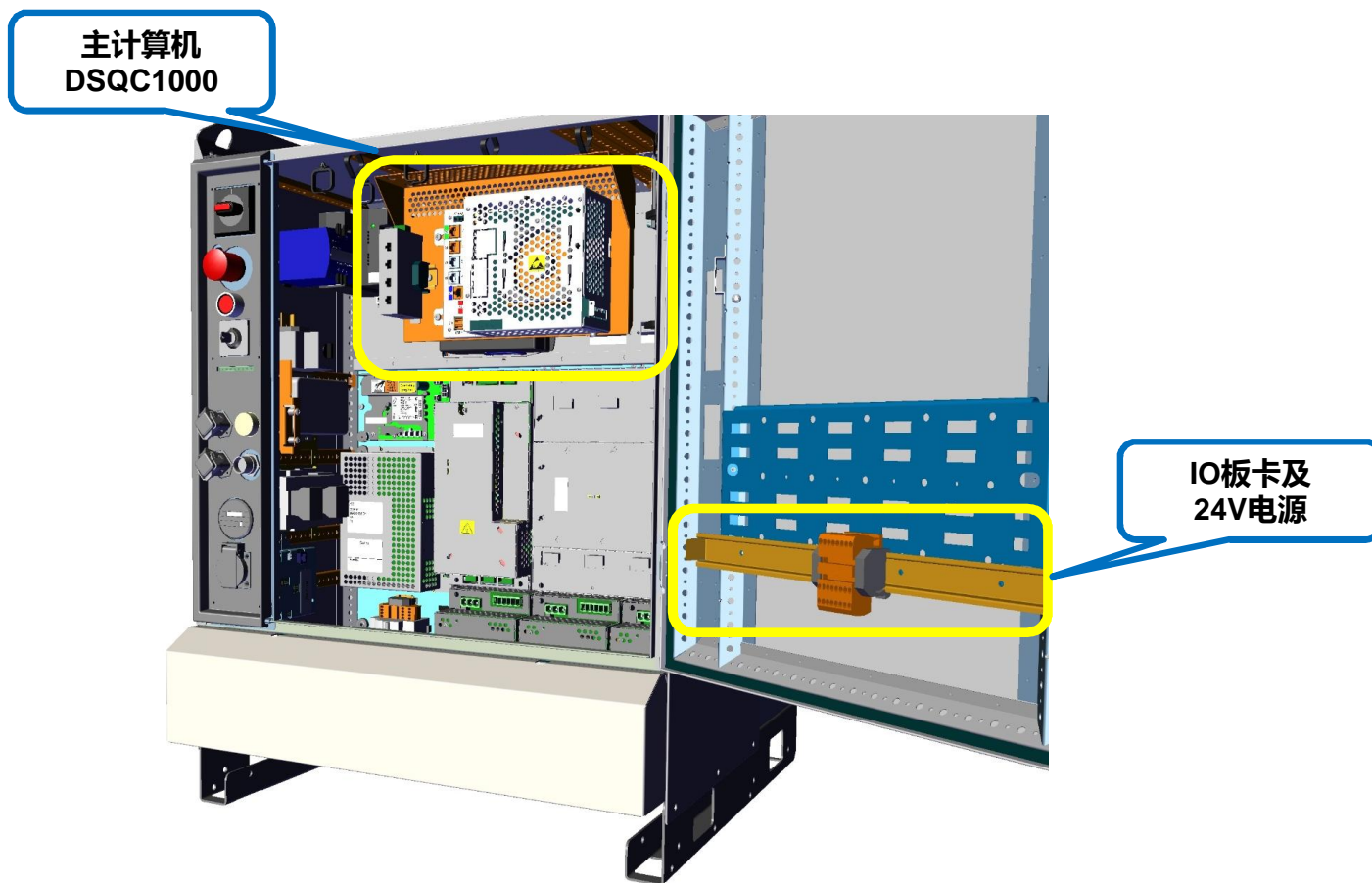


ABB机器人通讯介绍

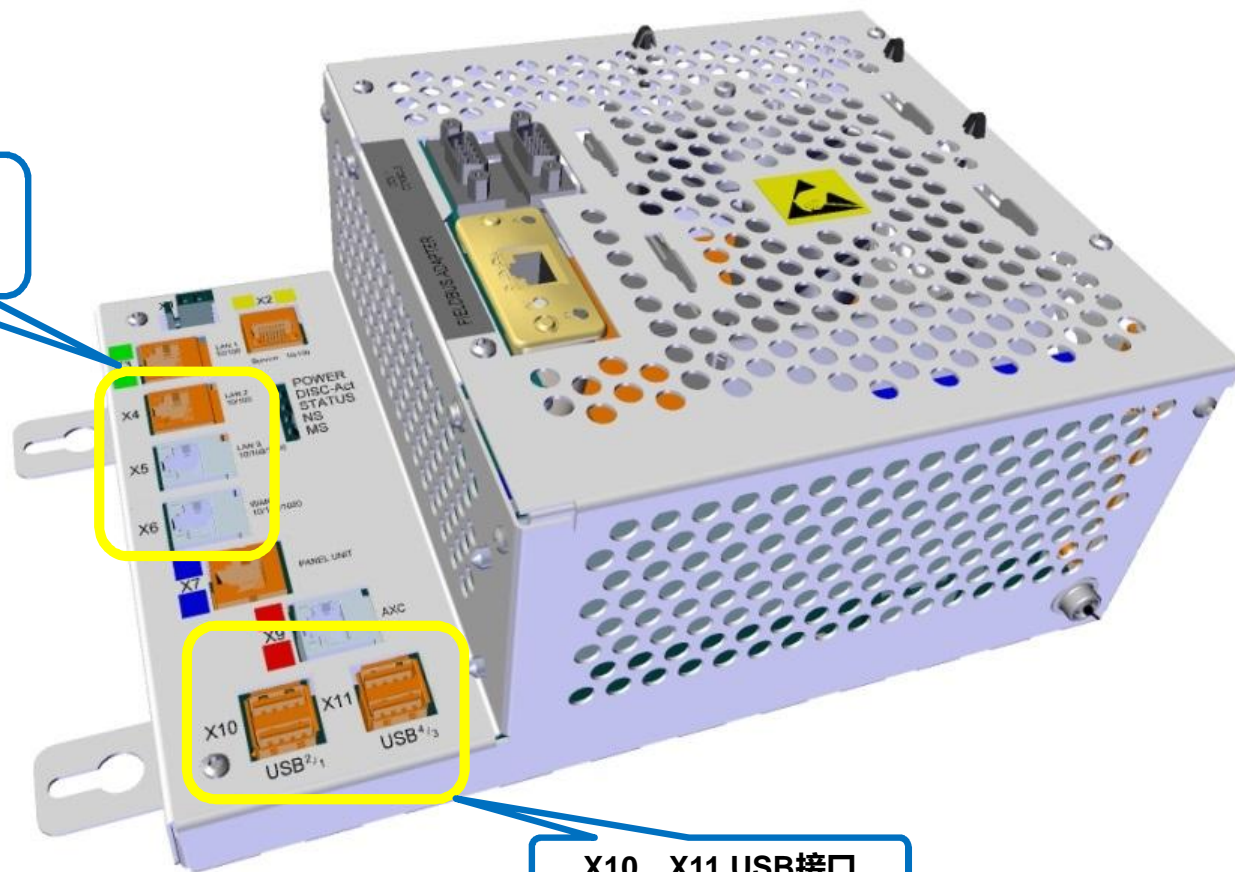
IO通讯	主站功能 (Master)	DEVICENET	PCI插槽板卡	标配
		PROFIBUS DP Master	PCI插槽板卡	选项
		PROFINET IO SW	基于LAN2、LAN3、WAN端口	选项
		EtherNet/IP	基于LAN2、LAN3、WAN端口	选项
	从站功能 (Slave)	DEVICENET	Fieldbus adapter (Slave)	选项
		PROFIBUS DP	Fieldbus adapter (Slave)	选项
		PROFINET IO	Fieldbus adapter (Slave)	选项
		EtherNet/IP	Fieldbus adapter (Slave)	选项
		CC-Link	Fieldbus gateway (Slave)	选项
数据通讯	串口通讯	RS232	可转换为RS422、RS485	选项
	Socket	需要PC Interface选项	基于LAN2、LAN3、WAN端口	选项
	其他	OPC、FTP/NFS client、DNS、DHCP等		

