

电气接线图

ELECTRICAL WIRING DRAWINGS

SYSTEM(系统): 数控等离子火焰切割机控制电路

MODEL(型号): **HYD-4N-3.0**

Customer(客户):

ShenZhen HYD

深圳市南山区中山园路1001号E4-6C

电话: 0755-26625800, 传真: 0755-26729960

网址: <http://www.szhydcnc.com>

服务电话: 0755-29357615

**HYD
CNC**

电气接线图目录

页数: 共2页 第1页

序号 NO.	名称 Name	图号 Fig.No.	备注 Remarks
1	四割炬控制板电缆标号图	680001AB	注1
2	屏蔽接地互联图	680002AB	注1
3	强电控制原理图	680003AB	注1
4	四割炬板接线说明图	680004AB	注1
5	后控制箱接线图	680005AB	注1
6	操作面板（前机箱）接线图	680006AB	注1
7	燃气总阀和割炬电磁阀电缆图W6, W6X1~W6X4	680007A	注1
8	割炬升降电缆图（电容调高）W5X1F~W5X4F, W5T	680008B	注1
9	割炬升降电缆图（单台弧压调高）W5X1P~W5X4P	680009B	注1
10	电源进线电缆（W1和限位接线图W1X1~W1X4电缆图	680010AB	注1
11	斯达峰系统和方菱系统到四割炬板电缆接线图 W8X4	680011AB	注1
12	伺服驱动接口CN1、CN2、CN3、CN4、CN5、CN6连接原理图	680012AB	注1
13	位置方式的松下A5伺服连接到CN3~CN6电缆图	680013AB	注1
14	速度方式的松下A5伺服连接到CN3~CN6电缆图	680014AB	注1
15	操作面板到四割炬控制板电缆图	680015AB	注1
16	四割炬板CNCIN和CNCOUT端口定义说明	680016AB	注1
17	SW1的设置	680017AB	注1
18	双等离子同步接线图	680018B	注1

说明:扩展控制板中的每个割炬的接线根据配置按实际需要进行选择
所有数控切割机的割炬电缆根据系统连接框图生产电缆

生产号:

主管:

制表:

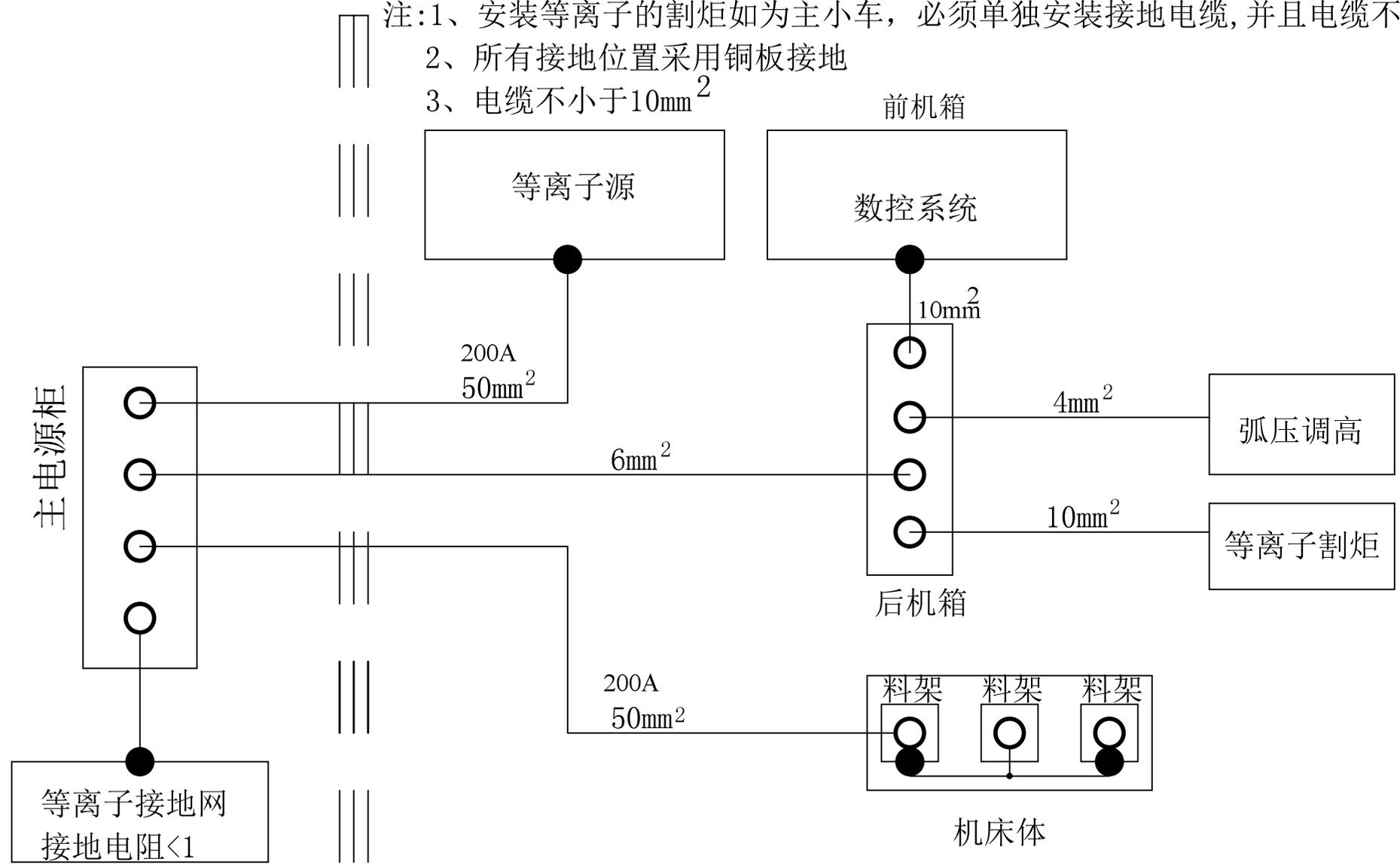
校对:

日期:

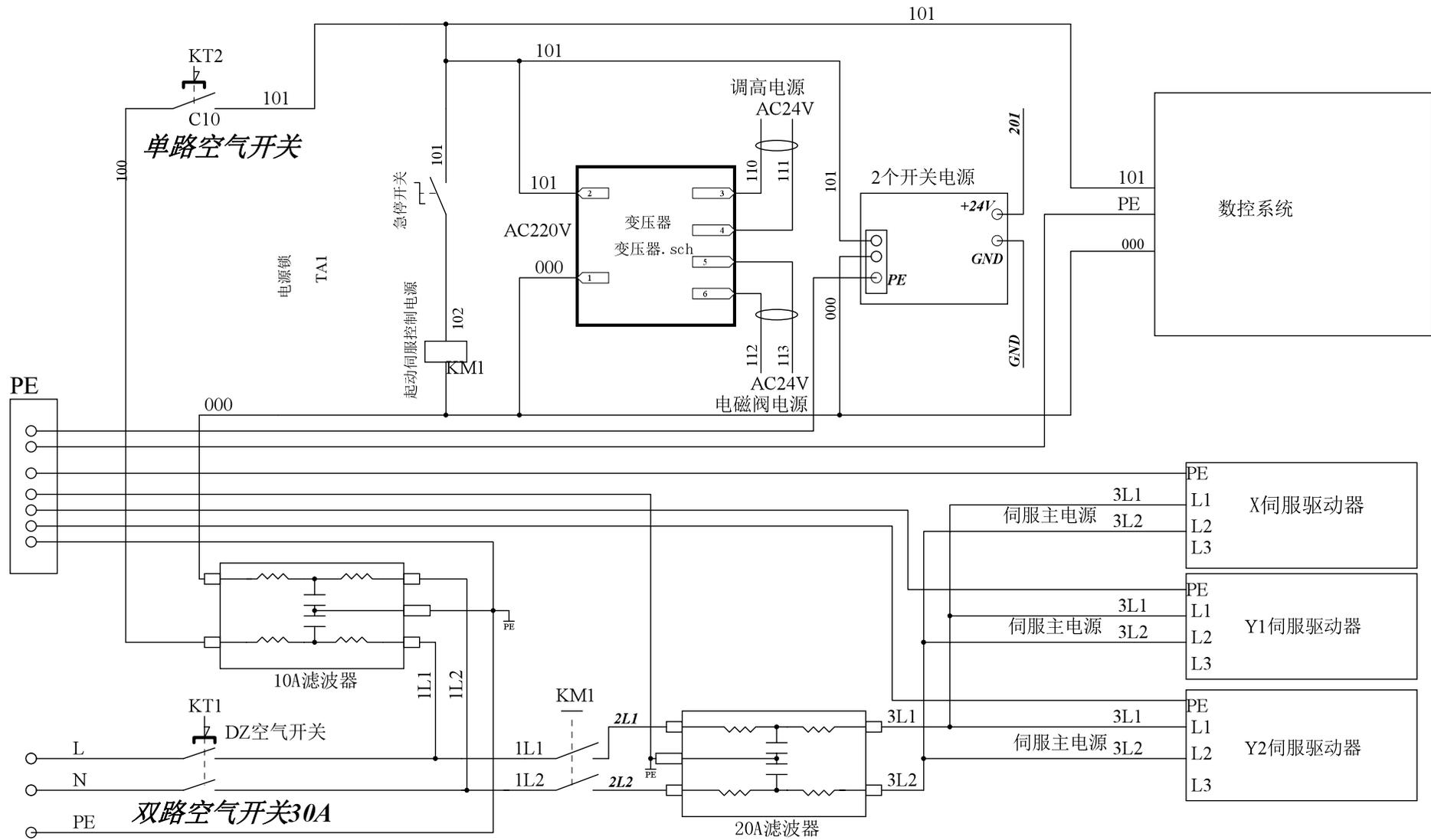
日期:

日期:

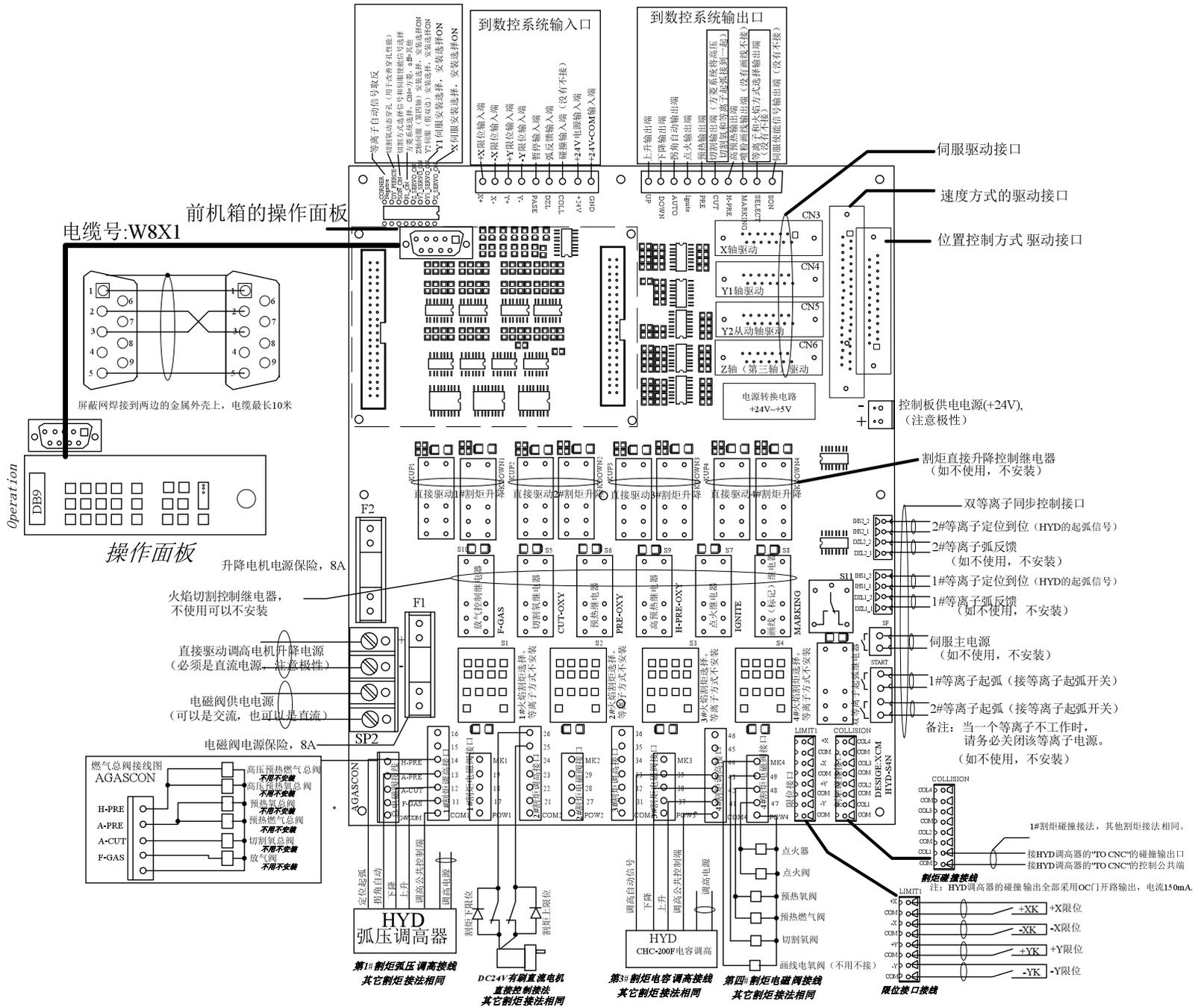
注:1、安装等离子割炬如为主小车, 必须单独安装接地电缆, 并且电缆不小于10 mm²
 2、所有接地位置采用铜板接地
 3、电缆不小于10mm²



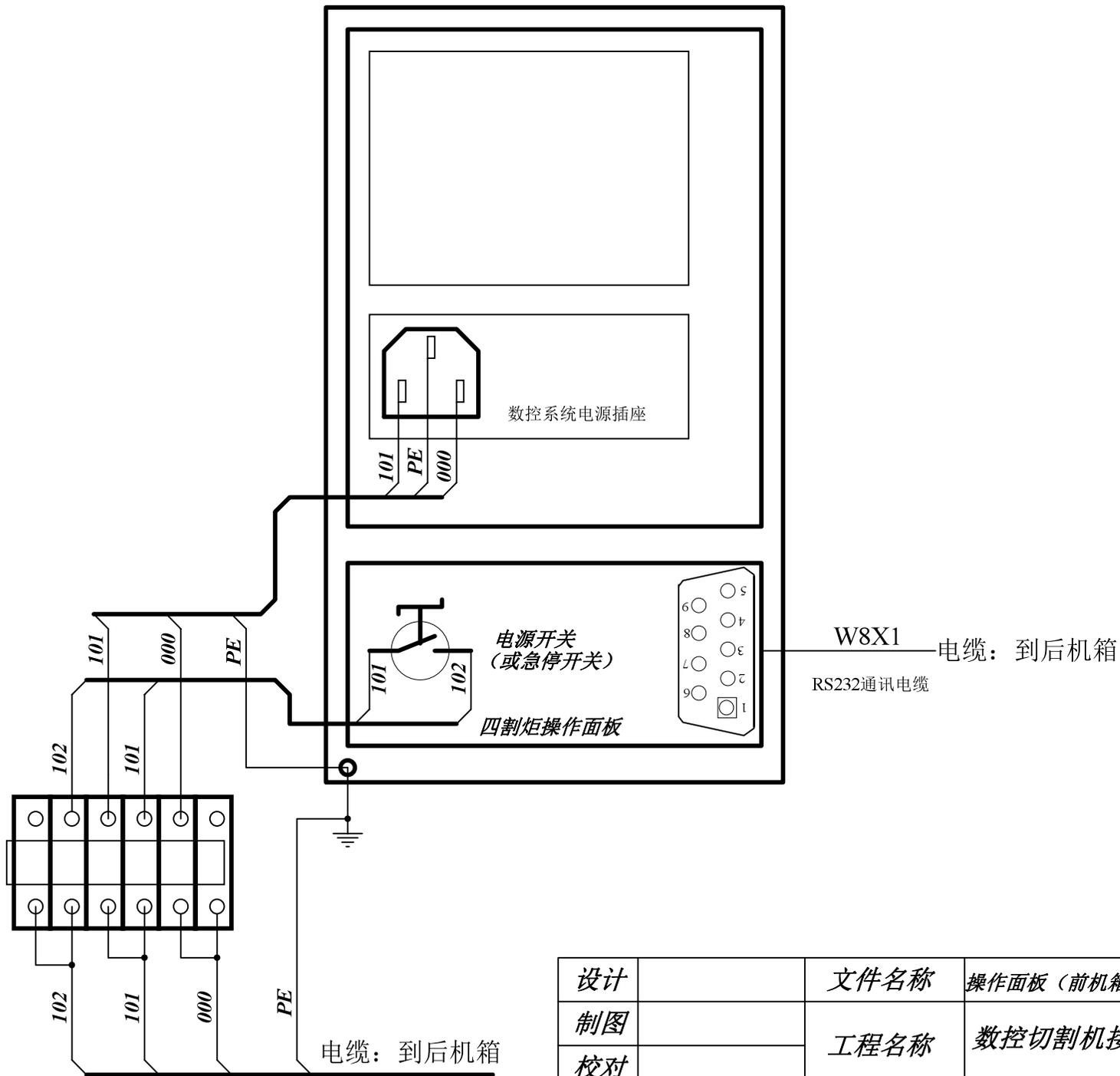
设计		文件名称	屏蔽接地互联图	图号	680002AB	公司名称
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD
校对				日期		



