PAE X800 智能桥接器

(适配三菱 PLC 篇)



声明

Copyright© 沈阳格欣科技有限公司
版权所有，保留所有权利
未经沈阳格欣科技有限公司书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制或转译本书部分或全部内容。本文档提及的其它所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。
本文档所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有更新，请到 www.gxbab.com 网站下载更新版本，恕不另行通知，除非有特殊约定。本手册仅作为使用指导，本手册的所有陈述、信息均不构成任何形式的担保。
本说明书对 X800 桥接器进行设置、配线及部分名称等进行说明，使用本产品前，请认真阅读本说明书，在理解内容的基础上正确使用。并妥善保存，以便需时参考。

一、 安全使用注意

⚠警告

1〉 非专业人员不要拆卸、修理本产品。否则会导致产品损坏。
2〉 严格按厂家技术资料配线，再接通电源。
3〉 上电后不要带电插拔接线端子。

⚠注意

1〉 本产品电源电压分为 DC24V。
2〉 本产品配线请根据本说明书指导配线。
3〉 请务必在断电后进行配线或者清洁。
4〉 请不要用硬物敲打设备壳体。
5〉 本说明书以读者具有电气、控制、计算机以及通信等方面的基础知识为前提。
6〉 请务必遵循本产品说明书中的注意事项。
7〉 在没有事先预告的情况下，有可能变更说明书的内容。有关说明书的内容期望无任何遗漏，您如果有疑问或异议，请与本公司联系。

