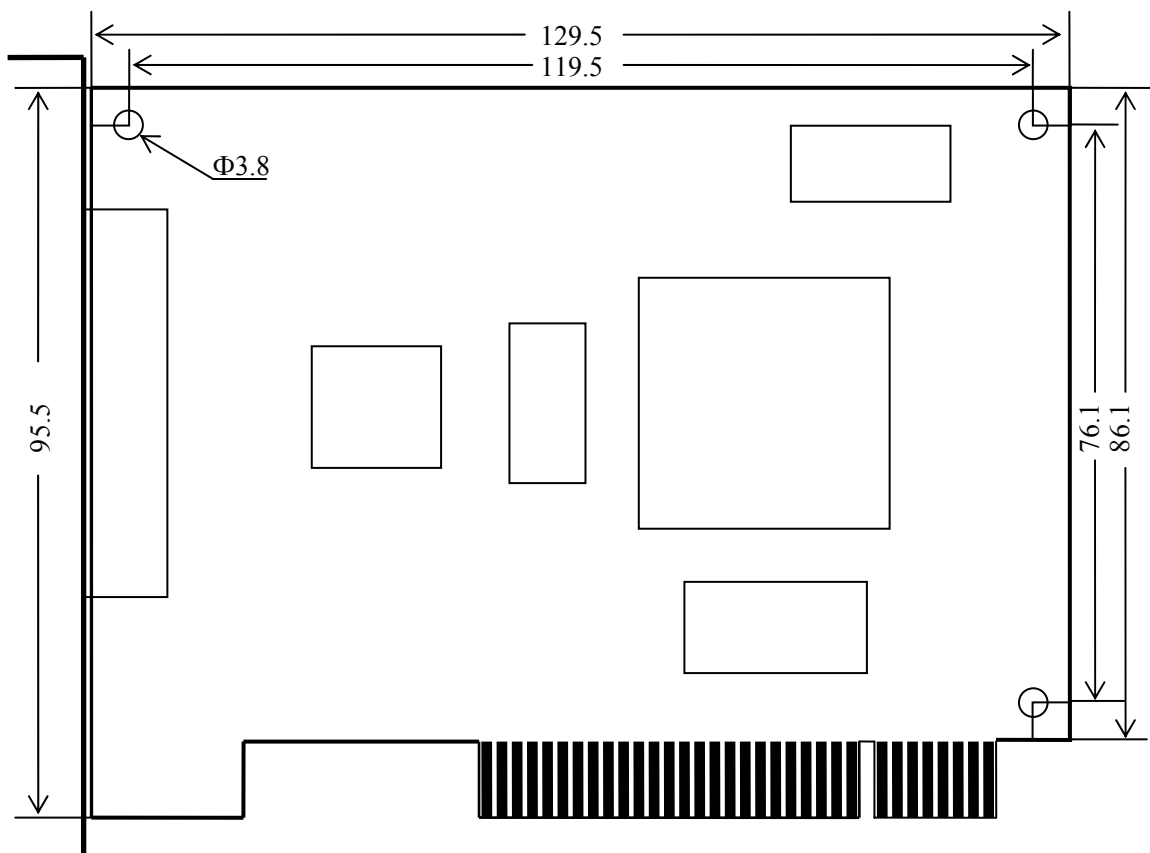


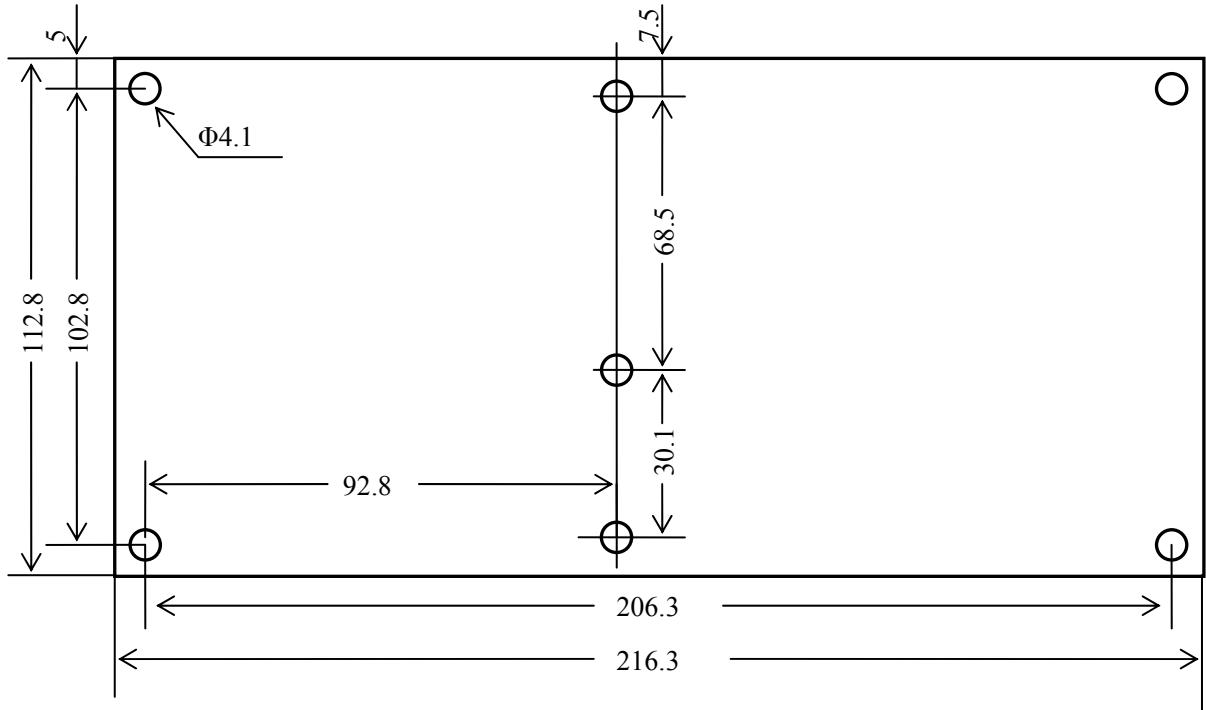


外形及尺寸 (单位: mm)

