

IOL 系列 IO-Link 主站用户手册

PROFINET 协议 IO-Link 主站

UM01010101 0.90 Date:2026/6/25

类别	内容
关键词	PROFIENT、IO-Link 主站、用户手册、TIA Portal
摘要	本文介绍了 IOL 系列 PROFINET 协议 IO-Link 主站的使用说明，便于客户快速使用产品

修订历史

版本	日期	原因
V0.90	2026/6/25	创建文档

目 录

1. 组态调试	1
1.1 连接设备	1
1.2 新建工程	1
1.3 添加 PLC	2
1.4 安装 GSD 文件	2
1.5 添加 PROFIENT 设备	3
1.6 分配设备名称	6
1.7 配置模式	7
1.7.1 配置 SIO 输入模式、输出模式	7
1.7.2 配置 IO-LINK 模式	8
1.7.3 配置 PIN2 引脚	9
1.7.4 配置 ISDU	10
1.8 下载工程	12
2. 免责声明	15

1. 组态调试

手册以西子公司的 TIA Portal V18 软件为例，介绍如何配置使用 IOL-PN-M0800P。

1.1 连接设备

IOL-PN-M0800P 通过网线连接到 SIMATIC S7-1500 PLC 设备上，SIMATIC S7-1500 PLC 另一个网口通过网线连接到电脑上，给两个设备上电。

