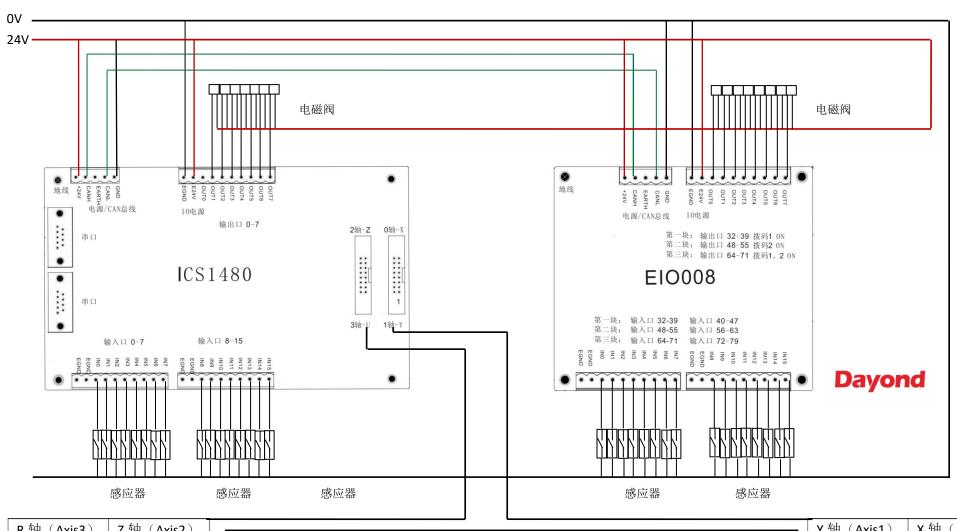
大研工控三轴点胶控制系统配线示意图



R轴(Axis3)				Z轴(Axis2)			
4	3	2	1	12	11	10	9
方	方	脉	脉	方	方	脉	脉
向	向	冲	冲	向	向	冲	冲
负	正	负	正	负	正	负	正

注:以下 IO 为指定用途,OUT0 使能,OUT1 胶枪,OUT2 预留,OUT3 预留,OUT4 报警,OUT5 启动灯,OUT6 暂停灯,OUT7 复位灯,IN0 预留,IN1 启动,IN2 暂停,IN3 急停,IN4 复位,IN11 手动出胶,IN5-IN8 分别为 XYZR 伺服报警(没有 R 轴,IN8 接 EGND), IN9-IN12 分别为 XYZR 原点(没有 R 轴,IN12 不接)。控制器和最后一块 IO 板的 CANH 和 CANL 之间须跨接 120 欧姆电阻,EARTH 有效接地。

Y轴(Axis1)				X轴(Axis0)			
4	3	2	1	12	11	10	9
方	方	脉	脉	方	方	脉	脉
向	向	冲	冲	向	向	冲	冲
负	正	负	正	负	正	负	正

1、轴对应关系:

X水平, Y前后, Z上下。

2、输入输出接口说明:

OUT32-OUT39 在第一块 IO 扩展板上面左边端子第 3 位起, OUT40-OUT47 在第一块 IO 扩展板上面右边端子第 3 位起。

(IO 扩展板标签水平居正视图)

IN32-IN39 在第一块 IO 扩展板下面左边端子第 3 位起,IN40-IN47 在第一块 IO 扩展板下面右边端子第 3 位起。

(IO 扩展板标签水平居正视图)

3、报警接线:

