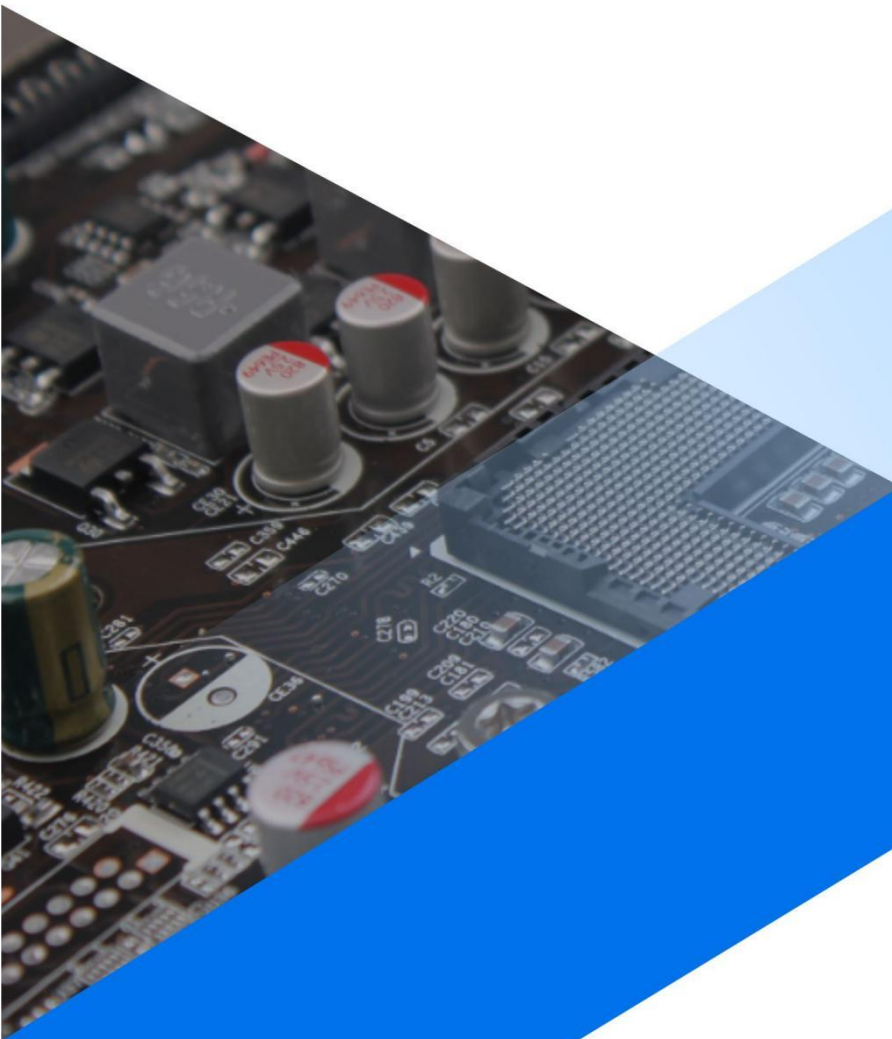


B 系列控制器 接线手册

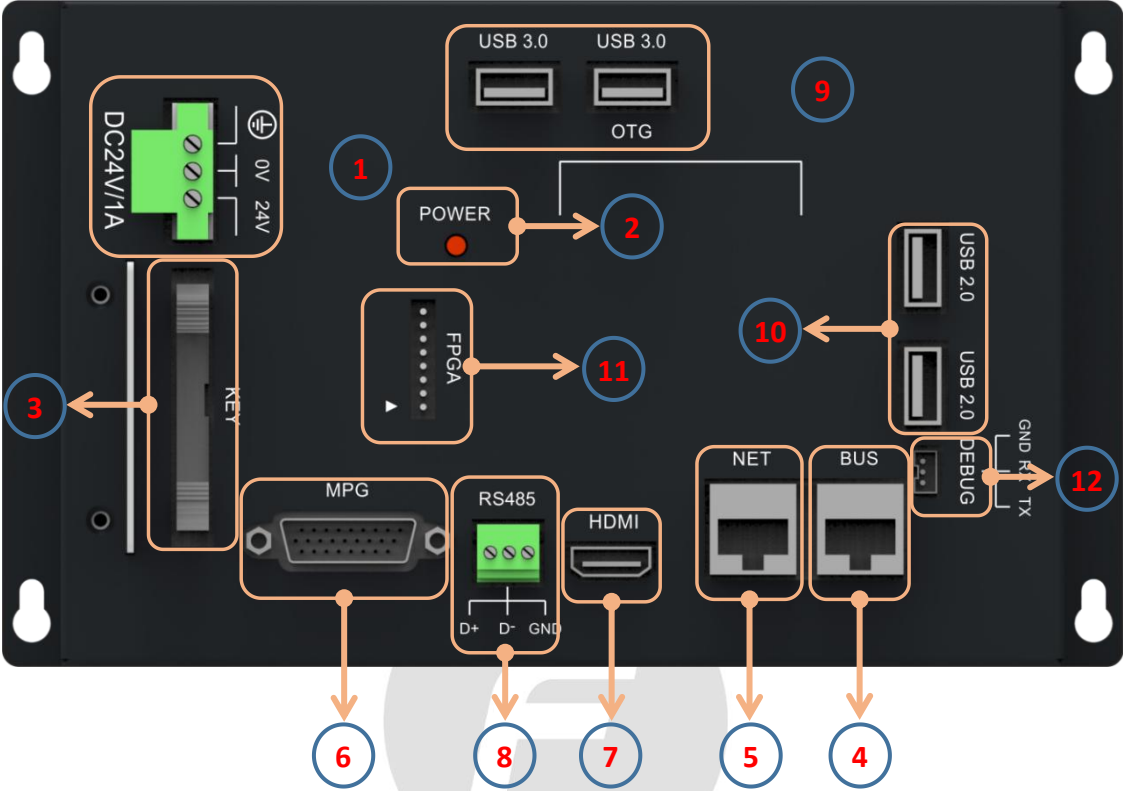
版本号: F202309WM-CN



目 录

一、运动控制器接口示意图	1
二、接线示意图	2
2.1 DC 24V 电源输入接口	2
2.2 电源指示灯	2
2.3 按键接口	3
2.4 总线接口	4
2.5 网络接口	5
2.6 MPG 扩展接口	6
2.7 HDMI 输出接口	8
2.8 RS485 接口	9
2.9 USB3.0 接口*2	10
2.10 USB2.0 接口*2	11
2.11 FPGA 更新接口	12
2.12 DEBUG 调试接口	12
三、其他控制器接口示意图	13
3.1. 车床控制器接口示意图	13
3.1.1 7 寸横式车床控制器接口示意图	13
3.1.2 8 寸横式车床控制器接口示意图	14
3.1.3 8 寸立式车床控制器接口示意图	16
3.1.4 10 寸横式车床控制器接口示意图	17
3.1.5 10 寸立式车床控制器接口示意图	18
3.1.6 15 寸立式车床控制器接口示意图	19
3.2 铣床控制器接口示意图	20
3.2.1 7 寸横式铣床控制器接口示意图	20
3.2.2 8 寸横式铣床控制器接口示意图	21
3.2.3 8 寸立式铣床控制器接口示意图	22
3.2.4 10 寸横式铣床控制器接口示意图	23
3.2.5 10 寸立式铣床控制器接口示意图	24
3.2.6 15 寸立式铣床控制器接口示意图	25

一、运动控制器接口示意图

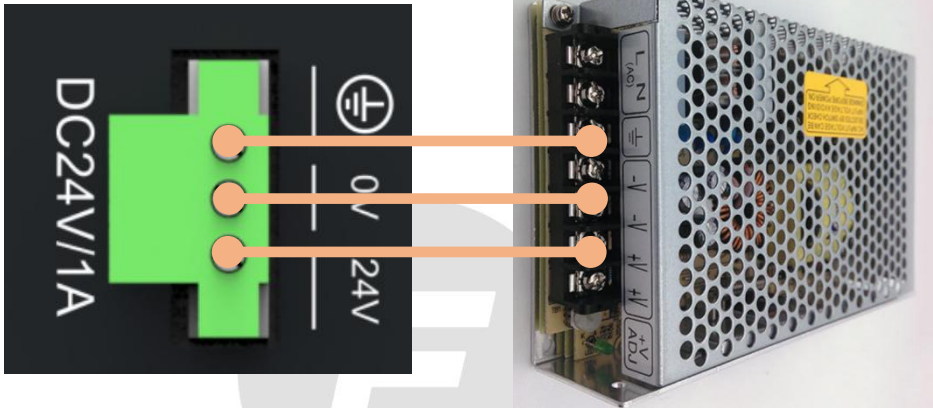


①	DC 24V 电源输入接口	⑩	
②	电源指示灯	⑪	
③	按键接口	⑫	
④	总线接口	⑬	
⑤	网络接口	⑭	
⑥	MPG 扩展接口	⑮	
⑦	HDMI 输出接口	⑯	
⑧	RS485 输入接口	⑰	
⑨	USB 3.0 输入接口*2	⑱	
⑩	USB2.0 接口*2	⑲	
⑪	FPGA 更新接口	⑳	
⑫	DEBUG 调试接口	㉑	
⑬		㉒	
⑭		㉓	
⑮		㉔	