1.2 新建工程

打开 TIA Portal V18 软件，点击“创建新项目”，填写项目名称，选择项目路径后，点击“创建”，创建一个新项目。

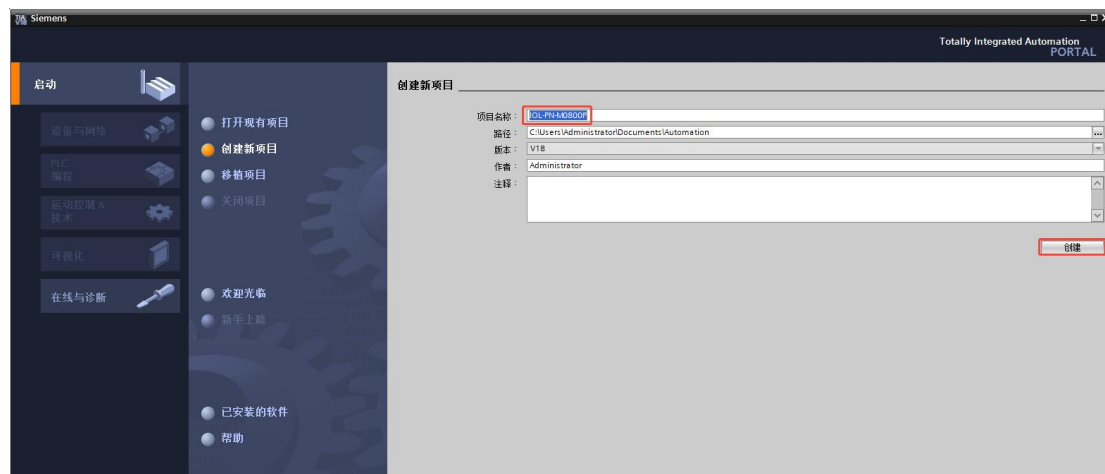


图 1.1 新建项目

创建完成之后，打开项目视图。



图 1.2 打开项目视图

1.3 添加 PLC

点击“在线访问”，选择对应网卡，依次点击“更新可访问的设备”、“在线和诊断”查看 PLC 的具体信息。

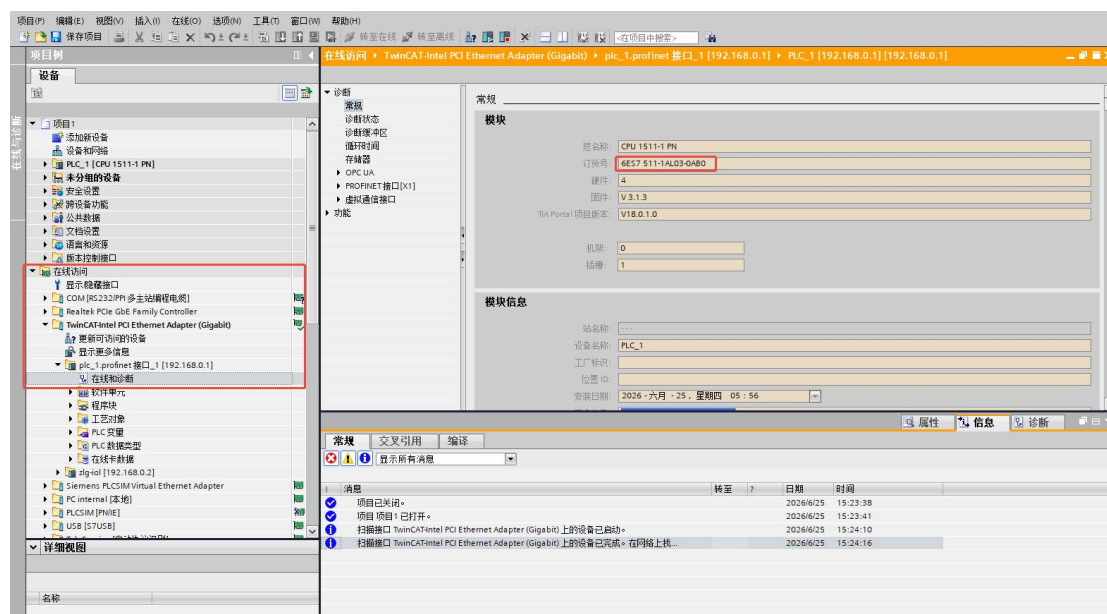


图 1.3 在线查看 PLC 信息

点击“设备和网络”，展开硬件目录，选择和“在线访问”型号、订货号一致的 PLC，双击将 PLC 添加到网络。

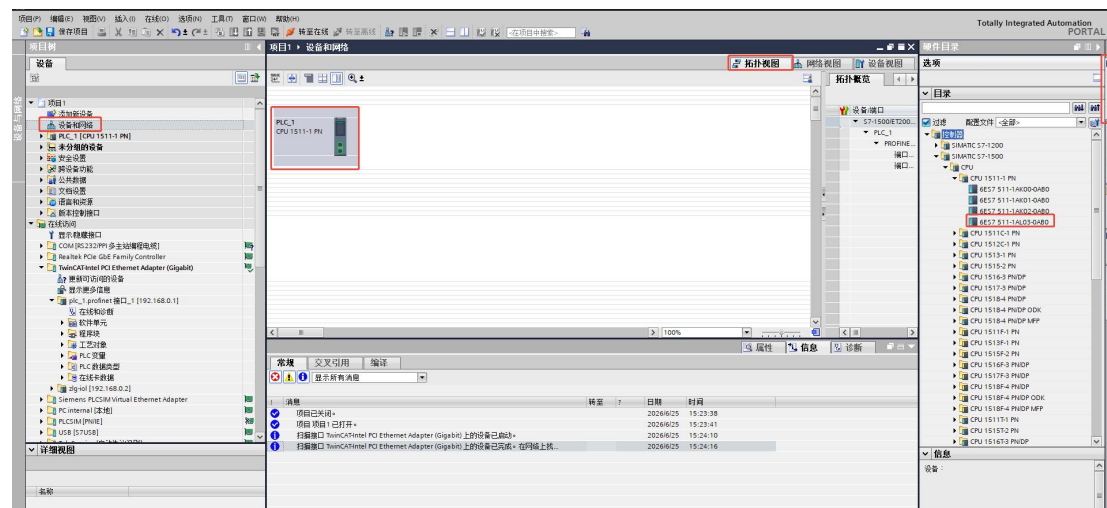


图 1.4 添加 PLC

1.4 安装 GSD 文件

点击“选项”->“管理通用站描述文件（GSD）”。

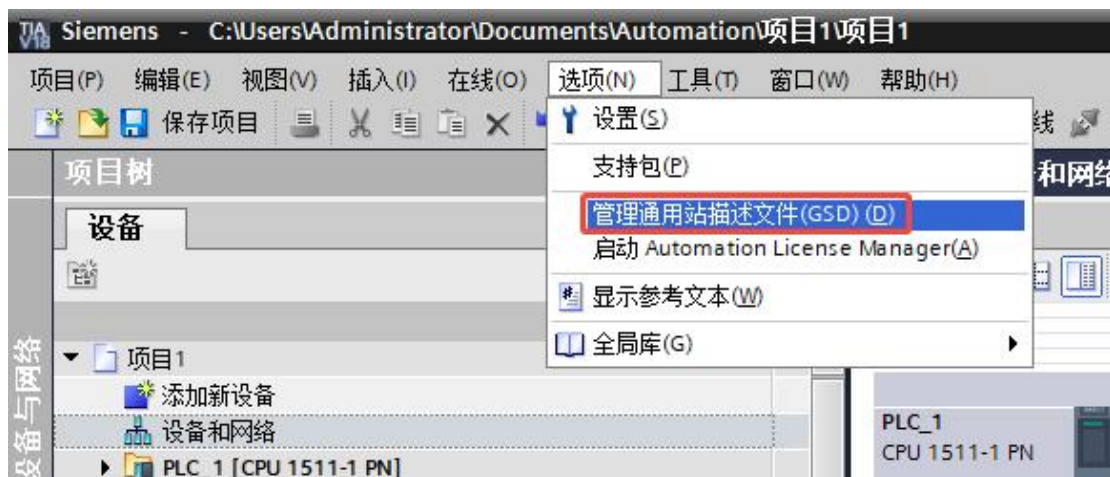


图 1.5 GSD 安装

在弹出的界面选择 GSD 所在的路径，点击“安装”，安装 IOL-PN-M0800P 设备的 GSD 文件。

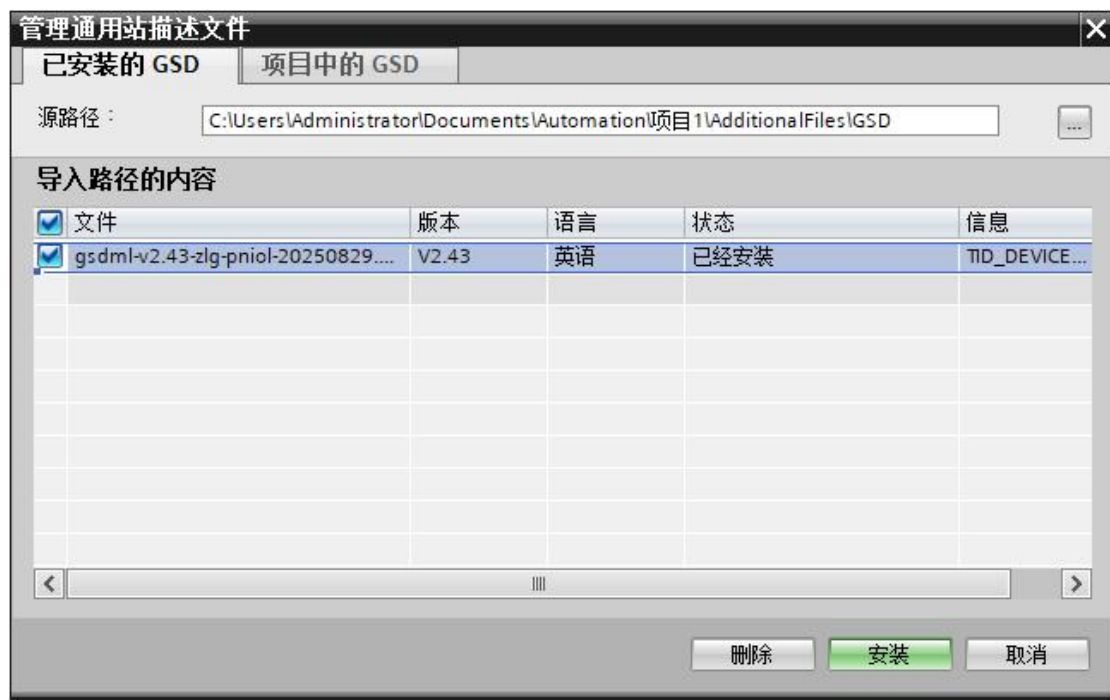


图 1.6 安装 GSD