ABB机器人通讯介绍



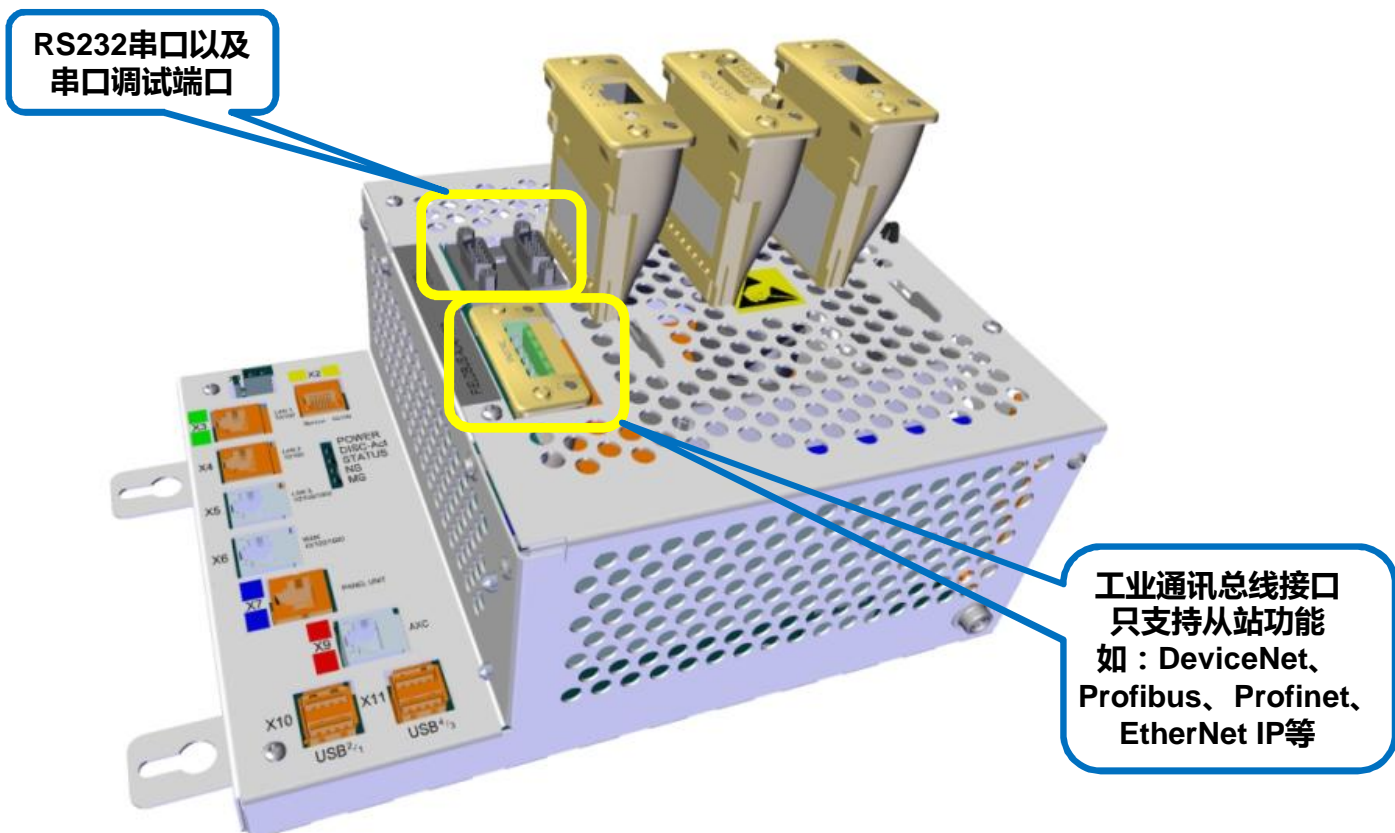
主计算机通讯接口

X4、X5为局域网端口；X6为广域网端口

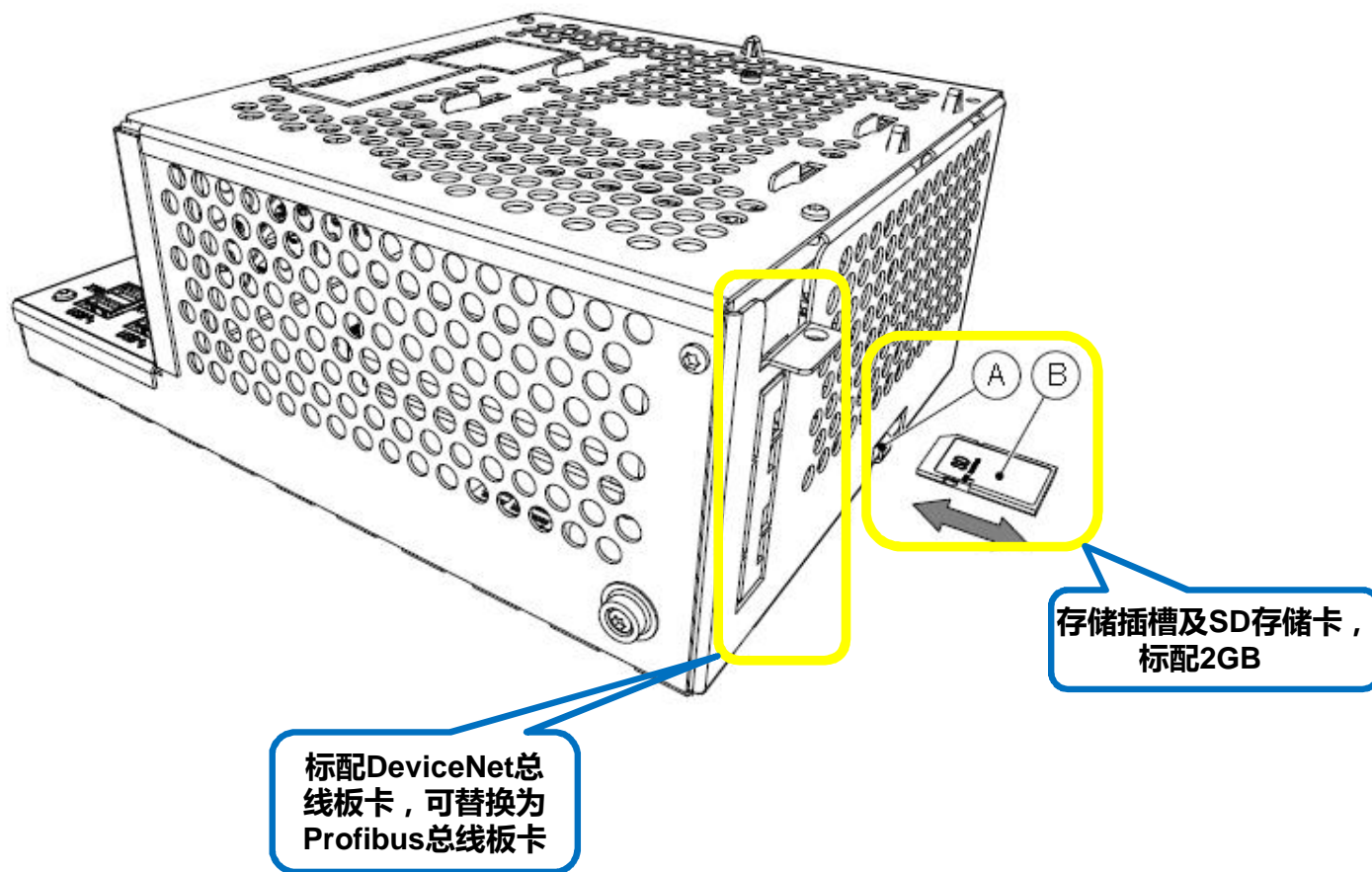


X10、X11 USB接口