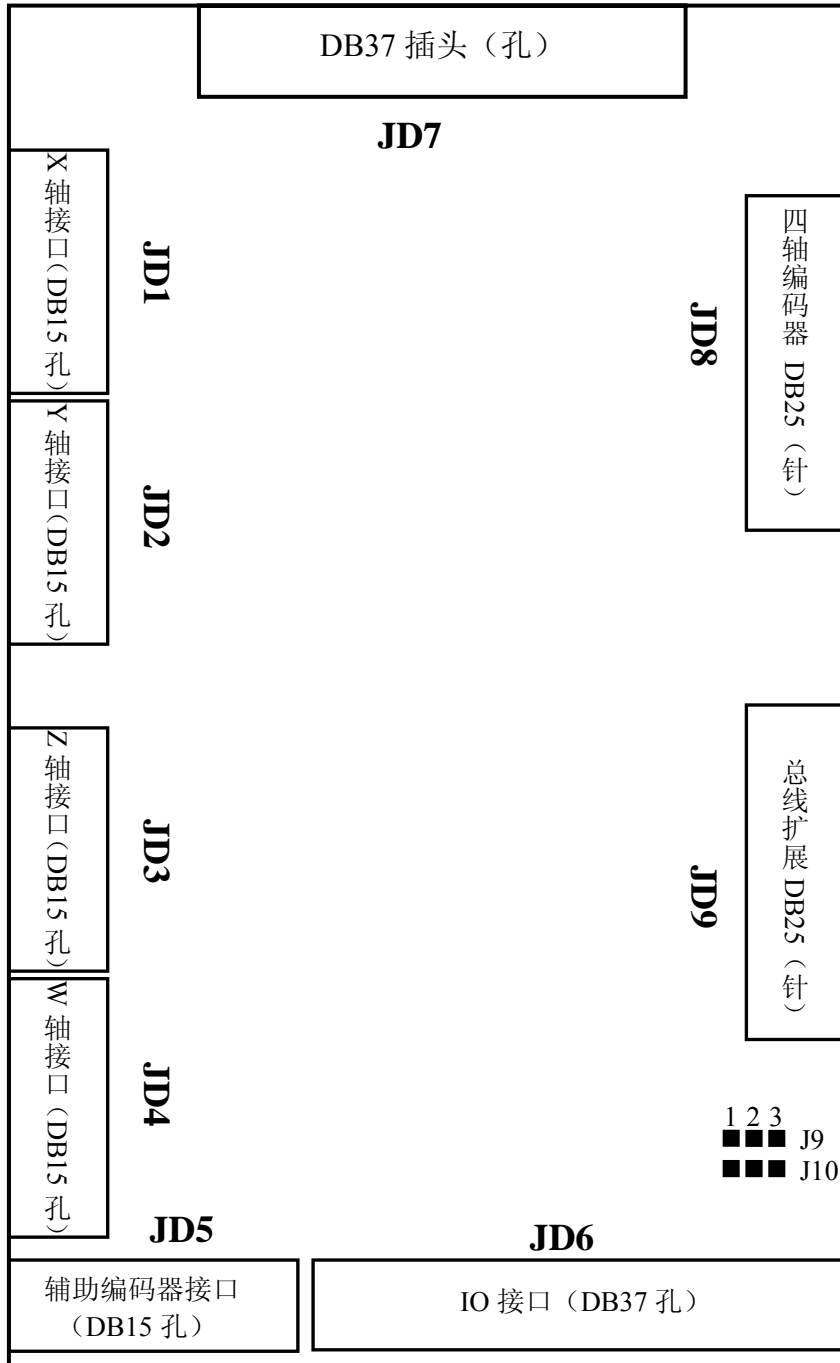
6052 主卡外形尺寸



**6052 四轴端子板外形尺寸**



6052 四轴端子板信号接口图



## 电机控制信号接线

轴控信号接口 JD1—JD4 (DB15 插头) 示意图:

A-	1
A+	9
B-	2
B+	10
Z-	3
Z+	11
+5V	4
PULS	12
/PULS	5
SIGN	13
/SIGN	6
ALM	14
GND	7
SVon	15
SV COM	8

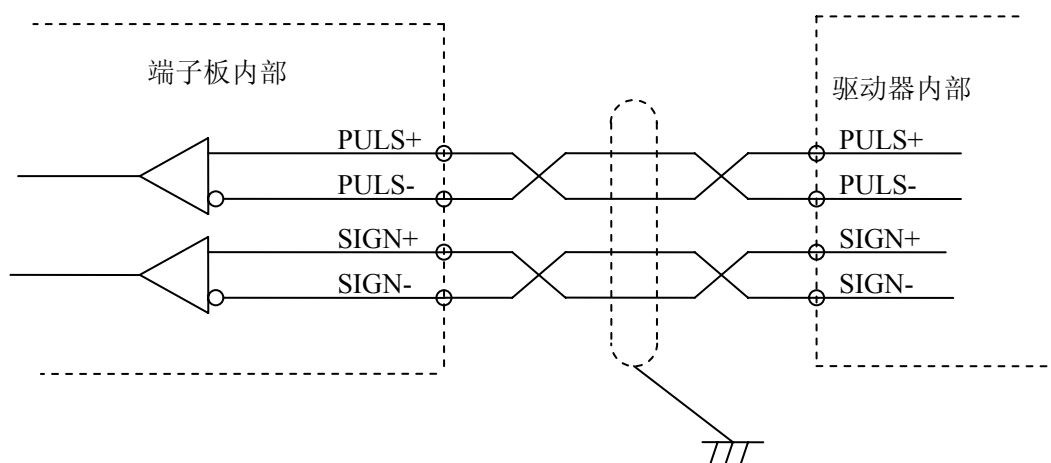
### 端口定义表

管脚号	定义	功能	说明
1	A-	编码器输入信号	编码器反馈信号。当控制卡以开环模式工作时无效；当控制卡以半闭环控制模式工作时有效。
9	A+	编码器输入信号	
2	B-	编码器输入信号	
10	B+	编码器输入信号	
3	Z-	编码器输入信号	
11	Z+	编码器输入信号	
4	+5V	+5V 电源	PC 电源
12	PLUS	轴差分脉冲输出+	
5	/PLUS	轴差分脉冲输出-	
13	SIGN	轴差分方向输出+	
6	/SIGN	轴差分方向输出-	