1.5 添加 PROFIENT 设备

安装 GSD 完成之后，展开硬件目录，选择 IOL-PN-M0800P 设备名称，双击进行添加设备。

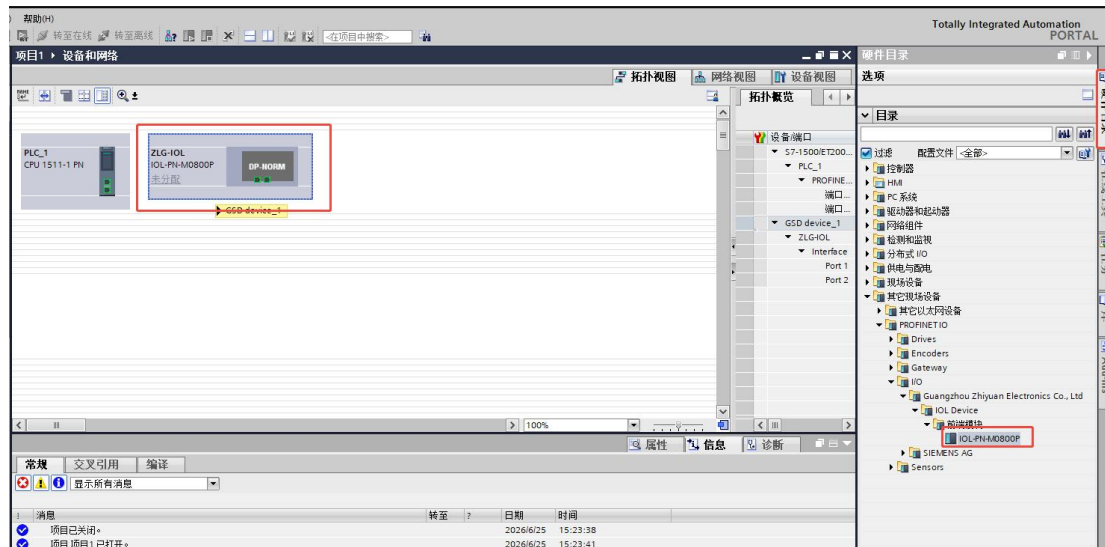


图 1.7 添加 IOL-PN-M0800P

鼠标箭头放在“未分配”上方并右键，选择“分配给新 IO 控制器”。

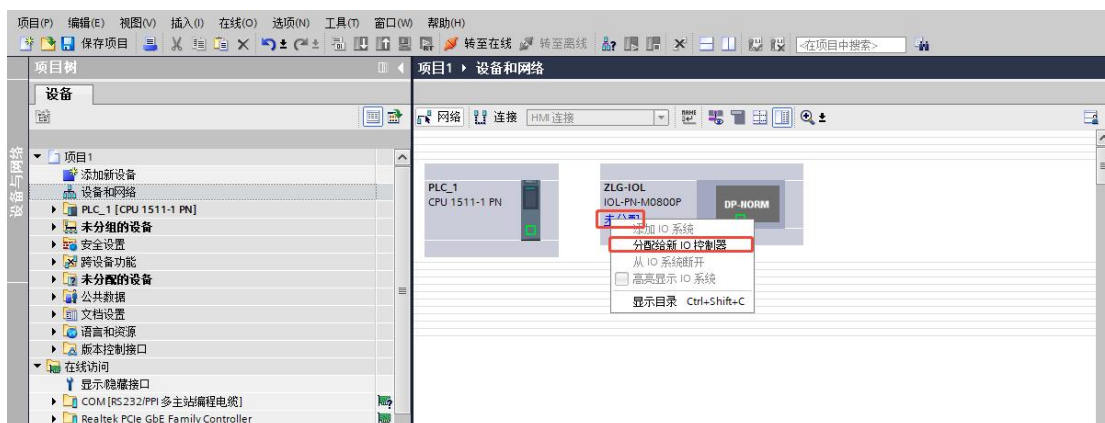


图 1.8 分配 IO 控制器

勾选 IO 控制器，点击确定。



图 1.9 勾选 IO 控制器

点击“确定”之后，IOL-PN-M0800P 设备已显示连接到网络中，点击 PLC，查看 PLC 属性，可更改 PLC 的 IP 地址等参数，如图 4.10 所示。PLC 的 IP 地址默认为 192.168.0.1。

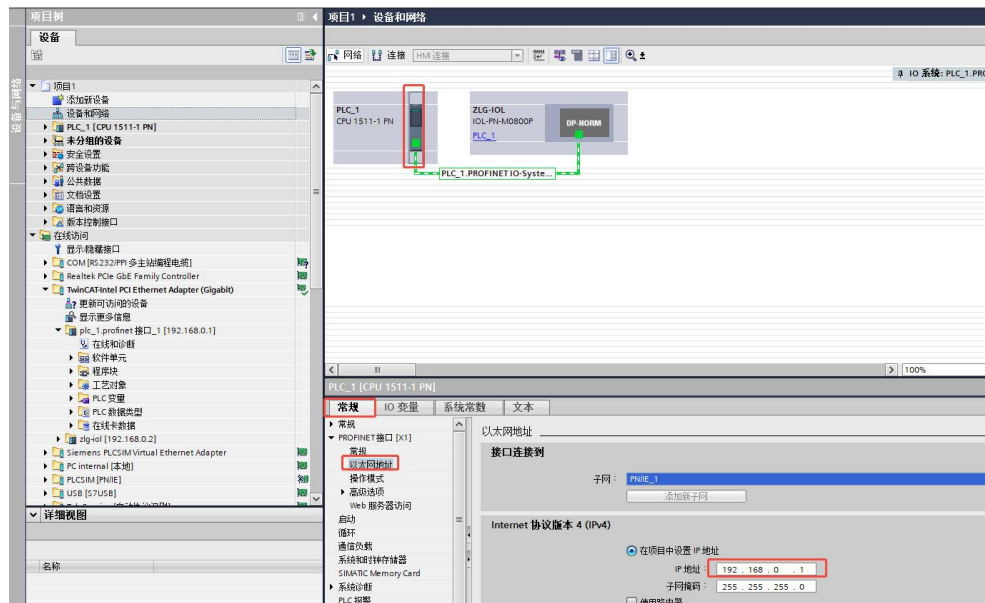


图 1.10 PLC 属性

点击 IOL-PN-M0800P 设备，查看属性，设置 IOL-PN-M0800P 的 IP 地址为 192.168.0.2，取消“自动生成 PROFIENT 设备名称”，并填写 PROFIENT 名称为：iol-pn-m0800p，则下载工程后，PLC 会连接名为 iol-pn-m0800p 的 PROFIENT 设备，其他名称的 PROFIENT 设备 PLC 不会连接。