设计		文件名称	强电控制原理图	图号	680003AB	公司名称
制图		工程名称	数控切割机	页数		HYD
校对				日期		

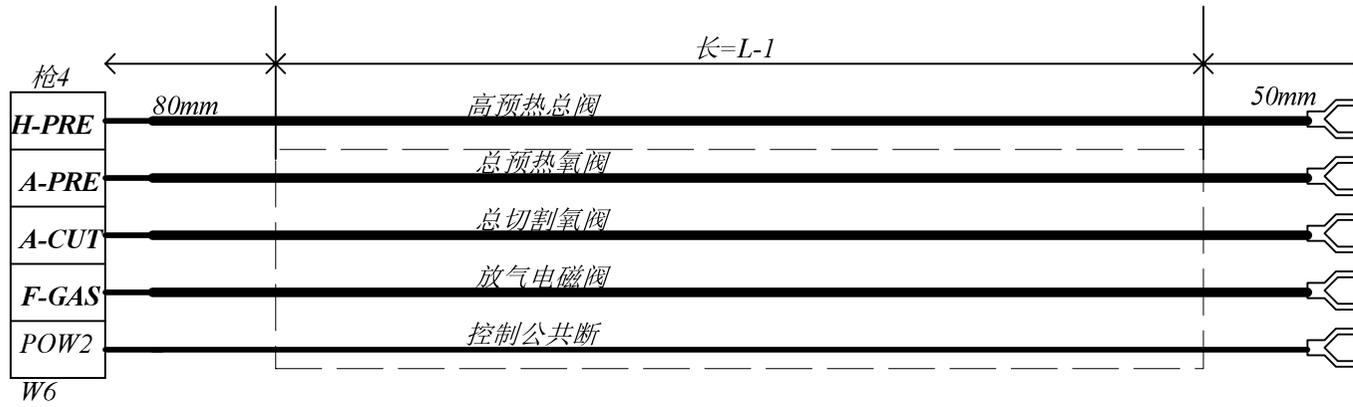


设计	文件名称	四割炬板接线说明图	图号	680004AB	公司名称
制图	工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD
校对			日期		

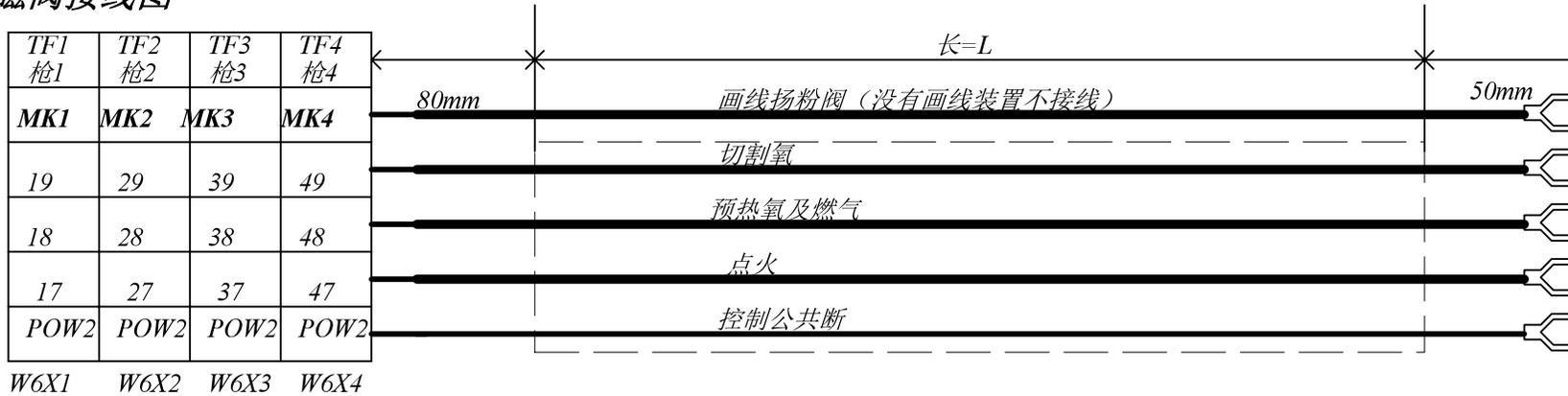


设计		文件名称	操作面板 (前机箱) 接线图	图号	680006AB	公司名称
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD
校对				日期		

燃气总电磁阀接线图



割炬电磁阀接线图



电缆型号: RVV4X0.75
 电缆长度:

跨距	3米	4米	5米	6米	7米	8米	9米	10米
长	5500mm	6500mm	7500mm	8500mm	9500mm	10500mm	11500mm	12500mm