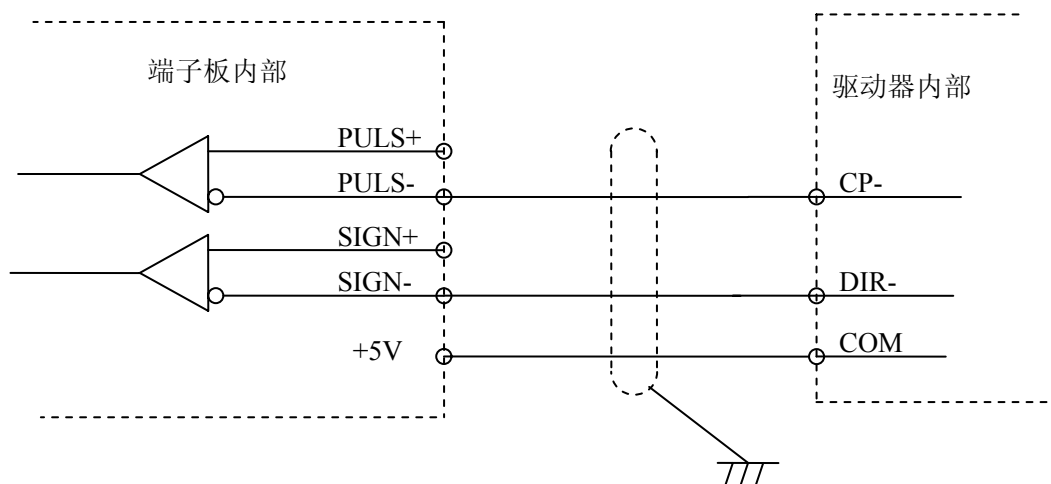
15	ALM	报警输入	可接报警信号。如：驱动器报警。实际输入口对应：X 轴→I21 (ALM0)、Y 轴→I22 (ALM1)、Z 轴→I23 (ALM2)、W 轴→I24 (ALM3)。参看第 10 页
7	GND	报警输入地	
15	SVon	伺服使能信号+	
8	SV COM	伺服使能信号-	
	外壳	15 针接头外壳(GND)	15 针接头（轴控信号的接头）的外壳与伺服驱动器信号线缆的屏蔽层有效连接

### (1) 控制输出信号连接方法

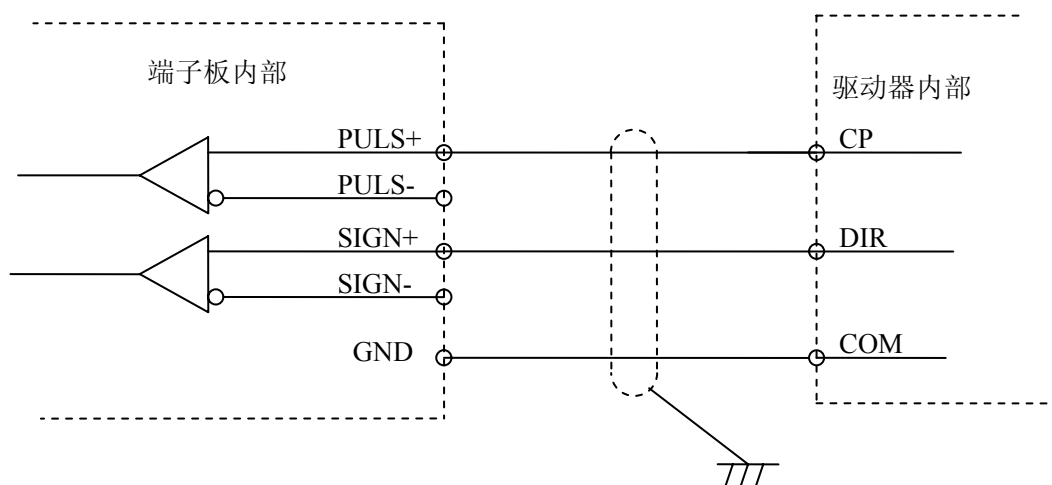
#### A) 差分输出连接方法:



#### B) 共阳极接线方法:



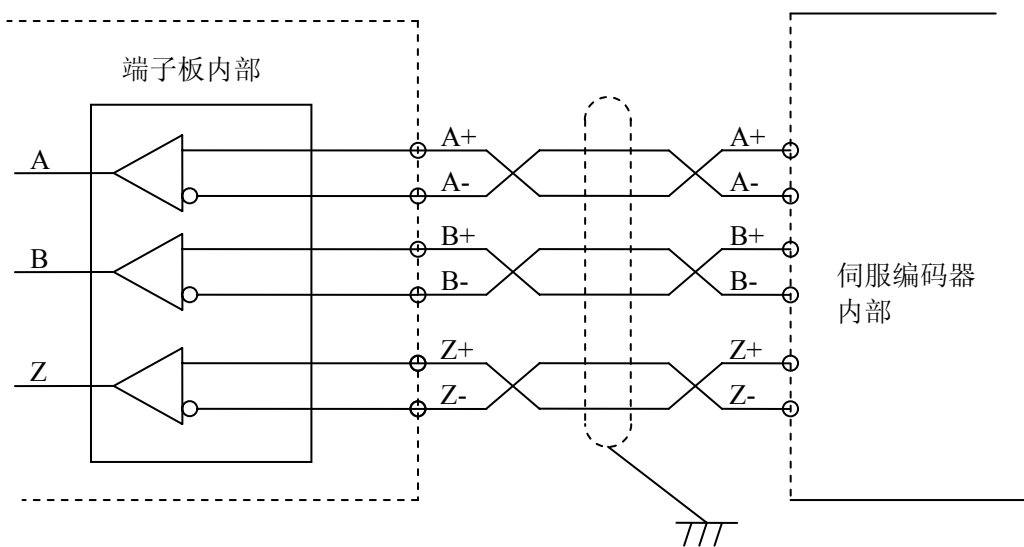
C) 共阴极接线方法:



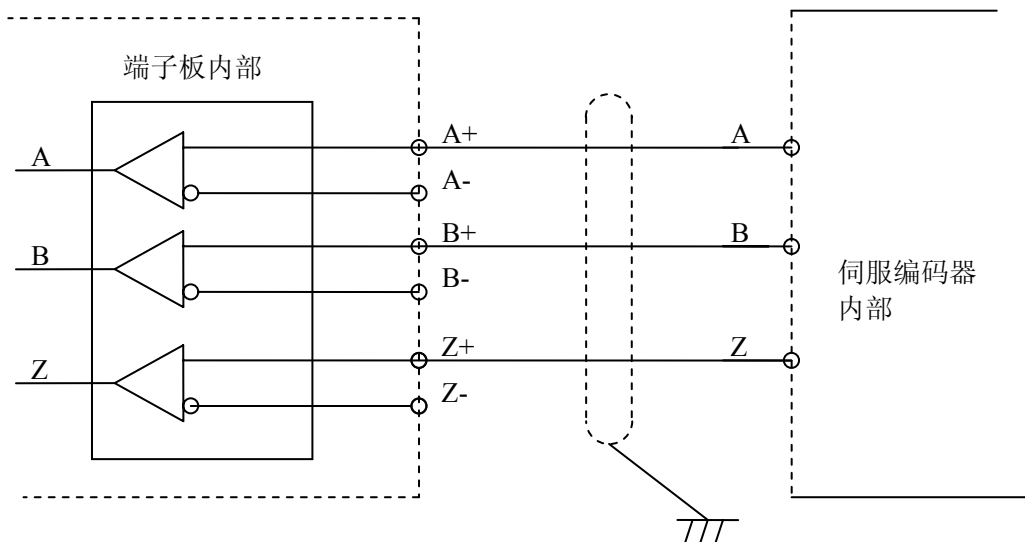
注意：轴控信号插头的外壳与伺服驱动器信号线缆的屏蔽层有效连接，并接地。

(2) 伺服编码器输入连接方法

当伺服编码器输出信号为差分信号时，连接方法如下：

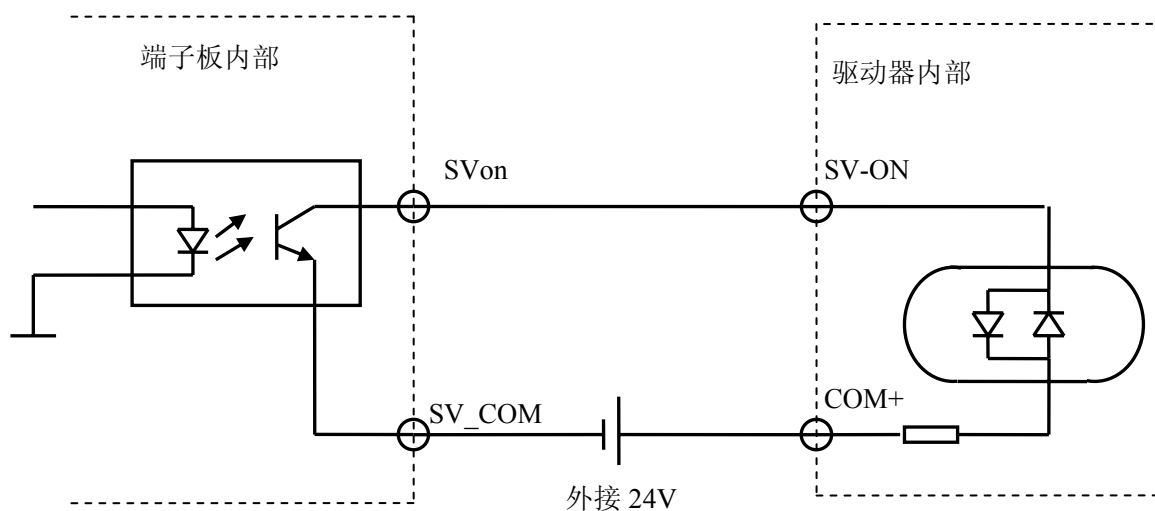


当伺服编码器输出信号为单端信号时，连接方法如下：



注意：连接编码器的信号线的屏蔽层必须接地。

### 3) 伺服使能信号连接方法



### 使用注意事项

控制伺服电机时，防干扰措施要做到位：

- ◆ 信号线要用屏蔽电缆，屏蔽层要接地
- ◆ 接地与共地，伺服电机与伺服电机驱动器接地与共地（参看所用《伺服电机系统说明书》），控制器与伺服电机系统共地
- ◆ 伺服电机控制主电路加装噪声滤波器、浪涌吸收回路（参看所用《伺服电机系统说明书》）

## 辅助编码器接口

辅助编码器接口 JD5 (DB15 插头) 示意图:

A+	1
A-	9
B+	2
B-	10
GND	3
+5V	11
I25	4
I26(Xsel)	12
I27(Ysel)	5
I28(Zsel)	13
I29(Asel)	6