图 1

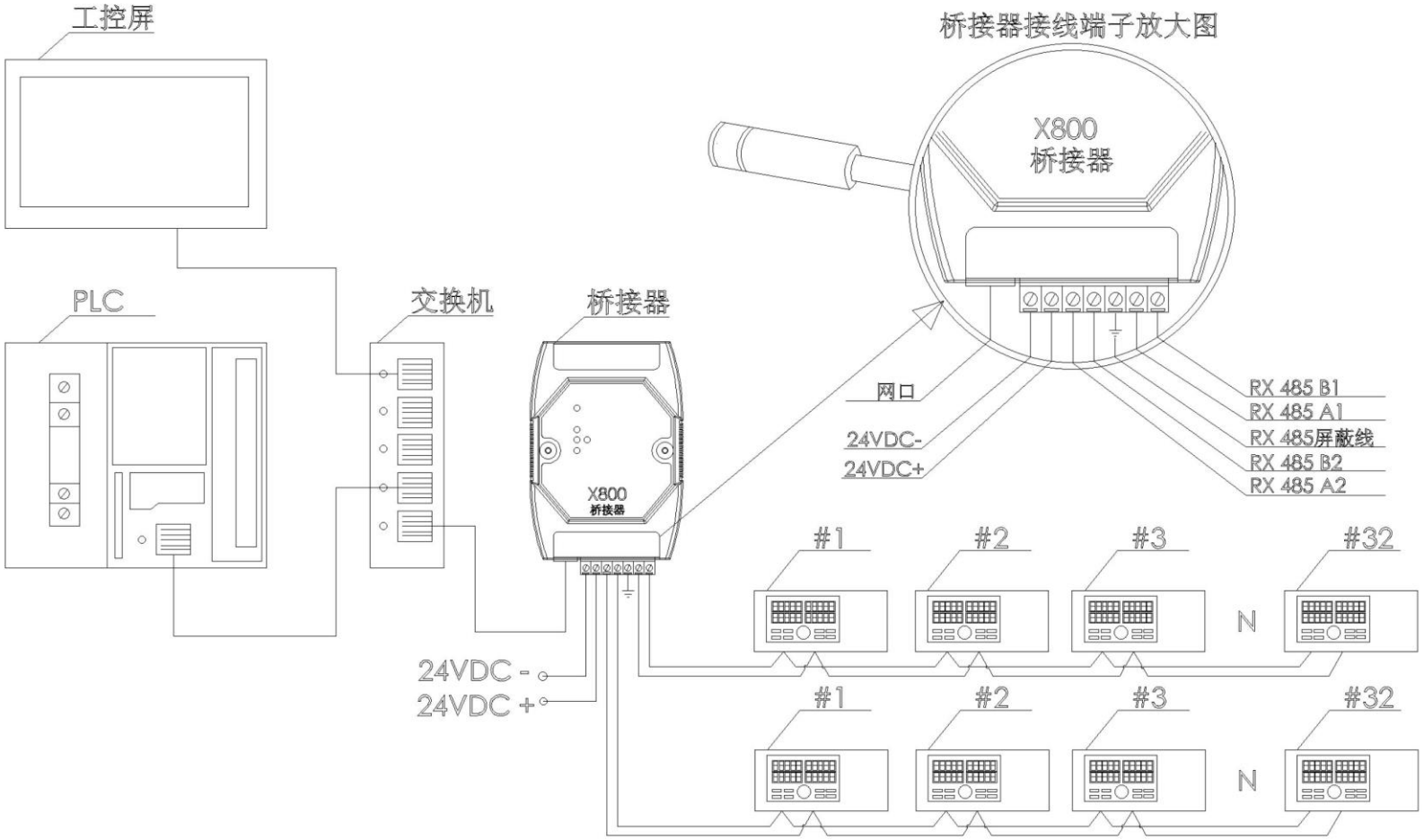


规格说明	
外观尺寸	
高	113mm (含接线端子尺寸)
宽	72mm
厚	35mm (含导轨式底座尺寸)

工作电压与电流	
电压	24VDC
电流	100mA
通讯接口	
RJ45	1 路 10M/100M 自适应 支持 Auto-MDIX
RX485	2 路 RX485 每路可以支持从站 32 台，2 路共支持 64 台
WiFi	AP 模式，用于网页配置 更新固件 与 调试监测

面板说明	
符号	功能
SET	隐藏式按钮
P1	RX485 P1 端口 指示灯 从站在线时闪烁
P2	RX485 P2 端口 指示灯 从站在线时闪烁
ETH	与 PLC 通讯正常时闪烁
Pw	设备电源指示灯，上电后长亮
插接式接线端子	
符号	功能
ETH	RJ45 以太网接口
24V	24VDC 接线端子 + 代表 24V 正极 -代表 24V 负极
P1	A1 B1 是 P1 RX485 端口的 A B 线接口
P2	A2 B2 是 P2 RX485 端口的 A B 线接口
G	是 P1 与 P2 端口 双绞屏蔽线的屏蔽网接口

图二


工控屏
PLC
交换机
桥接器
桥接器接线端子放大图
X800
桥接器
网口
24VDC-
24VDC+
RX 485 B1
RX 485 A1
RX 485屏蔽线
RX 485 B2
RX 485 A2
X800
桥接器
24VDC -
24VDC +
#1
#2
#3
#32
N
#1
#2
#3
#32
N

桥接器接线示例

二、 接线说明

2.1 图二中，X800 桥接器与用户交换机相连，这是指用户在对交换机有需求的前提下，如用户不需要交换机，那么可以直接将网线插在用户 PLC 和 X800 桥接器的网口上即可(无需交叉线)。

2.2 RX485 总线主站接口 P1 与 P2 分别连接两路从站设备，两路从站设备的编号都是从 1 起，最大到 32 结束。

2.3 特别提示，请按标准使用双绞屏蔽线缆，并且严格遵循 RX485 总线的接线规则，每台从站设备必须按手拉手的总线拓扑结构接线，不可有星型或者分叉接线，否则会造成严重干扰，数据丢包，甚至通讯链路无法连接等故障。

