凌科自动化
LATCOS
connected to smart

User Manual
用 户 手 册

STORM67 系列 IO-Link 主站模块

PROFINET_RT 协议
EtherNET/IP 协议
CC-LINK IE FIELD BASIC 协议
EtnerCAT 协议
IO-Link 主站协议

版本信息

版本号	修改日期	版本说明	修改人
V1.00	2024.11.12	发布版本	刘小锋

所有权信息

未经版权所有者同意，不得将本文档的全部或者部分以纸质或者电子文档的形式重新发布。

免责声明

本文档只用于辅助读者使用产品，本公司不对使用该文档中的信息而引起的损失或者错误负责。本文档描述的产品和文本正在不断地开发和完善中。无锡凌科自动化有限公司有权利在未通知用户的情况下修改本文档。

文档使用说明

本文档描述产品功能规格、安装、操作及设定，以及有关网络协议内容。该文档仅适用于训练有素的电气自动化工程师使用。

专利说明

本产品的设计者已经对产品的外观和技术实现方法申请了专利保护，任何试图抄袭、仿制或者反向设计的行为都可能触犯法律。

安全事项

本产品为工业场合使用的专业设备，需具备电气操作经验的工作人员才可使用。使用前请务必仔细阅读本手册，并依照指示操作，以免造成人员伤害或产品受损。

本产品符合 IP67 防护等级设计。

软件下载

请登录无锡凌科自动化技术有限公司官网 www.latcos.cn 下载。

目 录

1. 产品概述 4
2. 命名规则 6
2.1 命名规则 7
2.2 型号列表 8
3. 产品参数 9
3.1 通用参数 10
3.2 输入输出电气 11
3.2.1 PROFINET 总线模块参数 11
3.2.2 EtherCAT 总线模块参数 12
3.2.2 EtherNET/IP 总线模块参数 13
3.2.2 CC-Link IE Field Basic 总线模块参数 14
4. 产品面板介绍 15
4.1 模块结构 16
4.2 LED 指示灯功能 17
4.3 接口电气连接 18
4.3.1 电源接口（M12 L-code） 18
4.3.2 网络接口（M12 D-code） 18
4.3.3 IO 接口 （M12 A-code） 19
5. 安装和接线 20
5.1 外形尺寸图 22
5.2 安装环境要求 23
5.3 模块安装 23
5.4 接线指导 24
5.4.1 电源接口接线图 24
5.4.2 IO 接口接线图 24
6. 参数说明 25
6.1 参数说明 26
6.1.1 输出清空保持功能 26
6.1.2 PROFINET 主站配置 ISDU 参数 26
6.1.3DI/DO/IO-Link 模式功能 26
6.2 PROFINET 主站组态应用 27
6.2.1 在 TIA Portal V16 软件环境下的应用 27

1. 产品概述

前 言

本产品为工业场合使用的专业设备，需具备电气操作经验的工作人员才可使用。使用前请务必仔细阅读本手册，并依照指示操作，以免造成人员伤害或产品受损。

STORM67 系列 IO-Link 主站 IP67 模块，是标准 IO 架构的 IO-Link 主站设备，以太网总线支持 PROFINET、EtherNET/IP ,CC-LINK IE FIELD BASIC、EtherCAT 等太网总线接口，用户侧支持 IO-Link 协议，是属于总线从站以及 IO-Link 主站的网关设备。无论是总线接口还是 IO-Link 接口，都可以和多个厂商的设备对接，兼容性高，为用户数据采集、优化系统配置、简化现场配线、提高系统可靠性等提供多种选择。

产品特点：

- IP67 防护等级

适用于严苛的工业环境

- 体积小巧

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

创新的通道指示灯设计，紧贴通道，通道状态一目了然，检测、维护方便，网页参数设置，更加方便设置。

- 布线简单快捷

采用标准电缆接线简单

2. 命名规则

2.1 命名规则

PN- 08 IOL

(1) (2) (3) (4) (5)

编号	含义	说明
(1)	以太网总线协议	PN:PROFINET 协议的简称 EA:EtherCAT 协议的简称 EP:EtherNET/IP 协议的简称 CE:CC-LINK IE FIELD BASIC 协议的简称
(2)	IO-Link 接口数量	08：8 个:IO-Link 端口
(3)	I/O 接口	空:Class-A
(4)	产品技术	IOL:IO-Link 简称
(5)	输入信号类型	空:PNP

2.2 型号列表

型号	产品描述
PN-08IOL	PROFINET 总线协议 8 x Class-A 端口的 IO-Link 主站
EA-08IOL	EtherCAT 总线协议 8 x Class-A 端口的 IO-Link 主站
EP-08IOL	EtherNET/IP 总线协议 8 x Class-A 端口的 IO-Link 主站
CE-08IOL	CC-LINK IE FIELD BASIC 总线协议 8 x Class-A 端口的 IO-Link 主站

3. 产品参数

3.1 通用参数

通讯接口参数	
总线协议	PROFINET、EtherCAT、EtherNet/IP、CC-Link IE Field Basic
总线接口	2*M12,4PIN,D-Code 孔端
电气隔离	500V
数据传输介质	5 类以上的 UTP 或 STP（推荐 STP）
传输距离	≤100m（单根网线长度）
技术参数	
组态方式	通过主站所对应的编程软件
电源接口	2*M12,5PIN,L-Code 孔端
电源	24VDC（18~36VDC）
U_S 总电流	Max:9A
U_S 消耗电流	≤150mA
U_L 总电流	Max:9A
U_L 消耗电流	25mA+传感器供电电流+负载输出电流
GND_S 与 GND_L 间电气隔离	有
重量	约 520g
尺寸	200×60×30mm
工作温度	-25~70℃
存储温度	-40~85℃
相对湿度	5%-95%无冷凝
防护等级	IP67

3.2 输入输出电气

3.2.1 PROFINET 总线模块参数

产品型号	PN-08IOL
总线协议	PROFINET
额定电压	24VDC（18~36VDC）
DI/DO/IO-Link 接口	8 x M12-A，5Pin，孔端
IO-Link 通道数	8
IO-Link 版本	V1.1
IO-Link 传输速率	COM1 (4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)
输入最大通道数	最大 16
输入信号类型	PNP
输入滤波	支持，默认配置为 5ms
输出最大通道数	最大 8
单通道输出最大电流	MAX 500mA(IEC 61131-2 type 2)
输出信号类型	PNP/NPN
负载类型	阻性负载、感性负载
输出总电流	9A
端口保护	过流保护
隔离方式	U_S 和 U_L 不隔离
通道信号灯	支持

3.2.2 EtherCAT 总线模块参数

产品型号	EA-08IOL
总线协议	EtherCAT
额定电压	24VDC（18~36VDC）
DI/DO/IO-Link 接口	8 x M12-A，5Pin，孔端
IO-Link 通道数	8
IO-Link 版本	V1.1
IO-Link 传输速率	COM1（4.8kbps）、COM2（38.4kbps）、COM3（230.4kbps）
输入最大通道数	最大 16
输入信号类型	PNP
输入滤波	支持，默认配置为 5ms
输出最大通道数	8
单通道输出最大电流	MAX 500mA(IEC 61131-2 type 2)
输出信号类型	PNP/NPN
负载类型	阻性负载、感性负载
输出总电流	9A
端口保护	过流保护
隔离方式	U_S 和 U_L 不隔离
通道信号灯	支持

3.2.2 EtherNet/IP 总线模块参数

产品型号	EP-08IOL
总线协议	EtherNet/IP
额定电压	24VDC（18~36VDC）
DI/DO/IO-Link 接口	8 x M12-A，5Pin，孔端
IO-Link 通道数	8
IO-Link 版本	V1.1
IO-Link 传输速率	COM1（4.8kbps）、COM2（38.4kbps）、COM3（230.4kbps）
输入最大通道数	最大 16
输入信号类型	PNP
输入滤波	支持，默认配置为 5ms
输出最大通道数	8
单通道输出最大电流	MAX 500mA(IEC 61131-2 type 2)
输出信号类型	PNP/NPN
负载类型	阻性负载、感性负载
输出总电流	9A
端口保护	过流保护
隔离方式	U_S 和 U_L 不隔离
通道信号灯	支持

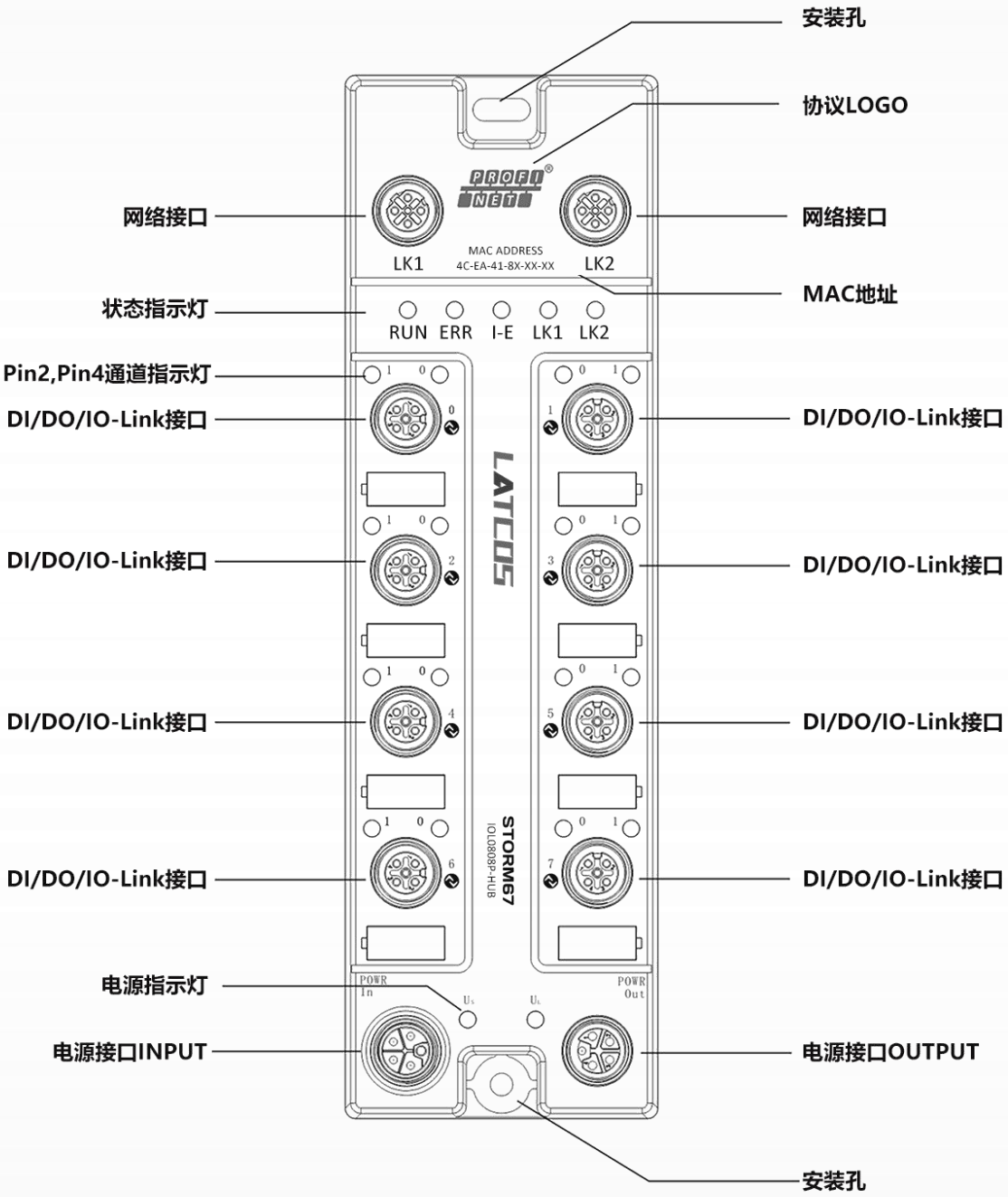
3.2.2 CC-Link IE Field Basic 总线模块参数

产品型号	CE-08IOL
总线协议	CC-Link IE Field Basic
额定电压	24VDC（18~36VDC）
DI/DO/IO-Link 接口	8 x M12-A，5Pin，孔端
IO-Link 通道数	8
IO-Link 版本	V1.1
IO-Link 传输速率	COM1(4.8kbps)、COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)
输入最大通道数	最大 16
输入信号类型	PNP
输入滤波	支持，默认配置为 5ms
输出最大通道数	8
单通道输出最大电流	MAX 500mA(IEC 61131-2 type 2)
输出信号类型	PNP/NPN
负载类型	阻性负载、感性负载
输出总电流	9A
端口保护	过流保护
隔离方式	U_S 和 U_L 不隔离
通道信号灯	支持