表 1

二、接线示意图

2.1 DC 24V 电源输入接口

编号	说明	链接线材	链接设备
①	DC 24V 电源输入接口	工业导线	电源盒
链接示意图 1			

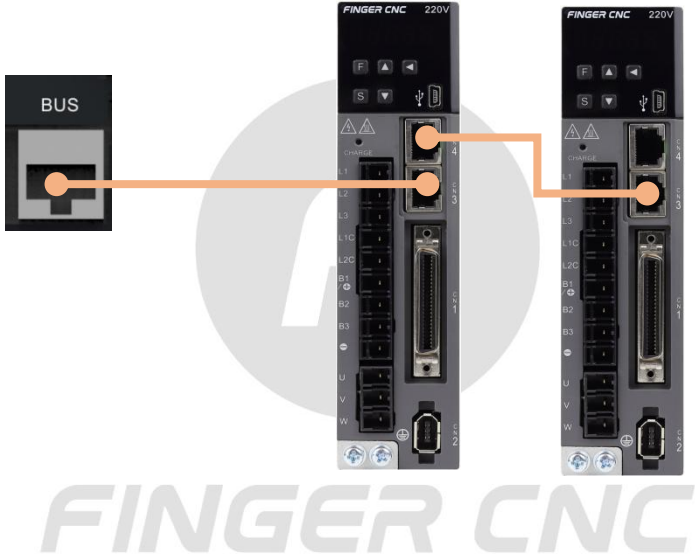
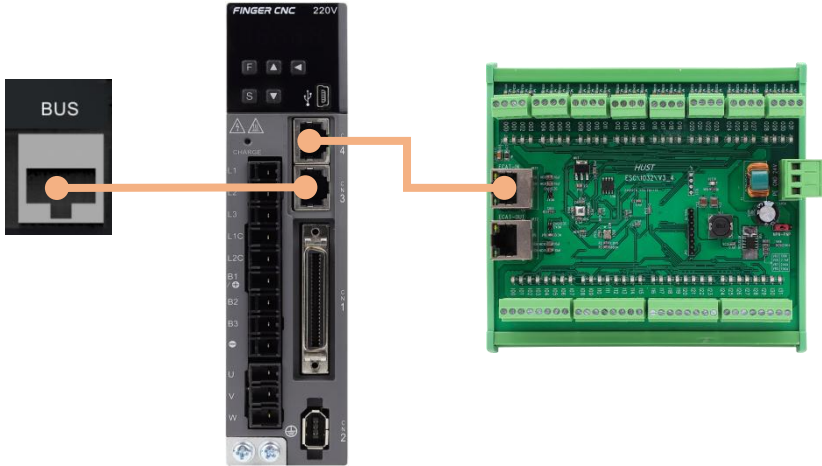
2.2 电源指示灯

编号	说明	链接线材	链接设备
②	电源指示灯	—	—

2.3 按键接口

编号	说明	链接线材	链接设备
③	按键接口	K3 牛角插头 26P	按键板可串联多块
链接示意图 1			

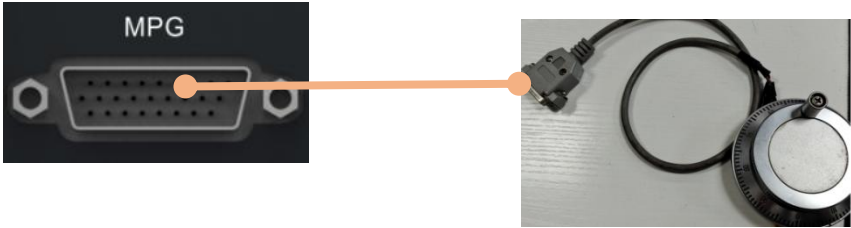
2.4 总线接口

编号	说明	链接线材	链接设备
④	总线接口	工业总线	1. 总线伺服驱动器 2. 总线型 I/O 板 3. 总线型 DAC 板 4. 总线型 ADC 板
链接示意图 1			
链接示意图 2			

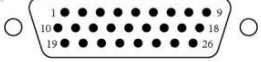
2.5 网络接口

编号	说明	链接线材	链接设备
⑤	网络接口	网线	1. 路由器 2. PC
链接示意图 1			
链接示意图 2			

2.6 MPG 扩展接口

编号	说明	链接线材	链接设备
⑥	MPG 接口	工业电缆	1. 普通手轮 2. 多功能手轮 3. 感应开关
链接示意图 1			
链接示意图 2			

● 引脚图示

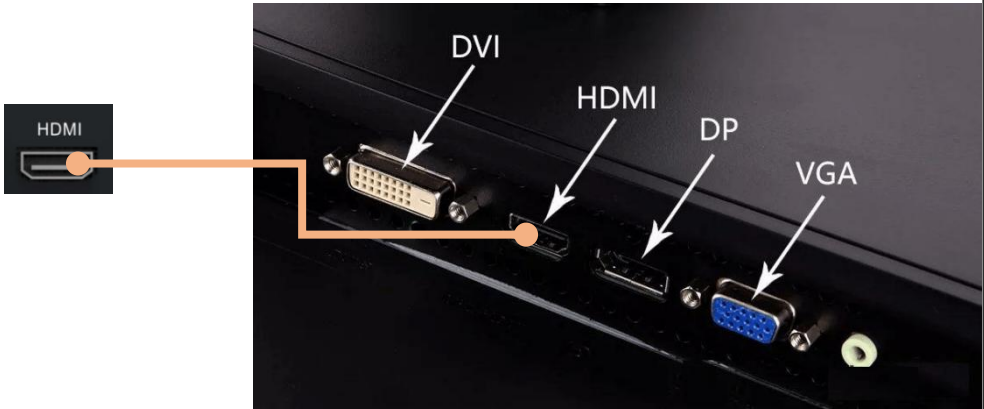
B 系列 MPG									
									
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9
定义	A1	B1	A2	B2	G31-I0	GND			5V
硬件定义	MPGIN0	MPGIN1	MPGIN2	MPGIN3	G31IN/0	GND-CN			VCC-CN
PIN	10	11	12	13	14	15	16	17	18
定义							G31-I1		
硬件定义							G31IN/1		
PIN	19	20	21	22	23	24	25	26	
定义	I456	I457	I458	I459	I460	I461	24V	GND-CN	

硬件定义	MPGI0	MPGI1	MPGI2	MPGI3	MPGI4	MPGI5	+24V-C N	GNDX-C N	
❖ 6/7/8 脚 GND 为 5V/ADC/DAC 接地 ❖ 26 脚 GND-CN 为 I 点/G31 接地									