2.4 应在 RX485 总线首端和末端接 120Ω 电阻（注：桥接器已经内置了该电阻）。

三、X800 桥接器支持的通讯协议表

以太网协议	
协议	功能
三菱 MC	主站模式，连接三菱 L 系列与 Q 系列 PLC
三菱 SLMP	主站模式，连接三菱 FX5U 系列
欧姆龙 FINS	主站模式，连接欧姆龙全系 PLC
西门子 S7.net	主站模式，连接西门子 S7-1200
Modbus TCP	从站模式，HIM 或 PC 可以连接桥接器
RX485	
协议	功能
Modbus RTU	2 路标准 Modbus RTU 主站协议可按需配置（定制）
格欣简化协议	格欣 485 远控盒快速协议

三、桥接器的设置方法

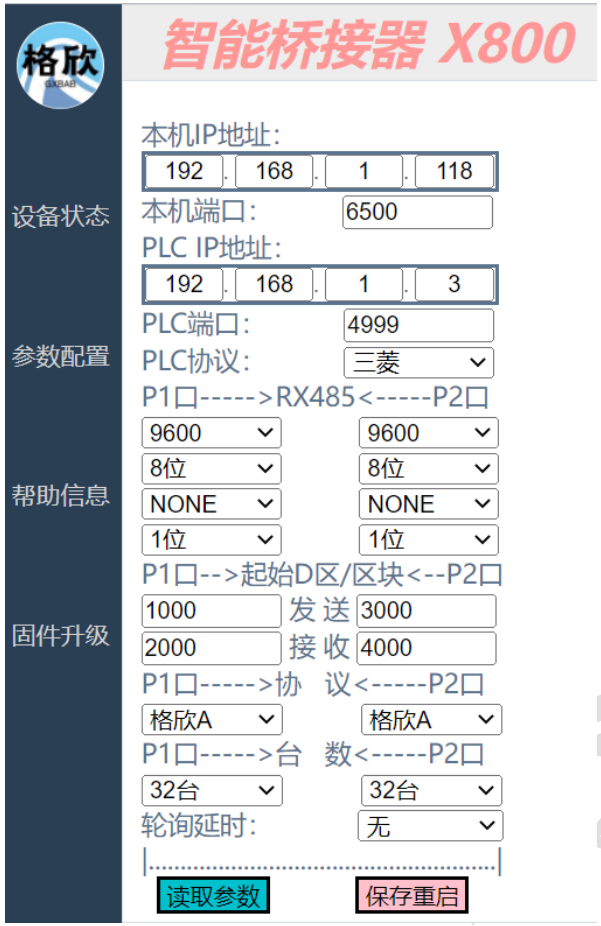
3.1 X800 桥接器自带 WIFI 热点，支持手机或电脑 WIFI 连接，WIFI 热点的名称为“X800-序号”，例如“X800-108”，连接密码“12345678”。

3.2 安卓手机连接到桥接器的热点时，会自动弹出配置网页，苹果手机或电脑根据用户设置的情况决定是否自动弹出网页，如果没有自动弹出配置网页，那么在网页浏览器中输入“192.168.4.1”或“X800.com”确定后会跳转到设备配置页面。

