

伟创电气数控系统产品说明

汇报人： 吴钦贵

时间： 2025年1月07日



Contents 目录

● 01

关于伟创数控系统

● 02

伟创铣床数控系统

● 03

伟创车床数控系统



关于伟创数控系统

伟创数控系统角色扮演

控制层



设备层



驱动层



终端层



执行层



伟创电气深耕机床行业十数年，致力于打造最专业的机床行业产品。自主研发的机床行业产品：V600、V800系列系统、SD860系列多传伺服、SD700系列高性能伺服和SD500系列主轴伺服，完美契合“中国智造2025”，为机床行业提供整套电控方案，为客户创造价值。

伟创数控系统技术优势组合矩阵



伟创数控系统部分优势人机功能

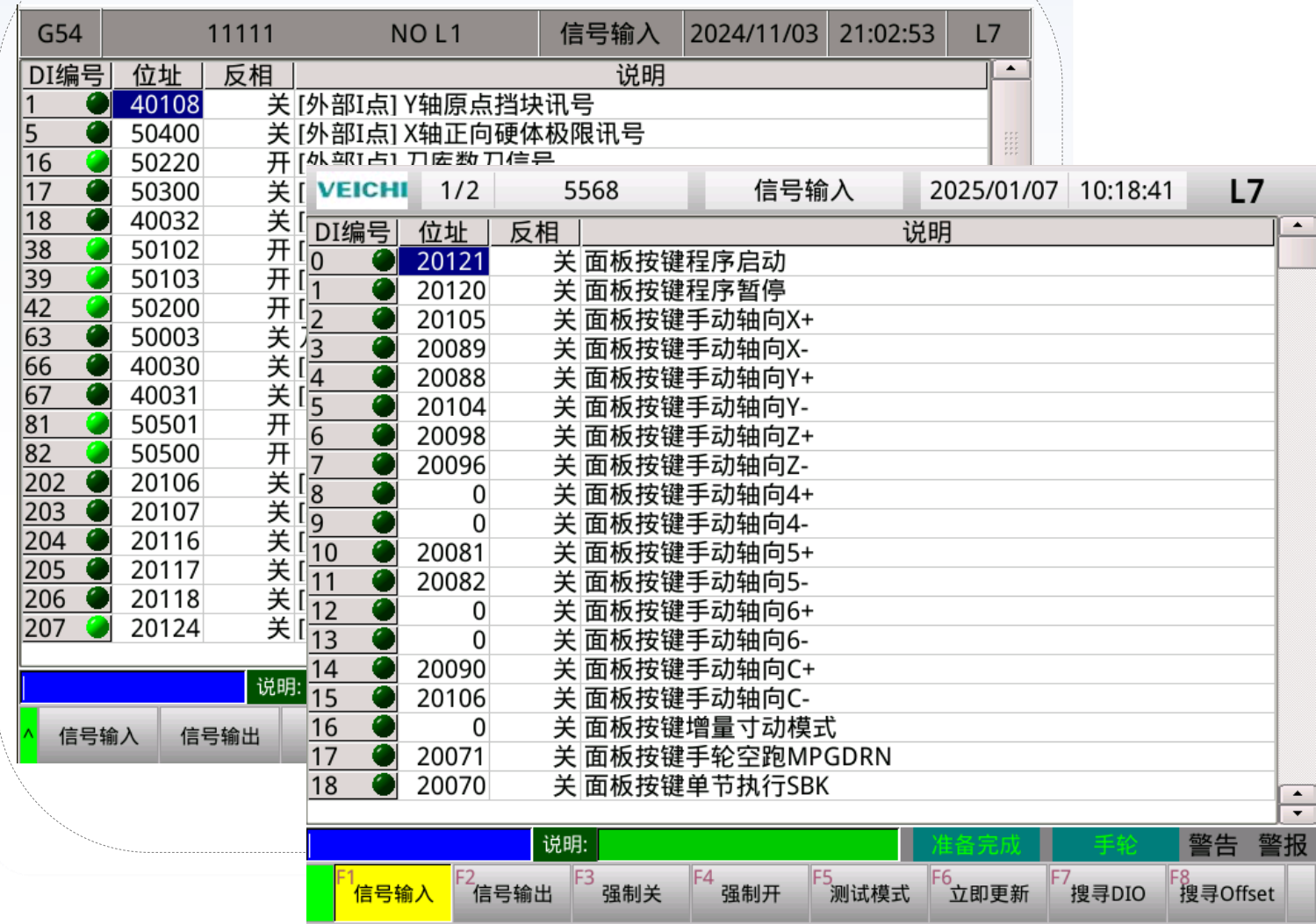
G/M码指令辅助

- 方便查阅G/M指令使用方式。
- 编程过程中可随着程式移动自动更新对应指令说明。



外部I/O功能快速设定

- 在常规机型中，PLC已经写好近95%的I/O常规功能，可根据客户需求做快速设定。



伟创数控系统部分优势人机功能

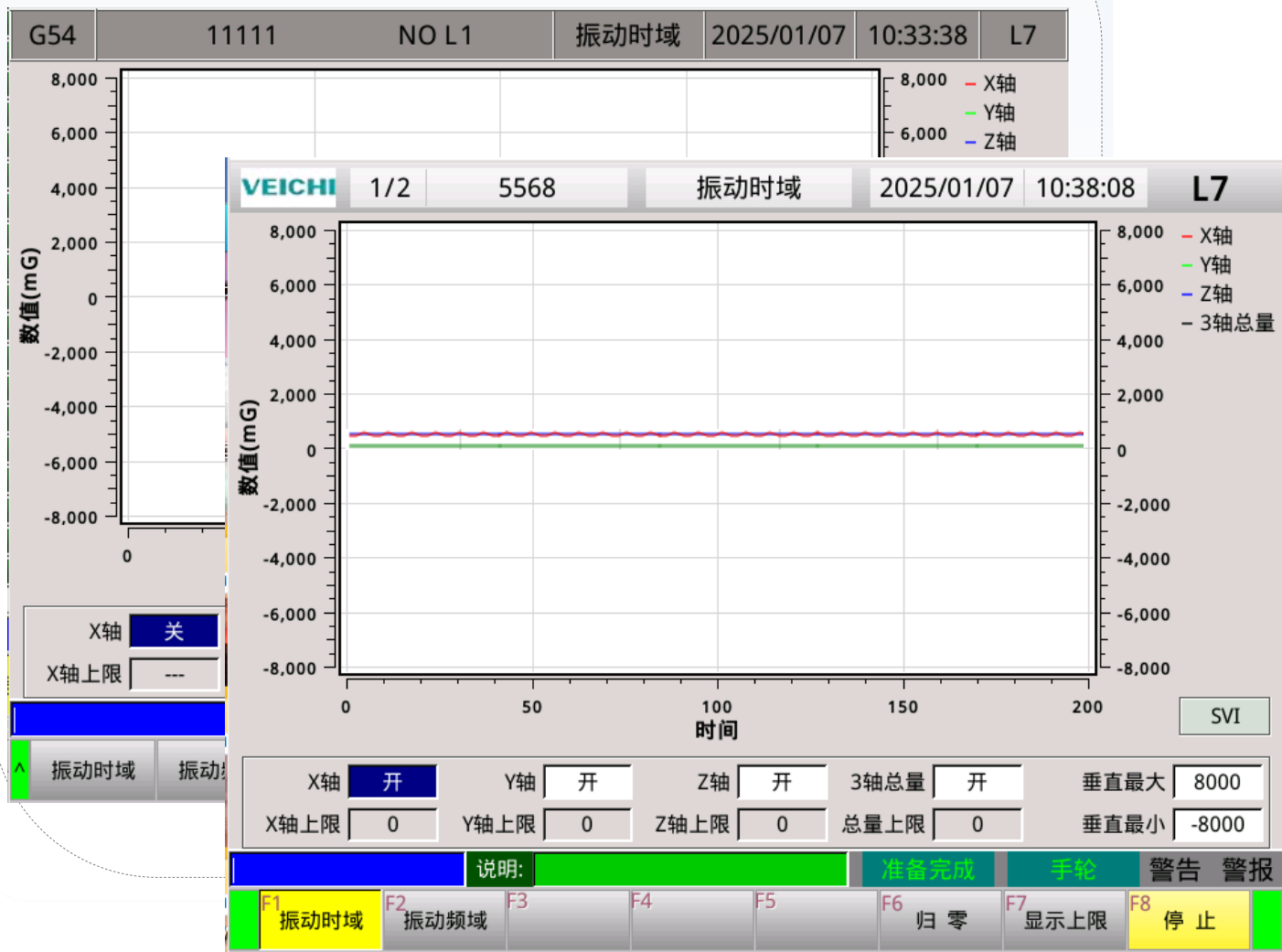
PLC在线示波器功能

- 方便查询PLC动作时序等问题



振动感测功能

- 根据安装振动感测器位置，在机床加工时可侦测机台振动情况，可设定振动幅值异常停机报警等。



伟创数控系统部分优势人机功能

循圆补偿功能

- 执行循圆动作，在系统可根据真圆度来确实循圆效果，可根据实际需求进行相应轴的补偿。



便捷机械原点、软限位设定

- 在机械原点设定页面可直接设定各轴软限位，减少频繁切换人机查看机械座标的操作。



伟创数控系统部分优势人机功能

刚攻调试功能

- **刚攻调试时直观查看相关参数及误差值**

G54	11111	NO L1	刚攻调试	2025/01/07	13:13:10	L7		
刚攻系统资讯			伺服主轴(追随刚攻/RT1)					
路径刚攻过程最大切线误差值(LU)			0					
刚攻从动轴最大误差(μm)			0					
刚攻速度补偿量估测值			VEICHI	1/2	5568	刚攻设定	2025/01/07 12:20:20	L7
刚攻加速度补偿量估测值			G84					
刚攻伺服轴			变频主轴(追随刚攻/RT2)					
速度补偿量			设定值				历程记录	
加速度补偿量								
速度滤波强度(0~20)								
加速度滤波强度(0~20)			第 7 轴刚攻主轴, 加减速斜率(ms/1000rpm)				469	0
			第 7 轴刚攻主轴, 钟型加减速时间(ms)				30	0
路径刚攻过程最大切线误差值(LU)			第 3 轴刚攻伺服轴, 速度补偿量				5036727	0
刚攻从动轴最大误差(μm)			第 3 轴刚攻伺服轴, 速度滤波强度(建议值3~5)				3	0
速度补偿量			第 3 轴刚攻伺服轴, 加速度补偿量				11679492	0
加速度补偿量			第 3 轴刚攻伺服轴, 加速度滤波强度(建议值10~15)				10	0
速度滤波强度(0~20)								
加速度滤波强度(0~20)								
零速检查范围(RPM)								
退出速度比例(%)								
加减速斜率(ms/1000rpm)								
钟型加减速时间(ms)								

程式宏变数资讯页面

- 方便于宏功能开发或问题排查时对应变数数值的查询及程式的比对

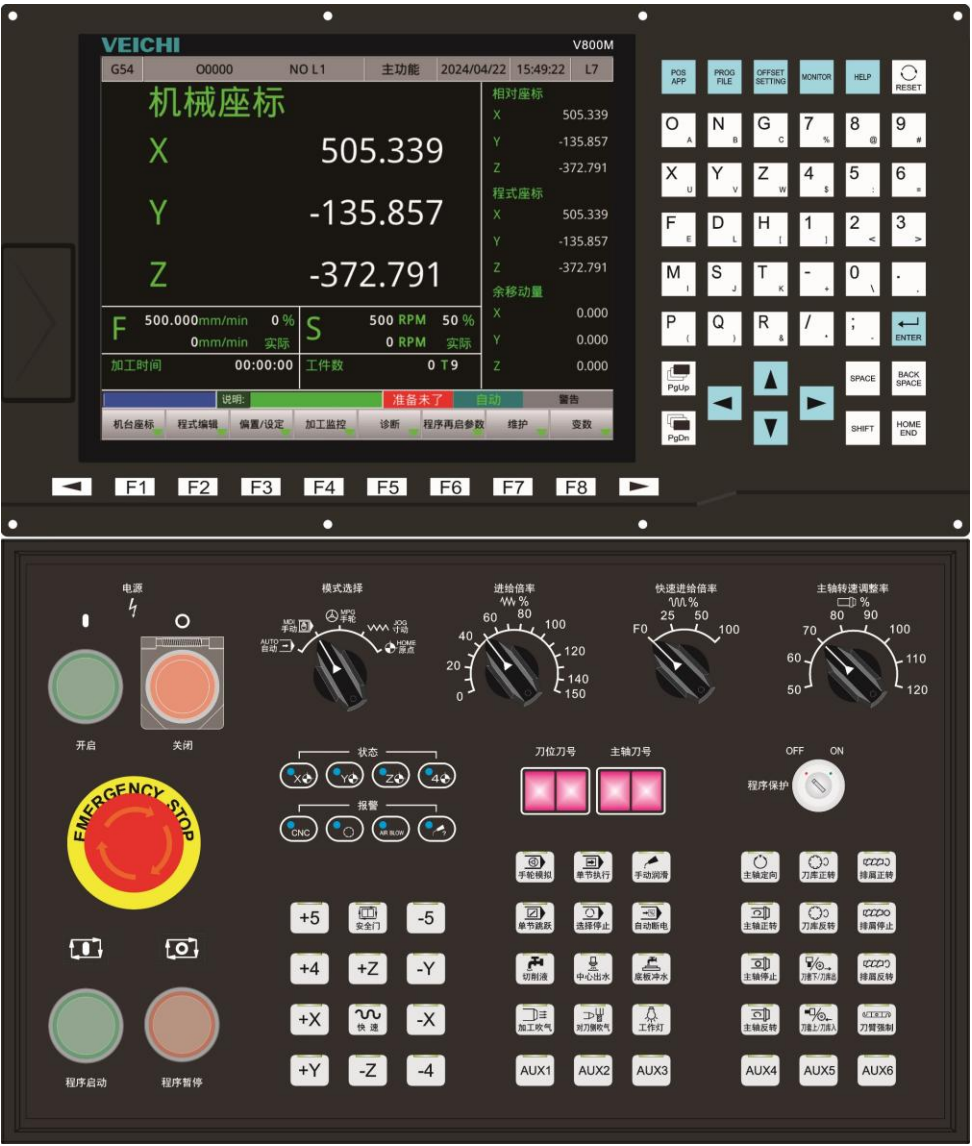
G54		11111		NO L1		变数		2025/01/07		13:47:17		L7							
#区域变数				@全域变数															
0	VACANT			0	VACANT			T1											
1	VACANT			VEICHI	1/2	5568		加工监控		2025/01/07		12:21:57 L7							
2	VACANT			程式座标				余移动量		#区域变数		@全域变数							
3	VACANT			X1	54.666	X1	0.000	0	VACANT		0	VACANT							
4	VACANT			Y1	0.000	Y1	0.000	1	VACANT		1	VACANT							
5	VACANT			Z1	0.000	Z1	0.000	2	VACANT		2	VACANT							
6	VACANT			C1	0.000	C1	0.000	3	VACANT		3	VACANT							
7	VACANT			F	mm/min	S		4	VACANT		4	VACANT							
8	VACANT				0		0 RPM	5	VACANT		5	VACANT							
9	VACANT							6	VACANT		6	VACANT							
10	VACANT			G97G98				7	VACANT		7	VACANT							
11	VACANT			T0202				8	VACANT		8	VACANT							
12	VACANT			M03S2000				9	VACANT		9	VACANT							
13	VACANT			G0Y0.0X-0.4Z5.0				10	VACANT		10	VACANT							
				Z1.0				11	VACANT		11	VACANT							
				G01G42Z0.0F150				12	VACANT		12	VACANT							
				G03X4.19Z-0.07R30.0F200				13	VACANT		13	VACANT							
				说明:				说明: F10029500::#0		准备完成		手轮 警告 警报							
区域变数搜寻		全域变数搜寻		F1 图形调整		F2 SP同步资讯		F3 变数		F4		F5		F6		F7		F8	



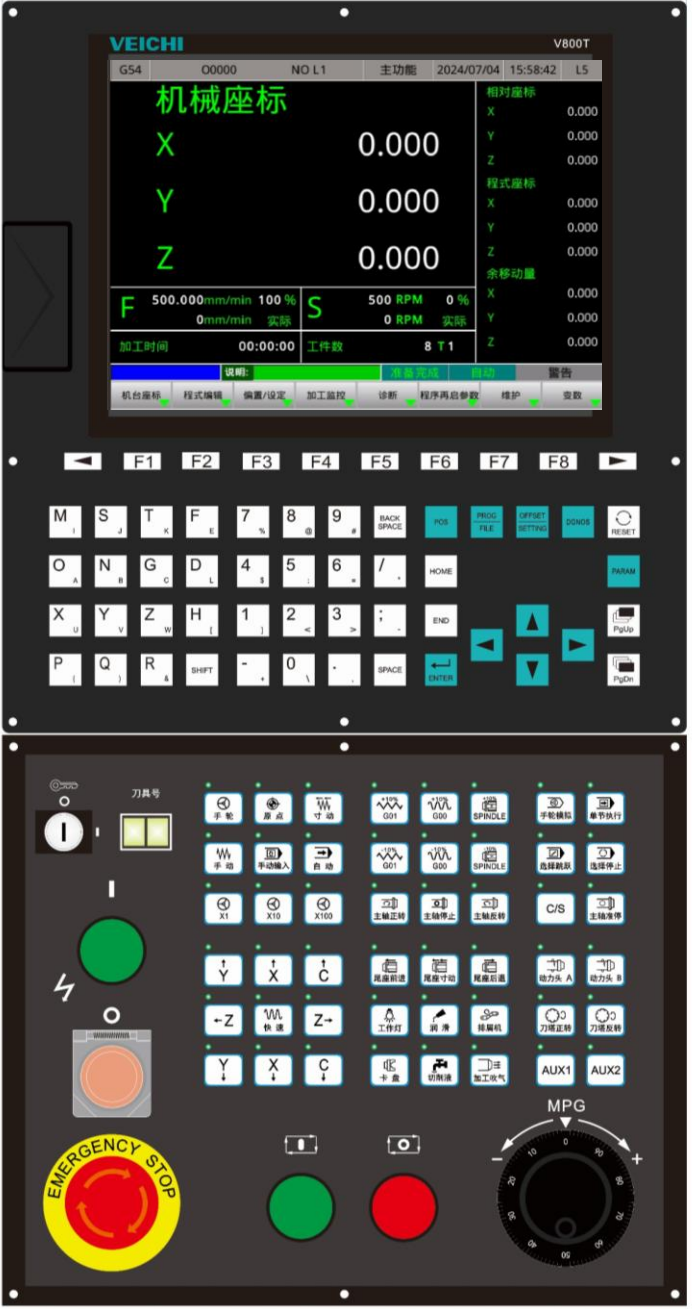
伟创铣床数控系统

伟创铣床系统介绍

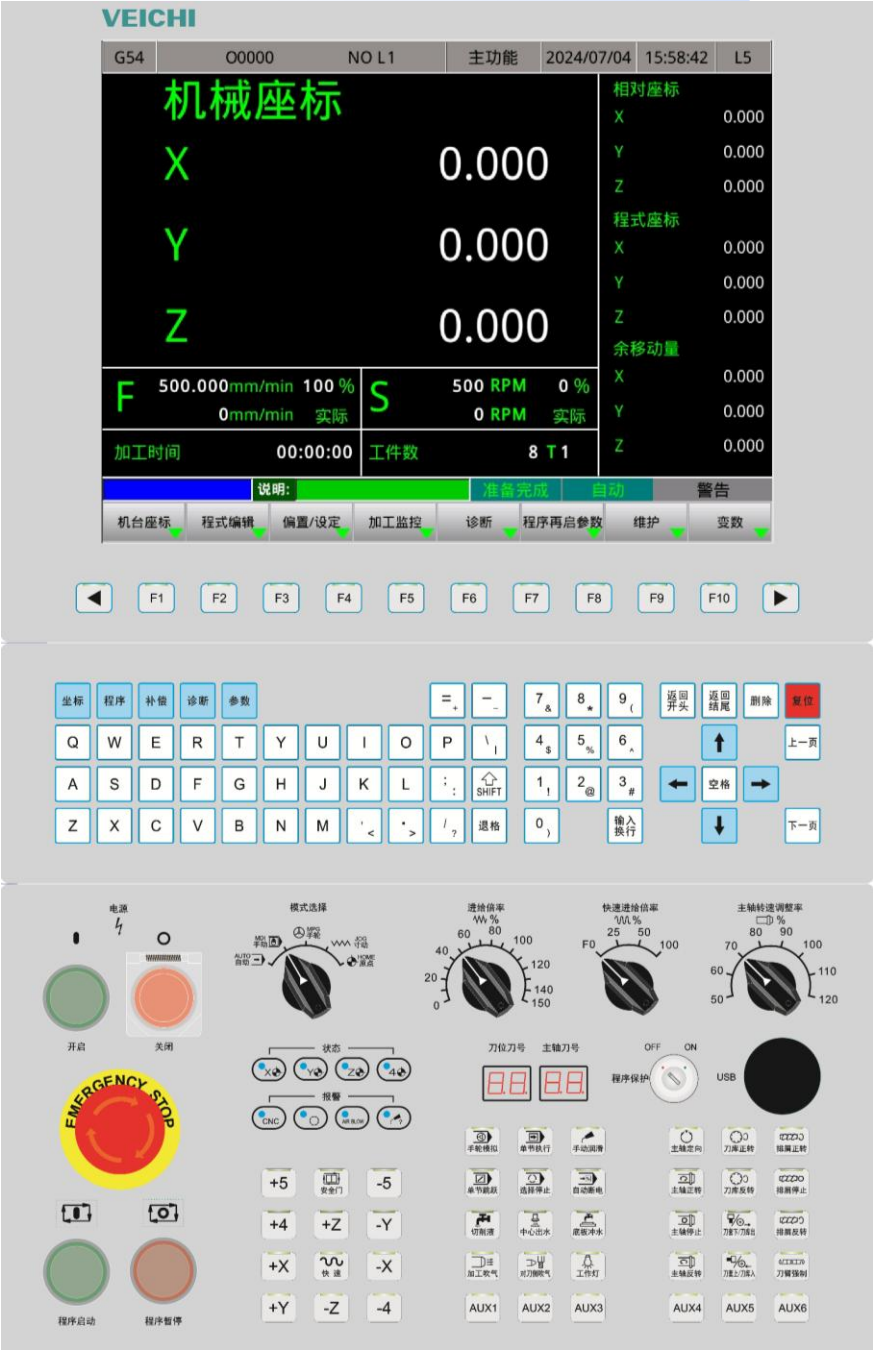
伟创铣床系统系列提供强大二次开发功能，支持多种数位通讯、包含EtherCAT、MII、MIII、RTEX...等等。升级更高速运算核心，支持双通道等进阶功能。硬体本身采用无风扇设计，强化防油、防尘能力、系统界面操作简便、功能完整、品质稳定。搭配智能传感器及云端平台，符合工业4.0及智慧化制造之未来发展趋势。