4. 产品面板介绍

4.1 模块结构

模块各部位介绍



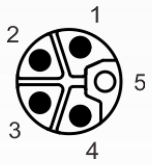
4.2 LED 指示灯功能

标识	名称	颜色	状态	描述
RUN	运行状态指示灯	绿色	常亮	模块正常运行
			熄灭	模块没有运行
ERR	系统告警指示灯	红色	常亮	模块工作出现异常
			熄灭	系统正常运行或未上电
I-E	IO-Link 掉站报警	绿色	闪烁	IO-Link 掉站报警
			熄灭	IO-Link 正常通讯或者 IO-Link 不启用
LK1	网络指示灯 1	绿色	常亮	建立网络连接
			闪烁	网络连接并有数据交互
			熄灭	无数据交互或异常
LK2	网络指示灯 2	绿色	常亮	建立网络连接
			闪烁	网络连接并有数据交互
			熄灭	无数据交互或异常
U_S	系统电源指示灯	绿色	常亮	电源供电正常
			熄灭	模块未上电或电源供电异常
U_L	负载电源指示灯	绿色	常亮	电源供电正常
			熄灭	模块未上电或电源供电异常
1	Pin4 通道指示灯	绿色	常亮	Pin4 输入或输出的状态为 1（IO 功能）
			闪烁	IO-Link 通信连接成功（IO-Link 功能）
			熄灭	Pin4 输入或输出的状态为 0（IO 功能），IO-Link 通信未连接（IO-Link 功能）。
0	端口供电指示灯	绿色	常亮	IO-Link 供电（IO-Link 功能）。IO 供电（IO 功能）。
			熄灭	端口未供电

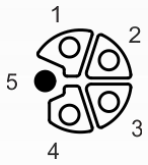
4.3 接口电气连接

4.3.1 电源接口（M12 L-code）

电源输入口定义



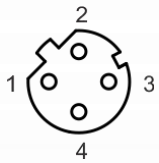
电源输出口定义

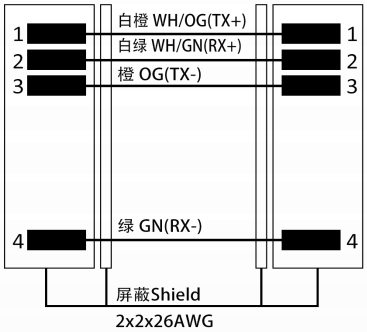


引脚编号	功能	描述	线芯颜色
1	U_S+	+24V（系统供电）	棕
2	U_L-	0V（负载供电）	白
3	U_S-	0V（系统供电）	蓝
4	U_L+	+24V（负载供电）	黑
5	PE	保护接地 PE	灰

4.3.2 网络接口（M12 D-code）

网络接口定义

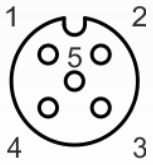




引脚编号	功能	描述
1	TX+	发送数据+
2	RX+	接收数据+
3	TX-	发送数据-
4	RX-	接收数据-

4.3.3 IO 接口 （M12 A-code）

IO 接口定义



引脚编号	功能	描述	线芯颜色
1	U_S+	+24V（系统供电）	棕
2	DI B	信号输入	白
3	U_S-	0V（系统供电）	蓝
4	DI/DO A	DI/DO/IO-Link	黑
5	PE	保护接地 PE	灰

注意：

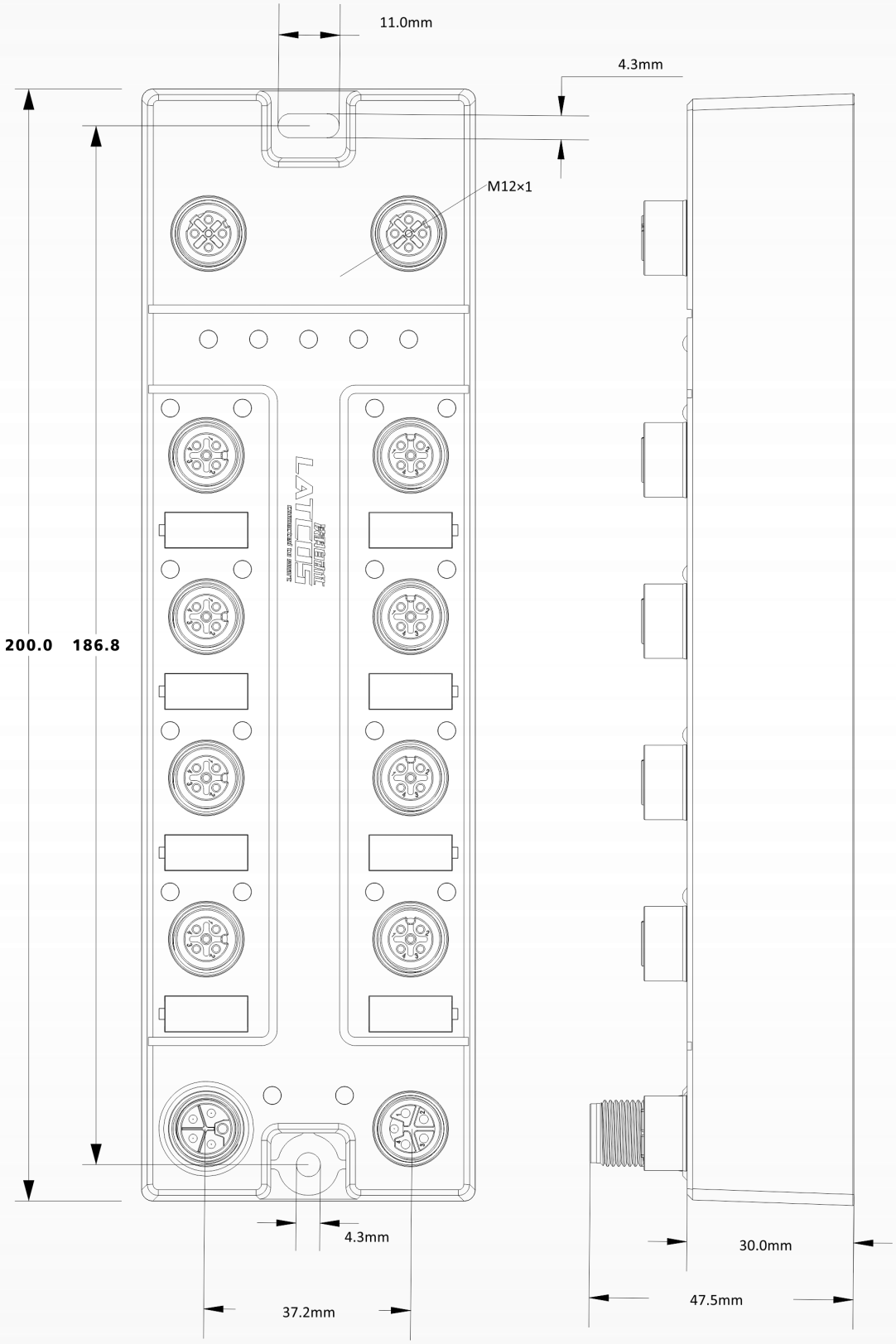
Pin1 和 Pin3 电源来自于系统供电 U_S，Pin4 信号输出供电也由 U_S 提供。

Pin2 电源来自于 U_L，若不使用 Pin2 输入功能，U_L 可不接。

5. 安装和接线

5.1 外形尺寸图

外形规格（单位：mm）



5.2 安装环境要求

请避免安装在以下场所：

日光直射的场所

环境温度或相对湿度超出模块规格的场所

有腐蚀性气体、可燃性气体的场所

有酸、油、化学药品飞沫的场所

有粉尘、铁屑、火星飞溅的场所

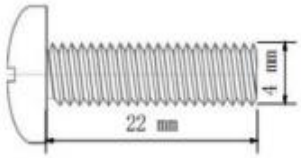
直接致模块本体遭受巨大冲击、震动的场所

有强电场、磁场、辐射、静电干扰的场所

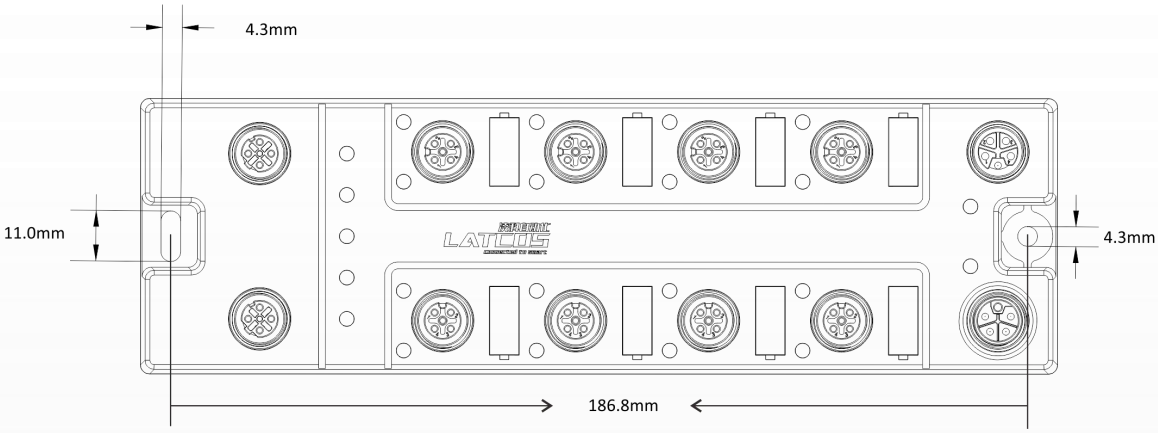
附近有动力线、交流强电线的场所

5.3 模块安装

请选用 M4*22mm 及以上规格的螺丝对模块本体进行紧固安装。

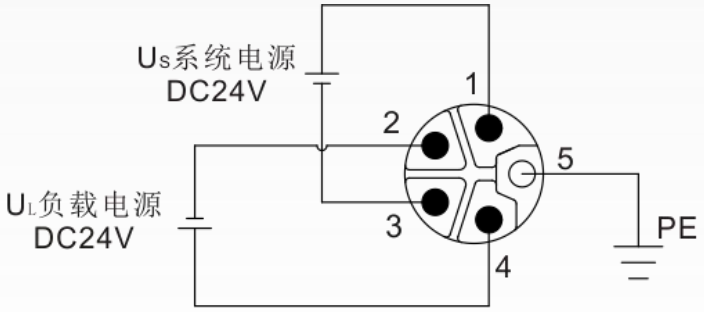


模块的安装孔位尺寸如下图所示。



5.4 接线指导

5.4.1 电源接口接线图

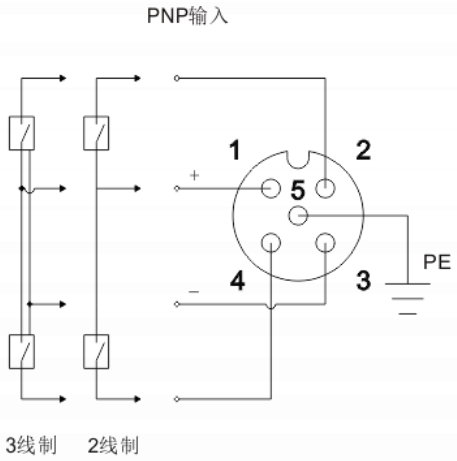


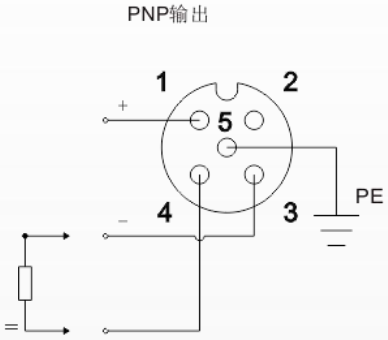
注意事项

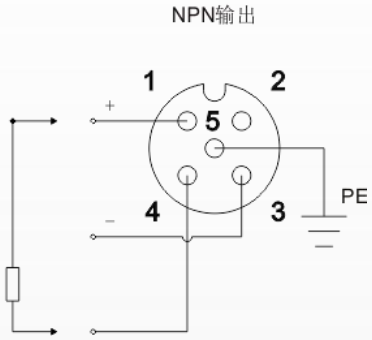
●推荐系统电源和负载电源分别采用不同的开关电源进行供电，保证运行的稳定性。

●电源供给规则参考"电源供给规则"章节。

5.4.2 IO 接口接线图







注意事项

●请在未使用的连接器接口上安装模块配套的防水帽并将其拧紧，已达到 IP67 防护等级。

●关于数字量输入，请遵循 EN61131-2,类型 2 的输入指导。

6. 参数说明

6.1 参数说明

6.1.1 输出清空保持功能

清空/保持功能针对各个端口的输出信号，此功能可以配置在总线异常状态下的模块输出动作。支持三种类型操作：

低电平输出（Clear 0）：通讯断开时，模块输出通道输出低电平。

高电平输出（Clear 1）：通讯断开时，模块输出通道输出高电平。

保持输出：通讯断开时(Hold last value)，模块输出通道输出一直保持最后状态电平。

6.1.2 PROFINET 主站配置 ISDU 参数

由于协议的限制，PROFINET 主站不支持 ISDU 的读操作，仅支持在组态之前 ISDU 写操作。如需多个写操作，可多次下发组态操作，从站通常支持保存配置，且加电不丢失配置。