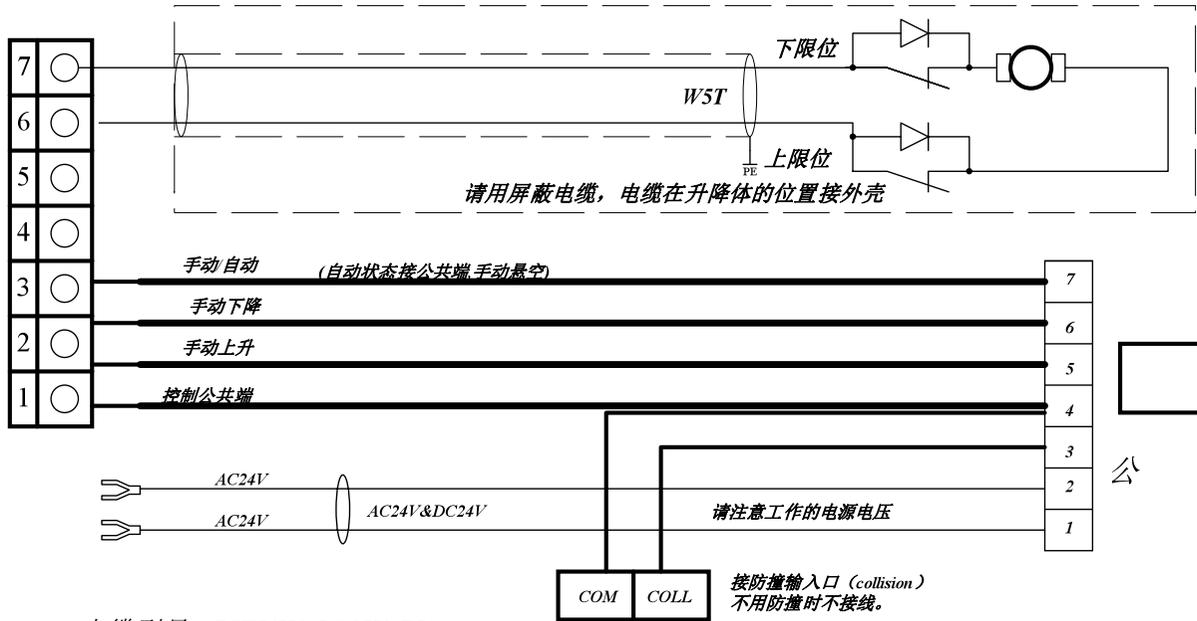
控制箱在侧面

+2000mm

- 注:1、表中电缆长度确定条件: 控制箱放在横梁的位置
 2、如控制箱放在轮架的侧面, X轴和Y2轴的长度增加2米
 3、拖链引线方式
 4、同一台数控每个割炬高度控制电缆的长度一样

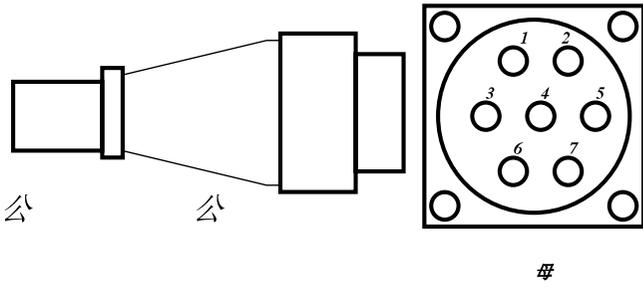
设计		文件名称	燃气总阀和割炬电磁阀接线图	图号		公司名称
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD
校对				日期		

TORCH1 割炬1	TORCH2 割炬2	TORCH3 割炬3	TORCH4 割炬4
13	23	33	43
12	22	32	42
11	21	31	41
COM1	COM2	COM3	COM4
W5X1	W5X2	W5X3	W5X4



直接电机升降控制电路，
要求在SP2的调高供电端提供DC24V电压。
(不经过调高器)

以HYD_CHC-200F为例

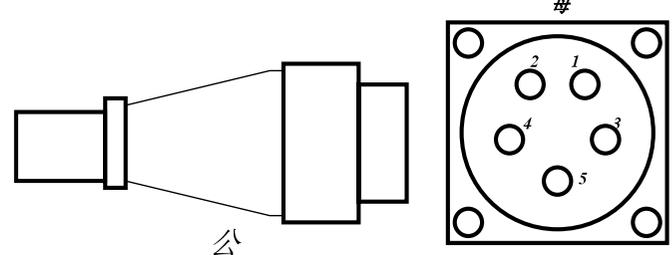
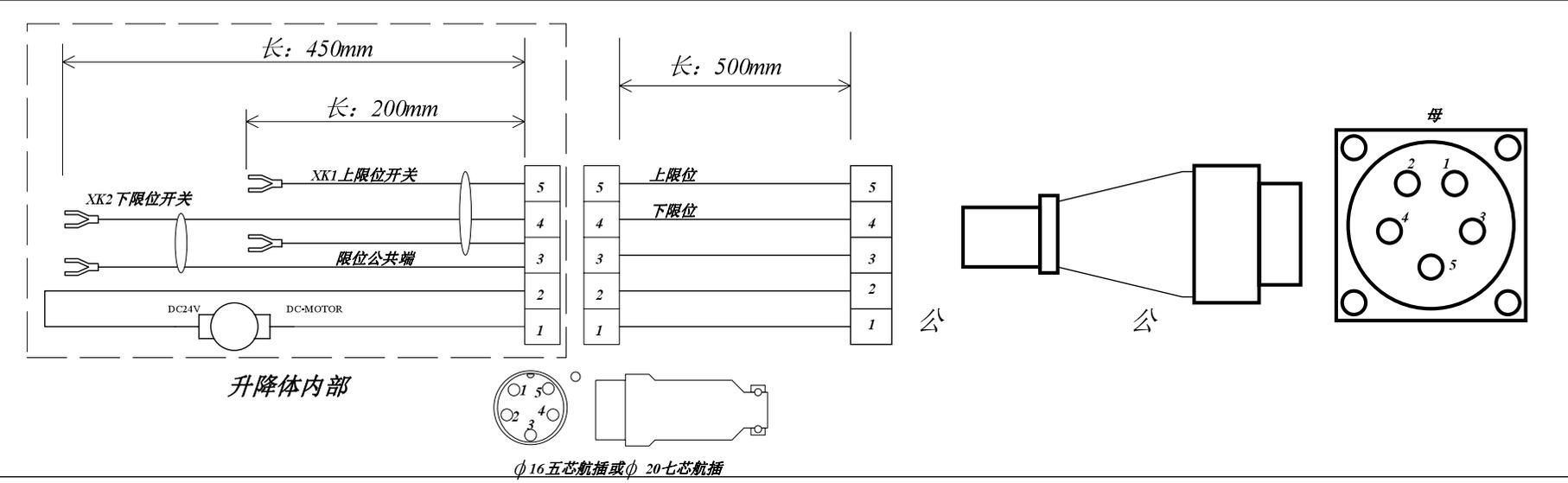


电缆型号: RVV6X0.5&8X0.75
电缆长度:

跨距	3米	4米	5米	6米	7米	8米	9米	10米
长	5500mm	6500mm	7500mm	8500mm	9500mm	10500mm	11500mm	12500mm

控制箱在侧面
+2000mm

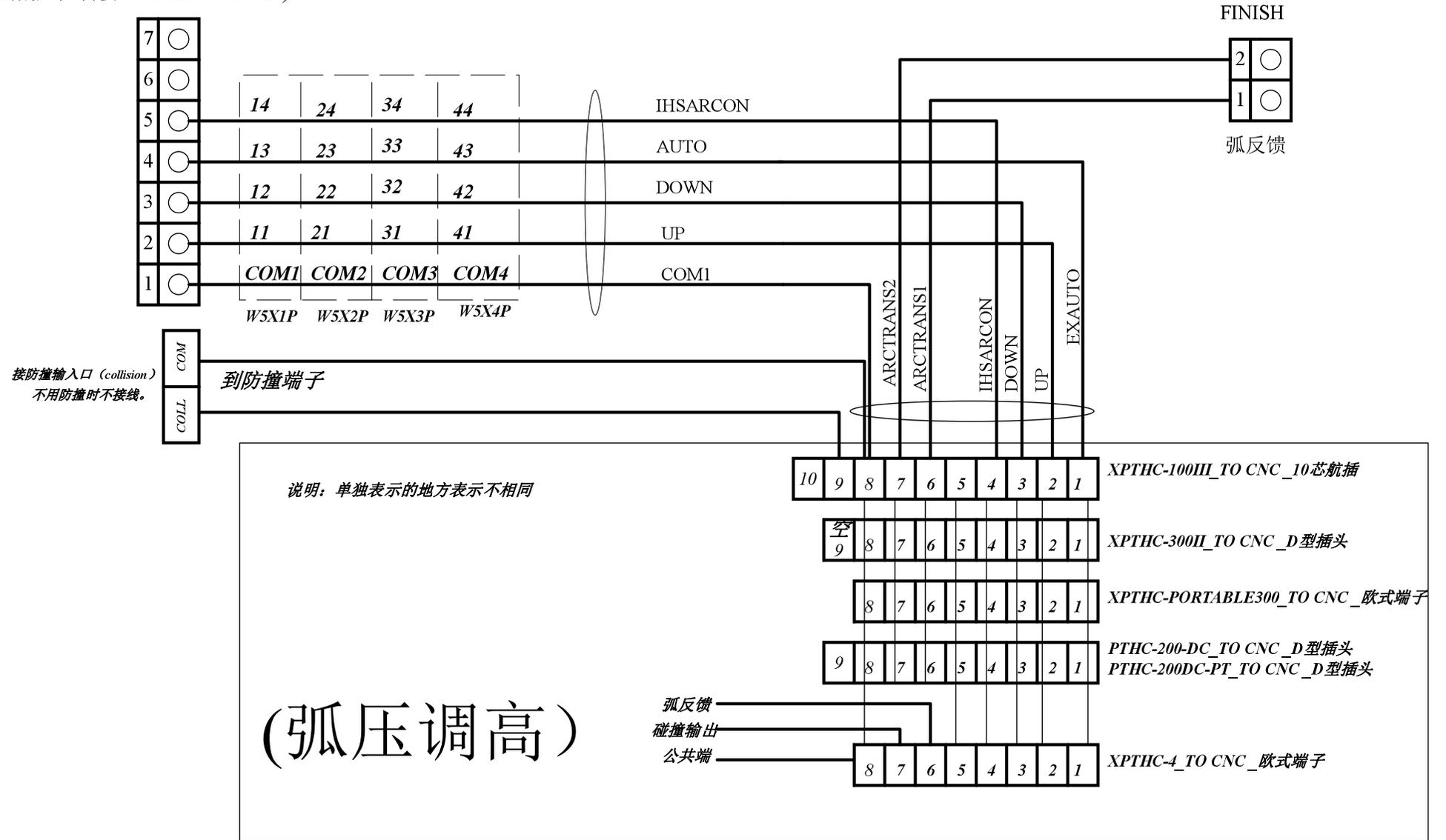
- 注:1、表中电缆长度确定条件: 控制箱放在横梁的位置
2、如控制箱放在轮架的侧面, X轴和Y2轴的长度增加2米
3、拖链引线方式
4、同一台数控每个割炬高度控制电缆的长度一样