V800MA-10-S1V5P2
10.4寸横式铣床



V800MB-10-S1V5P2
10.4寸竖式铣床



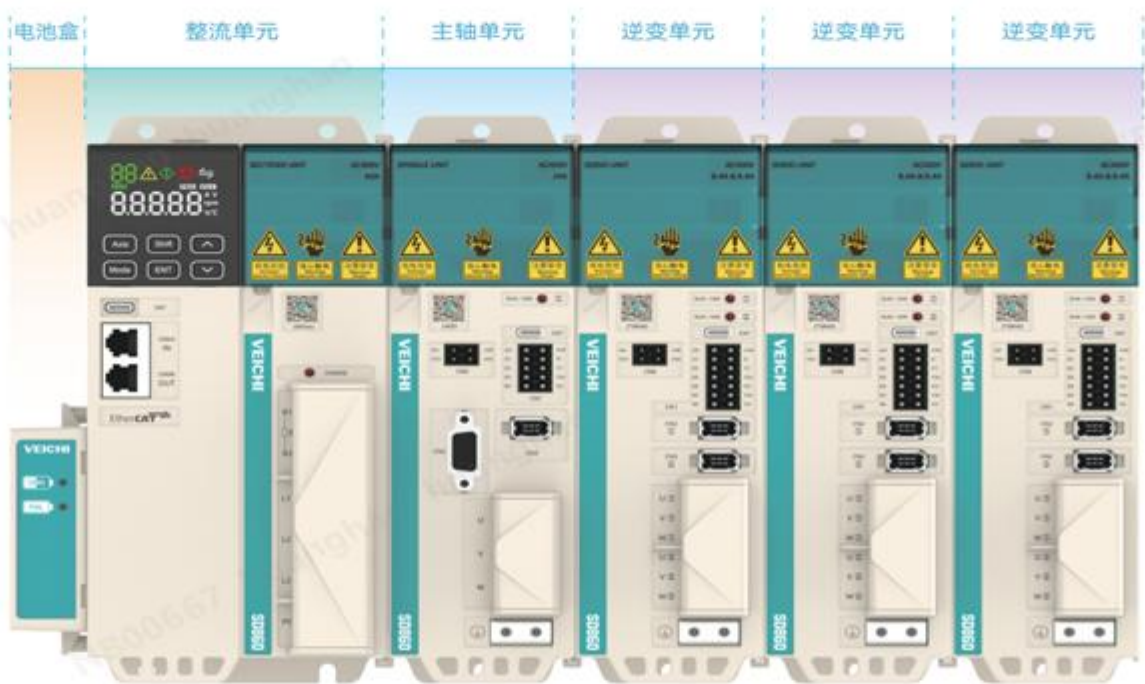
V800MF-15-S1V6P1
15寸五轴系统



伟创数控铣床解决方案



EtherCAT



高速主轴电机



进给轴电机



DD马达



刀库电机

方案优势

- 1. 高速高精切削，完整呈现加工程式；
- 2. PLC，运动宏程式(Macro)语言，开放式人机QUL-Designer；
- 3. 文件保护功能；
- 4. Online Help 功能；
- 5. G/M码即显查询功能。

铣床系统部分优势人机功能

全新刀具寿命管理画面

- 可预先提醒准备刀具，在刀具寿命到达时立即更换。
- 减少停机时间提高生产率。

G54	111.NC	NO L1	刀具寿命	2024/06/27	16:52:08	L7
刀具寿命计次管理		刀具寿命 - 第 1 刀库				
刀号	刀具状态	目前寿命	最大寿命	余寿提醒	%	
1	已使用	8	10	0		
2	已使用	9	10	0		
3	未使用	0	0	0		
4	已使用	14	100	0		
5	未使用	0	0	0		
6	已使用	8	100	0		
7	未使用	0	0	0		
8	未使用	0	0	0		
9	未使用	0	0	0		
10	未使用	0	0	0		
		说明: R90001::0:未使用, 1:新刀具, 2		准备完成	自动	警告
^	刀具寿命	磨损管理				>

自动刀长量测功能

- 提供人机接口输入刀长量测信息方便客户操作与使用

G54		111.NC		NO L1		自动对刀		2024/06/27		16:46:52		L7	
自动对刀量测				刀号		3		机械坐标					
对刀模式: 多刀单工件				是否自动换刀		否		X1		46.370			
对刀误差范围(LU): 0				量测速度		200		Y1		25.704			
				量测速度(慢速)		50		Z1		-97.000			
是否使用参考点				是				A		0.000			
对刀仪参考点 X 座标				0.000		开		B		0.000			
对刀仪参考点 Y 座标				0.000		开		C		0.000			
对刀仪参考点 A 座标				0.000		关		Y2		25.704			
对刀仪参考点 B 座标				0.000		关		Z4		0.000			
对刀起始点 Z				0.000				相对坐标					
Z 轴最低机械座标				-200.000									
对刀后回到Z安全点				0.000				X1		46.370			
对刀程序说明								Y1		25.704			
1. 设定对刀参数后并按下<对刀开始>								Z1		-97.000			
※未使用参考点,请手动将刀具带到对刀仪上方								A		0.000			
Z轴落差值				0.000				B		0.000			
1. Z轴落差为手动设定								C		0.000			
2. 首次对刀时巨集计算落差一同填入								Y2		25.704			
对刀仪: 吹气M 10220 闭气M 10221								Z4		0.000			
													
说明: R1182353::1: 单刀单件, 2:				准备完成		自动		警告					
对刀完成轴向设置													

铣床系统部分优势人机功能

高精高速功能

- 加工时可针对不同材质、不同进给量可切换不同参数组

G54	11111	NO L1	高速高精	2025/01/07	13:55:20	L7
高速高精度 参数						
R编号	说明	数值	P1	P2	P3	P4 P5
60100	直线加减速时间(ms)	100	0	0	0	0 0
60106	钟型加减速时间(ms)	20	0	0	0	0 0
60112	5mm圆弧容许速度	4000	0	0	0	0 0
60118	圆弧箝制最小速度	100	0	0	0	0 0
60130	转角参考速度	500	0	0	0	0 0
60172	切削进给最高速度	15000	0	0	0	0 0
60178	曲线拟合容许误差	5	0	0	0	0 0
60184	程式问题修正量(LU)	5	0	0	0	0 0
60322	高精度等级	0	0	0	0	0 0
71200	后加减速时间(ms)	20	0	0	0	0 0
伺服参数		数值	S1	S2	S3	S4 S5
位置增益(0.1/s)		0	0	0	0	0 0
速度增益(0.1Hz)		0	0	0	0	0 0
速度积分时间(0.01ms)		0	0	0	0	0 0
说明: R60100::0~6000			准备完成	自动	警告	
操作参数	系统参数	轴群配置	各轴设定	齿比设定	速度设定	高速高精 总线伺服

友善化标准刀库调试页面

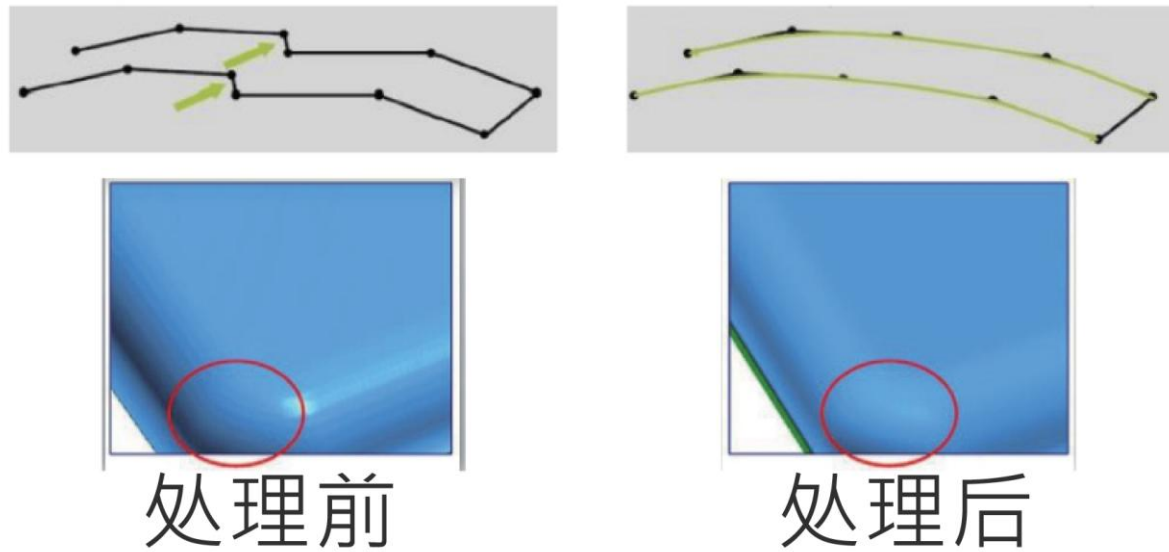
- 针对市面上标准刀库建立标准PLC刀库功能及专属刀库调试页面

G54		O0000		NO L1		钻攻机刀库		2024/07/05		14:33:06		L5	
刀库形式			钻攻机刀库		刀库型式(0:无, 1:钻攻机刀库, 2:圆盘式, 3:斗笠式, 4:伞型, 5:排刀)[0~5]								
编号			设定值		说明								
8012.1			0		[钻攻机刀库] 换刀时是否使用扣刀点减速机制(0:否, 1:是)[0~1]								
8081			0		[钻攻机刀库] Z轴松刀点机械座标(LU)[-99999999~99999999]								
8087			1000		[钻攻机刀库] 松刀点 - 减速点快送百分比(0.01%)[0~10000]								
8082			0		[钻攻机刀库] Z轴上行减速点机械座标(LU)[-99999999~99999999]								
8083			0		[钻攻机刀库] Z轴下行减速点机械座标(LU)[-99999999~99999999]								
8084			0		[钻攻机刀库] 刀库转动安全高度机械座标(LU)[-99999999~99999999]								
8090			0		[刀库] 数刀信号延迟时间(ms)[0~100]								
8091			12		[刀库] 正反转输出数刀信号确认时间(0.1s)[0~100]								
8309			1		伺服刀库可回原点的Z轴限制(0:换刀点R8081以上, 1:刀库安全转动高度R8084以上)								
硬件接点		反向	设定值		说明				机械座标				
	I22	关	0	刀库原点讯号									
	I15	关	0	刀库马达过载讯号									
	I16	关	0	刀库数刀讯号									
	O20	关	0	刀库正转									
	O21	关	0	刀库反转				Z					
8145			0		总线式主轴定位角度(LU)								
			说明: 刀)[0~5]		准备完成				自动		警告		
刀库设定						刀具登录							

铣床系统智能加工功能

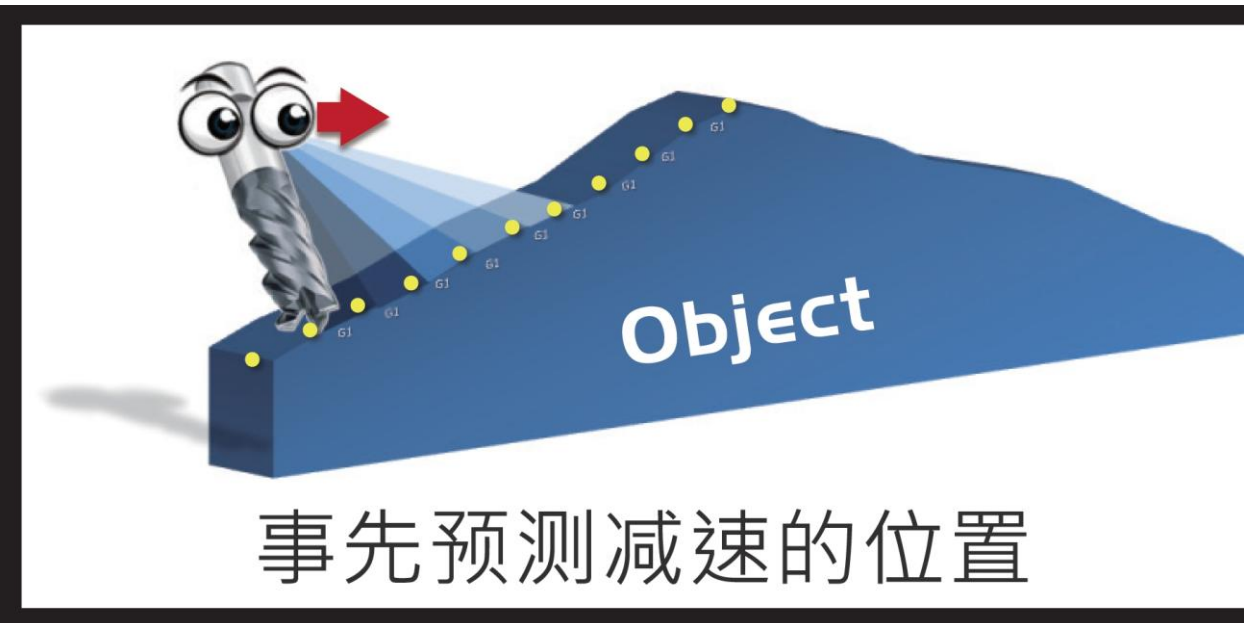
CAD/CAM 产出程序平滑化功能

- 路径预先平滑化处理
- 减少CAD/CAM 转档误差影响
- 提高加工速度与表面精度

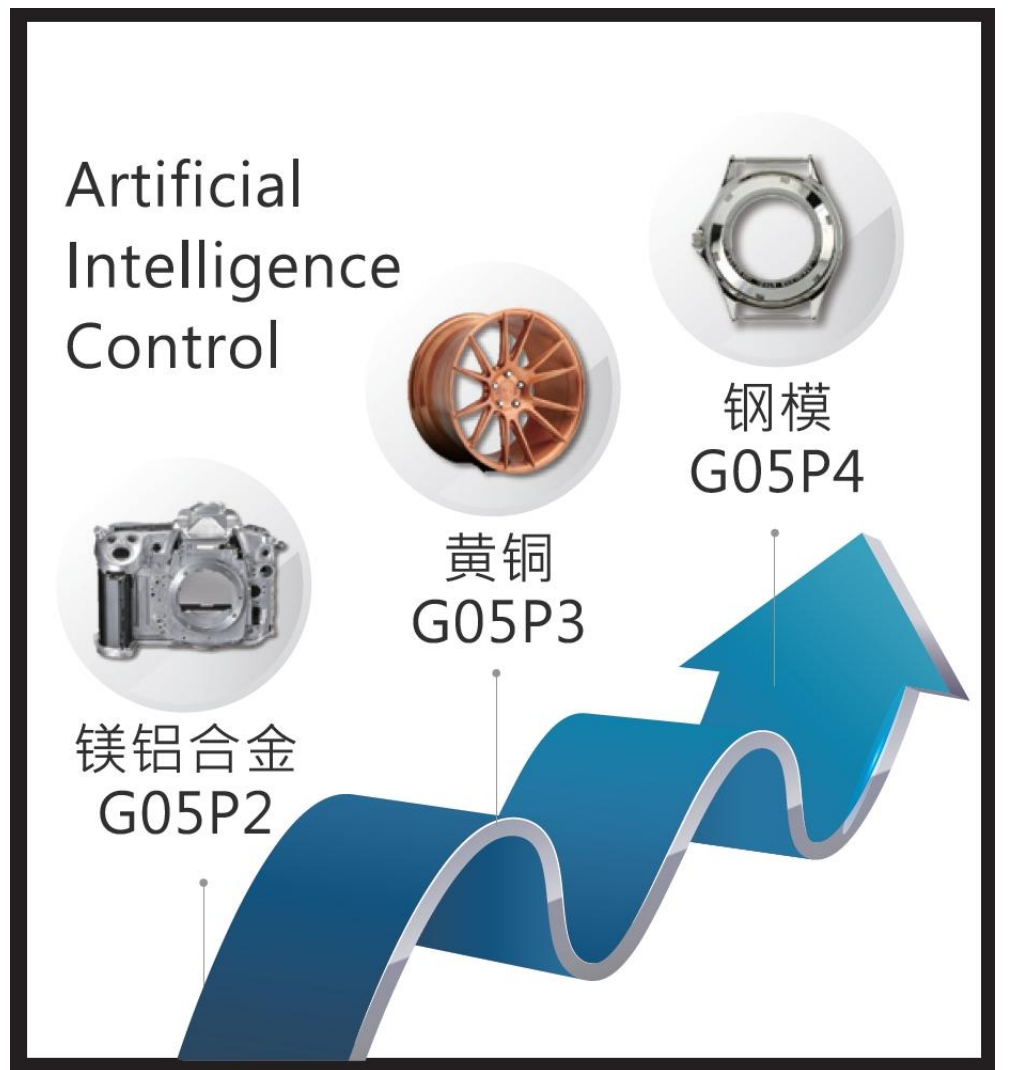


高速高精切削

- 完整呈现加工程序细节
- 适合精细雕刻加工
- 前加减速机制
- 单节预读机能(Look-ahead)
- 多单节拟合技术



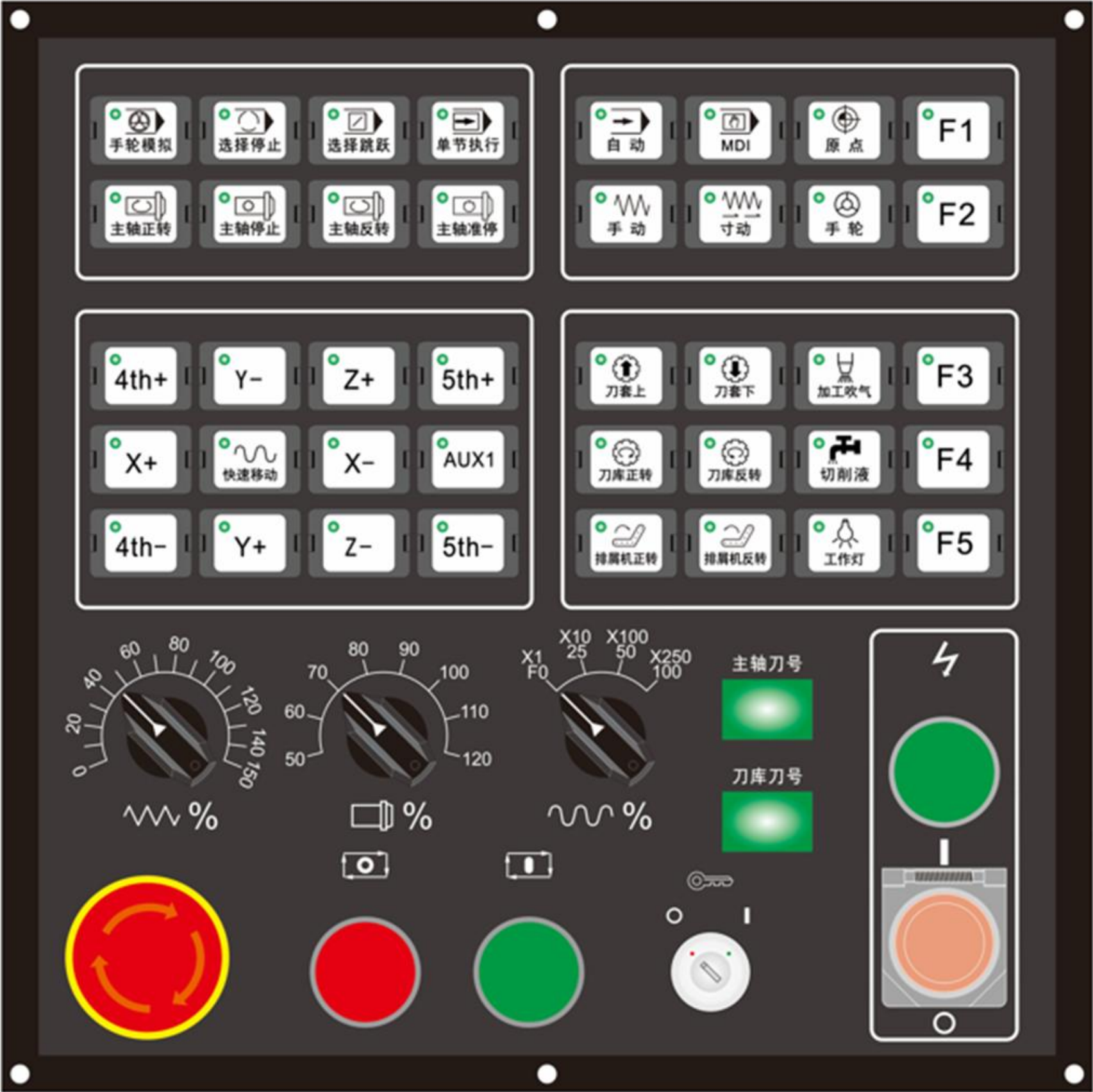
- 曲线速度钳制功能
- 各轴速度差优化
- Jerk Control



铣床系统搭配主流横式OP面板



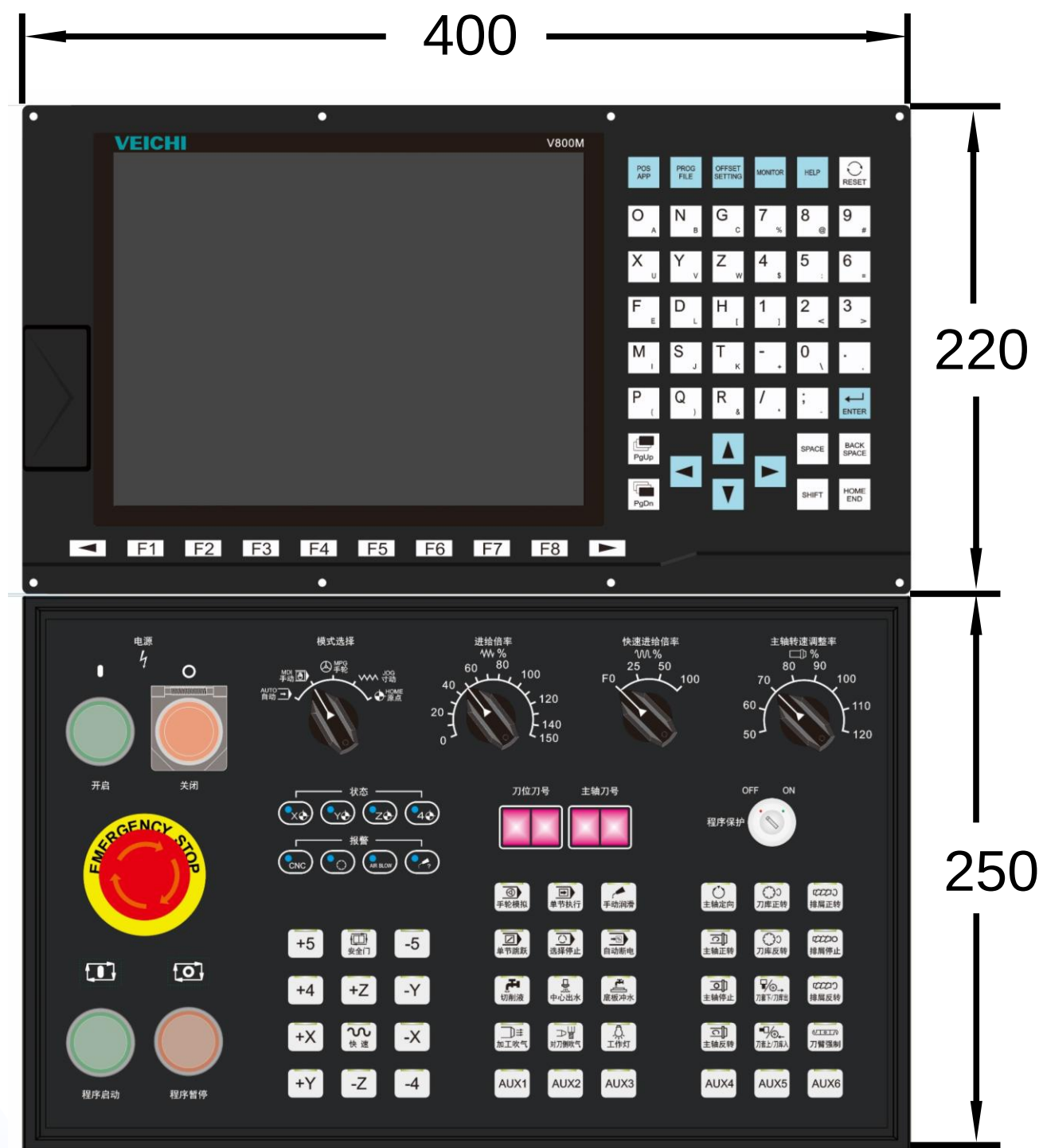
铣床系统搭配主流竖式OP面板



友商对比：产品规格

规格		V800MA/B	V800MF	友商 *代22MA	友商 *代220MA/B	友商 *代220MA/B-5
硬件	屏幕尺寸	10.4”	15”	8.4”/10.4”/15”	10.4”/15”	
	轴向埠	2		无		
	总线型式	RTEX MII / MIII EtherCAT		RTEX MIII EtherCAT		
	DA输出	2		选配		
	MPG埠	1		接OP面板		
	CIOInput	128可扩充8块IO板		128		
	CIOOutput					
控制	控制系统数 (路径数)	标配1/选配2	标配1/选配2~6	2	4	
	控制轴数	标配7/选配8-12	标配7/选配8-32	标配6	220MA/220MA-5:标配8/选配9 220MB/220MB-5:标配12/选配18	