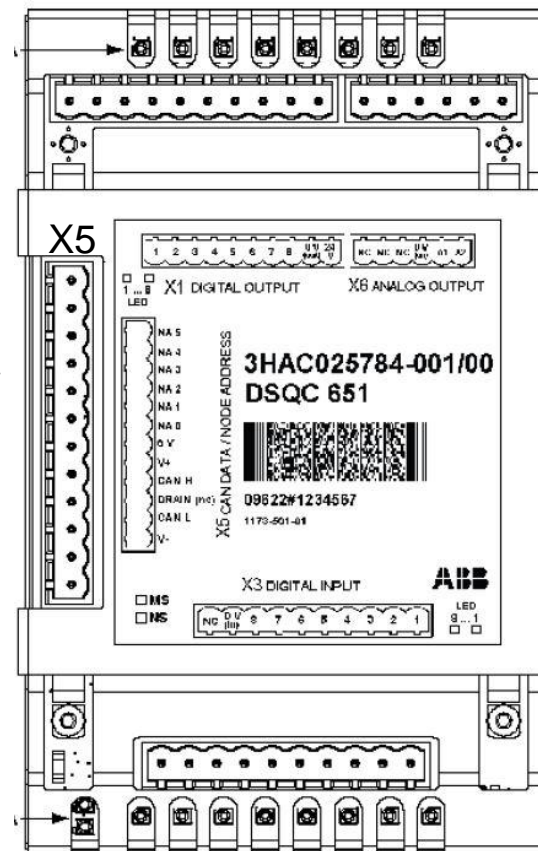
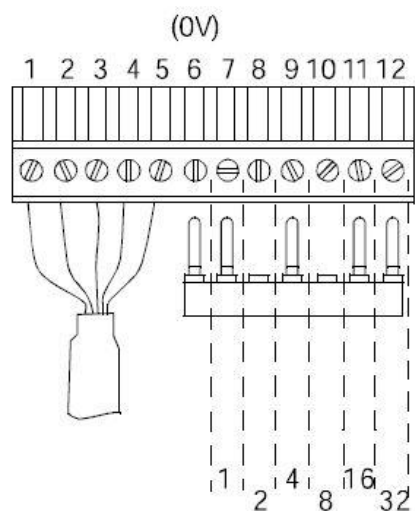
通讯扩展板卡



总线板卡及SD存储卡



ABB标准板卡DSQC651使用示例

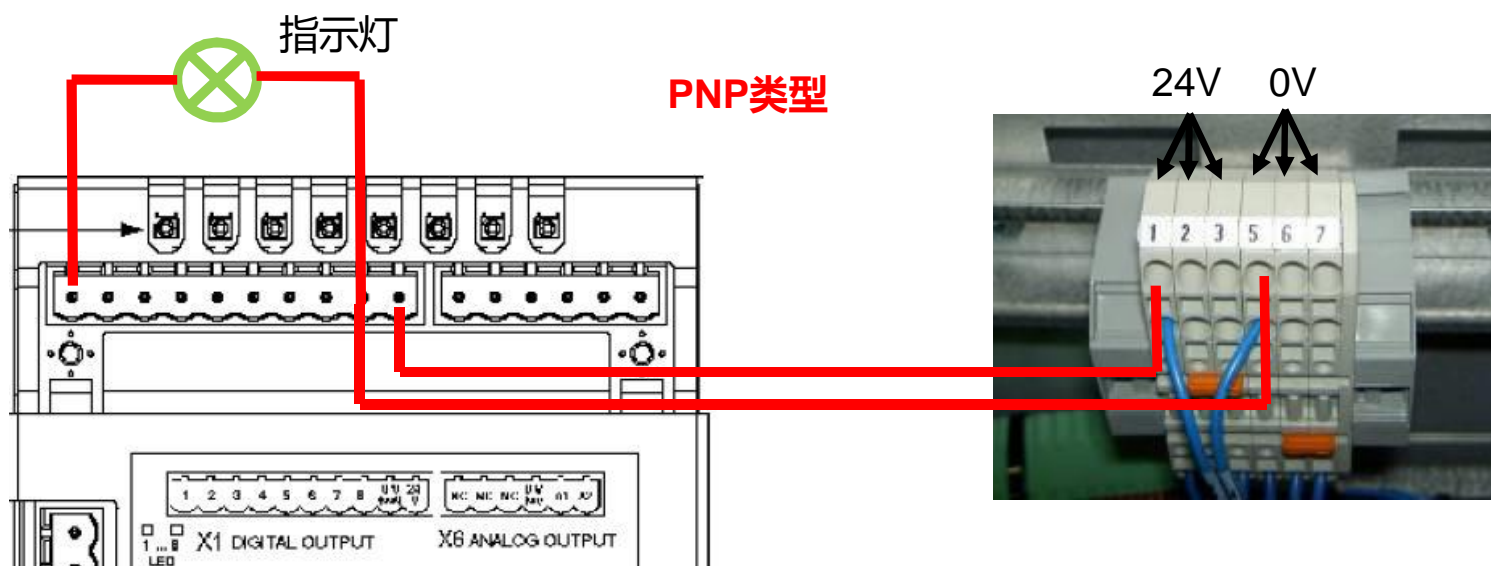


ABB提供的标准IO通讯板卡下挂在DeviceNet总线上，通过总线接口X5与其进行通讯，地址由总线接头上的地址针脚编码生成，如图所示，当前DSQC651板卡上的DeviceNet总线接头中，剪断了8号、10号地址针脚，则其对应的总线地址为 $2+8=10$

