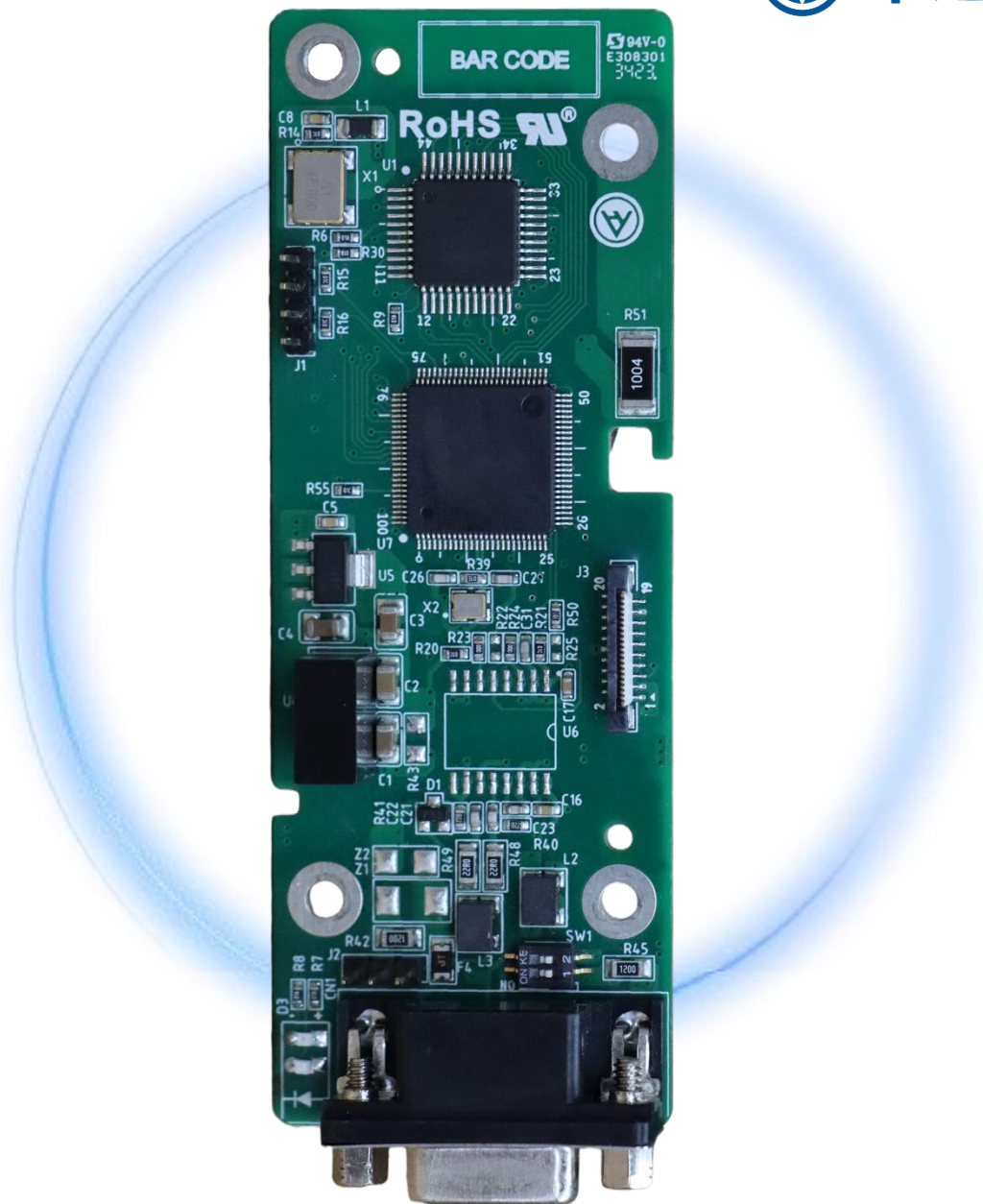




Profibus

通讯扩展卡用户手册

为了安全使用本产品，请务必详细阅读本手册

—— www.huayuan-elec.com ——

前言

尊敬的用户，

感谢您选择我们公司的 G100 系列变频器及 G100-Profibus 扩展卡。本手册提供了关于 G100 系列扩展卡的全面信息，包括产品规格尺寸、安装与配线、通讯协议、参数设置以及通讯应用实例等。

我们公司致力于不断改进和更新我们的产品，以确保它们能够满足您的需求。请注意，随着技术的发展，我们提供的资料和产品规格可能会有所变化。本产品仅提供电子版用户手册，获取方式如下：

微信搜索并关注“华远电气”公众号。进入“阅读下载”栏，也可在线阅读或下载相关系列产品的用户手册及宣传彩页。

如果您在使用过程中遇到任何问题，或者需要进一步的帮助，请随时联系我们的售后支持团队。我们承诺为您提供及时、专业的服务。

再次感谢您对我们产品的信任，期待继续为您服务。

注意事项

开箱检查

打开包装箱后，请确认变频器本体及附件在运输中是否有破损，零部件是否有损坏或脱落，箱内应包含您订购的机器、用户手册、产品合格证及保修单。如有遗漏或破损，请速与供应商联系解决。

产品到货,开箱前请确认以下事项:

- (1) 外包装是否有破损;
- (2) 外包装标签上的型号、规格是否与您的订货要求一致。

安全注意事项

在操作本扩展卡前，请仔细阅读本说明书以及变频操作安全注意事项，确保在安全状态下作业。操作人员须经过专业电气安全培训且考察合格，并知悉了本设备的安装、调试、运行以及维护保养的要求和步骤。如因用户未遵守本说明书以及变频操作安全注意事项造成的设备损伤和人员伤害，本公司将不承担责任。

安装或拆除本扩展卡时须拆开变频器机壳，操作前须确保变频器输入电源完全断开且设备内部电压处于安全电压以下，方法请见变频产品说明书操作安全注意事项。如不遵守，可能造成严重的人身伤害，甚至死亡。

扩展卡对静电敏感，操作时，必做好防静电措施，以免损坏元器件。

目录

前言	1
注意事项	2
开箱检查	2
安全注意事项	2
1. 产品简介	4
1.1 简介	5
1.2 适配机型	5
1.3 外形尺寸	6
1.4 接口说明	6
2. 安装指导	8
2.1 安装注意事项	9
2.2 安装步骤	9
2.3 电气连接	11
2.4 总线拓扑	12
3. 通信协议说明	13
3.1 通讯数据格式	14
3.2 PKW 数据描述	15
3.2.1 数据格式	15
3.2.2 数据说明	15
3.2.3 应用实例	16
3.3 PZD 区数据描述	17
3.3.1 主站发送数据描述	17
3.3.2 变频器响应数据描述	18
4. 变频器通讯参数说明	19
4.1 变频器通讯卡设置	20
4.2 变频器通讯卡地址设置	20
4.3 通讯命令源/给定频率源设置	20
4.4 通讯控制相关参数	21
4.5 通讯监控相关参数	21
5. 通讯配置示例	24
5.1 G100(E)系列变频器参数配置	25

1. 产品简介

G100-Profibus 扩展卡是一款 PROFIBUS DP 现场总线从站模块，它遵循国际电工委员会 IEC 61158 标准，这一标准涵盖了多种现场总线，包括 PROFIBUS DP，确保了其在工业自动化领域的兼容性和通用性。该模块作为华远电气 G100（E）系列变频器的配套使用设备，通过 PROFIBUS DP 通信协议与总线主站进行数据交换，实现高效的通信和控制。

1.1 简介

功能特点：

- 自动识别总线波特率，通信速率范围：9.6Kbps~12Mbps。
- 总线拓扑结构中，不带中继器时最多可连接 32 个节点（含主机）；带有中继器时最多支持 127 个节点（每段 31 节点+1 个中继器）。
- 支持主站 DPV0 数据交换方式。
- 由变频器供电，无需外供电源。

