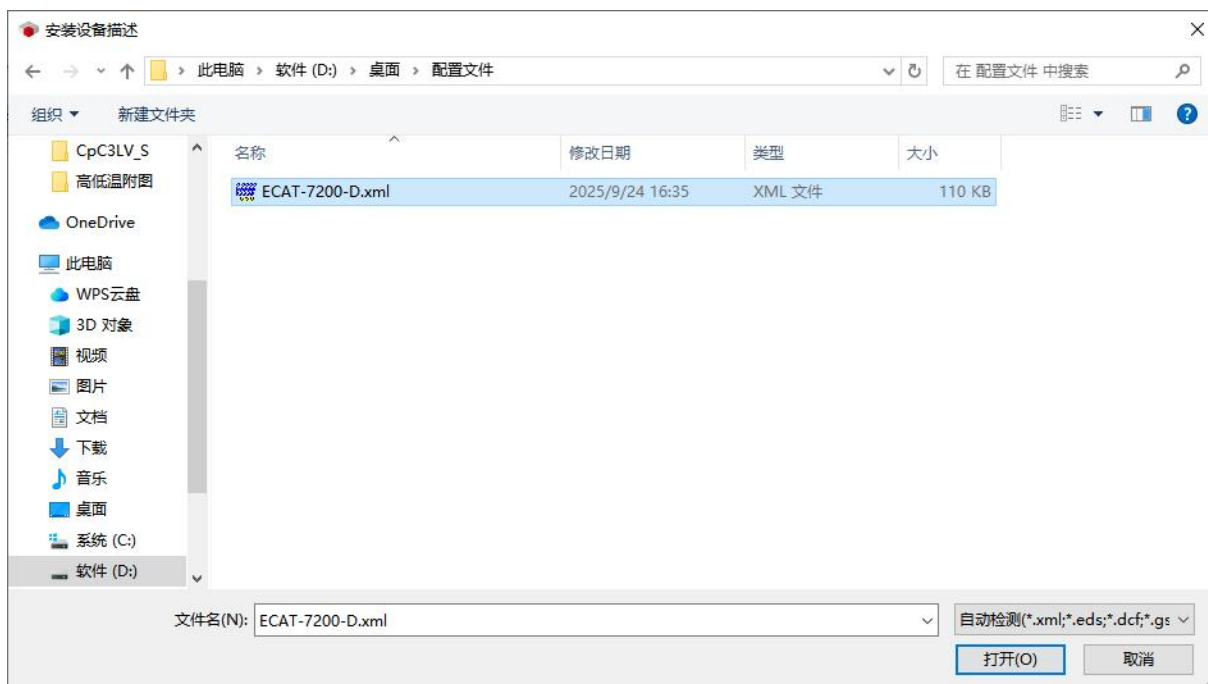


3.2.2 安装设备配置文件

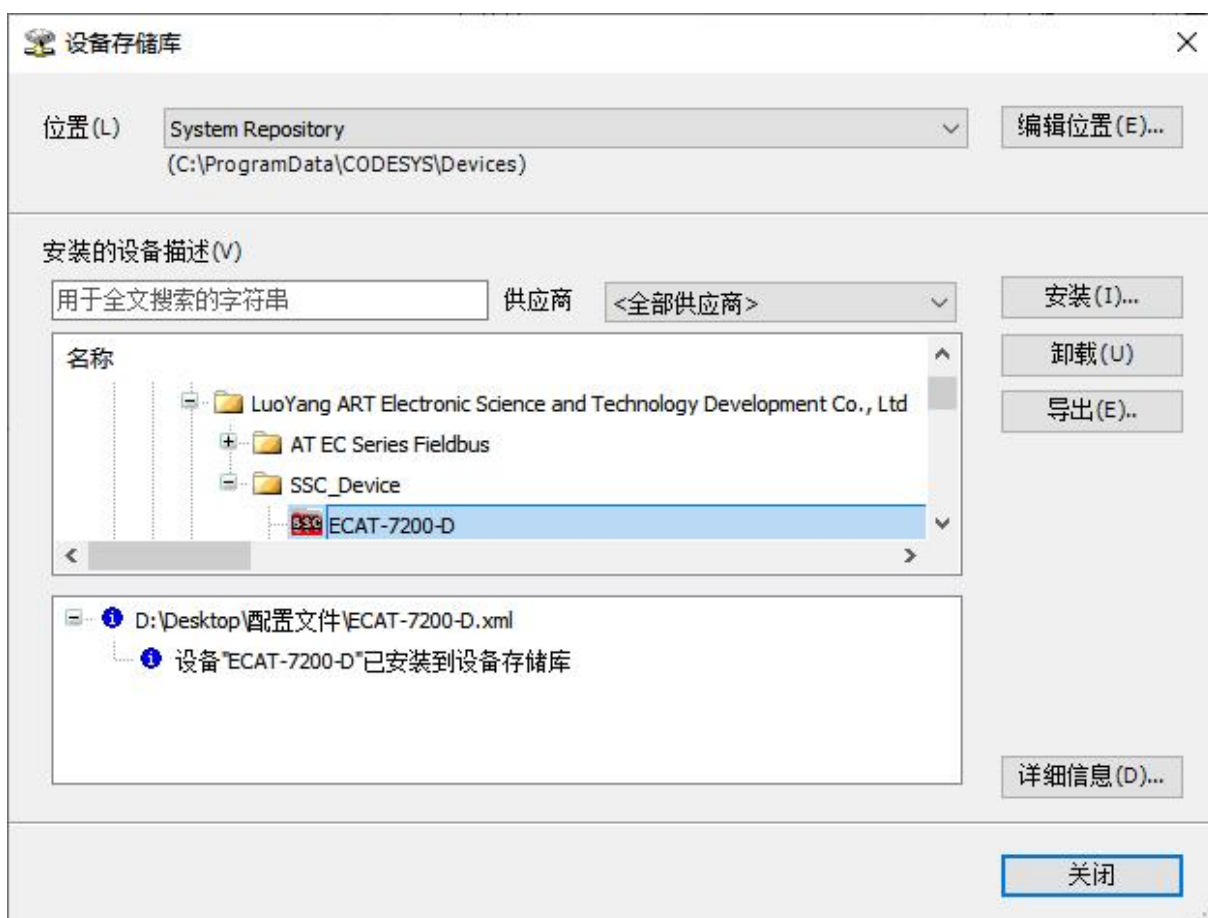
- a. 选择“工具 — 设备存储库”。



b. 单击“安装”，选择相关 XML 文件进行安装，文件格式为 ECAT-7200-D.xml，如下图所示。

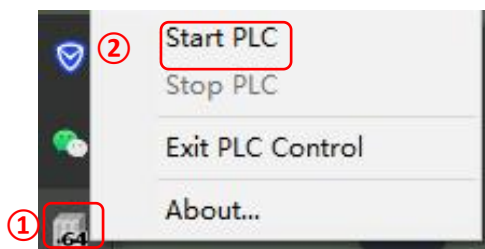


c. 成功安装，显示“设备 xxxx 已安装到设备存储库”，如下图所示。

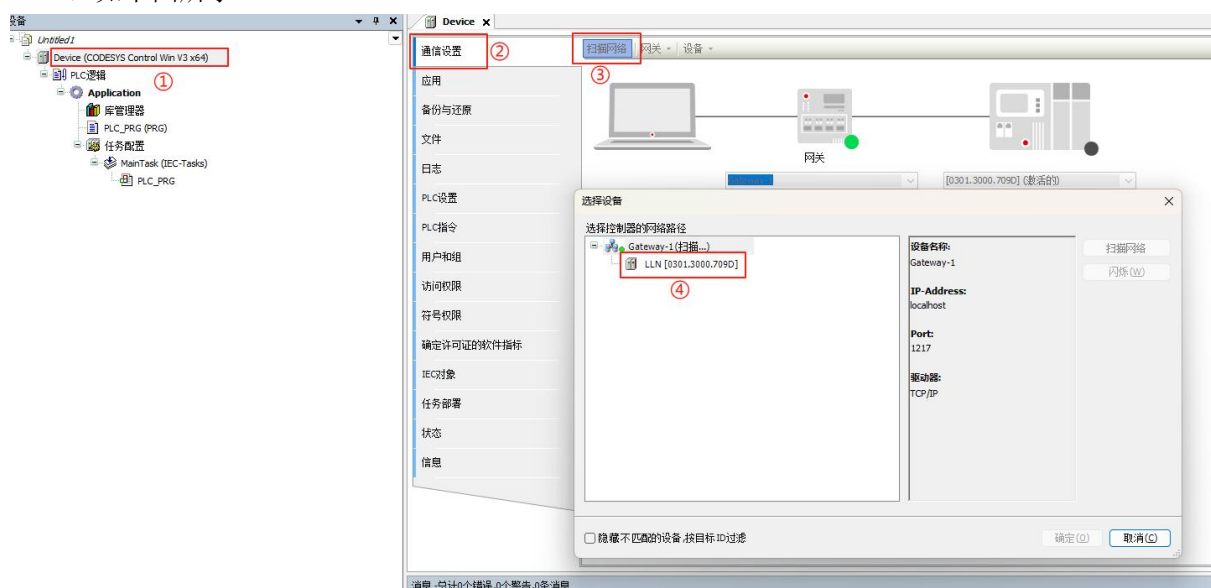


3.2.3 配置相关网络

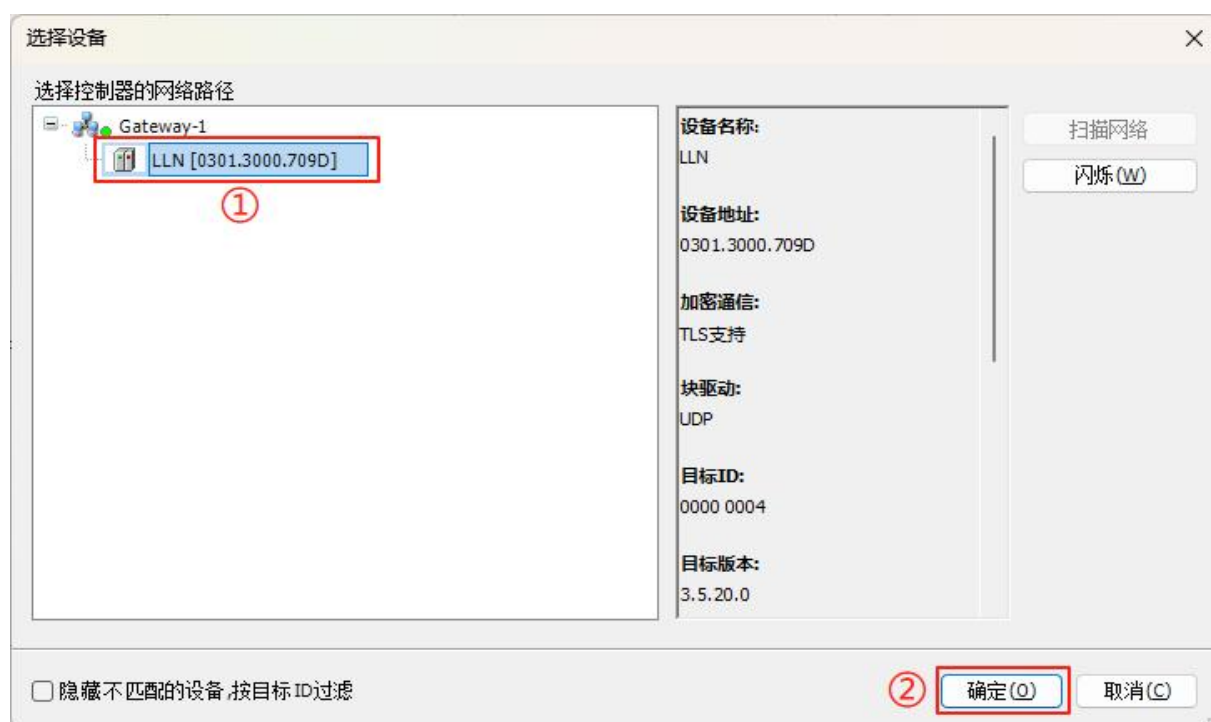
- a. 鼠标右键单击电脑右下角  标识，单击“Start PLC”如下图所示。