PROFINET 主站 Index、Subindex、Length 字段只能填入十进制 DEC 值

凌科从站 IOL0808P-HUB 支持配置输入滤波功能，输出错误模式，输出错误值设置等功能。以下按照端口 1 接从站 IOL0808P-HUB，且端口 1 状态显示 3(IO-Link OP 状态)为例，介绍这三个功能的配置方法。

例 1：需求同上，Index 设置为 65（0x0041）、Subindex 设置为 0（0x00）、Length 设置为 1（0x02）、Data 设置为 05。

例 2：需求同上，Index 设置为 66（0x0042）、Subindex 设置为 0（0x00）、Length 设置为 1（0x10）、Data 设置为 0F。

例 3：需求同上，Index 设置为 67（0x0043）、Subindex 设置为 0（0x00）、Length 设置为 1（0x01）、Data 设置为 0F。

- PROFINET 主站 ISDU 配置功能以 TIA Portal V17 软件为例介绍配置方法，具体步骤详见 6.2.1 章节中的 ISDU 参数配置。

6.1.3 DI/DO/IO-Link 模式功能

1、 端口 DI/DO 模式

- Pin2 固定为 DI 模式。默认不配置。
- PROFINET 主站各个端口 Pin4 支持标准 DI/DO（NPN 或者 PNP） 模式，在模块中选择对应标准 DI、标准 DO（NPN）、标准 DO（PNP） 模式即可，默认不配置。
- PROFINET 主站端口标准 DI/DO 模式，过程数据参考附录 E。

2、 端口 IO-Link 模式

- PROFINET 主站各个端口均支持 IO-Link 模式。
- 正常情况下，从站过程数据长度应和配置对应的模块数据长度保持一致，但也可兼容。例如：从站过程数据为输入 2 字节，模块也可以选择输入大于 2 字节，如输入 4 字节；但不可以选择输入小于 2 字节，设备状态会提示输入长度不匹配。

- PROFINET 主站 DI/DO/IO-Link 模式功能以 TIA Portal V17 软件为例介绍配置方法，具体步骤详见 6.2.1 章节中的 DI/DO/IO-Link 设置。

6.2 PROFINET 主站组态应用

6.2.1 在 TIA Portal V16 软件环境下的应用

1、 准备工作

- 硬件环境
  - ➢ 模块型号以 PN-08IOL 为例

    0 端口接入 IOL 从站模块 IOL0808P-HUB
  - ➢ 计算机一台，预装 TIA Portal V17 软件
  - ➢ PROFINET 专用屏蔽电缆
  - ➢ 西门子 PLC 一台，本说明以西门子 S7-1200 CPU 1211C DC/DC/DC 为例
  - ➢ 开关电源一台
  - ➢ 设备配置文件

  配置文件获取地址：https://www.latcos.cn

- 硬件组态及接线

请按照"5 安装和接线"要求操作

2、 新建工程

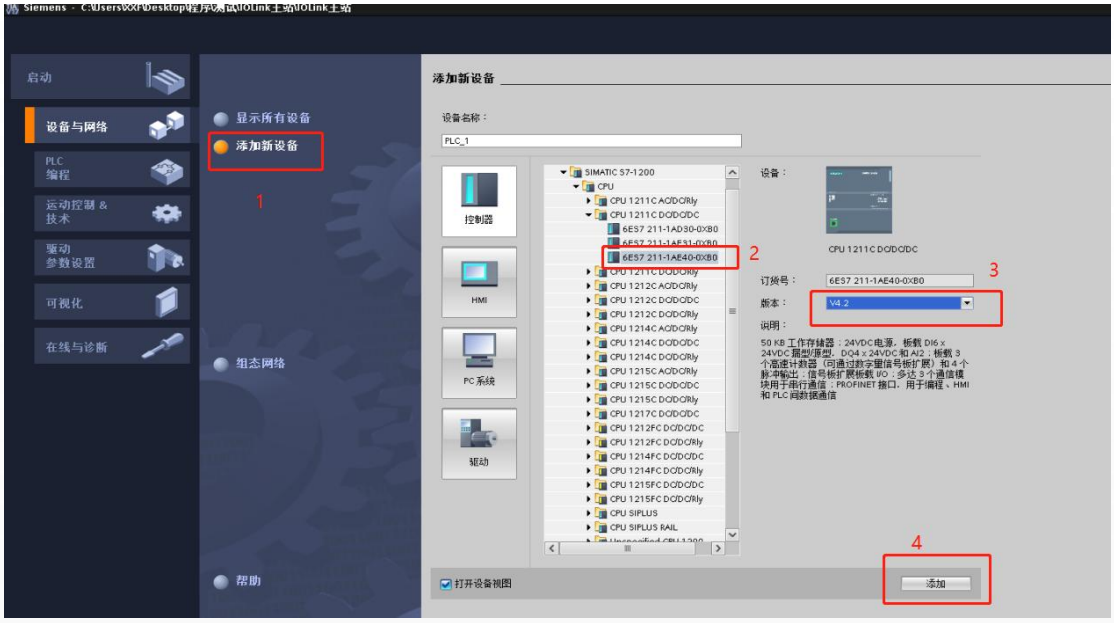
a. 打开 TIA Portal V16 软件，单击"创建新项目"，各项信息输入完成后单击"创建"，如下图所示。

- 项目名称：自定义，可保持默认。
- 路径：项目保持路径，可保持默认。
- 版本：可保持默认。
- 作者：可保持默认。
- 注释：自定义，可不填写。

3、 添加 PLC 控制器

a. 单击"组态设备"，如下图所示。

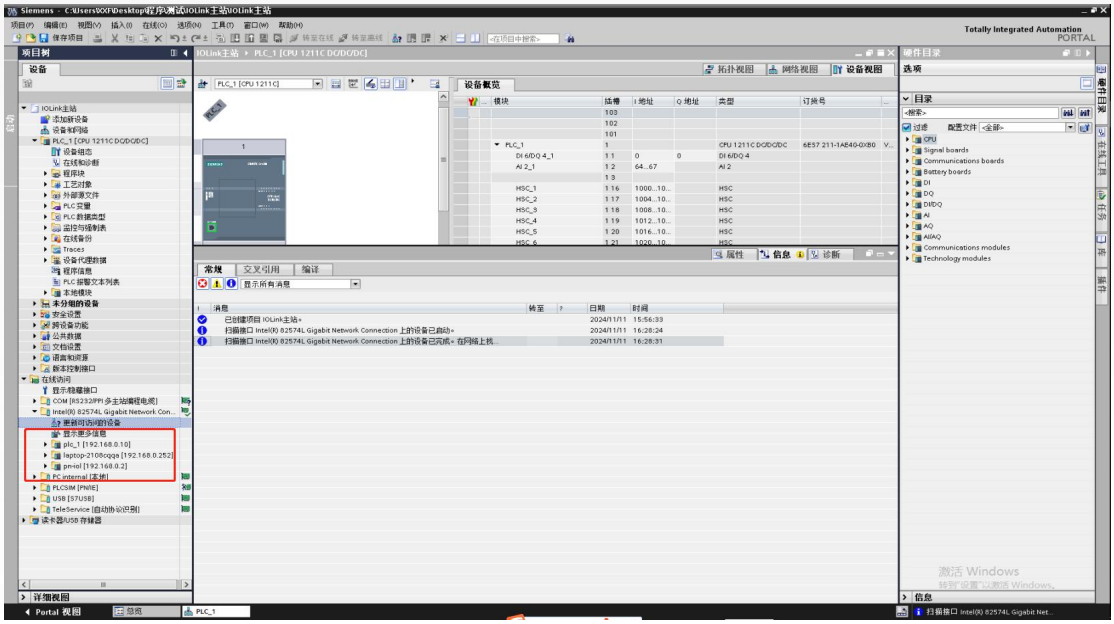
b. 单击"添加新设备"，选择当前所使用的 PLC 型号，单击"添加"，如下图所示。添加完成后可查看到 PLC 已经添加至设备导航树中。