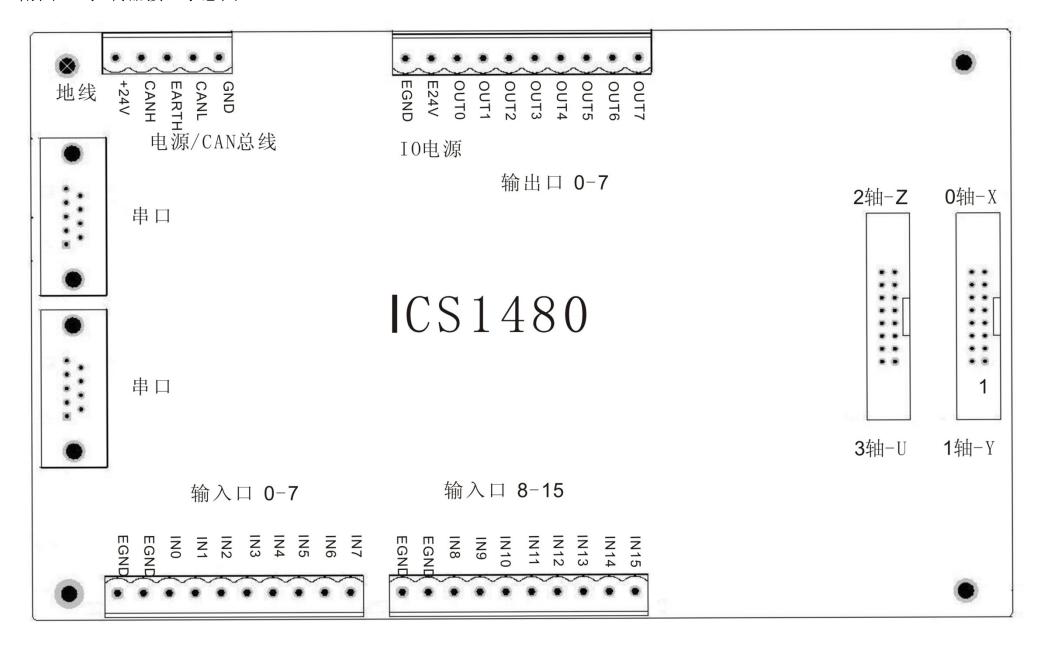
若用大研伺服,报警信号为伺服驱动器引出线的 Fault (黑)和 COM (红), Fault 接控制器对应报警口, COM 接 OV。

- 4、控制器和最后一块 IO 扩展板 5Pin 端子上的 CANH 和 CANL 之间须分别跨接 120 欧姆终端电阻(CANH 和 CANL 有标示),中间的 IO 板不用。
- 5、 威纶触摸屏连接线两端 9PIN 母头三根线连通,MT 系列 2-3, 3-2, 5-5, TK6070iP/iQ 系列 6-2, 9-3, 5-5, 其它参照触摸屏说明。
- 6、扁平信号线接头插进控制器牛角座,控制器标签正视位置,线序从下往上为 1-16 (接头上三角标示为 1,水平旁边的是 2.....),棕-脉冲正,红-脉冲负,橙-方向正,黄-方向负。
- 7、 伺服驱动器和伺服电机的接头对接并加固, 供电 24V~48VDC。

其它注意事项:

- 1、 常规上,加装电源滤波器,机器(强烈建议)及各电气部件(触摸屏、控制器、IO板、伺服等)要有效接大地。
- 2、 控制器信号扁平线越短越好,尽量让伺服信号用屏蔽线接过来,接线时线与线之间不能上电短路。
- 3、 常规上, *布线强、弱要分离*, 尤其是 220V 和信号线要分开,不能压在一个线槽,原则上需要 30CM 以上的距离。
- 4、 伺服信号尽量用屏蔽线,屏蔽层要正确接线(一端接端子大地,另一端悬空),如果信号线没有屏蔽,也可以用一根漆包线缠绕信号线自制 屏蔽(漆包线一端接大地,另一端悬空)。
- 5、 开关电源、环形变压器、变频器等要尽量远离控制器和伺服驱动器。
- 6、 电机 UVW 动力线(对应黑红蓝)和编码器线一一对应驱动器,<u>不要搞混,注意接头牢固接好</u>,松动或者接触不良会出现上电报警或者开始运转就报警或者运转异常。
- 7、 *原点感应器要焊接好,走线要经得起拖拽*,否则会出现复位异常,排查是否是控制器问题可在复位时 EGND(0V)连续碰接控制器相应原点感应端口,如果不能复位判定控制器端口坏损,否则要排查感应器和其线路。

附图 1: 控制器接口示意图



附图 2: 扩展板接口示意图