3.3 设备状态页，点击左侧边栏“设备状态”即可查看到网口与 RX485 口连接的设备状态。如下图三



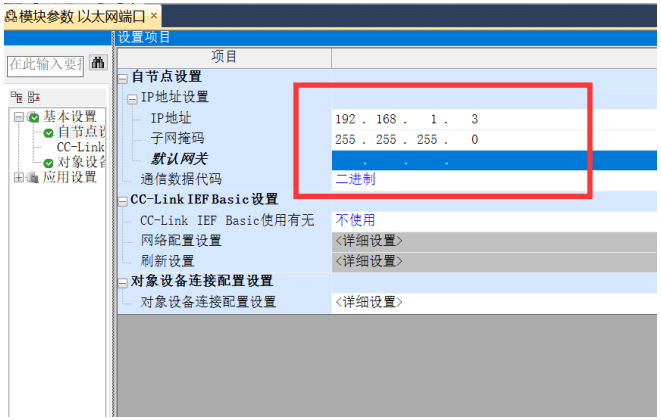
3.4 设备参数页，点击左侧边栏“设备参数”即读取或设置桥接器参数，如 图四



设备参数说明表		
参数名称	参数说明	
本机 IP 地址	桥接器的 IP 地址，要与 PLC 同一个网段	
本机端口号	桥接器的端口	
PLC IP 地址	PLC IP 地址，要与桥接器同一个网段	
PLC 端口	FX5U SLMP 端口 4999	
PLC 协议	选择为 三菱	
参数名称		参数说明
P1 口	P2 口	RX485 端口
9600	9600	波特率
8 位	8 位	数据位
NONE	NONE	校验位
1 位	1 位	停止位
P1 口 D 区	P2 口 D 区	对于读取 PLC 的起始 D 区或区块
1	2	区块 DB1 0-299 为 P1 口的发送数据 区块 DB2 0-299 为 P2 口的发送数据
1	2	区块 DB1 300-599 为 P1 口的发送数据 区块 DB2 300-599 为 P2 口的发送数据
P1 口协议	P2 口协议	RX485 对应端口协议
P1 口台数	P2 口台数	RX485 对应连接的从站台数
轮询延时	根据现场 485 网络情况设置延时 延时单位为毫秒	
读取参数	按钮，读取参数用来读取当前设备的参数	
保存重启	按钮，保存参数后设备会重启，请重新连接热点	

四、三菱 PLC 设置

4.1 设置 FX5U 的模块参数—以太网端口 如下图



4.2 进入对象设备连接配置设置

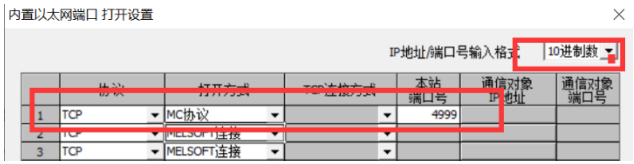


4.3 设置 L06 或 QJ71 的模块参数—以太网端口（注意桥接器设置 PLC 的端口要对应）

如下图



4.4 设置 L06 内置的模块参数—以太网端口



4.5 设置 QJ71 外置模块参数—以太网端口（注意桥接器设置 PLC 的端口是 5002）



五、三菱 PLC D 区对应从站数据说明表

P1 口 发送给整流机： 格欣 A 协议对应 D 区说明	
本例中与上述章节的桥接器的配置一致（更多数据依此列类推）	
D1000 起始	对应 P1 口整流机远控盒
D1000	发给 1 号机：启用 0 ， 禁用 1
D1001	发给 1 号机：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D1002	发给 1 号机：电压
D1003	发给 1 号机：电流
D1004	发给 2 号机：厂家保留位
D1005	发给 2 号机：启用 0 ， 禁用 1
D1006	发给 2 号机：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D1007	发给 2 号机：电压
D1008	发给 2 号机：电流
D1009	发给 2 号机：厂家保留位
D1010	发给 3 号机：启用 0 ， 禁用 1
D1011	发给 3 号机：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D1012	发给 3 号机：电压
D1013	发给 3 号机：电流
D1014	发给 3 号机：厂家保留位
D1015	发给 4 号机：启用 0 ， 禁用 1
D1016	发给 4 号机：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D1017	发给 4 号机：电压
D1018	发给 4 号机：电流
D1019	发给 4 号机：厂家保留位

P1 口 接收整流机反馈： 格欣 A 协议对应 D 区说明	
本例中与上述章节的桥接器的配置一致（更多数据依此列类推）	
D2000 起始	对应 P1 口整流机远控盒
D2000	1 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D2001	1 号机反馈：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D2002	1 号机反馈：电压
D2003	1 号机反馈：电流
D2004	1 号机反馈：厂家保留
D2005	2 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D2006	2 号机反馈：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D2007	2 号机反馈：电压
D2008	2 号机反馈：电流
D2009	2 号机反馈：厂家保留
D2010	3 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D2011	3 号机反馈：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D2012	3 号机反馈：电压
D2013	3 号机反馈：电流
D2014	3 号机反馈：厂家保留
D2015	4 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D2016	4 号机反馈：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D2017	4 号机反馈：电压
D2018	4 号机反馈：电流
D2019	4 号机反馈：厂家保留