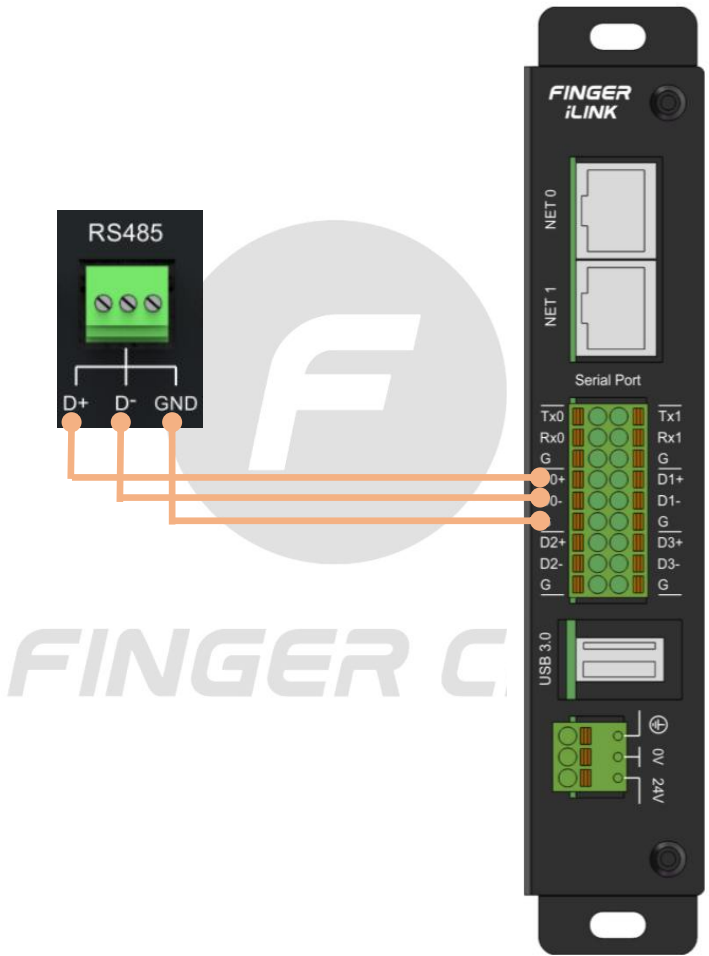
● MPG 口引脚定义作用说明

脚位	脚位定义	名称	用途说明
1	A1	手轮 1 脉冲信号	最高频率 133KHZ
2	B1		
3	A2	手轮 2 脉冲信号	
4	B2		
5	G31-I0	G31 输入信号	G31 快速 Input 信号 0
6	GND	数字地	
7			
8			
9	5V	输出 5V 电源	
10	保留		
11			
12			
13			
14			
15			
16	G31-I1	G31 输入信号	G31 快速 Input 信号 1
17	保留		
18			
19	I456	Input	NPN 类型
20	I457		
21	I458		
22	I459		
23	I460		
24	I461		
25	24V	24V 电源输入	外部可通过该脚位输入 24V 电源到系统 (同时电源地要连接, 否则系统可能无法使用 24 电源)
26	GND-CN	电源地	

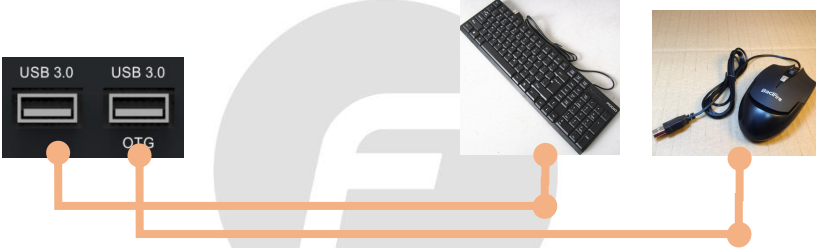
2.7 HDMI 输出接口

编号	说明	链接线材	链接设备
⑦	HDMI 输出接口	HDMI 线	HDMI 显示屏
链接示意图 1			
注意事项 1	控制器主板料号：HD Ver:CPU-B01-G-V5_1（包含）之后的，外接 HDMI 时需要注意，显示器不能接地（大地 PE）。  建议操作：若机台内部是下述插座接显示器，内部地线（PE）不允许接 		
注意事项 2	显示屏外壳若为铁壳，那么安装显示器的时候，必须和机台隔离安装，不允许显示器外壳接触到机台铁壳。（可以通过万用表的欧姆档测量显示器外壳和机台铁壳之间的阻抗，应该为无穷大）		

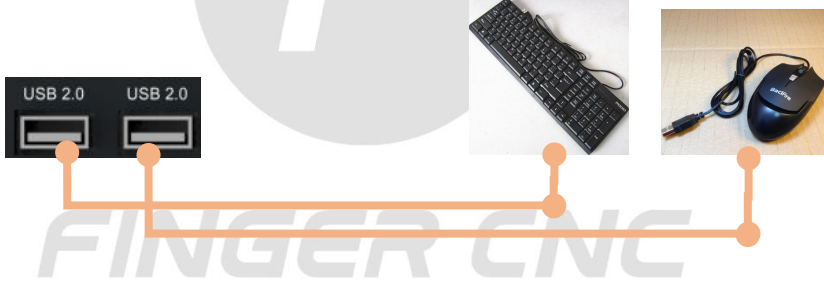
2.8 RS485 接口

编号	说明	链接线材	链接设备
⑧	RS485 接口	双绞屏蔽工业线材	1. RS485 设备
链接示意图 1 			

2.9 USB3.0 接口*2

编号	说明	链接线材	链接设备
⑨	USB3.0 接口 传输速率（5Gbps）		1. U 盘 2. 键盘鼠标 3. 无线网卡 4. PC(更新做卡)
链接示意图 1			
链接示意图 2			
链接示意图 3			
链接示意图 4	 更新做卡只能使用带 OTG 标识的 USB 口, 其他功能无限制		

2.10 USB2.0 接口*2

编号	说明	链接线材	链接设备
⑩	USB2.0 接口 传输速率（480 Mbps）	设备标准配线	1. U 盘 2. 键盘鼠标 3. 无线网卡
链接示意图 1			
链接示意图 2			
链接示意图 3			