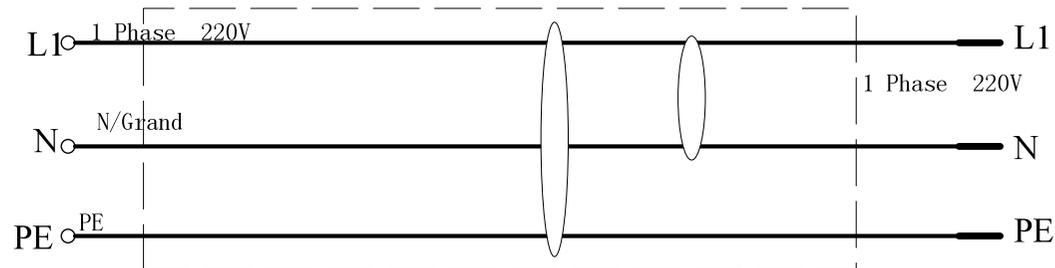
φ16 五芯航插或φ20 七芯航插

设计		文件名称	割炬升降接线图 (电容调高)	图号	680008AB	公司名称	HYD
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数			
校对				日期			

四割炬控制板(TORCH1~TORCH4)



设计		文件名称	割炬升降接线图 (弧压调高)	图号	680009AB	公司名称
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD
校对				日期		

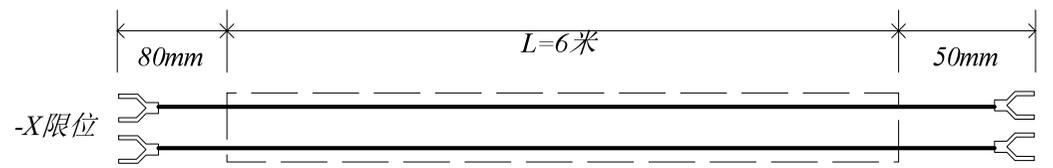


W1

注： 1、 电缆型号： YZ3X4或RVV3X4
2、 电缆长度由现场决定



W1X1



W1X2

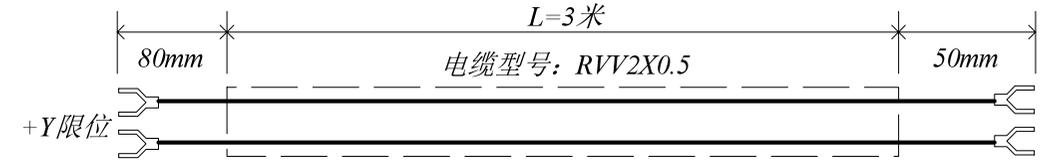
电缆型号： RVV2X0.5

电缆长度：

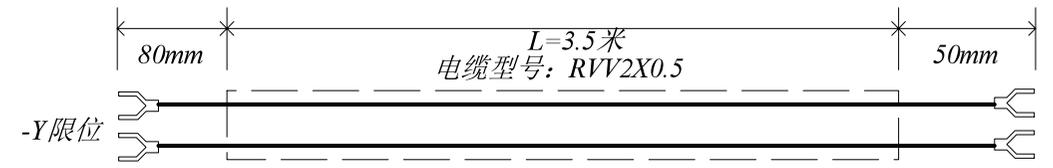
跨距	3米	4米	5米	6米	7米	8米	9米	10米
长	4000mm	5000mm	6000mm	7000mm	8000mm	9000mm	10000mm	11000mm

控制箱在侧面
+2000mm

注：1、 表中电缆长度确定条件：控制箱放在横梁的位置
2、 如控制箱放在轮架的侧面，长度增加2米
3、 拖链引线方式



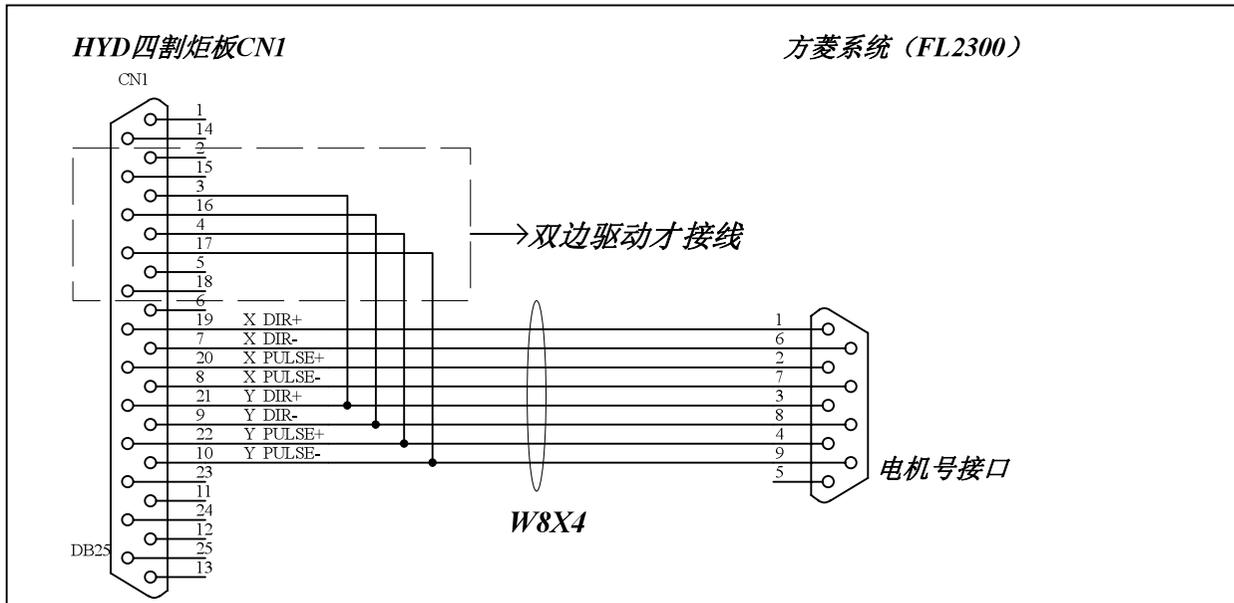
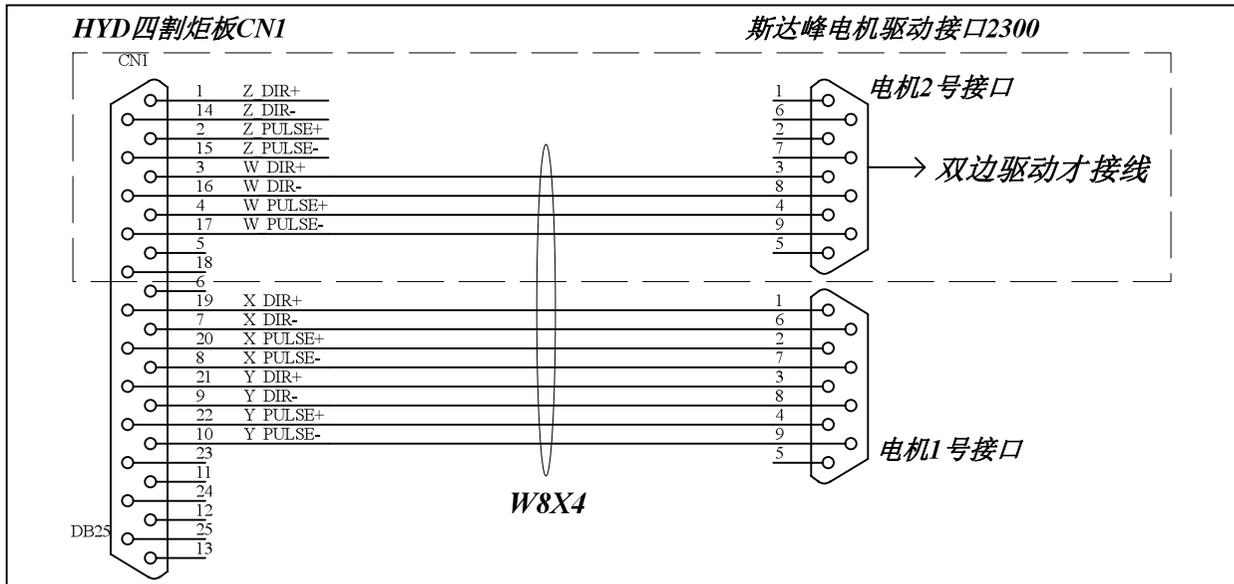
W1X3