- b. 单击“Start PLC”之后，可以看到  标识变为 ，说明运行成功。
- c. 双击项目树中的“Device” — 单击“通信设置” — 单击“扫描网络” — 弹出“选择设备”窗口如下图所示。



- d. 在“选择设备”窗口，单击本主机设备，单击“确定”，如下图所示。



e. 弹出“设备用户登录”窗口，填写完成之后，单击“确定”如下图所示。

设备用户登录

当前没有权限在设备上执行此操作. 请输入具有足够权限的用户帐户名称和密码.

设备名称: Device (CODESYS Control Win V3 x64)

设备地址:

① 用户名(U):

密码(P):

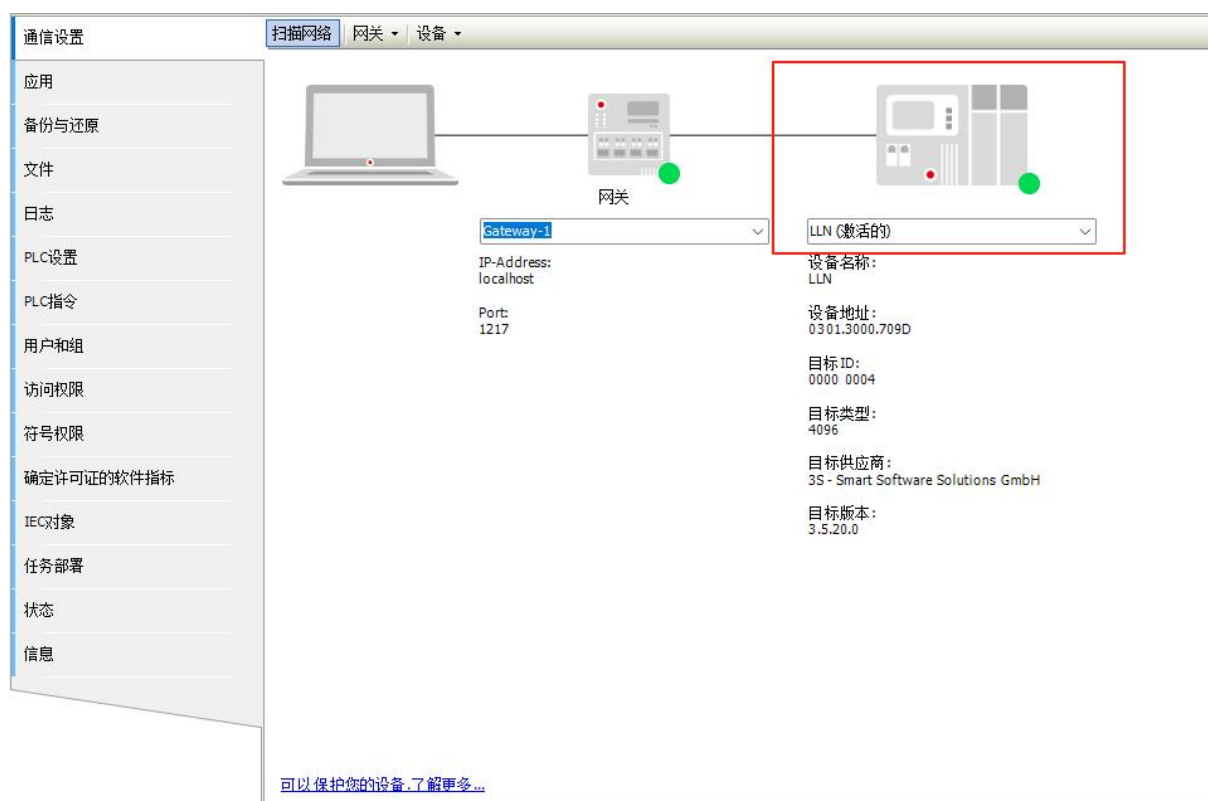
操作: 视图

对象: "Device"