IO信号类型

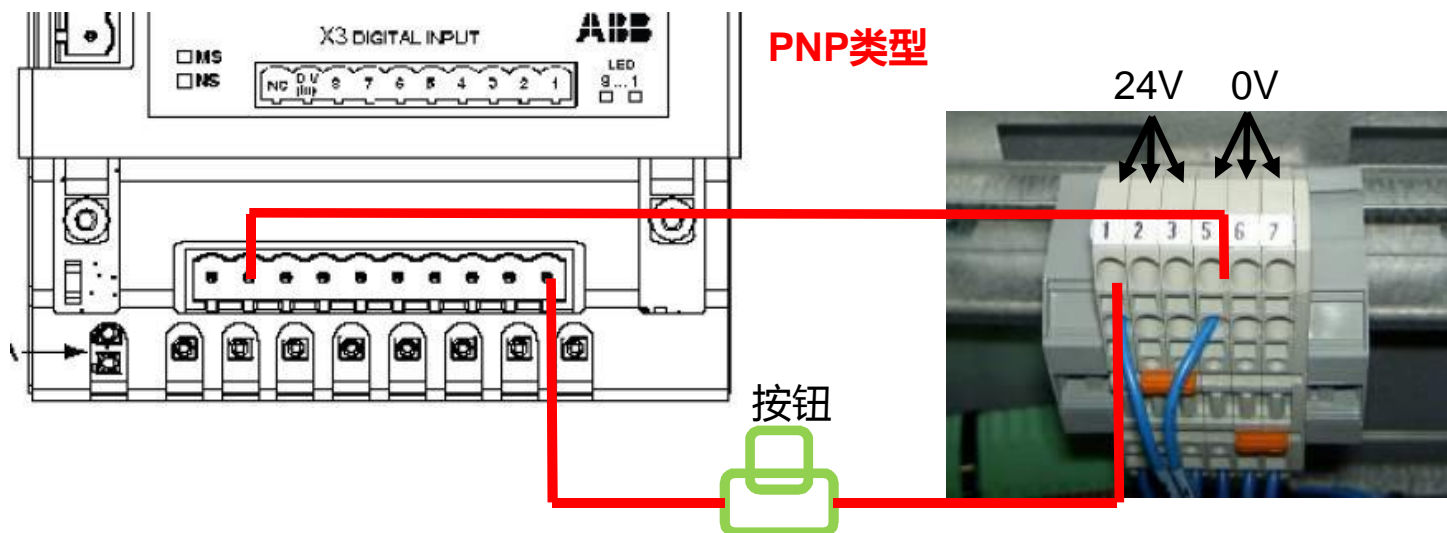
信号类型	说明	应用示例
Digital Input	数字输入信号	用于物料检测到位
Digital Output	数字输出信号	用于控制焊接电源起弧
Group Input	组输入信号	用于远程调用不同程序
Group Output	组输出信号	用于控制多吸盘工具
Analog Input	模拟输入信号	用于接收输送链运行速度
Analog Output	模拟输出信号	用于控制焊接电源电压

