

8 输入 16 输出扩展板 说明书

V1.00

第1章 使用注意事项

使用前请确认继电器板的适用功率范围和工作电压范围。

低压控制器高压的场合，使用我们的产品，用户必须对使用场合和整套设备或控制系统的安全有十足的掌控能力和保护措施。

第2章 产品介绍

8 输入 16 输出扩展板（本文简称“扩展板”），是我司专门为多输入输出的应用场合设计的一款扩展产品。扩展板配套我司的控制器产品一起工作，能够为我司的控制器外部扩展 8 个输入端口和 16 输出端口，大大的扩展了控制器的灵活性和使用场合。

扩展板使用前请确认是否配合了合适的控制器，因为每个类型控制器跟扩展板的通信方式不一样，避免做成通信出错。

扩展板跟我司控制器通过一个专用的串行电缆链接通信，实行互联互通。连接模型如图 1 所示。

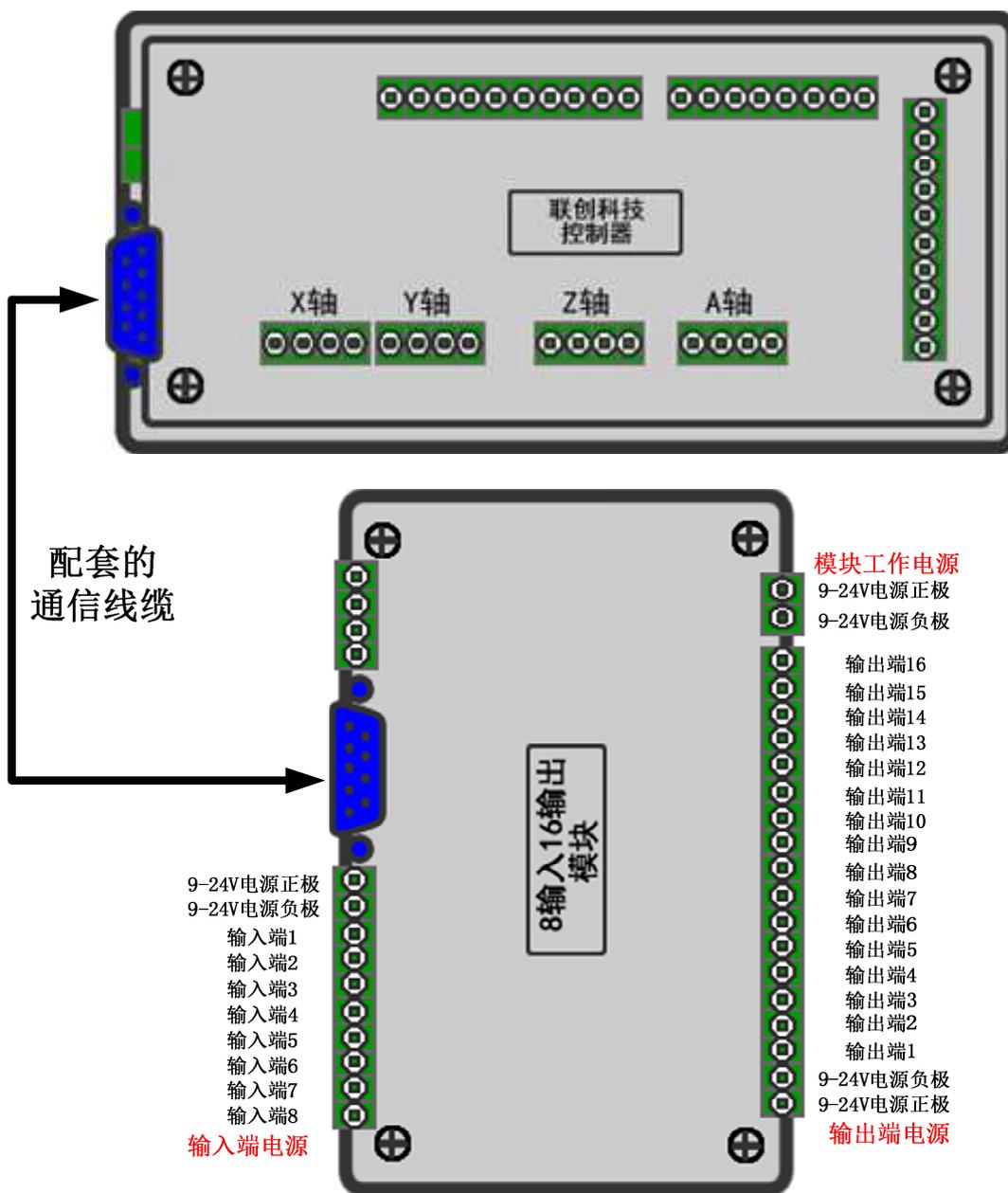


图 1 连接模型

扩展板跟我司控制器一样，输入端口都是分为 NPN 和 PNP 模式，所以在设计方案和选购产品的时候需要提前安排和落实型号。

扩展板内部有稳压电路，所以工作电源范围宽广，适合 9V-24V 的工作电压，另外光耦隔离的特点，可以让扩展板的工作电压，输入端电压，输出端电压分别使用不同的电源和电压值。

扩展板的输入和输出端口继承了我司控制器的传统设计思维和工艺，每个端口都有独立的光耦隔离，所以具体很好的抗干扰能力，一定程度上保护了整个控制系统的安全。

从扩展板的端口位置和链接器的规格可以看出，扩展板的端口跟我司两轴控制器和四轴控制器的端口可以相互代替使用，也就是直接从控制器上把接线端子拔出来就可以直接连接到扩展板上。

第3章 产品使用

扩展板是属于控制器的外部被动控制组件，所以在使用的时候，只要确认扩展板的通信连接和输入输出端口连接是否正确，其他的工作就是如何通过相应的控制器去设置和编程。

扩展板与我司两轴控制器连接时，我司控制器上主要有两个地方提供了特别，有针对性的应用功能。

具体的应用如下：

- 1) 扩展板正常使用的时候，通电瞬间，扩展板的蜂鸣器会发出“嘟嘟”的提示声，并持续一秒。提示启动正常并等待控制。
- 2) 在《端口检测》界面内，我们通过按“↓”按钮，可以进入到扩展板的专用检测界面，界面内提供了三个功能选项：1.《扩展输入》，2.《扩展输出 P1-P8》，3.《扩展输出 P9-P16》，这几个功能跟控制器原来的《输入检测》，《输出检测》是一样的原理，只是检测的对象变成了扩展板上的输入和输出端而已。如果扩展板没有正确连接到控制器上，控制器的检测界面上会提示连接出错的提示信息。
- 3) 在程序的编程使用方面，根据这个扩展板的使用，控制器上增加了两条专门的控制命令，分别是“扩入”和“扩出”，分别是“扩展输入”，“扩展输出”的意思，使用这两个命令的方式跟命令“输入”，“输出”是一样的，只是控制的对象不一样而已。

4) 使用举例：

序号	命令	目标	参数	说明
1	扩入	K1	ON	等待扩展板上的输入端 1 触发
2	扩入	K2	OFF	等待扩展板上的输入端 2 关闭
3	扩出	P1	ON	打开扩展板上的输出端 1
4	扩出	P2	OFF	关闭扩展板上的输出端 2
5	扩出	P17	ON	把扩展板上的输出端全部打开
6	延时		1000	延时一秒
7	扩出	P17	OFF	把扩展板上的输出端全部关闭
8	结束			