② 确定 取消

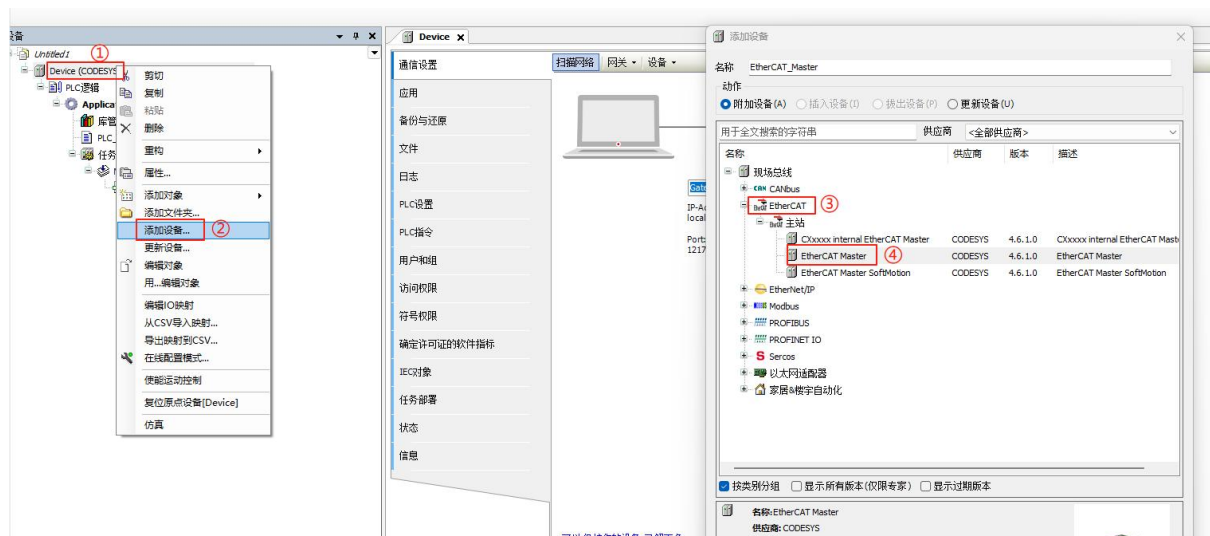
- 设备名称：可保持默认不填。
- 用户名：自定义(一般为电脑用户名)，要牢记（每次新建项目都需要填写）。
- 密码：自定义（一般为电脑登录密码），要牢记（每次新建项目都需要填写）。

f. 若设置成功，可以看到绿色标识，证明主机 IP 地址成功激活，如下图所示。

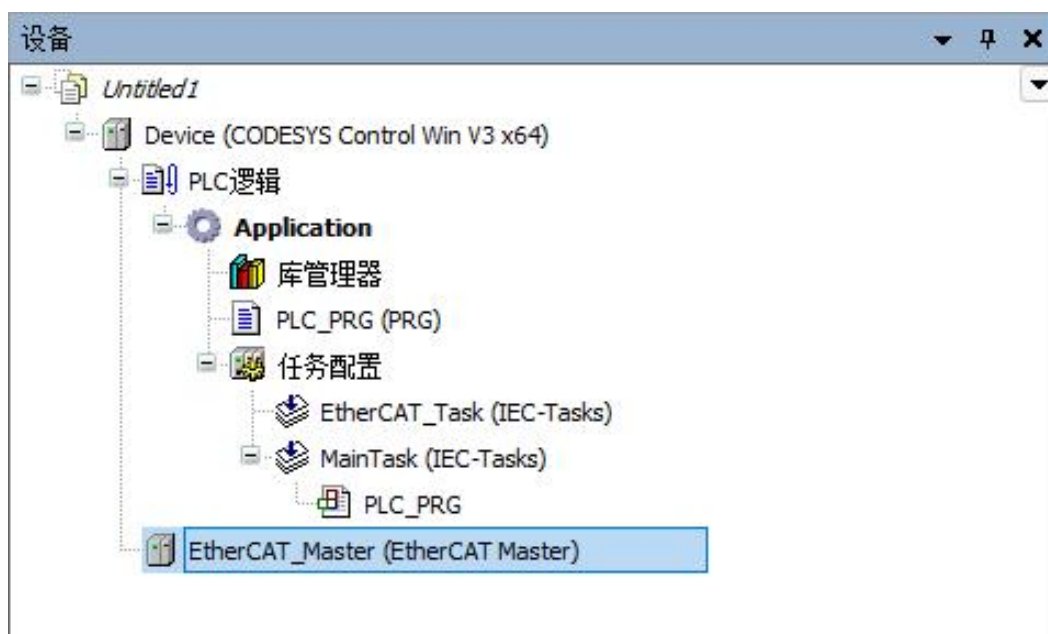


3.2.4 添加设备

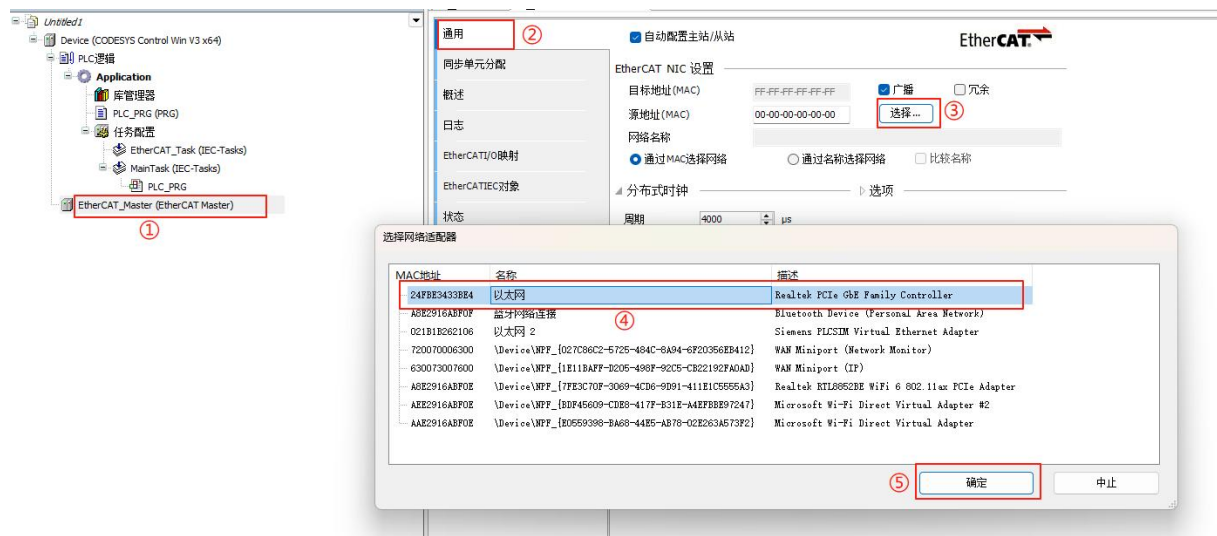
- a. 右击 CODESYS 左侧导航树中“Device(CODESYS Control Win V3X64)”，单击“添加设备”，选择“EtherCAT — 主站 — EtherCAT Master”并添加，如下图所示。