P2 口 发送给整流机： 格欣 A 协议对应 D 区说明	
本例中与上述章节的桥接器的配置一致（更多数据依此类推）	
D3000 起始	对应 P2 口整流机远控盒
D3000	发给 1 号机：启用 0 ， 禁用 1
D3001	发给 1 号机：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D3002	发给 1 号机：电压
D3003	发给 1 号机：电流
D3004	发给 2 号机：厂家保留位
D3005	发给 2 号机：启用 0 ， 禁用 1
D3006	发给 2 号机：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D3007	发给 2 号机：电压
D3008	发给 2 号机：电流
D3009	发给 2 号机：厂家保留位
D3010	发给 3 号机：启用 0 ， 禁用 1
D3011	发给 3 号机：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D3012	发给 3 号机：电压
D3013	发给 3 号机：电流
D3014	发给 3 号机：厂家保留位
D3015	发给 4 号机：启用 0 ， 禁用 1
D3016	发给 4 号机：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D3017	发给 4 号机：电压
D3018	发给 4 号机：电流
D3019	发给 4 号机：厂家保留位

P2 口 接收整流机反馈： 格欣 A 协议对应 D 区说明	
本例中与上述章节的桥接器的配置一致（更多数据依此类推）	
D4000 起始	对应 P2 口整流机远控盒
D4000	1 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D4001	1 号机反馈：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D4002	1 号机反馈：电压
D4003	1 号机反馈：电流
D4004	1 号机反馈：厂家保留
D4005	2 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D4006	2 号机反馈：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D4007	2 号机反馈：电压
D4008	2 号机反馈：电流
D4009	2 号机反馈：厂家保留
D4010	3 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D4011	3 号机反馈：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D4012	3 号机反馈：电压
D4013	3 号机反馈：电流
D4014	3 号机反馈：厂家保留
D4015	4 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D4016	4 号机反馈：H0：关机 H1：恒流开机 H3：恒压开机
D4017	4 号机反馈：电压
D4018	4 号机反馈：电流
D4019	4 号机反馈：厂家保留

本例中与上述章节的桥接器的配置一致（更多数据依此列子类推）	
本例中与上述章节的桥接器的配置一致（更多数据依此类推）	
D1000 起始	对应 P1 口整流机远控盒
D1000	发给 1 号机：启用 0 ， 禁用 1
D1001	发给 1 号机：控制字
D1002	发给 1 号机：电压
D1003	发给 1 号机：电流
D1004	发给 1 号机：安时报警设定值的小数点位置
D1005	发给 1 号机：安时报警设定值高 16 位
D1006	发给 1 号机：安时报警设定值低 16 位
D1007	发给 2 号机：启用 0 ， 禁用 1
D1008	发给 2 号机：控制字
D1009	发给 2 号机：电压
D1010	发给 2 号机：电流
D1011	发给 2 号机：安时报警设定值的小数点位置
D1012	发给 2 号机：安时报警设定值高 16 位
D1013	发给 2 号机：安时报警设定值低 16 位
D1014	发给 3 号机：启用 0 ， 禁用 1
D1015	发给 3 号机：控制字
D1016	发给 3 号机：电压
D1017	发给 3 号机：电流
D1018	发给 3 号机：安时报警设定值的小数点位置
D1019	发给 3 号机：安时报警设定值高 16 位
D1020	发给 3 号机：安时报警设定值低 16 位