W1X4

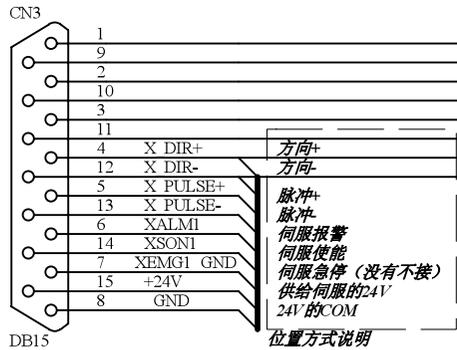


设计		文件名称	电源进线电缆、W1和限位接线图 W1X1-W1X4电缆图	图号	680010AB	公司名称	
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD	
校对				日期			

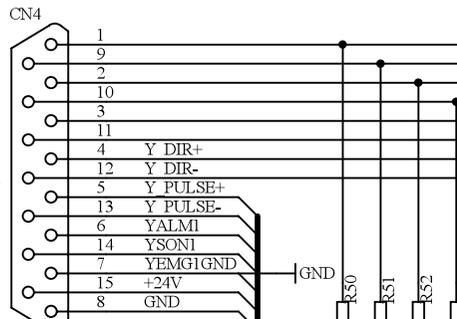


设计		文件名称	斯达峰系统和方菱系统到四割炬板电缆接线图	图号	680011AB	公司名称 HYD
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数		
校对				日期		

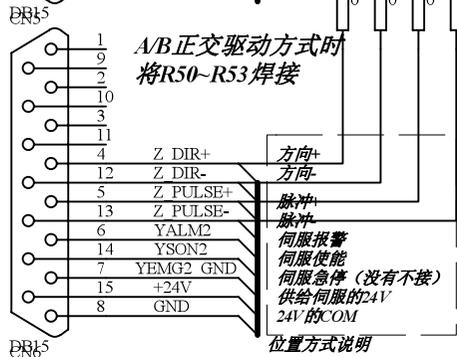
X轴驱动



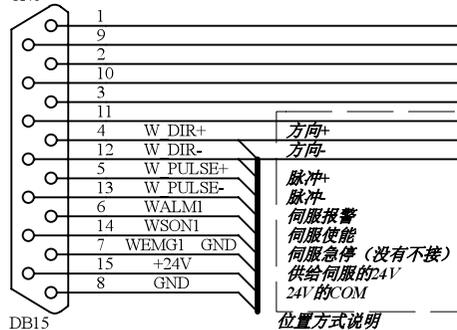
Y主驱动



Y2从轴驱动 (A/B驱动方式)



Y2真双边伺服控制



用双屏蔽电缆

用双屏蔽电缆

用双屏蔽电缆

用双屏蔽电缆

用双屏蔽电缆

HYD系统控制板伺服驱动接线图

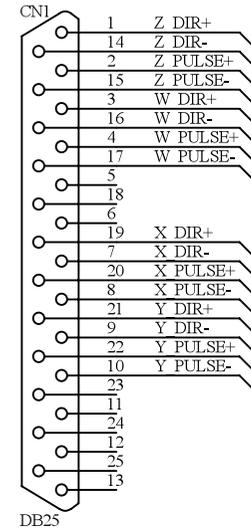
松下A4系列

速度模式的DB37引脚定义

X轴驱动

Y轴驱动

第三轴驱动 (可用作真双边)

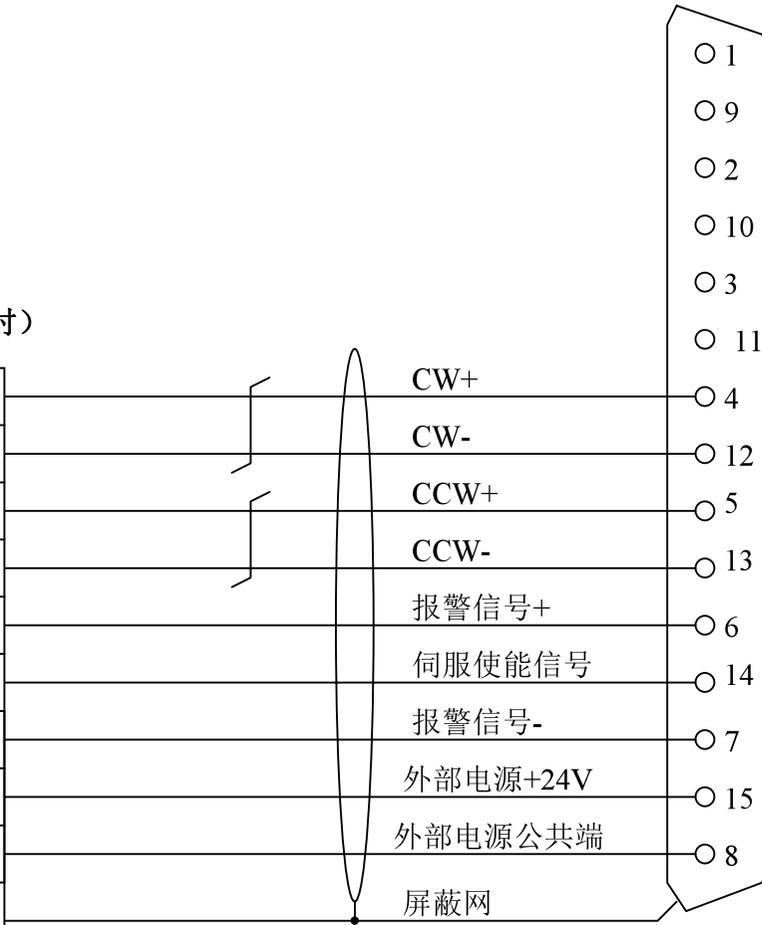


设计	文件名称	伺服驱动接口CN1、CN2、CN3、CN4、CN5、CN6连接原理图	图号	680012AB	公司名称
制图	工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD
校对			日期		