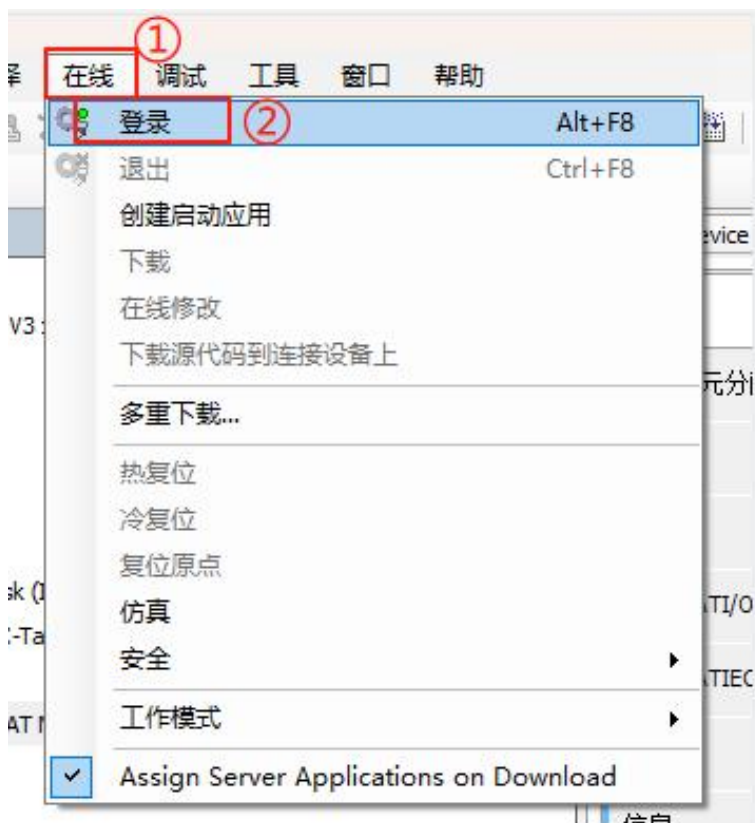
- b. 添加成功，如下图所示。



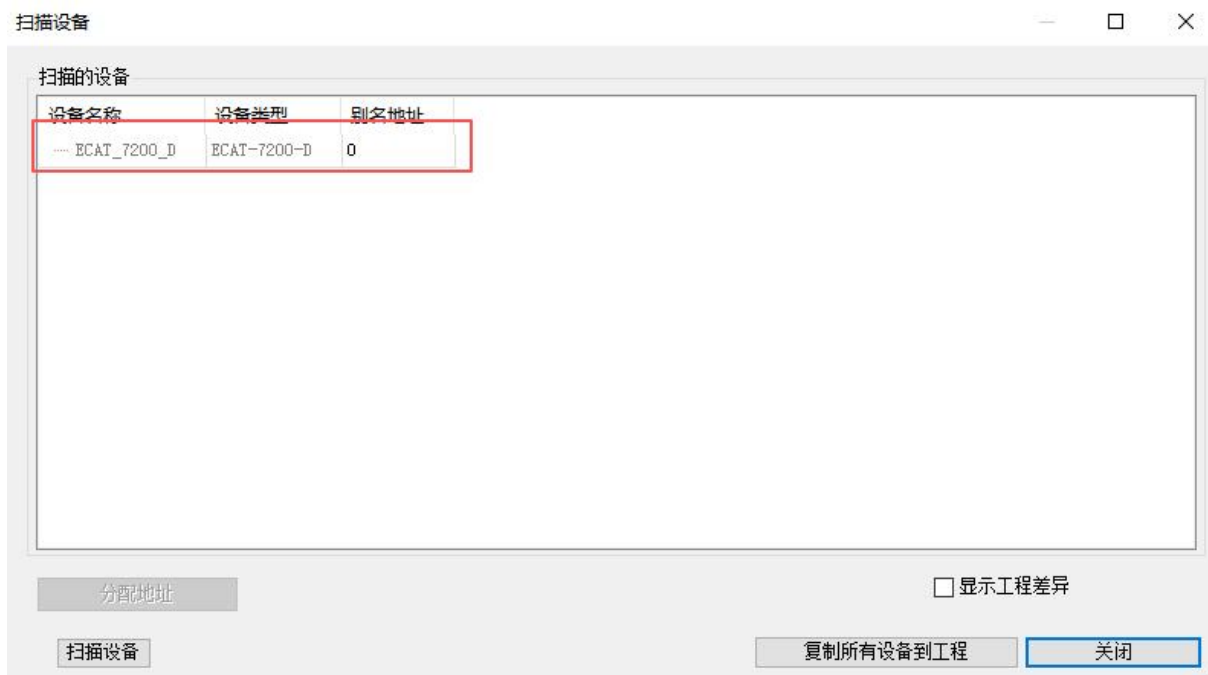
- c. 双击左侧导航树中“EtherCAT_Master(EtherCAT Master)”打开右侧主菜单，单击“选择”按钮，选择以太网。



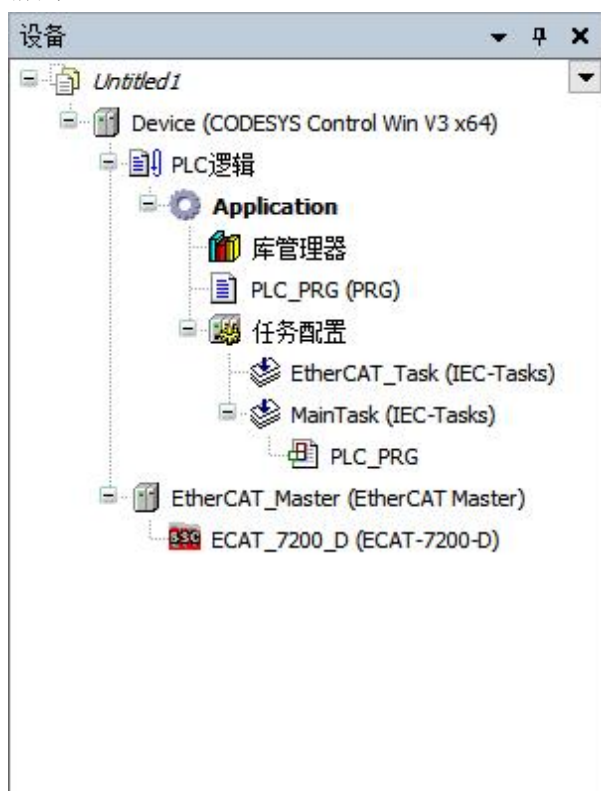
- d. 第一次扫描之前必须登录程序到 PLC，单击菜单栏“在线 — 登录”，登录 PLC，如下图所示。



- e. 右击左侧导航树中“EtherCAT_Master(EtherCAT Master)”选择扫描设备，扫描到对应设备后，选中模块，单击“复制到工程中”，如下图所示。