2.11 FPGA 更新接口

编号	说明	链接线材	链接设备
⑪	FPGA 更新接口	GOWIN 下载器	PC
链接示意图 1			

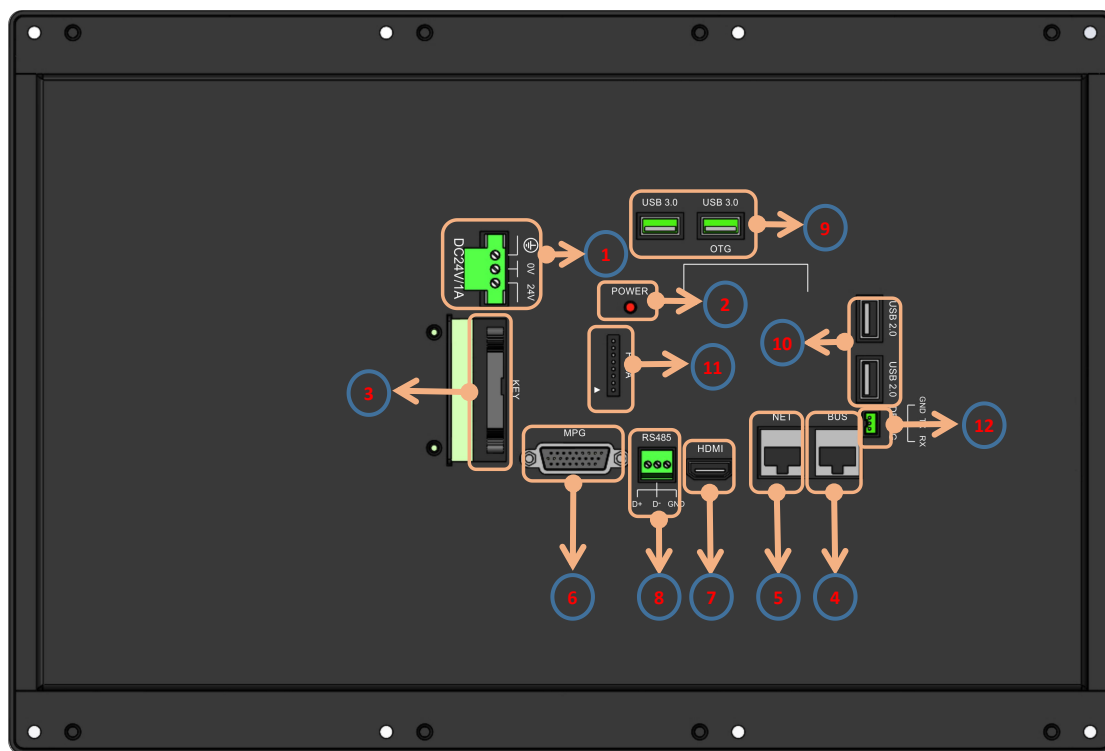
2.12 DEBUG 调试接口

编号	说明	链接线材	链接设备
⑫	DEBUG 调试接口	DEBUG 调试线	PC
链接示意图 1			

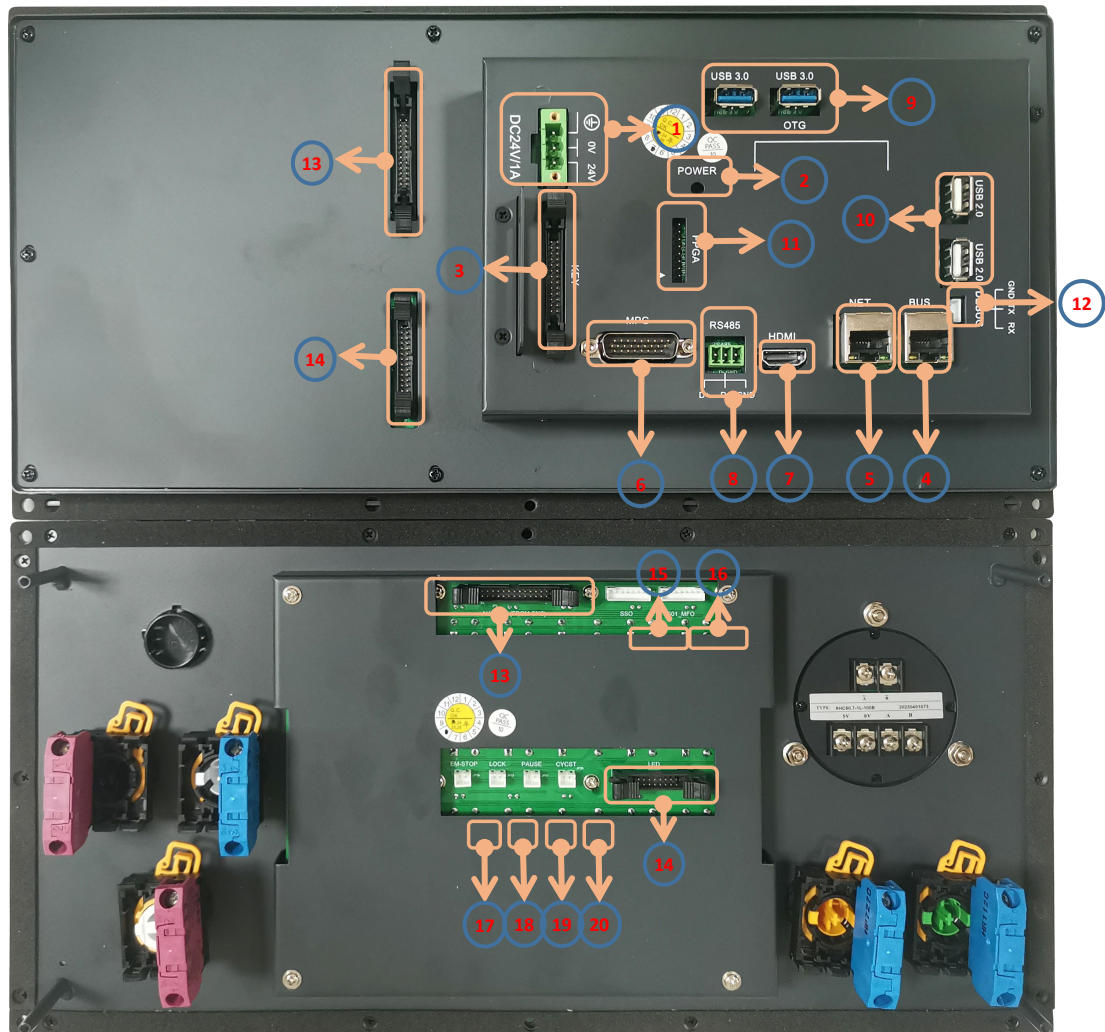
三、其他控制器接口示意图

3.1. 车床控制器接口示意图

3.1.1 7 寸横式车床控制器接口示意图

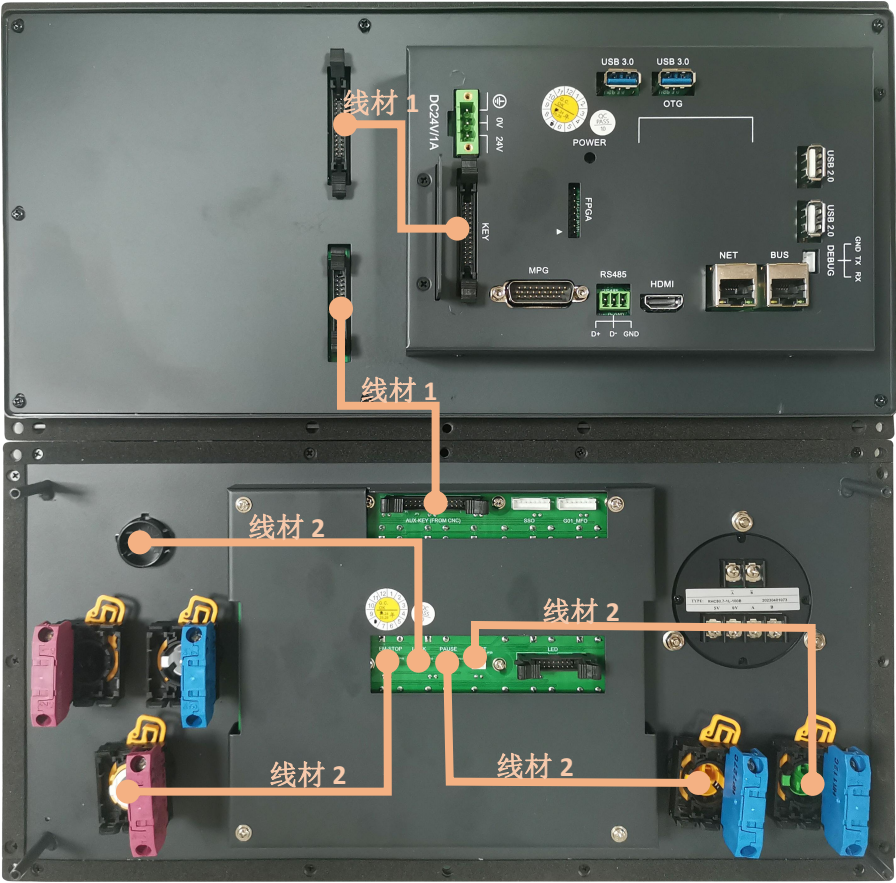


3.1.2 8 寸横式车床控制器接口示意图

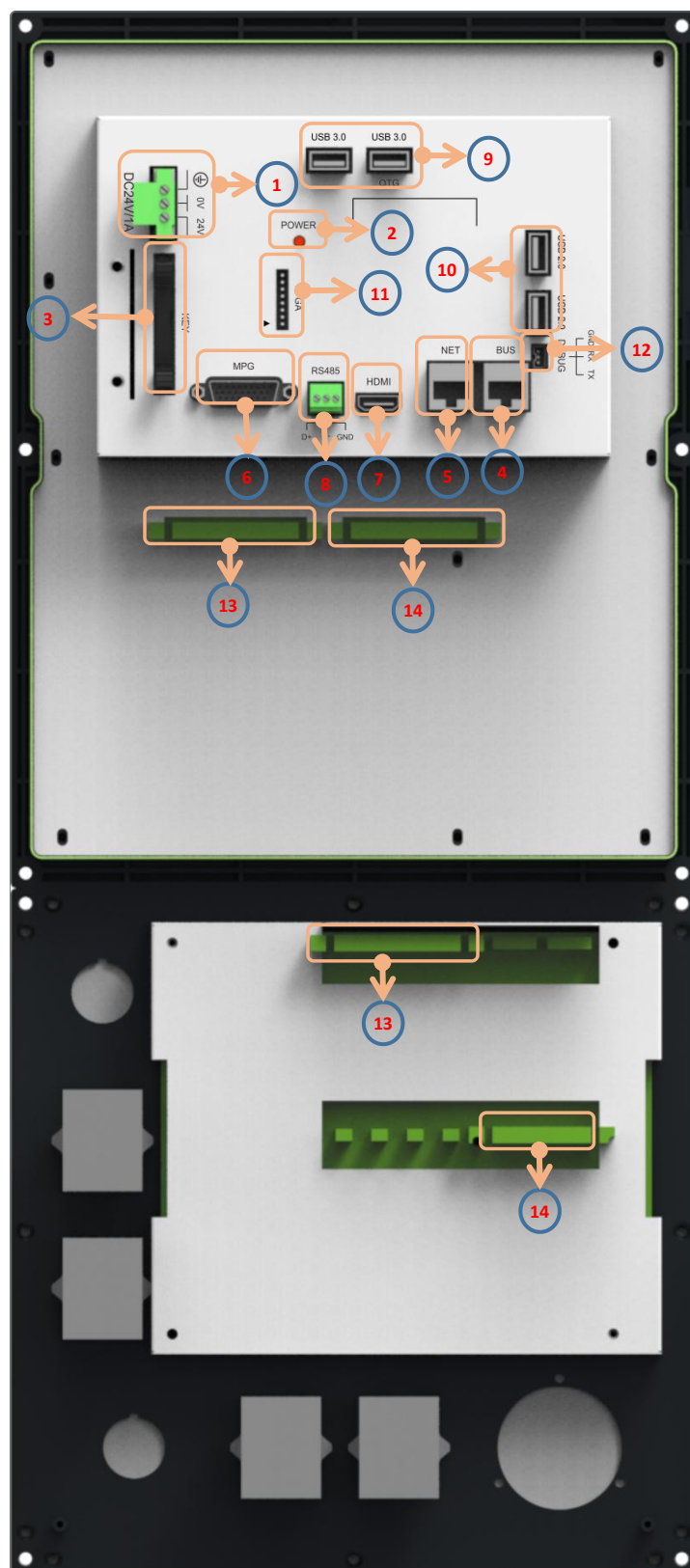


①	DC 24V 电源输入接口	①⑥	G01_MF0 旋钮接口
②	电源指示灯	①⑦	EM-STOP 按钮接口
③	按键接口	①⑧	LOCK 按钮接口
④	总线接口	①⑨	PAUSE 按钮接口
⑤	网络接口	②①	CYCST 按钮接口
⑥	MPG 扩展接口	②②	
⑦	HDMI 输出接口	②③	
⑧	RS485 输入接口	②④	
⑨	USB 3.0 输入接口*2	②⑤	
⑩	USB2.0 接口*2	②⑥	
⑪	FPGA 更新接口	②⑦	
⑫	DEBUG 调试接口	②⑧	
⑬	KEY IN	②⑨	
⑭	KEY OUT	③①	
⑮	SS0 旋钮接口	③②	