友商对比：产品尺寸规格（横款OP）

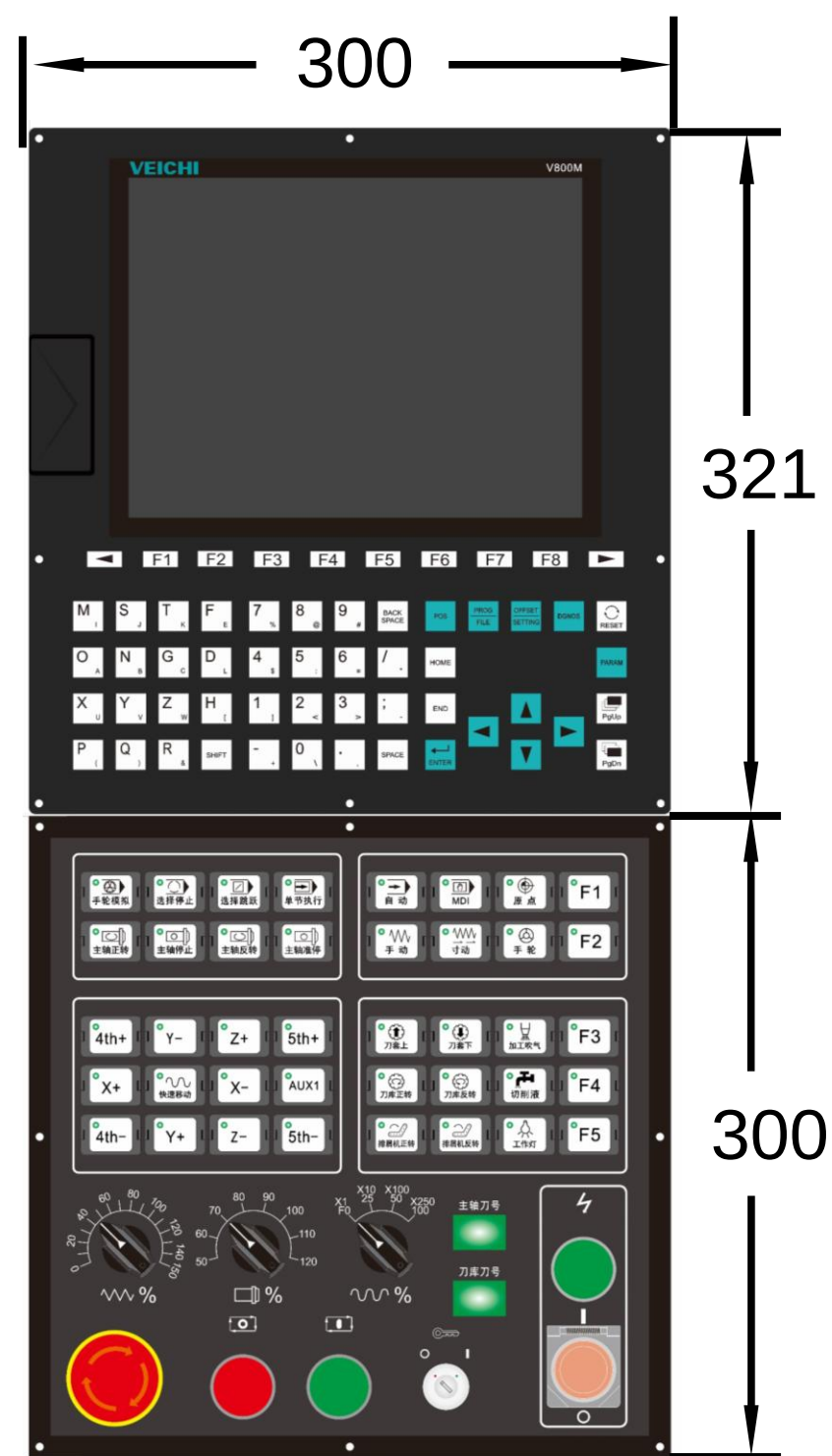


伟创系统400*220-400*250



*代系统400*220-400*250

友商对比：产品尺寸规格（竖款OP）



伟创系统300*321-300*300



*代系统300*210-300*120-300*300

友商对比：人机页面

G54	O0000(COPY)	NO L1	主功能	2024/07/16	14:20:11	L3
机械坐标			相对坐标			
X 0.000			X 0.000			
Y 0.000			Y 0.000			
Z 0.000			Z 0.000			
			程式坐标			
			X 0.000			
			Y 0.000			
			Z -0.004			
			余移动量			
			X 0.000			
			Y 0.000			
			Z 0.000			
F 500.000mm/min 100 %			S 500 RPM 50 %			
0mm/min 实际			0 RPM 实际			
加工时间 00:00:00			工件数 0 T 1			
说明:			准备完成 自动 警告			
机台坐标	程式编辑	偏置/设定	加工监控	诊断	程序再启参数	维护 变数 >

伟创系统坐标系页面

G54	G05P1-3.NC NO L1	機台座標	2024/7/16	14:18:53	未登入
機械座標			相對座標		
X 0.000			X 0.000		
Y 0.000			Y 0.000		
Z 0.000			Z 0.000		
			絕對座標		
			X 0.000		
			Y 0.000		
			Z 0.000		
			剩餘距離		
			X 0.000		
			Y 0.000		
			Z 0.000		
F 1000.0 mm/min 100 %			S 1000 RPM 100 %		
0.0 mm/min (實際)			1000 RPM (實際)		
加工時間 0 : 0 : 0			工件數 0 T 0		
			●就緒 自動執行 警報		
機台座標	程式編輯	偏置/設定	加工監控	維護	使用者參數 快速診斷 系統資訊

友商系统坐标系页面

友商对比：人机页面

G54G05P1-3.NCNO L1程式编辑2024/07/1614:25:47L3

程式G05P1-3.NC总行数69359

1 %

2 O1000

3 G0 G28 G91 Z0.

4 G54

5 G17 G80 G49 G0 G40 G90

6 G0 X0. Y0.

7 G21

8 N10 T2

9 M6

10 G0 G54 X0 Y0

11 M8

12 X-30.264 Y-26.85 S8000 M3

13 G43 Z20. H2

说明:准备完成自动警告

载入执行加工

删除行

搜寻

取代

区块拷贝

教导

图形模拟

档案管理

伟创系统程式编辑页面

G54G05P1-3.NC NO L1程式編輯2024/7/1614:26:03未登入

程式名稱: G05P1-3.NCLine: 7Column: 0

%

O1000

G0 G28 G91 Z0.

G54

G17 G49 G0 G90

G0 X0. Y0.

N10 T2

M6

G0 G54 X0 Y0

M8

X-30.264 Y-26.85 S8000 M3

G43 Z20. H2

Z3.413

就緒自動執行警告

載入執行加工

刪除行

搜尋/取代

圖形輔助輸入

區塊拷貝

教導

圖形模擬

檔案管理

友商系统程式编辑页面

友商对比：人机页面

伟创系统
加工监视
页面

G54	G05P1-3.NC	NO L1	加工监控	2024/07/16	14:21:10	L3
程式座标	余移动量	工件数设定				
X	0.000 X	0.000	总工件数	46	工件数	0
Y	0.000 Y	0.000	需求工件数	1		
Z	-0.004 Z	0.000	加工参数设定	断点行号:	1	
F	mm/min S		主轴转速	500	RPM	
0	0	RPM	总工件数	46	T 1 D 0 H 0	
			工件数	0	起始单节	

G54	G05P1-3.NC	NO L1	加工监控	2024/07/16	14:21:27	L3
程式座标	余移动量	G码状态 G1	加工时间	00:00:00		
X	0.000 X	0.000	累计加工	03:08:15		
Y	0.000 Y	0.000	G00倍率	50%		
Z	-0.004 Z	0.000	G01倍率	100%		
F	mm/min S		主轴倍率	50%		
0	0	RPM	总工件数	46	T 1 D 0 H 0	
			工件数	0	起始单节	

G54	G05P1-3.NC	NO L1	加工监控	2024/07/16	14:21:58	L3
程式座标	余移动量	G码状态 G1	加工时间	00:00:00		
X	0.000 X	0.000	累计加工	03:08:15		
Y	0.000 Y	0.000	G00倍率	50%		
Z	-0.004 Z	0.000	G01倍率	100%		
F	mm/min S		主轴倍率	50%		
0	0	RPM	总工件数	46	T 1 D 0 H 0	
			工件数	0	起始单节	

% 负载		警告
;↵R2瞞		X 0 %
O1000		Y 0 %
G0 G28 G91 Z0.		Z 0 %
G54		S1 0 %
G17 G80 G49 G0 G40 G90		
G0 X0. Y0.		

说明:	准备完成	自动	警告
载入程式编辑	图形模拟显示	MDI	加工资讯设定
		磨损设定	加工记录表
		清除累计时间	负载显示

友商系统
加工监视
页面

商系统
工监视
面

G54

G05P1-3.NC NO L1

加工監控

2024/7/16

14:17:44

未登入

絕對座標

剩餘距離

工件數設定

X

0.000

X

0.000

Y

0.000

Y

0.000

Z

0.000

Z

0.000

C

0.000

C

0.000

總工件數

0

工件數

0

需求工件數

0

加工參數設定

進給速率

1000.000

mm/min

主軸轉速

1000

RPM

F

mm/min

S

0.0

1000

RPM

G120.1 P0

斷點行號

0

斷點序號

0

G54

G05P1-3.NC NO L1

加工監控

2024/7/16

14:17:00

未登入

絕對座標

剩餘距離

G碼狀態

G1

加工時間

0

0

0

X

0.000

X

0.000

G17 G90 G94

累計加工

0

0

0

Y

0.000

Y

0.000

G71 G40 G49

G00 倍率

50 %

Z

0.000

Z

0.000

G01 倍率

100 %

C

0.000

C

0.000

主軸倍率

100 %

F

mm/min

S

0.0

1000

RPM

總工件數

0

T 0 D 0 H 0

工件數

0

起始單節

1

G54

G05P1-3.NC NO L1

加工監控

2024/7/16

14:18:19

未登入

絕對座標

剩餘距離

轉速

倍率

負載率

X

0.000

X

0.000

S1

1000 RPM

100 %

%

Y

0.000

Y

0.000

S2

0 RPM

100 %

%

Z

0.000

Z

0.000

S3

0 RPM

100 %

%

C

0.000

C

0.000

S4

0 RPM

100 %

%

F

mm/min

S

0.0

1000

RPM

S5

0 RPM

100 %

%

S6

0 RPM

100 %

%

S7

0 RPM

100 %

%

S8

0 RPM

100 %

%

S9

0 RPM

100 %

%

S10

0 RPM

100 %

%

%

警告

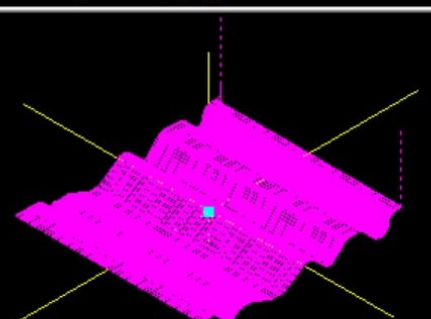
O1000

G0 G28 G91 Z0.

G54

G17 G49 G0 G90

G0 X0. Y0.



就緒

自動執行

警告

載入程式編輯

圖形模擬顯示

MDI 輸入

加工資訊設定

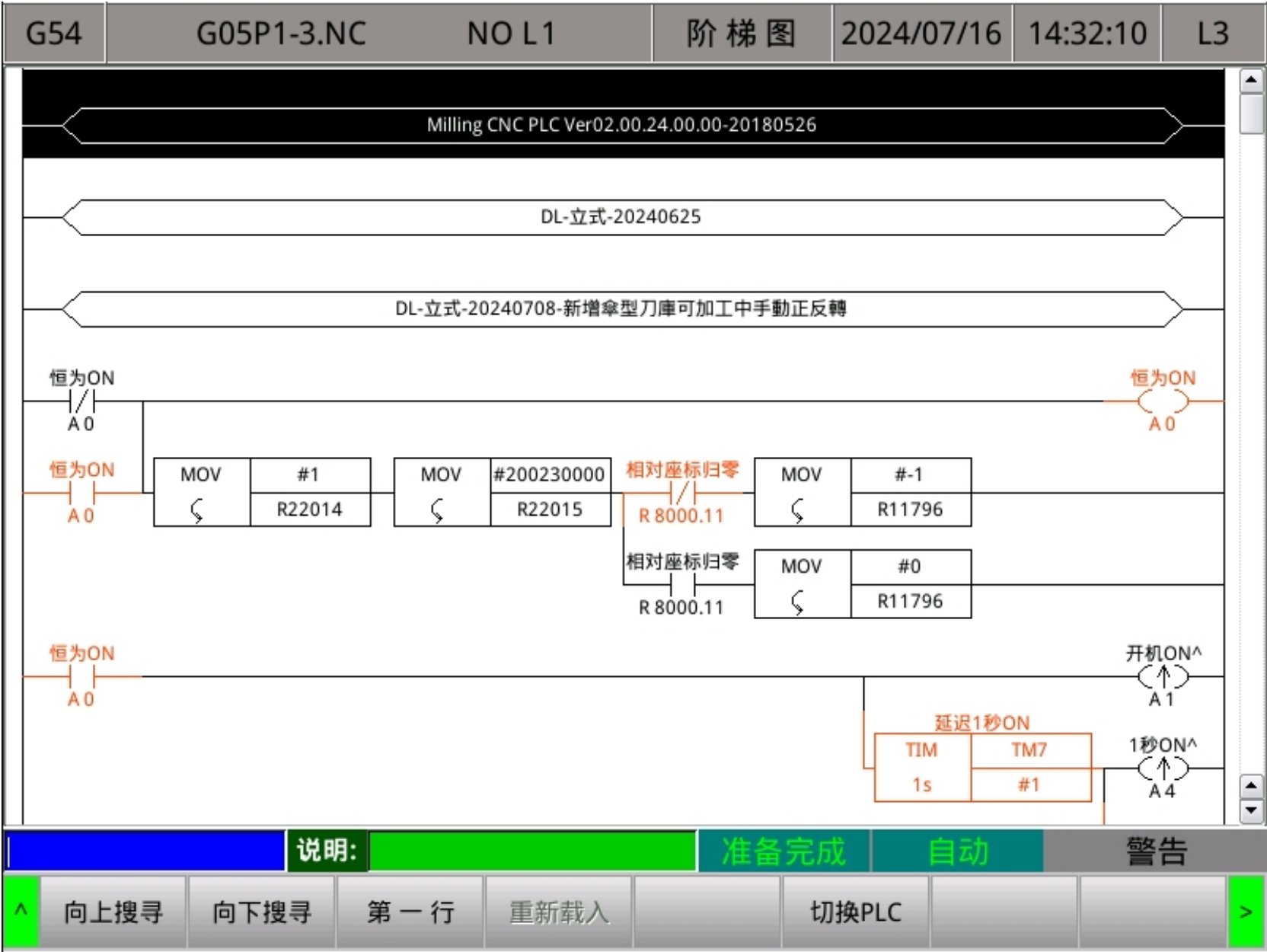
磨耗設定

手輪偏置啟動

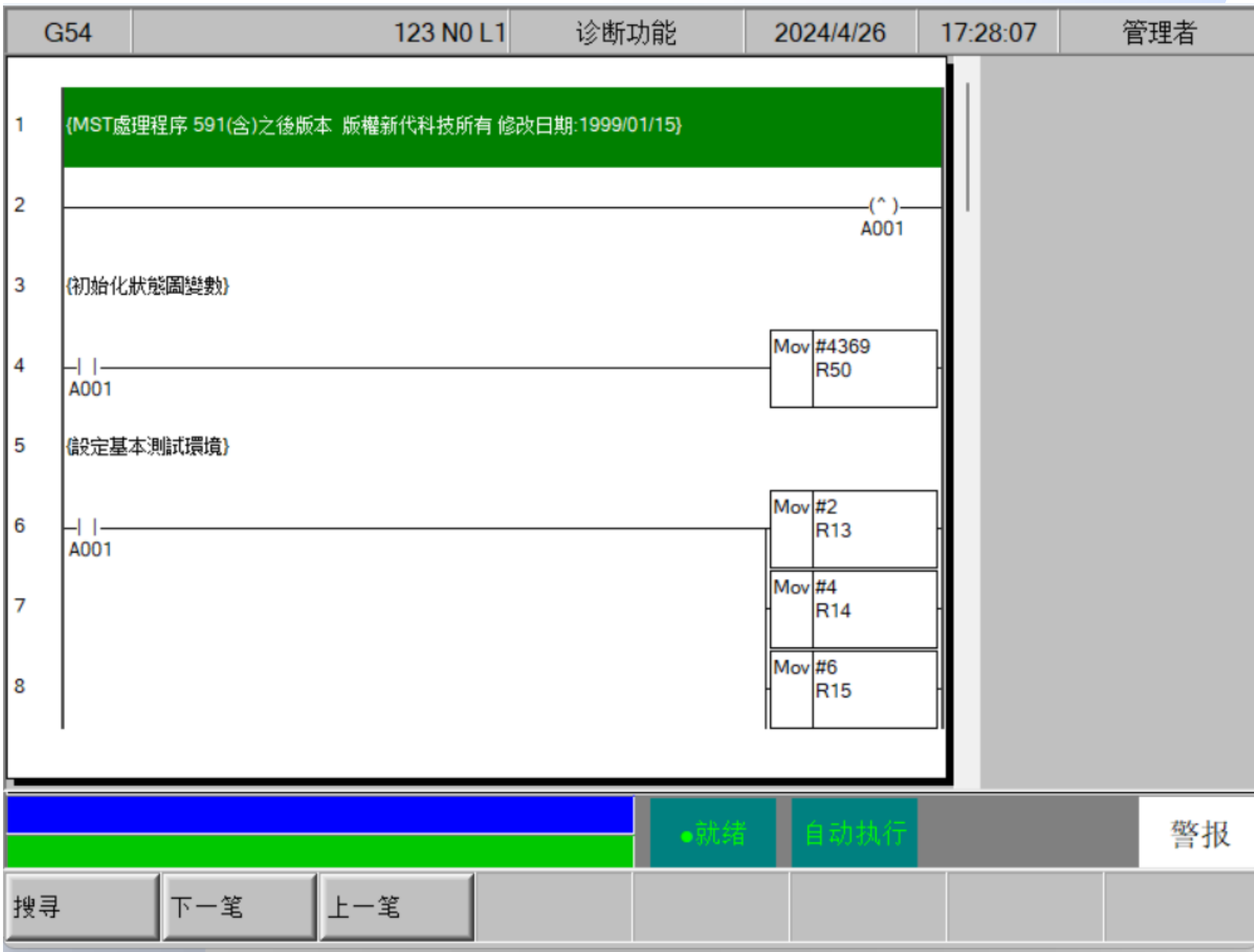
加工記錄表單

清除累計時間

友商对比：人机页面



伟创系统阶梯图（PLC）页面



友商系统阶梯图（PLC）页面

友商对比：人机页面

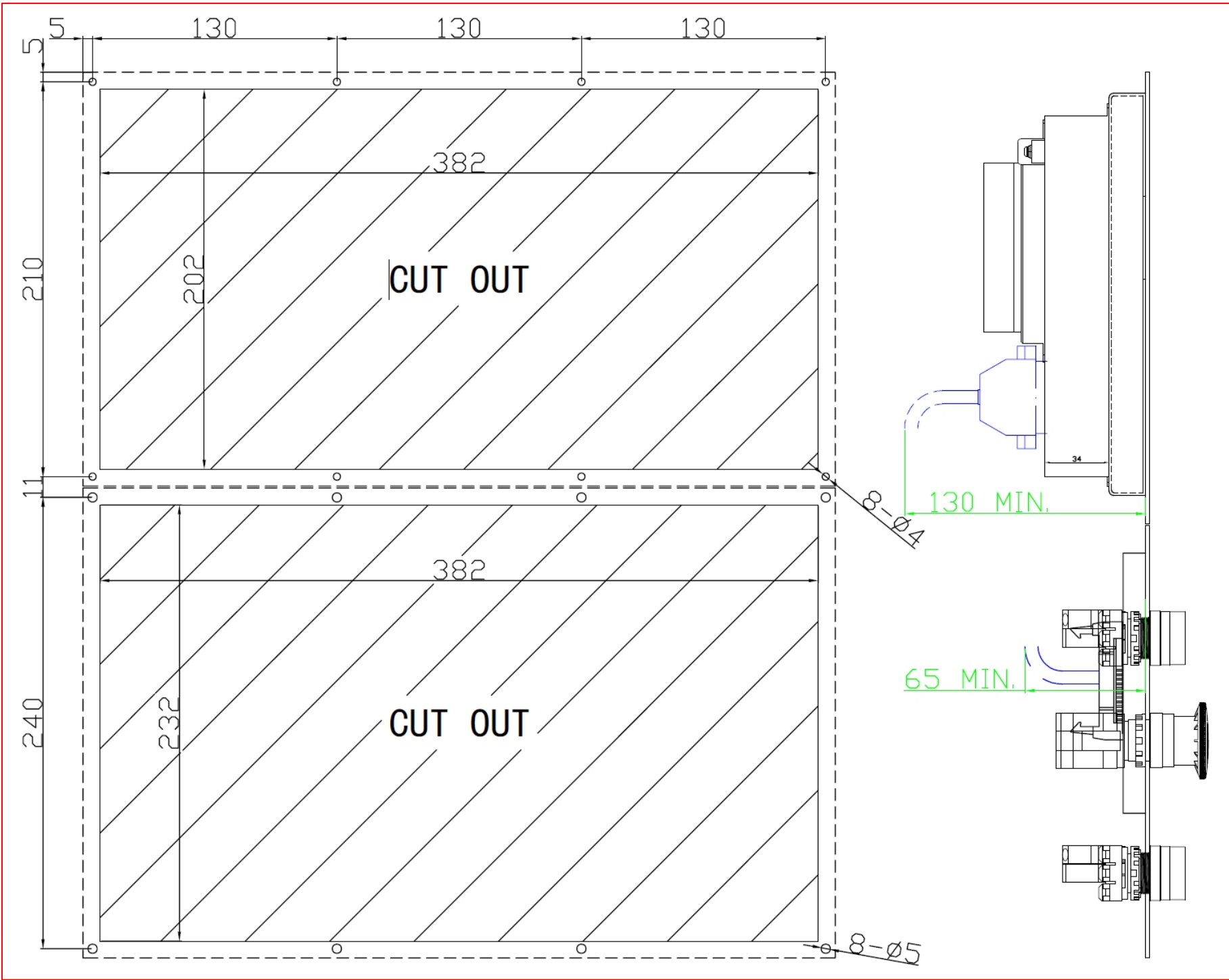
G54	11111	NO L1	系统资讯	2025/01/07	13:09:34	L7
系统中断	机械座标	编码器	伺服误差	原点复归栅格量		
4129						
KI中断	X	0.000 X	0 X	0 X	0	
5						
INT中断	Y	0.000 Y	0 Y	0 Y	0	
227						
中断(毫秒)	Z	-0.010 Z	0 Z	0 Z	0	
执行	0					
最长	0					
INT单节数量	C.S	0.000 C.S	0 C.S	0 C.S	0	
1	0	最终输出命令	手轮编码器	总补偿量	命令输出总量	
2	0					
3	213	X	0 X	0 X	0 X	0
Total Ram						
625908	Y	0 Y	0 Y	0 Y	0	
Free Ram						
150728	Z	0 Z	0 Z	10 Z	0	
	C.S	0 C.S	0 C.S	0 C.S	0	
说明: 准备完成 自动 警告						
生产履历						