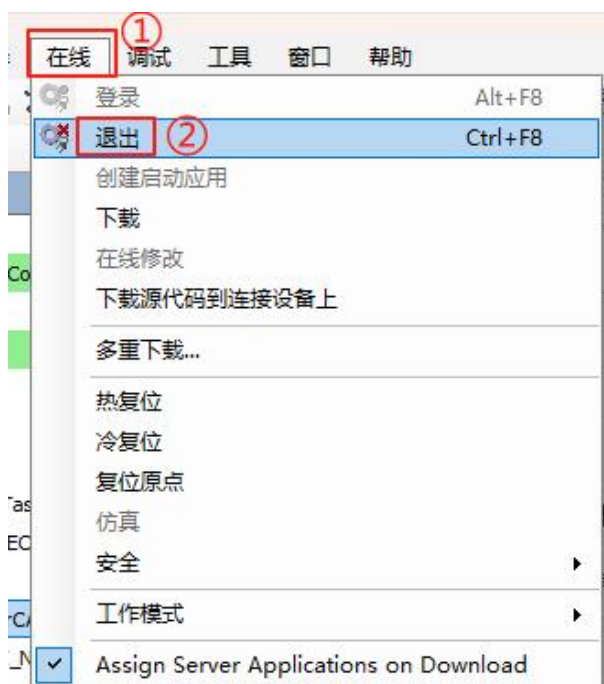


- f. 复制成功后，如下图所示。

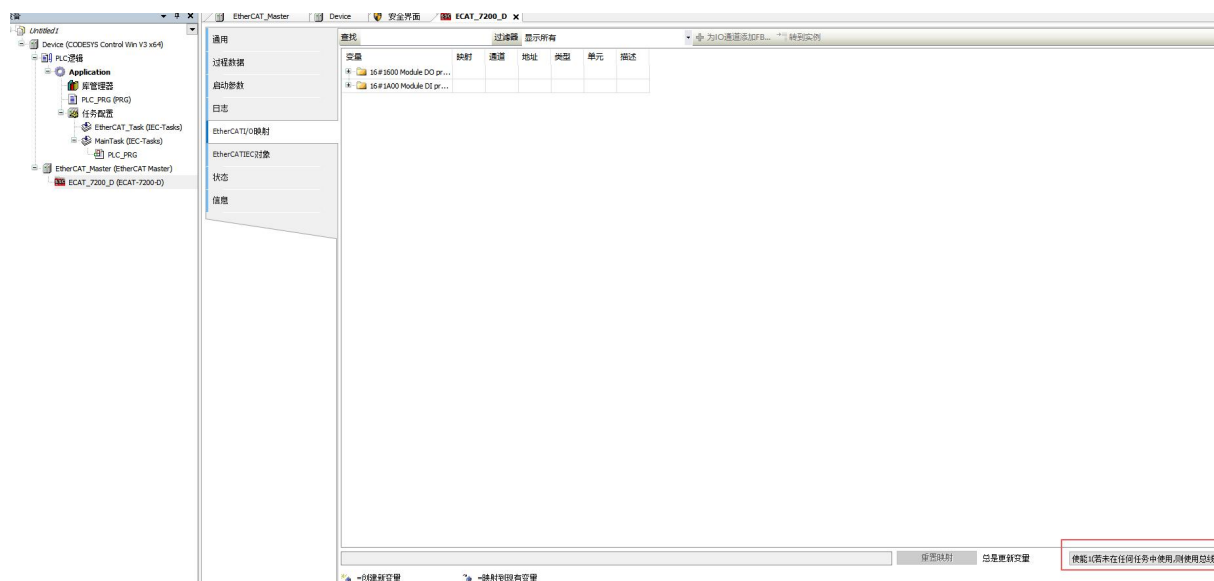


3.2.5 参数设置

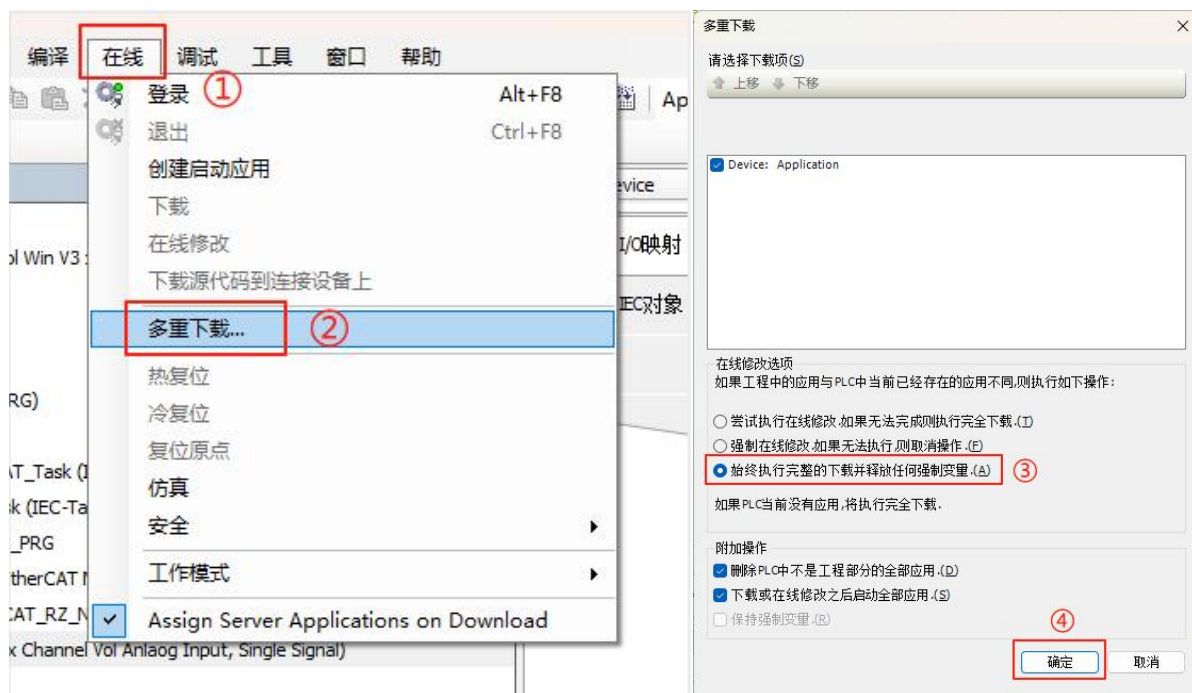
- a. 配置 I/O 模块总线模式，单击菜单栏“在线 — 退出”，退出 PLC，如下图所示。



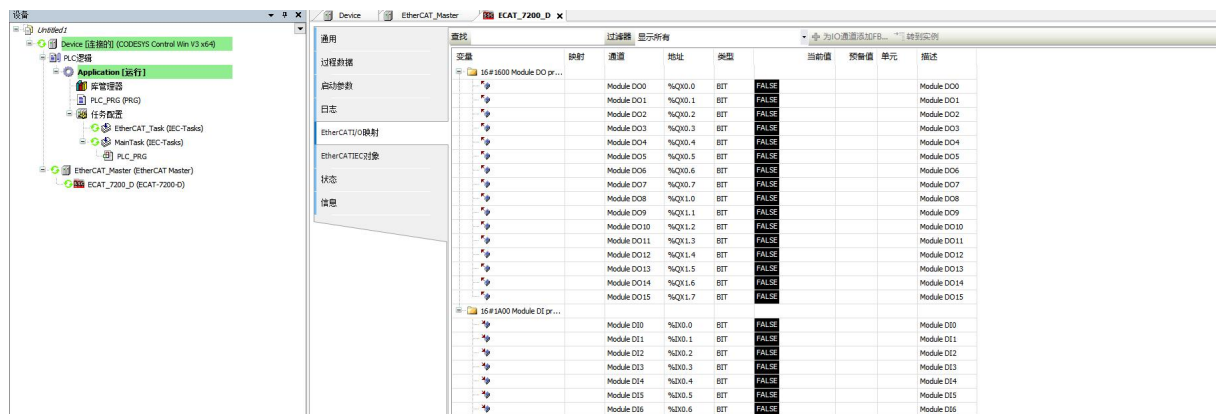
- b. 选中 ECAT-7200-D，分别在其菜单夹里的“Module I/O 映射”，在页面右下角“总是更新变量”菜单，选择“使能 1”模式，如下图所示。



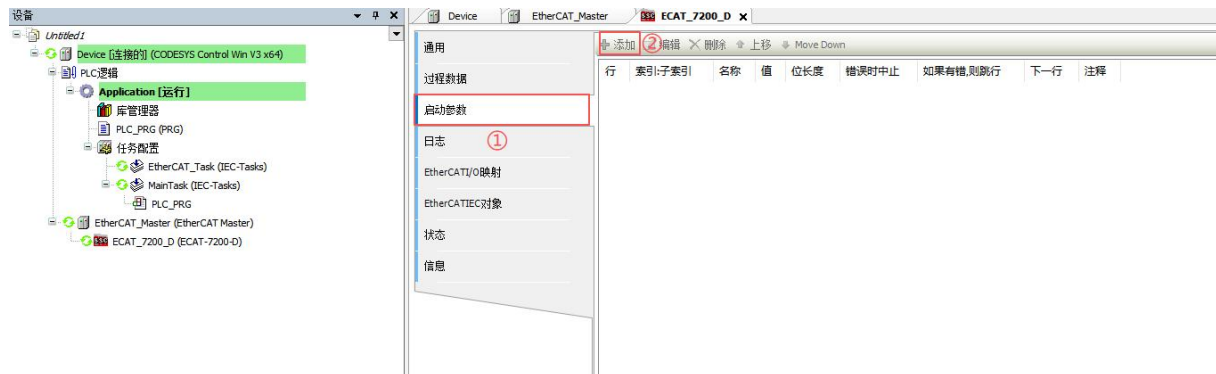
- c. 单击菜单栏“在线 — 多重下载”，在多重下载窗口，选择“始终执行完整的下载并释放任何强制变量”，单击“确定”，如下图所示。



- d. 重新登录，并运行软件，测试模块，如下图所示。



- e. 退出登录，在左侧导航栏中双击 ECAT-7200-D，在其属性标签页选中“启动参数”页面，单击“添加”按钮，如下图所示。



f. 在参数设置页面可以看到 IO 模块的参数，如下图所示。

从对象目录中选择条目

索引\子索引	名称	标志	类型	默认
16#10F1:16#00	Error Settings			
16#1C32:16#00	SM output parameter			
16#1C33:16#00	SM input parameter			
16#7001:16#00	Module DO			
16#8000:16#00	DI Debounce Accuracy			
16#8021:16#00	DO Safety Output			

名称:

索引: 16# 位长度:

子索引: 16# 值:

☐ 完全访问 ☐ 字节数组

g. 可以对 ECAT-7200-D 数字量输入滤波和输出信号清空/保持功能进行配置，如下图所示。

从对象目录中选择条目

索引\子索引	名称	标志	类型	默认
16#0A	DI Ch9 Debounce Time	RW	UINT	16#0...
16#0B	DI Ch10 Debounce Time	RW	UINT	16#0...
16#0C	DI Ch11 Debounce Time	RW	UINT	16#0...
16#0D	DI Ch12 Debounce Time	RW	UINT	16#0...
16#0E	DI Ch13 Debounce Time	RW	UINT	16#0...
16#0F	DI Ch14 Debounce Time	RW	UINT	16#0...
16#10	DI Ch15 Debounce Time	RW	UINT	16#0...
16#8021:16#00	DO Safety Output			
16#01	DO Ch0 Safety Output	RW	UINT	16#0...
16#02	DO Ch1 Safety Output	RW	UINT	16#0...
16#03	DO Ch2 Safety Output	RW	UINT	16#0...
16#04	DO Ch3 Safety Output	RW	UINT	16#0...
16#05	DO Ch4 Safety Output	RW	UINT	16#0...
16#06	DO Ch5 Safety Output	RW	UINT	16#0...