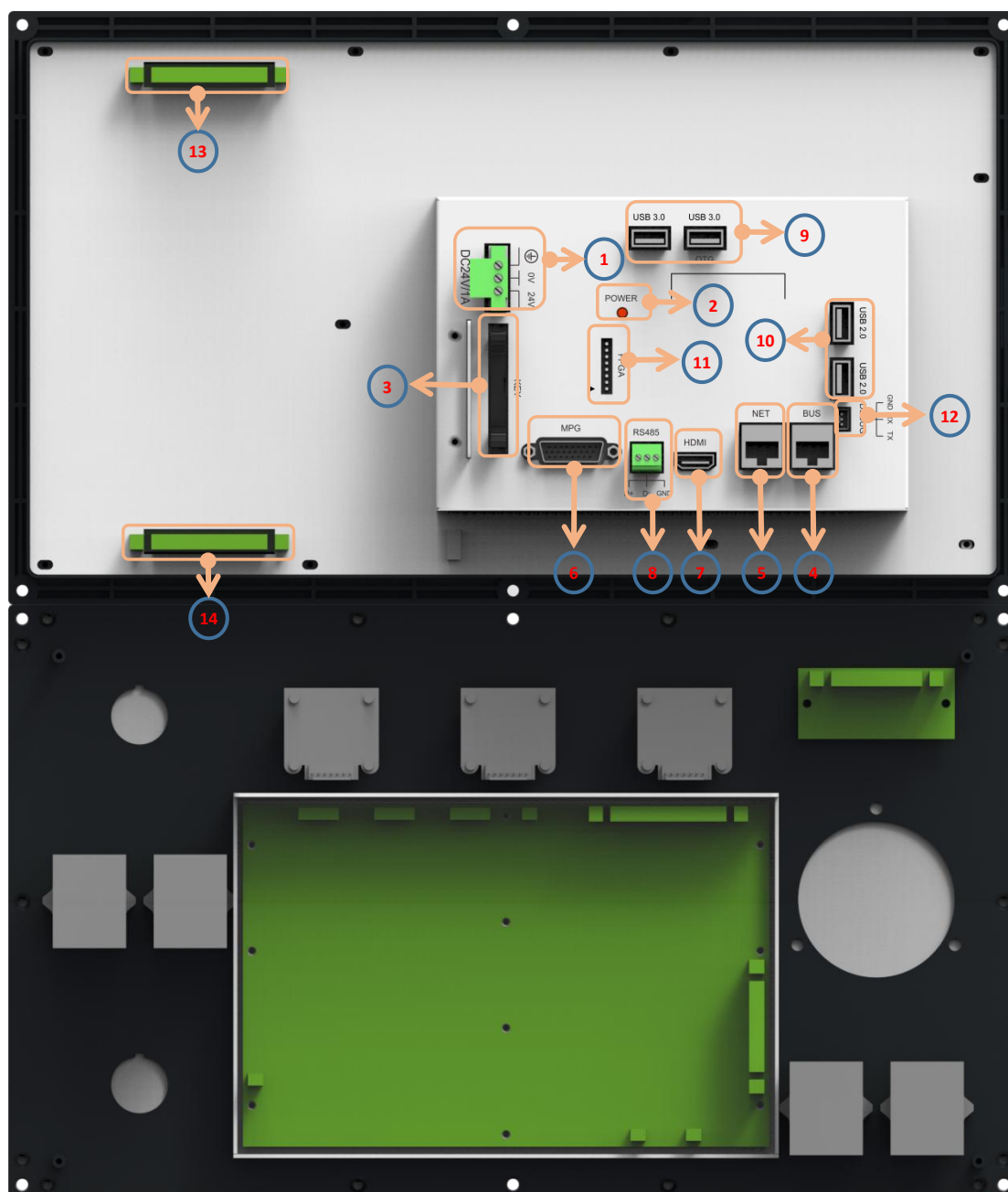
3.1.1.1 8 寸横式车床控制器:按键、旋钮、按钮、接线

编号	说明	链接线材	链接设备
	8 寸横式车床控制器:按键、按钮接线	线材 1: 26pin 牛角插排线 线材 2: 2pin 按钮线	1. 按键板 2. 按钮
链接示意图 1			