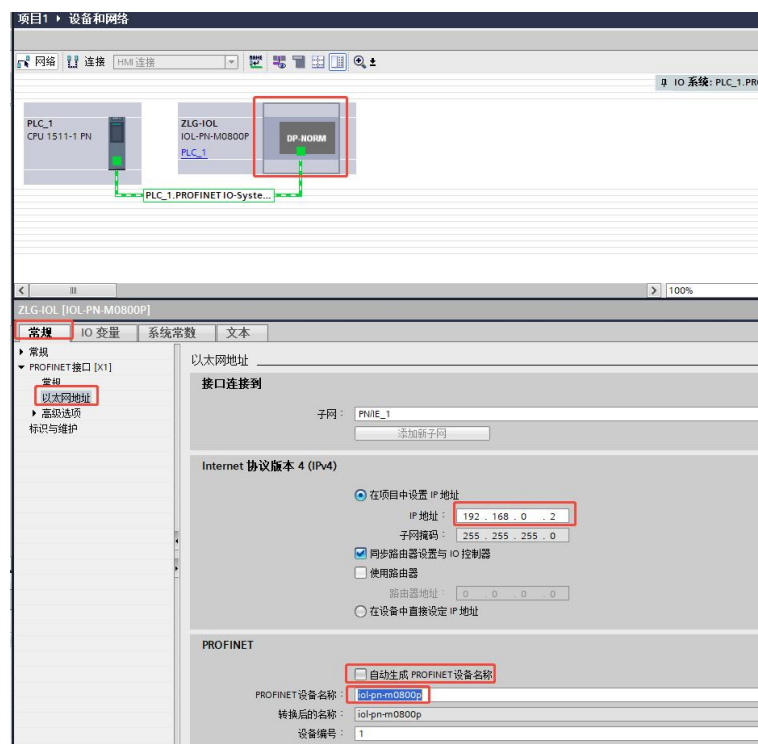


图 1.11 IOL-PN-M0800P 属性

1.6 分配设备名称

点击“网络视图”，右键 PLC 与 IOL-PN-M0800P 之间的连线，并选择“分配设备名称”。



图 1.12 选中连线

PROFINET 设备名称选择 iol-pn-m0800p 之后，点击更新列表，更新完成之后，如果状态显示为“设备名称不同”，则点击“分配名称”，如果状态显示为正确则不用分配名称。