伟创系统系统资讯页面

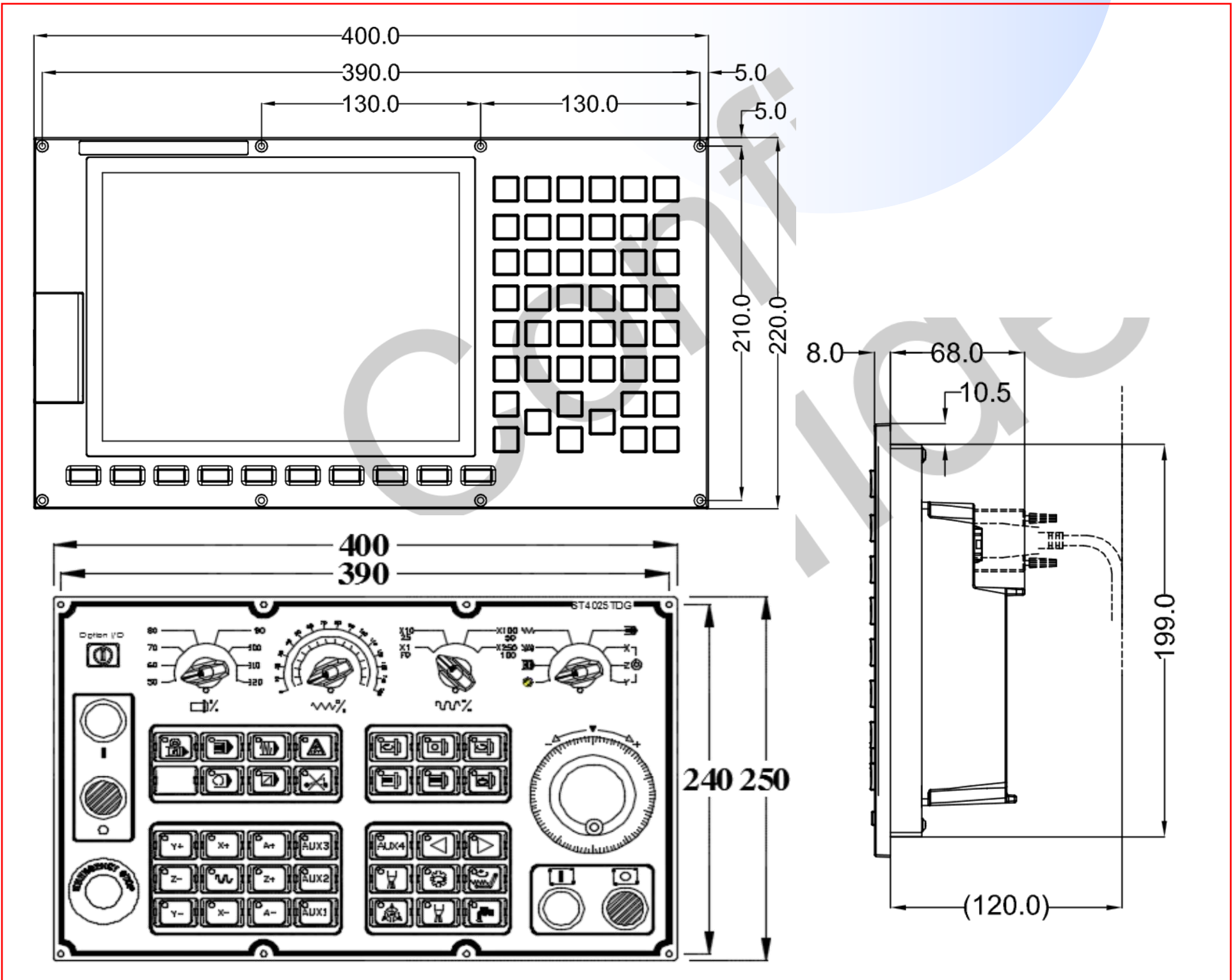
G54	123 NO L1		诊断功能		2024/4/26		17:30:44		管理者	
System Data										
No	Data	No	Data	No	Data	No	Data	No	Data	
0	250297	16	11111	32	0	48	0	64	0	
1	2513618	17	11111	33	0	49	0	65	0	
2	2513592	18	11111	34	0	50	0	66	0	
3	2513592	19	11111	35	0	51	0	67	0	
4	10000	20	0	36	0	52	0	68	0	
5	10000	21	0	37	0	53	0	69	0	
6	12	22	935	38	-1	54	0	70	0	
7	1590534144	23	100	39	-1	55	0	71	0	
8	0	24	0	40	0	56	0	72	0	
9	0	25	0	41	0	57	0	73	0	
10	0	26	0	42	0	58	0	74	0	
11	0	27	0	43	0	59	0	75	0	
12	0	28	0	44	1000	60	0	76	0	
13	0	29	0	45	0	61	0	77	2147483647	
14	0	30	0	46	0	62	0	78	1590534144	
15	0	31	0	47	0	63	0	79	10.118.60U	
				●就绪		自动执行				
								警报		
系统资料		共享变量		程序变量		操作纪录				

友商系统系统资讯页面

友商对比：安装尺寸图

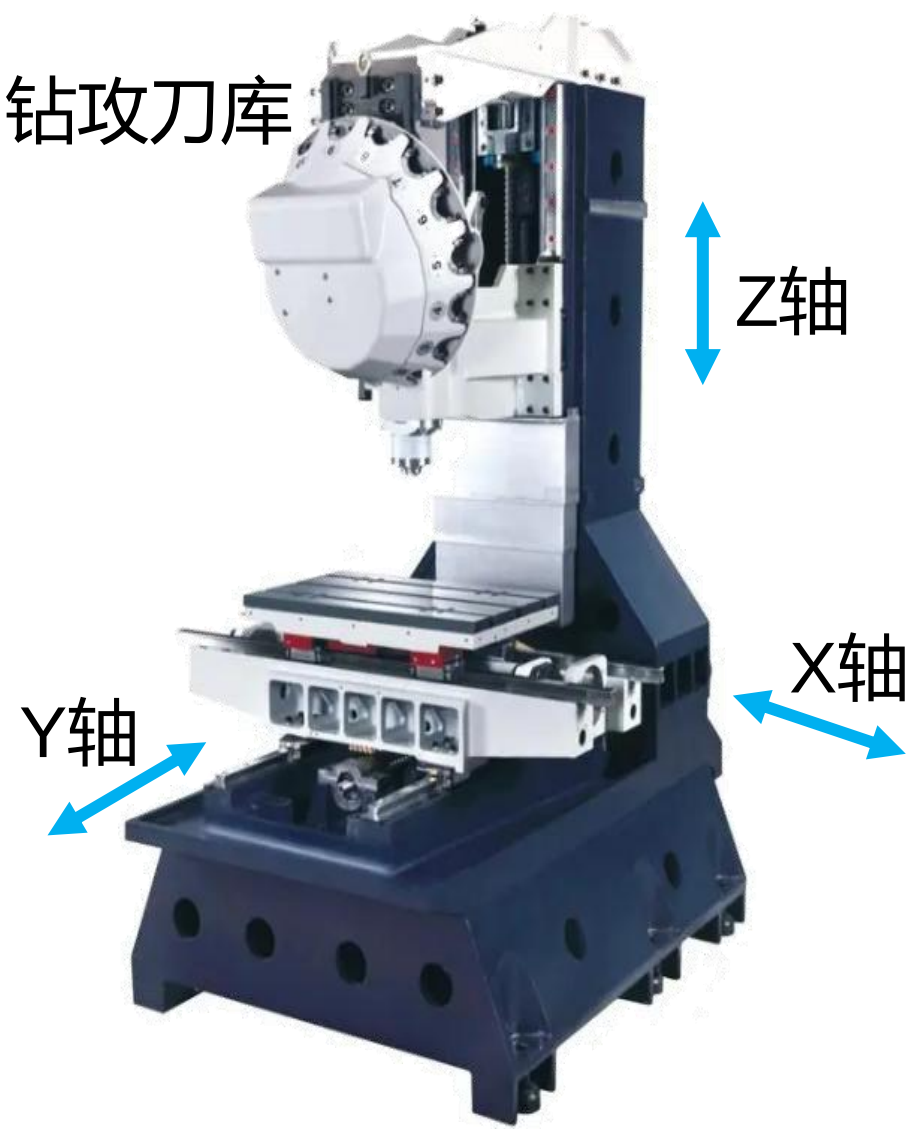
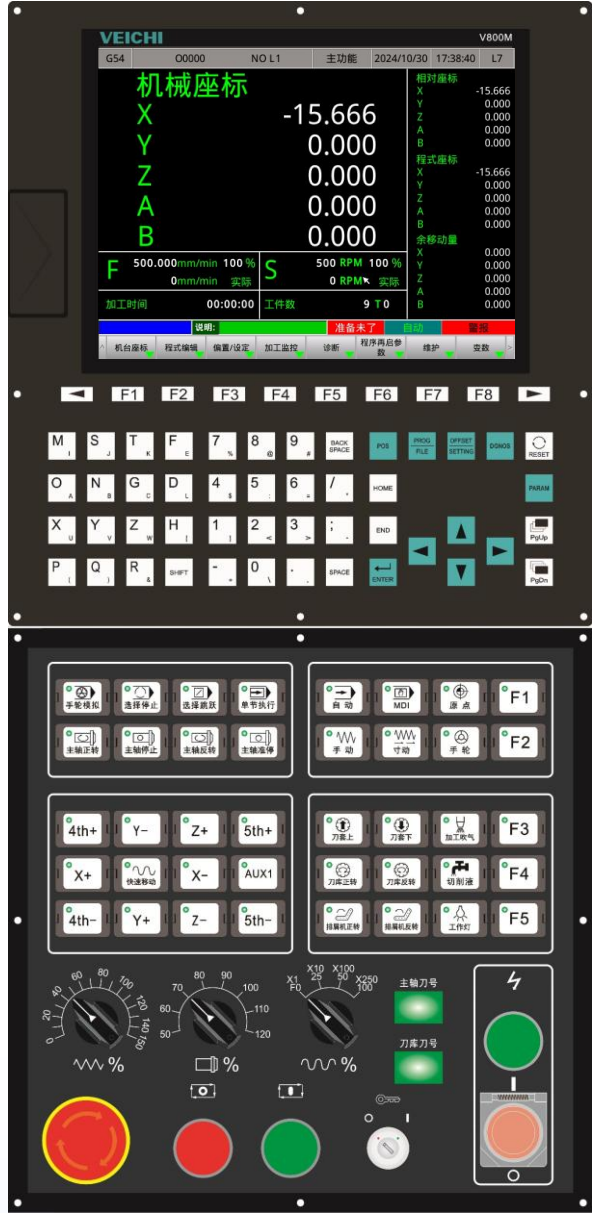


伟创系统安装尺寸图

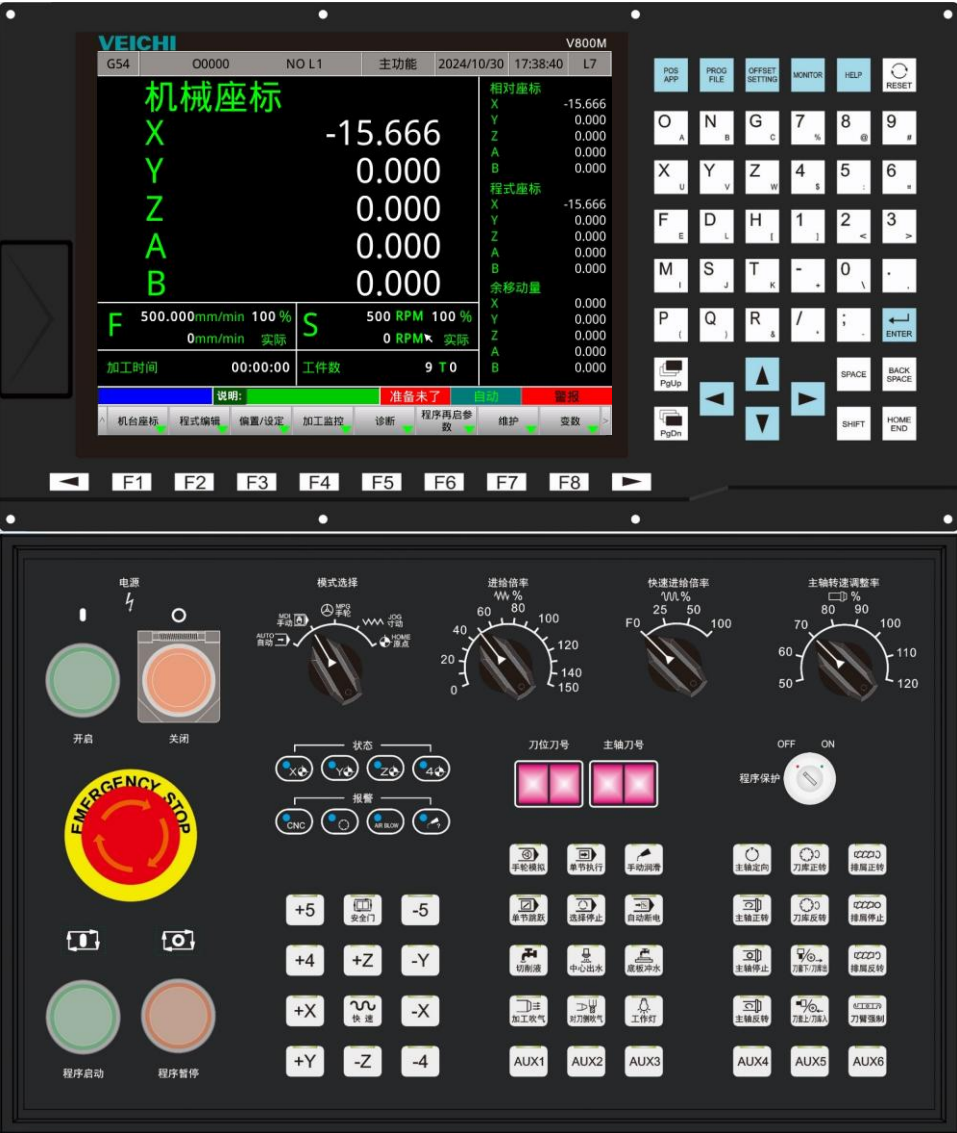


友商系统安装尺寸图

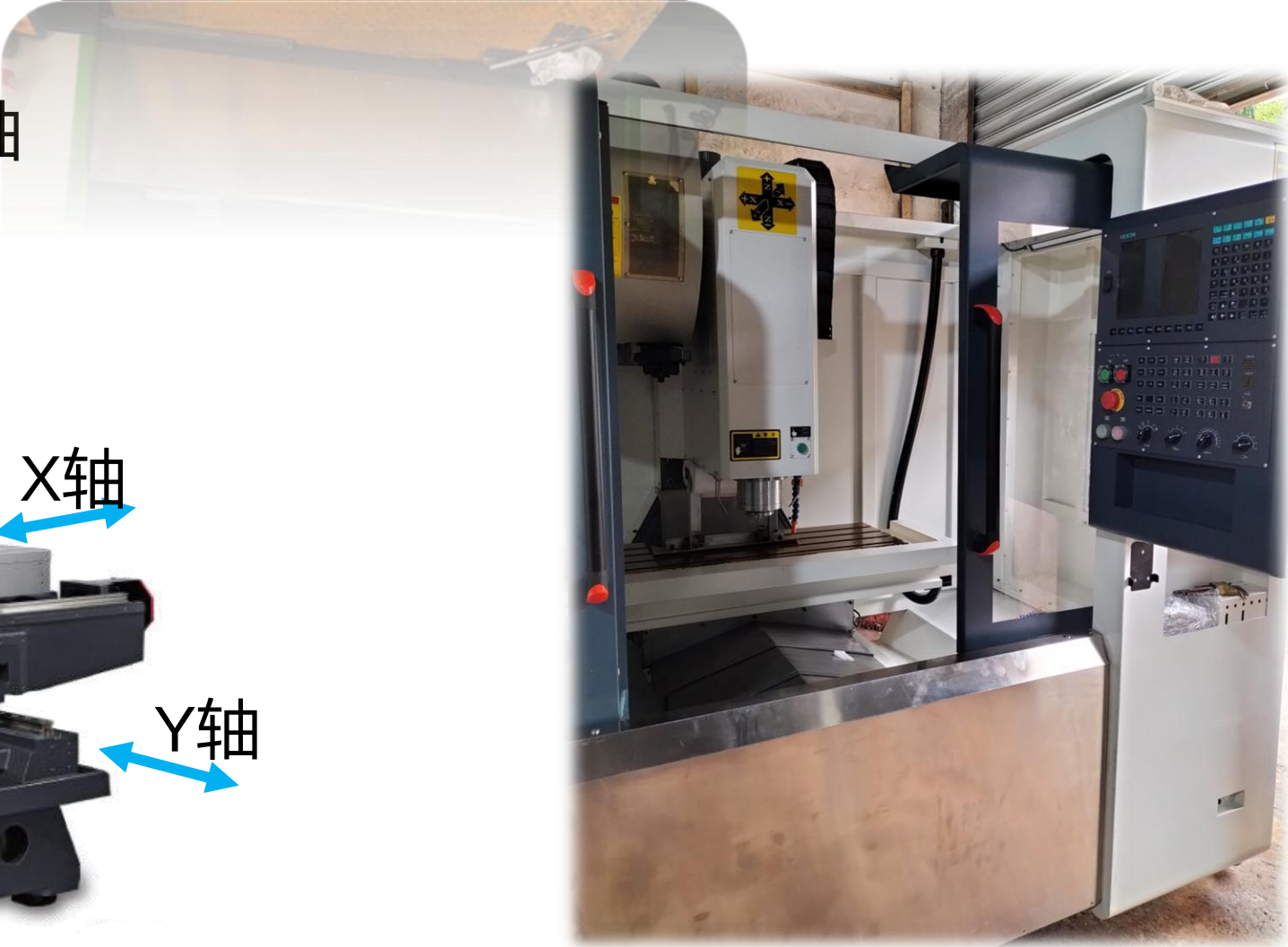
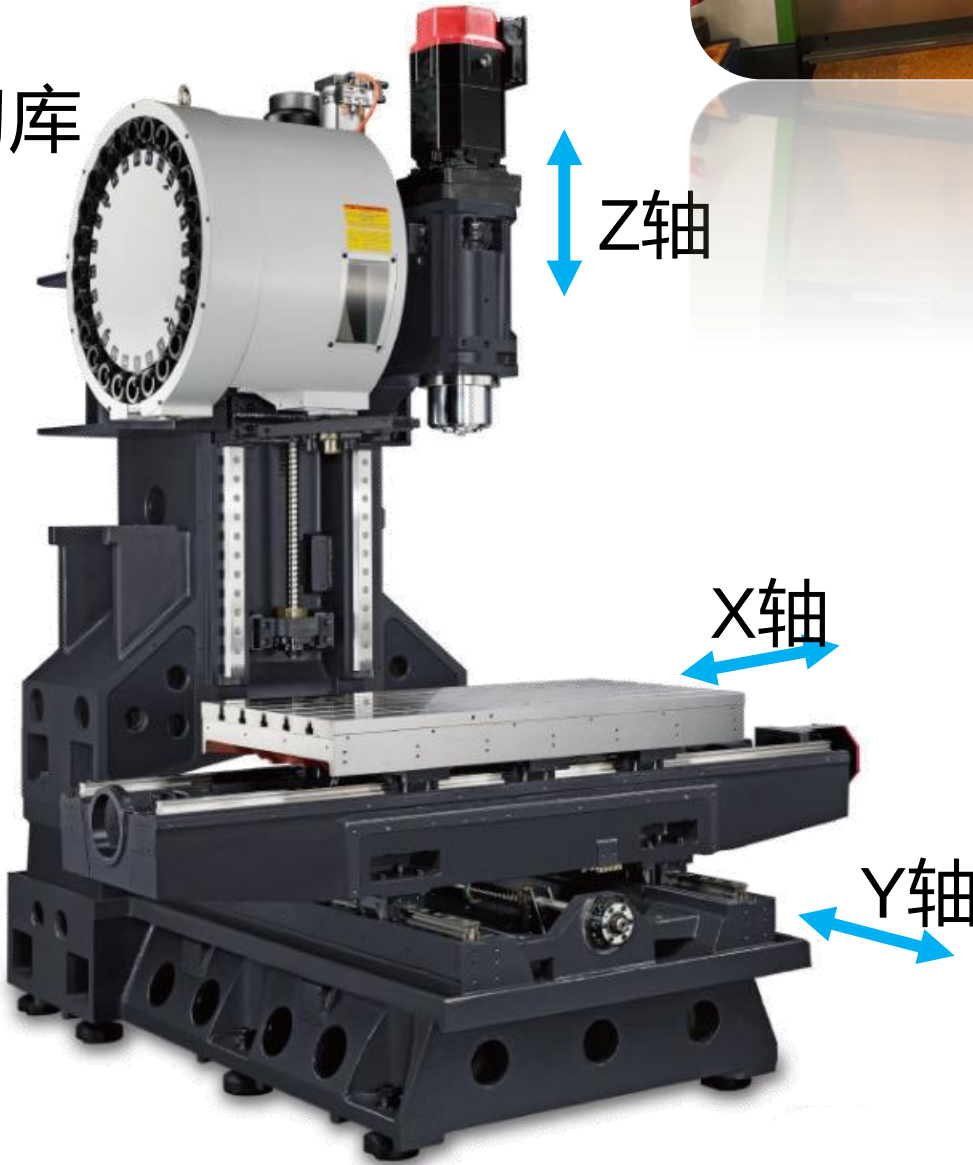
伟创铣床系统产品应用-钻攻机