名称:

索引: 16# 位长度:

子索引: 16# 值:

☐ 完全访问 ☐ 字节数组

- h. 例如对 ECAT-7200-D 0 通道输出信号进行配置，单击 DO Safety Output 在下面配置输出信号，配置完成后点击确定，如下图所示。

从对象目录中选择条目

索引:子索引	名称	标志	类型	默认
+ 16#10F1:16#00	Error Settings			
+ 16#1C32:16#00	SM output parameter			
+ 16#1C33:16#00	SM input parameter			
+ 16#7001:16#00	Module DO			
+ 16#8000:16#00	DI Debounce Accuracy			
- 16#8021:16#00	DO Safety Output			
:16#01	DO Ch0 Safety Output	RW	UINT	16#0...
:16#02	DO Ch1 Safety Output	RW	UINT	16#0...
:16#03	DO Ch2 Safety Output	RW	UINT	16#0...
:16#04	DO Ch3 Safety Output	RW	UINT	16#0...
:16#05	DO Ch4 Safety Output	RW	UINT	16#0...
:16#06	DO Ch5 Safety Output	RW	UINT	16#0...
:16#07	DO Ch6 Safety Output	RW	UINT	16#0...
:16#08	DO Ch7 Safety Output	RW	UINT	16#0...

名称

DO Ch0 Safety Output

索引: 16#

8021

位长度

16

子索引: 16#

1

值

Output value 0
Output value 0
Output value 1
Keep last value

☐ 完全访问

☐ 字节数组

确定

取消

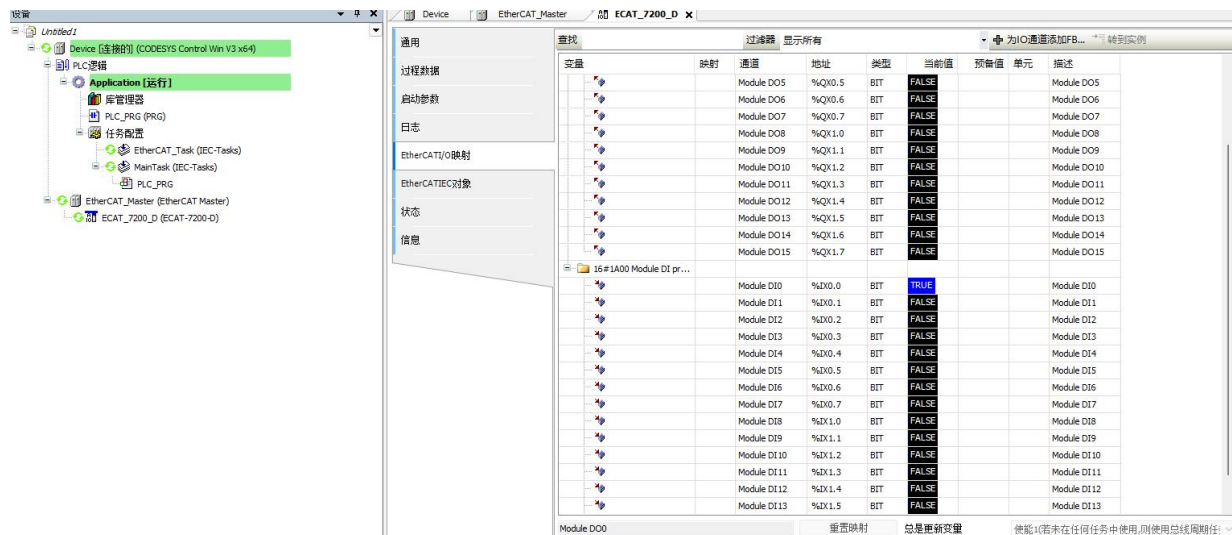
- i. 参数设置完成后，在“启动参数”页面可以看到更改的参数列表，如下图所示。

添加 编辑 删除 上移 Move Down

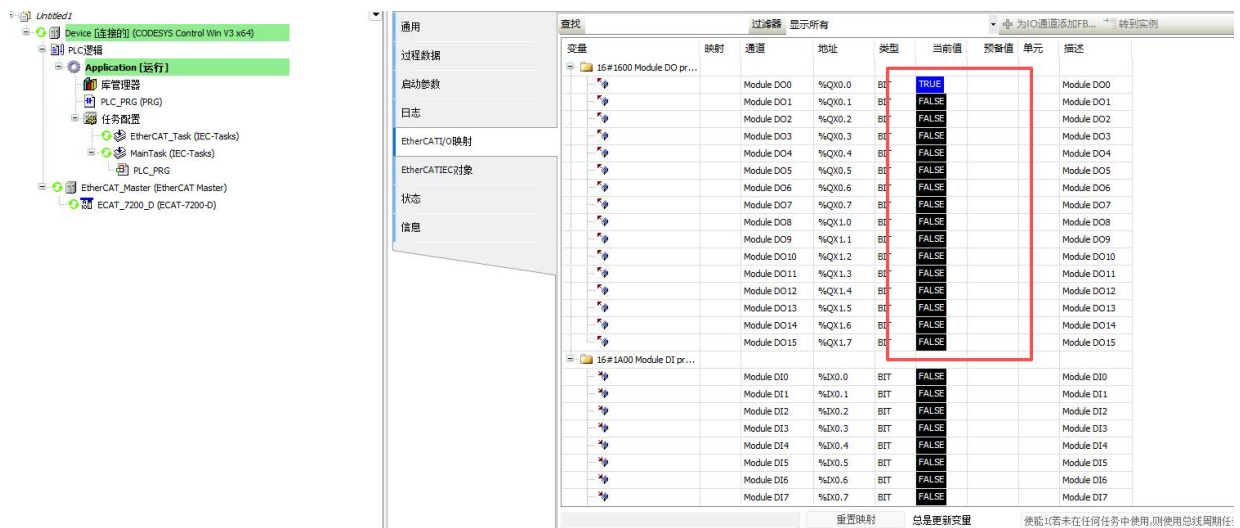
行	索引:子索引	名称	值	位长度	错误时中止	如果有错,则跳行	下一行	注释
1.	16#8000:16#0C	DI C...	Le...	16	☐	☐	0	
2.	16#8021:16#01	DO C...	O...	16	☐	☐	0	

3.2.6 验证基本功能

- a. 单击菜单栏“在线 — 多重下载”，在多重下载窗口，选择“始终执行完整的下载并释放任何强制变量”，单击“确定”。
- b. 单击“运行”按钮重新登录，在左侧导航栏中双击 ECAT-7200-D，展开 ECAT-7200-D 模块的映射表，以 ECAT-7200-D 模块的通道 0 为例，如果对该模块输入通道 0 有有效电压输入，可以在“ECAT-7200-D>I/O 功能映射”中观察，如下图所示。



- c. 单击“运行”按钮重新登录，在左侧导航栏中双击 ECAT-7200-D，展开 ECAT-7200-D 模块的映射表，以 ECAT-7200-D 模块的通道 0 为例，如果对该模块输出通道 0 有效电压输出，可以在“ECAT-7200-D>I/O 功能映射”中观察，如下图所示。



3.3 在 AutoShop 软件中的通讯连接(本说明以 ECAT-7200-D 为例)

3.3.1 新建工程

- a. 新建工程，选择对应的 PLC 型号。



3.3.2 安装设备配置文件

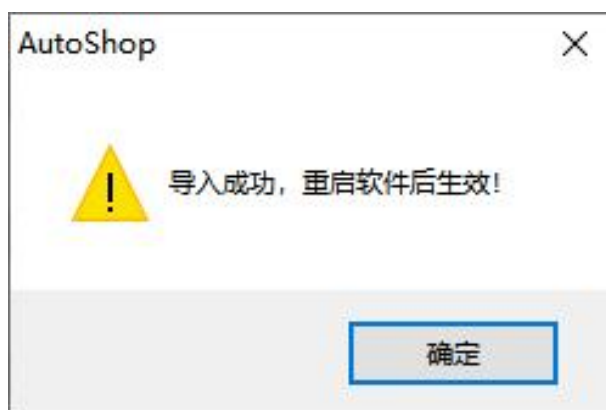
- a. 打开工具箱，找到 EtherCAT Devices 列表。选择“工具 — 设备存储库”。