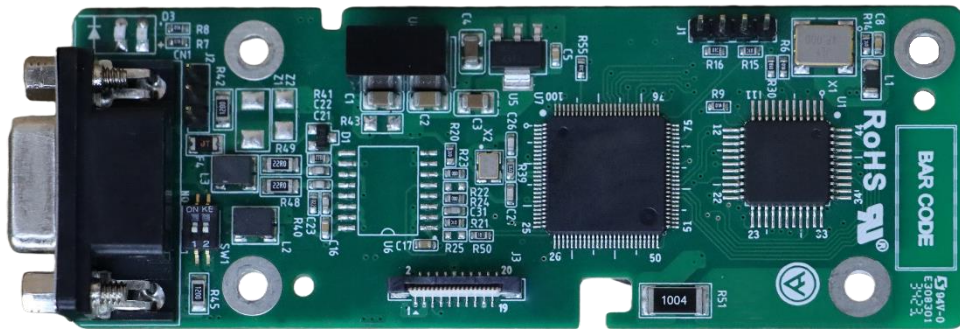


图 1-1 G100-Profibus 扩展卡外观图

1.2 适配机型

扩展卡	卡订货编码	适配的变频器
EG100TX21	20030297	G100/G100E

1.3 外形尺寸

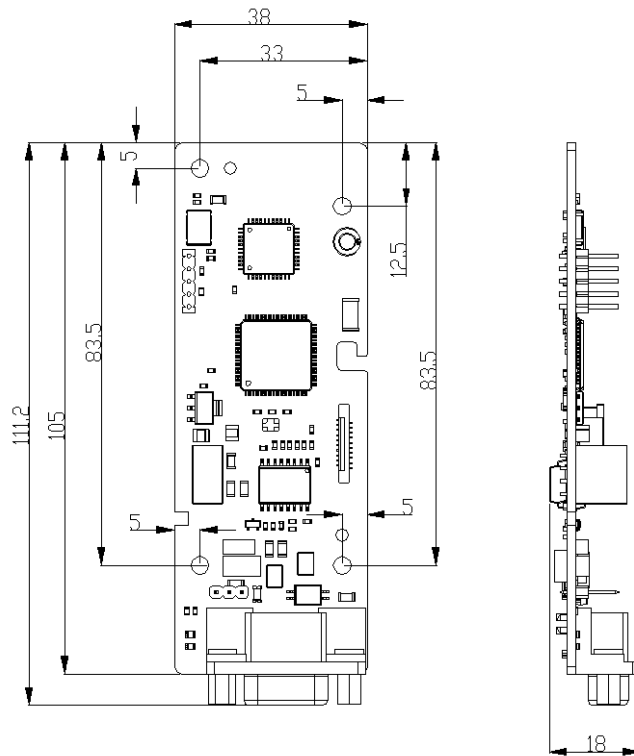


图 1-2 G100-Profibus 扩展卡外观图外形尺寸图（单位：mm）

1.4 接口说明

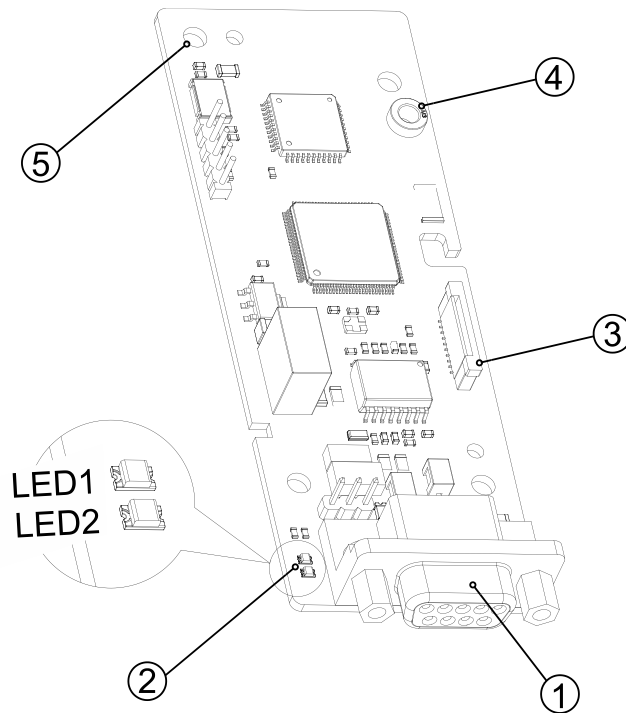


图 1-3 接口布局示意图

1) 接口及指示灯标识说明

标识	名称	功能说明
①	总线通信端子	G100-Profibus 现场总线通信端子，参见图 1-5 “9 针 D 型插头”
②	LED1 在线灯	亮：设备在线； 灭：设备状态异常。
	LED2 离线/故障灯	亮：设备离线，数据不可以进行交互； 闪烁：设备配置异常； 灭：设备正常，数据正常交互；
③	FPC 插座	与变频器之间电气连接
④	M3 接地贴片螺母	连接变频器的 EMC 接地支架，保持 PE 层连接良好

2) 总线通讯接口

连接器：推荐使用 SIEMENS 的 ProfibusDP 专用连接器，型号：6GK1500-0FC10。

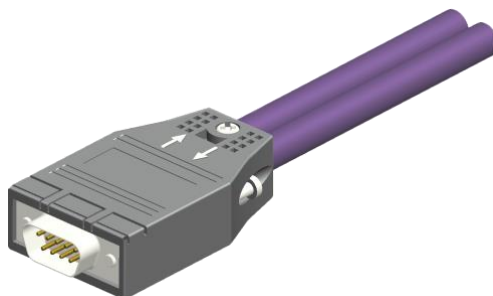


图 1-4 ProfibusDP 专用连接器

插头连接：9 针 D 型插头，接口定义如下：

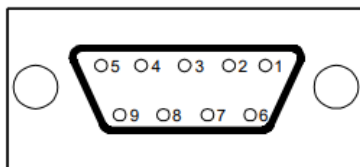


图 1-5 9 针 D 型插头

连接器插针		说明
1	-	未使用
2	-	未使用
3	B(RXD/TXD P)	接收/发送数据 - 正 (B 线)
4	RTS	中继器控制信号 (方向控制)，RTS 信号
5	DGND	数据地 (VP 的参考电位)
6	VP	供电电压 - 正 (P5V)
7	-	未使用
8	A(RXD/TXDN)	接收/发送数据 - 负 (A 线)
9	-	未使用

2. 安装指导

本章将介绍 G100-Profibus 扩展卡安装与配线的正确方法。为保障系统安全及设备的正常运转，在安装前，请仔细阅读本章内容。实施配线时，务必按照本章所提供的配线方法进行。

2.1 安装注意事项

安装注意事项

- 设备在安装或拆卸过程中，必须保证设备电源断电状态，避免带电插拔造成设备损坏。
- 请勿使设备掉落或受到冲击，避免损坏模块。
- 请勿拆解设备模块，否则可能损坏模块。
- 请勿用过大力矩紧固，避免损坏端子。
- 请确保接地线良好接地，避免使用过程中出现干扰情况

安装所需工具

在安装过程中可能需要使用下列工具：

- 十字螺丝刀，尺寸 1#
- 一字螺丝刀，尺寸 1#

螺钉和螺钉紧固件的紧固扭矩

本手册提及的螺钉需要达到以下紧固力矩。

螺钉	机械连接紧固力矩	电气连接紧固力矩
M3		0.6 N · m
ST2.9	0.7 N · m	

2.2 安装步骤

1) FPC 在控制板上的安装：如图 2-1 所示，用工具（一字批或镊子）轻轻抬起控制板上的 FPC 插座锁扣，插入 FPC，再用工具压紧锁扣。注意：FPC 斑马条方向朝向外侧，与 FPC 插座接触方向相匹配。