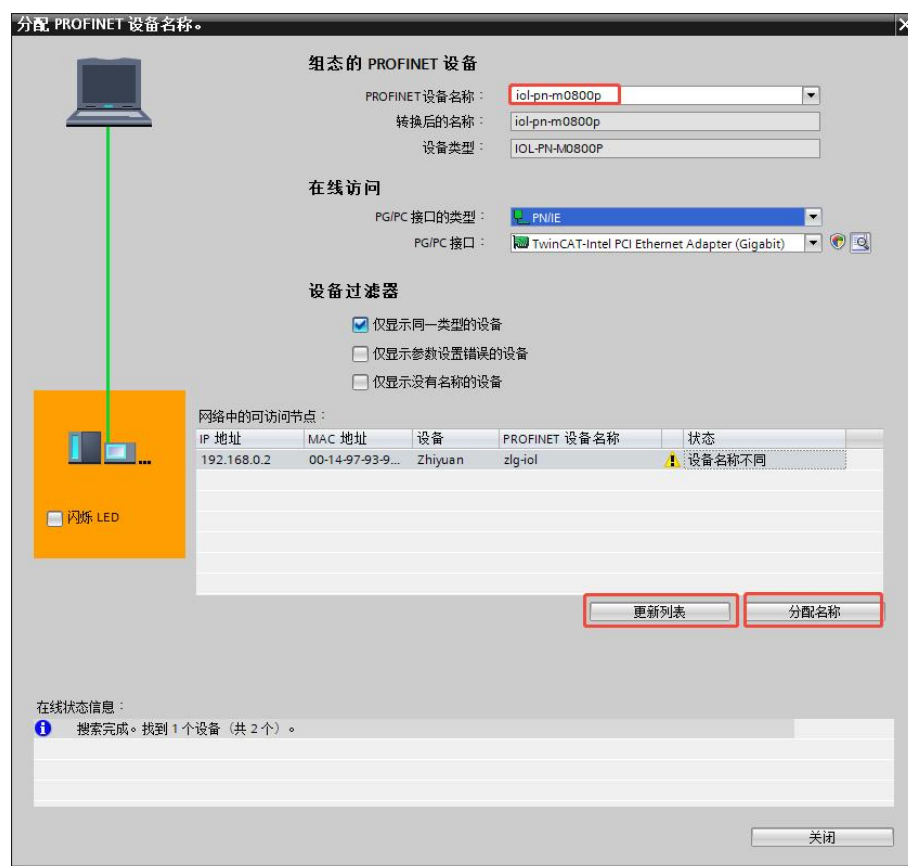


图 1.13 分配名称

分配名称成功后，点击“关闭”。

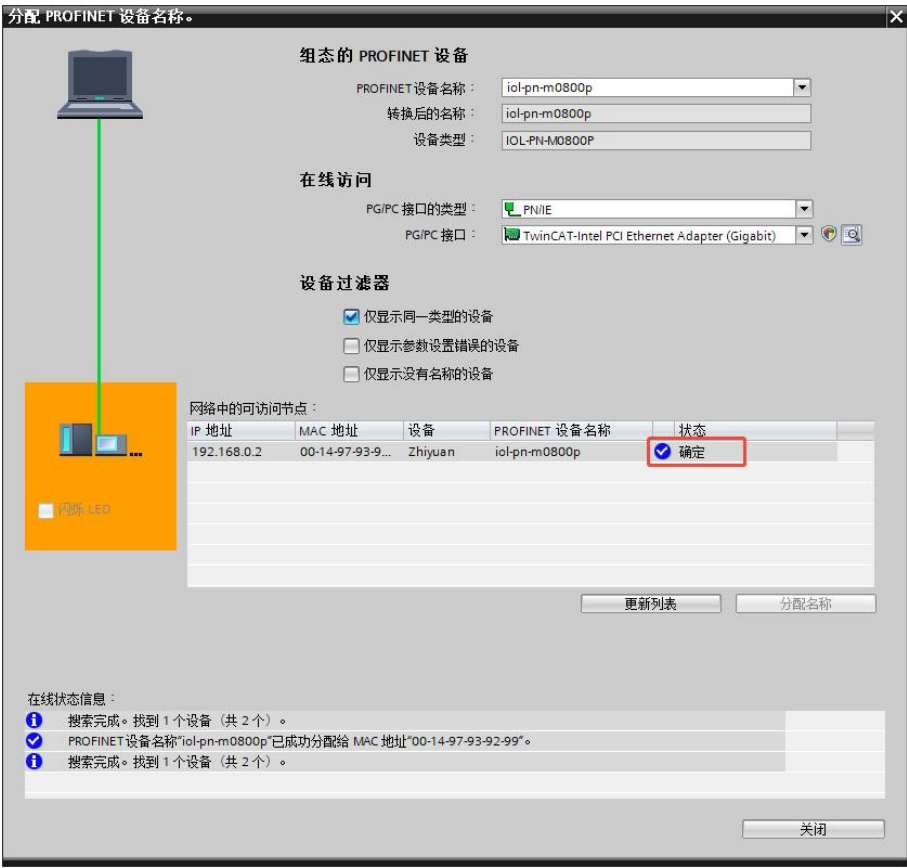


图 1.14 分配完成

1.7 配置模式

IOL-PN-M0800P 支持 8 个槽（Port0-Port7），每个槽支持 SIO 模式和 IO-LINK 模式。

1.7.1 配置 SIO 输入模式、输出模式

双击 IOL-PN-M0800P，并点击“设备视图”。

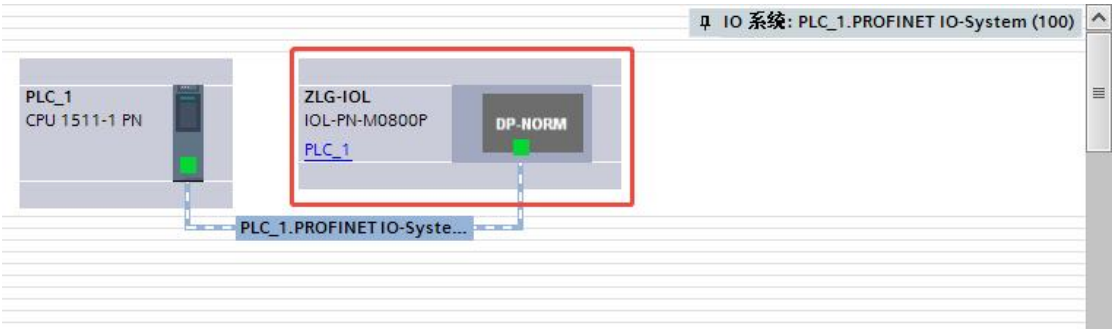


图 1.15 进入设备视图

在“硬件目录”将“IO-Link I/O Ports”拽到插槽 1。

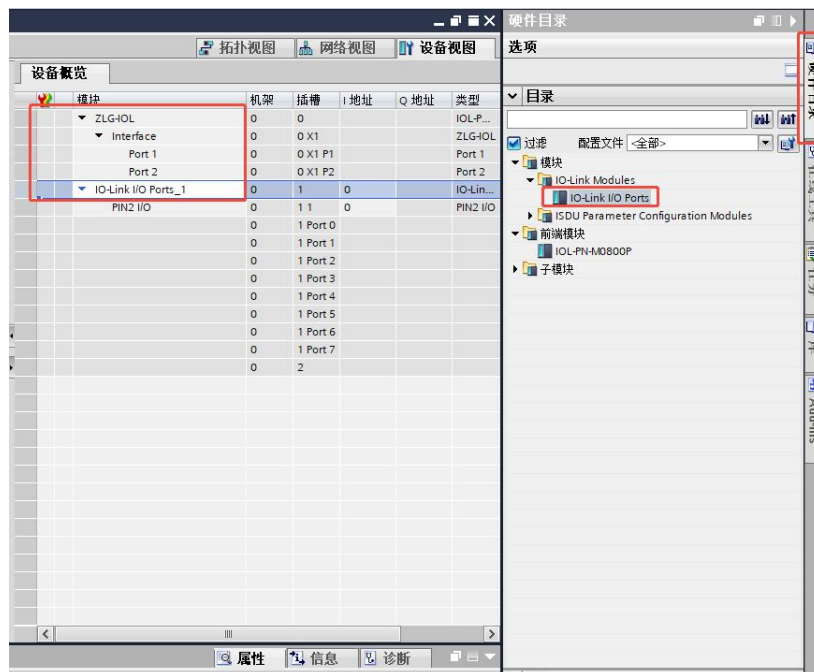


图 1.16 插入“IO-Link I/O Ports”模块

将“Digital Input”拽到插槽 1 的 PORT 0，将“Digital Output”拽到插槽 1 的 PORT 1。