- b. 单击“安装”，选择相关 XML 文件进行安装，文件格式为 ECAT-7200-D.xml，如下图所示。

名称	修改日期	类型	大小
ECAT-7200-D	2025/11/21 13:39	Microsoft Edge ...	108 KB
ECAT-7201-D	2025/11/21 13:39	Microsoft Edge ...	108 KB
ECAT-7202-D	2025/11/21 13:39	Microsoft Edge ...	104 KB
ECAT-7203-D	2025/11/21 13:39	Microsoft Edge ...	104 KB
ECAT-7204-D	2025/11/25 10:06	Microsoft Edge ...	105 KB
ECAT-7300-D	2025/11/5 10:26	Microsoft Edge ...	63 KB
ECAT-7400-D	2025/11/25 9:34	Microsoft Edge ...	50 KB
ECAT-7500-D	2025/10/10 16:13	Microsoft Edge ...	63 KB
ECAT-7501-D	2025/10/27 8:57	Microsoft Edge ...	62 KB
ECAT-7502-D	2025/10/18 15:50	Microsoft Edge ...	62 KB
ECAT-7503-D	2025/10/23 15:46	Microsoft Edge ...	62 KB

- c. 新导入的 xml 需要重启软件生效，如果需要导入多个设备，可以重复步骤 2 全部导入后再重启软件。单击“确定”后，需手动重启软件才能使新添加的设备生效。

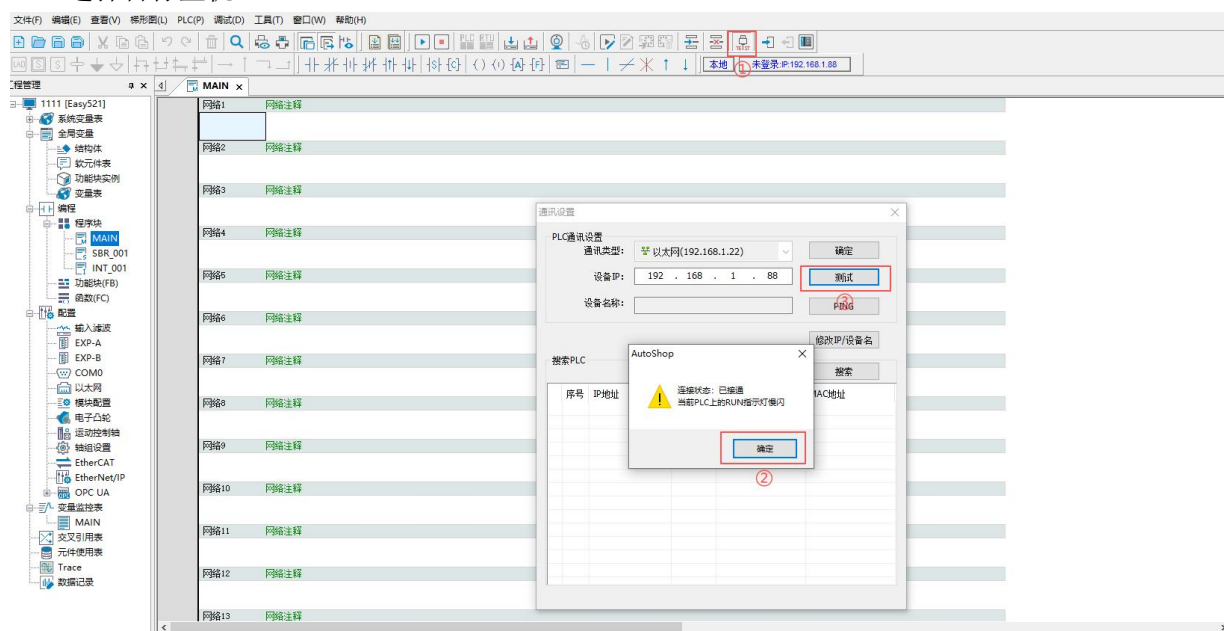


- d. 重新打开软件后可以看到新添加的设备



3.3.3 扫描设备

a. 选择目标主机



b. 选中 EtherCAT 标签，单击鼠标右键在弹出菜单中选择“自动扫描”。



c. 在弹出的对话框中选择“开始扫描”，如果 PLC 处于运行状态，需要单击“是”先切换到停止状态。

- [illegible]

- 32



3.3.4 参数设置

- a. 退出登录，在左侧导航栏中双击 ECAT-7200-D，在其属性标签页选中“启动参数”页面，单击“添加”按钮，如下图所示。



- b. 在参数设置页面可以看到 IO 模块的参数，如下图所示。

新增/编辑

索引:子索引	名称	标志	类型	默认值
16#10F1:16#00	Error Settings		USINT	
16#1C32:16#00	SM output parameter		USINT	
16#1C33:16#00	SM input parameter		USINT	
16#7001:16#00	Module DO		USINT	
16#8000:16#00	DI Debounce Accuracy		USINT	
16#8021:16#00	DO Safety Output		USINT	

名称:

索引: 16#

子索引: 16#

位长度:

值:

确定

- c. 对 ECAT-7200-D 数字量输入滤波和 ECAT-7200-D 输出信号清空/保持功能进行配置配置完成后依次点击 OK，如下图所示。

新增/编辑

索引:子索引	名称	标志	类型	默认值
16#1C32:16#00	SM output parameter		USINT	
16#1C33:16#00	SM input parameter		USINT	
16#7001:16#00	Module DO		USINT	
16#8000:16#00	DI Debounce Accuracy		USINT	
16:1	DI Ch0 Debounce Time	RW	DT080...	
16:2	DI Ch1 Debounce Time	RW	DT080...	
16:3	DI Ch2 Debounce Time	RW	DT080...	
16:4	DI Ch3 Debounce Time	RW	DT080...	
16:5	DI Ch4 Debounce Time	RW	DT080...	
16:6	DI Ch5 Debounce Time	RW	DT080...	
16:7	DI Ch6 Debounce Time	RW	DT080...	

名称: DI Ch0 Debounce Time

索引: 16# 8000

子索引: 16# 1

位长度: 16

值: 0

确定

- d. 参数设置完成后，在“启动参数”页面可以看到更改的参数列表，如下图所示。

常规设置

增加

编辑

删除

☒隐藏系统参数
 ☐十六进制显示当前值

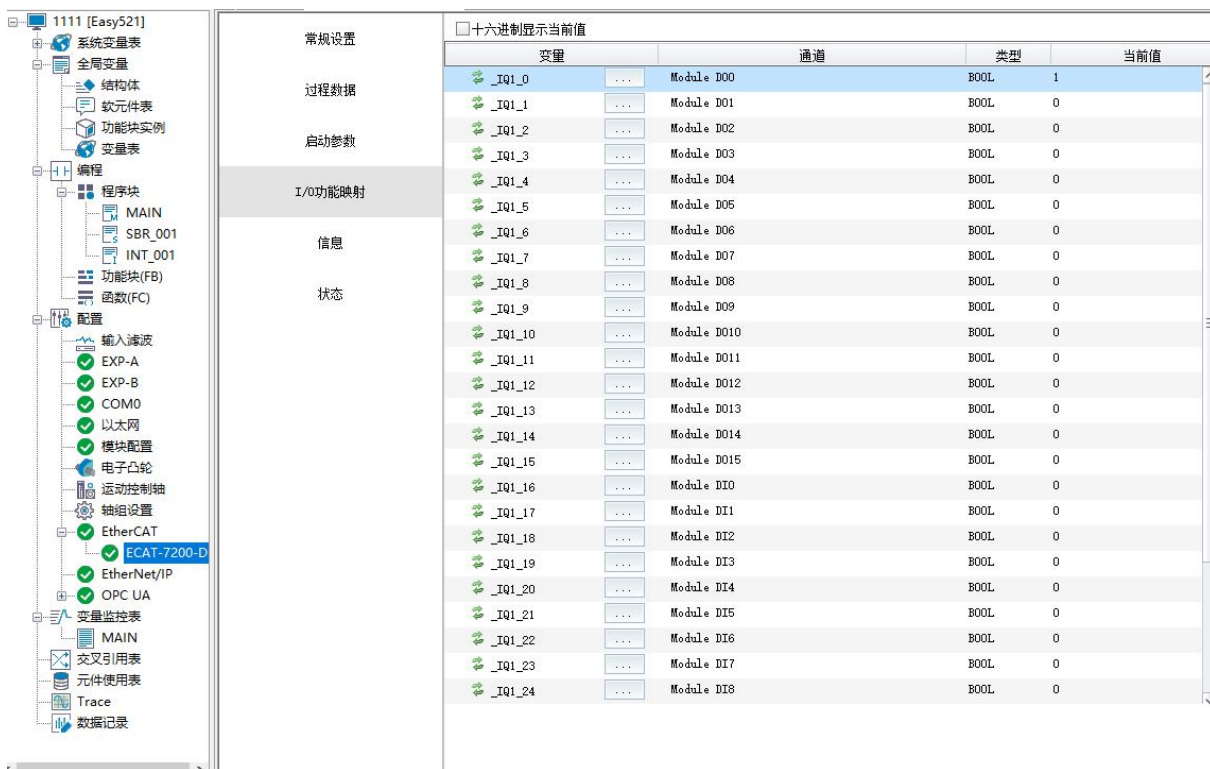
过程数据

行号	索引:子索引	名称	值	位长度
1	16#8000:16#01	DI Ch0 Debounce Time	2	16

启动参数

3.3.5 验证基本功能

- a. 单击“运行”按钮重新登录，在左侧导航栏中双击 ECAT-7200-D，展开 ECAT-7200-D 模块的映射表，以 ECAT-7200-D 模块的通道 0 为例，如果对该模块输入通道 0 有有效电压输入，可以在“ECAT-7200-D>I/O 功能映射”中观察，如下图所示。