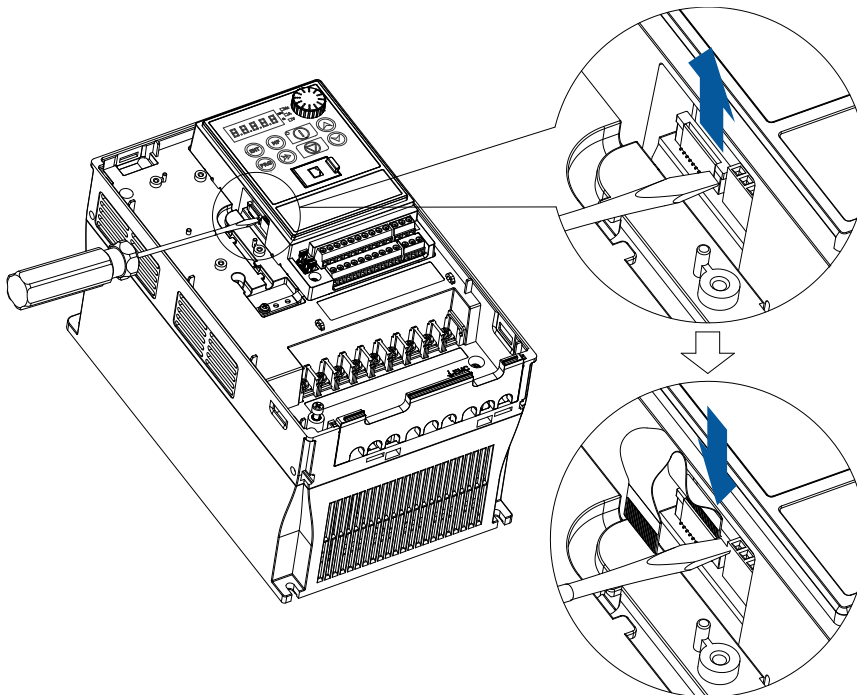


图 2-1 FPC 安装示意图

2) 地线安装：如图 2-2 所示，附件安装地线，其中一端用 M3X10 组合螺钉固定在主机的接地支架上；地线压入塑壳线槽内。

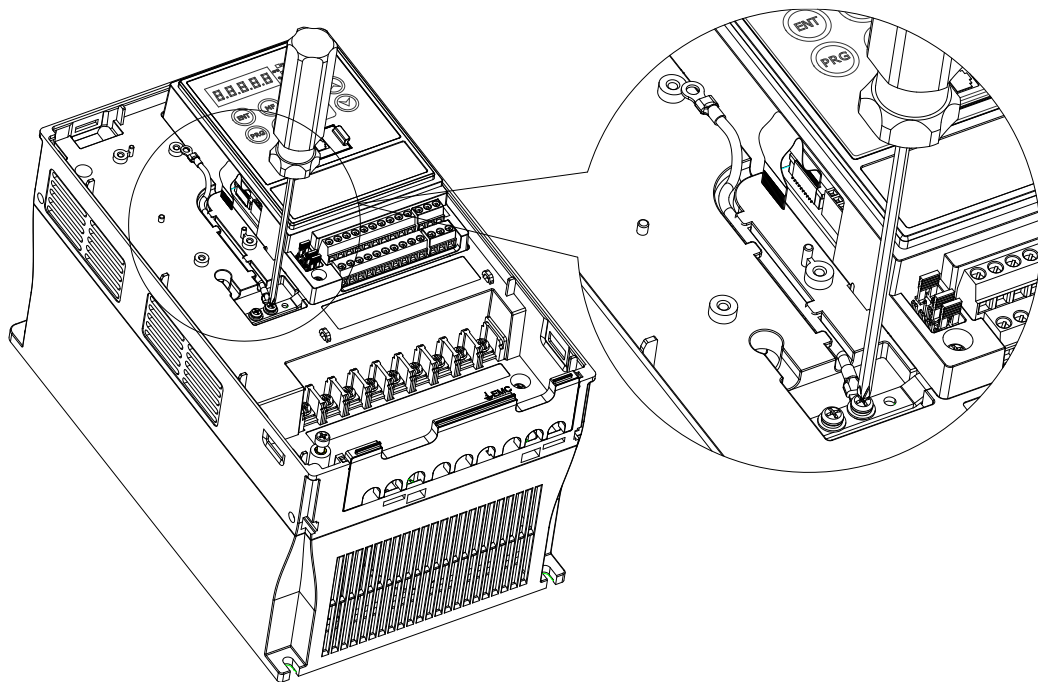


图 2-2 地线安装示意图

3) G100-Profibus 扩展卡安装：如图 2-3，在进行 G100-Profibus 扩展卡的安装时，请遵循以下步骤以确保正确和安全的安装：①地线穿过 G100-Profibus 扩展卡过线孔；②板卡置于中壳上，用 4 颗 ST2.9X9.5 自攻螺钉固定板卡；③用 M3X10 组合螺钉将地线线鼻子固定在板卡上的接地贴片螺母上；④将板卡上的 FPC 插座锁扣轻轻抬起，插入 FPC，压下锁扣锁紧。注意：FPC 斑马条方向朝向与 FPC 插座接触方向相匹配。

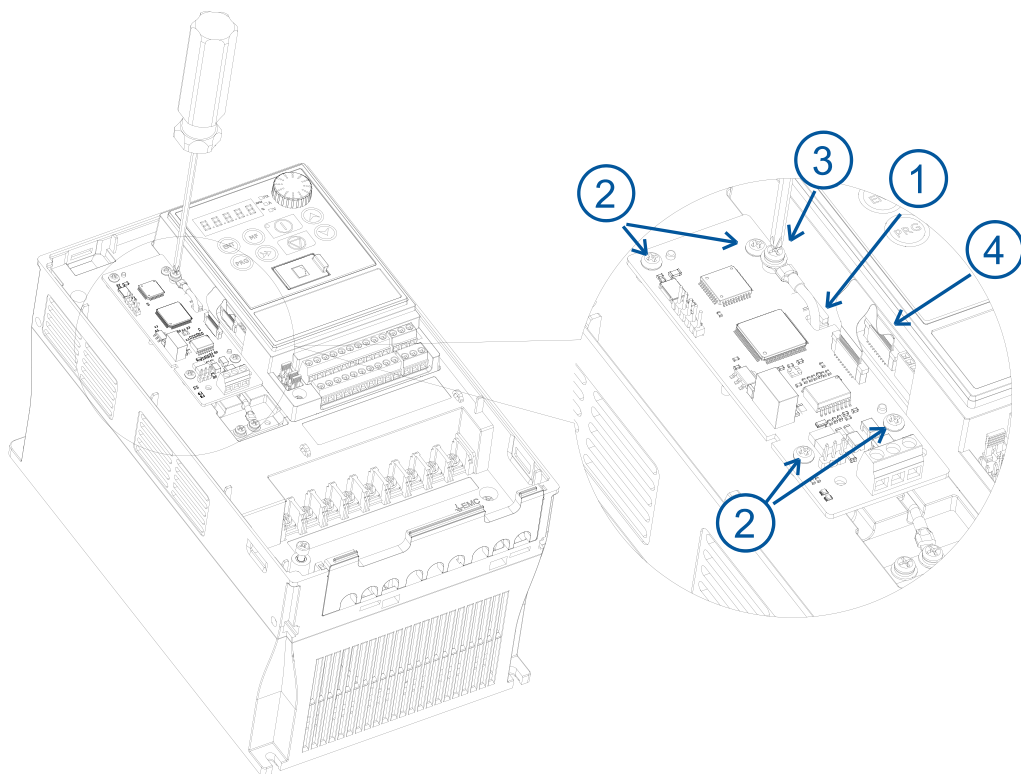


图 2-3 G100-Profibus 扩展卡安装示意图

2.3 电气连接

推荐使用符合 Profibus DP 总线标准的专用线缆，线缆要求见下表：

参数	说明
推荐缆规格	1 线对 (2×22AWG) 单股铜丝
绝缘护套颜色	绿色、红色
屏蔽层	铝塑带+镀锡铜丝编织
特性阻抗 (Ω)	135 ... 165, 在频率为 (3...20 MHz) 时
工作容量 (pF/米)	< 30
回路电阻 (Ω/km)	<=110
芯线直径 (mm)	> 0.64
芯线横截面积 (mm ²)	> 0.34
工作温度 (°C)	-30°C~+70°C
护套材料	PVC
标准	符合 VDE 0472 标准；A 类试验 (IEC332.1)
外观	紫色

传输距离（标准 Profibus 电缆）：

数据传输速率 (kbit/s)	9.6	19.2	45.45	93.75	187.5	500	1500	3000	6000	12000
最大网段长度 (m)	1200	1200	1200	1200	1000	400	200	100	100	100