P1 口 发送给整流机： 格欣 B 协议对应 D 区说明	
本例中与上述章节的桥接器的配置一致（更多数据依此类推）	
D2000 起始	对应 P1 口整流机远控盒
D2000	1 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D2001	1 号机反馈：状态字
D2002	1 号机反馈：电压
D2003	1 号机反馈：电流
D2004	1 号机反馈：安时当前值高 16 位
D2005	1 号机反馈：安时当前值高 16 位
D2006	2 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D2007	2 号机反馈：状态字
D2008	2 号机反馈：电压
D2009	2 号机反馈：电流
D2010	2 号机反馈：安时当前值高 16 位
D2011	2 号机反馈：安时当前值高 16 位
D2012	3 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D2013	3 号机反馈：状态字
D2014	3 号机反馈：电压
D2015	3 号机反馈：电流
D2016	3 号机反馈：安时当前值高 16 位
D2017	3 号机反馈：安时当前值高 16 位

P2 口 发送给整流机： 格欣 B 协议对应 D 区说明	
本例中与上述章节的桥接器的配置一致（更多数据依此类推）	
D3000 起始	对应 P2 口整流机远控盒
D3000	发给 1 号机：启用 0 ， 禁用 1
D3001	发给 1 号机：控制字
D3002	发给 1 号机：电压
D3003	发给 1 号机：电流
D3004	发给 1 号机：安时报警设定值的小数点位置
D3005	发给 1 号机：安时报警设定值高 16 位
D3006	发给 1 号机：安时报警设定值低 16 位
D3007	发给 2 号机：启用 0 ， 禁用 1
D3008	发给 2 号机：控制字
D3009	发给 2 号机：电压
D3010	发给 2 号机：电流
D3011	发给 2 号机：安时报警设定值的小数点位置
D3012	发给 2 号机：安时报警设定值高 16 位
D3013	发给 2 号机：安时报警设定值低 16 位
D3014	发给 3 号机：启用 0 ， 禁用 1
D3015	发给 3 号机：控制字
D3016	发给 3 号机：电压
D3017	发给 3 号机：电流
D3018	发给 3 号机：安时报警设定值的小数点位置
D3019	发给 3 号机：安时报警设定值高 16 位
D3020	发给 3 号机：安时报警设定值低 16 位

P2 口 发送给整流机： 格欣 B 协议对应 D 区说明	
本例中与上述章节的桥接器的配置一致（更多数据依此类推）	
D4000 起始	对应 P2 口整流机远控盒
D4000	1 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D4001	1 号机反馈：状态字
D4002	1 号机反馈：电压
D4003	1 号机反馈：电流
D4004	1 号机反馈：安时当前值高 16 位
D4005	1 号机反馈：安时当前值高 16 位
D4006	2 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D4007	2 号机反馈：状态字
D4008	2 号机反馈：电压
D4009	2 号机反馈：电流
D4010	2 号机反馈：安时当前值高 16 位
D4011	2 号机反馈：安时当前值高 16 位
D4012	3 号机反馈：1 在线 2 掉线 3 禁用
D4013	3 号机反馈：状态字
D4014	3 号机反馈：电压
D4015	3 号机反馈：电流
D4016	3 号机反馈：安时当前值高 16 位
D4017	3 号机反馈：安时当前值高 16 位

注：格欣协议与其它编号协议详见对应的设备说明

附录：PAE_X800 智能桥接器相关文档，请前往 www.gxbab.com 下载

相关文档：

1、 PAE_X800 智能桥接器（适配欧姆龙 PLC）说明书
2、 PAE_X800 智能桥接器（适配三菱 PLC）说明书
3、 PAE_X800 智能桥接器（适配西门子 S7-1200）说明书
4、 PAE_X800 智能桥接器的固件更新方法 （与我司技术联系获取）
5、 PAE_X800 智能桥接器自定义配置文件方法（与我司技术联系获取）

注：PAE_X800 可定制通讯协议，如有需求请联系我司。

本说明书如有不详尽之处，请致电 13324088861 获取技术支持。

格欣科技

沈阳格欣科技有限公司
三亚格欣科技有限公司
2022 年 12 月 7 日