数字输出信号设置



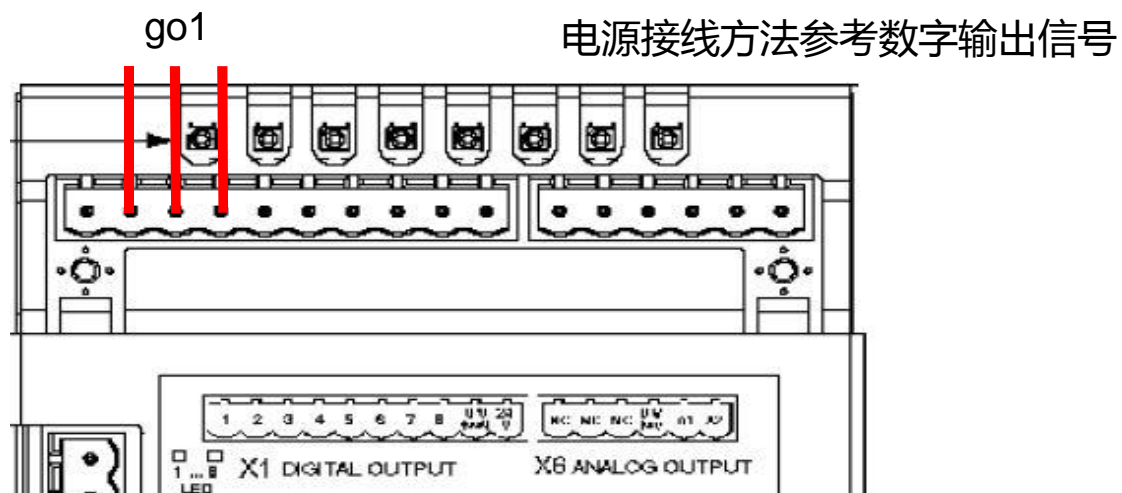
参数名称	设置值	说明
Name	do1	信号名称
Type of Signal	Digital Output	信号类型
Assigned to Device	Board10	所在IO模块
Device mapping	32	信号地址

数字输入信号设置



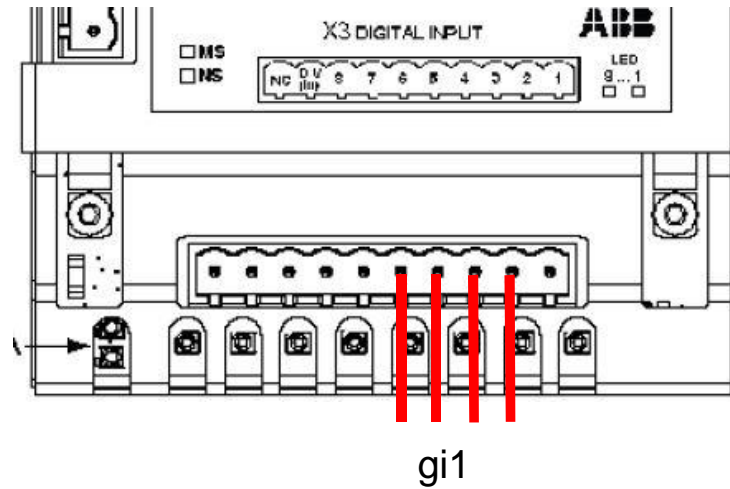
参数名称	设置值	说明
Name	di1	信号名称
Type of Signal	Digital Input	信号类型
Assigned to Device	Board10	所在IO模块
Device mapping	0	信号地址

组输出信号设置



参数名称	设置值	说明
Name	go1	信号名称
Type of Signal	Group Output	信号类型
Assigned to Device	Board10	所在IO模块
Device mapping	33-35	信号地址