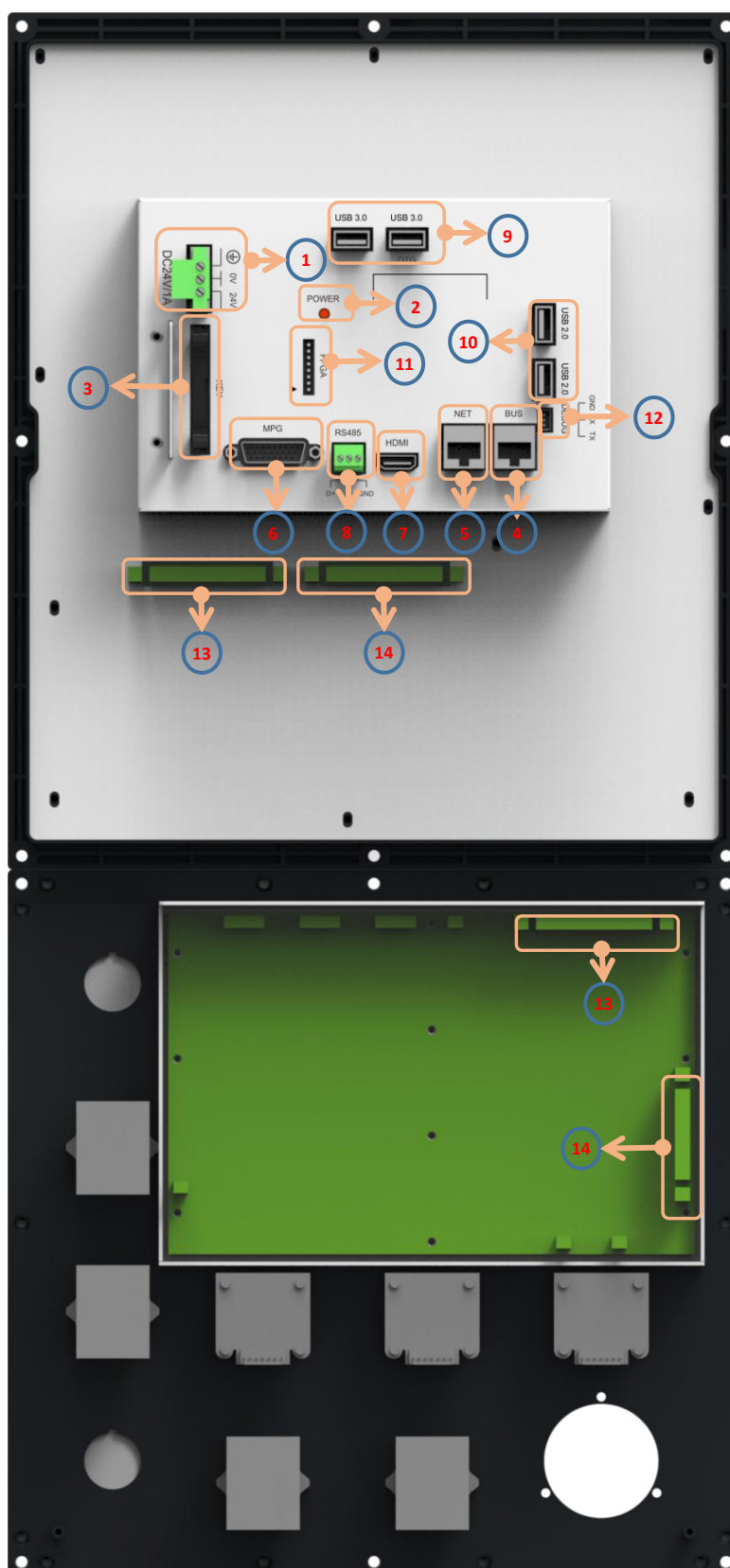
3.1.3 8 寸立式车床控制器接口示意图



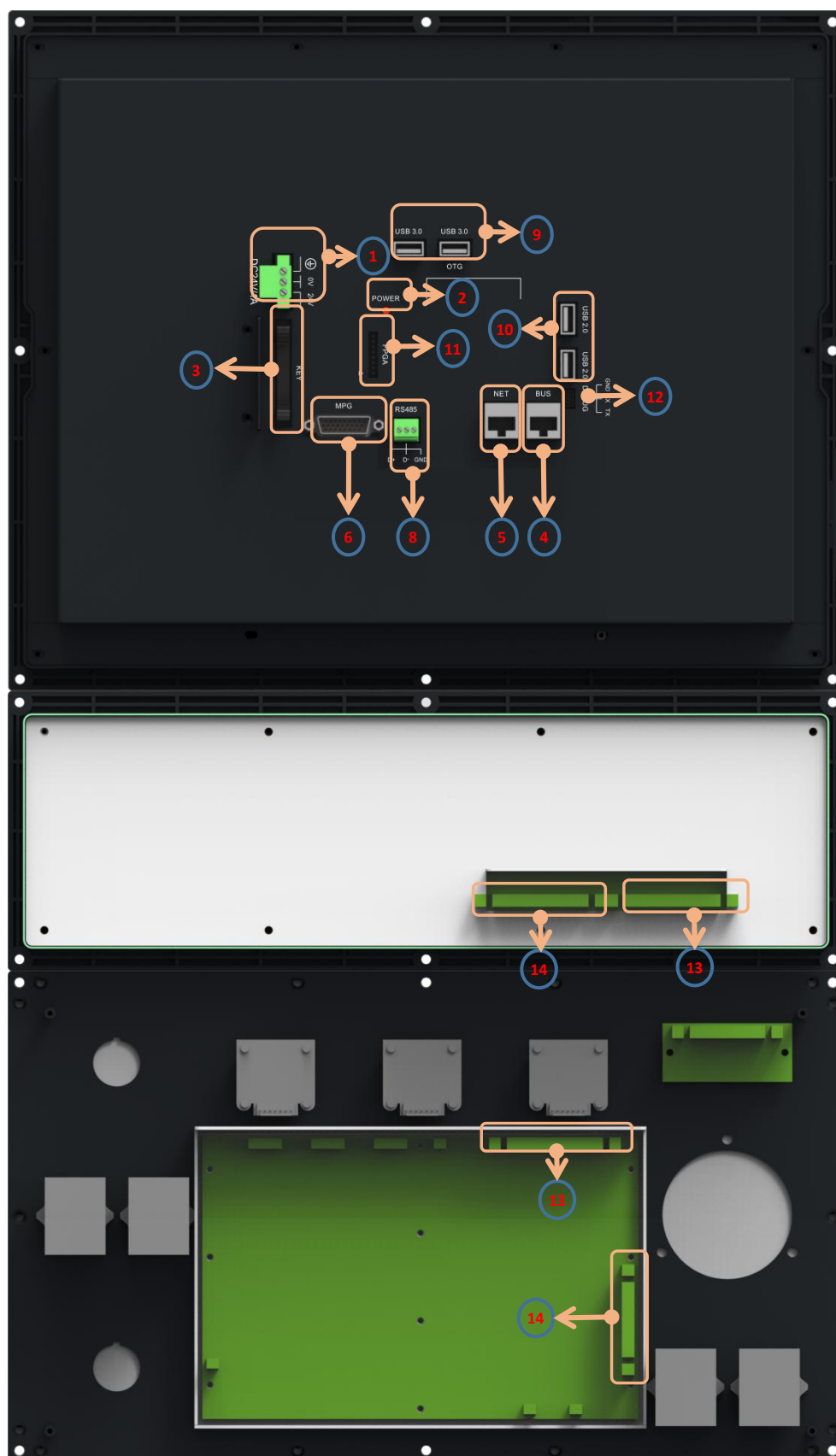
3.1.4 10 寸横式车床控制器接口示意图



3.1.5 10 寸立式车床控制器接口示意图

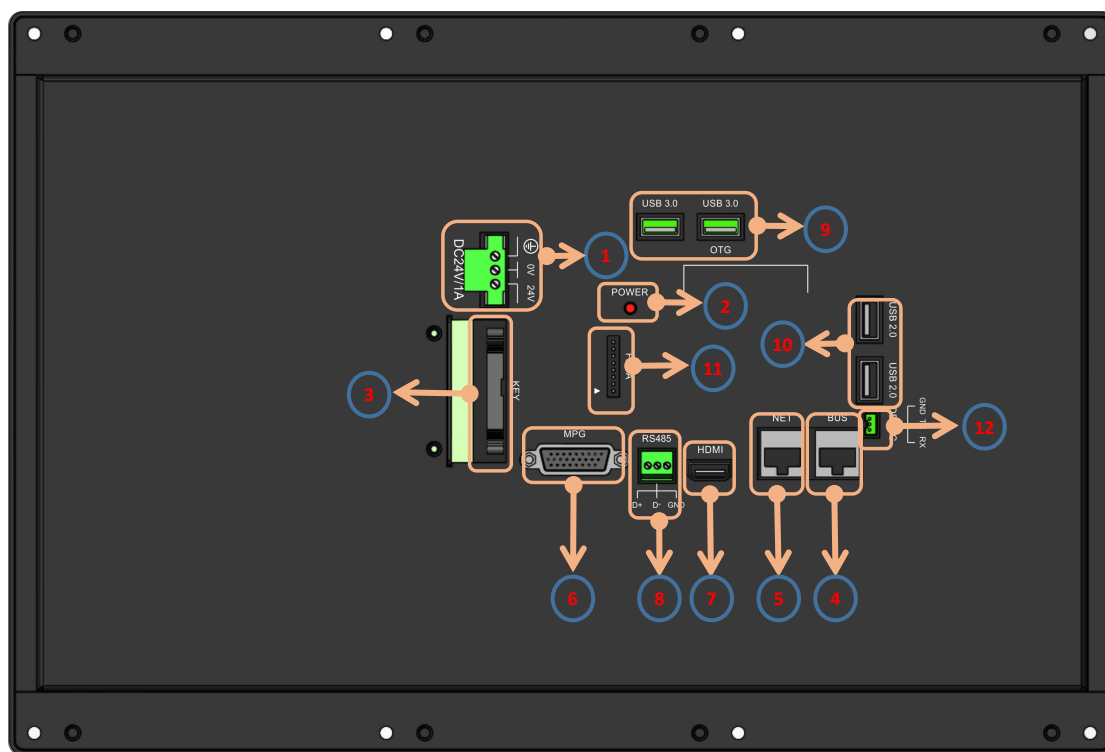


3.1.6 15 寸立式车床控制器接口示意图



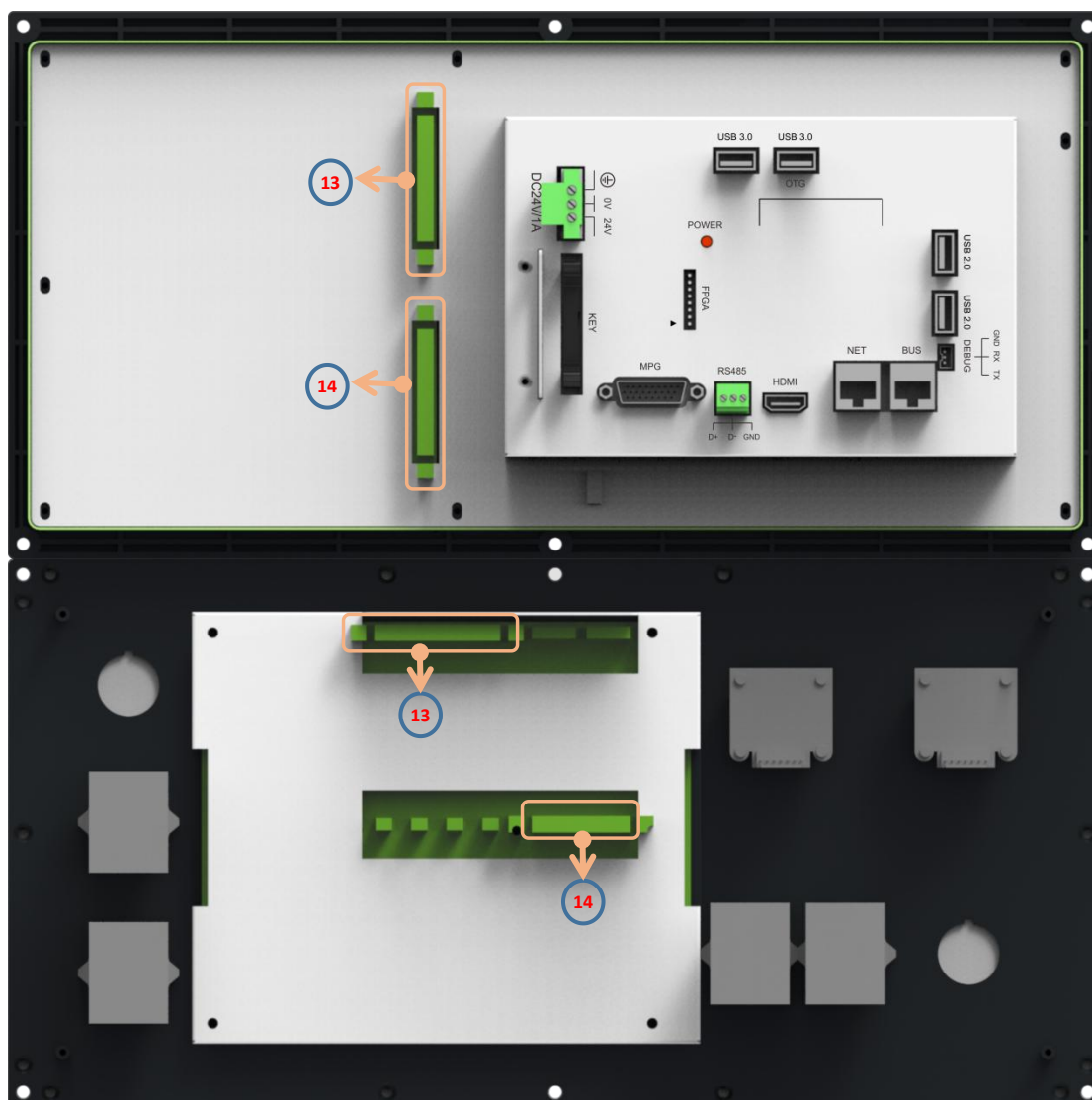
