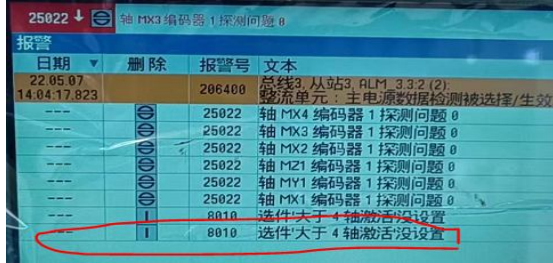


无主轴的配置调试过程遇到的问题

1. 更改 MD10000 为: X1,Y,Z,SP1,X2,X3,X4
 2. 更改 MD20070 的 0~6 为 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 定义 7 个轴
 3. 进行驱动配置, 然后导入授权
- 出现报警:

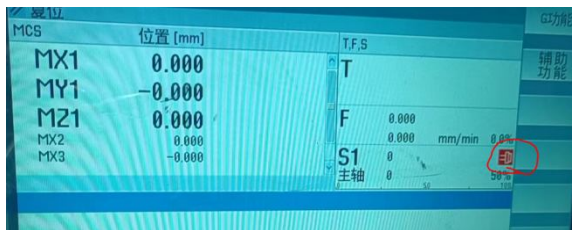


要改 X2,X3,X4,的参数 30460 为定位轴变没有 8010 报警了。

4. 更改 MD30300, MD30310, MD30320 为: 0 否则 X2,X3,X4 为旋转轴。

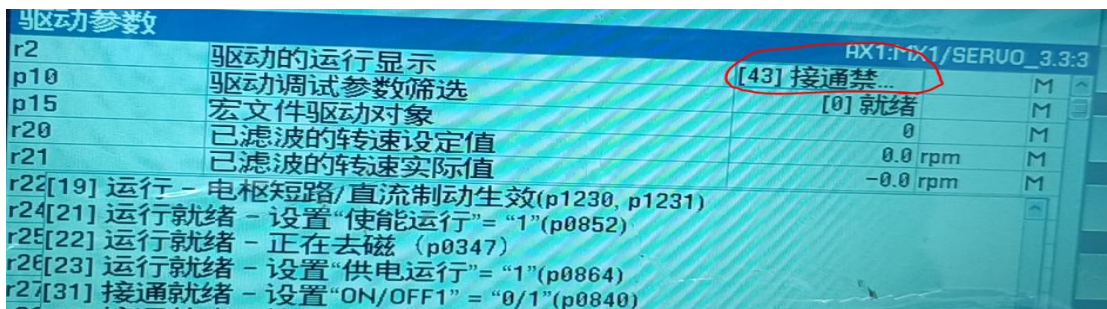


5. 传送 PLC 程序画面出现主轴无使能, 所有 PP72 的输入输出没有, 改参数 MD12986[6]为: -1, MD14512[0]为: 1



后检查是主轴夹紧信号没有, 导轨润滑信号没有, 经屏蔽后主轴不红了。

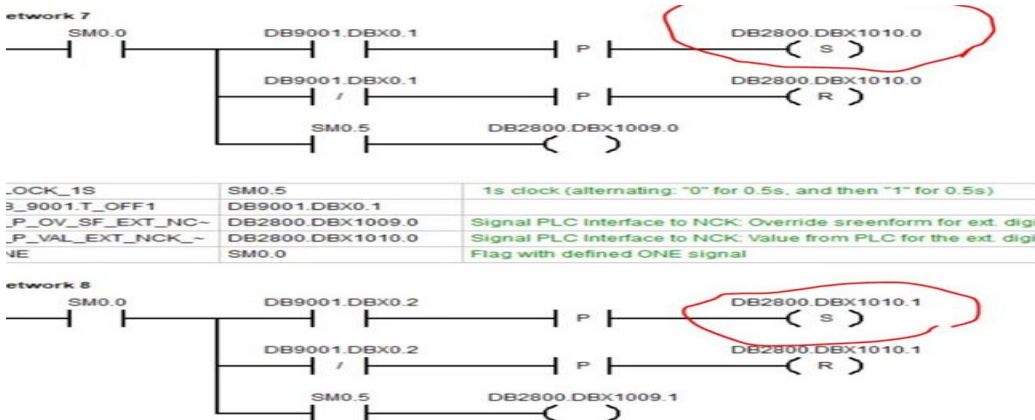
6. 准备运行各轴, 但是轴 OFF1,OFF3 使能上不了, 检查 X122 的 1, 2 脚没有 24V 电压, 检查 EP 上电电压 126 上有电压正常。检查 DB2700.DBX2.5 是 1, 检查 380X.DBX4001.7 和 DB380X.DBX2.1 正常, 检查 CU 单元的 R722 为: 0 正常是 3, 检查驱动参数 R2 是 43 禁止接通状态