十六进制显示当前值				
变量	通道	类型	当前值	
_IQ1_0	Module D00	BOOL	1	
_IQ1_1	Module D01	BOOL	0	
_IQ1_2	Module D02	BOOL	0	
_IQ1_3	Module D03	BOOL	0	
_IQ1_4	Module D04	BOOL	0	
_IQ1_5	Module D05	BOOL	0	
_IQ1_6	Module D06	BOOL	0	
_IQ1_7	Module D07	BOOL	0	
_IQ1_8	Module D08	BOOL	0	
_IQ1_9	Module D09	BOOL	0	
_IQ1_10	Module D010	BOOL	0	
_IQ1_11	Module D011	BOOL	0	
_IQ1_12	Module D012	BOOL	0	
_IQ1_13	Module D013	BOOL	0	
_IQ1_14	Module D014	BOOL	0	
_IQ1_15	Module D015	BOOL	0	
_IQ1_16	Module DI0	BOOL	0	
_IQ1_17	Module DI1	BOOL	0	
_IQ1_18	Module DI2	BOOL	0	
_IQ1_19	Module DI3	BOOL	0	
_IQ1_20	Module DI4	BOOL	0	
_IQ1_21	Module DI5	BOOL	0	
_IQ1_22	Module DI6	BOOL	0	
_IQ1_23	Module DI7	BOOL	0	
_IQ1_24	Module DI8	BOOL	0	

- b. 单击“运行”按钮重新登录，在左侧导航栏中双击 ECAT-7200-D，展开 ECAT-7200-D 模块的映射表，以 ECAT-7200-D 模块的通道 0 为例，如果对该模块输入通道 0 有有效电压输出，可以在“ECAT-7200-D>I/O 功能映射”中观察，如下图所示。

常规设置	十六进制显示当前值				
	变量	通道	类型	当前值	
过程数据	_IQ1_7	Module D07	BOOL	0	
	_IQ1_8	Module D08	BOOL	0	
	_IQ1_9	Module D09	BOOL	0	
启动参数	_IQ1_10	Module D010	BOOL	0	
	_IQ1_11	Module D011	BOOL	0	
	_IQ1_12	Module D012	BOOL	0	
I/O功能映射	_IQ1_13	Module D013	BOOL	0	
	_IQ1_14	Module D014	BOOL	0	
	_IQ1_15	Module D015	BOOL	0	
信息	_IQ1_16	Module DI0	BOOL	1	
	_IQ1_17	Module DI1	BOOL	0	
	_IQ1_18	Module DI2	BOOL	0	
状态	_IQ1_19	Module DI3	BOOL	0	
	_IQ1_20	Module DI4	BOOL	0	
	_IQ1_21	Module DI5	BOOL	0	
	_IQ1_22	Module DI6	BOOL	0	
	_IQ1_23	Module DI7	BOOL	0	

■ 4 产品的应用注意事项、保修

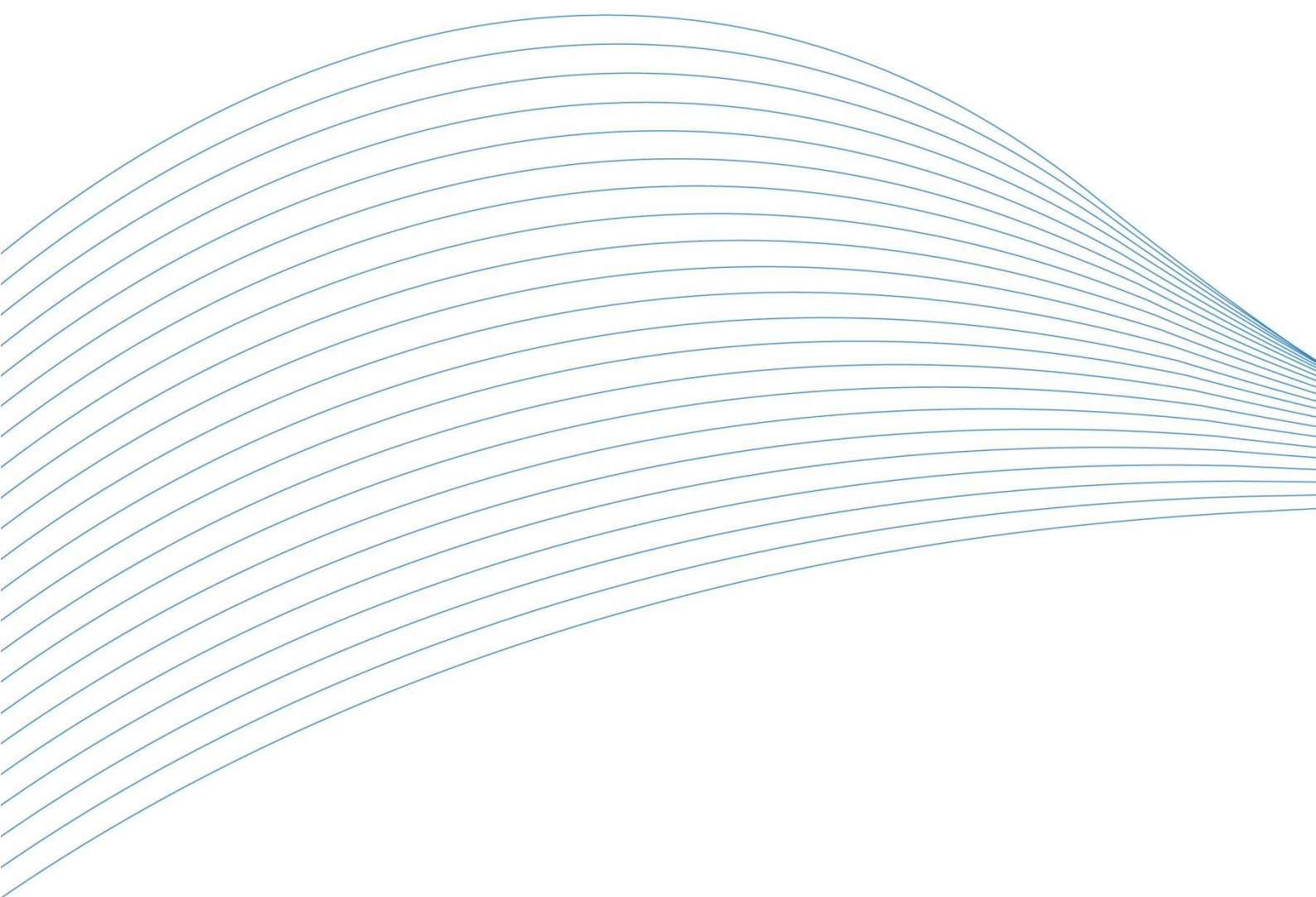
4.1 注意事项

在公司售出的产品包装中，用户将会找到这本说明书和ECAT-7204-D产品，同时还有产品质保卡。产品质保卡请用户务必妥善保管，当该产品出现问题需要维修时，请用户将产品质保卡同产品一起，寄回本公司，以便我们能尽快的帮用户解决问题。

在使用ECAT-7204-D产品时，应注意ECAT-7204-D产品正面的IC芯片不要用手去摸，防止芯片受到静电的危害。

4.2 保修

ECAT-7204-D自出厂之日起，两年内凡用户遵守运输，贮存和使用规则，而质量低于产品标准者公司免费修理。



阿尔泰科技

服务热线：400-860-3335

网址：www.art-control.com