四割炬板
CN3、CN4、CN5、CN6

松下A5伺服
CNX4 (A5时)

SIGN1	5(46)
SIGN2	6(47)
PULS1	3(44)
PULS2	4(45)
ALM+	37
SON	29
ALM-	36
COM+	7
COM-	41
SD	外壳



注意：采用从动时接法和真双边相同，但伺服参数不一样，从动的驱动方式应设置为A/B正交脉冲方式。

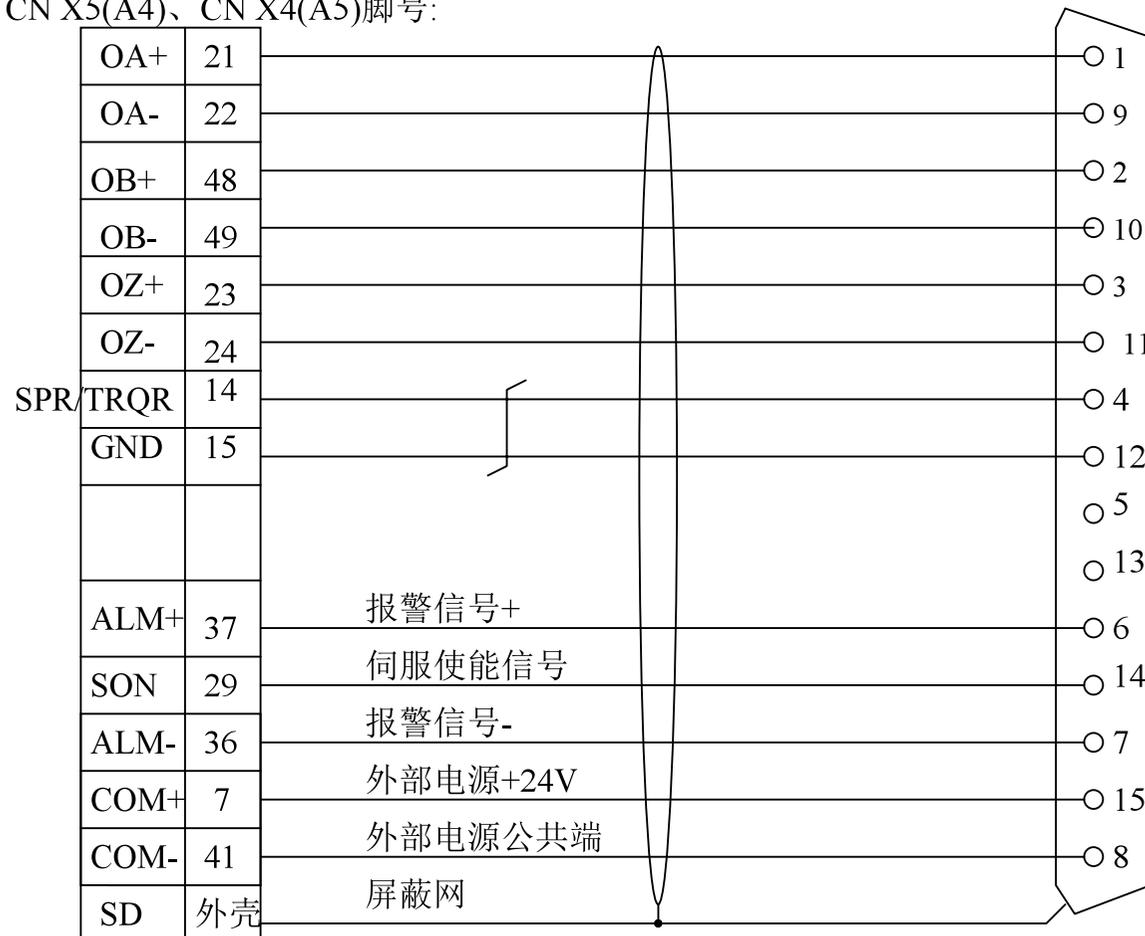
设计		文件名称	位置方式的松下A5伺服 连接到CN3~CN6电缆图	图号	680013AB	公司名称
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD
校对				日期		

主动驱动

四割炬板

MSDA-CN I/F端
CN X5(A4)、CN X4(A5)脚号:

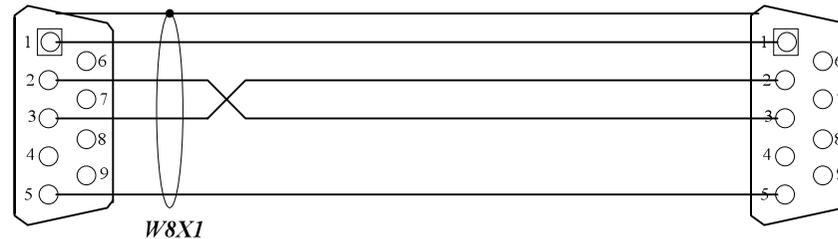
CN3、CN4、CN6



设计		文件名称	速度方式的松下A5伺服 连接到CN3~CN6电缆图	图号	680014A	公司名称
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD
校对				日期		

公（插针）

公（插针）

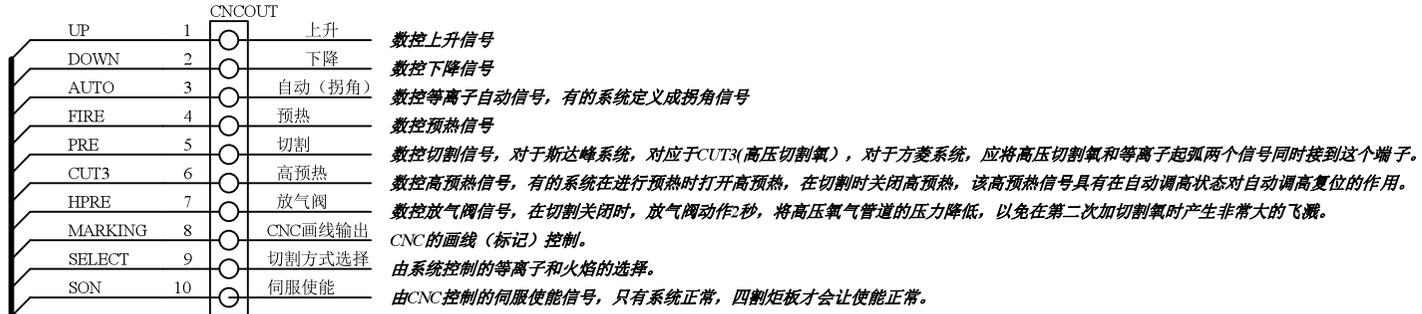


W8X1

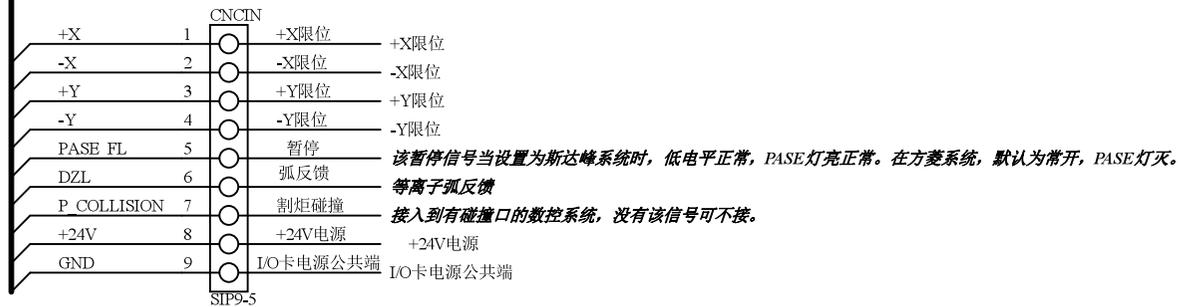
屏蔽网焊接到两边的金属外壳上，电缆最长10米

设计		文件名称	操作面板到四割炬控制板电缆图 W8X1	图号		公司名称
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD
校对				日期		