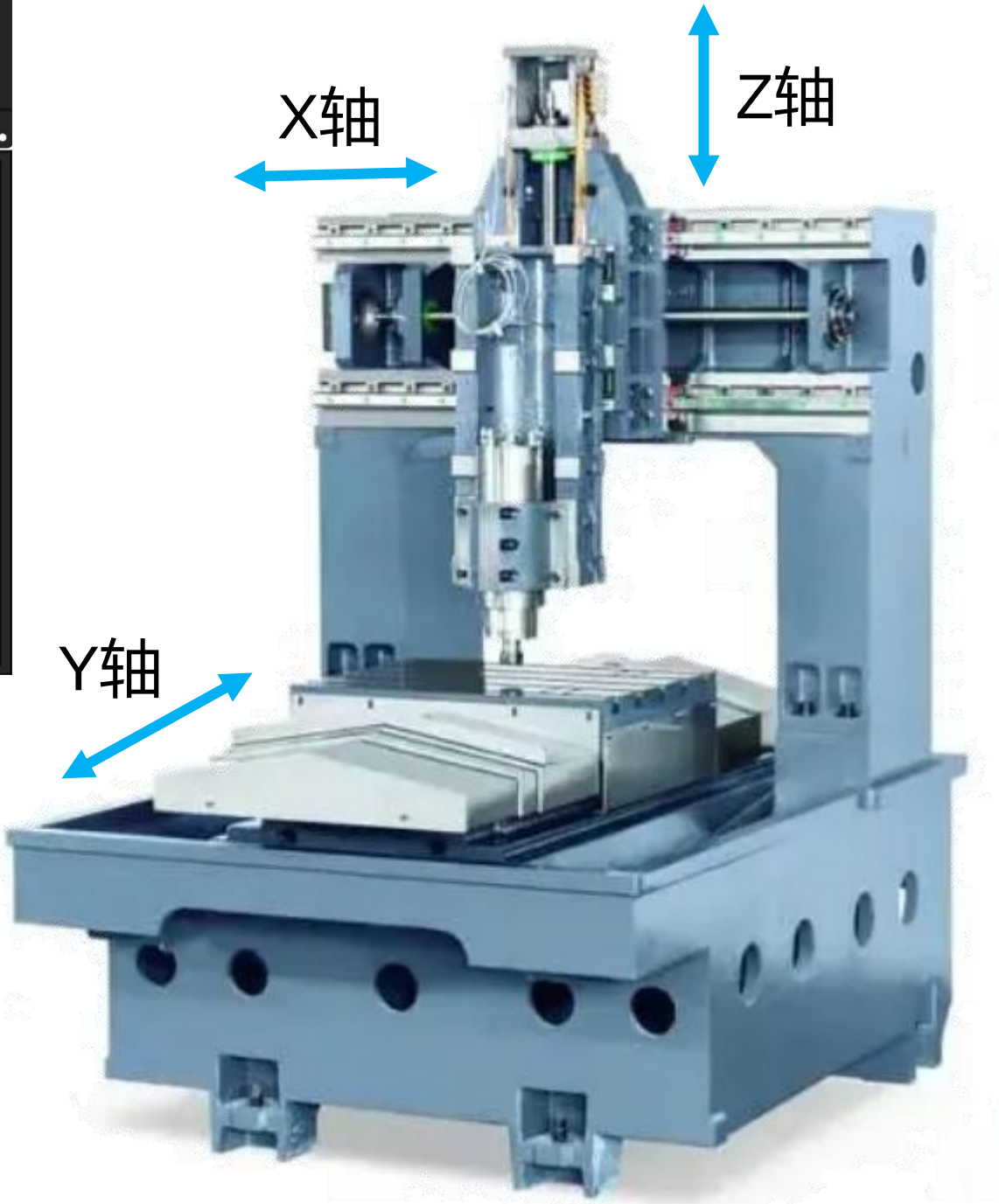
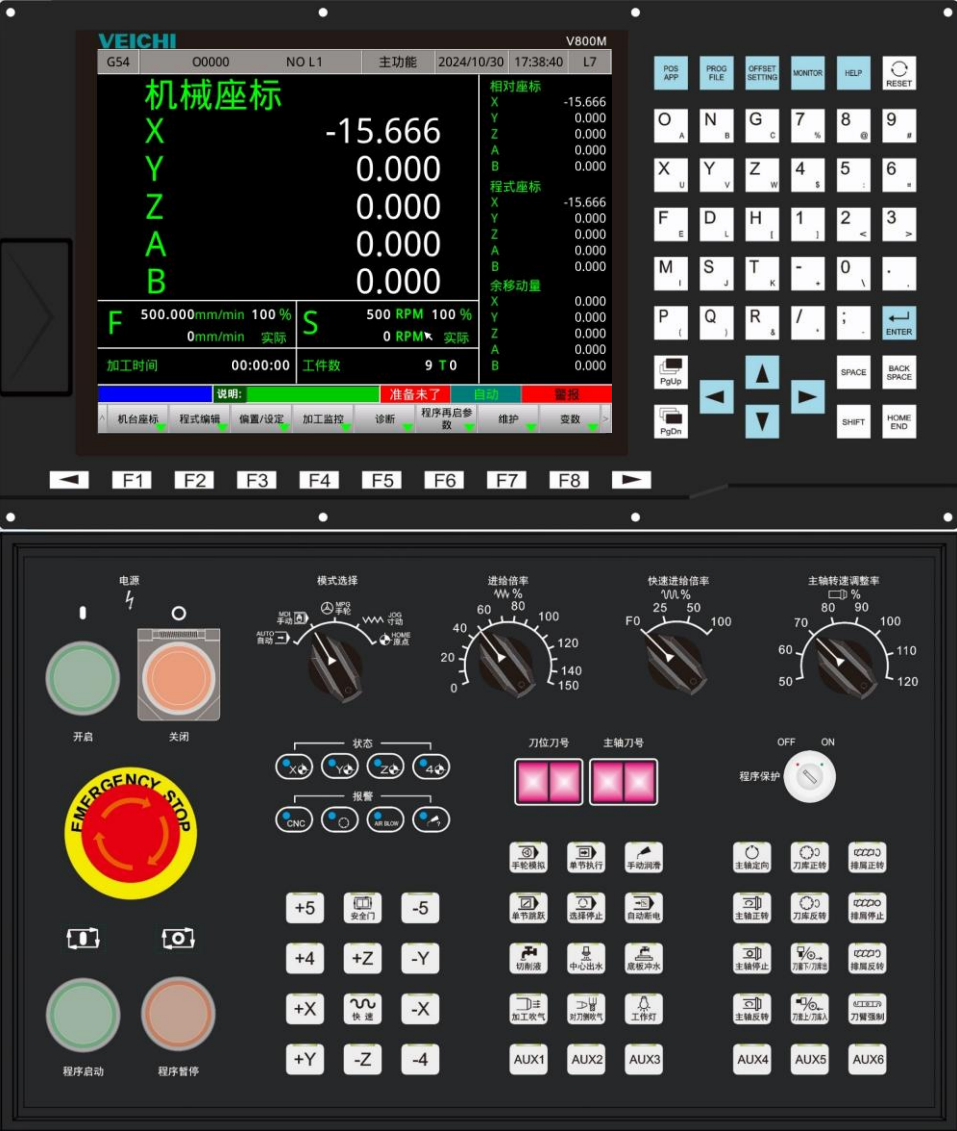
伟创铣床系统产品应用-加工中心



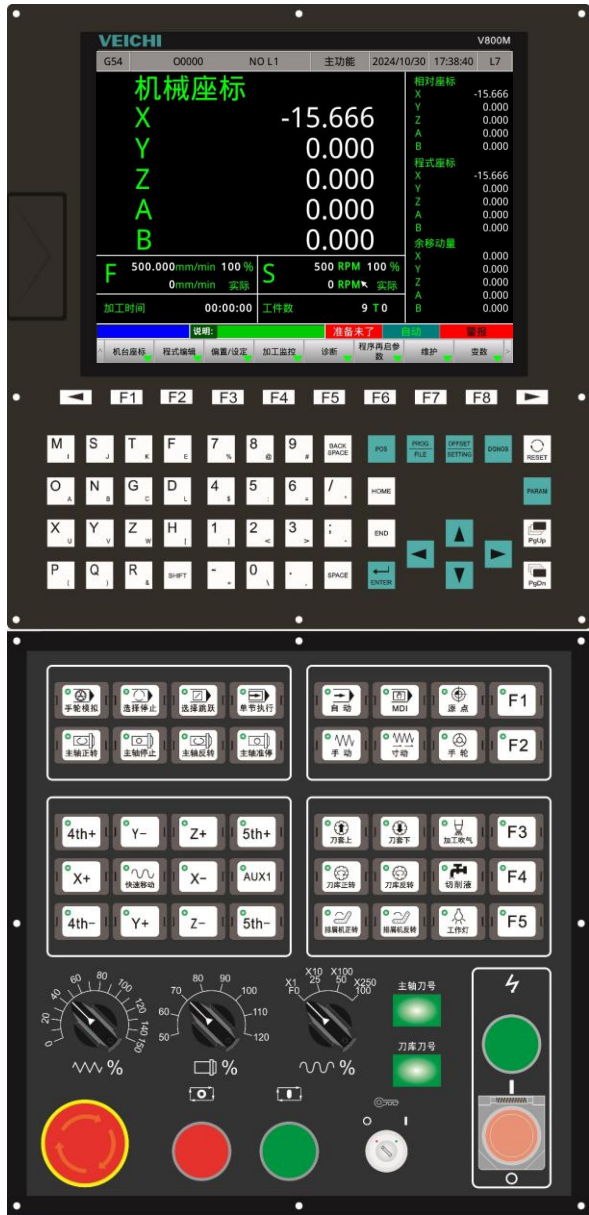
刀臂式刀库



伟创铣床系统产品应用-雕铣机



伟创铣床系统产品应用-卧式动力刀塔加工中心





伟创车床数控系统

伟创车床系统介绍

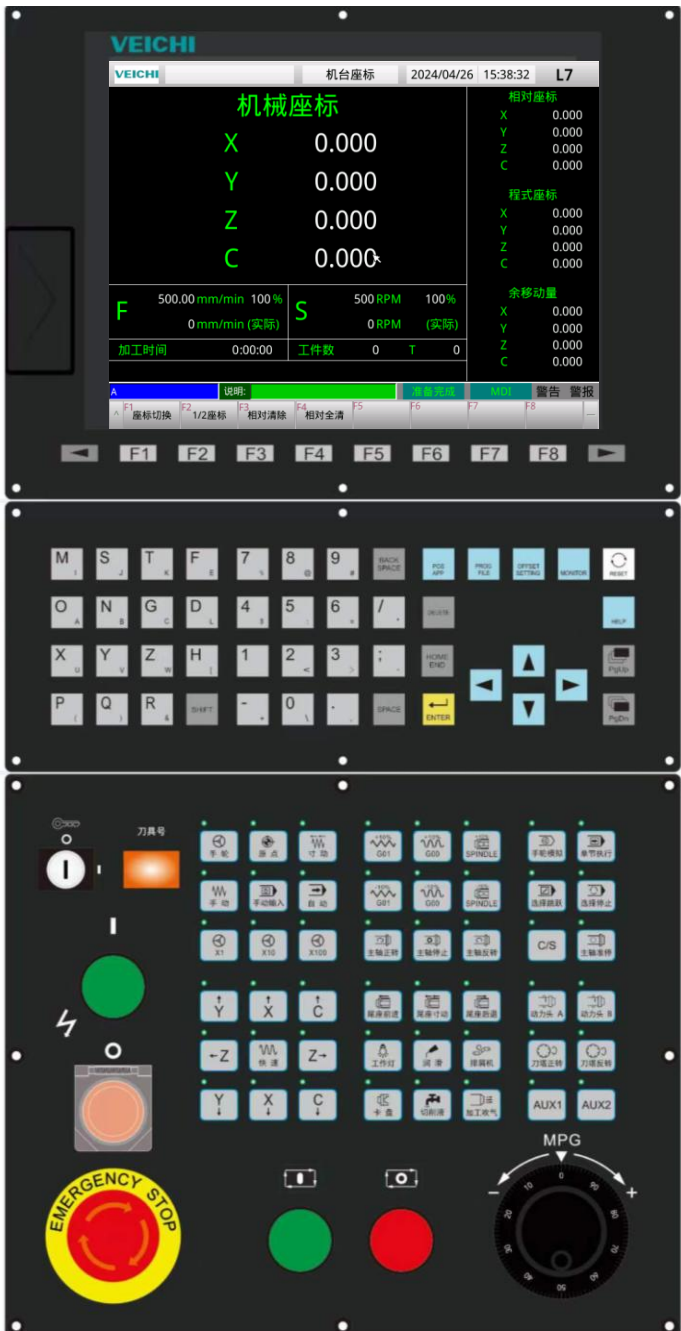
伟创车床系统系列提供强大二次开发功能，支持多种数位通讯、包含EtherCAT、MII、MIII、RTEX...等等。升级更高速运算核心，支持双通道等进阶功能。可应用于车铣复合机、走心机、双头车、车床与机械手二合一控制等进阶应用。硬体本身采用无风扇设计，强化防油、防尘能力、系统界面操作简便、功能完整、品质稳定。搭配智能传感器及云端平台，符合工业4.0及智慧化制造之未来发展趋势。



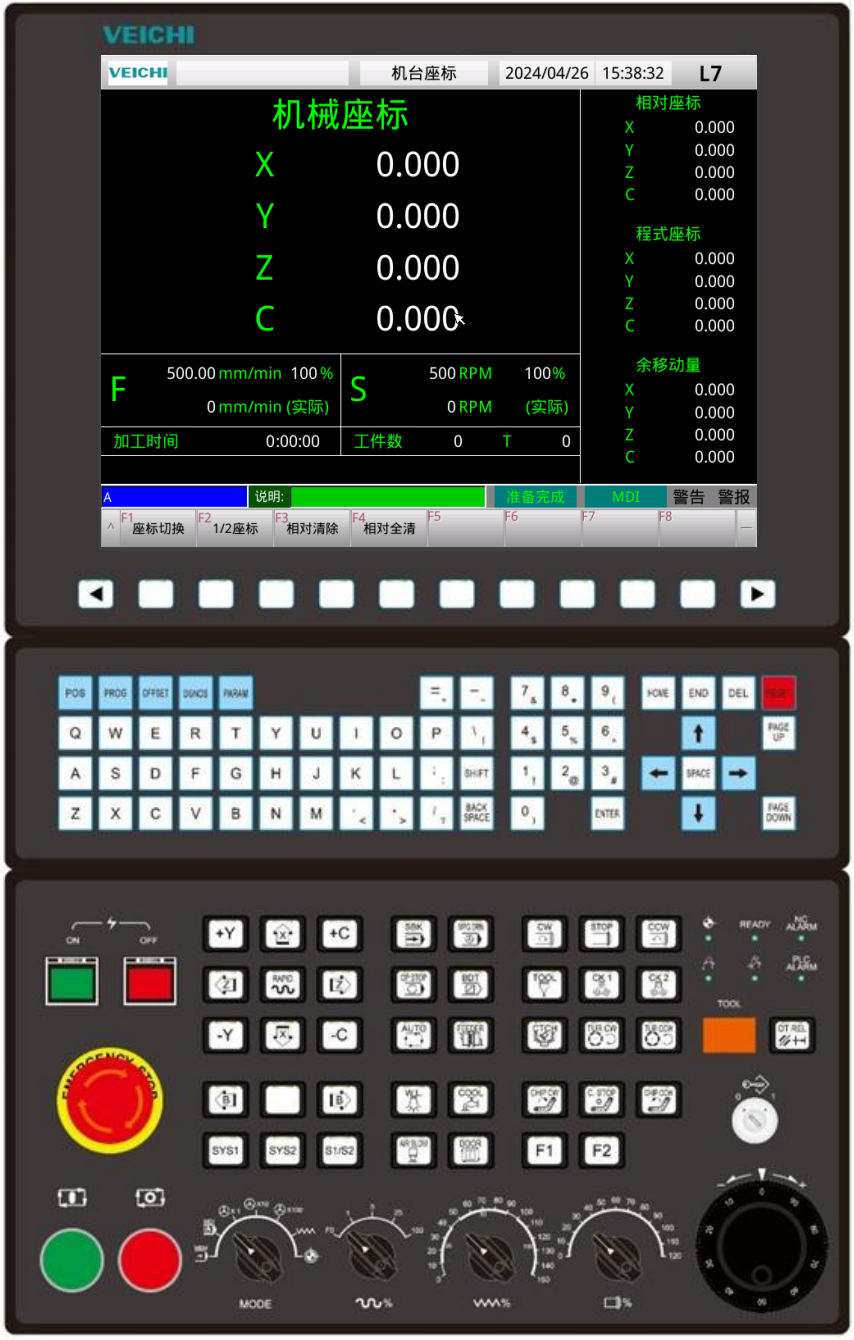
V600TA-10-S1V2P2
10.4寸横式车床



V800TA-10-S1V3P2
10.4寸横式车床

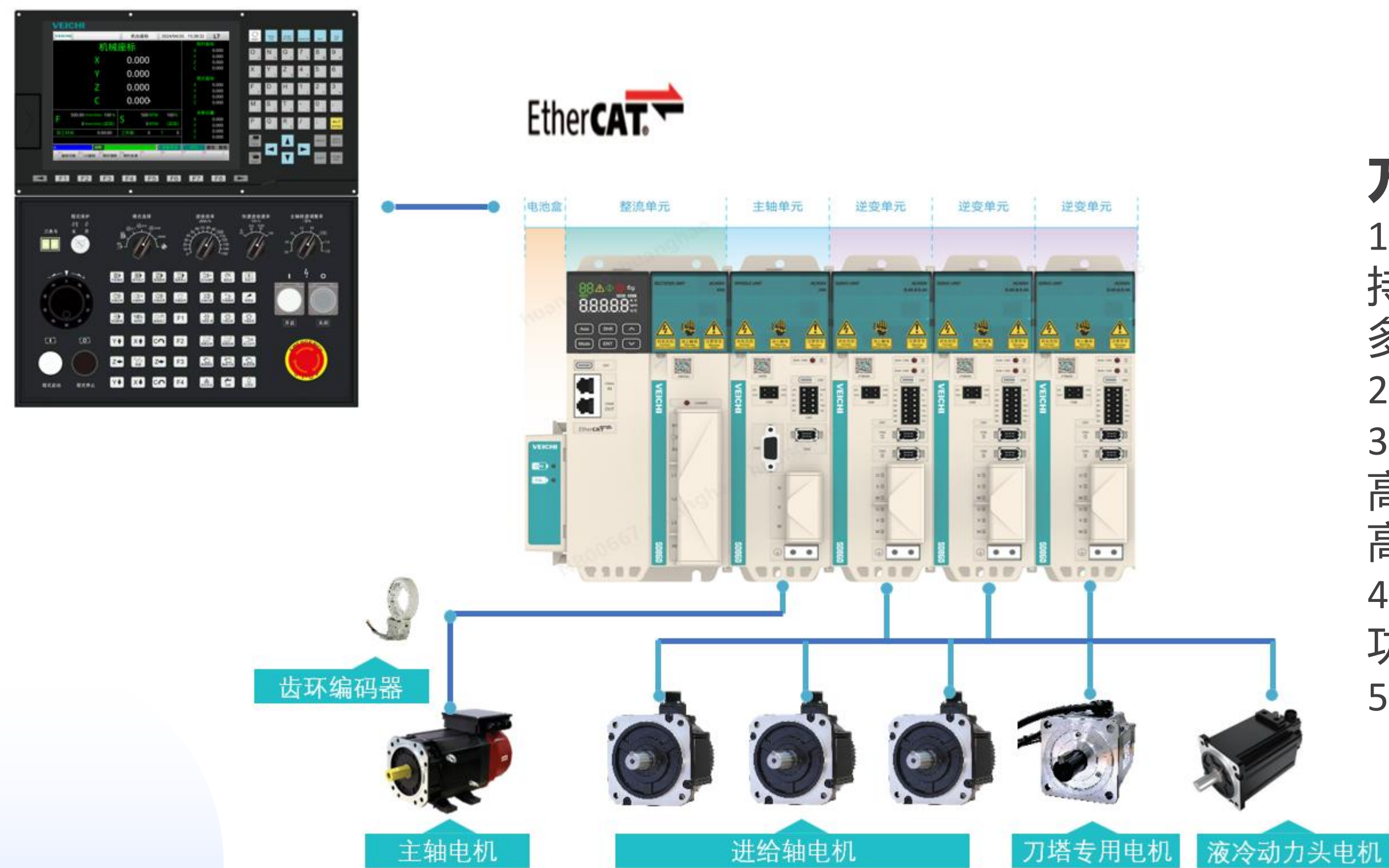


V800TB-10-S1V3P2
10.4寸竖式车床



V800TP-15-S1V4P2
15寸车铣复合

伟创数控车床解决方案



方案优势

1. 提供多种驱动器通讯协定，支持多样智能传感模组；
2. 总线式I/O，强大的6路径32轴；
3. 核心精度提升到次纳米等级，高速高精差补，可进行高阶车铣需求；
4. 多样智能化功能，双系统专用功能
5. 提供易学易用的开放式PLC。

车床系统部分优势人机功能

G/M码指令辅助

- 方便查阅G/M指令使用方式。
- 编程过程中可随着程式移动自动更新对应指令说明。

VEICHI		1/2	5568	轴控刀塔设定	2025/01/07 11:48:51	L7
说明		刀塔1(10)				
刀塔功能是否使用		0		刀位	0	
硬体轴编号(0:不使用,101~132:使用)		0		机械坐标	0.0	
刀塔侧齿数(分子)		45		编码器	0	
马达侧齿数(分母)		1		伺服误差	0.0	
马达编码器一转的脉冲数(P/REV)		65536		速度(RPM)	0	
刀塔总刀数		8		刀塔启动讯号	0	
位置检查视窗(0.001deg)		2000		刀塔定位完成		
自动移动速度(RPM)		60		自动移动速度(RPM)		
动力轴原点状态		手动移动速度(RPM)	60	刀塔模式	2	
刀塔始能状态		换刀加速度时间(ms)	75	命令刀	6	
		断使能延迟时间(ms)	1000	刀编码	5	
				CMR(分子)	2949120	
				CMR(分母)	360000	

说明: R1352204.0::

准备完成手轮警告警报

F1 总线刀塔

F2 刀塔参数

F3 刀塔IO

F4 刀塔补偿

F5 补偿视窗

F6

F7

F8

可编程伺服尾座

- 扭力可即时任意调整，不需辅助弹簧
- 使用绝对式伺服，不需原点挡块。
- 顶针可快速移动定位。

VEICHI

O2246-2

2024/04/26

09:50:18

L7

程式坐标

X0.000

Y0.000

Z0.000

C0.000

机械坐标

X0.000

Y0.000

Z0.000

C0.000

程式坐标

X0.000

Y0.000

Z0.000

C0.000

位置控制

P

-B

+B

推出扭力

P

50

%

推出进给

F

500.00

mm/min

B

0%

N1

G97 S1000 M4

T0707

G94 F1000

G0 X10.

Z5.

/M8

说明: R1290012::

准备完成

手轮

警告 警报

F1

MDI

F2

F3

F4

F5

F6

F7

F8

车床系统部分优势人机功能

全新刀具寿命管理画面

- 可预先提醒准备刀具，在刀具寿命到达时立即更换。
- 减少停机时间提高生产率。

VEICHI		O2246-2		刀具寿命		2024/04/26 09:38:38		L7									
刀号	刀具状态	目前寿命		最大寿命		余寿提醒		残余寿命%									
1	新刀具	0		1000		3		100%									
2	已使用	50		500		3		90%									
3	将到达	498		500		3		1%									
4	未使用	0		0		0		0%									
5	未使用	0		0		0		0%									
6	未使用	0		0		0		0%									
7	未使用	0		0		0		0%									
8	未使用	0		0		0		0%									
9	未使用	0		0		0		0%									
10	未使用	0		0		0		0%									
T	0	程式座标			机械座标			相对座标									
F	500.000	X	0.000	X	0.000	X	0.000										
S1	0	Y	0.000	Y	0.000	Y	0.000										
S2	0	Z	0.000	Z	0.000	Z	0.000										
S3	0	C	0.000	C	0.000	C	0.000										
		说明: 1:0:未使用,1:新刀具,2:已使用,3:将到达				准备完成		手轮		警告 警报							
F1		F2		F3		F4		F5		F6		F7		F8		—	

智能刀具负载监控

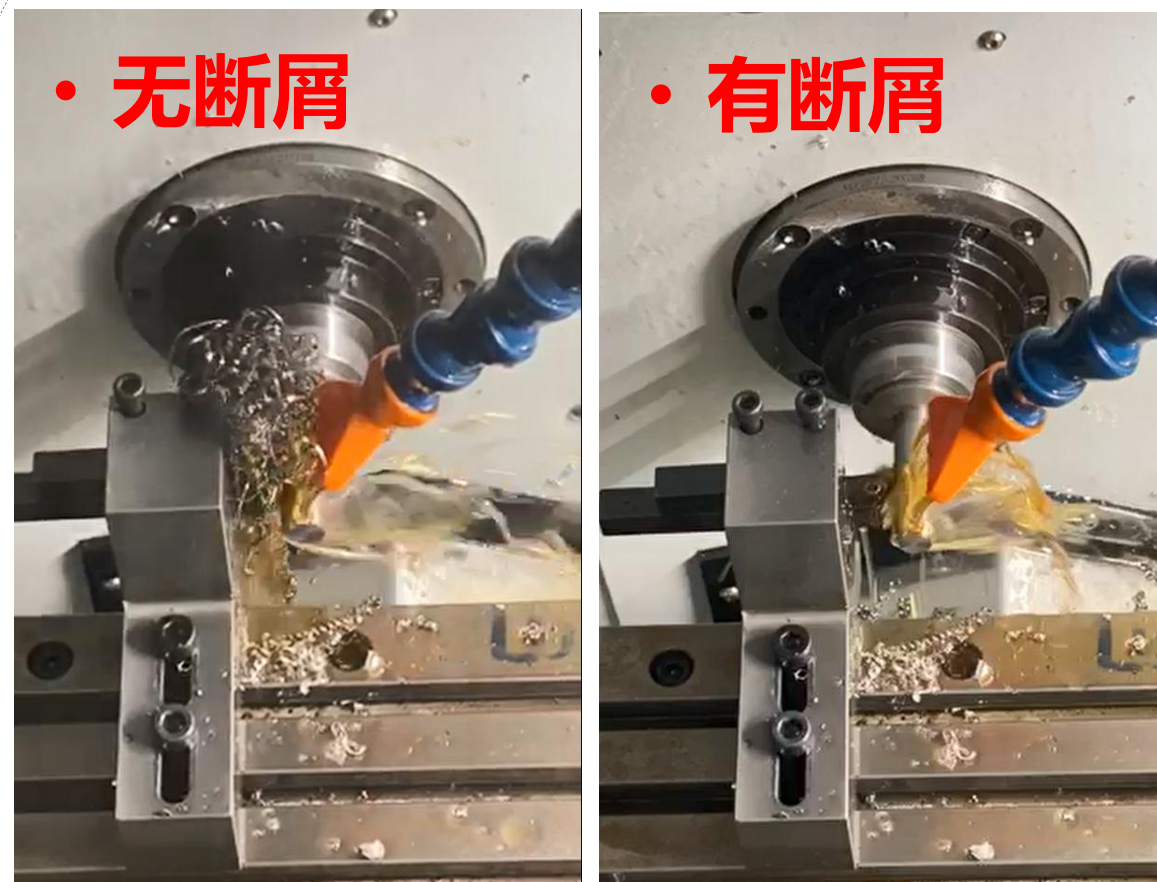
- 智能学习切削负载来判断刀具寿命。
- 具有以学习伺服负载为基础的智能刀具寿命管理。