3.2 铣床控制器接口示意图

3.2.1 7 寸横式铣床控制器接口示意图

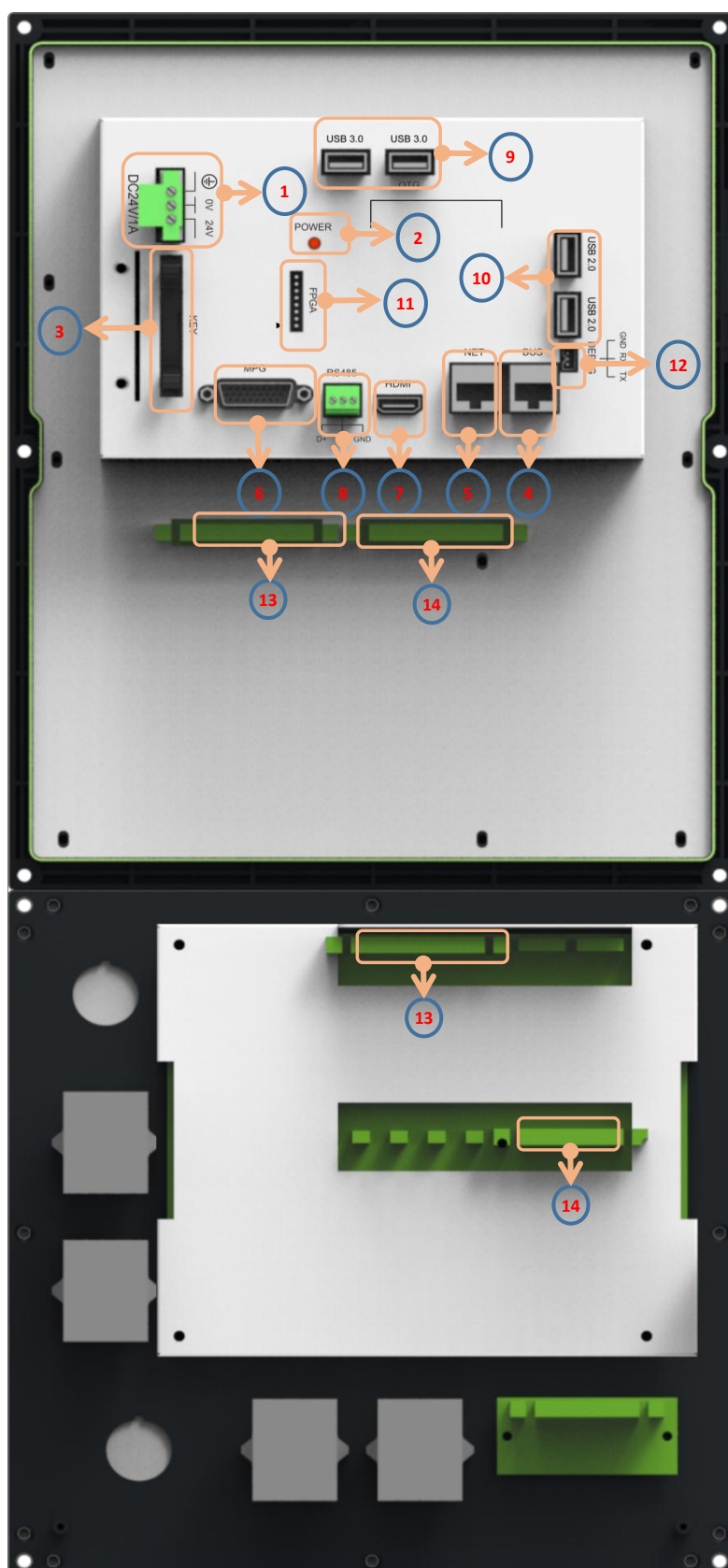


FINGER CNC

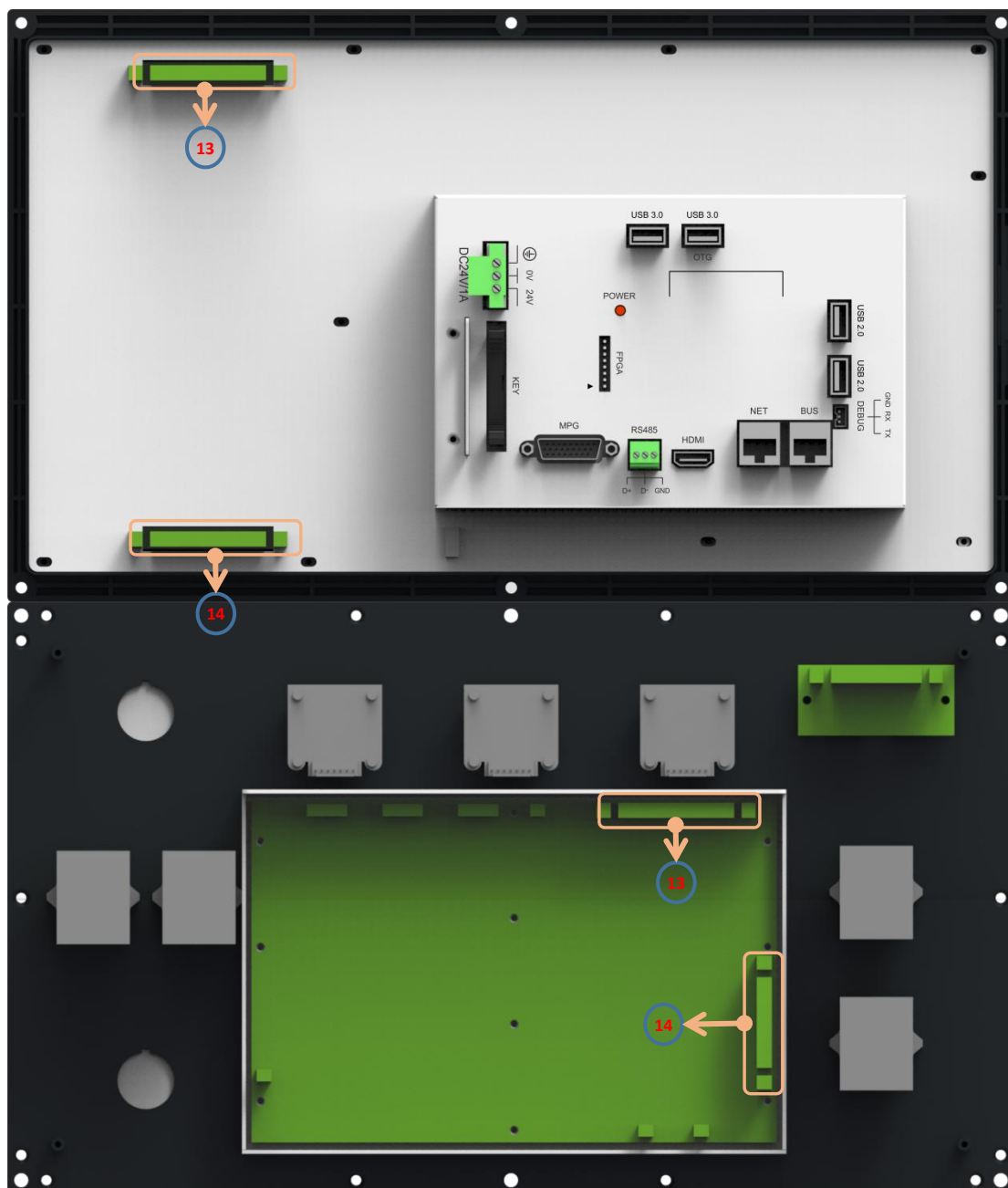
3.2.2 8 寸横式铣床控制器接口示意图



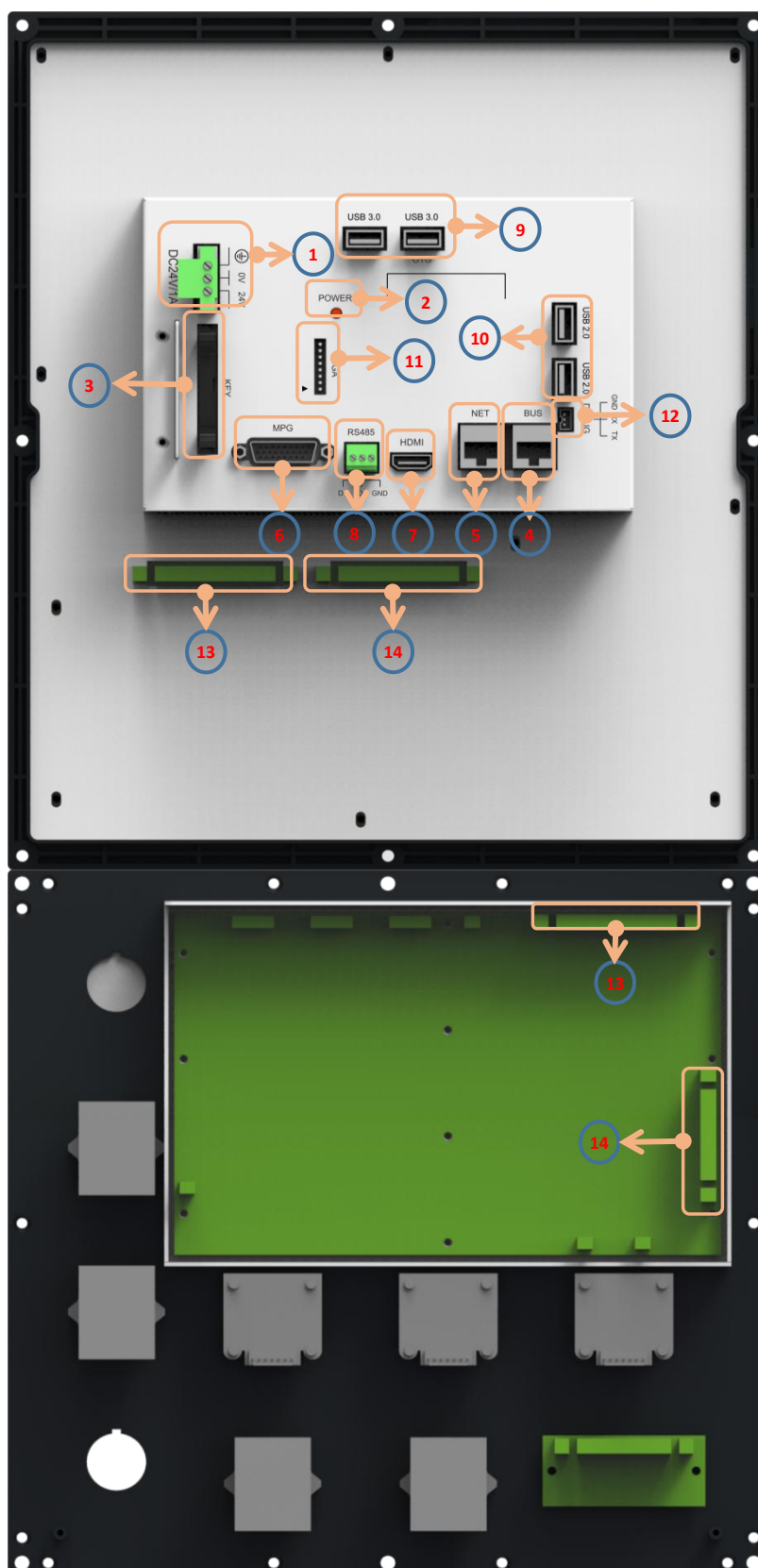
3.2.3 8 寸立式铣床控制器接口示意图



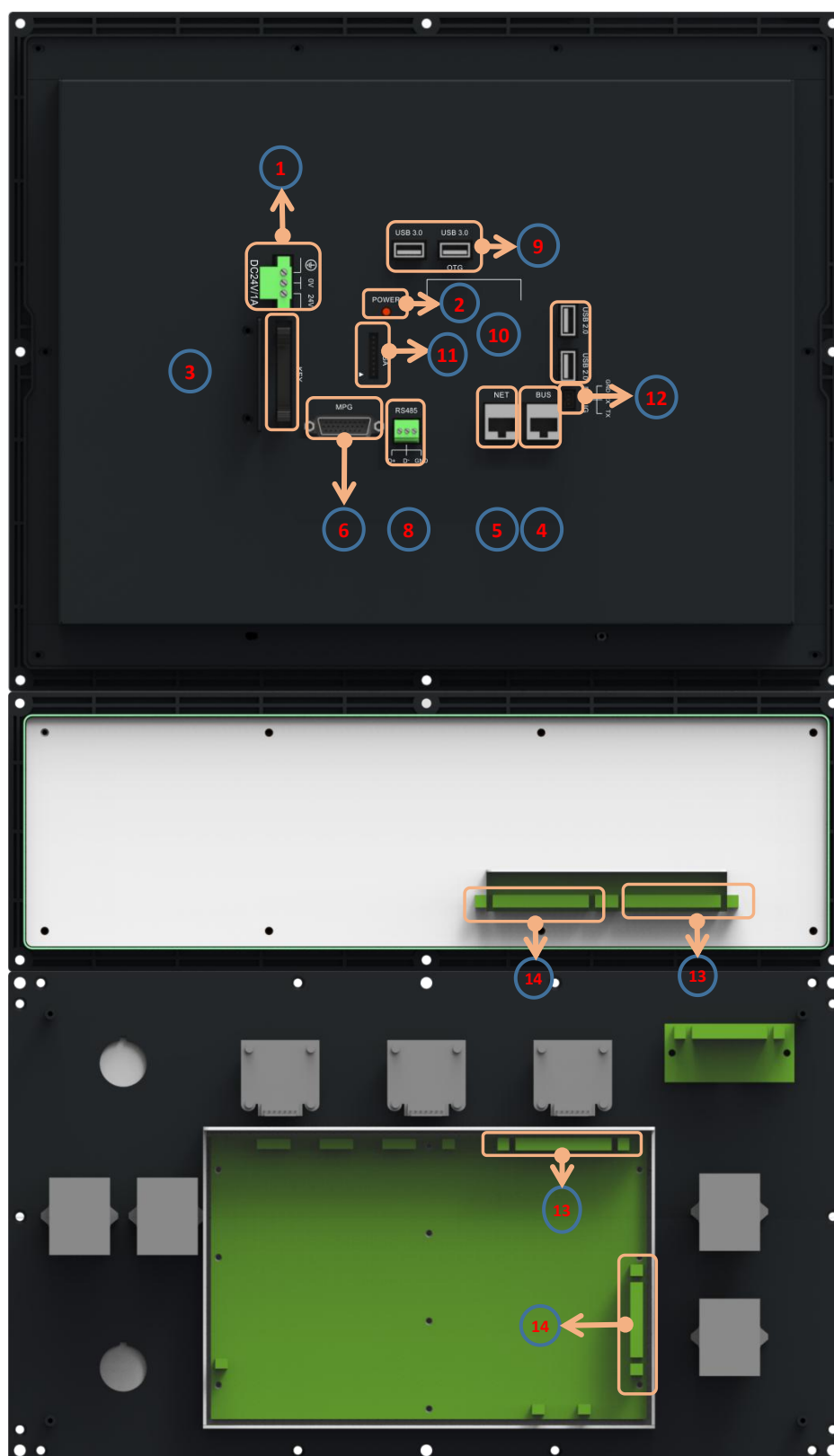
3.2.4 10 寸横式铣床控制器接口示意图



3.2.5 10 寸立式铣床控制器接口示意图



3.2.6 15 寸立式铣床控制器接口示意图



广州亿达科技有限公司

咨询热线: 020-39389901 维修专线: 18127931302

传真号码: 020-39389903 邮政编码: 511495

电子邮箱: finger@finger-cnc.com

公司官网: www.finger-cnc.com

公司地址: 广东省广州市番禺区钟村街诚鼎街 8 号 201



亿达官网



亿达微信公众号