4、 扫描连接设备

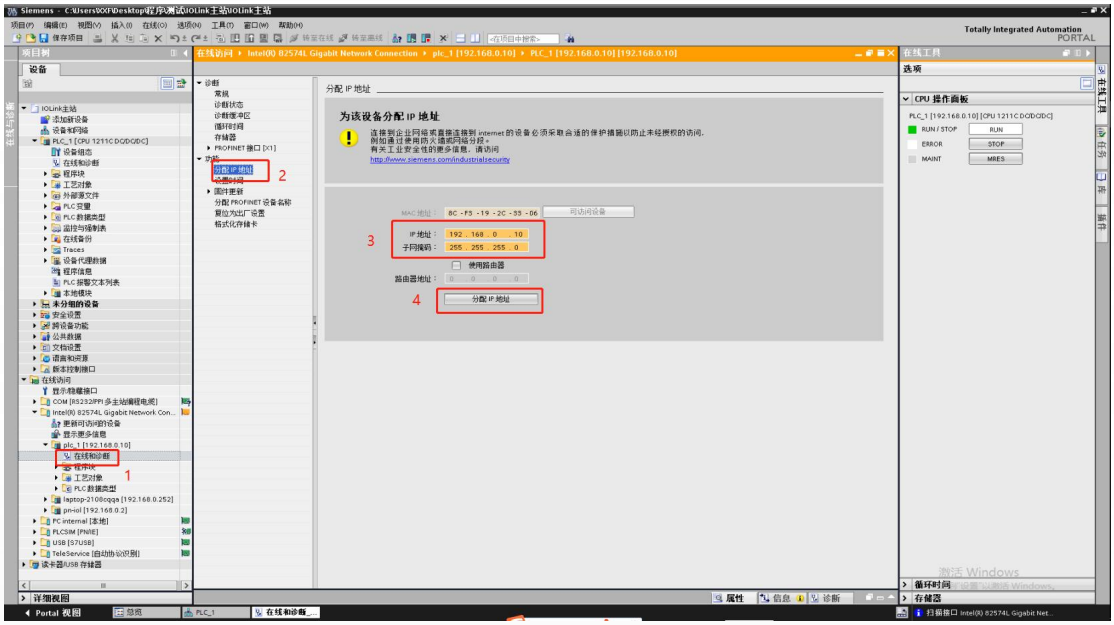
a. 单击左侧导航树“在线访问 -> 更新可访问的设备”，如下图所示。

b. 更新完毕，显示连接的从站设备，如下图所示。

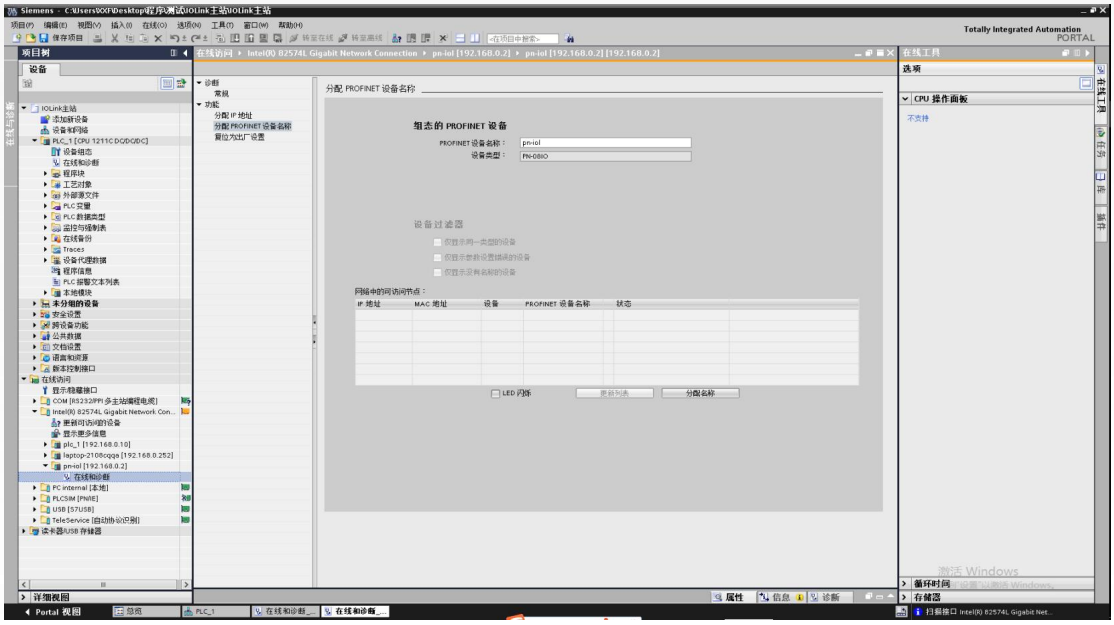


电脑的 IP 地址必须和 PLC 在同一网段，若不在同一网段，修改电脑 IP 地址后，重复上述步骤。

c. 双击左侧导航树从站设备下的"在线和诊断"，在"功能"菜单下可以分配当前从站的 IP 地址及设配名称。单击"分配 IP 地址"，先填写"子网掩码"，再填写"IP 地址"，单击最下方的"分配 IP 地址"，如下图所示。



d. 单击"分配 PROFINET 设备名称"，填写"PROFINET 设备名称"，单击"分配名称"，如下图所示。

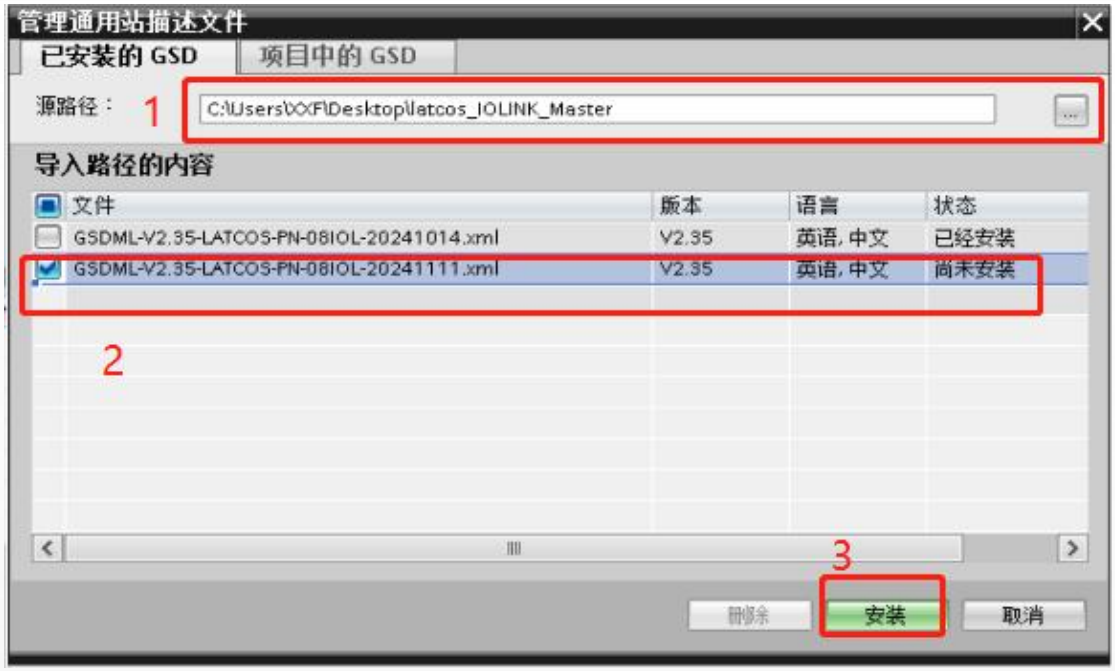


5、 添加 GSD 配置文件

a. 菜单栏中，选择"选项 -> 管理通用站描述文件(GSDML)(D)"。

b. 单击"源路径"选择存放 GSD 文件的文件夹。

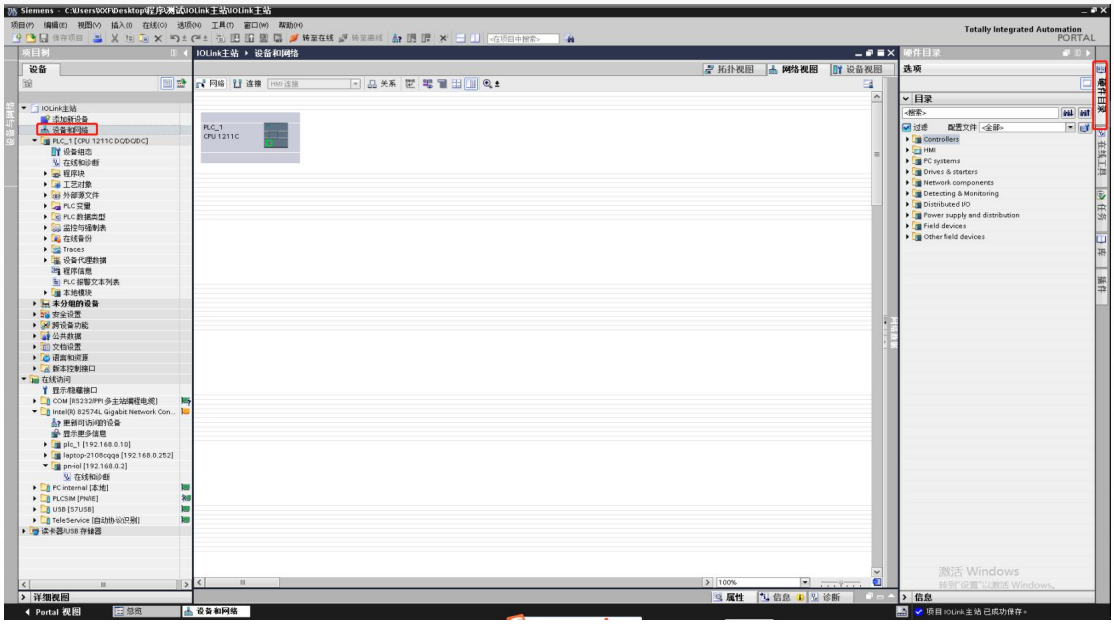
c. 查看要添加的 GSD 文件的状态是否为"尚未安装"，未安装单击"安装"，若已安装，单击"取消"，跳过安装步骤。



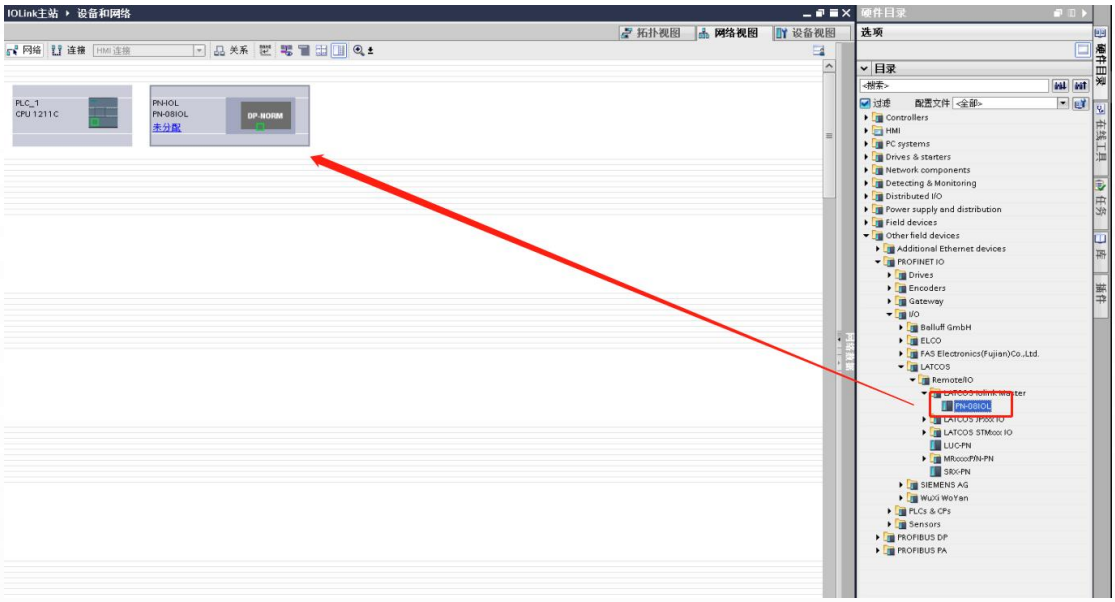
6、 添加从站设备

a. 双击左侧导航树"设备与网络"。

b. 单击右侧"硬件目录"竖排按钮，目录显示如下图所示。

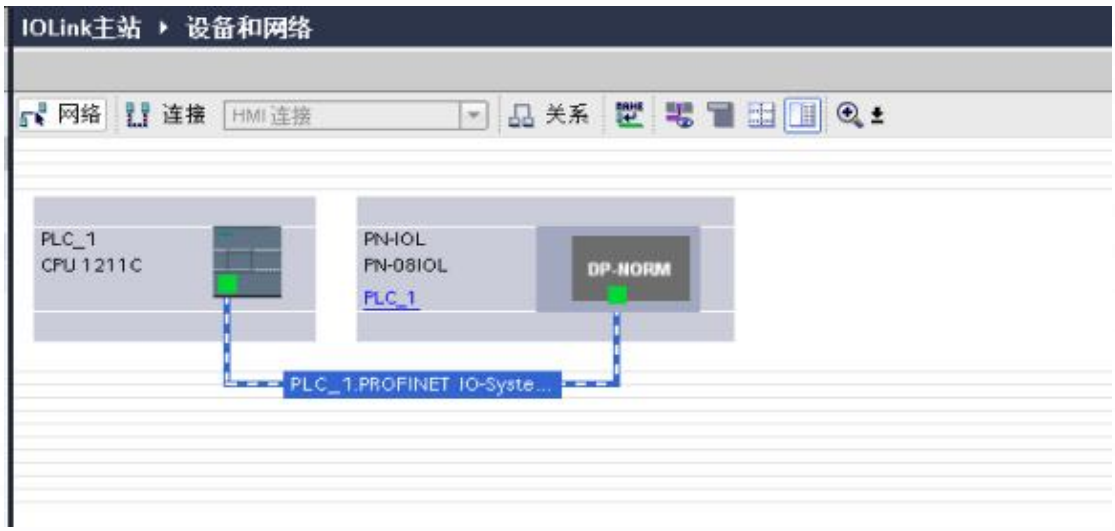


c. 在硬件目录下找到"PN-08IOL"模块，拖动或双击"PN-08IOL"至"网络视图"，如下图所示。如连接多个模块可在右侧"硬件目录"下，根据实际拓扑依次添加模块。