2.4 总线拓扑

每个分段上最多可接 32 个节点（含主机），分段站超过 32 个时，必须使用中继器。串联的中继器不超过 3 个。每段首尾须配置终端电阻。

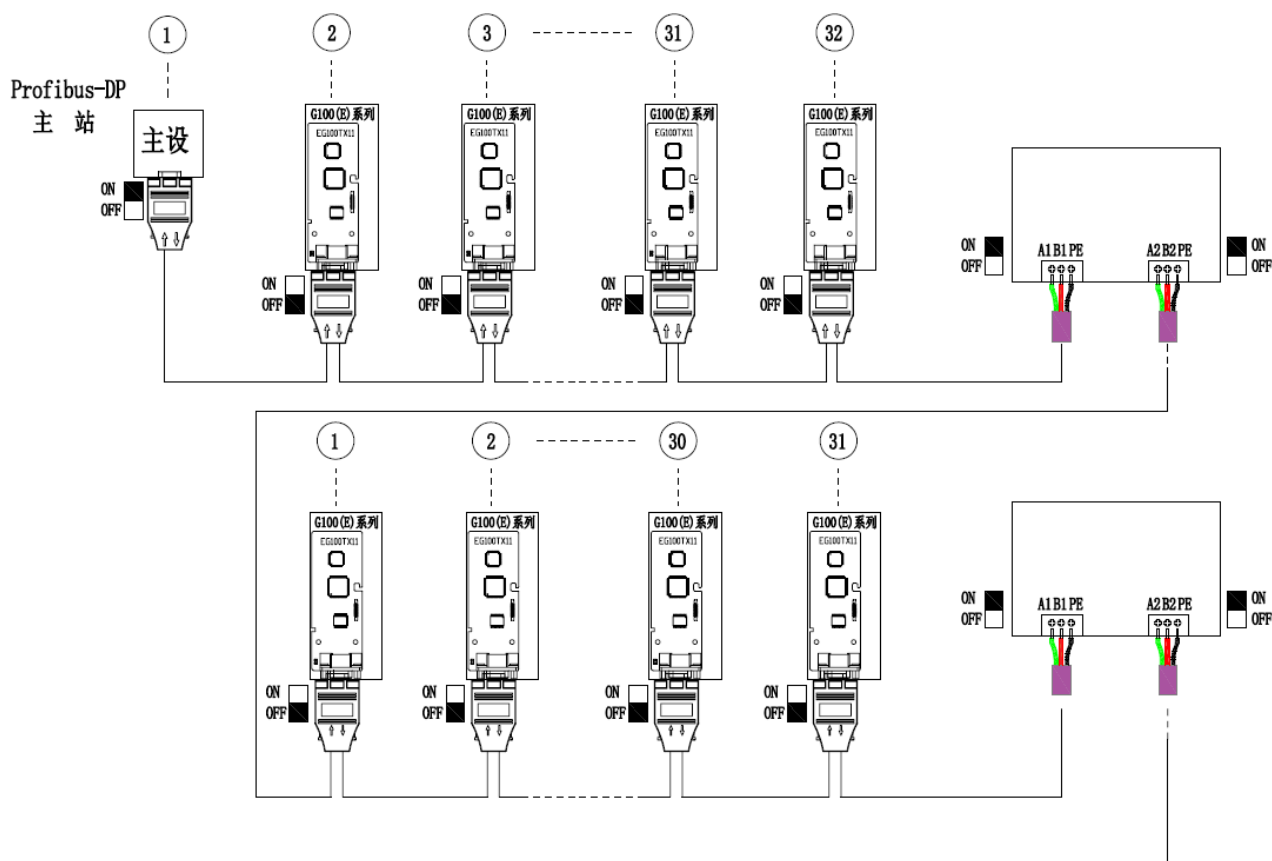


图 2-4 分段接线图

3.通信协议说明

本章介绍了 PROFIBUS DP 通信协议说明。它是一种高速低成本的现场总线通信协议，主要用于设备级控制系统与分布式 I/O 之间的通信。

3.1 通讯数据格式

在 PROFIDRIVE（变速传动）协议中使用 PRO 类型数据传送格式，PPO 类型分为 PPO1、PPO2、PPO3、PPO4、PPO5 五种，我司 Profibus-DP 通讯卡支持所有数据格式。

每个数据格式所能完成的功能如下：

数据类型	支持功能
PPO1	单功能参数操作
	变频器命令、频率设置
	变频器状态，运行频率读取
PPO2	单功能参数操作
	变频器命令、频率设置
	变频器状态，运行频率读取
	4 个功能参数周期性写入
	4 个功能参数周期性读取
PPO3	变频器命令、频率设置
	变频器状态，运行频率读取
PPO4	变频器命令、频率设置
	变频器状态，运行频率读取
	4 个功能参数周期性写入
	4 个功能参数周期性读取
PPO5	单功能参数操作
	变频器命令、频率设置
	变频器状态，运行频率读取
	10 个功能参数周期性写入
	10 个功能参数周期性读取

PP0 类型数据格式所包含的数据块分为两个区域，即 PKW 区(参数区)和 PZD 区(过程数据区)。通讯卡支持的 PP0 类型数据格式如下图 4-1 所示：

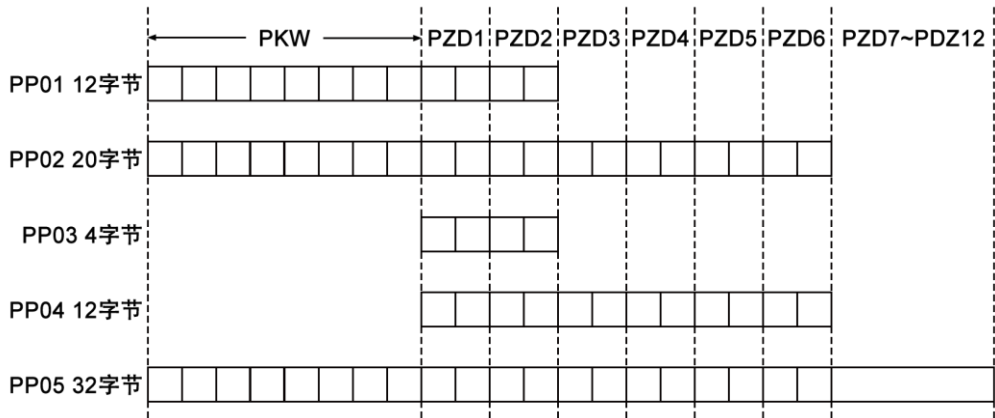


图 4-1 PR0 类型数据格式描述

3.2 PKW 数据描述

PKW 数据主要实现主站对变频器单个参数的读写操作，变频器参数的通讯地址由通讯数据直接给定。实现的功能如下：

1. 变频器功能参数读取
2. 变频器功能参数更改

3.2.1 数据格式

PKW 数据共包含三组数组区，分别为 PKE、IND、PWE，其中 PKE 数据字节长度为 2 字节，IND 为 2 字节，PWE 为 4 字节，数据格式如下表所示：

主站发送数据 PKW							
操作命令	参数地址		保留			写操作：参数值 读操作：无	
PKE	PKE	IND	IND	PWE	PWE	PWE	PWE
变频器相应数据 PKW							
操作命令	参数地址		保留			成功：返回值 失败：错误信息	
PKE	PKE	IND	IND	PWE	PWE	PWE	PWE

3.2.2 数据说明

主站发送数据 PKW 描述		变频器响应数据 PKW 描述	
PKE	高 4 位：命令代码 0：无请求 1：读取设定功能码参数数据 2：更改设定功能码参数数据 (以上命令代码为十进制数据) 低 4 位：保留 低 8 位：功能码参数地址高位	PKE	高 4 位：响应代码 0：无请求 1：功能码参数操作正确 7：无法执行 低 8 位：设定功能码参数地址高位
IND	高 8 位：设定功能码参数地址低位 低 8 位：保留	IND	高 8 位：设定功能码参数地址低位 低 8 位：保留
PWE	高 16 位：保留 低 16 位：读请求时无使用；写请求时表示参数值	PWE	请求成功时：参数值 请求失败时：错误代码(与标准 MODBUS 一致)

3.2.3 应用实例

主站读取变频器功能参数 P00.08 的发送数据 PKW 区和变频器响应数据 PKW 区如下表所示：

主站发送数据 PKW							
操作命令	参数地址		保留			读操作：无	
PKE	PKE	IND	IND	PWE	PWE	PWE	PWE
0x10	0x00	0x08	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00
变频器响应数据 PKW							
操作命令	参数地址		保留			成功：返回值 失败：错误信息	
PKE	PKE	IND	IND	PWE	PWE	PWE	PWE
0x10	0x00	0x08	0x00	0x00	0x00	0x13	0x88

主站向变频器功能参数 P00.08 写入 50.00Hz。发送数据 PKW 区和变频器响应数据 PKW 区如下图所示：

主站发送数据 PKW							
操作命令	参数地址		保留			写操作：参数值	
PKE	PKE	IND	IND	PWE	PWE	PWE	PWE
0x20	0x00	0x08	0x00	0x00	0x00	0x13	0x88
变频器响应数据 PKW							
操作命令	参数地址		保留			成功：返回值 失败：错误信息	
PKE	PKE	IND	IND	PWE	PWE	PWE	PWE
0x20	0x00	0x08	0x00	0x00	0x00	0x13	0x88

PKW 数据会以循环执行的方式和变频器进行交互，如使用写命令(PKE=0x20xx)持续操作 EEPROM 将大大降低变频器主控芯片的寿命，如需改变变频器参数的参数，建议使用非周期写操作或者在 PKW 中操作 RAM 地址，各参数对应的 RAM 地址如下：

功能码	通讯访问地址	通讯修改 RAM 中功能码地址
P00-P19 组	0x0000-0x131D	0x8000-0x931D
P30 组	0x1E00-0x1E27	-