I30(Multi×1)	14
I31(Multi×10)	7
I32(Multi×100)	15
GND	8

端口定义表如下:

管脚号	定义	功能	说明
1	A+	接编码器 A+	
9	A-	接编码器 A-	(编码器单端输入 可不接)
2	B+	接编码器 B+	
10	B-	接编码器 B-	(编码器单端输入 可不接)
3	GND	PC 电源地	
11	+5V	PC 电源+5V	5V 输出
4	I25(REV)	通用输入	
12	I26(Xsel)	X 轴选,	
5	I27(Ysel)	Y 轴选,	
13	I28(Zsel)	Z 轴选,	
6	I29(Asel)	第四轴轴选,	
14	I30(Multi×1)	倍率×1,	

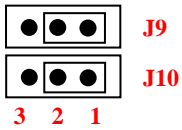


7	I31(Multi×10)	倍率×10,	
15	I32(Multi×100)	倍率×100,	
8	GND	PC 电源地	

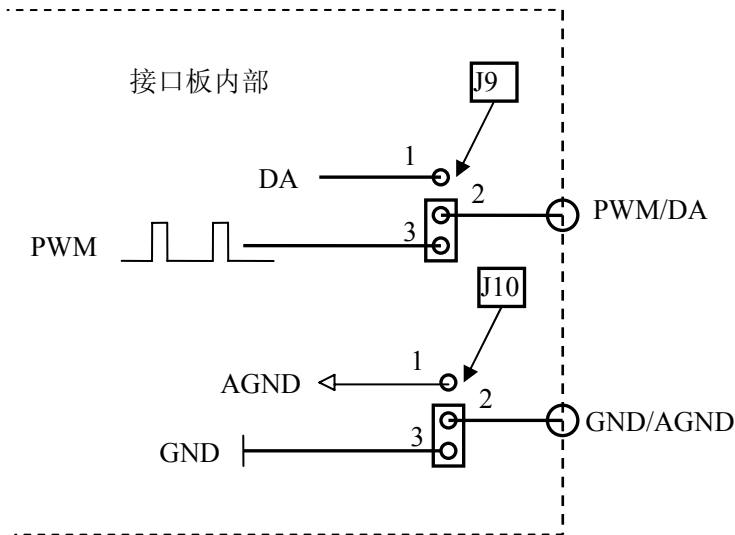
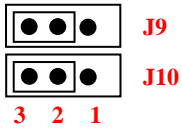
### DA/PWM 输出选择