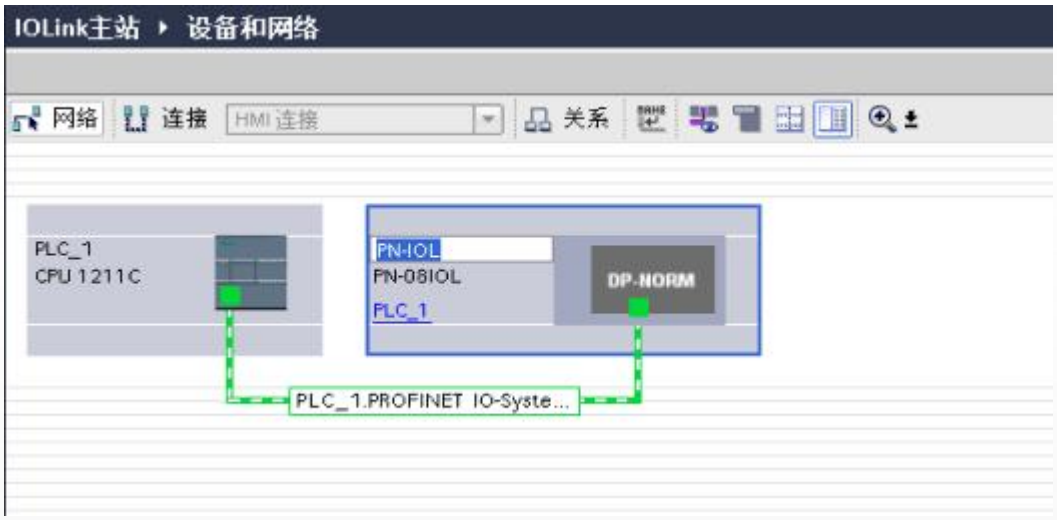


d. 单击从站设备上的"未分配（蓝色字体）"，选择"PLC_1.PROFINET 接口_1"，如下图所示。

e. 连接完成后，如下图所示。

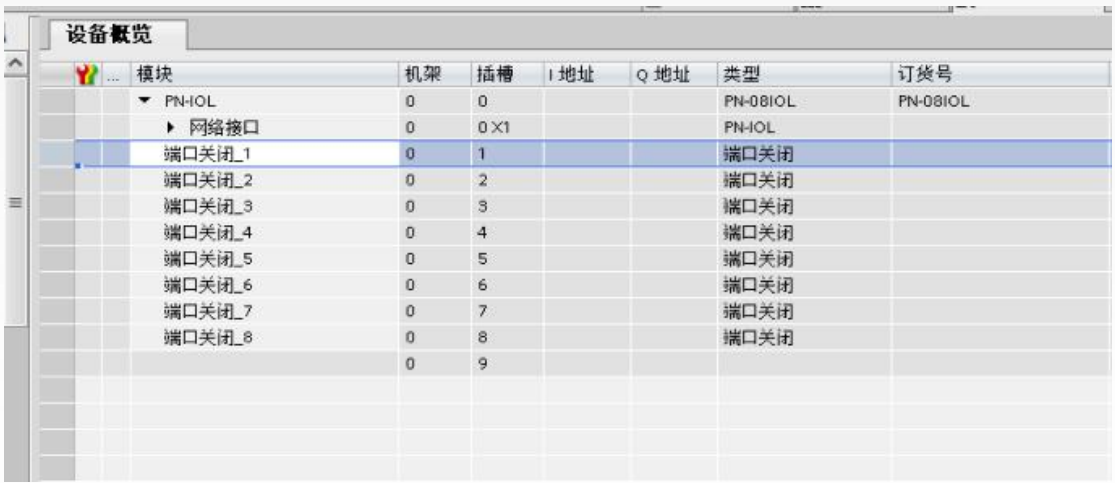


f. 单击设备名称，重命名设备，如下图所示。

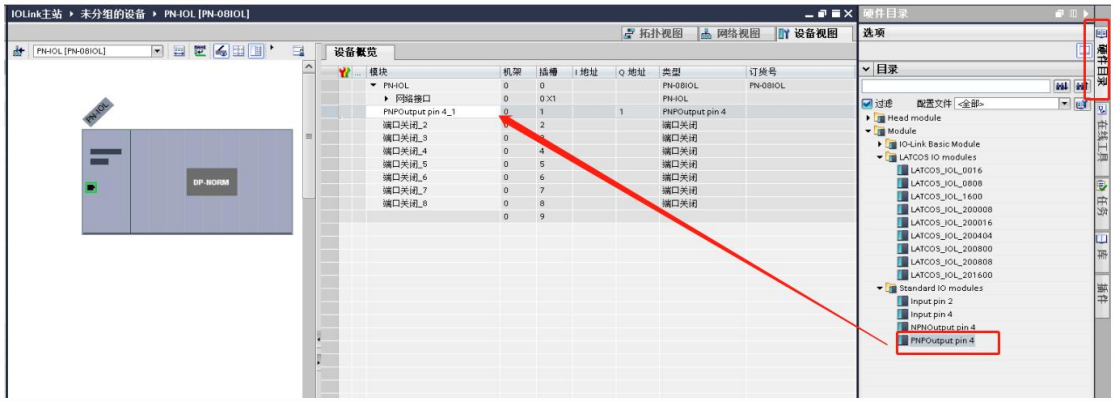


7、 DI/DO/IO-Link 设置

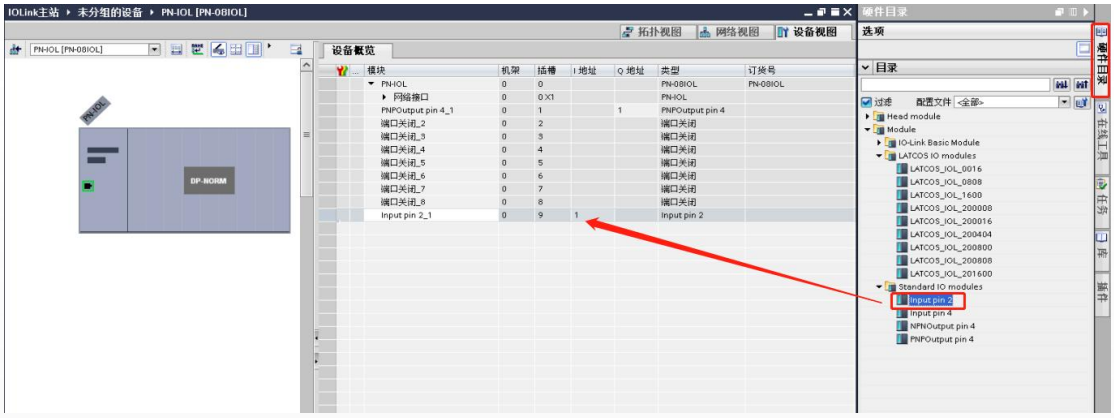
a. 单击"设备视图"进入设备概览，可以看到拓扑组态信息，包括系统自动分配的 I/O 地址，I/O 地址可以自行更改，如下图所示。插槽 1-8 可配置 DI/DO/IO-Link。



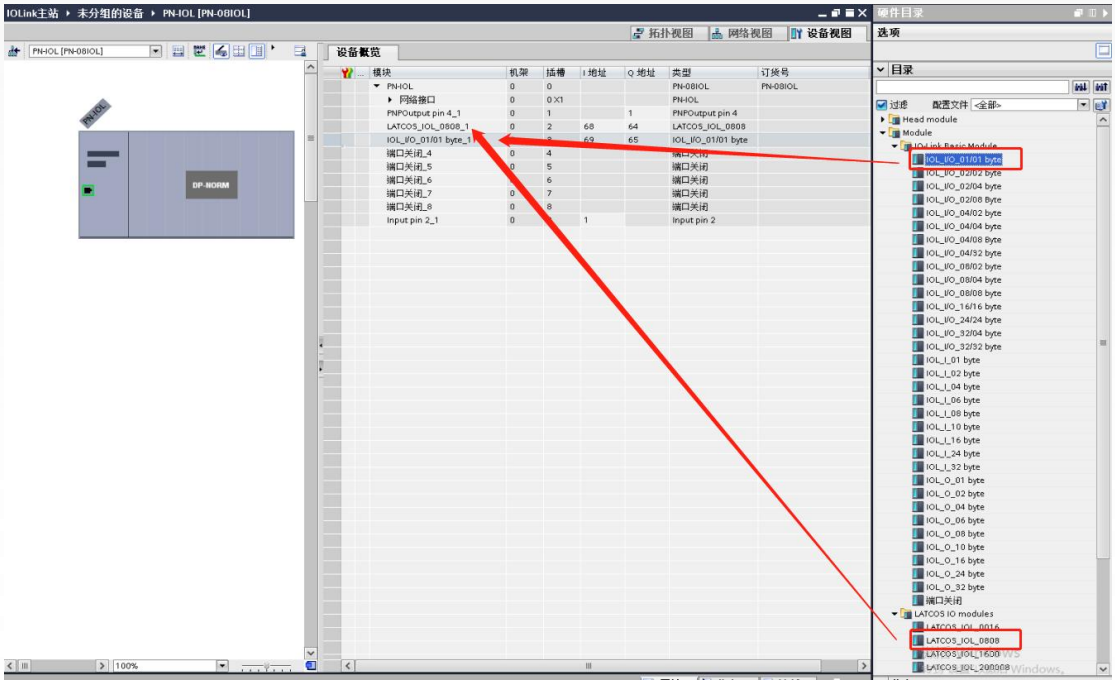
b. 主站模块 PN-08IOL 配置各个端口 PIN4 的 DI/DO 时，选择 0~7 端口对应插槽 1-8，右击删除后，在右侧"硬件目录"下双击添加 Input pin4/NPNOutput pin4/ PNPOutput pin4 即可，如下图所示。



c. 主站模块 PN-08IOL 配置各个端口 PIN2 的 DI 时，选择插槽 9，在右侧"硬件目录"下双击添加 Input pin2 即可，如下图所示。

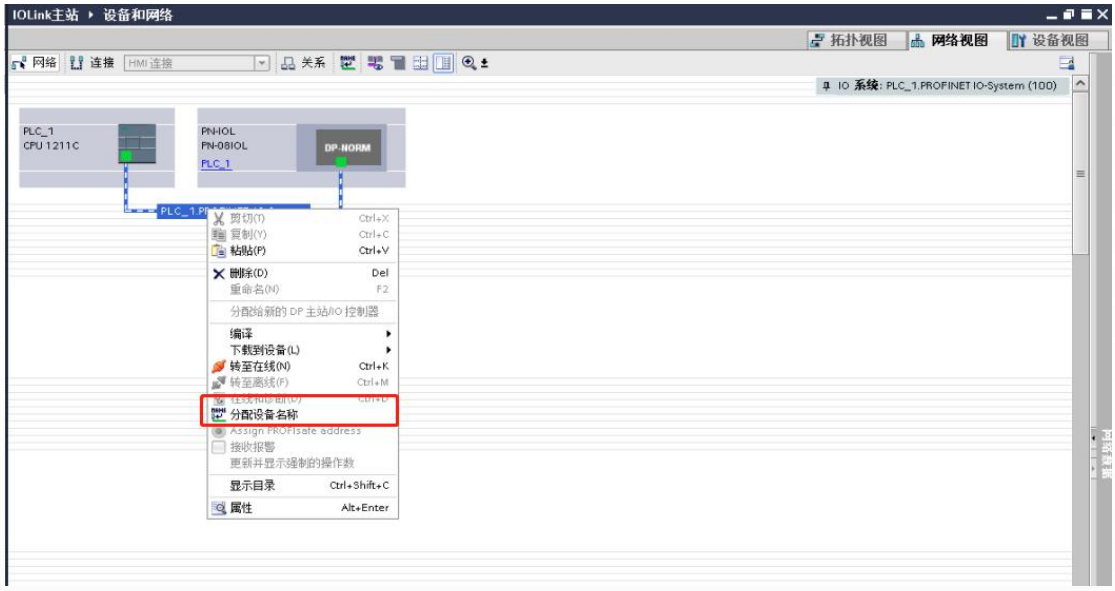


c. 主站模块 PN-08IOL 的 1 端口和 2 断后接入了 IOL0808-HUB 模块，在右侧"硬件目录"下找到模块，右击"端口关闭_2"选择"删除"后，双击"LATCOS_IOL_0808"或者"IOL_I/O_01/01 byte"添加 IO-Link 从站到组态，如下图所示。（注：IOL0808-HUB 配置 8 通道输入 8 通道输出，所以选择 01/01 byte。）