注：P00.10 对应的 RAM 地址就是 0x800A。

3.3 PZD 区数据描述

PZD 区数据实现主站实时对变频器数据更改和读取及周期性的数据交互。数据的通讯地址由变频器直接配置。主要包含以下内容：

- 变频器控制命令、目标频率实时给定
- 变频器当前状态、运行频率实时读取
- 变频器与 Profibus 主站之间功能参数、监视参数数据实时交互 PZD 过程数据主要完成主站与变频器之间周期性数据交互，交互数据如下表：

主站发送数据 PZD 区		
变频器命令	变频器目标频率	变频器功能参数实时更改
PZD1	PZD2	PZD3~ PZD12
变频器响应数据 PZD 区		
变频器命令	变频器运行频率	变频器功能参数实时读取
PZD1	PZD2	PZD3~ PZD12

3.3.1 主站发送数据描述

主站发送数据 PZD 区描述	
PZD1	变频器命令字 (命令源需设置为通讯) 01, 正转运行 02, 反转运行 03, 正转点动 04, 反转点动 05, 自由停机 06, 减速停机 07, 故障复位 08, 调谐启动
PZD2	变频器目标频率 (频率源需设置为通讯, 数值的单位由变频器决定, 这里以 Hz 介绍) 给定值范围为 0~P00.10 当 P00.19=1, 代表含义为 0.0Hz~3200.0Hz 当 P00.19=2, 代表含义为 0.00Hz~320.00Hz 当给定的目标频率超过 P00.10 时, 不响应该频率指令
PZD3~ PZD12	实时更改功能参数值, 写入 EEPROM P17.02~P17.11 对应 PZD3~PZD12 , 配置方式见 PZD 数据配置

3.3.2 变频器响应数据描述

变频器响应数据 PZD 区描述	
PZD1	变频器运行状态信息 变频器运行状态信息按 bit 位定义，分别如下： Bit0: 0:停机 1:运行 Bit1: 0:正转 1:反转 Bit2: 0:无故障 1:有故障 Bit3: 0:频率到达 1:频率未到达 Bit4: 0:DP 通讯不正常 1: DP 通讯正常 Bit5~7:保留 Bit8~15:故障代码
PZD2	变频器运行频率： 返回当前变频器实际运行频率，返回数据值为十六位有符号数据 当 P00.19=1 时，-32000~32000 对应实际运行频率-3200.0Hz~3200.0Hz 当 P00.19=2 时，-32000~32000 对应实际运行频率-320.00Hz~320.00Hz
PZD3~ PZD12	实时读取功能参数值(P00-P19 组)、监视参数值(P30 组)： 读取的功能参数地址由 P17.15~ P17.26 指定 P17.15~ P17.26 对应 PZD3~PZD12，配置方式见后续 PZD 数据配置

4. 变频器通讯参数说明

本章为变频器通讯卡参数说明，功能列表中符号说明如下：

“△”	表示该参数的设定值在变频器处于停机、运行状态中，均可更改；
“▲”	表示该参数的设定值在变频器处于运行状态时，不可更改；
“●”	表示该参数的数值是实际检测记录值，不能更改；
“H.”	表示该参数的设定值是十六进制；

4.1 变频器通讯卡设置

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
P13.07	串口通讯协议选择	0: MODBUS 协议 1: 通讯卡协议	0	△

需要把 P13.07 设置为 1，选择 PROFIBUS-DP 协议作为变频器通讯协议。

4.2 变频器通讯卡地址设置

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
P13.02	本机地址	1~247	1	△

需要把 P13.02 设置为 PROFIBUS 主站地址。才能是变频器建立通讯连接。

注：每次修改 P13.02 的值后，需要重新掉电，上电后设置地址才生效。

4.3 通讯命令源/给定频率源设置

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
P00.01	命令源选择	0: 键盘命令通道 1: 端子命令通道 2: 通讯命令通道	0	△
P00.02	主频率源 X 选择	0: 数字设定 (预置频率 P00.08, UP/DOWN 可修改, 掉电不记忆) 1: 数字设定 (预置频率 P00.08, UP/DOWN 可修改, 掉电记忆)	0	▲
P00.03	辅助频率源 Y 选择	2: AI1 3: AI2 4: 多段指令 5: 简易 PLC 6: PID 7: 通讯给定 8: 保留 9: DI7 脉冲输入给定	0	▲

需要把 P00.01 设置为 2 后，才可以通过 Profibus-DP 卡控制变频器；需要把 P00.02 设置为 7，才可以通过 Profibus-DP 卡设置频率。

4.4 通讯控制相关参数

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
P30.65	频率设定	-最大频率~最大频率		
P30.66	控制命令	0001: 正转运行 0002: 反转运行 0003: 正转点动 0004: 反转点动 0005: 自由停机 0006: 减速停机 0007: 故障复位 0008: 调谐运行		
P30.67	DO 控制	BIT0: DO1 输出控制 BIT1: RELAY1 输出控制 BIT2: RELAY2 输出控制 BIT3: VDO1 BIT4: VDO2 BIT5: VDO3 BIT6: VDO4 BIT7: VDO5		
P30.68	AO1 控制	0~7FFF 表示 0%~100%		
P30.69	AO2 控制	0~7FFF 表示 0%~100%		

主要 Profibus-DP 卡通讯控制参数上表所示，具体参数请参考 G100（E）系列变频器说明书。

注：Profibus-DP 卡写入的 PZD1 默认映射参数为 P30.65, PZD2 默认映射参数为 P30.66，PZD2~PZD12 默认映射无映射，需用户通过 P17.02~P17.11 功能码进行映射设置。如果发现频率无法写入时，且 P00.02 = 7.此时，查看 P17.00 是否为 P30.65。如果发现命令无法写入时，且 P00.01 = 2.此时，查看 P17.01 是否为 P30.66。

4.5 通讯监控相关参数

功能码	名称	最小单位
P30.00	运行频率 (Hz)	0.01Hz
P30.01	设定频率 (Hz)	0.01Hz
P30.02	母线电压 (V)	0.1V
P30.03	输出电压 (V)	1V
P30.04	输出电流 (A)	0.01A

功能码	名称	最小单位
P30.05	输出功率 (kW)	0.1kW
P30.06	输出转矩 (%) (相对于电机额定转矩)	0.1%
P30.07	DI 输入状态	1
P30.08	DO 输出状态	1
P30.09	AI1 电压 (V)	0.01V
P30.10	AI2 电压 (V)	0.01V
P30.11	负载转速显示	1
P30.12	PID 设定	1
P30.13	PID 反馈	1
P30.14	PLC 阶段	1
P30.15	反馈速度 (Hz)	0.01Hz
P30.16	剩余运行时间	0.1Min
P30.17	AI1 校正前电压 (V)	0.001V
P30.18	AI2 校正前电压 (V)	0.001V
P30.19	线速度	1m/Min
P30.20	当前上电时间	1Min
P30.21	当前运行时间	0.1Min
P30.22	通讯设定值	0.01%
P30.23	主频率 X 显示	0.01Hz
P30.24	辅频率 Y 显示	0.01Hz
P30.25	查看任意内存地址值	1
P30.26	目标转矩 (%)	0.1%
P30.27	DI7 脉冲输入频率 (KHz)	0.01KHz
P30.28	功率因素角度	0.1°
P30.29	VF 分离目标电压	1V
P30.30	VF 分离输出电压	1V
P30.31	DI 输入状态直观显示	1
P30.32	DO 输出状态直观显示	1
P30.33	DI 功能状态直观显示 1(功能 01- 功能 40)	1
P30.34	DI 功能状态直观显示 2(功能 41- 功能 46)	1
P30.35	故障信息	1
P30.36	设定频率 (%)	0.01%
P30.37	运行频率 (%)	0.01%
P30.38	变频器状态	Bit0~1: 0: 停机; 1: 正转; 2: 反转 Bit2~3: 0: 恒速; 1: 加速; 2: 减速 Bit4: 0: 母线电压正常; 1: 欠压
P30.39	转矩上限	0.1%
P30.40	计数值	1

功能码	名称	最小单位
P30.41	长度值	1
P30.42	电机转速	1
P30.43	DSP 温度℃	1
P30.44	AI 温漂电压偏差	1
P30.45	AI1 温漂补偿值	1
P30.46	AI2 温漂补偿值	1
P30.47	试运行实际时间	1h
P30.48	试运行剩余时间	1h
P30.49	监视速度	0.01Hz
P30.50	转速跟踪初始频率	0.01Hz
P30.51	输出转矩（相对于变频器额定转矩）	0.1%
P30.52	实际载频	0.1KHz
P30.53	抱闸逻辑指示	1
P30.56	累计耗电量低位	1kW·h
P30.57	累计耗电量高位	10000kW·h
P30.58	散热器温度	0.1℃
P30.59	V/F 过压极限	0.1V
P30.65	DP 通讯频率设定值	0.01Hz
P30.66	DP 通讯命令控制	1
P30.67	DP 通讯数字输出端子控制	1
P30.68	DP 通讯模拟输出 AO1 控制	0.1%
P30.69	DP 通讯模拟输出 AO2 控制	0.1%
P30.70	变频器状态 2	1