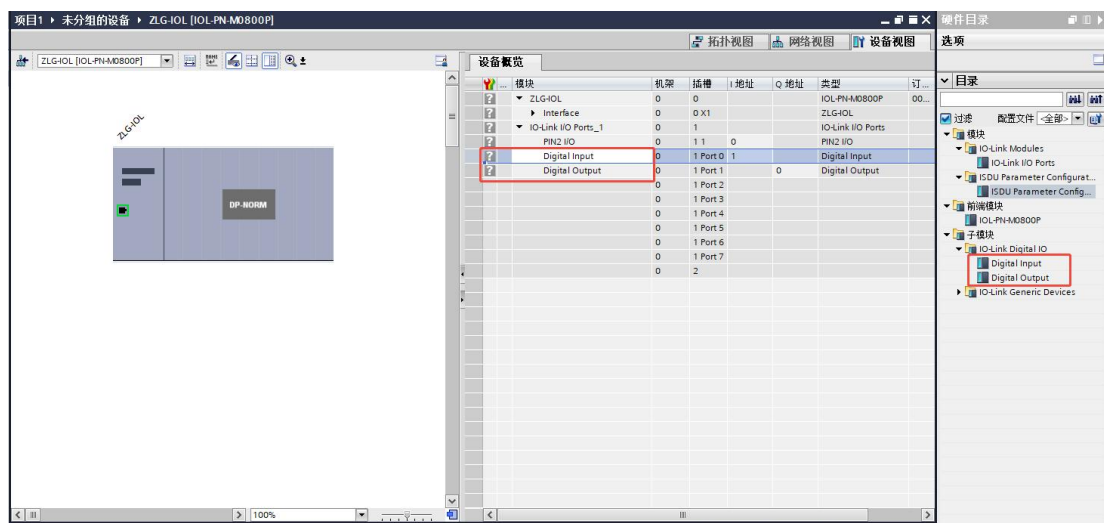


图 1.17 插入“Digital Output”模块

1.7.2 配置 IO-LINK 模式

双击 IOL-PN-M0800P，并点击“设备视图”。

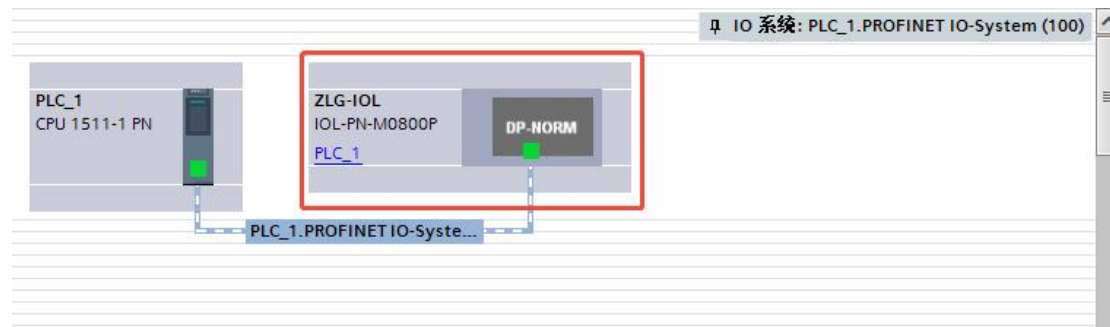


图 1.18 进入设备视图

将“`IOL_I/O_02/02_BYTE`”拽到插槽 1 的 PORT 2。

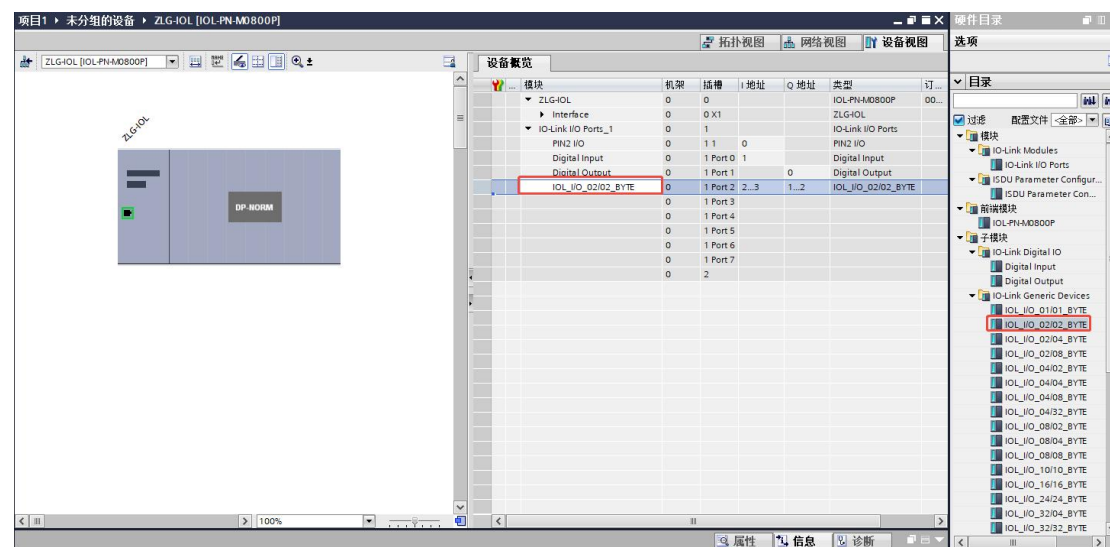


图 1.19 插入“`IOL_I/O_02/02_BYTE`”模块

1.7.3 配置 PIN2 引脚

双击 IOL-PN-M0800P，并点击“设备视图”。

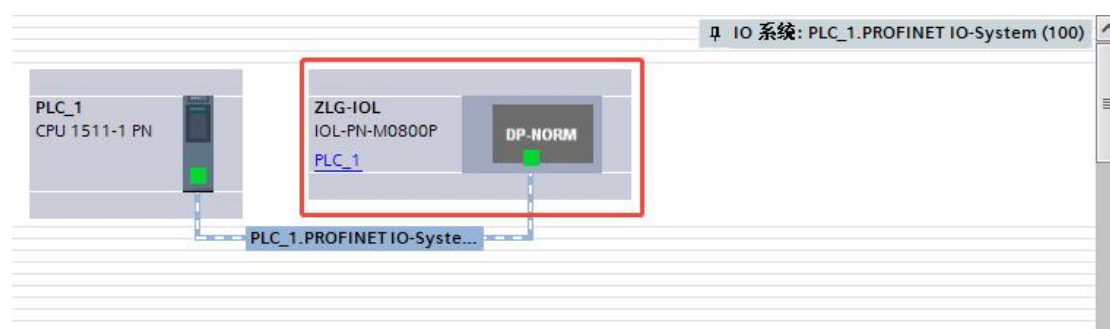


图 1.20 进入设备视图

插槽 1 1 默认添加了“PIN2 I/O”。

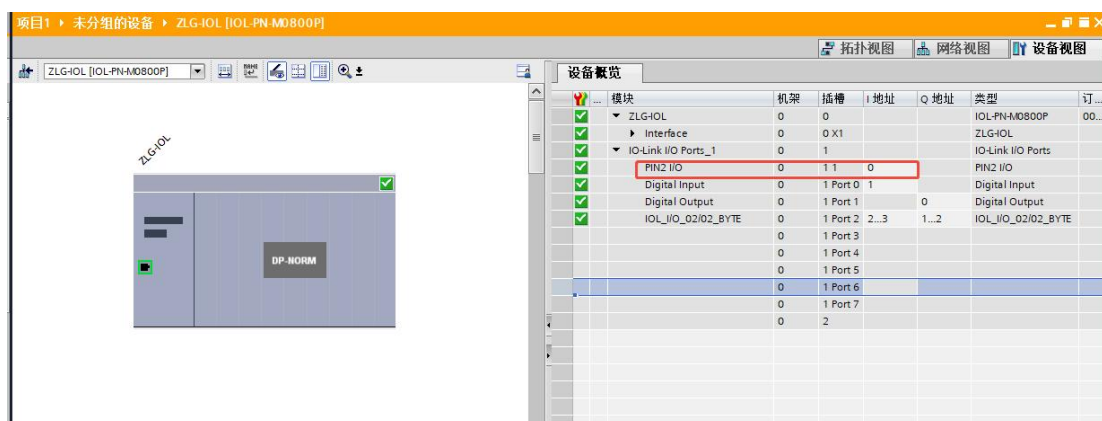


图 1.21 PIN2 I/O 插槽

1.7.4 配置 ISDU