VEICHI		O2246-2		刀具寿命		2024/04/26 09:38:38		L7	
刀号	功能	刀具状态	学习值%		磨损%	破损%	负载%		
1	监控	标准	X	0	0	0	0%		
2	教导	标准	Z	0	0	0	0%		
3	未使用	标准	S2	0	0	0	0%		
4	未使用	标准							
5	未使用	标准							
6	未使用	标准							
7	未使用	标准							
8	未使用	标准							
9	未使用	标准	刀号		1		档名		
10	未使用	标准	功能		监控				
T	0		程式座标		机械座标		相对座标		
F	500.000		X	0.000	X	0.000	X	0.000	
S1	0		Y	0.000	Y	0.000	Y	0.000	
S2	0		Z	0.000	Z	0.000	Z	0.000	
S3	0		C	0.000	C	0.000	C	0.000	
			说明: 1:0:未使用,1:新刀具,2:已使用,3:将到达				准备完成	手轮	警告 警报
^ F1			F2		F3		F4		F5
自动教导			全部关闭						F6
									F7
									F8
									档案管理

车床系统部分优势功能

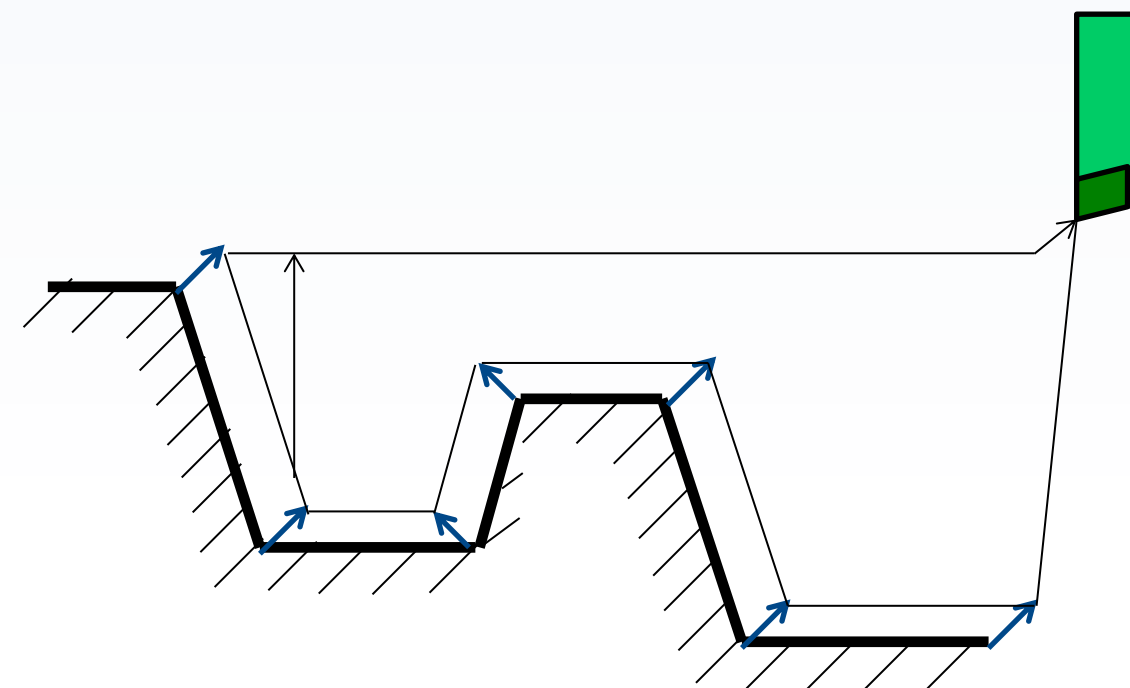
车床断屑功能

- 透过进给轴高频往复运动达到断屑。
- 建议用于粗加工，也可用在精加工。



复合型精车预留量

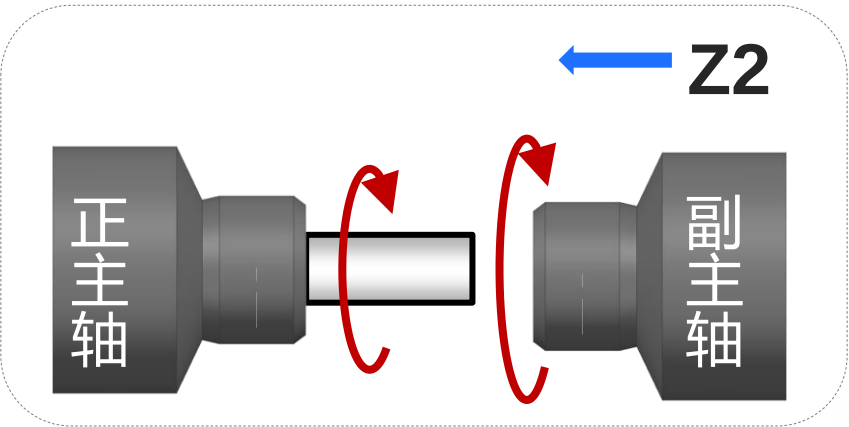
- 使用复合型指令精车预留量可随轮廓改变方向，避免切削过程中发生过切情况。



车床系统双系统专用功能

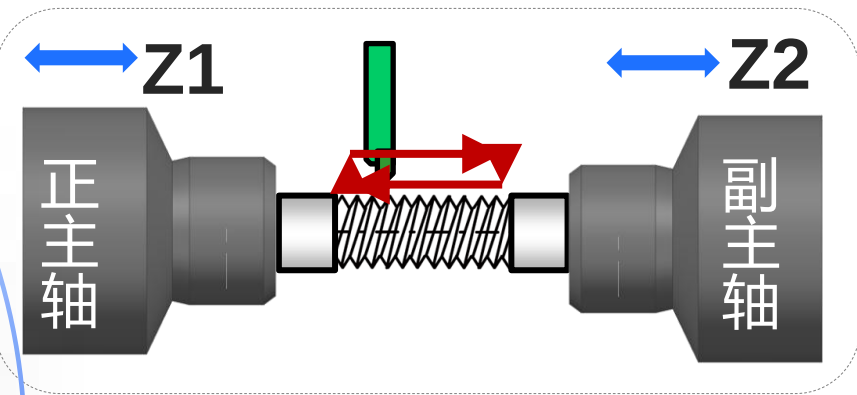
轴同步、同相位功能

- 主轴与副主轴可同步运转，方便圆形或多边形工件衔接。



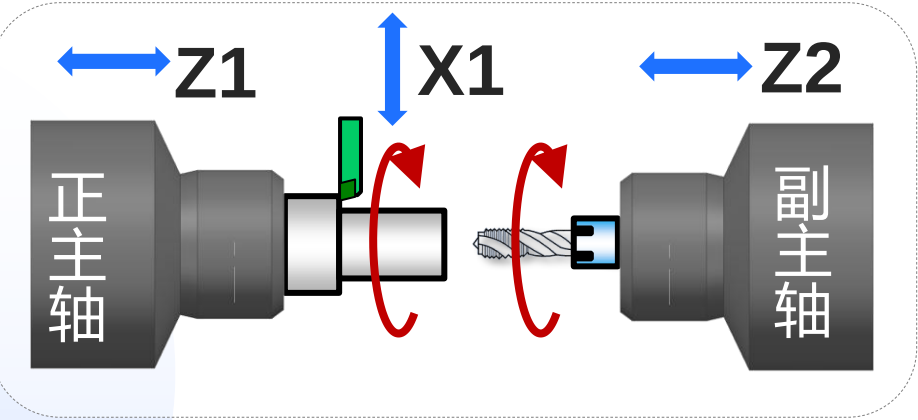
伺服轴同步控制功能

- 应用于长型工件夹加工，如车牙、刚攻、滚花。



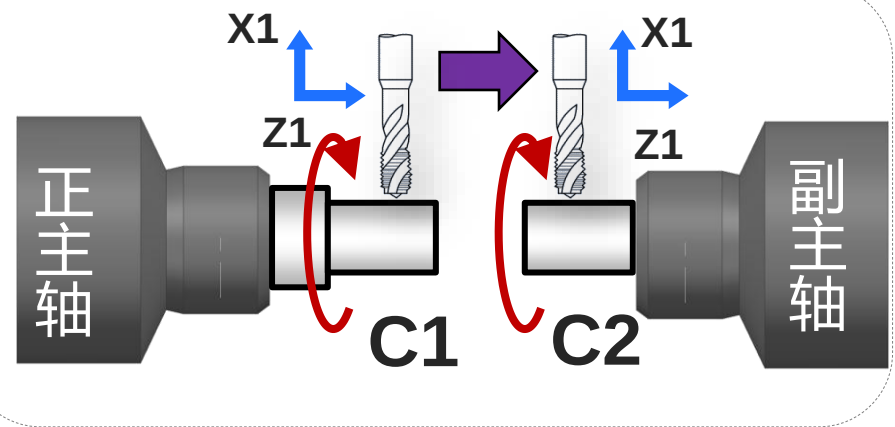
伺服轴重叠功能

- 正主轴持续运转时，可侧铣轴叠加刚攻，减少主轴停转时间。



混合控制功能

- 可利用程序指令来交换控制其他路径的伺服轴



车床与机械手二合一控制

车床机械手G码程式

VEICHI2/200001.PDD加工监控2024/04/2614:42:33L7

程式座标

余移动量

X40.000X40.000

Y40.000Y40.000

Z40.000Z40.000

Fmm/minS

0RPM

总工件数24

已加工工件数2

T1D0H0

起始单节

G100R0X4=0.000F50000

G100R0X4=50.000F50000

M30

说明: R1046728::

准备完成

自动

警告

警报

F1载入编辑

F2图形

F3MDI

F4加工资讯

F5磨损

F6双系统

F7生产记录表

F8清除累计

文字教导方式编程

VEICHI2/200001.PDD教导2024/04/2614:41:12L7

行号

程式内容

位置

1绝对移动到X4=0.000速度50%

2绝对移动到X4=50.000速度50%

3程式结束

☒X40.000

☐Y40.000

☐Z40.000

机械座标

X40.000

Y40.000

Z40.000

☒移动速度50(%)

☐先延迟0(ms)

☐柔性设定关闭

☒移动模式绝对

说明: R1040312::

准备完成

自动

警告

警报

F1增行

F2取代

F3

F4

F5

F6

F取得当前座标

F8启用/关闭

指定点位文字说明

VEICHI2/200001.PDD指定点座标2024/04/2614:45:47L7

编号

X4

Y4

Z4

机械座标

1-810

-836.600-1203.900-1219.600-1225.800-1203.900-1225.600-1229.200-1231.4000.0000.000

0.0000.0000.0000.0000.0000.0000.0000.000

0.0000.0000.0000.0000.0000.0000.0000.000

点位说明选项

放料点上方

放料中间点

放料点

取料点上方

取料中间点

取料点

待机点

下料点上方

下料中间点1

下料中间点2

说明: R1044150::

准备完成

自动

警告

警报

F1确认

F2重置

F3取消

F4

F5

F6

F7

F8

安全禁区保护功能

VEICHI2/200001.PDD禁区2024/04/2614:47:38L7

手臂机构

作业区

料台示意图

机械座标

X40.000

Y40.000

Z40.000

(1)手臂横移最低限位100.000

(2)作业区最低限位250.000

(3)作业区左侧限位-200.000

(4)作业区右侧限位-50.000

说明: R1040606::

准备完成

自动

警告

警报

F1机床

F2料台(1)

F3料台(2)

F4车床

F5

F6

F7

F8

料盘堆叠方式可选

VEICHI2/200001.PDD堆叠2024/04/2614:49:03L7

堆叠1

机械座标

X- X+

P0 P1

P2

Y- Y+

X40.000

Y40.000

Z40.000

P0位置

X41.-9.733

Y42.11.200

Z43.-4.800

Z4间隔0.000

P1位置

X4-9.733

Y411.200

P2位置

X4-9.733

Y411.200

说明: R1040700::

准备完成

自动

警告

警报

F1开始位置

F2间隔位置

F3顺序数量

F4参数设定

F5堆叠状态

F6

F7单轴教导

F8全部轴教导

M码控制可自订

VEICHI2/200001.PDD手动控制2024/04/2614:50:07L7

编号

功能说明

控制指令

指令代码

1-10

上料夹具开

上料夹具垂直

控制功能

主臂下降

上料输送带启动

上料输送带停止

下料输送带启动

下料输送带停止

料仓夹具前进

料仓夹具后退

M码

M码

M码

M码

M码

M码

M码

M码

M码

M码

41

0

0

628

618

619

620

621

630

631

说明: R1347951::