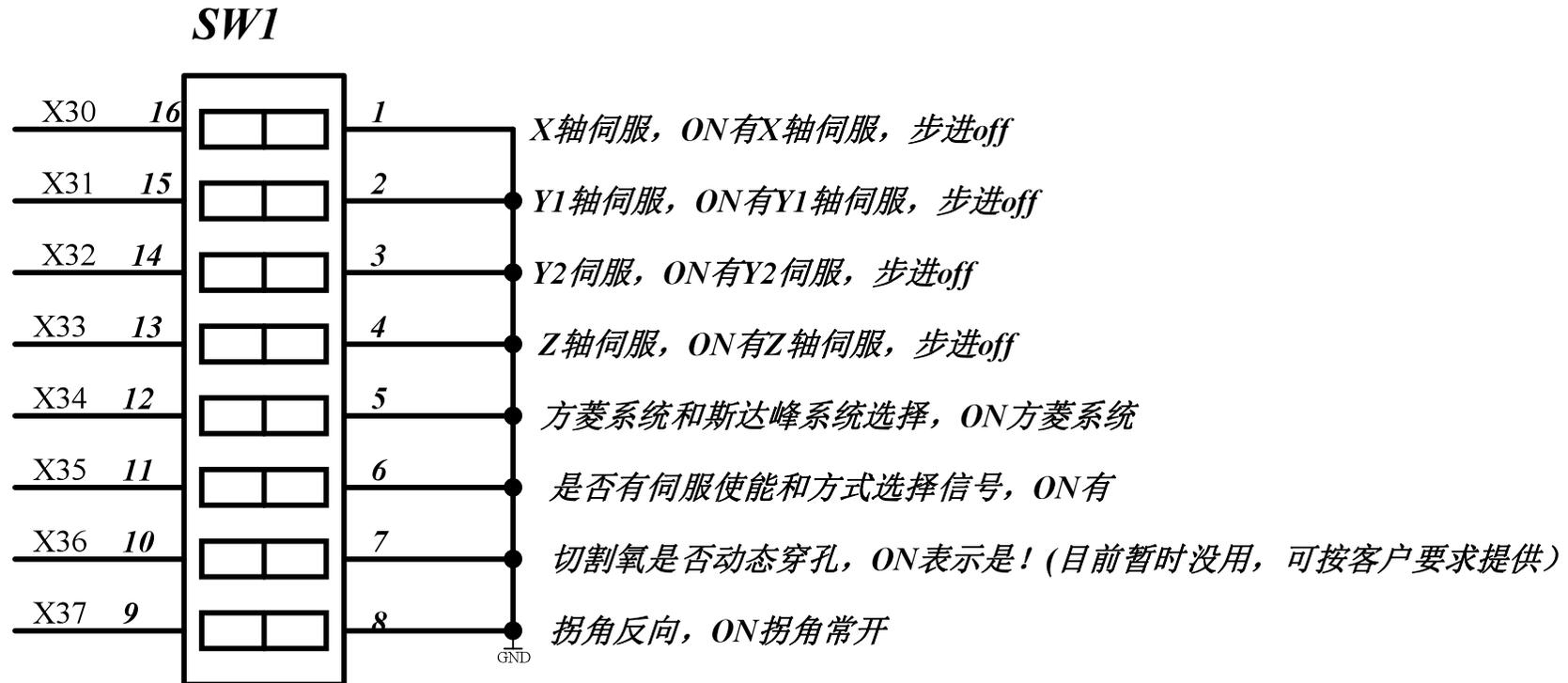
数控输出口



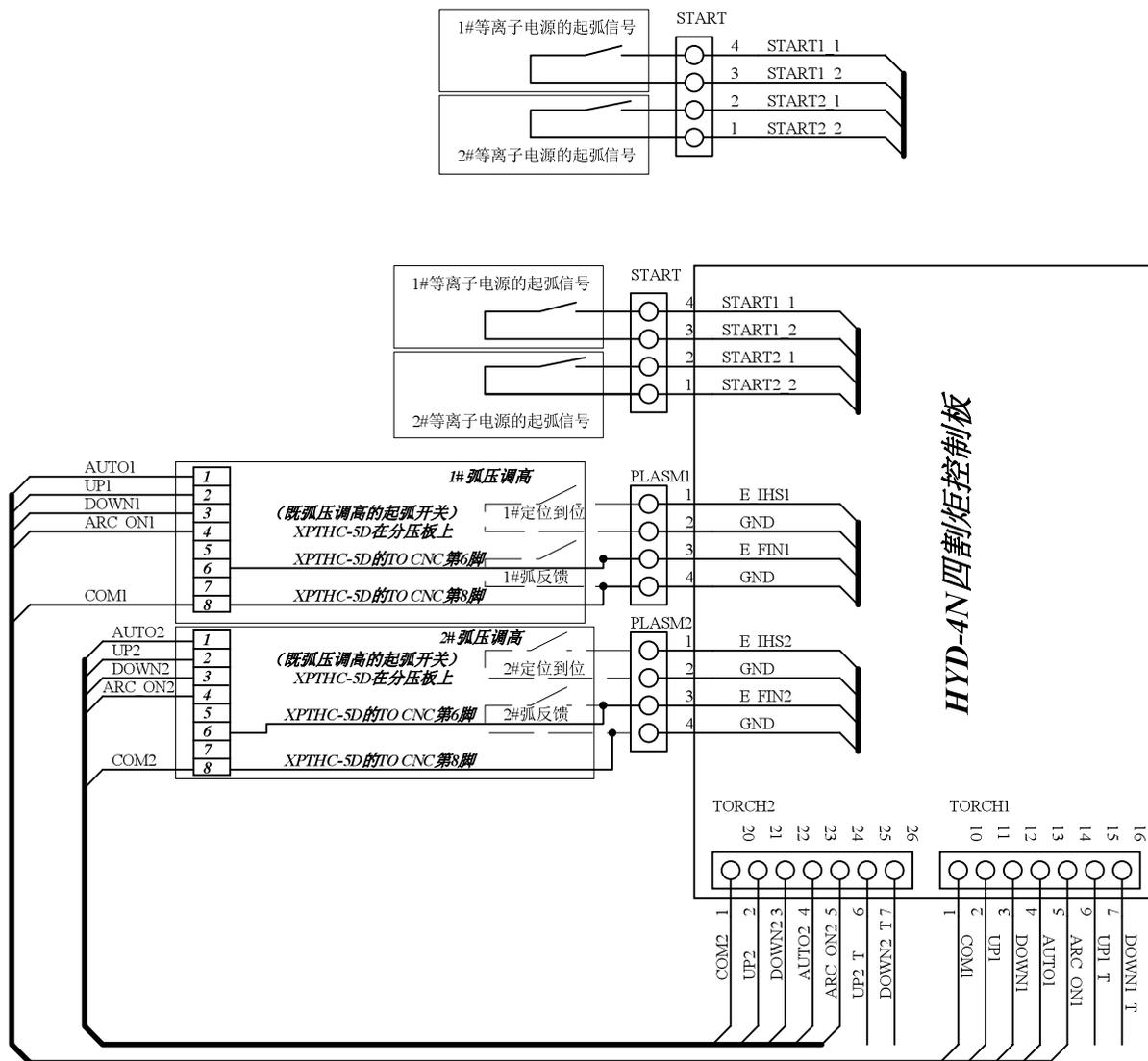
数控输入口



设计		文件名称	四割炬板CNCIN和CNCOUT端口定义图号	图号		公司名称
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD
校对				日期		



设计		文件名称	SW1的设置说明	图号		公司名称
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD
校对				日期		



设计		文件名称	双等离子同步接线图	图号		公司名称
制图		工程名称	数控切割机接线图	页数		HYD
校对				日期		