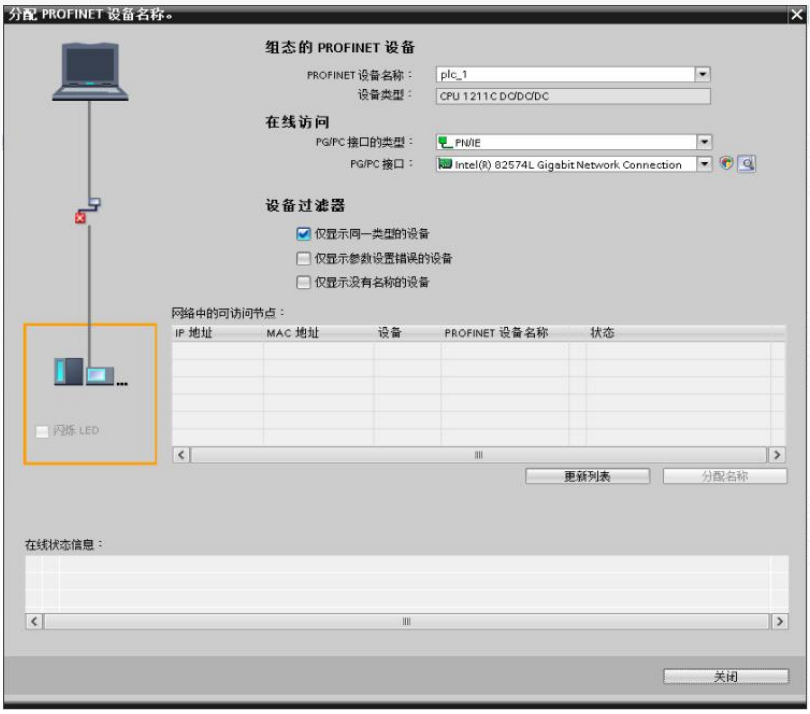


8、 分配设备名称

a. 切换到"网络视图"，右击 PLC 和模块 PN-08IOL 的连接线，选择"分配设备名称"，如下图所示。



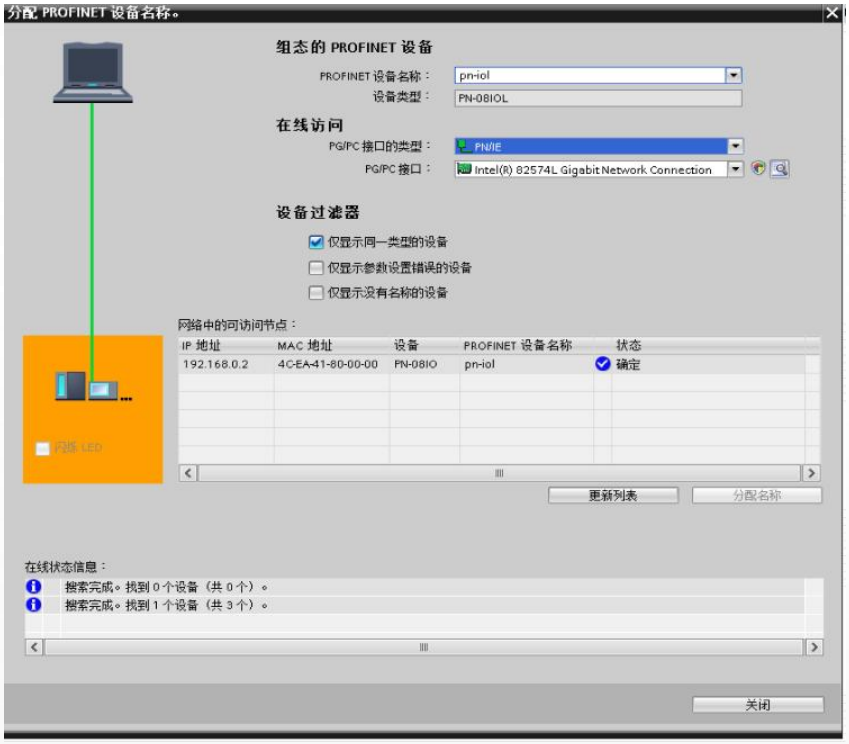
b. 弹出"分配 PROFINET 设备名称"窗口，如下图所示。



查看模块丝印上的 MAC 地址是否与所分配设备名称的 MAC 地址相同。

- PROFINET 设备名称：“分配 PROFINET 设备名称”中设置的名称。
- PG/PC 接口的类型：PN/IE。
- PG/PC 接口：实际使用的网络适配器。