6052 四轴端子板上有一路 PWM 或 DA 模拟量输出，通过端子板上的跳线 J9、J10 来选择是 PWM 输出还是 DA 输出。如下：

跳线 J10、J9 针脚 1、2 跨接时，如下图，控制卡配置为 DA 输出



跳线J10、J9 针脚号3、2跨接时，如下图，控制卡配置为PWM输出



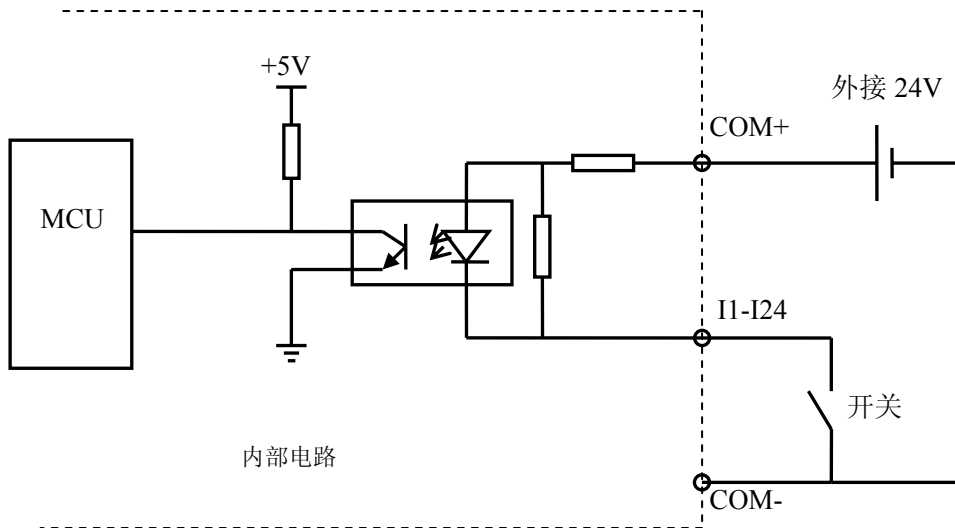
## 通用数字 IO 信号

(1) 通用 IO 信号接口 JD6 (DB37 插头) 示意图:

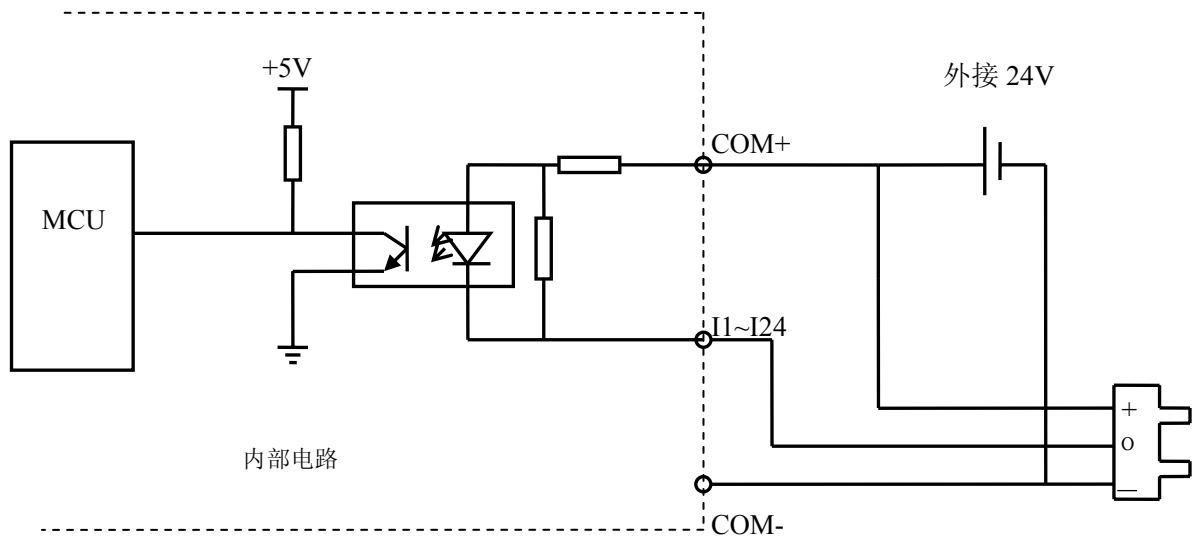
I8	1	
I9		20
I7	2	
I10		21
I6	3	
I11		22
I5	4	
I12		23
I4	5	
I13		24
I3	6	
I14		25
I2	7	
I15		26
I1	8	
I16		27
COM-	9	
COM-		28
I20	10	
I19		29
I18	11	
I17		30
COM-	12	
I21(ALM0)		31
I22(ALM1)	13	
I23(ALM2)		32
I24 (ALM3)	14	
O8		33
O7	15	
O6		34
O5	16	
O4		35
O3	17	
O2		36
O1	18	
COM+		37
COM+	19	

## (2) 通用输入接线

6052 四轴接口板输入点可以接入普通按键式开关，以下是接线示例。

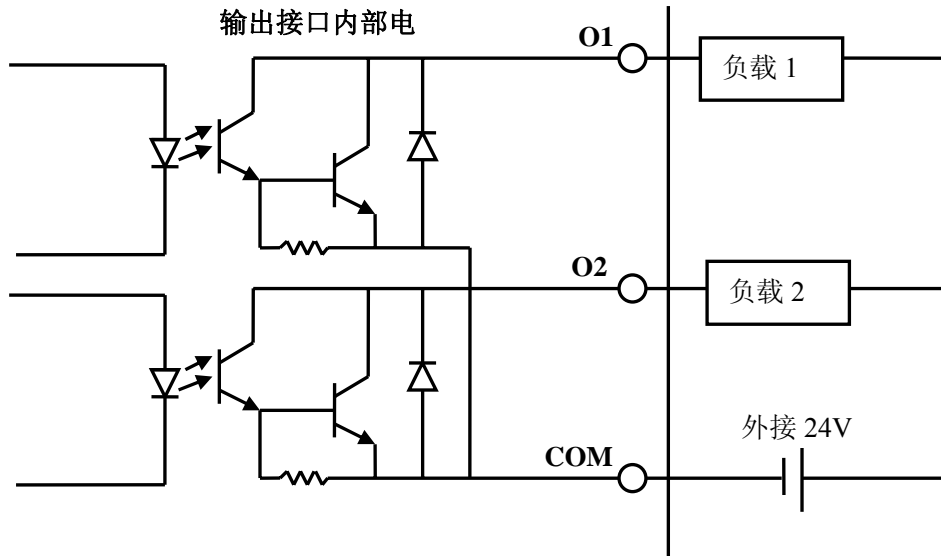


6052 四轴接口板输入点也可以是 NPN 型光电开关或霍尔开关，以下是接线示例。



**(3) 通用输出接线方法**

所有通用输出达林顿光耦输出，单路最大承受电流最大 150mA，建议工作电流 50mA。可驱动继电器、光电耦合器等。其接线方法如图所示：



**防干扰措施**

当被控对象是伺服电机系统时，注意下列事项防止有噪声引起的误动作：

- ◆ 噪声滤波器、伺服驱动器和上位控制器尽量近距离配置
- ◆ 继电器、电磁接触器、感应电动机、制动器等线圈中务必安装抑制浪涌的吸收回路
- ◆ 主回路和信号线不要在同一管道内通过并不要束在一起
- ◆ 附近有电焊机、电火花加工机床等强干扰源时，注意请把噪声滤波器安装到电源及输入回路中
- ◆ 不要把滤波器的输入和输出线绑在一起
- ◆ 不要拉长地线