使用 Profibus-DP 卡通讯读取参数时，主要读取参数如上表所示，详细参数请参考 G100（E）系列变频器参数说明书。

注：PROFIBUS-DP 卡通讯读取参数 PZD1 默认映射为 P30.70；PZD2 默认映射为 P30.00，PZD2~PZD12 默认映射无映射，需用户通过 P17.17~P17.26 功能码进行映射设置。如果发现状态和运行频率无法读取时，可以在变频器上查看 P17.15 是否为 P30.38，P17.16 是否为 P30.00。

5.通讯配置示例

硬件：电脑 1 台、G100-Profibus 扩展卡 1 张、G100（E）系列变频器 1 台、西门子 PLC S7-1200 1 台，PROFIBUS-DP（CM 1243-5）通讯模块 1 个。

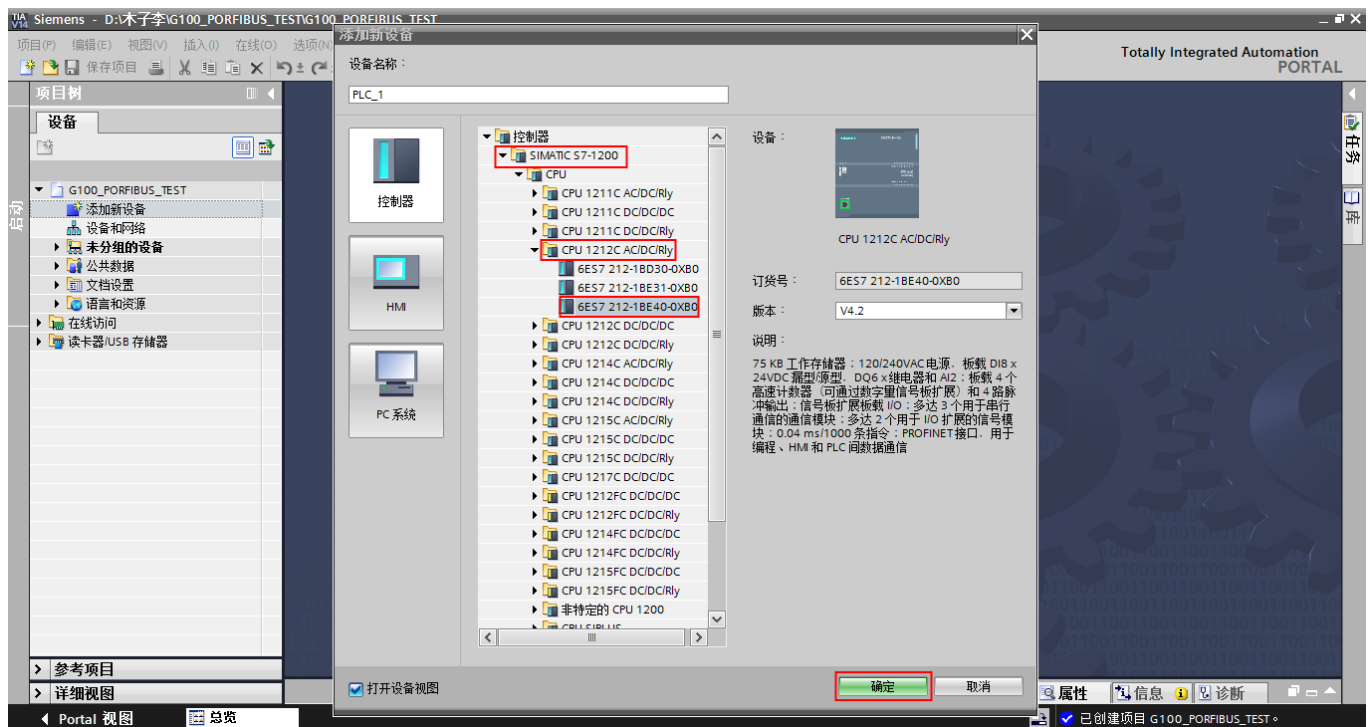
软件：win10 系统、西门子 TIAPORTAL V14。

5.1 G100(E)系列变频器参数配置

S7-1200 主站配置



1. 双击图标 “”，打开 TIA Portal V14 软件，创建工程。
2. 添加主站设备

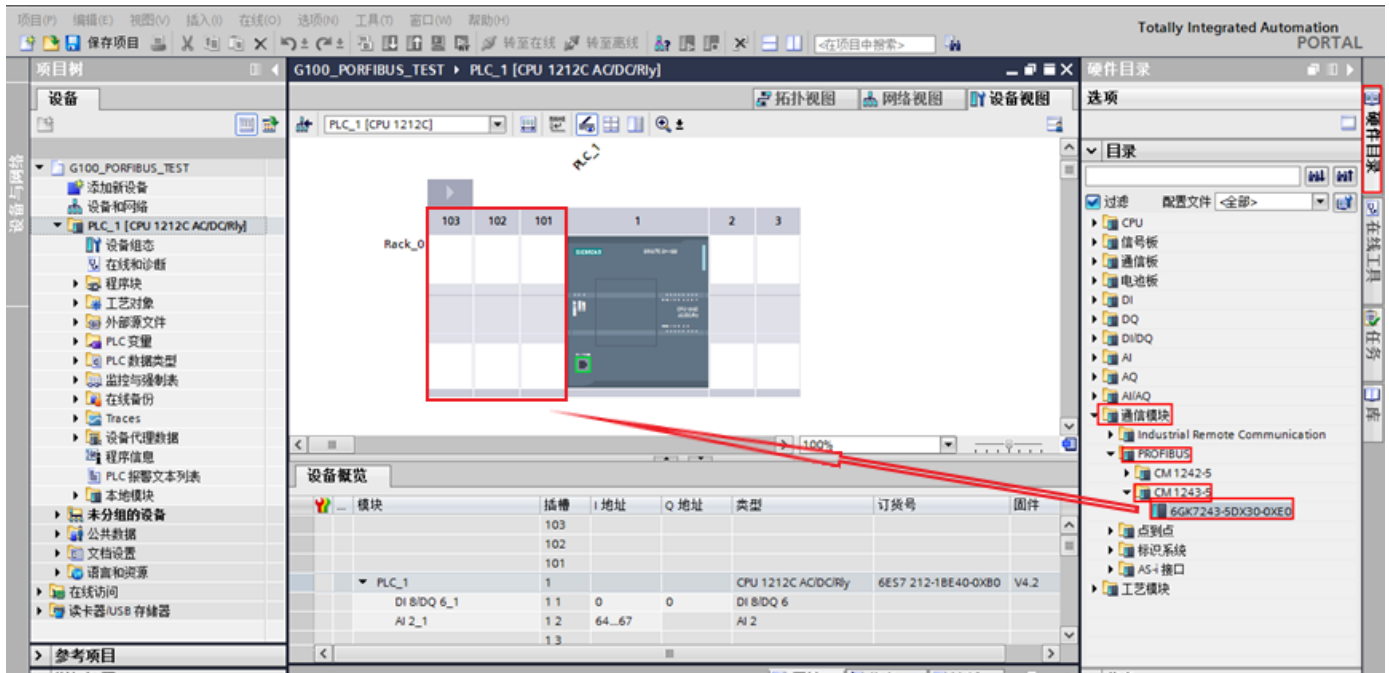


在工程中添加主站设备，双击“添加新设备”，操作如下图所示：

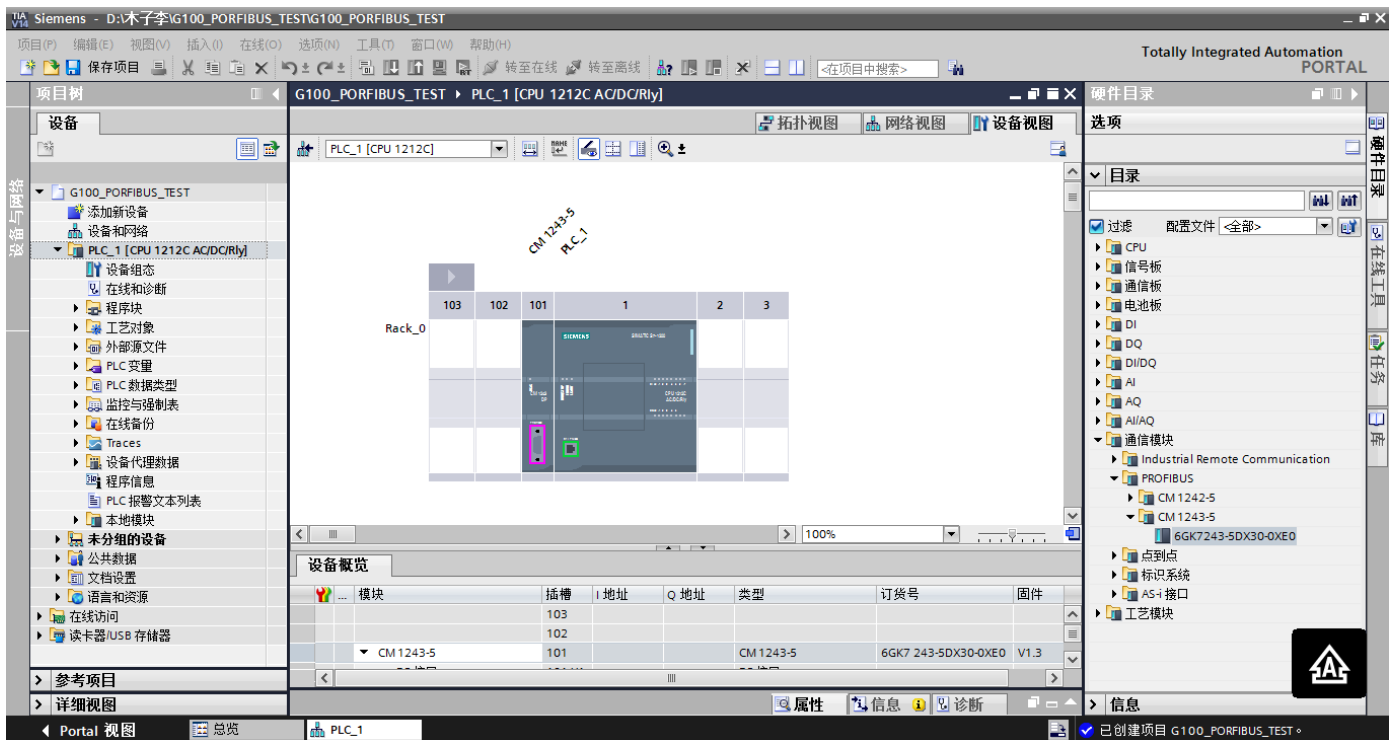
注意：设备信息可通过订货号查询，本示例所用的 PLC 为 S7-1200，订货号为 6ES7 212-1BE40-0XB0