c. 依次选择从站设备，单击“更新列表”，单击“分配名称”。查看“网络中的可访问节点”中，节点的状态是否为“确定”，如下图所示。



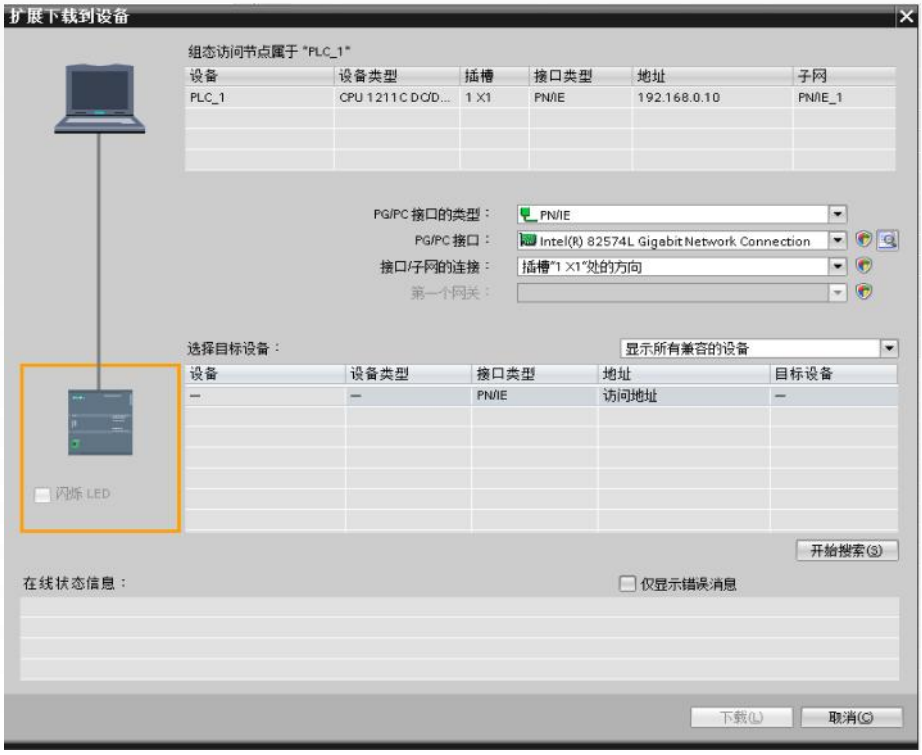
d. 单击“关闭”。

9、 下载组态结构

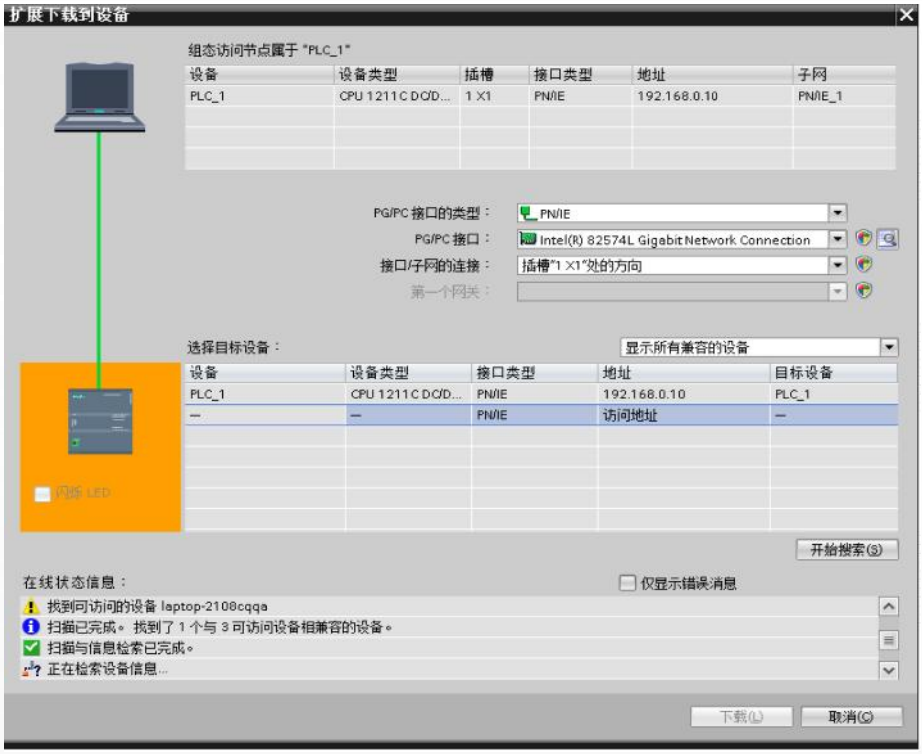
a. 在"网络视图"中，选中 PLC。

b. 单击菜单栏中的 按钮，将当前组态下载到 PLC 中。

c. 在弹出的"扩展下载到设备"界面，配置如下图所示。



d. 单击"开始搜索"，如下图所示。



e. 单击"下载"。

f. 选择"在不同步的情况下继续"。

g. 选择"全部停止"。

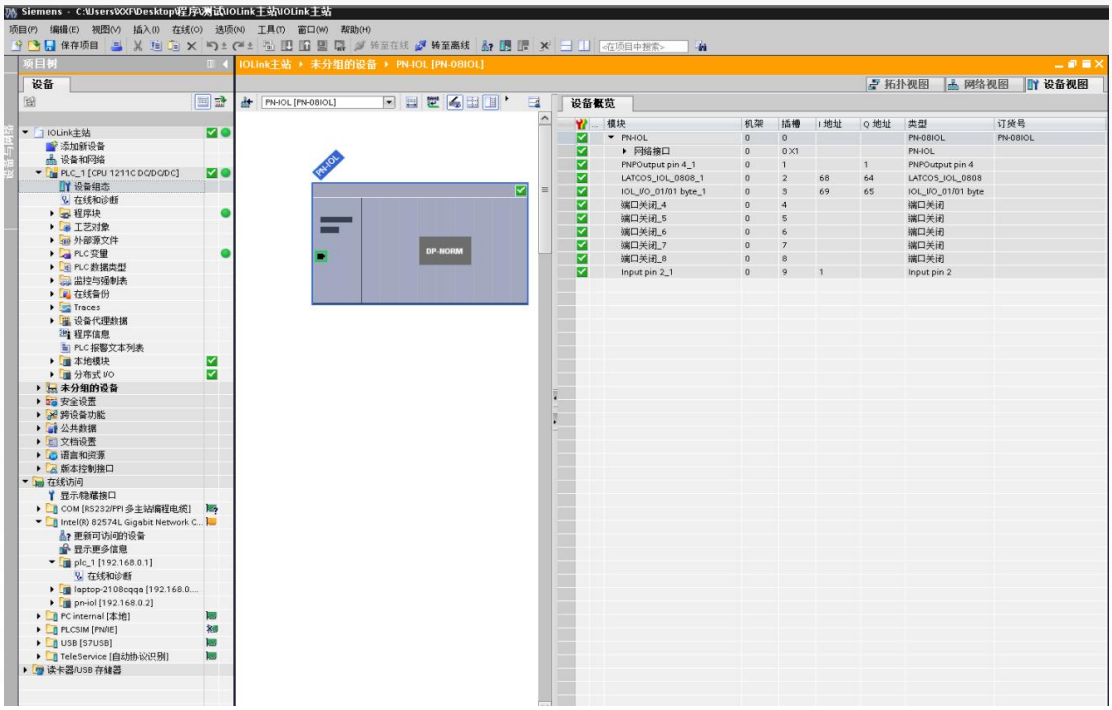
h. 单击"装载"。

i. 单击"完成"。

j. 将设备重新上电。

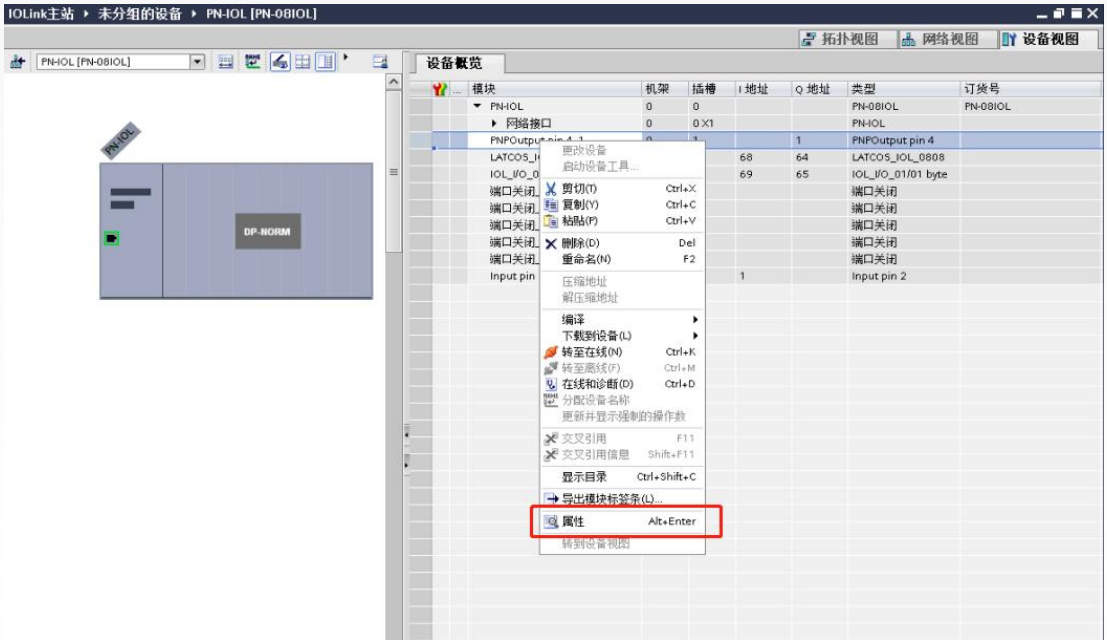
10、 通讯连接

a.单击 按钮，之后单击"转至在线"，图标均为绿色即连接成功，如下图所示。



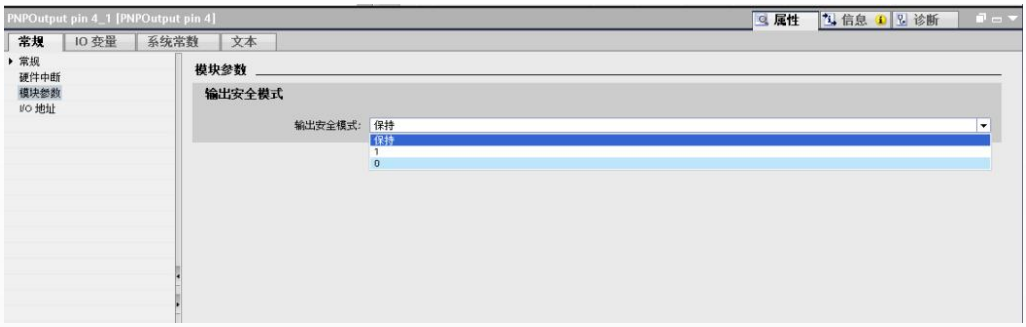
11、 主站参数配置

a. 打开"设备视图"，在离线状态下，右击模块名称"PNPOutput pin 4_1"，单击"属性"，如下图所示。



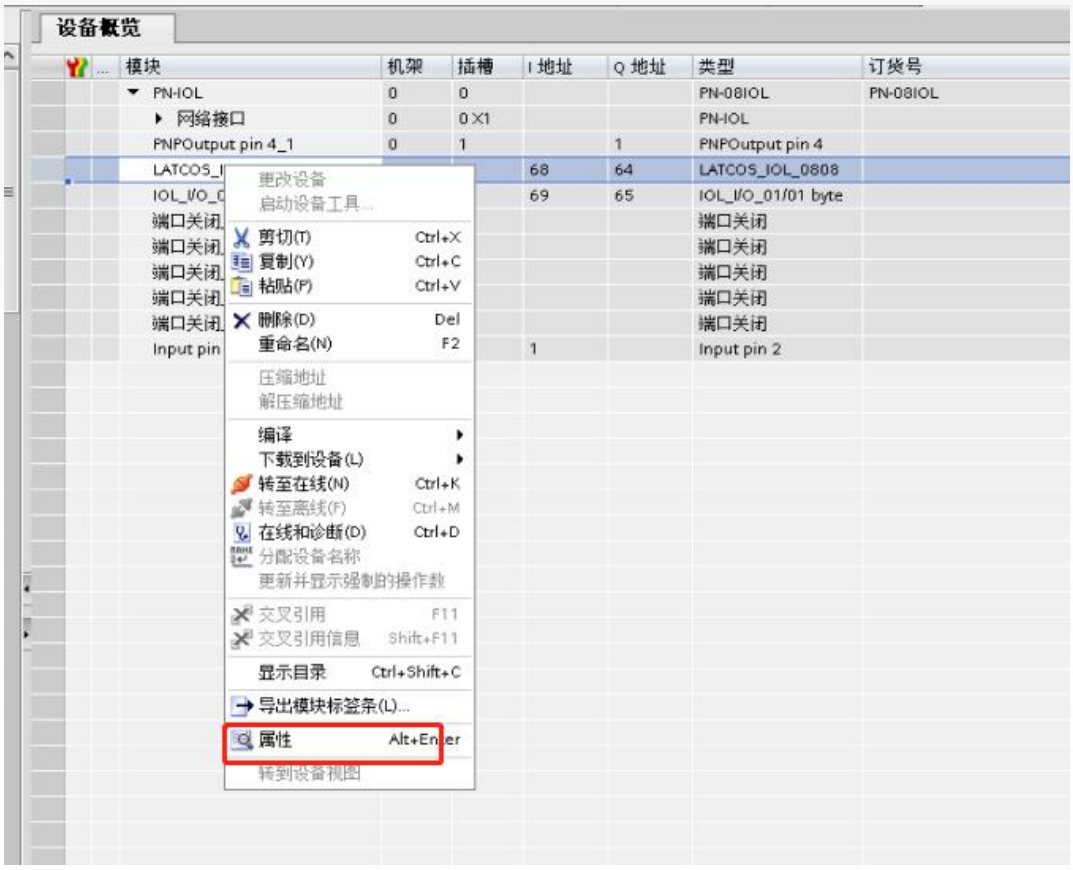
b. 在属性页面，单击"模块参数"，如下图所示。参数可以根据实际使用需要进行配置，配置完成后，重新下载程序至 PLC 中，PLC 与模块需要重新上电。

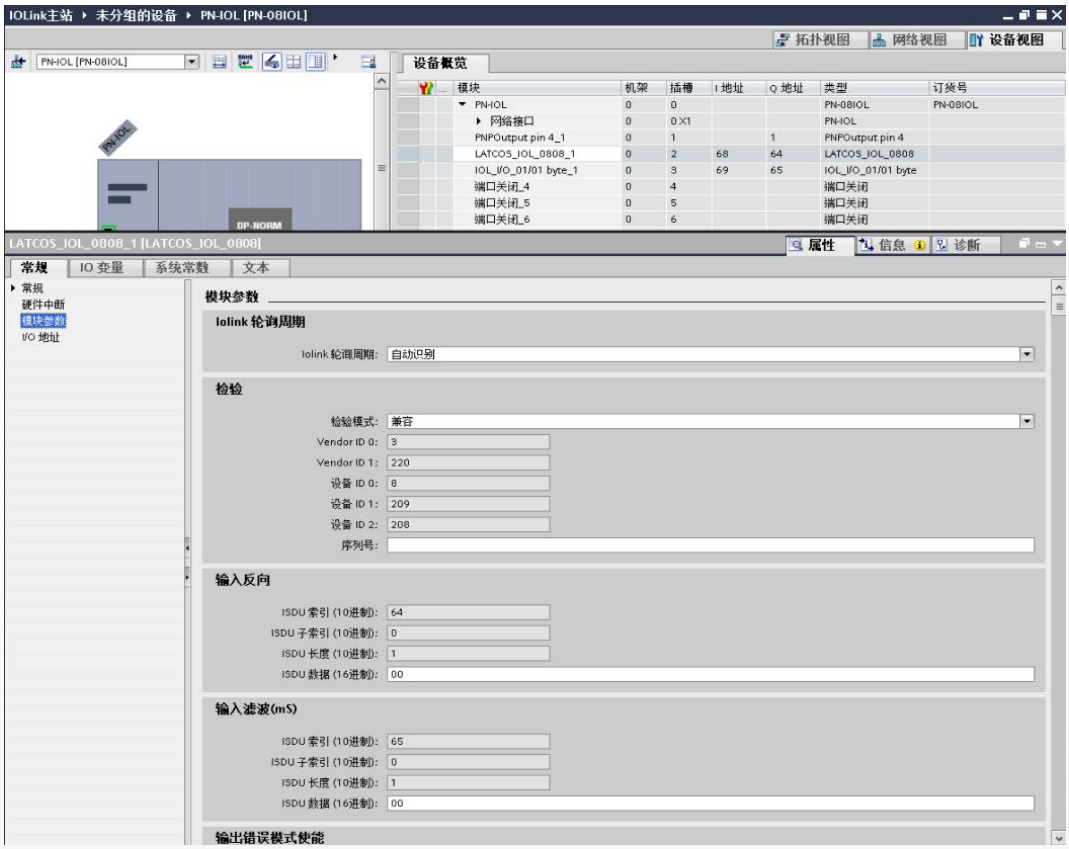
清空保持功能设置方法：以 0 端口 Pin 4 为例，在模块 PNPOutput pin 4_1 的参数页面，单击"输出安全模式"右侧的单选框，进行设置选择，如下图所示。配置完成后，重新下载程序至 PLC 中，PLC 与模块需要重新上电