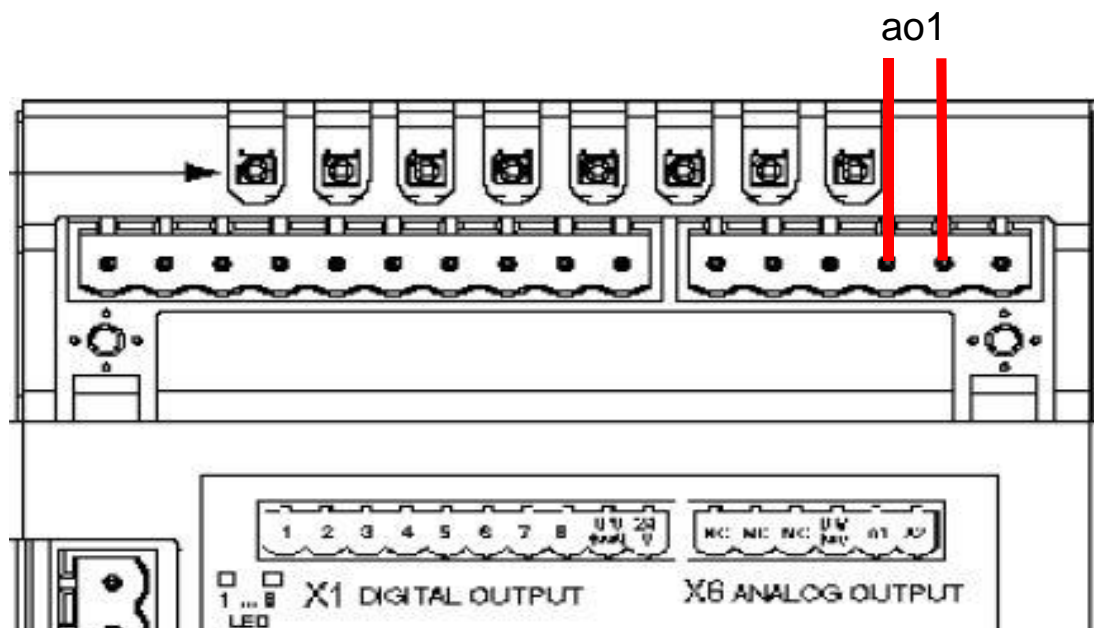
组输入信号设置



电源接线方法参考数字输入信号

参数名称	设置值	说明
Name	gi1	信号名称
Type of Signal	Group Input	信号类型
Assigned to Device	Board10	所在IO模块
Device mapping	1-4	信号地址

模拟输出信号设置

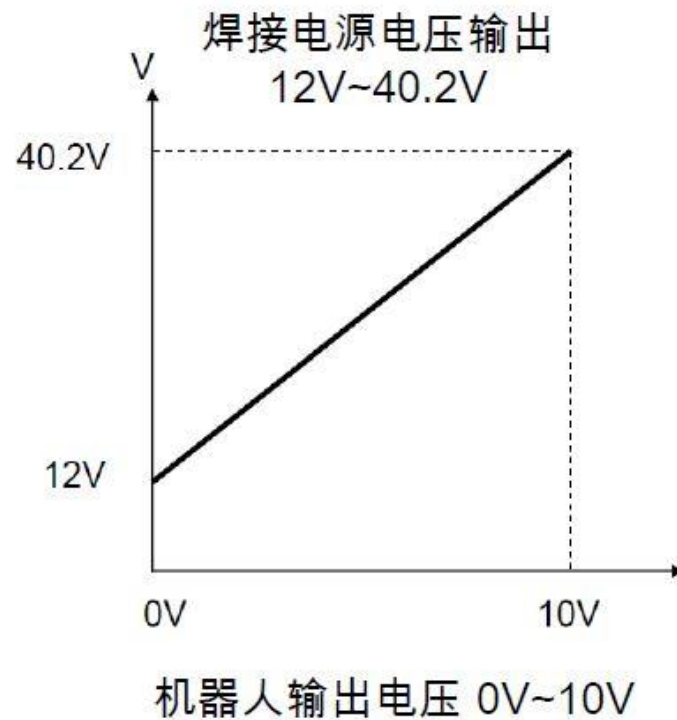


DSQC 651板卡提供了2个模拟量输出端口，电压范围为0-10V，
例如，可以用于弧焊应用中控制焊接电源的电压、电流；

模拟输出端口A1地址范围为：0-15

模拟输出端口A2地址范围为：16-31

模拟输出信号设置



模拟输出信号设置

参数名称	设置值	说明
Name	Ao1	信号名称
Type of signal	Analog Output	信号类型
Assigned to Device	Board10	所在IO模块
Device Mapping	0-15	信号地址
Default Value	12	默认值，不得小于最小逻辑值
Analog Encoding Type	Unsigned	编码类型，设为无符号类型
Maximum Logical Value	40.2	最大逻辑值，焊机最大输出电压40.2V
Maximum Physical Value	10	最大物理值，焊机最大输出电压时所对应IO板卡最大输出电压值
Maximum Physical Value Limit	10	最大物理限值，IO板卡端口最大输出电压值
Maximum Bit Value	65535	最大逻辑位值，16位
Minimum Logical Value	12	最小逻辑值，焊机最小输出电压12V
Minimum Physical Value	0	最小物理值，焊机最小输出电压时所对应IO板卡最小输出电压值
Minimum Physical Value Limit	0	最小物理限值，IO板卡端口最小输出电压
Minimum Bit Value	0	最小逻辑位值