准备完成

自动

警告

警报

F1变更设定

F2重置设定

F3

F4

F5

F6

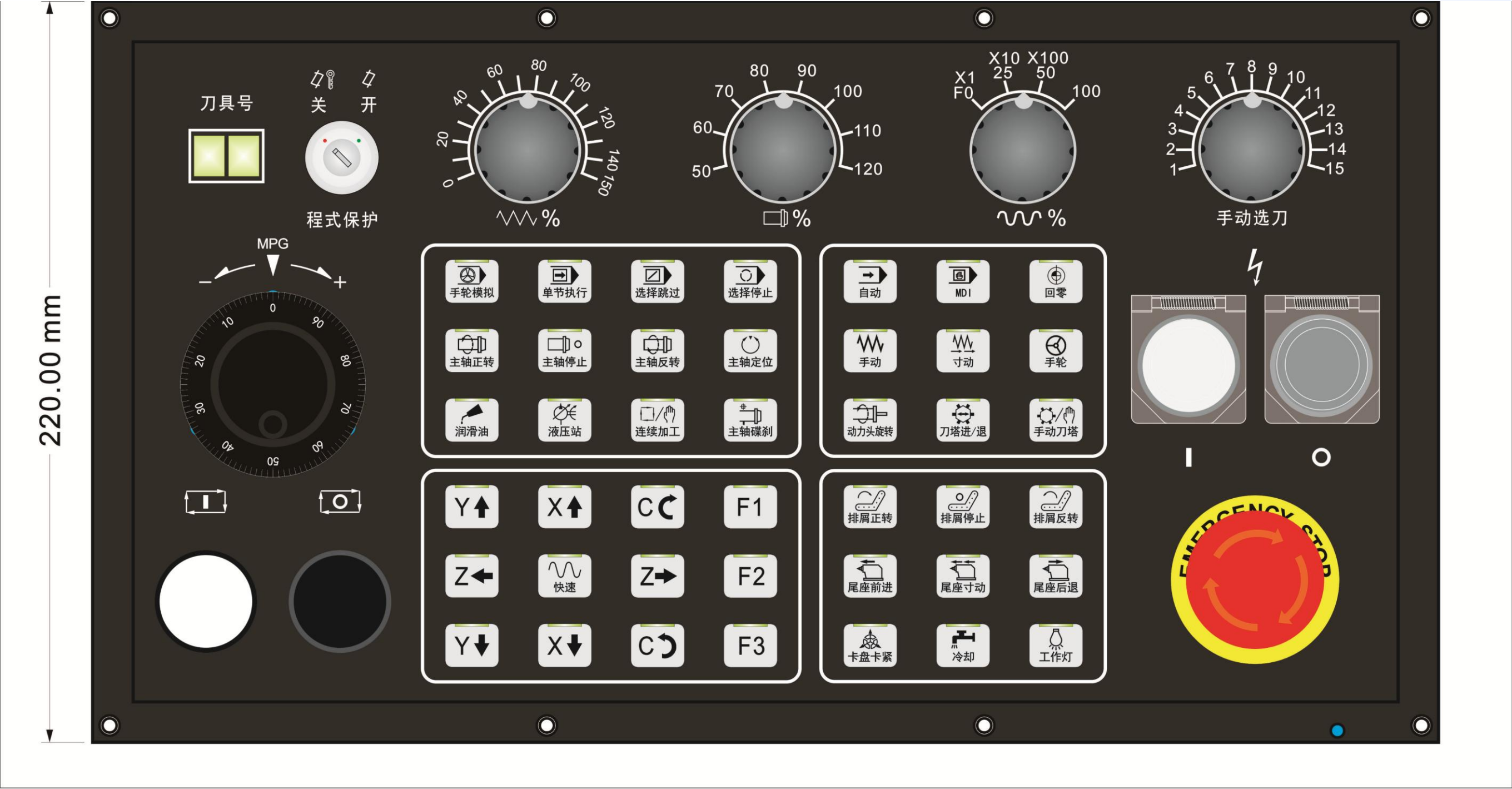
F7

F8执行

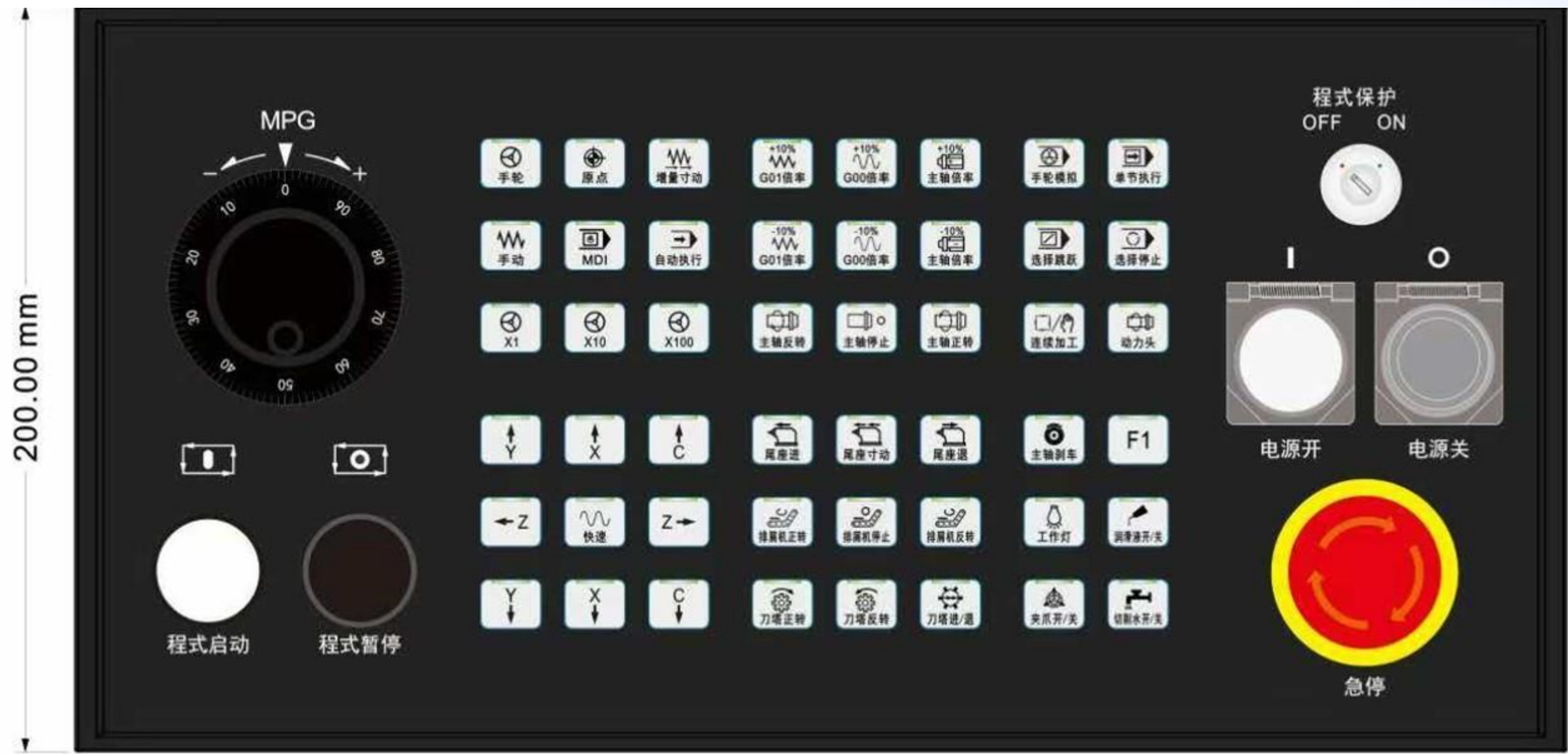
车床系统搭配主流OP-4025面板



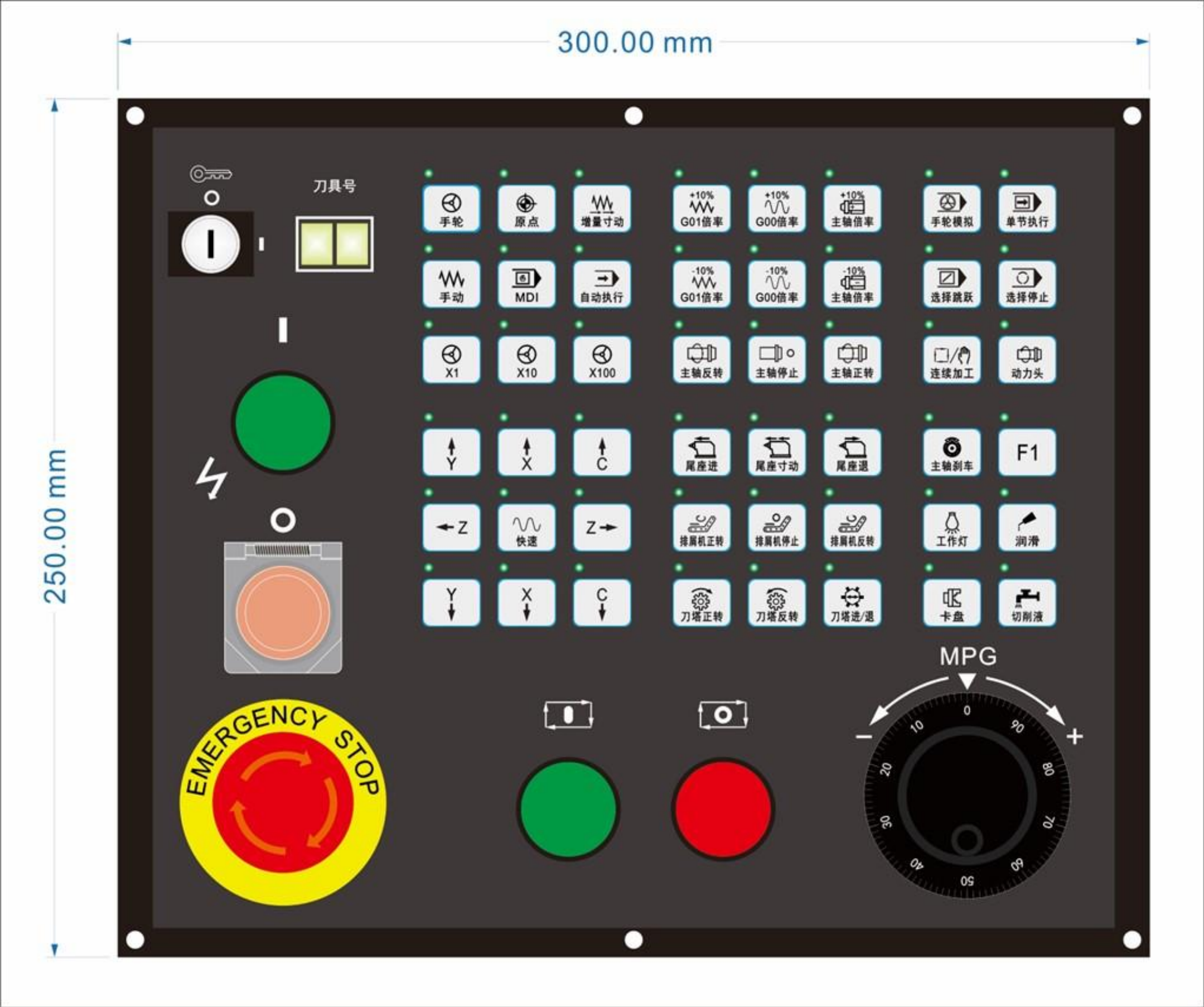
车床系统搭配主流OP-4022面板



车床系统搭配主流OP-4020面板



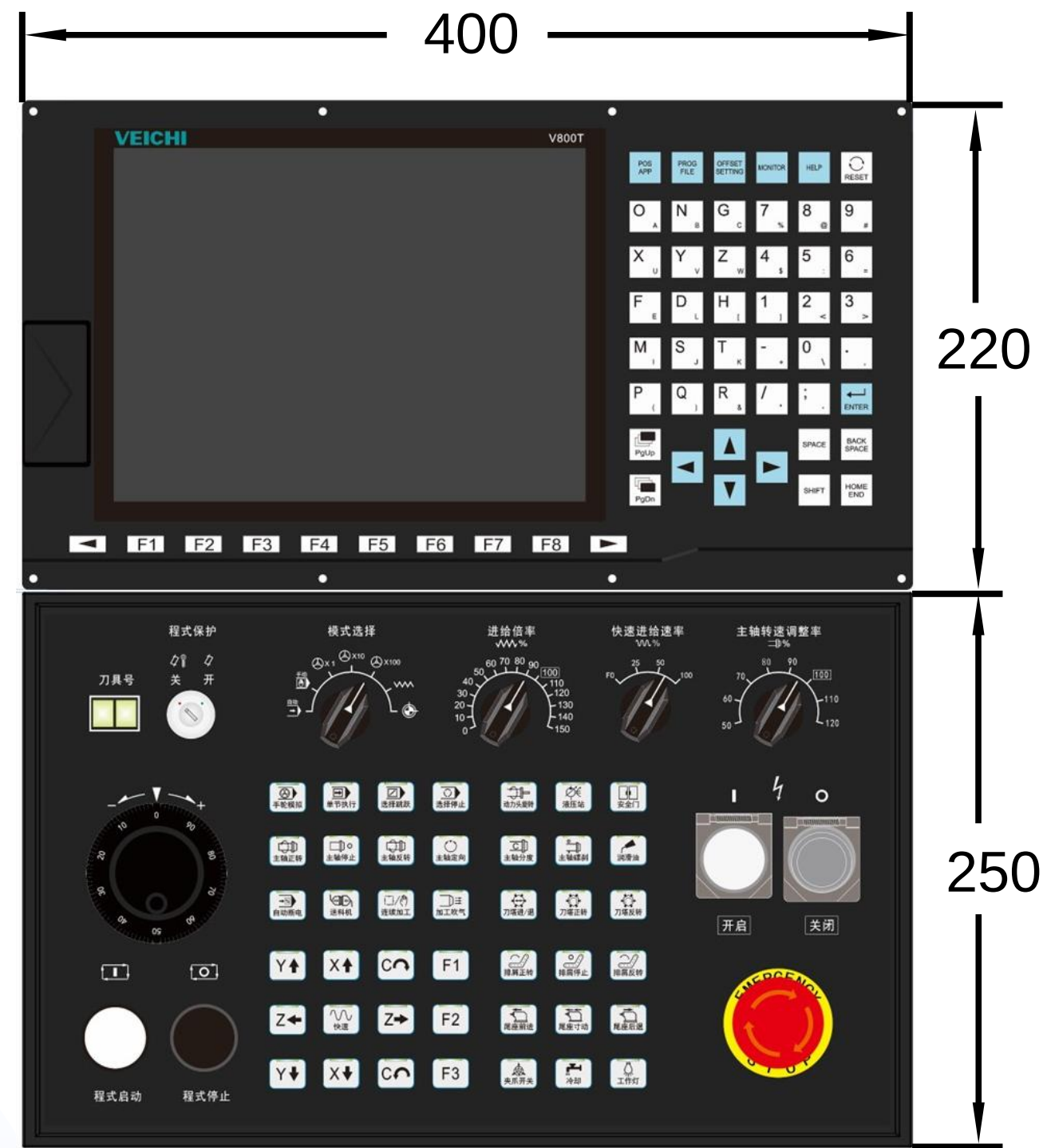
车床系统搭配主流OP-3025面板



友商对比：产品规格

规格		V600TA/B	V800TA/B	V800TP	友商 *代7TA	友商 *代22TA	友商 *代22TB	友商 *代220TB
硬件	屏幕尺寸	10.4”		15”	8.4”	8.4”/10.4”/15”		10.4”/15”
	轴向埠	2			无			
	总线型式	RTEX MII / MIII EtherCAT			RTEX MIII EtherCAT	RTEX MIII EtherCAT		RTEX MIII EtherCAT
	DA输出	2			无			
	MPG埠	1			接OP面板			
	CIOInput	128可扩充8块IO板			128			
	CIOOutput							
控制	控制系统数 (路径数)	标配1	标配1/选配2	标配1/选配6	1	2		4
	控制轴数	标配2	标配2/选配3-9	标配3/选配4-32	标配3/选配4	标配4	标配6/选配8	标配12/选配18
	主轴数	标配2	标配2/选配3-6	标配3/选配4-32	3	2	4	6