3. 添加主站通讯模块

创建完主站设备后，点击页面右上角“硬件目录”，为设备添加通讯模块，将右下角模块按照箭头所示方向拖动至红色方框区域内，操作如下图所示：

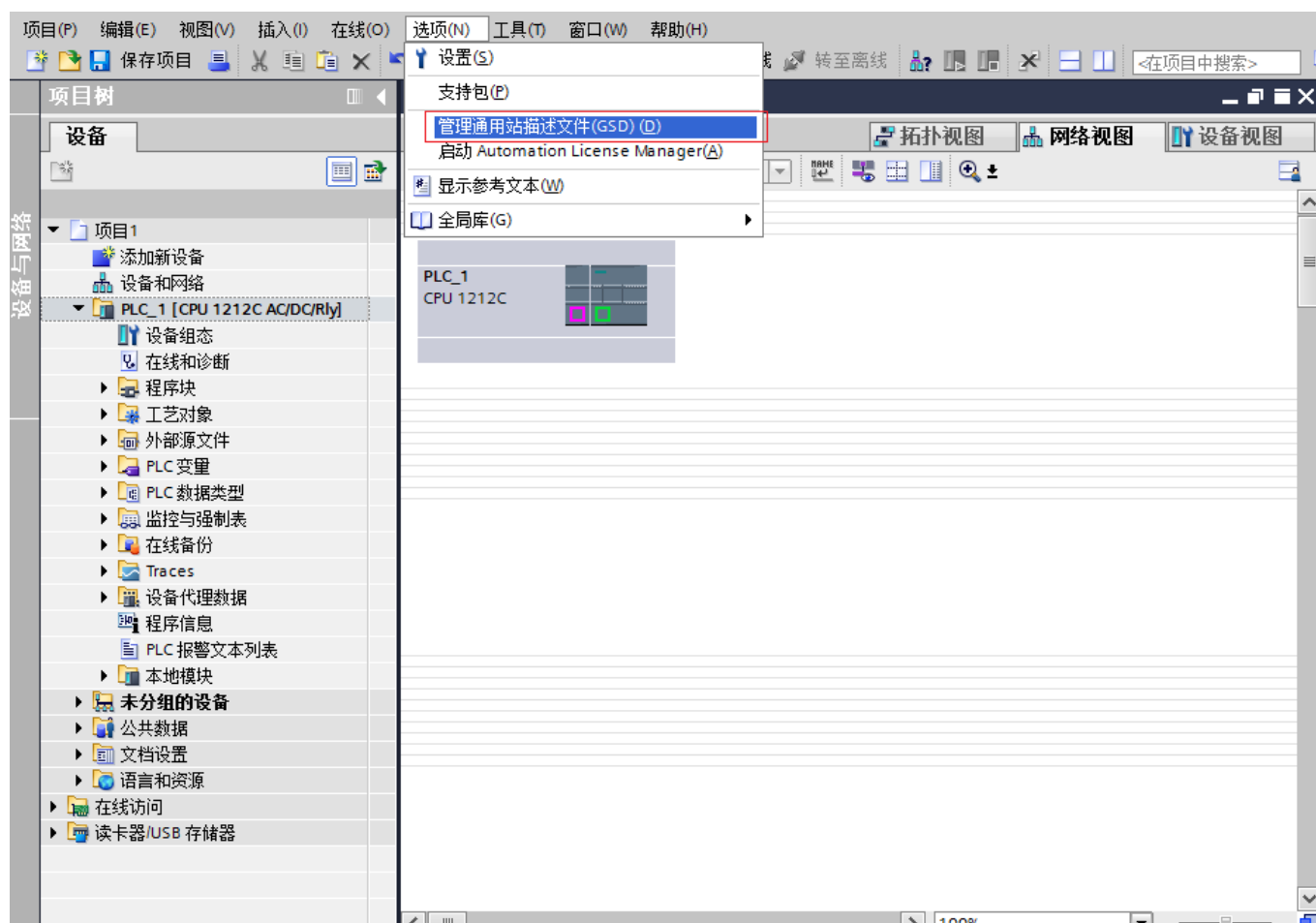


4. 双击下图紫色区域内 DB9 接口，可设置主站地址，操作如下图所示：



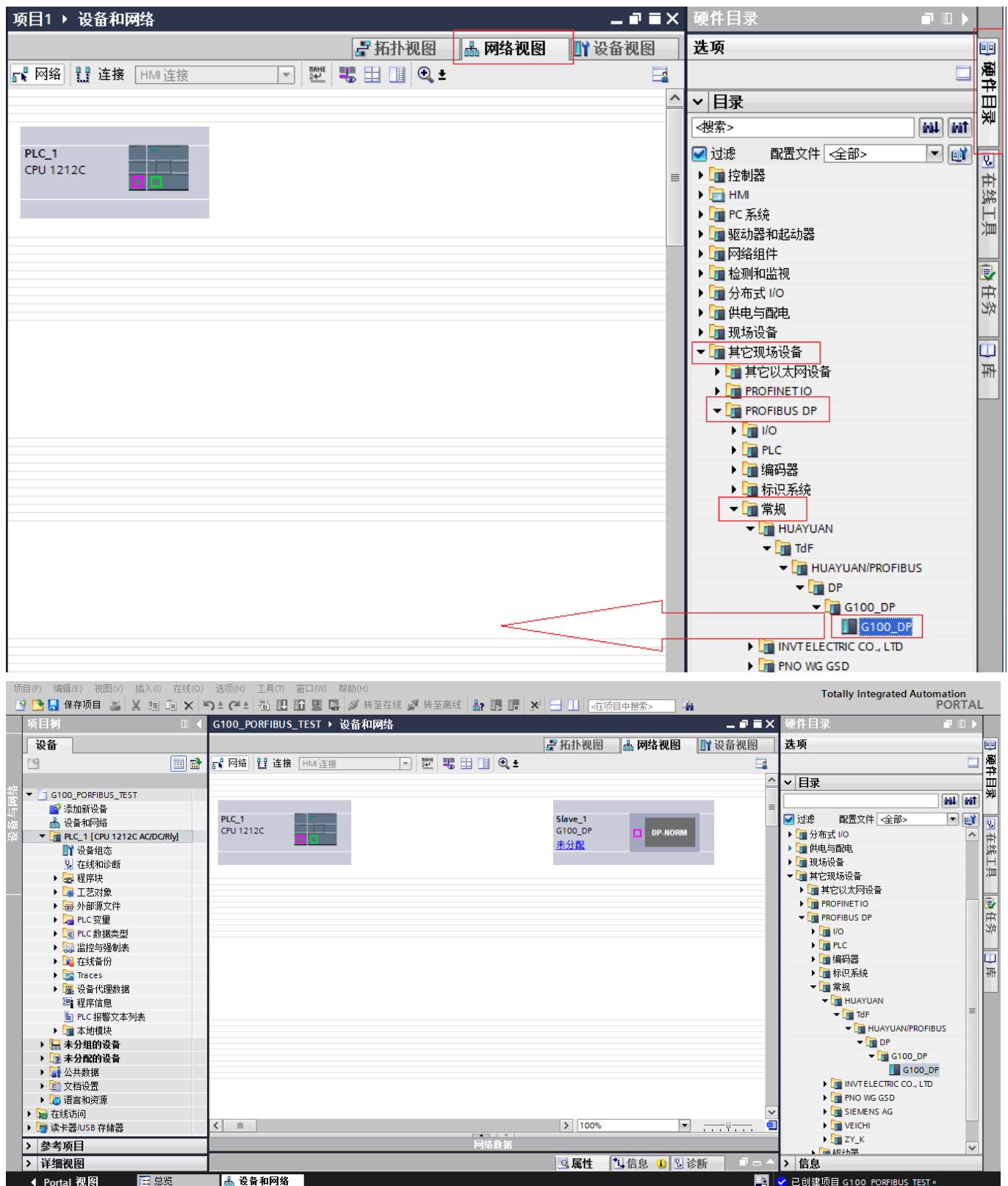
5. 配置 GSD 文件

在使用主站之前一定要配置从站 GSD 文件，将从站设备添加至主站系统中，如 GSD 文件已存在可忽略此操作。在菜单栏选择“选项”下面选择“管理通用站描述文件（GSD）”，然后再弹出的对话框中选中你的 GSD 文件点击安装。GSD 文件可通过扫描二维码下载、向华远电气代理商和厂家索取。操作如下图所示：



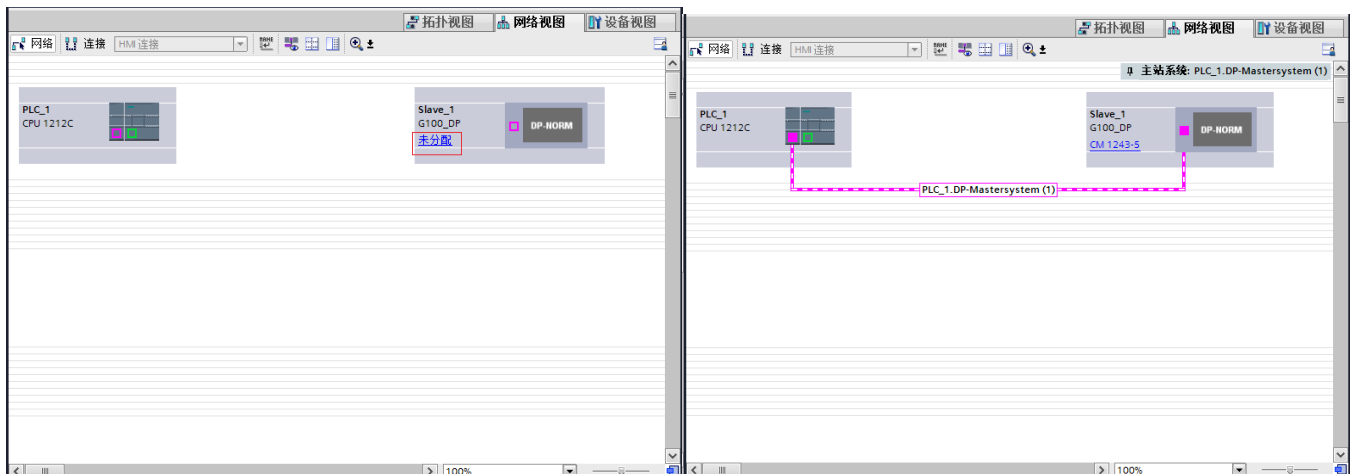
6. 添加 G100 (E) 系列产品