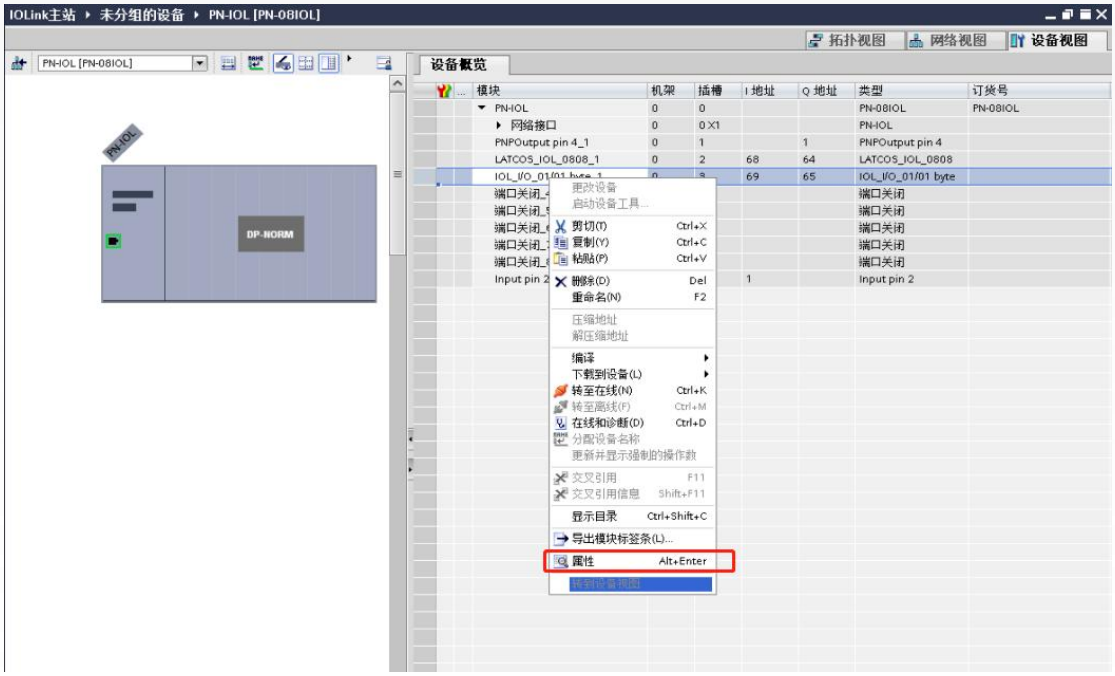
12、 从站 ISDU 参数配置

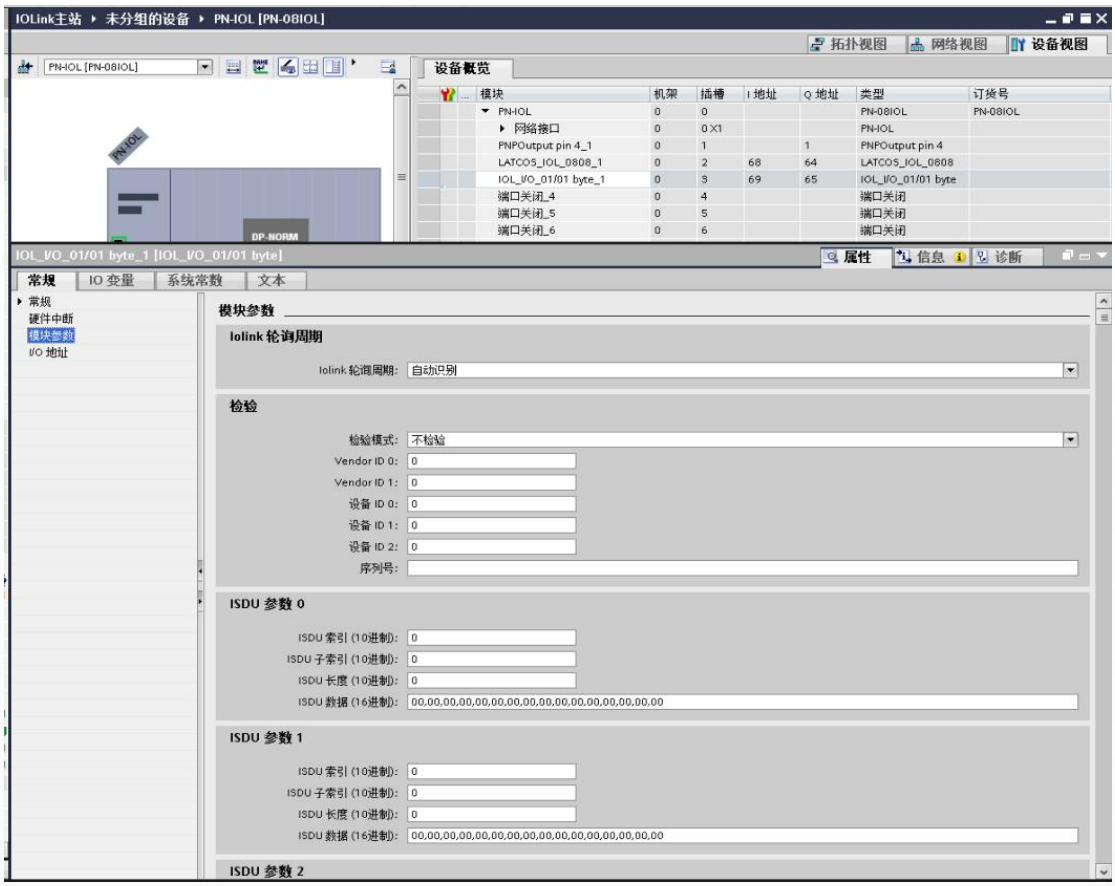
a. 在"设备视图"页面，在离线状态下，右击从站模块名称"LATCOS_IOL_0808"，单击"属性"，如下图所示。





b. 在"设备视图"页面，在离线状态下，右击从站模块名称"IOL_I/O_01/01 byte"，单击"属性"，如下图所示。

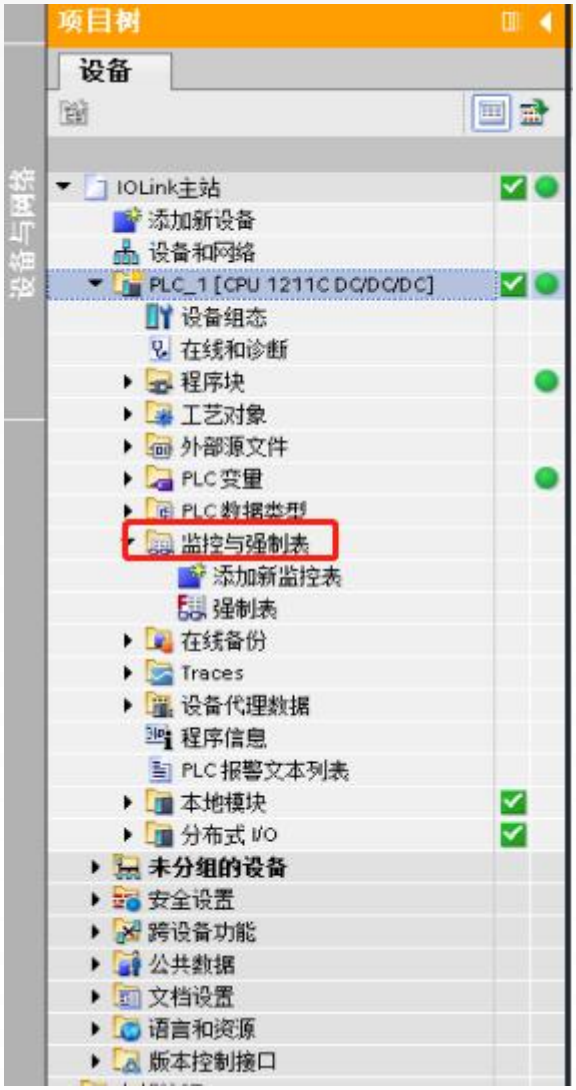




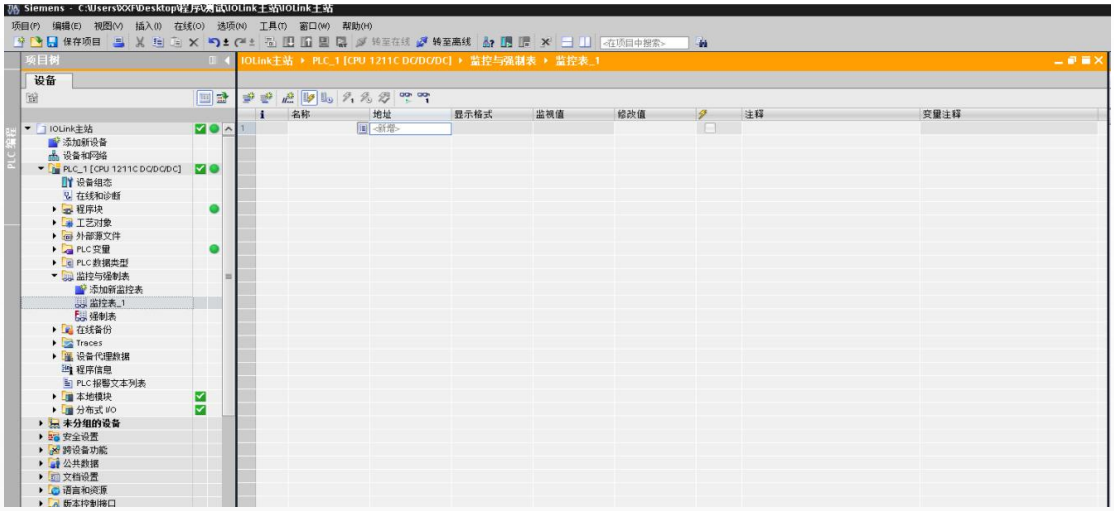
c. 在属性页面，单击"模块参数"，如下图所示。参数可以根据实际使用需要进行配置，配置完成后，重新下载程序至 PLC 中，PLC 与模块需要重新上电。

13、 功能验证

a. 展开左侧的项目导航，选择“监控与强制表”，如下图所示。



b. 双击“添加新监控表”，系统新增监控表，如下图所示。



c. 打开"设备视图"，查看设备概览中主站模块 PN-08IOL 的通道 Q 地址（输出信号的通道地址）和 I 地址（输入信号的通道地址），

从站模块 IOL_I/O_01/01 byte_1 和 LATCOS_IOL_0808_1 的通道 Q 地址（输出信号的通道地址）和 I 地址（输入信号的通道地址）。

例如:

PN-08IOL 模块的"Q 地址"为 1，"I 地址"为 1;

从站模块 LATCOS_IOL_0808_1 的"Q 地址"为 64，"I 地址"为 68，

从站模块 IOL_I/O_01/01 byte_1 的"Q 地址"为 65，"I 地址"为 69，如下图所示。

主站模块 PN-08IOL 的 IB1 表示 0~7 的 Pin2 输入信号监视值,Q1.0 表示 0 的 Pin4 的输出信号。

d. 在监控表的地址单元格填写输入输出通道地址，按"回车键"，全部填写完毕后，单击 按钮，对数据进行监控，如下图所示。

e. 以配置 IOL0808P-HUB 前 8 个通道为输入，后 8 个通道为输出为例，IB68 表示从站模块 0~3 的输入信号值，QB64 表示从站模块 4~7 的输出信号值。在 QB64 的"修改值"单元格输入"FF"，单击 按钮写入，看到从站模块 4~7 的 8 个通道指示灯亮起，如下图所示。

f. 当从站模块 0 输入有效电压时，可以在 IB68 中监视到输入值“16#03”即为“2#0000 0011”，如下图所示。

9.1 附录 A

STORM67 系列 PROFINET 主站配置文件中已定义不同字节输入过程数据长度、输出过程数据长度以及输入输出组合过程数据长度的模块，列举如下表所示：

名称	描述
IOL_I_01 Byte	输入过程数据长度 1 字节
IOL_I_02 Byte	输入过程数据长度 2 字节
IOL_I_04 Byte	输入过程数据长度 4 字节
IOL_I_06 Byte	输入过程数据长度 6 字节
IOL_I_08 Byte	输入过程数据长度 8 字节
IOL_I_10 Byte	输入过程数据长度 10 字节
IOL_I_16 Byte	输入过程数据长度 16 字节
IOL_I_24 Byte	输入过程数据长度 24 字节
IOL_I_32 Byte	输入过程数据长度 32 字节
IOL_O_01 Byte	输出过程数据长度 1 字节
IOL_O_02 Byte	输出过程数据长度 2 字节
IOL_O_04 Byte	输出过程数据长度 4 字节
IOL_O_06 Byte	输出过程数据长度 6 字节
IOL_O_08 Byte	输出过程数据长度 8 字节
IOL_O_10 Byte	输出过程数据长度 10 字节
IOL_O_16 Byte	输出过程数据长度 16 字节
IOL_O_24 Byte	输出过程数据长度 24 字节
IOL_O_32 Byte	输出过程数据长度 32 字节
IOL_I/O_01/01 Byte	输入过程数据长度 1 字节、输出过程数据长度 1 字节
IOL_I/O_02/02 Byte	输入过程数据长度 2 字节、输出过程数据长度 2 字节
IOL_I/O_02/04 Byte	输入过程数据长度 2 字节、输出过程数据长度 4 字节
IOL_I/O_02/08 Byte	输入过程数据长度 2 字节、输出过程数据长度 8 字节
IOL_I/O_04/02 Byte	输入过程数据长度 4 字节、输出过程数据长度 2 字节
IOL_I/O_04/04 Byte	输入过程数据长度 4 字节、输出过程数据长度 4 字节
IOL_I/O_04/08 Byte	输入过程数据长度 4 字节、输出过程数据长度 8 字节
IOL_I/O_04/32 Byte	输入过程数据长度 4 字节、输出过程数据长度 32 字节
IOL_I/O_08/02 Byte	输入过程数据长度 8 字节、输出过程数据长度 2 字节
IOL_I/O_08/04 Byte	输入过程数据长度 8 字节、输出过程数据长度 4 字节
IOL_I/O_08/08 Byte	输入过程数据长度 8 字节、输出过程数据长度 8 字节
IOL_I/O_16/16 Byte	输入过程数据长度 16 字节、输出过程数据长度 16 字节
IOL_I/O_24/24 Byte	输入过程数据长度 24 字节、输出过程数据长度 24 字节
IOL_I/O_32/04 Byte	输入过程数据长度 32 字节、输出过程数据长度 4 字节
IOL_I/O_32/32 Byte	输入过程数据长度 32 字节、输出过程数据长度 32 字节

官方网站

凌科自动化
LATCOS
connected to smart

先进自动化控制及工业网络技术

Copyright © 2023Wuxi Latcos Automation Technology, Inc. All rights reserved.

无锡凌科自动化技术有限公司 www.latcos.cn 公司电话：**0510-85888030**