双击 IOL-PN-M0800P，并点击“设备视图”。

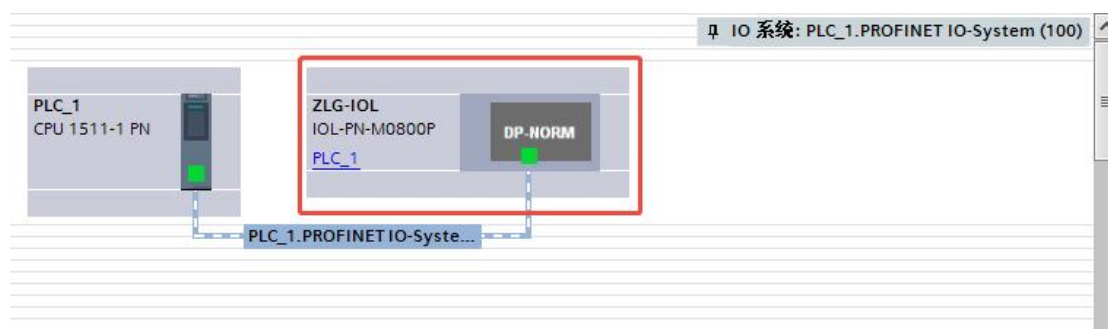


图 1.22 进入设备视图

将“ISDU Parameter Configuration”拽到插槽 2，将“ISDU 1 Parameter”拽到插槽 2 对应要配置 ISUD 的端口。

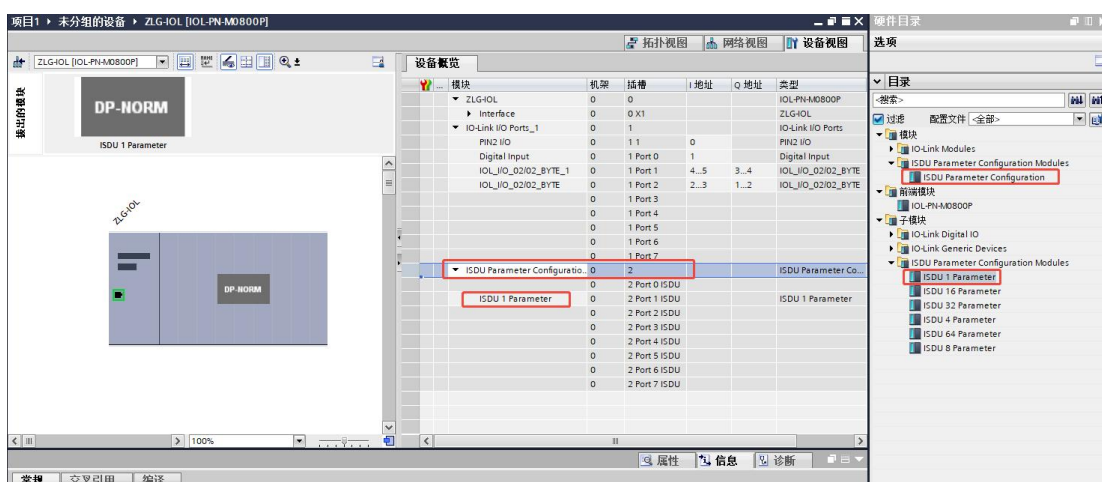


图 1.23 插入“ISDU 1 Parameter”模块

选中“ISDU 1 Parameter”，点击右键，选择“属性”

[illegible]

图 1.25 修改 ISDU 参数

1.8 下载工程

点击项目树中的 PLC 工程，点击保存，然后点击下载按钮下载工程。

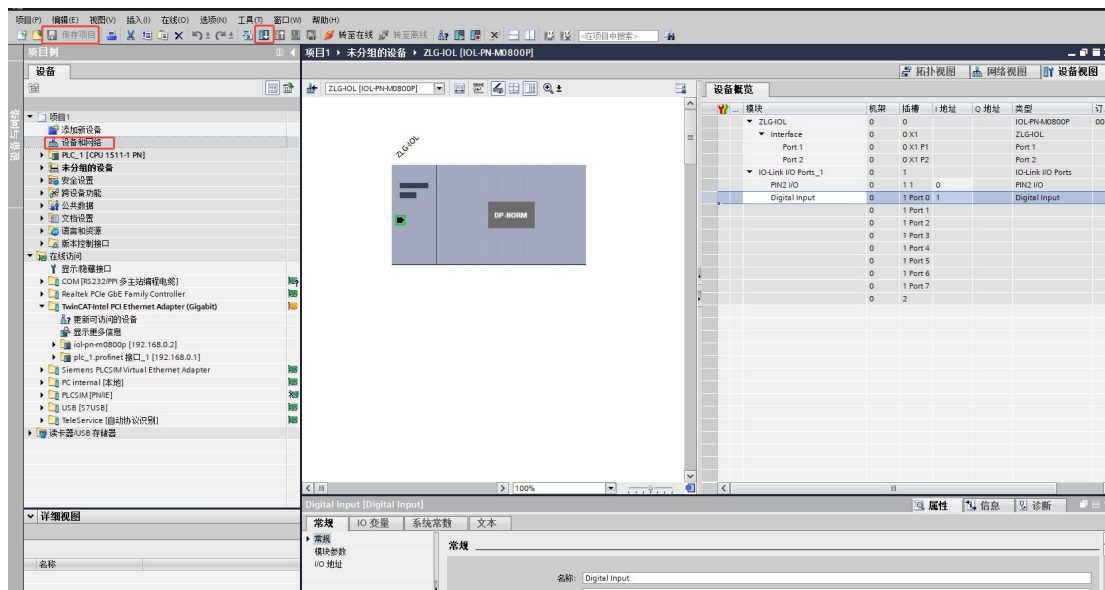


图 1.26 下载工程

在弹出的下载界面点击“开始搜索”，搜索到 PLC 之后点击“下载”。



图 1.27 点击“下载”

点击“装载”。



图 1.28 点击“装载”