将“硬件目录→其他现场设备→PROFIBUS→常规→HUYUAN”路径下的“G100_DP”模块添加至按“网络视图”界面里，可直接拖入界面，操作如下图：



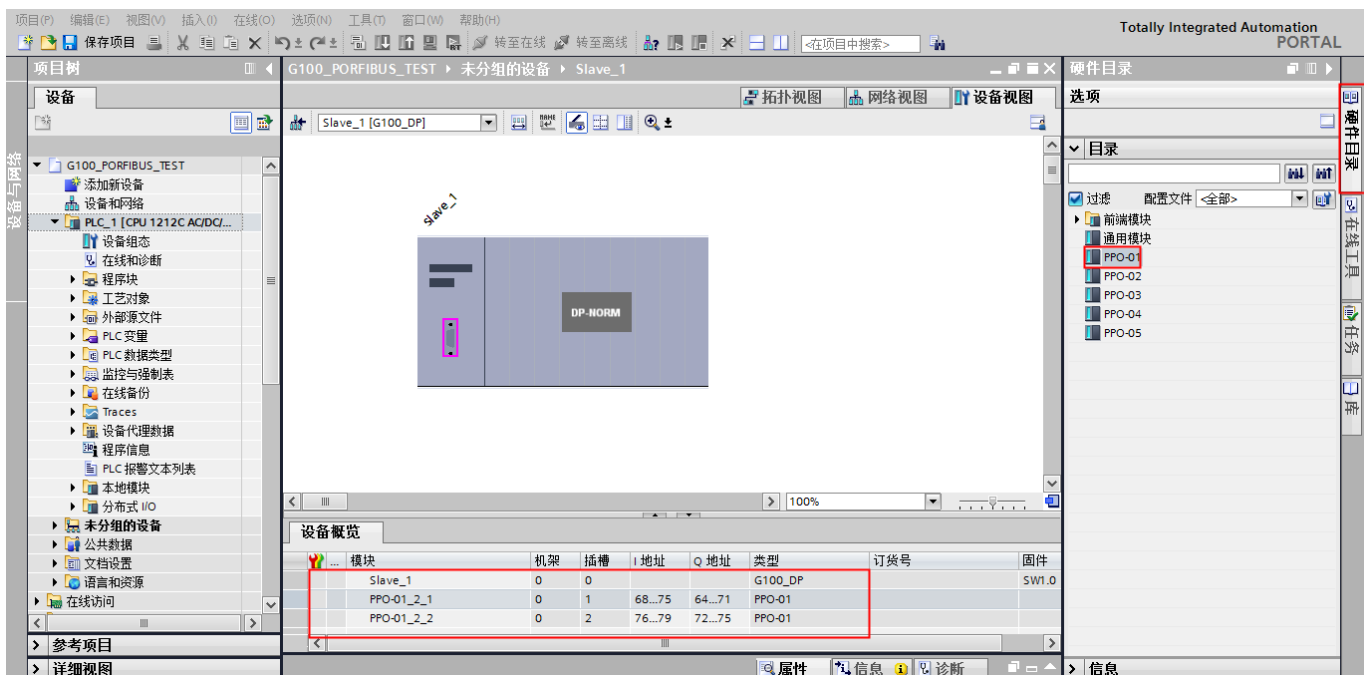
7. 建立网络连接

点击“G100_DP”模块上“未分配”选项，选择“PLC_1.CM 1243-5.DP 接口”，则网络视图中 CPU 与 G100_DP 建立网络连接，操作如下图：



8. 配置从站数据特性

在网络视图中双击“G100-DP”模块,设置设备的数据传送格式。这里我们以 PPO1 格式举例。点击右侧“硬件目录”,在双击“PPO1”即可配置完成。此时得到分配的通讯地址,输入地址 I: 68~79; 输出地址: 64~75。每一个地址存储 1 字节数据,每一个字由两个字节构成。



9. 配置 PZD

用户需在 G100 (E) 系列变频器上配置 PZD 的映射地址 (本部分由变频器决定)。通过上述操作后,在 S7-1200 中编写程序即可实现对 G100 (E) 系列变频器的控制。