控制单元参数			
r687[2]	中央测量头下降沿测量时间		0
r687[3]	中央测量头下降沿测量时间		0
r687[4]	中央测量头下降沿测量时间		0
r687[5]	中央测量头下降沿测量时间		0
r687[6]	中央测量头下降沿测量时间		0
r687[7]	中央测量头下降沿测量时间		0
r688	中央测量头状态字显示		0H
p700	宏文件, BI, TM1		0
r721	CU 数字输入端子实际值		0H
r722	CU 数字输入状态		0H
r723	CU 数字输入状态取反		33CFFFH
p728	CU 输入或输出设置		3000H
r729	CU 数字输出端方向权限		0H

检查 DB2800.DBX1010.0 和 DB2800.DBX1010.1 为 0，当强制为：1 时检查 DB2900.DBX1004.0 和 DB2900.DBX1004.1 此时也变为：1

选择：	所有NC轴和驱动						
	AX1	AX2	AX3	AX4	AX5	AX6	AX7
On/Off1	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
Off2	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
Off3	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
来自驱动操作使能	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
来自电源操作使能	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
脉冲使能	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
NC 转速控制器使能	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
脉冲已使能	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
驱动就绪	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
散热器温度	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
功率模块i2t限制	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
电机温度	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
测量系统1激活	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
测量系统2激活	○	○	○	—	○	○	○

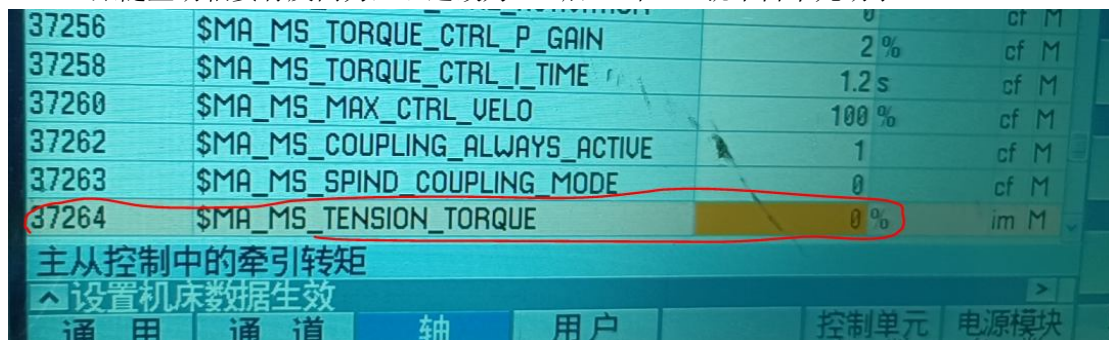


再检查轴使能，除 Z 轴和 X2 轴使能没有，其他都有了

选择：	所有NC轴和驱动						
	AX1	AX2	AX3	AX4	AX5	AX6	AX7
On/Off1	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
Off2	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
Off3	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
来自驱动操作使能	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
来自电源操作使能	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
脉冲使能	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
NC 转速控制器使能	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
脉冲已使能	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
驱动就绪	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
散热器温度	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
功率模块i2t限制	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
电机温度	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
测量系统1激活	✓	○	✓	—	✓	✓	✓
测量系统2激活	○	○	○	—	○	○	○

7. 检查 Z 和 X2 轴的 P105 发现是禁止接通，后改为：1 结果所有轴使能都有了，但是动 X 轴时会出现 X3 静止误差报警，而且 X2,X4 自动会动（无负载），检查 X2 和 X4 的 MD37250 分别是 1 和 6 跟随主动轴 X1 和 X3 对应轴号是 1, 6，测试改为 1, 8，开 X 轴出现 X1 和 X3 动的 X2 当时没使能不动，X4 有使能但不动说明 MD37250 是对的，因为开 X 轴时 X3,X4 是

一起动的。只是停下后 X4 自个动，是因为 X2 和 X4 的 MD37264 和 MD37266 分别为：7%，0.015S 跟随主动轴要有反向力，经过改为：0 后 X2 和 X4 就不自个儿动了。



The image shows a screenshot of a Siemens parameter list. The parameter MD37264, labeled '\$SMA_MS_TENSION_TORQUE', is circled in red and has a value of 0%. Other parameters listed include MD37256 (2%), MD37258 (1.2s), MD37260 (100%), MD37262 (1), and MD37263 (0). The interface is in Chinese, with a title bar '主从控制中的牵引转矩' and a menu '设置机床数据生效'.

Parameter ID	Parameter Name	Value	Unit	Access
37256	\$SMA_MS_TORQUE_CTRL_P_GAIN	2	%	cf M
37258	\$SMA_MS_TORQUE_CTRL_I_TIME	1.2	s	cf M
37260	\$SMA_MS_MAX_CTRL_VELO	100	%	cf M
37262	\$SMA_MS_COUPLING_ALWAYS_ACTIVE	1		cf M
37263	\$SMA_MS_SPIND_COUPLING_MODE	0		cf M
37264	\$SMA_MS_TENSION_TORQUE	0	%	im M

8.当装好 X 轴所有电机后要将 X2,X4 的 MD37264 和 MD37266 改为 7%，0.015S