友商对比：产品尺寸规格（横款OP）

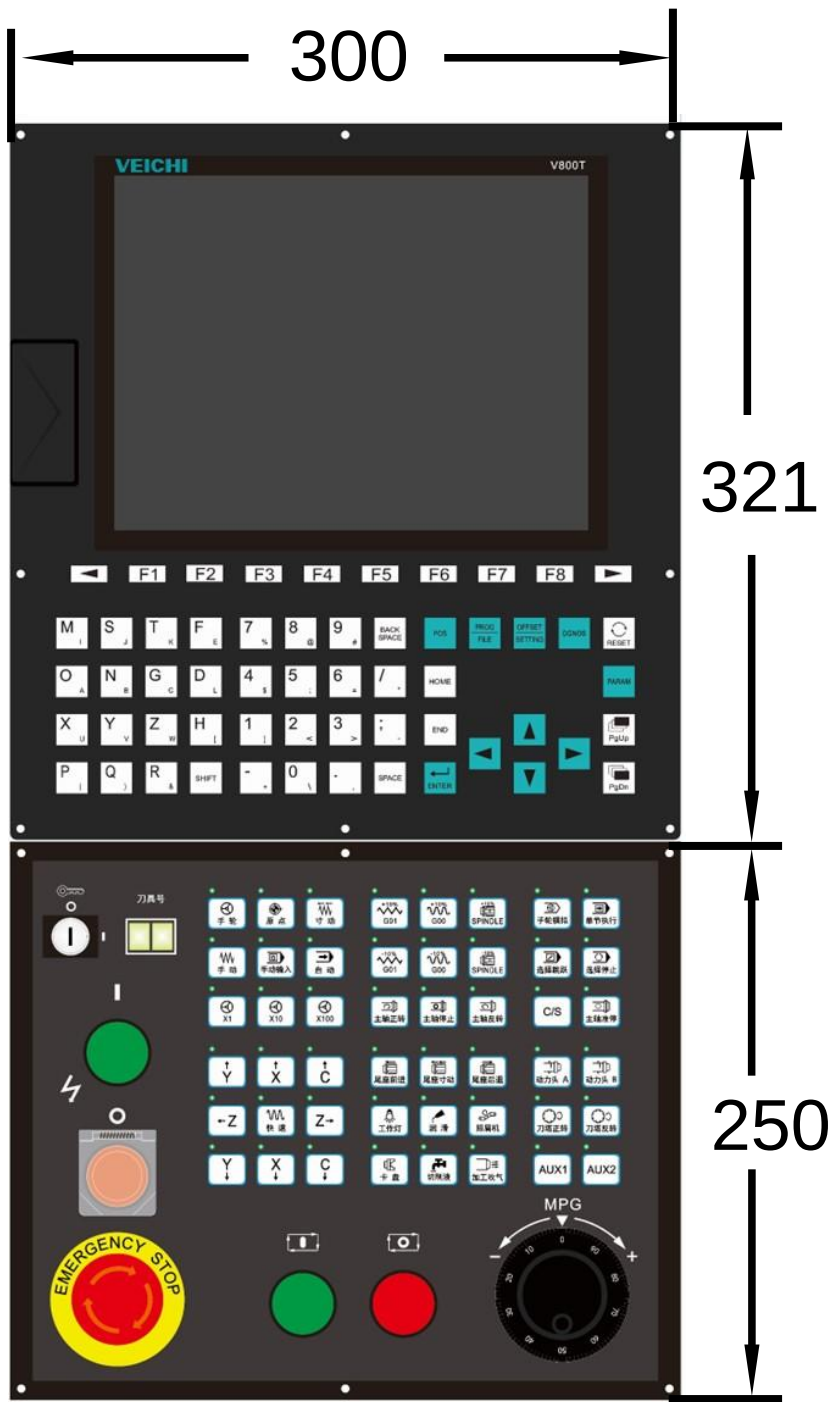


伟创系统400*220-400*250

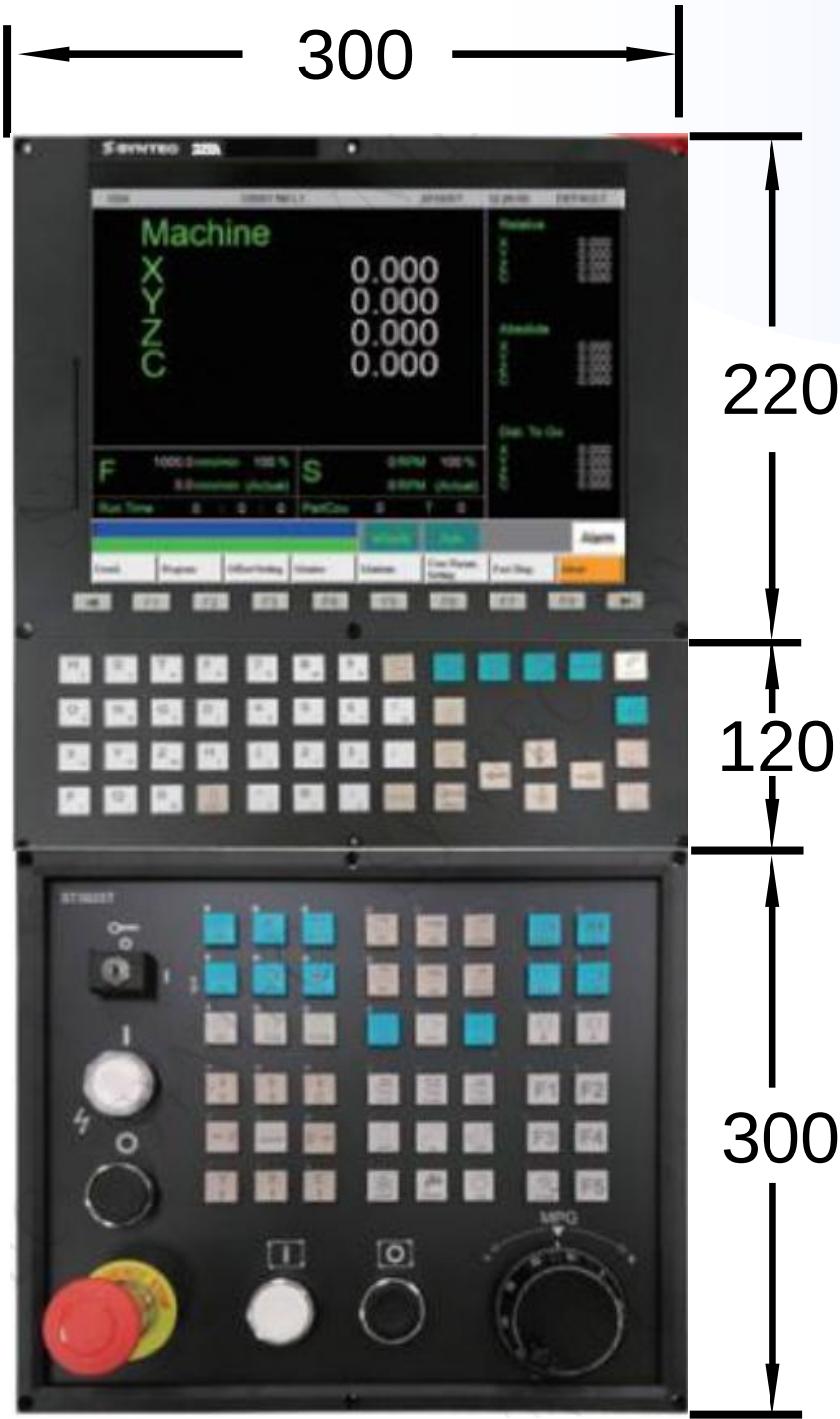


*代系统400*220-400*250

友商对比：产品尺寸规格（竖款OP）



伟创系统300*321-300*250



*代系统300*210-300*120-300*300

友商对比：人机页面



伟创系统坐标系页面



友商系统坐标系页面

友商对比：人机页面



伟创系统程式编辑页面



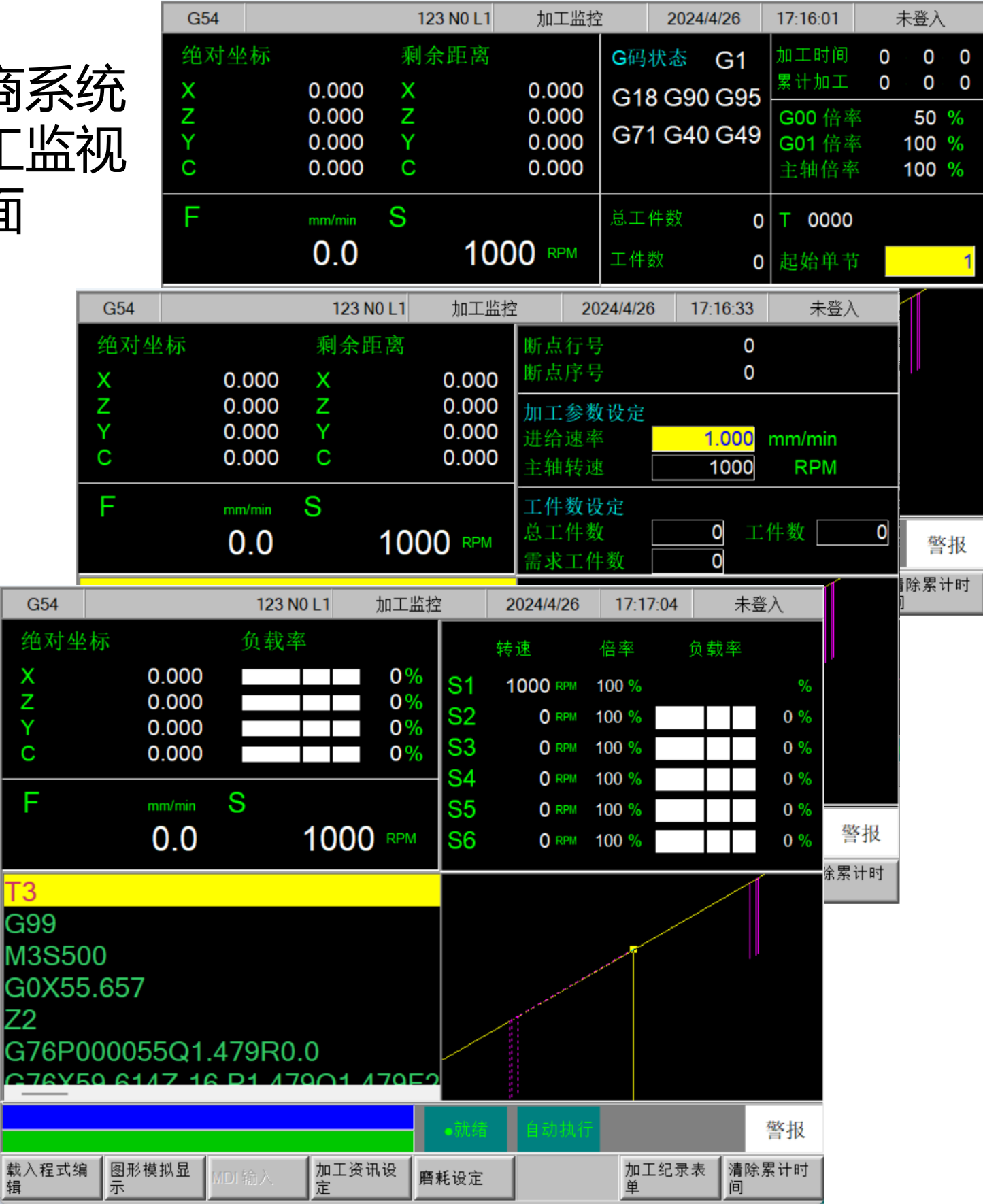
友商系统程式编辑页面

友商对比：人机页面

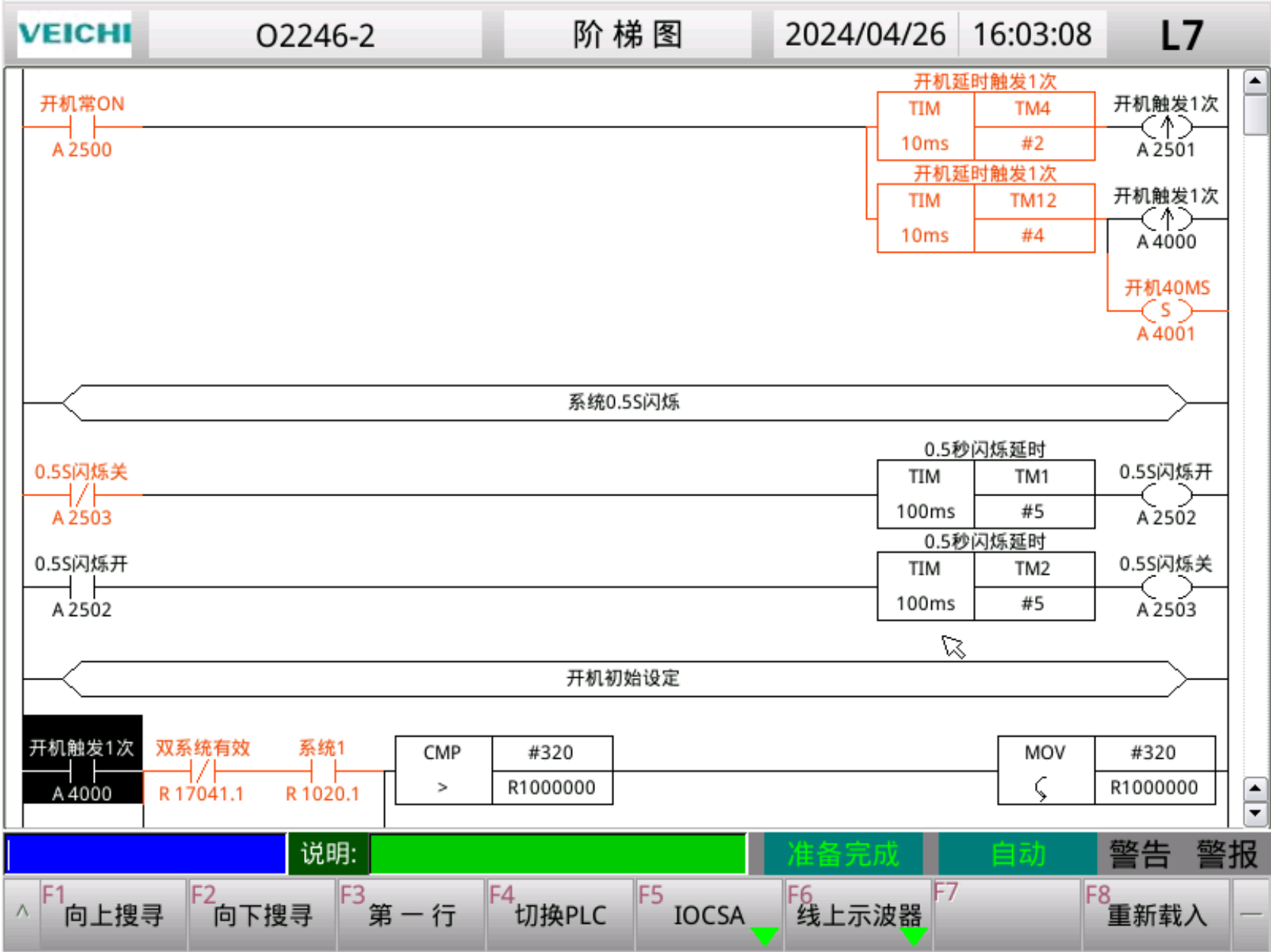
伟创系统
加工监视
页面



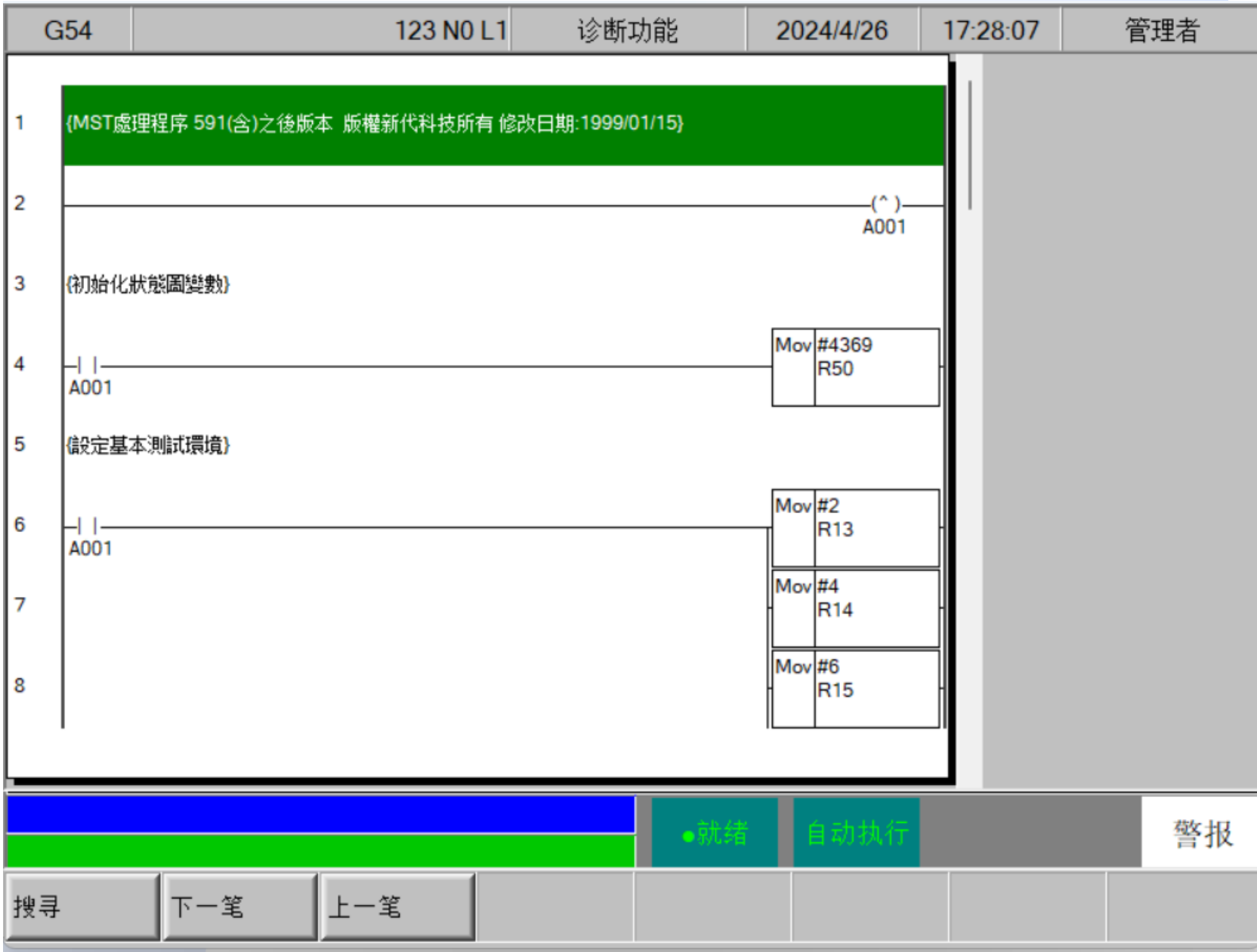
友商系统
加工监视
页面



友商对比：人机页面



伟创系统阶梯图（PLC）页面

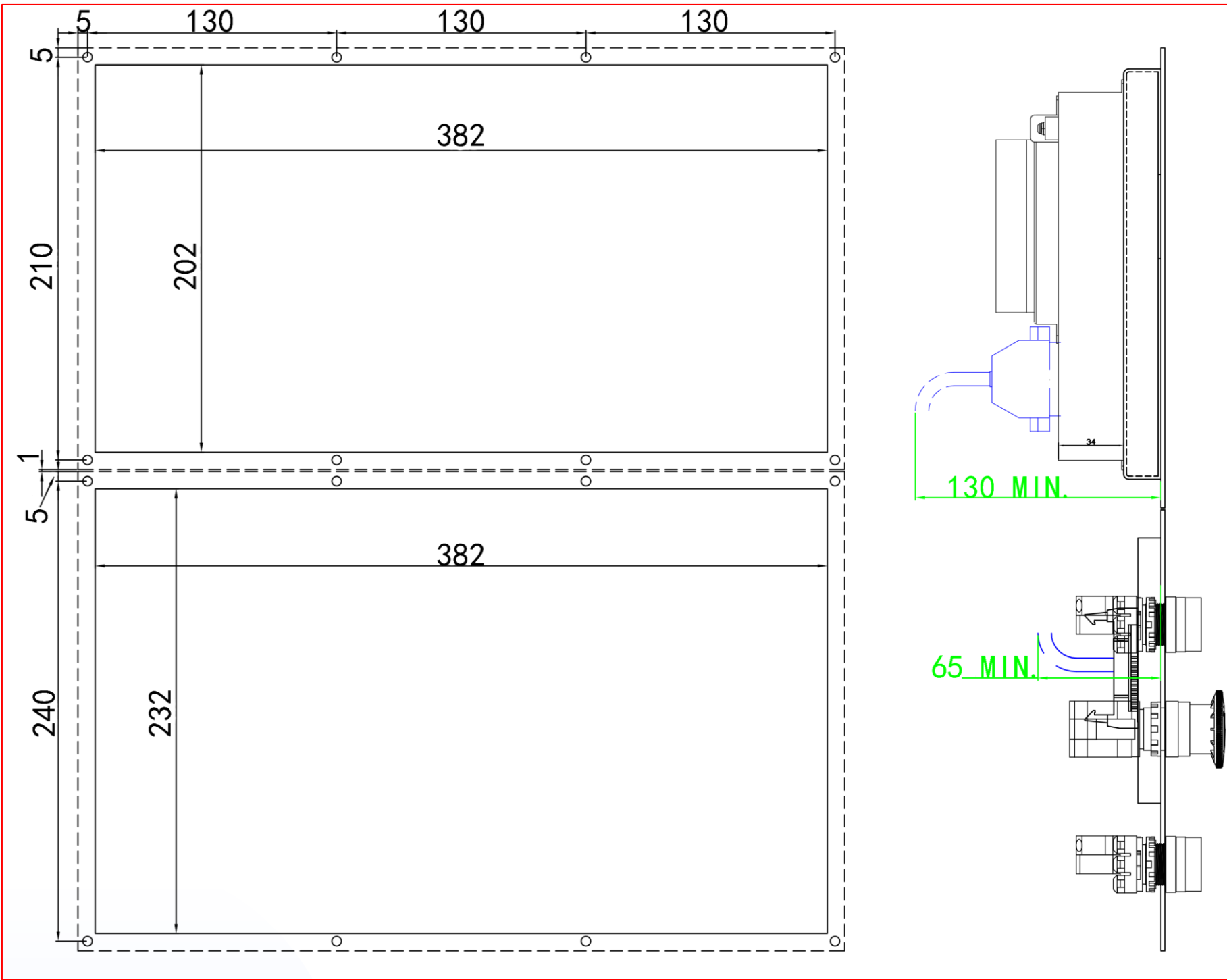


友商系统阶梯图（PLC）页面

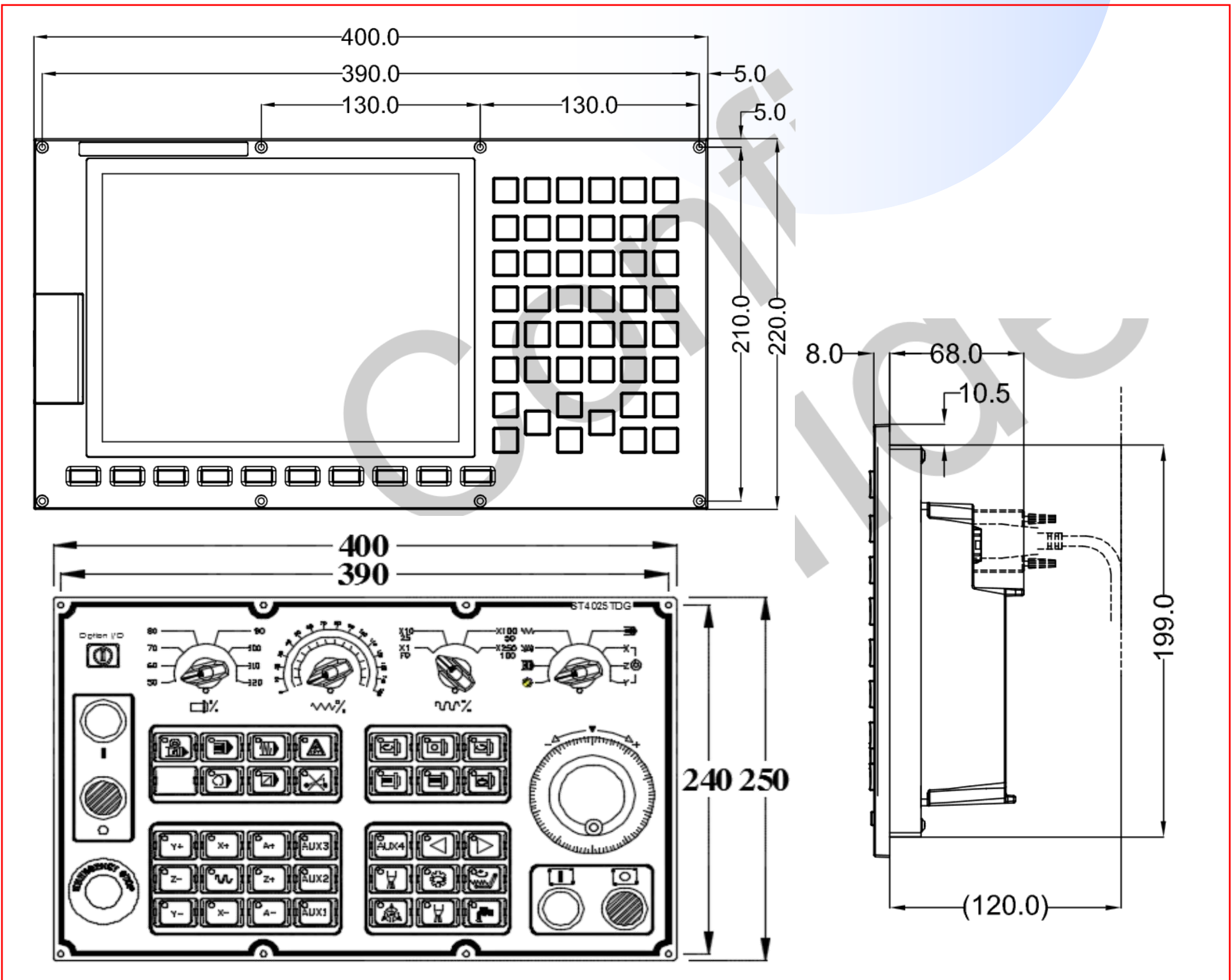
友商对比：人机页面

VEICHI		O2246-2		系统资讯		2024/04/26		16:08:28		L7	
系统中断		机械座标		总补偿量		最终输入命令		编码器			
6296241		X	0.000	X	0.000	X	0	X	0		
KI中断		Y	0.000	Y	0.000	Y	0	Y	0		
8294		Z	0.000	Z	0.000	Z	0	Z	0		
INT中断		C.S1	0.000	C.S1	0.000	C.S1	0	C.S1	291853653		
512079		S2	0.000	S2	0.000	S2	0	S2	0		
中断(毫秒)		S3	0.000	S3	0.000	S3	0	S3	0		
执行 136		原点复归栅格量		伺服误差		手轮编码器		命令输出总量			
最长 78969		X	0	X	0.000	X	0.000	X	0.000		
INT单节数量		Y	0	Y	0.000	Y	0.000	Y	0.000		
1 0		Z	0	Z	0.000	Z	0.000	Z	0.000		
2 0		C.S1	0	C.S1	0.000	C.S1	0.000	C.S1	87.380		
3 434708		S2	0	S2	0.000	S2	0.000	S2	0.000		
Total Ram		S3	0	S3	0.000	S3	0.000	S3	0.000		
625908											
Free Ram											
69012											
说明: 准备完成 自动 警告 警报											
F1 警报		F2 警告		F3 警报历程		F4 操作历程		F5 R 值		F6 阶梯图	
										F7 系统资讯	
										F8 版本资讯	

友商对比：安装尺寸图

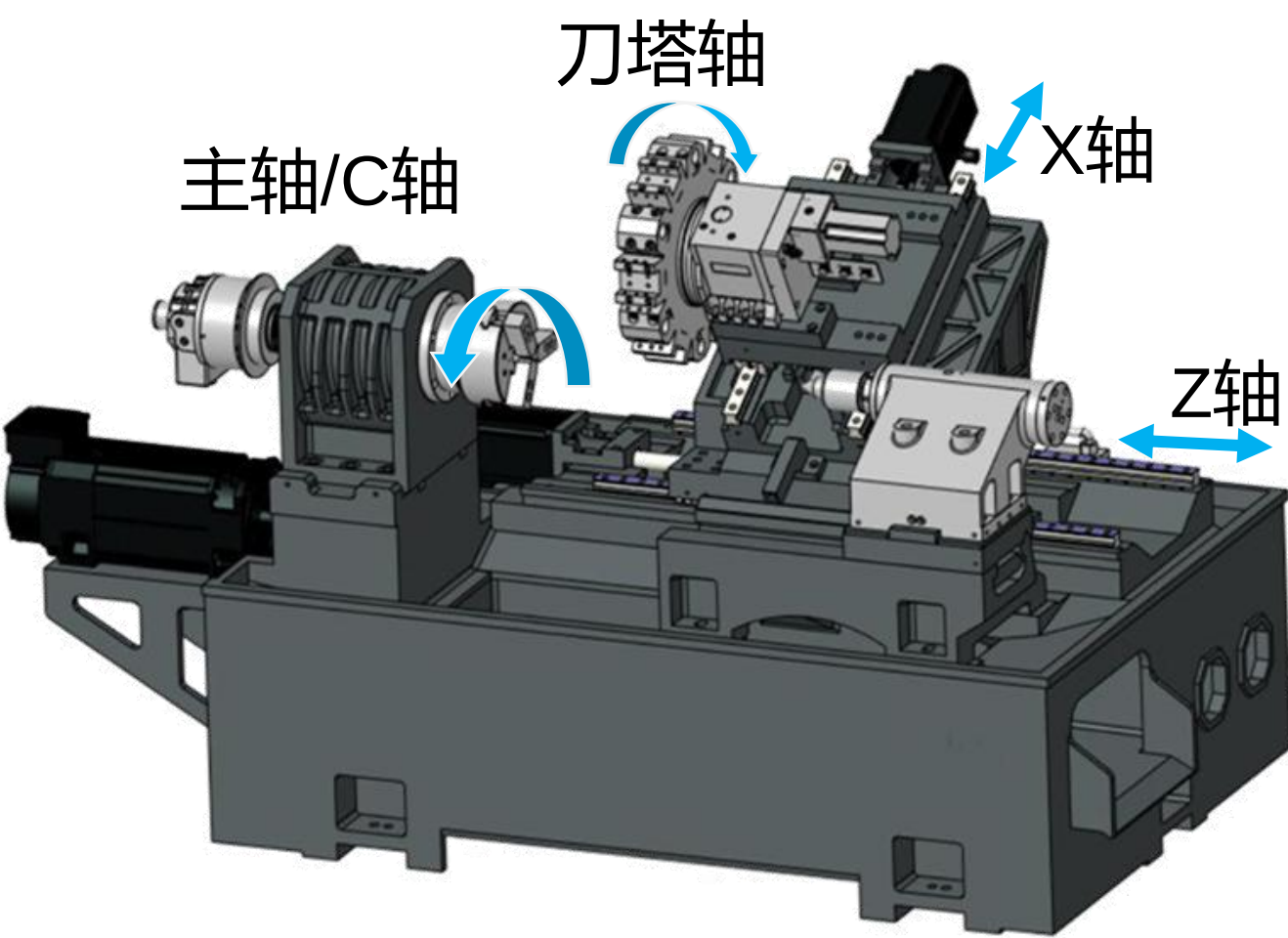


伟创系统安装尺寸图

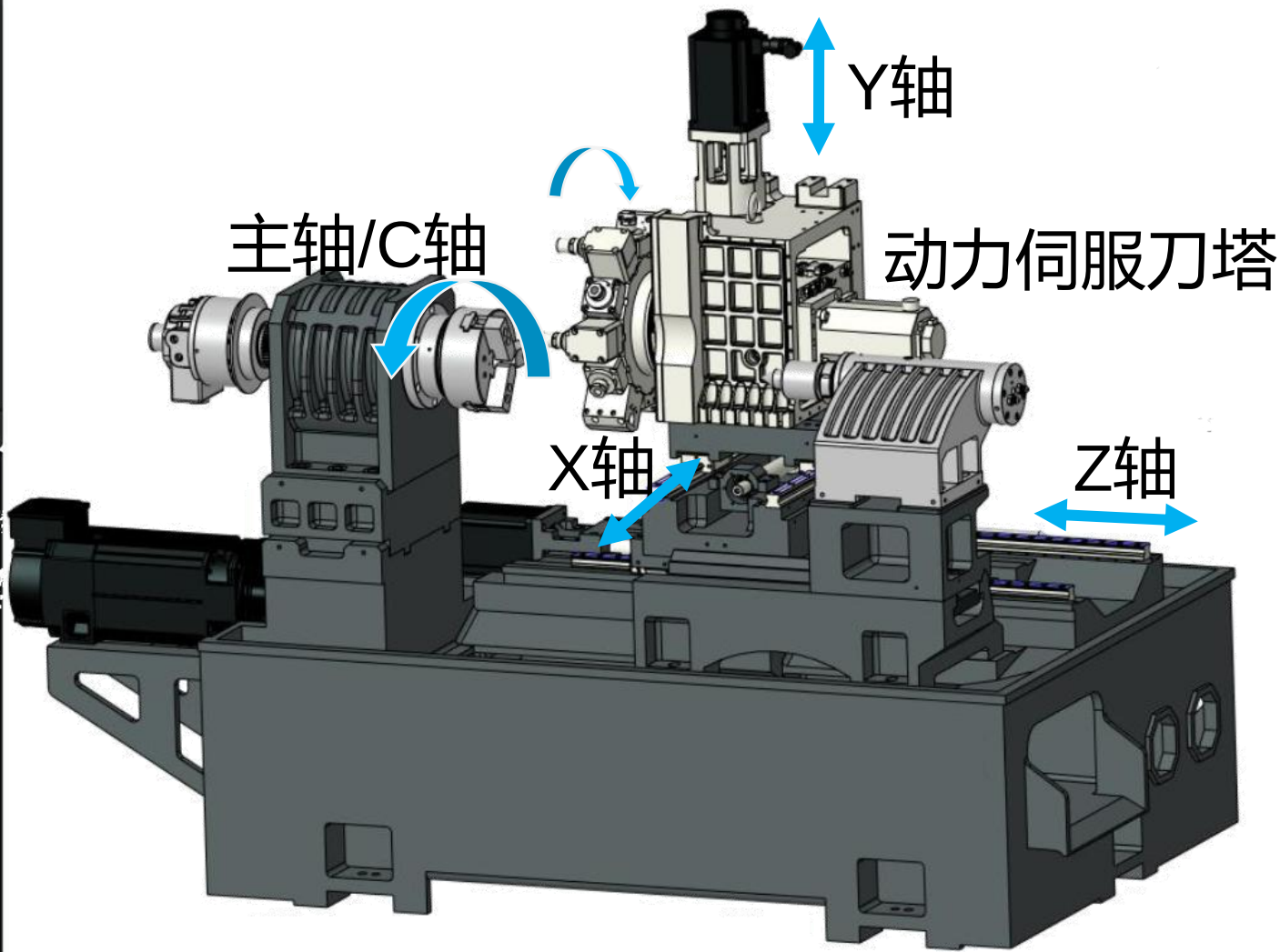


友商系统安装尺寸图

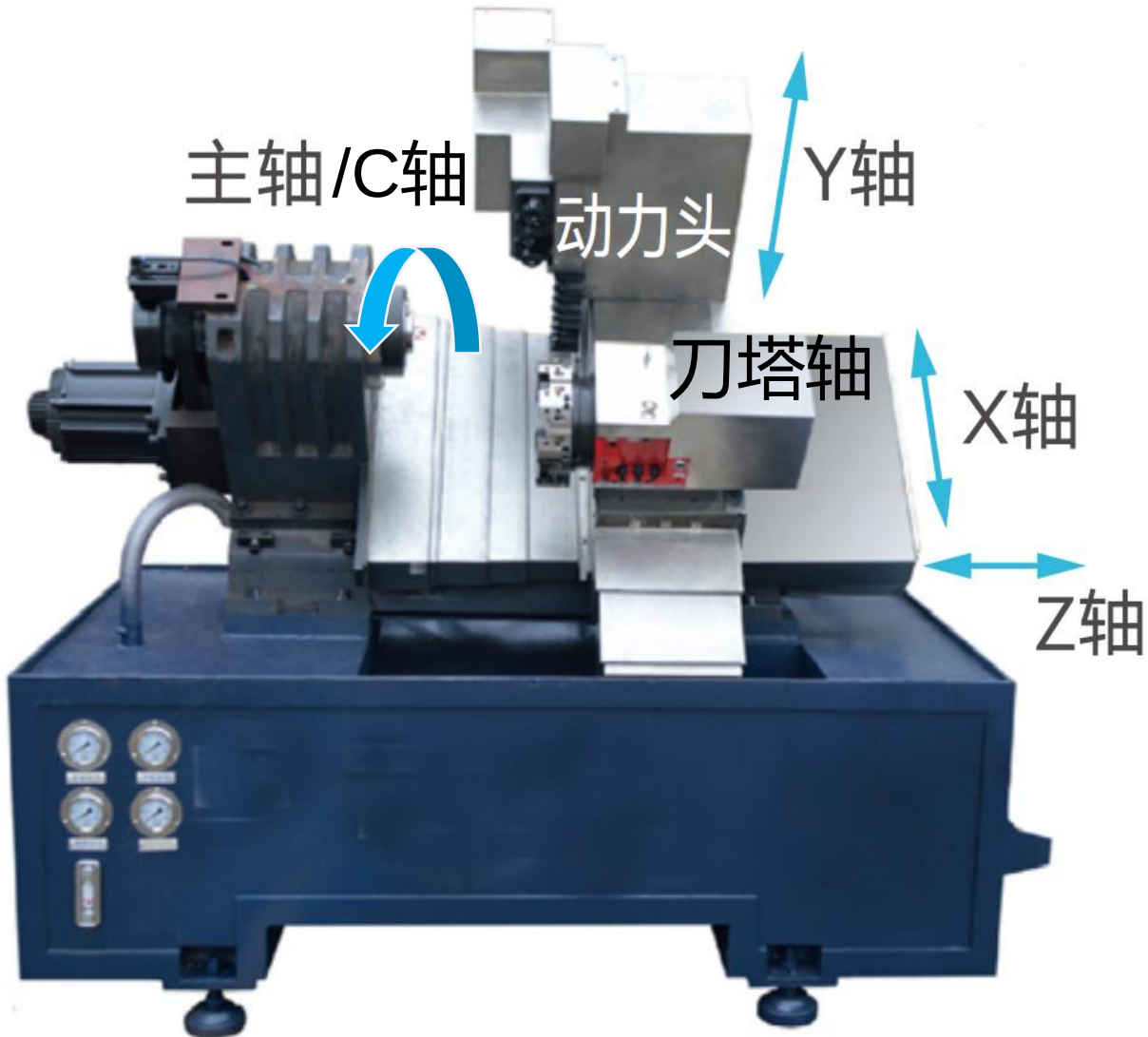
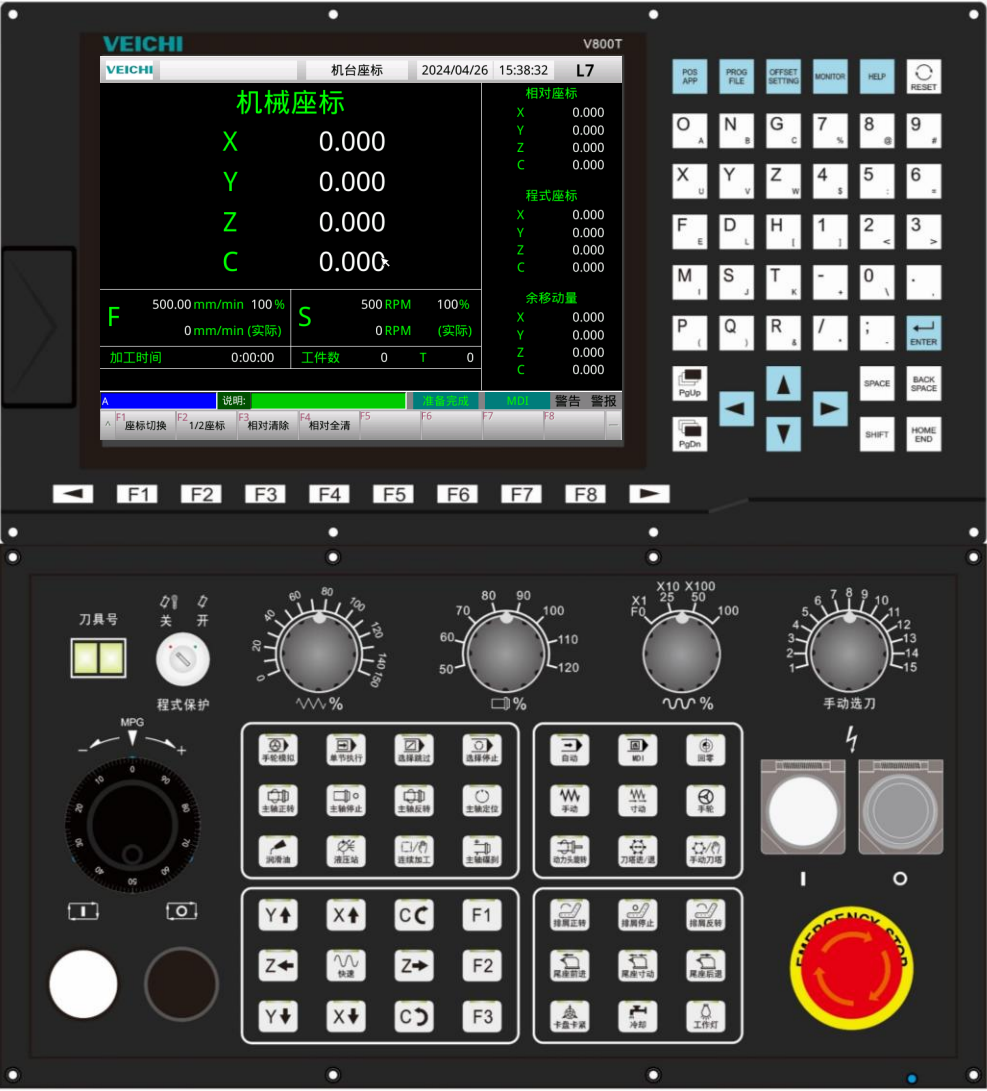
伟创车床系统产品应用-刀塔机



伟创车床系统产品应用-动力刀塔机



伟创车床系统产品应用-车铣复合刀塔机



伟创车床系统产品应用-单系统双主轴动力刀塔机



伟创车床系统产品应用-双系统单主轴机



伟创车床系统产品应用-双系统双主轴机



感恩有您