点击完成，等待 PLC 重新启动。

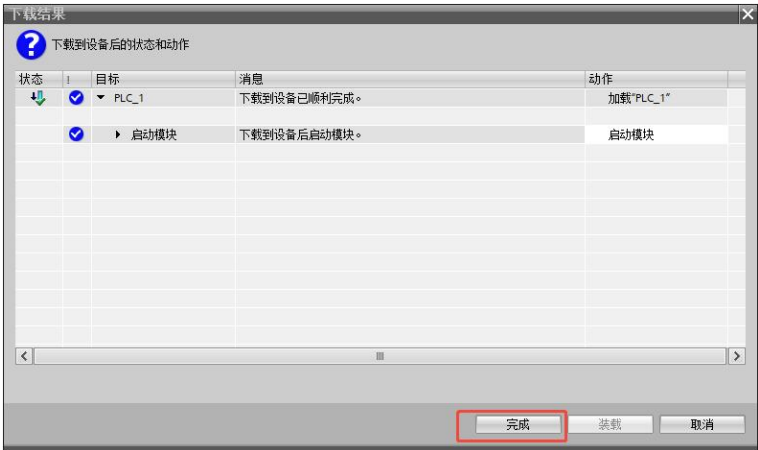


图 1.29 完成界面

点击“转至在线”，观察到图标全为绿色则代表 PLC 与 IOL-PN-M0800P 通信无故障。

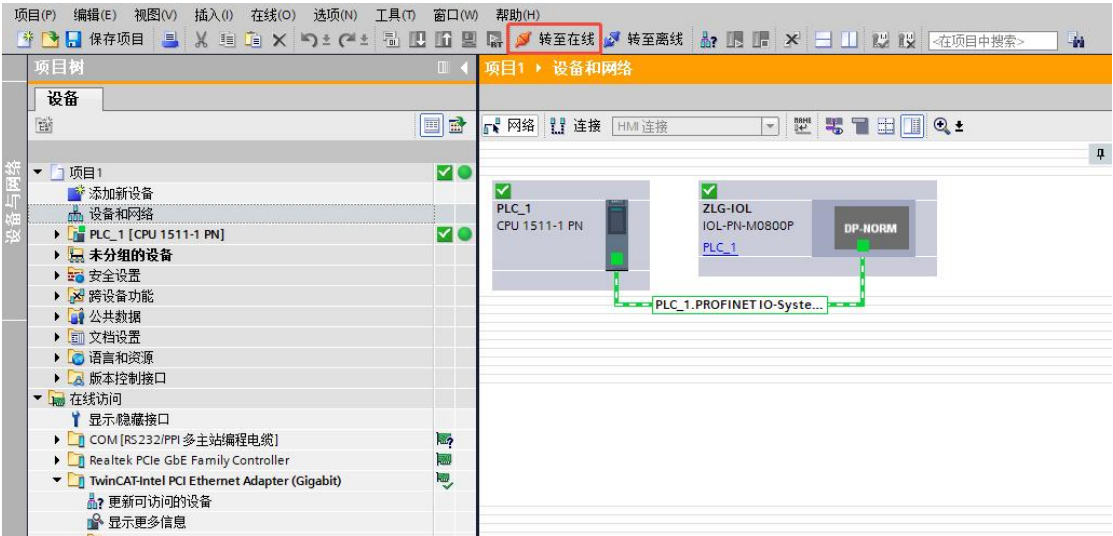


图 1.30 设备正常工作界面

可根据“设备视图”中的插槽对应的 I 地址和 Q 地址建立监控表进行监控。I 地址为 PLC 输入过程映像地址，Q 地址为 PLC 输出过程映像地址。

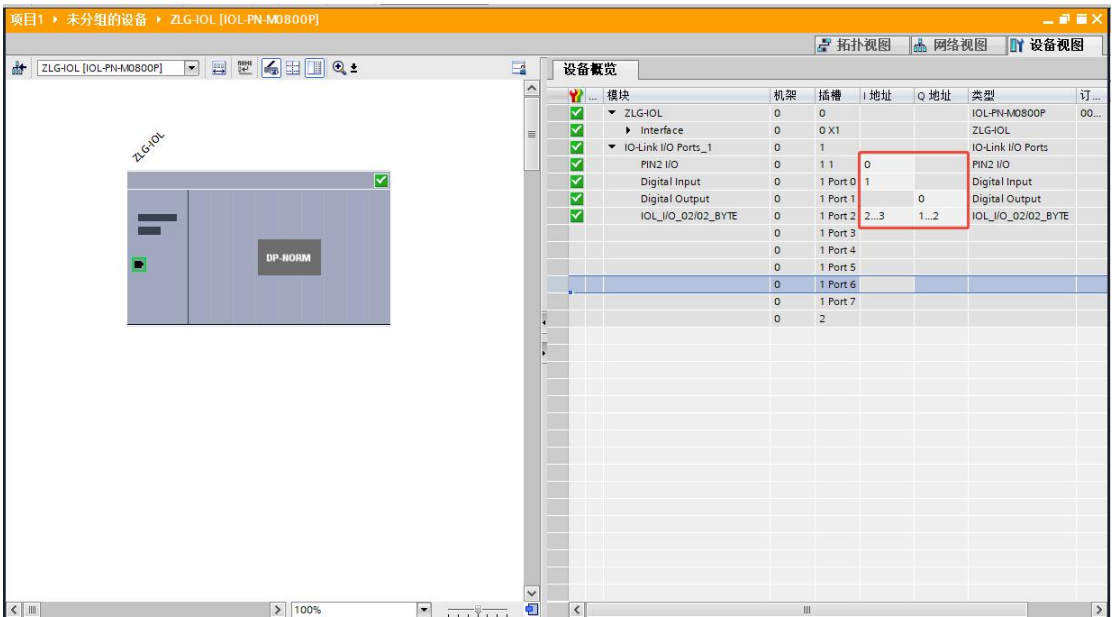


图 1.31 插槽地址

双击“添加监控表”，添加一个监控表可监控和修改 IOL-PN-M0800P 插入槽的数据。

%IB1 地址值为 IOL-PN-M0800P 端口 0 输入 PLC 的 PN4 引脚电平状态数据。

修改%IQ0 地址的值，使 PLC 向 IOL-PN-M0800P 端口 1 输出数据，从而改变 PN4 引脚电平。

%IB2 %IB3 地址值为 IOL-PN-M0800P 端口 2 连接的 IO-LINK 从站向 IOL-PN-M0800P 发送的 2 字节数据。

修改%QB1 %QB2 地址的值，使 PLC 向 IOL-PN-M0800P 端口 2 连接的 IO-LINK 从站发送 2 字节数据

%IB0 地址值为 IOL-PN-M0800P 端口 0-7 输入 PLC 的 PN2 引脚电平状态数据。

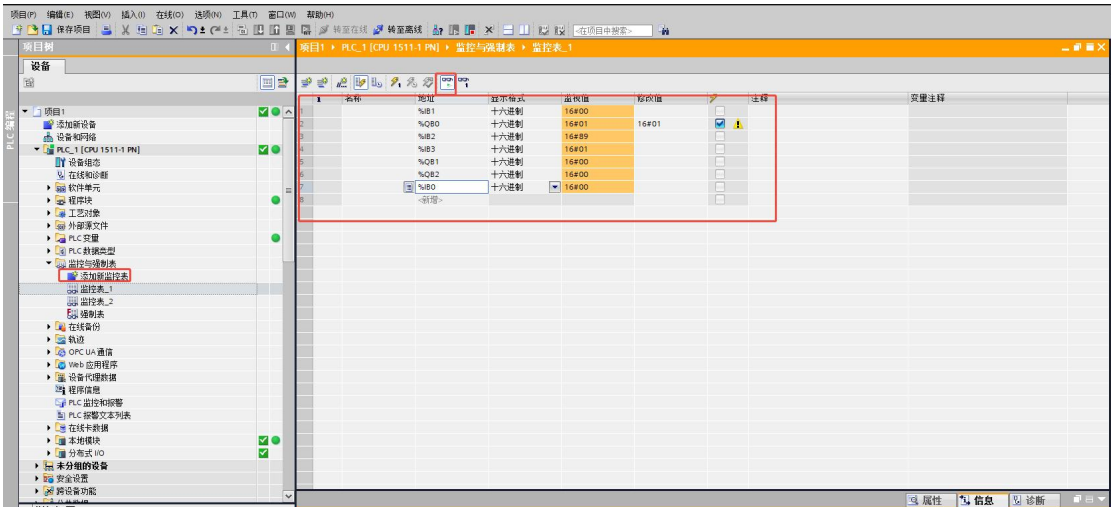


图 1.32 监控表界面

2. 免责声明

本着为用户提供更好服务的原则，广州致远电子股份有限公司（下称“致远电子”）在本手册中将尽可能地为用户呈现详实、准确的产品信息。但鉴于本手册的内容具有一定的时效性，致远电子不能完全保证该文档在任何时段的时效性与适用性。致远电子有权在没有通知的情况下对本手册上的内容进行更新，恕不另行通知。为了得到最新版本的信息，请尊敬的用户定时访问致远电子官方网站或者与致远电子工作人员联系。感谢您的包容与支持！

诚信共赢，持续学习，客户为先，专业专注，只做第一

广州致远电子股份有限公司

更多详情请访问
www.zlg.cn

欢迎拨打全国服务热线
400-888-4005

